The MINOR PLANET CIRCULARS/MINOR PLANETS AND COMETS ORBIT SUPPLEMENT is published on behalf of Commission 20 of the International Astronomical Union, usually in batches on or near the date of each full moon, by:
Minor Planet Center, Smithsonian Astrophysical Observatory, Cambridge, MA 02138, U.S.A.
IAUSUBS@CFA.HARVARD.EDU or FAX 617–495–7231 (subscriptions)
MPC@CFA.HARVARD.EDU (science)
Phone 617–495–7244/7444/7440/7273 (for emergency use only).
World-Wide Web address `http://cfa-www.harvard.edu/iau/mpc.html`
Brian G. Marsden, Director **Gareth V. Williams, Associate Director**
Timothy B. Spahr, NEO Technical Specialist
Syuichi Nakano, Andreas Doppler and Kyle E. Smalley, Associates
Supported in part by the Brinson Foundation
© Copyright 2005 Minor Planet Center **Prepared using the Tamkin Foundation Computer Network**

(99907)∗ 1989 VA

Discovered 1989 Nov. 2 by C. S. Shoemaker at Palomar.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.48892		(2000.0)		**P**	**Q**
n	1.58494564	ω	2.80030		−0.66780996	+0.65992282
a	0.7285507	Ω	225.63290		−0.69192896	−0.72087677
e	0.5947640	i	28.79004		−0.27434316	+0.21175116
P	0.62	H	17.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1989 11 02	675	0.8+	2.2−	1997 10 21	360	0.3−	0.3−	2002 10 28	151	0.6+	0.0+	1994 10 29	658	0.5−	0.0+	1999 10 13	704	1.2−	0.5−	2002 11 02	941	0.4+	1.2−
1989 11 03	675	0.3−	1.0−	1997 10 21	360	0.2−	0.0−	2002 10 28	151	0.2+	0.7−	1994 10 30	360	0.1−	0.2+	1999 10 13	704	0.8−	0.9+	2002 11 02	941	0.2−	0.0+
1989 11 04	675	0.2−	0.8−	1997 10 21	360	0.2−	0.1−	2002 10 28	151	0.4+	0.2−	1994 10 30	360	0.3+	0.4+	1999 10 13	704	0.2−	0.8−	2002 11 04	379	0.3−	0.4−
1989 11 04	675	0.4+	1.2−	1997 11 02	046	0.7+	0.4−	2002 10 28	151	0.0−	0.0−	1994 11 05	557	0.6+	0.2−	1999 10 20	360	0.2+	0.3+	2002 11 04	379	0.9−	1.1+
1989 11 04	675	1.4−	0.1−	1997 11 02	046	0.4+	0.5−	2002 10 28	151	0.3+	0.1+	1994 11 05	557	1.1+	0.1−	1999 10 20	360	0.1+	0.1+	2002 11 05	379	0.7+	0.8+
1989 11 05	675	1.2+	1.7−	1997 11 02	046	0.7+	0.6−	2002 10 28	151	0.1+	0.1+	1994 11 05	557	1.3+	0.1−	1999 10 20	360	0.6−	0.2−	2002 11 05	379	0.5−	0.9+
1989 11 05	675	1.1+	2.0−	1997 11 02	046	0.5+	0.1−	2002 10 28	151	0.8+	0.3−	1994 11 05	557	1.1+	0.0+	1999 10 22	704	0.9−	0.0+	2002 11 05	A30	1.0−	1.8−
1989 11 06	675	0.2−	0.4−	1997 11 05	360	0.2−	0.1−	2002 10 28	151	0.6+	0.0+	1994 11 05	675	1.1+	1.8−	1999 10 22	704	0.1−	0.0−	2002 11 05	A30	1.3−	0.3−
1989 11 19	568	2.5−	0.8−	1997 11 05	360	0.1−	0.1−	2002 10 28	151	0.1+	0.4−	1994 11 05	557	1.1+	0.3+	1999 10 22	704	0.4−	0.5−	2002 11 05	A30	0.2−	1.3−
1989 11 20	568	1.0−	0.6−	1997 11 05	360	0.1−	0.8+	2002 10 29	704	0.2−	0.6−	1994 11 05	557	0.1+	0.5−	1999 10 22	704	0.4+	0.3−	2002 11 05	170	2.0−	0.2−
1989 11 20	568	2.3−	1.3−	1997 11 07	381	0.7+	0.7−	2002 10 29	704	0.2−	0.4−	1994 11 06	557	0.5+	0.2−	1999 11 02	118	0.2+	0.4+	2002 11 05	170	0.7+	0.6−
1989 11 21	474	0.1−	0.7+	1997 11 07	381	0.5+	0.6−	2002 10 29	704	0.5−	1.3+	1994 11 06	557	1.2+	0.4+	1999 11 02	118	0.3+	0.3+	2002 11 05	170	1.3−	0.3+
1989 11 21	474	1.2−	1.1+	1997 11 07	381	0.6+	0.5−	2002 10 29	704	0.3−	0.3−	1994 11 08	360	0.4+	0.2−	1999 11 05	704	1.1−	0.3−	2002 11 06	151	0.8−	0.4−
1989 11 22	675	(3.5+	3.0+)	1997 11 09	658	0.7−	0.8−	2002 10 29	379	0.6−	0.7+	1994 11 08	360	0.2+	0.2−	1999 11 05	704	0.5+	0.1+	2002 11 06	151	0.3−	0.5−
1989 11 25	801	(3.4+	0.5−)	1997 11 09	658	0.5−	0.6−	2002 10 29	379	0.2−	0.0+	1994 11 09	608	1.0+	0.7+	1999 11 05	704	0.1+	0.6+	2002 11 06	151	0.2+	0.5+
1989 11 25	801	1.6+	0.3−	1997 11 09	658	0.1−	0.4−	2002 10 30	704	0.0+	0.2−	1994 11 09	608	0.7+	0.4+	1999 11 05	704	0.5+	0.5+	2002 11 06	151	0.4−	0.1+
1989 11 25	675	0.4−	0.3+	1997 11 11	658	0.3−	0.3+	2002 10 30	704	0.0−	0.2−	1994 11 11	413	0.5+	1.2+	1999 11 05	704	0.6+	0.1+	2002 11 06	151	0.3−	0.3+
1989 12 05	474	1.0−	1.1+	1997 11 11	658	0.2+	0.3+	2002 10 30	704	0.2−	0.1+	1994 11 11	413	0.5+	1.1+	1999 11 06	704	0.7+	0.8+	2002 11 06	151	0.6+	0.1−
1989 12 05	474	1.0−	1.5+	1997 11 11	658	0.3−	0.4+	2002 10 30	704	(3.2+	0.6+)	1994 11 12	292	1.6+	0.0−	1999 11 06	704	1.3+	0.4+	2002 11 06	151	0.3+	0.3−
1994 10 02	360	0.1−	0.4+	1997 11 20	360	0.3+	0.0−	2002 10 30	704	0.9−	0.0+	1994 11 12	292	0.6−	0.5+	1999 11 06	704	0.3+	0.8+	2002 11 06	151	0.1+	0.6+
1994 10 02	360	0.3+	0.5+	1997 11 20	360	0.3+	0.3+	2002 10 30	379	0.5−	0.2+	1994 11 13	104	0.8−	0.3−	1999 11 06	704	0.6+	0.5+	2002 11 06	151	0.1+	0.8+
1994 10 04	658	0.3−	0.6−	1997 11 20	360	0.1+	0.1+	2002 10 30	379	0.3+	0.6+	1994 11 13	104	1.8−	0.7−	1999 11 06	704	0.4+	0.5+	2002 11 06	151	0.2−	0.3−
1994 10 04	658	0.4−	0.7−	1998 01 02	711	0.1+	0.5−	2002 10 31	704	0.1+	0.0+	1994 11 13	104	0.0−	0.2−	1999 11 09	402	0.4+	0.6+	2002 11 07	938	0.3+	0.4+
1994 10 04	658	0.4−	0.7−	1998 01 02	711	0.3−	0.5−	2002 10 31	704	0.2−	0.3+	1994 11 13	104	0.4+	0.2+	1999 11 09	402	0.4+	0.3+	2002 11 07	938	0.1+	0.8+
1994 10 05	557	0.4−	1.5−	1998 01 03	711	0.1−	0.8−	2002 10 31	704	0.2+	0.4+	1994 11 14	104	0.6−	0.9+	1999 11 09	402	0.4+	0.2+	2002 11 07	938	0.9−	0.3+
1994 10 05	557	0.9−	1.2−	1998 01 03	711	0.1+	0.8−	2002 10 31	704	0.3+	0.3+	1994 11 14	104	0.3+	0.5+	1999 11 09	900	0.4−	1.3+	2002 11 07	170	0.0−	0.8+
1994 10 07	557	0.0−	0.9−	1999 09 14	557	0.3−	0.1−	2002 10 31	704	0.4+	0.1+	1994 11 14	104	0.1−	0.8+	1999 11 09	900	0.0−	1.1+	2002 11 07	170	0.9−	0.0−
1994 10 11	557	0.3+	0.0−	1999 09 14	557	0.5+	0.8−	2002 11 01	379	0.4+	0.9+	1994 11 23	360	0.8+	1.0+	1999 11 10	360	0.2+	0.4+	2002 11 07	170	0.6−	0.3−
1994 10 11	557	0.2+	0.3−	1999 09 14	557	0.5+	0.3−	2002 11 01	379	0.5+	1.5+	1994 11 23	360	0.6+	0.6+	1999 11 10	360	0.2+	0.1+	2002 11 08	A30	0.4+	0.3−
1994 10 11	557	0.2+	0.6−	1999 10 09	703	0.7−	0.3+	2002 11 01	A30	0.4+	0.8+	1994 11 23	360	0.8+	0.8+	1999 11 10	360	0.1+	0.4+	2002 11 08	A30	0.2+	1.2−
1994 10 27	557	0.7+	0.2−	1999 10 09	703	0.4−	0.5−	2002 11 01	A30	0.1+	1.4+	1994 12 04	360	1.2−	0.5−	2002 10 13	118	0.3−	0.3−	2002 11 08	A30	0.0−	0.7+
1994 10 27	557	0.1−	0.1+	1999 10 09	703	0.5−	0.6+	2002 11 01	A30	0.4−	0.2−	1994 12 04	360	0.2−	0.2−	2002 10 13	118	0.6+	0.1+	2002 11 10	379	0.5−	0.1−
1994 10 29	658	0.5−	0.2+	1999 10 09	703	0.3−	0.6+	2002 11 02	941	1.6+	0.4−	1994 12 04	360	1.2−	0.2−	2002 10 13	118	0.2+	0.1−	2002 11 10	379	0.1−	1.0+
1994 10 29	658	0.4−	0.1+	1999 10 13	704	0.5+	0.8−	2002 11 02	941	0.1+	0.3−	1994 12 18	413	0.4+	0.7+	2002 10 13	118	0.2+	0.1−	2002 11 10	379	0.4−	0.1+
												1994 12 18	413	0.8+	0.8+	2002 10 13	118	0.4+	0.6−	2002 11 10	379	0.7−	0.9+
												1994 12 19	413	0.3+	1.5+	2002 10 20	670	0.4+	0.2+	2002 11 10	170	1.2+	0.4+
												1994 12 19	413	0.3+	1.6+	2002 10 20	670	1.2+	1.2−	2002 11 10	170	0.8+	0.0−
												1994 12 20	413	0.4+	0.3−	2002 10 20	670	2.3+	0.4+	2002 11 10	170	0.9−	0.3+
												1994 12 20	413	0.5+	0.2−	2002 10 24	704	0.8−	1.1+	2002 11 10	170	0.7−	0.3+
												1995 01 13	413	0.0+	0.5+	2002 10 24	704	1.3+	0.2+	2002 11 17	151	0.3+	0.8+
												1995 01 13	413	0.1+	0.5+	2002 10 24	704	1.0+	0.3+	2002 11 17	151	0.1−	0.3+
												1996 01 09	413	0.2+	0.3−	2002 10 24	118	0.5+	0.4+	2002 11 17	151	0.3+	0.4+
												1996 01 09	413	0.1−	0.7−	2002 10 24	118	0.1+	0.3+	2002 11 17	151	0.1−	0.4+
												1996 01 09	413	0.2+	0.7−	2002 10 24	118	0.2−	0.3+	2002 11 17	151	0.7−	0.5+
												1996 01 09	413	0.1+	0.0−	2002 10 24	118	0.1+	0.1+	2002 11 17	151	0.7+	0.4+
												1996 01 10	413	0.3+	0.4+	2002 10 24	A30	0.2−	0.1+	2002 11 17	151	0.1+	0.4+

1996 01 10	413	0.6+	0.1−	2002 10 24	A30	0.3+	1.7−	2002 11 17	151	0.1+	0.8+
1996 01 10	413	0.2−	0.0+	2002 10 24	170	0.2+	0.9−	2002 11 17	151	0.3+	0.1+
1996 11 02	413	0.3−	0.5+	2002 10 24	170	0.1−	0.1+	2002 11 17	151	0.8+	0.8+
1996 11 02	413	0.1−	0.7+	2002 10 24	170	0.8−	0.2+	2002 11 17	151	0.3+	0.0+
1997 10 18	046	0.7+	0.0+	2002 10 24	170	0.6−	0.4+	2002 11 17	151	0.6−	0.0−
1997 10 18	046	0.2−	0.0−	2002 10 24	170	0.1−	0.5−	2002 11 29	084	0.9−	0.4−
1997 10 18	046	0.3−	0.1+	2002 10 26	941	0.2−	0.1+	2002 12 07	704	0.5−	1.5+
1997 10 18	046	0.2−	0.7−	2002 10 26	941	1.2−	0.4−	2002 12 07	704	0.3−	0.9+
1997 10 19	118	0.9+	1.1−	2002 10 26	941	0.3+	0.5+	2002 12 07	704	0.7+	0.5+
1997 10 19	118	0.7+	0.9−	2002 10 26	941	0.3+	0.3+	2004 10 19	704	1.6+	0.7+
1997 10 19	118	0.1+	1.1−	2002 10 26	A30	0.1+	2.4+	2004 10 19	704	0.7+	0.1+
1997 10 19	046	0.3−	0.6−	2002 10 26	A30	0.5−	1.0+	2004 10 19	704	0.1−	0.1+
1997 10 19	046	0.2+	0.5−	2002 10 26	170	0.2−	0.1−	2004 10 19	704	0.7+	1.2+
1997 10 19	046	0.1+	0.5−	2002 10 26	170	0.7+	0.2+	2004 11 21	844	0.4−	1.8−
1997 10 19	046	0.2−	1.0−	2002 10 26	170	0.3−	0.3+	2004 11 21	844	1.1−	1.8−
1997 10 20	118	0.2−	0.7−	2002 10 26	170	0.2+	0.1+	2004 11 21	844	0.8−	2.5−
1997 10 20	118	0.1+	0.6−	2002 10 27	170	1.8+	0.7+	2004 11 21	844	0.1+	1.8−
1997 10 20	118	0.1+	0.5−	2002 10 27	170	0.0−	0.4+	2004 11 21	844	0.6−	1.3−
1997 10 21	658	0.6−	0.1−	2002 10 27	170	0.7−	0.2+	2004 11 21	844	0.5−	1.8−
1997 10 21	658	0.3−	0.2−	2002 10 27	170	0.7+	0.4+	2004 11 21	844	0.3−	2.2−
1997 10 21	658	0.6−	0.1−	2002 10 28	670	0.0−	0.2−	2004 11 21	844	0.5−	1.3−
1997 10 21	658	0.4−	0.1+	2002 10 28	670	0.1+	0.5−	2004 11 21	844	0.3−	1.3−
1997 10 21	658	0.5−	0.0−	2002 10 28	670	0.2+	0.2+	2004 11 21	844	0.3+	0.4−
1997 10 21	658	0.0+	0.3+	2002 10 28	670	0.6+	0.2−				

(99908)∗ 1990 OD_6 = 2003 XB_{14}

Discovered 1990 July 20 by A. Lowe on plates taken at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 68490)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.28402		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24340120	ω	190.36454		+0.99628461	−0.08189213	
a	2.5405100	Ω	174.13280		+0.08492321	+0.98563233	
e	0.1120833	i	15.11649		−0.01431847	+0.14772472	
P	4.05	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1952 01 31	261	1.2−	0.7+	2001 05 17	608	0.1+	0.8+	2005 03 09	699	0.5+	0.2+
1952 01 31	261	0.9−	0.3+	2002 06 07	644	0.2−	0.3−	2005 03 09	699	0.2−	0.1−
1953 07 09	261	1.3+	0.8+	2002 06 07	644	0.2−	0.3−	2005 03 13	703	0.6−	0.5+
1953 07 09	261	0.6+	1.4+	2002 06 08	644	0.3−	0.0	2005 03 13	703	0.1−	1.1+
1982 08 16	260	0.1+	0.0	2002 06 08	644	0.5−	0.0	2005 03 13	703	0.9−	0.6+
1982 08 16	260	0.2−	0.6−	2002 06 08	644	0.4−	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.9+
1986 08 28	260	1.0+	0.2+	2002 06 22	644	0.8−	0.3−	2005 03 18	703	0.5−	0.3−
1986 08 28	260	0.6+	0.1−	2002 06 22	644	0.6−	0.5−	2005 03 18	703	0.4−	0.8−
1990 07 20	261	0.0	0.4−	2002 06 22	644	0.8−	0.2−	2005 03 18	703	0.6−	0.9−
1990 07 20	261	0.1+	0.6−	2002 07 09	644	0.3−	0.1+	2005 03 18	703	0.7−	1.8−
1990 07 24	261	0.7−	0.1+	2002 07 09	644	0.4−	0.1+	2005 03 18	703	0.5−	0.2+
1990 07 24	261	0.0	0.0	2002 07 09	644	0.5−	0.0	2005 03 18	703	0.2−	1.0−
1990 07 26	261	0.6−	0.0	2002 07 18	704	0.6−	0.0	2005 03 18	703	0.4−	1.0−
1990 07 26	261	0.0	0.1+	2002 07 18	704	0.2+	0.2+	2005 03 18	703	0.7−	0.9−
1998 07 19	566	0.2−	0.2+	2002 07 18	704	0.1−	0.0	2005 04 04	703	1.2+	1.5−
1999 12 16	704	1.2−	0.4−	2002 07 18	704	0.0	0.5+	2005 04 04	703	0.5−	0.0
1999 12 16	704	0.9−	1.5−	2002 07 18	704	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.3+
1999 12 16	704	0.8−	0.8−	2002 08 12	704	0.6−	0.5+	2005 04 04	703	0.7−	0.2+
2000 01 08	704	0.5+	1.2−	2002 08 12	704	0.3+	0.3−	2005 04 05	699	0.2−	0.5+
2000 01 08	704	0.2+	0.3−	2002 08 12	704	0.1+	0.2+	2005 04 05	699	0.4−	0.7+
2000 01 08	704	0.2+	0.3−	2002 08 12	704	0.5+	0.0	2005 04 05	699	0.7+	0.0
2001 03 03	704	0.7+	0.1−	2002 08 12	704	0.3+	0.1−	2005 04 05	699	(2.2−	0.8−)
2001 03 03	704	0.6−	0.1+	2002 09 25	608	1.3+	1.7−	2005 04 08	704	0.7+	0.4+
2001 03 03	704	0.8+	0.1+	2002 09 25	608	1.3+	1.1−	2005 04 08	704	1.3+	0.4−
2001 03 18	608	1.7+	0.1−	2002 10 05	704	0.3+	0.1−	2005 04 08	704	0.8+	0.2+
2001 03 18	608	0.0	0.2−	2002 10 05	704	0.9+	0.5+	2005 04 08	704	1.3+	0.3−
2001 03 18	608	0.2+	0.4+	2002 10 05	704	0.8+	0.3+	2005 04 09	699	0.2+	0.9+
2001 03 27	608	0.3+	1.0+	2002 11 28	608	0.7−	1.3+	2005 04 09	699	0.3+	0.1−
2001 03 27	608	0.1+	0.2+	2003 12 15	704	0.2+	0.9+	2005 04 09	699	0.8−	1.2+
2001 03 27	608	0.9+	0.4+	2003 12 15	704	0.8+	0.6+	2005 04 09	699	0.3−	0.8+
2001 03 29	704	(2.3+	0.6−)	2003 12 15	704	0.8+	0.4+	2005 04 13	704	1.1+	0.3−
2001 03 29	704	0.7+	0.6+	2003 12 15	704	1.1+	1.2+	2005 04 13	704	0.8+	0.6−
2001 03 29	704	0.5−	0.7+	2003 12 15	704	0.1+	0.1+	2005 04 13	704	0.6+	1.0−
2001 04 14	608	0.0	0.3−	2003 12 16	704	0.1+	0.6+	2005 04 13	704	1.4−	0.7−
2001 04 14	608	1.3+	0.7+	2003 12 16	704	0.2−	0.3+	2005 05 04	644	0.3+	0.2+
2001 04 14	608	0.3+	0.2+	2003 12 16	704	0.3+	0.3+	2005 05 04	644	0.2+	0.0
2001 04 16	645	0.0	0.0	2003 12 16	704	0.2−	0.5+	2005 05 04	644	0.0	0.4+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.5+	1.3+				
2001 05 17	608	0.1+	0.4−	2005 03 09	699	1.9+	1.0+				

(99909)∗ 1994 PU_2 = 1994 RK_{13} = 1978 RV_6

Discovered 1994 Aug. 10 by E. W. Elst at the European Southern Observatory.

Id. G. V. Williams (d, MPC 27085), K. Ichikawa (MPC 27313)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.72475		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24580630	ω	56.22897		+0.97270901	−0.23045213	
a	2.5239111	Ω	317.07720		+0.19761392	+0.88379129	
e	0.1975377	i	2.27220		+0.12159740	+0.40719133	
P	4.01	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1978 09 02	809	1.2−	0.1−	2000 01 29	691	0.2−	0.1−	2004 01 16	644	0.3−	0.4+
1978 09 02	809	0.6−	1.0+	2000 02 01	691	0.6+	0.1−	2004 01 16	644	0.1−	0.2+
1978 09 02	809	0.2−	0.1+	2000 02 01	691	0.5+	0.2−	2004 01 24	704	0.5+	1.0+
1978 09 02	809	0.2−	1.0+	2000 02 01	691	0.3+	0.1−	2004 01 24	704	0.4−	0.3+
1978 09 02	809	1.7−	0.2+	2000 02 04	691	0.3−	0.1−	2004 01 24	704	0.1−	0.3+
1978 09 06	809	0.1+	0.3−	2000 02 04	691	0.1−	0.0	2004 01 24	704	1.0+	1.6−
1994 08 10	809	1.4+	1.6+	2000 02 04	691	0.3−	0.0	2004 01 24	704	0.1−	0.5+
1994 08 10	809	0.1−	1.1+	2000 02 14	691	0.3−	1.1−	2004 01 30	704	0.5−	0.3+
1994 08 10	809	1.1+	1.6+	2000 02 14	691	0.1−	0.1−	2004 01 30	691	0.2+	0.2+
1994 08 11	809	1.1+	1.1−	2000 02 14	691	0.1+	0.4−	2004 01 30	704	0.5−	0.2−
1994 08 11	809	1.5+	0.4−	2002 07 23	644	0.2−	0.2+	2004 01 30	704	1.2+	1.1+
1994 08 11	809	1.1+	0.6−	2002 07 23	644	0.6−	0.1+	2004 01 30	704	0.2−	0.2−
1994 09 02	691	0.0	0.8+	2002 07 23	644	0.5−	0.1−	2004 01 30	691	0.5+	0.3+
1994 09 02	691	0.1−	0.4+	2002 07 30	608	0.1+	0.1+	2004 01 30	691	0.1+	0.3+
1994 09 02	691	0.0	0.3+	2002 07 30	608	0.8−	0.1+	2004 02 11	691	0.2+	0.3+
1994 09 03	809	(3.1+	0.2+)	2002 07 30	608	0.0	0.5−	2004 02 11	699	1.2+	0.5+
1994 09 03	809	(3.5+	0.8+)	2002 08 08	644	0.2−	0.8−	2004 02 11	699	0.8+	0.6+
1994 09 03	809	(3.5+	1.5+)	2002 08 08	644	0.3−	0.8−	2004 02 11	691	0.3+	0.3+
1994 09 04	809	1.9+	1.3+	2002 08 08	644	0.2−	0.9−	2004 02 11	699	1.3−	0.7+
1994 09 04	809	(2.9+	1.3+)	2002 08 09	704	1.0+	0.1−	2004 02 11	691	0.3+	0.2+
1994 09 04	809	(3.0+	1.3+)	2002 08 09	704	0.0	0.8+	2004 02 11	699	0.2−	0.6+
1994 09 09	691	0.1−	0.2+	2002 08 09	704	0.0	0.2−	2004 02 12	291	0.1−	0.4+
1994 09 09	691	0.1−	0.1+	2002 08 14	704	(2.3+	1.1−)	2004 02 12	291	0.0	0.3+
1994 09 09	691	0.4−	0.2+	2002 08 14	704	(2.2+	1.1−)	2004 02 12	291	0.1−	0.5+
1998 07 26	691	0.1+	0.2−	2002 08 14	704	(2.4+	1.0−)	2004 02 16	704	0.8+	0.7+
1998 07 26	691	0.5+	0.3−	2002 08 14	704	(3.4+	0.4+)	2004 02 16	704	0.4+	1.2+
1998 07 26	691	0.2+	0.1−	2002 08 16	608	0.3−	0.1−	2004 02 16	704	0.3+	0.9+
1998 08 17	704	0.9−	1.3−	2002 08 16	608	0.5−	0.2−	2004 02 26	704	0.6+	1.2+
1998 08 17	704	0.8+	1.7−	2002 08 16	608	0.3−	0.2−	2004 02 26	704	0.3+	0.3+
1998 08 17	704	(0.4+	2.1−)	2002 08 17	644	0.3−	0.3+	2004 02 26	704	0.4+	0.7+
1998 08 17	704	(1.0−	2.1+)	2002 08 17	644	0.4−	0.5+	2004 02 26	704	0.7−	1.0−
1998 08 23	699	1.2−	0.0	2002 08 17	644	0.3−	0.4+	2004 02 26	704	1.7+	1.5−
1998 08 23	699	0.7+	0.6−	2002 09 05	704	0.2−	0.4+	2004 02 29	691	0.0	0.4+
1998 08 23	699	0.8−	0.2−	2002 09 05	704	0.6+	0.8+	2004 02 29	691	0.2−	0.1+
1998 09 14	704	0.3+	0.2+	2002 09 05	704	0.3−	0.7+	2004 02 29	691	0.1−	0.2−
1998 09 14	704	0.0	0.9+	2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2005 03 17	G96	0.1−	0.0
1998 09 14	704	0.2−	2.0+	2002 09 05	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	G96	0.1+	1.1+
1998 09 14	704	0.4−	0.5+	2002 09 13	704	0.3−	0.4+	2005 03 17	G96	0.1+	0.6+
1998 09 14	704	0.8−	0.9+	2002 09 13	704	0.2−	0.1−	2005 03 17	G96	0.8−	0.2+
1998 09 18	704	1.4+	0.7−	2002 09 13	704	0.4+	0.1+	2005 04 14	691	0.7+	0.5+
1998 09 18	704	1.0+	0.3−	2002 09 14	644	0.7−	0.4+	2005 04 14	691	0.3+	0.6+
1998 09 18	704	1.6−	1.0+	2002 09 14	644	0.6−	0.2+	2005 04 14	691	0.5+	0.4−
1998 09 21	699	0.2+	0.6−	2002 09 14	644	0.8−	0.1+	2005 05 01	644	0.7+	0.7+
1998 09 21	699	0.5−	0.3−	2003 12 19	291	0.5−	0.8+	2005 05 01	644	0.3+	0.5+
1998 09 21	699	0.9−	1.8+	2003 12 19	291	0.5−	0.8+	2005 05 01	644	0.7+	0.7+

2000 01 29	691	0.1+	0.2−	2003 12 19	291	1.2−	0.5+	
2000 01 29	691	0.0	0.3−	2004 01 16	644	0.4−	0.5+	

(99910)∗ 1994 TO_4 = 1998 SR_{53}

Discovered 1994 Oct. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPC 32668)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.55431		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24094000	ω	123.57503		+0.66638933	+0.74476005	
a	2.5577815	Ω	188.49129		−0.73857920	+0.65284990	
e	0.1306230	i	13.89708		−0.10210793	+0.13827319	
P	4.09	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 02	691	0.1+	0.2+	2001 03 24	704	0.1+	0.0	2002 10 12	704	0.1+	1.1−
1994 10 02	691	0.2+	0.3+	2001 03 24	704	0.5+	0.4−	2002 10 30	704	0.4+	0.4+
1994 10 02	691	0.1+	0.1+	2001 04 01	704	0.1+	0.4−	2002 10 30	704	0.7+	0.2+
1994 10 04	691	0.5−	0.7+	2001 04 01	704	0.7+	0.5+	2002 10 30	704	0.3−	0.6−
1994 10 04	691	0.2−	0.6+	2001 04 01	704	0.5−	0.1−	2002 10 30	704	0.1−	0.2−
1994 10 04	691	0.1−	1.0−	2001 04 15	608	1.6+	0.7+	2002 11 03	608	0.3+	1.3+
1994 10 06	691	0.3+	0.1−	2001 04 15	608	1.3+	0.7+	2002 11 03	608	0.6+	1.9+
1994 10 06	691	0.4+	0.1−	2001 04 15	608	1.2+	0.6+	2002 11 03	608	1.0+	2.0+
1994 10 06	691	0.0	0.3+	2001 04 16	704	0.8−	0.1+	2002 11 17	644	0.2+	1.8+
1994 10 11	691	0.1+	0.3+	2001 04 16	704	0.2−	0.6+	2002 11 17	644	0.1+	1.6+
1994 10 11	691	0.2+	0.3+	2001 04 16	704	0.2+	0.9−	2002 11 17	644	0.2+	1.6+
1994 10 11	691	0.1−	0.3+	2001 04 16	704	0.5+	0.3+	2005 03 07	704	0.1+	0.5+
1994 10 12	691	0.3−	0.0	2001 04 16	704	0.2−	0.9+	2005 03 07	704	0.4+	0.6−
1994 10 12	691	0.5−	0.3+	2001 04 24	608	0.1−	0.2−	2005 03 07	704	0.4+	1.0+
1994 10 12	691	(0.7−	2.1+)	2001 04 24	608	0.1−	0.1−	2005 03 07	704	0.5+	1.4+
1998 09 14	704	0.0	0.6+	2001 04 24	608	0.2−	0.2+	2005 03 08	699	0.3+	0.2−
1998 09 14	704	0.2+	0.1−	2001 05 23	699	1.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.8+	0.4+
1998 09 14	704	0.4+	1.3+	2001 05 23	699	1.6−	0.0	2005 03 08	699	0.7+	0.6+
1998 09 14	704	0.0	0.2+	2001 05 23	699	0.4−	0.5−	2005 03 08	699	0.7+	0.4+
1998 09 16	699	0.4+	0.8+	2001 05 23	699	1.3−	0.2+	2005 03 13	703	0.9−	0.6+
1998 09 16	699	1.1+	0.4+	2002 08 10	704	0.5−	0.0	2005 03 13	703	0.6−	0.7+
1998 09 16	699	0.5+	0.4+	2002 08 10	704	0.3−	0.4−	2005 03 13	703	1.5−	0.5+
1998 09 18	704	1.2+	0.0	2002 08 10	704	0.3−	0.2−	2005 03 13	703	1.2−	0.0
1998 09 18	704	0.1+	1.0−	2002 08 10	704	0.7−	0.1+	2005 03 17	691	0.5+	0.3+
1998 09 18	704	0.1+	0.5−	2002 08 10	704	0.6−	0.2−	2005 03 17	691	0.5+	0.5+
1998 09 18	704	0.1+	0.1−	2002 08 11	704	0.1+	0.3−	2005 03 17	691	0.4+	0.4+
1998 09 18	704	0.2+	0.1+	2002 08 11	704	0.8−	0.0	2005 03 31	699	0.4+	0.3+
1998 09 25	699	0.5+	0.2−	2002 08 11	704	0.7+	0.3−	2005 03 31	699	0.3+	0.3−
1998 09 25	699	0.3+	0.4+	2002 08 11	704	0.2−	1.0−	2005 03 31	699	0.6−	0.3−
1998 09 25	699	0.5+	0.0	2002 08 11	704	0.1+	0.7−	2005 03 31	699	0.1+	0.3+
1998 09 26	704	0.1+	1.0−	2002 08 11	704	0.0	0.6−	2005 04 04	703	0.7−	0.2+
1998 09 26	704	0.4+	0.4−	2002 08 11	704	0.4−	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.1+
1998 09 26	704	0.6+	0.9−	2002 08 11	704	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.5−
1998 09 26	704	0.0	0.8−	2002 08 11	704	0.8−	0.5−	2005 04 04	703	0.2−	0.4−
1998 09 26	704	0.5+	0.5−	2002 08 11	704	0.2+	0.6−	2005 04 04	704	0.6+	1.0+
1998 09 27	704	0.5−	1.6−	2002 08 16	704	0.4+	0.1−	2005 04 04	704	0.7+	0.9+
1998 09 27	704	0.5+	0.6+	2002 08 16	704	1.1+	0.0	2005 04 04	704	1.5+	1.3+
1998 09 27	704	1.2−	0.2+	2002 08 16	704	0.4−	0.7+	2005 04 04	704	0.4−	0.9+
1998 09 27	704	1.4−	0.3+	2002 08 16	704	0.5+	0.3−	2005 04 07	704	1.3+	0.4+
1998 09 27	704	0.4−	1.2−	2002 08 16	704	0.2+	0.1−	2005 04 07	704	0.8+	0.1+
1998 10 14	704	0.4−	0.8+	2002 08 27	644	0.3+	0.1+	2005 04 07	704	0.9+	0.5+
1998 10 14	704	0.7−	1.1+	2002 08 27	644	0.3+	0.2+	2005 04 07	704	1.1+	0.1+
1998 10 14	704	(0.4−	2.8+)	2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2005 04 09	704	0.3+	0.3−
1998 10 14	699	0.1+	1.7+	2002 09 01	608	0.7−	0.4−	2005 04 09	704	0.0	0.1−
1998 10 14	699	0.6−	0.8+	2002 09 01	608	0.2−	0.6−	2005 04 09	704	0.2−	0.8−
1998 10 14	699	(0.8+	2.4+)	2002 09 01	608	0.6−	0.7−	2005 04 09	704	1.0−	0.1+
1998 10 15	704	1.5−	1.0−	2002 09 04	644	0.1−	0.4+	2005 04 09	704	0.2−	0.3+
1998 10 15	704	0.8−	1.2+	2002 09 04	644	0.3−	0.3+	2005 04 12	704	0.7+	0.2+
1998 10 15	704	1.0+	0.3−	2002 09 04	644	(0.7+	2.0+)	2005 04 12	704	0.8+	1.0+
1998 10 15	704	1.7−	0.5+	2002 09 07	704	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	0.2+	0.1−
1998 10 15	704	0.0	1.0+	2002 09 07	704	0.2−	0.2+	2005 04 12	704	0.0	0.0
2001 02 22	704	(2.0+	0.1+)	2002 09 07	704	0.6+	0.3+	2005 04 12	704	0.4−	0.7+
2001 02 22	704	0.4−	0.5+	2002 09 07	704	0.5+	0.2+	2005 04 13	699	0.3+	0.1+
2001 02 22	704	0.0	0.6+	2002 09 07	704	0.3+	0.1−	2005 04 13	699	0.9−	0.2−
2001 03 04	691	0.0	0.5+	2002 09 13	644	0.7−	0.9+	2005 04 13	699	0.1−	0.0
2001 03 04	691	0.4−	0.6+	2002 09 13	644	0.5−	0.8+	2005 04 13	699	0.7−	0.7+
2001 03 04	691	0.2−	0.1+	2002 09 13	644	0.6−	1.0+	2005 05 06	704	0.8+	1.0+
2001 03 17	691	0.2−	0.0	2002 09 16	608	0.1+	0.5−	2005 05 06	704	0.2+	0.2+
2001 03 17	691	0.1−	0.1+	2002 09 16	608	0.0	0.8−	2005 05 06	704	1.6+	0.1−
2001 03 17	691	0.5−	0.1+	2002 09 16	608	0.0	0.7−	2005 05 06	704	0.2−	0.8−
2001 03 18	704	1.7+	0.4−	2002 10 04	704	0.4+	1.9+	2005 05 12	G96	0.3−	0.2−
2001 03 18	704	0.4−	0.2−	2002 10 04	704	0.1−	0.8+	2005 05 12	G96	0.4−	0.3−
2001 03 18	704	0.2+	0.7−	2002 10 04	704	0.2+	0.5+	2005 05 12	G96	0.2−	0.5−
2001 03 18	704	0.0	0.1+	2002 10 04	704	0.7−	1.4+	2005 05 12	G96	0.3−	0.4−
2001 03 20	699	0.2+	0.0	2002 10 09	699	0.3−	0.5+	2005 05 13	699	0.2+	1.0+
2001 03 20	699	0.3+	0.3+	2002 10 09	699	0.3−	0.8+	2005 05 13	699	0.6+	0.3+
2001 03 20	699	0.1−	0.0	2002 10 09	699	0.6−	0.6+	2005 05 13	699	0.4+	0.6+
2001 03 20	699	0.3−	1.4+	2002 10 09	699	1.2−	0.8+	2005 05 13	699	0.3+	2.0−
2001 03 24	704	0.3+	0.5−	2002 10 12	704	0.7+	0.5−				
2001 03 24	704	0.6−	0.5−	2002 10 12	704	0.8+	0.4−				

(99911)∗ 1995 SE_{53} = 1991 PF_{25} = 1999 UV_7

Discovered 1995 Sept. 28 by the Beijing Schmidt CCD Asteroid Program at Xinglong.

Id. A. Doppler (MPC 37128), M. E. Sansaturio (*ibid.*)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.99890		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26000891	ω	211.50754		+0.82140475	−0.57034251	
a	2.4311433	Ω	183.26848		+0.53001073	+0.76454965	
e	0.2060736	i	1.92312		+0.21067241	+0.30028863	
P	3.79	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 08 03	809	0.4−	0.7−	1999 11 16	704	0.1+	0.8+	2003 11 02	704	0.9+	0.6+
1991 08 03	809	0.9+	0.0	1999 11 16	704	0.5−	0.7+	2003 11 02	704	0.4+	0.0
1991 08 03	809	1.1+	0.1−	1999 11 16	704	0.3+	0.3−	2003 11 02	704	0.9+	0.3−
1995 09 01	809	1.0−	1.4−	1999 11 16	704	0.6−	0.0	2003 11 02	704	1.0+	0.7−
1995 09 18	809	0.4−	0.2−	1999 11 17	704	0.1−	0.1+	2003 12 01	704	0.2+	0.3+
1995 09 19	809	0.3+	0.1−	1999 11 17	704	0.6−	0.2−	2003 12 01	704	0.6−	2.0+
1995 09 19	809	0.1+	0.4+	1999 11 17	704	0.3+	0.1+	2003 12 01	704	(0.4+	2.5+)
1995 09 20	809	0.9+	0.3+	1999 11 17	704	0.2+	0.4−	2003 12 01	704	0.5−	1.3+
1995 09 24	691	0.6−	0.7+	1999 11 17	704	0.2+	0.4−	2003 12 19	704	0.5+	0.3+
1995 09 24	691	0.2−	0.7+	2000 01 05	704	0.1+	0.8+	2003 12 19	704	0.4−	0.3−
1995 09 24	691	0.2−	0.6+	2000 01 05	704	0.7−	0.1−	2003 12 19	704	0.1+	0.5−
1995 09 28	327	0.5+	0.4+	2000 01 05	704	0.4+	0.5+	2003 12 19	704	0.6−	0.3−
1995 09 28	327	0.7−	0.6+	2000 01 05	704	0.4+	0.9+	2003 12 19	704	0.0	0.4−
1995 09 28	327	0.8−	0.2+	2000 01 05	704	0.1−	1.1+	2003 12 21	704	0.1+	0.5−
1995 09 29	691	0.4+	0.2+	2000 01 07	704	0.5−	0.9−	2003 12 21	704	0.5+	0.5+
1995 09 29	691	0.3+	0.3+	2000 01 07	704	0.8+	0.2+	2003 12 21	704	0.5+	0.6−
1995 09 29	691	0.2+	0.3+	2000 01 07	704	0.3+	0.9+	2003 12 21	704	1.4+	1.6−
1995 09 29	327	0.7+	0.4+	2000 01 07	704	0.4+	1.0+	2003 12 21	704	0.0	0.5−
1995 09 29	327	0.3−	0.7+	2001 03 19	699	0.8+	0.4+	2003 12 23	704	0.4−	0.4−
1995 09 29	327	0.1+	0.2+	2001 03 19	699	0.0	0.9+	2003 12 23	704	0.3−	0.0
1999 09 18	703	0.1−	0.4−	2001 03 19	699	0.7−	0.9+	2003 12 23	704	0.5−	0.0
1999 09 18	703	0.3+	1.1+	2001 03 19	699	0.9−	0.7+	2003 12 23	704	0.5+	0.0
1999 09 18	703	0.7−	0.7+	2001 03 21	608	0.1+	1.1−	2004 01 24	704	1.1+	0.3−
1999 09 18	703	0.8−	0.4−	2001 03 21	608	0.1−	1.8−	2004 01 24	704	1.0+	0.0
1999 10 10	704	1.3+	0.2−	2001 03 21	608	0.5+	1.3−	2004 01 24	704	1.1+	0.1−
1999 10 10	704	1.3+	1.4−	2001 03 26	691	0.1+	0.1+	2004 01 24	704	0.7+	0.1+
1999 10 10	704	0.2+	0.3−	2001 03 26	691	0.5+	0.0	2004 02 22	704	0.5−	0.5−
1999 10 10	704	(1.8+	2.0−)	2001 03 26	691	0.2+	0.2+	2004 02 22	704	0.3−	0.0
1999 10 10	704	0.4−	1.5−	2001 03 29	699	0.2−	0.6−	2004 02 22	704	0.2+	0.1−
1999 10 15	704	0.2+	0.9−	2001 03 29	699	0.8−	0.6+	2004 02 22	704	0.4+	0.2−
1999 10 15	704	0.3−	0.1+	2001 03 29	699	0.3−	0.4−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
1999 10 15	704	0.3−	0.8−	2001 03 29	699	0.3+	0.7+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
1999 10 15	704	0.5−	0.2−	2001 04 02	621	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
1999 10 21	704	0.2−	0.5−	2001 04 02	621	0.2−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
1999 10 21	704	0.3−	0.3−	2001 04 02	621	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
1999 10 21	704	0.3−	0.2−	2001 04 18	691	0.7−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+

1999 10 21	704	0.3−	0.2+	2001 04 18	691	0.6−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
1999 10 21	704	0.4−	0.3−	2001 04 18	691	0.4−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
1999 10 29	703	0.2+	0.6+	2001 05 21	807	0.1+	0.9+	2005 04 09	691	0.6+	0.5+
1999 10 29	703	0.9−	0.3+	2001 05 22	807	0.2+	0.6+	2005 04 09	691	0.4+	0.1+
1999 10 29	703	0.2−	0.5+	2003 09 22	704	1.0−	1.0−	2005 04 09	691	0.5+	0.3+
1999 10 29	703	0.1−	0.2−	2003 09 22	704	0.4+	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.4+
1999 11 01	703	0.1+	0.4+	2003 09 22	704	(2.2+	0.9+)	2005 04 11	691	0.4+	0.3+
1999 11 01	703	0.1−	0.6+	2003 09 29	704	0.3+	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.4+
1999 11 01	703	0.6−	0.4+	2003 09 29	704	0.2+	1.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.8+
1999 11 01	703	0.5−	0.2−	2003 09 29	704	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	0.5+	0.2+
1999 11 04	704	0.1−	0.4−	2003 09 29	704	1.0+	0.8+	2005 04 12	704	1.0+	1.1+
1999 11 04	704	0.3−	0.5−	2003 10 21	926	0.2−	0.1+	2005 04 18	691	0.4+	0.3+
1999 11 04	704	0.4−	0.3−	2003 10 21	926	0.0	0.2+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
1999 11 04	704	0.2+	0.7−	2003 10 21	926	0.3+	0.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.3+
1999 11 04	704	0.3−	0.6−	2003 10 24	704	0.2−	0.4−	2005 05 06	G96	0.0	0.1+
1999 11 15	704	0.0	0.4+	2003 10 24	704	1.8−	0.4−	2005 05 06	G96	0.2−	0.1+
1999 11 15	704	0.2−	0.6+	2003 10 24	704	(2.1−	2.5−)	2005 05 06	G96	0.3−	0.1+
1999 11 15	704	0.2−	0.5+	2003 10 24	704	0.7−	1.2−	2005 05 06	G96	0.3−	0.2−
1999 11 15	704	0.1+	0.8+	2003 10 24	704	1.4−	0.8−				
1999 11 15	704	0.1−	0.4+	2003 11 02	704	0.2−	1.0+				

(99912)∗ 1995 UY$_{44}$ = 1991 UU$_1$

Discovered 1995 Oct. 31 by A. Galád and A. Pravda at the Astronomical and Geophysical Observatory, Modra.

Id. S. Nakano (MPC 26183), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.90201		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.25084814	ω	332.52403		+0.98749272	−0.12214589
a	2.4899777	Ω	34.93996		+0.15642717	+0.83809062
e	0.2052721	i	10.02445		−0.01971478	+0.53168082
P	3.93	H	14.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1991 10 29	399	1.2−	0.7+	1999 10 13	704	0.3−	0.3+	2003 11 03	704	0.9−	0.8−
1991 10 29	399	(2.2−	0.6+)	1999 10 13	704	0.6−	0.1+	2003 11 03	704	0.4−	0.4−
1991 10 31	399	0.8−	0.1−	1999 10 13	704	0.3−	0.2+	2003 11 19	704	0.9−	0.3+
1991 10 31	399	(0.9−	2.5−)	1999 10 13	704	0.6−	0.5+	2003 11 19	704	1.0−	0.1+
1991 11 09	399	0.8−	0.7−	1999 10 13	704	0.7−	0.9+	2003 11 19	704	0.7−	0.1+
1991 11 09	399	1.9−	0.9−	1999 10 13	704	0.6−	0.6−	2003 11 19	704	1.0−	0.2−
1995 10 31	118	0.4+	0.2+	1999 10 13	704	0.9−	0.3−	2003 11 19	704	0.5−	0.5+
1995 10 31	118	0.6+	0.5+	1999 10 13	704	0.8−	0.1+	2003 12 03	704	0.5+	0.3+
1995 10 31	118	0.1−	0.2+	1999 10 13	704	0.4−	0.0	2003 12 03	704	0.5+	0.1−
1995 11 08	118	0.3+	0.2−	1999 10 13	704	0.7−	0.0	2003 12 03	704	0.3+	0.3+
1995 11 09	118	0.5+	0.7−	1999 10 15	704	0.8−	0.8−	2003 12 03	704	0.9+	0.1−
1995 11 09	118	0.1+	0.2−	1999 10 15	704	0.4−	0.5−	2003 12 03	704	0.4+	0.1+
1995 11 09	118	0.5+	0.1−	1999 10 15	704	0.4−	0.3−	2003 12 17	704	0.4−	0.2+
1995 11 09	118	0.2−	0.6−	1999 10 15	704	0.0	0.2−	2003 12 17	704	0.4−	0.2+
1995 11 09	118	0.1−	0.4−	1999 10 15	704	0.4−	0.3+	2003 12 17	704	0.3−	0.3−
1995 11 09	897	1.0+	0.6+	1999 10 17	118	0.1+	0.5+	2003 12 17	704	0.4−	0.2+
1995 11 09	897	1.3+	0.5−	1999 10 17	118	0.2+	0.5+	2003 12 17	704	0.9+	1.0−
1995 11 09	897	0.3+	0.7−	1999 10 18	118	0.2+	0.1+	2003 12 18	704	0.1−	1.3−
1995 11 11	900	0.7+	0.5+	1999 10 18	118	0.1+	0.2+	2003 12 18	704	(1.1+	5.8−)
1995 11 18	691	0.0	0.1+	1999 11 01	118	0.3+	0.1+	2003 12 18	704	(0.5+	3.8−)
1995 11 18	691	0.2+	0.1+	1999 11 01	118	0.3+	0.2+	2003 12 18	704	(1.0+	2.9−)
1995 11 18	691	0.2+	1.0+	1999 12 07	703	0.1−	0.2−	2003 12 18	704	(1.5+	4.6−)
1995 11 18	118	0.5+	0.4+	1999 12 07	703	0.3+	0.2+	2003 12 19	704	0.1+	0.3+
1995 11 18	118	0.2+	0.4+	1999 12 07	703	0.1+	0.5+	2003 12 19	704	0.2−	0.1+
1995 11 18	118	0.0	0.4+	1999 12 07	703	0.1−	0.1+	2003 12 19	704	1.1−	0.0
1995 11 21	118	0.2+	0.8−	1999 12 08	744	0.1+	0.4−	2003 12 19	704	0.3−	0.3−
1995 11 21	118	0.5+	0.8−	1999 12 08	744	0.2+	0.8−	2003 12 24	704	0.6−	0.1+
1995 11 22	118	0.8+	0.1−	1999 12 08	118	0.5−	0.5+	2003 12 24	704	0.1+	0.1−
1995 11 22	118	0.3−	0.7+	1999 12 08	118	0.1+	0.5+	2003 12 24	704	0.0	0.3+
1995 11 24	691	0.2+	0.2+	1999 12 08	118	0.0	0.1+	2003 12 24	704	0.3−	0.3+
1995 11 24	691	0.4−	0.2+	1999 12 10	118	0.2+	0.5−	2003 12 27	704	0.9+	0.1−
1995 11 24	691	0.1−	0.1+	1999 12 10	118	0.5+	0.5−	2003 12 27	704	1.7+	0.3−
1996 01 13	118	0.1+	0.3+	1999 12 15	704	0.8+	1.0−	2003 12 27	704	1.7+	0.2−
1996 01 14	118	0.1+	0.1+	1999 12 15	704	0.3−	0.1+	2003 12 27	704	1.3+	0.3+
1996 01 17	118	0.2+	0.1+	1999 12 15	704	0.3−	0.4−	2003 12 27	704	1.4+	0.2−
1996 01 17	118	0.5+	0.1−	1999 12 15	704	0.9+	0.1−	2003 12 29	704	0.1−	0.3+
1996 01 21	118	0.5+	0.4−	1999 12 15	704	0.7+	0.2+	2003 12 29	704	0.0	0.4+
1996 01 21	118	0.4+	0.1−	2001 03 16	118	0.1−	1.1+	2003 12 29	704	0.1−	0.1−
1996 01 31	118	0.6+	1.2−	2001 03 16	118	0.3−	0.4+	2003 12 29	704	0.1−	0.0
1996 01 31	118	0.3+	0.2−	2001 03 16	118	0.0	0.0	2003 12 29	704	0.3−	0.4+
1997 02 07	118	0.8−	0.2+	2003 09 27	704	0.1−	0.3−	2004 02 14	704	0.3+	1.1−
1997 02 07	118	0.2+	1.2+	2003 09 27	704	1.0+	0.8+	2004 02 14	704	0.5+	0.4+
1997 02 10	118	0.4+	0.5−	2003 09 27	704	0.1+	0.6−	2004 02 14	704	1.1+	0.8−
1997 02 10	118	0.2+	0.8−	2003 09 27	704	0.1−	1.2+	2004 02 14	704	0.2−	0.4−
1997 02 10	711	0.7−	0.3−	2003 09 27	704	0.5+	0.5+	2005 03 03	703	0.2+	0.0
1997 02 10	711	0.7−	0.3−	2003 10 05	704	0.5−	0.3−	2005 03 03	703	0.0	1.0+
1997 02 13	711	0.9+	0.4−	2003 10 05	704	0.5−	0.6+	2005 03 03	703	1.3−	0.1−
1997 02 13	711	1.1+	1.8−	2003 10 05	704	0.6−	0.2−	2005 03 03	703	0.2+	0.6−
1997 03 05	118	0.3−	0.3−	2003 10 05	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	699	0.0	0.7+
1997 03 05	118	0.5−	0.4−	2003 10 05	704	0.6−	0.0	2005 03 10	699	0.3−	0.0
1997 03 16	711	0.6−	0.3+	2003 10 22	704	0.0	0.7+	2005 03 10	699	0.6+	0.7+
1997 03 16	711	0.1+	0.0	2003 10 22	704	0.2+	1.1+	2005 03 10	699	1.1+	0.7+
1997 03 17	711	0.7−	0.2+	2003 10 22	704	0.1−	0.6+	2005 04 11	699	(0.1+	3.5+)
1997 03 17	711	0.4+	0.2−	2003 10 22	704	0.1−	0.7+	2005 04 11	699	0.5+	1.8+
1997 04 01	118	0.2−	0.5+	2003 10 22	704	0.2−	0.7+	2005 04 11	699	0.9+	0.6−
1997 04 01	118	0.7+	0.3−	2003 10 30	704	0.7−	1.1+	2005 04 11	699	1.8+	0.3+
1999 10 06	704	0.4+	0.1−	2003 10 30	704	0.6−	0.6+	2005 05 22	644	0.6+	0.5+
1999 10 06	704	(1.0−	2.7+)	2003 10 30	704	0.6−	0.4+	2005 05 22	644	0.0	0.3+
1999 10 06	704	0.3+	0.2−	2003 10 30	704	0.2−	0.5+	2005 05 22	644	0.2−	0.1−
1999 10 06	704	0.5+	0.1+	2003 11 03	704	0.4−	0.1−				
1999 10 06	704	0.4+	0.3+	2003 11 03	704	0.3−	0.4+				

(99913)∗ 1997 CZ$_5$ = 1999 NQ$_{54}$

Discovered 1997 Feb. 7 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (MPC 35303)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.80834		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.28404122	ω	169.06889		−0.14173122	−0.90514234
a	2.2920028	Ω	288.10748		+0.87344594	+0.07617979
e	0.3988951	i	24.94003		+0.46583737	−0.41822720
P	3.47	H	13.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 08 02	261	0.0	0.8+	1997 02 23	658	0.5−	0.3+	1999 11 06	704	0.2−	0.1−
1992 08 02	261	0.8+	0.1−	1997 02 23	658	0.6−	0.3+	1999 11 06	704	0.8+	1.5+
1997 02 03	566	0.7+	0.3−	1997 02 23	540	0.1−	0.3+	2002 05 16	644	0.7−	0.1−
1997 02 03	566	0.4+	0.1−	1997 02 23	540	0.2+	0.1+	2002 05 16	644	0.4−	0.0
1997 02 03	566	0.1−	0.1−	1997 02 23	540	0.2+	0.1+	2002 05 16	644	0.6−	0.2+
1997 02 03	566	0.4+	0.1−	1997 02 24	658	0.2−	0.1−	2002 06 08	704	0.3+	0.7−
1997 02 03	566	0.0	0.1−	1997 02 24	658	0.1−	0.1−	2002 06 08	704	0.3+	0.9−
1997 02 07	566	0.2−	0.9−	1997 02 24	658	0.4−	0.1−	2002 06 08	704	0.5−	0.7−
1997 02 07	566	0.1−	0.9−	1997 02 24	118	0.2+	0.1−	2002 06 08	704	0.3−	0.7−
1997 02 07	566	0.4−	0.9−	1997 02 24	118	0.3+	0.2−	2002 06 09	704	0.3+	1.0−
1997 02 07	046	0.5+	0.4−	1997 02 25	670	0.1+	0.1−	2002 06 09	704	0.1+	1.2−
1997 02 07	046	0.0	0.1−	1997 02 25	670	0.1+	0.1−	2002 06 09	704	0.5+	1.0−
1997 02 07	046	0.4+	0.3−	1997 02 25	670	0.2+	0.2−	2002 06 18	704	1.1−	0.3+
1997 02 07	046	0.2+	0.1−	1997 02 26	118	0.1+	0.5−	2002 06 18	704	(2.0−	0.7+)
1997 02 07	046	0.2−	0.1−	1997 02 26	118	0.2+	0.6−	2002 06 18	704	0.7−	0.4+
1997 02 07	557	0.2+	0.2−	1997 02 26	118	0.0	0.5−	2002 06 18	704	0.7−	1.2+
1997 02 07	557	0.3+	0.2−	1997 02 27	861	1.9−	0.1+	2002 07 05	704	0.4+	1.1+
1997 02 07	557	0.3+	0.2−	1997 02 27	861	0.4−	1.9−	2002 07 05	704	(4.1+	2.1−)
1997 02 07	557	0.3+	0.3−	1997 02 27	402	0.2+	0.1−	2002 07 05	704	1.7+	1.6−
1997 02 07	619	0.1+	0.4−	1997 02 27	402	1.4−	0.7+	2002 07 05	704	0.2+	0.0
1997 02 07	619	0.1+	0.2−	1997 02 27	402	0.2+	0.1−	2002 07 06	333	0.6+	0.7+
1997 02 07	619	0.1+	0.3−	1997 02 27	587	0.3+	0.1−	2002 07 06	333	1.2−	0.4+
1997 02 07	619	0.1+	0.4−	1997 02 27	587	0.4+	0.2−	2002 07 06	333	1.3−	1.0+
1997 02 07	557	0.4+	0.3−	1997 02 28	046	0.0	0.2+	2002 07 14	704	0.6+	0.1+
1997 02 08	861	0.3−	0.8−	1997 02 28	046	0.1−	0.1+	2002 07 14	704	0.3+	0.6−
1997 02 08	861	0.0	0.9−	1997 02 28	046	0.1+	0.1+	2002 07 14	704	0.2+	0.2−
1997 02 08	861	0.0	0.7−	1997 02 28	108	0.5−	0.8+	2002 07 14	704	0.5+	0.9−

1997 02 08	861	0.2+	0.4−	1997 02 28	108	0.1−	0.1−	2002 07 14	704	0.1+	0.8−		
1997 02 08	861	0.1+	0.0	1997 02 28	108	0.5+	0.9−	2003 07 08	699	0.1+	0.0		
1997 02 08	566	0.5+	0.2−	1997 02 28	962	0.5−	0.4+	2003 07 08	699	0.5−	0.4+		
1997 02 08	566	0.5+	0.1−	1997 02 28	108	0.4+	0.8−	2003 07 08	699	0.5−	0.5+		
1997 02 08	566	0.0	0.1−	1997 02 28	962	0.1+	0.1−	2003 07 08	699	0.0	0.3−		
1997 02 08	608	0.2−	0.1−	1997 02 28	962	0.3−	0.2+	2003 09 14	704	0.1+	0.9+		
1997 02 08	608	0.2+	0.1+	1997 02 28	962	0.1+	0.1+	2003 09 14	704	0.8−	1.1+		
1997 02 08	046	0.2+	0.4−	1997 02 28	962	0.1+	0.5+	2003 09 14	704	0.2−	0.3+		
1997 02 08	046	0.1−	0.1−	1997 02 28	118	0.1+	0.0	2003 09 14	704	0.2−	1.2+		
1997 02 08	046	0.0	0.2−	1997 02 28	962	0.2+	0.4−	2003 09 14	704	0.7−	0.4+		
1997 02 08	046	0.1+	0.2−	1997 02 28	962	0.2−	0.4+	2003 10 14	704	0.2−	0.3+		
1997 02 08	046	0.0	0.2−	1997 02 28	118	0.1+	0.1+	2003 10 14	704	0.2−	0.3+		
1997 02 08	557	0.1+	0.2−	1997 02 28	962	0.8−	0.0	2003 10 14	704	0.3−	0.2+		
1997 02 08	557	0.1+	0.3−	1997 02 28	118	0.0	0.0	2003 10 14	704	0.2−	0.3+		
1997 02 08	557	0.1+	0.3−	1997 02 28	627	0.2−	0.5+	2003 10 14	704	0.1−	0.3+		
1997 02 08	557	0.0	0.2−	1997 02 28	627	0.0	0.4+	2003 11 06	704	0.0	0.4+		
1997 02 09	670	0.0	0.1+	1997 02 28	627	0.1+	0.2+	2003 11 06	704	0.1−	0.6+		
1997 02 09	670	0.0	0.1+	1997 02 28	962	0.2−	0.7−	2003 11 06	704	0.0	0.4+		
1997 02 09	670	0.1+	0.0	1997 02 28	962	0.3−	0.9−	2003 11 06	704	0.2−	0.4+		
1997 02 09	360	0.1+	0.0	1997 03 02	861	0.5−	0.2−	2003 11 06	704	0.1+	0.4+		
1997 02 09	897	0.2+	0.1+	1997 03 02	861	0.1−	0.1−	2003 11 16	704	1.7−	1.5−		
1997 02 09	360	0.1+	0.1+	1997 03 02	861	0.4−	0.1−	2003 11 16	704	0.3−	0.4+		
1997 02 09	360	0.1+	0.0	1997 03 02	587	0.3−	0.2+	2003 11 16	704	(1.5−	2.9−)		
1997 02 09	897	0.1−	0.1+	1997 03 02	587	0.3−	0.3+	2003 12 06	704	0.1+	0.1−		
1997 02 09	046	0.1+	0.0	1997 03 02	118	0.2−	0.3+	2003 12 06	704	0.5+	0.2−		
1997 02 09	046	0.1+	0.0	1997 03 02	627	0.6−	0.5+	2003 12 06	704	0.7+	0.2+		
1997 02 09	046	0.1+	0.0	1997 03 02	627	0.6−	0.6+	2003 12 06	704	0.5+	0.1−		
1997 02 09	046	0.0	0.0	1997 03 02	118	0.4−	0.4+	2003 12 06	704	0.3+	0.0		
1997 02 09	619	0.1+	0.0	1997 03 02	627	0.8−	0.7+	2003 12 15	704	0.6+	0.2+		
1997 02 09	619	0.0	0.1−	1997 03 04	402	0.8−	0.0	2003 12 15	704	0.7+	0.0		
1997 02 09	619	0.2−	0.0	1997 03 04	402	1.1−	0.0	2003 12 15	704	0.7+	0.1+		
1997 02 09	619	0.2−	0.1−	1997 03 04	402	0.8−	0.0	2003 12 15	704	0.7+	0.4+		
1997 02 09	619	0.0	0.3−	1997 03 05	627	0.4+	0.9+	2003 12 15	704	0.7+	0.2+		
1997 02 09	620	1.4+	0.2+	1997 03 05	627	0.1−	1.0+	2003 12 21	300	0.1+	0.4+		
1997 02 09	620	0.5+	0.3−	1997 03 05	627	0.3+	0.8+	2003 12 21	300	0.0	0.2+		
1997 02 09	620	0.7+	0.6−	1997 03 07	670	0.5+	1.0+	2003 12 21	300	0.3+	0.4+		
1997 02 10	046	0.0	0.0	1997 03 07	670	1.4+	0.3+	2003 12 21	300	0.6+	0.5+		
1997 02 10	046	0.1−	0.1+	1997 03 07	670	1.3+	0.6+	2003 12 21	300	0.1+	0.1+		
1997 02 10	046	0.0	0.1+	1997 03 07	360	0.4+	0.7+	2003 12 21	300	0.3+	0.2+		
1997 02 10	118	0.2−	0.3+	1997 03 07	360	0.6+	0.6+	2003 12 30	704	0.5+	0.1−		
1997 02 10	118	0.1−	0.3+	1997 03 09	897	0.1+	0.6+	2003 12 30	704	0.1+	0.6−		
1997 02 10	118	0.2−	0.2+	1997 03 09	897	0.5+	0.1−	2003 12 30	704	(3.5+	0.3−)		
1997 02 10	619	0.1−	0.0	1997 03 09	046	0.2+	0.3+	2003 12 30	704	0.2+	0.4−		
1997 02 10	619	0.2−	0.1+	1997 03 09	046	0.3+	0.2+	2003 12 30	704	0.3+	0.4−		
1997 02 10	619	0.1+	0.1−	1997 03 09	046	0.2+	0.3+	2004 01 03	938	0.0	0.2−		
1997 02 10	619	0.2−	0.1+	1997 03 10	861	0.2+	0.4−	2004 01 03	938	0.1−	0.0		
1997 02 10	962	0.3+	0.1−	1997 03 10	861	0.0	1.5−	2004 01 03	938	0.1+	0.0		
1997 02 10	962	0.3+	0.5−	1997 03 10	861	0.3−	0.9−	2004 01 03	938	0.1+	0.1+		
1997 02 10	962	0.0	0.4+	1997 03 10	861	0.2+	0.6−	2004 01 03	203	0.1−	0.1−		
1997 02 10	962	0.3+	0.3+	1997 03 11	658	0.8−	0.6−	2004 01 03	938	0.1−	0.3−		
1997 02 10	962	0.1+	0.6−	1997 03 11	658	1.5−	0.2+	2004 01 03	203	0.1−	0.1+		
1997 02 10	962	0.1−	0.4+	1997 03 11	658	0.3−	0.0	2004 01 04	203	0.1−	0.1−		
1997 02 10	962	0.4−	0.5+	1997 03 11	402	0.3−	0.0	2004 01 04	938	0.1+	0.1+		
1997 02 10	962	0.1+	0.3+	1997 03 11	402	0.2−	0.1−	2004 01 04	938	0.1+	0.2−		
1997 02 10	962	0.3+	0.3+	1997 03 11	402	0.3−	0.1−	2004 01 04	203	0.2−	0.1+		
1997 02 10	620	0.2−	0.5+	1997 03 11	121	0.4−	0.2−	2004 01 04	203	0.0	0.0		
1997 02 10	962	0.0	0.5+	1997 03 11	121	0.3−	0.3−	2004 01 20	203	0.0	0.0		
1997 02 10	620	0.4−	1.1+	1997 03 11	587	0.6−	0.1+	2004 01 20	203	0.1+	0.1+		
1997 02 10	620	0.3+	0.5+	1997 03 11	587	0.3−	0.4−	2004 01 29	704	0.3+	0.3−		
1997 02 10	620	0.2+	0.6+	1997 03 11	587	0.6−	0.2−	2004 01 29	704	0.0	0.4−		
1997 02 11	861	0.2−	0.1+	1997 03 16	711	0.3−	0.2−	2004 01 29	704	1.3−	0.3+		
1997 02 11	861	0.6−	1.1−	1997 03 16	711	0.1−	0.2−	2004 01 29	704	0.1−	0.1−		
1997 02 11	861	0.1−	1.6−	1997 03 17	711	0.0	0.1−	2004 01 29	704	0.5+	1.3+		
1997 02 11	118	0.0	0.1+	1997 03 17	711	0.2+	0.5−	2004 01 29	203	0.0	0.1+		
1997 02 11	118	0.1−	0.1+	1997 03 21	658	0.4−	0.5−	2004 01 29	203	0.1+	0.0		
1997 02 11	118	0.1−	0.1−	1997 03 21	658	0.7−	0.2−	2004 02 04	203	0.0	0.0		
1997 02 12	670	0.1−	0.2+	1997 03 21	658	0.6−	0.6+	2004 02 04	203	0.2+	0.0		
1997 02 12	670	0.1−	0.2+	1997 03 24	658	0.2−	0.0	2004 02 07	203	0.1+	0.1−		
1997 02 12	670	0.0	0.1+	1997 03 24	658	0.1−	0.1+	2004 02 07	203	0.0	0.2+		
1997 02 12	327	1.1+	0.7−	1997 03 24	658	0.1+	0.1+	2004 02 14	A06	0.1+	0.1+		
1997 02 12	327	0.8+	0.8−	1997 04 02	121	0.5−	0.7+	2004 02 14	A06	0.3+	0.3+		
1997 02 12	327	1.2+	0.8−	1997 04 02	121	0.2−	0.8+	2004 02 14	A06	0.1−	0.3−		
1997 02 13	711	0.1−	0.1−	1997 04 02	121	0.5−	0.6+	2004 02 14	A06	0.1−	0.2−		
1997 02 13	711	0.2−	0.1−	1997 04 02	121	0.1+	0.2+	2004 02 19	704	0.5+	0.4+		
1997 02 13	619	0.0	0.1+	1997 04 05	422	0.2−	1.1+	2004 02 19	704	0.2−	0.4+		
1997 02 13	619	0.1+	0.4−	1997 04 05	422	0.1+	0.8+	2004 02 19	704	0.3+	0.7+		
1997 02 13	619	0.5+	0.7−	1997 04 05	422	0.2+	0.9+	2004 02 19	704	0.2−	1.1+		
1997 02 13	619	0.0	0.3−	1997 04 12	861	0.6+	0.7−	2004 02 19	704	0.5−	1.1+		
1997 02 16	046	0.3+	0.6+	1997 04 13	861	(2.0+	0.1+)	2004 03 01	423	0.1−	0.6−		
1997 02 16	046	0.4−	0.2+	1997 04 13	861	0.1−	0.2+	2004 03 01	423	0.5−	0.3−		
1997 02 16	046	0.4−	0.3+	1997 04 14	861	0.9−	0.8−	2004 03 02	423	0.2+	0.5+		
1997 02 16	118	0.3+	0.4+	1997 04 23	118	0.2−	1.8−	2004 03 02	423	0.4+	0.2−		
1997 02 16	118	0.2+	0.5+	1997 04 23	118	0.5+	1.4−	2004 03 02	423	0.1+	0.1+		
1997 02 16	118	0.1+	0.4+	1997 04 23	118	0.7−	1.8−	2004 03 14	938	0.2+	0.1+		
1997 02 17	629	0.1+	0.0	1997 04 23	118	0.3−	1.9−	2004 03 14	938	0.3+	0.1+		
1997 02 17	629	0.5−	0.1−	1997 04 23	118	0.9−	1.1−	2004 03 15	938	0.0	0.2−		
1997 02 17	629	0.5−	0.8+	1997 05 02	658	0.6−	0.7−	2004 03 16	704	0.1−	0.0		
1997 02 17	629	0.4+	0.1+	1997 05 02	658	0.5−	0.7−	2004 03 16	704	0.2+	0.2−		
1997 02 17	118	0.1−	0.0	1997 05 02	658	0.7−	0.6−	2004 03 16	704	0.4−	0.3+		
1997 02 17	118	0.3−	0.2+	1999 06 17	422	0.3−	0.2−	2004 03 16	704	0.3−	0.1−		
1997 02 19	670	0.1−	0.1+	1999 06 17	422	0.2−	0.3+	2004 03 16	704	0.4−	0.9+		
1997 02 19	670	0.2−	0.3+	1999 06 17	422	0.2+	0.4−	2004 03 21	H72	0.5−	0.3+		
1997 02 19	118	0.2−	0.4−	1999 07 12	704	0.0	0.4+	2004 03 21	H72	1.5−	0.2+		
1997 02 19	118	0.4−	0.2−	1999 07 12	704	0.1+	0.3+	2004 03 21	H72	0.6−	0.4−		
1997 02 19	540	0.0	0.1−	1999 07 12	704	0.2+	0.5+	2004 03 31	704	0.6+	0.5+		
1997 02 19	540	0.2−	0.2−	1999 07 12	704	0.3+	0.2+	2004 03 31	704	0.6+	0.1+		
1997 02 19	540	0.2+	0.1−	1999 07 12	704	0.5+	0.4+	2004 03 31	704	0.4+	0.0		
1997 02 19	540	0.2+	0.3−	1999 07 22	704	0.2−	0.4+	2004 03 31	704	0.2+	0.1+		
1997 02 20	360	0.3−	0.4−	1999 07 22	704	0.5−	0.1+	2004 04 16	704	0.3+	0.2−		
1997 02 20	360	0.2−	0.3−	1999 07 22	704	0.5−	0.6+	2004 04 16	704	0.3+	0.4−		
1997 02 20	360	0.5−	0.2−	1999 07 22	704	0.4+	0.1+	2004 04 16	704	0.0	0.8−		
1997 02 21	658	0.1−	0.2+	1999 07 22	704	0.4−	0.3+	2004 04 16	704	0.2+	0.1−		
1997 02 21	658	0.2−	0.1+	1999 08 04	952	(2.1+	0.2−)	2004 04 16	704	0.3+	0.3−		
1997 02 21	658	0.0	0.1+	1999 08 04	952	(1.8+	2.8+)	2004 05 31	E12	1.2+	1.8+		
1997 02 22	658	0.9−	0.0	1999 08 06	711	0.1+	0.2−	2004 05 31	E12	(2.1+	2.7+)		
1997 02 22	658	1.3−	0.0	1999 08 06	711	0.3−	0.0	2004 05 31	E12	1.0+	1.7+		
1997 02 22	658	0.9−	0.2−	1999 08 10	952	1.4+	0.6−	2004 05 31	E12	1.0+	1.4+		
1997 02 22	046	0.2−	0.3−	1999 08 10	952	1.1+	0.7−	2004 07 05	E12	0.2+	0.5+		
1997 02 22	046	0.1−	0.2−	1999 08 10	952	1.2+	0.8−	2004 07 05	E12	0.1+	0.5+		
1997 02 22	046	0.0	0.2−	1999 08 10	952	1.3+	1.0−	2004 07 05	E12	0.1+	0.3+		
1997 02 23	658	0.6−	0.1+	1999 11 06	704	0.3+	0.4−	2004 07 05	E12	0.3+	0.4+		

(99914)* **1997 ST$_{24}$ = 2004 CJ$_7$**

Discovered 1997 Sept. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60491)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.01308		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20452264	ω	243.47898		−0.33259034	+0.94306334	
a	2.8530439	Ω	7.09829		−0.85363402	−0.29928890	
e	0.0159924	i	1.80799		−0.40086485	−0.14511268	
P	4.82	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 30	691	0.5−	0.4−	2000 04 29	704	0.0	0.6+	2004 02 10	644	0.1−	0.3+		
1997 09 30	691	0.8−	0.3−	2000 04 29	704	0.9+	1.0+	2004 02 12	691	0.1−	0.2−		
1997 09 30	691	0.9−	0.2−	2001 07 27	699	0.4−	1.0+	2004 02 12	691	0.2−	0.2−		
1997 10 04	691	0.3+	0.3−	2001 07 27	699	0.4+	0.5+	2004 02 12	691	0.1−	0.2−		
1997 10 04	691	0.0	0.3−	2001 07 27	699	0.2−	0.3−	2004 02 23	704	0.3−	0.0		
1997 10 04	691	0.0	0.3−	2001 07 27	699	0.0	0.3+	2004 02 23	704	0.1−	0.2+		
1997 10 11	691	0.6−	0.1−	2001 08 16	704	(1.7+	2.3+)	2004 02 23	704	0.4−	0.1−		
1997 10 11	691	0.8−	0.1−	2001 08 16	704	(0.0	2.6+)	2004 02 23	704	0.3−	0.2−		
1997 10 11	691	0.7−	0.0	2001 08 16	704	0.0	1.2+	2004 02 23	704	1.0+	0.6+		
1997 10 31	910	1.0+	0.5+	2002 11 04	644	0.1+	0.2−	2005 01 17	809	0.2−	0.2+		
1997 10 31	910	1.2+	0.5+	2002 11 04	644	0.1+	0.4+	2005 01 17	809	0.1−	0.0		
1997 10 31	910	1.0+	0.4+	2002 11 04	644	0.3−	0.3+	2005 01 17	809	0.0	0.1−		

1999 01 10	691	0.2−	0.1−	2002 11 14	704	0.4+	0.3−	2005 05 04	644	0.2−	0.1+
1999 01 10	691	0.4−	0.5−	2002 11 14	704	0.0	0.3−	2005 05 04	644	0.1−	0.1+
1999 01 10	691	0.4−	0.6−	2002 11 14	704	0.6+	0.4−	2005 05 04	644	0.1+	0.1+
1999 01 19	691	0.0	0.7−	2002 12 10	644	0.4−	0.7+	2005 05 11	644	0.1+	0.2+
1999 01 19	691	0.0	0.9−	2002 12 10	644	0.6−	0.8+	2005 05 11	644	0.1+	0.1+
1999 01 19	691	0.1−	0.7−	2002 12 10	644	0.1+	0.5+	2005 05 11	644	0.0	0.2+
2000 04 06	704	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.1+	0.2+	2005 05 19	644	0.0	0.2+
2000 04 06	704	0.4−	1.7+	2004 01 22	704	0.4+	1.1+	2005 05 19	644	0.1+	0.2−
2000 04 06	704	1.3+	0.6+	2004 01 22	704	0.6+	0.2+	2005 05 19	644	0.2+	0.1+
2000 04 06	704	(1.3+	2.2+)	2004 01 22	704	0.6+	0.4+	2005 05 30	E12	0.7−	0.8−
2000 04 06	704	0.8+	0.8+	2004 01 22	704	0.0	0.5+	2005 05 30	E12	1.3−	1.7−
2000 04 29	704	0.5+	0.3+	2004 02 10	644	0.1+	0.1+	2005 05 30	E12	1.2+	1.2−
2000 04 29	704	0.4−	0.8+	2004 02 10	644	0.4+	0.1+	2005 05 30	E12	0.7−	0.4+

(99915)∗ 1997 TR$_6$

Discovered 1997 Oct. 2 by the OCA-DLR Asteroid Survey at Caussols.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.80856		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22293970	ω	217.81643		+0.99902571	+0.02860763	
a	2.6936703	Ω	140.50402		−0.01461126	+0.93290930	
e	0.4069980	i	3.02862		−0.04164315	+0.35897333	
P	4.42	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1990 01 26	261	1.4+	1.2−	1999 01 23	461	0.6−	0.3+	2003 01 27	704	0.1−	0.6+
1990 01 26	261	1.0+	0.0	1999 02 06	568	0.6−	0.3−	2003 01 27	704	0.6+	0.5+
1993 11 21	261	0.2+	1.3−	1999 02 06	568	1.2−	0.1+	2003 01 27	704	0.1+	0.2+
1993 11 21	261	1.7+	0.1+	1999 02 07	691	1.2−	0.1+	2003 01 27	704	0.0	0.3−
1995 02 06	691	0.3−	0.4−	1999 02 07	691	1.1−	0.5−	2003 01 27	704	0.2+	0.2+
1995 02 06	691	0.5−	0.2−	1999 02 07	691	0.6−	0.4−	2003 01 29	644	0.5+	0.2+
1995 02 06	691	0.4−	0.8−	1999 02 09	568	0.5−	0.2−	2003 01 29	644	0.4+	0.1+
1997 10 02	910	0.3+	0.7+	1999 02 09	568	0.8−	0.1+	2003 01 29	644	0.2−	0.0
1997 10 02	910	0.4+	0.6+	2001 06 15	704	0.5−	0.4+	2003 01 31	704	0.9−	0.3+
1997 10 02	910	0.5+	0.7+	2001 06 15	704	0.1+	0.8+	2003 01 31	704	0.4−	0.6+
1997 10 04	910	0.4+	0.6+	2001 06 15	704	0.4−	1.6+	2003 01 31	704	1.1−	0.4+
1997 10 04	910	0.4+	0.6+	2001 06 15	704	0.5+	0.6+	2003 01 31	704	1.1−	0.5+
1997 10 04	910	0.5+	0.6+	2001 06 15	704	1.4−	1.3+	2003 01 31	704	0.9−	0.4+
1997 10 26	809	0.9+	0.1−	2001 06 22	704	0.1−	0.1+	2003 02 04	644	0.3−	0.1−
1997 10 26	809	0.6−	0.6−	2001 06 22	704	0.6+	1.2+	2003 02 04	644	0.2−	0.2−
1997 10 28	809	1.7+	0.2+	2001 06 22	704	0.0	0.5+	2003 02 04	644	0.0	0.4+
1997 10 28	809	0.4−	0.1−	2001 06 22	704	0.7+	0.9+	2003 02 08	704	0.1−	1.3+
1997 11 29	566	1.1−	0.1−	2001 12 24	608	1.3+	0.2+	2003 02 08	704	0.2+	1.8+
1997 11 29	566	0.8−	0.8+	2002 12 05	291	0.5−	0.0	2003 02 08	704	0.7−	0.9+
1997 11 29	566	0.1+	0.2+	2002 12 05	291	0.3−	0.1+	2003 02 08	704	0.7+	0.3+
1997 11 30	566	0.5−	0.5+	2002 12 05	291	0.2−	0.1−	2003 02 21	699	1.2+	1.2−
1997 11 30	566	0.3−	0.3+	2002 12 10	644	0.2+	0.4+	2003 02 21	699	0.1+	0.3−
1997 11 30	566	0.3−	0.3+	2002 12 10	644	0.0	0.2+	2003 02 21	699	0.5+	0.1−
1997 11 30	566	0.6−	0.3−	2002 12 10	644	0.1+	0.2+	2003 02 21	699	1.0+	0.2−
1997 11 30	566	0.8−	0.4−	2002 12 15	608	0.7+	0.4−	2004 03 23	691	0.1+	0.3+
1997 11 30	566	0.8−	0.4−	2002 12 15	608	0.9+	0.3−	2004 03 23	691	0.2+	0.0
1997 12 02	658	0.7−	0.1+	2002 12 15	608	0.5+	0.7−	2004 03 23	691	0.1+	0.3+
1997 12 02	658	0.6−	0.7−	2003 01 04	704	0.6+	0.2+	2004 04 24	691	0.4+	0.4+
1997 12 02	658	0.8−	0.1+	2003 01 04	704	0.5+	0.2+	2004 04 24	691	0.2+	0.4+
1997 12 03	658	0.6−	0.4−	2003 01 04	704	0.2−	0.2−	2004 04 24	691	0.1+	0.3+
1997 12 03	658	0.9−	0.3+	2003 01 04	704	0.6+	1.4+	2005 04 05	691	0.3+	0.0
1997 12 03	658	0.7−	0.2−	2003 01 08	704	0.5+	0.6+	2005 04 05	691	0.5+	0.0
1998 01 27	566	0.5−	0.5−	2003 01 08	704	0.8+	0.2+	2005 04 05	691	0.2+	0.3−
1999 01 22	461	0.0	0.1+	2003 01 08	704	0.4−	1.4+	2005 04 30	691	0.2+	0.4+
1999 01 22	461	0.0	0.1+	2003 01 08	704	1.1+	0.4+	2005 04 30	691	0.4+	0.4+
1999 01 22	461	0.6−	0.1−	2003 01 26	608	0.1+	0.2−	2005 04 30	691	0.4+	0.2+
1999 01 23	461	0.1−	0.1+	2003 01 26	608	0.9+	0.4−				
1999 01 23	461	0.2−	0.1+	2003 01 26	608	0.2+	0.2+				

(99916)∗ 1998 AA$_5$ = 2001 OQ$_{103}$

Discovered 1998 Jan. 3 by F. B. Zoltowski at Woomera.

Id. G. V. Williams (*MPO* 15591)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.76976		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21336191	ω	95.51199		+0.97965063	−0.14899400	
a	2.7736912	Ω	273.10728		+0.08372510	+0.91230945	
e	0.1745198	i	7.74012		+0.18241367	+0.38143448	
P	4.62	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 03	426	0.3+	0.6−	2001 10 19	704	0.5+	0.4−	2003 01 28	704	0.5+	0.2+
1998 01 03	426	0.1+	0.5−	2001 10 19	704	0.1−	0.2+	2003 01 28	704	0.7+	0.8+
1998 01 03	426	1.3+	0.9−	2001 10 19	704	0.1−	0.4−	2003 01 28	704	0.1−	1.2+
1998 01 08	426	1.0−	0.4−	2001 10 28	704	0.3+	0.1−	2003 01 28	704	0.2−	1.2+
1998 01 08	426	0.7−	0.5−	2001 10 28	704	0.8+	0.5+	2003 01 28	704	1.3−	0.1+
1998 01 08	426	1.2−	1.2−	2001 10 28	704	0.5+	0.6+	2003 01 30	704	(3.4+	2.5−)
1998 01 08	426	2.0−	0.5−	2001 10 28	704	0.2+	0.6+	2003 01 30	704	(2.7+	1.4−)
1998 01 16	426	1.6+	0.9−	2001 11 10	704	0.4+	0.1+	2003 01 30	704	(3.3+	2.2−)
1998 01 16	426	0.9−	1.3−	2001 11 10	704	0.2−	0.0	2003 01 30	704	(2.6+	1.9−)
1998 01 16	426	0.7−	1.3−	2001 11 10	704	0.2+	0.1+	2003 02 02	704	0.0	0.5+
1998 01 19	426	0.1+	0.2−	2001 11 10	704	0.2−	0.1−	2003 02 02	704	1.0+	0.7+
1998 01 19	426	0.3+	0.2−	2001 11 10	704	0.3−	0.5+	2003 02 02	704	0.4+	0.8+
1998 01 19	426	0.2−	0.1−	2001 11 11	699	0.3+	0.3+	2003 02 02	704	0.6+	1.0+
1998 02 19	426	0.5−	0.7−	2001 11 11	699	0.2−	0.2+	2003 02 02	704	0.6+	1.0+
1998 02 19	426	0.1+	1.3−	2001 11 11	699	0.2+	0.2+	2003 02 03	699	0.7+	0.5+
1998 02 20	426	0.0	1.1−	2001 11 11	699	0.3+	0.4+	2003 02 03	699	0.1−	1.1+
1998 02 20	426	0.5−	1.1−	2001 11 12	704	0.5+	0.3+	2003 02 03	699	0.3+	0.8+
1998 02 20	426	0.1−	0.4−	2001 11 12	704	0.5+	0.1+	2003 02 03	699	1.2+	0.4+
2001 07 29	699	0.2+	0.2+	2001 11 12	704	0.3+	0.4−	2003 02 03	608	0.5+	0.1−
2001 07 29	699	1.0+	0.7+	2001 11 12	704	0.1+	0.1+	2003 02 03	608	0.6+	0.1−
2001 07 29	699	0.7−	0.1−	2001 11 12	704	0.0	0.1+	2003 02 03	608	0.4+	0.3+
2001 07 29	699	0.4+	0.1−	2001 11 20	699	0.3+	0.1+	2003 02 09	608	0.7+	1.1+
2001 07 31	704	0.7+	0.6+	2001 11 20	699	0.2+	0.3+	2003 02 09	608	0.7+	0.6+
2001 07 31	704	0.3−	0.1+	2001 11 20	699	0.3−	0.4+	2003 02 09	608	0.1−	0.8+
2001 07 31	704	0.1−	0.5+	2001 11 20	699	0.1+	0.2−	2003 02 19	644	0.2−	0.5+
2001 08 22	704	0.2+	0.0	2001 11 21	704	0.6−	1.1+	2003 02 19	644	0.2+	0.1+
2001 08 22	704	0.2+	0.1+	2001 11 21	704	0.3−	1.0+	2003 02 19	644	0.6−	0.3+
2001 08 22	704	0.2+	0.0	2001 11 21	704	0.3−	1.0+	2003 03 07	704	0.0	1.0+
2001 08 22	704	0.3+	0.3+	2001 11 21	704	0.8−	1.2+	2003 03 07	704	0.6−	1.3+
2001 08 22	704	0.3+	0.8+	2001 11 21	704	0.8−	1.0+	2003 03 07	704	0.7−	1.1+
2001 08 25	704	0.4−	0.1−	2001 12 11	704	0.0	0.7−	2004 04 14	699	0.6+	0.0
2001 08 25	704	0.2−	0.3+	2001 12 11	704	0.4+	0.4−	2004 04 14	699	0.3−	0.0
2001 08 25	704	0.5−	0.2+	2001 12 11	704	0.6+	0.9−	2004 04 14	699	0.2+	0.3−
2001 08 25	704	0.1+	0.4+	2001 12 11	704	0.4+	0.6−	2004 04 14	699	0.9+	0.2+
2001 08 25	704	0.6+	0.7+	2001 12 11	704	0.0	0.9−	2004 04 22	704	1.2+	0.2−
2001 09 19	699	0.4−	0.1+	2001 12 17	704	0.1−	0.5−	2004 04 22	704	0.3−	0.5+
2001 09 19	699	0.3−	0.8+	2001 12 17	704	0.1+	0.2+	2004 04 22	704	0.5+	0.2+
2001 09 19	699	0.1+	0.2+	2001 12 17	704	0.4−	0.2−	2004 04 22	704	0.6−	1.0+
2001 09 19	699	0.1−	0.2+	2001 12 17	704	0.5−	0.9+	2004 04 25	704	0.0	0.2−
2001 09 19	644	0.3−	0.6+	2001 12 17	704	0.7+	0.1−	2004 04 25	704	0.3−	0.4+
2001 09 19	644	0.3−	0.6+	2002 01 09	704	0.2+	0.6+	2004 04 25	704	1.1+	0.8+
2001 09 19	644	0.3−	0.7+	2002 01 09	704	0.5−	0.7+	2005 05 13	G96	0.1−	0.4+
2001 09 25	704	0.4−	0.3+	2002 01 09	704	1.0−	0.1−	2005 05 13	G96	0.3−	0.3+
2001 09 25	704	0.5−	0.4+	2002 01 09	704	0.5−	0.6+	2005 05 13	G96	0.2−	0.4+
2001 09 25	704	0.6−	0.1+	2002 01 09	704	0.6−	0.9+	2005 05 13	G96	0.4−	0.8+
2001 09 25	704	0.4−	0.1+	2002 01 15	704	1.1+	0.2+	2005 05 20	G96	0.0	0.0
2001 09 25	704	0.3−	0.4+	2002 01 15	704	0.5−	0.1+	2005 05 20	G96	0.1+	0.1+
2001 10 12	608	0.4−	0.7−	2002 01 15	704	0.5−	0.2−	2005 05 20	G96	0.2−	0.2+
2001 10 12	608	0.3−	0.6−	2002 01 15	704	0.4−	0.4+	2005 05 20	G96	0.1−	0.2+
2001 10 12	608	0.3−	0.7−	2003 01 07	704	0.6+	0.4+	2005 06 03	691	0.0	0.2+
2001 10 13	644	0.5−	0.2+	2003 01 07	704	1.2+	0.7+	2005 06 03	691	0.1+	0.1+
2001 10 13	644	0.5−	0.2+	2003 01 07	704	1.3+	0.3+	2005 06 03	691	0.0	0.1+
2001 10 13	644	0.4−	0.2+	2003 01 07	704	0.6+	0.7+	2005 06 10	691	0.2+	0.3+
2001 10 18	704	0.2−	0.2+	2003 01 08	704	0.3+	0.5+	2005 06 10	691	0.1+	0.1+
2001 10 18	704	0.0	0.0	2003 01 08	704	0.5−	0.7+	2005 06 10	691	0.0	0.1+
2001 10 18	704	0.2−	0.0	2003 01 08	704	0.4−	1.1+	2005 06 15	G96	0.3−	0.6+
2001 10 18	704	0.1+	0.4+	2003 01 08	704	0.2+	0.5+	2005 06 15	G96	0.3−	0.5+
2001 10 18	704	0.1−	0.1−	2003 01 16	644	0.1−	0.6+	2005 06 15	G96	0.1−	0.3+

2001 10 19	704	0.1+	0.3−	2003 01 16	644	0.4+	0.8+	2005 06 15	G96	0.5−	0.4+	
2001 10 19	704	0.2+	0.5−	2003 01 16	644	0.1+	0.3+					

(99917)∗ 1998 HH$_{19}$

Discovered 1998 Apr. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.02013		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29617828	ω	126.22668		+0.98904453	−0.13885366	
a	2.2289513	Ω	241.80358		+0.11049146	+0.92143602	
e	0.1513661	i	3.25915		+0.09789057	+0.36287094	
P	3.33	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.0	1.1+	1999 10 15	704	0.8+	0.3+	2004 01 30	704	0.2−	0.1+	
1998 03 20	704	0.2+	0.7−	1999 10 15	704	0.1+	0.5+	2004 01 30	704	0.0	0.2+	
1998 03 20	704	(2.8+	0.8+)	1999 10 15	704	0.1+	0.5+	2004 01 30	704	0.9+	0.0	
1998 03 20	704	1.8+	1.5+	1999 10 15	704	0.1+	0.3+	2004 01 30	704	0.6+	0.5−	
1998 03 28	704	1.5+	0.2+	2001 01 26	704	0.2+	0.3−	2004 02 16	704	0.1+	0.0	
1998 03 28	704	1.4−	0.8+	2001 01 26	704	0.3−	0.9+	2004 02 16	704	0.0	0.0	
1998 03 28	704	0.9+	1.4+	2001 01 26	704	0.3+	0.9−	2004 02 16	704	1.0−	0.1−	
1998 03 29	704	0.9−	0.1+	2001 01 26	704	0.0	0.5−	2004 02 16	704	1.4−	0.6+	
1998 03 29	704	0.9−	0.8+	2001 01 26	704	0.2−	1.0−	2005 04 04	704	0.8−	0.5−	
1998 03 29	704	0.4−	0.3+	2001 02 19	704	0.2+	0.7+	2005 04 04	704	0.2+	0.5+	
1998 03 29	704	(0.5+	2.3+)	2001 02 19	704	0.3+	0.0	2005 04 04	704	0.0	0.2−	
1998 03 29	704	0.5−	1.6−	2001 02 19	704	1.4−	0.5−	2005 04 04	704	0.1−	0.2−	
1998 04 01	704	0.4−	0.4+	2001 02 19	704	0.4−	0.3−	2005 04 12	704	0.5−	0.9+	
1998 04 01	704	0.7−	1.8+	2001 03 14	699	0.3+	1.3+	2005 04 12	704	0.0	0.1+	
1998 04 01	704	1.2−	0.2+	2001 03 14	699	0.1+	0.8+	2005 04 12	704	0.4+	0.4+	
1998 04 01	704	1.2−	1.5−	2001 03 14	699	0.0	1.1+	2005 04 17	691	0.0	0.0	
1998 04 01	704	0.0	0.3+	2001 03 14	699	0.8+	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.2−	
1998 04 18	704	0.5+	0.5+	2001 03 18	704	0.3+	0.7+	2005 04 17	691	0.0	0.0	
1998 04 18	704	0.6+	0.3−	2001 03 18	704	0.3+	0.1+	2005 05 04	704	0.2+	0.2−	
1998 04 18	704	0.6+	1.2−	2001 03 18	704	0.9−	0.0	2005 05 04	704	0.5+	0.1−	
1998 04 18	704	0.5+	0.2+	2003 10 22	699	1.1−	0.9−	2005 05 04	704	0.1+	0.7+	
1998 04 19	704	1.4+	1.9−	2003 10 22	699	0.3−	1.1−	2005 05 07	G96	0.1−	0.0	
1998 04 19	704	0.1−	0.8−	2003 10 22	699	0.2+	0.1+	2005 05 07	G96	0.2−	0.0	
1998 04 19	704	1.7+	0.5+	2003 10 22	699	0.9−	0.9+	2005 05 07	G96	0.1−	0.0	
1998 04 19	704	(6.9−	0.8+)	2003 12 01	704	0.0	0.5+	2005 05 07	G96	0.3−	0.0	
1999 06 20	703	0.5+	0.6+	2003 12 01	704	0.3−	0.3+	2005 05 09	704	0.5+	0.6+	
1999 06 20	703	0.1+	0.4+	2003 12 01	704	0.8−	1.0+	2005 05 09	704	0.5+	0.5+	
1999 06 20	703	(0.1+	2.2+)	2003 12 01	704	0.1−	1.1+	2005 05 09	704	0.5+	0.5+	
1999 06 20	703	0.3+	0.9+	2003 12 19	704	0.0	0.7+	2005 05 09	699	0.6+	0.1−	
1999 08 12	699	0.1−	1.3+	2003 12 19	704	0.2+	0.7+	2005 05 09	704	0.9+	0.8−	
1999 08 12	699	0.1−	0.8+	2003 12 19	704	0.4+	0.8+	2005 05 09	699	0.4−	0.3+	
1999 08 12	699	0.8−	1.1+	2003 12 19	704	0.0	0.7+	2005 05 09	699	0.6+	0.6+	
1999 09 06	699	0.5−	1.3+	2003 12 19	704	0.0	0.6+	2005 05 13	704	0.9+	0.0	
1999 09 06	699	0.6+	0.9+	2003 12 21	704	0.2+	0.6+	2005 05 13	704	0.6+	0.1+	
1999 09 06	699	0.5+	1.4+	2003 12 21	704	1.2−	0.3+	2005 05 13	704	0.7+	0.3+	
1999 09 07	704	0.3−	0.7+	2003 12 21	704	1.4−	1.1+	2005 05 13	704	0.7+	0.8+	
1999 09 07	704	0.5−	0.7+	2003 12 23	704	0.2+	0.9+	2005 05 16	G96	0.2−	0.0	
1999 09 07	704	0.5−	0.6+	2003 12 23	704	0.2+	1.0+	2005 05 16	G96	0.2−	0.1−	
1999 09 07	704	0.5−	0.3+	2003 12 23	704	0.6+	0.9+	2005 05 16	G96	0.2−	0.0	
1999 09 07	704	0.3−	0.9+	2003 12 23	704	0.5+	0.7+	2005 05 16	G96	0.5+	0.1+	
1999 09 09	704	0.3−	0.3+	2003 12 23	704	0.7+	0.6+	2005 05 16	G96	0.1−	0.0	
1999 09 09	704	0.1−	1.3+	2003 12 27	691	0.1−	0.5+	2005 05 16	G96	0.3−	0.0	
1999 09 09	704	0.3−	0.2+	2003 12 27	691	0.1+	0.3+	2005 05 16	G96	0.2−	0.0	
1999 09 09	704	0.1−	0.2+	2003 12 27	691	0.1+	0.3+	2005 05 16	G96	0.2−	0.1−	
1999 09 09	704	0.7+	0.3−	2004 01 21	704	0.3+	0.3+	2005 05 19	644	0.1−	0.2+	
1999 09 14	704	0.5−	0.1−	2004 01 21	704	1.3+	0.2+	2005 05 19	644	0.1−	0.1+	
1999 09 14	704	0.9−	0.4+	2004 01 21	704	0.7+	0.0	2005 05 19	644	0.2−	0.1+	
1999 09 14	704	0.6−	0.0	2004 01 21	704	1.2+	0.7+	2005 05 30	699	1.8−	0.7+	
1999 09 14	704	0.4−	1.2+	2004 01 21	704	0.7+	0.3+	2005 05 30	699	0.3−	0.1−	
1999 09 14	704	0.7−	0.1+	2004 01 24	704	0.2+	0.2−	2005 05 30	699	0.0	0.1−	
1999 10 08	704	0.3−	0.9−	2004 01 24	704	0.2+	0.1+	2005 05 30	699	0.1+	1.6+	
1999 10 08	704	0.7−	0.6−	2004 01 24	704	0.1−	0.4+	2005 06 14	699	0.7+	0.3+	
1999 10 08	704	0.7−	0.1−	2004 01 24	704	0.2+	0.7+	2005 06 14	699	0.1−	0.4+	
1999 10 08	704	0.2+	0.6−	2004 01 24	704	0.5+	0.4+	2005 06 14	699	0.2−	0.0	
1999 10 15	704	0.1+	0.2+	2004 01 30	704	0.8+	0.3+	2005 06 14	699	1.1+	1.9+	

(99918)∗ 1998 SQ$_2$ = 1996 AM$_{20}$

Discovered 1998 Sept. 18 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (MPC 32725)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.13161		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24394167	ω	37.71036		+0.87685599	+0.40608241	
a	2.5367561	Ω	296.44277		−0.48046298	+0.72162142	
e	0.3182881	i	16.70247		−0.01670017	+0.56067780	
P	4.04	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 14	691	0.6−	0.4−	2002 08 28	704	1.1−	0.8+	2002 12 15	704	0.4+	0.2+	
1996 01 14	691	0.3−	0.7−	2002 09 25	644	0.4−	0.5+	2002 12 15	704	1.2+	0.4−	
1996 01 14	691	0.3−	0.6−	2002 09 25	644	0.4−	0.5+	2002 12 29	704	0.4−	0.8+	
1996 01 21	691	1.2−	0.1+	2002 09 25	644	0.4−	0.5+	2002 12 29	704	0.2+	0.3+	
1996 01 21	691	0.3−	0.6−	2002 09 30	704	0.7−	1.3−	2002 12 29	704	0.4+	0.7+	
1996 01 29	691	0.6−	0.3−	2002 09 30	704	0.2−	0.2−	2002 12 29	704	0.4+	0.0	
1996 01 29	691	0.7−	0.2−	2002 09 30	704	0.3+	0.5−	2004 01 23	704	0.4+	0.5+	
1996 01 29	691	0.4−	0.3−	2002 09 30	704	0.3+	0.5−	2004 01 23	704	0.2+	0.4+	
1998 08 29	704	0.3+	0.2+	2002 09 30	704	0.4+	0.5−	2004 01 23	704	0.5+	0.5−	
1998 08 29	704	0.1−	0.5+	2002 10 01	704	0.1+	0.1+	2004 01 23	704	0.3−	0.2+	
1998 08 29	704	0.1+	0.4+	2002 10 01	704	0.1+	0.0	2004 01 23	704	0.3+	2.0−	
1998 08 29	704	0.1+	0.1+	2002 10 01	704	0.2−	0.3+	2004 01 29	704	0.6−	0.7+	
1998 08 29	704	(1.8−	2.3+)	2002 10 17	704	0.8−	0.4+	2004 01 29	704	0.3+	0.2−	
1998 09 18	703	1.3+	0.3+	2002 10 17	704	0.5−	0.0	2004 01 29	704	(0.7+	2.9+)	
1998 09 18	703	0.1+	0.1+	2002 10 17	704	0.9−	0.1+	2004 01 29	704	0.9+	0.2−	
1998 09 18	703	0.2+	0.3+	2002 10 19	644	0.2−	0.3−	2004 01 29	704	0.3+	0.9+	
1998 09 19	703	1.8+	0.3+	2002 10 19	644	0.0	0.1−	2004 01 29	704	0.9−	1.6+	
1998 09 19	703	0.4−	0.4−	2002 10 19	644	0.0	0.1−	2004 01 29	704	0.4+	0.8+	
1998 09 19	402	0.1−	0.1−	2002 10 30	704	0.1+	0.1+	2004 01 29	704	0.7+	0.0	
1998 09 19	402	0.3−	0.3−	2002 10 30	704	0.1−	0.1+	2004 01 30	704	0.1−	0.4+	
1998 09 19	402	0.4+	0.2−	2002 10 30	704	0.1−	0.2+	2004 01 30	704	0.8−	1.0+	
1998 09 19	402	0.0	0.2−	2002 10 30	704	0.1−	0.0	2004 01 30	704	0.4−	0.6+	
1998 09 19	402	0.2+	0.4−	2002 10 30	704	0.2−	0.2+	2004 01 30	704	0.3−	0.2+	
1998 09 19	557	0.0	0.6−	2002 10 31	704	0.6−	0.9−	2004 01 30	704	0.2−	0.0	
1998 09 19	557	0.0	0.3−	2002 10 31	704	0.1−	0.6−	2004 01 31	704	0.5−	0.1+	
1998 09 19	557	0.3−	0.3−	2002 10 31	704	0.1−	0.7−	2004 01 31	704	0.6+	0.7+	
1998 09 19	557	0.1+	0.5−	2002 10 31	704	0.0	0.8−	2004 01 31	704	1.3+	0.1+	
1998 09 19	557	0.2−	0.4−	2002 10 31	704	0.0	0.8−	2004 02 02	704	0.7+	0.5+	
1998 09 20	557	0.2+	0.6−	2002 11 01	704	0.1−	0.2−	2004 02 02	704	0.9+	0.2−	
1998 09 20	557	0.0	0.5−	2002 11 01	704	0.1−	0.1+	2004 02 02	704	0.8+	0.5−	
1998 10 19	704	0.4+	1.8+	2002 11 01	704	0.9−	0.9−	2004 02 11	644	0.1−	0.2+	
1998 10 19	704	(0.3−	2.1+)	2002 11 01	704	0.0	0.4+	2004 02 11	644	0.2+	0.4+	
1998 10 19	704	0.4−	0.8+	2002 11 03	704	0.1+	0.2+	2004 02 11	644	0.0	0.2+	
1998 10 19	704	0.8−	0.5+	2002 11 03	704	0.3+	0.2+	2004 02 17	704	1.0−	1.7+	
1998 10 19	704	0.4+	1.4+	2002 11 03	704	0.3+	0.3+	2004 02 17	704	0.1−	0.2+	
1998 10 20	653	0.1−	0.5−	2002 11 03	704	0.2−	0.3+	2004 02 17	704	0.3+	1.1−	
1998 10 20	653	0.3−	0.2+	2002 11 03	704	0.4+	0.2+	2004 02 17	704	0.5−	0.1+	
1998 10 21	653	0.1+	0.3−	2002 11 11	704	1.6+	0.3+	2004 02 26	704	1.6−	0.9−	
1998 10 21	653	(4.2−	0.5+)	2002 11 11	704	1.4+	0.3+	2004 02 26	704	0.5+	0.4−	
1999 01 09	699	0.3−	0.4−	2002 11 11	704	1.5+	0.2+	2004 02 26	704	0.1+	0.9−	
1999 01 09	699	1.1−	0.0	2002 11 11	704	1.7+	0.4+	2004 02 26	704	0.0	0.8+	
1999 01 09	699	1.1−	1.0−	2002 11 11	704	1.6+	0.5+	2005 04 10	E12	0.6+	0.6−	
2000 02 06	704	0.1+	0.3+	2002 11 15	704	0.1−	0.1−	2005 04 10	E12	0.6+	0.3−	
2000 02 06	704	0.3+	0.7−	2002 11 15	704	0.3+	0.2+	2005 04 10	E12	0.0	0.2−	
2000 02 06	704	0.3−	0.1+	2002 11 15	704	0.3+	0.2+	2005 04 10	E12	0.1+	0.3−	
2000 02 06	704	0.5+	0.8+	2002 11 15	704	0.5+	0.1+	2005 04 15	699	0.4+	0.9+	
2000 02 27	703	0.9+	0.2+	2002 11 15	704	0.6+	0.5+	2005 04 15	699	0.6+	0.2+	
2000 02 27	703	(3.3+	1.2−)	2002 12 09	699	0.2+	0.2−	2005 04 15	699	1.7+	0.1+	
2000 02 27	703	(2.4+	1.2−)	2002 12 09	699	0.1−	0.2+	2005 04 15	699	(3.4+	2.4+)	
2000 02 27	703	(3.0+	2.2−)	2002 12 09	699	0.4−	0.1−	2005 05 01	E12	0.9+	0.4+	
2002 08 16	636	0.2+	0.7+	2002 12 09	699	0.1+	0.2−	2005 05 01	E12	0.9+	0.0	
2002 08 16	636	0.0	0.6+	2002 12 10	704	0.4−	0.1−	2005 05 01	E12	0.7+	0.2+	
2002 08 16	636	0.0	0.4+	2002 12 10	704	0.1−	0.2−	2005 05 01	E12	0.9+	0.1+	

2002 08 28	704	1.3−	0.7+	2002 12 10	704	0.7−	0.1−	2005 05 12	703	1.5−	1.0−
2002 08 28	704	1.6−	0.8+	2002 12 10	704	0.3−	0.3−	2005 05 12	703	(2.9−	1.7−)
2002 08 28	704	1.3−	0.0	2002 12 10	704	0.1−	0.3−	2005 05 12	703	1.8−	1.3+
2002 08 28	704	1.7−	0.9+	2002 12 15	704	0.4+	0.2+	2005 05 12	703	1.4−	1.2+

(99919)∗ 1999 RR$_{31}$ = 1998 FD$_{51}$

Discovered 1999 Sept. 8 by L. Šarounová at Ondřejov.

Id. G. V. Williams (MPC 36036)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	241.72759		(2000.0)			
n	0.29279019	ω	305.99560		+0.85546793	+0.51657321
a	2.2461135	Ω	22.96871		−0.44000446	+0.76215198
e	0.2026721	i	5.35586		−0.27307636	+0.39022618
P	3.37	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 02 28	809	1.2−	0.0	1999 11 09	704	0.5−	0.6+	2004 01 16	703	0.0	0.4+
1998 02 28	809	1.0+	1.4−	1999 11 12	704	0.6+	0.4+	2004 01 16	703	0.9+	0.5+
1998 03 20	704	0.3−	0.2−	1999 11 12	704	0.2+	0.1−	2004 01 16	703	0.6+	1.0+
1998 03 20	704	0.4−	1.4+	1999 11 12	704	0.1+	0.6−	2004 01 16	703	0.4−	0.5+
1998 03 20	704	0.1+	0.3+	1999 11 12	704	0.2−	1.6+	2004 01 18	691	0.2−	0.2+
1998 03 20	704	0.2+	0.5−	1999 11 12	704	0.8−	1.1+	2004 01 18	691	0.1−	0.1+
1998 03 20	704	(5.7−	1.9−)	1999 11 27	699	0.6−	1.1+	2004 01 18	691	0.1−	0.1+
1998 03 22	704	0.0	0.2−	1999 11 27	699	0.3+	0.0	2004 01 19	699	0.9−	0.3−
1998 03 22	704	0.3−	1.1−	1999 11 27	699	0.5−	0.8+	2004 01 19	699	0.4−	0.9+
1998 03 22	704	0.8−	0.0	1999 12 05	704	0.8−	0.0	2004 01 19	699	0.3−	0.2+
1998 03 22	704	(5.4−	0.2−)	1999 12 05	704	0.3+	0.4−	2004 01 19	699	1.2−	0.7−
1998 04 19	704	0.4+	0.6−	1999 12 05	704	0.0	0.3−	2004 01 31	704	0.2+	0.3+
1998 04 19	704	(0.8−	2.7−)	1999 12 05	704	1.3+	1.3−	2004 01 31	704	0.4−	0.1+
1998 04 19	704	(2.8+	0.7−)	1999 12 05	704	1.2+	0.2+	2004 01 31	704	0.5−	0.2+
1998 04 19	704	(1.2−	2.9−)	1999 12 07	704	0.0	0.6+	2004 01 31	704	0.6+	0.7−
1998 04 19	704	(3.8−	1.3−)	1999 12 07	704	0.0	0.7−	2004 02 14	704	0.4+	0.5−
1999 09 05	699	0.2−	0.0	1999 12 07	704	0.3−	0.1+	2004 02 14	704	1.3+	1.4−
1999 09 05	699	0.3+	0.9+	1999 12 07	704	0.2−	0.2+	2004 02 14	704	0.6+	0.7+
1999 09 05	699	0.6−	0.9+	1999 12 07	704	0.3−	0.1−	2004 02 14	704	0.7+	0.6−
1999 09 08	557	0.3−	0.0	1999 12 13	699	1.3−	0.6−	2005 04 02	699	0.5+	0.9+
1999 09 08	557	0.3−	0.2+	1999 12 13	699	1.3−	0.7−	2005 04 02	699	0.6+	0.1+
1999 09 10	557	0.4−	0.2+	1999 12 13	699	1.3−	0.3+	2005 04 02	699	0.0	1.0+
1999 09 10	557	0.1−	0.0	2000 01 07	704	1.4+	0.0	2005 04 02	699	0.3−	0.8+
1999 09 12	557	0.3−	0.2+	2000 01 07	704	0.5+	0.2−	2005 04 04	704	1.3+	0.5+
1999 09 12	557	0.3−	0.1+	2000 01 07	704	0.7−	0.4+	2005 04 04	704	1.1+	0.6+
1999 10 01	699	0.5−	1.2+	2000 01 07	704	0.1−	0.3+	2005 04 04	704	(2.0+	0.7+)
1999 10 01	699	0.6+	0.2+	2000 01 07	704	0.6+	0.4−	2005 04 12	691	0.1+	0.4+
1999 10 01	699	0.1−	1.0+	2001 01 27	557	0.0	0.5−	2005 04 12	704	0.4+	0.7+
1999 10 02	703	0.2−	0.0	2001 01 27	557	0.6−	0.1+	2005 04 12	691	0.0	0.3+
1999 10 02	703	0.5−	0.0	2001 02 16	557	0.1−	0.0	2005 04 12	704	0.2+	0.7+
1999 10 02	703	0.3−	0.3+	2001 02 16	557	0.4−	0.0	2005 04 12	704	0.3+	0.4+
1999 10 02	703	0.6−	0.4+	2001 02 17	557	0.4+	0.3−	2005 04 12	691	0.0	0.5+
1999 10 04	704	0.1−	0.9+	2001 02 17	557	0.4+	0.3+	2005 04 12	704	0.4+	0.7+
1999 10 04	704	0.4−	1.3+	2001 02 17	557	0.0	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
1999 10 04	704	0.6−	0.6+	2001 02 17	704	0.5+	0.4+	2005 04 12	704	0.4+	0.5+
1999 10 04	704	0.5−	0.7+	2001 02 17	704	0.2+	0.7+	2005 04 12	G96	0.3−	0.0
1999 10 04	704	0.8−	0.8+	2001 02 17	704	0.0	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+
1999 10 05	704	0.1+	0.6+	2001 02 17	704	0.6−	0.5+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2+
1999 10 05	704	0.1+	0.7+	2001 02 17	704	0.0	0.6−	2005 04 13	I10	0.3−	1.2+
1999 10 05	704	0.1−	0.9+	2001 02 19	699	0.5+	1.4+	2005 04 13	699	0.1−	0.5+
1999 10 05	704	0.3+	0.8+	2001 02 19	699	0.0	0.3−	2005 04 13	I10	0.6+	0.4−
1999 10 05	704	0.0	1.1+	2001 02 19	699	0.1+	0.5−	2005 04 13	699	0.3−	0.4+
1999 10 07	704	0.2+	0.4+	2001 02 20	704	0.5+	0.3+	2005 04 13	I10	0.0	0.3+
1999 10 07	704	0.1+	0.3+	2001 02 20	704	0.5−	0.2+	2005 04 13	699	0.9−	0.3+
1999 10 07	704	0.8−	0.5+	2001 02 20	704	0.5−	0.5+	2005 04 13	699	0.7−	0.4+
1999 10 07	704	0.2−	0.4+	2001 02 20	704	0.7+	1.1+	2005 04 14	608	0.8+	1.4+
1999 10 07	704	0.1+	0.2+	2001 02 20	704	0.6+	0.9+	2005 04 14	608	1.4+	1.1+
1999 10 09	704	0.0	0.5+	2001 03 14	699	0.4−	0.1−	2005 04 14	608	0.8+	1.3+
1999 10 09	704	0.1+	0.5+	2001 03 14	699	1.7+	0.8+	2005 04 17	I10	0.9+	0.1−
1999 10 09	704	0.0	0.5+	2001 03 14	699	0.5+	0.7+	2005 04 17	I10	0.7+	0.3−
1999 10 09	704	0.1+	0.4+	2001 03 14	699	0.9+	1.5+	2005 04 17	I10	1.6+	0.3−
1999 10 09	704	0.0	0.4+	2001 03 26	704	0.5+	0.2+	2005 04 17	691	0.3+	0.4+
1999 10 13	699	0.6−	0.3+	2001 03 26	704	1.2−	0.3−	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
1999 10 13	699	0.2−	0.8+	2001 03 26	704	0.5−	0.1−	2005 04 17	691	0.2+	0.4+
1999 10 13	699	0.8−	0.8+	2003 10 25	704	0.2+	0.0	2005 04 18	704	0.5+	1.2+
1999 10 15	704	0.4+	0.3+	2003 10 25	704	0.1−	0.3−	2005 04 18	704	0.3+	0.7+
1999 10 15	704	0.2+	0.5+	2003 10 25	704	0.7+	0.1−	2005 04 18	704	0.1−	0.7+
1999 10 15	704	0.3+	0.5+	2003 12 16	703	0.4−	0.2+	2005 04 18	704	0.2+	0.0
1999 10 15	704	0.3+	0.5+	2003 12 16	703	0.9−	0.6−	2005 04 18	704	0.7+	0.0
1999 10 15	704	0.5+	0.8+	2003 12 16	703	0.2+	0.4−	2005 04 18	608	0.8+	0.4+
1999 10 19	704	0.7−	0.6−	2003 12 16	703	0.8−	0.0	2005 04 18	608	0.7+	0.9+
1999 10 19	704	0.5−	0.7−	2003 12 17	699	1.4−	0.3−	2005 04 18	608	0.7+	0.4+
1999 10 19	704	0.0	0.3−	2003 12 17	699	1.1−	0.4+	2005 05 05	704	0.8−	0.5+
1999 10 19	704	0.3−	0.4−	2003 12 17	699	0.4−	0.7−	2005 05 05	704	0.5+	0.7+
1999 10 19	704	0.3−	0.6−	2003 12 17	699	0.8−	0.1−	2005 05 05	704	0.4+	0.4+
1999 10 28	699	0.2−	0.1+	2003 12 18	704	0.5+	0.4−	2005 05 05	704	0.5+	0.6+
1999 10 28	699	0.2−	0.5+	2003 12 18	704	0.2+	1.1+	2005 05 06	703	0.0	0.6+
1999 10 28	699	0.5+	0.7−	2003 12 18	704	0.1+	0.0	2005 05 06	703	0.5−	0.3−
1999 11 01	703	0.3−	0.5−	2003 12 18	704	0.1+	0.3−	2005 05 06	703	0.0	0.3+
1999 11 01	703	0.0	0.5+	2003 12 18	704	0.5+	1.6−	2005 05 06	703	1.0−	0.7+
1999 11 01	703	0.3−	0.4+	2003 12 23	704	0.9+	0.7+	2005 05 09	699	0.2+	0.4+
1999 11 01	703	0.6−	0.6+	2003 12 23	704	0.3+	0.8+	2005 05 09	699	0.8+	0.2+
1999 11 04	703	0.2−	0.4+	2003 12 23	704	0.1−	0.8+	2005 05 09	699	1.2+	1.2+
1999 11 04	703	0.9−	0.8+	2003 12 23	704	0.3−	0.1+	2005 05 09	699	0.8+	1.4+
1999 11 04	703	0.2−	0.4+	2003 12 23	704	0.4+	0.2+	2005 05 12	699	0.1+	1.2+
1999 11 04	703	0.4−	0.3+	2003 12 28	704	0.6+	0.2+	2005 05 12	699	0.3+	0.3+
1999 11 04	557	0.1−	0.1+	2003 12 28	704	0.4+	0.1+	2005 05 12	699	0.2−	0.3+
1999 11 04	557	0.4−	0.0	2003 12 28	704	0.6+	0.0	2005 05 16	704	0.1−	0.2+
1999 11 05	704	0.1−	0.1−	2003 12 28	704	0.1−	0.1+	2005 05 16	704	0.1−	0.9+
1999 11 05	704	0.5−	0.3+	2003 12 28	704	0.2+	0.1+	2005 05 16	704	0.2−	0.8+
1999 11 05	704	0.4−	0.1−	2004 01 13	699	0.4+	0.6+	2005 05 16	704	0.1+	0.3+
1999 11 05	704	0.4−	0.2+	2004 01 13	699	0.4+	0.5+	2005 06 01	699	0.2−	0.5+
1999 11 05	704	0.0	0.3+	2004 01 13	699	0.2+	0.6+	2005 06 01	699	0.2−	1.0+
1999 11 09	704	0.0	0.3+	2004 01 13	699	0.8+	0.6+	2005 06 01	699	0.1+	0.3−
1999 11 09	704	0.3−	0.8+	2004 01 14	644	0.2−	0.4+	2005 06 01	699	0.1+	0.4+
1999 11 09	704	0.3−	0.4+	2004 01 14	644	0.3−	0.4+				
1999 11 09	704	0.3−	0.7+	2004 01 14	644	0.0	0.3+				

(99920)∗ 1999 RJ$_{90}$

Discovered 1999 Sept. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	329.95173		(2000.0)			
n	0.24468762	ω	134.15159		−0.85106046	−0.52169118
a	2.5315978	Ω	14.73174		+0.38977121	−0.70356660
e	0.0278843	i	13.52019		+0.35181600	−0.48252704
P	4.03	H	14.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1991 10 02	691	0.2−	0.7−	2001 01 17	704	0.3−	0.7+	2003 10 25	704	0.3+	0.9+
1991 10 02	691	0.2+	0.5−	2001 01 17	704	0.5+	0.1+	2003 10 25	704	0.2+	0.6+
1991 10 02	691	0.2+	0.0	2001 01 17	704	0.6+	0.0	2003 10 25	704	0.1−	0.8+
1991 10 05	260	0.5−	0.2+	2001 01 17	704	0.5+	0.2−	2003 10 27	699	(1.8+	3.4−)
1991 10 14	261	1.8−	0.3+	2001 01 26	645	0.1−	0.4−	2003 10 27	699	1.0+	0.7−
1991 10 27	260	0.9−	0.0	2001 01 26	645	0.1−	0.3−	2003 10 27	699	1.1+	0.7+
1991 10 27	260	(2.0+	0.2+)	2001 02 13	704	(0.6+	2.0−)	2003 10 27	699	0.7+	1.2+
1999 09 05	699	0.7+	1.2+	2001 02 13	704	1.1+	0.4+	2003 10 27	608	0.1−	0.1+
1999 09 05	699	0.4−	1.2+	2001 02 13	704	0.8+	0.2−	2003 10 27	608	0.3−	0.4+
1999 09 05	699	1.5+	1.1+	2001 02 13	704	0.9+	0.2+	2003 10 27	608	0.3−	0.1−
1999 09 07	704	0.8+	0.2−	2001 02 16	704	0.3−	0.3−	2003 11 15	699	0.6−	0.0
1999 09 07	704	0.5+	0.8−	2001 02 16	704	0.5+	0.2−	2003 11 15	699	1.0−	0.3−
1999 09 07	704	0.6+	0.3−	2001 02 16	704	0.4−	0.2−	2003 11 15	699	0.3+	0.8−
1999 09 07	704	0.3+	1.2−	2001 02 16	704	0.2−	0.7+	2003 11 15	699	0.7−	0.1−
1999 09 07	704	1.3+	0.1+	2001 02 16	704	0.1−	0.0	2003 11 21	704	1.2+	1.7−
1999 09 08	703	1.2−	0.3+	2001 02 16	704	0.1+	0.5+	2003 11 21	704	1.1+	0.1+
1999 09 08	703	0.0	0.9+	2001 02 16	704	0.7+	0.3−	2003 11 21	704	(1.3+	2.1+)
1999 09 08	703	0.6+	0.8−	2001 02 16	704	0.0	0.4+	2003 11 21	704	0.1+	0.2+

1999 09 08	703	1.0+	0.1+	2001 03 16	704	0.2−	0.5+	2003 11 21	704	0.1+	0.0
1999 09 14	704	0.2+	1.3−	2001 03 16	704	0.0	1.0+	2003 12 13	704	0.4+	1.0+
1999 09 14	704	0.6+	0.4−	2001 03 16	704	0.7+	0.3+	2003 12 13	704	0.3−	0.8+
1999 09 14	704	0.4+	0.4−	2003 08 23	704	0.6−	0.0	2003 12 13	704	0.9+	0.5+
1999 09 14	704	0.4+	1.0−	2003 08 23	704	0.6−	0.0	2003 12 13	704	0.6+	0.4+
1999 09 14	704	0.9+	0.2−	2003 08 23	704	0.1−	0.1−	2003 12 13	704	1.4+	0.6−
1999 10 02	704	1.2−	0.0	2003 08 23	704	0.3−	0.4+	2003 12 18	608	(1.7+	3.0+)
1999 10 02	704	0.3−	0.8+	2003 08 23	704	0.6−	0.4+	2003 12 18	608	(1.4+	2.6+)
1999 10 02	704	0.1−	0.1+	2003 08 26	704	0.1−	0.0	2003 12 18	608	(1.8+	2.2+)
1999 10 02	704	1.8−	0.1−	2003 08 26	704	1.2−	1.0−	2003 12 21	704	0.0	0.3+
1999 10 03	699	0.3+	0.1−	2003 08 26	704	0.3−	0.4+	2003 12 21	704	0.3−	0.1+
1999 10 03	699	0.4−	0.3+	2003 08 26	704	0.6−	1.1−	2003 12 21	704	0.2+	0.9+
1999 10 03	699	0.9−	0.3−	2003 08 26	704	0.8−	0.7−	2003 12 21	704	0.2−	0.1+
1999 10 07	704	0.5−	0.3+	2003 09 01	704	0.2+	0.2+	2003 12 21	704	0.1+	0.4+
1999 10 07	704	0.2−	0.2−	2003 09 01	704	0.1+	0.4+	2004 10 15	704	0.1−	0.1−
1999 10 07	704	0.0	0.6+	2003 09 01	704	0.3−	0.0	2004 10 15	704	0.2+	0.2−
1999 10 07	704	0.2−	0.1+	2003 09 01	704	0.2+	0.9+	2004 10 15	704	0.6−	0.1+
1999 10 07	704	1.3+	0.2−	2003 09 01	704	0.1+	0.6+	2004 10 15	704	0.6−	0.5+
1999 10 15	704	0.0	0.5+	2003 09 17	699	0.2−	0.2−	2004 12 11	703	0.2+	0.7−
1999 10 15	704	0.6−	0.9−	2003 09 17	699	0.3−	0.2−	2004 12 11	703	0.0	1.3−
1999 10 15	704	0.9−	0.2−	2003 09 17	699	0.2+	0.4−	2004 12 11	703	1.0−	1.4−
1999 10 15	704	1.1−	0.2+	2003 09 17	699	0.5+	0.2−	2004 12 11	703	0.6−	0.7−
1999 10 15	704	0.3−	0.2+	2003 09 18	699	0.9+	0.2+	2004 12 17	699	0.1+	0.3+
1999 12 07	704	0.4−	0.4+	2003 09 18	699	0.1+	0.3−	2004 12 17	699	0.2+	0.2+
1999 12 07	704	0.2−	0.7−	2003 09 18	699	0.4−	0.3−	2004 12 17	699	0.1−	0.4+
1999 12 07	704	0.0	0.0	2003 09 18	699	0.1−	0.6−	2004 12 17	699	0.4+	1.1+
2000 11 06	704	0.6−	1.3+	2003 09 21	691	0.1+	0.4−	2004 12 21	704	(0.9−	2.2+)
2000 11 06	704	0.2+	0.8+	2003 09 21	691	0.0	0.4−	2004 12 21	704	1.4−	1.3+
2000 11 06	704	0.7−	0.4−	2003 09 21	691	0.1−	0.5−	2004 12 21	704	(0.4−	2.2+)
2000 11 25	699	0.5+	0.2+	2003 09 24	644	0.1+	0.0	2005 01 15	703	(0.6+	2.2+)
2000 11 25	699	0.9+	0.4−	2003 09 24	644	0.7−	0.6−	2005 01 15	703	0.8−	0.5−
2000 11 25	699	0.3+	0.3−	2003 09 24	644	0.0	0.0	2005 01 15	703	0.5−	0.6−
2000 11 25	699	0.1−	0.0	2003 09 28	704	0.1−	0.0	2005 01 15	703	0.1−	0.6−
2000 12 04	704	0.3+	0.2−	2003 09 28	704	0.0	0.1−	2005 01 15	704	0.0	0.8+
2000 12 04	704	0.1+	0.2+	2003 09 28	704	0.0	0.6+	2005 01 15	704	0.2+	0.2+
2000 12 04	704	1.2+	0.1−	2003 09 28	704	0.1+	0.2+	2005 01 15	704	0.3+	0.3−
2000 12 04	704	0.6+	0.3+	2003 09 28	704	0.2+	0.1−	2005 01 15	704	0.0	0.0
2000 12 04	704	1.1+	0.3+	2003 09 28	608	0.5−	0.1−	2005 01 16	699	0.0	0.2−
2000 12 05	704	0.1+	0.6−	2003 09 28	608	0.2−	0.0	2005 01 16	699	0.2−	0.3−
2000 12 05	704	0.3+	0.4−	2003 09 28	608	0.2−	0.1+	2005 01 16	699	0.1+	0.1−
2000 12 05	704	0.6−	0.0	2003 10 16	644	0.2+	0.0	2005 01 16	699	0.2−	0.1−
2000 12 05	704	1.2+	0.8+	2003 10 16	644	0.1+	0.2+	2005 01 31	704	0.2−	0.8+
2000 12 05	704	0.4−	0.5+	2003 10 16	644	0.7+	0.2−	2005 01 31	704	0.0	1.0+
2000 12 06	704	1.1+	0.1+	2003 10 16	699	0.0	0.9−	2005 01 31	704	0.0	0.2+
2000 12 06	704	0.7+	1.0+	2003 10 16	699	0.8+	0.0	2005 01 31	704	(0.5+	2.4+)
2000 12 06	704	0.5+	0.2+	2003 10 16	699	0.3+	0.7−	2005 01 31	704	0.6−	1.0+
2000 12 06	704	0.8−	0.1+	2003 10 16	699	0.9+	0.3−	2005 03 01	704	0.2+	0.5+
2000 12 17	704	0.2+	0.9+	2003 10 17	644	0.1+	0.0	2005 03 01	704	0.1+	0.5+
2000 12 17	704	1.0−	0.6+	2003 10 17	644	0.1−	0.0	2005 03 01	704	0.0	0.4−
2000 12 17	704	0.9−	0.1+	2003 10 17	644	0.1−	0.0	2005 03 01	704	0.1+	0.0
2000 12 17	704	0.4−	0.1−	2003 10 18	704	0.4+	0.2+	2005 03 01	704	0.1+	0.0
2000 12 17	704	0.3−	0.3+	2003 10 18	704	0.5+	0.4+	2005 03 08	703	0.3−	0.3+
2000 12 29	699	0.3−	0.3+	2003 10 18	704	0.0	0.0	2005 03 08	703	0.3−	0.6+
2000 12 29	699	0.1+	0.3+	2003 10 18	704	0.5+	0.3+	2005 03 08	703	0.2−	0.1+
2000 12 29	699	0.3+	0.1+	2003 10 18	704	0.5+	1.3+	2005 03 08	703	0.7−	0.1−
2000 12 29	699	(2.2+	0.1−)	2003 10 22	608	1.0−	0.4−	2005 04 11	703	0.2−	1.0+
2001 01 07	704	1.1+	0.8−	2003 10 22	608	0.5−	0.6−	2005 04 11	703	0.2+	0.7−
2001 01 07	704	1.3+	0.5+	2003 10 22	608	0.6−	0.6−	2005 04 11	703	0.8−	0.5−
2001 01 07	704	0.3+	0.9+	2003 10 25	704	0.9+	0.7+	2005 04 11	703	(0.2+	2.3−)
2001 01 07	704	1.3+	1.7+	2003 10 25	704	0.7+	0.1+				

(99921)* 1999 RO$_{190}$

Discovered 1999 Sept. 15 by P. Pravec and P. Kušnirák at Ondřejov.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	118.24491	(2000.0)				
n	0.25549943	ω	28.83566		+0.74511187	−0.66645429
a	2.4596657	Ω	13.05513		+0.58827034	+0.63877437
e	0.1401204	i	6.46540		+0.31423925	+0.38445543
P	3.86	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 08 25	809	(1.9−	4.4+)	1999 11 05	704	0.2+	0.2−	2003 10 18	699	0.3−	0.2−
1995 08 26	809	(1.3−	3.5+)	1999 11 05	704	0.9+	0.7−	2003 10 18	699	0.1−	0.4+
1995 08 28	809	1.2+	0.9+	1999 11 05	704	0.3+	0.3−	2003 10 18	699	0.0	0.1+
1995 08 29	809	0.8+	0.6+	1999 11 14	704	(2.4+	0.4+)	2003 10 22	704	0.3−	0.6+
1995 08 31	809	0.8−	0.5−	1999 11 14	704	0.9+	0.2+	2003 10 22	704	0.3−	0.2+
1995 09 01	809	1.5−	0.6−	1999 11 14	704	1.6+	0.0	2003 10 22	704	0.4−	0.1+
1995 09 22	809	0.0	0.6−	1999 11 14	704	0.2+	0.4+	2003 10 22	704	0.4−	0.4+
1995 09 23	809	0.8+	0.3+	1999 11 15	557	0.1+	0.1−	2003 10 22	704	0.6+	0.1+
1995 09 23	809	(4.4+	1.4−)	1999 11 15	557	0.2+	0.3+	2003 10 23	699	0.3+	0.1+
1995 09 24	809	0.1+	0.5+	1999 12 05	704	1.1+	0.7−	2003 10 23	699	0.2−	0.3+
1999 09 05	699	1.2−	0.1−	1999 12 05	704	0.6+	1.6−	2003 10 23	699	0.1+	0.0
1999 09 05	699	0.2+	0.1+	1999 12 05	704	0.8+	1.1−	2003 10 23	699	0.0	0.5+
1999 09 05	699	0.6−	0.3+	1999 12 05	704	0.8+	0.1−	2003 10 25	704	0.4−	0.4−
1999 09 15	557	0.2+	0.0	1999 12 05	704	0.2+	0.6+	2003 10 25	704	0.3−	0.0
1999 09 15	557	0.3+	0.1+	2001 02 02	699	0.1−	0.1−	2003 10 25	704	0.4−	0.2−
1999 09 15	557	0.1−	0.2+	2001 02 02	699	0.4−	0.5−	2003 10 25	704	0.3−	0.1−
1999 09 15	557	0.5−	0.1+	2001 02 02	699	0.1−	0.7+	2003 10 25	704	0.2−	0.1−
1999 09 18	557	1.0+	0.6−	2001 02 02	699	0.3−	0.1+	2003 10 28	106	0.1+	0.2−
1999 09 18	557	0.2+	0.1−	2001 02 17	704	0.4+	0.2+	2003 10 28	106	0.4+	0.1−
1999 09 18	557	0.1−	0.9−	2001 02 17	704	0.2+	0.1+	2003 10 28	106	0.6−	0.2+
1999 09 19	557	0.0	0.3+	2001 02 17	704	0.3+	0.7+	2003 10 30	704	0.3+	0.1+
1999 09 20	557	0.4+	0.1+	2001 02 17	704	0.5+	0.7+	2003 10 30	704	0.6+	0.1−
1999 09 20	557	0.2+	0.4+	2001 02 19	557	0.9+	0.9−	2003 10 30	704	0.1+	0.1+
1999 09 21	557	0.5−	0.4−	2001 02 19	557	0.2+	0.3−	2003 10 30	704	0.3+	0.0
1999 09 21	557	0.5−	0.4−	2001 02 19	557	0.0	0.3+	2003 10 30	704	0.4+	0.2+
1999 09 22	557	0.6−	0.5−	2001 02 20	645	0.3−	0.3−	2003 11 02	704	0.4−	0.1−
1999 09 22	557	0.4−	0.4−	2001 02 20	645	0.3−	0.3−	2003 11 02	704	0.6−	0.1−
1999 09 22	557	0.4−	0.5−	2001 03 02	699	0.3+	1.1+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
1999 09 22	557	0.1−	0.4−	2001 03 02	699	1.1+	0.0	2003 11 02	704	0.4−	0.1+
1999 09 22	557	0.0	0.2−	2001 03 02	699	1.7+	1.4+	2003 11 02	704	0.3+	0.4+
1999 09 24	557	0.1−	0.7−	2001 03 03	704	1.3−	1.7+	2003 11 14	644	0.0	0.0
1999 09 24	557	0.5−	0.1−	2001 03 03	704	0.3+	0.7−	2003 11 14	644	0.0	0.1−
1999 09 24	557	0.4−	0.1−	2001 03 03	704	0.3+	0.5+	2003 11 14	644	0.1+	0.3−
1999 09 24	557	0.3−	0.1−	2001 03 03	704	0.4+	0.2+	2003 11 19	699	0.2+	0.4−
1999 09 25	557	0.6−	0.2−	2001 03 03	704	1.0+	0.0	2003 11 19	699	0.4−	0.4−
1999 09 25	557	0.3−	0.3−	2001 03 04	608	(6.6+	0.3−)	2003 11 19	699	0.1−	0.1+
1999 10 01	699	0.4−	0.5+	2001 03 04	608	(6.7+	0.2−)	2003 11 19	699	0.1+	0.2−
1999 10 01	699	(0.0	2.2+)	2001 03 04	608	(6.6+	0.3−)	2003 11 21	691	0.0	0.1−
1999 10 01	699	0.9+	0.8+	2001 03 18	699	0.4−	0.1+	2003 11 21	691	0.0	0.2−
1999 10 04	704	0.1−	0.9+	2001 03 18	699	0.3−	0.2+	2003 11 21	691	0.1−	0.1−
1999 10 04	704	0.1−	0.6+	2001 03 18	699	0.2+	0.5+	2003 11 24	699	0.0	0.3−
1999 10 04	704	0.4−	0.4+	2001 03 18	699	0.6+	0.9+	2003 11 24	699	0.1+	0.3−
1999 10 04	704	0.3−	0.2+	2001 03 19	704	0.4+	0.9+	2003 11 24	699	0.1+	0.2+
1999 10 04	704	0.0	0.2+	2001 03 19	704	0.2+	0.2+	2003 11 24	704	0.3+	0.2−
1999 10 07	704	0.2+	0.4−	2001 03 19	704	0.6−	0.7+	2003 11 24	704	0.2−	0.2−
1999 10 07	704	0.3+	0.1−	2001 03 19	704	0.6+	0.1−	2003 11 24	699	0.5+	0.4+
1999 10 07	704	(2.2−	0.3+)	2001 03 20	704	0.3+	0.9−	2003 11 24	704	0.1+	0.0
1999 10 07	704	(2.2−	1.6+)	2001 03 20	704	0.0	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.1+
1999 10 07	106	0.1+	0.6+	2001 03 20	704	0.8+	0.8−	2003 11 24	704	0.1−	0.3−
1999 10 08	106	0.3−	0.0	2001 03 20	704	0.3−	0.8+	2003 12 17	644	0.0	0.2+
1999 10 08	106	0.3−	0.8+	2001 03 26	704	0.7+	0.1+	2003 12 17	644	0.3+	0.1−
1999 10 09	704	0.4−	0.2−	2001 03 26	704	0.1−	0.1+	2003 12 17	644	0.0	0.1+
1999 10 09	704	0.5−	0.2−	2001 03 26	704	0.3+	0.4+	2003 12 17	644	0.2+	0.0
1999 10 09	704	0.1−	0.6−	2001 03 26	704	0.2+	0.5+	2003 12 17	644	0.3+	0.1+
1999 10 09	704	0.2−	0.2−	2001 03 26	704	0.3+	0.4+	2003 12 17	644	0.2+	0.0
1999 10 09	704	0.3−	0.3−	2001 03 31	704	0.5+	1.1+	2004 01 11	699	0.1+	0.4−
1999 10 13	699	0.3+	0.1+	2001 03 31	704	0.7+	1.6+	2004 01 11	699	0.3−	0.5+
1999 10 13	699	0.0	0.2+	2001 03 31	704	0.8+	1.4+	2004 01 11	699	0.9+	0.3−
1999 10 13	699	0.1−	0.0	2001 04 15	699	0.8+	0.7+	2004 01 11	699	0.7−	0.4+

1999 10 15	704	0.7+	1.0−	2001 04 15	699	1.5+	1.1+	2005 03 01	691	0.7+	0.2+
1999 10 15	704	1.5+	0.8−	2001 04 15	699	0.4−	1.4+	2005 03 01	691	0.4+	0.2+
1999 10 15	704	0.6+	0.1−	2001 04 15	699	1.8+	0.3+	2005 03 01	691	0.2+	0.1+
1999 10 15	704	0.6+	0.3−	2003 08 25	704	0.3+	0.8+	2005 03 03	704	0.4+	0.8+
1999 10 15	704	0.4+	0.4−	2003 08 25	704	0.1+	0.6+	2005 03 03	704	0.1+	0.2+
1999 10 19	704	0.6−	0.3−	2003 08 25	704	0.2−	0.8+	2005 03 03	704	0.7+	0.9−
1999 10 19	704	0.1−	0.3−	2003 08 25	704	0.5−	0.5+	2005 03 10	695	0.1+	0.1−
1999 10 19	704	0.5−	0.4−	2003 08 25	704	0.4−	0.5+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
1999 10 19	704	0.4−	0.0	2003 08 29	704	0.2−	1.0+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
1999 10 19	704	0.5−	0.2+	2003 08 29	704	0.6+	0.8+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
1999 11 01	699	0.1−	0.8+	2003 08 29	704	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
1999 11 01	699	0.4−	0.6−	2003 08 29	704	0.2+	0.2+	2005 03 10	695	0.0	0.1−
1999 11 01	699	0.5+	0.6+	2003 09 20	608	0.3+	0.2−	2005 03 13	703	0.5+	0.2+
1999 11 04	703	0.2−	0.8+	2003 09 20	608	0.3+	0.2+	2005 03 13	703	1.1−	0.9−
1999 11 04	703	0.6−	0.0	2003 09 20	608	0.4+	0.0	2005 03 13	703	0.5−	0.1+
1999 11 04	703	0.3−	0.3+	2003 09 22	704	0.2−	0.6+	2005 03 13	703	0.1−	0.1−
1999 11 04	703	0.8−	0.3+	2003 09 22	704	0.8−	0.1+	2005 04 04	704	0.3+	0.1+
1999 11 04	703	0.9−	0.2−	2003 09 22	704	0.1−	1.0+	2005 04 04	704	0.8+	1.0+
1999 11 04	703	0.0	0.8+	2003 09 27	704	0.5+	0.6−	2005 04 04	704	1.2+	0.3+
1999 11 04	703	0.2−	0.2+	2003 09 27	704	0.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.8−	0.4−
1999 11 04	703	0.7−	0.7+	2003 09 27	704	0.6+	0.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
1999 11 05	704	1.7+	0.3−	2003 09 27	704	0.3−	1.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.4−
1999 11 05	704	0.8+	0.4−	2003 10 18	699	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.5−	0.5−

(99922)∗ 1999 RC$_{193}$

Discovered 1999 Sept. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	213.09230		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29413455	ω	334.11372		+0.99677688	+0.07168060	
a	2.2392643	Ω	21.86600		−0.04578339	+0.87701782	
e	0.2003021	i	5.55064		−0.06587665	+0.47508067	
P	3.35	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 27	910	0.7+	0.1+	1999 10 07	704	0.6+	0.9−	2003 11 20	704	0.4−	1.7+
1998 02 27	910	0.6+	0.8+	1999 10 07	704	0.4−	0.6−	2003 11 20	704	1.2−	0.6+
1998 02 27	910	0.8+	0.2+	1999 10 07	704	0.3−	0.5+	2003 11 20	704	0.0	0.7+
1998 03 22	704	(1.1−	2.3−)	1999 10 07	704	0.8−	0.4−	2003 11 20	704	0.2+	0.9−
1998 03 22	704	1.1−	0.6+	1999 10 07	704	2.0−	0.4+	2003 12 17	699	1.1+	0.7+
1998 03 22	704	0.9−	1.0−	1999 10 15	704	0.1−	0.2−	2003 12 17	699	0.6−	0.6+
1998 03 22	704	0.9−	1.9+	1999 10 15	704	0.4−	0.3+	2003 12 17	699	0.9−	0.4+
1998 03 22	704	(6.9−	1.2−)	1999 10 15	704	0.1−	0.1+	2003 12 17	699	0.7−	1.6+
1998 03 28	704	0.4−	1.2−	1999 10 15	704	0.1−	0.1−	2003 12 18	704	0.6+	0.0
1998 03 28	704	(2.2+	0.4+)	1999 10 15	704	0.6+	0.3+	2003 12 18	704	0.2+	1.4+
1998 03 28	704	0.1+	0.7+	1999 10 16	704	0.3+	0.2+	2003 12 18	704	0.6+	0.6+
1998 03 28	704	(4.5−	0.3+)	1999 10 16	704	0.3+	0.1−	2003 12 18	704	0.1+	0.1−
1999 07 16	704	0.9−	1.3+	1999 10 16	704	0.3−	0.1+	2003 12 18	704	0.1+	0.3−
1999 07 16	704	0.4−	0.9+	1999 10 16	704	0.2−	0.3+	2003 12 28	704	0.0	0.4−
1999 07 16	704	0.9−	0.8+	1999 10 16	704	0.2−	0.4+	2003 12 28	704	0.2+	0.1+
1999 07 16	704	0.2−	0.8+	1999 11 08	704	0.7−	0.8−	2003 12 28	704	0.1+	0.5+
1999 08 12	699	0.3−	0.8+	1999 11 08	704	0.3−	0.8−	2003 12 28	704	0.1+	0.5+
1999 08 12	699	0.7−	0.6+	1999 11 08	704	0.6−	0.5−	2003 12 28	704	0.2+	0.0
1999 08 12	699	0.7−	0.6+	1999 11 08	704	0.1−	0.1+	2004 01 19	699	0.3−	0.6+
1999 09 08	703	0.1−	0.3+	1999 11 08	704	0.5−	0.2+	2004 01 19	699	0.0	0.2+
1999 09 08	703	0.1−	0.1+	1999 11 12	704	0.4−	0.3−	2004 01 19	699	0.1+	0.3−
1999 09 08	703	0.1+	0.3+	1999 11 12	704	0.2−	0.4−	2004 01 19	699	0.6+	0.6−
1999 09 08	703	0.5+	0.5−	1999 11 12	704	0.3−	0.2−	2004 01 31	704	0.1+	0.2+
1999 09 09	704	0.4−	0.8+	1999 11 12	704	0.3−	0.2+	2004 01 31	704	0.1−	0.7+
1999 09 09	704	0.4−	0.8+	2001 02 01	704	0.4+	0.9+	2004 01 31	704	0.1−	0.2+
1999 09 09	704	0.1−	1.2+	2001 02 01	704	1.5+	0.9+	2004 01 31	704	0.1−	1.0+
1999 09 09	704	0.4+	1.5+	2001 02 01	704	0.3−	0.1−	2004 02 09	644	0.2−	0.2−
1999 09 09	704	0.1+	0.9+	2001 02 01	704	0.0	1.4+	2004 02 09	644	0.1−	0.0
1999 09 13	704	0.1−	0.5+	2001 02 17	704	0.1+	0.9+	2004 02 09	644	0.0	0.1−
1999 09 13	704	0.6−	0.8+	2001 02 17	704	0.3+	0.7+	2004 02 14	704	0.5+	0.8+
1999 09 13	704	0.5−	1.0+	2001 02 17	704	0.6−	1.5+	2004 02 14	704	0.3+	0.3+
1999 09 13	704	0.5−	0.3+	2001 02 19	699	0.1−	0.0	2004 02 14	704	0.7+	0.3+
1999 09 14	704	0.2−	0.5+	2001 02 19	699	0.7+	0.4−	2004 02 14	704	1.0+	0.0
1999 09 14	704	0.0	0.2+	2001 02 19	699	1.4+	1.2+	2004 02 14	704	0.3+	0.1+
1999 09 14	704	0.2−	0.3+	2001 02 19	699	1.5+	0.6+	2004 04 14	691	0.0	0.9+
1999 09 14	704	0.4+	0.3+	2001 02 20	704	0.2+	0.0	2004 04 14	691	0.0	0.8+
1999 09 14	704	0.3+	0.2+	2001 02 20	704	0.3−	1.3+	2004 04 14	691	0.1+	0.8+
1999 09 14	704	0.2−	0.2+	2001 02 20	704	0.7+	0.9+	2005 05 01	644	0.1+	0.5+
1999 09 14	704	0.0	0.3+	2001 02 20	704	0.6+	0.1−	2005 05 01	644	0.0	0.5+
1999 09 14	704	0.3−	0.6+	2001 03 14	699	0.3+	1.0+	2005 05 01	644	0.1−	0.4+
1999 09 14	704	0.1−	0.5+	2001 03 14	699	0.4−	0.2+	2005 05 09	699	0.7−	0.3+
1999 09 14	704	0.4−	0.2+	2001 03 14	699	0.3−	0.4+	2005 05 09	699	0.5+	0.9+
1999 09 14	704	0.0	0.1+	2001 03 14	699	0.4+	0.4+	2005 05 09	699	(0.5−	2.8+)
1999 09 14	704	0.1−	0.1+	2001 03 19	704	1.3+	0.3−	2005 05 09	699	1.0+	0.3+
1999 09 14	704	0.2−	0.2+	2001 03 19	704	0.2−	0.7−	2005 05 10	699	1.2+	0.1+
1999 09 14	704	0.3−	0.4+	2001 03 19	704	0.0	1.4+	2005 05 10	699	0.4+	0.8+
1999 09 14	704	0.2−	0.5+	2001 03 19	704	0.6−	0.2+	2005 05 10	699	1.7+	0.2+
1999 09 30	704	0.2−	0.0	2001 03 23	699	0.7+	0.4+	2005 05 10	699	0.2−	0.8+
1999 09 30	704	0.2−	0.4+	2001 03 23	699	1.0+	0.5+	2005 05 13	704	0.1+	0.8+
1999 09 30	704	0.2+	0.3+	2001 03 23	699	0.9+	1.0+	2005 05 13	704	0.3+	1.1+
1999 09 30	704	0.4+	0.9+	2001 03 23	699	0.4+	0.4−	2005 05 13	704	0.4+	0.9+
1999 09 30	704	0.4+	0.7+	2003 10 25	704	0.8+	0.8−	2005 06 01	699	0.4+	0.1+
1999 10 05	699	0.0	0.1+	2003 10 25	704	0.7+	0.4+	2005 06 01	699	0.3+	0.1−
1999 10 05	699	0.4+	1.1+	2003 10 25	704	0.7+	0.1+	2005 06 01	699	1.2−	0.7+
1999 10 05	699	0.3+	0.8+	2003 10 25	704	0.7−	1.2+	2005 06 01	699	0.4−	0.8+

(99923)∗ 1999 XS$_{108}$

Discovered 1999 Dec. 4 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.80298		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25828537	ω	70.70353		−0.36885911	−0.92503479	
a	2.4419467	Ω	41.30767		+0.79274718	−0.36411947	
e	0.0786945	i	7.91068		+0.48527814	−0.10829423	
P	3.82	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.0	0.8+	2001 03 28	704	0.7+	0.8+	2003 12 23	704	0.6+	0.6−
1999 10 10	704	0.1−	1.3+	2001 03 28	704	0.7+	0.0	2003 12 23	704	0.8+	0.1−
1999 10 10	704	1.3−	0.4+	2001 03 28	704	0.2+	0.3−	2003 12 23	704	0.2+	0.8−
1999 10 10	704	0.4−	0.2+	2001 03 28	704	0.0	1.7+	2003 12 23	704	0.4+	0.6−
1999 10 21	704	1.3+	0.9+	2001 03 29	699	0.0	0.5+	2004 01 11	644	0.7+	1.0+
1999 10 21	704	0.0	0.0	2001 03 29	699	0.4−	0.4+	2004 01 11	644	0.7+	1.0+
1999 10 21	704	0.1−	0.3+	2001 03 29	699	0.4+	0.7+	2004 01 11	644	0.5+	0.7+
1999 10 21	704	0.1−	1.7−	2001 03 29	699	0.7−	0.0	2004 01 16	644	0.2+	0.1+
1999 11 01	703	0.4+	0.3+	2001 04 15	608	0.2+	0.4−	2004 01 16	644	0.2+	0.1+
1999 11 01	703	0.0	0.5+	2001 04 15	608	0.2−	0.3−	2004 01 16	644	0.3+	0.0
1999 11 01	703	0.2−	0.4+	2001 04 15	608	0.1+	0.3−	2005 04 04	704	1.1+	1.6−
1999 11 01	703	0.9−	0.9+	2001 04 16	704	1.1+	0.0	2005 04 04	704	0.6+	0.2+
1999 11 04	704	0.2−	0.3−	2001 04 16	704	0.0	0.5−	2005 04 04	704	0.1+	0.5+
1999 11 04	704	0.5−	0.3−	2001 04 16	704	0.6−	0.6+	2005 04 07	704	0.2+	0.2+
1999 11 04	704	0.5+	0.0	2001 04 16	704	0.0	0.3+	2005 04 07	704	0.2+	0.1+
1999 11 04	704	0.6−	1.4+	2001 04 17	699	0.0	0.5+	2005 04 07	704	0.6−	1.5+
1999 11 04	704	0.1+	1.0+	2001 04 17	699	0.7−	0.5+	2005 04 07	691	0.0	0.1+
1999 11 14	704	0.1−	0.6+	2001 04 17	699	0.2−	0.4+	2005 04 07	691	0.0	0.2+
1999 11 14	704	0.3−	0.3+	2001 04 17	699	1.2−	0.2+	2005 04 07	691	0.1−	0.1+
1999 11 14	704	0.2+	0.6+	2001 04 25	608	0.9+	0.1+	2005 04 12	704	0.0	0.3−
1999 11 14	704	0.4−	0.5+	2001 04 25	608	0.8+	0.5−	2005 04 12	704	0.4−	0.4+
1999 11 14	704	0.1+	0.6+	2001 04 25	608	1.1+	0.2−	2005 04 12	704	0.1+	0.4−
1999 11 16	704	1.2+	0.4−	2002 07 16	644	0.2−	0.9+	2005 04 15	I10	(2.7+	3.1+)
1999 11 16	704	0.0	0.4−	2002 07 16	644	0.3−	0.7+	2005 04 15	I10	1.4+	1.8+
1999 11 16	704	0.2+	0.5+	2002 07 16	644	0.5−	0.6+	2005 04 15	I10	1.2+	1.2+
1999 11 16	704	1.1−	0.4+	2002 08 30	644	0.2−	0.7+	2005 04 18	704	1.5+	0.6−
1999 12 04	703	0.1+	1.1+	2002 08 30	644	0.3−	0.4+	2005 04 18	704	0.1+	0.4−
1999 12 04	703	1.4−	0.6+	2002 08 30	644	0.0	0.6+	2005 04 18	704	0.8+	0.3−
1999 12 04	703	0.3−	0.4+	2003 10 24	704	0.2+	0.0	2005 04 18	704	1.0+	0.7−
1999 12 04	703	0.0	0.1−	2003 10 24	704	1.1−	0.6−	2005 04 18	704	1.4+	1.1−
1999 12 12	703	0.4−	0.0	2003 10 24	704	0.1−	0.2−	2005 05 01	644	0.0	0.3+
1999 12 12	703	0.2−	0.2−	2003 10 24	704	0.7+	0.3−	2005 05 01	644	0.0	0.2+
1999 12 12	703	0.6−	0.3+	2003 10 29	704	0.1+	0.3+	2005 05 01	644	0.1+	0.1+

1999 12 12	703	1.3+	0.3−	2003 10 29	704	0.4−	1.3−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2001 03 03	704	0.1+	0.1−	2003 10 29	704	0.2+	0.3+	2005 05 04	G96	0.3−	0.0
2001 03 03	704	0.0	0.1−	2003 10 29	704	0.3−	0.2+	2005 05 04	704	0.2−	0.3+
2001 03 03	704	0.3+	0.5+	2003 10 29	704	0.4−	0.2−	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
2001 03 03	704	0.2+	1.4−	2003 11 20	704	0.1−	0.4−	2005 05 04	G96	0.4−	0.0
2001 03 03	704	0.1+	1.2−	2003 11 20	704	0.1−	0.4+	2005 05 04	704	0.6+	0.4+
2001 03 04	608	0.6+	0.7−	2003 11 20	704	0.8−	0.2+	2005 05 04	704	1.5+	1.4+
2001 03 04	608	0.5+	0.6−	2003 11 20	704	0.2−	0.0	2005 05 07	G96	0.3−	0.0
2001 03 04	608	0.7+	0.9−	2003 11 24	704	0.2−	0.3+	2005 05 07	G96	0.3−	0.1+
2001 03 19	704	0.6+	0.1+	2003 11 24	704	0.6−	0.1+	2005 05 07	G96	0.5−	0.1−
2001 03 19	704	0.6−	0.6−	2003 11 24	704	0.1+	0.5+	2005 05 07	G96	0.2−	0.0
2001 03 19	704	0.6−	1.0+	2003 11 24	704	0.2−	0.6+	2005 05 09	704	0.2−	0.1−
2001 03 19	704	0.1+	0.3−	2003 11 24	704	0.7−	0.4+	2005 05 09	704	0.0	0.3+
2001 03 19	704	0.4−	0.2−	2003 12 04	704	0.2−	0.0	2005 05 09	704	0.5−	0.2−
2001 03 19	704	0.9−	0.8+	2003 12 04	704	0.3+	0.0	2005 05 09	699	0.0	0.7+
2001 03 19	704	0.9−	1.0+	2003 12 04	704	0.3−	0.6−	2005 05 09	699	0.4−	0.3+
2001 03 19	704	0.3−	0.2+	2003 12 04	704	0.7+	0.4−	2005 05 09	699	0.1+	0.8+
2001 03 26	704	0.2+	0.6+	2003 12 04	704	0.1+	0.1−	2005 05 09	699	0.1−	0.4+
2001 03 26	704	0.9−	0.5−	2003 12 17	704	1.2−	0.9+	2005 05 13	704	0.1−	0.6+
2001 03 26	704	0.1−	0.2−	2003 12 17	704	0.9−	0.7+	2005 05 13	704	0.1−	1.1+
2001 03 26	704	0.2−	0.1−	2003 12 17	704	1.0−	0.7+	2005 05 13	704	0.5−	0.4−
2001 03 26	704	0.1−	0.1−	2003 12 17	704	0.3+	0.3+	2005 05 13	704	1.0−	0.0
2001 03 28	704	0.2−	0.3+	2003 12 23	704	0.4+	0.6−	2005 05 13	704	0.1−	0.4+

(99924)∗ 2000 AG$_{62}$ = 2001 HF$_{54}$

Discovered 2000 Jan. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 13103)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.59580		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23428186	ω	183.91956		+0.65057184	+0.72626196
a	2.6060152	Ω	126.82736		−0.68901734	+0.68740860
e	0.1238744	i	16.10451		−0.31939220	−0.00360330
P	4.21	H	14.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 09	691	0.1−	0.3−	2002 08 14	704	0.3+	0.6+	2004 02 16	704	0.8+	0.7+
1999 12 09	691	0.1−	0.2−	2002 08 14	704	0.7−	0.4+	2004 02 26	704	0.1+	0.4+
1999 12 09	691	0.2+	0.3−	2002 09 13	704	0.5−	0.2+	2004 02 26	704	0.2+	0.3−
2000 01 04	704	0.7−	0.4−	2002 09 13	704	0.3−	0.4+	2004 02 26	704	0.2+	0.5+
2000 01 04	704	0.1−	0.0	2002 09 13	704	0.3+	0.1−	2004 02 26	704	0.0	0.3+
2000 01 04	704	1.2−	0.1+	2002 09 13	704	1.3−	0.3+	2004 02 26	704	0.1+	0.7+
2000 01 04	704	0.9−	1.1−	2002 09 27	704	0.2−	0.6+	2005 03 08	704	0.2+	0.2+
2000 01 04	704	1.3−	0.1+	2002 09 27	704	0.3−	0.5+	2005 03 08	704	0.9+	0.1−
2000 01 06	704	1.5−	0.5+	2002 09 27	704	1.4−	1.9+	2005 03 08	704	1.1+	0.7+
2000 01 06	704	1.0−	0.9−	2002 09 29	608	0.4−	0.5−	2005 03 08	704	0.8+	1.1+
2000 01 06	704	1.6−	0.2−	2002 09 29	608	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.9+	0.3+
2000 01 06	704	1.1−	0.5−	2002 09 29	608	0.2−	0.2−	2005 03 13	703	0.8+	0.1−
2000 01 12	691	0.3−	0.5−	2002 10 08	644	0.2−	1.3+	2005 03 13	703	0.6+	0.3−
2000 01 12	691	0.2−	0.5−	2002 10 08	644	0.4−	1.3+	2005 03 13	703	0.0	0.2−
2000 01 12	691	0.0	0.3−	2002 10 08	644	0.2−	1.3+	2005 03 17	703	0.5−	0.2−
2000 02 03	704	0.8+	0.0	2002 10 18	644	0.4−	0.4−	2005 03 17	703	0.4+	0.8−
2000 02 03	704	0.5−	0.0	2002 10 18	644	0.5−	0.8+	2005 03 17	703	0.3+	0.2−
2000 02 03	704	1.3+	0.5+	2002 10 18	644	0.2−	0.7+	2005 03 17	703	0.2−	0.5−
2000 02 03	704	0.3−	0.4+	2002 10 23	644	0.4−	0.4+	2005 04 02	703	0.0	0.8−
2000 02 03	704	0.2+	1.6−	2002 10 23	644	0.4−	0.5+	2005 04 02	703	0.0	0.7−
2000 02 11	704	0.1+	0.4+	2002 10 23	644	0.5−	0.4+	2005 04 02	703	0.1+	0.3−
2000 02 11	704	1.2−	0.6+	2002 10 28	704	0.3+	0.3+	2005 04 02	703	0.1−	0.1−
2000 02 11	704	1.8−	1.7+	2002 10 28	704	0.2+	0.3+	2005 04 06	703	0.7−	0.5−
2000 02 11	704	(1.9−	2.6+)	2002 10 28	704	0.5+	0.1−	2005 04 06	703	0.1−	0.3−
2001 03 23	699	0.1−	0.4+	2002 11 04	644	0.0	0.3+	2005 04 06	703	0.0	0.2+
2001 03 23	699	0.1+	0.1−	2002 11 04	644	0.0	0.1+	2005 04 06	703	0.4−	0.1+
2001 03 23	699	0.3−	1.0+	2002 11 04	644	0.1−	0.3+	2005 04 11	704	0.3+	0.3+
2001 03 23	699	(2.4+	1.7+)	2002 12 05	644	0.4−	0.5−	2005 04 11	704	0.7+	0.9+
2001 04 24	699	0.6+	0.5+	2002 12 05	644	0.1−	0.6−	2005 04 11	704	0.3+	0.9+
2001 04 24	699	0.3+	0.3−	2002 12 05	644	0.3−	0.6−	2005 04 11	704	0.2−	0.0
2001 04 24	699	0.3+	0.6+	2003 12 23	704	0.4+	0.7+	2005 04 12	699	0.6+	0.1+
2001 04 24	699	0.3+	0.9+	2003 12 23	704	0.7+	0.3+	2005 04 12	699	0.9+	0.2+
2001 04 26	682	1.5+	0.3+	2003 12 23	704	0.7+	0.4+	2005 04 12	699	0.3+	0.4−
2001 04 26	682	0.5+	0.3+	2003 12 23	704	0.3+	0.5+	2005 04 12	699	0.3+	0.3−
2001 04 27	704	1.3+	0.5+	2003 12 23	704	1.3+	0.8+	2005 04 16	703	0.1−	0.7+
2001 04 27	704	0.2+	0.7+	2004 01 13	699	0.2−	0.2+	2005 04 16	703	0.6−	0.5+
2001 04 27	704	0.0	1.0+	2004 01 13	699	1.4+	1.5+	2005 04 16	703	0.0	0.6+
2001 04 27	704	0.5+	0.3+	2004 01 13	699	0.1+	0.7+	2005 04 16	703	0.5−	0.5−
2001 04 27	704	0.2+	0.5+	2004 01 13	699	(2.0−	0.6+)	2005 05 02	703	1.1−	1.2+
2001 05 13	608	1.6+	0.2+	2004 01 21	704	0.1+	0.5+	2005 05 02	703	0.5−	0.8+
2001 05 13	608	1.2+	0.2+	2004 01 21	704	0.2−	0.4+	2005 05 02	703	0.4−	0.1+
2001 05 13	608	1.1+	0.6+	2004 01 21	704	0.3−	0.9+	2005 05 02	703	0.4−	0.4−
2001 05 22	699	0.0	0.5+	2004 01 21	704	0.1−	0.3+	2005 05 09	703	0.2+	0.3−
2001 05 22	699	0.3−	0.1−	2004 01 24	704	0.2−	0.8+	2005 05 09	703	1.0−	0.1−
2001 05 22	699	0.2+	0.3+	2004 01 24	704	0.6+	0.8+	2005 05 09	703	0.7−	0.6−
2001 05 22	699	0.8+	0.0	2004 01 24	704	0.6+	0.4+	2005 05 09	703	0.2+	0.1+
2001 05 23	704	0.3+	1.1+	2004 01 24	704	0.9+	0.8+	2005 05 11	704	1.0+	0.9+
2001 05 23	704	0.4−	0.0	2004 01 24	704	1.1+	1.1+	2005 05 11	704	0.1−	0.5+
2001 05 23	704	0.6+	1.4+	2004 01 29	291	0.1+	0.2−	2005 05 11	704	1.0+	0.3+
2001 05 23	704	0.4−	0.1+	2004 01 29	291	0.1+	0.1−	2005 05 11	704	0.5−	0.3−
2001 05 23	704	0.4−	0.1+	2004 01 29	291	0.1−	0.0	2005 05 11	704	0.6+	0.1+
2001 06 22	644	0.6+	0.8+	2004 01 29	291	0.4+	0.2−	2005 05 17	703	0.2−	0.5−
2001 06 22	644	0.5+	0.7+	2004 01 29	291	0.1+	0.2−	2005 05 17	703	1.3−	0.4−
2001 06 22	644	0.4+	0.7+	2004 01 29	291	0.2+	0.1−	2005 05 17	703	0.8−	0.2+
2001 07 05	644	(2.2−	3.5+)	2004 01 30	704	1.2+	0.5+	2005 05 17	703	0.2−	0.2−
2001 07 05	644	0.6+	0.2−	2004 01 30	704	1.3+	0.9−	2005 06 08	703	1.3−	0.1+
2001 07 05	644	(2.8−	3.7+)	2004 01 30	704	1.6+	0.3−	2005 06 08	703	0.6−	0.2+
2001 07 05	644	1.1+	0.3+	2004 01 30	704	(2.8+	1.3−)	2005 06 08	703	0.4−	1.0+
2001 07 05	644	(2.4−	3.7+)	2004 01 30	704	0.1+	0.4+	2005 06 08	703	0.8−	0.4−
2001 07 05	644	1.0+	0.0	2004 02 16	704	0.3+	1.1+				
2002 08 14	704	0.3−	0.8+	2004 02 16	704	0.6+	0.4+				

(99925)∗ 2000 CF$_{88}$

Discovered 2000 Feb. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.29053		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22684310	ω	158.04256		+0.43122734	+0.88587851
a	2.6626801	Ω	136.98647		−0.86060704	+0.46079784
e	0.1543125	i	14.52257		−0.27092159	−0.05370863
P	4.34	H	14.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	704	1.0−	1.4+	2003 12 18	644	0.2+	0.1+	2004 03 14	704	0.4−	0.3−
2000 02 04	704	0.1−	0.3−	2003 12 22	703	0.8−	0.6−	2004 03 14	704	(2.4−	0.5−)
2000 02 04	704	0.8−	0.4+	2003 12 22	703	0.6+	1.2+	2004 04 19	704	0.6−	0.3+
2000 02 11	704	0.6−	0.4+	2003 12 22	703	1.6+	0.9+	2004 04 19	704	0.0	0.3−
2000 02 11	704	0.8+	0.9−	2003 12 22	703	1.2+	0.7+	2004 04 19	704	0.9−	0.1−
2000 02 11	704	0.1−	1.0−	2003 12 23	704	0.4+	0.6−	2004 04 19	704	0.1−	0.1+
2000 02 11	704	0.4−	0.6−	2003 12 23	704	0.4+	0.0	2004 04 19	704	0.7+	0.3+
2000 02 25	703	0.3−	0.2−	2003 12 23	704	0.7+	0.5−	2004 04 22	704	0.6−	0.2+
2000 02 25	703	0.2+	0.2−	2003 12 23	704	0.0	0.4−	2004 04 22	704	0.5−	0.6−
2000 02 25	703	0.4+	0.4−	2003 12 23	704	1.0+	0.8+	2004 04 22	704	0.7+	1.1+
2000 02 25	703	0.2−	0.1−	2004 01 13	699	0.2+	0.5−	2005 03 11	703	0.3+	1.0+
2000 02 29	704	0.1+	0.1+	2004 01 13	699	1.0+	0.3−	2005 03 11	703	0.5+	0.2+
2000 02 29	704	0.3+	0.3+	2004 01 13	699	0.5−	0.5−	2005 03 11	703	0.5−	0.1−
2000 02 29	704	0.8+	0.3−	2004 01 13	699	0.3−	0.1+	2005 03 11	703	0.0	0.1−
2000 02 29	704	0.5+	1.1+	2004 01 21	704	0.1−	0.3+	2005 03 31	683	1.0+	1.5−
2000 02 29	704	1.2+	0.3−	2004 01 21	704	0.3−	0.9+	2005 03 31	683	(2.1+	0.8−)
2000 03 02	703	0.0	0.2+	2004 01 21	704	0.1−	0.0	2005 03 31	683	1.1−	0.7−
2000 03 02	703	0.1−	0.3+	2004 01 21	704	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.1+	0.6+
2000 03 02	703	0.2+	0.1+	2004 01 22	704	0.1+	0.5+	2005 04 04	703	0.4−	0.4−
2000 03 02	703	0.9−	0.4−	2004 01 22	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.8+
2000 03 05	704	0.6−	0.1+	2004 01 22	704	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.7+	0.2−
2000 03 05	704	0.6−	0.1+	2004 01 22	704	0.7+	0.1+	2005 04 05	699	0.7+	0.7+
2000 03 05	704	0.7−	0.1+	2004 01 22	704	0.2+	0.1+	2005 04 05	699	1.4+	0.4−
2000 03 05	704	0.0	0.0	2004 01 24	704	0.5+	0.2−	2005 04 05	699	0.2−	0.8−

2000 03 05	704	1.3−	0.1−	2004 01 24	704	0.6+	0.3−	2005 04 05	699	0.4+	0.6+
2000 03 11	699	0.1+	0.2+	2004 01 24	704	0.5+	0.1−	2005 04 13	703	0.4−	0.1−
2000 03 11	699	0.8−	0.4+	2004 01 24	704	0.0	0.0	2005 04 13	703	0.7−	0.5−
2000 03 11	699	0.1−	0.1−	2004 01 24	704	0.1+	0.4−	2005 04 13	703	0.3−	0.4+
2000 03 11	699	0.1−	0.8+	2004 01 26	699	0.6−	0.5−	2005 04 13	703	0.6−	0.1−
2000 03 12	704	0.3−	0.5+	2004 01 26	699	0.5−	0.4−	2005 04 18	704	1.0+	0.1+
2000 03 12	704	0.6−	0.1+	2004 01 26	699	0.5+	0.3−	2005 04 18	704	0.4+	0.2+
2000 03 12	704	0.2+	0.4+	2004 01 26	699	0.2+	0.1−	2005 04 18	704	1.0+	0.6+
2000 03 12	704	0.1+	0.3+	2004 01 28	691	0.2−	0.0	2005 04 18	704	0.7+	0.1+
2000 03 12	704	0.2+	0.6+	2004 01 28	691	0.3−	0.0	2005 04 18	704	0.9+	0.3+
2000 04 03	699	1.2+	0.1−	2004 01 28	691	0.2−	0.1−	2005 05 03	703	0.4−	0.2+
2000 04 03	699	1.3+	0.2+	2004 01 30	704	0.3−	0.6+	2005 05 03	703	0.8−	0.0
2000 04 03	699	0.9+	0.4+	2004 01 30	704	0.2−	0.1+	2005 05 03	703	0.7−	0.4−
2000 04 03	699	0.7+	0.1+	2004 01 30	704	0.2−	0.4+	2005 05 03	703	0.1+	0.3−
2001 07 12	916	1.1+	0.0	2004 01 30	704	0.2+	0.3+	2005 05 07	608	0.5+	0.3−
2001 07 12	916	0.3+	0.3−	2004 01 30	704	0.2−	0.2+	2005 05 07	608	1.1+	0.2−
2001 07 12	916	0.4+	0.4−	2004 02 10	644	0.1−	0.0	2005 05 07	608	0.6+	0.4−
2001 07 13	916	0.1+	0.9−	2004 02 10	644	0.1−	0.0	2005 05 09	703	0.3−	0.9−
2001 07 13	916	0.6−	0.7+	2004 02 10	644	0.1+	0.1+	2005 05 09	703	0.6−	0.9−
2001 07 13	916	0.6+	0.2−	2004 02 11	703	0.3−	0.3+	2005 05 09	703	0.4−	0.9−
2001 07 14	916	0.1+	0.3−	2004 02 11	703	0.5−	0.1−	2005 05 09	703	0.1−	0.5−
2001 07 14	916	0.2+	0.2+	2004 02 11	699	0.4−	0.1−	2005 05 13	699	1.1+	0.8+
2001 07 14	916	1.4+	0.6+	2004 02 11	703	0.1−	0.6−	2005 05 13	699	0.1−	0.3+
2001 08 10	704	0.1+	0.6+	2004 02 11	699	0.8−	0.7−	2005 05 13	704	0.2+	1.0+
2001 08 10	704	0.1−	0.8+	2004 02 11	703	0.1+	0.3−	2005 05 13	704	0.2+	0.4+
2001 08 10	704	0.0	1.0+	2004 02 11	699	0.8−	0.7+	2005 05 13	699	1.0+	0.9+
2001 08 10	704	0.5−	1.3+	2004 02 11	699	0.9−	0.8−	2005 05 13	704	0.4+	0.7+
2001 08 11	704	0.5−	0.9+	2004 02 16	704	0.1−	0.2−	2005 05 13	704	0.1−	0.2+
2001 08 11	704	0.5−	0.6+	2004 02 16	704	0.2+	0.2+	2005 05 19	703	1.0−	1.0+
2001 08 11	704	0.9−	0.4+	2004 02 16	704	0.7−	0.5−	2005 05 19	703	0.2+	0.2+
2002 10 30	704	1.1−	0.2−	2004 02 16	704	0.9+	0.3+	2005 05 19	703	0.4+	0.0
2002 10 30	704	1.3−	0.5+	2004 02 16	704	0.5−	0.2+	2005 05 19	703	0.0	0.4+
2002 10 30	704	1.8−	1.4+	2004 02 17	644	0.4−	0.0	2005 05 30	703	0.1+	0.5+
2002 10 30	704	0.6−	0.3+	2004 02 17	644	0.2−	0.0	2005 05 30	703	0.5−	0.1−
2002 10 30	704	0.5−	0.2+	2004 02 17	644	0.4−	0.0	2005 05 30	703	0.0	0.5+
2002 11 06	644	0.0	0.1−	2004 02 18	608	0.1−	0.6+	2005 05 30	703	0.1−	0.2−
2002 11 06	644	0.0	0.1−	2004 02 18	608	0.3−	0.6+	2005 06 01	704	1.2+	0.7+
2002 11 06	644	0.0	0.0	2004 02 18	608	0.4−	0.4+	2005 06 01	704	0.5+	0.3+
2002 11 30	704	0.1−	0.5+	2004 02 26	704	0.4+	0.2+	2005 06 01	704	0.9+	0.1+
2002 11 30	704	1.6+	1.4+	2004 02 26	704	1.0+	0.3−	2005 06 01	704	1.1+	0.6+
2002 11 30	704	1.1+	0.6+	2004 02 26	704	0.4+	0.1+	2005 06 01	704	0.6+	0.4+
2002 11 30	704	0.5+	1.3+	2004 02 26	704	1.0+	0.5−	2005 06 07	703	0.7−	0.2−
2003 01 02	704	1.9−	0.2+	2004 02 26	704	0.5+	0.2+	2005 06 07	703	0.1−	0.1+
2003 01 02	704	1.1−	1.3+	2004 02 26	704	0.8+	0.3−	2005 06 07	703	0.2−	0.3+
2003 01 02	704	0.9+	0.7+	2004 02 26	704	0.5+	1.0−	2005 06 07	703	1.4−	0.5+
2003 01 02	704	0.0	1.1+	2004 02 26	704	0.1+	0.1+	2005 06 07	699	0.4+	0.2+
2003 01 02	704	0.3+	0.5+	2004 02 26	704	0.1+	1.1−	2005 06 07	699	0.3+	0.4+
2003 12 18	644	0.1+	0.1+	2004 03 14	704	0.3+	0.6+	2005 06 07	699	0.1+	0.9+
2003 12 18	644	0.3+	0.1+	2004 03 14	704	0.5−	0.9+	2005 06 07	699	0.3−	0.2+

(99926)∗ 2000 CQ$_{93}$ = 1998 QJ$_{36}$

Discovered 2000 Feb. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 1244)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.26646		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24462312	ω	97.59774		+0.96684768	−0.25132663
a	2.5320429	Ω	276.96633		+0.21265511	+0.89040926
e	0.1741283	i	2.60831		+0.14136258	+0.37948158
P	4.03	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.3−	0.4−	2002 08 13	699	0.2+	0.0	2004 01 24	704	0.0	1.1+
1995 11 30	691	0.2−	0.2−	2002 08 13	699	0.4−	0.8+	2004 01 24	704	0.2+	1.2+
1995 11 30	691	0.3−	0.2−	2002 08 13	699	0.1+	0.6+	2004 01 24	704	0.4−	0.3+
1996 02 10	691	(2.0−	2.1+)	2002 08 17	644	0.1−	0.1+	2004 01 30	704	0.4+	0.1−
1996 02 10	691	0.1+	0.8+	2002 08 17	644	0.1−	0.0	2004 01 30	704	0.1+	0.1+
1996 02 10	691	0.2−	0.2−	2002 08 17	644	0.0	0.1+	2004 01 30	704	0.4+	0.2+
1996 02 16	691	0.8+	1.0−	2002 09 05	699	1.4+	0.4−	2004 01 30	704	0.2+	0.6+
1996 02 16	691	0.6+	0.7−	2002 09 05	699	0.8+	0.3+	2004 01 30	704	0.5−	0.3+
1996 02 16	691	0.6+	0.7−	2002 09 05	699	0.3+	0.1+	2004 02 11	691	0.3+	0.2+
1998 08 17	704	0.2−	0.4+	2002 09 05	699	0.2+	0.2+	2004 02 11	691	0.1+	0.1+
1998 08 17	704	0.6+	0.7+	2002 09 06	704	0.1+	1.1+	2004 02 11	691	0.3+	0.3+
1998 08 17	704	1.3−	0.9+	2002 09 06	704	0.0	1.0+	2004 02 11	703	0.2−	0.6+
1998 08 17	704	1.8−	0.2−	2002 09 06	704	0.7+	0.0	2004 02 11	703	0.7−	0.8+
1998 08 17	704	0.2−	0.8+	2002 09 06	704	0.2−	0.9+	2004 02 11	699	0.0	0.5+
1998 08 23	704	0.7−	0.5+	2002 09 14	644	0.1−	1.3+	2004 02 11	703	0.5−	1.0+
1998 08 23	704	0.3−	1.4−	2002 09 14	644	0.2−	1.4+	2004 02 11	703	0.4−	0.1+
1998 08 23	704	0.7+	0.6−	2002 09 14	644	0.3−	1.2+	2004 02 11	699	0.3+	0.1−
1998 08 23	704	0.4+	0.1+	2002 09 26	699	0.1−	1.1+	2004 02 11	699	0.4+	0.5+
1998 08 26	699	0.2−	0.1+	2002 09 26	644	0.1−	0.5+	2004 02 11	699	0.1+	0.0
1998 08 26	699	0.6−	0.9+	2002 09 26	699	0.9−	0.5+	2004 02 14	691	0.3+	0.0
1998 08 26	699	0.5+	0.3+	2002 09 26	644	0.4−	0.5+	2004 02 14	691	0.3+	0.1+
2000 02 01	703	1.1+	0.5+	2002 09 26	699	0.5−	0.2+	2004 02 14	691	0.1+	0.2+
2000 02 01	703	0.7+	0.7−	2002 09 26	644	0.3−	0.3+	2004 02 17	704	0.8−	0.1−
2000 02 01	703	0.4−	0.3+	2002 09 26	699	1.5−	0.3−	2004 02 17	704	0.7−	0.3+
2000 02 01	703	1.3+	0.1+	2002 10 29	704	0.8−	0.1−	2004 02 17	704	0.3−	0.8+
2000 02 08	704	0.9−	0.4−	2002 10 29	704	0.0	0.6+	2004 02 17	704	0.4+	0.2+
2000 02 08	704	0.4−	1.0−	2002 10 29	704	0.2−	0.5−	2004 02 18	608	0.3+	0.0
2000 02 08	704	0.2−	0.5−	2002 10 29	704	0.2−	0.3−	2004 02 18	608	0.2−	0.0
2000 02 08	704	0.3−	0.3−	2002 10 29	704	0.7−	0.5−	2004 02 18	608	0.0	0.3+
2000 02 11	704	0.5−	0.8+	2002 11 06	704	0.7−	0.9−	2004 02 23	704	0.9+	0.3+
2000 02 11	704	0.2−	1.3+	2002 11 06	704	1.0−	0.4+	2004 02 23	704	0.4+	0.1+
2000 02 11	704	1.4+	0.6−	2002 11 06	704	0.4+	1.2−	2004 02 23	704	0.4+	0.3+
2000 02 11	704	0.6−	0.6−	2002 11 06	704	0.2−	1.4−	2004 02 23	704	0.9+	0.8−
2000 03 05	704	0.1−	0.7+	2002 11 07	699	0.4+	0.3+	2004 02 23	704	0.2+	0.8+
2000 03 05	704	1.4−	1.3+	2002 11 07	699	(0.9+	2.2+)	2004 02 26	704	0.9+	0.0
2000 03 05	704	0.4+	0.7+	2002 11 07	699	1.4−	0.8+	2004 02 26	704	(2.2+	0.6+)
2000 03 05	704	0.1+	0.4+	2002 11 07	699	0.0	1.4+	2004 02 26	704	0.1−	1.4+
2000 03 05	704	0.3−	0.2+	2002 11 16	644	0.1+	0.8+	2004 02 26	704	0.7+	0.6+
2002 07 30	608	0.3+	0.4+	2002 11 16	644	0.4−	0.6+	2004 02 26	704	0.4+	0.2+
2002 07 30	608	0.4−	0.1+	2002 11 16	644	0.8−	1.4+	2005 04 14	703	0.7+	0.2+
2002 07 30	608	0.0	0.3+	2003 12 28	291	0.6−	0.5+	2005 04 14	703	0.7−	0.3+
2002 08 09	704	0.4−	0.7+	2003 12 28	291	0.4−	0.3+	2005 04 14	703	0.2−	0.9+
2002 08 09	704	0.9−	1.1+	2003 12 28	291	0.1+	0.4+	2005 04 14	703	0.0	1.8+
2002 08 09	704	1.2+	0.1+	2004 01 21	704	0.3+	0.7+	2005 05 12	699	1.7−	1.5+
2002 08 09	704	0.0	0.3+	2004 01 21	704	0.3+	1.1+	2005 05 12	699	0.5+	0.0
2002 08 09	608	0.3−	0.2+	2004 01 21	704	0.4+	0.2+	2005 05 12	699	0.4+	0.9+
2002 08 09	608	0.1+	0.1−	2004 01 21	704	0.8+	1.0+	2005 05 12	699	1.0+	0.5+
2002 08 09	608	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.1+	1.1+	2005 05 14	644	0.8+	0.2+
2002 08 12	704	0.1+	0.2+	2004 01 22	704	0.1−	0.7+	2005 05 14	644	0.6+	0.3+
2002 08 12	704	0.4−	1.0+	2004 01 22	704	0.5+	0.6+	2005 05 14	644	0.7+	0.3+
2002 08 12	704	0.2+	0.9+	2004 01 22	704	0.4+	1.5+	2005 05 19	644	0.2+	0.4+
2002 08 12	704	0.0	0.7+	2004 01 22	704	0.1−	0.6+	2005 05 19	644	0.8+	0.6+
2002 08 12	704	0.0	0.7+	2004 01 24	704	0.6+	1.0+	2005 05 19	644	0.7+	0.2+
2002 08 13	699	0.7−	0.5+	2004 01 24	704	0.0	0.8+				

(99927)∗ 2000 ED$_{90}$

Discovered 2000 Mar. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.49877		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22491809	ω	97.15999		−0.58731200	+0.79016338
a	2.6778513	Ω	135.29995		−0.80541907	−0.54924788
e	0.1319008	i	14.42567		−0.07977931	−0.27197169
P	4.38	H	14.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	704	0.0	0.7+	2001 06 16	699	(0.1−	2.9+)	2004 01 18	644	0.1+	0.2−
2000 02 04	704	0.5−	0.2−	2001 07 27	699	0.5−	1.2+	2004 01 18	644	0.7−	0.6+
2000 02 04	704	0.1+	0.4+	2001 07 27	699	0.3−	0.5+	2004 01 18	644	0.0	0.1+
2000 02 04	704	0.2+	0.8+	2001 07 27	699	0.6−	0.9+	2004 01 21	704	0.9+	0.6−
2000 02 04	704	(0.4−	2.5+)	2001 07 27	699	0.2−	0.4+	2004 01 21	704	0.9+	0.3−

2000 02 11	704	0.5−	0.0	2001 07 30	704	0.1−	0.4+	2004 01 21	704	1.0+	0.2+		
2000 02 11	704	0.0	0.4−	2001 07 30	704	0.6−	0.4+	2004 01 24	704	0.2+	0.4+		
2000 02 11	704	0.1+	0.9+	2001 07 30	704	0.2−	0.4+	2004 01 24	704	0.0	0.2+		
2000 02 11	704	0.3+	0.2+	2001 08 07	608	0.2+	0.1−	2004 01 24	704	0.1−	0.1−		
2000 02 11	704	1.3+	0.6−	2001 08 07	608	0.0	0.1+	2004 01 24	704	0.9−	0.3+		
2000 03 02	703	0.3+	0.3−	2001 08 07	608	0.2+	0.1−	2004 01 30	704	0.1+	0.6−		
2000 03 02	703	0.0	0.2+	2001 08 16	704	1.1+	0.2+	2004 01 30	704	1.1−	0.4−		
2000 03 02	703	0.2+	0.1+	2001 08 16	704	0.6−	0.5+	2004 01 30	704	0.3+	0.1+		
2000 03 02	703	0.4−	0.2−	2001 08 16	704	0.8+	0.9−	2004 01 30	704	0.6−	0.0		
2000 03 05	704	0.3+	0.3−	2001 08 16	704	0.8+	0.9+	2004 02 16	704	0.9−	0.1−		
2000 03 05	704	(0.9−	3.2+)	2001 08 19	704	0.9+	1.4+	2004 02 16	704	0.7−	0.6−		
2000 03 05	704	0.1−	0.2+	2001 08 19	704	0.5+	0.8+	2004 02 16	704	0.7−	0.2+		
2000 03 05	704	0.2−	0.0	2001 08 19	704	0.5+	0.6+	2004 02 16	704	0.9−	0.6+		
2000 03 05	704	0.7−	0.1+	2001 08 19	704	0.5+	1.0+	2004 02 16	704	0.3−	1.3−		
2000 03 09	704	0.1−	0.1−	2002 10 10	644	0.6−	0.3+	2004 02 22	704	0.4−	0.7+		
2000 03 09	704	0.2−	0.1+	2002 10 10	644	0.6−	0.6+	2004 02 22	704	0.1+	0.5+		
2000 03 09	704	0.5−	0.3+	2002 10 10	644	0.5−	0.3+	2004 02 22	704	0.1−	0.3+		
2000 03 09	704	0.0	0.3+	2002 10 30	704	0.6+	0.9+	2004 02 26	704	0.4+	0.6+		
2000 03 09	704	0.2+	0.4+	2002 10 30	704	(0.0	2.0+)	2004 02 26	704	0.3+	0.9+		
2000 03 12	704	0.1−	0.3+	2002 10 30	704	0.2+	1.3+	2004 02 26	704	0.3+	0.7+		
2000 03 12	704	1.1+	0.1+	2002 11 06	644	0.3−	0.6+	2004 02 26	704	(1.2+	2.3+)		
2000 03 12	704	0.4+	0.2+	2002 11 06	644	0.5−	0.6+	2004 02 26	704	0.4+	0.5+		
2000 03 12	704	0.0	0.4+	2002 11 06	644	0.5−	0.8+	2005 05 20	644	0.0	0.2+		
2000 03 12	704	0.2+	0.9+	2003 12 18	644	0.1+	0.1+	2005 05 20	644	0.1+	0.3+		
2000 03 26	699	0.1−	0.4+	2003 12 18	644	0.1−	0.7+	2005 05 20	644	0.1−	0.2+		
2000 03 26	699	0.0	0.6+	2003 12 18	644	0.2+	0.3+	2005 05 21	644	0.2+	0.2+		
2000 03 26	699	0.4−	0.1−	2003 12 22	704	0.5+	0.1+	2005 05 21	644	0.0	0.1+		
2000 03 26	699	0.4+	1.0+	2003 12 22	704	0.9+	0.5+	2005 05 21	644	0.1+	0.1+		
2000 04 02	704	0.2−	0.3+	2003 12 22	704	0.4−	0.8−	2005 06 07	703	0.9−	0.5+		
2000 04 02	704	0.2−	0.0	2003 12 22	704	0.8−	0.7+	2005 06 07	703	0.7−	0.2+		
2000 04 02	704	1.0+	0.3+	2004 01 13	699	0.2−	0.4+	2005 06 07	703	0.0	0.5+		
2000 04 05	327	0.4−	0.0	2004 01 13	699	0.1−	0.6+	2005 06 09	704	0.4+	0.6−		
2000 04 05	327	0.3+	0.3−	2004 01 13	699	0.4+	0.4+	2005 06 09	704	1.0+	0.3+		
2000 04 05	327	0.7−	0.7−	2004 01 13	699	0.9−	0.3+	2005 06 09	704	0.4+	0.0		
2001 06 16	699	1.1−	0.1+	2004 01 17	608	1.2+	0.3+	2005 06 09	704	0.5+	0.2−		
2001 06 16	699	0.3−	0.0	2004 01 17	608	1.1+	0.3+	2005 06 09	704	0.9+	0.3−		
2001 06 16	699	1.2−	0.1−	2004 01 17	608	0.8+	0.3−						

(99928)∗ **2000 EQ**$_{147}$

Discovered 2000 Mar. 4 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	250.93879		(2000.0)			
n	0.18060290	ω	62.77132		+0.18853046	+0.98112451
a	3.0996993	Ω	218.17351		−0.92385908	+0.16232773
e	0.1499079	i	3.99165		−0.33307757	+0.10509236
P	5.46	H	13.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	703	1.5+	0.8+	2001 07 24	608	0.3−	0.8+	2002 11 12	644	0.4−	0.4+		
2000 03 04	703	0.1+	1.4+	2001 07 24	608	0.1−	0.6−	2002 11 12	644	0.3−	0.3+		
2000 03 04	703	0.4−	0.8+	2001 07 24	608	0.7−	0.0	2002 11 22	644	0.1−	0.6+		
2000 03 04	703	0.4−	0.3+	2001 08 11	704	0.0	0.1+	2002 11 22	644	0.4−	0.4+		
2000 03 10	704	0.6−	0.1+	2001 08 11	704	0.1+	0.4+	2002 11 22	644	0.4−	0.5+		
2000 03 10	704	0.1+	0.4+	2001 08 11	704	0.1+	0.2+	2002 12 01	704	0.3−	0.1+		
2000 03 10	704	0.3−	0.2+	2001 08 19	704	0.4−	1.6+	2002 12 01	704	0.2−	0.1+		
2000 03 10	704	1.4−	0.0	2001 08 19	704	1.2−	1.5+	2002 12 01	704	0.9−	1.2+		
2000 04 05	699	0.2−	0.4+	2001 08 19	704	0.3−	1.3+	2002 12 01	704	0.8−	0.5−		
2000 04 05	699	0.1+	0.2+	2001 08 19	704	0.9−	1.5+	2002 12 05	704	0.2−	0.8+		
2000 04 05	699	0.5−	0.3+	2001 08 24	704	0.5−	1.0+	2002 12 05	704	1.1−	0.3+		
2000 04 05	699	0.3−	0.1+	2001 08 24	704	0.4−	1.1+	2002 12 05	704	0.5−	0.8−		
2000 04 07	704	0.9+	0.6+	2001 08 24	704	0.3−	0.8+	2002 12 05	704	0.3+	1.1+		
2000 04 07	704	0.4+	0.8+	2001 08 24	704	0.5−	0.9+	2003 12 19	704	0.2+	0.0		
2000 04 07	704	0.4+	1.1+	2001 09 10	699	0.1−	0.3+	2003 12 19	704	0.5−	0.6+		
2000 04 07	704	0.6+	1.5+	2001 09 10	699	0.6−	1.4+	2003 12 19	704	0.2+	0.4+		
2000 04 07	704	(1.5+	2.2+)	2001 09 10	699	0.6+	0.1−	2003 12 19	704	0.3−	0.6−		
2000 04 08	704	(0.4+	3.1+)	2001 09 10	699	0.5+	0.2+	2003 12 23	704	0.9+	0.1−		
2000 04 08	704	(0.5+	2.1+)	2002 10 02	704	0.4+	1.2+	2003 12 23	704	1.1+	0.1−		
2000 04 08	704	1.1+	1.5+	2002 10 02	704	0.3−	1.1+	2003 12 23	704	1.4+	0.7+		
2000 04 08	704	0.5+	1.0+	2002 10 02	704	0.1−	0.3+	2003 12 28	704	0.0	0.9−		
2000 04 10	704	0.3+	1.0+	2002 10 02	704	0.0	0.3+	2003 12 28	704	0.5+	0.3−		
2000 04 10	704	1.5+	0.2+	2002 10 03	704	0.5+	1.1+	2003 12 28	704	0.4+	1.1−		
2000 04 10	704	0.2+	2.0+	2002 10 03	704	0.5−	1.1+	2003 12 28	704	0.4−	0.5−		
2000 04 10	704	0.6+	0.1−	2002 10 03	704	0.3+	0.8+	2003 12 28	704	1.0+	1.7−		
2000 04 10	704	1.0+	1.3+	2002 10 03	704	0.3+	0.4+	2005 02 02	644	0.5+	0.9+		
2000 04 28	704	0.0	0.3−	2002 10 03	704	0.6−	0.0	2005 02 02	644	0.3+	0.4+		
2000 04 28	704	0.5−	1.1+	2002 10 07	704	0.4−	1.4−	2005 02 02	644	0.4+	0.8+		
2000 04 28	704	0.2−	1.3+	2002 10 07	704	0.3−	0.7+	2005 02 02	644	0.1+	1.0+		
2000 04 28	704	0.1+	1.5+	2002 10 07	704	0.4−	0.7+	2005 02 02	644	0.6+	1.2+		
2000 04 29	704	0.8+	0.8+	2002 10 07	704	0.1+	1.2+	2005 02 02	644	0.1+	0.5+		
2000 04 29	704	0.6+	0.2+	2002 10 07	704	0.3+	2.0+	2005 03 03	703	(3.5+	0.5−)		
2000 04 29	704	0.1+	0.0	2002 10 08	699	0.6−	1.5+	2005 03 03	703	0.0	0.1+		
2000 04 29	704	(0.6+	2.3+)	2002 10 08	699	0.7−	1.7+	2005 03 03	703	0.7−	0.3+		
2000 04 29	704	0.8+	1.0+	2002 10 08	699	0.4+	0.6+	2005 03 03	703	0.1−	0.1−		
2000 05 25	699	0.7+	0.9+	2002 10 08	699	0.7−	0.1+	2005 03 04	704	1.3+	0.5+		
2000 05 25	699	0.8−	0.1−	2002 10 09	704	0.4−	1.2+	2005 03 04	704	0.9+	0.8+		
2000 05 25	699	0.3−	0.9+	2002 10 09	704	0.7−	0.7+	2005 03 04	704	1.5+	0.8+		
2000 05 25	699	(0.9+	2.4+)	2002 10 09	704	0.1−	0.7+	2005 03 04	704	0.6+	0.6+		
2001 05 22	699	0.2+	0.4+	2002 10 09	704	1.4−	0.5+	2005 03 04	704	(2.1+	2.9+)		
2001 05 22	699	1.1+	0.0	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2005 03 10	699	1.0+	0.5+		
2001 05 22	699	0.5+	0.1−	2002 10 11	704	0.3+	0.2−	2005 03 10	699	1.0+	0.3−		
2001 05 22	699	0.6+	0.4−	2002 10 11	704	0.2−	0.9+	2005 03 10	703	0.6+	0.2+		
2001 06 16	699	1.2−	0.6+	2002 10 11	704	0.5−	0.6+	2005 03 10	699	0.8+	0.2+		
2001 06 16	699	1.0−	0.6+	2002 10 11	704	0.3+	1.1+	2005 03 10	703	0.2+	1.2+		
2001 06 16	699	0.1+	0.2+	2002 10 26	608	1.3−	0.3+	2005 03 10	703	0.8+	1.1+		
2001 06 16	699	0.1+	0.1−	2002 10 26	608	1.1−	0.6+	2005 03 10	699	0.9+	0.4+		
2001 06 27	699	0.2+	0.6+	2002 10 26	608	1.2−	0.5+	2005 03 10	703	0.3+	0.1−		
2001 06 27	699	0.1−	0.8+	2002 11 06	704	0.4+	0.8+	2005 03 17	703	0.1+	0.4+		
2001 06 27	699	0.2+	0.5+	2002 11 06	704	0.5+	0.9+	2005 03 17	703	1.0−	0.2−		
2001 06 27	699	0.3+	0.5+	2002 11 06	704	0.5+	0.0	2005 03 17	703	1.2−	0.4+		
2001 07 13	916	0.6+	0.5+	2002 11 06	704	0.6+	1.3+	2005 03 17	703	0.7−	0.1−		
2001 07 13	916	0.6+	0.1−	2002 11 06	704	0.5+	0.6+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+		
2001 07 14	916	1.0+	0.4−	2002 11 06	608	0.3−	0.6+	2005 04 02	691	0.2+	0.4+		
2001 07 14	916	0.2+	1.1+	2002 11 06	608	0.1+	0.4+	2005 04 02	691	0.0	0.3+		
2001 07 14	608	0.1−	0.6+	2002 11 06	608	0.3−	0.2+	2005 04 04	703	0.1+	0.1+		
2001 07 14	608	0.2+	0.6+	2002 11 10	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.0	0.3+		
2001 07 14	608	0.1+	0.8+	2002 11 10	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	1.1−	0.5−		
2001 07 18	608	0.2−	0.1−	2002 11 10	704	1.1−	1.4+	2005 04 04	703	0.3−	1.3+		
2001 07 18	608	0.4−	0.0	2002 11 10	704	0.0	0.7+						
2001 07 18	608	0.2−	0.4+	2002 11 12	644	0.4−	0.6+						

(99929)∗ **2000 FF**$_{55}$

Discovered 2000 Mar. 29 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	272.42919		(2000.0)			
n	0.20910530	ω	140.20430		+0.65418580	+0.75539651
a	2.8112061	Ω	170.44429		−0.73875901	+0.64885969
e	0.1397081	i	13.10643		−0.16209892	+0.09141779
P	4.71	H	14.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	1.0−	1.0−	2001 09 07	699	0.4−	1.2+	2004 03 11	644	0.0	0.6+		
2000 03 29	704	0.5−	0.1−	2001 09 07	699	0.3+	0.8+	2004 03 11	644	0.1−	0.5+		
2000 03 29	704	0.7−	0.0	2001 09 08	704	1.3−	0.2−	2004 03 11	644	0.2+	0.2+		
2000 03 29	704	0.3+	1.1+	2001 09 08	704	0.6−	1.1+	2004 03 15	704	0.5+	0.7+		
2000 04 04	699	0.4+	0.3+	2001 09 08	704	0.5−	1.1+	2004 03 15	704	1.8+	0.2+		
2000 04 04	699	0.5−	0.7+	2001 09 12	704	0.1−	0.6+	2004 03 15	704	0.5+	0.4+		
2000 04 04	699	0.6−	0.1+	2001 09 12	704	0.5+	0.3−	2004 03 15	704	0.9+	1.1+		
2000 04 04	699	0.3−	1.2+	2001 09 12	704	0.2+	0.0	2004 03 15	704	0.5+	0.1−		
2000 04 27	699	0.6+	0.0	2001 10 03	644	0.7−	0.1+	2004 03 18	704	0.4−	0.2+		
2000 04 27	699	1.0+	0.9+	2001 10 03	644	0.9−	0.0	2004 03 18	704	0.4−	0.4−		
2000 04 27	699	1.2+	1.0+	2001 10 03	644	0.1−	0.3−	2004 03 18	704	0.1−	0.3−		
2000 04 27	699	0.2+	0.1+	2001 10 13	699	0.2+	0.0	2004 03 18	704	0.2−	0.8−		
2000 05 04	704	0.1+	0.4+	2001 10 13	699	0.2+	0.8+	2004 03 18	704	0.5−	0.4−		

2000 05 04	704	0.1−	0.2+	2001 10 13	699	0.2−	0.4+	2005 04 05	703	0.6+	0.9+		
2000 05 04	704	1.1−	0.6+	2001 10 13	699	0.4−	0.4−	2005 04 05	703	0.9−	0.0		
2000 05 04	704	0.1+	1.2+	2002 12 14	704	0.5−	1.3+	2005 04 05	703	0.7−	0.4−		
2000 05 24	699	0.9+	0.2+	2002 12 14	704	0.2+	1.3+	2005 04 05	703	0.2−	0.1−		
2000 05 24	699	1.2+	0.8+	2002 12 14	704	0.1+	1.1+	2005 04 09	704	0.5+	0.2−		
2000 05 24	699	0.6+	0.2−	2002 12 14	704	0.3−	1.2+	2005 04 09	704	0.5−	0.8−		
2000 05 24	699	0.1+	0.4+	2003 01 26	644	0.2−	0.8+	2005 04 09	704	0.2+	0.0		
2001 05 23	699	0.0	1.4−	2003 01 26	644	0.1−	0.4+	2005 04 09	704	(2.2−	0.8−)		
2001 05 23	699	(0.1+	2.0+)	2003 01 26	644	0.7−	0.5+	2005 04 18	703	0.4+	0.9−		
2001 05 23	699	0.8−	1.6+	2004 01 14	644	0.3+	0.2+	2005 04 18	703	0.5−	0.8−		
2001 05 23	699	0.2−	1.7+	2004 01 14	644	0.0	0.1+	2005 04 18	703	0.3+	0.7−		
2001 06 15	704	0.7−	0.2+	2004 01 14	644	0.2−	0.3+	2005 04 18	703	0.2+	0.1−		
2001 06 15	704	0.4+	0.7+	2004 01 23	704	0.4+	0.4+	2005 05 04	703	1.3−	1.1+		
2001 06 15	704	0.9+	0.9+	2004 01 23	704	0.4−	0.3+	2005 05 04	703	0.7+	0.1+		
2001 06 15	704	0.6−	1.2+	2004 01 23	704	0.0	0.6+	2005 05 04	703	0.5+	1.1+		
2001 06 15	704	0.5+	1.1+	2004 01 23	704	0.6+	0.6+	2005 05 04	703	0.9+	0.7+		
2001 06 17	699	0.8−	0.7+	2004 01 23	704	0.3−	0.7+	2005 05 06	704	0.8+	0.6+		
2001 06 17	699	0.0	0.1+	2004 01 29	704	0.1−	0.6+	2005 05 06	704	0.1+	0.1−		
2001 06 17	699	0.1−	0.8+	2004 01 29	704	0.0	0.8+	2005 05 06	704	0.0	0.5+		
2001 06 17	699	0.2−	0.3+	2004 01 29	704	0.2+	0.4+	2005 05 06	704	0.3+	0.2+		
2001 07 16	699	0.5−	0.1−	2004 01 29	704	0.5+	0.1+	2005 05 06	704	0.4+	0.1+		
2001 07 16	699	0.0	0.3+	2004 01 29	704	0.5+	0.1+	2005 05 15	644	0.2+	0.2−		
2001 07 16	699	0.2−	0.4+	2004 02 12	644	0.1+	0.4+	2005 05 15	644	0.1+	0.1−		
2001 07 16	699	0.7−	0.5+	2004 02 12	644	0.0	0.3+	2005 05 15	644	0.0	0.2−		
2001 07 20	704	(2.1−	0.8+)	2004 02 12	644	0.2+	0.4+	2005 05 19	703	0.4+	0.5−		
2001 07 20	704	0.2+	0.1+	2004 02 12	644	0.2+	0.5+	2005 05 19	703	0.4−	0.4−		
2001 07 20	704	0.5+	0.2−	2004 02 12	644	0.6−	0.0	2005 05 19	703	0.4+	0.6−		
2001 07 20	704	0.3−	0.3−	2004 02 12	644	0.2+	0.1+	2005 05 19	703	0.4−	0.9−		
2001 08 17	704	(0.0	2.3+)	2004 02 13	699	0.4+	0.2+	2005 05 31	703	0.5−	0.5−		
2001 08 17	704	1.5+	0.4+	2004 02 13	699	1.1−	0.8+	2005 05 31	703	0.6−	0.1−		
2001 08 17	704	1.2+	1.0−	2004 02 13	699	0.2−	0.2+	2005 05 31	703	0.6−	0.4−		
2001 08 25	704	0.1−	0.3+	2004 02 13	699	0.4−	0.1−	2005 05 31	703	0.6−	0.7−		
2001 08 25	704	0.0	0.6+	2004 02 18	691	0.0	0.0	2005 06 06	704	0.1+	1.5+		
2001 08 25	704	0.1−	0.6+	2004 02 18	691	0.2−	0.1−	2005 06 06	704	0.3+	1.0+		
2001 08 25	704	0.2+	0.6+	2004 02 18	704	1.0+	0.3+	2005 06 06	704	0.3+	0.7+		
2001 08 25	704	0.8+	0.9+	2004 02 18	691	0.0	0.0	2005 06 06	704	0.8+	0.3+		
2001 09 04	644	(5.2+	0.7−)	2004 02 18	704	0.7+	0.5+	2005 06 07	699	0.0	0.1+		
2001 09 04	644	(5.2+	0.7−)	2004 02 18	704	0.5+	0.0	2005 06 07	699	0.2−	0.1−		
2001 09 04	644	(4.7+	0.7−)	2004 02 26	704	1.5−	0.4+	2005 06 07	699	0.4+	0.0		
2001 09 07	699	0.5+	1.1+	2004 02 26	704	0.5−	0.8+	2005 06 07	699	0.3+	0.0		
2001 09 07	699	0.1−	0.7+	2004 02 26	704	0.2−	0.1−						

(99930)∗ 2000 GL$_{87}$ = 1999 CP$_{17}$

Discovered 2000 Apr. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 1276)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.92275		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.18113156	ω	28.31323			+0.11631839		−0.97952026	
a	3.0936651	Ω	55.46002			+0.86946768		+0.02043717	
e	0.0558379	i	11.50866			+0.48009997		+0.20030570	
P	5.44	H	13.6	G	0.15		U	0	

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	699	0.5−	0.8+	2002 09 11	608	0.3+	0.8+	2003 12 19	704	0.1−	0.4+		
1998 12 17	699	0.5+	0.1+	2002 09 11	608	0.2−	0.6+	2003 12 19	704	0.2−	0.6−		
1998 12 17	699	0.2+	0.4+	2002 09 11	608	0.4−	0.8+	2003 12 19	704	0.7−	0.0		
1998 12 21	704	0.0	1.3−	2002 09 27	704	1.1−	0.4−	2003 12 19	704	0.2−	0.7−		
1998 12 21	704	1.0−	1.1−	2002 09 27	704	0.2−	0.4−	2003 12 20	704	0.7−	0.2+		
1998 12 21	704	0.3+	0.8−	2002 09 27	704	0.4−	0.3+	2003 12 20	704	0.1+	0.1−		
1998 12 21	704	0.1+	0.6−	2002 09 27	704	0.4−	0.0	2003 12 20	704	0.2−	0.2+		
1998 12 21	704	(4.6−	0.5−)	2003 09 26	704	0.0	0.9+	2003 12 20	704	0.8−	0.1−		
1999 02 10	704	0.9−	0.5+	2003 09 26	704	0.4−	0.1+	2003 12 20	704	0.2−	0.5+		
1999 02 10	704	1.0+	1.1+	2003 09 26	704	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.3−	0.2−		
1999 02 10	704	0.0	0.0	2003 09 26	704	0.3−	0.7+	2003 12 23	704	0.8+	0.9−		
1999 02 10	704	0.8−	0.4+	2003 09 29	704	0.3−	0.1+	2003 12 23	704	0.7−	0.5+		
1999 02 10	704	1.0+	1.3+	2003 09 29	704	0.3+	0.3−	2003 12 23	704	0.1−	0.3−		
1999 02 13	704	(1.2−	2.0−)	2003 09 29	704	1.1−	0.6−	2003 12 28	704	0.2−	0.8+		
1999 02 13	704	1.6+	0.6+	2003 09 29	704	0.7+	0.5+	2003 12 28	704	0.2+	0.2+		
1999 02 13	704	0.2−	1.2−	2003 09 29	704	0.1−	0.1+	2003 12 28	704	0.1−	0.9+		
1999 02 13	704	(2.8−	0.7−)	2003 10 24	704	0.7+	0.4−	2004 12 22	703	0.0	0.6−		
2000 03 08	704	0.7+	0.3−	2003 10 24	704	0.6+	0.1+	2004 12 22	703	0.7−	0.2−		
2000 03 08	704	0.4−	0.9−	2003 10 24	704	0.9+	0.1+	2004 12 22	703	1.1−	1.0−		
2000 03 08	704	0.5+	1.0+	2003 10 24	704	0.3+	0.5+	2004 12 22	703	0.4−	0.0		
2000 03 08	704	0.8−	0.1−	2003 10 29	704	0.4−	1.1+	2005 02 09	201	0.0	0.3−		
2000 04 04	704	(0.0	2.2−)	2003 10 29	704	0.7−	0.6+	2005 02 09	201	0.1+	0.5−		
2000 04 04	704	0.5+	1.6−	2003 10 29	704	0.6−	0.5+	2005 03 02	703	1.0+	0.2−		
2000 04 04	704	0.2−	1.0+	2003 10 29	704	0.4−	0.7+	2005 03 02	703	0.8+	0.1+		
2000 04 04	704	0.3+	0.2+	2003 10 29	704	0.3−	0.6+	2005 03 02	703	0.5+	0.3−		
2000 04 07	699	0.2−	0.3+	2003 11 03	704	0.6−	1.1+	2005 03 02	703	0.4−	0.9+		
2000 04 07	699	0.9−	0.5+	2003 11 03	704	0.2+	0.8+	2005 03 11	703	0.1+	0.2+		
2000 04 07	699	0.8−	0.4+	2003 11 03	704	0.4+	0.4+	2005 03 11	703	0.7−	0.1+		
2000 04 07	699	0.5−	0.3+	2003 11 03	704	0.9−	1.1+	2005 03 11	703	0.3−	0.2+		
2000 04 08	704	0.2+	0.3+	2003 11 20	704	0.3+	0.1+	2005 03 11	703	0.3−	0.0		
2000 04 08	704	0.2−	0.6+	2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2005 03 11	703	0.4−	0.4+		
2000 04 08	704	0.3+	1.2+	2003 11 20	704	0.4+	0.1+	2005 03 11	703	0.8−	0.4+		
2000 04 08	704	0.9+	1.5+	2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	703	0.0	0.0		
2000 04 08	704	0.8+	1.1+	2003 11 20	704	0.8+	0.2−	2005 03 11	703	0.2−	0.3+		
2000 04 27	699	0.2+	0.4+	2003 11 24	704	0.3−	0.3+	2005 03 16	703	0.7−	0.5−		
2000 04 27	699	1.0+	0.8+	2003 11 24	704	0.5−	0.4+	2005 03 16	703	0.3−	0.2−		
2000 04 27	704	0.9+	0.3+	2003 11 24	704	0.0	0.5+	2005 03 16	703	0.8−	0.4−		
2000 04 27	699	1.0+	0.7+	2003 11 24	704	0.3+	0.1−	2005 03 16	703	0.2−	0.3−		
2000 04 27	704	0.2−	0.3+	2003 11 24	704	0.1+	0.4+	2005 03 28	608	1.1+	0.8+		
2000 04 27	699	1.1+	0.6+	2003 11 26	704	0.2−	0.5−	2005 03 28	608	0.5+	0.6+		
2000 04 27	704	0.0	0.4+	2003 11 26	704	1.2−	0.8−	2005 03 28	608	1.0+	0.8+		
2000 04 27	704	0.4+	0.8+	2003 11 26	704	0.6−	0.4−	2005 04 02	703	0.5+	0.3−		
2000 04 27	704	0.6+	1.3+	2003 11 26	704	1.1−	1.5−	2005 04 02	703	0.1+	0.5−		
2000 05 11	699	0.3+	1.7+	2003 11 26	704	1.4−	1.4−	2005 04 02	703	0.1−	0.6+		
2000 05 11	699	0.0	0.6+	2003 11 29	704	0.3+	0.8−	2005 04 02	703	0.0	0.7−		
2000 05 11	699	1.9−	0.4+	2003 11 29	704	0.6+	0.2+	2005 04 09	703	0.1+	0.8−		
2000 05 11	699	1.5+	1.0+	2003 11 29	704	0.3+	0.5−	2005 04 09	703	0.2+	0.1−		
2000 05 24	699	1.2+	0.5+	2003 11 29	704	0.4+	1.3−	2005 04 09	703	0.0	0.2−		
2000 05 24	699	0.2+	0.0	2003 12 04	704	0.3+	0.2+	2005 04 09	703	0.2+	0.4−		
2000 05 24	699	0.4+	0.1+	2003 12 04	704	0.4+	0.4+	2005 04 12	704	1.3+	0.4+		
2000 05 24	699	0.7−	0.6+	2003 12 04	704	1.0+	1.6+	2005 04 12	704	1.5+	0.8−		
2000 05 25	699	0.3+	0.4+	2003 12 04	704	0.4−	0.2+	2005 04 12	704	1.5+	0.2−		
2000 05 25	699	0.3+	0.0	2003 12 04	704	0.2+	0.4+	2005 04 12	704	1.0+	0.5+		
2000 05 25	699	0.4+	0.3+	2003 12 18	704	0.3+	0.6+	2005 04 12	704	0.9+	0.6+		
2000 05 25	699	0.3−	0.7−	2003 12 18	704	0.1+	0.6+	2005 06 08	703	1.1−	1.6−		
2002 08 14	704	0.1+	0.2−	2003 12 18	704	0.1+	0.6+	2005 06 08	703	0.6−	1.0−		
2002 08 14	704	0.3+	1.9+	2003 12 18	704	0.1+	0.7+	2005 06 08	703	1.1−	0.7−		
2002 08 14	704	0.4+	1.4+	2003 12 18	704	0.2−	0.5−	2005 06 08	703	1.0−	0.1+		

(99931)∗ 2000 SK$_{115}$ = 1997 WD$_{22}$

Discovered 2000 Sept. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 4830)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.86489		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.30897573	ω	15.43798			+0.80875389		−0.58680529	
a	2.1669712	Ω	20.64578			+0.52698850		+0.69302452	
e	0.0721534	i	6.46620			+0.26115179		+0.41877985	
P	3.19	H	15.7	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	327	1.2+	0.6+	2002 03 09	704	0.4−	0.3−	2003 09 25	608	0.9−	0.9+		
1997 11 28	327	0.1−	0.8−	2002 03 15	691	0.4−	1.0+	2003 09 25	608	1.0−	0.9+		
1997 12 01	327	0.8−	0.3−	2002 03 15	691	0.3−	0.8+	2003 09 25	608	1.1−	1.1+		
1997 12 01	327	0.4−	0.0	2002 03 15	691	0.2−	0.7+	2003 09 28	704	0.7−	0.3−		
1997 12 01	327	0.4−	0.2−	2002 03 16	704	0.5+	0.4+	2003 09 28	704	0.0	0.3−		
1997 12 17	327	0.3+	0.4−	2002 03 16	704	0.2−	0.5+	2003 09 28	704	0.2−	0.1+		
1997 12 17	327	0.2+	0.3−	2002 03 16	704	0.4+	0.8+	2003 09 28	704	0.0	0.1−		

1997 12 17	327	(0.4−	2.9−)	2002 03 16	704	0.1−	0.8+	2003 09 28	704	0.0	0.4−		
1997 12 29	327	0.6+	0.3+	2002 03 16	704	1.2+	0.6+	2003 10 05	608	0.6+	1.2+		
1997 12 29	327	0.5+	0.4+	2002 04 05	699	0.1+	0.3−	2003 10 05	608	0.7+	1.7+		
1997 12 29	327	0.6+	0.1+	2002 04 05	699	0.3+	1.4+	2003 10 05	608	1.1+	1.0+		
2000 09 09	699	0.2−	0.8+	2002 04 05	644	0.3+	0.6+	2003 10 12	699	0.7−	0.7+		
2000 09 09	699	1.4−	0.5−	2002 04 05	699	0.3−	0.9+	2003 10 12	699	0.1+	0.1+		
2000 09 09	699	0.2−	0.8+	2002 04 05	699	1.0+	1.6+	2003 10 12	699	0.9+	0.6+		
2000 09 09	699	0.3+	1.1+	2002 04 05	644	0.2+	0.6+	2003 10 12	699	0.7−	0.6−		
2000 09 21	608	0.8−	1.1−	2002 04 05	644	0.3+	0.7+	2003 10 14	699	0.6−	0.6−		
2000 09 21	608	0.5−	1.2−	2002 04 06	291	0.0	0.7+	2003 10 14	699	0.2−	0.0		
2000 09 21	608	1.0−	1.0−	2002 04 06	291	0.1−	0.7+	2003 10 14	699	0.3−	0.2−		
2000 09 24	704	0.2−	0.2+	2002 04 06	291	0.0	0.8+	2003 10 14	699	0.1−	1.2−		
2000 09 24	704	0.4−	0.2+	2002 04 10	704	0.6−	0.2−	2003 10 18	704	0.1+	0.6+		
2000 09 24	704	0.0	0.5+	2002 04 10	704	0.0	0.2−	2003 10 18	704	0.8−	0.6+		
2000 09 24	704	0.3−	0.2−	2002 04 10	704	0.1+	0.5−	2003 10 18	704	0.2+	0.4+		
2000 09 24	704	0.0	0.2+	2002 04 10	704	0.3+	0.5+	2003 10 18	704	0.2−	1.4+		
2000 09 27	704	0.8−	0.3−	2002 04 10	704	0.7+	0.0	2003 10 24	704	0.3−	0.3−		
2000 09 27	704	0.7−	0.1+	2002 04 12	704	0.1+	0.8+	2003 10 24	704	0.2−	0.1−		
2000 09 27	704	0.2+	0.0	2002 04 12	704	0.4−	0.1+	2003 10 24	704	0.5+	0.4+		
2000 09 27	704	0.5−	0.0	2002 04 12	704	0.6+	0.4+	2003 10 24	704	0.1−	0.0		
2000 09 27	704	0.6−	0.7+	2002 04 13	333	0.6+	0.3+	2005 02 14	704	0.5+	0.5+		
2000 10 01	704	0.0	0.2+	2002 04 13	333	0.5+	1.2−	2005 02 14	704	1.6+	0.4+		
2000 10 01	704	0.3+	0.0	2002 04 13	333	0.2+	0.5+	2005 02 14	704	0.7+	0.9+		
2000 10 01	704	0.2+	0.2+	2002 04 14	704	0.3+	0.4+	2005 02 14	704	0.5+	0.7−		
2000 10 01	704	0.2−	0.2+	2002 04 14	704	0.5+	0.3+	2005 02 14	704	1.4+	0.1−		
2000 10 01	704	0.3+	0.2+	2002 04 14	704	0.6+	0.2+	2005 03 03	703	1.1−	1.0+		
2000 10 02	704	0.2+	0.0	2002 04 14	704	0.3+	0.7+	2005 03 03	703	0.5−	0.1+		
2000 10 02	704	0.1+	0.7+	2002 04 14	704	0.3+	0.5+	2005 03 03	703	0.4−	0.4+		
2000 10 02	704	0.1−	0.2+	2002 04 18	333	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.6−	0.7+		
2000 10 02	704	0.2−	0.5+	2002 04 18	333	0.4+	1.4+	2005 03 04	704	0.4+	0.5+		
2000 10 02	704	0.2−	0.2+	2002 04 18	333	1.0−	0.2+	2005 03 04	704	0.1−	0.8+		
2000 10 06	699	0.1+	1.2+	2002 04 29	644	0.8+	1.0+	2005 03 04	704	0.0	0.5+		
2000 10 06	699	0.5+	1.3+	2002 04 29	644	0.0	0.8+	2005 03 04	704	0.8+	1.3+		
2000 10 06	699	1.0+	0.5+	2002 04 29	644	0.5+	0.8+	2005 03 04	704	0.9+	1.1+		
2000 10 06	699	1.0+	0.5+	2002 05 08	699	1.3+	0.1−	2005 03 04	049	0.1−	0.4−		
2000 10 07	699	0.3+	0.3+	2002 05 08	699	0.9+	0.5+	2005 03 05	049	0.1+	0.4−		
2000 10 07	699	0.3+	0.0	2002 05 08	699	1.3+	0.2+	2005 03 05	049	0.3−	0.5−		
2000 10 07	699	0.4+	0.6+	2002 05 08	699	1.5−	0.2−	2005 03 09	704	0.9+	0.0		
2000 10 07	699	0.1+	0.4+	2003 08 22	644	0.6−	0.5+	2005 03 09	704	0.5+	0.1−		
2000 10 24	704	0.0	0.5+	2003 08 22	644	0.0	0.5+	2005 03 09	704	0.2+	0.3+		
2000 10 24	704	0.5+	0.3+	2003 08 22	644	0.0	0.4+	2005 03 09	704	0.7+	0.4+		
2000 10 24	704	0.1−	0.3−	2003 08 23	704	0.1−	0.7+	2005 03 09	704	0.7+	0.4+		
2000 10 24	704	0.8−	0.1−	2003 08 23	704	0.0	0.3−	2005 03 10	699	0.3+	0.5+		
2000 10 26	704	0.5+	0.1+	2003 08 23	704	0.4+	0.9+	2005 03 10	699	0.2+	0.7+		
2000 10 26	704	0.7+	0.2−	2003 08 23	704	1.2−	0.9+	2005 03 10	699	0.3+	0.6+		
2000 10 26	704	0.8+	0.6+	2003 08 23	704	0.3−	0.6+	2005 03 10	699	0.1+	0.6−		
2000 10 26	704	0.8+	0.8+	2003 08 26	704	0.0	0.6+	2005 03 12	704	0.2+	0.4+		
2000 10 31	704	0.4−	0.1+	2003 08 26	704	0.3+	1.0+	2005 03 12	704	0.4+	0.0		
2000 10 31	704	0.7−	0.3−	2003 08 26	704	0.6+	0.2+	2005 03 12	704	0.3−	0.5+		
2000 10 31	704	0.4−	0.2+	2003 08 26	704	0.1−	1.3+	2005 03 12	704	0.6+	0.2+		
2000 10 31	704	0.4−	0.7+	2003 09 01	704	0.6−	0.4+	2005 03 12	704	0.3+	0.7+		
2000 10 31	704	0.5−	0.6+	2003 09 01	704	0.8−	0.9+	2005 03 16	704	0.4+	0.5+		
2000 11 02	704	0.5−	0.2+	2003 09 01	704	0.3−	1.2+	2005 03 16	704	0.7+	0.2+		
2000 11 02	704	0.4−	0.4+	2003 09 01	704	0.8−	0.7+	2005 03 16	704	1.1+	0.0		
2000 11 02	704	0.3−	0.4+	2003 09 01	704	1.0−	1.0+	2005 03 16	704	0.5+	0.4+		
2000 11 02	704	0.7−	0.5+	2003 09 17	699	0.4−	0.5+	2005 03 16	704	0.8+	0.7+		
2000 11 20	699	0.7−	0.8+	2003 09 17	699	0.2+	0.3−	2005 04 10	691	0.2+	0.0		
2000 11 20	699	0.5−	0.2+	2003 09 17	699	0.6−	0.4−	2005 04 10	691	0.1+	0.1+		
2000 11 20	699	1.2−	0.3+	2003 09 17	704	0.5−	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.0		
2000 11 20	699	0.1−	0.7+	2003 09 17	699	0.6−	0.9+	2005 04 16	703	0.1−	0.5+		
2000 11 20	704	0.3−	0.6+	2003 09 17	704	0.1−	0.5+	2005 04 16	703	0.6−	0.7+		
2000 11 20	704	0.8−	0.2−	2003 09 17	704	0.4+	0.0	2005 04 16	703	1.6+	0.3+		
2000 11 20	704	0.7−	0.3+	2003 09 17	704	0.1−	0.5+	2005 04 16	703	0.4+	0.8+		
2000 11 20	704	0.5−	0.3+	2003 09 18	699	0.7−	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0		
2000 11 20	704	1.3−	0.4+	2003 09 18	699	0.1+	0.4+	2005 05 11	G96	0.4−	0.1−		
2002 03 09	704	0.8+	0.0	2003 09 18	699	0.2−	0.4+	2005 05 11	G96	0.0	0.4−		
2002 03 09	704	0.5+	0.8+	2003 09 18	699	0.7−	0.5+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0		

(99932)* 2000 VO_{34} = 1995 BB_3

Discovered 2000 Nov. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 9382)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	98.53826		(2000.0)			
n	0.31341242	ω	358.29453		−0.05045028	−0.99848161
a	2.1464721	Ω	94.59687		+0.91657621	−0.05508525
e	0.0479370	i	1.27151		+0.39666461	+0.00029281
P	3.14	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 03 02	809	0.2+	1.1+	2003 08 25	704	0.0	1.2+	2003 12 10	644	0.0	0.2+		
1992 03 06	809	0.0	0.3−	2003 08 25	704	0.5−	0.3+	2003 12 10	644	0.3−	0.5+		
1995 01 27	372	1.2−	0.7+	2003 08 25	704	0.4−	0.9+	2003 12 11	703	0.2+	0.8+		
1995 01 27	372	(6.4+	0.4+)	2003 08 25	704	0.0	1.5+	2003 12 11	703	0.0	0.2+		
1995 01 29	372	0.2+	0.5+	2003 08 25	704	0.3−	1.2+	2003 12 11	703	0.2−	0.2+		
1995 01 29	372	(3.1+	0.5+)	2003 08 29	704	0.9+	0.1+	2003 12 11	703	0.3+	0.9+		
1998 01 02	704	1.0+	0.8−	2003 08 29	704	0.8+	0.1−	2004 01 21	704	0.2−	0.5+		
1998 01 02	704	(0.8+	2.2−)	2003 08 29	704	0.1−	0.1+	2004 01 21	704	0.0	0.1−		
1998 01 02	704	0.3+	0.7−	2003 09 05	704	0.6+	0.2+	2004 01 21	704	1.3−	0.4+		
1998 01 02	704	0.5+	0.6−	2003 09 05	704	0.6−	0.1−	2004 01 21	704	0.2−	1.1−		
1998 01 02	704	1.5+	1.3−	2003 09 05	704	0.1−	0.6−	2004 01 21	704	0.4−	0.6−		
1998 01 26	704	0.1+	0.3−	2003 10 16	699	0.4−	0.4+	2005 03 12	G96	0.2−	0.1−		
1998 01 26	704	0.0	0.1−	2003 10 16	699	1.2−	0.1+	2005 03 12	G96	0.1+	0.1−		
1998 01 26	704	0.9−	0.1+	2003 10 16	699	0.4−	0.2+	2005 03 12	G96	0.1+	0.1−		
1998 01 26	704	0.3−	0.5−	2003 10 16	699	0.0	0.3+	2005 03 12	G96	0.2−	0.1−		
1998 01 26	704	0.3+	0.2−	2003 10 21	704	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+		
2000 09 07	704	0.4+	0.5+	2003 10 21	704	0.5+	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+		
2000 09 07	704	0.8−	0.6+	2003 10 21	704	0.3+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+		
2000 09 07	704	0.6−	0.3+	2003 10 21	704	0.1+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.5+		
2000 09 07	704	0.5−	0.3+	2003 10 21	704	0.1−	0.3+	2005 04 17	691	0.6+	0.3+		
2000 09 07	704	0.9−	0.8+	2003 10 23	699	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.6+	0.4+		
2000 11 01	704	0.5+	0.0	2003 10 23	699	0.1−	0.5+	2005 04 17	691	0.9+	0.3+		
2000 11 01	704	0.4−	0.7−	2003 10 23	704	0.3+	0.0	2005 05 03	691	0.5+	0.3+		
2000 11 01	704	0.7−	1.0+	2003 10 23	699	0.1+	0.1+	2005 05 03	691	0.6+	0.2+		
2000 11 01	704	0.2−	0.3+	2003 10 23	704	0.2+	0.1+	2005 05 03	691	0.5+	0.2+		
2000 11 01	704	0.6−	0.9+	2003 10 23	704	0.4+	0.0	2005 05 03	850	(2.7−	1.0+)		
2000 11 02	704	0.3+	0.1−	2003 10 23	699	0.5−	0.2−	2005 05 03	850	1.8−	0.8+		
2000 11 02	704	0.3−	0.7+	2003 10 23	704	0.1−	0.1−	2005 05 03	850	1.1−	1.0+		
2000 11 02	704	0.8−	0.8+	2003 10 23	704	0.2+	0.1+	2005 05 04	704	1.3−	1.1+		
2000 11 02	704	1.0−	0.9−	2003 10 23	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	850	1.1−	0.8−		
2000 11 21	704	0.4+	0.2+	2003 10 23	691	0.0	0.1+	2005 05 04	704	1.0+	0.2−		
2000 11 21	704	0.2−	0.5+	2003 10 23	691	0.0	0.1+	2005 05 04	704	0.9+	0.2−		
2000 11 21	704	0.1+	0.5+	2003 10 25	106	0.2−	0.2−	2005 05 04	850	0.9−	0.5−		
2000 11 21	704	0.5−	1.3+	2003 10 25	106	0.2−	0.0	2005 05 06	850	1.2−	0.7+		
2000 11 21	704	0.4−	0.6+	2003 10 26	106	0.2+	0.2+	2005 05 06	850	1.6−	0.6+		
2000 12 18	691	0.1+	0.1+	2003 10 27	608	0.8+	0.2−	2005 05 06	850	1.7−	0.7+		
2000 12 18	691	0.2+	0.1+	2003 10 27	608	0.1+	0.3−	2005 05 08	691	0.4+	0.2+		
2000 12 18	691	0.2+	0.3+	2003 10 27	608	0.6+	0.4−	2005 05 08	691	0.5+	0.4+		
2000 12 21	704	0.1−	1.4+	2003 10 28	106	0.2−	0.6−	2005 05 08	699	1.1+	0.5+		
2000 12 21	704	0.7−	0.4+	2003 10 28	106	0.3−	0.1−	2005 05 08	691	0.6+	0.3+		
2000 12 21	704	0.7+	0.7+	2003 10 28	106	0.3+	0.1−	2005 05 08	699	0.9+	0.1+		
2000 12 21	704	0.1−	0.5−	2003 10 28	704	0.0	0.3+	2005 05 08	699	0.4+	0.2+		
2000 12 30	704	0.1+	0.0	2003 10 28	704	0.2−	0.3+	2005 05 08	699	0.5+	0.7−		
2000 12 30	704	0.3−	0.2−	2003 10 28	704	0.5−	0.3+	2005 05 09	704	1.0+	0.5+		
2000 12 30	704	0.4+	0.2+	2003 10 28	704	0.7−	0.6+	2005 05 09	704	0.6+	0.2+		
2000 12 30	704	0.2+	0.0	2003 10 29	703	0.4+	0.8+	2005 05 09	704	0.6+	0.2+		
2000 12 30	704	0.0	0.1+	2003 10 29	703	0.1+	1.3+	2005 05 09	699	0.5+	0.0		
2001 01 03	704	0.2+	0.4+	2003 10 29	703	0.7+	0.2+	2005 05 09	704	0.0	0.3+		
2001 01 03	704	0.3+	0.3+	2003 10 29	703	0.7+	0.3+	2005 05 09	704	0.2−	1.1−		
2001 01 03	704	0.0	0.5+	2003 11 01	704	0.5−	1.0+	2005 05 09	G96	0.2+	0.0		
2001 01 03	704	0.2+	0.1+	2003 11 01	704	0.3−	1.2+	2005 05 09	699	0.5+	0.4+		
2001 01 03	704	0.2+	0.9+	2003 11 01	704	0.2−	0.7+	2005 05 09	G96	0.1+	0.0		
2002 05 09	704	0.3−	1.5+	2003 11 01	704	0.0	0.8+	2005 05 09	G96	0.2+	0.0		
2002 05 09	704	0.5−	0.1−	2003 11 01	704	0.5+	0.9+	2005 05 09	G96	0.1+	0.0		

2002 05 09	704	0.1+	1.2−	2003 11 12	608	0.4+	0.2+	2005 05 09	699	0.6+	0.2+
2002 05 09	704	0.6−	0.2+	2003 11 12	608	0.3+	0.1+	2005 05 09	699	1.3+	0.0
2002 05 12	704	0.2+	1.1−	2003 11 12	608	1.1+	0.6−	2005 05 10	G96	0.0	0.3+
2002 05 12	704	0.4+	0.9−	2003 11 17	703	0.5−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2002 05 12	704	0.1+	0.9−	2003 11 17	703	0.2−	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.3+
2002 05 12	704	0.3+	0.5−	2003 11 17	703	0.7−	0.6+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
2002 05 12	704	0.4+	0.7−	2003 11 17	703	1.0−	0.0	2005 05 12	691	0.7+	0.3+
2002 05 16	704	1.0+	0.5+	2003 11 18	703	0.2+	0.1−	2005 05 12	691	0.6+	0.2+
2002 05 16	704	1.6+	0.3+	2003 11 18	703	0.3−	0.4−	2005 05 12	691	0.7+	0.3+
2002 05 16	704	0.5+	0.4+	2003 11 18	703	0.7−	0.8+	2005 05 13	704	0.8+	0.4+
2002 05 16	704	(5.1+	0.1−)	2003 11 18	703	0.5−	0.1+	2005 05 13	704	1.0+	0.5+
2002 05 21	704	0.1−	0.5+	2003 11 21	704	(0.3+	2.4−)	2005 05 13	704	0.8+	0.5−
2002 05 21	704	1.1−	1.3+	2003 11 21	699	0.3+	0.1+	2005 05 13	704	0.1+	0.1+
2002 05 21	704	0.3−	1.4+	2003 11 21	704	(0.2−	2.6−)	2005 05 13	704	1.3+	0.7+
2002 05 21	704	1.2−	1.6+	2003 11 21	699	0.2+	0.1+	2005 05 17	704	1.3+	0.9+
2002 06 06	704	1.0+	0.3+	2003 11 21	704	(0.8−	3.0−)	2005 05 17	704	0.3+	0.3+
2002 06 06	704	1.2+	0.4−	2003 11 21	699	0.4+	0.2−	2005 05 17	704	1.0+	0.6+
2002 06 06	704	0.3+	0.1−	2003 11 21	704	(0.3+	3.2−)	2005 05 26	699	0.3+	0.8−
2002 06 06	704	0.2−	0.5−	2003 11 21	699	0.1−	0.0	2005 05 26	699	0.2+	0.1+
2002 06 06	704	0.7+	0.3−	2003 11 21	704	(0.1−	2.9−)	2005 05 26	699	0.2+	0.0
2002 06 08	704	1.6−	0.4−	2003 11 30	703	0.3−	1.6−	2005 05 26	699	0.4−	0.9+
2002 06 08	704	1.6−	0.4−	2003 11 30	703	(0.4−	2.1−)	2005 05 30	699	1.5+	0.4+
2002 06 08	704	1.0−	0.9−	2003 11 30	703	(1.0−	2.3−)	2005 05 30	699	0.5+	1.4+
2002 06 08	704	1.4−	0.8−	2003 11 30	703	(0.5−	2.3−)	2005 05 30	699	1.6+	0.6+
2002 06 16	644	0.7+	0.1+	2003 12 01	704	0.0	0.2+	2005 05 30	699	1.4+	1.7+
2002 06 16	644	0.2+	0.3+	2003 12 01	704	0.7−	0.5+	2005 06 12	G96	0.0	0.5+
2002 06 16	644	0.5+	0.2+	2003 12 01	704	0.5−	0.4+	2005 06 12	G96	0.2−	0.4+
2002 07 04	644	0.1+	0.4+	2003 12 01	704	0.3−	0.1+	2005 06 12	G96	0.1+	0.6+
2002 07 04	644	0.2+	0.3+	2003 12 01	704	0.7−	0.6+	2005 06 12	G96	0.2−	0.3+
2002 07 04	644	0.2+	0.2+	2003 12 10	644	0.1−	0.2+				

(99933)∗ 2000 YN_{76} = 1998 BP_{11}

Discovered 2000 Dec. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 9520)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.63952		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.30755820	ω	57.24060		−0.91320811	−0.40195564
a	2.1736244	Ω	98.98197		+0.34751766	−0.85401644
e	0.0453286	i	3.88669		+0.21279667	−0.33028410
P	3.20	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 03 26	691	0.2−	0.7−	2001 01 21	704	0.5−	0.8−	2003 12 23	704	1.0−	1.0+
1992 03 26	691	0.8−	0.7−	2001 01 21	704	0.3+	0.6−	2003 12 23	704	1.5−	1.7+
1992 03 26	691	0.0	0.9−	2001 01 21	704	0.4−	0.0	2004 02 20	291	0.9−	0.3+
1992 04 26	691	1.2−	0.0	2001 01 21	704	1.1−	0.5−	2004 02 20	291	0.4−	0.5+
1992 04 26	691	0.5−	0.7−	2001 02 19	704	0.0	0.3+	2004 02 20	291	0.0	0.4+
1992 04 26	691	0.7−	0.4−	2001 02 19	704	0.9−	0.5+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
1998 01 23	704	0.6+	0.6+	2001 02 19	704	0.3−	0.5+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
1998 01 23	704	0.6−	0.5+	2001 02 19	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
1998 01 23	704	0.1−	0.4−	2003 10 02	333	0.3−	0.4+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+
1998 01 23	704	0.2−	0.0	2003 10 02	333	0.2−	0.1−	2005 04 13	699	0.0	1.2+
1998 01 25	704	0.5+	0.4−	2003 10 02	333	0.1+	0.1−	2005 04 13	699	1.6+	0.4−
1998 01 25	704	0.4−	0.5−	2003 10 21	704	0.5−	1.5+	2005 04 13	699	0.2−	1.0+
1998 01 25	704	0.5−	0.3−	2003 10 21	704	0.3+	0.3+	2005 04 13	699	0.5−	0.1+
1998 01 25	704	0.0	0.3−	2003 10 21	704	0.3−	0.5+	2005 04 16	691	0.4+	0.3+
1998 01 25	704	0.6+	0.8+	2003 10 21	704	0.5−	0.0	2005 04 16	691	0.3+	0.4+
1999 06 15	704	0.2+	0.2+	2003 10 23	608	0.5−	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.4+
1999 06 15	704	0.4+	0.5−	2003 10 23	608	0.1+	0.2−	2005 04 18	691	0.2+	0.4+
1999 06 15	704	0.3−	0.8+	2003 10 23	608	0.7−	0.4+	2005 04 18	691	0.1+	0.5+
1999 06 15	704	1.5−	0.9+	2003 10 25	704	1.1−	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.5+
1999 06 15	704	0.2+	1.2+	2003 10 25	704	0.5−	0.0	2005 05 01	644	0.2−	0.1+
1999 07 16	704	0.2+	0.8+	2003 10 25	704	0.1−	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.2+
1999 07 16	704	0.6+	1.0+	2003 10 25	704	1.2−	0.6+	2005 05 01	644	0.2−	0.4+
1999 07 16	704	0.9+	0.7+	2003 10 25	704	0.6−	0.9+	2005 05 03	704	0.3+	0.9+
1999 07 16	704	0.3+	0.6+	2003 10 28	608	1.1+	1.2−	2005 05 03	704	0.4+	0.5+
1999 07 16	704	0.3−	0.7+	2003 10 28	608	1.0+	1.4−	2005 05 03	704	0.3+	1.3−
2000 11 28	704	(0.8−	2.4−)	2003 10 28	608	1.5+	0.9−	2005 05 03	704	0.6−	1.1+
2000 11 28	704	0.2+	0.1−	2003 10 29	704	0.5+	0.6−	2005 05 03	704	0.8−	0.9+
2000 11 28	704	0.4−	0.2+	2003 10 29	704	0.3−	0.0	2005 05 08	704	1.1+	0.0
2000 11 28	704	0.6−	0.2−	2003 10 29	704	0.2−	0.2−	2005 05 08	704	1.2+	0.5+
2000 12 21	704	1.1+	0.2−	2003 10 29	704	0.1−	0.6+	2005 05 08	704	0.4+	0.8+
2000 12 21	704	1.3−	0.2−	2003 10 29	704	0.7−	0.9+	2005 05 09	699	0.6+	0.3+
2000 12 21	704	0.0	0.4−	2003 10 29	699	0.8−	0.5+	2005 05 09	699	0.2+	0.3−
2000 12 21	704	0.1+	0.0	2003 10 29	699	0.2+	0.5+	2005 05 09	699	0.2+	0.1+
2000 12 21	704	0.4+	0.4+	2003 10 29	691	0.4−	0.2+	2005 05 09	699	1.1+	0.1−
2000 12 30	704	0.2+	1.0+	2003 10 29	699	0.5−	0.3−	2005 05 10	691	0.3+	0.3+
2000 12 30	704	0.1−	0.6+	2003 10 29	691	0.5−	0.1+	2005 05 10	691	0.2+	0.4+
2000 12 30	704	0.4+	1.0+	2003 10 29	699	0.5−	0.4+	2005 05 10	691	0.4+	0.4+
2000 12 30	704	0.4+	1.3+	2003 10 29	691	0.4−	0.2+	2005 05 12	704	0.9+	0.7+
2000 12 30	704	0.6+	1.4+	2003 11 05	699	0.5−	0.1−	2005 05 12	704	1.4+	0.7+
2001 01 03	704	0.7−	2.0−	2003 11 05	699	0.1−	0.1+	2005 05 12	704	1.3+	0.8+
2001 01 03	704	0.5+	0.2−	2003 11 05	699	1.1−	0.2−	2005 05 12	704	1.7+	1.6+
2001 01 03	704	0.2+	0.0	2003 11 05	699	0.3+	1.2+	2005 05 12	704	1.1+	0.7+
2001 01 03	704	0.1−	0.1+	2003 11 15	644	0.3−	0.2+	2005 05 14	644	0.3+	0.4+
2001 01 03	704	0.8+	0.4+	2003 11 15	644	0.0	0.3+	2005 05 14	644	0.3+	0.3+
2001 01 03	704	0.3+	0.8−	2003 11 15	644	0.2−	0.4+	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
2001 01 03	704	0.1+	1.0+	2003 11 19	699	0.6+	0.4+	2005 05 16	704	(3.4−	0.6+)
2001 01 03	704	0.6+	0.7−	2003 11 19	699	0.1+	0.5+	2005 05 16	704	(0.6+	3.0+)
2001 01 03	704	0.7+	0.6+	2003 11 19	699	0.4+	0.2−	2005 05 16	704	1.6−	1.3+
2001 01 03	704	0.8+	0.3+	2003 11 19	699	0.2−	0.6+	2005 05 16	704	1.4+	0.2+
2001 01 03	704	1.1+	0.7+	2003 11 30	704	0.9−	1.4+	2005 05 17	G96	0.1−	0.1+
2001 01 03	704	0.2+	0.7−	2003 11 30	704	(0.3+	2.3+)	2005 05 17	G96	0.0	0.0
2001 01 03	704	1.3+	0.8+	2003 11 30	704	0.1+	0.8+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1+
2001 01 04	704	0.3+	0.9+	2003 11 30	704	0.4+	0.6+	2005 05 17	G96	0.2−	0.2+
2001 01 04	704	0.3−	1.0+	2003 12 11	703	0.1+	0.8+	2005 05 26	699	(2.6+	2.2+)
2001 01 04	704	0.4−	0.4+	2003 12 11	703	0.4−	0.0	2005 05 26	699	0.4+	1.2+
2001 01 04	704	0.2+	0.3+	2003 12 11	703	0.9+	0.0	2005 05 26	699	0.0	1.3+
2001 01 04	704	0.1+	0.5+	2003 12 11	703	0.3−	0.7+	2005 05 26	699	0.4+	0.2−
2001 01 20	704	0.3+	0.3+	2003 12 18	703	0.7−	0.8+	2005 06 04	703	1.0−	0.1−
2001 01 20	704	0.0	0.2−	2003 12 18	703	0.0	0.2+	2005 06 04	703	0.8−	0.0
2001 01 20	704	0.3−	0.7+	2003 12 18	703	1.2−	0.3+	2005 06 04	703	0.8−	0.1−
2001 01 20	704	0.6+	0.0	2003 12 18	703	0.4+	1.2+	2005 06 04	703	0.8−	1.8+
2001 01 21	704	0.0	0.4+	2003 12 23	704	0.5−	1.1+				

(99934)∗ 2001 DL_5

Discovered 2001 Feb. 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.09091		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.28814979	ω	341.03877		+0.80795046	−0.58396367
a	2.2701637	Ω	54.94492		+0.55230015	+0.70390747
e	0.1569261	i	5.52085		+0.20537915	+0.40435221
P	3.42	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1989 11 22	260	0.6−	0.6+	2001 03 23	699	1.5+	0.9−	2004 02 23	704	1.0+	0.4−
1989 11 22	260	0.1−	0.3−	2003 09 26	704	0.9+	0.1−	2004 02 23	704	0.3+	0.2+
1991 01 15	261	0.9−	0.3−	2003 09 26	704	0.4−	0.0	2004 02 23	704	0.6−	0.4+
1991 01 15	261	0.2+	1.0−	2003 09 26	704	0.7+	0.6+	2005 04 02	185	1.0+	0.5+
1991 04 17	261	0.2+	0.3+	2003 09 26	704	0.2+	0.7+	2005 04 02	185	0.6+	0.4−
1991 04 17	261	0.8−	0.7−	2003 10 22	704	1.8+	1.5−	2005 04 05	703	0.4+	0.4−
1996 10 08	566	0.3+	0.5+	2003 10 22	704	0.7+	0.4−	2005 04 05	703	1.5−	0.2−
1996 10 08	566	0.5−	0.8+	2003 10 22	704	0.8+	0.5−	2005 04 05	703	0.1−	0.4+
1996 10 08	566	0.9−	1.6+	2003 10 28	704	0.6−	0.6−	2005 04 05	703	1.7−	1.1+
1996 10 18	566	0.3−	0.2+	2003 10 28	704	0.5−	0.0	2005 04 12	704	0.4+	0.5−
1996 10 18	566	0.2−	0.3+	2003 10 28	704	0.4−	0.2+	2005 04 12	704	0.8+	0.0
1996 10 18	566	0.4−	0.3+	2003 10 28	704	0.6+	1.1−	2005 04 12	704	0.4+	0.0
1996 12 17	566	0.2−	0.5+	2003 11 21	704	0.2+	0.6+	2005 04 12	704	0.8+	0.2+
1996 12 17	566	0.0	0.4+	2003 11 21	704	0.0	0.7+	2005 04 13	699	0.3+	0.5−
1996 12 17	566	0.2−	0.4+	2003 11 21	704	0.3+	0.6+	2005 04 13	699	0.2+	1.1−
1997 01 10	566	0.7+	0.5+	2003 11 21	704	0.3−	0.1−	2005 04 13	699	1.1−	0.6−

1997 01 10	566	1.2+	0.0	2003 11 21	704	0.1+	0.8+	2005 04 13	699	0.6+	0.5−
2001 01 18	704	0.1+	0.6+	2003 11 24	704	0.4−	0.4−	2005 04 16	691	0.2−	0.0
2001 01 18	704	0.1+	0.6+	2003 11 24	704	0.4−	0.0	2005 04 16	691	0.1+	0.1−
2001 01 18	704	0.3+	0.5+	2003 11 24	704	0.3−	0.5−	2005 04 16	691	1.3+	0.2−
2001 02 02	704	1.7−	0.2+	2003 11 24	704	0.4−	0.1−	2005 04 18	703	0.7−	0.2−
2001 02 02	704	0.2−	0.1−	2003 11 24	704	0.4−	0.2−	2005 04 18	703	0.2−	0.0
2001 02 02	704	0.4+	0.1−	2003 12 04	704	(0.4−	2.1+)	2005 04 18	703	0.1−	0.4−
2001 02 02	704	0.4−	0.3+	2003 12 04	704	(0.4−	2.8+)	2005 04 18	703	0.5−	0.3−
2001 02 16	704	0.1+	0.5+	2003 12 04	704	0.4+	0.4+	2005 05 09	699	1.0+	1.0−
2001 02 16	704	1.2+	0.2+	2003 12 04	704	(2.3+	1.1+)	2005 05 09	699	0.9+	0.5+
2001 02 16	704	0.2+	0.1+	2003 12 18	704	0.0	0.7+	2005 05 09	699	1.5+	0.8+
2001 02 16	704	1.6−	0.1−	2003 12 18	704	0.3−	0.2+	2005 05 09	699	0.4+	0.5+
2001 02 16	704	0.3+	0.3−	2003 12 18	704	0.1+	0.4+	2005 05 12	699	0.1−	0.3+
2001 02 17	704	0.2−	0.3−	2003 12 18	704	0.0	0.3−	2005 05 12	699	0.2−	1.4+
2001 02 17	704	0.4+	0.5−	2003 12 18	704	0.3−	0.4−	2005 05 12	699	0.3−	0.4−
2001 02 17	704	0.2+	0.6−	2003 12 21	704	0.1+	0.3−	2005 05 12	699	0.9−	0.7+
2001 02 17	704	0.1−	0.3−	2003 12 21	704	0.6+	0.4−	2005 05 13	704	0.8+	0.3+
2001 02 17	704	0.3−	0.5−	2003 12 21	704	0.2+	0.1−	2005 05 13	704	1.1+	0.6−
2001 02 19	699	0.4+	0.2+	2003 12 21	704	0.3−	0.1−	2005 05 13	704	0.3+	0.2−
2001 02 19	699	0.7+	0.5+	2003 12 22	704	0.4−	0.2+	2005 05 13	704	1.6+	0.5+
2001 02 19	699	0.0	0.7+	2003 12 22	704	0.5−	0.3+	2005 05 14	G96	(0.0	2.1+)
2001 02 19	699	0.1+	0.0	2003 12 22	704	0.4−	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2001 03 04	704	0.2−	0.2−	2003 12 22	704	0.9−	0.0	2005 05 14	G96	0.1+	0.2−
2001 03 04	704	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.8−	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−
2001 03 04	704	0.0	0.4+	2003 12 27	704	0.2+	0.6−	2005 05 29	E12	0.7−	0.6+
2001 03 14	704	(2.3−	0.3−)	2003 12 27	704	0.1+	0.4−	2005 05 29	E12	0.4−	0.3+
2001 03 14	704	1.4−	1.1+	2003 12 27	704	0.1+	0.4−	2005 05 29	E12	0.5+	0.1+
2001 03 14	704	0.1−	0.2+	2003 12 27	704	0.1−	0.4−	2005 06 13	G96	0.2−	0.6+
2001 03 14	704	0.3−	0.5−	2003 12 27	704	0.1+	0.3−	2005 06 13	G96	0.0	0.6+
2001 03 23	699	0.1+	0.3+	2004 01 31	704	1.1−	1.4+	2005 06 13	G96	0.1−	0.7+
2001 03 23	699	1.5+	0.7+	2004 01 31	704	0.4+	0.5−	2005 06 13	G96	0.2+	0.7+
2001 03 23	699	0.9+	0.2+	2004 01 31	704	0.7+	1.1−				

(99935)∗ 2002 AV$_4$

Discovered 2002 Jan. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	255.63083		(2000.0)			
n	0.46314605	ω	322.80139		+0.93118644	+0.35911505
a	1.6544643	Ω	16.49486		−0.25815708	+0.77100438
e	0.6448300	i	12.75266		−0.25738441	+0.52591694
P	2.13	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1955 01 29	261	1.1+	0.5+	2003 04 30	300	0.2−	0.6−	2005 03 29	084	0.5+	0.6+
1955 01 29	261	1.2+	0.0	2003 04 30	300	0.8+	0.7+	2005 04 01	699	0.4−	0.2+
1955 01 29	261	1.2−	0.4−	2003 04 30	300	0.8+	0.4+	2005 04 01	699	0.1+	0.1−
1955 01 29	261	0.7−	0.6+	2003 05 01	E14	0.3+	0.3−	2005 04 01	699	0.0	0.1−
1956 03 16	261	1.8+	0.2+	2003 05 01	E14	0.2+	0.2−	2005 04 01	699	0.2+	0.2−
1956 03 16	261	1.5−	0.3+	2003 05 01	E14	0.2+	0.3−	2005 04 02	691	1.1+	0.4+
1988 02 23	260	1.5−	0.0	2003 05 02	E14	0.2+	0.2−	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
1988 02 23	260	0.6−	0.2−	2003 05 02	E14	0.2+	0.2−	2005 04 02	333	0.5+	1.5+
1998 02 22	566	0.7−	0.6−	2003 05 02	E14	0.1+	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.1+
1998 02 23	566	0.5−	0.5−	2003 05 04	859	0.5+	0.3+	2005 04 02	333	0.1+	1.0+
2002 01 08	704	0.8−	0.2+	2003 05 04	859	0.6+	0.2−	2005 04 02	333	0.2−	0.4+
2002 01 08	704	0.7−	0.5+	2003 05 04	859	0.3−	0.1−	2005 04 03	084	0.2−	0.4+
2002 01 08	704	0.5−	0.5−	2003 05 08	H72	0.6−	0.8−	2005 04 03	084	0.1−	0.4+
2002 01 08	704	0.9−	0.2+	2003 05 08	H72	0.4−	0.6−	2005 04 04	333	0.0	0.1−
2002 01 09	704	0.1+	1.1+	2003 05 08	H72	0.0	0.6−	2005 04 04	333	0.3+	0.4−
2002 01 09	704	0.4+	0.4−	2003 05 08	H72	0.8−	0.6−	2005 04 04	333	0.3+	0.2−
2002 01 09	704	0.0	0.5+	2003 05 08	H72	0.7−	0.5−	2005 04 04	704	1.1+	0.1−
2002 01 09	704	0.5−	0.0	2003 05 08	H72	1.3−	0.9−	2005 04 04	704	0.7+	0.2−
2002 01 09	704	0.9−	0.3+	2003 05 10	E14	0.0	0.2−	2005 04 04	704	0.8+	1.0+
2002 01 09	704	0.5−	0.5−	2003 05 10	E14	0.0	0.1−	2005 04 04	704	1.3+	0.0
2002 01 09	704	0.6−	0.0	2003 05 10	E14	0.0	0.1−	2005 04 04	704	1.2+	0.4−
2002 01 09	704	0.7−	0.1+	2003 05 10	428	0.3+	0.4+	2005 04 04	355	0.0	0.5−
2002 01 09	704	0.3+	0.7+	2003 05 10	428	0.1+	0.2+	2005 04 04	355	0.1−	0.9−
2002 01 09	046	0.6+	1.0+	2003 05 10	428	0.0	0.1+	2005 04 04	355	0.9+	0.4−
2002 01 09	046	0.1+	0.3−	2003 05 10	428	0.0	0.1+	2005 04 04	A13	1.8−	0.6+
2002 01 09	046	0.2−	0.1+	2003 05 24	322	0.8+	0.5−	2005 04 04	A13	0.8−	0.2+
2002 01 09	046	0.4+	0.1+	2003 05 24	322	0.3−	0.6−	2005 04 04	A13	0.7−	0.3−
2002 01 09	046	0.3−	0.0	2003 05 24	322	0.5+	0.4−	2005 04 04	A13	0.7−	0.0
2002 01 13	413	0.1−	0.3−	2003 05 26	428	0.1+	0.2+	2005 04 04	A13	0.6−	0.2−
2002 01 13	413	0.0	0.1−	2003 05 26	428	0.1+	0.2+	2005 04 06	I04	0.0	0.2−
2002 01 13	413	0.3−	0.0	2003 05 26	428	0.3+	0.1+	2005 04 06	I04	0.3−	0.3−
2002 01 20	649	0.2+	0.4+	2003 05 26	428	0.0	0.2+	2005 04 06	I04	0.4+	0.6−
2002 01 20	649	1.3+	0.4−	2003 05 28	322	0.2−	0.6−	2005 04 06	608	0.2+	0.3−
2002 01 23	704	0.1−	0.7+	2003 05 28	322	0.2−	0.5−	2005 04 06	608	0.5+	0.2−
2002 01 23	704	0.4+	0.5+	2003 05 28	322	0.4−	0.4−	2005 04 06	608	0.7+	0.1+
2002 01 23	704	0.4+	0.0	2003 06 02	H72	0.2+	0.9+	2005 04 07	704	0.5+	0.3−
2002 01 23	704	0.2+	0.5+	2003 06 02	H72	0.7−	0.2+	2005 04 07	704	0.4+	0.1−
2002 01 23	704	0.2−	0.2+	2003 06 02	H72	0.3−	0.5+	2005 04 07	704	0.6+	0.1−
2002 02 04	113	(0.2−	3.0−)	2003 06 02	H72	0.1+	0.7+	2005 04 07	704	1.0+	0.7+
2002 02 04	113	(1.9−	2.1−)	2003 06 02	H72	0.2−	0.4+	2005 04 07	704	0.5+	0.3+
2002 02 04	113	0.3−	1.5−	2003 06 02	H72	0.5−	0.0	2005 04 08	844	0.4−	0.6+
2002 02 04	113	1.1−	1.9−	2003 06 02	H72	0.3+	0.3+	2005 04 08	844	0.6−	0.1−
2002 02 05	118	0.3−	0.3−	2003 06 03	H72	0.7+	1.4−	2005 04 08	844	0.1+	0.1−
2002 02 05	118	0.7−	0.5−	2003 06 03	H72	0.9−	1.2+	2005 04 08	844	0.2+	0.3−
2002 02 05	118	0.8−	0.5+	2003 06 03	H72	0.3−	0.0	2005 04 08	844	0.1+	0.1+
2002 03 02	682	0.4+	0.1+	2003 06 03	H72	0.3+	0.2−	2005 04 09	G96	0.4−	0.2−
2002 03 02	682	(2.3+	0.8−)	2003 06 03	H72	1.1+	0.2−	2005 04 09	G96	0.3−	0.2−
2003 02 28	474	0.4+	0.7+	2003 06 03	H72	0.4+	0.3−	2005 04 09	G96	0.3−	0.2−
2003 02 28	474	0.5+	0.4−	2003 06 03	H72	0.2−	0.8+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2003 02 28	474	1.9−	1.1+	2003 06 09	413	0.1+	0.1+	2005 04 09	704	0.9+	0.6+
2003 03 06	474	0.1+	0.2−	2003 06 09	413	0.1+	0.1+	2005 04 09	704	0.8+	0.5+
2003 03 06	474	0.0	0.2−	2003 06 09	413	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	0.9+	0.5+
2003 03 11	670	1.0+	0.2−	2003 06 11	413	0.0	0.3+	2005 04 09	704	1.1+	0.7+
2003 03 11	670	0.6−	0.3−	2003 06 11	413	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.7+	0.4+
2003 03 26	670	0.3−	0.2−	2003 06 11	413	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.5+	0.6+
2003 03 26	670	0.3−	0.3+	2003 11 24	703	0.1+	0.6+	2005 04 12	704	0.2+	0.3+
2003 03 26	670	0.0	1.1−	2003 11 24	703	(1.2−	4.7+)	2005 04 12	704	0.4+	0.2−
2003 03 30	644	0.2−	0.3−	2003 11 24	703	(3.9−	1.9+)	2005 04 12	704	0.1−	0.2+
2003 03 30	644	0.3−	0.3−	2003 11 24	703	0.1+	0.4+	2005 04 12	704	0.1+	0.6+
2003 03 30	644	0.2−	1.3−	2003 12 04	704	0.7+	0.2+	2005 04 13	A13	1.0−	0.5−
2003 03 31	704	0.5+	0.0	2003 12 04	704	0.7+	0.1+	2005 04 13	A13	1.5−	0.2+
2003 03 31	704	0.8+	0.1−	2003 12 04	704	0.5+	0.4+	2005 04 13	A13	0.9−	0.3+
2003 03 31	704	1.2+	0.2+	2003 12 04	704	0.5+	0.2−	2005 04 13	A13	1.4−	0.3−
2003 03 31	704	0.8+	0.3−	2003 12 04	704	1.1+	0.3+	2005 04 13	A13	0.6−	0.1−
2003 03 31	704	0.7+	0.1−	2003 12 30	704	0.3+	0.0	2005 04 18	844	0.7−	0.3+
2003 03 31	644	0.2−	0.2−	2003 12 30	704	0.0	0.2+	2005 04 18	844	0.9−	0.6+
2003 03 31	644	0.2−	0.1−	2003 12 30	704	0.7+	0.2+	2005 04 18	703	0.8−	0.3−
2003 03 31	644	0.0	0.2−	2003 12 30	704	0.5+	0.1+	2005 04 18	703	0.2+	0.2+
2003 04 02	H72	(2.6−	0.7+)	2003 12 30	704	0.6−	0.2+	2005 04 18	703	0.1+	0.1−
2003 04 02	H72	1.5−	0.9+	2004 01 02	704	0.3+	0.3+	2005 04 18	844	0.5−	0.6+
2003 04 02	H72	(2.8−	2.1+)	2004 01 02	704	0.5+	0.3−	2005 04 18	703	0.4−	0.0
2003 04 02	H72	(1.3−	2.6+)	2004 01 02	704	0.7+	0.3+	2005 04 18	844	0.3−	0.3+
2003 04 03	H72	0.6+	0.8−	2004 01 02	704	0.7+	0.6+	2005 04 18	844	0.0	0.6+
2003 04 03	H72	1.2+	0.7−	2004 01 02	704	0.6+	0.1−	2005 04 18	704	0.3+	0.0
2003 04 03	H72	0.4+	1.0−	2004 01 19	704	0.9−	1.2+	2005 04 18	704	0.4+	0.3−
2003 04 03	H72	0.4+	0.2−	2004 01 19	704	0.1+	0.2−	2005 04 18	704	0.4+	0.4+
2003 04 03	H72	1.1+	0.2+	2004 01 19	704	0.2+	0.1+	2005 04 18	704	0.4+	0.1−
2003 04 06	704	0.0	0.4−	2004 01 19	704	0.0	0.5+	2005 04 18	704	0.3+	0.0
2003 04 06	704	0.2−	0.4+	2004 01 19	704	0.3−	1.4+	2005 04 18	608	0.2+	0.4+
2003 04 06	704	0.1−	0.1−	2004 01 25	830	0.1+	0.2−	2005 04 18	608	0.1+	0.4+
2003 04 06	704	0.7−	0.6−	2004 01 25	830	0.7+	0.1+	2005 04 18	608	0.0	0.2+
2003 04 06	704	0.1−	0.3−	2004 01 30	703	0.3+	0.0	2005 04 20	448	0.3+	0.5−
2003 04 12	704	0.3−	0.1+	2004 01 30	703	0.7−	0.1−	2005 04 20	448	0.2−	0.1−
2003 04 12	704	0.1+	0.2−	2004 01 30	703	0.2+	0.4−	2005 04 20	448	0.1−	0.4−
2003 04 12	704	0.1−	0.1−	2004 01 30	703	0.6−	0.5+	2005 04 21	844	(2.1−	1.3+)
2003 04 12	704	0.1−	0.1+	2004 01 31	699	0.7+	0.1+	2005 04 21	844	(0.1−	2.1+)
2003 04 12	704	0.1−	0.0	2004 01 31	699	0.1−	0.5−	2005 04 21	844	0.3−	0.2+
2003 04 12	428	0.2−	0.1−	2004 01 31	699	0.5−	0.1+	2005 04 21	844	0.4−	0.2+
2003 04 12	428	0.1−	0.1−	2004 01 31	699	0.1−	0.3−	2005 04 21	844	0.3+	0.2−
2003 04 12	428	0.3+	0.1+	2004 02 02	704	0.5+	0.1−	2005 04 28	428	0.4−	0.4−
2003 04 12	176	0.2−	0.9+	2004 02 02	704	0.5+	0.2−	2005 04 28	428	0.0	0.2−

2003 04 12	176	0.1−	0.7+	2004 02 02	704	0.6+	0.2−	2005 04 28	428	0.2−	0.2−		
2003 04 12	176	0.1−	0.6+	2004 02 11	704	0.2+	0.0	2005 05 05	704	1.4+	0.8−		
2003 04 12	176	0.0	0.5+	2004 02 11	704	0.3−	0.1−	2005 05 05	704	0.3+	1.0−		
2003 04 12	176	0.0	0.3+	2004 02 11	704	0.4+	0.9−	2005 05 05	704	0.2−	0.5−		
2003 04 21	170	0.0	0.4+	2004 02 11	704	0.4+	0.0	2005 05 05	704	0.5+	0.1−		
2003 04 21	170	0.1+	0.4+	2004 02 11	704	0.3+	0.1−	2005 05 05	704	0.5+	0.5+		
2003 04 21	170	0.2+	0.5+	2005 02 07	711	0.2+	0.2+	2005 05 06	703	0.1+	0.4+		
2003 04 21	E14	0.5+	0.1−	2005 02 07	711	0.4+	0.2−	2005 05 06	703	0.1+	0.2+		
2003 04 21	E14	0.4+	0.1+	2005 02 07	711	0.8+	0.2−	2005 05 06	703	0.2−	0.1+		
2003 04 21	E14	0.4+	0.1−	2005 03 07	704	1.4+	0.0	2005 05 13	699	0.3+	0.2+		
2003 04 27	300	0.7+	1.7+	2005 03 07	704	0.3+	0.9−	2005 05 13	699	0.1−	0.0		
2003 04 27	300	0.3−	0.8+	2005 03 07	704	(2.9+	0.6−)	2005 05 13	699	0.2−	1.0+		
2003 04 27	300	0.9+	0.4+	2005 03 07	704	0.7+	0.1−	2005 05 13	699	0.1−	0.5+		
2003 04 27	300	0.8−	1.3+	2005 03 07	704	1.3+	0.1+	2005 05 14	704	0.7+	0.4+		
2003 04 27	300	0.1+	1.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.4−	2005 05 14	704	0.7+	0.5+		
2003 04 27	300	0.2−	1.0+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 05 14	704	0.7+	0.8+		
2003 04 28	428	0.2+	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2005 05 14	704	0.7+	0.4+		
2003 04 28	428	0.4+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.4−	2005 05 14	704	1.0+	0.3−		
2003 04 28	428	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.4−	0.9−	2005 06 02	E12	0.3+	0.4−		
2003 04 28	428	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.7−	0.2−	2005 06 02	E12	0.2+	0.1−		
2003 04 30	300	0.4+	0.7+	2005 03 13	703	0.3−	0.5−	2005 06 02	E12	0.1−	0.3−		
2003 04 30	300	0.0	0.5−	2005 03 13	703	1.2−	0.6−	2005 06 02	E12	0.1−	0.1−		

(99936)∗ 2002 RH$_{183}$

Discovered 2002 Sept. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.35514		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17637032	ω	276.16220		−0.70668342		+0.67338425
a	3.1490946	Ω	306.41543		−0.49395747		−0.68928860
e	0.1163843	i	15.65446		−0.50656150		−0.26727304
P	5.59	H	13.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	0.2+	0.7−	2002 10 09	704	0.6+	0.7+	2005 01 15	704	1.5+	0.2−		
1998 12 17	704	(0.6+	4.2−)	2003 11 20	704	0.3−	0.1−	2005 01 17	106	0.2+	0.3−		
1998 12 17	704	(0.5−	2.8−)	2003 11 20	704	0.2−	0.1+	2005 01 17	106	0.5−	0.8−		
1998 12 17	704	(3.2−	2.2−)	2003 11 20	704	1.6−	1.6+	2005 01 17	106	0.7+	0.7−		
1998 12 17	704	(3.2−	1.9−)	2003 11 20	704	0.4+	0.0	2005 01 20	699	1.3+	0.7+		
1999 01 19	704	0.2−	1.1−	2003 11 20	704	0.9−	0.3−	2005 01 20	699	0.7+	0.3+		
1999 01 19	704	0.4−	1.0+	2003 12 03	704	0.1−	0.3−	2005 01 20	699	0.8+	0.0		
1999 01 19	704	0.3+	1.9+	2003 12 03	704	0.2−	0.9+	2005 01 20	699	0.7+	0.4+		
1999 01 19	704	(4.7−	0.5+)	2003 12 03	704	0.2−	0.4−	2005 02 02	704	0.4−	0.5+		
2000 01 28	704	0.5+	1.1+	2003 12 17	704	0.2+	0.3−	2005 02 02	704	0.6−	0.4+		
2000 01 28	704	0.2−	1.3+	2003 12 17	704	0.0	0.8−	2005 02 02	704	0.5−	0.6+		
2000 01 28	704	0.3−	1.1+	2003 12 17	704	0.8−	0.1+	2005 02 02	703	0.2−	0.2−		
2000 01 28	704	0.9+	0.6+	2003 12 17	704	0.5+	0.2+	2005 02 02	704	0.2−	0.8+		
2000 04 13	699	0.3+	1.5+	2003 12 17	704	0.8−	0.9−	2005 02 02	703	0.7−	0.1−		
2000 04 13	699	0.2+	0.0	2003 12 29	704	0.5−	0.3+	2005 02 02	703	0.3−	0.0		
2000 04 13	699	1.0+	0.8+	2003 12 29	704	0.0	0.2+	2005 02 02	703	0.4−	0.3−		
2000 04 13	699	(0.2−	2.5+)	2003 12 29	704	0.7−	0.5−	2005 02 03	H06	0.2+	0.1−		
2000 05 07	699	0.8+	0.2+	2004 01 17	644	0.2+	0.8−	2005 02 03	H06	0.0	0.0		
2000 05 07	699	1.0+	0.3+	2004 01 17	644	0.0	0.5−	2005 02 03	H06	0.2+	0.1+		
2000 05 07	699	1.3+	0.9+	2004 01 17	644	0.2+	0.3−	2005 02 03	704	(2.7−	0.4−)		
2000 05 07	699	0.7+	0.5−	2004 12 18	G96	0.2+	0.2−	2005 02 03	704	0.4+	0.8+		
2001 07 23	644	0.6−	0.9−	2004 12 18	G96	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	0.3−	0.5+		
2001 07 23	644	0.8−	0.9−	2004 12 18	G96	0.1+	0.3−	2005 02 03	704	0.2+	0.3−		
2001 07 23	644	0.4−	0.8−	2004 12 18	G96	0.2+	0.3−	2005 02 04	691	0.3+	0.1+		
2001 08 24	704	0.8+	0.5+	2004 12 19	G96	0.0	0.3−	2005 02 04	691	0.1+	0.2+		
2001 08 24	704	0.2+	0.2+	2004 12 19	G96	0.1+	0.1−	2005 02 04	691	0.2+	0.1+		
2001 08 24	704	0.4−	0.1+	2004 12 19	G96	0.2+	0.3−	2005 02 09	699	0.0	0.3+		
2001 08 24	704	0.4−	0.0	2004 12 19	G96	0.1+	0.2−	2005 02 09	699	0.3−	0.8+		
2002 09 11	644	0.3−	0.2−	2005 01 06	704	0.1−	0.2+	2005 02 09	699	0.1+	0.6+		
2002 09 11	644	0.3−	0.1−	2005 01 06	704	0.8−	0.2+	2005 02 09	699	0.8−	0.4−		
2002 09 11	644	0.2−	0.4−	2005 01 06	703	0.5−	0.5−	2005 03 02	703	0.6−	1.0−		
2002 09 14	699	0.2−	0.5+	2005 01 06	704	0.1+	0.1+	2005 03 02	703	1.1−	0.4−		
2002 09 14	699	0.3−	0.2+	2005 01 06	703	0.7−	0.0	2005 03 02	703	1.2−	0.5−		
2002 09 14	699	0.3−	0.0	2005 01 06	703	0.4−	0.0	2005 03 02	703	1.4−	0.3−		
2002 09 14	699	0.1−	0.5−	2005 01 06	704	0.1−	0.3+	2005 03 03	699	0.3+	0.3−		
2002 10 03	644	0.1−	0.3−	2005 01 06	703	0.7−	0.4−	2005 03 03	699	0.7+	0.1−		
2002 10 03	644	0.3+	0.2−	2005 01 06	704	0.4−	0.5+	2005 03 03	699	1.0+	0.4−		
2002 10 03	644	0.0	0.2−	2005 01 11	704	1.1+	0.1−	2005 03 03	699	0.7+	0.9+		
2002 10 06	704	0.9+	0.9+	2005 01 11	704	1.1+	0.3+	2005 03 12	699	0.3+	0.0		
2002 10 06	704	0.4−	1.1+	2005 01 11	704	0.6+	0.3+	2005 03 12	699	0.2+	0.4−		
2002 10 06	704	0.1+	0.4+	2005 01 11	704	1.3+	0.4−	2005 03 12	699	0.3+	0.3+		
2002 10 06	704	0.3+	1.6+	2005 01 11	704	0.3+	1.0−	2005 03 12	699	0.1+	0.4+		
2002 10 06	704	0.3−	1.0+	2005 01 15	704	1.8+	0.5+	2005 05 10	703	1.3−	0.9+		
2002 10 09	704	0.3+	1.8+	2005 01 15	704	1.5+	1.0+	2005 05 10	703	0.7−	0.5−		
2002 10 09	704	0.7−	1.3+	2005 01 15	704	1.4+	0.5+	2005 05 10	703	0.8−	1.2+		
2002 10 09	704	0.3+	1.7+	2005 01 15	704	1.4+	0.3+	2005 05 10	703	1.4−	0.6−		

(99937)∗ 2003 QT$_{88}$

Discovered 2003 Aug. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.18627		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19631107	ω	162.30434		+0.99467175		+0.10291892
a	2.9320600	Ω	191.79319		−0.09777252		+0.92334588
e	0.1150237	i	1.67769		−0.03269010		+0.36991903
P	5.02	H	14.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 02 07	691	1.2−	0.8−	2003 10 16	699	0.4−	0.0	2003 12 01	704	0.7−	1.0+		
1995 02 07	691	0.5−	0.6−	2003 10 19	691	0.1−	0.0	2005 01 11	704	0.5−	0.5+		
1995 02 07	691	0.5−	0.6−	2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 01 11	704	0.5−	0.1−		
1998 10 18	699	0.4+	0.8+	2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2005 01 11	704	0.7+	0.3+		
1998 10 18	699	0.5−	0.4+	2003 10 20	460	0.1−	0.2−	2005 01 13	699	0.0	0.7−		
1998 10 18	699	0.9+	0.1+	2003 10 20	460	0.2+	0.5−	2005 01 13	699	0.6−	0.6+		
1998 10 28	691	0.1−	0.2−	2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2005 01 13	699	0.4−	0.2+		
1998 10 28	691	0.2−	0.2−	2003 10 20	644	0.2−	0.3+	2005 01 13	699	1.2+	0.5−		
1998 10 28	691	0.3−	0.2−	2003 10 20	644	0.1−	0.4+	2005 01 17	691	0.1+	0.0		
1998 11 11	704	0.5+	0.5−	2003 10 21	704	0.8−	0.3−	2005 01 17	691	0.4+	0.2−		
1998 11 11	704	0.0	0.4−	2003 10 21	704	0.4−	0.3+	2005 01 17	691	0.2+	0.1−		
1998 11 11	704	1.0+	0.3+	2003 10 21	704	0.3−	0.2+	2005 01 20	699	(2.3+	0.3−)		
1998 11 11	704	0.3−	0.0	2003 10 21	704	0.4+	0.5+	2005 01 20	699	0.0	0.5−		
1998 11 11	704	0.6+	0.3+	2003 10 21	704	0.7−	0.2+	2005 01 20	699	1.3−	0.3−		
1998 11 11	704	0.3−	1.6−	2003 10 23	699	0.0	1.3−	2005 01 20	699	0.2−	1.0+		
1998 11 11	704	0.0	0.3+	2003 10 23	699	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	0.1+	1.0+		
1998 11 11	704	(3.0+	2.3−)	2003 10 23	704	0.6+	0.3−	2005 02 02	704	0.3+	0.2+		
1998 11 11	699	0.5+	0.8−	2003 10 23	699	0.2−	0.6−	2005 02 02	704	0.1−	0.3+		
1998 11 11	704	(5.3−	0.4−)	2003 10 23	704	0.2+	0.3+	2005 02 02	703	0.3+	0.3+		
1998 11 11	699	0.2+	0.1+	2003 10 23	704	0.2+	0.1+	2005 02 02	703	0.0	0.7−		
1998 11 11	699	0.6+	0.8+	2003 10 23	699	0.2+	0.5−	2005 02 02	704	0.3−	0.4+		
2000 01 07	704	1.1+	1.0−	2003 10 23	704	0.6+	0.0	2005 02 02	703	0.2−	0.3+		
2000 01 07	704	0.5−	0.1+	2003 10 23	704	0.4+	0.1+	2005 02 02	703	0.3−	0.8−		
2000 01 07	704	1.0−	0.7−	2003 10 28	704	0.4−	0.4+	2005 02 03	704	0.4+	0.8+		
2000 02 02	704	1.3−	0.0	2003 10 28	704	0.2−	0.4+	2005 02 03	704	0.3+	0.6+		
2000 02 02	704	0.4+	0.0	2003 10 28	704	0.6+	0.1−	2005 02 03	704	0.4+	0.8+		
2000 02 02	704	0.7+	0.2+	2003 10 28	704	0.2+	0.2+	2005 02 03	704	0.1+	0.7+		
2000 02 02	704	0.1+	0.5+	2003 10 28	704	0.3+	0.7+	2005 02 03	704	0.5+	0.6+		
2000 02 02	704	0.4−	0.3−	2003 10 29	703	1.3−	0.3−	2005 02 03	704	1.5+	0.3+		
2001 03 22	691	0.4+	0.4+	2003 10 29	703	1.1−	1.3−	2005 02 03	704	0.3+	0.8+		
2001 03 22	691	0.9+	0.3−	2003 10 29	703	0.2+	0.2−	2005 02 03	704	0.9+	0.1+		
2001 03 22	691	0.5+	0.3+	2003 10 29	703	1.9+	0.5−	2005 02 03	704	0.5+	0.7+		
2001 04 16	699	0.3+	1.1+	2003 11 01	704	0.1−	0.7+	2005 02 04	691	0.0	0.1−		
2001 04 16	699	0.2−	0.7+	2003 11 01	704	0.8+	0.2−	2005 02 04	691	0.0	0.1−		
2001 04 16	699	0.6−	0.3+	2003 11 01	704	0.6−	0.3+	2005 02 04	691	0.1−	0.1−		
2001 04 16	699	1.0−	0.1+	2003 11 01	704	0.5−	0.6+	2005 02 09	699	0.2−	0.7−		
2002 06 11	644	0.1+	0.5+	2003 11 20	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	699	0.5+	0.9+		
2002 06 11	644	0.2−	0.2+	2003 11 20	691	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.8−	1.4+		
2002 06 11	644	0.1+	0.2+	2003 11 20	691	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.0	0.5+		
2002 07 05	704	0.3+	0.1−	2003 11 21	704	0.1+	0.5+	2005 02 09	704	0.5+	0.6+		
2002 07 05	704	0.7+	0.1−	2003 11 21	704	0.0	0.2+	2005 02 09	704	0.6−	0.0		
2002 07 05	704	1.0+	0.1−	2003 11 21	704	0.2+	0.2−	2005 02 09	704	0.0	0.4−		
2002 07 05	704	0.8+	0.3+	2003 11 21	704	0.2−	0.4+	2005 02 09	704	0.5+	0.6−		

2002 07 14	704	0.2−	0.1+	2003 11 21	704	0.1+	0.0	2005 03 01	691	0.1+	0.0
2002 07 14	704	0.9−	0.1+	2003 11 21	699	0.1+	0.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.0
2002 07 14	704	1.1−	0.4+	2003 11 21	699	0.1+	0.4−	2005 03 01	691	0.0	0.2−
2002 07 14	704	0.2−	0.2−	2003 11 21	699	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.3−
2003 08 25	704	0.1−	0.7−	2003 11 21	699	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.0	0.4−
2003 08 25	704	0.4−	0.7−	2003 11 30	703	0.5−	0.5−	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−
2003 08 25	704	0.8−	0.3−	2003 11 30	703	0.4+	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.3−
2003 08 29	704	0.1−	0.8+	2003 11 30	703	0.7+	0.6+	2005 03 11	691	0.0	0.1−
2003 08 29	704	0.8−	0.5+	2003 11 30	703	0.3+	0.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.0
2003 08 29	704	0.3−	0.0	2003 12 01	704	0.4+	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.1+
2003 08 29	704	0.6+	0.3+	2003 12 01	704	0.4−	0.3−	2005 03 12	699	0.5−	0.3−
2003 09 29	704	0.7+	0.7+	2003 12 01	704	0.1−	1.0+	2005 03 12	699	0.2−	0.3+
2003 09 29	704	1.0+	0.3−	2003 12 01	704	0.7−	0.3−	2005 03 12	699	0.9+	0.5−
2003 09 29	704	0.4−	0.6−	2003 12 01	704	0.2−	0.6+	2005 03 12	699	0.4+	0.4+
2003 09 29	704	1.8−	0.3+	2003 12 01	704	0.0	0.9−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2003 10 16	699	0.3−	1.0+	2003 12 01	704	0.8−	0.4+	2005 04 05	G96	0.0	0.0
2003 10 16	699	0.2+	0.4+	2003 12 01	704	0.4−	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2003 10 16	699	0.4+	0.1−	2003 12 01	704	0.5−	0.8+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−

(99938)∗ **2003 UC$_{149}$**

Discovered 2003 Oct. 19 by NEAT at Palomar.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.69023		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22334470	ω	216.29776		+0.41374409	+0.86694779	
a	2.6904129	Ω	79.64424		−0.75453990	+0.49733684	
e	0.1139882	i	16.40837		−0.50939706	−0.03252073	
P	4.41	H	14.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.1+	0.6−	2003 09 03	704	0.8+	0.3+	2003 12 22	704	0.2+	0.2−
1999 12 07	704	0.6+	1.2−	2003 09 03	704	0.3−	0.1+	2003 12 22	704	0.2−	0.0
1999 12 07	704	0.1−	0.4−	2003 10 19	644	0.1+	0.1+	2003 12 22	704	0.3−	0.2+
1999 12 15	703	0.5+	0.6−	2003 10 19	644	0.0	0.4+	2003 12 28	699	0.9−	0.6+
1999 12 15	703	(2.0−	3.7+)	2003 10 19	644	0.2+	0.4+	2003 12 28	699	1.0−	0.3+
1999 12 15	703	(4.4+	1.1+)	2003 10 21	644	0.0	0.0	2003 12 28	699	0.3+	0.4−
1999 12 15	703	0.3−	0.2+	2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2003 12 28	699	0.1−	1.5−
2000 01 03	704	0.1+	1.1+	2003 10 21	644	0.2+	0.1+	2004 12 15	704	0.5+	0.6+
2000 01 03	704	0.1−	0.1+	2003 10 23	608	0.5−	0.7+	2004 12 15	704	0.5+	1.0+
2000 01 03	704	(0.5−	2.7−)	2003 10 23	608	0.3−	0.1−	2004 12 15	704	1.2+	0.6−
2000 01 04	704	0.5−	1.1−	2003 10 23	608	0.1−	0.2+	2005 01 09	703	0.6−	0.1−
2000 01 04	704	0.4−	1.4−	2003 10 28	608	0.1+	1.6+	2005 01 09	703	0.9−	0.3+
2000 01 04	704	0.7−	0.6−	2003 10 28	608	0.0	1.6+	2005 01 09	703	0.3+	0.3−
2001 01 03	699	0.4+	0.5+	2003 10 28	608	0.2+	1.2+	2005 01 09	703	0.5−	0.1−
2001 01 03	699	0.3+	0.4+	2003 11 17	703	0.6+	0.1−	2005 01 17	704	0.3+	0.1−
2001 01 03	699	0.3+	1.0−	2003 11 17	703	0.3−	1.4−	2005 01 17	704	0.2−	0.0
2001 01 03	699	0.1+	0.5+	2003 11 17	703	0.3−	0.6+	2005 01 17	704	0.3+	0.0
2001 02 03	704	0.6+	0.5+	2003 11 17	703	0.3+	0.1+	2005 01 17	704	0.2−	0.2+
2001 02 03	704	0.6+	0.4+	2003 11 18	703	0.3+	0.5−	2005 01 31	704	0.2+	0.9−
2001 02 03	704	0.9+	0.1+	2003 11 18	703	0.1+	0.5−	2005 01 31	704	0.7+	0.5+
2001 02 03	704	0.9+	0.9−	2003 11 18	703	0.0	0.1−	2005 01 31	704	0.0	0.3+
2001 02 03	704	1.3+	0.2+	2003 11 18	703	0.3−	0.8−	2005 02 14	704	0.3+	0.4+
2001 02 15	704	0.1−	0.1−	2003 11 19	644	0.0	0.2+	2005 02 14	704	0.1−	0.0
2001 02 15	704	0.1+	0.4+	2003 11 19	644	0.1+	0.3+	2005 02 14	704	1.0+	0.9+
2001 02 15	704	0.7−	0.5+	2003 11 19	644	0.1+	0.3+	2005 02 14	704	0.1+	0.4+
2001 02 15	704	0.1+	0.9+	2003 11 29	691	0.3+	0.3+	2005 02 14	704	0.4+	0.4+
2001 02 15	704	0.1−	0.2+	2003 11 29	691	0.3+	0.3+	2005 02 28	703	1.6−	0.2−
2001 03 15	704	1.0−	1.5+	2003 11 29	691	0.2+	0.2+	2005 02 28	703	0.4−	0.3+
2001 03 15	704	0.8+	0.4+	2003 11 30	703	0.8+	0.5−	2005 02 28	703	1.0−	0.1+
2001 03 15	704	1.1−	1.2+	2003 11 30	704	0.9−	0.9+	2005 02 28	703	0.5−	0.4−
2001 03 15	704	0.5−	0.1−	2003 11 30	704	0.2−	0.5+	2005 03 01	704	0.2−	0.6−
2001 03 24	699	1.4+	0.8+	2003 11 30	703	0.6+	0.5+	2005 03 01	704	1.0−	1.5−
2001 03 24	699	1.6+	1.3+	2003 11 30	703	0.1+	0.3−	2005 03 01	704	(0.0	2.1−)
2001 03 24	699	1.1+	0.5+	2003 11 30	704	0.0	0.4+	2005 03 01	704	1.0−	1.1−
2001 03 24	699	1.1+	0.4+	2003 11 30	703	0.7+	0.4−	2005 03 01	704	0.7−	1.6−
2002 05 11	644	0.1+	0.4+	2003 12 11	699	0.4−	0.4+	2005 03 08	703	0.4−	0.5−
2002 05 11	644	0.1+	0.4+	2003 12 11	703	0.3−	0.3−	2005 03 08	703	0.5−	0.1−
2002 05 11	644	0.4+	0.5+	2003 12 11	699	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.6+	0.8−
2002 05 17	704	1.1−	0.9+	2003 12 11	703	0.4−	0.1−	2005 03 08	703	0.8−	0.1+
2002 05 17	704	0.9−	0.3−	2003 12 11	699	0.7−	0.2−	2005 03 08	703	0.1−	0.1−
2002 05 17	704	0.0	0.2+	2003 12 11	699	0.1−	0.6+	2005 03 08	704	1.7+	0.0
2002 06 02	644	0.2+	0.2+	2003 12 11	703	1.0−	0.0	2005 03 08	704	1.7+	0.5+
2002 06 02	644	0.1+	0.2+	2003 12 11	703	1.3−	0.6+	2005 03 08	704	1.6+	1.0+
2002 06 02	644	0.3−	0.1+	2003 12 13	703	0.8+	1.1+	2005 03 08	704	1.3+	0.3+
2002 06 18	644	0.2+	0.8+	2003 12 13	703	0.1+	1.0+	2005 03 16	699	1.5+	1.5−
2002 06 18	644	0.2+	0.9+	2003 12 13	703	1.1−	0.7+	2005 03 16	699	0.3+	0.4−
2002 06 18	644	(0.1+	2.7+)	2003 12 13	703	0.5+	0.5+	2005 03 16	699	0.3−	0.7−
2003 09 03	704	0.8−	0.3+	2003 12 22	704	0.0	0.3−	2005 03 16	699	0.2−	0.2+
2003 09 03	704	0.1−	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.5+				

(99939)∗ **2003 US$_{149}$ = 2000 BG$_{32}$ = 2002 LE$_{54}$ = 2003 SH$_{314}$**

Discovered 2003 Oct. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57080)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.87287		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18074787	ω	178.89109		+0.86393753	+0.50193324	
a	3.0980416	Ω	150.86672		−0.46268776	+0.82321311	
e	0.0547485	i	4.82224		−0.19882648	+0.26529832	
P	5.45	H	14.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 03 01	691	0.3+	0.5−	2002 06 10	704	0.2−	1.1+	2003 10 22	608	0.4−	0.8−
1995 03 01	691	0.3+	0.0	2002 06 10	704	0.6−	0.1−	2003 10 22	608	0.0	0.9−
1995 03 01	691	0.1−	0.5−	2002 06 10	704	0.7+	0.5−	2003 10 23	691	0.4−	0.2+
1995 03 29	691	0.3−	0.1−	2002 06 11	644	0.3+	1.5+	2003 10 23	691	0.3−	0.2+
1995 03 29	691	0.0	0.0	2002 06 11	644	0.3+	1.5+	2003 10 23	691	0.4−	0.1+
1995 03 29	691	0.7+	0.1+	2002 06 11	644	0.0	1.5+	2003 10 25	704	0.7+	0.2+
1997 08 10	691	0.0	0.4−	2002 07 05	704	1.3−	0.0	2003 10 25	704	0.2+	1.3+
1997 08 10	691	(5.1+	3.4−)	2002 07 05	704	0.3+	0.1+	2003 10 25	704	0.4+	0.5+
1997 08 10	691	0.5+	0.0	2002 07 05	704	0.3−	1.1+	2003 10 25	704	0.6−	0.1−
2000 01 30	703	(2.3−	0.5−)	2002 07 05	704	0.0	0.0	2003 10 25	704	0.2+	0.8+
2000 01 30	703	1.8−	0.6−	2002 07 14	704	0.7−	0.1+	2003 10 27	608	(0.4+	3.2+)
2000 01 30	703	0.2−	0.4+	2002 07 14	704	0.1−	0.0	2003 10 27	608	(0.1−	3.1+)
2000 01 30	703	0.9−	0.2+	2002 07 14	704	0.1+	0.1+	2003 10 27	608	(0.2−	2.2+)
2000 02 02	704	0.1+	0.8+	2002 07 14	704	0.3+	0.1+	2003 10 29	699	0.4−	0.2−
2000 02 02	704	0.5−	0.7+	2002 07 14	704	0.0	0.5+	2003 10 29	704	1.1+	0.0
2000 02 02	704	0.3−	0.3+	2003 09 20	106	0.2−	0.4−	2003 10 29	699	0.2−	0.4+
2000 02 02	704	0.4+	1.9+	2003 09 20	106	0.5−	0.1+	2003 10 29	704	0.1+	0.8+
2000 02 02	704	0.1−	1.0+	2003 09 20	106	1.2−	0.6−	2003 10 29	704	0.9+	0.9+
2000 02 11	704	0.9+	0.3−	2003 09 28	704	0.9+	0.1−	2003 10 29	699	0.2−	0.9+
2000 02 11	704	0.4−	0.3−	2003 09 28	704	0.2+	0.2+	2003 10 29	699	0.5+	1.2+
2000 02 11	704	0.3+	0.5+	2003 09 28	704	1.1+	0.5+	2003 11 19	644	0.2−	0.4+
2000 02 11	704	0.2+	1.1+	2003 09 28	704	1.5+	0.1−	2003 11 19	644	0.7−	0.2+
2000 02 11	704	0.5+	0.5+	2003 09 28	704	0.6+	0.6−	2003 11 19	644	0.3−	0.8+
2001 03 26	704	0.3+	0.5+	2003 10 05	691	0.1−	0.1+	2004 12 11	691	0.1+	0.3+
2001 03 26	704	0.7+	0.1−	2003 10 05	691	0.1−	0.0	2004 12 11	691	0.2+	0.2+
2001 03 26	704	0.4+	0.9−	2003 10 05	691	0.0	0.0	2004 12 11	691	0.0	0.2+
2001 03 26	704	1.0+	0.2+	2003 10 15	699	1.6+	0.8+	2004 12 15	691	0.0	0.2+
2001 04 16	699	1.0+	1.3+	2003 10 15	699	1.0+	0.0	2004 12 15	691	0.0	0.2+
2001 04 16	699	0.1−	1.2+	2003 10 15	699	1.4−	0.8+	2004 12 15	691	0.1−	0.2+
2001 04 16	699	0.1−	0.7+	2003 10 15	699	0.6−	1.1+	2005 01 06	A35	0.6+	0.2+
2001 04 16	699	0.5−	0.8+	2003 10 20	704	0.3−	0.9+	2005 01 06	A35	0.6−	0.3+
2001 05 02	644	0.3−	0.3−	2003 10 20	704	0.7−	0.1+	2005 01 06	A35	0.7+	0.2−
2001 05 02	644	0.6+	0.4−	2003 10 20	704	1.0−	0.5+	2005 01 13	704	0.3+	0.0
2001 05 02	644	0.9+	0.2−	2003 10 20	704	0.8−	0.5+	2005 01 13	704	0.0	0.0
2001 05 24	645	0.1−	0.1+	2003 10 20	704	1.2−	0.2−	2005 01 13	704	0.4+	0.7+
2001 05 24	645	0.0	0.1+	2003 10 22	608	0.3−	0.3−	2005 01 13	704	0.5+	0.2+

(99940)∗ **2003 UM$_{265}$ = 1990 EK$_{4}$ = 1999 TR$_{287}$**

Discovered 2003 Oct. 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57198)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	328.00516		(2000.0)			
n	0.26543619	ω	25.37622		−0.83451696	+0.55077989
a	2.3978902	Ω	188.09358		−0.52187262	−0.79882912
e	0.0726943	i	6.08788		−0.17672127	−0.24189574
P	3.71	H	15.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1990 03 02	809	0.3−	1.1+	2003 10 27	704	1.5+	0.4+	2005 03 07	704	0.1−	0.7+	
1990 03 02	809	1.3+	1.5+	2003 10 27	704	1.0+	0.6+	2005 03 07	704	0.3+	0.2+	
1990 03 02	809	0.7−	1.0+	2003 10 27	704	0.1+	0.9+	2005 03 07	704	0.5+	1.5+	
1990 03 04	809	0.3−	0.4−	2003 10 27	704	0.4+	0.4−	2005 04 02	691	0.1−	0.1+	
1990 03 04	809	1.2+	0.4−	2003 10 29	704	0.7−	1.2+	2005 04 02	691	0.2−	0.0	
1990 03 04	809	1.4+	0.5−	2003 10 29	704	0.1+	0.6+	2005 04 02	691	0.2−	0.1+	
1999 10 10	704	1.4+	0.4−	2003 10 29	704	0.5−	0.4+	2005 04 04	704	0.2+	0.6+	
1999 10 10	704	0.2−	0.3+	2003 10 29	704	0.3−	0.9+	2005 04 04	704	0.6+	0.5+	
1999 10 10	704	0.3−	0.2+	2003 10 29	704	0.1+	0.6+	2005 04 04	704	0.4+	0.7+	
1999 10 10	704	0.2−	0.4+	2003 11 05	699	0.0	0.6+	2005 04 04	704	0.3+	0.4+	
1999 10 10	704	0.5+	0.3+	2003 11 05	699	0.7−	0.2+	2005 04 04	704	0.8+	0.3+	
1999 10 19	704	1.2+	0.2+	2003 11 05	699	(1.6+	2.1+)	2005 04 07	704	0.6+	0.1−	
1999 10 19	704	0.3−	0.7+	2003 11 05	699	0.3+	0.3−	2005 04 07	704	1.0+	1.3−	
1999 10 19	704	1.2−	0.2+	2003 11 19	699	0.2−	0.8+	2005 04 07	704	0.5+	0.3+	
1999 10 19	704	0.5−	0.5+	2003 11 19	699	0.1+	0.1+	2005 04 07	704	0.3−	0.5−	
2000 12 23	645	0.1−	0.0	2003 11 19	699	1.0−	0.8+	2005 04 09	704	0.3+	0.5+	
2000 12 23	645	0.0	0.1−	2003 11 19	699	0.5+	0.3−	2005 04 09	704	0.3+	0.7+	
2001 01 26	704	0.2+	0.5+	2003 11 19	703	0.2+	0.1+	2005 04 09	704	0.6−	0.0	
2001 01 26	704	0.0	0.5−	2003 11 19	703	0.0	0.5−	2005 04 09	704	0.6−	0.8+	
2001 01 26	704	0.1−	0.2−	2003 11 19	703	0.0	1.0+	2005 04 09	704	0.2+	0.5+	
2001 01 26	704	0.2+	0.9+	2003 11 19	703	0.9−	1.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.9+	
2001 01 26	704	0.4+	0.5+	2003 11 24	699	0.8−	0.5+	2005 04 12	704	0.1−	0.7+	
2001 02 19	704	0.3+	0.6+	2003 11 24	699	1.3+	0.7+	2005 04 12	704	0.1+	0.1+	
2001 02 19	704	0.2+	0.6+	2003 11 24	699	0.5−	0.0	2005 04 12	704	0.4+	0.8+	
2001 02 19	704	0.1+	0.2−	2003 11 24	699	(0.8−	2.3+)	2005 04 12	704	0.1−	1.0+	
2001 02 19	704	0.2−	0.2−	2003 11 26	691	0.1+	0.3+	2005 04 13	704	0.2+	0.0	
2001 02 20	645	0.2−	0.0	2003 11 26	691	0.0	0.5+	2005 04 13	704	0.2−	0.4+	
2001 02 20	645	0.2−	0.1+	2003 11 26	691	0.3−	0.3+	2005 04 13	704	0.2+	0.1+	
2001 03 18	608	0.3−	1.0−	2003 12 01	704	0.2−	0.8+	2005 04 13	704	0.6+	0.3+	
2001 03 18	608	0.2−	1.2−	2003 12 01	704	0.6+	0.1−	2005 04 13	704	0.7+	0.0	
2001 03 18	608	0.1−	1.1−	2003 12 01	704	0.1+	0.9+	2005 04 14	704	0.1+	0.3+	
2001 03 26	608	1.1+	0.1+	2003 12 01	704	0.2−	0.6+	2005 04 14	704	0.1+	0.3+	
2001 03 26	608	0.8+	0.2−	2003 12 01	704	0.3−	0.6+	2005 04 14	704	0.5+	0.5+	
2001 03 26	608	0.6+	0.4−	2003 12 20	704	1.5−	0.9−	2005 04 14	704	0.4+	0.2+	
2002 06 24	644	0.0	0.5+	2003 12 20	704	0.0	0.2−	2005 04 14	704	0.6+	0.6+	
2002 06 24	644	0.1+	0.5+	2003 12 20	704	0.4−	0.3−	2005 04 18	704	0.5+	0.3+	
2002 06 24	644	0.0	0.3+	2003 12 20	704	0.1+	0.8+	2005 04 18	704	0.7+	0.2−	
2002 07 09	704	0.6−	1.8+	2003 12 20	704	0.4+	0.9+	2005 04 18	704	0.5+	0.0	
2002 07 09	704	1.2+	0.4+	2003 12 22	691	0.1+	0.4+	2005 04 18	704	0.4+	0.7+	
2002 07 09	704	0.1−	0.1−	2003 12 22	691	0.1+	0.4+	2005 04 18	704	0.1+	0.9+	
2002 07 09	704	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.5+	0.4+	2005 04 19	704	1.1+	0.1+	
2002 07 09	704	0.4+	1.1+	2003 12 22	704	0.7+	0.0	2005 04 19	704	0.3−	0.1+	
2002 07 21	644	0.4−	0.5+	2003 12 22	691	0.1+	0.4+	2005 04 19	704	1.6−	0.6+	
2002 07 21	644	0.6−	0.4+	2003 12 22	704	0.2+	0.2+	2005 05 02	608	0.3+	0.6−	
2002 07 21	644	0.5−	0.3+	2003 12 22	704	0.6+	1.1−	2005 05 02	608	0.3+	0.8−	
2002 08 16	644	0.3−	0.2+	2003 12 22	704	0.2−	0.1+	2005 05 02	608	0.2+	0.7−	
2002 08 16	644	0.2−	0.9+	2004 01 18	644	0.0	0.5+	2005 05 05	608	0.0	0.1+	
2002 08 16	644	0.4−	0.6+	2004 01 18	644	0.0	0.6+	2005 05 05	608	0.0	0.6−	
2002 08 26	644	0.2−	0.4+	2004 01 18	644	0.2+	0.4+	2005 05 05	608	0.4−	0.2−	
2002 08 26	644	0.1−	0.6+	2005 03 03	691	0.0	0.2+	2005 05 15	644	0.2−	0.2+	
2002 08 26	644	0.3−	0.6+	2005 03 03	691	0.0	0.1+	2005 05 15	644	0.4−	0.3+	
2002 09 06	704	0.7−	1.6+	2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2005 05 15	644	0.3−	0.2+	
2002 09 06	704	1.1−	0.9+	2005 03 07	704	0.0	0.9+					
2002 09 06	704	1.3−	0.1+	2005 03 07	704	0.4−	0.3−					

(99941)∗ 2003 WF$_{107}$ = 2001 KM$_{65}$ = 2003 UR$_{66}$

Discovered 2003 Nov. 23 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57337)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	61.01808		(2000.0)			
n	0.22250112	ω	303.47728		−0.00908105	−0.99176834
a	2.6972089	Ω	146.33033		+0.97678175	−0.03613848
e	0.1469614	i	13.31935		+0.21404428	+0.12283958
P	4.43	H	14.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1996 02 24	566	0.3+	0.1+	2003 09 18	704	0.4−	0.1+	2004 12 16	703	0.6+	0.9+	
1996 02 24	566	0.4+	0.2+	2003 09 18	704	0.4−	0.2−	2004 12 16	703	0.3−	0.4−	
1996 02 24	566	0.5+	0.2+	2003 09 18	704	0.3−	0.1−	2004 12 16	703	1.4−	0.8+	
1998 07 26	691	0.7−	0.2−	2003 09 18	704	0.1+	0.3+	2004 12 16	703	0.2+	0.1+	
1998 07 26	691	0.6−	0.1+	2003 10 01	699	0.0	0.3−	2004 12 19	703	0.4−	1.3−	
1998 07 26	691	0.5−	0.3+	2003 10 01	699	0.3+	0.1+	2004 12 19	703	0.9+	1.8−	
1998 08 23	704	(0.4−	2.3−)	2003 10 01	699	0.3−	0.2−	2004 12 19	703	1.3−	0.5+	
1998 08 23	704	(1.0−	2.2+)	2003 10 01	699	0.2+	0.1+	2004 12 19	703	0.7−	0.4−	
1998 08 23	704	1.1−	0.1+	2003 10 16	699	0.6+	0.3+	2005 01 06	703	0.7−	0.3+	
1998 08 23	704	1.7−	0.1−	2003 10 16	699	0.5+	0.8+	2005 01 06	703	0.3+	0.9+	
1999 12 05	704	0.1+	0.1−	2003 10 16	699	0.6+	0.5+	2005 01 06	703	0.7−	0.2+	
1999 12 05	704	0.5+	0.6−	2003 10 16	699	0.2+	0.3+	2005 01 06	703	1.6−	0.9+	
1999 12 05	704	0.7−	1.4−	2003 10 16	644	0.3−	0.1+	2005 01 07	704	0.9+	1.0+	
1999 12 05	704	1.0+	0.1+	2003 10 16	644	0.3−	0.1+	2005 01 07	704	0.8+	0.7+	
2000 01 11	704	0.3−	0.7−	2003 10 16	644	0.1−	0.3+	2005 01 07	704	0.2+	0.6−	
2000 01 11	704	0.2+	1.0−	2003 10 16	644	0.3−	0.2+	2005 01 18	703	0.6−	0.7−	
2000 01 11	704	0.1−	0.4−	2003 10 16	644	0.1+	0.4+	2005 01 18	703	0.3−	0.7−	
2000 01 11	704	0.1+	0.2−	2003 10 16	644	0.3−	0.3+	2005 01 18	703	0.3−	0.5−	
2000 03 05	704	0.4+	0.1+	2003 10 19	704	0.1+	0.7+	2005 01 18	703	1.1−	1.2−	
2000 03 05	704	0.4−	1.0+	2003 10 19	704	0.6+	1.0+	2005 02 03	704	0.2+	0.0	
2000 03 05	704	0.3+	0.8+	2003 10 19	704	0.3+	0.9+	2005 02 03	704	0.6+	0.0	
2000 03 05	704	0.8+	0.7+	2003 10 19	704	0.5+	0.8+	2005 02 03	704	0.4+	0.8+	
2001 03 20	699	0.2−	0.6+	2003 10 19	704	0.2+	0.8+	2005 02 03	704	0.2+	0.3+	
2001 03 20	699	1.2−	1.1+	2003 11 23	703	0.6+	0.6+	2005 02 04	644	0.4+	0.2+	
2001 03 20	699	0.3+	0.6+	2003 11 23	703	0.8−	0.1−	2005 02 04	644	0.6+	0.4+	
2001 03 20	699	(0.6−	2.4+)	2003 11 23	703	0.4−	0.1−	2005 02 04	644	0.5+	0.4+	
2001 04 21	683	1.1−	1.5+	2003 11 23	703	0.7−	0.6−	2005 02 05	644	0.6+	0.3+	
2001 04 21	683	0.1+	0.9+	2003 11 24	644	0.8+	0.3+	2005 02 05	644	0.6+	0.2+	
2001 04 21	683	0.7+	1.0−	2003 11 24	644	0.6+	0.4+	2005 02 05	644	0.6+	0.5+	
2001 04 27	704	0.9+	0.4+	2003 11 24	644	0.4+	0.5+	2005 03 03	703	0.5−	0.6−	
2001 04 27	704	1.1+	0.0	2003 11 26	704	(2.6+	0.5+)	2005 03 03	703	0.2+	0.1−	
2001 04 27	704	0.2+	0.2+	2003 11 26	704	(2.2+	0.8+)	2005 03 03	703	1.1−	0.4−	
2001 04 27	704	0.3+	0.0	2003 11 26	704	(3.1+	0.2+)	2005 03 03	703	0.5−	0.0	
2001 05 22	699	1.1−	0.5+	2003 11 26	704	(2.5+	0.6+)	2005 03 09	704	1.1+	0.3+	
2001 05 22	699	0.7+	0.4+	2003 11 26	704	(2.8+	0.5+)	2005 03 09	704	1.1+	0.2+	
2001 05 22	699	0.8+	0.0	2003 12 10	699	0.9−	0.5−	2005 03 09	704	0.8+	0.1+	
2001 05 22	699	0.5−	0.3+	2003 12 10	699	0.6−	0.6−	2005 03 09	704	1.0+	0.2−	
2001 05 23	704	0.5+	0.2+	2003 12 10	699	0.9+	0.3−	2005 03 09	704	1.0+	0.2+	
2001 05 23	704	0.5−	0.0	2003 12 10	699	0.1+	0.4+	2005 03 16	704	2.0+	1.3+	
2001 05 23	704	0.3−	0.2−	2003 12 13	704	0.9+	0.0	2005 03 16	704	0.5−	0.2+	
2001 05 23	704	0.2−	0.5+	2003 12 13	704	0.5−	0.1−	2005 03 16	704	1.5+	1.6+	
2002 06 13	704	0.3+	0.6−	2003 12 13	704	0.5−	0.0	2005 03 16	704	1.2+	1.1+	
2002 06 13	704	0.1+	0.0	2003 12 13	704	0.3−	0.3+	2005 03 30	703	0.1−	0.8+	
2002 06 13	704	0.3−	0.8+	2003 12 13	704	0.5−	1.0+	2005 03 30	703	0.6+	0.1−	
2002 06 13	704	0.3+	0.1−	2003 12 19	703	0.1−	0.5+	2005 03 30	703	0.5−	0.0	
2002 07 03	644	0.5+	0.5+	2003 12 19	703	0.5−	0.3+	2005 03 30	703	0.4+	0.1−	
2002 07 03	644	0.8+	0.6+	2003 12 19	703	0.9−	1.4+	2005 04 06	703	0.1+	0.8+	
2002 07 03	644	1.0+	0.6+	2003 12 19	703	0.8−	1.1+	2005 04 06	703	0.4−	0.2+	
2002 07 09	704	0.9+	0.8+	2003 12 25	703	0.0	0.5−	2005 04 06	703	1.3−	0.3+	
2002 07 09	704	0.7−	0.5+	2003 12 25	703	(2.4+	1.3+)	2005 04 06	703	0.7−	0.7+	
2002 07 09	704	0.0	0.6−	2003 12 25	703	0.4−	0.5−	2005 04 09	703	0.4−	0.2−	
2002 07 18	704	0.1−	0.7−	2003 12 25	703	1.2+	0.1−	2005 04 09	703	0.8−	0.2−	
2002 07 18	704	0.2+	0.3−	2004 01 25	608	1.3−	0.1+	2005 04 09	703	0.6+	0.4−	
2002 07 18	704	0.9+	0.3−	2004 01 25	608	0.9−	0.2+	2005 04 09	703	0.8−	1.4−	
2002 07 29	644	0.2+	0.5+	2004 01 25	608	0.4−	0.2−	2005 04 11	699	0.4−	0.3+	
2002 07 29	644	0.3−	0.6+	2004 12 12	703	0.5+	0.0	2005 04 11	699	0.6−	0.3−	
2002 07 29	644	0.1−	0.7+	2004 12 12	703	0.4−	0.0	2005 04 11	699	0.1−	0.5+	
2003 09 02	704	0.5+	0.8+	2004 12 12	703	0.7−	1.1+	2005 04 11	704	0.6+	0.3−	
2003 09 02	704	0.1−	0.2+	2004 12 12	703	1.7−	0.1−	2005 04 11	699	0.9−	0.5+	

2003 09 02	704	1.0−	0.1+	2004 12 14	703	0.0	0.4+	2005 04 11	704	0.5+	0.7−		
2003 09 02	704	0.3−	0.3+	2004 12 14	703	0.3+	0.7+	2005 04 11	704	0.6+	0.7−		
2003 09 02	704	0.2+	0.2+	2004 12 14	703	0.6−	0.0	2005 04 11	704	1.2+	0.3+		
2003 09 18	704	0.3+	0.5+	2004 12 14	703	0.4+	1.7+	2005 04 11	704	0.9+	0.0		

(99942)∗ 2004 MN$_4$

Discovered 2004 June 19 by D. J. Tholen at Kitt Peak.

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.21585		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	1.11268874	ω	126.37524		+0.87282246	+0.48744369	
a	0.9223312	Ω	204.47929		−0.46431214	+0.81418598	
e	0.1911170	i	3.33079		−0.15031694	+0.31543595	
P	0.89	H	19.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc (radar residuals in s.d.)

2004 03 15	691	0.0+	0.0+	2004 12 31	715	0.1+	0.1+	2005 01 15	A62	0.1−	0.1+		
2004 03 15	691	1.2−	0.2−	2004 12 31	715	0.0+	0.2−	2005 01 15	A62	0.1−	0.2+		
2004 03 15	691	0.0−	0.3−	2004 12 31	734	0.3+	0.5−	2005 01 15	A62	0.1+	0.0+		
2004 03 15	691	0.5+	0.1+	2004 12 31	734	0.3+	0.3+	2005 01 15	A62	0.4−	0.2−		
2004 03 15	691	0.3−	0.0−	2004 12 31	715	0.1+	0.0−	2005 01 15	A62	0.3−	0.2−		
2004 03 15	691	0.3+	0.3−	2004 12 31	734	0.1+	0.2+	2005 01 15	A62	0.3−	0.3+		
2004 06 19	695	0.2−	0.3+	2004 12 31	423	0.2+	0.2−	2005 01 15	A62	0.3−	0.4+		
2004 06 19	695	0.1+	0.0+	2004 12 31	423	0.2+	0.4−	2005 01 15	A62	0.1−	0.1+		
2004 06 19	695	0.2−	0.3+	2004 12 31	423	0.1+	0.1−	2005 01 15	198	0.1−	0.3−		
2004 06 20	695	0.1−	0.4+	2004 12 31	423	0.2+	0.3+	2005 01 15	A62	0.0−	0.1+		
2004 06 20	695	0.1+	0.4+	2004 12 31	104	0.0−	0.0+	2005 01 15	A62	0.2+	0.0+		
2004 06 20	695	0.3−	0.0+	2004 12 31	104	0.4+	0.5+	2005 01 15	A62	0.1−	0.1−		
2004 12 18	E12	0.0−	0.7+	2004 12 31	104	0.7+	0.5+	2005 01 15	A62	0.2−	0.1−		
2004 12 18	E12	1.2+	0.2−	2005 01 01	H06	0.4−	0.4−	2005 01 15	A62	0.2−	0.3−		
2004 12 18	E12	0.0+	0.2−	2005 01 01	H06	0.2−	0.4−	2005 01 15	A62	0.3−	0.1−		
2004 12 18	E12	0.3−	0.4+	2005 01 01	H06	0.4−	0.5−	2005 01 15	198	0.1−	0.2−		
2004 12 18	E12	0.2+	0.1−	2005 01 01	185	0.5−	0.7−	2005 01 15	A62	0.2−	0.1−		
2004 12 18	E12	0.1+	0.2−	2005 01 01	185	0.6−	1.3−	2005 01 15	A62	0.3−	0.0+		
2004 12 18	E12	0.1+	0.1−	2005 01 01	434	0.2+	0.7+	2005 01 15	198	0.0−	0.1−		
2004 12 18	E12	0.3+	0.3+	2005 01 01	434	0.7+	0.4−	2005 01 15	198	0.0+	0.0−		
2004 12 18	E12	0.7+	0.2+	2005 01 01	434	1.3−	1.6−	2005 01 15	198	0.2−	0.1+		
2004 12 18	E12	0.3+	0.5+	2005 01 01	434	0.9−	0.5−	2005 01 15	201	0.1+	0.1−		
2004 12 18	E12	0.7+	0.1−	2005 01 01	952	0.3−	0.3−	2005 01 15	201	0.2+	0.4−		
2004 12 18	E12	0.0−	0.1−	2005 01 01	952	0.3+	0.3−	2005 01 15	201	0.1+	0.3−		
2004 12 19	854	0.5−	1.0−	2005 01 01	952	0.1−	0.2−	2005 01 15	204	0.1+	0.1−		
2004 12 19	854	1.3−	1.5+	2005 01 01	A30	0.2+	0.0+	2005 01 15	204	0.4+	0.1+		
2004 12 19	854	0.7+	0.5+	2005 01 01	A30	0.0+	0.2−	2005 01 15	204	0.2+	0.1+		
2004 12 19	854	0.8−	0.5−	2005 01 01	952	0.2−	0.3−	2005 01 15	204	0.3+	0.0+		
2004 12 19	854	0.1−	0.3−	2005 01 01	A30	0.1−	0.4−	2005 01 16	844	0.5+	0.7+		
2004 12 19	474	0.2+	0.1−	2005 01 01	A30	0.0−	0.8−	2005 01 16	844	0.3+	0.4+		
2004 12 19	474	0.1+	0.1−	2005 01 01	952	0.0−	0.2−	2005 01 16	844	0.3−	0.1+		
2004 12 19	474	0.2−	0.3−	2005 01 01	941	0.3+	0.0+	2005 01 16	844	0.5+	0.0+		
2004 12 19	474	0.0+	0.1−	2005 01 01	941	0.4+	0.1+	2005 01 16	G95	0.4−	0.7−		
2004 12 20	673	0.8−	0.6−	2005 01 01	941	0.2+	0.1+	2005 01 18	H36	0.7−	0.9−		
2004 12 20	673	0.5−	0.0−	2005 01 01	941	0.2+	0.3+	2005 01 18	H36	0.1−	0.2+		
2004 12 20	673	0.7−	0.3−	2005 01 02	H06	0.1+	0.2−	2005 01 18	696	0.4−	0.5−		
2004 12 20	673	0.3−	0.0+	2005 01 02	H06	0.2+	0.3−	2005 01 18	696	0.1−	0.2−		
2004 12 22	E12	0.3+	0.1+	2005 01 02	H06	0.4−	0.1−	2005 01 19	A53	1.9+	1.0−		
2004 12 22	E12	0.3+	0.1−	2005 01 02	300	0.3+	0.2−	2005 01 19	A53	1.1−	1.7+		
2004 12 22	E12	0.6−	0.3−	2005 01 02	300	0.2+	0.0−	2005 01 20	H36	0.2+	0.1+		
2004 12 22	E12	0.7+	0.1+	2005 01 02	300	0.1−	0.1−	2005 01 20	H36	0.4−	0.7−		
2004 12 23	704	(2.7−	2.3+)	2005 01 02	300	0.2+	0.2−	2005 01 21	844	1.0+	1.5+		
2004 12 23	704	0.4−	0.9+	2005 01 02	300	0.5+	0.1−	2005 01 21	844	0.2−	0.5+		
2004 12 23	704	2.5−	0.4+	2005 01 02	300	0.0−	0.4+	2005 01 21	844	1.3+	0.3−		
2004 12 23	704	0.6−	0.6−	2005 01 02	952	0.3−	0.1+	2005 01 21	844	1.5+	0.6−		
2004 12 23	704	1.1−	1.5+	2005 01 02	952	0.3−	0.2−	2005 01 21	A48	0.4−	1.1+		
2004 12 23	704	0.4−	0.2−	2005 01 02	952	0.3−	0.1+	2005 01 21	A48	0.5+	0.8+		
2004 12 23	704	1.7−	0.7+	2005 01 02	952	0.6−	0.3−	2005 01 21	A48	(3.1+	1.1−)		
2004 12 23	704	1.0−	0.2−	2005 01 02	952	0.8−	0.1−	2005 01 22	A30	0.2+	0.2−		
2004 12 23	E12	0.6+	0.2−	2005 01 02	589	0.5−	0.0−	2005 01 22	A30	0.1+	0.3−		
2004 12 23	E12	0.5−	0.1+	2005 01 02	589	1.3−	0.3+	2005 01 22	A30	0.1−	0.3−		
2004 12 23	E12	0.2+	0.2+	2005 01 02	J95	0.3+	0.1−	2005 01 22	A30	0.1+	0.5−		
2004 12 23	E12	0.2+	0.3−	2005 01 02	J95	0.2+	0.5−	2005 01 22	941	0.2+	0.3−		
2004 12 23	E12	0.0−	0.1−	2005 01 02	J95	0.0−	0.2−	2005 01 22	941	0.2+	0.1−		
2004 12 23	E12	0.3+	0.1+	2005 01 02	589	0.6−	0.1+	2005 01 22	941	0.2+	0.2−		
2004 12 23	E12	0.4+	0.2−	2005 01 02	589	0.0+	0.2−	2005 01 22	941	0.1+	0.1−		
2004 12 23	E12	0.3+	0.1+	2005 01 02	589	0.8−	0.4−	2005 01 22	A53	0.0−	0.5−		
2004 12 23	E12	0.0−	0.2+	2005 01 03	185	0.3+	0.1+	2005 01 22	A53	1.4−	1.6+		
2004 12 23	E12	0.8+	0.6−	2005 01 03	589	0.1−	0.2−	2005 01 22	A53	0.6+	1.0−		
2004 12 23	E12	0.2+	0.3+	2005 01 03	185	0.1−	0.2−	2005 01 23	198	0.2−	0.1+		
2004 12 23	E12	0.1−	0.0+	2005 01 03	185	0.5+	0.8−	2005 01 23	198	0.2−	0.0+		
2004 12 23	E12	0.2+	0.2+	2005 01 03	185	0.0+	0.5−	2005 01 23	198	0.3−	0.0+		
2004 12 23	E12	0.1−	0.4+	2005 01 03	104	0.8−	0.1+	2005 01 23	198	0.5−	0.2−		
2004 12 23	E12	0.6+	0.5−	2005 01 03	104	0.0+	0.2+	2005 01 23	198	0.5−	0.4−		
2004 12 23	E12	0.1+	0.4−	2005 01 03	104	0.1+	0.1+	2005 01 24	844	0.5+	0.9+		
2004 12 23	E12	0.4+	0.3−	2005 01 03	589	0.6−	0.1−	2005 01 24	844	0.5+	0.8+		
2004 12 23	E12	0.1−	0.2+	2005 01 03	587	0.1−	0.4+	2005 01 24	844	0.8+	1.6+		
2004 12 23	E12	0.0+	0.5−	2005 01 03	587	0.1+	1.1−	2005 01 24	844	0.6+	1.8+		
2004 12 23	E12	0.9+	0.5−	2005 01 03	587	0.3+	0.6−	2005 01 24	844	0.8+	1.0+		
2004 12 24	683	0.5−	0.4−	2005 01 03	A13	0.5+	0.3+	2005 01 27	251/	251	1.093+	D	
2004 12 24	683	0.5+	0.2−	2005 01 03	A13	0.7+	0.3+	2005 01 28	H06	1.6−	0.5−		
2004 12 24	699	0.6−	0.0+	2005 01 03	A13	0.6+	0.3+	2005 01 28	H06	2.2−	1.6−		
2004 12 24	699	0.5−	0.3+	2005 01 03	A13	0.6+	0.2+	2005 01 28	H06	(2.7−	1.9−)		
2004 12 24	699	0.5−	0.2+	2005 01 03	589	0.3−	0.1−	2005 01 29	251/	251	0.387+	R	
2004 12 24	699	0.6−	0.2−	2005 01 03	A13	0.7+	0.4+	2005 01 29	251/	251	0.765+	d	
2004 12 24	699	0.9+	1.4−	2005 01 03	A13	0.6+	0.2+	2005 01 29	932	0.1+	0.1−		
2004 12 24	699	1.6−	1.0+	2005 01 03	A30	0.4−	0.1−	2005 01 29	932	0.3+	0.1−		
2004 12 24	699	0.6−	0.4−	2005 01 03	A13	0.6+	0.3+	2005 01 29	932	0.3+	0.4−		
2004 12 24	699	0.8−	0.5+	2005 01 03	A30	0.2−	0.1−	2005 01 29	701	0.2+	0.1+		
2004 12 24	620	0.3+	0.2+	2005 01 03	A30	0.7+	0.4+	2005 01 29	701	0.1+	0.1−		
2004 12 24	620	0.0+	0.5+	2005 01 03	A30	0.7+	0.6+	2005 01 29	701	1.1+	0.0+		
2004 12 24	620	0.2+	0.3+	2005 01 04	151	0.8−	0.0+	2005 01 29	H06	0.1−	0.0−		
2004 12 25	H06	1.1−	0.4+	2005 01 04	151	0.2−	0.1−	2005 01 29	H06	0.1+	0.1+		
2004 12 25	H06	0.9−	0.5+	2005 01 04	A13	0.4+	0.3+	2005 01 29	H06	0.3−	0.1+		
2004 12 25	683	0.0+	0.3+	2005 01 04	A13	0.4+	0.2+	2005 01 29	185	0.2+	0.3+		
2004 12 25	683	0.1−	0.2+	2005 01 04	A13	0.4+	0.2+	2005 01 29	941	0.1+	0.0+		
2004 12 25	H06	0.5−	0.2+	2005 01 04	A13	0.5+	0.4+	2005 01 29	143	0.1+	0.1−		
2004 12 25	683	0.5−	0.8−	2005 01 04	A13	0.3+	0.3+	2005 01 29	941	0.3+	0.1+		
2004 12 25	683	0.7−	0.3+	2005 01 04	215	0.8+	0.1−	2005 01 29	941	0.2+	0.1+		
2004 12 25	683	0.0+	0.0−	2005 01 04	215	0.0−	0.7+	2005 01 29	941	0.2+	0.2+		
2004 12 25	683	0.3+	0.5−	2005 01 04	215	0.1+	0.3−	2005 01 29	941	0.2+	0.3+		
2004 12 25	683	0.5−	0.1+	2005 01 04	215	0.5−	0.7+	2005 01 29	185	0.1+	0.0−		
2004 12 25	683	0.1−	0.0+	2005 01 05	423	0.5−	0.0−	2005 01 29	143	0.0−	0.0+		
2004 12 25	683	0.8−	0.2−	2005 01 05	423	0.2+	0.4−	2005 01 29	185	0.1+	0.1+		
2004 12 25	683	0.3−	0.4−	2005 01 05	423	0.2+	0.3−	2005 01 29	143	0.1−	0.0+		
2004 12 25	683	0.1−	0.1+	2005 01 05	423	0.2+	0.1−	2005 01 29	185	0.3+	0.2+		
2004 12 25	683	0.8−	0.6+	2005 01 05	941	0.2+	0.0−	2005 01 30	251/	251	0.906+	D	
2004 12 25	683	0.9−	0.1−	2005 01 05	941	0.1+	0.1+	2005 01 30	251/	251	0.468−	R	
2004 12 25	683	0.3−	0.4−	2005 01 05	941	0.0−	0.3−	2005 01 31	932	0.5+	0.0+		
2004 12 25	683	0.3+	0.0+	2005 01 05	941	0.1+	0.0−	2005 01 31	932	0.2+	0.1+		
2004 12 25	683	0.1+	0.1−	2005 01 06	H06	0.5−	0.3−	2005 01 31	932	0.0+	0.1−		
2004 12 25	683	0.1−	0.5+	2005 01 06	H06	0.0−	0.4−	2005 02 01	198	0.3−	0.1+		
2004 12 25	683	0.8−	0.9−	2005 01 06	H06	0.0−	0.0−	2005 02 01	198	0.1−	0.2+		
2004 12 25	683	0.4+	0.3−	2005 01 06	423	0.4−	0.2−	2005 02 01	198	0.3−	0.1+		
2004 12 25	448	0.1+	0.0−	2005 01 06	423	0.2+	0.1−	2005 02 01	198	0.2−	0.2+		
2004 12 25	448	0.1+	0.1−	2005 01 06	423	0.3+	0.2−	2005 02 01	198	0.1−	0.2+		
2004 12 25	448	0.0+	0.0−	2005 01 06	423	0.0+	0.1−	2005 02 01	198	0.3−	0.3+		
2004 12 26	H36	0.5−	0.7+	2005 01 06	046	0.6−	0.5+	2005 02 01	176	0.2+	0.1+		
2004 12 26	H36	0.1+	1.0+	2005 01 06	046	0.3−	0.5+	2005 02 01	176	0.1−	0.1−		
2004 12 26	H36	0.4−	0.3−	2005 01 06	046	0.3−	0.5+	2005 02 01	176	0.2−	0.3−		
2004 12 26	H36	0.1−	0.1+	2005 01 06	046	0.4−	0.7+	2005 02 01	176	0.2−	0.4−		
2004 12 26	H36	0.9+	0.0+	2005 01 06	046	0.4−	0.5+	2005 02 01	176	0.4+	0.3+		
2004 12 26	H36	0.8+	0.5+	2005 01 06	130	0.6+	0.2−	2005 02 01	176	0.4+	0.2−		
2004 12 26	H06	0.6−	0.1−	2005 01 06	130	0.0+	0.6−	2005 02 02	A53	0.0+	1.2+		
2004 12 26	715	0.1+	0.0−	2005 01 06	130	0.2+	0.2−	2005 02 02	A53	0.6−	0.4+		
2004 12 26	H06	0.3−	0.0+	2005 01 06	130	0.2−	0.5+	2005 02 02	A53	2.0−	0.7+		
2004 12 26	H06	0.6−	1.1+	2005 01 06	952	0.0−	0.8+	2005 02 03	084	0.5+	0.2+		
2004 12 26	H36	0.1−	0.1−	2005 01 06	952	0.0+	0.5+	2005 02 03	104	0.2+	0.2+		
2004 12 26	715	0.1−	0.1+	2005 01 06	A62	0.2−	0.4+	2005 02 03	104	0.2+	0.3+		
2004 12 26	H06	0.4+	1.0+	2005 01 06	104	0.5−	0.5+	2005 02 03	104	0.1+	0.2+		

2004 12 26	H06	0.1−	0.5+	2005 01 06	104	0.1−	0.6+	2005 02 03	084	0.1+	0.1+	2004 12 26	097	0.1−	0.4+	2005 01 10	A62	0.3−	0.0+	2005 02 09	151	0.1−	0.6+
2004 12 26	H06	0.2−	0.2+	2005 01 06	952	0.1+	0.4+	2005 02 04	448	0.1−	0.2−	2004 12 26	097	0.9+	0.3+	2005 01 10	A62	0.4−	0.1−	2005 02 09	151	0.4−	0.3+
2004 12 26	715	0.0−	0.1−	2005 01 06	104	0.3−	0.6+	2005 02 04	448	0.0+	0.3−	2004 12 26	097	0.4+	0.2+	2005 01 10	A62	0.4−	0.2+	2005 02 09	A53	0.6+	1.1+
2004 12 26	715	0.1−	0.2−	2005 01 06	A62	0.5+	0.2+	2005 02 04	448	0.1+	0.3−	2004 12 26	097	0.8+	0.2−	2005 01 10	A62	0.4−	0.0−	2005 02 09	A53	1.5−	0.9−
2004 12 26	H06	0.2−	0.3+	2005 01 06	952	0.1−	0.5+	2005 02 04	734	0.2−	0.7−	2004 12 26	097	0.7+	0.4−	2005 01 10	A13	0.5+	0.3+	2005 02 09	A53	0.0−	0.6−
2004 12 26	683	0.0+	0.0−	2005 01 06	A62	0.4−	0.2+	2005 02 04	734	0.0−	0.1−	2004 12 26	097	0.6+	0.5+	2005 01 10	A62	0.1−	0.1−	2005 02 09	587	0.1+	0.6−
2004 12 26	683	0.1−	0.3−	2005 01 06	952	0.0−	0.6+	2005 02 04	734	0.2−	0.2+	2004 12 26	097	0.5+	0.0−	2005 01 10	A62	0.4−	0.0+	2005 02 09	587	0.3+	0.7+
2004 12 26	H06	0.6−	1.0+	2005 01 07	H41	0.1−	0.3−	2005 02 04	734	0.0−	0.4−	2004 12 26	097	0.5+	0.1−	2005 01 10	A62	0.2−	0.2−	2005 02 09	587	0.3−	0.7−
2004 12 26	683	1.1−	0.3+	2005 01 07	H41	1.3−	0.8−	2005 02 04	201	0.1+	0.2−	2004 12 26	097	0.2+	0.1+	2005 01 10	A62	0.1+	0.1−	2005 02 10	084	0.1−	0.2+
2004 12 26	683	0.1−	0.2+	2005 01 07	H41	0.7−	0.4+	2005 02 04	201	0.1−	0.0−	2004 12 26	097	0.2+	0.2+	2005 01 10	A62	0.2−	0.0−	2005 02 11	734	0.3+	0.5−
2004 12 26	H06	0.0−	0.0−	2005 01 07	H41	0.0+	0.1+	2005 02 04	201	0.6+	0.3−	2004 12 26	097	0.2+	0.2+	2005 01 10	A62	0.2−	0.1−	2005 02 11	734	0.2+	0.0−
2004 12 26	683	0.4−	0.2−	2005 01 07	H06	0.8−	0.1−	2005 02 04	932	0.2+	0.0+	2004 12 26	097	0.8+	0.1−	2005 01 10	A62	0.1−	0.0−	2005 02 11	734	0.1−	0.2−
2004 12 26	683	0.9+	0.7−	2005 01 07	H06	0.2−	0.2−	2005 02 05	932	0.0+	0.1−	2004 12 26	097	1.0+	0.3−	2005 01 10	A62	0.3−	0.1+	2005 02 11	941	0.0+	0.2−
2004 12 26	H06	1.1−	1.0+	2005 01 07	H06	0.1−	0.8−	2005 02 05	932	0.1−	0.1−	2004 12 26	097	0.7+	0.3+	2005 01 10	A62	0.3−	0.3+	2005 02 11	941	0.0+	0.2−
2004 12 26	683	0.1−	0.5−	2005 01 07	A30	0.1+	0.5−	2005 02 05	734	0.2−	0.0−	2004 12 26	097	0.7+	0.2−	2005 01 10	A62	0.3−	0.3+	2005 02 11	941	0.1−	0.1−
2004 12 26	H06	0.7−	0.7+	2005 01 07	A30	0.1+	0.2−	2005 02 05	734	0.0+	0.2−	2004 12 26	097	0.3+	0.2+	2005 01 10	A62	0.3−	0.1+	2005 02 11	941	0.0−	0.1−
2004 12 26	H06	0.5−	0.6−	2005 01 07	A30	0.4−	0.1+	2005 02 05	734	0.2−	0.1−	2004 12 26	097	0.5+	0.1−	2005 01 10	A62	0.0+	0.4−	2005 02 11	941	0.1+	0.0−
2004 12 26	683	0.0+	0.3−	2005 01 07	151	0.0+	0.7+	2005 02 05	734	0.2+	0.2−	2004 12 26	097	0.6+	0.1+	2005 01 10	A62	0.1−	0.1+	2005 02 12	H41	0.1+	0.1+
2004 12 26	H06	0.0+	0.6+	2005 01 07	151	0.1+	0.2+	2005 02 05	198	0.2−	0.3+	2004 12 26	097	0.5+	0.2−	2005 01 10	I77	0.4−	2.4−	2005 02 12	H41	0.0−	0.1−
2004 12 26	683	0.5−	0.1−	2005 01 07	151	0.6+	0.5−	2005 02 05	198	0.2−	0.2+	2004 12 26	097	0.7+	0.2+	2005 01 10	I77	0.2+	0.1−	2005 02 12	H41	0.2−	0.4−
2004 12 26	699	0.5+	0.5−	2005 01 07	587	0.5+	0.5+	2005 02 05	198	0.2−	0.3+	2004 12 26	097	0.4+	0.3+	2005 01 10	I77	1.7+	0.3−	2005 02 12	H41	0.1−	0.2−
2004 12 26	683	0.6+	1.9−	2005 01 07	587	0.6−	0.1+	2005 02 05	084	0.4+	0.3+	2004 12 26	097	0.4+	0.0+	2005 01 11	701	1.2+	0.9+	2005 02 12	649	0.0−	0.2−
2004 12 26	699	0.0−	0.2+	2005 01 07	587	0.1−	0.2+	2005 02 05	113	0.1−	0.7+	2004 12 26	097	0.1+	0.1−	2005 01 11	701	0.5+	0.3+	2005 02 12	649	0.0−	0.1−
2004 12 26	699	0.6+	0.9−	2005 01 08	H06	0.4+	0.2−	2005 02 05	198	0.2−	0.3+	2004 12 26	097	0.0+	0.0+	2005 01 11	F60	(3.1+	1.7+)	2005 02 12	649	0.2−	0.2−
2004 12 26	699	0.1−	0.3−	2005 01 08	H06	0.2−	0.1−	2005 02 05	084	0.5+	0.1+	2004 12 26	097	0.1−	0.2−	2005 01 11	F60	0.7−	0.3−	2005 02 16	H36	0.2+	0.1−
2004 12 26	683	0.6−	0.7−	2005 01 08	H06	0.5−	0.0−	2005 02 05	113	0.0+	0.2+	2004 12 26	097	0.8+	0.1+	2005 01 11	F60	0.5−	0.0+	2005 02 16	H36	0.3+	0.5−
2004 12 26	651	0.2+	0.1−	2005 01 08	F60	0.2−	0.1−	2005 02 05	198	0.3−	0.2+	2004 12 26	097	0.9+	0.1+	2005 01 11	F60	0.6−	0.5+	2005 02 18	213	0.2+	1.0+
2004 12 26	683	0.1+	0.4+	2005 01 08	F60	0.5+	0.6−	2005 02 05	113	0.3+	0.1+	2004 12 26	097	0.9+	0.3−	2005 01 11	F60	0.5−	0.3+	2005 02 18	213	0.0−	1.0+
2004 12 26	651	0.2+	0.1−	2005 01 08	F60	0.6−	0.5−	2005 02 05	198	0.5−	0.3+	2004 12 26	097	0.4−	0.0+	2005 01 11	F60	0.3−	0.3+	2005 02 18	213	0.4−	0.9+
2004 12 26	651	0.4+	0.1+	2005 01 08	F60	0.3−	0.2−	2005 02 05	A30	0.2−	0.3−	2004 12 26	097	0.2+	0.3−	2005 01 11	F60	0.3+	0.4+	2005 02 20	A68	0.1−	0.2−
2004 12 26	651	0.0+	0.2+	2005 01 08	F60	0.3−	0.5−	2005 02 05	A30	0.2−	0.2−	2004 12 26	097	0.2+	0.2−	2005 01 11	F60	0.1−	0.1+	2005 02 20	A68	0.1+	0.2+
2004 12 26	683	0.1+	0.6+	2005 01 08	F60	0.4−	1.1−	2005 02 05	A30	0.1−	0.3−	2004 12 26	097	0.1+	0.2−	2005 01 11	423	0.4+	0.1−	2005 02 20	A68	0.4+	0.0−
2004 12 26	448	0.0−	0.0−	2005 01 08	F60	0.6−	0.8−	2005 02 05	A30	0.3−	0.2−	2004 12 26	097	0.2+	0.3−	2005 01 11	423	0.0−	0.0+	2005 02 22	H45	1.1−	0.1−
2004 12 26	H06	0.3−	0.2−	2005 01 08	F60	0.2+	0.2−	2005 02 05	A30	0.5−	0.4−	2004 12 26	097	0.6+	0.0−	2005 01 11	423	0.0+	0.0+	2005 02 22	H45	1.3−	0.8−
2004 12 26	651	0.1+	0.1+	2005 01 08	F60	0.3+	0.1+	2005 02 06	639	0.7+	0.1−	2004 12 26	097	0.4+	0.1+	2005 01 11	423	0.5−	0.1−	2005 02 22	H45	1.0−	0.1−
2004 12 26	651	0.2+	0.3+	2005 01 08	F60	0.0−	0.2−	2005 02 06	639	0.2+	0.3+	2004 12 26	097	0.2+	0.2−	2005 01 11	E17	0.3−	0.8−	2005 02 23	F65	0.2−	0.1+
2004 12 26	683	0.3+	0.4−	2005 01 08	F60	0.0+	0.6+	2005 02 06	246	0.1−	0.1−	2004 12 26	097	0.8+	0.1−	2005 01 11	E17	0.6−	0.9−	2005 02 23	F65	0.2−	0.2+
2004 12 26	683	0.6−	0.1+	2005 01 08	952	0.2+	0.1+	2005 02 06	246	0.4−	0.2−	2004 12 26	097	0.0+	0.6−	2005 01 11	E17	1.7−	0.9−	2005 02 23	F65	0.4−	0.0+
2004 12 26	683	0.4−	0.4+	2005 01 08	952	0.0+	0.2−	2005 02 06	639	0.7−	0.3+	2004 12 26	097	0.2+	0.8−	2005 01 11	201	0.2+	0.1−	2005 02 25	H36	0.4−	0.6−
2004 12 26	448	0.1+	0.1+	2005 01 08	952	0.1+	0.1+	2005 02 06	246	0.3−	0.2+	2004 12 26	097	0.2+	0.3−	2005 01 11	201	0.1−	0.1−	2005 02 25	H36	0.2+	0.9+
2004 12 26	683	0.2+	0.3+	2005 01 08	952	0.3+	0.2+	2005 02 06	639	0.5+	0.3+	2004 12 26	097	0.6+	0.1−	2005 01 11	201	0.2+	0.2−	2005 02 25	649	0.3+	0.4−
2004 12 26	H06	0.3−	0.2−	2005 01 10	A62	0.6−	0.2+	2005 02 06	639	0.0+	0.4+	2004 12 26	097	1.1+	0.5+	2005 01 11	201	0.1−	0.0−	2005 02 25	649	0.3−	0.3+
2004 12 26	651	0.3+	0.3+	2005 01 10	A62	0.5−	0.1−	2005 02 06	639	0.4−	0.1−	2004 12 26	097	0.9+	0.4+	2005 01 11	A13	0.1+	0.3+	2005 02 25	649	0.3+	0.2+
2004 12 26	651	0.2+	0.6+	2005 01 10	A62	0.4−	0.0+	2005 02 06	639	0.7−	0.5−	2004 12 26	097	0.1+	0.4−	2005 01 11	A13	0.3+	0.0+	2005 02 25	198	0.6−	0.4−
2004 12 26	651	0.2+	0.1+	2005 01 10	A62	0.1−	0.1−	2005 02 07	711	0.6−	0.3+	2004 12 26	097	0.1+	0.1−	2005 01 11	A13	0.5+	0.1+	2005 02 25	198	0.6−	0.6−
2004 12 26	651	0.2+	0.4+	2005 01 10	A62	0.2−	0.4−	2005 02 07	711	0.3+	0.2+	2004 12 27	H06	0.6−	0.2+	2005 01 11	A13	0.5+	0.2+	2005 02 25	198	0.5−	0.9−
2004 12 26	683	0.8−	0.1−	2005 01 10	A62	0.0−	0.3−	2005 02 07	711	0.5+	0.1+	2004 12 27	H06	0.3−	0.6+	2005 01 11	I77	0.5+	0.3−	2005 02 25	198	0.5−	1.2−
2004 12 26	651	0.2+	0.4+	2005 01 10	A62	0.0+	0.1−	2005 02 07	A41	0.1+	0.4+	2004 12 27	H06	0.4−	0.3+	2005 01 11	I77	0.5+	0.6−	2005 02 25	198	0.5−	1.2−
2004 12 26	448	0.1−	0.1+	2005 01 10	A62	0.1−	0.1+	2005 02 07	198	0.0−	0.2+	2004 12 27	H06	0.5−	0.3+	2005 01 11	I77	0.6+	0.5−	2005 02 27	J95	0.2+	0.1−
2004 12 26	683	1.1+	1.1+	2005 01 10	151	0.5+	0.0−	2005 02 07	198	0.1−	0.2+	2004 12 27	097	0.2−	0.4+	2005 01 12	423	0.2−	0.7+	2005 02 27	J95	0.1+	0.0−
2004 12 26	683	0.4−	0.4+	2005 01 10	A62	0.1−	0.2+	2005 02 07	198	0.2−	0.2+	2004 12 27	097	0.2−	0.1+	2005 01 12	423	0.8+	0.4+	2005 02 27	J95	0.1−	0.4−
2004 12 26	448	0.3−	0.1−	2005 01 10	A62	0.0−	0.4+	2005 02 07	198	0.2−	0.2+	2004 12 27	097	0.4−	0.1+	2005 01 12	423	0.3+	0.3+	2005 02 28	A83	0.5+	0.9−
2004 12 26	683	0.4−	0.3+	2005 01 10	A62	0.4−	0.0+	2005 02 07	198	0.2−	0.2+	2004 12 27	097	0.2−	0.5+	2005 01 12	423	0.4+	0.2+	2005 02 28	A83	0.0−	0.7+
2004 12 26	651	0.2+	0.2+	2005 01 10	A13	0.6+	0.3+	2005 02 07	198	0.4−	0.3+	2004 12 27	952	1.0+	1.3−	2005 01 12	951	0.0+	0.8+	2005 02 28	A83	0.3+	1.2−
2004 12 26	683	1.3−	1.4−	2005 01 10	A62	0.0+	0.3−	2005 02 07	A41	0.1+	0.5+	2004 12 27	952	0.8+	0.0+	2005 01 12	951	0.3+	0.1+	2005 02 28	A83	1.4+	0.4+
2004 12 26	651	0.5+	0.4+	2005 01 10	A62	0.6−	0.2+	2005 02 07	A41	0.2+	0.5+	2004 12 27	952	0.5+	0.3−	2005 01 12	951	0.0−	0.5+	2005 02 28	A83	1.2+	0.9+
2004 12 26	651	0.1+	0.1+	2005 01 10	A62	0.2−	0.1−	2005 02 07	557	0.3+	0.4−	2004 12 27	952	0.2+	0.0−	2005 01 13	071	0.6−	0.4+	2005 02 28	A83	0.1−	0.3−
2004 12 26	683	0.4+	0.3−	2005 01 10	151	0.5+	0.1−	2005 02 07	557	0.0−	0.7−	2004 12 27	952	0.4+	0.1+	2005 01 13	071	0.7−	0.1+	2005 03 02	H45	0.7−	1.2−
2004 12 26	448	0.1+	0.1+	2005 01 10	A62	0.1−	0.0+	2005 02 07	557	0.3−	0.3−	2004 12 27	952	0.5+	0.1−	2005 01 13	071	1.2−	1.6+	2005 03 02	H45	0.6−	0.1+
2004 12 26	683	0.4−	0.4−	2005 01 10	A62	0.2−	0.0−	2005 02 08	201	0.5−	0.4−	2004 12 27	952	0.2+	0.0−	2005 01 13	J95	0.2−	0.3+	2005 03 02	H45	0.4−	0.0+
2004 12 26	683	0.2−	1.0+	2005 01 10	A62	0.1−	0.4−	2005 02 08	201	0.4−	0.3−	2004 12 27	097	0.0+	0.3+	2005 01 13	J95	0.2+	0.4−	2005 03 02	H45	0.6−	0.2−
2004 12 26	683	0.4−	0.0−	2005 01 10	151	0.2+	0.0−	2005 02 08	J95	0.1−	0.2+	2004 12 27	952	0.3+	0.3−	2005 01 13	J95	0.1+	0.3−	2005 03 02	240	0.3+	0.3+
2004 12 26	097	0.2−	0.6+	2005 01 10	A62	0.4−	0.3−	2005 02 08	201	0.5−	0.7−	2004 12 27	952	0.2+	0.4−	2005 01 14	735	0.1−	0.3−	2005 03 02	240	0.1+	0.1+
2004 12 26	097	0.1−	0.5−	2005 01 10	A62	0.5−	0.1−	2005 02 08	J95	0.3−	0.1−	2004 12 27	941	0.0+	0.1−	2005 01 14	H41	0.5−	0.4−	2005 03 02	240	0.0−	0.1+
2004 12 26	097	2.0+	0.8+	2005 01 10	A13	0.6+	0.4+	2005 02 08	J95	0.1−	0.1−	2004 12 27	952	0.2+	0.1−	2005 01 14	H41	0.6−	0.4−	2005 03 02	240	0.0−	0.1−
2004 12 26	097	1.0+	0.1−	2005 01 10	A62	0.5−	0.3−	2005 02 09	084	0.1+	0.3+	2004 12 27	941	0.0−	0.0−	2005 01 14	H41	0.2+	0.2−	2005 03 02	240	0.2−	0.1−
2004 12 26	097	1.6+	0.0+	2005 01 10	A62	0.5−	0.1−	2005 02 09	084	0.0+	0.1+	2004 12 27	952	0.2+	0.0+	2005 01 14	735	0.1+	0.2−	2005 03 02	240	0.0+	0.1+
2004 12 26	097	0.7+	0.0+	2005 01 10	A62	0.6−	0.0+	2005 02 09	151	0.2+	0.9+	2004 12 27	941	0.0−	0.2−	2005 01 14	H41	0.1−	0.4−	2005 03 02	240	0.2+	0.2+

2004 12 27	941	0.0+	0.2−	2005 01 14	H41	0.3−	0.6−	2005 03 04	941	0.2+	0.1+		
2004 12 27	941	0.2−	0.3−	2005 01 14	735	0.2+	0.0+	2005 03 04	941	0.1+	0.1+		
2004 12 27	170	0.8+	0.3+	2005 01 14	735	0.4+	0.2−	2005 03 04	941	0.0−	0.0+		
2004 12 27	170	0.6+	0.2+	2005 01 14	A62	0.3−	0.3+	2005 03 04	941	0.1−	0.0−		
2004 12 27	170	0.7+	0.2+	2005 01 14	A62	0.2−	0.1−	2005 03 04	941	0.2−	0.1−		
2004 12 27	170	0.4+	0.1+	2005 01 14	A62	0.1−	0.1+	2005 03 26	941	0.5−	0.1−		
2004 12 27	170	0.5+	0.0−	2005 01 14	A62	0.2−	0.1+	2005 03 26	941	0.5−	0.2−		
2004 12 27	952	0.3+	0.1+	2005 01 14	A62	0.1−	0.1+	2005 03 26	941	0.4−	0.3−		
2004 12 27	170	0.3+	0.1−	2005 01 14	A62	0.0+	0.3+	2005 03 26	941	0.4−	0.3−		
2004 12 27	952	0.4+	0.5−	2005 01 14	A62	0.1−	0.1+	2005 04 06	696	0.5−	0.8−		
2004 12 27	952	0.1+	0.2−	2005 01 14	A62	0.0+	0.1+	2005 04 06	696	0.4+	0.1+		
2004 12 27	952	0.6+	0.3−	2005 01 14	A62	0.1+	0.1+	2005 04 08	734	0.2−	0.2+		
2004 12 27	952	0.2−	0.6−	2005 01 14	A62	0.2+	0.2+	2005 04 08	734	0.1+	0.8−		
2004 12 27	952	0.6+	0.1+	2005 01 14	A62	0.2+	0.3+	2005 04 08	734	0.3−	0.0+		
2004 12 28	649	(2.5−	1.4−)	2005 01 14	A62	0.3+	0.2+	2005 04 28	941	0.0+	0.1+		
2004 12 28	649	1.2−	1.3−	2005 01 14	A62	0.3+	0.0−	2005 04 28	941	0.1+	0.1+		
2004 12 28	649	2.7−	0.3+	2005 01 14	A62	0.5+	0.1+	2005 04 28	941	0.1−	0.0+		
2004 12 28	649	2.1−	0.9−	2005 01 14	A62	0.3+	0.0+	2005 04 28	941	0.1−	0.1−		
2004 12 28	649	1.9−	1.1−	2005 01 14	A62	0.1+	0.1−	2005 04 28	941	0.3−	0.1−		
2004 12 28	428	0.1+	0.4−	2005 01 14	A62	0.1+	0.0−	2005 04 30	734	0.2−	0.1−		
2004 12 28	428	0.2+	0.2−	2005 01 14	A62	0.1−	0.2−	2005 04 30	734	0.2+	0.1−		
2004 12 28	428	0.7+	0.2−	2005 01 14	A62	0.1+	0.2−	2005 04 30	734	0.2+	0.1+		
2004 12 28	428	0.6+	0.2−	2005 01 14	198	0.4−	0.1−	2005 04 30	A13	0.5+	1.1−		
2004 12 28	428	0.1−	0.2−	2005 01 14	198	0.2−	0.0−	2005 04 30	A13	0.5−	0.3+		
2004 12 29	734	0.4+	0.2+	2005 01 14	198	0.0−	0.1−	2005 04 30	A13	0.3+	1.5−		
2004 12 29	734	0.1−	0.0+	2005 01 14	198	0.1+	0.1−	2005 05 05	941	0.3−	0.3+		
2004 12 29	734	0.7+	0.3+	2005 01 14	198	0.1+	0.1−	2005 05 05	941	0.2−	0.2+		
2004 12 29	734	0.2+	0.1−	2005 01 14	176	0.1−	0.3−	2005 05 05	941	0.2−	0.1+		
2004 12 29	300	0.2−	0.8+	2005 01 14	176	0.2−	0.1−	2005 05 05	941	0.2−	0.0−		
2004 12 29	300	0.1−	1.3−	2005 01 14	176	0.1+	0.4−	2005 05 05	941	0.2−	0.0+		
2004 12 29	300	1.5+	0.2+	2005 01 14	176	0.1+	0.1−	2005 05 21	G96	0.2+	0.1+		
2004 12 29	428	0.8+	0.2+	2005 01 14	176	0.1+	0.2−	2005 05 21	G96	0.3−	0.4+		
2004 12 29	428	0.2−	0.2+	2005 01 14	587	0.0+	0.2+	2005 05 21	G96	0.4−	0.0+		
2004 12 29	428	0.3−	0.4−	2005 01 14	587	0.2−	0.1−	2005 05 21	G96	0.4−	0.0−		
2004 12 29	428	0.8+	0.2−	2005 01 14	587	0.2−	0.2+	2005 05 27	734	0.4−	1.0+		
2004 12 29	428	0.2+	0.1+	2005 01 15	H36	0.1+	0.4−	2005 05 27	734	0.8−	0.5+		
2004 12 30	422	0.1−	0.0+	2005 01 15	H36	0.1−	0.4−	2005 05 27	941	0.1−	0.2−		
2004 12 30	422	0.1−	0.0−	2005 01 15	H36	0.3−	0.5−	2005 05 27	941	0.2−	0.2−		
2004 12 30	422	0.1−	0.0+	2005 01 15	670	0.1+	0.4−	2005 05 27	941	0.0+	0.3−		
2004 12 30	423	0.2+	0.5+	2005 01 15	670	0.2+	0.0−	2005 05 27	941	0.1−	0.4−		
2004 12 30	423	0.4+	0.5+	2005 01 15	670	0.3+	0.5−	2005 06 01	291	0.2+	0.5+		
2004 12 30	434	(1.3+	3.7+)	2005 01 15	246	0.0+	0.1+	2005 06 01	291	0.1+	0.4+		
2004 12 30	434	0.7−	1.2+	2005 01 15	246	0.0+	0.1−	2005 06 01	291	0.6+	0.4+		
2004 12 30	434	0.5+	0.5+	2005 01 15	246	0.0+	0.0−	2005 06 06	734	0.4+	0.1−		
2004 12 30	587	0.5+	0.4+	2005 01 15	246	0.0+	0.2−	2005 06 06	734	0.9+	0.5+		
2004 12 30	434	1.4−	0.4−	2005 01 15	246	0.1−	0.2−	2005 06 06	734	0.7−	0.5+		
2004 12 30	587	0.8−	0.9+	2005 01 15	246	0.2−	0.0−	2005 06 06	734	0.2+	0.2+		
2004 12 30	434	0.9−	0.4+	2005 01 15	A62	0.0−	0.1+	2005 06 11	941	1.4+	0.9−		
2004 12 30	587	0.7−	0.3+	2005 01 15	A62	0.2−	0.1−	2005 06 11	941	1.4+	0.7−		
2004 12 30	587	0.4−	0.9+	2005 01 15	A62	0.2−	0.1+	2005 06 11	941	1.4+	0.6−		
2004 12 30	587	0.4+	0.1−	2005 01 15	A62	0.1+	0.3+	2005 06 11	941	1.5+	0.4−		
2004 12 30	176	0.4−	0.3−	2005 01 15	A62	0.2+	0.4+	2005 06 16	941	0.1−	0.1+		
2004 12 30	176	0.0−	0.2−	2005 01 15	A62	0.0+	0.3+	2005 06 16	941	0.1−	0.0+		
2004 12 30	176	0.1+	0.3−	2005 01 15	A62	0.2−	0.1+	2005 06 16	941	0.3+	0.1−		
2004 12 30	176	0.1−	0.3−	2005 01 15	A62	0.0−	0.4+	2005 06 16	941	0.4+	0.4−		
2004 12 30	176	0.0+	0.4−	2005 01 15	A62	0.1−	0.3+	2005 06 16	941	0.5+	0.4−		
2004 12 31	I77	1.1+	0.0+	2005 01 15	A62	0.1−	0.3+	2005 06 17	G96	0.4−	0.4+		
2004 12 31	I77	0.7+	0.3−	2005 01 15	A62	0.1+	0.4+	2005 06 17	G96	0.1−	0.2+		
2004 12 31	I77	2.1+	0.1+	2005 01 15	A62	0.2−	0.4+	2005 06 17	G96	0.0−	0.2+		
2004 12 31	715	0.0+	0.1−	2005 01 15	A62	0.3−	0.3−	2005 06 17	G96	0.0+	0.1−		

(99943)∗ 2005 AS$_2$ = 2003 XS$_{27}$

Discovered 2005 Jan. 6 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73739)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	297.63908		(2000.0)			
n	0.08216978	ω	85.11658		−0.90564961	+0.36825797
a	5.2399600	Ω	116.36052		−0.41756771	−0.86075189
e	0.1068873	i	13.56779		+0.07372916	−0.35141465
P	11.99	H	11.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1996 06 21	566	0.3+	0.0	2002 11 05	704	0.2−	0.3+	2005 01 07	691	0.3−	0.0		
1996 06 21	566	0.1−	0.0	2002 11 05	704	0.5−	0.5+	2005 01 07	691	0.0	0.0		
1996 06 21	566	0.4−	0.1+	2002 11 12	644	0.1+	0.1−	2005 01 07	691	0.0	0.1+		
1998 07 31	699	0.0	0.4−	2002 11 12	644	0.2−	0.0	2005 01 12	704	0.3−	1.0+		
1998 07 31	699	0.3+	0.3−	2002 11 12	644	0.5+	0.9+	2005 01 12	704	0.6+	0.7+		
1998 07 31	699	0.9+	0.6+	2002 11 28	699	1.1+	0.2+	2005 01 12	704	0.3+	0.7+		
1998 08 17	704	1.2+	1.9+	2002 11 28	699	0.1−	0.1−	2005 01 12	704	0.1−	0.9+		
1998 08 17	704	0.8−	1.7+	2002 11 28	699	0.1+	0.2−	2005 01 15	691	0.2−	0.2−		
1998 08 17	704	(3.3+	1.3+)	2002 11 28	699	1.5+	0.1−	2005 01 15	691	0.2−	0.3−		
1998 08 17	704	(0.0	2.5+)	2002 12 03	608	0.4−	0.4−	2005 01 15	691	0.2−	0.3−		
2000 09 26	645	0.2−	0.0	2002 12 03	608	0.2−	0.3−	2005 01 16	704	0.5+	0.4+		
2000 09 26	645	0.1−	0.1+	2002 12 03	608	0.3−	0.8−	2005 01 16	704	0.5+	0.1−		
2001 09 14	644	0.5−	0.0	2002 12 14	704	0.2−	0.2−	2005 01 16	704	0.4+	0.1+		
2001 09 14	644	0.6+	0.9+	2002 12 14	704	0.1+	0.1+	2005 01 16	704	0.2+	0.3+		
2001 09 19	645	0.0	0.0	2002 12 14	704	0.8−	0.4−	2005 01 16	704	0.1−	0.1+		
2001 09 19	645	0.1+	0.0	2002 12 14	704	1.6−	1.0−	2005 01 17	704	0.5−	0.4−		
2001 09 25	704	0.2+	0.1+	2003 01 18	644	0.4−	0.1+	2005 01 17	704	0.6−	0.2−		
2001 09 25	704	0.6+	0.5−	2003 01 18	644	0.0	0.4+	2005 01 17	704	0.3+	0.6−		
2001 09 25	704	0.2−	0.5+	2003 01 18	644	0.3−	0.6+	2005 01 17	704	0.5−	0.7−		
2001 09 25	704	0.3+	0.2+	2003 01 27	644	0.0	0.3+	2005 01 17	704	0.1−	0.4−		
2001 09 26	644	0.2+	0.5−	2003 01 27	644	0.1−	0.6+	2005 01 19	691	0.0	0.2−		
2001 09 26	644	0.3+	0.4−	2003 01 27	644	0.2+	0.1+	2005 01 19	691	0.1−	0.1−		
2001 10 15	644	0.0	0.0	2003 12 01	704	0.1+	0.1−	2005 01 19	691	0.1−	0.1−		
2001 10 15	644	0.0	0.3−	2003 12 01	704	0.1+	0.7−	2005 02 01	703	0.6−	0.3−		
2001 10 15	644	0.0	0.0	2003 12 01	704	0.6−	0.9+	2005 02 01	703	0.9−	0.0		
2001 10 23	644	0.1−	0.3+	2003 12 01	704	0.1−	0.3−	2005 02 01	703	0.7−	0.2−		
2001 10 23	644	0.2−	0.7+	2003 12 01	704	0.1−	0.2−	2005 02 01	703	0.6−	0.1−		
2001 10 23	644	0.1−	0.6+	2003 12 19	704	0.9+	1.0−	2005 02 14	704	0.3+	0.5+		
2001 11 20	699	0.4+	0.1+	2003 12 19	704	0.3−	0.5−	2005 02 14	704	0.2+	0.2+		
2001 11 20	699	0.7+	1.5+	2003 12 19	704	0.5+	0.6−	2005 02 14	704	0.2+	0.6+		
2001 11 20	699	0.7−	1.1+	2003 12 19	704	0.5−	0.0	2005 02 14	704	0.6+	0.2−		
2001 11 20	699	0.5+	0.7+	2003 12 19	704	0.2−	0.1+	2005 02 14	704	0.1−	0.3+		
2001 12 07	704	0.8+	1.6−	2003 12 22	704	0.2+	0.4+	2005 03 03	699	0.3−	0.2−		
2001 12 07	704	0.5+	0.1+	2003 12 22	704	0.1+	0.0	2005 03 03	699	1.0+	0.4+		
2001 12 07	704	1.0+	1.7−	2003 12 22	704	0.4+	0.6−	2005 03 03	699	0.5+	0.6+		
2001 12 07	704	0.1+	0.6−	2003 12 22	704	(1.3−	2.2−)	2005 03 03	699	0.3+	0.7+		
2001 12 07	704	0.9+	1.5−	2003 12 22	704	0.1−	0.9−	2005 03 04	704	0.9+	0.4−		
2002 01 08	645	0.0	0.0	2004 12 22	699	0.2+	0.0	2005 03 04	704	0.0	0.3−		
2002 01 08	645	0.0	0.0	2004 12 22	699	0.4−	0.0	2005 03 04	704	0.5+	1.1+		
2002 01 13	645	0.1−	0.1−	2004 12 22	699	0.2−	0.6−	2005 03 04	704	0.1−	0.9+		
2002 01 13	645	0.0	0.1−	2004 12 22	699	0.4+	0.0	2005 03 04	704	0.2−	0.9+		
2002 10 23	608	0.4−	0.1−	2005 01 06	704	0.3+	0.2+	2005 05 09	699	0.2+	1.6+		
2002 10 23	608	0.2+	0.2−	2005 01 06	704	0.2+	0.6+	2005 05 09	699	0.3+	0.2−		
2002 10 23	608	0.3+	0.1−	2005 01 06	704	0.2+	0.8+	2005 05 09	699	0.3+	1.0+		
2002 10 31	608	0.2+	0.1+	2005 01 06	703	0.2−	0.6−	2005 05 09	699	0.2+	1.1+		
2002 10 31	608	0.1+	0.0	2005 01 06	704	0.3+	0.1+	2005 05 10	704	1.3+	0.9+		
2002 10 31	608	0.5+	0.3+	2005 01 06	703	0.4−	0.2−	2005 05 10	704	0.0	0.6−		
2002 11 05	704	0.8−	0.3−	2005 01 06	703	0.3−	0.3−	2005 05 10	704	0.0	0.2−		
2002 11 05	704	0.4+	0.9+	2005 01 06	704	0.1+	0.4+						
2002 11 05	704	0.1−	0.5+	2005 01 06	703	0.2−	0.3−						

(99944)∗ 2710 P-L = 1999 XA$_{203}$

Discovered 1960 Sept. 24 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. M. E. Sansaturio (MPC 38733)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	315.66031		(2000.0)			
n	0.18120259	ω	107.05141		−0.62779137	−0.77609744
a	3.0928566	Ω	22.16992		+0.64053822	−0.55859564
e	0.1335451	i	9.08562		+0.44225420	−0.29264939
P	5.44	H	14.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.4+	0.2−	2001 03 24	699	0.4+	1.5+	2004 10 21	704	0.1−	0.8−
1960 09 26	675	0.3+	0.1−	2001 03 24	699	0.2+	0.6+	2004 11 04	703	0.3−	0.5+
1960 09 28	675	0.2−	0.2+	2001 03 24	699	0.3+	1.2+	2004 11 04	703	1.0−	0.9+
1960 09 29	675	0.4+	1.3+	2001 03 30	691	0.0	0.7+	2004 11 04	703	1.0−	0.7+
1960 10 17	675	0.7+	0.4+	2001 03 30	691	0.1−	0.6+	2004 11 04	703	0.0	0.1+
1960 10 22	675	0.5−	0.4−	2001 03 30	691	0.1−	0.8+	2004 11 19	704	0.4+	0.2+
1960 10 25	675	0.4−	0.3−	2001 04 01	704	(2.4+	4.4+)	2004 11 19	704	0.1−	0.5+
1960 10 26	675	1.0−	0.7+	2001 04 01	704	1.5+	0.6+	2004 11 19	704	0.3−	1.0+
1998 09 18	691	0.6−	0.4−	2001 04 01	704	0.6+	0.3+	2004 11 19	704	0.0	0.4+
1998 09 18	691	0.5−	0.2−	2001 04 16	699	0.2+	0.4−	2004 11 19	704	0.1+	0.2+
1998 09 18	691	0.6−	0.4−	2001 04 16	699	0.4+	0.5+	2004 12 02	704	1.5−	1.2+
1999 12 12	704	0.2+	0.7−	2001 04 16	699	0.1+	0.7+	2004 12 02	704	1.7+	0.6+
1999 12 12	704	0.1−	0.9−	2001 04 16	699	0.7−	0.0	2004 12 02	704	1.2−	1.6+
1999 12 12	704	0.5−	0.8−	2001 04 18	704	0.5+	0.1−	2004 12 02	704	0.2−	0.7+
1999 12 12	704	1.1−	1.4−	2001 04 18	704	0.2−	0.4+	2004 12 02	704	0.3+	0.8+
1999 12 15	704	0.3−	0.3+	2001 04 18	704	0.0	0.2+	2004 12 02	703	0.1−	0.2+
1999 12 15	704	0.1−	0.7−	2001 04 18	704	0.7−	1.7−	2004 12 02	703	0.5−	0.8+
1999 12 15	704	0.5−	0.5−	2001 04 23	704	0.6+	0.3+	2004 12 02	703	0.5−	0.5+
1999 12 15	704	0.5−	0.1−	2001 04 23	704	0.3+	0.0	2004 12 02	703	0.9−	0.1−
1999 12 15	704	0.3+	0.4+	2001 04 23	704	0.2+	0.5+	2004 12 11	704	(0.5+	2.0+)
2000 01 02	704	0.4+	0.7−	2001 04 23	704	0.4+	0.4+	2004 12 11	704	(1.8−	3.6+)
2000 01 02	704	0.4−	0.6−	2001 04 23	704	0.4+	0.1+	2004 12 11	704	(2.5−	3.6+)
2000 01 02	704	1.6−	1.4−	2001 04 30	704	0.4+	0.5+	2004 12 15	704	(2.6+	2.0+)
2000 01 29	704	0.1+	0.0	2001 04 30	704	0.1−	0.7+	2004 12 15	704	(2.2+	1.5+)
2000 01 29	704	0.1+	0.8−	2001 04 30	704	1.9+	0.1−	2004 12 15	704	1.8+	0.6+
2000 01 29	704	0.2−	1.2+	2001 04 30	704	0.1−	0.6+	2004 12 15	704	1.8+	0.7+
2000 01 29	704	0.6−	0.3+	2003 08 31	704	(1.0+	2.5−)	2004 12 15	704	(2.1+	0.8+)
2000 01 29	704	0.8−	0.2+	2003 08 31	704	0.4−	1.2−	2004 12 17	699	0.2−	0.5+
2000 01 30	704	0.0	0.2−	2003 08 31	704	0.2+	0.4−	2004 12 17	699	0.1+	0.6+
2000 01 30	704	0.3+	0.2−	2003 08 31	704	0.4−	1.2−	2004 12 17	699	0.7−	0.1+
2000 01 30	704	0.7+	0.5−	2003 09 23	608	0.4−	1.5+	2004 12 17	699	0.3−	0.6+
2000 01 30	704	0.9+	0.3−	2003 09 23	608	0.5−	1.2+	2005 03 09	703	(0.8−	2.5−)
2001 03 18	704	0.1+	0.4+	2003 09 23	608	0.6−	1.1+	2005 03 09	703	(2.0−	0.1−)
2001 03 18	704	0.2+	0.4−	2004 10 21	704	0.3+	0.3+	2005 03 09	703	0.1+	0.8+
2001 03 18	704	0.4−	1.0+	2004 10 21	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	703	1.0−	0.8+
2001 03 18	704	0.2+	0.1+	2004 10 21	704	0.6+	0.4+				
2001 03 24	699	1.2+	0.9+	2004 10 21	704	0.1+	0.2−				

(99945)∗ 4589 P-L = 2001 EZ$_6$

Discovered 1960 Sept. 24 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. G. V. Williams (*MPO* 12090)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	256.30743		(2000.0)			
n	0.25812716	ω	298.87639		+0.64268915	+0.76531086
a	2.4429444	Ω	11.32668		−0.62516829	+0.55055752
e	0.2613086	i	10.37035		−0.44284902	+0.33344521
P	3.82	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.3+	0.9+	2002 10 02	704	0.8−	0.7+	2003 01 01	704	0.5+	1.2+
1960 09 26	675	0.6+	0.2−	2002 10 03	704	0.5−	1.0+	2003 01 01	704	0.1+	1.2+
1960 09 27	675	0.4+	0.3−	2002 10 03	704	0.4−	1.0+	2003 01 01	704	0.2+	0.1−
1960 09 28	675	0.5+	0.9−	2002 10 03	704	0.5−	0.9+	2003 12 28	704	0.1−	0.3+
1960 09 28	675	0.9+	0.1+	2002 10 03	704	0.2−	1.0+	2003 12 28	704	0.7+	0.0
1960 10 17	675	0.1−	0.7−	2002 10 03	704	0.6−	0.7+	2003 12 28	704	0.3−	0.3−
1960 10 22	675	(0.3+	2.8−)	2002 10 07	704	0.5−	0.1−	2003 12 28	704	0.3+	0.9−
1960 10 24	675	1.0−	0.9−	2002 10 07	704	0.7−	0.1−	2003 12 28	704	1.6+	0.6−
1960 10 25	675	(0.3+	2.9−)	2002 10 07	704	0.6−	0.0	2003 12 30	704	0.3−	0.5+
1960 10 26	675	0.3+	0.0	2002 10 07	704	0.9−	0.0	2003 12 30	704	1.0−	0.4+
1960 10 26	675	0.8+	2.4−	2002 10 07	704	0.5−	0.3−	2003 12 30	704	0.7−	1.5+
1999 01 05	910	(2.8−	1.4−)	2002 10 11	704	0.3−	0.3+	2003 12 30	704	0.3−	1.4+
1999 01 05	910	(2.5−	1.0−)	2002 10 11	704	0.1−	0.1+	2003 12 30	704	0.7−	0.0
1999 01 05	910	(2.6−	1.0−)	2002 10 11	704	0.0	0.3+	2005 03 07	704	0.8+	0.4+
2001 02 20	645	0.1−	0.3−	2002 10 11	704	0.2−	0.4+	2005 03 07	704	0.1+	0.1−
2001 02 20	645	0.1−	0.2−	2002 10 11	704	0.3−	0.7+	2005 03 07	704	0.5+	0.1+
2001 03 02	699	0.5−	0.3+	2002 10 24	608	0.7+	0.1+	2005 03 07	704	0.9+	0.5+
2001 03 02	699	0.0	0.5−	2002 10 24	608	0.7+	0.4−	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2001 03 02	699	0.6+	0.3+	2002 10 24	608	1.4+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2001 03 02	699	0.6+	0.9+	2002 10 28	608	0.9+	0.8+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2001 03 03	704	0.1−	0.0	2002 10 28	608	0.9+	0.7+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2001 03 03	704	0.8+	0.5+	2002 10 28	608	1.1+	0.4+	2005 03 12	691	0.5+	0.1−
2001 03 03	704	0.2−	1.1+	2002 10 31	704	0.1−	0.0	2005 03 12	691	0.9+	0.5+
2001 03 03	704	0.1+	0.3+	2002 10 31	704	0.4−	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.0
2001 03 03	704	1.2+	1.1+	2002 10 31	704	0.4−	0.3−	2005 03 13	703	0.5+	1.0+
2001 03 17	691	0.3−	0.4+	2002 10 31	704	0.4−	0.2−	2005 03 13	703	0.6+	0.0
2001 03 17	691	0.5−	0.5+	2002 10 31	704	0.4−	0.2−	2005 03 13	703	0.2+	0.3−
2001 03 17	691	0.2−	0.4+	2002 11 01	608	0.4−	0.3−	2005 03 13	703	0.5−	0.6+
2001 03 18	699	0.1−	0.3+	2002 11 01	608	0.2+	1.0+	2005 04 07	704	0.9+	0.2+
2001 03 18	699	0.7−	0.0	2002 11 01	608	1.0+	0.1−	2005 04 07	704	0.7+	0.0
2001 03 18	699	0.2+	0.0	2002 11 06	446	0.2+	0.6−	2005 04 07	704	1.4+	2.0−
2001 03 18	699	0.0	0.7+	2002 11 06	446	0.2+	0.0	2005 04 07	704	0.8+	0.8+
2001 03 19	704	0.3−	0.5+	2002 11 08	704	0.1+	0.0	2005 04 07	704	0.7+	0.2+
2001 03 19	704	0.3−	0.3+	2002 11 08	704	0.2+	0.6+	2005 04 09	704	0.3+	0.5+
2001 03 19	704	0.6−	0.7+	2002 11 08	704	0.2+	0.6+	2005 04 09	704	0.3+	0.9+
2001 03 19	704	0.1+	0.4−	2002 11 08	704	0.2+	1.0+	2005 04 09	704	0.3+	0.4+
2001 03 26	704	0.2−	1.0+	2002 11 11	644	0.2+	0.3+	2005 04 09	704	0.4+	1.4+
2001 03 26	704	0.9−	1.6+	2002 11 11	644	0.4−	0.5+	2005 04 09	704	1.6−	0.7+
2001 03 26	704	0.2−	1.6−	2002 11 11	644	0.4+	0.6+	2005 04 12	704	0.5+	0.5+
2001 03 26	704	0.3+	0.7−	2002 11 11	644	0.3−	0.3+	2005 04 12	704	0.9+	0.6+
2001 04 24	608	0.2−	0.6+	2002 11 11	644	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.1−
2001 04 24	608	0.5+	0.4+	2002 11 11	644	0.0	0.4+	2005 04 12	704	0.8+	1.1+
2001 04 24	608	0.1+	0.4+	2002 11 12	704	0.2+	0.5+	2005 04 14	703	0.4+	0.3+
2002 08 10	704	0.4−	1.8+	2002 11 12	704	0.5−	0.2+	2005 04 14	703	0.4−	0.8+
2002 08 10	704	0.8+	0.5−	2002 11 12	704	0.1+	1.0+	2005 04 14	703	1.0+	1.2+
2002 08 10	704	0.1+	0.6−	2002 11 12	704	0.4+	0.9+	2005 04 14	703	0.4+	1.0+
2002 08 10	704	0.6+	0.4+	2002 11 12	704	0.2−	1.6+	2005 04 30	691	0.7+	0.6+
2002 08 12	704	0.2−	0.7+	2002 11 21	644	0.1−	0.7−	2005 04 30	691	0.4+	0.6+
2002 08 12	704	0.1−	0.6+	2002 11 21	644	0.0	0.6−	2005 04 30	691	0.0	0.3+
2002 08 12	704	0.1+	0.5+	2002 11 21	644	0.1+	0.5−	2005 05 08	703	0.2−	0.3+
2002 08 12	704	0.2+	0.4+	2002 11 30	608	0.7−	0.6+	2005 05 08	703	0.6+	0.2+
2002 08 12	704	0.1−	0.4+	2002 11 30	608	0.8−	0.7+	2005 05 08	703	0.8−	0.6−
2002 09 04	683	(1.6−	2.5+)	2002 11 30	608	0.2−	0.2+	2005 05 08	703	(3.2−	2.2−)
2002 09 04	683	1.3−	0.3+	2002 12 01	704	0.3+	0.5+	2005 05 10	691	0.3+	0.3−
2002 09 04	683	1.5−	0.8+	2002 12 01	704	0.3+	0.1+	2005 05 10	691	0.7+	0.2+
2002 09 05	704	1.3−	0.7−	2002 12 01	704	0.1−	0.7+	2005 05 10	691	0.6+	0.3+
2002 09 05	704	1.2−	0.3−	2002 12 01	704	0.7+	0.4−	2005 05 13	699	0.3+	0.7+
2002 09 05	704	0.8−	0.4−	2002 12 01	704	0.8+	0.2+	2005 05 13	699	0.1−	1.8+
2002 09 05	704	1.1−	0.3−	2002 12 06	704	1.3−	1.5+	2005 05 13	699	(2.4+	1.2+)
2002 09 05	704	0.8−	0.7−	2002 12 06	704	0.2−	0.6+	2005 05 13	699	1.0+	0.1−
2002 09 06	704	0.6−	0.3−	2002 12 06	704	0.2−	1.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.3+
2002 09 06	704	0.6−	0.6−	2002 12 06	704	1.0+	0.6+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2002 09 06	704	0.8−	0.6−	2002 12 06	704	0.1+	0.9+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2002 09 06	704	0.6−	0.6−	2002 12 11	704	1.5−	0.4+	2005 05 14	G96	0.0	0.3+
2002 09 06	704	0.5−	0.7−	2002 12 11	704	0.3+	0.5+	2005 05 23	644	0.5+	0.3+
2002 10 02	704	0.6−	0.9+	2002 12 11	704	0.3+	0.6+	2005 05 23	644	0.3+	0.1+
2002 10 02	704	0.7−	0.9+	2002 12 11	704	0.3+	0.2−	2005 05 23	644	0.0	0.1+
2002 10 02	704	0.7−	0.8+	2002 12 11	704	0.5−	0.2−				

(99946)∗ 4134 T-1 = 1998 HT$_{52}$

Discovered 1971 Mar. 26 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 4865)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.12091		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25700102	ω	291.89145		+0.33514018	−0.94161097	
a	2.4500756	Ω	138.48277		+0.88146233	+0.30121613	
e	0.1747973	i	2.80186		+0.33272395	+0.15045805	
P	3.84	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1971 03 24	675	1.8−	2.3−	2001 01 03	704	0.2+	0.2−	2004 12 18	704	1.3+	0.1−
1971 03 26	675	0.4+	1.0−	2001 01 03	704	0.4−	0.6+	2004 12 18	691	0.3+	0.1+
1971 03 26	675	0.2−	0.3+	2001 01 03	704	0.6−	0.2+	2004 12 18	691	0.0	1.1+
1971 03 27	675	0.2−	0.3−	2001 01 03	704	0.5−	0.6+	2004 12 18	691	(3.5+	2.1+)
1971 04 02	675	1.5+	0.5−	2001 01 21	704	0.2−	1.4−	2004 12 19	608	0.5−	0.0
1971 04 02	675	1.8−	0.8+	2001 01 21	704	0.4+	0.1−	2004 12 19	608	0.6−	0.2−
1998 03 25	704	0.5−	0.2+	2001 01 21	704	0.2+	0.0	2004 12 19	608	0.7−	0.1+
1998 03 25	704	0.4+	0.5+	2001 01 21	704	0.0	0.5+	2005 01 06	704	0.1+	0.1−
1998 03 25	704	1.2+	1.9+	2001 01 21	704	1.0+	1.0+	2005 01 06	704	1.7−	0.7−
1998 03 25	704	0.4+	1.1+	2001 02 22	704	0.1+	0.8−	2005 01 06	704	0.2+	0.2+
1998 03 25	704	0.4+	0.6−	2001 02 22	704	0.5+	0.5+	2005 01 06	704	1.8−	0.7−
1998 03 29	704	0.6−	0.5+	2001 02 22	704	0.3+	0.8+	2005 01 06	704	0.2+	0.6+
1998 03 29	704	0.1−	0.9−	2001 02 22	704	0.0	0.1−	2005 01 06	704	1.8−	0.5−
1998 03 29	704	0.4+	0.5−	2002 04 13	644	0.1−	1.2+	2005 01 06	704	0.5+	0.4+
1998 03 29	704	1.8−	1.5−	2002 04 13	644	0.1+	1.3+	2005 01 06	704	1.6−	0.7−
1998 04 21	704	0.1+	1.8−	2002 04 13	644	0.0	1.4+	2005 01 06	704	0.7+	0.8+
1998 04 21	704	0.1+	0.5−	2002 04 14	644	1.4+	1.9+	2005 01 06	704	1.0−	0.5−
1998 04 21	704	1.0+	1.9−	2002 04 14	644	0.2+	1.1+	2005 01 07	691	0.1+	0.0
1998 04 22	704	1.1−	0.9−	2002 04 14	644	0.0	0.7+	2005 01 07	691	0.2+	0.0
1998 04 22	704	(2.1−	0.7+)	2002 05 03	699	0.7+	0.3+	2005 01 07	691	0.0	0.1+
1998 04 22	704	1.2+	0.3−	2002 05 03	699	(0.4+	2.2+)	2005 01 11	704	0.3+	0.1+
1998 04 22	704	0.0	1.3−	2002 05 03	699	(0.3+	2.3+)	2005 01 11	704	0.4+	0.2+
1998 04 22	704	1.2−	1.9+	2002 05 03	699	1.2+	0.3−	2005 01 11	704	0.5+	0.1+
2000 09 07	704	0.2+	0.6−	2002 05 19	644	0.3+	0.8+	2005 01 11	704	0.6+	0.2+
2000 09 07	704	0.3−	0.0	2002 05 19	644	0.5+	0.8+	2005 01 15	704	0.1−	0.4−
2000 09 07	704	0.4+	0.4+	2002 05 19	644	(2.3+	1.5+)	2005 01 15	704	0.1+	0.9−
2000 09 07	704	0.3−	0.3+	2003 08 01	608	1.2−	0.2−	2005 01 15	704	0.5+	0.9−
2000 09 07	704	0.3+	0.3+	2003 08 01	608	0.6−	0.0	2005 01 15	704	0.1+	0.3−
2000 09 30	704	1.0−	0.3+	2003 08 01	608	0.2−	0.4−	2005 01 15	704	0.5+	0.9−
2000 09 30	704	0.1−	0.3+	2003 08 04	704	(0.9+	2.4+)	2005 01 17	691	0.2−	0.1−
2000 09 30	704	0.2−	0.6+	2003 08 04	704	0.2+	1.1+	2005 01 17	691	0.2−	0.1−
2000 11 02	704	0.4+	0.0	2003 08 04	704	0.7+	1.1−	2005 01 17	691	0.2−	0.2−
2000 11 02	704	0.1+	0.0	2004 10 19	704	0.8−	0.9+	2005 01 17	704	0.7+	0.1−
2000 11 02	704	0.5−	0.1+	2004 10 19	704	1.1+	1.0+	2005 01 17	704	0.3+	0.6−
2000 11 02	704	0.4−	0.7+	2004 10 19	704	0.2−	0.9+	2005 01 17	704	0.8+	0.1−
2000 11 02	704	0.9−	1.3−	2004 10 19	704	0.6−	0.0	2005 01 17	704	0.3+	0.1+
2000 11 21	704	(3.7+	0.2−)	2004 10 19	704	1.0−	0.9−	2005 01 31	704	0.1+	1.1+
2000 11 21	704	1.6+	1.1+	2004 10 19	704	1.0−	0.0	2005 01 31	704	0.2+	0.1−
2000 11 21	704	0.7−	0.1−	2004 10 19	704	0.1+	0.2−	2005 01 31	704	0.6−	1.1−
2000 11 21	704	0.7+	0.1+	2004 10 19	704	0.4−	0.1−	2005 01 31	704	0.7−	1.2+
2000 11 21	704	0.8−	0.1−	2004 10 19	704	0.3+	0.3+	2005 01 31	704	0.6−	0.0
2000 11 25	691	0.1−	0.5−	2004 11 07	704	0.7+	0.4+	2005 01 31	704	0.2−	0.1+
2000 11 25	691	0.1−	0.6−	2004 11 07	704	0.5+	0.8+	2005 01 31	704	0.6−	0.2+
2000 11 25	691	0.1−	0.5−	2004 11 07	704	0.6+	0.4−	2005 01 31	704	0.1+	0.7+
2000 11 28	704	0.6+	0.2+	2004 11 07	704	0.1−	0.5−	2005 01 31	704	0.2−	0.7+
2000 11 28	704	0.5−	0.1+	2004 11 18	704	0.8+	0.2−	2005 01 31	704	0.0	0.9+
2000 11 28	704	0.6−	0.1−	2004 11 18	704	0.0	0.7+	2005 02 02	704	0.7−	0.3+
2000 11 28	704	0.6+	0.8+	2004 11 18	704	1.3+	0.1+	2005 02 02	704	0.5−	0.7+
2000 12 29	699	0.5+	0.6−	2004 11 18	704	1.5+	0.2−	2005 02 02	704	0.5−	0.7+
2000 12 29	699	0.4+	0.0	2004 12 08	704	1.0+	0.0	2005 02 02	704	0.4−	0.9+
2000 12 29	699	0.5+	0.1+	2004 12 08	704	0.9+	0.1−	2005 02 02	704	0.6−	0.7+
2000 12 29	699	0.5+	0.4+	2004 12 08	704	1.0+	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2000 12 30	704	0.5+	0.2−	2004 12 14	703	0.7−	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2000 12 30	704	0.7+	0.3+	2004 12 14	703	0.4−	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−
2000 12 30	704	0.1+	0.1−	2004 12 14	703	0.5−	0.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−
2000 12 30	704	0.4+	0.2−	2004 12 14	703	0.7−	0.4−	2005 04 12	704	0.6+	0.5+
2000 12 30	704	0.1+	0.3−	2004 12 18	704	0.6+	0.3−	2005 04 12	704	0.4−	0.3+
2001 01 03	704	0.3−	0.3+	2004 12 18	704	0.7+	0.5−	2005 04 12	704	0.4+	0.1+

(99947)∗ 4220 T-2 = 2000 EJ$_{54}$

Discovered 1973 Sept. 29 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. E. Bowell (MPC 40282), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.22951		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20950775	ω	108.58394		+0.18575388	+0.98209574	
a	2.8076049	Ω	171.92526		−0.96453556	+0.18833774	
e	0.1616014	i	12.90047		−0.18752773	+0.00410420	
P	4.70	H	14.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1973 09 19	675	1.2+	1.7−	2001 08 11	608	0.5−	0.8+	2001 12 05	704	0.0	2.0+
1973 09 19	675	0.6+	1.4−	2001 08 11	608	0.7−	0.9+	2001 12 05	704	0.5+	0.9+
1973 09 20	675	0.3+	1.2−	2001 08 11	608	0.4−	0.6+	2001 12 05	704	0.1−	0.6+
1973 09 24	675	0.2−	1.7−	2001 08 14	608	0.1−	0.6+	2001 12 05	704	0.5−	0.4−
1973 09 24	675	0.4+	1.9−	2001 08 14	608	0.3−	0.5+	2004 02 13	699	0.2−	1.2+
1973 09 25	675	0.4−	0.2−	2001 08 14	608	0.0	0.6+	2004 02 13	699	0.2−	0.0
1973 09 25	675	1.3−	0.4+	2001 08 17	704	0.9−	0.7+	2004 02 13	699	0.6−	0.4+
1973 09 29	675	1.3−	2.2−	2001 08 17	704	0.4+	0.2+	2004 02 13	699	0.4+	0.2+
1973 09 29	675	0.8−	0.2+	2001 08 17	704	0.1−	0.1+	2004 02 17	691	0.3+	0.5+
1973 09 30	675	1.8+	0.1+	2001 08 17	704	0.5−	1.1+	2004 02 17	691	0.0	0.6+
1973 09 30	675	2.1+	0.0	2001 08 17	704	0.3−	0.5−	2004 02 17	691	0.3+	0.5+
1973 10 04	675	0.5−	0.6−	2001 08 20	704	0.3+	0.6−	2004 02 18	704	0.7−	0.9+
1973 10 04	675	(2.7+	0.1−)	2001 08 20	704	0.7+	0.6+	2004 02 18	704	0.3−	0.9+
1973 10 05	675	0.3−	0.7−	2001 08 20	704	0.1+	0.1+	2004 02 18	704	0.3+	0.8+
1973 10 05	675	1.8−	1.1−	2001 08 20	704	0.0	0.4+	2004 02 19	608	1.4−	0.1+
2000 03 09	691	1.0+	0.2+	2001 08 23	699	0.8+	1.0+	2004 02 19	608	0.0	0.9+
2000 03 09	691	0.5+	0.1−	2001 08 23	699	1.0+	0.1+	2004 02 19	608	0.6+	0.5+
2000 03 09	691	0.5+	0.1+	2001 08 23	699	0.3+	0.3+	2004 02 26	704	0.3+	0.0
2000 03 10	691	0.2+	0.0	2001 08 23	699	0.9+	0.2+	2004 02 26	704	1.7−	0.4−
2000 03 10	691	0.1+	0.1−	2001 09 06	644	0.2−	0.0	2004 02 26	704	0.9−	1.3+
2000 03 10	691	0.2+	0.2−	2001 09 06	644	0.5−	0.4+	2004 02 26	704	0.6−	0.4+
2000 03 11	691	0.2+	0.3−	2001 09 06	644	0.0	0.3+	2005 04 06	E12	0.2−	0.3+
2000 03 11	691	0.4+	0.2−	2001 09 07	704	0.7+	0.5+	2005 04 06	E12	0.0	0.3+
2000 03 11	691	0.5+	0.3−	2001 09 07	704	0.4+	0.0	2005 04 06	E12	0.7+	0.1−
2000 04 04	699	0.7+	0.4+	2001 09 07	704	0.2−	1.0+	2005 04 06	E12	0.3+	0.4−
2000 04 04	699	0.2+	0.7+	2001 09 07	704	0.0	0.7+	2005 04 09	704	0.5+	0.6−
2000 04 04	704	(2.3+	0.9+)	2001 09 07	704	0.0	0.5+	2005 04 09	704	0.0	0.6−
2000 04 04	704	1.0+	0.0	2001 09 12	704	0.2−	0.8−	2005 04 09	704	0.5+	0.3+
2000 04 04	699	0.1+	0.1+	2001 09 12	704	0.3+	0.1+	2005 04 09	704	0.2−	0.8+
2000 04 04	704	1.5+	0.1+	2001 09 12	704	0.4+	0.2−	2005 04 15	703	1.2−	0.8−
2000 04 04	699	0.0	0.3+	2001 09 12	704	0.6+	0.1+	2005 04 15	703	0.5−	0.3−
2000 04 04	704	1.5+	1.2+	2001 09 19	699	0.2−	0.2+	2005 04 15	703	0.6−	0.1+
2000 04 04	704	0.7+	0.8+	2001 09 19	699	1.0−	0.3+	2005 04 15	703	1.7−	0.3−
2000 04 07	699	0.2+	0.1+	2001 09 19	699	0.1−	0.9+	2005 05 04	703	0.2+	0.4−
2000 04 07	699	0.3+	0.1+	2001 09 19	699	0.4−	0.3+	2005 05 04	703	0.1−	0.1−
2000 04 07	699	0.1−	0.5+	2001 09 20	704	0.6+	0.5+	2005 05 04	703	0.1+	0.1+
2000 04 07	699	0.0	0.2+	2001 09 20	704	0.0	0.5+	2005 05 04	703	0.6−	0.6−
2000 04 08	704	0.1+	0.4−	2001 09 20	704	0.2+	0.8+	2005 05 06	691	0.2+	0.0
2000 04 08	704	0.9+	0.9+	2001 09 20	704	0.2+	0.3+	2005 05 06	691	0.2+	0.0
2000 04 08	704	0.8+	0.2+	2001 09 20	291	0.1+	0.4+	2005 05 06	691	0.1+	0.1+
2000 04 08	704	1.5+	1.1+	2001 09 20	704	0.0	0.1+	2005 05 10	691	0.6−	0.2−
2000 05 04	704	1.4+	0.7−	2001 09 20	291	0.2+	0.5+	2005 05 10	691	0.1+	0.2+
2000 05 04	704	0.6+	1.3+	2001 09 20	291	0.0	0.4+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
2000 05 04	704	0.7+	0.2+	2001 09 22	704	0.2+	0.7+	2005 05 13	703	0.6−	0.1+
2000 05 04	704	0.4+	0.2+	2001 09 22	704	0.0	0.9+	2005 05 13	703	0.5−	0.3+
2000 05 04	704	0.1−	0.2−	2001 09 22	704	0.1+	0.3+	2005 05 13	703	0.5−	0.0
2000 05 26	699	0.1−	0.9+	2001 09 22	704	0.1−	1.1+	2005 05 13	703	0.5−	0.2+
2000 05 26	699	1.2−	0.6+	2001 09 22	704	0.2−	0.8+	2005 05 20	644	0.2+	0.1−
2000 05 26	699	0.0	0.2−	2001 09 24	644	0.9+	0.5+	2005 05 20	644	0.1+	0.0
2000 05 26	699	0.2−	1.2+	2001 09 24	644	1.0+	0.3+	2005 05 20	644	0.1+	0.2−
2000 06 07	699	0.4−	1.7+	2001 09 24	644	1.0+	0.6+	2005 05 31	703	0.5−	0.0
2000 06 07	699	1.0−	0.2−	2001 09 26	699	0.0	0.4+	2005 05 31	703	0.2+	0.6−
2000 06 07	699	0.3−	0.2+	2001 09 26	699	0.3+	0.4+	2005 05 31	703	0.3−	0.7−
2000 06 07	699	0.4+	0.1−	2001 09 26	699	0.0	0.9+	2005 05 31	703	0.4+	0.1−

2001 07 19	699	0.3−	0.6+	2001 09 26	699	0.5−	0.9+	2005 06 06	704	0.8+	0.8+
2001 07 19	699	0.2+	0.7+	2001 10 13	704	0.8+	0.1−	2005 06 06	704	0.3+	0.1−
2001 07 19	699	0.3−	0.0	2001 10 13	704	0.0	0.4−	2005 06 06	704	0.4+	0.7−
2001 07 19	699	0.5−	0.1+	2001 10 13	704	0.4−	0.1−	2005 06 06	704	0.7+	0.2+
2001 08 03	608	1.0−	0.7−	2001 10 17	644	0.4−	0.1+	2005 06 06	704	0.1+	0.9+
2001 08 03	608	0.3−	0.8−	2001 10 17	644	0.4−	0.1−	2005 06 16	703	0.3−	0.6−
2001 08 03	608	0.6−	0.0	2001 10 17	644	0.5−	0.3+	2005 06 16	703	0.8−	1.0−

1979 MV$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.04957		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25533833	ω	159.43561		+0.96464532		+0.26347504
a	2.4607002	Ω	185.30018		−0.25039076		+0.90869085
e	0.2619104	i	3.94126		−0.08224281		+0.32382377
P	3.86	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1979 06 23	413	0.2+	1.0+	2001 04 16	645	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.1−
1979 06 24	413	0.2+	0.8+	2004 02 18	291	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
1979 06 25	413	0.1+	1.3+	2004 02 18	291	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
1979 06 29	413	2.1+	0.6+	2004 02 18	291	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
1979 07 24	413	1.2−	0.9−	2005 03 09	G96	0.7−	0.1−	2005 04 02	G96	0.6−	0.3−
1979 07 26	675	0.0	0.5−	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−
1979 07 27	675	0.7−	0.2−	2005 03 09	G96	0.4+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
1979 07 28	413	1.4−	0.7−	2005 03 09	G96	0.1−	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
1979 08 23	675	1.2+	1.2−	2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2001 04 16	645	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.3+				

1979 OK$_9$ = 2003 MA$_{11}$ = 2005 AE$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.90591		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24580077	ω	194.14549		+0.98095070		+0.18589582
a	2.5239489	Ω	154.92806		−0.16277973		+0.94500252
e	0.2350394	i	7.64548		−0.10601168		+0.26909661
P	4.01	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1979 07 24	413	0.7+	0.8−	2002 04 13	644	0.1−	0.3−	2004 12 19	704	0.6+	0.1−
1979 07 26	675	(3.0+	0.1+)	2003 06 26	704	0.3+	1.1−	2004 12 19	704	0.2+	0.2+
1979 07 28	413	0.2−	1.0−	2003 06 26	704	0.0	0.1−	2004 12 19	704	0.7−	0.8+
1999 07 13	704	0.5−	0.4+	2003 06 26	704	0.1+	0.3−	2005 01 13	704	0.1−	0.5+
1999 07 13	704	0.8−	0.8+	2003 07 01	704	0.5+	0.5+	2005 01 13	704	0.5+	0.8+
1999 07 13	704	0.1+	1.4+	2003 07 01	704	1.0+	0.1+	2005 01 13	704	0.2+	0.4+
1999 07 13	704	1.2−	0.1+	2003 07 01	704	0.2−	0.2+	2005 01 13	704	0.2+	0.3−
2001 01 19	704	0.8−	0.5+	2003 07 01	704	1.1−	0.6+	2005 01 15	704	0.1+	0.4+
2001 01 19	704	0.2+	0.7−	2003 07 25	704	0.4+	0.8+	2005 01 15	704	0.4+	0.3+
2001 01 19	704	1.0+	0.4+	2003 07 25	704	0.2+	0.5+	2005 01 15	704	0.4−	0.2+
2001 01 19	704	0.0	0.7+	2003 07 25	704	0.2−	0.4+	2005 01 15	704	1.0−	1.0−
2002 04 13	644	0.3+	0.1+	2003 07 25	704	0.9+	0.7+				
2002 04 13	644	0.1+	0.1−	2004 12 19	704	0.6−	0.7+				

1981 EL$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.74206		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27440983	ω	176.33796		−0.97729937		−0.21144543
a	2.3453245	Ω	351.42024		+0.19204616		−0.85764068
e	0.1646342	i	5.11288		+0.08946623		−0.46876784
P	3.59	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1981 02 02	413	1.5+	1.8−	1981 04 11	413	0.7−	0.1−	1999 03 22	699	0.6+	1.3+
1981 02 13	413	0.8+	1.5−	1981 04 11	413	(4.2+	0.2−)	2001 12 09	704	0.4−	0.8+
1981 03 02	413	1.7−	0.9+	1981 05 02	413	0.2−	0.4+	2001 12 09	704	0.5+	0.3−
1981 03 03	413	0.7−	0.7−	1981 05 03	413	0.6−	0.2+	2001 12 09	704	0.2+	0.5+
1981 03 07	413	1.3−	1.1−	1997 09 30	691	0.3−	0.2−	2001 12 09	704	0.6−	0.3+
1981 03 07	413	(2.7+	0.8−)	1997 09 30	691	0.4−	0.3−	2004 10 07	691	0.3+	0.3+
1981 03 11	413	0.9−	0.2+	1997 09 30	691	0.3−	0.4−	2004 10 07	691	0.5+	0.2+
1981 03 16	413	0.6+	0.8−	1999 03 22	699	0.6+	0.5+	2004 10 07	691	0.3+	0.3+
1981 03 16	413	1.7+	0.7+	1999 03 22	699	0.3+	1.3+				

1981 EE$_{48}$ = 2005 EC$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.25029		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20452860	ω	18.91164		−0.90791968		+0.41860356
a	2.8529885	Ω	185.96631		−0.40610328		−0.89110359
e	0.1718592	i	11.81443		−0.10373997		−0.17522972
P	4.82	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1981 02 12	413	0.6+	0.1−	2005 03 08	699	0.4+	0.7−	2005 03 17	704	0.5−	0.6−
1981 02 14	413	0.2−	0.0	2005 03 09	699	(0.4+	2.1−)	2005 03 17	704	0.4+	0.6+
1981 03 06	413	1.6−	1.6+	2005 03 09	699	0.5−	0.7−	2005 03 17	704	0.6+	0.5+
1981 03 06	413	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	0.5−	0.6−	2005 03 17	704	1.2+	0.6+
1981 03 11	413	0.0	0.7−	2005 03 09	699	0.2+	0.1−	2005 04 15	691	0.1+	0.3+
1981 03 15	413	(5.0−	8.9+)	2005 03 10	703	0.6−	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.3+
1981 04 26	413	(1.7+	3.9−)	2005 03 10	703	0.1−	0.5+	2005 04 15	691	0.1−	0.4+
1981 05 01	413	1.6+	1.6−	2005 03 10	703	0.8+	0.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2005 03 04	703	0.0	0.4+	2005 03 10	703	0.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2005 03 04	703	1.1−	0.4+	2005 03 16	704	0.0	1.0−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2005 03 04	703	0.7−	0.2−	2005 03 16	704	0.2−	1.2−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
2005 03 04	703	0.3+	0.0	2005 03 16	704	1.5+	0.6+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+
2005 03 08	699	0.9+	0.1−	2005 03 16	704	0.2+	1.3−	2005 05 13	G96	0.0	0.3+
2005 03 08	699	0.4+	0.1+	2005 03 16	704	0.5−	0.6−	2005 05 13	G96	0.2+	0.0
2005 03 08	699	0.3−	0.7+	2005 03 17	704	0.7+	0.0	2005 05 13	G96	0.2+	0.2+

1982 UC$_3$ = 2005 AW$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.23721		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18113046	ω	283.32674		+0.24376033		−0.96603173
a	3.0936776	Ω	152.10790		+0.94560746		+0.21708500
e	0.3616046	i	10.56979		+0.21542386		+0.14020273
P	5.44	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1982 10 19	695	(2.6−	4.3−)	2005 01 13	704	0.8+	0.2+	2005 02 03	704	1.3−	0.5+
1982 10 20	695	(3.3−	4.9−)	2005 01 13	704	1.3+	0.0	2005 02 03	704	1.6−	0.7+
1982 10 21	807	0.2−	0.5+	2005 01 13	699	0.3−	0.4−	2005 02 09	704	(3.3−	1.2+)
1982 10 25	807	1.3+	1.8−	2005 01 13	704	1.2+	0.2+	2005 02 09	704	(2.7−	1.0+)
1982 10 26	695	1.5+	1.0−	2005 01 13	699	0.5+	0.4+	2005 02 09	704	(2.9−	1.3+)
1982 10 27	807	(4.8+	1.3−)	2005 01 13	691	0.6+	0.3−	2005 02 09	704	(2.8−	1.7+)
1982 12 11	260	0.3−	0.4+	2005 01 13	699	0.4+	0.2−	2005 02 09	704	(3.4−	1.4+)
1982 12 11	260	1.6−	0.7−	2005 01 13	691	0.5+	0.2−	2005 03 02	691	0.0	0.3+
1998 09 21	699	0.5−	0.1−	2005 01 13	699	0.2+	0.4−	2005 03 02	691	0.0	0.2+
1998 09 21	699	0.7−	0.1+	2005 01 13	691	0.4+	0.2−	2005 03 02	691	0.0	0.2+
1998 09 21	699	0.9−	0.8+	2005 01 20	699	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.0
1998 10 18	699	0.3−	0.3−	2005 01 20	699	0.3−	0.8−	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−
1998 10 18	699	0.4+	0.6+	2005 01 20	699	0.1−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−
1998 10 18	699	0.6+	0.7+	2005 01 20	699	0.4+	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2003 07 29	599	0.0	0.6+	2005 02 01	106	0.3+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.1−
2003 07 29	599	0.9+	0.8−	2005 02 01	106	0.2−	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.0
2003 07 29	599	0.3−	0.8+	2005 02 01	106	0.0	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.1−
2003 07 29	599	0.2−	0.3+	2005 02 02	691	0.2+	0.0	2005 03 12	699	0.1−	0.7−
2003 09 22	291	0.3+	0.4+	2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 12	699	1.1+	0.1−
2003 09 22	291	0.2+	0.6+	2005 02 02	691	0.2+	0.0	2005 03 12	699	0.4+	0.1−
2003 09 22	291	0.2−	0.3+	2005 02 02	704	0.1−	0.7+	2005 03 12	699	0.0	0.4+
2005 01 07	703	0.7−	0.3−	2005 02 02	704	0.4+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2005 01 07	703	1.0−	0.1+	2005 02 02	703	0.3+	0.1−	2005 04 05	G96	0.5−	0.2−
2005 01 07	703	1.0−	0.2+	2005 02 02	704	0.3+	0.8+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
2005 01 07	703	0.2+	0.2+	2005 02 02	703	0.4−	0.6+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2005 01 08	599	0.1+	0.1−	2005 02 02	704	0.2+	0.7+	2005 04 07	568	0.5−	0.8−
2005 01 08	599	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.3−	0.5+	2005 04 07	568	0.3−	0.8−

2005 01 08	599	0.1−	0.0	2005 02 02	703	0.7−	0.2−	2005 04 07	568	0.3−	0.8−
2005 01 13	704	0.8+	0.2−	2005 02 03	704	0.4−	0.7+				
2005 01 13	704	0.7+	0.4−	2005 02 03	704	0.1−	1.0+				

1983 QC

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.22735		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23591323	ω	191.09474		+0.99340899		+0.10823684
a	2.5939874	Ω	162.55674		−0.09315694		+0.95415380
e	0.4321164	i	7.23036		−0.06678603		+0.27906148
P	4.18	H	18.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1983 08 30	675	0.1+	0.1−	2004 09 24	704	(2.3−	1.7+)	2004 10 20	683	0.2−	0.5−
1983 09 01	675	0.0	0.5+	2004 09 24	704	0.2−	0.1+	2004 10 23	683	0.8+	1.3−
1983 09 02	675	1.0+	0.3−	2004 09 24	704	0.2+	0.8+	2004 10 23	683	0.4+	0.4−
1983 09 02	675	0.0	1.0+	2004 10 07	704	0.9+	1.0+	2004 10 23	683	0.1+	0.2−
1983 09 08	675	0.8−	0.4−	2004 10 07	704	1.1+	1.3+	2004 11 12	704	(2.3−	0.5−)
1983 10 03	675	(3.3−	0.3+)	2004 10 07	704	0.2−	1.5+	2004 11 12	704	0.3+	0.0
1983 10 06	260	0.9+	1.0−	2004 10 07	704	1.4−	0.3+	2004 11 12	704	0.3+	0.5−
1983 10 06	260	0.6−	1.7−	2004 10 07	704	1.4−	0.3+	2004 11 12	704	1.0−	0.3−
1983 10 27	675	(3.6−	0.6+)	2004 10 20	683	(2.3+	0.8−)				
2004 09 24	704	0.2+	0.1+	2004 10 20	683	0.4−	0.2−				

1989 CA$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.17582		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17547731	ω	277.06249		−0.98676098		−0.07516221
a	3.1597695	Ω	258.70177		+0.12369268		−0.92190494
e	0.1748508	i	8.42722		−0.10489466		−0.38005515
P	5.62	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1989 02 04	809	(3.4−	1.7−)	1989 03 03	809	0.8+	1.7+	2002 07 09	644	0.3−	0.4+
1989 02 04	809	0.2+	0.5−	1989 03 03	809	0.4−	0.5+	2003 09 19	691	0.4+	0.2+
1989 02 04	809	1.8+	0.2−	1989 03 03	809	0.2+	0.2+	2003 09 19	691	0.1+	0.2+
1989 02 07	809	1.2−	0.2−	1999 12 14	704	0.2−	0.8+	2003 09 19	691	0.3+	0.1+
1989 02 07	809	1.1−	0.4−	1999 12 14	704	0.8+	0.6+	2004 12 02	703	(2.9−	0.4+)
1989 02 07	809	0.8−	1.5−	1999 12 14	704	0.7+	0.2+	2004 12 02	703	0.8−	1.5−
1989 03 02	809	(1.2+	3.3+)	1999 12 14	704	0.1+	0.5+	2004 12 02	703	0.3+	1.0+
1989 03 02	809	(0.6+	2.6+)	2002 07 09	644	0.2−	0.1+	2004 12 02	703	0.6−	0.8−
1989 03 02	809	(0.2−	2.6+)	2002 07 09	644	0.2−	0.4+				

1990 QZ$_{19}$ = 2000 QQ$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.98500		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19810879	ω	125.77352		+0.78349359		+0.61997524
a	2.9142952	Ω	196.04935		−0.60785707		+0.75060911
e	0.1780794	i	8.74930		−0.12902552		+0.22850966
P	4.98	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1985 09 07	260	0.5−	0.1−	2000 08 31	704	0.3+	0.2−	2000 09 23	699	0.7−	0.5−
1985 09 07	260	1.2+	0.4−	2000 08 31	704	0.3+	0.0	2000 09 23	704	0.3−	0.7+
1990 08 17	261	0.9+	0.9+	2000 08 31	704	0.2−	0.7+	2000 09 23	699	0.1+	0.4−
1990 08 17	261	0.9+	0.2+	2000 08 31	704	0.1+	0.6+	2000 09 23	704	0.4−	1.0+
1990 08 20	261	0.8−	0.1+	2000 08 31	704	0.3+	0.1+	2000 09 23	699	0.2+	0.3+
1990 08 20	261	0.6−	0.0	2000 09 03	704	0.1+	0.4−	2000 09 25	704	0.6−	0.1+
1990 08 23	261	0.3−	0.2−	2000 09 03	704	0.4+	0.7−	2000 09 25	704	0.7−	0.5+
1990 08 23	261	0.5−	0.4−	2000 09 03	704	2.0+	0.1−	2000 09 25	704	0.0	0.6−
1995 08 02	261	0.1−	0.2−	2000 09 03	704	0.4+	0.1+	2004 04 25	703	0.6+	1.1−
1995 08 02	261	1.0−	0.4−	2000 09 23	704	0.5−	0.0	2004 04 25	703	1.4−	1.3+
1996 12 17	566	0.2+	0.8+	2000 09 23	699	0.8−	0.4−	2004 04 25	703	0.7−	1.1+
1996 12 17	566	0.1−	0.8+	2000 09 23	704	0.2+	1.1+	2004 04 25	703	1.9+	0.9+

1990 SY$_6$ = 2004 HC$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.98595		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26019261	ω	350.07003		+0.96605838		−0.25340497
a	2.4299989	Ω	24.78492		+0.24445924		+0.83402829
e	0.1552982	i	6.87359		+0.08349189		+0.49008441
P	3.79	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1990 09 15	809	0.9+	0.3+	2000 04 05	699	0.0	0.1+	2002 12 31	699	0.4+	0.3−
1990 09 15	809	0.3−	0.9+	2000 04 05	704	0.3−	0.4−	2002 12 31	699	0.5−	0.4+
1990 09 15	809	0.0	0.7+	2000 04 05	704	0.1+	0.1−	2004 03 23	291	0.2−	0.0
1990 09 22	809	0.6−	0.1+	2000 04 06	704	(2.6−	1.2+)	2004 03 23	291	0.2−	0.1−
1990 09 22	809	0.5+	0.0	2000 04 06	704	0.2+	0.2+	2004 03 23	291	0.3−	0.0
1990 09 22	809	(2.3+	0.2+)	2000 04 06	704	(2.1−	1.0+)	2004 04 21	704	0.4+	0.8+
1990 09 25	809	0.7−	1.1−	2000 04 06	704	0.4−	0.6−	2004 04 21	704	0.7+	0.5+
1990 09 25	809	0.4−	0.3−	2000 04 06	704	0.1+	0.0	2004 04 21	704	1.2−	0.3−
1990 09 25	809	(3.6−	1.5−)	2001 07 20	644	0.2+	0.4−	2004 04 21	704	0.6−	1.0+
2000 04 05	699	0.1+	0.1+	2001 07 20	644	0.3+	0.1−	2004 04 22	691	0.0	0.3−
2000 04 05	704	0.2−	0.2+	2001 07 20	644	0.0	0.0	2004 04 22	691	0.2−	0.2−
2000 04 05	699	0.1+	0.0	2002 12 06	645	0.0	0.1−	2004 04 22	691	0.1−	0.2−
2000 04 05	704	0.1+	0.4−	2002 12 06	645	0.0	0.1−	2004 05 23	691	0.1+	0.2−
2000 04 05	699	1.5+	1.0+	2002 12 31	699	1.0+	0.2+	2004 05 23	691	0.0	0.2+
2000 04 05	704	0.3+	0.1−	2002 12 31	699	1.0−	0.6−	2004 05 23	691	0.2+	0.5−

1990 TL$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	174.30942		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23761702	ω	104.12234		+0.99870931		+0.02117664
a	2.5815727	Ω	254.67970		−0.03737700		+0.92185941
e	0.2935721	i	2.74360		+0.03438995		+0.38694544
P	4.15	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1990 09 16	261	0.5+	0.1+	1996 02 10	691	0.0	0.3−	2004 01 22	704	0.6+	0.5+
1990 09 16	261	0.5+	0.2+	1996 02 10	691	0.2+	0.1−	2004 01 22	704	0.9+	0.3−
1990 10 10	033	0.5−	0.8+	2003 12 22	691	0.2−	0.3+	2004 01 22	704	0.3+	0.6+
1990 10 11	033	0.6−	0.7−	2003 12 22	691	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.3−	0.1+
1990 10 11	033	0.2+	0.4+	2003 12 22	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.4−
1990 10 12	033	0.3+	0.4−	2003 12 29	699	0.0	0.7−	2005 03 13	691	0.2−	0.0
1990 10 13	033	0.4+	0.5−	2003 12 29	699	0.4−	0.0	2005 03 13	691	0.2−	0.0
1990 10 14	033	0.6−	0.3−	2003 12 29	699	0.2−	0.1−				
1996 02 10	691	0.3−	0.3−	2003 12 29	699	0.4−	0.1+				

1990 TA$_{12}$ = 2000 EP$_{207}$ = 2002 XF$_{111}$

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 60455), Minor Planet Center (unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.05568		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25199860	ω	19.62293		+0.99406998		−0.10794529
a	2.4823935	Ω	346.55378		+0.09068855		+0.88963869
e	0.2491528	i	3.23967		+0.06000383		+0.44372381
P	3.91	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1990 10 11	033	(5.9+	0.9−)	2002 11 12	704	0.2−	0.9+	2002 12 14	704	0.2+	0.3+
1990 10 12	033	0.7−	0.4−	2002 11 12	704	0.2+	0.7−	2002 12 14	704	0.3−	0.8+
1990 10 12	033	0.2−	0.0	2002 11 12	704	0.3+	0.2−	2002 12 14	704	1.0−	0.8+
1990 10 13	033	0.7+	0.0	2002 12 06	704	0.6+	0.1+	2003 01 05	704	0.7−	0.7−
1990 10 14	033	0.2+	0.5+	2002 12 06	704	0.3+	0.1+	2003 01 05	704	0.3−	1.0−
1998 11 16	566	0.1+	0.3−	2002 12 06	704	0.1−	0.2+	2003 01 05	704	0.2−	0.1−
1998 11 16	566	0.3−	0.4−	2002 12 06	704	0.7+	0.4+	2003 01 05	704	0.8−	0.3−
1998 11 16	566	0.2+	0.3−	2002 12 06	704	0.2+	0.2+	2004 03 23	691	0.0	0.2−
2000 03 09	691	0.5−	0.3−	2002 12 11	704	0.6−	1.4+	2004 03 23	691	1.1−	0.7−
2000 03 09	691	0.5−	0.2−	2002 12 11	704	0.6−	0.3−	2004 03 23	691	0.0	0.3+
2000 03 09	691	1.6+	1.3+	2002 12 11	704	0.4+	0.6+	2004 03 27	291	0.0	0.1−

2000 04 10	695	0.0	0.1+	2002 12 11	704	0.0	1.2−	2004 03 27	291	0.3+	0.2−		
2000 04 10	695	0.1+	0.1−	2002 12 11	704	0.1−	0.2−	2004 03 27	291	0.3−	0.7−		
2002 11 12	704	0.2+	0.2−	2002 12 14	704	1.5+	0.5+						

1990 WQ

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.57569		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21629715	ω	304.28404		+0.84122824		−0.52067778
a	2.7485407	Ω	87.49837		+0.53152055		+0.74698992
e	0.3648131	i	8.38611		+0.09910067		+0.41340140
P	4.56	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1990 10 26	261	0.3+	0.4−	1990 11 20	809	1.7−	0.4−	1999 10 16	704	0.7+	0.5−		
1990 10 26	261	1.2+	0.3−	1990 11 20	809	1.0−	0.0	1999 11 06	703	0.2+	0.2+		
1990 11 11	809	(3.0+	1.0−)	1999 09 30	704	0.8−	0.4+	1999 11 06	703	0.0	1.1+		
1990 11 11	809	(2.3+	1.4−)	1999 09 30	704	0.4−	0.3+	1999 11 06	703	0.1−	0.4−		
1990 11 11	809	0.5+	0.9+	1999 09 30	704	0.3−	1.0+	1999 11 06	703	0.7−	0.2−		
1990 11 15	675	(0.4+	3.2−)	1999 09 30	704	1.1−	0.1+	2005 01 16	704	0.7−	0.3+		
1990 11 16	675	0.0	0.9−	1999 09 30	704	0.2−	0.5+	2005 01 16	704	0.2+	0.2+		
1990 11 18	809	1.3+	0.4−	1999 10 16	704	0.5+	0.6−	2005 01 16	704	0.1−	0.4+		
1990 11 18	809	0.5+	0.5+	1999 10 16	704	1.0+	0.5−	2005 01 16	704	0.0	0.3−		
1990 11 18	809	0.2−	0.7+	1999 10 16	704	0.2+	0.5−	2005 01 16	704	0.7+	0.1−		
1990 11 20	809	0.7−	0.1−	1999 10 16	704	0.5+	0.3−						

1991 RR$_{19}$ = 2005 AG$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.09969		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23938971	ω	85.82110		+0.99425315		−0.08171754
a	2.5688125	Ω	278.85605		+0.04669922		+0.91237275
e	0.3164124	i	4.01359		+0.09633203		+0.40112120
P	4.12	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 09 14	675	0.8+	0.7−	1999 07 16	704	0.0	0.6−	2005 01 13	691	0.1+	0.1+		
1991 09 14	675	0.8−	0.6−	1999 07 16	704	0.1+	0.8−	2005 01 19	691	0.1+	0.4−		
1991 09 17	675	0.6−	0.0	2004 12 20	G96	0.3+	0.0	2005 01 19	691	0.1−	0.3−		
1991 09 17	675	0.1−	1.3−	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2005 01 19	691	0.1−	0.3−		
1991 10 08	691	0.2+	0.9+	2004 12 20	G96	0.4−	0.4−	2005 01 19	691	0.3−	0.1−		
1991 10 08	691	0.1+	0.6+	2004 12 20	G96	0.1−	0.5−	2005 01 19	691	0.1+	0.3−		
1991 10 08	691	0.3+	0.8+	2005 01 13	691	0.2+	0.0	2005 01 19	691	0.2−	0.2−		
1999 07 16	704	0.2+	0.1+	2005 01 13	691	0.2−	0.0						

1991 RO$_{42}$ = 2002 YA$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.77599		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27867477	ω	171.27164		+0.03070556		−0.99637253
a	2.3213339	Ω	276.94114		+0.91215577		+0.06039981
e	0.1133107	i	4.58580		+0.40869184		−0.05994702
P	3.54	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 09 13	261	0.3−	0.1+	2002 12 31	946	0.5+	0.3−	2003 01 26	291	0.1−	0.2−		
1991 09 13	261	0.7+	0.8+	2002 12 31	946	0.6+	0.2−	2003 01 26	291	0.1−	0.2−		
1991 09 15	261	0.5−	0.8−	2002 12 31	946	0.8+	0.7−	2003 01 26	291	0.6−	0.0		
1991 09 15	261	0.0	0.3−	2003 01 04	704	0.1+	0.2−	2003 01 27	704	0.2−	0.1+		
1991 09 16	261	0.2+	0.4−	2003 01 04	704	0.8+	0.6+	2003 01 27	704	0.2+	0.6−		
1991 09 16	261	0.1−	0.1+	2003 01 04	704	0.9+	0.3+	2003 01 27	704	0.4−	0.4−		
1991 10 04	261	(5.9+	0.4+)	2003 01 08	704	0.5+	0.4+	2003 01 27	704	0.3+	0.8−		
1991 10 04	261	(5.5+	0.3+)	2003 01 08	704	0.2+	0.5+	2003 01 31	704	0.4+	1.1+		
2000 04 12	608	0.4+	0.2−	2003 01 08	704	0.2+	0.3+	2003 01 31	704	0.5+	1.1+		
2000 04 12	608	0.1+	0.1+	2003 01 08	704	0.1−	0.1+	2003 01 31	704	1.2+	0.7+		
2000 04 12	608	0.4−	0.1+	2003 01 08	704	0.5+	0.1−	2003 01 31	704	0.8+	1.0+		
2002 12 29	946	0.7−	1.9+	2003 01 25	645	0.2−	0.2−	2003 01 31	704	0.2−	0.8+		
2002 12 30	946	0.8+	1.2+	2003 01 25	645	0.2−	0.1−						

1991 TH$_{16}$ = 1995 XE$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.28578		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25378818	ω	182.53576		+0.90162590		+0.43124526
a	2.4707101	Ω	151.84369		−0.39558016		+0.85318606
e	0.2181969	i	4.02720		−0.17489163		+0.29342983
P	3.88	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1952 09 15	261	0.3−	0.3−	1991 10 16	261	1.1−	0.1+	1995 12 20	691	0.3−	0.0		
1952 09 15	261	0.7+	0.7−	1991 10 16	261	0.6−	0.2−	1996 01 15	691	0.6−	0.5−		
1983 10 26	260	0.2+	0.2+	1995 12 14	691	0.8+	0.1−	1996 01 15	691	0.1+	0.2+		
1991 10 06	261	0.4+	1.4+	1995 12 14	691	0.5+	0.1−	1996 01 15	691	0.2+	0.4−		
1991 10 06	261	1.3+	1.2+	1995 12 14	691	0.0	0.0	2002 07 04	644	0.2−	0.0		
1991 10 07	261	0.8−	0.2−	1995 12 20	691	0.1+	0.2−	2002 07 04	644	0.1+	0.4−		
1991 10 07	261	0.4−	0.5−	1995 12 20	691	0.0	0.4−	2002 07 04	644	0.1+	0.2+		

1991 TL$_{16}$ = 1998 VZ$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.31748		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28296639	ω	308.19695		+0.97444889		−0.19486117
a	2.2978031	Ω	63.29306		+0.22439435		+0.86633560
e	0.1504003	i	7.18351		−0.00982548		+0.45988232
P	3.48	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	261	(3.0−	0.6+)	1998 11 19	691	0.4−	0.2−	2001 09 15	644	0.3+	0.3+		
1991 10 06	261	(3.2−	0.6+)	1998 11 27	691	0.1−	0.3+	2001 09 15	644	0.9+	0.5+		
1991 10 07	261	0.4+	0.2−	1998 11 27	691	0.0	0.6+	2003 01 28	644	1.0+	0.5+		
1991 10 07	261	0.8+	0.2+	1998 11 27	691	0.0	0.2+	2003 01 28	644	0.5+	0.1+		
1991 10 16	261	0.3−	0.2+	2001 07 14	644	0.6+	0.6−	2003 02 01	644	1.2+	0.6+		
1991 10 16	261	0.0	0.5+	2001 07 14	644	0.8+	0.1−	2003 02 01	644	1.2+	0.6+		
1991 12 07	261	1.2−	0.3+	2001 07 14	644	0.1−	0.1+	2003 02 01	644	1.4+	0.8+		
1991 12 07	261	0.8+	0.1−	2001 08 12	644	0.1+	0.7+	2003 02 02	644	0.6+	0.0		
1998 11 14	691	0.7−	0.0	2001 08 12	644	0.2+	1.0+	2003 02 02	644	0.3−	0.2−		
1998 11 14	691	1.3−	0.4−	2001 08 12	644	0.4+	0.6+	2004 05 16	E12	1.6−	0.9+		
1998 11 14	691	1.1−	0.0	2001 08 18	644	0.2+	0.2+	2004 05 16	E12	(2.4−	0.3−)		
1998 11 16	691	0.1−	0.1−	2001 08 18	644	0.3−	0.5+	2004 05 16	E12	0.4−	0.5+		
1998 11 16	691	0.3−	0.2+	2001 08 18	644	0.5+	0.2−	2004 05 16	E12	0.2−	1.4+		
1998 11 16	691	0.3−	0.2+	2001 08 24	644	0.1−	0.4+	2004 06 11	691	0.1+	0.5+		
1998 11 19	691	0.3−	0.0	2001 08 24	644	0.4+	0.1+	2004 06 11	691	0.3+	0.3−		
1998 11 19	691	0.4−	0.1+	2001 08 24	644	0.1+	0.3+	2004 06 11	691	0.4+	0.1−		

1991 TO$_{16}$ = 2004 YU$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.74394		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23132067	ω	229.92862		+0.30619038		−0.94723301
a	2.6282081	Ω	202.78406		+0.93087593		+0.31877474
e	0.1078447	i	14.17793		+0.19929236		−0.03364953
P	4.26	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1987 12 24	260	0.7−	0.5+	2002 04 30	644	0.1−	0.8−	2004 12 12	644	(2.9+	1.0+)		
1987 12 24	260	0.8−	0.2−	2002 04 30	644	0.0	0.5−	2004 12 19	699	0.2−	0.3−		
1988 01 11	260	0.5+	0.0	2002 04 30	644	0.3+	0.1−	2004 12 19	699	0.9−	0.4−		
1988 01 11	260	1.1+	0.0	2002 05 07	644	0.4+	0.8−	2004 12 19	699	0.8−	0.5−		
1991 10 06	261	0.4+	0.9−	2002 05 07	644	0.0	0.1−	2004 12 19	699	0.2+	0.6+		
1991 10 06	261	0.8+	1.3−	2002 05 09	644	0.3−	0.4−	2004 12 20	699	0.6−	1.4−		
1991 10 07	261	(1.0+	2.7+)	2002 05 09	644	0.4−	0.3−	2004 12 20	699	0.2−	0.4−		
1991 10 07	261	(1.5+	2.2+)	2002 05 09	644	0.1−	0.3−	2004 12 20	699	0.1+	0.3+		
1991 10 16	261	0.3−	0.0	2004 12 12	644	0.3+	0.3+	2004 12 20	699	0.7+	0.4+		
1991 10 16	261	0.6−	0.7−	2004 12 12	644	1.3+	0.7+						

1991 TV$_{16}$ = 2000 GR$_{112}$ = 2000 GX$_{155}$

Id. Minor Planet Center (unpublished; d, *MPO* 4025)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	181.52764		(2000.0)			
n	0.27504188	ω	351.80062		−0.58914469	−0.80703563
a	2.3417301	Ω	134.28439		+0.74448650	−0.56140389
e	0.1293225	i	3.20510		+0.31408340	−0.18308239
P	3.58	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1991 10 07	261	(4.1+	2.8+)	1995 12 18	691	0.0	0.0	2000 04 04	704	0.1+	0.4+
1991 10 07	261	(4.8+	2.4+)	1995 12 18	691	0.4+	0.0	2000 04 06	699	0.8+	0.1+
1991 10 14	261	1.1−	0.5−	2000 03 29	704	0.3+	0.7−	2000 04 06	699	0.3−	0.5+
1991 10 14	261	0.0	0.2+	2000 03 29	704	0.4+	0.8+	2000 04 06	699	0.8+	0.7+
1991 10 16	261	0.1+	0.5−	2000 03 29	704	0.2−	0.7−	2000 04 06	699	0.3−	0.4+
1991 10 16	261	0.4+	0.3−	2000 03 29	704	(0.8−	2.4+)	2000 04 10	704	0.4−	0.1+
1991 10 17	261	0.4+	0.6+	2000 04 04	704	1.1−	1.0−	2000 04 10	704	0.0	0.1+
1991 10 17	261	0.3+	0.3+	2000 04 04	704	0.6−	0.3−	2000 04 10	704	0.8+	1.0−
1995 12 18	691	0.4−	0.1+	2000 04 04	704	0.6−	0.2+	2000 04 10	704	0.1+	0.2+

1992 DQ$_6$ = 2005 EV$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	329.98537		(2000.0)			
n	0.22955374	ω	57.12022		−0.83641662	+0.54008440
a	2.6416775	Ω	155.18141		−0.54706389	−0.81220480
e	0.2307378	i	12.85120		−0.03359064	−0.22052711
P	4.29	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 02 29	809	0.2−	1.0+	2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 04 06	703	0.8−	0.5−
1992 03 03	809	0.7+	0.4+	2005 03 09	704	0.7+	0.4−	2005 04 06	703	0.4+	0.7−
1992 03 07	809	0.0	1.3+	2005 03 09	704	0.6+	0.1−	2005 04 06	703	0.7−	0.1−
2001 05 23	704	0.6+	0.4+	2005 03 09	704	0.9+	0.0	2005 04 06	703	0.1−	0.4−
2001 05 23	704	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.2−	2005 04 11	699	0.1−	0.3−
2001 05 23	704	0.3+	0.4−	2005 03 09	704	1.0+	0.4−	2005 04 11	699	0.8+	1.3−
2001 05 23	704	0.0	0.2−	2005 03 10	703	0.1+	0.1+	2005 04 11	699	0.6+	0.3−
2001 05 23	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	703	0.3−	0.4−	2005 04 11	704	0.6+	0.6+
2001 06 13	699	0.3−	0.6+	2005 03 10	703	0.3−	0.1−	2005 04 11	699	0.5+	0.4−
2001 06 13	699	0.9−	0.4−	2005 03 10	699	0.6+	0.4−	2005 04 11	704	0.7+	0.3+
2001 06 13	699	0.7+	0.5−	2005 03 10	703	0.4−	1.6+	2005 04 11	704	0.4+	0.8+
2001 06 13	699	0.2+	0.3+	2005 03 10	699	0.0	0.2−	2005 04 11	704	0.1+	0.3+
2001 07 09	644	0.3−	0.5+	2005 03 10	699	0.1+	0.2+	2005 04 11	704	1.1+	0.7+
2001 07 09	644	0.5−	0.5+	2005 03 10	699	0.2+	0.1−	2005 04 26	644	0.0	0.4−
2001 07 09	644	0.2+	0.2+	2005 03 18	703	(2.7−	0.2−)	2005 04 26	644	0.1+	0.3−
2005 03 03	703	1.2−	0.1+	2005 03 18	703	(3.3−	2.4−)	2005 04 26	644	0.2−	0.1+
2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 18	703	0.0	0.3−				
2005 03 03	703	0.3−	0.0	2005 03 18	703	0.6−	0.0				

1992 EH$_9$ = 2005 ER$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	359.53555		(2000.0)			
n	0.22796828	ω	39.77927		−0.89137592	−0.44100600
a	2.6539115	Ω	113.75748		+0.38128908	−0.85445471
e	0.1798789	i	6.56884		+0.24508692	−0.27462860
P	4.32	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1992 03 02	809	0.4−	0.2−	2001 05 24	645	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	0.9+	0.6+
1992 03 05	809	0.2+	0.4+	2001 05 24	645	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	0.3−	0.4+
1992 03 07	809	0.5+	0.7+	2005 03 02	703	0.4−	0.1−	2005 03 16	703	0.8−	0.7+
2001 04 24	608	0.3+	0.1+	2005 03 02	703	0.3−	0.5−	2005 03 16	703	0.8−	0.6−
2001 04 24	608	0.3+	0.1+	2005 03 02	703	0.2+	0.1−	2005 03 16	703	0.0	0.4−
2001 04 24	608	0.2+	0.1+	2005 03 02	703	0.3+	1.7−	2005 04 02	703	0.1+	0.1−
2001 05 04	644	1.2+	1.1+	2005 03 08	699	1.6+	1.4+	2005 04 02	703	0.3−	0.3−
2001 05 04	644	1.4+	0.9+	2005 03 08	699	1.0+	0.6+	2005 04 02	703	0.2−	0.1+
2001 05 04	644	1.0+	1.4+	2005 03 08	699	0.0	1.1+	2005 04 02	703	0.5+	0.1+

1992 EC$_{23}$ = 2000 AH$_{112}$ = 2005 LV$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	39.01869		(2000.0)			
n	0.23713606	ω	36.62598		−0.94258982	−0.31422426
a	2.5850621	Ω	124.68122		+0.26437297	−0.90900433
e	0.1472425	i	7.90402		+0.20403765	−0.27381425
P	4.16	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1992 03 01	809	0.4+	0.3−	2000 01 07	704	0.6−	0.5+	2005 06 04	691	0.3+	0.3+
1992 03 04	809	1.1−	0.6+	2000 01 07	704	0.0	0.7+	2005 06 11	691	0.4+	0.0
1992 03 09	809	0.8+	0.4−	2000 01 07	704	0.5−	0.1+	2005 06 11	691	0.3+	0.3+
2000 01 05	704	0.6+	0.9+	2005 06 02	703	1.0−	0.8−	2005 06 11	691	0.3+	0.3+
2000 01 05	704	1.3+	0.2−	2005 06 02	703	1.2+	0.3−	2005 06 14	691	0.1+	1.8+
2000 01 05	704	0.5+	0.6−	2005 06 02	703	(5.6−	1.0−)	2005 06 14	691	0.6+	0.2+
2000 01 05	704	0.3+	0.3−	2005 06 02	703	1.6−	0.8−	2005 06 14	691	0.3+	0.2+
2000 01 07	704	0.5−	0.0	2005 06 04	691	0.4+	0.4+				
2000 01 07	704	1.1−	0.8−	2005 06 04	691	0.2+	0.6+				

1992 EV$_{25}$ = 2005 EO$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	352.99494		(2000.0)			
n	0.22936728	ω	11.06498		−0.99300311	−0.09267785
a	2.6431090	Ω	163.08873		+0.07966712	−0.98321401
e	0.1934168	i	14.57105		+0.08716640	−0.15716560
P	4.30	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 03 01	809	0.9+	0.1−	2005 01 06	703	0.5+	0.3+	2005 03 18	703	0.2−	0.3−
1992 03 03	809	0.4+	0.6−	2005 01 06	703	0.4+	0.8+	2005 03 23	608	0.9+	0.4+
1992 03 08	809	1.4−	0.4−	2005 01 06	703	1.4−	0.4+	2005 03 23	608	0.0	0.5−
1992 03 09	809	0.3−	0.6−	2005 01 06	704	0.5+	0.8+	2005 03 23	608	0.2+	0.5−
1992 03 11	691	0.7+	0.4+	2005 01 06	703	0.3−	0.2+	2005 03 30	703	(2.3−	0.6−)
1992 03 11	691	0.1+	0.0	2005 01 06	704	0.8−	0.2+	2005 03 30	703	(1.3−	2.6−)
1992 03 11	691	0.2−	0.2+	2005 01 06	704	0.5−	0.5+	2005 03 30	703	0.2−	0.0
2001 04 27	704	0.3−	0.5−	2005 01 06	704	0.3−	0.0	2005 03 30	703	0.1−	0.4−
2001 04 27	704	0.5+	0.1−	2005 02 02	704	0.6+	0.3−	2005 04 05	704	0.4−	1.1+
2001 04 27	704	0.3+	0.3+	2005 02 02	704	1.2+	0.5+	2005 04 05	704	(0.5−	2.0+)
2001 04 27	704	0.3−	0.4+	2005 02 02	704	0.5+	0.4−	2005 04 05	704	0.2+	0.1+
2001 04 27	704	0.6−	0.3+	2005 02 02	704	0.7+	0.2+	2005 04 05	704	0.3−	1.1+
2001 05 23	704	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 04 05	704	0.2+	1.5+
2001 05 23	704	0.2+	0.7+	2005 03 03	703	0.8−	0.6−	2005 04 10	608	0.7+	1.4+
2001 05 23	704	0.4−	0.3−	2005 03 03	703	0.6−	0.5−	2005 04 10	608	0.6+	1.4+
2001 05 23	704	0.6−	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.8−	2005 04 10	608	0.9+	1.0+
2001 05 23	704	0.2+	0.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.4+	2005 04 11	699	1.9+	1.6−
2001 06 13	699	0.2−	0.4−	2005 03 04	704	0.6+	0.5+	2005 04 11	699	0.2+	0.3−
2001 06 13	699	0.3+	0.0	2005 03 04	704	0.6+	0.7+	2005 04 11	699	0.0	0.4+
2001 06 13	699	0.0	0.5+	2005 03 04	704	0.6+	0.6+	2005 04 11	704	0.1+	0.0
2001 06 13	699	0.1−	1.4−	2005 03 04	704	0.3+	0.6+	2005 04 11	699	0.0	0.2+
2002 08 28	644	0.3−	0.8+	2005 03 10	699	0.6−	0.1+	2005 04 11	704	0.5+	0.1+
2002 08 28	644	0.3−	1.0+	2005 03 10	699	0.4−	0.2+	2005 04 11	704	0.6+	0.0
2002 08 28	644	0.6+	0.8+	2005 03 10	699	0.3−	0.1−	2005 04 11	704	0.7+	0.5+
2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2005 03 10	699	0.3−	0.4+	2005 04 11	704	0.1+	0.7+
2002 09 14	644	0.1−	0.6+	2005 03 18	704	0.1+	0.4+	2005 04 16	703	0.2−	0.1+
2002 09 14	644	0.1−	0.6+	2005 03 18	704	0.1−	0.3+	2005 04 16	703	0.6−	0.2+
2003 11 21	644	0.1−	0.6+	2005 03 18	704	0.1+	0.1−	2005 04 16	703	0.1−	0.2−
2003 11 21	644	0.2+	0.5+	2005 03 18	704	0.3−	0.2+	2005 04 16	703	0.5−	0.2+
2003 11 21	644	0.1−	0.5+	2005 03 18	703	0.2−	0.3−	2005 06 02	704	0.6+	0.5+
2003 12 13	644	0.0	0.3+	2005 03 18	704	0.0	0.6+	2005 06 02	704	1.0+	0.0
2003 12 13	644	0.1+	0.3+	2005 03 18	703	0.2−	0.6−	2005 06 02	704	0.3+	0.0
2003 12 13	644	0.5−	1.0+	2005 03 18	703	0.4−	0.3−				

1992 ED_{29} = 2005 GX_{26}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.65437		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23319537	ω	6.05876		−0.68855320		+0.72470260
a	2.6141034	Ω	220.43006		−0.66704687		−0.64724886
e	0.1179213	i	2.33919		−0.28450477		−0.23637907
P	4.23	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 02	809	1.1−	1.5+	2005 04 05	699	0.6+	0.9+	2005 04 15	691	0.0	0.5+	
1992 03 05	809	0.2−	0.6−	2005 04 05	699	0.2+	0.2+	2005 04 15	691	0.1−	0.2+	
1992 03 09	809	0.7+	1.2−	2005 04 05	699	0.3+	1.9+	2005 04 15	691	0.4+	0.4+	
2001 05 21	704	1.0+	0.6+	2005 04 05	644	0.5+	0.3+	2005 04 17	691	0.6−	0.5+	
2001 05 21	704	0.0	0.2−	2005 04 05	644	0.3+	0.4+	2005 04 17	691	0.6+	0.0	
2001 05 21	704	0.1−	0.3−	2005 04 05	644	0.5+	0.4+	2005 04 17	691	0.2+	0.2+	
2001 05 21	704	0.3+	0.4−	2005 04 07	704	1.4+	0.8+	2005 04 19	699	0.5−	0.3+	
2001 05 21	704	0.4+	0.3−	2005 04 07	704	0.5−	0.5+	2005 04 19	699	0.5+	0.2−	
2002 09 29	608	0.2+	1.6+	2005 04 07	704	0.5+	0.5−	2005 04 19	699	0.6−	0.9+	
2002 09 29	608	(0.4+	2.3+)	2005 04 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 19	699	0.1+	0.2+	
2002 09 29	608	(0.2−	2.1+)	2005 04 11	691	0.3−	0.1+	2005 05 01	644	0.1−	0.1+	
2002 10 31	645	0.1−	0.3+	2005 04 11	699	0.8+	0.2−	2005 05 01	644	0.3−	0.2−	
2002 10 31	645	0.2−	0.2+	2005 04 11	691	0.3−	0.2+	2005 05 01	644	0.0	0.1+	
2003 12 23	704	0.4−	1.0+	2005 04 11	699	0.6−	0.2+	2005 05 09	699	0.4−	1.2−	
2003 12 23	704	0.9+	1.1+	2005 04 11	699	0.2+	0.5−	2005 05 09	699	0.4−	0.1−	
2003 12 23	704	0.5−	0.1+	2005 04 11	699	0.5+	0.1+	2005 05 09	699	0.6+	0.6−	
2003 12 23	704	0.5+	0.2+	2005 04 12	691	0.1−	0.0	2005 05 09	699	0.2+	0.3+	
2003 12 23	704	0.5+	0.8+	2005 04 12	691	0.1+	0.2+	2005 05 12	699	0.2−	0.6−	
2005 04 02	699	0.7−	0.3+	2005 04 12	704	0.3−	0.2+	2005 05 12	699	0.3+	0.1−	
2005 04 02	699	0.5−	0.3−	2005 04 12	704	0.4+	0.7−	2005 05 12	699	0.0	0.3+	
2005 04 02	699	0.2+	0.4+	2005 04 12	691	0.0	0.1+	2005 05 12	699	(2.5−	0.6+)	
2005 04 02	699	0.7+	1.0+	2005 04 12	704	0.5+	0.1+	2005 06 13	G96	0.7−	0.2+	
2005 04 04	704	0.9+	0.7+	2005 04 12	704	0.2−	0.1+	2005 06 13	G96	0.8−	0.1+	
2005 04 04	704	0.1+	1.0+	2005 04 12	704	0.2−	0.1+	2005 06 13	G96	0.4−	0.1+	
2005 04 04	704	0.5+	1.0+	2005 04 15	691	0.0	0.3+	2005 06 13	G96	0.4−	0.2+	
2005 04 04	704	(1.2+	3.1+)	2005 04 15	691	0.0	0.4+					
2005 04 05	699	1.1+	0.1−	2005 04 15	691	0.0	0.3+					

1992 QS_2 = 2005 EB_{174}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.81819		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19027365	ω	204.16648		+0.68105003		−0.73013931
a	2.9937598	Ω	203.03385		+0.69275771		+0.66698541
e	0.1724825	i	8.13747		+0.23718685		+0.14841513
P	5.18	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 08 25	261	0.4+	0.1+	2002 07 12	644	0.2+	0.0	2002 08 25	644	0.3+	0.4−	
1992 08 25	261	0.5+	0.3+	2002 07 21	644	0.1−	0.1+	2002 08 25	644	0.0	0.2+	
1992 08 27	261	0.5+	0.1−	2002 07 21	644	0.2+	0.0	2002 08 25	644	0.3+	0.1+	
1992 08 27	261	0.1−	0.3−	2002 07 21	644	0.4−	0.1−	2005 03 08	691	0.2−	0.5+	
1992 08 29	261	0.1+	0.6+	2002 08 05	644	0.1+	0.2+	2005 03 08	691	0.3+	0.3−	
1992 08 29	261	0.2+	0.3+	2002 08 05	644	0.1−	0.3+	2005 03 08	691	0.2−	0.3+	
1992 09 30	261	0.9−	0.4−	2002 08 05	644	0.1+	0.8+	2005 03 13	691	0.0	0.0	
1992 09 30	261	0.6−	0.2−	2002 08 15	644	0.6−	0.0	2005 03 13	691	0.2−	0.1−	
2002 07 12	644	0.6+	0.2+	2002 08 15	644	0.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.1−	
2002 07 12	644	0.4−	1.3−	2002 08 15	644	0.3−	0.0					

1992 SV_9 = 2005 CC_{57}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.97779		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26120386	ω	210.80130		+0.83349315		−0.55252928
a	2.4237230	Ω	182.73975		+0.51007326		+0.76996754
e	0.1824861	i	0.89751		+0.21240159		+0.31915731
P	3.77	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 27	691	0.3−	0.2+	2002 04 14	704	0.5+	0.1+	2005 02 02	704	1.4+	0.6+	
1992 09 27	691	0.1−	0.4+	2002 04 14	704	0.4+	0.7+	2005 02 02	704	0.0	1.2+	
1992 09 27	691	0.4−	0.1+	2002 04 14	704	0.4−	0.8+	2005 02 02	703	0.9−	0.7−	
1992 09 28	691	1.2−	0.1+	2002 04 14	704	2.0+	1.1+	2005 02 02	704	0.8+	0.7+	
1992 09 28	691	0.4−	0.3+	2002 05 08	291	0.2−	0.7+	2005 02 02	703	0.9−	0.5+	
1992 09 28	691	0.2−	1.0+	2002 05 08	291	0.0	0.7+	2005 02 02	703	1.1+	1.3−	
1992 09 29	691	0.2+	0.3+	2002 05 08	291	0.5−	0.8+	2005 02 02	703	0.2−	0.7+	
1992 09 29	691	0.0	0.4+	2003 07 28	599	0.2−	0.5+	2005 02 09	699	0.4+	1.2+	
1992 09 29	691	0.3+	0.1−	2003 07 28	599	0.3−	0.3+	2005 02 09	699	0.2+	1.5+	
1992 10 04	691	0.2+	0.8+	2003 07 28	599	0.2−	0.5+	2005 02 09	699	0.5+	0.4−	
1992 10 04	691	0.2−	0.7+	2003 07 28	599	0.3+	0.4+	2005 02 09	699	0.1+	1.0+	
1992 10 04	691	0.1+	0.7+	2005 01 17	704	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.4−	
2000 12 18	691	0.2−	0.4−	2005 01 17	704	0.5+	0.7+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	
2000 12 18	691	0.2+	0.4−	2005 01 17	704	0.2+	0.8+	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−	
2000 12 18	691	0.1−	0.0	2005 02 02	704	0.7+	0.8+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	

1993 FD_{32} = 1993 HP_3

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 6441)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.97104		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19867953	ω	156.15414		−0.87436672		+0.47781214
a	2.9087114	Ω	52.65889		−0.46060187		−0.76222490
e	0.0386357	i	6.11750		−0.15273755		−0.43670214
P	4.96	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.5−	0.2+	1993 04 24	691	0.0	0.3+	2003 04 28	691	0.8+	0.2+	
1993 03 20	809	0.6−	0.9+	1993 04 24	691	0.3+	0.3−	2003 04 28	691	0.4+	0.0	
1993 03 24	809	0.6−	0.1+	1993 04 24	691	0.4+	0.0	2003 04 28	691	0.4+	0.0	
1993 04 20	691	0.4+	0.5−	2003 03 10	291	0.7−	1.0−	2003 05 06	691	0.4−	0.1+	
1993 04 20	691	0.2+	0.3−	2003 03 10	291	0.1+	0.3+	2003 05 06	691	0.5−	0.1−	
1993 04 20	691	0.4+	0.2−	2003 03 10	291	0.2+	0.2+	2003 05 06	691	0.5−	0.1−	

1993 FF_{32} = 2004 TH_{363}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.99398		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20900884	ω	217.89389		−0.30581807		+0.94770672
a	2.8120710	Ω	34.57151		−0.82952145		−0.21817889
e	0.2075495	i	9.25441		−0.46730020		−0.23291618
P	4.72	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	(2.9−	0.8−)	2002 02 10	704	0.7−	0.2+	2002 03 05	699	0.2+	0.8+	
1993 03 20	809	0.5−	1.0−	2002 02 10	704	0.9−	0.5+	2002 04 16	704	1.4+	0.9+	
1993 03 24	809	0.7−	1.4−	2002 02 10	704	0.1+	0.0	2002 04 16	704	0.9+	1.1+	
1993 04 18	413	1.0−	1.4−	2002 02 10	704	0.5−	1.2−	2002 04 16	704	1.3+	1.3+	
1998 04 25	809	(1.1+	2.8+)	2002 02 22	644	0.4+	0.0	2004 10 07	691	0.4−	0.0	
1998 04 25	809	0.9+	1.8+	2002 02 22	644	0.2+	0.4−	2004 10 07	691	0.4−	0.2+	
1998 04 25	809	0.4+	1.9+	2002 02 22	644	0.1+	0.1−	2004 10 07	691	0.6−	0.4+	
2002 02 03	644	0.0	0.4+	2002 03 05	699	0.7−	0.3+	2004 10 11	691	0.3+	0.5+	
2002 02 03	644	0.1−	0.6+	2002 03 05	699	0.2−	0.6−	2004 10 11	691	0.2+	0.2+	
2002 02 03	644	0.5+	0.7+	2002 03 05	699	0.1+	0.2−	2004 10 11	691	0.1+	0.3+	

1993 OX_7 = 1999 BM_{28}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.60571		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23736786	ω	232.40872		+0.99551454		−0.00949266
a	2.5833789	Ω	127.93813		+0.03997834		+0.94396717
e	0.3582773	i	6.85480		−0.08574693		+0.32990281
P	4.15	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 07 19	809	1.1+	0.9−	1999 01 17	691	0.8−	0.3−	2005 05 14	644	0.3+	0.1+	
1993 07 19	809	0.4+	0.7−	1999 01 22	691	0.1−	0.4−	2005 05 16	691	0.2+	0.1−	

1993 07 19	809	0.1−	0.6−	1999 01 22	691	0.4+	0.1+	2005 05 16	691	0.1+	0.2−
1993 07 20	809	0.7−	0.9−	1999 01 22	691	0.6−	0.6−	2005 05 16	691	0.3+	0.1−
1993 07 20	809	0.6−	1.3−	1999 02 13	691	0.7+	0.5−	2005 06 01	691	0.1+	0.1+
1993 07 20	809	(0.6−	3.5−)	1999 02 13	691	0.7+	0.6−	2005 06 01	691	0.4−	0.3+
1993 07 24	809	(0.2−	2.7−)	1999 02 13	691	0.6+	1.0−	2005 06 01	691	0.2−	0.1+
1993 07 26	809	(0.8+	2.9+)	2001 05 24	291	0.3−	0.4+	2005 06 09	691	0.4−	0.1−
1993 07 26	809	(1.9+	2.8+)	2001 05 24	291	0.2−	0.3+	2005 06 09	691	0.2−	0.1−
1993 07 26	809	(2.1+	3.1+)	2001 05 24	291	1.8+	0.6+	2005 06 09	691	0.3−	0.1+
1999 01 08	691	0.1−	0.3−	2005 05 14	644	0.1−	0.1−	2005 06 17	691	0.4−	0.2+
1999 01 08	691	0.1−	0.3−	2005 05 14	644	0.2−	0.0	2005 06 17	691	0.2−	0.1−
1999 01 08	691	0.2−	0.5−	2005 05 14	644	0.2+	0.1−	2005 06 17	691	0.3−	0.0
1999 01 17	691	0.6−	0.3−	2005 05 14	644	0.1+	0.1+				
1999 01 17	691	0.5−	0.5−	2005 05 14	644	0.0	0.2−				

1993 PR$_2$ = 2004 BD$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.50355		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21222866	ω	266.70014		+0.61582801		−0.78132016
a	2.7835564	Ω	144.63413		+0.77442219		+0.57656742
e	0.2805967	i	10.09610		+0.14500390		+0.23897452
P	4.64	H	16.4	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1993 08 15	691	0.1−	0.2−	1993 08 18	691	0.0	0.3−	2004 01 30	704	0.3−	0.4+
1993 08 15	691	0.2+	0.3+	2004 01 23	704	0.2−	0.5−	2004 01 30	704	0.9+	1.0+
1993 08 15	691	0.0	0.0	2004 01 23	704	0.4+	0.7+	2004 01 30	704	1.5+	0.1−
1993 08 16	691	0.1+	0.1+	2004 01 23	704	0.0	0.1−	2004 01 31	704	0.2−	0.0
1993 08 16	691	0.1+	0.0	2004 01 23	704	0.1+	0.1+	2004 01 31	704	1.3−	0.8−
1993 08 16	691	0.2+	0.1−	2004 01 28	291	0.4−	0.3−	2004 01 31	704	0.1−	0.1−
1993 08 18	691	0.4−	0.0	2004 01 28	291	0.3−	0.3−	2004 01 31	704	0.3+	0.3+
1993 08 18	691	0.2−	0.2+	2004 01 28	291	0.4−	0.2−				

1993 TD$_6$ = 2005 JU$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.63265		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22657218	ω	101.27303		+0.84232397		+0.53444648
a	2.6648023	Ω	226.46508		−0.52437513		+0.78274172
e	0.2248183	i	5.51671		−0.12458354		+0.31887671
P	4.35	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	691	0.0	0.2−	1993 10 15	691	0.0	0.1+	2005 05 11	807	0.5+	0.0
1993 10 09	691	0.1−	0.2−	1993 10 15	691	0.1−	0.2+	2005 05 11	807	0.4+	0.2+
1993 10 09	691	0.2−	0.3−	1993 10 15	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
1993 10 15	691	0.1−	0.1+	1993 10 24	691	0.6−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
1993 10 15	691	0.1+	0.0	1993 10 24	691	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
1993 10 15	691	0.3+	0.0	1993 10 24	691	0.3+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+

1993 TA$_8$ = 2005 EK$_{240}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.13521		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21253203	ω	335.47955		+0.91379331		+0.40617795
a	2.7809069	Ω	0.55919		−0.35105887		+0.79117582
e	0.1197929	i	6.61384		−0.20430238		+0.45723111
P	4.64	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 10 10	691	0.1−	0.0	1993 11 10	691	0.3−	0.4+	2005 03 16	691	0.2+	0.2−
1993 10 10	691	0.5+	0.3−	1993 11 10	691	0.2+	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
1993 10 10	691	0.5+	0.5+	2005 03 11	691	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
1993 10 20	691	0.1−	0.2−	2005 03 11	691	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
1993 10 20	691	0.3−	0.2−	2005 03 11	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.6−	0.3−
1993 10 20	691	0.4−	0.7−	2005 03 16	691	0.3−	0.0				
1993 11 10	691	0.1+	0.3−	2005 03 16	691	0.3+	0.7+				

1993 TC$_{15}$ = 2005 EX$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.08666		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20995267	ω	181.58079		+0.99994713		−0.01019372
a	2.8036370	Ω	179.00027		+0.01007861		+0.94548700
e	0.0865195	i	4.44384		+0.00203991		+0.32550026
P	4.69	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	809	(0.1−	2.2+)	2002 08 27	644	0.3−	0.3+	2003 12 22	644	0.2−	0.4+
1993 10 09	809	(0.8+	3.4+)	2002 08 27	644	0.3−	0.1+	2003 12 22	644	0.3+	0.2+
1993 10 09	809	(1.5+	3.9+)	2002 08 27	644	0.4−	0.5+	2005 03 03	691	0.3+	0.6+
1993 10 11	809	(1.5+	3.0+)	2002 09 05	704	0.7+	1.5−	2005 03 03	691	0.2+	0.6+
1993 10 11	809	(0.7+	3.1+)	2002 09 05	704	0.0	0.9+	2005 03 03	691	0.1+	0.6+
1993 10 11	809	0.3−	1.4+	2002 09 05	704	0.0	0.5−	2005 03 08	G96	0.2−	0.4+
1993 10 20	809	0.2−	0.7+	2002 09 05	704	0.4+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
1993 10 20	809	0.5+	0.8−	2002 09 05	704	0.7−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+
1993 10 20	809	0.8−	0.0	2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.3+
2001 04 14	691	0.6+	0.8+	2002 09 14	644	0.6−	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2001 04 14	691	0.7+	0.7+	2002 09 14	644	0.4−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2001 04 14	691	1.0+	0.3+	2003 12 22	644	1.4−	0.9+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2002 08 17	644	0.1−	1.4+	2003 12 22	704	0.8+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+
2002 08 17	644	0.3+	1.2+	2003 12 22	704	1.1+	0.5+				
2002 08 17	644	0.0	1.1+	2003 12 22	704	0.7+	0.5+				

1993 TT$_{23}$ = 2004 XA$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.62147		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27268863	ω	338.80362		+0.95547771		−0.28833101
a	2.3551832	Ω	38.13241		+0.28321053		+0.83657638
e	0.1878282	i	5.82518		+0.08278973		+0.46583816
P	3.61	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	809	0.2+	0.2+	2004 11 19	704	0.1+	0.2−	2004 12 11	703	0.9−	0.2−
1993 10 09	809	0.3−	0.9−	2004 11 19	704	0.8+	0.5−	2004 12 11	703	0.7−	0.3−
1993 10 09	809	0.4−	0.5−	2004 11 19	704	0.1+	0.4+	2004 12 11	703	0.4−	0.9−
1993 10 11	809	(1.2−	3.4−)	2004 12 02	644	0.0	0.1−	2004 12 20	G96	0.3+	0.0
1993 10 11	809	(1.4−	3.7−)	2004 12 02	644	0.1−	0.0	2004 12 20	G96	0.3+	0.1−
1993 10 11	809	(2.3−	2.4−)	2004 12 02	644	1.0+	0.0	2004 12 20	G96	0.3+	0.2−
1993 10 20	809	0.8+	0.7+	2004 12 02	703	0.1−	0.7−	2004 12 20	G96	0.6+	0.1−
1993 10 20	809	0.6−	0.1+	2004 12 02	703	0.3−	0.1−	2005 01 07	704	0.4−	0.4+
1993 10 20	809	0.1−	1.0+	2004 12 02	703	0.0	0.2+	2005 01 07	704	0.2−	1.6+
2004 11 19	704	0.1+	0.1−	2004 12 02	703	0.4+	0.2−	2005 01 07	704	0.2−	0.2+
2004 11 19	704	0.2+	0.2+	2004 12 11	703	1.0−	0.5+				

1993 TU$_{41}$ = 2005 LJ$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.91279		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23718951	ω	240.42402		+0.99680640		+0.06091388
a	2.5846737	Ω	116.04163		−0.03725630		+0.92669232
e	0.1847182	i	3.29478		−0.07063265		+0.37085151
P	4.16	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	809	1.0+	0.7−	1993 10 20	809	0.0	0.5−	2005 06 13	G96	0.1−	0.2−
1993 10 09	809	0.7−	0.3−	1993 10 20	809	0.6−	0.3−	2005 06 13	G96	0.0	0.3+
1993 10 09	809	1.0−	0.4−	2005 06 12	691	0.2+	0.0	2005 06 17	G96	0.3+	0.1−
1993 10 11	809	0.0	0.8+	2005 06 12	691	0.3+	0.3−	2005 06 17	G96	0.0	0.2−
1993 10 11	809	0.4+	0.6+	2005 06 12	691	0.3−	0.2+	2005 06 17	G96	0.1−	0.1−
1993 10 11	809	0.0	1.1+	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+				
1993 10 20	809	0.8+	0.2−	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+				

1993 WL = 1999 DL$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.10495		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24547228	ω	329.10045		−0.82507733	+0.56187943	
a	2.5262001	Ω	245.20147		−0.50408899	−0.77957046	
e	0.0961835	i	3.75737		−0.25522868	−0.27669732	
P	4.02	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 11 17	691	0.3+	0.9+	2001 10 21	704	0.7−	0.8−	2003 02 09	608	0.4+	0.6−
1993 11 17	691	0.0	0.9+	2001 10 26	644	0.2−	0.3+	2003 02 09	608	0.5+	0.4−
1993 11 17	691	0.1−	1.5+	2001 10 26	644	0.4−	0.2+	2003 02 09	608	0.2+	0.4−
1993 11 20	691	0.5−	0.2−	2001 10 26	644	0.2+	0.1+	2003 02 19	644	0.2+	0.4+
1993 11 20	691	0.1−	0.2+	2001 11 19	704	0.5−	0.5+	2003 02 19	644	0.0	0.4+
1993 11 20	691	0.1−	0.0	2001 11 19	704	0.3+	0.4−	2003 02 19	644	0.5+	1.8+
1997 11 22	691	0.9+	0.7−	2001 11 19	704	0.8+	0.2+	2003 03 07	704	0.0	1.0+
1997 11 22	691	0.7+	0.9−	2001 11 21	704	0.6+	0.3+	2003 03 07	704	0.6+	0.6+
1997 11 22	691	0.5+	0.7−	2001 11 21	704	0.1+	0.2−	2003 03 07	704	0.2+	0.3+
1999 02 16	704	1.3−	1.0−	2001 11 21	704	0.3−	0.3+	2003 03 07	704	0.6+	0.9+
1999 02 16	704	1.1−	1.8−	2001 11 21	704	0.4+	0.6+	2003 03 07	704	0.3−	0.8+
1999 02 16	704	(1.0+	2.7−)	2001 11 21	704	0.1−	0.2+	2003 03 07	608	0.1−	0.8+
1999 02 16	704	(0.5−	3.2−)	2003 01 28	704	1.0+	0.1−	2003 03 07	608	0.1−	0.4+
2001 09 20	704	0.7+	0.9+	2003 01 28	704	0.0	0.7+	2003 03 07	608	0.1+	0.4+
2001 09 20	704	0.2−	0.2−	2003 01 28	704	0.8+	1.0+	2004 07 11	704	0.4−	0.1−
2001 09 20	704	0.3+	0.3−	2003 01 28	704	0.6+	1.1+	2004 07 11	704	0.1−	0.5+
2001 09 20	704	0.6−	0.5−	2003 02 02	704	0.2−	0.0	2004 07 11	704	0.0	0.3+
2001 10 13	699	0.9−	1.8+	2003 02 02	704	1.0−	0.5+	2004 07 11	704	0.0	0.4+
2001 10 13	699	0.4−	0.3+	2003 02 02	704	0.9−	0.2−	2004 07 11	704	1.1−	1.5+
2001 10 13	699	1.1−	0.2−	2003 02 02	704	0.9−	0.7+	2004 07 16	704	0.3+	0.3−
2001 10 13	699	0.6−	0.5+	2003 02 02	704	0.7−	0.4−	2004 07 16	704	0.7+	0.6+
2001 10 21	704	0.2+	0.7−	2003 02 03	608	0.8+	1.0−	2004 07 16	704	0.2+	0.4+
2001 10 21	704	0.5+	0.7−	2003 02 03	608	0.7+	1.1−				
2001 10 21	704	0.2−	0.6−	2003 02 03	608	0.6+	1.3−				

1994 EU$_4$ = 2005 LW$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.11924		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28171991	ω	14.52624		−0.99955089	−0.00602525	
a	2.3045759	Ω	165.03568		−0.00288625	−0.95566773	
e	0.0531345	i	6.52769		+0.02982770	−0.29438560	
P	3.50	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.2−	0.4−	1994 03 10	691	0.3−	0.1−	2005 06 10	691	0.0	0.1−
1994 03 05	691	0.5+	0.4−	1994 04 03	691	0.2−	0.2+	2005 06 10	691	0.0	0.1+
1994 03 05	691	1.2+	0.2−	1994 04 03	691	0.2−	0.1+	2005 06 10	691	0.4−	0.3−
1994 03 06	691	0.0	0.0	1994 04 03	691	0.2+	0.3+	2005 06 14	691	0.0	0.3+
1994 03 06	691	0.6−	0.1+	2005 06 08	691	0.1+	0.2−	2005 06 14	691	0.1+	0.1+
1994 03 06	691	0.2−	0.2+	2005 06 08	691	0.0	0.1+	2005 06 14	691	0.2+	0.0
1994 03 10	691	0.3−	0.2+	2005 06 08	691	0.1−	0.1−				

1994 GT$_3$ = 2005 EK$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.29801		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17439372	ω	133.58348		−0.94291329	−0.33096787	
a	3.1728447	Ω	27.15213		+0.27733666	−0.84196692	
e	0.1290310	i	4.66037		+0.18438794	−0.42608917	
P	5.65	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 13	691	0.3−	0.2−	2003 12 18	704	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.2−	0.1−
1991 10 13	691	0.8+	0.5+	2003 12 18	704	0.3+	0.4−	2005 03 12	704	0.0	0.8+
1991 10 13	691	0.2−	0.1−	2003 12 18	704	0.1+	0.5−	2005 03 14	704	0.9+	0.1−
1994 04 06	691	0.0	0.6+	2003 12 18	704	0.3−	1.0+	2005 03 14	704	0.7+	0.2−
1994 04 06	691	0.0	0.2+	2003 12 22	704	(2.7+	0.3−)	2005 03 14	704	1.3+	0.6−
1994 04 06	691	0.2+	0.3+	2003 12 22	704	0.4−	0.5−	2005 03 14	704	0.1−	0.7+
1994 04 11	691	0.1+	0.3+	2003 12 22	704	0.9−	0.8−	2005 03 14	704	1.0+	0.0
1994 04 11	691	0.6+	0.4+	2005 03 03	691	0.1−	0.3+	2005 03 16	704	0.3+	0.2+
1994 04 11	691	0.6+	0.2+	2005 03 03	691	0.1−	0.3+	2005 03 16	704	0.0	0.1+
1994 04 16	691	0.5−	0.5+	2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.1−
1994 04 16	691	0.0	0.2+	2005 03 04	704	1.0+	0.3−	2005 03 16	704	0.1−	0.2−
1994 04 16	691	0.5−	0.2+	2005 03 04	704	0.3+	0.2+	2005 03 16	704	0.4+	0.3+
1999 01 22	699	0.7+	0.6+	2005 03 04	704	0.7+	0.3+	2005 03 30	703	0.5−	0.3−
1999 01 22	699	0.8+	0.5+	2005 03 04	704	0.7+	0.4+	2005 03 30	703	0.5−	0.4+
1999 01 22	699	0.9+	1.9+	2005 03 04	704	0.8+	0.1−	2005 03 30	703	0.3−	0.6−
2002 10 04	644	0.3−	1.0+	2005 03 08	699	0.6−	0.3−	2005 03 30	703	0.9−	1.0−
2002 10 04	644	0.3−	1.1+	2005 03 08	699	0.1−	0.3+	2005 03 31	644	0.6+	0.1+
2002 10 04	644	0.4−	0.9+	2005 03 08	699	0.0	0.7+	2005 03 31	644	0.5+	0.0
2003 11 24	704	0.3−	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	0.0	2005 03 31	644	0.3+	0.2−
2003 11 24	704	0.7+	0.1+	2005 03 09	699	0.4+	0.7+	2005 04 06	703	0.7+	0.8−
2003 11 24	704	0.4+	0.1−	2005 03 09	699	0.5+	0.1+	2005 04 06	703	1.8−	0.4−
2003 11 24	704	0.1+	0.6−	2005 03 09	699	0.4−	0.1+	2005 04 06	703	1.4−	1.0−
2003 11 24	704	0.7+	0.8+	2005 03 09	704	0.2−	0.6+	2005 04 06	703	1.2−	0.2−
2003 12 04	704	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.6+	2005 04 16	703	0.8−	1.1−
2003 12 04	704	0.8−	0.1−	2005 03 09	699	0.0	0.3+	2005 04 16	703	0.5+	0.9−
2003 12 04	704	0.6−	1.9−	2005 03 09	704	0.2+	0.5+	2005 04 16	703	0.5+	1.1+
2003 12 04	704	0.1−	1.7−	2005 03 09	704	0.2+	0.4+	2005 04 16	703	1.2+	0.4−
2003 12 17	644	0.4+	0.5+	2005 03 09	704	0.7+	0.6+	2005 05 10	G96	0.4−	0.4−
2003 12 17	644	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.1−	0.6+	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2003 12 17	644	0.9+	0.8+	2005 03 12	704	0.5+	0.5+	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2003 12 18	704	0.7−	0.8−	2005 03 12	704	0.3−	1.1+	2005 05 10	G96	0.5−	0.2−

1994 GD$_5$ = 2005 EB$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.05686		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26886419	ω	220.30183		−0.62605039	+0.77977365	
a	2.3774647	Ω	10.94059		−0.71027303	−0.56825923	
e	0.1429724	i	1.12868		−0.32182781	−0.26274418	
P	3.67	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 04 06	691	0.7+	0.2−	2005 04 04	691	0.3+	0.1+	2005 04 11	699	0.4+	0.0
1994 04 06	691	0.5−	0.4+	2005 04 04	691	0.1+	0.3+	2005 04 11	699	0.4−	0.9−
1994 04 06	691	0.1−	0.2−	2005 04 04	691	0.1+	0.4+	2005 04 11	699	0.4+	0.3+
1994 04 11	691	0.3+	0.2−	2005 04 04	704	0.1+	0.4−	2005 04 11	699	0.2+	0.2−
1994 04 11	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	704	0.1+	0.1−	2005 04 12	704	(2.8+	0.5+)
1994 04 11	691	0.0	0.1−	2005 04 04	704	0.5+	0.0	2005 04 12	704	0.8+	0.6−
1994 04 19	691	0.7−	0.5−	2005 04 04	704	1.6+	0.2−	2005 04 12	704	1.1+	0.9+
1994 04 19	691	0.6−	0.4−	2005 04 05	699	0.6+	1.3−	2005 04 12	704	0.6+	0.1+
1994 04 19	691	0.4+	0.2−	2005 04 05	699	1.0+	0.4−	2005 04 15	699	0.5+	0.7+
2002 08 09	807	0.1−	0.2+	2005 04 05	699	0.6−	0.2+	2005 04 15	699	0.0	1.7−
2002 08 09	807	0.1−	0.1+	2005 04 05	699	0.8+	0.8+	2005 04 15	699	1.0+	1.2−
2005 03 08	G96	0.6−	0.2+	2005 04 09	G96	0.5−	0.1−	2005 04 15	699	1.3+	0.5−
2005 03 08	G96	0.6−	0.2+	2005 04 09	G96	0.1+	0.3+	2005 05 08	703	0.6−	0.1−
2005 03 08	G96	0.5−	0.1+	2005 04 09	G96	0.3−	0.2+	2005 05 08	703	0.5−	0.8+
2005 03 08	G96	0.6−	0.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	703	0.3−	0.3+
2005 03 13	691	0.0	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.0	2005 05 08	703	1.2−	0.2+
2005 03 13	691	0.0	0.5+	2005 04 11	691	0.2+	0.1−				
2005 03 13	691	0.2−	0.5+	2005 04 11	691	0.3+	0.0				

1994 JT$_1$ = 2004 DF$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.87376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18461401	ω	65.46321		−0.05950773	+0.99695227	
a	3.0546370	Ω	201.30895		−0.95873145	−0.07115536	
e	0.0046374	i	7.97976		−0.27801591	+0.03198562	
P	5.34	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 04 16	691	0.3+	0.7+	2004 02 18	691	0.1−	0.2−	2005 05 08	691	0.0	0.5+
1994 04 16	691	0.2+	0.1+	2004 02 18	691	0.2−	0.3−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0

1994 04 16	691	0.5+	0.5−	2004 02 18	691	0.3−	0.4−	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
1994 05 01	691	0.2+	0.5−	2004 02 19	704	0.4+	0.6+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
1994 05 01	691	0.7−	0.1−	2004 02 19	704	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
1994 05 01	691	0.4−	0.3+	2004 02 19	704	0.0	0.3−	2005 06 03	691	0.6+	0.2−
1994 05 03	691	0.1−	0.2−	2004 02 19	704	0.2+	0.8+	2005 06 03	691	0.1+	0.2−
1994 05 03	691	0.1+	0.1−	2005 05 08	691	0.1+	0.4+	2005 06 03	691	0.5+	0.2+
1994 05 03	691	0.2−	0.0	2005 05 08	691	0.2+	0.4+				

1994 JY_3 = 2004 HY_{67}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.48055		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19267448	ω	356.22330		−0.75952260	+0.64454122	
a	2.9688386	Ω	224.32250		−0.59346748	−0.74182464	
e	0.0660573	i	7.21111		−0.26631141	−0.18510218	
P	5.12	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 05 03	691	0.4−	0.3−	1994 05 17	691	0.4−	0.5−	2004 04 20	691	0.4+	0.1+
1994 05 03	691	0.4−	0.0	1994 05 17	691	0.6+	0.3−	2004 04 20	691	0.3−	0.1−
1994 05 03	691	0.4−	0.2−	1994 05 17	691	0.1−	0.9+	2004 04 20	691	0.2−	0.0
1994 05 11	691	0.5+	0.0	2000 08 02	691	0.0	0.0	2004 05 09	691	0.1+	0.1+
1994 05 11	691	0.5+	0.2+	2000 08 02	691	0.3−	0.1−	2004 05 09	691	0.1+	0.1+
1994 05 11	691	0.0	0.3−	2000 08 02	691	0.2+	0.3+	2004 05 09	691	0.1+	0.3+

1994 JU_6 = 2005 GP_{160}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.28843		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26697471	ω	204.77597		+0.06897013	+0.99594376	
a	2.3886690	Ω	69.22189		−0.90468603	+0.08685279	
e	0.1479144	i	3.54343		−0.42045964	−0.02350793	
P	3.69	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 05 04	691	0.0	1.2−	2005 04 12	691	0.2+	0.5+	2005 04 18	703	(2.4−	0.2+)
1994 05 04	691	0.5−	0.2+	2005 04 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	703	0.5+	0.8−
1994 05 04	691	1.3+	0.3+	2005 04 12	691	0.3+	0.4+	2005 04 18	703	(2.1+	0.5−)
1994 05 05	691	0.1−	0.7+	2005 04 16	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	644	0.1−	0.2−
1994 05 05	691	0.1−	0.7+	2005 04 16	691	0.3+	0.2+	2005 05 14	644	0.0	0.2+
1994 05 17	691	0.1−	0.2−	2005 04 16	691	0.3+	0.3+	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
1994 05 17	691	0.4−	0.4−	2005 04 18	703	1.4−	0.1−				

1994 RC_9 = 2004 VT_{36}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.62765		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20568669	ω	103.49373		+0.89034930	−0.45505744	
a	2.8422695	Ω	283.57645		+0.41186764	+0.81833024	
e	0.0831075	i	0.83537		+0.19401847	+0.35108167	
P	4.79	H	17.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.1+	0.4−	1994 09 14	691	0.0	0.1+	2004 11 04	691	0.5−	0.2+
1994 09 12	691	1.0−	0.1−	1994 09 27	691	0.2−	0.3−	2004 11 04	691	0.1−	0.4+
1994 09 12	691	0.8+	0.1+	1994 09 27	691	0.1+	0.2−	2004 11 10	691	0.2+	0.0
1994 09 14	691	0.1+	0.5+	1994 09 27	691	0.2+	0.1+	2004 11 10	691	0.3−	0.0
1994 09 14	691	0.1−	0.0	2004 11 04	691	0.5+	0.1−	2004 11 10	691	0.1+	0.4−

1994 RB_{13} = 2002 PJ_{36} = 2005 GA_{96}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 33000; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.79812		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24522177	ω	196.56571		+0.97476549	−0.22319580	
a	2.5279203	Ω	176.32412		+0.21121388	+0.91636432	
e	0.1097705	i	3.56373		+0.07225611	+0.33235532	
P	4.02	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 03	809	1.7+	1.1+	2002 08 06	644	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.2+	1.7+
1994 09 03	809	1.1+	0.9+	2002 08 06	644	0.3+	0.2+	2003 12 23	704	0.4−	1.5+
1994 09 03	809	(1.5+	2.3+)	2002 08 08	644	0.3+	0.2+	2003 12 23	704	1.0+	1.4+
1994 09 04	809	1.6+	0.6+	2002 08 08	644	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.2+	0.1−
1994 09 04	809	0.8+	1.3+	2002 08 08	644	0.1−	0.1−	2005 03 14	G96	0.5−	0.2+
1994 09 04	809	1.2+	1.2+	2002 08 17	644	0.1−	0.6−	2005 03 14	G96	0.0	0.0
1994 09 09	691	1.9−	0.5−	2002 08 17	644	0.1−	0.5−	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
1994 09 09	691	1.8−	0.7−	2002 08 17	644	0.1−	0.5−	2005 04 06	691	0.2+	0.5+
1994 09 09	691	1.6−	0.5−	2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2005 04 06	691	0.2+	0.4+
1998 08 17	704	1.0−	0.0	2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2005 04 06	691	0.4+	0.5+
1998 08 17	704	(2.1−	0.3−)	2002 08 27	644	0.2+	0.1+	2005 04 17	691	0.5+	0.3+
1998 08 17	704	0.4+	1.3−	2002 08 27	644	0.0	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.6+
1998 08 17	704	(5.0−	2.5−)	2002 08 27	644	0.2+	0.2+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
1998 10 19	691	1.0−	0.6−	2002 08 27	644	0.0	0.0	2005 05 11	807	0.1−	0.1−
1998 10 19	691	1.0−	0.0	2002 09 05	704	0.8+	0.6+	2005 05 11	807	0.0	0.1−
1998 10 19	691	1.1−	0.2−	2002 09 05	704	0.8−	1.3+	2005 05 12	691	0.2+	0.1+
2001 04 15	691	0.5−	0.4+	2002 09 05	704	0.0	0.9+	2005 05 12	691	0.7+	0.0
2001 04 15	691	0.6−	0.3+	2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2005 05 12	691	0.6+	0.4+
2001 04 15	691	0.6−	0.3+	2002 09 14	644	0.2−	0.1+				
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2002 09 14	644	0.3−	0.1+				

1994 RM_{14} = 2004 VF_{88}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.29214		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30896721	ω	332.94033		+0.45049473	+0.89224997	
a	2.1670110	Ω	323.81173		−0.80940186	+0.39365500	
e	0.1618200	i	2.98360		−0.37672685	+0.22119162	
P	3.19	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 08 10	809	0.7+	1.6+	2000 05 07	704	1.2−	0.0	2003 04 08	691	1.2+	1.2+
1994 08 10	809	0.4−	1.0+	2000 05 07	704	0.0	0.4+	2003 04 08	691	0.9+	1.0+
1994 08 10	809	0.8−	0.7+	2001 12 19	704	0.6−	0.5−	2003 04 08	691	1.4+	1.2+
1994 09 03	809	(0.7−	3.3+)	2001 12 19	704	0.3+	0.1−	2004 11 11	691	0.7−	0.5+
1994 09 03	809	(1.3−	3.1+)	2001 12 19	704	0.4−	0.3−	2004 11 11	691	1.3−	0.5+
1994 09 03	809	(4.7−	3.5+)	2001 12 19	704	0.1+	0.9−	2004 11 11	691	0.3−	0.6+
1994 09 04	809	(2.0−	2.9+)	2001 12 19	704	1.2−	0.1−	2004 11 20	691	0.2−	0.8+
1994 09 04	809	(1.8−	2.6+)	2003 03 27	691	0.0	0.1+	2004 11 20	691	0.2−	0.9+
1994 09 04	809	(1.8−	2.9+)	2003 03 27	691	0.1−	0.4+	2004 11 20	691	0.4−	0.6+
1997 07 02	704	1.1+	0.4+	2003 03 27	691	0.2+	0.1+	2004 12 09	291	0.9+	1.3+
1997 07 02	704	0.0	0.0	2003 04 01	704	1.1+	0.9+	2004 12 09	291	0.7+	0.8+
1997 07 02	704	0.2−	0.7+	2003 04 01	704	0.4+	0.3−	2004 12 09	291	0.5+	0.9+
1997 07 02	704	0.9−	1.1−	2003 04 01	704	0.1+	0.4−				
2000 05 07	704	1.3−	0.2+	2003 04 01	704	0.3+	0.6+				

1994 SS_2 = 2004 VB_{97}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.32841		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20841336	ω	208.78998		+0.15828234	−0.98685939	
a	2.8174249	Ω	232.12149		+0.91361778	+0.15885457	
e	0.0550985	i	2.35870		+0.37449866	+0.02955966	
P	4.73	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 09 14	691	0.3−	0.2+	1994 09 29	691	0.3+	0.2−	2004 11 11	291	0.2−	0.2−
1994 09 14	691	0.7+	0.5−	1994 09 29	691	0.3+	0.1−	2004 11 11	291	0.2+	0.1+
1994 09 14	691	0.2+	0.2−	1994 09 29	691	0.2+	0.4+	2004 11 11	291	0.2−	0.1−

1994 09 28	691	0.2−	0.3−	1999 10 08	691	0.1−	0.3+	2004 11 19	691	0.2+	0.0
1994 09 28	691	0.9−	0.3+	1999 10 08	691	0.3−	0.0	2004 11 19	691	0.1+	0.1−
1994 09 28	691	0.2−	0.1+	1999 10 08	691	0.3+	0.0	2004 11 19	691	0.0	0.2+

1994 SL$_5$ = 2005 JS$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.83012		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23804555	ω	149.50017	−0.94135666	−0.33413450
a	2.5784735	Ω	11.27884	+0.24027449	−0.76146852
e	0.1007830	i	13.88142	+0.23688777	−0.55544562
P	4.14	H	15.9	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	0.1−	0.4+	2005 04 10	E12	1.2−	0.1+	2005 05 11	644	0.2+	0.1−
1994 09 28	691	0.2+	0.0	2005 04 10	E12	0.7+	0.1+	2005 05 13	E12	0.5−	0.3−
1994 09 28	691	0.0	0.2+	2005 04 10	E12	0.6+	0.2−	2005 05 13	E12	0.2+	0.8+
1994 09 29	691	0.3+	0.8−	2005 04 10	E12	0.5+	0.4+	2005 05 13	E12	0.6+	0.0
1994 09 29	691	0.2+	0.3−	2005 05 01	E12	1.6−	0.4−	2005 05 13	E12	0.4−	0.5−
1994 09 29	691	0.0	0.1−	2005 05 01	E12	1.2+	0.2+	2005 05 16	644	0.4+	0.0
1994 10 11	691	0.0	0.4+	2005 05 01	E12	0.5−	0.5−	2005 05 16	644	0.2+	0.4+
1994 10 11	691	0.4−	0.1+	2005 05 11	644	0.1−	0.2+	2005 05 16	644	0.4+	0.1+
1994 10 11	691	0.1−	0.1+	2005 05 11	644	0.2+	0.2+				

1994 SH$_6$ = 2000 TZ$_{18}$ = 2003 JZ$_{11}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 46323, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.31487		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.17230837	ω	124.56070	−0.86601471	−0.49856935
a	3.1983928	Ω	25.59681	+0.42506483	−0.77412903
e	0.0870281	i	5.05148	+0.26332188	−0.39006775
P	5.72	H	15.7	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	1.2−	0.2+	1999 08 15	I03	0.7+	0.4+	2003 04 05	691	0.1+	0.8+
1994 09 28	691	0.5−	0.0	2000 10 01	704	0.3−	0.7+	2003 04 05	691	0.1−	0.7+
1994 09 28	691	0.4−	0.1−	2000 10 01	704	0.2−	0.8+	2003 05 05	291	0.2+	0.0
1994 10 04	691	0.4+	1.3+	2000 10 01	704	(1.0−	2.1+)	2003 05 05	291	0.0	0.1+
1994 10 04	691	0.3−	0.8+	2000 11 23	691	0.0	0.4−	2003 05 05	291	0.1+	0.0
1994 10 11	691	0.1+	0.3+	2000 11 23	691	0.1+	0.1+	2003 05 06	691	0.6+	0.8+
1994 10 11	691	0.1+	0.8+	2000 11 23	691	0.5−	0.4+	2003 05 06	691	0.8+	1.1+
1994 10 11	691	0.2−	0.3+	2001 12 15	645	0.1+	0.3+	2003 05 06	691	0.6+	0.8+
1999 08 15	I03	0.5+	0.2−	2001 12 15	645	0.1+	0.3+				
1999 08 15	I03	0.9−	0.3−	2003 04 05	691	0.3+	0.9+				

1994 TM$_8$ = 2004 XZ$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.05408		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21372238	ω	7.27679	+0.79019733	−0.61143111
a	2.7705716	Ω	30.53956	+0.55806396	+0.68975388
e	0.0748476	i	4.70904	+0.25328404	+0.38780354
P	4.61	H	16.3	G 0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

1994 09 29	691	(4.3+	0.1−)	1994 10 06	691	0.0	0.4−	2004 12 09	691	0.0	0.0
1994 09 29	691	0.1−	0.0	1994 10 12	691	0.2−	0.7−	2004 12 09	691	0.0	0.1−
1994 09 29	691	0.1+	0.1+	1994 10 12	691	0.2−	0.5+	2004 12 13	691	0.1−	0.2+
1994 10 06	691	0.2+	0.4+	1994 10 12	691	0.1−	0.3+	2004 12 13	691	0.0	0.0
1994 10 06	691	0.3+	0.2−	2004 12 09	691	0.1+	0.0	2004 12 13	691	0.0	0.1−

1994 TL$_{11}$ = 2005 GN$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.80269		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23103290	ω	224.17959	+0.48833564	−0.86896724
a	2.6303901	Ω	197.09748	+0.85701523	+0.49486748
e	0.1681574	i	15.82053	+0.16447855	+0.00145131
P	4.27	H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 10 10	691	0.8+	0.0	2003 11 29	704	0.3−	0.8+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0
1994 10 10	691	0.2+	0.0	2003 11 29	704	0.3+	1.3+	2005 04 07	G96	0.1−	0.3−
1994 10 10	691	0.3+	0.1−	2003 11 29	704	0.7+	0.6+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2−
1994 10 10	691	0.3−	0.1−	2003 11 29	704	0.2−	1.1+	2005 04 10	691	0.4+	0.1+
1994 10 10	691	0.1−	0.2+	2003 11 29	704	0.5+	0.7+	2005 04 10	691	0.4+	0.2+
1994 10 10	691	0.2−	0.0	2003 12 13	704	0.1−	0.1+	2005 04 10	691	0.3+	0.4+
1994 10 11	691	0.1−	0.0	2003 12 13	704	0.1+	0.5+	2005 04 10	691	0.3+	0.0
1994 10 11	691	0.2−	0.1+	2003 12 13	704	1.0+	0.1+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+
1994 10 11	691	0.1−	0.2−	2003 12 13	704	0.3−	0.6+	2005 04 10	691	0.4+	0.1+
1994 10 12	691	0.1−	0.5+	2004 01 29	704	0.4+	0.8+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
1994 10 12	691	0.1−	0.1−	2004 01 29	704	0.2−	0.8+	2005 04 11	691	0.2+	0.2+
1994 10 12	691	0.0	0.1+	2004 01 29	704	0.1+	0.6+	2005 04 11	691	0.3+	0.0
1994 10 13	691	0.0	0.1+	2004 01 29	704	0.1+	0.7+	2005 04 12	704	0.6+	0.5−
1994 10 13	691	0.1−	0.3−	2004 01 29	704	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	0.6+	0.2+
1994 10 13	691	0.4−	0.0	2004 02 14	608	0.9−	0.5+	2005 04 12	704	0.1+	0.4+
1998 08 24	704	1.0+	1.8−	2004 02 14	608	0.7−	0.1+	2005 04 12	704	0.5+	0.6−
1998 08 24	704	0.7+	0.6+	2004 02 14	608	1.0−	0.6+	2005 04 18	691	0.5+	0.2+
1998 08 24	704	(2.6−	1.6+)	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−	2005 04 18	703	0.1+	0.5+
1998 08 24	704	0.4−	0.9+	2005 03 13	G96	0.3−	0.0	2005 04 18	691	0.5+	0.1+
1998 08 24	704	(4.0−	1.9−)	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	703	0.6+	0.7+
2002 07 09	644	0.2−	1.0+	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−	2005 04 18	703	0.4−	0.4+
2002 07 09	644	0.3−	1.1+	2005 04 01	699	0.8+	0.9+	2005 04 18	703	0.8−	1.0+
2002 07 09	644	0.0	1.3+	2005 04 01	699	0.1+	0.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.0
2002 07 27	644	0.1−	1.6+	2005 04 01	699	0.3−	0.9+	2005 04 20	705	0.2+	0.1−
2002 07 27	644	0.4−	1.6+	2005 04 01	699	0.0	0.1+	2005 04 20	705	0.3+	0.0
2002 07 27	644	0.0	1.6+	2005 04 05	703	(2.5−	2.0−)	2005 04 20	705	0.1+	0.2−
2002 08 12	704	0.9−	0.2−	2005 04 05	703	1.9−	0.8+	2005 05 03	691	0.3+	0.2−
2002 08 12	704	0.4−	0.6−	2005 04 05	703	0.8−	0.7+	2005 05 03	691	0.2+	0.2−
2002 08 12	704	0.0	0.7+	2005 04 05	703	0.0	1.2−	2005 05 03	691	0.2+	0.1−
2002 08 12	704	0.4−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0	2005 05 14	691	0.4+	0.1+
2002 08 12	704	0.7−	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−	2005 05 14	691	0.4+	0.2+
2003 10 21	704	0.2+	0.7−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2005 05 14	691	0.2+	0.1−
2003 10 21	704	0.1+	0.2−	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−				
2003 10 21	704	0.3−	0.4−	2005 04 07	G96	0.1+	0.2−				

1994 TC$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.78286		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.17674413	ω	13.00322	+0.85350146	−0.51643143
a	3.1446529	Ω	18.59153	+0.45644888	+0.67657575
e	0.0788066	i	12.59586	+0.25137557	+0.52492269
P	5.58	H	15.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	691	0.1−	0.3−	1994 10 12	691	0.1+	0.0	2003 04 06	291	0.2+	0.2−
1994 09 05	691	0.6−	0.1+	1994 10 12	691	0.0	0.1−	2003 04 06	291	0.1+	0.2+
1994 09 05	691	0.7+	0.1+	1994 10 13	691	0.1+	0.6−	2003 04 29	691	0.2−	0.1+
1994 10 06	691	0.4+	0.2−	1994 10 13	691	0.7−	0.3+	2003 04 29	691	0.0	0.1−
1994 10 06	691	0.0	0.3+	1994 10 13	691	0.0	0.6+	2003 04 29	691	0.4+	0.2−
1994 10 12	691	0.0	0.1−	2003 04 06	291	0.4−	0.3+				

1994 US_6 = 2005 EF_{264}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.83070		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22782786	ω	216.57472		−0.99966913	+0.00368402	
a	2.6550018	Ω	323.61121		+0.00759879	−0.90322324	
e	0.0766532	i	2.45935		−0.02457435	−0.42915522	
P	4.33	H	16.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	691	0.1−	0.3−	1994 11 10	691	0.2+	0.3+	2005 03 17	691	0.0	0.1+
1994 10 28	691	0.1−	0.2−	1994 11 10	691	0.7−	1.1+	2005 04 12	G96	(4.8−	2.6+)
1994 10 28	691	0.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.1−	2005 04 12	G96	(5.2−	3.0+)
1994 11 05	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	(5.1−	2.7+)
1994 11 05	691	0.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.4−	0.2−	2005 04 12	G96	(4.8−	3.0+)
1994 11 05	691	0.2−	0.7−	2005 03 17	691	0.0	0.0				
1994 11 10	691	0.7+	0.2−	2005 03 17	691	0.1+	0.2+				

1994 VW_7 = 1998 UA_{44} = 2005 GL_{208}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 1895; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	189.54566		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23789142	ω	338.22824		+0.97009794	−0.17458645	
a	2.5795871	Ω	33.26488		+0.24193899	+0.75103694	
e	0.1642461	i	17.90246		−0.01937805	+0.63675983	
P	4.14	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 11 05	691	0.6−	0.8+	2001 05 02	644	0.2−	0.0	2005 04 15	J95	0.2+	0.8−
1994 11 05	691	0.5−	0.6+	2001 05 02	644	0.0	0.1−	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
1994 11 05	691	0.4−	0.4+	2001 05 02	644	0.1−	0.3−	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
1994 11 10	691	0.5−	0.3+	2002 08 13	704	0.3+	0.4+	2005 04 16	691	0.3+	0.1+
1994 11 10	691	0.9+	0.3+	2002 08 13	704	0.9+	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.1+
1998 09 21	699	1.7+	0.8−	2002 08 13	704	0.6−	0.2+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
1998 09 21	699	1.3+	1.7+	2005 03 13	G96	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.2+
1998 09 21	699	0.2+	0.4+	2005 03 13	G96	0.3−	0.3−	2005 05 01	644	0.3+	0.0
1998 10 16	704	0.5−	0.5−	2005 03 13	G96	1.0−	0.1+	2005 05 01	644	0.4+	0.4+
1998 10 16	704	0.1+	0.2+	2005 03 13	G96	1.6−	0.5+	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
1998 10 16	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.5−	0.3+	2005 05 12	699	1.3+	0.1−
1998 10 16	704	0.6−	0.5+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+	2005 05 12	699	0.5+	1.4+
1998 10 16	704	0.7−	0.5−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0	2005 05 12	699	0.8+	1.3−
1998 10 18	699	0.1−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0	2005 05 12	699	1.7+	0.6+
1998 10 18	699	1.2−	0.1+	2005 04 14	J95	1.1−	1.1+				
1998 10 18	699	1.2−	1.0−	2005 04 15	J95	0.8+	0.6+				

1994 XD

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.73206		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27373521	ω	249.21797		+0.96601280	+0.24748967	
a	2.3491763	Ω	96.39414		−0.20032570	+0.89920109	
e	0.7328291	i	4.30622		−0.16336732	+0.36081333	
P	3.60	H	19.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 12 01	691	0.9−	0.5+	2005 05 17	649	0.4+	0.0	2005 06 07	699	0.2+	0.3+
1994 12 01	691	(4.5+	0.6−)	2005 05 17	649	0.2−	0.2−	2005 06 07	699	0.2−	0.4+
1994 12 01	691	0.2−	0.0	2005 05 17	649	0.8−	0.3−	2005 06 07	699	0.1+	0.5+
1994 12 02	691	0.4+	0.1+	2005 05 17	704	0.3−	0.8+	2005 06 07	703	0.1−	0.1+
1994 12 02	691	0.0	0.1+	2005 05 17	704	0.5+	0.1+	2005 06 07	699	0.1+	0.4+
1994 12 02	691	0.1+	0.1+	2005 05 17	704	1.6+	0.7−	2005 06 07	703	0.2−	0.1+
1994 12 02	691	0.1−	0.2+	2005 05 26	151	0.2+	0.3+	2005 06 07	703	0.9−	0.0
1994 12 02	691	0.1+	0.2+	2005 05 26	151	0.1−	0.4+	2005 06 07	703	0.8−	0.0
1994 12 02	691	0.2+	0.2+	2005 05 26	151	0.2+	0.1+	2005 06 07	203	0.3−	0.0
1994 12 03	691	0.0	0.2+	2005 05 26	151	0.1+	0.2+	2005 06 07	203	0.1−	0.4−
1994 12 03	691	0.2+	0.2−	2005 05 26	151	0.1+	0.1+	2005 06 07	170	0.1+	0.1+
1994 12 03	691	0.2+	0.2−	2005 05 26	151	0.1+	0.1+	2005 06 07	170	0.1+	0.1−
1994 12 05	360	0.1−	0.5+	2005 05 27	611	0.1+	0.5−	2005 06 07	170	0.3+	0.1−
1994 12 05	360	0.4−	0.7+	2005 05 27	611	0.5+	0.1+	2005 06 07	170	0.3+	0.5+
1994 12 08	691	0.1+	0.2−	2005 05 27	611	1.7+	0.2−	2005 06 09	H45	0.2+	0.5−
1994 12 08	691	0.1−	0.3−	2005 05 28	104	0.2+	0.6+	2005 06 09	H45	0.2+	0.1+
1994 12 09	360	0.1+	0.2−	2005 05 28	104	0.1+	0.5+	2005 06 09	H45	0.0	0.2+
1994 12 09	360	0.7+	0.0	2005 05 28	104	0.3+	0.5+	2005 06 09	H45	0.1+	0.0
1994 12 10	691	0.4−	0.2−	2005 05 28	048	0.3−	0.5+	2005 06 09	H45	0.2−	0.4+
1994 12 10	691	0.2+	0.4−	2005 05 28	048	0.1−	0.2+	2005 06 09	H45	0.2−	0.0
1994 12 10	691	0.0	0.0	2005 05 28	048	0.3+	0.1+	2005 06 09	434	0.6+	0.1+
1994 12 26	104	0.6−	0.8−	2005 05 28	048	0.1+	0.7+	2005 06 09	434	(3.3+	0.1−)
1994 12 26	104	1.2+	0.5−	2005 05 28	048	0.2+	0.8+	2005 06 09	434	0.5+	0.2−
1994 12 26	104	0.6−	0.2+	2005 05 29	130	0.2−	0.1−	2005 06 09	434	0.4+	0.2−
1994 12 26	104	0.6+	0.7+	2005 05 29	130	0.0	0.2−	2005 06 10	683	0.5+	0.9−
1994 12 28	691	0.3−	0.3−	2005 05 29	130	0.6−	0.1−	2005 06 10	683	0.7−	0.2−
1994 12 28	691	0.1+	0.1−	2005 05 29	130	0.4−	0.1+	2005 06 10	157	0.7−	0.3+
1994 12 28	691	0.1−	0.1−	2005 05 31	379	0.5−	0.1+	2005 06 10	185	0.2−	0.1+
1995 01 07	691	0.7−	0.4−	2005 05 31	379	0.2+	0.3+	2005 06 10	185	0.3−	0.2−
2005 05 12	704	0.2+	1.2+	2005 05 31	379	0.2−	0.0	2005 06 10	185	0.1−	0.3−
2005 05 12	704	0.7+	0.1−	2005 05 31	379	0.5−	0.3+	2005 06 10	185	0.1+	0.3−
2005 05 12	704	1.3+	0.4−	2005 06 02	703	0.5−	0.1−	2005 06 10	185	0.0	0.2−
2005 05 12	704	0.1+	0.6+	2005 06 02	703	0.7−	0.2+	2005 06 10	185	0.1+	0.3−
2005 05 12	704	0.1+	0.1−	2005 06 02	703	0.1+	0.3+	2005 06 10	203	0.3−	0.2+
2005 05 16	704	0.5+	0.5−	2005 06 02	703	0.0	0.4+	2005 06 10	157	0.1+	0.2−
2005 05 16	704	0.0	0.5−	2005 06 03	A30	0.1+	0.1−	2005 06 10	203	0.6−	0.4+
2005 05 16	704	0.8+	0.1+	2005 06 03	A30	0.0	0.2−	2005 06 11	A50	0.4+	0.3+
2005 05 16	704	0.8−	0.5−	2005 06 03	A30	0.0	0.2−	2005 06 11	A50	0.5+	0.1+
2005 05 16	704	0.1−	0.3+	2005 06 03	A30	0.1+	0.2−	2005 06 11	A50	0.0	0.2+
2005 05 16	G96	0.2+	0.2−	2005 06 03	A30	0.1+	0.3−	2005 06 11	A50	0.5+	0.1+
2005 05 16	G96	0.1+	0.3−	2005 06 03	157	0.3+	0.3−	2005 06 11	A50	0.2+	0.1+
2005 05 16	G96	0.1+	0.2−	2005 06 03	157	0.3+	0.1−	2005 06 11	A50	0.3+	0.2+
2005 05 16	G96	0.5+	0.5+	2005 06 03	157	0.1+	0.3−	2005 06 12	H45	0.0	0.3+
2005 05 17	I77	0.4+	0.2−	2005 06 03	157	0.3−	0.3−	2005 06 12	H45	0.2+	0.0
2005 05 17	649	0.0	0.3−	2005 06 04	703	0.2+	0.1−	2005 06 12	H45	0.0	0.3−
2005 05 17	I77	0.1−	0.1+	2005 06 04	703	0.3−	0.0	2005 06 12	H45	0.3+	0.3+
2005 05 17	I77	0.7+	0.3−	2005 06 04	703	0.5−	0.1−	2005 06 12	H45	0.8−	0.1−

1995 BX_7 = 2002 FY = 2003 SJ_{316}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 28940, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.12710		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29284097	ω	199.91277		−0.95561769	+0.29460456	
a	2.2458538	Ω	357.21933		−0.26524990	−0.86291925	
e	0.1229370	i	2.03904		−0.12820810	−0.41058314	
P	3.37	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 29	691	0.8+	0.6−	2002 03 19	333	0.6−	0.0	2002 04 29	644	0.1+	1.2+
1995 01 29	691	0.1−	0.6−	2002 03 19	333	0.1+	1.2+	2002 04 29	644	0.3+	1.2+
1995 01 29	691	0.3+	0.8−	2002 03 19	333	0.1−	0.5−	2002 04 29	644	0.4+	1.5+
1995 02 04	691	0.5−	0.7−	2002 03 20	333	0.6−	0.2+	2003 09 23	644	0.5−	0.6+
1995 02 04	691	0.5−	1.1−	2002 03 20	333	0.2−	0.7+	2003 09 23	644	0.1−	0.8+
1995 02 04	691	0.9−	1.1−	2002 03 20	333	0.1−	0.3+	2003 09 23	644	0.2−	0.8+
1995 02 05	691	0.3−	0.4−	2002 03 21	333	0.4−	0.8−	2003 09 28	691	0.4−	0.4+
1995 02 05	691	0.4−	0.7−	2002 03 21	333	0.1+	0.9−	2003 09 28	691	0.3−	0.7+
1995 02 05	691	0.5−	0.8−	2002 03 21	333	1.0−	0.8−	2003 09 28	691	0.3−	0.5+
2002 03 13	926	0.4−	0.2+	2002 03 21	333	0.1−	0.2−	2004 12 21	703	1.2−	0.1+
2002 03 13	704	0.6−	0.6+	2002 03 21	333	0.1−	0.3−	2004 12 21	703	0.9−	0.4−
2002 03 13	926	(0.0	2.4+)	2002 03 21	333	0.8+	0.2−	2004 12 21	703	0.3−	1.3−
2002 03 13	704	0.8−	0.8+	2002 03 21	333	0.7−	1.0−	2004 12 21	703	1.5−	0.0
2002 03 13	926	0.9+	1.9+	2002 03 21	333	0.0	0.6−	2005 01 07	704	0.2−	0.4+
2002 03 13	704	0.4−	0.5+	2002 03 21	333	0.1−	0.4−	2005 01 07	704	0.0	1.0−
2002 03 13	704	0.1+	0.5+	2002 04 04	644	0.0	0.7+	2005 01 07	704	0.2+	1.5+
2002 03 13	704	0.1−	0.6+	2002 04 04	644	0.0	0.6+	2005 01 07	704	0.3+	0.6+
2002 03 15	704	0.2+	0.5+	2002 04 04	644	0.4+	0.7+	2005 01 15	704	1.4+	0.2+
2002 03 15	704	0.3−	0.2+	2002 04 05	699	0.8+	0.6+	2005 01 15	704	0.4+	1.2+
2002 03 15	704	0.4−	0.8+	2002 04 05	699	0.8+	0.0	2005 01 15	704	1.4+	0.4+
2002 03 15	704	0.4−	0.4+	2002 04 05	691	0.1−	0.4+	2005 01 15	704	0.9+	0.0

2002 03 15	152	0.6+	0.3+	2002 04 05	699	0.9+	0.3−	2005 01 17	691	0.3+	0.0
2002 03 15	152	(2.3−	0.8+)	2002 04 05	691	0.2−	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.0
2002 03 16	152	0.9+	0.3−	2002 04 05	699	1.0+	0.3+	2005 01 17	691	0.2+	0.1+
2002 03 17	152	0.6+	0.6−	2002 04 05	691	0.2−	0.3+	2005 01 17	704	0.2−	1.0+
2002 03 17	152	0.2+	0.7+	2002 04 10	704	1.9+	1.2−	2005 01 17	704	1.1+	0.5+
2002 03 17	152	1.4−	0.4+	2002 04 10	704	0.3+	0.4−	2005 01 17	704	0.1−	0.9+
2002 03 18	333	0.1−	0.0	2002 04 10	704	0.3+	0.4−	2005 01 17	704	0.0	1.1+
2002 03 18	333	0.2+	0.2+	2002 04 10	704	0.0	0.2−	2005 01 17	704	0.2+	0.6+
2002 03 18	333	0.1+	0.7−	2002 04 10	704	0.1+	0.0	2005 02 01	703	0.5−	0.1−
2002 03 18	333	0.6+	0.4−	2002 04 12	704	0.5+	0.9−	2005 02 01	703	0.4+	0.4+
2002 03 18	333	0.2−	0.4−	2002 04 12	704	0.5+	0.7−	2005 02 01	703	0.0	0.2+
2002 03 18	333	0.1−	0.4−	2002 04 12	704	0.4+	0.6−	2005 02 01	703	0.5−	0.3−
2002 03 18	704	0.8+	0.1−	2002 04 12	704	0.9+	0.8−	2005 02 04	699	0.3+	0.1−
2002 03 18	704	0.4+	0.1−	2002 04 12	704	0.6+	0.8−	2005 02 04	699	0.1−	0.2−
2002 03 18	704	0.5−	1.0−	2002 04 14	704	0.9−	1.0+	2005 02 04	699	0.7−	0.4+
2002 03 18	704	1.8−	2.0−	2002 04 14	704	0.7−	0.7+	2005 02 04	699	0.7−	1.0+
2002 03 19	333	0.1−	0.2−	2002 04 14	704	0.7−	0.8+	2005 02 14	704	1.2+	0.5+
2002 03 19	333	0.3+	0.4−	2002 04 14	704	0.3−	1.0+	2005 02 14	704	0.2+	0.8+
2002 03 19	333	0.2+	0.4−	2002 04 14	704	0.5−	1.1+	2005 02 14	704	(2.6+	1.6+)

1995 DB$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.81708		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22971070	ω	250.77255		−0.44859435	+0.89327289	
a	2.6404740	Ω	352.38273		−0.71670069	−0.37876829	
e	0.1222723	i	12.52714		−0.53395058	−0.24207048	
P	4.29	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 05	691	0.0	0.0	1995 03 02	691	0.1+	0.1−	2004 03 17	E12	1.4−	0.2−
1995 02 05	691	0.3+	0.1+	1995 03 07	691	0.0	0.3−	2004 03 17	E12	0.1+	0.4+
1995 02 05	691	0.1+	0.1+	1995 03 07	691	0.2+	0.4−	2004 03 17	E12	1.3−	0.1−
1995 02 24	691	0.2+	0.3+	1995 03 07	691	0.0	0.2−	2004 05 15	E12	0.7+	0.2+
1995 02 24	691	0.6+	0.4+	1995 03 27	691	0.5−	0.7+	2004 05 15	E12	0.7+	0.4+
1995 02 24	691	0.1−	0.1+	1995 03 27	691	0.1+	0.3+	2004 05 15	E12	0.6+	0.4+
1995 03 02	691	0.7−	0.2+	1995 03 27	691	0.4+	0.2−	2004 05 15	E12	0.6−	0.3−
1995 03 02	691	0.0	0.2−	2004 03 17	E12	0.6+	1.3−				

1995 EK$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.32220		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28891774	ω	296.73158		+0.37972840	+0.92502042	
a	2.2661391	Ω	355.53399		−0.78467518	+0.31520114	
e	0.7755000	i	8.85173		−0.48999103	+0.21209779	
P	3.41	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 03 02	114	0.5+	1.6+	1995 03 26	816	0.3−	0.3+	1995 04 02	046	0.1+	1.5−
1995 03 04	114	0.2−	1.1+	1995 03 26	410	0.9−	0.2+	1995 04 03	422	0.7−	0.1−
1995 03 05	114	1.0+	2.2+	1995 03 26	410	0.8−	0.1+	1995 04 03	422	0.2−	0.2−
1995 03 07	411	0.6−	0.3−	1995 03 26	367	0.8−	0.5+	1995 04 03	422	0.2−	0.4−
1995 03 07	411	0.2−	0.1−	1995 03 26	410	1.1−	0.5+	1995 04 03	422	0.1−	0.4−
1995 03 11	411	0.3−	0.7+	1995 03 26	367	0.8−	0.2+	1995 04 03	360	0.0	0.0
1995 03 11	411	0.2+	0.3−	1995 03 26	367	0.8−	0.5+	1995 04 03	360	0.0	0.0
1995 03 11	411	0.0	0.1+	1995 03 26	367	0.8−	0.4+	1995 04 03	360	0.1+	0.1−
1995 03 13	893	0.5−	1.9−	1995 03 26	367	0.7−	0.3+	1995 04 03	411	0.1+	0.1−
1995 03 13	893	0.1+	1.0−	1995 03 27	801	0.8−	0.5−	1995 04 03	411	0.4+	0.4−
1995 03 13	864	0.2+	0.3−	1995 03 27	801	0.8−	0.5−	1995 04 03	411	0.5+	0.2+
1995 03 13	411	0.4−	0.2+	1995 03 27	817	0.2−	0.6−	1995 04 03	323	(9.0−	1.5−)
1995 03 13	893	0.1+	0.1+	1995 03 27	816	0.4−	0.7−	1995 04 03	897	0.1+	0.1+
1995 03 13	411	1.2+	0.3+	1995 03 27	817	0.5−	0.6−	1995 04 03	897	0.0	0.2−
1995 03 13	864	0.0	0.6+	1995 03 27	816	0.4−	0.7−	1995 04 03	367	0.0	0.1−
1995 03 13	411	0.7+	0.4+	1995 03 27	817	0.3−	0.6−	1995 04 03	367	0.0	0.6−
1995 03 13	411	0.8−	0.3−	1995 03 27	816	0.5−	0.8−	1995 04 03	367	0.4+	0.4+
1995 03 13	864	0.1−	0.0	1995 03 27	816	0.3−	0.8−	1995 04 03	422	1.0+	0.3−
1995 03 13	411	0.4−	0.2+	1995 03 27	817	0.2−	0.7−	1995 04 03	367	0.2−	0.2+
1995 03 13	360	0.1−	0.3−	1995 03 27	817	0.3−	0.6−	1995 04 03	422	0.7+	0.3+
1995 03 13	360	0.0	0.0	1995 03 27	411	0.8−	0.6−	1995 04 03	422	0.1−	0.4−
1995 03 13	411	0.3−	0.1+	1995 03 27	411	1.1−	0.1−	1995 04 03	422	0.5+	0.0
1995 03 13	360	0.0	0.1−	1995 03 27	411	0.9−	0.1−	1995 04 03	046	0.9+	0.2−
1995 03 13	360	0.2+	0.0	1995 03 27	411	0.8−	0.2−	1995 04 03	046	0.7+	0.4−
1995 03 13	896	0.0	0.3−	1995 03 27	323	0.0	1.2+	1995 04 03	046	0.3+	0.4−
1995 03 13	411	0.5−	0.0	1995 03 28	809	0.6−	0.4−	1995 04 03	587	0.3+	0.3−
1995 03 13	897	0.4−	0.3+	1995 03 28	809	0.4−	0.4−	1995 04 03	587	0.5+	0.4−
1995 03 13	896	0.4+	0.5−	1995 03 28	809	0.4−	0.5−	1995 04 03	587	0.4+	0.3−
1995 03 13	896	0.4+	0.1−	1995 03 28	670	1.1−	0.8−	1995 04 03	540	0.2+	0.4−
1995 03 13	897	0.3−	0.8−	1995 03 28	670	0.2−	0.3−	1995 04 03	540	0.6+	0.1−
1995 03 13	897	0.8+	0.3−	1995 03 28	670	0.0	0.6−	1995 04 03	540	0.4+	0.4−
1995 03 13	411	0.0	0.4+	1995 03 28	670	0.6+	0.8−	1995 04 03	540	0.3+	0.2−
1995 03 14	422	0.4−	0.1−	1995 03 28	411	0.2−	0.0	1995 04 03	118	0.6+	0.4−
1995 03 14	422	0.8+	1.1−	1995 03 28	411	0.2−	0.0	1995 04 03	118	0.4+	0.0
1995 03 14	422	0.2+	1.2−	1995 03 28	411	0.2−	0.1+	1995 04 03	118	0.7+	0.1+
1995 03 14	422	1.0−	0.7−	1995 03 28	482	0.4+	0.1−	1995 04 03	118	0.7+	0.3−
1995 03 14	422	0.4+	1.0−	1995 03 28	482	1.0−	0.0	1995 04 04	411	0.7+	0.4+
1995 03 14	422	0.7+	0.4−	1995 03 28	482	2.3−	1.0+	1995 04 04	411	0.4+	0.0
1995 03 15	422	0.9+	0.4−	1995 03 28	482	0.8−	0.7+	1995 04 04	411	0.2+	0.5+
1995 03 15	422	0.0	0.1+	1995 03 28	482	0.9+	0.5+	1995 04 04	367	0.4−	0.8+
1995 03 15	422	0.3−	0.7−	1995 03 28	482	0.5−	0.3+	1995 04 04	367	0.7−	0.3+
1995 03 19	817	0.0	0.2+	1995 03 28	482	0.1+	0.2−	1995 04 04	367	0.2−	0.9+
1995 03 19	817	0.1+	0.0	1995 03 28	482	1.7+	0.7+	1995 04 04	367	0.1+	0.0
1995 03 19	817	0.2+	0.2+	1995 03 29	816	0.1+	0.5−	1995 04 04	118	1.1−	0.2−
1995 03 19	817	0.0	0.1+	1995 03 29	816	0.1−	0.5−	1995 04 04	118	1.0−	0.0
1995 03 19	817	0.0	0.2+	1995 03 29	670	0.3−	0.4−	1995 04 04	118	1.3−	0.1−
1995 03 19	422	0.7−	0.2−	1995 03 29	816	0.1−	0.3−	1995 04 04	118	1.0−	0.0
1995 03 19	422	0.4−	0.9−	1995 03 29	816	0.1−	0.3−	1995 04 04	118	1.1−	0.1−
1995 03 19	422	0.9−	1.9+	1995 03 29	670	0.6−	0.2−	1995 04 05	422	1.7+	0.8−
1995 03 19	422	0.4−	0.4−	1995 03 30	118	0.6+	0.4+	1995 04 05	422	2.1+	1.0−
1995 03 19	422	0.4+	0.0	1995 03 30	118	0.2+	0.7+	1995 04 05	422	2.2+	1.6−
1995 03 19	422	1.1−	0.5+	1995 03 30	118	0.3−	1.1+	1995 04 05	422	1.9+	1.4−
1995 03 19	367	0.2−	0.2+	1995 03 30	118	0.5+	0.5+	1995 04 06	422	0.1−	0.2−
1995 03 19	367	0.2−	1.1+	1995 03 30	118	0.7+	0.5+	1995 04 06	422	0.2+	0.4−
1995 03 19	367	0.8+	0.4+	1995 03 31	422	0.4+	0.7+	1995 04 06	422	0.4+	0.1−
1995 03 19	411	0.5+	0.8+	1995 03 31	422	0.4+	0.5+	1995 04 06	422	0.5+	0.1−
1995 03 19	411	0.4+	0.8+	1995 03 31	422	0.5−	0.5+	1995 04 06	422	0.5+	0.1−
1995 03 19	411	0.6+	1.1+	1995 03 31	372	2.8+	1.3+	1995 04 06	422	0.1−	0.0
1995 03 19	482	0.3−	2.2−	1995 03 31	372	2.0+	1.5+	1995 04 06	422	0.4+	0.0
1995 03 19	482	1.5−	0.8+	1995 03 31	323	1.1−	0.3+	1995 04 06	422	0.3+	0.3−
1995 03 19	482	0.6−	0.2−	1995 03 31	104	0.3−	1.0−	1995 04 06	587	0.1−	0.5+
1995 03 19	482	1.7−	0.4+	1995 03 31	104	0.4−	0.7−	1995 04 06	587	0.5−	0.0
1995 03 19	482	1.3−	0.5+	1995 03 31	104	0.8−	0.8−	1995 04 06	587	0.3−	0.1−
1995 03 19	482	1.0+	1.3+	1995 03 31	104	0.7+	0.3−	1995 04 07	411	0.1−	0.3−
1995 03 19	482	2.4+	1.4−	1995 03 31	104	0.7+	0.4−	1995 04 07	897	0.2+	0.2+
1995 03 19	482	0.1+	0.4+	1995 03 31	104	0.4+	0.7−	1995 04 07	897	0.3+	0.6+
1995 03 20	422	0.7−	0.2+	1995 03 31	104	0.3+	0.7−	1995 04 07	360	0.5+	0.5+
1995 03 20	422	0.8+	0.2+	1995 04 01	817	0.7+	0.4−	1995 04 07	897	0.9+	0.6+
1995 03 20	422	0.6+	0.5+	1995 04 01	817	0.9+	0.6−	1995 04 07	360	0.6+	0.6+
1995 03 20	422	0.5+	0.4−	1995 04 01	817	1.1+	0.5−	1995 04 07	360	0.6+	0.5+
1995 03 20	422	0.2+	0.2−	1995 04 01	817	1.1+	0.5−	1995 04 07	411	0.2+	0.2−
1995 03 20	897	0.5+	0.4+	1995 04 01	817	1.3+	0.4−	1995 04 07	411	0.0	0.4+
1995 03 20	422	0.2+	0.9+	1995 04 01	817	1.6+	0.7−	1995 04 07	367	0.5+	0.9−
1995 03 20	897	0.3+	0.3+	1995 04 01	671	0.5+	0.3−	1995 04 07	367	0.6−	0.8+
1995 03 20	422	0.8+	0.3−	1995 04 01	671	0.5+	0.5−	1995 04 07	367	0.4+	0.5−
1995 03 20	897	0.1+	0.0	1995 04 01	671	0.3+	0.6−	1995 04 07	367	0.8−	0.4−
1995 03 20	411	0.4+	0.1+	1995 04 01	671	0.1−	0.7−	1995 04 08	817	1.2−	0.5+
1995 03 20	411	0.1+	0.2−	1995 04 01	671	0.4−	0.1−	1995 04 08	817	0.9−	0.9+
1995 03 20	411	0.5+	0.4+	1995 04 01	671	0.4+	0.5−	1995 04 08	817	1.2−	0.7+
1995 03 21	413	0.3+	0.3+	1995 04 01	671	0.7+	0.4−	1995 04 08	816	0.8−	0.7+
1995 03 21	413	0.3+	0.2+	1995 04 01	897	0.6−	0.2−	1995 04 08	817	0.7−	0.6+
1995 03 21	897	0.6+	0.4−	1995 04 01	897	0.6−	0.4−	1995 04 08	817	0.8−	0.3+
1995 03 21	897	0.4+	0.4+	1995 04 01	897	0.3−	0.6−	1995 04 08	817	0.8−	0.8+
1995 03 21	367	0.2+	0.1+	1995 04 01	422	1.2−	0.5−	1995 04 08	816	0.5−	0.5+
1995 03 21	367	0.2+	0.1−	1995 04 01	422	1.2−	0.6−	1995 04 08	817	0.9−	0.7+
1995 03 21	367	0.1+	0.4−	1995 04 01	422	1.1−	0.5−	1995 04 08	817	1.4−	0.2+
1995 03 21	411	0.0	0.2+	1995 04 01	422	1.2−	0.6−	1995 04 08	817	1.1−	0.5+

1995 03 21	411	0.4+	0.4+	1995 04 01	411	0.7−	0.1+	1995 04 08	817	0.6−	0.5+
1995 03 21	411	0.2−	0.6+	1995 04 01	411	0.4−	0.4+	1995 04 08	817	1.0−	0.0
1995 03 21	413	0.1+	0.4+	1995 04 01	411	0.5−	0.2−	1995 04 08	817	1.4−	0.1−
1995 03 21	413	0.2+	0.4+	1995 04 01	411	0.6−	0.2−	1995 04 08	817	0.5−	0.0
1995 03 22	413	0.4+	0.5+	1995 04 01	410	1.4−	0.5−	1995 04 08	817	0.8−	0.6+
1995 03 22	413	0.2+	0.4+	1995 04 01	410	1.4−	0.6−	1995 04 08	411	0.6+	0.3+
1995 03 22	372	0.3+	0.2−	1995 04 01	410	1.3−	0.1−	1995 04 08	411	1.1+	0.4−
1995 03 22	372	0.5−	0.2−	1995 04 01	372	0.5+	0.6−	1995 04 08	897	1.2+	0.1+
1995 03 22	413	0.2+	0.5+	1995 04 01	372	0.4+	1.0−	1995 04 08	411	0.5+	0.3−
1995 03 22	413	0.4+	0.6+	1995 04 01	372	0.1−	0.6−	1995 04 08	897	2.5+	0.1+
1995 03 22	091	0.5+	0.8+	1995 04 02	801	1.0−	0.2+	1995 04 08	897	0.7+	1.1+
1995 03 22	091	0.9−	0.8+	1995 04 02	817	1.1+	0.6+	1995 04 10	897	1.6−	1.1−
1995 03 23	104	0.8+	0.5+	1995 04 02	817	0.1−	0.4−	1995 04 10	897	0.7−	0.7−
1995 03 23	104	0.9−	0.1−	1995 04 02	817	0.2−	0.5−	1995 04 11	422	1.1+	0.5−
1995 03 23	104	0.3+	0.1−	1995 04 02	816	0.1−	0.1−	1995 04 11	422	1.3+	0.4+
1995 03 23	104	0.7−	1.8+	1995 04 02	816	0.1+	0.0	1995 04 11	422	0.2+	0.7+
1995 03 23	557	0.5+	0.6+	1995 04 02	816	0.1−	0.1−	1995 04 11	422	0.3+	0.3−
1995 03 23	557	0.3+	0.5+	1995 04 02	422	0.3+	0.4−	1995 04 12	413	0.4−	0.3−
1995 03 23	587	0.4+	0.8+	1995 04 02	422	0.5+	0.5+	1995 04 12	413	0.2−	0.2+
1995 03 23	587	0.5+	0.3+	1995 04 02	422	0.7+	0.1−	1995 04 12	360	1.5−	0.3+
1995 03 23	091	0.7−	2.7+	1995 04 02	422	0.7+	0.5−	1995 04 12	360	0.5−	0.4−
1995 03 23	557	0.7+	0.5+	1995 04 02	411	0.2+	0.1−	1995 04 12	360	1.2−	0.2+
1995 03 24	091	0.6+	0.9+	1995 04 02	411	0.1+	0.3+	2005 03 09	703	0.0	0.4+
1995 03 24	118	0.2−	0.5+	1995 04 02	422	0.7+	0.4−	2005 03 09	703	0.1−	0.3−
1995 03 24	118	0.2−	0.3−	1995 04 02	411	0.3−	0.1+	2005 03 09	703	0.7−	0.1+
1995 03 24	118	0.1−	0.0	1995 04 02	422	0.7+	0.1−	2005 03 09	703	0.1−	0.6−
1995 03 24	118	0.1+	0.0	1995 04 02	897	0.7+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1+	0.3+
1995 03 24	118	0.4+	0.1−	1995 04 02	897	0.3+	0.3−	2005 03 09	G96	0.5+	0.1+
1995 03 24	118	0.9+	0.0	1995 04 02	897	0.4+	0.3−	2005 03 09	G96	0.3+	0.2+
1995 03 26	816	0.3−	0.2+	1995 04 02	323	0.9−	0.3+	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+
1995 03 26	816	0.3−	0.2+	1995 04 02	046	1.3+	0.9−				
1995 03 26	816	0.4−	0.2+	1995 04 02	046	1.9+	0.3−				

1995 FO$_4$ = 2005 EL$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.06613		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29346757	ω	129.01213		−0.75895704	−0.65084996	
a	2.2426559	Ω	10.43194		+0.55926702	−0.66688258	
e	0.0965613	i	6.16851		+0.33347355	−0.36285253	
P	3.36	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 03 23	691	0.9−	0.2−	2003 09 16	691	0.6−	0.5+	2005 03 12	704	1.2+	0.2−
1995 03 23	691	0.8+	0.7−	2003 10 23	695	0.3−	0.4+	2005 03 12	704	1.4+	0.5−
1995 03 23	691	0.6−	0.0	2003 10 23	695	0.2−	0.4+	2005 03 12	704	0.4+	0.2−
1995 03 29	691	0.3−	0.1−	2005 03 04	704	1.3−	0.5+	2005 03 12	704	0.9+	0.5+
1995 03 29	691	1.1−	1.4−	2005 03 04	704	1.2−	0.8+	2005 03 12	704	0.6+	0.3−
1995 03 29	691	0.2+	0.3−	2005 03 04	704	(2.5−	1.0−)	2005 03 16	704	0.3+	1.3+
1995 04 04	691	0.5−	0.4−	2005 03 04	704	0.4−	1.4+	2005 03 16	704	0.8+	0.2+
1995 04 04	691	0.1−	0.5−	2005 03 04	704	0.6−	0.4+	2005 03 16	704	0.4+	1.0+
1995 04 04	691	0.0	0.7−	2005 03 09	704	0.5+	1.1+	2005 04 02	703	(0.1+	2.9+)
2000 11 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.3+	2005 04 02	703	0.1−	0.4+
2000 11 03	704	0.7+	0.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.1+	2005 04 02	703	0.2−	0.8−
2000 11 03	704	0.3+	0.6−	2005 03 09	704	0.1−	0.1+	2005 04 02	703	0.7−	0.0
2000 11 03	704	0.3+	1.3−	2005 03 09	704	0.2+	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2002 04 09	807	0.3+	0.2+	2005 03 11	699	0.1−	0.4+	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
2002 04 09	807	0.4+	0.2+	2005 03 11	699	1.0+	0.5−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2003 09 16	691	0.4−	0.4+	2005 03 11	699	0.2−	0.5−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2003 09 16	691	0.5−	0.7+	2005 03 11	699	0.4+	0.5+				

1995 FW$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.00409		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17408369	ω	134.23937		−0.85068079	+0.52390388	
a	3.1766107	Ω	77.40003		−0.49404280	−0.76868986	
e	0.1045487	i	2.53755		−0.17962157	−0.36693408	
P	5.66	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 04	691	0.1+	0.5+	1995 03 29	691	0.3−	0.0	2003 09 18	691	0.3+	0.1+
1995 02 04	691	0.1−	0.7−	1995 03 29	691	0.2−	0.0	2004 12 20	G96	0.3+	0.1+
1995 02 04	691	0.1+	0.0	1995 03 29	691	0.3−	0.2−	2004 12 20	G96	0.4−	0.3−
1995 03 23	691	0.0	0.1−	1995 04 04	691	0.1+	0.2−	2004 12 20	G96	0.0	0.1+
1995 03 23	691	0.0	0.0	1995 04 04	691	0.1−	0.2+	2004 12 20	G96	0.2+	0.2+
1995 03 23	691	0.2−	0.0	2003 09 18	691	0.1+	0.1−				
1995 03 27	675	0.9+	0.5+	2003 09 18	691	0.4−	0.0				

1995 FL$_7$ = 2005 EC$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.96737		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19603108	ω	137.90494		−0.52413669	+0.84870012	
a	2.9348512	Ω	100.37033		−0.79925704	−0.46156989	
e	0.2233288	i	4.11764		−0.29405596	−0.25818858	
P	5.03	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 25	691	0.5+	0.5−	2000 03 26	699	0.1−	0.1−	2005 03 10	699	0.4+	0.3+
1995 03 25	691	0.2−	0.1+	2000 03 26	699	0.4−	0.4+	2005 03 10	699	0.3−	0.2−
1995 03 25	691	0.3+	0.3+	2000 03 26	699	0.9+	0.4+	2005 03 10	699	0.5+	0.8+
1995 04 01	691	0.2+	0.2−	2001 08 24	644	0.2+	0.2+	2005 03 10	699	0.2+	0.1+
1995 04 01	691	0.2−	0.1+	2001 08 24	644	0.2+	0.4−	2005 03 12	704	1.1+	0.9+
1995 04 01	691	0.4−	0.3−	2001 08 24	644	0.3−	0.3−	2005 03 12	704	1.0+	0.3+
1995 04 06	691	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 03 12	704	0.7+	1.3−
1995 04 06	691	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.2−	1.0−	2005 03 12	704	0.1−	0.1+
1995 04 06	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	1.3−	0.4−	2005 03 12	704	0.3+	0.1−
2000 03 26	699	0.0	0.8+	2005 03 03	703	0.3−	0.0				

1995 FW$_{17}$ = 2005 EV$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.74707		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19746442	ω	34.87069		−0.90120874	−0.43064619	
a	2.9206318	Ω	119.54981		+0.38382188	−0.84522647	
e	0.0988909	i	3.20578		+0.20125497	−0.31644284	
P	4.99	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 02 05	691	0.4−	0.5−	2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	699	0.5−	0.6+
1995 02 05	691	0.1−	0.7−	2005 03 03	691	0.2+	0.0	2005 03 09	704	0.4−	0.6+
1995 03 29	691	0.0	0.1+	2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 03 09	704	0.1−	0.9+
1995 03 29	691	0.7+	0.0	2005 03 09	699	0.8−	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	1.3+
1995 03 29	691	0.4−	0.1−	2005 03 09	699	0.1−	0.1+	2005 04 13	691	0.1−	0.3−
1995 04 04	691	0.9−	0.0	2005 03 09	699	0.7+	0.4−	2005 04 13	691	0.1−	0.6+
1995 04 04	691	0.3−	1.1−	2005 03 09	704	0.8+	0.6−	2005 04 13	691	0.2−	0.0
1995 04 04	691	0.1+	0.8−	2005 03 09	704	0.7+	0.0				

1995 HW$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.21004		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29236449	ω	124.12050		−0.89189743	+0.44587740	
a	2.2482933	Ω	82.46264		−0.43596503	−0.80328400	
e	0.1360077	i	4.37239		−0.12022258	−0.39487741	
P	3.37	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 31	691	0.2−	0.0	2005 03 10	703	0.1−	0.0	2005 04 05	699	0.2+	0.2+
1995 03 31	691	0.4+	0.2+	2005 03 10	703	0.3−	0.5+	2005 04 05	699	0.3+	0.4+
1995 03 31	691	1.0−	0.4−	2005 03 10	703	0.8−	0.3−	2005 04 09	699	0.9+	1.2+
1995 04 25	691	0.3+	0.4+	2005 03 18	703	0.2−	0.5−	2005 04 09	699	0.3+	0.1−
1995 04 25	691	0.3+	0.4+	2005 03 18	703	0.4−	0.5+	2005 04 09	699	0.0	0.7−
1995 04 25	691	0.3+	0.4−	2005 03 18	703	0.4+	0.3−	2005 04 09	699	1.3−	0.4+
1995 05 04	691	0.6−	0.5+	2005 03 18	703	0.5+	0.1+	2005 05 03	691	0.2+	0.4+
1995 05 04	691	0.8+	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.0	2005 05 03	691	0.5+	0.4+
1995 05 04	691	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.0	0.4−	2005 05 03	691	0.2+	0.5+
1995 05 09	691	0.0	0.9−	2005 04 04	703	0.2+	0.7+	2005 05 13	691	0.7+	0.3+
1995 05 09	691	0.8−	0.7−	2005 04 04	703	1.3−	1.1−	2005 05 13	691	0.3+	0.4+
1995 05 09	691	0.5−	0.4−	2005 04 05	699	0.7+	0.5−	2005 05 13	691	0.1+	0.3+
2005 03 10	703	1.4+	0.8−	2005 04 05	699	0.5+	1.1+				

1995 HJ_3 = 2005 FG_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.81237		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29022368	ω	103.36454		−0.95934261		+0.27748432
a	2.2593360	Ω	92.76397		−0.27481130		−0.87663323
e	0.0991180	i	2.96214		−0.06434676		−0.39308604
P	3.40	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 04 26	691	0.5+	0.2−	1995 05 09	691	0.4+	0.2+	2005 03 18	703	0.7+	0.9+
1995 04 26	691	0.7+	0.3+	1995 05 09	691	0.1+	0.0	2005 03 18	703	1.0−	0.4−
1995 04 26	691	0.5+	0.5+	2005 03 16	704	(2.8+	0.5+)	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
1995 05 04	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	704	1.6+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.3−
1995 05 04	691	1.1−	0.6−	2005 03 16	704	1.0+	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.5−
1995 05 04	691	0.2+	0.6+	2005 03 18	703	0.7−	0.8+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
1995 05 09	691	1.0−	0.1+	2005 03 18	703	0.2−	1.0−				

1995 LS

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.29588		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19050010	ω	78.86119		−0.97501500		+0.02678617
a	2.9913869	Ω	102.39450		−0.10323488		−0.93362952
e	0.0910957	i	13.04877		+0.19669344		−0.35723720
P	5.17	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 06 04	691	0.4+	0.4+	1995 07 05	691	0.2−	0.0	2005 04 06	703	1.2+	1.4−
1995 06 04	691	0.5+	0.3+	1995 07 05	691	0.1+	0.4−	2005 04 06	703	0.7−	0.1+
1995 06 04	691	0.4+	0.5+	2000 04 28	699	1.4+	0.6+	2005 04 06	703	0.7+	0.2−
1995 06 05	691	0.4+	0.5+	2000 04 28	699	0.3+	0.7+	2005 04 12	699	(2.8−	0.3+)
1995 06 05	691	0.5+	0.5+	2000 04 28	699	1.1+	0.6+	2005 04 12	699	0.8+	1.2−
1995 06 05	691	0.1−	0.1+	2000 04 28	699	0.4+	0.6+	2005 04 12	699	0.5+	0.5+
1995 06 06	691	0.1−	0.1+	2000 05 05	645	0.1−	0.1−	2005 04 12	699	0.9−	1.5+
1995 06 06	691	0.1+	0.1+	2000 05 05	645	0.0	0.1−	2005 04 16	703	0.2+	0.7+
1995 06 06	691	0.0	0.1−	2003 12 27	291	0.0	0.3+	2005 04 16	703	0.2−	0.7−
1995 06 23	691	0.2−	0.3−	2003 12 27	291	0.1−	0.3+	2005 04 16	703	0.4+	0.4+
1995 06 23	691	0.0	0.2−	2003 12 27	291	0.1−	0.6+	2005 04 16	703	0.5−	0.0
1995 06 23	691	0.2−	0.2−	2005 03 17	703	0.5+	0.4+	2005 05 08	703	0.3−	1.2+
1995 07 01	691	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.4+	0.6−	2005 05 08	703	0.2−	1.4−
1995 07 01	691	0.4−	0.6+	2005 03 17	703	0.2−	0.2−	2005 05 08	703	0.7+	0.8+
1995 07 01	691	1.2−	0.0	2005 03 17	703	1.9−	0.4−	2005 05 08	703	0.7−	1.5+
1995 07 05	691	0.1+	0.0	2005 04 06	703	0.0	0.3−				

1995 MJ_2 = 2005 JO_{109}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.67661		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18092039	ω	315.39982		−0.89567787		+0.42473849
a	3.0960719	Ω	250.15288		−0.35878189		−0.86522751
e	0.1169706	i	8.05196		−0.26274836		−0.26641804
P	5.45	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 06 24	691	0.3−	0.1−	2004 01 16	644	0.1−	0.0	2005 05 13	461	0.1−	0.0
1995 06 24	691	0.5−	0.2−	2004 01 16	644	0.1−	0.1+	2005 05 13	461	0.2−	0.3+
1995 06 24	691	0.7−	0.2+	2004 01 16	644	0.2+	0.2+	2005 05 19	644	0.4−	0.1+
1995 06 29	691	0.4+	0.1−	2005 05 04	644	0.2+	0.3+	2005 05 19	644	0.3−	0.1−
1995 06 29	691	0.1+	0.5−	2005 05 04	644	0.3+	0.1+	2005 05 19	644	0.2−	0.3−
1995 06 29	691	0.2−	0.4+	2005 05 04	644	0.1+	0.2+	2005 05 30	699	0.4−	1.4−
1995 07 04	691	0.6+	0.2+	2005 05 13	461	0.0	0.1−	2005 05 30	699	2.2+	0.2+
1995 07 04	691	0.1−	0.1+	2005 05 13	461	0.3−	0.2−	2005 05 30	699	0.4−	0.9+
1995 07 04	691	0.5+	0.3+	2005 05 13	461	0.2−	0.6+	2005 05 30	699	0.3−	0.8−

1995 MO_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.90609		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23391467	ω	163.52613		+0.87767888		−0.47535821
a	2.6087417	Ω	225.02095		+0.42941199		+0.83649145
e	0.2598741	i	4.94265		+0.21280304		+0.27261076
P	4.21	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 06 24	691	0.5−	0.5+	1995 07 24	691	0.6+	0.2−	2004 12 02	644	0.2−	0.3+
1995 06 24	691	0.1+	0.5+	1995 07 24	691	0.6+	0.2−	2004 12 14	599	0.2+	0.1−
1995 06 24	691	0.3−	0.2+	1995 07 30	691	0.0	0.0	2004 12 14	599	0.1+	0.1−
1995 07 04	691	0.0	0.0	1995 07 30	691	0.5−	0.2−	2004 12 14	599	0.2+	0.0
1995 07 04	691	0.1−	0.2−	1995 07 30	691	0.3−	0.1+	2004 12 14	599	0.2+	0.0
1995 07 04	691	0.2−	0.0	2004 12 02	644	0.4−	0.1−				
1995 07 24	691	0.5+	0.2−	2004 12 02	644	0.0	0.2+				

1995 MX_3 = 2005 JS_{131}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.29713		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19741204	ω	201.11017		+0.60654968		+0.76791503
a	2.9211484	Ω	106.81425		−0.69514927		+0.63793438
e	0.1400049	i	12.42252		−0.38583024		+0.05784669
P	4.99	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 06 28	691	0.2+	0.2−	2005 05 03	691	0.1−	0.3−	2005 06 03	691	0.1+	0.0
1995 06 28	691	0.0	0.2−	2005 05 03	691	0.2+	0.1−	2005 06 03	691	0.4+	0.4+
1995 06 28	691	0.7+	0.5−	2005 05 13	691	0.4+	0.3+	2005 06 11	691	0.1+	0.0
1995 06 29	691	0.1−	0.3−	2005 05 13	691	0.3+	0.3+	2005 06 11	691	0.2−	0.3−
1995 06 29	691	0.0	0.3+	2005 05 13	691	0.3+	0.3+	2005 06 11	691	0.2+	0.1+
1995 06 29	691	0.2−	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.0	2005 06 15	691	0.0	0.1+
1995 07 04	691	0.3−	0.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.3−	2005 06 15	691	0.0	0.1+
1995 07 04	691	0.3−	0.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.3−	2005 06 15	691	0.1+	0.0
1995 07 04	691	0.2−	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+				
2005 05 03	691	0.0	0.1+	2005 06 03	691	0.3−	0.2−				

1995 MC_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.82217		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29371933	ω	32.75720		−0.67373455		+0.73793527
a	2.2413742	Ω	195.01161		−0.70636625		−0.65866797
e	0.0707834	i	8.69519		−0.21709094		−0.14699676
P	3.36	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 05 31	691	0.7+	0.1+	1995 07 04	691	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
1995 05 31	691	1.4+	0.5+	1995 07 04	691	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
1995 05 31	691	0.5+	0.6−	1995 07 04	691	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
1995 06 22	691	0.3−	0.1+	2005 01 17	809	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.5+
1995 06 22	691	0.3−	0.0	2005 01 17	809	0.3+	0.1−	2005 04 18	691	0.5+	0.4+
1995 06 22	691	0.0	0.1−	2005 01 17	809	0.0	0.1+	2005 05 04	691	0.8−	0.3+
1995 06 28	691	0.3−	0.1+	2005 03 13	G96	0.0	0.2−	2005 05 04	691	0.4+	0.1−
1995 06 28	691	0.3−	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.0
1995 06 28	691	0.5−	0.0	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
1995 06 29	691	0.6−	0.3−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1+	2005 05 10	691	0.0	0.1+
1995 06 29	691	0.6−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
1995 06 29	691	0.3−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−				

1995 MF_5 = 2005 HX_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.98158		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18252316	ω	33.18391		−0.69201513		+0.72140527
a	3.0779205	Ω	193.09256		−0.68498872		−0.66769269
e	0.1607932	i	6.65655		−0.22782783		−0.18374140
P	5.40	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 06 22	691	0.2+	0.1−	1995 07 30	691	0.8+	0.3−	2005 04 18	703	1.4−	0.4+
1995 06 22	691	0.6−	0.4−	1995 07 30	691	0.7+	0.2−	2005 04 18	703	0.8−	0.2+
1995 06 22	691	0.4+	0.1−	2001 09 20	704	0.2+	0.2−	2005 05 08	699	1.9+	0.4−
1995 06 29	691	0.0	0.5+	2001 09 20	704	0.4+	0.3+	2005 05 08	699	0.5+	0.2−
1995 06 29	691	0.5−	0.4+	2001 09 20	704	1.1−	1.6+	2005 05 08	699	0.2−	0.8+
1995 06 29	691	0.3−	1.0+	2001 09 20	704	1.1−	0.1−	2005 05 08	699	0.4−	0.3+
1995 07 04	691	0.1−	0.2−	2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 05 09	699	0.4+	0.9−
1995 07 04	691	0.3−	0.1+	2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 05 09	699	0.0	0.7−
1995 07 04	691	0.4−	0.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.4+	2005 05 09	699	0.4+	1.0+
1995 07 25	691	0.1−	0.6−	2005 04 16	691	0.4+	0.4+	2005 05 09	699	0.2+	0.1−
1995 07 25	691	0.2−	0.5−	2005 04 16	691	0.4+	0.4+	2005 05 11	691	0.4+	0.1−
1995 07 25	691	0.1−	0.2−	2005 04 18	703	0.4+	0.3−	2005 05 11	691	0.3+	0.2−
1995 07 30	691	0.6+	0.4−	2005 04 18	703	0.6−	0.3−	2005 05 11	691	0.2+	0.1−

1995 MR_5 = 2005 EA_{136}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.04833		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17916594	ω	147.74438		+0.95709279		+0.28485079
a	3.1162509	Ω	195.96830		−0.28949179		+0.93165229
e	0.0192127	i	11.15648		−0.01295778		+0.22557490
P	5.50	H	15.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1995 06 23	691	0.1+	0.1−	1995 07 04	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	G92	0.5+	0.0
1995 06 23	691	0.2−	0.0	1995 07 04	691	0.2−	0.1−	2005 03 10	703	0.5−	0.4+
1995 06 23	691	0.3+	0.0	1995 07 05	691	0.3−	0.1−	2005 03 10	703	1.2−	0.0
1995 06 29	691	0.2−	0.4+	1995 07 05	691	0.8+	0.3+	2005 03 10	703	0.2−	0.2−
1995 06 29	691	0.2−	0.2−	1995 07 05	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	0.4−	0.1+
1995 06 29	691	0.1+	0.0	2005 03 09	G92	1.1+	0.3+				
1995 07 04	691	0.2−	0.0	2005 03 09	G92	0.6+	0.6−				

1995 OX_3 = 2005 JX_{112}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.06140		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27413979	ω	176.82722		+0.73768652		+0.67412558
a	2.3468644	Ω	140.70240		−0.62071299		+0.69878322
e	0.1786776	i	3.35436		−0.26558233		+0.23928374
P	3.60	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 07 22	691	0.4+	0.3−	1995 08 01	691	0.1−	0.0	2005 05 10	691	0.4−	0.0
1995 07 22	691	0.4+	0.0	1995 08 01	691	0.1−	0.0	2005 05 10	691	0.4−	0.3−
1995 07 22	691	0.2−	0.3+	1995 08 01	691	0.0	0.4+	2005 05 10	691	0.4−	0.0
1995 07 27	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	691	0.2−	0.2+	2005 05 11	291	0.3+	0.1−
1995 07 27	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.5+	0.1−	2005 05 11	291	0.3+	0.0
1995 07 27	691	0.5−	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.4+	2005 05 11	291	0.2+	0.1−

1995 OO_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.38279		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23527225	ω	55.62061		+0.58935122		−0.80787391
a	2.5986966	Ω	358.26369		+0.71520973		+0.52301997
e	0.3208011	i	4.18236		+0.37568627		+0.27164287
P	4.19	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	0.3+	0.2−	1995 07 27	691	0.3−	0.5+	2005 02 09	691	0.2+	0.2−
1995 07 25	691	0.1+	0.8−	1995 10 23	691	0.6−	0.8+	2005 02 09	691	0.0	0.1+
1995 07 25	691	0.4+	0.4−	1995 10 23	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
1995 07 26	691	0.2+	0.0	1995 10 23	691	0.5+	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.5−
1995 07 26	691	0.2+	0.1−	1995 10 28	691	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
1995 07 26	691	0.2+	0.1+	1995 10 28	691	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
1995 07 27	691	0.1−	0.0	1995 10 28	691	0.0	0.3−				
1995 07 27	691	0.3−	0.0	2005 02 09	691	0.1+	0.0				

1995 OZ_9 = 2001 VZ_{128}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.15353		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18934373	ω	159.80841		+0.80968810		+0.58474441
a	3.0035539	Ω	164.10355		−0.56030627		+0.79549666
e	0.0843258	i	10.47381		−0.17453386		+0.15893088
P	5.21	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 07 20	104	0.5+	1.0−	2001 10 23	644	0.0	1.1+	2001 12 10	209	1.2−	0.1+
1995 07 20	104	0.2+	0.1−	2001 10 23	644	0.2+	1.0+	2001 12 10	209	0.8−	0.1−
1995 07 20	104	0.2+	0.6+	2001 11 11	645	0.0	0.1−	2001 12 10	209	0.3−	1.1+
1995 07 20	104	0.7−	0.7+	2001 11 11	645	0.0	0.1−	2004 04 15	644	0.4−	0.5+
1995 07 30	691	0.4−	1.2+	2001 11 12	645	0.0	0.1−	2004 04 15	644	0.3+	0.7+
1995 07 30	691	0.9−	0.1+	2001 11 12	645	0.0	0.1−	2004 04 15	644	0.6+	0.8+
1995 07 30	691	0.5−	0.3+	2001 11 18	704	0.2+	1.0+	2005 06 07	A13	0.2−	0.9−
1995 08 03	691	0.8+	0.3−	2001 11 18	704	0.5+	0.7+	2005 06 07	A13	0.6+	0.2−
1995 08 03	691	0.3+	0.2+	2001 11 18	704	0.5−	1.7+	2005 06 08	A13	0.5−	0.9+
1995 08 03	691	0.2+	0.3−	2001 11 18	704	0.8+	0.2+				
2001 10 23	644	0.9+	0.9+	2001 11 18	704	0.2+	0.7+				

1995 OT_{12} = 2003 UY_{158} = 2005 EC_{274} = 2005 GZ_{50}

Id. M. E. Sansaturio, Minor Planet Center

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.35770		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26677214	ω	293.65626		−0.62361852		−0.78172049
a	2.3898780	Ω	194.92630		+0.72222993		−0.57438117
e	0.0098831	i	0.80271		+0.29913855		−0.24289782
P	3.69	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.3−	0.8−	2003 10 20	691	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
1992 11 27	691	0.3+	0.5−	2003 10 20	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+
1992 11 27	691	0.3+	1.0−	2003 10 23	691	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.3+
1995 07 22	691	0.0	0.1+	2003 10 23	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
1995 07 22	691	0.6+	0.5−	2003 10 23	691	0.1−	0.2+	2005 04 07	G96	0.1+	0.5−
1995 07 22	691	0.6+	0.3−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+	2005 04 07	G96	0.2+	0.0
1995 07 27	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+	2005 04 07	G96	0.1+	0.2−
1995 07 27	691	0.3−	0.7−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2005 04 07	G96	0.1+	0.4+
1995 07 27	691	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 05 04	G96	0.9+	0.2−
2001 02 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2001 02 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+	2005 05 04	G96	0.6+	0.5−

2001 02 13	691	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 05 04	G96	0.5−	2.0−
2003 10 20	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.2+				

1995 SF

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.88321		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31013702	ω	186.27902		+0.84006370		−0.54235533
a	2.1615584	Ω	206.57599		+0.49888112		+0.78102780
e	0.1745369	i	1.53525		+0.21309764		+0.30959048
P	3.18	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	046	0.8+	0.7−	1995 09 28	046	0.2−	0.2+	1998 08 02	910	0.3−	0.4+
1995 09 17	046	1.1+	0.9−	1995 09 28	046	0.9−	0.6+	1998 08 02	910	0.1+	0.0
1995 09 17	046	0.9+	0.8−	1995 10 03	046	0.1−	0.3+	1998 08 02	910	0.0	0.2+
1995 09 19	046	0.4−	0.3−	1995 10 03	046	0.1−	1.0+	2003 02 09	644	0.3+	0.3+
1995 09 19	046	1.1−	0.6−	1995 10 03	046	0.5+	0.0	2003 02 09	644	0.1+	0.6+
1995 09 19	046	1.0−	0.2−	1995 10 15	046	0.7−	0.0	2003 02 09	644	0.0	0.5+
1995 09 19	046	0.7+	0.3−	1995 10 15	046	0.2+	0.7+	2003 03 12	291	0.6−	1.0−
1995 09 24	046	0.7+	0.0	1995 10 15	046	0.1+	0.1+	2003 03 12	291	0.0	0.6−
1995 09 24	046	0.3+	0.1+	1995 10 22	046	0.8+	0.0	2003 03 12	291	0.1+	0.4−
1995 09 24	046	0.0	0.0	1995 10 22	046	0.0	0.0				
1995 09 28	046	0.6−	0.2−	1995 10 22	046	0.6−	0.1+				

1995 ST$_{8}$ = 2005 EO$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.29392		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26643012	ω	268.62761		−0.10364342		+0.99457831
a	2.3919229	Ω	355.39746		−0.86531461		−0.09437335
e	0.0870186	i	6.07083		−0.49039644		−0.04367662
P	3.70	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	691	0.3−	0.4+	2003 12 18	691	0.2+	0.1+	2005 03 12	691	0.5+	0.3+
1995 09 17	691	0.3−	0.4+	2003 12 18	691	0.1−	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.6+
1995 09 17	691	0.6−	0.1+	2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	0.5+	0.1−
1995 09 22	691	0.2−	0.3+	2005 03 03	691	0.4+	0.5+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
1995 09 22	691	0.2−	0.0	2005 03 03	691	0.2+	0.6+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
1995 09 22	691	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
1995 09 27	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
1995 09 27	691	0.4+	0.3+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2+
1995 09 27	691	0.2+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2003 12 18	691	0.0	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.5+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−

1995 SJ$_{10}$ = 1998 QU$_{111}$ = 2004 HY$_{60}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 60467, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.70122		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30234686	ω	109.01588		−0.66943742		+0.74278406
a	2.1985301	Ω	118.95524		−0.68629057		−0.61261226
e	0.0702608	i	0.73322		−0.28435680		−0.27014451
P	3.26	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 20	691	0.1−	0.1−	1995 09 27	691	1.2+	0.4+	2002 11 23	644	0.2−	1.0+
1992 10 20	691	0.2+	0.4−	1995 09 27	691	0.5+	0.0	2004 04 24	691	0.1−	0.5+
1992 10 20	691	0.5−	0.1−	1998 08 20	691	0.4+	0.7−	2004 04 24	691	0.0	0.3+
1995 09 17	691	0.5−	0.6+	1998 08 20	691	0.2+	0.2−	2004 04 24	691	0.1−	0.5+
1995 09 17	691	0.4−	0.2+	1998 08 20	691	0.6+	0.2−	2004 04 29	608	0.5+	0.2+
1995 09 17	691	0.3−	0.1+	1998 08 31	691	0.8−	0.2+	2004 04 29	608	0.5+	0.1+
1995 09 22	691	0.2−	0.4+	1998 08 31	691	0.2−	0.1+	2004 04 29	608	0.5+	0.2−
1995 09 22	691	0.1−	0.2+	1998 08 31	691	0.9−	0.1+	2004 05 27	691	0.0	0.2+
1995 09 22	691	0.1−	0.2−	2002 11 23	644	0.4−	0.4+	2004 05 27	691	0.2−	0.1+
1995 09 27	691	0.6+	0.3+	2002 11 23	644	0.1+	0.3+	2004 05 27	691	0.0	0.2+

1995 SG$_{13}$ = 2005 EL$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.89705		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26839958	ω	56.42075		−0.76627394		+0.64251355
a	2.3802075	Ω	163.55871		−0.59038755		−0.70363650
e	0.1597619	i	0.15493		−0.25350896		−0.30343370
P	3.67	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.4−	1.0+	2005 03 01	691	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	0.3+	0.1−
1995 09 18	691	0.4−	0.8+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.3+	1.2−
1995 09 18	691	0.3−	0.7+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 10	695	0.5+	0.5+
1995 09 22	691	0.8+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 11	695	0.2+	0.3+
1995 09 22	691	0.1+	0.5+	2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 04 11	695	0.3+	0.5+
1995 09 22	691	0.2−	0.2+	2005 03 16	691	0.5+	0.3+	2005 04 15	703	1.7−	0.5−
1995 09 27	691	0.4−	0.1−	2005 03 16	691	0.5+	0.6+	2005 04 15	703	0.8−	0.2+
1995 09 27	691	0.4−	0.2+	2005 03 16	691	0.5+	0.3+	2005 04 15	703	0.4−	0.2−
1995 09 27	691	0.2−	0.1+	2005 03 31	699	0.1−	0.0	2005 04 15	703	1.2−	0.2+
2003 12 01	291	0.1−	0.1+	2005 03 31	699	1.9+	0.4+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2003 12 01	291	0.2−	0.0	2005 03 31	699	1.4+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2003 12 01	291	0.3+	0.1−	2005 03 31	699	0.3+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2005 03 01	691	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.1−	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.3−
2005 03 01	691	0.5+	1.4+	2005 04 04	703	1.1+	1.3+				

1995 SA$_{19}$ = 2003 HR$_{39}$ = 2004 TR$_{145}$

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 60467), Minor Planet Center (unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	102.66870		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21810693	ω	267.74118		+0.10629976		+0.99429551
a	2.7333154	Ω	8.37607		−0.88670336		+0.09877798
e	0.1755317	i	3.44900		−0.44995279		+0.04024112
P	4.52	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.1−	0.4−	2003 04 29	704	0.2+	0.6−	2004 10 05	691	0.2−	0.0
1995 09 18	691	0.2+	0.6−	2003 04 29	704	0.1−	0.1−	2004 10 05	691	0.6−	0.1+
1995 09 18	691	1.0−	0.5−	2003 04 30	704	0.1−	1.1+	2004 10 12	691	0.3−	0.1+
1995 09 24	691	0.0	0.1−	2003 04 30	704	0.2+	0.5−	2004 10 12	691	0.0	0.1+
1995 09 24	691	0.1+	0.3+	2003 04 30	704	0.1−	0.0	2004 10 12	691	0.4−	0.2+
1995 09 24	691	0.5+	0.1+	2003 04 30	704	0.4−	1.1−	2004 11 03	691	0.2−	0.0
1995 09 27	691	0.4+	0.2−	2004 09 14	644	0.2+	0.4+	2004 11 03	691	0.2+	0.0
1995 09 27	691	0.4+	0.1−	2004 09 14	644	0.3+	0.3+	2004 11 03	691	0.1−	0.1+
1995 09 27	691	0.5+	0.5−	2004 09 14	644	0.2+	0.5+				
2003 04 29	704	0.3+	1.0+	2004 10 05	691	0.0	0.0				

1995 ST$_{31}$ = 2004 VM$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.38086		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22800507	ω	250.09384		+0.57864164		−0.81325761
a	2.6536260	Ω	164.08781		+0.80674004		+0.55965856
e	0.2592927	i	12.96918		+0.11976796		+0.15935607
P	4.32	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	(2.5−	0.8−)	2000 11 30	645	0.5−	0.3−	2004 11 06	704	1.4+	1.2+
1995 07 25	691	0.7−	0.0	2000 11 30	645	0.5−	0.4−	2004 11 12	704	0.2−	0.4−
1995 07 25	691	0.2−	0.1+	2001 01 26	704	0.4+	0.1+	2004 11 12	704	0.0	0.6−
1995 09 21	691	0.7+	0.0	2001 01 26	704	0.6−	0.6−	2004 11 12	704	0.4−	0.6+
1995 09 21	691	0.1+	0.4+	2001 01 26	704	0.6−	0.1−	2004 11 12	704	0.3−	0.6−
1995 09 21	691	0.5+	0.3−	2001 01 26	704	0.7+	0.5+	2004 12 07	704	0.9−	1.1+
1995 09 25	691	0.2−	0.2+	2001 01 26	704	0.8+	1.1+	2004 12 07	704	0.2+	0.4−
1995 09 25	691	0.3−	0.0	2004 11 06	704	0.1+	0.6−	2004 12 07	704	0.2+	0.4−
1995 09 25	691	0.3−	0.1+	2004 11 06	704	0.1−	0.1+				

1995 SV$_{35}$ = 2004 XK$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	40.80106		(2000.0)			
n	0.23536905	ω	62.79572		+0.63320220	−0.77384603
a	2.5979840	Ω	347.88338		+0.68295828	+0.56759137
e	0.1366729	i	4.02700		+0.36417436	+0.28107357
P	4.19	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.2+	0.1−	1995 09 23	691	0.2+	0.2+	2004 12 02	691	0.0	0.3−
1995 09 18	691	0.0	0.2−	1995 09 29	691	0.1+	0.0	2004 12 02	691	0.1+	0.3−
1995 09 18	691	0.1−	0.3−	1995 09 29	691	0.1+	0.1+	2004 12 10	691	0.1−	0.0
1995 09 23	691	0.6−	0.3+	1995 09 29	691	0.4+	0.5+	2004 12 10	691	0.2−	0.1+
1995 09 23	691	0.7−	0.2+	2001 01 21	704	0.4+	1.3+	2004 12 10	691	0.1−	0.1+
1995 09 23	691	0.4−	0.3+	2001 01 21	704	0.5+	0.7+	2004 12 19	691	0.1+	0.0
1995 09 23	691	0.1+	0.3−	2001 01 21	704	0.4−	0.4−	2004 12 19	691	0.3−	0.5−
1995 09 23	691	0.3+	0.1+	2004 12 02	691	0.3+	0.4−	2004 12 19	691	0.1+	0.1+

1995 SF$_{38}$ = 1999 YL$_{25}$ = 2004 FT$_{131}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 8010, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	185.98728		(2000.0)			
n	0.27779568	ω	213.10550		+0.61857519	−0.78571916
a	2.3262286	Ω	198.68297		+0.72303080	+0.57079874
e	0.1357963	i	0.56934		+0.30755681	+0.23839923
P	3.55	H	17.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	809	0.5+	0.8+	2000 01 05	691	0.1−	0.2−	2002 09 16	644	0.4−	0.1+
1995 09 20	809	0.7+	0.6+	2000 01 05	691	0.2−	0.3+	2002 09 16	644	0.4−	0.2−
1995 09 24	691	0.4−	0.5+	2002 08 15	291	0.3+	0.4+	2002 09 16	644	0.2−	0.1−
1995 09 24	691	0.6−	0.3+	2002 08 15	291	0.3+	0.4+	2004 03 14	691	0.1+	0.3+
1995 09 24	691	0.3−	0.2+	2002 08 15	291	0.5+	0.5+	2004 03 14	691	0.3+	0.8+
1995 09 29	691	0.5−	0.4+	2002 09 04	644	0.3−	0.6−	2004 03 14	691	0.1−	0.5+
1995 09 29	691	0.9−	0.4+	2002 09 04	644	0.0	0.3−	2004 03 23	291	0.3+	0.5+
1999 12 27	691	0.0	0.2−	2002 09 04	644	0.1+	0.6−	2004 03 23	291	0.3+	0.1−
1999 12 27	691	0.3+	0.2−	2002 09 14	644	0.1+	0.3−	2004 03 23	291	0.2+	0.7+
1999 12 27	691	0.2+	0.3−	2002 09 14	644	0.2+	0.0				
2000 01 05	691	0.2−	0.2−	2002 09 14	644	0.2+	0.2−				

1995 SW$_{38}$ = 2005 EK$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	282.71920		(2000.0)			
n	0.17290155	ω	98.57968		+0.42152010	+0.90444768
a	3.1910733	Ω	196.82156		−0.89529877	+0.40359332
e	0.2697982	i	13.08915		−0.14408650	+0.13815506
P	5.70	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.0	0.1+	1995 09 27	691	0.2−	0.5+	2005 03 17	691	0.1+	0.1+
1995 09 19	691	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.8−	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
1995 09 19	691	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.2+
1995 09 24	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.5−	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+
1995 09 24	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.4−
1995 09 24	691	0.1−	0.2−	2005 03 13	691	0.7+	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
1995 09 27	691	0.2−	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.1+	2005 05 10	G96	0.4+	0.1+
1995 09 27	691	0.4+	0.2−	2005 03 13	691	0.5+	0.4+				

1995 SB$_{41}$ = 1999 FF$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	306.64363		(2000.0)			
n	0.17678171	ω	103.87905		+0.21986956	+0.97551171
a	3.1442073	Ω	178.77568		−0.96692963	+0.21872263
e	0.2173061	i	15.90497		−0.12924580	+0.02318015
P	5.58	H	17.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.1−	0.0	1995 09 25	691	0.1−	0.1+	1999 03 20	645	0.0	0.0
1995 09 20	691	0.3+	0.0	1995 09 30	691	0.3+	0.1−	1999 03 21	645	0.1−	0.0
1995 09 20	691	0.0	0.0	1995 09 30	691	0.3−	0.0	1999 03 21	645	0.0	0.1+
1995 09 25	691	0.1+	0.1−	1995 09 30	691	0.3+	0.0				
1995 09 25	691	0.5−	0.0	1999 03 20	645	0.1+	0.0				

1995 SY$_{41}$ = 2003 YX$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	84.89845		(2000.0)			
n	0.26997709	ω	344.50801		−0.73028926	−0.68269147
a	2.3709266	Ω	152.38789		+0.63229242	−0.68917886
e	0.1432768	i	3.05453		+0.25861922	−0.24282680
P	3.65	H	17.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.1−	0.2+	1995 09 30	691	0.2+	0.5−	2003 12 23	704	0.3+	0.3−
1995 09 20	691	0.0	0.1−	2003 12 19	704	0.3−	1.9+	2003 12 23	704	0.1+	0.5−
1995 09 20	691	0.1+	0.0	2003 12 19	704	0.2−	0.7+	2004 01 30	704	0.2+	0.8−
1995 09 25	691	0.3−	0.0	2003 12 19	704	0.3−	0.8+	2004 01 30	704	0.4+	0.2+
1995 09 25	691	0.4−	0.1+	2003 12 19	704	0.7−	0.0	2004 01 30	704	0.7−	1.0−
1995 09 25	691	0.1+	0.0	2003 12 23	704	0.7+	0.6−	2004 01 30	704	0.3+	0.5−
1995 09 30	691	0.1+	0.1−	2003 12 23	704	0.5+	0.1+				
1995 09 30	691	0.5+	0.2−	2003 12 23	704	0.3−	0.1−				

1995 SF$_{43}$ = 2005 LS$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	332.65904		(2000.0)			
n	0.27161383	ω	135.55688		−0.61806964	+0.78502973
a	2.3613922	Ω	96.22368		−0.73237020	−0.55584327
e	0.1376709	i	2.38978		−0.28569880	−0.27343478
P	3.63	H	17.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.1+	0.1−	1995 09 30	691	0.3−	0.4+	2005 06 16	G96	0.5−	0.4−
1995 09 20	691	0.1−	0.3−	1995 09 30	691	0.1+	0.4+	2005 06 16	G96	0.1−	0.1−
1995 09 20	691	0.1+	0.0	1995 09 30	691	0.1−	0.1+	2005 06 16	G96	0.3+	0.1+
1995 09 25	691	0.2−	0.1+	2005 06 14	691	0.3+	0.2+	2005 06 16	G96	0.1+	0.0
1995 09 25	691	0.3+	0.2−	2005 06 14	691	0.0	0.1+				
1995 09 25	691	0.0	0.3−	2005 06 14	691	0.2+	0.5+				

1995 SH$_{43}$ = 2005 GL$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	69.45536		(2000.0)			
n	0.25401947	ω	18.69179		−0.24247358	−0.96926965
a	2.4692101	Ω	85.35716		+0.88470957	−0.23847193
e	0.1487390	i	2.38674		+0.39811498	−0.06039432
P	3.88	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.2+	0.1−	1995 09 30	691	0.1+	0.2+	2003 11 20	691	0.0	0.0
1995 09 20	691	0.0	0.2−	2003 10 19	691	0.1−	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
1995 09 20	691	0.3+	0.0	2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.3−
1995 09 25	691	0.0	0.0	2003 10 19	691	0.3−	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.7+
1995 09 25	691	0.6−	0.1−	2003 10 24	695	0.4−	0.2−	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−
1995 09 25	691	0.1−	0.3−	2003 10 24	695	0.6+	0.0	2005 04 17	691	0.5+	0.3+

1995 09 30	691	0.0	0.0	2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.2+
1995 09 30	691	0.1+	0.3+	2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.2−

1995 SE$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.77423		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26830658	ω	262.89776		+0.19620770	+0.98029693	
a	2.3807576	Ω	18.46523		−0.86882361	+0.18458799	
e	0.1841485	i	4.13051		−0.45458560	+0.07032208	
P	3.67	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.7+	0.5−	1995 10 15	691	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.6−	0.1+
1995 09 19	691	0.2+	0.0	1995 10 15	691	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
1995 09 19	691	0.0	1.2+	1995 10 15	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
1995 09 25	691	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.4−	0.0	2005 03 10	G96	0.9−	0.0
1995 09 25	691	0.4−	0.1+	2002 08 17	644	0.2+	0.3−	2005 04 04	G96	2.0+	1.0+
1995 09 25	691	0.3+	0.1−	2002 08 17	644	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
1995 09 30	691	0.3−	0.5−	2002 08 29	644	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.5−
1995 09 30	691	0.2−	0.6−	2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
1995 09 30	691	0.4+	0.1−	2002 08 29	644	0.1−	0.0				

1995 SB$_{48}$ = 2004 XU$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.03600		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23659308	ω	68.54821		+0.09282765	−0.99373384	
a	2.5890157	Ω	16.49545		+0.81294945	+0.03954051	
e	0.1208420	i	12.66594		+0.57488800	+0.10454479	
P	4.17	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.0	0.1−	1995 10 01	691	0.2−	0.2+	2004 12 16	703	0.3+	0.4−
1995 09 20	691	0.1+	0.3−	1995 10 01	691	0.0	0.1+	2004 12 16	703	0.3+	0.2+
1995 09 20	691	0.2+	0.3−	2004 12 11	703	0.3−	0.4+	2004 12 16	703	0.0	1.1−
1995 09 26	691	0.1+	0.0	2004 12 11	703	0.1+	0.9+	2005 01 15	703	0.1+	1.3+
1995 09 26	691	0.1−	0.1+	2004 12 11	703	1.2−	0.6−	2005 01 15	703	0.2+	0.2+
1995 09 26	691	0.2−	0.1+	2004 12 11	703	0.1−	1.0−	2005 01 15	703	0.6−	0.5−
1995 10 01	691	0.0	0.3+	2004 12 16	703	1.4+	0.7+	2005 01 15	703	0.3−	0.1−

1995 SC$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.26072		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12327611	ω	226.79802		+0.94760248	−0.31808005	
a	3.9983742	Ω	151.71062		+0.30819885	+0.88594067	
e	0.2167350	i	3.57770		+0.08404170	+0.33754142	
P	8.00	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.3+	0.2+	1995 10 19	691	0.4−	0.3−	2003 09 27	691	0.4+	0.3−
1995 09 26	691	0.0	0.1+	1995 10 19	691	1.0+	0.1−	2003 09 27	691	0.0	0.0
1995 09 26	691	0.9−	0.5−	1995 10 19	691	0.2+	0.5+	2003 09 27	691	0.3−	0.2−
1995 09 30	691	0.1−	0.2−	2003 09 21	691	0.1+	0.4+	2003 10 20	691	0.1−	0.1+
1995 09 30	691	0.1−	0.0	2003 09 21	691	0.1+	0.2+	2003 10 20	691	0.1−	0.2−
1995 09 30	691	0.2+	0.3−	2003 09 21	691	0.3+	0.3+	2003 10 20	691	0.6−	0.2+

1995 SP$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.80143		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26775805	ω	152.82111		+0.99818681	−0.05667713	
a	2.3840079	Ω	210.44869		+0.04535340	+0.92957805	
e	0.2440336	i	2.29218		+0.03957488	+0.36424215	
P	3.68	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.2−	0.6+	2001 03 27	691	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.4−
1995 09 26	691	0.2−	0.7+	2001 03 27	691	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−
1995 09 26	691	0.2−	0.5+	2001 03 27	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	568	0.4+	0.5−
1995 10 01	691	0.5−	0.2+	2004 01 28	691	0.0	0.0	2005 05 04	568	0.4+	0.6−
1995 10 01	691	0.5−	0.3+	2004 01 28	691	0.1−	0.1+	2005 05 04	568	0.4+	0.6−
1995 10 01	691	0.6−	0.2+	2004 01 28	691	0.0	0.0	2005 05 05	568	0.5+	0.1−
1995 10 20	010	0.9+	1.5−	2005 03 11	G96	0.8−	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
1995 10 20	010	(0.2+	2.3−)	2005 03 11	G96	0.4−	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
1995 10 20	010	0.8+	2.0−	2005 03 11	G96	0.3−	0.5−	2005 05 08	G96	0.1−	0.5−
1995 10 23	010	0.1+	1.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−
1995 10 23	010	0.1+	1.4−	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−				
1995 10 23	010	1.9+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−				

1995 SD$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.92839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23294147	ω	54.57639		+0.38669243	−0.92215744	
a	2.6160026	Ω	12.68567		+0.83110353	+0.34390033	
e	0.1920725	i	2.53877		+0.39966972	+0.17708252	
P	4.23	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.0	0.1−	1995 10 15	691	0.0	0.4−	2005 02 01	703	1.1−	0.4−
1995 09 26	691	0.1−	0.3−	1995 10 27	691	0.1+	0.2−	2005 02 01	703	0.9−	0.0
1995 09 26	691	0.2−	0.4−	1995 10 27	691	0.1−	0.0	2005 02 03	704	0.1−	1.0+
1995 09 29	691	0.5+	0.5+	1995 10 27	691	0.1−	0.2+	2005 02 03	704	0.8−	0.6+
1995 09 29	691	0.4+	0.2+	2005 01 16	704	0.2+	0.3+	2005 02 03	704	0.7+	1.2−
1995 09 29	691	0.5+	0.4+	2005 01 16	704	0.2+	0.0	2005 02 03	704	(2.1+	1.0−)
1995 10 02	691	0.0	0.1+	2005 01 16	704	1.2+	0.1−	2005 03 14	G96	0.1−	0.9−
1995 10 02	691	0.2−	0.3+	2005 01 16	704	0.6+	0.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−
1995 10 02	691	0.2−	0.2+	2005 01 16	704	1.3+	0.1−	2005 03 14	G96	0.3+	0.1−
1995 10 15	691	0.3−	0.3−	2005 02 01	703	0.3−	0.2−	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−
1995 10 15	691	0.1−	0.4−	2005 02 01	703	1.0−	1.1+				

1995 SO$_{52}$ = 2004 XQ$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.39910		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23265711	ω	285.29181		−0.69544319	−0.71827313	
a	2.6181338	Ω	208.80608		+0.67490242	−0.64284080	
e	0.0729055	i	2.50204		+0.24670933	−0.26615674	
P	4.24	H	17.1	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1995 09 29	691	0.1−	0.3−	1995 10 02	691	0.4−	0.1+	2004 12 13	691	0.3−	0.3+
1995 09 29	691	0.3+	0.0	1995 10 15	691	0.2−	0.2−	2004 12 13	691	0.4−	0.2+
1995 09 29	691	0.1+	0.1+	1995 10 15	691	0.0	0.0	2004 12 14	704	0.9+	0.2−
1995 10 02	691	0.2+	0.0	1995 10 15	691	0.0	0.1+	2004 12 14	704	0.3+	0.4+
1995 10 02	691	0.1+	0.2+	2004 12 13	691	0.6−	0.1+	2004 12 14	704	0.0	0.8−

1995 SW$_{62}$ = 2005 GJ$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.73588		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27664493	ω	156.77933		+0.58079112	+0.81361834	
a	2.3326750	Ω	148.70798		−0.75467709	+0.55038660	
e	0.2356795	i	2.93414		−0.30519529	+0.18734939	
P	3.56	H	18.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.3+	0.0	2001 02 21	691	0.6+	0.5+	2005 04 01	691	0.0	0.3+
1995 09 20	691	0.2+	0.1−	2001 02 21	691	0.4+	1.1+	2005 04 01	691	0.4−	0.8+
1995 09 20	691	0.3+	0.1−	2002 08 29	644	0.2+	0.5+	2005 04 12	691	0.2+	0.2−
1995 09 25	691	0.0	0.2+	2002 08 29	644	0.1+	0.5+	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
1995 09 25	691	0.4+	0.1+	2002 08 29	644	0.2+	0.6+	2005 04 12	691	0.2+	0.2−
1995 09 25	691	0.0	0.1+	2002 09 05	704	0.1−	0.0	2005 04 14	691	0.2+	0.0

1995 09 30	691	0.7−	0.3+	2002 09 05	704	0.3+	0.3+	2005 04 14	691	0.2−	0.2+		
1995 09 30	691	0.5−	0.5+	2002 09 05	704	1.0−	0.6−	2005 04 14	691	0.1+	0.1+		
1995 09 30	691	0.5−	0.5+	2002 09 05	704	0.3−	0.4+						
2001 02 21	691	0.2+	1.2+	2005 04 01	691	0.0	0.4+						

1995 SA$_{63}$ = 2005 ED$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.66806		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26205539	ω	97.90967		−0.11522896		+0.99293467
a	2.4184697	Ω	165.38230		−0.94988051		−0.10179705
e	0.0922403	i	6.44718		−0.29060163		−0.06097622
P	3.76	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.0	0.1+	2005 03 03	691	0.7+	1.0+	2005 03 10	G96	0.1−	0.5−
1995 09 20	691	0.0	0.2+	2005 03 03	691	0.8+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
1995 09 20	691	0.0	0.2+	2005 03 03	691	0.8+	0.7+	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−
1995 09 25	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.2+	2005 04 16	691	0.3+	0.4+
1995 09 25	691	0.3+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.5+
1995 09 25	691	0.3−	0.0	2005 03 04	G96	0.3+	0.0	2005 04 16	691	1.0+	0.7−
1995 09 30	691	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+
1995 09 30	691	0.3−	0.1+	2005 03 04	G96	1.4−	0.4−	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
1995 09 30	691	0.2−	0.4+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3+
2002 06 03	809	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+	2005 05 10	G96	0.2+	0.3+
2002 06 03	809	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.3+				
2002 06 03	809	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−				

1995 SO$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.19439		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27376410	ω	118.46544		+0.82301427		+0.56792408
a	2.3490110	Ω	206.93299		−0.52890253		+0.75947922
e	0.3394917	i	1.32528		−0.20714638		+0.31725944
P	3.60	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.1−	0.2+	2002 06 18	704	0.6−	0.3+	2002 08 31	704	0.5−	0.7+
1995 09 20	691	0.2−	0.3+	2002 06 18	704	1.0−	0.2+	2002 08 31	704	0.4−	0.2−
1995 09 20	691	0.2−	0.4+	2002 06 18	704	1.3−	0.0	2002 08 31	704	0.3−	0.2−
1995 09 25	691	0.5−	0.7+	2002 07 05	704	0.9+	0.1−	2002 09 05	704	(1.3−	2.2+)
1995 09 25	691	0.3−	0.8+	2002 07 05	704	1.1+	0.7−	2002 09 05	704	0.1−	0.4+
1995 09 25	691	0.7−	0.6+	2002 07 05	704	0.2+	0.2−	2002 09 05	704	0.7−	0.1+
1995 09 30	691	0.1−	0.1+	2002 07 05	704	0.8+	0.7−	2004 01 27	691	0.1−	0.2+
1995 09 30	691	0.1−	0.0	2002 07 05	704	0.5+	0.2−	2004 01 27	691	0.1−	0.2+
1995 09 30	691	0.1−	0.1+	2002 07 14	704	0.4−	0.3+	2004 01 27	691	0.6+	0.1−
1995 10 20	010	1.0+	1.4−	2002 07 14	704	0.2−	0.3+	2005 03 17	691	0.3−	0.5+
1995 10 20	010	0.5+	1.0−	2002 07 14	704	1.4+	1.0−	2005 03 17	691	0.1+	0.0
1995 10 20	010	0.9+	0.6−	2002 07 14	704	0.2−	0.3+	2005 03 17	691	0.3−	0.2+
2002 06 18	704	0.3+	0.8+	2002 08 31	704	0.0	0.2+				
2002 06 18	704	0.1+	0.0	2002 08 31	704	0.2−	0.4−				

1995 SJ$_{78}$ = 1994 HG$_{1}$

Id. Minor Planet Center, M. E. Sansaturio

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.93142		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27463177	ω	246.20506		+0.13761931		+0.98867284
a	2.3440608	Ω	31.88538		−0.86248674		+0.14934628
e	0.0853006	i	6.51033		−0.48700878		+0.01488945
P	3.59	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 04 19	691	0.1+	0.1+	1994 04 20	691	0.4−	0.3−	1995 09 30	691	0.2−	0.2−
1994 04 19	691	0.3+	0.2+	1995 09 25	691	0.2+	0.0	1995 09 30	691	0.4−	0.3+
1994 04 19	691	0.4+	0.1−	1995 09 25	691	0.2+	0.0	1995 10 19	691	0.0	0.4−
1994 04 20	691	0.4−	0.2+	1995 09 25	691	0.4+	0.1−	1995 10 19	691	0.4+	0.4+
1994 04 20	691	0.0	0.0	1995 09 30	691	0.3−	0.0	1995 10 19	691	0.2−	0.0

1995 SU$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.50150		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24393100	ω	168.42299		−0.94272331		+0.32758570
a	2.5368301	Ω	30.92922		−0.31499240		−0.81212972
e	0.0760167	i	7.03293		−0.10978410		−0.48283840
P	4.04	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.0	0.6−	1995 10 24	691	0.4−	0.1+	2003 09 28	704	0.4−	0.8+
1995 09 26	691	0.2−	0.4−	1995 10 24	691	0.8−	0.1−	2003 09 28	704	0.2+	0.1+
1995 09 26	691	0.2−	0.6−	1995 10 24	691	0.4−	0.0	2004 12 21	703	1.3+	0.8+
1995 09 30	691	0.7+	0.1−	2003 09 19	599	0.4−	0.5−	2004 12 21	703	0.4+	0.5−
1995 09 30	691	0.1−	0.7+	2003 09 19	599	0.4+	0.2−	2004 12 21	703	0.4−	0.1−
1995 09 30	691	0.2+	0.3+	2003 09 19	599	0.0	0.2+	2004 12 21	703	1.0−	0.0
1995 10 20	691	0.6+	0.0	2003 09 19	599	0.4−	0.8−	2005 01 08	704	0.4−	0.3+
1995 10 20	691	0.6+	0.1−	2003 09 28	704	0.2−	0.2+	2005 01 08	704	0.4+	0.4−
1995 10 20	691	0.5+	0.0	2003 09 28	704	0.4+	1.1+	2005 01 08	704	0.4−	0.1−

1995 TV$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.83334		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22807103	ω	36.43515		+0.72782924		−0.68518120
a	2.6531143	Ω	7.02266		+0.56219709		+0.57269573
e	0.2484390	i	13.30198		+0.39268184		+0.45005147
P	4.32	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.0	0.2−	1995 10 22	691	0.2−	0.1+	2004 11 20	704	0.7−	0.4+
1995 09 20	691	0.1+	0.1−	1995 10 22	691	0.2−	0.1+	2004 11 20	704	0.4+	0.4−
1995 09 20	691	0.3+	0.2−	2001 02 16	704	1.6+	0.2−	2004 11 20	704	0.2+	0.5+
1995 10 15	691	0.6−	0.1−	2001 02 16	704	0.2+	0.2−	2004 12 01	704	0.1−	0.7−
1995 10 15	691	1.1−	0.2+	2001 02 16	704	0.5−	0.6+	2004 12 01	704	0.4−	0.3+
1995 10 15	691	0.1−	0.1+	2001 02 16	704	0.7−	0.4+	2004 12 01	704	0.1+	1.0−
1995 10 16	691	0.7+	0.1−	2004 10 08	704	0.3+	0.8+	2004 12 01	704	0.1+	1.5−
1995 10 16	691	0.7+	0.0	2004 10 08	704	0.3−	0.2−	2004 12 01	704	0.2−	0.4+
1995 10 16	691	0.5+	0.1+	2004 10 08	704	0.5+	1.0+				
1995 10 22	691	0.2−	0.2+	2004 10 08	704	0.3+	0.3+				

1995 TC$_{7}$ = 2005 EB$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.65698		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26433295	ω	332.42378		+0.78672194		+0.61726519
a	2.4045576	Ω	349.45030		−0.55884887		+0.70719620
e	0.2187893	i	2.26306		−0.26221465		+0.34475675
P	3.73	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 04	691	0.5+	0.4+	2002 06 12	644	0.3−	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.0
1991 09 04	691	0.3+	0.0	2002 06 17	644	0.6−	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.0
1991 09 04	691	0.3−	0.4−	2002 06 17	644	0.1−	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.5+
1995 10 15	691	0.8+	0.1−	2002 06 17	644	0.4−	0.4−	2005 03 13	691	0.1+	0.6+
1995 10 15	691	0.3+	0.0	2002 07 05	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
1995 10 15	691	0.4+	0.1+	2002 07 05	704	0.8+	0.3−	2005 04 05	G96	0.5+	0.3−
1995 10 22	691	0.4−	0.2−	2002 07 05	704	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
1995 10 22	691	0.1−	0.4+	2002 07 05	704	0.6+	0.4+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
1995 10 22	691	0.1−	1.1+	2002 07 05	704	0.1+	0.4+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
1995 11 21	691	0.5−	1.1−	2004 01 30	691	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
1995 11 21	691	0.6−	0.2−	2004 01 30	691	0.6+	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
1995 11 21	691	0.7−	0.2−	2004 01 30	691	0.3+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2002 06 12	644	0.4−	0.2−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2002 06 12	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−				

1995 UL$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.02542		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24001107	ω	54.15231		+0.60978518		−0.79256199
a	2.5643770	Ω	358.26642		+0.69480061		+0.53622768
e	0.2315612	i	5.20176		+0.38133206		+0.29035388
P	4.11	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 26	691	0.0	0.0	1995 10 27	691	0.9−	0.2−	2005 02 09	691	0.5+	0.3+
1995 07 26	691	0.2−	0.3−	1995 10 27	691	0.4−	0.1−	2005 02 09	691	0.6+	0.2+
1995 07 26	691	0.2−	0.1−	1995 10 27	691	0.0	0.7−	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
1995 07 27	691	0.4−	0.4+	2001 02 20	645	0.1+	0.0	2005 03 16	G96	0.6−	0.2+
1995 07 27	691	0.1+	0.3−	2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
1995 07 27	691	0.4−	0.1−	2001 03 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−
1995 10 16	691	0.2+	0.5+	2001 03 20	691	0.3−	0.8+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
1995 10 16	691	0.2+	0.0	2001 03 20	691	0.6−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
1995 10 16	691	0.3+	0.2+	2003 09 25	644	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
1995 10 22	691	0.6+	0.4+	2003 09 25	644	0.0	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
1995 10 22	691	0.3+	0.0	2003 09 25	644	0.4−	0.8+				
1995 10 22	691	0.3+	0.1+	2005 02 09	691	0.4+	0.1+				

1995 UD$_{11}$ = 2005 GV$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.70499		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26490018	ω	80.06998		+0.70157867		+0.71218864
a	2.4011238	Ω	234.51178		−0.66478482		+0.64202507
e	0.1477791	i	1.68718		−0.25660966		+0.28388580
P	3.72	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.1−	0.6+	1995 10 27	691	0.8+	0.7−	2005 04 12	G96	0.1−	0.3+
1995 10 17	691	0.0	0.2−	1995 10 27	691	0.7−	0.3+	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
1995 10 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
1995 10 22	691	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.3+	2005 04 12	695	0.2+	0.1+
1995 10 22	691	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.1+	0.0	2005 04 12	695	0.2+	0.1+
1995 10 22	691	0.0	0.5+	2005 04 06	G96	0.1−	0.7−				
1995 10 27	691	0.1−	0.4−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+				

1995 UZ$_{18}$ = 2004 FR$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.92114		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17050589	ω	335.59987		+0.56180324		−0.82580897
a	3.2208942	Ω	80.18442		+0.76696875		+0.49765953
e	0.0457111	i	2.85967		+0.31005816		+0.26528200
P	5.78	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.1−	0.2+	2004 03 26	621	0.1−	0.2+	2005 06 13	G96	0.6−	0.1+
1995 09 26	691	0.2−	0.1+	2004 03 26	621	0.4+	0.4+	2005 06 13	G96	0.1−	0.3−
1995 09 26	691	0.2+	0.2−	2004 03 26	621	0.5+	0.5+	2005 06 13	G96	0.5−	0.2−
1995 10 19	691	0.1−	1.0+	2004 03 27	621	0.2−	1.1−	2005 06 17	G96	0.1+	0.2+
1995 10 19	691	0.7−	0.1+	2004 03 27	621	0.0	0.3+	2005 06 17	G96	0.1+	0.1+
1995 10 19	691	0.1−	0.6+	2004 03 27	621	0.2−	0.4+	2005 06 17	G96	0.2−	0.0
1995 10 24	691	0.2+	0.8+	2004 07 16	807	0.1+	0.3+	2005 06 17	G96	0.0	0.1−
1995 10 24	691	0.2−	0.8−	2004 07 16	807	0.2−	0.4+				
1995 10 24	691	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	1.1+	0.2+				

1995 UH$_{20}$ = 1993 FA$_{59}$ = 2000 WE$_{150}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 6730; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.29753		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20109438	ω	33.69898		+0.67193154		+0.74043802
a	2.8853783	Ω	278.52297		−0.68304401		+0.61114590
e	0.0575691	i	0.93340		−0.28628462		+0.27973600
P	4.90	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1990 10 13	691	0.1+	1.3+	1995 10 28	691	0.4−	0.3−	2002 01 21	291	0.4+	0.3+
1990 10 13	691	0.7−	1.1+	1995 10 28	691	0.2−	0.4−	2002 01 21	291	0.2+	0.0
1990 10 13	691	0.6−	0.9+	2000 11 29	691	0.7+	0.0	2002 01 21	291	0.6+	0.0
1993 03 19	809	0.1−	0.9−	2000 11 29	691	0.2+	0.1+	2003 04 09	644	0.2+	0.1−
1995 10 19	691	0.1−	0.3+	2000 11 29	691	0.3+	0.1+	2003 04 09	644	0.2+	0.0
1995 10 19	691	0.0	0.4+	2000 12 04	691	0.1−	0.5−	2003 04 09	644	0.0	0.2+
1995 10 19	691	0.1+	0.1+	2000 12 04	691	0.3−	0.1+	2003 05 08	691	0.1+	1.0+
1995 10 22	691	0.4−	0.3+	2000 12 04	691	0.1+	0.1−	2003 05 08	691	0.2+	1.4+
1995 10 22	691	0.1−	0.4+	2002 01 08	291	0.2−	0.4+	2003 05 08	691	0.7+	1.3+
1995 10 22	691	0.2+	0.1−	2002 01 08	291	0.5−	0.4+				
1995 10 28	691	0.2+	0.7−	2002 01 08	291	0.5−	0.1+				

1995 UB$_{22}$ = 2004 ET$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.66983		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17911601	ω	237.71469		−0.23696132		+0.97134104
a	3.1168300	Ω	18.60509		−0.87059981		−0.20381100
e	0.1557854	i	3.34203		−0.43116737		−0.12230155
P	5.50	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.5−	0.3+	1995 10 28	691	0.1−	0.0	2004 03 18	704	0.2−	0.5−
1993 03 24	809	0.5+	0.2−	1995 10 28	691	0.0	0.3−	2004 03 24	699	0.5+	0.1−
1995 10 19	691	0.1−	0.0	1995 10 28	691	0.1−	0.3−	2004 03 24	699	1.5−	0.8+
1995 10 19	691	0.3+	0.1+	2004 03 13	644	0.1+	0.0	2004 03 24	699	(2.3+	0.3+)
1995 10 19	691	0.1+	0.3−	2004 03 13	644	0.4+	0.2+	2004 03 24	699	0.3+	0.3+
1995 10 24	691	0.4+	0.2+	2004 03 13	644	0.2+	0.0	2004 04 19	691	0.1+	0.1−
1995 10 24	691	0.4−	0.2−	2004 03 18	704	0.1−	0.1−	2004 04 19	691	0.0	0.1−
1995 10 24	691	0.0	0.6+	2004 03 18	704	0.1+	0.4−	2004 04 19	691	0.1+	0.1−

1995 UD$_{56}$ = 2004 TK$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.18506		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22005033	ω	350.42943		+0.40091713		+0.91562125
a	2.7171985	Ω	303.20048		−0.83812530		+0.35334469
e	0.0934335	i	2.05826		−0.36988029		+0.19179482
P	4.48	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.2−	0.5−	1995 10 23	691	0.0	0.6+	2004 10 06	691	0.2−	0.4+
1995 10 17	691	0.0	0.9−	1995 11 16	691	0.2+	0.2+	2004 10 06	691	0.0	0.3+
1995 10 17	691	0.1+	0.4−	1995 11 16	691	0.2−	0.7−	2004 10 13	691	0.2+	0.3+
1995 10 23	691	0.2+	0.3+	1995 11 16	691	0.1−	0.1−	2004 10 13	691	0.1+	0.1−
1995 10 23	691	0.4+	0.1+	2004 10 06	691	0.2−	0.1+	2004 10 13	691	0.3−	0.4+

1995 UG$_{56}$ = 1995 WX$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.70045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29646172	ω	281.25323		+0.20672534		+0.97839892
a	2.2275304	Ω	0.67775		−0.88268794		+0.18669460
e	0.0609478	i	2.11002		−0.42205051		+0.08877320
P	3.32	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.1−	0.2−	2004 04 14	644	0.2+	0.1+	2004 05 12	E12	1.0−	1.1+
1995 10 17	691	0.4+	0.1−	2004 04 14	644	0.2+	0.0	2004 05 12	E12	0.6−	1.1+

1995 10 17	691	0.1−	0.2−	2004 04 17	704	0.9+	1.0−	2004 05 12	E12	0.5−	0.8+
1995 10 22	691	0.0	0.5+	2004 04 17	704	1.4+	1.2−	2004 05 13	691	0.1+	0.4−
1995 10 22	691	0.4+	0.8+	2004 04 17	704	0.2−	0.1−	2004 05 13	691	0.1+	0.1−
1995 10 22	691	0.6−	0.7+	2004 04 20	704	0.2−	0.9−	2004 05 13	691	0.1+	0.2−
1995 10 23	691	0.0	0.0	2004 04 20	704	0.8−	0.1−	2004 05 15	704	0.2+	0.3+
1995 10 23	691	0.0	0.1−	2004 04 20	704	0.3−	0.6−	2004 05 15	704	1.0+	0.1−
1995 10 23	691	0.2+	0.1+	2004 04 25	704	0.1+	0.3+	2004 05 15	704	0.2+	0.4+
1995 11 16	691	0.0	0.4+	2004 04 25	704	0.2+	1.0+	2004 05 15	704	0.8+	0.6+
1995 11 16	691	0.5−	0.0	2004 04 25	704	0.2+	1.0+	2004 05 15	704	0.8+	0.6−
1995 11 16	691	0.2−	0.2+	2004 04 25	704	0.2−	0.1+	2004 05 28	691	0.0	0.3−
1995 11 28	691	0.1+	0.2−	2004 04 28	691	0.2−	0.1−	2004 05 28	691	0.1+	0.4−
1995 11 28	691	0.0	0.2−	2004 04 28	691	0.0	0.2−	2004 05 28	691	0.0	0.3−
1995 11 28	691	0.3−	0.3−	2004 04 28	691	0.3−	0.2−	2004 06 08	691	0.1−	0.4−
1998 09 18	699	0.5+	0.2−	2004 05 08	644	0.1−	0.2−	2004 06 08	691	0.0	0.1+
1998 09 18	699	1.0−	0.0	2004 05 08	644	0.1+	0.1−	2004 06 08	691	0.0	0.2−
1998 09 18	699	0.8+	0.3−	2004 05 08	644	0.7−	0.3+				
2004 04 14	644	0.1+	0.0	2004 05 12	E12	1.0−	1.4+				

1995 UU$_{56}$ = 1995 UW$_{51}$ = 1998 KP$_{33}$

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 60472), Minor Planet Center (d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	168.33272		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21731098	ω	183.13877		−0.45200464	+0.87846085	
a	2.7399855	Ω	60.03795		−0.81446448	−0.33561077	
e	0.2275494	i	10.30051		−0.36378485	−0.34010577	
P	4.54	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 18	691	0.0	0.1−	1998 05 22	704	0.6+	0.1+	2002 02 06	704	0.3+	0.4−
1995 10 18	691	0.2+	0.3+	1998 05 22	704	0.1+	0.9−	2002 04 01	644	0.4+	0.1−
1995 10 18	691	0.1+	0.3+	1998 05 22	704	0.9−	0.2+	2002 04 01	644	0.6+	0.2+
1995 10 20	691	0.1+	0.0	1998 05 24	704	0.7+	0.5−	2002 04 01	644	0.1+	0.0
1995 10 20	691	0.7+	0.1+	1998 05 24	704	0.1−	0.5+	2004 12 10	691	0.3+	0.2−
1995 10 20	691	0.1+	0.4−	1998 05 24	704	0.8−	1.2+	2004 12 10	691	0.1+	0.2+
1995 10 25	691	0.4−	0.3−	1998 05 24	704	(1.1−	2.1−)	2004 12 10	691	0.4−	0.4+
1995 10 25	691	0.2−	0.1−	1998 05 24	704	0.6−	0.3−	2004 12 20	691	0.5−	0.1−
1995 10 25	691	0.4−	0.3−	2002 02 06	704	1.4−	0.3+	2004 12 20	691	0.0	0.1−
1998 05 22	704	0.7+	0.9−	2002 02 06	704	0.4+	0.3−	2004 12 20	691	0.3+	0.4+
1998 05 22	704	0.1+	0.4+	2002 02 06	704	0.4−	0.4+				

1995 UB$_{58}$ = 2005 JX$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.56256		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26476338	ω	249.14377		−0.86510304	+0.50148955	
a	2.4019508	Ω	320.95286		−0.45394708	−0.79145122	
e	0.1179716	i	0.93186		−0.21337474	−0.34944700	
P	3.72	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	1.1−	0.7+	2001 03 18	704	0.5+	0.4+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3+
1995 10 17	691	0.2−	0.3+	2001 03 18	704	0.2−	1.0+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
1995 10 17	691	0.7−	0.1+	2001 03 18	704	1.7−	0.4−	2005 03 11	G96	0.2+	0.4−
1995 10 22	691	0.3+	0.5+	2001 03 18	704	0.0	0.3−	2005 05 12	644	0.6+	0.2−
1995 10 22	691	0.3+	0.5+	2001 03 18	704	0.7+	0.8+	2005 05 12	644	0.2+	0.2−
1995 10 22	691	0.5−	0.6+	2001 03 31	691	0.4−	0.6+	2005 05 12	644	0.2+	0.3−
1995 10 28	691	0.3+	0.4−	2001 03 31	691	0.3−	0.5+	2005 05 16	691	0.3+	0.2+
1995 10 28	691	0.2+	0.1−	2001 03 31	691	0.4−	0.5+	2005 05 16	691	0.2+	0.2+
1995 10 28	691	0.3−	0.2−	2003 11 26	291	0.5−	0.1−	2005 05 16	691	0.0	0.1+
1997 02 06	910	0.7+	0.4−	2003 11 26	291	0.0	0.2−	2005 05 19	644	0.2+	0.2+
1997 02 06	910	0.6+	0.4−	2003 11 26	291	0.4+	0.5+	2005 05 19	644	0.1+	0.0
1997 02 07	910	0.7+	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 05 19	644	0.1+	0.2+

1995 US$_{59}$ = 2005 EW$_{252}$ = 2005 GF$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.59489		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26971232	ω	53.37645		+0.18851946	+0.98202958	
a	2.3724780	Ω	227.49243		−0.90482040	+0.17018017	
e	0.1742286	i	0.68787		−0.38178588	+0.08158813	
P	3.65	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.4+	0.2−	2002 08 12	699	0.8−	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+
1995 10 19	691	0.3+	0.1+	2002 08 12	699	0.0	0.5+	2005 04 04	691	0.8+	0.3−
1995 10 19	691	0.7+	0.1+	2002 08 18	608	0.2+	0.3+	2005 04 04	691	0.3+	0.1+
1995 10 22	691	0.1+	0.3−	2002 08 18	608	0.2+	0.1+	2005 04 04	691	0.2+	0.0
1995 10 22	691	0.3−	0.0	2002 08 18	608	0.1+	0.2+	2005 04 09	691	0.4+	0.1+
1995 10 22	691	0.1−	0.6+	2002 09 04	644	0.5+	0.4+	2005 04 09	691	0.3+	0.0
1995 10 28	691	0.3−	0.4−	2002 09 04	644	1.1+	0.3+	2005 04 09	691	0.2+	0.4−
1995 10 28	691	0.5−	0.3−	2002 09 04	644	0.2−	0.6+	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
1995 10 28	691	0.2−	0.3−	2005 03 10	G96	0.4−	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2002 08 12	699	0.9−	0.4−	2005 03 10	G96	0.4−	0.5+	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2002 08 12	699	0.6−	1.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.0

1995 UK$_{82}$ = 2000 SJ$_{374}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.57751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17727275	ω	276.89173		+0.97306323	+0.16271485	
a	3.1383983	Ω	73.84120		−0.07691066	+0.89694558	
e	0.0534203	i	9.78970		−0.21733084	+0.41111131	
P	5.56	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.3−	0.0	1995 10 28	691	0.1+	0.0	2000 09 26	645	0.0	0.0
1995 10 23	691	0.3+	0.1+	1995 11 17	691	0.1+	0.0	2000 09 27	645	0.0	0.1−
1995 10 23	691	0.4−	0.2−	1995 11 17	691	0.2−	0.1−	2000 09 27	645	0.1+	0.0
1995 10 28	691	0.3+	0.1+	1995 11 17	691	0.1+	0.0				
1995 10 28	691	0.0	0.1+	2000 09 26	645	0.0	0.0				

1995 VF$_{2}$ = 1998 QZ$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.95762		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30556622	ω	262.31770		+0.72994529	+0.68127660	
a	2.1830608	Ω	54.71930		−0.59745347	+0.67516241	
e	0.3001071	i	3.87410		−0.33200787	+0.28287439	
P	3.23	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	691	0.1+	0.4+	1998 08 25	809	0.8+	0.0	2001 05 26	704	0.4−	0.1+
1995 11 14	691	0.1+	0.2+	1998 08 25	809	0.7−	0.4−	2001 05 26	704	0.0	0.5−
1995 11 14	691	0.0	0.3+	1998 08 25	809	0.3−	0.9−	2001 05 26	704	0.2−	0.1−
1995 11 16	691	0.2+	0.4+	1998 08 26	809	0.7+	1.0+	2001 05 26	704	(2.4−	0.7−)
1995 11 16	691	0.0	0.5+	1998 08 26	809	0.4+	0.9+	2004 04 19	691	0.5+	0.1+
1995 11 16	691	1.2−	0.2+	1998 08 26	809	0.5+	1.4+	2004 04 19	691	0.0	0.0
1995 11 19	691	0.8+	0.3+	1998 09 27	699	0.4+	0.8−	2004 04 19	691	0.4+	0.0
1995 11 19	691	0.4+	0.1+	1998 09 27	699	0.0	0.6−	2004 05 09	691	0.1−	0.3+
1995 11 19	691	0.5+	0.0	1998 09 27	699	1.7−	0.1+	2004 05 09	691	0.0	0.3+
1995 11 20	658	0.5−	0.9−	1998 10 12	699	0.5+	0.4+	2004 05 09	691	0.0	0.3+
1995 11 20	658	1.3−	0.6−	1998 10 12	699	1.0−	0.1−	2004 07 16	807	0.2−	0.1+
1995 11 20	658	0.8+	0.3−	1998 10 12	699	0.2+	0.6−	2004 07 17	807	0.3+	0.3−

1995 VF_4 = 2005 JR_{100}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.90747			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.26657217		ω	192.37889		−0.04357695		+0.99079695			
a	2.3910730		Ω	75.22840		−0.90493846		+0.01520397			
e	0.0989636		i	7.61583		−0.42330538		−0.13449999			
P	3.70		H	16.9	G	0.15		U	4		

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	691	0.1+	0.2−	1995 11 25	691	0.1−	0.2−	2005 05 13	691	0.1+	1.0−
1995 11 14	691	0.2−	0.0	1995 11 25	691	0.2−	0.2−	2005 05 13	691	0.5+	0.1+
1995 11 14	691	0.1+	0.2+	2005 05 09	699	0.5−	0.1−	2005 05 19	G96	0.1−	0.0
1995 11 19	691	0.0	0.0	2005 05 09	699	0.1+	0.8+	2005 05 19	G96	0.3−	0.2+
1995 11 19	691	0.3+	0.3+	2005 05 09	699	0.4−	0.1−	2005 05 19	G96	0.0	0.1+
1995 11 19	691	0.3+	0.2+	2005 05 09	699	0.6+	0.0	2005 05 19	G96	0.1+	0.0
1995 11 25	691	0.3−	0.1−	2005 05 13	691	0.1+	0.4−				

1995 VL_{11} = 2004 XD_{182}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.12415			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.21997579		ω	295.61527		+0.95492369		−0.27903867			
a	2.7178123		Ω	80.72203		+0.29559395		+0.86245029			
e	0.1274835		i	5.89036		+0.02729389		+0.42227588			
P	4.48		H	16.7	G	0.15		U	5		

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.2−	0.2+	1995 11 26	691	0.2−	0.0	2004 12 10	691	0.0	0.4+
1995 11 15	691	0.1+	0.2−	1995 11 26	691	0.5−	0.9+	2004 12 10	691	0.2−	0.2−
1995 11 15	691	0.3−	0.0	1995 11 26	691	0.0	0.2−	2004 12 10	691	0.1−	0.2+
1995 11 20	691	1.7+	0.8−	1995 11 27	691	0.1−	0.0	2004 12 20	691	0.1+	0.0
1995 11 20	691	0.2−	0.1+	1995 11 27	691	0.0	0.4−	2004 12 20	691	0.0	0.2−
1995 11 20	691	0.2−	0.2+	1995 11 27	691	0.0	0.1+	2004 12 20	691	0.1+	0.2−

1995 WE_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.41634			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.12454396		ω	79.13029		+0.64507248		−0.76395208			
a	3.9711924		Ω	330.67914		+0.68761190		+0.58953532			
e	0.2191686		i	1.88226		+0.33327371		+0.26234583			
P	7.91		H	15.9	G	0.15		U	4		

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.1+	0.6−	1995 11 21	691	0.3−	0.5−	2003 11 20	704	(2.6−	1.8+)
1995 10 15	691	0.2+	0.2−	2003 10 21	691	0.4−	0.0	2003 11 21	691	0.2−	0.2−
1995 10 15	691	0.3+	0.3−	2003 10 21	691	0.3−	0.1−	2003 11 21	691	0.1−	0.0
1995 10 22	691	0.5+	0.3+	2003 10 21	691	0.3−	0.2−	2003 11 21	691	0.1+	0.1−
1995 10 22	691	0.3+	0.2+	2003 10 29	704	0.6+	0.3−	2005 01 18	691	0.4+	0.0
1995 10 22	691	0.0	0.1−	2003 10 29	704	0.1−	0.4+	2005 01 18	691	0.1+	0.2−
1995 11 16	691	0.2+	0.2−	2003 10 29	704	0.3+	0.1+	2005 01 18	691	0.5+	0.2+
1995 11 16	691	0.2+	0.3−	2003 10 29	704	0.1+	0.8+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
1995 11 16	691	0.0	0.0	2003 10 29	704	1.0+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
1995 11 21	691	0.4−	0.3−	2003 11 20	704	0.8−	0.8+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
1995 11 21	691	0.2−	0.5−	2003 11 20	704	0.8−	0.9+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−

1995 WG_{23} = 1995 WW_{43} = 2005 GK_{130}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.42653			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.26930831		ω	265.51479		+0.48420843		+0.87229451			
a	2.3748502		Ω	33.72032		−0.74617864		+0.45236346			
e	0.1208917		i	7.05157		−0.45690222		+0.18565987			
P	3.66		H	16.4	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

1995 11 18	691	0.0	0.2+	2002 08 12	608	0.7−	1.3−	2005 04 07	691	0.1−	0.1+
1995 11 18	691	0.0	0.2+	2002 08 12	608	0.2−	1.1−	2005 04 07	691	0.2−	0.2+
1995 11 18	691	0.2+	0.1−	2002 08 12	608	0.3+	0.4−	2005 04 07	691	0.2−	0.1+
1995 11 24	691	0.4−	0.0	2002 08 19	644	0.1+	0.4+	2005 04 14	691	0.2+	0.4+
1995 11 24	691	0.2+	0.2+	2002 08 19	644	0.1−	0.8+	2005 04 14	691	0.3+	0.6+
1995 11 24	691	0.0	0.2+	2002 08 19	644	0.2−	0.6+	2005 04 14	691	0.2+	0.6+
1995 11 30	691	0.2−	0.2+	2002 08 30	644	0.1+	0.3+	2005 05 09	704	0.3−	1.1−
1995 11 30	691	0.0	0.1−	2002 08 30	644	0.5+	0.3+	2005 05 09	704	0.3+	0.1−
1995 11 30	691	0.4−	0.1+	2002 08 30	644	0.1+	0.4+	2005 05 09	704	0.3+	0.2+

1995 WM_{23} = 2004 BV_{63}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.73636			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.26719764		ω	135.03715		−0.90251203		−0.43056223			
a	2.3873401		Ω	19.46554		+0.38678280		−0.81994942			
e	0.1261331		i	1.61492		+0.18939667		−0.37722555			
P	3.69		H	17.4	G	0.15		U	4		

Residuals in seconds of arc

1995 09 29	691	0.3+	0.3−	1997 04 30	691	0.3−	0.5−	2004 01 22	704	0.4+	0.2−
1995 09 29	691	0.4+	0.3−	1997 04 30	691	(1.1−	6.2−)	2004 01 22	704	1.2−	0.6−
1995 09 29	691	0.3+	0.1+	2003 12 21	691	0.2+	0.1−	2004 01 22	704	0.0	0.3−
1995 11 18	691	0.4−	0.3−	2003 12 21	691	0.3+	0.3−	2004 01 22	704	0.3+	0.0
1995 11 18	691	0.3−	0.4+	2003 12 21	691	0.1+	0.3−	2004 01 22	704	0.0	0.4+
1995 11 18	691	0.2−	0.1−	2003 12 27	704	1.0−	0.2+	2004 01 27	691	0.2−	0.3+
1995 11 24	691	0.2−	0.5−	2003 12 27	704	0.5+	1.9−	2004 01 27	691	0.1−	0.1+
1995 11 24	691	0.3+	0.0	2003 12 27	704	0.7+	0.8+	2004 01 27	691	0.1−	0.1+
1995 11 24	691	0.3+	0.0	2003 12 27	704	0.9−	0.6+	2004 02 23	704	0.2+	0.2+
1997 04 03	704	0.3+	0.1+	2004 01 16	691	0.1+	0.1−	2004 02 23	704	0.3+	0.8+
1997 04 03	704	0.4+	0.1+	2004 01 16	691	0.2+	0.0	2004 02 23	704	(0.2+	2.1+)
1997 04 30	691	1.0−	0.8−	2004 01 16	691	0.1+	0.0				

1995 WW_{38} = 2002 CV_{284}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.02987			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.18875080		ω	135.88618		+0.17502414		−0.98411835			
a	3.0098408		Ω	304.01231		+0.89313588		+0.17136169			
e	0.2103001		i	2.04813		+0.41433665		+0.04632753			
P	5.22		H	16.8	G	0.15		U	6		

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.1−	0.1−	1995 11 30	691	0.1+	0.3−	2002 02 09	691	0.2−	0.3+
1995 10 19	691	0.0	0.1+	1995 11 30	691	0.3+	0.2−	2002 02 11	704	0.2+	0.0
1995 10 19	691	0.3+	0.0	1995 11 30	691	0.0	0.5+	2002 02 11	704	0.2+	0.1−
1995 11 23	691	0.3−	0.1+	2002 02 09	691	0.3−	0.4+	2002 02 11	704	0.0	1.0−
1995 11 23	691	0.3−	0.0	2002 02 09	691	0.4−	0.3+	2002 02 11	704	0.4+	0.0

1995 XY_3 = 2005 ES_{103}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.47864			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.23717670		ω	165.25921		+0.27551848		+0.95896958			
a	2.5847668		Ω	120.69426		−0.88965162		+0.28070505			
e	0.0681095		i	4.45774		−0.36415596		+0.03977457			
P	4.16		H	16.1	G	0.15		U	2		

Residuals in seconds of arc

1995 12 14	691	0.1+	0.2−	2003 09 22	644	0.1−	0.4+	2004 12 19	G96	0.3−	0.3−
1995 12 14	691	0.1−	0.2−	2003 09 22	644	0.3−	0.1+	2004 12 19	G96	0.1−	0.4−
1995 12 14	691	0.1−	0.3−	2003 09 22	644	0.1+	0.8+	2005 01 16	691	0.4+	0.4+
1995 12 20	691	0.0	0.3−	2003 10 20	704	0.5−	1.8+	2005 01 16	691	0.4+	0.4+
1995 12 20	691	0.1+	0.6+	2003 10 20	704	1.6+	0.5+	2005 01 16	691	0.2+	0.5+
1995 12 20	691	0.1−	0.2−	2003 10 20	704	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+
1995 12 27	691	0.2−	0.8−	2003 10 20	704	0.6+	0.9−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
1995 12 27	691	0.6+	0.4−	2003 10 20	691	0.5−	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+

1995 12 27	691	0.7+	0.5−	2003 10 20	691	0.3−	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.0
1999 10 10	704	0.3−	0.3−	2003 10 20	691	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.4+	0.1+
1999 10 10	704	0.2+	0.1+	2003 10 23	291	0.7−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
1999 10 10	704	0.1+	1.1−	2003 10 23	291	0.5−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2001 02 02	691	0.0	0.5+	2003 10 23	291	0.3−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2001 02 02	691	0.1+	0.4+	2004 12 19	G96	0.1+	0.4−				
2001 02 02	691	0.1+	0.4+	2004 12 19	G96	0.1+	0.3−				

1995 YQ$_4$ = 2004 XA$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.27535		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22489515	ω	278.34519		+0.94471686		+0.24735504
a	2.6780334	Ω	67.55174		−0.12237602		+0.87498554
e	0.2846295	i	13.46670		−0.30419429		+0.41619201
P	4.38	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 11 23	691	0.0	0.2+	1995 12 22	691	0.6+	0.4−	2004 12 15	704	0.0	0.9+
1995 11 23	691	0.0	0.2−	1995 12 22	691	0.4+	0.0	2004 12 17	704	0.6+	0.8−
1995 11 23	691	0.2−	0.0	1995 12 22	691	0.2+	0.0	2004 12 17	704	0.1+	0.7−
1995 12 16	691	0.3−	0.1+	2004 12 15	704	0.0	0.3+	2004 12 17	704	1.0+	1.0−
1995 12 16	691	0.2−	0.1+	2004 12 15	704	0.3−	0.2+	2004 12 17	704	0.4+	0.3+
1995 12 16	691	0.4−	0.1+	2004 12 15	704	0.3−	0.3−	2004 12 17	704	1.4−	1.0+

1995 YE$_{11}$ = 2005 JM$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.82435		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23776183	ω	290.02480		−0.94577551		−0.32244807
a	2.5805243	Ω	231.18460		+0.31364452		−0.87518407
e	0.1444085	i	2.88310		+0.08447369		−0.36066616
P	4.15	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.1−	0.1+	1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 05 09	G96	0.2+	0.2−
1995 12 18	691	0.1−	0.1−	2004 01 16	644	0.5−	0.0	2005 05 09	G96	0.3+	0.3+
1995 12 18	691	0.1+	0.0	2004 01 16	644	0.1−	0.2−	2005 05 16	691	0.0	0.2+
1995 12 25	691	0.2+	0.1−	2004 01 16	644	0.6+	0.1+	2005 05 16	691	0.5+	0.1−
1995 12 25	691	0.0	0.4+	2005 05 04	G96	0.4−	0.0	2005 05 16	691	0.1+	0.1+
1995 12 25	691	0.0	0.5+	2005 05 04	G96	0.3−	0.4−	2005 06 12	G96	0.7+	0.4+
1995 12 30	691	0.0	0.2−	2005 05 04	G96	0.4−	0.2−	2005 06 12	G96	0.9−	0.0
1995 12 30	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.5+	0.1+	2005 06 12	G96	0.0	0.5+
1995 12 30	691	0.0	0.4+	2005 05 09	G96	0.2+	0.1+	2005 06 12	G96	0.4−	0.5−
1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 05 09	G96	0.1+	0.0				

1996 AP$_8$ = 2004 RR$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.31165		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18396922	ω	41.89761		+0.82770053		+0.54280073
a	3.0617703	Ω	284.69106		−0.54600717		+0.72038244
e	0.0244389	i	8.46574		−0.12956851		+0.43175977
P	5.36	H	15.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.2−	0.1−	1996 01 13	691	0.6+	0.0	2004 09 08	704	0.8+	0.2−
1995 12 18	691	0.3−	0.2−	1996 01 20	691	0.5−	0.0	2004 09 08	704	0.3−	0.9+
1995 12 18	691	0.2+	0.1+	1996 01 20	691	0.4−	0.0	2004 09 10	704	0.2−	1.1−
1996 01 13	691	0.5+	0.0	1996 01 20	691	0.3−	0.0	2004 09 10	704	0.3−	0.5−
1996 01 13	691	0.4+	0.0	2004 09 08	704	0.1+	1.2+	2004 09 10	704	0.2−	0.3−

1996 AD$_{11}$ = 2005 EC$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.73846		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22911556	ω	44.36324		−0.93285894		+0.35935152
a	2.6450445	Ω	156.66161		−0.34573439		−0.87333974
e	0.1556566	i	3.66326		−0.10120241		−0.32885284
P	4.30	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 01 13	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 03 16	691	0.0	0.2+
1996 01 13	691	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2005 03 17	703	0.1−	0.1−
1996 01 13	691	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.3+	0.1+	2005 03 17	703	1.8−	0.2+
1996 01 20	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 03 17	703	0.3−	1.0−
1996 01 20	691	0.5−	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 03 17	703	0.2+	0.4+
1996 01 20	691	0.4−	0.3−	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 03 30	683	(2.3−	4.1+)
1996 01 27	691	0.3+	0.2+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 03 30	683	1.5+	0.1−
1996 01 27	691	0.2+	0.2+	2005 03 12	691	0.1+	0.3+	2005 03 30	683	0.9−	1.8−
1996 01 27	691	0.2+	0.1+	2005 03 12	691	0.1+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.9+
2005 03 01	691	0.3+	0.2+	2005 03 12	691	0.1+	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.4+
2005 03 01	691	0.1+	0.0	2005 03 16	691	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+
2005 03 01	691	0.2+	0.3−	2005 03 16	691	0.3+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0

1996 BE$_{14}$ = 2003 KC$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	174.53837		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17438567	ω	91.04156		−0.93356284		+0.32796610
a	3.1729423	Ω	108.11600		−0.35826195		−0.86563214
e	0.2273660	i	8.74885		+0.01043081		−0.37831103
P	5.65	H	15.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1996 01 16	691	0.5−	0.2−	1996 01 24	691	0.1+	0.1−	1996 01 27	691	0.1−	0.1+
1996 01 16	691	0.3+	0.1+	1996 01 24	691	0.2+	0.0	2003 05 31	807	0.1−	0.1−
1996 01 16	691	0.2+	0.1+	1996 01 27	691	0.2−	0.0	2003 05 31	807	0.0	0.1−
1996 01 24	691	0.2+	0.1+	1996 01 27	691	0.0	0.0	2003 06 01	807	0.1+	0.1+

1996 EV$_9$ = 2005 JB$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.41936		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23008466	ω	55.16034		−0.98654974		+0.15929747
a	2.6376121	Ω	133.97480		−0.16161517		−0.91694882
e	0.1488418	i	2.91999		−0.02449805		−0.36582670
P	4.28	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	0.2−	0.1+	2000 01 16	691	0.0	0.0	2005 05 13	691	0.1+	0.2+
1996 03 12	691	0.3−	0.0	2000 01 16	691	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.2+	0.3+
1996 03 12	691	0.1−	0.0	2005 05 08	691	0.3+	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.7−
1996 03 17	691	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.2−
1996 03 17	691	0.2−	0.1−	2005 05 08	704	0.1+	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
1996 03 17	691	0.1+	0.2−	2005 05 08	704	0.1+	1.5+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
1996 03 23	691	0.2+	0.1−	2005 05 08	691	0.4+	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.2−
1996 03 23	691	0.4+	0.4−	2005 05 08	704	0.5+	0.4−	2005 05 14	644	0.5−	0.2+
1996 03 23	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	704	0.1+	0.6+	2005 05 14	644	0.4−	0.2+
2000 01 16	691	0.1−	0.2+	2005 05 13	691	0.2+	0.2+				

1996 EA$_{11}$ = 2002 NB$_{58}$ = 2003 UC$_{153}$

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 60477), Minor Planet Center (unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.22295		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21268412	ω	160.68836		+0.04290223		+0.99870816
a	2.7795810	Ω	111.76294		−0.92045094		+0.05010898
e	0.0344415	i	1.68008		−0.38849643		−0.00843263
P	4.63	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	0.2+	0.4−	2002 07 09	644	0.1+	0.4+	2005 01 09	599	0.3−	0.4+
1996 03 12	691	0.2−	0.4−	2002 07 09	644	0.1−	0.0	2005 01 09	599	0.2+	0.6+
1996 03 17	691	0.1−	0.2−	2003 10 21	644	0.0	0.3−	2005 02 02	704	0.2+	0.2−
1996 03 17	691	0.4−	0.0	2003 10 21	644	0.0	0.3+	2005 02 02	704	0.5+	0.0
1996 03 17	691	0.1+	0.1−	2003 10 21	644	0.4−	0.5+	2005 02 02	704	0.1+	0.5+
2001 03 16	691	0.1−	0.6+	2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2005 02 02	704	0.1+	0.6+
2001 03 16	691	0.4−	0.4+	2003 10 22	691	0.1+	0.1+	2005 02 10	568	0.3−	0.3−
2001 03 16	691	0.2−	0.0	2003 10 22	691	0.2+	0.0	2005 02 10	568	0.2−	0.1−
2001 04 15	691	0.2−	0.2−	2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 02 10	568	0.3−	0.2−
2001 04 15	691	0.9+	0.2−	2003 11 21	691	0.1+	0.4−	2005 03 02	691	0.0	0.3+
2001 04 15	691	0.0	0.2+	2003 11 21	691	0.1+	0.2−	2005 03 02	691	0.1+	0.0
2002 07 09	644	0.0	0.1−	2005 01 08	599	0.2+	0.8−	2005 03 02	691	0.0	0.0

1996 FY_5 = 2005 EL_{18}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.77394		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21817444	ω	114.48659		+0.03951365		+0.99430473
a	2.7327515	Ω	157.10994		−0.98392180		+0.05598384
e	0.1092990	i	14.74203		−0.17417394		−0.09068584
P	4.52	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	0.0	0.1−	2002 09 05	704	0.6−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−
1996 03 12	691	0.0	0.5−	2002 09 05	704	0.4+	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−
1996 03 12	691	0.7−	1.8−	2002 09 05	704	0.2+	0.6+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
1996 03 17	691	0.4+	0.1+	2005 02 02	691	0.4+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
1996 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 02 02	691	0.6+	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
1996 03 17	691	0.6+	0.1−	2005 02 02	691	0.3+	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
1996 03 23	691	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	1.4+	0.9+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
1996 03 23	691	0.6−	0.4−	2005 03 03	703	0.1+	1.8+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
1996 03 23	691	0.0	0.2−	2005 03 03	703	0.9−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1+	0.6+
1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	1.1−	0.8−	2005 04 11	G96	0.5+	0.1+
1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.0				
2002 09 05	704	0.2−	0.5+	2005 03 04	G96	0.0	0.0				

1996 GD_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.53994		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.76318455	ω	293.52442		+0.85154520		+0.48671076
a	1.1859044	Ω	38.17322		−0.28624848		+0.74304950
e	0.3526259	i	18.38137		−0.43924092		+0.45933657
P	1.29	H	20.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 04 15	691	0.8−	0.0	1996 04 23	381	0.0	1.4−	2005 04 06	703	0.4+	0.3−
1996 04 15	691	0.0	0.2−	1996 04 23	381	0.4−	1.9−	2005 04 06	703	1.0+	0.2+
1996 04 15	691	0.7−	0.1+	1996 04 24	381	0.8−	1.6+	2005 04 06	703	0.7+	0.1−
1996 04 16	691	0.7−	0.6−	1996 04 24	360	0.1−	0.0	2005 04 06	703	0.3+	0.9−
1996 04 16	691	0.4−	0.3+	1996 04 24	360	0.5+	0.1+	2005 04 06	854	1.0+	0.2−
1996 04 16	691	0.4−	0.1−	1996 04 24	360	0.2−	0.1+	2005 04 06	854	1.0+	0.1+
1996 04 17	608	0.9+	0.2−	1996 04 25	381	0.2+	0.7+	2005 04 06	854	(4.1+	1.1−)
1996 04 17	608	1.6+	0.3+	1996 04 25	381	0.1+	0.5+	2005 04 06	703	0.2+	0.6−
1996 04 17	608	0.5+	0.6+	1996 04 26	046	1.2+	0.5+	2005 04 06	703	0.3−	0.4+
1996 04 17	608	0.4+	0.4+	1996 04 26	046	0.2−	0.4−	2005 04 06	703	1.3−	0.3+
1996 04 18	557	0.8−	0.3−	1996 04 26	046	0.6+	0.2+	2005 04 06	413	0.1+	0.2−
1996 04 18	557	0.7−	0.1−	1996 05 26	413	0.4+	0.2+	2005 04 06	413	0.1+	0.2−
1996 04 18	557	0.0	0.7−	1996 05 26	413	0.2−	0.0	2005 04 07	J95	0.2−	0.6−
1996 04 20	557	0.6−	0.3+	1996 05 26	413	0.0	0.5+	2005 04 07	J95	1.1+	0.3−
1996 04 20	557	0.8−	0.3−	1996 05 26	413	0.0	0.2+	2005 04 07	J95	0.8−	0.5+
1996 04 20	587	0.3+	0.3−	1996 05 28	413	1.2−	0.4+	2005 05 03	703	0.0	0.3+
1996 04 20	587	0.4−	0.0	1996 05 28	413	0.7−	0.2−	2005 05 03	703	0.3−	0.8+
1996 04 21	587	0.5−	0.0	1996 06 09	413	0.0	0.6−	2005 05 03	703	1.0−	0.0
1996 04 21	608	0.2+	0.4+	1996 06 09	413	1.0+	0.1−	2005 05 03	703	1.2−	0.3−
1996 04 21	608	0.2+	0.3+	1996 06 09	413	0.5+	0.0	2005 05 09	G96	0.1−	1.0−
1996 04 21	608	0.3+	0.2+	1996 06 09	413	0.4+	0.1+	2005 05 09	G96	0.2+	0.3+
1996 04 21	608	0.5+	0.3+	2005 04 06	703	1.1+	0.1−	2005 05 09	G96	0.4+	0.2−
1996 04 22	360	0.8+	0.1+	2005 04 06	703	1.0−	0.5+	2005 05 09	G96	0.2+	0.1−
1996 04 22	360	0.8+	0.4−	2005 04 06	703	0.9−	1.5+				
1996 04 22	360	1.3+	0.5+	2005 04 06	703	1.0−	0.7+				

1996 GQ_6 = 2005 CW_{24}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.85374		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20925469	ω	340.23289		−0.94405463		−0.32978500
a	2.8098679	Ω	180.52000		+0.32170901		−0.91981385
e	0.1371498	i	10.46025		+0.07255460		−0.21256606
P	4.71	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1996 04 12	691	0.2+	0.4−	1996 04 23	691	0.0	0.0	2005 02 04	703	0.9−	0.0
1996 04 12	691	0.5+	0.2+	2005 01 18	703	0.4−	0.6−	2005 02 05	644	1.1+	0.6+
1996 04 12	691	0.1+	0.3−	2005 01 18	703	0.3−	0.4+	2005 02 05	644	0.9+	0.1+
1996 04 18	691	0.2−	0.4+	2005 01 18	703	0.2+	1.5−	2005 02 05	644	0.7+	0.3−
1996 04 18	691	0.1+	0.1−	2005 01 18	703	0.2+	0.4−	2005 03 03	703	0.5−	0.6+
1996 04 18	691	0.1+	0.5+	2005 02 04	703	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	1.4−	0.9+
1996 04 23	691	0.5−	0.4−	2005 02 04	703	0.7−	0.4+	2005 03 03	703	0.0	0.3−
1996 04 23	691	0.4−	0.2−	2005 02 04	703	0.8+	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.3−

1996 JA_9 = 2005 JD_{100}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.58847		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22059645	ω	194.76042		+0.96740546		+0.24607267
a	2.7127121	Ω	150.78412		−0.21815065		+0.92972305
e	0.1055207	i	7.03619		−0.12859615		+0.27397680
P	4.47	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 05 12	691	0.3−	0.0	2002 11 25	644	0.1−	0.6+	2005 05 09	691	0.3+	0.3+
1996 05 12	691	0.5−	0.0	2004 02 11	291	0.0	0.6+	2005 05 13	691	0.3+	0.3+
1996 05 12	691	0.1+	0.2−	2004 02 11	291	0.1−	0.3+	2005 05 13	691	0.1+	0.4+
1996 05 17	691	0.4+	0.1+	2004 02 11	291	0.1−	0.2+	2005 05 13	691	0.0	0.3+
1996 05 17	691	0.8+	0.1−	2004 02 19	704	0.8+	1.6−	2005 05 20	G96	0.2−	0.1−
1996 05 24	691	0.0	0.3+	2004 02 19	704	0.5+	1.2−	2005 05 20	G96	0.2−	0.2−
1996 05 24	691	0.6+	0.2−	2004 02 19	704	0.2+	0.3+	2005 05 20	G96	0.2−	0.2−
1996 05 24	691	0.0	0.3+	2004 03 17	691	0.1+	0.4+	2005 05 20	G96	0.3−	0.0
2000 02 12	645	0.1−	0.0	2004 03 17	691	0.0	0.1+	2005 06 05	691	0.2+	0.2+
2000 02 12	645	0.0	0.0	2004 03 17	691	0.1+	0.5+	2005 06 05	691	0.2+	0.3+
2002 11 25	644	0.3−	0.6+	2005 05 09	691	0.1+	0.3+	2005 06 05	691	0.3+	0.2+
2002 11 25	644	0.3−	0.7+	2005 05 09	691	0.3+	0.3+				

1996 JZ_{13} = 2005 EY_{281}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.27112		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21456563	ω	119.54604		−0.98855692		+0.00748518
a	2.7633079	Ω	61.25135		−0.07794578		−0.88044837
e	0.1099860	i	9.89507		+0.12914978		−0.47408295
P	4.59	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 05 11	691	0.0	0.5+	2005 03 18	704	0.5+	0.5+	2005 04 15	699	1.3−	0.3+
1996 05 11	691	0.3−	0.3+	2005 03 18	704	0.3−	0.2+	2005 04 15	699	(2.4+	1.3+)
1996 05 17	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.0	0.8−	2005 04 15	699	(4.5−	1.2+)

1996 05 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.3−	0.3−	2005 04 15	699	1.3+	0.9+
1996 05 17	691	0.0	0.2+	2005 04 04	703	1.1+	0.0	2005 04 18	703	1.3−	0.5−
1996 05 23	691	0.7+	0.5−	2005 04 04	703	0.2+	0.1−	2005 04 18	703	0.4−	0.9−
1996 05 23	691	0.1+	0.5−	2005 04 08	704	1.7+	0.1−	2005 04 18	703	1.3−	0.0
1996 05 23	691	0.2+	0.9+	2005 04 08	704	0.9+	1.0−	2005 04 18	703	0.3−	0.3−
2005 03 10	703	0.0	0.9+	2005 04 08	704	0.6+	0.0	2005 05 08	703	0.8−	0.1+
2005 03 10	703	0.4+	0.9+	2005 04 08	704	0.6+	0.4+	2005 05 08	703	0.4−	0.1+
2005 03 10	703	0.4−	0.1−	2005 04 08	704	1.8+	0.0	2005 05 08	703	0.7+	0.7+
2005 03 10	703	0.1+	0.4+	2005 04 15	699	0.0	1.6−	2005 05 08	703	0.9−	0.1−
2005 03 18	704	0.4+	0.8−	2005 04 15	699	0.3+	0.5+				

1996 JR_{14} = 2004 TC_{271}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.61460		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17342426	ω	84.62662		−0.84661625		+0.53102051
a	3.1846581	Ω	127.44279		−0.50427182		−0.77909133
e	0.1486783	i	2.56054		−0.17014949		−0.33321753
P	5.68	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1996 04 20	691	0.1−	0.0	1996 05 12	691	0.6−	0.4−	2004 10 09	691	0.3+	0.4−
1996 04 20	691	0.3+	0.2+	1996 05 18	691	0.8+	0.0	2004 10 09	691	0.4+	0.2−
1996 04 20	691	0.0	0.0	1996 05 18	691	0.1−	0.9+	2004 10 13	691	0.1−	0.2+
1996 05 12	691	0.4−	0.1−	1996 05 18	691	0.6+	0.4−	2004 10 13	691	0.2−	0.2+
1996 05 12	691	0.5−	0.0	2004 10 09	691	0.1−	0.2+	2004 10 13	691	0.3−	0.1−

1996 RH_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.72524		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26621776	ω	352.46987		+0.33673515		+0.93429231
a	2.3931947	Ω	297.14654		−0.85689717		+0.25252562
e	0.1958450	i	7.56043		−0.39030332		+0.25165191
P	3.70	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1977 07 10	260	0.9−	1.5+	1996 09 06	809	0.0	0.6−	1996 10 17	910	0.5−	0.6+
1977 07 10	260	1.0+	0.4−	1996 09 06	809	0.1−	0.5−	2002 02 11	704	0.3−	0.0
1996 09 04	809	0.0	0.5−	1996 09 13	809	0.6+	0.4+	2002 02 11	704	0.3−	0.8−
1996 09 04	809	0.2−	0.4−	1996 09 13	809	0.5+	0.4+	2002 02 11	704	0.6−	0.2−
1996 09 04	809	0.1−	0.4−	1996 09 22	809	0.3−	0.2−	2002 02 11	704	0.4+	0.4−
1996 09 05	809	0.2+	0.2−	1996 09 22	809	0.6−	0.2−	2004 12 11	704	(1.3−	3.5+)
1996 09 05	809	0.3+	0.2−	1996 10 17	910	0.4+	0.3+	2004 12 11	704	0.1+	1.3+
1996 09 05	809	0.0	0.3−	1996 10 17	910	0.2+	0.6+	2004 12 11	704	0.0	0.8+

1996 RX_{12} = 2000 WH_{127} = 2005 GV_{53}

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 8015), Minor Planet Center

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.85782		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29205553	ω	350.40705		−0.90790384		−0.41916215
a	2.2498786	Ω	164.80962		+0.38551926		−0.83843588
e	0.1821235	i	0.80955		+0.16457676		−0.34832223
P	3.37	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	691	0.2−	0.9+	2005 04 04	704	0.1+	0.1−	2005 04 15	699	0.3−	0.5+
1996 09 08	691	0.1−	0.6+	2005 04 05	699	0.3+	1.2+	2005 04 15	699	0.4−	1.1−
1996 09 08	691	0.3−	0.6+	2005 04 05	699	0.4+	0.9+	2005 04 15	699	0.5+	0.2+
1996 09 11	691	0.3−	0.4+	2005 04 05	699	1.4−	1.1+	2005 04 17	691	0.4+	0.3+
1996 09 11	691	0.2−	0.5+	2005 04 05	699	(2.8−	0.4+)	2005 04 17	691	0.3+	0.0
1996 09 11	691	0.3−	0.8+	2005 04 07	704	0.7−	1.3+	2005 04 17	691	0.0	0.1+
2000 11 17	691	0.2−	0.4−	2005 04 07	704	0.5+	1.0+	2005 04 18	704	1.3+	0.2+
2000 11 17	691	0.5−	0.2−	2005 04 07	704	0.5+	0.5+	2005 04 18	704	0.2+	0.1−
2000 11 17	691	0.4−	0.4−	2005 04 09	691	0.7+	0.1+	2005 04 18	704	1.7+	0.6+
2000 11 21	704	0.6+	0.9+	2005 04 09	691	0.2+	0.2+	2005 04 18	704	1.3+	0.3+
2000 11 21	704	0.5−	0.1−	2005 04 09	691	0.2+	0.1+	2005 04 18	704	0.7+	0.0
2000 11 21	704	0.1+	0.1−	2005 04 11	699	0.6−	2.0−	2005 05 06	G96	0.2−	0.0
2000 11 21	704	0.4+	0.8+	2005 04 11	699	1.7−	0.2+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2000 11 21	704	0.0	1.3+	2005 04 11	699	0.2+	0.5+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−
2003 10 17	291	0.5−	0.1+	2005 04 11	699	0.6−	0.7−	2005 05 06	G96	0.3+	0.5−
2003 10 17	291	0.2−	0.4+	2005 04 12	704	1.5+	1.0+	2005 05 08	703	0.4−	0.4−
2003 10 17	291	0.3+	0.3+	2005 04 12	704	0.6+	0.6+	2005 05 08	703	1.4−	0.0
2005 04 04	704	0.4−	0.4+	2005 04 12	704	1.7+	0.0	2005 05 08	703	0.4+	0.4−
2005 04 04	704	0.2−	0.4+	2005 04 15	699	0.4−	0.0	2005 05 08	703	1.1−	0.1−

1996 RT_{13} = 2005 EN_{197}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.25775		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18178824	ω	215.16653		−0.90892215		+0.41668351
a	3.0862104	Ω	349.42576		−0.36084606		−0.80449298
e	0.1263068	i	4.79562		−0.20892735		−0.42327993
P	5.42	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	691	0.4+	0.0	2003 12 28	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	0.0	0.8+
1996 09 08	691	0.5+	0.3+	2003 12 28	704	0.1−	0.7+	2005 04 05	699	1.5+	0.5+
1996 09 08	691	0.6+	0.4+	2003 12 28	704	0.1−	0.4+	2005 04 05	699	1.0+	1.0+
1996 09 15	691	0.3−	0.7+	2003 12 28	704	0.5−	0.3+	2005 04 05	699	1.5+	1.4+
1996 09 15	691	0.6−	0.2+	2005 03 03	691	0.0	0.5+	2005 04 07	704	1.6+	1.0−
1996 09 15	691	0.5−	0.3+	2005 03 03	691	0.0	0.2+	2005 04 07	704	1.3+	0.5+
1996 09 19	691	0.7−	0.4+	2005 03 03	691	0.4+	0.1+	2005 04 07	704	0.5−	1.0+
1996 09 19	691	0.6−	0.5+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 04 07	704	0.8+	0.3+
1996 09 19	691	0.6−	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 04 07	704	1.7+	0.9−
2001 09 19	704	0.3−	1.8+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 04 12	704	0.9+	2.0+
2001 09 19	704	0.7−	1.0+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	0.9+	0.0
2001 09 19	704	(0.1−	2.5+)	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	1.0+	0.0
2003 12 23	704	0.1+	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	1.2+	0.2−
2003 12 23	704	0.2+	0.2+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2005 04 12	704	1.1+	0.0
2003 12 23	704	0.6+	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.0	2005 04 14	703	0.7−	0.1+
2003 12 23	704	0.5+	0.2−	2005 03 13	703	1.2−	0.4−	2005 04 14	703	0.2−	0.1−
2003 12 23	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	703	0.5−	0.7−	2005 04 14	703	0.4−	0.5+
2003 12 28	704	0.9−	0.7+	2005 03 13	703	0.3−	0.1+	2005 04 14	703	0.7−	0.3+

1996 TJ_{17} = 2005 EH_{60}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.93503		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17491055	ω	273.51072		−0.57207353		+0.81555330
a	3.1665915	Ω	321.16835		−0.68644815		−0.53426041
e	0.0527115	i	7.99433		−0.44891070		−0.22234797
P	5.63	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 04	691	0.3+	0.5+	1999 01 16	691	0.8−	0.9−	2005 03 08	691	0.5+	0.0
1996 10 04	691	0.5+	0.1−	2001 08 19	807	0.1−	0.3+	2005 03 10	703	0.9+	0.9+
1996 10 04	691	0.2+	0.4+	2001 08 19	807	0.1−	0.3+	2005 03 10	703	0.2−	0.2−
1996 10 11	691	0.8−	0.5+	2003 12 28	704	0.2−	0.1−	2005 03 10	703	0.5+	0.3+
1996 10 11	691	0.5−	0.0	2003 12 28	704	0.3−	0.5+	2005 03 10	703	0.4+	0.5+
1996 10 11	691	0.5−	0.3+	2003 12 28	704	0.9+	0.7+	2005 03 17	703	0.3+	0.6+
1996 10 12	691	0.5+	0.4+	2003 12 28	704	0.3−	0.6+	2005 03 17	703	1.3−	0.1−
1996 10 12	691	0.3+	0.3+	2005 03 04	703	0.5+	0.7−	2005 03 17	703	0.2−	0.6+
1996 10 18	691	0.4−	0.1+	2005 03 04	703	0.4+	0.3+	2005 03 17	703	0.4−	0.7+
1996 10 18	691	0.6−	0.0	2005 03 04	703	0.0	0.9−	2005 04 06	G92	0.3−	0.2−
1996 10 18	691	0.4−	0.1−	2005 03 04	703	0.2−	0.1−	2005 04 06	G92	0.2−	0.2+
1999 01 16	691	0.2−	0.7−	2005 03 08	691	0.3+	0.1−	2005 04 06	G92	0.4+	0.7+
1999 01 16	691	0.6−	1.3−	2005 03 08	691	0.5+	0.1+				

1996 TM$_{19}$ = 2005 EU$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.24755		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27701641	ω	125.93165		−0.92209020		−0.38594738
a	2.3305891	Ω	31.39359		+0.33533425		−0.83326592
e	0.0703739	i	3.10140		+0.19313366		−0.39586933
P	3.56	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 04	691	0.7+	0.6−	2005 03 01	691	0.1+	0.3−	2005 03 12	704	0.1+	1.7+
1996 10 04	691	0.4+	0.3−	2005 03 01	691	0.3+	0.4−	2005 03 16	704	0.1+	0.0
1996 10 04	691	0.5+	0.1+	2005 03 01	691	0.0	0.3−	2005 03 16	704	1.3+	0.3−
1996 10 06	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	1.3−	0.7+	2005 03 16	704	1.3+	0.3+
1996 10 06	691	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.9−	0.3+	2005 03 16	704	1.2+	0.5+
1996 10 06	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.6−	0.1+	2005 03 16	704	1.2+	0.4+
1996 10 08	691	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 30	703	0.5−	0.4−
1996 10 08	691	0.3−	0.1+	2005 03 04	704	0.9+	0.8−	2005 03 30	703	1.2+	0.6+
1996 10 08	691	0.3−	0.0	2005 03 04	704	0.5−	1.1−	2005 03 30	703	1.6−	0.6+
1999 10 02	691	0.2+	0.2+	2005 03 04	704	0.0	0.1−	2005 03 30	703	0.3−	1.4−
1999 10 02	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	0.0	2005 04 17	691	0.1−	0.1+
1999 10 02	691	0.0	0.6−	2005 03 04	704	0.4+	0.7−	2005 04 17	691	0.2+	0.4+
2003 09 19	691	0.2+	0.2+	2005 03 11	695	0.3−	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.2+
2003 09 19	691	0.2−	0.3+	2005 03 11	695	0.1−	0.2−	2005 05 06	G96	0.5−	0.1+
2003 09 19	691	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.9+	0.3+	2005 05 06	G96	0.5−	0.0
2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.4+	0.4+	2005 05 06	G96	0.0	0.1−
2003 10 21	644	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.0	2005 05 06	G96	0.3+	0.0
2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2005 03 12	704	1.7+	0.1+				

1996 TB$_{22}$ = 2005 ET$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.37552		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28870834	ω	46.04912		+0.67703688		+0.73569368
a	2.2672348	Ω	266.57396		−0.68066015		+0.61593884
e	0.0737663	i	1.11287		−0.27986215		+0.28173418
P	3.41	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.2+	0.2+	1999 08 08	691	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
1996 10 06	691	0.1+	0.1+	1999 08 08	691	0.6−	0.1−	2005 04 06	G96	0.3+	0.2+
1996 10 06	691	0.3+	0.1−	1999 08 08	691	0.1+	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
1996 10 10	691	1.0−	0.1+	2003 11 16	691	0.0	0.5+	2005 04 06	G96	0.3+	0.1−
1996 10 10	691	0.8−	0.3+	2003 11 16	691	0.0	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
1996 10 10	691	0.6−	0.2+	2003 11 16	691	0.0	0.1−	2005 04 12	G96	0.3−	0.1+
1996 10 16	691	0.3+	0.5−	2005 03 04	691	0.4+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
1996 10 16	691	0.7+	0.8−	2005 03 04	691	0.4−	0.3−	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
1996 10 16	691	1.0+	0.0	2005 03 04	691	0.2+	0.1−	2005 05 08	G96	0.5−	0.4−
1999 08 03	691	0.2+	0.3+	2005 03 13	691	0.4+	0.5+	2005 05 08	G96	0.1+	0.3+
1999 08 03	691	0.2+	0.3+	2005 03 13	691	0.4+	0.1+	2005 05 08	G96	0.6−	0.3−
1999 08 03	691	(0.8+	6.4−)	2005 03 13	691	0.3+	0.6+	2005 05 08	G96	0.3+	0.1+

1996 TL$_{36}$ = 2003 UL$_{88}$ = 2005 EO$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.89297		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29003141	ω	338.92341		+0.65336641		+0.75437902
a	2.2603344	Ω	331.75633		−0.67398571		+0.54147652
e	0.1700446	i	7.70423		−0.34475441		+0.37110034
P	3.40	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 03	809	(0.9+	3.4+)	2002 04 05	644	0.3+	0.4+	2005 02 14	691	0.4+	0.2+
1996 10 03	809	(1.5+	4.0+)	2002 04 05	644	0.3+	0.5+	2005 02 14	691	0.3+	0.3+
1996 10 03	809	(0.3+	3.4+)	2003 10 19	644	0.1+	0.5+	2005 02 14	691	0.5+	0.4+
1996 10 04	691	0.3−	0.0	2003 10 19	644	0.1+	0.8+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
1996 10 04	691	0.4−	0.1+	2003 10 19	644	0.2+	0.6+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
1996 10 04	691	0.1−	0.2−	2003 10 21	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
1996 10 12	691	0.3+	0.0	2003 10 21	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
1996 10 12	691	0.6+	0.0	2003 10 21	691	1.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−
1996 10 18	691	0.1+	0.1−	2003 10 22	704	0.4−	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
1996 10 18	691	0.0	0.3−	2003 10 22	704	0.5−	0.0	2005 03 08	G96	1.5−	0.7−
1996 10 18	691	0.1+	0.1+	2003 10 22	704	0.5−	0.2−	2005 03 08	G96	0.8+	0.7−
2002 04 05	644	0.3+	0.4+	2003 10 22	704	0.7−	0.0				

1996 TZ$_{45}$ = 2005 GA$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.28513		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17967867	ω	282.85825		+0.74728616		+0.63589474
a	3.1103197	Ω	38.16359		−0.42092882		+0.67758513
e	0.1383826	i	18.18846		−0.51418121		+0.36948109
P	5.49	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	1.0−	0.5+	2001 10 23	644	0.9−	0.8+	2005 04 18	691	0.4+	0.0
1996 10 07	691	1.1−	0.4+	2001 10 23	644	0.6−	0.6+	2005 04 18	703	0.6+	0.4+
1996 10 07	691	1.0−	0.5+	2001 10 23	644	0.6−	0.8+	2005 04 18	691	0.2+	0.0
1996 10 12	691	0.5−	0.3+	2004 02 18	703	1.0−	0.4−	2005 04 18	703	1.4−	1.1+
1996 10 12	691	0.5−	0.4+	2004 02 18	703	0.7+	1.4+	2005 04 18	703	0.9+	0.7−
1996 10 12	691	0.4−	0.5+	2004 02 18	703	1.0+	0.2−	2005 04 18	703	0.2−	0.5+
1996 10 18	691	0.4+	0.4+	2004 02 18	703	1.2+	1.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
1996 10 18	691	0.3+	0.5+	2005 04 01	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	703	0.4+	0.6+
1996 10 18	691	0.3+	1.0+	2005 04 01	691	0.5+	0.1+	2005 05 08	703	0.2+	1.1+
2001 07 21	644	1.2−	0.1+	2005 04 01	691	0.5+	0.1+	2005 05 08	703	0.1−	1.1+
2001 07 21	644	0.9−	0.0	2005 04 02	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	703	0.2−	0.9+
2001 07 21	644	1.4−	0.7+	2005 04 02	691	0.3+	0.0	2005 05 09	699	0.6+	0.3−
2001 10 15	644	0.1−	0.5+	2005 04 02	691	0.4+	0.1+	2005 05 09	699	0.5−	0.2−
2001 10 15	644	0.5+	0.2+	2005 04 10	691	0.6+	0.2+	2005 05 09	699	0.5+	0.1−
2001 10 15	644	0.0	0.5+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 09	699	0.5−	0.2+
2001 10 15	704	0.4−	0.2+	2005 04 10	691	0.4+	0.0	2005 06 13	G96	0.2−	0.3−
2001 10 15	704	0.5+	0.0	2005 04 14	691	0.6+	0.1−	2005 06 13	G96	0.0	0.6−
2001 10 15	704	0.5+	0.2+	2005 04 14	691	0.4+	0.0	2005 06 13	G96	0.2−	0.3−
2001 10 15	704	0.4+	0.2+	2005 04 14	691	0.4+	0.1−	2005 06 13	G96	0.1+	0.3−

1996 UB$_3$ = 1978 WC$_{14}$ = 2005 CB$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.26029		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27026870	ω	134.57158		+0.97322205		−0.22107747
a	2.3692208	Ω	238.29694		+0.18430942		+0.91416816
e	0.1666198	i	4.24371		+0.13736404		+0.33973715
P	3.65	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1978 11 29	675	(4.9+	0.6+)	2000 12 30	704	0.5+	0.1+	2005 01 13	691	0.4+	0.1−
1978 11 30	675	0.2+	1.3−	2000 12 30	704	0.5+	0.2−	2005 01 13	691	0.4+	0.0
1996 10 30	596	1.7−	1.4+	2003 07 24	644	0.2−	0.4+	2005 01 13	691	0.7+	0.4−
1996 10 30	596	0.1+	1.7+	2003 07 24	644	0.4+	0.5+	2005 02 02	703	1.7−	0.0
1996 10 30	596	1.4−	0.5−	2003 07 24	644	0.2−	0.5+	2005 02 02	703	0.8+	0.6+
1996 10 31	596	0.8+	0.4+	2003 08 31	106	0.0	0.2−	2005 02 02	703	0.8+	0.6+
1996 10 31	596	0.4−	0.2−	2003 08 31	106	0.8+	1.1−	2005 02 02	703	0.4−	0.6−
1996 10 31	596	0.3+	0.2+	2003 09 01	704	0.0	0.3+	2005 02 09	699	0.6+	1.8+
1996 11 02	596	0.1+	1.4−	2003 09 01	704	0.6−	0.4+	2005 02 09	699	(0.1−	2.2+)
1996 11 02	596	0.4+	0.3−	2003 09 01	704	0.6−	0.0	2005 02 09	699	1.7−	1.7+
1996 11 02	596	0.6+	0.4+	2003 09 24	644	0.1+	0.5+	2005 02 09	699	1.1+	0.5+
2000 12 30	704	0.2−	0.7−	2003 09 24	644	0.0	0.2+				
2000 12 30	704	0.4−	0.5−	2003 09 24	644	0.1+	0.4+				

1996 VO_2 = 2005 GL_{27}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.10819			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.29065045	ω	34.51337	−0.15632998	+0.98625436								
a	2.2571238	Ω	226.55758	−0.92200135	−0.16514557								
e	0.1538012	i	4.22642	−0.35422372	−0.00541094								
P	3.39	H	16.2	G	0.15	U	1						

Residuals in seconds of arc

1996 11 10	817	0.3+	0.1−	2002 06 18	704	0.5−	0.0	2005 04 14	703	0.3−	0.4+	
1996 11 10	817	1.0+	0.9−	2002 06 18	704	0.5−	0.4+	2005 04 14	703	1.0+	0.7+	
1996 11 10	691	0.1+	0.0	2002 06 18	704	0.1+	0.3+	2005 04 14	703	0.7+	0.5+	
1996 11 10	691	0.3+	0.1−	2002 07 05	704	0.9+	0.2+	2005 04 14	703	0.3−	0.7−	
1996 11 10	691	0.4+	0.2+	2002 07 05	704	1.2+	0.2+	2005 04 30	644	0.6+	0.6+	
1996 11 11	817	0.4−	0.7+	2002 07 05	704	1.2+	0.9+	2005 04 30	644	0.8+	0.2+	
1996 11 11	817	1.1−	1.0+	2002 07 05	704	0.9+	0.5+	2005 04 30	644	0.2+	0.1+	
1996 11 13	817	0.1−	0.7+	2003 11 21	704	0.1−	0.2+	2005 05 02	691	0.2+	0.6+	
1996 11 13	817	1.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.7−	1.2+	2005 05 02	691	0.2+	0.6+	
1996 11 13	817	0.2+	1.7+	2003 11 21	704	1.5−	1.1+	2005 05 02	691	0.2+	0.5+	
1996 11 18	691	0.8+	0.2−	2003 12 21	704	1.5−	1.1−	2005 05 08	703	1.0−	1.2−	
1996 11 18	691	0.8+	0.1+	2003 12 21	704	0.4−	0.5+	2005 05 08	703	0.5−	0.4+	
1996 11 18	691	0.9+	0.3+	2003 12 21	704	0.3−	1.2−	2005 05 08	703	0.5−	0.8−	
1998 03 04	704	1.8−	0.4−	2003 12 21	704	(2.6−	0.3+)	2005 05 08	703	0.6+	0.5+	
1998 03 04	704	1.8−	0.4−	2005 03 17	691	0.2+	0.4+	2005 05 14	703	0.8−	1.2−	
1998 03 04	704	0.4−	1.9−	2005 03 17	691	0.5+	0.5+	2005 05 14	703	0.7−	0.2+	
1998 03 04	704	(6.4−	2.5−)	2005 03 17	691	0.5+	0.6+	2005 05 14	703	0.1−	0.5−	
2002 05 21	704	0.2−	0.1−	2005 04 03	644	0.2+	0.9+	2005 05 14	703	1.1−	0.1+	
2002 05 21	704	0.2−	0.2+	2005 04 03	644	0.4+	0.9+	2005 05 23	644	0.3+	0.7+	
2002 05 21	704	1.1−	0.2+	2005 04 03	644	0.5+	0.9+	2005 05 23	644	0.8+	0.8+	
2002 05 21	704	0.7−	0.8+	2005 04 05	699	0.7+	0.7+	2005 05 23	644	0.4+	0.5+	
2002 06 10	704	0.6−	0.9−	2005 04 05	699	0.6+	0.4+	2005 06 03	703	1.7−	0.2−	
2002 06 10	704	0.9−	1.0−	2005 04 05	699	0.1+	0.1+	2005 06 03	703	0.4+	0.6−	
2002 06 10	704	1.1−	1.5−	2005 04 05	699	0.5+	0.3+	2005 06 03	703	0.1−	1.1−	
2002 06 10	704	1.1−	0.5−	2005 04 07	704	0.0	1.6−	2005 06 03	703	2.0+	0.4+	
2002 06 18	704	0.0	0.6+	2005 04 07	704	0.8+	0.2+					
2002 06 18	704	0.0	0.0	2005 04 07	704	1.5+	0.4+					

1996 VP_2 = 1990 QO_7 = 2000 KM_{84}

Id. Minor Planet Center (MPC 28867; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.06682			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.18250000	ω	207.68055	+0.97231568	+0.23365369								
a	3.0781808	Ω	138.80685	−0.21357953	+0.89360716								
e	0.1547256	i	0.24855	−0.09479449	+0.38323909								
P	5.40	H	15.0	G	0.15	U	1						

Residuals in seconds of arc

1990 08 16	809	1.6+	0.7−	2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2001 10 15	645	0.0	0.3−	
1990 08 16	809	0.8+	0.6+	2001 09 21	704	0.5−	0.3+	2001 10 15	645	0.0	0.4−	
1990 08 16	809	0.3+	1.2−	2001 09 21	704	0.7−	0.2+	2001 10 16	704	0.2−	1.2−	
1990 08 18	809	0.8+	1.5−	2001 09 21	704	0.2−	0.8+	2001 10 16	704	1.6−	0.3+	
1990 08 18	809	0.1+	1.5−	2001 09 21	704	0.1−	0.8+	2001 10 16	704	0.2+	0.1−	
1990 08 18	809	0.4+	0.6−	2001 09 21	704	0.1+	0.8+	2001 10 16	704	1.0+	0.3−	
1990 08 26	809	1.2−	0.3−	2001 09 21	704	0.1+	0.7+	2001 10 16	704	0.1−	0.9−	
1990 08 26	809	0.5−	0.1−	2001 09 21	704	0.0	0.5+	2001 10 17	644	0.1+	0.9−	
1990 08 26	809	0.9−	0.3+	2001 09 21	691	0.2+	0.0	2001 10 17	644	0.2+	1.1−	
1996 11 05	691	0.2+	0.1−	2001 09 21	691	0.3+	0.1+	2001 10 17	644	0.1+	1.0−	
1996 11 05	691	0.3+	0.1−	2001 09 21	691	0.2+	0.0	2001 10 19	699	0.4−	0.2−	
1996 11 05	691	0.3+	0.2−	2001 09 23	704	0.9+	0.2+	2001 10 19	699	0.9−	0.2−	
1996 11 10	817	0.7−	0.3−	2001 09 23	704	1.3−	0.2+	2001 10 19	699	0.6−	0.0	
1996 11 10	817	0.9−	0.2+	2001 09 23	704	0.5−	0.8+	2001 10 19	699	0.9−	0.7+	
1996 11 10	691	0.3−	0.0	2001 09 23	704	0.5−	0.8+	2001 10 20	704	1.0+	0.2+	
1996 11 10	817	0.3−	0.4−	2001 09 23	704	1.0+	0.3+	2001 10 20	704	0.2+	0.1+	
1996 11 10	691	0.1−	0.1−	2001 09 23	704	1.0−	0.5+	2001 10 20	704	0.0	0.2+	
1996 11 10	691	0.4−	0.0	2001 09 23	704	0.1−	1.1+	2001 10 20	704	0.2−	0.2−	
1996 11 11	817	0.1+	0.3−	2001 09 23	704	0.5+	0.1−	2001 10 20	704	0.3+	0.3+	
1996 11 11	817	0.5+	0.4+	2001 09 23	704	1.6+	0.3−	2001 10 23	704	1.3−	0.5−	
1996 11 17	691	0.1−	0.2−	2001 09 23	704	0.6+	0.5+	2001 10 23	704	0.6−	1.0−	
1996 11 17	691	0.1−	0.0	2001 09 23	704	0.4+	0.1−	2001 10 23	704	0.4−	0.0	
1996 11 17	691	0.1−	0.1−	2001 09 23	704	0.4+	0.5−	2001 10 23	704	0.8−	0.0	
1996 11 28	327	0.3−	1.5+	2001 09 25	699	0.2+	0.4+	2001 10 23	704	0.7−	0.1−	
1996 11 28	327	0.5+	0.1+	2001 09 25	699	0.6+	0.0	2001 10 24	704	0.3−	0.6−	
1996 11 28	327	1.8+	0.3+	2001 09 25	699	0.8+	0.1+	2001 10 24	704	0.5−	0.2−	
1996 11 28	327	1.0+	0.9−	2001 09 25	699	0.7+	0.1+	2001 10 24	704	0.6−	0.1−	
2000 05 28	704	0.2+	0.4−	2001 09 26	704	0.0	1.0+	2001 10 24	704	0.2−	0.3+	
2000 05 28	704	0.1−	0.7+	2001 09 26	704	0.1+	1.1+	2001 10 24	704	0.5−	0.3−	
2000 05 28	704	0.7+	0.5+	2001 09 26	704	0.3+	1.2+	2003 01 04	704	0.6−	0.6−	
2000 05 28	704	0.2−	0.2+	2001 09 26	704	0.1+	1.6+	2003 01 04	704	0.2−	0.1−	
2001 08 27	699	0.2+	0.1−	2001 09 26	704	(0.8+	2.2+)	2003 01 04	704	0.5−	0.6−	
2001 08 27	699	0.1−	0.4+	2001 09 27	704	0.1+	0.2−	2004 02 26	704	0.6+	0.5+	
2001 08 27	699	0.1−	0.7+	2001 09 27	704	0.4−	0.7+	2004 02 26	704	1.0+	0.9+	
2001 08 27	699	1.1−	0.4+	2001 09 27	704	0.0	0.4−	2004 02 26	704	0.9+	0.7+	
2001 09 11	699	0.2+	0.5+	2001 09 27	704	0.7+	0.4+	2004 02 26	704	0.1+	1.4+	
2001 09 11	699	0.4+	0.3+	2001 09 27	704	0.0	0.2+	2004 02 26	704	0.6+	1.7+	
2001 09 11	699	0.3+	0.2+	2001 10 11	644	0.2−	0.5+	2004 03 29	691	0.2+	0.3+	
2001 09 11	699	0.5−	0.3−	2001 10 11	644	0.1−	0.6+	2004 03 29	691	0.3+	0.6+	
2001 09 16	644	0.2+	0.6+	2001 10 11	644	0.1+	0.4+	2004 03 29	691	0.4−	0.3+	
2001 09 16	644	0.1−	0.4+	2001 10 13	704	0.5−	0.3−	2005 04 07	691	0.6+	0.5+	
2001 09 16	644	0.1−	0.4−	2001 10 13	704	0.2+	1.0+	2005 04 07	691	0.1+	0.9+	
2001 09 16	704	(2.0−	5.7+)	2001 10 13	704	0.8−	1.2+	2005 04 07	691	0.5+	0.5+	
2001 09 16	704	(2.0−	5.6+)	2001 10 13	704	(2.1−	0.9+)	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+	
2001 09 16	704	(2.9−	6.0+)	2001 10 13	704	0.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.3+	
2001 09 16	704	(2.4−	6.3+)	2001 10 14	704	0.1−	0.8+	2005 05 04	G96	0.5−	0.2+	
2001 09 18	699	0.7−	0.4+	2001 10 14	704	0.0	0.8+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+	
2001 09 18	699	0.2+	0.7−	2001 10 14	704	0.3−	0.3+	2005 05 09	699	0.1−	0.2+	
2001 09 18	699	0.4−	0.0	2001 10 14	704	0.0	0.6+	2005 05 09	699	0.0	0.0	
2001 09 18	699	0.1−	0.8−	2001 10 14	704	0.3−	0.8+	2005 05 09	699	0.2−	0.7+	
2001 09 19	704	0.0	0.5−	2001 10 14	645	0.1−	0.4−	2005 05 09	699	0.8+	0.4−	
2001 09 19	704	0.4+	0.6−	2001 10 14	645	0.0	0.4−	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+	
2001 09 19	704	0.3+	0.7−	2001 10 15	704	0.1−	0.5+	2005 05 13	G96	0.0	0.3+	
2001 09 19	704	0.3+	0.8−	2001 10 15	704	0.1−	0.4+	2005 05 13	G96	0.2−	0.4+	
2001 09 19	704	0.5+	1.0−	2001 10 15	704	0.0	0.6+	2005 05 13	G96	0.4+	0.3+	
2001 09 21	704	0.3−	0.3+	2001 10 15	704	0.2−	0.2+					
2001 09 21	704	0.5−	0.4+	2001 10 15	704	0.4−	0.3+					

1996 VV_{10} = 2005 EK_{97}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.35251			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.28036181	ω	287.91321	−0.73885892	+0.66702102								
a	2.3120123	Ω	294.04355	−0.57175054	−0.69574837								
e	0.0670862	i	6.01913	−0.35663540	−0.26649046								
P	3.52	H	17.0	G	0.15	U	5						

Residuals in seconds of arc

1996 11 04	691	0.4+	0.4−	1996 11 18	691	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.3+	0.9+	
1996 11 04	691	0.2−	0.5+	1996 11 18	691	0.3+	0.4−	2005 03 10	703	0.0	0.2−	
1996 11 04	691	0.3+	0.0	1996 11 18	691	0.9+	0.1+	2005 03 10	703	0.8−	0.2+	
1996 11 10	691	0.5−	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.3−	2005 03 10	703	0.5−	1.0−	
1996 11 10	691	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.2+	0.5−	2005 03 10	703	1.0+	0.2+	
1996 11 10	691	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.2+	0.7+					

1996 XR_3 = 2005 JN_{31}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.12802			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.28468544	ω	230.63613	−0.84477630	+0.53426922								
a	2.2885437	Ω	341.59620	−0.45688951	−0.74946821								
e	0.1070483	i	5.48119	−0.27857672	−0.39096523								
P	3.46	H	16.9	G	0.15	U	2						

Residuals in seconds of arc

1996 12 01	691	0.3+	0.5−	1996 12 15	691	0.6+	0.4+	2002 07 06	644	0.2+	0.3+	
1996 12 01	691	0.3−	0.3−	1996 12 15	691	0.0	0.8−	2005 05 04	644	0.1−	0.1−	

1996 12 01	691	0.4+	0.0	1996 12 15	691	0.2+	0.0	2005 05 04	644	0.1−	0.1−
1996 12 06	691	0.2−	0.3+	2001 01 19	704	0.2−	0.6+	2005 05 04	644	0.1+	0.0
1996 12 06	691	0.6−	0.2−	2001 01 19	704	0.2−	0.5+	2005 05 08	E12	0.3−	0.8−
1996 12 06	691	0.6−	0.1−	2001 01 19	704	0.9+	0.3−	2005 05 08	E12	0.3+	0.1+
1996 12 09	691	0.0	0.4−	2001 01 19	704	0.7+	0.2+	2005 05 08	E12	0.6−	0.3+
1996 12 09	691	0.2+	0.0	2002 07 06	644	0.3+	0.3+	2005 05 08	E12	0.1+	0.0
1996 12 09	691	0.1+	0.4−	2002 07 06	644	0.2−	0.3+				

1996 XX$_3$ = 2005 GF$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.40203		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27522159	ω	26.04006		+0.11514387	−0.99058814	
a	2.3407106	Ω	57.43046		+0.89535812	+0.07123095	
e	0.1931072	i	5.03805		+0.43020429	+0.11688155	
P	3.58	H	18.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1996 12 04	691	0.6+	0.1+	1996 12 12	691	0.3+	0.1−	2005 04 10	G96	0.2−	0.5−
1996 12 04	691	0.9+	0.0	1996 12 12	691	0.0	0.2−	2005 04 10	G96	0.3−	0.1+
1996 12 04	691	0.3+	0.3−	1996 12 15	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.5+
1996 12 07	691	0.7−	0.3+	1996 12 15	691	0.2−	0.0	2005 04 12	G96	0.4+	0.4+
1996 12 07	691	0.5−	0.1+	1996 12 15	691	0.3+	0.1+	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
1996 12 07	691	1.1−	0.0	2005 04 10	G96	1.1+	0.4−	2005 04 12	G96	0.2−	0.4+
1996 12 12	691	0.0	0.1−	2005 04 10	G96	0.7−	0.4−				

1996 XP$_4$ = 2004 XJ$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.99091		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25496779	ω	101.36148		+0.95219903	−0.25650007	
a	2.4630837	Ω	273.66324		+0.17221171	+0.89930500	
e	0.0358508	i	9.56959		+0.25230959	+0.35420084	
P	3.87	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 06	691	0.4−	0.0	1996 12 08	691	0.3+	0.1−	2003 07 03	691	0.1−	0.2+
1996 12 06	691	0.2−	0.0	1996 12 08	691	0.6+	0.2−	2004 12 03	691	0.3−	0.1+
1996 12 06	691	0.1+	0.0	1996 12 14	691	0.4−	0.1+	2004 12 03	691	0.2+	0.0
1996 12 07	691	0.6−	0.1−	1996 12 14	691	0.4+	0.7+	2004 12 03	691	0.2+	0.2+
1996 12 07	691	0.1−	0.0	1996 12 14	691	0.0	0.1−	2004 12 11	691	0.0	0.2−
1996 12 07	691	0.3−	0.4−	2003 07 03	691	0.0	0.4−	2004 12 11	691	0.4−	0.1−
1996 12 08	691	0.7+	0.1+	2003 07 03	691	0.1+	0.1+	2004 12 11	691	0.3+	0.1−

1996 XA$_{17}$ = 2005 GE$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.06677		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16892833	ω	313.59835		+0.99535758	−0.09526654	
a	3.2409156	Ω	51.87305		+0.09255831	+0.90846696	
e	0.1723403	i	0.99759		+0.02638651	+0.40695462	
P	5.83	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 12 04	691	0.5+	0.2−	2001 08 15	608	0.3+	0.1−	2001 09 19	704	0.2+	0.2+
1996 12 04	691	0.2+	0.1−	2001 08 15	608	0.1+	0.2−	2001 09 19	704	0.3−	0.0
1996 12 04	691	0.1+	0.1+	2001 08 15	608	0.2+	0.5−	2005 04 06	701	0.0	0.3+
1996 12 12	691	0.2−	0.1−	2001 08 28	691	0.3+	0.7−	2005 04 06	701	0.1+	0.5+
1996 12 12	691	0.0	0.1−	2001 08 28	691	0.1+	0.5−	2005 04 09	G96	0.0	0.3−
1996 12 12	691	0.6−	0.3+	2001 08 28	691	0.4+	0.1−	2005 04 09	G96	0.2+	0.1−
1996 12 17	691	0.3−	0.3−	2001 09 19	704	0.1−	1.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−
1996 12 17	691	0.3+	0.1+	2001 09 19	704	1.2−	1.2+	2005 04 09	G96	0.0	0.0

1997 AX$_{10}$ = 2005 GK$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.45928		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38364881	ω	102.54551		−0.70736212	+0.59745601	
a	1.8757724	Ω	115.43846		−0.69179925	−0.69485084	
e	0.1610587	i	24.72676		+0.14509521	−0.40028568	
P	2.57	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.1+	0.2+	2005 04 10	703	0.1−	0.5−	2005 05 09	704	0.3+	0.3−
1997 01 09	691	0.1+	0.1+	2005 04 10	703	0.1+	0.2−	2005 05 09	704	0.6+	0.4+
1997 01 09	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	699	0.8−	0.1−	2005 05 09	704	0.1−	1.2+
1997 01 10	691	0.1−	0.1+	2005 04 12	699	0.3−	1.1+	2005 05 09	704	1.4+	0.1+
1997 01 10	691	0.1−	0.0	2005 04 12	699	0.9−	0.4+	2005 05 16	703	1.1−	0.1+
1997 01 10	691	0.0	0.0	2005 04 12	699	0.0	0.1−	2005 05 16	703	0.3−	0.4+
1997 01 16	691	0.0	0.4−	2005 04 19	703	0.0	0.9−	2005 05 16	703	0.1+	0.1+
1997 01 16	691	0.1+	0.2−	2005 04 19	703	0.6+	0.4+	2005 06 01	703	0.6−	0.6−
1997 01 16	691	0.0	0.7+	2005 04 19	703	0.6+	0.1−	2005 06 01	703	0.7−	0.5−
1997 02 06	566	0.2−	0.4−	2005 04 19	703	0.7+	0.6−	2005 06 01	703	0.4−	0.7−
1997 02 06	566	0.1−	0.3−	2005 05 08	704	1.1+	0.6−	2005 06 01	703	0.1+	0.6−
1997 02 06	566	0.3+	0.2−	2005 05 08	704	0.3+	0.6+	2005 06 07	704	1.9+	1.1+
2005 04 10	703	0.2+	0.1+	2005 05 08	704	0.1−	0.8+	2005 06 07	704	0.3−	1.5+
2005 04 10	703	0.4−	0.4+	2005 05 08	704	0.2+	0.5+	2005 06 07	704	0.2−	0.4−

1997 AW$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.40541		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22911567	ω	197.16974		−0.86729459	−0.47349010	
a	2.6450437	Ω	313.54050		+0.47798517	−0.70591270	
e	0.1362605	i	12.23717		+0.13903331	−0.52677736	
P	4.30	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 01 10	411	1.1−	0.2−	1997 02 07	691	0.1−	0.0	2003 09 01	704	0.6+	0.1+
1997 01 10	411	0.1+	1.4+	1997 02 12	411	0.4+	0.6−	2003 09 01	704	0.6−	1.2+
1997 01 11	411	0.0	0.3+	1997 02 12	411	0.1+	0.7−	2003 11 20	691	0.5+	0.4+
1997 01 11	411	0.9+	0.5+	1997 02 14	691	0.4+	0.1−	2003 11 20	691	0.0	0.4+
1997 01 14	411	1.4−	0.2+	1997 02 14	691	0.7+	0.5−	2003 11 20	691	0.1−	0.2+
1997 01 14	411	0.4−	0.0	1997 02 14	691	0.1+	0.2−	2004 12 11	703	0.5+	0.5−
1997 01 27	411	0.8+	0.6−	2000 12 19	704	0.4+	0.6+	2004 12 11	703	0.3+	0.6−
1997 01 27	411	0.1−	0.6+	2000 12 19	704	0.2+	0.6+	2004 12 11	703	0.0	0.6+
1997 02 07	691	0.2−	0.4+	2000 12 19	704	0.2+	0.2+	2004 12 11	703	0.5−	1.5−
1997 02 07	691	0.0	0.2+	2003 09 01	704	0.9−	0.7−				

1997 CN$_{11}$ = 2005 EV$_{307}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.13107		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25550388	ω	222.90075		−0.95742781	+0.28860946	
a	2.4596372	Ω	333.87216		−0.26099440	−0.87439006	
e	0.1244394	i	0.78691		−0.12334472	−0.39005974	
P	3.86	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 24	691	0.1−	0.5−	2001 02 16	699	1.3+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
1995 09 24	691	0.2+	0.5−	2001 02 16	699	(2.1+	1.3+)	2005 03 11	695	0.3+	0.1+
1995 09 24	691	0.0	0.4−	2001 02 16	699	(0.2−	2.8+)	2005 03 11	695	0.3+	0.1+
1997 02 03	691	0.0	0.1−	2001 02 16	699	0.8+	0.7+	2005 04 13	691	0.2+	0.3+
1997 02 03	691	0.3−	0.2+	2003 11 20	291	0.3−	0.4+	2005 04 13	691	0.1−	0.2+
1997 02 03	691	0.1−	0.3−	2003 11 20	291	0.5−	0.4+	2005 04 13	691	0.2+	0.3+
1997 02 07	691	0.3+	0.5−	2003 11 20	291	0.2−	0.3+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
1997 02 07	691	0.4+	0.6−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
1997 02 07	691	0.4+	0.5−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.2+
1997 02 14	691	1.5−	0.4−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−	2005 05 04	G96	0.1+	0.2+
1997 02 14	691	0.4−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
1997 02 14	691	0.5−	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.2+

1999 10 14	645	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.0
1999 10 14	645	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−

1997 CB$_{17}$ = 2004 XR$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.76880		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23457556	ω	98.40205		−0.01955429	−0.99970371	
a	2.6038395	Ω	352.67155		+0.86677054	−0.00972420	
e	0.1063100	i	6.52526		+0.49832366	−0.02231449	
P	4.20	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 02 06	411	1.2−	0.9+	1999 10 01	704	0.5+	0.9−	2003 07 08	644	0.5−	0.2+
1997 02 06	411	0.3−	0.3−	1999 10 01	704	0.1+	0.5+	2003 07 08	644	0.2−	0.5+
1997 02 11	411	0.0	1.3−	1999 10 01	704	0.4−	0.3−	2004 12 02	704	0.5+	0.6+
1997 02 11	411	0.7−	0.4−	1999 10 01	704	0.2+	0.0	2004 12 02	704	0.5+	0.7+
1997 02 11	411	0.2−	1.0+	1999 10 01	704	0.2+	0.2−	2004 12 02	704	0.3+	0.5+
1997 02 14	411	1.6+	1.0+	2001 01 05	704	0.0	0.0	2004 12 02	704	0.4−	0.9+
1997 02 14	411	1.2+	1.0+	2001 01 05	704	0.1−	0.2−	2004 12 02	704	0.4−	1.1+
1997 02 14	411	0.2+	0.3+	2001 01 05	704	0.1−	0.1+	2004 12 15	704	0.3−	0.2−
1999 09 08	704	0.6−	0.3−	2001 01 05	704	0.6−	0.8−	2004 12 15	704	0.3+	0.9−
1999 09 08	704	0.8−	0.1+	2001 01 05	704	0.2−	0.4−	2004 12 15	704	0.4−	0.2−
1999 09 08	704	0.1−	0.5−	2001 02 17	704	0.0	0.0	2004 12 15	704	0.1−	0.1−
1999 09 08	704	0.5−	0.1−	2001 02 17	704	0.4+	0.4−	2005 01 07	704	0.3+	0.6−
1999 10 01	704	0.6+	0.3+	2001 02 17	704	0.4+	0.2+	2005 01 07	704	0.1−	0.4−
1999 10 01	704	0.7+	0.3+	2001 02 17	704	0.6+	0.4−	2005 01 07	704	0.4−	0.1+
1999 10 01	704	0.8+	1.0+	2003 07 08	644	0.1−	0.9+				

1997 CS$_{17}$ = 2005 GF$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.36852		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26528061	ω	218.83116		+0.99642663	−0.02377294	
a	2.3988276	Ω	142.29027		+0.04699243	+0.95337959	
e	0.1505048	i	7.61438		−0.07018327	+0.30083584	
P	3.72	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.3−	0.1−	1999 11 05	704	0.2+	1.3+	2005 04 01	691	0.8+	0.2+
1997 02 03	691	0.0	0.7−	2002 07 05	704	0.1−	0.0	2005 04 01	691	0.3+	0.0
1997 02 03	691	0.2+	0.1−	2002 07 05	704	0.9+	0.4−	2005 04 04	703	0.2−	0.7+
1997 02 07	691	0.3−	0.5−	2002 07 05	704	0.4−	1.3+	2005 04 04	703	0.1−	0.3+
1997 02 07	691	0.1+	0.1−	2003 12 22	704	0.4−	0.3+	2005 04 04	703	1.5−	1.1+
1997 02 11	691	0.4−	0.5−	2003 12 22	704	0.7+	0.8+	2005 04 04	703	0.9+	0.3−
1997 02 11	691	0.0	0.4−	2003 12 22	704	0.1−	0.7+	2005 05 14	691	0.4+	0.0
1997 02 11	691	0.3+	0.5−	2003 12 22	704	0.3+	0.4+	2005 05 14	691	0.4+	0.3−
1999 11 05	704	1.6−	0.2−	2003 12 22	704	0.2+	0.2+	2005 05 14	691	0.1+	0.0
1999 11 05	704	0.4+	0.1−	2005 04 01	691	0.1+	0.1+				

1997 ER$_{6}$ = 2004 VY$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.15883		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21293213	ω	43.93690		−0.16764090	+0.98272068	
a	2.7774223	Ω	216.62136		−0.93691783	−0.18357797	
e	0.0639885	i	7.55832		−0.30672710	+0.02364740	
P	4.63	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 03 03	691	0.2−	0.2−	1997 03 09	691	0.1+	0.1+	2004 11 03	691	0.1+	0.0
1997 03 03	691	0.2+	0.4+	1997 03 09	691	0.1−	0.2−	2004 11 03	691	0.0	0.3+
1997 03 03	691	0.1−	0.2+	2004 10 08	691	0.2−	0.0	2004 11 03	691	0.5+	0.6+
1997 03 08	691	0.1−	0.2+	2004 10 08	691	0.2+	0.1−	2004 11 11	695	0.3−	0.3−
1997 03 08	691	0.1−	0.2+	2004 10 08	691	0.0	0.1−	2004 11 11	695	0.0	0.3−
1997 03 08	691	0.2−	0.1+	2004 10 18	695	0.2−	0.1−				
1997 03 09	691	0.6+	0.8−	2004 10 18	695	0.1−	0.1−				

1997 EL$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.08160		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22823290	ω	13.60098		−0.99815166	+0.03517946	
a	2.6518597	Ω	168.07897		−0.04317312	−0.98435887	
e	0.2011474	i	13.88070		+0.04277090	−0.17262685	
P	4.32	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1980 03 20	260	0.4−	0.7+	1997 03 08	552	0.2−	0.0	2001 01 26	704	0.3+	0.5+
1980 03 20	260	0.4+	0.3−	1997 03 10	552	0.2+	0.0	2001 01 26	704	0.3−	0.1+
1997 03 02	552	0.4+	0.5−	1997 03 10	552	0.3−	0.3−	2001 01 26	704	0.6−	0.2+
1997 03 02	552	0.1−	0.1−	1997 03 12	552	0.0	0.6+	2001 01 26	704	0.6+	0.2−
1997 03 03	552	0.6+	1.0+	1997 03 12	552	0.1−	1.8−	2001 01 26	704	0.2−	0.8+
1997 03 03	552	0.2−	0.6+	1997 03 12	552	0.9+	1.4−	2004 12 07	704	0.8−	1.0−
1997 03 03	552	0.3−	0.1+	1997 03 15	552	0.2−	0.4−	2004 12 07	704	0.3+	0.3−
1997 03 03	552	0.4−	0.4+	1997 03 15	552	0.1−	0.1+	2004 12 07	704	1.1+	0.9−
1997 03 07	552	0.9+	0.2+	1997 04 03	552	0.1+	0.2−	2004 12 12	704	0.6−	0.0
1997 03 07	552	0.3+	0.0	1997 04 03	552	0.7−	0.1−	2004 12 12	704	0.1+	0.4+
1997 03 08	552	0.0	0.1+	1997 04 09	552	0.5−	0.1−	2004 12 12	704	0.3−	0.4−
1997 03 08	552	0.2−	0.2−	1997 04 09	552	0.2−	1.0+	2004 12 12	704	0.3+	1.2+

1997 EY$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.94109		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21943192	ω	301.39783		−0.68800360	−0.72568872	
a	2.7223013	Ω	192.07879		+0.67395918	−0.63627618	
e	0.0251408	i	1.42085		+0.26912835	−0.26177948	
P	4.49	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 09 09	691	0.2+	0.6+	1997 03 15	691	0.4+	0.0	1997 04 16	691	0.1+	0.5−
1994 09 09	691	0.2+	1.9−	1997 04 07	691	0.5−	0.0	1997 04 16	691	0.7+	0.5−
1997 03 05	691	0.1−	0.4+	1997 04 07	691	0.3−	0.1−	2003 07 25	644	0.2+	0.2+
1997 03 05	691	0.2−	0.5+	1997 04 07	691	0.8−	0.2−	2003 07 25	644	0.0	0.5+
1997 03 05	691	0.2−	0.5+	1997 04 13	691	0.3−	0.5+	2003 07 25	644	0.2−	0.6+
1997 03 15	691	0.2+	0.2−	1997 04 13	691	0.2−	0.2−	2003 08 26	807	0.2−	0.1+
1997 03 15	691	0.7+	0.2−	1997 04 16	691	0.6+	0.2−	2003 08 26	807	0.3−	0.0

1997 EP$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.22501		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21990971	ω	271.01846		+0.06630937	+0.99777661	
a	2.7183567	Ω	2.80999		−0.85246956	+0.06014043	
e	0.0738349	i	7.85653		−0.51855445	+0.02872226	
P	4.48	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 03 10	691	0.5−	0.0	1997 04 08	691	0.0	0.1+	1997 04 14	691	0.4−	0.4−
1997 03 10	691	0.2−	0.2−	1997 04 08	691	0.3−	0.3−	2003 09 18	691	0.1−	0.1−
1997 03 10	691	0.3−	0.2−	1997 04 09	691	0.4−	0.6+	2003 09 18	691	0.3−	0.1+
1997 03 15	691	0.3+	0.3−	1997 04 09	691	0.3−	0.2+	2003 09 18	691	0.3−	0.0
1997 03 15	691	0.5+	0.3−	1997 04 09	691	0.4+	0.6+	2003 09 26	704	0.4+	0.4−
1997 03 15	691	0.5+	0.2−	1997 04 14	691	0.0	0.2−	2003 09 26	704	0.7+	0.2−
1997 04 08	691	0.0	0.1+	1997 04 14	691	0.2+	0.5−	2003 09 26	704	0.2+	0.3−

1997 EF$_{57}$ = 2004 CT$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.84610		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27218171	ω	214.92621		−0.57592053	+0.81707245	
a	2.3581065	Ω	19.95136		−0.73116669	−0.50026289	
e	0.2308742	i	4.47291		−0.36566491	−0.28658270	
P	3.62	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 10	809	(2.1+	1.6+)	1998 10 23	691	0.6+	0.2−	2004 02 13	691	0.2−	0.4+
1997 03 10	809	0.7−	0.6+	1998 10 23	691	0.2+	0.1−	2004 02 13	691	0.4−	0.1+
1997 03 10	809	0.7−	0.5+	1998 10 23	691	0.0	0.6−	2004 02 13	691	0.7−	0.9−
1997 03 11	809	1.1+	0.7+	2001 06 19	644	0.3−	0.5−	2004 02 16	704	0.1+	0.7+
1997 03 11	809	0.0	1.2+	2001 06 19	644	0.1−	0.3−	2004 02 16	704	0.7+	0.3−
1997 03 11	809	1.1−	0.3+	2001 06 19	644	0.0	0.3−	2004 02 16	704	0.4+	0.6+
1997 04 05	566	0.5−	1.1−	2001 06 30	644	0.2+	0.5+	2004 02 16	704	1.5+	0.8+
1997 04 05	566	0.1−	0.7−	2001 06 30	644	0.2+	0.8+	2004 03 19	644	0.2−	0.4+
1997 04 05	566	0.0	1.0−	2001 06 30	644	0.4+	0.7+	2004 03 19	644	0.1−	0.2+
1997 05 03	691	0.3+	0.7−	2001 07 18	644	0.4−	0.4+	2004 03 19	644	0.1−	0.6+
1997 05 03	691	0.4+	0.8−	2001 07 18	644	0.4−	0.2+				
1997 05 03	691	0.3+	0.7−	2001 07 18	644	0.2−	0.6+				

1997 GP$_2$ = 2005 EA$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.00172		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24224126	ω	352.11316		−0.99964914		−0.02388941
a	2.5486134	Ω	186.55059		+0.02623868		−0.95219490
e	0.1020177	i	5.75562		−0.00362267		−0.30455569
P	4.07	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 04 07	691	0.1−	0.1−	2005 03 07	704	0.9+	0.6+	2005 04 09	G96	0.3+	0.3+
1997 04 07	691	0.2−	0.1+	2005 03 07	704	1.1+	1.1+	2005 04 09	G96	0.2+	0.3−
1997 04 07	691	0.3−	0.1−	2005 03 07	704	1.2−	1.6+	2005 04 09	G96	0.4−	0.4+
1997 04 08	691	0.0	0.1+	2005 03 07	704	(2.2−	1.5+)	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
1997 04 08	691	0.1+	0.3−	2005 03 09	704	0.8+	0.2−	2005 04 12	691	0.1+	0.1+
1997 04 08	691	0.0	0.3−	2005 03 09	704	1.0+	1.0−	2005 04 12	691	0.0	0.2+
1997 04 12	691	0.2+	0.6−	2005 03 09	704	0.0	0.1+	2005 04 12	691	0.4+	0.1+
1997 04 12	691	0.0	0.8−	2005 03 09	704	0.0	0.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+
1997 04 12	691	0.9−	0.7−	2005 03 09	704	0.1−	0.9+	2005 05 04	G96	0.2+	0.2−
2001 04 26	691	0.3+	0.3+	2005 03 17	G96	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.6+
2001 04 26	691	0.3+	0.3+	2005 03 17	G96	0.6−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+
2001 04 26	691	0.4+	0.4+	2005 03 17	G96	0.4−	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.3+
2005 03 03	703	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2005 03 03	703	0.0	0.4−	2005 04 02	691	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2005 03 03	703	0.3+	1.2−	2005 04 02	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.4+
2005 03 03	703	0.5−	0.6−	2005 04 02	691	0.1−	0.0				

1997 GZ$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.53763		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36918584	ω	204.45051		+0.78239439		−0.61590866
a	1.9244473	Ω	194.72486		+0.61428384		+0.78759433
e	0.0894081	i	21.28775		+0.10253966		−0.01875362
P	2.67	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 04 03	704	0.1+	0.9−	2005 03 17	704	1.4+	0.5+	2005 04 09	704	0.3−	0.5+
1997 04 03	704	0.3−	1.1−	2005 03 17	704	0.9+	0.9−	2005 04 09	704	0.5+	0.0
1997 04 06	704	0.4−	0.2−	2005 03 17	704	1.1+	0.3+	2005 04 09	704	0.2+	0.2+
1997 04 06	704	0.6−	1.0−	2005 03 17	704	0.1−	0.5+	2005 04 12	704	1.1+	0.3−
1997 04 07	704	0.1+	0.2−	2005 04 02	644	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	0.8+	0.0
1997 04 07	704	1.0+	1.3+	2005 04 02	644	0.2+	0.4+	2005 04 12	704	0.6−	0.0
2003 09 20	704	0.5−	0.6−	2005 04 02	644	0.1+	0.5+	2005 04 12	704	0.3+	0.3−
2003 09 20	704	0.8+	0.5+	2005 04 04	704	0.3+	0.4−	2005 05 08	703	0.3+	1.0+
2003 09 20	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	704	1.0−	0.0	2005 05 08	703	0.0	0.0
2003 11 20	691	0.0	0.2+	2005 04 04	704	0.2−	0.7+	2005 05 08	703	0.5−	0.4+
2003 11 20	691	0.4−	0.1+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−	2005 05 08	703	2.0−	0.7−
2003 11 20	691	0.1−	0.3+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2+	2005 05 10	691	0.1+	0.0
2005 03 09	691	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.0
2005 03 09	691	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.4−	0.2−	2005 05 10	691	0.2+	0.1−
2005 03 09	691	0.0	0.2+	2005 04 09	704	1.8+	0.5−				

1997 GT$_{10}$ = 2004 DV$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.85397		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27394528	ω	53.68164		−0.55728265		+0.83032156
a	2.3479752	Ω	182.45168		−0.77240482		−0.51905949
e	0.1728702	i	1.97092		−0.30467498		−0.20283825
P	3.60	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 04 03	704	0.5+	0.2−	1998 09 14	691	0.3+	0.1−	2004 02 26	704	0.0	0.2−
1997 04 03	704	0.8−	0.4−	1998 09 26	691	0.9−	0.9+	2004 02 29	691	0.3−	0.0
1997 04 05	704	(2.5−	3.5−)	1998 09 26	691	1.0−	0.5+	2004 02 29	691	0.2−	0.1+
1997 04 05	704	0.5−	1.9+	1998 09 26	691	0.6+	0.4−	2004 02 29	691	0.7−	0.0
1997 04 07	704	0.2−	0.1+	2004 02 26	704	0.7+	0.2+	2004 03 26	691	0.5−	0.2−
1997 04 07	704	1.5+	0.0	2004 02 26	704	1.1+	0.2−	2004 03 26	691	0.3−	0.0
1998 09 14	691	0.2+	0.3+	2004 02 26	704	0.7+	0.6+	2004 03 26	691	0.5−	0.3−
1998 09 14	691	0.2+	0.6+	2004 02 26	704	0.0	0.0				

1997 HR$_{16}$ = 2004 VF$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.75704		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19875967	ω	324.56236		+0.99115311		−0.12918251
a	2.9079295	Ω	42.89208		+0.12974198		+0.89467857
e	0.0338737	i	2.56446		+0.02797383		+0.42762381
P	4.96	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 16	691	0.2−	1.5−	2002 02 20	691	0.2+	0.3+	2004 10 14	691	0.2−	0.2+
1996 02 16	691	0.6+	0.6−	2002 04 04	291	0.3+	0.1−	2004 10 14	691	0.1+	0.2+
1996 02 16	691	0.6−	1.4+	2002 04 04	291	0.4+	0.2−	2004 11 03	691	0.1−	0.2+
1997 04 14	691	0.0	0.6+	2002 04 04	291	0.6+	0.3−	2004 11 03	691	0.2−	0.3+
1997 04 14	691	0.2−	0.1−	2002 04 08	691	0.4+	0.6+	2004 11 03	691	0.0	0.3+
1997 04 14	691	0.6−	0.1−	2002 04 08	691	0.2+	0.4+	2004 11 09	568	0.2+	0.6+
1997 04 30	691	0.0	0.0	2002 04 08	691	0.4−	0.2+	2004 11 09	568	0.2+	0.6+
1997 04 30	691	0.4−	0.7−	2002 04 14	704	0.3+	0.3+	2004 11 09	568	0.1+	0.5+
1997 04 30	691	0.1−	0.3−	2002 04 14	704	0.1+	0.7+	2004 11 10	333	0.9−	0.1−
1997 05 08	691	0.3+	0.6+	2002 04 14	704	0.8−	1.2+	2004 11 10	568	0.5+	0.2−
1997 05 08	691	1.2+	0.4+	2004 10 04	691	0.1−	0.3−	2004 11 10	333	0.1−	0.7+
1997 05 08	691	0.2+	0.6+	2004 10 04	691	0.2−	0.2−	2004 11 10	333	0.3−	0.2−
2002 02 20	691	0.3−	0.4−	2004 10 04	691	0.1−	0.0	2004 11 11	333	0.0	0.4+
2002 02 20	691	0.0	0.3+	2004 10 14	691	0.5−	0.2−	2004 11 11	333	0.3+	0.9+

1997 JK$_7$ = 2005 LJ$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.38135		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25375770	ω	213.61379		+0.34605771		−0.93051077
a	2.4709079	Ω	216.55207		+0.89905160		+0.36545009
e	0.0334383	i	11.62175		+0.26823549		−0.02441163
P	3.88	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 05 06	691	0.0	0.1+	1997 05 08	691	0.2−	0.4+	2005 06 09	691	0.2−	0.0
1997 05 06	691	0.5+	0.0	1997 05 14	691	0.1+	0.2−	2005 06 09	691	0.2−	0.4+
1997 05 06	691	0.1+	0.7−	1997 05 14	691	0.2+	0.1−	2005 06 14	691	0.1+	0.1+
1997 05 08	691	0.0	0.4+	1997 05 14	691	0.4−	0.3+	2005 06 14	691	0.0	0.3−
1997 05 08	691	0.2−	0.2−	2005 06 09	691	0.2+	0.2−	2005 06 14	691	0.1+	0.0

1997 MG_7 = 2005 LT_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	314.74248		(2000.0)			
n	0.23618035	ω	50.21803		+0.05163297	+0.99299304
a	2.5920311	Ω	223.10841		−0.95721891	+0.01886332
e	0.1782306	i	8.94837		−0.28472090	+0.11665758
P	4.17	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1997 06 26	691	0.0	0.1+	1997 07 09	691	0.2+	0.2−	2005 06 10	704	0.6+	0.8−
1997 06 26	691	0.1−	0.1+	2005 06 05	704	0.0	0.3−	2005 06 10	704	0.2+	0.5+
1997 06 26	691	0.3−	0.1+	2005 06 05	704	0.2+	0.4+	2005 06 10	704	0.2−	0.6+
1997 07 05	691	0.5−	0.0	2005 06 05	704	0.3−	0.1−	2005 06 10	704	0.0	0.9−
1997 07 05	691	0.1+	0.7+	2005 06 05	704	0.5+	0.4+	2005 06 10	691	0.1+	0.1+
1997 07 05	691	0.5+	0.5−	2005 06 06	691	0.7−	0.5−	2005 06 10	691	0.0	0.2+
1997 07 09	691	0.1+	0.3−	2005 06 06	691	0.3−	0.0	2005 06 10	691	0.0	0.2+
1997 07 09	691	0.1−	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.1+				

1997 MG_8 = 2004 VT_{95}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	114.74128		(2000.0)			
n	0.30254939	ω	12.17145		+0.57278357	+0.81774636
a	2.1975488	Ω	292.79880		−0.75712637	+0.50130205
e	0.1673706	i	3.52346		−0.31413156	+0.28281998
P	3.26	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1997 06 29	691	0.6−	0.3+	1997 07 11	691	0.0	0.2+	2002 01 14	704	0.0	0.5+
1997 06 29	691	0.4−	0.1−	1997 07 11	691	0.5−	0.3−	2002 01 14	704	0.2−	0.4−
1997 06 29	691	0.4−	0.1+	1997 07 12	691	0.1−	0.2+	2004 11 11	691	0.2+	0.3−
1997 07 06	691	0.4+	0.4+	1997 07 12	691	0.1+	0.0	2004 11 11	691	0.1+	0.1−
1997 07 06	691	0.5+	0.0	1997 07 12	691	0.1+	0.5−	2004 11 11	691	0.1+	0.2−
1997 07 06	691	0.5+	0.1−	2001 12 18	704	0.1+	0.7+	2004 11 20	691	0.0	0.4−
1997 07 07	691	0.1+	1.0+	2001 12 18	704	0.2+	0.4+	2004 11 20	691	0.1−	0.2−
1997 07 07	691	0.0	0.3+	2001 12 18	704	0.2+	0.7+	2004 11 20	691	0.0	0.3−
1997 07 07	691	0.3−	0.1−	2002 01 14	704	0.3+	0.7+				
1997 07 11	691	0.1−	0.1+	2002 01 14	704	0.6−	0.5+				

1997 NE_2 = 2005 GB_{131}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	295.04757		(2000.0)			
n	0.23089197	ω	59.67852		+0.17967277	+0.97918789
a	2.6314604	Ω	221.01540		−0.94471887	+0.14500126
e	0.1800602	i	8.26919		−0.27426986	+0.14200603
P	4.27	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1997 07 03	691	0.4−	0.2−	2005 04 14	703	1.6−	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.0
1997 07 03	691	0.6−	0.2+	2005 04 14	703	0.0	0.9−	2005 05 10	G96	0.1+	0.1−
1997 07 03	691	0.4−	0.0	2005 04 14	703	(2.4−	1.6−)	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
1997 07 08	691	0.1+	0.2−	2005 04 14	703	1.5−	1.2+	2005 05 13	704	0.4+	0.7−
1997 07 08	691	0.3+	0.1+	2005 04 14	691	0.8+	0.1+	2005 05 13	704	0.0	0.4+
1997 07 08	691	0.3+	0.0	2005 04 14	691	0.9+	0.0	2005 05 13	704	0.8+	0.3+
1997 07 13	691	0.1+	0.1−	2005 04 14	691	0.8+	0.1+	2005 05 13	704	0.7−	0.9+
1997 07 13	691	0.4+	0.1+	2005 05 09	699	0.6+	0.1+	2005 05 13	704	0.2+	0.2+
1997 07 13	691	0.0	0.3+	2005 05 09	699	1.6+	0.8+	2005 05 14	G96	0.3−	1.1−
2005 04 09	691	0.4+	0.2−	2005 05 09	699	1.1+	0.6+	2005 05 14	G96	0.4−	0.4−
2005 04 09	691	0.3+	0.2−	2005 05 09	699	1.4+	0.9+	2005 05 14	G96	0.4−	0.3−
2005 04 09	691	0.4+	0.3−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.5−

1997 NP_3 = 2005 EG_{277} = 2005 GT_{183}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	248.95258		(2000.0)			
n	0.21263516	ω	126.36759		+0.11973540	+0.99224004
a	2.7800077	Ω	150.45626		−0.93126614	+0.12394924
e	0.1480734	i	3.89717		−0.34410289	+0.00981257
P	4.64	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 07 06	691	0.0	0.8−	2001 05 18	704	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.8−	0.0
1997 07 06	691	0.0	0.3+	2001 05 29	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	(2.3+	0.5−)
1997 07 06	691	0.2−	0.0	2001 05 29	644	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.2+	0.1+
1997 07 08	910	0.7+	0.4−	2001 05 29	644	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.2+	0.5+
1997 07 08	910	0.6+	0.6−	2002 10 03	704	(0.1+	2.2+)	2005 03 09	699	(2.3−	0.2−)
1997 07 08	910	1.2+	0.9−	2002 10 03	704	0.6+	0.2−	2005 03 12	695	0.2+	0.0
1997 07 10	691	0.3−	0.4−	2002 10 03	704	1.0−	0.3−	2005 03 12	695	0.1+	0.1+
1997 07 10	691	0.3−	0.6−	2002 10 03	704	0.3+	0.7+	2005 03 16	703	1.7−	0.8−
1997 07 10	691	0.6−	0.8−	2005 02 09	G96	0.1+	0.4−	2005 03 16	703	1.9+	1.0−
2001 05 02	644	0.1+	0.9+	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−	2005 03 16	703	1.1+	1.3−
2001 05 02	644	0.1+	1.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	1.0−	0.3−
2001 05 02	644	0.2+	0.9+	2005 02 09	G96	1.1−	0.6−	2005 04 10	695	0.4+	0.0
2001 05 18	704	0.1+	1.2−	2005 03 03	703	0.0	0.4−	2005 04 11	695	0.4+	0.0
2001 05 18	704	0.4+	0.0	2005 03 03	703	1.7−	0.0	2005 04 11	695	0.3+	0.0
2001 05 18	704	0.2+	0.5+	2005 03 03	703	0.1+	0.1−				

1997 NS_7 = 2003 UY_{214}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	154.68854		(2000.0)			
n	0.18623724	ω	141.90629		+0.61403020	+0.78913845
a	3.0368618	Ω	165.95420		−0.73854700	+0.58119493
e	0.1288727	i	3.56252		−0.27841558	+0.19867803
P	5.29	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1997 07 07	691	0.2+	0.8+	1997 08 10	691	0.0	0.2−	2003 10 21	691	0.2+	0.1−
1997 07 07	691	0.2+	0.3+	1997 08 10	691	0.0	0.0	2003 10 21	691	0.4+	0.0
1997 07 12	691	0.7−	0.3−	2003 09 27	691	0.0	0.5+	2003 10 25	691	0.2−	0.1+
1997 07 12	691	0.1+	0.0	2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2003 10 25	691	0.1−	0.3−
1997 07 12	691	0.1+	0.4−	2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2003 10 25	691	0.4−	0.2−
1997 08 10	691	0.1+	0.2−	2003 10 21	691	0.2+	0.0				

1997 QJ_1 = 2000 GV_{117}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	284.00411		(2000.0)			
n	0.23727097	ω	143.43417		+0.86526011	+0.50128083
a	2.5840822	Ω	186.49106		−0.47253687	+0.81116520
e	0.1975191	i	3.30519		−0.16743315	+0.30121180
P	4.15	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 08 29	958	(2.0+	0.3+)	2000 02 12	645	0.0	0.2+	2000 04 25	691	0.0	0.1−
1997 08 30	958	0.5+	1.3+	2000 03 03	645	0.2+	0.0	2000 04 25	691	0.2−	0.3+
1997 08 30	958	1.1+	0.1+	2000 03 03	645	0.3+	0.1−	2000 05 05	645	0.0	0.3+
1997 08 30	958	(1.3−	2.6−)	2000 04 02	691	0.1+	0.3−	2000 05 05	645	0.2−	0.2+
1997 08 30	958	(1.0−	3.2−)	2000 04 02	691	0.2+	0.5−	2001 07 21	608	0.3+	0.1−
1997 08 30	958	(2.6−	2.9−)	2000 04 02	691	0.4+	0.6−	2001 07 21	608	0.0	0.0
1997 09 02	958	0.6−	0.2−	2000 04 07	691	0.0	0.3+	2001 07 21	608	0.2−	0.4−
1997 09 02	958	1.4−	0.2+	2000 04 07	691	0.3−	0.0	2004 03 18	691	0.3+	0.4+
1997 09 02	958	(3.7−	0.1−)	2000 04 07	691	0.4−	0.3+	2004 03 18	691	0.3+	0.6+
2000 02 12	645	0.1+	0.2+	2000 04 25	691	0.0	0.3−	2004 03 18	691	0.1−	0.4+

1997 SA = 2005 JG$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	300.08430		ω	118.97041	+0.44439216	+0.89577195
n	0.23625825		Ω	177.34778	−0.88009239	+0.43872197
a	2.5914613		i	12.99211	−0.16719146	+0.07152378
e	0.2736919		H	16.8	G 0.15	U 4
P	4.17					

Residuals in seconds of arc

1997 09 16	118	0.9+	0.1−	1997 09 22	118	0.7+	0.5+	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
1997 09 16	118	0.6−	0.8+	1997 09 23	118	0.4−	0.2−	2005 05 20	644	0.3−	0.4+
1997 09 18	118	0.1+	0.1+	1997 09 23	118	0.1−	0.0	2005 05 20	644	0.1−	0.2+
1997 09 18	118	0.4−	0.2+	2005 05 13	703	0.8−	0.0	2005 05 20	644	0.1−	0.2−
1997 09 20	118	0.3+	0.8−	2005 05 13	703	0.2+	0.3−	2005 06 01	699	(0.8+	2.6−)
1997 09 20	118	0.1−	0.3−	2005 05 13	703	1.4−	0.8−	2005 06 01	699	0.4−	0.3−
1997 09 21	118	0.6−	0.6−	2005 05 13	703	1.8+	0.5+	2005 06 01	699	0.1−	0.8−
1997 09 21	118	0.5−	0.4−	2005 05 15	644	0.2+	0.4+	2005 06 01	699	0.8+	0.7+
1997 09 22	118	0.8+	0.7+	2005 05 15	644	0.2+	0.6+				

1997 SZ$_5$ = 2003 UC$_{300}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	155.92984		ω	144.70159	+0.43629303	+0.89967577
n	0.17695918		Ω	151.15716	−0.83264077	+0.41008501
a	3.1421047		i	1.80899	−0.34111250	+0.14971238
e	0.1673864		H	16.6	G 0.15	U 5
P	5.57					

Residuals in seconds of arc

1997 08 11	691	0.0	0.6+	1997 09 23	691	0.2+	0.1+	2003 10 16	691	0.0	0.2+
1997 08 11	691	0.1−	0.1+	1997 09 29	691	0.2−	0.2+	2003 10 16	691	0.2+	0.0
1997 08 11	691	0.1+	0.5−	1997 09 29	691	0.1−	0.2+	2003 10 25	691	0.5−	0.0
1997 09 23	691	0.2+	0.5−	1997 09 29	691	0.2−	0.1−	2003 10 25	691	0.4+	0.1−
1997 09 23	691	0.2+	0.1−	2003 10 16	691	0.4−	0.1−	2003 10 25	691	0.3+	0.1+

1997 SM$_6$ = 2000 ET$_3$ = 2005 EE$_{181}$

Id. M. E. Sansaturio, Minor Planet Center

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	16.72173		ω	132.11675	−0.52495467	−0.85034664
n	0.18690570		Ω	349.36643	+0.71081267	−0.41441074
a	3.0296167		i	11.41256	+0.46815376	−0.32430591
e	0.0801297		H	15.3	G 0.15	U 1
P	5.27					

Residuals in seconds of arc

1997 09 23	691	0.8−	0.0	2002 08 30	644	0.2+	0.3+	2005 03 04	704	0.3−	0.6+
1997 09 23	691	0.9−	0.3+	2003 11 14	644	0.6+	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	0.5+
1997 09 23	691	0.8−	0.3+	2003 11 14	644	0.7+	0.2+	2005 03 09	703	0.4−	0.3−
1997 09 29	691	0.3−	0.2+	2003 11 14	644	0.3+	0.6+	2005 03 09	703	0.7−	0.7+
1997 09 29	691	0.3−	0.1+	2005 01 17	703	0.6+	1.3+	2005 03 09	703	0.5−	0.9−
1997 09 29	691	0.2−	0.1+	2005 01 17	703	0.7−	1.6+	2005 03 09	704	1.4−	1.5−
2000 03 03	704	0.1+	0.0	2005 01 17	703	(2.9−	0.7+)	2005 03 09	703	0.1−	0.4+
2000 03 03	704	1.2+	0.2+	2005 01 17	703	0.4−	0.4+	2005 03 09	704	1.9+	0.7−
2000 03 03	704	0.2+	0.3+	2005 02 04	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	0.6+	0.1−
2000 03 03	704	0.2−	0.1+	2005 02 04	691	1.0−	0.1+	2005 03 09	704	1.1+	0.8+
2000 03 03	704	0.3−	0.3−	2005 02 04	691	1.0+	0.1−	2005 03 12	704	0.7+	0.2+
2000 03 04	704	1.2+	1.2+	2005 02 14	704	0.7+	0.8+	2005 03 12	704	1.0+	0.8+
2000 03 04	704	0.0	1.5+	2005 02 14	704	1.2+	0.7+	2005 03 12	704	1.2−	0.3−
2000 03 04	704	1.2+	0.7+	2005 02 14	704	0.3+	0.2+	2005 03 16	703	1.5−	0.7−
2000 03 04	704	1.5+	0.2+	2005 02 14	704	1.1+	0.2−	2005 03 16	703	(0.6+	2.7−)
2002 08 30	644	0.1−	0.4+	2005 03 04	704	0.7+	0.6+	2005 03 16	703	1.5−	1.6−
2002 08 30	644	0.0	0.6+	2005 03 04	704	0.9−	1.0+	2005 03 16	703	0.4+	1.5−

1997 SN$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	261.48623		ω	182.41079	+0.77197166	−0.63179206
n	0.23526258		Ω	217.07339	+0.58512923	+0.74930806
a	2.5987678		i	6.66710	+0.24836171	+0.19843443
e	0.3038316		H	17.4	G 0.15	U 4
P	4.19					

Residuals in seconds of arc

1997 09 27	910	0.9+	0.2+	1997 10 25	691	0.0	0.3−	2001 09 09	699	0.1−	0.5+
1997 09 27	910	0.3−	0.2+	1997 10 25	691	0.4−	0.6−	2001 09 09	699	0.2+	0.5−
1997 09 27	910	0.0	0.1+	1997 10 29	704	(0.8+	2.6−)	2001 09 09	699	0.2−	0.1−
1997 09 30	910	0.1−	0.5+	1997 10 29	704	(0.2+	4.2−)	2001 09 15	644	0.0	0.2−
1997 09 30	910	0.1−	0.1+	1997 10 29	704	(0.6−	3.2−)	2001 09 15	644	0.2−	0.5−
1997 09 30	910	0.2−	0.8+	1997 10 29	704	(1.0−	4.4−)	2001 09 15	644	0.0	0.6−
1997 10 25	691	0.2+	0.5−	2001 09 09	699	0.6+	1.0+				

1997 SV$_{18}$ = 2001 ON$_{112}$ = 2003 DF$_2$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 42894, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	243.73215		ω	38.85098	+0.87367116	−0.48634575
n	0.23070721		Ω	350.22463	+0.42525832	+0.77628027
a	2.6328650		i	4.35870	+0.23633465	+0.40106951
e	0.3145399		H	17.2	G 0.15	U 3
P	4.27					

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.0	0.4−	1997 10 10	691	0.2−	0.0	2003 02 22	291	0.3−	0.2−
1997 09 28	691	0.2−	0.3−	2001 07 20	644	0.0	0.2+	2003 02 22	291	0.3−	0.4+
1997 09 28	691	0.2−	0.1−	2001 07 20	644	0.1+	0.2−	2003 02 23	291	0.4+	0.1+
1997 10 01	691	0.3+	0.2+	2001 07 20	644	0.2−	0.1+	2003 02 23	291	0.0	0.2+
1997 10 01	691	0.5+	0.1+	2003 02 22	291	0.3+	0.2+	2003 02 23	291	0.3−	0.5+
1997 10 01	691	0.3+	0.1+	2003 02 22	291	0.4+	0.0	2003 02 23	291	0.4+	0.3+
1997 10 03	691	0.1−	0.1+	2003 02 22	291	0.3+	0.2+	2003 02 23	291	0.1+	0.1+
1997 10 03	691	0.1−	0.0	2003 02 22	291	0.4−	0.4−	2003 02 23	291	0.4+	0.2+
1997 10 03	691	0.1−	0.2+	2003 02 22	291	0.1−	0.1−	2003 02 23	291	0.1+	0.2−
1997 10 10	691	0.2+	0.1+	2003 02 22	291	0.3−	0.7−	2003 02 23	291	0.8−	0.2−
1997 10 10	691	0.3−	0.0	2003 02 22	291	0.4−	0.3−	2003 02 23	291	0.6+	0.1−

1997 SR$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	250.85198		ω	304.02345	+0.56711944	+0.82363553
n	0.19940464		Ω	0.52632	−0.74705925	+0.51451148
a	2.9016557		i	1.45396	−0.34681121	+0.23854235
e	0.0539166		H	16.3	G 0.15	U 1
P	4.94					

Residuals in seconds of arc

1997 09 29	691	0.5−	0.2−	2000 04 05	704	0.1+	1.1−	2005 04 09	691	0.1−	0.3+
1997 09 29	691	0.3−	0.1−	2002 10 15	644	0.2−	0.5+	2005 04 09	691	0.2+	0.2+
1997 09 29	691	0.3−	0.5−	2002 10 15	644	0.1+	0.6+	2005 04 09	G96	0.1−	0.7−
1997 10 04	691	0.8−	0.7−	2002 10 15	644	0.2−	0.5+	2005 04 09	G96	0.4+	0.7+
1997 10 04	691	0.6−	0.5−	2004 01 22	704	1.0+	0.8−	2005 04 09	G96	0.3−	0.6+
1997 10 04	691	0.3−	0.7−	2004 01 22	704	0.8−	0.5+	2005 04 09	G96	0.3−	0.1+
1997 10 10	691	0.1−	0.3−	2004 01 22	704	0.2−	0.1−	2005 04 12	947	0.1+	1.9−
1997 10 10	691	0.1+	0.3−	2004 01 22	704	0.6+	0.0	2005 04 12	947	0.5+	0.6−
1997 10 10	691	0.3−	0.6−	2004 01 27	691	0.4−	0.3+	2005 04 17	691	0.1+	0.0
1997 10 31	910	1.1+	0.1−	2004 01 27	691	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.3+
1997 10 31	910	1.8+	0.1−	2004 01 27	691	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.5+
1997 10 31	910	1.5+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2000 04 05	704	0.7−	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.3−	0.0
2000 04 05	704	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.3−	0.3+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
2000 04 05	704	0.1−	0.6+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2000 04 05	704	0.7+	0.3+	2005 04 09	691	0.1−	0.6+				

1997 SD_{26} = 2005 EK_{288}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.62062		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18418796	ω	67.86852		+0.54318722	−0.83944149	
a	3.0593457	Ω	349.18240		+0.73333794	+0.48413917	
e	0.1531149	i	5.16633		+0.40885586	+0.24687496	
P	5.35	H	16.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.2+	0.1−	1997 10 10	691	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.2+	0.4−
1997 09 28	691	0.2+	0.0	1997 10 10	691	0.3+	0.2+	2005 03 16	G96	0.5−	0.0
1997 09 28	691	0.2+	0.0	1997 10 10	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.2+
1997 10 05	691	0.8−	0.0	2005 03 08	G96	0.4+	0.2+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
1997 10 05	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.5−	0.2+	2005 03 16	G96	0.6+	0.3−
1997 10 05	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+				

1997 SJ_{30} = 2004 CW_{77}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.48346		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20251525	ω	115.21225		+0.67543425	−0.73725863	
a	2.8718664	Ω	292.29081		+0.67042411	+0.62265315	
e	0.0657117	i	0.95591		+0.30711574	+0.26220748	
P	4.87	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 09 30	691	0.2−	0.3−	1997 10 11	691	0.3+	0.3−	2004 02 12	691	0.3−	0.4−
1997 09 30	691	0.0	0.3−	1997 10 11	691	0.0	0.2+	2004 02 17	704	0.5+	0.1+
1997 09 30	691	0.7+	0.1+	2004 02 11	644	0.1+	0.5−	2004 02 17	704	0.3+	1.1+
1997 10 06	691	0.1+	0.2−	2004 02 11	644	0.3−	0.2+	2004 02 17	704	0.0	0.9+
1997 10 06	691	0.3−	0.2+	2004 02 11	644	0.3+	0.2−	2004 03 20	691	0.1−	0.4−
1997 10 06	691	0.8−	0.4+	2004 02 12	691	0.1−	0.4−	2004 03 20	691	0.0	0.1+
1997 10 11	691	0.3+	0.1+	2004 02 12	691	0.3−	0.3−	2004 03 20	691	0.1−	0.1−

1997 SX_{34}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.14315		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21486058	ω	167.04026		+0.99669528	+0.07442971	
a	2.7607784	Ω	188.88534		−0.07941943	+0.97700104	
e	0.3436606	i	12.16108		+0.01706071	+0.19982290	
P	4.59	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 17	691	0.4+	0.2−	2001 06 21	704	0.0	0.4+	2003 01 26	644	0.1+	0.6+
1996 05 17	691	0.1−	0.2−	2001 06 21	704	0.1+	1.2+	2003 01 26	644	0.2−	0.2+
1996 05 17	691	0.9+	0.1−	2001 06 21	704	0.1−	0.3+	2003 02 04	644	0.4+	0.6+
1997 09 28	566	0.9−	0.1+	2001 06 21	704	0.8+	0.8+	2003 02 04	644	0.3+	0.4+
1997 09 28	566	0.9−	0.3−	2001 06 21	704	1.8+	0.8+	2003 02 04	644	0.0	0.3+
1997 09 28	566	0.8−	0.2−	2002 10 09	704	1.7+	0.2+	2005 03 16	G96	0.6−	0.5−
1997 09 30	566	0.7+	0.0	2002 10 09	704	0.4+	0.7−	2005 03 16	G96	0.6−	0.2−
1997 09 30	566	0.2+	0.2+	2002 10 09	704	0.1−	0.4−	2005 03 16	G96	0.6−	0.3+
1997 09 30	566	0.2+	0.1+	2002 10 09	704	0.9−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
1997 10 28	704	1.5+	1.2−	2002 11 30	704	0.1−	0.3+	2005 04 01	691	0.3+	0.3+
1997 10 28	704	(0.9+	2.7−)	2002 11 30	704	0.0	0.8−	2005 04 01	691	0.2−	0.6+
1997 10 28	704	(2.5+	1.5−)	2002 11 30	704	0.0	0.1+	2005 04 01	691	0.2+	0.3−
1997 10 28	704	0.9+	1.8−	2002 12 14	704	0.2−	0.3+	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
1997 10 30	704	0.0	0.6+	2002 12 14	704	0.0	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.0
1997 10 30	704	0.7−	0.5+	2002 12 14	704	0.1+	0.5+	2005 04 14	691	1.0−	0.2−
1997 10 30	704	1.0−	1.3+	2002 12 14	704	0.2+	0.5+	2005 05 03	691	0.2+	0.2−
1997 10 30	704	0.1+	0.9+	2002 12 14	704	0.1−	0.0	2005 05 03	691	0.2+	0.2−
1997 10 30	704	(2.6−	0.7+)	2003 01 26	644	0.1+	0.5+	2005 05 03	691	0.2−	0.4−

1997 TQ_5 = 2004 YL_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.18830		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29331694	ω	196.89738		+0.75790729	+0.65155993	
a	2.2434236	Ω	122.39850		−0.59401444	+0.70976652	
e	0.1970036	i	2.19542		−0.26967275	+0.26777069	
P	3.36	H	16.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1997 10 02	910	0.3−	0.1+	1997 10 23	327	0.5+	0.2−	2004 12 18	G96	0.0	0.1−
1997 10 02	910	0.0	0.0	1997 10 23	327	0.7−	0.1+	2004 12 19	G96	0.2−	0.2−
1997 10 02	910	0.1−	0.0	1997 10 23	327	0.3+	0.0	2004 12 19	G96	0.1−	0.2+
1997 10 03	910	0.1−	0.2−	2004 12 18	G96	0.2+	0.0	2004 12 19	G96	0.5−	0.3+
1997 10 04	910	0.2+	0.0	2004 12 18	G96	0.3+	0.2+	2004 12 19	G96	0.1+	0.2−
1997 10 04	910	0.2+	0.2+	2004 12 18	G96	0.1+	0.2−				

1997 TP_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.69660		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27019325	ω	353.94868		+0.98749454	+0.15764896	
a	2.3696619	Ω	356.98012		−0.14370476	+0.89707429	
e	0.2019527	i	1.26201		−0.06483426	+0.41280084	
P	3.65	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 02	691	0.5−	0.2−	1997 10 11	691	0.1−	0.2−	2004 08 08	704	1.0−	1.0−
1997 10 02	691	0.5−	0.1+	1997 10 11	691	0.3−	0.0	2004 08 08	704	0.3+	0.5−
1997 10 02	691	0.3−	0.2+	1997 10 24	691	0.2−	0.2+	2004 08 21	E12	0.2−	0.4−
1997 10 06	691	0.7+	0.0	1997 10 24	691	0.0	0.0	2004 08 21	E12	0.7+	0.5−
1997 10 06	691	0.4+	0.1+	1997 10 24	691	0.1−	0.1−	2004 08 21	E12	0.3+	0.2+
1997 10 06	691	0.6+	0.1+	2004 08 08	704	0.5+	1.5+	2004 08 21	E12	0.5−	0.3+
1997 10 11	691	0.2+	0.1−	2004 08 08	704	0.3−	0.9+				

1997 TM_{21} = 2004 AW_{23} = 2005 JA_{85}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.06043		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19286156	ω	211.90564		+0.36516544	−0.93082268	
a	2.9669184	Ω	216.68268		+0.85929638	+0.34319425	
e	0.0529389	i	1.43350		+0.35813955	+0.12564572	
P	5.11	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	0.2−	0.3−	2004 01 15	691	0.1+	0.3+	2005 04 05	G96	0.4−	0.0
1997 10 04	691	0.1−	0.2+	2004 01 15	691	0.1+	0.3+	2005 04 17	691	0.6+	0.3+
1997 10 04	691	0.1−	0.2−	2004 01 24	704	0.9−	0.1+	2005 04 17	691	0.6+	0.3+
1997 10 10	691	0.2+	0.5+	2004 01 24	704	1.3+	0.3−	2005 04 17	691	1.1+	0.5+
1997 10 10	691	0.0	0.7−	2004 01 24	704	0.2−	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
1997 10 21	691	0.3+	0.4−	2004 01 24	704	1.3−	1.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.4+
1997 10 21	691	0.3−	0.3+	2004 01 24	704	1.2+	0.4−	2005 05 08	G96	0.3+	0.3+
1997 10 21	691	0.4+	0.0	2004 01 27	691	0.0	0.6+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
2002 10 11	704	0.1−	0.4+	2004 01 27	691	0.1−	0.4+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
2002 10 11	704	0.1−	0.6+	2004 01 27	691	0.1−	0.4+	2005 05 12	G96	0.0	0.4−
2002 10 11	704	0.2+	0.8+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+
2002 10 11	704	0.7−	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 05 12	G96	0.1+	0.0
2004 01 15	691	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0				

1997 TS_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.28409		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27021428	ω	305.57193		+0.82074206	+0.57126555	
a	2.3695390	Ω	19.59186		−0.51801715	+0.74871138	
e	0.1929143	i	1.05534		−0.24091637	+0.33628403	
P	3.65	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	0.3+	0.6−	1997 10 11	691	0.2−	0.4−	2004 08 20	691	0.1+	0.0	
1997 10 04	691	0.2+	0.0	1997 10 28	691	0.1−	0.3+	2004 08 20	691	0.0	0.1−	
1997 10 04	691	0.5+	0.2−	1997 10 28	691	0.1−	0.7+	2004 09 09	704	0.8−	0.4−	
1997 10 11	691	0.1−	0.1−	1997 10 28	691	0.3−	0.4+	2004 09 09	704	0.1+	0.1+	
1997 10 11	691	0.3−	0.3−	2004 08 20	691	0.1−	0.0	2004 09 09	704	0.5+	0.5+	

1997 TY$_{23}$ = 2005 JR$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.35434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21788969	ω	118.02245		+0.84855218	+0.52376166	
a	2.7351318	Ω	210.56843		−0.52232659	+0.80655723	
e	0.2067298	i	8.48653		−0.08446379	+0.27411522	
P	4.52	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 11	691	0.1+	0.0	2001 08 25	704	0.3+	0.3+	2005 05 11	G96	0.0	0.2−	
1997 10 11	691	0.0	0.3−	2001 08 25	704	0.5−	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.2−	
1997 10 11	691	0.0	0.8−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−	
1997 10 12	691	0.0	0.8−	2005 04 11	G96	0.4−	0.3−	2005 05 13	691	0.1+	0.0	
1997 10 12	691	0.4+	0.2−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0	2005 05 13	691	0.2+	0.2+	
1997 10 12	691	0.3+	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.3+	2005 05 13	691	0.1+	0.0	
1997 10 21	691	0.5−	0.0	2005 05 08	691	0.5+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−	
1997 10 21	691	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.3+	0.2+	2005 05 14	G96	0.2+	0.4−	
1997 10 21	691	0.0	0.1+	2005 05 08	691	0.1+	0.2−	2005 05 14	G96	0.3+	0.2+	
2001 08 25	704	0.0	0.4+	2005 05 11	G96	0.2−	0.7−	2005 05 14	G96	0.0	0.2−	

1997 UF$_8$ = 2005 EJ$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.86062		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23496002	ω	285.52939		+0.45899135	+0.88108628	
a	2.6009983	Ω	13.63731		−0.50846306	+0.36580595	
e	0.4364132	i	28.93681		−0.72855491	+0.29978821	
P	4.19	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 10 26	683	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.5−	2005 04 14	703	0.1+	0.2−	
1997 10 26	683	0.4−	0.9+	2005 03 17	691	0.1−	0.2−	2005 04 14	703	1.0−	0.5−	
1997 10 26	683	(2.4+	0.4−)	2005 03 17	691	1.1−	0.8−	2005 04 14	703	1.2−	0.1+	
1997 10 30	683	1.5+	0.1+	2005 03 17	704	0.9+	0.5+	2005 04 14	703	0.2+	1.0+	
1997 10 30	683	0.6−	0.6−	2005 03 17	704	0.1+	0.8+	2005 05 01	644	0.2+	0.3−	
1997 10 30	683	0.2+	0.7+	2005 03 17	691	0.1−	0.0	2005 05 01	644	0.1+	0.3−	
1997 10 31	683	1.4−	0.3−	2005 03 17	704	1.2+	0.3+	2005 05 01	644	0.2+	0.0	
1997 10 31	683	0.6−	0.1−	2005 03 17	704	0.2−	0.4+	2005 05 04	E12	0.4−	0.2+	
1997 10 31	683	0.3−	1.5−	2005 03 17	704	0.8−	0.5+	2005 05 04	E12	0.4+	0.0	
1997 11 02	683	0.0	1.2+	2005 04 03	644	0.0	0.4−	2005 05 04	E12	0.5+	0.2+	
1997 11 02	683	0.9+	0.3+	2005 04 03	644	0.4+	0.1−	2005 05 04	E12	0.3−	0.1−	
1997 11 02	683	0.9+	0.9−	2005 04 03	644	0.1+	0.2+	2005 05 08	699	0.8+	0.3−	
2005 03 10	699	0.2+	0.0	2005 04 05	699	0.1+	0.1−	2005 05 08	699	0.2+	0.6+	
2005 03 10	699	0.7−	0.7−	2005 04 05	699	0.9+	0.2+	2005 05 08	699	0.3−	0.3−	
2005 03 10	699	0.0	0.6+	2005 04 05	644	0.6+	0.0	2005 05 08	699	0.9+	0.3+	
2005 03 10	699	1.3−	0.0	2005 04 05	699	0.4+	0.4−	2005 05 14	703	0.7−	0.9+	
2005 03 13	691	0.3+	0.3−	2005 04 05	644	0.4+	0.1−	2005 05 14	703	1.2−	0.2−	
2005 03 13	691	0.0	0.3−	2005 04 05	644	0.6+	0.2+	2005 05 14	703	0.3+	0.2+	
2005 03 13	691	0.2+	0.3−	2005 04 06	691	0.0	0.1−	2005 05 14	703	0.5+	0.9−	
2005 03 13	691	0.3+	0.5−	2005 04 06	691	0.1+	0.2−					
2005 03 13	691	0.2+	0.3−	2005 04 06	691	0.1+	0.0					

1997 UA$_{16}$ = 2005 EB$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.68399		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18125344	ω	101.00577		−0.62904742	−0.77476432	
a	3.0922781	Ω	28.28458		+0.65054325	−0.56941654	
e	0.1225915	i	7.70833		+0.42555002	−0.27478183	
P	5.44	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 11	691	0.7+	0.1+	1997 11 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	691	0.3−	0.1−	
1997 10 11	691	0.0	0.0	2004 01 18	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.1−	0.0	
1997 10 11	691	0.0	0.3−	2004 01 18	691	0.0	0.0	2005 04 01	691	0.0	0.1+	
1997 10 23	691	0.2−	0.1−	2004 01 18	691	0.1+	0.2+	2005 04 01	691	0.0	0.1−	
1997 10 23	691	0.1+	0.3−	2005 03 10	691	0.1+	0.3+	2005 04 01	691	0.1+	0.1+	
1997 10 23	691	0.4−	0.1−	2005 03 10	691	0.0	0.0	2005 05 02	691	0.0	0.1−	
1997 11 02	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 02	691	0.1+	0.2−	
1997 11 02	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.3−	0.3−	2005 05 02	691	0.0	0.3−	

1997 WJ$_3$ = 2005 JH$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.84527		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08271962	ω	117.74939		+0.90400701	+0.34045654	
a	5.2167142	Ω	223.76261		−0.38002317	+0.91699904	
e	0.0786497	i	21.95260		+0.19584105	+0.20785116	
P	11.92	H	12.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 04 28	691	0.3−	0.3+	1997 11 30	691	0.7−	0.2−	2005 06 04	691	0.2+	0.0	
1993 04 28	691	0.5+	0.2+	1997 12 06	691	0.2+	0.1+	2005 06 04	691	0.2+	0.1−	
1993 04 28	691	0.3−	0.2−	1997 12 06	691	0.4+	0.1+	2005 06 04	691	0.2+	0.0	
1997 11 22	691	0.4+	0.1−	1997 12 06	691	0.3+	0.4+	2005 06 09	691	0.3+	0.1+	
1997 11 22	691	0.2+	0.5−	2005 05 14	691	0.5+	0.6−	2005 06 09	691	0.6−	0.1+	
1997 11 22	691	0.5+	0.2−	2005 05 14	691	0.0	0.2+	2005 06 09	691	0.4+	0.0	
1997 11 23	691	0.2−	0.4+	2005 05 14	691	0.1−	0.0	2005 06 14	691	0.4+	0.2+	
1997 11 23	691	0.2−	0.1−	2005 05 16	G96	0.3−	0.2−	2005 06 14	691	0.6+	0.4+	
1997 11 23	691	0.2−	0.1−	2005 05 16	G96	0.3−	0.0	2005 06 14	691	0.2+	0.1+	
1997 11 30	691	0.6−	0.9−	2005 05 16	G96	0.4−	0.0					
1997 11 30	691	0.2−	1.1+	2005 05 16	G96	0.2−	0.0					

1997 WY$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.42044		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24014867	ω	354.50423		+0.79246703	−0.60689974	
a	2.5633973	Ω	43.05488		+0.56291147	+0.68955017	
e	0.2453789	i	5.09005		+0.23479073	+0.39521295	
P	4.10	H	18.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 11 01	691	0.0	0.0	1997 11 20	691	0.2+	0.1−	1997 12 04	691	0.2+	0.3+	
1997 11 01	691	0.2+	0.2+	1997 11 25	691	0.2+	0.8−	2001 11 12	645	0.0	0.0	
1997 11 01	691	0.0	0.0	1997 11 25	691	0.0	0.2−	2001 11 12	645	0.0	0.0	
1997 11 20	691	0.1−	0.1−	1997 11 25	691	0.1+	0.1+	2001 11 18	645	0.0	0.0	
1997 11 20	691	0.2−	0.1+	1997 12 04	691	0.5−	0.2+	2001 11 18	645	0.0	0.0	

1997 WL$_{11}$ = 2004 XW$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.63529		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29699603	ω	114.49367		+0.95371992	+0.29666421	
a	2.2248579	Ω	228.28914		−0.29416565	+0.88666385	
e	0.1923154	i	3.76953		−0.06232884	+0.35470772	
P	3.32	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	0.2+	0.7−	1997 11 28	691	0.3−	0.1+	2004 12 11	691	0.2+	0.0
1997 11 06	704	0.4+	0.3−	1997 11 28	691	0.2+	0.0	2004 12 11	691	0.2+	0.1+
1997 11 06	704	0.0	0.0	1997 11 28	691	0.3−	0.2+	2004 12 15	691	0.0	0.4−
1997 11 06	704	0.5−	0.5+	1997 12 04	691	0.0	0.3+	2004 12 15	691	0.1−	0.1−
1997 11 22	691	0.1−	0.1−	1997 12 04	691	0.1+	0.2−	2004 12 15	691	0.4−	0.2+
1997 11 22	691	0.1+	0.2+	1997 12 04	691	0.2+	0.1+				
1997 11 22	691	0.0	0.0	2004 12 11	691	0.1+	0.1+				

1997 WA$_{14}$ = 2004 XV$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.42567		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29447313	ω	126.98295		+0.93573764	−0.33796699	
a	2.2375475	Ω	252.96561		+0.28070133	+0.88677370	
e	0.1532880	i	6.05547		+0.21354586	+0.31529466	
P	3.35	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 11 22	691	0.1+	0.2−	1997 11 29	691	0.3−	0.4+	2004 12 13	691	0.1−	0.1+
1997 11 22	691	0.2+	0.4−	1997 12 04	691	0.2−	0.8−	2004 12 13	691	0.1+	0.1+
1997 11 22	691	0.1+	0.1+	1997 12 04	691	0.1+	1.7+	2004 12 21	691	0.0	0.1+
1997 11 29	691	0.0	0.7−	1997 12 04	691	0.4+	0.1−	2004 12 21	691	0.0	0.1−
1997 11 29	691	0.4−	0.2+	2004 12 13	691	0.1+	0.0	2004 12 21	691	0.1−	0.2−

1997 WS$_{28}$ = 2004 XB$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.28174		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29615513	ω	29.82552		+0.50741410	−0.85944623	
a	2.2290674	Ω	29.81231		+0.76372752	+0.41505395	
e	0.1228350	i	7.20045		+0.39906291	+0.29846675	
P	3.33	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 10 31	910	1.2+	0.5−	2002 02 22	644	0.0	0.0	2004 12 16	699	0.0	0.4−
1997 10 31	910	1.4+	0.6−	2002 03 11	644	0.3−	0.0	2004 12 16	699	0.6−	0.5+
1997 10 31	910	1.3+	0.3−	2002 03 11	644	0.0	0.1+	2004 12 16	699	0.4+	0.4−
1997 11 28	691	1.2−	0.3+	2002 03 11	644	0.1−	0.1−	2004 12 16	699	0.6−	0.2−
1997 11 28	691	1.2−	0.4+	2002 04 02	644	0.2+	0.4+	2005 01 20	703	0.2−	0.5−
1997 11 28	691	1.6−	0.2−	2002 04 02	644	0.1−	0.5+	2005 01 20	703	0.4+	0.3+
1997 12 06	691	0.2−	0.1−	2002 04 02	644	0.3−	0.1+	2005 01 20	703	0.7+	0.3+
1997 12 06	691	0.1−	0.6+	2004 12 14	699	(2.4+	0.1−)	2005 01 20	703	1.1−	0.2+
2002 02 08	704	0.7−	0.7+	2004 12 14	699	0.1−	0.1+	2005 01 31	704	0.2+	0.2+
2002 02 08	704	0.4−	1.8−	2004 12 14	699	0.3−	0.3−	2005 01 31	644	0.2+	0.2−
2002 02 08	704	0.4+	1.3−	2004 12 14	699	0.3−	0.5−	2005 01 31	704	0.7+	0.3+
2002 02 08	704	0.4+	0.7−	2004 12 14	703	0.1+	0.6+	2005 01 31	704	0.2−	0.6+
2002 02 08	704	0.0	0.8+	2004 12 14	703	0.4−	0.5+	2005 01 31	644	0.2+	0.1−
2002 02 22	644	0.0	0.2−	2004 12 14	703	0.2+	0.2+	2005 01 31	644	1.2+	0.2−
2002 02 22	644	0.0	0.0	2004 12 14	703	0.3−	0.5−				

1997 WU$_{50}$ = 2003 AJ$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.37511		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21695282	ω	303.90455		+0.96225671	−0.20264917	
a	2.7430002	Ω	68.37285		+0.26501861	+0.84950603	
e	0.3783090	i	11.26821		−0.06186404	+0.48710657	
P	4.54	H	15.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 11 29	704	0.5−	0.6+	1997 12 04	704	(2.4+	1.4+)	2003 01 13	704	0.6+	0.4+
1997 11 29	704	0.4−	0.4+	1997 12 15	327	0.4−	0.4+	2003 01 13	704	0.9+	0.2−
1997 11 29	704	0.4+	0.1+	1997 12 15	327	0.7−	0.1+	2003 01 13	704	0.6+	0.2−
1997 11 29	704	0.2+	0.5−	1997 12 15	327	0.2−	0.1+	2003 01 13	704	0.3+	0.1−
1997 11 29	704	0.3+	0.2+	2003 01 10	704	0.2−	0.5−	2003 01 31	699	0.4−	0.1+
1997 12 04	704	0.0	0.1+	2003 01 10	704	0.3+	0.5−	2003 01 31	699	0.3−	0.0
1997 12 04	704	0.1−	1.5−	2003 01 10	704	0.4−	0.7+	2003 01 31	699	0.5−	0.6+
1997 12 04	704	1.5+	0.4−	2003 01 10	704	0.4−	0.7−	2003 01 31	699	0.1−	0.3+
1997 12 04	704	0.2−	0.5+	2003 01 10	704	0.6−	0.0				

1997 YW$_{19}$ = 2003 JG$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	168.89539		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21692758	ω	241.20227		−0.71473378	−0.59106170	
a	2.7432130	Ω	259.99921		+0.69677051	−0.64803946	
e	0.3273990	i	22.31322		−0.06055142	−0.48030294	
P	4.54	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 12 05	704	1.0+	1.4+	1998 01 02	704	0.7+	0.0	2003 01 12	704	0.1+	0.1−
1997 12 05	704	1.8−	0.5−	1999 06 15	704	0.4−	0.1+	2003 01 12	704	0.4+	0.7−
1997 12 05	704	1.5−	0.6+	1999 06 15	704	0.2+	1.0+	2003 01 12	704	0.1−	0.2+
1997 12 05	704	1.3−	1.0+	1999 06 15	704	0.2+	0.9+	2003 05 08	704	0.4−	0.1−
1997 12 05	704	1.7−	0.5+	1999 06 15	704	0.3+	1.2−	2003 05 08	704	0.3−	0.5+
1997 12 31	704	1.1+	0.1−	1999 06 15	704	0.2−	0.2+	2003 05 08	704	0.4+	0.7+
1997 12 31	704	0.6+	0.2−	2001 10 15	704	0.5−	0.1−	2003 05 08	704	0.6+	0.1−
1997 12 31	704	0.5+	0.3−	2001 10 15	704	0.2−	0.1+	2003 05 08	704	0.4+	1.2+
1997 12 31	704	0.5+	0.0	2001 10 15	704	0.1−	0.3+	2003 05 09	704	0.1−	0.7+
1998 01 02	704	0.9+	0.2−	2001 10 15	704	0.9+	0.2+	2003 05 09	704	0.5−	0.3+
1998 01 02	704	0.9+	0.0	2003 01 12	704	0.4+	0.3−	2003 05 09	704	0.7−	1.1−
1998 01 02	704	0.6+	0.3−	2003 01 12	704	0.2+	0.5−				

1998 DZ$_{11}$ = 2005 CB$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.73811		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27753788	ω	156.16109		−0.99971133	+0.01047459	
a	2.3276689	Ω	24.46867		−0.01893708	−0.89739135	
e	0.1052609	i	2.99240		+0.01478630	−0.44111114	
P	3.55	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.3−	0.2−	1998 03 29	704	1.0+	1.7+	2005 03 08	699	0.9+	0.7+
1996 11 06	691	0.3+	0.3−	1998 03 29	704	0.6−	1.0−	2005 03 08	704	0.5−	1.3+
1996 11 06	691	0.0	0.5−	1998 03 29	704	2.0−	0.9+	2005 03 08	704	0.1−	0.3+
1998 02 23	691	0.5−	0.0	1998 03 29	704	1.2−	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.3−
1998 02 23	691	0.5−	0.0	2003 09 30	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	704	0.3−	0.1+
1998 02 26	691	0.1+	0.8−	2003 09 30	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.8+	0.0
1998 02 26	691	0.0	0.3+	2003 09 30	691	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	0.6+	0.1+
1998 02 26	691	0.1+	0.4−	2005 02 02	703	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.6+	0.0
1998 03 01	809	(2.0+	0.1−)	2005 02 02	703	0.7−	0.7−	2005 03 09	699	0.8+	0.7+
1998 03 01	809	1.1+	0.7−	2005 02 02	703	0.6−	1.3−	2005 03 09	699	0.8+	0.5+
1998 03 01	809	1.9+	0.4−	2005 02 02	703	(3.2−	0.3+)	2005 03 09	704	0.4+	0.6−
1998 03 02	809	0.9+	1.0+	2005 02 03	704	0.7+	0.7+	2005 03 09	704	1.0+	0.3−
1998 03 02	809	1.0+	0.3+	2005 02 03	704	0.6−	0.7−	2005 03 09	704	0.2−	0.5+
1998 03 02	809	0.4+	1.4+	2005 02 03	704	1.1+	0.7−	2005 03 09	704	0.5−	0.8+
1998 03 22	704	0.5−	0.3+	2005 02 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.2+
1998 03 22	704	1.8+	1.6−	2005 02 03	704	1.0+	0.6+	2005 03 09	704	0.5−	0.7−
1998 03 22	704	(3.1+	0.0)	2005 02 09	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	704	0.6+	0.2−
1998 03 22	704	1.0−	0.2+	2005 02 09	691	0.0	0.2−	2005 03 09	704	0.3+	0.1+
1998 03 24	704	0.3+	0.3−	2005 02 09	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.5−
1998 03 24	704	1.4−	0.4−	2005 02 14	704	0.8+	0.8+	2005 03 09	704	0.0	0.3−
1998 03 24	704	0.5−	0.6+	2005 02 14	704	0.8+	0.0	2005 03 12	704	0.5+	0.2−
1998 03 24	704	0.7−	0.1+	2005 02 14	704	0.6+	0.5+	2005 03 12	704	0.4+	0.2−
1998 03 24	704	1.0+	0.9−	2005 02 14	704	0.4+	0.1+	2005 03 12	704	0.6+	0.8−
1998 03 24	704	0.8−	0.3−	2005 02 14	704	0.9+	0.2−	2005 03 12	704	0.0	1.1+
1998 03 24	704	0.9−	0.5+	2005 03 02	703	0.8−	0.5−	2005 03 12	704	0.2+	0.2+
1998 03 24	704	0.6+	1.4+	2005 03 02	703	0.7−	0.4−	2005 03 16	704	0.8−	0.8+
1998 03 24	704	1.1−	1.2+	2005 03 02	703	0.5−	0.4−	2005 03 16	703	0.7−	0.1−
1998 03 24	704	0.3−	0.2−	2005 03 02	703	1.3−	0.2−	2005 03 16	704	1.1+	0.8+
1998 03 24	704	0.3−	0.3−	2005 03 03	A35	0.7+	0.3+	2005 03 16	703	0.6−	1.1−
1998 03 24	704	0.1−	0.3−	2005 03 03	A35	0.4+	0.2+	2005 03 16	704	0.2+	0.7+
1998 03 24	704	0.7−	0.7−	2005 03 04	704	0.4+	0.6+	2005 03 16	703	0.0	1.0−
1998 03 24	704	0.8+	0.2−	2005 03 04	704	0.0	1.5+	2005 03 16	703	0.7−	0.3−

1998 03 24	704	1.4+	1.2−	2005 03 04	704	0.0	1.2+	2005 03 16	704	0.6−	1.8+
1998 03 24	704	0.3−	0.6−	2005 03 04	704	0.1+	0.8+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−
1998 03 24	704	0.9+	0.4+	2005 03 04	704	0.7+	0.3+	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−
1998 03 24	704	0.5−	0.6−	2005 03 07	704	1.0+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
1998 03 24	704	1.9+	0.1−	2005 03 07	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
1998 03 24	704	0.3−	0.1−	2005 03 07	704	0.4+	0.6−	2005 04 02	703	0.1+	0.4−
1998 03 24	704	0.8−	0.9+	2005 03 07	704	0.0	0.5−	2005 04 02	703	1.5−	0.6+
1998 03 24	704	(0.8−	2.3−)	2005 03 07	704	0.9+	0.0	2005 04 02	703	0.8+	1.4−
1998 03 24	704	(5.3−	1.9+)	2005 03 08	699	0.6−	0.6+	2005 04 02	703	1.6−	0.1−
1998 03 24	704	0.3+	0.0	2005 03 08	699	0.0	0.8+				
1998 03 29	704	0.7+	0.8+	2005 03 08	699	0.8+	1.0+				

1998 DG$_{13}$ = 2005 EM$_{249}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.75377		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27916779	ω	339.05458		−0.68278936	−0.70418741	
a	2.3186001	Ω	152.79838		+0.71617823	−0.69780952	
e	0.1955406	i	25.21301		+0.14452487	+0.13107999	
P	3.53	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 28	566	1.5−	0.7−	1998 03 04	704	0.4+	0.7+	2005 03 11	703	0.6+	0.8−
1998 01 28	566	1.0−	1.1−	1998 03 04	704	0.2+	0.1+	2005 03 11	703	0.1−	0.3−
1998 01 28	566	0.8−	1.1−	1998 03 04	704	(5.9−	0.5−)	2005 03 11	703	0.3+	0.1+
1998 02 23	566	0.2+	0.5−	2002 05 06	704	0.1−	0.0	2005 03 13	G96	0.3+	0.7−
1998 02 23	566	0.4+	0.4−	2002 05 06	704	0.9+	0.0	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−
1998 02 23	566	0.6+	0.4−	2002 05 06	704	0.0	0.4+	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
1998 02 26	566	0.2+	0.0	2002 05 06	704	1.0−	0.5−	2005 03 13	G96	0.5+	0.0
1998 02 26	566	0.0	0.3+	2005 01 19	703	0.0	0.7+	2005 03 16	703	0.1+	0.7+
1998 02 26	566	0.3+	0.1+	2005 01 19	703	0.2+	0.5+	2005 03 16	703	0.3+	1.2+
1998 03 03	704	0.3−	1.4−	2005 01 19	703	0.2−	0.6+	2005 03 16	703	0.2+	0.7+
1998 03 03	704	0.6+	0.8+	2005 01 19	703	0.1−	0.4+	2005 03 16	703	0.5+	0.1+
1998 03 03	704	1.2+	0.6−	2005 02 14	703	0.1−	0.3−	2005 04 09	703	0.3−	0.9+
1998 03 03	704	0.1−	0.2+	2005 02 14	703	0.0	0.3+	2005 04 09	703	1.1−	0.3−
1998 03 03	704	0.2+	0.9+	2005 02 14	703	0.1+	0.2−	2005 04 09	703	0.8−	0.5+
1998 03 04	704	0.3−	0.4−	2005 02 14	703	0.3−	0.1−	2005 04 09	703	0.4−	0.6−
1998 03 04	704	0.0	0.2+	2005 03 11	703	0.7−	0.1−				

1998 DQ$_{17}$ = 2003 UF$_{156}$ = 2005 EB$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.57473		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28355693	ω	45.68556		−0.98198131	+0.17677715	
a	2.2946117	Ω	144.34041		−0.18882928	−0.93188368	
e	0.1076573	i	6.57998		+0.00749778	−0.31676909	
P	3.48	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 02 23	691	0.3+	0.4−	2005 02 02	704	0.8+	1.4+	2005 03 09	704	(0.9+	3.6+)
1998 02 23	691	0.2+	0.4−	2005 02 14	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	(0.8+	3.1+)
1998 02 23	691	0.2+	0.4−	2005 02 14	704	0.5−	0.4+	2005 03 09	704	(1.4+	3.0+)
1998 02 28	691	0.7+	0.4−	2005 02 14	704	0.8+	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.1+
1998 02 28	691	0.7+	0.4−	2005 02 14	704	1.2+	1.1+	2005 03 12	704	0.7+	0.3+
1998 02 28	691	0.4−	0.6−	2005 02 14	704	1.8+	0.8−	2005 03 12	704	0.2+	0.4−
1998 03 03	704	1.5+	0.5+	2005 03 03	703	0.3+	0.2−	2005 03 12	704	0.9+	0.3+
1998 03 03	704	1.1−	1.9−	2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 03 12	704	0.7−	0.1+
1998 03 03	704	(0.9+	2.9−)	2005 03 03	703	0.2−	0.4−	2005 03 16	704	(0.7+	2.1+)
1998 03 03	704	(4.8−	2.2−)	2005 03 03	703	0.7−	0.7−	2005 03 16	704	0.8+	0.5+
1998 03 04	704	1.4−	1.5−	2005 03 04	704	0.1−	0.1−	2005 03 16	704	1.0+	1.1+
1998 03 04	704	0.3−	0.9+	2005 03 04	704	0.1−	0.5+	2005 03 16	704	1.1+	0.2+
1998 03 04	704	0.8−	1.2−	2005 03 04	704	0.1−	0.4+	2005 03 16	704	0.1+	1.1+
1998 03 04	704	1.4−	0.9−	2005 03 04	704	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.0	0.9+
2002 06 10	704	0.8+	0.8+	2005 03 04	704	0.5−	0.3−	2005 03 16	703	0.7−	0.1+
2002 06 10	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.3−	0.5+	2005 03 16	703	0.6−	0.3−
2002 06 10	704	0.4−	1.1+	2005 03 08	699	0.6+	0.8+	2005 03 16	703	0.6−	0.0
2003 10 20	691	0.1−	0.4+	2005 03 08	699	0.0	0.5+	2005 03 30	703	(0.2−	2.5+)
2003 10 20	691	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 03 30	703	(1.3+	3.1+)
2003 10 20	691	0.3−	0.6+	2005 03 09	699	0.6+	0.3−	2005 03 30	703	0.8+	0.3+
2003 10 23	691	0.1−	0.7+	2005 03 09	699	0.1−	0.1−	2005 03 30	703	1.3−	0.5+
2003 10 23	691	0.2−	0.8+	2005 03 09	699	0.2−	0.4+	2005 04 09	691	0.1−	0.1+
2003 10 23	691	0.5−	1.0+	2005 03 09	699	0.5−	0.6−	2005 04 09	691	0.3−	0.0
2005 02 02	704	1.3+	0.0	2005 03 09	704	(0.9+	3.9+)	2005 04 09	691	0.1−	0.0
2005 02 02	704	0.6+	1.6+	2005 03 09	704	(1.0+	2.8+)				

1998 DQ$_{18}$ = 2002 LX$_{60}$ = 2005 EJ$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.45160		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28567383	ω	332.37625		−0.36357881	−0.93052531	
a	2.2832620	Ω	138.90192		+0.86655494	−0.35515171	
e	0.0621249	i	3.83510		+0.34189616	−0.08938626	
P	3.45	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 02 24	691	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.7−	0.3−	2005 03 12	704	0.6+	0.7+
1998 02 24	691	0.0	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	1.6+	2005 03 12	704	0.2+	0.9+
1998 02 24	691	0.2−	0.0	2005 03 04	704	0.6+	0.6+	2005 03 12	704	0.1−	0.2−
1998 02 28	691	0.1+	0.4−	2005 03 04	704	0.3+	0.9+	2005 03 12	704	0.2+	0.5+
1998 02 28	691	0.1−	0.4−	2005 03 04	704	0.4+	0.7+	2005 03 16	704	0.3+	0.1+
1998 02 28	691	0.4−	0.4−	2005 03 04	704	0.4+	0.7+	2005 03 16	704	0.9+	1.1−
1998 03 04	704	(4.2−	1.3−)	2005 03 04	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	704	1.0+	0.4−
1998 03 04	704	(4.2−	2.3−)	2005 03 08	699	0.0	0.2+	2005 03 16	704	0.5+	0.1+
1998 03 04	704	(2.3−	0.1−)	2005 03 08	699	0.4+	0.3+	2005 04 06	699	1.5−	0.0
1998 03 04	704	(8.4−	0.5+)	2005 03 08	699	0.4+	0.7+	2005 04 06	699	0.3+	0.8−
2002 05 03	291	0.1−	0.4−	2005 03 08	699	0.4+	0.3−	2005 04 06	699	0.0	0.6−
2002 05 03	291	0.2−	0.3−	2005 03 09	699	1.2−	0.5−	2005 04 06	699	1.3−	0.7−
2002 05 03	291	0.0	0.4−	2005 03 09	699	0.6−	0.8−	2005 04 06	703	0.2−	0.3+
2002 06 11	704	0.1−	0.6+	2005 03 09	699	0.4−	0.0	2005 04 06	703	0.1+	0.5−
2002 06 11	704	0.3+	0.4+	2005 03 09	704	0.2+	0.3−	2005 04 06	703	0.8+	0.6−
2002 06 11	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.0	0.6−	2005 04 06	703	1.1−	0.7−
2005 03 03	691	0.9−	0.8+	2005 03 09	699	0.3−	0.1+	2005 04 13	691	0.7+	0.1+
2005 03 03	691	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.3+	0.1−	2005 04 13	691	0.6+	0.1+
2005 03 03	691	0.0	0.2+	2005 03 09	704	1.1+	0.5−	2005 04 13	691	0.5+	0.1−
2005 03 03	703	0.8−	0.3−	2005 03 09	704	0.3−	0.6+				
2005 03 03	703	1.0−	0.7−	2005 03 12	704	0.0	0.3+				

1998 DM$_{19}$ = 2005 GO$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.36820		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28994809	ω	150.05109		−0.95348488	−0.30124466	
a	2.2607674	Ω	12.43084		+0.26556623	−0.85653026	
e	0.1396901	i	2.89540		+0.14262243	−0.41905556	
P	3.40	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 02 24	691	0.1−	0.3−	2005 04 03	644	0.5+	0.1+	2005 04 12	704	1.9+	0.6+
1998 02 24	691	0.0	0.1−	2005 04 03	644	0.7+	0.6+	2005 04 12	704	1.1+	0.5−
1998 02 24	691	0.2−	0.3−	2005 04 04	704	0.8+	1.8+	2005 04 12	704	0.0	0.7+
1998 02 28	691	0.3+	0.1−	2005 04 04	704	0.0	0.2+	2005 04 12	704	(1.2+	3.2+)
1998 02 28	691	0.1+	0.0	2005 04 04	704	0.5−	0.9+	2005 04 15	699	1.1−	0.3−
1998 02 28	691	0.3+	0.2−	2005 04 04	704	0.6+	0.6−	2005 04 15	699	0.6−	0.9−
1998 03 03	704	1.1−	0.5−	2005 04 09	691	0.4+	0.1+	2005 04 15	699	1.2−	0.1−
1998 03 03	704	0.1+	0.1+	2005 04 09	691	0.0	0.2+	2005 04 15	699	0.3−	0.0
1998 03 03	704	(2.2+	1.3+)	2005 04 09	691	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.7−
1998 03 03	704	(0.8+	3.4−)	2005 04 09	691	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.7+	0.4+
2003 09 28	691	0.2−	0.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.5−
2003 09 28	691	0.0	0.1+	2005 04 09	691	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.1+	0.8+
2003 09 28	691	0.3−	0.4+	2005 04 09	G96	0.5−	0.1+	2005 04 18	703	(2.3+	0.0)
2003 10 16	691	0.2−	0.6+	2005 04 09	G96	0.4−	0.2+	2005 04 18	703	0.1−	0.2+
2003 10 16	691	0.2−	0.6+	2005 04 09	G96	0.2+	0.0	2005 04 18	703	0.6+	1.0+
2003 10 16	691	0.3−	0.6+	2005 04 09	G96	0.3−	0.2+	2005 05 12	G96	0.3−	0.3−
2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	699	0.4+	0.4+	2005 05 12	G96	0.3−	0.4−
2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 11	699	0.3−	0.5−	2005 05 12	G96	0.6−	0.9−

2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2005 04 11	699	0.2+	0.9−	2005 05 12	G96	0.0	0.6−
2005 04 03	644	0.5+	0.5+	2005 04 11	699	0.7−	0.1−				

1998 DW$_{36}$ = 1998 EE$_8$ = 2005 CP$_{65}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 1668; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.59717		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27535424	ω	97.60283		−0.81373628	+0.58020715	
a	2.3399587	Ω	117.86857		−0.54749159	−0.74518941	
e	0.1766529	i	2.23912		−0.19515694	−0.32871325	
P	3.58	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 02 28	809	1.2−	1.1+	1998 03 24	704	(4.1−	2.3+)	2005 02 09	704	0.4+	0.2+
1998 02 28	809	1.2+	0.0	2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 02 09	704	0.4+	1.1+
1998 03 02	809	0.5−	0.5+	2004 12 20	G96	0.0	0.3−	2005 02 14	704	0.6+	0.5+
1998 03 02	809	0.1−	1.0−	2004 12 20	G96	0.1+	0.5−	2005 02 14	704	0.4+	0.0
1998 03 02	327	0.2+	1.0−	2004 12 20	G96	0.3−	0.5−	2005 02 14	704	0.1+	0.3+
1998 03 02	327	0.3+	0.9−	2005 01 19	691	0.4−	0.1−	2005 02 14	704	1.9+	1.1+
1998 03 02	327	0.4+	0.8−	2005 01 19	691	0.2−	0.1+	2005 02 14	704	0.5−	0.4−
1998 03 05	327	0.1−	1.0−	2005 01 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.1−	0.2+
1998 03 05	327	0.1−	1.0−	2005 02 02	703	1.5−	0.1+	2005 03 09	704	0.0	0.1+
1998 03 05	327	0.1−	1.2−	2005 02 02	703	0.3−	0.5−	2005 03 09	704	0.9+	1.1+
1998 03 22	704	0.5−	0.3−	2005 02 02	703	0.5−	1.2−	2005 03 10	699	(2.2−	1.6−)
1998 03 22	704	0.4+	0.1+	2005 02 02	703	(2.4−	1.3−)	2005 03 10	699	1.4−	0.5+
1998 03 22	704	1.4+	0.6−	2005 02 09	699	0.7+	0.0	2005 03 10	699	0.2−	0.0
1998 03 22	704	0.4−	0.4+	2005 02 09	699	0.2+	0.6−	2005 03 10	699	0.1+	0.3+
1998 03 22	704	1.4−	0.2+	2005 02 09	699	1.1+	0.4−	2005 03 12	704	0.1+	0.3+
1998 03 24	704	0.6+	1.2+	2005 02 09	704	0.1+	1.3+	2005 03 12	704	0.4−	0.0
1998 03 24	704	0.8+	1.0−	2005 02 09	704	0.7+	1.1+	2005 03 12	704	0.1+	0.4+
1998 03 24	704	0.6−	1.5+	2005 02 09	699	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.2+	0.9+
1998 03 24	704	1.6−	0.7+	2005 02 09	704	1.0+	0.3+				

1998 EW$_9$ = 2005 ES$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.07121		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28115260	ω	346.60610		−0.80014588	−0.59886918	
a	2.3076750	Ω	156.50675		+0.55776418	−0.76344287	
e	0.2393771	i	4.82061		+0.22060301	−0.24188982	
P	3.51	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 02 28	809	(3.6−	5.4+)	2005 03 03	683	0.6+	1.0+	2005 03 09	704	0.6+	0.1−
1998 02 28	809	0.1−	1.2+	2005 03 03	683	1.9−	0.3−	2005 03 09	699	0.8+	0.1+
1998 03 05	327	0.0	0.7−	2005 03 03	704	0.5+	0.2+	2005 03 09	704	0.5+	0.5−
1998 03 05	327	0.2+	0.9−	2005 03 03	703	0.2+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.5−
1998 03 05	327	0.3+	0.6−	2005 03 03	704	0.0	0.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.3−
1998 03 05	327	0.3+	0.9−	2005 03 03	703	0.4−	0.5+	2005 03 11	691	0.0	0.4−
1998 03 05	327	0.1−	0.9−	2005 03 03	704	0.1−	0.8−	2005 03 12	704	0.1−	0.3+
1998 03 05	327	0.2+	0.6−	2005 03 03	703	1.3−	0.6+	2005 03 12	704	0.4+	0.2−
1998 03 19	327	0.3−	1.4+	2005 03 03	703	0.5+	0.2−	2005 03 12	704	0.1+	0.1−
1998 03 19	327	0.3+	0.3+	2005 03 07	683	0.4−	0.7+	2005 03 12	704	0.4+	0.1−
1998 03 19	327	0.3+	0.3+	2005 03 07	683	0.2+	0.2+	2005 03 12	704	0.1+	0.2−
1998 03 20	704	(0.7−	2.4−)	2005 03 07	683	0.2−	0.2+	2005 03 16	704	(2.1+	1.8+)
1998 03 20	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	699	0.7−	0.5−	2005 03 16	704	(2.5+	0.8+)
1998 03 20	704	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.5+	0.6−	2005 03 16	704	0.2+	1.6+
1998 03 20	704	0.7+	0.1−	2005 03 08	699	0.7+	0.3+	2005 03 18	704	0.4+	1.5−
1998 03 20	704	0.3+	0.8−	2005 03 08	699	0.2+	0.1+	2005 03 18	704	(2.1−	0.6+)
1998 03 22	704	(1.3−	2.3+)	2005 03 09	699	0.1+	0.3+	2005 03 18	704	0.1−	0.6+
1998 03 22	704	1.4−	1.5+	2005 03 09	699	0.3+	0.4−	2005 03 18	704	0.4+	0.5+
1998 03 22	704	(0.4+	2.1+)	2005 03 09	704	1.1+	0.2−	2005 03 18	703	0.8+	0.7−
1998 03 22	704	0.6−	0.0	2005 03 09	704	0.9+	0.5−	2005 03 18	703	(2.3+	2.7−)
1998 03 22	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.2−	0.1−	2005 03 18	703	1.0−	0.3+
2005 03 03	683	0.1−	0.0	2005 03 09	704	0.5+	0.8−	2005 03 18	703	0.9−	0.3+

1998 EJ$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.99796		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26688026	ω	131.13715		−0.97070784	−0.23710853	
a	2.3892325	Ω	35.19764		+0.19530371	−0.87277430	
e	0.1521553	i	3.86025		+0.13993835	−0.42666682	
P	3.69	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 01	809	0.2+	0.6−	1998 03 20	704	0.1+	0.9−	2002 05 11	704	0.2−	0.1+
1998 03 01	809	0.7+	0.4+	1998 03 20	704	(4.2−	1.8+)	2002 05 11	704	0.2−	0.0
1998 03 01	809	0.2+	0.2+	1998 04 19	704	0.0	0.5+	2004 12 15	704	0.6−	0.7−
1998 03 02	809	1.7+	0.0	1998 04 19	704	0.8−	0.5+	2004 12 15	704	0.1+	0.1−
1998 03 02	809	1.0+	0.1−	1998 04 19	704	0.0	0.5+	2004 12 15	704	0.2+	0.6+
1998 03 02	809	0.5+	0.9+	1998 04 19	704	0.9−	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
1998 03 20	704	(2.1−	0.1−)	2002 05 11	704	0.4+	0.5−	2005 03 11	G96	0.0	0.5−
1998 03 20	704	1.2−	0.3+	2002 05 11	704	0.3−	0.6−	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−
1998 03 20	704	0.9−	1.0−	2002 05 11	704	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.3+	0.2−

1998 FY = 2005 EE$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.23834		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28205916	ω	219.89577		+0.34359657	+0.93757861	
a	2.3027276	Ω	70.26046		−0.84640190	+0.33395845	
e	0.1594320	i	3.27295		−0.40687248	+0.09704693	
P	3.49	H	17.3	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

1998 03 18	691	0.1+	0.5−	2001 01 02	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	691	0.3+	0.5+
1998 03 18	691	0.7−	0.6−	2001 01 02	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.1−	0.4+
1998 03 18	691	0.4−	0.3−	2001 01 02	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
1998 03 21	691	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.1+	1.7+	2005 03 11	691	0.2+	0.4+
1998 03 21	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	703	0.9−	0.0	2005 04 04	703	0.9+	0.2−
1998 03 21	691	0.1−	0.0	2005 03 10	703	0.6+	0.8−	2005 04 04	703	0.2−	1.2+
1998 03 25	691	0.3−	0.9−	2005 03 10	703	0.5+	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	1.0−
1998 03 25	691	0.1+	0.7−	2005 03 10	691	0.8+	0.2+	2005 04 04	703	1.4−	0.2+
1998 03 25	691	0.1−	0.3−	2005 03 10	691	0.5+	0.2+				

1998 FM$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.62829		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28444364	ω	31.99410		−0.96542406	+0.25504729	
a	2.2898405	Ω	162.53699		−0.26052242	−0.93666852	
e	0.4416566	i	10.35091		−0.00918993	−0.24000616	
P	3.47	H	19.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	0.2−	1.1−	1998 03 26	704	0.6−	0.0	1998 04 03	704	1.1−	0.4−
1998 03 03	704	0.0	0.8−	1998 03 26	704	(3.6−	1.1−)	1998 04 03	704	1.0−	1.9+
1998 03 03	704	(0.4+	2.6−)	1998 03 26	422	0.2−	0.1−	1998 04 07	557	1.3−	0.5+
1998 03 03	704	0.2+	0.4+	1998 03 26	422	0.2+	0.6−	1998 04 07	557	(2.5+	0.6+)
1998 03 03	704	0.8−	0.9−	1998 03 26	422	0.0	0.1+	1998 04 07	557	(2.8+	0.8+)
1998 03 04	704	(2.4−	0.4+)	1998 03 26	046	0.0	0.2−	1998 04 15	658	1.1−	0.3−
1998 03 04	704	1.6−	0.4−	1998 03 26	046	0.0	0.1−	1998 04 15	658	0.8−	0.8−
1998 03 04	704	1.9−	0.5−	1998 03 26	046	0.0	0.4+	1998 04 15	658	0.7−	0.4−
1998 03 04	704	(2.5−	0.2−)	1998 03 28	658	0.4−	0.0	1998 04 16	704	0.0	0.1+
1998 03 24	704	0.2−	0.6−	1998 03 28	658	0.4−	0.1+	1998 04 16	704	0.5−	1.3−
1998 03 24	704	0.4+	1.7−	1998 03 28	658	0.3−	0.0	1998 04 16	704	(5.2−	0.3−)
1998 03 24	704	0.3−	1.2−	1998 03 28	402	1.1+	1.2+	1998 04 16	402	0.4−	0.4−
1998 03 24	704	1.7−	0.9−	1998 03 28	402	0.2+	1.2−	1998 04 16	402	0.6+	0.6−
1998 03 24	046	0.1+	0.0	1998 03 28	402	0.9+	0.8+	1998 04 16	402	0.1+	0.4−
1998 03 24	046	0.2+	0.1−	1998 03 29	422	1.6+	0.4+	1998 04 17	118	0.6−	1.3−
1998 03 24	046	0.2+	0.2−	1998 03 29	422	1.4+	1.0+	1998 04 17	118	1.0−	0.8−
1998 03 24	557	0.4−	0.5−	1998 03 29	422	1.5+	1.1+	1998 04 19	402	1.3+	0.4−
1998 03 24	557	0.1−	0.1−	1998 03 29	046	0.4+	0.4+	1998 04 19	402	0.2+	1.7−

1998 03 25	566	0.1+	0.3−	1998 03 29	046	0.8+	0.7+	1998 04 19	402	1.0+	0.7−
1998 03 25	566	0.4+	0.1+	1998 03 29	046	0.6+	0.6+	1998 04 22	557	1.1+	0.3−
1998 03 25	566	0.1+	0.1−	1998 03 29	046	0.6+	0.5+	1998 04 22	557	0.2+	0.4−
1998 03 25	426	0.2+	0.0	1998 03 31	557	0.2−	0.3+	1998 04 22	557	1.4+	0.6+
1998 03 25	426	0.2−	0.5+	1998 03 31	557	0.2−	0.8+	1998 04 23	557	1.1−	0.3+
1998 03 25	426	0.3+	0.5+	1998 03 31	402	1.2−	0.7+	1998 04 23	557	0.7−	0.2−
1998 03 25	402	1.3+	0.2−	1998 03 31	402	0.9+	1.0+	1998 04 24	566	1.3−	0.5−
1998 03 25	402	0.8+	0.2−	1998 03 31	402	0.4+	1.6+	1998 04 24	566	0.8+	0.4−
1998 03 25	402	0.6+	0.9+	1998 03 31	106	0.3−	0.8+	1998 04 27	118	1.1−	1.1−
1998 03 25	587	0.5−	1.1−	1998 03 31	587	0.2−	0.4+	1998 04 27	118	1.1−	1.0−
1998 03 25	104	1.0+	0.2+	1998 03 31	106	0.8+	1.2+	1998 04 27	118	1.0−	1.1−
1998 03 25	587	0.5+	0.2+	1998 03 31	587	0.9−	0.6+	1998 05 01	557	0.7+	0.7−
1998 03 25	104	1.1+	0.3+	1998 03 31	106	0.3−	1.0+	1998 05 01	557	1.3+	0.9−
1998 03 25	104	0.7+	1.1−	1998 04 02	704	0.0	1.0+	1998 05 01	557	0.3+	1.0−
1998 03 25	106	0.3+	0.3+	1998 04 02	704	1.6−	0.7+	2005 04 13	703	0.2+	0.3−
1998 03 25	046	0.5+	0.1−	1998 04 02	704	0.1+	1.0+	2005 04 13	703	0.8−	0.3+
1998 03 25	106	0.6−	0.7+	1998 04 02	704	0.8−	1.8−	2005 04 13	703	0.2+	0.2+
1998 03 25	046	0.3+	0.0	1998 04 02	360	0.3+	0.0	2005 04 13	703	0.6−	0.0
1998 03 25	046	0.4+	0.1+	1998 04 02	360	0.1−	0.0	2005 06 13	G96	0.6+	0.6+
1998 03 25	106	0.4+	0.1−	1998 04 02	360	0.1+	0.6+	2005 06 13	G96	0.3+	0.5+
1998 03 25	106	0.3+	0.9+	1998 04 03	704	0.5−	0.1−	2005 06 13	G96	0.7+	0.5+
1998 03 26	704	(2.4+	0.9−)	1998 04 03	704	0.3−	1.7+				

1998 FS$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.78216		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27897969	ω	166.72391		−0.97690374		+0.21114642
a	2.3196422	Ω	25.53696		−0.20234227		−0.86475625
e	0.4142817	i	4.36449		−0.06867819		−0.45564659
P	3.53	H	19.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 02 24	566	0.0	0.0	1998 03 26	566	0.3+	0.1+	1998 04 19	704	(5.0−	2.1−)
1998 02 24	566	0.7+	0.1+	1998 03 26	566	0.2+	0.3+	1998 04 19	360	0.2+	0.5−
1998 02 24	566	1.1+	0.2−	1998 03 26	566	0.0	0.6+	1998 04 19	360	0.5+	0.7−
1998 03 24	704	0.0	0.4+	1998 03 26	557	0.2−	0.0	1998 04 19	360	0.5+	0.0
1998 03 24	704	0.4+	0.7+	1998 03 26	557	0.3−	0.4+	1998 04 20	704	0.0	0.0
1998 03 24	704	0.9+	0.7+	1998 03 26	046	0.3−	0.1+	1998 04 20	704	0.1+	1.1−
1998 03 24	704	0.0	0.1+	1998 03 26	046	0.3−	0.2−	1998 04 20	704	0.3−	0.4+
1998 03 24	704	0.9−	0.5−	1998 03 26	046	0.3−	0.0	1998 04 20	704	(1.4+	2.2−)
1998 03 24	566	0.2−	0.2+	1998 03 26	046	0.3−	0.2−	1998 04 22	046	1.0+	0.3−
1998 03 24	566	0.1−	0.3+	1998 03 27	658	0.3−	0.1+	1998 04 22	046	1.3+	0.7−
1998 03 24	566	0.2−	0.1+	1998 03 27	658	0.1−	0.2−	1998 04 22	046	1.2+	1.1−
1998 03 25	566	0.1−	0.6+	1998 03 27	658	1.0−	0.7+	1998 05 02	696	0.2−	0.6+
1998 03 25	566	0.1+	0.6+	1998 03 28	402	0.4+	1.4−	1998 05 02	696	0.1−	0.7+
1998 03 25	566	0.1+	0.8+	1998 03 28	402	1.3+	0.1+	1998 05 02	696	0.2−	0.6+
1998 03 25	566	0.4+	0.4+	1998 03 28	402	0.5+	0.3−	2005 02 01	703	0.1+	0.4−
1998 03 25	566	0.2−	0.0	1998 03 30	046	0.1−	0.4+	2005 02 01	703	0.5−	0.2+
1998 03 25	566	0.3+	0.6+	1998 03 30	046	0.1−	0.5+	2005 02 01	703	1.0−	0.4−
1998 03 25	402	0.7+	0.5+	1998 03 30	046	0.1+	0.4+	2005 02 01	703	0.6−	0.6−
1998 03 25	402	0.8+	0.4+	1998 03 31	402	0.1−	0.9+	2005 03 01	703	0.2+	0.0
1998 03 25	402	0.7−	0.8−	1998 03 31	402	0.7−	0.7+	2005 03 01	703	0.2−	0.4−
1998 03 25	046	0.0	0.2−	1998 03 31	402	0.1+	1.0+	2005 03 01	703	0.3−	0.2−
1998 03 25	046	0.1+	0.1−	1998 04 15	658	1.1−	1.0−	2005 03 01	703	0.8+	0.7−
1998 03 25	046	0.2−	0.1−	1998 04 15	658	1.4−	0.9−	2005 03 09	703	0.2+	0.3−
1998 03 26	557	0.2+	0.3−	1998 04 15	658	1.0−	1.3−	2005 03 09	703	0.4+	0.2−
1998 03 26	557	0.0	0.3−	1998 04 19	704	0.6−	1.2−	2005 03 09	703	0.5−	0.2+
1998 03 26	422	0.7+	0.3−	1998 04 19	704	0.9−	0.5−	2005 03 09	703	0.5+	0.5−
1998 03 26	422	0.2+	0.3−	1998 04 19	704	1.3−	1.7+				
1998 03 26	422	0.5+	0.4−	1998 04 19	704	0.3−	0.2−				

1998 FF$_{14}$ = 2005 FF

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.31703		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.70223506	ω	301.16739		+0.51633860		+0.85638379
a	1.2535675	Ω	359.89699		−0.40083292		+0.24051362
e	0.3123971	i	38.69162		−0.75678757		+0.45690262
P	1.40	H	20.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	1.6+	0.4−	1998 03 26	046	1.2−	0.4+	2005 03 16	703	0.5+	1.8−
1998 03 20	704	0.7+	1.4+	1998 03 27	658	1.8−	1.3−	2005 03 16	474	0.6+	0.2+
1998 03 20	704	0.3−	0.4+	1998 03 27	658	1.6−	0.5−	2005 03 16	474	0.5+	0.7+
1998 03 20	704	0.5−	0.3−	1998 03 27	658	0.0	0.8+	2005 03 16	474	0.5+	0.3+
1998 03 20	704	(3.5−	0.9+)	1998 03 28	658	0.4−	0.3−	2005 03 16	474	0.5+	1.1+
1998 03 24	704	0.2−	1.8+	1998 03 28	658	1.2−	0.1−	2005 03 16	143	0.9+	0.2+
1998 03 24	704	1.1+	1.3−	1998 03 28	658	0.6−	0.7−	2005 03 16	143	0.8+	0.0
1998 03 24	704	0.2+	0.1+	1998 03 29	658	0.2+	0.7+	2005 03 17	143	0.6+	0.0
1998 03 24	704	0.0	0.6+	1998 03 29	658	0.3−	0.3−	2005 03 17	143	0.0	0.0
1998 03 24	046	1.0−	0.7−	1998 03 29	658	1.1+	0.9+	2005 03 17	143	0.5+	0.6+
1998 03 24	046	0.8+	0.3+	1998 03 29	046	1.8+	0.8+	2005 03 17	143	0.4−	0.0
1998 03 24	046	0.2−	1.4−	1998 03 29	046	1.8+	0.1−	2005 03 17	G96	0.0	0.2+
1998 03 24	046	(2.7−	0.2+)	2005 03 16	703	0.4−	0.6+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1+
1998 03 25	566	0.2+	0.0	2005 03 16	703	0.4−	0.2+	2005 03 17	G96	0.1+	0.0
1998 03 25	566	0.4+	0.2+	2005 03 16	703	0.3+	0.9+	2005 03 17	G96	0.5−	0.1−
1998 03 25	566	0.3+	0.5−	2005 03 16	703	0.7−	0.7−	2005 03 17	854	0.3+	0.5+
1998 03 26	046	(2.4−	3.6−)	2005 03 16	703	1.3−	1.3−	2005 03 17	854	1.2+	1.6+
1998 03 26	046	(2.1−	1.2−)	2005 03 16	703	1.5−	0.6−				
1998 03 26	046	0.7−	0.3−	2005 03 16	703	0.4−	0.6−				

1998 FJ$_{38}$ = 2005 EU$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.56824		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28265896	ω	155.96807		−0.89966249		−0.43656522
a	2.2994689	Ω	358.13069		+0.37637601		−0.77059911
e	0.2142789	i	7.51654		+0.22124308		−0.46431436
P	3.49	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.2+	0.3−	2005 03 03	704	0.1+	0.4+	2005 04 01	699	0.1−	0.6+
1998 03 20	704	0.5−	1.9−	2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 04 01	699	0.9+	0.0
1998 03 20	704	0.0	0.9+	2005 03 03	703	0.4−	0.9−	2005 04 01	699	0.4+	0.0
1998 03 20	704	0.1+	0.7−	2005 03 08	699	1.1−	0.0	2005 04 01	699	0.2+	0.3−
1998 03 22	704	0.9−	1.4−	2005 03 08	699	0.7+	0.2+	2005 04 04	703	1.5−	0.4−
1998 03 22	704	0.6+	0.7−	2005 03 08	699	0.7+	0.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.3−
1998 03 22	704	1.6−	0.5−	2005 03 08	699	0.4+	0.4−	2005 04 04	703	1.0+	0.1−
1998 03 22	704	1.1+	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.1+	0.3−
1998 03 22	704	(1.6−	2.6−)	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	704	0.8+	1.3+
1998 03 29	704	0.4−	0.8−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	704	0.4−	1.1+
1998 03 29	704	0.9−	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	704	0.3+	0.0
1998 03 29	704	0.2+	1.2−	2005 03 14	704	0.7−	1.4−	2005 04 04	704	0.8+	0.9+
1998 03 29	704	0.5+	0.2+	2005 03 14	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	704	0.1+	0.8+
1998 03 29	704	1.8−	0.9−	2005 03 14	704	0.9+	1.2+	2005 04 09	699	0.8+	0.6+
2003 09 18	691	0.1−	0.0	2005 03 14	704	0.2−	0.3−	2005 04 09	699	1.5+	0.0
2003 09 18	691	0.3−	0.1+	2005 03 14	704	0.4+	0.8+	2005 04 09	699	0.5+	0.4+
2003 09 18	691	0.1+	0.5+	2005 03 16	691	0.2−	0.2+	2005 04 09	699	0.8+	0.1+
2005 02 03	704	1.1+	0.6+	2005 03 16	691	0.3−	0.2+	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2005 02 03	704	0.1−	0.5+	2005 03 16	691	0.1−	0.1+	2005 04 12	G96	0.2+	0.2−
2005 02 03	704	0.4+	1.1+	2005 03 17	704	0.3−	0.2+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2005 03 03	691	0.0	0.5+	2005 03 17	704	0.1+	0.6+	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2005 03 03	691	0.0	0.4+	2005 03 17	704	0.7+	0.5+	2005 04 15	703	0.7+	0.0
2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 03 17	704	1.1+	0.9+	2005 04 15	703	0.8−	0.0
2005 03 03	704	0.8+	0.2+	2005 03 17	704	0.9+	0.2+	2005 04 15	703	1.1−	0.0
2005 03 03	703	0.7−	1.1−	2005 03 30	333	0.5+	0.5+	2005 04 15	703	1.7−	0.3−
2005 03 03	704	0.4+	0.5−	2005 03 30	333	0.7+	0.7+				
2005 03 03	703	0.1+	0.2+	2005 03 30	333	0.1−	0.1+				

1998 FJ$_{39}$ = 2005 EE$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.56861		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27744127	ω	43.92650		−0.92310863	+0.38389899	
a	2.3282093	Ω	158.61872		−0.36746583	−0.86365652	
e	0.1181823	i	3.48820		−0.11331076	−0.32667872	
P	3.55	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	1.0+	1.3+	2003 10 20	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	G96	0.6−	0.2−
1998 03 20	704	1.0−	0.2−	2004 12 20	G96	0.6−	0.4−	2005 03 08	704	0.3+	0.6+
1998 03 20	704	1.2+	0.3−	2004 12 20	G96	0.0	0.6−	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−
1998 03 20	704	0.3−	0.1−	2004 12 20	G96	0.3−	0.5−	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−
1998 03 22	704	1.0−	0.3−	2004 12 20	G96	0.4−	0.5−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
1998 03 22	704	0.8+	1.0−	2005 02 02	704	0.2+	1.1−	2005 03 09	704	0.4+	0.4+
1998 03 22	704	(0.0	3.2+)	2005 02 02	704	1.3+	0.5+	2005 03 09	704	0.5+	0.2+
1998 03 22	704	0.6+	0.6+	2005 02 02	704	1.9+	0.6−	2005 03 09	704	0.0	0.9+
1998 03 22	704	0.4−	1.0−	2005 02 02	704	0.8+	0.6−	2005 03 09	704	0.0	0.0
1998 03 29	704	0.3+	1.1−	2005 02 02	703	0.2−	1.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.5+
1998 03 29	704	0.4+	0.1+	2005 02 02	703	0.6+	1.4+	2005 03 16	704	0.4+	0.8−
1998 03 29	704	1.2+	1.3+	2005 02 02	703	0.4−	0.8+	2005 03 16	704	(2.3+	0.4−)
1998 03 29	704	(4.4−	3.7+)	2005 02 02	703	1.3+	0.7+	2005 03 16	704	0.6+	1.5+
1998 04 02	809	0.7−	0.1+	2005 02 09	704	0.6−	1.7+	2005 03 16	704	(0.5+	2.7−)
1998 04 02	809	1.4−	0.4+	2005 02 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 16	704	0.7+	1.4+
1998 04 02	809	0.6−	1.0−	2005 02 09	704	(2.3+	0.6−)	2005 03 17	704	(2.8−	1.2+)
1998 04 03	809	0.4−	0.7+	2005 03 03	703	1.8−	1.7−	2005 03 17	704	0.2−	0.4−
1998 04 03	809	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.6−	1.1−	2005 03 17	704	0.9+	0.3+
1998 04 03	809	(2.6−	0.0)	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.4−
2003 09 29	691	0.0	0.2−	2005 03 08	704	0.2−	0.6+	2005 04 02	G96	0.4+	0.4−
2003 09 29	691	0.3+	0.2−	2005 03 08	704	0.0	1.3−	2005 04 02	G96	0.1+	0.5−
2003 10 20	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.2−	0.3+	2005 04 12	695	0.3−	0.0
2003 10 20	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	704	0.6+	0.5+	2005 04 12	695	0.2−	0.1+

1998 FA$_{47}$ = 2005 EC$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.53930		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28120484	ω	22.97703		−0.89523779	+0.44558334	
a	2.3073892	Ω	183.48595		−0.41420240	−0.83397885	
e	0.1579514	i	2.06156		−0.16427316	−0.32547622	
P	3.50	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.1−	1.5−	2005 03 08	699	0.1−	0.7+	2005 04 04	704	0.0	0.3+
1998 03 20	704	0.0	0.9−	2005 03 08	699	0.1+	0.7+	2005 04 04	703	0.1+	0.1+
1998 03 20	704	1.0+	1.2−	2005 03 08	699	0.7+	0.8−	2005 04 04	704	0.3+	0.6+
1998 03 20	704	0.1+	0.9+	2005 03 09	699	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.1+	0.1−
1998 03 20	704	(4.6−	0.2+)	2005 03 09	699	0.1+	0.3+	2005 04 04	704	0.4+	0.3+
1998 03 22	704	0.2−	0.6−	2005 03 09	699	0.8+	0.3−	2005 04 05	683	0.6+	1.2−
1998 03 22	704	0.6−	1.0−	2005 03 09	699	0.6+	0.1−	2005 04 05	683	0.5+	0.1−
1998 03 22	704	0.3−	0.4+	2005 03 12	691	0.2+	0.1−	2005 04 05	683	0.5+	0.9−
1998 03 22	704	2.0−	1.0−	2005 03 12	691	0.1+	0.1−	2005 04 09	683	0.4+	1.1−
1998 03 22	704	(4.2−	0.6−)	2005 03 12	691	0.1+	0.0	2005 04 09	683	1.0+	1.3−
1998 03 28	704	0.9+	0.5−	2005 03 12	695	0.1−	0.1−	2005 04 09	683	1.4−	1.0−
1998 03 28	704	0.1−	0.8−	2005 03 12	695	0.1−	0.2−	2005 04 09	699	0.8+	0.1+
1998 03 28	704	1.3−	0.6−	2005 03 13	703	0.2+	1.7+	2005 04 09	699	0.1−	0.7+
1998 03 28	704	1.7+	2.0+	2005 03 13	703	0.3−	0.7+	2005 04 09	699	0.3−	0.9+
1998 03 28	704	(0.5−	2.1−)	2005 03 13	703	0.4−	0.3+	2005 04 09	699	0.4+	0.1−
1998 03 29	704	0.7+	0.5+	2005 03 13	703	0.7−	0.5+	2005 04 09	608	0.1+	1.0+
1998 03 29	704	1.3−	1.1+	2005 03 17	704	0.6+	0.3+	2005 04 09	608	0.0	0.9+
1998 03 29	704	1.1−	1.5+	2005 03 17	704	0.0	0.2−	2005 04 09	608	0.4+	1.4+
1998 03 29	704	0.3−	0.5+	2005 03 17	704	0.5+	0.2+	2005 04 09	E12	0.3−	0.3−
1998 03 29	704	0.8−	1.0+	2005 03 17	704	0.5+	0.3+	2005 04 09	E12	0.5−	0.4+
1998 04 19	704	1.6+	0.9−	2005 03 31	699	0.3−	1.1+	2005 04 09	E12	0.7−	1.0+
1998 04 19	704	0.3+	1.1−	2005 03 31	699	0.6+	1.0+	2005 04 09	E12	0.0	0.1−
1998 04 19	704	0.8−	1.2−	2005 03 31	699	0.1−	0.9+	2005 04 10	683	0.7−	1.6−
1998 04 19	704	(2.0−	1.5−)	2005 03 31	699	1.2+	0.8+	2005 04 10	683	0.2+	1.2−
1998 04 19	704	1.2+	0.7−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 04 10	683	0.4−	1.8−
2005 03 03	704	0.1−	0.6−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.5+
2005 03 03	704	0.0	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 05 06	G96	0.0	0.6+
2005 03 03	704	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.5+
2005 03 04	691	0.2+	0.4−	2005 04 04	704	0.3+	0.5+	2005 05 06	G96	0.3−	0.3+
2005 03 04	691	0.4−	1.0+	2005 04 04	703	0.2−	0.2+	2005 05 22	644	0.5+	1.1+
2005 03 04	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	704	0.2+	0.1+	2005 05 22	644	0.3+	1.0+
2005 03 08	699	1.2−	0.6+	2005 04 04	703	0.5−	0.2+	2005 05 22	644	0.6+	1.0+

1998 FB$_{55}$ = 2005 EE$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.53056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28344342	ω	250.79276		−0.11874273	+0.99269260	
a	2.2952243	Ω	12.44618		−0.86944325	−0.09350136	
e	0.1462368	i	5.72092		−0.47955041	−0.07628165	
P	3.48	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.7+	0.9−	1998 03 29	704	1.8+	0.5−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
1998 03 20	704	1.1−	0.6−	1998 03 29	704	0.5−	1.8−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+
1998 03 20	704	0.9+	0.6+	1998 03 29	704	1.1+	1.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.3+
1998 03 20	704	0.8−	1.2−	1998 04 20	704	0.2−	0.8+	2005 03 12	691	0.1+	0.3+
1998 03 20	704	(4.4−	0.6+)	1998 04 20	704	1.1−	1.1+	2005 03 12	691	0.0	0.3+
1998 03 22	704	0.8−	1.4−	1998 04 20	704	1.3+	0.5+	2005 03 12	691	0.1+	0.1+
1998 03 22	704	0.7−	1.0+	1998 04 20	704	0.1+	1.6+	2005 04 09	704	0.5+	1.7+
1998 03 22	704	(2.1−	3.2+)	1998 04 20	704	1.6−	0.4+	2005 04 09	704	0.0	0.8+
1998 03 22	704	(2.7−	1.4−)	2002 07 06	644	0.0	0.5−	2005 04 09	704	0.4−	0.5−
1998 03 24	704	0.2+	1.0−	2002 07 06	644	0.0	0.4−	2005 04 09	704	0.5−	0.5+
1998 03 24	704	1.1−	0.2+	2002 07 06	644	0.2+	0.4−	2005 05 02	691	0.2+	0.1−
1998 03 24	704	0.7+	1.3−	2002 07 27	644	0.1−	0.5+	2005 05 02	691	0.4+	0.0
1998 03 24	704	0.9−	0.9−	2002 07 27	644	0.0	0.2+	2005 05 02	691	0.5+	0.2+
1998 03 24	704	1.3−	0.9+	2002 07 27	644	0.0	0.5+	2005 05 10	691	0.3+	0.1+
1998 03 24	704	1.2+	1.6−	2005 03 07	704	0.9+	1.5+	2005 05 10	691	0.1+	0.0
1998 03 24	704	0.4−	0.3−	2005 03 07	704	0.6+	0.6+	2005 05 10	691	0.0	0.3+
1998 03 24	704	0.3+	0.2+	2005 03 07	704	0.3+	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.4−
1998 03 24	704	0.3−	0.1−	2005 03 07	704	1.7+	1.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.4−
1998 03 29	704	(2.3−	0.1−)	2005 03 07	704	1.1+	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.4−
1998 03 29	704	0.3−	0.9+	2005 03 08	G96	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.3−

1998 FQ$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.47410		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28244278	ω	215.62882		−0.87265118	+0.48822673	
a	2.3006421	Ω	353.56793		−0.42298609	−0.76663188	
e	0.1846915	i	5.48304		−0.24405468	−0.41702544	
P	3.49	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	(0.4+	2.1+)	1998 04 19	704	0.1−	0.2+	2005 03 17	704	0.5+	0.4+
1998 03 20	704	0.4−	0.4−	1998 04 19	704	0.3−	0.2−	2005 03 17	704	0.2−	0.2+
1998 03 20	704	1.1−	1.0+	1998 04 20	704	0.8−	1.4+	2005 03 17	691	0.4−	0.2−
1998 03 20	704	0.7−	1.2+	1998 04 20	704	0.5+	0.5+	2005 03 17	704	0.3+	0.3−
1998 03 20	704	1.1−	0.2+	1998 04 20	704	0.6−	0.9+	2005 04 05	699	0.4+	0.3+
1998 03 22	704	0.7+	0.2−	1998 04 20	704	(2.8−	0.6+)	2005 04 05	699	0.1+	0.2−
1998 03 22	704	0.2+	0.7−	2002 07 14	644	0.3+	0.1−	2005 04 05	699	0.2+	0.1+
1998 03 22	704	1.0+	0.9−	2002 07 14	644	0.1−	0.1−	2005 04 05	699	0.8+	0.1+
1998 03 22	704	(0.6+	2.6−)	2002 07 14	644	0.0	0.1+	2005 04 07	704	0.2−	0.2+
1998 03 28	704	0.4+	0.3−	2003 11 21	691	0.4−	0.5+	2005 04 07	704	0.1+	1.0+
1998 03 28	704	0.3−	1.2+	2003 11 21	691	0.1−	0.4+	2005 04 07	704	1.1+	1.3+
1998 03 28	704	0.0	0.2−	2003 11 21	691	0.2−	0.4+	2005 04 11	608	1.0+	0.8+
1998 03 28	704	(0.0	2.4+)	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	2005 04 11	608	1.3+	1.4+
1998 03 28	704	0.3−	0.7+	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2005 04 11	608	1.1+	0.8+
1998 03 29	704	1.2+	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 04 19	703	0.6+	0.4−
1998 03 29	704	0.7−	1.3−	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	2005 04 19	703	0.6−	0.6−
1998 03 29	704	0.0	1.1−	2005 03 13	703	0.1+	0.1+	2005 04 19	703	0.1−	0.6−

1998 03 29	704	0.1+	0.6−	2005 03 13	703	0.0	0.1−	2005 04 19	703	0.7−	0.0	
1998 03 29	704	0.5−	1.6−	2005 03 13	703	0.6−	0.6−	2005 04 19	608	0.3+	0.2+	
1998 04 01	704	0.2−	0.3−	2005 03 13	703	0.0	0.0	2005 04 19	608	0.0	0.2+	
1998 04 01	704	0.3+	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.3+	2005 04 19	608	0.3+	0.3+	
1998 04 01	704	0.9+	0.7+	2005 03 13	691	0.0	0.0	2005 04 30	644	0.2−	0.1+	
1998 04 01	704	0.9−	0.1−	2005 03 13	691	0.0	0.0	2005 04 30	644	0.4−	0.1−	
1998 04 01	704	0.0	0.4+	2005 03 17	691	0.1−	0.0	2005 04 30	644	0.5−	0.1−	
1998 04 19	704	0.0	0.7−	2005 03 17	704	0.9+	0.4+	2005 05 23	644	0.4−	0.0	
1998 04 19	704	1.8+	0.8−	2005 03 17	691	0.1−	0.0	2005 05 23	644	0.3−	0.2−	
1998 04 19	704	1.1+	1.4+	2005 03 17	704	0.7−	0.3−	2005 05 23	644	0.3−	0.1−	

1998 FE$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.32743		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22159328	ω	214.65860		−0.69820850	+0.71460555	
a	2.7045706	Ω	11.27482		−0.59706653	−0.54817414	
e	0.1230496	i	12.68686		−0.39498917	−0.43456188	
P	4.45	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.7+	1.6+	1998 03 28	704	0.6+	0.7−	1998 04 19	704	1.5−	1.0+	
1998 03 20	704	0.2+	0.4−	1998 03 29	704	0.0	0.4−	1998 04 19	704	(2.4−	1.8+)	
1998 03 20	704	(0.2−	2.5+)	1998 03 29	704	1.0+	0.1+	2004 10 05	699	(2.4+	1.5−)	
1998 03 20	704	0.6−	0.5+	1998 03 29	704	0.6−	0.2−	2004 10 05	699	0.6+	0.7+	
1998 03 22	704	0.3−	0.9−	1998 03 29	704	1.2−	0.2+	2004 10 05	699	0.1−	0.2−	
1998 03 22	704	1.8+	0.4−	1998 03 29	704	0.7−	0.3−	2004 10 05	699	0.1+	0.1+	
1998 03 22	704	(0.8+	2.1−)	1998 04 01	704	0.7−	0.8+	2004 10 12	691	0.2−	0.2−	
1998 03 22	704	(3.2+	0.8+)	1998 04 01	704	0.0	0.7+	2004 10 12	691	0.1+	0.0	
1998 03 22	704	(4.3−	0.0)	1998 04 01	704	1.2−	0.7−	2004 10 12	691	0.9−	0.3−	
1998 03 28	704	1.6+	0.4−	1998 04 01	704	0.5−	0.2−	2004 11 03	691	0.2+	0.0	
1998 03 28	704	0.3+	1.1+	1998 04 01	704	0.5+	0.1+	2004 11 03	691	0.2+	0.2−	
1998 03 28	704	1.6+	0.8−	1998 04 19	704	0.1+	1.2+	2004 11 03	691	0.2+	0.2−	
1998 03 28	704	1.0−	1.1−	1998 04 19	704	0.3−	1.0−					

1998 FZ$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.50893		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27284217	ω	133.30133		−0.07246005	+0.99665056	
a	2.3542995	Ω	132.50259		−0.92931171	−0.05366618	
e	0.2003705	i	2.94754		−0.36211779	−0.06170574	
P	3.61	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.1+	0.5−	1998 04 28	691	0.0	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	0.2+	
1998 03 20	704	0.2+	0.5+	1998 04 28	691	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.8−	0.3+	
1998 03 20	704	0.2+	2.0+	1998 04 28	691	0.0	0.2−	2005 03 09	704	0.8+	1.1+	
1998 03 20	704	0.7−	1.9−	2002 06 08	704	0.4−	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	
1998 03 22	704	1.5−	0.4+	2002 06 08	704	0.0	1.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.5−	
1998 03 22	704	(1.7+	2.5−)	2002 06 08	704	0.8−	1.6−	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−	
1998 03 22	704	1.2−	0.3+	2002 06 18	704	0.0	1.7+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−	
1998 03 22	704	1.4−	0.5+	2002 06 18	704	0.4−	1.0+	2005 03 12	704	0.9+	0.3+	
1998 03 22	704	(5.2−	0.7−)	2002 06 18	704	0.1−	0.8+	2005 03 12	704	0.4+	0.7+	
1998 04 18	691	0.5+	0.5+	2002 06 18	704	0.4−	1.6+	2005 03 12	704	0.4+	0.1+	
1998 04 18	691	0.4+	0.2+	2002 06 18	704	(1.0+	3.1+)	2005 03 12	704	0.7−	0.1−	
1998 04 18	691	0.4+	0.3+	2002 07 05	704	1.0+	0.7−	2005 03 12	704	0.6+	0.5+	
1998 04 19	704	0.5+	0.6+	2002 07 05	704	0.4+	0.3−	2005 03 16	704	1.4+	0.8+	
1998 04 19	704	1.2+	0.1+	2002 07 05	704	0.6+	0.0	2005 03 16	704	0.9+	0.2−	
1998 04 19	704	0.8+	0.1+	2002 07 05	704	0.1−	0.9−	2005 03 16	704	1.1+	1.2−	
1998 04 19	704	1.8+	0.1+	2005 02 09	704	0.9−	1.3+	2005 03 16	G96	0.1−	0.4−	
1998 04 20	704	1.2−	1.7−	2005 02 09	704	0.6−	1.2−	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−	
1998 04 20	704	0.3+	0.8+	2005 02 09	704	0.1−	1.1+	2005 03 16	G96	0.4−	0.3+	
1998 04 20	704	(2.3+	0.5−)	2005 02 09	704	(1.2−	2.4−)	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+	
1998 04 20	704	0.5+	1.6−	2005 03 03	703	0.2+	0.0	2005 03 17	704	(1.1+	4.0+)	
1998 04 22	704	0.6−	0.4−	2005 03 03	703	0.5−	0.0	2005 03 17	704	(3.2+	5.1+)	
1998 04 22	704	0.5−	1.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.2−	2005 03 17	704	(1.7+	4.3+)	
1998 04 22	704	0.1−	1.1−	2005 03 03	703	(2.1−	0.3−)	2005 03 17	704	(4.8+	5.1+)	
1998 04 22	704	0.4+	1.6+	2005 03 09	704	0.1−	0.2−					
1998 04 22	704	0.2−	0.9+	2005 03 09	704	0.9+	0.7+					

1998 FT$_{92}$ = 2005 EL$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.29917		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28603773	ω	152.99185		−0.99865978	−0.02084308	
a	2.2813250	Ω	25.94518		−0.00474149	−0.87462893	
e	0.1042900	i	6.21611		+0.05153806	−0.48434471	
P	3.45	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	(2.3−	2.2−)	1998 04 03	809	1.9+	0.7−	2005 03 18	703	1.0−	0.5−	
1998 03 24	704	1.0−	0.4+	2003 10 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 18	703	0.7−	0.9−	
1998 03 24	704	0.5−	0.8−	2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	1.0−	0.4+	
1998 03 24	704	0.2+	0.7−	2003 10 19	691	0.2−	0.0	2005 04 01	691	0.1+	0.2−	
1998 03 25	704	0.9+	1.2+	2003 10 24	704	0.4−	0.1+	2005 04 01	691	0.0	0.1+	
1998 03 25	704	0.8+	0.0	2003 10 24	704	0.3−	0.6+	2005 04 01	691	0.2+	0.0	
1998 03 25	704	0.8+	0.2−	2003 10 24	704	0.4+	0.6+	2005 04 02	644	0.3+	0.0	
1998 03 25	704	1.2−	1.4+	2003 11 28	691	0.5+	0.6−	2005 04 02	644	0.4+	0.1+	
1998 03 25	704	0.5−	0.6+	2003 11 28	691	0.1+	0.3−	2005 04 02	644	0.5+	0.5+	
1998 03 26	704	(1.5+	2.3−)	2003 11 28	691	0.3+	0.4−	2005 05 03	691	0.4+	0.1−	
1998 03 26	704	1.5+	0.8+	2005 03 07	704	1.0+	0.2−	2005 05 03	691	0.4+	0.1−	
1998 03 26	704	0.2+	0.0	2005 03 07	704	0.5−	0.8−	2005 05 03	691	0.5+	0.0	
1998 03 29	704	1.2−	0.1+	2005 03 07	704	0.3+	1.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−	
1998 03 29	704	0.6+	0.7+	2005 03 07	704	0.2+	0.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−	
1998 03 29	704	(2.1−	1.8−)	2005 03 07	704	0.4+	0.6−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−	
1998 03 29	704	0.2+	0.3−	2005 03 10	691	0.1+	0.3−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−	
1998 03 29	704	(4.9−	2.3−)	2005 03 10	691	0.3+	0.1−	2005 05 12	691	0.4+	0.2+	
1998 04 02	809	1.1+	0.1+	2005 03 10	691	0.2−	0.2−	2005 05 12	691	0.5+	0.2+	
1998 04 02	809	(1.1−	2.0−)	2005 03 15	691	0.4+	0.1+	2005 05 12	691	0.2+	0.3+	
1998 04 02	809	1.4−	0.2−	2005 03 15	691	0.3−	0.1−	2005 05 23	644	0.1+	0.2+	
1998 04 03	809	(2.7+	1.1+)	2005 03 15	691	0.1+	0.3−	2005 05 23	644	0.5+	0.3+	
1998 04 03	809	0.6−	0.4+	2005 03 18	703	0.7−	0.1−	2005 05 23	644	0.1+	0.6+	

1998 FB$_{120}$ = 2005 CK$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.55131		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27994916	ω	122.41606		−0.97468515	+0.21952658	
a	2.3142837	Ω	70.29523		−0.21726602	−0.88522620	
e	0.1677391	i	2.58073		−0.05276685	−0.41010078	
P	3.52	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 02 27	566	0.3+	0.1+	2000 12 30	704	0.5+	1.0+	2005 03 09	704	0.4+	0.3+	
1998 02 27	566	0.7+	0.1−	2000 12 30	704	0.3+	0.2+	2005 03 09	704	0.5+	0.6+	
1998 02 27	566	0.4+	0.2+	2000 12 30	704	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.5+	0.6+	
1998 03 20	704	(5.5−	0.0)	2003 09 29	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	0.6+	0.1+	
1998 03 20	704	0.1−	0.2+	2003 09 29	691	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.7+	0.3−	
1998 03 20	704	0.6−	1.1+	2003 09 29	691	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.7+	0.2−	
1998 03 20	704	1.3+	0.7+	2005 02 03	704	0.3+	0.9−	2005 03 12	704	0.5+	0.2−	
1998 03 22	704	0.6−	0.9+	2005 02 03	704	0.1+	0.2−	2005 03 12	704	0.6+	0.0	
1998 03 22	704	0.4−	0.5−	2005 02 03	704	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.4+	0.0	
1998 03 22	704	0.2+	1.1+	2005 02 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 16	704	0.3+	0.5+	
1998 03 22	704	0.6+	0.2+	2005 02 03	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	0.1+	0.3+	
1998 03 24	704	(2.3−	0.5−)	2005 02 09	704	0.3+	0.3+	2005 03 16	704	0.2+	0.6+	
1998 03 24	704	1.1−	0.3+	2005 02 09	704	0.3−	0.1+	2005 03 16	704	0.3+	0.3+	
1998 03 24	704	0.6+	0.3−	2005 02 09	704	0.4+	0.9−	2005 03 16	704	0.1−	0.3+	
1998 03 24	704	1.7−	1.7−	2005 02 14	704	0.6+	0.2−	2005 03 16	703	1.2−	0.4−	
1998 03 29	704	0.1+	0.8−	2005 02 14	704	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	0.3−	0.4−	
1998 03 29	704	0.4−	0.0	2005 02 14	704	(2.5+	0.6+)	2005 03 16	703	0.8−	0.6−	
1998 03 29	704	1.1−	0.2−	2005 02 14	704	1.9+	1.9+	2005 03 16	703	0.6−	0.6−	
1998 03 29	704	0.6−	0.7−	2005 02 14	704	0.4+	0.3−	2005 03 30	703	0.5−	0.1−	
1998 03 29	704	0.3−	1.6−	2005 03 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 30	703	1.2−	0.3−	
1998 04 02	809	(2.6+	0.6+)	2005 03 04	704	(0.1+	2.3−)	2005 03 30	703	1.1−	0.1+	
1998 04 02	809	2.0+	0.6+	2005 03 04	704	0.3−	0.3−	2005 03 30	703	1.0−	0.3+	

1998 04 02	809	1.3+	0.7+	2005 03 04	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	691	0.0	0.3−
1998 04 03	809	(2.7+	2.1+)	2005 03 04	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	691	0.2−	0.4−
1998 04 03	809	(2.8+	3.0+)	2005 03 08	699	0.3−	0.2−	2005 04 04	691	0.2+	0.3−
1998 04 03	809	(3.1+	3.2+)	2005 03 08	699	0.1−	0.6−	2005 04 15	691	0.1+	0.1−
2000 11 24	691	0.6−	0.4−	2005 03 08	699	0.5+	0.3+	2005 04 15	691	0.1−	0.1−
2000 11 24	691	0.0	0.6−	2005 03 08	699	0.1+	0.3+	2005 04 15	691	0.0	0.1−
2000 11 24	691	0.3−	0.4−	2005 03 09	699	0.2+	0.3−	2005 05 07	703	1.6+	2.1+
2000 12 18	691	1.2−	0.8+	2005 03 09	699	1.0+	0.9−	2005 05 07	703	0.2+	0.4−
2000 12 18	691	0.2+	0.5−	2005 03 09	699	0.4+	0.3−	2005 05 07	703	0.8−	0.4−
2000 12 18	691	0.2+	0.5−	2005 03 09	699	0.4+	0.7−	2005 05 07	703	1.2−	1.4+
2000 12 30	704	0.3−	0.4+	2005 03 09	704	0.8+	0.5+				

1998 FM_{127} = 2005 BK_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.64175		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27021311	ω	118.53708		−0.81976083		−0.57049408
a	2.3695458	Ω	26.77202		+0.47867393		−0.73072487
e	0.1477741	i	6.40971		+0.31442559		−0.37493689
P	3.65	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	0.1−	0.0	2000 11 20	704	0.3+	1.2+	2005 01 07	703	0.7+	0.2−
1998 03 24	704	1.1−	0.5−	2000 11 20	704	0.6−	0.2−	2005 01 07	703	0.3+	0.1+
1998 03 24	704	0.4+	0.2−	2000 11 20	704	0.2−	0.2+	2005 01 31	704	0.2−	0.1−
1998 03 25	704	0.3+	1.3+	2000 11 20	704	0.2−	0.0	2005 01 31	704	0.5+	0.7+
1998 03 25	704	0.4−	1.8+	2004 12 21	703	1.5−	1.0−	2005 01 31	704	0.4+	0.4+
1998 03 25	704	0.1+	0.8−	2004 12 21	703	0.2+	0.1−	2005 02 04	G96	0.9−	0.9−
1998 03 25	704	0.2+	1.8−	2004 12 21	703	0.4+	0.4−	2005 02 04	G96	1.0+	0.0
1998 03 26	704	0.6+	0.3−	2004 12 21	703	0.1−	0.8+	2005 02 04	G96	0.1−	0.4+
1998 03 26	704	0.2−	0.4+	2005 01 07	703	0.2+	0.3−	2005 02 04	G96	0.4−	0.7+
1998 03 26	704	0.8+	0.9+	2005 01 07	703	0.8−	0.9−				

1998 FX_{132} = 2005 EC_{34}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.59673		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28251954	ω	286.89919		+0.20622987		+0.97771292
a	2.3002254	Ω	354.52727		−0.66459432		+0.11045779
e	0.2490421	i	24.35345		−0.71818078		+0.17853999
P	3.49	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	1.4+	0.1−	1998 04 01	704	0.3−	0.6+	2005 03 17	703	1.3−	0.2−
1998 03 20	704	0.1+	0.1−	1998 04 01	704	0.7−	0.2+	2005 03 17	703	0.8−	0.5−
1998 03 20	704	0.6+	0.3+	2005 03 01	691	0.9+	0.4−	2005 04 01	699	0.6−	0.9+
1998 03 20	704	0.0	1.5+	2005 03 01	691	0.8+	0.0	2005 04 01	699	1.2+	0.5+
1998 03 20	704	0.3+	0.7−	2005 03 01	691	0.9+	0.5−	2005 04 01	699	0.1−	0.2−
1998 03 22	704	1.3+	0.9+	2005 03 07	704	1.3+	0.4+	2005 04 01	699	0.7+	0.0
1998 03 22	704	0.8−	1.1+	2005 03 07	704	1.6+	0.2−	2005 04 02	644	0.5+	0.3+
1998 03 22	704	1.2−	0.8−	2005 03 07	704	0.4+	1.4+	2005 04 02	644	0.4+	0.3+
1998 03 29	704	1.2−	1.0−	2005 03 07	704	0.3+	0.6−	2005 04 02	644	1.8+	0.7+
1998 03 29	704	(1.1−	2.1−)	2005 03 07	704	0.5+	0.1+	2005 04 15	703	(3.0+	0.3−)
1998 03 29	704	1.4−	1.4−	2005 03 13	691	0.2+	0.3+	2005 04 15	703	0.2+	0.1+
1998 03 29	704	0.7−	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.1+	2005 04 15	703	0.7−	0.1+
1998 03 29	704	0.5−	1.7−	2005 03 13	691	0.4+	0.1+	2005 04 15	703	0.5+	0.3+
1998 04 01	704	0.7+	0.8−	2005 03 17	703	1.1−	0.0				
1998 04 01	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	1.2−	0.3−				

1998 HE_5 = 2005 EB_{222}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.22124		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27724328	ω	302.89793		−0.89993019		+0.43370839
a	2.3293176	Ω	262.84043		−0.38338758		−0.83618465
e	0.1202593	i	2.59798		−0.20770078		−0.33569669
P	3.56	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	691	1.1−	0.1+	2005 03 04	703	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	1.6−	1.1−
1998 04 22	691	0.8−	0.3+	2005 03 04	703	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	0.2−	0.9−
1998 04 22	691	1.0−	0.2+	2005 03 04	703	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	(3.3+	2.8+)
1998 04 23	691	0.9+	0.2−	2005 03 04	703	0.2+	0.4−	2005 03 17	703	0.8−	0.0
1998 04 23	691	0.7+	0.2−	2005 03 09	699	1.5−	0.1+	2005 04 04	703	0.9+	0.7−
1998 04 23	691	0.8+	0.0	2005 03 09	699	0.4+	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	1.4+
1998 04 28	691	0.6−	0.0	2005 03 09	699	1.0+	0.1+	2005 04 04	703	0.5+	1.6+
1998 04 28	691	0.4−	0.0	2005 03 09	699	0.4−	0.6−	2005 04 04	703	0.0	0.8+
1998 04 28	691	0.2−	0.2+	2005 03 10	703	1.0−	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
1998 04 29	691	0.5+	0.0	2005 03 10	703	1.1+	0.3+	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−
1998 04 29	691	0.8+	0.3−	2005 03 10	703	0.3+	0.8+	2005 05 14	G96	0.1+	0.6−
1998 04 29	691	0.7+	0.1−	2005 03 10	703	0.5+	0.5+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−

1998 HH_5 = 1998 JE_5

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11068)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.32002		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26674361	ω	95.22682		−0.98022366		+0.18821302
a	2.3900484	Ω	95.63169		−0.19700410		−0.89884433
e	0.1679271	i	3.52196		−0.01873398		−0.39579633
P	3.70	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	(2.7+	0.5−)	1998 04 23	691	0.4−	0.3+	2005 01 18	691	0.2−	0.2+
1998 03 25	704	(2.1−	3.3+)	1998 04 23	691	0.1−	0.2+	2005 01 18	691	0.2−	0.2+
1998 03 25	704	0.2−	0.4+	1998 04 23	557	0.1−	0.6−	2005 02 01	703	0.3+	0.4−
1998 03 25	704	0.7−	0.4−	1998 04 23	557	0.1−	0.0	2005 02 01	703	1.1−	0.4+
1998 04 22	691	0.6+	0.2+	1998 04 23	046	0.2−	0.2+	2005 02 01	703	0.8+	0.2−
1998 04 22	691	0.5+	0.1+	1998 04 23	046	0.4+	0.1−	2005 02 01	703	0.6+	0.8−
1998 04 22	704	0.5+	1.6−	1998 04 23	046	0.2−	0.2−	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
1998 04 22	704	(2.1−	0.3+)	1998 04 23	046	0.1+	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.2+
1998 04 22	691	0.3+	0.5+	1998 05 02	691	0.2−	0.4+	2005 03 16	G96	0.1+	0.5+
1998 04 22	704	0.3−	0.9−	1998 05 02	691	0.6−	0.3+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+
1998 04 22	704	1.5+	0.1+	1998 05 02	691	0.2−	0.3+				
1998 04 23	691	0.7−	0.6+	2005 01 18	691	0.3−	0.2+				

1998 HA_7 = 2005 EE_{88}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.44361		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27780070	ω	29.09789		−0.85988213		+0.51033698
a	2.3262006	Ω	181.74731		−0.51048789		−0.85971843
e	0.2093064	i	24.41899		−0.00220130		+0.02098556
P	3.55	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	1.0−	0.6−	2005 03 08	699	0.3+	0.2−	2005 04 04	704	0.7+	0.3−
1998 03 24	704	0.8+	1.5−	2005 03 08	699	(2.5+	2.1−)	2005 04 04	703	0.0	0.2+
1998 03 24	704	(0.5+	4.1+)	2005 03 08	699	0.1+	0.2−	2005 04 04	704	0.4+	0.1−
1998 03 24	704	(1.8−	2.5+)	2005 03 09	699	0.4−	0.3−	2005 04 04	703	0.3−	0.1+
1998 04 23	704	0.2+	0.9+	2005 03 09	699	0.2+	0.6−	2005 04 04	704	0.6+	0.0
1998 04 23	704	0.0	0.6−	2005 03 09	699	0.2+	0.5−	2005 04 09	699	0.6+	0.6+
1998 04 23	704	0.6−	1.0−	2005 03 09	699	0.6−	0.2+	2005 04 09	699	1.1+	0.8+
1998 04 23	704	0.2−	1.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.1−	2005 04 09	699	0.3+	0.3+
1998 04 23	704	0.9−	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 04 09	699	0.2−	1.4+
1998 04 24	704	0.2−	0.4+	2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 04 11	699	1.2+	0.7+
1998 04 24	704	0.7+	0.7+	2005 03 17	691	0.1−	0.2+	2005 04 11	699	1.1+	1.0+
1998 04 24	704	1.6+	0.3+	2005 03 17	691	0.0	0.1+	2005 04 11	699	0.6−	0.2+
1998 04 24	704	0.7−	0.4+	2005 03 17	691	0.0	0.1+	2005 04 11	699	0.2+	0.0
1998 04 24	704	0.1+	0.6+	2005 03 17	703	0.5−	0.0	2005 04 30	699	0.6+	0.0
1998 04 28	704	0.6−	1.3−	2005 03 17	703	1.0−	0.1−	2005 04 30	699	0.3−	0.2−
1998 04 28	704	0.9−	1.3−	2005 03 17	703	0.9−	0.2−	2005 04 30	699	0.6+	0.2−
1998 04 28	704	1.1−	0.5+	2005 03 17	703	1.5−	0.2+	2005 04 30	699	0.2+	0.1+
1998 04 28	704	(0.7+	2.2−)	2005 03 30	333	0.2−	0.5+	2005 05 09	703	0.0	0.4+
1998 04 30	704	1.3+	1.0−	2005 03 30	333	0.1+	0.6−	2005 05 09	703	0.1−	1.4−
1998 04 30	704	1.4+	0.3+	2005 03 30	333	0.0	0.8−	2005 05 09	703	0.7−	0.8−

1998 04 30	704	0.2+	0.8−	2005 03 31	699	0.5+	0.1+	2005 05 09	703	0.4−	0.0	
1998 04 30	704	(0.8+	2.0+)	2005 03 31	699	0.2−	0.0	2005 06 03	703	1.0−	0.8+	
2005 03 07	704	0.9+	0.5−	2005 03 31	699	0.2+	0.6+	2005 06 03	703	0.1+	1.1−	
2005 03 07	704	0.8+	0.3+	2005 03 31	699	0.5+	0.1−	2005 06 03	703	0.7−	1.3+	
2005 03 07	704	0.6+	0.5−	2005 04 04	704	0.2+	0.1−	2005 06 03	703	0.3+	0.6+	
2005 03 07	704	0.2+	0.0	2005 04 04	704	0.1+	0.7+					
2005 03 07	704	1.0+	0.2−	2005 04 04	703	0.1−	0.2+					

1998 HS$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	121.17411		(2000.0)			
n	0.22344125	ω	215.92713		+0.48477321	+0.83247518
a	2.6896379	Ω	84.49643		−0.72633049	+0.55405747
e	0.0524476	i	15.63650		−0.48727709	+0.00232482
P	4.41	H	15.5	G 0.15		U 5

Residuals in seconds of arc

1998 04 18	691	0.0	0.1−	1998 04 25	691	0.1−	0.4−	2002 03 21	704	1.0+	0.3−	
1998 04 18	691	0.0	0.1−	1998 04 25	691	0.0	0.1+	2002 03 21	704	0.2−	0.5−	
1998 04 18	691	0.4−	0.3−	1998 05 03	691	0.1−	0.2+	2002 04 10	644	0.3−	0.1+	
1998 04 24	704	1.6+	0.5+	1998 05 03	691	0.8−	0.6+	2002 04 10	644	0.6−	0.0	
1998 04 24	704	0.7−	0.4−	1998 05 03	691	0.0	0.3+	2002 04 10	644	0.3−	0.1+	
1998 04 24	704	0.5−	1.5−	2002 03 21	704	0.1−	0.6−					
1998 04 25	691	0.8+	1.1+	2002 03 21	704	0.5+	1.1+					

1998 HD$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	317.00788		(2000.0)			
n	0.28071366	ω	170.96879		−0.68810582	+0.72253295
a	2.3100800	Ω	55.51729		−0.67068912	−0.59821428
e	0.1833866	i	4.64529		−0.27692326	−0.34653399
P	3.51	H	17.8	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.4+	0.1+	1998 05 03	691	0.0	0.2−	2005 03 08	H06	(3.2−	1.3+)	
1998 03 29	704	0.1−	0.7+	1998 05 03	691	0.5−	0.0	2005 04 04	703	1.1−	1.5−	
1998 03 29	704	1.4+	1.1+	1998 05 03	691	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	0.3+	0.1−	
1998 03 29	704	0.5−	0.3−	2002 08 06	644	0.5−	0.3+	2005 04 04	703	0.9−	1.4−	
1998 04 18	691	0.2+	0.1+	2002 08 06	644	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.5+	2.1+	
1998 04 18	691	0.0	0.3−	2002 08 06	644	0.0	0.1−	2005 04 05	699	1.7+	0.0	
1998 04 18	691	0.0	0.2−	2005 03 07	H06	0.3+	0.1+	2005 04 05	699	0.5+	0.4−	
1998 04 27	691	0.1−	0.1−	2005 03 07	H06	0.7+	0.4−	2005 04 05	699	0.8−	1.2+	
1998 04 27	691	0.2−	0.4−	2005 03 07	H06	0.5−	0.6−	2005 04 05	699	0.1−	0.2−	
1998 04 27	691	0.5−	0.0	2005 03 08	H06	0.1−	1.0+					

1998 HJ$_{22}$ = 2005 EU$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	320.31196		(2000.0)			
n	0.27358926	ω	171.18925		−0.96293205	+0.26599198
a	2.3500116	Ω	24.38013		−0.25363184	−0.83623631
e	0.1659438	i	6.23542		−0.09183006	−0.47953843
P	3.60	H	17.0	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

1998 03 22	704	1.5−	0.1−	1998 04 20	704	0.4−	0.9−	2005 03 02	703	0.3−	0.1+	
1998 03 22	704	0.1+	0.2−	1998 04 20	704	(4.4+	0.1−)	2005 03 09	703	0.6+	0.1−	
1998 03 22	704	(0.6−	2.9+)	1998 04 20	704	1.9−	0.9+	2005 03 09	703	0.1−	0.8+	
1998 03 22	704	0.9−	0.5−	1998 04 22	704	0.0	1.6−	2005 03 09	703	0.6+	0.5+	
1998 03 22	704	(2.8−	0.1−)	1998 04 22	704	0.1+	1.0+	2005 03 09	703	0.4+	0.7−	
1998 03 25	704	0.6−	0.1+	1998 04 22	704	1.0+	0.6+	2005 03 12	699	0.8+	0.7−	
1998 03 25	704	2.0+	0.8−	1998 04 22	704	1.8−	0.5+	2005 03 12	699	0.4+	0.2−	
1998 03 25	704	0.4−	1.1−	2003 09 19	691	0.2+	0.3+	2005 03 12	699	0.9+	0.9+	
1998 03 25	704	1.6+	1.0+	2003 09 19	691	0.2+	0.3+	2005 03 12	699	0.1−	0.7+	
1998 03 25	704	0.8+	0.9+	2003 09 19	691	0.4+	0.4+	2005 03 16	703	0.3−	1.4+	
1998 03 29	704	1.5−	1.3+	2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	1.0−	0.6−	
1998 03 29	704	0.2+	0.3+	2003 09 28	691	0.2+	0.2−	2005 03 16	703	0.4−	0.1−	
1998 03 29	704	0.7+	0.7−	2003 09 28	691	0.4+	0.1−	2005 03 16	703	0.7−	0.6−	
1998 03 29	704	1.4+	0.8−	2003 10 16	691	0.3−	0.7−	2005 04 02	699	0.1−	0.2+	
1998 04 19	704	0.6−	0.0	2003 10 16	691	0.0	0.8−	2005 04 02	699	0.8+	0.6−	
1998 04 19	704	1.2−	0.8+	2003 10 16	691	0.0	0.6−	2005 04 02	699	0.8+	0.3−	
1998 04 19	704	1.4+	0.3−	2005 03 02	703	(4.1+	0.6+)	2005 04 02	699	0.9+	0.0	
1998 04 19	704	0.6+	1.6−	2005 03 02	703	0.2−	0.0					
1998 04 20	704	(0.5+	2.6+)	2005 03 02	703	0.7−	0.7−					

1998 HM$_{31}$ = 2005 GW$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	356.78507		(2000.0)			
n	0.27502209	ω	96.33854		−0.98928299	−0.07756138
a	2.3418424	Ω	79.26266		+0.01923858	−0.90909981
e	0.1486697	i	7.23339		+0.14473783	−0.40929423
P	3.58	H	17.5	G 0.15		U 5

Residuals in seconds of arc

1998 04 23	691	0.1+	0.5+	2005 04 04	703	0.7+	0.2−	2005 04 09	699	0.1−	0.6+	
1998 04 23	691	0.4−	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.2−	2005 04 09	699	0.6+	0.6−	
1998 04 23	691	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.1+	2005 04 09	699	0.8−	0.7+	
1998 04 30	691	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.9+	2005 04 09	699	0.1−	0.5+	
1998 04 30	691	0.0	0.2+	2005 04 08	704	1.2+	0.2+	2005 04 16	703	0.4+	1.2−	
1998 04 30	691	0.1−	0.2−	2005 04 08	704	0.3+	0.1−	2005 04 16	703	1.4−	0.9−	
1998 05 02	691	0.0	0.0	2005 04 08	704	0.3+	0.0	2005 04 16	703	0.1+	1.3+	
1998 05 02	691	0.1+	0.1−	2005 04 08	704	0.3−	0.6−	2005 04 16	703	0.8−	0.2−	
1998 05 02	691	0.0	0.0	2005 04 08	704	1.0+	0.0					

1998 HD$_{33}$ = 2004 VH$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	114.89314		(2000.0)			
n	0.21312994	ω	269.23178		+0.24690485	+0.96836309
a	2.7757035	Ω	15.21111		−0.82513104	+0.22968312
e	0.2814056	i	7.93184		−0.50813065	+0.09756324
P	4.62	H	15.8	G 0.15		U 6

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	910	0.5+	0.4−	1998 04 20	704	0.4+	0.4+	2004 11 09	703	1.1−	0.2−	
1998 03 03	910	0.1+	0.5−	1998 04 20	704	0.3+	0.2+	2004 11 09	703	0.5−	0.1+	
1998 03 03	910	0.2−	0.2+	1998 04 20	704	0.2+	0.0	2004 11 09	703	0.1−	0.6+	
1998 03 29	704	0.5+	0.8+	1998 04 22	704	0.5+	1.1+	2004 11 09	703	0.8+	0.1+	
1998 03 29	704	(3.5−	2.2−)	1998 04 22	704	1.1−	0.6+	2004 11 11	691	0.3+	0.3−	
1998 03 29	704	0.8−	0.8+	1998 04 22	704	0.1+	1.5−	2004 11 11	691	0.3+	0.1−	
1998 03 29	704	(5.1−	0.7−)	1998 04 22	704	1.6−	0.9+	2004 11 11	691	0.4+	0.2−	
1998 04 20	704	0.5+	1.5−	1998 04 22	704	0.6+	1.1−					

1998 HV$_{35}$ = 2005 JK$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	351.52941		(2000.0)			
n	0.28639688	ω	103.40751		−0.93596667	+0.34940540
a	2.2794174	Ω	97.05690		−0.33758554	−0.85557223
e	0.1512202	i	2.50555		−0.10001196	−0.38198433
P	3.44	H	16.9	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.2+	0.3−	2002 07 17	644	0.2−	0.2−	2005 05 09	704	0.6+	0.5+	
1998 03 25	704	1.1+	0.8+	2003 12 22	691	0.1+	0.3+	2005 05 09	699	1.1+	0.3+	
1998 03 25	704	0.2+	0.6−	2003 12 22	691	0.3+	0.7+	2005 05 09	704	0.6+	0.2+	
1998 03 25	704	1.6−	1.3+	2003 12 22	691	0.3−	0.4+	2005 05 09	704	0.6+	0.5+	
1998 03 29	704	0.7−	0.8−	2005 04 16	691	0.2+	0.3+	2005 05 13	691	0.4+	0.2+	
1998 03 29	704	0.0	0.9+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	691	0.3+	0.2+	
1998 03 29	704	1.7−	0.6−	2005 04 16	691	0.0	0.2+	2005 05 13	691	0.4+	0.2+	
1998 03 29	704	(1.4−	2.1+)	2005 05 03	691	0.5+	0.3+	2005 05 14	G96	0.4−	0.0	
1998 03 29	704	0.1−	0.3−	2005 05 03	691	0.5+	0.2+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2+	
1998 04 20	704	1.1+	0.7−	2005 05 03	691	0.3+	1.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.1+	

1998 04 20	704	0.1+	0.7−	2005 05 03	704	0.9−	1.0+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
1998 04 20	704	1.7−	0.5−	2005 05 03	704	0.4+	0.1−	2005 05 14	644	0.1+	0.0
1998 04 20	704	0.3+	0.5−	2005 05 03	704	0.6−	0.5−	2005 05 14	644	0.0	0.2+
1998 04 20	704	1.7−	0.4−	2005 05 03	704	0.6−	0.3+	2005 05 14	644	0.0	0.2+
1998 04 21	704	1.2+	1.7−	2005 05 04	699	0.1−	0.1+	2005 05 16	704	0.2+	0.1+
1998 04 21	704	0.7+	0.4−	2005 05 04	699	0.2+	0.3+	2005 05 16	704	0.5+	0.6+
1998 04 21	704	0.6−	0.7−	2005 05 04	699	0.3+	0.8+	2005 05 16	704	0.3+	0.5−
1998 04 21	704	1.2+	0.4−	2005 05 04	699	0.3+	0.7+	2005 05 16	704	0.0	0.8−
1998 04 22	704	0.2−	1.8−	2005 05 08	699	0.5+	0.2+	2005 05 30	699	0.1−	0.3+
1998 04 22	704	0.3+	0.9−	2005 05 08	699	0.6+	1.1+	2005 05 30	699	0.2+	0.2+
1998 04 22	704	0.6−	0.1−	2005 05 08	699	0.2+	0.5−	2005 05 30	699	0.2+	0.4−
1998 04 22	704	0.3−	0.7+	2005 05 08	704	0.7+	0.6−	2005 05 30	699	0.3−	0.2+
1998 04 22	704	(0.2+	2.8−)	2005 05 08	704	1.8−	0.4−	2005 06 04	703	0.4−	0.7+
2000 12 28	691	0.0	0.8+	2005 05 08	704	0.4+	0.3+	2005 06 04	703	1.3−	0.1−
2000 12 28	691	0.2−	0.7+	2005 05 09	699	1.6+	0.2−	2005 06 04	703	1.0−	1.0+
2000 12 28	691	0.0	0.9+	2005 05 09	699	0.5+	0.3−	2005 06 04	703	0.7+	1.1−
2002 07 17	644	0.0	0.7−	2005 05 09	699	0.5+	0.3+				
2002 07 17	644	0.2+	0.3−	2005 05 09	704	0.6+	0.5+				

1998 HT$_{49}$ = 2005 GA$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.00608		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27258760	ω	211.18834		+0.72179011		+0.67073240
a	2.3557651	Ω	105.67193		−0.59286956		+0.72644564
e	0.2584658	i	10.21176		−0.35710604		+0.14964883
P	3.62	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	1.1+	0.2+	1998 05 23	704	(0.1+	2.2−)	2004 01 15	691	0.0	0.2−
1998 04 24	704	1.1−	1.1+	1998 05 23	704	0.9−	0.3−	2005 04 06	703	0.6+	0.4−
1998 04 24	704	(4.4−	1.7−)	1998 05 23	704	1.7+	0.1−	2005 04 06	703	0.9−	0.1−
1998 04 25	691	0.0	0.1−	1998 05 23	704	1.1−	1.1+	2005 04 06	703	0.8+	1.7+
1998 04 25	691	0.2−	0.5−	2003 12 19	691	0.2+	0.1−	2005 04 06	703	0.4+	0.4+
1998 04 25	691	0.5+	0.3−	2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2005 04 12	699	0.2−	1.2−
1998 05 03	691	0.0	0.5−	2003 12 19	691	0.0	0.3+	2005 04 12	699	0.3+	0.5−
1998 05 03	691	0.1+	0.4−	2004 01 15	691	0.3−	0.2+	2005 04 12	699	0.1−	0.1+
1998 05 03	691	0.1+	0.2−	2004 01 15	691	0.0	0.1−	2005 04 12	699	0.9−	0.1−

1998 HK$_{53}$ = 2005 CK$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.91417		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27099326	ω	350.18305		−0.95076712		+0.30888268
a	2.3649959	Ω	207.84914		−0.28055471		−0.89237297
e	0.1583411	i	3.08822		−0.13164700		−0.32903186
P	3.64	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 07 02	691	0.0	0.5+	1998 04 22	704	0.7−	0.1+	2005 02 08	H06	0.1−	0.3+
1995 07 02	691	0.2−	0.0	1998 04 22	704	(0.8−	2.0−)	2005 02 13	H06	0.2+	0.7+
1995 07 02	691	0.1−	0.1+	1998 04 22	704	1.7−	0.0	2005 02 13	H06	0.5+	0.5+
1998 03 25	704	0.3−	1.1−	2003 09 18	691	0.3+	0.2−	2005 02 28	H06	0.2+	0.1+
1998 03 25	704	0.0	1.0−	2003 09 18	691	0.1−	0.0	2005 02 28	H06	0.5−	0.0
1998 03 25	704	0.6+	1.4+	2003 09 18	691	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.7−	0.1+
1998 03 25	704	0.5+	0.2−	2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.3−
1998 03 29	704	(0.8+	2.4+)	2003 09 28	691	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.3−
1998 03 29	704	0.4+	0.5−	2003 09 28	691	0.3+	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	1.4+
1998 03 29	704	0.0	1.2+	2003 10 16	691	0.1−	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.1−
1998 03 29	704	0.3−	1.6−	2003 10 16	691	0.2+	0.0	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−
1998 03 29	704	0.5−	0.2−	2003 10 16	691	0.6−	0.1+	2005 03 13	G96	0.1+	0.0
1998 04 21	704	0.9+	0.6−	2005 02 03	H06	0.1+	0.5−	2005 03 13	G96	0.0	0.1+
1998 04 21	704	1.4−	0.0	2005 02 03	H06	0.3−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
1998 04 21	704	0.6−	0.5+	2005 02 04	H06	0.3+	0.3+	2005 04 05	G96	0.3+	0.3+
1998 04 21	704	1.1+	1.1+	2005 02 04	H06	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.4+	0.1−
1998 04 21	704	0.2+	1.3+	2005 02 04	H06	0.3+	1.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.5+
1998 04 22	704	0.2−	1.1−	2005 02 08	H06	0.0	0.1−				
1998 04 22	704	1.8+	0.1+	2005 02 08	H06	0.7+	0.6−				

1998 HY$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.51712		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22411680	ω	32.34634		−0.71059186		+0.70131381
a	2.6842303	Ω	192.69418		−0.68792563		−0.70942130
e	0.0937160	i	14.96060		−0.14770763		−0.06985958
P	4.40	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 02 28	561	0.5+	0.4−	1998 03 29	704	(2.3−	1.5−)	2002 02 08	644	0.3−	0.2+
1998 02 28	561	0.7+	0.8−	1998 04 21	704	0.9+	0.4+	2002 02 08	644	0.1+	0.3+
1998 02 28	561	1.1+	1.0−	1998 04 21	704	0.8−	0.8+	2002 02 08	644	0.3+	0.3+
1998 03 02	561	0.7+	0.4−	1998 04 21	704	0.1−	1.0+	2004 09 09	691	0.1−	0.0
1998 03 02	561	0.6+	1.1−	1998 04 21	704	0.0	1.0+	2004 09 09	691	0.3−	0.0
1998 03 29	704	1.2+	0.4−	1998 04 22	704	0.2−	0.6+	2004 09 09	691	0.1+	0.1+
1998 03 29	704	0.5+	1.2+	1998 04 22	704	1.5−	0.4−	2004 09 22	691	0.1+	0.2+
1998 03 29	704	(2.5+	0.4+)	1998 04 22	704	1.0−	0.5−	2004 09 22	691	0.0	0.2+
1998 03 29	704	1.0−	0.0	1998 04 22	704	1.0−	0.5−	2004 09 22	691	0.1+	0.0

1998 HU$_{67}$ = 2005 EX$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.36885		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27441269	ω	232.35964		−0.85912127		+0.51149321
a	2.3453082	Ω	338.38792		−0.45391219		−0.77682082
e	0.1861211	i	2.62862		−0.23637760		−0.36732018
P	3.59	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.5+	0.5−	2005 03 03	703	0.1+	0.4+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
1998 04 21	704	0.7−	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
1998 04 21	704	1.4+	0.7+	2005 03 03	704	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
1998 04 21	704	0.5+	0.2+	2005 03 03	704	0.1+	0.2−	2005 03 08	H06	0.4+	0.1+
1998 04 21	704	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.2+	0.4−	2005 03 08	H06	0.4+	0.2+
1998 04 22	704	0.7−	0.0	2005 03 03	703	0.7+	1.0+	2005 03 08	H06	0.1+	0.0
1998 04 22	704	0.3−	0.9−	2005 03 03	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.5+	0.0
1998 04 22	704	0.7−	0.1−	2005 03 03	703	1.2−	0.3+	2005 03 09	699	0.1−	0.4+
1998 04 22	704	0.4+	0.5+	2005 03 03	703	0.3+	0.6−	2005 03 09	699	0.5+	0.1+
1998 04 22	704	0.1−	0.7+	2005 03 04	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	0.2−	0.2+
1998 04 24	691	0.2+	0.6+	2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 03 17	703	1.3−	0.2−
1998 04 24	691	0.3+	0.8+	2005 03 04	691	0.2+	0.1−	2005 03 17	703	0.6−	0.2−
1998 04 24	691	0.2+	0.5+	2005 03 08	699	0.1+	0.7−	2005 03 17	703	0.1−	0.1−
2002 08 09	950	0.1−	0.5+	2005 03 08	699	0.5−	0.2+	2005 03 17	703	0.3−	0.4−
2002 08 09	950	0.0	0.5+	2005 03 08	699	0.1+	0.7−	2005 03 30	703	0.1+	0.6+
2002 08 10	950	0.1−	0.5+	2005 03 08	699	0.2+	0.3−	2005 03 30	703	0.1+	0.7+
2003 10 21	691	0.3−	0.4+	2005 03 08	704	1.6+	0.7−	2005 03 30	703	0.0	0.2−
2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	704	1.3+	0.1+	2005 03 30	703	0.6−	0.1+
2003 10 21	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.6−	2005 04 09	G96	0.2−	0.4−
2005 02 09	704	0.7+	1.7+	2005 03 08	G96	0.4−	0.4−	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−
2005 02 09	704	0.6+	0.7+	2005 03 08	704	0.6+	0.2−	2005 04 09	G96	0.1−	0.3−
2005 02 09	704	0.4+	0.6+	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−	2005 04 09	G96	0.2−	0.4−
2005 02 09	704	1.2+	0.7+	2005 03 08	704	0.8+	0.3+	2005 05 14	G96	0.4−	0.4−
2005 02 09	704	1.2+	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.5−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2005 03 03	703	0.0	0.6+	2005 03 08	704	1.0+	0.3+	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−
2005 03 03	703	0.7+	0.7+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.4−

1998 HM$_{78}$ = 2003 UL$_{199}$ = 2003 UH$_{311}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 55828; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.06031		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27446137	ω	186.60899		−0.99998372		+0.00403419
a	2.3450309	Ω	353.61799		−0.00190354		−0.90253486
e	0.1492240	i	2.08026		−0.00537883		−0.43059791
P	3.59	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.4+	0.6+	2003 10 24	704	(1.7−	2.7+)	2005 03 08	704	0.5+	0.0	
1998 04 21	704	0.6+	0.8+	2003 10 24	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	0.3+	0.0	
1998 04 21	704	1.0−	0.3+	2003 10 24	704	0.7−	1.3+	2005 03 09	699	0.5+	0.1−	
1998 04 21	704	0.8+	0.9+	2003 10 24	704	0.4−	0.1−	2005 03 09	699	1.4−	1.0+	
1998 04 21	704	0.2+	0.3+	2003 10 26	691	0.5−	0.1+	2005 03 09	699	(2.4+	0.0	)
1998 04 22	704	1.2+	1.4+	2003 10 26	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	683	1.0+	0.8−	
1998 04 22	704	0.3+	2.0+	2003 10 26	691	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.8+	0.1+	
1998 04 22	704	0.0	0.2+	2003 10 30	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	683	0.1+	0.3−	
1998 04 22	704	1.0+	0.3+	2003 10 30	704	0.5−	0.0	2005 03 14	704	0.7+	0.5+	
1998 04 22	704	0.5+	0.3−	2003 10 30	704	(2.1−	0.3+)	2005 03 14	704	0.3+	0.4+	
1998 04 25	699	0.1−	0.6+	2003 10 30	704	1.1−	1.0+	2005 03 14	704	0.5+	0.5+	
1998 04 25	699	0.9+	0.5+	2005 01 06	704	0.5+	0.6+	2005 03 14	704	0.0	0.1+	
1998 04 25	699	0.2−	0.3+	2005 01 06	704	0.3+	0.2−	2005 03 14	704	0.6+	0.2+	
1998 05 26	691	0.6−	0.7+	2005 01 06	704	0.5+	0.5+	2005 03 17	704	0.1+	1.1+	
1998 05 26	691	0.8−	0.5+	2005 01 06	704	0.0	0.9−	2005 03 17	704	0.1+	0.6+	
1998 05 26	691	(19.4+	0.4−)	2005 01 18	703	0.5−	0.6+	2005 03 17	704	0.1+	0.4+	
1999 09 03	691	0.0	0.6+	2005 01 18	703	0.0	0.7−	2005 03 17	704	0.1+	0.3−	
1999 09 03	691	0.2−	0.2+	2005 01 18	703	0.3+	1.7+	2005 03 18	704	0.6+	0.5+	
1999 09 03	691	0.1−	0.5+	2005 01 18	703	0.0	0.3+	2005 03 18	704	0.3+	0.3+	
2001 01 06	704	(2.1−	0.6−)	2005 02 28	683	0.1+	1.8+	2005 03 18	704	0.1+	0.1−	
2001 01 06	704	(2.1−	1.7−)	2005 02 28	683	0.4−	1.7+	2005 03 28	608	0.5+	0.5−	
2001 01 06	704	(2.7−	0.9−)	2005 02 28	683	0.5−	1.0+	2005 03 28	608	0.4−	0.6−	
2002 06 08	704	(0.8+	2.6+)	2005 03 01	683	0.3+	0.7+	2005 03 28	608	0.5+	0.4−	
2002 06 08	704	0.2+	1.4+	2005 03 01	683	0.0	0.3+	2005 04 01	699	1.1−	1.2−	
2002 06 08	704	0.1−	0.9+	2005 03 01	683	0.6−	0.3+	2005 04 01	699	0.0	0.2+	
2002 06 08	704	1.0−	0.3+	2005 03 02	683	0.7−	0.4−	2005 04 01	699	0.1−	0.1−	
2003 09 29	704	1.4+	0.0	2005 03 02	683	0.7−	0.9+	2005 04 01	699	1.2+	0.5−	
2003 09 29	704	0.1+	0.6+	2005 03 02	683	1.3−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−	
2003 09 29	704	2.0+	0.0	2005 03 03	683	(0.4+	2.3−)	2005 04 02	G96	0.1+	0.4−	
2003 09 29	704	1.2+	0.4−	2005 03 03	683	0.1+	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.3−	
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2005 03 03	683	0.5−	1.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−	
2003 09 29	691	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	0.2+	0.2−	
2003 09 29	691	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.1−	
2003 10 21	699	0.5−	0.5−	2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 04 04	703	1.1−	0.6−	
2003 10 21	699	0.7−	0.5−	2005 03 03	703	0.3−	0.7−	2005 04 04	704	0.2+	0.2+	
2003 10 21	699	0.7−	0.1+	2005 03 03	704	0.6+	0.2+	2005 04 04	703	0.6−	0.1−	
2003 10 21	699	1.1−	0.5−	2005 03 03	704	0.4+	0.3+	2005 04 04	704	0.2+	0.2+	
2003 10 21	704	0.8+	0.6+	2005 03 03	704	0.6+	0.3+	2005 04 04	704	0.3+	0.8+	
2003 10 21	704	0.1+	0.8+	2005 03 04	683	0.2−	1.2+	2005 04 04	704	1.1+	0.8+	
2003 10 21	704	0.3−	0.7−	2005 03 04	683	0.1−	1.3+	2005 04 04	704	0.3−	0.8+	
2003 10 21	704	0.0	0.5+	2005 03 04	683	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.3−	
2003 10 21	704	1.0+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.4−	
2003 10 21	644	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.4−	
2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 04 06	G96	0.0	0.5−	
2003 10 21	644	0.2+	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2005 05 06	704	0.1−	0.2−	
2003 10 24	704	0.7−	0.7+	2005 03 07	683	(0.5+	2.4−)	2005 05 06	704	0.2−	0.3−	
2003 10 24	704	0.2−	0.7+	2005 03 07	683	0.1−	1.2−	2005 05 06	704	0.2−	0.0	
2003 10 24	704	0.3−	0.5+	2005 03 07	683	0.0	0.5−	2005 05 08	G96	0.2+	0.3−	
2003 10 24	704	0.0	0.5+	2005 03 08	699	0.4+	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−	
2003 10 24	704	0.5−	0.1−	2005 03 08	699	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2+	0.2−	
2003 10 24	704	(0.6−	3.0+)	2005 03 08	683	0.6+	0.3−	2005 05 08	G96	0.4+	0.5−	
2003 10 24	704	0.4+	0.8+	2005 03 08	699	0.8+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−	
2003 10 24	704	0.7−	1.7+	2005 03 08	683	0.5+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.1−	
2003 10 24	704	0.2−	0.8+	2005 03 08	704	0.5+	0.3−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−	
2003 10 24	704	1.4−	1.9+	2005 03 08	704	0.9+	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.2−	
2003 10 24	704	0.4−	0.7+	2005 03 08	704	0.6+	0.1−					

1998 HJ$_{93}$ = 2005 EP$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.15469			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27369566	ω	34.18954		+0.05745827		+0.99456683		
a	2.3494026	Ω	239.24615		−0.93706313		+0.02373171		
e	0.1005946	i	5.79742		−0.34439983		+0.10135888		
P	3.60	H	15.8	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.6+	0.9−	1998 05 31	691	0.2+	0.3−	2005 03 17	704	0.0	0.1−	
1998 04 21	704	0.0	1.3−	2001 01 27	608	0.5+	0.3+	2005 03 17	704	0.3+	0.1+	
1998 04 21	704	0.9+	0.0	2001 01 27	608	1.1+	0.5+	2005 03 17	704	0.2−	0.6−	
1998 04 21	704	(2.2−	0.5+)	2001 01 27	608	0.5+	0.1−	2005 03 17	704	0.7−	0.1+	
1998 04 22	704	0.2+	0.5+	2001 02 17	704	0.6−	0.1−	2005 04 07	704	1.1+	1.3+	
1998 04 22	704	(2.1+	0.5+)	2001 02 17	704	1.6−	0.5−	2005 04 07	704	1.2+	0.1+	
1998 04 22	704	0.5−	0.6−	2001 02 17	704	0.4−	1.3−	2005 04 07	704	1.8+	0.4−	
1998 04 22	704	0.1+	0.4+	2001 02 17	608	(0.5+	3.2+)	2005 04 13	699	0.4−	0.2−	
1998 04 22	704	1.0−	1.4+	2001 02 17	608	(0.6+	2.8+)	2005 04 13	699	0.8+	0.3+	
1998 05 01	704	0.7−	1.2−	2001 02 17	608	(0.5+	2.9+)	2005 04 13	699	0.2−	0.8−	
1998 05 01	704	(0.6−	3.1−)	2005 03 11	699	0.7−	1.0+	2005 04 13	699	0.1+	0.5+	
1998 05 01	704	1.3+	1.2−	2005 03 11	699	0.5−	0.0	2005 05 02	I10	1.3−	0.1−	
1998 05 01	704	1.0−	0.7+	2005 03 11	699	0.3−	0.3−	2005 05 02	I10	0.0	1.9+	
1998 05 31	691	0.5+	0.3+	2005 03 11	699	0.1+	0.4+	2005 05 02	I10	0.2+	0.8−	
1998 05 31	691	0.9−	0.5+	2005 03 17	704	0.1−	0.0	2005 05 02	I10	0.1+	0.6−	

1998 HJ$_{96}$ = 2005 EO$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.38906			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26878333	ω	127.38884		−0.82641070		+0.55719929		
a	2.3779415	Ω	86.61180		−0.53887089		−0.74089386		
e	0.1634015	i	4.65893		−0.16328969		−0.37497365		
P	3.67	H	16.8	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.4+	1.5+	2003 10 23	691	0.1−	0.5+	2005 03 02	703	0.4+	0.9+	
1998 04 21	704	0.0	1.3−	2003 10 23	691	0.3−	0.3+	2005 03 09	703	0.8−	0.1−	
1998 04 21	704	0.6−	0.3+	2003 10 23	691	0.0	0.2−	2005 03 09	703	0.1−	1.7−	
1998 04 21	704	0.1+	0.7−	2005 02 03	704	1.2+	0.3−	2005 03 09	703	0.2−	0.3−	
1998 04 22	704	0.5+	0.3+	2005 02 03	704	(2.3+	0.1+)	2005 03 09	703	0.1−	0.4+	
1998 04 22	704	0.4+	1.7+	2005 02 03	704	(2.1+	0.1−)	2005 03 16	703	0.7−	0.1+	
1998 04 22	704	1.7−	0.6−	2005 02 03	704	1.8+	0.5+	2005 03 16	703	0.3−	0.5+	
1998 05 01	704	0.2−	0.1−	2005 02 03	704	1.9+	0.6+	2005 03 16	703	0.2−	0.6+	
1998 05 01	704	1.3+	1.1−	2005 03 02	703	0.0	0.6−	2005 03 16	703	0.3+	0.8−	
1998 05 01	704	0.2+	1.3+	2005 03 02	703	0.1+	0.5+					
1998 05 01	704	0.1−	0.3−	2005 03 02	703	0.8−	0.3−					

1998 HV$_{106}$ = 2005 AY$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.90469			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26788240	ω	33.16685		−0.91605251		−0.38619148		
a	2.3832701	Ω	123.74742		+0.33380852		−0.88370525		
e	0.2507664	i	7.47588		+0.22230534		−0.26442612		
P	3.68	H	15.4	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	0.9−	0.6−	2000 11 26	704	0.1−	0.7+	2005 01 13	704	0.6−	0.4−	
1998 03 24	704	0.3+	0.2−	2000 11 26	704	0.1−	0.3+	2005 01 13	704	0.0	0.5−	
1998 03 24	704	(0.8−	2.0−)	2000 11 26	704	0.8−	1.0+	2005 01 16	691	0.0	0.4−	
1998 03 24	704	(0.9+	3.6+)	2000 11 26	704	0.8+	0.6+	2005 01 16	691	0.0	0.4−	
1998 03 24	704	(2.9−	2.3+)	2000 12 20	704	0.6+	0.6+	2005 01 16	691	0.7−	0.3+	
1998 04 23	704	0.5+	0.7−	2000 12 20	704	0.5+	0.4+	2005 02 02	704	0.7+	0.0	
1998 04 23	704	0.5+	0.2+	2000 12 20	704	0.9+	1.0+	2005 02 02	704	0.7+	0.4−	
1998 04 23	704	0.3+	0.2+	2000 12 20	704	1.1−	0.5−	2005 02 02	704	0.6+	0.2−	
1998 04 23	704	0.2+	0.3−	2002 06 09	704	0.5+	0.8+	2005 02 02	704	0.6+	0.5−	
1998 04 23	704	0.4+	0.6+	2002 06 09	704	0.5+	0.2+	2005 02 02	704	0.1−	0.3+	
1998 04 24	704	0.6−	0.8−	2002 06 09	704	0.6+	0.7+	2005 03 03	704	0.4−	0.9+	
1998 04 24	704	1.3−	0.3+	2002 06 09	704	0.5+	0.2+	2005 03 03	704	0.0	0.4+	
1998 04 24	704	0.7+	0.8+	2002 06 09	704	0.5−	1.8−	2005 03 03	704	0.6+	0.3+	
1998 04 24	704	1.0−	1.1+	2003 09 27	699	1.4−	0.1−	2005 04 13	704	0.0	0.5+	
1998 04 24	704	0.2−	1.5+	2003 09 27	699	0.7−	1.1+	2005 04 13	704	0.4+	0.5−	
1998 04 27	566	0.1+	0.9−	2003 09 27	699	0.5−	1.8−	2005 04 13	704	0.1−	0.1−	
1998 04 27	566	0.2+	0.0	2003 09 27	699	0.9+	1.6−	2005 04 13	704	0.8−	0.4+	
1998 04 27	566	0.1−	0.3−	2004 12 13	704	0.0	0.3−	2005 04 13	704	0.2−	0.9+	
1998 05 28	704	1.4+	1.8−	2004 12 13	704	0.4−	0.1+	2005 05 10	704	0.2−	0.0	

1998 05 28	704	1.0−	1.6+	2004 12 13	704	0.0	0.2−	2005 05 10	704	0.1−	0.4−		
1998 05 28	704	(0.8+	2.6+)	2004 12 13	704	0.0	0.2+	2005 05 10	704	0.6+	0.0		
1998 05 28	704	(3.9−	0.7+)	2004 12 13	704	0.1−	0.6−						
2000 11 26	704	0.1+	0.2+	2005 01 13	704	0.7−	0.3−						

1998 HG$_{116}$ = 2005 AW$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.14140		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26627190	ω	127.83435		−0.61613793	+0.78033504	
a	2.3928703	Ω	103.79046		−0.75283585	−0.54351306	
e	0.1703146	i	6.32609		−0.23154315	−0.30930694	
P	3.70	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.3−	0.1+	2000 11 22	691	0.2+	0.4−	2005 01 19	691	0.4+	0.3−	
1998 04 21	704	1.6−	0.2−	2000 11 22	691	0.2+	0.4−	2005 01 19	691	0.2+	0.1−	
1998 04 21	704	0.5−	0.1+	2000 11 22	691	0.1+	0.6−	2005 02 03	704	0.9+	0.6+	
1998 04 21	704	1.1−	0.2+	2000 12 06	691	0.0	0.2+	2005 02 03	704	0.2+	0.2+	
1998 04 21	704	0.8−	0.4+	2000 12 06	691	0.4−	0.5+	2005 02 03	704	0.6−	0.8+	
1998 04 23	704	1.1+	0.8−	2000 12 06	691	0.1−	0.1−	2005 02 03	704	1.0+	0.8+	
1998 04 23	704	0.7+	0.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2005 02 03	704	0.4+	0.8+	
1998 04 23	704	1.4+	0.7+	2004 12 20	G96	0.1+	0.1−	2005 02 14	704	0.7−	1.6−	
1998 04 23	704	0.4+	1.5+	2004 12 20	G96	0.2+	0.4−	2005 02 14	704	0.5−	1.1−	
1998 04 24	704	0.2−	0.7−	2004 12 20	G96	0.2−	0.2−	2005 02 14	704	0.2+	0.2+	
1998 04 24	704	0.7+	0.1+	2005 01 13	691	0.3−	0.2+	2005 03 09	703	1.3−	0.6+	
1998 04 24	704	1.0−	0.9+	2005 01 13	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	703	0.3−	0.0	
1998 04 24	704	1.4+	1.5−	2005 01 13	691	0.3−	0.0	2005 03 09	703	0.2−	0.0	
1998 04 24	704	0.4−	1.3−	2005 01 19	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	703	0.9+	0.5+	

1998 HB$_{127}$ = 2005 EV$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.95421		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27950995	ω	254.24536		−0.30906532	+0.95102856	
a	2.3167075	Ω	357.73457		−0.81911580	−0.26876885	
e	0.1068831	i	7.01524		−0.48324727	−0.15266952	
P	3.53	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 01	704	0.6−	0.0	2005 03 04	G96	0.9−	0.4−	2005 04 05	703	1.5−	1.4+	
1998 04 01	704	0.3−	0.8−	2005 03 04	G96	0.7−	0.2+	2005 04 05	703	0.7+	0.4+	
1998 04 01	704	(2.9−	2.0+)	2005 03 04	G96	0.5−	0.0	2005 04 05	703	0.9−	0.2−	
1998 04 01	704	0.9−	0.3+	2005 03 08	699	0.4+	0.1+	2005 04 07	704	(2.1+	0.5−)	
1998 04 01	704	(3.6−	1.4−)	2005 03 08	699	0.3+	1.3+	2005 04 07	704	1.1+	0.4−	
1998 04 18	704	0.7−	0.3−	2005 03 08	699	0.3+	0.4+	2005 04 07	704	1.0+	0.4+	
1998 04 18	704	0.7+	0.1+	2005 03 08	699	0.8+	0.3+	2005 04 07	704	0.2−	0.5−	
1998 04 18	704	0.1−	1.5−	2005 03 10	695	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	0.0	0.1−	
1998 04 18	704	(2.3+	0.2+)	2005 03 10	695	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	0.7+	0.4−	
1998 04 20	704	0.8+	0.4+	2005 03 13	703	1.2−	0.6−	2005 04 09	704	1.0+	0.3−	
1998 04 20	704	0.5−	0.2+	2005 03 13	703	0.8−	0.4+	2005 04 09	704	0.2+	0.3+	
1998 04 20	704	1.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.7−	0.4−	2005 04 09	704	0.2+	0.5−	
1998 04 20	704	1.1−	0.5−	2005 03 13	703	0.4−	1.2−	2005 04 12	G96	0.0	0.6−	
1998 04 20	704	(5.4−	0.9+)	2005 03 17	691	0.4+	0.5+	2005 04 12	G96	0.5−	0.2−	
1998 04 22	704	0.8+	0.4+	2005 03 17	691	0.4+	0.4+	2005 04 12	G96	0.1−	0.4−	
1998 04 22	704	0.6+	0.8−	2005 03 17	691	0.4+	0.5+	2005 04 12	G96	0.0	0.2−	
1998 04 22	704	0.9+	0.6+	2005 03 31	699	1.0+	0.3+	2005 04 12	704	0.5+	0.8+	
1998 04 22	704	0.7+	0.7+	2005 03 31	699	0.8+	0.3−	2005 04 12	704	0.3+	1.8+	
2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2005 03 31	699	0.0	0.3−	2005 04 12	704	0.8−	1.1+	
2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2005 03 31	699	0.3+	0.0	2005 04 12	704	1.9+	0.2−	
2003 11 20	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	704	1.6+	0.2+	2005 04 12	704	0.4+	0.1−	
2003 12 28	691	0.2−	0.3+	2005 04 04	704	0.6−	1.0−	2005 04 13	699	0.3+	0.6−	
2003 12 28	691	0.1−	0.0	2005 04 04	704	1.6+	0.9−	2005 04 13	699	0.2−	0.1−	
2003 12 28	691	0.0	0.1+	2005 04 04	704	1.8+	1.1−	2005 04 13	699	0.9+	0.3+	
2005 03 04	G96	0.4−	0.2+	2005 04 05	703	0.1−	1.1+	2005 04 13	699	0.2−	0.1−	

1998 HK$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.33001		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27313703	ω	189.90204		−0.07792141	+0.98926316	
a	2.3526049	Ω	75.70713		−0.90574344	−0.01842258	
e	0.1642256	i	7.33026		−0.41660183	−0.14497932	
P	3.61	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.8+	0.4−	2002 06 20	644	0.4+	0.9+	2005 03 16	703	0.1−	0.7+	
1998 04 21	704	1.2+	1.5−	2002 06 20	644	0.4+	0.9+	2005 03 16	703	0.1−	0.7+	
1998 04 21	704	0.9−	0.2+	2002 06 20	644	0.2+	1.0+	2005 03 16	704	0.2+	0.7−	
1998 04 21	704	1.0+	0.8−	2002 07 05	704	0.3+	1.0+	2005 03 16	704	0.4+	0.0	
1998 04 21	704	(2.7−	0.5−)	2002 07 05	704	0.1+	0.8+	2005 03 16	704	1.3+	0.6+	
1998 04 23	704	0.5−	0.6−	2002 07 05	704	0.6+	0.0	2005 03 16	704	1.1+	0.1−	
1998 04 23	704	0.6+	1.2+	2002 07 05	704	0.5−	0.6−	2005 03 16	704	0.5+	0.0	
1998 04 23	704	0.9−	0.3+	2002 07 05	704	0.5−	0.6+	2005 03 30	703	1.7−	0.7−	
1998 04 23	704	0.2+	0.3−	2002 07 15	644	0.2−	0.1−	2005 03 30	703	1.0−	1.2−	
1998 04 23	704	0.5−	1.1+	2002 07 15	644	0.2−	0.3+	2005 03 30	703	0.4−	0.4−	
1998 04 25	699	0.5−	1.4+	2002 07 15	644	0.1−	0.5+	2005 03 30	703	0.4+	0.1+	
1998 04 25	699	0.0	1.0+	2002 08 13	644	0.6−	0.4−	2005 04 06	703	0.2−	0.2−	
1998 04 25	699	0.5−	0.2+	2002 08 13	644	0.1−	0.1−	2005 04 06	703	0.1−	0.4−	
1998 04 28	566	0.7−	0.0	2002 08 13	644	0.4−	0.2−	2005 04 06	703	0.6−	0.4−	
1998 04 28	566	0.0	0.0	2002 08 13	644	0.0	0.2−	2005 04 06	703	0.1−	0.5+	
1998 04 28	566	0.9−	0.0	2002 08 13	644	0.1−	0.7−	2005 04 11	704	0.6+	0.5+	
1998 05 22	704	0.6−	1.4−	2002 08 13	644	0.1−	0.2−	2005 04 11	704	0.8+	0.3−	
1998 05 22	704	0.5−	0.5−	2002 08 30	644	0.1−	0.1+	2005 04 11	704	1.2+	0.1+	
1998 05 22	704	0.0	0.2+	2002 08 30	644	0.1−	0.0	2005 04 11	704	1.2+	0.9+	
1998 05 22	704	0.4+	1.2−	2002 08 30	644	0.0	0.1+	2005 04 11	704	1.6+	0.5+	
1998 05 22	704	0.6+	0.8+	2003 12 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 16	703	0.5−	0.2+	
1998 05 24	704	1.2−	0.2+	2003 12 17	691	0.2+	0.0	2005 04 16	703	0.0	0.5−	
1998 05 24	704	0.4+	0.1−	2003 12 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 16	703	0.4−	0.6+	
1998 05 24	704	0.7+	1.0−	2005 03 10	699	0.3+	0.2+	2005 04 16	703	0.8−	0.2+	
1998 05 24	704	0.8−	1.4−	2005 03 10	699	0.0	0.6−	2005 06 01	704	0.3+	0.1+	
1998 05 24	704	0.9+	1.8−	2005 03 10	699	0.3+	0.0	2005 06 01	704	0.7+	0.5+	
2001 01 18	704	0.8−	0.9+	2005 03 10	699	1.1+	1.9+	2005 06 01	704	0.7+	0.7+	
2001 01 18	704	0.6+	0.2+	2005 03 16	703	0.1−	0.6+	2005 06 01	704	1.0+	0.5+	
2001 01 18	704	0.2+	0.7−	2005 03 16	703	0.3+	0.2+					

1998 KW = 1999 XK$_{264}$ = 2000 AM$_{257}$ = 2003 LM$_{4}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 46341; *MPO* 71967; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.07596		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19683493	ω	242.60482		+0.74780113	+0.61560819	
a	2.9268554	Ω	78.31750		−0.48328342	+0.76150499	
e	0.3353510	i	14.70817		−0.45522588	+0.20282187	
P	5.01	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 05 07	910	0.3+	0.3+	1999 12 16	691	0.3+	0.1−	2003 06 06	704	0.0	0.3−	
1998 05 07	910	0.7+	0.2+	2000 01 10	691	0.0	0.5−	2003 06 06	704	0.9−	0.2+	
1998 05 07	910	0.4+	0.1+	2000 01 10	691	0.0	0.5−	2003 06 06	704	1.3−	0.8−	
1998 05 20	910	0.4−	0.4+	2000 01 10	691	0.1+	0.4−	2003 06 06	704	0.8+	0.1−	
1998 05 20	910	0.3−	0.5+	2003 04 28	704	1.5−	0.6+	2004 12 02	644	0.1+	0.5+	
1998 05 20	910	0.5−	0.2+	2003 04 28	704	1.9−	0.1+	2004 12 02	644	0.2+	0.5+	
1998 05 23	910	0.5+	0.1+	2003 04 28	704	0.8−	0.0	2004 12 02	644	0.3+	0.5+	
1998 05 23	910	0.3+	0.3+	2003 05 05	704	0.4+	0.8+	2004 12 09	703	1.6−	0.1−	
1998 05 23	910	0.3+	0.2+	2003 05 05	704	0.5+	0.9−	2004 12 09	703	0.1+	0.8+	
1998 05 24	704	1.4−	0.4+	2003 05 05	704	0.7+	0.2−	2004 12 09	703	0.7−	0.6+	
1998 05 24	704	1.7−	0.4−	2003 05 05	704	1.8+	1.0−	2004 12 09	703	0.9−	0.5−	
1998 05 24	704	0.1−	1.8−	2003 05 05	704	0.6+	0.1+	2004 12 14	703	1.0+	0.6−	
1998 05 24	704	0.6+	1.7−	2003 05 05	704	0.7+	0.0	2004 12 14	703	0.7−	0.2+	
1999 12 08	704	0.0	1.4+	2003 05 05	704	0.8+	0.0	2004 12 14	703	0.6+	0.7−	
1999 12 08	704	0.6+	1.2−	2003 05 05	704	1.5+	0.3−	2004 12 14	703	0.4−	0.2−	
1999 12 08	704	0.3+	0.7+	2003 05 30	704	1.5−	0.9+	2004 12 19	704	(2.1−	1.1+)	
1999 12 08	704	0.3−	1.0−	2003 05 30	704	0.1−	1.2+	2004 12 19	704	0.4−	0.5+	

1999 12 09	691	0.6−	0.8+	2003 05 30	704	0.6+	0.0	2004 12 19	704	0.4−	1.5+
1999 12 09	691	0.2−	0.5+	2003 05 30	704	0.3−	1.2+	2005 03 13	G96	0.5+	0.0
1999 12 09	691	0.0	0.7+	2003 06 04	704	1.2+	0.0	2005 03 13	G96	0.5+	0.2−
1999 12 16	691	0.2+	0.0	2003 06 04	704	0.5+	0.8+	2005 03 13	G96	0.0	0.2−
1999 12 16	691	0.2+	0.1−	2003 06 04	704	0.9+	1.8+	2005 03 13	G96	0.3+	0.6−

1998 KA_{22} = 2005 CX

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.24990		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25579304	ω	126.35590		−0.42409981		+0.90560531
a	2.4577832	Ω	118.54987		−0.83244105		−0.38796435
e	0.1775945	i	0.27954		−0.35662481		−0.17135542
P	3.85	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	0.1+	0.5−	2000 12 30	691	0.7+	0.3−	2005 01 13	691	0.1−	0.1+
1998 04 22	704	1.4−	1.2−	2002 06 08	704	0.6+	0.6+	2005 01 13	G92	0.2+	0.2+
1998 04 22	704	(2.6−	1.5−)	2002 06 08	704	0.5+	0.7+	2005 01 13	691	0.5−	0.2−
1998 04 22	704	(6.0−	0.0)	2002 06 08	704	(1.8+	3.5+)	2005 01 13	691	0.1−	0.2+
1998 05 22	704	(2.7−	1.4+)	2003 10 02	691	0.6−	0.3−	2005 01 13	G92	0.5+	0.3+
1998 05 22	704	0.9+	1.4+	2003 10 02	691	0.8−	0.5−	2005 02 01	703	0.5+	0.4−
1998 05 22	704	1.0−	0.5−	2003 10 02	691	0.1+	0.3−	2005 02 01	703	0.3−	0.5+
1998 05 22	704	0.0	0.7−	2003 11 20	695	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	0.6−	0.0
1998 05 24	704	1.6+	1.3−	2003 11 20	695	0.3+	0.2+	2005 02 01	703	0.8−	0.5−
1998 05 24	704	(3.1+	0.6−)	2004 12 20	G96	0.1−	0.2−	2005 02 02	704	0.6+	0.9+
1998 05 24	704	1.1−	0.8+	2004 12 20	G96	0.6−	0.4−	2005 02 02	704	0.2−	0.6+
1998 05 24	704	0.4−	0.9+	2004 12 20	G96	0.4−	0.0	2005 02 02	704	0.4+	0.3+
2000 12 30	691	0.8+	0.1−	2004 12 20	G96	0.4−	0.0				
2000 12 30	691	0.9+	0.3−	2005 01 13	G92	0.4+	0.4+				

1998 MO_{15} = 2004 CE_{85} = 2004 DU_{77}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 60498; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.27271		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30421469	ω	17.20778		−0.12717842		−0.98762097
a	2.1895217	Ω	80.17207		+0.89871463		−0.15390625
e	0.0992679	i	5.34687		+0.41968757		+0.03029330
P	3.24	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.0	0.2+	2002 08 30	644	0.2−	0.8+	2004 02 17	608	0.1−	0.3−
1997 01 09	691	0.1+	0.2+	2002 08 30	644	0.5−	0.7+	2004 02 17	608	0.2−	0.2−
1997 01 09	691	0.0	0.1+	2002 08 30	644	0.1+	0.7+	2004 02 17	608	0.4+	0.1−
1998 06 20	691	0.2+	0.0	2002 09 16	644	0.7−	0.1+	2004 03 15	704	0.1+	0.8+
1998 06 20	691	0.4+	0.3+	2002 09 16	644	0.2−	0.2+	2004 03 15	704	0.7+	0.5−
1998 06 20	691	0.1+	0.0	2002 09 16	644	0.2−	0.2+	2004 03 15	704	0.2−	0.1−
1998 06 27	691	0.9+	0.0	2003 12 28	704	0.9−	1.3+	2004 03 15	704	0.5+	0.5−
1998 06 27	691	0.6+	0.4+	2003 12 28	704	0.9+	1.4+	2004 03 15	704	0.4−	0.2+
1998 06 27	691	1.0+	0.6−	2003 12 28	704	0.1+	1.2+	2004 03 17	691	0.0	0.2+
1998 07 01	691	1.4−	0.0	2003 12 28	704	0.3+	1.7+	2004 03 17	691	0.1−	0.2+
1998 07 01	691	1.5−	0.8+	2004 02 13	691	0.1−	0.0	2004 03 17	691	0.1−	0.3+
1998 07 01	691	0.9−	0.5+	2004 02 13	691	0.0	0.0	2004 03 23	704	0.4+	0.0
2001 05 22	807	0.1−	0.3−	2004 02 13	691	0.2−	0.2+	2004 03 23	704	0.4+	0.0
2001 05 22	807	0.1+	0.1−	2004 02 17	704	0.3+	0.6+	2004 03 23	704	0.2+	0.2+
2001 05 24	645	0.2+	0.1−	2004 02 17	704	0.6+	0.0	2004 03 23	704	0.3+	0.4+
2001 05 24	645	0.1+	0.1−	2004 02 17	704	1.3+	0.3−	2004 03 23	704	0.1−	0.4+
2002 08 19	644	0.6−	0.9+	2004 02 17	704	0.7−	0.3+	2004 03 26	703	0.2+	0.2+
2002 08 19	644	0.4−	1.0+	2004 02 17	704	0.3−	0.7+	2004 03 26	703	1.3+	0.6−
2002 08 19	644	0.6−	0.7+	2004 02 17	703	0.2+	0.8+	2004 03 26	703	0.2+	0.5+
2002 08 30	644	0.2−	0.6+	2004 02 17	703	0.1+	0.2+	2004 03 26	703	0.9−	0.2−
2002 08 30	644	0.4+	0.7+	2004 02 17	703	0.8−	0.1+				
2002 08 30	644	0.1+	0.8+	2004 02 17	703	0.1−	0.1−				

1998 MT_{18} = 2003 US_{293} = 2004 YN_{34}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.62892		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22501700	ω	204.33551		+0.73725281		+0.62865423
a	2.6770665	Ω	114.37400		−0.56675777		+0.77486954
e	0.2664218	i	15.76598		−0.36775525		+0.06611398
P	4.38	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 06 03	704	(0.9−	2.7+)	2002 05 06	704	0.2−	0.1−	2003 10 24	699	0.1+	0.3+
1998 06 03	704	1.1−	1.3+	2002 05 06	704	0.5−	1.0+	2003 10 24	699	0.3−	1.2+
1998 06 03	704	0.2−	1.2−	2002 05 06	704	0.0	0.2+	2003 10 24	699	0.4+	0.6+
1998 06 03	704	1.8−	0.8+	2002 05 14	644	0.7+	0.0	2004 12 18	G96	1.4−	0.2+
1998 06 19	910	0.9+	0.5+	2002 05 14	644	0.3+	0.1+	2004 12 18	G96	0.3+	0.3+
1998 06 19	910	0.8+	0.3+	2002 05 14	644	0.4+	0.0	2004 12 18	G96	0.5+	0.4+
1998 06 19	910	0.9+	0.3+	2003 09 01	704	0.3−	0.7+	2004 12 18	G96	0.6+	0.1+
1998 06 19	910	0.2+	0.3+	2003 09 01	704	0.3−	0.1+	2004 12 19	G96	0.2+	0.7+
1998 06 20	910	0.1+	0.3+	2003 09 01	704	0.8−	1.4+	2004 12 19	G96	0.2+	0.7+
1998 06 20	910	0.1+	0.4+	2003 10 18	704	0.2−	0.4−	2004 12 19	G96	0.2−	0.1−
1998 06 20	910	0.4+	0.4+	2003 10 18	704	0.2−	0.1−	2004 12 19	G96	0.0	0.5+
1998 06 20	910	0.5+	0.3+	2003 10 18	704	0.8−	0.5+	2005 01 18	691	0.2+	1.1+
1998 06 20	910	0.5+	0.3+	2003 10 18	704	0.4−	0.5−	2005 01 18	691	0.1+	0.8+
2002 05 06	704	0.3−	0.8+	2003 10 24	699	0.1+	0.6+	2005 01 18	691	0.2+	0.8+

1998 MW_{23} = 2003 SE_{300}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.07947		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21591354	ω	8.17102		+0.48224135		+0.87430331
a	2.7517953	Ω	290.67598		−0.80704291		+0.41891054
e	0.0850997	i	3.37683		−0.34077123		+0.24516866
P	4.56	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 06 25	691	0.0	0.4−	1998 07 15	691	0.0	0.1+	2003 09 19	691	0.2−	0.0
1998 06 25	691	0.1−	0.3+	1998 07 15	691	0.2−	0.0	2003 10 24	691	0.0	0.1+
1998 06 25	691	0.0	0.0	2003 09 17	644	0.0	0.1−	2003 10 24	691	0.6+	0.3+
1998 07 01	691	0.1−	0.4+	2003 09 17	644	0.0	0.1−	2003 10 24	691	0.2+	0.4−
1998 07 01	691	0.3+	0.0	2003 09 17	644	0.0	0.1+	2004 12 11	691	0.3+	0.2+
1998 07 01	691	0.2+	0.1+	2003 09 19	691	0.1−	0.1−	2004 12 11	691	0.2−	0.3+
1998 07 15	691	0.2−	0.1−	2003 09 19	691	0.3−	0.0	2004 12 11	691	0.1−	0.1−

1998 OG_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.59113		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23173812	ω	4.35667		+0.75270709		+0.64580538
a	2.6250509	Ω	314.54535		−0.60932407		+0.60977980
e	0.1881606	i	10.34116		−0.24931147		+0.45946056
P	4.25	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 07 26	809	0.7−	1.2−	1998 08 17	704	0.8−	0.5−	2005 03 13	G96	0.2−	0.2+
1998 07 26	809	0.9−	1.5−	1998 08 17	704	0.4−	1.5+	2005 03 13	G96	0.3−	0.2−
1998 07 26	809	0.5−	1.9−	1998 08 23	704	0.2−	0.4−	2005 03 13	G96	0.0	0.0
1998 07 27	809	1.5+	0.9+	1998 08 23	704	0.0	0.2−	2005 03 13	G96	0.5−	0.3+
1998 07 27	809	0.2+	1.3+	1998 08 23	704	0.9−	0.8−	2005 03 17	G96	0.1+	0.3−
1998 07 27	809	0.6+	1.6+	1998 08 23	704	1.4+	2.2−	2005 03 17	G96	0.4+	0.1−
1998 08 17	704	0.1−	1.7+	1998 08 28	699	1.0+	0.2+	2005 03 17	G96	0.0	0.0
1998 08 17	704	0.8−	0.1−	1998 08 28	699	0.2+	0.2−	2005 03 17	G96	0.4+	0.1−
1998 08 17	704	0.7+	1.4+	1998 08 28	699	0.1−	0.1+				

1998 OL_{15} = 2004 BS_{63}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	319.75105		(2000.0)			
n	0.27183674	ω	318.99020		+0.05555364	+0.99331027
a	2.3601012	Ω	313.92523		−0.87546102	−0.00029255
e	0.1803041	i	8.08002		−0.48008520	+0.11547559
P	3.63	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 07 26	691	0.5−	0.5+	1998 08 17	704	0.3−	0.5−	2004 01 22	704	0.1−	0.2−
1998 07 26	691	0.6−	0.2+	1998 08 30	699	1.2+	0.5+	2004 01 22	704	0.1−	0.2−
1998 07 26	691	0.5−	0.5+	1998 08 30	699	0.4−	0.3+	2004 01 22	704	0.5−	0.2+
1998 07 27	809	0.9+	0.6+	1998 08 30	699	0.5+	0.8−	2004 01 22	704	0.3−	0.3+
1998 07 27	809	0.7+	1.0−	2003 12 21	691	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.4−	0.3−
1998 07 27	809	1.0+	1.1−	2003 12 21	691	0.1−	0.1+	2004 01 27	691	0.6+	0.3−
1998 08 17	704	0.6−	0.1−	2003 12 21	691	0.2−	0.2+	2004 01 27	691	0.4+	0.3−
1998 08 17	704	0.4+	0.1+	2004 01 15	691	0.3+	0.5+	2004 01 27	691	0.5+	0.3−
1998 08 17	704	0.6−	0.2+	2004 01 15	691	0.1−	0.2+				
1998 08 17	704	1.1−	0.4+	2004 01 15	691	0.0	0.2+				

1998 QG_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	308.15228		(2000.0)			
n	0.26891404	ω	54.98418		−0.31171780	+0.94961903
a	2.3771709	Ω	196.94275		−0.90405614	−0.30693866
e	0.4429074	i	6.40158		−0.29242864	−0.06334322
P	3.67	H	17.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.0	0.1−	1998 08 26	587	0.4+	0.6+	2005 03 10	699	1.2+	0.8+
1998 08 17	704	0.9+	1.1−	2005 03 03	703	0.5+	0.7+	2005 03 10	699	1.2−	0.5+
1998 08 17	704	0.7+	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 03 10	703	0.1−	0.7−
1998 08 17	704	0.2−	1.3+	2005 03 03	703	0.5+	0.9+	2005 03 10	703	1.2−	0.5−
1998 08 17	046	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 03 10	699	0.9+	0.7+
1998 08 17	046	0.3−	0.4+	2005 03 04	H36	0.1−	0.2−	2005 03 10	703	0.1−	0.2+
1998 08 17	046	0.9−	0.1−	2005 03 04	H36	0.6+	0.2+	2005 03 10	703	0.5+	0.2+
1998 08 18	046	0.4+	0.6+	2005 03 04	H36	0.2+	0.0	2005 03 17	703	0.1+	1.2+
1998 08 19	422	0.9+	0.1+	2005 03 04	H36	1.2+	0.6−	2005 03 17	703	0.4+	0.6−
1998 08 19	557	0.2−	0.4−	2005 03 04	850	0.1−	0.1−	2005 03 17	703	0.0	1.1−
1998 08 19	557	0.0	0.5+	2005 03 04	850	1.4−	0.4+	2005 03 17	703	0.2−	0.8+
1998 08 19	557	0.4−	0.4−	2005 03 04	448	0.1+	0.2−	2005 03 30	703	0.1−	0.7+
1998 08 20	557	1.5+	0.5−	2005 03 04	448	0.4+	0.1−	2005 03 30	703	0.7−	0.1+
1998 08 20	557	0.6+	0.7−	2005 03 04	651	0.0	0.2+	2005 03 30	703	1.1+	0.6−
1998 08 20	557	0.4−	0.3+	2005 03 04	651	0.5−	0.0	2005 04 06	703	0.2−	0.4−
1998 08 23	658	0.8−	0.3−	2005 03 04	448	0.2−	0.2+	2005 04 06	703	0.2−	0.1−
1998 08 23	658	1.2−	0.3+	2005 03 04	651	0.1−	0.2−	2005 04 06	703	0.0	0.7−
1998 08 23	658	0.5−	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 04 06	703	0.0	0.7+
1998 08 25	557	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2005 05 13	G96	0.3+	0.4−
1998 08 25	557	0.5−	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.2−	2005 05 13	G96	0.4+	0.1+
1998 08 25	557	0.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−	2005 05 13	G96	0.5−	0.1+
1998 08 26	587	0.2−	0.1+	2005 03 10	699	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.3+	0.1+

1998 QP_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	65.45082		(2000.0)			
n	0.18146066	ω	149.70200		+0.90186741	+0.43185116
a	3.0899235	Ω	184.75933		−0.41943184	+0.86871950
e	0.2474910	i	8.19147		−0.10349931	+0.24255105
P	5.43	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.7−	0.1+	1998 08 23	327	0.5−	0.0	1998 09 15	699	0.1+	1.5+
1998 08 17	704	0.5−	0.6−	1998 08 23	327	0.4−	0.1−	1998 09 15	699	1.0+	1.1+
1998 08 17	704	0.3+	0.4−	1998 08 23	327	0.5−	0.1−	2004 10 24	699	0.0	0.3−
1998 08 22	327	0.0	0.2−	1998 08 23	327	0.4−	0.3−	2004 10 24	699	0.3−	0.1−
1998 08 22	327	0.2−	0.2+	1998 08 23	327	0.6−	0.1+	2004 10 24	699	1.4−	0.7−
1998 08 22	327	0.2−	0.2+	1998 08 26	699	0.1+	0.2+	2004 10 24	699	1.9+	0.2+
1998 08 23	704	0.6−	1.0−	1998 08 26	699	1.1+	0.1+	2004 12 03	699	0.3+	0.6+
1998 08 23	704	0.6+	1.2−	1998 08 26	699	0.5+	0.3+	2004 12 03	699	0.7−	1.6+
1998 08 23	704	0.7+	0.1+	1998 08 30	327	0.3+	0.1−	2004 12 03	699	0.6+	0.9−
1998 08 23	704	0.1−	0.4+	1998 08 30	327	0.1−	0.8−	2004 12 03	699	0.4−	0.8−
1998 08 23	704	(2.0−	2.4+)	1998 08 30	327	0.3+	0.2−				
1998 08 23	327	0.5−	0.2−	1998 09 15	699	0.4+	1.2+				

1998 QP_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	75.79355		(2000.0)			
n	0.37527061	ω	124.61314		+0.17885631	−0.95609639
a	1.9035882	Ω	313.25739		+0.76565706	+0.28343419
e	0.0971961	i	18.58754		+0.61788323	−0.07446312
P	2.63	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 08 19	704	1.0−	1.2−	2001 11 11	699	0.6+	0.5+	2005 03 12	E12	0.6+	0.7−
1998 08 19	704	0.0	0.5−	2001 11 11	699	1.2+	0.9+	2005 03 12	E12	0.1−	0.1+
1998 08 19	704	1.5+	1.6+	2001 11 11	699	1.0+	0.2+	2005 03 12	E12	0.3−	0.0
1998 08 19	704	0.8−	0.6−	2001 11 11	699	1.5+	0.4−	2005 03 13	E12	0.2+	0.2−
1998 08 19	704	0.7−	0.3+	2001 12 23	704	0.3−	0.4+	2005 03 13	E12	0.4+	0.0
1998 08 24	704	0.3+	0.7−	2001 12 23	704	0.5−	0.2+	2005 03 13	E12	0.3+	0.7+
1998 08 24	704	(2.1+	0.3−)	2001 12 23	704	0.7−	0.5+	2005 03 13	E12	0.1−	0.5+
1998 08 24	704	1.3+	0.3+	2001 12 23	704	0.5−	0.4+	2005 04 01	E12	1.1−	1.4+
1998 08 24	704	(0.2+	2.2−)	2002 01 23	704	0.1−	0.8−	2005 04 01	E12	0.2+	0.2+
1998 08 27	704	0.2−	0.5+	2002 01 23	704	0.4+	0.1+	2005 04 01	E12	0.1+	0.1−
1998 08 27	704	1.2+	0.2+	2002 01 23	704	0.7+	1.0−	2005 04 01	E12	0.2−	0.3+
1998 08 27	704	(2.9−	1.4−)	2002 01 23	704	0.4+	1.6−	2005 04 07	644	0.6+	0.1−
1998 08 27	704	(2.2−	0.4−)	2002 02 08	704	0.4−	1.1+	2005 04 07	644	0.5+	0.1−
1998 09 19	704	0.1+	1.3−	2002 02 08	704	0.8−	0.1+	2005 04 07	644	0.3+	0.2−
1998 09 19	704	2.0−	1.5+	2002 02 08	704	1.0−	0.5−	2005 04 10	E12	0.5+	0.3−
1998 09 19	704	0.3+	0.7+	2002 02 08	704	0.2−	0.1−	2005 04 10	E12	0.1−	0.1−
1998 09 19	704	1.1−	0.7+	2002 02 08	704	0.7−	0.4−	2005 04 10	E12	0.3−	0.0
1998 09 19	704	0.2+	0.4−	2005 03 12	E12	0.3+	0.0	2005 04 10	E12	0.2−	0.2−

1998 QP_{18}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	276.96677		(2000.0)			
n	0.26771454	ω	166.18758		+0.75456311	+0.65257259
a	2.3842662	Ω	152.69046		−0.61548690	+0.74033315
e	0.2075132	i	8.67031		−0.22761896	+0.16141820
P	3.68	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.9+	0.9−	2002 10 31	704	0.3−	0.4+	2005 05 14	704	0.3−	0.9−
1998 08 17	704	0.2+	0.1−	2002 10 31	704	0.4−	0.0	2005 05 14	704	0.2+	0.2+
1998 08 17	704	0.3−	1.3−	2002 10 31	645	0.1+	0.1−	2005 05 14	704	0.5+	0.8−
1998 08 17	704	0.0	0.4+	2002 10 31	645	0.1+	0.1−	2005 05 21	644	0.2+	0.2+
1998 08 17	704	(2.1−	0.8+)	2002 10 31	704	0.7−	0.7+	2005 05 21	644	0.2+	0.3+
1998 08 19	566	1.9−	1.3−	2002 10 31	704	0.1+	0.1+	2005 05 21	644	0.1+	0.3+
1998 08 19	566	1.6−	1.0−	2002 11 05	704	1.2−	0.7−	2005 05 27	599	0.8+	0.0
1998 08 19	566	0.3−	0.5−	2002 11 05	704	0.0	0.2+	2005 05 27	599	0.8+	0.4+
1998 08 23	699	0.3+	0.2+	2002 11 05	704	0.5+	0.8−	2005 05 27	599	0.5+	0.0
1998 08 23	704	0.1+	0.2−	2002 11 12	704	0.4−	0.5+	2005 05 27	599	0.6+	0.2+
1998 08 23	704	0.6+	0.8+	2002 11 12	704	0.3+	1.0+	2005 06 02	703	0.9−	0.0
1998 08 23	699	0.1+	0.4+	2002 11 12	704	0.6−	0.8+	2005 06 02	703	0.4−	0.8−
1998 08 23	704	0.7+	1.0+	2002 11 22	644	0.1+	0.9+	2005 06 02	703	0.4−	0.0
1998 08 23	704	(2.9+	1.3+)	2002 11 22	644	0.4+	1.0+	2005 06 02	703	1.0−	0.7−
1998 08 23	699	0.2+	0.2+	2002 11 22	644	0.1+	1.0+	2005 06 03	E12	0.3−	0.0
1998 09 21	699	0.4+	1.0+	2004 02 12	691	0.2+	0.6+	2005 06 03	E12	0.7+	0.0
1998 09 21	699	0.2−	0.8+	2004 02 12	691	0.4+	0.5+	2005 06 03	E12	0.1+	0.2+
1998 09 21	699	0.9+	0.6+	2004 02 12	691	0.2+	0.6+	2005 06 03	E12	0.2+	0.2+
2002 09 29	608	0.1+	1.1+	2005 05 03	703	0.4−	0.1−	2005 06 09	704	0.0	0.6+
2002 09 29	608	0.2+	1.6+	2005 05 03	703	0.2−	1.0+	2005 06 09	704	0.4+	0.6+

2002 09 29	608	0.1−	1.4+	2005 05 03	703	0.6+	1.5+	2005 06 09	704	0.0	0.6+
2002 10 31	704	1.7−	0.4+	2005 05 03	703	0.5+	0.3−	2005 06 09	704	0.6−	1.0+

1998 QJ$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.01466		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27531478	ω	219.49183		+0.73031945		+0.68004860
a	2.3401824	Ω	97.53370		−0.60911151		+0.69107484
e	0.2323379	i	3.73360		−0.30921945		+0.24484579
P	3.58	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 07 31	699	0.1+	0.9+	1998 09 17	699	0.4−	0.1−	2002 12 05	704	0.1−	0.1−
1998 07 31	699	0.7+	0.4+	1998 09 24	699	0.1+	0.9−	2002 12 05	704	0.7+	0.1−
1998 07 31	699	0.4+	0.7+	1998 09 24	699	0.6+	1.6−	2002 12 05	704	0.8−	0.7−
1998 08 17	704	0.2+	0.7−	1998 09 24	699	0.3−	0.0	2004 02 16	691	0.1+	0.6+
1998 08 17	704	1.4+	1.2+	2000 01 11	691	0.6−	0.3−	2004 02 16	691	0.3+	0.5+
1998 08 17	704	0.9−	1.3+	2000 01 11	691	0.4−	0.2−	2004 02 16	691	0.2+	0.7+
1998 08 17	704	1.0+	0.3+	2000 01 11	691	0.6−	0.4−	2004 03 18	691	0.0	0.5+
1998 08 17	704	0.5+	0.6−	2002 11 11	704	0.7+	0.4−	2004 03 18	691	0.6+	0.0
1998 08 23	704	0.9−	0.5+	2002 11 11	704	0.2+	0.8−	2004 03 18	691	0.8+	0.1+
1998 08 23	704	1.2−	0.4−	2002 11 11	704	0.5+	0.1+	2005 06 11	704	0.6−	0.6−
1998 08 23	704	1.5−	0.6+	2002 11 11	704	0.2+	0.2+	2005 06 11	704	0.2−	0.7−
1998 08 23	704	0.5−	0.2−	2002 11 23	644	0.2−	0.2+	2005 06 11	704	0.4+	0.0
1998 09 17	699	0.2−	0.3+	2002 11 23	644	0.3−	0.3+	2005 06 11	704	0.3+	1.4−
1998 09 17	699	0.4+	0.8+	2002 11 23	644	0.0	0.2+				

1998 QX$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.05134		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26859079	ω	15.32706		+0.99874844		+0.00258868
a	2.3790777	Ω	344.26819		−0.02984606		+0.83220984
e	0.2787730	i	10.61569		+0.04013446		+0.55445476
P	3.67	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.0	0.7+	1998 09 14	704	0.5+	0.8−	2002 11 07	704	0.2+	1.1+
1998 08 17	704	0.9−	0.7+	1998 09 14	704	0.9+	0.4+	2002 11 07	704	0.8−	1.2+
1998 08 17	704	0.5−	0.1−	1998 09 14	704	0.5−	0.2+	2002 12 07	704	0.1−	0.6−
1998 08 17	704	0.7−	0.3+	1998 09 14	699	0.5−	0.2−	2002 12 07	704	0.4−	0.4−
1998 08 17	704	0.0	0.5+	1998 09 14	699	1.1−	0.3−	2002 12 07	704	0.4−	0.3−
1998 08 23	704	0.6−	0.4−	1998 09 14	699	0.5+	0.3−	2003 01 07	704	0.0	0.6+
1998 08 23	704	0.7−	0.2+	1998 10 14	699	0.4+	0.3−	2003 01 07	704	0.5+	0.7+
1998 08 23	704	0.9−	1.3−	1998 10 14	699	0.4+	0.0	2003 01 07	704	0.3+	0.1−
1998 08 23	704	0.8+	2.0+	1998 10 14	699	0.4+	0.4−	2003 01 07	704	0.8+	0.1−
1998 08 30	699	0.3+	0.2−	2002 10 05	704	1.0−	0.3−	2004 03 15	691	0.2+	0.3+
1998 08 30	699	0.4+	0.2+	2002 10 05	704	0.1−	0.9−	2004 03 15	691	0.1−	0.2+
1998 08 30	699	0.6+	0.1−	2002 10 05	704	1.4+	0.4+	2004 03 15	691	0.1+	0.3+
1998 09 14	704	0.3+	0.1+	2002 11 07	704	0.4+	0.9+				
1998 09 14	704	0.4+	0.5−	2002 11 07	704	0.4−	0.6−				

1998 QF$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.61031		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22555591	ω	335.75143		+0.76058625		+0.64671026
a	2.6728007	Ω	343.55316		−0.55775715		+0.60576394
e	0.1935120	i	11.66033		−0.33228831		+0.46348235
P	4.37	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.6−	0.9+	1998 09 14	704	1.3+	1.1−	2001 03 29	691	0.0	0.2+
1998 08 17	704	1.9+	1.8−	1998 09 14	704	0.1−	1.4+	2001 04 16	645	0.0	0.3−
1998 08 17	704	0.6−	0.1−	1998 09 14	704	0.3−	0.8−	2001 04 16	645	0.1−	0.3−
1998 08 17	704	(1.0+	2.2+)	1998 09 14	704	0.7+	1.5+	2003 12 17	704	0.6+	0.6+
1998 08 23	704	1.1−	0.4−	1998 09 18	704	0.8+	0.1+	2003 12 17	704	0.1+	0.6−
1998 08 23	704	1.8−	1.1−	1998 09 18	704	1.0−	0.1+	2003 12 17	704	0.7−	0.1−
1998 08 23	704	0.7+	0.4−	1998 09 18	704	0.6+	0.8−	2003 12 17	704	0.3−	0.2−
1998 08 30	699	0.0	0.3−	1998 09 18	704	(1.9+	2.1−)	2005 02 09	G96	0.5−	0.1−
1998 08 30	699	0.0	0.5−	1998 09 18	704	0.3−	1.0+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−
1998 08 30	699	0.4−	0.3+	2001 03 29	691	0.2−	0.2−	2005 02 09	G96	0.4+	0.4−
1998 09 14	704	1.0+	1.0+	2001 03 29	691	0.4−	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.4−

1998 QD$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.04608		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22770501	ω	330.23534		+0.73979498		+0.67215325
a	2.6559567	Ω	347.38982		−0.58674619		+0.62250665
e	0.2224545	i	7.95724		−0.32929058		+0.40086841
P	4.33	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.7−	0.4+	1998 09 14	704	0.1+	0.7−	2005 02 09	691	0.4+	0.0
1998 08 17	704	1.0−	0.7−	1998 09 14	704	0.2+	0.8−	2005 02 09	691	0.4+	0.1−
1998 08 17	704	1.2−	0.4−	1998 09 14	704	1.1+	0.7−	2005 02 09	691	0.4+	0.0
1998 08 17	704	1.6+	1.1+	1998 09 18	704	1.4+	0.7+	2005 03 01	691	0.2+	0.3+
1998 08 17	704	(2.2+	0.2−)	1998 09 18	704	0.6−	0.7+	2005 03 01	691	0.0	0.5+
1998 08 23	704	0.9−	0.5+	1998 09 18	704	0.2+	0.5+	2005 03 01	691	0.4+	0.1+
1998 08 23	704	0.8−	0.1+	1998 09 18	704	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.6−	0.2−
1998 08 23	704	0.0	0.2−	2005 02 01	691	0.4+	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−
1998 08 23	704	0.7+	0.7−	2005 02 01	691	0.7+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
1998 09 14	704	0.3−	0.1+	2005 02 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+

1998 QT$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.10163		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18946178	ω	221.40388		+0.99149947		−0.03240673
a	3.0023062	Ω	139.91793		+0.06367155		+0.96544628
e	0.2468428	i	11.28582		−0.11346692		+0.25857936
P	5.20	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 02 03	691	0.7+	0.2+	2000 01 07	704	1.0−	0.8−	2003 08 25	704	0.4−	0.4−
1995 02 03	691	0.2+	0.5+	2000 01 07	704	0.2−	1.4−	2003 08 25	704	0.4+	1.6−
1995 02 03	691	0.3−	1.4+	2003 07 03	699	0.1−	0.4+	2003 08 31	704	0.2+	0.0
1998 08 17	704	0.3−	1.1+	2003 07 03	699	0.3+	0.2+	2003 08 31	704	0.0	0.2−
1998 08 17	704	1.0−	0.4+	2003 07 03	691	0.1−	0.1+	2003 08 31	704	1.6−	0.5+
1998 08 17	704	0.5+	0.3−	2003 07 03	699	0.5+	0.3−	2003 08 31	704	0.4−	1.0−
1998 08 17	704	1.0−	0.9+	2003 07 03	699	1.1+	0.6−	2003 08 31	704	1.2−	0.1+
1998 08 17	704	0.6−	0.1+	2003 07 03	691	0.2+	0.2+	2003 08 31	608	0.0	0.3−
1998 08 23	704	0.2−	1.4+	2003 07 03	691	0.1+	0.2+	2003 08 31	608	0.1+	0.4−
1998 08 23	704	0.4+	0.2+	2003 07 25	704	0.9+	1.4+	2003 08 31	608	0.0	0.4−
1998 08 23	704	1.5+	0.5−	2003 07 25	704	0.3−	0.5+	2003 10 21	699	1.1+	1.8−
1998 08 23	704	1.0−	1.1−	2003 07 25	704	0.1−	1.2−	2003 10 21	699	(0.1−	2.1−)
1998 08 23	704	(1.6−	2.2+)	2003 07 25	704	(2.1+	1.4−)	2003 10 21	699	0.3+	0.2+
1998 09 16	699	0.8+	0.3−	2003 07 25	704	0.2−	1.0+	2003 10 21	699	0.5−	1.0−
1998 09 16	699	0.4−	1.1+	2003 08 04	704	1.0+	0.2−	2004 12 18	704	0.6−	0.2+
1998 09 16	699	0.0	0.7+	2003 08 04	704	0.4+	0.2−	2004 12 18	704	1.0+	0.1+
1998 09 22	699	0.2+	0.1+	2003 08 04	704	0.3−	0.4−	2004 12 18	704	0.6+	1.7−
1998 09 22	699	0.6+	0.5+	2003 08 04	704	0.1+	0.9−	2004 12 18	704	0.5−	0.0
1998 09 22	699	0.7−	0.9+	2003 08 04	704	0.1+	0.6−				
2000 01 07	704	0.4+	0.6−	2003 08 25	704	0.8−	0.3−				

1998 QO$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.53672		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22585820	ω	343.17428		+0.57717434		+0.81330307
a	2.6704153	Ω	321.98832		−0.73481401		+0.47795870
e	0.3617283	i	6.85834		−0.35625574		+0.33180356
P	4.36	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 07 26	699	0.1−	1.1−	1998 09 14	704	0.5+	0.5+	1998 10 11	699	1.0−	1.7+
1998 07 26	699	0.7−	0.1−	1998 09 14	704	0.3+	1.3+	1998 10 11	699	1.5−	0.5+
1998 07 26	699	0.5−	0.2+	1998 09 16	699	0.8+	0.6+	2002 06 17	704	0.9+	1.0+
1998 08 17	704	0.0	0.3−	1998 09 16	699	1.1+	0.3+	2002 06 17	704	1.0+	0.0
1998 08 17	704	0.6−	0.9−	1998 09 16	699	0.7+	0.6+	2002 06 17	704	0.2−	0.2−
1998 08 17	704	1.7+	1.2−	1998 09 18	704	0.1+	0.3+	2002 06 17	704	0.1−	0.4+
1998 08 17	704	0.4+	0.6−	1998 09 18	704	0.1+	0.5+	2002 06 17	704	0.5−	0.7+
1998 08 17	704	0.1−	0.7−	1998 09 18	704	0.6+	0.8+	2005 03 04	G96	0.5−	0.5+
1998 08 23	704	1.8−	0.9+	1998 09 18	704	0.6−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+
1998 08 23	704	0.1−	1.0−	1998 09 18	704	1.5+	0.2−	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
1998 08 23	704	1.6−	0.5+	1998 09 25	699	1.3−	0.3−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
1998 08 23	704	0.5−	1.8−	1998 09 25	699	(2.4+	0.3+)	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
1998 08 30	699	0.2+	0.1+	1998 09 25	699	1.0+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
1998 08 30	699	0.2−	0.5+	1998 09 27	699	0.3−	0.5−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
1998 08 30	699	0.3−	0.3−	1998 09 27	699	0.3+	1.3−	2005 03 10	G96	0.5+	0.2+
1998 09 14	704	0.6+	0.9+	1998 09 27	699	1.1+	1.2−				
1998 09 14	704	0.9−	1.1+	1998 10 11	699	0.2+	1.3+				

1998 QQ$_{56}$ = 2005 EF$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	122.59445		(2000.0)			
n	0.22619663	ω	231.31751		+0.73391468	−0.67922110
a	2.6677510	Ω	171.46071		+0.63372318	+0.68191101
e	0.0530328	i	2.03989		+0.24446710	+0.27139652
P	4.36	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 08 30	691	0.0	0.5+	1998 09 19	691	0.8−	0.7+	2005 03 12	691	0.4+	0.4+
1998 08 30	691	0.4−	0.3−	1998 09 19	691	0.2+	0.4+	2005 03 12	691	0.6+	0.3+
1998 08 30	691	0.5−	0.4−	2003 12 19	691	0.4+	0.1+	2005 03 16	691	0.8+	0.1+
1998 08 31	691	0.0	0.2−	2003 12 19	691	0.7−	0.1−	2005 03 16	691	0.1+	0.5+
1998 08 31	691	0.2−	0.0	2003 12 19	691	0.3+	0.3+	2005 03 16	691	0.5+	0.3+
1998 08 31	691	0.4−	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
1998 09 13	691	0.6+	0.4+	2005 03 09	G96	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
1998 09 13	691	0.2+	0.5+	2005 03 09	G96	0.5−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
1998 09 13	691	0.2+	0.7+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
1998 09 19	691	0.2−	0.6+	2005 03 12	691	0.5+	0.4+				

1998 QJ$_{57}$ = 2004 XR$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	189.81977		(2000.0)			
n	0.19874919	ω	319.59099		−0.12840531	+0.99162749
a	2.9080317	Ω	303.02739		−0.90562952	−0.12286666
e	0.0457963	i	0.93456		−0.40416241	−0.03973293
P	4.96	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 08 30	691	0.0	0.5+	1998 09 19	645	0.0	0.0	2004 12 11	691	0.4−	0.1+
1998 08 30	691	0.0	0.4+	1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2004 12 11	691	0.2−	0.0
1998 08 30	691	0.0	0.3+	1998 09 28	691	0.6−	0.2+	2004 12 20	691	0.4−	0.4−
1998 08 31	691	0.4−	0.2+	1998 09 28	691	0.4−	0.3+	2004 12 20	691	0.7+	0.2+
1998 08 31	691	0.2−	0.0	1998 09 28	691	0.3−	0.1+	2004 12 20	691	0.7+	0.2+
1998 08 31	691	0.4−	0.3+	2004 12 11	691	0.5−	0.1−				

1998 QG$_{58}$ = 2005 EX$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	132.29633		(2000.0)			
n	0.22270155	ω	35.05023		+0.88651179	−0.46200790
a	2.6955904	Ω	352.33739		+0.36895263	+0.73895774
e	0.0812901	i	10.98469		+0.27923251	+0.49039796
P	4.43	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 08 30	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.0	2005 03 16	G96	0.8+	0.1+
1998 08 30	691	0.4−	0.1+	2005 03 03	691	0.2+	0.5+	2005 03 16	G96	0.0	0.3+
1998 08 30	691	0.3−	0.3−	2005 03 03	691	0.5+	0.5+	2005 03 16	G96	0.7−	0.6+
1998 08 31	691	0.6−	0.5−	2005 03 08	G96	0.3−	1.3−	2005 04 06	G96	0.9−	0.6−
1998 08 31	691	1.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 06	G96	0.3+	1.2−
1998 08 31	691	0.4−	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.0
1998 09 14	691	0.4+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
1998 09 14	691	0.5+	0.5+	2005 03 13	691	0.5+	0.2+	2005 04 12	G96	0.6−	0.8+
1998 09 14	691	0.3+	0.3+	2005 03 13	691	0.6+	0.2+	2005 04 12	G96	0.3+	0.6+
1998 09 19	645	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.5+	2005 04 12	G96	0.2+	0.4+
1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−

1998 QS$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	128.89922		(2000.0)			
n	0.21454225	ω	16.27830		+0.97610450	−0.21723197
a	2.7635087	Ω	356.25513		+0.18879712	+0.86032863
e	0.1693940	i	4.83235		+0.10759018	+0.46113438
P	4.59	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 08 30	691	0.5+	0.1+	1998 09 14	691	0.0	0.4−	2005 03 10	G96	0.4+	0.2−
1998 08 30	691	0.3−	0.1−	1998 09 24	691	0.4−	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
1998 08 30	691	0.2+	0.4+	1998 09 24	691	0.4−	0.3−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3+
1998 08 31	691	0.4−	0.1+	1998 09 24	691	0.3−	0.5−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
1998 08 31	691	0.2−	0.1−	1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.1+
1998 08 31	691	0.0	0.5+	1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+
1998 09 14	691	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0				
1998 09 14	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−				

1998 QB$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	125.91038		(2000.0)			
n	0.21650883	ω	172.12843		+0.93043203	−0.35860051
a	2.7467490	Ω	209.24324		+0.32724262	+0.90576741
e	0.3066470	i	8.89195		+0.16495000	+0.22581204
P	4.55	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 08 19	704	1.6+	1.5−	1998 09 18	699	0.1−	0.1−	1998 10 10	699	0.6+	1.2+
1998 08 19	704	1.0−	0.7+	1998 09 18	699	0.6+	0.3+	2003 11 30	704	0.2+	0.6+
1998 08 19	704	1.3+	0.4+	1998 09 19	704	0.7−	0.8−	2003 11 30	704	0.1+	0.1−
1998 08 19	704	0.9−	0.5−	1998 09 19	704	0.1−	1.0−	2003 11 30	704	0.0	0.1−
1998 08 19	704	(2.1−	2.6+)	1998 09 19	704	0.8−	0.0	2003 11 30	704	0.2−	0.1+
1998 08 24	704	0.5−	0.2+	1998 09 19	704	0.5+	1.8−	2003 12 20	704	0.1−	0.0
1998 08 24	704	0.0	0.3+	1998 09 19	704	0.5+	0.1+	2003 12 20	704	0.0	0.0
1998 08 24	704	0.2−	0.2−	1998 09 23	704	1.0−	0.1+	2003 12 20	704	0.1+	0.0
1998 08 24	704	0.1+	1.0+	1998 09 23	704	0.1−	0.2−	2003 12 20	704	0.0	0.2−
1998 08 27	704	0.3+	0.8+	1998 09 23	704	0.7−	0.3+	2003 12 20	704	0.2−	0.1−
1998 08 27	704	(2.1+	0.2−)	1998 09 23	704	0.1+	0.3−	2005 03 08	691	0.1+	0.3+
1998 08 27	704	(0.7−	2.4+)	1998 09 23	704	0.3+	1.9−	2005 03 08	691	0.1+	0.4+
1998 08 27	704	0.1+	1.7+	1998 10 10	699	0.0	1.5+	2005 03 08	691	0.1+	0.3+
1998 09 18	699	0.5+	0.6+	1998 10 10	699	0.5−	0.2+				

1998 QD$_{71}$ = 2003 TF$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	117.50121		(2000.0)			
n	0.21044993	ω	147.62821		+0.99251776	−0.09298525
a	2.7992189	Ω	217.95566		+0.06509107	+0.95127557
e	0.2402889	i	7.39233		+0.10330368	+0.29398730
P	4.68	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 08 19	704	1.4+	0.3−	2003 10 17	106	0.2+	0.3−	2003 11 02	704	0.1−	0.2−
1998 08 19	704	(0.6+	2.5+)	2003 10 20	291	0.1+	0.1+	2003 11 02	704	0.2+	0.7−
1998 08 19	704	0.1+	0.6+	2003 10 20	291	0.2+	0.0	2003 11 02	704	0.4−	0.1+
1998 08 19	704	1.8+	0.4−	2003 10 20	291	0.2+	0.4−	2003 11 15	291	0.2+	0.1+
1998 08 19	704	(5.2−	0.0)	2003 10 21	704	0.1+	0.7+	2003 11 15	291	0.1+	0.1+
1998 08 24	704	0.5+	1.2−	2003 10 21	704	0.1−	0.6+	2003 11 15	291	0.2+	0.1+
1998 08 24	704	0.0	0.5−	2003 10 21	704	0.3−	0.3+	2003 11 18	644	0.0	0.0
1998 08 24	704	0.6+	0.1+	2003 10 21	704	0.4−	0.5+	2003 11 18	703	0.7−	0.5−
1998 08 24	704	1.0+	0.3+	2003 10 21	704	0.7−	0.0	2003 11 18	644	0.1−	0.4−
1998 08 24	704	0.5−	0.2+	2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2003 11 18	703	0.6−	0.7−
1998 08 27	704	0.1+	0.5−	2003 10 22	691	0.0	0.1+	2003 11 18	703	1.2−	1.1+
1998 08 27	704	0.4+	1.0+	2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2003 11 18	644	0.1+	0.2−
1998 08 27	704	0.7+	0.2−	2003 10 23	704	0.4+	0.4+	2003 11 18	703	0.1−	1.2+
1998 08 27	704	1.2−	0.0	2003 10 23	704	0.3−	0.3+	2003 11 21	704	0.3+	0.3+
1998 08 27	704	0.9−	1.0+	2003 10 23	704	0.3+	0.8+	2003 11 21	704	0.1+	0.3+
1998 09 18	699	1.2−	0.3−	2003 10 23	704	0.1−	0.9+	2003 11 21	704	0.2−	0.1+
1998 09 18	699	0.5−	0.1−	2003 10 23	704	0.1+	0.9+	2003 11 21	704	0.3+	0.4+
1998 09 18	699	0.3−	0.1−	2003 10 26	608	0.0	0.5−	2003 11 21	691	0.1−	0.0
1998 09 19	704	0.0	0.2+	2003 10 26	608	0.2+	0.6−	2003 11 21	704	0.1+	0.0
1998 09 19	704	(2.6−	1.1+)	2003 10 26	608	0.2−	0.4−	2003 11 21	699	0.1−	0.1−
1998 09 19	704	1.8−	1.4+	2003 10 28	704	0.0	0.2+	2003 11 21	691	0.1−	0.1+
1998 09 19	704	0.8−	1.2+	2003 10 28	704	0.2+	0.3+	2003 11 21	699	0.0	0.1+
1998 09 23	704	0.3−	0.7−	2003 10 28	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	699	(1.6+	2.3−)
1998 09 23	704	0.9−	0.9+	2003 10 28	704	0.4+	0.2+	2003 11 21	691	0.1+	0.1+
1998 09 23	704	0.6+	1.0−	2003 10 28	704	0.2−	0.3−	2003 11 21	699	0.2+	0.3+
1998 09 23	704	0.5+	0.2+	2003 10 29	703	0.3+	0.1−	2003 11 30	703	0.1−	0.3+
2003 09 29	704	0.5+	1.1+	2003 10 29	703	0.4−	0.7+	2003 11 30	703	0.4−	1.2−
2003 09 29	704	0.7+	0.0	2003 10 29	703	0.3−	0.2−	2003 11 30	703	0.6+	0.9−
2003 09 29	704	0.2−	0.5+	2003 10 29	703	0.2−	0.4+	2003 11 30	703	0.4+	0.3−
2003 09 29	704	0.3−	0.4+	2003 10 30	704	0.5−	0.4+	2003 11 30	704	0.6−	0.0
2003 09 29	704	0.4+	0.5−	2003 10 30	704	0.8+	0.4−	2003 11 30	704	0.1−	0.0
2003 10 03	608	0.2+	1.3−	2003 10 30	704	0.3−	0.4+	2003 11 30	704	0.7−	0.6−
2003 10 03	608	0.6+	0.7−	2003 10 30	704	0.3−	0.2−	2003 11 30	704	0.0	0.2+
2003 10 03	608	0.1+	0.7−	2003 11 01	704	0.0	0.5−	2003 11 30	704	0.0	0.4−
2003 10 09	699	0.3−	0.2+	2003 11 01	704	0.2+	0.8−	2003 12 13	703	0.2+	0.2+
2003 10 09	699	0.2−	0.7−	2003 11 01	704	0.3+	0.5−	2003 12 13	703	0.5+	0.2−
2003 10 09	699	0.5+	0.6+	2003 11 01	704	0.1+	0.4−	2003 12 13	703	0.7+	0.1−
2003 10 09	699	1.4−	0.9+	2003 11 01	704	0.2−	0.3−	2003 12 13	703	0.8−	0.3+
2003 10 15	699	0.7+	0.3−	2003 11 01	704	0.1−	0.8−	2005 02 09	699	0.8−	1.0+
2003 10 15	699	0.3+	0.1+	2003 11 01	704	0.3+	0.6−	2005 02 09	699	0.2+	0.8+
2003 10 15	699	0.2+	0.8+	2003 11 01	704	0.1−	0.3−	2005 02 09	699	1.3+	0.5+
2003 10 15	699	0.8+	0.2+	2003 11 01	704	0.2+	0.3−	2005 02 09	699	0.0	0.0
2003 10 17	106	0.1+	0.1−	2003 11 02	704	0.1+	0.1−				
2003 10 17	106	0.1+	0.0	2003 11 02	704	0.3−	0.7−				

1998 QA$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.82744		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17654696	ω	165.78675		+0.97580091	−0.18782375
a	3.1469938	Ω	205.86643		+0.16704386	+0.97072501
e	0.2711200	i	14.86991		+0.14109904	+0.14971705
P	5.58	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 08 24	704	0.8−	0.2+	1998 09 19	699	0.1−	0.7+	1998 09 27	699	0.7+	1.5+
1998 08 24	704	1.3+	1.2+	1998 09 19	704	1.1−	1.0−	1998 09 27	699	0.6+	1.6+
1998 08 24	704	0.4−	0.1+	1998 09 19	699	0.1−	0.2+	1998 09 27	699	0.1+	0.5+
1998 08 24	704	1.7+	1.1−	1998 09 19	699	0.4−	1.1+	2004 09 17	704	0.5+	0.5−
1998 08 27	704	1.0−	1.2+	1998 09 19	704	(0.3+	2.7−)	2004 09 17	704	0.0	0.6−
1998 08 27	704	0.5−	1.0+	1998 09 23	704	1.5−	0.1+	2004 09 17	704	0.5−	1.5+
1998 08 27	704	(2.6−	2.6−)	1998 09 23	704	0.1−	0.6−	2004 10 09	704	0.0	0.5+
1998 08 27	704	0.4+	0.3−	1998 09 23	704	(2.2+	0.7−)	2004 10 09	704	0.1−	0.7−
1998 08 27	704	0.8−	1.9−	1998 09 23	704	0.6−	1.3−	2004 10 09	704	0.0	0.1−
1998 09 19	704	1.5+	1.4−	1998 09 23	704	1.1+	1.6−				

1998 QU$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.50999		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27353887	ω	120.39436		+0.93003423	+0.36190886
a	2.3503003	Ω	218.48979		−0.36239371	+0.87456831
e	0.2485601	i	5.87495		−0.06088617	+0.32272627
P	3.60	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 08 24	704	(2.1+	1.7+)	1998 09 26	704	1.0+	1.4−	1998 10 22	327	0.4+	0.4−
1998 08 24	704	(2.9+	0.6+)	1998 09 26	704	0.2−	0.6+	1998 10 22	327	0.2+	0.2−
1998 08 24	704	0.2−	0.6−	1998 09 27	704	0.8+	0.6−	1998 10 22	327	0.1+	0.5−
1998 08 24	704	0.1+	1.2−	1998 09 27	704	0.0	1.5+	2001 05 03	608	0.2−	0.3+
1998 08 24	704	0.6−	0.7+	1998 09 27	704	0.8+	1.4+	2001 05 03	608	0.1−	0.9+
1998 08 27	704	0.1+	0.0	1998 09 27	704	0.4−	0.2+	2001 05 03	608	0.5+	0.6+
1998 08 27	704	0.1−	0.9+	1998 09 27	699	0.4+	0.3−	2001 05 14	691	0.0	0.2−
1998 08 27	704	0.8+	0.9+	1998 09 27	704	1.1−	1.0−	2001 05 14	691	0.1+	0.4−
1998 08 27	704	(2.4−	0.1−)	1998 09 27	699	0.6+	0.5−	2001 05 14	691	0.0	0.2−
1998 08 27	704	(2.0−	0.5−)	1998 09 27	699	0.4+	0.1−	2005 06 04	691	0.2−	0.2−
1998 09 18	699	0.3−	0.1+	1998 10 14	699	0.2−	1.9+	2005 06 04	691	0.7−	0.1+
1998 09 18	699	0.4−	0.7+	1998 10 14	699	0.3−	0.8+	2005 06 04	691	0.2−	0.3−
1998 09 18	699	0.0	0.0	1998 10 14	699	0.4+	1.5+	2005 06 05	704	0.1+	0.0
1998 09 26	704	0.4+	0.9−	1998 10 19	327	0.5−	0.5−	2005 06 05	704	0.5+	0.2−
1998 09 26	704	0.9−	0.3−	1998 10 19	327	0.6−	0.9−	2005 06 05	704	0.8+	0.1−
1998 09 26	704	0.7−	0.6−	1998 10 19	327	0.5−	0.8−				

1998 QK$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.20534		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22683229	ω	144.04285		+0.99716478	+0.01880739
a	2.6627648	Ω	215.09452		−0.03985884	+0.95328381
e	0.1568485	i	7.28070		+0.06382540	+0.30149008
P	4.35	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 19	704	0.7−	0.1−	1998 09 14	704	0.7−	0.6+	2002 07 09	704	0.9+	0.2−
1998 08 19	704	0.6+	0.9−	1998 09 14	704	0.8+	0.6+	2002 07 09	704	0.1−	0.5−
1998 08 19	704	(2.1−	0.1+)	1998 09 14	704	0.2+	0.1−	2002 07 18	704	0.6−	0.7−
1998 08 19	704	0.8−	1.6−	1998 09 14	704	0.8−	1.9+	2002 07 18	704	0.2+	0.4−
1998 08 24	704	0.1+	0.9+	1998 09 16	699	0.2−	0.9−	2002 07 18	704	0.3+	0.3−
1998 08 24	704	0.4+	1.0+	1998 09 16	699	(2.5+	0.1+)	2002 07 18	704	0.1+	0.1+
1998 08 24	704	0.6+	1.0+	1998 09 16	699	0.6−	0.7−	2003 12 24	704	0.3+	0.3−
1998 08 24	704	0.4+	1.0+	1998 09 18	704	0.3+	0.2−	2003 12 24	704	0.2−	0.9−
1998 08 27	704	0.7+	1.9−	1998 09 18	704	0.6−	0.3−	2003 12 24	704	1.2−	0.1−
1998 08 27	704	0.1−	1.0−	1998 09 18	704	0.7−	2.0+	2003 12 24	704	1.1+	1.1−
1998 08 27	704	0.1−	0.0	1998 09 18	704	1.0−	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.6+
1998 08 27	704	(1.9+	2.5−)	1998 09 18	704	(2.2−	1.7+)	2005 04 04	703	1.0+	0.7+
1998 08 27	704	(0.4+	2.4−)	1998 09 25	699	(1.4−	19.0+)	2005 04 04	703	0.5−	0.8−
1998 08 30	699	0.3+	0.6+	1998 09 25	699	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	0.2−	0.5+
1998 08 30	699	0.1+	0.3+	1998 09 25	699	0.3+	0.4−				
1998 08 30	699	0.1+	0.8+	2002 07 09	704	0.1−	0.7−				

1998 QV$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.82193		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26567440	ω	54.92409		+0.77455108	+0.61517904
a	2.3964566	Ω	266.65473		−0.61763353	+0.68547722
e	0.2347739	i	8.47088		−0.13637977	+0.38945568
P	3.71	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 08 19	704	0.4+	1.3+	1998 09 18	699	1.0−	0.9+	2002 11 06	704	1.0+	0.4+
1998 08 19	704	0.2+	0.4+	1998 09 18	699	0.8−	0.2−	2002 11 06	704	0.2−	0.2−
1998 08 19	704	0.5+	0.3−	1998 09 19	704	(0.9+	2.2−)	2002 11 13	644	0.4−	0.2−
1998 08 19	704	0.7+	0.3−	1998 09 19	704	0.6−	0.0	2002 11 13	644	0.0	0.1+

1998 08 19	704	0.8+	1.7−	1998 09 19	704	1.6+	0.1−	2002 11 13	644	0.4−	0.1−		
1998 08 24	704	(4.1−	1.8+)	1998 09 19	704	0.7−	1.2−	2002 11 24	644	0.5−	0.1−		
1998 08 24	704	0.6−	1.9+	1998 09 19	704	(1.1−	2.1−)	2002 11 24	644	0.2−	0.4−		
1998 08 24	704	(1.0−	2.1+)	1998 09 23	704	0.8−	0.1−	2002 11 24	644	0.4−	0.0		
1998 08 24	704	(2.2−	2.5+)	1998 09 23	704	1.2−	0.2+	2005 05 16	644	0.3−	0.2−		
1998 08 27	704	0.4−	0.5−	1998 09 23	704	1.6+	0.3+	2005 05 16	644	0.1−	0.0		
1998 08 27	704	0.5−	0.0	1998 09 23	704	(0.5−	2.2−)	2005 05 16	644	0.2−	0.0		
1998 08 27	704	0.5+	1.2−	2002 11 06	704	0.7+	0.2+	2005 05 21	644	0.3+	0.1+		
1998 08 27	704	0.4+	0.1+	2002 11 06	704	0.3+	0.6+	2005 05 21	644	0.1+	0.3+		
1998 09 18	699	0.4−	0.5+	2002 11 06	704	0.1+	0.2−	2005 05 21	644	0.2+	0.2+		

1998 QT$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.54184			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18269975	ω	190.43078		+0.84485735		−0.52680225		
a	3.0759369	Ω	202.13908		+0.50694115		+0.84400382		
e	0.2862904	i	14.32609		+0.17095828		+0.10068240		
P	5.39	H	15.4	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

1998 08 24	704	0.5+	0.9−	1998 09 19	704	0.9−	0.2+	2004 12 07	704	0.0	0.4−		
1998 08 24	704	0.2−	0.9−	1998 09 19	704	0.0	0.5−	2004 12 07	704	0.1+	0.2−		
1998 08 24	704	(2.5+	0.2+)	1998 09 23	704	0.6+	0.6+	2004 12 07	704	0.4−	0.5−		
1998 08 24	704	0.5+	1.4+	1998 09 23	704	0.9+	0.1+	2004 12 12	704	0.4−	0.2+		
1998 08 27	704	0.9−	0.7−	1998 09 23	704	0.1−	0.5−	2004 12 12	704	0.4−	0.4+		
1998 08 27	704	0.2+	0.1+	1998 09 23	704	0.6−	0.7−	2004 12 12	704	0.2−	0.0		
1998 08 27	704	(2.2+	0.3−)	1998 09 27	699	0.4+	0.3−	2004 12 12	704	0.0	0.1−		
1998 08 27	704	1.4+	0.1−	1998 09 27	699	0.1−	0.5−	2004 12 12	704	1.7+	0.6+		
1998 08 27	704	0.1+	0.1+	1998 09 27	699	0.9+	0.7+	2005 01 16	703	0.2+	0.0		
1998 09 02	704	0.3−	0.9+	1998 10 11	699	0.2−	0.9+	2005 01 16	703	0.4−	0.6−		
1998 09 02	704	0.4−	0.6+	1998 10 11	699	0.6+	0.0	2005 01 16	703	0.3−	0.4+		
1998 09 02	704	0.4−	0.2−	1998 10 11	699	0.3+	0.5+	2005 01 16	703	0.2+	0.3−		
1998 09 02	704	1.2−	0.4−	2000 03 04	645	0.1+	0.2+						
1998 09 19	704	0.9−	0.1−	2000 03 04	645	0.0	0.2+						

1998 QN$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.30148			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18217613	ω	80.59587		+0.23585687		+0.96709820		
a	3.0818281	Ω	203.71427		−0.95842870		+0.21527791		
e	0.2098313	i	13.71534		−0.16058012		+0.13555989		
P	5.41	H	15.2	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

1998 08 19	704	1.4+	1.9−	1998 08 27	704	0.4−	0.9−	2002 04 05	644	0.5−	0.5+		
1998 08 19	704	0.1−	0.4+	1998 09 16	699	0.3−	1.8+	2002 04 05	644	0.7−	0.8+		
1998 08 19	704	(2.1+	1.2−)	1998 09 16	699	0.7−	0.3+	2002 04 14	704	1.3−	0.1+		
1998 08 19	704	(4.5−	0.5−)	1998 09 16	699	0.8+	0.6+	2002 04 14	704	0.2−	1.1+		
1998 08 24	704	0.1−	1.1−	1998 09 21	699	(1.8−	3.0+)	2002 04 14	704	0.2+	0.7+		
1998 08 24	704	0.4+	1.0+	1998 09 21	699	0.0	0.6+	2002 04 14	704	1.4+	0.1−		
1998 08 24	704	1.0+	1.4−	1998 09 21	699	0.5−	1.3+	2004 10 13	691	0.0	0.0		
1998 08 27	704	1.7−	1.5−	2002 03 23	704	0.3+	0.2+	2004 10 13	691	0.1+	0.3+		
1998 08 27	704	0.0	1.5+	2002 03 23	704	0.2+	0.6−	2004 10 13	691	0.1−	0.2+		
1998 08 27	704	1.4+	0.4+	2002 03 23	704	1.6+	0.5−						
1998 08 27	704	1.6−	1.0+	2002 04 05	644	0.5−	0.6+						

1998 QJ$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.12874			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22837189	ω	22.05308		+0.95850946		+0.24908555		
a	2.6507837	Ω	322.64189		−0.28353654		+0.78284559		
e	0.1792757	i	13.20578		−0.02943882		+0.57018345		
P	4.32	H	16.0	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.2+	0.9−	1998 09 14	704	0.1−	0.5+	1998 09 18	704	(2.7+	1.8−)		
1998 08 17	704	0.3+	1.1+	1998 09 14	704	1.2+	1.0−	1998 09 19	645	0.1−	0.1−		
1998 08 17	704	0.3+	1.0+	1998 09 15	699	0.3+	0.6+	1998 09 19	645	0.1−	0.0		
1998 08 17	704	0.4−	0.0	1998 09 15	699	0.5+	0.7+	2005 03 10	703	0.4−	0.0		
1998 08 17	704	1.3−	0.6−	1998 09 15	699	0.6−	0.0	2005 03 10	703	0.5−	0.7−		
1998 08 23	704	1.3+	0.8+	1998 09 18	699	0.0	1.6+	2005 03 10	703	0.4+	0.2+		
1998 08 23	704	1.3−	0.9−	1998 09 18	704	1.2−	0.5+	2005 03 10	703	0.1+	0.9+		
1998 08 23	704	1.4+	0.8+	1998 09 18	699	0.8+	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+		
1998 09 14	704	0.2+	0.6−	1998 09 18	704	0.4−	0.3−	2005 03 11	G96	0.7+	0.1+		
1998 09 14	704	0.7+	0.9−	1998 09 18	699	0.3+	0.8+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−		
1998 09 14	704	(2.2+	0.1+)	1998 09 18	704	1.2+	1.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.0		

1998 QG$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.71614			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22386717	ω	26.42418		+0.80779276		+0.53957064		
a	2.6862254	Ω	298.89996		−0.57736701		+0.64307596		
e	0.2064618	i	15.73042		−0.11881999		+0.54343062		
P	4.40	H	15.6	G	0.15	U	2		

Residuals in seconds of arc

1996 01 29	691	0.2−	0.1+	1998 08 04	699	1.3+	0.7+	2003 12 29	704	0.2+	0.6−		
1996 01 29	691	0.2+	0.2−	1998 08 24	704	0.3+	1.0+	2003 12 29	704	0.3−	0.2−		
1996 01 29	691	0.1−	0.0	1998 08 24	704	0.2+	0.7+	2003 12 29	704	0.2+	0.1+		
1998 07 31	699	0.6−	0.0	1998 08 24	704	1.0+	0.5−	2003 12 29	704	0.4−	0.1+		
1998 07 31	699	0.1−	0.3−	1998 08 27	704	0.0	0.4+	2003 12 30	704	(0.2+	3.0+)		
1998 07 31	699	0.6−	0.4−	1998 08 27	704	1.1+	1.8+	2003 12 30	704	0.1+	0.2−		
1998 08 02	699	0.4+	0.1+	1998 08 27	704	0.2−	0.4+	2003 12 30	704	0.1+	0.3+		
1998 08 02	699	0.2−	0.0	1998 08 27	704	1.6−	0.6−	2005 02 02	703	0.2−	0.4+		
1998 08 02	699	0.0	0.3−	1998 09 18	699	1.0−	0.6−	2005 02 02	703	1.0−	0.1+		
1998 08 04	699	0.5−	0.9−	1998 09 18	699	0.5−	0.5−	2005 02 02	703	1.8+	0.4−		
1998 08 04	699	0.6+	0.7−	1998 09 18	699	(0.6−	2.1+)	2005 02 02	703	0.1−	0.6+		

1998 QB$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.14471			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18019121	ω	345.00575		+0.87046879		+0.48670458		
a	3.1044188	Ω	345.18402		−0.41684052		+0.64947531		
e	0.2144242	i	16.70487		−0.26177867		+0.58420927		
P	5.47	H	14.6	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	699	(3.0+	0.6−)	1998 09 18	699	0.4+	0.5+	2004 09 11	704	0.1+	1.7−		
1998 08 27	699	0.5−	0.0	1998 09 18	699	0.2−	0.2−	2004 09 11	704	0.3−	0.5−		
1998 08 27	699	0.1+	0.9+	1998 09 25	699	0.1+	0.1+	2004 09 11	704	(1.9+	2.6−)		
1998 08 28	704	(0.5−	2.6−)	1998 09 25	699	0.4+	0.1−	2004 09 14	704	0.1+	0.5+		
1998 08 28	704	0.3−	1.3−	1998 09 25	699	0.3+	0.5+	2004 09 14	704	0.9+	1.2+		
1998 08 28	704	0.1+	0.0	1998 10 18	699	0.7+	0.1+	2004 09 14	704	0.2+	0.5+		
1998 08 31	704	0.7+	1.1−	1998 10 18	699	0.2−	0.1+	2004 09 14	704	0.0	0.3−		
1998 08 31	704	0.7−	0.5+	1998 10 18	699	1.2−	0.5−	2004 12 01	704	0.7−	1.1−		
1998 08 31	704	(1.9−	2.5−)	2001 02 17	704	0.2+	0.6+	2004 12 01	704	0.0	0.4+		
1998 08 31	704	0.8−	0.6+	2001 02 17	704	0.3−	0.1−	2004 12 01	704	0.2+	0.1+		
1998 09 18	699	0.0	0.8+	2001 02 17	704	1.0+	0.6+	2004 12 01	704	0.0	0.1−		

1998 QK$_{99}$ = 2005 GC$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.14031			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23504487	ω	355.16738		+0.90884129		−0.41614579		
a	2.6003723	Ω	29.47714		+0.38465582		+0.80933649		
e	0.1339058	i	3.35684		+0.16139212		+0.41448417		
P	4.19	H	15.7	G	0.15	U	5		

Residuals in seconds of arc

1998 08 26	809	1.1+	0.3−	1998 09 24	699	1.8−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3+
1998 08 26	809	0.4+	0.6−	1998 09 24	699	0.6+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.3+
1998 08 26	809	0.1+	0.5+	2005 03 13	G96	0.1−	0.7−	2005 04 02	G96	1.1−	1.0−
1998 08 27	809	0.3+	0.0	2005 03 13	G96	0.1+	0.7−	2005 04 09	691	0.5+	0.8+
1998 08 27	809	0.1−	0.2+	2005 03 13	G96	0.1+	0.7−	2005 04 09	691	0.4+	0.9+
1998 08 27	809	0.3+	0.4−	2005 03 13	G96	0.4+	0.5−	2005 04 09	691	0.5+	0.9+
1998 09 24	699	0.7−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3+				

1998 QG$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.98117		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22727034	ω	5.46171		+0.88702437	−0.45964573	
a	2.6593421	Ω	22.06678		+0.41909173	+0.76174206	
e	0.2359022	i	6.68661		+0.19377795	+0.45659045	
P	4.34	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 26	809	0.5+	1.2+	1998 10 12	910	1.1+	0.8−	2004 01 16	644	0.2+	0.0
1998 08 26	809	0.1+	1.1+	1998 10 12	910	0.2−	0.5−	2005 04 09	G96	0.3+	0.2−
1998 08 26	809	0.7−	1.1+	1998 10 18	910	0.2+	0.6−	2005 04 09	G96	0.1−	0.5−
1998 08 27	809	0.4−	0.8−	1998 10 18	910	0.5+	0.6−	2005 04 09	G96	0.0	0.3+
1998 08 27	809	1.4−	0.8−	1998 10 18	910	0.3+	0.7−	2005 04 09	G96	1.1−	0.1+
1998 08 27	809	1.8−	0.5−	1998 11 19	691	0.5−	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.6−
1998 09 25	699	1.6+	0.3+	1998 11 19	691	0.9−	0.2−	2005 05 08	G96	0.5+	0.2−
1998 09 25	699	0.2+	0.3+	1998 11 19	691	0.9−	0.1−	2005 05 08	G96	0.5+	0.1+
1998 09 25	699	1.3+	0.6+	2004 01 16	644	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.5−	0.2−
1998 10 12	910	1.0+	0.9−	2004 01 16	644	0.0	0.1+				

1998 RA

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.15470		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18547799	ω	62.43484		+0.53546809	+0.83988171	
a	3.0451437	Ω	240.21472		−0.80644018	+0.47726741	
e	0.1698277	i	5.86781		−0.25085487	+0.25848508	
P	5.31	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 01	118	0.5+	0.1+	1998 10 13	118	0.6−	0.0	2003 08 05	704	0.0	0.5−
1998 09 01	118	0.7+	0.2−	1998 10 13	118	1.7−	0.2−	2003 08 05	704	0.2−	0.1+
1998 09 01	118	1.2+	0.4+	1998 10 13	118	1.9−	0.2−	2003 08 05	704	0.5+	0.4+
1998 09 01	118	0.4−	1.0+	1998 10 17	118	0.7+	0.6−	2003 08 24	704	0.8−	0.9−
1998 09 01	118	0.1−	0.6−	1998 10 17	118	0.1+	0.4−	2003 08 24	704	0.6−	0.1−
1998 09 16	699	0.7+	1.0+	1998 10 17	118	0.0	0.0	2003 08 24	704	0.2+	0.3−
1998 09 16	699	(0.1+	2.2+)	2003 07 01	704	0.6−	0.3+	2003 08 24	704	0.7−	0.4+
1998 09 16	699	0.7+	0.5+	2003 07 01	704	0.3−	0.0	2004 10 14	691	0.4−	0.3+
1998 09 17	118	0.4−	0.9−	2003 07 01	704	0.1−	0.4+	2004 10 14	691	0.0	0.1−
1998 09 17	118	0.1−	0.6−	2003 07 01	704	0.3−	0.3+	2004 10 14	691	0.3−	0.4+
1998 09 17	118	0.2−	0.2−	2003 07 26	704	0.1+	0.4+	2004 11 19	691	0.0	0.2+
1998 09 19	118	0.3−	0.6−	2003 07 26	704	0.1−	0.4+	2004 11 19	691	0.0	0.2+
1998 09 19	118	0.5+	0.5+	2003 07 26	704	0.6+	0.2−	2004 11 19	691	0.1−	0.2+
1998 09 19	118	0.4+	0.2+	2003 07 26	704	0.9+	0.3+	2004 11 19	703	0.7−	0.9+
1998 09 20	118	1.2+	0.6−	2003 07 26	704	0.6+	0.4+	2004 11 19	703	0.1−	0.4+
1998 09 20	118	0.2−	0.1−	2003 08 05	704	0.1−	0.1+	2004 11 19	703	1.4+	0.4−
1998 09 20	118	0.3−	0.7−	2003 08 05	704	0.0	0.6+	2004 11 19	703	0.0	0.2−

1998 RH$_5$ = 2005 GA$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.50780		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22868370	ω	282.44449		+0.58763814	+0.80239248	
a	2.6483736	Ω	24.47077		−0.60968637	+0.52373617	
e	0.0898677	i	14.56255		−0.53194356	+0.28612363	
P	4.31	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 15	910	0.6+	0.2+	1998 09 26	704	0.6−	0.9+	2005 03 16	703	0.8−	0.4−
1998 09 15	910	0.5+	0.0	1998 09 27	704	0.6+	0.5+	2005 03 16	703	0.2+	0.5+
1998 09 16	910	0.4+	0.4+	1998 09 27	704	0.2+	0.9+	2005 04 02	699	0.1+	1.4−
1998 09 17	910	0.7+	0.4−	1998 09 27	704	2.0−	1.2+	2005 04 02	699	0.4+	0.4+
1998 09 18	910	0.2+	0.1−	1998 09 27	704	(3.0−	2.0+)	2005 04 02	699	0.1−	0.3+
1998 09 18	910	0.5+	0.1−	2001 03 16	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	699	0.6−	0.1−
1998 09 19	910	0.4+	0.6−	2001 03 16	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	703	0.1−	0.2−
1998 09 19	910	0.4+	0.1+	2001 03 16	691	0.2+	0.0	2005 04 02	703	0.2−	1.0+
1998 09 20	910	0.3+	0.1−	2001 04 14	691	0.2+	0.4−	2005 04 02	703	0.5−	0.6−
1998 09 22	910	0.3+	0.4−	2001 04 14	691	0.7−	0.2+	2005 04 02	703	0.4−	0.1−
1998 09 23	910	0.3+	0.4−	2001 04 14	691	0.2−	0.1+	2005 04 09	703	0.3+	0.8−
1998 09 23	910	0.2+	0.1−	2001 04 14	691	0.2+	0.2+	2005 04 09	703	1.7+	0.6+
1998 09 26	704	2.0−	1.1−	2001 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	703	0.5−	0.0
1998 09 26	704	0.7+	0.6−	2001 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	703	0.8+	0.5+
1998 09 26	704	1.1−	0.0	2005 03 16	703	0.1+	0.0				
1998 09 26	704	1.4−	0.4+	2005 03 16	703	0.3−	0.1+				

1998 RN$_9$ = 2005 JP$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.85631		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25695223	ω	249.30439		−0.41531413	+0.90967752	
a	2.4503857	Ω	356.15608		−0.82900582	−0.37893227	
e	0.1419110	i	0.84854		−0.37451771	−0.16999162	
P	3.84	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
1998 09 13	691	0.1+	0.0	2005 04 17	691	0.1+	0.2−	2005 05 16	G96	0.1−	0.2+
1998 09 13	691	0.1+	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.1−	2005 05 16	G96	0.3−	0.1−
1998 09 19	691	0.5+	0.1−	2005 05 07	691	0.2−	0.9−	2005 05 16	G96	0.2−	0.1+
1998 09 19	691	0.2−	0.3+	2005 05 07	691	0.0	0.1−	2005 05 16	G96	0.4−	0.2−
1998 09 19	691	0.6+	0.2−	2005 05 07	691	0.1−	0.2−	2005 05 19	644	0.1−	0.2+
1998 09 25	691	0.9−	0.2−	2005 05 08	E12	0.1−	0.4+	2005 05 19	644	0.4−	0.1+
1998 09 25	691	0.4−	0.5+	2005 05 08	E12	0.2+	0.1+	2005 05 19	644	0.1−	0.1+
1998 09 25	691	0.6−	0.2−	2005 05 08	E12	0.0	0.3+	2005 05 19	644	0.3−	0.1+
2001 03 04	691	0.5−	0.2+	2005 05 08	E12	0.0	0.3+	2005 05 19	644	0.1+	0.1+
2001 03 04	691	0.3−	0.2−	2005 05 09	704	0.3+	0.4−	2005 05 19	644	0.3−	0.0
2001 03 04	691	0.3−	0.3+	2005 05 09	704	0.2−	1.0−	2005 05 30	699	0.8+	0.5−
2001 03 14	691	0.5+	0.0	2005 05 09	704	0.9+	0.6−	2005 05 30	699	1.1+	0.9+
2001 03 14	691	0.4+	0.5−	2005 05 10	704	0.4+	0.2+	2005 05 30	699	1.2−	0.3+
2001 03 14	691	0.4+	0.2−	2005 05 10	704	0.8+	0.6−	2005 05 30	699	0.5+	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 05 10	704	0.1+	0.5+	2005 06 14	G96	1.0+	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 05 10	704	0.0	0.1−	2005 06 14	G96	0.4+	0.0
2005 03 11	G96	0.4−	0.1+	2005 05 10	704	0.5+	0.0	2005 06 14	G96	0.0	0.0
2005 03 11	G96	0.5−	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.0	2005 06 14	G96	0.2−	0.3−
2005 03 11	G96	0.5−	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−				
2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.0				

1998 RP$_{13}$ = 2005 EM$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.19854		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23282423	ω	340.93273		+0.62025787	+0.78438928	
a	2.6168808	Ω	327.40194		−0.71877775	+0.56647850	
e	0.1455613	i	0.39259		−0.31406802	+0.25265702	
P	4.23	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 02 05	691	1.0−	0.7−	1998 09 25	691	0.5+	0.1+	2005 02 01	691	0.4+	0.1+
1992 02 05	691	0.9−	0.6−	2001 02 20	691	0.1−	0.1+	2005 02 01	691	0.5+	0.2+
1992 02 05	691	0.9−	0.9−	2001 02 20	691	0.2+	0.4+	2005 02 09	704	0.1−	0.2+
1997 04 07	704	1.3+	0.3+	2001 02 20	691	0.4+	0.1+	2005 02 09	704	0.2+	2.0+
1997 04 07	704	0.5+	0.0	2001 03 15	691	0.1+	0.6+	2005 02 09	704	0.3+	0.5+
1998 08 17	704	0.2−	1.3−	2001 03 15	691	0.0	0.5+	2005 02 09	704	0.1−	0.1−
1998 08 17	704	1.8−	0.1+	2001 03 15	691	0.1+	0.5+	2005 02 09	G96	0.3−	0.3−
1998 08 17	704	0.2−	0.9+	2001 04 16	645	0.0	0.1−	2005 02 09	G96	0.0	0.1−

1998 08 17	704	1.5−	0.8−	2001 04 16	645	0.0	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
1998 09 13	691	0.9+	0.2+	2002 07 05	704	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	1.5+	0.3+
1998 09 13	691	0.8+	0.1+	2002 07 05	704	1.0−	0.4+	2005 03 03	703	0.6+	0.6+
1998 09 13	691	0.6+	0.1+	2002 07 05	704	0.2+	0.5+	2005 03 03	703	0.4−	0.3+
1998 09 14	704	0.2+	0.4+	2002 07 05	704	1.0−	0.1+	2005 03 03	703	0.7−	0.4+
1998 09 14	704	0.0	1.4+	2002 08 13	704	0.4−	0.6−	2005 03 03	703	0.4−	0.7+
1998 09 14	704	0.8+	0.1+	2002 08 13	704	0.5+	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−
1998 09 14	704	1.1+	0.0	2002 08 13	704	0.4−	0.4+	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−
1998 09 18	704	(0.6−	2.2+)	2002 08 13	704	0.1−	0.9−	2005 03 08	G96	0.6−	0.7−
1998 09 18	704	1.4−	1.9−	2002 08 13	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	G96	0.6−	0.0
1998 09 18	704	0.3−	0.3+	2002 08 28	644	0.4+	0.1+	2005 03 12	695	0.0	0.0
1998 09 18	704	1.6+	1.1−	2002 08 28	644	0.0	0.3−	2005 03 12	695	0.3+	0.0
1998 09 20	691	0.1−	0.1+	2002 08 28	644	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
1998 09 20	691	0.4−	0.0	2003 12 19	691	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−
1998 09 20	691	0.3−	0.2+	2003 12 19	691	0.5+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
1998 09 25	691	0.5+	0.0	2003 12 19	691	0.1+	0.9+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
1998 09 25	691	0.6+	0.2−	2005 02 01	691	0.7+	0.1−				

1998 RP$_{23}$ = 2003 WT$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.24659		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21114145	ω	343.61008		+0.79409656		+0.60528377
a	2.7931037	Ω	338.84728		−0.53907611		+0.65949667
e	0.2725326	i	8.79206		−0.28072693		+0.44575296
P	4.67	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.5+	0.6−	1998 09 14	704	0.3−	0.8−	2003 10 22	704	0.2−	1.0+
1998 08 17	704	1.7+	0.1−	1998 09 14	704	0.4−	0.7−	2003 10 22	704	0.5+	0.2+
1998 08 17	704	1.6−	0.2−	1998 09 14	704	0.0	0.0	2003 10 22	704	0.1+	0.4+
1998 08 17	704	(0.6−	2.9−)	1998 09 18	704	0.3+	0.2−	2003 10 22	704	0.8−	0.6+
1998 08 17	704	(4.0−	2.5+)	1998 09 18	704	1.6−	0.5−	2003 10 22	704	0.2−	0.1−
1998 08 23	704	(0.7+	3.0−)	1998 09 18	699	1.4+	1.2+	2003 11 19	704	0.3−	0.5−
1998 08 23	704	0.8+	0.6+	1998 09 18	704	1.3−	1.0−	2003 11 19	704	0.5+	0.4−
1998 08 23	704	(0.7−	2.9−)	1998 09 18	699	0.3+	1.2+	2003 11 19	704	0.3+	0.1+
1998 08 23	704	(5.5−	2.8−)	1998 09 18	704	1.4−	0.7+	2003 11 19	704	0.3+	0.3−
1998 08 30	699	1.1+	0.7−	1998 09 18	704	1.5−	0.2−	2003 11 19	704	0.6+	0.1−
1998 08 30	699	(2.0+	0.5−)	1998 09 18	699	0.2−	1.0+	2003 11 21	644	0.1+	0.0
1998 08 30	699	1.8+	0.1−	2003 09 30	704	0.2+	0.0	2003 11 21	644	0.1+	0.0
1998 09 14	704	(0.6+	2.3−)	2003 09 30	704	0.6−	0.2−	2003 11 21	644	0.2+	0.3−
1998 09 14	704	0.1+	0.5+	2003 09 30	704	0.6−	1.0−				

1998 RO$_{26}$ = 1998 QV$_{111}$ = 2003 YC$_{49}$ = 2005 GG$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.01419		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22585445	ω	278.03320		+0.98917497		+0.14216990
a	2.6704448	Ω	73.79894		−0.11526332		+0.90604596
e	0.2192840	i	2.16875		−0.09081430		+0.39858303
P	4.36	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.2−	1.3−	1998 09 18	704	0.7−	0.2+	2003 12 21	704	0.5+	0.2+
1998 08 17	704	1.7−	0.2−	1998 09 18	704	0.5+	0.8−	2003 12 21	704	0.1−	0.8+
1998 08 17	704	0.2−	1.1+	1998 09 18	704	1.0+	1.3+	2003 12 21	704	0.0	0.1+
1998 08 17	704	(0.8−	2.2+)	1998 09 18	704	0.3−	0.3−	2004 01 28	691	0.1−	0.6−
1998 08 17	704	(4.3−	1.2+)	2001 03 18	691	0.5+	0.4+	2004 01 28	691	0.3−	0.5−
1998 08 23	704	0.2+	0.4+	2001 03 18	691	0.4+	0.4+	2004 01 28	691	0.1−	0.1−
1998 08 23	704	0.6+	0.4−	2001 03 18	691	0.2−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+
1998 08 23	704	0.6−	1.2+	2001 04 16	691	0.1+	1.0+	2005 03 16	G96	0.2+	0.2+
1998 08 23	704	0.6+	1.5−	2001 04 16	691	0.4+	0.4+	2005 03 16	G96	0.5+	0.0
1998 08 23	704	1.5−	2.0+	2001 04 16	691	0.5+	0.9+	2005 03 16	G96	0.3+	0.3−
1998 08 30	699	0.5−	0.1+	2003 12 18	704	0.1−	0.4+	2005 04 01	621	0.6−	0.6+
1998 08 30	699	0.5−	0.2−	2003 12 18	704	(0.2−	3.3−)	2005 04 01	621	0.1+	0.3−
1998 08 30	699	0.4−	0.9+	2003 12 18	704	(0.3−	2.6−)	2005 04 01	621	0.5−	0.8+
1998 09 14	704	0.4−	0.6+	2003 12 18	704	(0.4−	3.0−)	2005 04 09	691	0.3+	0.1+
1998 09 14	704	0.5−	0.3+	2003 12 18	704	0.8−	1.6−	2005 04 09	691	0.2−	0.5+
1998 09 14	704	0.2+	0.1−	2003 12 21	704	0.0	0.8+	2005 04 09	691	0.1+	0.3+
1998 09 14	704	0.8+	0.4−	2003 12 21	704	0.5−	0.3+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+
1998 09 16	699	0.3+	0.6+	2003 12 21	704	0.3+	0.8+	2005 04 11	G96	0.5+	0.2−
1998 09 16	699	0.0	0.7+	2003 12 21	704	0.5+	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
1998 09 16	699	0.9+	0.7+	2003 12 21	704	0.3+	0.6+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
1998 09 18	704	(1.9−	2.1+)	2003 12 21	704	0.4+	0.7+				

1998 RL$_{29}$ = 2000 AO$_{213}$ = 2000 AO$_{256}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.05894		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26263403	ω	234.85202		+0.76657795		+0.63857478
a	2.4149161	Ω	85.36368		−0.56487105		+0.72069503
e	0.1985556	i	3.89347		−0.30541601		+0.26985353
P	3.75	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.4−	0.5−	2002 10 03	704	0.9+	0.4+	2005 05 08	G96	0.2+	0.0
1998 08 17	704	0.8−	0.0	2002 10 11	704	0.5−	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.0
1998 08 17	704	0.5−	0.1−	2002 10 11	704	0.3−	0.3−	2005 05 08	G96	0.3+	0.1−
1998 08 17	704	0.7−	0.5−	2002 10 11	704	1.2−	1.6+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
1998 08 17	704	1.5−	0.2+	2002 10 11	704	0.8−	0.3−	2005 05 09	704	0.5+	0.5+
1998 08 23	704	0.7−	0.3+	2002 10 16	644	0.2−	0.3−	2005 05 09	704	0.4+	0.3+
1998 08 23	704	0.5−	0.6+	2002 10 16	644	0.0	0.3−	2005 05 09	704	1.0−	1.2−
1998 08 23	704	1.4−	1.2+	2002 10 16	644	0.2−	0.2−	2005 05 09	704	0.2+	0.3−
1998 08 23	704	1.0−	0.1+	2002 10 30	644	0.4+	0.6+	2005 05 17	704	0.1−	0.4+
1998 08 23	704	(6.4−	1.9+)	2002 10 30	644	0.2+	0.8+	2005 05 17	704	0.6+	0.0
1998 09 14	704	0.8+	0.2−	2002 10 30	644	0.1+	0.8+	2005 05 17	704	0.4+	0.0
1998 09 14	704	0.3−	0.2+	2002 11 06	699	0.1−	0.3+	2005 05 21	644	0.1+	0.3+
1998 09 14	704	1.2+	0.7+	2002 11 06	699	0.0	0.1+	2005 05 21	644	0.0	0.1−
1998 09 14	704	0.0	0.3−	2002 11 06	699	0.1+	1.2+	2005 05 21	644	0.1−	0.0
1998 09 18	704	0.8+	0.2−	2002 11 06	699	0.9−	0.7+	2005 06 02	E12	0.9+	0.6−
1998 09 18	704	(0.2+	3.0−)	2002 11 07	704	1.7+	0.9−	2005 06 02	E12	0.1+	0.4+
1998 09 18	704	1.1+	0.8+	2002 11 07	704	(4.2+	1.2−)	2005 06 02	E12	0.7+	0.8−
1998 09 18	704	1.3+	0.8+	2002 11 07	704	0.7+	1.0+	2005 06 02	E12	0.4−	0.0
1998 09 18	704	1.5+	0.5+	2002 11 07	704	0.9+	0.7+	2005 06 03	703	0.0	0.3+
2000 01 06	691	0.4−	0.3+	2002 11 07	704	0.5+	1.1+	2005 06 03	703	0.1+	0.3−
2000 01 06	691	0.3−	0.4−	2002 11 11	704	0.8−	1.2+	2005 06 03	703	0.4−	0.0
2000 01 06	691	0.4−	0.1−	2002 11 11	704	0.8−	1.4+	2005 06 03	703	0.9−	0.3+
2000 01 13	691	0.3+	0.1+	2002 11 11	704	0.3−	1.9+	2005 06 04	691	0.4+	0.3+
2000 01 13	691	0.1+	0.0	2002 11 11	704	0.6−	1.1+	2005 06 04	691	0.5+	0.2+
2000 01 13	691	0.1+	0.3+	2002 11 11	704	0.2−	1.1+	2005 06 04	691	0.3+	0.5+
2000 01 13	691	0.2+	0.1+	2002 12 01	704	0.4−	1.5+	2005 06 04	704	0.7+	0.8+
2000 01 13	691	0.4+	0.0	2002 12 01	704	0.4−	0.2−	2005 06 04	704	0.8+	0.6+
2000 01 13	691	0.2+	0.2+	2002 12 01	704	0.2+	0.1+	2005 06 04	704	1.6+	0.9+
2000 01 15	691	0.3+	0.2+	2002 12 01	704	0.2−	0.6−	2005 06 10	691	0.4+	0.2+
2000 01 15	691	0.0	0.4+	2002 12 01	704	1.2−	0.1+	2005 06 10	691	0.2+	0.3+
2000 01 15	691	0.3+	0.1+	2002 12 05	704	0.1−	0.0	2005 06 10	691	0.4+	0.2+
2001 04 17	699	0.4−	1.3+	2002 12 05	704	0.5+	0.4+	2005 06 14	699	0.0	1.8+
2001 04 17	699	0.4+	0.2+	2002 12 05	704	0.2−	0.8+	2005 06 14	691	0.4+	0.3+
2001 04 17	699	0.8+	0.4+	2002 12 05	704	0.8−	0.6+	2005 06 14	691	0.3+	0.2+
2001 04 17	699	0.9−	0.9+	2004 01 31	691	0.3+	0.5+	2005 06 14	699	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.2−	1.6−	2004 01 31	691	0.4+	0.5+	2005 06 14	691	0.4+	0.2+
2002 10 02	704	0.8−	0.5−	2004 01 31	691	0.3+	0.6+	2005 06 14	699	1.0+	0.0
2002 10 02	704	0.2−	1.6−	2004 02 11	691	0.2+	0.8+	2005 06 14	699	0.6−	1.3+
2002 10 02	704	0.7−	0.9−	2004 02 11	691	0.2+	1.1+	2005 06 16	G96	0.4−	0.1+
2002 10 02	704	0.9+	0.9−	2004 02 11	691	0.3+	0.9+	2005 06 16	G96	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.4−	2005 04 17	703	0.6+	0.3+	2005 06 16	G96	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.1+	0.1−	2005 04 17	703	1.2−	0.2+	2005 06 16	G96	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.4+	0.8−	2005 04 17	703	1.2−	0.3+				
2002 10 03	704	0.2+	1.4−	2005 04 17	703	0.3−	0.2+				

1998 RX$_{34}$ = 2003 AP$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.25543		(2000.0)	**P**	**Q**		
n	0.27894939	ω	23.10691	+0.85122055	−0.52460080		
a	2.3198101	Ω	8.57973	+0.46474942	+0.74045359		
e	0.2142780	i	5.67427	+0.24378586	+0.42014579		
P	3.53	H	16.9	G 0.15	U 5		

Residuals in seconds of arc

1998 09 13	699	0.8+	0.5−	1998 09 18	704	(1.6−	2.8+)	2003 01 13	644	0.1−	0.3−
1998 09 13	699	0.2+	0.4+	1998 09 18	704	0.8+	0.9−	2003 01 13	644	0.4+	0.3−
1998 09 13	699	(2.2−	1.3+)	1998 09 18	704	0.4−	0.2−	2003 01 13	644	0.5+	0.1−
1998 09 14	704	0.7+	0.5−	2003 01 10	704	0.4+	0.2+	2003 02 04	704	0.6−	0.3+
1998 09 14	704	0.2−	0.5+	2003 01 10	704	0.1−	0.0	2003 02 04	704	0.3−	0.1+
1998 09 14	704	0.5−	1.1−	2003 01 10	704	0.1−	0.1+	2003 02 04	704	1.0+	0.1−
1998 09 14	704	0.1+	0.4+	2003 01 10	704	1.0−	0.2+				
1998 09 18	704	1.3−	1.9+	2003 01 10	704	0.3−	0.3−				

1998 RL$_{39}$ = 2000 DW$_{50}$ = 2000 EM$_{206}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 26887; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.03331		(2000.0)	**P**	**Q**		
n	0.27007956	ω	236.09586	+0.98394605	−0.17323520		
a	2.3703269	Ω	133.83870	+0.17698578	+0.91629189		
e	0.1864460	i	3.40914	+0.02293903	+0.36110765		
P	3.65	H	16.6	G 0.15	U 2		

Residuals in seconds of arc

1998 08 30	699	0.1+	1.4+	2000 03 03	704	0.4−	0.7−	2002 11 28	608	0.1+	1.9+
1998 08 30	699	0.1+	1.0+	2000 03 03	704	0.1−	0.7+	2002 11 28	608	0.2+	1.4+
1998 08 30	699	0.0	1.3+	2000 03 03	704	0.0	1.4+	2002 12 01	704	0.1+	0.9−
1998 09 14	704	0.1+	1.1−	2000 03 03	704	0.9+	1.1+	2002 12 01	704	0.1−	0.6−
1998 09 14	704	0.1+	0.1+	2002 11 07	704	0.1+	0.0	2002 12 01	704	0.4+	0.4−
1998 09 14	704	1.3−	0.8−	2002 11 07	704	0.6+	0.3+	2002 12 01	704	0.5+	0.6−
1998 09 14	704	1.0+	1.9−	2002 11 07	704	0.4−	0.1+	2002 12 05	608	0.7+	0.5−
1998 09 18	704	0.4−	1.3−	2002 11 07	704	0.1+	0.4+	2002 12 05	608	0.6+	0.4−
1998 09 18	704	1.1−	0.1−	2002 11 07	704	0.1−	0.1−	2002 12 05	608	0.6+	0.3−
1998 09 18	704	0.0	1.1+	2002 11 07	704	1.0+	0.6−	2002 12 11	704	0.4+	0.1−
1998 09 18	704	(1.3+	2.3+)	2002 11 07	704	0.2+	0.8−	2002 12 11	704	1.9+	1.0−
1998 09 27	699	0.5+	0.7+	2002 11 07	704	0.5−	1.2+	2002 12 11	704	0.1+	0.1+
1998 09 27	699	0.4+	1.3+	2002 11 07	704	0.8−	0.8−	2002 12 11	704	0.1+	0.1−
1998 09 27	699	0.2+	0.2+	2002 11 07	704	0.6+	0.4+	2002 12 11	704	0.5+	0.4−
1998 10 10	699	1.1+	0.2−	2002 11 11	704	0.6−	0.7−	2002 12 31	699	0.1−	0.1+
1998 10 10	699	0.4+	0.4−	2002 11 11	704	0.6−	0.5−	2002 12 31	699	0.9−	0.6−
1998 10 10	699	1.6−	1.3+	2002 11 11	704	0.8−	0.5−	2002 12 31	699	0.9−	0.4−
1998 10 12	699	0.4−	0.6+	2002 11 11	704	0.7−	0.5+	2002 12 31	699	0.3−	0.4+
1998 10 12	699	0.4−	0.2−	2002 11 11	704	0.9−	1.2+	2004 03 17	621	0.1+	0.1−
1998 10 12	699	0.1−	0.5+	2002 11 18	644	0.4−	0.1+	2004 03 17	621	0.5+	1.2−
2000 01 10	691	0.1−	0.3−	2002 11 18	644	0.6−	0.2−	2004 03 17	621	0.2+	0.0
2000 01 10	691	1.0−	0.3+	2002 11 18	644	0.3−	0.2+	2004 03 17	621	0.2+	0.2+
2000 01 10	691	0.2−	0.5−	2002 11 24	644	0.2−	0.1−	2004 03 18	621	0.3+	0.9+
2000 02 29	704	0.1+	0.8+	2002 11 24	644	0.2+	0.8+	2004 03 26	691	0.3−	0.4+
2000 02 29	704	1.4+	0.6+	2002 11 24	644	0.3−	0.5−	2004 03 26	691	0.4−	0.6+
2000 02 29	704	0.3+	0.3−	2002 11 28	608	0.6+	1.4+	2004 03 26	691	0.2−	0.7+

1998 RL$_{58}$ = 2005 FD$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.90457		(2000.0)	**P**	**Q**		
n	0.22598490	ω	338.65187	+0.94618861	+0.32361225		
a	2.6694171	Ω	2.46806	−0.29168331	+0.85480733		
e	0.1584590	i	1.98031	−0.14017115	+0.40568404		
P	4.36	H	16.0	G 0.15	U 2		

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	704	0.5−	0.1−	2000 01 05	691	0.9−	0.4−	2003 12 22	704	0.4−	0.3−
1998 09 14	704	0.6+	0.7+	2000 01 05	691	0.9−	0.3+	2003 12 22	704	0.6+	1.3+
1998 09 14	704	(3.2−	1.6+)	2000 01 05	691	0.6−	0.1−	2005 03 31	701	0.0	0.6+
1998 09 18	704	1.0+	0.8+	2001 02 19	691	0.6+	0.1−	2005 03 31	701	0.4−	0.0
1998 09 18	704	0.9−	1.3−	2001 02 19	691	0.3+	0.0	2005 03 31	701	0.0	0.0
1998 09 18	704	0.5+	0.3+	2001 02 19	691	0.7+	0.1−	2005 04 02	701	0.6+	0.7+
1998 09 18	704	0.5−	0.9+	2002 07 09	644	0.4−	0.5+	2005 04 02	701	0.9+	1.1+
1998 09 25	699	0.1+	0.5+	2002 07 09	644	0.5−	0.2+	2005 04 02	701	0.5+	0.7+
1998 09 25	699	0.4−	0.6+	2002 07 09	644	0.4−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.6−
1998 09 25	699	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
1998 09 25	645	0.1+	0.3−	2003 12 22	704	0.1+	0.5+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
1998 09 25	645	0.0	0.3−	2003 12 22	704	0.3+	0.2−	2005 04 04	G96	0.4−	0.1−

1998 RF$_{64}$ = 2005 EO$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.01382		(2000.0)	**P**	**Q**		
n	0.22699099	ω	91.07124	−0.11501137	−0.99290050		
a	2.6615235	Ω	5.80200	+0.74940256	−0.10677848		
e	0.0574585	i	17.46966	+0.65204922	−0.05241135		
P	4.34	H	15.0	G 0.15	U 2		

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	704	0.3−	0.9−	1999 12 13	704	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+
1998 09 14	704	(2.1−	0.6−)	1999 12 13	704	0.2+	0.5−	2005 03 13	703	(4.0−	2.4−)
1998 09 14	704	0.3−	0.6−	1999 12 13	704	0.4+	0.6−	2005 03 13	703	1.2−	1.5−
1998 09 16	699	0.2−	1.3+	1999 12 13	704	1.1+	0.5+	2005 03 13	703	(2.1+	1.6−)
1998 09 16	699	0.0	1.3+	2000 01 27	704	0.4+	0.2+	2005 03 13	703	0.3−	0.7+
1998 09 16	699	0.6−	1.4+	2000 01 27	704	0.1−	0.7+	2005 03 17	691	0.3+	0.0
1998 09 18	704	1.9+	1.5+	2000 01 27	704	0.5+	1.5+	2005 03 17	691	0.1+	0.2+
1998 09 18	704	1.0+	1.5+	2002 08 13	704	0.9−	0.7+	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
1998 09 18	704	0.1−	1.7+	2002 08 13	704	0.3−	1.2+	2005 04 03	644	0.5+	0.6+
1998 09 18	704	1.0−	1.7+	2002 08 13	704	(0.9−	3.7+)	2005 04 03	644	0.3+	0.5+
1998 09 25	699	(2.1+	2.4+)	2002 08 13	704	(2.2−	1.1+)	2005 04 03	644	0.5+	0.5+
1998 09 25	645	0.0	0.2−	2002 08 20	644	0.1+	0.6+	2005 04 05	699	0.6+	0.2+
1998 09 25	645	0.0	0.2−	2002 08 20	644	0.0	0.1+	2005 04 05	699	0.1−	0.7+
1998 09 26	704	0.3+	1.9−	2002 08 20	644	0.1+	0.3+	2005 04 05	699	0.1+	0.0
1998 09 26	704	1.0−	1.2−	2002 08 31	704	0.1+	1.2+	2005 04 05	699	0.2+	0.2−
1998 09 26	704	0.1+	1.6−	2002 08 31	704	0.5−	0.2+	2005 04 14	703	0.3−	0.1−
1998 09 26	704	0.7+	1.6−	2002 08 31	704	0.0	0.9+	2005 04 14	703	0.7−	0.4−
1998 09 26	704	0.8+	1.5−	2005 03 03	704	0.7−	0.1+	2005 04 14	703	0.4+	0.5−
1998 09 27	704	0.1+	0.1−	2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2005 04 14	703	0.4−	0.6−
1998 09 27	704	0.2+	1.0+	2005 03 03	704	0.4+	0.1+	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
1998 09 27	704	0.5+	0.1−	2005 03 03	704	(2.2+	1.3+)	2005 05 01	644	0.1−	0.2+
1998 09 27	704	0.0	0.5+	2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 05 01	644	0.1−	0.2+
1998 09 27	704	0.1+	0.3−	2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 05 06	703	0.4−	0.3−
1998 10 15	691	(0.2−	4.6−)	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2005 05 06	703	0.1−	0.5−
1998 10 15	691	(7.6−	4.6−)	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 05 06	703	0.8+	0.0
1998 10 15	691	(4.3+	6.5−)	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 06	703	0.0	0.1+

1998 RD$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.40948		(2000.0)	**P**	**Q**		
n	0.21239225	ω	197.75867	+0.87161030	−0.48918406		
a	2.7821269	Ω	191.68297	+0.46652688	+0.84755027		
e	0.2415112	i	8.95916	+0.15049304	+0.20580937		
P	4.64	H	15.8	G 0.15	U 2		

Residuals in seconds of arc

1996 03 16	691	0.2+	1.0+	1998 09 26	704	0.7+	0.1−	2003 11 01	704	0.3+	0.3−
1996 03 16	691	0.3−	0.3+	1998 09 26	704	0.2+	1.8−	2003 11 01	704	0.5−	0.4−
1996 03 16	691	0.1+	0.5+	1998 09 26	704	1.6+	1.3−	2003 11 01	704	0.4−	0.1−
1998 09 14	704	0.5−	0.6−	1998 09 26	704	0.1+	1.0−	2003 11 30	704	0.4+	0.2−
1998 09 14	704	0.9−	0.3−	1998 09 27	704	0.0	0.3−	2003 11 30	704	0.4−	0.3+
1998 09 14	704	(2.3−	0.3+)	1998 09 27	704	1.7−	0.7+	2003 11 30	704	0.4−	0.2+
1998 09 15	699	0.5+	0.8+	1998 09 27	704	0.5−	0.7+	2003 11 30	704	0.5+	0.2+

1998 09 15	699	0.1−	0.6+	1998 09 27	704	1.0−	0.7+	2003 11 30	704	0.0	0.4+
1998 09 15	699	0.9−	1.5+	1998 09 27	704	0.8+	0.3+	2005 03 17	691	0.5+	0.4+
1998 09 18	704	0.4−	0.6−	1998 10 14	699	0.6+	0.6−	2005 03 17	691	0.5+	0.4−
1998 09 18	704	1.2−	1.1+	1998 10 14	699	0.2−	0.5+	2005 03 17	691	0.4+	0.4+
1998 09 18	704	0.7−	0.3+	1998 10 14	699	1.6+	0.5+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+
1998 09 18	704	(2.2−	1.3−)	1998 10 19	699	0.2+	0.2−	2005 04 12	G96	0.2+	0.3+
1998 09 18	704	1.4−	1.6+	1998 10 19	699	1.6+	0.8+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
1998 09 26	704	0.0	1.6−	1998 10 19	699	1.2+	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.4−

1998 RE$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.85748		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18137490	ω	312.73823		+0.89241455	+0.43703188	
a	3.0908974	Ω	22.08603		−0.27460378	+0.72342975	
e	0.1749733	i	17.36939		−0.35803497	+0.53446472	
P	5.43	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	704	0.1−	1.0−	1998 09 27	704	0.6+	1.0−	2004 10 08	704	0.9−	0.5+
1998 09 14	704	1.2+	0.6+	1998 09 27	704	0.0	0.7+	2004 10 08	704	0.8+	0.5+
1998 09 14	704	0.5+	0.5−	1998 09 27	704	0.7−	0.8+	2004 10 08	704	0.1−	0.3+
1998 09 18	704	1.8−	1.0−	1998 09 27	704	0.3+	1.3+	2004 10 15	704	0.1−	0.0
1998 09 18	704	0.8−	0.9+	1998 09 27	704	1.3−	0.5+	2004 10 15	704	0.8+	0.4+
1998 09 18	704	(2.8−	0.3+)	1998 10 17	699	0.2−	0.3+	2004 10 15	704	0.3−	0.9−
1998 09 18	704	1.2−	0.4−	1998 10 17	699	0.7+	0.9+	2004 10 15	704	0.4−	0.2−
1998 09 18	704	0.4+	1.0−	1998 10 17	699	0.8+	0.7−	2004 10 15	704	0.7−	0.1−
1998 09 21	699	0.1−	0.1+	1998 10 19	699	0.7+	0.3−	2004 12 02	703	0.1−	0.1+
1998 09 21	699	0.1−	1.3+	1998 10 19	699	0.4−	0.0	2004 12 02	703	0.6−	0.1+
1998 09 21	699	0.5−	0.9+	1998 10 19	699	0.0	1.0+	2004 12 02	703	0.0	0.3−
1998 09 26	704	0.2−	0.2−	1999 12 13	704	0.6+	0.9+	2004 12 02	703	0.4+	0.3−
1998 09 26	704	1.2+	1.0−	1999 12 13	704	0.3−	0.8+	2004 12 15	703	0.7−	0.2+
1998 09 26	704	1.0+	0.3+	1999 12 13	704	0.1+	0.0	2004 12 15	703	0.5+	0.0
1998 09 26	704	0.2−	1.1−	1999 12 13	704	0.3−	1.2−	2004 12 15	703	1.0+	0.3−
1998 09 26	704	0.2+	1.4−	2004 10 08	704	(2.2+	0.8−)	2004 12 15	703	0.6+	0.3−

1998 RB$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.85206		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27155455	ω	42.50419		+0.96346363	+0.25844671	
a	2.3617359	Ω	302.38965		−0.26263320	+0.86010364	
e	0.2716990	i	4.77602		−0.05255128	+0.43980339	
P	3.63	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.7+	0.2−	1998 08 26	699	1.3−	0.6+	1998 10 11	699	0.7−	1.2+
1998 08 17	704	0.2+	0.1−	1998 08 26	699	0.5+	0.5−	1998 10 11	699	0.9−	0.8−
1998 08 17	704	0.5+	1.1−	1998 08 26	699	0.4+	0.0	1998 10 11	699	0.6+	0.1+
1998 08 17	704	0.6+	0.2−	1998 09 15	699	0.4−	0.9+	2002 12 10	644	0.1−	0.2−
1998 08 17	704	(1.8−	2.6−)	1998 09 15	699	0.1+	0.3−	2002 12 10	644	0.3+	0.1−
1998 08 23	704	(2.2+	1.0−)	1998 09 15	699	0.7−	0.2+	2002 12 10	644	0.1−	0.4−
1998 08 23	704	(2.7+	1.9−)	1998 09 21	699	0.7+	0.9−	2004 03 16	691	0.0	0.4+
1998 08 23	704	0.3+	0.8+	1998 09 21	699	0.0	0.8+	2004 03 16	691	0.0	0.5+
1998 08 23	704	0.3−	0.1−	1998 09 21	699	0.9−	0.5+	2004 03 16	691	0.6+	0.4+

1998 SZ$_3$ = 2004 FX$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.98478		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26279923	ω	327.25502		+0.99796243	+0.05877594	
a	2.4139040	Ω	29.40575		−0.04200872	+0.89814715	
e	0.2050291	i	2.89839		−0.04802345	+0.43574889	
P	3.75	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	910	0.2+	0.3+	1998 10 15	327	0.4+	0.7+	2004 03 15	691	0.2−	0.2+
1998 09 18	910	0.1+	0.1+	1998 10 17	327	0.5+	0.8+	2004 03 23	691	0.2+	0.3−
1998 09 18	910	0.2+	0.3+	1998 10 17	327	0.3−	0.3+	2004 03 23	691	0.0	0.1−
1998 09 20	910	0.1−	0.0	1998 10 17	327	0.4−	0.2+	2004 03 23	691	0.1+	0.0
1998 09 20	910	0.5−	0.2+	1998 10 18	327	0.5−	0.5+	2004 03 29	291	0.0	0.2+
1998 09 20	910	0.3−	0.2+	1998 10 18	327	0.2−	0.5+	2004 03 29	291	0.4+	0.3+
1998 10 14	327	0.3+	1.4−	1998 10 18	327	0.7−	0.6+	2004 03 29	291	0.5+	0.1+
1998 10 14	327	0.0	1.1−	2001 05 23	807	0.1−	0.0	2004 03 30	291	0.3−	0.1+
1998 10 14	327	1.2+	1.3−	2001 05 23	807	0.1+	0.1+	2004 03 30	291	0.1+	0.5+
1998 10 15	327	0.3−	0.6−	2004 03 15	691	0.2−	0.5−	2004 03 30	291	0.2+	0.0
1998 10 15	327	0.0	0.3+	2004 03 15	691	0.6−	0.1−				

1998 SD$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.51678		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.52862144	ω	144.01240		+0.82723333	+0.56180626	
a	1.5148613	Ω	181.85826		−0.55474244	+0.81451611	
e	0.1253839	i	13.67105		−0.08913945	+0.14469702	
P	1.86	H	18.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 15	699	0.8−	0.4+	1998 09 22	422	1.6+	0.6+	1998 10 04	422	(3.5+	0.6−)
1998 09 15	699	0.4+	0.1−	1998 09 22	422	0.9+	0.5+	1998 10 13	422	0.1−	0.5−
1998 09 15	699	0.4+	0.4+	1998 09 22	422	0.1−	0.2+	1998 10 13	422	0.5−	0.2−
1998 09 17	327	0.8−	0.1+	1998 09 22	557	0.1−	0.4−	1998 10 13	422	0.1−	0.5−
1998 09 17	327	0.6−	0.9−	1998 09 22	557	0.2−	0.2−	1998 10 13	557	0.8−	0.1−
1998 09 17	327	0.8−	0.8−	1998 09 22	557	0.1−	0.5−	1998 10 13	557	0.7−	0.0
1998 09 18	704	0.1−	0.0	1998 09 23	327	1.8+	0.5+	1998 10 14	327	1.2−	0.3−
1998 09 18	704	0.1+	0.9+	1998 09 23	327	0.4−	0.8−	1998 10 14	327	0.7−	0.1−
1998 09 18	704	1.1+	0.4−	1998 09 23	327	0.4+	0.3+	1998 10 14	327	0.8−	0.3+
1998 09 18	704	0.3−	0.3+	1998 09 23	327	1.9+	0.6+	1998 10 16	704	0.4+	0.0
1998 09 18	704	1.1+	0.1+	1998 09 25	699	0.5−	0.4+	1998 10 16	704	0.9−	0.1−
1998 09 20	691	0.2+	0.1+	1998 09 25	699	0.3−	0.4+	1998 10 16	704	1.5−	1.0+
1998 09 20	691	0.4−	0.2+	1998 09 25	699	0.0	0.8+	1998 10 16	704	0.3−	0.2−
1998 09 20	691	0.2+	0.2−	1998 09 25	691	0.5−	0.3−	1998 10 16	704	0.6−	0.3+
1998 09 20	327	1.3+	0.9+	1998 09 25	691	0.6−	0.3−	1998 10 18	699	0.7+	1.3+
1998 09 20	327	0.3−	0.4+	1998 09 25	691	0.4+	1.1+	1998 10 18	699	1.2+	1.5+
1998 09 20	327	0.7+	0.1+	1998 09 25	422	0.3−	1.4−	1998 10 18	699	0.3−	0.6+
1998 09 20	327	0.4−	0.4+	1998 09 25	422	0.7−	0.9−	1998 10 25	402	0.0	0.9−
1998 09 20	327	0.3+	0.0	1998 09 25	422	0.4−	0.9−	1998 10 25	402	0.1+	0.8−
1998 09 20	327	0.2−	0.5+	1998 09 26	704	1.0−	0.0	1998 10 25	402	0.0	1.0−
1998 09 20	327	0.8+	0.3−	1998 09 26	704	0.3+	0.1−	1998 10 31	402	1.1−	0.9−
1998 09 20	327	0.3+	0.3+	1998 09 26	704	0.1+	0.0	1998 10 31	402	0.7−	0.4−
1998 09 21	691	0.2−	0.2−	1998 09 26	704	0.1+	0.8−	2000 12 31	461	0.3+	1.5−
1998 09 21	691	0.3−	0.1+	1998 09 26	704	0.1−	0.1+	2000 12 31	461	0.2+	0.7−
1998 09 21	691	0.5−	0.6−	1998 09 27	704	0.3−	0.4−	2000 12 31	461	0.8+	1.0+
1998 09 21	327	1.1+	0.1+	1998 09 27	704	0.1+	1.1+	2005 03 10	703	0.5−	0.7+
1998 09 21	327	1.4+	0.6−	1998 09 27	704	0.5−	1.0+	2005 03 10	703	0.0	0.3+
1998 09 21	327	1.4+	0.2−	1998 09 27	704	0.5+	1.9+	2005 03 10	703	0.7−	0.5+
1998 09 22	611	0.9+	0.2+	1998 09 27	704	0.4+	1.1+	2005 03 10	703	0.2−	0.4+
1998 09 22	611	0.5+	0.7+	1998 09 30	422	0.1+	0.4−	2005 03 17	703	0.4−	0.5−
1998 09 22	557	0.4−	0.3−	1998 09 30	422	0.5+	0.1−	2005 03 17	703	1.0+	0.3−
1998 09 22	557	0.1−	0.5−	1998 09 30	422	0.2+	0.3−	2005 03 17	703	0.5+	0.4+
1998 09 22	658	1.0−	0.3−	1998 10 02	402	0.2+	0.1−	2005 03 17	703	0.4+	0.2−
1998 09 22	658	1.4−	0.8−	1998 10 02	402	0.3+	0.5−				
1998 09 22	658	1.1−	0.0	1998 10 02	402	0.0	0.3−				

1998 SN$_5$ = 2005 EU$_{308}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.40893		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21472267	ω	244.69747		+0.55722055	−0.83027955	
a	2.7619604	Ω	171.40921		+0.78758399	+0.52392528	
e	0.0497985	i	4.56166		+0.26309072	+0.19010045	
P	4.59	H	17.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	691	0.4+	0.2−	1998 09 20	691	0.2+	0.3−	2005 03 09	G96	0.3+	0.2−
1998 09 19	691	0.2+	0.2+	1998 09 23	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.1+

1998 09 19	691	0.5+	0.1+	1998 09 23	691	0.7−	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.1+
1998 09 20	691	0.5−	0.7+	1998 09 23	691	0.1−	0.2−	2005 03 11	695	0.2+	0.4−
1998 09 20	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.5−	0.4+	2005 03 11	695	0.1+	0.3−

1998 SZ$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.68672		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18403805	ω	29.92678		+0.72593597		−0.68435384
a	3.0610068	Ω	13.93690		+0.56113377		+0.53184929
e	0.1196942	i	16.49530		+0.39767558		+0.49879469
P	5.36	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 17	327	1.2+	1.2−	1998 09 21	691	0.2−	0.3+	1998 10 10	699	0.7+	0.4+
1998 09 17	327	1.6+	0.6−	1998 09 21	691	0.4−	0.1−	1998 10 14	691	0.2+	0.8−
1998 09 17	327	1.4+	0.1−	1998 09 23	691	0.1−	0.4−	1998 10 14	691	0.4+	0.3−
1998 09 20	691	0.7−	0.1−	1998 09 23	691	0.0	0.3+	1998 10 14	691	0.6+	0.4−
1998 09 20	691	0.8−	0.1−	1998 09 23	691	0.3−	0.2−	2003 09 19	699	0.4−	0.1+
1998 09 20	691	0.4+	0.5−	1998 09 26	704	0.6+	0.9−	2003 09 19	699	0.4+	0.6−
1998 09 20	327	0.8−	0.7+	1998 09 26	704	0.4+	0.4+	2003 09 19	699	0.8+	0.3+
1998 09 20	327	1.5−	0.6+	1998 09 26	704	0.3+	1.6+	2003 09 19	699	0.3−	0.5−
1998 09 20	327	0.9−	0.6+	1998 09 26	704	0.2+	0.8+	2004 12 04	644	0.2+	0.3−
1998 09 20	327	1.2−	0.0	1998 09 27	704	0.9+	0.1−	2004 12 04	644	0.1−	0.6−
1998 09 20	327	0.4+	0.5+	1998 09 27	704	0.5−	1.0−	2004 12 04	644	0.0	0.1+
1998 09 20	327	1.0−	0.6+	1998 09 27	704	1.2+	0.6+	2005 01 15	704	0.9−	0.1−
1998 09 20	327	1.0−	0.1+	1998 09 27	704	1.8−	0.6−	2005 01 15	704	0.1+	0.1+
1998 09 20	327	1.2−	0.0	1998 10 10	699	0.5+	0.4+	2005 01 15	704	0.0	0.5+
1998 09 21	691	0.3−	0.1−	1998 10 10	699	1.1+	0.5+	2005 01 15	704	0.9+	0.1+

1998 SQ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.09980		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23239889	ω	253.47327		−0.27156350		+0.96241996
a	2.6200727	Ω	0.77171		−0.85079859		−0.23956010
e	0.0673733	i	4.44688		−0.44988334		−0.12790146
P	4.24	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 08 26	691	0.1+	0.1+	2005 03 01	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+
1998 08 26	691	0.1−	0.1−	2005 03 01	691	0.5+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
1998 08 26	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3+
1998 09 21	691	0.2+	0.3+	2005 03 04	691	0.5+	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
1998 09 21	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	0.3+	0.5+	2005 04 13	691	0.4+	0.5+
1998 09 21	691	0.1+	0.6+	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 04 13	691	0.4+	0.5+
1998 09 23	691	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2005 04 13	691	0.1+	0.4+
1998 09 23	691	0.2+	0.4+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.4−
1998 09 23	691	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
1998 09 27	691	0.8−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.3+	0.3+
1998 09 27	691	0.9−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
1998 09 27	691	0.6−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−				
2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+				

1998 SE$_{21}$ = 2005 EF$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.39011		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22105002	ω	338.00478		−0.96818142		−0.25010785
a	2.7090000	Ω	187.52617		+0.23810596		−0.91033300
e	0.1009393	i	3.68315		+0.07700835		−0.32975731
P	4.46	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 21	691	0.4+	0.1+	2005 03 04	G96	0.7−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
1998 09 21	691	0.2+	0.2+	2005 03 07	704	0.7+	1.4+	2005 04 04	704	1.2+	0.0
1998 09 21	691	0.2+	0.3+	2005 03 07	704	0.2+	0.2+	2005 04 04	704	0.3−	1.1−
1998 09 23	691	0.3−	0.1−	2005 03 07	704	0.1+	0.6−	2005 04 04	704	0.2+	0.4−
1998 09 23	691	0.8−	0.0	2005 03 07	704	0.5+	0.8+	2005 04 04	704	0.7+	0.3+
1998 09 23	691	0.3−	0.3+	2005 03 07	704	0.2+	1.8+	2005 04 12	704	0.3+	1.3+
1998 09 27	691	0.2+	0.0	2005 03 13	703	0.3+	0.3−	2005 04 12	704	0.1+	0.1−
1998 09 27	691	0.3+	0.0	2005 03 13	703	0.2+	0.9−	2005 04 12	704	0.3+	1.9+
1998 09 27	691	0.1+	0.2+	2005 03 13	703	0.6+	0.4+	2005 04 12	704	1.2+	0.2+
2001 05 22	691	0.0	0.8+	2005 03 13	703	0.4+	0.1+	2005 04 13	699	0.2+	0.5+
2001 05 22	691	0.1+	0.7+	2005 03 31	699	0.4+	0.2+	2005 04 13	699	1.1+	0.3+
2001 05 22	691	0.0	0.7+	2005 03 31	699	0.5+	0.2−	2005 04 13	699	0.1+	0.4+
2003 12 01	704	0.1−	0.3−	2005 03 31	699	0.3−	1.1+	2005 04 13	699	0.0	0.3−
2003 12 01	704	0.6−	0.7+	2005 03 31	699	0.4−	1.0+	2005 04 29	185	0.7−	0.1−
2003 12 01	704	0.8+	1.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−	2005 04 29	185	0.7−	0.4+
2003 12 19	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−	2005 05 06	G96	0.3−	0.3−
2003 12 19	691	0.3−	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 05 06	G96	0.3−	0.4−
2003 12 19	691	0.4−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 05 06	G96	0.0	0.2−
2005 03 04	G96	0.8−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−
2005 03 04	G96	1.0−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−				
2005 03 04	G96	0.2−	0.6−	2005 04 02	G96	0.0	0.3−				

1998 SA$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.94722		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18465837	ω	58.83157		+0.28912422		−0.95559786
a	3.0541478	Ω	14.69391		+0.78407307		+0.20227616
e	0.2781470	i	12.96762		+0.54921454		+0.21428273
P	5.34	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 20	327	0.8+	0.4−	1998 10 18	327	0.7−	0.3−	2005 01 15	704	0.1+	0.8−
1998 09 20	327	0.9+	0.1+	1998 10 18	327	0.2−	0.6−	2005 01 15	704	0.2−	0.2+
1998 09 20	327	(2.1+	0.4−)	1998 10 18	327	0.0	0.1−	2005 01 31	704	0.4−	0.4+
1998 09 23	327	0.4+	0.8+	1998 10 20	691	0.1−	0.3−	2005 01 31	704	0.5−	0.4+
1998 09 23	327	0.6+	0.1+	1998 10 20	691	0.5−	0.4−	2005 01 31	704	0.2+	0.5+
1998 09 23	327	0.3+	0.9+	1998 10 20	691	0.5−	0.2−	2005 03 08	703	1.0−	1.2−
1998 10 14	691	0.3−	0.4−	2005 01 15	699	1.2+	1.0+	2005 03 08	703	1.2−	0.2−
1998 10 14	691	0.3−	0.6−	2005 01 15	699	1.0+	0.4+	2005 03 08	703	1.5−	0.4−
1998 10 15	327	0.1+	0.2−	2005 01 15	699	1.0+	0.5−	2005 03 08	703	(2.5−	0.2−)
1998 10 15	327	0.6+	1.1+	2005 01 15	699	0.4+	0.5−				
1998 10 15	327	0.5−	0.0	2005 01 15	704	0.5+	0.1−				

1998 ST$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.04424		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26207365	ω	152.75397		+0.87705607		+0.48036830
a	2.4183573	Ω	178.51519		−0.46565050		+0.85234131
e	0.2414484	i	9.66887		−0.11807731		+0.20678633
P	3.76	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 15	699	0.3+	1.2+	1998 09 26	704	0.2+	1.0−	2005 05 13	691	0.4+	0.3+
1998 09 15	699	0.7+	0.5+	1998 09 26	704	1.1+	0.3−	2005 05 13	691	0.0	0.1+
1998 09 15	699	0.6−	0.3+	1998 09 26	704	0.4+	1.6−	2005 05 13	691	0.1+	0.2+
1998 09 18	120	1.0+	1.7+	1998 09 26	704	0.6+	1.9−	2005 06 02	703	0.6−	0.5−
1998 09 18	120	0.3+	0.5+	1998 09 27	704	0.8−	0.0	2005 06 02	703	0.4+	0.1−
1998 09 18	120	0.8+	0.0	1998 09 27	704	0.2−	0.5+	2005 06 02	703	0.3−	0.7−
1998 09 19	691	0.3−	0.6−	1998 09 27	704	0.5−	0.1+	2005 06 02	703	0.2−	0.1+
1998 09 19	691	0.1+	0.6−	1998 09 27	704	1.5−	1.2−	2005 06 05	691	0.0	0.0
1998 09 25	699	0.3+	0.9+	1998 10 17	699	0.6−	0.6+	2005 06 05	691	0.2−	0.0
1998 09 25	699	0.1−	0.6+	1998 10 17	699	0.0	0.6+	2005 06 05	691	0.2−	0.0
1998 09 25	699	0.8−	1.6+	1998 10 17	699	1.4+	0.2+	2005 06 14	691	0.4+	0.4+
1998 09 25	691	0.4−	0.5−	2005 05 09	691	0.1+	0.2+	2005 06 14	691	0.3+	0.4+
1998 09 25	691	0.7−	0.7−	2005 05 09	691	0.1+	0.2+	2005 06 14	691	0.3+	0.3+
1998 09 25	691	0.7−	0.7−	2005 05 09	691	0.2+	0.2+				

1998 SW$_{34}$ = 2005 GC$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.29015		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37278854	ω	213.96221		−0.67381274		+0.73411249
a	1.9120284	Ω	14.30980		−0.57965365		−0.45466916
e	0.0628340	i	19.86689		−0.45823361		−0.50433600
P	2.64	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.0	0.6−	1998 10 14	699	0.1−	0.1+	2005 03 14	703	1.8−	1.2+
1998 09 26	704	0.4+	0.8−	1998 10 14	699	0.2+	0.5+	2005 03 14	703	0.7−	0.4+
1998 09 26	704	0.8+	0.6+	1998 10 14	699	0.2−	0.7+	2005 03 14	703	2.7+	1.8−
1998 09 26	704	1.2+	1.5−	2002 01 08	704	0.8−	0.6+	2005 04 01	703	0.3−	0.1+
1998 09 26	704	1.8+	1.7−	2002 01 08	704	0.1+	0.3−	2005 04 01	703	0.0	0.1+
1998 09 27	691	0.7−	0.2+	2002 01 08	704	0.7+	0.5−	2005 04 01	703	0.9−	1.2−
1998 09 27	704	1.2−	0.4+	2005 02 28	703	0.1−	0.6−	2005 04 01	703	1.1+	0.8+
1998 09 27	691	1.1−	0.2+	2005 02 28	703	0.6−	0.1+	2005 04 10	703	0.9−	0.7−
1998 09 27	704	0.0	0.1−	2005 02 28	703	0.1−	0.3+	2005 04 10	703	0.1−	0.5−
1998 09 27	691	0.9−	0.1+	2005 02 28	703	0.1−	0.5+	2005 04 10	703	0.2+	1.2−
1998 09 27	704	0.4+	1.3+	2005 03 08	704	1.1+	0.2+	2005 04 10	703	1.0−	0.1−
1998 09 27	704	0.1+	0.9−	2005 03 08	704	0.5+	0.3−	2005 04 13	704	0.0	1.0+
1998 09 27	704	0.6−	1.2−	2005 03 08	704	0.5+	0.1−	2005 04 13	704	0.8+	0.8+
1998 10 10	699	0.2+	1.3+	2005 03 08	704	0.4+	0.0	2005 04 13	704	0.3+	0.7+
1998 10 10	699	0.1+	0.5+	2005 03 08	704	0.7+	0.7+	2005 04 13	704	0.7+	0.7+
1998 10 10	699	0.2+	0.3+	2005 03 14	703	0.4−	0.2+				

1998 SN$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.75409		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18627930	ω	151.57466		+0.77028510		+0.63763428
a	3.0364046	Ω	168.79566		−0.59361627		+0.72219431
e	0.0810874	i	2.69361		−0.23298194		+0.26806324
P	5.29	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	691	(2.6+	2.5+)	1998 09 23	691	0.7−	0.0	2003 08 22	599	0.0	0.4−
1998 08 27	691	1.5+	0.7+	1998 09 27	691	0.1+	0.5+	2003 08 22	599	0.1+	0.3−
1998 08 27	691	1.4+	0.5+	1998 09 27	691	0.4−	0.1+	2004 12 20	G96	0.4−	0.4+
1998 09 13	691	0.1−	0.6−	1998 09 27	691	0.0	0.1+	2004 12 20	G96	0.0	0.1+
1998 09 13	691	0.1+	0.3−	2002 04 19	691	0.3+	0.5+	2004 12 20	G96	0.1+	0.4+
1998 09 13	691	0.4−	0.5−	2002 04 19	691	0.1+	0.3+	2004 12 20	G96	0.2+	0.1+
1998 09 23	691	0.7−	0.4+	2002 04 19	691	0.0	0.9+				
1998 09 23	691	1.0−	0.3+	2003 08 22	599	0.0	0.1+				

1998 SJ$_{40}$ = 2002 PY$_{153}$ = 2005 EH$_{26}$

Id. M. E. Sansaturio, Minor Planet Center

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.51769		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22393194	ω	173.30758		−0.98242830		−0.18659634
a	2.6857074	Ω	355.93149		+0.16848113		−0.87728678
e	0.0217834	i	3.27592		+0.08030405		−0.44221004
P	4.40	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	691	1.1+	0.3−	2005 03 04	691	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.4−	0.3−
1998 09 24	691	0.4+	0.1+	2005 03 04	691	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.7−
1998 09 24	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
1998 09 28	691	0.6−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
1998 09 28	691	0.7−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 10	691	0.4+	0.3+
1998 09 28	691	0.5−	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2005 04 10	691	0.3+	0.5+
2002 08 08	644	0.4+	0.5+	2005 03 04	G96	0.2+	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
2002 08 08	644	0.5−	0.6+	2005 03 09	699	0.3+	0.4+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2002 08 08	644	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.6−	1.8+	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−
2002 08 12	807	0.3−	0.1+	2005 03 09	699	0.6+	1.1+	2005 05 04	G96	0.0	0.4−
2002 08 12	807	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	1.0+	1.4+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 03 14	704	(2.3+	0.6−)	2005 05 13	G96	0.5−	0.1−
2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2005 03 14	704	1.0+	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2005 03 03	703	0.1+	1.0+	2005 03 14	704	0.7+	0.8−	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+
2005 03 03	703	0.2+	0.6−	2005 03 14	704	1.2+	1.2+	2005 05 13	G96	0.6−	0.2−

1998 SQ$_{40}$ = 2005 EP$_{311}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.98381		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22258179	ω	237.93152		−0.16940673		+0.98545787
a	2.6965572	Ω	22.32645		−0.89210794		−0.14764097
e	0.0274749	i	1.99075		−0.41886130		−0.08411260
P	4.43	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	1998 09 28	691	0.6−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
1998 09 19	645	0.0	0.0	1998 09 28	691	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.3+	0.1−
1998 09 24	691	0.4+	0.0	1998 09 28	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	695	0.1−	0.1+
1998 09 24	691	0.6+	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2005 03 11	695	0.1+	0.1+
1998 09 24	691	0.7+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+				

1998 SX$_{40}$ = 2005 JK$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.58996		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23858967	ω	189.41295		−0.99471593		+0.10152579
a	2.5745517	Ω	356.30988		−0.07179970		−0.79414918
e	0.1802059	i	13.71169		−0.07338274		−0.59918244
P	4.13	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	1998 10 01	691	0.1−	0.8−	2005 05 13	E12	0.1+	0.5−
1998 09 19	645	0.1+	0.0	1998 10 01	691	0.1−	0.2−	2005 05 13	E12	0.4+	0.2−
1998 09 25	691	0.1+	0.0	1998 10 01	691	1.0−	0.1+	2005 05 13	E12	0.5+	0.0
1998 09 25	691	0.2−	0.1−	2005 05 02	E12	0.2+	0.2+	2005 05 14	E12	0.2+	0.1+
1998 09 25	691	0.1−	0.1−	2005 05 02	E12	0.2+	0.1+	2005 05 14	E12	0.3+	0.0
1998 09 28	691	0.5−	0.0	2005 05 02	E12	0.0	0.3−	2005 05 14	E12	0.7+	0.0
1998 09 28	691	0.1−	0.4−	2005 05 02	E12	1.4−	0.3−	2005 05 14	E12	1.2−	0.9+
1998 09 28	691	0.2−	0.2−	2005 05 13	E12	0.1+	0.0				

1998 SG$_{41}$ = 2004 YD$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.14390		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19670339	ω	172.79518		−0.93198182		−0.36232260
a	2.9281601	Ω	345.94531		+0.33018498		−0.83536833
e	0.0235096	i	2.71404		+0.14962545		−0.41337887
P	5.01	H	15.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	691	0.3−	0.1+	1998 09 29	691	(4.2+	0.4+)	2004 12 17	704	0.4−	0.1−
1998 09 25	691	0.2+	0.0	1998 09 29	691	0.3−	0.0	2004 12 17	704	0.1+	0.4−
1998 09 25	691	0.3−	0.0	1998 09 29	691	0.3+	0.0	2004 12 17	704	0.5−	0.0
1998 09 25	645	0.1+	0.1−	2004 12 16	691	0.0	0.2+	2004 12 17	704	1.0+	0.9−
1998 09 25	645	0.2+	0.2−	2004 12 16	691	0.0	0.2+	2004 12 17	704	0.4−	0.3+
1998 09 28	691	0.1−	0.0	2004 12 16	691	0.1+	0.1+	2004 12 21	691	0.1+	0.2+
1998 09 28	691	0.1+	0.0	2004 12 17	704	0.4−	0.5+	2004 12 21	691	0.1+	0.2−
1998 09 28	691	0.0	0.1+	2004 12 17	704	0.4+	0.1−	2004 12 21	691	0.2−	0.1+

1998 SZ$_{42}$ = 2003 RA$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.75865		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18755917	ω	243.94068		+0.85388746		−0.52025310
a	3.0225757	Ω	147.40272		+0.48666722		+0.78819781
e	0.2202199	i	1.55208		+0.18447554		+0.32875664
P	5.26	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 20	327	0.7+	0.3−	2000 01 28	691	0.1−	0.4−	2003 09 04	691	0.3+	0.3−
1998 09 20	327	0.4+	0.2−	2000 01 28	691	0.2−	0.3−	2003 09 04	691	0.3+	0.4−
1998 09 20	327	1.9+	0.3+	2000 02 12	691	0.2−	0.6−	2004 12 19	G96	0.7+	0.5+
1998 09 20	327	0.7+	0.2+	2000 02 12	691	0.1−	0.4−	2004 12 19	G96	0.4+	0.4−
1998 09 25	327	0.5−	0.6−	2000 02 12	691	0.1+	0.2−	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−
1998 09 25	327	0.1−	0.5−	2000 03 01	691	0.2+	0.6−	2004 12 19	G96	0.2+	0.2−
1998 09 25	327	0.1+	0.5−	2000 03 01	691	0.4−	0.8−	2005 01 08	599	0.0	0.1−
1998 09 27	691	0.5−	0.6−	2000 03 01	691	0.3−	1.2−	2005 01 08	599	1.1−	0.8+
1998 09 27	691	0.7−	0.4−	2003 09 01	704	0.1−	0.3+	2005 01 08	599	(2.2+	1.2−)
1998 09 27	691	0.5−	0.4−	2003 09 01	704	1.1−	0.1−	2005 01 15	704	0.4−	0.2+
1998 10 10	699	0.8+	0.7+	2003 09 01	704	0.0	0.5+	2005 01 15	704	0.2+	0.7+
1998 10 10	699	0.2−	0.2+	2003 09 01	704	0.4+	0.3+	2005 01 15	704	0.6−	1.3+
1998 10 10	699	1.5−	0.3+	2003 09 01	704	0.0	0.1−	2005 01 15	704	1.4+	0.7+
2000 01 28	691	0.3−	0.2−	2003 09 04	691	0.1+	0.1−				

1998 SP$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.40614		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21396843	ω	284.79979		+0.63129975		+0.77283634
a	2.7684472	Ω	24.70693		−0.63865368		+0.56538252
e	0.1825179	i	8.90323		−0.43997967		+0.28821277
P	4.61	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	691	0.3−	0.1−	1998 10 12	691	0.3−	0.0	2003 11 19	704	0.4−	0.6+
1998 09 25	691	0.1−	0.1+	1998 10 13	691	0.8+	1.4+	2003 11 19	704	0.1+	0.2−
1998 09 25	691	0.0	0.0	1998 10 13	691	0.0	0.2−	2003 11 19	704	(0.7+	2.4−)
1998 09 30	691	0.0	0.1−	1998 10 13	691	0.1+	0.3−	2003 12 17	704	0.4+	0.2+
1998 09 30	691	0.2+	0.2−	1998 10 15	691	0.2−	0.3−	2003 12 17	704	0.1+	0.4−
1998 09 30	691	0.1+	0.0	1998 10 15	691	0.2+	0.3−	2003 12 17	704	0.3−	0.3−
1998 10 12	691	0.1−	0.1+	1998 10 15	691	0.0	0.1−				
1998 10 12	691	0.4−	0.2−	2003 11 19	704	0.2+	0.2+				

1998 SG$_{48}$ = 2001 PO$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.03260		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30656142	ω	343.91175		+0.99699900		+0.07444395
a	2.1783336	Ω	11.87962		−0.05463190		+0.87097169
e	0.1627782	i	5.92192		−0.05484838		+0.48566081
P	3.22	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	691	0.6+	0.3−	1998 10 11	699	0.1+	0.4+	2001 08 24	608	0.1+	0.5+
1998 09 27	691	0.8+	0.3−	1998 10 11	699	0.1−	0.3+	2001 08 24	608	0.7−	0.6+
1998 09 27	691	0.6+	0.1+	2001 08 12	608	0.3+	1.3−	2001 08 24	608	0.7−	0.4+
1998 09 30	691	0.0	0.2−	2001 08 12	608	0.4+	1.4−	2001 08 24	608	0.3−	0.3+
1998 09 30	691	0.1+	0.6−	2001 08 12	608	0.2+	1.2−	2001 08 24	608	0.3−	0.7+
1998 09 30	691	0.0	0.0	2001 08 19	704	0.0	0.1−	2001 08 24	608	0.4−	0.8+
1998 10 01	691	0.6−	0.0	2001 08 19	704	0.7+	0.5−	2001 09 11	704	0.2−	0.2−
1998 10 01	691	0.3−	0.1−	2001 08 19	704	0.3+	0.8+	2001 09 11	704	0.5−	0.0
1998 10 01	691	0.6−	0.0	2001 08 19	704	0.6−	0.5+	2001 09 11	704	0.3−	0.7−
1998 10 11	699	0.4−	0.3+	2001 08 19	704	1.5+	0.8+	2001 09 11	704	0.3+	0.2+

1998 SQ$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.61470		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23510525	ω	324.84947		+0.87595397		+0.48154677
a	2.5999271	Ω	6.55824		−0.36505194		+0.70045456
e	0.1587188	i	14.49615		−0.31534381		+0.52676002
P	4.19	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	704	0.8+	0.3+	1998 10 12	910	1.2+	0.4+	2005 03 08	704	1.3+	0.8+
1998 09 18	704	0.8+	1.3+	1998 10 12	910	0.9+	0.3+	2005 03 08	704	0.1+	0.1−
1998 09 18	704	0.9+	0.3−	1998 10 18	910	1.4+	0.0	2005 03 16	704	0.1−	1.0−
1998 09 18	704	(2.0+	0.8+)	1998 10 18	910	1.4+	0.3+	2005 03 16	704	0.8+	0.2+
1998 09 18	704	0.2−	0.9+	1998 10 18	910	1.4+	0.1+	2005 03 16	704	0.7+	0.0
1998 09 25	699	1.1−	0.4+	2002 08 13	704	0.4−	0.9−	2005 03 16	704	0.4+	0.2+
1998 09 25	699	1.2−	0.3+	2002 08 13	704	0.3−	0.4−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−
1998 09 25	699	1.5−	0.7−	2002 08 13	704	0.3+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
1998 09 26	704	1.0−	1.3−	2002 08 13	704	0.9+	0.5−	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
1998 09 26	704	0.3+	0.8+	2002 08 13	704	0.1+	0.2−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+
1998 09 26	704	1.4−	0.6−	2002 08 31	704	0.1−	0.5+	2005 03 17	703	0.2−	0.3−
1998 09 26	704	1.0−	0.8+	2002 08 31	704	0.1+	0.6+	2005 03 17	703	0.4+	0.0
1998 09 26	704	0.4−	1.4−	2002 08 31	704	0.4−	0.6+	2005 03 17	703	0.5−	0.7+
1998 09 27	704	1.0−	0.5−	2005 03 03	703	1.0−	1.4+	2005 03 17	703	1.3−	0.8+
1998 09 27	704	0.2−	0.8+	2005 03 03	703	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	1.1−
1998 09 27	704	0.8+	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	1.8+	1.3−
1998 09 27	704	0.4−	1.5−	2005 03 03	703	0.3−	0.6−	2005 04 04	703	0.6−	0.8−
1998 09 27	704	0.6−	1.5−	2005 03 08	704	0.3+	1.2+	2005 04 04	703	0.3+	0.1+
1998 10 12	910	1.3+	0.3+	2005 03 08	704	0.8+	0.2+				

1998 SO$_{82}$ = 2005 EH$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.51589		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22183516	ω	21.91350		+0.99825260		−0.03862077
a	2.7026043	Ω	340.14256		+0.01056752		+0.86133356
e	0.1775415	i	7.56568		+0.05813834		+0.50656977
P	4.44	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 14	691	0.4−	0.5−	2002 06 13	644	0.3−	0.1+	2003 12 17	704	0.4−	0.3−
1996 02 14	691	0.5−	0.1−	2002 06 18	644	0.3−	0.0	2003 12 17	704	0.1−	0.5−
1996 02 14	691	0.8−	0.1−	2002 06 18	644	0.2+	0.1+	2003 12 29	704	0.6−	0.3+
1998 09 16	699	0.2+	1.0+	2002 06 18	644	0.0	0.0	2003 12 29	704	1.5+	0.5+
1998 09 16	699	1.4−	0.5+	2002 07 06	644	0.0	0.3+	2003 12 29	704	0.7+	0.4+
1998 09 16	699	0.3−	0.2+	2002 07 06	644	0.2−	0.3+	2003 12 29	704	0.3+	0.3+
1998 09 26	704	2.0+	1.6−	2002 07 06	644	0.0	0.5+	2005 03 02	691	0.1−	0.1+
1998 09 26	704	0.1−	0.7+	2002 07 12	644	0.2−	0.2+	2005 03 02	691	0.2+	0.2+
1998 09 26	704	(0.7+	3.1−)	2002 07 12	644	0.2−	0.1+	2005 03 02	691	0.4+	0.0
1998 09 26	704	1.9+	1.8−	2002 07 12	644	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.1−
1998 09 26	704	0.5+	1.2−	2002 07 27	644	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.8+	0.0
1998 09 27	704	0.4+	0.1+	2002 07 27	644	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.9+	0.5−
1998 09 27	704	0.0	0.3+	2002 07 27	644	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	(2.2−	0.3−)
1998 09 27	704	1.1+	0.9+	2003 12 03	704	0.4−	0.7+	2005 03 13	691	0.2−	0.0
1998 09 27	704	1.3−	1.5−	2003 12 03	704	0.2−	0.2+	2005 03 13	691	0.3−	0.1+
1998 09 27	704	0.0	0.9−	2003 12 03	704	0.5−	0.9+	2005 03 13	691	0.0	0.1−
2002 06 13	644	0.1−	0.0	2003 12 03	704	0.2+	0.5+	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−
2002 06 13	644	0.5−	0.3+	2003 12 03	704	0.2−	1.3+	2005 04 12	G96	0.0	0.3−
2002 06 13	644	0.1+	0.2+	2003 12 17	704	0.1−	0.1+	2005 04 12	G96	0.4−	0.4−
2002 06 13	644	0.3−	0.2−	2003 12 17	704	0.5−	0.1−	2005 04 12	G96	0.6−	0.2−
2002 06 13	644	0.1−	0.2+	2003 12 17	704	0.1−	0.0				

1998 SF$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.34268		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17661687	ω	356.16971		+0.97102335		−0.23108588
a	3.1461633	Ω	17.55697		+0.22428187		+0.79311400
e	0.1686268	i	11.65394		+0.08253056		+0.56353306
P	5.58	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	699	0.8+	0.0	1998 09 27	704	0.6+	0.5−	2004 11 03	699	1.0−	0.6+
1998 09 25	699	1.0+	0.6+	1998 10 22	910	0.0	0.2−	2004 11 03	699	0.9−	1.3−
1998 09 25	699	1.8+	0.9+	1998 10 22	910	0.1+	0.3−	2004 11 03	699	1.0+	1.6+
1998 09 26	704	1.3−	0.5+	1998 10 22	910	0.1−	0.2−	2004 11 03	699	0.4+	0.2+
1998 09 26	704	1.0−	1.9−	2004 10 11	644	0.2+	0.6+	2004 11 04	703	0.1+	0.4+
1998 09 26	704	1.1−	1.5−	2004 10 11	644	0.1+	0.7+	2004 11 04	703	0.3−	0.9+
1998 09 26	704	0.6−	0.8−	2004 10 11	644	0.1+	0.7+	2004 11 04	703	0.7−	0.5+
1998 09 26	704	0.9−	0.1−	2004 10 21	704	1.9+	1.1−	2004 11 04	703	1.9−	0.3+

1998 09 27	704	0.8+	0.4+	2004 10 21	704	0.7+	0.7−	2004 12 01	644	0.1−	0.2+		
1998 09 27	704	0.2+	0.8+	2004 10 21	704	0.1−	1.0−	2004 12 01	644	0.2−	0.3−		
1998 09 27	704	0.6−	1.7+	2004 10 21	704	0.6+	1.7−	2004 12 01	644	0.2−	0.2−		
1998 09 27	704	0.2+	0.6+	2004 10 21	704	0.2+	0.6−						

1998 SR$_{96}$ = 2005 EK$_{224}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.17438		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22544760	ω	313.20679		+0.84644320		+0.52843365	
a	2.6736567	Ω	15.27509		−0.38727044		+0.69537804	
e	0.0629871	i	14.39852		−0.36545247		+0.48703929	
P	4.37	H	16.4	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.1−	0.1+	1998 10 27	691	1.1−	0.4−	2005 03 13	152	0.4+	0.3+		
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2001 02 25	807	0.0	0.5+	2005 03 13	152	0.2−	1.0−		
1998 09 26	704	0.1+	1.4−	2001 02 25	807	0.1−	0.2−	2005 03 13	152	0.2+	0.3−		
1998 09 26	704	1.4−	0.4−	2001 02 25	807	0.0	0.3+	2005 03 13	152	0.1−	0.3−		
1998 09 26	704	1.8+	0.9−	2001 03 28	691	0.1+	0.3−	2005 03 13	152	0.8−	0.4−		
1998 09 26	704	(2.7−	1.6−)	2001 03 28	691	0.1−	0.2−	2005 03 16	703	1.4−	0.1+		
1998 09 27	704	1.7+	0.7−	2001 03 28	691	0.0	0.3−	2005 03 16	703	0.7+	0.3+		
1998 09 27	704	1.2+	0.3−	2005 03 10	699	1.4−	1.1+	2005 03 16	703	0.7+	0.1−		
1998 09 27	704	0.2+	0.2+	2005 03 10	699	0.7+	0.7−	2005 03 16	703	0.8+	0.3−		
1998 09 27	704	(2.0−	0.5+)	2005 03 10	699	0.4+	0.0	2005 04 13	691	0.1+	0.0		
1998 10 27	691	0.4−	0.0	2005 03 10	699	0.8−	0.9+	2005 04 13	691	0.1+	0.0		
1998 10 27	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	152	0.5−	0.2−	2005 04 13	691	0.1+	0.0		

1998 SC$_{97}$ = 2004 YF$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.80557		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17789800	ω	252.00533		+0.52925101		−0.84797249	
a	3.1310404	Ω	165.92892		+0.81649568		+0.49974697	
e	0.1731619	i	6.83013		+0.23071232		+0.17662280	
P	5.54	H	15.6	G	0.15	U	5	

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.2+	1998 09 27	704	1.4−	0.5−	2004 12 16	699	0.5+	0.3+		
1998 09 19	645	0.0	0.2+	1998 09 27	704	1.1+	1.5−	2004 12 16	699	0.3+	0.3−		
1998 09 25	645	0.2−	0.4+	1998 09 27	704	0.9−	0.2−	2004 12 16	699	0.1+	0.5+		
1998 09 25	645	0.2−	0.4+	1998 09 27	704	0.8+	0.4−	2004 12 18	704	0.8+	1.1+		
1998 09 26	704	1.0+	0.2+	2004 11 04	699	0.2−	0.6+	2004 12 18	704	1.3−	0.7+		
1998 09 26	704	(1.7−	2.5+)	2004 11 04	699	0.1−	0.2+	2004 12 18	704	0.2+	1.2−		
1998 09 26	704	0.0	1.3+	2004 11 04	699	0.8−	0.1+	2004 12 18	704	0.0	1.5−		
1998 09 26	704	(3.0−	0.2−)	2004 11 04	699	1.1+	0.4−	2004 12 18	704	0.4−	0.4−		
1998 09 26	704	(1.4−	2.4+)	2004 12 16	699	0.3−	0.2+						

1998 SU$_{102}$ = 2004 XZ$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.73845		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17899079	ω	9.32609		+0.83611481		−0.54702795	
a	3.1182835	Ω	23.97672		+0.49657924		+0.72311174	
e	0.1455033	i	5.77588		+0.23306885		+0.42174617	
P	5.51	H	15.5	G	0.15	U	6	

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	691	0.3−	0.3−	1998 09 27	704	0.4+	1.6+	2004 12 14	703	0.5+	0.4−		
1998 09 24	691	0.3−	0.1−	1998 09 27	704	1.6−	1.0+	2004 12 14	703	0.4+	0.2+		
1998 09 24	691	0.3−	0.2−	2004 11 11	691	0.1−	0.0	2004 12 14	703	0.2+	0.0		
1998 09 26	704	0.5−	1.0−	2004 11 11	691	0.5+	0.6−	2004 12 17	704	0.5−	0.1+		
1998 09 26	704	(0.5+	2.4−)	2004 11 11	691	0.1−	0.2−	2004 12 17	704	1.5−	0.5−		
1998 09 26	704	1.1+	0.9−	2004 12 02	703	1.0+	0.3+	2004 12 17	704	0.0	0.9−		
1998 09 26	704	0.4−	1.4−	2004 12 02	703	0.8+	0.5+	2004 12 17	704	0.8−	0.3+		
1998 09 26	704	(4.0−	0.7−)	2004 12 02	703	0.6+	0.3−	2004 12 17	704	0.1+	0.0		
1998 09 27	704	1.0+	0.9+	2004 12 02	703	1.3−	0.5+						
1998 09 27	704	0.9+	0.4+	2004 12 14	703	0.2+	0.8+						

1998 SE$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.48643		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27188764	ω	190.15148		+0.99980838		−0.01354290	
a	2.3598066	Ω	170.58997		+0.01733635		+0.94792021	
e	0.1724608	i	4.95961		−0.00909175		+0.31821983	
P	3.63	H	16.9	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	699	(0.4+	3.0+)	1998 09 27	704	0.3+	0.2+	2004 03 19	291	0.4+	0.1+		
1998 09 25	699	0.8+	0.2+	1998 09 27	704	0.1+	1.0+	2004 03 19	291	0.2+	0.1−		
1998 09 25	699	0.9−	1.3+	1998 09 27	704	1.5−	1.3+	2004 03 19	291	0.2−	0.1+		
1998 09 25	691	0.3−	0.3+	1998 09 27	704	0.3−	0.3+	2004 03 29	691	0.4+	0.3+		
1998 09 25	691	0.5−	0.1+	1998 09 27	704	0.3−	0.4+	2004 03 29	691	0.3+	0.3+		
1998 09 25	691	0.3−	0.0	1998 10 17	699	1.1+	0.3+	2004 03 29	691	0.4+	0.4+		
1998 09 26	704	0.4−	1.0−	1998 10 17	699	0.2−	1.1−	2004 04 14	691	0.2+	0.5+		
1998 09 26	704	0.1+	0.8−	1998 10 17	699	1.6+	0.6−	2004 04 14	691	1.1−	1.2+		
1998 09 26	704	(2.4−	0.9+)	1998 10 19	699	0.1+	0.7+	2004 04 14	691	0.5+	0.8+		
1998 09 26	704	0.4−	1.0−	1998 10 19	699	0.5+	1.2+						
1998 09 26	704	0.0	1.0−	1998 10 19	699	0.3−	0.9+						

1998 SP$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.46495		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27985447	ω	170.76784		+0.93276051		−0.35522654	
a	2.3148058	Ω	210.26689		+0.32248635		+0.89835712	
e	0.1235761	i	6.99891		+0.16112230		+0.25839619	
P	3.52	H	16.6	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.3+	0.6+	1998 10 18	327	1.5+	0.7+	1998 10 28	704	2.0−	1.6−		
1998 09 26	704	0.6−	0.1+	1998 10 18	327	0.3+	0.0	1998 10 29	704	1.7−	1.1+		
1998 09 26	704	0.9+	0.3−	1998 10 18	327	0.1−	0.3+	1998 10 29	704	0.6−	1.4−		
1998 09 26	704	2.0−	1.2+	1998 10 19	327	0.1−	0.8+	1998 10 29	704	0.7+	0.1−		
1998 09 26	704	0.6−	1.5−	1998 10 19	327	0.9+	0.4+	1998 10 29	704	1.2−	0.3+		
1998 09 27	704	0.7+	1.6−	1998 10 19	327	0.7+	1.1+	2000 05 05	645	0.0	0.0		
1998 09 27	704	0.1−	0.5−	1998 10 20	327	0.1−	0.5−	2000 05 05	645	0.0	0.0		
1998 09 27	704	0.1−	1.2−	1998 10 20	327	0.2+	0.4+	2004 05 23	691	0.1−	0.0		
1998 09 27	704	0.9−	0.6+	1998 10 20	327	1.7+	0.5+	2004 05 23	691	0.1−	0.1+		
1998 10 11	699	0.2+	1.4+	1998 10 28	704	0.9+	1.4−	2004 05 23	691	0.2+	0.1+		
1998 10 11	699	0.5+	1.3+	1998 10 28	704	0.3+	1.0−						
1998 10 11	699	0.4+	0.7+	1998 10 28	704	0.2−	0.2−						

1998 SB$_{111}$ = 2003 PS$_4$ = 2003 OC$_{18}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 49656; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	49.99202		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17934108	ω	180.71589		+0.93343077		−0.35318124	
a	3.1142217	Ω	200.31953		+0.33004885		+0.91422879	
e	0.1915185	i	10.45399		+0.14062276		+0.19861704	
P	5.50	H	15.2	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.3−	1.1−	1998 10 14	691	0.3−	0.1+	2003 07 24	599	1.2+	0.3−		
1998 09 26	704	1.2−	0.6−	1998 10 14	691	0.1−	0.3+	2003 08 01	947	0.6−	0.2−		
1998 09 26	704	1.6−	0.8+	1998 10 14	691	0.2+	0.3−	2003 08 01	947	0.5−	0.5−		
1998 09 26	704	(2.7−	0.9−)	1998 10 19	327	0.6+	0.6+	2003 08 01	947	0.1−	0.1−		
1998 09 26	704	0.2−	0.8+	1998 10 19	327	0.3−	0.1−	2003 08 02	947	0.6−	0.4+		
1998 09 27	704	0.3−	0.3−	1998 10 19	327	0.6+	0.2+	2003 08 02	947	0.4−	0.0		
1998 09 27	704	0.1+	0.4−	2003 07 03	699	0.3+	1.8−	2003 08 02	947	0.1−	0.3−		
1998 09 27	704	0.3+	0.2−	2003 07 03	699	0.9+	0.8−	2003 08 03	947	0.1−	0.4−		
1998 09 27	704	1.0+	0.7−	2003 07 03	699	1.0−	0.0	2003 08 03	947	0.3−	0.3−		
1998 09 27	704	0.6−	0.5−	2003 07 03	699	0.4+	0.6+	2003 08 03	947	0.2−	0.0		
1998 10 10	699	1.6+	0.6+	2003 07 24	599	0.9+	1.8+	2003 08 20	947	(5.8−	5.2−)		

1998 10 10	699	0.1+	0.1−	2003 07 24	599	0.1−	0.9+	2003 08 20	947	0.5+	0.7+
1998 10 10	699	0.4+	0.6+	2003 07 24	599	0.2−	0.4+				

1998 SB$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.29377		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17683854	ω	303.36009		+0.67315860		+0.73938012
a	3.1435336	Ω	8.98745		−0.64727678		+0.59775588
e	0.1100563	i	4.85131		−0.35761749		+0.30984665
P	5.57	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.7−	1.2−	1998 10 10	699	1.0+	0.0	2004 11 09	703	0.8−	0.7−
1998 09 26	704	1.5+	0.3−	1998 10 20	327	0.6+	0.2−	2004 11 09	703	0.7−	0.8+
1998 09 26	704	0.8−	1.1−	1998 10 20	327	0.1−	0.0	2004 11 09	703	1.4+	0.5−
1998 09 26	704	1.4+	1.7−	1998 10 20	327	0.2+	1.6−	2004 11 19	704	0.5+	0.3−
1998 09 26	704	1.0−	1.1+	2002 05 11	704	(0.3−	2.5+)	2004 11 19	704	0.4−	0.3−
1998 09 27	704	0.6+	0.4+	2002 05 11	704	0.2−	0.8−	2004 11 19	704	0.2+	0.4−
1998 09 27	704	1.1−	0.3+	2002 05 11	704	1.3−	1.6−	2004 11 19	704	1.1−	0.3+
1998 09 27	704	0.3+	1.8+	2002 05 18	644	0.6+	0.8+	2004 12 15	704	0.4+	0.1−
1998 09 27	704	1.9−	0.5+	2002 05 18	644	0.4+	0.8+	2004 12 15	704	0.6+	0.6+
1998 10 10	699	0.6+	0.7+	2002 05 18	644	0.4+	0.4+	2004 12 15	704	0.1+	0.9+
1998 10 10	699	0.5−	1.0+	2004 11 09	703	0.0	0.5−				

1998 SG$_{115}$ = 2005 EW$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.79008		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22707249	ω	16.76053		+0.90045649		−0.43326077
a	2.6608866	Ω	9.19721		+0.36654734		+0.70856913
e	0.1785947	i	13.84663		+0.23413916		+0.55696938
P	4.34	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	1.8+	0.1−	1998 10 29	704	(0.6−	3.0+)	2005 03 11	G96	0.3+	0.0
1998 09 26	704	0.0	0.2+	1998 10 29	704	0.7−	0.7+	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
1998 09 26	704	1.5+	1.1−	1998 10 29	704	1.5−	0.3+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+
1998 09 26	704	1.1+	0.5−	2003 12 17	704	1.0−	0.4−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2+
1998 09 27	704	1.3−	0.6−	2003 12 17	704	0.2−	0.2+	2005 03 14	G96	0.8−	0.0
1998 09 27	704	(2.0−	0.1+)	2003 12 17	704	0.1+	0.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.0
1998 09 27	704	1.0−	1.1+	2003 12 17	704	0.4+	0.9−	2005 04 06	691	0.1−	0.9+
1998 09 27	704	0.1−	0.7+	2003 12 30	704	0.0	0.1+	2005 04 06	691	0.4+	0.0
1998 09 27	704	0.9−	1.2−	2003 12 30	704	0.4−	0.2−	2005 04 06	691	0.2+	0.0
1998 10 11	699	0.5+	1.6+	2003 12 30	704	0.0	0.4−	2005 04 10	691	0.5+	0.3−
1998 10 11	699	0.6+	0.5+	2003 12 30	704	0.3+	0.3−	2005 04 10	691	0.6+	0.3−
1998 10 11	699	1.0+	0.5+	2003 12 30	704	0.3+	0.2−	2005 04 10	691	0.2+	0.5+
1998 10 28	704	(1.0−	2.7−)	2004 02 09	644	0.1−	0.2+	2005 04 15	691	0.5+	0.2−
1998 10 28	704	1.6−	0.4−	2004 02 09	644	0.2−	0.6+	2005 04 15	691	0.1+	0.5−
1998 10 28	704	1.0−	1.7−	2004 02 09	644	0.1+	0.9+	2005 04 15	691	0.5+	0.3−
1998 10 28	704	(3.0−	1.4−)	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−				
1998 10 29	704	1.2+	0.6+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−				

1998 SX$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.82139		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27232180	ω	46.74415		+0.66531140		+0.74244704
a	2.3572978	Ω	265.13459		−0.70571429		+0.59121183
e	0.2469017	i	4.50796		−0.24357356		+0.31502533
P	3.62	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.3−	0.3+	1998 10 28	704	0.1+	0.2+	2003 01 01	291	1.1−	0.4+
1998 09 26	704	1.3+	0.3+	1998 10 28	704	0.7+	1.3−	2003 01 01	291	0.5+	0.2+
1998 09 26	704	0.0	0.4+	1998 10 29	704	0.4−	0.8−	2003 01 01	291	1.0+	0.0
1998 09 26	704	(2.1+	0.4+)	1998 10 29	704	0.2+	1.2+	2005 05 16	644	0.1−	0.1−
1998 09 26	704	1.0+	0.6+	1998 10 29	704	0.4−	1.2+	2005 05 16	644	0.2+	0.2+
1998 09 27	704	0.2−	1.3−	1998 10 29	704	(3.3−	0.3+)	2005 05 16	644	0.1−	0.2+
1998 09 27	704	0.5+	1.3−	2001 04 26	699	0.5+	0.3−	2005 05 22	644	0.3−	0.1+
1998 09 27	704	0.9−	0.5−	2001 04 26	699	0.6+	0.9+	2005 05 22	644	0.4−	0.3+
1998 09 27	704	1.4−	0.3+	2001 04 26	699	0.1+	0.9+	2005 05 22	644	0.3−	0.1+
1998 09 27	704	1.5−	0.1+	2001 04 26	699	0.6−	1.1+	2005 06 04	704	0.3−	0.8−
1998 10 12	699	0.2−	1.5+	2002 12 10	704	0.4−	0.5−	2005 06 04	704	0.1+	0.0
1998 10 12	699	0.0	0.5+	2002 12 10	704	0.2−	0.2+	2005 06 04	704	0.1+	0.0
1998 10 12	699	0.5+	1.3+	2002 12 10	704	0.2−	1.2+	2005 06 04	704	0.8+	1.0+
1998 10 28	704	0.1−	1.3−	2002 12 10	704	0.2+	0.7+				
1998 10 28	704	0.6+	0.3−	2002 12 10	704	0.0	0.2+				

1998 SO$_{124}$ = 1997 LY = 2003 ON$_{32}$

Id. Minor Planet Center (MPC 33288; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.04910		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18478010	ω	167.39454		+0.99665200		+0.07767087
a	3.0528064	Ω	188.27875		−0.08147229		+0.96966453
e	0.2955308	i	10.21480		+0.00686005		+0.23177129
P	5.33	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 06 01	691	0.7−	0.3−	1998 10 29	704	0.2−	0.1−	2003 08 25	704	0.7+	1.2−
1997 06 01	691	0.2−	0.0	1998 10 29	704	0.6−	0.1+	2003 08 25	704	0.5+	1.0−
1997 06 01	691	0.5−	0.1−	1998 10 29	704	0.2−	0.3−	2003 08 25	704	0.6+	1.1−
1997 06 07	691	1.8+	1.5+	1998 10 29	704	0.7−	0.5−	2003 08 25	704	0.5+	1.3−
1997 06 07	691	0.4−	0.2+	1998 11 10	704	0.3+	1.0+	2003 08 25	704	0.6+	1.3−
1997 06 07	691	(3.1+	0.0)	1998 11 10	704	(2.3+	0.5+)	2003 09 01	704	0.3−	0.4+
1998 09 18	699	1.0−	1.0+	1998 11 10	704	0.5+	0.4−	2003 09 01	704	0.3−	0.3+
1998 09 18	699	(1.4−	2.5+)	1998 11 10	704	0.1−	0.2+	2003 09 01	704	0.3−	0.2+
1998 09 18	699	0.7−	0.0	1998 11 25	699	0.7+	0.2+	2003 09 13	699	0.9−	0.7−
1998 09 24	120	0.9−	0.2+	1998 11 25	699	0.0	0.5−	2003 09 13	699	0.4+	0.4−
1998 09 24	120	1.1+	0.2+	1998 11 25	699	0.3+	0.1−	2003 09 13	699	0.2−	0.4−
1998 09 24	120	0.1−	0.7+	2003 07 04	691	0.0	0.0	2003 09 13	699	0.8+	0.3+
1998 09 26	704	0.1−	0.0	2003 07 04	691	0.1+	0.1+	2003 09 17	704	1.4−	1.2+
1998 09 26	704	0.4−	0.5−	2003 07 04	691	0.0	0.0	2003 09 17	704	0.1+	0.1+
1998 09 26	704	0.2+	0.8−	2003 07 23	644	0.2−	0.2+	2003 09 17	704	0.2−	0.3−
1998 09 26	704	0.3−	0.3−	2003 07 23	644	0.1−	0.3+	2003 09 27	704	0.2−	0.3+
1998 09 26	704	0.5+	0.3+	2003 07 23	644	0.2−	0.2+	2003 09 27	704	0.2−	0.2+
1998 09 27	704	0.3+	0.1−	2003 07 28	608	0.3+	0.6−	2003 09 27	704	0.1+	1.4+
1998 09 27	704	0.8+	0.1−	2003 07 28	608	0.2+	0.9−	2003 09 27	704	0.8+	0.4+
1998 09 27	704	0.4−	0.2+	2003 07 28	608	0.1+	0.4−	2003 09 27	704	0.2+	0.8+
1998 09 27	704	0.4+	0.1+	2003 08 01	947	0.0	0.0	2003 09 27	608	0.5−	1.1−
1998 09 27	704	0.4+	0.3−	2003 08 01	947	0.1−	0.3+	2003 09 27	608	0.4−	0.7−
1998 10 10	699	0.9+	0.4+	2003 08 01	947	0.1−	0.2+	2003 09 27	608	0.9−	0.9−
1998 10 10	699	0.3+	0.7+	2003 08 02	947	0.4+	0.2+	2003 10 18	704	0.1−	0.4+
1998 10 10	699	0.5+	0.7+	2003 08 02	947	0.1+	0.2+	2003 10 18	704	1.1+	0.8+
1998 10 28	704	1.1−	0.4−	2003 08 02	947	0.0	0.2+	2003 10 18	704	0.4+	0.7+
1998 10 28	704	0.2+	0.7+	2003 08 03	947	0.3+	0.2+	2003 10 18	704	0.1−	0.1+
1998 10 28	704	0.3+	0.4−	2003 08 03	947	0.1−	0.1+	2003 10 18	704	0.3+	0.4+
1998 10 28	704	0.5−	0.8−	2003 08 08	636	0.6−	0.2+	2003 11 21	704	0.4−	0.0
1998 10 28	704	0.6−	0.4+	2003 08 08	636	0.1+	1.4+	2003 11 21	704	0.3+	0.3+
1998 10 29	704	0.3+	0.3−	2003 08 08	636	0.7−	0.8+	2003 11 21	704	0.4−	1.0−

1998 SH$_{132}$ = 2005 EA$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.41429		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20598830	ω	11.40306		+0.94295885		−0.33070312
a	2.8394944	Ω	8.21909		+0.28050586		+0.72736294
e	0.1419725	i	15.52446		+0.17929046		+0.60131405
P	4.78	H	15.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	1.0+	0.0	1998 09 27	704	0.6+	0.7−	2005 03 09	703	1.1+	0.1−
1998 09 26	704	0.1−	0.2+	1998 09 27	704	0.9−	0.5+	2005 03 09	703	0.8−	0.1+
1998 09 26	704	1.4−	0.2+	1998 09 27	704	1.9−	1.1−	2005 03 09	703	0.0	0.1−
1998 09 26	704	1.2+	0.4−	1998 10 11	699	0.9−	0.5−	2005 03 16	703	0.8−	0.7+

1998 09 26	704	0.4−	0.5+	1998 10 11	699	0.9+	0.4+	2005 03 16	703	0.2−	0.3+		
1998 09 27	704	0.7+	0.3+	1998 10 11	699	0.4+	0.3+	2005 03 16	703	0.2−	0.9+		
1998 09 27	704	0.7+	0.4+	2005 03 09	703	0.5+	0.7−	2005 03 16	703	0.4+	0.9−		

1998 SB$_{137}$ = 2005 LQ$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.79403		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27114504	ω	247.04884		+0.96743720	+0.24091660	
a	2.3641132	Ω	98.94020		−0.19375521	+0.90220199	
e	0.2468321	i	4.50648		−0.16286245	+0.35775796	
P	3.63	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 22	699	0.0	1.5+	1998 09 26	704	1.1+	1.5−	1998 10 17	699	0.4+	0.4−		
1998 09 22	699	0.3+	0.7+	1998 09 26	704	0.2+	1.1−	1998 10 17	699	0.1+	0.6+		
1998 09 22	699	0.5+	0.6+	1998 09 26	704	0.2−	0.3−	2005 06 12	691	0.1+	0.1+		
1998 09 24	699	0.3−	0.4−	1998 09 27	704	0.4−	0.0	2005 06 12	691	0.2+	0.1−		
1998 09 24	699	0.2+	0.5−	1998 09 27	704	0.9−	1.3+	2005 06 12	691	0.1−	0.0		
1998 09 24	699	0.1−	1.0−	1998 09 27	704	0.0	1.6+	2005 06 16	691	0.1−	0.0		
1998 09 26	704	0.4+	0.3+	1998 09 27	704	0.6−	0.1+	2005 06 16	691	0.0	0.0		
1998 09 26	704	0.5−	1.6−	1998 10 17	699	0.2−	0.1+	2005 06 16	691	0.2−	0.1−		

1998 SR$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.82460		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28086451	ω	110.41488		+0.72608439	+0.68517740	
a	2.3092527	Ω	206.43862		−0.66927557	+0.68497460	
e	0.3327094	i	7.45071		−0.15770755	+0.24767263	
P	3.51	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	691	0.0	0.7+	1998 09 27	691	0.0	0.2−	1998 10 29	704	0.8−	0.8−		
1998 09 24	691	0.1+	0.4+	1998 09 27	704	0.1−	0.1−	1998 10 29	704	1.4−	1.1−		
1998 09 26	704	0.9+	0.8−	1998 10 10	699	1.1+	1.4+	1998 10 29	704	0.0	1.2−		
1998 09 26	704	0.6−	0.1+	1998 10 10	699	0.1−	1.2+	2005 06 10	703	0.3−	0.5+		
1998 09 26	704	0.3−	0.2−	1998 10 10	699	0.7−	0.9+	2005 06 10	703	1.1+	0.8+		
1998 09 27	704	0.1+	0.6+	1998 10 28	704	0.8+	0.3−	2005 06 10	703	0.5+	0.7−		
1998 09 27	691	0.0	0.1−	1998 10 28	704	0.2+	0.1+	2005 06 10	703	0.5+	0.5−		
1998 09 27	704	0.3−	1.5−	1998 10 28	704	0.9+	0.2+	2005 06 11	703	0.5−	0.2−		
1998 09 27	704	0.3+	0.2+	1998 10 28	704	0.3+	1.1+	2005 06 11	703	0.4−	0.3−		
1998 09 27	691	0.3+	0.0	1998 10 29	704	0.5+	0.2−	2005 06 11	703	0.2−	0.3+		
1998 09 27	704	(0.5+	2.2+)	1998 10 29	704	1.3−	0.5−	2005 06 11	703	0.6−	0.2−		

1998 SW$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.70084		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27606345	ω	33.20497		+0.96516496	−0.26060556	
a	2.3359494	Ω	341.85781		+0.22082062	+0.85904996	
e	0.2317850	i	4.28526		+0.14033834	+0.44058814	
P	3.57	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 15	699	0.1−	0.4+	1998 10 11	699	0.1−	0.2+	2003 01 09	704	0.6−	0.6−		
1998 09 15	699	0.3−	0.1+	1998 10 11	699	0.4−	0.2−	2003 01 09	704	0.1−	0.4+		
1998 09 15	699	1.3−	0.6+	1998 10 11	699	0.4−	0.2+	2003 01 09	704	0.2+	0.7+		
1998 09 26	704	0.7−	0.0	1998 10 14	699	1.1+	0.3+	2004 04 12	691	0.1−	0.6+		
1998 09 26	704	1.2−	1.0−	1998 10 14	699	0.3+	1.2+	2004 04 12	691	0.4−	0.9−		
1998 09 26	704	0.7+	1.0−	1998 10 14	699	0.6+	1.0+	2004 04 12	691	0.0	0.1+		
1998 09 26	704	0.3+	0.8−	1998 10 28	704	1.4−	0.2+	2004 04 25	691	0.4+	0.2+		
1998 09 27	704	0.6+	0.6−	1998 10 28	704	1.1−	1.8−	2004 04 25	691	0.2+	0.6+		
1998 09 27	704	1.2+	0.0	1998 10 28	704	(2.5−	0.0)	2004 04 25	691	0.1+	0.2+		
1998 09 27	704	1.1+	0.7+	1998 10 28	704	(6.3−	0.7−)						
1998 09 27	704	0.6+	0.7+	2003 01 09	704	0.6+	0.4−						

1998 SR$_{166}$ = 2005 GK$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.96837		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23718270	ω	331.89489		+0.97436016	−0.21147510	
a	2.5847232	Ω	40.54951		+0.22215238	+0.85016009	
e	0.3562076	i	6.78581		+0.03564542	+0.48218886	
P	4.16	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 21	699	0.1−	0.4−	1998 12 09	699	1.3−	0.4−	2002 08 13	644	0.1+	0.2+		
1998 09 21	699	0.4+	0.1−	1998 12 09	704	0.8+	0.9+	2002 08 13	644	0.3−	0.2+		
1998 09 21	699	0.3+	0.2−	1998 12 09	704	(0.7+	3.2+)	2002 08 13	644	0.1−	0.4+		
1998 09 22	910	0.6+	0.5−	2002 07 16	644	0.1−	0.0	2004 02 16	691	0.1+	0.3+		
1998 09 23	910	0.5+	0.6−	2002 07 16	644	0.1−	0.2+	2004 02 16	691	0.2+	0.6+		
1998 09 23	910	0.5+	0.5−	2002 07 16	644	0.1−	0.1−	2004 02 16	691	0.3+	0.7+		
1998 10 17	699	0.9−	0.4+	2002 07 29	644	0.1−	0.0	2005 04 10	G96	0.6−	0.1+		
1998 10 17	699	0.3−	0.2+	2002 07 29	644	0.3−	0.0	2005 04 10	G96	0.5−	0.2−		
1998 10 17	699	0.1+	0.9−	2002 07 29	644	0.1+	0.0	2005 04 10	G96	0.2+	0.2−		
1998 12 09	699	0.8−	0.3−	2002 08 13	704	0.2−	0.3+	2005 04 10	G96	0.7−	0.1−		
1998 12 09	699	0.7−	0.0	2002 08 13	704	0.2+	0.3+	2005 04 11	691	0.0	0.1−		
1998 12 09	704	0.7+	0.6+	2002 08 13	704	0.2+	0.4+	2005 04 11	691	1.0+	0.4−		
1998 12 09	704	0.2+	1.7+	2002 08 13	704	0.2−	1.0+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+		

1998 TB$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.64435		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21521041	ω	101.45710		+0.91979074	+0.05840120	
a	2.7577858	Ω	256.11704		−0.17667803	+0.94459706	
e	0.1855944	i	23.56040		+0.35038533	+0.32299487	
P	4.58	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 23	703	1.0+	0.1+	1998 10 15	703	1.3−	2.0+	2003 11 20	704	0.3+	0.2−		
1998 09 23	703	1.4−	1.1−	1998 10 15	703	0.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.5−	0.7−		
1998 10 14	703	0.2+	0.7+	1998 10 27	703	1.3−	1.1−	2003 12 17	691	0.1+	0.1+		
1998 10 14	703	1.4+	0.2−	1998 10 27	703	0.2+	0.6−	2003 12 17	691	0.0	0.0		
1998 10 14	703	0.4+	0.5+	1998 10 27	703	0.4+	0.0	2003 12 17	691	0.5+	0.1+		
1998 10 14	703	0.2+	0.4−	2003 11 20	704	0.5−	0.7+						

1998 TS$_9$ = 2004 EE$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.71223		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24482945	ω	150.96937		−0.99421663	+0.09118901	
a	2.5306200	Ω	34.40626		−0.10718851	−0.87518751	
e	0.1198241	i	5.76163		+0.00662669	−0.47511198	
P	4.03	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.6+	0.1+	2004 01 30	699	0.8−	0.9+	2004 02 16	704	0.4−	0.4+		
1998 10 12	691	0.1+	0.1+	2004 01 30	699	0.1+	0.4−	2004 02 16	704	0.3+	0.5+		
1998 10 12	691	0.6+	0.0	2004 01 30	699	0.6+	0.3−	2004 02 16	691	0.5+	0.4−		
1998 10 18	691	0.3−	0.3−	2004 01 30	699	0.2−	0.3−	2004 03 14	704	1.0+	1.1−		
1998 10 18	691	0.5−	0.0	2004 02 16	691	0.2+	0.3−	2004 03 14	704	0.5+	0.4−		
1998 10 18	691	1.0−	0.2+	2004 02 16	704	0.1+	0.0	2004 03 14	704	0.7−	0.1+		
1998 10 23	691	0.5+	0.2−	2004 02 16	704	1.0−	0.1+	2004 03 16	691	0.2−	0.4+		
1998 10 23	691	0.1−	0.3+	2004 02 16	704	0.2−	0.2+	2004 03 16	691	0.2−	0.5+		
1998 10 23	691	0.1+	0.1−	2004 02 16	691	0.5+	0.4−	2004 03 16	691	0.2−	0.5+		

1998 TK$_{11}$ = 2005 GJ$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.70279		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21930028	ω	290.00384		−0.84297236		−0.53592803
a	2.7233905	Ω	217.63076		+0.51772024		−0.78462761
e	0.1033331	i	4.38444		+0.14616211		−0.31167395
P	4.49	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 30	691	0.1+	0.3+	2005 03 15	G96	0.1+	0.2−	2005 04 12	691	0.2+	0.2+
1998 09 30	691	0.4+	0.1−	2005 03 15	G96	0.2−	0.4+	2005 04 12	691	0.3+	0.2+
1998 09 30	691	0.6+	1.7−	2005 03 15	G96	0.3+	0.3−	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
1998 10 13	691	0.5−	0.1−	2005 03 15	G96	0.1+	0.6−	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
1998 10 13	691	0.1−	0.3−	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
1998 10 13	691	0.3−	0.2+	2005 04 10	G96	0.0	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
1998 10 18	691	0.2+	0.3+	2005 04 10	G96	0.2−	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.7+
1998 10 18	691	0.3−	0.2+	2005 04 10	G96	0.1+	0.4−	2005 05 11	G96	0.4−	0.1−
1998 10 18	691	0.1+	0.3+	2005 04 12	691	0.3+	0.4+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−

1998 TN$_{12}$ = 2000 AD$_{253}$ = 2001 FE$_{182}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 16858; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.06861		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18505960	ω	58.63926		+0.82865788		+0.55969778
a	3.0497317	Ω	267.32468		−0.51625781		+0.75864038
e	0.1198292	i	0.46066		−0.21634228		+0.33347139
P	5.33	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 13	691	1.0+	0.2+	2000 01 07	691	0.2+	0.7+	2003 09 27	691	0.0	0.2−
1998 10 13	691	1.0+	0.1−	2001 03 22	291	1.1+	0.2+	2003 09 27	691	0.1−	0.2−
1998 10 13	691	0.7+	0.2+	2001 03 22	291	0.7+	0.5+	2003 09 27	691	0.1−	0.1−
1998 10 18	691	0.0	0.1+	2001 03 22	291	0.4+	0.8+	2003 09 29	704	0.6+	0.3+
1998 10 18	691	0.0	0.1+	2001 03 26	695	0.3−	0.8+	2003 09 29	704	0.2−	0.2+
1998 10 29	691	0.9−	0.3+	2001 03 26	695	0.5−	0.9+	2003 09 29	704	0.1−	0.4+
1998 10 29	691	0.7−	0.0	2003 09 19	608	0.7+	0.7+	2003 09 29	704	0.0	0.6+
1998 10 29	691	0.8−	0.2+	2003 09 19	608	1.1+	0.8+	2003 09 29	704	0.9+	0.3−
1998 11 17	691	0.5+	0.2−	2003 09 19	608	1.1+	0.6+	2003 10 01	699	0.8−	0.3−
1998 11 17	691	0.4+	0.2−	2003 09 21	699	0.4−	0.3−	2003 10 01	699	0.2−	0.0
1998 11 17	691	0.4+	0.0	2003 09 21	699	1.3−	0.0	2003 10 01	699	0.8−	0.2−
1998 11 18	691	0.2+	0.5−	2003 09 21	699	0.4−	0.1+	2003 10 01	699	0.2+	0.1+
1998 11 18	691	0.2−	0.1+	2003 09 21	699	0.2+	0.6+	2003 10 15	644	0.5−	0.2+
1998 11 18	691	0.1−	0.6−	2003 09 22	699	0.1−	0.2+	2003 10 15	644	0.2−	0.1+
1998 11 26	691	0.1+	0.3−	2003 09 22	699	0.0	0.2+	2003 10 15	644	0.1−	0.4+
1998 11 26	691	0.0	0.7−	2003 09 22	699	0.5+	0.0	2003 10 23	704	0.1−	0.2−
1998 11 26	691	0.0	0.5−	2003 09 22	699	0.8−	0.5−	2003 10 23	704	0.5−	0.4−
1998 12 14	691	0.3+	0.3−	2003 09 26	704	0.3+	1.2+	2003 10 23	704	0.2−	0.1−
1998 12 14	691	1.1−	0.0	2003 09 26	704	0.7+	0.5+	2003 10 24	691	0.4−	0.1−
1998 12 14	691	0.2+	0.5−	2003 09 26	704	0.1−	0.9+	2003 10 24	691	0.1−	0.3−
2000 01 07	691	0.0	0.7+	2003 09 26	704	0.1−	0.3+	2003 10 24	691	0.4−	0.5−
2000 01 07	691	0.1+	0.2+	2003 09 26	704	0.6−	0.6+				

1998 TU$_{19}$ = 2005 GS$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.62611		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22860112	ω	348.83397		+0.91608139		−0.39919379
a	2.6490113	Ω	34.77129		+0.37283753		+0.81311556
e	0.0782503	i	3.81416		+0.14760439		+0.42365954
P	4.31	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.5+	0.2+	1998 11 18	691	0.5+	0.2−	2005 04 17	691	0.6+	0.2+
1998 10 12	691	0.5+	0.0	2004 01 28	691	0.1−	0.3+	2005 04 17	691	0.7+	0.0
1998 10 12	691	0.4+	0.1−	2004 01 28	691	0.1+	0.0	2005 04 17	691	0.6+	0.1−
1998 10 20	691	0.7−	0.0	2004 01 28	691	0.0	0.0	2005 06 01	G96	0.0	0.3+
1998 10 20	691	0.6−	0.3+	2005 04 12	G96	0.2+	0.3−	2005 06 01	G96	0.1−	0.2+
1998 10 20	691	0.4−	0.6+	2005 04 12	G96	0.3−	0.4−	2005 06 01	G96	0.4+	0.2−
1998 11 18	691	0.2−	0.4−	2005 04 12	G96	0.9−	0.7+	2005 06 01	G96	0.0	0.1−
1998 11 18	691	0.2+	0.7−	2005 04 12	G96	0.1−	0.5−				

1998 TX$_{20}$ = 2005 GH$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.85700		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21337615	ω	87.64779		−0.36768725		−0.92752225
a	2.7735679	Ω	24.26562		+0.77502704		−0.34553754
e	0.1509517	i	9.40341		+0.51394472		−0.14250008
P	4.62	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	691	0.2−	0.1+	1998 10 19	691	0.1−	0.2−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
1998 09 27	691	0.3+	0.0	1998 10 19	691	0.2+	0.0	2005 04 12	G96	0.2−	0.3−
1998 09 27	691	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 04 12	G96	0.4−	0.6−
1998 10 13	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 17	691	0.3+	0.2−
1998 10 13	691	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 17	691	0.2+	0.4+
1998 10 13	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.3+
1998 10 19	691	0.1−	0.2−	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−				

1998 TD$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.96854		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21248887	ω	335.35793		+0.99495534		−0.03302121
a	2.7812835	Ω	27.05418		+0.08062692		+0.82508246
e	0.0414802	i	12.02104		−0.05969229		+0.56404657
P	4.64	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 03 26	691	0.9−	1.1−	1998 10 13	691	0.1+	0.2−	2003 12 17	704	0.7+	0.1+
1996 03 26	691	0.5−	1.0−	1998 10 19	691	0.2−	0.2−	2003 12 17	704	0.3+	0.6+
1996 03 26	691	0.7−	1.0−	1998 10 19	691	0.1+	0.4−	2003 12 17	704	0.3+	0.1+
1998 09 22	910	0.4+	0.2−	1998 10 19	691	0.2−	0.3−	2005 03 16	703	0.6+	0.8+
1998 09 22	910	0.4+	0.0	2003 12 03	704	0.7+	0.7−	2005 03 16	703	0.1+	0.3+
1998 09 22	910	0.4+	0.1+	2003 12 03	704	0.8−	0.5−	2005 03 16	703	0.5+	0.4+
1998 10 13	691	0.4+	0.0	2003 12 03	704	1.5−	0.5+	2005 03 16	703	0.0	0.2+
1998 10 13	691	0.2−	0.1−	2003 12 17	704	0.4+	0.4−				

1998 TP$_{22}$ = 2005 EQ$_{239}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.47349		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21345685	ω	59.63757		+0.15519778		−0.98747578
a	2.7728688	Ω	21.48924		+0.87770177		+0.12464831
e	0.0389944	i	4.44272		+0.45337982		+0.09671803
P	4.62	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 10 13	691	0.7+	0.2+	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
1998 10 13	691	0.5+	0.1+	2005 03 11	691	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.4+	0.2+
1998 10 19	691	0.3−	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
1998 10 19	691	0.4−	0.1+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.5+	0.3+
1998 10 19	691	0.7−	0.1−	2005 03 16	G96	0.6−	0.4−	2005 04 04	G96	0.4−	0.0
1998 10 27	691	0.1+	0.1−	2005 03 16	691	0.5+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
1998 10 27	691	0.0	0.1+	2005 03 16	G96	0.5−	0.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
1998 10 27	691	0.1+	0.2−	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−	2005 04 04	G96	0.3−	0.4−
2005 03 11	691	0.3+	0.3−	2005 03 16	691	0.1+	0.4+				

1998 TF$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	263.46167			(2000.0)		
n	0.30841796	ω	87.34517		−0.23127003	−0.97286892
a	2.1695830	Ω	16.03097		+0.88323373	−0.21268685
e	0.0737309	i	1.31615		+0.40793670	−0.09105145
P	3.20	H	17.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1998 10 01	691	0.5−	0.3+	1998 10 15	691	0.5+	0.2−	2003 02 23	291	0.0	0.2−
1998 10 01	691	0.3−	0.1+	1998 10 20	691	0.1−	0.0	2003 02 23	291	0.1−	0.2+
1998 10 01	691	0.3−	0.5+	1998 10 20	691	0.5+	0.5−	2003 03 06	644	0.1+	0.3+
1998 10 15	691	0.4−	0.1−	1998 10 20	691	0.2−	0.0	2003 03 06	644	0.2−	0.2−
1998 10 15	691	0.7+	0.0	2003 02 23	291	0.1+	0.1+	2003 03 06	644	0.1+	0.0

1998 TS$_{28}$ = 2005 GP$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	326.38868			(2000.0)		
n	0.22713751	ω	198.69701		−0.67090721	+0.73621567
a	2.6603788	Ω	29.36596		−0.65519955	−0.53250698
e	0.0789001	i	10.42245		−0.34727090	−0.41763955
P	4.34	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	691	0.5+	0.3+	2005 03 14	G96	0.0	0.4−	2005 05 06	703	0.1+	0.7−
1998 10 15	691	0.4−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.3+	2005 05 06	703	0.9+	0.9+
1998 10 15	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3+	2005 05 06	703	0.8−	0.4+
1998 10 20	691	0.6−	0.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0	2005 05 09	699	1.6+	0.8−
1998 10 20	691	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.4+	2005 05 09	699	0.3−	0.6−
1998 10 20	691	0.2+	0.0	2005 04 12	691	0.7+	0.3+	2005 05 09	699	(1.4+	2.1+)
1998 10 29	691	0.1+	0.3−	2005 04 12	691	0.6+	0.2+	2005 05 09	699	1.7+	0.4+
1998 10 29	691	0.5−	0.5+	2005 04 12	691	0.3+	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.4−
1998 10 29	691	0.1−	0.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.5+	2005 05 14	G96	0.3−	0.4−
2005 03 14	G96	0.1+	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.4+	2005 05 14	G96	0.4−	0.3−
2005 03 14	G96	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.4+	0.5+
2005 03 14	G96	0.8−	0.7−	2005 05 06	703	0.9−	0.1+				

1998 TW$_{29}$ = 2002 NA$_{37}$ = 2005 ES$_{159}$ = 2005 EK$_{274}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 33055; unpublished; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	148.74962			(2000.0)		
n	0.22111507	ω	200.54059		+0.95499773	−0.29649616
a	2.7084687	Ω	176.67294		+0.28821732	+0.92096618
e	0.1305127	i	8.25146		+0.07007227	+0.25280690
P	4.46	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	691	0.0	0.3−	2002 07 09	704	0.0	0.3−	2005 03 09	G96	0.1+	0.3+
1998 09 19	691	0.0	0.4−	2002 07 09	704	0.3+	0.7+	2005 03 09	G96	0.0	0.4+
1998 09 25	699	0.9+	0.5+	2002 07 12	644	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
1998 09 25	699	0.1+	0.1+	2002 07 12	644	0.0	0.4+	2005 03 12	691	0.8+	0.3+
1998 09 25	699	0.2−	0.5+	2002 07 12	644	0.3+	0.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.5+
1998 10 14	327	0.7−	0.2+	2002 08 05	644	0.2+	0.3+	2005 03 12	691	0.6+	0.6+
1998 10 14	327	0.3−	0.1+	2002 08 05	644	0.0	0.6+	2005 03 16	691	0.5+	0.5+
1998 10 14	327	0.4−	0.0	2002 08 05	644	0.1−	0.6+	2005 03 16	691	0.5+	0.2+
1998 10 19	699	1.3+	0.0	2002 08 16	644	0.1+	0.4−	2005 03 16	691	0.7+	0.7+
1998 10 19	699	0.2+	2.0+	2002 08 16	644	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.3+
1998 10 19	699	1.0−	1.5+	2002 08 16	644	0.3−	0.5−	2005 04 04	G96	0.4−	0.2+
1998 10 19	327	0.6−	0.5+	2002 08 26	644	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
1998 10 19	327	0.3+	0.1−	2002 08 26	644	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.3+
1998 10 19	327	0.6−	0.5−	2002 08 26	644	0.1+	0.2−				
2002 07 09	704	0.6−	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.1+				

1998 UY$_{6}$ = 2004 FE$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	355.61053			(2000.0)		
n	0.29059129	ω	271.31070		+0.74362941	+0.66594560
a	2.2574301	Ω	46.93864		−0.57652055	+0.68369968
e	0.1921539	i	4.66557		−0.33858433	+0.29844799
P	3.39	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	699	0.9−	0.1+	2004 03 22	704	0.1−	0.4+	2004 04 21	704	0.2−	0.5−
1998 09 18	699	0.2−	0.6+	2004 03 28	704	1.3+	1.7−	2004 04 22	691	0.3−	0.2+
1998 09 18	699	0.9−	0.5+	2004 03 28	704	0.4+	0.6−	2004 04 22	691	0.4−	0.2+
1998 10 20	595	0.2−	0.5+	2004 03 28	704	0.8−	0.2−	2004 04 22	691	0.4−	0.0
1998 10 20	595	0.0	0.6+	2004 03 28	704	0.3+	0.4−	2004 04 25	704	1.2+	1.3+
1998 10 21	595	0.1+	0.8+	2004 03 28	704	0.4+	0.5−	2004 04 25	704	1.3+	1.8+
1998 10 22	595	0.9−	1.1+	2004 03 31	704	0.5+	0.4+	2004 04 25	704	1.2+	1.9+
1998 10 22	595	0.6−	1.4+	2004 03 31	704	(2.1+	1.7+)	2004 04 25	704	1.0+	1.7+
1998 10 30	595	0.4+	0.1−	2004 03 31	704	0.4−	0.4+	2004 04 25	704	1.5+	0.5+
1998 10 30	595	0.4+	1.4+	2004 03 31	704	0.5−	0.6−	2004 04 30	691	0.1−	0.1+
1998 10 30	595	(2.3−	2.0+)	2004 04 12	699	0.2−	0.0	2004 04 30	691	0.1+	0.3+
1998 10 30	595	0.8−	0.3+	2004 04 12	699	0.6−	0.0	2004 04 30	691	0.3+	0.2+
2001 07 08	644	0.1−	0.3−	2004 04 12	699	0.4+	0.2+	2004 05 16	704	0.2−	0.0
2001 07 08	644	0.0	0.4−	2004 04 12	699	0.6−	0.2+	2004 05 16	704	0.2+	0.6+
2001 07 08	644	0.1+	0.4−	2004 04 21	704	0.4−	0.1−	2004 05 16	704	0.2+	0.2+
2004 03 22	704	0.6+	0.3−	2004 04 21	704	0.2−	0.4+	2004 05 16	704	0.4+	1.1+
2004 03 22	704	0.5−	0.1+	2004 04 21	704	0.7−	0.6+	2004 05 16	704	0.6−	0.2+

1998 UM$_{7}$ = 1996 DV$_{7}$ = 2002 PL$_{45}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 34747; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	217.57195			(2000.0)		
n	0.24460552	ω	293.46441		+0.99126595	−0.09216341
a	2.5321643	Ω	71.93116		+0.12376427	+0.89714253
e	0.3059888	i	5.69430		−0.04554360	+0.43201988
P	4.03	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1986 10 31	261	0.3+	0.5−	2002 10 03	704	0.5+	0.3+	2002 11 22	644	0.1−	0.1+
1986 10 31	261	0.1+	0.7−	2002 10 03	704	0.5+	0.5+	2002 12 01	704	0.2+	0.0
1996 02 22	327	0.5+	0.2+	2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2002 12 01	704	0.1−	0.2+
1996 02 22	327	0.6−	1.2+	2002 10 03	704	0.5−	0.3+	2002 12 01	704	0.2−	0.4+
1998 10 22	120	(2.4+	0.6−)	2002 10 06	608	0.3+	0.3−	2002 12 01	704	0.0	0.4+
1998 10 22	120	0.7+	0.6−	2002 10 06	608	0.2+	0.1−	2002 12 01	704	0.9−	0.5+
1998 10 22	120	0.7+	0.2+	2002 10 06	608	0.4+	0.0	2002 12 05	704	0.1−	0.8+
1998 10 24	120	0.4+	0.2−	2002 10 09	699	0.6−	0.2−	2002 12 05	704	0.0	0.4+
1998 10 24	120	0.1+	0.5−	2002 10 09	699	0.4+	0.1−	2002 12 05	704	0.1+	0.1+
1998 11 11	704	0.4−	0.4−	2002 10 09	699	0.2−	0.4−	2002 12 05	704	0.2−	0.4+
1998 11 11	704	(2.5+	1.8−)	2002 10 09	699	0.1−	0.2−	2002 12 05	704	0.5−	0.7+
1998 11 11	704	(2.4−	0.2−)	2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2002 12 09	644	0.4−	0.3−
1998 12 09	120	(2.5+	0.1+)	2002 10 11	704	0.3+	0.0	2002 12 09	644	0.3−	0.6−
1998 12 09	120	1.5−	1.0−	2002 10 11	704	0.3+	0.6−	2002 12 09	644	0.4−	0.4−
1998 12 09	120	0.5−	0.3−	2002 10 11	704	0.2+	0.4−	2002 12 10	704	0.3−	0.9−
1998 12 11	699	0.4−	0.0	2002 10 11	704	0.1−	0.4−	2002 12 10	704	0.3−	0.0
1998 12 11	699	0.4−	0.2−	2002 10 30	644	0.5+	0.0	2002 12 10	704	0.3+	0.0
1998 12 11	699	0.2−	0.0	2002 10 30	644	0.3+	0.1+	2002 12 10	704	0.7−	0.9+
1998 12 12	120	0.8+	0.2−	2002 10 30	644	0.4+	0.2−	2002 12 10	704	0.3−	0.6+
1998 12 12	120	0.0	0.4−	2002 11 01	704	0.1−	0.2−	2003 01 01	704	0.1+	1.6+
1998 12 12	120	1.0+	0.8−	2002 11 01	704	0.0	0.1+	2003 01 01	704	0.0	0.2−
1998 12 14	120	(2.2+	0.3−)	2002 11 01	704	0.1−	0.1−	2003 01 01	704	1.3−	0.5−
1998 12 14	120	0.4−	0.6+	2002 11 01	704	0.2+	0.4+	2003 01 01	704	0.7−	1.5+
1998 12 14	120	1.2+	0.4−	2002 11 06	699	0.3−	0.0	2003 01 04	704	0.4−	0.9+
1998 12 15	120	0.1−	0.4+	2002 11 06	699	0.3−	0.1+	2003 01 04	704	0.3−	0.1+
1998 12 15	120	1.0+	0.7−	2002 11 06	699	0.2−	0.1+	2003 01 04	704	1.2+	0.7+
2002 08 05	704	0.0	0.1−	2002 11 06	699	0.3−	0.1+	2003 01 04	704	0.1+	0.9+
2002 08 05	704	0.3−	0.3−	2002 11 07	704	0.0	0.0	2003 01 05	699	1.0+	0.1−
2002 08 05	704	1.0−	0.7+	2002 11 07	704	0.1+	0.0	2003 01 05	699	0.3+	0.5+

2002 08 05	704	1.2−	0.2+	2002 11 07	704	0.1+	0.2+	2003 01 05	699	0.1+	0.5−
2002 08 11	704	0.6+	0.3+	2002 11 07	704	0.2+	0.3+	2003 01 05	699	0.5−	0.5−
2002 08 11	704	0.3+	0.2−	2002 11 07	704	0.1+	0.4+	2003 01 19	644	0.1+	0.1+
2002 08 11	704	0.5+	0.8+	2002 11 08	704	1.0−	0.1+	2003 01 19	644	0.3+	0.0
2002 08 11	704	0.5−	1.1+	2002 11 08	704	0.2−	0.1−	2003 01 19	644	0.4−	0.2+
2002 08 11	704	0.4+	0.8+	2002 11 08	704	0.9−	0.1+	2003 01 27	704	0.3−	0.9+
2002 08 12	704	0.5−	0.2−	2002 11 08	704	1.0−	0.3+	2003 01 27	704	0.2+	0.8+
2002 08 12	704	0.1−	0.3+	2002 11 08	704	0.5−	0.2−	2003 01 27	704	1.0+	0.5+
2002 08 12	704	0.4−	0.4−	2002 11 11	704	0.0	0.2+	2003 01 27	704	0.2+	0.2+
2002 08 12	704	0.7−	0.3+	2002 11 11	704	0.6−	0.4+	2005 04 30	691	0.4+	0.6+
2002 08 12	704	0.2−	0.2+	2002 11 11	704	0.3−	0.3+	2005 04 30	691	0.6+	0.6+
2002 10 01	704	0.9+	0.0	2002 11 11	704	0.2+	0.0	2005 04 30	691	0.5+	0.4+
2002 10 01	704	0.1−	0.5+	2002 11 11	704	0.1−	0.1−	2005 04 30	599	0.1+	1.0+
2002 10 01	704	1.2−	0.3−	2002 11 11	644	0.2−	0.2−	2005 04 30	599	1.0+	1.3+
2002 10 01	704	0.1−	0.0	2002 11 11	644	0.0	0.1−	2005 04 30	599	0.4+	0.6+
2002 10 02	704	1.3+	0.2+	2002 11 11	644	0.1+	0.0	2005 04 30	599	0.1−	1.2+
2002 10 02	704	0.5+	0.1−	2002 11 21	644	0.1−	0.7−	2005 05 11	947	0.1+	0.5+
2002 10 02	704	0.2+	0.0	2002 11 21	644	0.0	0.5−	2005 05 11	947	0.2+	0.8+
2002 10 02	704	0.5+	1.1+	2002 11 21	644	0.1+	0.5−	2005 05 11	947	0.6+	0.7+
2002 10 02	704	0.8−	0.4+	2002 11 22	644	0.0	0.0				
2002 10 03	704	0.7+	0.7+	2002 11 22	644	0.1+	0.1+				

1998 UY_{13} = 2005 EW_{52}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.13713		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21489375	ω	159.03883		+0.88190190		+0.47141613
a	2.7604943	Ω	172.83105		−0.43694638		+0.82053146
e	0.0943069	i	1.82911		−0.17699405		+0.32325679
P	4.59	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	691	0.1+	0.1−	2002 08 06	644	0.3−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+
1998 10 17	691	0.3−	0.1+	2002 08 06	644	0.3+	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+
1998 10 17	691	0.3−	0.2+	2002 08 06	644	0.3−	0.3+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+
1998 10 23	691	0.3+	0.0	2002 08 11	807	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
1998 10 23	691	0.4+	0.2−	2002 08 11	807	0.6−	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+
1998 10 23	691	0.0	0.3−	2002 09 14	644	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
1998 10 24	691	0.1−	0.4−	2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
1998 10 24	691	0.0	0.3−	2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2005 04 09	691	0.3+	0.4+
1998 10 24	691	0.1−	0.2−	2002 10 07	291	0.1+	0.4+	2005 04 09	691	0.5+	0.5+
1999 12 18	691	0.2+	0.3−	2002 10 07	291	0.0	0.4+	2005 04 09	691	0.3+	0.9+
1999 12 18	691	0.3+	0.2−	2002 10 07	291	0.1−	0.4+	2005 05 10	G96	0.2+	0.2−
1999 12 18	691	0.5+	0.6−	2003 12 23	704	0.4+	1.0+	2005 05 10	G96	0.1+	0.4−
2000 01 26	691	0.1−	0.2+	2003 12 23	704	0.3−	0.9+	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2000 01 26	691	0.2−	0.2+	2003 12 23	704	0.2−	0.5+	2005 05 10	G96	0.1+	0.7−
2000 01 26	691	0.3−	0.3+	2005 03 04	691	0.3+	0.6+	2005 05 13	G96	0.2+	0.3+
2002 08 06	644	0.5+	0.6+	2005 03 04	691	0.6+	0.7+	2005 05 13	G96	0.8−	0.5+
2002 08 06	644	0.1−	0.3+	2005 03 04	691	0.6+	0.4+	2005 05 13	G96	0.7−	0.4−
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−

1998 US_{19}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.33540		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22966755	ω	0.97852		+0.73114730		−0.65784891
a	2.6408047	Ω	42.07441		+0.62407800		+0.53793583
e	0.1579328	i	15.64568		+0.27559077		+0.52712413
P	4.29	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 10 11	699	0.2−	0.2−	1998 10 29	704	0.7+	0.1−	1998 11 11	704	1.0−	1.6−
1998 10 11	699	0.7−	0.6−	1998 10 29	704	0.2+	0.1+	2005 05 07	G96	0.1−	0.0
1998 10 11	699	1.0+	0.9+	1998 10 29	704	0.2−	0.4−	2005 05 07	G96	0.1−	0.0
1998 10 20	699	0.6+	0.1−	1998 10 29	704	0.8−	0.1−	2005 05 07	G96	0.0	0.1−
1998 10 20	699	0.0	0.2+	1998 11 10	704	1.0+	0.5−	2005 05 07	G96	0.3−	0.1−
1998 10 20	699	0.6+	0.5+	1998 11 10	704	1.0−	1.7+	2005 05 14	644	0.0	0.1+
1998 10 28	704	0.3−	0.3+	1998 11 10	704	1.4+	0.5+	2005 05 14	644	0.3+	0.0
1998 10 28	704	0.8+	1.3+	1998 11 10	704	0.1+	0.4−	2005 05 14	644	0.3+	0.0
1998 10 28	704	0.9−	1.8−	1998 11 11	704	1.0+	0.3+				
1998 10 28	704	2.0−	0.6−	1998 11 11	704	0.2−	0.4+				

1998 UQ_{40} = 2005 EE_{17}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.71397		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21237470	ω	16.75456		+0.92374740		−0.38293734
a	2.7822802	Ω	5.77589		+0.34287222		+0.81861304
e	0.1416957	i	4.01875		+0.17067334		+0.42805570
P	4.64	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 10 11	699	0.5−	0.3−	2003 11 24	704	0.6−	0.0	2005 03 03	691	0.3+	0.1+
1998 10 11	699	1.1+	0.0	2003 11 24	704	0.4−	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−
1998 10 11	699	1.2+	0.2+	2003 11 24	704	0.3+	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
1998 10 19	699	0.2+	0.4+	2003 11 24	704	0.3+	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3−
1998 10 19	699	0.2−	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−
1998 10 19	699	0.4+	1.3+	2003 12 18	704	0.5−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−
1998 10 28	704	0.3−	0.1+	2003 12 18	704	0.2+	0.2−	2005 03 04	691	0.2+	0.2+
1998 10 28	704	0.7+	0.7−	2003 12 18	704	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−
1998 10 28	704	0.1−	1.0−	2003 12 18	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
1998 10 28	704	0.9−	0.5+	2003 12 18	704	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.4+	0.3+
1998 10 28	120	0.7−	1.2−	2003 12 23	704	0.6+	0.7−	2005 03 04	691	0.1+	0.2+
1998 10 28	120	1.0+	0.4+	2003 12 23	704	0.4+	0.0	2005 03 04	691	0.2+	0.2+
1998 10 29	704	0.3+	2.0−	2003 12 23	704	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.4+	0.2+
1998 10 29	704	0.1−	1.1+	2003 12 23	704	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.3+
1998 10 29	704	0.6−	0.1−	2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
1998 10 29	704	0.9−	0.2+	2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0

1998 VS_{2} = 2005 EY_{152}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.98946		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21511066	ω	336.06230		+0.90897886		−0.41257085
a	2.7586383	Ω	48.44052		+0.39413534		+0.80417210
e	0.0989357	i	4.56240		+0.13570103		+0.42789312
P	4.58	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 09	910	1.1+	0.4+	2002 08 30	644	0.5+	0.7+	2004 01 22	704	0.1−	1.3+
1998 11 09	910	0.8+	0.4+	2002 08 30	644	0.5+	0.6+	2004 01 22	704	0.5+	0.6+
1998 11 10	910	1.0+	0.2+	2002 09 06	704	0.1+	0.9−	2005 03 10	691	0.2+	0.1+
1998 11 10	910	0.0	0.8−	2002 09 06	704	1.3−	1.5−	2005 03 10	691	0.1+	0.3+
1998 11 10	910	0.2−	0.5−	2002 09 06	704	0.9−	0.4−	2005 03 10	691	0.5+	0.2+
1998 11 10	910	0.3−	0.4−	2002 09 06	704	1.7−	1.0−	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
1998 11 13	910	0.5−	0.5−	2003 12 18	704	0.5+	0.2+	2005 03 11	691	0.4+	0.3+
1998 11 13	910	0.4−	0.2−	2003 12 18	704	0.3+	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.1+
1998 11 13	910	0.7−	0.6−	2003 12 18	691	0.2−	0.3+	2005 04 10	G96	0.5−	0.1−
2002 08 18	608	1.0−	0.5−	2003 12 18	691	0.1−	0.0	2005 04 10	G96	0.3−	0.4−
2002 08 18	608	0.1−	0.6+	2003 12 18	704	(2.8+	1.5+)	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−
2002 08 18	608	0.3−	0.9−	2003 12 18	704	1.2+	0.7−	2005 04 10	G96	0.4−	0.3−
2002 08 19	644	0.5+	1.3+	2003 12 18	691	0.1−	0.2+	2005 04 12	704	1.4+	0.2+
2002 08 19	644	0.5+	0.4+	2003 12 18	691	0.0	0.1−	2005 04 12	704	1.2+	1.6+
2002 08 19	644	0.4+	1.8+	2003 12 18	691	0.1−	0.3+	2005 04 12	704	1.3+	1.7+
2002 08 19	644	0.1+	0.3+	2003 12 18	691	0.1−	0.2+	2005 05 09	G96	0.2−	0.3−
2002 08 19	644	0.3+	1.7+	2003 12 23	704	0.1+	0.5+	2005 05 09	G96	0.3−	0.3−
2002 08 19	644	0.4+	0.5+	2003 12 23	704	0.2−	0.1+	2005 05 09	G96	0.6−	0.3+
2002 08 26	644	0.1−	0.6+	2003 12 23	704	0.1+	0.6−	2005 05 09	G96	0.3−	0.1+
2002 08 26	644	0.2−	0.8+	2003 12 23	704	1.6−	0.4+	2005 05 10	691	0.0	0.2−
2002 08 26	644	0.0	0.7+	2004 01 22	704	0.4−	1.3+	2005 05 10	691	0.1+	0.2−
2002 08 30	644	0.2+	0.4+	2004 01 22	704	0.7+	0.3+	2005 05 10	691	0.6+	0.5+

1998 VJ$_3$ = 2005 JD$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.73030		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08229768	ω	154.43714		+0.87325670	−0.47840361	
a	5.2345294	Ω	234.45487		+0.42527348	+0.84095270	
e	0.0694303	i	6.52638		+0.23783440	+0.25284095	
P	11.98	H	13.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 10	910	0.2+	0.2+	1998 11 26	691	0.6−	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.4+
1998 11 11	910	0.5+	0.2−	1998 11 26	691	0.7−	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
1998 11 11	910	0.8+	0.1−	2004 05 13	691	0.1+	0.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
1998 11 11	910	0.3+	0.3+	2004 05 13	691	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.4−	0.1−
1998 11 11	910	0.2+	0.2+	2004 05 13	691	0.5+	0.2+	2005 06 06	691	0.1+	0.3−
1998 11 11	910	0.5−	0.3+	2004 05 21	691	0.2−	0.1−	2005 06 06	691	0.1+	0.1−
1998 11 19	910	0.0	0.5+	2004 05 21	691	0.3−	0.1+	2005 06 06	691	0.4+	0.1+
1998 11 19	910	0.5+	0.4+	2004 05 21	691	0.1−	0.2+	2005 06 10	691	0.5+	0.2+
1998 11 19	910	0.5−	0.1+	2005 05 10	807	0.0	0.2+	2005 06 10	691	0.5+	0.1−
1998 11 26	691	0.5−	0.2+	2005 05 10	807	0.1+	0.2+	2005 06 10	691	0.2+	0.2+

1998 VO$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.19010		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26847741	ω	292.47164		+0.94530567	+0.30533936	
a	2.3797475	Ω	49.94856		−0.21584984	+0.84929359	
e	0.3229419	i	8.62080		−0.24455271	+0.43066028	
P	3.67	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 08	888	0.0	0.2+	1998 11 18	704	0.3−	0.2−	1998 11 25	699	0.4+	0.7+
1998 11 08	888	0.4+	0.2+	1998 11 18	888	0.5+	0.2−	1998 11 25	699	0.9+	0.6+
1998 11 09	888	0.0	0.0	1998 11 18	888	0.3+	0.5−	1998 11 25	699	0.6+	0.3+
1998 11 09	888	0.4−	0.6+	1998 11 21	704	0.5+	0.6−	1998 11 25	888	0.2+	0.2+
1998 11 09	888	0.1+	0.7+	1998 11 21	704	0.6−	0.7−	1998 12 11	888	0.2+	1.7+
1998 11 11	888	0.4+	0.1+	1998 11 21	704	0.4−	1.9−	2005 06 06	E12	0.2+	0.3+
1998 11 11	888	0.1−	0.4+	1998 11 21	704	0.8−	0.3−	2005 06 06	E12	0.1−	1.0−
1998 11 11	888	0.4+	0.3+	1998 11 21	704	0.7−	0.3−	2005 06 06	E12	0.0	0.2+
1998 11 13	888	0.5−	0.6+	1998 11 23	888	0.3−	0.2−	2005 06 06	E12	0.0	0.1−
1998 11 13	888	0.0	0.0	1998 11 23	888	0.1+	0.4−	2005 06 07	E12	0.1+	0.4−
1998 11 18	704	0.5+	0.2+	1998 11 24	704	0.4+	0.5−	2005 06 07	E12	0.2−	0.7+
1998 11 18	704	0.7+	0.4−	1998 11 24	704	0.9−	1.2−	2005 06 07	E12	0.0	0.2+
1998 11 18	704	(3.0+	1.4−)	1998 11 24	704	0.4−	0.3+	2005 06 07	E12	0.1+	0.1+
1998 11 18	704	0.3−	0.6+	1998 11 24	704	1.0−	0.1−				

1998 VB$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.63754		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22868817	ω	18.78117		+0.26979395	−0.96027567	
a	2.6483391	Ω	55.62590		+0.87203053	+0.21226064	
e	0.2583041	i	4.95481		+0.40837971	+0.18115201	
P	4.31	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 23	910	0.1+	0.4−	1998 11 21	704	0.3+	0.7+	2000 04 27	691	0.4−	0.4−
1998 10 23	910	0.1+	0.2−	1998 11 21	704	(1.0+	3.2+)	2000 04 27	691	0.3−	0.6−
1998 10 23	910	0.3+	0.5−	1998 11 21	704	0.5−	1.4+	2002 10 03	704	0.1−	0.3+
1998 11 11	369	1.7+	0.6+	1998 11 24	704	0.4+	1.0−	2002 10 03	704	0.1−	0.2−
1998 11 11	369	0.9+	0.4+	1998 11 24	704	1.5−	1.0+	2002 10 03	704	0.4−	1.2+
1998 11 11	369	1.3+	0.3+	1998 11 24	704	1.1+	1.2−	2004 03 15	704	(3.1−	0.1+)
1998 11 12	369	1.0−	0.2−	1998 11 24	704	0.6+	1.0−	2004 03 15	704	0.6+	0.7−
1998 11 12	369	1.6−	0.6+	1998 11 24	704	0.4+	1.0−	2004 03 15	704	0.4+	0.4+
1998 11 15	369	0.7−	0.1−	1998 11 25	699	0.5+	1.0+	2004 03 15	704	0.9+	0.1−
1998 11 15	369	0.7−	1.8−	1998 11 25	699	0.0	0.7+	2004 03 20	704	0.6+	0.0
1998 11 18	704	0.5−	0.2+	1998 11 25	699	0.3+	0.7+	2004 03 20	704	0.6+	0.2+
1998 11 18	704	0.4−	1.1−	1998 11 28	369	0.2+	1.0−	2004 03 20	704	0.8−	0.6+
1998 11 18	704	0.7+	0.3−	1998 11 28	369	0.1+	0.1+	2004 03 20	704	1.8+	0.4+
1998 11 18	704	(1.0−	2.5−)	1998 12 09	369	0.2+	0.3+	2004 03 20	704	0.2+	1.2+
1998 11 18	704	0.4+	0.0	1998 12 09	369	0.1−	0.0	2004 03 30	691	0.2−	0.2−
1998 11 18	369	1.3−	0.2−	1998 12 11	699	0.3+	0.4+	2004 03 30	691	0.1−	0.1−
1998 11 18	369	1.8−	0.1+	1998 12 11	699	0.6+	0.1−	2004 03 30	691	0.1+	0.1−
1998 11 21	704	0.5−	0.6+	1998 12 11	699	0.2+	0.3+				
1998 11 21	704	0.2+	0.2−	2000 04 27	691	0.1−	0.5−				

1998 VR$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.67739		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21437603	ω	137.39587		+0.96987476	−0.22436847	
a	2.7649370	Ω	235.80625		+0.18095837	+0.92431220	
e	0.2880626	i	6.58662		+0.16308593	+0.30871630	
P	4.60	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 09	327	0.2−	0.8−	1998 11 25	699	0.0	1.0+	2002 07 01	644	0.3−	0.7+
1998 11 09	327	0.5−	0.8−	1998 11 25	699	0.4+	0.7+	2002 07 18	704	0.1+	0.4+
1998 11 09	327	0.7−	0.8−	1998 12 08	699	0.5−	1.6+	2002 07 18	704	0.2−	0.4−
1998 11 14	327	0.7−	0.4−	1998 12 08	699	0.1+	0.5+	2002 07 18	704	0.6+	0.3−
1998 11 14	327	1.0−	0.8−	1998 12 08	699	0.2+	0.5+	2002 07 18	704	0.2−	0.1+
1998 11 14	327	0.8−	1.2−	1998 12 22	910	0.2+	0.1−	2002 07 18	704	0.4−	0.1−
1998 11 20	699	0.0	0.7+	1998 12 22	910	0.0	0.1−	2003 12 22	704	0.9−	0.7+
1998 11 20	699	0.1+	0.0	1998 12 22	910	0.0	0.3+	2003 12 22	704	0.6+	0.5+
1998 11 20	699	0.2+	0.7+	2000 02 12	645	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.3+	0.3+
1998 11 24	704	0.0	0.2−	2000 02 12	645	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.8+	0.0
1998 11 24	704	1.0+	1.1−	2002 06 24	644	0.0	0.3−	2004 01 18	691	0.2−	0.1+
1998 11 24	704	0.4+	0.5−	2002 06 24	644	0.2−	0.7+	2004 01 18	691	0.0	0.2+
1998 11 24	704	1.7+	0.2−	2002 06 24	644	0.0	1.0+	2004 01 18	691	0.0	0.2+
1998 11 24	704	0.0	1.8+	2002 07 01	644	0.3−	0.5+				
1998 11 25	699	(3.7+	0.9+)	2002 07 01	644	0.0	0.8+				

1998 VU$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.70168		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26489056	ω	303.69231		+0.64251177	−0.76347290	
a	2.4011819	Ω	106.18914		+0.72368143	+0.57648377	
e	0.1698826	i	3.90973		+0.25192026	+0.29116248	
P	3.72	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 12 02	691	0.3−	0.2+	1998 12 16	691	0.4+	0.2−	2003 02 21	644	0.2+	0.7+
1994 12 02	691	0.2+	0.0	1998 12 16	691	0.6+	0.1−	2003 02 21	644	0.3+	0.7+
1994 12 02	691	0.1+	0.1+	1998 12 16	691	0.5+	0.0	2003 02 21	644	0.5+	0.6+
1998 11 15	691	0.1−	0.2−	1998 12 26	691	0.6−	0.2−	2004 06 22	599	0.2−	0.2−
1998 11 15	691	0.1+	0.1−	1998 12 26	691	0.6−	0.1−	2004 06 22	599	0.3+	0.2−
1998 11 15	691	0.2−	0.2−	1998 12 26	691	0.5−	0.1−	2004 06 22	599	0.2−	0.3−
1998 11 19	691	0.2+	0.1−	2003 02 08	608	0.5−	0.2−	2004 06 22	599	0.0	0.3−
1998 11 19	691	0.0	0.3−	2003 02 08	608	0.1−	0.3−				
1998 11 19	691	0.1+	0.0	2003 02 08	608	0.1−	0.7−				

1998 WD$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.45199		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21667125	ω	271.26589		+0.98693145	−0.05865244	
a	2.7453761	Ω	92.11095		+0.11338633	+0.91457770	
e	0.3181556	i	8.63789		−0.11449822	+0.40013438	
P	4.55	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	699	0.7−	0.9+	1998 11 19	888	0.0	0.2−	2003 12 22	704	0.4−	0.2+
1998 10 29	699	0.4+	0.7+	1998 11 19	888	0.4−	0.3−	2003 12 22	704	0.4−	0.0
1998 10 29	699	0.6+	0.4−	1998 11 19	888	0.0	0.1−	2003 12 22	704	0.7−	0.1−
1998 11 14	699	0.4+	0.6−	1998 11 23	888	0.4−	0.1−	2004 01 16	691	0.2+	0.0

1998 11 14	699	0.5+	0.2+	1998 11 23	888	0.4−	0.3+	2004 01 16	691	0.5+	0.1−
1998 11 14	699	0.4+	0.6−	1998 11 23	888	0.3+	0.2−	2004 01 16	691	0.3+	0.0
1998 11 18	888	0.6−	0.5−	1998 11 26	888	0.3+	1.6+	2004 01 17	691	0.2−	0.0
1998 11 18	888	0.0	0.4−	1998 12 11	888	0.4−	0.4−	2004 01 17	691	0.4+	0.1−
1998 11 18	888	0.6−	0.7−	1998 12 11	888	0.7+	1.1+	2004 01 17	691	0.3+	0.1+

1998 WL$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.95579		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26750741	ω	343.98546		+0.96673650	−0.24963711	
a	2.3854968	Ω	30.64422		+0.24502387	+0.84141555	
e	0.2442763	i	6.27310		+0.07337472	+0.47927152	
P	3.68	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	704	0.1−	1.1+	1998 11 24	704	0.5−	0.4+	2003 01 10	704	0.1+	1.0+
1998 11 17	704	0.7+	1.2+	1998 11 24	704	0.8+	0.2+	2003 01 10	704	0.8+	0.4+
1998 11 17	704	0.6−	0.5+	1998 11 24	704	1.8+	1.0−	2003 01 10	704	0.1+	0.5+
1998 11 17	704	0.1+	1.0−	1998 11 24	704	0.1+	0.6+	2003 01 31	704	0.0	0.5+
1998 11 17	704	0.8−	1.0−	1998 12 17	704	0.9−	0.2+	2003 01 31	704	0.2−	0.0
1998 11 17	704	0.5+	0.8−	1998 12 17	704	0.9−	0.4−	2003 01 31	704	0.4−	0.0
1998 11 17	704	0.7−	0.2−	1998 12 17	704	0.3+	0.5+	2003 01 31	704	0.2−	1.0+
1998 11 17	704	0.2+	0.7+	1998 12 17	704	1.1−	0.3+	2003 03 07	644	0.1+	0.0
1998 11 17	704	0.8+	0.9+	1998 12 24	699	1.7−	0.2−	2003 03 07	644	0.0	0.1+
1998 11 17	704	0.7+	0.6+	1998 12 24	699	0.2−	1.2+	2003 03 07	644	0.3+	0.2−
1998 11 17	704	(2.2−	1.0+)	1998 12 24	699	0.8−	0.4−	2004 05 24	691	0.1−	0.0
1998 11 17	704	1.6−	1.5−	2002 12 14	704	0.9+	1.1−	2004 05 24	691	0.0	0.0
1998 11 17	704	(3.5−	0.4+)	2002 12 14	704	0.1−	0.3+	2004 05 24	691	0.1−	0.1+
1998 11 17	704	0.4−	1.0+	2002 12 14	704	0.7+	0.1+	2005 06 09	703	0.6−	1.0+
1998 11 17	704	0.3+	1.1+	2002 12 28	699	0.8−	0.2−	2005 06 09	703	0.7−	0.3−
1998 11 21	704	0.2+	0.1+	2002 12 28	699	0.2−	0.3+	2005 06 09	703	0.5+	0.8+
1998 11 21	704	0.9+	0.6−	2002 12 28	699	0.7+	0.2−	2005 06 09	703	0.1−	0.4+
1998 11 21	704	0.4+	1.4−	2002 12 28	699	1.0−	0.3−				
1998 11 21	704	1.5+	1.5−	2003 01 10	704	0.0	0.5+				

1998 WN$_{25}$ = 2005 GF$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.09044		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21403313	ω	296.99173		−0.92914317	−0.36783657	
a	2.7678893	Ω	221.45538		+0.35602968	−0.86299975	
e	0.1492252	i	3.22744		+0.09967871	−0.34630576	
P	4.60	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	0.7−	0.1−	2005 04 10	G96	0.2+	0.3−	2005 04 18	703	0.1−	1.3+
1998 11 16	691	0.4−	0.0	2005 04 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	704	0.3−	0.9−
1998 11 16	691	0.4−	0.3−	2005 04 10	G96	0.0	0.3−	2005 04 18	703	0.8−	0.3−
1998 11 16	691	0.6−	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.8−	0.4−
1998 11 19	691	0.1+	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 18	704	0.4−	0.0
1998 11 19	691	0.2+	0.4−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	704	1.0+	2.0+
1998 11 19	691	0.8+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 01	644	0.0	0.3+
1998 11 25	691	0.3+	0.4−	2005 04 12	G96	0.0	0.2−	2005 05 01	644	0.2+	0.1+
1998 11 25	691	0.6+	0.2−	2005 04 12	G96	0.0	0.1−	2005 05 01	644	0.2+	0.1−
1998 11 25	691	0.4+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−	2005 05 07	G96	0.4+	0.1−
2000 03 11	699	0.4−	0.4+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0	2005 05 07	G96	0.3+	0.2+
2000 03 11	699	1.4+	1.0+	2005 04 12	G96	0.0	0.6−	2005 05 07	G96	0.1+	0.1+
2000 03 11	699	0.7−	0.1−	2005 04 12	G96	0.0	0.1−	2005 05 07	G96	0.1−	0.1−
2000 03 11	699	0.1+	0.3−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−	2005 05 13	704	1.8−	0.0
2003 12 19	704	0.2+	0.3−	2005 04 12	G96	0.0	0.2−	2005 05 13	704	1.3+	0.8+
2003 12 19	704	0.2+	0.1−	2005 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 05 13	704	0.4−	0.7−
2003 12 19	704	0.3+	0.0	2005 04 14	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	704	0.5+	0.1−
2003 12 19	704	0.8+	0.5+	2005 04 14	691	0.3+	0.0	2005 05 13	704	0.3−	0.4−
2003 12 25	691	0.5−	0.3−	2005 04 17	691	0.1+	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.3−
2003 12 25	691	0.5−	0.1−	2005 04 17	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	644	0.4+	0.2+
2003 12 25	691	0.5−	0.3−	2005 04 17	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
2005 04 10	G96	0.1+	0.2−	2005 04 18	703	(1.2+	3.9−)				

1998 WR$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.84621		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26385823	ω	339.30207		+0.68723259	−0.72309382	
a	2.4074408	Ω	67.21306		+0.67665963	+0.60232988	
e	0.1677241	i	4.33063		+0.26427847	+0.33813318	
P	3.74	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	0.4−	0.3−	1998 11 25	699	0.8+	0.6+	2002 12 11	704	1.0−	0.9+
1998 11 16	691	0.3−	0.4−	1998 11 25	699	0.8+	0.2−	2002 12 11	704	1.3+	0.5+
1998 11 16	691	0.2−	0.4−	1998 11 25	699	0.0	0.0	2003 01 05	704	0.3−	0.1+
1998 11 19	699	1.3+	0.5+	1998 12 10	691	0.1−	0.4−	2003 01 05	704	0.4−	0.0
1998 11 19	699	0.3+	0.1+	1998 12 10	691	0.3−	0.3+	2003 01 05	704	0.5−	0.1+
1998 11 19	699	0.7−	1.5+	1998 12 10	691	0.2−	0.1+	2003 01 05	704	0.3−	0.0
1998 11 23	691	0.3−	0.5−	2002 12 11	704	0.2+	1.1−	2003 01 09	704	0.9+	1.4−
1998 11 23	691	0.5−	0.5−	2002 12 11	704	0.2−	0.7−	2003 01 09	704	0.2+	0.1−
1998 11 23	691	0.3−	0.4−	2002 12 11	704	0.2+	0.6−	2003 01 09	704	0.0	1.9+

1998 WC$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.14471		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27259283	ω	343.84760		+0.76980719	−0.63595150	
a	2.3557350	Ω	55.77101		+0.59265101	+0.68051403	
e	0.2061686	i	3.77462		+0.23698453	+0.36395926	
P	3.62	H	18.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	691	0.2−	0.6−	1998 11 25	691	0.9−	0.2−	2003 01 29	645	0.0	0.1−
1998 10 17	691	0.1−	0.1−	1998 11 25	691	0.6−	0.1+	2003 01 29	645	0.0	0.1−
1998 10 17	691	0.2+	0.3+	1998 11 25	691	0.6−	0.2−	2003 02 01	645	0.0	0.1+
1998 11 19	691	0.8+	0.1−	1998 12 15	691	0.0	0.1+	2003 02 01	645	0.0	0.1+
1998 11 19	691	0.6+	0.2+	1998 12 15	691	0.1−	0.1+				
1998 11 19	691	0.8+	0.5+	1998 12 15	691	0.0	0.2−				

1998 WB$_{40}$ = 2001 LP$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.83343		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27240182	ω	267.37385		+0.78295257	+0.52038881	
a	2.3568361	Ω	61.05510		−0.29054648	+0.79039288	
e	0.3387531	i	22.92390		−0.55006184	+0.32322527	
P	3.62	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 11	699	0.1−	0.4+	1998 11 24	704	0.8+	0.4+	2001 06 15	704	0.2+	1.5+
1998 11 11	699	0.2+	0.1+	1998 11 24	699	1.1−	0.8+	2001 06 15	704	0.2−	0.7−
1998 11 11	699	0.4+	0.6+	1998 12 16	699	0.1−	0.5+	2002 11 29	599	0.0	0.8+
1998 11 18	704	(2.2−	0.1+)	1998 12 16	699	1.1+	0.6+	2002 11 29	599	0.4−	0.6−
1998 11 18	704	0.2−	0.2−	1998 12 16	699	0.1+	1.0+	2005 06 16	E12	0.3+	0.2+
1998 11 18	704	1.2+	1.3−	2001 04 25	608	0.1+	0.3−	2005 06 16	E12	0.3−	0.0
1998 11 18	704	(2.4+	3.0−)	2001 04 25	608	0.1+	0.3−	2005 06 16	E12	0.3−	0.2−
1998 11 18	704	(1.1−	3.0−)	2001 04 25	608	0.2+	0.0	2005 06 16	E12	0.3+	0.7−
1998 11 22	691	1.2−	0.8−	2001 05 18	704	(0.3−	3.5+)	2005 06 16	E12	0.3−	0.2−
1998 11 22	691	1.4−	0.8−	2001 05 18	704	1.4+	0.7+	2005 06 16	E12	0.1+	0.2+
1998 11 22	691	1.3−	0.8−	2001 05 18	704	0.1−	1.8−	2005 06 16	E12	0.4−	0.0
1998 11 24	704	0.3+	1.1−	2001 06 12	644	0.3−	0.5+	2005 06 16	E12	0.2−	0.1+
1998 11 24	704	0.4+	0.4+	2001 06 12	644	0.2−	0.8+	2005 06 17	E12	0.2+	0.3+
1998 11 24	704	(2.4−	1.4−)	2001 06 12	644	0.1+	0.4+	2005 06 17	E12	0.3−	0.2+
1998 11 24	699	0.4+	0.2+	2001 06 15	704	1.0−	0.1−	2005 06 17	E12	0.3+	0.2+
1998 11 24	699	0.3+	0.8+	2001 06 15	704	0.0	0.3+	2005 06 17	E12	0.5+	0.2+

1998 WH$_{40}$ = 2005 GB$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.38402		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22343477	ω	204.82022		−0.09049457		+0.97904655
a	2.6896899	Ω	60.45466		−0.87512826		+0.00925689
e	0.0438515	i	12.10426		−0.47535383		−0.20342606
P	4.41	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	0.3+	0.2+	2002 10 16	644	0.7−	0.5+	2005 04 07	691	0.2+	0.3+
1998 11 16	691	0.4+	0.0	2003 12 30	704	1.1−	0.8−	2005 04 07	691	0.3+	0.6+
1998 11 16	691	0.4+	0.0	2003 12 30	704	0.5+	0.5+	2005 04 07	691	0.5+	0.9+
1998 11 23	691	0.5+	0.1−	2003 12 30	704	1.1+	0.1−	2005 04 15	691	0.4+	0.3+
1998 11 23	691	0.5+	0.2−	2004 01 19	704	0.3−	0.7+	2005 04 15	691	0.0	0.4+
1998 11 23	691	0.5+	0.0	2004 01 19	704	0.5+	0.5−	2005 04 15	691	0.3+	0.0
1998 11 27	691	0.7−	0.2−	2004 01 19	704	0.0	0.5+	2005 05 07	703	0.5+	0.5+
1998 11 27	691	0.7−	0.2+	2004 01 19	704	0.6−	0.1−	2005 05 07	703	0.1−	0.3−
1998 11 27	691	0.8−	0.4−	2005 04 02	644	0.2+	0.0	2005 05 07	703	0.4−	0.9−
2002 10 16	644	0.3−	0.6+	2005 04 02	644	0.5+	0.1+	2005 05 07	703	1.1−	0.2−
2002 10 16	644	0.2+	0.2+	2005 04 02	644	0.2+	0.1+				

1998 WL$_{43}$ = 2002 VB$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.95899		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24125709	ω	270.18362		+0.88788474		+0.45357110
a	2.5555399	Ω	62.84403		−0.38012365		+0.81756804
e	0.0734082	i	4.96663		−0.25916538		+0.35476154
P	4.09	H	17.1	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	691	0.3+	0.1−	1998 11 27	691	0.4−	0.2+	2002 11 03	950	1.2+	0.3−
1998 11 14	691	0.5+	0.5+	1998 11 27	691	0.1−	0.1+	2002 11 03	950	1.1+	0.3−
1998 11 14	691	0.1+	0.2−	1998 11 27	691	0.2−	0.0	2002 11 03	950	1.0+	0.1−
1998 11 22	691	0.0	0.4−	2002 11 01	950	0.9−	0.4+	2002 11 06	950	0.1−	0.1−
1998 11 22	691	0.1−	0.1−	2002 11 01	950	0.9−	0.3+	2002 11 06	950	0.3−	0.1−
1998 11 22	691	0.0	0.2−	2002 11 01	950	1.0−	0.3+	2002 11 06	950	0.2−	0.1−

1998 WX$_{43}$ = 1994 UP$_{12}$ = 2000 HM$_{72}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 33061; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.41756		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25729520	ω	189.37926		+0.58926937		−0.80751453
a	2.4482077	Ω	224.52119		+0.74366069		+0.55473964
e	0.1779697	i	2.13431		+0.31580119		+0.20046003
P	3.83	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	033	0.7+	0.2−	1998 12 23	691	0.7−	0.4−	2003 01 08	704	0.3+	0.5−
1994 10 28	033	0.3+	0.4+	2000 04 26	691	0.6−	0.5−	2003 01 08	704	0.1+	0.6+
1994 11 01	033	0.7−	0.4+	2000 04 26	691	0.8−	0.5−	2003 01 08	704	1.1+	0.2−
1994 11 01	033	0.3−	0.3+	2000 04 26	691	0.6−	0.5−	2003 01 08	704	0.5−	0.3+
1998 11 20	699	0.3+	0.5+	2002 11 05	704	0.7−	0.2+	2003 01 08	704	0.1−	0.6+
1998 11 20	699	1.0−	0.6+	2002 11 05	704	0.2+	0.3+	2003 01 08	704	0.1+	0.4−
1998 11 20	699	0.3+	0.3+	2002 11 05	704	1.3−	0.3−	2003 01 08	704	0.2−	0.5+
1998 11 24	704	0.2−	1.1−	2002 11 06	704	0.8+	1.0+	2003 01 08	704	0.0	0.3+
1998 11 24	704	1.1+	1.2−	2002 11 06	704	0.5+	0.6+	2003 01 08	704	0.4+	0.0
1998 11 24	704	0.4+	0.7+	2002 11 06	704	0.3+	0.4+	2003 01 08	704	0.1+	0.1+
1998 11 24	704	1.9+	0.9+	2002 11 06	704	0.4+	0.8+	2003 01 08	704	0.1−	0.1+
1998 11 24	704	(1.9+	3.2+)	2002 12 05	704	0.2+	0.7−	2003 01 08	704	0.3+	0.4−
1998 11 25	699	0.9+	0.3−	2002 12 05	704	0.2−	0.3−	2003 01 08	704	0.6+	0.1+
1998 11 25	699	0.2+	0.2−	2002 12 05	704	0.5−	0.3−	2003 01 08	704	0.2−	0.2+
1998 11 25	699	0.3+	0.6+	2002 12 05	704	0.8−	0.3−	2004 04 24	691	0.8+	0.5+
1998 12 08	699	0.2+	1.2−	2002 12 05	704	0.7−	0.0	2004 04 24	691	0.5+	0.3+
1998 12 08	699	0.1+	0.5−	2002 12 10	704	0.0	0.0	2004 04 24	691	0.7+	0.2+
1998 12 08	699	0.3−	1.0−	2002 12 10	704	0.7+	0.1−	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
1998 12 14	691	0.7−	0.3−	2002 12 10	704	0.7+	0.1−	2005 05 19	G96	0.1+	0.3+
1998 12 14	691	0.6−	0.5−	2003 01 07	704	0.2+	0.3+	2005 05 19	G96	0.1−	0.2+
1998 12 14	691	0.7−	0.4−	2003 01 07	704	0.5−	0.8+	2005 05 19	G96	0.3−	0.3+
1998 12 23	691	0.6−	0.5−	2003 01 07	704	0.5−	0.7+				
1998 12 23	691	0.8−	0.4−	2003 01 07	704	0.2−	0.7+				

1998 XU$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.79936		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26581342	ω	347.37598		+0.53100842		−0.83669262
a	2.3956210	Ω	70.40860		+0.78929159		+0.43081817
e	0.1034370	i	8.18162		+0.30829992		+0.33814369
P	3.71	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 26	691	0.2+	0.0	1998 12 13	691	0.1−	0.3−	2003 01 07	704	0.6−	1.2+
1998 11 26	691	0.1+	0.1−	1998 12 13	691	0.7+	0.1−	2003 01 07	704	0.4−	0.2−
1998 11 26	691	0.4−	0.2+	1998 12 13	691	0.1+	0.1−	2003 01 13	644	0.3−	0.1+
1998 12 08	691	0.2−	0.1+	2003 01 07	704	0.0	1.2−	2003 01 13	644	0.5+	0.2−
1998 12 08	691	0.4−	0.0	2003 01 07	704	0.3+	0.2+	2003 01 13	644	0.2+	0.0
1998 12 08	691	0.0	0.1+	2003 01 07	704	0.3+	0.1+				

1998 XD$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.38224		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26042627	ω	246.37330		+0.77631350		+0.61807350
a	2.4285452	Ω	75.21834		−0.52157702		+0.74012250
e	0.1220254	i	7.35524		−0.35397001		+0.26496005
P	3.78	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 11 26	691	0.2+	0.3−	1998 12 13	691	0.2−	0.3−	1998 12 22	691	1.2−	0.1+
1998 11 26	691	0.0	0.3−	1998 12 15	910	0.2−	0.0	1998 12 22	691	0.9−	0.5+
1998 11 26	691	0.1−	0.6−	1998 12 15	910	0.3+	0.2−	2005 02 15	809	0.4+	0.6−
1998 12 07	910	0.2+	0.6+	1998 12 15	910	0.1+	0.4−	2005 02 15	809	0.3+	0.6+
1998 12 07	910	0.6+	1.0+	1998 12 20	691	0.3+	0.2−	2005 02 15	809	(2.6−	4.3+)
1998 12 07	910	0.5+	0.1+	1998 12 20	691	0.0	0.2+	2005 02 18	809	0.3−	0.1+
1998 12 13	691	0.2+	0.1−	1998 12 20	691	0.7+	0.2+	2005 02 18	809	0.2+	0.6+
1998 12 13	691	0.2+	0.1+	1998 12 22	691	1.0−	0.0	2005 02 18	809	0.5−	0.1−

1998 XY$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.49436		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22386051	ω	283.41291		+0.99173958		−0.04767160
a	2.6862786	Ω	79.41584		+0.09335856		+0.90489839
e	0.0419936	i	6.95795		−0.08795895		+0.42294955
P	4.40	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 12 08	691	0.1−	0.5+	1998 12 22	691	0.3+	0.4+	2005 04 15	691	0.2−	0.0
1998 12 08	691	0.5−	0.6+	1998 12 22	691	0.5+	0.2−	2005 04 15	691	0.1−	0.0
1998 12 08	691	0.0	0.3−	1999 01 23	691	0.1−	0.2−	2005 04 30	599	0.0	0.1−
1998 12 13	691	0.2−	0.2+	1999 01 23	691	0.1+	0.3+	2005 04 30	599	1.0+	0.0
1998 12 13	691	0.9−	0.8−	1999 01 23	691	0.2+	0.3−	2005 04 30	599	0.5−	0.3+
1998 12 22	691	0.9+	0.2−	2005 04 15	691	0.2−	0.1+	2005 04 30	599	0.0	0.0

1998 YD$_{16}$ = 2005 JF$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.62699		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18249381	ω	286.54116		−0.52420125		−0.85158311
a	3.0782505	Ω	195.07571		+0.78761629		−0.48285297
e	0.2686298	i	0.96691		+0.32384198		−0.20410592
P	5.40	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	691	0.0	0.0	2003 11 19	691	0.1−	0.6+	2005 04 10	G96	0.3−	0.4+
1998 12 22	691	0.0	0.2+	2003 11 19	691	0.2−	0.5+	2005 05 04	568	0.1+	0.6+
1998 12 22	691	0.1+	0.4−	2003 11 19	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	568	0.1+	0.6+
1998 12 27	691	0.3+	0.3+	2005 04 10	G96	0.7+	0.4−	2005 05 04	568	0.1+	0.7+
1998 12 27	691	0.3+	0.2−	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 05	568	0.3+	0.4+
1998 12 27	691	0.1+	0.4−	2005 04 10	G96	0.4−	0.0	2005 05 08	G96	0.3+	0.3−
1999 01 08	691	0.2−	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
1999 01 08	691	0.2−	0.2+	2005 04 10	G96	0.1+	0.4+	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−
1999 01 08	691	0.4−	0.2−	2005 04 10	691	0.4+	0.1+	2005 05 08	G96	0.6−	0.4−

1998 YJ$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.53441		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18901341	ω	331.95954		−0.30156502		−0.95313856
a	3.0070522	Ω	135.58027		+0.88110643		−0.28829117
e	0.1100110	i	1.98108		+0.36429384		−0.09173375
P	5.21	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	691	0.2−	0.0	1999 01 08	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	691	0.1+	0.2+
1998 12 22	691	0.2−	0.1−	1999 01 17	691	0.0	0.6−	2005 05 04	691	0.1−	0.2−
1998 12 22	691	0.5−	0.3+	1999 01 17	691	0.1−	0.3−	2005 05 04	691	0.2+	0.1−
1998 12 28	691	0.1+	0.1+	1999 01 17	691	1.7+	1.1+	2005 05 07	691	0.2+	0.2+
1998 12 28	691	0.3+	0.1−	1999 02 09	691	0.3−	0.2−	2005 05 07	691	0.3−	0.0
1998 12 28	691	0.2+	0.1+	1999 02 09	691	0.1−	0.4−	2005 05 07	691	0.2−	0.1−
1999 01 08	691	0.1+	0.3−	1999 02 09	691	1.4−	0.4+				
1999 01 08	691	0.1−	0.0	1999 02 12	691	0.3+	0.1+				

1998 YD$_{20}$ = 2005 CK$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.51394		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17508759	ω	326.62587		+0.67965341		−0.73254881
a	3.1644566	Ω	80.52610		+0.68115144		+0.61105052
e	0.1631292	i	2.20749		+0.27222041		+0.29998249
P	5.63	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 12 25	691	0.5−	0.3−	2003 10 24	704	0.3−	0.8−	2003 11 21	704	0.3−	0.8−
1998 12 25	691	0.2−	0.4−	2003 10 29	703	1.0−	0.3−	2003 11 21	699	0.7+	0.1+
1998 12 28	691	0.1−	0.1+	2003 10 29	703	0.7−	0.1+	2003 11 21	704	0.2−	0.3+
1998 12 28	691	0.4+	0.0	2003 10 29	703	0.8+	0.0	2005 02 01	691	0.1+	0.6+
1998 12 28	691	0.0	0.3−	2003 10 29	703	0.2−	0.2−	2005 02 01	691	0.3+	0.4+
1999 01 07	691	(3.0+	1.4−)	2003 11 21	704	0.7−	1.1+	2005 02 01	691	0.5+	0.2+
1999 01 07	691	0.0	0.4−	2003 11 21	699	0.4+	0.7+	2005 02 09	691	0.1+	0.1−
1999 01 07	691	0.0	0.1−	2003 11 21	704	1.8−	0.2+	2005 02 09	691	0.0	0.1+
2003 10 24	704	0.5−	0.0	2003 11 21	699	0.3+	0.6+	2005 02 09	691	0.5−	0.3−
2003 10 24	704	1.1+	0.7−	2003 11 21	704	1.2+	0.2+				
2003 10 24	704	0.2+	0.1+	2003 11 21	699	0.9+	0.0				

1999 AK$_{11}$ = 2004 BA$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.70880		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22016511	ω	244.52633		+0.98638694		−0.12604819
a	2.7162540	Ω	122.55001		+0.15450565		+0.93025483
e	0.0392216	i	7.19726		−0.05629212		+0.34458351
P	4.48	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 12 13	691	0.5+	0.3−	1999 01 15	691	0.8−	0.1+	2004 01 18	691	0.7+	0.0
1998 12 13	691	0.0	0.0	2002 12 05	608	0.5−	0.3+	2004 01 18	691	0.4+	0.4+
1998 12 13	691	0.4−	0.4+	2002 12 05	608	0.1−	0.1−	2004 01 27	691	0.1+	0.1+
1999 01 07	691	0.6+	0.2−	2002 12 05	608	0.6−	0.5−	2004 01 27	691	0.0	0.1−
1999 01 07	691	0.7+	0.5−	2002 12 10	644	0.2+	0.2+	2004 01 27	691	0.4−	0.0
1999 01 07	691	0.8+	0.3−	2002 12 10	644	0.2+	0.7+	2004 01 27	691	0.3−	0.4+
1999 01 15	691	0.8−	0.4−	2002 12 10	644	0.6+	0.3+	2004 01 27	691	0.3−	0.1+
1999 01 15	691	0.5−	0.3−	2004 01 18	691	0.5+	0.2+	2004 01 27	691	0.2−	0.1+

1999 AF$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.75267		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20913496	ω	250.91240		+0.94723451		−0.29688124
a	2.8109403	Ω	126.17950		+0.32017017		+0.89444200
e	0.0756826	i	8.61179		−0.01542232		+0.33441746
P	4.71	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 12 27	691	0.2+	0.2+	1999 01 22	691	0.2−	0.2+	2002 12 02	704	0.9−	0.4+
1998 12 27	691	0.1+	0.1−	1999 01 22	691	0.1−	0.7−	2002 12 02	704	0.7+	1.3−
1998 12 27	691	0.3+	0.0	1999 01 22	691	0.1−	0.1+	2002 12 02	704	0.6+	0.1−
1999 01 08	691	0.2−	0.2−	2002 10 31	704	0.5−	1.1+	2002 12 02	704	0.1+	0.5−
1999 01 08	691	0.1−	0.0	2002 10 31	704	0.6+	0.7−	2002 12 02	704	0.3+	0.4+
1999 01 08	691	0.1−	0.1−	2002 10 31	704	(0.6−	2.6−)	2002 12 02	704	1.1+	0.4−
1999 01 13	691	0.1+	0.1−	2002 12 02	704	0.2−	0.9+	2002 12 13	644	0.5−	0.2+
1999 01 13	691	0.2+	0.5+	2002 12 02	704	0.5−	0.2−	2002 12 13	644	0.6−	0.1+
1999 01 13	691	0.0	0.3+	2002 12 02	704	0.4−	0.0	2002 12 13	644	0.0	0.0

1999 AW$_{15}$ = 2004 DC$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.58966		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21162231	ω	20.33308		−0.74609557		−0.66215311
a	2.7888709	Ω	118.00328		+0.59942038		−0.71369971
e	0.0467172	i	4.54483		+0.28989067		−0.22844251
P	4.66	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 03 25	691	0.2−	0.1+	1999 01 15	691	0.5−	0.2−	2004 02 23	704	0.2+	0.4−
1995 03 25	691	0.1−	0.2−	1999 01 15	691	0.4−	0.5−	2004 02 23	704	0.4+	0.2−
1995 03 25	691	0.0	0.6−	1999 01 15	691	0.4−	0.7−	2004 02 23	704	0.2+	0.0
1998 12 23	691	1.1+	0.7+	2004 02 17	691	0.1−	0.3−	2004 02 23	704	0.1+	1.3+
1998 12 23	691	1.0+	0.4+	2004 02 17	691	0.2−	0.4−	2004 03 19	704	0.4+	0.9+
1998 12 23	691	1.3+	0.3+	2004 02 17	691	0.2−	0.4−	2004 03 19	704	0.5+	0.2+
1999 01 09	691	0.8−	0.1−	2004 02 17	704	0.6−	1.2+	2004 03 19	704	0.6−	0.5−
1999 01 09	691	0.7−	0.2−	2004 02 17	704	0.7+	1.0+				
1999 01 09	691	0.5−	0.4−	2004 02 17	704	0.2−	1.1−				

1999 AM$_{18}$ = 2005 AZ$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.24548		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18715474	ω	334.38746		+0.87679729		−0.44750888
a	3.0269285	Ω	53.33103		+0.47023818		+0.72147164
e	0.1550662	i	12.67237		+0.10051156		+0.52840750
P	5.27	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 09	691	0.2+	1.5+	1999 01 14	691	1.3−	0.0	2003 11 09	608	1.2−	0.1−
1996 05 09	691	0.1+	0.2−	1999 01 14	691	1.0−	0.1−	2003 11 09	608	0.3−	0.1+
1996 05 09	691	0.4+	0.1+	1999 01 14	691	1.1−	0.3+	2003 11 09	608	0.7−	0.4+
1998 10 11	699	0.8+	0.5+	2003 09 16	704	0.1+	0.0	2005 01 15	703	0.0	0.6−
1998 10 11	699	0.5+	0.9+	2003 09 16	704	0.2+	1.3+	2005 01 15	703	0.9+	0.4+
1998 10 11	699	0.1−	0.1+	2003 09 16	704	0.4−	0.4+	2005 01 15	703	0.1+	0.7+
1998 11 23	699	0.3+	0.5−	2003 09 16	704	0.7−	0.3−	2005 01 15	703	0.1−	0.3+
1998 11 23	699	0.8+	0.2+	2003 09 16	704	(2.5−	0.3+)	2005 01 17	704	0.4+	0.8−
1998 11 23	699	0.4−	0.6−	2003 09 25	644	0.5+	0.2+	2005 01 17	704	0.9+	1.0+
1999 01 09	691	0.8−	0.8−	2003 09 25	644	0.2−	0.3+	2005 01 17	704	0.6−	0.7+
1999 01 09	691	0.1+	0.5−	2003 09 25	644	0.3+	0.1+	2005 01 17	704	0.9−	0.9−
1999 01 09	691	0.4+	1.1−	2003 10 16	699	0.3+	0.8−	2005 02 09	201	0.1−	0.2−
1999 01 13	691	0.3−	0.4+	2003 10 16	699	0.9+	1.0−	2005 02 09	201	0.2−	0.3+
1999 01 13	691	0.1−	0.4−	2003 10 16	699	0.1−	0.3+				
1999 01 13	691	1.4+	1.5+	2003 10 16	699	0.0	0.0				

1999 AX_{22} = 2005 GL_{161}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	32.91383		(2000.0)			
n	0.17859999	ω	92.31493		−0.59693121	−0.75453421
a	3.1228306	Ω	38.91946		+0.44676860	−0.59491883
e	0.2459852	i	25.72407		+0.66638648	−0.27703739
P	5.52	H	14.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 13	704	0.5+	0.4−	2003 12 03	704	0.3+	0.4−	2005 04 13	703	0.5−	0.1−
1999 01 13	704	0.5+	0.1−	2003 12 03	704	(2.5−	0.9−)	2005 04 13	703	0.2−	0.2+
1999 01 13	704	1.1−	2.0−	2003 12 03	704	0.3−	0.5−	2005 04 13	703	1.1−	0.3+
1999 01 13	704	0.2+	0.3−	2003 12 03	704	0.1−	0.8−	2005 04 15	699	0.7+	0.5−
1999 01 13	704	1.6−	1.2−	2003 12 03	704	0.0	0.8−	2005 04 15	699	0.2−	0.4+
1999 01 14	703	0.4−	0.2+	2003 12 12	644	0.3−	0.4+	2005 04 15	699	0.8+	0.5+
1999 01 14	703	0.3−	1.6−	2003 12 12	644	0.3−	0.4+	2005 04 15	699	1.0+	0.5−
1999 01 15	703	0.4−	0.5−	2003 12 12	644	0.5−	0.7+	2005 04 18	704	0.5−	0.2+
1999 01 15	703	0.0	0.9+	2003 12 17	704	0.1+	0.0	2005 04 18	704	1.1+	0.0
1999 01 15	703	0.3−	0.1−	2003 12 17	704	0.5+	0.4+	2005 04 18	704	1.0+	0.1+
1999 01 23	703	0.3−	0.8−	2003 12 17	704	0.3−	0.0	2005 04 18	704	1.5+	0.8−
1999 01 23	703	0.4−	0.0	2003 12 17	704	0.6+	0.2+	2005 04 19	704	1.2+	0.8−
1999 02 09	704	1.6−	0.6−	2003 12 17	704	0.8+	0.2−	2005 04 19	704	1.6+	0.0
1999 02 09	704	0.2−	0.3+	2004 02 11	704	0.4+	0.2+	2005 04 19	704	1.3+	0.7+
1999 02 09	704	1.0+	0.1+	2004 02 11	704	0.2+	0.4+	2005 05 03	691	0.4+	0.1+
1999 02 09	704	1.4+	1.0+	2004 02 11	704	0.1+	0.3+	2005 05 03	691	0.4+	0.2+
1999 02 09	704	0.1−	1.2+	2005 01 16	703	0.1+	0.5−	2005 05 03	691	0.2−	0.9+
2003 10 05	704	1.0−	0.7+	2005 01 16	703	0.8−	0.0	2005 05 06	704	0.6+	0.6+
2003 10 05	704	0.9−	0.7+	2005 01 16	703	0.6−	1.3−	2005 05 06	704	0.6+	0.3−
2003 10 05	704	0.1+	0.5+	2005 01 16	703	0.5−	0.1−	2005 05 06	704	0.6+	1.1+
2003 11 14	644	0.4−	0.1−	2005 03 10	703	1.3+	0.9−	2005 05 08	703	0.3−	0.1+
2003 11 14	644	0.3−	0.2+	2005 03 10	703	0.1+	0.2+	2005 05 08	703	0.1−	0.2+
2003 11 14	644	0.3−	0.2+	2005 03 10	703	0.1−	0.5−	2005 05 08	703	0.5+	0.0
2003 11 14	644	0.0	0.2+	2005 03 10	703	1.7−	0.6+	2005 05 08	703	0.5−	0.1−
2003 11 14	644	0.3−	0.5+	2005 03 13	683	1.0+	1.5+	2005 05 13	703	1.4−	0.7+
2003 11 14	644	0.1−	0.4+	2005 03 13	683	1.3+	0.1+	2005 05 13	703	1.1−	0.2−
2003 11 20	704	0.4−	1.7+	2005 03 13	683	0.3−	1.0+	2005 05 13	703	0.2+	0.2+
2003 11 20	704	2.0−	1.9+	2005 04 04	703	0.1−	0.0	2005 05 13	703	0.0	0.1+
2003 11 20	704	0.0	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.3−	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2003 11 20	704	0.3−	0.5−	2005 04 04	703	0.1+	0.5−	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2003 11 20	704	0.3−	0.6+	2005 04 13	703	0.2+	0.4−	2005 05 15	644	0.4+	0.0

1999 AO_{33} = 2005 EQ_{41}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	9.21558		(2000.0)			
n	0.17847601	ω	8.98963		−0.94091223	−0.33810151
a	3.1242767	Ω	151.22590		+0.30816382	−0.87842115
e	0.1115613	i	2.29495		+0.14042518	−0.33773311
P	5.52	H	15.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 01 15	691	0.6−	0.2+	2005 03 08	699	0.6−	0.4+	2005 03 12	691	0.4+	0.3+
1999 01 15	691	0.7−	0.4+	2005 03 08	699	1.0+	0.7−	2005 03 12	691	0.3+	0.3+
1999 01 15	691	0.6−	0.4+	2005 03 08	699	0.9−	0.2−	2005 03 12	691	0.4+	0.4+
1999 01 22	691	1.2+	0.1−	2005 03 08	699	0.5−	1.1−	2005 03 13	703	0.5+	1.0+
1999 01 22	691	(6.0+	1.1−)	2005 03 09	699	1.7+	0.7+	2005 03 13	703	0.6−	0.2+
1999 01 22	691	0.9+	0.8−	2005 03 09	699	1.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	0.5+
1999 01 23	691	0.9−	0.3+	2005 03 09	699	0.4+	0.9−	2005 03 13	703	0.7−	0.6+
1999 01 23	691	0.8−	0.1−	2005 03 09	699	0.3−	0.5+	2005 04 04	703	0.3+	0.3−
1999 01 23	691	0.7−	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.5+	0.4−
2005 03 01	691	0.6−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	703	1.3−	1.5−
2005 03 01	691	0.6−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.7+	0.5−
2005 03 01	691	0.4−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+				

1999 BG_3 = 2005 EZ_{153}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	7.87860		(2000.0)			
n	0.17974887	ω	86.19295		−0.87234345	−0.21627465
a	3.1095099	Ω	80.91633		+0.01342195	−0.90708625
e	0.2218837	i	26.36084		+0.48870927	−0.36113682
P	5.48	H	14.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 01 14	704	0.0	0.4−	2003 12 29	691	0.1−	0.1−	2005 04 13	704	0.4+	0.5+
1999 01 14	704	0.4+	1.1+	2004 01 21	704	0.2−	0.0	2005 04 17	703	0.3+	0.2+
1999 01 14	704	1.5+	1.8+	2004 01 21	704	0.3−	0.1−	2005 04 17	703	0.2+	0.1+
1999 01 14	704	0.9−	1.6−	2004 01 21	704	0.5+	0.3+	2005 04 17	703	0.2+	0.5+
1999 01 19	703	1.1+	1.1+	2004 01 21	704	0.0	0.3−	2005 04 17	703	0.5+	0.7+
1999 01 19	703	0.6+	0.6+	2005 01 16	703	0.5+	1.0−	2005 04 30	703	1.0−	0.0
1999 01 20	703	0.5−	0.7−	2005 01 16	703	0.4−	1.0−	2005 04 30	703	0.2−	0.1−
1999 01 20	703	0.2−	0.2+	2005 01 16	703	1.4−	1.0−	2005 04 30	703	1.5−	0.2+
1999 01 23	703	(2.6+	0.3+)	2005 01 16	703	0.4+	0.2+	2005 04 30	703	0.7−	0.5−
1999 01 23	703	0.5−	0.7+	2005 03 09	703	0.4−	0.0	2005 05 03	695	0.4+	0.2+
1999 02 14	658	0.5+	0.3+	2005 03 09	703	0.1+	0.8−	2005 05 03	695	0.1−	0.1+
1999 02 14	658	0.2−	0.7−	2005 03 09	703	0.2−	1.5−	2005 05 05	644	0.2+	0.1+
1999 02 14	658	0.1+	0.1−	2005 03 09	703	0.9−	0.4+	2005 05 05	644	0.1+	0.1+
1999 02 18	704	1.1−	0.8+	2005 03 12	704	0.4+	0.5−	2005 05 05	644	0.1+	0.4+
1999 02 18	704	0.2+	1.7−	2005 03 12	704	0.5−	0.0	2005 05 10	704	(2.1+	0.4+)
1999 02 18	704	(2.4−	0.7−)	2005 03 12	704	0.2−	0.3−	2005 05 10	704	1.8+	0.6+
1999 02 18	704	0.7−	1.4−	2005 04 01	703	0.1+	0.1−	2005 05 10	704	(2.1+	0.8+)
1999 02 18	704	(4.0−	0.4−)	2005 04 01	703	0.5−	0.2+	2005 05 10	704	1.5+	0.2+
2003 12 21	704	0.4−	0.1+	2005 04 01	703	0.3−	0.2+	2005 05 10	704	1.6+	0.6+
2003 12 21	704	0.3−	0.3+	2005 04 01	703	0.0	0.5+	2005 05 16	703	1.5−	0.0
2003 12 21	704	0.3+	1.5+	2005 04 13	704	0.5+	0.2+	2005 05 16	703	1.6+	0.8+
2003 12 29	691	0.4−	0.1−	2005 04 13	704	1.6+	0.6+	2005 05 16	703	0.2+	0.8−
2003 12 29	691	0.3−	0.1−	2005 04 13	704	0.7+	0.1+	2005 05 16	703	0.2+	0.3−

1999 BM_{11} = 2004 CP_{39}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	338.30509		(2000.0)			
n	0.17337081	ω	162.59557		−0.91145109	+0.41103234
a	3.1853127	Ω	41.68809		−0.38053649	−0.82603777
e	0.1343057	i	1.51534		−0.15636139	−0.38563457
P	5.68	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 20	910	0.2−	0.7−	2004 02 15	511	0.3+	0.1+	2005 04 09	704	0.7+	0.4−
1999 01 20	910	0.5−	0.4−	2004 02 15	511	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	1.6+	0.6+
1999 01 20	910	0.2+	0.9−	2005 03 07	704	0.6−	0.8+	2005 04 09	704	0.4+	0.2+
1999 01 23	910	0.2−	0.4−	2005 03 07	704	0.4−	0.5−	2005 04 12	704	(2.2+	1.3+)
1999 01 23	910	0.7−	0.8−	2005 03 07	704	0.1+	0.6+	2005 04 12	704	0.3+	0.3−
1999 01 23	910	0.6−	0.9−	2005 03 07	704	0.6−	0.6+	2005 04 12	704	(1.8+	3.0+)
1999 01 26	910	0.3−	0.1−	2005 03 07	704	0.2+	0.3−	2005 04 12	704	0.1+	1.3+
1999 01 26	910	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.3−	2005 04 13	699	0.5+	1.0+
1999 01 26	910	0.0	0.5−	2005 04 04	703	0.4−	0.4−	2005 04 13	699	1.0+	0.8+
1999 02 23	699	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.2−	2005 04 13	699	0.8−	1.0+
1999 02 23	699	0.2+	0.6−	2005 04 04	703	0.5−	0.5−	2005 04 13	699	0.2+	0.9+
1999 02 23	699	0.3+	0.4+	2005 04 04	704	0.3+	0.8−	2005 05 04	644	0.2+	0.0
2002 10 30	291	0.2−	0.7+	2005 04 04	704	0.2+	1.2−	2005 05 04	644	0.1+	0.1−
2002 10 30	291	0.3−	0.5+	2005 04 04	704	0.5+	0.1−	2005 05 04	644	0.0	0.0
2002 10 30	291	0.2−	0.7+	2005 04 04	704	0.2+	0.8−	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−
2004 02 13	511	1.3−	0.0	2005 04 05	704	0.3+	0.6+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1−
2004 02 13	511	0.0	0.2+	2005 04 05	704	0.7+	0.5−	2005 05 06	G96	0.4−	0.0
2004 02 13	511	0.1+	0.1+	2005 04 05	704	0.8+	0.8−	2005 05 06	G96	0.4−	0.1−
2004 02 13	511	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	1.1−	1.6+	2005 05 15	644	0.8+	0.2+
2004 02 14	511	0.0	0.5+	2005 04 06	G96	0.8+	0.8+	2005 05 15	644	0.1−	0.1−
2004 02 14	511	0.2+	0.4+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2004 02 14	511	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−	2005 05 22	644	1.0+	0.1+
2004 02 14	511	0.1+	1.3+	2005 04 09	704	0.2+	0.2+	2005 05 22	644	0.4+	0.1+
2004 02 15	511	0.2+	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.4+	2005 05 22	644	0.3+	0.2−

1999 BD$_{27}$ = 2005 EJ$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.83663			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.18116229	ω	328.59276			+0.11003117		+0.99311961			
a	3.0933153	Ω	307.69384			−0.90108951		+0.08265430			
e	0.1250998	i	2.90352			−0.41944110		+0.08295607			
P	5.44	H	15.6	G	0.15		U	4			

Residuals in seconds of arc

1999 01 16	691	0.4+	0.7−	2001 08 11	644	0.0	0.5−	2005 03 17	G96	0.3−	0.0
1999 01 16	691	0.4−	0.2−	2001 08 11	644	0.2+	0.9−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+
1999 01 16	691	0.6+	0.3−	2005 03 08	704	0.5+	0.6+	2005 03 17	G96	0.4−	0.0
1999 01 19	691	0.8+	0.3−	2005 03 08	704	1.4+	0.3+	2005 03 17	G96	0.3−	0.0
1999 01 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	1.0+	0.8+	2005 04 12	G96	0.3+	0.0
1999 01 22	691	0.5−	0.7−	2005 03 11	G96	0.3+	0.2+	2005 04 12	G96	0.6−	0.1−
1999 01 22	691	0.8−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2005 04 12	G96	0.2−	0.7−
1999 01 22	691	1.0−	0.6−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2001 08 11	644	0.4+	0.9−	2005 03 11	G96	0.0	0.0				

1999 BN$_{29}$ = 2005 GP$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.05676			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.17761243	ω	81.94110			−0.72655250		+0.61942996			
a	3.1343957	Ω	135.65705			−0.66560578		−0.74191438			
e	0.2511168	i	25.17910			+0.17055909		−0.25665069			
P	5.55	H	16.3	G	0.15		U	3			

Residuals in seconds of arc

1999 01 15	691	0.2+	1.0+	1999 01 19	691	0.4−	0.6−	2005 04 01	703	1.3−	0.1+
1999 01 15	691	0.4+	0.6−	2005 03 12	704	0.7−	0.5+	2005 04 10	703	0.4−	0.9−
1999 01 15	691	0.3+	0.4−	2005 03 12	704	0.4+	0.1−	2005 04 10	703	0.5+	0.2−
1999 01 18	691	0.0	0.5+	2005 03 12	704	0.2+	0.1−	2005 04 10	703	0.0	0.2−
1999 01 18	691	0.5+	0.4+	2005 04 01	703	0.6+	0.6+	2005 04 10	703	0.3+	1.0+
1999 01 18	691	0.1+	0.2+	2005 04 01	703	0.1−	0.4−				
1999 01 19	691	1.0−	0.5−	2005 04 01	703	0.4+	0.2−				

1999 BG$_{30}$ = 2005 EW$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.72369			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.18522728	ω	156.01055			−0.98684861		−0.16157228			
a	3.0478909	Ω	14.69382			+0.14499470		−0.89823166			
e	0.1072910	i	1.11148			+0.07145872		−0.40874720			
P	5.32	H	16.8	G	0.15		U	4			

Residuals in seconds of arc

1999 01 10	691	0.5−	0.6+	1999 01 23	691	0.1−	0.3−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+
1999 01 10	691	0.1+	0.8+	1999 01 23	691	0.1−	0.3−	2005 03 12	691	0.1+	0.4+
1999 01 10	691	1.7−	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−
1999 01 19	691	0.9+	0.3−	2005 03 08	G96	0.0	0.2+	2005 05 08	G96	0.3+	0.2−
1999 01 19	691	0.9+	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−	2005 05 08	G96	0.3−	0.2+
1999 01 19	691	1.0+	0.0	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
1999 01 23	691	0.6−	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.3+				

1999 BW$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.39210			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.17343817	ω	153.43155			−0.43105045		−0.90161434			
a	3.1844879	Ω	322.07293			+0.81713877		−0.37318207			
e	0.0896065	i	3.34610			+0.38272672		−0.21869321			
P	5.68	H	16.3	G	0.15		U	3			

Residuals in seconds of arc

1998 12 28	691	0.2−	0.0	1999 01 22	691	0.4+	0.6−	2004 12 20	G96	0.8+	0.5−
1998 12 28	691	0.4−	1.4+	1999 01 22	691	0.5+	0.4−	2004 12 20	G96	0.4−	0.2+
1998 12 28	691	0.3−	0.1−	1999 01 22	691	0.4+	0.5−	2004 12 20	G96	0.0	0.2−
1999 01 10	691	0.3−	0.2−	2003 11 18	691	0.3+	0.1+	2004 12 20	G96	0.2−	0.6+
1999 01 10	691	0.6−	0.3+	2003 11 18	691	0.2−	0.2+	2005 01 19	691	0.1+	0.6+
1999 01 10	691	0.2−	0.5−	2003 11 18	691	0.2−	0.1−	2005 01 19	691	0.3+	0.3+
1999 01 19	691	0.1−	0.2−	2003 12 18	691	0.2−	0.3+	2005 01 19	691	0.0	0.4+
1999 01 19	691	0.3+	0.2−	2003 12 18	691	0.1−	0.0				
1999 01 19	691	0.1+	0.6−	2003 12 18	691	0.2+	0.1+				

1999 BE$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.61687			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.18966536	ω	25.08227			+0.89890384		+0.42587973			
a	3.0001574	Ω	309.31613			−0.42108390		+0.77478266			
e	0.0920487	i	7.64681			−0.12107947		+0.46726681			
P	5.20	H	16.6	G	0.15		U	3			

Residuals in seconds of arc

1998 12 28	691	0.4−	0.1+	1999 01 22	691	0.0	0.1−	2003 12 18	691	0.3−	0.1+
1998 12 28	691	0.4−	0.2+	1999 01 22	691	0.2+	0.2−	2003 12 29	691	0.3+	0.0
1998 12 28	691	0.4−	0.4−	1999 01 23	691	0.3−	0.2−	2003 12 29	691	0.3+	0.2−
1999 01 10	691	0.2+	0.0	1999 01 23	691	0.1−	0.1−	2003 12 29	691	0.2+	0.1+
1999 01 10	691	0.6+	0.2−	1999 01 23	691	0.3−	0.2+	2005 03 08	691	0.1−	0.1+
1999 01 10	691	0.5+	0.4+	2003 12 18	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	691	0.3+	0.4−
1999 01 22	691	0.1+	0.3−	2003 12 18	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	691	0.1−	0.4+

1999 CF$_{7}$ = 2003 UG$_{11}$ = 2005 ED$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.34861			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.17206763	ω	114.27478			+0.04877554		−0.97492028			
a	3.2013754	Ω	330.30442			+0.68092520		+0.19150789			
e	0.2550728	i	25.99721			+0.73072691		−0.11338065			
P	5.73	H	14.6	G	0.15		U	2			

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	704	1.1−	0.4+	2003 10 16	704	0.3−	0.1+	2004 01 19	704	0.4+	0.7−
1999 02 10	704	0.3+	0.3+	2003 10 16	704	0.3+	0.3−	2005 03 07	704	0.2−	0.3−
1999 02 10	704	0.5−	0.6−	2003 10 16	704	0.6+	0.2+	2005 03 07	704	0.0	0.6−
1999 02 10	704	0.5−	0.3−	2003 10 16	704	1.4−	0.5+	2005 03 07	704	0.0	0.9−
1999 02 12	699	0.0	0.5+	2003 10 16	704	1.0−	0.5+	2005 03 07	704	0.2+	0.7−
1999 02 12	699	1.6+	0.1+	2003 10 21	704	0.1+	0.3+	2005 03 07	704	0.3+	0.5−
1999 02 12	699	0.3+	0.2−	2003 10 21	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.7+	1.7+
1999 02 13	704	1.6−	0.9+	2003 10 21	704	0.4+	0.4+	2005 03 12	704	0.9+	1.1+
1999 02 13	704	0.8−	0.1+	2003 10 21	704	0.3+	0.1+	2005 03 12	704	1.3+	0.8+
1999 02 13	704	0.8+	0.2−	2003 10 21	704	0.3+	0.3−	2005 03 13	703	0.4+	1.1−
1999 02 24	699	0.5+	0.1+	2004 01 19	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	703	0.1−	0.4−
1999 02 24	699	1.2+	0.3+	2004 01 19	704	0.5−	1.0−	2005 03 13	703	1.4−	0.2+
1999 02 24	699	0.9+	0.4−	2004 01 19	704	0.7+	0.3−	2005 03 13	703	0.6−	0.7+

1999 CK$_{9}$ = 2005 EM$_{270}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.36876			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.17896432	ω	230.52463			−0.97524391		+0.09110850			
a	3.1185909	Ω	313.65658			+0.03795874		−0.82868134			
e	0.1986017	i	16.17060			−0.21784960		−0.55225581			
P	5.51	H	15.6	G	0.15		U	4			

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	385	0.2−	0.0	1999 02 19	385	1.4+	0.3+	2005 04 02	E12	0.0	0.1+
1999 02 13	385	0.4−	0.1−	1999 02 19	385	(2.5+	0.1−)	2005 04 02	E12	0.3+	0.7+
1999 02 13	385	1.2−	0.8+	2005 03 13	699	0.8+	0.7−	2005 04 02	E12	0.3−	0.3−
1999 02 14	385	(2.7+	0.3+)	2005 03 13	699	0.0	0.4−	2005 04 04	I10	(2.0+	2.5−)
1999 02 14	385	0.5+	0.8−	2005 03 13	699	1.1+	0.5+	2005 04 04	I10	(2.5+	2.0−)
1999 02 14	888	0.2+	0.8+	2005 03 13	699	0.2−	0.6−	2005 04 04	I10	1.0+	1.0−
1999 02 14	888	0.3+	0.0	2005 03 18	E12	0.0	0.5+	2005 04 10	E12	0.2+	0.4−
1999 02 14	888	0.5−	0.1+	2005 03 18	E12	0.4−	0.4−	2005 04 10	E12	0.2−	0.4+

1999 02 16	385	0.7+	1.2−	2005 03 18	E12	0.0	0.3+	2005 04 10	E12	0.1+	0.4−
1999 02 16	385	0.6−	0.2+	2005 03 18	E12	1.4−	0.4+	2005 04 10	E12	0.0	0.0
1999 02 19	385	(2.5+	0.8+)	2005 04 02	E12	0.0	0.6+				

1999 CV$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.38103		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12600842	ω	333.22376		−0.39091096		−0.91405779
a	3.9403641	Ω	139.53339		+0.87151535		−0.40535401
e	0.1927383	i	9.58860		+0.29605677		−0.01365606
P	7.82	H	13.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 10	691	0.4−	0.1−	1999 02 12	699	0.5+	0.0	2004 08 19	E12	0.1+	1.2+
1999 01 10	691	0.2−	0.0	1999 02 12	699	1.1−	0.4+	2004 08 19	E12	0.6+	1.2−
1999 01 10	691	0.4−	0.0	1999 02 13	704	0.2−	0.1−	2004 08 19	E12	0.1+	0.5−
1999 01 13	699	1.3+	0.3+	1999 02 13	704	0.9−	0.6−	2004 09 14	699	0.4+	0.2−
1999 01 13	699	0.8+	0.4−	1999 02 13	704	(0.7+	3.4+)	2004 09 14	699	1.5−	0.8−
1999 01 13	699	1.4+	0.0	1999 02 13	704	(0.5+	2.3+)	2004 09 14	699	0.0	0.1+
1999 02 07	691	0.6−	0.3−	2000 04 07	699	0.3+	1.1+	2004 09 14	699	0.9−	0.5−
1999 02 07	691	0.4−	0.1−	2000 04 07	699	(0.3−	2.3−)	2004 10 07	704	0.0	0.9+
1999 02 07	691	0.5−	0.1−	2000 04 07	699	0.5+	0.1+	2004 10 07	704	0.1−	0.5+
1999 02 10	704	0.1+	0.2+	2000 04 07	699	0.2−	0.6+	2004 10 07	704	0.6−	0.4+
1999 02 10	704	0.1−	0.1−	2003 07 24	644	0.1−	0.1−	2004 10 20	703	1.7+	1.1+
1999 02 10	704	0.5+	0.9+	2003 07 24	644	0.1−	0.5+	2004 10 20	703	0.4−	0.4+
1999 02 10	704	0.6+	0.1+	2003 07 24	644	0.2−	0.5+	2004 10 20	703	1.5−	0.2+
1999 02 12	699	0.2−	0.9+	2004 08 19	E12	0.9+	0.6−	2004 10 20	703	0.7+	1.1+

1999 CL$_{45}$ = 2005 EC$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.91808		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17541785	ω	17.14346		−0.91692269		−0.34735946
a	3.1604835	Ω	140.69583		+0.32003419		−0.93414122
e	0.1280731	i	18.06765		+0.23839232		−0.08198522
P	5.62	H	14.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	704	0.3+	0.7+	2001 09 21	291	0.2+	0.3−	2005 03 16	704	0.3+	0.2+
1999 02 10	704	0.3+	0.1+	2001 09 21	291	0.3−	0.0	2005 03 16	704	0.5+	0.4+
1999 02 10	704	(2.6−	0.3+)	2001 09 21	291	0.2+	0.3−	2005 03 16	704	0.5+	0.9+
1999 02 10	704	1.4−	1.5+	2002 10 05	704	1.5+	0.5+	2005 04 02	703	0.0	0.1+
1999 02 12	699	0.5+	0.6+	2002 10 05	704	0.4+	0.3−	2005 04 02	703	0.0	0.4−
1999 02 12	699	1.2+	0.9+	2002 10 05	704	0.9−	0.3−	2005 04 02	703	0.2−	0.1−
1999 02 12	699	(1.2+	2.5+)	2004 02 18	704	0.3−	0.6+	2005 04 02	703	0.2−	0.5−
1999 02 13	704	0.2+	0.0	2004 02 18	704	0.6−	0.7+	2005 04 09	703	0.4−	0.0
1999 02 13	704	0.6−	1.4−	2004 02 18	704	0.9−	0.3+	2005 04 09	703	0.1−	0.5+
1999 02 13	704	1.8−	1.8−	2004 02 18	704	0.0	0.9+	2005 04 09	703	0.3−	0.2−
1999 02 23	699	0.3+	0.2+	2005 01 09	703	0.6−	0.8+	2005 04 09	703	0.5−	0.1+
1999 02 23	699	0.5+	0.3+	2005 01 09	703	0.5+	0.6+	2005 04 12	704	1.0+	0.1−
1999 02 23	699	0.9+	0.4+	2005 01 09	703	0.5−	0.3+	2005 04 12	704	0.8+	0.3+
2000 06 01	704	0.1+	0.4+	2005 01 09	703	0.4−	0.1−	2005 04 12	704	0.6+	0.0
2000 06 01	704	0.6−	0.4−	2005 03 09	704	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	0.8+	0.1+
2000 06 01	704	0.2−	0.5−	2005 03 09	704	0.6+	0.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.1−
2000 06 01	704	0.1+	0.6−	2005 03 09	704	0.8+	1.0+	2005 04 17	703	0.2+	0.1−
2000 06 01	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	703	0.1−	0.0	2005 04 17	703	0.2−	0.1−
2000 07 04	699	0.1+	0.5+	2005 03 10	703	0.0	0.1−	2005 04 17	703	0.5−	0.3−
2000 07 04	699	0.2−	1.0+	2005 03 10	703	0.3+	0.2+	2005 04 17	703	0.0	0.4−
2000 07 04	699	0.7+	0.8+	2005 03 10	703	0.2−	0.4+	2005 04 26	644	0.3+	0.1−
2000 07 04	699	0.2+	0.2+	2005 03 15	703	0.1+	0.1−	2005 04 26	644	0.1+	0.1+
2001 07 27	699	0.6+	0.7+	2005 03 15	703	0.2−	0.5−	2005 04 26	644	0.3+	0.0
2001 07 27	699	0.5+	0.8+	2005 03 15	703	0.0	0.2−	2005 05 02	703	0.3+	0.7−
2001 07 27	699	0.4−	0.1−	2005 03 15	703	1.0−	0.6−	2005 05 02	703	0.4−	0.2+
2001 07 27	699	0.8−	0.0	2005 03 15	703	0.6+	0.0	2005 05 02	703	0.2−	0.8+
2001 08 16	704	0.1+	0.7+	2005 03 15	703	0.6+	0.1−	2005 05 02	703	0.2−	0.1−
2001 08 16	704	1.0−	1.3+	2005 03 15	703	0.3−	0.4−				
2001 08 16	704	0.4+	1.0+	2005 03 15	703	0.1−	0.8+				

1999 CM$_{79}$ = 2005 EX$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.07027		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16942752	ω	267.60076		−0.98724114		+0.15305982
a	3.2345466	Ω	281.20114		−0.12242565		−0.90592438
e	0.2705221	i	2.56526		−0.10181790		−0.39480844
P	5.82	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	1.4−	0.0	1999 02 17	910	1.2+	0.4−	2005 04 02	644	0.7+	0.2+
1999 02 12	699	0.8+	1.1−	2005 03 07	704	1.3+	0.3+	2005 04 05	703	1.2−	0.0
1999 02 12	704	(1.2+	2.7−)	2005 03 07	704	0.1+	0.9−	2005 04 05	703	0.5+	1.8−
1999 02 12	699	0.7+	0.4+	2005 03 07	704	0.3+	1.4−	2005 04 05	703	0.5+	0.0
1999 02 12	704	1.5−	0.3−	2005 03 08	699	0.2−	1.6+	2005 04 05	703	0.1−	0.3−
1999 02 12	704	(1.4+	3.5−)	2005 03 08	699	0.1−	0.3+	2005 04 09	704	0.1−	0.2+
1999 02 12	699	1.2+	1.0−	2005 03 08	699	0.9+	0.1+	2005 04 09	704	1.7+	0.3−
1999 02 16	704	1.8−	0.5+	2005 03 08	699	0.7+	0.7+	2005 04 09	704	1.0−	0.2+
1999 02 16	704	0.9−	1.2+	2005 03 13	703	0.1+	0.1+	2005 04 09	704	0.9−	0.1+
1999 02 16	704	0.8+	0.3+	2005 03 13	703	1.2−	0.5+	2005 04 09	704	0.6−	1.7+
1999 02 16	704	0.2−	1.0+	2005 03 13	703	0.3−	0.4+	2005 04 13	699	0.1−	0.0
1999 02 16	704	1.4−	0.6+	2005 03 13	703	0.2−	0.1+	2005 04 13	699	0.8−	0.6+
1999 02 17	910	1.3+	1.0−	2005 04 02	644	0.8+	0.2−	2005 04 13	699	0.4+	0.1−
1999 02 17	910	1.1+	0.6−	2005 04 02	644	0.7+	0.1−	2005 04 13	699	0.3+	0.4−

1999 CL$_{88}$ = 2001 OQ$_{112}$ = 2002 XW$_{73}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 40004; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.04740		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22782331	ω	11.64948		+0.25374766		−0.95316451
a	2.6550372	Ω	63.83310		+0.87207327		+0.15182598
e	0.1422574	i	10.56689		+0.41844992		+0.26158418
P	4.33	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 21	704	(0.6−	3.6−)	2002 11 06	704	0.7+	0.3+	2003 01 05	704	0.3−	0.5+
1998 12 21	704	2.0−	0.5+	2002 11 06	704	0.1+	0.2−	2003 01 05	704	0.2−	0.3−
1998 12 21	704	1.9+	0.6−	2002 11 06	704	0.5+	0.5+	2003 01 05	704	0.2−	0.4+
1998 12 21	704	1.2−	0.9−	2002 11 14	704	1.6−	0.3+	2004 03 16	704	0.2−	0.8−
1999 02 10	704	0.6+	1.7−	2002 11 14	704	1.2−	0.3+	2004 03 16	704	1.7−	0.6−
1999 02 10	704	0.1+	0.7−	2002 11 14	704	0.2−	0.5−	2004 03 16	704	0.7+	0.2−
1999 02 10	704	1.0−	0.2−	2002 11 14	704	0.6−	0.0	2004 03 16	704	1.7+	1.3−
1999 02 10	704	0.2+	1.0+	2002 11 14	704	0.1−	0.2−	2004 03 22	699	0.3+	0.3+
1999 02 10	704	0.8−	0.1+	2002 12 06	704	(2.3+	0.1+)	2004 03 22	699	0.6−	0.1−
1999 02 13	704	(1.0−	2.4−)	2002 12 06	704	0.0	0.2+	2004 03 22	699	1.1−	0.1−
1999 02 13	704	0.1+	0.5+	2002 12 06	704	0.0	0.1−	2004 03 22	699	0.1−	0.2+
1999 02 13	704	0.3−	0.8−	2002 12 06	704	0.0	0.1+	2004 03 23	704	0.4+	0.2+
1999 02 13	704	0.6+	0.3−	2002 12 06	704	0.2+	0.6+	2004 03 23	704	1.0+	0.0
1999 02 13	704	0.0	1.1+	2002 12 11	704	0.2−	0.2+	2004 03 23	704	0.5−	0.4+
1999 02 18	699	0.6+	0.0	2002 12 11	704	0.2−	0.1+	2004 04 17	704	0.4+	0.4−
1999 02 18	699	0.4−	0.1+	2002 12 11	704	0.1−	0.0	2004 04 17	704	0.5+	0.3+
1999 02 18	699	0.7+	0.6+	2002 12 11	704	0.2−	0.2+	2004 04 17	704	0.5+	0.1−
2001 07 30	644	0.0	0.7−	2002 12 11	704	0.1+	0.1+	2004 04 17	704	1.2+	0.4+
2001 07 30	644	0.3+	0.3−	2002 12 14	704	0.1+	0.6−	2004 04 21	703	0.1+	0.5+
2001 07 30	644	0.1−	0.6−	2002 12 14	704	0.1+	0.5−	2004 04 21	703	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2002 12 14	704	0.6+	0.2−	2004 04 21	703	1.8−	1.6−
2002 10 03	704	0.5+	0.3−	2002 12 14	704	0.2+	0.4−	2004 04 21	703	0.4−	0.8−
2002 10 03	704	0.8+	0.3−	2002 12 14	704	0.5+	0.1−	2004 04 23	704	0.8+	0.5+
2002 10 03	704	0.0	0.4+	2002 12 30	704	0.1−	0.2−	2004 04 23	704	0.3−	1.4+
2002 10 11	704	0.5−	0.1−	2002 12 30	704	0.3−	0.5+	2004 04 23	704	0.1−	1.3+
2002 10 11	704	0.2+	0.4−	2002 12 30	704	0.3−	0.3−	2004 04 23	704	0.2+	1.6+
2002 10 11	704	1.2+	1.7+	2002 12 30	704	0.6−	0.5+	2004 04 23	704	0.1+	0.5+
2002 11 06	704	0.6+	0.2+	2003 01 05	704	(1.1−	2.3+)				
2002 11 06	704	0.4+	0.6+	2003 01 05	704	0.6−	0.9+				

1999 CL_{95} = 2004 XD_{63}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	311.16469		(2000.0)			
n	0.17388911	ω	103.78155		−0.33254841	+0.90656601
a	3.1789800	Ω	143.24935		−0.94167629	−0.33425655
e	0.2765903	i	25.74573		+0.05154926	−0.25770260
P	5.67	H	14.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.8−	0.9−	2004 12 16	246	0.8+	0.7+	2005 03 06	400	0.4+	0.5+
1999 02 07	691	0.4−	0.8−	2004 12 16	246	0.4+	0.0	2005 03 06	400	0.5+	0.2−
1999 02 07	691	0.5−	0.8−	2004 12 16	246	0.1−	0.5+	2005 03 06	400	0.1+	0.2−
1999 02 10	704	0.1+	0.2−	2004 12 16	246	0.1+	0.5+	2005 03 08	704	0.8+	0.5+
1999 02 10	704	1.7+	0.3−	2004 12 16	246	0.4+	0.3+	2005 03 08	704	1.1+	0.4+
1999 02 10	704	0.3+	1.1+	2004 12 16	854	0.8−	1.2−	2005 03 08	704	0.6+	0.6+
1999 02 10	704	0.1+	0.3+	2004 12 16	854	1.7+	0.9+	2005 03 08	704	0.8+	0.2+
1999 02 13	704	0.3−	0.8+	2004 12 16	H36	0.7−	0.3−	2005 03 08	704	0.6+	0.4+
1999 02 13	704	0.2+	0.9+	2004 12 16	H36	0.5−	0.6−	2005 03 15	703	0.2+	0.4+
1999 02 13	704	0.7+	0.4+	2004 12 16	H36	0.3+	0.6+	2005 03 15	703	0.5+	0.5+
1999 02 13	704	0.9−	0.1+	2004 12 16	703	0.4−	0.4−	2005 03 15	703	(0.7+	2.8+)
1999 02 23	699	0.6+	0.1−	2004 12 16	703	0.5+	0.0	2005 03 15	703	2.0+	0.4+
1999 02 23	699	0.6−	0.5+	2004 12 16	703	0.1+	1.0−	2005 04 02	699	0.1+	0.4+
1999 02 23	699	0.3−	0.6+	2004 12 16	703	0.7+	0.9−	2005 04 02	699	0.2+	0.2+
2000 08 03	704	0.4+	0.5+	2004 12 18	703	(2.4−	1.1−)	2005 04 02	699	0.2+	0.0
2000 08 03	704	0.2−	0.5+	2004 12 18	703	1.9−	0.4−	2005 04 02	699	0.1+	0.1−
2000 08 03	704	0.1−	0.2−	2004 12 18	703	1.2−	0.3−	2005 04 13	704	0.8+	0.2+
2000 08 03	704	0.7+	0.6+	2004 12 18	703	1.7−	0.5−	2005 04 13	704	0.9+	0.1+
2000 08 03	704	0.3−	0.5+	2005 03 04	703	1.0−	0.1−	2005 04 13	704	0.6+	0.4+
2004 12 15	703	(3.8−	2.9−)	2005 03 04	703	0.7−	0.5−	2005 04 13	704	1.0+	0.5+
2004 12 15	703	0.9−	0.8−	2005 03 04	703	0.2−	0.6−	2005 04 13	704	0.7+	0.2+
2004 12 15	703	0.4−	0.3−	2005 03 04	703	0.0	0.0	2005 06 01	703	(5.0−	2.3−)
2004 12 15	703	1.0−	0.5+	2005 03 05	400	0.1−	0.0	2005 06 01	703	0.3−	0.1−
2004 12 16	246	0.1+	0.5+	2005 03 05	400	0.3−	0.2+	2005 06 01	703	0.1+	0.5−
2004 12 16	246	0.3+	0.5+	2005 03 05	400	0.0	0.6+	2005 06 01	703	0.5+	0.4−

1999 CX_{97} = 1995 JQ_1 = 2003 AR_{68}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	105.11304		(2000.0)			
n	0.22688011	ω	115.04276		−0.95620828	+0.27250929
a	2.6623906	Ω	80.91692		−0.29201583	−0.86354896
e	0.2486880	i	6.20854		−0.01981116	−0.42428985
P	4.34	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 05 05	010	0.1+	0.4−	1999 02 10	704	1.3−	0.2−	2002 12 05	704	0.5−	0.1+
1995 05 05	010	0.6−	0.1+	1999 02 10	704	1.2−	0.2−	2002 12 05	704	1.5−	0.4+
1995 05 05	010	1.0−	1.1+	1999 02 13	699	0.4+	0.1−	2002 12 05	704	0.9−	0.5+
1995 05 08	010	1.7+	0.9+	1999 02 13	699	0.4+	0.5−	2003 01 09	704	(2.7+	0.4+)
1995 05 08	010	0.9+	1.3+	1999 02 13	699	0.4+	0.3−	2003 01 09	704	1.6+	1.5+
1995 05 08	010	0.9+	1.2+	1999 02 13	704	0.8−	0.3+	2003 01 09	704	0.7+	1.7+
1999 01 22	699	0.0	0.8−	1999 02 13	704	1.9−	1.3−	2003 01 09	704	1.0+	1.1+
1999 01 22	699	1.2+	0.5+	1999 02 13	704	0.9−	1.3+	2003 01 10	704	0.2−	0.7−
1999 01 22	699	1.1+	0.1−	1999 02 13	704	0.3−	1.0−	2003 01 10	704	0.3+	0.5+
1999 02 10	704	0.5+	0.4−	2001 11 12	645	0.5−	0.4+	2003 01 10	704	0.1+	0.2+
1999 02 10	704	0.4−	1.3−	2001 11 12	645	0.5−	0.4+				
1999 02 10	704	0.9+	0.1+	2002 12 05	704	0.3−	1.1+				

1999 CO_{107}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	348.73098		(2000.0)			
n	0.17329346	ω	288.34623		−0.97794438	+0.09620062
a	3.1862604	Ω	257.49614		−0.02512611	−0.93535443
e	0.2003800	i	10.94673		−0.20734868	−0.34037852
P	5.69	H	14.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 17	699	0.6+	0.2+	2002 10 31	644	0.0	0.5−	2005 04 13	E12	0.2−	0.3+
1999 01 17	699	0.6+	0.0	2002 10 31	644	0.3−	0.1+	2005 04 13	E12	0.3−	0.2+
1999 01 17	699	0.7+	0.9+	2002 10 31	644	0.3−	0.3+	2005 04 13	E12	0.3−	0.3+
1999 02 12	704	0.7−	0.5+	2003 11 23	704	0.8−	1.0+	2005 04 15	699	0.2+	0.4+
1999 02 12	704	1.1−	1.2−	2003 11 23	704	0.0	0.9+	2005 04 15	699	0.1+	0.4+
1999 02 12	704	1.7−	1.4−	2003 11 23	704	0.2−	0.6+	2005 04 15	699	0.0	0.2+
1999 02 12	704	(2.5−	0.0)	2003 12 19	704	0.6+	0.7+	2005 04 15	699	1.0−	0.5+
1999 02 12	704	(2.5−	0.4−)	2003 12 19	704	0.6−	0.7+	2005 04 15	703	(2.3−	0.3+)
1999 02 16	704	0.5−	1.1−	2003 12 19	704	0.2+	0.2+	2005 04 15	703	1.1−	0.3−
1999 02 16	704	0.9−	0.6−	2003 12 19	704	0.9+	1.2−	2005 04 15	703	0.2−	1.1−
1999 02 16	704	0.4+	0.3+	2005 02 04	704	1.8+	0.2−	2005 04 15	703	(1.1+	4.1−)
1999 02 16	704	0.3−	1.9−	2005 02 04	704	1.9+	0.3−	2005 05 05	608	0.1−	0.0
1999 02 16	704	1.1−	0.6−	2005 02 04	704	1.0+	0.8−	2005 05 05	608	0.4+	0.2+
1999 02 23	699	0.6+	1.3+	2005 02 04	704	1.4+	0.2−	2005 05 05	608	0.3+	0.2+
1999 02 23	699	1.3+	0.1−	2005 03 02	704	0.0	0.6−	2005 06 01	E12	0.2+	0.2−
1999 02 23	699	0.9+	0.5+	2005 03 02	704	0.4+	1.0+	2005 06 01	E12	0.8+	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 03 02	704	0.1−	0.1−	2005 06 01	E12	0.4−	0.7+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 03 02	704	0.7+	0.3+	2005 06 01	E12	0.0	0.3+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 04 03	704	0.5+	0.4+	2005 06 09	703	0.1−	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 04 03	704	0.4+	1.0+	2005 06 09	703	0.9−	0.0
2002 10 03	644	0.4−	0.7+	2005 04 03	704	0.6+	0.3+	2005 06 09	703	0.3−	0.2+
2002 10 03	644	0.4+	0.4+	2005 04 03	704	0.3+	0.4+	2005 06 09	703	0.5−	0.4+
2002 10 03	644	0.2−	0.2+	2005 04 13	E12	0.2−	0.1+				

1999 CP_{111} = 2005 GJ_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	49.09243		(2000.0)			
n	0.18185772	ω	321.76679		−0.63583792	−0.77042272
a	3.0854243	Ω	167.48422		+0.75037160	−0.63113953
e	0.1293069	i	12.38099		+0.18070028	−0.09006515
P	5.42	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	0.0	1.3+	2002 10 08	699	0.3+	0.7+	2005 04 04	703	0.2+	0.1−
1999 02 12	704	(1.1+	2.7−)	2002 10 08	699	1.1+	0.5+	2005 04 04	703	0.9−	0.1−
1999 02 12	699	0.7−	0.6−	2002 10 08	699	(0.4−	3.3+)	2005 04 04	703	0.4−	0.1−
1999 02 12	704	0.5+	0.5+	2005 03 10	699	1.1+	0.2+	2005 04 13	703	1.3+	0.5−
1999 02 12	699	0.1+	0.5+	2005 03 10	699	0.3−	0.6−	2005 04 13	703	1.1−	0.7+
1999 02 12	704	1.5−	1.0−	2005 03 10	699	1.1+	0.2+	2005 04 13	703	0.7−	0.3+
1999 02 12	699	0.2+	1.0+	2005 03 10	699	0.0	0.3−	2005 04 13	703	0.2−	0.2+
1999 02 16	704	0.7+	0.8+	2005 04 01	699	1.1+	0.8+	2005 04 15	699	1.9−	0.6−
1999 02 16	704	0.4−	0.4−	2005 04 01	699	1.1+	0.2+	2005 04 15	699	0.3−	0.5−
1999 02 16	704	0.2−	1.9−	2005 04 01	699	0.6+	0.2−	2005 04 15	699	0.3+	0.3−
1999 02 16	704	0.3−	0.0	2005 04 01	691	0.6+	0.3+	2005 04 15	699	0.9+	1.2−
1999 02 20	699	0.9+	0.4+	2005 04 01	699	1.1+	0.7−	2005 05 11	703	0.4−	0.4−
1999 02 20	699	1.0+	0.7−	2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	703	0.1+	0.1−
1999 02 20	699	0.2−	0.1+	2005 04 01	691	0.3+	0.1+	2005 05 11	703	0.7−	0.6+
2002 09 28	608	1.0−	0.8−	2005 04 02	691	0.1+	0.3+	2005 05 11	703	0.7−	0.1+
2002 09 28	608	0.9−	0.6−	2005 04 02	691	0.4+	0.2+	2005 05 18	644	0.4+	0.2+
2002 09 28	608	1.1−	0.5−	2005 04 02	691	0.3+	0.3+	2005 05 18	644	0.4+	0.2−
2002 10 08	699	1.6+	1.2+	2005 04 04	703	0.3−	0.6+	2005 05 18	644	0.1+	0.1+

1999 CB_{115} = 2005 JT_{65}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	15.10096		(2000.0)			
n	0.18085967	ω	249.95739		−0.99092310	−0.02257654
a	3.0967648	Ω	288.56612		+0.07857535	−0.89713654
e	0.1739078	i	8.03604		−0.10907482	−0.44117608
P	5.45	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	0.6+	0.4−	2003 12 18	704	0.1+	0.1−	2005 04 10	E12	0.1+	0.4+
1999 02 12	704	0.4+	0.5−	2003 12 18	704	0.7+	0.5+	2005 04 10	E12	0.9−	0.1−
1999 02 12	704	0.7+	1.4−	2003 12 18	704	0.5+	1.0−	2005 05 04	644	0.3+	0.4+
1999 02 12	704	(0.3+	2.2−)	2003 12 18	704	1.3+	0.1−	2005 05 04	644	0.6+	0.2+

1999 02 16	704	1.3+	0.8−	2004 01 24	704	1.9−	0.8+	2005 05 04	644	0.8+	0.2+
1999 02 16	704	0.2−	0.1−	2004 01 24	704	(5.0−	0.6+)	2005 05 11	644	0.5+	0.2+
1999 02 16	704	1.1−	0.7+	2004 01 24	704	2.0−	0.4+	2005 05 11	644	0.4+	0.2+
1999 02 16	704	1.2−	1.3+	2004 01 24	704	(2.5−	1.7+)	2005 05 11	644	0.4+	0.4+
1999 02 16	704	1.8−	1.2+	2004 01 27	691	0.6+	0.2−	2005 06 02	699	0.0	0.9−
1999 02 21	699	0.2−	0.3−	2004 01 27	691	0.5+	0.1−	2005 06 02	699	0.4+	0.5+
1999 02 21	699	1.3+	0.5+	2004 01 27	691	0.1+	0.4+	2005 06 02	699	0.2−	2.0−
1999 02 21	699	0.1−	1.0−	2005 04 10	E12	0.2−	0.2+	2005 06 02	699	1.2−	0.6−
2003 12 18	704	0.2+	0.5−	2005 04 10	E12	0.1−	0.3+				

1999 CP$_{115}$ = 2001 TG$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.21679		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27626359	ω	223.69013		−0.55990358	−0.82222962	
a	2.3348211	Ω	260.61294		+0.78581102	−0.48785118	
e	0.2047610	i	5.94623		+0.26269569	−0.29315471	
P	3.57	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	0.2+	1.4−	1999 03 21	645	0.1+	0.1−	2001 10 15	704	1.1+	0.7−
1999 02 12	704	(2.6+	0.2+)	1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 10 15	704	1.1−	0.2−
1999 02 12	704	0.8−	0.7−	1999 03 22	645	0.0	0.1−	2001 10 20	644	0.0	0.1−
1999 02 16	704	0.1−	0.5−	1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 10 20	644	0.3+	0.1+
1999 02 16	704	0.2+	1.1+	2001 10 15	704	0.5+	0.4+	2001 10 20	644	0.1−	0.1+
1999 02 16	704	0.5+	1.7+	2001 10 15	704	0.6−	0.4+				

1999 CJ$_{133}$ = 2005 EM$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.36286		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17267365	ω	51.32168		−0.99933275	−0.02019579	
a	3.1938806	Ω	127.50020		+0.00727294	−0.92656717	
e	0.1587265	i	2.19842		+0.03579318	−0.37558675	
P	5.71	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	699	0.5−	0.5+	2005 03 31	699	0.5+	0.2+
1999 02 07	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	699	0.1−	0.4−	2005 04 04	703	0.6−	0.4−
1999 02 07	691	0.2−	0.6−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	0.5−
1999 02 11	691	0.5−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.6−	0.2+
1999 02 11	691	0.6−	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.1+
1999 02 11	691	0.6−	0.8−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2005 04 04	704	0.3+	0.1−
1999 02 23	699	(2.3+	0.5+)	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	704	1.0+	0.1+
1999 02 23	699	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2005 04 04	704	0.0	0.2+
1999 02 23	699	1.1+	0.6−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	704	0.1+	0.1−
2001 08 22	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 04 04	704	0.0	1.1+
2001 08 22	691	0.5−	0.5−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	704	0.7+	1.7+
2001 08 22	691	0.2−	0.3−	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	704	0.9+	1.5+
2002 10 03	704	0.1+	0.8+	2005 03 11	691	0.2−	0.1+	2005 04 06	704	0.7+	1.2+
2002 10 03	704	0.3−	0.5+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 07	704	0.0	0.9+
2002 10 03	704	1.3+	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 04 07	704	0.8+	0.3+
2003 12 19	704	0.4−	0.1+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 07	704	0.0	0.4+
2003 12 19	704	0.2−	0.6+	2005 03 16	691	0.2+	0.1+	2005 04 07	704	0.8+	0.4+
2003 12 19	704	0.1−	1.3+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−	2005 04 07	704	0.2−	0.3+
2003 12 19	704	0.3−	0.1+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2005 01 06	703	0.5+	0.4+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2005 01 06	703	1.5−	0.5+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+	2005 04 09	G96	0.3−	0.3−
2005 01 06	703	0.7−	0.8+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2005 01 06	703	0.6−	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.3+	0.1+
2005 03 03	703	0.5−	1.3−	2005 03 17	703	0.6−	0.3−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 03 17	703	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	0.5−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2005 03 03	703	0.4+	0.8−	2005 03 17	703	0.1−	0.0	2005 04 13	699	0.4+	0.3+
2005 03 08	699	0.5+	0.6+	2005 03 30	683	(0.7−	3.5−)	2005 04 13	699	0.1−	0.2+
2005 03 08	699	0.0	0.3+	2005 03 30	683	(0.8−	2.1−)	2005 04 13	699	0.4+	0.4+
2005 03 08	699	0.0	0.1+	2005 03 30	683	0.4+	1.0−	2005 04 13	699	1.0+	0.2+
2005 03 08	699	0.4+	0.3+	2005 03 31	699	0.7+	0.4+	2005 05 22	644	0.3+	0.5+
2005 03 09	699	0.3+	0.2+	2005 03 31	699	1.1+	0.6+	2005 05 22	644	0.2+	0.2+
2005 03 09	699	0.0	0.1−	2005 03 31	699	0.3+	0.2+	2005 05 22	644	0.2+	0.2+

1999 CH$_{137}$ = 2005 EC$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.94051		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17463044	ω	34.42593		−0.32808972	+0.94462401	
a	3.1699769	Ω	216.42243		−0.86914993	−0.30456837	
e	0.1402444	i	0.62994		−0.37004803	−0.12216212	
P	5.64	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	691	0.6+	1.2−	2005 03 03	691	0.0	0.6+	2005 03 16	691	0.6+	0.1+
1999 02 09	691	0.6+	0.4+	2005 03 03	691	0.4+	0.4+	2005 03 16	691	0.6+	0.4+
1999 02 12	691	0.1−	0.4+	2005 03 03	691	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
1999 02 12	691	0.3−	0.4+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.4−
1999 02 12	691	0.3−	0.5+	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
1999 03 06	691	0.7−	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.5−	0.4−
1999 03 06	691	0.3−	0.4−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0				
1999 03 06	691	0.3+	0.6−	2005 03 16	691	0.2+	0.5+				

1999 CZ$_{140}$ = 2005 GD$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.75535		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18375953	ω	66.00510		−0.95215018	+0.26148232	
a	3.0640991	Ω	128.76168		−0.29667703	−0.91514345	
e	0.1060956	i	11.70797		+0.07343551	−0.30682154	
P	5.36	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 01 17	691	0.4−	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 04 06	703	0.0	0.9+
1999 01 17	691	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	0.6+	0.5−	2005 04 12	699	1.5+	0.0
1999 02 09	691	0.2+	0.3−	2005 03 03	703	0.7−	0.1+	2005 04 12	699	0.6+	0.3+
1999 02 09	691	0.5+	0.1−	2005 03 03	703	1.1−	1.0+	2005 04 12	699	0.7+	0.3+
1999 02 09	691	0.3+	0.1−	2005 03 18	703	0.9−	1.4−	2005 04 12	699	1.0+	0.2−
1999 02 13	691	0.1−	0.3−	2005 03 18	703	0.1+	0.6+	2005 04 16	703	1.1−	1.2−
1999 02 13	691	0.2+	0.2−	2005 03 18	703	1.5+	0.6−	2005 04 16	703	0.1+	0.8+
1999 02 13	691	0.1−	0.4−	2005 03 18	703	0.9+	0.7−	2005 04 16	703	0.2−	0.6+
2000 05 09	691	0.0	0.5−	2005 04 06	703	0.8+	0.1−	2005 04 16	703	0.4−	0.2−
2000 05 09	691	0.2−	0.4−	2005 04 06	703	1.3−	1.7+				
2000 05 09	691	0.2−	0.6−	2005 04 06	703	0.4+	0.1+				

1999 CH$_{159}$ = 2001 XK$_{261}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.66719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28493041	ω	30.85562		−0.98482677	−0.15859542	
a	2.2872318	Ω	139.82672		+0.12841776	−0.93907058	
e	0.1146003	i	6.26997		+0.11672662	−0.30494908	
P	3.46	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 02 08	691	1.2−	0.2+	1999 02 13	704	1.0−	0.3−	2001 12 11	704	0.1−	0.1+
1999 02 08	691	1.2−	0.2+	1999 02 13	704	(3.5−	0.3−)	2001 12 11	704	0.5−	0.4−
1999 02 08	691	1.3−	0.2+	2001 11 17	704	0.6−	0.3+	2001 12 11	704	0.9−	0.3−
1999 02 12	699	1.1+	0.6−	2001 11 17	704	0.4+	0.4+	2001 12 14	644	0.2+	0.1+
1999 02 12	699	0.6+	0.4+	2001 11 17	704	0.4−	0.0	2001 12 14	644	0.1+	0.1+
1999 02 12	699	0.7+	0.2−	2001 11 17	704	0.2−	0.3−	2001 12 14	644	0.2+	0.3+
1999 02 13	704	1.9+	0.5+	2001 12 11	704	1.3+	0.4−				
1999 02 13	704	0.4+	0.3−	2001 12 11	704	0.7+	0.2+				

1999 DO = 1995 GP$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.12425		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22029398	ω	287.70967		−0.06755150		−0.99686396
a	2.7151946	Ω	165.97060		+0.96767277		−0.07552345
e	0.1460880	i	9.78974		+0.24299425		+0.02363155
P	4.47	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 04 07	691	0.6−	0.0	1999 02 17	910	0.4+	0.6−	2003 01 05	704	0.5+	0.4+
1995 04 07	691	1.0−	0.1−	1999 02 17	910	0.2+	0.7−	2003 01 11	644	0.3−	0.6+
1995 04 07	691	0.6−	0.3+	1999 02 17	910	0.7+	1.1−	2003 01 11	644	0.0	0.7+
1999 02 12	699	0.6+	1.1+	1999 02 17	910	0.6+	0.9−	2003 01 11	644	0.2−	0.7+
1999 02 12	704	1.1−	0.1+	1999 02 17	910	1.2+	1.1−	2003 02 08	608	0.5+	0.2+
1999 02 12	699	0.5−	1.4+	1999 03 19	699	0.9+	0.9−	2003 02 08	608	0.0	0.4−
1999 02 12	704	1.6−	0.2+	1999 03 19	699	0.5+	0.5−	2003 02 08	608	0.1+	0.0
1999 02 12	699	0.4+	0.5+	1999 03 19	699	0.0	0.9−	2004 04 17	699	0.1+	0.4+
1999 02 12	704	1.3−	0.3−	2001 09 20	704	0.6+	1.1+	2004 04 17	699	0.1+	1.4+
1999 02 12	704	1.8−	0.8+	2001 09 20	704	0.4−	0.4−	2004 04 17	699	0.1−	1.1+
1999 02 12	704	(4.7−	1.7+)	2001 09 20	704	0.5+	0.3−	2004 04 17	699	1.1+	0.6+
1999 02 16	910	0.6+	0.4−	2002 12 14	704	0.4−	0.2+	2004 04 21	703	0.1+	1.1+
1999 02 16	910	0.6+	0.5−	2002 12 14	704	0.4−	0.5+	2004 04 21	703	0.4−	0.8−
1999 02 16	910	0.8+	0.6−	2002 12 14	704	0.7−	0.3+	2004 04 21	703	0.4−	0.7+
1999 02 16	704	0.8+	0.0	2002 12 14	704	0.2−	0.8+	2004 04 21	703	0.0	0.3−
1999 02 16	704	0.8−	0.5+	2002 12 14	704	0.3−	0.3+	2004 04 23	704	0.5−	0.0
1999 02 16	704	0.5+	1.3−	2003 01 05	704	0.0	0.6+	2004 04 23	704	0.9+	1.7+
1999 02 16	704	0.0	0.4−	2003 01 05	704	0.4−	0.2+	2004 04 23	704	0.8+	1.8+
1999 02 16	704	0.6−	0.6−	2003 01 05	704	0.3+	0.7+				
1999 02 17	910	0.7+	0.5−	2003 01 05	704	0.3−	0.5+				

1999 EZ$_1$ = 2005 EF$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.63468		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17991448	ω	82.04446		−0.75524229		+0.65500381
a	3.1076014	Ω	138.87086		−0.61485286		−0.69527151
e	0.1274756	i	2.09665		−0.22707939		−0.29591811
P	5.48	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 09	691	0.5+	0.5−	2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 04 11	699	0.2+	0.5+
1999 03 09	691	0.6+	0.5−	2005 03 09	G96	0.4−	0.0	2005 04 11	699	0.7−	0.9+
1999 03 09	691	0.7+	0.2+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 04 15	699	1.1+	0.1+
1999 03 10	691	1.0−	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 04 15	699	1.8+	1.2+
1999 03 10	691	0.9−	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 15	699	0.4+	0.9−
1999 03 15	691	0.0	0.2−	2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 15	699	0.7+	0.3−
1999 03 15	691	0.1−	0.1−	2005 03 17	691	0.0	0.2+	2005 04 18	691	0.1−	0.1−
1999 03 15	691	0.1−	0.1−	2005 03 17	691	0.2−	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.4+
2001 09 20	691	0.4+	0.2−	2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.2−
2001 09 20	691	0.1−	0.2−	2005 04 01	691	0.3+	0.3+	2005 04 19	691	0.0	0.0
2001 09 20	691	0.3−	0.2+	2005 04 01	691	0.0	0.2+	2005 04 19	691	0.5+	0.1−
2002 11 01	950	0.3−	0.6+	2005 04 11	691	0.4+	0.0	2005 04 19	691	0.3+	0.1+
2002 11 01	950	0.1−	0.6+	2005 04 11	691	0.0	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2002 11 01	950	0.1−	0.6+	2005 04 11	691	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 11	699	0.0	0.4+	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−
2005 03 09	G96	0.6−	0.0	2005 04 11	699	0.8−	0.5−	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−

1999 ET$_{14}$ = 2005 EP$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.44320		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17410425	ω	323.43837		+0.53886816		+0.84071649
a	3.1763606	Ω	339.00822		−0.73351899		+0.43731231
e	0.0715511	i	8.52005		−0.41421129		+0.31930194
P	5.66	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 03 09	691	0.4−	0.1−	1999 03 20	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	691	0.2−	0.4−
1999 03 09	691	0.6−	0.2−	2005 03 04	691	0.4+	0.5−	2005 03 09	691	0.1+	0.4−
1999 03 09	691	0.0	0.3−	2005 03 04	691	0.2+	0.4−	2005 03 09	691	0.1+	0.3−
1999 03 14	691	0.5+	0.1+	2005 03 04	703	0.5−	0.6+	2005 03 13	691	0.1+	0.3−
1999 03 14	691	0.0	0.0	2005 03 04	703	0.3−	1.6+	2005 03 13	691	0.1−	0.2−
1999 03 14	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	703	0.3+	0.7−	2005 03 13	691	0.1+	0.1−
1999 03 20	691	0.4+	0.5+	2005 03 04	691	0.3+	0.4−				
1999 03 20	691	0.1+	0.4−	2005 03 04	703	(2.6−	1.7−)				

1999 FT$_1$ = 2004 HY$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.00334		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21194525	ω	286.40064		−0.24967928		−0.96832429
a	2.7860372	Ω	178.05093		+0.91765622		−0.23756396
e	0.1267338	i	4.86710		+0.30913965		−0.07688584
P	4.65	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 26	691	1.0+	0.8+	1999 03 18	691	0.6+	0.1−	2004 04 12	691	0.3+	0.2+
1992 09 26	691	1.1−	0.6+	1999 03 18	691	0.4+	0.6−	2004 04 22	599	0.5+	0.2+
1992 09 26	691	0.3+	0.3+	2001 09 19	645	0.6−	0.2−	2004 04 22	599	0.3+	0.1+
1999 03 14	691	(1.9+	4.5−)	2001 09 19	645	0.5−	0.2−	2004 04 22	599	0.6+	0.6+
1999 03 14	691	0.1−	0.3−	2002 12 11	704	0.1−	1.0+	2004 04 22	599	0.2−	0.9+
1999 03 14	691	0.3+	0.1+	2002 12 11	704	0.3−	0.1+	2004 04 25	691	0.2+	0.2+
1999 03 16	691	0.8−	0.0	2002 12 11	704	0.2+	0.7+	2004 04 25	691	0.3+	0.5+
1999 03 16	691	1.0−	0.5+	2002 12 11	704	0.4+	0.1+	2004 04 25	691	0.2+	0.2+
1999 03 16	691	0.7−	0.6−	2004 04 12	691	0.0	0.2+				
1999 03 18	691	0.3−	0.3−	2004 04 12	691	0.1+	0.4+				

1999 FO$_{17}$ = 2005 LF$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.18587		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17441578	ω	108.38373		−0.72870647		+0.68479442
a	3.1725772	Ω	114.83631		−0.63102677		−0.66768761
e	0.1543268	i	0.41634		−0.26606784		−0.29197579
P	5.65	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	0.4+	0.1−	1999 03 24	691	0.3−	0.3−	2005 06 10	691	0.3+	0.1−
1999 03 19	691	0.1−	0.3+	1999 03 24	691	0.0	0.2−	2005 06 13	G96	0.3+	0.0
1999 03 19	691	0.2+	0.5+	2005 06 06	691	0.2−	0.2−	2005 06 13	G96	0.2−	0.2+
1999 03 23	691	0.1−	0.4+	2005 06 06	691	0.3−	0.1−	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
1999 03 23	691	0.2+	0.0	2005 06 06	691	0.1−	0.1−	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
1999 03 23	691	0.4−	0.7−	2005 06 10	691	0.2+	0.1−				
1999 03 24	691	0.1+	0.1+	2005 06 10	691	0.1−	0.5−				

1999 FF$_{32}$ = 4373 T-1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.85810		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21170689	ω	132.31523		−0.84916884		−0.52423366
a	2.7881281	Ω	16.40002		+0.39288340		−0.70800541
e	0.2344785	i	13.09388		+0.35292339		−0.47318856
P	4.66	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1971 03 24	675	(2.6+	3.4−)	1999 03 20	704	0.2+	0.7+	1999 04 15	704	1.0+	0.8+
1971 03 26	675	(2.5−	1.6−)	1999 03 20	704	1.9+	1.3+	1999 04 15	704	0.5−	1.0+
1971 03 26	675	1.1−	1.9−	1999 03 20	704	0.7−	0.4+	1999 04 15	704	1.2−	0.6+
1971 03 27	675	(2.6+	3.9−)	1999 03 20	704	0.3−	0.9−	1999 05 17	699	0.8−	1.5+
1971 04 02	675	0.5−	0.3−	1999 04 07	704	0.4−	0.1−	1999 05 17	699	0.3+	1.8+
1971 04 16	675	1.5−	1.2−	1999 04 07	704	0.3+	0.3−	1999 05 17	699	0.9+	0.9+
1971 04 16	675	0.2+	1.2−	1999 04 07	704	0.0	0.0	2002 11 07	704	1.5−	0.5−
1971 04 16	675	0.6−	1.6−	1999 04 07	704	0.7−	0.0	2002 11 07	704	1.2−	1.4+
1971 04 16	675	0.1−	1.4+	1999 04 07	699	1.5+	0.1−	2002 11 07	704	0.6−	0.8+

1971 05 14	675	(67.8+	28.3−)	1999 04 07	699	1.6+	0.9−	2002 12 07	704	0.6+	0.1+
1992 10 03	691	0.3−	1.0+	1999 04 07	699	1.3+	0.3−	2002 12 07	704	0.5+	0.4−
1992 10 03	691	0.7−	1.1+	1999 04 14	704	1.6+	0.4−	2002 12 07	704	0.3−	0.7−
1992 10 03	691	1.0−	1.1+	1999 04 14	704	(2.4+	0.5+)	2002 12 07	704	0.3−	0.2−
1999 03 19	704	0.6−	1.9+	1999 04 14	704	0.1+	0.6−	2002 12 28	704	0.2−	1.0+
1999 03 19	704	0.5+	0.6−	1999 04 14	704	0.7−	1.0+	2002 12 28	704	1.0+	0.7+
1999 03 19	704	1.3−	1.2+	1999 04 15	704	0.4+	0.9−	2002 12 28	704	1.2+	0.2−
1999 03 19	704	0.5+	0.5+	1999 04 15	704	0.9+	0.2+				

1999 FL$_{51}$ = 2005 GU$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.87908		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17375712	ω	214.34459		−0.77987994		−0.62330852
a	3.1805896	Ω	286.99355		+0.58686960		−0.69636642
e	0.1599586	i	3.43000		+0.21764960		−0.35575313
P	5.67	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	704	0.1−	0.0	1999 03 23	704	0.3−	1.4−	2005 04 15	691	0.1+	0.1−
1999 03 20	704	1.8+	0.2+	2003 12 18	704	0.5−	0.9+	2005 04 15	691	0.1−	0.2−
1999 03 20	704	0.6−	1.5−	2003 12 18	704	0.2−	0.3−	2005 04 15	691	0.1−	0.1−
1999 03 20	704	1.3+	1.3+	2003 12 18	704	0.7+	0.4−	2005 04 18	703	0.1+	0.5−
1999 03 20	645	0.1−	0.0	2005 04 05	699	0.5−	0.1−	2005 04 18	703	0.4+	0.0
1999 03 20	645	0.1−	0.0	2005 04 05	699	0.2−	0.1−	2005 04 18	703	0.1+	0.9+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2005 04 05	699	0.7+	0.0	2005 04 18	703	0.1−	0.3+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2005 04 05	699	(2.2−	1.1−)	2005 05 01	644	0.2−	0.4−
1999 03 23	704	1.9+	0.0	2005 04 06	691	0.1−	0.0	2005 05 01	644	0.1+	0.5−
1999 03 23	704	1.0+	0.7−	2005 04 06	691	0.3−	0.1+	2005 05 01	644	0.1−	0.2+
1999 03 23	704	0.2+	1.5−	2005 04 06	691	0.4−	0.2+				

1999 FO$_{51}$ = 1999 GZ$_{9}$ = 2005 GY$_{141}$

Id. Minor Planet Center (d, MPC 35126; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.69055		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18019241	ω	49.73349		−0.66350435		+0.74814128
a	3.1044051	Ω	178.64017		−0.74354203		−0.65835687
e	0.2022171	i	16.71904		−0.08310979		−0.08276987
P	5.47	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	704	0.6−	0.8−	2004 01 23	699	0.9−	0.4−	2005 05 04	703	0.0	0.2−
1999 03 20	704	1.2−	0.8+	2004 02 12	644	0.1+	0.2−	2005 05 04	703	0.1−	0.0
1999 03 20	704	0.1+	0.5−	2004 02 12	644	0.0	0.5−	2005 05 04	703	0.7−	0.1+
1999 03 20	704	1.2+	0.9−	2004 02 12	644	0.0	0.5+	2005 05 08	699	0.1+	0.4−
1999 03 20	704	0.6−	0.6+	2004 03 12	644	0.4+	0.1+	2005 05 08	699	1.5+	0.6+
1999 03 23	704	0.7+	0.5−	2004 03 12	644	0.1+	0.2+	2005 05 08	699	0.2−	0.8+
1999 03 23	704	0.5+	1.1−	2004 03 12	644	0.6+	0.5+	2005 05 09	683	(0.1+	2.6+)
1999 03 23	704	0.3+	1.8−	2005 04 09	704	0.2−	0.4+	2005 05 09	683	1.3+	0.8−
1999 03 23	704	0.1−	1.7−	2005 04 09	704	0.2+	0.3−	2005 05 19	703	0.4−	0.0
1999 04 09	696	0.1+	1.5+	2005 04 09	704	0.3+	0.2+	2005 05 19	703	0.4+	0.1+
1999 04 09	696	1.3−	1.0+	2005 04 09	704	1.6+	0.2+	2005 05 19	703	0.6−	0.1−
1999 04 10	696	0.2+	0.4+	2005 04 15	703	0.1+	0.6+	2005 05 19	703	0.4−	0.5−
1999 04 10	696	0.3+	0.5+	2005 04 15	703	0.2−	0.5+	2005 05 21	644	0.3−	0.1+
2004 01 23	699	0.1−	0.5−	2005 04 15	703	0.0	0.2+	2005 05 21	644	0.3−	0.2+
2004 01 23	699	0.4−	1.7+	2005 04 15	703	0.1−	0.1+	2005 05 21	644	0.3−	0.1+
2004 01 23	699	0.6+	1.2+	2005 05 04	703	0.4−	0.0				

1999 FJ$_{62}$ = 2004 KH$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.12594		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21738855	ω	7.36461		−0.99684334		+0.07839942
a	2.7393337	Ω	177.04395		−0.07939218		−0.98337302
e	0.1038686	i	14.05669		−0.00048728		−0.16380181
P	4.53	H	15.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 03 10	691	0.5−	0.2+	1999 03 23	699	0.4−	0.1−	2004 05 22	703	0.4−	0.3−
1999 03 10	691	0.5−	0.1+	1999 03 23	699	0.6+	0.5−	2004 05 22	703	0.5−	0.8−
1999 03 10	691	0.5−	0.3+	2004 04 28	691	0.0	0.3+	2004 05 24	704	0.8+	0.5+
1999 03 22	699	0.5+	0.2−	2004 04 28	691	0.2−	0.2+	2004 05 24	704	0.1+	0.2−
1999 03 22	699	0.7+	0.6+	2004 04 28	691	0.1+	0.0	2004 05 24	704	0.1+	0.8+
1999 03 22	699	0.3−	0.4−	2004 05 22	703	0.2+	0.7−	2004 05 24	704	0.3−	0.1+
1999 03 23	699	0.4+	0.2−	2004 05 22	703	0.1+	0.4−	2004 05 24	704	0.0	0.6+

1999 FQ$_{63}$ = 2005 EC$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.30433		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17326707	ω	27.64786		−0.80143255		+0.59662455
a	3.1865839	Ω	189.32775		−0.58522232		−0.79668881
e	0.0894876	i	14.93544		−0.12337225		−0.09657169
P	5.69	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 08 25	704	0.4+	0.2+	2005 03 07	704	0.3+	1.5+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 08 25	704	0.3+	0.2−	2005 03 07	704	0.4+	0.8+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 08 25	704	0.3−	0.4−	2005 03 12	691	0.2−	0.5−
1999 03 21	645	0.1+	0.0	2005 03 03	691	0.0	0.7−	2005 03 12	691	0.2−	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.2+	0.6−	2005 03 12	691	0.2−	0.1−
1999 03 22	645	0.1−	0.0	2005 03 03	691	0.3−	0.5−				
2001 08 25	704	0.4−	0.5+	2005 03 07	704	0.1+	0.1+				

1999 FP$_{68}$ = 2005 GM$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.83015		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17278454	ω	270.51150		−0.16763409		+0.98539810
a	3.1925139	Ω	349.69273		−0.82518231		−0.15680210
e	0.2140734	i	9.59457		−0.53941910		−0.06636027
P	5.70	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 18	691	0.7+	1.3−	2001 10 20	644	0.2+	0.4+	2005 05 01	644	0.3−	0.0
1995 10 18	691	0.5+	1.1−	2005 04 03	E12	0.8−	0.2−	2005 05 01	E12	0.1+	0.1+
1995 10 18	691	0.9+	1.2−	2005 04 03	E12	0.1−	0.0	2005 05 01	E12	0.6−	0.1+
1999 02 10	691	0.4+	1.0+	2005 04 03	E12	1.0+	0.1−	2005 05 01	E12	0.4+	0.2−
1999 02 10	691	0.3+	0.8+	2005 04 03	E12	0.1+	0.0	2005 05 01	E12	0.1−	0.3+
1999 02 10	691	0.4+	1.1+	2005 04 06	699	1.5+	0.3+	2005 05 09	703	0.4+	0.4+
1999 03 10	691	0.3−	0.6−	2005 04 06	699	0.8+	0.6−	2005 05 09	703	1.2+	0.8+
1999 03 10	691	0.0	0.8−	2005 04 06	699	0.3+	0.7+	2005 05 09	703	0.2−	0.4−
1999 03 10	691	0.1−	0.7−	2005 04 06	699	0.6+	0.3−	2005 05 09	703	0.0	0.4−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.8−	0.3−	2005 05 09	E12	0.1−	0.5+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.3+	0.3−	2005 05 09	E12	1.1−	2.0−
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2005 04 18	703	0.1−	0.0	2005 05 09	E12	0.7−	0.6+
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2005 04 18	703	0.5−	0.1+	2005 05 09	E12	0.4−	0.9+
2001 10 20	644	0.3−	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.0				
2001 10 20	644	0.1−	0.3+	2005 05 01	644	0.2+	0.0				

1999 FR$_{70}$ = 2002 CE$_{282}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.26308		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30645120	ω	84.31792		−0.23141692		+0.97284870
a	2.1788559	Ω	172.29904		−0.90234159		−0.21333296
e	0.1051807	i	1.45736		−0.36362874		−0.08974660
P	3.22	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 10	691	0.8−	0.8−	2002 02 08	291	0.0	0.2+	2003 09 04	691	0.2−	0.4+
1999 03 10	691	0.6−	0.2−	2002 02 08	291	0.1−	0.0	2003 09 04	691	0.1−	0.3+
1999 03 10	691	0.3+	0.4+	2002 02 11	704	0.9+	0.3+	2003 09 04	691	0.1−	0.5+
1999 03 20	645	0.2+	0.2+	2002 02 11	704	1.3+	0.1−	2005 01 16	691	0.1−	0.0
1999 03 20	645	0.2+	0.2+	2002 02 11	704	0.2−	0.2−	2005 01 16	691	0.2−	0.1+

1999 03 21	645	0.2+	0.2+	2002 02 11	704	(0.1−	2.3+)	2005 01 16	691	0.3−	0.3−
1999 03 21	645	0.2+	0.2+	2002 03 19	344	0.3−	0.6+				
2002 02 08	291	0.0	0.1−	2002 03 19	344	0.3−	0.5+				

1999 FW$_{74}$ = 2004 ML$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.41378		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21289952	ω	96.93582		−0.10444622		+0.99434061
a	2.7777059	Ω	167.02073		−0.94322329		−0.09284320
e	0.2136980	i	4.96425		−0.31531065		−0.05164193
P	4.63	H	17.0	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.4+	0.4−	1999 03 22	645	0.2+	0.0	2004 06 17	644	0.2+	0.5+
1999 03 20	645	0.4+	0.4−	1999 03 22	645	0.3+	0.0	2004 06 18	704	0.7+	0.8−
1999 03 21	645	0.7−	0.4+	2004 06 17	644	0.3+	0.7+	2004 06 18	704	0.9−	0.6−
1999 03 21	645	0.7−	0.3+	2004 06 17	644	0.2+	0.6+	2004 06 18	704	0.6−	0.3−

1999 FY$_{78}$ = 2004 CS$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.52391		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18532146	ω	100.91893		−0.99699472		+0.04059130
a	3.0468582	Ω	81.43136		−0.06398658		−0.91162475
e	0.1591349	i	3.82611		+0.04367192		−0.40901425
P	5.32	H	15.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.2+	0.3−	2004 02 11	644	0.0	0.3+	2004 02 17	691	0.1−	0.3−
1999 03 20	645	0.2+	0.2−	2004 02 11	644	0.1−	0.1+	2004 02 17	691	0.3−	0.1−
1999 03 22	645	0.2+	0.2−	2004 02 11	644	0.3−	0.1−	2004 02 17	691	0.1+	0.2−
1999 03 22	645	0.1+	0.3−	2004 02 11	644	0.3−	0.3−	2004 03 20	704	0.2+	0.4−
1999 03 23	703	1.8−	1.7+	2004 02 11	644	0.1+	0.1+	2004 03 20	704	0.1+	0.1+
1999 03 23	703	0.3+	0.4+	2004 02 17	704	1.4+	0.0	2004 03 20	704	0.6−	0.2+
1999 03 23	703	0.0	0.2−	2004 02 17	704	0.1−	0.0	2004 03 20	704	0.4−	0.1−
1999 03 23	703	0.7+	0.9−	2004 02 17	704	0.3+	0.5+	2004 03 20	704	0.5+	0.2+
2004 02 11	644	0.4−	0.0	2004 02 17	704	0.2−	0.3+				

1999 GH$_{3}$ = 2004 FR$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.39264		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20012656	ω	247.94589		+0.36935933		−0.92928649
a	2.8946734	Ω	180.37932		+0.88042096		+0.35012716
e	0.0993363	i	4.78876		+0.29737622		+0.11763328
P	4.93	H	16.3	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

1999 04 07	691	0.3+	0.1+	1999 04 11	691	0.5+	0.6−	2004 03 27	704	0.0	0.3+
1999 04 07	691	0.5+	0.3+	1999 04 11	691	0.5+	0.8−	2004 03 27	704	0.6−	0.3−
1999 04 07	691	0.1+	0.2+	1999 04 11	691	0.3+	0.3−	2004 03 27	704	0.3+	0.3+
1999 04 09	691	0.9−	0.4+	1999 04 14	691	0.1−	0.3+	2004 03 29	691	0.1+	0.1−
1999 04 09	691	0.9−	0.1+	1999 04 14	691	0.5+	0.4+	2004 03 29	691	0.0	0.1−
1999 04 09	691	0.8−	0.3−	1999 04 14	691	0.1+	0.0	2004 03 29	691	0.1+	0.0

1999 GH$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.62739		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26744492	ω	44.67200		−0.90944693		+0.41463379
a	2.3858684	Ω	159.76039		−0.40236438		−0.85846116
e	0.1813914	i	5.20539		−0.10492470		−0.30186629
P	3.69	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 07	691	0.3−	0.0	1999 04 14	120	0.3−	0.1−	1999 05 12	704	(1.2−	2.1−)
1995 03 07	691	0.2+	0.3−	1999 04 18	120	0.7−	0.0	1999 05 13	704	1.1−	0.2+
1995 03 07	691	0.1+	0.1−	1999 04 18	120	0.0	0.3−	1999 05 13	704	0.2−	0.5+
1999 03 25	699	0.0	1.0+	1999 04 19	120	0.1+	0.0	1999 05 13	704	0.4−	0.2+
1999 03 25	699	0.1+	0.1+	1999 04 19	120	0.1+	0.4+	1999 05 13	704	1.9−	0.6+
1999 03 25	699	0.2−	0.3−	1999 04 19	120	0.1+	0.4+	1999 05 13	704	0.6+	1.0−
1999 04 11	699	1.0+	0.2+	1999 04 23	120	0.8+	0.4−	1999 05 18	704	1.6+	1.8+
1999 04 11	699	0.9+	1.3+	1999 04 23	120	0.3+	0.3+	1999 05 18	704	0.1−	0.9+
1999 04 11	699	0.9+	1.6+	1999 04 23	120	0.7+	0.5+	1999 05 18	704	0.4+	0.1−
1999 04 12	704	0.0	2.0−	1999 05 07	120	0.6−	0.4−	1999 05 18	704	0.3−	1.0−
1999 04 12	704	1.6−	0.6−	1999 05 07	120	1.0+	0.5+	1999 05 19	704	0.9−	0.7−
1999 04 12	704	0.3−	0.1+	1999 05 07	120	0.2+	0.5+	1999 05 19	704	0.7−	1.4−
1999 04 12	704	(2.8−	2.2−)	1999 05 12	704	0.8−	0.2+	1999 05 19	704	0.5−	0.8−
1999 04 12	704	(1.9−	2.9−)	1999 05 12	704	1.3+	0.9−	2004 09 07	691	0.2+	0.2+
1999 04 13	120	0.1+	0.5+	1999 05 12	704	(0.9−	2.3−)	2004 09 07	691	0.5−	0.6+
1999 04 13	120	0.7−	0.3+	1999 05 12	704	1.2+	1.1−	2004 09 07	691	0.0	0.3+

1999 GE$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.68881		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22457063	ω	194.40828		−0.48567424		+0.85428426
a	2.6806128	Ω	46.92384		−0.77481219		−0.32259228
e	0.2018313	i	14.69165		−0.40470556		−0.40759369
P	4.39	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 04 12	704	1.5−	0.5−	1999 05 16	703	1.3−	0.4+	2004 07 13	E12	0.9−	0.5−
1999 04 12	704	0.3+	0.1−	1999 05 16	703	(2.6+	0.5−)	2004 07 13	E12	0.4−	0.3+
1999 04 12	704	1.0+	1.7+	1999 05 22	693	0.7−	0.4−	2004 07 13	E12	0.5−	1.2+
1999 04 12	704	0.1−	0.4−	1999 05 22	693	0.8−	0.3+	2004 07 13	E12	0.8−	0.6+
1999 04 16	704	1.0+	0.8−	1999 05 22	693	1.0−	0.3+	2004 08 23	E12	1.0+	0.7−
1999 04 16	704	0.6+	1.8−	2003 02 01	644	0.0	0.0	2004 08 23	E12	0.2−	0.4−
1999 04 16	704	0.3+	1.3−	2003 02 01	644	0.0	0.2+	2004 08 23	E12	0.2+	0.1−
1999 04 16	704	(3.4−	0.4−)	2003 02 01	644	0.1−	0.1+	2004 08 23	E12	0.3+	0.0
1999 05 09	703	(2.1+	4.3+)	2003 02 19	644	0.0	0.1+	2004 09 10	E12	0.2+	0.2−
1999 05 09	703	(0.7+	2.4+)	2003 02 19	644	0.5+	0.3+	2004 09 10	E12	0.8+	0.1+
1999 05 09	703	1.0+	0.9−	2003 02 19	644	0.4+	0.4+	2004 09 10	E12	0.0	0.0
1999 05 09	703	0.5−	0.3+	2003 03 03	644	0.0	0.6+	2004 09 10	E12	0.0	0.0
1999 05 16	703	0.3+	1.8+	2003 03 03	644	0.1−	0.4+				
1999 05 16	703	0.2+	0.7+	2003 03 03	644	0.0	0.3−				

1999 GY$_{54}$ = 2005 GY$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.38029		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17116522	ω	106.16821		−0.40983268		−0.91176216
a	3.2126175	Ω	8.18170		+0.74769070		−0.35272075
e	0.1269160	i	10.92093		+0.52249000		−0.21042299
P	5.76	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2003 12 29	703	1.3−	0.1+	2005 03 15	G96	0.1+	0.3+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2003 12 29	703	0.4−	0.0	2005 04 04	691	0.2−	0.4+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2003 12 29	703	0.8−	0.7−	2005 04 04	691	0.3−	0.5+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 01 19	704	0.8+	0.4−	2005 04 04	691	1.5+	0.4+
1999 04 06	691	0.3+	0.0	2004 01 19	704	0.7+	0.7+	2005 04 10	691	0.0	0.2+
1999 04 06	691	0.1−	0.3−	2004 01 19	704	0.9+	0.1−	2005 04 10	691	0.3−	0.0
1999 04 06	691	0.0	0.2−	2004 01 19	704	0.8+	0.0	2005 04 10	691	0.1−	0.1−
1999 04 12	691	1.2−	0.2−	2004 01 19	704	0.0	0.6+	2005 04 15	691	0.2−	0.0
1999 04 12	691	0.8−	0.9−	2005 03 15	G96	0.4−	0.0	2005 04 15	691	0.0	0.0
1999 04 12	691	0.4−	0.6−	2005 03 15	G96	1.4+	0.2−	2005 04 15	691	0.3−	0.3+
2003 12 29	703	0.7−	0.3+	2005 03 15	G96	0.7−	0.1−				

1999 GP$_{56}$ = 2004 RQ$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.26259			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.25663699	ω	178.94486	−0.96066353	+0.27725057								
a	2.4523919	Ω	17.17735	−0.25519498	−0.85848486								
e	0.0934586	i	3.11597	−0.10954957	−0.43143466								
P	3.84	H	17.5	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	1999 04 09	691	0.3−	0.1+	2004 09 07	691	0.5−	0.2+					
1999 03 21	645	0.0	0.0	1999 04 11	691	0.1+	0.3−	2004 09 12	691	0.6+	0.0					
1999 03 22	645	0.1+	0.0	1999 04 11	691	0.5+	0.4−	2004 09 12	691	0.1−	0.2+					
1999 03 22	645	0.1+	0.0	1999 04 11	691	0.2+	0.1−	2004 09 12	691	0.4+	0.2+					
1999 04 09	691	0.4−	0.4+	2004 09 07	691	0.5−	0.3−									
1999 04 09	691	0.7−	0.4+	2004 09 07	691	0.0	0.3−									

1999 HD$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.10960			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.81906418	ω	147.88852	+0.98599200	+0.05921416								
a	1.1313338	Ω	209.93102	−0.07981728	+0.98837806								
e	0.4178732	i	18.21040	+0.14645468	+0.14000890								
P	1.20	H	20.4	G	0.15	U	5						

Residuals in seconds of arc

1999 04 16	691	0.9−	0.4+	1999 04 18	557	0.5−	0.2+	1999 05 16	426	0.1+	0.3+					
1999 04 16	691	1.1−	0.3+	1999 04 18	422	1.3+	0.6−	1999 05 16	426	0.2−	0.4+					
1999 04 16	691	1.1−	0.2−	1999 04 18	422	(2.5+	1.1+)	1999 05 17	691	0.0	0.3−					
1999 04 17	691	1.0+	0.5−	1999 04 18	422	0.1−	1.4+	1999 05 17	691	0.2−	0.5−					
1999 04 17	691	0.1−	0.0	1999 04 19	691	0.5−	1.5−	1999 05 17	691	0.2+	0.9−					
1999 04 17	691	0.0	0.1+	1999 04 19	691	0.5+	1.9−	2005 04 13	691	0.2−	0.1+					
1999 04 17	691	0.2−	0.2−	1999 04 19	691	(0.4+	2.5−)	2005 04 13	691	0.6−	0.1+					
1999 04 17	691	0.1+	0.3−	1999 04 21	046	1.3+	0.3−	2005 04 13	691	0.4+	0.6−					
1999 04 17	691	0.4+	0.1+	1999 04 21	046	0.8+	0.5−	2005 04 17	691	0.1+	0.3−					
1999 04 17	691	0.2−	0.0	1999 04 21	046	0.4−	0.0	2005 04 17	691	0.1+	0.1+					
1999 04 17	691	0.1−	0.1−	1999 04 21	046	0.1−	0.8+	2005 04 17	691	0.1+	0.1+					
1999 04 18	557	0.4+	0.1−	1999 04 21	046	0.8+	0.8+	2005 05 07	691	0.1+	0.2+					
1999 04 18	557	0.6−	1.6+	1999 04 21	046	0.3−	1.3+	2005 05 07	691	0.0	0.1+					
1999 04 18	557	0.2−	0.6−	1999 05 16	426	0.5−	0.7+	2005 05 07	691	0.0	0.1+					

1999 JC$_{5}$ = 2004 HN$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.82803			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.38034021	ω	290.96827	+0.90561509	+0.28765557								
a	1.8866350	Ω	53.65245	−0.06006316	+0.81439780								
e	0.0973639	i	22.76254	−0.41982582	+0.50399454								
P	2.59	H	16.6	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

1999 05 10	704	0.2+	0.1+	1999 05 18	704	(4.5−	1.3+)	2004 04 25	699	0.7−	0.2+					
1999 05 10	704	(2.3−	0.0)	2004 03 19	644	0.4−	0.3+	2004 04 25	699	1.5−	0.5−					
1999 05 10	704	0.9−	1.1+	2004 03 19	644	0.1−	0.0	2004 04 25	608	0.6+	0.5−					
1999 05 10	704	0.6−	0.2−	2004 03 19	644	0.0	0.3+	2004 04 25	608	0.6+	0.4−					
1999 05 13	704	0.7−	0.6−	2004 03 29	704	0.6+	0.0	2004 04 25	608	0.7+	0.2−					
1999 05 13	704	0.2−	0.1−	2004 03 29	704	0.2−	0.4−	2004 04 26	704	0.1+	0.4−					
1999 05 13	704	1.0+	0.4+	2004 03 29	704	0.2−	0.4−	2004 04 26	704	0.3−	0.7+					
1999 05 13	704	(2.4+	1.1+)	2004 03 29	704	0.1−	0.3+	2004 04 26	704	0.6+	0.6+					
1999 05 18	704	(1.2−	2.9+)	2004 03 29	704	0.5−	0.1+	2004 04 26	704	0.9+	0.5+					
1999 05 18	704	0.2+	0.3+	2004 04 25	699	0.2−	0.1+	2004 04 26	704	0.1−	0.7+					
1999 05 18	704	0.8+	1.1−	2004 04 25	699	0.3+	0.9−									

1999 JJ$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.28233			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.26638968	ω	224.95482	+0.32599120	+0.94299548								
a	2.3921649	Ω	64.17778	−0.84509975	+0.32244703								
e	0.1955525	i	4.26872	−0.42371707	+0.08238594								
P	3.70	H	16.9	G	0.15	U	2						

Residuals in seconds of arc

1999 05 08	699	0.1+	0.5+	1999 05 18	704	0.3+	0.2−	2002 01 06	691	0.3+	0.5+					
1999 05 08	699	0.5+	0.4+	1999 05 18	704	0.6−	0.8−	2002 01 06	691	0.0	0.1+					
1999 05 08	699	1.2+	0.0	1999 05 18	704	0.5+	1.4+	2002 01 06	691	0.0	0.2+					
1999 05 10	704	(2.4−	2.1−)	1999 05 18	704	(2.4−	0.3−)	2003 05 31	704	0.0	0.4−					
1999 05 10	704	(2.4−	2.3−)	1999 05 18	704	(2.1−	0.1−)	2003 05 31	704	0.5−	0.1+					
1999 05 10	704	(0.1−	2.3−)	1999 05 19	704	0.3+	0.7+	2003 05 31	704	0.1+	0.1−					
1999 05 10	704	(2.3−	0.8−)	1999 05 19	704	1.9−	0.1+	2003 05 31	704	0.5+	1.2+					
1999 05 13	704	1.3−	0.2−	1999 05 19	704	0.4+	1.2−	2003 07 02	704	0.3+	0.2−					
1999 05 13	704	0.8−	0.2−	1999 05 19	704	(2.8−	1.7−)	2003 07 02	704	0.6−	0.3−					
1999 05 13	704	0.3−	0.3−	1999 06 05	703	0.0	0.7−	2003 07 02	704	0.2+	0.1+					
1999 05 13	704	0.2+	1.3−	1999 06 05	703	0.8+	0.6−	2003 07 02	704	0.2−	0.4+					
1999 05 13	704	0.4+	0.4+	1999 06 05	703	0.5−	0.6+	2003 07 02	704	0.1+	0.5+					
1999 05 17	703	0.1+	0.4+	1999 06 05	703	1.1+	1.4+	2004 12 20	691	0.1−	0.4+					
1999 05 17	703	0.1+	0.1+	2000 11 27	691	0.0	0.2+	2004 12 20	691	0.2+	0.2+					
1999 05 17	703	0.3−	0.2−	2000 11 27	691	0.0	0.2+	2004 12 20	691	0.2−	0.4+					
1999 05 17	703	0.0	0.4+	2000 11 27	691	0.2−	0.3+									

1999 JQ$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.75766			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.28605861	ω	180.39327	+0.22049647	+0.97015349								
a	2.2812140	Ω	102.34703	−0.89461851	+0.24237539								
e	0.3187742	i	5.92939	−0.38863741	−0.00750852								
P	3.45	H	17.1	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

1999 05 12	704	0.4−	0.9−	1999 05 17	704	1.1−	0.0	2002 03 16	704	0.6+	1.5+					
1999 05 12	704	0.1−	0.3−	1999 06 07	699	0.3+	0.2+	2002 03 16	704	0.0	1.0+					
1999 05 12	704	0.1−	0.0	1999 06 07	699	0.5+	0.0	2002 03 16	704	1.3+	0.8−					
1999 05 12	704	0.7+	1.6+	1999 06 07	699	0.4−	0.6+	2002 03 16	344	0.3−	0.2−					
1999 05 12	704	1.1−	1.0−	1999 06 08	704	0.2−	0.1−	2002 03 16	344	0.7−	0.5−					
1999 05 14	704	1.0+	0.8−	1999 06 08	704	0.4−	0.8−	2003 10 24	691	0.1−	0.5+					
1999 05 14	704	0.2−	0.5−	1999 06 08	704	0.0	0.7+	2003 10 24	691	0.1−	0.3+					
1999 05 14	704	0.3−	0.4−	1999 06 08	704	0.0	0.4+	2003 10 24	691	0.1−	0.6+					
1999 05 14	704	0.0	1.2−	1999 06 08	704	0.3+	0.1−	2004 12 20	G96	0.8−	0.3−					
1999 05 14	704	0.6−	0.1+	1999 06 14	704	1.1+	0.1−	2004 12 20	G96	0.7−	0.3+					
1999 05 17	699	0.7+	0.7+	1999 06 14	704	(0.6+	3.1−)	2004 12 20	G96	0.3−	0.1+					
1999 05 17	704	0.2+	0.2−	1999 06 14	704	0.2−	0.3+	2004 12 20	G96	0.2+	0.4+					
1999 05 17	704	0.2−	1.2−	1999 06 14	704	0.0	0.2+	2005 01 18	691	0.2+	0.4+					
1999 05 17	699	0.6+	0.1+	1999 06 14	699	0.1+	0.6+	2005 01 18	691	0.2+	0.0					
1999 05 17	704	0.8−	0.3−	1999 06 14	699	0.3+	0.8+	2005 01 18	691	0.2+	0.4+					
1999 05 17	704	0.2+	0.3+	1999 06 14	699	0.2+	1.2+									
1999 05 17	699	0.0	1.1+	2002 03 16	704	0.3+	0.0									

1999 JS$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.24568			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.26104034	ω	214.58290	−0.13999753	+0.97810492								
a	2.4247351	Ω	47.89964	−0.85513805	−0.04104036								
e	0.2106682	i	11.97795	−0.49913887	−0.20402560								
P	3.78	H	16.2	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

1999 04 11	699	0.4+	0.9−	1999 05 17	704	1.9+	0.7+	1999 05 19	704	(2.0−	1.5+)					
1999 04 11	699	0.0	0.9−	1999 05 17	704	0.7−	1.2+	1999 05 19	704	0.5−	0.5−					
1999 04 11	699	1.4+	0.4−	1999 05 18	704	0.9−	0.5+	1999 05 19	691	0.1−	0.1+					

1999 05 09	699	0.1−	0.5+	1999 05 18	704	0.8+	1.8+	2001 12 20	645	0.0	0.0
1999 05 09	699	0.2−	0.5−	1999 05 18	704	0.8+	0.2−	2001 12 20	645	0.1−	0.0
1999 05 09	699	0.3+	0.6−	1999 05 18	699	1.0−	0.3−	2002 01 14	644	0.1+	0.3+
1999 05 13	704	0.1+	0.1−	1999 05 18	699	0.3−	0.3−	2002 01 14	644	0.0	1.3+
1999 05 13	704	0.7−	0.1−	1999 05 18	699	1.4+	0.6−	2002 01 14	644	0.4+	0.3+
1999 05 13	704	0.2−	1.0−	1999 05 19	704	0.8−	1.0+	2004 10 07	691	0.6−	0.9+
1999 05 13	704	1.5+	0.2−	1999 05 19	691	0.1−	0.3−	2004 10 07	691	0.3−	0.8+
1999 05 17	704	0.7−	1.1+	1999 05 19	704	1.5−	1.3+	2004 10 07	691	0.0	0.7+
1999 05 17	704	0.4+	0.6+	1999 05 19	691	0.3−	0.3−				

1999 JG$_{110}$ = 2004 YO$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.70014		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24348859	ω	55.29700		+0.51486303		+0.83705048
a	2.5399021	Ω	246.73228		−0.83759994		+0.44519102
e	0.2899926	i	11.62403		−0.18259903		+0.31804317
P	4.05	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 05 13	704	0.7+	0.1+	1999 06 15	704	0.3−	0.3+	2003 04 30	704	0.4−	0.3−
1999 05 13	704	0.1+	1.0−	1999 06 15	704	0.1−	0.1−	2003 05 24	608	0.3+	0.7−
1999 05 13	699	0.2+	0.1−	1999 06 15	704	0.9−	0.0	2003 05 24	608	0.3+	0.4−
1999 05 13	704	0.4−	0.5+	1999 06 15	704	0.3−	0.1+	2003 05 24	608	0.3+	0.1+
1999 05 13	699	0.2+	0.1−	1999 06 15	704	0.3−	0.7−	2004 11 04	691	0.9+	0.2+
1999 05 13	704	(0.9+	2.0+)	2000 11 30	691	1.7−	0.4−	2004 11 04	691	1.0+	0.0
1999 05 13	699	1.2+	0.1+	2000 11 30	691	1.6−	0.5−	2004 11 04	691	1.1+	0.3−
1999 05 18	704	1.4+	0.4−	2000 11 30	691	1.6−	0.3−	2004 12 18	G96	0.4+	0.3+
1999 05 18	704	0.7−	0.6−	2002 02 13	645	0.7+	0.1−	2004 12 18	G96	0.9−	0.4−
1999 05 18	704	0.6−	1.3−	2002 02 13	645	0.7+	0.1−	2004 12 18	G96	0.2+	0.7+
1999 05 18	704	0.8+	1.1+	2003 03 31	644	0.1−	0.0	2004 12 18	G96	0.3−	0.1+
1999 05 18	699	0.7+	0.6−	2003 03 31	644	0.5−	0.2−	2004 12 19	G96	0.8+	0.5−
1999 05 18	699	0.1−	1.0+	2003 03 31	644	0.2−	0.6−	2004 12 19	G96	0.3−	0.6+
1999 05 18	699	0.3+	0.0	2003 04 30	704	0.7−	0.6+	2004 12 19	G96	1.0+	0.5+
1999 06 06	699	1.0−	1.1+	2003 04 30	704	0.6−	0.8+	2004 12 19	G96	0.4+	0.2−
1999 06 06	699	0.3+	0.6+	2003 04 30	704	0.5−	0.6+				
1999 06 06	699	0.6+	0.3−	2003 04 30	704	0.5−	0.0				

1999 KG$_{10}$ = 2002 CS$_{281}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.78691		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25825924	ω	47.08060		+0.44117184		+0.89709853
a	2.4421114	Ω	249.11263		−0.83070589		+0.39805845
e	0.1756936	i	1.47917		−0.33955136		+0.19173862
P	3.82	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 05 09	699	0.8+	0.1−	1999 06 15	704	0.6−	0.5−	2002 02 11	704	0.2−	0.2+
1999 05 09	699	0.3−	0.2+	1999 06 15	704	0.3+	0.5−	2004 11 11	691	0.1+	0.1+
1999 05 09	699	(1.6+	4.2+)	1999 06 15	704	0.2−	1.4+	2004 11 11	691	0.1+	0.2−
1999 05 18	704	0.2−	1.5+	1999 06 15	704	1.0+	0.1+	2004 11 11	691	0.1+	0.0
1999 05 18	704	(2.3+	1.4−)	1999 06 15	704	0.1+	0.7−	2004 11 20	691	0.1+	0.0
1999 05 18	704	1.5+	0.1−	2000 11 27	691	0.1−	0.2+	2004 11 20	691	0.2+	0.1+
1999 05 18	699	0.9+	0.5−	2000 11 27	691	0.1−	0.3+	2004 11 20	691	0.2+	0.3−
1999 05 18	704	0.1+	0.4+	2000 11 27	691	0.0	0.2+	2004 12 10	704	0.4+	1.1−
1999 05 18	699	0.9+	0.1+	2002 02 08	291	0.0	0.6+	2004 12 10	704	0.5+	0.9−
1999 05 18	699	0.1+	0.9−	2002 02 08	291	0.1+	0.8+	2004 12 10	704	0.4−	0.5−
1999 05 19	704	1.7−	0.1−	2002 02 08	291	0.4+	0.7+	2004 12 20	G96	0.3−	0.0
1999 05 19	704	1.5−	0.9−	2002 02 11	704	0.1+	0.6−	2004 12 20	G96	0.3−	0.2−
1999 05 19	704	0.0	1.2−	2002 02 11	704	0.3−	0.3−	2004 12 20	G96	0.2−	0.1+
1999 05 19	704	1.6−	0.4+	2002 02 11	704	0.1−	0.2−	2004 12 20	G96	0.3−	0.0
1999 05 19	704	(3.4−	0.1+)	2002 02 11	704	0.2+	0.4−				

1999 KM$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.84782		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24679303	ω	219.23627		+0.52913294		+0.83579687
a	2.5171791	Ω	83.17593		−0.73667400		+0.53815826
e	0.2419257	i	8.48463		−0.42110539		+0.10876247
P	3.99	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 05 18	704	0.7−	0.2+	1999 06 11	703	0.2+	0.0	2003 05 30	704	0.1−	0.5+
1999 05 18	704	0.7+	1.1−	1999 06 11	703	0.9+	0.2+	2003 05 30	704	0.4+	0.2+
1999 05 18	704	0.8−	0.5+	1999 06 11	703	0.3−	0.5−	2003 05 30	704	0.3+	0.4+
1999 05 18	704	(2.2−	1.4−)	1999 06 15	704	0.7−	0.6+	2003 06 03	691	0.1+	0.2+
1999 05 19	704	0.5−	0.7+	1999 06 15	704	1.3−	0.4+	2003 06 03	691	0.0	0.2+
1999 05 19	704	0.7+	0.5−	1999 06 15	704	0.3−	0.1−	2003 06 03	691	0.1−	0.2+
1999 05 19	704	1.2+	1.0+	1999 06 15	704	0.5+	0.3−	2004 11 10	691	0.0	0.2+
1999 05 19	704	0.8+	1.7−	1999 06 15	704	0.5−	0.2−	2004 11 10	691	0.4−	0.2+
1999 05 19	704	0.3−	0.0	2003 05 30	704	0.0	0.1+	2004 11 10	691	0.1+	0.5+
1999 06 11	703	0.1−	0.3−	2003 05 30	704	0.1+	0.2+				

1999 LF$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.43710		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17526947	ω	119.27236		−0.80645809		+0.37595081
a	3.1622670	Ω	86.19372		−0.55908668		−0.73607982
e	0.3028450	i	27.21900		+0.19247712		−0.56289207
P	5.62	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 05 14	704	0.0	0.9−	1999 06 10	704	0.4−	0.1+	1999 06 14	704	0.7−	0.8−
1999 05 14	704	0.0	0.4−	1999 06 10	704	0.5+	0.1+	1999 06 14	704	0.5+	0.2−
1999 05 14	704	1.4+	0.1+	1999 06 10	704	0.2−	0.4+	1999 06 14	704	1.0+	0.8+
1999 05 14	704	1.3−	0.9+	1999 06 10	704	0.2+	0.1+	2003 12 29	703	1.5+	0.7−
1999 05 14	704	0.5−	0.3+	1999 06 12	704	0.1+	0.2−	2003 12 29	703	1.6−	0.3+
1999 06 08	704	0.8−	0.2+	1999 06 12	704	0.4−	0.2+	2003 12 29	703	0.1−	1.0−
1999 06 08	704	0.2−	0.6+	1999 06 12	704	0.3−	0.2+	2003 12 29	703	1.6+	1.3+
1999 06 08	704	0.3−	0.5−	1999 06 12	704	0.4+	0.1−	2003 12 30	704	1.6+	0.6+
1999 06 08	704	0.3−	0.4−	1999 06 12	704	0.2−	0.1−	2003 12 30	704	1.6−	0.2−
1999 06 08	704	1.0+	0.4+	1999 06 14	704	0.9−	0.5−	2003 12 30	704	0.5−	0.4+
1999 06 10	704	0.3+	0.1−	1999 06 14	704	1.1+	0.2+	2003 12 30	704	0.9−	0.6−

1999 NS$_{5}$ = 2005 GG$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.11793		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29687057	ω	63.45081		+0.95413451		+0.29177919
a	2.2254847	Ω	279.52363		−0.29313384		+0.86503286
e	0.1965478	i	3.89688		−0.06082676		+0.40814588
P	3.32	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 10	327	0.0	0.3+	1999 07 16	704	0.3+	0.1+	2003 12 22	704	0.2−	0.6+
1996 12 10	327	0.3+	0.3+	1999 07 16	704	0.1+	0.5−	2003 12 22	704	0.1−	0.7+
1996 12 10	327	0.0	0.4−	1999 07 21	699	0.1+	0.3−	2003 12 22	704	0.1−	1.2+
1999 07 13	704	0.7−	0.2−	1999 07 21	699	0.0	0.3+	2005 04 06	691	0.1+	0.4+
1999 07 13	704	0.4−	0.1+	1999 07 21	699	0.0	0.8+	2005 04 06	691	0.5+	0.0
1999 07 13	704	0.3−	0.4+	1999 10 13	704	1.2+	0.5+	2005 04 06	691	0.2+	0.2+
1999 07 13	704	0.7−	1.0+	1999 10 13	704	0.4+	0.3−	2005 04 10	691	0.1+	0.3+
1999 07 16	704	0.8−	0.5+	1999 10 13	704	0.9+	0.3+	2005 04 10	691	0.2+	0.5+
1999 07 16	704	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.4+	1.2+	2005 04 10	691	0.0	0.3−

1999 NC_{30} = 2004 YE_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.06487			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.23207048		ω	252.99917		+0.86515241		−0.25067606			
a	2.6225440		Ω	119.51687		+0.33100239		+0.93608969			
e	0.2971532		i	29.94372		−0.37676084		+0.24677441			
P	4.25		H	15.5	G	0.15		U	1		

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.3−	1.0+	2001 01 04	704	0.4+	0.1+	2004 12 19	704	0.2−	0.0
1999 07 14	704	0.4+	0.1−	2001 01 04	704	0.0	0.1−	2004 12 19	704	0.2−	0.1+
1999 07 14	704	0.5+	1.0+	2001 02 16	704	0.3+	0.8−	2004 12 19	704	0.3−	0.4−
1999 07 14	704	0.0	0.3−	2001 02 16	704	1.0−	1.0+	2004 12 19	704	0.3−	0.1−
1999 07 14	704	0.2−	0.3+	2001 02 16	704	0.5+	0.9−	2004 12 19	704	0.4−	0.2+
1999 07 16	704	0.1−	0.6+	2001 02 16	704	0.8−	0.3+	2005 01 13	704	0.1+	0.5+
1999 07 16	704	0.1−	0.3+	2001 02 16	704	0.5−	0.7+	2005 01 13	704	0.3−	0.4+
1999 07 16	704	1.7−	0.2+	2003 06 29	704	0.0	0.3−	2005 01 13	704	0.1+	0.9+
1999 07 16	704	0.2+	0.4+	2003 06 29	704	0.6−	1.2−	2005 01 13	704	0.3+	0.6+
1999 07 16	704	0.2−	0.4+	2003 06 29	704	0.0	0.3−	2005 01 13	704	0.1−	0.1+
1999 07 16	704	0.1+	0.3+	2003 07 26	704	0.9+	1.8+	2005 02 02	704	0.7−	0.3−
1999 07 16	704	0.5+	0.0	2003 07 26	704	0.7+	0.4+	2005 02 02	704	0.4−	0.3+
1999 07 16	704	0.4+	0.3+	2003 07 26	704	0.1+	0.3+	2005 02 02	704	0.3−	0.4−
1999 07 22	704	0.7+	0.0	2003 07 26	704	0.4+	1.5+	2005 02 02	704	1.1−	0.2−
1999 07 22	704	0.3+	0.6−	2004 12 18	704	0.0	0.4−	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
1999 07 22	704	0.0	0.2−	2004 12 18	704	0.2−	1.3+	2005 03 16	G96	0.5−	0.0
2001 01 04	704	(0.0	2.1+)	2004 12 18	704	1.1+	1.3+	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2001 01 04	704	1.3+	1.1+	2004 12 18	704	1.1+	1.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.0

1999 NH_{64}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.43216			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.28531556		ω	159.62743		+0.98053510		−0.18791281			
a	2.2851730		Ω	211.37428		+0.16158623		+0.93698587			
e	0.1260128		i	6.27650		+0.11153840		+0.29452716			
P	3.45		H	16.3	G	0.15		U	1		

Residuals in seconds of arc

1999 07 08	097	0.1+	0.1+	1999 09 10	704	0.1+	0.1+	1999 10 15	704	0.1+	0.5+
1999 07 08	097	0.5+	0.3+	1999 09 11	704	0.1−	0.3+	1999 10 15	704	0.1+	0.2−
1999 07 09	097	0.1+	0.2+	1999 09 11	704	0.1−	0.1+	2001 02 20	608	0.1+	0.1−
1999 07 11	097	0.2−	0.0	1999 09 11	704	0.3+	0.6−	2001 02 20	608	0.1+	0.1−
1999 07 11	097	0.2−	0.1−	1999 09 11	704	0.0	1.2+	2001 02 20	608	0.2−	0.0
1999 07 11	097	0.3−	0.0	1999 09 11	704	0.1+	0.3+	2003 12 01	704	0.3−	0.7−
1999 07 12	097	0.2−	0.1+	1999 10 01	703	0.4−	0.3−	2003 12 01	704	0.4+	0.4+
1999 08 11	097	0.1−	0.4−	1999 10 01	703	0.1−	0.4−	2003 12 01	704	0.2+	0.0
1999 08 11	097	0.1−	0.3−	1999 10 01	703	0.6+	0.4+	2003 12 01	704	0.4−	0.3+
1999 09 04	703	0.1+	1.7+	1999 10 01	703	1.1+	0.2+	2005 03 15	G96	0.0	0.1+
1999 09 04	703	1.0−	0.1+	1999 10 07	704	0.0	0.2−	2005 03 15	G96	0.3−	0.2+
1999 09 04	703	0.6−	0.5+	1999 10 07	704	1.0−	1.1+	2005 03 15	G96	0.8+	0.3−
1999 09 04	703	(2.7−	0.3−)	1999 10 07	704	0.2−	0.7+	2005 03 15	G96	0.5−	0.4−
1999 09 08	704	0.1−	0.0	1999 10 07	704	0.9+	0.8+	2005 05 01	644	0.0	0.2−
1999 09 08	704	0.5+	1.4+	1999 10 07	704	1.1+	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.1−
1999 09 08	704	0.2−	0.6−	1999 10 09	704	1.2+	0.4−	2005 05 01	644	0.2+	0.1−
1999 09 08	704	0.1+	0.7+	1999 10 09	704	0.8+	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.1−
1999 09 08	704	0.4−	0.3+	1999 10 09	704	0.3−	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.0
1999 09 09	704	0.7+	0.7−	1999 10 09	704	1.2−	0.1+	2005 05 01	644	0.1+	0.0
1999 09 09	704	0.4+	0.8−	1999 10 09	704	0.4+	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−
1999 09 09	704	0.9+	0.1−	1999 10 13	645	0.1−	0.3−	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
1999 09 09	704	0.3−	0.0	1999 10 13	645	0.1−	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.2−
1999 09 09	704	0.4−	0.7+	1999 10 15	704	0.3+	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
1999 09 10	704	0.4+	0.2−	1999 10 15	704	0.4+	0.2−				
1999 09 10	704	0.5+	0.7+	1999 10 15	704	0.2+	0.0				

1999 PT_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.34952			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.30911369		ω	339.71877		+0.35604723		+0.92688412			
a	2.1663264		Ω	310.93919		−0.83421107		+0.25797387			
e	0.3642410		i	9.04916		−0.42109650		+0.27264502			
P	3.19		H	16.5	G	0.15		U	2		

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	704	0.4+	0.5+	1999 08 13	046	0.9−	0.0	1999 10 08	704	0.9+	0.1+
1999 08 12	704	0.7+	0.2+	1999 08 13	952	0.5−	1.8−	1999 10 08	704	0.8−	0.5−
1999 08 12	704	1.6+	0.8−	1999 08 13	952	0.7−	1.6−	1999 10 08	704	0.7−	0.2−
1999 08 12	704	1.7+	0.6−	1999 08 13	952	0.5−	0.9−	2002 05 09	704	0.2−	0.8+
1999 08 12	704	0.6+	0.4−	1999 08 13	952	0.8−	1.7−	2002 05 09	704	0.0	0.1+
1999 08 12	557	0.4+	0.7+	1999 08 13	118	0.7−	0.2+	2002 05 09	704	0.5+	0.0
1999 08 12	557	0.8+	0.3+	1999 08 13	118	0.4−	0.1−	2002 05 09	704	0.5+	0.0
1999 08 13	676	0.5+	0.3+	1999 08 13	118	0.5−	0.1−	2005 03 04	703	0.1−	0.0
1999 08 13	428	0.6+	0.1−	1999 08 14	428	1.0+	0.2+	2005 03 04	703	0.8+	0.6−
1999 08 13	428	0.6+	0.5+	1999 08 14	428	1.1+	0.3+	2005 03 04	703	0.9−	0.0
1999 08 13	428	0.4+	0.7+	1999 08 14	428	1.0+	0.1+	2005 03 04	703	0.0	0.6−
1999 08 13	426	0.5−	0.6−	1999 08 14	426	0.8−	0.5+	2005 03 07	704	0.2+	0.4−
1999 08 13	426	1.3−	0.0	1999 08 14	426	0.6−	0.3+	2005 03 07	704	1.0+	0.7−
1999 08 13	426	0.8−	0.6−	1999 08 14	426	0.5−	0.3+	2005 03 07	704	0.7+	0.1−
1999 08 13	108	0.1−	0.3+	1999 09 13	704	0.2−	0.2−	2005 03 07	704	0.7+	0.4+
1999 08 13	108	0.8+	0.6+	1999 09 13	704	0.2+	0.2−	2005 03 07	704	0.7+	0.1+
1999 08 13	108	0.2+	1.2+	1999 09 13	704	0.0	0.2−	2005 03 13	703	0.7−	0.3+
1999 08 13	557	0.5+	0.5+	1999 09 13	704	0.0	0.4+	2005 03 13	703	1.4−	0.4−
1999 08 13	046	0.7−	0.4+	1999 09 13	704	0.3+	0.0	2005 03 13	703	0.1−	1.0+
1999 08 13	952	0.4+	0.2−	1999 09 30	704	0.1+	0.2−	2005 03 13	703	0.6−	0.2+
1999 08 13	046	0.9−	0.1+	1999 09 30	704	0.6+	0.2+	2005 04 09	704	0.4+	0.5−
1999 08 13	046	1.0−	0.3+	1999 09 30	704	0.4−	0.4−	2005 04 09	704	0.0	0.2−
1999 08 13	046	0.8−	0.2+	1999 09 30	704	0.4+	0.9+	2005 04 09	704	0.8+	0.5−
1999 08 13	046	0.8−	0.2+	1999 09 30	704	1.4+	0.6−	2005 04 09	704	0.1+	0.6−

1999 RF_2 = 2005 ED_{137}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.69297			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.29408852		ω	138.34761		+0.58967889		+0.80758433			
a	2.2394980		Ω	167.77700		−0.75211369		+0.55329553			
e	0.1618601		i	2.51573		−0.29428526		+0.20413624			
P	3.35		H	18.1	G	0.15		U	5		

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	691	0.2+	0.2+	1999 09 17	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.3+
1999 09 04	691	0.4+	0.3+	1999 09 17	691	0.3+	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.0
1999 09 04	691	0.1+	0.3+	1999 09 17	691	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.4+
1999 09 05	691	0.3−	0.4−	2005 03 09	G96	0.2+	0.4−	2005 03 11	691	0.1+	0.0
1999 09 05	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−				
1999 09 05	691	0.4−	0.3−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0				

1999 RC_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.45774			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.30645721		ω	340.66375		+0.22297148		+0.97233150			
a	2.1788273		Ω	302.16397		−0.88319367		+0.17124104			
e	0.2001528		i	4.72145		−0.41261686		+0.15889605			
P	3.22		H	16.8	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

1999 07 21	699	1.0−	0.4+	1999 09 08	703	0.2+	1.6+	2005 04 06	699	0.9+	0.1−
1999 07 21	699	0.5+	0.2+	1999 09 08	703	0.7+	0.3+	2005 04 06	699	0.3+	0.1+
1999 07 21	699	0.2−	0.0	1999 09 08	703	0.7−	0.2+	2005 04 06	699	0.9+	0.3−
1999 08 12	699	0.2+	0.2−	1999 10 15	704	0.9−	0.3−	2005 04 18	E12	0.3+	0.1+
1999 08 12	699	0.3−	0.3+	1999 10 15	704	0.5−	0.1−	2005 04 18	E12	0.8+	0.1−
1999 08 12	699	0.3−	0.1+	1999 10 15	704	1.1+	0.9−	2005 04 18	E12	0.8−	0.2+

1999 09 04	703	0.4−	0.4−	2002 06 17	704	0.7+	0.2+	2005 04 18	E12	0.0	0.1+
1999 09 04	703	0.7+	0.4−	2002 06 17	704	0.2+	0.9+	2005 05 01	644	0.3+	0.4+
1999 09 04	703	0.9+	0.4−	2002 06 17	704	0.6−	0.6−	2005 05 01	644	0.2+	0.4+
1999 09 04	703	0.7−	0.2−	2005 03 18	599	0.2+	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.4+
1999 09 06	699	0.7+	0.8−	2005 03 18	599	0.3+	0.1+	2005 05 14	703	0.4−	1.2−
1999 09 06	699	0.2+	0.6+	2005 03 18	599	0.2+	0.0	2005 05 14	703	1.1−	0.7+
1999 09 06	699	0.0	0.0	2005 03 18	599	0.5+	0.3+	2005 05 14	703	0.6−	0.4−
1999 09 08	703	0.2−	0.3−	2005 04 06	699	0.6+	0.3+	2005 05 14	703	1.1−	0.6−

1999 RU$_7$ = 1999 TX$_{326}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 15125)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.52736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20382283	ω	249.86073		+0.68953030	−0.72390759	
a	2.8595706	Ω	156.49917		+0.68377655	+0.64044131	
e	0.1432795	i	3.23307		+0.23874170	+0.25650094	
P	4.84	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.5+	0.0	1999 10 09	704	1.0+	0.2−	2004 09 16	699	0.3−	0.9+
1999 09 03	691	0.7+	0.8−	1999 10 09	704	0.3+	0.2+	2004 09 16	699	0.1−	0.5+
1999 09 03	691	0.5+	0.1+	1999 10 09	704	0.4−	0.2−	2004 09 16	699	0.7−	1.3−
1999 09 08	691	0.6−	0.5−	2001 02 02	704	0.7+	0.3−	2004 09 22	704	1.6+	0.5−
1999 09 08	691	0.4−	0.2−	2001 02 02	704	0.2+	0.2−	2004 09 22	704	0.0	0.0
1999 09 08	691	0.6−	0.1−	2001 02 02	704	0.9−	0.4+	2004 09 22	704	0.6−	1.0+
1999 09 30	703	1.2−	0.0	2004 08 26	703	0.3+	1.8+	2004 09 22	704	0.4+	0.6−
1999 09 30	703	0.2−	0.8+	2004 08 26	703	0.2+	0.5−	2004 10 09	704	0.5+	0.1−
1999 09 30	703	0.5−	0.7−	2004 08 26	703	1.3−	0.1−	2004 10 09	704	1.2−	0.3−
1999 09 30	703	1.3+	0.4+	2004 08 26	703	(0.4−	2.4+)	2004 10 09	704	0.0	0.1+
1999 10 09	704	0.3−	1.1+	2004 09 16	699	1.5+	1.2−	2004 10 09	704	0.2−	0.3+

1999 RG$_{16}$ = 2005 EB$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.97688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29406241	ω	67.01828		−0.37030063	+0.92890938	
a	2.2396305	Ω	181.25381		−0.88474968	−0.35341417	
e	0.1596850	i	5.75246		−0.28301138	−0.11057030	
P	3.35	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.4+	0.6−	2002 07 18	704	0.1+	0.7+	2005 04 07	704	0.2+	0.8+
1999 09 07	704	0.3−	0.6+	2002 07 18	704	0.6−	0.6+	2005 04 09	704	0.3+	0.7+
1999 09 07	704	0.0	0.3−	2003 11 19	699	0.3+	1.5+	2005 04 09	704	0.6+	0.5+
1999 09 07	704	0.0	0.6−	2003 11 19	699	0.1+	0.6−	2005 04 09	704	0.2−	0.3−
1999 09 07	704	0.3+	0.5−	2003 11 19	699	0.3−	0.1+	2005 04 09	704	0.1−	1.0−
1999 09 08	704	1.1+	0.2+	2003 11 19	699	0.5−	0.6+	2005 04 09	704	0.4−	0.3−
1999 09 08	704	0.7+	0.4−	2003 11 24	699	0.4−	0.5+	2005 04 09	699	0.3+	0.3+
1999 09 08	704	1.4+	1.8−	2003 11 24	699	2.0+	0.7−	2005 04 09	699	0.1−	0.7+
1999 09 09	704	0.4−	0.2−	2003 11 24	699	0.2−	0.8+	2005 04 09	699	0.6+	0.3+
1999 09 09	704	0.4+	0.4−	2003 11 24	699	0.3−	0.3+	2005 04 09	699	0.2+	0.0
1999 09 09	704	0.0	1.1−	2003 12 20	704	0.4+	0.1+	2005 04 12	704	0.5+	0.6+
1999 09 09	704	0.2+	0.1+	2003 12 20	704	1.3−	0.0	2005 04 12	704	0.1+	0.0
1999 09 09	704	1.1+	0.5+	2003 12 20	704	0.9+	0.7+	2005 04 12	704	0.1+	0.2−
1999 09 09	704	0.5+	0.9+	2003 12 20	704	1.7−	1.2+	2005 04 12	704	0.6+	0.1+
1999 09 09	704	1.4+	0.8+	2005 03 07	704	1.0+	0.0	2005 04 12	704	0.1−	0.4+
1999 09 13	704	0.1−	0.5+	2005 03 07	704	0.5+	0.2+	2005 04 12	695	0.1−	0.2+
1999 09 13	704	0.4−	0.5−	2005 03 07	704	1.5+	0.0	2005 04 12	695	0.0	0.3+
1999 09 13	704	0.0	0.4+	2005 03 07	704	1.4+	0.5+	2005 04 13	G98	0.1+	0.4−
1999 09 13	704	0.4+	0.1−	2005 03 07	704	1.6+	0.6+	2005 04 13	G98	0.2+	0.3+
1999 09 13	704	0.7−	0.1−	2005 03 08	699	0.3+	0.8+	2005 04 13	G98	0.5+	0.0
1999 09 13	704	0.2−	0.1+	2005 03 08	699	0.8+	0.7+	2005 04 13	G98	0.3+	0.3+
1999 09 13	704	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	0.4+	0.1+	2005 04 13	G98	0.3+	0.2+
1999 09 13	704	0.3−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	703	0.6−	0.3−
1999 09 13	704	0.5+	0.7+	2005 03 08	699	(2.9+	2.3+)	2005 04 18	703	0.5−	0.9+
1999 09 13	704	1.0+	0.8+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	2005 04 18	703	0.9−	0.2−
1999 09 13	704	0.4+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 04 18	703	0.9−	0.6−
1999 09 13	704	0.5−	0.5+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 18	704	0.1+	0.4+
1999 09 14	704	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 04 18	704	0.7−	0.2−
1999 09 14	704	0.2−	0.5−	2005 03 11	G96	0.0	0.3−	2005 04 18	704	0.2+	0.3+
1999 09 14	704	0.3+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2005 04 18	704	0.5−	0.4+
1999 09 14	704	0.5+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−	2005 04 18	704	0.0	0.5+
1999 09 14	704	0.6−	0.8−	2005 03 13	703	0.0	0.3−	2005 04 18	704	0.3+	0.5+
1999 09 14	704	1.0−	0.3−	2005 03 13	703	0.4−	0.7−	2005 04 18	704	0.0	0.2+
1999 09 14	704	0.4−	0.7−	2005 03 13	703	0.5−	0.6−	2005 04 18	704	0.6−	0.5+
1999 09 14	704	0.6−	0.4+	2005 03 13	703	0.1−	0.2−	2005 04 18	704	0.4−	0.1+
1999 09 14	704	0.6−	0.2−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+	2005 04 18	704	0.3−	0.4+
1999 09 14	704	1.1−	0.6−	2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2005 04 30	691	0.1−	0.4+
1999 09 14	704	0.0	0.5+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 30	691	0.1−	0.3+
1999 09 14	704	0.7+	0.8−	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 04 30	691	0.1−	0.3+
1999 09 14	704	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.1−	2005 04 30	683	0.4+	0.6−
1999 09 14	704	0.2+	0.2−	2005 04 04	704	0.7+	0.1+	2005 04 30	683	1.4+	0.7−
1999 09 14	704	0.5−	0.7−	2005 04 04	703	0.7−	0.1−	2005 04 30	683	0.2+	0.1+
1999 09 14	704	0.9−	0.2+	2005 04 04	704	0.5+	0.2+	2005 05 02	683	0.9+	1.6−
1999 09 14	704	0.4−	1.4+	2005 04 04	703	0.5−	0.0	2005 05 02	683	0.2−	0.5+
1999 09 14	704	0.4−	0.3+	2005 04 04	704	0.3+	0.6+	2005 05 02	683	0.9−	1.1+
1999 09 14	704	0.9−	0.2−	2005 04 04	704	0.5+	0.3+	2005 05 03	683	0.1+	2.0−
2002 06 14	704	0.6+	0.5+	2005 04 04	704	0.6+	0.2+	2005 05 03	683	0.5+	1.2−
2002 06 14	704	0.9+	0.2+	2005 04 06	G96	0.5−	0.0	2005 05 03	683	0.1+	0.3+
2002 06 14	704	0.2+	0.4+	2005 04 06	G96	0.3−	0.0	2005 05 04	683	(2.8+	4.4−)
2002 06 14	704	0.4+	0.8+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 05 04	644	0.4−	0.2+
2002 07 09	704	0.6−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−	2005 05 04	683	0.9+	0.2−
2002 07 09	704	0.6−	0.1+	2005 04 07	704	0.2−	0.4+	2005 05 04	644	0.3−	0.1+
2002 07 09	704	0.7−	0.1−	2005 04 07	704	0.4−	1.0+	2005 05 04	683	0.1−	0.8+
2002 07 18	704	0.2−	0.6+	2005 04 07	704	0.3−	0.2+	2005 05 04	644	0.2−	0.2+
2002 07 18	704	0.1−	0.8+	2005 04 07	704	0.2+	0.2+				

1999 RZ$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.84369		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29209280	ω	147.39156		+0.34844217	+0.93470726	
a	2.2496872	Ω	142.86613		−0.88294911	+0.35240186	
e	0.1364136	i	6.66584		−0.31462504	+0.04620900	
P	3.37	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.1+	1.0+	1999 10 16	704	0.6+	0.1+	2005 04 13	703	0.2+	0.6−
1999 09 07	704	0.4+	0.3−	1999 10 16	704	0.0	0.3+	2005 04 13	703	0.5−	0.2+
1999 09 07	704	0.6−	0.8+	1999 10 16	704	0.4+	0.7+	2005 04 13	703	0.7−	0.2+
1999 09 08	704	0.3−	0.4−	1999 10 16	704	0.0	0.7+	2005 04 13	703	0.2+	0.6−
1999 09 08	704	1.1−	0.9−	1999 10 16	704	0.6+	1.7+	2005 05 06	704	0.7−	0.2−
1999 09 08	704	0.4−	0.4+	2005 04 01	699	0.8+	0.2+	2005 05 06	704	0.5+	0.6+
1999 09 08	704	0.4−	0.2+	2005 04 01	699	1.2+	0.4−	2005 05 06	704	0.0	0.3−
1999 09 08	704	0.3−	0.1−	2005 04 01	699	0.5+	0.1+	2005 05 06	704	0.4+	0.2−
1999 09 09	704	0.1+	0.5−	2005 04 01	699	0.9+	0.8+	2005 05 06	704	1.4+	0.3−
1999 09 09	704	0.4−	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.0	2005 05 11	703	0.0	0.4−
1999 09 09	704	0.0	0.4−	2005 04 04	703	0.3+	0.8+	2005 05 11	703	0.8−	0.8+
1999 09 09	704	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	0.2+	2005 05 11	703	0.3+	0.4−
1999 09 09	704	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.6−	0.5+	2005 05 11	703	1.1−	0.6−
1999 09 14	704	0.4+	0.2−	2005 04 13	704	1.7+	0.1+	2005 05 13	704	0.4−	0.3+
1999 09 14	704	0.2+	0.2−	2005 04 13	704	0.8+	0.5+	2005 05 13	704	0.3+	0.3−
1999 09 14	704	0.4+	0.3+	2005 04 13	704	1.0+	0.8−	2005 05 13	704	0.3+	0.5+
1999 09 14	704	0.1+	0.9−	2005 04 13	704	0.3+	0.4+	2005 05 13	704	1.2−	0.7+

1999 RY$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.94045		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27530263	ω	164.63512		+0.99520621	−0.09189341	
a	2.3402512	Ω	200.72544		+0.07676506	+0.94603593	
e	0.1112796	i	5.42688		+0.06059469	+0.31075975	
P	3.58	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.0	0.0	1999 10 07	703	0.6−	1.0+	2003 12 22	704	0.1+	0.7−
1999 09 07	704	0.6+	0.8−	1999 10 07	703	1.0−	0.5+	2003 12 22	704	0.5+	0.6−
1999 09 07	704	0.2−	0.6−	1999 10 07	704	0.3−	0.6+	2003 12 22	704	0.1−	0.0
1999 09 07	704	0.1+	0.6−	1999 10 07	704	0.1−	0.2−	2003 12 22	704	0.7−	0.4−
1999 09 07	704	0.3+	0.0	1999 10 07	704	0.5−	0.3+	2003 12 22	704	0.2+	0.5−
1999 09 08	704	0.4−	0.1+	1999 10 07	704	0.3−	1.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
1999 09 08	704	0.3+	0.3−	1999 10 07	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
1999 09 08	704	0.0	0.5−	1999 10 09	704	0.6+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
1999 09 08	704	1.5−	0.1+	1999 10 09	704	0.8+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
1999 09 29	703	(2.7−	0.3+)	1999 10 09	704	0.5+	0.4−	2005 03 13	691	0.1+	0.1−
1999 09 29	703	1.2−	0.5+	1999 10 09	704	0.4−	1.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.1−
1999 09 29	703	0.9−	0.3−	1999 10 15	704	0.1+	0.6+	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
1999 09 29	703	0.3−	0.3+	1999 10 15	704	0.6−	0.8+	2005 05 04	691	0.3+	0.3+
1999 10 04	704	0.4+	1.0−	1999 10 15	704	0.0	0.3+	2005 05 04	691	0.3+	0.3+
1999 10 04	704	1.0+	0.2−	1999 10 15	704	0.3+	0.2+	2005 05 04	691	0.4+	0.1+
1999 10 04	704	0.0	0.3−	1999 10 16	704	1.2+	0.6−	2005 05 06	G96	0.4−	0.0
1999 10 04	704	0.9−	0.5−	1999 10 16	704	0.2−	0.3+	2005 05 06	G96	0.7+	0.3−
1999 10 06	704	0.5+	0.3−	1999 10 16	704	0.2−	0.5+	2005 05 06	G96	0.3−	0.3+
1999 10 06	704	0.4+	0.7−	1999 10 16	704	0.0	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−
1999 10 06	704	0.0	0.3+	2001 02 19	608	0.3−	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+
1999 10 06	704	0.1+	0.4+	2001 02 19	608	0.5−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
1999 10 06	704	0.2+	0.2+	2001 02 19	608	0.4−	0.1−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
1999 10 07	703	0.7+	0.5+	2001 02 20	645	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
1999 10 07	703	0.2+	1.2+	2001 02 20	645	0.1+	0.1+				

1999 RG$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.12729		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28241610	ω	354.04483		+0.94547401	−0.32407313	
a	2.3007870	Ω	24.94012		+0.30191132	+0.83463314	
e	0.2718895	i	4.41883		+0.12218202	+0.44538087	
P	3.49	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 22	699	0.0	0.2+	1999 10 07	703	0.1+	0.2+	1999 11 06	704	0.4+	0.4+
1999 08 22	699	0.8+	1.4+	1999 10 07	703	0.0	0.0	1999 11 06	704	0.0	0.2+
1999 08 22	699	0.6−	0.0	1999 10 07	703	0.2−	0.0	1999 11 06	704	0.0	0.6+
1999 09 07	704	1.0+	0.5+	1999 10 07	704	0.2+	0.1−	1999 11 09	704	0.1−	0.1+
1999 09 07	704	0.6−	0.0	1999 10 07	704	0.2−	0.6−	1999 11 09	704	0.3+	0.2+
1999 09 07	704	0.8−	0.4+	1999 10 07	704	0.1−	0.7+	1999 11 09	704	0.2−	0.4+
1999 09 08	704	0.2−	0.3+	1999 10 07	704	0.0	0.1−	1999 11 09	704	0.1−	0.1−
1999 09 08	704	0.2+	0.8−	1999 10 07	704	0.2−	0.3−	1999 11 09	704	0.2+	0.1+
1999 09 08	704	0.3+	0.6+	1999 10 09	704	0.1−	0.3+	1999 11 12	704	0.3+	0.2−
1999 09 08	704	0.2+	0.8+	1999 10 09	704	0.2−	0.1+	1999 11 12	704	0.1−	0.8−
1999 09 08	704	0.4−	0.0	1999 10 09	704	0.1−	0.1+	1999 11 12	704	0.5+	0.2+
1999 09 09	704	0.0	0.2−	1999 10 09	704	0.2−	0.0	1999 11 12	704	0.3−	0.3−
1999 09 09	704	0.3−	0.3+	1999 10 09	704	0.1−	0.1+	1999 11 12	704	0.2+	0.0
1999 09 09	704	0.0	0.0	1999 10 15	704	0.0	0.0	1999 11 14	049	0.1−	0.8−
1999 09 09	704	0.6−	0.0	1999 10 15	704	0.1+	0.0	1999 11 14	049	0.3−	0.8−
1999 09 09	704	0.1−	0.6−	1999 10 15	704	0.2−	0.2+	1999 11 14	049	0.5−	0.7−
1999 09 14	704	0.2−	1.0−	1999 10 15	704	0.0	0.2+	1999 11 16	704	0.1+	0.5+
1999 09 14	704	0.2+	0.1−	1999 10 15	704	0.2−	0.5+	1999 11 16	704	0.6+	0.1−
1999 09 14	704	0.1+	1.2−	1999 10 29	703	0.2−	0.1−	1999 11 16	704	2.0+	1.1−
1999 09 14	704	0.2−	0.5−	1999 10 29	703	0.1+	0.2+	1999 12 05	704	1.0−	0.4+
1999 09 14	704	0.2+	0.2+	1999 10 29	703	0.4−	0.2+	1999 12 05	704	0.9−	0.7−
1999 09 30	703	0.0	0.2−	1999 10 29	703	0.5+	0.1−	1999 12 05	704	1.2−	1.6−
1999 09 30	703	0.2+	0.1+	1999 10 31	699	0.4+	0.0	1999 12 07	704	0.1+	0.7+
1999 09 30	703	0.2−	0.5−	1999 10 31	699	0.1−	0.1+	1999 12 07	704	0.6+	0.8+
1999 09 30	703	0.2+	0.1+	1999 10 31	699	1.9+	0.5+	1999 12 07	704	0.1+	0.1+
1999 10 02	704	0.3+	0.4−	1999 11 03	703	0.0	0.8+	1999 12 07	704	0.7+	0.2+
1999 10 02	704	0.3−	0.3−	1999 11 03	703	0.4−	0.5+	2004 01 18	644	0.1+	0.3+
1999 10 02	704	0.1−	0.1−	1999 11 03	703	0.2−	0.1−	2004 01 18	644	0.1+	0.4+
1999 10 02	704	0.0	0.7−	1999 11 03	703	0.2−	0.2+	2004 01 18	644	0.1+	0.1+
1999 10 02	704	0.3+	0.3+	1999 11 06	704	0.0	0.1+				
1999 10 07	703	0.4−	0.1+	1999 11 06	704	0.1+	0.4+				

1999 RO$_{26}$ = 2005 EB

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.24870		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28693889	ω	266.77774		+0.00431956	+0.99965638	
a	2.2765460	Ω	3.77253		−0.68785132	+0.02173688	
e	0.2634153	i	23.13842		−0.72583876	−0.01465017	
P	3.43	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.2+	0.1−	1999 10 07	704	1.1+	0.6−	2005 03 01	703	0.1+	0.7−
1999 09 07	704	0.6+	0.3−	1999 10 07	704	0.0	1.1−	2005 03 01	703	0.1−	0.9−
1999 09 07	704	0.1−	0.7−	1999 10 07	704	0.1−	0.9+	2005 03 02	703	0.2−	1.2−
1999 09 07	704	0.3+	0.4−	1999 10 07	704	0.2+	0.3−	2005 03 02	703	0.3−	0.8−
1999 09 07	704	1.2−	0.1−	1999 10 08	699	0.7+	1.1+	2005 03 02	703	0.3−	0.5−
1999 09 08	704	0.6−	1.2−	1999 10 08	699	0.6+	0.2+	2005 03 02	703	0.1−	0.3−
1999 09 08	704	0.3−	0.3−	1999 10 08	699	0.8+	0.1+	2005 03 09	703	0.1−	0.2−
1999 09 08	704	0.9−	0.2−	1999 10 10	704	0.3+	0.0	2005 03 09	703	0.1+	0.1−
1999 09 08	704	0.1+	0.5+	1999 10 10	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	703	0.5−	0.7+
1999 09 08	704	0.2−	0.2−	1999 10 10	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	703	0.2+	0.1−
1999 09 09	704	0.3+	0.6−	1999 10 10	704	0.2+	0.5+	2005 03 11	699	0.8+	0.6+
1999 09 09	704	0.3−	1.1−	1999 10 10	704	0.1−	0.5+	2005 03 11	699	0.4+	0.7+
1999 09 09	704	0.1+	0.3−	1999 10 15	704	1.2+	0.4−	2005 03 11	699	0.3−	0.9+
1999 09 09	704	0.4+	0.1−	1999 10 15	704	0.4+	0.0	2005 03 11	699	0.3+	0.4−
1999 09 09	704	0.4−	0.5−	1999 10 15	704	0.4+	0.2−	2005 03 14	704	0.8+	0.9+
1999 09 29	703	0.7+	0.0	1999 10 15	704	0.8+	0.5−	2005 03 14	704	0.3+	1.2+
1999 09 29	703	0.4−	1.2+	1999 10 15	704	0.7+	0.3+	2005 03 14	704	0.2+	0.2+
1999 09 29	703	0.1+	1.4+	1999 10 19	704	0.2+	0.6−	2005 04 02	699	0.7+	0.5−
1999 09 29	703	1.4−	0.5+	1999 10 19	704	0.7−	0.5−	2005 04 02	699	0.2−	1.2+
1999 10 04	704	0.1−	0.2+	1999 10 19	704	0.3−	0.1+	2005 04 02	699	0.9+	0.3+
1999 10 04	704	0.5+	0.4+	1999 10 19	704	0.6−	1.0−	2005 04 02	699	1.0+	0.7+
1999 10 04	704	1.0−	0.2+	1999 10 19	704	1.0−	0.1+	2005 05 20	G96	1.1−	0.3−
1999 10 04	704	0.4−	1.2+	2004 12 21	703	0.7+	0.1−	2005 05 20	G96	0.2−	0.3−
1999 10 04	704	0.7+	0.1−	2004 12 21	703	1.4−	1.2+	2005 05 20	G96	0.0	0.1−
1999 10 07	703	0.1−	0.3+	2004 12 21	703	1.4−	1.6+	2005 05 20	G96	0.2+	0.1−
1999 10 07	703	0.5−	0.5+	2004 12 21	703	1.1−	1.7+	2005 06 17	G96	0.1+	0.5−
1999 10 07	703	0.4−	0.1+	2005 03 01	703	0.4+	0.4−	2005 06 17	G96	0.3+	0.5+
1999 10 07	703	0.4−	0.1+	2005 03 01	703	0.2+	0.3+	2005 06 17	G96	1.1−	0.1−

1999 RM$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.35846		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27743377	ω	193.30601		+0.98177747	+0.10109853	
a	2.3282512	Ω	158.77301		−0.10625575	+0.99405510	
e	0.2211433	i	26.38657		−0.15755229	−0.04041716	
P	3.55	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.3+	0.8+	1999 09 09	704	0.1+	0.3−	1999 10 15	704	0.3+	0.2+
1999 09 08	704	0.2−	0.5+	1999 09 09	704	0.5−	0.9−	1999 10 15	704	0.5+	0.2+
1999 09 08	704	0.1−	0.5+	1999 09 13	704	1.5+	0.0	2001 02 20	645	0.1−	0.9+
1999 09 08	704	0.1−	0.3+	1999 09 13	704	0.1−	0.3−	2001 02 20	645	0.1−	0.9+
1999 09 09	704	0.4+	0.2−	1999 09 13	704	(0.3−	2.3+)	2005 03 09	704	0.2−	0.0
1999 09 09	704	0.6−	0.3−	1999 10 05	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	0.2−	1.1+
1999 09 09	704	0.2−	0.4−	1999 10 05	704	0.5+	0.8+	2005 03 09	704	0.2+	0.3+
1999 09 09	704	0.8+	0.1+	1999 10 05	704	0.1−	0.1−	2005 03 10	152	0.7−	0.0
1999 09 09	704	0.8−	1.7+	1999 10 05	704	0.2−	0.1−	2005 03 10	152	1.2+	1.6−
1999 09 09	704	0.5+	0.5−	1999 10 05	704	0.9−	0.5−	2005 03 10	152	0.2−	1.2+
1999 09 09	704	0.9−	0.2+	1999 10 15	704	0.4+	0.2+				
1999 09 09	704	0.1+	0.7+	1999 10 15	704	0.2+	0.2+				

1999 RD$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.40126		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27590860	ω	199.76459	+0.72187146		−0.66957638	
a	2.3368234	Ω	205.07315	+0.67738183		+0.73537359	
e	0.2161546	i	24.36686	+0.14161724		−0.10437027	
P	3.57	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 23	704	0.0	0.8−	1999 10 07	704	0.1+	1.0−	1999 10 19	704	0.2−	0.2+	
1999 07 23	704	0.9−	0.1+	1999 10 07	704	0.3+	0.5−	1999 10 19	704	0.3−	0.3+	
1999 07 23	704	0.5−	0.2−	1999 10 07	704	0.1+	0.9−	1999 10 30	699	(2.4+	0.5+)	
1999 07 23	704	0.0	0.8+	1999 10 07	704	0.5−	0.8−	1999 10 30	699	0.5−	1.3+	
1999 09 07	703	0.3+	0.5+	1999 10 07	704	0.4+	0.8−	1999 10 30	699	0.0	1.1+	
1999 09 07	703	0.1+	0.5+	1999 10 07	704	0.2+	0.9−	1999 11 03	703	0.3+	0.5+	
1999 09 07	703	0.1−	0.4+	1999 10 07	704	0.7+	0.9−	1999 11 03	703	0.4+	0.6+	
1999 09 07	703	0.7−	1.0+	1999 10 07	704	0.8+	0.4−	1999 11 03	703	0.1−	0.1−	
1999 09 12	703	0.2−	1.1+	1999 10 07	120	0.2−	0.2−	1999 11 03	703	0.1−	0.5+	
1999 09 12	703	0.3−	0.3+	1999 10 08	120	0.1+	0.4−	1999 11 06	704	0.6−	0.2+	
1999 09 12	703	0.8−	0.0	1999 10 10	704	0.2+	0.5−	1999 11 06	704	0.6−	0.1+	
1999 09 12	703	0.2+	0.1−	1999 10 10	704	0.3+	0.8−	1999 11 06	704	0.5−	0.3+	
1999 09 19	848	0.3−	0.2+	1999 10 10	704	(1.5−	4.7+)	1999 11 06	704	1.1−	0.2+	
1999 09 19	848	1.1+	0.1+	1999 10 10	704	0.6+	1.0−	1999 11 06	704	0.4−	0.4+	
1999 09 19	848	0.6+	0.2+	1999 10 11	684	0.0	0.2−	1999 11 12	120	1.2−	0.1+	
1999 10 02	757	1.0−	0.7+	1999 10 11	684	0.0	0.0	1999 11 12	120	1.0−	0.1+	
1999 10 02	757	0.6−	0.5−	1999 10 11	684	0.1+	0.1−	2000 01 10	704	1.0+	1.0−	
1999 10 02	703	0.1−	0.6+	1999 10 11	684	0.0	0.2−	2000 01 10	704	0.0	0.8+	
1999 10 02	703	0.1−	0.1+	1999 10 11	684	0.1+	0.1−	2000 01 10	704	0.3+	0.9−	
1999 10 02	703	0.3+	0.3+	1999 10 12	691	0.4+	0.3−	2000 01 10	704	0.1−	0.2−	
1999 10 02	703	(3.0−	1.2−)	1999 10 12	691	0.4+	0.3−	2004 02 20	704	0.4−	0.1+	
1999 10 03	757	0.2−	0.1−	1999 10 12	691	0.3+	0.2−	2004 02 20	704	0.1−	0.1+	
1999 10 03	757	0.1+	0.6+	1999 10 14	120	0.7+	0.6−	2004 02 20	704	0.2+	0.4+	
1999 10 03	704	0.0	0.2+	1999 10 14	120	0.8+	0.3−	2004 02 20	704	0.1+	0.1+	
1999 10 03	704	0.3+	0.7+	1999 10 15	704	0.0	0.1−	2005 05 15	644	0.1+	0.1+	
1999 10 03	704	0.1+	0.4+	1999 10 15	704	0.2+	0.3−	2005 05 15	644	0.0	0.1−	
1999 10 03	704	0.1−	0.6+	1999 10 15	704	0.4+	0.2−	2005 05 15	644	0.3−	0.1+	
1999 10 03	704	0.0	0.8+	1999 10 15	704	0.6+	0.6−	2005 05 20	644	0.1+	0.2−	
1999 10 06	704	0.1−	0.3−	1999 10 15	704	0.7+	0.5−	2005 05 20	644	0.1−	0.1−	
1999 10 06	704	0.2−	0.3−	1999 10 15	120	0.3+	0.5+	2005 05 20	644	0.2+	0.2+	
1999 10 06	704	0.3−	0.0	1999 10 15	120	0.1−	0.1+	2005 05 27	461	0.2+	0.2+	
1999 10 06	704	0.3−	0.1−	1999 10 15	120	0.4+	0.2+	2005 05 27	461	0.0	0.0	
1999 10 06	704	0.2−	0.1+	1999 10 19	704	0.2−	0.1−	2005 05 27	461	0.2+	0.1+	
1999 10 07	704	0.2+	0.2+	1999 10 19	704	0.2−	0.0	2005 05 27	461	0.1+	0.3−	
1999 10 07	704	0.3+	0.2−	1999 10 19	704	0.4−	0.1+	2005 05 27	461	0.3−	0.0	

1999 RV$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.79580		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27958655	ω	338.37456	+0.99751623		+0.06086636	
a	2.3162843	Ω	18.24334	−0.03546080		+0.86880122	
e	0.1421716	i	6.50196	−0.06085966		+0.49140587	
P	3.53	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	699	0.7+	0.0	1999 09 13	704	0.4−	0.8−	2003 11 20	704	0.6+	0.4−	
1999 09 04	699	0.6+	0.0	1999 09 13	426	0.1−	0.1+	2003 11 20	704	0.8−	0.4+	
1999 09 04	699	0.6+	0.4+	1999 09 13	426	0.1−	0.2+	2003 11 20	704	0.4+	0.9+	
1999 09 07	704	0.1+	1.5−	1999 09 13	426	0.7−	0.2+	2003 11 20	704	0.3−	0.3+	
1999 09 07	704	0.2+	0.3+	1999 09 16	426	0.3−	0.2−	2005 03 12	691	0.8+	0.1+	
1999 09 07	704	0.4+	0.2+	1999 09 16	426	0.1−	0.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.5+	
1999 09 07	704	0.1−	1.4−	1999 09 16	426	0.1−	0.2+	2005 03 12	691	0.4+	0.6+	
1999 09 11	426	0.2−	0.1+	1999 10 03	426	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.3+	
1999 09 11	426	0.5−	0.6+	1999 10 03	426	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.2+	0.2+	
1999 09 11	426	0.1−	1.1+	1999 10 03	426	0.1−	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	0.0	
1999 09 13	704	0.0	0.1+	1999 10 08	704	0.3+	0.5−	2005 05 08	G96	0.2−	0.6+	
1999 09 13	704	0.6−	0.9+	1999 10 08	704	0.5−	0.1+					
1999 09 13	704	0.4+	0.4+	1999 10 08	704	0.4−	1.2+					

1999 RR$_{37}$ = 2005 GO$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.81985		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25716076	ω	50.34586	+0.70434076		−0.70985634	
a	2.4490609	Ω	354.87503	+0.64116107		+0.63788622	
e	0.1284283	i	1.82201	+0.30465813		+0.29867229	
P	3.83	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	691	0.7−	0.1+	1999 09 18	691	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	
1999 09 04	691	0.1−	0.3−	2003 09 16	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−	
1999 09 04	691	0.8−	0.1−	2003 09 16	691	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.5+	0.0	
1999 09 10	691	0.1+	0.2+	2003 09 16	691	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.6+	0.1+	
1999 09 10	691	0.3+	0.5+	2003 10 18	691	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+	
1999 09 13	691	0.0	0.4+	2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.5−	0.2+	
1999 09 13	691	0.0	0.3+	2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0	
1999 09 13	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.7−	0.4+	
1999 09 18	691	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.7+	0.0	
1999 09 18	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0					

1999 RD$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.61756		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.30707936	ω	264.35971	+0.95881268		+0.24708357	
a	2.1758835	Ω	81.27729	−0.17008901		+0.89448414	
e	0.3530545	i	8.14850	−0.22748182		+0.37262292	
P	3.21	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 13	413	(3.0+	0.2−)	1999 10 08	704	0.4−	0.1+	1999 11 04	413	0.8+	0.6−	
1999 09 13	413	0.9+	0.1+	1999 10 08	704	0.0	0.1+	1999 11 06	704	0.7+	0.6−	
1999 09 14	704	0.5+	0.2+	1999 10 08	704	0.0	0.6+	1999 11 06	704	0.1+	0.7−	
1999 09 14	704	0.1+	0.2−	1999 10 08	704	0.2−	1.2+	1999 11 06	704	0.3+	0.2−	
1999 09 14	704	0.4+	0.2−	1999 10 08	704	0.6−	0.6+	1999 11 06	704	(0.6+	3.0−)	
1999 09 14	704	1.4+	1.4−	1999 10 13	699	0.1+	0.3+	1999 11 06	704	0.6−	1.3−	
1999 09 14	413	0.4−	0.1−	1999 10 13	699	1.0−	1.4+	1999 12 05	704	0.2+	0.6+	
1999 09 14	413	0.2−	0.1+	1999 10 13	699	0.5−	1.0+	1999 12 05	704	0.3+	0.5+	
1999 09 14	413	0.1−	0.2−	1999 10 15	413	0.2+	0.6−	1999 12 05	704	0.0	0.4−	
1999 09 18	413	0.1−	0.1−	1999 10 15	413	0.2+	0.7−	1999 12 05	704	0.5+	1.6+	
1999 09 18	413	0.1−	0.2−	1999 10 18	699	0.4+	1.0+	2005 05 08	691	0.5+	0.0	
1999 10 02	704	0.3−	0.3−	1999 10 18	699	0.8+	1.1+	2005 05 08	691	0.0	0.1+	
1999 10 02	704	0.8−	0.3−	1999 10 18	699	0.2+	0.9+	2005 05 08	691	0.0	0.2+	
1999 10 02	704	0.6−	0.6−	1999 11 02	703	1.2−	0.5−	2005 05 10	691	0.0	0.1+	
1999 10 02	704	0.6−	0.0	1999 11 02	703	0.7−	0.1+	2005 05 10	691	0.2−	0.2+	
1999 10 02	704	0.4−	0.5+	1999 11 02	703	0.3−	0.8−	2005 05 10	691	0.1−	0.0	
1999 10 07	413	0.3+	0.1−	1999 11 02	703	0.3+	0.5−					
1999 10 07	413	0.0	0.1−	1999 11 04	413	0.6+	0.6−					

1999 RB$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.13816		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17431685	ω	305.99438	+0.03801525		+0.96535137	
a	3.1737774	Ω	323.45439	−0.71894007		−0.15301534	
e	0.2212286	i	25.69380	−0.69403172		+0.21138362	
P	5.65	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.7−	1.5−	1999 09 07	704	1.3+	0.8+	1999 10 13	704	0.1−	0.1−	
1999 07 14	704	0.0	0.9−	1999 09 07	704	0.2+	0.4−	1999 10 13	704	0.6−	0.9−	
1999 07 14	704	0.8+	0.0	1999 09 07	704	0.1+	0.0	1999 10 13	704	0.4−	0.0	
1999 07 14	704	1.1−	0.8+	1999 09 08	691	0.4−	0.0	1999 10 13	704	0.8+	1.1−	
1999 08 13	699	0.5+	0.2+	1999 09 08	691	0.3−	0.8+	2003 03 06	644	0.0	0.1+	

1999 08 13	699	0.6+	0.3−	1999 09 08	691	0.6−	0.6+	2003 03 06	644	0.0	0.1−
1999 08 13	699	0.6+	0.3+	1999 09 13	704	0.3−	0.4+	2003 03 06	644	0.1+	0.0
1999 09 05	699	0.1+	0.5+	1999 09 13	704	1.2−	0.9+	2003 03 12	644	0.2+	0.1+
1999 09 05	699	0.2−	0.3−	1999 09 13	704	0.3+	0.5+	2003 03 12	644	0.0	0.2+
1999 09 05	699	0.0	0.0	1999 10 13	704	0.4+	0.9−	2003 03 12	644	0.3−	0.1−

1999 RB$_{55}$ = 1999 QU$_2$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 13878)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.08506		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28884650	ω	179.74080		+0.98060840	−0.19486450	
a	2.2665117	Ω	191.55958		+0.17961799	+0.93621372	
e	0.1913191	i	5.97419		+0.07838711	+0.29245801	
P	3.41	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 31	385	0.2+	0.2−	1999 10 13	704	0.3+	0.6+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+
1999 08 31	385	(3.3+	1.6+)	1999 10 13	704	0.0	0.2−	2005 04 12	G96	0.3+	0.2+
1999 09 07	704	0.4+	0.0	1999 10 13	704	0.7+	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
1999 09 07	704	0.1−	0.6+	2002 06 09	704	1.0+	0.4+	2005 04 12	G96	0.4+	0.4+
1999 09 07	704	0.3+	0.4−	2002 06 09	704	0.1−	0.8−	2005 04 12	G96	0.4−	0.2+
1999 09 07	704	(0.0	2.2−)	2002 06 09	704	0.3−	0.8−	2005 04 12	G96	0.7−	0.1−
1999 09 14	704	0.3−	0.1−	2002 06 09	704	0.5−	0.3−	2005 04 12	G96	0.2+	0.5−
1999 09 14	704	1.1−	0.4−	2005 04 10	G96	0.3+	0.1−	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
1999 09 14	704	0.5−	0.1−	2005 04 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.3+
1999 09 14	704	0.2−	0.3+	2005 04 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 12	G96	0.2+	0.3+
1999 10 08	704	0.5+	0.2+	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
1999 10 08	704	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.6+	0.3−	2005 04 12	G96	0.5−	0.6+
1999 10 08	704	0.3−	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−	2005 04 16	691	0.5+	0.5+
1999 10 08	704	0.7−	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.3+	2005 04 16	691	0.9+	0.6+
1999 10 08	704	0.6+	0.5+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2005 04 16	691	0.6+	0.0

1999 RQ$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.25029		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18501730	ω	146.82653		+0.57124909	+0.81657552	
a	3.0501965	Ω	157.66171		−0.79253285	+0.57504865	
e	0.1989569	i	12.60439		−0.21346232	+0.05023407	
P	5.33	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 08 07	699	0.5+	0.9+	1999 09 07	704	0.1+	1.1−	1999 10 15	704	0.6−	0.3−
1999 08 07	699	0.1+	0.1−	1999 09 07	704	0.7−	0.9−	1999 10 15	704	0.3−	0.4−
1999 08 07	699	0.6−	0.0	1999 09 07	704	0.2+	0.7−	1999 10 15	704	0.3+	0.3−
1999 09 04	699	0.5+	0.5+	1999 09 09	704	1.2−	1.0−	2003 04 09	704	0.3−	0.5−
1999 09 04	699	0.7+	0.0	1999 09 09	704	1.1−	0.9+	2003 04 09	704	0.1−	0.4+
1999 09 04	699	0.1+	1.1+	1999 09 09	704	0.9+	0.4−	2003 04 09	704	0.3+	0.2−
1999 09 07	704	0.0	0.7+	1999 09 09	704	0.0	0.6+				
1999 09 07	704	1.1+	0.6−	1999 10 15	704	0.3−	1.0+				

1999 RW$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.31203		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28538254	ω	175.94715		+0.99475781	−0.10094074	
a	2.2848154	Ω	189.89109		+0.09093850	+0.94642671	
e	0.1339847	i	5.46742		+0.04676637	+0.30673678	
P	3.45	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 08	699	0.2+	0.2−	1999 10 15	704	(2.2−	0.2−)	2005 04 11	691	0.1+	0.0
1999 08 08	699	0.2−	0.1−	1999 10 15	704	0.1−	0.1−	2005 04 11	691	0.0	0.1+
1999 08 08	699	1.4−	1.9+	1999 10 15	704	0.6−	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.2−
1999 09 05	699	0.6−	1.6+	2002 06 09	704	0.2+	0.1+	2005 04 11	699	(2.2−	0.1−)
1999 09 05	699	0.3−	0.9+	2002 06 09	704	0.3−	0.2+	2005 04 11	699	0.4−	1.4+
1999 09 05	699	1.0−	0.2−	2002 06 09	704	0.3−	0.1−	2005 04 11	699	0.4+	1.0+
1999 09 07	704	0.6+	0.6−	2002 06 09	704	0.4−	0.9+	2005 04 11	699	1.0+	0.0
1999 09 07	704	0.3+	0.2+	2002 06 09	704	1.0+	0.3+	2005 04 12	704	0.2+	0.0
1999 09 07	704	0.4+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.4−	2005 04 12	704	1.7+	1.3+
1999 09 07	704	0.7+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.6−	2005 04 12	704	0.8+	0.9+
1999 09 07	704	1.2+	0.6+	2005 04 05	G96	0.1+	0.6−	2005 04 14	691	0.0	0.2+
1999 09 09	704	0.8+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.3−	2005 04 14	691	0.1+	0.1+
1999 09 09	704	0.8+	0.6−	2005 04 06	G96	0.6−	0.3−	2005 04 14	691	0.3+	0.1−
1999 09 09	704	0.3−	0.2−	2005 04 06	G96	0.5−	0.4−	2005 04 18	691	0.0	0.1−
1999 09 09	704	0.5+	0.5+	2005 04 06	G96	0.3−	0.4−	2005 04 18	691	0.4−	0.1−
1999 10 06	704	0.3−	0.2−	2005 04 06	G96	0.7−	0.3−	2005 04 18	691	0.1+	0.4+
1999 10 06	704	0.1−	0.8−	2005 04 09	691	0.2+	0.3−	2005 05 04	691	0.1−	0.4−
1999 10 06	704	0.0	1.1−	2005 04 09	691	0.0	0.1−	2005 05 04	691	0.1−	0.0
1999 10 06	704	0.2+	1.0−	2005 04 09	691	0.0	0.1−	2005 05 04	691	0.0	0.3−
1999 10 06	704	0.0	1.4−	2005 04 10	691	0.6+	0.7+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
1999 10 08	704	0.2−	0.9−	2005 04 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.3−
1999 10 08	704	0.1+	0.3+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.6−	0.4−
1999 10 08	704	0.4+	1.3−	2005 04 10	691	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.4−	0.5−
1999 10 15	704	0.6−	0.6−	2005 04 10	691	0.2+	0.0				
1999 10 15	704	0.3−	0.6−	2005 04 10	691	0.2−	0.2−				

1999 RV$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.04724		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27814834	ω	222.01316		+0.96667024	+0.25239958	
a	2.3242619	Ω	123.31873		−0.21909183	+0.90226969	
e	0.2337039	i	2.94493		−0.13246664	+0.34957669	
P	3.54	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 07	699	0.8−	1.2+	1999 09 07	704	1.5−	0.1+	1999 10 16	704	0.1+	1.2+
1999 08 07	699	1.1+	1.0+	1999 09 07	704	0.0	1.1+	2001 02 02	691	0.6+	1.0+
1999 08 07	699	0.4+	0.2+	1999 09 07	704	0.1+	0.2+	2001 02 02	691	0.3+	1.2+
1999 08 08	699	0.1+	0.0	1999 09 09	704	1.2−	0.5−	2001 02 02	691	0.0	0.9+
1999 08 08	699	0.6−	0.8+	1999 09 09	704	(0.6+	2.0−)	2005 03 11	691	0.7+	0.2+
1999 08 08	699	0.1+	0.0	1999 09 09	704	0.5+	1.0−	2005 03 11	691	0.6+	0.0
1999 09 04	699	0.9−	0.4+	1999 09 09	704	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.6+	0.1−
1999 09 04	699	0.4+	0.3−	1999 09 09	704	0.7+	0.4+	2005 03 16	G96	0.4−	0.4+
1999 09 04	699	0.1+	0.4−	1999 10 16	704	0.5+	0.1−	2005 03 16	G96	0.5−	0.5+
1999 09 07	704	0.0	0.8−	1999 10 16	704	0.1+	0.0	2005 03 16	G96	0.1+	0.2−
1999 09 07	704	0.1−	0.1−	1999 10 16	704	0.4+	0.1+	2005 03 16	G96	0.2+	0.2−

1999 RN$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.66905		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28005246	ω	202.32571		+0.83341050	−0.55240108	
a	2.3137146	Ω	191.25190		+0.51912691	+0.79287686	
e	0.2509365	i	4.91947		+0.18956314	+0.25729233	
P	3.52	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	1.4+	0.3+	1999 10 01	704	0.2+	0.1−	1999 10 08	704	1.3+	0.2+
1999 09 05	699	(0.1+	2.2+)	1999 10 01	704	0.8+	0.0	1999 10 08	704	0.2+	0.2+
1999 09 05	699	0.4+	0.5−	1999 10 01	704	0.4+	0.2−	1999 10 08	704	0.8+	0.2−
1999 09 07	704	1.1−	1.5−	1999 10 01	704	0.6−	0.1−	2003 12 22	704	0.1+	0.3−
1999 09 07	704	0.9−	0.3+	1999 10 01	704	0.7+	0.1−	2003 12 22	704	0.2+	0.1−
1999 09 07	704	0.6−	0.2+	1999 10 01	704	0.3+	0.5−	2003 12 22	704	0.0	0.6−
1999 09 07	704	1.1−	0.4−	1999 10 01	704	0.3−	0.3+	2003 12 22	704	0.5+	0.8−
1999 09 07	704	1.0−	0.2−	1999 10 06	704	0.3−	0.2+	2004 01 18	691	0.3−	0.1−
1999 09 14	704	0.7−	0.1−	1999 10 06	704	0.1+	0.1−	2004 01 18	691	0.5−	0.1−
1999 09 14	704	1.0−	0.7+	1999 10 06	704	0.9+	0.2−	2004 01 18	691	0.4−	0.0
1999 09 14	704	0.1−	0.5−	1999 10 06	704	1.1+	0.0	2005 04 30	691	0.0	1.3−
1999 09 14	704	0.4−	0.4+	1999 10 06	704	0.2−	0.3−	2005 04 30	691	0.0	0.9−
1999 10 01	704	0.9+	0.1+	1999 10 08	704	0.2+	0.0	2005 04 30	691	0.4−	0.8−

1999 RV$_{72}$ = 2003 WA$_{79}$ = 2005 EW$_{87}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 55875; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.75301			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.26863912	ω	24.39584		+0.92935079	−0.36919172							
a	2.3787924	Ω	357.26723		+0.33092515	+0.83556763							
e	0.1504100	i	2.57431		+0.16369380	+0.40684666							
P	3.67	H	16.3	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

1999 08 21	691	0.2+	0.2+	2003 10 29	699	1.1−	0.8+	2003 12 19	704	0.2−	0.7+									
1999 08 21	691	0.2+	0.4+	2003 11 02	704	1.0+	0.2+	2003 12 19	704	0.1−	0.9+									
1999 08 21	691	1.1−	0.6−	2003 11 02	704	0.7+	0.9+	2003 12 19	704	0.8+	0.2−									
1999 09 07	704	0.2−	0.3−	2003 11 02	704	0.4+	0.4+	2003 12 19	704	0.3−	0.5−									
1999 09 07	704	0.7−	1.0+	2003 11 19	699	0.1−	0.3−	2005 03 04	G96	0.1−	0.7+									
1999 09 07	704	0.2+	0.4+	2003 11 19	699	0.2−	0.2−	2005 03 04	G96	0.5+	0.1−									
1999 09 07	704	0.4+	0.1−	2003 11 19	699	0.5−	0.2−	2005 03 04	G96	0.9−	0.6+									
1999 09 07	704	0.5+	0.3−	2003 11 19	699	0.9−	0.4+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3+									
1999 09 14	704	0.6−	0.9+	2003 11 20	704	0.5−	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+									
1999 09 14	704	0.1+	0.2−	2003 11 20	704	0.3−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0									
1999 09 14	704	(0.2+	2.4+)	2003 11 20	704	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3+	0.4+									
1999 09 14	704	0.4+	0.3+	2003 11 20	704	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+									
1999 09 14	704	0.6−	0.8+	2003 11 20	704	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.0									
2003 10 18	691	0.0	0.3−	2003 11 21	644	0.1+	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+									
2003 10 18	691	0.0	0.2−	2003 11 21	644	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.1+									
2003 10 18	691	0.2−	1.1+	2003 11 21	644	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+									
2003 10 24	704	0.3+	0.3+	2003 11 24	699	0.9+	0.7−	2005 04 04	703	1.1−	0.3−									
2003 10 24	704	0.9+	1.0−	2003 11 24	699	0.0	0.3−	2005 04 04	703	0.7−	0.2−									
2003 10 24	704	0.0	1.8−	2003 11 24	699	0.3−	0.5−	2005 04 04	703	1.4+	0.2+									
2003 10 24	704	0.2−	0.1−	2003 11 24	704	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	0.5+	0.8−									
2003 10 24	704	0.3+	0.4+	2003 11 24	699	0.4+	0.4−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0									
2003 10 29	704	(2.2+	0.2−)	2003 11 24	704	0.5−	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.2+									
2003 10 29	704	0.2+	0.7+	2003 11 24	704	0.8−	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+									
2003 10 29	699	0.3−	0.3+	2003 11 24	704	0.6−	0.2+	2005 04 05	G96	0.3+	0.1+									
2003 10 29	704	1.9+	1.0−	2003 11 24	704	0.2−	0.1+	2005 04 07	G96	0.2+	0.0									
2003 10 29	704	(2.7+	0.8−)	2003 12 18	691	0.0	0.1−	2005 04 07	G96	0.2+	0.3−									
2003 10 29	699	0.9−	0.4+	2003 12 18	691	0.1−	0.2−	2005 04 07	G96	0.1+	0.1+									
2003 10 29	704	(2.6+	1.2−)	2003 12 18	691	0.0	0.2−	2005 04 07	G96	0.1+	0.1+									
2003 10 29	699	0.2−	0.4+	2003 12 19	704	0.0	0.4+													

1999 RQ$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.47619			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.28936316	ω	166.61925		+0.99448334	+0.10453987							
a	2.2638130	Ω	187.39629		−0.10134722	+0.93640876							
e	0.2257016	i	3.83962		−0.02704878	+0.33497769							
P	3.41	H	17.1	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

1994 02 16	691	0.5+	0.4−	1999 09 09	704	0.6−	1.0−	1999 09 14	704	0.2+	0.1−									
1994 02 16	691	0.4−	0.1−	1999 09 09	704	0.2+	0.9−	1999 10 08	704	0.6−	0.0									
1994 02 16	691	0.2−	0.2+	1999 09 09	704	0.1+	1.6+	1999 10 08	704	0.1+	0.6+									
1999 09 07	704	0.5−	0.5+	1999 09 09	704	0.0	0.4−	1999 10 08	704	0.5+	0.3+									
1999 09 07	704	0.2+	0.4+	1999 09 09	704	0.1+	0.4+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−									
1999 09 07	704	0.0	0.0	1999 09 09	704	0.2−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−									
1999 09 07	704	0.3−	0.5+	1999 09 09	704	0.7+	0.7+	2005 04 06	G96	0.4+	0.2+									
1999 09 07	704	0.3+	0.3+	1999 09 14	704	0.4+	0.7−	2005 04 06	G96	0.0	0.3−									
1999 09 09	704	0.1+	0.3+	1999 09 14	704	0.4+	1.8−	2005 04 10	691	0.1+	0.4+									
1999 09 09	704	0.4+	0.7−	1999 09 14	704	0.4−	0.0	2005 04 10	691	0.3−	0.7+									
1999 09 09	704	0.9−	0.7−	1999 09 14	704	0.0	0.3+	2005 04 10	691	0.1−	0.1−									

1999 RS$_{74}$ = 2005 JO$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.08534			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.29560930	ω	324.94309		−0.42064334	−0.90429796							
a	2.2318105	Ω	149.74034		+0.86189347	−0.42339403							
e	0.0275342	i	8.31002		+0.28319397	−0.05461404							
P	3.33	H	16.5	G	0.15	U	2						

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	691	0.8−	0.1+	2003 10 29	699	0.9+	0.0	2005 04 18	703	0.5−	0.6+									
1999 09 05	691	0.1+	0.1+	2003 10 29	699	0.4−	0.7+	2005 05 04	703	0.7+	0.9−									
1999 09 05	691	0.3+	0.2+	2003 12 22	691	0.1−	0.3+	2005 05 04	703	0.8+	0.7+									
1999 09 13	691	0.0	0.1−	2003 12 22	691	0.1+	0.4+	2005 05 04	703	0.3−	0.6−									
1999 09 13	691	0.1−	0.3−	2003 12 22	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	703	0.2+	0.2−									
1999 09 13	691	0.1−	0.0	2003 12 26	608	0.9+	0.9−	2005 05 11	703	0.5+	0.0									
1999 09 18	691	0.2+	0.1+	2003 12 26	608	0.0	0.4+	2005 05 11	703	0.0	0.2+									
1999 09 18	691	0.2+	0.1+	2003 12 26	608	0.6+	0.2+	2005 05 11	703	0.1+	0.2+									
1999 09 18	691	0.3+	0.3+	2005 03 31	691	0.7+	0.8+	2005 05 11	703	0.5−	0.0									
2003 10 21	704	1.4−	1.6+	2005 03 31	691	0.7+	0.6+	2005 05 20	644	0.3+	0.3+									
2003 10 21	704	0.9−	0.0	2005 03 31	691	0.4+	1.0+	2005 05 20	644	0.2+	0.3+									
2003 10 21	704	2.0−	0.8+	2005 04 18	703	1.0−	0.1+	2005 05 20	644	0.3+	0.1+									
2003 10 29	699	1.4+	0.9−	2005 04 18	703	0.3−	0.7−													
2003 10 29	699	0.1+	1.1−	2005 04 18	703	0.9−	0.0													

1999 RO$_{75}$ = 2005 JG$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.37086			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.29093778	ω	123.09416		+0.68156706	+0.73153823							
a	2.2556375	Ω	189.93275		−0.70111177	+0.64585063							
e	0.1583865	i	5.93552		−0.20954388	+0.21846918							
P	3.39	H	17.2	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

1995 05 01	691	0.2−	0.7−	1999 09 14	704	0.1+	0.7−	2005 03 10	G96	0.8−	0.3−									
1995 05 01	691	0.1−	0.4−	1999 09 14	704	0.1−	0.2+	2005 04 02	644	0.9+	0.4+									
1995 05 01	691	0.1−	0.4−	1999 09 14	704	0.5−	0.2−	2005 04 02	644	0.6+	0.0									
1999 09 04	703	0.0	0.6+	1999 09 14	704	0.0	0.3+	2005 04 02	644	1.0+	0.9+									
1999 09 04	703	0.2+	1.3+	1999 10 06	704	0.1−	0.7−	2005 05 09	G96	0.2−	0.2−									
1999 09 04	703	0.2+	0.5+	1999 10 06	704	0.4+	1.0−	2005 05 09	G96	0.2−	0.1+									
1999 09 04	703	0.5−	1.0−	1999 10 06	704	0.2−	0.9−	2005 05 09	G96	0.1−	0.0									
1999 09 07	704	0.1−	0.4−	1999 10 06	704	0.6−	1.4−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−									
1999 09 07	704	1.0+	0.4+	1999 10 06	704	0.1+	1.1−	2005 05 12	691	0.4+	0.1+									
1999 09 07	704	0.2+	0.8+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	691	0.5+	0.2+									
1999 09 07	704	0.0	1.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 05 12	691	0.3+	0.2+									
1999 09 07	704	0.1+	0.7+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−													

1999 RD$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.50643			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.23372065	ω	94.97826		−0.14985706	+0.98769812							
a	2.6101852	Ω	166.16011		−0.96491835	−0.13625104							
e	0.2536993	i	10.76228		−0.21558162	−0.07673387							
P	4.22	H	15.8	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

1999 08 08	699	0.2−	0.6+	1999 10 01	704	0.1−	0.4+	2003 06 29	704	0.4+	1.1−									
1999 08 08	699	0.9−	1.5+	1999 10 01	704	0.3+	1.4−	2003 07 09	691	0.1+	0.0									
1999 08 08	699	0.4+	1.0+	1999 10 01	704	0.2+	1.1−	2003 07 09	691	0.3+	0.1+									
1999 09 05	699	0.3−	1.9+	1999 10 01	704	0.1+	0.2−	2003 07 09	691	0.3+	0.0									
1999 09 05	699	(0.3+	2.3+)	1999 10 01	704	0.3+	1.3−	2003 07 26	704	0.4+	0.1+									
1999 09 05	699	0.7+	0.9+	1999 10 01	704	0.1−	1.4−	2003 07 26	704	0.4+	0.1+									
1999 09 07	704	0.1−	0.3+	2002 01 12	644	0.3−	0.1−	2003 07 26	704	0.2−	0.1+									
1999 09 07	704	0.5−	0.9−	2002 01 12	644	0.0	0.3+	2003 07 26	704	0.2−	0.2+									
1999 09 07	704	0.5+	0.5−	2002 01 12	644	0.3+	0.4+	2003 07 26	704	0.2−	0.2−									
1999 09 07	704	0.0	0.4−	2003 06 06	691	(0.3−	3.9+)	2003 08 28	608	0.3+	0.8−									

1999 09 14	704	0.5−	0.9+	2003 06 06	691	(0.6−	5.1+)	2003 08 28	608	0.2−	0.1+
1999 09 14	704	0.4−	0.4−	2003 06 06	691	(0.6−	5.0+)	2003 08 28	608	0.1−	0.0
1999 09 14	704	0.5+	0.1+	2003 06 29	704	0.4+	0.2+	2003 09 27	704	(3.0−	1.9+)
1999 09 14	704	0.0	0.0	2003 06 29	704	0.0	0.3+	2003 09 27	704	1.0−	1.4+
1999 10 01	704	0.1−	0.1−	2003 06 29	704	0.7+	0.0	2003 09 27	704	0.0	1.0+
1999 10 01	704	0.3+	0.2−	2003 06 29	704	1.9−	1.1−				

1999 RH$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.42552		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28472700	ω	187.01070		+0.92761564	−0.37274018	
a	2.2883210	Ω	194.94476		+0.34713750	+0.88431457	
e	0.1441399	i	5.42283		+0.13793033	+0.28116277	
P	3.46	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.7+	0.3+	1999 09 09	704	0.7−	0.7−	1999 10 15	704	1.3−	0.3−
1999 09 07	704	0.1+	0.6−	1999 09 09	704	0.7−	0.6−	2005 04 10	G96	0.2+	0.1−
1999 09 07	704	0.5−	0.4−	1999 10 06	704	0.0	0.3+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+
1999 09 08	699	0.3+	1.4+	1999 10 06	704	0.2−	0.6+	2005 04 10	G96	0.3−	0.2+
1999 09 08	699	0.4+	0.5+	1999 10 06	704	0.6+	0.2+	2005 04 10	G96	0.1+	0.4−
1999 09 08	699	0.7+	0.1−	1999 10 06	704	0.1−	0.3+	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
1999 09 09	704	0.1+	0.4−	1999 10 06	704	0.1+	0.7+	2005 04 16	691	0.0	0.1+
1999 09 09	704	0.3−	0.3+	1999 10 15	704	1.1+	0.9−	2005 04 16	691	0.1+	0.2+
1999 09 09	704	0.3−	0.1−	1999 10 15	704	0.2+	0.3−				

1999 RV$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.83408		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27513817	ω	54.21198		+0.78216241	−0.62221602	
a	2.3411837	Ω	344.18197		+0.52593833	+0.68745329	
e	0.2024187	i	6.88966		+0.33408208	+0.37450659	
P	3.58	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	691	0.0	0.0	1999 09 14	703	0.7−	0.3+	2003 12 03	704	0.1+	1.2+
1999 09 04	691	0.1−	0.0	1999 09 14	703	0.2−	0.1−	2003 12 03	704	0.5−	0.8+
1999 09 04	691	0.0	0.1+	1999 09 18	691	0.0	0.2−	2003 12 03	704	0.7−	0.2−
1999 09 07	704	0.5+	0.7+	1999 09 18	691	0.1−	0.3−	2003 12 17	704	0.0	0.4+
1999 09 07	704	0.2+	0.1+	1999 09 18	691	0.2−	0.3−	2003 12 17	704	0.0	0.8+
1999 09 07	704	0.2+	0.0	1999 10 13	704	0.5+	0.5−	2003 12 17	704	0.2−	1.0+
1999 09 07	704	0.1+	0.6+	1999 10 13	704	0.9+	0.1+	2003 12 17	704	0.3+	0.6+
1999 09 09	704	1.7−	0.7−	1999 10 13	704	0.8+	0.8−	2003 12 17	704	0.5+	0.1−
1999 09 09	704	0.4−	0.7−	1999 10 13	704	0.0	0.8+	2003 12 27	704	0.8−	0.6−
1999 09 09	704	0.8+	1.4+	1999 10 13	704	0.4−	0.1−	2003 12 27	704	0.7+	0.7−
1999 09 13	691	0.1−	0.4−	2003 11 19	704	0.6+	1.5−	2003 12 27	704	0.9+	0.1+
1999 09 13	691	0.1−	0.0	2003 11 19	704	2.0+	0.3+	2003 12 27	704	0.1−	1.0−
1999 09 13	691	0.2−	0.3−	2003 11 19	704	0.7−	0.4+	2003 12 27	704	0.1−	0.9−
1999 09 14	703	0.6+	0.3+	2003 11 19	704	0.5−	0.6−				
1999 09 14	703	0.2−	0.1+	2003 12 03	704	1.3−	0.2+				

1999 RY$_{80}$ = 2005 EF$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.88152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29479595	ω	269.66195		−0.27980966	+0.95983566	
a	2.2359137	Ω	344.04333		−0.84843581	−0.25723567	
e	0.1635037	i	4.28572		−0.44929193	−0.11200588	
P	3.34	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.8+	1.4+	2005 03 14	G96	0.0	0.3−	2005 04 05	699	0.4+	0.1+
1999 09 07	704	0.8+	0.1−	2005 03 14	G96	0.0	0.3−	2005 04 14	703	1.2−	0.5−
1999 09 07	704	0.1−	0.5−	2005 03 14	G96	0.2−	0.3−	2005 04 14	703	0.2+	1.0−
1999 09 09	704	0.0	0.9−	2005 03 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 14	703	0.1−	0.9+
1999 09 09	704	0.6−	0.0	2005 03 17	704	0.5+	0.2−	2005 04 14	703	0.5+	0.1+
1999 09 09	704	(2.2+	0.2+)	2005 03 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 19	703	0.2+	0.3+
1999 09 18	691	1.0−	1.0+	2005 03 17	704	1.2+	0.1+	2005 04 19	703	1.3−	0.6+
1999 09 18	691	0.3−	0.2+	2005 03 17	704	0.5+	0.3+	2005 04 19	703	0.5−	0.5−
1999 09 18	691	0.2−	0.2+	2005 03 17	704	1.0+	0.0	2005 04 19	703	1.3−	0.5+
1999 10 06	704	(0.7+	2.4−)	2005 03 17	691	0.0	0.0	2005 05 06	703	1.0+	0.4−
1999 10 06	704	1.7+	1.7−	2005 03 17	704	1.5+	0.7+	2005 05 06	703	0.4−	0.6−
1999 10 06	704	0.5−	0.9−	2005 04 03	644	0.2+	0.4+	2005 05 06	703	0.2−	0.5−
2005 03 13	703	0.8−	0.7+	2005 04 03	644	0.4+	0.5+	2005 05 06	703	0.3+	0.5−
2005 03 13	703	0.1+	0.3−	2005 04 03	644	0.4+	0.6+	2005 06 08	699	(2.5+	2.5+)
2005 03 13	703	0.0	0.5−	2005 04 05	699	0.5+	0.2−	2005 06 08	699	0.6−	1.0+
2005 03 13	703	0.5−	0.0	2005 04 05	699	0.1+	0.4+	2005 06 08	699	0.5+	1.2+
2005 03 14	G96	0.1+	0.2−	2005 04 05	699	0.6+	0.3−	2005 06 08	699	1.0+	0.5+

1999 RG$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.62474		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28967127	ω	332.86671		+0.18751256	+0.98030130	
a	2.2622075	Ω	307.87600		−0.88635043	+0.14164584	
e	0.1510208	i	4.50760		−0.42334614	+0.13764378	
P	3.40	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	1.0−	0.1+	1999 10 13	645	0.0	0.1−	2005 03 07	704	0.3+	0.4−
1999 09 07	704	0.4−	1.0+	1999 10 15	704	0.0	0.1+	2005 03 07	704	0.6+	0.7−
1999 09 07	704	1.2+	0.1+	1999 10 15	704	0.7+	0.1+	2005 03 07	704	0.1+	0.8−
1999 09 07	704	1.2+	0.1+	1999 10 15	704	0.9+	0.3+	2005 03 11	699	0.6+	0.4+
1999 09 07	704	0.2+	1.0−	1999 10 15	704	0.4+	0.4+	2005 03 11	699	0.5−	0.8+
1999 09 09	704	0.1−	0.0	1999 10 16	645	0.0	0.1−	2005 03 11	699	0.0	1.0−
1999 09 09	704	0.5−	0.8+	1999 10 16	645	0.1+	0.1−	2005 03 11	699	0.6−	0.1−
1999 09 09	704	1.2−	0.9+	2003 11 20	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	703	0.6+	0.4−
1999 09 09	704	0.1−	0.8+	2003 11 20	704	0.3−	0.3+	2005 04 05	703	1.2−	1.6+
1999 09 09	704	1.0−	1.7+	2003 11 20	704	0.2−	0.4+	2005 04 05	703	0.4−	1.0+
1999 10 01	703	0.0	0.9+	2003 11 20	704	0.5−	1.3+	2005 04 05	703	0.2+	0.2−
1999 10 01	703	1.6−	0.7−	2003 11 20	704	0.3−	0.5+	2005 04 07	704	0.8+	0.2+
1999 10 01	703	0.3−	0.8+	2003 12 23	704	0.0	0.0	2005 04 07	704	0.4−	0.5−
1999 10 01	703	1.0−	1.9+	2003 12 23	704	0.7+	0.0	2005 04 07	704	0.3+	1.5−
1999 10 09	704	0.2+	0.7−	2003 12 23	704	0.7+	1.1−	2005 04 13	699	0.2−	0.3−
1999 10 09	704	0.6+	0.6−	2003 12 23	704	0.1−	0.1+	2005 04 13	699	0.5+	0.5+
1999 10 09	704	0.1−	0.7−	2005 03 03	691	0.7−	0.5+	2005 04 13	699	0.2+	0.4−
1999 10 09	704	1.1+	0.0	2005 03 03	691	0.1+	0.3−	2005 04 13	699	0.5+	0.4−
1999 10 09	704	0.7+	0.9−	2005 03 03	691	0.1+	0.3−				
1999 10 13	645	0.0	0.1−	2005 03 07	704	0.0	0.4−				

1999 RH$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.42866		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28071433	ω	222.76549		+0.94234092	−0.33413799	
a	2.3100763	Ω	156.73511		+0.31834534	+0.87790833	
e	0.2446724	i	2.69687		+0.10319802	+0.34297050	
P	3.51	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 12	691	0.1+	0.1−	1999 09 14	704	0.7−	0.1−	2004 01 15	691	0.4+	0.1−
1996 12 12	691	0.0	0.7+	1999 09 14	704	0.5+	0.6−	2004 01 15	691	0.3−	0.0
1996 12 12	691	0.1+	0.1−	1999 10 08	704	0.5+	0.6+	2004 01 15	691	0.5−	0.4−
1999 09 05	691	0.1−	0.1−	1999 10 08	704	0.4+	0.5+	2004 01 22	704	0.4+	0.7−
1999 09 05	691	0.2−	0.4+	1999 10 08	704	0.2+	0.4+	2004 01 22	704	1.0+	0.7−
1999 09 05	691	0.3−	0.1−	1999 10 15	704	0.1+	0.9+	2004 01 22	704	0.4+	0.3−
1999 09 07	704	0.7−	0.4−	1999 10 15	704	0.7−	1.1+	2004 01 29	291	0.2−	0.7+
1999 09 07	704	1.0+	1.1−	1999 10 15	704	0.3+	0.8+	2004 01 29	291	0.6−	0.2+
1999 09 07	704	0.5−	0.8−	1999 10 15	704	1.0−	0.6−	2004 01 29	291	0.3−	0.2+
1999 09 07	704	1.2+	0.1+	1999 10 15	704	0.3+	0.2+	2005 05 11	807	0.2+	0.2+
1999 09 14	704	0.2−	0.0	2003 12 27	691	0.2−	0.2−	2005 05 11	807	0.0	0.2+
1999 09 14	704	0.2+	0.8−	2003 12 27	691	0.5−	0.2−				
1999 09 14	704	0.1−	0.5−	2003 12 27	691	0.0	0.2−				

1999 RA$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.91257		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23316799	ω	40.48286		+0.74027367	−0.67226452	
a	2.6143081	Ω	1.81147		+0.53994444	+0.58790410	
e	0.1030235	i	13.60704		+0.40056822	+0.44992131	
P	4.23	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.4+	0.0	1999 10 09	704	0.5−	0.7+	2003 08 31	608	0.5+	0.9−
1999 09 07	704	0.2−	0.4−	1999 10 09	704	0.2−	1.3−	2003 08 31	608	0.2+	0.5−
1999 09 07	704	0.5−	0.2−	1999 10 10	691	0.1+	0.1−	2003 08 31	608	0.3+	0.3−
1999 09 07	704	0.5+	0.5−	1999 10 10	691	0.1+	0.0	2004 12 11	703	0.9−	0.1+
1999 09 07	704	0.1−	0.1+	1999 10 10	691	0.1+	0.2−	2004 12 11	703	1.1−	1.3−
1999 09 14	704	0.9−	0.3+	1999 10 19	691	0.2−	0.0	2004 12 11	703	0.6−	0.9−
1999 09 14	704	0.2+	0.2+	1999 10 19	691	0.3−	0.1+	2004 12 11	703	0.4−	0.2+
1999 09 14	704	0.3+	0.0	1999 10 19	691	0.1−	0.0	2005 01 15	703	1.0+	0.4+
1999 09 14	704	0.1+	0.9+	1999 11 03	691	0.3−	0.3−	2005 01 15	703	1.1+	1.0−
1999 09 14	704	0.4+	0.4+	1999 11 03	691	0.2−	0.3−	2005 01 15	703	0.5+	1.0−
1999 10 09	704	(0.4+	2.1+)	1999 11 03	691	0.2−	0.3−	2005 01 15	703	0.7−	0.2−
1999 10 09	704	1.4+	1.4+	2001 01 26	704	0.3+	0.2−	2005 01 31	704	0.7+	0.3+
1999 10 09	704	0.1−	0.0	2001 01 26	704	1.1+	1.0+	2005 01 31	704	0.2−	0.8−
1999 10 09	704	0.3−	1.3+	2001 01 26	704	0.5−	0.2−	2005 01 31	704	0.9−	0.5+
1999 10 09	704	1.2−	0.2+	2001 01 26	704	0.4+	1.3+	2005 01 31	704	0.3+	1.1+

1999 RM$_{91}$ = 2005 GO$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.24112		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29333709	ω	174.51282		+0.94175757	+0.33511398	
a	2.2433209	Ω	165.80966		−0.31274278	+0.90349050	
e	0.1555206	i	6.58916		−0.12363104	+0.26721441	
P	3.36	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	699	0.5+	1.4−	1999 09 07	704	0.3−	0.1+	1999 09 14	703	0.3+	1.6−
1999 09 04	699	0.2−	1.1+	1999 09 14	704	0.6+	0.3−	2005 04 15	691	0.1−	0.2+
1999 09 04	699	0.6+	0.6+	1999 09 14	704	0.3−	0.8+	2005 04 15	691	0.3+	0.2+
1999 09 07	704	0.5+	0.2−	1999 09 14	704	1.3+	1.1+	2005 04 15	691	0.1+	0.1−
1999 09 07	704	0.1+	0.5+	1999 09 14	703	0.7−	0.4+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
1999 09 07	704	1.6−	0.1−	1999 09 14	703	1.0−	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.1−
1999 09 07	704	0.3+	0.6−	1999 09 14	703	0.0	0.5−	2005 04 18	691	0.2−	0.1−

1999 RQ$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.28556		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29673712	ω	330.34683		+0.88318477	+0.46900925	
a	2.2261519	Ω	1.69748		−0.40049948	+0.75841862	
e	0.2285006	i	7.50820		−0.24410004	+0.45258317	
P	3.32	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 07 16	704	0.1−	0.0	1999 10 02	704	0.2+	0.1−	1999 11 04	703	0.3−	0.6−
1999 07 16	704	0.1+	1.3−	1999 10 06	704	0.4+	0.1+	1999 11 04	703	0.0	0.2+
1999 07 16	704	0.2+	0.9−	1999 10 06	704	0.1+	0.4+	1999 11 06	704	0.5+	0.7−
1999 08 22	703	0.3+	0.3+	1999 10 06	704	0.1−	0.0	1999 11 06	704	0.7+	0.7−
1999 08 22	703	0.4−	0.5+	1999 10 06	704	0.4+	0.1−	1999 11 06	704	0.5+	1.3−
1999 08 22	703	0.5+	0.9+	1999 10 06	704	0.1+	0.1−	1999 11 06	704	1.6+	0.5−
1999 08 22	703	0.8+	0.1+	1999 10 07	704	0.0	0.6−	1999 11 06	704	0.8+	0.1+
1999 09 04	699	0.2+	0.1−	1999 10 07	704	0.4+	0.2−	1999 11 14	704	0.7−	0.1−
1999 09 04	699	0.1+	0.0	1999 10 07	704	0.4+	0.2−	1999 11 14	704	0.1+	0.3−
1999 09 04	699	0.5−	0.9+	1999 10 07	704	0.5+	0.6−	1999 11 14	704	0.5+	0.4−
1999 09 07	704	0.2−	0.2+	1999 10 07	704	0.4+	0.2−	1999 11 14	704	0.1−	0.3−
1999 09 07	704	0.7−	0.8+	1999 10 09	704	0.7−	0.2−	1999 11 14	704	1.0+	0.0
1999 09 07	704	0.3−	0.2+	1999 10 09	704	0.1+	0.1+	1999 11 16	704	0.8−	0.7+
1999 09 07	704	0.6−	0.6−	1999 10 09	704	0.3−	0.6−	1999 11 16	704	0.1+	0.1−
1999 09 07	704	0.3−	0.1+	1999 10 09	704	0.0	0.3+	1999 11 16	704	0.8−	0.5+
1999 09 14	704	0.1−	0.1+	1999 10 09	704	0.2−	0.3−	1999 11 16	704	1.5−	1.3+
1999 09 14	704	0.1−	0.4+	1999 10 09	704	0.3+	0.2+	2003 12 29	704	0.7+	0.7+
1999 09 14	704	0.3−	0.1+	1999 10 09	704	0.0	0.5−	2003 12 29	704	0.0	0.8+
1999 09 14	704	0.5−	0.4+	1999 10 09	704	0.1−	0.0	2003 12 29	704	0.1−	0.2+
1999 09 14	704	0.3−	0.0	1999 10 09	704	0.1−	0.5−	2005 03 17	G96	0.0	0.3+
1999 09 29	703	0.4−	0.4+	1999 10 09	704	0.2−	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.3+
1999 09 29	703	0.1+	0.4+	1999 10 13	704	0.1−	0.2−	2005 03 17	G96	0.1−	0.4+
1999 09 29	703	0.2−	0.0	1999 10 13	704	0.3−	0.1−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2+
1999 09 29	703	0.1+	0.1+	1999 10 13	704	0.2−	0.0	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
1999 10 01	699	0.3−	0.2+	1999 10 13	704	0.5+	0.7+	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
1999 10 01	699	0.0	0.1−	1999 10 13	704	0.3+	0.6+	2005 04 12	691	0.1−	0.2−
1999 10 01	699	0.4−	0.5+	1999 10 15	699	0.6−	0.1+	2005 04 16	691	0.6+	0.2+
1999 10 02	704	0.1+	0.5+	1999 10 15	699	0.3−	0.2+	2005 04 16	691	0.2+	0.2+
1999 10 02	704	0.0	0.2−	1999 10 15	699	0.1−	0.1+	2005 04 16	691	0.5+	0.0
1999 10 02	704	0.2−	0.5−	1999 11 04	703	0.7+	0.7+				
1999 10 02	704	0.0	0.1+	1999 11 04	703	0.5−	0.6+				

1999 RY$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.33443		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23003267	ω	251.19031		+0.79374090	−0.60481870	
a	2.6380096	Ω	145.93890		+0.59241950	+0.74463933	
e	0.3661756	i	6.62057		+0.13789312	+0.28232359	
P	4.28	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.8+	1.1+	1999 10 02	704	0.6+	1.2−	1999 10 16	704	1.1−	0.1−
1999 09 05	699	0.2−	1.6+	1999 10 02	704	0.7+	0.8−	1999 10 16	704	0.2−	0.3−
1999 09 05	699	0.0	1.1+	1999 10 02	704	(0.8+	2.2−)	1999 11 08	703	0.7−	0.8+
1999 09 07	704	0.9−	0.1+	1999 10 04	699	0.1−	1.4+	1999 11 08	703	0.1+	1.2+
1999 09 07	704	0.7−	0.1+	1999 10 04	699	0.4+	0.4+	1999 11 08	703	0.0	1.3−
1999 09 07	704	1.3−	0.3+	1999 10 04	699	0.0	1.1+	1999 11 08	703	0.0	1.1+
1999 09 07	704	0.1+	0.4+	1999 10 08	704	0.1+	0.1+	2003 07 06	691	0.1+	0.4+
1999 09 07	704	0.0	0.9+	1999 10 08	704	0.3+	0.3−	2003 07 06	691	0.1−	0.3+
1999 09 14	704	0.4+	1.1−	1999 10 08	704	0.3−	0.1−	2003 07 06	691	0.2−	0.0
1999 09 14	704	0.9−	1.4−	1999 10 08	704	0.1−	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.5+
1999 09 14	704	1.3+	1.6−	1999 10 08	704	0.3−	0.6−	2005 03 16	G96	0.3+	0.1+
1999 10 02	704	0.6+	0.5−	1999 10 16	704	0.1+	0.4−	2005 03 16	G96	0.1−	0.4+
1999 10 02	704	0.9+	0.7−	1999 10 16	704	0.2−	0.6+	2005 03 16	G96	0.2+	0.0

1999 RP$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.94185		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28793576	ω	350.02237		+0.97873086	−0.20502800	
a	2.2712886	Ω	21.81260		+0.18949990	+0.89041683	
e	0.1971014	i	1.08403		+0.07858552	+0.40635132	
P	3.42	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.6−	0.9+	1999 10 04	691	0.2+	0.3−	1999 10 09	704	0.6+	0.9−
1999 09 05	699	0.3−	0.4+	1999 10 04	704	0.6−	0.2+	1999 10 09	704	0.3−	0.6−
1999 09 05	699	1.1+	0.1−	1999 10 04	691	0.0	0.4−	1999 10 09	704	0.4+	0.1+
1999 09 07	704	0.1−	0.5−	1999 10 04	704	0.2−	0.4−	2005 05 04	G96	0.3+	0.3+
1999 09 07	704	0.5−	0.0	1999 10 04	704	1.0−	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
1999 09 07	704	0.8−	0.5−	1999 10 07	703	0.2−	0.1+	2005 05 04	G96	0.4+	0.4−
1999 09 09	704	0.5+	0.3−	1999 10 07	703	0.1+	0.9+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
1999 09 09	704	0.0	0.7+	1999 10 07	703	0.6+	0.8+	2005 05 07	G96	0.6+	0.3−
1999 09 09	704	0.7+	0.3−	1999 10 07	703	0.5−	0.7+	2005 05 07	G96	0.3+	0.4−
1999 09 30	703	0.2−	0.8+	1999 10 07	704	0.2+	0.4−	2005 05 07	G96	0.1+	0.0
1999 09 30	703	0.2+	0.4+	1999 10 07	704	0.4+	0.2+	2005 05 07	G96	1.8−	1.2+
1999 09 30	703	0.0	0.2+	1999 10 07	704	0.2+	0.3+	2005 06 01	G96	0.1+	0.0
1999 09 30	703	0.2−	0.5+	1999 10 07	704	0.3−	0.4−	2005 06 01	G96	0.1+	0.2−
1999 10 04	691	0.1−	0.4−	1999 10 07	704	0.3−	0.7−	2005 06 01	G96	0.1−	0.0
1999 10 04	704	0.5+	0.1+	1999 10 09	704	0.0	0.3−	2005 06 01	G96	0.0	0.0
1999 10 04	704	0.0	0.2−	1999 10 09	704	0.7+	0.2−				

1999 RM$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	248.00252		(2000.0)			
n	0.29697805	ω	107.36576		+0.58082699	+0.81269389
a	2.2249477	Ω	198.37564		−0.79164993	+0.55061401
e	0.1848386	i	8.49494		−0.18955313	+0.19066423
P	3.32	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 05 06	691	0.3−	0.6+	1999 09 14	703	1.8−	0.6+	2002 06 14	704	0.7−	0.0
1992 05 06	691	0.7+	0.0	1999 09 14	703	0.8−	0.2+	2005 03 03	691	0.7+	0.3−
1992 05 06	691	0.4−	0.1−	1999 09 14	703	1.2−	0.1−	2005 03 03	691	0.2+	0.2+
1999 09 08	704	0.0	0.3−	1999 10 08	704	0.4−	0.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.0
1999 09 08	704	1.0+	0.9+	1999 10 08	704	0.4+	0.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.0
1999 09 08	704	0.4+	0.5−	1999 10 08	704	0.1+	0.3+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−
1999 09 09	704	0.1+	0.5−	2002 06 09	644	0.0	1.0−	2005 03 14	G96	0.1+	0.3+
1999 09 09	704	0.3−	1.1−	2002 06 09	644	0.2−	0.3−	2005 03 14	G96	0.5−	0.0
1999 09 09	704	1.2+	0.2+	2002 06 09	644	0.1+	0.0	2005 05 06	G96	0.1−	0.3−
1999 09 09	704	0.9+	0.2+	2002 06 14	704	0.2+	0.6+	2005 05 06	G96	0.0	0.1−
1999 09 09	704	0.1+	0.9−	2002 06 14	704	0.1+	1.6+	2005 05 06	G96	0.1+	0.0
1999 09 14	703	0.5+	0.7+	2002 06 14	704	0.4+	0.7−	2005 05 06	G96	0.2+	0.0

1999 RM$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	334.80591		(2000.0)			
n	0.17902142	ω	137.83228		+0.98376209	−0.13772205
a	3.1179277	Ω	230.45423		+0.09676945	+0.94705568
e	0.1406604	i	8.58323		+0.15115496	+0.29003132
P	5.51	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	703	1.0−	0.3−	1999 09 30	703	0.9−	0.6+	2003 05 03	691	0.1+	0.9+
1999 09 05	703	0.1−	0.1−	1999 09 30	703	0.5+	1.1+	2003 05 03	691	0.5+	0.7+
1999 09 05	703	0.5−	0.3+	1999 09 30	703	1.1−	0.1−	2003 05 03	691	0.3+	0.8+
1999 09 05	703	1.0+	0.4+	1999 10 09	704	0.5+	0.2+	2003 05 10	691	0.4−	0.2+
1999 09 08	704	0.4+	0.1−	1999 10 09	704	0.0	0.7+	2003 05 10	691	0.1+	0.2−
1999 09 08	704	0.3+	0.3+	1999 10 09	704	0.3+	0.6+	2003 05 10	691	0.1−	0.2+
1999 09 08	704	0.6+	0.9−	1999 10 09	704	0.2+	0.3+	2003 06 05	691	0.1+	0.7−
1999 09 10	704	0.5−	0.7−	2001 01 04	704	0.4−	0.1−	2003 06 05	691	0.2−	0.2−
1999 09 10	704	0.0	0.9−	2001 01 04	704	0.6+	1.1+	2003 06 05	691	0.0	0.1−
1999 09 10	704	0.0	0.0	2001 01 04	704	0.2+	0.6+				
1999 09 30	703	0.0	0.2+	2001 01 04	704	0.3−	0.5−				

1999 RE$_{107}$ = 2004 VO$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	34.55278		(2000.0)			
n	0.21236518	ω	237.61406		+0.85995344	−0.50425932
a	2.7823633	Ω	152.42856		+0.50647282	+0.82412156
e	0.1676356	i	9.79680		+0.06297109	+0.25796550
P	4.64	H	16.0	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.2−	0.1−	1999 09 14	704	0.2−	0.5−	2004 11 07	644	0.0	0.0
1999 09 08	704	1.3−	1.1+	1999 09 14	704	0.3+	0.1−	2004 11 07	644	0.1−	0.1−
1999 09 08	704	0.5+	0.7+	1999 10 08	704	0.7−	0.5+	2004 11 11	699	0.0	0.0
1999 09 14	704	0.4+	0.6−	1999 10 08	704	0.7+	1.0−	2004 11 11	699	0.2+	0.6−
1999 09 14	704	0.5+	0.8−	1999 10 08	704	0.6−	0.5+	2004 11 11	699	0.7+	0.2−
1999 09 14	704	0.6+	0.2+	2004 11 07	644	0.1+	0.1−	2004 11 11	699	0.7−	1.1+

1999 RS$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	217.80571		(2000.0)			
n	0.28519977	ω	34.83791		+0.91614492	+0.39457054
a	2.2857915	Ω	301.77227		−0.38406718	+0.81358127
e	0.1912349	i	4.76752		−0.11476450	+0.42708267
P	3.46	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.3+	0.2+	1999 10 04	704	0.4−	0.8−	1999 10 20	704	0.9+	0.1+
1999 09 08	704	0.6−	0.1−	1999 10 04	704	(2.5+	1.7−)	1999 11 05	704	0.2+	1.0+
1999 09 08	704	0.8−	0.1−	1999 10 08	699	0.0	1.0+	1999 11 05	704	0.3+	0.1−
1999 09 08	704	0.7+	0.5+	1999 10 08	699	0.2−	0.7−	1999 11 05	704	0.9+	0.3−
1999 09 08	704	0.1+	0.1−	1999 10 08	699	0.1−	1.1+	2003 12 28	704	0.4−	0.1+
1999 09 09	704	0.7+	0.2−	1999 10 09	703	0.3−	0.1−	2003 12 28	704	0.7−	0.4+
1999 09 09	704	0.1−	0.0	1999 10 09	703	0.3+	0.2+	2003 12 28	704	0.2+	0.5−
1999 09 09	704	0.4+	0.6+	1999 10 09	703	0.6−	0.2−	2003 12 28	704	0.1−	0.2−
1999 09 09	704	0.3+	0.2−	1999 10 09	703	0.1+	0.4+	2004 01 17	644	0.2+	0.1−
1999 09 09	704	0.1−	0.5−	1999 10 09	699	0.0	1.6−	2004 01 17	644	0.2+	0.1−
1999 09 09	704	0.1+	0.3−	1999 10 09	699	1.4−	0.6−	2004 01 17	644	0.5+	0.1+
1999 09 09	704	0.4+	1.3−	1999 10 09	699	0.9−	1.3+	2005 04 08	735	0.4+	0.7−
1999 09 09	704	0.0	1.1−	1999 10 10	704	0.1+	0.1+	2005 04 08	735	0.2−	0.7+
1999 09 09	704	0.2−	0.2+	1999 10 10	704	0.0	0.3+	2005 04 08	735	0.1+	0.1+
1999 09 18	703	0.1−	0.3+	1999 10 10	704	0.1+	0.1+	2005 04 09	735	0.5+	0.5−
1999 09 18	703	1.0−	0.6+	1999 10 10	704	0.0	0.4+	2005 04 09	735	0.4−	0.5+
1999 09 18	703	0.6−	0.1−	1999 10 10	704	0.2+	0.1+	2005 04 09	735	0.5+	0.2−
1999 09 18	703	0.8−	0.5+	1999 10 20	704	0.2+	0.1+	2005 04 14	703	1.0+	0.1−
1999 10 04	704	0.6+	0.3+	1999 10 20	704	0.4−	0.3−	2005 04 14	703	0.0	0.8−
1999 10 04	704	0.6+	0.0	1999 10 20	704	0.9+	1.6−	2005 04 14	703	0.5−	0.4+
1999 10 04	704	0.8+	0.5−	1999 10 20	704	0.2+	0.2+	2005 04 14	703	1.7−	0.1−

1999 RX$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	61.71348		(2000.0)			
n	0.22510328	ω	58.02367		+0.88693814	−0.45654803
a	2.6763824	Ω	328.97799		+0.36451321	+0.78498290
e	0.3909026	i	7.81006		+0.28367385	+0.41876693
P	4.38	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 09 06	699	1.0+	1.3+	1999 09 09	704	0.3+	0.5−	2005 01 16	691	0.1+	0.0
1999 09 06	699	0.8+	0.3+	1999 09 13	704	0.4−	0.0	2005 01 16	691	0.0	0.2−
1999 09 06	699	1.6+	0.3+	1999 09 13	704	0.1+	0.2−	2005 01 16	691	0.1−	0.0
1999 09 08	704	0.5+	0.8−	1999 09 13	704	0.2−	0.6+	2005 01 19	691	0.1−	0.2+
1999 09 08	704	0.2+	1.1−	1999 09 13	704	0.0	0.6+	2005 01 19	691	0.1−	0.3+
1999 09 08	704	0.1+	0.2+	1999 09 13	704	0.5−	0.3−	2005 01 19	691	0.0	0.4+
1999 09 08	704	0.4−	0.1−	1999 10 08	704	0.4+	0.0	2005 03 03	691	0.1−	0.1+
1999 09 09	704	0.9−	0.3−	1999 10 08	704	0.8+	0.3+	2005 03 03	691	0.1−	0.1+
1999 09 09	704	0.7+	1.1−	1999 10 08	704	0.3+	0.1+	2005 03 03	691	0.3−	0.1+
1999 09 09	704	0.6−	0.7+	1999 10 08	704	0.4+	0.7+	2005 04 09	G96	0.6+	0.0
1999 09 09	704	0.2−	0.3+	1999 10 15	704	0.3+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
1999 09 09	704	1.8−	0.5+	1999 10 15	704	0.5+	0.8−	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
1999 09 09	704	0.5−	0.4+	1999 10 15	704	0.3−	0.3+	2005 04 09	G96	0.2+	0.1−
1999 09 09	704	0.2−	0.5+	1999 10 15	704	0.3+	0.0				
1999 09 09	704	1.7−	0.3−	1999 10 15	704	0.7−	1.5−				

1999 RZ$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	225.75964		(2000.0)			
n	0.30159645	ω	10.27282		+0.97512325	+0.21722619
a	2.2021753	Ω	337.03637		−0.21055212	+0.84546179
e	0.1937568	i	6.49465		−0.06929971	+0.48785975
P	3.27	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 07 20	699	0.3+	0.6−	1999 09 09	704	0.5+	0.5+	1999 10 06	704	0.2+	0.0
1999 07 20	699	0.7+	0.4−	1999 09 09	704	0.3−	0.8+	1999 10 06	704	0.1+	0.3−
1999 07 20	699	0.3+	0.8−	1999 09 09	704	1.0−	1.0+	1999 10 15	704	1.0+	1.5−
1999 09 06	699	0.9+	0.5+	1999 09 13	704	0.5−	0.2+	1999 10 15	704	0.0	0.6−
1999 09 06	699	1.1+	0.1−	1999 09 13	704	0.6−	0.2+	1999 10 15	704	0.5+	0.3−
1999 09 06	699	0.8+	0.3+	1999 09 13	704	0.2+	0.9+	1999 10 15	704	0.0	0.2−
1999 09 07	704	0.2−	1.4−	1999 10 04	703	0.1−	0.5+	1999 10 16	704	0.1−	1.2−
1999 09 07	704	0.1−	0.3+	1999 10 04	703	0.4−	0.8+	1999 10 16	704	0.6−	0.1−
1999 09 07	704	1.2−	0.4−	1999 10 04	703	0.3−	1.1+	1999 10 16	704	0.0	0.3−
1999 09 07	704	0.3−	0.6+	1999 10 04	703	0.5−	0.8+	2005 05 16	644	0.1+	0.0
1999 09 07	704	0.1+	0.6−	1999 10 06	704	0.3+	0.6+	2005 05 16	644	0.1+	0.2+
1999 09 09	704	0.4−	0.1−	1999 10 06	704	0.3+	0.2−	2005 05 16	644	0.1+	0.5+
1999 09 09	704	0.0	0.7−	1999 10 06	704	0.5−	0.4+				

1999 RF$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.23933		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29239366	ω	340.90216		+0.59123076		+0.80492609
a	2.2481438	Ω	325.29031		−0.72795491		+0.50570528
e	0.2083680	i	5.07800		−0.34717119		+0.31041290
P	3.37	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 21	699	0.1+	0.6+	1999 09 09	704	0.1+	0.1−	2002 05 17	704	1.0−	1.3+
1999 07 21	699	0.5−	2.0+	1999 09 09	704	0.7+	1.3−	2002 05 17	704	(0.4−	2.8+)
1999 07 21	699	0.6−	0.8+	1999 09 09	704	0.2−	0.3−	2003 12 23	704	0.7−	0.3+
1999 08 07	699	0.1+	0.4+	1999 09 13	704	0.7+	0.4−	2003 12 23	704	0.3−	0.7+
1999 08 07	699	0.2+	0.3+	1999 09 13	704	1.0+	0.0	2003 12 23	704	1.0−	0.6+
1999 08 07	699	0.1−	1.7+	1999 09 13	704	0.6+	0.7+	2005 03 04	691	0.7+	0.1+
1999 08 08	699	0.6−	0.1−	1999 09 13	704	0.2+	0.2+	2005 03 04	691	0.5+	0.1−
1999 08 08	699	0.4+	0.5+	1999 09 13	704	0.2+	0.2−	2005 03 04	691	0.4+	0.1+
1999 08 08	699	0.1−	1.4−	1999 10 15	704	0.8+	0.8+	2005 03 17	703	0.4−	0.2+
1999 09 06	699	0.4−	0.4+	1999 10 15	704	0.6−	0.1+	2005 03 17	703	0.1−	0.7−
1999 09 06	699	0.3+	0.4−	1999 10 15	704	0.3−	0.8+	2005 03 17	703	0.2+	0.0
1999 09 06	699	1.1−	0.9+	1999 10 15	704	0.3−	0.4+	2005 03 17	703	0.8+	0.2−
1999 09 07	704	0.6+	1.0+	1999 10 15	704	0.0	1.1−	2005 04 01	224	0.2+	1.3+
1999 09 07	704	0.7−	0.5+	2001 01 14	691	0.2−	0.3+	2005 04 01	224	0.8+	0.7−
1999 09 07	704	0.1+	1.0−	2001 01 14	691	0.4+	1.2+	2005 04 01	224	0.8+	0.3+
1999 09 09	704	0.9−	1.9−	2001 01 14	691	0.1−	0.3+				
1999 09 09	704	0.4+	0.7−	2002 05 17	704	1.9−	0.1−				

1999 RX$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.68004		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28605084	ω	140.77309		+0.84910162		+0.52801215
a	2.2812553	Ω	187.40239		−0.50939838		+0.81090340
e	0.2594697	i	6.75432		−0.13978458		+0.25226740
P	3.45	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 07 23	704	0.4−	0.2+	1999 09 09	704	0.8+	0.1−	2005 03 09	691	0.2+	0.2+
1999 07 23	704	0.4−	0.3+	1999 09 14	704	0.8+	0.1−	2005 03 09	691	0.3+	0.3+
1999 07 23	704	0.5−	0.1−	1999 09 14	704	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.0
1999 09 08	703	0.4−	0.3+	1999 09 14	704	0.4+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−
1999 09 08	703	0.1+	0.2+	1999 09 14	704	0.7+	0.7−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
1999 09 08	703	0.0	0.3−	1999 09 14	704	0.3−	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
1999 09 08	703	0.3+	0.4−	1999 09 30	704	0.5−	0.9+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−
1999 09 09	704	0.2+	0.8−	1999 09 30	704	1.2−	0.4+	2005 04 06	G96	0.4+	0.4+
1999 09 09	704	0.3+	0.4−	1999 09 30	704	0.9−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−
1999 09 09	704	0.7+	0.1−	2005 03 09	691	0.2+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−

1999 RN$_{124}$ = 2003 WG$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	195.94016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27568745	ω	81.01067		+0.92547045		+0.36797864
a	2.3380729	Ω	257.35829		−0.37359492		+0.84727243
e	0.1338193	i	5.29100		−0.06269985		+0.38304197
P	3.58	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	1.4+	0.2−	1999 10 19	704	0.4−	0.2+	2003 12 01	701	0.3−	0.1−
1999 09 08	704	0.1+	0.4−	1999 10 19	704	0.1−	0.7+	2003 12 01	701	0.5−	0.5−
1999 09 08	704	0.8+	0.4−	1999 10 19	704	0.4−	0.2−	2003 12 01	701	0.6−	0.1−
1999 09 09	704	0.6+	0.0	1999 10 19	704	0.4+	0.2−	2003 12 19	704	0.2+	0.8−
1999 09 09	704	0.2−	0.1−	2002 05 19	644	0.0	0.5+	2003 12 19	704	1.1−	0.2+
1999 09 09	704	0.6+	0.4−	2002 05 19	644	0.1+	0.9+	2003 12 19	704	0.5−	0.6−
1999 09 09	704	0.6+	0.1+	2002 05 19	644	0.5+	0.5+	2003 12 19	704	0.7+	0.2−
1999 09 09	704	0.5+	0.5−	2002 06 08	704	0.2−	0.2+	2003 12 21	704	0.1+	0.0
1999 09 10	704	0.8−	0.7+	2002 06 08	704	0.4+	0.1+	2003 12 21	704	0.7+	0.3−
1999 09 10	704	0.3−	0.0	2002 06 08	704	0.3−	0.6+	2003 12 21	704	0.7+	0.6+
1999 09 10	704	0.3+	0.8+	2002 06 08	704	0.4−	0.0	2003 12 21	704	0.7+	1.2+
1999 09 10	704	0.2+	0.4+	2002 06 08	704	0.0	1.4+	2003 12 24	704	0.8+	0.2+
1999 10 04	704	0.0	0.1+	2003 11 21	704	0.1+	0.3+	2003 12 24	704	0.0	0.5+
1999 10 04	704	0.6−	0.7−	2003 11 21	704	0.3−	1.5+	2003 12 24	704	0.3−	0.9+
1999 10 04	704	0.6−	0.1−	2003 11 21	704	0.5+	0.4−	2003 12 29	691	0.2−	0.0
1999 10 04	704	1.0−	0.3+	2003 11 26	704	0.4+	0.3+	2003 12 29	691	0.3−	0.1−
1999 10 04	704	0.9−	0.4+	2003 11 26	704	0.5−	0.8+	2003 12 29	691	0.2−	0.1−
1999 10 19	704	0.6−	0.1−	2003 11 26	704	0.1−	0.6+				

1999 RV$_{124}$ = 2003 QJ$_{110}$ = 2003 RS$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	77.00938		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24233836	ω	74.66461		+0.55381783		−0.83209688
a	2.5479326	Ω	341.61107		+0.72278630		+0.49833204
e	0.2864953	i	5.45874		+0.41335914		+0.24347475
P	4.07	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	691	0.3−	0.1−	1999 10 06	704	0.9+	0.8−	2003 09 04	291	0.0	0.2+
1999 09 05	691	0.3−	0.2−	1999 10 06	704	0.7+	0.0	2003 09 24	644	0.1+	0.4+
1999 09 05	691	0.2−	0.0	1999 10 06	704	0.1+	0.7+	2003 09 24	644	0.1−	0.2+
1999 09 07	704	0.6+	0.5+	1999 10 06	704	0.9−	0.6−	2003 09 24	644	0.3−	0.2+
1999 09 07	704	0.4+	1.1+	2003 08 25	704	0.0	0.6−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
1999 09 07	704	0.6−	0.9−	2003 08 25	704	0.1−	1.2−	2005 03 11	G96	0.2+	0.0
1999 09 07	704	0.1+	0.3−	2003 08 25	704	1.0+	0.3−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
1999 09 07	704	0.3+	0.9−	2003 08 25	704	0.7−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
1999 09 13	691	0.1−	0.0	2003 08 25	704	0.3+	1.5+	2005 04 12	G96	0.0	0.2+
1999 09 13	691	0.1−	0.2+	2003 08 31	291	0.3−	0.0	2005 04 12	G96	0.3−	0.4−
1999 09 13	691	0.1−	0.0	2003 08 31	291	0.3−	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
1999 09 18	691	0.1−	0.2+	2003 08 31	291	0.3−	0.2+	2005 04 12	G96	0.4−	0.2−
1999 09 18	691	0.0	0.1−	2003 09 04	291	0.2+	0.1+				
1999 09 18	691	0.0	0.0	2003 09 04	291	0.1+	0.2+				

1999 RW$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.19688		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30901597	ω	158.13584		+0.50956408		+0.85852264
a	2.1667831	Ω	142.43206		−0.80270012		+0.49830116
e	0.1728136	i	5.39267		−0.30986606		+0.12097451
P	3.19	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 03 05	691	(1.0−	5.9−)	1999 09 07	704	0.3+	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.3+
1995 03 05	691	0.1+	0.1+	1999 09 07	704	0.5+	1.2+	2005 05 04	691	0.2+	0.2+
1995 03 05	691	0.1+	0.1−	1999 09 09	704	0.1−	0.3+	2005 05 07	703	0.3+	0.4+
1998 03 01	691	0.2−	0.3−	1999 09 09	704	0.4+	0.3−	2005 05 07	703	0.2+	0.0

1998 03 01	691	0.9−	0.3+	1999 09 09	704	0.1−	0.1+	2005 05 07	703	0.0	0.5+
1998 03 01	691	0.6+	1.1−	1999 09 09	704	0.0	0.8+	2005 05 07	703	0.2+	0.1−
1999 08 07	699	0.2−	0.2+	1999 09 09	704	0.3+	0.0	2005 05 14	644	0.3+	0.3−
1999 08 07	699	0.2+	0.2−	1999 09 13	704	1.0+	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.0
1999 08 07	699	1.2−	0.1−	1999 09 13	704	0.7+	0.3−	2005 05 14	644	0.3−	1.1+
1999 08 08	699	0.5−	0.0	1999 09 13	704	0.4−	0.2−	2005 05 14	644	0.3+	0.1−
1999 08 08	699	0.1−	0.0	1999 09 13	704	0.8+	1.2−	2005 05 14	644	0.1+	0.0
1999 08 08	699	0.7−	0.6−	1999 09 13	704	0.4−	0.6−	2005 05 14	644	0.2+	0.1−
1999 08 08	691	0.2−	0.1−	2002 07 05	704	0.5+	0.2−	2005 05 31	699	0.4−	0.3+
1999 08 08	691	0.2−	0.1+	2002 07 05	704	0.2+	0.8−	2005 05 31	699	0.8+	0.5−
1999 08 08	691	0.1−	0.2−	2002 07 05	704	0.4−	0.0	2005 05 31	699	0.5+	0.1+
1999 08 22	703	0.4+	0.2−	2002 07 05	704	0.0	0.0	2005 05 31	699	0.3+	0.7+
1999 08 22	703	0.4+	0.4+	2005 04 15	699	0.5+	0.2+	2005 06 04	703	1.0−	0.6−
1999 08 22	703	0.4−	0.4+	2005 04 15	699	0.5+	0.3+	2005 06 04	703	0.3−	0.9−
1999 08 22	703	1.3−	1.0+	2005 04 15	699	0.2+	0.7+	2005 06 04	703	0.7−	0.6−
1999 09 07	704	0.6+	0.4+	2005 04 15	699	1.3+	1.8+	2005 06 04	703	1.1−	0.6−
1999 09 07	704	0.1+	0.0	2005 05 04	691	0.3+	0.1+				

1999 RJ$_{131}$ = 2005 LC$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.44158		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30276905	ω	136.30823		+0.97179621	−0.21170024	
a	2.1964858	Ω	236.19038		+0.16696605	+0.92880716	
e	0.0925203	i	7.18342		+0.16653668	+0.30413855	
P	3.26	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	703	0.5+	0.3+	1999 09 09	704	0.5−	1.0−	2005 06 11	703	0.4−	0.1−
1999 09 07	703	0.2−	0.4+	1999 09 10	704	0.2+	0.1−	2005 06 11	703	0.0	0.1+
1999 09 07	703	0.9+	1.4+	1999 09 10	704	0.2−	0.3−	2005 06 11	703	0.3−	0.9+
1999 09 07	703	(3.3+	0.2+)	1999 09 10	704	1.4−	0.3+	2005 06 11	703	0.5−	0.0
1999 09 09	704	0.1+	0.4−	1999 09 14	704	0.2−	0.4−	2005 06 17	691	0.4+	0.8−
1999 09 09	704	0.5−	1.3+	1999 09 14	704	0.2+	0.9−	2005 06 17	691	1.6+	0.4−
1999 09 09	704	0.2−	0.5+	1999 09 14	704	0.5+	0.2−	2005 06 17	691	0.2+	0.8−
1999 09 09	704	0.4−	0.0	1999 09 14	704	1.2+	1.0−				

1999 RJ$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.62164		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22746214	ω	208.05081		+0.76618616	−0.64202700	
a	2.6578470	Ω	192.01339		+0.61159200	+0.74169191	
e	0.2427329	i	7.61166		+0.19726630	+0.19415057	
P	4.33	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.5−	0.2−	1999 09 14	704	0.3+	0.7−	2001 02 17	608	0.7+	0.6−
1999 09 07	704	1.5−	0.1−	1999 09 14	704	0.0	0.1−	2001 02 17	608	1.2+	0.6−
1999 09 07	704	0.5+	1.0−	1999 09 14	704	0.8−	0.2+	2001 02 17	608	0.5+	1.0−
1999 09 07	704	0.6+	0.2−	1999 10 13	704	0.8−	1.1+	2001 02 20	645	0.9−	0.6+
1999 09 09	704	0.8−	1.4−	1999 10 13	704	0.8+	0.1+	2001 02 20	645	0.9−	0.6+
1999 09 09	704	0.7−	0.4−	1999 10 13	704	0.6+	0.1−	2004 12 18	704	0.1−	0.7−
1999 09 09	704	0.0	0.3−	1999 10 13	704	0.8+	0.1+	2004 12 18	704	0.3−	0.5+
1999 09 09	704	1.0+	1.5+	1999 10 13	704	1.5+	0.3−	2004 12 18	704	0.0	0.1+
1999 09 09	704	0.4+	0.9+	2000 11 30	645	0.5−	0.2+	2004 12 18	704	0.3−	0.2+
1999 09 14	704	0.7−	0.5+	2000 11 30	645	0.6−	0.3+	2004 12 18	704	0.8+	0.0

1999 RG$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.56773		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28253597	ω	314.62054		+0.38725987	+0.91813153	
a	2.3001362	Ω	337.74643		−0.77054582	+0.27225150	
e	0.2179485	i	12.82288		−0.50624987	+0.28794723	
P	3.49	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 08	699	0.7+	0.9+	1999 09 13	704	0.5−	0.2+	2005 02 09	691	0.1+	0.1+
1999 08 08	699	0.8+	0.0	1999 09 13	704	0.8+	0.4−	2005 02 09	691	0.1+	0.0
1999 08 08	699	0.5+	0.5−	1999 09 13	704	0.3−	0.6+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
1999 09 07	704	0.2−	0.9−	1999 09 13	704	0.5+	0.3−	2005 02 09	G96	0.0	0.2−
1999 09 07	704	0.0	0.4−	1999 10 13	704	0.1+	0.0	2005 02 09	G96	0.4−	0.0
1999 09 07	704	0.3−	0.0	1999 10 13	704	0.6+	0.6−	2005 02 09	G96	0.7−	0.2−
1999 09 07	704	0.2−	0.2−	1999 10 13	704	0.5−	0.2+	2005 03 01	691	0.0	0.4+
1999 09 07	704	0.6+	1.2+	1999 10 13	704	0.0	0.0	2005 03 01	691	0.1+	0.2+
1999 09 09	704	0.7−	0.4−	1999 10 13	704	0.5+	0.4+	2005 03 01	691	0.1+	0.2+
1999 09 09	704	0.6−	0.2−	2005 02 01	691	0.4+	0.4+	2005 03 14	G96	0.0	0.3−
1999 09 09	704	1.3−	0.2+	2005 02 01	691	0.0	0.3+	2005 03 14	G96	0.2+	0.0
1999 09 09	704	0.3−	0.2−	2005 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 14	G96	0.1+	0.0
1999 09 09	704	(1.1−	2.2+)	2005 02 09	691	0.3−	0.2−	2005 03 14	G96	0.4+	0.2−

1999 RF$_{137}$ = 2005 EH$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.85983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27246346	ω	110.46426		+0.95621862	+0.29186808	
a	2.3564806	Ω	232.57197		−0.27755479	+0.88124278	
e	0.2446850	i	1.54590		−0.09278624	+0.37178513	
P	3.62	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 08 22	699	0.7−	0.7+	1999 09 14	704	0.3−	0.3−	2003 12 22	291	0.8−	0.4+
1999 08 22	699	0.0	1.6+	1999 09 14	704	0.4−	0.2−	2003 12 22	291	0.4−	0.1+
1999 08 22	699	0.4−	0.7+	1999 10 15	704	0.9+	1.0−	2003 12 22	291	0.5−	0.2+
1999 09 05	699	0.2+	0.3−	1999 10 15	704	0.6+	1.1−	2005 03 04	691	0.8+	0.0
1999 09 05	699	0.6−	0.4+	1999 10 15	704	0.1−	1.4−	2005 03 04	691	0.5+	0.2+
1999 09 05	699	0.2−	0.6+	2002 06 06	291	0.2−	0.1−	2005 03 04	691	0.8+	0.2−
1999 09 07	704	0.1+	0.8−	2002 06 06	291	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.2+	0.4−
1999 09 07	704	0.0	0.0	2002 06 06	291	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
1999 09 07	704	0.0	0.2+	2003 11 21	704	1.9+	1.2−	2005 03 09	G96	0.3+	0.2−
1999 09 07	704	0.0	0.3+	2003 11 21	704	0.9+	0.9−	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
1999 09 07	704	1.6+	0.1−	2003 11 21	704	(2.9+	1.0+)	2005 03 11	G96	0.6−	0.3−
1999 09 09	704	0.2+	0.4−	2003 11 21	704	(1.2+	2.7+)	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
1999 09 09	704	1.0−	0.2+	2003 11 24	691	0.1−	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−
1999 09 09	704	1.5+	0.1+	2003 11 24	691	0.2−	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
1999 09 09	704	0.2+	0.8−	2003 11 24	691	0.1−	0.3+	2005 04 09	G96	0.6−	0.1+
1999 09 14	704	0.2+	0.1−	2003 12 14	691	0.3−	0.4+	2005 04 09	G96	0.1+	0.3−
1999 09 14	704	0.4−	0.2+	2003 12 14	691	0.4−	0.4+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1+
1999 09 14	704	0.4−	1.4−	2003 12 14	691	0.5−	0.4+	2005 04 09	G96	0.4−	0.3−

1999 RB$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.57644		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26589144	ω	183.69029		+0.84339973	+0.53627345	
a	2.3951523	Ω	143.81692		−0.49150955	+0.79487967	
e	0.2514585	i	3.20240		−0.21701440	+0.28386105	
P	3.71	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 08 22	703	0.3+	0.9+	1999 09 14	704	0.8+	0.1+	2002 04 21	691	0.1+	0.1+
1999 08 22	703	0.0	0.7−	1999 09 14	704	0.2+	0.5−	2002 04 21	691	0.0	0.4+
1999 08 22	703	0.4−	0.4+	1999 09 14	704	1.1−	0.4+	2003 11 19	699	1.1+	0.8+
1999 08 22	703	0.1+	0.9+	1999 09 14	704	0.2+	0.2−	2003 11 19	699	0.2+	0.1+
1999 09 05	699	0.4+	1.0+	1999 09 14	704	0.1+	0.3−	2003 11 19	699	0.7−	0.6+
1999 09 05	699	1.3−	0.6+	1999 09 14	704	0.0	0.0	2003 11 19	699	0.3+	0.6−
1999 09 05	699	0.3+	1.6+	1999 09 14	704	0.9+	1.1−	2003 12 21	691	0.3−	0.1+
1999 09 08	704	0.8−	0.7−	1999 09 14	704	0.7+	0.2−	2003 12 21	691	0.5−	0.2+
1999 09 08	704	0.4+	0.4−	1999 09 14	704	0.0	0.9−	2003 12 21	691	0.6−	0.2−
1999 09 08	704	0.1−	0.5−	1999 09 14	704	0.6−	0.4−	2005 03 04	G96	0.0	0.3−
1999 09 08	704	0.2−	0.8−	1999 09 14	703	0.3+	0.4+	2005 03 04	G96	0.5+	0.4−
1999 09 08	704	0.5+	0.1+	1999 09 14	703	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−
1999 09 09	704	0.1+	1.1−	1999 09 14	703	0.6−	0.9+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−

1999 09 09	704	1.2+	0.0	1999 09 14	703	0.8−	0.6+	
1999 09 09	704	0.2−	0.3−	2002 04 21	691	0.0	0.4+	

1999 RO$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.62299		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30017842	ω	152.73773		+0.98678317		+0.15953179
a	2.2091052	Ω	198.14965		−0.16027242		+0.93494467
e	0.2074710	i	5.23760		−0.02391085		+0.31690388
P	3.28	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.2−	0.4−	1999 10 01	699	0.7−	0.1−	1999 11 12	704	0.5−	0.7−
1999 09 07	704	0.3−	0.3−	1999 10 01	699	0.2−	1.2+	1999 11 12	704	0.3−	0.4+
1999 09 07	704	0.1−	0.4+	1999 10 02	703	0.6−	0.4+	2005 05 04	691	1.3+	0.7−
1999 09 07	704	0.0	0.6−	1999 10 02	703	0.7−	0.7−	2005 05 04	691	0.0	0.1−
1999 09 07	704	0.4−	0.4+	1999 10 02	703	0.3−	0.2+	2005 05 04	691	0.1+	0.0
1999 09 09	704	0.2+	0.3−	1999 10 02	703	0.1+	0.2−	2005 05 10	691	0.1−	0.0
1999 09 09	704	0.3+	0.5+	1999 10 13	704	0.7+	0.4−	2005 05 10	691	0.2−	0.1−
1999 09 09	704	0.4+	0.8+	1999 10 13	704	0.0	0.6−	2005 05 10	691	0.2+	0.0
1999 09 09	704	0.6+	0.2−	1999 10 13	704	0.7+	0.7−	2005 05 13	704	0.3−	0.1+
1999 09 09	704	0.3+	0.7+	1999 10 13	704	0.8−	0.1+	2005 05 13	704	0.4−	0.7+
1999 09 14	704	0.2+	0.0	1999 10 15	704	0.9+	0.4−	2005 05 13	704	0.4+	0.1−
1999 09 14	704	0.0	0.1+	1999 10 15	704	0.9+	0.1−	2005 05 16	691	0.7−	0.4−
1999 09 14	704	0.4−	0.1−	1999 10 15	704	0.6+	0.2+	2005 05 16	691	0.4−	0.1+
1999 09 14	704	0.5+	0.2−	1999 10 15	704	0.7+	0.6−	2005 05 16	691	0.0	0.1−
1999 09 14	704	0.5−	0.3+	1999 10 15	704	0.8+	0.7+				
1999 10 01	699	1.6−	0.3−	1999 11 12	704	0.5−	0.2−				

1999 RZ$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.48556		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24074308	ω	196.89950		+0.45113910		−0.89102535
a	2.5591761	Ω	226.31661		+0.82666873		+0.43852598
e	0.2643480	i	4.00202		+0.33629203		+0.11734046
P	4.09	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.6−	0.1−	1999 10 13	704	1.4+	0.4−	2003 09 22	699	1.3+	0.3−
1999 09 07	704	0.3−	0.6+	1999 10 13	704	0.3+	1.3−	2003 09 22	699	0.2+	0.1−
1999 09 07	704	0.5−	0.8+	2003 08 05	704	0.5−	0.7+	2003 10 24	704	0.6+	0.3+
1999 09 07	704	0.2−	0.1−	2003 08 05	704	0.1+	0.3−	2003 10 24	704	0.9−	0.1+
1999 09 07	704	0.4−	0.3+	2003 08 05	704	0.1+	0.7+	2003 10 24	704	0.6−	1.1+
1999 09 09	704	1.5+	0.7+	2003 08 18	608	0.1+	1.8−	2003 10 24	704	0.0	1.1+
1999 09 09	704	0.8+	0.9−	2003 08 18	608	0.3−	0.2−	2005 03 17	703	0.2−	0.7−
1999 09 09	704	0.3−	0.2+	2003 08 18	608	0.6−	0.4−	2005 03 17	703	0.1−	0.8+
1999 09 09	704	0.8−	1.0−	2003 09 01	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.5−	0.2+
1999 09 09	704	0.0	0.0	2003 09 01	704	0.1+	0.4+	2005 03 17	703	0.4+	0.3+
1999 09 14	704	0.5−	1.3−	2003 09 01	704	0.2−	1.1−	2005 04 12	691	0.4+	0.5−
1999 09 14	704	0.9+	0.2−	2003 09 01	704	0.5−	0.2−	2005 04 12	691	0.3+	0.2−
1999 09 14	704	0.1−	0.5+	2003 09 22	699	1.3+	0.5+	2005 04 12	691	0.3+	0.4−
1999 10 13	704	0.5−	0.5+	2003 09 22	699	0.7−	1.3+				

1999 RC$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.17340		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27845798	ω	164.79267		+0.93169804		−0.36202141
a	2.3225386	Ω	216.47561		+0.32783969		+0.87325417
e	0.2429393	i	2.85905		+0.15639658		+0.32614053
P	3.54	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.2+	0.1−	1999 09 14	704	0.9+	0.7+	1999 10 15	704	1.0+	0.0
1999 09 07	704	0.6+	0.6+	1999 10 08	704	0.2−	0.2+	2003 12 19	704	0.0	0.6+
1999 09 07	704	0.9−	0.9+	1999 10 08	704	0.0	0.3+	2003 12 19	704	0.9−	1.1−
1999 09 07	704	0.2+	0.1+	1999 10 08	704	0.3−	1.2−	2003 12 19	704	0.5−	0.9−
1999 09 09	704	0.4−	0.2+	1999 10 13	704	0.4−	0.7−	2003 12 27	704	1.4+	0.3+
1999 09 09	704	0.4+	1.1+	1999 10 13	704	0.0	0.9−	2003 12 27	704	0.7−	0.7+
1999 09 09	704	0.2−	0.9+	1999 10 13	704	0.2+	0.6−	2003 12 27	704	0.3+	0.2+
1999 09 09	704	0.2+	0.2−	1999 10 13	704	1.2−	1.6−	2003 12 27	704	0.3−	0.2+
1999 09 09	704	0.1−	0.9+	1999 10 13	704	0.3+	1.7−	2003 12 27	704	0.8+	0.6+
1999 09 14	704	0.2−	0.3−	1999 10 15	704	0.3+	0.6−	2005 03 11	G96	0.3−	0.7−
1999 09 14	704	0.5−	0.4+	1999 10 15	704	0.2−	1.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−
1999 09 14	704	0.3−	0.0	1999 10 15	704	0.1−	0.6−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
1999 09 14	704	1.1+	0.0	1999 10 15	704	0.0	0.7+	2005 03 11	G96	0.3+	0.3−

1999 RD$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.90509		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27408436	ω	62.56762		+0.91389116		+0.40381235
a	2.3471808	Ω	273.59051		−0.38565301		+0.83150916
e	0.2597124	i	2.39438		−0.12678606		+0.38148146
P	3.60	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	1.1−	0.2+	1999 09 09	704	0.6+	0.3−	1999 10 13	704	1.3−	0.7+
1999 09 05	699	0.7−	0.0	1999 09 09	704	0.0	0.2+	1999 10 13	704	0.1−	0.0
1999 09 05	699	0.6−	0.3−	1999 09 09	704	0.4+	0.4+	1999 10 13	704	0.9+	0.9−
1999 09 07	704	0.3+	0.8−	1999 09 09	704	0.4+	0.6+	2003 12 17	691	0.2−	0.2−
1999 09 07	704	0.3−	0.0	1999 09 14	704	1.1+	0.7+	2003 12 17	691	0.1+	0.1−
1999 09 07	704	0.2−	0.1−	1999 09 14	704	0.1+	0.7+	2003 12 17	691	0.0	0.2−
1999 09 07	704	0.4+	0.1−	1999 09 14	704	0.9+	0.5−	2003 12 29	291	0.0	0.6+
1999 09 07	704	0.7−	0.2+	1999 09 14	704	0.6+	0.7−	2003 12 29	291	0.2+	0.3+
1999 09 09	704	0.5−	0.2+	1999 09 14	704	0.2−	0.2−	2003 12 29	291	0.2−	0.2−

1999 RQ$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.03178		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23637909	ω	11.56856		+0.83165749		+0.55428905
a	2.5905780	Ω	314.71699		−0.51313384		+0.74421254
e	0.2637442	i	2.68670		−0.21222506		+0.37270813
P	4.17	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	691	0.4+	0.3+	1999 09 07	704	0.7+	0.8−	2000 12 29	691	0.1+	0.2+
1998 03 24	691	0.4+	0.9+	1999 09 09	704	0.3−	0.5+	2000 12 29	691	0.1−	0.3+
1998 03 24	691	0.2−	0.2+	1999 09 09	704	1.1+	0.6−	2002 03 12	291	0.0	0.3+
1999 08 07	699	0.3+	1.9+	1999 09 09	704	1.0+	0.5−	2002 03 12	291	0.4+	0.8+
1999 08 07	699	(1.6−	2.3+)	1999 09 09	704	0.1−	0.6−	2002 03 12	291	0.4+	0.4+
1999 08 07	699	0.2−	1.7+	1999 09 09	704	0.9−	0.9−	2003 07 11	608	1.0+	0.0
1999 08 22	699	0.9−	0.2+	1999 09 14	704	0.3+	0.7+	2003 07 11	608	0.7+	0.1+
1999 08 22	699	1.4−	1.2−	1999 09 14	704	0.1−	0.7+	2003 07 11	608	0.8+	0.2+
1999 08 22	699	0.4−	0.1−	1999 09 14	704	0.5−	0.9+	2003 07 23	704	0.3−	0.9−
1999 09 05	699	0.4−	0.7+	1999 09 14	704	0.1−	0.3+	2003 07 23	704	0.6−	1.1−
1999 09 05	699	1.4−	0.4+	1999 09 14	704	0.8+	0.3+	2003 07 23	704	0.2−	0.1−
1999 09 05	699	0.5−	0.4+	1999 10 15	704	0.5−	0.9−	2003 07 23	704	0.3−	0.4+
1999 09 07	704	0.4+	0.9−	1999 10 15	704	0.3+	0.3−	2003 07 23	704	0.9−	0.4+
1999 09 07	704	0.2+	0.7+	1999 10 15	704	0.1−	0.3−	2004 12 12	691	0.1+	0.1+
1999 09 07	704	0.3+	0.2+	1999 10 15	704	0.7+	0.6+	2004 12 12	691	0.1−	0.3+
1999 09 07	704	0.3+	0.1+	2000 12 29	691	0.1+	0.0	2004 12 12	691	0.2+	0.4+

1999 RR$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.82926		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30038510	ω	161.52417		+0.92154113		+0.38823645
a	2.2080918	Ω	175.61772		−0.36521682		+0.87183114
e	0.1679739	i	4.40227		−0.13182797		+0.29863511
P	3.28	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 08	699	1.2−	0.0	1999 09 09	704	1.3+	0.7+	2005 04 11	691	0.5+	0.2−
1999 08 08	699	0.4−	0.2+	1999 09 14	704	0.3−	0.7+	2005 04 11	691	0.5+	0.4−
1999 08 08	699	0.3−	0.2−	1999 09 14	704	0.2+	0.3−	2005 04 30	599	0.7+	0.1−
1999 08 22	699	0.3+	1.0+	1999 09 14	704	0.5+	0.2−	2005 04 30	599	0.1+	0.2−
1999 08 22	699	0.2+	0.3+	1999 09 14	704	0.7+	0.3+	2005 04 30	599	0.5+	0.9−
1999 08 22	699	(3.3−	1.0+)	1999 09 14	704	0.4+	0.3−	2005 05 03	704	0.1−	0.0
1999 09 07	704	0.3−	0.4−	1999 10 16	704	0.7−	1.2−	2005 05 03	704	0.1+	0.3+
1999 09 07	704	0.3−	0.5+	1999 10 16	704	0.9−	0.3−	2005 05 03	704	0.2−	0.0
1999 09 07	704	0.5−	0.4−	1999 10 16	704	1.0−	0.2−	2005 05 10	701	0.4+	1.2+
1999 09 07	704	0.5−	0.1+	1999 10 16	704	0.3−	0.8+	2005 05 10	701	0.5−	0.3+
1999 09 09	704	0.3−	0.3−	2003 12 29	291	0.1+	0.6+	2005 05 10	701	0.1−	0.4+
1999 09 09	704	0.1+	0.6+	2003 12 29	291	0.1+	0.6+	2005 05 11	701	1.1−	0.1+
1999 09 09	704	0.3+	0.3−	2003 12 29	291	0.1+	0.8+	2005 05 11	701	0.1+	0.2−
1999 09 09	704	1.9+	0.2−	2005 04 11	691	0.5+	0.7−				

1999 RE$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.60028		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26690763	ω	358.33476		+0.93209084		+0.36076443
a	2.3890692	Ω	340.42110		−0.33120374		+0.81251147
e	0.2985257	i	5.56410		−0.14666543		+0.45790189
P	3.69	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	699	0.2−	0.3+	1999 09 29	704	0.2+	0.2+	1999 10 15	704	0.2−	0.7+
1999 09 04	699	1.8−	0.9+	1999 09 29	704	1.3+	0.0	2003 11 19	704	0.7−	0.1−
1999 09 04	699	0.7+	1.0+	1999 09 30	704	1.1+	0.3−	2003 11 19	704	0.2−	0.0
1999 09 07	704	0.4−	0.1+	1999 09 30	704	0.8+	0.8−	2003 11 19	704	0.3−	0.6+
1999 09 07	704	0.2−	0.7+	1999 09 30	704	0.7+	0.0	2003 11 19	704	0.2+	0.0
1999 09 07	704	0.7−	0.3−	1999 09 30	704	0.7−	0.1−	2003 11 19	704	0.2−	0.2−
1999 09 07	704	0.7−	0.1+	1999 09 30	704	0.4+	0.3−	2003 11 19	704	1.8+	0.0
1999 09 07	704	0.5−	0.4−	1999 09 30	704	0.3−	0.7+	2003 11 19	704	0.0	0.4+
1999 09 09	704	0.1+	0.1+	1999 09 30	704	0.3+	0.7−	2003 11 19	704	0.5+	0.2−
1999 09 09	704	0.2−	0.1+	1999 09 30	704	0.5−	0.0	2003 11 19	704	0.3−	0.6+
1999 09 09	704	1.0−	0.0	1999 09 30	704	0.2+	0.1+	2003 11 19	704	0.8−	0.0
1999 09 09	704	0.5−	0.4+	1999 09 30	704	0.3−	0.3+	2003 12 04	704	0.2−	0.5−
1999 09 09	704	0.2−	0.1−	1999 10 08	704	0.2−	0.1−	2003 12 04	704	0.9−	0.2+
1999 09 13	704	0.6+	0.8−	1999 10 08	704	0.5+	0.4−	2003 12 04	704	0.6+	0.1+
1999 09 13	704	0.4+	0.7−	1999 10 08	704	0.4+	0.1−	2003 12 04	704	0.8+	0.5+
1999 09 13	704	0.6+	0.1+	1999 10 15	704	0.9−	0.8−	2003 12 04	704	0.2−	0.1+
1999 09 13	704	0.5+	0.1−	1999 10 15	704	0.3+	0.5−	2003 12 21	291	0.1−	0.2−
1999 09 13	704	0.4+	0.3−	1999 10 15	704	0.4−	0.1+	2003 12 21	291	0.1−	0.3−
1999 09 29	704	1.4+	0.1+	1999 10 15	704	0.8−	0.3+	2003 12 21	291	0.1−	0.1−

1999 RN$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.41191		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29173284	ω	166.68042		+0.96425873		−0.25912256
a	2.2515374	Ω	208.52328		+0.23124467		+0.92493233
e	0.1508314	i	6.65295		+0.12934838		+0.27812889
P	3.38	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	699	0.1+	0.9+	1999 09 09	704	0.8+	0.3+	1999 10 15	704	0.2+	0.0
1999 09 08	699	1.2−	1.1+	1999 09 09	704	0.3+	0.5+	1999 10 15	704	0.4+	0.0
1999 09 08	704	0.5−	1.0−	1999 09 14	704	0.6+	0.2−	1999 10 15	704	0.1+	0.4+
1999 09 08	699	0.1−	0.1+	1999 09 14	704	0.0	0.5−	2005 05 03	691	0.2+	0.0
1999 09 08	704	0.4−	1.1−	1999 09 14	704	0.3+	0.2+	2005 05 03	691	0.0	0.2+
1999 09 08	704	0.5−	0.5−	1999 09 14	704	0.3−	0.2+	2005 05 03	691	0.1+	0.1+
1999 09 09	704	0.4+	0.2+	1999 09 14	704	0.7+	0.6−	2005 05 10	691	0.5−	0.4−
1999 09 09	704	0.0	0.5−	1999 10 15	704	0.2−	0.3−	2005 05 10	691	0.1+	0.1+
1999 09 09	704	0.1+	0.6+	1999 10 15	704	0.6−	0.1+	2005 05 10	691	0.1+	0.1−

1999 RV$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.17289		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28607068	ω	345.71830		+0.75937500		+0.64929056
a	2.2811499	Ω	333.64741		−0.58727287		+0.65612138
e	0.1859517	i	5.44067		−0.28010747		+0.38461215
P	3.45	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 08 08	699	0.4+	0.2−	1999 09 07	704	0.1−	0.1−	1999 09 14	704	1.0−	0.1+
1999 08 08	699	0.5+	0.5+	1999 09 07	704	0.1+	0.0	1999 09 14	704	0.5−	0.2−
1999 08 08	699	0.3+	0.4−	1999 09 09	704	0.3−	0.0	1999 09 14	704	0.3−	0.5−
1999 08 12	691	0.4−	0.1+	1999 09 09	704	0.4−	0.2−	2005 03 04	691	0.1+	0.3+
1999 08 12	691	1.0−	0.3−	1999 09 09	704	0.5+	0.4+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+
1999 08 12	691	0.2−	0.1−	1999 09 09	704	0.2+	0.8+	2005 03 04	691	0.2+	0.2+
1999 09 07	704	0.2−	0.2+	1999 09 09	704	1.7+	0.9+	2005 03 13	691	0.1−	0.1−
1999 09 07	704	0.2−	0.1+	1999 09 14	704	0.4+	0.4−	2005 03 13	691	0.2−	0.4−
1999 09 07	704	0.2+	0.0	1999 09 14	704	0.4+	0.7−	2005 03 13	691	0.1−	0.2−

1999 RF$_{157}$ = 2005 GW$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.83401		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27639128	ω	256.88344		+0.76559940		−0.64002701
a	2.3341020	Ω	142.85108		+0.62403555		+0.71430724
e	0.1703058	i	6.17757		+0.15632402		+0.28307348
P	3.57	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.8−	0.1−	2001 01 19	691	0.3+	0.2+	2004 01 18	644	0.0	0.3−
1999 09 07	704	0.1−	0.3+	2001 01 19	691	0.0	0.1+	2004 01 18	644	0.2+	0.1−
1999 09 07	704	0.3−	0.0	2001 01 19	691	0.3+	0.1−	2004 01 18	644	0.2−	0.1−
1999 09 07	704	0.2−	0.4−	2001 03 03	704	0.3+	0.1+	2004 01 18	644	0.0	0.1+
1999 09 07	704	0.5−	0.6+	2001 03 03	704	0.2−	0.7+	2005 04 01	691	0.2+	0.5+
1999 09 09	704	0.0	1.0+	2001 03 03	704	0.1+	0.8+	2005 04 01	691	0.2+	0.6+
1999 09 09	704	1.0−	0.5−	2003 11 30	704	0.2+	0.1+	2005 04 01	691	0.1+	0.5+
1999 09 09	704	0.6−	1.3+	2003 11 30	704	0.3−	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.0
1999 09 09	704	0.5+	0.7+	2003 11 30	704	0.4−	0.4+	2005 04 02	691	0.2+	0.4+
1999 09 09	704	0.0	1.3+	2003 11 30	704	0.1+	0.5+	2005 04 02	691	0.1+	0.3+
1999 09 13	704	1.3+	0.7−	2003 11 30	704	0.1−	0.2+	2005 05 12	691	0.3+	0.6+
1999 09 13	704	0.5+	0.3+	2004 01 18	644	0.0	0.2+	2005 05 12	691	0.0	0.8+
1999 09 13	704	(2.3−	0.5+)	2004 01 18	644	0.4+	1.2+	2005 05 12	691	0.2−	0.5+

1999 RO$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.40206		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23260028	ω	265.94196		+0.81269520		−0.57660719
a	2.6185602	Ω	129.24765		+0.56833850		+0.75262170
e	0.3386485	i	6.22467		+0.12852182		+0.31793824
P	4.24	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 08 07	699	0.7−	0.6+	1999 09 09	704	1.0+	1.6+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
1999 08 07	699	0.4−	0.1−	1999 09 09	704	(2.3+	2.2+)	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
1999 08 07	699	0.2−	0.9+	1999 09 13	704	0.6+	0.3−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3+
1999 08 08	699	0.7−	0.3+	1999 09 13	704	0.2+	0.5+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
1999 08 08	699	0.2−	0.2−	1999 09 13	704	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	(0.1+	2.1+)
1999 08 08	699	0.3−	0.2+	1999 09 13	704	0.1−	0.2−	2005 02 14	704	(0.7−	2.3+)
1999 09 07	699	0.9−	0.1−	1999 09 13	704	0.2−	0.2−	2005 02 14	704	1.1+	1.4+
1999 09 07	699	0.6−	0.1+	2003 07 21	599	0.2−	0.1−	2005 02 14	704	1.4+	1.5+
1999 09 07	699	0.0	0.6+	2003 07 21	599	0.1+	0.9+	2005 03 02	703	0.1+	0.1−
1999 09 07	704	0.2−	0.1−	2005 02 03	704	0.4+	0.8−	2005 03 02	703	1.0−	0.9−
1999 09 07	704	0.0	0.3−	2005 02 03	704	0.1+	0.4+	2005 03 02	703	0.5−	0.7+
1999 09 07	704	0.1−	0.3+	2005 02 03	704	0.5+	0.6−	2005 03 02	703	1.1+	1.2+
1999 09 07	704	0.2+	0.3+	2005 02 03	704	0.5+	0.6+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
1999 09 07	704	0.8+	0.1+	2005 02 03	704	0.7+	0.4+	2005 03 14	G96	0.5−	0.3−

1999 09 09	704	0.5+	0.4−	2005 02 09	691	0.1+	0.4+	2005 03 14	G96	0.1+	0.1−
1999 09 09	704	0.9−	0.5−	2005 02 09	691	0.1+	0.5+	2005 03 14	G96	0.6−	0.1−
1999 09 09	704	1.2+	0.4+	2005 02 09	691	0.2+	0.4+				

1999 RA$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.37812		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27207705	ω	292.68418		+0.42541030		+0.90498716
a	2.3587112	Ω	2.50873		−0.78348746		+0.37101246
e	0.1130028	i	6.46773		−0.45296079		+0.20820181
P	3.62	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 02	910	0.4+	0.3+	1999 10 09	704	0.7+	0.3−	2005 03 04	704	0.8+	0.0
1998 03 03	910	0.1+	0.4+	1999 10 09	704	1.0+	0.7+	2005 03 04	704	0.6+	0.8+
1998 03 03	910	0.3+	0.3+	1999 10 15	704	0.9−	1.3−	2005 03 04	704	1.0+	0.1+
1999 09 07	704	0.0	0.2+	1999 10 15	704	0.3−	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.7+
1999 09 07	704	1.2−	0.3+	1999 10 15	704	1.2−	0.6−	2005 03 12	704	0.1+	1.1+
1999 09 07	704	0.9−	0.2−	1999 10 15	704	0.4−	0.7−	2005 03 12	704	0.8−	0.7+
1999 09 09	704	1.0−	0.4+	1999 11 03	691	0.3+	0.6−	2005 03 12	704	0.1+	0.2+
1999 09 09	704	0.7−	0.8+	1999 11 03	691	0.2+	0.6−	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−
1999 09 09	704	0.2+	0.9+	1999 11 03	691	0.4+	0.4−	2005 03 14	G96	0.1−	0.4+
1999 09 09	704	0.8−	0.3+	2003 11 19	704	0.5+	0.2+	2005 03 14	G96	0.6−	0.5−
1999 09 14	704	0.6−	0.4−	2003 11 19	704	0.6−	0.6+	2005 03 14	G96	0.2−	0.3−
1999 09 14	704	0.8+	0.2−	2003 11 19	704	0.0	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
1999 09 14	704	0.1+	1.4+	2003 11 19	704	0.6+	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+
1999 09 14	704	0.6+	0.6+	2003 11 19	704	0.2−	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.6−
1999 09 16	691	0.1+	0.1−	2003 12 19	691	0.2+	0.4−	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+
1999 09 16	691	0.5+	0.1−	2003 12 19	691	0.0	0.3−	2005 03 30	644	0.0	0.2+
1999 09 16	691	0.4+	0.6+	2003 12 19	691	0.2+	0.3−	2005 03 30	644	0.5+	0.2+
1999 09 29	703	1.8−	1.1+	2005 02 09	691	0.7+	0.1+	2005 03 30	644	0.2−	0.2−
1999 09 29	703	0.4+	0.0	2005 02 09	691	0.7+	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.0
1999 09 29	703	0.4−	0.2+	2005 02 09	691	0.3+	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
1999 09 29	703	0.9+	1.2+	2005 03 03	703	1.0−	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
1999 10 09	704	0.7+	0.2−	2005 03 03	703	1.5+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−
1999 10 09	704	0.6+	0.6−	2005 03 03	703	0.1−	0.2+				
1999 10 09	704	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.2−	0.5+				

1999 RK$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.84365		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30370787	ω	145.04652		+0.90363469		+0.42810542
a	2.1919569	Ω	189.63254		−0.40858214		+0.85249203
e	0.1268637	i	4.47031		−0.12847170		+0.29997183
P	3.25	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.1−	0.0	1999 09 14	703	0.1+	0.2−	2005 05 12	704	0.1+	0.8+
1999 09 07	704	0.5−	0.7−	1999 09 14	703	0.6−	0.6+	2005 05 12	704	0.7+	0.0
1999 09 07	704	0.3−	0.6−	1999 09 14	703	0.4−	0.3+	2005 05 12	704	0.1−	0.0
1999 09 07	704	0.0	0.5+	1999 09 14	703	0.0	0.6+	2005 05 15	G96	0.2−	0.1−
1999 09 07	704	0.1+	0.3+	1999 10 08	704	1.2−	0.9+	2005 05 15	G96	0.5−	0.0
1999 09 09	704	0.5+	0.3−	1999 10 08	704	0.7−	0.2−	2005 05 15	G96	0.2−	0.0
1999 09 09	704	0.1−	0.8+	1999 10 08	704	0.1−	0.5+	2005 05 15	G96	0.1−	0.2−
1999 09 09	704	0.8+	0.4+	2004 01 18	691	0.3+	1.0+	2005 06 01	691	0.1+	0.1+
1999 09 09	704	1.6+	1.0+	2004 01 18	691	0.0	0.0	2005 06 01	691	0.2+	0.4+
1999 09 14	704	0.2+	0.9−	2004 01 18	691	0.0	0.1+	2005 06 01	691	0.4+	0.0
1999 09 14	704	0.2+	0.7−	2005 05 04	644	0.2+	0.2+	2005 06 14	691	0.2+	0.1−
1999 09 14	704	0.4−	0.1−	2005 05 04	644	0.5+	0.1−	2005 06 14	691	0.3+	0.2−
1999 09 14	704	0.1−	0.9−	2005 05 04	644	0.2−	0.4−	2005 06 14	691	(1.4+	3.6−)
1999 09 14	704	0.5+	0.6−	2005 05 12	704	0.3−	0.9+				

1999 RT$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.53460		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21877081	ω	188.15612		+0.96510347		+0.25420891
a	2.7277829	Ω	156.82058		−0.23034426		+0.93829936
e	0.1423190	i	9.19155		−0.12456647		+0.23446139
P	4.51	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	691	0.6−	0.1+	1999 09 07	704	0.2−	0.2+	1999 09 14	704	0.7+	0.7−
1993 03 19	691	0.6−	0.0	1999 09 09	704	0.3−	0.3+	2002 04 16	704	0.5+	0.5+
1993 03 19	691	1.2+	0.7−	1999 09 09	704	0.4+	0.0	2002 04 16	704	0.6+	1.4+
1999 08 21	691	0.2−	0.4+	1999 09 09	704	0.2+	0.8+	2002 04 16	704	0.4+	0.7+
1999 08 21	691	0.1+	0.3+	1999 09 09	704	0.7+	0.1+	2002 04 16	704	0.6−	0.9+
1999 08 21	691	1.0−	0.6−	1999 09 09	704	0.2+	0.7+	2002 04 16	704	(0.1+	2.2+)
1999 09 07	704	0.8−	0.5+	1999 09 14	704	0.2−	1.0−	2004 11 07	644	0.1−	0.3+
1999 09 07	704	0.4−	0.2+	1999 09 14	704	0.1−	0.2+	2004 11 07	644	0.0	0.3+
1999 09 07	704	0.5−	0.1−	1999 09 14	704	0.7+	0.3+	2004 11 07	644	0.1−	0.6+
1999 09 07	704	0.6−	1.0+	1999 09 14	704	0.8+	1.0−				

1999 RW$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.74531		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27898104	ω	356.69047		+0.90389977		−0.42570387
a	2.3196346	Ω	28.61993		+0.39442121		+0.79175455
e	0.2533886	i	4.99796		+0.16552073		+0.43806501
P	3.53	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 09	704	0.3+	0.4+	1999 10 07	704	0.4−	0.0	2003 12 28	704	1.1+	0.9+
1999 09 09	704	0.4+	0.2+	1999 10 15	704	0.2−	0.0	2003 12 28	704	0.5+	0.3+
1999 09 09	704	0.3−	0.7−	1999 10 15	704	0.3−	0.3−	2003 12 28	704	0.2+	0.7+
1999 09 09	704	0.0	0.3−	1999 10 15	704	0.8−	0.5−	2004 01 19	699	1.1−	0.5−
1999 09 09	704	0.1+	1.3−	1999 10 15	704	0.5−	0.8−	2004 01 19	699	0.1−	1.2−
1999 09 13	704	0.1+	0.3+	1999 10 15	704	0.3−	0.3−	2004 01 19	699	1.0−	0.8+
1999 09 13	704	0.6+	0.9+	1999 10 16	704	0.1−	0.1+	2004 01 19	699	1.0+	1.2−
1999 09 13	704	0.0	0.0	1999 10 16	704	0.2+	0.7−	2005 04 10	G96	0.4+	0.4+
1999 09 13	704	0.5+	0.7+	1999 10 16	704	0.7+	0.0	2005 04 10	G96	0.4+	0.1+
1999 09 13	704	1.3+	1.2+	1999 10 16	704	0.3−	0.3+	2005 04 10	G96	0.3+	0.1−
1999 09 30	704	0.5+	0.1−	1999 10 16	704	0.0	0.3−	2005 04 10	G96	0.2+	0.0
1999 09 30	704	1.5−	1.2−	2003 12 23	704	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.6−	0.4−
1999 09 30	704	0.2−	0.4−	2003 12 23	704	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.4−	0.3+
1999 10 07	704	0.9−	1.2+	2003 12 23	704	0.8+	0.6−	2005 05 14	G96	0.0	0.2+
1999 10 07	704	0.4+	0.5+	2003 12 23	704	0.4−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.4+
1999 10 07	704	0.0	0.6+	2003 12 23	704	0.3−	0.4−				
1999 10 07	704	0.3−	1.5+	2003 12 28	704	0.4−	1.7+				

1999 RD$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.18100		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28118338	ω	235.48393		+0.61072701		+0.79050643
a	2.3075066	Ω	72.22435		−0.70976537		+0.57223286
e	0.1899709	i	2.76627		−0.35106358		+0.21828684
P	3.51	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 15	159	0.4+	0.8−	1999 09 23	159	1.0+	0.1+	1999 10 10	159	1.4+	0.8+
1999 09 15	159	(4.7−	0.1+)	1999 09 23	159	0.0	0.5+	1999 10 10	159	0.2+	0.1−
1999 09 15	159	1.4+	0.8−	1999 09 23	159	0.5+	0.8+	1999 10 10	159	0.0	0.6+
1999 09 15	159	0.7−	1.1+	1999 09 29	159	0.3+	0.5−	1999 10 11	159	1.7+	0.2−
1999 09 15	159	0.6+	0.2+	1999 09 29	159	0.9+	0.4+	1999 10 12	159	1.3+	0.3+
1999 09 15	159	0.6+	0.3+	1999 09 29	159	1.9−	0.3−	1999 10 12	159	1.0+	0.5+
1999 09 15	159	1.0−	1.9+	1999 09 29	159	1.3−	0.9+	1999 10 12	159	(3.2+	0.3−)
1999 09 15	159	0.1−	1.0−	1999 09 29	159	0.5−	0.1−	1999 10 12	159	0.6+	0.2+
1999 09 17	159	(2.3−	0.1+)	1999 10 01	703	0.1−	0.0	2002 06 08	704	0.2+	0.6−

1999 09 17	159	0.4+	1.0−	1999 10 01	703	0.2−	0.3+	2002 06 08	704	0.3−	0.1+		
1999 09 17	159	0.2+	1.5−	1999 10 01	703	0.1+	0.1+	2002 06 08	704	0.2−	0.3+		
1999 09 18	159	0.4−	0.1+	1999 10 01	703	0.3−	0.1−	2002 06 08	704	0.4+	0.7+		
1999 09 18	159	0.5−	0.3+	1999 10 01	159	0.5−	0.2+	2002 06 08	704	0.3+	0.7+		
1999 09 18	159	0.2−	0.0	1999 10 01	159	0.2+	0.4+	2003 12 25	691	0.3+	0.1−		
1999 09 18	159	0.5−	0.1+	1999 10 01	159	(2.5−	0.4+)	2003 12 25	691	0.3−	0.4+		
1999 09 18	159	0.3−	0.4+	1999 10 01	159	0.3−	0.1+	2003 12 25	691	0.1−	0.9+		
1999 09 18	159	0.2+	0.6+	1999 10 07	159	0.6−	0.6−	2005 03 01	691	0.3+	0.1+		
1999 09 18	159	0.7−	0.5−	1999 10 07	159	1.2−	0.0	2005 03 01	691	0.1+	0.6+		
1999 09 18	159	1.2+	0.4+	1999 10 07	159	(2.3−	0.4−)	2005 03 01	691	0.1+	0.6+		
1999 09 23	159	1.5−	0.8−	1999 10 07	159	1.9−	0.3−						
1999 09 23	159	0.2+	0.3−	1999 10 07	159	0.5−	1.4−						

1999 RQ$_{178}$ = 2005 ES$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.68391		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28634264	ω	276.92668		+0.37243608		+0.92752973
a	2.2797052	Ω	15.05533		−0.79678310		+0.33686761
e	0.1105619	i	6.92190		−0.47584457		+0.16189135
P	3.44	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 07	691	(2.3−	0.3−)	1999 10 01	704	0.3−	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−		
1996 12 07	691	(2.2−	0.5−)	1999 10 01	704	0.4−	0.2−	2005 04 04	704	0.6+	0.0		
1996 12 07	691	(0.9+	3.2+)	2003 12 17	704	0.9−	1.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−		
1998 04 03	809	(9.3+	5.1+)	2003 12 17	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	704	0.4+	0.9+		
1998 04 03	809	(7.0+	3.8+)	2003 12 17	704	0.2+	0.8+	2005 04 04	704	0.4+	0.6+		
1998 04 03	809	(8.0+	4.3+)	2005 03 01	691	0.5+	0.4−	2005 04 07	704	0.3−	0.8+		
1999 09 09	704	0.3−	1.0+	2005 03 01	691	0.7+	0.2−	2005 04 07	704	1.2+	1.0+		
1999 09 09	704	0.2−	0.9+	2005 03 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 07	704	1.0+	0.7+		
1999 09 09	704	0.2−	1.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2005 04 07	704	0.3+	0.6+		
1999 09 09	704	0.1+	0.6+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2005 04 12	704	1.1+	0.5+		
1999 09 09	704	0.9+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.7−	1.5−		
1999 09 13	704	0.5−	0.9+	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−	2005 04 12	704	0.5+	0.4−		
1999 09 13	704	0.1−	0.6−	2005 03 13	703	0.4+	0.0	2005 04 12	704	0.7+	1.2+		
1999 09 13	704	0.4−	0.3+	2005 03 13	703	0.6−	0.2−	2005 05 04	703	0.8−	0.6+		
1999 09 13	704	0.1−	0.4+	2005 03 13	703	0.4−	0.2+	2005 05 04	703	0.6+	0.5−		
1999 09 13	704	0.2−	0.2+	2005 03 13	703	0.2−	0.8+	2005 05 04	703	0.3+	0.1−		
1999 10 01	704	0.3−	0.3+	2005 04 04	703	0.3+	0.6+	2005 05 04	703	1.2−	0.1−		
1999 10 01	704	0.6−	0.2+	2005 04 04	703	0.5+	1.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0		
1999 10 01	704	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	0.6−	0.8+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−		
1999 10 01	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.3+	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.0		
1999 10 01	704	0.4−	0.2−	2005 04 04	G96	0.3+	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.1−		
1999 10 01	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−						

1999 RJ$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.46062		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27715312	ω	316.71834		+0.62586848		+0.77974223
a	2.3298227	Ω	351.97500		−0.67812871		+0.53324835
e	0.1245697	i	7.01507		−0.38526627		+0.32809793
P	3.56	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 08 22	703	0.9−	1.1+	1999 10 06	704	0.1−	0.3+	2005 03 04	691	0.1+	0.3+		
1999 08 22	703	(0.9−	2.2+)	1999 10 09	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.0		
1999 08 22	703	0.4+	0.0	1999 10 09	691	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−		
1999 08 22	703	0.7+	0.5+	1999 10 09	691	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.5−	0.3−		
1999 09 04	699	0.5+	0.2+	1999 10 15	704	0.2+	0.1−	2005 03 04	G96	0.5−	0.0		
1999 09 04	699	(0.6+	2.1+)	1999 10 15	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	704	1.9+	0.4+		
1999 09 04	699	0.6+	1.6+	1999 10 15	704	0.6+	0.3−	2005 03 08	704	0.5+	0.4+		
1999 09 09	704	0.6−	0.4−	1999 10 15	704	0.3+	0.4−	2005 03 08	704	1.4+	0.2+		
1999 09 09	704	0.2+	0.3+	1999 10 15	704	0.6+	0.8+	2005 03 08	704	1.2+	0.8+		
1999 09 09	704	0.1+	0.0	1999 11 14	691	0.1+	0.3−	2005 03 10	695	0.2−	0.2+		
1999 09 09	704	0.2+	0.1+	1999 11 14	691	0.1+	0.3−	2005 03 10	695	0.1−	0.2+		
1999 09 14	704	1.7−	1.0−	1999 11 14	691	0.1+	0.4−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−		
1999 09 14	704	0.9−	0.8−	2003 11 19	704	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−		
1999 09 14	704	0.4−	0.6−	2003 11 19	704	0.5−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−		
1999 09 14	704	0.8−	0.2−	2003 11 19	704	0.6−	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.6−		
1999 09 14	704	0.4−	0.6−	2003 11 19	704	0.0	0.2−	2005 04 11	691	0.4+	0.3+		
1999 10 02	691	0.0	0.2−	2003 11 19	704	0.7+	0.0	2005 04 11	691	0.6+	0.3+		
1999 10 02	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.3+	2005 04 11	691	0.3+	0.0		
1999 10 02	691	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	1.4−	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+		
1999 10 06	704	0.3+	0.4+	2005 03 03	703	0.8+	0.7+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+		
1999 10 06	704	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.9+	1.3−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+		
1999 10 06	704	0.2+	0.4+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	0.3+		
1999 10 06	704	0.1−	0.5+	2005 03 04	691	0.1+	0.3+						

1999 RY$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.89786		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29104932	ω	296.47669		+0.88201602		+0.46758682
a	2.2550612	Ω	35.73011		−0.38885700		+0.79223887
e	0.1756093	i	5.73927		−0.26615403		+0.39207159
P	3.39	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	699	0.0	0.4+	1999 10 07	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.6−	0.6+		
1999 09 04	699	1.3−	1.0+	1999 10 07	704	0.4−	0.8+	2005 03 11	691	0.1+	0.9+		
1999 09 04	699	1.0+	0.2−	1999 10 16	704	0.5−	0.2−	2005 03 11	691	0.4+	0.6+		
1999 09 09	704	0.4−	0.2−	1999 10 16	704	0.6−	0.2+	2005 03 11	691	0.0	0.1+		
1999 09 09	704	0.3+	0.4−	1999 10 16	704	0.5−	0.1+	2005 04 01	691	0.6+	0.6+		
1999 09 09	704	0.2−	0.4−	1999 10 16	704	0.9−	0.7+	2005 04 01	691	0.5+	0.5+		
1999 09 09	704	0.9+	0.1−	2003 12 28	704	0.6−	0.1−	2005 04 01	691	0.7+	0.4+		
1999 09 09	704	0.2+	0.3+	2003 12 28	704	0.8+	1.0+	2005 04 11	691	0.4+	0.4+		
1999 09 13	704	1.3−	0.4+	2003 12 28	704	0.3−	0.9+	2005 04 11	691	0.2+	0.4+		
1999 09 13	704	0.2+	1.5+	2003 12 28	704	0.6+	1.1+	2005 04 11	691	0.5+	0.1+		
1999 09 13	704	0.6+	0.3−	2005 03 09	G96	0.4+	0.3+	2005 05 08	691	0.5+	0.3+		
1999 09 13	704	0.5+	0.8+	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 05 08	691	0.3+	0.7+		
1999 10 07	704	0.8−	0.6+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.5+		

1999 RN$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.25679		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27331124	ω	353.75733		+0.90770517		+0.41813373
a	2.3516051	Ω	341.40396		−0.38005856		+0.78375742
e	0.1435427	i	6.32825		−0.17783932		+0.45922597
P	3.61	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	691	0.4−	0.5+	1999 09 11	704	0.1+	0.4+	2003 12 29	691	0.0	0.0		
1999 09 04	691	0.3−	0.0	1999 09 11	704	1.1+	0.1+	2003 12 29	691	0.0	0.3−		
1999 09 04	691	0.2−	0.2+	1999 09 11	704	1.0+	0.3−	2003 12 29	691	0.1−	0.0		
1999 09 07	704	0.3−	0.9−	1999 09 11	704	0.6+	0.2+	2005 03 04	691	0.2+	0.6+		
1999 09 07	704	0.2−	1.7−	1999 09 11	704	0.3−	0.2+	2005 03 04	691	0.4+	0.5+		
1999 09 07	704	0.3+	0.7−	1999 09 11	704	0.0	0.7+	2005 03 04	691	0.5+	0.1+		
1999 09 07	704	0.1−	1.0−	1999 09 14	703	0.1+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−		
1999 09 07	704	0.2−	0.2+	1999 09 14	703	0.5−	0.5−	2005 03 08	G96	0.3+	0.1−		
1999 09 09	704	0.8+	1.3+	1999 09 14	703	0.1+	1.0+	2005 03 08	G96	0.3+	0.1+		
1999 09 09	704	0.9−	0.1+	1999 09 14	703	1.6−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3+	0.1+		
1999 09 09	704	1.1−	0.8−	1999 10 06	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.0		
1999 09 11	704	0.8−	0.7+	1999 10 06	704	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0		
1999 09 11	704	0.3+	1.2+	1999 10 06	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+		
1999 09 11	704	0.8+	0.1+	1999 10 06	704	0.2+	0.7+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+		
1999 09 11	704	1.0+	0.1−	1999 10 06	704	0.9−	0.3+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−		
1999 09 11	704	0.2+	0.2−	2003 11 26	704	0.5+	0.9−	2005 04 12	G96	0.5−	0.1−		
1999 09 11	704	0.9+	0.6−	2003 11 26	704	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.3−	0.3+		
1999 09 11	704	0.3−	0.3−	2003 11 26	704	0.3−	0.6+	2005 04 12	G96	0.3−	0.0		

1999 RR$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.37880		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29906380	ω	110.32235		+0.16838303		+0.98567299
a	2.2145908	Ω	169.35730		−0.92301125		+0.16115016
e	0.2188210	i	3.03980		−0.34597309		+0.04979345
P	3.30	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	691	0.5−	0.0	2002 06 18	704	0.3−	0.4−	2005 04 04	704	0.6−	0.0
1999 09 04	691	0.6−	0.0	2002 06 18	704	0.9+	0.2−	2005 04 09	704	0.6−	0.2−
1999 09 04	691	0.7−	0.2−	2002 07 05	704	1.2+	0.2−	2005 04 09	704	0.4+	0.5+
1999 09 07	704	0.5+	1.2+	2002 07 05	704	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.1−	0.7+
1999 09 07	704	0.6−	1.2+	2002 07 05	704	0.4+	0.1+	2005 04 09	704	(2.4+	0.7−)
1999 09 07	704	0.6+	1.2+	2002 07 05	704	0.4+	0.1−	2005 04 09	704	0.7+	1.2+
1999 09 07	704	0.2+	1.1+	2005 03 09	699	0.6+	1.3+	2005 04 12	704	0.7+	0.1−
1999 09 07	704	0.1−	1.6+	2005 03 09	699	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	0.4+	0.1+
1999 09 09	704	0.1+	0.9−	2005 03 09	699	1.2+	0.3−	2005 04 12	704	1.8+	0.5−
1999 09 09	704	0.4+	0.8+	2005 03 09	699	0.7+	0.3+	2005 04 12	704	0.7+	0.9+
1999 09 09	704	0.1−	0.3−	2005 03 13	703	0.1−	0.1+	2005 04 12	704	1.6+	1.5+
1999 09 09	704	0.3+	0.4−	2005 03 13	703	1.0−	0.2+	2005 04 13	699	0.4−	0.5+
1999 09 14	704	0.0	0.9+	2005 03 13	703	0.7−	0.3+	2005 04 13	704	0.7+	0.5+
1999 09 14	704	0.6+	0.6+	2005 03 13	703	0.3−	0.5+	2005 04 13	699	1.2−	0.3−
1999 09 14	704	0.6−	0.9+	2005 03 31	699	0.1+	0.0	2005 04 13	704	1.3+	0.5+
1999 09 14	704	0.8−	0.5−	2005 03 31	699	0.5+	0.5+	2005 04 13	699	0.6−	0.1−
1999 10 08	704	0.4−	0.0	2005 03 31	699	0.7−	0.8−	2005 04 13	704	0.2+	0.1+
1999 10 08	704	0.4−	0.4+	2005 03 31	699	0.2+	0.1−	2005 04 13	699	0.5−	0.7+
1999 10 08	704	0.4−	0.5−	2005 04 04	703	0.0	0.1+	2005 04 13	704	0.3+	0.3+
2002 06 09	704	0.7−	0.5−	2005 04 04	703	0.7−	0.1+	2005 04 14	704	0.8+	1.3−
2002 06 09	704	0.9−	0.0	2005 04 04	703	0.8−	0.8+	2005 04 14	704	0.9+	2.0−
2002 06 09	704	0.7−	0.2−	2005 04 04	704	0.5−	0.7+	2005 04 14	704	0.3+	0.2+
2002 06 09	704	0.4−	0.4−	2005 04 04	704	0.3+	0.3+	2005 04 14	704	0.5+	1.1−
2002 06 18	704	(2.6−	0.6+)	2005 04 04	704	0.3+	0.4−				
2002 06 18	704	0.1−	0.7−	2005 04 04	704	0.2+	0.5+				

1999 RA$_{187}$ = 1999 RO$_{256}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11068)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.25563		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28863533	ω	328.27239		+0.68131697		+0.73174832
a	2.2676171	Ω	344.64690		−0.65590250		+0.59892580
e	0.1667491	i	4.06099		−0.32496014		+0.32531872
P	3.41	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	691	0.4−	0.4−	1999 09 11	704	0.1+	0.7−	1999 10 06	704	0.9+	0.2+
1999 09 05	691	0.5−	0.4−	1999 09 11	704	0.4+	0.6−	1999 11 14	691	0.0	0.6−
1999 09 05	691	0.3−	0.3−	1999 09 11	704	1.0−	0.7−	1999 11 14	691	0.1+	0.2−
1999 09 07	704	1.6−	0.2−	1999 09 11	704	0.1+	0.4+	1999 11 14	691	0.1+	0.1−
1999 09 07	704	0.5−	0.1−	1999 09 14	704	0.9−	0.1+	2005 03 11	G96	1.0+	0.4−
1999 09 07	704	0.3−	0.2−	1999 09 14	704	0.4+	0.5−	2005 03 11	G96	0.8−	0.0
1999 09 07	704	1.0−	0.3+	1999 09 14	704	0.2−	0.1+	2005 03 11	G96	0.9−	0.2−
1999 09 07	704	1.0+	0.5+	1999 09 14	704	0.6−	1.5+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
1999 09 09	704	0.3+	0.3+	1999 09 14	704	0.2+	0.4+	2005 03 17	691	0.6+	0.1+
1999 09 09	704	0.3−	0.3−	1999 10 01	691	0.1+	0.0	2005 03 17	691	0.2+	0.4+
1999 09 09	704	0.3−	0.0	1999 10 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.2+
1999 09 11	704	1.0+	0.8−	1999 10 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
1999 09 11	704	0.2+	1.2+	1999 10 06	704	0.5+	0.4+	2005 04 12	G96	0.5−	0.2−
1999 09 11	704	0.7+	0.1+	1999 10 06	704	0.5+	0.4+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
1999 09 11	704	0.9+	0.3+	1999 10 06	704	0.5+	0.9−	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
1999 09 11	704	0.3−	0.4−	1999 10 06	704	1.4+	1.0−				

1999 RC$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.53631		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22558405	ω	149.05840		+0.96096053		+0.27659357
a	2.6725784	Ω	194.88966		−0.25919273		+0.89088712
e	0.2136773	i	1.59048		−0.09681938		+0.36030006
P	4.37	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.0	0.1+	1999 09 14	704	0.8+	0.6+	1999 11 04	691	0.1−	0.0
1995 12 18	691	0.2−	0.4+	1999 09 14	704	0.7+	0.3−	1999 11 04	691	0.2+	0.2+
1995 12 18	691	0.0	0.2+	1999 10 02	691	0.1+	0.1−	1999 11 04	691	0.2−	0.1+
1999 09 09	704	0.7+	1.1−	1999 10 02	691	0.2+	0.1−	2004 12 09	691	0.0	0.1+
1999 09 09	704	0.6−	0.7+	1999 10 02	691	0.1+	0.2−	2004 12 09	691	0.2−	0.5−
1999 09 09	704	0.3−	0.5+	1999 10 09	691	0.0	0.2−	2004 12 09	691	0.2+	0.2−
1999 09 14	704	1.3−	0.4+	1999 10 09	691	0.0	0.3−				
1999 09 14	704	0.1−	0.2−	1999 10 09	691	0.0	0.3−				

1999 RP$_{193}$ = 2005 GB$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.10565		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27548307	ω	135.62454		+0.11987514		+0.99036983
a	2.3392292	Ω	141.10571		−0.93879965		+0.13577372
e	0.0983371	i	6.33339		−0.32293214		−0.02707565
P	3.58	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 24	691	0.5−	0.5−	1999 10 09	704	0.6+	1.0+	2002 08 28	644	0.1−	0.1−
1995 07 24	691	0.3+	0.1−	1999 10 09	704	0.1+	0.1−	2002 08 28	644	0.1−	0.0
1998 04 03	691	0.0	0.4−	2002 07 14	704	(2.2+	3.0+)	2005 04 01	699	0.4−	1.1+
1998 04 03	691	0.2+	0.2+	2002 07 14	704	(1.9+	2.8+)	2005 04 01	699	0.1+	0.4+
1998 04 03	691	0.1+	0.2+	2002 07 14	704	(2.6+	3.0+)	2005 04 01	699	1.7+	1.0+
1999 09 15	691	0.3−	0.5+	2002 07 22	644	0.1+	0.2+	2005 04 01	699	0.7+	0.4+
1999 09 15	691	0.5−	0.5+	2002 07 22	644	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.1−	0.5−
1999 09 15	691	0.7+	0.0	2002 07 22	644	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.1−
1999 09 18	691	0.3−	0.3+	2002 08 07	644	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.2+
1999 09 18	691	0.1−	0.1+	2002 08 07	644	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.4+
1999 09 18	691	0.5−	0.2+	2002 08 07	644	0.3+	0.0				
1999 10 09	704	0.5−	0.9+	2002 08 28	644	0.2−	0.2−				

1999 RU$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.37337		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22158570	ω	87.58383		+0.78332478		+0.61064030
a	2.7046323	Ω	234.75498		−0.61176846		+0.72415301
e	0.2168578	i	8.18545		−0.11018911		+0.32050091
P	4.45	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.0	1.6+	1999 09 18	704	0.6+	0.2−	1999 10 19	704	1.4+	0.5−
1998 04 21	704	0.1+	1.5−	1999 09 18	704	0.5+	0.5+	1999 10 19	704	0.5−	0.3−
1998 04 21	704	(3.5−	3.9−)	1999 09 18	703	0.2−	0.2−	1999 10 19	704	0.5−	0.8−
1998 04 21	704	(3.9−	1.3+)	1999 09 18	704	0.4+	0.8−	1999 10 19	704	0.5+	0.4−
1999 09 08	704	1.0+	0.5−	1999 09 18	704	0.0	0.1−	2004 09 16	691	0.1−	0.1+
1999 09 08	704	0.3+	0.5+	1999 09 18	703	0.7−	0.3−	2004 09 16	691	0.0	0.1−
1999 09 08	704	0.4+	0.4+	1999 10 04	704	0.3−	0.8+	2004 09 16	691	0.0	0.1−
1999 09 08	704	0.4−	0.7−	1999 10 04	704	0.6−	0.3+	2004 11 11	691	0.3+	0.0
1999 09 18	704	0.1+	0.5−	1999 10 04	704	0.8−	0.2−	2004 11 11	691	0.2+	0.0
1999 09 18	704	0.8+	0.0	1999 10 10	704	0.5+	1.2+	2004 11 11	691	0.1+	0.1−
1999 09 18	704	0.4+	0.2−	1999 10 10	704	0.3+	0.4+	2004 12 11	691	0.2−	0.1+
1999 09 18	703	1.1−	0.8+	1999 10 10	704	0.1−	0.8+	2004 12 11	691	0.1−	0.1+
1999 09 18	704	(0.6+	2.0−)	1999 10 10	704	0.0	0.5+	2004 12 11	691	0.1−	0.0
1999 09 18	704	0.4+	0.2+	1999 10 10	704	0.1−	0.4+				
1999 09 18	703	1.7−	0.2−	1999 10 19	704	0.4−	1.2−				

1999 RL$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.69631		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28921773	ω	159.36636		+0.98978756	+0.05222542	
a	2.2645719	Ω	199.14367		−0.05445324	+0.99842877	
e	0.1680760	i	23.85751		+0.13174003	+0.02030977	
P	3.41	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.5−	0.3−	1999 10 09	703	0.5−	0.2+	1999 11 03	703	1.1−	1.0+
1999 09 08	704	0.5−	0.1−	1999 10 09	703	1.2−	0.5−	1999 11 03	703	0.1−	0.1−
1999 09 08	704	0.6−	0.2−	1999 10 09	703	0.1−	0.5+	1999 11 03	703	0.2−	0.1−
1999 09 08	704	0.2−	0.2+	1999 10 09	704	0.6+	0.2−	1999 11 07	704	0.2+	0.5−
1999 09 08	704	0.5−	0.6−	1999 10 09	704	0.9+	0.1+	1999 11 07	704	0.2−	0.5−
1999 09 18	704	0.4+	0.2−	1999 10 09	704	0.2+	0.4−	1999 11 07	704	0.3+	0.3−
1999 09 18	704	0.1−	0.0	1999 10 09	704	0.2+	0.3−	1999 11 07	704	0.7+	0.4+
1999 09 18	704	0.1−	0.0	1999 10 15	704	0.0	0.3−	1999 11 15	704	0.9+	0.1+
1999 09 18	704	0.1−	0.4+	1999 10 15	704	0.4−	0.7−	1999 11 15	704	0.7+	0.9−
1999 09 18	704	0.3+	0.1−	1999 10 15	704	0.0	0.4−	1999 11 15	704	0.2+	0.6−
1999 10 01	589	0.1−	0.1+	1999 10 15	704	0.1+	0.3−	1999 11 15	704	0.5+	1.6−
1999 10 01	589	0.5+	0.2+	1999 10 15	704	0.3+	0.5−	1999 11 15	704	0.1−	0.7−
1999 10 01	589	0.3+	0.3−	1999 10 16	704	0.4+	0.1+	2002 07 13	704	0.1−	0.3−
1999 10 03	589	1.4+	0.0	1999 10 16	704	0.3+	1.0−	2002 07 13	704	0.6+	0.4−
1999 10 03	589	0.7−	0.1+	1999 10 16	704	0.2−	0.1−	2002 07 13	704	0.3+	0.4+
1999 10 03	589	0.3+	1.3+	1999 10 16	704	0.1+	0.4−	2002 07 13	704	0.2−	0.1−
1999 10 03	589	0.3−	0.9+	1999 10 16	704	0.0	0.4−	2002 07 13	704	0.6+	0.1−
1999 10 04	704	0.2+	0.7−	1999 10 19	704	0.7+	0.4−	2005 01 17	809	0.2−	0.0
1999 10 04	704	0.0	0.3−	1999 10 19	704	0.4+	0.4−	2005 01 17	809	0.2−	0.1+
1999 10 04	704	0.2+	0.1+	1999 10 19	704	0.1+	0.1+	2005 01 17	809	0.4−	0.0
1999 10 04	704	0.1−	0.4+	1999 10 19	704	0.5+	0.2−	2005 04 10	691	0.1−	0.1−
1999 10 04	704	0.1−	0.1−	1999 10 29	703	0.7−	1.1+	2005 04 10	691	0.2−	0.0
1999 10 08	699	0.0	1.2+	1999 10 29	703	0.2−	0.9+	2005 04 10	691	0.1−	0.0
1999 10 08	699	1.0−	1.3+	1999 10 29	703	0.6−	0.3+	2005 05 16	644	0.1+	0.4−
1999 10 08	699	0.1+	1.9+	1999 10 29	703	1.2−	0.2+	2005 05 16	644	0.0	0.2+
1999 10 09	703	0.1−	0.6+	1999 11 03	703	0.6−	0.4−	2005 05 16	644	0.0	0.2−

1999 RZ$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.80232		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22228426	ω	94.23794		+0.18135271	−0.97535339	
a	2.6989629	Ω	343.59409		+0.62864802	+0.21326095	
e	0.2529887	i	26.42334		+0.75624920	+0.05661746	
P	4.43	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.8−	0.7−	1999 10 13	704	0.1−	0.1−	2005 01 19	704	0.8−	0.4+
1999 09 08	704	0.6−	1.1−	1999 10 13	704	0.1−	0.3+	2005 01 19	704	0.5−	0.8+
1999 09 08	704	0.7−	0.2−	1999 11 03	704	0.6−	0.1+	2005 01 31	704	0.5+	1.0−
1999 09 08	704	1.0−	0.1−	1999 11 03	704	1.5+	0.2+	2005 01 31	704	0.6+	0.0
1999 09 18	704	1.9−	0.3+	1999 11 03	704	1.1+	0.4+	2005 01 31	704	0.2+	0.9−
1999 09 18	704	0.1−	0.1+	2004 11 20	704	0.3+	1.1−	2005 01 31	704	0.7+	0.9−
1999 09 18	704	0.5−	0.3−	2004 11 20	704	1.1+	0.2−	2005 01 31	704	1.2+	0.6−
1999 10 12	704	0.2+	0.5+	2004 11 20	704	0.2+	1.0+	2005 02 14	704	0.1+	0.5+
1999 10 12	704	0.7+	0.3+	2004 11 20	704	0.0	0.5−	2005 02 14	704	0.7+	0.3+
1999 10 12	704	1.4+	0.6−	2005 01 15	699	0.6−	0.2+	2005 02 14	704	1.1+	0.4+
1999 10 12	704	0.0	0.4+	2005 01 15	699	0.1+	0.8+	2005 02 14	704	0.5+	0.1+
1999 10 12	704	0.5+	0.6+	2005 01 15	699	0.6−	1.9+	2005 02 28	703	0.4−	0.2−
1999 10 13	704	0.0	0.0	2005 01 15	699	0.5−	0.5−	2005 02 28	703	0.5−	0.5−
1999 10 13	704	0.5+	0.3+	2005 01 19	704	0.2−	0.2+	2005 02 28	703	0.5−	0.1+
1999 10 13	704	0.5+	0.3−	2005 01 19	704	0.5−	0.3+				

1999 RB$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.50804		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17765901	ω	23.22552		+0.98743842	+0.06872707	
a	3.1338477	Ω	331.68022		−0.14317376	+0.77006327	
e	0.1608456	i	17.45210		+0.06683293	+0.63425479	
P	5.55	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.6+	1.1−	1999 10 03	704	1.8−	1.1+	1999 10 12	704	0.2+	0.6+
1999 09 08	704	0.4−	0.3−	1999 10 03	704	1.6+	0.9+	2002 03 09	644	0.7+	0.9+
1999 09 08	704	0.6−	0.7−	1999 10 03	703	0.3−	0.7+	2002 03 09	644	0.5+	1.1+
1999 09 08	704	0.6−	0.4−	1999 10 03	704	0.9+	0.1−	2002 03 09	644	0.4+	0.2+
1999 09 18	704	0.2+	0.3−	1999 10 03	703	1.2−	0.4+	2004 07 27	E12	0.7−	0.4+
1999 09 18	704	1.7−	1.0+	1999 10 03	704	0.8+	0.1+	2004 07 27	E12	0.8+	0.4+
1999 09 18	704	0.8−	0.1−	1999 10 03	704	(2.4+	0.4−)	2004 07 27	E12	0.8−	0.0
1999 09 18	704	0.1+	0.1−	1999 10 12	704	0.2+	0.3−	2004 07 27	E12	0.3−	0.5+
1999 09 18	704	0.3−	0.0	1999 10 12	704	0.8+	0.9+	2004 09 09	704	0.9+	0.9−
1999 10 03	703	0.0	0.3+	1999 10 12	704	0.5+	0.5−	2004 09 09	704	0.4+	0.5−
1999 10 03	704	0.5+	0.1+	1999 10 12	704	0.2−	0.5−	2004 09 09	704	0.0	0.6−

1999 RF$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.75346		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28831522	ω	83.41044		+0.89567670	+0.43842744	
a	2.2692952	Ω	250.56443		−0.43281411	+0.82095591	
e	0.1898485	i	4.52889		−0.10215281	+0.36580428	
P	3.42	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.6+	0.2+	1999 10 09	703	0.9−	0.7−	2002 07 14	704	0.1−	0.4+
1999 09 08	704	0.1+	0.1−	1999 10 09	703	0.0	0.2+	2002 07 14	704	0.7+	0.2+
1999 09 08	704	0.2+	0.7−	1999 10 09	703	0.2−	0.3+	2002 07 14	704	0.2−	0.5+
1999 09 08	704	0.4+	0.3−	1999 10 09	703	1.0−	0.3+	2002 07 14	704	0.6−	0.3−
1999 09 08	704	0.5−	0.1−	1999 10 10	704	0.7+	0.1−	2003 12 17	691	0.2−	0.5+
1999 09 18	704	0.2+	0.4+	1999 10 10	704	0.1+	0.4−	2003 12 17	691	0.1+	0.6+
1999 09 18	704	0.8+	0.0	1999 10 10	704	0.6+	0.1+	2003 12 17	691	0.3+	0.3+
1999 09 18	704	0.1−	0.6−	1999 10 10	704	0.1+	0.1−	2005 04 03	644	0.5+	0.0
1999 09 18	704	0.0	0.2+	1999 10 10	704	0.5+	0.5+	2005 04 03	644	0.1+	0.5+
1999 10 01	703	0.4+	0.3+	1999 10 20	704	0.3+	0.2−	2005 04 03	644	0.2+	0.4+
1999 10 01	703	0.1+	0.4+	1999 10 20	704	1.0+	0.2+	2005 04 06	691	0.0	0.3+
1999 10 01	703	0.2−	0.9+	1999 10 20	704	0.4+	0.5−	2005 04 06	691	0.1−	0.2+
1999 10 01	703	0.3+	0.2−	1999 10 20	704	0.3+	1.0−	2005 04 06	691	0.1−	0.2+
1999 10 03	704	1.1+	0.2+	1999 10 20	704	0.1−	1.1−	2005 04 11	699	0.5+	0.2+
1999 10 03	704	0.9−	1.2+	1999 10 30	703	0.8−	1.8+	2005 04 11	699	0.1+	0.8+
1999 10 03	704	0.5−	0.2+	1999 10 30	703	1.6−	1.0+	2005 04 11	699	0.0	0.2+
1999 10 03	704	0.4+	0.3+	1999 10 30	703	0.7−	1.0−	2005 04 11	699	0.4−	0.1−
1999 10 03	704	0.2+	0.1−	1999 10 30	703	1.3−	1.1+	2005 04 15	691	0.1+	0.1+
1999 10 08	699	0.6+	1.2+	1999 11 05	704	1.6−	1.3−	2005 04 15	691	0.1+	0.2+
1999 10 08	699	0.4−	0.4+	1999 11 05	704	0.3−	1.1−	2005 04 15	691	0.3+	0.2+
1999 10 08	699	0.1+	1.3+	1999 11 05	704	0.2+	1.1−				

1999 RL$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.11588		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21401183	ω	61.94921		+0.83033169	+0.54406395	
a	2.7680730	Ω	264.85443		−0.54430341	+0.74538310	
e	0.2069247	i	6.95474		−0.11951186	+0.38522519	
P	4.61	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.2+	0.0	1999 10 03	703	0.7−	0.6−	1999 10 13	704	0.7+	0.1+
1999 09 08	704	0.5+	0.3+	1999 10 03	704	0.1+	1.2+	1999 10 13	704	0.8+	0.4+
1999 09 08	704	0.1−	1.2+	1999 10 09	703	0.5−	0.5−	1999 10 13	704	0.2+	0.5+
1999 09 08	704	0.3+	1.3−	1999 10 09	703	0.4−	0.6+	1999 10 13	704	0.3+	0.4+

1999 09 08	704	0.6+	0.1−	1999 10 09	703	0.1−	0.1+	1999 10 14	645	0.1+	0.4−
1999 09 18	704	0.1−	0.1+	1999 10 09	703	0.3+	0.5+	1999 10 14	645	0.1+	0.3−
1999 09 18	704	0.1+	0.3−	1999 10 10	704	0.6−	0.7−	2000 12 31	691	0.0	0.0
1999 09 18	704	0.1+	0.6−	1999 10 10	704	0.6−	0.7−	2000 12 31	691	0.1−	0.1−
1999 09 18	704	0.6−	0.4−	1999 10 10	704	0.8−	0.4−	2000 12 31	691	0.2+	0.2+
1999 09 18	704	0.0	0.1+	1999 10 10	704	0.7−	0.4−	2004 11 04	691	0.1−	0.0
1999 10 03	704	0.3+	0.0	1999 10 10	704	0.3−	0.2+	2004 11 04	691	0.1+	0.1−
1999 10 03	703	0.8−	0.1+	1999 10 13	704	0.1−	0.2−	2004 11 04	691	0.2+	0.1−
1999 10 03	704	0.3−	0.0	1999 10 13	704	0.9−	0.1+	2004 12 15	704	0.8−	0.3−
1999 10 03	703	(3.3−	1.4−)	1999 10 13	704	0.1+	0.0	2004 12 15	704	0.6+	0.0
1999 10 03	704	1.7+	0.7+	1999 10 13	704	0.5+	0.0	2004 12 15	704	0.2+	0.3−
1999 10 03	703	(2.0−	0.3−)	1999 10 13	704	0.1+	0.2+	2004 12 15	704	0.1−	0.4+
1999 10 03	704	0.2−	0.4+	1999 10 13	704	0.7+	0.2−				

1999 RR$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.55478		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23129796	ω	54.10728		+0.87777402	−0.46913345	
a	2.6283801	Ω	333.46539		+0.33874917	+0.75109318	
e	0.2877990	i	12.55238		+0.33876507	+0.46451355	
P	4.26	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	703	0.8+	0.4+	1999 10 12	704	1.0+	0.5−	2003 09 04	691	0.0	0.2+
1999 09 05	703	1.0−	0.4+	1999 10 12	704	0.4+	0.2−	2003 09 04	691	0.0	0.6+
1999 09 05	703	0.8−	1.3+	1999 10 12	704	1.5+	0.7−	2003 09 04	691	0.2−	0.2+
1999 09 05	703	0.3−	0.4+	1999 10 13	704	0.3+	0.6+	2005 02 01	691	0.4+	0.2+
1999 09 08	704	0.2−	0.2+	1999 10 13	704	0.3−	0.2−	2005 02 01	691	0.1+	0.4+
1999 09 08	704	0.9−	0.4+	1999 10 13	704	0.4+	0.2−	2005 02 01	691	0.1+	0.2+
1999 09 08	704	1.2−	0.5+	1999 10 13	704	1.2+	0.9−	2005 02 09	691	0.5+	0.3+
1999 09 08	704	1.0−	0.2+	1999 11 03	704	0.9−	0.2−	2005 02 09	691	0.5+	0.5+
1999 09 18	704	0.3−	0.4+	1999 11 03	704	0.1+	0.8+	2005 02 09	691	0.8+	0.6+
1999 09 18	704	0.3−	0.8−	1999 11 03	704	0.0	0.8+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
1999 09 18	704	0.9−	0.5−	1999 11 03	704	0.7+	0.2−	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−
1999 09 18	704	0.8−	0.6−	1999 11 03	704	0.6+	0.0	2005 03 04	G96	0.3+	0.0
1999 09 18	704	0.3−	0.4−	2003 07 08	644	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.4+
1999 10 12	704	0.4+	0.2+	2003 07 08	644	0.1+	0.0				
1999 10 12	704	0.6+	0.2−	2003 07 08	644	0.1+	0.2−				

1999 RK$_{213}$ = 1999 TT$_{306}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11068)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.74615		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31848518	ω	324.77535		+0.75862830	+0.65151121	
a	2.1236188	Ω	354.56372		−0.58757711	+0.68148383	
e	0.1691213	i	2.43812		−0.28148932	+0.33333607	
P	3.09	H	18.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 10 18	691	0.0	0.0	1999 09 14	621	0.1+	0.4−	2002 08 08	644	0.2−	0.2+
1996 10 18	691	0.1+	0.1+	1999 10 02	691	0.2−	0.5−	2002 08 18	644	0.0	0.3−
1996 10 18	691	0.1−	0.1−	1999 10 02	691	0.1+	0.6−	2002 08 18	644	0.2−	0.2−
1999 09 12	621	0.2+	0.7+	1999 10 02	691	0.3−	0.6−	2002 08 18	644	0.0	0.4−
1999 09 12	621	0.1−	0.9+	1999 10 10	691	0.3+	0.2+	2002 08 19	644	0.0	0.2+
1999 09 12	621	0.6−	0.7+	1999 10 10	691	0.2+	0.3+	2002 08 19	644	0.3+	0.0
1999 09 13	621	0.5−	0.1+	1999 10 10	691	0.3+	0.5+	2002 08 19	644	0.5+	0.1+
1999 09 13	621	0.5−	0.6+	1999 10 16	691	0.1+	0.2−	2002 08 27	644	0.1−	0.4−
1999 09 13	621	0.1+	0.3+	1999 10 16	691	0.4+	0.5−	2002 08 27	644	0.2−	0.1−
1999 09 13	621	0.4−	0.0	1999 10 16	691	0.5+	0.3−	2002 08 27	644	0.0	0.2−
1999 09 13	621	0.0	0.2+	2002 08 08	644	0.2+	0.2+				
1999 09 14	621	0.2+	0.3−	2002 08 08	644	0.4+	0.0				

1999 RJ$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.26663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24042229	ω	310.37395		+0.85438690	+0.51850597	
a	2.5614520	Ω	18.47461		−0.43795158	+0.75400942	
e	0.3111378	i	6.20890		−0.27968097	+0.40326337	
P	4.10	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	699	0.3−	0.5−	1999 09 10	704	0.5+	0.1+	1999 09 30	704	0.6−	0.0
1999 09 07	699	1.2−	0.6+	1999 09 10	704	0.0	0.0	1999 09 30	704	0.1+	0.1−
1999 09 07	699	1.2−	0.3+	1999 09 10	704	0.2−	1.0−	1999 10 03	699	0.4+	0.9+
1999 09 08	703	1.1−	0.6−	1999 09 11	704	0.1−	0.2+	1999 10 03	699	0.5+	0.1−
1999 09 08	703	0.6−	0.3−	1999 09 11	704	0.9+	0.2+	1999 10 03	699	0.0	0.0
1999 09 08	703	1.2−	0.0	1999 09 11	704	0.7+	0.3+	1999 10 16	704	1.0−	0.1−
1999 09 08	703	0.1−	0.2+	1999 09 11	704	0.3+	0.3+	1999 10 16	704	0.0	0.1−
1999 09 09	704	0.7+	0.6+	1999 09 11	704	0.1−	0.7−	1999 10 16	704	0.0	0.0
1999 09 09	704	0.3+	0.5+	1999 09 11	704	0.1−	0.4+	1999 10 16	704	0.2−	0.4−
1999 09 09	704	0.3+	0.0	1999 09 11	704	0.1+	1.5−	1999 10 16	704	0.4−	0.2−
1999 09 09	704	0.5+	0.4−	1999 09 11	704	0.4−	0.6−	2003 09 28	704	0.6−	0.5+
1999 09 09	704	0.2+	0.4+	1999 09 11	704	0.1+	0.3−	2003 09 28	704	0.4−	0.5+
1999 09 09	704	0.6+	0.0	1999 09 11	704	0.0	0.1+	2003 09 28	704	0.5+	0.9+
1999 09 09	704	1.2+	1.6+	1999 09 13	704	0.1+	0.2−	2003 09 28	704	0.2−	0.2+
1999 09 09	704	0.8+	0.4−	1999 09 13	704	0.6+	0.0	2003 09 28	704	0.4−	0.3+
1999 09 09	704	0.1−	0.6−	1999 09 13	704	0.8+	0.7−	2003 10 17	704	0.2−	0.7+
1999 09 09	704	0.8+	1.4−	1999 09 13	704	0.1+	0.3−	2003 10 17	704	1.2−	0.6+
1999 09 10	704	0.7+	0.0	1999 09 13	704	0.4+	0.0	2003 10 17	704	1.4+	0.7+
1999 09 10	704	0.0	0.0	1999 09 30	704	1.5−	0.9+	2003 10 17	704	0.3+	0.7−
1999 09 10	704	0.3+	0.2+	1999 09 30	704	1.2−	0.2+	2003 10 17	704	0.2−	0.2−

1999 RW$_{217}$ = 2004 XY$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.50305		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23714884	ω	12.93494		+0.95349228	+0.29948856	
a	2.5849693	Ω	329.57111		−0.28218566	+0.84724292	
e	0.2103865	i	3.85438		−0.10594211	+0.43873230	
P	4.16	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 28	691	0.2−	0.3+	1999 09 04	699	0.1−	0.3+	2001 02 03	691	0.2−	0.2+
1998 04 28	691	0.1−	0.0	1999 09 07	704	0.0	0.8−	2001 02 03	691	0.3−	0.2+
1998 04 28	691	0.5−	0.2+	1999 09 07	704	1.1−	0.3+	2002 04 12	704	0.2+	0.3+
1999 07 16	704	0.6+	0.3+	1999 09 07	704	0.2−	0.5+	2002 04 12	704	0.7+	1.1+
1999 07 16	704	0.5+	0.3+	1999 09 07	704	0.7−	1.5+	2002 04 12	704	1.2+	1.3+
1999 07 16	704	0.6+	0.4+	2000 12 30	704	0.3+	0.9−	2004 12 10	644	0.3−	0.0
1999 07 20	699	0.4−	0.1−	2000 12 30	704	0.2+	0.6+	2004 12 10	644	0.3−	0.1+
1999 07 20	699	0.2−	0.9+	2000 12 30	704	0.3−	0.4+	2004 12 10	644	0.4−	0.4+
1999 07 20	699	0.3+	0.6+	2000 12 30	704	0.2+	0.3+	2004 12 17	704	0.1+	0.7+
1999 08 07	699	0.9−	0.5+	2001 01 19	704	0.8+	0.2+	2004 12 17	704	0.1−	0.5+
1999 08 07	699	0.5+	0.1−	2001 01 19	704	0.2+	0.3+	2004 12 17	704	0.2+	0.5+
1999 08 07	699	0.4+	0.2+	2001 01 19	704	0.1−	0.4+	2004 12 17	704	0.3+	0.3−
1999 09 04	699	0.7−	0.0	2001 01 19	704	0.3+	0.8+				
1999 09 04	699	0.5−	0.3−	2001 02 03	691	0.1−	0.0				

1999 RG$_{226}$ = 2004 XU$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.63430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21722901	ω	75.50962		+0.77371892	−0.61683923	
a	2.7406748	Ω	322.26177		+0.45122433	+0.69661300	
e	0.1496575	i	13.65193		+0.44469725	+0.36638735	
P	4.54	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	703	0.6−	0.1+	1999 10 19	704	0.0	0.5−	2001 02 03	704	0.1+	0.3−
1999 09 04	703	1.0+	0.1−	1999 10 19	704	0.9−	0.5+	2001 02 03	704	0.6−	0.5+

1999 09 04	703	(2.4−	0.1+)	1999 10 19	704	0.4−	0.4+	2001 02 03	704	0.2+	0.4+		
1999 09 04	703	0.4+	0.3+	2001 01 04	704	0.4+	0.2+	2004 12 01	704	0.7−	0.2+		
1999 09 09	704	(0.5−	2.4+)	2001 01 04	704	1.4−	1.1−	2004 12 01	704	0.1+	0.1+		
1999 09 09	704	0.9−	1.0+	2001 01 04	704	0.2+	0.9+	2004 12 01	704	0.1−	0.1−		
1999 09 09	704	0.8+	1.1+	2001 01 04	704	0.9+	0.1+	2004 12 01	704	0.0	0.0		
1999 10 04	704	0.7−	0.1−	2001 01 19	704	0.7+	0.4+	2004 12 15	703	0.4+	0.1−		
1999 10 04	704	0.4−	1.2−	2001 01 19	704	0.2+	0.6+	2004 12 15	703	0.5+	0.8−		
1999 10 04	704	1.3−	0.5+	2001 01 19	704	0.8+	0.5−	2004 12 15	703	0.1+	0.4−		
1999 10 04	704	0.3+	0.4+	2001 01 19	704	0.1+	0.3−	2004 12 15	703	0.1+	0.3−		
1999 10 19	704	1.5+	0.9−	2001 02 03	704	0.3−	0.2+						
1999 10 19	704	0.1+	0.1−	2001 02 03	704	0.2−	0.7+						

1999 RN$_{238}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.31556		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21168940	ω	91.00304		+0.94104409	+0.27715547	
a	2.7882817	Ω	252.92721		−0.32906126	+0.88294662	
e	0.2268506	i	11.70673		+0.07845192	+0.37893285	
P	4.66	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.3+	0.1+	1999 10 03	703	0.2−	0.5+	2004 12 02	703	0.0	0.6−		
1999 09 08	704	0.5−	0.2−	1999 10 03	704	1.0+	0.6+	2004 12 02	703	0.5−	0.5+		
1999 09 08	704	0.1+	0.3+	1999 10 03	703	1.1−	0.2−	2004 12 02	644	0.2−	0.2+		
1999 09 08	704	0.7−	0.2+	1999 10 03	704	0.6+	0.0	2004 12 02	703	0.9−	1.3−		
1999 09 08	704	0.2−	0.0	1999 10 03	704	0.3+	0.9+	2004 12 02	703	0.6+	0.8−		
1999 09 13	703	0.8+	0.9+	1999 10 12	704	0.8−	0.9−	2004 12 02	644	0.3+	0.4+		
1999 09 13	703	0.1+	0.2−	1999 10 12	704	0.6−	1.0−	2004 12 02	644	0.4+	0.6+		
1999 09 13	703	0.1+	0.6−	1999 10 12	704	0.3−	0.4−	2004 12 19	G96	0.2+	0.1−		
1999 09 13	703	0.4+	0.2+	1999 10 12	704	0.8−	0.4−	2004 12 19	G96	0.4+	0.1+		
1999 10 03	703	0.5+	0.7+	1999 10 12	704	0.4−	0.4−	2004 12 19	G96	0.2+	0.1+		
1999 10 03	704	1.0+	0.0	2004 11 04	691	0.0	0.5+	2004 12 19	G96	0.6−	0.0		
1999 10 03	703	0.4−	0.6−	2004 11 04	691	0.0	0.4+						
1999 10 03	704	0.9+	0.1+	2004 11 04	691	0.2+	0.4+						

1999 RT$_{242}$ = 1999 VR$_{136}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 21170)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.36142		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28599513	ω	255.40086		−0.15816332	+0.98645155	
a	2.2815516	Ω	6.02960		−0.66809208	−0.07442448	
e	0.2210610	i	24.50143		−0.72707450	−0.14619966	
P	3.45	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	699	1.5−	0.7+	2005 01 15	703	0.2−	0.7−	2005 04 01	703	0.3+	0.1+		
1999 09 04	699	0.6−	0.2+	2005 01 15	703	0.1+	0.5−	2005 04 01	703	0.3+	0.3−		
1999 09 04	699	0.3+	0.2+	2005 01 15	703	1.0−	0.0	2005 04 01	703	0.3+	0.1−		
1999 09 13	704	0.5+	0.4−	2005 01 15	703	0.7−	0.3+	2005 04 01	703	0.2−	0.2+		
1999 09 13	704	0.0	0.9+	2005 02 08	201	0.2−	0.5−	2005 04 13	704	1.0+	0.6+		
1999 09 13	704	0.4+	0.1−	2005 02 08	201	0.1−	0.8−	2005 04 13	704	0.9+	0.5+		
1999 09 13	704	0.0	0.3+	2005 02 08	201	0.2+	0.3+	2005 04 13	704	0.8+	0.1+		
1999 09 13	704	0.7+	0.0	2005 03 03	113	0.3+	0.6+	2005 04 13	704	0.5+	0.6+		
1999 09 13	704	0.4−	0.1+	2005 03 03	113	0.0	0.3+	2005 04 13	704	0.1−	0.2+		
1999 09 13	704	1.0+	0.9+	2005 03 03	113	1.5+	0.6+	2005 04 17	703	0.1−	0.7+		
1999 09 30	704	0.2−	0.3−	2005 03 03	113	0.5+	0.3+	2005 04 17	703	1.1+	0.9+		
1999 09 30	704	0.1−	0.1−	2005 03 03	113	0.6+	0.2+	2005 04 17	703	0.4−	0.7+		
1999 09 30	704	0.1+	0.1+	2005 03 08	703	0.1−	0.2−	2005 04 17	703	0.2+	0.1+		
1999 09 30	704	0.1−	0.6+	2005 03 08	703	0.1−	0.2−	2005 05 02	703	0.7−	0.7+		
1999 09 30	704	0.4+	0.4+	2005 03 08	703	0.1−	0.3−	2005 05 02	703	0.5−	0.2+		
1999 10 15	704	0.2−	0.4−	2005 03 08	703	0.4−	0.0	2005 05 02	703	0.5−	0.0		
1999 10 15	704	1.5−	0.7−	2005 03 08	704	0.4+	0.4+	2005 05 02	703	1.7−	0.3−		
1999 10 15	704	1.1−	0.6+	2005 03 08	704	0.2+	0.8+	2005 05 11	704	0.3−	0.9+		
1999 10 15	704	0.1−	0.6−	2005 03 08	704	0.1+	0.1+	2005 05 11	704	0.0	0.5+		
1999 11 12	704	0.3−	0.7+	2005 03 08	704	0.2+	0.2−	2005 05 11	704	0.0	0.0		
1999 11 12	704	0.0	1.2−	2005 03 08	704	0.3+	0.0	2005 06 06	703	0.9−	0.3+		
1999 11 12	704	0.1−	0.6+	2005 03 14	703	0.0	0.2−	2005 06 06	703	0.0	0.9+		
1999 11 14	704	0.3+	0.8−	2005 03 14	703	0.0	0.2−	2005 06 06	703	0.1−	0.6−		
1999 11 14	704	0.7+	0.5+	2005 03 14	703	0.5−	0.3−	2005 06 06	703	1.9+	2.4−		
1999 11 14	704	1.2−	0.8−	2005 03 14	703	0.0	0.2−						

1999 RY$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.91544		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21794393	ω	199.74678		+0.94827109	−0.31740855	
a	2.7346780	Ω	178.71594		+0.31480132	+0.93780267	
e	0.1209952	i	15.02571		+0.04101306	+0.14063414	
P	4.52	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 05 18	691	(3.1−	6.0−)	1999 09 14	704	1.1−	0.1+	2002 03 12	691	0.1−	0.4+		
1998 05 18	691	0.3+	0.2−	1999 09 14	704	1.0−	1.5−	2004 11 12	704	0.4−	0.4+		
1998 05 18	691	0.1+	0.1−	1999 09 14	704	0.6−	0.1+	2004 11 12	704	0.5−	0.8+		
1999 09 04	703	0.6+	1.3+	1999 09 30	691	0.0	0.2−	2004 11 12	704	0.1−	0.5−		
1999 09 04	703	0.1+	0.4−	1999 09 30	691	0.2−	0.1−	2004 11 19	699	0.3−	0.3+		
1999 09 04	703	0.7+	1.1+	1999 09 30	691	0.1−	0.1−	2004 11 19	699	0.7−	0.2−		
1999 09 04	703	1.6+	0.7+	2002 03 12	691	0.1+	0.5+	2004 11 19	699	0.7+	0.3+		
1999 09 14	704	0.3−	0.1−	2002 03 12	691	0.2−	0.7+	2004 11 19	699	1.4+	0.6−		

1999 RA$_{249}$ = 2005 JR$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.24273		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30271685	ω	188.46205		+0.92463415	+0.37539610	
a	2.1967383	Ω	149.24111		−0.34166211	+0.89213868	
e	0.1691648	i	7.21831		−0.16828160	+0.25132916	
P	3.26	H	17.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.4+	0.6+	1999 09 07	704	0.2+	0.5−	2005 05 09	691	0.1+	0.2+		
1999 09 05	699	0.3+	1.2+	1999 09 07	704	0.4−	0.3+	2005 05 09	691	0.4+	0.4+		
1999 09 05	699	0.5+	0.3+	1999 09 14	704	0.3+	1.5−	2005 05 13	691	0.1+	0.6−		
1999 09 07	704	0.6−	0.4+	1999 09 14	704	0.3−	0.5+	2005 05 13	691	0.4−	0.0		
1999 09 07	704	0.3+	0.0	1999 09 14	704	1.2−	1.0−	2005 05 13	691	0.5−	0.4−		
1999 09 07	704	0.6+	0.3−	2005 05 09	691	0.3+	0.4+						

1999 RB$_{254}$ = 2005 EU$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.37105		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28341654	ω	177.51948		+0.96433661	+0.26368598	
a	2.2953694	Ω	167.12160		−0.24457296	+0.92082268	
e	0.1851186	i	5.89833		−0.10118777	+0.28732439	
P	3.48	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	699	0.5+	0.5−	1999 09 09	704	0.4−	0.6+	2005 03 16	691	0.0	0.1+		
1999 08 12	699	0.7+	0.2+	1999 09 09	704	0.3−	0.4+	2005 03 16	691	0.1+	0.3+		
1999 08 12	699	0.8+	0.5+	2003 12 01	704	0.8+	0.4−	2005 03 16	691	0.3−	0.3+		
1999 09 04	703	0.6+	0.6−	2003 12 01	704	0.4−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0		
1999 09 04	703	0.6+	0.1−	2003 12 01	704	0.1+	0.5+	2005 04 11	G96	0.3−	0.5−		
1999 09 04	703	1.8−	0.7−	2003 12 01	704	0.5−	0.2+	2005 04 11	G96	0.4+	0.6+		
1999 09 04	703	0.6−	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.5+	2005 04 11	G96	0.3−	0.4−		
1999 09 09	704	0.4+	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+						
1999 09 09	704	0.6−	0.8+	2005 03 11	691	0.8+	0.1+						

1999 RN$_{254}$ = 2005 JC$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.45200			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.30435660	ω	301.96530			+0.90432744		+0.42505052			
a	2.1888411	Ω	32.92786			−0.36337265		+0.81462074			
e	0.1675112	i	4.11826			−0.22394686		+0.39462020			
P	3.24	H	16.6	G	0.15		U	2			

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	691	0.4+	0.5+	2003 12 28	704	0.4+	0.8+	2005 05 09	704	1.9+	0.2−
1998 04 19	691	0.2−	0.1−	2003 12 28	704	0.5+	1.5+	2005 05 11	691	0.2+	0.0
1998 04 19	691	0.1−	0.2+	2003 12 28	704	0.3−	0.8+	2005 05 11	691	0.1+	0.0
1999 09 07	699	0.2+	1.0+	2004 01 18	691	0.1−	0.3+	2005 05 11	691	0.2−	0.5+
1999 09 07	699	1.0+	0.2+	2004 01 18	691	0.1−	0.1+	2005 05 16	691	0.1+	0.2+
1999 09 07	699	0.9−	0.0	2004 01 18	691	0.1+	0.1+	2005 05 16	691	0.1−	0.1+
1999 09 08	703	0.4−	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0	2005 05 16	691	0.1−	0.1+
1999 09 08	703	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.6−	0.3−	2005 05 19	644	0.0	0.1+
1999 09 08	703	(0.9−	2.0−)	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−	2005 05 19	644	0.0	0.0
1999 09 08	703	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	1.2−	0.7−	2005 05 19	644	0.2+	0.1+
1999 09 13	704	0.2+	0.1+	2005 05 04	644	0.4+	0.1+	2005 05 30	699	0.7+	0.4−
1999 09 13	704	0.7−	0.2−	2005 05 04	644	0.5+	0.1−	2005 05 30	699	0.2+	0.7+
1999 09 13	704	0.0	0.4+	2005 05 04	644	0.4+	0.1+	2005 05 30	699	1.0−	0.7+
1999 09 13	704	0.3−	0.2−	2005 05 09	704	0.2−	1.1+	2005 05 30	699	1.4+	0.1+
1999 09 13	704	0.4+	1.0+	2005 05 09	704	(0.2−	2.3+)				
2003 12 28	704	0.6+	0.2+	2005 05 09	704	0.8+	1.0+				

1999 RG$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.00858			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.27376107	ω	199.15113			+0.98988905		−0.14158393			
a	2.3490283	Ω	168.97784			+0.13529376		+0.92427377			
e	0.1554814	i	2.57285			+0.04260596		+0.35450246			
P	3.60	H	17.1	G	0.15		U	4			

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.5+	0.2+	1999 09 29	703	0.7+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+
1992 11 18	691	0.0	0.1+	1999 10 07	703	0.6−	0.4+	2005 03 09	G96	0.0	0.3+
1992 11 18	691	0.6−	0.1−	1999 10 07	703	(3.4−	0.9+)	2005 03 09	G96	0.4+	0.2−
1999 09 03	691	0.2−	0.5−	1999 10 07	703	0.4−	0.3+	2005 03 09	G96	0.9−	0.6+
1999 09 03	691	0.1−	0.2−	1999 10 07	703	0.3+	0.3+	2005 04 02	691	0.9+	0.8+
1999 09 03	691	0.1−	0.4−	1999 10 15	704	0.1−	0.0	2005 04 02	691	0.7+	0.3+
1999 09 29	703	0.8−	0.4+	1999 10 15	704	0.8+	0.1+	2005 04 02	691	0.9+	0.1+
1999 09 29	703	0.5−	0.4+	1999 10 15	704	0.5+	0.3+				
1999 09 29	703	0.3−	0.7+	1999 10 15	704	0.1+	0.3−				

1999 SB

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.01823			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.23789339	ω	335.18696			+0.92495406		−0.37253333			
a	2.5795729	Ω	46.90364			+0.36367180		+0.80983037			
e	0.3074745	i	5.92357			+0.11046630		+0.45320381			
P	4.14	H	17.4	G	0.15		U	3			

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	704	0.2+	0.1−	1999 10 02	704	0.7+	0.3−	1999 10 07	704	1.4−	0.2+
1999 09 14	704	1.0−	0.8−	1999 10 02	704	0.0	0.4−	1999 10 07	704	0.1+	0.0
1999 09 14	704	0.3−	0.2−	1999 10 02	704	0.4−	0.6+	1999 10 07	704	1.1+	0.2−
1999 09 14	704	0.2−	0.5+	1999 10 02	704	1.1+	1.1+	2003 08 02	608	0.1−	0.0
1999 09 16	684	1.0+	0.0	1999 10 05	703	0.3−	0.4+	2003 08 02	608	0.2+	0.2+
1999 09 16	684	0.6+	0.1+	1999 10 05	703	0.6−	0.4−	2003 08 02	608	0.5−	0.4+
1999 09 18	684	0.1+	0.0	1999 10 05	703	0.3+	0.3+	2003 08 31	608	0.1−	0.2+
1999 09 18	684	0.2+	0.1+	1999 10 05	703	0.4−	0.4+	2003 08 31	608	0.2−	0.4−
1999 09 21	684	0.3+	0.3−	1999 10 07	704	1.0−	0.5−	2003 08 31	608	0.5+	0.3−
1999 09 21	684	0.4+	0.4−	1999 10 07	704	0.4−	0.0				

1999 SZ = 2005 GG$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.92824			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.27079287	ω	237.72322			+0.61584751		−0.78779517			
a	2.3661625	Ω	174.22934			+0.75346172		+0.58500132			
e	0.1114403	i	6.00400			+0.23027652		+0.19274910			
P	3.64	H	16.6	G	0.15		U	3			

Residuals in seconds of arc

1999 09 16	691	0.6−	0.6+	1999 10 09	704	1.1+	1.3+	2004 01 18	644	0.1+	0.2+
1999 09 16	691	0.5−	0.1−	1999 10 09	704	0.3+	0.0	2004 01 18	644	0.0	0.2+
1999 09 16	691	0.7−	0.1+	2003 12 20	704	1.0+	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.4+
1999 09 18	691	0.4+	0.4−	2003 12 20	704	0.2−	0.4+	2005 04 14	691	0.2−	0.1+
1999 09 18	691	0.3+	0.5−	2003 12 20	704	0.2−	0.4−	2005 04 14	691	0.0	0.2+
1999 09 18	691	0.2+	0.4−	2003 12 20	704	0.9−	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.3+
1999 10 09	704	0.5−	0.3+	2003 12 20	704	0.1−	0.5−	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
1999 10 09	704	0.2−	0.1+	2004 01 18	644	0.3+	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.0

1999 SR$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.45395			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.29964633	ω	263.78912			+0.60677455		+0.78952355			
a	2.2117196	Ω	44.00794			−0.66679035		+0.56862678			
e	0.1906160	i	7.61544			−0.43268381		+0.23090290			
P	3.29	H	16.9	G	0.15		U	3			

Residuals in seconds of arc

1999 09 20	557	0.8−	0.3−	1999 10 15	704	0.1+	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+
1999 09 20	557	0.5+	0.7−	1999 10 15	704	0.3+	0.4+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+
1999 09 22	557	0.4−	0.4+	1999 10 15	704	0.3+	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
1999 09 22	557	0.4−	0.0	1999 11 05	691	0.2+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+
1999 09 22	557	0.1−	0.1+	1999 11 05	691	0.0	0.2+	2005 05 07	691	0.0	0.1−
1999 10 02	557	0.2+	0.3+	1999 11 05	691	0.1+	0.4+	2005 05 07	691	0.0	0.1−
1999 10 02	557	0.2−	0.2+	1999 11 12	691	0.4−	0.1−	2005 05 07	691	0.1−	0.1+
1999 10 02	557	0.2−	0.0	1999 11 12	691	0.1+	0.3−	2005 05 10	G96	1.0+	0.1+
1999 10 03	703	0.4+	0.3+	1999 11 12	691	0.0	0.2−	2005 05 10	G96	0.4−	0.0
1999 10 03	703	0.3−	0.1+	2004 01 16	691	0.3+	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
1999 10 03	703	1.0−	1.0+	2004 01 16	691	0.1−	0.6+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
1999 10 03	703	0.1−	0.5+	2004 01 16	691	0.1−	0.0	2005 05 11	691	0.1+	0.2−
1999 10 09	704	(2.6+	1.5+)	2005 03 13	G96	0.0	0.1+	2005 05 11	691	0.1+	0.2−
1999 10 09	704	0.5+	0.0	2005 03 13	G96	0.0	0.2+	2005 05 11	691	0.0	0.1−
1999 10 09	704	0.1+	0.1−	2005 03 13	G96	0.1+	0.2−				
1999 10 15	704	0.4+	1.1−	2005 03 13	G96	0.2−	0.0				

1999 SQ$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.74958			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.23238267	ω	1.93691			+0.86073764		−0.49502471			
a	2.6201946	Ω	28.72015			+0.46366037		+0.66617259			
e	0.1826891	i	14.29674			+0.21011849		+0.55782131			
P	4.24	H	15.3	G	0.15		U	2			

Residuals in seconds of arc

1999 09 13	704	0.9−	0.5−	1999 10 02	046	0.4+	0.3+	2003 10 18	699	0.3−	0.7+
1999 09 13	704	0.5−	0.7−	1999 10 02	046	0.2+	0.4−	2003 10 18	699	0.3−	0.3−
1999 09 13	704	1.8−	1.2−	1999 10 02	046	0.4+	0.9+	2003 10 18	699	0.5−	0.2−
1999 09 13	704	1.7−	0.1−	1999 10 02	046	0.4+	0.1+	2003 10 18	699	1.0+	0.4−
1999 09 21	046	0.1+	0.6+	1999 10 02	046	0.4+	0.2+	2005 01 01	703	0.4−	0.3−
1999 09 21	046	0.1−	0.3+	1999 10 04	699	0.4−	1.0+	2005 01 01	703	0.0	0.1−
1999 09 21	046	0.0	0.4+	1999 10 04	699	0.0	0.8+	2005 01 01	703	0.5+	0.2−
1999 09 21	046	1.5+	0.1−	1999 10 04	699	0.2−	0.5+	2005 01 01	703	1.0−	0.4−
1999 09 21	046	0.9+	0.2+	1999 10 08	704	(0.1−	2.0−)	2005 01 15	704	0.2+	1.0+
1999 09 21	046	0.8+	0.1−	1999 10 08	704	0.3−	1.7−	2005 01 15	704	0.3−	0.4+
1999 09 21	046	0.2+	0.3−	1999 10 08	704	0.3+	1.5−	2005 01 15	704	0.2−	0.2+
1999 09 21	046	0.3+	0.3−	1999 10 08	704	0.0	1.2−	2005 01 15	704	1.4+	0.3+

1999 09 21	046	0.3+	0.2−	1999 10 08	704	0.0	1.5−	2005 01 31	704	0.6−	0.1+		
1999 09 21	046	1.4+	0.0	1999 10 12	046	0.3−	0.2+	2005 01 31	704	0.1−	0.8+		
1999 09 23	046	0.5+	0.0	1999 10 12	046	0.6−	0.2−	2005 01 31	704	0.3−	0.1−		
1999 09 23	046	1.0+	0.3+	1999 10 12	046	0.5−	0.5+	2005 02 14	704	0.1−	0.1−		
1999 09 23	046	0.3+	0.5+	1999 10 18	046	0.6+	0.0	2005 02 14	704	0.5+	0.1−		
1999 09 23	046	0.2+	0.1−	1999 10 18	046	0.1+	0.3+	2005 02 14	704	0.2+	0.4+		
1999 09 23	046	0.0	0.6+	1999 10 18	046	0.4+	0.4+	2005 02 14	704	0.7−	1.0−		
1999 09 27	046	0.5−	0.7+	1999 10 18	046	0.8+	0.8+	2005 02 14	704	0.4−	0.1+		
1999 09 27	046	0.2+	0.2−	1999 10 19	046	0.4−	0.4+	2005 02 27	703	0.3−	0.6−		
1999 09 27	046	0.7+	0.1−	1999 10 19	046	0.1−	0.3+	2005 02 27	703	0.5+	0.7−		
1999 09 27	046	0.7+	0.1−	1999 10 19	046	0.2+	0.0	2005 02 27	703	(2.3−	0.9−)		
1999 09 30	704	0.6−	0.5−	1999 11 05	703	0.7−	1.1+	2005 02 27	703	(1.3−	2.2−)		
1999 09 30	704	0.6−	0.1+	1999 11 05	703	0.6+	0.6+	2005 03 01	704	0.3+	0.1−		
1999 09 30	704	0.3−	0.1−	1999 11 05	703	1.1+	0.3+	2005 03 01	704	0.4+	0.3+		
1999 09 30	704	1.3−	0.1−	1999 11 05	703	1.8−	1.2−	2005 03 01	704	0.6+	0.5+		
1999 09 30	704	1.0−	0.3−	2003 07 07	644	0.0	0.1+	2005 03 01	704	0.4−	0.7+		
1999 10 02	046	0.3−	0.1+	2003 07 07	644	0.2−	0.2+	2005 03 01	704	0.1+	0.3+		
1999 10 02	046	0.3+	0.3−	2003 07 07	644	0.1+	0.3+						

1999 SA$_{12}$ = 2004 PG$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	352.98111		(2000.0)			
n	0.18425794	ω	241.80684		+0.94646201	−0.32112860
a	3.0585710	Ω	136.90163		+0.31050783	+0.87770108
e	0.2088309	i	2.76467		+0.08828681	+0.35569260
P	5.35	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	703	0.8−	0.1+	2002 03 20	695	0.3+	0.6+	2004 08 09	699	0.7−	1.4−		
1999 09 30	703	1.2−	0.8+	2002 03 20	695	0.1+	0.4+	2004 08 09	699	0.3+	0.1−		
1999 09 30	703	0.3−	0.4+	2004 07 15	704	0.7+	0.8+	2004 08 09	699	0.9−	0.6+		
1999 09 30	703	0.5−	0.3−	2004 07 15	704	0.1−	0.8+	2004 09 09	704	1.0+	0.3−		
1999 10 05	703	0.2+	0.5−	2004 07 15	704	0.3−	0.5−	2004 09 09	704	0.3−	0.5+		
1999 10 05	703	1.3+	0.3−	2004 07 15	704	0.6−	0.0	2004 09 09	704	0.4−	0.3−		
1999 10 05	703	0.2+	0.0	2004 08 08	704	0.1+	0.2−	2004 09 09	704	0.2+	0.8+		
1999 10 05	703	1.3−	0.3+	2004 08 08	704	0.0	0.2−	2004 10 09	644	0.4+	0.3+		
1999 10 07	703	0.3+	0.2−	2004 08 08	704	0.1−	0.2−	2004 10 09	644	0.1−	0.0		
1999 10 07	703	1.6+	0.1+	2004 08 08	704	0.5−	0.1−	2004 10 09	644	0.2+	0.3+		
1999 10 07	703	0.1+	0.5+	2004 08 08	704	0.0	0.4+						
1999 10 07	703	0.2+	0.3−	2004 08 09	699	1.3+	0.9−						

1999 SJ$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	245.43392		(2000.0)			
n	0.30470628	ω	75.65039		+0.97739105	+0.19200053
a	2.1871662	Ω	273.22311		−0.21143028	+0.89144197
e	0.1619270	i	5.08873		+0.00199350	+0.41044734
P	3.23	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 09 16	704	1.0+	0.4−	1999 10 19	704	0.1+	0.0	2002 07 14	704	0.1+	0.2−		
1999 09 16	704	0.6−	0.3−	1999 10 19	704	0.5−	1.0−	2002 07 14	704	0.2+	0.0		
1999 09 16	704	1.0+	1.3−	1999 10 19	704	0.1+	0.1+	2002 07 14	704	0.4−	0.1−		
1999 09 18	703	1.0−	0.9+	1999 10 19	704	0.2−	0.8−	2002 07 14	704	0.6+	0.4+		
1999 09 18	703	0.0	0.4−	2002 07 05	704	0.2+	1.7−	2002 08 14	704	1.8−	0.2+		
1999 09 18	703	0.1−	0.7+	2002 07 05	704	0.1−	0.1−	2002 08 14	704	0.9−	0.6+		
1999 09 18	703	0.2−	0.0	2002 07 05	704	0.1+	0.5−	2002 08 14	704	0.7−	1.2+		
1999 10 10	704	0.1−	0.3−	2002 07 05	704	1.7+	0.1−	2002 08 14	704	0.1−	0.8+		
1999 10 10	704	0.4+	0.5+	2002 07 08	644	0.6−	0.1+	2002 08 24	644	0.3+	0.1+		
1999 10 10	704	0.1+	0.4+	2002 07 08	644	0.4+	0.3+	2002 08 24	644	0.5+	0.2−		
1999 10 10	704	0.2+	0.4+	2002 07 08	644	1.0+	0.3+	2002 08 24	644	0.0	0.1−		
1999 10 10	704	0.2+	0.6+	2002 07 14	704	0.4−	0.5−						

1999 SQ$_{13}$ = 2005 EJ$_{266}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	251.12540		(2000.0)			
n	0.28545213	ω	116.21803		+0.66304624	+0.74853643
a	2.2844440	Ω	195.32276		−0.69707214	+0.61352868
e	0.2135296	i	1.71970		−0.27287381	+0.25154675
P	3.45	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	691	0.2−	0.5+	1999 10 03	691	0.0	0.0	2002 07 05	704	0.3+	0.3−		
1999 09 30	691	0.0	0.4+	1999 11 12	704	0.8+	0.5+	2002 07 05	704	0.5−	0.7+		
1999 09 30	691	0.1−	0.4+	1999 11 12	704	0.4−	0.6−	2005 03 13	691	0.3+	0.0		
1999 10 01	691	1.3−	0.7−	1999 11 12	704	0.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.0		
1999 10 01	691	0.4+	0.1−	1999 11 12	704	0.0	0.3+	2005 03 13	691	0.4+	0.0		
1999 10 01	691	0.9+	0.4+	1999 11 12	704	0.3−	0.6−	2005 03 17	691	0.2−	0.3+		
1999 10 03	691	0.1−	0.1+	2002 07 05	704	0.6+	0.5+	2005 03 17	691	0.2−	0.4+		
1999 10 03	691	0.1−	0.3+	2002 07 05	704	0.4−	0.8−	2005 03 17	691	0.3−	0.4+		

1999 SC$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	258.05542		(2000.0)			
n	0.29713393	ω	4.62333		+0.65497154	+0.75478235
a	2.2241695	Ω	306.29916		−0.69473373	+0.58259069
e	0.1893311	i	2.57975		−0.29724961	+0.30148249
P	3.32	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.0	0.8+	1999 10 04	704	0.2−	0.7+	1999 10 15	704	0.1+	0.2+		
1999 09 07	704	1.7+	0.9−	1999 10 04	704	0.2+	0.5+	1999 10 15	704	0.6−	0.2+		
1999 09 07	704	0.5+	2.1−	1999 10 04	704	0.2−	0.1−	1999 10 15	704	0.8−	0.1−		
1999 09 29	703	0.1−	0.1+	1999 10 04	704	0.9+	2.9−	2005 03 17	G96	0.1−	0.4−		
1999 09 29	703	0.5−	0.4+	1999 10 07	703	0.2−	0.1+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−		
1999 09 29	703	0.7−	1.2+	1999 10 07	703	0.0	0.7+	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−		
1999 09 29	703	0.3+	0.7+	1999 10 07	703	0.6−	0.3−	2005 03 17	G96	0.3−	0.3−		
1999 10 02	699	0.0	0.6+	1999 10 07	703	0.3−	0.3−	2005 04 16	691	0.4+	0.9+		
1999 10 02	699	0.4−	0.3+	1999 10 15	704	0.7+	0.1+	2005 04 16	691	0.6+	0.7+		
1999 10 02	699	0.2+	0.4+	1999 10 15	704	0.2−	0.2+	2005 04 16	691	0.2+	0.7+		

1999 SN$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	79.24287		(2000.0)			
n	0.22004467	ω	170.87930		+0.99097817	+0.13400420
a	2.7172451	Ω	181.42556		−0.12799208	+0.94123160
e	0.1737881	i	5.22657		−0.03975285	+0.31004184
P	4.48	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 09 16	691	0.6−	0.2−	1999 10 07	703	1.0+	0.3+	2002 04 19	691	0.1+	0.5+		
1999 09 16	691	0.5−	0.2−	1999 10 07	703	0.2+	0.0	2002 04 19	691	0.0	0.3+		
1999 09 16	691	0.6−	0.2−	1999 10 07	703	1.8−	0.2+	2004 12 02	644	0.6−	0.1−		
1999 09 30	703	0.1−	0.5+	1999 10 07	703	0.1−	0.1−	2004 12 02	644	0.1−	0.0		
1999 09 30	703	0.1−	0.0	1999 10 09	704	0.5+	0.9+	2004 12 02	644	1.4+	0.2+		
1999 09 30	703	0.0	0.0	1999 10 09	704	0.4+	0.2−	2004 12 14	599	0.0	0.1+		
1999 09 30	703	0.2+	0.7−	1999 10 09	704	0.1+	0.2+	2004 12 14	599	0.2−	0.1−		
1999 10 02	699	0.5−	0.5+	1999 10 09	704	0.0	0.2−	2004 12 14	599	0.3−	0.1−		
1999 10 02	699	0.6+	0.8+	1999 10 09	704	0.0	0.2+	2004 12 14	599	0.3−	0.2+		
1999 10 02	699	0.8+	0.6−	2002 04 19	691	0.4+	0.6+						

1999 SP$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.88620		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23597643	ω	69.22315		+0.60950008		+0.76906524
a	2.5935241	Ω	239.81161		−0.78465329		+0.55051096
e	0.3995375	i	12.86649		−0.11326463		+0.32477121
P	4.18	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 08 11	704	0.0	0.5−	1999 10 03	704	0.4+	0.6+	2003 06 06	704	0.8−	0.8−
1999 08 11	704	0.2+	0.1+	1999 10 03	704	0.9−	0.7−	2003 07 01	704	1.2+	0.1+
1999 08 11	704	0.8−	0.2−	1999 10 03	704	0.4+	1.0+	2003 07 01	704	0.2−	0.4+
1999 08 11	704	0.1−	0.1+	1999 10 03	704	0.1−	1.2+	2003 07 01	704	0.9−	1.0+
1999 09 18	704	1.2+	0.0	2003 05 30	704	0.6+	0.2−	2003 07 01	704	0.6+	0.1−
1999 09 18	704	0.5+	0.1+	2003 05 30	704	0.6+	0.5+	2003 07 01	704	0.1+	1.1+
1999 09 18	704	0.5+	1.0−	2003 05 30	704	0.1+	0.1−	2003 07 26	704	0.4+	0.2−
1999 09 18	704	0.5−	0.4−	2003 05 30	704	0.1+	0.1+	2003 07 26	704	0.5−	1.0+
1999 09 29	703	0.1+	0.6+	2003 06 06	704	0.3−	0.4+	2003 07 26	704	0.4+	0.9−
1999 09 29	703	0.1−	0.7−	2003 06 06	704	(2.5−	2.0+)	2003 07 26	704	0.5−	1.0−
1999 09 29	703	0.1−	0.1+	2003 06 06	704	0.5−	0.6−				
1999 09 29	703	1.0−	0.1−	2003 06 06	704	0.4−	0.3−				

1999 SU$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.26555		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28417597	ω	120.70374		+0.95805726		−0.26676993
a	2.2912782	Ω	254.94126		+0.21155187		+0.90479223
e	0.1337248	i	6.22386		+0.19331863		+0.33194101
P	3.47	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.5+	0.2+	1999 10 03	704	0.1−	0.7−	1999 10 10	704	1.8+	0.5−
1999 09 08	704	0.2−	0.7+	1999 10 03	704	0.3−	0.6−	1999 10 20	704	0.4−	0.1+
1999 09 08	704	0.0	0.5−	1999 10 03	704	0.4−	0.2−	1999 10 20	704	0.3−	0.4+
1999 09 08	704	0.2−	0.5−	1999 10 03	704	1.2−	0.8−	1999 10 20	704	0.5−	0.5−
1999 09 08	704	0.7+	0.6+	1999 10 08	699	0.7+	0.0	1999 10 20	704	0.6−	0.7−
1999 09 18	704	0.2−	0.3−	1999 10 08	699	0.6+	0.1+	1999 11 05	704	0.1−	0.5−
1999 09 18	704	0.2+	0.0	1999 10 08	699	0.5−	0.5+	1999 11 05	704	0.6+	0.0
1999 09 18	704	0.5−	0.2+	1999 10 09	703	0.3−	0.6+	1999 11 05	704	0.5+	0.5−
1999 09 18	704	0.7−	0.2−	1999 10 09	703	0.3+	0.4+	2004 01 23	704	0.1+	0.4+
1999 09 18	704	0.9−	0.2+	1999 10 09	703	0.6−	0.3+	2004 01 23	704	0.3−	0.0
1999 09 30	703	0.1+	0.8+	1999 10 09	703	0.6−	0.4+	2004 01 23	704	0.2+	0.4+
1999 09 30	703	0.2+	0.1+	1999 10 10	704	0.9+	0.2+	2005 04 18	703	0.6−	1.0+
1999 09 30	703	0.1+	0.6+	1999 10 10	704	1.0+	0.1−	2005 04 18	703	0.8−	0.1+
1999 09 30	703	0.4−	0.9+	1999 10 10	704	0.2+	0.5+	2005 04 18	703	0.3−	0.4−
1999 10 03	704	0.4−	0.8−	1999 10 10	704	0.9+	0.0	2005 04 18	703	1.8+	0.3−

1999 SU$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.77432		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28251390	ω	135.58785		+0.99387696		−0.07018850
a	2.3002560	Ω	228.63668		+0.03868734		+0.94448761
e	0.1507992	i	6.52864		+0.10349823		+0.32096219
P	3.49	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.7+	0.1−	1999 10 04	704	1.8+	0.4+	2005 04 16	691	0.2+	0.4+
1999 09 08	704	0.7+	0.4+	1999 10 04	704	0.8+	0.2+	2005 04 16	691	0.4+	0.1+
1999 09 08	704	0.0	0.4−	1999 10 04	704	1.3+	0.1+	2005 04 16	691	0.2+	0.3+
1999 09 08	704	1.0+	0.2−	1999 10 19	704	1.1+	0.8−	2005 05 01	644	0.2+	0.1+
1999 09 08	704	0.3+	0.1+	1999 10 19	704	0.0	0.4+	2005 05 01	644	0.1+	0.3+
1999 09 18	703	1.0−	0.4+	1999 10 19	704	0.8−	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.1+
1999 09 18	703	0.1−	0.6+	1999 10 19	704	0.2+	1.0−	2005 05 01	644	0.2+	0.2+
1999 09 18	703	0.6−	1.0+	2003 12 01	704	0.0	0.2+	2005 05 01	644	0.2+	0.1+
1999 09 18	703	1.0−	0.8+	2003 12 01	704	0.2+	1.3+	2005 05 01	644	0.2+	0.1+
1999 09 29	703	1.0−	0.3+	2003 12 01	704	0.0	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3+
1999 09 29	703	1.1−	0.5+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
1999 09 29	703	1.6−	0.6−	2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
1999 09 29	703	1.1−	0.1−	2005 04 16	691	0.3+	0.5+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0

1999 SL$_{23}$ = 2003 WX$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.33726		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27616389	ω	110.95543		−0.18368822		−0.98280024
a	2.3353830	Ω	349.57459		+0.85828030		−0.15091517
e	0.0604312	i	6.03825		+0.47918009		−0.10643453
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.3+	0.2−	1999 09 30	691	0.6+	0.1+	2003 11 19	704	0.7+	1.5+
1994 03 05	691	0.1−	0.2−	1999 10 08	691	0.0	0.1−	2003 11 19	704	0.2−	1.0+
1994 03 05	691	0.5−	0.1−	1999 10 08	691	0.1−	0.8−	2003 11 19	704	0.3−	0.0
1999 09 05	691	0.2−	0.0	1999 10 08	691	0.3+	0.1+	2003 11 19	704	0.0	0.1−
1999 09 05	691	0.5−	0.0	2003 11 18	691	0.1−	0.3−	2003 12 01	691	0.1+	0.4−
1999 09 05	691	0.9−	0.1−	2003 11 18	691	0.4+	0.3−	2003 12 01	691	0.3+	0.5−
1999 09 30	691	0.5+	0.2+	2003 11 18	691	0.0	0.4−	2003 12 01	691	0.0	0.4−
1999 09 30	691	0.8+	0.2−	2003 11 19	704	0.9−	0.0				

1999 SG$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.19240		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25683122	ω	170.24354		+0.99911650		+0.04177796
a	2.4511554	Ω	187.36666		−0.04055882		+0.93007058
e	0.2959839	i	2.03998		−0.01100960		+0.36499769
P	3.84	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 07 26	691	0.1+	0.0	1999 10 10	704	0.7+	0.2−	1999 11 04	704	0.0	0.2−
1995 07 26	691	0.5−	0.2+	1999 10 10	704	0.2+	1.3−	2003 12 25	691	0.1−	0.1+
1995 07 26	691	0.2+	0.0	1999 10 10	704	0.2−	1.0−	2003 12 25	691	0.1+	0.2+
1999 09 30	691	0.1−	0.2+	1999 10 21	704	0.1−	0.4+	2003 12 25	691	0.1−	0.2+
1999 09 30	691	0.1−	0.3+	1999 10 21	704	0.3−	0.0	2005 03 09	G96	1.4+	0.4−
1999 09 30	691	0.2−	0.4+	1999 10 21	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
1999 10 10	704	0.2+	0.2−	1999 11 04	704	0.7−	0.1+	2005 03 09	G96	1.2−	0.4+
1999 10 10	704	0.4+	0.2−	1999 11 04	704	0.5+	0.7+	2005 03 09	G96	0.1−	0.5−

1999 TE

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.27688		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29170228	ω	148.43304		+0.94356014		−0.32909003
a	2.2516947	Ω	230.82702		+0.29296070		+0.88188124
e	0.2377002	i	2.76050		+0.15449367		+0.33761698
P	3.38	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 23	704	0.3−	0.5−	1999 10 10	704	0.0	0.4−	1999 11 05	704	0.6−	0.4−
1999 07 23	704	1.4+	0.2−	1999 10 10	704	0.0	0.3−	1999 11 05	704	0.2−	0.4−
1999 07 23	704	0.1+	0.9−	1999 10 10	704	0.5−	0.3−	1999 11 14	704	0.1+	0.7+
1999 09 18	704	0.3+	0.3+	1999 10 10	704	0.1−	0.5−	1999 11 14	704	0.8+	0.4+
1999 09 18	704	1.0+	0.1−	1999 10 10	704	0.1+	1.1−	1999 11 14	704	0.5+	0.2−
1999 09 18	704	0.1+	0.3+	1999 10 13	699	0.4−	0.1−	1999 11 14	704	0.6+	0.6+
1999 09 18	704	0.5−	0.7−	1999 10 13	699	0.6−	0.7+	1999 11 14	704	0.0	1.0−
1999 10 01	757	0.0	0.2+	1999 10 13	704	0.2−	0.0	1999 12 05	704	1.2+	0.8−
1999 10 01	757	0.8−	1.1+	1999 10 13	699	0.2−	0.1+	1999 12 05	704	0.7+	0.1−
1999 10 01	699	0.4−	1.3+	1999 10 13	704	0.3−	0.2−	1999 12 05	704	0.5−	0.0
1999 10 01	699	0.8−	1.3+	1999 10 13	704	0.1−	0.5−	1999 12 07	704	0.7+	0.3+
1999 10 01	703	0.1−	0.4+	1999 10 13	704	0.4−	0.4−	1999 12 07	704	1.1−	0.1−
1999 10 01	703	0.2+	0.5+	1999 10 13	704	0.1−	0.3−	1999 12 07	704	0.5+	0.7−
1999 10 01	699	0.0	0.9+	1999 10 15	704	0.1+	0.2−	1999 12 07	704	0.7+	1.9−
1999 10 01	703	0.1−	0.9+	1999 10 15	704	0.1−	0.5−	2004 02 11	644	0.1+	0.3+

1999 10 01	703	0.1+	0.1+	1999 10 15	704	0.2−	0.3+	2004 02 11	644	0.1+	0.3+
1999 10 02	757	0.6−	0.9+	1999 10 15	704	0.1−	0.2+	2004 02 11	644	0.0	0.5+
1999 10 02	757	0.2+	0.1+	1999 10 15	704	0.3−	0.4+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+
1999 10 04	704	0.5−	0.7−	1999 10 20	704	0.6+	0.2+	2005 05 13	G96	0.8−	0.4−
1999 10 04	704	0.3−	0.2−	1999 10 20	704	1.0+	0.1+	2005 05 13	G96	0.2+	0.3−
1999 10 04	704	0.3+	0.3−	1999 10 20	704	0.4+	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.3−
1999 10 04	704	0.5−	0.2−	1999 10 20	704	0.9+	0.1+	2005 06 11	691	0.3+	0.3+
1999 10 04	704	0.1+	0.5−	1999 10 20	704	1.3+	0.1+	2005 06 11	691	0.6+	0.9+
1999 10 06	757	0.4+	0.4+	1999 11 04	703	0.3−	0.1+	2005 06 11	691	0.1+	0.3−
1999 10 06	757	1.3−	0.3−	1999 11 04	703	0.4−	0.4+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
1999 10 07	704	0.7+	0.0	1999 11 04	703	0.3−	0.3+	2005 06 13	G96	0.1+	0.0
1999 10 07	704	1.1+	0.5−	1999 11 04	703	1.1−	0.1+	2005 06 13	G96	0.5+	0.5−
1999 10 07	704	0.1+	0.0	1999 11 05	704	0.4−	0.0	2005 06 13	G96	0.2+	0.3+
1999 10 07	704	0.1−	0.2−	1999 11 05	704	0.2+	0.2+				
1999 10 07	704	0.5+	0.1+	1999 11 05	704	0.5−	0.3−				

1999 TP$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.16418		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35492123	ω	190.05226		+0.81718584		−0.55222336
a	1.9756715	Ω	205.70624		+0.55171497		+0.83233502
e	0.0951956	i	22.37199		+0.16678697		−0.04762112
P	2.78	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	704	0.3+	0.6+	1999 10 10	704	0.4+	0.6−	1999 11 06	704	0.7+	0.0
1999 10 03	704	0.3−	0.3+	1999 10 10	704	0.2+	0.3−	1999 11 06	704	0.9+	0.5−
1999 10 03	704	0.3−	0.2+	1999 10 10	704	0.1+	0.1−	1999 11 06	704	1.3+	1.4−
1999 10 03	704	0.9+	1.6+	1999 10 15	704	0.5+	0.1−	2001 05 23	645	0.0	0.0
1999 10 03	704	0.1−	0.5+	1999 10 15	704	0.1+	0.4+	2001 05 23	645	0.1+	0.0
1999 10 05	704	0.7+	0.1−	1999 10 15	704	0.8−	0.1+	2001 06 16	645	0.0	0.0
1999 10 05	704	0.0	0.2−	1999 10 15	704	0.2−	0.4+	2001 06 16	645	0.1−	0.0
1999 10 05	704	0.6+	0.1+	1999 10 19	704	0.3−	0.8+	2003 01 03	704	0.2+	0.3−
1999 10 05	704	0.3+	0.4−	1999 10 19	704	0.6−	0.5+	2003 01 03	704	0.1+	1.5−
1999 10 05	704	0.3+	0.2−	1999 10 19	704	0.8−	0.3−	2003 01 03	704	0.1+	0.3+
1999 10 07	704	0.1+	1.2−	1999 10 19	704	0.2−	0.5+	2003 01 03	704	0.7+	0.5+
1999 10 07	704	0.1−	0.3+	1999 10 19	704	0.0	0.3+	2003 01 05	704	0.8−	0.3+
1999 10 07	704	0.5−	0.3−	1999 11 03	703	0.4−	0.5−	2003 01 05	704	0.3−	0.4+
1999 10 07	704	0.5+	0.8−	1999 11 03	703	0.9−	0.6+	2003 01 05	704	0.3+	0.6+
1999 10 07	704	0.1+	0.8+	1999 11 03	703	0.6−	0.1−	2003 01 05	704	0.2−	0.5+
1999 10 10	704	0.0	0.4−	1999 11 03	703	1.2−	0.2−				
1999 10 10	704	0.2−	0.1−	1999 11 06	704	0.2−	0.3−				

1999 TY$_8$ = 1996 AG$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.67667		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18225006	ω	164.34968		+0.94931232		+0.31432481
a	3.0809945	Ω	177.32651		−0.29375001		+0.88989898
e	0.2249808	i	3.01724		−0.11187961		+0.33057484
P	5.41	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 01 13	691	0.3+	0.5+	1999 10 01	595	0.2−	0.5−	2004 06 18	704	0.2+	0.2−
1996 01 13	691	0.4−	0.3+	1999 10 06	595	0.5−	0.6−	2004 06 18	704	0.6−	1.3−
1996 01 13	691	0.1−	0.3+	1999 10 07	704	0.2−	0.1−	2004 07 07	599	(8.3−	1.8−)
1999 09 04	699	0.1+	1.0+	1999 10 07	704	0.6−	0.1−	2004 07 07	599	0.4−	0.1−
1999 09 04	699	0.9−	0.1+	1999 10 07	704	0.4+	0.6+	2004 07 08	599	0.6−	0.1+
1999 09 04	699	0.4−	0.8+	1999 10 07	704	0.4+	0.5+	2004 07 08	599	0.2+	0.3−
1999 09 07	704	0.6+	0.2+	1999 10 07	704	0.1−	0.1−	2004 07 11	704	0.3+	0.1−
1999 09 07	704	0.5−	0.5+	1999 10 08	595	0.7−	0.2+	2004 07 11	704	0.3+	0.2−
1999 09 07	704	1.5+	0.4+	1999 10 08	595	0.3−	0.0	2004 07 11	704	0.0	0.1+
1999 09 07	704	0.2+	0.8+	1999 10 08	595	0.1+	0.6+	2004 07 11	704	0.3+	0.3+
1999 09 14	704	0.0	0.6+	1999 10 08	595	0.6−	0.4−	2004 07 11	704	0.0	0.2+
1999 09 14	704	0.6+	0.4+	1999 10 08	595	1.0−	0.2−	2004 07 16	704	0.7−	0.6+
1999 09 14	704	0.7+	0.3−	1999 10 15	704	0.1+	0.5−	2004 07 16	704	0.2+	0.8+
1999 09 14	704	1.2+	0.6−	1999 10 15	704	(2.3−	0.5−)	2004 07 16	704	0.4+	0.6+
1999 09 14	704	0.8+	0.0	1999 10 15	704	0.7−	0.3+	2004 07 18	704	0.7+	0.1−
1999 09 14	703	0.8−	0.8+	1999 10 15	704	0.3−	0.4−	2004 07 18	704	0.1−	0.8+
1999 09 14	703	0.6−	0.3+	1999 10 15	704	0.1−	0.7−	2004 07 18	704	0.6+	0.2−
1999 09 14	703	0.9+	0.4−	2002 02 14	291	0.6+	0.8+	2004 07 18	704	1.0+	0.2+
1999 09 14	703	0.1−	0.8+	2002 02 14	291	0.5+	0.8+	2004 07 18	704	0.5+	0.5+
1999 09 14	703	0.4−	0.2+	2002 02 14	291	0.2+	0.9+	2004 08 08	704	0.7−	1.2−
1999 09 14	703	0.1+	0.1+	2003 04 28	691	0.0	0.9+	2004 08 08	704	0.7−	0.1−
1999 09 14	703	0.2+	0.6+	2003 04 28	691	0.7+	1.3+	2004 08 08	704	1.2−	0.5−
1999 09 14	703	0.2−	0.8+	2003 04 28	691	0.7+	1.7+	2004 08 08	704	(0.4−	2.1−)
1999 10 01	595	0.7−	0.5−	2004 06 18	704	(2.1+	0.7+)	2004 08 08	704	0.1−	0.8−

1999 TG$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.41894		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29208418	ω	323.26597		+0.96740243		+0.25071158
a	2.2497315	Ω	22.29435		−0.20412368		+0.85545635
e	0.2312060	i	5.40350		−0.14988681		+0.45314252
P	3.37	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	120	1.1+	0.6+	1999 10 15	704	0.0	0.3−	1999 11 04	703	1.4+	0.0
1999 10 07	120	0.2+	0.0	1999 10 15	704	0.4+	0.4−	1999 11 10	120	0.4−	0.8+
1999 10 08	120	0.5+	0.4+	1999 10 15	704	0.1−	0.7−	1999 11 10	120	0.0	0.5+
1999 10 08	120	0.1−	0.9−	1999 10 20	691	0.2−	0.4−	1999 11 14	704	0.0	0.5−
1999 10 09	703	0.7−	0.3+	1999 10 20	704	0.1−	0.2−	1999 11 14	704	0.1−	0.2−
1999 10 09	703	0.8−	1.4+	1999 10 20	704	0.1+	0.3−	1999 11 14	704	0.2−	0.5−
1999 10 09	703	0.1−	0.9+	1999 10 20	691	0.1−	0.4−	1999 11 14	704	0.2−	0.0
1999 10 09	703	0.2−	0.8+	1999 10 20	704	0.9+	0.4−	1999 11 14	704	0.1−	0.3+
1999 10 09	691	0.5−	0.2−	1999 10 20	691	0.2−	0.4−	1999 11 16	704	0.7−	0.4−
1999 10 09	691	0.2−	0.2−	1999 10 20	704	0.5+	0.9−	1999 11 16	704	0.7+	0.6+
1999 10 09	691	0.7−	0.4+	1999 10 20	704	0.1−	0.9−	1999 11 16	704	0.9+	0.2−
1999 10 10	704	0.0	0.1−	1999 10 29	699	0.4−	1.1+	1999 11 16	704	0.6−	0.3+
1999 10 10	704	0.3+	0.4+	1999 10 29	699	0.6+	0.1−	2005 04 09	691	0.4+	0.2+
1999 10 10	704	0.1+	0.0	1999 10 29	699	0.4+	0.7+	2005 04 09	691	0.2+	0.0
1999 10 10	704	0.3+	0.4+	1999 11 03	703	0.0	0.5+	2005 04 09	691	0.1−	0.2+
1999 10 10	704	0.7+	0.3−	1999 11 03	703	0.2−	0.6−	2005 04 14	691	0.1−	0.4+
1999 10 13	691	0.4−	0.1+	1999 11 03	703	0.6−	0.2+	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
1999 10 13	691	0.4−	0.1+	1999 11 03	703	0.6−	0.3−	2005 04 14	691	0.3+	0.5+
1999 10 13	691	0.3−	0.1+	1999 11 04	704	0.1−	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.1+
1999 10 14	120	0.5+	0.7−	1999 11 04	704	0.1+	0.2−	2005 05 01	644	0.4−	0.1+
1999 10 14	120	0.5+	0.2−	1999 11 04	704	0.0	0.3+	2005 05 01	644	0.2−	0.0
1999 10 15	691	0.1−	0.0	1999 11 04	703	0.3−	0.4+	2005 05 19	644	0.0	0.0
1999 10 15	691	0.3−	0.0	1999 11 04	704	0.2−	0.3+	2005 05 19	644	0.1−	0.3+
1999 10 15	704	0.2+	0.0	1999 11 04	703	0.9−	0.6+	2005 05 19	644	0.6+	0.4−
1999 10 15	704	0.1+	0.3−	1999 11 04	704	0.1+	0.2+				
1999 10 15	691	0.4−	0.1+	1999 11 04	703	0.3+	0.3−				

1999 TR$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.60863		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27103080	ω	356.43087		+0.99990111		+0.01400840
a	2.3647775	Ω	2.76739		−0.01218401		+0.90690853
e	0.1963423	i	1.46974		−0.00702274		+0.42109463
P	3.64	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.2+	0.1−	1999 10 15	704	0.5−	0.6+	2004 01 30	691	0.1+	0.1+
1999 10 06	704	0.2−	0.6−	1999 10 29	703	0.5+	0.2+	2004 01 30	691	0.2−	0.3−
1999 10 06	704	1.0−	0.7−	1999 10 29	703	0.3−	0.3+	2004 01 30	691	0.2+	0.1+
1999 10 06	704	0.1+	0.2+	1999 10 29	703	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−
1999 10 12	684	0.9+	0.9−	1999 10 29	703	0.8−	0.4−	2005 03 08	G96	0.4−	0.0
1999 10 12	684	0.6+	0.8−	1999 11 04	704	0.9+	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.7+
1999 10 12	684	0.2+	0.5−	1999 11 04	704	0.1+	0.5−	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
1999 10 13	684	0.1+	0.2−	1999 11 04	704	1.0−	0.9+	2005 04 09	G96	0.2+	0.2−
1999 10 13	684	0.7+	0.3−	1999 11 04	704	0.5−	0.4−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
1999 10 15	704	0.5−	1.6+	1999 11 14	704	0.4−	0.5−	2005 04 09	G96	0.1+	0.0

1999 10 15	704	0.6+	0.5+	1999 11 14	704	0.3−	0.4+	2005 04 09	G96	0.4+	0.3−
1999 10 15	704	0.4+	0.4+	1999 11 14	704	0.0	0.4+				
1999 10 15	704	0.1−	0.2−	1999 11 14	704	0.6+	0.1−				

1999 TL$_{15}$ = 2003 WU$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.15101		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25494168	ω	267.17083		+0.09801962	−0.99518408	
a	2.4632519	Ω	177.20355		+0.92018873	+0.09029089	
e	0.1661940	i	1.04983		+0.37900508	+0.03816021	
P	3.87	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	557	0.2−	0.7−	2003 10 22	695	0.1−	0.0	2003 11 21	691	0.2−	0.1−
1999 10 12	557	0.2−	0.6+	2003 10 22	695	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.3+	0.1+
1999 10 13	557	0.0	0.2+	2003 10 22	691	0.2+	0.2+	2003 11 21	704	0.1+	0.3−
1999 10 13	557	0.2+	0.4+	2003 10 22	691	0.0	0.0	2003 11 21	699	0.7+	1.1−
1999 10 13	557	0.2−	0.7−	2003 10 22	691	0.2+	0.0	2003 11 21	691	0.5−	0.2−
1999 10 20	557	0.3−	0.2−	2003 11 18	644	0.2−	0.5+	2003 11 21	699	0.1−	0.5+
1999 10 20	557	0.7+	0.1+	2003 11 18	644	0.4−	0.3+	2003 11 21	699	0.2−	0.5−
2003 10 16	291	0.1−	0.1+	2003 11 18	644	0.0	0.0	2003 11 21	691	0.4−	0.2−
2003 10 16	291	0.2−	0.2+	2003 11 21	704	0.5+	0.7−	2003 11 21	699	0.0	0.7+
2003 10 16	291	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.4+	0.5+				

1999 TQ$_{20}$ = 2005 FA$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	196.32705		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27241718	ω	312.34667		+0.91662992	+0.39926234	
a	2.3567475	Ω	24.14079		−0.35133013	+0.82790883	
e	0.2034279	i	2.72900		−0.19067441	+0.39389916	
P	3.62	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	0.3−	0.6−	1999 10 15	704	0.7−	0.2−	2002 05 11	704	0.2+	0.1−
1999 10 02	703	0.7−	1.2−	1999 10 15	704	1.7−	1.3−	2002 05 11	704	0.6+	0.0
1999 10 02	703	0.7−	1.0+	1999 10 15	704	1.6−	0.2−	2002 05 11	704	1.0−	0.2+
1999 10 02	703	0.9+	0.3+	1999 10 19	704	0.9+	0.2−	2003 12 18	704	0.7−	1.0+
1999 10 04	704	0.3−	0.3−	1999 10 19	704	0.6+	0.2+	2003 12 18	704	0.5+	0.1+
1999 10 04	704	0.4+	0.6−	1999 10 19	704	0.8+	0.6+	2003 12 18	704	0.0	0.2−
1999 10 04	704	1.2+	0.4−	1999 10 19	704	0.0	0.8+	2003 12 18	704	0.8−	1.1−
1999 10 05	683	0.4+	0.4+	1999 10 19	557	0.0	0.1+	2003 12 18	704	0.7+	0.6+
1999 10 05	683	0.6+	0.6+	1999 10 19	557	0.2+	0.8+	2003 12 27	704	0.2−	0.4−
1999 10 05	683	0.1+	1.2+	1999 11 01	703	0.7−	0.2−	2003 12 27	704	0.3+	0.8−
1999 10 08	683	0.0	0.2−	1999 11 01	703	0.9−	0.1−	2003 12 27	704	0.3+	0.7−
1999 10 08	683	0.7+	0.1+	1999 11 01	703	0.6+	0.5+	2005 03 03	691	0.6+	0.1+
1999 10 08	683	0.6−	0.4+	1999 11 01	703	0.6−	0.2+	2005 03 03	691	0.9+	0.0
1999 10 09	704	0.4+	0.6−	1999 11 05	704	0.3+	0.4+	2005 03 03	691	0.4+	0.8+
1999 10 09	704	0.2−	0.3−	1999 11 05	704	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
1999 10 09	704	0.5+	0.4−	1999 11 05	704	0.1−	0.9+	2005 03 10	G96	0.2+	0.4+
1999 10 09	704	0.4+	0.4−	1999 11 09	704	(2.3+	1.9+)	2005 03 10	G96	0.2+	0.3+
1999 10 09	704	0.0	0.3−	1999 11 09	704	1.4+	0.9+	2005 03 10	G96	0.2+	0.5+
1999 10 13	699	0.0	0.6+	1999 11 09	704	1.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.3+	0.9+
1999 10 13	699	1.0−	1.8+	1999 11 12	704	0.3+	0.9−	2005 03 16	G96	0.5−	0.3−
1999 10 13	699	0.2−	0.1+	1999 11 12	704	0.5+	1.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.3+
1999 10 15	704	0.4−	0.4+	1999 11 12	704	0.5−	0.4+	2005 03 16	G96	0.2−	0.4+
1999 10 15	704	0.5−	0.1−	2002 05 11	704	0.4+	0.6+				

1999 TC$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.28685		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23213381	ω	66.32285		+0.36155191	−0.93234133	
a	2.6220670	Ω	2.49449		+0.81378368	+0.31323695	
e	0.3372382	i	5.87619		+0.45501247	+0.18061630	
P	4.25	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.5−	1.2−	1999 10 07	704	0.6−	0.4+	2005 03 03	691	0.3+	0.3+
1999 09 07	704	0.3−	0.8−	1999 10 07	704	0.8−	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.4+
1999 09 07	704	0.2−	0.3−	1999 10 07	704	0.9+	0.3+	2005 03 03	691	0.2+	0.5+
1999 09 29	703	0.7+	0.9+	1999 10 07	704	0.3+	0.7+	2005 03 04	G96	1.0+	0.6−
1999 09 29	703	0.1+	0.6+	1999 10 09	704	0.1+	0.7+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+
1999 09 29	703	0.1−	0.0	1999 10 09	704	0.3−	0.3−	2005 03 04	G96	0.9−	0.4−
1999 09 29	703	0.4−	0.3+	1999 10 09	704	0.3−	0.5+	2005 03 04	G96	0.6−	0.1−
1999 10 02	704	0.3+	0.5+	1999 10 09	704	0.1−	0.3−	2005 03 12	691	0.4+	0.3+
1999 10 02	704	0.2−	0.3+	1999 10 09	704	0.8+	1.0+	2005 03 12	691	0.0	0.2+
1999 10 02	704	0.1−	0.6−	1999 10 15	704	0.3−	0.3−	2005 03 12	691	0.1+	0.1+
1999 10 06	704	0.1+	0.2−	1999 10 15	704	0.4+	0.6−	2005 03 16	691	0.3+	0.0
1999 10 06	704	0.5−	0.1+	1999 10 15	704	0.5+	0.9−	2005 03 16	691	0.1+	0.0
1999 10 06	704	0.2+	0.3−	1999 11 14	704	0.7−	0.4−	2005 03 16	691	0.4+	0.0
1999 10 06	704	0.4+	0.3−	1999 11 14	704	0.3+	0.0				
1999 10 06	704	0.5+	0.3−	1999 11 14	704	0.3−	0.2−				

1999 TE$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.78293		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22213013	ω	25.13832		+0.61709876	−0.77372415	
a	2.7002112	Ω	27.46012		+0.65920103	+0.40885884	
e	0.2730263	i	18.10726		+0.42970121	+0.48392706	
P	4.44	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	691	0.2+	0.1+	1999 10 13	704	0.3+	0.3−	1999 11 01	699	0.4−	0.2+
1999 09 30	691	0.1+	0.1+	1999 10 13	704	0.2−	0.2+	1999 11 01	699	0.7−	0.0
1999 09 30	691	0.2+	0.1+	1999 10 13	704	0.2+	0.1−	1999 11 03	704	0.3+	0.0
1999 10 03	704	(0.9+	3.5+)	1999 10 13	704	0.1+	0.2+	1999 11 03	704	0.4−	0.1−
1999 10 03	704	(0.4+	2.5+)	1999 10 13	704	0.2+	0.0	1999 11 03	704	0.3−	0.1+
1999 10 03	704	0.9+	1.1+	1999 10 15	704	0.3+	0.2+	1999 11 03	704	0.4−	0.3−
1999 10 06	704	0.5+	0.0	1999 10 15	704	0.6+	0.5−	1999 11 03	704	0.7+	0.6−
1999 10 06	704	0.5+	0.2−	1999 10 15	704	0.1−	0.6−	1999 11 09	699	0.9+	0.6+
1999 10 06	704	0.4+	0.1+	1999 10 15	704	0.5+	0.5−	1999 11 09	699	0.0	0.1−
1999 10 06	704	0.7+	0.2+	1999 10 22	704	0.0	0.9+	1999 11 09	699	0.1+	0.0
1999 10 06	704	0.1−	0.3+	1999 10 22	704	0.5+	0.3+	1999 11 10	703	0.2+	0.6+
1999 10 07	704	0.4+	0.5−	1999 10 22	704	0.5−	0.0	1999 11 10	703	0.1−	0.2+
1999 10 07	704	0.4−	0.2−	1999 10 22	704	0.1+	0.2+	1999 11 10	703	0.4−	0.1−
1999 10 07	704	0.1+	0.3+	1999 10 22	704	0.7+	0.1−	1999 11 10	703	0.4+	0.8−
1999 10 10	704	0.0	0.1−	1999 10 29	703	1.9−	0.9−	2001 03 19	645	0.1−	0.1−
1999 10 10	704	0.1−	0.4−	1999 10 29	703	1.0−	0.3−	2001 03 19	645	0.1−	0.1−
1999 10 10	704	0.1+	0.3−	1999 10 29	703	0.3−	0.1−	2005 02 05	644	0.2+	0.3+
1999 10 10	704	0.1+	0.1−	1999 10 29	703	1.1−	0.5−	2005 02 05	644	0.5+	0.0
1999 10 10	704	0.5+	0.3−	1999 11 01	699	0.5−	0.4+	2005 02 05	644	0.2+	0.9+

1999 TZ$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.66483		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29444800	ω	95.67765		+0.53830670	+0.84227672	
a	2.2376748	Ω	206.95026		−0.79575410	+0.49698172	
e	0.1872518	i	3.56869		−0.27749110	+0.20875609	
P	3.35	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.2+	1.8+	2002 07 05	704	0.1−	0.4−	2005 04 09	G96	0.0	0.2−
1999 09 05	699	0.6−	0.1+	2002 07 05	704	0.1+	0.7−	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
1999 09 05	699	0.2−	0.1−	2002 07 05	704	0.3−	1.0−	2005 04 11	699	0.6+	0.2+
1999 09 07	704	0.3+	0.3−	2002 07 05	704	0.5+	0.6−	2005 04 11	699	0.3−	0.6+
1999 09 07	704	0.9+	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 11	699	0.0	0.2−
1999 09 07	704	0.7+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2005 04 11	699	1.2+	0.0
1999 09 30	703	0.8−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	(1.4+	2.1+)
1999 09 30	703	0.4−	0.8+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	0.7+	0.0
1999 09 30	703	0.0	0.2−	2005 04 04	704	0.3+	1.0+	2005 04 12	704	0.5+	0.1+
1999 09 30	703	0.5+	0.1+	2005 04 04	704	0.6+	0.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.1+
1999 10 04	704	0.0	0.3−	2005 04 04	704	1.3+	0.4+	2005 04 15	699	0.1+	0.3−

1999 10 04	704	0.2+	1.1+	2005 04 04	704	1.1+	0.3+	2005 04 15	699	0.5+	0.1+		
1999 10 04	704	0.2+	0.3−	2005 04 04	704	0.8+	0.2−	2005 04 15	699	0.7+	0.2−		
1999 10 04	704	0.3+	0.9+	2005 04 05	699	0.3+	1.0+	2005 04 15	699	0.5+	0.5+		
1999 10 04	704	0.3+	0.6+	2005 04 05	699	0.0	0.3−	2005 04 18	703	0.8−	0.1+		
1999 10 06	704	0.0	0.3+	2005 04 05	699	0.3−	0.3+	2005 04 18	703	1.4−	0.5+		
1999 10 06	704	0.1+	0.3+	2005 04 05	699	0.8+	0.4+	2005 04 18	703	0.8−	0.0		
1999 10 06	704	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+	2005 04 18	703	0.6−	0.2+		
1999 10 06	704	0.0	0.5+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+	2005 04 30	644	0.1+	0.5+		
1999 10 06	704	0.1+	0.4+	2005 04 05	G96	0.4+	0.1−	2005 04 30	644	0.4+	0.3+		
1999 10 07	703	0.7−	0.7+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−	2005 04 30	644	0.4+	0.3+		
1999 10 07	703	0.5−	0.4+	2005 04 07	704	0.1−	0.5+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−		
1999 10 07	703	0.5−	0.5+	2005 04 07	704	0.9+	1.1+	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−		
1999 10 07	703	0.6−	0.8+	2005 04 07	704	0.7+	0.6+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−		
1999 10 09	704	1.2−	0.4+	2005 04 07	704	0.4+	0.3+	2005 05 04	G96	0.4−	0.2−		
1999 10 09	704	0.5−	0.1−	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	2005 05 08	703	0.6+	1.6+		
1999 10 09	704	0.6−	0.3+	2005 04 09	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	703	0.9−	0.2+		
1999 10 09	704	0.2−	0.3−	2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	703	0.4+	0.0		
1999 10 09	704	0.1−	0.5+	2005 04 09	691	0.4+	0.3+	2005 05 08	703	0.4−	0.3−		
1999 10 15	704	0.5−	0.1−	2005 04 09	691	1.1−	1.7+	2005 05 23	644	0.5+	0.1+		
1999 10 15	704	0.4−	0.2−	2005 04 09	691	0.6+	0.3+	2005 05 23	644	0.2+	0.1+		
1999 10 15	704	0.1+	1.3+	2005 04 09	G96	0.2+	0.0	2005 05 23	644	0.4+	0.1+		
1999 10 15	704	0.1−	0.2+	2005 04 09	G96	0.3−	0.2−						

1999 TM_{29} = 2003 YR_{45} = 2005 GU_{124} = 2005 EA_{256}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	180.31827		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26720617	ω	137.70941		+0.94426188		+0.32837446
a	2.3872894	Ω	203.15127		−0.31563553		+0.88306430
e	0.1727027	i	3.38756		−0.09350781		+0.33521285
P	3.69	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	704	1.5−	0.7+	2002 05 18	644	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+		
1999 10 04	704	0.9−	0.2−	2002 05 18	644	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0		
1999 10 04	704	0.3+	0.0	2002 05 18	644	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+		
1999 10 06	704	0.1+	0.1−	2002 06 11	644	0.4+	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+		
1999 10 06	704	0.5+	0.1+	2002 06 11	644	0.1+	1.1+	2005 03 17	G96	0.5+	0.2−		
1999 10 06	704	0.4+	0.1−	2002 06 11	644	0.2+	1.0+	2005 03 17	G96	0.2+	0.1−		
1999 10 06	704	0.5+	0.1+	2003 10 16	691	0.5+	0.1−	2005 03 17	G96	0.0	0.3−		
1999 10 06	704	0.5+	0.1−	2003 10 16	691	0.1−	0.2−	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−		
1999 10 07	703	0.9−	0.1+	2003 10 16	691	0.1+	0.2−	2005 04 10	691	0.8+	0.3+		
1999 10 07	703	0.0	1.1−	2003 12 01	691	0.2+	0.3−	2005 04 10	691	0.2+	0.1+		
1999 10 07	703	0.5+	0.6+	2003 12 01	691	0.1+	0.4−	2005 04 10	691	0.3+	0.3+		
1999 10 07	703	0.1−	0.5+	2003 12 01	691	0.1+	0.3−	2005 04 12	G96	0.3−	0.3−		
1999 10 07	704	0.3+	0.1+	2003 12 17	699	0.1+	0.6+	2005 04 12	G96	0.1−	0.3−		
1999 10 07	704	0.5−	0.3+	2003 12 17	699	0.5−	0.1+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0		
1999 10 07	704	0.9+	0.4+	2003 12 17	699	0.2+	0.6−	2005 04 12	G96	0.0	0.4−		
1999 10 09	704	0.5+	0.4−	2003 12 17	699	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.7−	0.7−		
1999 10 09	704	0.2−	1.1−	2003 12 21	704	0.5−	0.8+	2005 05 08	G96	0.0	0.7−		
1999 10 09	704	0.0	0.1+	2003 12 21	704	0.9+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.0		
1999 10 09	704	0.2−	0.4−	2003 12 21	704	1.6−	1.8+	2005 05 08	G96	0.6−	0.6+		
1999 10 09	704	0.2−	0.1+	2003 12 21	704	0.1−	0.5+						

1999 TC_{32}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.52145		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28982725	ω	318.97840		+0.85957854		+0.51054219
a	2.2613957	Ω	10.38758		−0.43175653		+0.74834524
e	0.1405142	i	6.91621		−0.27333320		+0.42346910
P	3.40	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	1.0−	0.4−	1999 10 10	704	0.0	0.3+	1999 11 05	704	0.3+	0.1+		
1998 03 29	704	0.5+	0.6+	1999 10 10	704	0.2−	0.1+	1999 11 14	704	0.3−	0.5−		
1998 03 29	704	0.6+	0.4−	1999 10 10	704	1.0+	1.3−	1999 11 14	704	0.3−	0.2+		
1998 03 29	704	0.5+	1.2+	1999 10 10	704	0.6−	0.5+	1999 11 14	704	0.2+	0.2+		

1999 10 02	703	0.4+	0.4+	1999 10 13	704	0.4−	0.0	1999 11 14	704	0.4−	0.1−		
1999 10 02	703	1.0+	0.1−	1999 10 13	704	0.1−	0.1−	1999 11 14	704	0.1−	0.0		
1999 10 02	703	0.5−	0.8+	1999 10 13	704	0.4−	0.0	2003 12 29	704	0.1−	0.2−		
1999 10 02	703	0.4+	0.4+	1999 10 13	704	0.2−	0.1−	2003 12 29	704	0.1+	0.1+		
1999 10 04	704	0.5+	0.4−	1999 10 13	704	0.1−	0.3−	2003 12 29	704	0.3−	0.6−		
1999 10 04	704	0.4−	0.5−	1999 10 15	704	1.0+	0.3+	2003 12 29	704	0.2+	0.8+		
1999 10 04	704	0.1+	0.6+	1999 10 15	704	0.2−	0.5−	2005 01 21	809	0.1−	0.0		
1999 10 04	704	1.1−	0.4+	1999 10 15	704	0.3−	0.1+	2005 01 21	809	0.2+	0.0		
1999 10 06	704	0.4−	0.4+	1999 10 15	704	0.0	0.3+	2005 01 21	809	0.1+	0.1+		
1999 10 06	704	0.0	0.1−	1999 10 20	704	0.1−	0.0	2005 04 14	703	0.3+	0.4+		
1999 10 06	704	0.3−	0.1+	1999 10 20	704	1.1−	0.0	2005 04 14	703	0.2−	0.5−		
1999 10 06	704	0.2−	0.4+	1999 10 20	704	0.4−	0.3−	2005 04 14	703	0.0	0.2−		
1999 10 06	704	0.4+	0.4−	1999 10 20	704	0.9−	0.3−	2005 04 14	703	0.2−	0.3−		
1999 10 07	704	0.9+	0.1+	1999 10 20	704	0.7−	0.4+	2005 05 08	E12	0.3−	0.3+		
1999 10 07	704	1.8+	0.8−	1999 11 05	704	0.0	0.6+	2005 05 08	E12	1.2+	0.6+		
1999 10 07	704	0.5+	0.6−	1999 11 05	704	0.2−	1.1+	2005 05 08	E12	0.3−	0.1−		
1999 10 07	704	0.3+	0.1−	1999 11 05	704	0.7+	1.0+	2005 05 08	E12	0.2−	0.4+		
1999 10 10	704	0.4−	0.2−	1999 11 05	704	0.2−	0.1−						

1999 TK_{33} = 2005 FK_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.00097		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28078432	ω	300.89069		+0.64661738		+0.76255186
a	2.3096924	Ω	9.47512		−0.65178741		+0.56594437
e	0.1386963	i	6.98361		−0.39630686		+0.31340330
P	3.51	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	703	1.4−	0.2+	1999 10 15	704	0.3−	0.7+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−		
1999 10 01	703	0.0	0.4+	1999 10 15	704	0.7−	0.6−	2005 04 04	G96	0.6−	0.1−		
1999 10 01	703	0.5−	1.7+	1999 10 15	704	0.1−	0.9+	2005 04 04	704	1.4+	0.1+		
1999 10 01	703	0.7−	1.1+	1999 10 19	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0		
1999 10 04	704	2.0−	0.9−	1999 10 19	704	0.7+	0.2−	2005 04 05	G96	0.3+	0.0		
1999 10 04	704	0.1+	0.0	1999 10 19	704	0.4+	0.5+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−		
1999 10 04	704	(0.6−	2.2−)	1999 10 19	704	1.3+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−		
1999 10 04	704	0.3−	1.2−	2005 03 31	699	0.9−	0.8−	2005 04 05	G96	0.0	0.4+		
1999 10 06	704	0.7+	0.1−	2005 03 31	699	0.5+	0.7+	2005 04 06	G96	0.4−	0.0		
1999 10 06	704	0.5+	0.3−	2005 03 31	699	1.0+	0.4+	2005 04 06	G96	0.6−	0.2+		
1999 10 06	704	0.4+	0.4−	2005 03 31	699	0.7+	0.7−	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+		
1999 10 06	704	0.5+	0.1+	2005 04 02	644	0.4+	0.5+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0		
1999 10 06	704	1.0+	0.8−	2005 04 02	644	0.7+	0.4+	2005 05 12	G96	0.1+	0.2+		
1999 10 09	704	0.1−	0.2+	2005 04 02	644	0.3+	0.6+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−		
1999 10 09	704	0.3−	0.4−	2005 04 04	704	1.0+	0.6−	2005 05 12	G96	0.5−	0.3+		
1999 10 09	704	0.5−	0.8−	2005 04 04	704	1.1+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−		
1999 10 09	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	G96	0.5−	0.2−						

1999 TO_{35}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.81829		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22949607	ω	359.44270		+0.94669391		−0.31262424
a	2.6421201	Ω	19.33336		+0.29645321		+0.75113030
e	0.2932556	i	13.57317		+0.12604020		+0.58143732
P	4.29	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	699	0.3+	0.6+	1999 10 09	704	0.3+	0.3−	1999 10 30	703	0.4+	0.0		
1999 09 08	699	0.1+	0.5+	1999 10 09	704	0.2−	0.4−	1999 11 05	704	0.2+	0.4+		
1999 09 08	699	1.0−	0.3−	1999 10 11	704	0.4−	0.1−	1999 11 05	704	0.2+	0.4−		
1999 09 14	704	0.0	0.2+	1999 10 11	704	1.8−	0.7−	1999 11 05	704	0.3−	0.5−		
1999 09 14	704	0.1−	0.1−	1999 10 11	704	0.7−	0.1+	1999 11 05	704	0.6−	0.6−		
1999 09 14	704	0.1+	0.2−	1999 10 11	704	0.6−	0.1+	1999 11 05	704	0.0	0.4−		
1999 10 02	703	0.1−	0.2+	1999 10 11	704	0.3−	0.0	1999 11 13	699	0.8+	0.1−		
1999 10 02	703	0.3+	0.3+	1999 10 11	704	1.2+	0.5−	1999 11 13	699	1.1+	0.7−		
1999 10 02	703	0.2+	0.3+	1999 10 11	704	0.6+	0.4−	1999 11 13	699	1.0+	0.1+		
1999 10 02	703	0.2+	0.5+	1999 10 11	704	0.1−	0.0	1999 11 16	704	0.8+	0.3+		
1999 10 03	699	0.6+	0.9+	1999 10 11	704	0.7−	0.6+	1999 11 16	704	0.3+	0.7+		

1999 10 03	699	0.9+	1.0+	1999 10 11	704	0.1+	0.0	1999 11 16	704	0.8+	1.3+
1999 10 03	699	0.5+	1.4+	1999 10 11	704	1.3−	0.6−	1999 11 16	704	0.7+	0.2+
1999 10 04	704	0.7+	0.5−	1999 10 11	704	1.0−	0.0	1999 11 16	704	1.1+	0.9+
1999 10 04	704	0.9+	0.1+	1999 10 11	704	(2.0−	1.1+)	2003 10 21	699	0.3+	0.7+
1999 10 04	704	1.1+	0.3+	1999 10 13	699	0.5−	0.5+	2003 10 21	699	0.9−	0.6+
1999 10 04	704	1.1+	0.2+	1999 10 13	699	0.3+	0.1+	2003 10 21	699	0.0	0.8+
1999 10 04	704	0.7+	0.1−	1999 10 13	699	0.1+	0.1+	2003 10 21	699	0.5−	1.1+
1999 10 07	704	0.1−	0.2−	1999 10 15	704	0.5−	0.2−	2005 01 17	704	0.2−	0.0
1999 10 07	704	0.0	0.1−	1999 10 15	704	0.4−	0.7−	2005 01 17	704	0.5+	0.2−
1999 10 07	704	0.2−	0.3−	1999 10 15	704	0.5−	0.5−	2005 01 17	704	0.0	0.4+
1999 10 07	704	0.1−	0.1+	1999 10 15	704	1.3−	0.1−	2005 01 17	704	0.1+	0.4−
1999 10 07	704	0.1−	0.1−	1999 10 15	704	1.5−	1.9−	2005 02 03	704	0.3−	0.8+
1999 10 07	704	0.1−	0.2+	1999 10 19	704	0.2−	0.2−	2005 02 03	704	0.7−	1.4+
1999 10 07	704	0.3−	0.3−	1999 10 19	704	0.0	0.1+	2005 02 03	704	0.3+	1.3+
1999 10 07	704	0.0	0.0	1999 10 19	704	0.2−	0.0	2005 02 03	704	1.5+	0.0
1999 10 07	704	0.0	0.3−	1999 10 19	704	0.0	0.3−	2005 02 03	704	0.3+	1.2+
1999 10 07	704	0.4+	0.2+	1999 10 19	704	0.4−	0.1+	2005 02 28	703	0.0	0.1+
1999 10 09	704	0.4+	0.3−	1999 10 30	703	0.2+	0.2+	2005 02 28	703	0.6−	0.9+
1999 10 09	704	0.5−	0.2−	1999 10 30	703	0.2−	0.3+	2005 02 28	703	0.3−	0.8−
1999 10 09	704	0.2−	0.2−	1999 10 30	703	0.0	0.4+	2005 02 28	703	1.1+	1.9−

1999 TZ$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.03002		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26862374	ω	216.81663		+0.94684137		−0.31371578
a	2.3788832	Ω	161.08437		+0.32167528		+0.92605610
e	0.2703922	i	12.69312		−0.00405340		+0.20976777
P	3.67	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	0.4−	0.2−	1999 10 16	699	0.4−	0.5+	1999 12 02	704	0.2+	0.0
1999 10 08	704	0.2−	0.3−	1999 11 06	699	0.3−	0.3+	1999 12 02	704	1.1−	0.2−
1999 10 08	704	0.3−	0.7−	1999 11 06	699	0.2−	1.2+	1999 12 02	704	0.5+	0.0
1999 10 08	704	0.6−	0.1−	1999 11 06	699	0.0	1.0+	2003 12 21	608	0.2−	0.1+
1999 10 08	704	0.1−	0.0	1999 11 08	704	0.7+	1.7−	2003 12 21	608	0.1−	0.1+
1999 10 15	699	0.8−	0.1+	1999 11 08	704	0.5+	0.3−	2003 12 21	608	0.4+	0.0
1999 10 15	699	0.6+	0.3−	1999 11 08	704	0.5−	0.2−	2004 01 29	704	1.0+	0.7+
1999 10 15	699	1.2+	0.1+	1999 11 08	704	0.6+	0.2−	2004 01 29	704	0.6−	0.2+
1999 10 16	699	1.1+	0.8+	1999 11 08	704	0.3−	0.9−	2004 01 29	704	0.5+	0.4−
1999 10 16	699	0.1+	0.6+	1999 12 02	704	0.3−	0.3+	2004 01 29	704	1.1−	0.5−

1999 TK$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.24048		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27177763	ω	241.43832		+0.00103900		+0.99872648
a	2.3604433	Ω	28.75466		−0.87694951		+0.02515125
e	0.2163157	i	6.01880		−0.48058139		−0.04373599
P	3.63	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.0	0.1−	2002 06 13	644	0.2−	0.3+	2005 03 04	704	0.6+	0.5+
1998 04 21	704	1.0+	1.1−	2002 06 13	644	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.1−	0.5+
1998 04 21	704	0.8−	1.6+	2002 06 13	644	0.2+	0.2+	2005 03 04	704	0.7+	0.8+
1998 04 21	704	0.1−	0.3−	2002 07 06	644	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.4+
1998 04 21	704	(1.0+	2.2−)	2002 07 06	644	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	0.2−	0.3−
1999 10 02	691	0.4−	0.3+	2002 07 06	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.3−	0.4−
1999 10 02	691	0.8−	0.5+	2002 07 16	644	0.1+	0.9+	2005 03 09	704	0.8+	0.1−
1999 10 02	691	0.4−	0.4+	2002 07 16	644	0.1+	0.3+	2005 03 12	704	0.2−	0.4+
1999 10 07	691	0.6+	0.3+	2002 07 16	644	0.1−	0.0	2005 03 12	704	0.0	0.2+
1999 10 07	691	0.0	0.3+	2002 08 04	644	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	0.1+	0.9+
1999 10 07	691	0.4+	0.4+	2002 08 04	644	0.1+	0.0	2005 03 16	703	0.9−	0.6−
1999 10 13	691	0.0	0.1+	2002 08 04	644	0.3−	0.0	2005 03 16	703	0.2+	0.2+
1999 10 13	691	0.1+	0.3+	2005 03 02	703	0.8+	0.2+	2005 03 16	703	0.4−	0.6−
1999 10 13	691	0.2−	0.0	2005 03 02	703	0.8−	0.7+	2005 03 16	703	0.4−	1.5−
2000 02 05	695	0.4−	0.4−	2005 03 02	703	0.6+	1.0+				
2000 02 05	695	0.3−	0.7+	2005 03 02	703	1.0+	0.5+				

1999 TL$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.19230		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26754561	ω	82.11367		+0.75730926		+0.65288972
a	2.3852697	Ω	237.12515		−0.60587672		+0.69398718
e	0.1999951	i	1.00660		−0.24371311		+0.30350749
P	3.68	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.4−	0.1−	1999 10 16	691	0.0	0.1+	2003 10 20	691	0.1+	0.0
1999 10 03	691	0.1−	0.0	1999 10 16	691	0.4+	0.3+	2003 10 20	691	0.2−	0.2+
1999 10 03	691	0.1−	0.1−	1999 10 16	691	0.5+	0.1+	2003 10 20	691	0.1+	0.1+
1999 10 09	691	0.1+	0.0	1999 11 10	691	0.0	0.1+	2003 12 21	291	0.3−	0.4+
1999 10 09	691	0.0	0.2−	1999 11 10	691	0.3+	0.3−	2003 12 21	291	0.8+	0.3−
1999 10 09	691	0.2−	0.1−	1999 11 10	691	0.5−	0.1+	2003 12 21	291	0.5−	0.4−

1999 TA$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.39917		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19913830	ω	166.47342		+0.89163933		−0.45251288
a	2.9042424	Ω	220.44178		+0.41327348		+0.82659599
e	0.0889855	i	1.28434		+0.18489006		+0.33462092
P	4.95	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 09 16	012	0.5+	0.1−	1999 10 06	704	0.8+	0.3−	1999 11 01	691	0.5−	0.1+
1999 09 16	012	0.9−	0.1+	1999 10 06	704	0.0	0.9−	2004 09 15	691	0.1+	0.1+
1999 09 16	012	0.5+	0.2−	1999 10 06	704	0.2−	0.4−	2004 09 15	691	0.1+	0.2+
1999 09 16	012	0.3−	0.6+	1999 10 06	704	0.6−	0.2−	2004 09 15	691	0.3+	0.5+
1999 09 16	012	0.4−	0.5+	1999 10 09	691	0.4+	0.2−	2004 09 18	704	1.4−	0.5+
1999 10 03	691	0.2+	0.2−	1999 10 09	691	0.4+	0.1+	2004 09 18	704	0.2+	0.6+
1999 10 03	691	0.2+	0.4−	1999 10 09	691	0.6+	0.1−	2004 09 18	704	0.6−	0.3+
1999 10 03	691	0.4+	0.1−	1999 11 01	691	0.0	0.1+	2004 09 18	704	0.5+	0.3−
1999 10 06	704	0.5−	0.5−	1999 11 01	691	0.0	0.4+				

1999 TH$_{43}$ = 2003 XK$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.31972		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26620246	ω	69.14412		+0.52428434		−0.85151584
a	2.3932864	Ω	349.22794		+0.76705519		+0.47573604
e	0.1971960	i	2.09542		+0.36980031		+0.22044499
P	3.70	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.1−	0.3+	1999 10 09	691	0.3+	0.2−	2003 11 21	704	0.1+	0.6−
1999 10 03	691	0.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.0	0.9−	2003 12 14	691	0.2+	0.0
1999 10 03	691	0.2+	0.2+	2003 11 20	704	0.3+	0.5+	2003 12 14	691	0.4+	0.1−
1999 10 04	691	0.2−	0.2+	2003 11 20	704	0.2+	0.6+	2003 12 14	691	0.3+	0.1−
1999 10 04	691	0.3−	0.2−	2003 11 20	704	1.7−	0.3−	2003 12 27	691	0.2+	0.6−
1999 10 04	691	0.4−	0.3−	2003 11 21	704	0.5+	0.9+	2003 12 27	691	0.3−	0.1+
1999 10 09	691	0.3+	0.2−	2003 11 21	704	0.4−	0.1−	2003 12 27	691	0.3−	0.2+
1999 10 09	691	0.1+	0.2−	2003 11 21	704	0.5+	0.5+				

1999 TO$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.34103		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18044571	ω	295.14243		+0.38959767		+0.92093011
a	3.1014992	Ω	357.71430		−0.72764276		+0.30108888
e	0.1802308	i	14.62385		−0.56457919		+0.24745347
P	5.46	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.2−	0.1+	1999 10 10	691	0.1+	0.1−	2004 07 14	E12	0.5−	0.8+
1999 10 03	691	0.1−	0.1+	1999 10 19	691	0.0	0.1−	2004 07 14	E12	0.2−	1.1−

1999 10 03	691	0.1−	0.1+	1999 10 19	691	0.1+	0.1+	2004 07 14	E12	0.3−	0.2+		
1999 10 04	691	0.2−	0.1−	1999 10 19	691	0.0	0.2+	2004 08 09	E12	0.3+	0.3−		
1999 10 04	691	0.1−	0.2−	1999 11 03	691	0.0	0.0	2004 08 09	E12	0.6+	0.2−		
1999 10 04	691	0.1−	0.1+	1999 11 03	691	0.1+	0.1−	2004 08 09	E12	0.3+	0.3+		
1999 10 10	691	0.3+	0.1+	1999 11 03	691	0.2+	0.2−	2004 08 09	E12	0.1−	0.3+		
1999 10 10	691	0.0	0.2+	2004 07 14	E12	(3.6−	0.7+)						

1999 TA$_{45}$ = 2005 GL$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.31920		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28453914	ω	299.37120		+0.55269885	+0.83334271	
a	2.2893281	Ω	4.20734		−0.72185807	+0.48350865	
e	0.1940148	i	6.25591		−0.41646718	+0.26787930	
P	3.46	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.1+	0.2−	1999 10 15	704	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.0
1999 10 03	691	0.2+	0.3−	1999 10 15	704	0.3+	0.4−	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
1999 10 03	691	(0.0	2.2−)	1999 10 15	704	0.4−	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+
1999 10 09	691	0.1+	0.0	1999 10 15	704	0.5+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
1999 10 09	691	0.0	0.0	1999 10 15	704	0.4−	0.7−	2005 04 06	G96	0.6−	0.1−
1999 10 09	691	0.0	0.0	1999 10 18	691	0.3−	1.1−	2005 04 06	G96	0.6+	0.4−
1999 10 10	704	0.6−	1.1+	1999 10 18	691	0.7−	0.1+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2+
1999 10 10	704	1.6−	1.6+	1999 10 18	691	0.6−	0.3+	2005 04 07	G96	0.2+	0.1−
1999 10 10	704	(2.2−	0.5+)	1999 10 20	704	0.2−	0.4−	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−
1999 10 13	704	0.6+	0.7+	1999 10 20	704	0.4+	0.2−	2005 04 07	G96	0.1−	0.2−
1999 10 13	704	1.0+	0.2+	1999 10 20	704	0.2+	0.4+	2005 04 07	G96	0.1+	0.1+
1999 10 13	704	0.2−	0.2+	1999 10 20	704	0.6−	0.7−	2005 05 12	G96	0.2+	0.1+
1999 10 13	704	0.6+	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	G96	0.0	0.0
1999 10 13	704	0.4+	0.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.3+
1999 10 13	645	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.2−	0.3+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
1999 10 13	645	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.0				

1999 TM$_{45}$ = 2005 EF$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.28921		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27948771	ω	62.66928		+0.91291757	+0.40738898	
a	2.3168304	Ω	273.28092		−0.38269937	+0.83329024	
e	0.1832183	i	1.42421		−0.14185450	+0.37371326	
P	3.53	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 11 20	691	0.9+	0.3+	1999 10 15	704	0.6−	0.5+	2005 03 17	691	0.1+	0.3+
1992 11 20	691	1.0−	0.1+	1999 10 15	704	0.1+	1.0+	2005 05 02	691	0.4+	0.2+
1992 11 20	691	0.0	0.1+	1999 10 20	704	0.4+	0.8+	2005 05 02	691	0.3+	0.5+
1999 10 03	691	0.1−	0.2−	1999 10 20	704	0.5−	0.6−	2005 05 02	691	0.0	0.4+
1999 10 03	691	0.0	0.1−	1999 10 20	704	0.2+	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
1999 10 03	691	0.0	0.1−	1999 10 20	704	0.1+	0.3−	2005 05 10	691	0.7+	0.1+
1999 10 08	691	0.1+	0.1−	1999 10 20	704	0.5−	0.9+	2005 05 10	691	0.3+	0.1−
1999 10 08	691	0.1+	0.3−	2005 03 11	G96	0.6−	0.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
1999 10 08	691	0.1+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
1999 10 13	691	0.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.4+
1999 10 13	691	0.2+	0.3−	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.2−
1999 10 13	691	0.1+	0.2−	2005 03 17	691	0.3+	0.1+				
1999 10 15	704	0.1+	0.4−	2005 03 17	691	0.1+	0.1−				

1999 TO$_{45}$ = 2005 EM$_{194}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.22349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27412179	ω	331.31507		+0.46334823	+0.88598375	
a	2.3469671	Ω	326.27876		−0.80656576	+0.41299630	
e	0.1307543	i	1.90682		−0.36709685	+0.21087167	
P	3.60	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.3−	0.2−	2003 12 17	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	926	0.3+	0.2−
1999 10 03	691	0.1−	0.3−	2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	926	0.0	0.3+
1999 10 03	691	0.1+	0.3−	2003 12 17	691	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.0	0.5−
1999 10 08	691	0.2+	0.1−	2005 03 01	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.6+	1.0−
1999 10 08	691	0.0	0.0	2005 03 01	691	0.4+	0.7−	2005 04 04	703	0.2+	1.2+
1999 10 08	691	0.1+	0.0	2005 03 01	691	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.7−	0.8+
1999 10 13	704	0.7+	0.8−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1+
1999 10 13	704	1.7+	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 05	G96	0.2+	0.2+
1999 10 13	704	0.8−	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
1999 10 13	704	0.3+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
1999 10 13	645	0.1−	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+
1999 10 13	645	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.3−
1999 10 14	645	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.3−
1999 10 14	645	0.0	0.0	2005 04 02	926	0.2+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−

1999 TG$_{47}$ = 2005 GF$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.16063		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27995493	ω	206.13855		+0.11558453	+0.99303427	
a	2.3142519	Ω	70.50584		−0.90702814	+0.11490421	
e	0.0432802	i	1.39033		−0.40489527	+0.02607601	
P	3.52	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.3+	0.1−	2003 12 17	691	0.3+	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.4+
1999 10 04	691	0.2+	0.2−	2003 12 17	691	0.0	0.6−	2005 04 17	691	0.2+	0.2+
1999 10 04	691	0.0	0.1−	2005 03 13	G96	0.7−	0.0	2005 04 17	691	0.3+	0.1+
1999 10 10	691	0.0	0.1−	2005 03 13	G96	0.3−	0.3+	2005 05 04	568	0.6+	0.7−
1999 10 10	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1+	2005 05 04	568	0.5+	0.8−
1999 10 10	691	0.5−	0.1−	2005 03 13	G96	0.1−	0.6+	2005 05 04	568	0.6+	0.8−
1999 10 13	691	0.3+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0	2005 05 05	568	0.2+	0.0
1999 10 13	691	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
1999 10 13	691	0.0	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2001 02 02	691	0.1+	0.3−	2005 04 04	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.8−
2001 02 02	691	0.0	0.2−	2005 04 06	691	0.5+	0.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2001 02 02	691	0.1−	0.2+	2005 04 06	691	0.6+	0.2+				
2003 12 17	691	0.2−	0.1−	2005 04 06	691	0.2+	0.0				

1999 TY$_{47}$ = 2005 EP$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.89807		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26698622	ω	133.45654		+0.62741008	+0.77865920	
a	2.3886003	Ω	175.38732		−0.73666782	+0.59636567	
e	0.1172539	i	4.86082		−0.25234325	+0.19503289	
P	3.69	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.2−	0.1−	1999 10 13	691	0.3+	0.4+	2005 03 09	G96	0.5+	0.1+
1999 10 04	691	0.2+	0.3−	1999 10 13	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.5−	0.1+
1999 10 04	691	0.1−	0.3−	1999 10 13	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	G96	0.7−	0.5−
1999 10 10	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+
1999 10 10	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.3−
1999 10 10	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+				

1999 TX$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.65350		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28230479	ω	182.53897		+0.80298955	−0.59275184	
a	2.3013918	Ω	214.05918		+0.54874746	+0.77595402	
e	0.1056682	i	6.36343		+0.23255970	+0.21573272	
P	3.49	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	691	0.2−	0.0	1999 10 13	704	0.3+	0.1+	1999 11 12	704	0.4+	0.1−
1999 10 06	691	0.1−	0.2−	1999 10 15	704	0.9+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.7−
1999 10 06	691	0.0	0.1+	1999 10 15	704	0.5+	0.2+	2005 05 14	G96	0.6−	0.0
1999 10 07	691	0.1−	0.2+	1999 10 15	704	0.7+	0.4+	2005 05 14	G96	0.1+	0.5+
1999 10 07	691	0.8−	0.0	1999 10 20	704	0.0	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.5−
1999 10 07	691	0.5−	0.0	1999 10 20	704	0.9−	0.5−	2005 05 18	644	0.5−	0.2+
1999 10 10	704	0.5+	0.3+	1999 10 20	704	0.2+	1.0−	2005 05 18	644	0.1+	0.2+
1999 10 10	704	0.0	0.8+	1999 10 20	704	1.3−	0.1+	2005 05 18	644	0.3+	0.4+
1999 10 10	704	1.6+	1.0−	1999 10 20	704	0.4−	1.0+	2005 06 10	691	0.3+	0.2+
1999 10 10	704	0.6−	0.2−	1999 11 09	704	0.1+	1.2+	2005 06 10	691	0.3+	0.0
1999 10 13	704	0.2−	0.1−	1999 11 09	704	0.1+	0.2+	2005 06 10	691	0.0	0.0
1999 10 13	704	0.0	0.2−	1999 11 09	704	0.1−	0.8−	2005 06 14	691	0.1+	0.1+
1999 10 13	704	0.1−	0.5−	1999 11 12	704	0.4+	0.2−	2005 06 14	691	0.1+	0.2+
1999 10 13	704	0.2−	0.4−	1999 11 12	704	0.1−	0.2+	2005 06 14	691	0.3+	0.1−

1999 TB$_{54}$ = 2005 EP$_{257}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.20747		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27220289	ω	91.12429		+0.93513976		+0.35308588
a	2.3579842	Ω	248.20008		−0.33621871		+0.85863191
e	0.1388719	i	1.79303		−0.11167188		+0.37159334
P	3.62	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 11 25	691	0.0	0.2−	1999 10 10	704	0.5−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
1992 11 25	691	0.4−	0.9+	1999 10 10	704	0.4−	0.1+	2005 03 11	G96	0.3+	0.3−
1992 11 25	691	0.3+	0.5−	1999 10 10	704	0.7+	1.2−	2005 03 11	G96	0.6−	0.1−
1999 10 01	691	0.3−	0.1+	1999 10 10	704	1.0−	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
1999 10 01	691	0.0	0.2+	1999 10 13	704	0.7+	0.6−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
1999 10 01	691	0.2−	0.1+	1999 10 13	704	0.6+	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
1999 10 06	691	0.2+	0.3−	1999 10 13	704	1.1−	0.8−	2005 03 17	691	0.5+	0.2+
1999 10 06	691	0.1+	0.0	1999 10 13	704	0.2−	0.5+	2005 04 12	G96	0.4+	0.1−
1999 10 06	691	0.3+	0.3−	1999 10 13	704	0.9+	0.4+	2005 04 12	G96	0.3+	0.5+
1999 10 07	691	0.3−	0.0	1999 10 20	704	0.0	0.7+	2005 04 12	G96	0.6−	0.1−
1999 10 07	691	0.1−	0.3−	1999 10 20	704	0.1+	0.2+	2005 04 12	G96	0.3−	0.0
1999 10 07	691	0.3−	0.1−	1999 10 20	704	0.2−	0.1−				
1999 10 10	704	0.0	0.1+	1999 10 20	704	1.1+	0.1+				

1999 TS$_{57}$ = 2005 EC$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.52886		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27882486	ω	244.96540		+0.12553386		+0.99018223
a	2.3205008	Ω	32.43127		−0.86390046		+0.13957390
e	0.1594534	i	6.58339		−0.48776761		+0.00763364
P	3.53	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	1.4−	0.2+	2005 03 08	699	0.8−	0.6+	2005 04 09	683	0.8+	1.6+
1998 03 25	704	(0.9+	2.3−)	2005 03 08	699	0.1−	0.4−	2005 04 10	683	0.7+	0.1−
1998 03 25	704	0.4+	0.2−	2005 03 09	699	0.3−	0.5−	2005 04 10	683	1.4−	0.9+
1998 03 25	704	1.8+	1.5+	2005 03 09	699	0.3+	0.2+	2005 04 10	683	1.0−	0.3+
1999 10 06	691	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.8+	2005 04 11	683	1.4+	1.7−
1999 10 06	691	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.2−	0.0	2005 04 11	683	1.0−	0.7+
1999 10 06	691	0.1−	0.0	2005 03 18	703	0.8+	0.4−	2005 04 11	683	0.3−	0.8+
1999 10 11	691	0.3+	0.1+	2005 03 18	703	1.6−	0.6+	2005 04 13	699	0.6+	0.3+
1999 10 11	691	0.9+	1.1−	2005 03 18	703	1.8−	0.1−	2005 04 13	699	0.8−	0.3+
1999 10 11	691	0.5+	0.0	2005 03 18	703	1.0−	0.2−	2005 04 13	704	0.2+	0.6+
1999 10 19	691	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.2−	2005 04 13	704	0.9+	1.0−
1999 10 19	691	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.4+	0.4−	2005 04 13	699	0.1+	0.8+
1999 10 19	691	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.6−	2005 04 13	704	0.4−	0.2+
1999 10 30	691	0.4−	0.6+	2005 04 04	703	0.2+	0.1+	2005 04 13	699	0.4+	1.0+
1999 10 30	691	0.2−	0.5+	2005 04 05	699	0.5+	1.1−	2005 04 13	704	0.0	0.6−
1999 10 30	691	0.5−	0.6+	2005 04 05	683	0.3+	1.6−	2005 04 14	683	(0.9+	2.1−)
2002 07 06	644	0.1+	0.1−	2005 04 05	699	0.1−	1.1−	2005 04 14	683	0.5−	1.0+
2002 07 06	644	0.3+	0.0	2005 04 05	683	1.2+	0.8−	2005 04 14	683	0.1+	0.1−
2002 07 06	644	0.1+	0.0	2005 04 05	699	0.1+	0.1−	2005 05 09	G96	0.2−	0.3−
2002 07 16	644	0.2−	0.0	2005 04 05	683	0.2+	0.7−	2005 05 09	G96	0.1−	0.3−
2002 07 16	644	0.3−	0.2+	2005 04 05	699	0.1−	0.7−	2005 05 09	G96	0.0	0.2−
2002 07 16	644	(0.7−	2.7+)	2005 04 05	704	0.8+	0.6+	2005 05 09	G96	0.0	0.3−
2002 07 27	644	0.1+	0.1−	2005 04 05	704	0.3+	0.2+	2005 05 22	644	0.2+	0.1−
2002 07 27	644	0.2−	0.0	2005 04 05	704	1.3+	0.8+	2005 05 22	644	0.2+	0.3+
2002 07 27	644	0.0	0.3+	2005 04 05	704	0.6+	0.2−	2005 05 22	644	0.2+	0.2+
2005 03 08	699	0.1+	1.0+	2005 04 09	683	(0.5−	2.3+)				
2005 03 08	699	1.3+	0.9+	2005 04 09	683	(2.4+	0.9+)				

1999 TA$_{60}$ = 2004 RY$_{295}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.51667		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19782135	ω	71.95709		+0.60778808		+0.79384681
a	2.9171177	Ω	235.48934		−0.73745350		+0.55490078
e	0.0347849	i	1.39234		−0.29454369		+0.24878176
P	4.98	H	16.4	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1994 09 01	691	0.8−	0.5−	1999 10 10	691	0.3+	0.1−	2004 09 11	691	0.1−	0.3+
1994 09 01	691	1.0+	0.6−	1999 10 10	691	0.2+	0.0	2004 09 11	691	0.4−	0.3+
1994 09 01	691	0.2+	0.2+	1999 10 10	691	0.4+	0.2−	2004 09 11	691	0.1−	0.5+
1999 10 07	691	0.1+	0.2−	1999 11 01	691	0.2−	0.0	2004 09 17	691	0.3−	0.3+
1999 10 07	691	0.1+	0.3−	1999 11 01	691	0.1+	0.1+	2004 09 17	691	0.1+	0.4+
1999 10 07	691	0.4−	0.4−	1999 11 01	691	0.0	0.2−	2004 09 17	691	0.1−	0.3+

1999 TC$_{61}$ = 2005 GN$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.30364		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29212278	ω	92.62961		+0.37384651		+0.92708328
a	2.2495333	Ω	199.39375		−0.88045707		+0.34541601
e	0.1773364	i	4.74777		−0.29160614		+0.14561723
P	3.37	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	691	0.2+	0.3−	1999 10 16	645	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.4−	0.0
1999 10 07	691	0.1−	0.1−	1999 11 01	691	0.1−	0.4+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
1999 10 07	691	0.1+	0.0	1999 11 01	691	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.5+	0.1−
1999 10 11	691	0.2−	0.2−	1999 11 01	691	0.2−	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.3−
1999 10 11	691	0.3−	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+	2005 05 13	G96	0.3+	0.2+
1999 10 11	691	0.4−	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
1999 10 13	645	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.2+	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.0
1999 10 13	645	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−				
1999 10 16	645	0.0	0.1−	2005 04 06	G96	0.1+	0.1+				

1999 TN$_{65}$ = 1999 RF$_{257}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 13878)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.90218		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23186013	ω	191.60720		+0.95722411		−0.28933007
a	2.6241299	Ω	185.21392		+0.26819349		+0.89131375
e	0.2117593	i	2.00559		+0.10860136		+0.34906721
P	4.25	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 09	704	0.6+	0.1+	1999 10 08	691	0.2+	0.5−	2003 07 25	644	0.0	0.1−
1999 09 09	704	0.0	0.8+	1999 10 08	691	0.0	0.3−	2003 08 05	691	0.0	0.1−
1999 09 09	704	1.1−	0.8+	1999 10 14	691	0.1−	0.2−	2003 08 05	691	0.1−	0.1+
1999 10 01	691	0.1+	0.0	1999 10 14	691	0.1−	0.1−	2003 08 05	691	0.2−	0.0
1999 10 01	691	0.2+	0.1+	1999 10 14	691	0.1−	0.3−	2005 01 19	691	0.1−	0.4+
1999 10 01	691	0.0	0.1−	2003 07 25	644	0.1+	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.2+
1999 10 08	691	0.0	0.3−	2003 07 25	644	0.2+	0.1−	2005 01 19	691	0.0	0.4−

1999 TC$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	258.21372			(2000.0)	+0.29568275	+0.95523290
n	0.27503722	ω	304.88239		−0.86526676	+0.26332832
a	2.3417565	Ω	342.30785		−0.40482730	+0.13486404
e	0.1099835	i	1.90282			
P	3.58	H	17.0	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	(0.5−	2.3−)	1999 10 13	704	0.9−	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.0
1998 04 22	704	0.5+	0.1+	1999 10 13	704	0.6−	0.5+	2005 03 17	691	0.7+	0.4+
1998 04 22	704	0.9+	1.5+	1999 10 13	691	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.2−
1998 04 22	704	0.4−	1.1+	1999 10 13	691	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.0
1999 10 06	704	0.2−	0.3+	1999 10 13	691	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
1999 10 06	704	0.6+	0.2+	1999 11 16	691	0.4+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
1999 10 06	704	0.2−	0.2+	1999 11 16	691	0.2−	0.5−	2005 04 06	G96	0.1+	0.5−
1999 10 06	704	0.3+	0.1+	1999 11 16	691	0.3−	0.3−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
1999 10 06	704	0.1+	0.2+	2003 11 29	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
1999 10 08	691	0.0	0.2−	2003 11 29	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.4−	0.3−
1999 10 08	691	0.1+	0.0	2003 11 29	691	0.1+	0.3+	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−
1999 10 08	691	0.2−	0.2−	2003 12 29	691	0.4−	0.4+	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−
1999 10 13	704	1.4+	0.7−	2003 12 29	691	0.1−	0.3+	2005 04 07	G96	0.0	0.0
1999 10 13	704	0.4+	0.1+	2003 12 29	691	0.0	0.1+	2005 04 07	G96	0.0	0.0
1999 10 13	704	1.1−	0.8+	2005 03 17	691	0.6+	0.2+				

1999 TK$_{67}$ = 2004 TY$_{330}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	42.73891			(2000.0)	+0.98014690	−0.19808464
n	0.20045555	ω	30.00971		+0.17609932	+0.88971709
a	2.8915053	Ω	341.40935		+0.09111029	+0.41129791
e	0.0285896	i	1.55174			
P	4.92	H	15.9	G 0.15	U 6	

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.4+	0.3+	1999 10 13	691	0.0	0.0	2004 10 15	G96	0.3+	0.2−
1999 10 06	704	0.8+	0.0	1999 10 14	645	0.2+	0.2+	2004 10 15	G96	0.4+	0.1+
1999 10 06	704	0.7+	0.9−	1999 10 14	645	0.2+	0.2+	2004 10 15	G96	0.0	0.5−
1999 10 08	691	0.5−	0.1+	2004 10 09	691	0.4−	0.3+	2004 10 15	695	0.1+	0.4+
1999 10 08	691	0.3−	0.0	2004 10 09	691	0.2−	0.1+	2004 11 12	703	0.4−	0.7−
1999 10 08	691	0.6−	0.2−	2004 10 09	691	0.4−	0.1+	2004 11 12	703	0.2−	1.1−
1999 10 13	691	0.2−	0.0	2004 10 15	695	0.0	0.3+	2004 11 12	703	0.3+	1.0+
1999 10 13	691	0.5−	0.0	2004 10 15	G96	0.3+	0.0	2004 11 12	703	0.1+	0.3+

1999 TR$_{67}$ = 2004 VK$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	23.25175			(2000.0)	+0.56782092	−0.82313534
n	0.20331355	ω	243.74993		+0.76754206	+0.52714331
a	2.8643440	Ω	171.64572		+0.29741987	+0.21111168
e	0.0558414	i	2.07242			
P	4.85	H	15.5	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	691	0.2−	0.2+	1999 10 17	691	0.0	0.0	2004 11 15	246	0.1+	0.3+
1999 10 08	691	0.2+	0.2−	1999 10 17	691	0.1−	0.2+	2004 11 15	246	0.7+	0.3+
1999 10 08	691	0.3−	0.0	2004 11 10	691	0.2−	0.0	2004 12 09	703	0.0	0.3−
1999 10 11	691	0.1−	0.1+	2004 11 10	691	0.1−	0.1+	2004 12 09	703	0.4−	0.8−
1999 10 11	691	0.4+	0.2−	2004 11 10	691	0.0	0.1+	2004 12 09	703	0.4−	0.5−
1999 10 11	691	0.3+	0.2−	2004 11 15	246	0.0	0.3+	2004 12 09	703	0.0	0.5+
1999 10 17	691	0.0	0.2−	2004 11 15	246	0.4+	0.3+				

1999 TG$_{68}$ = 2005 LQ$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	52.89661			(2000.0)	−0.82109032	−0.57077715
n	0.25644281	ω	331.67195		+0.53156748	−0.76776445
a	2.4536298	Ω	173.51705		+0.20795841	−0.29112059
e	0.1402132	i	2.49384			
P	3.84	H	16.9	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	691	0.1−	0.2+	1999 10 16	691	0.1−	2.0−	2005 06 08	691	0.2+	0.2+
1999 10 08	691	0.1+	0.1+	1999 10 16	691	(0.5−	2.4−)	2005 06 08	691	0.3+	0.2+
1999 10 08	691	0.3+	0.1+	1999 10 16	691	(0.6−	2.4−)	2005 06 08	691	0.3+	0.1+
1999 10 14	691	0.1−	0.5+	1999 11 01	691	0.1+	0.1+	2005 06 13	691	0.2−	0.2−
1999 10 14	691	0.2−	0.4+	1999 11 01	691	0.2+	0.2+	2005 06 13	691	0.4−	0.0
1999 10 14	691	0.2−	0.2+	1999 11 01	691	0.1−	0.2+	2005 06 13	691	0.2−	0.3−

1999 TG$_{69}$ = 2005 JQ$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	175.09295			(2000.0)	+0.87843168	−0.47396464
n	0.27768237	ω	170.40815		+0.43162409	+0.84168432
a	2.3268614	Ω	218.07771		+0.20508151	+0.25869871
e	0.1100080	i	5.67198			
P	3.55	H	17.3	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	691	0.1−	0.0	1999 10 14	645	0.0	0.1+	1999 11 12	704	0.7+	0.2+
1999 10 09	691	0.0	0.1−	1999 10 14	691	0.1−	0.2−	2005 05 09	G96	0.3−	0.3−
1999 10 09	691	0.3+	0.0	1999 10 14	691	0.1−	0.2−	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
1999 10 13	704	0.1−	0.7−	1999 10 15	704	1.3+	0.1+	2005 05 09	G96	0.3−	0.0
1999 10 13	704	0.7+	1.3−	1999 10 15	704	0.9−	0.3−	2005 05 09	G96	0.1+	0.1+
1999 10 13	704	0.7+	1.2−	1999 10 15	704	0.4−	0.6−	2005 05 12	691	0.6+	0.3+
1999 10 13	704	0.2+	0.9+	1999 10 20	704	0.6+	0.1−	2005 05 12	691	0.0	0.2−
1999 10 13	704	0.2−	0.1−	1999 10 20	704	0.3+	0.2−	2005 05 12	691	0.4+	0.1−
1999 10 13	645	0.0	0.0	1999 10 20	704	0.6+	0.3−	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
1999 10 13	645	0.1−	0.0	1999 11 12	704	0.2+	0.2+	2005 06 13	G96	0.2−	0.0
1999 10 14	691	0.2−	0.1−	1999 11 12	704	0.8−	1.5+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1−
1999 10 14	645	0.0	0.1+	1999 11 12	704	0.6+	0.4−	2005 06 13	G96	0.4+	0.4+

1999 TS$_{71}$ = 2005 GP$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	274.19481			(2000.0)	+0.49740877	+0.86640508
n	0.29456486	ω	273.56788		−0.75159460	+0.45565909
a	2.2370830	Ω	26.40409		−0.43323212	+0.20424749
e	0.2034959	i	5.66471			
P	3.35	H	17.2	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	691	0.2−	0.3−	2003 12 18	691	0.2+	0.2+	2005 04 18	704	0.3+	0.7+
1999 10 09	691	0.7−	0.3+	2003 12 23	704	(1.0−	2.4+)	2005 04 18	704	0.2+	0.5+
1999 10 09	691	0.2−	0.2−	2003 12 23	704	0.3−	0.8+	2005 05 01	644	0.1+	0.0
1999 10 12	691	0.6+	0.3−	2003 12 23	704	0.0	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.1+
1999 10 12	691	0.4+	0.4−	2003 12 23	704	0.0	0.6+	2005 05 01	644	0.0	0.1+
1999 10 12	691	0.5+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 04	699	0.7+	1.1+
1999 10 13	645	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.7−	0.2−	2005 05 04	699	0.2−	0.4−
1999 10 13	645	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 04	699	0.7+	0.9+
1999 10 15	704	1.6−	0.2−	2005 03 10	G96	0.5−	0.0	2005 05 04	699	0.3+	0.7+
1999 10 15	704	0.5−	1.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.0	2005 05 05	608	0.9+	0.2−
1999 10 15	704	0.0	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 05 05	608	0.7+	0.3−
1999 10 20	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 05 05	608	0.7+	0.6−
1999 10 20	691	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 05 06	703	0.7−	0.4+
1999 10 20	691	0.3−	0.0	2005 04 04	704	0.6+	0.7+	2005 05 06	703	0.1+	0.1+
2002 05 18	644	0.2+	0.0	2005 04 04	704	0.8+	0.6+	2005 05 06	703	0.6−	0.2+
2002 05 18	644	0.2−	0.0	2005 04 04	704	0.2+	1.9+	2005 05 06	703	0.6+	0.8−
2002 05 18	644	0.2−	0.2−	2005 04 04	704	0.5+	0.8+	2005 05 13	704	0.7+	0.9−
2002 07 16	644	0.2−	0.3+	2005 04 14	691	0.1−	1.0+	2005 05 13	704	0.8+	0.1−

2002 07 16	644	0.1−	0.2+	2005 04 14	691	0.9+	0.5−	2005 05 13	704	0.6+	0.5−
2002 07 16	644	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.4+	0.4+	2005 05 19	644	0.1−	0.1+
2002 08 31	704	0.8−	0.5−	2005 04 18	703	0.6+	0.1+	2005 05 19	644	0.2+	0.2+
2002 08 31	704	0.2+	0.1−	2005 04 18	703	1.0−	0.5−	2005 05 19	644	0.2+	0.2+
2002 08 31	704	0.9+	0.6−	2005 04 18	704	1.1+	1.1+	2005 06 01	699	0.6+	0.2−
2002 08 31	704	0.1+	0.8+	2005 04 18	703	0.0	0.5+	2005 06 01	699	1.2+	0.5+
2003 12 18	691	0.4+	0.3+	2005 04 18	703	1.2−	0.8+	2005 06 01	699	0.2−	0.0
2003 12 18	691	0.3+	0.4+	2005 04 18	704	(1.0+	2.4+)	2005 06 01	699	0.2−	0.1−

1999 TS$_{72}$ = 2005 JO$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	260.13425		(2000.0)			
n	0.28126645	ω	224.25899		+0.56904740	+0.81945463
a	2.3070522	Ω	80.54039		−0.73389044	+0.54362736
e	0.1931395	i	3.97651		−0.37093109	+0.18155826
P	3.50	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.0	0.1−	2002 07 15	644	0.0	0.2−	2002 08 30	644	0.0	1.1−
1999 10 02	691	0.2+	0.2−	2002 07 15	644	0.2+	0.1−	2002 08 30	644	0.4+	0.1−
1999 10 02	691	0.3+	0.8−	2002 08 13	704	0.7−	0.6+	2002 08 30	644	0.3+	1.4+
1999 10 09	691	0.0	0.1+	2002 08 13	704	0.1+	0.6+	2002 08 30	644	0.1−	0.7−
1999 10 09	691	0.1+	0.2+	2002 08 13	704	0.6+	0.8−	2002 08 30	644	0.2+	0.1−
1999 10 09	691	0.3−	0.1+	2002 08 13	704	0.0	0.1−	2002 08 30	644	0.1+	1.7+
1999 10 15	691	0.1+	0.0	2002 08 13	704	0.5−	1.4−	2005 05 04	691	0.4+	0.1+
1999 10 15	691	0.3+	0.1+	2002 08 29	644	0.4−	0.1+	2005 05 04	691	0.2−	0.2+
1999 10 15	691	0.1−	0.1+	2002 08 29	644	0.7−	0.4+	2005 05 04	691	0.0	0.1−
1999 10 19	691	0.1−	0.1+	2002 08 29	644	0.5−	0.3+	2005 05 07	691	0.1−	0.2+
1999 10 19	691	0.0	0.4+	2002 08 30	644	0.1−	1.1−	2005 05 07	691	0.1+	0.3+
1999 10 19	691	0.4−	0.3+	2002 08 30	644	0.1+	0.6−	2005 05 07	691	0.1+	0.1+
2002 07 15	644	0.1+	0.2−	2002 08 30	644	0.9+	1.8+				

1999 TJ$_{76}$ = 2004 XR$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	120.71334		(2000.0)			
n	0.21228656	ω	285.97270		+0.72530264	+0.68750801
a	2.7830503	Ω	30.62120		−0.60185983	+0.65836548
e	0.0925608	i	4.01006		−0.33421673	+0.30641088
P	4.64	H	16.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.3+	0.2−	1999 10 10	691	0.1+	0.1−	2004 12 09	691	0.1+	0.1−
1999 10 02	691	0.3+	0.1−	1999 10 16	691	0.2−	0.3−	2004 12 09	691	0.2+	0.0
1999 10 02	691	0.7−	0.4+	1999 10 16	691	0.1−	0.2+	2004 12 16	691	0.0	0.1−
1999 10 10	691	0.1+	0.2−	1999 10 16	691	0.2+	0.3+	2004 12 16	691	0.3+	0.0
1999 10 10	691	0.1−	0.0	2004 12 09	691	0.7−	0.1+	2004 12 16	691	0.1+	0.1+

1999 TQ$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	272.75449		(2000.0)			
n	0.27854158	ω	255.81156		+0.32254000	+0.93983590
a	2.3220738	Ω	33.68413		−0.77118025	+0.32988636
e	0.1124060	i	11.71276		−0.54886152	+0.08878893
P	3.54	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	691	0.6−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−	2005 05 01	644	0.0	0.3+
1999 10 01	691	0.4−	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−	2005 05 01	644	0.2+	0.2+
1999 10 01	691	0.4−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−	2005 05 01	644	0.1−	0.2+
1999 10 10	691	0.4−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2005 05 01	644	0.2+	0.4+
1999 10 10	691	0.4−	0.0	2005 04 16	691	0.1−	0.5+	2005 05 06	703	0.6−	0.0
1999 10 10	691	0.3−	0.0	2005 04 16	691	0.2+	0.4+	2005 05 06	703	0.6−	0.2−
1999 10 16	691	0.0	0.1−	2005 04 16	691	0.4+	0.2+	2005 05 06	703	1.2−	0.9−
1999 10 16	691	0.0	0.2−	2005 04 17	691	0.4+	0.4+	2005 05 06	703	0.7−	0.1−
1999 10 16	691	0.1−	0.2−	2005 04 17	691	0.3+	0.4+	2005 05 09	699	0.7−	0.6−
1999 11 04	704	(0.8−	3.1+)	2005 04 17	691	0.2+	0.3+	2005 05 09	699	0.9+	0.4+
1999 11 04	704	1.0+	1.3+	2005 04 18	704	1.9+	0.0	2005 05 09	699	0.3+	0.1−
1999 11 04	704	1.4+	0.4−	2005 04 18	704	1.0+	0.9+	2005 05 09	699	0.3−	0.7−
2005 03 14	G96	0.0	0.1−	2005 04 18	704	1.0+	0.9+	2005 05 12	699	0.3+	1.1−
2005 03 14	G96	0.2−	0.1+	2005 04 18	704	(0.1+	2.1+)	2005 05 12	699	0.4+	0.5+
2005 03 14	G96	0.1+	0.1−	2005 05 01	644	0.1+	0.2+	2005 05 12	699	0.5+	0.8+
2005 03 14	G96	0.4−	0.5−	2005 05 01	644	0.4+	0.4+	2005 05 12	699	0.3−	0.2+

1999 TC$_{77}$ = 2005 GQ$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	199.54149		(2000.0)			
n	0.26854965	ω	321.57875		+0.90681709	+0.42140552
a	2.3793208	Ω	13.50851		−0.37537832	+0.81811725
e	0.2055660	i	2.45547		−0.19176519	+0.39128192
P	3.67	H	17.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.1−	0.4−	1999 10 06	704	0.2+	0.4+	1999 10 16	691	0.2+	0.0
1999 10 03	691	0.2−	0.4−	1999 10 10	691	0.1−	0.1+	1999 10 16	691	0.0	0.0
1999 10 03	691	0.1+	0.3−	1999 10 10	691	0.5−	0.0	2005 04 10	695	0.1+	0.1−
1999 10 06	704	0.1−	0.3+	1999 10 10	691	0.3−	0.1−	2005 04 11	695	0.0	0.0
1999 10 06	704	0.7+	0.8+	1999 10 16	691	0.2+	0.4−	2005 04 11	695	0.1−	0.1+

1999 TJ$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	72.68212		(2000.0)			
n	0.23654827	ω	213.69281		+0.21949375	−0.97456314
a	2.5893427	Ω	223.67628		+0.90895082	+0.22113274
e	0.2747134	i	3.75845		+0.35444450	+0.03642807
P	4.17	H	18.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.0	0.1−	1999 10 16	691	1.2−	0.5−	2003 09 19	691	0.1+	0.3+
1999 10 10	691	0.3+	0.1+	1999 10 29	691	0.1−	0.2+	2003 09 19	691	0.2−	0.4+
1999 10 10	691	0.1+	0.2−	1999 10 29	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	691	0.2+	0.6−
1999 10 16	691	0.7+	0.3+	1999 10 29	691	0.0	0.2+	2003 10 24	691	0.1−	0.0
1999 10 16	691	0.3+	0.2+	2003 09 19	691	0.0	0.1+	2003 10 24	691	0.0	0.2−

1999 TN$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	33.43817		(2000.0)			
n	0.17850458	ω	262.24564		+0.74520596	+0.66614420
a	3.1239433	Ω	55.97844		−0.59647966	+0.68622830
e	0.0928458	i	2.09723		−0.29812764	+0.29213460
P	5.52	H	16.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.0	0.2−	1999 10 16	691	0.2+	0.2+	2004 08 13	704	0.0	0.7+
1999 10 04	691	0.2−	0.0	1999 10 16	691	0.1−	0.1−	2004 08 21	E12	0.9−	0.3−
1999 10 04	691	0.0	0.1+	1999 10 30	691	0.0	0.2−	2004 08 21	E12	0.1−	0.1+
1999 10 11	691	0.1+	0.2+	1999 10 30	691	0.3−	0.0	2004 08 21	E12	0.6+	0.7−
1999 10 11	691	0.0	0.2−	1999 10 30	691	0.2+	0.0	2004 08 21	E12	0.1+	0.1+
1999 10 11	691	0.0	0.1+	2004 08 13	704	0.1+	0.1+				
1999 10 16	691	0.2+	0.2+	2004 08 13	704	0.6+	0.6+				

1999 TD$_{82}$ = 2005 GE$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	234.60746		(2000.0)			
n	0.28961519	ω	299.64536		+0.83414152	+0.55092583
a	2.2624995	Ω	26.94991		−0.48390937	+0.75384496
e	0.1933780	i	3.31945		−0.26465004	+0.35804819
P	3.40	H	17.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.4+	0.0	1999 10 12	691	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
1999 10 04	691	0.4+	0.3+	1999 10 16	691	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
1999 10 04	691	0.5+	0.2+	1999 10 16	691	0.2+	0.0	2005 04 09	691	0.2+	0.5+
1999 10 09	704	0.3−	0.0	1999 10 16	691	0.1+	0.1−	2005 04 09	691	0.1−	0.1+
1999 10 09	704	0.5+	0.4−	2005 03 08	G96	1.7+	0.3+	2005 04 09	691	0.4+	0.3−
1999 10 09	704	0.7−	0.1−	2005 03 08	G96	0.7−	0.3−	2005 04 11	691	0.1−	0.4+
1999 10 09	704	0.1−	0.4−	2005 03 08	G96	0.9−	0.3+	2005 04 11	691	0.0	0.0
1999 10 09	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.5−	2005 04 11	691	0.1−	0.0
1999 10 12	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−				
1999 10 12	691	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−				

1999 TU$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.03035		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27102862	ω	231.69563		+0.79869821	−0.60169326	
a	2.3647902	Ω	165.29157		+0.56011363	+0.73927309	
e	0.1898992	i	1.53716		+0.21989518	+0.30239135	
P	3.64	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	691	0.0	0.0	1999 11 09	691	0.9−	0.2+	2004 01 16	691	0.6−	0.2−
1999 10 14	691	0.1−	0.1+	1999 11 15	704	0.6+	0.4−	2004 01 16	691	0.4−	0.1−
1999 10 14	691	0.3−	0.0	1999 11 15	704	0.3−	1.0−	2004 01 24	704	(1.5−	2.9+)
1999 10 16	691	0.2−	0.8+	1999 11 15	704	0.2+	0.3+	2004 01 24	704	(1.0+	2.6+)
1999 10 16	691	0.1−	0.8+	1999 11 15	704	0.8+	0.1−	2004 01 24	704	1.0+	1.0+
1999 10 16	691	0.3−	0.6+	1999 11 15	704	0.4+	0.1−	2004 01 24	704	0.8+	0.1−
1999 11 01	691	0.3+	0.4+	1999 11 17	704	0.1−	0.0	2005 05 08	691	0.2+	0.0
1999 11 01	691	0.4+	0.3+	1999 11 17	704	0.5−	1.1−	2005 05 08	691	0.0	0.4+
1999 11 01	691	0.7+	0.4+	1999 11 17	704	0.3−	0.3−	2005 05 08	691	0.3+	0.1+
1999 11 09	691	0.7−	0.1+	1999 11 17	704	0.9+	0.0	2005 05 11	807	0.1−	0.4+
1999 11 09	691	0.6−	0.2+	2004 01 16	691	0.6−	0.0	2005 05 11	807	0.1−	0.4+

1999 TO$_{87}$ = 2004 VD$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.36238		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19835432	ω	194.58725		+0.72106220	+0.69119716	
a	2.9118898	Ω	121.58334		−0.62990281	+0.68287946	
e	0.0498611	i	3.23836		−0.28860309	+0.23647859	
P	4.97	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.4−	0.0	2003 07 25	644	0.6+	0.1+	2004 11 10	691	0.2+	0.6+
1999 10 02	691	0.2+	0.3−	2003 07 25	644	0.1+	0.2+	2004 11 10	691	0.4+	0.2+
1999 10 02	691	0.3−	0.3−	2003 07 25	644	0.3+	0.1+	2004 11 10	691	0.3+	0.3+
1999 10 15	691	0.1+	0.0	2003 08 04	704	0.4−	0.6+	2004 11 19	703	1.4−	0.0
1999 10 15	691	0.3+	0.3−	2003 08 04	704	0.3−	0.3+	2004 11 19	703	0.0	0.1−
1999 10 15	691	0.3+	0.1+	2003 08 04	704	0.2−	0.1+	2004 11 19	703	0.3+	0.8−
1999 10 19	691	0.2+	0.0	2003 09 04	691	0.1+	0.4−	2004 11 19	703	0.1−	0.9+
1999 10 19	691	0.2−	0.0	2003 09 04	691	0.2−	0.3−				
1999 10 19	691	0.0	0.2−	2003 09 04	691	0.1−	0.5−				

1999 TH$_{90}$ = 2003 UQ$_{311}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	151.49301		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25798014	ω	207.89900		+0.99566623	+0.09156503	
a	2.4438724	Ω	146.83505		−0.07882978	+0.92376300	
e	0.1909249	i	1.70397		−0.04934199	+0.37185719	
P	3.82	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 06 05	691	0.3−	0.2+	1999 10 07	704	0.2−	1.5+	2003 10 24	704	0.5+	0.5+
1995 06 05	691	0.2−	0.2+	1999 10 07	704	0.8+	0.4−	2003 10 24	704	0.1−	0.0
1995 06 05	691	0.1−	0.8+	1999 10 07	704	0.2−	0.9−	2003 10 24	704	0.5+	0.0
1999 09 08	691	0.2−	0.9−	1999 10 09	704	0.5−	0.1+	2003 10 28	704	0.4+	0.2−
1999 09 08	691	0.1−	0.8−	1999 10 09	704	0.8+	0.2−	2003 10 28	704	0.4−	0.2−
1999 09 08	691	0.2−	0.6−	1999 10 09	704	0.4−	0.0	2003 10 28	704	1.8+	0.0
1999 09 30	703	0.4−	0.5−	1999 10 09	704	0.9+	0.5+	2003 10 28	704	1.5+	1.3+
1999 09 30	703	0.1+	0.1−	1999 10 09	704	0.0	0.4+	2003 10 28	704	0.1−	0.7+
1999 09 30	703	0.5+	0.5−	1999 10 15	704	0.0	0.1−	2003 10 29	703	0.9−	0.9−
1999 09 30	703	0.3−	0.3+	1999 10 15	704	0.5−	0.4+	2003 10 29	703	(0.3−	2.2−)
1999 10 02	704	0.7+	0.3+	1999 10 15	704	0.4+	0.3−	2003 10 29	703	0.4−	0.9+
1999 10 02	704	0.8+	0.9+	1999 10 15	704	0.9−	0.1−	2003 10 29	703	0.5−	1.3−
1999 10 02	704	0.7+	0.1+	1999 10 15	704	0.1−	0.0	2003 12 01	704	0.8−	0.8−
1999 10 02	704	0.2+	0.7−	2003 10 19	691	0.3−	0.2+	2003 12 01	704	0.1+	0.1+
1999 10 02	704	0.3−	0.5+	2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2003 12 01	704	0.5−	0.5−
1999 10 07	703	0.9−	0.5+	2003 10 19	691	0.5−	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
1999 10 07	703	0.4−	0.7+	2003 10 22	608	0.4−	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
1999 10 07	703	0.2+	0.1+	2003 10 22	608	0.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.6+
1999 10 07	703	0.7−	0.0	2003 10 22	608	0.7−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
1999 10 07	704	0.2−	0.6+	2003 10 24	704	0.2+	0.1−				
1999 10 07	704	0.7+	1.1−	2003 10 24	704	0.5+	0.6+				

1999 TT$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.39989		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23052034	ω	282.58100		+0.48966091	−0.86923848	
a	2.6342878	Ω	137.87724		+0.83425826	+0.44432561	
e	0.2977669	i	5.83941		+0.25346664	+0.21679301	
P	4.28	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	704	0.4−	1.0−	1999 10 08	704	0.6−	0.9−	2003 08 22	644	0.0	0.3+
1999 09 14	704	0.6+	0.2+	1999 10 08	704	0.0	0.3−	2003 08 22	644	0.0	0.2+
1999 09 14	704	0.2−	0.1−	1999 10 08	704	0.4−	0.6−	2003 08 22	644	0.1−	0.3+
1999 09 14	704	0.7+	0.1−	1999 10 12	699	1.3−	0.7+	2003 08 22	644	0.3−	0.1+
1999 10 02	704	0.6+	0.3+	1999 10 12	699	(0.4−	2.1+)	2003 08 22	644	0.1+	0.5+
1999 10 02	704	0.9+	0.1−	1999 10 12	699	0.3−	0.1−	2003 08 22	644	0.1−	0.2+
1999 10 02	704	0.8+	1.3−	1999 11 05	703	0.9+	1.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.0
1999 10 02	704	0.8+	0.0	1999 11 05	703	0.7−	0.8+	2005 04 09	691	0.1−	0.0
1999 10 08	704	0.4−	0.9−	1999 11 05	703	0.3+	0.8+	2005 04 09	691	0.1+	0.2+
1999 10 08	704	0.4−	0.2−	1999 11 05	703	0.7−	1.1+				

1999 TT$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.84224		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21288510	ω	263.80654		+0.49129689	−0.86917814	
a	2.7778314	Ω	156.50703		+0.84444756	+0.45952798	
e	0.3015583	i	8.10237		+0.21339092	+0.18265649	
P	4.63	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	704	0.3−	0.5+	1999 10 02	704	0.2+	0.3−	2004 12 18	704	1.5−	0.6−
1999 09 14	704	1.1+	0.7+	1999 10 03	699	0.2−	0.1+	2004 12 18	704	0.5+	0.0
1999 09 14	704	0.5−	1.1+	1999 10 03	699	0.6−	0.4−	2004 12 18	704	0.2−	0.0
1999 09 14	704	0.2+	0.3+	1999 10 03	699	0.9+	0.0	2004 12 18	704	0.3+	0.3−
1999 09 14	704	0.6+	0.0	1999 10 08	704	0.1−	0.3−	2004 12 18	704	0.9+	0.8+
1999 10 02	704	0.0	0.2+	1999 10 08	704	0.6+	0.3−	2005 02 02	704	0.1−	0.0
1999 10 02	704	0.0	0.6+	1999 10 08	704	0.1−	0.9−	2005 02 02	704	0.0	0.4+
1999 10 02	704	0.5−	0.3−	1999 10 08	704	0.3+	0.1+	2005 02 02	704	0.2+	0.0
1999 10 02	704	0.8−	0.1+	1999 10 08	704	0.6−	0.8−				

1999 TK$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.85893		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29673040	ω	234.87163		+0.23413704	+0.96647043	
a	2.2261855	Ω	49.02593		−0.84037609	+0.25571925	
e	0.2006060	i	8.02682		−0.48882295	+0.02329305	
P	3.32	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 11 08	691	0.0	0.3+	2005 03 18	703	0.5−	0.1+	2005 04 19	691	0.5+	0.0
1996 11 08	691	0.0	0.4+	2005 04 01	699	0.1+	0.1−	2005 04 19	691	0.4+	0.0
1996 11 08	691	0.1−	0.4+	2005 04 01	699	0.5−	0.1+	2005 05 03	704	1.1+	0.5+
1999 09 08	703	0.0	1.3+	2005 04 01	699	0.4+	1.0+	2005 05 03	704	1.0+	1.1−
1999 09 08	703	1.1−	0.4−	2005 04 01	699	1.2+	0.3+	2005 05 03	704	0.2+	0.5+
1999 09 08	703	0.9+	0.3+	2005 04 04	703	0.9−	0.1+	2005 05 03	704	0.5−	0.7+
1999 09 08	703	0.7−	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.3+	2005 05 03	608	0.2+	1.0−
1999 09 08	703	1.4−	0.9+	2005 04 04	703	0.0	0.4−	2005 05 03	704	1.3+	0.6−
1999 09 08	703	1.2+	1.2+	2005 04 04	703	0.0	0.2−	2005 05 03	608	0.2+	0.8−
1999 09 08	703	0.7+	0.4+	2005 04 05	704	0.0	0.3−	2005 05 03	608	0.3−	0.6−
1999 09 08	703	0.7−	0.8+	2005 04 05	704	1.0+	1.0+	2005 05 08	703	0.7+	0.2−
1999 09 14	704	0.3+	0.4−	2005 04 05	704	1.1+	0.5−	2005 05 08	703	0.4−	0.1−
1999 09 14	704	0.1+	0.1+	2005 04 05	704	1.1+	0.0	2005 05 08	703	0.4−	0.4−
1999 09 14	704	0.1+	1.3+	2005 04 05	704	1.1+	0.5−	2005 05 08	703	0.4−	0.3−
1999 09 14	704	0.6−	0.7−	2005 04 09	704	0.5+	0.2−	2005 05 11	699	0.7+	0.4−
1999 09 14	704	0.2+	1.0+	2005 04 09	704	0.4+	0.7+	2005 05 11	699	1.1+	0.1+
1999 10 02	704	0.1−	0.7+	2005 04 09	704	0.8+	0.4+	2005 05 11	699	1.1+	0.1+
1999 10 02	704	0.6−	0.0	2005 04 09	704	0.4+	0.2−	2005 05 11	699	0.4−	1.0+
1999 10 02	704	1.2−	0.4+	2005 04 10	608	1.2+	0.4+	2005 05 13	703	0.6−	0.2−
1999 10 02	704	0.6−	0.6+	2005 04 10	608	0.9+	0.2+	2005 05 13	703	0.3−	0.0
1999 10 05	703	0.2−	1.2+	2005 04 10	608	1.3+	0.3+	2005 05 13	703	0.2−	1.0−
1999 10 05	703	0.4+	0.6+	2005 04 13	704	0.4+	0.1−	2005 05 13	703	0.1−	0.4+
1999 10 05	703	1.0−	0.7+	2005 04 13	704	0.3+	0.2+	2005 05 23	644	0.1+	0.1−
1999 10 05	703	0.0	0.1−	2005 04 13	704	0.3+	0.1−	2005 05 23	644	0.1−	0.0
1999 10 08	704	0.1+	0.5−	2005 04 13	704	0.3+	0.1−	2005 05 23	644	0.1−	0.1+
1999 10 08	704	0.6−	0.4+	2005 04 13	704	0.5+	0.1+	2005 06 04	703	0.6−	0.5+
1999 10 08	704	0.3−	0.6−	2005 04 15	699	(0.6−	5.1+)	2005 06 04	703	0.0	0.3−
1999 10 08	704	0.1−	0.3−	2005 04 15	699	0.3−	0.5+	2005 06 04	703	0.8−	0.3+
1999 10 08	704	0.9−	0.6+	2005 04 15	699	0.2−	0.4+	2005 06 04	703	0.2+	1.9+
2003 12 17	704	0.3−	1.3+	2005 04 15	699	0.2+	1.7+	2005 06 04	703	0.5−	0.4+
2003 12 17	704	0.7+	0.9+	2005 04 18	703	0.0	0.2+	2005 06 04	703	0.1−	0.3−
2003 12 17	704	0.0	1.2+	2005 04 18	703	0.3−	0.0	2005 06 04	703	0.3−	0.8−
2005 03 18	703	0.1+	1.4+	2005 04 18	703	0.5−	0.3+	2005 06 04	703	0.3+	1.3+
2005 03 18	703	0.6−	1.1+	2005 04 18	703	0.7−	0.4−				
2005 03 18	703	0.1−	0.9+	2005 04 19	691	0.2+	0.0				

1999 TY$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.32495		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28026918	ω	356.05258		+0.85788767	+0.51279483	
a	2.3125217	Ω	333.01859		−0.46944001	+0.75628521	
e	0.1283813	i	4.13489		−0.20893735	+0.40629318	
P	3.52	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	703	0.4+	0.5+	1999 10 14	645	0.1−	0.1+	2003 12 23	704	0.9+	0.4−
1999 10 01	703	0.8−	1.4+	1999 10 14	645	0.1−	0.1+	2003 12 23	704	0.2+	0.3+
1999 10 01	703	0.1−	0.0	1999 10 20	704	0.3+	0.7+	2003 12 23	704	0.4+	0.2+
1999 10 01	703	0.1−	0.7+	1999 10 20	704	0.8+	0.3+	2003 12 23	704	0.9+	0.8−
1999 10 03	704	0.8+	1.3−	1999 10 20	704	1.0+	0.1−	2003 12 28	704	1.7−	2.0+
1999 10 03	704	0.6+	0.7−	1999 10 20	704	0.3+	0.4−	2003 12 28	704	1.3−	0.2+
1999 10 03	704	0.9−	0.9−	1999 10 20	704	0.8+	0.1+	2003 12 28	704	0.3−	1.5−
1999 10 03	704	0.3−	1.1−	1999 11 04	703	0.2+	0.6+	2005 04 05	699	0.6+	0.3+
1999 10 03	704	0.1+	0.3+	1999 11 04	703	0.0	0.1+	2005 04 05	699	1.1+	1.6+
1999 10 07	704	0.1+	0.7−	1999 11 04	704	0.5−	0.2−	2005 04 05	699	0.4+	1.2+
1999 10 07	704	0.2+	0.4−	1999 11 04	703	0.4−	0.6+	2005 04 05	699	0.7−	0.9+
1999 10 07	704	0.1+	0.1−	1999 11 04	704	1.4+	0.3+	2005 04 06	691	0.0	0.1+
1999 10 07	704	0.9+	0.8−	1999 11 04	703	1.3−	0.1+	2005 04 06	691	0.2+	0.1+
1999 10 07	704	0.3−	0.2−	1999 11 04	704	0.0	0.3+	2005 04 06	691	0.2+	0.1+
1999 10 10	704	0.5−	0.3−	1999 11 04	704	0.3+	0.3+	2005 05 01	644	0.0	0.0
1999 10 10	704	0.7−	0.7+	2001 03 18	691	0.1+	0.3+	2005 05 01	644	0.3+	0.0
1999 10 10	704	0.4−	0.6+	2001 03 18	691	0.1+	0.4+	2005 05 01	644	0.3+	0.2+
1999 10 10	704	0.3−	0.6+	2001 03 18	691	0.1+	0.7+				
1999 10 10	704	0.7−	0.5+	2003 12 23	704	0.5+	1.3−				

1999 TA$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.77567		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28870976	ω	124.86559		+0.99887489	+0.03073040	
a	2.2672274	Ω	233.40005		−0.04199751	+0.92697554	
e	0.2119059	i	2.57864		+0.02202650	+0.37386091	
P	3.41	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	0.3−	0.5+	1999 10 13	704	0.2−	0.3+	1999 10 20	704	0.7+	0.5+
1999 10 02	703	0.2+	0.1−	1999 10 13	704	0.5−	0.2+	1999 11 05	704	1.4+	1.8−
1999 10 02	703	0.3+	0.4−	1999 10 13	704	0.2−	0.3+	1999 11 05	704	0.6+	0.1−
1999 10 02	703	0.2−	0.0	1999 10 13	704	0.0	0.3+	1999 11 05	704	0.8−	0.1−
1999 10 03	704	0.1−	0.1+	1999 10 13	645	0.1−	0.1−	1999 11 08	704	0.1−	1.1+
1999 10 03	704	0.5−	0.4−	1999 10 13	645	0.0	0.1−	1999 11 08	704	0.1−	0.2−
1999 10 03	704	0.3+	0.5+	1999 10 15	704	0.3+	0.3+	1999 11 08	704	0.4−	1.1−
1999 10 03	704	0.6+	0.0	1999 10 15	704	0.1+	1.7+	1999 11 14	704	0.0	0.0
1999 10 07	704	0.3+	0.1−	1999 10 15	704	0.4+	0.2+	1999 11 14	704	0.2+	0.1+
1999 10 07	704	0.1−	0.2−	1999 10 15	704	0.0	0.7+	1999 11 14	704	0.5−	0.9−
1999 10 07	704	0.7−	0.1+	1999 10 16	704	0.1+	0.6+	1999 11 14	704	0.0	1.3−
1999 10 07	704	0.2−	0.2+	1999 10 16	704	0.1−	1.0+	1999 11 14	704	0.3−	0.2−
1999 10 07	704	0.4+	0.5−	1999 10 16	704	0.0	0.6+	2005 04 07	691	0.4+	0.0
1999 10 10	704	1.2+	1.2−	1999 10 16	704	0.1+	1.0+	2005 04 07	691	0.2+	0.3+
1999 10 10	704	0.6−	0.3−	1999 10 16	704	0.3−	1.0+	2005 04 07	691	0.4+	0.1+
1999 10 10	704	0.0	0.1+	1999 10 20	704	0.0	0.4+	2005 06 01	G96	0.3−	0.2−
1999 10 10	704	0.8−	0.3−	1999 10 20	704	0.5+	0.0	2005 06 01	G96	0.1+	0.2−
1999 10 10	704	0.1+	0.9−	1999 10 20	704	0.9+	0.4+	2005 06 01	G96	0.1−	0.4−
1999 10 13	704	0.2−	0.4+	1999 10 20	704	0.9+	0.3+	2005 06 01	G96	0.4−	0.2−

1999 TD$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.22835		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26375227	ω	140.05028		+0.82499005	−0.56218654	
a	2.4080856	Ω	254.24910		+0.50197312	+0.77589630	
e	0.1970865	i	3.44136		+0.25964284	+0.28623631	
P	3.74	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 02	691	0.6−	0.5+	1999 10 10	704	1.4+	1.0−	1999 11 04	703	0.3−	0.3−
1995 09 02	691	0.0	0.3+	1999 10 10	704	0.8+	0.3−	1999 11 04	703	0.7+	0.7+
1995 09 02	691	0.1+	0.0	1999 10 10	704	(2.5+	1.3−)	1999 11 04	703	0.0	0.4+
1999 10 01	703	1.4+	0.2−	1999 10 13	645	0.2−	0.1−	1999 11 04	703	0.6+	0.2+
1999 10 01	703	0.6+	0.5+	1999 10 13	645	0.1−	0.0	1999 11 05	704	0.2+	0.2−
1999 10 01	703	1.3−	1.1+	1999 10 14	645	0.0	0.1−	1999 11 05	704	0.7+	0.2+
1999 10 01	703	0.2−	0.6+	1999 10 14	645	0.0	0.0	1999 11 05	704	1.0+	0.5+
1999 10 03	704	1.0+	1.5−	1999 10 20	704	0.2−	0.3+	2003 12 24	704	0.4−	0.1+
1999 10 03	704	0.3+	0.3+	1999 10 20	704	0.2−	1.2+	2003 12 24	704	0.5+	0.5−
1999 10 03	704	0.5+	0.3+	1999 10 20	704	0.2+	0.3+	2003 12 24	704	0.3−	0.6+
1999 10 07	704	0.7−	0.1+	1999 10 20	704	0.1+	0.7+	2005 04 10	691	0.2+	0.7+
1999 10 07	704	0.3+	0.5+	1999 10 20	704	0.4+	0.3−	2005 04 10	691	0.1−	0.4+
1999 10 07	704	0.3+	0.5−	1999 11 01	699	0.2−	0.8+	2005 04 10	691	0.3+	0.5−
1999 10 07	704	0.4+	0.5−	1999 11 01	699	0.6−	0.6+				
1999 10 07	704	1.0−	0.4−	1999 11 01	699	0.0	0.7+				

1999 TQ$_{111}$ = 1999 TF$_{228}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 1669)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.25671		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22802195	ω	357.48081		+0.98674386	+0.16004616	
a	2.6534951	Ω	353.13229		−0.14468983	+0.79264595	
e	0.1740040	i	12.98382		−0.07349433	+0.58830063	
P	4.32	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.6−	0.1−	1999 10 07	704	0.9−	0.2+	1999 11 05	704	0.0	0.5−
1999 09 07	704	0.3−	0.0	1999 10 07	704	0.2+	1.3−	1999 11 05	704	0.4−	0.5+
1999 09 07	704	0.5+	0.3−	1999 10 07	704	0.7−	0.2+	1999 11 05	704	0.1−	0.6+
1999 09 07	704	0.3−	0.1−	1999 10 07	704	0.2+	0.9−	1999 11 05	704	0.2+	0.4−
1999 09 07	704	0.1+	0.4−	1999 10 07	704	0.1−	0.1+	2004 12 11	703	0.7+	0.0
1999 10 02	699	0.8−	0.8+	1999 10 19	704	0.7+	0.1−	2004 12 11	703	0.1+	0.6+
1999 10 02	699	0.3+	0.2+	1999 10 19	704	0.1+	0.4+	2004 12 11	703	1.2−	1.8−
1999 10 02	699	0.2+	0.4−	1999 10 19	704	0.4−	0.2+	2004 12 16	703	0.4+	0.0
1999 10 04	704	0.0	0.4+	1999 10 19	704	0.1−	0.3−	2004 12 16	703	0.5−	0.1−
1999 10 04	704	1.4+	0.3+	1999 10 19	704	1.0+	0.8+	2004 12 16	703	0.5−	0.4+
1999 10 04	704	0.2+	0.1−	1999 11 04	703	1.1−	0.8−	2004 12 16	703	0.0	0.2−
1999 10 04	704	0.4+	0.0	1999 11 04	703	1.3−	0.7+	2005 01 15	703	0.0	0.8+
1999 10 07	704	0.2+	0.2+	1999 11 04	703	0.7−	0.1+	2005 01 15	703	1.2+	0.9−
1999 10 07	704	0.8+	0.0	1999 11 04	703	0.3−	0.3+	2005 01 15	703	0.3+	0.7+
1999 10 07	704	0.9+	0.2+	1999 11 05	704	0.0	0.5−	2005 01 15	703	0.6−	0.2+

1999 TJ$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	198.99278		(2000.0)			
n	0.26977164	ω	18.92212		+0.72880737	+0.68443745
a	2.3721302	Ω	297.87030		−0.63104629	+0.66027853
e	0.2208551	i	1.27215		−0.26574499	+0.30915633
P	3.65	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.2−	0.8+	1999 10 07	703	0.3+	0.7+	2003 11 24	704	0.2−	0.1+
1999 09 05	699	0.6−	0.8+	1999 10 07	703	0.3−	0.0	2003 11 24	704	0.3−	0.4+
1999 09 05	699	0.6−	0.5+	1999 10 07	704	1.0−	0.2+	2003 11 24	704	0.3+	0.5+
1999 10 04	704	0.9+	0.4−	1999 10 07	704	0.3−	0.1+	2003 11 24	704	0.3+	0.2−
1999 10 04	704	0.4−	0.9−	1999 10 07	704	0.3−	0.6+	2003 12 19	691	0.1−	0.1−
1999 10 04	704	1.5+	0.2−	1999 10 09	704	0.5+	0.7−	2003 12 19	691	0.1+	0.1−
1999 10 04	704	0.9+	0.8−	1999 10 09	704	0.7−	0.3−	2003 12 19	691	0.3+	0.2−
1999 10 04	704	0.1−	1.9−	1999 10 09	704	0.6+	0.9−	2003 12 21	704	0.7−	0.1+
1999 10 07	703	0.3+	0.4+	1999 10 09	704	1.2−	1.3+	2003 12 21	704	0.5−	0.4+
1999 10 07	703	0.8+	0.7+	2003 11 24	704	0.5+	0.9−	2003 12 21	704	0.3+	0.5+

1999 TO$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	92.11998		(2000.0)			
n	0.22914129	ω	134.55851		+0.99906264	+0.00604301
a	2.6448466	Ω	225.14739		−0.02100301	+0.93351441
e	0.1932739	i	3.46642		+0.03785128	+0.35848895
P	4.30	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	704	0.2+	1.1+	1999 10 13	704	0.0	0.8−	2003 07 24	599	0.0	0.0
1999 10 04	704	0.4+	0.6−	1999 10 19	704	0.4−	0.7+	2003 07 25	644	0.2−	0.0
1999 10 04	704	0.8+	0.1−	1999 10 19	704	0.2−	0.8−	2003 07 25	644	0.1+	0.0
1999 10 07	704	1.2−	0.1−	1999 10 19	704	0.7+	0.9+	2003 07 25	644	0.2+	0.4+
1999 10 07	704	0.4−	1.1+	1999 10 19	704	0.4+	0.4−	2003 08 05	704	1.0+	0.1+
1999 10 07	704	0.3−	0.3+	1999 11 03	703	0.7+	0.4−	2003 08 05	704	0.3+	0.4−
1999 10 09	704	1.2−	0.0	1999 11 03	703	1.5−	0.2−	2003 08 05	704	0.1−	0.1−
1999 10 09	704	0.4−	0.0	1999 11 03	703	(0.3−	2.8+)	2003 08 05	704	0.5−	0.2−
1999 10 09	704	0.2−	0.4−	1999 11 03	703	0.2−	1.7+	2003 08 05	704	0.1−	0.3+
1999 10 09	704	0.2+	0.2−	2003 07 09	691	0.2−	0.1+	2003 09 24	644	0.1−	0.1+
1999 10 09	704	1.0+	0.5−	2003 07 09	691	0.1−	0.1+	2003 09 24	644	0.5−	0.2+
1999 10 13	704	0.5+	0.1−	2003 07 09	691	0.1−	0.1+	2003 09 24	644	0.2−	0.2+
1999 10 13	704	0.6+	0.1−	2003 07 24	599	0.3−	0.0	2004 12 18	691	0.0	0.6+
1999 10 13	704	0.4+	0.1−	2003 07 24	599	0.1+	0.1−	2004 12 18	691	0.3+	0.5+
1999 10 13	704	0.3+	1.4−	2003 07 24	599	0.2−	0.8+	2004 12 18	691	0.1−	0.2+

1999 TM$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	181.63357		(2000.0)			
n	0.27813657	ω	189.91924		+0.98574625	−0.16823881
a	2.3243275	Ω	179.76600		+0.15703784	+0.91975823
e	0.2292097	i	2.35755		+0.06036094	+0.35459907
P	3.54	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.2+	0.0	1999 10 04	704	0.1+	0.4−	1999 10 09	704	0.2+	0.1−
1999 09 05	699	0.3+	0.1+	1999 10 04	704	0.1−	0.3−	1999 10 15	704	1.1+	0.1+
1999 09 05	699	0.6−	0.2+	1999 10 04	704	0.1−	0.3−	1999 10 15	704	0.7−	0.6−
1999 09 07	568	0.7−	0.0	1999 10 04	704	0.5+	0.3−	1999 10 15	704	0.6+	0.1−
1999 09 07	568	0.5+	0.1−	1999 10 07	704	0.5+	0.3+	1999 10 15	704	0.2+	0.2−
1999 09 07	568	0.3−	0.3+	1999 10 07	704	0.9−	0.3−	1999 10 15	704	0.5−	0.2−
1999 09 30	703	0.6−	1.2+	1999 10 07	704	0.2−	0.7−	2003 12 27	691	0.8−	0.2+
1999 09 30	703	0.6+	0.6+	1999 10 07	704	0.9−	1.1+	2003 12 27	691	0.5+	0.1+
1999 09 30	703	1.0+	0.5+	1999 10 07	704	0.6−	0.2−	2003 12 27	691	0.3+	0.4+
1999 09 30	703	0.2−	0.8+	1999 10 09	704	0.2+	0.0	2005 04 09	691	0.1+	0.8+
1999 10 04	691	0.0	0.1−	1999 10 09	704	0.4+	0.5−	2005 04 09	691	0.3+	0.1+
1999 10 04	691	0.1+	0.1+	1999 10 09	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	691	0.0	0.2+
1999 10 04	691	0.1+	0.0	1999 10 09	704	0.4−	0.4−				

1999 TD$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	176.09973		(2000.0)			
n	0.28163824	ω	173.34917		+0.88592943	−0.46246012
a	2.3050214	Ω	214.26870		+0.42258997	+0.83634988
e	0.1331005	i	3.61389		+0.19117208	+0.29436288
P	3.50	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	703	0.7−	0.1+	1999 10 15	704	1.1−	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
1999 10 01	703	0.3+	0.2−	1999 10 19	704	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
1999 10 01	703	0.6+	1.0+	1999 10 19	704	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.6+	0.6+
1999 10 01	703	1.0+	0.2−	1999 10 19	704	0.3−	0.3+	2005 04 17	691	0.7+	0.5+
1999 10 04	704	0.4−	0.4−	1999 10 19	704	0.3−	0.2+	2005 04 17	691	0.6+	0.7+
1999 10 04	704	1.1+	1.1−	1999 11 03	049	0.3+	1.0+	2005 05 03	691	0.2+	0.4+
1999 10 04	704	0.2+	0.0	1999 11 03	049	0.6+	0.3+	2005 05 03	691	0.3+	0.6+
1999 10 04	704	0.5+	1.0−	1999 11 03	049	0.7+	0.7+	2005 05 03	691	0.4+	0.4+
1999 10 04	704	0.6+	0.4−	1999 11 06	704	(4.0+	2.8−)	2005 05 04	G96	0.2−	0.0
1999 10 07	704	0.3+	0.7+	1999 11 06	704	(3.2+	4.0−)	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
1999 10 07	704	0.0	0.2−	1999 11 06	704	(1.3+	2.8−)	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
1999 10 07	704	0.5−	0.7+	2003 12 22	704	0.4+	0.1+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
1999 10 07	704	0.4−	1.6+	2003 12 22	704	0.2−	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
1999 10 09	704	0.4−	0.5+	2003 12 22	704	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
1999 10 09	704	0.1+	0.1+	2003 12 22	704	0.1+	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.4+
1999 10 09	704	0.4−	0.2+	2003 12 22	704	1.2−	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
1999 10 09	704	0.2−	0.1−	2004 01 23	704	0.8+	0.3+	2005 06 13	G96	0.0	0.0
1999 10 09	704	0.2+	0.4−	2004 01 23	704	0.3+	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.3−
1999 10 15	704	0.1+	0.0	2004 01 23	704	0.1−	0.2−	2005 06 13	G96	0.4−	0.0
1999 10 15	704	0.8−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2005 06 13	G96	0.5−	0.2−
1999 10 15	704	1.1−	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+				

1999 TJ$_{117}$ = 2001 AS$_{53}$ = 2002 GT$_{40}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 29126; *MPO* 71998; d, unplubished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	90.75464		(2000.0)			
n	0.21042800	ω	77.21139		+0.80451077	+0.59234411
a	2.7994133	Ω	246.44884		−0.56167283	+0.73496216
e	0.0933260	i	2.71886		−0.19309594	+0.33008948
P	4.68	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	703	0.2+	1.2+	2001 01 03	704	0.9+	0.8+	2004 10 20	704	0.0	0.2−
1999 09 18	703	0.6+	1.2+	2002 03 13	704	0.1+	0.4−	2004 10 20	704	0.1+	0.5+
1999 09 18	703	0.0	0.0	2002 03 13	704	0.7+	0.5+	2004 10 20	704	0.8+	0.8+
1999 09 18	703	0.2−	0.0	2002 03 13	704	0.0	0.0	2004 10 20	704	0.3+	0.5+
1999 10 01	703	0.5+	0.6+	2002 03 13	704	0.3−	0.8−	2004 10 20	704	0.2+	0.0
1999 10 01	703	0.6−	0.3+	2002 03 23	704	(0.4+	2.5+)	2004 11 04	703	0.9+	0.5−
1999 10 01	703	0.1−	0.0	2002 03 23	704	(0.1+	3.6+)	2004 11 04	703	0.5+	0.0
1999 10 01	703	0.1+	0.1+	2002 03 23	704	0.5+	1.2+	2004 11 04	703	0.4−	0.3−
1999 10 04	704	1.0+	0.8−	2002 03 23	704	0.4−	0.6+	2004 11 04	703	0.9+	0.1−
1999 10 04	704	(2.1+	0.4+)	2002 04 04	644	0.0	0.6+	2004 11 07	704	0.2−	0.2−
1999 10 04	704	1.2+	0.4+	2002 04 04	644	0.1+	0.6+	2004 11 07	704	0.4+	0.5+
1999 10 04	704	0.6−	0.8+	2002 04 04	644	0.3−	0.6+	2004 11 07	704	0.0	0.3+
1999 10 07	704	0.3−	1.4+	2002 04 05	699	1.5+	1.1+	2004 11 07	704	0.5−	0.3+
1999 10 07	704	0.0	0.9+	2002 04 05	699	0.3−	0.2+	2004 11 12	703	0.2−	1.0−
1999 10 07	704	1.5−	0.0	2002 04 05	699	0.3+	0.7+	2004 11 12	703	0.4−	0.1−
1999 10 09	704	0.3−	0.5+	2002 04 05	699	0.5−	0.6−	2004 11 12	703	0.8−	0.0
1999 10 09	704	0.3−	0.2+	2002 04 12	704	0.8−	0.3−	2004 11 12	703	1.1−	0.4+
1999 10 09	704	0.2−	0.4−	2002 04 12	704	0.5−	1.0+	2004 11 18	704	0.3+	0.2−
1999 10 09	704	0.2+	0.4−	2002 04 12	704	0.9−	0.6+	2004 11 18	704	0.6+	0.4+
1999 10 09	704	0.0	0.3−	2002 04 12	704	0.6−	0.2−	2004 11 18	704	1.0−	0.7+
1999 10 13	704	0.2−	0.3−	2002 04 12	704	0.4−	0.5+	2004 11 18	704	1.5−	0.0
1999 10 13	704	0.3−	0.3−	2002 04 14	704	0.3+	0.1+	2004 11 18	704	0.2−	0.2−
1999 10 13	704	0.1−	0.2−	2002 04 14	704	0.3+	0.6+	2004 11 19	704	(0.7−	2.1+)
1999 10 13	704	0.3−	0.0	2002 04 14	704	0.2+	0.2+	2004 11 19	704	0.8+	0.3+
1999 10 15	704	0.2+	0.4−	2002 04 14	704	1.3+	0.3+	2004 11 19	704	0.4−	0.2+
1999 10 15	704	0.1−	0.3−	2002 04 14	704	0.9+	0.1−	2004 11 19	704	0.8−	0.6+
1999 10 15	704	0.2−	0.7−	2003 06 25	704	0.4−	0.6−	2004 11 19	703	0.3−	0.1+
1999 10 15	704	0.1+	0.7−	2003 06 25	704	0.1+	0.3+	2004 11 19	703	0.2−	0.4−
1999 10 15	704	0.3+	0.4−	2003 06 25	704	0.7+	0.9+	2004 11 19	703	0.1−	0.9−
1999 10 19	704	1.2−	0.4−	2003 06 25	704	0.7+	0.0	2004 11 19	703	0.1−	0.7−
1999 10 19	704	0.6−	0.4+	2004 10 09	704	0.7−	0.5+	2004 12 02	644	0.7−	0.7−
1999 10 19	704	0.1−	0.4+	2004 10 09	704	0.3+	0.7+	2004 12 02	644	0.3+	0.3+
1999 10 19	704	0.1−	0.6+	2004 10 09	704	1.3+	0.8−	2004 12 02	644	0.5+	0.3+
1999 10 19	704	0.3+	0.7+	2004 10 09	691	0.2+	0.1+	2004 12 15	691	0.2−	0.1−
2001 01 03	704	0.7+	1.6−	2004 10 09	691	0.3+	0.1+	2004 12 15	691	0.3−	0.1−
2001 01 03	704	0.3+	0.4−	2004 10 09	691	0.3+	0.7+	2004 12 15	691	0.3−	0.0

1999 TT$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.13910		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.27379019	ω	355.40298	+0.98766359	+0.15645951	
a	2.3488618	Ω	355.58014	−0.14088810	+0.87001785	
e	0.2494056	i	4.76963	−0.06834604	+0.46753541	
P	3.60	H	16.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.7−	0.8+	1999 10 09	704	0.7+	0.2+	2003 12 28	704	0.5+	0.2+
1999 09 05	699	1.0−	0.1−	1999 10 09	704	0.6+	0.6+	2003 12 28	704	0.8+	0.9+
1999 09 05	699	0.0	0.4−	1999 10 13	704	0.5+	0.2−	2003 12 28	704	1.2−	0.6+
1999 10 01	703	0.2−	0.5+	1999 10 13	704	0.3+	0.6−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
1999 10 01	703	0.0	0.3+	1999 10 13	704	0.4+	0.3−	2005 03 11	G96	0.5−	0.2+
1999 10 01	703	0.3−	0.7+	1999 10 13	704	0.7+	0.4−	2005 03 11	G96	0.7−	0.4−
1999 10 01	703	0.1−	0.1+	1999 10 13	704	0.3+	0.4−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
1999 10 04	704	1.1−	0.6+	1999 10 15	704	0.6+	0.2−	2005 03 13	691	0.7+	0.1−
1999 10 04	704	0.2−	0.2+	1999 10 15	704	0.4+	0.3−	2005 03 13	691	0.3+	0.2−
1999 10 04	704	1.0−	0.4+	1999 10 15	704	0.0	0.9−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
1999 10 04	704	0.2−	1.1−	1999 10 15	704	0.6+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−
1999 10 07	704	0.5−	0.1−	1999 10 15	704	0.7+	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
1999 10 07	704	0.2−	0.4−	1999 10 19	704	0.3+	0.8−	2005 04 05	G96	0.0	0.2+
1999 10 07	704	0.1−	0.8−	1999 10 19	704	1.3−	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.3−
1999 10 07	704	0.2+	1.4−	1999 10 19	704	0.1+	0.3−	2005 05 12	G96	0.4+	0.1+
1999 10 09	704	0.8+	0.7+	1999 10 19	704	0.0	0.5−	2005 05 12	G96	0.6−	0.6−
1999 10 09	704	0.7+	0.7+	1999 10 19	704	0.3+	0.2−	2005 05 12	G96	0.3−	0.6−
1999 10 09	704	0.4+	0.4+	2003 12 28	704	0.1+	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.5−

1999 TL$_{119}$ = 2005 GH$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.13562		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.27419339	ω	336.12903	+0.97525732	+0.22069863	
a	2.3465586	Ω	11.14389	−0.19061379	+0.86892136	
e	0.1912487	i	3.81395	−0.11198010	+0.44302120	
P	3.59	H	16.6	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	704	0.4+	0.5−	1999 10 09	704	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
1999 10 04	704	0.1+	0.2−	1999 10 09	704	0.2+	0.8−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+
1999 10 04	704	0.3−	0.3−	1999 10 15	704	0.4−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
1999 10 04	704	1.2−	0.2+	1999 10 15	704	0.4+	0.9+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
1999 10 07	704	0.0	0.1+	1999 10 15	704	0.8+	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
1999 10 07	704	1.3+	0.4−	1999 10 15	704	0.4−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
1999 10 07	704	0.4+	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.3−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+
1999 10 07	704	0.8−	0.9−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
1999 10 07	704	0.1−	0.5−	2005 04 02	G96	0.6−	0.1−	2005 05 08	G96	0.6+	0.2−
1999 10 09	704	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	0.7−	1.1−
1999 10 09	704	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.0				
1999 10 09	704	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.6+	0.1+				

1999 TQ$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.83368		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.26752160	ω	57.84699	+0.85155795	+0.52316209	
a	2.3854125	Ω	270.58782	−0.49170085	+0.77455258	
e	0.2792858	i	1.94388	−0.18187726	+0.35548520	
P	3.68	H	17.1	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	703	1.1+	1.0+	1999 10 10	704	0.3−	0.1−	2002 03 13	291	0.1+	0.5+
1999 09 18	703	0.3−	1.1+	1999 10 10	704	0.2+	0.1−	2002 03 13	291	0.1+	0.5+
1999 09 18	703	0.9+	0.9+	1999 10 10	704	0.3+	0.4+	2003 12 29	691	0.3−	0.3+
1999 09 18	703	0.3−	0.3−	1999 10 10	704	0.2+	0.0	2003 12 29	691	0.2+	0.5+
1999 10 01	703	0.1+	1.0+	1999 10 10	704	0.3+	0.3+	2003 12 29	691	0.2−	0.4+
1999 10 01	703	0.4−	0.4+	1999 10 13	704	0.0	0.1−	2005 02 16	809	0.1+	0.1+
1999 10 01	703	0.0	0.1+	1999 10 13	704	0.4−	0.8−	2005 02 16	809	0.2+	0.1+
1999 10 01	703	0.4−	0.5−	1999 10 13	704	0.6−	0.7−	2005 02 16	809	0.5+	0.4−
1999 10 04	704	0.3−	0.5−	1999 10 13	704	0.3+	0.8−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
1999 10 04	704	1.6−	0.5+	1999 10 13	704	0.4+	1.3−	2005 03 11	G96	0.5+	0.6+
1999 10 04	704	0.5−	0.2+	1999 10 15	704	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.5−	0.4−
1999 10 04	704	0.1+	0.6−	1999 10 15	704	0.6+	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+
1999 10 04	704	0.7−	0.5−	1999 10 15	704	0.4−	0.2+	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−
1999 10 07	704	0.2−	0.1+	1999 10 15	704	0.4+	0.9−	2005 03 13	G96	0.5−	0.1−
1999 10 07	704	0.6−	1.7+	1999 10 15	704	0.2+	0.5−	2005 03 13	G96	0.1−	0.6−
1999 10 07	704	0.8+	1.0−	1999 11 15	557	0.2−	1.5+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1+
1999 10 07	704	0.0	0.2−	1999 11 15	557	0.4+	0.1+				
1999 10 07	704	1.3+	0.4−	2002 03 13	291	0.2+	0.4+				

1999 TV$_{120}$ = 2005 EH$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.11217		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.28244214	ω	310.19967	+0.68957324	+0.72417528	
a	2.3006456	Ω	3.42658	−0.61931506	+0.59515123	
e	0.1493078	i	7.37841	−0.37541657	+0.34837506	
P	3.49	H	16.1	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	703	1.0+	0.4+	1999 10 15	704	0.2−	0.3−	2005 04 02	644	0.6+	0.5+
1999 10 01	703	0.7+	0.2+	1999 10 20	704	0.1+	0.5+	2005 04 04	704	0.0	0.8−
1999 10 01	703	0.6−	0.6+	1999 10 20	704	0.2+	0.3−	2005 04 04	704	1.5+	0.7+
1999 10 01	703	0.6+	0.6+	1999 10 20	704	0.6+	1.4−	2005 04 04	704	0.7+	0.4+
1999 10 04	704	0.2−	0.3+	1999 10 20	704	1.6+	0.7−	2005 04 04	704	0.8+	0.6+
1999 10 04	704	0.1−	0.3−	1999 10 20	704	0.8−	0.9−	2005 04 04	704	0.4+	0.2−

1999 10 04	704	0.9−	0.5−	2004 01 19	691	0.1−	0.3+	2005 04 12	704	0.5+	0.8+
1999 10 04	704	0.1−	0.6+	2004 01 19	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	1.4+	0.7+
1999 10 04	704	1.9−	0.9−	2004 01 19	691	0.1+	0.4+	2005 04 12	704	(2.3+	1.0+)
1999 10 10	704	0.3+	0.1−	2005 03 03	691	0.2+	0.7−	2005 04 12	704	1.4+	1.0+
1999 10 10	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	691	0.1−	0.8−	2005 04 14	703	0.1+	0.4+
1999 10 10	704	0.4+	0.0	2005 03 03	691	0.6+	0.0	2005 04 14	703	0.7−	0.1−
1999 10 10	704	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−	2005 04 14	703	(2.7−	0.1−)
1999 10 10	704	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+	2005 04 14	703	1.2−	1.5−
1999 10 13	704	1.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 04 30	691	0.4+	0.0
1999 10 13	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3+	2005 04 30	691	0.3+	0.0
1999 10 13	704	0.2+	0.6−	2005 03 13	703	0.6−	0.3+	2005 04 30	691	0.2+	0.2−
1999 10 13	704	0.0	0.8−	2005 03 13	703	1.6−	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
1999 10 13	704	0.5+	0.8−	2005 03 13	703	1.7−	0.8−	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
1999 10 15	704	0.3−	0.3−	2005 03 13	703	0.9+	1.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.2−
1999 10 15	704	0.1+	0.1+	2005 04 02	644	0.4+	0.6+	2005 05 14	G96	0.4−	0.3−
1999 10 15	704	0.4−	1.1+	2005 04 02	644	0.5+	0.6+				

1999 TJ$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	213.10718		(2000.0)			
n	0.28325691	ω	210.54404		+0.97494707	+0.21830114
a	2.2962317	Ω	136.77931		−0.18939793	+0.91535568
e	0.1781124	i	3.57443		−0.11664747	+0.33833207
P	3.48	H	16.4	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	699	0.3+	0.7−	1999 10 09	704	0.8+	0.6−	1999 11 06	704	0.6−	0.3+
1999 10 01	699	1.0−	0.1+	1999 10 09	704	0.1−	0.4−	2005 04 01	691	0.1−	0.1+
1999 10 01	699	1.3+	0.4+	1999 10 09	704	0.6+	0.6−	2005 04 01	691	0.3+	0.1−
1999 10 03	703	1.5−	0.2−	1999 10 12	699	0.5−	1.5+	2005 04 01	691	0.4+	0.1+
1999 10 03	703	0.4−	1.1+	1999 10 12	699	0.3−	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.0
1999 10 03	703	1.0+	0.5+	1999 10 12	699	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+
1999 10 03	703	1.1−	0.1+	1999 11 01	703	1.0−	0.2+	2005 04 10	691	0.0	0.2+
1999 10 04	704	0.1−	0.3−	1999 11 01	703	0.6−	1.4+	2005 04 14	691	0.1−	0.3+
1999 10 04	704	0.2+	0.3+	1999 11 01	703	0.5+	0.6+	2005 04 14	691	0.2−	0.0
1999 10 04	704	1.1+	0.5−	1999 11 01	703	0.4+	1.0−	2005 04 14	691	0.0	0.1+
1999 10 04	704	0.4−	0.4−	1999 11 06	704	0.2+	0.0	2005 04 18	691	0.2−	0.1−
1999 10 09	704	0.0	0.6−	1999 11 06	704	1.6+	0.8−	2005 04 18	691	0.2−	0.1−
1999 10 09	704	0.0	0.1−	1999 11 06	704	0.0	0.4−	2005 04 18	691	0.0	0.1−

1999 TQ$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	214.39643		(2000.0)			
n	0.28131887	ω	347.72904		+0.89286629	+0.44977924
a	2.3067657	Ω	345.48024		−0.40535227	+0.78135751
e	0.1443104	i	5.05713		−0.19616147	+0.43264198
P	3.50	H	16.7	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	1.2+	1.3+	1999 10 11	704	0.1−	0.4−	2001 02 02	691	0.3−	0.6+
1999 09 05	699	1.4−	0.1+	1999 10 11	704	0.0	0.1−	2001 02 02	691	0.0	0.6+
1999 09 05	699	(0.5−	2.7+)	1999 10 13	704	0.7+	0.2+	2001 02 02	691	1.2+	0.7+
1999 09 30	703	0.3−	0.2+	1999 10 13	704	1.5+	0.6+	2004 01 19	691	0.2−	0.4−
1999 09 30	703	0.1+	0.8+	1999 10 13	704	0.4−	0.3+	2004 01 19	691	0.1+	0.3−
1999 09 30	703	0.5−	0.5+	1999 10 13	704	0.6+	0.3+	2004 01 19	691	0.2+	0.4−
1999 09 30	703	0.4−	1.3+	1999 10 15	704	0.0	0.1+	2005 03 03	691	0.1+	0.1−
1999 10 04	704	0.2−	1.3−	1999 10 15	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.2+
1999 10 04	704	1.9−	0.4−	1999 10 15	704	0.2−	0.4−	2005 03 03	691	0.2+	0.2−
1999 10 04	704	0.4+	0.4+	1999 10 16	704	1.0+	1.4−	2005 03 14	G96	0.2+	0.1+
1999 10 04	704	0.9+	0.0	1999 10 16	704	0.3+	0.5−	2005 03 14	G96	0.8−	0.3+
1999 10 09	704	0.1+	0.8−	1999 10 16	704	0.4+	0.6−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−
1999 10 09	704	0.1+	0.4−	1999 10 16	704	0.3+	0.1−	2005 03 14	G96	0.5−	0.3−
1999 10 09	704	0.2−	0.0	1999 10 19	704	0.3+	0.3+	2005 04 05	699	0.7+	2.3−
1999 10 09	704	0.6−	0.3−	1999 10 19	704	0.1−	0.8+	2005 04 05	699	0.4+	0.3+
1999 10 11	704	0.6−	1.3−	1999 10 19	704	1.6−	0.1−	2005 04 05	699	0.5−	0.3+
1999 10 11	704	0.3+	0.5−	1999 10 19	704	0.4+	0.5+	2005 04 05	699	0.6+	0.3−

1999 TC$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	198.79077		(2000.0)			
n	0.29621463	ω	96.14907		+0.80039950	−0.59673973
a	2.2287689	Ω	300.50218		+0.52044854	+0.73901529
e	0.2017936	i	3.80097		+0.29747933	+0.31266292
P	3.33	H	17.3	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	703	0.0	0.2−	1999 10 09	703	0.6−	0.3−	2002 07 04	291	0.3−	0.4+
1999 09 18	703	0.1+	0.1−	1999 10 09	703	0.4+	0.4+	2002 07 08	644	0.6+	0.1+
1999 09 18	703	0.4+	0.1+	1999 10 09	703	1.0−	0.3−	2002 07 08	644	0.1−	0.1+
1999 09 18	703	0.3+	0.1+	1999 10 10	704	0.6+	0.3+	2002 07 08	644	0.6−	0.1+
1999 09 30	703	0.2+	0.3−	1999 10 10	704	0.2+	0.3+	2002 07 19	644	0.2+	0.0
1999 09 30	703	0.1+	0.3−	1999 10 10	704	0.3+	0.1+	2002 07 19	644	0.4+	0.4−
1999 09 30	703	0.8−	0.5−	1999 10 10	704	0.4+	0.1−	2002 07 19	644	0.3+	0.3−
1999 09 30	703	1.9−	0.9+	1999 10 10	704	1.0+	0.1−	2002 08 06	644	0.2−	0.1−
1999 10 04	704	1.5+	0.3−	1999 10 20	704	0.6+	0.0	2002 08 06	644	0.1+	0.2+
1999 10 04	704	0.2+	0.0	1999 10 20	704	0.2−	1.0+	2002 08 06	644	0.4+	0.1−
1999 10 04	704	0.2+	0.3+	1999 10 20	704	1.6+	0.0	2004 02 23	704	0.3−	0.5+
1999 10 08	699	0.9−	0.6+	1999 10 20	704	0.4−	0.4−	2004 02 23	704	0.2−	0.1+
1999 10 08	699	0.1−	0.1+	1999 10 20	704	0.8−	1.4−	2004 02 23	704	0.3+	0.6−
1999 10 08	699	0.4−	0.3+	2002 07 04	291	0.4−	0.1+	2004 02 23	704	0.0	0.6−
1999 10 09	703	0.9−	0.6−	2002 07 04	291	0.4−	0.5−				

1999 TH$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	43.48214		(2000.0)			
n	0.20969609	ω	161.38061		+0.94457946	−0.31937983
a	2.8059235	Ω	217.51735		+0.28313507	+0.90964720
e	0.2299947	i	7.16275		+0.16614505	+0.26559084
P	4.70	H	16.4	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	703	0.3−	0.3−	1999 10 07	704	0.4+	0.4+	1999 10 19	704	0.6+	0.7−
1999 09 18	703	0.2+	0.3+	1999 10 07	704	0.8−	0.5+	1999 10 19	704	0.7−	0.3+
1999 09 18	703	0.9−	0.3+	1999 10 07	704	0.6+	0.7−	1999 10 19	704	0.0	0.4+
1999 09 18	703	0.3−	0.2+	1999 10 07	704	0.3+	0.3−	2004 11 10	691	0.0	0.0
1999 09 30	703	1.5+	0.3+	1999 10 07	704	0.1−	1.0+	2004 11 10	691	0.0	0.1+
1999 09 30	703	0.3−	0.3−	1999 10 09	704	0.0	0.4−	2004 11 10	691	0.2+	0.1+
1999 09 30	703	1.8+	0.3−	1999 10 09	704	1.2−	0.1+	2004 12 02	644	0.0	0.1+
1999 09 30	703	0.2−	0.3−	1999 10 09	704	0.1−	0.4+	2004 12 02	644	0.0	0.1+
1999 10 04	704	0.3−	0.3−	1999 10 09	704	0.2−	0.1+	2004 12 02	644	0.2−	0.4−
1999 10 04	704	0.3+	0.6−	1999 10 09	704	0.7−	0.2+				
1999 10 04	704	0.5+	0.1−	1999 10 19	704	0.1−	0.4−				

1999 TU$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	180.74715		(2000.0)			
n	0.26348633	ω	353.51905		+0.85694553	+0.51398468
a	2.4097056	Ω	335.43416		−0.46864826	+0.74615372
e	0.2193633	i	5.28085		−0.21450681	+0.42317181
P	3.74	H	17.0	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	703	0.2+	0.5+	1999 10 20	704	0.2−	1.3+	2005 02 09	G96	0.3−	0.3+
1999 09 18	703	0.5+	0.1−	1999 10 20	704	1.3+	0.6−	2005 02 09	G96	0.4−	0.3−
1999 09 18	703	0.2−	1.1−	1999 10 20	704	0.8−	0.9+	2005 03 04	G96	0.1+	0.4−
1999 09 18	703	0.2−	0.8+	1999 10 20	704	0.0	0.4+	2005 03 04	G96	0.3+	0.2+
1999 10 04	704	0.5−	0.3−	2003 11 19	704	0.6−	1.2−	2005 03 04	G96	0.1+	0.4+
1999 10 04	704	0.7+	0.7−	2003 11 19	704	0.1−	0.5−	2005 03 04	G96	0.2+	0.9+
1999 10 04	704	0.8−	0.9−	2003 11 19	704	0.3−	1.1+	2005 04 05	G96	0.3+	0.5+
1999 10 09	703	0.4−	0.1+	2003 11 19	704	0.8+	0.0	2005 04 05	G96	0.7−	0.2+
1999 10 09	703	0.6+	0.6−	2003 12 01	691	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
1999 10 09	703	0.1+	0.5+	2003 12 01	691	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.7+	0.2−

1999 10 09	703	0.0	0.2−	2003 12 01	691	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.5−
1999 10 10	704	0.6+	0.1−	2003 12 29	691	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.5−
1999 10 10	704	0.2−	0.3+	2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.5−
1999 10 10	704	0.6−	0.6−	2003 12 29	691	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
1999 10 10	704	0.3+	0.3−	2005 02 09	G96	0.4+	0.6−				
1999 10 10	704	0.1+	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−				

1999 TA$_{126}$ = 2005 JA$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.41213		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27954278	ω	339.23716		+0.94935486		+0.31417381
a	2.3165261	Ω	2.46517		−0.27154493		+0.82756527
e	0.1756756	i	5.99417		−0.15807818		+0.46522096
P	3.53	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 10 26	691	0.4+	0.6+	1999 10 07	704	0.9−	0.5+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+
1992 10 26	691	0.4+	0.2−	1999 10 07	704	0.8−	0.6−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
1992 10 26	691	1.3−	0.6+	1999 10 07	704	0.6−	1.0−	2005 03 10	G96	0.6−	0.3−
1999 10 01	703	0.1−	0.6−	1999 10 09	704	1.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
1999 10 01	703	(4.8−	0.8+)	1999 10 09	704	0.1−	0.5+	2005 05 10	691	0.6+	0.5+
1999 10 01	703	0.5−	0.3+	1999 10 09	704	0.4+	0.9+	2005 05 10	691	0.6+	0.0
1999 10 01	703	0.2+	0.2+	1999 10 09	704	0.3−	0.4+	2005 05 10	691	0.8+	0.3+
1999 10 04	704	0.1+	0.5−	1999 10 13	704	0.7+	0.4−	2005 05 14	G96	0.2+	0.3−
1999 10 04	704	0.4−	0.0	1999 10 13	704	0.4+	0.4−	2005 05 14	G96	0.4+	0.1−
1999 10 04	704	0.0	1.1+	1999 10 13	704	0.7+	0.4−	2005 05 14	G96	0.1−	0.4−
1999 10 07	704	0.2−	0.5+	1999 10 13	704	0.2+	0.4−	2005 05 14	G96	0.5−	0.2+
1999 10 07	704	0.1+	0.9−	1999 10 13	704	0.8+	0.3−				

1999 TH$_{128}$ = 2005 GN$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.67792		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28453656	ω	84.41765		+0.54708758		+0.83544796
a	2.2893420	Ω	218.89782		−0.79713765		+0.50095078
e	0.1372045	i	4.76590		−0.25547357		+0.22599784
P	3.46	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 05	691	0.1+	0.1−	1999 10 13	704	0.5−	1.0−	2005 04 03	644	0.2+	0.0
1994 04 05	691	0.1−	0.0	1999 10 13	704	0.2−	0.3−	2005 04 03	644	0.6+	0.1+
1999 10 04	704	0.8−	0.6+	1999 10 13	704	0.3+	0.2−	2005 04 03	644	0.2+	0.2+
1999 10 04	704	0.0	0.3+	1999 10 13	704	0.9+	0.8−	2005 04 09	691	1.1+	0.1+
1999 10 04	704	(1.6+	2.2+)	1999 10 13	704	0.6+	0.9−	2005 04 09	691	0.1−	0.2−
1999 10 10	704	0.4+	0.2+	2002 07 05	704	0.6+	0.0	2005 04 09	691	0.1−	0.1−
1999 10 10	704	0.1+	0.3−	2002 07 05	704	0.6−	0.3+	2005 05 12	G96	0.6−	0.3−
1999 10 10	704	0.5+	0.5+	2002 07 05	704	0.8−	0.6−	2005 05 12	G96	0.6−	0.3−
1999 10 10	704	0.2−	0.6+	2002 07 05	704	0.2+	0.3−	2005 05 12	G96	0.3−	0.0
1999 10 10	704	0.6−	0.2−	2002 07 05	704	0.5+	0.9+	2005 05 12	G96	0.0	0.3−

1999 TU$_{129}$ = 2005 EM$_{263}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.47123		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28696798	ω	297.71493		+0.36400898		+0.93133915
a	2.2763922	Ω	353.60598		−0.81889020		+0.31478223
e	0.1652004	i	5.27569		−0.44375252		+0.18308342
P	3.43	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	703	0.2−	0.6+	1999 10 06	704	0.9+	1.2−	2005 03 17	691	0.0	0.4+
1999 09 14	703	0.7+	0.9+	1999 10 09	704	0.9−	1.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.2−
1999 09 14	703	0.0	1.6+	1999 10 09	704	0.1−	0.0	2005 04 04	703	1.1+	1.0+
1999 09 14	703	0.5+	0.5−	1999 10 09	704	0.2−	0.6−	2005 04 04	703	0.5−	0.3+
1999 09 15	691	0.8−	0.3−	1999 10 09	704	0.4+	0.5+	2005 04 04	703	0.4+	0.4+
1999 09 15	691	0.5−	0.3−	2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
1999 09 15	691	0.7−	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
1999 10 06	704	0.0	0.8+	2005 03 13	691	0.4+	0.4+	2005 04 12	G96	0.1+	0.7−
1999 10 06	704	0.8+	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.1+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
1999 10 06	704	1.1−	0.6−	2005 03 17	691	0.1+	0.3+				

1999 TV$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.05994		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27894011	ω	354.86236		+0.95690336		+0.29027863
a	2.3198616	Ω	348.25212		−0.26491234		+0.86035520
e	0.2310566	i	2.42597		−0.11898492		+0.41895973
P	3.53	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.6+	1.1+	1999 10 07	703	0.6−	0.1+	1999 10 09	704	0.1−	0.2+
1999 09 07	704	0.6+	0.2+	1999 10 07	703	0.6−	0.4+	1999 10 15	704	1.4−	0.2−
1999 09 07	704	1.0−	0.4−	1999 10 07	703	0.3−	0.5−	1999 10 15	704	0.3−	0.2+
1999 09 30	703	1.0−	0.4−	1999 10 07	703	0.8+	1.2+	1999 10 15	704	0.0	1.1−
1999 09 30	703	1.0−	0.5+	1999 10 07	704	0.3−	0.6+	2005 04 05	G96	0.2+	0.3+
1999 09 30	703	0.3−	0.5−	1999 10 07	704	0.6+	0.1−	2005 04 05	G96	0.4+	0.1+
1999 09 30	703	0.5+	0.2−	1999 10 07	704	0.6+	0.1−	2005 04 05	G96	0.2−	0.6+
1999 10 06	704	0.9+	0.5+	1999 10 07	704	0.0	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.5+
1999 10 06	704	0.4+	0.0	1999 10 09	704	0.6−	0.2+	2005 04 07	G96	0.3+	0.6+
1999 10 06	704	0.6+	0.2+	1999 10 09	704	0.0	0.5+	2005 04 07	G96	0.2+	0.3−
1999 10 06	704	0.5+	0.0	1999 10 09	704	0.2−	0.3+	2005 04 07	G96	0.2+	0.1−
1999 10 06	704	0.5+	0.0	1999 10 09	704	0.2−	0.0	2005 04 07	G96	0.2−	0.3+

1999 TX$_{131}$ = 1999 TR$_{244}$ = 2005 EU$_{259}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 4024), Minor Planet Center

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.25137		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27915239	ω	348.62022		+0.97694995		+0.21346465
a	2.3186853	Ω	359.05148		−0.18929499		+0.86353587
e	0.1443262	i	4.42772		−0.09867216		+0.45687925
P	3.53	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	703	0.1−	0.6−	1999 10 07	703	0.1−	0.4+	1999 10 09	704	0.2−	0.4+
1999 09 30	703	1.4+	0.1−	1999 10 07	703	1.5−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−
1999 09 30	703	0.0	0.0	1999 10 07	703	0.2−	0.7+	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−
1999 09 30	703	0.7−	0.5+	1999 10 07	704	0.9+	0.7−	2005 03 11	G96	0.6+	0.2−
1999 10 06	704	0.6+	0.1−	1999 10 07	704	0.4+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+
1999 10 06	704	0.6+	0.1−	1999 10 07	704	0.5−	0.4−	2005 03 17	691	0.2+	0.3+
1999 10 06	704	0.4−	0.2+	1999 10 09	704	0.5−	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.4+
1999 10 06	704	0.0	0.1−	1999 10 09	704	0.0	0.4−	2005 03 17	691	0.0	0.3+
1999 10 06	704	0.1−	0.2+	1999 10 09	704	0.6+	0.0				
1999 10 07	703	(2.6−	0.3+)	1999 10 09	704	0.1+	0.1−				

1999 TG$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.03322		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27589205	ω	148.09754		+0.96524585		+0.26105388
a	2.3369168	Ω	196.78306		−0.24784241		+0.89943257
e	0.1846764	i	2.44172		−0.08291318		+0.35053091
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 15	704	0.6+	0.1−	1999 11 09	704	0.9−	0.8−	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
1999 10 15	704	0.1+	1.3+	1999 11 29	691	0.3+	0.4−	2005 04 06	G96	0.2−	0.5+
1999 10 15	704	1.3−	1.9+	1999 11 29	691	0.4+	0.4−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
1999 10 19	704	0.6+	0.1−	1999 11 29	691	0.3+	0.3−	2005 04 06	G96	1.2+	0.1−
1999 10 19	704	0.1−	0.9−	2005 03 17	691	0.0	0.5+	2005 04 07	G96	0.4+	0.3+
1999 10 19	704	0.4+	0.1−	2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 07	G96	0.4−	0.4+
1999 10 19	704	0.1+	0.7+	2005 03 17	691	0.2+	0.6+	2005 04 07	G96	0.2−	0.3−
1999 10 19	704	0.1−	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.6−	2005 04 07	G96	0.2−	0.1+
1999 11 09	704	0.4−	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 04 10	695	0.0	0.2+

1999 11 09	704	0.2−	0.4+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−	2005 04 10	695	0.2+	0.1+
1999 11 09	704	0.3−	0.3+	2005 04 06	G96	0.6−	0.1+				

1999 TR_{137} = 1999 RP_{215}

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 12345)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.06510		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23574410	ω	68.92197		+0.42110395	−0.90700453	
a	2.5952279	Ω	356.16744		+0.80980614	+0.37784423	
e	0.2034763	i	3.23674		+0.40851618	+0.18594763	
P	4.18	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	561	0.4−	0.2+	1999 10 10	704	0.9−	0.2−	2003 09 28	691	0.1−	0.4+
1999 09 14	561	0.1−	0.3+	1999 10 13	704	0.9+	0.1+	2003 09 28	691	0.3−	0.2+
1999 09 14	561	0.3+	0.2+	1999 10 13	704	0.4−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
1999 10 06	704	0.2−	0.7−	1999 10 13	704	0.5+	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+
1999 10 06	704	0.7+	0.2−	1999 10 13	704	0.1+	1.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
1999 10 06	704	0.9+	0.5−	1999 10 13	704	0.3+	1.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
1999 10 10	704	0.0	0.4+	2003 09 16	691	0.4−	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
1999 10 10	704	1.4−	0.7+	2003 09 16	691	0.1−	0.4+	2005 04 04	G96	0.2+	0.7+
1999 10 10	704	0.7+	1.2+	2003 09 16	691	0.3−	0.6+	2005 04 04	G96	0.4+	0.4+
1999 10 10	704	1.0−	0.5+	2003 09 28	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.0

1999 TE_{141}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.12819		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28201144	ω	327.40675		+0.99039868	+0.13570979	
a	2.3029874	Ω	24.83384		−0.10955678	+0.88669043	
e	0.1922643	i	3.59446		−0.08430760	+0.44199879	
P	3.49	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.3−	0.1+	1999 10 15	704	0.5+	0.7+	1999 11 04	704	0.1−	0.1−
1999 10 03	691	0.2−	0.0	1999 10 15	704	0.1+	0.8+	1999 11 04	704	0.2+	0.5+
1999 10 03	691	0.1−	0.1+	1999 10 15	704	(0.2+	2.1+)	1999 11 04	704	0.3+	1.3+
1999 10 06	704	0.3+	0.7−	1999 10 17	691	0.1−	0.3−	1999 11 14	704	0.8−	0.2+
1999 10 06	704	0.7+	0.4+	1999 10 17	691	0.4−	0.2−	1999 11 14	704	0.3−	1.0−
1999 10 06	704	0.8+	0.6−	1999 10 17	691	0.1+	0.1+	1999 11 14	704	0.5+	0.8−
1999 10 10	704	0.9−	0.3+	1999 10 21	704	0.7−	1.2−	1999 11 14	704	0.6+	0.1−
1999 10 10	704	0.8−	0.8−	1999 10 21	704	0.2−	0.1−	1999 11 14	704	0.1+	0.4−
1999 10 10	704	0.3−	0.6+	1999 10 21	704	0.4+	0.5+	2005 04 12	691	0.1+	0.2−
1999 10 10	704	0.2−	0.1+	1999 10 21	704	0.3+	0.4+	2005 04 12	691	0.4+	0.1+
1999 10 10	704	0.1+	0.1+	1999 10 29	691	0.4+	0.2+	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
1999 10 10	691	0.0	0.1−	1999 10 29	691	0.3+	0.6+	2005 04 17	691	0.1+	0.2+
1999 10 10	691	0.0	0.1−	1999 10 29	691	0.6+	0.2+	2005 04 17	691	0.3−	0.2+
1999 10 10	691	0.0	0.0	1999 11 04	704	0.8−	0.1−	2005 04 17	691	0.2−	0.1+
1999 10 15	704	0.3+	0.8−	1999 11 04	704	0.4−	0.5+				

1999 TM_{144}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.13772		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29027472	ω	172.57785		+0.99079455	−0.13475454	
a	2.2590712	Ω	195.18490		+0.12152739	+0.92748454	
e	0.1761627	i	2.83105		+0.05964270	+0.34873148	
P	3.40	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.7+	0.1+	1999 10 07	704	0.1−	0.2−	1999 10 15	704	1.0+	0.4−
1999 09 07	704	0.4−	0.1+	1999 10 09	704	0.4−	1.0−	1999 10 15	704	1.6−	0.4−
1999 09 07	704	0.1−	0.4+	1999 10 09	704	0.1−	0.3+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
1999 09 07	704	0.8+	0.6+	1999 10 09	704	0.5−	0.1−	2005 04 11	G96	0.6−	0.0
1999 09 07	704	0.4−	0.3−	1999 10 09	704	0.2−	0.7−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
1999 09 29	703	0.7−	0.5+	1999 10 09	704	1.1+	0.6−	2005 04 11	G96	0.6−	0.2+
1999 09 29	703	0.5−	0.3+	1999 10 11	704	0.2+	0.4−	2005 04 17	691	0.5+	0.0
1999 09 29	703	0.1+	0.3+	1999 10 11	704	0.6+	0.6−	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
1999 09 29	703	0.0	0.1−	1999 10 11	704	0.6+	0.7−	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
1999 10 01	699	0.7−	1.0+	1999 10 11	704	0.6+	0.2−	2005 05 12	691	0.5+	0.6−
1999 10 01	699	0.8−	1.8+	1999 10 11	704	0.2+	0.1−	2005 05 12	691	0.4+	0.7−
1999 10 01	699	0.5+	0.9+	1999 10 15	704	0.1−	0.7−	2005 05 12	691	0.5+	0.0
1999 10 07	704	0.1−	0.3+	1999 10 15	704	0.7+	0.2−				
1999 10 07	704	0.5+	0.9−	1999 10 15	704	0.4−	0.5+				

1999 TO_{144} = 1999 RG_{92}

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 2807)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.12037		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29245391	ω	120.33462		+0.62210918	+0.78289485	
a	2.2478350	Ω	188.14815		−0.73520965	+0.58088313	
e	0.1669390	i	3.02192		−0.26915971	+0.22282381	
P	3.37	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 02	910	0.3+	0.2+	1999 10 15	704	0.4−	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.0
1998 03 02	910	0.0	0.2+	1999 10 15	704	0.4−	0.1−	2005 04 11	699	0.4−	0.5+
1998 03 02	910	0.2+	0.5+	2002 06 11	704	0.3−	0.3+	2005 04 11	699	0.5−	0.4+
1999 09 07	704	0.3+	0.7+	2002 06 11	704	0.2−	0.0	2005 04 11	699	0.5+	0.4+
1999 09 07	704	0.2+	0.5+	2002 06 11	704	0.2+	0.1+	2005 04 11	699	0.5+	0.8+
1999 09 07	704	0.7+	0.8+	2002 06 11	704	0.4+	0.5+	2005 04 12	704	0.6+	0.7+
1999 09 07	704	0.1+	0.0	2002 06 11	704	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.4+	0.6−
1999 09 07	704	0.1+	1.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+	2005 04 12	704	0.5+	0.3+
1999 09 09	704	0.4+	0.7−	2005 03 10	G96	0.1−	0.6+	2005 04 12	704	0.3+	0.1−
1999 09 09	704	0.8−	0.8−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 12	704	0.4+	0.5−
1999 09 09	704	0.5−	1.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
1999 09 29	703	1.2−	0.8+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−	2005 04 18	691	0.5+	0.0
1999 09 29	703	0.3−	0.6+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.0
1999 09 29	703	0.4+	0.4+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−	2005 04 18	703	0.5+	0.3−
1999 09 29	703	0.6−	1.0+	2005 04 02	G96	0.4+	0.1+	2005 04 18	703	0.3+	0.1−
1999 10 07	704	0.7−	0.1+	2005 04 04	704	1.0+	1.2−	2005 04 18	703	0.2+	0.9+
1999 10 07	704	(2.5−	0.5+)	2005 04 04	704	0.2−	0.4−	2005 04 18	703	0.7−	0.5−
1999 10 07	704	0.2−	0.2−	2005 04 04	704	0.2+	0.6+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+
1999 10 07	704	0.2−	0.0	2005 04 04	704	0.1−	0.8+	2005 05 08	691	0.1+	0.4+
1999 10 07	704	0.4−	0.7−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+	2005 05 08	703	0.5+	0.2+
1999 10 09	704	1.3+	0.6−	2005 04 05	G96	0.0	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.2+
1999 10 09	704	0.0	0.6−	2005 04 05	G96	0.0	0.0	2005 05 08	703	0.1+	0.1−
1999 10 09	704	0.3+	0.5+	2005 04 05	G96	0.0	0.0	2005 05 08	703	0.3+	0.6−
1999 10 09	704	1.1+	0.5−	2005 04 09	691	0.6+	0.1−	2005 05 08	703	1.1−	1.0−
1999 10 09	704	0.8+	0.7−	2005 04 09	691	0.5+	0.1−	2005 05 13	703	0.8−	0.0
1999 10 15	704	0.4−	0.2+	2005 04 09	691	0.6+	0.1−	2005 05 13	703	1.0−	0.9−
1999 10 15	704	0.3−	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.0	2005 05 13	703	1.9−	0.1+
1999 10 15	704	0.1+	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	703	1.4−	0.1−

1999 TU_{145} = 2005 GH_{134}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.23719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28281402	ω	190.44793		+0.99668594	+0.08028136	
a	2.2986284	Ω	164.92862		−0.07052116	+0.93312048	
e	0.1860614	i	2.89151		−0.04054519	+0.35048692	
P	3.49	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	703	0.6+	0.6+	1999 10 09	704	0.5−	0.0	2003 12 28	691	0.1+	0.1+
1999 10 01	703	0.3−	0.3+	1999 10 09	704	0.1+	0.1+	2003 12 28	691	0.0	0.0
1999 10 01	703	0.1−	1.0−	1999 10 09	704	0.5−	0.3−	2005 04 10	691	0.1−	0.2+
1999 10 01	703	(2.4−	0.4+)	1999 10 09	704	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.5+	0.2+
1999 10 04	691	0.0	0.0	1999 10 09	704	0.5−	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.0
1999 10 04	691	0.0	0.3−	1999 10 15	704	0.2+	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.1−
1999 10 04	691	0.2−	0.1−	1999 10 15	704	0.8+	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
1999 10 07	704	0.0	0.8+	1999 10 15	704	0.1+	0.1−	2005 04 10	691	0.0	0.2+
1999 10 07	704	1.1−	0.2−	1999 10 15	704	0.7+	0.3−	2005 04 14	691	0.2−	0.1−

1999 10 07	704	0.1−	0.0	1999 10 15	704	0.7+	0.4+	2005 04 14	691	0.1−	0.2+	
1999 10 07	704	0.0	0.4+	2003 12 28	691	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.5−	0.0	

1999 TA$_{146}$ = 2005 GC$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.42753		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26208196	ω	217.91241		+0.04402196	−0.99848396	
a	2.4183062	Ω	229.58978		+0.92687293	+0.05316195	
e	0.1695688	i	2.48723		+0.37278497	−0.01426867	
P	3.76	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	703	0.1−	1.1+	2003 10 23	704	0.1+	0.5−	2003 12 11	703	1.0−	1.9+	
1999 10 01	703	0.3−	0.4−	2003 10 23	704	0.4+	1.0−	2003 12 11	703	0.5+	0.8+	
1999 10 01	703	2.0−	0.2+	2003 10 23	704	0.6−	0.5−	2003 12 11	703	0.2−	0.7−	
1999 10 01	703	0.9−	0.5+	2003 10 24	608	0.3−	1.0−	2003 12 16	291	0.3−	0.0	
1999 10 07	704	0.5−	0.0	2003 10 24	608	0.4+	1.1−	2003 12 16	291	0.4+	0.1−	
1999 10 07	704	0.4−	0.2−	2003 10 24	608	0.2−	0.9−	2003 12 16	291	0.0	0.0	
1999 10 07	704	0.1−	0.1+	2003 10 28	704	0.1+	0.1−	2003 12 17	703	0.7−	0.1−	
1999 10 07	704	0.5+	0.1+	2003 10 28	704	0.1−	0.2+	2003 12 17	703	0.3+	0.2−	
1999 10 07	704	0.2+	0.9−	2003 10 28	704	0.5−	0.2−	2003 12 17	703	0.3+	0.1−	
1999 10 09	704	0.4+	0.7+	2003 10 28	704	0.1−	0.2−	2003 12 17	703	0.2−	1.3+	
1999 10 09	704	0.2−	0.6+	2003 10 28	704	0.7+	1.1−	2003 12 18	644	0.0	0.1+	
1999 10 09	704	0.5+	1.1+	2003 10 29	699	0.1−	0.7−	2003 12 18	644	0.1+	0.1+	
1999 10 09	704	0.2+	0.2+	2003 10 29	699	0.1+	0.2+	2003 12 18	644	0.0	0.2+	
1999 10 09	704	0.4+	0.1+	2003 10 29	699	0.3−	0.9−	2003 12 21	704	0.1+	0.3+	
1999 10 13	704	0.1+	0.2−	2003 10 29	699	0.0	0.1−	2003 12 21	704	0.2−	0.1+	
1999 10 13	704	0.3−	0.2+	2003 11 02	704	0.4+	1.6+	2003 12 21	704	1.1+	0.9−	
1999 10 13	704	0.0	0.1−	2003 11 02	704	(0.6−	2.4+)	2003 12 21	704	0.7−	1.2+	
1999 10 13	704	0.1−	0.3−	2003 11 02	704	1.3+	0.7+	2003 12 21	704	0.9−	0.5−	
1999 10 13	704	0.4−	0.0	2003 11 02	704	0.3−	0.8+	2004 01 09	699	0.8−	0.9+	
1999 10 15	704	0.3−	0.0	2003 11 02	704	0.2−	0.3−	2004 01 09	699	0.4−	0.3−	
1999 10 15	704	0.3−	0.2−	2003 11 05	699	0.4−	0.6−	2004 01 09	699	0.0	0.4+	
1999 10 15	704	0.5−	0.9+	2003 11 05	699	0.2+	0.1+	2004 01 09	699	(2.7+	1.5−)	
1999 10 19	704	0.4+	0.6+	2003 11 05	699	0.7+	0.3+	2004 01 13	699	1.2−	0.7−	
1999 10 19	704	0.6+	0.0	2003 11 05	699	0.5+	0.4−	2004 01 13	699	0.5−	0.2+	
1999 10 19	704	0.1+	0.8−	2003 11 16	703	0.0	0.6−	2004 01 13	699	0.3−	0.6−	
1999 10 19	704	0.4+	0.8−	2003 11 16	703	0.2+	0.4+	2004 01 13	699	0.7−	0.2+	
1999 11 03	703	(3.0−	0.1+)	2003 11 16	703	0.5−	0.2−	2004 01 21	704	0.6−	0.3+	
1999 11 03	703	0.3+	1.4+	2003 11 16	703	0.5−	0.1−	2004 01 21	704	0.5+	0.3+	
1999 11 03	703	0.6−	0.7+	2003 11 18	691	0.3−	0.0	2004 01 21	704	0.7−	0.3−	
1999 11 03	703	1.0−	0.4+	2003 11 18	691	0.2−	0.0	2004 01 21	704	0.1−	0.7+	
1999 11 06	704	0.6−	0.4+	2003 11 18	691	0.1−	0.0	2004 01 24	704	0.0	0.1+	
1999 11 06	704	0.2−	0.2+	2003 11 19	699	0.1+	0.1−	2004 01 24	704	1.3−	0.3−	
1999 11 06	704	0.1+	1.1+	2003 11 19	699	0.0	0.2+	2004 01 24	704	0.1−	0.4+	
1999 11 06	704	1.0−	1.4+	2003 11 19	699	0.0	0.4−	2004 01 24	704	0.4+	0.7+	
1999 11 06	704	0.8+	1.8+	2003 11 19	699	0.1+	0.1+	2005 04 09	691	0.2+	0.3+	
2001 03 19	699	0.5+	0.5+	2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2005 04 09	691	0.2+	0.2+	
2001 03 19	699	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.1−	0.0	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	
2001 03 19	699	0.0	0.5+	2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2005 04 14	691	0.7+	0.8+	
2001 03 19	699	0.8+	0.1−	2003 11 21	704	0.1+	0.4+	2005 04 14	691	0.5+	0.5+	
2003 09 26	704	0.8+	0.5−	2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2005 04 14	691	0.3+	0.5+	
2003 09 26	704	0.3+	0.1−	2003 11 24	703	0.3−	0.4−	2005 05 07	G96	0.2−	0.0	
2003 09 26	704	0.4+	0.3−	2003 11 24	703	0.0	1.2+	2005 05 07	G96	0.0	0.4+	
2003 09 26	704	1.2+	0.4−	2003 11 24	703	0.8+	1.4+	2005 05 07	G96	0.1−	0.2+	
2003 10 18	691	0.0	0.2−	2003 11 24	703	0.0	0.2−	2005 05 07	G96	0.2−	0.1+	
2003 10 18	691	0.1−	0.3−	2003 11 28	691	0.0	0.1−	2005 05 14	644	0.4+	0.4+	
2003 10 18	691	0.0	0.4−	2003 11 28	691	0.3+	0.2−	2005 05 14	644	0.2+	0.4+	
2003 10 22	704	1.2+	0.4−	2003 11 28	691	0.0	0.0	2005 05 14	644	0.5+	0.3+	
2003 10 22	704	(3.1+	3.6−)	2003 12 01	704	0.2+	0.2+	2005 06 01	G96	0.4−	0.2+	
2003 10 22	704	(1.7+	6.4−)	2003 12 01	704	0.0	0.5+	2005 06 01	G96	0.0	0.3+	
2003 10 22	704	1.6+	1.2−	2003 12 01	704	0.0	0.4+	2005 06 01	G96	0.2−	0.2+	
2003 10 23	704	0.2+	0.0	2003 12 01	704	0.4+	0.1+	2005 06 01	G96	0.1−	0.3+	
2003 10 23	704	0.1+	0.3−	2003 12 11	703	0.5−	0.2−					

1999 TN$_{146}$ = 2005 EN$_{256}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	168.29081		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26756161	ω	17.49946		+0.99810638	−0.05929702	
a	2.3851746	Ω	345.86998		+0.04530902	+0.88857199	
e	0.1909344	i	3.84165		+0.04160230	+0.45488864	
P	3.68	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	703	0.6−	0.6+	1999 10 13	704	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3+	0.5−	
1999 10 01	703	1.1−	0.1+	1999 10 13	704	0.0	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.6+	
1999 10 01	703	0.5+	0.6+	1999 10 13	704	0.5−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	
1999 10 01	703	0.4+	0.1+	1999 10 13	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	
1999 10 07	704	0.3+	1.0+	1999 10 15	704	0.3−	0.0	2005 03 17	691	0.2+	0.3+	
1999 10 07	704	0.3−	0.4−	1999 10 15	704	0.4+	0.4−	2005 03 17	691	0.3+	0.2+	
1999 10 07	704	0.0	0.9−	1999 10 15	704	0.2+	0.2−	2005 03 17	691	0.1+	0.4+	
1999 10 07	704	0.5+	0.7+	1999 10 15	704	0.0	0.4+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2+	
1999 10 07	704	0.2−	0.2−	1999 10 15	704	0.3−	0.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.5−	
1999 10 10	704	0.3+	0.1+	1999 10 20	704	0.1+	0.6+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2+	
1999 10 10	704	0.2+	0.1+	1999 10 20	704	0.2−	0.9−	2005 04 05	G96	1.0+	0.0	
1999 10 10	704	0.4+	0.8−	1999 10 20	704	0.6+	0.6−					
1999 10 13	704	0.3−	0.1−	1999 10 20	704	0.3−	0.7+					

1999 TN$_{149}$ = 2005 GC$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.90595		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29179570	ω	347.15192		+0.79062705	+0.61188327	
a	2.2512141	Ω	335.07968		−0.55693631	+0.70336287	
e	0.2009669	i	3.06548		−0.25442252	+0.36177277	
P	3.38	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	704	1.1+	0.2+	1999 10 15	704	0.2−	0.0	2005 03 17	G96	0.4−	0.0	
1999 10 07	704	0.3+	0.5+	1999 10 15	704	0.1−	0.4+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+	
1999 10 07	704	0.4−	0.1+	1999 10 15	704	0.7−	0.1+	2005 04 11	691	0.2+	0.2+	
1999 10 10	704	0.2+	0.1−	1999 10 15	704	0.3+	0.3+	2005 04 11	691	0.5+	0.1+	
1999 10 10	704	0.8+	0.8−	1999 10 20	704	1.2+	0.4+	2005 04 11	691	0.4+	0.1+	
1999 10 10	704	0.2+	0.1+	1999 10 20	704	1.1−	0.2+	2005 04 15	691	0.1−	0.3−	
1999 10 10	704	0.3+	0.3−	1999 10 20	704	0.7+	0.4+	2005 04 15	691	0.3+	0.0	
1999 10 10	704	0.5−	0.7−	1999 10 20	704	0.4−	0.2−	2005 04 15	691	0.1+	0.0	
1999 10 13	704	0.4−	0.1−	2003 12 28	691	0.3−	0.1−	2005 05 01	644	0.3+	0.1−	
1999 10 13	704	0.1+	0.0	2003 12 28	691	0.1+	0.2+	2005 05 01	644	0.2−	0.2+	
1999 10 13	704	0.9−	0.0	2003 12 28	691	0.3+	0.0	2005 05 01	644	0.2−	0.4+	
1999 10 13	704	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−					
1999 10 15	704	0.5−	0.3−	2005 03 17	G96	0.0	0.2−					

1999 TS$_{150}$ = 2003 UV$_{278}$ = 2003 UB$_{224}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 55921; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.54378		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25463611	ω	46.93189		+0.99784390	−0.05292955	
a	2.4652221	Ω	316.05962		+0.03087454	+0.90033470	
e	0.2264601	i	3.20598		+0.05791642	+0.43196746	
P	3.87	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	704	0.3+	0.8+	2003 10 29	699	0.3+	1.3−	2003 11 24	699	0.1−	0.7−	
1999 10 07	704	1.1+	1.3+	2003 10 29	699	1.1+	0.6+	2003 11 24	704	0.7−	1.2−	
1999 10 07	704	0.5+	0.1+	2003 10 29	699	0.1−	0.5+	2003 11 24	704	0.7+	0.2+	
1999 10 07	704	0.0	0.2+	2003 10 29	699	1.2−	1.5+	2003 11 24	704	0.2−	0.6+	
1999 10 07	704	0.5+	0.6+	2003 10 30	704	0.5+	0.4+	2003 11 24	704	0.5+	0.4+	
1999 10 10	704	0.0	0.6+	2003 10 30	704	0.7+	0.3+	2003 11 24	704	0.1−	1.1−	
1999 10 10	704	0.3−	0.4−	2003 10 30	704	0.1+	0.9+	2003 11 24	704	0.1−	0.1+	
1999 10 10	704	0.3+	0.2−	2003 11 18	691	0.2+	0.4−	2003 11 24	704	(3.3+	0.3+)	
1999 10 10	704	0.8−	0.1+	2003 11 18	691	0.0	0.4−	2003 12 01	691	0.2+	0.1−	

1999 10 10	704	0.2+	0.4−	2003 11 18	691	0.1−	0.4−	2003 12 01	691	0.2+	0.2−
1999 10 21	704	0.5+	0.6−	2003 11 19	703	0.6+	0.9−	2003 12 01	691	0.3+	0.3−
1999 10 21	704	0.8−	0.9−	2003 11 19	703	(1.5+	2.5+)	2003 12 19	691	0.4+	0.3−
1999 10 21	704	0.0	0.4−	2003 11 19	703	0.4+	0.1−	2003 12 19	691	0.5+	0.2−
1999 10 30	703	0.0	0.2−	2003 11 19	703	0.8−	0.3−	2003 12 19	691	0.1+	0.3−
1999 10 30	703	(3.6−	0.6−)	2003 11 20	704	0.4−	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
1999 10 30	703	1.2−	1.3−	2003 11 20	704	0.5+	0.3+	2005 03 09	G96	0.4−	0.4−
1999 10 30	703	0.2+	0.2+	2003 11 20	704	0.0	0.6+	2005 03 09	G96	0.6+	0.5+
2003 10 22	704	0.0	0.1+	2003 11 20	704	0.1−	0.6+	2005 03 09	G96	0.1+	0.3+
2003 10 22	704	0.4−	0.1−	2003 11 20	704	0.4−	0.3−	2005 03 11	G96	0.2+	0.4+
2003 10 22	704	0.4+	0.3+	2003 11 24	699	0.0	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.8+
2003 10 25	704	0.8−	0.1−	2003 11 24	699	0.1+	0.5+	2005 03 11	G96	0.5+	0.2−
2003 10 25	704	1.2−	0.9+	2003 11 24	699	0.3−	1.0−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2003 10 25	704	1.1−	0.8+	2003 11 24	704	0.3+	0.6+				

1999 TP$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.00448		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17911662	ω	259.59953		+0.12154850		−0.99256401
a	3.1168229	Ω	183.43923		+0.94795810		+0.11803182
e	0.3169095	i	6.25001		+0.29428117		+0.02975197
P	5.50	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	703	0.1−	0.4−	1999 10 19	704	(2.1+	0.7−)	1999 11 15	704	0.9−	0.3+
1999 10 04	703	0.5−	0.9+	1999 10 19	704	1.4+	0.2−	1999 11 15	704	0.6−	0.2+
1999 10 04	703	0.0	1.5−	1999 10 19	704	0.1+	0.1−	2001 04 28	691	0.2+	0.2+
1999 10 04	703	0.9−	0.1−	1999 11 02	703	0.4−	0.5+	2001 04 28	691	0.3+	0.5+
1999 10 07	704	0.7+	0.6−	1999 11 02	703	0.6−	0.2+	2001 04 28	691	0.1−	0.7+
1999 10 07	704	0.1−	0.3+	1999 11 02	703	1.0+	1.0+	2004 09 22	291	0.2−	0.4−
1999 10 07	704	0.6+	0.2+	1999 11 02	703	(2.4−	0.4+)	2004 09 22	291	0.2−	0.6+
1999 10 07	704	0.9+	1.1+	1999 11 06	704	0.3+	1.6−	2004 09 22	291	0.1+	0.1−
1999 10 09	704	1.6−	0.7+	1999 11 06	704	0.5+	1.1−	2004 10 03	644	0.4+	0.1−
1999 10 09	704	0.6−	1.1+	1999 11 06	704	0.9+	0.1−	2004 10 03	644	0.4−	0.5+
1999 10 09	704	0.1+	0.1+	1999 11 15	704	0.3+	0.7+	2004 10 03	644	0.1+	0.1−
1999 10 09	704	1.5−	0.8−	1999 11 15	704	0.4+	0.3−				
1999 10 19	704	0.4+	0.3+	1999 11 15	704	0.1−	0.2+				

1999 TV$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.97598		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27371029	ω	180.46319		+0.99926669		+0.03795826
a	2.3493189	Ω	177.34576		−0.03477169		+0.95456001
e	0.1317052	i	6.22919		−0.01603145		+0.29559152
P	3.60	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	703	0.5−	0.5+	1999 10 15	704	0.4−	0.4−	2005 03 09	G96	0.4−	0.0
1999 10 04	703	1.0−	0.1−	1999 10 19	704	1.1+	0.7+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
1999 10 04	703	0.1−	0.6+	1999 10 19	704	0.6−	0.4−	2005 03 11	691	0.0	0.2+
1999 10 04	703	0.1−	0.6+	1999 10 19	704	0.5+	1.0−	2005 03 11	691	0.0	0.3−
1999 10 07	704	0.2−	0.2−	1999 10 19	704	0.1+	0.4−	2005 04 01	691	0.0	0.0
1999 10 07	704	0.6+	0.3+	1999 10 19	704	0.2−	0.7−	2005 04 01	691	0.2−	0.1+
1999 10 07	704	0.3+	0.3−	1999 11 02	703	0.7+	0.2−	2005 04 01	691	0.0	0.1−
1999 10 07	704	0.4−	0.5+	1999 11 02	703	0.1−	0.2−	2005 04 02	644	0.5+	0.2+
1999 10 07	704	0.1−	1.1+	1999 11 02	703	0.2−	0.4+	2005 04 02	644	0.1−	0.0
1999 10 09	704	0.4+	0.3−	1999 11 02	703	0.6−	1.0+	2005 04 02	644	0.1+	0.2+
1999 10 09	704	0.6+	0.1+	1999 11 06	704	0.4+	0.2+	2005 04 12	691	0.2+	0.1−
1999 10 09	704	0.9+	0.0	1999 11 06	704	0.1+	0.2+	2005 04 12	691	0.1+	0.3−
1999 10 09	704	1.1+	0.5−	1999 11 06	704	1.1−	0.4+	2005 04 12	691	0.2+	0.2−
1999 10 09	704	0.5+	0.2−	1999 11 06	704	0.1+	0.3+	2005 06 13	G96	0.0	0.2−
1999 10 15	704	0.3−	0.8−	1999 11 06	704	0.1−	0.4−	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+
1999 10 15	704	0.9−	0.6−	2005 03 09	G96	0.6−	0.2−	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−
1999 10 15	704	0.2−	0.7−	2005 03 09	G96	0.5−	0.5+	2005 06 13	G96	0.3−	0.2−
1999 10 15	704	0.2−	0.6−	2005 03 09	G96	0.6+	0.7−				

1999 TB$_{157}$ = 1999 TN$_{181}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 1669), M. E. Sansaturio (d, *ibid.*)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.89130		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23218346	ω	38.51609		+0.98365962		−0.17873698
a	2.6216932	Ω	331.75762		+0.15179819		+0.88790137
e	0.2101890	i	2.61706		+0.09680425		+0.42389178
P	4.25	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.3−	0.3+	1999 10 09	704	0.1−	0.4−	1999 10 13	704	(0.9+	2.3−)
1999 09 07	704	0.2−	0.4+	1999 10 09	704	0.1−	0.0	2003 07 08	644	0.0	0.1−
1999 09 07	704	0.7+	0.3−	1999 10 10	704	0.4+	0.5−	2003 07 08	644	0.2−	0.1−
1999 09 07	704	0.0	0.6−	1999 10 10	704	0.0	0.4−	2003 07 08	644	0.0	0.1+
1999 09 29	703	0.3+	1.0+	1999 10 10	704	0.3−	0.4−	2003 08 04	704	0.1+	0.0
1999 09 29	703	1.0−	0.1−	1999 10 10	704	0.4+	0.3+	2003 08 04	704	0.2+	0.0
1999 09 29	703	0.1+	0.8+	1999 10 10	704	1.4−	0.2+	2003 08 04	704	0.2+	0.5+
1999 09 29	703	0.7−	0.1−	1999 10 11	704	1.1+	0.0	2003 08 04	704	0.3−	0.8+
1999 10 07	703	0.4−	1.2+	1999 10 11	704	0.6+	0.2−	2003 08 04	704	0.5−	0.0
1999 10 07	703	1.5−	0.5+	1999 10 11	704	0.8+	0.5−	2003 10 24	291	0.0	0.5+
1999 10 07	703	0.1−	0.1−	1999 10 11	704	0.1+	0.4−	2003 10 24	291	0.1−	0.3+
1999 10 07	703	0.5+	0.4+	1999 10 11	704	0.1+	0.2−	2003 10 24	291	0.2−	0.3+
1999 10 09	704	0.8+	0.2−	1999 10 13	704	0.1+	0.2−	2005 01 18	691	0.2+	0.8+
1999 10 09	704	0.5+	0.3−	1999 10 13	704	0.0	0.6−	2005 01 18	691	0.3+	0.6+
1999 10 09	704	0.1+	0.4+	1999 10 13	704	0.1+	0.7−	2005 01 18	691	0.1+	0.6+

1999 TW$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.23606		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28053052	ω	187.24030		−0.01777474		−0.99902574
a	2.3110853	Ω	263.78410		+0.91936207		−0.00045059
e	0.1159913	i	2.32870		+0.39301073		−0.04412898
P	3.51	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	1.8−	0.3+	2001 03 19	704	0.8−	0.4+	2003 12 30	704	0.1+	0.9−
1999 10 09	704	0.2−	0.4−	2001 03 19	704	1.0+	0.0	2003 12 30	704	0.5+	0.3−
1999 10 09	704	0.9+	0.2−	2001 03 19	704	0.4+	0.2+	2003 12 30	704	0.5+	0.3−
1999 10 09	704	0.1−	0.1−	2001 03 19	704	0.5+	0.8+	2003 12 30	704	0.2+	0.6−
1999 10 13	704	0.6−	1.0−	2001 03 19	704	0.1+	0.7+	2004 01 21	704	0.9−	0.4+
1999 10 13	704	0.5+	0.7−	2001 03 19	704	0.5+	0.1+	2004 01 21	704	0.9−	0.1+
1999 10 13	704	0.3−	0.8−	2001 03 19	704	0.6+	0.0	2004 01 21	704	1.9−	0.8+
1999 10 13	704	0.4+	1.1−	2001 03 19	704	0.4−	1.9+	2005 02 09	809	0.1−	0.1+
1999 10 13	704	0.8+	1.1−	2003 12 18	704	0.4+	0.6+	2005 02 09	809	0.1−	0.2+
1999 10 16	645	0.0	0.3+	2003 12 18	704	0.3+	0.8+	2005 02 09	809	0.1−	0.1+
1999 10 16	645	0.0	0.2+	2003 12 18	704	0.5+	0.6+	2005 02 09	809	0.2−	0.1+
1999 11 03	691	0.4−	0.1−	2003 12 18	704	0.1+	0.1+	2005 06 14	G96	0.1−	0.0
1999 11 03	691	0.5−	0.1−	2003 12 18	704	0.5+	0.7+	2005 06 14	G96	0.1+	0.8−
1999 11 03	691	0.1−	0.1−	2003 12 24	704	0.2+	1.0−	2005 06 14	G96	0.1−	0.1+
1999 11 14	691	0.0	0.3−	2003 12 24	704	0.4−	0.7−	2005 06 14	G96	0.2+	0.1+
1999 11 14	691	0.0	0.6−	2003 12 24	704	0.2+	0.9−				
1999 11 14	691	0.2−	0.2−	2003 12 30	704	0.2+	0.6−				

1999 TX$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.72092		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18458535	ω	100.72509		+0.51592435		+0.85442163
a	3.0549532	Ω	200.68963		−0.83817103		+0.48866886
e	0.1283838	i	10.02923		−0.17689373		+0.17654014
P	5.34	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.1+	0.8−	1999 11 14	691	0.0	0.2−	2004 08 14	644	0.1+	0.4+
1999 10 09	704	0.7+	0.6−	1999 11 14	691	0.4−	0.6−	2004 08 14	644	0.7+	0.9+
1999 10 09	704	1.0+	0.4+	2002 03 05	645	0.0	0.1+	2004 09 10	704	0.0	1.2+

1999 10 13	704	0.4−	0.7−	2002 03 05	645	0.0	0.1+	2004 09 10	704	0.6−	0.4−
1999 10 13	704	0.2−	0.8+	2003 04 27	699	0.1−	0.4−	2004 09 10	704	0.5−	0.3+
1999 10 13	704	0.1−	0.0	2003 04 27	699	0.3+	0.6+	2004 09 10	704	2.0−	0.6+
1999 10 13	704	0.2+	0.9−	2003 04 27	699	0.8−	1.6−	2004 09 10	704	1.0−	0.5−
1999 10 13	704	0.9−	1.1+	2003 04 27	699	0.5+	0.7−	2004 09 13	704	1.9+	0.7+
1999 11 03	691	0.1+	0.7−	2004 08 04	644	0.1+	0.0	2004 09 13	704	0.5+	0.6+
1999 11 03	691	0.3+	0.3−	2004 08 04	644	0.1+	0.5+	2004 09 13	704	1.6−	0.2+
1999 11 03	691	0.2+	0.2−	2004 08 04	644	0.4+	0.6+				
1999 11 14	691	0.0	0.7−	2004 08 14	644	0.2+	0.1+				

1999 TP$_{161}$ = 1999 TQ$_{183}$ = 2005 GH$_{195}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 2807; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.85678		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25593928	ω	205.50188		+0.99824922	+0.05449620	
a	2.4568469	Ω	151.34560		−0.04264313	+0.93247230	
e	0.2007651	i	2.74829		−0.04098841	+0.35710724	
P	3.85	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.3−	0.6+	1999 10 11	704	0.8−	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
1999 10 09	704	0.7−	0.7+	1999 10 11	704	0.6+	2.1−	2005 04 04	G96	0.3+	0.4−
1999 10 09	704	1.0+	0.2+	1999 10 11	704	0.6−	0.3−	2005 04 04	G96	0.6−	0.2+
1999 10 09	704	0.6−	0.8−	1999 10 15	704	0.7+	0.2−	2005 04 10	695	0.0	0.3+
1999 10 09	704	0.9+	0.0	1999 10 15	704	0.0	1.2+	2005 04 10	695	0.3+	0.4+
1999 10 11	704	0.0	1.0−	1999 10 15	704	0.9−	0.2−	2005 04 11	695	0.1+	0.2+
1999 10 11	704	0.3−	0.6+	1999 10 15	704	0.2+	0.7+				
1999 10 11	704	0.7+	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.4−				

1999 TY$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.39759		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27396287	ω	178.65543		+0.97814567	+0.20703267	
a	2.3478747	Ω	169.33758		−0.19171896	+0.93380494	
e	0.2539938	i	5.95549		−0.08046674	+0.29179755	
P	3.60	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	703	0.3+	0.5+	1999 10 14	704	0.3+	0.3+	1999 11 06	704	0.6+	0.5+
1999 10 04	703	0.2+	0.0	1999 10 14	704	0.1+	0.7+	1999 11 06	704	0.5+	0.3+
1999 10 04	703	0.1−	0.3−	1999 10 19	704	0.0	0.1−	1999 11 06	704	0.3−	0.9−
1999 10 04	703	0.5−	0.3+	1999 10 19	704	1.0−	0.3−	1999 11 06	704	0.0	0.9−
1999 10 09	704	1.2−	0.0	1999 10 19	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
1999 10 09	704	0.1+	0.4+	1999 10 19	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.5−
1999 10 09	704	0.2+	1.0+	1999 10 19	704	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.4+
1999 10 09	704	0.5−	0.1+	1999 11 03	703	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.6+	0.1−
1999 10 09	704	0.4−	0.1−	1999 11 03	703	0.5−	1.0+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
1999 10 14	704	0.0	0.4+	1999 11 03	703	0.5+	0.3−	2005 04 09	G96	0.3+	0.3+
1999 10 14	704	0.9+	0.8−	1999 11 03	703	0.6−	0.6−	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
1999 10 14	704	0.3+	0.3+	1999 11 06	704	0.6+	0.4−	2005 04 09	G96	0.4−	0.7+

1999 TG$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.82648		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18155421	ω	278.62984		+0.97652112	−0.12004541	
a	3.0888619	Ω	88.40463		+0.18314167	+0.89983355	
e	0.1647870	i	10.30817		−0.11342674	+0.41939085	
P	5.43	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 05 05	691	0.1−	0.3−	1999 11 05	704	0.1−	0.5−	2004 09 16	E12	0.6−	0.1+
1997 05 05	691	0.0	0.2+	1999 11 05	704	0.1+	0.3−	2004 09 16	E12	0.6+	0.2−
1997 05 05	691	0.1−	0.1−	1999 11 05	704	0.3−	0.1−	2004 09 16	E12	0.1+	0.5−
1999 10 09	704	0.3+	0.1−	1999 11 17	703	0.0	1.1+	2004 09 21	704	0.5+	0.5+
1999 10 09	704	0.0	0.5−	1999 11 17	703	0.8+	0.3+	2004 09 21	704	0.2+	0.3−
1999 10 09	704	0.1+	0.2+	1999 11 17	703	0.2−	0.3+	2004 09 21	704	0.1+	0.2−
1999 10 12	704	0.3+	0.4+	1999 11 17	703	0.9−	0.6−	2004 09 21	704	0.1−	0.7−
1999 10 12	704	0.6+	0.3+	2003 07 08	644	0.1+	0.5+	2004 09 21	704	1.5−	0.2−
1999 10 12	704	0.3−	0.3−	2003 07 08	644	0.2+	0.4+	2004 10 13	704	0.1+	0.6−
1999 10 19	704	0.2−	0.1−	2003 07 08	644	0.4+	0.7+	2004 10 13	704	1.6−	1.4+
1999 10 19	704	0.1+	0.1+	2004 09 07	704	1.0+	0.5−	2004 10 13	704	0.5−	0.5−
1999 10 19	704	0.1+	0.6+	2004 09 07	704	0.6+	0.4+	2004 10 13	704	0.1−	0.6−
1999 10 19	704	0.4+	0.1+	2004 09 07	704	0.6+	0.0	2004 11 07	644	0.3−	0.4+
1999 10 19	704	0.2−	0.2+	2004 09 07	704	0.4−	1.4+	2004 11 07	644	0.1−	0.2+
1999 11 05	704	0.3−	0.7+	2004 09 07	704	0.5+	0.1−	2004 11 07	644	0.1−	0.3+
1999 11 05	704	0.6−	0.6−	2004 09 16	E12	0.5+	0.1−				

1999 TB$_{169}$ = 2005 GH$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.70022		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28744992	ω	338.31173		+0.63567526	+0.77141204	
a	2.2738471	Ω	331.13447		−0.69913590	+0.55938161	
e	0.1678868	i	3.44278		−0.32730102	+0.30334088	
P	3.43	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	703	0.4+	0.2−	1999 10 15	704	0.3−	0.7+	2005 04 06	691	0.3−	0.1+
1999 10 01	703	0.3−	0.6+	1999 10 15	704	0.6−	0.9+	2005 04 10	691	0.3−	0.1−
1999 10 01	703	0.4+	1.0+	1999 10 15	704	0.4+	0.6−	2005 04 10	691	0.1−	0.0
1999 10 01	703	0.3+	0.7+	1999 10 15	704	0.4+	0.4−	2005 04 10	691	0.3−	0.2+
1999 10 10	704	0.1−	0.5−	2005 03 17	G96	0.4−	0.2+	2005 04 11	699	1.2+	1.4+
1999 10 10	704	0.9−	1.1−	2005 03 17	G96	0.1−	0.4+	2005 04 11	699	1.5+	1.1−
1999 10 10	704	0.6−	0.2+	2005 03 17	G96	0.3−	0.3+	2005 04 11	699	0.5+	0.4−
1999 10 10	704	0.6+	0.0	2005 03 17	G96	(3.5−	1.0−)	2005 04 11	699	0.2−	0.8−
1999 10 10	704	0.1+	0.8−	2005 04 06	691	0.0	0.0				
1999 10 15	704	0.2−	0.4+	2005 04 06	691	0.1−	0.0				

1999 TJ$_{171}$ = 1999 UM$_{31}$ = 2005 GQ$_{59}$ = 2005 GL$_{207}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 1669), Minor Planet Center (unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	192.04690		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26715605	ω	108.71164		+0.92139310	+0.38854648	
a	2.3875879	Ω	228.42516		−0.36054065	+0.84677850	
e	0.1977534	i	0.62406		−0.14506962	+0.36331502	
P	3.69	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.1+	1.1−	1999 10 31	691	0.2+	0.1−	2002 05 12	644	0.3+	0.3+
1999 10 10	704	0.7+	0.0	1999 10 31	691	0.3+	0.1−	2003 12 25	691	0.0	0.3+
1999 10 10	704	0.1−	0.2−	1999 10 31	691	0.3+	0.1−	2003 12 25	691	0.1−	0.3+
1999 10 10	704	0.1−	0.3−	1999 11 04	703	1.0+	1.2+	2003 12 25	691	0.1+	0.5+
1999 10 10	704	0.1−	0.3−	1999 11 04	703	1.2+	1.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.2−
1999 10 15	704	0.0	0.2+	1999 11 04	703	0.8+	1.5−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
1999 10 15	704	0.0	0.2+	1999 11 04	703	0.7−	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.0
1999 10 15	704	0.9−	0.3−	1999 11 05	691	0.4−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
1999 10 15	704	0.1−	0.9+	1999 11 05	691	0.6−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
1999 10 15	704	0.2−	0.3+	1999 11 05	691	0.6−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
1999 10 20	704	0.7−	0.3+	1999 11 09	704	0.1−	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
1999 10 20	691	0.1+	0.1−	1999 11 09	704	0.0	0.3−	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+
1999 10 20	704	0.6−	0.5−	1999 11 09	704	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
1999 10 20	691	0.1+	0.1−	1999 11 09	704	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.5−	0.2−
1999 10 20	704	0.2−	0.1−	1999 11 09	704	0.6+	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.5−
1999 10 20	704	0.0	0.7+	2002 05 12	644	0.3−	0.4+				
1999 10 20	691	0.2+	0.1−	2002 05 12	644	0.2+	0.0				

1999 TX$_{172}$ = 2005 ED$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.17895		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23143391	ω	228.25228	+0.74951221		−0.66192917	
a	2.6273507	Ω	173.17747	+0.62765532		+0.70624411	
e	0.3067719	i	4.35098	+0.21042874		+0.25113547	
P	4.26	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	0.4+	0.2+	1999 10 20	704	1.1−	0.6+	2003 08 25	704	0.3+	0.3−
1999 10 02	703	0.5+	1.0+	1999 10 30	703	0.1+	0.5+	2003 08 25	704	0.2+	0.9+
1999 10 02	703	0.8−	1.0−	1999 10 30	703	1.0+	1.0−	2003 08 25	704	0.3−	0.1−
1999 10 02	703	0.6+	0.8−	1999 10 30	703	0.7−	0.6+	2005 03 04	691	0.4+	0.3+
1999 10 10	704	0.3+	0.5+	1999 10 30	703	1.0+	0.2−	2005 03 04	691	0.2+	0.3+
1999 10 10	704	0.3−	0.7+	1999 11 05	704	0.3+	0.4−	2005 03 04	691	0.3+	0.1+
1999 10 10	704	0.3+	0.5+	1999 11 05	704	0.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.7−	0.3−
1999 10 10	704	0.1+	0.2+	1999 11 05	704	1.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
1999 10 10	704	0.4+	1.7+	1999 11 05	704	0.3+	0.0	2005 03 08	G96	0.3+	0.0
1999 10 15	704	0.5−	0.4+	1999 11 05	704	0.1+	0.5−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
1999 10 15	704	0.3−	0.2−	1999 11 17	704	0.6−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.6+
1999 10 15	704	0.9−	0.3+	1999 11 17	704	0.7−	0.4−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+
1999 10 15	704	0.6−	0.5+	1999 11 17	704	0.2+	0.4+	2005 04 02	G96	0.7+	0.0
1999 10 20	704	0.6−	0.1−	1999 11 17	704	1.0+	0.9+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+
1999 10 20	704	0.2−	0.6−	1999 11 17	704	0.4+	0.9−	2005 04 12	695	0.1+	0.5+
1999 10 20	704	0.3+	0.7−	2003 08 25	704	0.5−	0.7+	2005 04 12	695	0.2+	0.5+
1999 10 20	704	0.6+	0.9−	2003 08 25	704	0.2−	0.3+	2005 04 13	695	0.1−	0.9+

1999 TK$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.90440		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28231132	ω	166.11473	+0.93323603		−0.35471332	
a	2.3013563	Ω	214.83086	+0.31935851		+0.89174237	
e	0.1475102	i	5.72750	+0.16456203		+0.28102315	
P	3.49	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.0	0.1−	1999 10 13	704	0.3−	0.8−	1999 11 29	691	0.1−	0.0
1999 10 10	704	0.3+	0.4+	1999 10 19	704	0.3−	1.0−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
1999 10 10	704	0.7+	0.7+	1999 10 19	704	0.4+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1−
1999 10 13	704	0.1−	0.8+	1999 10 19	704	0.2+	0.6−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1+
1999 10 13	704	0.8−	0.2−	1999 10 19	704	0.8+	0.1+	2005 05 10	G96	0.5−	0.0
1999 10 13	704	0.1+	0.0	1999 11 29	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	807	0.5+	0.1+
1999 10 13	704	0.8−	0.3+	1999 11 29	691	0.1−	0.1−	2005 05 11	807	0.6+	0.3+

1999 TH$_{176}$ = 2005 KW$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.39683		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.29727087	ω	301.68638	+0.88686637		+0.46139743	
a	2.2234864	Ω	30.85551	−0.40641057		+0.80385415	
e	0.1982079	i	2.69251	−0.21976920		+0.37540767	
P	3.32	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	704	0.0	0.1−	2002 07 15	644	0.2−	0.2−	2004 01 19	691	0.1+	0.5+
1999 10 07	704	0.7+	0.5−	2002 07 15	644	0.2+	0.0	2004 01 19	691	0.5+	0.4+
1999 10 07	704	0.3+	0.3+	2002 08 13	704	0.5+	0.3−	2005 05 16	644	0.0	0.2−
1999 10 10	704	0.5+	0.8−	2002 08 13	704	0.7+	0.4−	2005 05 16	644	0.1−	0.2−
1999 10 10	704	0.6−	0.0	2002 08 13	704	0.4+	0.2+	2005 05 16	644	0.0	0.2−
1999 10 10	704	0.0	0.1−	2002 08 13	704	0.3+	1.2+	2005 05 18	E12	0.0	0.4−
1999 10 10	704	0.5+	0.2−	2002 08 13	704	0.4+	1.3+	2005 05 18	E12	0.3−	0.2+
1999 10 10	704	0.1−	0.2−	2002 08 18	644	0.5−	0.1+	2005 05 18	E12	0.3−	0.0
1999 10 15	704	0.3+	0.2+	2002 08 18	644	0.4−	0.1−	2005 05 18	E12	0.0	0.4−
1999 10 15	704	0.8−	0.7−	2002 08 18	644	0.5−	0.3+	2005 05 21	644	0.1+	0.0
1999 10 15	704	0.8−	0.7−	2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2005 05 21	644	0.0	0.0
1999 10 15	704	0.4+	0.7+	2002 08 29	644	0.4−	0.0	2005 05 21	644	0.3+	0.2−
1999 10 15	704	0.3+	0.3−	2002 08 29	644	0.6−	0.0				
2002 07 15	644	0.0	0.3−	2004 01 19	691	0.1+	0.4+				

1999 TK$_{176}$ = 2005 EA$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.20239		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28052349	ω	330.86728	+0.89533039		+0.44539749	
a	2.3111239	Ω	2.68668	−0.39930430		+0.80478362	
e	0.1711765	i	2.61524	−0.19733111		+0.39235749	
P	3.51	H	17.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.7−	1.8+	1999 10 10	704	0.8−	0.0	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−
1999 10 06	704	0.7−	0.6−	1999 10 16	704	0.7+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2+
1999 10 06	704	0.9+	1.0−	1999 10 16	704	0.2+	0.4−	2005 03 08	G96	0.3+	0.5−
1999 10 06	704	0.7+	0.6−	1999 10 16	704	1.4−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
1999 10 10	704	0.5+	0.1−	1999 10 16	704	0.5+	0.7−	2005 03 10	G96	0.2−	0.5+
1999 10 10	704	0.7+	0.3+	1999 10 16	704	0.0	0.5+	2005 03 10	G96	0.4−	0.8−
1999 10 10	704	0.5−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.7+	2005 03 10	G96	0.9+	0.2−

1999 TF$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.35534		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27325624	ω	206.33321	+0.74048824		−0.67192133	
a	2.3519206	Ω	195.90750	+0.62533494		+0.69653281	
e	0.2133769	i	2.94941	+0.24623844		+0.25172161	
P	3.61	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 02	691	0.1−	0.6+	1999 11 04	704	0.1−	0.2+	2004 01 25	608	0.4+	0.1+
1995 07 02	691	0.0	0.7−	1999 11 04	704	0.3+	1.1+	2004 01 25	608	0.3−	0.0
1995 07 02	691	0.1−	0.6+	1999 11 04	704	0.5−	0.8+	2004 02 11	699	0.6+	0.1+
1999 09 30	691	0.1+	0.1+	1999 11 04	704	0.6−	0.7+	2004 02 11	644	0.9+	0.5+
1999 09 30	691	0.2+	0.1+	1999 11 15	704	0.2−	0.7−	2004 02 11	699	0.0	0.4−
1999 09 30	691	0.3+	0.2+	1999 11 15	704	0.3−	0.0	2004 02 11	699	0.7+	0.8−
1999 10 10	704	0.7−	1.4+	1999 11 15	704	0.0	0.6−	2004 02 11	644	0.8+	0.4+
1999 10 10	704	0.6+	0.4+	1999 11 15	704	0.0	0.1+	2004 02 11	699	0.3+	1.6−
1999 10 10	704	0.2−	0.9+	1999 11 15	704	0.3−	1.2−	2004 02 11	644	0.9+	0.3+
1999 10 10	704	0.7−	2.0+	1999 11 17	704	0.5+	0.4+	2005 04 11	G96	0.3+	0.3−
1999 10 15	704	0.4−	0.0	1999 11 17	704	0.3+	1.6+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+
1999 10 15	704	0.2+	0.4−	1999 11 17	704	0.1+	0.4+	2005 04 11	G96	0.0	0.9+
1999 10 15	704	0.9+	0.3−	1999 11 17	704	0.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
1999 10 15	704	0.4−	0.4−	1999 11 17	704	1.9+	1.4+	2005 05 07	G96	0.0	0.0
1999 10 21	704	0.1−	1.0−	2004 01 24	704	(5.5−	2.3−)	2005 05 07	G96	0.3−	0.3+
1999 10 21	704	0.4+	1.2−	2004 01 24	704	(1.7−	2.4+)	2005 05 07	G96	0.4−	0.3+
1999 10 21	704	0.4−	1.0−	2004 01 24	704	1.4−	2.0+	2005 05 07	G96	0.1+	0.1+
1999 10 21	704	0.5−	1.1−	2004 01 24	704	1.0−	0.2−	2005 05 08	691	0.4+	0.2+
1999 10 21	704	0.9−	1.3−	2004 01 24	704	0.8−	0.2+	2005 05 08	691	0.3+	0.1−
1999 11 04	704	0.1−	0.0	2004 01 25	608	0.7−	0.2+	2005 05 08	691	0.6+	0.0

1999 TM$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	174.65079		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27098388	ω	178.45172	+0.94190677		−0.33366617	
a	2.3650504	Ω	201.16453	+0.30700284		+0.90171715	
e	0.1973563	i	6.11362	+0.13623839		+0.27490557	
P	3.64	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 04 19	691	0.1+	0.2+	1999 10 20	704	0.3+	0.7−	1999 11 17	704	0.1+	0.1−
1994 04 19	691	0.2+	0.3+	1999 11 01	703	1.8−	0.0	1999 12 05	704	0.7−	0.6−
1999 10 02	703	0.0	0.2+	1999 11 01	703	0.5−	0.9+	1999 12 05	704	0.9−	0.6−
1999 10 02	703	0.1−	0.0	1999 11 01	703	0.0	0.2+	1999 12 05	704	0.1−	0.1+
1999 10 02	703	0.2−	0.2+	1999 11 01	703	0.6−	0.6+	1999 12 05	704	0.1−	0.6+
1999 10 02	703	0.4−	0.3+	1999 11 04	G91	0.1−	0.4+	1999 12 05	704	0.9−	0.3−

1999 10 03	704	(1.0+	2.4+)	1999 11 05	704	0.6−	0.6+	2003 12 22	691	0.3+	0.1+
1999 10 03	704	0.3+	1.1+	1999 11 05	704	0.2+	0.5+	2003 12 22	691	0.4+	0.1+
1999 10 03	704	0.8+	0.6−	1999 11 05	704	0.1−	0.6+	2003 12 22	691	0.1−	0.2−
1999 10 03	704	0.4+	0.7+	1999 11 05	704	0.0	0.6+	2003 12 25	608	0.6−	0.6−
1999 10 10	704	0.2−	0.2−	1999 11 05	704	0.6−	1.0+	2003 12 25	608	0.3+	0.3−
1999 10 10	704	0.1+	0.4−	1999 11 13	699	0.0	0.3+	2003 12 25	608	(0.0	2.5+)
1999 10 10	704	0.0	0.2+	1999 11 13	699	0.9−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
1999 10 10	704	0.3−	0.1+	1999 11 13	699	0.0	0.7−	2005 03 10	G96	0.2−	0.4+
1999 10 10	704	0.2+	0.2+	1999 11 15	704	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
1999 10 15	704	0.7+	0.1−	1999 11 15	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
1999 10 15	704	1.2+	1.0−	1999 11 15	704	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
1999 10 15	704	(0.1+	2.5−)	1999 11 15	704	0.1+	0.5−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
1999 10 15	704	1.2+	1.0−	1999 11 15	704	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.4+
1999 10 20	704	0.1−	0.7−	1999 11 17	704	0.8+	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
1999 10 20	704	0.0	0.9+	1999 11 17	704	0.4+	0.4+	2005 04 17	691	0.7+	0.6+
1999 10 20	704	0.6+	0.5−	1999 11 17	704	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.7+	0.3+
1999 10 20	704	0.3+	0.7−	1999 11 17	704	0.4+	0.3+	2005 04 17	691	0.7+	0.6+

1999 TS$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.44080		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28275946	ω	325.11469		+0.99610060	+0.06217682	
a	2.2989240	Ω	31.49771		−0.02373718	+0.87216716	
e	0.2275327	i	6.88054		−0.08497141	+0.48524065	
P	3.49	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.3+	0.4+	1999 11 03	699	0.6+	0.7+	2004 02 17	691	0.1−	0.3−
1999 10 10	704	0.3−	0.2−	1999 11 03	704	0.2−	0.7+	2004 02 17	691	0.0	0.1+
1999 10 10	704	0.1+	0.1+	1999 11 03	699	0.0	0.6−	2004 02 17	691	0.1+	0.1−
1999 10 10	704	(2.1+	0.3−)	1999 11 14	703	0.9−	0.5−	2005 04 10	G96	0.2−	0.6−
1999 10 10	704	0.1+	0.5+	1999 11 14	703	0.2−	0.1−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−
1999 10 12	704	0.6+	1.3−	1999 11 14	703	0.4−	0.7−	2005 04 10	G96	0.1+	0.2−
1999 10 12	704	0.5−	0.1−	1999 11 14	703	1.8−	0.9+	2005 04 10	G96	0.4−	0.3−
1999 10 12	704	1.0−	0.8−	1999 11 16	704	0.3+	1.8−	2005 04 17	691	0.9+	0.2+
1999 10 12	704	0.7−	0.6+	1999 11 16	704	0.8+	0.8−	2005 04 17	691	0.7+	0.3+
1999 10 12	704	0.1−	0.1+	1999 11 16	704	0.9+	0.4−	2005 04 17	691	0.4+	0.0
1999 11 03	704	0.1+	0.3+	1999 11 16	704	1.0+	0.5−	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
1999 11 03	704	0.1+	0.0	1999 11 16	704	1.0+	0.3−	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
1999 11 03	699	0.2−	0.5+	2004 01 17	644	0.0	0.4+	2005 05 11	G96	0.8−	0.2+
1999 11 03	704	0.9+	0.8+	2004 01 17	644	0.3+	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.4−
1999 11 03	704	0.6+	0.3−	2004 01 17	644	0.1+	0.5+				

1999 TK$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.04669		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26102897	ω	125.55325		+0.99534002	−0.06010699	
a	2.4248055	Ω	238.00480		+0.02973271	+0.93515763	
e	0.1304569	i	5.10074		+0.09172895	+0.34909505	
P	3.78	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.3−	0.1−	1999 10 11	704	0.4−	0.3+	1999 11 15	691	0.3+	0.0
1999 10 10	704	0.5−	1.1+	1999 10 11	704	1.0+	0.2−	1999 11 15	691	0.3+	0.0
1999 10 10	704	0.0	1.3+	1999 11 04	691	0.2+	0.1+	2001 02 22	645	0.0	0.0
1999 10 11	704	0.1+	0.1+	1999 11 04	704	0.6−	1.4−	2001 02 22	645	0.1−	0.0
1999 10 11	704	0.6+	1.2−	1999 11 04	691	0.1+	0.0	2003 11 30	291	0.1−	0.1+
1999 10 11	704	0.2+	0.0	1999 11 04	704	0.7−	0.7−	2003 11 30	291	0.2−	0.0
1999 10 11	704	0.1+	1.1−	1999 11 04	691	0.1+	0.3+	2003 11 30	291	0.1−	0.1+
1999 10 11	704	0.1−	0.0	1999 11 04	704	0.0	0.8+	2003 12 21	704	0.1+	0.2−
1999 10 11	704	0.3+	0.2−	1999 11 04	704	0.5−	0.3+	2003 12 21	704	0.0	0.0
1999 10 11	704	0.3−	0.3+	1999 11 15	691	0.5+	0.0	2003 12 21	704	0.2+	0.4+

1999 TX$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.24311		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26681090	ω	185.64213		+0.83169970	−0.55282158	
a	2.3896465	Ω	208.11288		+0.51359736	+0.80132693	
e	0.0686756	i	6.28838		+0.21093449	+0.22861199	
P	3.69	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.5+	1.0+	1999 11 05	704	0.8+	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.4+
1999 10 10	704	0.3+	1.1+	1999 11 05	704	0.2−	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.3+
1999 10 10	704	0.8−	1.1+	1999 11 05	704	0.5+	0.0	2005 04 11	691	0.2+	0.5+
1999 10 15	704	0.7−	0.2+	1999 11 05	704	0.3+	0.2+	2005 04 12	691	0.5+	0.4+
1999 10 15	704	0.1+	0.3−	1999 11 05	704	1.0−	0.1+	2005 04 12	691	0.5+	0.4+
1999 10 15	704	0.2+	0.5−	1999 11 12	704	0.3+	0.1−	2005 04 12	691	0.4+	0.4+
1999 10 15	704	0.3+	0.5+	1999 11 12	704	0.0	0.4−	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
1999 10 15	704	0.3−	0.0	1999 11 12	704	0.9+	0.5−	2005 04 15	691	0.3+	0.4+
1999 10 20	704	1.4+	0.2−	1999 11 12	704	0.6+	0.4+	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
1999 10 20	704	0.5−	0.2−	1999 11 12	704	0.0	0.1−	2005 04 17	691	0.2+	0.4+
1999 10 20	704	0.1−	2.0+	2003 12 01	704	0.1−	0.4+	2005 04 17	691	0.2+	0.5+
1999 10 29	703	0.2−	1.7+	2003 12 01	704	0.2−	0.6−	2005 04 17	691	0.3+	0.3+
1999 10 29	703	2.0−	1.0+	2003 12 01	704	0.5+	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
1999 10 29	703	2.0−	0.8−	2003 12 01	704	0.3−	0.2−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2+
1999 10 29	703	0.8−	0.3−	2005 03 11	G96	0.6−	0.4+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
1999 11 04	691	0.4+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 05 08	G96	0.4+	0.4+
1999 11 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+				
1999 11 04	691	0.3+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+				

1999 TT$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.99009		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28945988	ω	245.20065		−0.01648697	−0.98480323	
a	2.2633087	Ω	207.49247		+0.99793383	−0.00546815	
e	0.2372328	i	21.99453		+0.06209870	−0.17358775	
P	3.40	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	704	0.0	0.4−	1999 10 20	704	0.1+	0.0	2004 03 15	644	1.1+	1.1−
1999 10 11	704	0.2−	1.0−	1999 10 20	704	0.8−	0.3+	2004 04 16	644	0.7+	0.0
1999 10 11	704	0.8−	0.7−	1999 10 20	704	0.3−	0.3−	2004 04 16	644	0.6+	0.2+
1999 10 11	704	0.2−	0.3−	1999 11 06	704	0.4−	0.1−	2004 04 16	644	0.3+	0.1−
1999 10 11	704	0.2−	0.3−	1999 11 06	704	0.2−	0.3−	2004 04 20	704	1.5−	0.0
1999 10 15	704	0.8+	1.0+	1999 11 06	704	0.2+	0.4+	2004 04 20	704	0.2−	0.7+
1999 10 15	704	0.2−	0.7+	1999 11 06	704	0.9−	0.1+	2004 04 20	704	0.5+	0.1−
1999 10 15	704	0.5+	0.2+	1999 11 06	704	0.9+	0.3−	2004 05 09	291	0.2−	0.0
1999 10 15	704	1.2+	0.9+	2004 03 15	644	0.4+	0.1+	2004 05 09	291	1.0−	0.6+
1999 10 20	704	0.3+	0.4+	2004 03 15	644	0.1+	0.3+	2004 05 09	291	1.1−	0.0

1999 TW$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.66819		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22065307	ω	107.84860		+0.91958516	−0.33199408	
a	2.7122480	Ω	271.95758		+0.23061451	+0.88905296	
e	0.2202635	i	12.13555		+0.31808816	+0.31522179	
P	4.47	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.8+	0.2−	1999 10 15	704	0.2+	0.2+	1999 11 03	704	0.7−	0.4−
1999 10 12	704	0.2−	0.3−	1999 10 15	704	0.6+	0.3+	2003 07 05	691	0.1−	0.1+
1999 10 12	704	0.3+	1.0−	1999 10 15	704	0.9+	0.8+	2003 07 05	691	0.1+	0.1−
1999 10 12	704	0.1−	0.0	1999 10 15	704	0.8−	0.2+	2003 07 05	691	0.1−	0.3+
1999 10 15	704	1.2−	0.0	1999 10 31	703	1.1+	0.4−	2004 12 18	691	0.1+	0.3+
1999 10 15	704	1.5−	0.9+	1999 10 31	703	0.1−	0.6+	2004 12 18	691	0.1+	0.2+
1999 10 15	704	0.8+	0.4+	1999 10 31	703	0.8+	1.0−	2004 12 18	691	0.1−	0.3+
1999 10 15	704	1.0+	0.3−	1999 10 31	703	0.2−	0.4−	2005 01 16	691	0.2+	0.1+

1999 10 15	704	0.2−	0.1+	1999 11 03	704	0.4−	0.9−	2005 01 16	691	0.1−	0.2−
1999 10 15	704	0.1+	1.1+	1999 11 03	704	1.0−	0.0	2005 01 16	691	0.0	0.2−

1999 TJ$_{187}$ = 1996 AX$_{19}$ = 2002 EA$_{135}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 29138; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.49536		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17983129	ω	2.04715		+0.99663408	+0.07916105	
a	3.1085597	Ω	353.29979		−0.07757048	+0.82654384	
e	0.1119598	i	10.52292		−0.02652032	+0.55727803	
P	5.48	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 01 15	691	0.5+	0.2+	2002 03 15	644	0.9+	1.0+	2004 09 07	704	0.3−	0.2+
1996 01 15	691	0.3+	0.2+	2002 04 04	644	0.7+	0.5+	2004 09 08	704	0.2−	0.0
1996 01 15	691	0.2−	0.2+	2002 04 04	644	0.4+	0.8+	2004 09 08	704	0.1−	0.4+
1996 01 27	691	0.2+	0.4+	2002 04 04	644	0.4+	0.8+	2004 09 08	704	0.1+	0.2−
1996 01 27	691	0.1+	0.1+	2004 08 08	704	1.2−	0.5−	2004 09 08	704	0.0	0.1−
1996 01 27	691	0.2+	0.3+	2004 08 08	704	0.9+	0.4+	2004 09 09	704	0.1−	0.4+
1999 10 12	704	0.2+	0.6−	2004 08 08	704	0.4−	1.2+	2004 09 09	704	0.6−	0.7+
1999 10 12	704	0.4+	0.2+	2004 08 08	704	0.3−	0.3+	2004 09 09	704	0.6+	0.1−
1999 10 12	704	0.1−	0.5−	2004 08 08	699	1.5−	0.7+	2004 09 09	704	0.5+	0.5+
1999 10 12	704	0.5+	0.7−	2004 08 08	699	0.5−	0.9+	2004 09 09	704	0.0	0.0
1999 10 12	704	0.1+	0.7−	2004 08 08	699	0.8+	0.9+	2004 09 09	704	0.0	0.1+
1999 10 14	704	1.2+	0.2−	2004 08 08	699	0.1−	0.1+	2004 09 09	704	0.4−	0.3+
1999 10 14	704	0.6+	0.4+	2004 08 11	704	0.2+	0.0	2004 09 09	704	0.1+	0.1+
1999 10 14	704	0.4−	0.0	2004 08 11	704	0.4−	0.5+	2004 09 09	704	0.6−	0.6+
1999 10 14	704	0.4+	0.3−	2004 08 11	704	0.4+	0.3−	2004 09 15	699	0.3+	0.2−
1999 10 14	704	0.2−	0.3−	2004 08 11	704	0.3+	0.1+	2004 09 15	699	0.4+	0.2+
1999 10 21	704	0.2+	0.7+	2004 08 21	703	0.3−	0.2−	2004 09 15	699	0.2+	0.3+
1999 10 21	704	0.1+	0.1−	2004 08 21	703	1.0+	1.2−	2004 09 15	699	0.0	0.3−
1999 10 21	704	0.5+	0.1−	2004 08 21	703	0.7−	0.4+	2004 09 17	704	1.5−	0.4+
1999 10 21	704	0.1+	0.3+	2004 08 21	703	0.3−	1.1−	2004 09 17	704	0.8+	0.2+
1999 11 04	704	1.0+	0.8+	2004 09 06	644	0.0	0.3+	2004 09 17	704	0.1+	0.3+
1999 11 04	704	1.5−	0.2+	2004 09 06	644	0.1−	0.2+	2004 09 17	704	0.4+	0.3−
1999 11 04	704	0.8−	0.7+	2004 09 06	644	0.3−	0.2+	2004 09 21	704	0.2+	0.3+
1999 11 04	704	1.8−	0.5+	2004 09 06	644	0.2−	0.3+	2004 09 21	704	0.2+	0.1−
1999 11 04	704	1.9−	1.3+	2004 09 06	644	0.0	0.1+	2004 09 21	704	0.3+	0.3+
2002 03 13	644	0.4+	0.2−	2004 09 06	644	0.2−	0.0	2004 09 21	704	0.9−	0.7−
2002 03 13	644	0.4+	0.4+	2004 09 07	704	0.7+	0.2−	2004 09 21	704	0.7+	1.2−
2002 03 13	644	0.2−	0.0	2004 09 07	704	0.4+	0.2+	2004 10 10	644	0.4−	0.2+
2002 03 15	644	0.1+	0.7+	2004 09 07	704	0.0	1.0−	2004 10 10	644	0.5−	0.3+
2002 03 15	644	0.3+	1.3+	2004 09 07	704	0.8−	0.4−	2004 10 10	644	0.3−	0.5+

1999 TR$_{188}$ = 2005 AX$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.66384		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22077021	ω	60.31917		+0.90499051	−0.41751332	
a	2.7112886	Ω	324.17972		+0.32588502	+0.80377708	
e	0.2346016	i	8.02463		+0.27347967	+0.42382194	
P	4.46	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.1−	0.1−	1999 11 09	703	0.0	0.0	2005 01 07	704	1.2+	0.3−
1999 10 12	704	0.4+	0.5+	1999 11 10	703	0.9−	1.4+	2005 01 07	704	0.1+	1.2+
1999 10 12	704	0.2−	0.0	1999 11 10	703	0.3+	0.2−	2005 01 07	704	1.1+	0.2−
1999 10 12	704	0.6+	0.7+	1999 11 10	703	0.0	0.2−	2005 01 16	704	0.1−	0.7−
1999 10 12	704	0.2+	0.0	1999 11 10	703	0.4+	1.5−	2005 01 16	704	0.2−	0.1+
1999 10 13	704	0.5+	0.2+	2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.0	0.6+
1999 10 13	704	0.4+	0.4+	2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.1+	0.1−
1999 10 13	704	0.1−	0.4−	2003 07 23	704	1.7+	0.5+	2005 01 17	691	0.2−	0.1+
1999 10 13	704	0.0	0.5−	2003 07 23	704	0.8+	0.4+	2005 01 17	691	0.4−	0.0
1999 10 13	704	0.4+	0.2+	2003 07 23	704	0.6+	0.4+	2005 01 17	691	0.1+	0.0
1999 10 28	703	0.2+	1.1−	2003 08 02	608	0.7−	0.8−	2005 01 17	691	0.3−	0.2+
1999 10 28	703	1.0−	0.3−	2003 08 02	608	0.9−	0.5−	2005 01 17	691	0.2−	0.1+
1999 10 28	703	0.8−	1.0−	2003 08 02	608	1.4−	0.2−	2005 01 17	691	0.2−	0.1+
1999 10 28	703	0.1−	0.7+	2004 12 09	703	0.3−	1.0−	2005 01 19	704	0.0	0.9+
1999 11 03	704	0.7+	1.0+	2004 12 09	703	0.1+	0.4+	2005 01 19	704	0.9−	1.6+
1999 11 03	704	0.6−	0.2−	2004 12 09	703	0.7+	1.4−	2005 01 19	704	0.7+	1.6+
1999 11 03	704	0.6+	0.6+	2004 12 09	703	0.5−	0.6+	2005 01 19	704	(0.0	2.2+)
1999 11 03	704	0.5−	0.8−	2005 01 06	703	0.0	1.1−	2005 03 16	G96	0.0	0.1+
1999 11 03	704	0.4−	0.3−	2005 01 06	703	0.6−	0.9−	2005 03 16	G96	0.3+	0.2+
1999 11 09	703	0.1+	0.5+	2005 01 06	703	0.8+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	1.1−
1999 11 09	703	0.0	0.2−	2005 01 06	703	0.0	0.4+	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
1999 11 09	703	0.3+	0.1−	2005 01 07	704	0.0	0.4−				

1999 TR$_{194}$ = 2004 XY$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.55677		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21936042	ω	355.03781		+0.99220356	−0.11322661	
a	2.7228928	Ω	11.84936		+0.12128444	+0.78111561	
e	0.2239811	i	14.69100		+0.02867377	+0.61403432	
P	4.49	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.1−	0.1−	1999 10 15	699	0.0	0.1+	1999 11 10	703	0.3−	0.1−
1999 10 12	704	0.2−	0.0	1999 10 15	699	0.9−	0.4−	2004 12 11	703	0.2+	0.9−
1999 10 12	704	0.4+	0.3−	1999 10 30	699	0.4+	0.2−	2004 12 11	703	0.3+	0.2−
1999 10 12	704	0.0	0.1−	1999 10 30	699	0.8+	0.4+	2004 12 11	703	0.0	0.4+
1999 10 12	704	0.4+	0.1+	1999 10 30	699	0.6−	0.7−	2004 12 11	703	0.4+	0.3−
1999 10 13	704	0.0	0.2+	1999 11 08	699	0.5−	0.7+	2004 12 16	703	0.9+	0.5+
1999 10 13	704	0.1+	0.2−	1999 11 08	699	0.1−	0.8+	2004 12 16	703	1.0+	0.6+
1999 10 13	704	0.1−	0.0	1999 11 08	699	1.0−	0.1−	2004 12 16	703	1.4−	0.4+
1999 10 13	704	0.0	0.5+	1999 11 10	703	0.7+	0.3−	2004 12 16	703	1.3−	0.6−
1999 10 13	704	0.2+	0.4+	1999 11 10	703	0.5+	0.8−				
1999 10 15	699	0.1−	0.0	1999 11 10	703	0.5+	0.3+				

1999 TN$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.61221		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27549433	ω	3.79881		+0.82397592	+0.56395865	
a	2.3391655	Ω	321.70232		−0.52217489	+0.71814517	
e	0.1517774	i	5.08244		−0.21999333	+0.40769862	
P	3.58	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 14	691	0.3−	0.7−	1999 10 13	704	0.1+	0.0	2003 12 18	704	0.3+	0.7+
1994 03 14	691	0.6−	0.9−	1999 10 13	704	0.5+	0.2−	2003 12 18	704	0.1−	0.1−
1994 03 14	691	0.3−	0.5−	1999 11 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	691	0.0	0.6+
1999 10 12	704	0.6−	0.5−	1999 11 03	704	0.4−	1.0+	2005 03 09	691	0.1−	0.0
1999 10 12	704	0.4+	0.5−	1999 11 03	704	0.8+	0.3+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+
1999 10 12	704	0.3+	0.5−	1999 11 03	704	0.4+	0.7+	2005 04 03	644	0.3+	0.2+
1999 10 12	704	0.4+	0.3−	1999 11 10	703	0.4−	0.2−	2005 04 03	644	0.4+	0.4+
1999 10 12	704	0.4+	0.4+	1999 11 10	703	0.7−	0.4+	2005 04 03	644	0.6+	0.7+
1999 10 13	704	0.3−	0.1−	1999 11 10	703	0.4+	0.3−	2005 05 01	644	0.2−	0.0
1999 10 13	704	0.1−	0.4−	1999 11 10	703	1.5−	0.1−	2005 05 01	644	0.1−	0.3+
1999 10 13	704	0.2+	0.3+	2003 12 18	704	0.1−	0.1+	2005 05 01	644	0.1+	0.1−

1999 TZ$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.33028		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27080267	ω	138.05552		+0.96007506	+0.27662840	
a	2.3661054	Ω	205.97330		−0.27522299	+0.90741028	
e	0.1218106	i	5.45384		−0.05008180	+0.31635948	
P	3.64	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	691	0.2+	0.6−	1999 10 16	645	0.0	0.2+	2003 12 01	704	0.3−	0.6+
1999 10 07	691	0.1+	0.9−	1999 10 16	645	0.1+	0.1+	2003 12 01	704	0.4+	0.6+
1999 10 07	691	0.0	0.1−	1999 11 01	691	0.0	0.0	2003 12 01	704	0.1+	0.1+
1999 10 13	704	0.4+	0.2−	1999 11 01	691	0.1+	0.2−	2003 12 01	704	0.5−	0.2+

1999 10 13	704	0.4−	0.5−	1999 11 01	691	0.6−	0.7−	2003 12 22	691	0.2−	0.4+
1999 10 13	704	0.7−	0.8−	1999 11 09	691	0.4+	0.0	2003 12 22	691	0.1+	0.4+
1999 10 13	704	0.2+	1.0−	1999 11 09	691	0.4+	0.6−	2003 12 22	691	0.1−	0.1+
1999 10 15	704	0.5−	0.1+	1999 11 09	691	0.2+	0.3−	2005 03 08	691	0.2−	0.3+
1999 10 15	704	0.2−	0.8+	2002 06 04	291	1.3+	1.6+	2005 03 08	691	0.3+	0.2+
1999 10 15	704	0.6+	0.8−	2002 06 04	291	0.6−	0.4+	2005 03 08	691	0.4+	0.1+
1999 10 15	704	0.6−	0.2+	2002 06 04	291	0.6−	0.5+				

1999 TR$_{202}$ = 2005 CF$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.65620		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23564920	ω	119.29659		+0.38880406		−0.92056454
a	2.5959245	Ω	307.77551		+0.82807422		+0.36692121
e	0.0942611	i	2.70581		+0.40388672		+0.13390200
P	4.18	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.5−	0.3−	2003 10 17	691	0.4+	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
1999 10 13	704	0.3−	0.6−	2003 10 17	691	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
1999 10 13	704	0.6−	0.0	2005 02 02	704	1.0+	0.3−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+
1999 10 13	704	0.9+	1.2+	2005 02 02	704	0.4+	0.6−	2005 03 11	691	0.2+	0.2+
1999 10 15	704	0.8−	0.2+	2005 02 02	704	0.1+	0.3−	2005 03 11	691	0.5+	0.3+
1999 10 15	704	0.3+	0.0	2005 02 02	703	0.1+	1.2+	2005 04 05	G96	0.4+	0.1−
1999 10 15	704	0.7+	0.0	2005 02 02	703	1.6−	0.6−	2005 04 05	G96	0.3+	0.0
1999 10 15	704	0.2−	0.1−	2005 02 02	704	1.9+	0.9+	2005 04 05	G96	0.6+	0.1−
1999 10 20	704	0.6−	0.8−	2005 02 02	703	0.3−	0.1+	2005 04 05	G96	0.8−	0.2+
1999 10 20	704	0.5+	0.2−	2005 02 02	703	0.8−	0.1−	2005 04 06	G96	0.4−	0.0
1999 10 20	704	0.9+	0.0	2005 02 04	691	0.6+	0.0	2005 04 06	G96	0.6−	0.2−
2003 09 16	691	0.0	0.3+	2005 02 04	691	0.8+	0.1+	2005 04 06	G96	0.2+	0.3−
2003 09 16	691	0.1−	0.3+	2005 02 04	691	0.4+	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2003 09 16	691	0.4−	0.2+	2005 03 02	691	0.1−	0.1+	2005 04 07	568	0.1+	0.1−
2003 09 27	691	0.0	0.2−	2005 03 02	691	0.0	0.3+	2005 04 07	568	0.1+	0.2−
2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2005 03 02	691	0.1−	0.1+	2005 04 07	568	0.1+	0.3−
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+				
2003 10 17	691	0.0	0.2−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−				

1999 TY$_{202}$ = 2005 EZ$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.44420		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27792031	ω	284.95482		+0.37090526		+0.92852127
a	2.3255331	Ω	6.88598		−0.78969001		+0.32478643
e	0.1195227	i	7.98715		−0.48869109		+0.17989447
P	3.55	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.4−	0.6−	2003 12 04	704	0.5−	0.5+	2005 03 13	703	0.8+	0.2+
1999 10 06	704	0.0	0.2−	2003 12 04	704	1.3−	0.8+	2005 03 13	703	0.2+	0.1+
1999 10 06	704	0.0	0.0	2003 12 04	704	0.8+	1.6−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
1999 10 06	704	0.5−	0.2−	2003 12 17	704	1.2−	0.5−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
1999 10 06	704	0.7−	0.4−	2003 12 17	704	0.1−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
1999 10 13	704	0.9+	0.3−	2003 12 17	704	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
1999 10 13	704	0.0	0.0	2005 03 01	691	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
1999 10 13	704	0.4−	0.1+	2005 03 01	691	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
1999 10 13	704	0.1+	0.5+	2005 03 01	691	0.2+	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
1999 10 13	704	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
1999 10 19	704	0.7+	0.6−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
1999 10 19	704	0.9+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.6−	0.5+
1999 10 19	704	0.6+	1.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
1999 10 19	704	0.5+	1.0+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
2003 11 19	704	0.2−	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	0.9−	0.0
2003 11 19	704	0.3+	0.9+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	0.8+
2003 11 19	704	1.9+	0.3+	2005 03 13	703	0.2−	0.8−	2005 04 04	703	0.5+	0.3−
2003 12 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.7−	0.2−	2005 04 04	703	(2.6−	1.0−)

1999 TL$_{206}$ = 2003 XJ$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.84004		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25260889	ω	2.39288		+0.85436666		−0.51493806
a	2.4783937	Ω	28.94069		+0.47435479		+0.71776994
e	0.1826868	i	8.31432		+0.21223839		+0.46866310
P	3.90	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.3−	0.4−	1999 10 15	704	0.6+	0.4−	2003 12 03	704	0.0	0.1+
1999 10 13	704	0.2−	0.1+	1999 12 07	703	0.1−	0.5−	2003 12 17	704	0.2−	0.1−
1999 10 13	704	0.3+	0.0	1999 12 07	703	0.1−	0.5+	2003 12 17	704	0.2−	0.5−
1999 10 13	704	0.1+	0.2−	1999 12 07	703	0.6+	0.4−	2003 12 17	704	0.1+	0.5−
1999 10 13	704	0.1+	0.3+	1999 12 07	703	0.1−	0.2+	2003 12 17	704	0.2−	0.3−
1999 10 15	704	0.5−	0.9+	2003 12 03	704	0.2−	0.1+	2003 12 29	704	0.1−	0.1+
1999 10 15	704	0.7−	0.1+	2003 12 03	704	0.4+	0.2+	2003 12 29	704	0.1+	0.1+
1999 10 15	704	0.0	0.3−	2003 12 03	704	0.1−	0.8+	2003 12 29	704	0.3+	0.4+
1999 10 15	704	0.4+	0.2−	2003 12 03	704	0.5+	0.0	2003 12 29	704	0.3−	0.1−

1999 TH$_{212}$ = 1999 UW$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.06029		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29284640	ω	120.51350		+0.97982771		+0.19181379
a	2.2458261	Ω	228.49018		−0.19919921		+0.91489508
e	0.1931469	i	4.29495		−0.01604147		+0.35521045
P	3.37	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	0.8−	0.2+	1999 10 15	704	1.0+	0.8−	1999 11 14	704	0.4+	0.6+
1999 10 02	703	0.2+	1.0+	1999 10 15	704	0.9+	1.2−	1999 11 14	704	1.4−	0.1+
1999 10 02	703	0.9−	0.4+	1999 10 18	691	0.1−	0.2+	1999 11 14	704	0.7−	1.3+
1999 10 02	703	0.2+	1.0+	1999 10 18	691	0.0	0.2−	1999 11 14	704	0.0	0.2−
1999 10 09	703	1.4−	0.2−	1999 10 18	691	0.2−	0.3−	2005 05 09	G96	0.2−	0.2+
1999 10 09	703	0.9+	0.0	1999 10 20	704	0.2−	0.3−	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
1999 10 09	703	0.4−	0.1+	1999 10 20	704	0.2−	0.1−	2005 05 09	G96	0.0	0.0
1999 10 09	703	0.4+	0.7+	1999 10 20	704	0.1−	0.2−	2005 05 09	G96	0.1+	0.1+
1999 10 10	704	0.6−	0.9−	1999 10 20	704	0.2−	0.1−	2005 05 11	691	0.4+	0.3+
1999 10 10	704	0.7−	0.3−	1999 10 30	703	0.3−	0.1−	2005 05 11	691	0.6+	0.1−
1999 10 10	704	0.6−	0.3−	1999 10 30	703	0.8+	0.1+	2005 05 11	691	0.3+	0.0
1999 10 10	704	0.2−	0.6−	1999 10 30	703	0.7+	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
1999 10 10	704	0.6+	0.4−	1999 10 30	703	0.6+	0.6+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
1999 10 13	704	0.3+	0.1−	1999 11 04	703	0.9−	0.8+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
1999 10 13	704	0.4+	0.3−	1999 11 04	703	0.3−	0.8−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
1999 10 13	704	0.1+	0.1−	1999 11 04	703	0.2+	0.1+	2005 06 12	G96	0.2−	0.0
1999 10 13	704	0.2−	0.3+	1999 11 04	703	1.2+	0.4+	2005 06 12	G96	0.1+	0.3+
1999 10 13	704	0.0	0.2+	1999 11 05	704	1.0+	0.5+	2005 06 12	G96	0.3−	0.0
1999 10 15	704	0.1−	0.0	1999 11 05	704	0.1−	0.6−	2005 06 12	G96	0.1−	0.1−
1999 10 15	704	0.9+	0.2−	1999 11 05	704	0.2+	0.1+				
1999 10 15	704	0.0	0.5+	1999 11 14	704	1.0−	0.2−				

1999 TD$_{213}$ = 2005 JO$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.19526		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26960574	ω	186.48363		+0.29455292		−0.95450787
a	2.3731032	Ω	246.39360		+0.87903708		+0.28967196
e	0.1772322	i	2.90278		+0.37487651		+0.07074512
P	3.66	H	16.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.4+	0.3−	1999 10 15	704	0.4−	0.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.5+
1999 10 10	704	0.6+	0.0	1999 10 15	704	1.2−	0.6−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2+
1999 10 10	704	0.3+	0.2−	1999 10 15	704	0.4−	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.5+
1999 10 10	704	0.3+	0.6+	1999 10 15	704	0.3−	0.1+	2005 05 11	691	0.2+	0.3+
1999 10 10	704	0.3−	0.1+	1999 10 15	704	1.2−	0.5−	2005 05 11	691	0.2+	0.1+
1999 10 13	704	0.1−	0.0	1999 10 19	704	0.2+	1.0−	2005 05 11	691	0.2+	0.1−

1999 10 13	704	0.2+	0.2+	1999 10 19	704	0.2−	1.2−	2005 05 12	G96	0.4−	0.6−
1999 10 13	704	0.2+	0.6+	1999 10 19	704	0.6+	0.5−	2005 05 12	G96	0.1+	0.8−
1999 10 13	704	0.0	0.9+	1999 10 19	704	1.2+	0.8+	2005 05 12	G96	0.6+	0.1−
1999 10 13	704	0.2+	1.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−

1999 TG$_{213}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.01951		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27158798	ω	270.91647		+0.13798892		+0.98929742
a	2.3615421	Ω	7.52931		−0.70189321		+0.13146418
e	0.2335486	i	21.22153		−0.69878822		+0.06330712
P	3.63	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.7+	0.1−	1999 10 15	704	0.1−	0.6−	2003 12 17	704	0.3−	0.4+
1999 09 05	699	1.6+	0.0	1999 10 15	704	0.1+	0.5−	2003 12 17	704	0.9−	0.1+
1999 09 05	699	0.1+	0.1−	1999 10 15	704	0.3+	0.0	2003 12 17	704	0.1+	0.1+
1999 10 01	703	0.2−	0.2−	1999 10 15	704	0.4−	0.8−	2005 02 28	703	0.2+	0.4−
1999 10 01	703	0.2−	0.4+	1999 10 19	704	0.7+	0.8−	2005 02 28	703	0.4+	0.7+
1999 10 01	703	1.0−	0.2+	1999 10 19	704	0.9+	0.5−	2005 02 28	703	0.5−	0.6+
1999 10 01	703	0.2+	0.8+	1999 10 19	704	0.3−	0.1+	2005 02 28	703	1.2−	0.9+
1999 10 04	704	1.1−	0.2−	1999 10 19	704	0.7+	0.4−	2005 03 08	703	0.9+	0.2−
1999 10 04	704	0.4−	0.8+	2003 11 24	644	0.5−	0.4+	2005 03 08	703	0.4−	0.5−
1999 10 04	704	0.6+	0.1−	2003 11 24	644	0.3+	0.0	2005 03 08	703	0.3+	1.0−
1999 10 04	704	1.1−	1.0+	2003 11 24	644	0.6+	0.2−	2005 03 08	703	0.0	0.5−

1999 TC$_{215}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.89046		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23237998	ω	243.04731		+0.44808133		−0.89399263
a	2.6202149	Ω	180.33349		+0.84969699		+0.42606807
e	0.2225485	i	5.34314		+0.27791752		+0.13871978
P	4.24	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.9+	0.0	1999 11 07	704	0.7+	0.8−	2003 09 24	644	0.1+	0.1+
1999 10 09	704	0.3+	0.2+	1999 11 07	704	0.5+	0.0	2003 09 24	644	0.0	0.1+
1999 10 09	704	0.4−	0.4+	1999 11 07	704	0.8−	0.7−	2003 09 24	644	0.2−	0.2+
1999 10 15	704	0.8+	0.8−	1999 11 15	704	0.5−	0.9+	2003 09 29	699	0.9+	1.3−
1999 10 15	704	0.4+	0.6+	1999 11 15	704	0.1−	0.8−	2003 09 29	699	0.5−	0.2−
1999 10 15	704	0.0	0.2−	1999 11 15	704	0.6−	0.5−	2003 09 29	699	0.5−	0.6−
1999 10 15	704	0.1−	1.2−	1999 11 15	704	0.4−	0.2+	2003 09 29	699	0.1−	0.8+
1999 10 19	704	0.2+	0.7+	1999 11 15	704	0.9−	0.7−	2003 09 29	704	0.3−	1.2+
1999 10 19	704	0.2+	0.0	2003 08 19	599	0.2+	0.1+	2003 09 29	704	0.0	0.8+
1999 10 19	704	0.4−	0.3−	2003 08 20	599	0.3−	0.1+	2003 09 29	704	0.9+	0.7−
1999 10 19	704	0.7−	0.0	2003 08 20	599	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.5+
1999 10 19	704	0.3−	0.6+	2003 09 02	704	0.1+	1.0+	2005 03 11	G96	0.0	0.3+
1999 11 06	704	0.3+	0.2+	2003 09 02	704	1.0−	0.8+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+
1999 11 06	704	0.1−	0.7+	2003 09 02	704	1.0−	1.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.3+
1999 11 06	704	0.4−	0.8+	2003 09 21	691	0.1+	0.0	2005 04 02	691	0.7+	0.5+
1999 11 06	704	1.2+	0.9+	2003 09 21	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	691	0.4+	0.7+
1999 11 07	704	0.0	0.1−	2003 09 21	691	0.3+	0.2+	2005 04 02	691	0.2+	0.6+

1999 TE$_{215}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.80118		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27792658	ω	157.78642		+0.93191217		+0.36268214
a	2.3254981	Ω	180.95092		−0.34244666		+0.87884682
e	0.1834612	i	4.03731		−0.11945705		+0.30998375
P	3.55	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	1.1−	0.4+	1999 10 19	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+
1999 10 02	703	0.1−	0.1−	1999 10 19	704	0.1+	0.7−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
1999 10 02	703	0.8−	0.5−	1999 10 19	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−
1999 10 02	703	0.0	0.3+	1999 10 19	704	0.6+	0.3+	2005 03 12	691	0.4+	0.5+
1999 10 04	704	0.6+	0.2−	1999 11 01	703	0.3+	1.5+	2005 03 12	691	0.3+	0.5+
1999 10 04	704	0.6+	1.1+	1999 11 01	703	0.9−	0.1+	2005 03 12	691	0.5+	0.8+
1999 10 04	704	0.3−	0.6−	1999 11 01	703	0.1−	0.5+	2005 04 06	G96	0.2+	0.0
1999 10 04	704	(2.5−	1.1+)	1999 11 01	703	1.2+	1.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+
1999 10 09	704	0.6−	0.1+	1999 11 05	704	0.5−	0.2−	2005 04 06	G96	0.2+	0.1+
1999 10 09	704	0.1−	0.6−	1999 11 05	704	0.7−	0.2−	2005 04 06	G96	0.3+	0.2+
1999 10 09	704	0.3+	0.7−	1999 11 05	704	0.8+	0.1+	2005 05 06	G96	0.1+	0.1−
1999 10 09	704	0.0	0.5+	1999 11 15	704	(2.1+	0.3−)	2005 05 06	G96	0.0	0.0
1999 10 09	704	0.3+	0.1−	1999 11 15	704	0.5+	1.0+	2005 05 06	G96	0.3+	0.1+
1999 10 15	704	0.4−	0.6−	1999 11 15	704	1.2−	0.4−	2005 05 06	G96	0.0	0.1+
1999 10 15	704	0.8−	0.5+	2002 06 13	704	0.4+	0.5+	2005 05 10	691	0.3+	0.3+
1999 10 15	704	0.7−	0.3+	2002 06 13	704	0.5−	0.7+	2005 05 10	691	0.5+	0.4+
1999 10 15	704	0.4+	0.4+	2002 06 13	704	0.2+	1.0+	2005 05 10	691	0.6+	0.1+
1999 10 16	120	0.3+	0.0	2002 06 13	704	0.2−	0.9−				
1999 10 16	120	0.5+	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.3+				

1999 TU$_{215}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.36100		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27757344	ω	276.62590		+0.98777317		−0.14670379
a	2.3274701	Ω	91.81936		+0.15555687		+0.90511597
e	0.1944279	i	3.02507		+0.01030708		+0.39905273
P	3.55	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	703	0.1+	0.6−	1999 10 15	704	0.3+	0.7−	1999 11 15	704	0.3−	1.8+
1999 10 04	703	0.0	0.8+	1999 10 15	704	0.0	0.8−	2004 01 22	704	0.0	0.0
1999 10 04	703	0.1−	0.6+	1999 10 15	704	0.3+	0.5−	2004 01 22	704	0.1−	0.3−
1999 10 04	703	1.4+	0.8+	1999 10 19	704	0.2−	0.8−	2004 01 22	704	1.1+	0.1−
1999 10 09	704	0.1+	0.4−	1999 10 19	704	0.8−	0.4−	2004 01 22	704	0.4+	0.7+
1999 10 09	704	0.4−	0.4+	1999 10 19	704	1.0−	0.2−	2004 01 22	704	0.1−	0.3−
1999 10 09	704	0.3+	0.7+	1999 10 19	704	0.9−	0.2−	2004 01 31	691	0.6−	0.3−
1999 10 09	704	0.1−	0.4−	1999 10 19	704	0.3−	0.3−	2004 01 31	691	0.5−	0.2−
1999 10 11	704	0.8+	0.2−	1999 11 05	704	0.6−	0.7−	2004 01 31	691	0.5−	0.1−
1999 10 11	704	0.8+	0.2−	1999 11 05	704	0.2−	0.4−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1+
1999 10 11	704	0.7+	0.0	1999 11 05	704	0.3−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
1999 10 11	704	1.0+	0.3−	1999 11 05	704	0.4+	0.3−	2005 04 11	G96	0.7−	0.2−
1999 10 11	704	0.3−	0.5−	1999 11 15	704	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.7+	1.0−
1999 10 15	704	0.2+	0.2−	1999 11 15	704	1.1−	2.0+				
1999 10 15	704	0.0	0.3−	1999 11 15	704	0.8+	0.3−				

1999 TG$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.11164		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23485792	ω	187.97699		+0.74616526		−0.66432185
a	2.6017521	Ω	213.78431		+0.61508435		+0.71302489
e	0.2758778	i	4.51234		+0.25477176		+0.22421415
P	4.20	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 15	704	0.2+	0.2−	1999 11 09	704	0.3−	0.6+	2003 08 19	599	0.5+	0.1+
1999 10 15	704	0.6−	0.1+	1999 11 09	704	0.3+	0.0	2003 08 19	599	0.3+	0.2−
1999 10 15	704	0.1−	1.9−	1999 11 09	704	1.6+	0.1−	2003 08 19	599	0.0	0.3+
1999 10 19	704	0.2−	0.1−	1999 11 29	691	0.3−	0.0	2003 09 19	691	0.3−	0.0
1999 10 19	704	1.1−	0.4−	1999 11 29	691	0.2−	0.1−	2003 09 19	691	0.1−	0.0
1999 10 19	704	0.8+	1.0+	1999 11 29	691	0.2−	0.4+	2003 09 19	691	0.2−	0.1−
1999 10 19	704	0.1+	0.7+	2003 08 19	599	0.2−	0.1+				

1999 TD$_{229}$ = 2005 ED$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.09309		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29382048	ω	110.31005		+0.39909929		+0.91688421
a	2.2408598	Ω	183.23430		−0.87867451		+0.38040190
e	0.1844552	i	6.68199		−0.26201309		+0.12090384
P	3.35	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 03 31	691	0.1+	0.5−	2005 03 11	691	0.3+	0.5+	2005 04 15	699	0.3−	0.0	
1995 03 31	691	0.0	0.3+	2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2005 04 15	699	(0.4−	2.6−)	
1995 03 31	691	0.2−	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.5+	2005 04 15	699	0.4−	0.7+	
1999 10 04	691	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.6+	0.5+	2005 04 15	699	0.2+	0.2+	
1999 10 04	691	0.4+	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.4+	2005 04 19	691	0.2+	0.3−	
1999 10 04	691	0.4+	0.1−	2005 03 17	691	0.1+	0.3+	2005 04 19	691	0.1+	0.1−	
1999 10 07	703	0.3−	0.4+	2005 04 09	704	0.1−	0.2+	2005 04 19	691	0.3+	0.1+	
1999 10 07	703	0.1−	0.0	2005 04 09	704	0.1−	0.1+	2005 05 07	691	0.2+	0.0	
1999 10 07	703	0.2−	0.2−	2005 04 09	704	0.4+	0.5+	2005 05 07	691	0.1+	0.0	
1999 10 07	703	0.7−	0.3+	2005 04 09	704	0.6−	0.7+	2005 05 07	691	0.2+	0.2−	
1999 10 09	704	0.4+	1.0+	2005 04 12	691	0.3+	0.2−	2005 05 08	703	0.8−	0.3−	
1999 10 09	704	0.6−	0.4+	2005 04 12	691	0.4+	0.2−	2005 05 08	703	0.2−	0.2+	
1999 10 09	704	0.1−	0.4+	2005 04 12	691	0.5+	0.3−	2005 05 08	703	0.8−	0.0	
2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 12	704	1.3+	0.6+	2005 05 08	703	0.3−	0.3−	
2005 03 09	G96	0.8−	0.3−	2005 04 12	704	(2.2+	0.4+)	2005 05 15	644	0.3+	0.2+	
2005 03 09	G96	0.5−	0.1−	2005 04 12	704	1.9+	0.8−	2005 05 15	644	0.4+	0.1+	
2005 03 09	G96	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.6−	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.0	

1999 TT$_{229}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.91137		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28808799	ω	87.14434		+0.39431579		+0.91869220
a	2.2704883	Ω	206.11576		−0.86238138		+0.36134771
e	0.1701381	i	2.96862		−0.31751129		+0.15947559
P	3.42	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 15	691	0.1+	0.6+	1999 10 07	691	0.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+	
1999 09 15	691	0.1+	0.1+	1999 10 07	691	1.1−	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	
1999 09 15	691	0.2−	0.0	1999 10 07	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.4+	
1999 10 06	704	0.4+	0.1+	1999 10 16	645	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.3+	0.1−	
1999 10 06	704	0.6−	0.4−	1999 10 16	645	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0	
1999 10 06	704	0.5+	0.1−	1999 10 19	691	0.2−	0.5−	2005 04 05	G96	0.4−	0.4−	
1999 10 06	704	0.3+	0.5−	1999 10 19	691	0.3−	0.3−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−	
1999 10 06	704	0.2+	0.1−	1999 10 19	691	0.2−	0.1−					

1999 TO$_{233}$ = 2004 XJ$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.21537		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21150137	ω	135.67037		+0.80093567		−0.58272048
a	2.7899339	Ω	260.45989		+0.50321923		+0.77967378
e	0.1628405	i	8.02173		+0.32445717		+0.22922834
P	4.66	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	704	0.2+	0.3−	1999 10 10	704	0.3+	0.1−	2004 11 19	704	0.4+	0.3+	
1999 10 03	704	0.3+	0.4−	1999 10 10	704	0.1+	0.9+	2004 11 19	704	0.1+	0.5−	
1999 10 03	704	0.6−	1.3−	2001 02 19	608	0.0	0.5+	2004 12 02	703	0.1+	1.6−	
1999 10 03	704	0.2+	0.6−	2001 02 19	608	0.2+	0.3+	2004 12 02	703	0.4+	0.4+	
1999 10 03	704	0.4−	0.4−	2001 02 19	608	0.1−	0.3+	2004 12 02	703	0.3−	0.4+	
1999 10 09	703	0.2−	0.3+	2001 02 20	645	0.1−	0.5−	2004 12 02	703	0.1−	0.2−	
1999 10 09	703	0.2−	0.3+	2001 02 20	645	0.0	0.5−	2004 12 14	704	0.0	0.3+	
1999 10 09	703	0.2+	0.3+	2004 11 04	691	0.2+	0.0	2004 12 14	704	0.7−	0.8−	
1999 10 09	703	0.7+	0.1+	2004 11 04	691	0.3+	0.1−	2004 12 14	704	0.5+	0.9+	
1999 10 10	704	0.4−	0.0	2004 11 04	691	0.1+	0.1−	2004 12 14	704	0.2−	1.1+	
1999 10 10	704	0.0	1.6+	2004 11 19	704	0.3−	0.0	2004 12 14	704	0.5−	0.1−	
1999 10 10	704	0.3−	0.0	2004 11 19	704	0.1−	0.3−					

1999 TK$_{240}$ = 2005 EF$_{237}$ = 2005 FH$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.74178		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27200307	ω	179.74623		+0.78620446		+0.61707542
a	2.3591389	Ω	142.08562		−0.56706821		+0.74174337
e	0.1716352	i	3.09466		−0.24559354		+0.26274454
P	3.62	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	703	0.5−	0.7+	1999 10 19	704	0.4+	0.4−	2005 03 03	691	0.0	0.3+	
1999 10 04	703	0.2+	1.9+	1999 10 19	704	0.3+	0.6+	2005 03 11	691	0.1+	0.1−	
1999 10 04	703	0.6+	0.1−	2002 06 06	704	0.8−	0.7−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	
1999 10 04	703	1.6−	0.2+	2002 06 06	704	1.4−	2.1−	2005 03 11	691	0.5+	0.0	
1999 10 09	704	0.2−	1.0−	2002 06 06	704	0.1−	0.4−	2005 03 16	G96	0.0	0.2−	
1999 10 09	704	0.3−	1.0+	2002 06 06	704	0.4+	1.3−	2005 03 16	G96	0.1−	0.0	
1999 10 09	704	0.1−	1.0+	2002 06 18	704	0.3−	0.9+	2005 03 16	G96	0.5−	0.3+	
1999 10 09	704	0.0	0.3+	2002 06 18	704	1.8+	1.9+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−	
1999 10 09	704	0.3−	0.1+	2002 06 18	704	0.4+	1.6+	2005 04 18	691	0.7+	0.2+	
1999 10 19	704	0.8+	0.5−	2002 06 18	704	0.0	0.9+	2005 04 18	691	0.3+	0.7+	
1999 10 19	704	0.4+	0.9−	2005 03 03	691	0.1+	0.6+	2005 04 18	691	0.6+	0.9+	
1999 10 19	704	0.4−	0.6−	2005 03 03	691	0.0	0.5+					

1999 TA$_{248}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.19112		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27577586	ω	220.53311		+0.83285129		+0.55067651
a	2.3375732	Ω	105.96885		−0.49163771		+0.78231718
e	0.2156197	i	3.32754		−0.25426577		+0.29109313
P	3.57	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	703	0.4+	0.9−	1999 11 04	704	0.4−	0.5−	2005 03 31	683	0.6+	1.2−	
1999 10 08	703	0.2−	0.3+	1999 12 04	703	1.0−	0.8−	2005 03 31	683	(3.8+	1.5−)	
1999 10 08	703	0.2+	0.2+	1999 12 04	703	0.5−	0.0	2005 03 31	683	1.3+	1.4+	
1999 10 08	703	0.2−	0.0	1999 12 04	703	0.7−	1.8+	2005 04 01	683	0.1−	1.6+	
1999 10 10	704	0.6+	1.2+	1999 12 04	703	0.2+	0.9+	2005 04 01	683	0.0	0.2−	
1999 10 10	704	1.0−	0.2+	1999 12 07	704	0.0	0.4+	2005 04 01	683	(3.7−	0.6+)	
1999 10 10	704	0.3−	1.0−	1999 12 07	704	0.6−	0.3+	2005 04 04	703	0.5+	0.7+	
1999 10 20	704	0.0	0.4+	1999 12 07	704	0.5+	0.2−	2005 04 04	703	0.9−	0.5+	
1999 10 20	704	0.4+	0.6+	1999 12 07	704	0.3+	0.5−	2005 04 04	703	0.7−	0.3+	
1999 10 20	704	0.1+	0.0	1999 12 07	704	0.0	0.5+	2005 04 04	703	1.0+	0.2+	
1999 11 04	704	0.4+	0.5−	2005 03 18	703	1.8−	0.7−	2005 05 04	644	0.4+	0.2+	
1999 11 04	704	0.9+	1.1−	2005 03 18	703	1.0−	0.7−	2005 05 04	644	0.3+	0.2−	
1999 11 04	704	0.4+	1.0−	2005 03 18	703	0.4+	1.0−	2005 05 04	644	0.5+	0.5+	
1999 11 04	704	0.2+	0.2+	2005 03 18	703	0.0	1.1−					

1999 TG$_{251}$ = 1999 UO$_{63}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.06005		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24083176	ω	316.70702		+0.42085459		+0.90693402
a	2.5585478	Ω	338.16103		−0.81790961		+0.37043533
e	0.1383938	i	2.89133		−0.39230765		+0.20061992
P	4.09	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.1+	1.0−	1999 10 11	691	0.0	0.3−	2003 09 01	704	0.2+	1.0+	
1999 10 06	704	0.0	0.6+	1999 10 30	691	0.0	0.6+	2003 09 01	704	0.2+	0.5−	
1999 10 06	704	0.6−	0.9+	1999 10 30	691	0.2−	0.1−	2003 09 01	704	0.2−	0.2−	
1999 10 06	704	0.9+	0.6−	1999 10 30	691	0.0	0.2+	2003 09 01	704	(1.0−	3.3+)	
1999 10 06	704	0.7−	0.5+	1999 11 17	691	0.3+	0.3+	2003 09 22	291	0.0	0.3−	

1999 10 11	691	0.1+	0.2−	1999 11 17	691	0.1−	0.7−	2003 09 22	291	0.0	0.0
1999 10 11	691	0.2+	0.3−	1999 11 17	691	0.1−	0.2+	2003 09 22	291	0.2−	0.1−

1999 TK$_{257}$ = 1999 TM$_{49}$ = 1999 TT$_{325}$ = 2004 TP$_{212}$ = 2004 TQ$_{362}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11069; *MPO* 68574; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.70549		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20471190	ω	299.16316		+0.99736432		+0.05794409
a	2.8512852	Ω	57.54665		−0.03410564		+0.90561729
e	0.0677364	i	2.96637		−0.06404072		+0.42011880
P	4.81	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.1+	0.3−	2001 01 14	691	0.1+	0.1−	2004 10 14	704	1.1+	0.9+
1999 10 04	691	0.1+	0.4−	2002 04 08	644	0.6+	0.6+	2004 10 14	704	0.1+	0.6−
1999 10 04	691	0.2+	0.4−	2002 04 08	644	0.1+	0.2+	2004 10 20	704	0.4−	0.1+
1999 10 09	704	0.2+	0.3−	2002 04 08	644	0.0	0.7+	2004 10 20	704	0.1−	1.3+
1999 10 09	704	0.2−	0.8−	2002 04 14	644	0.2+	0.1+	2004 10 20	704	0.9−	1.6+
1999 10 09	704	0.6+	1.0−	2002 04 14	644	0.2+	0.5+	2004 10 20	704	0.5−	0.2+
1999 10 09	704	0.7+	0.8+	2002 04 14	644	0.0	0.5+	2004 11 04	699	0.6−	0.3−
1999 10 10	691	0.2+	0.4+	2004 10 08	691	0.0	0.1+	2004 11 04	699	0.7+	0.3−
1999 10 10	691	0.2+	0.2+	2004 10 08	691	0.1+	0.2+	2004 11 04	699	(2.2+	0.1+)
1999 10 10	691	0.1+	0.2+	2004 10 08	691	0.0	0.3+	2004 11 04	699	0.1−	0.1−
1999 10 15	704	1.3−	1.0+	2004 10 09	704	0.8+	0.5−	2004 11 07	704	0.6+	1.3+
1999 10 15	704	0.2−	1.5+	2004 10 09	704	0.4−	0.6−	2004 11 07	704	0.6−	1.3−
1999 10 15	704	0.0	0.3+	2004 10 09	704	0.6−	0.6−	2004 11 07	704	0.2+	0.2−
1999 10 15	704	0.2+	0.1+	2004 10 12	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.7−	0.2−
1999 10 17	691	0.2−	0.2−	2004 10 12	691	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.6−	1.1−
1999 10 17	691	0.2−	0.2−	2004 10 12	691	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.6+	0.5−
1999 10 17	691	0.9−	0.7−	2004 10 14	704	0.2−	1.0+	2005 03 10	G96	0.3+	0.5−
2001 01 14	691	0.0	0.1−	2004 10 14	704	0.3−	0.0				
2001 01 14	691	0.1+	0.0	2004 10 14	704	0.1+	0.5+				

1999 TU$_{257}$ = 1998 FM$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.89499		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36809885	ω	322.20732		−0.89447296		−0.43982162
a	1.9282340	Ω	192.48101		+0.44355216		−0.89553975
e	0.0482674	i	21.85977		−0.05638798		−0.06756843
P	2.68	H	17.4	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1998 03 31	704	(1.7+	2.5−)	1999 10 07	704	0.8−	0.2+	1999 10 09	704	0.2−	0.4−
1998 03 31	704	0.3−	0.6−	1999 10 07	704	0.0	0.5−	1999 10 09	704	0.3−	0.1−
1998 03 31	704	(1.5+	3.4+)	1999 10 07	704	0.4+	1.8+	1999 10 09	704	0.5+	0.4−
1998 03 31	704	1.3−	1.4+	1999 10 07	704	0.1−	0.3+	1999 10 09	704	0.2−	0.5−
1998 04 01	704	0.2−	1.5−	1999 10 07	704	1.3+	1.2−	1999 10 15	704	0.1−	0.5−
1998 04 01	704	1.1+	0.4−	1999 10 07	704	0.9+	0.4+	1999 10 15	704	0.3+	0.5−
1998 04 01	704	1.4+	0.4+	1999 10 07	704	1.5−	0.3+	1999 10 15	704	0.1−	0.6+
1998 04 01	704	0.9−	0.7+	1999 10 09	704	0.1−	0.2−	1999 10 15	704	0.0	0.8+

1999 TM$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.65930		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29238140	ω	70.46818		+0.86586980		+0.49827175
a	2.2482066	Ω	259.62368		−0.47432779		+0.78931581
e	0.2658285	i	2.60242		−0.15900514		+0.35875593
P	3.37	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.4+	0.1−	1999 10 09	704	0.1+	0.2+	2002 06 12	644	0.5−	0.1+
1999 09 07	704	0.8−	0.1−	1999 10 09	704	0.2+	0.5−	2002 06 12	644	0.3+	0.1−
1999 09 07	704	0.5+	0.2+	1999 10 09	704	0.9+	0.4−	2003 12 21	691	0.5−	0.3+
1999 09 18	703	0.6−	0.7+	1999 10 15	704	0.2+	0.1−	2003 12 21	691	0.1−	0.1+
1999 09 18	703	0.3−	0.7+	1999 10 15	704	0.2−	0.1+	2003 12 21	691	0.2+	0.2+
1999 09 18	703	0.0	0.1+	1999 10 15	704	0.7−	1.0+	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
1999 09 18	703	0.0	0.0	1999 10 15	704	0.2+	0.5+	2005 03 17	691	0.3+	0.4+
1999 10 09	704	0.3+	0.4−	1999 10 15	704	0.5+	0.8−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
1999 10 09	704	0.7−	0.4−	2002 06 12	644	0.2−	0.1+				

1999 TL$_{260}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.12200		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23679536	ω	256.41596		+0.81012636		+0.57818543
a	2.5875411	Ω	68.17728		−0.48938188		+0.75799593
e	0.2323396	i	5.99378		−0.32280125		+0.30190028
P	4.16	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.5−	0.5+	1999 11 15	704	1.7+	1.4+	2003 10 16	644	0.3−	0.3+
1999 10 10	704	0.5−	0.8−	1999 11 15	704	0.8+	0.1+	2003 10 16	644	0.2+	0.1−
1999 10 10	704	0.5−	0.3+	2003 09 18	599	0.2−	0.1+	2003 10 16	644	0.1+	0.1+
1999 10 10	704	0.1−	1.1−	2003 09 18	599	0.1−	0.3+	2003 10 16	644	0.0	0.1+
1999 10 15	704	(2.3+	0.0)	2003 09 19	599	0.1−	0.2+	2003 10 16	644	0.1+	0.2−
1999 10 15	691	0.4−	0.3−	2003 09 19	599	0.1+	0.2+	2003 10 16	644	0.1−	0.0
1999 10 15	691	0.5−	0.2−	2003 09 28	704	0.2−	0.9−	2003 10 27	704	0.2+	0.0
1999 10 15	691	0.6−	0.1+	2003 09 28	704	0.1−	0.8+	2003 10 27	704	0.8−	0.6+
1999 10 15	704	0.4−	0.1−	2003 09 28	704	0.5+	0.5−	2003 10 27	704	0.4+	0.3+
1999 10 15	704	0.2−	0.1−	2003 09 28	704	0.1+	0.2−	2003 10 27	704	0.3−	0.2+
1999 10 15	704	0.1−	1.2−	2003 09 28	704	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.1−	0.0
1999 11 15	704	0.4+	0.4+	2003 10 03	608	0.2+	0.9−	2005 01 17	691	0.0	0.6−
1999 11 15	704	0.5+	1.5+	2003 10 03	608	0.6+	0.5−	2005 01 17	691	0.1−	0.1−
1999 11 15	704	0.0	0.2+	2003 10 03	608	0.1−	0.5−				

1999 TN$_{260}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.56833		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27042649	ω	314.11674		+0.93425433		+0.35644469
a	2.3682992	Ω	25.00711		−0.31947315		+0.85000807
e	0.2023404	i	1.46016		−0.15844798		+0.38785754
P	3.64	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.7+	1.2−	1999 11 04	704	0.6−	1.0+	2001 02 23	691	0.3−	0.5+
1999 10 10	691	0.2+	0.2+	1999 11 04	704	0.8+	0.6+	2001 02 23	691	0.7+	0.3+
1999 10 10	691	0.3+	0.1+	1999 11 04	704	0.3+	1.0−	2003 11 23	695	0.0	0.0
1999 10 15	704	0.8−	0.4+	1999 11 04	704	0.3−	0.5+	2003 11 23	695	0.0	0.2+
1999 10 15	704	0.1−	0.4+	1999 11 15	704	0.3+	0.5−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
1999 10 15	704	0.3+	0.3−	1999 11 15	704	0.6+	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.5−
1999 10 15	704	0.7−	0.0	1999 11 15	704	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
1999 10 29	691	0.1−	0.2+	1999 11 15	704	1.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.2+	0.4−
1999 10 29	691	0.1−	0.3+	1999 11 15	704	0.4+	1.3−				
1999 10 29	691	0.2−	0.3+	2001 02 23	691	0.0	0.0				

1999 TC$_{264}$ = 1999 UE$_{62}$ = 2001 DM$_{72}$ = 2004 TB$_{237}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 11606; d, ibid; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.98085		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18895265	ω	256.41339		−0.13871157		−0.99022984
a	3.0076968	Ω	201.57551		+0.92296883		−0.12403484
e	0.1504063	i	2.22583		+0.35900925		−0.06371994
P	5.22	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.0	0.0	2001 02 19	704	0.8−	0.8−	2004 10 09	704	0.1−	1.3−
1999 10 14	645	0.0	0.0	2001 02 19	704	0.7−	0.1−	2004 10 09	704	0.5−	0.0
1999 10 15	691	0.1+	0.3−	2001 02 22	704	0.4+	0.7−	2004 10 09	704	0.2+	1.1+
1999 10 15	691	0.1+	0.1−	2001 02 22	704	0.1−	0.4+	2004 10 12	691	0.2+	0.3+
1999 10 15	691	0.1+	0.4−	2001 02 22	704	0.4+	0.4+	2004 10 12	691	0.2+	0.1+
1999 10 20	691	0.1−	0.0	2001 02 22	704	0.2+	1.1+	2004 10 12	691	0.1−	0.1+

1999 10 20	691	0.2−	0.3+	2004 10 04	691	0.0	0.0	2004 10 15	G96	0.3+	0.4−
1999 10 20	691	0.1−	0.2−	2004 10 04	691	0.2−	0.0	2004 10 15	G96	0.2+	0.3−
1999 10 30	691	0.1+	0.1+	2004 10 04	691	0.3−	0.4+	2004 10 15	G96	0.4+	0.3−
1999 10 30	691	0.1+	0.2+	2004 10 08	691	0.0	0.1+	2004 10 15	G96	0.4+	0.1−
1999 10 30	691	0.0	0.3+	2004 10 08	691	0.2−	0.2+				
2001 02 19	704	0.6+	0.3−	2004 10 08	691	0.4−	0.3+				

1999 TM$_{272}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.49547		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27271583	ω	25.00100		+0.99891291	−0.00422388	
a	2.3550266	Ω	335.10767		−0.01894750	+0.87311779	
e	0.1341928	i	6.33217		+0.04259091	+0.48749102	
P	3.61	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	704	0.3+	0.2+	1999 11 04	704	0.0	0.2+	2003 12 17	704	0.3+	0.9+
1999 10 03	704	0.3+	0.0	1999 11 04	704	0.2+	0.3−	2003 12 17	704	0.2−	0.8−
1999 10 03	704	0.1−	0.5−	1999 11 11	703	(0.5+	2.9−)	2003 12 29	704	0.2+	0.3−
1999 10 03	704	0.3−	0.0	1999 11 11	703	1.6−	0.4+	2003 12 29	704	1.0+	0.2−
1999 10 12	704	1.0+	0.4−	1999 11 11	703	0.0	1.3+	2003 12 29	704	0.7+	0.1+
1999 10 12	704	0.2−	0.2+	1999 11 11	703	0.1−	1.5+	2005 04 05	699	(1.8−	2.4+)
1999 10 12	704	0.7+	0.8−	2001 01 19	691	0.9+	0.3−	2005 04 05	699	0.7+	0.2−
1999 10 12	704	0.0	1.7−	2001 01 19	691	0.0	0.3+	2005 04 05	699	0.6+	0.2+
1999 10 12	704	0.7+	0.3−	2001 01 19	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	699	0.1+	0.9−
1999 11 04	704	0.4−	0.1−	2001 02 20	645	0.0	0.1−	2005 04 10	691	0.2−	0.7+
1999 11 04	704	0.3−	0.0	2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.3−	0.6+
1999 11 04	704	0.2−	0.2−	2003 12 17	704	2.0−	0.8+	2005 04 10	691	0.4−	0.5+

1999 TX$_{277}$ = 1999 TN$_{334}$ = 2004 XJ$_{160}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 72007; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.21822		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23495013	ω	184.13023		−0.97045571	+0.24065392	
a	2.6010713	Ω	9.84693		−0.21835940	−0.84538333	
e	0.0762595	i	5.82651		−0.10263959	−0.47687810	
P	4.20	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.4+	0.4−	1999 10 14	691	0.3+	0.4−	2004 12 14	691	0.0	0.4−
1993 03 24	809	0.1+	0.5+	1999 10 14	645	0.2+	0.1−	2004 12 19	691	0.2−	0.5−
1993 04 17	691	0.2−	0.7−	1999 10 14	645	0.1+	0.1−	2004 12 19	691	0.1−	0.6−
1993 04 17	691	0.8−	0.4−	1999 10 14	691	0.2+	0.2−	2004 12 19	691	0.1+	0.3−
1993 04 17	691	0.5−	0.2−	1999 10 14	691	0.2+	0.4−	2005 01 06	703	0.1−	0.3+
1999 10 06	704	0.0	0.9+	2001 02 01	704	0.6−	1.5+	2005 01 06	703	0.4−	1.1−
1999 10 06	704	0.1−	1.0+	2001 02 01	704	0.4+	1.1+	2005 01 06	703	0.0	0.7+
1999 10 06	704	0.5−	0.0	2001 02 01	704	1.2+	0.4−	2005 01 06	703	0.5+	0.2+
1999 10 06	704	1.4−	0.4+	2001 02 01	704	0.6+	0.1+	2005 01 07	704	0.8−	0.0
1999 10 13	704	0.2+	0.4−	2003 09 21	691	0.1+	0.1−	2005 01 07	704	0.3+	0.7−
1999 10 13	704	0.1+	0.3−	2003 09 21	691	0.1−	0.1+	2005 01 07	704	0.4−	0.8+
1999 10 13	704	0.7+	0.2−	2003 09 21	691	0.1−	0.1+	2005 01 07	704	0.0	0.5+
1999 10 13	704	0.1+	0.3+	2004 12 14	691	0.0	0.4−				
1999 10 13	704	0.0	0.7−	2004 12 14	691	0.0	0.7−				

1999 TD$_{280}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.15839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28347884	ω	310.89286		+0.99618267	+0.08540940	
a	2.2950331	Ω	44.21636		−0.07027806	+0.90726247	
e	0.1145566	i	1.48206		−0.05177917	+0.41180099	
P	3.48	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.4+	0.7−	2003 12 18	704	0.0	0.3+	2005 04 12	691	0.5+	0.5+
1999 09 07	704	0.8−	0.0	2003 12 18	704	0.2+	0.1−	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
1999 09 07	704	0.5+	1.1−	2003 12 18	704	0.3−	1.0−	2005 04 12	691	0.1−	0.1−
1999 10 07	703	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.5+	0.3−	2005 04 12	691	0.3+	0.5+
1999 10 07	703	0.1−	0.8+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	691	0.6+	0.5+
1999 10 07	703	0.4−	0.6+	2005 03 10	G96	0.4+	0.1−	2005 04 17	691	0.5+	0.4+
1999 10 07	703	0.1+	1.2+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+	2005 04 17	691	0.5+	0.5+
1999 10 07	704	0.6−	1.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.3+
1999 10 07	704	0.1−	0.5−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
1999 10 07	704	0.9+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
1999 10 15	704	0.0	0.7−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.3+	0.2+
1999 10 15	704	0.6−	0.5+	2005 04 10	695	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	1.7−	0.9−
1999 10 15	704	0.5+	0.8+	2005 04 10	695	0.4+	0.1+				
1999 10 15	704	0.5+	0.5−	2005 04 12	691	0.5+	0.2+				

1999 TA$_{281}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.46664		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27958424	ω	161.78082		+0.95294257	+0.30312265	
a	2.3162971	Ω	180.62080		−0.30314802	+0.95278557	
e	0.2009714	i	22.44647		−0.00131686	+0.01778551	
P	3.53	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 11	704	0.3+	0.3−	1999 10 08	704	0.2+	0.2−	2005 03 12	691	0.1+	0.4+
1999 08 11	704	0.2−	0.9−	1999 10 08	704	0.4+	0.7−	2005 04 02	926	0.8+	0.3+
1999 08 11	704	0.2−	0.6+	1999 10 08	704	0.2+	0.3+	2005 04 02	926	0.1+	0.3+
1999 09 05	703	0.5+	0.0	1999 10 15	704	0.0	0.4+	2005 04 02	926	0.5+	0.8+
1999 09 05	703	0.4−	0.4+	1999 10 15	704	0.6+	0.1−	2005 04 02	926	0.2+	0.6+
1999 09 05	703	1.3−	0.3+	1999 10 15	704	0.8−	0.6+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
1999 09 05	703	0.5−	1.0+	1999 10 15	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+
1999 09 16	704	0.5−	0.3−	1999 10 15	704	0.7−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−
1999 09 16	704	1.4+	0.3+	2005 03 12	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−
1999 09 16	704	0.5+	1.2−	2005 03 12	691	0.1+	0.4+				

1999 TY$_{282}$ = 2004 QQ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.68925		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18070775	ω	265.56837		+0.34917272	+0.92792360	
a	3.0985002	Ω	26.08158		−0.69797884	+0.35048684	
e	0.3561167	i	17.27022		−0.62522312	+0.12695181	
P	5.45	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	1.2−	0.2+	1999 10 19	704	1.1−	0.0	2004 08 20	E12	0.0	0.3+
1998 04 22	704	0.5+	0.1−	1999 10 19	704	0.9−	1.0+	2004 08 20	E12	0.0	0.5+
1998 04 22	704	0.1+	1.4+	2004 07 18	E12	0.3+	0.0	2004 08 20	E12	0.1−	0.2+
1998 04 22	704	0.6+	1.5−	2004 07 18	E12	0.3+	0.2+	2004 08 25	E12	0.1+	0.2−
1998 04 22	704	(3.5−	0.6−)	2004 07 18	E12	0.3−	0.0	2004 08 25	E12	0.6+	0.1−
1999 10 09	704	0.1−	0.4−	2004 07 18	E12	0.6−	1.0−	2004 08 25	E12	0.2−	0.5−
1999 10 09	704	0.2+	0.4−	2004 08 11	E12	0.3+	0.2+	2004 08 25	E12	0.3+	0.1+
1999 10 09	704	1.3+	0.8−	2004 08 11	E12	0.1−	0.2+	2004 11 01	E12	0.7−	0.5−
1999 10 09	704	0.2+	0.5−	2004 08 11	E12	0.0	0.1−	2004 11 01	E12	0.1+	0.1+
1999 10 19	704	0.2−	0.0	2004 08 11	E12	0.2−	0.1+	2004 11 01	E12	0.1+	0.5+
1999 10 19	704	0.7+	0.7+	2004 08 20	E12	0.2−	0.3+	2004 11 01	E12	0.4+	0.0

1999 TF$_{293}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.10504		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26929951	ω	68.64861		+0.73972320	−0.67184163	
a	2.3749019	Ω	333.51527		+0.58158509	+0.66666354	
e	0.1078735	i	4.87859		+0.33847950	+0.32278250	
P	3.66	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.8+	0.8+	1999 11 03	704	0.4+	0.2+	2003 12 18	704	0.6−	0.2−
1999 10 12	704	1.2−	0.5+	1999 11 03	704	0.0	0.1−	2003 12 18	704	0.0	0.7−

1999 10 12	704	0.2+	0.8+	2002 07 05	644	0.0	0.1+	2003 12 18	691	0.1+	0.3−
1999 10 12	704	0.4+	0.3−	2002 07 05	644	0.2−	0.3+	2003 12 18	691	0.2+	0.3−
1999 10 12	704	0.2−	0.1−	2002 07 05	644	0.1+	0.1−	2003 12 23	704	0.1−	0.4+
1999 10 22	704	0.4−	0.2+	2002 07 14	644	0.1−	0.3−	2003 12 23	704	0.0	0.5+
1999 10 22	704	0.1−	0.5−	2002 07 14	644	0.1−	0.0	2003 12 23	704	0.1−	0.3+
1999 10 22	704	0.0	0.0	2002 07 14	644	0.2+	0.2+	2003 12 23	704	0.1+	0.5+
1999 10 22	704	0.3−	0.2+	2003 12 18	704	1.0+	0.1−	2003 12 23	704	0.0	0.2+
1999 10 22	704	0.5−	1.1−	2003 12 18	704	0.7+	0.0	2003 12 28	704	0.7−	0.1−
1999 11 03	704	0.1−	0.2+	2003 12 18	704	0.1+	0.2−	2003 12 28	704	0.2+	0.4−
1999 11 03	704	1.0+	0.9−	2003 12 18	691	0.2+	0.4−	2003 12 28	704	1.1−	1.1+

1999 TC$_{297}$ = 2003 SN$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.66096		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24313063	ω	306.21966		+0.99773332		+0.00914908
a	2.5423944	Ω	53.35007		+0.02130428		+0.89680632
e	0.2780850	i	4.76651		−0.06383069		+0.44232875
P	4.05	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1991 11 06	691	0.1+	0.4+	1999 10 09	704	0.2−	1.0−	2003 09 18	704	1.1−	0.1+
1991 11 06	691	0.2−	0.7+	1999 10 09	704	0.2+	0.6−	2003 09 18	704	0.2−	0.2+
1991 11 06	691	0.6−	0.9+	1999 10 09	704	0.2−	1.2−	2003 09 18	704	0.5−	0.0
1995 10 24	691	0.2−	0.0	1999 10 09	704	1.2+	1.8−	2003 09 19	699	0.1+	0.8+
1995 10 24	691	0.2+	0.1−	1999 10 09	704	1.3+	0.7−	2003 09 19	699	0.5−	0.6+
1995 10 24	691	0.2−	0.1−	1999 11 16	691	0.3−	0.3−	2003 09 19	699	0.9+	0.2−
1999 10 02	703	0.9+	0.8−	1999 11 16	691	0.2−	0.2+	2003 09 19	699	1.2−	1.0+
1999 10 02	703	0.3−	1.2+	1999 11 16	691	0.4−	0.2+	2003 10 16	644	0.1+	0.7+
1999 10 02	703	0.4+	1.2−	2003 09 18	704	0.1+	0.0	2003 10 16	644	0.0	0.6+
1999 10 02	703	0.7+	0.9+	2003 09 18	704	0.2−	0.2−	2003 10 16	644	0.1+	0.5+

1999 TP$_{305}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.57085		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23126504	ω	69.70325		+0.75825934		−0.64362958
a	2.6286296	Ω	330.07654		+0.49303747		+0.67032673
e	0.2865877	i	12.01521		+0.42656397		+0.36932783
P	4.26	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.3+	0.8+	1999 10 08	699	0.4+	0.8+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
1999 09 08	704	1.6−	0.1+	1999 10 08	699	0.3−	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.3+
1999 09 08	704	0.2−	1.0−	1999 10 12	704	0.7−	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.9+
1999 10 03	703	0.3+	1.1+	1999 10 12	704	0.0	0.9−	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−
1999 10 03	703	0.2+	0.5+	1999 10 12	704	0.5−	0.8−	2005 03 09	G96	0.7+	0.2−
1999 10 03	703	0.6+	0.6+	1999 10 12	704	0.6+	0.8−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
1999 10 03	703	0.4+	0.3+	2005 02 09	G96	0.2+	0.1+				
1999 10 08	699	(2.2+	1.0+)	2005 02 09	G96	0.0	0.1−				

1999 TM$_{313}$ = 2004 VS$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.46884		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21241741	ω	74.31626		+0.49951606		−0.86618134
a	2.7819072	Ω	345.68821		+0.77045956		+0.45190120
e	0.1923727	i	3.38942		+0.39607546		+0.21334291
P	4.64	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.1−	0.2−	1999 10 16	645	0.1+	0.1−	2004 11 19	704	0.4+	0.8+
1999 09 07	691	0.2+	0.0	1999 10 16	645	0.1+	0.2−	2004 11 19	704	0.4+	0.7−
1999 09 07	691	0.3−	0.0	1999 10 17	691	0.1−	0.6−	2004 11 19	704	0.6−	1.0+
1999 10 06	704	0.3−	0.4−	1999 10 17	691	0.5+	0.7−	2004 11 19	704	0.7−	0.2+
1999 10 06	704	0.4+	0.4+	1999 10 17	691	0.0	0.0	2004 12 20	G96	0.7+	0.0
1999 10 06	704	0.5+	0.1+	2004 11 11	691	0.1+	0.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.3−
1999 10 06	704	0.6−	0.3+	2004 11 11	691	0.0	0.1−	2004 12 20	G96	0.5−	0.6−
1999 10 06	704	0.3−	1.1+	2004 11 11	691	0.0	0.0	2004 12 20	G96	0.1+	0.1−

1999 TT$_{313}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.21240		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20325519	ω	277.04813		+0.24333763		−0.96983146
a	2.8648922	Ω	158.85089		+0.90513532		+0.22163620
e	0.0359691	i	2.32231		+0.34859268		+0.10151026
P	4.85	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 10 31	691	0.2+	0.2+	1999 10 17	691	0.0	0.5−	2003 08 04	691	0.0	0.3−
1994 10 31	691	0.2−	0.1−	1999 10 17	691	0.3+	0.1+	2003 08 26	807	0.0	0.0
1994 10 31	691	0.0	0.4+	1999 11 01	691	0.3−	0.1+	2003 08 26	807	0.1−	0.1−
1999 10 08	691	0.1−	0.5−	1999 11 01	691	0.5+	0.2+	2004 11 10	691	0.1+	0.2+
1999 10 08	691	0.5+	0.1+	1999 11 01	691	0.3−	0.2+	2004 11 10	691	0.1+	0.0
1999 10 08	691	0.6−	0.0	2003 08 04	691	0.1−	0.5+	2004 11 10	691	0.1−	0.1+
1999 10 17	691	0.0	0.6−	2003 08 04	691	0.2+	0.0				

1999 TV$_{314}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.25334		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26329179	ω	282.55340		+0.11233713		−0.99316633
a	2.4108925	Ω	160.91020		+0.94510980		+0.09696111
e	0.1910405	i	5.55147		+0.30683519		+0.06495527
P	3.74	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	703	(2.5+	0.9+)	1999 10 19	704	0.2−	0.1−	1999 12 05	704	0.2−	0.2−
1999 10 08	703	0.2+	0.7+	1999 11 05	704	0.2+	1.0+	2005 06 09	691	0.0	0.1+
1999 10 08	703	0.6+	0.1−	1999 11 05	704	0.6−	0.4−	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
1999 10 08	703	0.2−	0.8−	1999 11 05	704	0.5+	0.4+	2005 06 09	691	0.2+	0.1−
1999 10 19	704	0.5−	0.7+	1999 11 05	704	1.1−	0.9+	2005 06 14	691	0.1+	0.1−
1999 10 19	704	0.2−	1.1−	1999 11 05	704	0.1−	0.7−	2005 06 14	691	0.0	0.1−
1999 10 19	704	0.8+	0.1−	1999 12 05	704	0.3+	0.6−	2005 06 14	691	0.4−	0.2−
1999 10 19	704	0.3+	0.1+	1999 12 05	704	0.5+	0.1−				

1999 TK$_{316}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.64279		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22785724	ω	239.12577		−0.14622674		−0.98840449
a	2.6547736	Ω	219.34826		+0.92822969		−0.12278693
e	0.1483837	i	3.70025		+0.34206342		−0.08933051
P	4.33	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.0	0.3−	1999 10 29	691	0.2+	0.2+	2005 02 09	699	0.1−	0.1+
1999 10 10	691	0.1−	0.1−	1999 11 16	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	699	0.7+	0.3+
1999 10 10	691	0.1+	0.3−	1999 11 16	691	0.0	0.2+	2005 02 09	699	0.1+	0.2−
1999 10 19	691	0.3−	0.1−	1999 11 16	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.1+
1999 10 19	691	0.2−	0.1−	2003 10 24	704	0.5+	0.4+	2005 03 03	703	(2.4−	0.9+)
1999 10 19	691	0.2−	0.0	2003 10 24	704	0.3+	0.7−	2005 03 03	703	0.6−	0.3−
1999 10 29	691	0.4+	0.3+	2003 10 24	704	0.7−	0.0	2005 03 03	703	0.2−	0.8+
1999 10 29	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	0.2+	1.1−				

1999 TT$_{319}$ = 2005 EC$_{308}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.95835		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23452151	ω	248.97062		−0.01691903		−0.99982609
a	2.6042395	Ω	202.00321		+0.92494983		−0.01267130
e	0.2018298	i	1.19981		+0.37971247		−0.01368342
P	4.20	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	691	0.1+	0.4−	1999 10 20	691	(2.5+	1.7+)	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
1999 10 09	691	0.0	0.5−	1999 10 30	691	0.1+	0.3+	2005 03 12	695	0.2+	0.0
1999 10 09	691	0.0	0.3−	1999 10 30	691	0.3−	0.4+	2005 03 12	695	1.2+	0.0
1999 10 14	645	0.0	0.0	1999 10 30	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
1999 10 14	645	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2+	0.3+
1999 10 20	691	0.7+	0.2−	2005 03 08	G96	0.8−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.4−
1999 10 20	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.5+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0

1999 TV$_{320}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.19031		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27939520	ω	306.81270		+0.94792391	+0.30649379	
a	2.3173418	Ω	35.57295		−0.22356469	+0.83399512	
e	0.1548780	i	8.56239		−0.22684595	+0.45881772	
P	3.53	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 05 27	691	1.3−	1.5+	1999 11 04	704	0.0	0.3+	2005 05 01	644	0.3+	0.2+
1998 05 27	691	(2.0+	3.2−)	1999 11 04	704	0.3+	1.1+	2005 05 01	644	0.1+	0.3+
1998 05 27	691	0.8−	1.6+	1999 11 14	703	0.3−	0.4+	2005 05 01	644	0.3+	0.1+
1999 10 10	704	0.1−	0.0	1999 11 14	703	0.7−	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
1999 10 10	704	0.3−	0.5−	1999 11 14	703	1.6−	0.7+	2005 05 04	568	0.0	0.3+
1999 10 10	704	0.3−	0.7−	1999 11 14	703	0.4+	0.0	2005 05 04	568	0.1−	0.3+
1999 10 10	704	0.5+	0.9−	2003 12 30	704	1.6−	0.5−	2005 05 04	568	0.0	0.3+
1999 10 10	704	0.4−	0.4−	2003 12 30	704	0.4+	0.3−	2005 05 05	568	0.0	0.8+
1999 10 21	704	0.4−	1.5+	2003 12 30	704	1.0+	0.3−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
1999 10 21	704	0.5−	1.4+	2005 04 12	691	0.6+	0.6+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
1999 10 21	704	0.4+	1.1+	2005 04 12	691	0.4+	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
1999 10 21	704	0.1+	1.0+	2005 04 12	691	0.4+	0.0	2005 05 08	G96	0.8+	1.3+
1999 11 04	704	0.2+	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.1+				
1999 11 04	704	0.0	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.4+				

1999 TG$_{321}$ = 2005 KW$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.94920		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27572159	ω	226.39615		−0.02116088	−0.99564236	
a	2.3378799	Ω	225.05918		+0.95026506	+0.00820309	
e	0.0580725	i	7.37185		+0.31072259	−0.09289245	
P	3.57	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	691	0.2+	0.1+	1999 10 20	704	0.1+	0.9+	2005 05 20	G96	0.0	0.4−
1999 10 11	691	0.1+	0.1+	2002 07 18	704	0.4+	0.2−	2005 05 20	G96	0.5−	0.3+
1999 10 11	691	0.2+	0.0	2002 07 18	704	0.3−	0.2+	2005 06 04	691	0.6+	0.4+
1999 10 13	645	0.0	0.0	2002 07 18	704	0.1−	0.2−	2005 06 04	691	0.3−	0.1+
1999 10 13	645	0.0	0.1−	2005 05 18	644	0.2+	0.2−	2005 06 04	691	0.1−	0.2+
1999 10 14	645	0.0	0.0	2005 05 18	644	0.1+	0.0	2005 06 14	691	0.1+	0.5+
1999 10 14	645	0.1−	0.0	2005 05 18	644	0.3+	0.1−	2005 06 14	691	0.3−	0.3+
1999 10 20	704	0.5−	0.2+	2005 05 20	G96	0.3+	0.1−	2005 06 14	691	0.2+	0.1−
1999 10 20	704	0.3+	0.6+	2005 05 20	G96	0.1−	0.2−				

1999 TH$_{328}$ = 2004 RU$_{312}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.95888		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19775305	ω	329.13061		+0.81272110	+0.58255649	
a	2.9177893	Ω	355.19806		−0.50539777	+0.69579177	
e	0.0749162	i	7.27436		−0.28992674	+0.42012111	
P	4.98	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.3−	0.1+	1999 10 30	691	0.1+	0.2+	2004 09 15	704	0.2+	1.2+
1999 10 03	691	0.2−	0.0	1999 10 30	691	0.2+	0.1+	2004 09 15	704	0.4−	0.3−
1999 10 09	691	0.1+	0.2−	2004 09 08	599	0.2+	0.1−	2004 09 15	704	0.3+	0.3+
1999 10 09	691	0.3+	0.1+	2004 09 08	599	(1.5+	2.6−)	2004 09 17	691	0.3+	0.1−
1999 10 09	691	0.3+	0.1−	2004 09 08	599	0.2−	1.3−	2004 09 17	691	0.4+	0.0
1999 10 30	691	0.3−	0.4−	2004 09 15	704	1.3−	0.6+	2004 09 17	691	0.3+	0.1−

1999 UU$_4$ = 2001 FJ$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.75614		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23359534	ω	170.17188		+0.58746763	−0.80875788	
a	2.6111186	Ω	243.84528		+0.74032454	+0.55115624	
e	0.1921270	i	1.79722		+0.32680477	+0.20527419	
P	4.22	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	566	0.5+	0.1+	1999 11 08	704	0.7−	0.6+	2003 09 22	699	0.7−	0.1+
1995 12 27	566	0.5+	0.2−	1999 11 08	704	0.6−	0.3−	2003 09 23	644	0.4−	0.2+
1995 12 27	566	0.2+	0.4−	1999 11 08	704	(2.4−	0.9+)	2003 09 23	644	0.4−	0.2+
1999 09 30	691	0.1+	0.2−	1999 11 11	118	0.5−	0.1−	2003 09 23	644	0.2−	0.3+
1999 09 30	691	0.2+	0.3−	1999 11 11	118	0.3−	0.0	2003 09 23	608	0.0	1.1+
1999 09 30	691	0.1+	0.3−	1999 11 11	118	0.8−	0.5−	2003 09 23	608	0.4−	1.2+
1999 10 02	703	1.2+	0.9+	1999 11 13	120	0.2+	1.3−	2003 09 23	608	0.0	0.9+
1999 10 02	703	0.1+	0.0	1999 11 13	120	0.8−	0.7−	2003 09 24	608	0.5−	0.6+
1999 10 02	703	1.3+	0.3+	1999 11 14	704	0.1+	0.9−	2003 09 24	608	0.5−	0.7+
1999 10 02	703	0.4+	0.7−	1999 11 14	704	0.2+	0.3−	2003 09 24	608	1.1−	0.6+
1999 10 06	704	0.2+	0.0	1999 11 14	704	0.2−	0.2−	2003 09 29	699	0.7+	0.6+
1999 10 06	704	0.3−	0.1+	1999 11 14	704	0.7−	0.3−	2003 09 29	699	0.4+	0.3+
1999 10 06	704	0.6−	0.1+	1999 11 14	704	0.5−	0.5−	2003 09 29	699	0.1−	0.3+
1999 10 06	704	0.1+	0.2−	1999 11 15	118	0.0	0.2+	2003 09 29	699	0.8+	0.6+
1999 10 06	704	0.2−	0.2−	1999 11 15	118	0.2−	0.2+	2003 09 29	704	0.2+	0.5−
1999 10 07	704	1.8+	0.1−	1999 11 16	704	0.5+	1.4−	2003 09 29	704	0.1+	0.3+
1999 10 07	704	0.4−	0.5+	1999 11 16	704	1.1−	0.1+	2003 09 29	704	0.1−	0.1+
1999 10 07	704	0.5−	0.6+	1999 11 16	704	0.4−	0.2+	2003 09 29	704	0.2+	0.3+
1999 10 10	704	0.4−	0.0	1999 11 16	704	0.3−	0.8−	2003 09 29	704	0.6+	0.1+
1999 10 10	704	0.0	0.1+	1999 11 16	704	0.3−	1.4−	2003 10 05	608	0.9−	0.8+
1999 10 10	704	0.3−	0.1−	1999 12 08	118	0.3+	0.0	2003 10 05	608	0.1−	0.3−
1999 10 10	704	0.1−	0.1+	1999 12 08	118	0.1+	0.3−	2003 10 05	608	0.5−	0.4+
1999 10 10	704	0.3−	0.3+	1999 12 11	118	0.5+	0.1+	2003 12 21	704	0.0	0.3+
1999 10 13	699	0.1−	0.9+	1999 12 11	118	0.7+	0.5+	2003 12 21	704	0.7−	0.7+
1999 10 13	699	0.6+	0.4+	2001 03 18	704	0.1−	1.0−	2003 12 21	704	0.2+	0.4+
1999 10 13	704	0.2+	0.1−	2001 03 18	704	0.6−	0.0	2003 12 21	704	0.1+	0.8+
1999 10 13	699	0.8+	0.1+	2001 03 18	704	0.5+	0.5+	2005 02 09	704	0.8+	0.0
1999 10 13	704	0.1+	0.0	2003 08 20	644	0.2−	0.1−	2005 02 09	704	1.2+	0.4+
1999 10 13	704	0.0	0.3−	2003 08 20	644	0.3−	0.9+	2005 02 09	704	0.3+	0.3+
1999 10 13	704	0.3+	0.6−	2003 08 20	644	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	1.0−	0.8+
1999 10 13	704	0.3+	0.5−	2003 09 02	704	0.6−	0.8+	2005 03 03	703	0.3+	0.8+
1999 10 15	704	0.1+	0.9+	2003 09 02	704	0.9−	0.1−	2005 03 03	703	1.2−	0.4+
1999 10 15	704	0.1+	0.3+	2003 09 02	704	0.7−	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	1.1+
1999 10 15	704	0.3+	0.1+	2003 09 02	704	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.7+	0.0
1999 10 15	704	0.2+	0.0	2003 09 02	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	699	0.2+	0.3−
1999 10 20	704	0.5+	0.0	2003 09 14	608	0.6−	0.2+	2005 03 08	699	1.4+	0.5−
1999 10 20	704	0.2−	0.4+	2003 09 14	608	0.1−	0.4−	2005 03 08	704	1.4+	1.6+
1999 10 20	704	0.4+	0.1−	2003 09 14	608	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	1.1+	0.3+
1999 10 20	704	0.1−	0.7+	2003 09 15	699	0.5−	0.3+	2005 03 08	704	0.8+	0.6+
1999 10 20	704	0.2−	0.5+	2003 09 15	644	0.0	0.3+	2005 03 08	704	0.2+	1.1+
1999 10 30	703	(2.1+	1.9+)	2003 09 15	699	0.4−	0.1+	2005 03 08	704	0.3−	0.8+
1999 10 30	703	1.6−	0.1+	2003 09 15	699	0.5+	0.1+	2005 03 08	704	(0.1+	2.0+)
1999 10 30	703	0.4−	0.8+	2003 09 15	699	1.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.1+
1999 10 30	703	0.1−	0.5−	2003 09 15	644	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.4+	0.8+
1999 10 31	118	0.2+	0.0	2003 09 15	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.8+	0.1+
1999 10 31	118	0.4−	0.3−	2003 09 18	704	0.9+	1.5+	2005 03 09	699	1.1−	1.4+
1999 10 31	118	0.3−	0.2+	2003 09 18	704	0.3−	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
1999 11 01	118	0.8−	0.1+	2003 09 18	704	0.3+	1.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.5−
1999 11 01	118	0.1+	0.2+	2003 09 18	704	0.4−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.6+
1999 11 01	118	0.1−	0.2+	2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 11	G96	1.0+	0.0
1999 11 02	118	0.6+	0.6−	2003 09 18	644	0.0	0.1+	2005 03 17	704	0.5−	0.3−
1999 11 02	118	0.3+	0.6−	2003 09 18	644	0.1−	0.1+	2005 03 17	704	0.8+	0.8+
1999 11 02	118	0.4+	0.3−	2003 09 19	691	0.2−	0.0	2005 03 17	704	0.5−	0.7+
1999 11 05	704	0.4+	0.2−	2003 09 19	691	0.1−	0.0	2005 03 17	704	1.3+	0.2+
1999 11 05	704	0.2+	0.2−	2003 09 19	691	0.2−	0.0	2005 03 30	644	0.2−	0.4+

1999 11 05	704	0.4+	0.5−	2003 09 22	699	0.2+	0.0	2005 03 30	644	0.0	0.7+
1999 11 05	704	0.2−	0.2−	2003 09 22	699	0.2+	0.3−	2005 03 30	644	0.2−	0.1−
1999 11 05	704	0.4+	0.4−	2003 09 22	699	0.0	0.3−				

1999 UA$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.38384		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22470273	ω	84.35335		−0.32393858	−0.94513821	
a	2.6795620	Ω	24.67661		+0.82312377	−0.30352831	
e	0.4677229	i	5.79595		+0.46640225	−0.12076563	
P	4.39	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 21	566	0.6+	0.6+	1999 10 30	046	0.2−	1.8+	1999 11 06	704	0.5+	1.7+
1996 04 21	566	0.4+	0.3+	1999 10 30	046	0.3−	0.6+	1999 11 06	704	0.9+	0.9+
1996 04 21	566	0.3−	0.3+	1999 10 30	046	0.6−	1.0+	1999 11 06	704	0.5+	0.1+
1999 10 07	704	0.6+	0.8+	1999 10 30	046	0.5+	0.6−	1999 11 07	704	0.2+	1.4−
1999 10 07	704	0.2+	0.9+	1999 10 30	046	0.6+	0.9+	1999 11 07	704	0.5+	0.6−
1999 10 07	704	0.3+	0.8+	1999 10 31	853	0.7+	0.1+	1999 11 07	704	1.7+	0.4+
1999 10 07	704	0.4−	0.9−	1999 10 31	853	0.2+	0.5+	1999 11 09	704	0.7+	0.2−
1999 10 07	704	1.9−	0.2+	1999 10 31	853	0.3−	0.5−	1999 11 09	704	0.5+	1.1−
1999 10 11	704	0.0	0.3+	1999 10 31	118	0.2+	0.0	1999 11 09	704	1.4−	0.4+
1999 10 11	704	0.6−	0.0	1999 10 31	118	0.8−	0.3+	1999 11 09	704	0.2−	0.1+
1999 10 11	704	0.1−	0.0	1999 10 31	118	0.7−	0.0	1999 11 09	704	0.4+	0.4+
1999 10 11	704	0.4−	0.2−	1999 10 31	046	0.8−	0.2−	1999 11 12	704	1.5+	0.2−
1999 10 11	704	0.3+	0.0	1999 10 31	046	0.3−	0.2+	1999 11 12	704	0.1+	0.0
1999 10 11	704	1.3+	0.5+	1999 10 31	046	0.1−	0.5+	1999 11 12	704	0.0	0.2−
1999 10 11	704	0.5−	0.7+	1999 10 31	046	0.3−	0.2+	1999 11 12	704	0.3−	0.5−
1999 10 11	704	0.1−	1.1−	1999 10 31	046	1.2−	1.1−	1999 11 12	704	0.5+	0.7−
1999 10 11	704	0.4−	0.7−	1999 10 31	587	0.5−	0.8+	1999 11 14	049	1.0+	0.2−
1999 10 11	704	(1.1+	2.2−)	1999 10 31	587	0.1−	0.1−	1999 11 14	049	1.4+	0.3−
1999 10 11	704	0.1+	2.0−	1999 11 01	557	0.3−	0.1−	1999 11 14	049	1.1+	0.2+
1999 10 13	699	0.8−	0.3+	1999 11 01	557	0.0	0.0	1999 12 03	658	1.4+	0.0
1999 10 13	699	0.1+	0.5−	1999 11 01	046	0.7+	0.6−	1999 12 03	658	0.0	0.5+
1999 10 13	699	0.6+	0.3+	1999 11 01	046	0.6−	0.2+	1999 12 08	402	0.0	0.6−
1999 10 15	704	0.4−	0.5−	1999 11 01	046	0.5−	0.2+	1999 12 08	402	0.5−	0.8−
1999 10 15	704	0.6−	0.4−	1999 11 01	046	0.2+	0.2+	1999 12 08	402	0.3−	0.4−
1999 10 15	704	1.0−	0.7−	1999 11 02	413	0.1+	0.1+	2000 01 07	704	0.5−	0.2−
1999 10 15	704	1.3−	0.4+	1999 11 02	413	0.2+	0.2+	2000 01 07	704	0.3−	1.0+
1999 10 15	704	0.3−	0.4−	1999 11 03	853	0.4−	0.2+	2000 01 07	704	0.3−	0.1+
1999 10 30	703	(0.1−	3.9+)	1999 11 03	853	0.2−	0.2−	2000 01 07	704	0.1+	0.9+
1999 10 30	703	0.9+	0.2+	1999 11 03	853	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.3+	0.0
1999 10 30	703	0.2+	0.4−	1999 11 03	557	0.7−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+
1999 10 30	703	0.1−	0.8+	1999 11 03	557	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
1999 10 30	703	0.0	0.3−	1999 11 03	557	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.4+
1999 10 30	703	0.4−	0.3+	1999 11 06	704	0.2−	0.7+				

1999 UU$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.77875		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17338761	ω	138.96394		+0.99321934	+0.10899391	
a	3.1851069	Ω	214.84105		−0.11625522	+0.93193973	
e	0.1586506	i	4.05946		+0.00025444	+0.34584485	
P	5.68	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.0	0.2−	1999 11 04	704	0.2+	1.0+	1999 11 28	691	0.4+	0.7−
1999 10 03	691	0.1−	0.4−	1999 11 04	704	0.1−	1.5+	2004 08 11	704	0.0	0.2−
1999 10 03	691	0.4+	0.5−	1999 11 09	704	0.5−	0.5+	2004 08 11	704	0.3+	0.3−
1999 10 19	691	0.3−	0.3−	1999 11 09	704	0.5−	1.3+	2004 08 11	704	0.0	0.1+
1999 10 19	691	0.1−	0.1−	1999 11 09	704	0.8+	0.1+	2004 08 11	704	0.8−	0.4+
1999 10 19	691	0.3−	0.2−	1999 11 09	704	0.3+	0.8+	2004 08 11	704	0.0	0.5+
1999 10 29	691	0.1+	0.2+	1999 11 09	704	1.2+	0.3−	2004 08 22	691	0.0	0.1+
1999 10 29	691	0.4+	0.2+	1999 11 12	704	0.1+	0.0	2004 08 22	691	0.0	0.1+
1999 10 29	691	0.5+	0.0	1999 11 12	704	0.2+	0.0	2004 08 22	691	0.1−	0.1+
1999 11 03	691	0.1−	0.3+	1999 11 12	704	0.3−	0.4+	2004 09 10	704	1.9+	1.5−
1999 11 03	691	0.1+	0.3+	1999 11 12	704	1.2−	1.0−	2004 09 10	704	0.8−	0.2+
1999 11 03	691	0.1−	0.1+	1999 11 12	704	0.3−	1.1−	2004 09 10	704	0.3−	0.7−
1999 11 04	704	0.5−	0.6−	1999 11 28	691	0.4+	0.6−	2004 09 10	704	0.2−	1.2+
1999 11 04	704	1.0−	0.1−	1999 11 28	691	0.3+	0.6−				

1999 UD$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.73557		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27591440	ω	81.36659		+0.96543743	+0.25897763	
a	2.3367906	Ω	263.62015		−0.24923568	+0.88440812	
e	0.2771792	i	1.69210		−0.07623745	+0.38826907	
P	3.57	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.4−	0.5+	1999 10 21	704	0.2−	1.2−	1999 11 11	703	0.1+	0.7+
1999 10 10	704	0.0	0.1−	1999 10 29	703	0.4−	0.0	1999 11 11	703	0.7−	0.9+
1999 10 10	704	0.6+	0.1+	1999 10 29	703	0.2−	1.0+	1999 11 14	704	0.7+	0.8−
1999 10 10	704	0.8+	0.4−	1999 10 29	703	0.7−	0.2+	1999 11 14	704	0.1+	0.3−
1999 10 10	704	0.5+	0.2−	1999 10 29	703	1.3−	1.3+	1999 11 14	704	0.3−	0.4−
1999 10 13	704	0.4+	0.1−	1999 11 01	699	0.1+	0.6−	1999 11 14	704	0.4−	0.9−
1999 10 13	704	0.3−	0.4−	1999 11 01	699	0.3+	0.1+	1999 11 14	704	0.5+	0.7−
1999 10 13	704	0.2+	0.0	1999 11 01	699	0.6−	0.7+	1999 11 16	704	0.2+	0.4−
1999 10 13	704	0.6+	0.1+	1999 11 03	703	0.3+	0.3+	1999 11 16	704	0.4+	0.3−
1999 10 13	704	0.0	0.2−	1999 11 03	703	0.5−	0.0	1999 11 16	704	0.1+	0.5−
1999 10 15	704	1.0−	0.3−	1999 11 03	703	0.6+	0.1+	1999 11 16	704	0.4−	0.2−
1999 10 15	704	0.5−	1.5−	1999 11 03	703	0.5−	0.4+	2002 06 08	291	0.1−	0.5+
1999 10 15	704	0.3+	0.1+	1999 11 04	704	0.4+	0.8+	2002 06 08	291	0.1+	0.4+
1999 10 15	704	0.0	0.2+	1999 11 04	704	0.8+	0.4+	2002 06 08	291	0.3+	0.5+
1999 10 15	704	0.4−	0.9+	1999 11 04	704	0.3+	0.3+	2003 12 17	291	0.1+	0.3+
1999 10 21	704	0.6+	0.8−	1999 11 04	704	0.3−	0.2+	2003 12 17	291	0.2+	0.2+
1999 10 21	704	0.5+	0.3+	1999 11 04	704	0.3+	0.4+	2003 12 17	291	0.2−	0.1+
1999 10 21	704	0.5−	0.1+	1999 11 11	703	0.9+	1.1+				
1999 10 21	704	0.2−	0.3−	1999 11 11	703	1.0−	0.2+				

1999 UE$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.25230		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22162849	ω	169.97577		+0.37488502	−0.92676731	
a	2.7042842	Ω	258.00393		+0.84888207	+0.35344748	
e	0.1984454	i	1.39068		+0.37263984	+0.12718970	
P	4.45	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	(3.3+	1.0−)	1999 11 04	704	0.7−	0.5−	2005 01 06	704	0.9+	0.3+
1999 10 06	704	1.3+	1.0−	1999 11 04	704	0.7−	0.6−	2005 01 17	691	0.3+	0.2−
1999 10 06	704	0.8+	0.5+	1999 11 04	704	0.1−	0.9−	2005 01 17	691	0.1+	0.1−
1999 10 06	704	1.1+	0.4−	1999 11 04	704	1.0−	0.4−	2005 01 17	691	0.0	0.1−
1999 10 10	704	0.1−	0.4−	1999 11 11	703	1.2−	1.1+	2005 01 17	704	0.3+	0.2+
1999 10 10	704	0.8−	0.1−	1999 11 11	703	0.2−	0.4−	2005 01 17	704	0.4+	0.4+
1999 10 10	704	0.6−	0.1−	1999 11 11	703	1.2+	0.1+	2005 01 17	704	0.1−	0.5+
1999 10 10	704	0.1+	0.1−	1999 11 11	703	0.2−	0.7+	2005 01 17	704	0.0	0.7+
1999 10 15	704	0.1+	0.0	1999 11 14	704	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.0	0.1−
1999 10 15	704	0.2−	0.8−	1999 11 14	704	0.5+	0.5−	2005 02 02	704	0.1+	0.3+
1999 10 15	704	0.4+	1.2−	1999 11 14	704	0.9+	0.1+	2005 02 02	704	0.3+	0.5+
1999 10 15	704	1.1+	0.9+	1999 11 14	704	0.4−	0.4+	2005 02 02	704	0.3+	0.4+
1999 10 15	704	0.2+	0.6−	1999 11 14	704	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.5−
1999 10 21	704	1.1+	0.4+	2003 08 26	106	0.2−	0.4+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−
1999 10 21	704	0.2+	0.5+	2003 08 26	106	0.3+	0.5+	2005 03 09	G96	0.4−	0.0
1999 10 21	704	0.5+	1.1+	2003 08 26	106	0.1−	0.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−
1999 10 29	703	0.3+	0.3+	2003 09 01	704	0.4−	0.5+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−
1999 10 29	703	0.4−	0.4−	2003 09 01	704	0.5−	0.4+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−
1999 10 29	703	0.6−	0.0	2003 09 01	704	0.4−	0.5+	2005 04 05	G96	0.4+	0.4+
1999 10 29	703	0.3−	0.0	2003 10 01	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.4+	0.2−
1999 11 03	703	1.4−	0.4+	2003 10 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
1999 11 03	703	0.1+	0.6+	2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
1999 11 03	703	0.1−	0.6+	2005 01 06	704	1.4−	0.8+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1+

1999 11 03	703	0.2−	0.1+	2005 01 06	704	0.3+	0.8+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
1999 11 04	704	0.1+	1.3−	2005 01 06	704	0.9+	0.1−				

1999 UT$_{17}$ = 2005 GS$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.45592		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28138259	ω	137.56653		+0.60806905		+0.79384867
a	2.3064174	Ω	169.87568		−0.73935227		+0.56971830
e	0.1724780	i	2.44663		−0.28915436		+0.21266251
P	3.50	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	704	0.9−	0.5+	1999 11 04	691	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
1999 10 07	704	0.4−	0.4+	2002 06 10	704	0.3−	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
1999 10 07	704	0.5+	0.0	2002 06 10	704	0.7+	0.3−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
1999 10 15	704	0.1−	0.2+	2002 06 10	704	0.3−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
1999 10 15	704	0.5+	0.2+	2002 06 10	704	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
1999 10 15	704	0.5−	0.1+	2002 06 10	704	0.1−	0.6+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
1999 10 15	704	0.2−	0.8+	2003 12 23	704	0.1+	0.8+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
1999 10 20	691	0.2+	0.1−	2003 12 23	704	0.4−	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
1999 10 20	691	0.3+	0.3−	2003 12 23	704	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
1999 10 20	691	0.4+	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
1999 10 30	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.1−
1999 10 30	691	0.2+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.8−
1999 10 30	691	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.1+	1.3+
1999 11 04	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2005 04 04	703	0.2+	0.9+
1999 11 04	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−				

1999 UD$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.61670		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28095509	ω	332.95867		+0.98481873		−0.16412621
a	2.3087564	Ω	36.62666		+0.17141429		+0.86815767
e	0.1647722	i	5.43632		+0.02737172		+0.46836401
P	3.51	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.6+	0.0	1999 10 30	691	0.1+	0.0	1999 11 14	704	0.6−	0.6+
1999 10 10	704	0.2+	0.0	1999 11 04	691	0.0	0.2−	1999 11 14	704	0.2+	1.1+
1999 10 10	704	0.1+	0.1−	1999 11 04	691	0.0	0.2−	1999 11 14	704	0.7−	0.0
1999 10 10	704	0.2+	0.2+	1999 11 04	691	0.1+	0.3−	2005 04 02	G96	0.7−	0.0
1999 10 10	704	0.1−	0.2+	1999 11 09	704	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.5+	0.2−
1999 10 19	691	0.1−	0.0	1999 11 09	704	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.8−	0.2−
1999 10 19	691	0.3−	0.1−	1999 11 09	704	0.4−	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.3−
1999 10 19	691	0.3−	0.0	1999 11 09	704	0.3−	0.2−	2005 04 07	691	0.5+	0.0
1999 10 20	704	1.2+	0.8+	1999 11 09	704	0.2−	0.4−	2005 04 07	691	0.4+	0.4+
1999 10 20	704	0.3−	0.1−	1999 11 12	704	0.5+	0.0	2005 04 07	691	0.5+	0.3+
1999 10 20	704	0.6−	0.1−	1999 11 12	704	0.7+	0.6−	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−
1999 10 20	704	0.7−	0.7−	1999 11 12	704	0.8+	0.4−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−
1999 10 30	691	0.1−	0.2−	1999 11 12	704	0.1+	0.4−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
1999 10 30	691	0.0	0.3−	1999 11 12	704	0.5+	0.3−	2005 04 11	G96	0.0	0.2−

1999 UK$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.83772		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30369902	ω	188.35580		+0.68338626		−0.72960116
a	2.1919995	Ω	218.54146		+0.67218450		+0.64260734
e	0.1109588	i	2.37264		+0.28487053		+0.23396143
P	3.25	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.2−	0.4−	1999 10 15	704	0.3+	0.6+	1999 11 04	691	0.2−	0.3−
1999 10 06	704	0.7−	0.5−	1999 10 15	704	0.4+	0.3+	1999 11 04	691	0.6−	0.3−
1999 10 06	704	0.3−	0.1−	1999 10 20	704	0.4−	0.4−	1999 11 04	691	0.4−	0.2−
1999 10 10	704	0.2+	1.7−	1999 10 20	704	0.9−	1.5+	2004 03 13	644	0.1+	0.0
1999 10 10	704	0.4−	0.5−	1999 10 20	704	0.1−	0.2+	2004 03 13	644	0.4+	0.2+
1999 10 10	704	0.3+	0.8−	1999 10 31	691	0.0	0.0	2004 03 13	644	0.3+	0.0
1999 10 10	704	0.5+	0.8+	1999 10 31	691	0.1−	0.1−	2004 03 14	691	0.1−	0.0
1999 10 10	704	0.1−	0.4+	1999 10 31	691	0.0	0.0	2004 03 14	691	0.7+	0.1+
1999 10 13	645	0.0	0.0	1999 11 04	703	0.3+	1.4+	2004 03 14	691	0.1−	0.0
1999 10 13	645	0.0	0.1+	1999 11 04	703	0.1−	0.4−	2004 03 28	691	0.7−	0.2−
1999 10 15	704	0.4−	0.4−	1999 11 04	703	0.3+	0.1+	2004 03 28	691	0.4−	0.1−
1999 10 15	704	0.4+	0.0	1999 11 04	703	0.9+	0.3−	2004 03 28	691	0.3−	0.4−

1999 UT$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.61048		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22591669	ω	222.79712		−0.00788840		+0.99991916
a	2.6699544	Ω	46.75356		−0.91371412		−0.00315597
e	0.0588321	i	0.78440		−0.40628103		−0.01231686
P	4.36	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 15	691	0.0	0.5−	1999 10 31	691	0.2−	0.4+	2003 09 27	691	0.1+	0.1+
1999 10 15	691	0.0	0.3−	1999 10 31	691	0.1−	0.1−	2003 09 27	691	0.2−	0.1−
1999 10 15	691	0.7+	0.3−	1999 10 31	691	0.2−	0.4+	2003 09 27	691	0.0	0.0
1999 10 20	691	0.3−	0.0	1999 11 04	691	0.1+	0.2+	2003 10 17	291	0.0	0.1−
1999 10 20	691	0.0	0.1−	1999 11 04	691	0.1+	0.1+	2003 10 17	291	0.0	0.2+
1999 10 20	691	0.5−	0.1−	1999 11 04	691	0.3+	0.2+	2003 10 17	291	0.0	0.1+

1999 UU$_{21}$ = 2004 VK$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.49259		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20277922	ω	209.54909		−0.31526052		+0.94854979
a	2.8693735	Ω	42.09357		−0.86186667		−0.27320998
e	0.0209242	i	2.51332		−0.39723625		−0.16003002
P	4.86	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	691	0.0	0.2+	2002 04 08	691	0.0	0.1−	2004 10 23	691	0.3−	0.1−
1999 10 20	691	0.0	0.0	2002 04 08	691	0.0	0.4+	2004 10 23	691	0.1−	0.2+
1999 10 20	691	0.2+	0.3+	2002 04 08	691	0.3+	0.1−	2004 10 23	691	0.2−	0.2+
1999 10 31	691	0.2−	0.1−	2002 04 13	691	0.2−	0.1−	2004 11 09	568	0.5+	0.1+
1999 10 31	691	0.3−	0.2−	2002 04 13	691	0.0	0.2−	2004 11 09	568	0.5+	0.1+
1999 10 31	691	0.3−	0.0	2002 04 13	691	0.0	0.5+	2004 11 09	568	0.4+	0.3+
1999 11 04	691	0.1+	0.1+	2004 10 08	691	0.5−	0.2−	2004 11 10	568	0.4+	0.0
1999 11 04	691	0.0	0.1−	2004 10 08	691	0.5−	0.1+				
1999 11 04	691	0.3+	0.0	2004 10 08	691	0.2−	0.5−				

1999 UE$_{22}$ = 2005 ED$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.97651		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28410944	ω	147.46506		+0.71865947		+0.69535836
a	2.2916359	Ω	168.47827		−0.64042455		+0.66316837
e	0.2273143	i	0.66090		−0.27089658		+0.27691960
P	3.47	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.1+	0.8−	2005 03 08	G96	(0.0	2.6−)	2005 04 04	G96	0.0	0.0
1999 10 10	704	0.4+	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
1999 10 10	704	0.5−	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
1999 10 31	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+
1999 10 31	691	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.4+	0.1−	2005 05 04	G96	0.3−	0.2+
1999 10 31	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.4+	0.3−
1999 11 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
1999 11 04	691	0.3+	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−				
1999 11 04	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+				

1999 UX$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	28.02955		(2000.0)			
n	0.20951499	ω	45.24633		+0.58045388	−0.81398728
a	2.8075402	Ω	9.34813		+0.70290885	+0.48703210
e	0.2286186	i	7.89665		+0.41108690	+0.31658244
P	4.70	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	0.0	0.8−	1999 10 15	704	1.2+	0.1+	1999 11 04	704	0.2−	0.6−
1999 10 02	703	0.0	0.3+	1999 10 15	704	0.4−	0.0	1999 11 04	703	0.2+	0.7+
1999 10 02	703	1.8−	0.5+	1999 10 15	704	0.5−	0.5−	1999 11 04	704	0.7+	0.5−
1999 10 02	703	0.2−	0.9+	1999 10 15	704	0.1−	0.5+	1999 11 04	703	0.3+	0.2−
1999 10 03	704	1.2−	1.0+	1999 10 21	704	0.1+	0.4−	1999 11 04	704	0.2−	0.4+
1999 10 03	704	0.5+	0.1−	1999 10 21	704	0.2+	0.4−	1999 11 04	703	1.0+	0.2+
1999 10 03	704	1.1−	0.6+	1999 10 21	704	0.2+	0.8−	1999 11 04	703	0.4−	0.7+
1999 10 03	704	0.2+	0.4+	1999 10 21	704	0.1−	0.7−	2001 02 20	645	0.1+	0.1+
1999 10 09	703	0.9−	0.2−	1999 10 21	704	0.2+	1.3−	2001 02 20	645	0.0	0.2+
1999 10 09	703	0.8−	0.5−	1999 10 29	699	0.1−	0.8−	2004 11 22	704	0.5−	0.4−
1999 10 09	703	0.3−	0.0	1999 10 29	699	0.3−	0.6+	2004 11 22	704	0.1+	0.1+
1999 10 09	703	0.2−	0.4−	1999 10 29	699	1.1+	0.1−	2004 11 22	704	0.1−	0.8−
1999 10 10	704	0.7+	0.3+	1999 10 30	703	0.1+	0.4−	2004 12 15	704	0.4+	0.1+
1999 10 10	704	0.7+	0.3−	1999 10 30	703	0.1−	1.2+	2004 12 15	704	0.2+	0.4+
1999 10 10	704	0.3+	0.0	1999 10 30	703	1.9−	1.5+	2004 12 15	704	0.4−	0.3+
1999 10 10	704	0.6+	0.2−	1999 10 30	703	1.5+	0.2−	2004 12 15	704	0.2+	0.4+
1999 10 10	704	0.4+	0.0	1999 11 04	704	0.5+	0.5−				
1999 10 15	704	0.0	0.3+	1999 11 04	704	0.0	0.3−				

1999 UL$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	273.30014		(2000.0)			
n	0.29110035	ω	277.32695		+0.20914022	+0.97781812
a	2.2547976	Ω	4.79120		−0.83412209	+0.18451569
e	0.1261007	i	7.90928		−0.51039271	+0.09912461
P	3.39	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	704	0.1+	0.3+	2003 12 29	704	0.1−	0.3−	2005 04 15	691	0.3+	0.2−
1999 09 14	704	0.5+	0.1+	2003 12 29	704	0.1+	0.3+	2005 04 15	691	0.4+	0.1+
1999 09 14	704	1.1+	0.1−	2003 12 29	704	0.2−	1.5+	2005 04 15	691	0.4+	0.1+
1999 09 14	704	0.1+	0.7+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 04 15	691	0.5+	0.0
1999 10 09	691	0.3−	0.5+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3+	2005 04 19	699	1.8+	0.1−
1999 10 09	691	1.2−	1.8+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3+	2005 04 19	699	0.9+	0.8+
1999 10 09	691	0.3−	0.5+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2+	2005 04 19	699	0.2−	1.3−
1999 10 15	704	0.6−	0.1+	2005 04 05	699	1.5−	0.3+	2005 04 19	699	0.8−	0.5−
1999 10 15	704	0.5−	0.6+	2005 04 05	699	0.5−	0.1−	2005 05 01	644	0.1−	0.2−
1999 10 15	704	0.5+	0.3−	2005 04 05	699	0.2+	1.3+	2005 05 01	644	0.2+	0.2−
1999 10 15	704	0.6−	0.4+	2005 04 05	699	0.6+	0.2−	2005 05 01	644	0.2+	0.2−
1999 10 30	691	0.0	0.1−	2005 04 06	691	0.4+	0.1+	2005 05 09	703	1.0−	0.7−
1999 10 30	691	0.1+	0.0	2005 04 06	691	0.4+	0.1+	2005 05 09	699	0.2+	0.7+
1999 10 30	691	0.2+	0.0	2005 04 06	691	0.2+	0.4+	2005 05 09	703	0.6−	0.2+
1999 11 05	691	0.2−	0.4+	2005 04 10	691	0.4+	0.1+	2005 05 09	703	0.3−	0.6+
1999 11 05	691	0.6−	0.3+	2005 04 10	691	0.5+	0.1+	2005 05 09	703	1.0−	0.8+
1999 11 05	691	0.4−	0.5+	2005 04 10	691	0.5+	0.1+	2005 05 09	699	0.9−	0.4+
1999 11 13	691	0.3+	0.4−	2005 04 11	699	0.8+	0.1−	2005 05 09	699	0.3+	0.7+
1999 11 13	691	0.1+	0.3−	2005 04 11	699	0.0	0.2+	2005 05 09	699	0.6+	0.3−
1999 11 13	691	0.1+	0.5−	2005 04 11	699	0.8+	0.1+	2005 05 23	644	0.2+	0.2−
1999 11 14	691	0.3−	0.4−	2005 04 11	699	1.3+	0.5−	2005 05 23	644	0.6+	0.2−
1999 11 14	691	0.4−	0.4−	2005 04 15	691	0.3+	0.1−	2005 05 23	644	0.5+	0.3−
1999 11 14	691	0.5−	0.4−	2005 04 15	691	0.3+	0.2+				

1999 UL$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	249.50738		(2000.0)			
n	0.29632829	ω	288.02304		+0.80928320	+0.58561613
a	2.2281990	Ω	36.16965		−0.50517031	+0.73378245
e	0.2010184	i	4.46867		−0.29977267	+0.34440828
P	3.33	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.3−	0.5−	1999 10 31	691	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
1999 10 04	691	0.0	0.2−	1999 10 31	691	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.4−
1999 10 04	691	0.2+	0.1−	1999 11 05	691	0.0	0.3−	2005 04 17	691	0.6+	0.0
1999 10 10	691	0.2+	0.2+	1999 11 05	691	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.4+	0.2−
1999 10 10	691	0.1+	0.2+	1999 11 05	691	0.2+	0.1−	2005 04 17	691	0.4+	0.6+
1999 10 10	691	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−				
1999 10 31	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.6−	0.1+				

1999 UN$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	49.01553		(2000.0)			
n	0.22911761	ω	16.91196		+0.52846614	−0.84821142
a	2.6450288	Ω	41.20496		+0.77253007	+0.46312788
e	0.1063708	i	3.08998		+0.35202391	+0.25700186
P	4.30	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	691	0.2−	0.0	1999 11 05	691	0.3−	0.2−	2004 12 14	599	0.2+	0.2+
1999 10 20	691	0.2+	0.0	1999 11 05	691	0.3+	0.0	2005 01 18	691	0.1−	0.0
1999 10 20	691	0.0	0.2−	1999 11 05	691	0.2−	0.0	2005 01 18	691	0.0	0.2−
1999 10 31	691	0.1+	0.1+	2004 12 14	599	0.0	0.0	2005 01 18	691	0.1+	0.1−
1999 10 31	691	0.0	0.0	2004 12 14	599	0.1+	0.1+				
1999 10 31	691	0.2+	0.3+	2004 12 14	599	0.3−	0.1+				

1999 UK$_{29}$ = 2004 VD$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	120.13360		(2000.0)			
n	0.21267952	ω	247.31676		+0.42789178	+0.90090058
a	2.7796211	Ω	48.22508		−0.78934803	+0.41166948
e	0.1314054	i	5.59507		−0.44027073	+0.13750052
P	4.63	H	17.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	691	0.2+	0.1+	1999 11 05	691	0.1+	0.2+	2004 11 10	691	0.1−	0.0
1999 10 20	691	0.1−	0.0	1999 11 05	691	0.1+	0.2+	2004 11 10	691	0.1−	0.0
1999 10 20	691	0.1−	0.1−	1999 11 05	691	0.6−	0.3−	2004 11 10	691	0.1+	0.0
1999 10 31	691	0.3+	0.2−	1999 11 11	691	0.2+	0.1+	2004 11 19	691	0.0	0.1+
1999 10 31	691	0.2−	0.1+	1999 11 11	691	0.0	0.0	2004 11 19	691	0.1+	0.0
1999 10 31	691	0.2+	0.0	1999 11 11	691	0.0	0.1−	2004 11 19	691	0.0	0.1−

1999 UK$_{30}$ = 2004 VJ$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	49.94175		(2000.0)			
n	0.21584031	ω	207.29109		+0.90150174	−0.43277032
a	2.7524177	Ω	178.34803		+0.40923519	+0.85086682
e	0.0084139	i	4.20422		+0.14078771	+0.29788505
P	4.57	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	691	0.0	0.2−	1999 11 11	691	0.0	0.4+	2004 11 10	691	0.1+	0.1−
1999 10 31	691	0.2−	0.0	1999 11 11	691	0.2−	0.2+	2004 11 10	691	0.2+	0.1+
1999 10 31	691	0.1+	0.2−	1999 11 11	691	0.1+	0.0	2004 11 10	691	0.3−	0.1−
1999 11 05	691	0.2−	0.0	2004 11 04	691	0.5−	0.2+	2004 12 12	413	0.1−	0.3−
1999 11 05	691	0.4+	0.2+	2004 11 04	691	0.2+	0.1+	2004 12 12	413	0.1+	0.1+
1999 11 05	691	0.1+	0.4−	2004 11 04	691	0.4+	0.0	2004 12 12	413	0.1−	0.0

1999 UJ$_{31}$ = 1999 TX$_{325}$ = 1999 UA$_{56}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11069)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.98416		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24072582	ω	215.68616		−0.42977507	+0.90227736	
a	2.5592984	Ω	28.90613		−0.81099487	−0.36894298	
e	0.0888967	i	4.09062		−0.39696437	−0.22310680	
P	4.09	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 11 28	691	0.1−	0.2+	1999 10 20	691	0.1+	0.1−	2003 09 28	691	0.1+	0.3+
1995 11 28	691	0.0	0.3+	1999 10 31	691	0.3+	0.2−	2003 09 28	691	0.4−	0.3+
1995 11 28	691	0.0	0.1+	1999 10 31	691	0.3+	0.1−	2003 10 16	691	0.0	0.1+
1999 10 15	691	0.3+	0.5−	1999 10 31	691	0.5+	0.3−	2003 10 16	691	0.1+	0.0
1999 10 15	691	0.6+	0.5−	1999 11 05	691	0.0	0.1+	2003 10 16	691	0.1+	0.2+
1999 10 15	691	0.2+	0.4−	1999 11 05	691	0.4−	0.5+	2005 01 16	704	0.3−	0.2+
1999 10 20	691	1.1−	0.1+	1999 11 05	691	0.5−	0.1+	2005 01 16	704	0.1+	0.3+
1999 10 20	691	0.0	0.1−	2003 09 28	691	0.3−	0.0	2005 01 16	704	0.3+	0.4−

1999 UE$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.84296		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23975728	ω	55.14367		+0.07722845	−0.99679498	
a	2.5661863	Ω	30.44733		+0.90077355	+0.06078596	
e	0.0871946	i	2.36031		+0.42736725	+0.05200807	
P	4.11	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 18	691	0.1−	0.7−	1999 11 05	691	0.1+	0.0	2003 11 22	695	0.3−	0.2+
1993 04 18	691	0.0	0.5−	1999 11 05	691	0.5+	0.0	2003 11 22	695	0.3−	0.0
1993 04 18	691	0.1−	0.0	1999 11 05	691	0.1+	0.0	2005 02 09	691	0.6+	0.0
1999 10 13	645	0.1−	0.1+	2001 02 20	645	0.0	0.3−	2005 02 09	691	0.1−	0.1+
1999 10 13	645	0.1−	0.1+	2001 02 20	645	0.0	0.3−	2005 02 09	691	0.3+	0.1−
1999 10 20	691	0.0	0.2−	2001 02 27	691	0.0	0.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+
1999 10 20	691	0.1+	0.1−	2001 02 27	691	0.0	0.6+	2005 03 16	G96	0.1−	0.3+
1999 10 20	691	0.3+	0.7−	2001 02 27	691	0.6−	0.5+	2005 03 16	G96	0.3+	0.1−
1999 10 31	691	0.0	0.3−	2003 10 01	691	0.0	0.5+	2005 03 16	G96	0.1+	0.4−
1999 10 31	691	0.1−	0.1−	2003 10 01	691	0.1−	0.4+				
1999 10 31	691	0.0	0.6−	2003 10 01	691	0.1−	0.3+				

1999 UT$_{33}$ = 2005 EY$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.97245		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27999679	ω	84.02609		+0.45916051	+0.88806738	
a	2.3140213	Ω	213.33653		−0.83041344	+0.42006272	
e	0.1880851	i	2.35044		−0.31557115	+0.18677165	
P	3.52	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	691	0.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.3+
1999 10 31	691	0.5+	0.2−	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.3+
1999 10 31	691	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.4−	0.2−
1999 11 05	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.6+	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.2−
1999 11 05	691	0.2−	0.9−	2005 03 13	691	0.6+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
1999 11 05	691	0.2+	1.0+	2005 03 13	691	0.4+	0.3+	2005 04 05	G96	0.6−	0.1−
1999 11 12	691	0.0	0.0	2005 03 17	691	1.3−	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
1999 11 12	691	0.2−	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
1999 11 12	691	0.4−	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.4+	2005 05 08	G96	0.3+	0.0
2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−

1999 UK$_{34}$ = 2005 GZ$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.64790		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28023637	ω	44.92379		−0.31465442	+0.94905178	
a	2.3127022	Ω	206.75015		−0.88121898	−0.29877521	
e	0.1394128	i	2.18065		−0.35276863	−0.10017033	
P	3.52	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	691	0.0	0.1+	2002 08 27	644	0.2+	0.9+	2005 04 18	703	0.6−	0.1−
1999 10 31	691	0.1−	0.2+	2002 08 27	644	0.6+	0.4+	2005 04 18	703	1.7−	1.3+
1999 10 31	691	0.5+	0.1−	2002 08 27	644	0.0	0.8+	2005 04 18	703	0.6−	0.4−
1999 11 05	691	0.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2005 05 09	704	1.2+	0.5−
1999 11 05	691	0.3−	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2005 05 09	704	1.2+	0.1−
1999 11 05	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2005 05 09	704	0.8+	0.4−
1999 11 12	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 13	704	0.2−	0.8+
1999 11 12	691	0.0	0.3−	2005 04 07	691	0.4+	0.2+	2005 05 13	704	0.5−	1.0+
1999 11 12	691	0.2−	0.2+	2005 04 07	691	0.3+	0.2+	2005 05 13	704	0.6+	0.6−
2002 08 08	644	0.2−	0.4−	2005 04 07	691	0.5+	0.6+	2005 05 13	704	0.2+	0.7+
2002 08 08	644	0.0	0.2−	2005 04 13	699	0.4+	0.8−	2005 05 13	704	0.3−	0.1+
2002 08 08	644	0.0	0.0	2005 04 13	699	1.7+	0.5+	2005 05 14	644	0.2+	0.1−
2002 08 17	644	0.2−	0.2−	2005 04 13	699	1.2+	1.2+	2005 05 14	644	0.4+	0.6−
2002 08 17	644	0.2−	0.5−	2005 04 13	699	0.2+	0.1−	2005 05 14	644	0.0	0.2−
2002 08 17	644	0.2+	0.2−	2005 04 16	691	0.7+	1.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.2−
2002 08 17	644	0.4−	0.2−	2005 04 16	691	0.5+	0.5−	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2002 08 17	644	0.1−	0.1−	2005 04 16	691	0.5+	0.3−	2005 05 14	G96	0.6−	0.2−
2002 08 17	644	0.1−	0.1−	2005 04 18	703	0.8−	1.0−	2005 05 14	G96	0.0	0.4−

1999 UU$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.90898		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29112393	ω	281.95536		+0.81465294	+0.57802906	
a	2.2546758	Ω	42.75644		−0.50140188	+0.74284118	
e	0.1711782	i	3.98242		−0.29143909	+0.33774160	
P	3.39	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	1.0−	1.0−	1999 11 13	691	0.0	0.3−	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
1999 10 10	704	0.4−	0.2−	2002 07 06	644	0.2−	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
1999 10 10	704	1.0+	0.2−	2002 07 06	644	0.0	0.4+	2005 05 04	G96	0.4−	0.0
1999 10 31	691	0.0	0.1+	2002 07 06	644	0.0	0.8+	2005 05 07	G96	0.0	0.1−
1999 10 31	691	0.1+	0.0	2004 01 18	691	0.2+	0.2+	2005 05 07	G96	0.1+	0.1+
1999 10 31	691	0.1+	0.0	2004 01 18	691	0.2−	0.4+	2005 05 07	G96	0.0	0.1−
1999 11 05	691	0.5+	0.4−	2004 01 18	691	0.3+	0.3+	2005 05 07	G96	0.1+	0.1+
1999 11 05	691	0.3+	0.2−	2005 04 17	691	0.5+	0.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−
1999 11 05	691	0.3+	0.2−	2005 04 17	691	0.5+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
1999 11 13	691	0.2−	0.2+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.3+
1999 11 13	691	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.4−	0.8−	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−

1999 UA$_{35}$ = 1999 VJ$_{204}$ = 2001 FV$_{172}$ = 2004 YK$_{29}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 16170), Minor Planet Center (unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.07814		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21603150	ω	274.84556		−0.42808864	−0.90360933	
a	2.7507935	Ω	200.52153		+0.84537504	−0.39445055	
e	0.1580336	i	2.48104		+0.31950142	−0.16702976	
P	4.56	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 08 31	691	0.8−	0.2+	1999 11 09	704	0.6−	1.1+	2004 12 02	691	0.1−	0.2−
1994 08 31	691	0.8−	0.3−	1999 11 09	704	0.5+	0.1+	2004 12 02	691	0.2+	0.0
1994 08 31	691	0.7−	0.9−	1999 11 09	704	0.6+	0.0	2004 12 16	691	0.3−	0.2+
1995 12 27	566	0.9+	1.0+	1999 11 12	691	0.1−	0.0	2004 12 16	691	0.3−	0.0
1995 12 27	566	0.4+	1.0+	1999 11 12	691	0.2−	0.1−	2004 12 16	691	0.4−	0.1−
1995 12 27	566	0.1−	0.8+	1999 11 12	691	0.1+	0.0	2004 12 21	691	0.5−	0.1+

1999 10 31	691	0.1+	0.2−	2001 03 24	704	0.3+	0.8−	2004 12 21	691	0.6−	0.1+		
1999 10 31	691	0.0	0.0	2001 03 24	704	0.4+	0.8+	2004 12 21	691	0.3−	0.3+		
1999 10 31	691	0.2+	0.2+	2001 03 24	704	0.2+	1.8+	2005 01 13	704	0.3+	0.0		
1999 11 05	691	0.2+	0.2−	2003 09 04	691	0.2−	0.5+	2005 01 13	704	0.5+	0.8−		
1999 11 05	691	0.2+	0.0	2003 09 04	691	0.4+	1.0+	2005 01 13	704	0.6−	0.9−		
1999 11 05	691	0.1−	0.1−	2003 09 04	691	0.2+	1.0+	2005 01 13	704	0.2+	0.1+		
1999 11 09	704	0.6+	0.6+	2004 12 02	691	0.1−	0.0	2005 01 13	704	0.8+	1.4−		

1999 UO$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.48394		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21345193	ω	218.22352		+0.59746282		−0.79807056
a	2.7729114	Ω	195.60065		+0.78855258		+0.60244295
e	0.3590086	i	16.91373		+0.14568121		+0.01207805
P	4.62	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	703	0.7+	0.1−	1999 11 05	703	0.2+	0.6+	1999 11 07	704	0.1+	0.6−		
1999 10 08	703	0.2−	0.5+	1999 11 05	703	0.3−	0.9+	1999 12 09	699	0.1−	0.6+		
1999 10 08	703	0.2−	0.3+	1999 11 05	703	0.3+	0.7+	1999 12 09	699	0.2+	0.4+		
1999 10 08	703	0.0	0.5+	1999 11 06	704	0.2+	0.4−	1999 12 09	699	0.4+	0.2+		
1999 10 19	704	0.2+	0.0	1999 11 06	704	0.1−	0.5−	2000 01 09	704	0.2+	0.3−		
1999 10 19	704	0.2+	0.7−	1999 11 06	704	0.2+	0.3−	2000 01 09	704	0.1−	0.3+		
1999 10 19	704	0.1+	0.0	1999 11 06	704	0.4+	1.3−	2000 01 09	704	0.9−	0.1+		
1999 10 19	699	0.4+	0.6+	1999 11 06	704	0.2−	0.3−	2005 01 19	703	0.6+	0.1+		
1999 10 19	704	0.2−	0.4+	1999 11 07	704	0.3+	0.4−	2005 01 19	703	0.3+	0.3−		
1999 10 19	704	0.2−	0.2+	1999 11 07	704	0.1−	0.1−	2005 01 19	703	0.0	0.1−		
1999 10 19	699	0.8+	0.6−	1999 11 07	704	0.0	0.3−	2005 01 19	703	0.2+	1.5−		
1999 10 19	699	0.9−	0.9+	1999 11 07	704	0.2−	0.2−	2005 03 17	703	0.0	0.4+		
1999 10 31	703	0.7−	0.8+	1999 11 07	704	0.3−	0.2−	2005 03 17	703	0.3−	0.4−		
1999 10 31	703	0.2+	0.2+	1999 11 07	704	0.1+	0.4−	2005 03 17	703	0.2+	0.2+		
1999 10 31	703	0.5−	0.0	1999 11 07	704	0.5−	1.0−	2005 03 17	703	0.5−	0.8+		
1999 10 31	703	0.8+	0.4+	1999 11 07	704	0.4−	0.2+						
1999 11 05	703	0.2−	0.5+	1999 11 07	704	0.3+	0.6−						

1999 UU$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.74940		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28837484	ω	320.50953		+0.76898893		+0.63926192
a	2.2689824	Ω	359.75219		−0.55547639		+0.66783520
e	0.0705238	i	6.25830		−0.31638901		+0.38123529
P	3.42	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	691	0.7−	0.2−	1999 10 31	691	0.0	0.1−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+		
1999 09 04	691	0.7−	0.0	1999 10 31	691	0.7+	0.2+	2005 04 13	691	0.1+	0.1−		
1999 09 04	691	0.8−	0.3−	1999 10 31	691	0.3+	0.1−	2005 04 13	691	0.4−	0.1−		
1999 09 30	691	0.4+	0.5+	1999 11 06	691	0.2+	0.1−	2005 04 13	691	0.4−	0.3−		
1999 09 30	691	0.4+	0.0	1999 11 06	691	0.3−	0.3+	2005 04 16	691	0.2−	0.2−		
1999 09 30	691	0.5+	0.3+	1999 11 06	691	0.2−	0.2−	2005 04 16	691	0.0	0.1−		
1999 10 08	691	0.3−	0.0	1999 11 13	691	0.3+	0.5−	2005 04 16	691	0.1+	0.3−		
1999 10 08	691	0.2+	0.2−	1999 11 13	691	0.4+	0.6−	2005 05 01	644	0.1−	0.2+		
1999 10 08	691	0.0	0.0	1999 11 13	691	0.6+	0.4−	2005 05 01	644	0.3+	0.1+		
1999 10 14	691	0.2+	0.0	2005 03 17	G96	0.2+	0.3−	2005 05 01	644	0.4+	0.0		
1999 10 14	691	0.2−	0.3+	2005 03 17	G96	0.3−	0.3−						
1999 10 14	691	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.1+	0.3+						

1999 UY$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.58036		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28145429	ω	94.33348		+0.28539735		+0.95779324
a	2.3060257	Ω	192.41392		−0.93047408		+0.26830850
e	0.0974520	i	9.19669		−0.22970925		+0.10316326
P	3.50	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	1.3−	0.7−	2002 07 09	704	0.1−	0.6+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−		
1998 03 20	704	1.5+	0.7+	2002 07 09	704	0.2+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+		
1998 03 20	704	0.8+	0.4+	2002 07 09	704	1.0−	0.8+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+		
1998 03 20	704	1.5−	0.5−	2003 11 23	699	0.4+	1.0+	2005 04 09	704	0.1−	1.5−		
1999 10 07	691	0.3−	0.0	2003 11 23	699	(0.0	2.2+)	2005 04 09	704	0.2+	0.1−		
1999 10 07	691	0.1−	0.2−	2003 11 23	699	1.3−	0.4−	2005 04 09	704	0.4+	1.0−		
1999 10 07	691	0.2−	0.1−	2003 11 23	699	0.6−	0.3+	2005 04 09	704	0.5+	0.2+		
1999 10 13	645	0.0	0.0	2005 03 08	691	0.5+	0.5+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−		
1999 10 13	645	0.1+	0.1−	2005 03 08	691	0.6+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1+	0.3−		
1999 10 15	704	0.1−	1.2−	2005 03 08	691	0.5+	0.4+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−		
1999 10 15	704	0.2−	0.3−	2005 03 13	691	0.7+	0.4+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−		
1999 10 15	704	0.4−	0.4+	2005 03 13	691	0.4+	0.4+	2005 04 15	703	0.3−	1.1−		
1999 10 15	704	0.0	1.4−	2005 03 13	691	0.5+	0.4+	2005 04 15	703	(0.2−	2.3+)		
1999 10 15	704	0.2+	0.6−	2005 03 17	691	0.7+	0.5+	2005 04 15	703	0.5+	0.5−		
1999 10 31	691	0.1+	0.0	2005 03 17	691	0.2+	0.4+	2005 04 15	703	0.4+	1.7+		
1999 10 31	691	0.2−	0.3+	2005 03 17	691	0.4+	0.2+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−		
1999 10 31	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	703	0.5−	0.4−	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−		
1999 11 06	691	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.9−	0.6−	2005 05 04	G96	0.0	0.4−		
1999 11 06	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	703	0.4−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−		
1999 11 06	691	0.8+	0.0	2005 03 17	703	1.2−	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.3−		
1999 11 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.3−	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−		
1999 11 11	691	0.0	0.6+	2005 04 04	703	0.8−	0.4+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−		
1999 11 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−		
2002 07 09	704	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.9−						
2002 07 09	704	0.1−	0.4+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−						

1999 UO$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.64635		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24516431	ω	164.94890		+0.57752044		−0.81581743
a	2.5283152	Ω	249.76591		+0.74564657		+0.54218559
e	0.1004151	i	1.84448		+0.33238732		+0.20118824
P	4.02	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.2+	0.1+	1999 10 19	691	0.3+	0.0	2005 01 13	691	0.0	0.3+		
1999 10 06	704	0.3+	0.0	1999 10 19	691	0.1−	0.1+	2005 02 02	703	0.3+	1.2+		
1999 10 06	704	0.6−	0.3+	1999 10 19	691	0.1+	0.1−	2005 02 02	703	0.3+	0.0		
1999 10 06	704	0.1−	0.5−	1999 10 30	691	0.0	0.2−	2005 02 02	703	0.7−	0.8−		
1999 10 06	704	0.8−	0.1+	1999 10 30	691	0.1+	0.2+	2005 02 02	703	0.3−	0.3+		
1999 10 11	691	0.0	0.0	1999 10 30	691	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.3−		
1999 10 11	691	0.2+	0.2−	2003 09 16	691	0.1−	0.4+	2005 03 11	G96	0.5+	0.4−		
1999 10 11	691	0.3+	0.4−	2003 09 16	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.4−		
1999 10 16	691	0.1+	0.3−	2003 09 16	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−		
1999 10 16	691	0.2+	0.2−	2005 01 13	691	0.1+	0.3+						
1999 10 16	691	0.1+	0.1−	2005 01 13	691	0.2−	0.1+						

1999 UC$_{37}$ = 1999 TV$_{79}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 1669)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.95260		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29134003	ω	256.93456		+0.20050190		+0.97764037
a	2.2535608	Ω	24.90524		−0.83039997		+0.20392468
e	0.1125547	i	8.65750		−0.51984120		+0.05132279
P	3.38	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 22	704	1.0+	1.0+	1999 10 16	691	1.0+	0.7−	2005 04 04	704	1.2+	0.8−		
1998 03 22	704	1.4−	2.0−	1999 10 16	691	0.2−	0.1−	2005 04 04	704	(0.1+	2.7−)		
1998 03 22	704	1.2+	0.8−	1999 10 16	691	0.2−	0.1+	2005 05 01	E12	0.0	0.4+		
1998 03 22	704	1.0−	1.5+	1999 10 17	691	0.0	0.3−	2005 05 01	E12	0.3−	0.2+		
1999 10 04	691	0.1+	0.1+	1999 10 17	691	0.3−	0.0	2005 05 01	E12	0.2+	0.7+		
1999 10 04	691	0.2−	0.2+	1999 10 17	691	0.1−	0.1−	2005 05 01	E12	0.6+	0.0		
1999 10 04	691	0.1+	0.1+	1999 11 09	704	0.4+	0.0	2005 05 04	644	0.1+	0.1−		
1999 10 09	704	0.7−	0.8+	1999 11 09	704	0.3+	0.3−	2005 05 04	644	0.0	0.0		

1999 10 09	704	0.2+	0.3+	1999 11 09	704	0.7+	0.4+	2005 05 04	644	0.2+	0.2+		
1999 10 09	704	0.1−	0.5+	1999 11 09	704	0.6−	0.1−	2005 05 08	E12	0.2−	0.4+		
1999 10 09	704	0.6−	0.8−	2003 11 24	691	0.1−	0.3−	2005 05 08	E12	0.3+	0.3+		
1999 10 09	704	0.0	0.1+	2003 11 24	691	0.1−	0.2−	2005 05 08	E12	0.3+	0.5−		
1999 10 11	691	0.0	0.0	2003 11 24	691	0.1+	0.4−	2005 05 08	E12	0.0	0.2−		
1999 10 11	691	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.3+	0.0	2005 06 03	703	1.1+	0.3−		
1999 10 11	691	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 06 03	703	1.4−	0.1+		
1999 10 16	691	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 06 03	703	1.4−	0.2+		
1999 10 16	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+	2005 06 03	703	0.8−	1.3−		
1999 10 16	691	0.5+	0.3−	2005 04 04	704	0.1+	0.3+						

1999 UT$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.57924		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27615040	ω	60.08621		−0.12960441		−0.98952456
a	2.3354591	Ω	37.52726		+0.86995403		−0.14424822
e	0.1962387	i	5.99232		+0.47579690		−0.00579539
P	3.57	H	18.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	691	0.1−	0.4−	1999 10 31	691	0.6+	0.1+	2003 12 17	699	0.6−	0.0
1999 10 16	691	0.0	0.1+	1999 10 31	691	0.3−	0.1−	2003 12 17	699	1.9−	0.2−
1999 10 16	691	0.4−	0.1+	1999 11 11	691	0.3+	0.3−	2003 12 27	704	0.6+	0.3−
1999 10 20	691	0.0	0.2+	1999 11 11	691	0.0	0.2+	2003 12 27	704	0.6−	0.7+
1999 10 20	691	0.3−	0.2+	1999 11 11	691	0.1+	0.3−	2003 12 27	704	0.0	1.0−
1999 10 20	691	0.0	0.1−	2003 12 17	699	1.1+	0.3+	2003 12 27	704	0.4−	0.0
1999 10 31	691	0.2+	0.3+	2003 12 17	699	0.9+	0.8+	2003 12 27	704	0.8+	0.2−

1999 UF$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.03686		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18159624	ω	147.86394		+0.79698705		−0.55939728
a	3.0883854	Ω	247.83239		+0.48895391		+0.81895015
e	0.2408597	i	14.23896		+0.35459233		+0.12804426
P	5.43	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	1.2+	0.1−	1999 10 12	704	0.9−	0.4−	2004 08 04	644	0.0	0.4+
1999 09 08	704	0.1+	0.2+	1999 10 12	704	0.7+	1.0−	2004 08 04	644	0.2+	0.4+
1999 09 08	704	0.6+	0.7+	1999 10 12	704	0.6+	0.8−	2004 08 20	704	0.3−	0.6−
1999 09 08	704	0.1+	0.1+	1999 10 31	703	0.2+	0.0	2004 08 20	704	0.1−	0.5+
1999 09 08	704	0.4−	0.2−	1999 10 31	703	1.1−	0.4+	2004 08 20	704	0.1+	0.7+
1999 09 13	703	1.0+	0.2+	1999 10 31	703	1.2−	0.1+	2004 08 20	704	0.3+	0.7−
1999 09 13	703	0.1−	0.2−	1999 10 31	703	(2.2−	0.6−)	2004 08 20	704	0.4−	0.0
1999 09 13	703	0.8+	0.1+	1999 11 03	704	0.4+	0.4+	2004 08 20	704	0.9−	0.2+
1999 09 13	703	0.3+	0.1+	1999 11 03	704	0.0	0.6−	2004 08 20	704	0.4−	0.3−
1999 10 05	704	0.0	0.4+	1999 11 03	704	0.3−	1.1−	2004 09 11	704	0.6+	0.2−
1999 10 05	704	0.7−	0.8−	1999 11 03	704	0.2+	0.5+	2004 09 11	704	0.3+	0.0
1999 10 05	704	0.1−	0.0	1999 11 03	704	0.5+	1.0+	2004 09 11	704	0.3+	0.2−
1999 10 05	704	0.9−	0.3−	2001 03 19	645	0.0	0.0	2004 09 11	704	0.0	0.2+
1999 10 05	704	0.3−	0.1−	2001 03 19	645	0.0	0.0				
1999 10 12	704	0.6−	1.3+	2004 08 04	644	0.1+	0.3+				

1999 UQ$_{50}$ = 2005 EV$_{269}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.97974		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27173664	ω	205.66527		+0.80659522		+0.58858505
a	2.3606807	Ω	118.17021		−0.53111671		+0.76213118
e	0.1772198	i	3.54537		−0.25945940		+0.26967334
P	3.63	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 04 02	691	0.8−	0.3−	1999 10 30	703	1.1−	0.6−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
1994 04 02	691	0.1+	1.2+	1999 10 30	703	0.2+	0.3−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
1994 04 02	691	1.1−	0.7+	1999 11 05	704	0.5−	1.1−	2005 03 18	703	1.2−	0.3+
1998 04 21	910	1.4+	1.2−	1999 11 05	704	0.0	0.5+	2005 03 18	703	0.9−	1.0−
1998 04 22	910	1.2+	0.7−	1999 11 05	704	0.3+	0.9−	2005 03 18	703	0.6−	0.3+
1998 04 22	910	1.0+	0.5−	1999 11 05	704	0.1−	0.8−	2005 03 18	703	0.4−	0.0
1999 10 20	704	0.3+	0.2−	2003 12 23	704	0.1+	0.7+	2005 04 04	703	0.2−	0.5−
1999 10 20	704	0.0	0.6−	2003 12 23	704	1.2+	0.8−	2005 04 04	703	0.0	0.7+
1999 10 20	704	1.0−	0.3−	2003 12 23	704	0.7+	0.3+	2005 04 04	703	0.9+	0.2+
1999 10 20	704	0.3−	0.7+	2003 12 23	704	1.8+	1.0+	2005 04 04	703	0.2−	0.5+
1999 10 30	703	0.6−	1.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−				
1999 10 30	703	1.5+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−				

1999 UO$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.52642		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22015728	ω	223.64671		+0.80031964		−0.59931727
a	2.7163184	Ω	173.10767		+0.58236961		+0.77006979
e	0.2915327	i	8.39954		+0.14259773		+0.21865802
P	4.48	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 01 21	691	0.2+	0.3−	1999 10 31	703	0.1−	0.7+	1999 11 16	703	0.1+	0.5+
1996 01 21	691	0.0	0.4−	1999 10 31	703	0.1+	0.4+	1999 11 16	703	0.3+	0.5+
1996 01 21	691	0.2−	0.4−	1999 10 31	703	0.0	0.5+	2001 04 16	645	0.0	0.2+
1999 10 09	704	0.2−	1.2−	1999 10 31	703	1.5−	0.3−	2001 04 16	645	0.1−	0.1+
1999 10 09	704	0.2−	0.3+	1999 11 06	704	0.7−	0.6+	2005 02 02	704	0.3−	0.0
1999 10 09	704	0.5−	0.8−	1999 11 06	704	0.2+	0.5−	2005 02 02	704	0.0	0.5+
1999 10 09	704	0.0	0.0	1999 11 06	704	0.5+	0.4+	2005 02 02	704	0.3+	0.1+
1999 10 09	704	1.5+	1.2−	1999 11 06	704	0.8−	0.3−	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
1999 10 19	704	0.4−	0.0	1999 11 13	699	0.9+	0.2+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−
1999 10 19	704	0.2+	0.2−	1999 11 13	699	0.3+	0.8+	2005 03 17	G96	0.2+	0.2−
1999 10 19	704	0.8+	0.1+	1999 11 13	699	0.3−	0.2−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−
1999 10 19	704	0.4−	0.6−	1999 11 16	703	0.5−	0.2+				
1999 10 19	704	0.7+	0.7−	1999 11 16	703	0.1+	0.7+				

1999 UP$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.37333		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28016139	ω	167.65671		+0.91903623		+0.39312786
a	2.3131148	Ω	169.06121		−0.37328370		+0.89140066
e	0.1996313	i	8.69477		−0.12661631		+0.22551129
P	3.52	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	703	0.2+	1.3+	1999 11 06	704	1.3−	0.4−	2005 04 05	703	(1.7+	2.7+)
1999 10 09	704	0.1+	0.1−	1999 11 16	703	0.9+	0.8+	2005 04 05	703	0.1−	0.8+
1999 10 09	703	0.0	0.6−	1999 11 16	703	0.0	0.1+	2005 04 15	699	0.1−	0.4−
1999 10 09	703	0.9−	1.0+	1999 11 16	703	0.1−	0.1+	2005 04 15	699	0.1−	0.6+
1999 10 09	703	0.1+	0.4+	1999 11 16	703	0.2+	0.1−	2005 04 15	699	(1.5−	2.7+)
1999 10 09	704	0.4−	0.6−	1999 12 03	704	1.6+	1.1+	2005 04 15	699	0.9+	1.5+
1999 10 09	704	0.2+	0.1−	1999 12 03	704	0.6+	0.8+	2005 05 03	691	0.5+	0.3+
1999 10 09	704	0.1+	1.0+	1999 12 03	704	0.2−	0.3−	2005 05 03	691	0.4+	0.2+
1999 10 19	704	0.5+	0.7−	2000 12 23	645	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.4+
1999 10 19	704	0.5−	1.0−	2000 12 23	645	0.0	0.1+	2005 05 06	704	0.3+	0.0
1999 10 19	704	0.5+	0.3−	2001 02 20	704	0.7+	0.9−	2005 05 06	704	0.8+	0.3+
1999 10 19	704	0.7+	0.7−	2001 02 20	704	0.1+	0.1+	2005 05 06	704	0.3+	0.0
1999 10 19	704	0.3+	0.6+	2001 02 20	704	0.6+	1.1−	2005 05 06	704	0.0	0.2+
1999 10 31	703	0.7−	0.4+	2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 05 08	703	0.8−	0.2−
1999 10 31	703	1.0−	0.4+	2001 02 20	704	1.3−	1.3+	2005 05 08	703	0.2+	0.2−
1999 10 31	703	0.7+	1.0+	2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 05 08	703	0.4−	0.1+
1999 10 31	703	0.9−	0.5+	2002 06 10	704	0.2−	1.0+	2005 05 08	703	0.6−	0.2−
1999 11 06	704	0.9−	0.4−	2002 06 10	704	0.4+	0.5+	2005 05 15	644	0.3+	0.0
1999 11 06	704	0.6−	0.1+	2002 06 10	704	0.3−	0.6+	2005 05 15	644	0.4+	0.1+
1999 11 06	704	0.5+	0.1−	2005 04 05	703	(0.1−	2.3+)	2005 05 15	644	0.6+	0.1+
1999 11 06	704	0.7−	0.5+	2005 04 05	703	0.0	0.1+				

1999 UQ$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.27805		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24508790	ω	118.26100		+0.91449008	+0.40412109	
a	2.5288407	Ω	217.91245		−0.38162033	+0.84519303	
e	0.0140305	i	1.85129		−0.13443888	+0.34976404	
P	4.02	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	691	0.1+	0.1−	1999 11 17	691	0.1−	0.1−	2003 10 22	691	0.1+	0.2+
1999 10 19	691	0.1−	0.1−	1999 11 28	691	0.4+	0.3−	2003 11 21	691	0.2+	0.0
1999 10 19	691	0.0	0.0	1999 11 28	691	0.1+	0.1−	2003 11 21	691	0.1−	0.3+
1999 10 29	691	0.3−	0.2+	1999 11 28	691	0.2+	0.3−	2003 11 21	691	0.0	0.1+
1999 10 29	691	0.0	0.3+	2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.2+	0.1−
1999 10 29	691	0.1−	0.0	2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.0	0.3+
1999 11 17	691	0.2−	0.1+	2003 10 22	691	0.2−	0.0	2005 02 02	691	0.2−	0.0
1999 11 17	691	0.1+	0.3−	2003 10 22	691	0.1−	0.2+				

1999 UA$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.79443		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23038017	ω	118.77897		+0.33052468	−0.85063685	
a	2.6353561	Ω	305.90506		+0.58889133	+0.52441378	
e	0.2564245	i	30.31659		+0.73753674	−0.03751170	
P	4.28	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 28	704	0.6−	0.1+	1999 10 30	704	0.7+	0.1−	2005 03 02	704	0.6−	0.4+
1999 09 28	704	0.8+	0.1+	2003 07 29	704	2.1+	1.8+	2005 03 02	704	0.5+	0.9−
1999 09 28	704	0.2+	1.2−	2003 07 29	704	(1.5+	3.4+)	2005 03 04	704	2.0+	0.5+
1999 10 19	704	0.2−	0.8+	2003 07 29	704	1.3+	2.4+	2005 03 04	704	0.1−	0.7−
1999 10 19	704	1.2−	0.6+	2003 09 12	699	1.2−	1.6−	2005 03 04	704	1.0+	0.1+
1999 10 19	704	0.7−	0.4+	2003 09 12	699	1.1−	2.0−	2005 03 04	704	1.6+	0.4−
1999 10 19	704	0.1+	0.8+	2003 09 12	699	2.2−	0.1−	2005 03 11	703	0.2−	0.5+
1999 10 30	704	0.4+	0.1−	2003 09 12	699	1.4−	1.6−	2005 03 11	703	0.0	0.2+
1999 10 30	704	0.2−	0.3−	2005 03 02	704	1.5+	0.2+	2005 03 11	703	0.4−	0.2+
1999 10 30	704	0.3+	0.8−	2005 03 02	704	0.7+	0.3−	2005 03 11	703	1.5−	0.7+

1999 VP$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.01932		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27154669	ω	314.48307		+0.97700136	+0.20074287	
a	2.3617815	Ω	34.12610		−0.14035858	+0.85929610	
e	0.1320246	i	7.36403		−0.16052354	+0.47043865	
P	3.63	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	0.7−	0.6+	1999 11 05	747	0.5−	0.1+	1999 11 12	691	0.1−	0.3−
1999 10 02	703	0.2−	0.3+	1999 11 05	691	0.1−	0.2−	1999 11 12	691	0.0	0.2−
1999 10 02	703	0.5−	0.5+	1999 11 05	691	0.4−	0.2−	1999 12 02	691	0.4−	0.0
1999 10 02	703	0.1−	0.7+	1999 11 05	691	0.3−	0.3−	1999 12 02	691	0.1+	0.1+
1999 10 09	704	0.1−	0.2+	1999 11 09	704	1.0+	0.4−	1999 12 02	691	0.0	0.3−
1999 10 09	704	0.2+	0.1−	1999 11 09	704	1.0+	0.6−	1999 12 08	691	0.1−	0.6+
1999 10 09	704	0.2+	0.3−	1999 11 09	704	0.1+	0.4+	1999 12 08	691	0.2+	0.8+
1999 10 09	704	0.4+	0.4−	1999 11 09	704	0.3+	0.4−	1999 12 08	691	0.0	0.6+
1999 10 09	704	0.3+	0.9+	1999 11 09	747	0.6+	0.5+	2003 12 17	704	0.6+	0.4−
1999 10 17	691	0.2+	0.5−	1999 11 09	747	0.3−	0.2+	2003 12 17	704	0.7−	0.3+
1999 10 17	691	0.2+	0.3−	1999 11 09	747	0.4−	0.7+	2003 12 17	704	0.2−	0.3−
1999 10 17	691	0.1+	0.4−	1999 11 09	704	0.1−	0.4−	2003 12 17	704	0.3+	0.0
1999 10 31	691	0.0	0.0	1999 11 09	691	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
1999 10 31	691	0.1+	0.1−	1999 11 09	691	0.1+	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.2+
1999 10 31	691	0.3+	0.0	1999 11 09	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.2+
1999 11 03	611	1.6−	1.3+	1999 11 09	691	0.1+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
1999 11 03	611	1.1−	0.9−	1999 11 09	691	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
1999 11 05	747	0.2−	0.7−	1999 11 09	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	G96	0.3+	0.2+
1999 11 05	747	0.5+	0.1+	1999 11 12	691	0.1+	0.2−	2005 05 12	G96	0.0	0.4+

1999 VH$_3$ = 1999 VH$_{228}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11069)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.84694		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29131702	ω	142.34049		+0.66207255	+0.74941228	
a	2.2536795	Ω	169.11254		−0.69559032	+0.61766519	
e	0.1809865	i	1.94692		−0.27895170	+0.23847630	
P	3.38	H	18.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	691	0.8−	0.7−	1999 11 09	691	0.2−	0.2+	2002 09 04	644	0.2+	0.9+
1999 10 14	691	0.5+	0.3−	1999 11 09	691	0.2−	0.1−	2002 09 04	644	0.1+	1.0+
1999 10 14	691	0.4−	0.7−	1999 11 09	691	0.2−	0.4+	2002 09 04	644	0.0	1.1+
1999 11 01	691	0.1+	0.1−	1999 11 16	691	0.0	0.4+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
1999 11 01	691	0.4−	0.3−	1999 11 16	691	0.2+	0.3−	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
1999 11 01	691	0.1+	0.1−	1999 11 16	691	0.5+	0.6−	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
1999 11 02	691	0.4+	0.5−	2002 08 15	291	0.0	0.5−	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−
1999 11 02	691	0.2+	0.3−	2002 08 15	291	0.1+	0.3−	2005 05 20	G96	0.1−	0.3+
1999 11 02	691	0.1−	0.7−	2002 08 15	291	0.2−	0.5−	2005 05 20	G96	0.0	0.3−
1999 11 06	691	0.3+	1.2+	2002 08 18	608	0.1−	0.6−	2005 05 20	G96	0.2−	0.1−
1999 11 06	691	0.3+	0.1−	2002 08 18	608	0.0	0.2−	2005 05 20	G96	0.2−	0.7−
1999 11 06	691	0.3+	0.1−	2002 08 18	608	0.2−	0.4−				

1999 VZ$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.61785		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22611763	ω	22.75355		+0.25212917	−0.96215332	
a	2.6683723	Ω	52.79720		+0.86667313	+0.17698246	
e	0.2411743	i	7.45918		+0.43047480	+0.20721533	
P	4.36	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	703	0.5+	0.4+	1999 11 01	703	1.2−	0.1+	2003 09 19	699	2.1+	0.2−
1999 10 03	703	0.2−	0.8+	1999 11 02	703	0.1−	0.1−	2003 09 19	699	0.4+	0.4−
1999 10 03	703	0.3−	0.2−	1999 11 02	703	0.6−	0.2−	2003 09 19	699	2.1−	0.7+
1999 10 03	703	0.3+	0.1+	1999 11 02	703	1.7−	0.3+	2005 02 01	703	0.5−	0.1−
1999 10 07	704	0.3+	0.4−	1999 11 02	703	0.6−	0.0	2005 02 01	703	0.4−	0.8+
1999 10 07	704	0.0	0.6−	1999 11 06	704	0.0	0.1+	2005 02 01	703	0.1−	0.8−
1999 10 07	704	0.9−	0.1−	1999 11 06	704	0.2+	0.0	2005 02 01	703	1.1+	0.8−
1999 10 07	704	0.3+	0.1−	1999 11 06	704	1.2+	1.4+	2005 03 01	703	0.4−	0.2−
1999 10 09	704	0.5+	0.4+	1999 11 15	704	0.5−	0.2+	2005 03 01	703	0.4+	0.2−
1999 10 09	704	0.2−	0.1+	1999 11 15	704	0.2+	0.9+	2005 03 01	703	0.0	0.1+
1999 10 09	704	0.3+	0.3−	1999 11 15	704	0.5+	0.3+	2005 03 01	703	0.1+	0.9−
1999 10 09	704	0.0	0.3+	1999 11 15	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	703	0.0	0.1+
1999 10 09	704	0.5−	0.3−	1999 11 15	704	0.8−	0.7+	2005 03 09	703	0.3+	0.6+
1999 11 01	703	(2.3+	0.5+)	2001 04 16	645	0.1+	0.2+	2005 03 09	703	1.1−	0.4−
1999 11 01	703	0.7−	0.8+	2001 04 16	645	0.1+	0.2+	2005 03 09	703	0.1−	0.4+
1999 11 01	703	1.4+	1.1+	2003 09 19	699	0.2−	1.0−				

1999 VN$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.51899		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21189791	ω	167.33399		+0.98389327	−0.16906468	
a	2.7864523	Ω	202.64923		+0.14802645	+0.95266126	
e	0.1626463	i	8.67184		+0.10021075	+0.25269280	
P	4.65	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 15	704	0.5+	0.3+	1999 11 08	360	0.4+	0.4−	1999 11 15	704	0.5−	0.9−
1999 10 15	704	0.1−	0.1−	1999 11 10	360	0.1−	0.5+	1999 11 15	704	0.1+	0.9−
1999 10 15	704	0.5−	0.1+	1999 11 10	360	0.4−	0.7+	1999 11 15	704	0.0	0.8−
1999 10 15	704	1.5+	0.6−	1999 11 10	360	0.0	0.4+	2003 07 07	691	0.5+	0.2+

1999 11 04	360	0.1+	0.8+	1999 11 13	360	0.3−	0.6+	2003 07 07	691	0.4+	0.1+
1999 11 04	360	0.2−	0.6+	1999 11 13	360	0.5−	0.2+	2003 07 07	691	0.5+	0.1+
1999 11 04	360	0.1−	0.4+	1999 11 13	360	0.2−	0.3−	2003 07 30	644	0.4−	0.2−
1999 11 08	360	0.3+	0.2+	1999 11 15	704	0.5+	0.3−	2003 07 30	644	0.8−	0.1−
1999 11 08	360	0.1+	0.2−	1999 11 15	704	0.5−	0.5−	2003 07 30	644	0.1−	0.1−

1999 VZ$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.36698		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28677250	ω	297.13258		+0.62567364	−0.77816339	
a	2.2774266	Ω	114.02845		+0.73524895	+0.56482170	
e	0.2189426	i	3.43471		+0.26065585	+0.27466011	
P	3.44	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	0.1+	0.3−	1999 11 13	143	0.7+	0.2+	1999 12 04	703	0.1+	0.5+
1999 11 04	704	0.0	0.4−	1999 11 13	143	0.6+	0.0	1999 12 06	704	1.8+	1.4−
1999 11 04	704	0.2+	0.4−	1999 11 13	143	0.3+	0.4−	1999 12 06	704	1.0+	0.8−
1999 11 04	704	0.4+	0.7−	1999 11 17	704	0.6−	0.1+	1999 12 06	704	0.7+	0.5−
1999 11 07	143	(2.2+	3.8−)	1999 11 17	704	1.2−	1.6+	2004 02 23	704	0.5+	1.7+
1999 11 08	143	0.8+	1.2+	1999 11 17	704	0.3−	0.1+	2004 02 23	704	0.1−	0.2−
1999 11 08	143	0.2−	0.3−	1999 11 17	704	0.1−	0.3+	2004 02 23	704	0.0	1.0−
1999 11 12	143	0.1−	0.2+	1999 11 25	143	0.4−	1.3−	2004 02 23	704	0.5+	0.4−
1999 11 12	143	0.1−	0.2+	1999 11 26	143	1.3−	0.7+	2004 02 29	691	0.3−	0.1−
1999 11 12	143	0.2−	0.0	1999 12 04	703	0.5−	0.6−	2004 02 29	691	0.7−	0.1−
1999 11 12	143	0.7−	0.0	1999 12 04	703	0.2−	1.5+	2004 02 29	691	0.2+	0.2+
1999 11 13	143	0.2−	0.5+	1999 12 04	703	0.6−	0.1+				

1999 VC$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.18370		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22517730	ω	109.60830		+0.94226932	−0.32405482	
a	2.6757959	Ω	269.37249		+0.26683262	+0.87884653	
e	0.4088908	i	4.83965		+0.20230890	+0.35016747	
P	4.38	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 12 30	691	0.2+	0.3+	1999 11 25	739	0.7+	0.4−	1999 12 12	703	0.4−	0.3+
1995 12 30	691	0.0	0.1−	1999 11 28	678	0.5−	0.6−	1999 12 12	703	0.6+	0.6+
1995 12 30	691	0.0	0.0	1999 11 28	678	0.2−	0.2+	1999 12 12	703	0.1+	0.4+
1999 09 07	703	1.0+	1.1−	1999 11 28	587	0.1−	0.1−	1999 12 15	704	0.2+	0.0
1999 09 07	703	0.5−	0.6−	1999 11 28	587	0.1+	0.0	1999 12 15	704	0.5+	0.8−
1999 09 07	703	0.0	0.3+	1999 11 28	587	0.1+	0.1+	1999 12 15	704	1.5+	0.0
1999 09 07	703	0.3+	0.8+	1999 11 30	610	0.5+	0.1−	1999 12 15	704	0.2−	0.3−
1999 10 15	699	0.5−	1.1+	1999 11 30	610	0.2+	0.0	1999 12 17	678	1.0+	0.5+
1999 10 15	699	0.2+	0.5+	1999 11 30	610	0.1−	0.0	1999 12 17	678	1.5+	1.5−
1999 10 15	699	0.0	0.4+	1999 11 30	610	0.4−	0.1+	2000 01 03	587	0.8−	0.5+
1999 10 21	699	0.1+	0.8+	1999 11 30	610	0.6−	0.1+	2000 01 03	587	1.1−	0.1+
1999 10 21	699	0.2+	0.3+	1999 12 03	402	0.5+	0.5−	2000 01 04	704	0.1−	0.1−
1999 10 21	699	0.1−	1.2+	1999 12 03	402	0.3+	0.3−	2000 01 04	704	0.3+	0.8−
1999 11 03	704	0.2+	0.2−	1999 12 03	402	0.1+	0.3−	2000 01 04	704	0.1+	0.4−
1999 11 03	704	0.3+	0.5−	1999 12 06	610	0.8−	1.6+	2000 01 04	704	0.9−	1.1−
1999 11 03	704	0.0	0.2−	1999 12 06	610	0.7−	0.8+	2000 01 06	704	0.3+	0.4+
1999 11 03	704	0.1−	0.7−	1999 12 06	610	0.5−	0.1−	2000 01 06	704	0.1+	0.0
1999 11 03	704	0.2−	0.5−	1999 12 06	610	0.3−	0.8−	2000 01 06	704	0.6−	0.1+
1999 11 09	699	0.1−	0.1−	1999 12 06	610	0.1−	1.7−	2000 01 06	704	0.1−	0.6−
1999 11 09	699	0.3−	0.3−	1999 12 07	699	0.6−	1.4+	2000 01 06	704	0.4−	0.1−
1999 11 09	699	0.3−	0.1−	1999 12 07	699	0.3−	0.2+	2000 01 26	402	0.1+	0.5−
1999 11 10	678	0.2−	0.9−	1999 12 07	699	0.1+	0.1+	2000 01 26	402	0.3+	0.6−
1999 11 10	678	0.5+	0.6−	1999 12 08	649	(2.1+	0.0)	2000 01 26	402	0.6−	0.0
1999 11 11	678	0.8−	0.2−	1999 12 08	649	2.0+	0.1−	2005 02 14	691	0.9+	0.6+
1999 11 11	678	0.8−	0.9−	1999 12 08	649	1.0+	0.3−	2005 02 14	691	0.0	0.6+
1999 11 17	678	0.1+	0.5+	1999 12 08	649	0.1−	0.1−	2005 02 14	691	0.2+	0.4+
1999 11 17	678	0.4−	0.4+	1999 12 08	704	0.1+	0.0	2005 03 17	G96	0.4−	0.1+
1999 11 24	849	1.2−	1.0+	1999 12 08	704	0.1+	0.5−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−
1999 11 24	849	0.8−	1.2+	1999 12 08	704	0.3+	0.5+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+
1999 11 24	849	0.3−	0.7+	1999 12 08	704	0.5+	0.4+	2005 03 17	G96	0.4+	0.1−
1999 11 25	739	(1.3+	2.4+)	1999 12 08	704	0.7+	0.0				
1999 11 25	739	1.0+	0.6+	1999 12 12	703	0.4−	0.5+				

1999 VP$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.11251		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23255440	ω	69.92031		+0.20556263	−0.97860733	
a	2.6189046	Ω	8.23103		+0.87434535	+0.17976149	
e	0.2028308	i	3.39057		+0.43961826	+0.10006746	
P	4.24	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	(3.3−	0.6−)	1999 11 15	691	0.4−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
1999 10 06	704	0.1−	0.0	1999 11 15	691	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
1999 10 06	704	1.1+	0.9−	1999 11 15	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
1999 11 02	691	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.4+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
1999 11 02	691	0.1+	0.0	2005 03 03	691	0.5+	0.3+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
1999 11 02	691	0.1−	0.0	2005 03 03	691	0.6+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
1999 11 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.3+
1999 11 03	691	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2+
1999 11 03	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−

1999 VF$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.07880		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21835423	ω	17.44440		+0.80495751	−0.59251523	
a	2.7312512	Ω	18.99263		+0.53232938	+0.69802936	
e	0.1572657	i	5.48899		+0.26204739	+0.40209540	
P	4.51	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.2+	0.2−	1999 11 04	704	0.3+	0.5−	1999 11 15	691	0.2−	0.2−
1999 10 06	704	0.3+	0.7+	1999 11 04	704	0.1+	0.6+	2004 12 15	704	0.1−	0.5−
1999 10 06	704	0.1−	0.0	1999 11 04	704	0.2+	0.3−	2004 12 15	704	0.7+	1.2+
1999 10 06	704	0.1−	0.2−	1999 11 10	691	0.1−	0.2−	2004 12 15	704	0.5−	0.4+
1999 10 06	704	0.2−	0.6−	1999 11 10	691	0.2−	0.2−	2005 01 06	703	(0.6−	2.6−)
1999 11 02	691	0.2−	0.1+	1999 11 10	691	1.1+	0.1−	2005 01 06	703	1.2+	0.7−
1999 11 02	691	0.5−	0.1+	1999 11 14	704	0.6−	0.3+	2005 01 06	703	0.3−	0.0
1999 11 02	691	0.2+	0.3+	1999 11 14	704	0.3−	0.5−	2005 01 06	703	0.4−	0.3−
1999 11 03	691	0.3−	0.3+	1999 11 14	704	0.1−	0.2−	2005 01 06	703	0.8−	0.2+
1999 11 03	691	0.3−	0.2+	1999 11 14	704	0.3−	0.0	2005 01 06	703	0.2+	0.1−
1999 11 03	691	0.5−	0.2+	1999 11 15	691	0.1+	1.0+	2005 01 06	703	0.0	0.3−
1999 11 04	704	1.8+	0.4−	1999 11 15	691	0.2−	0.2−	2005 01 06	703	0.2+	0.0

1999 VJ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.45924		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26526618	ω	87.25412		+0.99800196	−0.05837715	
a	2.3989146	Ω	276.09174		+0.04386046	+0.91545356	
e	0.2092182	i	1.39286		+0.04547914	+0.39816691	
P	3.72	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 01 31	691	0.0	0.1−	1999 11 02	691	0.1−	0.2−	2001 02 20	645	0.0	0.0
1997 01 31	691	0.4−	0.5−	1999 11 02	691	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
1997 01 31	691	0.1+	0.2−	1999 11 03	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2+	0.4−
1999 10 13	704	0.3−	0.6+	1999 11 03	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.6+
1999 10 13	704	0.1+	0.2−	1999 11 03	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
1999 10 13	704	0.4+	0.2−	1999 11 15	691	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.2−	0.0
1999 10 13	704	0.2−	0.2+	1999 11 15	691	0.3−	0.1+	2005 03 17	691	0.5+	0.7+
1999 10 13	704	0.0	0.2+	1999 11 15	691	0.3−	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.3+
1999 11 02	691	0.2+	0.1−	2001 02 20	645	0.0	0.1+				

1999 VP$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.59056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28363993	ω	313.28420		+0.99692027	+0.00582870	
a	2.2941640	Ω	46.54780		+0.03117734	+0.88558058	
e	0.1955920	i	6.18435		−0.07195793	+0.46444921	
P	3.47	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	691	0.1+	0.3−	1999 11 09	704	0.1−	0.2+	1999 12 07	704	0.4+	0.1−
1999 10 07	691	0.3+	0.5−	1999 11 09	704	0.4−	0.4−	1999 12 08	704	1.4+	0.1−
1999 10 07	691	0.3+	0.2−	1999 11 09	704	0.2−	0.2−	1999 12 08	704	0.6+	0.2−
1999 10 08	703	0.1+	0.3+	1999 11 09	704	0.2−	0.2−	1999 12 08	704	0.4−	0.0
1999 10 08	703	1.0+	1.0+	1999 11 10	691	0.1+	0.1−	2002 07 06	644	0.0	0.2−
1999 10 08	703	1.4−	0.4−	1999 11 10	691	0.2+	0.0	2002 07 06	644	0.0	0.3−
1999 10 08	703	0.4−	0.3+	1999 11 10	691	0.2+	0.1−	2002 07 06	644	0.0	0.0
1999 10 10	704	0.2−	0.2+	1999 11 10	120	0.1−	0.0	2005 04 17	691	0.1+	0.4+
1999 10 10	704	0.3+	0.3+	1999 11 10	120	0.7−	0.5−	2005 04 17	691	0.1+	0.5+
1999 10 10	704	0.7−	0.4+	1999 11 12	704	0.1−	0.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.3+
1999 10 10	704	0.5−	1.4+	1999 11 12	704	0.2−	1.2+	2005 05 04	G96	0.4−	0.2+
1999 10 10	704	(0.9−	2.2+)	1999 11 12	704	1.0−	0.5+	2005 05 04	G96	0.0	0.5+
1999 10 11	691	0.9+	0.4+	1999 11 12	704	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
1999 10 11	691	1.3+	0.4+	1999 11 12	704	0.6−	0.2−	2005 05 04	G96	0.3−	0.4+
1999 10 11	691	1.2+	0.3+	1999 11 12	120	0.9+	0.1−	2005 05 13	704	2.0+	1.1−
1999 10 21	704	0.1−	0.7+	1999 11 12	120	0.1+	0.2+	2005 05 13	704	1.5+	0.7−
1999 10 21	704	0.1+	0.1+	1999 11 15	691	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.3+
1999 10 21	704	0.1−	0.2+	1999 11 15	691	0.1+	0.2−	2005 05 13	704	0.1+	1.9−
1999 10 21	704	0.5−	0.6−	1999 11 15	691	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.5+
1999 10 21	704	0.8−	0.8−	1999 11 16	704	0.3−	0.6+	2005 05 13	704	0.1+	0.1+
1999 11 01	703	1.0−	0.5+	1999 11 16	704	0.1−	0.3+	2005 05 13	G96	0.1−	0.3+
1999 11 01	703	0.1+	0.3+	1999 11 16	704	0.3−	0.6+	2005 05 13	G96	0.3−	0.4+
1999 11 01	703	1.2−	0.1+	1999 11 16	704	1.0−	0.3+	2005 05 19	644	0.4+	0.6+
1999 11 01	703	0.2−	0.3−	1999 11 16	704	0.5−	0.6+	2005 05 19	644	0.2+	0.6+
1999 11 04	704	0.0	0.0	1999 11 25	120	0.3+	0.5+	2005 05 19	644	0.2−	0.4+
1999 11 04	704	0.4−	0.4−	1999 11 25	120	1.3+	1.3−	2005 05 19	644	0.2+	0.4+
1999 11 04	704	0.1+	0.4−	1999 12 07	704	0.3−	0.5+	2005 05 19	644	0.2+	0.6+
1999 11 04	704	0.3+	0.1−	1999 12 07	704	0.1+	0.3−	2005 05 19	644	0.4+	0.3+
1999 11 04	704	0.4+	0.5+	1999 12 07	704	0.4+	0.5+				
1999 11 09	704	0.1−	0.2−	1999 12 07	704	0.5+	0.1−				

1999 VZ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.04204		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28603866	ω	287.83758		+0.77682708	+0.62733732	
a	2.2813201	Ω	33.36981		−0.53356757	+0.70183278	
e	0.2147680	i	5.70301		−0.33443285	+0.33745910	
P	3.45	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 21	691	0.1+	0.5−	1999 11 04	703	0.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+
1998 03 21	691	0.0	0.5−	1999 11 04	704	0.1+	0.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.0
1998 03 21	691	0.8−	0.4−	1999 11 04	703	0.8−	0.8+	2005 04 01	699	0.3+	1.0+
1999 10 07	704	0.4−	0.6+	1999 11 04	704	0.4+	0.3−	2005 04 01	699	0.2−	0.0
1999 10 07	704	0.6−	0.1−	1999 11 04	703	0.3−	0.4+	2005 04 01	699	1.7+	0.8+
1999 10 07	704	0.3−	0.0	1999 11 04	703	0.3+	0.2−	2005 04 01	699	0.2+	0.1−
1999 10 07	704	0.5−	0.5+	1999 11 05	691	0.0	0.4−	2005 04 02	691	0.3+	0.1+
1999 10 07	704	0.1−	0.7+	1999 11 05	691	0.1+	0.4−	2005 04 02	691	0.3+	0.0
1999 10 10	704	0.4+	0.0	1999 11 05	691	0.2+	0.3−	2005 04 02	691	0.2+	0.0
1999 10 10	704	1.2+	0.7+	1999 11 10	704	0.3−	0.0	2005 04 04	704	0.3+	0.4+
1999 10 10	704	0.7+	0.1+	1999 11 10	704	0.4+	0.5+	2005 04 04	704	0.4+	1.1−
1999 10 10	704	0.2+	0.7−	1999 11 10	704	1.4−	0.3−	2005 04 04	704	0.2+	0.8+
1999 10 10	704	0.6+	0.2+	1999 11 10	704	0.4−	0.2+	2005 04 04	704	0.3+	0.2+
1999 10 15	704	0.2−	0.7+	1999 11 10	704	1.2−	0.8−	2005 04 09	704	0.8+	1.6−
1999 10 15	704	0.4−	0.1+	1999 11 10	120	0.5−	0.2−	2005 04 09	704	0.3+	0.4−
1999 10 15	704	0.4+	0.1+	1999 11 10	120	1.6+	0.3−	2005 04 09	704	1.0+	1.0−
1999 10 15	704	0.2+	0.2−	1999 11 12	120	0.3−	0.4+	2005 04 09	704	1.3+	0.1+
1999 10 20	704	0.3+	0.1+	1999 11 12	120	0.9+	0.3+	2005 04 11	699	0.4+	0.6−
1999 10 20	691	0.1−	0.2−	1999 11 14	691	0.9−	0.1+	2005 04 11	699	0.2+	0.5+
1999 10 20	704	0.4+	0.4−	1999 11 14	691	1.4−	0.1+	2005 04 11	699	1.1+	1.5+
1999 10 20	704	0.1+	0.0	1999 11 14	691	1.4−	0.1+	2005 04 11	699	1.1−	1.7+
1999 10 20	691	0.2−	0.2−	1999 11 16	704	0.5+	0.1+	2005 04 18	703	0.3−	1.1−
1999 10 20	704	0.0	0.4−	1999 11 16	704	0.4−	0.9−	2005 04 18	703	0.0	0.1−
1999 10 20	691	0.1−	0.3−	1999 11 16	704	0.5+	0.1−	2005 04 18	703	0.4−	0.6+
1999 10 20	704	0.0	0.6+	1999 11 16	704	0.6−	0.4+	2005 04 18	703	1.3−	1.1+
1999 10 29	699	1.1+	1.0+	2003 12 18	691	0.1+	0.2−	2005 04 30	A13	0.6+	0.3−
1999 10 29	699	0.8−	0.9+	2003 12 18	691	0.1−	0.2+	2005 04 30	A13	0.6−	0.4−
1999 10 29	699	0.0	0.9+	2003 12 18	691	0.0	0.1+	2005 04 30	A13	0.4−	0.2+
1999 10 31	691	0.2+	0.2−	2003 12 23	704	0.8+	0.9−	2005 05 06	G96	0.1+	0.3+
1999 10 31	691	0.2+	0.3−	2003 12 23	704	0.4−	0.7+	2005 05 06	G96	0.1+	0.6+
1999 10 31	691	0.2+	0.3−	2003 12 23	704	0.6+	0.1+	2005 05 06	G96	0.3+	0.1+
1999 11 04	704	0.1+	0.4+	2003 12 23	704	0.9−	0.7−	2005 05 06	G96	0.2−	0.0
1999 11 04	704	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+				
1999 11 04	704	0.5+	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−				

1999 VA$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.80300		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26498636	ω	201.84596		+0.99768752	+0.06748060	
a	2.4006031	Ω	154.28069		−0.05926038	+0.92216258	
e	0.2319262	i	1.07248		−0.03328386	+0.38087077	
P	3.72	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 21	704	0.9+	0.7−	1999 11 13	120	0.5+	0.4−	1999 12 04	703	0.9−	0.6−
1999 10 21	704	0.3+	0.7−	1999 11 13	120	0.8+	1.0+	1999 12 04	703	1.5−	0.1+
1999 10 21	704	0.2+	0.7−	1999 11 15	704	0.5−	0.9+	1999 12 04	703	0.5−	0.2−
1999 11 09	704	0.3+	0.1+	1999 11 15	704	0.6+	0.6−	1999 12 07	704	0.4+	0.0
1999 11 09	704	0.4+	0.2−	1999 11 15	704	0.0	0.2−	1999 12 07	704	0.5−	0.4+
1999 11 09	704	0.5+	0.1−	1999 11 15	704	0.7+	0.9−	1999 12 07	704	1.3+	1.2+
1999 11 09	704	0.3−	0.2+	1999 11 15	704	0.3+	0.3−	1999 12 07	704	0.9+	1.0+
1999 11 12	704	0.3+	0.5+	1999 11 17	704	0.2+	0.0	1999 12 07	704	0.3+	0.4+
1999 11 12	704	0.3−	0.0	1999 11 17	704	0.3−	0.1−	2001 02 20	645	0.0	0.0
1999 11 12	704	0.6−	0.3−	1999 11 17	691	0.1+	0.3+	2001 02 20	645	0.0	0.0
1999 11 12	704	0.1−	0.0	1999 11 17	704	0.3+	0.9+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
1999 11 12	704	0.2−	0.6+	1999 11 17	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.5−	0.3+
1999 11 12	120	0.1−	0.7−	1999 11 17	704	0.1+	1.5−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
1999 11 12	120	1.5−	0.6−	1999 11 17	704	1.4−	1.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
1999 11 13	704	0.7−	0.6+	1999 11 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 06	G96	0.0	0.1−
1999 11 13	704	0.3−	0.1+	1999 11 30	691	0.0	0.0	2005 05 06	G96	0.3+	0.5−
1999 11 13	704	0.2+	0.2+	1999 11 30	691	0.4−	0.2−	2005 05 06	G96	0.4−	0.4−
1999 11 13	704	0.7+	0.3+	1999 11 30	691	0.0	0.0	2005 05 06	G96	0.9+	0.3+
1999 11 13	704	0.3+	0.5−	1999 12 04	703	0.1+	0.7+				

1999 VR$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.02026		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26699859	ω	100.08342		+0.95170537	+0.30557478	
a	2.3885266	Ω	242.12909		−0.29319042	+0.87591879	
e	0.2545744	i	1.92408		−0.09108384	+0.37335015	
P	3.69	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 01 11	691	0.1−	0.3−	1999 11 09	704	1.3+	0.2−	1999 11 17	691	0.1−	0.4−
1997 01 11	691	0.4+	0.2−	1999 11 09	704	0.2+	0.4−	1999 11 17	691	0.2−	0.2+
1997 01 11	691	0.4−	0.1−	1999 11 09	704	0.5+	0.4−	1999 12 07	704	1.0−	0.9−
1999 11 03	704	0.5−	1.0−	1999 11 09	704	0.4+	0.3−	1999 12 07	704	0.2−	0.2+
1999 11 03	704	0.3+	0.4−	1999 11 09	704	0.3+	0.3−	1999 12 07	704	0.8−	0.8−
1999 11 03	704	0.4+	0.6−	1999 11 12	704	0.1+	0.2+	1999 12 18	691	0.1+	0.0
1999 11 03	704	0.5+	0.2−	1999 11 12	704	0.4−	0.5+	1999 12 18	691	0.0	0.1+
1999 11 04	703	0.7+	1.1+	1999 11 12	704	0.3−	0.7+	1999 12 18	691	0.1+	0.1+
1999 11 04	703	1.4+	1.2−	1999 11 12	704	0.4−	1.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
1999 11 04	703	0.3−	0.6+	1999 11 12	704	0.7−	0.7+	2005 03 13	691	0.1−	0.2+

1999 11 04	703	0.8−	1.1+	1999 11 16	704	0.2−	0.6+	2005 03 13	691	0.0	0.2+	
1999 11 09	703	0.3−	0.1+	1999 11 16	704	0.1+	0.6−	2005 04 12	G96	1.0+	0.4+	
1999 11 09	703	0.1−	1.7+	1999 11 16	704	0.3+	1.0−	2005 04 12	G96	0.4−	0.0	
1999 11 09	703	0.4−	0.4+	1999 11 16	704	0.5+	0.6−	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−	
1999 11 09	703	0.6−	0.2+	1999 11 17	691	0.2−	0.3−	2005 04 12	G96	0.1−	0.0	

1999 VM$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.91750		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25853713	ω	278.64672		+0.99640064		+0.07503501
a	2.4403611	Ω	77.05694		−0.05265238		+0.91245847
e	0.2039207	i	2.31929		−0.06643412		+0.40223040
P	3.81	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.6+	1.0−	1999 12 04	703	0.2−	0.4−	2004 01 21	704	0.2−	0.4−	
1999 11 09	704	0.2−	0.4−	1999 12 04	703	1.2−	0.8+	2004 01 21	704	0.5+	0.1−	
1999 11 09	704	0.3+	0.3−	1999 12 07	704	0.2−	1.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	
1999 11 09	704	0.3+	0.2−	1999 12 07	704	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	
1999 11 09	704	0.0	0.5−	1999 12 07	704	0.1+	0.4−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	
1999 11 10	704	0.5+	0.6−	1999 12 07	704	1.4−	0.2−	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+	
1999 11 10	704	0.5+	0.1−	1999 12 08	704	0.5+	0.0	2005 03 11	691	0.6+	0.4−	
1999 11 10	704	0.0	1.4+	1999 12 08	704	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.0	
1999 11 12	704	0.4+	0.4−	1999 12 08	704	0.5−	0.3−	2005 03 11	691	0.5+	0.1−	
1999 11 12	704	0.4+	0.2−	1999 12 08	704	0.3+	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.1−	
1999 11 12	704	0.5+	0.5+	1999 12 08	704	0.2−	1.0+	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	
1999 11 12	704	0.5−	0.1+	1999 12 13	691	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.5+	0.1+	
1999 11 12	704	0.4−	0.7+	1999 12 13	691	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.1+	0.2+	
1999 11 17	704	0.0	0.6+	1999 12 13	691	0.2+	0.0	2005 03 16	691	0.1+	0.4+	
1999 11 17	704	0.9+	0.3+	2000 01 10	691	0.3−	0.2−	2005 03 16	691	0.3−	0.6+	
1999 11 17	704	0.7−	0.2−	2000 01 10	691	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−	
1999 12 02	691	0.4+	0.1−	2000 01 10	691	0.2−	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−	
1999 12 02	691	0.2+	0.3−	2001 03 16	691	0.3+	0.6+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−	
1999 12 02	691	0.3+	0.1+	2001 03 16	691	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0	
1999 12 04	703	(0.5+	2.1+)	2001 03 16	691	0.2+	0.1+					
1999 12 04	703	0.8−	0.0	2004 01 21	704	0.2−	0.2−					

1999 VC$_{40}$ = 2004 XZ$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.50992		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21347799	ω	303.87344		+0.97445634		+0.21291350
a	2.7726857	Ω	43.95385		−0.15655767		+0.87208155
e	0.1548172	i	5.90721		−0.16101098		+0.44061505
P	4.62	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.4+	0.2+	1999 11 14	621	0.2−	0.4+	2004 12 02	691	0.1+	0.1−	
1999 11 09	704	0.5−	0.3−	1999 11 14	621	0.0	0.1−	2004 12 02	691	0.1−	0.0	
1999 11 09	704	0.2−	0.0	1999 11 14	621	0.0	0.0	2004 12 02	691	0.0	0.2+	
1999 11 12	621	0.0	0.1+	1999 11 15	621	0.1+	0.2−	2004 12 12	691	0.1+	0.1−	
1999 11 12	621	0.2−	0.2−	1999 11 15	621	0.1−	0.3−	2004 12 12	691	0.1−	0.0	
1999 11 12	621	0.4+	0.1+	1999 11 15	621	0.2+	0.2+	2004 12 12	691	0.0	0.0	

1999 VQ$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.94451		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27784767	ω	161.29283		+0.83223138		−0.55243157
a	2.3259384	Ω	232.33219		+0.50080048		+0.78540821
e	0.1208721	i	3.40498		+0.23788611		+0.27920117
P	3.55	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.6−	1.7+	1999 11 04	691	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+	
1999 10 13	704	0.6−	0.1−	1999 11 14	704	1.4−	0.7+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0	
1999 10 13	704	0.3+	0.5−	1999 11 14	704	1.0−	0.5+	2005 04 11	G96	0.3−	0.7+	
1999 10 15	704	0.0	0.0	1999 11 14	704	0.1+	0.6+	2005 05 09	G96	0.0	0.2+	
1999 10 15	704	0.0	0.1+	1999 11 14	704	0.9+	0.7+	2005 05 09	G96	0.2−	0.0	
1999 10 15	704	1.3+	1.2+	1999 11 14	704	0.6+	0.5−	2005 05 09	G96	0.0	0.1+	
1999 11 01	691	0.0	0.4−	2002 06 20	950	0.1−	0.6+	2005 05 09	G96	0.2+	0.2+	
1999 11 01	691	0.3−	0.5−	2002 06 20	950	0.2−	0.7+	2005 05 11	691	0.0	0.1+	
1999 11 01	691	0.0	0.5−	2002 06 20	950	0.3−	0.7+	2005 05 11	691	0.3+	0.2+	
1999 11 04	704	1.5−	0.6−	2003 12 23	704	1.1+	0.7+	2005 05 11	691	0.1+	0.1+	
1999 11 04	691	0.1+	0.1+	2003 12 23	704	0.0	0.1+	2005 05 16	691	0.3+	0.1−	
1999 11 04	704	0.1−	0.3+	2003 12 23	704	0.2−	1.0+	2005 05 16	691	0.5+	0.2−	
1999 11 04	704	1.0+	0.2−	2003 12 23	704	0.4−	1.0+	2005 05 16	691	0.2+	0.2+	
1999 11 04	691	0.3+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2+					

1999 VS$_{42}$ = 2005 EG$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.93164		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22364001	ω	109.64069		−0.38062882		−0.92472472
a	2.6880440	Ω	2.73555		+0.82822834		−0.34207479
e	0.3128087	i	2.91532		+0.41129007		−0.16694020
P	4.41	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 02 16	691	0.1−	0.4+	2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	
1996 02 16	691	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	
1996 02 16	691	0.1+	0.4−	2005 03 03	703	0.1+	0.8−	2005 03 04	691	0.3+	0.3+	
1999 11 04	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.4−	0.5+	2005 03 04	691	0.3+	0.3+	
1999 11 04	691	0.6−	0.0	2005 03 03	703	1.0+	0.3−	2005 03 11	704	0.3+	0.4+	
1999 11 04	691	0.8+	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.5+	2005 03 11	704	1.1+	0.7−	
1999 11 11	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 03 11	704	0.7+	0.6−	
1999 11 11	691	0.2+	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.4−	0.2+	
1999 11 11	691	0.4−	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.5+	0.2+	
1999 11 15	691	0.2+	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	
1999 11 15	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	
1999 11 15	691	0.2+	0.2−	2005 03 04	691	0.3+	0.5+					
2005 03 03	691	0.2+	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−					

1999 VT$_{42}$ = 1999 VL$_{44}$

Id. Minor Planet Center (d, MPC 38194)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.57766		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28499579	ω	37.77502		+0.97978611		+0.19891556
a	2.2868820	Ω	310.73765		−0.18969724		+0.89009769
e	0.1822730	i	1.60746		−0.06351484		+0.41007158
P	3.46	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.2−	0.4−	1999 11 03	703	0.3−	0.2−	1999 11 13	691	0.0	0.4−	
1999 10 10	704	0.5−	0.8+	1999 11 03	703	1.3+	0.3+	1999 11 14	704	0.0	0.4+	
1999 10 10	704	1.0−	0.0	1999 11 04	691	0.4+	0.3−	1999 11 14	704	0.1−	0.0	
1999 10 10	704	0.2+	0.3−	1999 11 04	691	0.2+	0.5−	1999 11 14	704	0.5+	0.4−	
1999 10 10	704	0.2−	0.2−	1999 11 04	704	0.0	1.6−	1999 11 14	704	0.2−	0.3+	
1999 10 13	704	0.3−	0.3+	1999 11 04	704	0.3+	0.4−	1999 11 14	704	0.3+	0.4+	
1999 10 13	704	0.3−	0.1+	1999 11 04	691	0.3+	0.4−	2001 02 20	645	0.0	0.0	
1999 10 13	704	0.2+	0.4+	1999 11 04	703	0.3+	0.9+	2001 02 20	645	0.0	0.1−	
1999 10 13	704	0.5−	0.7+	1999 11 04	704	0.1+	1.3−	2003 12 21	691	0.1−	0.2−	
1999 10 13	704	0.3−	0.9+	1999 11 04	703	0.1−	0.4+	2003 12 21	691	0.3+	0.2+	
1999 10 15	704	0.4+	0.1−	1999 11 04	704	0.1−	0.3−	2003 12 21	691	0.2+	0.3+	
1999 10 15	704	0.5+	0.7−	1999 11 04	703	0.3−	0.2+	2003 12 28	691	0.1+	0.0	
1999 10 15	704	0.8+	0.3+	1999 11 04	703	1.4−	1.1+	2003 12 28	691	0.1−	0.3+	
1999 10 21	704	0.3+	0.6+	1999 11 11	691	0.1+	0.3−	2003 12 28	691	0.0	0.2+	
1999 10 21	704	0.7+	0.9+	1999 11 11	691	0.1+	0.2−	2004 01 27	691	0.0	0.1+	
1999 10 21	704	0.2+	0.7−	1999 11 11	691	0.2+	0.2−	2004 01 27	691	0.1−	0.3+	
1999 11 03	703	0.2−	0.1+	1999 11 13	691	0.1−	0.1−	2004 01 27	691	0.1+	0.2+	
1999 11 03	703	0.7−	0.7−	1999 11 13	691	0.1−	0.3−					

1999 VE$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.55065		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23629127	ω	189.71445		+0.10519835	+0.99168553	
a	2.5912199	Ω	86.35093		−0.90733400	+0.12622097	
e	0.1495037	i	4.25906		−0.40703603	−0.02506139	
P	4.17	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	691	0.2+	0.3−	1999 11 28	691	0.3+	0.4−	2003 11 18	644	0.2+	0.1+
1999 11 04	691	0.3+	0.5−	1999 11 28	691	0.4+	0.2−	2003 11 18	644	0.1−	0.0
1999 11 04	691	0.1+	0.4−	2001 01 20	691	0.3−	0.0	2005 01 13	691	0.3+	0.2−
1999 11 11	691	0.1−	0.2−	2001 01 20	691	0.1+	0.2−	2005 01 13	691	0.5+	0.1−
1999 11 11	691	0.1−	0.4−	2001 01 20	691	0.0	0.1−	2005 01 13	691	0.1+	0.2−
1999 11 11	691	0.2−	0.2−	2003 10 28	704	1.6+	0.8+	2005 02 03	704	0.4−	1.7+
1999 11 16	691	0.1−	0.2+	2003 10 28	704	0.6−	0.1−	2005 02 03	704	0.2+	0.2−
1999 11 16	691	0.3−	0.1+	2003 10 28	704	1.6−	0.2+	2005 02 03	704	0.4−	0.1+
1999 11 16	691	0.0	0.1−	2003 10 28	704	0.4−	0.9+				
1999 11 28	691	0.4+	0.4−	2003 11 18	644	0.1−	0.5+				

1999 VC$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.66679		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28461735	ω	145.24702		+0.96668321	−0.24806574	
a	2.2889087	Ω	229.24420		+0.21187043	+0.91382316	
e	0.1581284	i	4.78152		+0.14364709	+0.32154412	
P	3.46	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	704	0.1−	0.5−	1999 11 03	703	0.9+	0.6−	2003 12 22	704	0.1+	0.0
1999 10 03	704	0.4+	1.4−	1999 11 03	703	0.3−	0.4−	2003 12 22	704	0.7+	0.0
1999 10 03	704	0.3+	0.5−	1999 11 03	703	0.3−	0.2+	2003 12 22	704	0.5−	0.9+
1999 10 03	704	0.0	0.4−	1999 11 04	704	0.2+	0.3−	2004 01 23	704	0.2−	0.4+
1999 10 10	704	0.2+	0.1+	1999 11 04	704	0.1−	0.5−	2004 01 23	704	0.4+	0.4−
1999 10 10	704	0.2+	0.1+	1999 11 04	704	0.4−	0.3−	2004 01 23	704	0.1−	0.7+
1999 10 10	704	0.0	0.5−	1999 11 04	703	0.1−	0.8+	2004 01 23	704	0.0	0.2+
1999 10 10	704	0.1+	0.3−	1999 11 04	704	0.4−	0.2−	2004 01 23	704	0.2+	0.3−
1999 10 10	704	0.1+	0.2−	1999 11 04	703	0.9−	0.0	2004 02 11	644	0.3−	0.1+
1999 10 13	704	0.3+	0.3+	1999 11 04	704	0.6−	0.0	2004 02 11	644	0.4−	0.4+
1999 10 13	704	0.2+	0.3+	1999 11 04	703	0.5−	0.2+	2004 02 11	644	0.3−	0.3+
1999 10 13	704	0.4+	0.4+	1999 11 04	703	1.0+	0.2−	2005 02 12	809	0.2−	0.7−
1999 10 13	704	0.5+	0.4+	1999 11 14	704	0.9+	0.3+	2005 02 12	809	0.4−	0.6−
1999 10 13	704	0.4+	0.2+	1999 11 14	704	0.8+	0.6−	2005 02 12	809	0.3−	0.4−
1999 10 15	704	0.5−	0.3+	1999 11 14	704	0.5−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+
1999 10 15	704	0.3−	1.5+	1999 11 14	704	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.7+
1999 10 15	704	0.3−	1.0+	1999 11 14	704	0.6+	0.6−	2005 04 11	G96	0.1+	1.0+
1999 10 15	704	0.6−	1.3+	1999 11 16	704	0.7+	1.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
1999 10 15	704	0.8−	0.9+	1999 11 16	704	0.2+	0.6+	2005 05 11	691	0.3+	0.2+
1999 10 21	704	0.6−	0.0	1999 11 16	704	0.9+	0.4+	2005 05 11	691	0.5+	0.3+
1999 10 21	704	0.8−	0.3−	1999 11 16	704	0.6−	0.9+	2005 05 11	691	0.6+	0.3+
1999 10 21	704	0.2+	0.0	2002 07 14	704	0.2−	0.2+	2005 05 19	644	0.3+	0.1+
1999 10 21	704	0.3+	0.3−	2002 07 14	704	0.1+	0.3+	2005 05 19	644	0.4+	0.6+
1999 10 21	704	1.2−	0.4+	2002 07 14	704	0.6−	0.6+	2005 05 19	644	0.5+	0.5+
1999 11 03	703	0.3−	0.3−	2003 12 22	704	1.1+	0.6+				

1999 VF$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.07660		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28465768	ω	305.56738		+0.91460020	+0.38859376	
a	2.2886925	Ω	31.99645		−0.26763213	+0.78901992	
e	0.2140890	i	12.18181		−0.30311635	+0.47585970	
P	3.46	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.0	1.0+	1999 11 04	704	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
1999 10 12	704	0.7+	0.3−	1999 11 04	704	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
1999 10 12	704	0.1+	0.6+	1999 11 04	704	0.2+	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
1999 10 12	704	0.0	0.5+	1999 11 04	704	0.4+	0.7+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
1999 10 22	704	0.5+	0.5−	1999 11 09	699	0.5−	0.4−	2005 04 06	691	0.1+	0.9+
1999 10 22	704	0.6+	0.8−	1999 11 09	699	0.5+	0.6+	2005 04 06	691	0.7+	0.3+
1999 10 22	704	0.0	0.9−	1999 11 09	699	0.4+	0.3−	2005 04 06	691	0.5+	0.4+
1999 10 22	704	(1.4+	2.1−)	1999 11 14	703	0.4+	0.8−	2005 04 17	691	0.6+	0.1+
1999 10 22	704	0.8+	1.9−	1999 11 14	703	0.4−	1.5−	2005 04 17	691	0.0	0.4+
1999 11 03	704	1.9−	0.7+	1999 11 14	703	0.1−	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
1999 11 03	704	1.3−	0.5+	1999 11 14	703	0.2+	0.3+	2005 05 12	G96	0.2+	0.1−
1999 11 03	704	0.8−	0.7+	2005 03 14	G96	1.0−	0.3−	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
1999 11 03	704	0.5−	1.6+	2005 03 14	G96	0.7−	0.0	2005 05 12	G96	0.3+	0.1−
1999 11 03	704	0.0	0.7+	2005 03 14	G96	0.3−	0.0	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
1999 11 04	704	0.2+	0.3+	2005 03 14	G96	0.6+	0.7−				

1999 VP$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.32733		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38734844	ω	11.96918		+0.62507363	−0.75329924	
a	1.8638094	Ω	39.85154		+0.68724885	+0.40689730	
e	0.1630895	i	18.61113		+0.37009724	+0.51669608	
P	2.54	H	18.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	704	0.4−	0.1−	1999 11 04	704	0.2−	0.2−	1999 11 13	703	1.0+	0.0
1999 10 20	704	0.5+	0.8+	1999 11 04	704	0.5−	0.3+	1999 11 13	703	0.1−	0.7+
1999 10 20	704	0.3+	0.6+	1999 11 04	704	0.4−	0.2−	1999 11 13	703	0.3+	0.8+
1999 10 21	704	0.1+	0.3−	1999 11 04	704	0.2+	0.0	1999 11 13	703	0.6−	0.6+
1999 10 21	704	0.6+	0.4−	1999 11 05	704	0.2+	0.5−	2004 09 14	644	0.0	0.2+
1999 10 21	704	1.0+	0.3−	1999 11 05	704	0.2−	0.2−	2004 09 14	644	0.0	0.0
1999 10 21	704	0.9+	0.2+	1999 11 05	704	0.7−	1.5−	2004 09 14	644	0.1+	0.2+
1999 10 30	691	0.1+	0.2+	1999 11 05	704	0.3−	0.0	2004 09 20	E12	1.7−	0.1−
1999 10 30	691	0.4+	0.2+	1999 11 05	704	0.3−	0.6−	2004 09 20	E12	0.6−	0.4+
1999 10 30	691	0.4+	0.2+	1999 11 06	704	0.3−	0.7−	2004 09 20	E12	0.4+	0.6−
1999 11 03	704	0.4+	0.3+	1999 11 06	704	0.1−	0.5−	2004 09 20	E12	1.0+	0.1+
1999 11 03	704	0.3+	0.2−	1999 11 06	704	0.0	1.2−	2004 11 12	704	0.0	0.4+
1999 11 03	704	0.6−	0.5+	1999 11 09	699	0.6+	0.9−	2004 11 12	704	1.1+	0.3+
1999 11 03	704	0.5−	0.2−	1999 11 09	699	0.8−	0.5+	2004 11 12	704	0.3−	0.8−
1999 11 04	704	0.1−	0.6+	1999 11 09	699	1.2−	1.6+				

1999 VR$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.90677		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28429652	ω	303.07046		+0.92961139	+0.23341980	
a	2.2906304	Ω	45.34253		−0.00529556	+0.78223645	
e	0.2024296	i	23.63702		−0.36850323	+0.57759963	
P	3.47	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 15	691	0.5−	0.3−	1999 11 16	704	0.2+	0.4+	2005 06 02	G96	0.2+	0.1−
1999 10 15	691	0.8−	0.4−	1999 11 17	704	1.1+	0.1+	2005 06 02	G96	0.1+	0.2−
1999 10 15	691	0.5−	0.4−	1999 11 17	704	0.0	0.1−	2005 06 02	G96	0.1+	0.0
1999 11 03	704	0.4−	0.3+	1999 11 17	704	1.1+	1.0+	2005 06 02	G96	0.3+	0.3+
1999 11 03	704	0.0	0.7−	1999 11 17	704	0.3+	0.1−	2005 06 02	G96	0.1−	0.1+
1999 11 03	704	0.3−	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.4+	2005 06 02	G96	0.3+	0.2−
1999 11 03	704	1.0−	1.0−	2005 05 14	G96	0.4+	0.0	2005 06 02	G96	0.1+	0.4−
1999 11 04	704	0.1+	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.3+	2005 06 02	G96	0.8+	0.7−
1999 11 04	704	0.5+	0.5−	2005 05 14	G96	0.1+	0.0	2005 06 02	F65	0.4+	0.1+
1999 11 04	704	0.3−	0.8−	2005 06 01	G96	0.0	0.2+	2005 06 02	G96	0.1−	0.1+
1999 11 04	704	0.2−	0.0	2005 06 01	G96	0.1−	0.1−	2005 06 02	G96	0.2+	0.3+
1999 11 04	704	0.6−	0.2−	2005 06 01	G96	0.5−	0.0	2005 06 02	F65	0.6+	0.3+
1999 11 04	704	0.3−	1.1+	2005 06 01	G96	1.1−	0.7+	2005 06 02	G96	0.1+	0.3+
1999 11 04	704	0.1+	0.4+	2005 06 02	734	2.0−	1.1−	2005 06 02	G96	0.1+	0.0
1999 11 04	704	0.5+	0.1+	2005 06 02	734	0.7+	1.0−	2005 06 02	G96	0.1+	0.1−

1999 11 16	704	0.2+	0.1−	2005 06 02	734	0.1−	0.1+	2005 06 02	F65	0.4+	0.4+
1999 11 16	704	0.0	0.5−	2005 06 02	G96	0.1+	0.0				
1999 11 16	704	1.1+	1.2+	2005 06 02	G96	0.6−	0.3+				

1999 VB$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	220.45582		(2000.0)			
n	0.27478282	ω	340.58183		+0.85748711	+0.51429098
a	2.3432016	Ω	348.43337		−0.46171120	+0.75643914
e	0.1625103	i	4.24855		−0.22702121	+0.40410966
P	3.59	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.8−	0.1+	1999 11 03	704	0.9+	0.5+	2003 12 30	704	0.6−	0.2−
1994 03 05	691	0.3+	0.3−	1999 11 04	704	1.0−	0.3−	2003 12 30	704	0.6−	0.4+
1994 03 05	691	0.3+	0.2−	1999 11 04	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
1999 10 12	704	0.1−	1.4−	1999 11 04	704	0.3+	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.6−
1999 10 12	704	0.5+	0.5−	1999 11 04	704	0.2−	0.7−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
1999 10 12	704	0.5−	0.7−	1999 11 04	704	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−
1999 10 12	704	0.6+	1.0−	1999 11 04	704	0.1−	0.0	2005 04 30	691	0.6+	0.1−
1999 10 12	704	0.0	1.0−	1999 11 04	704	0.2−	1.1+	2005 04 30	691	0.5+	0.1+
1999 10 29	703	0.4+	0.8+	1999 11 04	704	0.2−	0.4+	2005 04 30	691	0.5+	0.1+
1999 10 29	703	1.5−	1.5−	1999 11 04	704	0.4+	1.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
1999 10 29	703	0.7+	0.2−	2003 12 23	704	0.5+	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.0
1999 10 29	703	0.2−	0.4−	2003 12 23	704	0.2+	1.0+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
1999 11 03	704	0.5−	0.6+	2003 12 23	704	0.1−	0.7−	2005 05 14	G96	0.5−	0.2+
1999 11 03	704	0.1+	0.0	2003 12 23	704	0.4+	0.3+				
1999 11 03	704	1.0+	0.1−	2003 12 30	704	0.2+	0.1+				

1999 VA$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	108.46712		(2000.0)			
n	0.22178355	ω	295.60990		+0.89307960	+0.42126249
a	2.7030235	Ω	40.01262		−0.27115417	+0.78414061
e	0.1971288	i	14.22054		−0.35900452	+0.45569882
P	4.44	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.3−	1.0−	1999 11 04	704	0.2+	0.3−	1999 12 07	704	0.0	0.8+
1999 10 10	704	0.4−	0.8−	1999 11 04	704	0.6+	0.5−	1999 12 07	704	1.2+	0.8−
1999 10 10	704	0.3−	0.5−	1999 11 04	704	0.4+	0.6−	1999 12 07	704	0.4+	0.2−
1999 10 10	704	0.1−	0.6−	1999 11 04	704	0.1+	0.3−	2002 04 16	704	0.4+	0.5+
1999 10 10	704	0.6−	0.4−	1999 11 09	704	0.2−	0.3−	2002 04 16	704	0.2−	0.0
1999 10 15	704	0.5+	0.8+	1999 11 09	704	0.3−	0.0	2002 04 16	704	0.3−	0.3+
1999 10 15	704	0.2−	0.3+	1999 11 09	704	0.7+	0.3+	2002 04 16	704	0.2+	0.7+
1999 10 15	704	0.2+	0.4+	1999 11 09	704	0.3−	0.6+	2002 04 16	704	1.3+	0.4+
1999 10 15	704	0.2+	0.4+	1999 11 09	704	0.2−	0.7+	2004 12 11	703	0.4−	0.3−
1999 10 20	704	0.1−	0.4+	1999 11 10	691	0.1+	0.1+	2004 12 11	703	0.2−	0.4−
1999 10 20	704	0.2+	0.2−	1999 11 10	691	1.1+	1.2−	2004 12 11	703	0.2+	0.3+
1999 10 20	704	0.5−	0.4+	1999 11 10	691	0.1+	0.0	2004 12 11	703	0.6+	0.3+
1999 10 20	704	0.1−	0.7+	1999 11 12	704	0.1+	0.1−	2004 12 16	703	(2.6−	0.4−)
1999 10 20	704	0.8−	0.3+	1999 11 12	704	0.4+	0.3+	2004 12 16	703	(0.9+	2.3−)
1999 10 29	703	0.1−	0.9+	1999 11 12	704	0.3+	0.2−	2004 12 16	703	0.0	0.4−
1999 10 29	703	0.9−	0.1+	1999 11 12	704	0.1+	0.5+	2004 12 16	703	0.1−	0.1−
1999 10 29	703	1.3−	0.0	1999 11 12	704	0.1−	0.1+				
1999 10 29	703	0.6−	1.2+	1999 12 07	704	0.4−	0.9+				

1999 VP$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	73.32454		(2000.0)			
n	0.21363933	ω	139.24780		+0.99501309	−0.09763058
a	2.7712896	Ω	226.36752		+0.08261116	+0.92139234
e	0.1578915	i	1.61719		+0.05589593	+0.37617075
P	4.61	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 08 10	809	0.0	0.6+	1999 10 15	704	0.3+	0.1−	1999 11 12	704	0.4−	0.2+
1994 08 10	809	0.3−	1.3+	1999 11 04	704	0.1+	0.4+	1999 11 12	704	0.6−	1.0−
1994 08 10	809	0.4−	0.3−	1999 11 04	704	0.5−	1.1+	2003 07 08	644	0.1+	0.8−
1999 10 01	691	0.2−	0.2+	1999 11 04	704	0.4+	0.3+	2003 07 08	644	0.4+	0.4−
1999 10 01	691	0.4−	0.2+	1999 11 04	704	0.1−	0.3+	2003 07 08	644	0.4+	0.1−
1999 10 01	691	0.2−	0.1+	1999 11 09	704	0.9+	1.1−	2003 07 28	599	0.4−	0.7+
1999 10 07	691	0.2+	0.1−	1999 11 09	704	0.2−	0.3−	2003 07 28	599	0.6+	0.1−
1999 10 07	691	1.2+	0.1+	1999 11 09	704	0.9+	0.0	2003 07 28	599	0.1−	0.7−
1999 10 07	691	0.3−	1.9−	1999 11 12	704	0.1+	0.2+	2003 07 28	599	0.4−	0.1−
1999 10 15	704	0.4+	0.5+	1999 11 12	704	0.3−	0.3−				
1999 10 15	704	0.2−	0.4+	1999 11 12	704	0.9−	0.2−				

1999 VQ$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	241.27798		(2000.0)			
n	0.27750291	ω	82.16514		+0.68694463	+0.72579469
a	2.3278645	Ω	231.29019		−0.68380049	+0.62858589
e	0.1603432	i	2.67789		−0.24601618	+0.27946708
P	3.55	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.7−	1.7+	1999 11 04	704	0.3−	0.4+	2002 07 05	704	0.5+	0.5+
1999 10 06	704	0.4−	0.0	1999 11 09	704	0.3−	0.7+	2005 03 17	691	0.3−	0.4+
1999 10 06	704	1.1+	0.4−	1999 11 09	704	0.1−	0.3+	2005 03 17	691	0.0	1.4−
1999 10 15	704	0.9−	0.5−	1999 11 09	704	0.9+	0.9−	2005 03 17	691	0.5−	0.4+
1999 10 15	704	0.8−	1.2+	1999 11 09	704	0.1+	0.2+	2005 04 04	704	1.1+	1.0+
1999 10 15	704	0.2+	0.5−	1999 11 09	704	0.4+	0.2−	2005 04 04	704	0.0	0.5+
1999 10 15	704	0.2+	0.5+	1999 11 12	704	0.5+	0.4−	2005 04 04	704	0.6−	0.3+
1999 10 29	691	0.1−	0.5+	1999 11 12	704	0.0	0.1+	2005 05 03	691	0.2+	0.5+
1999 10 29	691	0.1+	0.5+	1999 11 12	704	0.7+	0.1−	2005 05 03	691	0.5+	0.5+
1999 10 29	691	0.0	0.4+	1999 11 12	704	0.9−	0.4+	2005 05 03	691	0.5+	0.8+
1999 11 04	704	0.1−	0.4+	1999 11 12	704	0.0	0.4−	2005 05 12	691	0.3+	0.4+
1999 11 04	704	0.1−	0.3+	2002 07 05	704	0.3−	0.1+	2005 05 12	691	0.5+	0.6+
1999 11 04	704	0.1−	0.7+	2002 07 05	704	0.6−	1.1+	2005 05 12	691	0.2+	0.5+
1999 11 04	704	0.6−	0.2−	2002 07 05	704	0.3+	0.7−				

1999 VO$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	134.57124		(2000.0)			
n	0.25887900	ω	346.96404		+0.71550040	−0.69785254
a	2.4382122	Ω	57.34007		+0.64438571	+0.64123449
e	0.1848618	i	2.21736		+0.26986335	+0.31909270
P	3.81	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.8−	0.3+	1999 11 11	703	0.3−	0.6−	2005 04 07	G96	0.3−	0.3−
1999 10 10	704	0.5+	0.3−	1999 11 11	703	0.2+	0.2−	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+
1999 10 10	704	0.0	0.1−	1999 11 11	703	0.1−	0.1+	2005 04 07	G96	0.4−	0.3−
1999 10 10	704	0.0	0.2−	1999 11 11	703	0.2+	0.8+	2005 04 07	G96	0.0	0.5−
1999 11 04	704	0.6+	0.3+	1999 11 12	704	0.4−	0.5−	2005 04 10	691	0.6+	0.3+
1999 11 04	704	0.2+	0.1+	1999 11 12	704	0.6−	0.4+	2005 04 10	691	0.4+	0.0
1999 11 04	704	1.1+	0.8+	1999 11 12	704	0.1+	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.4+
1999 11 04	704	0.1+	0.1+	1999 11 12	704	0.4−	0.2−	2005 05 04	568	0.0	0.4+
1999 11 04	704	0.4+	0.6+	1999 11 12	704	0.3−	0.2+	2005 05 04	568	0.3+	0.4+
1999 11 09	704	0.3−	0.5−	1999 11 16	691	0.1−	0.3+	2005 05 04	568	0.2+	0.7+
1999 11 09	704	0.4−	0.7−	1999 11 16	691	0.1+	0.3+				
1999 11 09	704	0.0	0.7−	1999 11 16	691	0.1+	0.2+				

1999 VB_{63} = 2005 GM_{114}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.83958			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.25867618		ω	342.44462		+0.81192614		−0.58177778	
a	2.4394866		Ω	53.22807		+0.54253181		+0.72162523	
e	0.1809767		i	3.44029		+0.21548822		+0.37522213	
P	3.81		H	17.3	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	0.8−	0.5+	1999 11 12	704	0.6+	0.1−	2003 12 18	704	0.4+	0.6−
1999 11 04	704	0.2+	0.2+	1999 11 12	704	0.4+	0.2−	2003 12 18	704	0.4+	0.6+
1999 11 04	704	1.0+	0.2+	1999 11 12	704	0.5+	0.1+	2005 04 10	G96	0.1+	0.3+
1999 11 09	704	0.3−	0.3−	1999 11 17	691	0.1−	0.0	2005 04 10	G96	0.6−	0.2−
1999 11 09	704	0.9−	0.0	1999 11 17	691	0.1−	0.0	2005 04 10	G96	0.1−	0.0
1999 11 09	704	0.6−	0.5−	1999 11 17	691	0.1−	0.2−	2005 04 10	G96	0.2−	0.0
1999 11 09	704	1.1−	0.2+	2003 12 18	704	0.0	0.3−	2005 04 12	691	0.3+	0.3−
1999 11 12	704	0.8+	0.3+	2003 12 18	704	0.1−	0.4−	2005 04 12	691	0.6+	0.0
1999 11 12	704	0.6+	0.4−	2003 12 18	704	0.7−	0.8+	2005 04 12	691	0.6+	0.0

1999 VC_{63}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.21761			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27485410		ω	345.77527		+0.79412004		−0.60410840	
a	2.3427965		Ω	51.58691		+0.56558050		+0.69449370	
e	0.1927962		i	4.87083		+0.22246810		+0.39080883	
P	3.59		H	17.4	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.6+	0.7−	1999 11 12	704	0.2+	0.1+	2004 01 17	644	0.2+	0.3+
1999 10 10	704	0.2+	0.4−	1999 11 12	704	0.2+	0.0	2004 01 17	644	0.1+	0.1+
1999 10 10	704	0.7+	0.1−	1999 11 17	691	0.2−	0.0	2004 01 17	644	0.2+	0.1+
1999 10 10	704	0.1+	0.8−	1999 11 17	691	0.2−	0.0	2004 02 17	691	0.3−	0.1−
1999 11 04	704	0.3−	0.2+	1999 11 17	691	0.3−	0.1−	2004 02 17	691	0.1+	0.2−
1999 11 04	704	0.2−	0.3+	1999 11 30	691	0.4+	0.2−	2004 02 17	691	0.2−	0.2−
1999 11 04	704	0.8−	0.3−	1999 11 30	691	0.4+	0.0	2005 05 09	G96	0.5−	0.2+
1999 11 04	704	0.2+	0.3−	1999 11 30	691	0.3+	0.0	2005 05 09	G96	0.0	0.0
1999 11 04	704	0.9−	0.2−	1999 11 30	691	0.3−	0.0	2005 05 09	G96	0.2−	0.1+
1999 11 09	704	0.5−	0.2+	1999 11 30	691	0.5−	0.0	2005 05 09	G96	0.2−	0.1+
1999 11 09	704	0.1−	1.1+	1999 11 30	691	0.4−	0.1+	2005 05 11	691	0.2+	0.2+
1999 11 09	704	0.4−	0.2+	1999 12 04	691	0.1−	0.6−	2005 05 11	691	0.6+	0.2+
1999 11 09	704	0.2+	1.5+	1999 12 04	691	0.2−	0.3−	2005 05 11	691	0.5+	0.2+
1999 11 09	704	0.1−	1.3+	1999 12 04	691	0.3−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
1999 11 12	704	0.5−	0.4−	1999 12 07	704	1.3+	0.2+	2005 05 13	G96	0.3+	0.3−
1999 11 12	704	0.0	0.0	1999 12 07	704	0.9+	0.5−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
1999 11 12	704	0.3+	0.1+	1999 12 07	704	1.0+	0.7−	2005 05 13	G96	0.1+	0.4−

1999 VG_{64}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.02093			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18812137		ω	341.73398		+0.82407986		−0.55650796	
a	3.0165507		Ω	52.54560		+0.53492920		+0.70305107	
e	0.1578321		i	7.65817		+0.18639514		+0.44273929	
P	5.24		H	15.8	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

1999 10 21	704	0.6−	0.4−	1999 11 17	691	0.0	0.1+	1999 12 16	691	0.0	0.2+
1999 10 21	704	1.7−	0.8−	1999 11 17	691	0.1+	0.0	1999 12 16	691	0.0	0.2+
1999 10 21	704	0.5−	0.2−	1999 11 17	691	0.1+	0.0	2004 09 14	699	0.0	0.8+
1999 11 04	704	0.5−	0.8−	1999 11 17	704	0.7+	0.7+	2004 09 14	699	0.6+	0.4−
1999 11 04	704	0.2−	1.3−	1999 11 17	704	1.0−	0.4+	2004 09 14	699	0.4+	0.3−
1999 11 04	704	0.5−	0.0	1999 11 17	704	1.9+	1.6+	2004 09 14	699	0.2+	0.0
1999 11 04	704	0.7+	0.3−	1999 11 17	704	(3.2+	1.3+)	2004 10 07	699	0.5−	0.1−
1999 11 04	704	0.1−	0.4−	1999 11 30	691	0.4+	0.2−	2004 10 07	704	0.6+	0.1+
1999 11 09	704	0.6+	0.7+	1999 11 30	691	0.2+	0.1−	2004 10 07	699	0.7−	0.3−
1999 11 09	704	0.8−	0.4−	1999 11 30	691	0.3+	0.2−	2004 10 07	704	0.3+	0.1+
1999 11 09	704	0.3−	0.4+	1999 12 07	691	0.1+	0.2−	2004 10 07	699	0.4+	0.1−
1999 11 09	704	0.4−	1.1+	1999 12 07	691	0.2+	0.2−	2004 10 07	704	0.4−	0.0
1999 11 12	704	0.5−	0.2+	1999 12 07	704	0.5+	0.5−	2004 10 07	704	0.1−	0.2−
1999 11 12	704	0.6−	0.8+	1999 12 07	691	0.2+	0.1−	2004 10 07	699	0.0	0.0
1999 11 12	704	0.2−	0.1+	1999 12 07	704	0.3+	1.4−	2004 10 07	704	0.4−	0.0
1999 11 12	704	0.5−	0.5+	1999 12 07	704	0.7+	0.4−				
1999 11 12	704	1.7+	0.5+	1999 12 16	691	0.1−	0.3+				

1999 VB_{66} = 2005 EQ_{103}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.70480			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22548149		ω	272.60372		+0.95574705		−0.29245368	
a	2.6733888		Ω	104.40263		+0.28131171		+0.87677301	
e	0.1409482		i	1.88814		+0.08608894		+0.38175901	
P	4.37		H	16.4	G	0.15	U	5	

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	0.3−	0.3−	1999 12 07	704	0.5−	0.6−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
1999 11 04	704	0.4+	0.2−	1999 12 07	704	0.2−	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2+
1999 11 04	704	0.9+	0.6+	1999 12 07	704	0.1+	1.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.4−
1999 11 12	704	0.2−	0.2+	2005 01 15	691	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.6+	0.0
1999 11 12	704	0.1−	1.2−	2005 01 15	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3+	0.5+
1999 11 12	704	0.5−	0.3−	2005 01 15	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.4+
1999 11 12	704	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−				
1999 11 12	704	0.4+	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−				

1999 VR_{66}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.71070			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26822309		ω	168.97867		+0.83870442		−0.54043382	
a	2.3812515		Ω	223.95227		+0.49200573		+0.80479018	
e	0.1204976		i	5.55022		+0.23346361		+0.24544664	
P	3.67		H	17.0	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.1−	0.1+	1999 11 12	704	0.3−	0.4−	1999 12 07	704	0.4+	0.3−
1995 10 23	691	0.2+	0.4−	1999 11 12	704	0.1+	0.4+	2005 04 07	691	0.5+	0.1+
1995 10 23	691	0.1+	0.1−	1999 11 12	704	0.4+	0.1−	2005 04 07	691	0.2+	0.0
1999 11 04	704	0.5−	0.4+	1999 11 14	704	0.7−	0.2+	2005 04 07	691	0.1+	0.2+
1999 11 04	704	0.3−	0.1−	1999 11 14	704	0.7+	1.6+	2005 04 11	G96	0.5+	0.4−
1999 11 04	704	1.9+	0.4+	1999 11 14	704	1.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.5+
1999 11 04	704	1.8+	1.7+	1999 11 17	704	0.5−	0.6+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−
1999 11 09	704	1.2−	0.9−	1999 11 17	704	0.8−	0.2+	2005 04 11	G96	0.5+	0.6−
1999 11 09	704	0.6−	0.8−	1999 11 17	704	0.1−	0.3−	2005 05 07	G96	0.2−	0.3+
1999 11 09	704	0.0	0.2−	1999 12 05	691	0.4+	0.3−	2005 05 07	G96	0.6−	0.1+
1999 11 09	704	0.4+	0.8−	1999 12 05	691	0.4+	0.4−	2005 05 07	G96	0.2−	0.1+
1999 11 09	704	0.9−	0.2−	1999 12 05	691	0.6+	0.6−	2005 05 07	G96	0.5−	0.1−
1999 11 12	704	0.6−	0.0	1999 12 07	704	0.8−	0.5−				
1999 11 12	704	0.3−	0.1−	1999 12 07	704	0.7−	0.1+				

1999 VV_{68}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.31305			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26553985		ω	111.70705		+0.92871164		+0.36429496	
a	2.3972661		Ω	227.00332		−0.36546570		+0.86774607	
e	0.1611774		i	5.42639		−0.06268582		+0.33809162	
P	3.71		H	15.7	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.1−	1.0−	1999 11 09	704	0.2+	0.2+	1999 12 07	704	0.9+	1.7+
1999 10 12	704	0.1−	0.6−	1999 11 09	704	0.0	0.7+	1999 12 07	704	0.1+	0.2−
1999 10 12	704	0.1+	0.7−	1999 11 09	704	0.5−	0.4+	1999 12 07	704	0.8+	0.1−
1999 10 12	704	0.5−	0.4−	1999 11 12	699	0.3−	0.0	2003 12 19	704	0.9+	0.7−
1999 10 12	704	0.1−	0.9−	1999 11 12	699	0.3−	0.2−	2003 12 19	704	0.6+	0.6−
1999 10 22	704	0.5−	0.4−	1999 11 12	704	0.2+	0.5+	2003 12 19	704	0.5−	0.5−

1999 10 22	704	0.9−	1.1−	1999 11 12	699	1.5−	0.5+	2003 12 19	704	0.2−	0.7−
1999 10 22	704	1.5−	0.4−	1999 11 12	704	0.0	0.2−	2003 12 19	704	0.5+	1.1−
1999 10 22	704	0.1+	0.1−	1999 11 12	704	0.6+	0.4+	2003 12 22	704	2.0−	1.4+
1999 10 22	704	0.4−	0.5−	1999 11 12	704	0.2+	0.1+	2003 12 22	704	0.4+	1.1+
1999 11 01	703	0.7+	0.3+	1999 11 17	704	0.4−	0.5+	2003 12 22	704	0.3−	0.8−
1999 11 01	703	0.8−	0.2+	1999 11 17	704	0.4+	0.2+	2003 12 22	704	0.6+	0.5+
1999 11 01	703	0.1−	0.1+	1999 11 17	704	0.4+	0.0	2005 03 03	691	0.3+	0.3−
1999 11 01	703	0.2+	0.1−	1999 11 17	704	0.5−	0.6+	2005 03 03	691	0.3+	0.2+
1999 11 04	704	0.5+	0.4−	1999 12 03	691	0.1+	0.5+	2005 03 03	691	0.5+	0.6−
1999 11 04	704	0.6+	0.4−	1999 12 03	691	0.1+	0.4+	2005 03 13	703	0.7−	1.2+
1999 11 04	704	0.3+	0.9−	1999 12 03	691	0.2+	0.5+	2005 03 13	703	0.2−	0.5−
1999 11 09	704	0.0	0.5−	1999 12 07	704	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.0	0.1−
1999 11 09	704	0.4+	0.7+	1999 12 07	704	0.6+	0.6+	2005 03 13	703	0.2+	0.5−

1999 VE$_{69}$ = 2004 AZ$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.33146		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28029507	ω	315.25305		+0.96165077		−0.27062867
a	2.3123793	Ω	60.49694		+0.26380471		+0.86814138
e	0.1143045	i	2.93649		+0.07506578		+0.41604166
P	3.52	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	1.1−	0.4+	1999 11 12	704	0.1+	0.4−	2004 01 22	704	0.0	0.2+
1999 11 04	704	0.5+	0.2+	1999 11 12	704	0.1+	0.5+	2004 01 22	704	0.5−	0.0
1999 11 04	704	0.8−	0.3−	2003 12 21	691	0.1+	0.2−	2004 01 22	704	0.4+	0.4+
1999 11 04	704	0.1−	0.1+	2003 12 21	691	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.1+	0.3−
1999 11 09	704	0.1−	0.3+	2003 12 21	691	0.3+	0.1−	2004 01 27	691	0.2+	0.2−
1999 11 09	704	0.7+	0.2+	2003 12 28	691	0.4−	0.0	2004 01 27	691	0.0	0.0
1999 11 09	704	1.2+	0.4−	2003 12 28	691	0.1−	0.0	2004 01 27	691	0.1−	0.2+
1999 11 09	704	0.1+	0.4+	2003 12 28	691	0.4−	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.3+
1999 11 12	704	0.3−	0.0	2004 01 15	691	0.3+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
1999 11 12	704	0.6−	0.1+	2004 01 15	691	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
1999 11 12	704	0.1−	0.0	2004 01 15	691	0.2−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+

1999 VJ$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.27219		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27507723	ω	99.19291		+0.70778807		+0.70028675
a	2.3415294	Ω	216.45076		−0.69387686		+0.66449292
e	0.1733146	i	8.99799		−0.13255547		+0.26085940
P	3.58	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.8−	0.1+	1999 11 09	704	1.0+	0.4−	2002 07 09	704	0.7−	1.0+
1999 10 10	691	0.8−	0.0	1999 11 09	704	0.8+	0.0	2002 07 09	704	0.4+	1.0+
1999 10 10	691	0.8−	0.1+	1999 11 12	704	0.1+	0.1−	2005 04 18	701	0.2+	0.5+
1999 10 15	704	0.7−	0.3−	1999 11 12	704	0.1−	0.1−	2005 04 18	701	0.6+	0.1+
1999 10 15	704	0.3−	0.5+	1999 11 12	704	0.3+	0.1+	2005 04 18	701	0.4−	0.2+
1999 10 15	704	0.0	1.3+	1999 11 12	704	0.3−	0.3+	2005 04 19	701	0.4−	0.3+
1999 11 04	704	0.5+	0.3−	1999 11 12	704	0.4+	0.2+	2005 04 19	701	0.1−	0.5−
1999 11 04	704	0.0	0.5+	2002 07 09	704	0.4+	0.5−	2005 04 19	701	0.3+	0.4+
1999 11 04	704	0.1−	0.1−	2002 07 09	704	0.1+	0.7−				
1999 11 09	704	0.3+	0.0	2002 07 09	704	0.3−	0.2−				

1999 VO$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.94653		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22020187	ω	168.96411		+0.80538114		−0.59247699
a	2.7159517	Ω	227.38464		+0.54194081		+0.74844556
e	0.1240693	i	1.41929		+0.24012785		+0.29799374
P	4.48	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 02	691	0.0	0.5−	1999 11 04	704	0.2−	1.5+	1999 11 16	691	0.1−	0.5−
1994 09 02	691	0.2+	0.0	1999 11 09	704	0.4+	0.4+	2001 02 20	645	0.1−	0.2−
1994 09 02	691	0.1+	0.3−	1999 11 09	704	0.4+	0.3−	2001 02 20	645	0.1−	0.2−
1999 10 10	691	0.0	0.0	1999 11 09	704	0.0	0.5−	2004 12 20	G96	0.4−	0.7−
1999 10 10	691	0.0	0.0	1999 11 12	704	0.6−	0.8−	2004 12 20	G96	0.1−	0.4−
1999 10 10	691	0.1+	0.0	1999 11 12	704	0.9+	0.1+	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−
1999 10 29	691	0.1+	0.2−	1999 11 12	704	0.1−	0.2+	2004 12 20	G96	0.2−	0.6−
1999 10 29	691	0.0	0.1−	1999 11 12	704	0.4−	0.5−	2005 01 17	704	0.7+	0.2+
1999 10 29	691	0.0	0.0	1999 11 12	704	0.9+	0.9−	2005 01 17	704	0.5−	0.2+
1999 11 04	704	0.0	1.6+	1999 11 16	691	0.2−	0.6−	2005 01 17	704	0.1+	0.0
1999 11 04	704	1.4−	1.4+	1999 11 16	691	0.0	0.4−	2005 01 17	704	0.3+	1.2+

1999 VW$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.06610		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28317089	ω	129.22105		+0.96142085		+0.27285553
a	2.2966967	Ω	214.98478		−0.26741241		+0.89728165
e	0.2343229	i	3.49228		−0.06450225		+0.34703819
P	3.48	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.6−	0.2+	1999 11 04	704	0.9+	0.3+	2005 04 15	691	0.2+	0.0
1992 11 18	691	(3.7+	0.1+)	1999 11 04	704	0.8+	1.2+	2005 04 15	691	0.2+	0.1+
1992 11 18	691	0.5+	0.4+	1999 11 04	704	0.5+	0.1+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
1999 10 12	704	0.5+	1.0−	1999 11 12	704	0.2−	0.1+	2005 04 17	691	0.2+	0.2−
1999 10 12	704	0.3+	0.3−	1999 11 12	704	0.0	0.3−	2005 04 17	691	0.2+	0.2−
1999 10 12	704	0.5−	0.8−	1999 11 12	704	0.3−	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
1999 10 12	704	0.3+	0.3−	1999 11 12	704	0.7−	0.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.5−
1999 10 12	704	1.2+	1.2−	1999 11 12	704	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.7−	0.3−
1999 10 15	704	1.6−	0.2−	2004 01 18	644	0.1+	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
1999 10 15	704	0.1−	0.0	2004 01 18	644	0.0	0.4+	2005 05 10	807	0.2−	0.2−
1999 10 15	704	0.6−	0.1+	2004 01 18	644	0.0	0.2+	2005 05 10	807	0.0	0.2−
1999 10 15	704	0.2+	1.5−	2005 04 15	691	0.3+	0.5−				

1999 VE$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.85102		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26566992	ω	359.57369		+0.98071915		−0.19514832
a	2.3964836	Ω	11.69514		+0.17944736		+0.87831733
e	0.2536371	i	2.92613		+0.07738596		+0.43643534
P	3.71	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.2+	1.4−	1999 10 18	691	0.4−	0.0	1999 11 13	691	0.2−	0.1−
1999 09 07	704	1.4+	1.0−	1999 10 18	691	0.2+	0.0	2001 03 26	695	0.2+	0.3+
1999 09 07	704	0.8+	0.6−	1999 10 18	691	0.4+	0.0	2001 03 26	695	0.1+	0.3+
1999 09 07	704	0.4−	0.8+	1999 11 01	691	0.4+	0.1+	2003 12 22	704	0.3−	1.0−
1999 10 13	691	0.2−	0.2+	1999 11 01	691	0.6+	0.0	2003 12 22	704	0.4+	0.1+
1999 10 13	691	0.2−	0.2+	1999 11 01	691	0.3+	0.3+	2003 12 22	704	0.3−	0.0
1999 10 13	691	0.1−	0.1+	1999 11 05	691	0.2−	0.3+	2003 12 22	704	0.4+	0.4−
1999 10 15	704	0.6−	0.4+	1999 11 05	691	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.4+	0.2+
1999 10 15	704	0.1−	0.2+	1999 11 05	691	0.2−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−
1999 10 15	704	0.8−	1.4+	1999 11 13	691	0.1−	0.4−	2005 04 04	G96	0.4−	0.6+
1999 10 15	704	0.8−	0.1+	1999 11 13	691	0.5−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−

1999 VJ$_{73}$ = 1999 VZ$_{229}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.95009		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24031220	ω	259.52313		+0.11595172		−0.99325074
a	2.5622343	Ω	183.82182		+0.92724539		+0.10927695
e	0.2024488	i	2.45777		+0.35604941		+0.03887824
P	4.10	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.1−	0.6+	1999 11 09	691	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.0	0.1+
1999 10 09	704	0.7−	0.7+	1999 11 09	691	0.3−	0.0	2005 03 16	691	0.0	0.3+
1999 10 09	704	0.4+	0.1+	1999 11 09	691	0.1+	0.1−	2005 03 16	691	0.0	0.3+
1999 11 01	691	0.1+	0.0	1999 11 09	691	0.0	0.1+	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
1999 11 01	691	0.3+	0.1−	1999 11 09	691	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
1999 11 01	691	0.2+	0.1−	2003 10 24	691	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
1999 11 05	691	0.1+	0.2−	2003 10 24	691	0.1+	0.3−	2005 04 02	G96	0.5+	0.3+
1999 11 05	691	0.1−	0.4−	2003 10 24	691	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
1999 11 05	691	0.1+	0.3−	2005 03 03	691	0.3−	0.1+				
1999 11 09	691	0.1−	0.0	2005 03 03	691	0.1+	0.1−				

1999 VU$_{73}$ = 1999 VM$_{230}$ = 2005 EH$_{307}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	209.16370		(2000.0)			
n	0.27414059	ω	147.17028		+0.75546546	+0.65516682
a	2.3468599	Ω	171.89101		−0.60897395	+0.70515391
e	0.2338842	i	2.16421		−0.24170781	+0.27113539
P	3.60	H	18.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	691	0.2−	0.2+	1999 11 12	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
1999 11 01	691	0.1−	0.1+	1999 11 12	691	0.3−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
1999 11 01	691	0.0	0.2+	1999 11 12	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.4+
1999 11 05	691	0.1+	0.2+	2002 04 19	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2+	0.5−
1999 11 05	691	0.3+	0.1−	2002 04 19	691	0.1+	0.0	2005 03 12	695	0.6+	0.1−
1999 11 05	691	0.3+	0.1+	2002 04 19	691	0.0	0.2−	2005 03 12	695	0.5+	0.0

1999 VN$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	47.43509		(2000.0)			
n	0.16875474	ω	247.63138		+0.15245286	+0.98626045
a	3.2431377	Ω	31.34717		−0.85580932	+0.16394029
e	0.1339406	i	7.02532		−0.49431623	+0.02034446
P	5.84	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.2−	0.0	1999 10 20	691	0.2+	0.2+	2003 04 06	691	0.1−	0.5−
1999 10 04	691	0.1−	0.1+	1999 10 31	691	0.1+	0.1+	2003 04 06	691	0.6−	0.2−
1999 10 04	691	0.2−	0.1−	1999 10 31	691	0.2−	0.7−	2003 04 24	691	0.4+	0.2+
1999 10 11	691	0.2+	0.1+	1999 10 31	691	0.2+	0.2+	2003 04 24	691	0.3−	0.2+
1999 10 11	691	0.2+	0.1−	1999 11 05	691	0.0	0.0	2003 04 24	691	0.1+	0.0
1999 10 11	691	0.1+	0.0	1999 11 05	691	0.2−	0.2−	2003 04 30	291	0.4+	0.1+
1999 10 16	691	0.0	0.3−	1999 11 05	691	0.1−	0.0	2003 04 30	291	0.2+	0.3+
1999 10 16	691	0.1+	0.1−	1999 11 11	691	0.2−	0.0	2003 04 30	291	0.4+	0.0
1999 10 16	691	0.0	0.1−	1999 11 11	691	0.3−	0.1+	2003 05 08	691	0.2−	0.0
1999 10 20	691	0.0	0.6+	1999 11 11	691	0.0	0.1−	2003 05 08	691	0.2−	0.1−
1999 10 20	691	0.4+	0.1+	2003 04 06	691	0.3+	0.1+	2003 05 08	691	0.3−	0.4−

1999 VF$_{75}$ = 2003 XK$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	178.57291		(2000.0)			
n	0.25985652	ω	125.01476		+0.96200876	+0.26720373
a	2.4320937	Ω	219.57156		−0.27027056	+0.90298916
e	0.1206876	i	5.04746		−0.03863912	+0.33647100
P	3.79	H	18.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.1−	0.8+	1999 11 05	691	0.0	0.3−	2003 12 01	691	0.1−	0.0
1999 10 06	704	0.6+	0.7+	1999 11 12	691	0.4+	0.2+	2003 12 01	691	0.0	0.0
1999 10 06	704	0.2−	1.1−	1999 11 12	691	0.2+	0.0	2003 12 19	691	0.1−	0.2+
1999 10 06	704	0.6−	0.0	1999 11 12	691	0.2+	0.2+	2003 12 19	691	0.1−	0.2+
1999 10 06	704	0.6−	0.4−	2001 02 20	645	0.1−	0.2−	2003 12 19	691	0.1−	0.2+
1999 11 05	691	0.3+	0.6−	2001 02 20	645	0.1−	0.3−				
1999 11 05	691	0.0	0.3−	2003 12 01	691	0.2+	0.1+				

1999 VW$_{75}$ = 1999 VQ$_{118}$ = 2004 UN$_{10}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11069; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	16.40308		(2000.0)			
n	0.19657540	ω	336.90345		+0.63162380	−0.77334639
a	2.9294310	Ω	73.88141		+0.71988294	+0.55886931
e	0.1180849	i	3.26116		+0.28778451	+0.29933335
P	5.01	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.2−	0.6−	1999 11 17	704	0.6+	0.2+	2004 11 04	691	0.0	0.1+
1999 11 05	691	0.5−	0.4−	1999 12 03	691	0.3+	0.1+	2004 11 04	691	0.2−	0.1+
1999 11 05	691	0.1−	0.5−	1999 12 03	691	0.3+	0.0	2004 11 04	691	0.1+	0.0
1999 11 09	691	0.2+	0.3−	1999 12 03	691	0.4+	0.2−	2004 11 04	703	1.1−	1.3+
1999 11 09	691	0.3+	0.1−	1999 12 18	691	0.0	0.0	2004 11 04	703	0.0	0.4+
1999 11 09	691	0.2+	0.1−	1999 12 18	691	0.2−	0.1−	2004 11 04	703	0.7−	0.1+
1999 11 09	704	0.6−	0.5+	1999 12 18	691	0.2−	0.1+	2004 11 04	703	0.7−	0.3+
1999 11 09	704	0.2+	0.7+	2004 10 10	691	0.1+	0.5−	2004 11 10	691	0.1+	0.1−
1999 11 09	704	0.2+	0.4−	2004 10 10	691	0.1+	0.0	2004 11 10	691	0.1+	0.0
1999 11 09	704	1.0−	0.7−	2004 10 10	691	0.2+	0.0	2004 11 10	691	0.1+	0.0
1999 11 12	691	0.8+	0.6−	2004 10 23	691	0.0	0.2−	2004 11 19	703	0.3+	0.5+
1999 11 12	691	0.4+	0.1−	2004 10 23	691	0.2+	0.1−	2004 11 19	703	0.6+	0.1+
1999 11 12	691	0.2+	0.0	2004 10 23	691	0.1−	0.0	2004 11 19	703	0.1−	0.6+
1999 11 17	704	0.1−	0.5+	2004 10 23	691	0.1−	0.1+	2004 11 19	703	0.2−	0.5+
1999 11 17	704	0.3+	0.2−	2004 10 23	691	0.0	0.2−				
1999 11 17	704	0.5−	0.7−	2004 10 23	691	0.4+	0.1+				

1999 VL$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	47.40496		(2000.0)			
n	0.20216288	ω	323.34164		+0.88792582	−0.42234525
a	2.8752025	Ω	62.60355		+0.45552378	+0.75230050
e	0.1402977	i	11.84494		+0.06392037	+0.50563667
P	4.88	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.5−	0.1−	1999 11 13	691	0.5−	1.1−	2004 11 18	599	0.2+	0.0
1999 11 05	691	0.7−	0.2+	1999 11 28	691	0.3+	0.1−	2004 11 18	599	0.3+	0.1+
1999 11 05	691	0.8−	0.2+	1999 11 28	691	0.3+	0.2+	2004 11 18	599	0.8+	0.4+
1999 11 11	691	0.0	0.1−	1999 11 28	691	0.4+	0.0	2004 12 14	703	0.4−	0.6−
1999 11 11	691	0.0	0.2+	1999 12 07	691	0.3+	0.0	2004 12 14	703	0.3−	0.0
1999 11 11	691	0.1+	0.1−	1999 12 07	691	0.4+	0.1+	2004 12 14	703	0.8−	0.3−
1999 11 13	691	0.1+	0.6+	1999 12 07	691	0.4+	0.2+	2004 12 14	703	0.1+	0.7+
1999 11 13	691	0.3+	0.3−	2004 11 18	599	0.0	0.1−				

1999 VW$_{76}$ = 2005 EW$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	327.71065		(2000.0)			
n	0.23580832	ω	53.55153		−0.99562143	+0.09008620
a	2.5947566	Ω	131.60281		−0.09282840	−0.92145530
e	0.0763528	i	1.91202		−0.01099387	−0.37789498
P	4.18	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.4+	0.1−	2001 02 20	691	0.6+	0.4+	2005 02 01	691	0.1+	0.1−
1999 11 05	691	0.2+	0.2−	2001 02 20	691	0.3+	0.4+	2005 02 01	691	0.2+	0.2+
1999 11 05	691	0.5+	0.7+	2001 03 14	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
1999 11 11	691	0.5−	0.4−	2001 03 14	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
1999 11 11	691	0.7−	0.2−	2001 03 14	691	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.6−	0.2−
1999 11 11	691	0.2−	0.4−	2003 10 21	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−
1999 11 16	691	0.2−	0.0	2003 10 21	691	0.3−	0.5+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−
1999 11 16	691	0.3−	0.1+	2003 10 21	691	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
1999 11 16	691	0.0	0.2+	2004 12 20	G96	0.3+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−
1999 11 28	691	0.2+	0.1−	2004 12 20	G96	0.5−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
1999 11 28	691	0.3+	0.3−	2004 12 20	G96	0.1+	0.2−	2005 03 11	695	0.3+	0.3+

1999 11 28	691	0.4+	0.0	2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 03 11	695	0.2+	0.2+
2001 02 20	691	0.3+	0.6+	2005 02 01	691	0.3+	0.3+				

1999 VY$_{76}$ = 2005 GP$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	249.08179		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27858879	ω	233.70857		+0.71313732		+0.69794182
a	2.3218115	Ω	81.92599		−0.62003917		+0.67168683
e	0.1928710	i	3.80300		−0.32708804		+0.24842308
P	3.54	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.1−	0.0	1999 11 29	691	0.1−	0.4−	2002 08 06	644	0.1−	0.1−
1999 11 05	691	0.0	0.0	1999 12 18	691	0.3+	0.1−	2002 08 06	644	0.2−	0.0
1999 11 05	691	0.0	0.1−	1999 12 18	691	0.2+	0.9+	2002 08 29	644	0.1+	0.6−
1999 11 11	691	0.2−	0.2−	1999 12 18	691	0.2+	0.2+	2002 08 29	644	0.2+	0.2−
1999 11 11	691	0.4−	0.2−	2002 07 05	644	0.1−	0.3−	2002 08 29	644	0.0	0.0
1999 11 11	691	0.3−	0.0	2002 07 05	644	0.2−	0.2−	2005 04 12	691	0.3+	0.3+
1999 11 16	691	0.0	0.2+	2002 07 05	644	0.1+	0.5−	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
1999 11 16	691	0.0	0.3+	2002 07 15	644	0.1+	0.9+	2005 04 12	691	0.1−	0.2+
1999 11 16	691	0.3+	0.4+	2002 07 15	644	0.1+	0.7+	2005 05 07	691	0.1+	0.0
1999 11 29	691	0.1−	0.0	2002 07 15	644	0.1−	0.6+	2005 05 07	691	0.0	0.2+
1999 11 29	691	0.0	0.2+	2002 08 06	644	0.1−	0.0	2005 05 07	691	0.0	0.0

1999 VF$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.37715		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26624828	ω	240.90399		+0.89182130		−0.45208823
a	2.3930118	Ω	145.96619		+0.42461086		+0.82395361
e	0.1850536	i	1.68551		+0.15607815		+0.34163823
P	3.70	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.5+	0.3−	1999 11 14	704	0.3+	0.6+	1999 11 28	691	0.4+	0.0
1999 11 05	691	0.6+	0.1+	1999 11 14	704	0.7−	0.6+	2003 12 21	691	0.2−	0.2+
1999 11 05	691	0.4+	0.1+	1999 11 14	704	0.6−	0.4+	2003 12 21	691	0.2−	0.3+
1999 11 11	691	0.2−	0.4+	1999 11 15	704	0.3+	0.4−	2003 12 21	691	0.3+	0.1+
1999 11 11	691	0.4−	0.1+	1999 11 15	704	0.5+	1.9−	2004 01 31	691	0.2+	0.4−
1999 11 11	691	0.2−	0.2+	1999 11 15	704	0.7−	1.0−	2004 01 31	691	0.1+	0.1−
1999 11 14	704	0.6−	1.1+	1999 11 28	691	0.2+	0.0	2004 01 31	691	0.2−	0.1+
1999 11 14	704	0.1−	0.1+	1999 11 28	691	0.5+	0.1+				

1999 VQ$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.63491		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23365877	ω	340.87128		+0.78312559		−0.45308213
a	2.6106461	Ω	53.74259		+0.61685402		+0.47921285
e	0.1869977	i	31.88588		+0.07877458		+0.75171246
P	4.22	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	704	1.0+	0.2−	1999 11 05	704	0.0	0.2−	1999 12 08	704	0.4−	0.8−
1999 10 19	704	1.2−	0.1+	1999 11 15	704	0.2−	0.4−	1999 12 08	704	0.1−	0.5+
1999 10 19	704	0.1+	0.7−	1999 11 15	704	0.3+	0.6−	2003 09 26	644	0.1−	0.2−
1999 10 19	704	0.0	0.3−	1999 11 15	704	0.3+	0.4−	2003 09 26	644	0.1+	0.1−
1999 11 04	704	0.1−	0.6+	1999 11 15	704	0.2+	0.3−	2003 09 26	644	0.1+	0.2−
1999 11 04	704	0.1+	0.5+	1999 11 15	704	0.2+	0.4−	2003 09 27	699	0.1−	0.4−
1999 11 04	704	0.0	0.9+	1999 11 17	704	0.5+	0.2+	2003 09 27	699	0.8−	1.0−
1999 11 04	704	1.2−	0.6+	1999 11 17	704	0.3+	1.0+	2003 09 27	699	0.5+	1.3+
1999 11 04	704	0.0	0.3+	1999 11 17	704	0.9+	0.7+	2003 09 27	699	0.9+	0.9+
1999 11 05	704	0.3+	0.5−	1999 11 17	704	0.7−	0.1−	2003 11 26	704	0.3+	0.8+
1999 11 05	704	0.0	0.4−	1999 12 08	704	0.5−	0.3+	2003 11 26	704	0.0	0.3+
1999 11 05	704	0.4−	0.3−	1999 12 08	704	0.5+	0.6−	2003 11 26	704	1.0−	1.1−

1999 VZ$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	144.32056		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26491030	ω	217.91245		+0.62544113		−0.78001982
a	2.4010626	Ω	193.41121		+0.73514046		+0.59758537
e	0.2311983	i	4.89987		+0.26151846		+0.18563620
P	3.72	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	691	0.2−	0.3−	1999 11 04	704	1.5−	1.2+	1999 12 05	704	0.6+	0.3+
1999 10 09	691	0.0	0.3−	1999 11 04	704	0.4−	0.0	1999 12 05	704	0.1−	0.8+
1999 10 09	691	0.2−	0.3−	1999 11 04	704	1.1+	0.4−	1999 12 05	704	0.8−	1.4+
1999 10 10	704	0.6−	0.3+	1999 11 04	704	1.2+	1.8−	2003 12 22	704	0.7−	0.5−
1999 10 10	704	0.2+	0.3−	1999 11 05	704	0.0	0.6−	2003 12 22	704	0.8+	0.7−
1999 10 10	704	0.5−	0.2+	1999 11 05	704	1.1+	0.5−	2003 12 22	704	0.8+	0.9−
1999 10 10	704	0.4−	0.4+	1999 11 05	704	1.1+	0.8+	2003 12 22	704	0.6−	0.8−
1999 11 01	703	0.7+	0.2−	1999 11 05	704	1.1+	0.6−	2004 01 17	608	0.2−	0.6+
1999 11 01	703	0.1−	0.6−	1999 11 17	704	0.5+	0.1+	2004 01 17	608	0.2−	0.6+
1999 11 01	703	0.2+	0.2+	1999 11 17	704	1.9−	0.1+	2004 01 17	608	0.1−	0.5+
1999 11 01	703	0.1+	0.2−	1999 11 17	704	1.6−	0.8+				

1999 VD$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.19184		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29019503	ω	133.42630		+0.91038124		+0.41317525
a	2.2594847	Ω	202.19744		−0.39456970		+0.85074263
e	0.1724159	i	3.36657		−0.12458229		+0.32484332
P	3.40	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	1.4−	0.7−	1999 10 15	704	0.4−	0.8−	1999 11 12	704	1.2+	0.5+
1999 10 02	703	0.3−	0.3+	1999 10 17	120	(2.8−	0.6−)	1999 11 12	704	1.2+	0.3+
1999 10 02	703	0.1+	0.6−	1999 10 17	120	0.8−	0.1−	1999 11 12	704	0.9+	0.2−
1999 10 02	703	1.8−	0.7−	1999 10 19	704	1.1−	0.1+	1999 11 12	704	0.6−	0.3+
1999 10 04	704	0.5−	1.2+	1999 10 19	704	0.2−	0.7+	2002 07 05	704	0.1+	0.2+
1999 10 04	704	0.5+	0.0	1999 10 19	704	0.1−	1.1+	2002 07 05	704	0.1−	0.0
1999 10 04	704	0.8+	0.1−	1999 10 19	704	0.7−	1.3+	2002 07 05	704	1.5+	0.3−
1999 10 04	704	0.1+	1.0−	1999 11 01	703	0.3−	0.1+	2002 07 05	704	0.6−	0.6−
1999 10 04	704	1.0+	0.6−	1999 11 01	703	0.6+	0.6+	2002 07 05	704	0.6−	0.6−
1999 10 07	704	0.8+	0.7+	1999 11 01	703	1.3−	1.4+	2003 12 22	691	0.0	0.0
1999 10 07	704	1.2+	0.5+	1999 11 01	703	0.0	0.5+	2003 12 22	691	0.0	0.3−
1999 10 07	704	0.1+	0.6+	1999 11 05	704	0.0	0.5+	2003 12 22	691	0.0	0.3−
1999 10 10	704	0.5+	0.3+	1999 11 05	704	0.1−	0.8−	2005 04 30	691	0.3+	0.5+
1999 10 10	704	0.3+	0.1−	1999 11 05	704	0.4+	0.3−	2005 04 30	691	0.2+	0.5+
1999 10 10	704	0.1−	0.1+	1999 11 05	704	0.6+	0.0	2005 04 30	691	0.3+	0.4+
1999 10 10	704	0.5−	0.2−	1999 11 05	704	0.8−	0.6+	2005 05 13	704	0.6−	0.9+
1999 10 10	704	0.3−	0.4+	1999 11 09	704	0.7+	0.4−	2005 05 13	704	0.3+	0.2+
1999 10 15	704	0.5−	0.5−	1999 11 09	704	0.2+	0.3−	2005 05 13	704	0.5+	0.8+
1999 10 15	704	0.2−	0.6−	1999 11 09	704	0.4+	0.7−	2005 05 14	644	0.1−	0.2+
1999 10 15	704	0.3−	0.6−	1999 11 09	704	0.5+	0.5−	2005 05 14	644	0.1+	0.5+
1999 10 15	704	0.5−	0.3+	1999 11 12	704	0.1−	0.7+	2005 05 14	644	0.1+	0.4+

1999 VF$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.05549		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30000061	ω	298.86089		+0.88773573		+0.45458756
a	2.2099780	Ω	34.24676		−0.36447386		+0.79042138
e	0.2446440	i	7.41554		−0.28121890		+0.41059006
P	3.29	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	704	1.0+	0.4−	1999 10 30	699	0.2+	1.1+	1999 11 12	704	0.2+	0.6−
1999 10 04	704	0.5+	0.1+	1999 10 30	699	0.9+	0.3+	1999 11 12	704	0.5−	0.4+
1999 10 04	704	0.5+	0.1+	1999 10 30	699	0.5−	0.3+	2004 02 17	691	0.1−	0.2+
1999 10 04	704	0.5+	0.2+	1999 11 01	703	0.8−	0.5+	2004 02 17	691	0.2−	0.2+

1999 10 07	704	0.2+	0.3−	1999 11 01	703	0.1+	0.3+	2004 02 17	691	0.1+	0.2+		
1999 10 07	704	0.1−	0.2−	1999 11 01	703	0.6−	1.8−	2005 03 10	G96	0.5−	0.1+		
1999 10 07	704	0.3−	0.4−	1999 11 01	703	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.0		
1999 10 07	704	0.1+	0.5+	1999 11 05	704	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−		
1999 10 07	704	0.1−	1.0−	1999 11 05	704	0.5+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−		
1999 10 11	704	0.3−	0.2+	1999 11 05	704	0.8+	0.4−	2005 05 04	699	0.9−	1.2+		
1999 10 11	704	0.6−	0.1−	1999 11 05	704	0.0	0.8+	2005 05 04	699	0.4+	0.3+		
1999 10 11	704	0.4−	0.2−	1999 11 06	704	0.6+	0.0	2005 05 04	699	0.4−	0.1+		
1999 10 11	704	0.1−	0.1−	1999 11 06	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	699	(2.6−	0.6−)		
1999 10 11	704	0.6−	0.2−	1999 11 06	704	0.0	0.3+	2005 05 07	691	0.3+	0.2+		
1999 10 15	704	0.9−	0.0	1999 11 06	704	0.1−	0.6+	2005 05 07	691	0.5+	0.9+		
1999 10 15	704	1.0+	1.2−	1999 11 06	704	0.3−	0.9+	2005 05 07	691	0.5+	0.0		
1999 10 15	704	0.5−	0.9−	1999 11 09	704	0.4−	0.0	2005 05 16	G96	0.0	0.0		
1999 10 15	704	0.2−	0.3−	1999 11 09	704	0.2−	0.2+	2005 05 16	G96	0.2+	0.1−		
1999 10 15	704	0.6−	0.2−	1999 11 09	704	0.7+	0.2+	2005 05 16	G96	0.2+	0.1−		
1999 10 19	704	0.1+	0.6+	1999 11 09	704	0.2+	0.3+	2005 05 16	G96	0.1+	0.0		
1999 10 19	704	0.1+	0.2−	1999 11 09	704	0.6−	0.4+	2005 05 19	644	0.3+	0.3+		
1999 10 19	704	0.0	0.4+	1999 11 12	704	0.0	0.6+	2005 05 19	644	0.5+	0.2+		
1999 10 19	704	0.2−	0.5+	1999 11 12	704	0.1−	0.7−	2005 05 19	644	0.6+	0.2+		
1999 10 19	704	0.2−	0.1+	1999 11 12	704	0.1+	1.1+						

1999 VO$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.89719		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17760173	ω	146.64233		+0.95650773		−0.27801931
a	3.1345216	Ω	229.75522		+0.23588938		+0.91527838
e	0.1555049	i	6.64360		+0.17160757		+0.29149742
P	5.55	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	1.0+	0.6+	1999 11 02	691	0.2−	0.1−	2004 08 20	691	0.1−	0.1+		
1999 10 02	703	1.2−	0.7+	1999 11 02	691	0.3−	0.3−	2004 08 20	691	0.2−	0.1+		
1999 10 02	703	0.3+	0.8+	1999 11 04	704	0.7−	0.2+	2004 08 20	691	0.3−	0.1+		
1999 10 02	703	0.6+	0.5−	1999 11 04	704	0.1−	0.9−	2004 09 08	704	0.4−	0.4+		
1999 10 10	704	0.0	0.2−	1999 11 04	704	2.0+	1.7−	2004 09 08	704	0.0	0.1−		
1999 10 10	704	0.8+	1.0+	1999 11 06	691	0.5−	0.3−	2004 09 08	704	0.5−	0.1−		
1999 10 10	704	0.5−	1.7+	1999 11 06	691	0.2−	0.4−	2004 09 08	704	0.6−	0.6−		
1999 10 10	704	1.2−	0.5+	1999 11 06	691	0.1−	0.2−	2004 09 08	704	0.1+	0.2−		
1999 10 10	704	0.1−	1.1+	1999 11 14	704	0.5+	0.9−	2004 09 10	704	0.3+	1.0+		
1999 10 15	704	0.0	0.1−	1999 11 14	704	0.3−	0.0	2004 09 10	704	0.7−	0.7+		
1999 10 15	704	0.0	0.6+	1999 11 14	704	0.6+	0.1−	2004 09 10	704	0.8−	1.2−		
1999 10 15	704	0.5+	0.3−	1999 11 14	704	0.5−	0.5+	2004 09 10	704	0.7−	0.2+		
1999 10 15	704	0.5+	0.5−	2001 01 16	608	0.4−	0.5−	2004 09 18	704	1.2+	0.9−		
1999 10 15	704	0.3+	0.9−	2001 01 16	608	0.0	0.4−	2004 09 18	704	1.1+	0.1−		
1999 10 21	704	0.7−	0.1+	2001 01 16	608	0.0	0.2−	2004 09 18	704	0.4+	0.5+		
1999 10 21	704	0.3−	0.3+	2004 07 17	704	0.9+	0.5−	2004 09 18	704	0.1−	0.6−		
1999 10 21	704	(0.2+	2.2+)	2004 07 17	704	0.4+	0.2−						
1999 11 02	691	0.1−	0.1−	2004 07 17	704	0.8+	0.3−						

1999 VP$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.48176		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28080708	ω	272.10724		+0.69727849		+0.71605315
a	2.3095676	Ω	42.16559		−0.63675541		+0.63972943
e	0.2452150	i	2.79388		−0.32915842		+0.27931014
P	3.51	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.0	0.3−	1999 11 09	704	0.7+	0.4+	1999 11 17	691	0.5+	0.4−		
1999 10 03	691	0.0	0.1−	1999 11 09	704	0.6+	0.1+	2005 03 11	691	0.5+	0.1+		
1999 10 03	691	0.3−	0.3−	1999 11 09	704	0.5+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.4+		
1999 10 19	691	0.8+	0.4+	1999 11 12	704	0.2+	0.8+	2005 03 11	691	0.3+	0.0		
1999 10 19	691	0.1−	0.3−	1999 11 12	704	0.5+	0.1+	2005 03 12	695	0.1+	0.4+		
1999 10 19	691	0.2−	0.3−	1999 11 12	704	2.0−	0.2+	2005 03 12	695	0.3−	0.4+		
1999 10 29	691	0.1+	0.3−	1999 11 12	704	0.3+	0.1−	2005 05 09	G96	0.3−	0.4−		
1999 10 29	691	0.1−	0.2−	1999 11 12	691	0.2−	0.5+	2005 05 09	G96	0.4−	0.3−		
1999 10 29	691	0.0	0.2−	1999 11 12	691	0.0	0.3+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−		
1999 11 06	691	0.7−	0.4−	1999 11 12	691	0.1−	0.3+	2005 05 09	G96	0.1+	0.2−		
1999 11 06	691	0.6−	0.3−	1999 11 17	691	0.5+	0.4−						
1999 11 06	691	0.5−	0.2−	1999 11 17	691	0.4+	0.4−						

1999 VE$_{85}$ = 2005 EH$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.22265		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27388768	ω	118.88140		+0.72015286		+0.69380214
a	2.3483044	Ω	197.18796		−0.64151844		+0.66350009
e	0.2012336	i	0.83278		−0.26426115		+0.28001109
P	3.60	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 11 06	691	0.4−	0.2+	1999 11 17	691	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.5+	0.1+		
1999 11 06	691	0.1−	0.4+	1999 11 29	691	0.1+	0.5−	2005 03 13	691	0.3+	0.3−		
1999 11 06	691	0.7−	0.7+	1999 11 29	691	0.1+	0.2−	2005 03 13	691	0.7+	0.1+		
1999 11 12	691	0.0	0.0	1999 11 29	691	0.2+	0.3−	2005 04 05	G96	0.3−	0.3+		
1999 11 12	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.4−		
1999 11 12	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.4−	2005 04 05	G96	0.2+	0.4+		
1999 11 17	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.0		
1999 11 17	691	0.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.2+						

1999 VC$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.98095		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18483771	ω	334.64778		+0.95619184		−0.26384866
a	3.0521719	Ω	41.31178		+0.29048253		+0.80146932
e	0.1323093	i	11.07493		+0.03629149		+0.53668502
P	5.33	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.8+	0.8+	1999 11 09	704	0.4+	0.4+	2004 09 21	704	1.2+	0.3+		
1999 10 10	704	0.2+	0.2−	1999 11 09	704	0.3+	0.2−	2004 09 21	704	0.4+	0.4+		
1999 10 10	704	0.7+	0.5−	1999 11 12	704	0.3+	0.4+	2004 09 21	704	0.5+	0.4−		
1999 10 10	704	0.2−	0.3−	1999 11 12	704	1.3−	0.4+	2004 09 21	704	0.3+	0.4−		
1999 11 05	704	0.3−	1.3+	1999 11 12	704	0.6+	1.1−	2004 09 21	704	0.3−	0.4+		
1999 11 05	704	1.1−	0.3+	1999 11 12	704	1.2+	1.8−	2004 10 20	703	0.6+	0.5+		
1999 11 05	704	0.2−	0.8+	2004 09 07	704	0.0	0.2−	2004 10 20	703	0.7−	0.4−		
1999 11 05	704	0.4−	0.4+	2004 09 07	704	1.2−	0.6+	2004 10 20	703	0.6+	0.7+		
1999 11 09	704	0.5−	0.2−	2004 09 07	704	0.4−	0.1+	2004 10 20	703	1.1−	1.0−		
1999 11 09	704	0.2−	0.4−	2004 09 07	704	0.1+	0.6−						

1999 VR$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.14266		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23283529	ω	63.36124		+0.02854865		−0.98215649
a	2.6167979	Ω	27.03842		+0.70820917		−0.11136179
e	0.2744081	i	24.13644		+0.70542522		+0.15154928
P	4.23	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.8+	0.5+	1999 11 12	704	0.5−	0.1−	2005 04 02	703	(4.1−	4.6−)		
1999 10 09	704	0.3+	0.3+	1999 11 12	704	0.1−	0.0	2005 04 02	703	(0.9+	2.2−)		
1999 10 09	704	0.3+	0.7−	2001 03 02	691	0.1−	0.0	2005 04 06	644	0.2+	0.2−		
1999 10 09	704	0.9+	0.8−	2001 03 02	691	0.3+	0.3+	2005 04 06	644	0.4−	0.1+		
1999 10 31	691	0.0	0.9−	2001 03 02	691	0.0	0.0	2005 04 06	644	0.1+	0.0		
1999 10 31	691	0.4−	0.8−	2005 03 04	703	1.2+	0.1−	2005 04 09	703	0.7−	0.6−		
1999 10 31	691	0.1−	0.8−	2005 03 04	703	0.5+	0.2−	2005 04 09	703	1.3−	0.1+		
1999 11 09	704	0.1−	0.2+	2005 03 04	703	0.2+	1.1+	2005 04 09	703	1.4−	0.3−		
1999 11 09	704	0.1−	0.2+	2005 03 04	703	1.0−	0.4−	2005 04 09	703	0.4−	0.2−		
1999 11 09	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 04 11	699	0.4−	1.6−		
1999 11 09	704	0.3+	0.4−	2005 03 08	704	0.9+	0.0	2005 04 11	699	1.8+	1.6−		
1999 11 09	704	0.2−	0.2−	2005 03 08	704	0.0	0.3+	2005 04 11	699	0.3−	1.4+		

1999 11 12	704	0.2+	1.1+	2005 04 02	703	0.7+	0.9+	2005 04 11	699	0.4+	1.2+
1999 11 12	704	0.1+	0.9+	2005 04 02	703	0.0	1.2−				

1999 VK$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.31393		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18219587	ω	134.39389		+0.95770010	+0.28268386	
a	3.0816054	Ω	209.30979		−0.28524939	+0.90783788	
e	0.2629877	i	6.31608		−0.03799091	+0.30970990	
P	5.41	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	0.4+	0.4+	1999 10 15	704	0.5+	0.2−	1999 11 12	704	0.3+	0.6+
1999 10 02	703	0.3+	0.4−	1999 10 20	704	0.3+	0.0	1999 11 12	704	0.0	0.4+
1999 10 02	703	1.5−	0.3+	1999 10 20	704	0.3+	1.2+	1999 11 12	704	0.0	0.0
1999 10 02	703	0.9+	0.5+	1999 10 20	704	0.6+	0.2+	2003 04 26	691	0.4+	1.0+
1999 10 06	704	(2.3−	2.2+)	1999 10 20	704	0.3+	0.7+	2003 04 26	691	0.0	0.6+
1999 10 06	704	0.9−	0.7−	1999 10 20	704	0.5+	0.4+	2003 04 26	691	0.1+	0.9+
1999 10 06	704	0.1+	0.2−	1999 10 30	703	0.7+	0.3−	2004 07 17	704	0.5−	0.3−
1999 10 10	704	0.5−	0.2−	1999 10 30	703	1.9−	1.4−	2004 07 17	704	1.2+	0.5+
1999 10 10	704	1.0−	0.3−	1999 10 30	703	0.5−	1.8−	2004 07 17	704	0.3+	1.0−
1999 10 10	704	0.5−	0.2+	1999 10 30	703	0.3−	0.8+	2004 07 17	704	0.2+	0.4−
1999 10 10	704	0.7−	0.2−	1999 11 09	704	0.3+	0.2−	2004 07 17	704	0.0	0.2−
1999 10 10	704	0.7−	0.6−	1999 11 09	704	0.1−	0.3+	2004 08 09	704	0.5−	0.0
1999 10 15	704	0.6+	0.1+	1999 11 09	704	0.5−	0.6+	2004 08 09	704	0.0	0.3+
1999 10 15	704	0.6+	0.1+	1999 11 09	704	1.0+	0.7+	2004 08 09	704	0.4−	0.7+
1999 10 15	704	0.3−	0.8+	1999 11 12	704	0.7+	0.5+	2004 08 09	704	0.3−	0.3+
1999 10 15	704	0.5+	0.5−	1999 11 12	704	0.2+	0.4+	2004 08 09	704	0.1+	0.1+

1999 VO$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.40605		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21994615	ω	231.06280		+0.11391533	−0.99003053	
a	2.7180565	Ω	212.68281		+0.95237791	+0.13256034	
e	0.1416695	i	8.82489		+0.28284201	−0.04761626	
P	4.48	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	691	0.1+	0.1−	1999 10 15	704	0.4+	1.0+	1999 11 12	704	0.4−	0.5+
1999 10 01	691	0.1+	0.1−	1999 10 15	704	0.4+	0.5+	1999 11 12	704	0.0	0.5−
1999 10 01	691	0.0	0.1−	1999 10 15	704	0.2−	1.4−	1999 11 12	704	0.1+	0.1−
1999 10 06	691	0.3+	0.2−	1999 10 15	704	0.1+	0.6−	1999 11 12	704	0.8−	0.9+
1999 10 06	691	0.3+	0.3−	1999 10 20	704	0.6+	0.4−	2001 03 20	608	0.2+	0.8−
1999 10 06	691	0.4+	0.2−	1999 10 20	704	0.5+	0.9−	2001 03 20	608	0.3−	0.0
1999 10 07	691	0.2−	0.3−	1999 10 20	704	0.8+	0.3−	2001 03 20	608	0.2−	0.5−
1999 10 07	691	0.3−	0.2−	1999 10 20	704	0.2+	0.1−	2003 08 22	644	0.2−	0.7+
1999 10 07	691	0.2−	0.5−	1999 10 20	704	1.0+	0.6+	2003 08 22	644	0.2−	0.8+
1999 10 07	704	0.3−	0.0	1999 11 05	704	0.0	0.2+	2003 08 22	644	0.2−	0.7+
1999 10 07	704	0.8+	0.6−	1999 11 05	704	0.6+	1.3−	2003 09 18	644	0.2−	0.6+
1999 10 07	704	(2.2+	0.3+)	1999 11 05	704	0.6+	0.8+	2003 09 18	644	0.5−	0.9+
1999 10 10	704	1.0−	0.1−	1999 11 05	704	0.1−	0.5−	2003 09 18	644	0.0	0.6+
1999 10 10	704	0.2−	0.1+	1999 11 09	704	0.2−	0.1−	2004 12 18	704	0.0	1.5+
1999 10 10	704	0.5−	0.4−	1999 11 09	704	0.0	0.3−	2004 12 18	704	0.6+	1.3+
1999 10 10	704	0.0	0.1−	1999 11 09	704	0.8−	0.1+	2004 12 18	704	0.2+	0.7+
1999 10 10	704	0.3−	0.0	1999 11 12	704	0.7−	0.4+	2004 12 18	704	0.2−	0.4+

1999 VZ$_{94}$ = 2005 GA$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.70803		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28924349	ω	283.75614		+0.69625264	+0.71673911	
a	2.2644374	Ω	30.48721		−0.62533746	+0.63231676	
e	0.1579103	i	4.40335		−0.35239938	+0.29404177	
P	3.41	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	704	0.3−	0.6+	2002 06 13	644	0.0	0.4+	2005 04 10	G96	0.4−	0.1−
1999 10 20	704	0.8−	0.2+	2002 06 13	644	0.4−	0.5+	2005 04 17	691	0.1+	0.4+
1999 10 20	704	0.3+	0.4+	2002 07 06	644	0.2−	0.2+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
1999 10 20	704	0.6+	0.6−	2002 07 06	644	0.1−	0.3+	2005 04 17	691	0.0	0.2+
1999 11 09	704	0.1+	0.3+	2002 07 06	644	0.6+	0.8−	2005 05 01	644	0.4+	0.2+
1999 11 09	704	0.1+	0.2+	2003 12 27	691	0.1+	0.4+	2005 05 01	644	0.2+	0.4+
1999 11 09	704	0.2−	0.5−	2003 12 27	691	0.9−	0.6+	2005 05 01	644	0.4+	0.4+
1999 11 09	704	1.6+	0.4+	2003 12 27	691	0.0	0.2+	2005 05 13	704	0.9−	0.4−
1999 11 12	704	0.7−	0.2+	2003 12 28	704	0.9+	0.5+	2005 05 13	704	0.2+	0.1−
1999 11 12	704	0.3+	0.1−	2003 12 28	704	0.3−	0.0	2005 05 13	704	0.4−	0.7−
1999 11 12	704	0.9−	0.4−	2003 12 28	704	0.6+	0.2−	2005 05 13	704	1.3+	1.3+
1999 11 12	704	0.5−	0.7+	2005 04 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 14	644	0.2+	0.1−
1999 11 12	704	0.6−	0.2−	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−	2005 05 14	644	0.1−	0.2+
2002 06 13	644	0.1−	0.5+	2005 04 10	G96	0.0	0.1−	2005 05 14	644	0.1+	0.2+

1999 VH$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.07110		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23335634	ω	220.22136		+0.39252607	−0.91857192	
a	2.6129012	Ω	206.76308		+0.86808139	+0.38666190	
e	0.0700860	i	5.90878		+0.30390458	+0.08196462	
P	4.22	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.0	0.8−	1999 11 09	704	0.2+	1.1+	2003 09 27	704	0.9+	0.1+
1999 10 06	704	0.6−	0.6−	1999 11 12	704	1.0+	0.6−	2003 09 27	704	0.5+	0.5+
1999 10 06	704	0.2−	1.2−	1999 11 12	704	1.3+	0.5+	2003 10 24	691	0.1−	0.3+
1999 10 06	704	0.2+	0.9−	1999 11 12	704	0.1+	1.1+	2003 10 24	691	0.3+	0.3+
1999 10 06	691	0.0	0.2−	1999 11 12	704	0.4+	0.7+	2003 10 24	691	0.2−	0.1−
1999 10 06	704	0.2−	0.8−	1999 11 12	704	0.4−	0.2+	2005 01 18	703	0.3+	0.9+
1999 10 06	691	0.1−	0.2−	2003 08 23	599	0.2−	0.0	2005 01 18	703	0.8−	0.4−
1999 10 06	691	0.1−	0.3−	2003 08 23	599	0.5−	0.1+	2005 01 18	703	0.1−	0.1−
1999 10 11	691	0.2+	0.2−	2003 08 23	599	0.2−	0.1−	2005 01 18	703	0.5+	0.0
1999 10 11	691	0.1+	0.3−	2003 08 23	599	0.3−	0.2+	2005 02 02	703	0.5+	0.2−
1999 10 11	691	0.2+	0.3−	2003 09 17	644	0.6−	0.5+	2005 02 02	703	0.1−	0.9−
1999 11 09	704	0.6−	0.3+	2003 09 17	644	0.5−	0.4+	2005 02 02	703	0.5+	0.5+
1999 11 09	704	0.2−	0.6+	2003 09 17	644	0.4−	0.3+	2005 02 02	703	0.8−	0.1+
1999 11 09	704	0.5−	1.2+	2003 09 27	704	1.0+	1.0−				
1999 11 09	704	0.5−	0.0	2003 09 27	704	0.1−	0.2−				

1999 VX$_{95}$ = 2001 FX$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.75746		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27234493	ω	42.95808		+0.24864268	−0.96829846	
a	2.3571643	Ω	32.66619		+0.87619268	+0.21430164	
e	0.1810758	i	2.54613		+0.41287190	+0.12834682	
P	3.62	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.2+	0.3−	2001 03 27	807	0.2+	0.6+	2004 01 18	691	0.1−	0.2−
1999 10 04	691	0.2+	0.3−	2001 03 27	807	0.4+	0.7+	2004 01 18	691	0.1+	0.2−
1999 10 04	691	0.1+	0.3−	2003 11 20	704	0.0	1.0+	2004 01 20	704	0.7+	0.6−
1999 10 09	703	0.8−	0.7+	2003 11 20	704	0.3−	1.0+	2004 01 20	704	0.6+	0.5+
1999 10 09	703	0.7−	0.3+	2003 11 20	704	1.1−	0.9+	2004 01 20	704	0.7+	0.2+
1999 10 09	703	0.8−	1.0+	2003 11 20	704	0.0	0.7+	2004 01 22	704	0.1+	0.2−
1999 10 09	703	1.9+	0.1−	2003 12 16	699	0.7−	0.1+	2004 01 22	704	0.1−	0.0
1999 10 11	691	0.2−	0.2−	2003 12 16	699	0.9−	0.4−	2004 01 22	704	0.1−	0.1+
1999 10 11	691	0.2−	0.3−	2003 12 16	699	1.2−	0.2+	2004 01 22	704	0.1−	0.3+
1999 10 11	691	0.1−	0.1−	2003 12 16	699	0.1−	0.5−	2004 01 22	704	0.0	0.0
1999 11 09	704	0.5+	0.0	2003 12 18	704	0.0	0.2+	2004 01 26	699	0.9−	0.1+
1999 11 09	704	0.5+	0.3−	2003 12 18	704	0.6+	0.1+	2004 01 26	699	1.0−	0.1+
1999 11 09	704	0.8+	0.1−	2003 12 18	704	0.8+	0.5+	2004 01 26	699	0.8−	0.6−
1999 11 09	704	0.8+	0.2+	2003 12 18	704	0.1+	0.1+	2004 01 26	699	0.1−	0.8−
1999 11 09	704	1.2+	0.1+	2003 12 18	704	0.4+	0.4+	2004 01 31	704	0.5+	0.0
1999 11 12	704	0.1−	0.5+	2003 12 22	704	0.2−	0.2−	2004 01 31	704	0.2−	1.2−

1999 11 12	704	0.4−	0.1+	2003 12 22	704	0.1+	0.3−	2004 01 31	704	0.4+	0.3−
1999 11 12	704	0.3+	0.6+	2003 12 22	704	0.2+	0.3+	2004 01 31	704	0.6+	0.7−
1999 11 14	704	0.7−	1.7+	2003 12 22	704	0.1+	0.9+	2004 01 31	704	0.4+	0.2−
1999 11 14	704	1.3−	0.1−	2003 12 22	704	0.6+	0.0	2004 02 15	704	0.4+	1.3+
1999 11 14	704	0.4−	1.1−	2004 01 13	699	0.1−	0.1+	2004 02 15	704	0.5+	0.1−
1999 11 14	704	0.1−	0.7−	2004 01 13	699	0.0	0.4−	2004 02 15	704	0.1−	0.0
1999 11 14	704	0.9−	0.8−	2004 01 13	699	0.0	0.2+	2004 02 15	704	0.5+	0.4−
2001 03 27	807	0.2−	0.8+	2004 01 13	699	0.6−	0.6−				
2001 03 27	807	0.2+	0.1+	2004 01 18	691	0.0	0.3−				

1999 VN$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.78426		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26695321	ω	148.80198		+0.98267441	+0.18518577	
a	2.3887972	Ω	200.53013		−0.17418215	+0.90879429	
e	0.2555799	i	1.23617		−0.06333712	+0.37389727	
P	3.69	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.9+	1.3+	1999 11 04	704	1.0−	0.2−	1999 11 12	704	0.1+	0.7+
1999 10 10	704	0.2+	0.4+	1999 11 04	704	0.1+	0.8−	1999 11 13	691	0.2−	0.1−
1999 10 10	704	1.0−	0.2+	1999 11 04	704	0.3+	0.2+	1999 11 13	691	0.2−	0.1−
1999 10 10	704	0.2−	0.6+	1999 11 04	704	0.4−	0.9−	1999 11 13	691	0.2−	0.0
1999 10 10	704	0.6−	0.2+	1999 11 05	691	0.1+	0.2−	2002 05 18	644	0.2−	0.4+
1999 10 15	704	0.1+	0.6−	1999 11 05	691	0.1−	0.1−	2002 05 18	644	0.4+	0.6+
1999 10 15	704	0.0	0.1−	1999 11 05	691	0.2−	0.2−	2002 05 18	644	0.1+	0.5+
1999 10 15	704	0.3+	0.0	1999 11 09	704	0.0	0.9−	2003 12 23	704	0.2+	0.5+
1999 10 15	704	0.4+	1.2−	1999 11 09	704	0.5+	0.9+	2003 12 23	704	0.4−	0.1−
1999 10 15	704	0.3+	0.1+	1999 11 09	704	0.1+	0.0	2003 12 23	704	0.2−	1.0+
1999 10 29	703	1.1−	0.2+	1999 11 09	704	0.3+	0.5+	2003 12 23	704	0.4+	0.5−
1999 10 29	703	0.3−	0.2+	1999 11 12	704	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
1999 10 29	703	(1.1+	2.4−)	1999 11 12	704	0.0	0.5−	2005 04 02	G96	0.4−	0.4−
1999 10 29	703	0.6+	0.6+	1999 11 12	704	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
1999 11 04	704	1.4+	0.4+	1999 11 12	704	0.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.6+

1999 VG$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.90302		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27557812	ω	282.46480		+0.71858826	+0.69504803	
a	2.3386913	Ω	33.51255		−0.62060204	+0.65597262	
e	0.1704013	i	2.41033		−0.31382166	+0.29429265	
P	3.58	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.1+	0.0	1999 11 12	704	0.5−	1.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
1999 10 02	691	0.0	0.0	1999 11 12	704	0.3−	0.6−	2005 04 06	G96	0.5+	0.1+
1999 10 02	691	0.3−	0.1−	1999 11 12	704	0.2−	0.6−	2005 04 06	G96	0.4−	0.1+
1999 10 13	691	0.5+	0.1+	1999 11 12	704	0.3+	1.2+	2005 04 06	G96	0.5−	0.6+
1999 10 13	691	0.4+	0.0	1999 11 12	704	0.2−	0.7+	2005 04 06	G96	0.3−	0.7+
1999 10 13	691	0.6+	0.2+	1999 11 14	704	1.8+	0.4+	2005 05 06	G96	0.1+	0.2−
1999 11 09	704	0.0	0.1−	1999 11 14	704	0.8−	0.6−	2005 05 06	G96	0.5+	0.0
1999 11 09	704	0.7−	0.0	1999 11 14	704	0.7−	0.3+	2005 05 06	G96	0.2+	0.3+
1999 11 09	704	0.5−	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−	2005 05 06	G96	0.1+	0.1−
1999 11 09	704	0.5+	0.8+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−				
1999 11 09	704	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−				

1999 VR$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.52825		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27275380	ω	274.23074		+0.90598539	+0.41963813	
a	2.3548080	Ω	60.96576		−0.35875254	+0.83091252	
e	0.1796766	i	3.64773		−0.22469331	+0.36536040	
P	3.61	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	691	0.2−	0.2−	1999 11 14	704	0.3−	0.3−	2005 04 01	691	0.0	0.1+
1999 10 14	691	0.0	0.2−	1999 11 14	704	1.0+	0.3−	2005 04 01	691	0.1+	0.1+
1999 10 14	691	0.1−	0.0	1999 11 14	704	0.4+	0.1+	2005 04 01	691	0.3−	0.0
1999 10 16	691	0.4+	0.3+	1999 11 14	704	0.3+	0.3−	2005 05 03	691	0.0	0.4+
1999 10 16	691	0.1−	0.4+	1999 11 14	704	0.4+	0.3+	2005 05 03	691	0.2+	0.0
1999 10 16	691	0.2+	0.3+	1999 12 03	691	0.1+	0.4+	2005 05 03	691	0.3+	0.3+
1999 11 09	704	0.2−	0.1−	1999 12 03	691	0.8−	0.6+	2005 05 11	G96	0.4−	0.0
1999 11 09	704	0.5−	1.0+	1999 12 03	691	0.2−	0.7+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
1999 11 09	704	0.3−	0.4+	2005 03 10	691	0.4+	0.4+	2005 05 11	G96	0.1−	0.5−
1999 11 09	704	0.3−	0.6+	2005 03 10	691	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.1−
1999 11 12	704	0.1−	0.9−	2005 03 10	691	0.5−	0.0	2005 05 13	691	0.0	0.2+
1999 11 12	704	0.1−	1.0−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.1+
1999 11 12	704	0.4−	1.0−	2005 03 11	691	0.0	0.2−	2005 05 13	691	0.4+	0.0
1999 11 12	704	0.9+	0.9−	2005 03 11	691	0.2−	0.3−				

1999 VN$_{101}$ = 2004 XF$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.58039		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21128853	ω	18.01431		+0.16030779	−0.98360591	
a	2.7918073	Ω	62.82988		+0.89381355	+0.10915279	
e	0.0448588	i	5.32655		+0.41880635	+0.14354474	
P	4.66	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.4+	0.1−	1999 11 12	704	0.2+	0.0	2004 12 14	691	0.2+	0.4−
1999 11 05	691	0.3+	0.1−	1999 11 12	704	0.2−	0.5+	2004 12 14	691	0.0	0.5−
1999 11 05	691	0.1−	0.2−	1999 11 12	704	1.0−	0.7+	2004 12 14	691	0.0	0.5−
1999 11 09	704	0.1+	0.4−	1999 11 12	704	0.3−	0.5+	2004 12 17	704	1.2−	0.3+
1999 11 09	704	0.2+	0.5+	1999 11 12	704	0.4−	0.2+	2004 12 17	704	0.3+	0.2+
1999 11 09	704	0.4+	0.6−	1999 12 18	691	0.2+	0.0	2004 12 17	704	0.0	0.0
1999 11 09	704	0.1+	0.1+	1999 12 18	691	0.0	0.0	2004 12 17	704	0.7+	0.8+
1999 11 09	704	0.2+	0.8−	1999 12 18	691	0.1−	0.3−				

1999 VP$_{101}$ = 2004 SE$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	14.42422		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18239054	ω	322.09002		+0.95432028	−0.23417573	
a	3.0794123	Ω	52.47887		+0.29749858	+0.80231726	
e	0.1782183	i	13.53070		−0.02770199	+0.54904348	
P	5.40	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	691	0.4−	0.0	1999 11 12	704	0.4−	0.1−	2004 09 06	644	0.2−	0.0
1999 10 07	691	0.4−	0.1−	1999 11 12	704	0.1−	0.4−	2004 09 21	704	0.4−	0.8+
1999 10 07	691	0.2−	0.2+	1999 11 16	704	0.9+	0.3−	2004 09 21	704	0.1+	1.0+
1999 10 14	691	0.3−	0.5−	1999 11 16	704	0.0	1.4−	2004 09 21	704	0.4−	0.6−
1999 10 14	691	0.7−	0.1+	1999 11 16	704	0.5+	0.3−	2004 09 21	704	0.2+	0.3+
1999 10 14	691	0.6−	0.1+	1999 11 16	704	0.3−	0.7+	2004 09 21	704	0.3+	0.2+
1999 10 16	691	0.1−	0.2+	1999 11 16	704	1.0−	0.2+	2004 10 09	699	1.1−	0.9+
1999 10 16	691	0.1−	0.0	1999 11 17	691	1.0+	0.2+	2004 10 09	699	0.8+	0.1+
1999 10 16	691	0.0	0.2−	1999 11 17	691	0.9+	0.2+	2004 10 09	699	0.4+	0.2−
1999 11 09	704	0.4−	0.5+	1999 11 17	691	1.1+	0.1+	2004 10 09	699	0.4−	0.2+
1999 11 09	704	0.2−	0.3+	2004 08 18	E12	0.1+	0.1−	2004 10 20	703	0.9+	0.7−
1999 11 09	704	0.4+	0.5+	2004 08 18	E12	0.2−	0.4−	2004 10 20	703	0.5+	0.5−
1999 11 09	704	0.6+	0.5+	2004 08 18	E12	0.2+	0.7−	2004 10 20	703	0.0	0.6+
1999 11 09	704	0.2−	0.5+	2004 08 18	E12	0.3−	1.2−	2004 10 20	703	0.5−	0.2−
1999 11 12	704	0.1+	0.6−	2004 09 06	644	0.1−	0.0				
1999 11 12	704	0.4−	0.5−	2004 09 06	644	0.1+	0.1+				

1999 VW$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	264.60341		(2000.0)			
n	0.27225042	ω	235.27124		+0.34940423	+0.92341901
a	2.3577098	Ω	55.95343		−0.78477273	+0.38100363
e	0.1543345	i	11.04848		−0.51190667	+0.04619054
P	3.62	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	691	0.2−	0.3+	1999 11 17	691	0.3−	0.4−	2005 04 04	703	0.2−	0.6+
1999 10 07	691	0.0	0.3+	2003 12 17	704	0.4−	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.2+
1999 10 07	691	0.2−	0.3−	2003 12 17	704	0.0	1.0−	2005 04 04	703	0.1−	0.4+
1999 10 08	691	0.1+	0.0	2003 12 17	704	0.4+	0.6+	2005 04 08	704	(2.3+	3.0−)
1999 10 08	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	703	1.4−	1.0−	2005 04 08	704	0.7+	1.5+
1999 10 08	691	0.8−	0.2+	2005 03 10	703	0.8+	1.3−	2005 04 08	704	1.6+	0.4+
1999 10 14	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	703	0.4−	0.2−	2005 04 08	704	0.3−	1.4+
1999 10 14	691	0.0	0.2+	2005 03 10	703	1.7−	1.1−	2005 04 08	704	1.4+	0.9−
1999 10 14	691	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	1.1+	0.1+	2005 04 09	699	0.6+	0.5+
1999 11 09	704	0.6+	0.2+	2005 03 12	704	0.9+	0.9+	2005 04 09	699	0.4+	1.4+
1999 11 09	704	0.4−	1.2+	2005 03 12	704	0.0	0.2−	2005 04 09	699	0.3−	0.3−
1999 11 09	704	0.3−	0.1+	2005 03 18	703	0.2−	0.6−	2005 04 09	699	0.1−	0.5+
1999 11 09	704	0.2+	0.4+	2005 03 18	703	1.0−	0.6−	2005 04 15	699	0.0	0.6+
1999 11 09	704	0.4+	0.6+	2005 03 18	703	0.1−	0.3−	2005 04 15	699	0.6+	0.3−
1999 11 12	704	0.3+	0.1+	2005 03 18	703	0.6−	0.0	2005 04 15	699	0.2−	0.4+
1999 11 12	704	0.3−	0.7+	2005 04 01	699	(2.6+	1.3+)	2005 04 15	699	1.7+	0.1−
1999 11 12	704	0.1−	0.2+	2005 04 01	699	0.6+	0.9+	2005 05 08	703	0.9−	1.3+
1999 11 12	704	0.4−	0.0	2005 04 01	699	1.4+	0.2+	2005 05 08	703	0.6−	0.4+
1999 11 17	691	0.1−	0.4−	2005 04 01	699	0.1−	0.1+	2005 05 08	703	0.2+	0.3−
1999 11 17	691	0.0	0.3−	2005 04 04	703	0.6+	0.4+	2005 05 08	703	1.1+	0.2−

1999 VY$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	44.28547		(2000.0)			
n	0.21121091	ω	200.63954		+0.63358440	−0.77351868
a	2.7924912	Ω	210.05163		+0.71409557	+0.59237697
e	0.1107781	i	1.77146		+0.29772188	+0.22529618
P	4.67	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 12 26	691	0.2−	0.0	1999 11 12	704	0.3−	0.5−	1999 12 17	691	0.2−	0.0
1995 12 26	691	0.1+	0.4−	1999 11 17	704	0.2−	0.4+	2000 12 23	645	0.2+	0.0
1995 12 26	691	0.1+	0.2−	1999 11 17	704	0.2−	1.0+	2000 12 23	645	0.4−	0.3+
1999 11 09	704	0.1−	0.2−	1999 11 17	704	(1.0+	2.6+)	2003 08 04	691	0.2+	0.2+
1999 11 09	704	0.0	0.4+	1999 12 03	691	0.3+	0.1+	2003 08 04	691	0.1−	0.1−
1999 11 09	704	1.4−	1.3−	1999 12 03	691	0.2+	0.1−	2003 08 04	691	0.1−	0.1+
1999 11 09	704	0.4+	0.1+	1999 12 03	691	0.5+	0.1+	2004 12 18	691	0.1−	0.1+
1999 11 12	704	0.3−	0.3+	1999 12 17	691	0.1+	0.2+	2004 12 18	691	0.1+	0.0
1999 11 12	704	1.1+	0.8−	1999 12 17	691	0.0	0.1+	2004 12 18	691	0.2+	0.4+

1999 VL$_{102}$ = 2005 GG$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	172.22470		(2000.0)			
n	0.25874480	ω	129.28009		+0.99938450	+0.00928539
a	2.4390552	Ω	230.21491		−0.02120056	+0.92817259
e	0.1135825	i	2.52312		+0.02794931	+0.37203416
P	3.81	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 08 29	691	0.2+	0.2+	1999 11 12	704	0.6+	0.1−	2003 12 17	691	0.2−	0.0
1995 08 29	691	0.5−	0.0	1999 11 12	704	0.1−	0.2−	2003 12 17	691	0.4+	0.2+
1995 08 29	691	0.2+	0.0	1999 11 12	704	0.8+	0.4−	2005 03 17	691	0.4+	0.4−
1999 10 30	691	0.0	0.3−	1999 11 12	704	0.3−	0.4−	2005 03 17	691	0.3+	0.3+
1999 10 30	691	0.1+	0.1+	1999 11 15	704	0.0	0.4+	2005 03 17	691	0.3+	0.2−
1999 10 30	691	0.4+	0.2−	1999 11 15	704	0.2−	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
1999 11 09	704	0.2+	0.3+	1999 11 15	704	0.5+	1.3+	2005 04 05	G96	0.5−	0.3−
1999 11 09	704	1.1−	0.4+	1999 11 15	704	0.6+	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.0
1999 11 09	691	0.5−	0.0	1999 11 15	704	0.1+	0.9+	2005 04 05	G96	0.3−	0.3−
1999 11 09	704	0.5+	0.6+	1999 11 30	691	0.3−	0.4−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+
1999 11 09	691	0.8−	0.1−	1999 11 30	691	0.2−	0.5−	2005 04 12	G96	0.4+	0.3+
1999 11 09	691	0.4−	0.0	1999 11 30	691	0.1−	0.4−	2005 04 12	G96	0.7−	0.6+
1999 11 12	704	0.0	0.4−	2003 12 17	691	0.1−	0.4−	2005 04 12	G96	0.6+	0.3+

1999 VP$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	212.97612		(2000.0)			
n	0.26008564	ω	74.76981		+0.66803351	+0.74306441
a	2.4306651	Ω	237.21584		−0.69962132	+0.60894035
e	0.1679790	i	2.71555		−0.25349800	+0.27757329
P	3.79	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.1+	1.0−	1999 11 10	691	0.0	0.1−	2003 12 22	291	0.4−	0.5+
1999 10 06	704	0.2−	0.6+	1999 11 10	691	0.0	0.1+	2003 12 22	291	0.1+	0.5+
1999 10 06	704	0.1+	0.2+	1999 11 12	704	0.7−	1.0−	2003 12 22	291	0.2+	0.2+
1999 10 06	704	0.3+	0.6+	1999 11 12	704	0.5+	0.4−	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
1999 10 06	704	0.3−	0.3+	1999 11 12	704	0.3+	0.7+	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
1999 11 09	704	0.1+	0.1−	1999 11 12	704	0.0	0.3−	2005 03 17	G96	0.1+	0.0
1999 11 09	704	0.3−	0.2−	1999 12 17	691	0.1−	0.1−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1+
1999 11 09	704	0.2+	0.2+	1999 12 17	691	0.2+	0.4−				
1999 11 10	691	0.1+	0.1−	1999 12 17	691	0.2+	0.0				

1999 VS$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	298.35862		(2000.0)			
n	0.17883181	ω	230.20932		−0.10993386	−0.98701424
a	3.1201313	Ω	226.52378		+0.95412605	−0.07177870
e	0.0676544	i	9.28817		+0.27849243	−0.14370358
P	5.51	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.2+	0.6−	1999 11 12	704	0.3+	0.6+	2002 04 14	691	0.1+	0.2−
1999 10 06	704	0.0	0.1+	1999 11 13	691	0.1+	0.1+	2002 04 14	704	1.4+	0.3−
1999 10 06	704	0.5+	0.3−	1999 11 13	691	0.1+	0.2+	2002 04 14	691	0.1+	0.3+
1999 10 06	704	0.3−	0.1+	1999 11 13	691	0.1+	0.2+	2002 04 14	691	0.0	0.4+
1999 10 06	704	0.5+	0.6−	2001 02 18	608	0.4−	0.6+	2002 06 05	291	1.1−	0.0
1999 11 09	704	0.0	0.3−	2001 02 18	608	0.5−	0.7+	2002 06 05	291	0.3+	0.5+
1999 11 09	704	1.4−	0.0	2001 02 18	608	0.2−	0.5+	2002 06 05	291	0.5+	0.6+
1999 11 09	704	0.0	0.3−	2001 02 20	645	0.7+	0.5−	2004 09 13	644	0.1−	0.3+
1999 11 12	704	0.8−	0.6−	2001 02 20	645	0.7+	0.5−	2004 09 13	644	0.3−	0.9+
1999 11 12	704	0.3−	1.1+	2002 04 14	704	0.0	0.2+	2004 09 13	644	0.0	0.3+
1999 11 12	704	0.6+	0.7+	2002 04 14	704	0.1−	0.7+				
1999 11 12	704	0.3+	0.8+	2002 04 14	704	0.7−	0.2+				

1999 VU$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	359.65762		(2000.0)			
n	0.20475769	ω	224.87844		−0.04344856	−0.99460524
a	2.8508601	Ω	227.85490		+0.94857568	−0.01147841
e	0.1843840	i	7.29867		+0.31355447	−0.10309539
P	4.81	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.3+	0.0	1999 11 12	704	0.4−	0.1+	1999 12 12	691	0.1−	0.5−
1999 11 09	704	0.5+	0.3−	1999 11 12	704	1.0−	0.5+	1999 12 12	691	0.4−	0.5+
1999 11 09	704	0.0	0.5−	1999 12 06	691	0.5+	0.0	2004 11 11	691	0.1+	0.2−
1999 11 09	691	0.3+	0.1+	1999 12 06	691	0.3+	0.0	2004 11 11	691	0.0	0.1+
1999 11 09	704	0.0	0.2−	1999 12 06	691	0.3+	0.5−	2004 11 11	691	0.1−	0.1+
1999 11 09	691	0.3+	0.1+	1999 12 07	704	0.2+	0.4+	2004 12 12	448	0.3+	0.3−
1999 11 09	691	0.5+	0.1+	1999 12 07	704	0.8−	0.3−	2004 12 12	448	0.3−	0.3+
1999 11 12	704	0.0	0.5+	1999 12 07	704	0.1+	0.4+	2004 12 12	448	(2.8−	1.8+)

1999 11 12	704	0.5−	0.2+	1999 12 07	704	0.0	0.1−						
1999 11 12	704	0.3−	0.4−	1999 12 12	691	0.2+	0.1−						

1999 VJ$_{104}$ = 2005 GT$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.44956		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27627277	ω	299.77357		+0.97716968		+0.20726636
a	2.3347694	Ω	48.30672		−0.16687170		+0.88475528
e	0.1821570	i	3.58497		−0.13150381		+0.41743114
P	3.57	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.9+	0.9+	1999 11 12	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
1997 01 09	691	(3.8−	6.5−)	1999 11 14	704	0.6+	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
1997 01 09	691	1.4+	0.9+	1999 11 14	704	0.3+	0.7−	2005 04 06	691	0.1−	0.5+
1999 11 09	703	0.2+	1.2+	1999 11 14	704	0.7+	0.4−	2005 04 06	691	0.6+	0.4+
1999 11 09	704	0.1−	0.4+	1999 11 14	704	0.8−	0.4−	2005 04 06	691	0.6+	0.5+
1999 11 09	703	(0.3−	2.5+)	1999 11 14	704	0.3−	0.5−	2005 04 17	691	0.7+	0.0
1999 11 09	704	0.4+	0.3−	1999 11 16	704	0.4−	0.4+	2005 04 17	691	0.3+	0.1−
1999 11 09	703	0.2+	0.3+	1999 11 16	704	0.1−	0.1−	2005 04 17	691	0.1−	0.3+
1999 11 09	703	0.3+	0.7+	1999 11 16	704	0.5−	0.4+	2005 05 04	568	0.2−	0.7+
1999 11 09	704	0.3−	0.5−	2004 01 18	691	0.4+	1.3+	2005 05 04	568	0.3−	0.7+
1999 11 12	704	0.1+	0.2+	2004 01 18	691	0.2+	1.5+	2005 05 04	568	0.2−	0.5+
1999 11 12	704	0.2−	0.1+	2004 01 18	691	0.1+	1.4+	2005 05 05	568	0.7+	0.1+
1999 11 12	704	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−				
1999 11 12	704	0.4+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0				

1999 VQ$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.98890		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19250013	ω	275.53419		+0.83672353		+0.53086495
a	2.9706309	Ω	52.47671		−0.41087606		+0.77087833
e	0.1119416	i	9.75993		−0.36204227		+0.35203552
P	5.12	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	691	0.1−	0.1+	1999 11 12	704	0.1−	1.1+	2002 04 11	704	0.8+	0.2−
1999 10 11	691	0.3+	0.1+	1999 11 13	691	0.1−	0.1−	2002 04 11	704	0.2+	0.0
1999 10 11	691	0.1+	0.1+	1999 11 13	691	0.1+	0.3−	2004 10 09	691	0.1−	0.1−
1999 11 09	704	0.5−	0.3+	1999 11 13	691	0.1+	0.3−	2004 10 09	691	0.1−	0.1−
1999 11 09	704	0.7+	0.0	1999 11 14	704	0.7−	0.3+	2004 10 09	691	0.1+	0.1−
1999 11 09	704	1.0+	0.6+	1999 11 14	704	1.0−	0.1+	2004 12 18	G96	0.3+	0.1−
1999 11 12	704	0.3+	0.2−	1999 11 14	704	0.4−	0.4−	2004 12 18	G96	0.1+	0.4+
1999 11 12	704	0.2−	0.4−	1999 11 14	704	0.0	0.4−	2004 12 18	G96	0.2+	0.1−
1999 11 12	704	0.0	0.1+	2002 04 11	704	0.8−	0.7+	2004 12 18	G96	0.1−	0.5−
1999 11 12	704	0.4+	0.2−	2002 04 11	704	0.2−	0.5−				

1999 VY$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.35569		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20415838	ω	29.44244		+0.12359509		−0.97524775
a	2.8564366	Ω	54.05455		+0.86041889		+0.01327251
e	0.0629901	i	13.08949		+0.49437191		+0.22071626
P	4.83	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	691	0.0	0.3−	1999 11 14	704	0.5+	0.3+	2004 12 02	703	0.2+	0.3+
1999 10 08	691	0.1+	0.0	1999 11 14	704	0.3−	1.1+	2004 12 02	703	0.6−	0.6−
1999 10 08	691	0.1−	0.3−	1999 11 14	704	0.1+	0.4+	2004 12 14	703	0.6+	0.7−
1999 11 09	704	0.2+	0.5+	1999 11 14	704	0.1−	1.2+	2004 12 14	703	0.4+	1.3+
1999 11 09	704	0.5+	0.5−	1999 11 14	704	1.6+	0.0	2004 12 14	703	0.2+	0.2+
1999 11 09	704	0.6+	0.2−	1999 11 17	691	0.2−	0.2−	2004 12 14	703	0.3+	1.2+
1999 11 12	704	1.5−	0.0	1999 11 17	691	0.1−	0.1−	2004 12 14	703	0.1−	0.6−
1999 11 12	704	0.9−	0.2−	1999 11 17	691	0.2+	0.1−	2004 12 14	703	0.1−	0.0
1999 11 12	704	0.3−	0.2−	2000 12 22	696	0.1+	0.1+	2004 12 14	703	0.1+	0.1−
1999 11 12	704	0.1−	0.2+	2000 12 22	696	0.1+	0.3+	2004 12 14	703	0.1+	0.5−
1999 11 14	704	0.0	0.2−	2004 12 02	703	0.2−	0.9−				
1999 11 14	704	0.8−	0.3−	2004 12 02	703	0.5−	0.7−				

1999 VQ$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.51309		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17516297	ω	291.63256		+0.90642294		+0.02311847
a	3.1635487	Ω	69.16698		+0.21228940		+0.83827921
e	0.2150321	i	26.82325		−0.36514472		+0.54475086
P	5.63	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.1+	0.5−	1999 11 12	704	0.3−	0.0	1999 12 15	704	0.0	0.5+
1999 11 09	704	0.0	0.6+	1999 11 12	704	0.1+	0.5+	1999 12 15	704	1.1+	0.1−
1999 11 09	704	0.6−	1.1−	1999 11 16	704	0.2+	0.3−	2004 09 18	E12	1.0+	0.1−
1999 11 09	704	0.5−	0.5+	1999 11 16	704	0.6+	0.4−	2004 09 18	E12	0.6−	0.4−
1999 11 09	704	0.0	1.0−	1999 11 16	704	0.7−	0.9+	2004 09 18	E12	0.3+	0.1+
1999 11 09	704	0.3+	0.6+	1999 12 07	704	0.2−	0.9−	2004 09 18	E12	0.2−	0.1+
1999 11 09	704	0.1−	1.0+	1999 12 07	704	0.5+	0.3+	2004 10 06	E12	1.0+	0.2+
1999 11 09	704	0.0	1.4−	1999 12 07	704	0.2+	0.1−	2004 10 06	E12	0.2−	0.1+
1999 11 12	704	0.2−	0.5+	1999 12 15	704	0.8−	0.5+	2004 10 06	E12	0.5+	0.2−
1999 11 12	704	0.1+	0.1+	1999 12 15	704	0.2+	0.0	2004 10 06	E12	1.9−	0.3+

1999 VN$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.28204		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20659034	ω	215.19002		+0.44301100		+0.89499386
a	2.8339752	Ω	81.15701		−0.80994733		+0.42452690
e	0.0647566	i	3.02957		−0.38435215		+0.13697777
P	4.77	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	691	0.3+	0.2−	1999 11 09	691	0.1−	0.1+	1999 12 03	691	0.2+	0.1+
1999 10 14	691	0.3+	0.6−	1999 11 09	691	0.2−	0.3+	2003 07 24	644	0.1−	0.3+
1999 10 14	691	0.3+	0.2−	1999 11 12	691	0.5−	0.7+	2003 07 24	644	0.1−	0.1+
1999 10 16	691	0.4+	0.3−	1999 11 12	691	0.2−	0.1−	2003 07 24	644	0.1−	0.3+
1999 10 16	691	0.1+	0.3−	1999 11 12	691	0.5−	0.3+	2004 11 20	691	0.1+	0.4+
1999 10 16	691	0.2+	1.0−	1999 11 16	691	0.4−	0.2−	2004 11 20	691	0.1−	0.2+
1999 11 04	691	0.4+	0.5−	1999 11 16	691	0.4−	0.0	2004 11 20	691	0.2−	0.4+
1999 11 04	691	0.4+	0.1−	1999 11 16	691	0.6−	0.1+	2004 12 12	691	0.0	0.3+
1999 11 04	691	0.4+	0.0	1999 12 03	691	0.3−	0.1+	2004 12 12	691	0.1+	0.1+
1999 11 09	691	0.0	0.2+	1999 12 03	691	0.5+	0.1+	2004 12 12	691	0.1−	0.1−

1999 VJ$_{117}$ = 2005 ED$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.78265		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27508465	ω	93.87973		+0.08297162		+0.99655171
a	2.3414873	Ω	180.88043		−0.93001300		+0.07720155
e	0.1823020	i	2.38071		−0.35803846		+0.03040754
P	3.58	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	691	0.1−	0.1+	1999 11 11	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2+
1999 11 01	691	0.0	0.3+	1999 11 11	691	0.0	0.3−	2005 03 11	G96	0.3−	0.4+
1999 11 01	691	0.1−	0.1+	1999 11 11	691	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
1999 11 09	691	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
1999 11 09	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.6+	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−
1999 11 09	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.0				

1999 VR$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.98622		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20062774	ω	215.54126		+0.73251031	−0.68074442	
a	2.8898506	Ω	187.36448		+0.63150633	+0.68167699	
e	0.0831342	i	1.77009		+0.25422117	+0.26814830	
P	4.91	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 11 28	691	0.4−	0.4−	1999 11 09	691	0.3+	0.2+	2002 05 08	291	0.1+	0.5+
1994 11 28	691	0.0	0.4+	1999 11 12	691	0.4+	0.1−	2002 05 08	291	0.0	0.6+
1994 11 28	691	0.5−	0.3−	1999 11 12	691	0.4+	0.0	2004 12 18	G96	0.2−	0.1−
1998 07 26	691	0.1+	0.5−	1999 11 12	691	0.4+	0.1+	2004 12 18	G96	0.3−	0.2−
1998 07 26	691	0.2+	0.2+	1999 12 03	691	0.5−	0.2+	2004 12 18	G96	0.4−	0.1−
1998 07 26	691	0.3−	0.6+	1999 12 03	691	0.1−	0.4+	2004 12 18	G96	0.1−	0.7+
1999 11 09	691	0.4+	0.1+	1999 12 03	691	0.0	0.5+				
1999 11 09	691	0.4+	0.1+	2002 05 08	291	0.2+	0.5+				

1999 VE$_{120}$ = 2004 RP$_{274}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.91332		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18594623	ω	66.45191		−0.41834039	−0.90730422	
a	3.0400295	Ω	48.34730		+0.81132774	−0.39421875	
e	0.0711795	i	3.24637		+0.40833640	−0.14625536	
P	5.30	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	691	0.1+	0.2−	1999 11 10	691	0.0	0.2+	2004 09 11	691	0.0	0.0
1999 10 16	691	0.0	0.0	1999 11 10	691	0.1−	0.0	2004 09 16	691	0.2+	0.2−
1999 10 16	691	0.1+	0.0	2002 04 13	691	0.2−	0.0	2004 09 16	691	0.0	0.1−
1999 11 04	691	0.2+	0.2+	2002 04 13	691	0.1−	0.0	2004 09 16	691	0.2+	0.1−
1999 11 04	691	0.0	0.0	2002 04 13	691	0.3+	0.1+	2004 10 12	695	0.0	0.2+
1999 11 04	691	0.4−	0.0	2004 09 11	691	0.6−	0.1−	2004 10 12	695	0.1−	0.2+
1999 11 10	691	0.1+	0.1−	2004 09 11	691	0.2+	0.3+				

1999 VM$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.05269		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22723248	ω	300.66854		+0.96421850	−0.26103290	
a	2.6596375	Ω	74.49653		+0.25670017	+0.87563670	
e	0.1712337	i	2.75455		+0.06623971	+0.40635230	
P	4.34	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	(1.2+	2.5−)	1999 10 31	691	0.0	0.0	2003 07 25	644	0.0	0.4+
1999 10 09	704	0.2+	1.2−	1999 10 31	691	0.3+	0.3+	2003 07 25	644	0.1−	0.4+
1999 10 09	704	0.7−	0.5−	1999 11 04	691	0.2+	0.3+	2004 12 19	G96	0.3+	0.2−
1999 10 09	704	0.4−	0.1−	1999 11 04	691	0.3+	0.2+	2004 12 19	G96	0.2+	0.4+
1999 10 09	704	0.2−	0.1−	1999 11 04	691	0.3+	0.2+	2004 12 19	G96	0.0	0.0
1999 10 20	691	0.1−	0.1+	1999 11 10	691	0.2+	0.2+	2004 12 19	G96	0.2−	0.2−
1999 10 20	691	0.2−	0.1+	1999 11 10	691	0.0	0.1+	2005 01 17	691	0.1−	0.4+
1999 10 20	691	0.2+	0.1+	1999 11 10	691	0.1+	0.0	2005 01 17	691	0.3−	0.1−
1999 10 31	691	(2.4+	0.3−)	2003 07 25	644	0.2−	0.4+	2005 01 17	691	0.2+	0.7+

1999 VB$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.96125		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26213399	ω	315.11909		+0.88721994	−0.45288223	
a	2.4179862	Ω	71.99547		+0.44498268	+0.78971551	
e	0.0532909	i	5.30733		+0.12178341	+0.41382013	
P	3.76	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 07	691	0.0	0.3−	1999 11 15	704	1.2+	0.5−	2002 08 06	644	0.1+	0.3−
1997 03 07	691	0.0	0.5−	1999 11 15	704	0.4−	0.4+	2002 08 06	644	0.1−	0.3−
1997 03 07	691	0.5−	0.5−	1999 11 15	704	0.8+	0.2−	2002 08 06	644	0.2+	0.2−
1999 11 04	691	0.3−	0.0	1999 11 15	704	0.3+	0.1−	2005 04 14	691	0.1+	0.1−
1999 11 04	691	0.5−	0.0	1999 11 16	691	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.0
1999 11 04	691	0.3−	0.1+	1999 11 16	691	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.3+	0.3+
1999 11 10	691	0.5−	0.0	1999 11 16	691	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.1+
1999 11 10	691	0.0	0.1−	1999 12 18	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
1999 11 10	691	0.2−	0.1+	1999 12 18	691	0.2−	0.4+	2005 04 18	691	0.1−	0.4+
1999 11 15	704	0.2−	0.7−	1999 12 18	691	0.1+	0.5+				

1999 VM$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.29061		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17995066	ω	324.73601		+0.85725908	−0.48337122	
a	3.1071848	Ω	65.10980		+0.50580826	+0.72620387	
e	0.1018306	i	11.27561		+0.09625421	+0.48885601	
P	5.48	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	691	0.0	0.1+	1999 11 15	704	1.1−	0.5−	2004 09 17	699	0.4+	0.1−
1999 11 04	691	0.2+	0.1−	1999 11 15	704	0.5+	0.3+	2004 09 17	699	0.4−	0.1−
1999 11 04	691	0.2−	0.1−	1999 11 15	704	1.1−	0.7−	2004 09 17	699	0.6+	0.3+
1999 11 10	691	0.1+	0.1+	1999 11 30	691	0.7+	0.2+	2004 10 20	703	0.3−	1.0−
1999 11 10	691	0.2+	0.0	1999 11 30	691	0.6+	0.1+	2004 10 20	703	0.6−	0.9−
1999 11 10	691	0.0	0.3+	1999 11 30	691	0.7+	0.1+	2004 10 20	703	0.1−	0.8+
1999 11 15	704	0.6−	0.1+	2004 09 17	699	0.6+	0.2+	2004 10 20	703	0.2−	0.9+

1999 VV$_{124}$ = 2005 GQ$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.99314		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27793430	ω	234.32435		+0.65862739	+0.74699260	
a	2.3254551	Ω	77.13252		−0.65685610	+0.62950434	
e	0.1611480	i	5.33360		−0.36708313	+0.21383718	
P	3.55	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	691	0.2−	0.0	1999 11 16	691	0.2−	0.1+	2005 04 07	691	0.1+	0.0
1999 11 10	691	0.1−	0.1+	2002 08 15	644	0.1−	0.1−	2005 04 07	691	0.0	0.1+
1999 11 10	691	0.4−	0.1+	2002 08 15	644	0.3−	0.3+	2005 04 14	691	0.1−	0.1+
1999 11 11	691	0.4+	0.1−	2002 08 15	644	0.8−	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.3+
1999 11 11	691	0.5+	0.4+	2002 08 30	644	0.4+	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.1+
1999 11 11	691	0.3+	0.2+	2002 08 30	644	0.3+	0.2+	2005 04 18	691	0.3+	0.5+
1999 11 16	691	0.4−	0.3+	2002 08 30	644	0.4+	0.0	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
1999 11 16	691	0.2−	0.1−	2005 04 07	691	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.2−	0.2−

1999 VE$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.50647		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26676830	ω	93.41751		+0.97578468	+0.20922972	
a	2.3899009	Ω	254.51265		−0.21758991	+0.89873689	
e	0.2485670	i	3.79446		−0.02233572	+0.38535040	
P	3.69	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	1.0−	0.8+	1999 11 04	703	0.3+	0.3+	1999 11 15	691	0.2−	0.8+
1999 10 10	704	0.2−	0.1+	1999 11 04	703	0.5+	0.3+	1999 11 16	691	0.1−	0.3+
1999 10 10	704	1.3−	0.2+	1999 11 05	704	0.8+	0.8−	1999 11 16	691	0.1−	0.1−
1999 10 10	704	0.5+	0.1−	1999 11 05	704	0.0	0.3+	1999 11 16	691	0.0	0.2+
1999 10 21	704	0.7−	0.9−	1999 11 05	704	0.4+	0.0	1999 11 17	691	0.3+	0.3+
1999 10 21	704	0.9+	0.9−	1999 11 11	691	0.2+	0.2+	1999 11 17	691	0.3+	0.3+
1999 10 21	704	0.3+	0.9−	1999 11 11	691	0.1+	0.2+	1999 11 17	691	0.3+	0.3+
1999 10 21	704	0.5−	0.8−	1999 11 11	691	0.1−	0.1+	2001 02 20	645	0.0	0.0
1999 10 21	704	0.2−	1.9−	1999 11 13	691	0.2+	0.3+	2001 02 20	645	0.1−	0.1−

1999 11 04	704	0.4+	0.6−	1999 11 13	691	0.1−	0.4+	2003 12 19	704	0.3−	0.0
1999 11 04	704	1.6+	0.2−	1999 11 13	691	0.2−	0.5+	2003 12 19	704	0.2+	0.5−
1999 11 04	704	0.1+	0.5−	1999 11 14	704	0.4−	0.3−	2003 12 19	704	0.0	1.2+
1999 11 04	703	0.5+	0.3+	1999 11 14	704	0.2+	0.8+	2003 12 19	704	0.3−	0.6+
1999 11 04	704	0.0	0.6−	1999 11 14	704	1.3−	0.1−	2004 01 13	691	0.1+	0.2−
1999 11 04	703	1.9−	0.7+	1999 11 15	691	0.2+	0.1+	2004 01 13	691	0.3+	0.2−
1999 11 04	704	0.4+	0.4−	1999 11 15	691	0.2+	0.3+	2004 01 13	691	0.2+	0.1+

1999 VV$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.52241		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18839720	ω	69.11675		+0.52351016		+0.84703907
a	3.0136056	Ω	232.78678		−0.81834433		+0.46982629
e	0.0509433	i	6.63288		−0.23717013		+0.24857207
P	5.23	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.5−	0.8+	1999 11 13	691	0.0	0.1−	2004 09 18	704	0.7+	1.6+
1999 10 13	704	0.5+	0.5−	1999 11 13	691	0.1−	0.1−	2004 09 18	704	0.2−	0.9−
1999 10 13	704	0.2−	0.7−	1999 11 15	691	0.3+	0.0	2004 09 18	704	1.0+	0.8+
1999 10 13	704	0.2−	0.1+	1999 11 15	691	0.5+	0.2+	2004 09 18	704	0.3+	1.4−
1999 11 11	691	0.2−	0.2−	1999 11 15	691	0.3+	0.1+	2004 11 03	691	0.7−	0.1+
1999 11 11	691	0.1−	0.0	2002 03 06	644	0.1+	0.1+	2004 11 03	691	0.8−	0.2+
1999 11 11	691	0.1−	0.1−	2002 03 06	644	0.5+	0.2+	2004 11 03	691	0.7−	0.3+
1999 11 13	691	0.1−	0.1−	2002 03 06	644	0.4−	0.1+				

1999 VC$_{131}$ = 2005 EP$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.72807		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27365987	ω	255.41723		+0.44356669		+0.89225742
a	2.3496074	Ω	41.25061		−0.76510683		+0.42603264
e	0.1447216	i	7.35527		−0.46675490		+0.14957569
P	3.60	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	704	0.4−	0.6−	1999 11 14	704	0.2+	0.2−	2005 03 18	703	0.0	0.9+
1998 05 01	704	0.9+	0.2−	1999 11 14	691	0.3+	0.2+	2005 03 18	703	0.1−	0.2−
1998 05 01	704	0.9−	0.0	1999 11 14	691	0.4+	0.1+	2005 03 18	703	0.9−	0.7−
1998 05 01	704	(7.0−	0.2+)	1999 11 14	691	0.3+	0.0	2005 04 09	699	0.3−	0.1+
1999 10 30	691	0.4−	0.1+	2002 07 16	644	0.2−	0.0	2005 04 09	699	1.0+	0.5+
1999 10 30	691	0.2−	0.0	2002 07 16	644	0.1−	0.5+	2005 04 09	699	1.4+	0.2+
1999 10 30	691	0.2−	0.2+	2002 07 16	644	0.0	0.2+	2005 04 09	699	0.3+	0.9+
1999 11 09	691	0.4+	0.2+	2005 03 10	691	0.1−	0.4+	2005 05 11	G96	0.1+	0.4−
1999 11 09	691	0.5+	0.2+	2005 03 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 11	G96	0.2+	0.8−
1999 11 09	691	0.4+	0.2+	2005 03 10	691	0.2+	0.4+	2005 05 11	G96	0.2−	0.4−
1999 11 14	704	0.0	0.7−	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−
1999 11 14	704	0.9−	0.1−	2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2005 05 12	691	0.2+	0.2+
1999 11 14	704	0.5−	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.2+
1999 11 14	704	0.0	0.5−	2005 03 18	703	0.6−	0.1+	2005 05 12	691	0.0	0.4+

1999 VK$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.08178		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21336964	ω	351.82982		−0.34576406		−0.93764154
a	2.7736243	Ω	118.39233		+0.86317188		−0.33276698
e	0.0398637	i	2.32676		+0.36794228		−0.10047131
P	4.62	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	691	0.4+	0.5−	1999 10 16	691	(0.3−	3.2−)	1999 11 14	691	0.1+	0.2+
1999 10 08	691	0.2+	0.4−	1999 11 01	691	1.1+	0.9+	1999 11 14	691	0.1−	0.0
1999 10 08	691	0.1+	0.3−	1999 11 01	691	0.1−	0.2+	2003 09 16	691	0.2−	0.2+
1999 10 14	691	0.4−	0.2−	1999 11 01	691	0.2−	0.2+	2003 09 16	691	0.2−	0.2−
1999 10 14	691	0.1−	0.1+	1999 11 09	691	0.2−	0.0	2003 09 16	691	0.2+	0.2+
1999 10 14	691	0.3−	0.1−	1999 11 09	691	0.3−	0.1−	2003 10 17	691	0.3−	0.3+
1999 10 16	691	(1.2−	3.8−)	1999 11 09	691	0.3−	0.0	2003 10 17	691	0.3+	0.1−
1999 10 16	691	(0.4−	3.4−)	1999 11 14	691	0.0	0.0	2003 10 17	691	0.2+	0.3−

1999 VF$_{136}$ = 2005 GC$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.38000		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26596520	ω	213.19384		−0.04990965		+0.99352046
a	2.3947095	Ω	54.14815		−0.88671698		+0.00296851
e	0.1147195	i	7.23716		−0.45961073		−0.11361460
P	3.71	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.6−	0.7+	2002 08 13	704	0.8−	1.6+	2005 04 09	699	0.7+	0.1+
1999 11 09	704	1.0+	0.0	2002 08 13	644	0.1−	0.1+	2005 04 09	699	0.5+	0.3+
1999 11 09	704	0.6+	0.2+	2002 08 13	644	0.1−	0.3+	2005 04 13	704	0.7+	0.3−
1999 11 09	704	0.3−	0.3+	2002 08 13	644	0.1−	0.1+	2005 04 13	704	0.3+	0.2+
1999 11 14	704	0.0	0.1+	2002 08 20	644	0.4−	0.7−	2005 04 13	704	0.8+	0.1−
1999 11 14	704	0.8−	0.5+	2002 08 20	644	0.3+	0.9−	2005 04 13	704	0.2+	0.6+
1999 11 14	704	0.3+	0.1+	2002 08 20	644	0.0	1.1−	2005 04 13	704	0.4+	0.5+
1999 11 14	704	0.5−	0.3+	2005 03 10	699	1.7−	0.6+	2005 04 15	699	1.1+	0.2+
1999 11 14	704	0.4+	0.1−	2005 03 10	699	1.1−	0.9+	2005 04 15	699	0.0	0.2−
1999 11 14	704	(2.6−	0.3+)	2005 03 10	699	1.6+	0.4−	2005 04 15	699	1.1−	0.1−
1999 11 14	704	0.0	0.2+	2005 03 10	699	0.8+	0.2+	2005 04 15	699	0.2−	0.6+
1999 11 17	691	0.2−	0.1−	2005 04 01	699	0.7−	0.4−	2005 04 18	703	1.2−	0.7+
1999 11 17	691	0.2−	0.1−	2005 04 01	699	0.1−	0.0	2005 04 18	703	0.8−	0.2+
1999 11 17	691	0.0	0.1+	2005 04 01	699	0.2−	0.2−	2005 04 18	703	0.1−	0.0
2001 02 16	704	0.7+	0.9+	2005 04 01	699	0.2−	0.3−	2005 04 18	703	1.4−	0.0
2001 02 16	704	0.4−	0.2−	2005 04 04	703	1.0−	0.3−	2005 05 06	704	0.6+	0.8−
2001 02 16	704	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.8−	0.2−	2005 05 06	704	0.5+	0.6+
2001 03 23	699	0.5+	0.9+	2005 04 04	703	0.7+	1.0−	2005 05 06	704	0.1+	0.3+
2001 03 23	699	0.8−	0.4−	2005 04 04	703	0.7−	0.6−	2005 05 06	704	0.7+	0.5−
2001 03 23	699	0.3−	0.2+	2005 04 09	704	0.5−	0.4−	2005 05 06	704	0.3+	0.2+
2001 03 23	699	1.2+	1.1+	2005 04 09	704	1.0+	0.4−	2005 05 13	703	1.9+	1.3+
2002 08 13	704	0.3−	0.9+	2005 04 09	704	1.1+	0.2−	2005 05 13	703	0.3−	0.2−
2002 08 13	704	0.3+	1.6+	2005 04 09	704	0.6+	0.2+	2005 05 13	703	0.8+	0.1−
2002 08 13	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	699	0.3+	0.4+	2005 05 13	703	0.0	0.1−

1999 VG$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.52178		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18207247	ω	182.13179		+0.37242849		−0.92802114
a	3.0829977	Ω	246.00284		+0.85161829		+0.34541626
e	0.1424736	i	0.53875		+0.36884049		+0.13951478
P	5.41	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.4+	0.9−	1999 11 17	691	0.4+	0.2+	2001 02 19	691	0.5+	0.1−
1999 11 09	704	0.4−	0.6−	1999 11 17	691	0.5+	0.3+	2002 05 06	291	0.3−	0.2−
1999 11 09	704	0.2−	0.0	1999 11 29	691	0.0	0.4+	2002 05 06	291	0.0	0.2−
1999 11 14	704	0.2+	1.1−	1999 11 29	691	0.0	0.4+	2002 05 06	291	0.0	0.4−
1999 11 14	704	0.3−	0.5+	1999 11 29	691	0.3−	0.2+	2004 10 10	691	0.1−	0.0
1999 11 14	704	0.3−	0.4−	2001 02 19	691	0.3−	0.0	2004 10 10	691	0.0	0.0
1999 11 17	691	0.1+	0.2+	2001 02 19	691	0.1−	0.3+	2004 10 10	691	0.0	0.2+

1999 VS$_{137}$ = 2004 TX$_{96}$ = 2004 TV$_{271}$ = 2004 TM$_{363}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 72026; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.75191		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18451285	ω	329.42069		+0.98365986		−0.17651374
a	3.0557534	Ω	40.79428		+0.17420613		+0.88348118
e	0.0981619	i	3.10971		+0.04544786		+0.43393998
P	5.34	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.6−	0.5−	1999 12 14	691	0.2−	0.1+	2004 10 09	291	0.3−	0.2−
1999 11 12	704	0.1−	0.5+	2004 09 07	691	0.1−	0.1+	2004 10 09	291	0.5−	0.1−
1999 11 12	704	1.8+	0.1−	2004 09 07	691	0.2+	0.0	2004 10 09	291	0.1−	0.1−
1999 11 12	704	0.3−	0.5+	2004 09 07	691	0.3−	0.1+	2004 10 13	691	0.2+	0.2−
1999 11 12	704	0.2+	0.2+	2004 10 05	691	0.2−	0.2+	2004 10 13	691	0.5+	0.2−
1999 11 14	704	0.7+	1.1+	2004 10 05	691	0.0	0.1+	2004 10 13	691	0.3+	0.2−
1999 11 14	704	0.5−	0.6−	2004 10 05	691	0.2−	0.2+	2004 11 03	715	0.7+	0.2+
1999 11 14	704	0.6−	0.6−	2004 10 09	691	0.1−	0.1−	2004 11 03	715	0.0	0.1+
1999 12 14	691	0.3+	0.2+	2004 10 09	691	0.0	0.0				
1999 12 14	691	0.8−	0.7−	2004 10 09	691	0.1−	0.1−				

1999 VY$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.36553		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22464725	ω	22.33040		+0.20168767		−0.87887509
a	2.6800032	Ω	58.63496		+0.80460440		−0.10302324
e	0.1693931	i	30.41819		+0.55851038		+0.46579479
P	4.39	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.4−	0.3−	1999 11 13	704	0.0	0.1+	1999 12 10	704	0.2+	0.4+
1999 10 10	704	0.2+	0.5−	1999 11 13	704	0.4−	0.2+	1999 12 10	704	0.1+	0.6−
1999 10 10	704	0.3−	0.3+	1999 11 13	704	0.5−	0.9−	1999 12 10	704	0.2+	0.6−
1999 10 10	704	0.5−	0.3−	1999 11 14	704	0.4−	0.1−	2003 09 26	644	0.1+	0.1−
1999 10 10	704	0.0	0.2−	1999 11 14	704	0.3−	0.2−	2003 09 26	644	0.0	0.2−
1999 10 20	704	0.6−	0.3+	1999 11 14	704	0.5−	0.2+	2003 09 26	644	0.1+	0.0
1999 10 20	704	0.5+	0.0	1999 11 14	704	0.1+	0.1+	2005 02 28	704	0.9+	0.8−
1999 10 20	704	0.6+	0.7+	1999 11 14	704	0.1+	0.2−	2005 02 28	704	0.9+	0.5+
1999 10 20	704	0.5−	0.9+	1999 11 17	704	0.7+	0.3−	2005 02 28	704	0.4−	0.1−
1999 10 20	704	0.6−	0.9+	1999 11 17	704	0.5+	0.6−	2005 02 28	704	0.3−	0.5−
1999 11 02	691	1.0+	1.0+	1999 11 17	704	0.1+	0.5−	2005 02 28	704	0.0	0.3+
1999 11 02	691	0.7+	1.5+	1999 11 17	704	0.2−	0.6−	2005 03 02	704	0.5−	0.4−
1999 11 02	691	0.8+	1.3+	1999 11 17	704	0.3+	1.3−	2005 03 02	704	0.2−	0.4−
1999 11 02	691	0.1+	0.2−	1999 11 17	704	0.6−	0.7−	2005 03 02	704	1.3−	0.3+
1999 11 02	691	0.0	0.1−	1999 11 17	704	0.1−	0.6−	2005 03 02	704	0.9+	0.3−
1999 11 02	691	0.2+	0.1−	1999 11 17	704	0.3−	0.7−	2005 03 02	704	0.5−	0.2+
1999 11 04	704	0.8−	0.5−	1999 11 17	704	0.7−	0.6−	2005 04 01	704	0.2−	0.7+
1999 11 04	704	0.7+	0.4−	1999 11 19	699	1.3−	0.6+	2005 04 01	704	1.1+	0.2+
1999 11 04	704	1.3−	0.3+	1999 11 19	699	0.8+	0.6+	2005 04 01	704	0.0	0.1+
1999 11 04	704	0.4+	0.4+	1999 11 19	699	1.1+	1.0+	2005 04 03	704	0.1−	1.1+
1999 11 04	704	0.1+	0.9−	1999 12 02	699	0.4+	1.0+	2005 04 03	704	0.2+	0.9−
1999 11 13	704	0.3−	0.1−	1999 12 02	699	1.1+	0.5−	2005 04 03	704	0.3+	0.5−
1999 11 13	704	0.1−	0.1+	1999 12 02	699	0.4+	0.6+	2005 04 04	704	0.2−	0.7+
1999 11 13	704	0.5−	0.4−	1999 12 05	703	0.5−	0.9+	2005 04 04	704	0.5−	0.0
1999 11 13	704	0.4−	0.4−	1999 12 05	703	0.4−	0.3+	2005 04 04	704	0.3−	0.2+
1999 11 13	704	0.2−	0.3−	1999 12 05	703	0.3−	0.5+	2005 04 04	704	0.2+	0.1−
1999 11 13	704	0.0	0.1−	1999 12 05	703	0.1+	0.7+				
1999 11 13	704	0.6−	0.2+	1999 12 10	704	1.8+	0.4−				

1999 VJ$_{140}$ = 2003 UW$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.53597		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22996000	ω	300.68781		+0.57780768		+0.81616846
a	2.6385653	Ω	4.61143		−0.73683353		+0.52306327
e	0.1987206	i	1.92975		−0.35101944		+0.24550735
P	4.29	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.8+	0.3+	1999 11 15	691	0.5−	0.6+	2003 09 27	691	0.0	0.4−
1999 10 06	704	0.2+	0.4−	1999 11 15	691	0.4+	0.0	2003 09 27	691	0.1+	0.4−
1999 10 06	704	0.5+	0.1+	1999 11 15	691	0.5+	0.0	2003 10 17	691	0.5−	0.3−
1999 10 06	704	0.7−	0.0	2003 09 22	699	0.4+	0.0	2003 10 17	691	0.1+	0.2+
1999 10 06	704	0.7−	0.1−	2003 09 22	699	0.1+	0.4−	2003 10 17	691	0.2−	0.1+
1999 11 10	691	0.2−	0.1−	2003 09 22	699	0.1+	0.0	2003 10 18	291	0.1−	0.4+
1999 11 10	691	0.1−	0.4−	2003 09 22	699	0.3+	0.5+	2003 10 18	291	0.1−	0.4+
1999 11 10	691	0.2−	0.2−	2003 09 27	691	0.3−	0.2−	2003 10 18	291	0.0	0.3+

1999 VE$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.84475		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28490976	ω	298.50193		+0.91869210		+0.38729369
a	2.2873423	Ω	38.85435		−0.30522676		+0.82069357
e	0.1723339	i	7.09756		−0.25068197		+0.42007816
P	3.46	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.5+	0.3+	1999 11 14	704	0.2+	0.1+	2003 12 28	704	0.2−	0.5−
1999 10 10	704	0.3+	0.4−	1999 11 14	704	0.4+	0.1−	2003 12 28	704	0.3+	1.1−
1999 10 10	704	0.5+	0.3−	1999 11 14	704	0.4+	0.1+	2005 04 07	691	0.5+	0.2+
1999 10 10	704	0.3+	0.5−	1999 11 14	703	0.2+	0.2+	2005 04 07	691	0.4+	0.3+
1999 10 21	704	0.8−	0.8−	1999 11 14	704	0.0	0.4+	2005 04 07	691	0.4+	0.2+
1999 10 21	704	0.1−	0.1−	1999 11 14	703	1.6−	0.7+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+
1999 10 21	704	0.4+	0.2+	1999 11 14	704	0.0	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
1999 10 21	704	0.7−	0.7−	1999 11 14	703	0.5+	0.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.3+
1999 10 30	691	0.2−	0.1−	1999 11 14	703	0.5−	0.7+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+
1999 10 30	691	0.3−	0.2−	1999 11 15	691	0.8−	0.8+	2005 04 16	691	0.2+	0.2+
1999 10 30	691	0.1−	0.0	1999 11 15	691	0.4−	0.8+	2005 04 16	691	0.2+	0.2+
1999 11 04	704	0.8+	0.4−	1999 11 15	691	0.4−	0.7+	2005 04 16	691	0.5+	0.3+
1999 11 04	704	1.7−	0.3−	1999 11 16	704	0.6+	0.6−	2005 05 07	G96	0.0	0.2+
1999 11 04	704	0.8+	0.4+	1999 11 16	704	1.5+	1.1+	2005 05 07	G96	0.2+	0.0
1999 11 04	704	0.3−	0.1−	1999 11 16	704	0.8−	0.6+	2005 05 07	G96	0.2−	0.0
1999 11 04	704	0.1+	0.8+	1999 11 16	704	0.1−	0.1+	2005 05 07	G96	0.3−	0.1−
1999 11 10	691	0.2−	0.1−	2002 07 06	644	0.1+	0.5+	2005 05 14	644	0.3+	0.6+
1999 11 10	691	0.2−	0.0	2002 07 06	644	0.2−	0.7+	2005 05 14	644	0.1+	0.3+
1999 11 10	691	0.1−	0.2+	2002 07 06	644	0.0	0.5+	2005 05 14	644	0.2+	0.4+
1999 11 11	703	0.2+	0.4+	2003 12 28	704	0.6+	0.1+	2005 05 14	644	0.3+	0.1+
1999 11 11	703	0.5−	0.3−	2003 12 28	704	0.2+	0.8+	2005 05 14	644	0.2+	0.0
1999 11 11	703	0.7−	0.5+	2003 12 28	704	0.2+	0.1−	2005 05 14	644	0.2+	0.2+
1999 11 11	703	0.2+	0.1−	2003 12 28	704	0.8−	1.3+				

1999 VL$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.83964		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25258453	ω	90.98220		+0.99200761		−0.12467618
a	2.4785531	Ω	276.18004		+0.10660745		+0.91045647
e	0.1931200	i	1.11869		+0.06749632		+0.39436642
P	3.90	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 03 04	691	0.3−	0.2+	1999 11 15	691	0.5−	0.1+	2003 11 26	704	0.1+	0.5+
1997 03 04	691	0.3+	0.3−	1999 11 15	691	0.3−	0.0	2003 11 26	704	(0.4−	2.8+)
1997 03 04	691	0.0	0.3+	1999 12 02	691	0.5+	0.1−	2003 12 14	691	0.4−	0.1−
1999 11 10	691	0.2+	0.0	1999 12 02	691	1.0+	0.0	2003 12 14	691	0.0	0.0
1999 11 10	691	0.1+	0.0	1999 12 02	691	0.9+	0.0	2003 12 14	691	0.2−	0.0
1999 11 10	691	0.2+	0.1−	2003 10 27	691	0.2−	0.2+	2003 12 21	704	0.6−	0.1−
1999 11 14	704	0.1+	0.8−	2003 10 27	691	0.0	0.2+	2003 12 21	704	0.8−	0.3+
1999 11 14	704	0.0	0.3−	2003 10 27	691	0.7−	0.1+	2003 12 21	704	0.1+	0.3+
1999 11 14	704	0.2−	0.4−	2003 11 21	704	(2.3+	0.6−)	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
1999 11 14	704	0.1−	0.0	2003 11 21	704	1.2+	0.7−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
1999 11 14	704	0.4−	0.8−	2003 11 21	704	0.0	1.3+	2005 03 11	G96	0.2+	0.6−
1999 11 15	691	0.5−	0.0	2003 11 26	704	0.8+	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−

1999 VM$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.98306		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22890903	ω	287.55016		−0.06176071		−0.99804381
a	2.6466353	Ω	165.98008		+0.93025184		−0.06108345
e	0.0442468	i	2.29569		+0.36168649		−0.01331789
P	4.31	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	691	0.2−	0.2−	1999 11 28	691	0.4+	0.0	2003 09 28	691	0.3−	0.0
1999 11 10	691	0.1−	0.1−	1999 11 28	691	0.0	0.1+	2003 09 28	691	0.1+	0.0
1999 11 10	691	0.4−	0.1+	1999 11 28	691	0.2−	0.1+	2003 09 28	691	0.2+	0.0
1999 11 15	691	0.2+	0.2+	2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2003 10 17	291	0.0	0.0
1999 11 15	691	0.3+	0.3−	2003 09 19	691	0.0	0.0	2003 10 17	291	0.1+	0.1−
1999 11 15	691	0.1−	0.1+	2003 09 19	691	0.0	0.0	2003 10 17	291	0.0	0.1+

1999 VF$_{147}$ = 2005 EF$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	77.25829		(2000.0)			
n	0.23251693	ω	281.57287		+0.40615304	−0.91369525
a	2.6191859	Ω	144.45312		+0.84760962	+0.37089320
e	0.1938528	i	1.39633		+0.34146398	+0.16613014
P	4.24	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.7+	0.8−	1999 12 09	691	0.2+	0.5+	2003 10 23	704	0.1−	0.3−
1999 11 12	704	0.7+	0.3−	1999 12 09	691	0.2+	0.6+	2003 10 23	704	0.5−	1.2−
1999 11 12	704	0.5−	1.6−	1999 12 09	691	0.6+	0.2+	2003 10 23	704	0.3−	0.7−
1999 11 12	704	(0.9−	2.3−)	1999 12 12	691	0.2+	0.4+	2003 10 24	704	0.9+	0.8+
1999 11 15	704	0.3+	0.6+	1999 12 12	691	0.3+	0.2+	2003 10 24	704	0.5+	0.5+
1999 11 15	704	0.2−	0.5+	1999 12 12	691	0.2+	0.4+	2003 10 24	704	0.2+	1.7+
1999 11 15	704	0.1−	0.3+	2000 01 10	691	0.2+	1.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−
1999 11 15	704	0.6−	0.2+	2000 01 10	691	0.1−	0.8−	2005 03 04	G96	0.8−	0.2+
1999 11 15	704	0.3−	1.1+	2000 01 10	691	0.5+	1.2−	2005 03 04	G96	0.3+	0.3−
1999 11 30	691	0.4−	0.0	2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−
1999 11 30	691	0.4−	0.0	2003 09 30	691	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.3+	0.0
1999 11 30	691	0.4−	0.0	2003 09 30	691	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.3+
1999 12 05	703	(4.0−	0.6+)	2003 10 19	691	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.2+	0.3+
1999 12 05	703	1.9−	0.4+	2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
1999 12 05	703	1.8+	0.5+	2003 10 19	691	0.0	0.0				
1999 12 05	703	1.0−	0.1−	2003 10 23	704	0.3−	0.9−				

1999 VG$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	6.08421		(2000.0)			
n	0.17714978	ω	148.70431		+0.89906308	−0.38860974
a	3.1398505	Ω	235.50166		+0.33382960	+0.90648764
e	0.1209152	i	14.16378		+0.28327261	+0.16511397
P	5.56	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.2+	0.7−	1999 11 19	049	1.2+	1.2+	2004 09 11	704	0.1−	0.6+
1999 11 12	704	0.4+	0.5−	1999 11 19	049	1.4+	0.8+	2004 09 11	704	0.0	0.3+
1999 11 12	704	0.9−	0.3−	1999 11 19	049	(2.1+	0.2+)	2004 09 11	704	0.6+	0.4+
1999 11 12	704	0.1+	0.5−	1999 11 30	691	0.3−	0.1+	2004 09 11	704	0.3+	0.6−
1999 11 12	704	0.2−	0.4−	1999 11 30	691	0.5−	0.1+	2004 11 04	703	0.9−	0.4−
1999 11 15	704	0.2−	0.8+	1999 11 30	691	0.3−	0.2+	2004 11 04	703	0.4−	1.1−
1999 11 15	704	0.5+	0.2−	1999 12 09	691	0.8−	0.1−	2004 11 04	703	0.4−	1.1−
1999 11 15	704	1.2+	0.2+	1999 12 09	691	0.8−	0.1−	2004 11 04	703	0.2+	1.5+
1999 11 15	704	0.1−	0.1+	1999 12 09	691	0.9−	0.1−				
1999 11 15	704	0.2−	0.6−	2004 09 11	704	0.6+	0.3+				

1999 VL$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	109.35111		(2000.0)			
n	0.23474320	ω	308.16803		+0.97918293	−0.18271205
a	2.6025997	Ω	62.51884		+0.20296320	+0.87576832
e	0.2659861	i	5.71958		+0.00259565	+0.44681781
P	4.20	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	703	0.2−	0.7+	1999 11 15	704	0.3−	0.1+	2003 09 01	704	0.5−	0.4+
1999 11 01	703	0.1+	0.9+	1999 11 15	704	0.9−	0.4+	2003 09 01	704	0.5−	0.1−
1999 11 01	703	0.2−	1.3+	1999 11 15	704	0.0	0.2−	2003 09 28	608	0.3+	0.7−
1999 11 01	703	0.8−	0.2+	1999 11 29	691	0.4+	0.0	2003 09 28	608	0.7+	0.5−
1999 11 13	704	0.7+	0.4−	1999 11 29	691	0.5+	0.1+	2003 09 28	608	0.4+	0.0
1999 11 13	704	1.3+	0.7−	1999 11 29	691	0.4+	0.1+	2003 10 27	699	0.0	0.6−
1999 11 13	704	0.7−	0.1−	1999 12 07	691	0.2+	0.2−	2003 10 27	699	0.9+	1.2−
1999 11 13	704	0.6−	0.5−	1999 12 07	691	0.1+	0.2−	2003 10 27	699	0.7−	0.5−
1999 11 15	704	0.0	0.5+	1999 12 07	691	0.2+	0.3−	2003 10 27	699	1.4+	0.3−
1999 11 15	704	0.8−	0.0	2003 09 01	704	1.4−	1.9+				

1999 VH$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	244.53261		(2000.0)			
n	0.29942316	ω	323.11027		+0.98964270	+0.14180411
a	2.2128185	Ω	28.76149		−0.11811707	+0.89280293
e	0.2402329	i	2.66075		−0.08158241	+0.42754477
P	3.29	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.3−	0.3−	1999 11 03	699	1.2−	0.6+	1999 11 15	704	1.4+	1.2−
1999 10 02	691	0.3−	0.2−	1999 11 03	699	0.4+	0.1+	1999 11 16	704	1.2−	0.7+
1999 10 02	691	0.1−	0.3−	1999 11 03	699	0.4−	0.3+	1999 11 16	704	1.3+	0.1−
1999 10 21	704	0.5+	0.3−	1999 11 04	704	0.8−	1.3+	1999 11 16	704	0.0	0.2−
1999 10 21	704	0.3+	0.3−	1999 11 04	704	0.1+	0.2+	1999 11 16	704	0.4+	1.3−
1999 10 21	704	0.0	0.4+	1999 11 04	704	1.1−	1.5+	2002 08 13	704	0.6−	0.1+
1999 10 21	704	0.2−	0.1+	1999 11 04	704	0.8−	1.1+	2002 08 13	704	0.5−	0.2+
1999 10 21	704	0.1+	0.0	1999 11 04	704	0.6−	0.9+	2002 08 13	704	0.4−	0.2−
1999 10 29	703	0.2−	0.9+	1999 11 14	704	0.0	0.0	2002 08 13	704	0.4+	0.1+
1999 10 29	703	(3.9−	2.3−)	1999 11 14	704	0.4−	0.4−	2002 08 29	644	0.1+	0.1+
1999 10 29	703	1.8+	2.0−	1999 11 14	704	1.1+	0.4+	2002 08 29	644	0.5+	0.2+
1999 10 29	703	0.1+	1.6−	1999 11 14	704	0.2−	0.1+	2002 08 29	644	0.4+	0.1+
1999 10 29	691	0.1+	0.0	1999 11 14	704	0.4+	0.7−	2004 02 12	691	0.1+	0.3+
1999 10 29	691	0.2+	0.1+	1999 11 15	704	0.5−	0.5−	2004 02 12	691	0.2+	0.5+
1999 10 29	691	0.1+	0.1+	1999 11 15	704	0.2+	0.4+	2004 02 12	691	0.1+	0.2+

1999 VV$_{150}$ = 1994 VO$_5$ = 2004 XB$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	81.32728		(2000.0)			
n	0.21100392	ω	350.90813		+0.99046263	−0.13588379
a	2.7943172	Ω	16.95253		+0.13081608	+0.87551042
e	0.0857080	i	4.48280		+0.04325426	+0.46369936
P	4.67	H	16.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1994 11 09	691	0.1−	0.3+	1999 11 14	704	0.6+	0.7−	2004 12 14	691	0.1+	0.1−
1994 11 09	691	0.0	0.1−	1999 11 14	704	0.3+	0.4+	2004 12 14	691	0.1+	0.2−
1994 11 09	691	0.2+	0.2−	1999 11 14	704	0.0	0.9+	2004 12 14	691	0.0	0.2−
1994 11 10	691	0.1+	0.2−	1999 11 14	704	0.9+	0.3−	2004 12 17	704	0.7−	0.4+
1994 11 10	691	0.3−	0.3+	1999 11 15	012	0.3−	0.3−	2004 12 17	704	0.4+	0.3+
1994 11 10	691	0.2−	0.3+	1999 11 15	012	0.0	0.0	2004 12 17	704	0.5+	0.6+
1999 11 12	012	0.7+	0.1−	1999 11 15	012	0.6−	0.0	2004 12 17	704	(1.5+	2.2+)
1999 11 12	012	0.9−	0.7+	1999 11 15	704	0.2−	0.1+	2004 12 19	691	0.2−	0.3−
1999 11 12	012	0.8−	0.1+	1999 11 15	704	0.2−	0.2−	2004 12 19	691	0.0	0.3−
1999 11 12	012	0.1−	1.0+	1999 11 15	704	0.6+	1.0−	2004 12 19	691	0.2−	0.1+
1999 11 12	012	0.2−	0.0	1999 11 15	704	0.1+	0.3−				
1999 11 14	704	0.7+	0.7−	1999 11 15	704	0.5−	0.1−				

1999 VG$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	65.81239		(2000.0)			
n	0.23000440	ω	10.95659		+0.35281782	−0.91643311
a	2.6382258	Ω	58.62960		+0.84089013	+0.22201589
e	0.1584452	i	12.77952		+0.41039417	+0.33295541
P	4.29	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.3+	0.4+	1999 11 09	691	0.2−	0.5−	1999 12 04	703	0.2−	0.1+
1999 10 10	704	0.3+	0.0	1999 11 15	704	0.4+	0.2+	1999 12 04	703	0.1−	0.1+
1999 10 10	704	0.0	0.0	1999 11 15	704	0.1+	0.4+	1999 12 08	704	0.7−	0.1−
1999 10 10	704	1.5+	0.0	1999 11 15	704	0.0	0.2−	1999 12 08	704	0.2−	0.0
1999 10 10	704	0.5−	0.2−	1999 11 15	704	0.4−	0.1+	1999 12 08	704	0.3+	0.5+
1999 10 10	704	0.3−	0.0	1999 11 15	704	0.3+	0.3+	1999 12 08	704	0.2−	0.7+
1999 11 01	703	0.4−	0.9+	1999 11 16	691	0.2+	0.4−	1999 12 08	704	0.6−	0.1−
1999 11 01	703	0.0	0.8+	1999 11 16	691	0.1−	0.5−	2003 10 03	608	0.4+	0.4−
1999 11 01	703	0.2+	0.0	1999 11 16	691	0.2−	0.3−	2003 10 03	608	0.5−	0.0
1999 11 01	703	0.6−	0.9−	1999 11 17	704	0.1+	0.2+	2003 10 03	608	1.0+	0.2−
1999 11 04	704	1.3+	0.7−	1999 11 17	704	0.1+	0.0	2003 10 18	699	0.1−	0.2−
1999 11 04	704	0.2+	0.0	1999 11 17	704	0.8+	0.0	2003 10 18	699	0.1−	0.7−
1999 11 04	704	0.2+	0.1+	1999 11 17	704	0.1−	0.6−	2003 10 18	699	0.5−	1.0+
1999 11 04	704	1.1−	0.9+	1999 11 17	704	0.3−	0.4−	2003 10 18	699	0.3−	0.8+
1999 11 09	691	0.1−	0.2+	1999 12 04	703	0.5+	0.9−				
1999 11 09	691	0.0	0.6−	1999 12 04	703	0.2−	0.5+				

1999 VW$_{152}$ = 2002 RM$_{170}$ = 2005 GJ$_{168}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 37191; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.52393		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26944656	ω	38.48355		−0.38969390		+0.92020429
a	2.3740377	Ω	208.63611		−0.86287157		−0.37883589
e	0.0701969	*i*	4.41773		−0.32185604		−0.09852630
P	3.66	*H*	16.7	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 01	691	0.0	0.0	2002 08 12	704	0.1+	1.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
1995 10 01	691	0.0	0.2−	2002 08 28	644	0.0	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
1995 10 01	691	0.1+	0.3−	2002 08 28	644	0.1−	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.0
1999 11 10	691	0.2+	0.3+	2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
1999 11 10	691	0.1+	0.1+	2002 09 13	644	0.1−	0.4−	2005 05 10	G96	0.3+	0.1−
1999 11 10	691	0.2+	0.2+	2002 09 13	644	0.1−	0.1+	2005 05 21	644	0.6−	0.1+
1999 11 15	704	(2.9−	0.4−)	2002 09 13	644	0.2−	0.3−	2005 05 21	644	0.1+	0.0
1999 11 15	704	0.5−	0.5−	2002 09 14	644	0.1+	0.0	2005 05 21	644	0.2+	0.0
1999 11 15	704	0.0	0.5+	2002 09 14	644	0.2+	0.1+	2005 06 05	704	0.9+	0.5+
1999 11 16	691	0.1−	0.2+	2002 09 14	644	0.2−	0.1−	2005 06 05	704	1.0+	0.2−
1999 11 16	691	0.4−	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2005 06 05	704	0.1−	0.0
1999 11 16	691	0.2+	0.5+	2005 04 11	G96	0.6−	0.8+	2005 06 05	704	0.5−	1.0−
1999 11 28	691	0.1−	0.5+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+	2005 06 14	691	0.3+	0.0
1999 11 28	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2+	2005 06 14	691	0.5+	0.0
1999 11 28	691	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0	2005 06 14	691	0.5+	0.1+
2002 08 12	704	0.2+	0.7+	2005 05 08	G96	0.0	0.0				
2002 08 12	704	0.3−	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.1+				

1999 VN$_{153}$ = 2005 GB$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.92862		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26234911	ω	149.62347		+0.98814735		+0.15232407
a	2.4166642	Ω	201.63947		−0.14917189		+0.92356554
e	0.1814304	*i*	2.95827		−0.03622931		+0.35188644
P	3.76	*H*	17.0	*G*	0.15	*U*	4

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.2+	0.1+	1999 11 28	691	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.5−	0.3−
1995 10 15	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	691	0.8+	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
1995 10 15	691	0.3−	0.2−	2005 03 17	691	0.8+	0.1+	2005 04 06	G96	0.5−	0.2+
1999 11 11	691	0.0	0.3−	2005 03 17	691	0.3+	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
1999 11 11	691	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
1999 11 11	691	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−	2005 04 07	G96	0.2+	0.0
1999 11 15	704	0.5−	0.1+	2005 04 04	G96	0.5−	0.1−	2005 04 07	G96	0.1−	0.3−
1999 11 15	704	0.4−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+	2005 04 07	G96	0.0	0.2−
1999 11 15	704	0.3+	1.2+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1+	2005 04 07	G96	0.0	0.3−
1999 11 15	704	0.2+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.2+
1999 11 16	691	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−	2005 05 08	G96	0.6+	0.0
1999 11 16	691	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.0	2005 05 08	G96	0.5+	0.2−
1999 11 16	691	0.0	0.3−	2005 04 06	G96	0.2−	0.6+	2005 05 08	G96	1.1+	0.1+
1999 11 28	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+				
1999 11 28	691	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.0				

1999 VO$_{153}$ = 2004 XM$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.43217		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19982279	ω	330.30309		+0.70901969		−0.69685626
a	2.8976063	Ω	74.29616		+0.66710771		+0.61312055
e	0.1041610	*i*	6.44654		+0.22860093		+0.37212169
P	4.93	*H*	16.5	*G*	0.15	*U*	5

Residuals in seconds of arc

1999 11 11	691	0.6−	0.1−	1999 11 29	691	0.4+	0.2−	2004 12 11	599	0.1+	0.1+
1999 11 11	691	0.2−	0.6−	1999 11 29	691	0.4+	0.0	2004 12 11	599	0.2−	0.2+
1999 11 11	691	0.4−	0.2−	2004 11 20	691	0.1+	0.1+	2004 12 20	G96	0.2+	0.1−
1999 11 16	691	0.2+	0.3+	2004 11 20	691	0.0	0.0	2004 12 20	G96	0.1+	0.2−
1999 11 16	691	0.1+	0.2+	2004 11 20	691	0.1−	0.1+	2004 12 20	G96	0.3+	0.0
1999 11 16	691	0.0	0.4+	2004 12 11	599	0.2−	0.3+	2004 12 20	G96	0.2+	0.3−
1999 11 29	691	0.2+	0.1−	2004 12 11	599	0.5−	0.1−				

1999 VF$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.83002		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22847948	ω	339.10784		+0.75583229		−0.65374882
a	2.6499514	Ω	61.77044		+0.60645432		+0.67797957
e	0.2346348	*i*	2.37231		+0.24684144		+0.33608953
P	4.31	*H*	17.5	*G*	0.15	*U*	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.4+	0.5+	1999 12 04	691	0.1−	1.6−	2003 09 24	644	0.1−	0.2+
1999 11 12	704	0.0	0.7−	1999 12 04	691	0.4+	0.5+	2005 02 09	691	0.4+	0.1−
1999 11 12	704	0.2+	0.5+	1999 12 04	691	0.2+	0.5+	2005 02 09	691	0.7+	0.1−
1999 11 12	704	0.2+	0.1+	1999 12 18	691	0.3−	0.5+	2005 02 09	691	0.7+	0.3+
1999 11 12	704	0.0	0.1−	1999 12 18	691	0.2+	0.3+	2005 03 16	G96	0.8−	0.2+
1999 11 16	704	1.3−	0.8−	1999 12 18	691	0.1−	0.5+	2005 03 16	G96	0.6−	0.2+
1999 11 16	704	0.2−	0.6−	2003 09 24	644	0.1+	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
1999 11 16	704	0.5+	0.4+	2003 09 24	644	0.2−	0.2+	2005 03 16	G96	0.2−	0.0

1999 VY$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.42457		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26337279	ω	67.45180		+0.97544404		+0.21956068
a	2.4103981	Ω	279.86151		−0.20799983		+0.89238230
e	0.2254946	*i*	1.01074		−0.07242235		+0.39426761
P	3.74	*H*	16.7	*G*	0.15	*U*	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	1.2+	0.3−	1999 11 14	704	0.6−	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.4−
1999 10 06	704	(2.3+	1.9−)	1999 11 14	704	0.3−	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+
1999 10 06	704	0.3−	1.7−	1999 11 14	704	0.2−	0.8+	2005 03 12	691	0.2+	0.7+
1999 10 06	704	0.5+	0.1+	1999 11 14	704	0.7−	0.5+	2005 03 12	691	0.5+	0.5+
1999 10 06	704	0.1+	0.8−	1999 11 14	704	0.3−	0.6+	2005 03 16	691	0.1+	0.2+
1999 10 12	704	0.4+	1.3−	1999 11 16	704	0.2+	0.8+	2005 03 16	691	0.2+	0.1+
1999 10 12	704	0.8+	0.1+	1999 11 16	704	0.1+	0.6−	2005 03 16	691	0.1+	0.0
1999 10 12	704	0.4−	0.2−	1999 11 16	704	0.3+	1.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
1999 10 22	704	0.3−	0.2−	1999 11 16	704	0.4−	0.1+	2005 04 06	G96	0.4−	0.6−
1999 10 22	704	0.4−	0.2−	1999 12 07	704	0.5−	0.4−	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−
1999 10 22	704	0.2−	0.7+	1999 12 07	704	1.3+	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
1999 11 03	704	0.8−	0.3+	1999 12 07	704	1.3+	0.9−	2005 04 11	695	0.1+	0.4+
1999 11 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.7−	0.2+	2005 04 11	695	0.1+	0.3+
1999 11 03	704	0.5+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−				
1999 11 03	704	0.9−	0.7+	2005 03 11	G96	0.2+	0.6−				

1999 VE$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.89834		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23634040	ω	192.21782		+0.18967743	−0.98077448	
a	2.5908607	Ω	246.86236		+0.90497344	+0.19275669	
e	0.1758578	i	2.85913		+0.38084845	+0.03043494	
P	4.17	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 14	704	0.3+	0.6−	1999 11 16	704	0.3+	0.4+	2003 10 24	704	0.2+	0.5+
1999 11 14	704	0.2−	0.1+	1999 12 07	704	0.4+	0.2−	2003 10 24	704	0.6−	0.3+
1999 11 14	704	0.3+	0.0	1999 12 07	704	1.2+	0.5+	2003 10 24	704	0.5−	0.1+
1999 11 14	704	0.2−	0.4−	1999 12 07	704	0.7+	0.6−	2003 10 24	704	1.0−	0.2+
1999 11 14	704	0.6−	0.3+	1999 12 07	704	0.9+	1.2+	2005 03 08	691	0.0	0.1−
1999 11 16	704	0.8−	0.9−	2003 09 16	691	1.1+	0.1−	2005 03 08	691	0.2+	0.1+
1999 11 16	704	0.5−	1.0−	2003 09 16	691	1.1+	0.3−	2005 03 08	691	0.1−	0.0
1999 11 16	704	1.4−	0.8+	2003 09 16	691	0.9+	0.0				
1999 11 16	704	0.0	0.0	2003 10 24	704	1.0−	0.1−				

1999 VV$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.64528		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27339057	ω	13.75342		+0.72226878	−0.68928736	
a	2.3511501	Ω	30.06775		+0.62336701	+0.61332237	
e	0.1022365	i	6.49378		+0.29956865	+0.38564051	
P	3.61	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 15	704	0.4−	0.3−	1999 11 16	704	0.4+	1.1+	2003 12 18	704	0.5+	0.5+
1999 10 15	704	0.3−	1.2−	1999 11 16	704	(0.0	2.5+)	2003 12 18	704	0.0	1.1−
1999 10 15	704	0.7−	0.9−	1999 11 16	704	0.2+	2.0+	2003 12 18	704	0.9+	0.8+
1999 10 15	704	0.7−	0.7−	1999 11 16	704	0.9+	1.0+	2003 12 29	704	1.5+	1.3−
1999 10 15	704	0.5−	0.9−	1999 12 08	704	0.9−	0.9−	2003 12 29	704	0.6+	0.8+
1999 11 03	704	0.4−	0.4+	1999 12 08	704	0.1−	0.2−	2003 12 29	704	0.1−	0.1−
1999 11 03	704	0.9+	0.3−	1999 12 08	704	0.1+	0.9−	2004 01 18	691	0.2−	0.1−
1999 11 03	704	0.1+	0.2−	1999 12 08	704	0.1+	1.1−	2004 01 18	691	0.2−	0.1−
1999 11 03	704	0.9+	0.1+	2002 08 13	644	0.0	0.4+	2004 01 18	691	0.1−	0.0
1999 11 14	704	0.6−	0.3+	2002 08 13	644	0.0	0.4+	2004 02 11	703	0.8−	0.0
1999 11 14	704	0.1+	0.5+	2002 08 13	644	0.0	0.1+	2004 02 11	703	0.6−	0.4+
1999 11 14	704	0.0	0.3+	2002 08 31	644	0.2−	0.2−	2004 02 11	703	0.3−	0.6+
1999 11 14	704	0.1+	0.1+	2002 08 31	644	0.0	0.4−	2004 02 11	703	1.7−	0.2−
1999 11 14	704	0.2−	0.2+	2002 08 31	644	0.0	0.2+				
1999 11 16	704	0.4+	1.3+	2003 12 18	704	0.4+	0.3−				

1999 VW$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.90839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27376565	ω	332.14232		+0.99490570	+0.09611896	
a	2.3490021	Ω	22.40372		−0.07111769	+0.88289470	
e	0.2687123	i	4.57403		−0.07144877	+0.45962821	
P	3.60	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	703	0.1+	0.5+	1999 10 22	704	1.0+	1.3+	1999 11 16	704	0.0	0.9+
1999 10 03	703	1.1+	0.6+	1999 10 22	704	0.8+	0.4+	1999 11 16	704	0.3−	0.1−
1999 10 03	703	0.7−	0.0	1999 10 29	703	1.7−	0.3−	1999 11 16	704	0.1+	0.4+
1999 10 03	703	0.0	0.2+	1999 10 29	703	0.5−	0.8+	1999 11 16	704	0.4+	0.8+
1999 10 06	704	0.9+	1.5−	1999 10 29	703	0.1+	0.7+	1999 11 16	704	0.2+	0.7+
1999 10 06	704	1.1+	1.3−	1999 10 29	703	0.7−	0.6+	1999 12 08	704	0.0	1.7−
1999 10 06	704	0.4+	1.2−	1999 11 03	704	0.5−	0.6−	1999 12 08	704	(0.6−	2.8−)
1999 10 06	704	1.2+	0.8−	1999 11 03	704	0.1−	0.2+	1999 12 08	704	0.3−	1.7−
1999 10 06	704	0.0	0.2−	1999 11 03	699	0.4−	0.4−	2002 06 06	704	0.0	0.4+
1999 10 12	704	0.2−	1.0−	1999 11 03	704	0.1−	0.1+	2002 06 06	704	0.1−	0.7−
1999 10 12	704	0.4−	0.8−	1999 11 03	699	0.0	0.5−	2002 06 06	704	0.2+	0.4+
1999 10 12	704	0.5−	0.6−	1999 11 03	704	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.8−	0.2−
1999 10 12	704	0.4−	0.9−	1999 11 03	704	0.2+	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
1999 10 12	704	0.1−	0.0	1999 11 03	699	0.4−	0.4−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−
1999 10 15	704	0.5+	0.1−	1999 11 09	699	0.9−	0.2−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+
1999 10 15	704	0.3+	0.1−	1999 11 09	699	0.2+	0.8−	2005 03 12	691	0.3+	0.3−
1999 10 15	704	0.5−	1.2−	1999 11 09	699	0.3−	0.6+	2005 03 12	691	0.4+	0.5−
1999 10 15	704	1.2−	0.5−	1999 11 14	704	0.3−	0.3+	2005 03 12	691	0.1+	0.3−
1999 10 15	704	0.2−	0.3−	1999 11 14	704	0.1+	0.3+	2005 05 02	691	0.6+	0.3−
1999 10 22	704	0.7+	0.5+	1999 11 14	704	0.7+	1.4+	2005 05 02	691	1.0+	0.3−
1999 10 22	704	0.4+	0.5+	1999 11 14	704	0.4−	0.9+	2005 05 02	691	0.5+	0.2−
1999 10 22	704	1.0+	0.8+	1999 11 14	704	0.2+	0.4+				

1999 VR$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.34139		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26552712	ω	12.50639		+0.71586720	−0.69766535	
a	2.3973427	Ω	31.79275		+0.63591462	+0.63473894	
e	0.1961795	i	3.07207		+0.28835178	+0.33221910	
P	3.71	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.4−	0.4−	1999 11 04	704	0.3+	0.3−	1999 11 16	704	0.7+	0.8−
1999 10 02	691	0.1−	0.3−	1999 11 04	704	1.5+	0.1+	1999 11 16	704	0.6−	0.1−
1999 10 02	691	0.3−	0.4−	1999 11 09	691	0.2−	0.2+	1999 11 16	704	0.6+	0.5+
1999 10 10	704	0.4+	1.4+	1999 11 09	691	0.8−	0.0	1999 11 16	704	0.7+	0.6+
1999 10 10	704	0.6+	0.0	1999 11 09	691	0.8−	0.3+	1999 11 16	704	0.4+	0.1−
1999 10 10	704	0.0	1.3+	1999 11 11	703	0.9−	1.9+	2003 12 18	704	0.0	1.4−
1999 10 10	691	0.2−	0.3−	1999 11 11	703	0.3−	0.2−	2003 12 18	704	0.9+	0.2+
1999 10 10	691	0.0	0.2−	1999 11 11	703	1.6−	1.0+	2003 12 18	704	0.2−	0.1+
1999 10 10	691	0.1−	0.1−	1999 11 11	703	0.2−	0.8−	2003 12 18	704	0.8−	0.4+
1999 10 29	691	0.5+	0.2−	1999 11 14	704	0.3−	0.0	2003 12 23	704	0.2+	0.9+
1999 10 29	691	0.4+	0.3−	1999 11 14	704	0.4+	0.7−	2003 12 23	704	0.8+	0.0
1999 10 29	691	0.3+	0.2−	1999 11 14	704	0.1+	0.2+	2003 12 23	704	1.1−	0.6−
1999 11 04	704	0.2−	0.4−	1999 11 14	704	0.3−	0.5−	2003 12 23	704	0.5+	0.5+
1999 11 04	704	0.2+	1.0−	1999 11 14	704	0.0	0.1+	2003 12 23	704	0.3−	0.1−

1999 VV$_{163}$ = 1997 HH$_{15}$ = 2004 RG$_{36}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 68606; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.27610		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18170060	ω	329.83095		+0.99760536	−0.04455977	
a	3.0872026	Ω	32.85117		+0.06427218	+0.87976757	
e	0.1736225	i	5.59588		−0.02554665	+0.47331116	
P	5.42	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 04 15	691	0.4−	0.1+	2004 08 27	699	0.8−	0.7−	2004 09 18	704	0.5+	0.3+
1997 04 15	691	0.1−	0.0	2004 08 27	699	0.1+	0.1−	2004 09 18	704	0.3+	0.7−
1997 04 15	691	0.1−	0.1+	2004 08 27	699	0.1+	0.0	2004 09 18	704	0.2−	0.5−
1997 04 29	691	0.2−	0.4−	2004 08 27	699	0.4+	0.9−	2004 09 18	704	0.2−	0.5−
1997 04 29	691	0.5+	0.3+	2004 09 07	704	0.2−	0.5+	2004 09 18	704	0.3+	0.0
1999 10 30	691	0.6+	0.2−	2004 09 07	704	0.1−	0.2+	2004 09 18	704	0.2−	0.2+
1999 10 30	691	0.2+	0.2−	2004 09 07	704	0.3−	0.7+	2004 09 18	704	0.4+	0.1−
1999 10 30	691	0.2+	0.0	2004 09 07	704	0.3−	1.2+	2004 09 18	704	0.8+	0.0
1999 11 04	704	0.9−	0.0	2004 09 07	704	0.1−	0.7+	2004 09 18	704	0.6+	0.4−
1999 11 04	704	0.1+	0.4−	2004 09 09	704	0.0	0.4−	2004 09 21	704	0.9+	0.3−
1999 11 04	704	1.9+	1.0−	2004 09 09	704	0.8−	0.3−	2004 09 21	704	0.7+	0.0
1999 11 04	704	0.5−	0.5−	2004 09 09	704	0.7−	0.1−	2004 09 21	704	0.6+	0.0
1999 11 04	704	0.9+	0.1−	2004 09 09	704	0.0	0.2−	2004 09 21	704	0.6+	0.1+
1999 11 10	691	0.1−	0.0	2004 09 09	704	0.5−	0.3+	2004 10 03	644	0.0	0.2−
1999 11 10	691	0.4−	0.0	2004 09 12	704	0.1−	0.5+	2004 10 03	644	0.2−	0.0
1999 11 10	691	0.3−	0.0	2004 09 12	704	0.1−	0.4+	2004 10 03	644	0.0	0.1+
1999 11 14	704	0.1−	0.1−	2004 09 12	704	0.7−	0.7+	2004 10 06	704	(2.2+	0.8+)
1999 11 14	704	0.3+	0.5−	2004 09 12	704	0.8−	0.6+	2004 10 06	704	1.6+	0.3−
1999 11 14	704	0.0	0.2−	2004 09 12	704	0.0	0.4+	2004 10 06	704	1.4+	0.3−
1999 11 14	703	0.6−	0.3+	2004 09 13	691	0.2+	0.3−	2004 10 06	704	1.1+	0.0
1999 11 14	704	0.2−	0.1−	2004 09 13	691	0.1+	0.1−	2004 10 06	704	0.2+	0.6+

1999 11 14	703	1.1−	0.1+	2004 09 13	691	0.2+	0.2−	2004 10 09	704	0.8−	0.2−
1999 11 14	704	0.7−	0.4−	2004 09 14	699	0.5+	0.0	2004 10 09	704	0.7−	0.4+
1999 11 14	703	0.7−	0.9+	2004 09 14	699	0.2+	0.4−	2004 10 09	704	0.1−	0.9+
1999 11 14	703	1.4+	1.4+	2004 09 14	699	0.1+	0.3−	2004 10 09	704	0.5−	0.7−
1999 11 16	704	0.7+	0.6+	2004 09 14	699	0.2+	0.4−	2004 10 09	704	0.6−	0.1−
1999 11 16	704	0.2−	0.0	2004 09 17	704	0.0	0.3+	2004 11 13	703	1.3−	0.4−
1999 11 16	704	0.2+	0.1−	2004 09 17	704	0.4−	0.0	2004 11 13	703	0.8−	1.0−
1999 11 16	704	0.6−	0.7+	2004 09 17	704	0.1−	0.4+	2004 11 13	703	0.7−	0.2+
2002 04 14	691	0.3+	0.7+	2004 09 17	704	0.0	0.0	2004 11 13	703	0.9−	0.4−
2002 04 14	691	0.2+	0.9+	2004 09 17	704	0.1−	0.1+				
2002 04 14	691	0.4−	1.8−	2004 09 18	704	0.1+	0.0				

1999 VG$_{165}$ = 2004 TL$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	344.63749		(2000.0)			
n	0.18598007	ω	24.96583		+0.44790700	−0.88726872
a	3.0396607	Ω	38.68898		+0.78787348	+0.33345337
e	0.0787990	i	10.14953		+0.42265199	+0.31868961
P	5.30	H	15.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	703	0.7+	0.4+	1999 11 16	704	0.7−	0.1+	2004 10 07	704	0.2−	0.1+
1999 11 09	703	0.4−	0.4+	1999 11 16	704	0.0	0.7+	2004 10 07	704	0.1+	0.3+
1999 11 09	703	0.6+	1.2+	2004 09 22	704	0.1+	0.1−	2004 10 07	704	0.6+	0.9+
1999 11 09	703	1.6+	0.0	2004 09 22	704	0.2+	0.1+	2004 10 07	704	0.7+	0.8−
1999 11 14	704	0.0	0.4−	2004 09 22	704	1.0−	0.6+	2004 10 07	704	0.2+	0.4−
1999 11 14	704	0.2−	0.6−	2004 09 22	704	0.1−	0.7−	2004 10 09	704	0.0	0.6+
1999 11 14	704	0.0	0.4−	2004 10 07	699	0.4−	0.1−	2004 10 09	704	0.1−	0.0
1999 11 14	704	0.2−	0.2−	2004 10 07	699	0.6+	0.2+	2004 10 09	704	0.1−	0.5+
1999 11 14	704	0.6−	0.0	2004 10 07	699	0.1−	0.2−				
1999 11 16	704	0.7−	1.2−	2004 10 07	699	0.4−	0.9−				

1999 VJ$_{167}$ = 2005 GP$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	208.67031		(2000.0)			
n	0.26575768	ω	333.25745		+0.88856430	+0.45875206
a	2.3959560	Ω	359.43583		−0.41727569	+0.80805143
e	0.2027150	i	1.13382		−0.19061607	+0.36959360
P	3.71	H	16.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 11 14	704	0.1+	0.2−	1999 12 03	691	0.2−	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.4−
1999 11 14	704	0.7+	0.1−	1999 12 03	691	0.7−	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
1999 11 14	704	0.1−	0.3−	1999 12 03	691	0.4−	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
1999 11 14	704	0.2−	0.1+	1999 12 07	704	0.1+	0.3−	2005 04 05	G96	0.4−	0.1+
1999 11 14	704	0.1+	0.0	1999 12 07	704	0.5+	0.3+	2005 04 12	G96	0.4+	0.2+
1999 11 16	704	0.5−	0.4+	1999 12 07	704	1.4+	1.7−	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
1999 11 16	704	0.3−	0.6+	1999 12 07	704	0.4+	1.1−	2005 04 12	G96	0.2+	0.1−
1999 11 16	704	0.7+	1.6+	2005 03 12	691	0.1−	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2+
1999 11 16	704	0.0	0.2+	2005 03 12	691	0.0	0.2+				
1999 11 16	704	1.5−	0.2−	2005 03 12	691	0.9+	0.2−				

1999 VJ$_{168}$ = 2003 UX$_{181}$

Id. Minor Planet Center, M. E. Sansaturio

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	58.98546		(2000.0)			
n	0.23308400	ω	160.25883		−0.11463209	−0.99287554
a	2.6149360	Ω	296.31208		+0.90649012	−0.09115464
e	0.1821112	i	2.07917		+0.40636823	−0.07673980
P	4.23	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 14	704	0.3−	0.1−	2003 09 22	691	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	0.4+	0.3+
1999 11 14	704	0.3−	0.6−	2003 09 22	691	0.3+	0.2−	2003 10 24	704	0.1+	0.3−
1999 11 14	704	0.3−	0.4−	2003 09 29	691	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.3−	0.4+
1999 11 14	704	0.2−	0.8−	2003 09 29	691	0.3+	0.2+	2003 11 02	691	0.3−	0.1+
1999 11 14	704	0.0	0.4+	2003 09 29	691	0.4+	0.1+	2003 11 02	691	0.3−	0.1+
1999 11 16	704	0.3+	0.3−	2003 10 17	691	0.1+	0.1−	2003 11 02	691	0.0	0.1+
1999 11 16	704	0.1+	0.4+	2003 10 17	691	0.2−	0.0	2003 11 24	691	0.1−	0.0
1999 11 16	704	0.4+	0.6+	2003 10 17	691	0.2+	0.1+	2003 11 24	691	0.3−	0.2−
1999 11 16	704	0.2+	0.6+	2003 10 21	644	0.2−	0.6+	2003 11 24	691	0.2−	0.2−
1999 12 07	704	0.1−	0.1+	2003 10 21	644	0.6−	0.2+	2005 05 12	G96	0.2+	0.4+
1999 12 07	704	0.5+	0.4+	2003 10 21	644	0.2−	0.4+	2005 05 12	G96	0.3+	0.2+
1999 12 07	704	0.2−	0.7−	2003 10 24	704	0.1−	0.3−	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−
2003 09 22	691	0.4+	0.3−	2003 10 24	704	0.1+	0.4+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+

1999 VO$_{170}$ = 2002 QG$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	139.59996		(2000.0)			
n	0.27365849	ω	52.18399		−0.06627784	−0.99737152
a	2.3496153	Ω	41.64551		+0.90106172	−0.07243084
e	0.1822230	i	2.52536		+0.42859658	−0.00195750
P	3.60	H	17.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.7−	1.3+	1999 11 16	704	0.7−	0.5−	2002 08 18	644	0.3+	0.4+
1999 11 12	704	0.8+	0.2+	1999 11 16	704	0.2−	0.2−	2002 08 28	644	0.8+	0.0
1999 11 12	704	0.1+	0.5+	1999 12 07	704	0.3+	0.5+	2002 08 28	644	0.4+	0.5−
1999 11 12	704	0.3+	0.5+	1999 12 07	704	0.1+	0.9−	2002 08 28	644	0.4−	0.1−
1999 11 14	704	0.3+	0.7−	1999 12 07	704	0.2−	0.2−	2002 08 30	644	0.2+	0.4+
1999 11 14	704	0.8−	0.4−	1999 12 07	704	0.3−	0.7+	2002 08 30	644	0.3−	0.2−
1999 11 14	704	0.1+	0.1−	1999 12 07	704	0.2+	0.1−	2002 08 30	644	0.5−	0.3+
1999 11 14	704	0.3−	0.8−	2002 08 18	644	0.1−	0.1+				
1999 11 16	704	0.8+	0.1+	2002 08 18	644	0.4−	0.3−				

1999 VM$_{173}$ = 2003 UY$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	115.80551		(2000.0)			
n	0.22262504	ω	313.11642		+0.99523920	+0.05660291
a	2.6962079	Ω	43.81763		−0.01261442	+0.88203281
e	0.0474477	i	6.58024		−0.09664267	+0.46777583
P	4.43	H	15.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	704	1.0−	0.3−	1999 12 07	704	0.7−	0.2−	2003 09 28	704	0.1−	0.1+
1999 11 15	704	0.9+	0.1−	1999 12 07	704	1.1−	0.2−	2003 10 16	644	0.5−	0.3+
1999 11 15	704	0.9+	0.1−	1999 12 07	704	0.6−	0.5−	2003 10 16	644	0.7−	0.4+
1999 11 15	704	0.7−	0.1+	2003 09 22	691	0.1−	0.5−	2003 10 16	644	0.3−	0.5+
1999 11 15	704	0.1−	0.4−	2003 09 22	691	0.1−	0.4−	2003 10 18	699	0.5+	0.9−
1999 11 16	704	0.2−	1.5+	2003 09 22	691	0.2−	0.4−	2003 10 18	699	0.2−	0.3+
1999 11 16	704	1.2+	0.8+	2003 09 28	704	0.3+	0.6+	2003 10 18	699	0.0	0.7−
1999 11 16	704	0.5−	0.0	2003 09 28	704	0.1−	0.0	2003 10 18	699	1.1+	0.1−
1999 11 16	704	0.4+	0.8−	2003 09 28	704	0.4+	0.2+				
1999 11 16	704	1.4+	0.2+	2003 09 28	704	0.1+	0.7+				

1999 VN$_{173}$ = 1999 VT$_{207}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 2807)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	319.41167		(2000.0)			
n	0.17882796	ω	41.94140		+0.09575779	−0.97625688
a	3.1201761	Ω	43.63683		+0.82193983	−0.03255383
e	0.1871061	i	16.35341		+0.56146714	+0.21415589
P	5.51	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.1+	0.3−	1999 11 14	012	0.3+	0.4+	2004 09 06	644	0.2−	0.2+
1999 10 12	704	0.6−	0.3+	1999 11 15	012	0.7+	1.0−	2004 09 06	644	0.1+	0.1−
1999 10 12	704	0.4+	0.6−	1999 11 15	704	0.0	0.1+	2004 09 06	644	1.1+	0.2+
1999 10 12	704	0.6+	0.1+	1999 11 15	704	0.1+	0.1+	2004 09 17	699	(1.0+	2.9−)
1999 10 12	704	0.7+	0.1+	1999 11 15	704	1.7+	1.7−	2004 09 17	699	0.2−	0.3−

1999 11 03	704	1.0−	0.5−	1999 11 15	704	0.2−	0.6−	2004 09 17	699	1.8+	0.4+
1999 11 03	704	0.1+	0.7−	1999 11 15	704	0.1−	0.3+	2004 09 17	699	0.3−	0.7−
1999 11 03	704	0.2+	0.7−	1999 11 16	704	0.7+	0.7+	2004 09 21	704	0.7−	0.5+
1999 11 03	704	0.6+	0.5−	1999 11 16	704	0.3−	0.3+	2004 09 21	704	0.6+	0.2−
1999 11 03	704	0.1−	0.1−	1999 11 16	704	0.1+	0.1−	2004 09 21	704	0.3+	0.0
1999 11 09	703	1.6−	0.3+	1999 11 16	704	0.3+	0.0	2004 09 21	704	0.4+	0.9+
1999 11 09	703	0.5+	0.3+	1999 11 16	704	0.6+	0.0	2004 10 04	644	0.1+	0.4−
1999 11 09	703	0.0	0.8+	2001 03 23	608	0.1−	0.2+	2004 10 04	644	0.1+	0.1+
1999 11 09	703	0.4−	1.2+	2001 03 23	608	0.3−	0.3−	2004 10 04	644	0.3+	0.3+
1999 11 11	012	0.3+	0.5+	2001 03 23	608	0.0	0.3−	2004 10 20	703	0.4+	0.0
1999 11 11	012	0.2−	0.0	2004 08 27	699	0.3−	1.2+	2004 10 20	703	0.1+	0.8−
1999 11 11	012	1.9−	0.4+	2004 08 27	699	0.0	0.1+	2004 10 20	703	0.9−	1.0−
1999 11 11	012	0.4−	1.5+	2004 08 27	699	0.6−	0.8−	2004 10 20	703	0.6−	1.5−
1999 11 14	012	1.4−	0.4−	2004 08 27	699	1.4−	1.4+				

1999 VA$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.41261		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22883001	ω	60.78777		−0.06385090		−0.95018483
a	2.6472446	Ω	37.04370		+0.64508291		−0.27254615
e	0.2911430	i	30.42535		+0.76144015		+0.15121965
P	4.31	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	704	0.7−	0.2−	1999 11 07	704	0.3−	0.3−	2005 01 16	704	0.7−	0.3−
1999 09 14	704	1.8−	0.1+	1999 11 07	704	0.1−	0.2+	2005 01 16	704	1.0−	0.8+
1999 09 14	704	1.7−	0.6+	1999 11 07	704	0.1−	0.4−	2005 01 16	704	0.7−	0.5+
1999 10 08	704	0.0	0.0	1999 11 07	704	0.3−	0.0	2005 01 16	704	1.3−	1.5+
1999 10 08	704	0.4−	0.2−	1999 11 15	704	1.0+	0.0	2005 03 01	703	0.2+	0.0
1999 10 08	704	1.0−	0.2+	1999 11 15	704	0.5+	0.4+	2005 03 01	703	0.2+	1.2−
1999 10 08	704	0.2+	0.1+	1999 11 15	704	0.5+	0.1+	2005 03 01	703	0.4+	0.4−
1999 10 08	704	0.8−	0.0	1999 11 15	704	0.7+	0.1+	2005 03 01	703	0.2−	0.4−
1999 10 13	699	1.0+	0.4−	1999 11 15	704	0.1−	1.4+	2005 03 12	704	0.5+	0.5+
1999 10 13	699	1.0−	0.5+	1999 12 05	704	0.8−	0.9−	2005 03 12	704	0.9+	0.4+
1999 10 13	699	0.4+	0.1+	1999 12 05	704	0.9+	0.2+	2005 03 12	704	0.4+	0.8−
1999 10 30	699	1.3+	0.2+	1999 12 05	704	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	0.9+	0.8+
1999 10 30	699	0.0	0.7+	1999 12 05	704	0.7−	0.1−	2005 03 12	704	0.6+	0.2+
1999 10 30	699	0.6+	0.5+	1999 12 05	704	0.8+	1.2+	2005 03 14	704	0.3−	0.6−
1999 11 06	704	0.1−	0.1−	2000 01 06	704	0.8−	0.6+	2005 03 14	704	0.1+	0.0
1999 11 06	704	0.1−	0.5−	2000 01 06	704	0.6−	1.1+	2005 03 14	704	0.2+	0.7+
1999 11 06	704	0.4+	0.6+	2000 01 06	704	0.4+	0.7+	2005 04 01	703	0.3−	0.3+
1999 11 06	704	1.1−	0.2−	2001 04 30	691	0.3+	0.3+	2005 04 01	703	0.3+	0.7+
1999 11 06	704	0.3−	0.5+	2001 04 30	691	0.5+	0.5+	2005 04 01	703	0.0	0.3−
1999 11 07	704	0.0	1.1−	2001 04 30	691	0.4+	0.3+	2005 04 01	703	0.2+	0.1+
1999 11 07	704	0.5−	0.3−	2005 01 16	703	0.5−	0.6−	2005 04 02	699	0.3+	0.5+
1999 11 07	704	0.4−	0.4−	2005 01 16	703	0.9−	0.5−	2005 04 02	699	0.1−	0.4+
1999 11 07	704	0.2+	0.5−	2005 01 16	703	0.4−	0.4+	2005 04 02	699	0.5+	0.3−
1999 11 07	704	0.8+	0.2−	2005 01 16	703	0.2−	0.4−	2005 04 02	699	0.6+	1.5+
1999 11 07	704	0.3−	0.6−	2005 01 16	704	(0.7+	2.6+)				

1999 VJ$_{179}$ = 2005 EZ$_{230}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.80805		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23125642	ω	333.75430		−0.06034162		−0.99063727
a	2.6286949	Ω	119.48539		+0.93877646		−0.09801274
e	0.2475453	i	8.08731		+0.33920149		+0.09503319
P	4.26	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.6−	0.2−	2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 30	703	1.0−	0.3+
1999 10 09	704	0.3+	0.0	2003 09 18	644	0.0	0.6+	2005 03 30	703	0.3−	0.2+
1999 10 09	704	1.2+	1.7−	2005 03 10	703	0.1−	0.3+	2005 03 30	703	0.5−	0.0
1999 11 03	703	0.3−	0.0	2005 03 10	703	0.2+	0.5−	2005 03 30	703	0.6−	0.4−
1999 11 03	703	0.1+	0.2+	2005 03 10	703	0.6−	0.7−	2005 04 06	703	0.6−	0.5−
1999 11 03	703	0.1+	0.3+	2005 03 10	699	0.2+	0.4+	2005 04 06	703	0.4−	0.1+
1999 11 03	703	0.4+	0.0	2005 03 10	703	0.0	0.5+	2005 04 06	703	0.2−	0.9+
1999 11 06	704	0.1−	0.2−	2005 03 10	699	0.3+	0.3−	2005 04 06	703	1.1+	0.6−
1999 11 06	704	0.7+	0.1+	2005 03 10	699	1.6+	1.6+	2005 04 11	699	0.1−	0.4−
1999 11 06	704	1.5−	1.7+	2005 03 10	699	0.1−	0.8+	2005 04 11	699	0.0	0.7+
1999 11 07	704	1.2+	0.1−	2005 03 16	703	0.5+	0.6−	2005 04 11	699	0.7+	0.2−
1999 11 07	704	0.3−	0.3−	2005 03 16	703	0.6+	0.3−	2005 04 11	699	0.6+	0.4+
1999 11 07	704	0.9−	0.2−	2005 03 16	703	0.3+	0.0				
2003 09 18	644	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.2−	0.2−				

1999 VK$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.85316		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29206377	ω	249.36779		+0.99528061		−0.03612773
a	2.2498363	Ω	112.61366		+0.06646713		+0.93001531
e	0.1765404	i	5.59888		−0.07070094		+0.36574077
P	3.37	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	703	0.2+	0.3+	1999 11 06	704	0.2+	0.5+	2002 08 29	644	0.0	0.4+
1999 10 03	703	0.6−	0.9+	1999 11 07	704	1.0+	0.6+	2004 01 22	704	0.3+	0.8+
1999 10 03	703	0.1+	0.2+	1999 11 07	704	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.3+	0.9+
1999 10 03	703	0.7+	0.3+	1999 11 07	704	0.6−	0.3−	2004 01 22	704	0.1+	1.5+
1999 10 09	704	0.1+	0.2+	2001 02 20	645	0.0	0.1−	2004 01 22	704	1.0+	0.3−
1999 10 09	704	0.5−	0.2+	2001 02 20	645	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.5+	0.7+
1999 10 09	704	0.0	0.2+	2002 07 05	704	0.3−	0.6−	2004 02 12	691	0.3−	0.5+
1999 10 09	704	0.7−	0.1−	2002 07 05	704	1.0−	0.5+	2004 02 12	691	0.3−	0.4+
1999 10 09	704	0.1+	0.5−	2002 07 05	704	0.7−	0.3+	2004 02 12	691	0.1−	0.6+
1999 10 19	704	1.2+	0.6+	2002 07 22	644	0.2+	0.3−	2005 05 16	G96	0.3−	0.2+
1999 10 19	704	0.1−	0.5−	2002 07 22	644	0.1+	0.3−	2005 05 16	G96	0.1−	0.2+
1999 10 19	704	0.4+	0.1+	2002 07 22	644	0.1−	0.1−	2005 05 16	G96	0.1−	0.2+
1999 10 19	704	0.2−	0.2−	2002 08 13	704	0.4+	1.4+	2005 05 16	G96	0.3−	0.2+
1999 10 19	704	0.1−	0.4−	2002 08 13	704	0.3+	0.5−	2005 05 27	599	0.5+	0.3+
1999 11 03	703	1.1−	0.6+	2002 08 13	704	1.1+	0.3+	2005 05 27	599	0.5+	0.5+
1999 11 03	703	0.0	1.0+	2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2005 05 27	599	0.4+	0.4+
1999 11 03	703	1.4−	0.4+	2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2005 05 27	599	0.2+	0.5+
1999 11 03	703	0.3+	0.3−	2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2005 06 14	691	0.3+	0.2+
1999 11 06	704	0.2+	0.7−	2002 08 29	644	0.5−	0.0	2005 06 14	691	0.4+	0.1−
1999 11 06	704	0.2+	0.7−	2002 08 29	644	0.1+	0.2−	2005 06 14	691	0.1+	0.2+

1999 VG$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.35403		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28386335	ω	234.40818		+0.98310814		−0.18066142
a	2.2929601	Ω	135.97912		+0.17859434		+0.91187268
e	0.2141196	i	2.41839		+0.04003066		+0.36857789
P	3.47	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 10	691	0.2+	0.0	1999 11 03	703	0.0	0.5+	2003 12 19	291	0.5−	0.4+
1994 03 10	691	0.3−	0.1−	1999 11 05	704	0.3+	0.2+	2003 12 19	291	1.5−	0.2+
1999 10 09	704	0.8−	0.4+	1999 11 05	704	0.5+	0.5−	2004 01 28	691	0.3+	0.2−
1999 10 09	704	0.8−	0.6+	1999 11 05	704	0.1+	0.7+	2004 01 28	691	0.4+	0.1+
1999 10 09	704	0.1−	0.5+	1999 11 08	704	(2.2+	0.5−)	2004 01 28	691	0.2−	0.1+
1999 10 19	704	0.1+	0.2−	1999 11 08	704	0.5−	0.6−	2004 02 14	691	0.8+	0.2−
1999 10 19	704	0.4+	0.7+	1999 11 08	704	0.4+	0.5+	2004 02 14	691	0.6+	0.0
1999 10 19	704	0.6+	0.0	1999 11 15	704	0.5+	0.3−	2004 02 14	691	0.6+	0.3+
1999 10 19	704	0.3+	0.1−	1999 11 15	704	0.6−	0.7−	2005 05 10	691	0.3+	0.6+
1999 10 19	704	1.0+	0.4+	1999 11 15	704	0.7−	0.5−	2005 05 10	691	0.1+	0.3+
1999 11 03	703	0.2−	0.3−	1999 11 15	704	0.4+	0.2−	2005 05 10	691	0.0	0.9+
1999 11 03	703	1.0−	0.1−	1999 11 15	704	0.1−	0.0				
1999 11 03	703	0.2−	0.3+	2003 12 19	291	0.5−	0.4+				

1999 VT$_{181}$ = 1994 TY$_{10}$ = 1997 HA$_{15}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 17085; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.55991		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21329200	ω	188.17787		+0.67004241	−0.74107416	
a	2.7742973	Ω	219.76771		+0.68481819	+0.63947165	
e	0.0292665	i	3.85782		+0.28647378	+0.20465849	
P	4.62	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.3−	0.0	1997 05 08	691	0.3−	1.2−	2003 08 28	644	0.1−	0.3+
1994 10 09	691	0.0	0.1−	1999 11 09	704	1.3−	0.8−	2003 08 28	644	0.3+	0.6+
1994 10 09	691	0.0	0.1+	1999 11 09	704	0.5+	0.4−	2003 09 17	599	0.2+	0.2+
1994 10 10	691	0.0	0.5−	1999 11 09	704	0.6+	0.5−	2003 09 17	599	0.6−	0.3−
1994 10 10	691	0.3−	0.5−	1999 11 12	704	0.2+	0.8+	2003 09 17	599	0.7−	0.6+
1994 10 10	691	0.1−	0.6−	1999 11 12	704	0.2+	0.3−	2003 09 17	599	0.4+	1.4+
1994 10 10	691	0.5−	0.9−	1999 11 12	704	0.2+	0.4−	2003 09 30	691	0.1−	0.0
1994 10 10	691	1.1+	0.5−	1999 11 12	704	0.0	0.3−	2003 09 30	691	0.4−	0.0
1994 10 10	691	1.1+	0.8−	1999 12 13	691	0.3+	0.1+	2003 09 30	691	0.6−	0.2−
1997 04 29	691	0.4−	0.1−	1999 12 13	691	0.1+	0.1+	2004 12 21	691	0.3+	0.4+
1997 04 29	691	0.3−	0.1−	1999 12 13	691	0.2+	0.4+	2004 12 21	691	0.0	0.2+
1997 04 29	691	0.2+	0.2−	2001 02 20	645	0.4−	0.3+	2004 12 21	691	0.0	0.4+
1997 05 08	691	0.2+	0.7−	2001 02 20	645	0.4−	0.2+				
1997 05 08	691	0.4+	0.5−	2003 08 28	644	0.3+	0.1+				

1999 VJ$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.33280		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23483883	ω	61.60280		−0.21381715	−0.96614660	
a	2.6018931	Ω	41.56491		+0.80274798	−0.25799198	
e	0.2701084	i	12.56813		+0.55666679	+0.00094102	
P	4.20	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 15	691	0.8−	0.1+	1999 11 17	704	0.4−	1.4+	2005 04 05	699	0.1+	0.6−
1999 09 15	691	0.4−	0.0	1999 11 17	704	0.5+	1.7+	2005 04 05	699	0.0	1.6+
1999 09 15	691	0.5+	0.6−	2001 04 16	691	0.5+	0.4+	2005 04 05	699	0.8−	0.3+
1999 09 16	691	0.8−	0.1+	2001 04 16	691	0.2+	0.5+	2005 04 05	683	0.9+	0.2+
1999 09 16	691	(3.9+	2.3+)	2001 04 16	691	0.3+	0.5+	2005 04 05	704	0.1−	0.2+
1999 09 16	691	(3.1+	3.3−)	2005 03 10	703	0.6−	0.5−	2005 04 05	683	0.3+	1.1+
1999 10 04	703	0.5−	0.6+	2005 03 10	703	0.2−	0.0	2005 04 05	704	1.0+	0.4−
1999 10 04	703	1.1−	0.4+	2005 03 10	703	0.2−	0.5−	2005 04 05	683	0.9−	0.1−
1999 10 04	703	1.7−	0.3+	2005 03 10	703	0.5+	0.1−	2005 04 05	704	0.0	1.0+
1999 10 04	703	0.6+	0.2+	2005 03 18	703	0.2−	0.6−	2005 04 05	704	0.1−	0.8+
1999 10 09	704	1.0−	0.8+	2005 03 18	703	0.7−	0.4−	2005 04 05	704	0.5+	1.2−
1999 10 09	704	1.1−	0.4+	2005 03 18	703	1.0−	1.2−	2005 04 05	704	1.2+	0.8+
1999 10 09	704	0.3−	0.1−	2005 03 18	703	0.6−	0.7+	2005 04 05	704	1.2+	0.7+
1999 10 09	704	0.1−	0.6+	2005 04 01	621	0.7−	0.5−	2005 04 05	704	0.5+	0.4−
1999 10 09	704	0.0	0.3−	2005 04 01	621	0.3+	0.6−	2005 04 06	683	(0.9+	3.4−)
1999 10 15	704	0.1−	1.1−	2005 04 01	621	0.3−	0.1+	2005 04 06	683	0.8−	0.6+
1999 10 15	704	0.3+	0.5−	2005 04 01	699	0.4−	0.1−	2005 04 06	683	0.7+	0.0
1999 10 15	704	0.9+	1.0−	2005 04 01	699	0.6−	0.4−	2005 04 10	683	0.8+	0.7+
1999 10 15	704	0.6+	0.0	2005 04 01	699	0.1−	0.3−	2005 04 10	683	1.4−	1.5+
1999 10 15	704	0.1−	0.6−	2005 04 01	699	0.3−	1.2−	2005 04 10	683	0.5−	0.7+
1999 10 19	704	0.7+	1.2+	2005 04 02	683	0.3+	0.6−	2005 04 12	683	0.1−	0.8−
1999 10 19	704	0.5+	0.8+	2005 04 02	683	1.7+	1.3+	2005 04 12	683	1.3+	1.0−
1999 10 19	704	0.0	0.0	2005 04 02	683	0.2−	0.4−	2005 04 12	683	0.2+	0.1−
1999 10 19	704	0.8−	0.5+	2005 04 02	621	0.4−	0.2−	2005 04 13	704	0.3+	0.5+
1999 11 12	704	0.2+	0.4+	2005 04 03	621	0.1−	0.1−	2005 04 13	704	0.6−	0.4+
1999 11 12	704	0.2+	0.4−	2005 04 03	621	0.0	0.3−	2005 04 13	704	1.2+	0.0
1999 11 12	704	0.1+	0.8+	2005 04 04	683	0.8+	1.5+	2005 04 13	704	1.4+	0.4−
1999 11 12	704	0.2−	0.5−	2005 04 04	683	0.9−	0.7+	2005 04 13	704	0.1−	0.1+
1999 11 17	704	0.4+	0.1−	2005 04 05	699	0.4+	0.5−	2005 04 13	704	0.8+	0.6+

1999 VM$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.67733		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23363580	ω	45.03199		−0.01267092	−0.98737764	
a	2.6108171	Ω	46.40024		+0.84507463	−0.09497242	
e	0.1573764	i	12.59207		+0.53449820	+0.12675029	
P	4.22	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.8−	0.3+	1999 11 05	704	0.2+	0.7+	2003 09 24	644	0.5−	0.2+
1999 10 10	704	0.5+	0.2−	1999 11 05	704	0.3+	0.1−	2003 09 24	644	0.4−	0.5+
1999 10 10	704	0.5+	0.9+	1999 11 05	704	1.0+	0.4+	2003 09 24	644	0.1−	0.4+
1999 10 10	704	1.1+	0.2+	1999 11 12	704	0.8−	1.1−	2003 11 21	699	0.2+	0.2−
1999 10 10	704	0.8+	0.4−	1999 11 12	704	0.3−	0.1−	2003 11 21	699	1.1+	0.0
1999 10 20	704	0.8−	0.7+	1999 11 12	704	0.0	0.4−	2003 11 21	699	1.0−	0.0
1999 10 20	704	0.4−	0.1+	1999 11 12	704	0.7−	0.1−	2003 11 21	699	0.0	0.6−
1999 10 20	704	0.6−	0.4+	1999 11 12	704	0.5−	0.1−	2005 03 09	703	1.2+	1.6−
1999 10 20	704	0.9+	0.6+	1999 11 17	704	0.5+	1.1+	2005 03 09	703	0.8−	0.0
1999 10 29	703	1.2−	0.3+	1999 11 17	704	0.3−	0.6−	2005 03 09	703	0.4−	0.7+
1999 10 29	703	0.5+	0.5+	1999 11 17	704	0.4+	0.5−	2005 03 09	703	0.3−	0.3+
1999 10 29	703	1.0−	0.4−	2001 03 21	699	0.1+	0.1+	2005 04 02	699	0.6−	0.4+
1999 10 29	703	0.2+	0.3−	2001 03 21	699	0.6+	0.9+	2005 04 02	699	0.4+	1.0−
1999 11 05	704	0.0	0.1−	2001 03 21	699	1.1+	1.3+	2005 04 02	699	0.1+	0.7−
1999 11 05	704	0.2+	0.1−	2001 03 21	699	0.1+	1.1+	2005 04 02	699	0.6+	1.2+

1999 VE$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.82874		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22746389	ω	27.65914		+0.13933735	−0.96368122	
a	2.6578333	Ω	55.19638		+0.84958108	−0.00185569	
e	0.1919587	i	16.10849		+0.50872104	+0.26704881	
P	4.33	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	704	1.6+	0.8−	1999 11 17	704	0.7−	0.2+	2003 09 25	644	0.2−	0.4+
1999 10 19	704	0.3+	0.0	1999 11 17	704	1.3+	0.4−	2003 09 25	644	0.4−	0.4+
1999 10 19	704	0.7+	1.0−	1999 11 17	704	0.3+	0.3−	2003 09 25	644	0.1−	0.6+
1999 10 19	704	1.4−	0.1+	1999 11 17	704	0.6−	0.5−	2005 01 15	704	0.3+	0.8+
1999 10 19	704	0.9−	0.4+	1999 11 17	704	0.0	0.1+	2005 01 15	704	0.6+	0.3+
1999 11 05	704	0.3+	0.2−	1999 12 07	704	0.1+	0.1+	2005 01 15	704	1.1+	1.0+
1999 11 05	704	0.7−	0.4+	1999 12 07	704	0.5+	0.3−	2005 01 15	704	0.9+	0.6+
1999 11 05	704	0.2+	1.3−	1999 12 07	704	(2.1−	0.5+)	2005 01 15	704	0.4+	1.1+
1999 11 05	704	1.2−	0.5+	1999 12 07	704	1.2+	1.0+	2005 03 08	703	0.2−	0.1−
1999 11 15	704	0.0	0.1+	1999 12 07	704	0.5+	0.4+	2005 03 08	703	0.5−	0.2−
1999 11 15	704	0.0	0.5−	1999 12 12	703	0.8−	1.1+	2005 03 08	703	0.3−	0.3−
1999 11 15	704	0.2+	0.2+	1999 12 12	703	0.1+	1.3+	2005 03 08	703	0.2−	0.9−
1999 11 15	704	0.3+	0.2+	1999 12 12	703	0.4−	0.8−				
1999 11 15	704	0.1+	0.5−	1999 12 12	703	0.1−	0.6−				

1999 VF$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.41571		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26582755	ω	187.96919		+0.99400509	+0.10861410	
a	2.3955361	Ω	165.77715		−0.09729085	+0.93095834	
e	0.2056095	i	2.92193		−0.04988359	+0.34859654	
P	3.71	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.0	0.5−	1999 11 05	704	0.9−	0.5−	1999 11 17	704	1.1−	0.1−
1999 10 10	704	0.5+	0.5+	1999 11 05	704	1.1+	0.2−	1999 11 17	704	0.4+	0.7+
1999 10 10	704	0.2−	0.3+	1999 11 05	704	0.8−	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
1999 10 10	704	0.6+	0.8−	1999 11 05	704	0.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
1999 10 10	704	0.4+	1.1−	1999 11 15	704	0.8+	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
1999 10 20	704	0.5−	0.8−	1999 11 15	704	0.5+	0.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
1999 10 20	704	0.4+	0.7−	1999 11 15	704	0.7+	0.4+	2005 04 12	695	0.1+	0.3+

1999 10 20	704	0.2+	1.2−	1999 11 15	704	0.1−	0.1−	2005 04 12	695	0.1−	0.3+
1999 11 01	703	1.2−	0.6−	1999 11 15	704	0.6+	0.3+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
1999 11 01	703	0.4+	0.7+	1999 11 17	704	0.6−	0.2+	2005 05 09	G96	0.1+	0.3−
1999 11 01	703	0.1+	0.4+	1999 11 17	704	0.2+	0.4+	2005 05 09	G96	0.0	0.1+
1999 11 01	703	0.7−	0.8+	1999 11 17	704	0.4−	0.2−	2005 05 09	G96	0.1+	0.1−

1999 VL$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.18381		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26432707	ω	173.88041		+0.93112708	−0.36120077	
a	2.4045932	Ω	207.46215		+0.32979959	+0.89291346	
e	0.1239395	i	6.26963		+0.15567464	+0.26877416	
P	3.73	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	691	0.1+	0.3−	1999 11 04	704	0.8+	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
1999 10 08	691	0.1+	0.3−	1999 11 04	704	0.5−	0.9+	2005 04 17	691	1.0+	0.0
1999 10 08	691	0.1+	0.2−	1999 11 04	704	0.0	0.7−	2005 04 17	691	0.6+	0.3+
1999 10 10	704	0.3+	0.8−	1999 11 04	704	1.1+	0.4+	2005 04 17	691	0.6+	0.1+
1999 10 10	704	0.4−	0.4+	1999 11 15	704	0.6−	0.3−	2005 05 04	568	0.2−	0.1−
1999 10 10	704	0.3+	0.1+	1999 11 15	704	0.3−	0.1−	2005 05 04	568	0.1−	0.1−
1999 10 21	704	0.5+	0.3+	1999 11 15	704	0.0	0.0	2005 05 04	568	0.1−	0.0
1999 10 21	704	0.0	0.1−	1999 11 15	704	0.6+	0.8+	2005 05 05	568	0.1+	0.0
1999 10 21	704	0.2+	0.2+	1999 11 17	704	0.5−	1.1−	2005 05 08	G96	0.7+	0.1−
1999 10 21	704	0.9−	0.2+	1999 11 17	704	0.2−	0.4−	2005 05 08	G96	0.5−	0.0
1999 11 01	703	0.2−	0.5+	1999 11 17	704	1.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.3−
1999 11 01	703	1.1−	0.3−	2005 04 05	G96	0.4−	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
1999 11 01	703	0.6−	0.6+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2+				
1999 11 01	703	0.2+	0.1−	2005 04 05	G96	0.3+	0.1−				

1999 VG$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.99724		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21072130	ω	171.11173		+0.80297451	−0.58460777	
a	2.7968151	Ω	225.33138		+0.53631396	+0.79365035	
e	0.2073474	i	9.39076		+0.25999861	+0.16838311	
P	4.68	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	704	0.3+	0.4+	1999 12 06	704	0.4−	0.1+	2003 07 23	644	0.1+	0.3−
1999 11 15	704	1.1+	0.2+	1999 12 06	704	1.0−	0.3−	2003 07 23	644	0.0	0.2−
1999 11 15	704	0.3+	0.4+	1999 12 06	704	0.6−	1.1−	2003 08 01	704	0.3−	0.4+
1999 11 15	704	0.3+	0.5+	1999 12 14	704	0.2−	0.3+	2003 08 01	704	0.2+	0.1+
1999 11 15	704	0.2+	0.8+	1999 12 14	704	0.2+	0.1+	2003 08 01	704	0.0	0.1+
1999 11 17	704	1.4+	0.2−	1999 12 14	704	1.3−	1.2−	2005 01 18	703	0.0	0.1+
1999 11 17	704	0.5+	0.3−	1999 12 14	704	0.5−	0.0	2005 01 18	703	0.2+	0.2+
1999 11 17	704	0.7+	1.2+	2003 07 23	644	0.2+	0.3−	2005 01 18	703	0.1−	1.1−
1999 11 17	704	0.6+	0.9−	2003 07 23	644	0.1−	0.2−	2005 01 18	703	0.1−	0.4+
1999 12 06	704	0.7−	0.2+	2003 07 23	644	0.1+	0.1−				
1999 12 06	704	0.7−	0.4−	2003 07 23	644	0.1+	0.1−				

1999 VC$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.79541		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23346477	ω	15.33949		+0.17601699	−0.97481321	
a	2.6120920	Ω	64.68329		+0.88646585	+0.09647242	
e	0.1644060	i	8.71434		+0.42801438	+0.20107778	
P	4.22	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	691	0.1−	0.3−	1999 11 05	704	0.5−	0.3−	2005 03 09	703	0.5−	0.1−
1999 09 18	691	0.4−	0.5−	2001 03 26	608	0.2−	0.6−	2005 03 11	699	0.1+	0.5−
1999 09 18	691	0.7−	0.8−	2001 03 26	608	0.2−	0.7−	2005 03 11	699	0.2+	0.0
1999 10 09	704	1.0+	0.3+	2001 03 26	608	0.1−	0.5+	2005 03 11	699	0.3−	0.1−
1999 10 09	704	0.4−	0.2+	2003 10 18	704	0.1+	1.5+	2005 03 11	699	0.9+	0.5−
1999 10 09	704	0.6−	0.0	2003 10 18	704	0.3−	1.4+	2005 03 16	703	0.6−	1.4+
1999 10 09	704	0.6+	0.3+	2003 10 18	704	1.2−	0.3+	2005 03 16	703	0.3+	0.0
1999 10 09	704	0.2+	0.2−	2003 10 18	704	0.6−	0.8+	2005 03 16	703	0.1−	0.6−
1999 10 19	704	0.0	0.1−	2005 03 02	703	0.2−	0.5−	2005 03 16	703	0.4+	0.7+
1999 10 19	704	0.4−	0.1+	2005 03 02	703	0.7−	0.3+	2005 04 02	699	0.3+	1.2+
1999 10 19	704	0.3+	0.7−	2005 03 02	703	0.8+	0.0	2005 04 02	699	1.0+	0.3+
1999 10 19	704	0.6+	0.6+	2005 03 02	703	0.4−	0.3−	2005 04 02	699	0.1+	0.2+
1999 10 19	704	0.4+	0.3−	2005 03 02	703	0.0	0.1+	2005 04 02	703	1.2+	1.1+
1999 11 03	703	(2.1−	0.7−)	2005 03 02	703	0.2+	0.1−	2005 04 02	703	0.1+	0.1−
1999 11 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 02	703	0.0	0.2−	2005 04 02	699	0.5−	0.2+
1999 11 03	703	0.3+	1.0−	2005 03 02	703	0.5+	1.7−	2005 04 02	703	0.6+	0.5+
1999 11 03	703	0.5+	1.2+	2005 03 09	703	0.3+	0.2+	2005 04 02	703	2.1−	0.8+
1999 11 05	704	0.2+	0.4−	2005 03 09	703	0.3−	0.0				
1999 11 05	704	0.4−	0.2+	2005 03 09	703	0.2+	0.0				

1999 VJ$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.83911		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26871552	ω	209.73766		+0.82410185	−0.56637019	
a	2.3783415	Ω	184.78919		+0.53864455	+0.78847660	
e	0.1211615	i	6.18677		+0.17526608	+0.23985300	
P	3.67	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	704	0.5−	0.3+	1999 11 17	704	0.1−	0.6−	2005 04 12	G96	0.3−	0.2+
1999 10 19	704	0.0	0.8+	1999 11 17	704	1.6−	0.8+	2005 04 12	G96	0.3−	0.1+
1999 10 19	704	0.9−	1.1+	1999 11 17	704	(2.1−	0.3+)	2005 04 12	G96	0.3−	0.3+
1999 10 19	704	0.2+	0.1+	2000 01 08	704	0.6+	0.2+	2005 04 14	691	0.2+	0.4+
1999 10 19	704	0.5+	0.5+	2000 01 08	704	0.3+	0.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.3+
1999 11 03	703	0.1−	0.9+	2000 01 08	704	0.2−	0.2+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
1999 11 03	703	0.4−	1.2+	2001 05 22	807	0.0	0.4+	2005 04 27	599	0.3+	0.8+
1999 11 03	703	0.4+	0.2+	2001 05 23	807	0.6+	0.7+	2005 04 27	599	0.5+	0.3+
1999 11 03	703	0.5−	0.2+	2003 12 01	704	0.3−	0.0	2005 04 27	599	0.4+	1.0+
1999 11 05	704	0.2+	0.6−	2003 12 01	704	0.0	0.1−	2005 04 27	599	0.4+	0.6+
1999 11 05	704	0.4−	0.9−	2003 12 01	704	0.4+	0.5+	2005 04 30	599	0.6+	0.5+
1999 11 05	704	0.6+	0.2+	2003 12 01	704	0.0	0.3−	2005 04 30	599	0.3+	0.2−
1999 11 05	704	1.0+	0.9−	2005 03 13	G96	0.3−	0.7−	2005 04 30	599	0.6+	0.4+
1999 11 05	704	0.8−	1.2−	2005 03 13	G96	0.1−	0.8−	2005 04 30	599	0.2+	0.1+
1999 11 14	699	0.2+	1.1+	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
1999 11 14	699	0.3+	0.1−	2005 03 13	G96	0.2−	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.2+
1999 11 14	699	0.4+	0.5+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2+	2005 05 14	644	0.5+	0.1+

1999 VO$_{197}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.95379		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18136131	ω	300.13879		+0.96626455	−0.19913782	
a	3.0910519	Ω	71.76343		+0.25208004	+0.86126354	
e	0.1913422	i	9.90228		−0.05280599	+0.46751390	
P	5.43	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	703	0.8−	0.1+	1999 11 03	703	0.3−	0.2−	2004 08 08	704	0.9−	0.1−
1999 09 30	703	0.2−	0.2+	1999 11 03	703	0.8+	1.0−	2004 08 21	E12	1.2+	0.4−
1999 09 30	703	0.9+	0.9−	1999 11 06	704	0.4−	0.1−	2004 08 21	E12	0.1+	0.0
1999 09 30	703	1.0+	0.1−	1999 11 06	704	0.3−	0.3−	2004 08 21	E12	0.3+	0.4−
1999 10 09	704	0.1+	0.1+	1999 11 06	704	0.6+	0.2+	2004 08 21	E12	0.0	0.1−
1999 10 09	704	0.1−	0.4+	2001 02 16	704	0.4+	0.4+	2004 09 15	E12	0.1+	0.1−
1999 10 09	704	0.7−	0.2−	2001 02 16	704	0.3+	0.0	2004 09 15	E12	0.4+	0.3−
1999 10 09	704	0.2−	0.2−	2001 02 16	704	0.6−	0.1−	2004 09 15	E12	0.7−	0.3+
1999 10 09	704	0.7−	0.4−	2004 07 12	644	0.4−	0.1+	2004 09 15	E12	0.2+	0.2−
1999 10 18	699	0.6+	0.4+	2004 07 12	644	0.6−	0.6+	2004 10 14	699	0.5+	0.2−
1999 10 18	699	0.3−	1.0+	2004 07 12	644	0.4−	0.1+	2004 10 14	699	0.4−	0.7+
1999 10 18	699	0.1+	0.2+	2004 08 08	704	0.3−	0.7+	2004 10 14	699	1.3−	0.6+
1999 11 03	703	0.1+	0.2+	2004 08 08	704	0.6+	0.0	2004 10 14	699	1.0−	0.2−
1999 11 03	703	0.0	0.4+	2004 08 08	704	0.0	0.3+				

1999 VG$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.33349		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17231927	ω	258.09282	+0.98658304		+0.15189921	
a	3.1982580	Ω	93.14871	−0.11646807		+0.91168305	
e	0.1069676	i	3.43568	−0.11440758		+0.38178613	
P	5.72	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 11	691	0.0	0.0	1999 11 29	691	0.1−	0.2−	2004 09 13	691	0.2+	0.3−
1999 11 11	691	0.4+	0.3−	1999 11 29	691	0.3−	0.7+	2004 09 13	691	0.1+	0.2−
1999 11 11	691	0.0	0.5−	1999 12 09	691	0.2−	0.1−	2004 09 13	691	0.1−	0.1−
1999 11 14	704	0.7+	0.5−	1999 12 09	691	0.3+	0.5−	2004 10 10	644	0.5−	0.5+
1999 11 14	704	0.8−	0.4−	1999 12 09	691	0.1−	0.1−	2004 10 10	644	0.2−	0.0
1999 11 14	704	0.5−	1.0+	1999 12 12	691	0.1−	0.3+	2004 10 10	644	0.4+	0.3+
1999 11 14	704	0.0	0.5+	1999 12 12	691	0.1+	0.4+				
1999 11 29	691	1.1+	0.3−	1999 12 12	691	0.3−	0.1−				

1999 VA$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.12269		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22825682	ω	336.87286	+0.55138823		−0.79453422	
a	2.6516745	Ω	78.75499	+0.80019663		+0.41749132	
e	0.2391062	i	15.02933	+0.23591601		+0.44092672	
P	4.32	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 06 07	807	1.0+	2.8+	1999 11 13	699	0.8−	0.5−	1999 12 14	704	0.4−	0.6+
1997 06 07	807	1.0+	1.5+	1999 11 13	699	0.3−	0.3+	1999 12 14	704	0.4−	0.3−
1997 06 07	807	1.1+	2.0+	1999 11 13	699	1.1+	0.2+	1999 12 14	704	1.3+	0.3+
1999 10 09	704	0.0	0.8+	1999 11 16	703	0.3−	0.4+	1999 12 14	704	0.9+	0.5+
1999 10 09	704	0.4−	0.5+	1999 11 16	703	0.9−	1.2+	2000 01 07	704	0.8−	0.1+
1999 10 09	703	1.0−	1.0+	1999 11 16	703	0.2−	0.7+	2000 01 07	704	0.8−	0.7−
1999 10 09	703	0.0	0.0	1999 11 16	703	0.3+	0.7+	2000 01 07	704	0.2−	0.8−
1999 10 09	704	0.3−	0.2+	1999 12 04	699	0.4+	0.1−	2000 01 07	704	0.3+	0.0
1999 10 09	703	1.1+	0.3+	1999 12 04	699	0.4+	0.0	2003 10 22	644	0.0	0.2+
1999 10 09	704	0.2−	0.8−	1999 12 04	699	0.2+	0.1−	2003 10 22	644	0.5−	0.3+
1999 10 09	703	0.6−	0.7+	1999 12 05	704	0.5+	0.2−	2003 10 22	644	0.4−	0.5+
1999 10 09	704	0.4−	0.3−	1999 12 05	704	0.6+	0.5−	2005 03 01	703	0.4−	1.8+
1999 10 31	703	1.2−	0.2−	1999 12 05	704	0.9+	0.4−	2005 03 01	703	0.0	0.6−
1999 10 31	703	0.5−	0.2+	1999 12 05	704	0.3+	0.4−	2005 03 01	703	0.4+	0.7−
1999 10 31	703	0.1+	0.5+	1999 12 05	704	0.1+	0.0	2005 03 01	703	0.5+	0.0
1999 10 31	703	0.8−	0.3−	1999 12 14	704	0.4−	0.4+				

1999 VE$_{211}$ = 1999 VR$_{224}$ = 1999 WT$_{26}$ = 2005 GQ

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11069; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.80823		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26516523	ω	142.48955	+0.94863091		+0.31582032	
a	2.3995234	Ω	199.12621	−0.30245056		+0.88770633	
e	0.1217085	i	3.30556	−0.09286047		+0.33501493	
P	3.72	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.3+	0.1+	1999 11 16	691	0.3−	0.5+	2005 04 02	701	0.2−	0.3−
1999 11 05	691	0.2+	0.2+	1999 11 16	691	1.8−	1.1−	2005 04 02	701	0.2−	0.2+
1999 11 05	691	0.1+	0.1−	1999 11 28	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	701	0.4+	0.0
1999 11 14	704	0.1+	0.1−	1999 11 28	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	701	0.2+	1.7−
1999 11 14	704	0.3+	1.6−	1999 11 28	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	701	0.6+	0.2+
1999 11 14	704	0.4+	0.6+	2005 04 01	701	0.2+	0.3+	2005 04 02	701	0.2+	0.3+
1999 11 14	704	0.6+	0.4−	2005 04 01	701	0.1−	0.0	2005 04 04	691	0.1−	0.1+
1999 11 14	704	0.3−	0.7+	2005 04 01	701	0.4−	0.4+	2005 04 04	691	0.2+	0.2−
1999 11 14	704	0.4−	0.1+	2005 04 02	701	0.1−	0.1+	2005 04 04	691	0.5−	0.7−
1999 11 14	704	0.2+	0.3+	2005 04 02	701	0.5−	0.5+				
1999 11 16	691	0.4−	0.4+	2005 04 02	701	0.5+	0.6+				

1999 VD$_{213}$ = 2004 RV$_{265}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.32597		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17041353	ω	31.05735	−0.23352093		−0.97159188	
a	3.2220579	Ω	72.47066	+0.88364003		−0.22854495	
e	0.1305447	i	2.30999	+0.40576874		−0.06145267	
P	5.78	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.2+	1.3−	1999 11 28	691	0.0	0.1+	2004 09 10	691	0.0	0.2+
1999 11 12	704	0.5−	0.2−	1999 11 28	691	0.2+	0.1+	2004 09 10	691	0.1+	0.1+
1999 11 12	704	0.2−	0.3+	2001 05 20	807	0.1+	0.0	2004 09 16	691	0.1−	0.0
1999 11 17	691	0.1+	0.2+	2001 05 21	807	0.1−	0.1−	2004 09 16	691	0.0	0.0
1999 11 17	691	0.0	0.2+	2004 08 13	807	0.0	0.2−	2004 09 16	691	0.1−	0.1+
1999 11 17	691	0.2+	0.2+	2004 08 13	807	0.1+	0.3−				
1999 11 28	691	0.1+	0.2+	2004 09 10	691	0.2+	0.1+				

1999 VN$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.01516		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17994729	ω	301.60382	+0.89852042		+0.30630449	
a	3.1072236	Ω	42.96752	−0.02335830		+0.74860580	
e	0.1724183	i	27.46833	−0.43830977		+0.58801948	
P	5.48	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.2−	0.2+	1999 11 05	704	0.1−	0.4+	2002 04 10	644	0.3−	0.1−
1999 10 09	704	0.1−	0.3+	1999 11 12	704	0.3−	0.3−	2002 04 10	644	0.2+	0.0
1999 10 09	704	0.3−	1.0+	1999 11 12	704	0.4−	0.2−	2004 08 07	E12	0.3+	0.2−
1999 10 20	704	0.7+	0.8−	1999 11 12	704	0.1−	0.1−	2004 08 07	E12	0.2−	0.3+
1999 10 20	704	0.8+	0.6−	1999 11 12	704	0.2−	0.2+	2004 08 07	E12	0.0	0.3−
1999 10 20	704	1.2+	0.4+	1999 11 12	704	0.0	0.1+	2004 08 07	E12	0.1+	0.1−
1999 10 20	704	0.7−	0.3−	1999 12 07	704	0.2−	0.2−	2004 08 23	E12	0.3+	0.4−
1999 10 20	704	0.6−	0.1+	1999 12 07	704	0.4+	0.5−	2004 08 23	E12	0.5−	0.8+
1999 11 05	704	0.3+	0.1−	1999 12 07	704	0.1−	0.0	2004 08 23	E12	0.0	0.0
1999 11 05	704	0.6+	0.2−	1999 12 07	704	0.4−	0.6+	2004 08 23	E12	0.0	0.1−
1999 11 05	704	0.3−	0.1−	1999 12 07	704	0.8−	0.2+				
1999 11 05	704	0.4+	0.1+	2002 04 10	644	0.1+	0.2+				

1999 VT$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.32978		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28720834	ω	217.60518	+0.80381153		−0.59487985	
a	2.2751220	Ω	178.89157	+0.56999557		+0.76910112	
e	0.1567717	i	6.63539	+0.17027061		+0.23366951	
P	3.43	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 28	691	0.3+	0.5−	1999 11 05	704	0.3−	0.4+	2002 08 26	644	0.0	0.1−
1992 09 28	691	(4.2+	0.2−)	1999 11 13	699	1.4−	0.0	2002 08 26	644	0.1+	0.2+
1992 09 28	691	0.3+	0.6−	1999 11 13	699	0.3−	0.4+	2002 08 26	644	0.2+	0.2+
1999 10 10	704	0.3−	1.0+	1999 11 13	699	0.8−	0.2−	2002 08 26	644	0.1−	0.3+
1999 10 10	704	0.6−	0.1−	2002 07 09	704	1.3−	0.8+	2002 08 26	644	0.0	0.3−
1999 10 10	704	0.2−	0.5+	2002 07 09	704	0.3−	1.7+	2002 08 26	644	0.2+	0.1+
1999 10 10	704	0.6+	1.0+	2002 07 09	704	0.1+	1.6+	2004 01 23	704	0.2+	1.0+
1999 10 19	704	0.5+	0.3−	2002 07 21	644	0.2+	0.1+	2004 01 23	704	1.3+	0.7+
1999 10 19	704	0.0	0.5−	2002 07 21	644	0.3+	0.1+	2004 01 23	704	1.4+	1.1+
1999 10 19	704	0.3+	0.2+	2002 07 21	644	0.3+	0.0	2004 01 23	704	0.4+	0.4+
1999 10 19	704	0.6+	0.1+	2002 08 05	644	0.1+	0.2+	2004 03 20	691	0.2−	0.8+
1999 10 19	704	0.2−	0.0	2002 08 05	644	0.0	0.2+	2004 03 20	691	0.4−	1.4+
1999 11 05	704	0.3+	0.6+	2002 08 05	644	0.1−	0.1+	2004 03 20	691	0.2−	0.8+
1999 11 05	704	0.4−	0.2+	2002 08 16	644	0.1+	0.2+	2005 06 10	691	0.5−	0.3+
1999 11 05	704	0.0	0.3+	2002 08 16	644	0.1+	0.2+	2005 06 10	691	0.3−	0.4+
1999 11 05	704	0.5+	0.3−	2002 08 16	644	0.0	0.2+	2005 06 10	691	0.4−	0.2+

1999 VG$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.15584		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28080971	ω	257.60847		−0.29059089	+0.95681823	
a	2.3095532	Ω	355.47745		−0.83697008	−0.25796038	
e	0.1362264	i	5.43612		−0.46372192	−0.13399741	
P	3.51	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 16	691	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.4+	2005 03 14	704	0.0	0.0
1999 09 16	691	0.0	0.2−	2005 03 03	703	0.0	0.9−	2005 03 17	704	0.4+	0.4+
1999 09 16	691	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.2+	0.5+	2005 03 17	704	1.3+	0.4+
1999 10 06	704	0.2+	0.6−	2005 03 08	699	0.3−	0.3+	2005 03 17	704	0.9+	0.1−
1999 10 06	704	1.0+	0.1+	2005 03 08	699	0.9+	1.0−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
1999 10 06	704	0.2+	0.5+	2005 03 08	699	(2.1+	0.4−)	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
1999 10 06	704	0.3−	0.4−	2005 03 08	704	0.0	0.8+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
1999 10 06	704	0.3+	0.3+	2005 03 08	699	0.4−	0.5−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+
1999 10 16	645	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	1.1+	0.2−	2005 04 09	699	0.8+	0.9−
1999 10 16	645	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.7+	0.3+	2005 04 09	699	0.5−	0.8+
1999 10 19	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	704	0.7−	0.2−	2005 04 09	699	0.6+	0.5+
1999 10 19	691	1.1−	0.8−	2005 03 08	704	0.7−	1.1+	2005 04 09	699	0.2+	0.1−
1999 10 19	691	0.0	0.4−	2005 03 09	699	1.1−	1.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+
1999 11 03	691	0.3−	0.8−	2005 03 09	699	1.9+	0.8+	2005 04 11	691	0.2+	0.3+
1999 11 03	691	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.2+	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.3+
1999 11 03	691	0.7−	0.0	2005 03 09	699	0.1+	0.7+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
1999 11 14	691	0.3−	0.7−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−
1999 11 14	691	0.5−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.7−	0.0
1999 11 14	691	0.5−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 05 08	G96	0.5−	0.0
2003 12 19	691	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2003 12 19	691	0.0	0.4−	2005 03 14	704	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2003 12 19	691	0.1−	0.3−	2005 03 14	704	1.1+	1.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 03 14	704	0.7+	0.6−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−

1999 VO$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.48606		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21072442	ω	163.80962		+0.61864646	−0.76230556	
a	2.7967875	Ω	247.56980		+0.69609439	+0.64405702	
e	0.1264506	i	11.87288		+0.36432013	+0.06388106	
P	4.68	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.7−	0.8−	1999 12 08	704	0.1−	0.6−	2003 08 28	644	0.5−	0.4+
1999 10 13	704	0.0	0.4−	1999 12 08	704	1.4+	0.1−	2003 09 23	644	0.1−	0.4+
1999 10 13	704	0.4−	0.4−	1999 12 08	704	0.4−	0.6+	2003 09 23	644	0.0	0.3+
1999 10 13	704	0.1−	0.4+	1999 12 08	704	1.1+	0.1−	2003 09 23	644	0.0	0.3+
1999 10 13	704	0.0	1.0−	1999 12 08	704	(2.1+	0.1+)	2004 11 18	704	0.8+	0.4+
1999 11 03	704	0.3+	0.1+	2002 05 11	704	0.5+	0.1+	2004 11 18	704	0.2+	0.4+
1999 11 03	704	0.4+	0.4−	2002 05 11	704	0.2+	0.5−	2004 11 18	704	0.1−	0.4−
1999 11 03	704	0.2+	1.2−	2002 05 11	704	0.3−	0.6−	2005 01 13	704	0.1−	0.4+
1999 11 14	703	0.0	0.4+	2002 05 11	704	0.5−	1.6+	2005 01 13	704	0.2+	0.6+
1999 11 14	703	0.5−	1.3+	2002 05 11	704	0.3+	0.5+	2005 01 13	704	0.2−	0.6+
1999 11 14	703	0.9−	0.1−	2003 08 28	644	0.2−	0.5+	2005 01 13	704	0.3−	0.9+
1999 11 14	703	0.2−	0.4+	2003 08 28	644	0.4−	0.7+	2005 01 13	704	0.0	0.6+

1999 VW$_{221}$ = 2005 GW$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.51515		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24008913	ω	71.42463		+0.50551364	−0.86276063	
a	2.5638211	Ω	348.19452		+0.77204257	+0.45747504	
e	0.1895973	i	2.80246		+0.38523530	+0.21531533	
P	4.11	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 02	691	0.6−	0.9−	1999 11 15	691	0.2−	0.3+	2005 02 01	691	0.4+	0.2+
1997 03 02	691	0.2−	0.5−	1999 11 15	691	0.1+	0.3−	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−
1997 03 02	691	0.2−	0.6−	1999 11 15	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.3−
1999 10 16	645	0.1+	0.0	2003 09 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.2+
1999 10 16	645	0.2+	0.0	2003 09 21	691	0.3−	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
1999 11 03	691	0.1+	0.4−	2003 09 21	691	0.2+	0.0	2005 04 12	695	0.2+	0.3+
1999 11 03	691	0.1+	0.3−	2005 02 01	691	0.4+	0.5+	2005 04 12	695	0.1+	0.2+
1999 11 03	691	0.0	0.5−	2005 02 01	691	0.3−	0.2+	2005 04 13	695	0.1+	0.4+

1999 VL$_{224}$ = 2003 UO$_{311}$ = 2003 UV$_{311}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	112.74623		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23766288	ω	196.37465		+0.84791761	−0.52998806	
a	2.5812405	Ω	195.64784		+0.49130726	+0.79424928	
e	0.0759840	i	2.58854		+0.19913038	+0.29712075	
P	4.15	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.0	0.7−	2003 10 02	691	0.2−	0.5−	2003 11 19	691	0.1−	0.1+
1999 11 05	691	0.0	0.5−	2003 10 22	291	0.2−	0.0	2003 11 19	691	0.0	0.0
1999 11 05	691	0.3−	0.6−	2003 10 22	291	0.2+	0.1−	2003 11 19	691	0.2+	0.0
1999 11 16	691	0.3−	0.4−	2003 10 22	291	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
1999 11 16	691	0.4−	0.5−	2003 10 25	291	0.7−	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
1999 11 16	691	0.2−	0.5−	2003 10 25	291	0.4−	0.3+	2005 03 11	G96	0.4+	0.2−
1999 11 28	691	0.4+	0.3+	2003 10 25	291	0.6−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+
1999 11 28	691	0.5+	0.4+	2003 10 28	704	0.5+	0.6+	2005 05 08	G96	0.5−	0.4+
1999 11 28	691	0.7+	0.5+	2003 10 28	704	0.1−	0.1+	2005 05 08	G96	0.5+	0.3+
2003 10 02	691	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	0.4+	1.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.3+
2003 10 02	691	0.2+	0.3−	2003 10 28	704	0.0	0.5+	2005 05 08	G96	0.3+	0.0

1999 VP$_{225}$ = 2005 LA$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.56618		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12417606	ω	208.89423		+0.98924022	−0.13803149	
a	3.9790323	Ω	158.87381		+0.14610767	+0.94910290	
e	0.2953339	i	7.73149		−0.00750561	+0.28310951	
P	7.94	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	703	0.1+	0.1−	1999 10 19	704	0.5+	0.6+	1999 11 17	703	0.6−	0.4+
1999 10 03	703	2.6−	0.7−	1999 10 19	704	0.0	0.6+	1999 11 17	703	0.2+	0.0
1999 10 03	703	1.0−	0.3−	1999 10 19	704	0.6+	0.5+	1999 11 17	703	0.2+	0.1−
1999 10 03	703	0.2+	0.2+	1999 10 19	704	0.4+	0.1+	2005 06 11	691	0.0	0.1+
1999 10 09	704	0.3+	0.5+	1999 11 05	704	0.4−	0.3−	2005 06 11	691	0.2+	0.2+
1999 10 09	704	1.3+	0.1−	1999 11 05	704	0.0	0.8−	2005 06 11	691	0.1+	0.0
1999 10 09	704	0.9+	0.4−	1999 11 05	704	0.7−	0.3−	2005 06 15	691	0.1−	0.2+
1999 10 09	704	0.3−	0.5−	1999 11 05	704	1.0+	0.9+	2005 06 15	691	0.0	0.2+
1999 10 19	704	0.3+	0.2−	1999 11 17	703	0.8−	0.2+	2005 06 15	691	0.2−	0.6−

1999 WN

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.83802		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29041376	ω	265.79114		+0.99528963	+0.06492500	
a	2.2583501	Ω	90.47538		−0.03120022	+0.91763536	
e	0.2633814	i	4.12873		−0.09178832	+0.39208429	
P	3.39	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 13	703	1.7−	0.8−	1999 11 05	704	0.2+	1.3+	1999 11 30	360	0.1−	0.1−
1999 09 13	703	1.2+	0.8+	1999 11 05	704	0.5+	1.2+	1999 11 30	360	0.0	0.2+
1999 09 13	703	0.6−	0.6+	1999 11 15	704	0.3+	0.3−	1999 11 30	360	0.0	0.0
1999 09 13	703	(1.6+	2.7+)	1999 11 15	704	0.2+	0.1−	1999 12 03	360	0.2+	0.4+
1999 10 10	704	0.6−	0.0	1999 11 15	704	0.4+	0.2−	1999 12 03	360	0.1−	0.3+
1999 10 10	704	0.8−	0.4−	1999 11 15	704	0.2−	0.4−	1999 12 03	360	0.1−	0.4+

1999 10 10	704	0.0	0.5−	1999 11 15	704	0.1−	0.5−	1999 12 12	360	0.1+	0.0
1999 10 10	704	0.3−	0.6−	1999 11 16	360	0.7−	0.5−	1999 12 12	360	0.2+	0.1+
1999 10 10	704	0.6+	0.2−	1999 11 16	360	0.1−	0.6−	1999 12 12	360	0.2+	0.2+
1999 10 20	704	0.8+	0.2−	1999 11 16	360	0.2+	0.6−	2005 04 30	691	0.3+	0.2+
1999 10 20	704	0.2+	0.1+	1999 11 17	704	0.7−	0.3−	2005 04 30	691	0.4−	0.2+
1999 10 20	704	0.3+	0.6−	1999 11 17	704	0.5−	0.5−	2005 04 30	691	0.4+	0.3+
1999 10 20	704	0.7+	0.0	1999 11 17	704	0.9−	0.1−	2005 05 11	691	0.1+	0.5+
1999 10 20	704	0.8+	0.8+	1999 11 17	704	0.2−	0.0	2005 05 11	691	0.1+	0.6+
1999 11 05	704	0.2−	0.8+	1999 11 18	360	0.2+	0.3+	2005 05 11	691	0.2+	0.4+
1999 11 05	704	0.2+	1.1+	1999 11 18	360	0.0	0.1−				
1999 11 05	704	0.2−	1.2+	1999 11 18	360	0.1−	0.3−				

1999 WF$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.27063		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28924878	ω	309.62505		+0.96107835		+0.26511845
a	2.2644098	Ω	35.20034		−0.19357894		+0.84692108
e	0.2601990	i	7.74882		−0.19711823		+0.46090876
P	3.41	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	704	0.1+	0.6−	1999 10 15	704	0.7+	0.1−	1999 12 06	691	0.0	0.3+
1999 09 14	704	0.1−	0.9−	1999 10 15	704	0.7+	0.4+	1999 12 06	691	0.2−	0.0
1999 09 14	704	0.0	0.3+	1999 10 30	703	0.7+	0.4−	1999 12 06	691	0.1−	0.3+
1999 09 14	704	0.0	0.3−	1999 10 30	703	1.5+	0.6+	1999 12 07	704	0.6+	0.0
1999 10 02	704	0.9−	0.1+	1999 10 30	703	1.1−	0.8+	1999 12 07	704	0.7−	0.7−
1999 10 02	704	0.4−	0.2−	1999 10 30	703	0.6+	0.1+	1999 12 07	704	0.3−	0.8−
1999 10 02	704	0.5−	0.3−	1999 11 06	704	0.0	0.4+	2003 12 29	704	0.9+	0.2−
1999 10 02	704	0.4−	0.1+	1999 11 06	704	0.3+	0.2−	2003 12 29	704	0.5−	0.4−
1999 10 02	704	0.6−	0.1−	1999 11 06	704	0.4+	1.4+	2003 12 29	704	0.0	0.5+
1999 10 07	704	0.0	0.3−	1999 11 06	704	0.4−	0.3+	2003 12 29	704	0.7−	0.3−
1999 10 07	704	0.3−	0.8+	1999 11 06	704	0.2+	0.5+	2005 04 01	691	0.1+	0.7+
1999 10 07	704	0.3−	0.9+	1999 11 12	704	0.3−	0.2+	2005 04 01	691	0.2+	0.5+
1999 10 07	704	0.3−	0.1−	1999 11 12	704	0.5+	0.0	2005 04 01	691	0.4+	0.6+
1999 10 07	704	0.1−	0.1−	1999 11 12	704	0.1−	0.2+	2005 04 11	691	0.1+	0.1−
1999 10 08	704	0.0	0.1−	1999 11 12	704	0.3−	0.4−	2005 04 11	691	0.5+	0.1+
1999 10 08	704	0.1−	0.1−	1999 11 12	704	0.0	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
1999 10 08	704	0.3−	0.2−	1999 11 28	691	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.4+	1.1+
1999 10 08	704	0.2−	0.0	1999 11 28	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	691	0.0	0.2+
1999 10 08	704	0.3+	0.2−	1999 11 28	691	0.2−	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
1999 10 15	704	0.2+	0.8+	1999 11 29	691	0.4−	0.3+	2005 05 08	691	0.2+	0.2+
1999 10 15	704	0.3+	0.0	1999 11 29	691	0.4−	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.8+
1999 10 15	704	0.0	0.2+	1999 11 29	691	0.4−	0.1−	2005 05 08	691	0.3+	0.5+

1999 WT$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.68430		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24172845	ω	29.85376		−0.32824386		−0.94200739
a	2.5522166	Ω	79.38350		+0.85196890		−0.32717813
e	0.0887037	i	4.07484		+0.40792765		−0.07467636
P	4.08	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.5+	0.5+	1999 12 04	691	0.1+	0.3−	2003 11 19	699	0.6−	0.3−
1999 11 12	704	0.7−	0.9−	1999 12 04	691	0.1+	0.1−	2003 11 19	699	0.7+	0.0
1999 11 12	704	0.2−	0.1−	1999 12 05	691	0.2+	0.2−	2003 11 19	699	0.2−	0.7−
1999 11 15	704	0.4−	0.5+	1999 12 05	691	0.4+	0.2−	2003 11 19	699	(0.2+	2.6+)
1999 11 15	704	0.8+	0.6+	1999 12 05	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	703	0.6−	0.1+
1999 11 15	704	1.1−	0.6−	1999 12 06	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	703	0.8+	0.1+
1999 11 15	704	0.6−	0.2+	1999 12 06	691	0.4+	0.4−	2005 03 10	703	0.1−	0.0
1999 11 15	704	0.8−	0.6−	1999 12 06	691	0.4+	0.5−	2005 03 10	703	0.2−	0.1−
1999 11 15	704	0.0	0.4+	1999 12 12	691	0.3+	0.4+	2005 03 18	703	0.9−	0.3−
1999 11 15	704	0.9+	0.1−	1999 12 12	691	0.5+	0.3+	2005 03 18	703	(0.4−	2.6−)
1999 11 28	691	0.9−	0.0	1999 12 12	691	0.6+	0.5+	2005 03 18	703	0.9−	1.4−
1999 11 28	691	0.5−	0.0	2000 01 05	691	0.1+	0.3+	2005 03 18	703	0.2+	1.1+
1999 11 28	691	0.6−	0.5+	2000 01 05	691	0.5−	0.6+	2005 04 01	683	1.2+	1.6+
1999 12 02	691	0.1−	0.3−	2000 01 05	691	0.1−	0.3+	2005 04 01	683	(0.1−	2.5+)
1999 12 02	691	0.1−	0.2−	2000 01 11	691	0.2+	0.3+	2005 04 01	683	(3.7+	0.1−)
1999 12 02	691	0.0	0.4−	2000 01 11	691	0.6+	0.0	2005 05 02	691	0.5+	1.0−
1999 12 03	691	0.3−	0.4−	2000 01 11	691	0.2+	0.1+	2005 05 02	691	0.2+	0.7−
1999 12 03	691	0.1+	0.1−	2003 10 20	691	0.2−	0.7+	2005 05 02	691	0.2+	0.7−
1999 12 03	691	0.1−	0.3−	2003 10 20	691	0.1+	0.5+				
1999 12 04	691	0.3+	0.0	2003 10 20	691	0.0	0.5+				

1999 WU$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.17620		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25679789	ω	8.02149		−0.15436903		−0.98713135
a	2.4513674	Ω	90.86577		+0.90415176		−0.15817149
e	0.1369642	i	2.39226		+0.39834633		−0.02352596
P	3.84	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.5+	0.1−	1999 11 28	691	0.3−	1.2+	2000 01 11	691	0.6−	0.3−
1999 11 12	704	0.8+	0.8−	1999 12 02	691	0.0	0.6−	2000 01 11	691	0.4−	0.1+
1999 11 12	704	0.2−	0.1−	1999 12 02	691	0.1+	0.6−	2003 12 17	291	0.1+	0.4+
1999 11 12	704	0.7−	0.4−	1999 12 02	691	0.2+	0.6−	2003 12 17	291	0.3−	0.4+
1999 11 15	704	0.3+	0.0	1999 12 05	691	0.2+	0.3−	2003 12 17	291	0.2+	0.4+
1999 11 15	704	0.7−	0.4+	1999 12 05	691	0.3+	0.3−	2005 05 08	G96	0.6−	0.2−
1999 11 15	704	0.4−	0.3−	1999 12 05	691	0.3+	0.4−	2005 05 08	G96	0.5−	0.5−
1999 11 15	704	1.3+	1.0−	1999 12 06	691	0.7+	0.4−	2005 05 08	G96	0.7+	0.8−
1999 11 15	704	0.2−	0.6+	1999 12 06	691	0.3+	0.4−	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
1999 11 28	691	0.1−	0.1−	1999 12 06	691	0.4+	0.4−				
1999 11 28	691	0.4−	0.4+	2000 01 11	691	0.4−	0.1−				

1999 WC$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.15613		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23633000	ω	11.17891		+0.18940933		−0.95967166
a	2.5909367	Ω	68.16899		+0.88273620		+0.07377552
e	0.0770909	i	12.93146		+0.43000106		+0.27127012
P	4.17	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 02	691	0.5+	0.4−	1999 12 03	691	0.3−	0.1−	1999 12 07	704	0.3+	0.6−
1999 11 02	691	0.7+	0.6−	1999 12 03	691	0.4−	0.1+	1999 12 07	120	1.6+	1.5+
1999 11 02	691	0.8+	0.4−	1999 12 03	691	0.5−	0.1−	1999 12 07	120	1.4+	0.2−
1999 11 02	691	0.4+	0.5−	1999 12 04	691	0.0	0.0	1999 12 08	704	0.2+	0.0
1999 11 02	691	0.5+	0.6−	1999 12 04	691	0.0	0.3−	1999 12 08	704	1.3+	1.1+
1999 11 02	691	0.6+	0.5−	1999 12 04	691	0.1−	0.2−	1999 12 08	704	0.2+	0.3+
1999 11 14	704	0.7+	0.8−	1999 12 04	691	0.0	0.2−	1999 12 08	704	0.1+	0.2+
1999 11 14	704	(2.0−	0.1−)	1999 12 04	691	0.2−	0.3−	1999 12 08	704	0.7−	0.6−
1999 11 14	704	0.3−	0.4−	1999 12 04	691	0.7−	0.1+	1999 12 13	691	0.0	0.5+
1999 11 14	704	0.4−	0.2−	1999 12 04	703	1.0+	1.1+	1999 12 13	691	0.2−	0.4+
1999 11 14	704	0.3+	0.7−	1999 12 04	703	1.3−	0.3−	1999 12 13	691	0.2−	0.4+
1999 11 15	704	0.2+	0.2−	1999 12 04	703	0.3−	0.3+	2003 10 20	704	0.8−	1.5+
1999 11 15	704	0.1−	0.1+	1999 12 04	703	0.4−	1.3+	2003 10 20	704	0.4−	1.0+
1999 11 15	704	0.2+	0.1+	1999 12 05	691	0.2+	1.0−	2003 10 20	704	0.8−	0.0
1999 11 15	704	0.3−	0.4−	1999 12 05	691	0.9−	0.5+	2003 10 20	704	1.0−	1.3+
1999 11 15	704	0.2+	0.1−	1999 12 05	703	0.5−	0.1+	2003 10 20	704	0.6−	1.1+
1999 11 15	691	0.3−	0.3−	1999 12 05	691	0.8+	0.4+	2003 10 30	608	1.0+	1.2−
1999 11 15	691	0.3−	0.2−	1999 12 05	703	0.1+	0.6−	2003 10 30	608	0.7+	0.4−
1999 11 15	691	0.3−	0.3−	1999 12 05	703	0.3−	1.5+	2003 10 30	608	0.6+	0.8−
1999 11 17	704	0.8−	1.1−	1999 12 05	703	1.2−	0.5+	2005 04 01	703	0.9−	0.1−
1999 11 17	704	0.1−	0.3−	1999 12 06	691	0.5+	0.3−	2005 04 01	703	0.7−	0.6−
1999 11 17	704	0.7+	0.6+	1999 12 06	691	0.2+	0.3−	2005 04 01	703	0.2−	0.7−
1999 11 17	704	0.4+	0.5+	1999 12 06	691	0.1+	0.1−	2005 04 01	703	0.5+	1.5−
1999 11 30	691	0.2−	0.1−	1999 12 07	691	0.5+	0.2−	2005 04 02	699	0.1+	1.1+
1999 11 30	691	0.2−	0.1+	1999 12 07	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	699	0.1−	0.6+
1999 11 30	691	0.2−	0.0	1999 12 07	691	0.8+	0.0	2005 04 02	699	1.8+	1.8+
1999 12 02	691	1.1−	0.1+	1999 12 07	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	699	0.8+	3.0+

1999 12 02	691	1.1−	0.4+	1999 12 07	704	0.1+	0.3−	
1999 12 02	691	1.3−	0.2+	1999 12 07	704	0.5+	0.2−	

1999 WU$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.90972		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26929801	ω	15.03607		+0.59167604		−0.80324257
a	2.3749107	Ω	38.75760		+0.72786452		+0.49561525
e	0.0976203	i	6.30108		+0.34660165		+0.33040414
P	3.66	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.2+	0.7−	1999 11 09	691	0.5+	0.1+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2+
1999 10 09	704	0.5−	0.1−	1999 11 09	691	0.4+	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
1999 10 09	704	0.8−	0.1−	1999 11 28	691	0.1−	0.3+	2005 03 13	G96	0.3−	0.5+
1999 10 09	704	0.1+	0.8+	1999 11 28	691	0.1−	0.3+	2005 03 13	G96	0.1−	0.4−
1999 10 09	704	0.5+	0.7+	1999 11 28	691	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
1999 10 15	704	0.0	0.1+	1999 12 03	691	0.5−	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−
1999 10 15	704	0.1+	1.1−	1999 12 03	691	0.4−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
1999 10 15	704	0.3+	1.0−	1999 12 03	691	0.9−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.5−
1999 10 15	704	0.5+	0.8−	2003 12 17	704	0.2−	0.6−	2005 05 11	G96	0.3+	0.1−
1999 11 01	691	0.2+	0.2−	2003 12 17	704	0.2−	0.8−	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
1999 11 01	691	0.4+	0.3−	2003 12 17	704	0.3+	0.2+	2005 05 11	G96	0.4+	0.4−
1999 11 01	691	0.4+	0.2−	2003 12 17	704	0.2−	0.4+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
1999 11 09	691	0.4+	0.1−	2003 12 17	704	0.4+	0.0				

1999 WE$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.28447		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19294585	ω	153.07087		+0.74788317		−0.64461781
a	2.9660543	Ω	247.98505		+0.57408331		+0.74797927
e	0.1112753	i	9.84722		+0.33331535		+0.15809771
P	5.11	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.0	0.2+	1999 11 28	691	0.6+	0.3+	2003 07 03	691	0.1−	0.1−
1999 11 09	704	0.9+	0.3−	1999 11 28	691	0.5+	0.1+	2003 07 30	644	0.1−	0.2−
1999 11 09	704	0.1−	0.2+	1999 12 03	691	1.7−	0.6−	2003 07 30	644	0.1−	0.0
1999 11 09	704	1.2−	0.5+	1999 12 03	691	0.5−	0.6−	2003 07 30	644	0.3+	0.2+
1999 11 12	704	1.4+	0.4+	1999 12 03	691	0.7−	0.3−	2004 11 11	691	0.9+	0.2−
1999 11 12	704	0.2+	0.3+	1999 12 08	704	(2.8−	0.2+)	2004 11 11	691	1.1+	0.1−
1999 11 12	704	0.2+	0.4−	1999 12 08	704	0.4−	1.0−	2004 11 11	691	0.9+	0.2−
1999 11 12	704	0.1−	0.0	1999 12 08	704	0.8+	0.2−	2004 12 10	704	(1.8−	2.7−)
1999 11 12	704	0.3−	0.3+	2003 07 03	691	0.1+	0.0	2004 12 10	704	1.5−	0.3+
1999 11 28	691	0.3+	0.0	2003 07 03	691	0.0	0.2−	2004 12 10	704	1.6−	0.9+

1999 WD$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.30816		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26258922	ω	247.83787		+0.63602558		+0.76430712
a	2.4151909	Ω	62.10109		−0.65624964		+0.60822674
e	0.1459882	i	6.91020		−0.40596536		+0.21423085
P	3.75	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	703	0.4−	0.2+	2003 11 21	704	0.3+	1.0−	2005 03 13	152	0.2+	0.4−
1999 11 01	703	1.0+	0.2+	2003 12 17	691	0.0	0.2+	2005 03 13	152	0.2+	0.2−
1999 11 01	703	0.6−	0.0	2003 12 17	691	0.4+	0.2−	2005 03 13	152	0.3−	0.8+
1999 11 01	703	0.1−	1.2+	2003 12 17	691	0.0	0.2+	2005 03 13	152	0.1+	0.5−
1999 11 28	691	0.1−	0.5−	2003 12 22	704	1.0+	1.2+	2005 03 13	152	0.9−	0.1−
1999 11 28	691	0.0	0.5−	2003 12 22	704	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	0.4+
1999 11 28	691	0.1−	0.6−	2003 12 22	704	(3.5−	1.5+)	2005 03 16	703	0.6−	0.2−
1999 12 05	691	0.2+	0.5−	2003 12 22	704	0.6−	1.6+	2005 03 16	703	0.6−	1.2+
1999 12 05	691	0.0	0.5−	2005 03 09	704	0.9+	1.2+	2005 03 16	703	0.5−	0.1+
1999 12 05	691	0.1+	0.5−	2005 03 09	704	0.2+	0.2+	2005 04 09	703	0.4−	1.4−
1999 12 12	691	0.4+	0.6−	2005 03 09	704	0.9+	0.5+	2005 04 09	703	0.4+	0.9−
1999 12 12	691	0.6+	0.3−	2005 03 09	704	(2.2+	0.7+)	2005 04 09	703	0.8−	1.6−
1999 12 12	691	0.2+	0.3−	2005 03 10	699	0.1−	0.5+	2005 04 09	703	0.5+	0.8−
2003 11 21	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	699	0.7−	0.5+	2005 04 11	699	0.2−	1.2+
2003 11 21	704	0.2−	0.2+	2005 03 10	699	0.6+	0.3+	2005 04 11	699	0.9+	0.6+
2003 11 21	704	0.7−	0.3−	2005 03 10	699	1.4+	0.2+	2005 04 11	699	1.0−	0.4+
2003 11 21	704	0.8−	0.2+	2005 03 13	152	0.5+	0.7−	2005 04 11	699	1.6+	0.6+

1999 WG$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.17416		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27006984	ω	307.77517		+0.96313385		−0.25805223
a	2.3703837	Ω	67.29342		+0.26539219		+0.86511120
e	0.2023336	i	4.72825		+0.04404743		+0.43010657
P	3.65	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 14	704	0.1−	0.7+	1999 11 16	704	0.1−	0.1+	1999 12 13	691	0.2−	0.3−
1999 11 14	704	0.8−	0.2+	1999 11 16	704	0.6−	0.1−	1999 12 13	691	0.2−	0.2−
1999 11 14	704	0.3−	0.4−	1999 11 28	691	0.3+	0.2+	2003 12 22	704	0.5−	0.9+
1999 11 15	704	0.2+	0.1−	1999 11 28	691	0.4+	0.2+	2003 12 22	704	0.4+	0.7+
1999 11 15	704	0.2+	0.5−	1999 11 28	691	0.3+	0.4+	2003 12 22	704	0.1−	0.6−
1999 11 15	704	0.0	0.0	1999 12 05	691	0.2+	0.2−	2004 01 16	691	0.1+	0.2−
1999 11 15	704	1.1+	0.0	1999 12 05	691	0.3+	0.1−	2004 01 16	691	0.1+	0.5−
1999 11 15	704	0.0	0.1+	1999 12 05	691	0.2+	0.0	2004 01 16	691	0.1+	0.2−
1999 11 16	704	0.6−	0.4−	1999 12 13	691	0.1−	0.1+				

1999 WG$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.13138		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28944621	ω	268.51192		+0.86945433		+0.49289859
a	2.2633800	Ω	61.95573		−0.43699198		+0.79867671
e	0.1931663	i	2.15375		−0.23040656		+0.34520501
P	3.41	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	703	0.3−	0.8+	1999 10 15	704	0.1+	0.3−	2005 04 05	461	0.7+	0.8+
1999 10 03	703	0.1−	0.4−	1999 10 15	704	0.5+	0.6−	2005 04 05	461	0.5+	0.3−
1999 10 03	703	0.1−	0.4−	1999 11 29	691	0.0	0.1+	2005 04 06	461	0.7+	0.4−
1999 10 03	703	0.0	0.3−	1999 11 29	691	0.0	0.0	2005 04 06	461	0.4−	0.4−
1999 10 04	704	0.7−	1.1−	1999 11 29	691	0.1−	0.0	2005 04 06	691	0.4+	0.2+
1999 10 04	704	0.2−	0.4+	1999 12 05	691	0.1−	0.2+	2005 04 06	691	0.0	0.1+
1999 10 04	704	1.0−	0.4+	1999 12 05	691	0.3−	0.4+	2005 04 06	691	0.8+	0.1+
1999 10 09	704	0.1−	0.3−	1999 12 05	691	0.4−	0.4+	2005 06 13	G96	0.7+	0.5+
1999 10 09	704	0.3+	0.6+	2005 03 13	G96	0.8−	0.3−	2005 06 13	G96	0.1−	0.3−
1999 10 09	704	0.4+	0.9+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−	2005 06 13	G96	0.4−	0.2+
1999 10 15	704	1.0+	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−	2005 06 13	G96	0.2−	0.1−
1999 10 15	704	1.0+	0.9−	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−				

1999 WQ$_{15}$ = 1999 VH$_{212}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 2807)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.74003		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23768727	ω	214.10334		+0.39905452		−0.91681149
a	2.5810640	Ω	212.38452		+0.84721363		+0.37474403
e	0.0795364	i	1.55847		+0.35069153		+0.13792609
P	4.15	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 29	691	0.1−	0.2−	1999 11 29	691	0.0	0.5−	2003 09 19	691	0.2−	0.1−
1999 10 29	691	0.8−	0.0	1999 11 29	691	0.2+	0.2−	2003 09 19	691	0.1+	0.0
1999 10 29	691	1.0−	0.9+	1999 11 29	691	0.1−	0.1−	2003 09 29	691	0.2−	0.1−
1999 11 12	704	0.0	0.9+	1999 12 05	691	0.2−	0.5−	2003 09 29	691	0.0	0.1+
1999 11 12	704	1.8+	0.7+	1999 12 05	691	0.1−	0.2−	2003 09 29	691	0.5−	0.0
1999 11 12	704	0.8+	1.0+	1999 12 05	691	0.1+	0.3−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−

1999 11 12	704	0.9+	0.7−	2003 09 19	291	0.2+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3+	0.2+
1999 11 17	691	0.2−	1.0−	2003 09 19	291	0.4+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
1999 11 17	691	0.3−	0.0	2003 09 19	291	0.3+	0.0	2005 03 11	G96	0.3+	0.4+
1999 11 17	691	0.8−	0.0	2003 09 19	691	0.2−	0.1+				

1999 WR$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.58941		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24060043	ω	230.37440		−0.15701332		−0.98454571
a	2.5601876	Ω	228.83826		+0.93473835		−0.12280014
e	0.2028139	i	5.91367		+0.31876486		−0.12485940
P	4.10	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	691	0.0	0.3−	1999 11 29	691	0.3+	0.2−	2003 10 16	691	0.3−	0.0
1999 11 09	691	0.2+	0.2−	1999 11 29	691	0.4+	0.0	2003 10 16	691	0.4−	0.1−
1999 11 09	691	0.1+	0.0	1999 11 29	691	0.3+	0.1+	2003 10 21	644	0.6+	0.2+
1999 11 12	704	0.6−	0.3−	1999 12 05	691	0.5+	0.9−	2003 10 21	644	0.4+	0.3−
1999 11 12	704	0.5+	0.3−	1999 12 05	691	0.0	0.4+	2003 10 21	644	0.4+	0.6+
1999 11 12	704	0.0	0.2+	1999 12 05	691	0.1+	0.1+	2003 11 24	691	0.0	0.3+
1999 11 12	704	1.7−	0.1+	2003 09 27	691	0.0	0.0	2003 11 24	691	0.3−	0.4+
1999 11 13	691	0.1+	0.1+	2003 09 27	691	0.1−	0.5−	2003 11 24	691	0.5−	0.4+
1999 11 13	691	0.2+	0.3+	2003 09 27	691	0.2+	0.5−				
1999 11 13	691	0.0	0.2+	2003 10 16	691	0.2−	0.2+				

1999 WH$_{16}$ = 1999 VZ$_{227}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 12345)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.08720		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24138610	ω	200.37077		+0.48846423		−0.87171667
a	2.5546293	Ω	220.41623		+0.80865733		+0.46897533
e	0.1746865	i	3.43927		+0.32783536		+0.14202884
P	4.08	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.2−	0.3−	1999 11 29	691	0.3+	0.9+	2003 10 19	691	0.0	0.0
1999 11 12	704	1.3−	0.9+	1999 12 05	691	0.2+	0.2−	2003 10 19	691	0.3−	0.1−
1999 11 12	704	0.0	0.2+	1999 12 05	691	0.3+	0.5−	2003 10 19	691	0.0	0.1−
1999 11 12	704	0.2−	0.8+	1999 12 05	691	0.2+	0.0	2003 10 25	291	0.2−	0.0
1999 11 12	704	0.6−	0.5+	1999 12 12	691	0.2−	0.2−	2003 10 25	291	0.0	0.0
1999 11 12	691	0.3+	0.4−	1999 12 12	691	0.3−	0.3−	2003 10 25	291	0.1−	0.1+
1999 11 12	691	1.0+	0.3−	1999 12 12	691	0.4−	0.1−	2003 11 18	291	0.2+	0.0
1999 11 12	691	0.1+	0.6−	2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2003 11 18	291	0.2+	0.3−
1999 11 29	691	0.3+	0.0	2003 09 28	691	0.2+	0.1+	2003 11 18	291	0.2+	0.0
1999 11 29	691	0.3+	0.1+	2003 09 28	691	0.0	0.2−				

1999 WZ$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.57566		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26568677	ω	274.45784		+0.61196733		+0.78888391
a	2.3963823	Ω	33.48162		−0.67921508		+0.56063519
e	0.1426808	i	5.84676		−0.40517016		+0.25169498
P	3.71	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	1.4+	0.7+	1999 10 19	557	0.2+	0.3−	1999 12 06	691	0.1−	0.0
1999 10 09	704	0.2+	0.4+	1999 10 19	557	0.1−	0.2+	2002 06 06	704	1.0+	0.9+
1999 10 09	704	0.8+	0.4+	1999 10 19	557	0.1+	0.3+	2002 06 06	704	0.3−	0.3−
1999 10 09	704	0.8−	0.8+	1999 11 09	704	0.8+	1.0−	2002 06 06	704	0.7−	0.4−
1999 10 15	704	0.3+	0.3+	1999 11 09	704	0.2+	0.2−	2003 10 23	691	0.5−	0.5−
1999 10 15	704	0.5+	0.8+	1999 11 09	704	0.9−	1.2−	2003 10 23	691	0.7−	0.5−
1999 10 15	704	0.7+	0.1+	1999 11 09	704	0.7−	0.4−	2003 10 23	691	0.2−	0.3−
1999 10 15	704	0.1−	0.2−	1999 11 30	691	0.0	0.5+	2003 11 26	704	1.5+	0.7+
1999 10 19	704	1.6−	0.0	1999 11 30	691	0.8−	1.6+	2003 11 26	704	0.7+	0.6+
1999 10 19	704	0.1−	1.4−	1999 11 30	691	0.9−	0.0	2003 11 26	704	0.9−	0.1−
1999 10 19	704	0.4+	0.3−	1999 12 06	691	0.1+	0.1−				
1999 10 19	704	0.1−	0.5−	1999 12 06	691	0.2+	0.1+				

1999 WP$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.76464		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23574368	ω	321.43163		+0.96315630		−0.26076672
a	2.5952309	Ω	53.80868		+0.26252306		+0.85844541
e	0.1970599	i	4.67715		+0.05840879		+0.44166978
P	4.18	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.6−	0.0	1999 11 30	691	0.3+	0.4−	2003 09 19	644	0.1+	0.2+
1999 11 12	704	0.5−	0.9+	1999 12 07	691	0.0	0.3−	2003 09 22	699	(2.6+	0.0)
1999 11 12	704	0.6−	0.9+	1999 12 07	691	0.0	0.0	2003 09 22	699	1.0+	0.1+
1999 11 12	704	0.4−	0.5+	1999 12 07	691	0.1+	0.1−	2003 09 22	699	0.7−	0.3−
1999 11 17	691	0.3+	0.4−	1999 12 16	691	0.3−	0.2−	2003 09 22	699	0.0	0.7+
1999 11 17	691	0.4+	0.5−	1999 12 16	691	0.1−	0.5+	2003 10 02	691	0.0	0.3−
1999 11 17	691	0.5+	0.6−	1999 12 16	691	0.4+	0.5+	2003 10 02	691	0.2−	0.3−
1999 11 30	691	0.1+	0.3−	2003 09 19	644	0.1+	0.1+	2003 10 02	691	0.1−	0.2−
1999 11 30	691	0.5+	0.3−	2003 09 19	644	0.1−	0.2−				

1999 WS$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.80344		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22419849	ω	275.67135		+0.84978002		+0.52048064
a	2.6835782	Ω	52.99318		−0.43272786		+0.77924547
e	0.0530770	i	6.00265		−0.30103242		+0.34910800
P	4.40	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 29	691	0.3−	0.0	1999 11 17	691	0.3+	0.1−	2003 09 22	691	0.3+	0.3−
1999 10 29	691	0.3−	0.1+	1999 11 30	691	0.0	0.5−	2003 09 22	691	0.2+	0.3−
1999 10 29	691	0.2−	0.1−	1999 11 30	691	0.1+	0.6−	2003 09 22	691	0.4+	0.1−
1999 11 12	704	0.4−	0.9+	1999 11 30	691	0.1−	0.6−	2003 09 28	704	1.9−	0.0
1999 11 12	704	0.5−	1.3+	1999 12 07	691	0.2+	0.4−	2003 09 28	704	0.0	0.2−
1999 11 12	704	0.3−	0.8+	1999 12 07	691	0.3+	0.8−	2003 09 28	704	0.8+	0.4+
1999 11 12	704	0.9+	0.8+	1999 12 07	691	0.2+	0.5−	2003 09 28	704	0.3+	0.2+
1999 11 12	704	0.6+	0.3+	1999 12 17	691	0.3−	0.1+	2004 12 14	691	0.0	0.1−
1999 11 17	691	0.1−	0.0	1999 12 17	691	0.1+	0.3−	2004 12 14	691	0.0	0.0
1999 11 17	691	0.0	0.4−	1999 12 17	691	0.2−	0.0	2004 12 14	691	0.0	0.1+

1999 WD$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.31282		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19681147	ω	87.74073		−0.99785494		−0.05884612
a	2.9270880	Ω	88.88476		+0.04259553		−0.91634138
e	0.0220145	i	1.64388		+0.04971050		−0.39605000
P	5.01	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.1−	0.1+	1999 12 05	691	0.1+	0.0	2004 08 15	568	0.1+	0.2+
1999 11 17	691	0.1−	0.1−	1999 12 05	691	0.2−	0.3−	2004 08 15	568	0.1−	0.2−
1999 11 17	691	0.1+	0.3+	1999 12 05	691	0.0	0.1−	2004 10 09	691	0.0	0.1−
1999 11 29	691	0.2+	0.3+	1999 12 12	691	0.5+	0.4+	2004 10 09	691	0.0	0.4−
1999 11 29	691	0.2−	0.0	1999 12 12	691	0.1+	0.1−	2004 10 09	691	0.2+	0.2−
1999 11 29	691	0.0	0.1+	1999 12 12	691	0.5−	0.3−				

1999 WA$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.19943		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22911010	ω	233.76754		+0.51681474	+0.85444768	
a	2.6450866	Ω	67.43388		−0.76584247	+0.48916893	
e	0.0611403	i	3.29769		−0.38260664	+0.17502261	
P	4.30	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.6−	0.3+	1999 12 13	691	0.2+	0.3−	2003 10 24	704	1.4+	0.1−
1999 11 17	691	0.3−	0.0	1999 12 13	691	0.2+	0.3−	2003 10 24	704	0.0	0.8+
1999 11 17	691	0.1−	0.1+	1999 12 13	691	0.3+	0.2+	2003 10 24	704	0.2−	0.3−
1999 11 29	691	0.0	0.0	2003 09 29	691	0.0	0.2−	2003 11 24	691	0.5+	0.5+
1999 11 29	691	0.0	0.0	2003 09 29	691	0.0	0.1−	2003 11 24	691	0.3−	0.2+
1999 11 29	691	0.1+	0.0	2003 09 29	691	0.0	0.2−	2003 11 24	691	0.2−	0.1+
1999 12 07	691	0.2−	0.9−	2003 10 18	691	0.2−	0.1−	2005 01 16	704	0.0	0.1−
1999 12 07	691	0.1+	0.1+	2003 10 18	691	0.6−	0.1−	2005 01 16	704	0.5−	0.7+
1999 12 07	691	0.4+	0.1+	2003 10 18	691	0.6−	0.2−	2005 01 16	704	0.6+	0.3−

1999 XO$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.38736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22637654	ω	189.24588		+0.78406289	−0.62043284	
a	2.6663374	Ω	209.12473		+0.57174553	+0.73296953	
e	0.0797771	i	2.06805		+0.24156248	+0.27896015	
P	4.35	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.8+	0.4−	1999 12 05	691	0.2+	0.1−	2003 10 15	644	0.0	0.3+
1999 11 09	704	0.2+	0.0	1999 12 05	691	0.3+	0.1−	2003 10 15	644	0.1+	0.0
1999 11 09	704	0.8+	0.2−	1999 12 07	691	0.2−	0.1+	2003 10 25	704	0.5−	1.3+
1999 11 09	704	0.6−	0.8+	1999 12 07	691	0.3−	0.2+	2003 10 25	704	0.2+	0.7+
1999 11 15	704	0.3−	0.0	1999 12 07	691	0.2−	0.1+	2003 10 25	704	0.6−	1.2−
1999 11 15	704	0.4−	0.6+	1999 12 12	691	0.9−	0.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.0
1999 11 15	704	0.4−	0.9+	1999 12 12	691	1.1−	0.2−	2005 01 17	691	0.0	0.1+
1999 11 15	704	0.6−	0.7+	1999 12 12	691	0.6−	0.3+	2005 01 17	691	0.2+	0.5+
1999 11 15	704	0.2−	0.1+	2003 09 21	691	0.3+	0.2−	2005 02 09	699	0.4−	1.4−
1999 12 03	691	0.7+	0.1−	2003 09 21	691	0.2−	0.3−	2005 02 09	699	0.1−	1.5+
1999 12 03	691	0.4+	0.4−	2003 09 21	691	0.2+	0.0	2005 02 09	699	0.6−	0.4−
1999 12 03	691	0.6+	0.4−	2003 09 21	644	0.4+	0.2−	2005 02 09	699	0.5+	0.9+
1999 12 04	691	0.8+	1.7−	2003 09 21	644	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
1999 12 04	691	0.4+	0.8−	2003 09 21	644	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
1999 12 04	691	0.1+	0.3−	2003 09 29	704	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
1999 12 04	691	0.5+	0.2−	2003 09 29	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
1999 12 04	691	0.2−	0.3−	2003 09 29	704	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.5+	0.3+
1999 12 04	691	0.3+	0.2−	2003 09 29	704	1.0−	0.2+	2005 03 13	691	0.6+	0.4+
1999 12 05	691	0.2+	0.0	2003 10 15	644	0.0	0.2+	2005 03 13	691	0.5+	0.2+

1999 XG$_4$ = 2005 JW$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.13217		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28661493	ω	237.45313		+0.99167470	+0.12784447	
a	2.2782612	Ω	115.19774		−0.11170157	+0.91355619	
e	0.2105657	i	0.97503		−0.06406282	+0.38609697	
P	3.44	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.2−	0.5+	1999 12 05	703	0.1+	0.2+	2004 01 18	644	0.1+	0.2−
1999 11 09	704	0.3+	0.4+	1999 12 07	704	0.1−	0.2+	2004 02 11	691	0.1−	0.1+
1999 11 09	704	0.9−	0.1+	1999 12 07	704	0.2−	0.2−	2004 02 11	691	0.4+	0.6−
1999 11 09	704	0.6+	0.0	1999 12 07	704	0.3−	0.5−	2004 02 11	691	0.2−	0.2+
1999 11 12	704	0.4−	1.1+	1999 12 07	704	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
1999 11 12	704	0.8+	0.4−	2002 07 05	291	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
1999 11 12	704	0.7+	0.2−	2002 07 05	704	0.5−	0.7−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
1999 11 12	704	1.2+	0.5−	2002 07 05	291	0.4−	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
1999 11 17	704	0.0	0.4−	2002 07 05	704	0.0	0.4−	2005 05 07	G96	0.2+	0.2−
1999 11 17	704	0.6+	0.2−	2002 07 05	291	0.7−	1.2−	2005 05 07	G96	0.2+	0.2−
1999 11 17	704	0.1−	1.2−	2002 07 05	704	0.3+	0.3+	2005 05 07	G96	0.4+	0.3−
1999 11 17	704	0.5+	0.7−	2002 07 05	704	0.7−	0.1−	2005 05 07	G96	0.3−	0.4+
1999 11 17	704	0.3−	0.4−	2002 07 05	704	0.1−	0.7+	2005 05 08	691	0.2+	0.1+
1999 12 04	703	1.1−	0.4+	2002 08 13	704	0.1+	0.2+	2005 05 08	691	0.4+	0.0
1999 12 04	703	0.9+	0.4−	2002 08 13	704	0.7+	0.3−	2005 05 08	691	0.3+	0.1−
1999 12 04	703	0.7−	0.6−	2002 08 13	704	0.3+	0.9+	2005 06 12	G96	0.4−	0.1+
1999 12 04	703	0.7−	0.1−	2002 08 13	704	0.6+	0.4+	2005 06 12	G96	0.1−	0.1−
1999 12 05	703	0.4+	0.7+	2002 08 13	704	0.3+	0.0	2005 06 12	G96	0.2−	0.4+
1999 12 05	703	1.2−	0.1−	2004 01 18	644	0.3−	0.4+	2005 06 12	G96	0.1+	0.1−
1999 12 05	703	0.4+	1.3+	2004 01 18	644	0.3−	0.7+				

1999 XK$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.97482		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27847961	ω	229.47232		+0.99791522	+0.05740285	
a	2.3224183	Ω	127.21655		−0.04208206	+0.92527744	
e	0.2440793	i	2.12279		−0.04893176	+0.37492208	
P	3.54	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 21	704	(5.3+	1.2+)	1999 11 15	704	0.2−	0.3+	1999 12 06	704	0.1+	0.7−
1999 10 21	704	0.9−	1.2−	1999 11 15	704	0.9+	0.1−	1999 12 06	704	0.5+	0.3−
1999 10 21	704	0.8+	0.3+	1999 11 17	704	0.3+	0.3+	1999 12 06	704	0.7+	0.7−
1999 10 21	704	0.6+	0.6+	1999 11 17	704	1.0−	0.4−	1999 12 06	704	0.9+	1.0+
1999 11 01	691	0.4−	0.4−	1999 11 17	704	0.6+	0.7−	1999 12 07	704	1.1+	0.9−
1999 11 01	691	0.2−	0.3−	1999 11 17	704	0.6−	0.4+	1999 12 07	704	0.4−	1.3−
1999 11 01	691	0.3−	0.3−	1999 12 04	703	1.3−	0.8+	1999 12 07	704	(2.0+	1.7−)
1999 11 04	704	0.1−	1.1+	1999 12 04	703	0.4+	1.5+	1999 12 07	704	0.1+	1.0−
1999 11 04	704	0.1+	0.8+	1999 12 04	703	0.4−	0.1+	2005 04 10	691	0.1−	0.2+
1999 11 04	704	0.9+	0.7+	1999 12 04	703	1.2−	0.3+	2005 04 10	691	0.0	0.0
1999 11 04	704	0.2−	0.0	1999 12 05	703	0.0	0.9+	2005 04 10	691	0.0	0.1−
1999 11 15	704	0.5−	0.4−	1999 12 05	703	0.1+	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.0
1999 11 15	704	0.2−	0.8−	1999 12 05	703	0.2+	0.1−	2005 04 14	691	0.0	0.1−
1999 11 15	704	0.1−	0.0	1999 12 05	703	0.1−	0.5+	2005 04 14	691	0.1+	0.2+

1999 XA$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.35874		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18176156	ω	109.28768		−0.24552072	−0.96913637	
a	3.0865124	Ω	354.77137		+0.77234728	−0.18170348	
e	0.2117469	i	14.12046		+0.58583210	−0.16660895	
P	5.42	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 04	557	0.5−	0.7−	2000 01 06	557	0.2−	0.2+	2004 10 10	704	0.0	0.8+
1999 12 04	557	0.1+	0.2+	2000 01 06	557	0.5−	0.1+	2004 10 10	704	0.0	0.3−
1999 12 04	557	0.4+	0.3+	2001 03 21	608	0.1+	0.3+	2004 10 10	704	1.0+	0.7+
1999 12 04	557	0.0	1.3+	2001 03 21	608	0.3+	0.1+	2004 10 10	704	0.8+	0.6+
1999 12 04	557	0.5−	0.1−	2001 03 21	608	0.2+	0.4+	2004 10 21	704	0.1+	0.2−
1999 12 06	557	1.4+	0.5−	2004 10 09	699	1.2−	1.3−	2004 10 21	704	0.2+	0.9+
1999 12 06	557	0.4−	0.1−	2004 10 09	699	0.2+	0.2−	2004 10 21	704	0.1−	0.4−
1999 12 11	557	0.2+	0.4−	2004 10 09	699	1.6−	0.6−	2004 10 21	704	0.0	0.1+
1999 12 11	557	0.0	0.5−	2004 10 09	699	0.0	0.7+				

1999 XX$_9$ = 2005 CX$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.79798		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23679260	ω	353.95373		+0.78792302	−0.61354473	
a	2.5875612	Ω	44.03509		+0.56806980	+0.69144410	
e	0.1034655	i	4.31894		+0.23764263	+0.38140257	
P	4.16	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	704	0.6−	0.1+	1999 12 05	691	0.1+	0.2+	2005 01 15	691	0.1−	0.0
1999 10 11	704	0.5+	0.6−	1999 12 06	691	0.1−	0.1−	2005 02 03	704	1.0−	1.3−
1999 10 11	704	0.2+	0.2−	1999 12 06	691	0.3−	0.1+	2005 02 03	704	0.0	0.6−
1999 10 11	704	0.8+	0.3+	1999 12 06	691	0.2−	0.1+	2005 02 03	704	1.0−	0.9+
1999 10 11	704	0.0	0.2−	2003 08 26	704	0.7+	0.1−	2005 02 03	704	0.1−	0.1−
1999 11 30	691	0.0	0.3−	2003 08 26	704	0.2−	0.8+	2005 02 09	699	1.2+	0.9−
1999 11 30	691	0.1−	0.2−	2003 08 26	704	0.1−	1.5−	2005 02 09	699	0.5+	0.0
1999 11 30	691	0.5−	0.2+	2003 08 26	704	0.4−	0.7+	2005 02 09	699	0.5+	0.4+
1999 12 05	691	0.2−	0.3+	2005 01 15	691	0.2−	0.4+	2005 02 09	699	0.2−	0.6+
1999 12 05	691	0.2+	0.5+	2005 01 15	691	0.3+	0.2+				

1999 XV$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.21682		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22288485	ω	337.25999		+0.05776758	−0.98388091	
a	2.6941123	Ω	109.08934		+0.94128153	−0.00280606	
e	0.2724478	i	10.31648		+0.33264394	+0.17880294	
P	4.42	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	704	0.6−	0.1+	1999 12 06	704	0.6+	0.8+	2000 01 07	704	0.0	0.8+
1999 11 05	704	1.1+	0.2+	1999 12 06	704	0.5−	0.2+	2000 01 07	704	0.1+	0.3+
1999 11 05	704	1.1+	0.8−	1999 12 06	704	1.5+	0.0	2000 01 07	704	0.4−	0.3+
1999 11 13	703	0.4−	0.3+	1999 12 06	704	1.5+	0.4+	2005 03 04	703	0.7−	0.9+
1999 11 13	703	0.6+	1.2+	1999 12 07	704	0.0	0.4−	2005 03 04	703	0.1−	0.9−
1999 11 13	703	1.3−	1.7−	1999 12 07	704	0.3−	0.4+	2005 03 04	703	(0.4−	2.8−)
1999 11 13	703	1.2−	1.1−	1999 12 07	704	0.5+	0.1+	2005 03 04	703	(0.3−	3.3−)
1999 11 16	703	0.0	0.2+	1999 12 07	704	0.3+	1.4+	2005 03 16	703	0.3+	0.2+
1999 11 16	703	0.8−	0.0	1999 12 07	704	0.2−	0.7−	2005 03 16	703	1.0+	0.0
1999 11 16	703	0.0	0.0	1999 12 08	704	0.3−	0.4−	2005 03 16	703	0.4+	0.4+
1999 11 16	703	0.2+	0.1−	1999 12 08	704	0.3−	0.1+	2005 03 16	703	2.0−	0.1+
1999 11 17	703	0.3−	0.5+	1999 12 08	704	0.3−	0.2−	2005 04 02	703	0.0	0.2−
1999 11 17	703	0.0	0.0	1999 12 08	704	0.2+	0.4−	2005 04 02	703	0.4−	0.9−
1999 11 17	703	0.6+	0.1+	1999 12 08	704	0.3−	0.4−	2005 04 02	703	0.1−	0.3−
1999 11 17	703	0.5−	0.7+	2000 01 05	704	0.3+	0.0	2005 04 02	703	0.1−	1.1−
1999 12 05	704	1.3+	0.1+	2000 01 05	704	0.3−	1.1−	2005 04 06	644	1.2+	0.9+
1999 12 05	704	0.3+	0.1+	2000 01 05	704	0.6−	1.7−	2005 04 06	644	1.1+	1.0+
1999 12 05	704	1.1−	0.9−	2000 01 05	704	0.1+	0.8+	2005 04 06	644	1.1+	1.0+
1999 12 05	704	0.8+	0.3−	2000 01 05	704	0.4−	0.3+				
1999 12 05	704	1.0−	0.1+	2000 01 07	704	0.0	0.8+				

1999 XK$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.77788		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37193039	ω	303.66334		+0.59949676	−0.69508024	
a	1.9149684	Ω	104.25354		+0.79999984	+0.53560457	
e	0.1221234	i	24.16873		−0.02457437	+0.47957398	
P	2.65	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 01 01	691	0.2−	0.3−	1999 12 08	704	0.0	0.5−	2003 03 10	699	0.0	0.8−
1992 01 01	691	0.0	0.1−	1999 12 15	703	0.7−	0.5+	2003 03 10	699	1.2+	0.7+
1992 01 01	691	0.2+	0.6−	1999 12 15	703	0.3+	1.4+	2003 03 10	699	0.4−	0.9+
1999 12 07	704	0.4−	0.5+	1999 12 15	703	1.1−	1.0−	2004 09 17	699	0.2+	0.8−
1999 12 07	704	0.7−	1.1−	1999 12 15	703	0.2−	1.5+	2004 09 17	699	0.7−	0.5−
1999 12 07	704	0.7−	0.3−	2000 01 03	704	0.1−	0.5−	2004 09 17	699	1.0+	0.3+
1999 12 07	704	0.6+	0.6+	2000 01 03	704	0.5+	0.0	2004 09 17	699	0.7−	0.1+
1999 12 07	704	0.3+	1.1+	2000 01 03	704	0.6+	0.0	2004 11 16	E12	0.6−	0.6+
1999 12 08	704	0.1−	1.3−	2000 01 03	704	1.7+	0.9−	2004 11 16	E12	0.1+	0.5+
1999 12 08	704	0.1−	0.1−	2000 01 03	704	0.0	0.4+	2004 11 16	E12	0.3−	0.7+
1999 12 08	704	0.6+	0.4−	2003 03 10	699	0.1−	1.1+	2004 11 16	E12	0.2+	0.5+

1999 XJ$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.12281		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27546859	ω	159.99325		+0.99466140	−0.09796920	
a	2.3393111	Ω	205.69464		+0.08154819	+0.93873470	
e	0.2259452	i	4.28755		+0.06323435	+0.33042277	
P	3.58	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	703	0.0	1.0+	1999 11 04	704	0.1−	0.3+	1999 12 06	704	0.5−	1.2−
1999 10 03	691	0.1+	0.2−	1999 11 04	704	0.6+	0.0	1999 12 07	704	0.4+	0.0
1999 10 03	703	0.5+	0.9+	1999 11 15	704	0.1−	0.1+	1999 12 07	704	0.1+	1.1−
1999 10 03	703	0.5+	1.4+	1999 11 15	704	0.1−	0.2+	1999 12 07	704	0.6+	0.1−
1999 10 03	703	0.4−	0.4+	1999 11 15	704	0.1−	0.2−	1999 12 07	704	1.7−	0.1−
1999 10 03	691	0.1−	0.2−	1999 11 15	704	0.2−	0.5+	2004 01 18	644	0.1−	0.4+
1999 10 03	691	0.1−	0.2−	1999 11 15	704	0.3−	0.1+	2004 01 18	644	0.2+	0.4+
1999 10 10	704	0.2−	0.1+	1999 11 15	704	0.3−	0.0	2004 01 18	644	0.0	0.0
1999 10 10	704	0.5−	0.3+	1999 11 15	704	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.4+	0.4−
1999 10 10	704	0.7−	0.4+	1999 11 15	704	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
1999 10 10	704	1.1−	0.4+	1999 11 15	704	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
1999 10 15	704	0.3+	0.2−	1999 11 15	704	0.1−	0.2−	2005 03 11	G96	0.2+	0.0
1999 10 15	704	0.5+	0.0	1999 11 16	704	0.9+	0.6+	2005 04 10	691	0.2−	0.8+
1999 10 15	704	0.4+	0.2−	1999 11 16	704	0.1+	0.4−	2005 04 10	691	1.1+	0.1+
1999 10 15	704	0.0	0.3+	1999 11 16	704	0.0	0.3+	2005 04 10	691	0.5+	0.3+
1999 10 21	704	0.1+	0.0	1999 11 16	704	0.1+	0.7−	2005 04 17	701	0.3−	0.6+
1999 10 21	704	0.0	0.4−	1999 11 17	704	0.4+	0.2+	2005 04 17	701	0.1−	0.1+
1999 10 21	704	0.1−	0.4−	1999 11 17	704	0.2+	0.1+	2005 04 17	701	0.5−	0.7+
1999 10 21	704	0.9+	0.2+	1999 11 17	704	0.0	0.0	2005 05 04	568	0.0	0.4+
1999 10 21	704	0.4−	0.7−	1999 11 17	704	0.2−	0.7+	2005 05 04	568	0.0	0.3+
1999 10 29	703	0.3−	0.2+	1999 12 04	703	0.1+	0.8+	2005 05 04	568	0.1−	0.2+
1999 10 29	703	0.4−	0.9−	1999 12 04	703	1.2−	0.6+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
1999 10 29	703	0.4+	0.5+	1999 12 04	703	0.1+	1.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
1999 10 29	703	0.2+	1.1+	1999 12 04	703	0.6+	0.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
1999 11 04	704	1.0−	0.5−	1999 12 06	704	0.4+	0.3+	2005 05 08	G96	0.4+	0.0
1999 11 04	704	0.3+	0.2+	1999 12 06	704	0.1+	0.6−				
1999 11 04	704	0.6+	0.3−	1999 12 06	704	0.7+	0.3−				

1999 XB$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.85383		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23477396	ω	11.88323		+0.36618009	−0.90491767	
a	2.6023723	Ω	56.99780		+0.83117625	+0.21327703	
e	0.2070409	i	14.98725		+0.41839956	+0.36828919	
P	4.20	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	704	0.3−	0.2+	1999 11 15	704	0.2+	0.1−	1999 12 07	704	1.3−	0.4+
1999 10 20	704	0.4−	0.0	1999 11 15	704	0.5+	0.2−	1999 12 07	704	1.3+	0.5+
1999 10 20	704	0.6−	1.4−	1999 11 15	704	0.6+	0.4−	1999 12 07	704	0.9+	0.6+
1999 11 01	703	1.0−	1.1+	1999 11 17	704	0.9−	0.6−	2001 03 19	645	0.1+	0.0
1999 11 01	703	0.7−	1.1+	1999 11 17	704	0.5−	0.2+	2001 03 19	645	0.0	0.0
1999 11 01	703	0.7−	0.2−	1999 11 17	704	0.1+	0.4+	2003 10 03	608	0.8−	0.3+
1999 11 01	703	0.3−	0.4−	1999 11 17	704	0.3+	0.1+	2003 10 03	608	1.4−	0.5+
1999 11 04	704	0.3−	0.1−	1999 12 06	704	0.1+	0.0	2003 10 03	608	1.2−	0.3+
1999 11 04	704	0.3+	0.6−	1999 12 06	704	0.5−	0.4+	2003 10 18	699	0.8+	1.6+
1999 11 04	704	0.9+	0.8−	1999 12 06	704	0.5+	0.7+	2003 10 18	699	0.5+	0.5+
1999 11 15	704	0.0	0.2−	1999 12 07	704	0.7+	0.7+	2003 10 18	699	0.2+	1.7−
1999 11 15	704	1.2+	1.3−	1999 12 07	704	0.2−	0.1+	2003 10 18	699	0.9+	0.1−

1999 XZ$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	161.88921		(2000.0)			
n	0.27519297	ω	339.62880		+0.47588569	−0.86844911
a	2.3408729	Ω	81.73136		+0.82513665	+0.38613614
e	0.1740121	i	8.07615		+0.30443772	+0.31095824
P	3.58	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	704	0.3−	0.2−	1999 12 09	691	0.6−	0.1−	2004 02 15	704	0.7+	0.5+	
1999 12 06	704	0.2+	0.5+	1999 12 12	691	0.2−	0.2−	2004 02 15	704	0.6+	0.4+	
1999 12 06	704	0.5+	0.0	1999 12 12	691	0.2−	0.1−	2004 02 15	704	0.3−	0.1+	
1999 12 06	704	0.3+	0.7+	1999 12 12	691	0.3−	0.2−	2004 03 16	691	0.4−	0.3−	
1999 12 07	704	0.1−	0.0	1999 12 17	691	0.2−	0.1−	2004 03 16	691	0.3−	0.4−	
1999 12 07	704	0.2−	0.2+	1999 12 17	691	0.1−	0.2−	2004 03 16	691	0.4−	0.3−	
1999 12 07	704	1.1+	0.3+	1999 12 17	691	0.3−	0.3−	2005 06 16	G96	0.2+	1.1+	
1999 12 07	704	0.4+	1.9+	2000 01 08	691	0.5+	0.4−	2005 06 16	G96	0.3+	0.3+	
1999 12 07	704	0.1+	0.5+	2000 01 08	691	0.6+	0.4−	2005 06 16	G96	0.1−	0.4+	
1999 12 09	691	0.8−	0.1−	2000 01 08	691	0.7+	0.3−	2005 06 16	G96	0.1−	0.4−	
1999 12 09	691	1.3−	0.0	2004 02 15	704	0.2+	0.5+					

1999 XT$_{47}$ = 2003 SG$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	8.55692		(2000.0)			
n	0.22767170	ω	241.74982		−0.57528853	−0.78951076
a	2.6562158	Ω	244.96483		+0.80850337	−0.50925829
e	0.0311580	i	13.64962		+0.12395728	−0.34253285
P	4.33	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	1.2+	0.6+	1999 12 08	691	0.0	0.4−	2003 10 17	699	0.1+	0.1+	
1999 11 03	704	0.0	0.9−	1999 12 08	704	0.5+	0.7−	2003 10 17	699	0.5+	0.0	
1999 11 03	704	0.5−	1.3−	1999 12 08	704	0.5+	1.3−	2003 10 17	699	0.5+	0.2+	
1999 11 03	704	0.0	0.3−	1999 12 08	691	0.3+	0.5−	2003 10 17	699	0.7−	1.2+	
1999 11 09	703	0.4−	0.6+	1999 12 08	704	0.3+	0.2−	2003 10 20	644	0.1−	0.4+	
1999 11 09	703	0.9−	0.2−	1999 12 08	704	0.2−	0.7−	2003 10 20	644	0.0	0.4+	
1999 11 09	703	0.6+	0.3−	1999 12 08	704	0.7+	0.5−	2003 10 20	644	0.1+	0.6+	
1999 11 09	703	0.8−	0.9+	1999 12 13	691	0.2−	0.0	2003 10 22	704	0.4+	0.0	
1999 11 14	704	0.1+	0.3−	1999 12 13	691	0.1−	0.0	2003 10 22	704	0.1+	0.6+	
1999 11 14	704	0.0	0.8−	1999 12 13	691	0.1−	0.1−	2003 10 22	704	0.3+	0.3+	
1999 11 14	704	0.2−	1.0−	2001 04 19	608	0.8+	0.2+	2003 10 22	704	0.0	0.0	
1999 11 14	704	0.1−	1.3−	2001 04 19	608	0.0	0.8−	2003 10 29	699	0.5−	0.2−	
1999 11 14	704	1.3−	1.4−	2001 04 19	608	0.4−	0.1−	2003 10 29	699	1.0+	1.0+	
1999 11 16	704	(2.2+	0.4−)	2003 09 19	644	0.4−	0.2+	2003 10 29	699	0.4+	0.2−	
1999 11 16	704	0.7+	0.1−	2003 09 19	644	0.4−	0.1+	2003 10 29	699	1.0−	1.1+	
1999 11 16	704	1.5−	0.7+	2003 09 19	644	0.4−	0.2+	2003 11 19	704	0.3−	0.3+	
1999 11 16	704	0.7−	0.4+	2003 09 29	699	0.1−	0.1+	2003 11 19	704	0.3+	0.5+	
1999 12 05	703	0.4−	0.1−	2003 09 29	699	0.2−	0.7+	2003 11 19	704	0.3−	0.2+	
1999 12 05	703	0.3+	0.8+	2003 09 29	699	0.2+	0.5−	2003 11 19	704	0.5−	0.3−	
1999 12 05	703	0.0	0.8+	2003 09 29	699	0.4−	0.5+	2003 11 19	704	0.3−	0.1+	
1999 12 05	703	0.1−	0.2+	2003 10 05	691	0.1+	0.0	2005 01 15	699	0.3+	0.2+	
1999 12 07	704	0.3+	0.1+	2003 10 05	691	0.1+	0.0	2005 01 15	699	0.4+	0.6+	
1999 12 07	704	0.2+	0.1−	2003 10 05	691	0.0	0.0	2005 01 15	699	0.0	1.0+	
1999 12 07	704	0.2+	0.6−	2003 10 05	704	0.1+	0.4+	2005 01 15	699	0.7+	0.1+	
1999 12 07	704	0.6+	0.2−	2003 10 05	704	0.1−	0.5−	2005 02 03	644	0.1+	1.3+	
1999 12 07	704	0.0	0.1−	2003 10 05	704	0.4−	0.7+	2005 02 03	644	0.2−	1.2+	
1999 12 08	691	0.2+	0.6−	2003 10 05	704	0.1+	0.8+	2005 02 03	644	0.4+	1.2+	

1999 XL$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	140.05481		(2000.0)			
n	0.25858188	ω	255.78067		+0.68019181	−0.73293276
a	2.4400796	Ω	151.34895		+0.68197108	+0.62662250
e	0.1823112	i	1.45722		+0.26880206	+0.26486565
P	3.81	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 03 02	691	0.6−	0.6−	1999 11 30	691	0.2+	0.3−	2003 12 19	704	0.6−	0.2−	
1997 03 02	691	0.3−	1.1−	1999 11 30	691	0.3+	0.2−	2003 12 19	704	0.8−	0.2+	
1997 03 02	691	0.2+	0.5−	1999 12 04	703	0.9+	0.1+	2003 12 19	704	0.7−	0.6+	
1999 10 10	704	0.6+	0.7+	1999 12 04	703	0.9−	0.9+	2003 12 19	704	0.5+	0.7+	
1999 10 10	704	1.2+	1.3−	1999 12 04	703	1.2−	0.8+	2003 12 19	704	0.7−	0.2+	
1999 10 10	704	1.7+	0.8−	1999 12 04	703	1.0+	0.8+	2003 12 23	704	0.7+	0.7+	
1999 11 04	704	0.1+	0.2+	1999 12 07	704	0.6−	0.8−	2003 12 23	704	0.4+	0.3+	
1999 11 04	704	0.7−	0.0	1999 12 07	704	0.4−	0.1−	2003 12 23	704	1.0+	0.7−	
1999 11 04	704	1.5−	1.0+	1999 12 07	704	0.7−	0.6−	2003 12 23	704	0.4+	0.0	
1999 11 15	704	0.8+	0.3−	1999 12 07	704	0.1+	0.5−	2003 12 23	704	0.1+	0.1+	
1999 11 15	704	0.1−	0.2−	1999 12 07	704	0.7−	0.6−	2005 04 16	691	0.1+	0.3+	
1999 11 15	704	0.4+	0.1−	1999 12 08	704	0.0	0.4+	2005 04 16	691	0.1+	0.1+	
1999 11 15	704	0.5+	0.0	1999 12 08	704	0.3−	0.1+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+	
1999 11 15	704	0.6−	0.6−	1999 12 08	704	0.0	0.6−	2005 05 14	G96	0.0	0.1+	
1999 11 17	704	0.4−	0.1+	1999 12 08	704	0.3−	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+	
1999 11 17	704	0.2+	0.1+	1999 12 08	704	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2+	
1999 11 17	704	0.9−	0.3+	1999 12 12	691	0.3+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−	
1999 11 17	704	1.1+	0.2−	1999 12 12	691	0.3−	0.5+					
1999 11 30	691	0.3+	0.2−	1999 12 12	691	0.4+	0.3−					

1999 XO$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	318.52942		(2000.0)			
n	0.17496113	ω	216.25130		+0.19543142	−0.97923688
a	3.1659812	Ω	222.55299		+0.91748806	+0.20195844
e	0.1057050	i	4.56864		+0.34644223	+0.01754749
P	5.63	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 08 23	327	0.2−	1.0−	1999 12 12	691	0.3−	0.3+	2004 09 10	704	0.7−	0.8+	
1998 08 23	327	0.3−	1.0−	1999 12 12	691	0.4−	0.3+	2004 09 18	704	1.7−	0.0	
1998 08 23	327	1.0+	0.6+	1999 12 12	691	0.1−	0.0	2004 09 18	704	0.3−	0.5+	
1999 11 15	704	0.2+	0.4+	1999 12 31	691	0.4+	0.2+	2004 09 18	704	0.1+	0.1+	
1999 11 15	704	0.4−	0.4−	1999 12 31	691	0.3+	0.0	2004 09 18	704	0.7+	0.7−	
1999 11 15	704	0.2+	0.8−	1999 12 31	691	0.2+	0.1+	2004 09 24	704	1.0+	0.1−	
1999 11 15	704	0.9+	0.7−	2000 01 05	691	0.1−	0.1+	2004 09 24	704	0.1+	0.7+	
1999 11 15	704	0.3−	0.7−	2000 01 05	691	0.2+	0.5−	2004 09 24	704	1.4+	0.7+	
1999 12 07	704	0.5−	0.1+	2000 01 05	691	0.0	0.2−	2004 09 24	704	0.3−	0.3−	
1999 12 07	704	0.1+	0.0	2000 12 23	645	0.2+	0.6+	2004 10 07	704	0.1−	0.0	
1999 12 07	704	0.8+	0.2+	2000 12 23	645	0.2+	0.6+	2004 10 07	704	0.8−	0.7+	
1999 12 08	704	0.6−	0.2+	2004 09 10	704	0.4−	0.1+	2004 10 07	704	0.6−	0.6−	
1999 12 08	704	0.9−	1.1−	2004 09 10	704	0.8+	0.0					
1999 12 08	704	0.5+	1.2+	2004 09 10	704	0.1−	0.8+					

1999 XQ$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	332.17920		(2000.0)			
n	0.18040679	ω	13.25245		+0.22673370	−0.95397054
a	3.1019453	Ω	63.93530		+0.87247897	+0.10936760
e	0.0885310	i	12.62209		+0.43286520	+0.27924707
P	5.46	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.4+	0.1−	1999 11 17	704	0.7−	1.1−	2002 05 19	644	0.6+	1.3+	
1999 11 09	704	0.2+	0.7+	1999 12 04	703	0.8+	0.5+	2002 05 19	644	0.4+	1.1+	
1999 11 09	704	0.3−	0.4+	1999 12 04	703	0.3−	1.1+	2004 10 07	704	0.4−	0.1−	

1999 11 09	704	0.2−	0.7−	1999 12 04	703	0.4−	0.2+	2004 10 07	704	0.6−	0.4+
1999 11 09	704	0.8−	0.6+	1999 12 04	703	1.4−	0.1−	2004 10 07	704	0.8+	0.1−
1999 11 12	704	0.5+	0.3+	1999 12 07	704	0.8+	0.3+	2004 10 07	704	0.2+	0.7−
1999 11 12	704	0.0	0.1−	1999 12 07	704	1.0+	0.4−	2004 10 07	704	0.1−	0.0
1999 11 12	704	0.0	0.3+	1999 12 07	704	0.6−	0.2+	2004 10 18	704	0.5−	0.4−
1999 11 12	704	0.2+	0.2+	1999 12 07	704	0.1+	0.5+	2004 10 18	704	0.4−	0.9+
1999 11 16	704	0.3−	0.5−	1999 12 07	704	0.5+	0.7+	2004 10 18	704	0.5+	0.5+
1999 11 16	704	0.5+	0.2+	1999 12 08	704	0.1−	0.8+	2004 10 18	704	0.2+	0.4+
1999 11 16	704	0.4−	0.1+	1999 12 08	704	0.3−	0.2−	2004 11 06	704	0.5−	0.2+
1999 11 16	704	0.2−	0.3−	1999 12 08	704	0.1+	0.0	2004 11 06	704	0.2+	0.0
1999 11 16	704	0.6−	0.6+	1999 12 08	704	0.6−	1.1+	2004 11 06	704	0.1−	0.2+
1999 11 17	704	1.0+	1.3−	1999 12 08	704	0.1−	0.3+				
1999 11 17	704	0.1+	1.5−	2002 05 19	644	0.9+	1.5+				

1999 XQ$_{54}$ = 2005 BW$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.76216		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21778370	ω	356.39663		+0.15163259		−0.98587783
a	2.7360191	Ω	84.87257		+0.90864797		+0.11072624
e	0.1332276	i	4.09246		+0.38905839		+0.12563678
P	4.53	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	704	0.0	0.3−	2000 01 08	691	0.1+	0.3−	2005 02 01	703	0.0	0.5+
1999 11 15	704	0.2−	0.1+	2000 01 08	691	0.1+	0.5−	2005 02 01	703	0.9+	0.3−
1999 11 15	704	0.5+	0.8−	2000 01 08	691	0.2+	0.3−	2005 02 04	699	0.2−	0.1−
1999 12 07	704	0.1+	1.0−	2005 01 15	691	0.2+	0.2−	2005 02 04	699	0.4−	0.4−
1999 12 07	704	0.2−	0.7−	2005 01 15	691	0.0	0.2−	2005 02 04	699	0.7+	1.0+
1999 12 07	704	1.0−	0.4+	2005 01 15	691	0.3−	0.1−	2005 02 04	699	0.6−	1.3+
1999 12 07	704	0.4+	0.1−	2005 01 31	644	0.0	0.3−	2005 03 11	691	0.2−	0.2−
1999 12 07	704	0.8+	0.9+	2005 01 31	644	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.0
1999 12 08	704	0.6−	0.6+	2005 01 31	644	0.4+	0.5−	2005 03 11	691	0.1+	0.0
1999 12 08	704	0.3−	0.8+	2005 02 01	703	0.1+	0.6−				
1999 12 08	704	0.1+	1.3+	2005 02 01	703	1.0−	0.3+				

1999 XR$_{54}$ = 2003 TB$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.31297		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23042525	ω	287.98659		+0.97578690		−0.03799722
a	2.6350125	Ω	74.62251		+0.13213219		+0.88719237
e	0.2627219	i	12.90853		−0.17430147		+0.45983248
P	4.28	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 04	703	0.8−	0.3+	2003 09 07	704	0.4−	0.8+	2003 10 03	608	0.3+	0.5−
1999 12 04	703	0.1−	0.4+	2003 09 07	704	0.5+	0.8+	2003 10 17	704	0.1+	0.5+
1999 12 04	703	0.1+	0.1−	2003 09 07	704	0.1−	0.4+	2003 10 17	704	0.2−	0.1+
1999 12 04	703	(3.7+	0.5−)	2003 09 07	704	0.2−	0.4−	2003 10 17	704	0.4−	0.3−
1999 12 07	704	0.4+	0.6−	2003 09 07	704	0.2−	0.5−	2003 10 17	704	0.6−	0.5+
1999 12 07	704	0.6−	0.7−	2003 09 25	644	0.1+	0.0	2003 10 17	704	1.0−	0.3+
1999 12 07	704	0.2+	0.6−	2003 09 25	644	0.3+	0.0	2003 10 24	699	0.7+	1.0+
1999 12 07	704	0.4+	0.9−	2003 09 25	644	0.3+	0.2+	2003 10 24	699	0.2+	0.2+
1999 12 07	704	0.2+	0.1−	2003 09 28	699	0.6+	0.4−	2003 10 24	699	0.9+	0.5−
1999 12 08	704	0.3−	0.3+	2003 09 28	699	0.7−	0.6−	2003 10 24	699	0.1+	0.3+
1999 12 08	704	1.2+	0.2−	2003 09 28	699	0.0	0.1−	2003 11 23	699	(0.1+	2.8+)
1999 12 08	704	0.3−	0.1−	2003 09 28	699	0.7+	0.1−	2003 11 23	699	1.0−	1.1+
1999 12 08	704	0.1+	0.5+	2003 10 03	608	0.0	1.1−	2003 11 23	699	0.7−	0.4−
1999 12 08	704	0.1−	1.1+	2003 10 03	608	0.6+	1.1−	2003 11 23	699	0.8−	0.4+

1999 XH$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.93386		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17348000	ω	271.04517		+0.91240099		+0.34550873
a	3.1839759	Ω	68.77115		−0.21360399		+0.85926240
e	0.0730489	i	13.61525		−0.34913861		+0.37721590
P	5.68	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.4+	0.5−	1999 12 07	704	0.3+	0.3−	2004 09 21	704	0.2+	0.5−
1999 11 09	704	0.1+	0.4−	1999 12 07	704	1.0+	0.0	2004 09 21	704	0.5−	0.2+
1999 11 09	704	0.1−	0.1+	1999 12 08	704	0.6+	0.3+	2004 09 21	704	0.6−	0.1−
1999 11 09	704	1.2−	0.3+	1999 12 08	704	0.4−	0.6−	2004 09 21	704	0.4−	0.4−
1999 11 12	704	0.8+	0.6−	1999 12 08	704	0.0	0.2−	2004 10 06	704	0.0	0.0
1999 11 12	704	0.3−	0.7−	1999 12 08	704	0.3−	1.1+	2004 10 06	704	0.4+	0.4−
1999 11 12	704	0.7−	1.3−	1999 12 12	704	0.5+	1.0+	2004 10 06	704	0.3+	0.9+
1999 11 16	704	0.7+	0.2+	1999 12 12	704	0.3+	0.4+	2004 10 06	704	0.3−	0.2+
1999 11 16	704	0.4+	0.6+	1999 12 12	704	0.4−	0.1+	2004 10 06	704	0.0	0.5+
1999 11 16	704	0.1−	0.9−	1999 12 12	704	0.3−	0.3+	2004 10 14	699	0.6−	0.2−
1999 12 02	819	0.9−	0.2+	2002 04 16	704	1.1−	0.3−	2004 10 14	699	0.4+	0.2−
1999 12 02	819	0.4+	0.4−	2002 04 16	704	0.0	0.2+	2004 10 14	699	0.6+	0.3+
1999 12 02	819	0.4+	0.2−	2002 04 16	704	0.4+	0.5+	2004 10 14	699	0.1+	0.5+
1999 12 07	704	1.4−	1.6+	2002 04 16	704	1.1+	0.3+				

1999 XK$_{59}$ = 2005 GO$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.68548		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26968488	ω	106.37123		+0.98134651		+0.19053306
a	2.3726389	Ω	242.65096		−0.18555356		+0.90387706
e	0.2090178	i	1.65262		−0.05028825		+0.38301882
P	3.65	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.3−	0.2−	1999 12 07	704	0.6+	0.0	2005 04 04	691	0.1+	0.1+
1999 11 09	704	0.7+	0.6−	1999 12 07	704	(0.3+	2.3+)	2005 04 04	691	0.7+	0.2−
1999 11 09	704	0.2−	0.7−	1999 12 08	704	1.0+	0.8+	2005 04 09	691	0.2−	0.1−
1999 11 09	704	0.9+	1.6−	1999 12 08	704	0.1+	0.7−	2005 04 09	691	0.3−	0.1−
1999 11 12	704	0.2−	0.5+	1999 12 08	704	0.0	0.6−	2005 04 09	691	0.3−	0.1+
1999 11 12	704	0.6−	0.8+	1999 12 08	704	0.2+	1.0−	2005 05 12	G96	0.4+	0.1−
1999 11 12	704	0.1−	0.2+	1999 12 08	704	1.2−	0.3+	2005 05 12	G96	0.8−	0.6−
1999 11 12	704	0.1−	0.1−	2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 05 12	G96	0.6−	0.6−
1999 11 12	704	0.4−	0.4+	2001 04 16	645	0.1+	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.5−
1999 12 07	704	0.1−	0.7+	2005 04 04	691	0.6+	0.0				

1999 XT$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.63257		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22897139	ω	301.68812		+0.89661505		−0.35103564
a	2.6461547	Ω	80.07934		+0.43813503		+0.79162895
e	0.1430280	i	15.90331		−0.06418056		+0.50009757
P	4.30	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	1.3+	0.2+	2000 01 04	704	0.2+	0.3+	2003 11 24	644	0.4−	0.5+
1999 11 04	704	0.8+	0.1−	2000 01 04	704	1.2+	0.9+	2003 11 24	644	0.2−	0.1+
1999 11 04	704	0.1+	0.6+	2000 01 04	704	0.3+	0.3+	2003 11 24	644	0.2−	0.4+
1999 12 07	704	0.4+	0.4+	2003 10 18	704	0.5+	0.8−	2003 11 24	703	0.2+	1.3+
1999 12 07	704	0.9−	0.5−	2003 10 18	704	0.8−	0.1−	2003 11 24	703	(1.3−	2.5−)
1999 12 07	704	0.5−	0.8−	2003 10 18	704	0.7−	0.3+	2003 11 24	703	0.2+	0.5+
1999 12 07	704	0.4−	1.3−	2003 10 18	704	0.1+	0.1−	2003 11 24	703	0.0	0.4−
1999 12 08	704	0.8−	0.0	2003 10 18	704	0.3+	1.0+	2005 03 08	703	0.4−	0.5+
1999 12 08	704	0.6−	0.7−	2003 10 25	699	1.2−	1.5−	2005 03 08	703	0.3−	0.2+
1999 12 08	704	0.3+	0.5−	2003 10 25	699	0.2+	0.1+	2005 03 08	703	0.1+	0.4+
1999 12 08	704	0.6−	0.4−	2003 10 25	699	0.5+	0.4+	2005 03 08	703	0.9+	0.2−
2000 01 04	704	0.2+	0.3+	2003 10 25	699	0.7+	0.1+				

1999 XG$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.19431		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17380967	ω	7.24516	+0.18298304		−0.97793496	
a	3.1799485	Ω	72.25059	+0.89659884		+0.12394298	
e	0.1421687	i	6.07538	+0.40327129		+0.16817060	
P	5.67	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 05 11	691	0.0	0.2+	1999 12 07	704	0.2+	0.1+	2004 09 14	699	0.9−	1.1+
1996 05 11	691	0.3+	0.6+	1999 12 07	704	0.2+	0.0	2004 09 14	699	0.5+	1.2−
1996 05 11	691	0.4+	0.8+	1999 12 07	704	0.5+	0.0	2004 09 14	699	0.8+	0.7−
1999 11 12	704	0.3+	0.2+	1999 12 07	704	0.1−	0.8+	2004 09 14	699	0.7−	0.3+
1999 11 12	704	0.3+	0.2+	1999 12 07	704	0.8+	0.2+	2004 10 07	704	(0.2−	2.3+)
1999 11 12	704	0.7+	0.3−	1999 12 08	704	0.0	0.1−	2004 10 07	704	0.2−	0.5+
1999 11 12	704	0.1−	0.0	1999 12 08	704	0.2−	0.6−	2004 10 07	704	0.5+	0.9+
1999 11 12	704	0.1+	0.2−	1999 12 08	704	0.1−	0.0	2004 10 20	703	0.9−	0.6+
1999 12 02	691	0.1−	0.3−	1999 12 08	704	0.1+	0.2+	2004 10 20	703	0.1+	0.0
1999 12 02	691	0.5−	0.6−	1999 12 08	704	0.5+	0.9+	2004 10 20	703	0.5−	0.1+
1999 12 02	691	0.6−	0.5−	2000 01 04	704	0.2+	1.7+	2004 10 20	703	0.8+	0.5−
1999 12 05	695	0.4−	0.2−	2000 01 04	704	0.7+	0.3+				
1999 12 05	695	1.2−	0.1−	2000 01 04	704	1.3−	0.7−				

1999 XS$_{77}$ = 2005 ET$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.07268		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24335598	ω	123.66893	+0.99778545		−0.03769107	
a	2.5408247	Ω	238.54714	+0.01503210		+0.93041509	
e	0.2611539	i	3.68347	+0.06479380		+0.36456431	
P	4.05	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	1.1+	0.8−	2003 11 21	704	0.8−	1.1+	2003 12 23	704	1.4+	0.7+
1999 12 07	704	(0.9+	2.2−)	2003 11 21	704	0.6−	0.1−	2005 03 08	691	0.1+	0.1−
1999 12 07	704	1.7−	1.3−	2003 11 21	704	0.9+	0.9+	2005 03 08	691	0.2−	0.1+
1999 12 07	704	0.1−	1.0−	2003 11 21	704	0.2−	1.2+	2005 03 08	691	0.2+	0.1+
1999 12 08	704	0.5−	0.6−	2003 12 19	704	0.7−	0.5+	2005 03 09	691	0.2+	0.2+
1999 12 08	704	0.5+	1.5−	2003 12 19	704	0.2−	0.5+	2005 03 09	691	0.2+	0.1+
1999 12 08	704	0.5+	1.1−	2003 12 19	704	0.0	0.3+	2005 03 09	691	0.3+	0.1+
1999 12 16	704	0.2+	0.1−	2003 12 19	704	1.9+	0.2+	2005 03 13	691	0.0	0.2+
1999 12 16	704	0.4−	0.1−	2003 12 19	704	1.4−	0.1−	2005 03 13	691	0.2−	0.0
1999 12 16	704	0.4−	0.5−	2003 12 23	704	0.1−	0.9+	2005 03 13	691	0.3−	0.1−
1999 12 16	704	0.3+	0.2−	2003 12 23	704	0.2−	1.0+				

1999 XJ$_{79}$ = 2003 SW$_{126}$ = 2003 SC$_{114}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 52598; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.26159		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22338308	ω	154.12723	+0.69560682		−0.71547090	
a	2.6901048	Ω	251.71947	+0.64667591		+0.66301389	
e	0.2283457	i	3.92875	+0.31295594		+0.22025887	
P	4.41	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.2+	0.9+	1999 12 08	704	0.3−	0.3−	2003 09 20	246	0.3−	0.1+
1999 11 12	704	0.5+	0.1+	1999 12 08	704	0.4−	0.3−	2003 09 20	246	0.3−	0.1−
1999 11 12	704	0.4−	0.4+	1999 12 08	704	1.1−	0.4−	2003 09 20	246	0.1+	0.6−
1999 11 12	704	1.1+	0.4+	2003 09 16	644	0.1+	0.0	2003 09 20	246	0.1−	0.1+
1999 11 12	704	0.2+	0.2+	2003 09 16	644	0.2+	0.1−	2003 09 20	246	0.3+	0.6−
1999 12 07	704	0.3−	0.1−	2003 09 16	644	0.5+	0.1−	2003 09 20	246	0.3−	0.1−
1999 12 07	704	0.7+	0.8−	2003 09 19	246	0.5+	0.1+	2003 09 20	246	0.3−	0.2+
1999 12 07	704	0.5−	0.1+	2003 09 19	246	0.4−	0.4+	2003 10 22	691	0.4−	0.4−
1999 12 07	704	0.4+	0.0	2003 09 19	246	0.1−	0.1+	2003 10 22	691	0.1+	0.0
1999 12 08	704	0.0	0.1+	2003 09 19	246	0.7+	0.3+	2003 10 22	691	0.0	0.2−
1999 12 08	704	0.3+	0.1−	2003 09 20	246	0.1−	0.4+				

1999 XO$_{92}$ = 2005 EG$_{241}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.37683		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21707278	ω	9.95775	−0.29725790		−0.94852488	
a	2.7419896	Ω	97.39789	+0.86825626		−0.31614499	
e	0.1177321	i	6.32567	+0.39720122		−0.01878557	
P	4.54	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.1+	1.9+	2002 07 08	644	0.3−	0.1−	2005 02 03	704	0.6+	0.2−
1999 12 07	704	0.8+	0.7+	2003 10 20	704	0.2−	0.2+	2005 02 03	704	0.5+	0.2−
1999 12 07	704	0.4+	0.1+	2003 10 20	704	0.2−	0.3+	2005 02 03	704	0.4+	0.9−
1999 12 08	704	0.7−	0.5−	2003 10 20	704	0.6+	0.8+	2005 03 02	703	0.3−	0.5+
1999 12 08	704	0.7−	0.2−	2003 10 20	704	0.1+	0.7+	2005 03 02	703	1.7−	0.8+
1999 12 08	704	0.3+	0.2−	2003 10 20	704	0.1+	0.7+	2005 03 02	703	0.5+	0.5+
1999 12 08	704	0.1−	0.0	2003 10 27	704	0.0	0.3+	2005 03 02	703	0.2−	0.2−
2000 01 04	704	0.0	0.1−	2003 10 27	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	703	0.7−	0.6−
2000 01 04	704	0.1−	0.7−	2003 10 27	704	0.1−	0.5+	2005 03 11	703	0.8−	0.4+
2000 01 04	704	0.3+	0.0	2003 10 27	704	0.5+	0.2+	2005 03 11	703	1.2−	0.5−
2000 01 04	704	0.4−	0.3−	2003 10 27	704	0.4+	0.3−	2005 03 11	703	0.5−	0.1+
2000 01 04	704	0.6+	0.4−	2003 11 18	699	1.3−	0.0	2005 03 11	699	0.6+	0.7+
2000 02 13	012	(3.0+	0.1+)	2003 11 18	699	0.9+	1.0−	2005 03 11	699	1.3+	0.5+
2000 02 13	012	1.1−	0.3−	2003 11 18	699	1.0−	0.2−	2005 03 11	699	0.7+	0.6+
2001 04 25	699	1.5+	0.9−	2003 11 18	699	1.2−	0.9−	2005 03 11	699	0.2+	0.0
2001 04 25	699	0.3−	0.5+	2003 11 24	683	0.1+	0.8−	2005 03 16	703	0.9−	0.8+
2001 04 25	699	0.6+	0.2−	2003 11 24	683	1.8+	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.0
2001 04 25	699	0.8−	0.3+	2003 11 24	683	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	0.4+	0.2−
2002 07 08	644	0.5−	0.3+	2005 02 03	704	0.8+	0.5−	2005 03 16	703	0.6−	0.1+
2002 07 08	644	0.3−	0.1−	2005 02 03	704	1.2+	0.7−				

1999 XD$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.13468		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.20873596	ω	341.67762	+0.36009290		−0.91522106	
a	2.8145212	Ω	86.89733	+0.87698549		+0.26597390	
e	0.1467604	i	10.43422	+0.31816593		+0.30270167	
P	4.72	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 03	691	0.2+	0.7−	2001 03 19	645	0.1+	0.0	2004 11 13	703	1.6−	0.5+
1995 02 03	691	0.1+	0.8−	2001 03 19	645	0.0	0.0	2004 11 13	703	0.4+	0.5−
1995 02 03	691	0.7+	0.9−	2003 08 31	704	0.4−	1.1+	2004 11 13	703	0.9−	0.5+
1999 12 07	704	0.3+	0.6−	2003 08 31	704	0.2−	1.5+	2004 12 15	704	0.4+	0.8+
1999 12 07	704	0.2−	0.3−	2003 08 31	704	0.9−	1.6+	2004 12 15	704	0.9+	1.2+
1999 12 07	704	0.4+	0.2+	2003 08 31	704	0.2+	1.5+	2004 12 15	704	1.0+	1.0+
1999 12 07	704	0.5+	0.4−	2003 09 16	704	0.2−	0.2+	2004 12 15	704	1.0+	1.4+
1999 12 07	704	0.3+	0.1+	2003 09 16	704	1.3−	0.2+	2005 01 06	703	0.2−	0.2−
1999 12 10	704	1.0+	0.1−	2003 09 16	704	0.6+	0.8+	2005 01 06	703	0.0	0.2−
1999 12 10	704	0.1+	0.0	2003 09 16	704	0.1+	1.1+	2005 01 06	703	0.7−	0.7+
1999 12 10	704	0.1−	0.4−	2003 10 03	608	0.5−	0.3−	2005 01 06	703	0.3−	0.0
2000 01 03	704	0.3−	0.4−	2003 10 03	608	0.5−	0.4−	2005 02 03	704	0.2+	0.6+
2000 01 03	704	0.2+	0.8−	2003 10 03	608	0.3−	0.4−	2005 02 03	704	0.7+	0.8+
2000 01 03	704	0.4−	1.0−	2004 11 09	703	1.7+	1.2+	2005 02 03	704	0.6+	0.2+
2000 01 04	704	0.2+	0.8−	2004 11 09	703	0.7−	0.6+	2005 04 01	703	0.5−	0.8+
2000 01 04	704	0.4−	0.8−	2004 11 09	703	0.6−	0.9+	2005 04 01	703	0.5+	1.3+
2000 01 04	704	0.2−	0.8−	2004 11 09	703	0.1+	1.3+	2005 04 01	703	0.9−	1.2−
2000 01 04	704	0.0	0.1−	2004 11 13	703	0.7+	0.6+	2005 04 01	703	0.2+	0.5+

1999 XM$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	336.72001		(2000.0)			
n	0.17825645	ω	356.52263		+0.62216666	−0.77132455
a	3.1268416	Ω	54.95378		+0.72217521	+0.49933824
e	0.1932673	i	9.42328		+0.30227738	+0.39461343
P	5.53	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.3−	0.4−	1999 11 15	012	1.7−	1.4−	1999 12 07	704	0.1+	0.3−
1996 04 13	691	0.2−	0.3−	1999 11 15	012	0.1+	0.4−	1999 12 12	703	0.8−	1.4+
1996 04 13	691	0.0	0.3−	1999 11 16	691	0.0	0.0	1999 12 12	703	0.6+	1.1+
1999 10 20	704	0.7+	1.4−	1999 11 16	691	0.1−	0.0	1999 12 12	703	0.3+	0.1−
1999 10 20	704	1.0+	0.5−	1999 11 16	691	0.2−	0.1+	1999 12 12	703	0.2+	0.2+
1999 10 20	704	1.0+	0.4+	1999 11 28	691	0.1−	0.2−	1999 12 13	691	0.2+	0.9−
1999 11 01	703	0.1+	0.2+	1999 11 28	691	0.1+	0.2−	1999 12 13	691	0.1+	0.8−
1999 11 01	703	0.1−	0.9+	1999 11 28	691	0.2+	0.2−	1999 12 13	691	0.5+	0.6−
1999 11 01	703	1.4−	1.4+	1999 12 04	703	0.1+	0.6+	2004 08 21	E12	0.0	0.2+
1999 11 01	703	1.4−	1.1+	1999 12 04	703	1.3−	1.6+	2004 08 21	E12	0.1−	0.3−
1999 11 04	704	0.4−	0.0	1999 12 04	703	0.7+	0.7−	2004 08 21	E12	0.1−	0.2−
1999 11 04	704	0.0	0.5+	1999 12 04	703	0.3+	0.2−	2004 08 21	E12	0.3+	0.3+
1999 11 04	704	0.6+	0.6+	1999 12 06	691	0.3−	0.3−	2004 09 07	704	0.4−	1.5−
1999 11 04	704	0.3−	0.3+	1999 12 06	691	0.0	0.3−	2004 09 07	704	0.1−	0.4+
1999 11 04	704	0.9+	0.0	1999 12 06	691	0.7−	0.4−	2004 09 07	704	0.1+	0.2−
1999 11 15	012	0.2+	0.3−	1999 12 07	704	0.1+	0.1−	2004 09 07	704	0.7−	0.6+
1999 11 15	012	0.8+	0.8−	1999 12 07	704	0.2+	0.2+	2004 09 21	704	1.4+	0.3+
1999 11 15	012	0.3+	1.0−	1999 12 07	704	0.2−	0.4−	2004 09 21	704	0.4−	0.3−
1999 11 15	012	0.1−	0.0	1999 12 07	704	0.0	0.1+	2004 09 21	704	0.2+	0.1−

1999 XJ$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	69.35429		(2000.0)			
n	0.23056111	ω	358.65128		+0.42197364	−0.87216097
a	2.6339772	Ω	66.33875		+0.83430648	+0.26672051
e	0.0784839	i	15.67938		+0.35478296	+0.41011634
P	4.27	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 09	691	0.0	0.4−	1999 12 04	703	0.1−	0.1+	2003 10 29	699	0.2+	0.2+
1997 03 09	691	0.4+	1.4+	1999 12 07	704	1.3+	0.0	2003 10 29	699	0.7−	0.1+
1997 03 09	691	0.2+	0.1+	1999 12 07	704	0.3−	0.5−	2003 10 29	699	1.0+	0.7−
1999 11 04	704	1.8+	0.1−	1999 12 07	704	0.3+	0.6−	2003 10 29	699	0.9+	0.3−
1999 11 04	704	0.8+	0.1+	1999 12 07	704	0.5−	1.1−	2003 11 16	703	1.1−	1.1+
1999 11 04	704	0.3+	0.3−	1999 12 07	704	0.0	0.4−	2003 11 16	703	0.0	0.0
1999 11 04	704	0.9−	0.2+	1999 12 12	703	0.6+	0.4+	2003 11 16	703	0.6−	0.4−
1999 11 15	704	1.4−	0.7−	1999 12 12	703	0.6−	0.6+	2003 11 16	703	0.7−	0.6+
1999 11 15	704	0.0	0.3−	1999 12 12	703	0.4−	0.3+	2005 02 05	644	0.1+	0.1−
1999 11 15	704	0.6+	0.3−	1999 12 12	703	0.0	0.1−	2005 02 05	644	0.2+	0.3−
1999 11 15	704	1.5−	0.1+	1999 12 17	691	0.1+	0.2−	2005 02 05	644	0.3+	0.0
1999 11 15	704	0.2+	0.1−	1999 12 17	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	703	0.3+	1.2−
1999 11 17	704	0.3+	0.3−	1999 12 17	691	0.0	0.2+	2005 03 08	703	0.4−	0.3+
1999 11 17	704	0.2−	0.6+	2003 09 24	608	0.6+	0.3−	2005 03 08	703	0.5−	0.7−
1999 11 17	704	1.8+	0.2−	2003 09 24	608	0.6−	0.4+	2005 03 08	703	0.4+	0.6−
1999 11 17	704	0.4−	0.2+	2003 09 24	608	0.3−	0.4−	2005 03 14	703	0.1−	0.6+
1999 11 17	704	0.6−	1.0−	2003 10 18	699	0.6+	1.0+	2005 03 14	703	0.4+	1.3+
1999 12 04	703	0.2−	1.6+	2003 10 18	699	0.4−	0.3+	2005 03 14	703	0.5−	0.5+
1999 12 04	703	0.0	0.4−	2003 10 18	699	0.9−	1.2+	2005 03 14	703	0.2+	0.2+
1999 12 04	703	0.4−	0.6+	2003 10 18	699	(2.3−	0.7−)				

1999 XK$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	59.89543		(2000.0)			
n	0.23246702	ω	48.39421		+0.11772885	−0.93554841
a	2.6195608	Ω	38.94855		+0.67792950	−0.16931668
e	0.3157834	i	31.98722		+0.72563869	+0.30996942
P	4.24	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	704	0.6+	0.2+	1999 11 06	704	0.2+	0.8−	1999 12 12	703	(2.4+	0.6+)
1999 10 20	704	0.6+	0.2+	1999 11 11	703	0.3+	0.4+	2000 01 08	704	0.3−	0.1−
1999 10 20	704	0.5+	0.5+	1999 11 11	703	0.3−	0.0	2000 01 08	704	0.7+	0.1−
1999 10 20	704	0.5+	0.3+	1999 11 11	703	0.2−	1.6+	2000 01 08	704	0.2+	0.0
1999 10 20	704	0.6+	0.5−	1999 11 11	703	0.0	0.1+	2001 04 27	691	0.1−	0.1+
1999 10 29	703	0.5−	0.8+	1999 11 16	704	0.4−	0.6−	2001 04 27	691	0.1−	0.1+
1999 10 29	703	0.4−	0.1+	1999 11 16	704	0.2−	0.3−	2001 04 27	691	0.1−	0.0
1999 10 29	703	0.8−	0.7+	1999 11 16	704	0.3−	0.9−	2003 10 22	644	0.5−	0.5+
1999 10 29	703	0.3−	0.5+	1999 11 16	704	0.8−	0.3−	2003 10 22	644	0.5−	0.1+
1999 11 04	704	0.3−	0.3+	1999 11 16	704	0.2+	0.3−	2003 10 22	644	0.7−	0.5+
1999 11 04	704	0.0	0.8+	1999 11 17	704	0.2+	0.1+	2005 03 17	703	1.0−	1.2−
1999 11 04	704	0.4−	0.6+	1999 11 17	704	1.0+	0.3+	2005 03 17	703	0.7+	0.0
1999 11 04	704	0.2−	1.0+	1999 11 17	704	0.0	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	1.7−
1999 11 04	704	0.0	0.9+	1999 11 17	704	0.0	0.1−	2005 03 17	703	1.1−	0.9+
1999 11 05	704	0.6−	0.1−	1999 12 03	699	0.7+	1.0−	2005 04 06	703	0.2+	1.0−
1999 11 05	704	0.7−	0.4−	1999 12 03	699	0.1−	0.5+	2005 04 06	703	2.9+	0.8+
1999 11 05	704	0.5−	0.4−	1999 12 03	699	1.2+	0.9−	2005 04 06	703	0.7−	1.2+
1999 11 05	704	0.1−	0.4−	1999 12 08	703	1.1−	1.4−	2005 04 06	703	0.5+	0.9+
1999 11 05	704	0.1+	0.3−	1999 12 08	703	0.9−	0.5−	2005 04 08	704	0.5+	0.4+
1999 11 06	704	0.2−	0.5−	1999 12 08	703	0.3+	0.3+	2005 04 08	704	0.4+	0.9+
1999 11 06	704	0.1+	1.1−	1999 12 08	703	1.3−	0.2+	2005 04 08	704	0.6+	1.4+
1999 11 06	704	0.1+	0.3−	1999 12 12	703	0.2+	1.3+				
1999 11 06	704	0.1−	0.6−	1999 12 12	703	1.7+	1.8+				

1999 XS$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	86.43034		(2000.0)			
n	0.23114919	ω	153.35971		+0.59456133	−0.77294442
a	2.6295078	Ω	259.34683		+0.69165681	+0.63212837
e	0.2441235	i	13.02435		+0.41000937	+0.05450356
P	4.26	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 16	704	1.3+	0.2−	1999 12 12	704	0.6−	0.3−	2000 01 06	704	0.3−	0.1+
1999 11 16	704	1.5−	0.6−	1999 12 12	704	0.6−	0.3+	2000 01 06	704	0.6+	1.2−
1999 11 16	704	0.5+	0.6+	1999 12 12	704	0.1−	0.4+	2003 10 20	644	0.2−	0.1+
1999 11 16	704	0.5+	0.4−	1999 12 12	704	0.0	0.9+	2003 10 20	644	0.1+	0.3+
1999 11 16	704	0.2−	0.8+	1999 12 12	704	0.5+	0.9+	2003 10 20	644	0.1−	0.0
1999 12 07	704	0.3−	0.1+	2000 01 05	704	0.3−	0.2−	2003 11 02	704	0.6+	0.1−
1999 12 07	704	0.3+	0.6+	2000 01 05	704	0.5−	0.0	2003 11 02	704	0.1+	0.0
1999 12 07	704	0.4+	1.6−	2000 01 05	704	0.2+	0.0	2003 11 02	704	0.5−	0.6−
1999 12 07	704	0.1−	0.9−	2000 01 06	704	0.5+	0.7+				
1999 12 07	704	0.0	0.3+	2000 01 06	704	0.4−	0.2−				

1999 XN$_{131}$ = 2005 JN$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	198.50963		(2000.0)			
n	0.27242310	ω	307.98033		+0.96784837	−0.22016144
a	2.3567133	Ω	65.03472		+0.25145640	+0.85891019
e	0.1474821	i	7.71161		−0.00626221	+0.46238752
P	3.62	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.1−	0.5−	1999 12 13	704	0.9+	0.5−	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
1999 11 09	704	0.6−	0.2+	1999 12 13	704	0.2−	0.1−	2005 05 12	691	0.4+	0.1+
1999 11 09	704	0.6−	0.3+	1999 12 13	704	1.0+	0.1−	2005 05 12	691	0.4+	0.0

1999 11 09	704	0.1−	0.6−	1999 12 13	704	(2.9+	0.3−)	2005 05 12	691	0.5+	0.2−
1999 11 12	704	1.8−	0.4+	2001 03 21	691	0.4+	0.2+	2005 05 13	691	0.4+	0.1−
1999 11 12	704	0.8−	0.1+	2001 03 21	691	0.4−	0.4+	2005 05 13	691	0.2+	0.0
1999 11 12	704	0.1−	0.1+	2001 03 21	691	0.4+	0.2+	2005 05 13	691	0.3+	0.4−
1999 11 12	704	0.6−	0.4+	2005 05 03	691	0.3+	0.3+	2005 06 13	G96	0.5−	0.2+
1999 11 12	704	0.4−	0.8+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2005 06 13	G96	0.6−	0.1+
1999 12 12	704	1.4+	0.2−	2005 05 03	691	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.6−	0.4+
1999 12 12	704	0.5+	0.8+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−	2005 06 13	G96	0.7−	0.1+
1999 12 12	704	1.0+	1.2−	2005 05 11	G96	0.3+	0.4−				
1999 12 13	704	0.5+	0.0	2005 05 11	G96	0.4+	0.2−				

1999 XA$_{139}$ = 2003 SJ$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.96878		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18567513	ω	268.24667		+0.96857000		−0.14237235
a	3.0429879	Ω	99.90067		+0.20892914		+0.91063716
e	0.1146265	i	11.94952		−0.13498431		+0.38790473
P	5.31	H	15.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.2+	0.1−	1999 12 07	691	0.6−	0.0	2003 09 25	644	0.3−	0.1+
1999 12 05	691	0.7+	0.4−	1999 12 18	691	0.1+	0.1−	2003 09 25	644	0.4+	0.3+
1999 12 05	691	0.2+	0.2+	1999 12 18	691	0.1+	0.1+	2003 09 26	644	0.2−	0.2+
1999 12 07	691	0.3−	0.4+	1999 12 18	691	0.0	0.0	2003 09 26	644	0.1−	0.0
1999 12 07	691	0.4−	0.3−	2003 09 25	644	0.3+	0.5−	2003 09 26	644	0.0	0.2−

1999 XZ$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	174.01595		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27545795	ω	331.06119		+0.25602761		−0.95909842
a	2.3393714	Ω	103.88800		+0.90912197		+0.19644493
e	0.1603169	i	7.14519		+0.32855305		+0.20381269
P	3.58	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 02	691	0.4−	0.3+	2000 01 03	704	0.9−	1.6−	2004 03 20	691	0.1−	0.1−
1999 12 02	691	0.2−	0.1−	2000 01 03	704	0.4−	0.5+	2004 03 20	691	0.1−	0.2−
1999 12 02	691	0.1+	0.1+	2000 01 03	704	0.6−	0.1+	2004 03 23	704	0.4−	0.9−
1999 12 08	691	0.3−	0.4+	2000 01 03	704	0.7−	0.7+	2004 03 23	704	(2.3−	0.8−)
1999 12 08	691	0.4+	0.1−	2000 01 04	704	0.4−	1.0−	2004 03 23	704	0.6+	0.2−
1999 12 08	691	0.5+	0.1−	2000 01 04	704	0.9+	0.3+	2004 03 23	704	0.9+	1.2+
1999 12 17	691	0.2+	0.1−	2000 01 04	704	0.3+	0.4−	2004 03 30	691	0.3−	0.2+
1999 12 17	691	0.0	0.2−	2000 01 04	704	1.4+	1.5+	2004 03 30	691	0.7−	0.1−
1999 12 17	691	0.0	0.2−	2004 03 20	691	0.0	0.0	2004 03 30	691	0.1+	0.1−

1999 XM$_{140}$ = 2005 EG$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.17870		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21580957	ω	116.64671		−0.67925675		+0.69497685
a	2.7526791	Ω	108.45285		−0.73012470		−0.60736614
e	0.2406107	i	14.39565		−0.07435182		−0.38485523
P	4.57	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 02	691	0.2+	0.2+	1999 12 31	691	0.1−	0.3−	2005 03 08	704	1.5+	1.4+
1999 12 02	691	0.2−	0.6+	1999 12 31	691	0.1−	0.3−	2005 04 30	703	0.5+	0.2+
1999 12 02	691	0.3+	0.4−	2005 03 01	703	0.0	0.1+	2005 04 30	703	0.7−	0.4−
1999 12 08	691	0.2−	0.1−	2005 03 01	703	0.1−	0.5−	2005 04 30	703	0.1+	0.0
1999 12 08	691	0.1+	0.1−	2005 03 01	703	0.1−	0.1−	2005 04 30	703	1.2−	0.4−
1999 12 08	691	0.2+	0.0	2005 03 01	703	0.2−	0.4−	2005 05 09	704	0.1−	0.7−
1999 12 17	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.6+	0.6+	2005 05 09	704	0.7+	0.3+
1999 12 17	691	0.3+	0.8+	2005 03 08	704	0.3+	0.6+	2005 05 09	704	0.3+	0.2+
1999 12 17	691	0.3−	0.7−	2005 03 08	704	0.1+	0.9+	2005 05 09	704	0.2+	0.6−
1999 12 31	691	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.2−	0.3+	2005 05 09	704	0.1+	0.1−

1999 XW$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.23731		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23583473	ω	208.29675		+0.07451314		+0.99378790
a	2.5945629	Ω	66.07852		−0.89703364		+0.10300908
e	0.1518094	i	5.18848		−0.43563567		−0.04212776
P	4.18	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 07	691	0.2+	0.2−	1999 11 29	691	0.1+	0.1−	2003 10 22	691	0.0	0.2+
1997 03 07	691	0.4−	0.7−	1999 12 07	691	0.2−	0.3−	2003 10 22	691	0.1+	0.2+
1997 03 07	691	0.1−	0.1−	1999 12 07	691	0.1+	0.2−	2003 11 21	691	0.2−	0.0
1999 11 17	691	0.3+	0.1−	1999 12 07	691	0.3+	0.3−	2003 11 21	691	0.0	0.3+
1999 11 17	691	0.1+	0.1+	1999 12 13	691	0.1+	0.1−	2003 11 21	691	0.3−	0.3+
1999 11 17	691	0.1+	0.0	1999 12 13	691	0.1+	0.8−	2005 01 13	691	0.1−	0.6+
1999 11 29	691	0.0	0.1+	1999 12 13	691	0.1−	0.3−	2005 01 13	691	0.2+	0.6+
1999 11 29	691	0.2−	0.1−	2003 10 22	691	0.1−	0.2+	2005 01 13	691	0.2+	0.5+

1999 XE$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.82456		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21491430	ω	250.57095		+0.74655158		+0.65361265
a	2.7603183	Ω	68.40400		−0.54921686		+0.71086661
e	0.0349284	i	7.68274		−0.37552840		+0.25972903
P	4.59	H	16.1	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 11 28	691	0.0	0.0	1999 12 13	691	0.1−	0.1+	2003 09 19	699	1.0+	0.2−
1999 11 28	691	0.0	0.1+	1999 12 13	691	0.0	0.1+	2003 09 19	699	0.8−	0.3+
1999 11 28	691	0.1+	0.1+	1999 12 13	691	0.1+	0.2−	2003 09 19	699	1.2+	0.1−
1999 12 07	691	0.0	0.0	2003 09 18	644	0.0	0.1+	2003 09 19	699	1.4−	0.7−
1999 12 07	691	0.0	0.0	2003 09 18	644	0.0	0.3+				
1999 12 07	691	0.2−	0.1−	2003 09 18	644	0.0	0.3+				

1999 XB$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.89179		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28521758	ω	159.78558		+0.74974024		−0.65787261
a	2.2856963	Ω	241.55967		+0.59542667		+0.71773593
e	0.1585582	i	4.65535		+0.28871551		+0.22816390
P	3.46	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.5+	0.4+	1999 12 07	704	0.1−	0.2−	1999 12 13	691	0.1−	0.2+
1999 11 12	704	0.2+	0.3+	1999 12 07	704	0.7−	0.5−	2002 08 16	644	0.1−	0.1+
1999 11 12	704	0.6−	0.1−	1999 12 07	704	0.1−	0.4−	2002 08 16	644	0.2−	0.3+
1999 11 12	704	0.1+	0.5−	1999 12 07	704	0.7+	0.2+	2002 08 16	644	0.1−	0.1+
1999 11 12	704	0.5−	0.4+	1999 12 07	691	0.2+	0.2+	2002 08 26	644	0.3+	0.4−
1999 11 16	704	0.7+	0.5−	1999 12 07	691	0.2+	0.2+	2002 08 26	644	0.1−	0.1−
1999 11 16	704	0.8−	0.3+	1999 12 07	691	0.3+	0.3+	2002 08 26	644	0.2+	0.1+
1999 11 16	704	0.3+	0.2+	1999 12 13	691	0.2−	0.2+				
1999 11 16	704	0.3−	0.7−	1999 12 13	691	0.0	0.1+				

1999 XH$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.09376		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18972571	ω	58.39892		−0.56944871		−0.80266417
a	2.9995211	Ω	67.34070		+0.67397237		−0.57941851
e	0.0649179	i	11.08125		+0.47062663		−0.14143697
P	5.20	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	(2.1−	0.3−)	1999 12 07	691	0.3+	0.3+	2002 05 19	644	0.0	0.1−
1999 11 12	704	1.7−	0.7−	1999 12 07	691	0.4+	0.4+	2002 05 19	644	0.2+	0.1−

1999 11 12	704	0.6−	0.8−	1999 12 13	691	0.3+	0.3−	2004 11 03	644	0.2+	0.2+
1999 11 15	704	0.2+	0.8−	1999 12 13	691	0.4+	0.0	2004 11 03	644	0.4+	0.5+
1999 11 15	704	1.2+	0.2+	1999 12 13	691	0.3−	0.1+	2004 11 03	644	0.1−	0.2+
1999 11 15	704	0.0	0.7+	2000 01 09	691	0.2−	0.3+	2004 12 12	691	0.1−	0.3−
1999 11 15	704	0.2+	0.3−	2000 01 09	691	0.1+	0.1−	2004 12 12	691	0.2−	0.3−
1999 11 15	704	0.2−	0.3+	2000 01 09	691	0.5−	0.2+	2004 12 12	691	0.3−	0.1−
1999 12 07	691	0.3+	0.1+	2002 05 19	644	0.2−	0.1+				

1999 XY$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.82565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18924796	ω	105.54062		+0.97451627	+0.18238610	
a	3.0045672	Ω	244.09935		−0.21653766	+0.91685830	
e	0.0766387	i	8.34715		+0.05856179	+0.35511431	
P	5.21	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.3−	0.4−	1999 12 13	691	0.3+	0.5+	2003 06 05	691	0.2−	1.0+
1999 11 12	704	0.1−	0.7−	2000 01 05	691	0.3−	0.0	2004 10 21	704	0.4+	1.3+
1999 11 12	704	0.3−	0.5−	2000 01 05	691	0.3−	0.4+	2004 10 21	704	0.3+	1.0+
1999 12 08	691	0.0	0.4+	2000 01 05	691	0.3−	0.0	2004 10 21	704	1.0+	0.1+
1999 12 08	691	0.0	0.5+	2001 02 20	645	0.5+	1.3+	2004 11 19	703	1.0−	0.6−
1999 12 08	691	0.2+	0.7+	2001 02 20	645	0.5+	1.3+	2004 11 19	703	0.7+	0.1+
1999 12 13	691	0.3+	0.3+	2003 06 05	691	0.3−	1.1+	2004 11 19	703	0.5−	0.0
1999 12 13	691	0.4+	0.1+	2003 06 05	691	0.6−	1.3+	2004 11 19	703	1.0−	1.3−

1999 XO$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.99990		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23114832	ω	219.50309		−0.96789473	−0.24787617	
a	2.6295144	Ω	306.09595		+0.24169309	−0.87226713	
e	0.1592346	i	2.95673		+0.06902351	−0.42155363	
P	4.26	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	691	0.4−	0.6+	2002 09 14	644	0.3−	0.8+	2005 05 08	E12	0.5+	0.6+
1994 10 28	691	1.7−	0.3−	2002 09 14	644	0.5+	1.0+	2005 05 08	E12	0.1−	0.7+
1994 10 28	691	0.1+	1.3+	2003 11 29	691	0.2−	0.2+	2005 05 08	E12	0.4+	0.5+
1999 12 07	691	0.1+	0.0	2003 11 29	691	0.2+	0.2+	2005 05 08	E12	0.3+	0.2−
1999 12 07	691	0.1+	0.1+	2003 11 29	691	0.1−	0.2+	2005 05 11	644	0.5+	0.1+
1999 12 07	691	0.1−	0.3−	2003 12 17	691	0.1−	0.3+	2005 05 11	644	0.3+	0.1+
1999 12 14	691	0.2+	0.5−	2003 12 17	691	0.2−	0.3+	2005 05 11	644	0.5+	0.3+
1999 12 14	691	0.3+	0.5−	2003 12 17	691	0.0	0.3+	2005 05 12	703	0.7−	0.1−
1999 12 14	691	0.5+	0.5−	2003 12 22	704	0.6−	0.3+	2005 05 12	703	0.2−	0.2−
1999 12 17	691	0.4+	0.2−	2003 12 22	704	0.6+	0.4+	2005 05 12	703	0.8−	0.3−
1999 12 17	691	0.3+	0.1−	2003 12 22	704	0.2+	0.0	2005 05 12	703	1.1−	0.3+
1999 12 17	691	0.2+	0.3−	2003 12 22	704	0.8−	0.7−	2005 05 12	644	0.5+	0.1−
1999 12 18	691	0.4−	0.3−	2003 12 29	691	0.0	0.2+	2005 05 12	644	0.4+	0.0
1999 12 18	691	0.4+	0.4−	2003 12 29	691	0.3−	0.2+	2005 05 12	644	0.5+	0.0
1999 12 18	691	0.2−	0.5−	2003 12 29	691	0.0	0.0	2005 05 19	644	0.4+	0.2−
2000 01 03	704	1.5−	1.4+	2005 05 04	644	0.3+	0.2+	2005 05 19	644	0.4+	0.1+
2000 01 03	704	0.4−	0.2+	2005 05 04	644	0.2+	0.1+	2005 05 19	644	0.6+	0.1−
2000 01 03	704	0.9+	1.9+	2005 05 04	644	0.2+	0.1+	2005 05 19	644	0.4+	0.1+
2000 01 31	704	0.1+	0.1−	2005 05 04	E12	0.4−	0.1+	2005 05 19	644	0.6+	0.2−
2000 01 31	704	0.7+	0.6+	2005 05 04	E12	0.0	0.0	2005 05 19	644	0.5+	0.0
2000 01 31	704	(2.3+	1.3+)	2005 05 04	E12	0.6−	0.4+				
2002 09 14	644	0.6+	0.5+	2005 05 04	E12	0.1−	0.2+				

1999 XJ$_{153}$ = 2004 VW$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.17718		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18954285	ω	145.07328		−0.88862848	+0.42509509	
a	3.0014500	Ω	60.97481		−0.45271223	−0.75294144	
e	0.0521416	i	11.35397		−0.07342390	−0.50236775	
P	5.20	H	14.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.6+	0.5+	1999 12 15	704	0.1−	0.7+	2004 11 17	599	0.0	0.1−
1999 12 07	704	0.9+	0.4−	1999 12 15	704	0.6−	0.5−	2004 11 17	599	0.0	0.0
1999 12 07	704	0.6+	0.2+	2004 10 15	G96	0.1+	0.2−	2004 11 19	703	0.7−	0.0
1999 12 07	704	0.9+	0.5+	2004 10 15	G96	0.1+	0.1−	2004 11 19	703	0.1−	0.3−
1999 12 14	704	0.7−	0.9−	2004 10 15	G96	0.2+	0.0	2004 11 19	703	0.9−	0.1−
1999 12 14	704	0.2−	0.4−	2004 10 15	G96	0.1+	0.1−	2004 11 19	703	0.2−	0.3−
1999 12 14	704	0.5−	0.1+	2004 11 04	703	1.2−	0.1−	2004 12 09	703	(2.4−	0.7−)
1999 12 14	704	0.8−	1.1−	2004 11 04	703	0.2+	0.5+	2004 12 09	703	0.2+	0.7−
1999 12 15	704	0.3−	0.2+	2004 11 04	703	0.1+	0.3−	2004 12 09	703	0.3+	1.8−
1999 12 15	704	0.2−	0.0	2004 11 04	703	0.2+	0.9−	2004 12 09	703	(3.2+	1.6−)
1999 12 15	704	0.2+	0.3+	2004 11 07	704	0.7+	0.5+	2004 12 14	703	0.7−	0.2−
1999 12 15	704	0.5−	0.9+	2004 11 07	704	0.6+	0.7+	2004 12 14	703	0.3+	0.6+
1999 12 15	704	0.2+	0.3+	2004 11 07	704	0.2+	0.1+	2004 12 14	703	0.3+	0.8+
1999 12 15	704	0.3+	0.2−	2004 11 07	704	0.1+	1.0+	2004 12 14	703	0.5+	0.7+
1999 12 15	704	0.1+	0.2−	2004 11 17	599	0.1−	0.1+				

1999 XC$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.71925		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21276566	ω	178.62902		+0.44158905	−0.88722872	
a	2.7788708	Ω	245.15058		+0.82177430	+0.45968013	
e	0.2567853	i	8.46062		+0.36011957	+0.03897918	
P	4.63	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.1−	0.1+	2000 01 05	704	0.1+	0.4+	2003 09 27	699	0.1−	0.3−
1999 12 08	704	0.0	0.1−	2000 01 05	704	0.3−	0.4−	2005 02 14	703	0.0	0.1+
1999 12 08	704	0.3−	0.0	2000 01 05	704	0.1+	0.8−	2005 02 14	703	0.2−	0.4−
1999 12 08	704	0.1+	0.1+	2000 01 06	704	0.4−	0.1−	2005 02 14	703	0.7−	0.2−
1999 12 08	704	0.2+	0.8+	2000 01 06	704	0.7−	0.5−	2005 02 14	703	1.0−	0.5−
1999 12 14	704	0.2−	0.7+	2000 01 06	704	0.5+	0.7+	2005 03 03	703	0.1+	0.7+
1999 12 14	704	0.1−	0.1−	2000 01 06	704	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.5−
1999 12 14	704	0.4−	0.4−	2000 01 06	704	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	0.4+	0.5+
1999 12 14	704	0.1+	0.5−	2003 09 02	704	0.0	0.3−	2005 03 03	703	0.3+	0.5−
1999 12 15	704	0.9+	0.1−	2003 09 02	704	0.8+	1.0−	2005 03 10	703	0.6+	1.4+
1999 12 15	704	0.5+	0.1−	2003 09 02	704	0.2+	0.6+	2005 03 10	703	0.3+	0.1−
1999 12 15	704	0.5+	0.4+	2003 09 02	704	0.2+	0.2+	2005 03 10	703	0.2+	0.3+
1999 12 15	704	0.0	0.1+	2003 09 02	704	0.1+	0.8+	2005 03 10	703	0.4−	0.5−
1999 12 15	704	0.0	0.2−	2003 09 27	699	1.4−	0.5+	2005 03 31	644	0.8+	0.2−
2000 01 05	704	0.3−	0.1−	2003 09 27	699	0.5−	0.8+	2005 03 31	644	0.2+	0.5+
2000 01 05	704	0.3−	0.1+	2003 09 27	699	0.1+	0.2−	2005 03 31	644	0.3+	0.5+

1999 XY$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.05729		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23937714	ω	138.25489		−0.32931241	+0.93572169	
a	2.5689023	Ω	112.16750		−0.89843394	−0.26934055	
e	0.1067926	i	7.84503		−0.29046480	−0.22777311	
P	4.12	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	691	0.2+	0.1−	2001 04 25	699	0.2+	0.9−	2005 04 09	704	1.2+	0.4+
1999 12 08	691	0.5+	0.4−	2001 04 25	699	0.1−	0.0	2005 04 09	704	0.7+	0.2+
1999 12 08	691	0.4+	0.2−	2001 04 25	699	0.0	0.2−	2005 05 06	704	0.5+	1.2+
1999 12 15	691	0.3−	0.1−	2005 04 01	699	1.5−	0.5+	2005 05 06	704	0.4+	0.7+
1999 12 15	691	0.5−	0.0	2005 04 01	699	0.0	1.2+	2005 05 06	704	1.0+	1.5+
1999 12 15	691	0.0	0.1−	2005 04 01	699	0.1−	1.0+	2005 05 11	703	0.5−	0.1+
2000 02 02	691	1.0−	0.8+	2005 04 01	699	0.4+	0.0	2005 05 11	703	0.2+	0.3−
2000 02 02	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.8−	0.9−	2005 05 11	703	0.0	0.1+
2000 02 02	691	0.0	0.3−	2005 04 04	703	0.6−	0.3−	2005 05 11	703	0.3−	0.9−
2000 02 07	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.0	0.5−	2005 05 15	644	1.2+	0.3−
2000 02 07	691	0.5+	0.1+	2005 04 04	703	1.0−	0.2+	2005 05 15	644	0.6+	0.1−
2000 02 07	691	0.2+	0.1−	2005 04 09	704	1.1+	0.5+	2005 05 15	644	0.5+	0.1+
2001 04 25	699	0.8−	0.6−	2005 04 09	704	0.5+	0.1−				

1999 XK$_{171}$ = 2002 QV$_{40}$ = 2004 DZ$_{77}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 34840; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	168.94271		(2000.0)			
n	0.26717552	ω	71.93882		+0.58511889	−0.81083302
a	2.3874719	Ω	342.22934		+0.72612455	+0.53132517
e	0.1938058	i	2.55905		+0.36108034	+0.24544529
P	3.69	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 10	704	0.2−	0.1−	2002 08 14	704	0.4−	0.3−	2004 02 17	704	0.1+	0.2−
1999 12 10	704	0.2−	0.4−	2002 08 14	704	0.6−	0.6+	2004 02 17	608	0.2−	0.8+
1999 12 10	704	0.1−	0.3+	2002 08 14	704	0.1+	0.8+	2004 02 17	608	0.0	0.7+
1999 12 10	704	0.3−	0.1+	2002 08 18	644	0.2−	0.5+	2004 02 17	608	0.1+	0.4+
1999 12 10	704	0.4+	0.5+	2002 08 18	644	0.1−	0.6+	2004 02 18	704	0.2+	0.2−
1999 12 15	704	0.2−	0.8−	2002 08 18	644	0.4−	0.7+	2004 02 18	704	0.5+	0.4+
1999 12 15	704	0.5+	0.3−	2002 08 29	291	0.2−	0.4+	2004 02 18	704	1.1+	0.0
1999 12 15	704	0.4+	0.9−	2002 08 29	291	0.0	0.4+	2004 02 19	704	0.4+	1.2+
1999 12 15	704	0.6+	0.1−	2002 08 29	291	0.2−	0.5+	2004 02 19	704	0.6−	1.8+
1999 12 15	704	0.6+	1.7−	2002 08 29	644	0.3−	0.2+	2004 02 19	704	0.7+	0.5+
2000 01 03	704	1.3+	0.5+	2002 08 29	644	0.2−	0.0	2004 02 19	704	0.1−	0.6+
2000 01 03	704	0.2−	0.8+	2002 08 29	644	0.0	0.0	2004 02 19	704	0.5+	0.2+
2000 01 03	704	1.4−	0.9−	2002 08 31	704	0.5+	0.5+	2004 02 23	704	0.2−	0.2+
2000 01 30	704	0.7−	0.1+	2002 08 31	704	0.2−	0.4−	2004 02 23	704	0.0	0.3+
2000 01 30	704	0.2−	0.4+	2002 08 31	704	1.1+	0.3+	2004 02 23	704	0.3−	0.8−
2000 01 30	704	0.3−	1.3+	2004 02 11	291	0.3−	0.1+	2004 02 23	704	0.3−	0.2−
2000 01 31	704	0.5−	1.3+	2004 02 11	291	0.2+	0.1+	2004 02 23	704	0.5−	0.1−
2000 01 31	704	0.3+	1.2+	2004 02 11	291	0.4+	0.0	2004 02 26	704	0.0	0.0
2000 01 31	704	0.3+	1.8+	2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2004 02 26	704	0.0	0.7−
2002 07 29	644	0.0	0.4−	2004 02 11	644	0.3+	0.1+	2004 02 26	704	0.6−	0.2−
2002 07 29	644	0.0	0.3+	2004 02 11	644	0.0	0.4−	2004 02 26	704	0.2−	0.5+
2002 07 29	644	0.3+	0.5+	2004 02 17	704	0.3+	0.3+	2004 02 26	704	0.0	0.2−
2002 08 08	644	0.5−	0.8+	2004 02 17	704	0.5−	0.6−	2004 03 17	691	0.1−	0.2+
2002 08 08	644	0.5−	0.6+	2004 02 17	704	0.4−	0.6−	2004 03 17	691	0.1+	0.0
2002 08 08	644	0.7−	0.6+	2004 02 17	704	0.9+	0.4−	2004 03 17	691	0.0	0.0

1999 XQ$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	7.89637		(2000.0)			
n	0.20752032	ω	201.68735		−0.68246932	−0.69948779
a	2.8255021	Ω	292.06575		+0.69972880	−0.54143203
e	0.2858368	i	13.22508		+0.21122317	−0.46644205
P	4.75	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 10	704	0.5−	0.7−	2000 01 08	704	0.1−	0.1−	2003 10 27	691	0.4−	0.5+
1999 12 10	704	0.3−	0.7−	2000 01 08	704	0.3−	0.5−	2004 12 20	683	0.1−	0.6−
1999 12 10	704	0.1+	0.9−	2000 01 08	704	0.1−	0.1−	2004 12 20	683	0.2−	1.0+
1999 12 10	704	0.2−	0.6−	2000 01 08	704	0.2−	0.0	2004 12 20	683	0.0	1.4+
1999 12 10	704	0.2+	0.7−	2000 01 08	704	0.2−	0.4+	2005 02 03	644	0.1+	0.1+
1999 12 15	704	0.5−	0.4−	2000 01 25	704	0.1−	0.6+	2005 02 03	644	0.3+	0.4+
1999 12 15	704	0.4−	0.7+	2000 01 25	704	0.7+	0.3−	2005 02 03	644	0.3+	0.1+
1999 12 15	704	0.6−	0.3−	2000 01 25	704	0.0	0.6+	2005 03 07	704	0.3+	0.4+
1999 12 15	704	0.8−	0.0	2000 01 25	704	0.2−	0.1+	2005 03 07	704	0.3−	0.5+
1999 12 15	704	0.1−	0.3−	2000 01 25	704	0.2−	0.1+	2005 03 07	704	0.6−	0.2−
2000 01 03	704	0.4−	0.3−	2000 01 25	704	0.0	0.3+	2005 03 07	704	0.5+	0.3−
2000 01 03	704	0.3+	0.4−	2000 01 25	704	0.3+	0.1+	2005 03 07	704	0.3+	0.2−
2000 01 03	704	0.8+	0.9−	2000 01 25	704	0.3+	0.7+	2005 03 13	703	0.2+	0.4−
2000 01 03	704	0.0	0.3−	2000 01 25	704	1.2+	0.7+	2005 03 13	703	0.2−	0.7−
2000 01 03	704	0.4+	0.1−	2000 01 25	704	0.2+	2.2+	2005 03 13	703	0.1−	0.6−
2000 01 04	704	0.2−	0.5+	2000 01 31	704	0.0	0.8+	2005 03 13	699	0.2−	0.8+
2000 01 04	704	0.0	0.3−	2000 01 31	704	0.1+	0.6+	2005 03 13	703	0.1+	0.4−
2000 01 04	704	0.1−	0.6−	2000 01 31	704	0.1+	0.6+	2005 03 13	699	0.3−	0.6+
2000 01 04	704	0.0	0.5−	2003 10 27	691	0.3−	0.6+	2005 03 13	699	0.1−	0.5+
2000 01 04	704	0.3+	0.7−	2003 10 27	691	0.5−	0.3+	2005 03 13	699	0.1−	0.3+

1999 XK$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	38.79154		(2000.0)			
n	0.21819021	ω	40.62633		−0.35963921	−0.90206636
a	2.7326198	Ω	71.67540		+0.77772025	−0.43108448
e	0.1824055	i	14.55793		+0.51556847	+0.02103445
P	4.52	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.1+	0.2−	2003 10 16	699	0.4+	0.1+	2005 04 03	246	0.7+	0.5+
1999 12 12	704	0.6+	0.1−	2003 10 16	699	0.4+	0.7−	2005 04 03	246	0.5+	0.6+
1999 12 12	704	0.5−	0.3−	2005 01 15	703	0.4−	0.4+	2005 04 03	246	0.4+	0.5+
1999 12 12	704	0.4−	0.7−	2005 01 15	703	0.6+	0.3−	2005 04 03	246	0.6+	0.4+
1999 12 12	704	0.1−	0.9−	2005 01 15	703	1.1+	1.4−	2005 04 03	246	0.7+	0.2+
1999 12 12	704	0.5−	0.2−	2005 01 15	703	1.3+	0.8−	2005 04 03	246	0.4+	0.6+
1999 12 12	704	0.3−	0.5−	2005 03 04	703	0.2−	0.3+	2005 04 03	246	0.8+	0.4+
1999 12 12	704	0.6−	0.2−	2005 03 04	703	1.1−	0.1−	2005 04 03	246	1.1+	0.9+
1999 12 12	704	0.0	0.5−	2005 03 04	703	0.0	0.4−	2005 04 08	H06	0.3−	0.2−
1999 12 12	704	1.5+	0.2−	2005 03 04	703	0.0	0.1+	2005 04 08	H06	0.0	0.5+
1999 12 13	699	1.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.8+	1.2+	2005 04 08	H06	0.1+	0.0
1999 12 13	699	1.0−	1.1+	2005 03 08	704	0.9+	0.3+	2005 04 09	703	0.6+	0.2+
1999 12 13	699	1.0+	0.5+	2005 03 08	704	0.8+	0.2−	2005 04 09	703	1.6+	0.7−
1999 12 15	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.4+	0.4+	2005 04 09	703	0.1+	0.2−
1999 12 15	704	0.7+	1.4−	2005 03 08	704	0.8+	0.8+	2005 04 09	703	0.9−	0.7−
1999 12 15	704	0.8−	1.5+	2005 03 15	703	0.3−	0.1−	2005 04 12	704	0.8−	1.7+
1999 12 15	704	0.2−	0.9+	2005 03 15	703	0.6+	0.1−	2005 04 12	704	1.3−	0.7+
2000 01 02	704	0.9−	0.1+	2005 03 15	703	0.3−	0.0	2005 04 12	704	0.2+	1.6+
2000 01 02	704	0.9+	0.9−	2005 03 15	703	0.1−	0.8+	2005 04 12	704	0.2+	0.6+
2000 01 02	704	0.5−	0.3−	2005 04 02	699	0.0	0.8+	2005 04 17	703	0.4−	1.9−
2000 01 02	704	0.0	0.1+	2005 04 02	703	0.2−	0.2+	2005 04 17	703	1.5−	0.8−
2000 01 27	704	0.3+	0.5+	2005 04 02	703	1.5−	0.4−	2005 04 17	703	0.7+	0.2−
2000 01 27	704	0.3+	0.4+	2005 04 02	703	0.1−	0.2+	2005 04 17	703	0.1+	0.3−
2000 01 27	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	699	0.1−	0.7+	2005 05 10	703	0.3+	0.2−
2000 01 27	704	0.5+	0.4+	2005 04 02	703	0.1−	0.1+	2005 05 10	703	0.6−	0.2+
2000 01 27	704	0.7+	0.0	2005 04 02	699	0.0	0.3−	2005 05 10	703	0.2−	1.2−
2003 10 16	699	0.6−	0.9+	2005 04 02	699	0.3−	0.2+	2005 05 10	703	1.5−	1.5−
2003 10 16	699	0.1+	0.5−	2005 04 03	246	1.0+	0.3+				

1999 XM$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	70.35105		(2000.0)			
n	0.23237396	ω	157.10206		−0.27868476	−0.94502736
a	2.6202601	Ω	308.64005		+0.84376556	−0.15586483
e	0.1950174	i	12.64974		+0.45868779	−0.28745336
P	4.24	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.8−	0.2+	1999 12 15	704	1.7+	1.1−	2000 01 30	704	0.2+	1.2+
1999 12 12	704	0.3−	0.1+	1999 12 15	704	0.3+	1.5−	2000 01 30	704	0.0	0.2−
1999 12 12	704	0.3+	0.6+	2000 01 02	704	0.0	0.4−	2000 01 30	704	0.1+	0.7+
1999 12 12	704	0.6+	0.2−	2000 01 02	704	0.4+	0.5+	2003 12 17	704	0.0	1.6+
1999 12 12	704	0.2−	0.5+	2000 01 02	704	1.7+	1.1+	2003 12 17	704	0.7+	0.5+
1999 12 12	704	1.4−	0.4+	2000 01 04	704	0.8−	0.5+	2003 12 17	704	0.9+	0.7+
1999 12 12	704	0.6−	0.3+	2000 01 04	704	0.3+	0.0	2003 12 17	704	0.3−	1.6+
1999 12 12	704	1.3−	0.6+	2000 01 04	704	0.2−	0.5−	2003 12 17	704	0.3−	0.7+
1999 12 12	704	0.7−	0.6+	2000 01 04	704	0.3+	1.0−	2003 12 29	704	0.6+	0.6−
1999 12 12	704	0.6−	1.2+	2000 01 08	704	0.3−	0.6−	2003 12 29	704	0.1+	1.4−
1999 12 15	704	0.1+	0.5−	2000 01 08	704	0.6−	0.4−	2003 12 29	704	0.1−	0.8−
1999 12 15	704	0.0	0.1−	2000 01 08	704	0.1−	0.6+	2003 12 29	704	1.1−	1.6−
1999 12 15	704	1.2+	1.1−	2000 01 08	704	0.2+	0.9−	2003 12 29	704	0.7−	0.7−
1999 12 15	704	0.4+	0.5−	2000 01 08	704	0.1−	0.2+				

1999 XJ$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.05192		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21086927	ω	168.53323	−0.56399010		−0.81499234	
a	2.7955066	Ω	315.62296	+0.74180076		−0.42922015	
e	0.1654584	i	10.96694	+0.36283165		−0.38930393	
P	4.67	H	15.6	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	1.5−	0.2−	2000 01 29	704	0.1+	1.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.4−
1999 12 12	704	0.3−	0.0	2000 01 30	704	0.4+	0.8−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−
1999 12 12	704	0.2−	0.5−	2000 01 30	704	0.3+	0.6−	2005 03 04	G96	0.0	0.5−
1999 12 12	704	0.2+	0.4+	2000 01 30	704	1.1−	1.2−	2005 03 10	699	0.7+	0.6+
1999 12 12	704	0.5+	0.1+	2005 01 18	703	0.3−	1.4−	2005 03 10	699	0.2+	0.4+
1999 12 15	704	0.2+	0.0	2005 01 18	703	0.5+	0.4−	2005 03 10	699	0.5−	0.1+
1999 12 15	704	0.4+	0.9+	2005 01 18	703	1.2+	1.0+	2005 03 10	703	1.0−	0.8−
1999 12 15	704	0.4−	1.1−	2005 01 18	703	0.3+	0.1−	2005 03 10	703	0.5−	0.4−
1999 12 15	704	1.1+	0.1−	2005 02 02	691	0.9+	0.7+	2005 03 10	703	0.6−	0.4−
1999 12 15	704	0.1+	0.1+	2005 02 02	691	0.7+	0.6+	2005 03 10	699	0.1−	0.0
2000 01 04	704	0.1+	0.2+	2005 02 02	691	1.0+	0.4+	2005 03 10	703	0.5+	0.3−
2000 01 04	704	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	0.1−
2000 01 04	704	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.6+	0.7+	2005 03 17	703	0.4−	0.3−
2000 01 04	704	0.5−	0.3−	2005 03 03	703	0.2+	1.3+	2005 03 17	703	0.2+	0.3−
2000 01 29	704	0.4−	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.6+	2005 03 17	703	0.0	0.7+
2000 01 29	704	0.5+	0.9+	2005 03 04	G96	0.2+	0.4−				

1999 XV$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.87930		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.15414743	ω	5.77875	+0.78225622		−0.61681045	
a	3.4449151	Ω	32.81911	+0.56490736		+0.64329656	
e	0.1478936	i	9.26847	+0.26259262		+0.45355751	
P	6.39	H	13.8	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

1998 10 10	699	0.2+	0.2+	1999 12 31	699	1.2+	0.8+	2004 09 07	704	0.0	0.8+
1998 10 10	699	0.3−	0.8−	2000 01 29	704	0.1+	0.5+	2004 09 07	704	0.1+	0.2−
1998 10 10	699	0.7+	0.3−	2000 01 29	704	0.1+	0.9−	2004 09 21	704	0.3−	0.4−
1999 12 12	704	0.1+	0.8−	2000 01 29	704	0.1+	1.6+	2004 09 21	704	0.1−	0.3+
1999 12 12	704	0.4+	1.4−	2000 01 29	704	1.3−	0.9+	2004 09 21	704	0.0	0.5+
1999 12 12	704	1.3−	1.5−	2004 08 23	699	0.4+	0.5−	2004 09 21	704	0.1−	0.5+
1999 12 15	704	0.8+	0.0	2004 08 23	699	0.1+	0.6−	2004 09 21	704	0.2−	0.7−
1999 12 15	704	0.4+	0.4+	2004 08 23	699	0.0	0.9−	2004 10 09	704	0.7+	1.0+
1999 12 15	704	0.6+	0.5−	2004 08 23	699	0.3−	0.1−	2004 10 09	704	0.4+	0.2+
1999 12 31	699	0.8−	0.1+	2004 09 07	704	0.4−	0.2−	2004 10 09	704	1.2−	1.3+
1999 12 31	699	0.5−	1.1+	2004 09 07	704	0.3+	0.5+				

1999 XD$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.75821		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22198074	ω	122.76917	−0.46412725		−0.88569029	
a	2.7014225	Ω	354.84248	+0.76256620		−0.39277391	
e	0.2889527	i	7.52550	+0.45064253		−0.24755075	
P	4.44	H	16.2	G 0.15		U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.3+	0.1−	1999 12 30	704	0.3+	0.2−	2005 04 06	691	0.8+	0.7+
1999 12 13	704	0.0	0.2−	1999 12 30	704	0.4−	0.0	2005 04 06	691	0.9+	0.6+
1999 12 13	704	0.1+	0.6−	2000 01 29	704	0.4−	0.7+	2005 04 12	691	0.8+	0.4+
1999 12 13	704	0.4−	0.2−	2000 01 29	704	0.1−	1.1+	2005 04 12	691	0.9+	0.6+
1999 12 13	704	0.3−	0.2−	2000 01 29	704	0.1+	0.2+	2005 04 12	691	1.0+	0.4+
1999 12 15	704	1.1+	0.8+	2000 01 29	704	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	0.6+	0.8−
1999 12 15	704	0.1+	0.1+	2003 10 25	704	0.5−	0.3+	2005 04 18	703	1.6−	0.4+
1999 12 15	704	0.1+	0.2−	2003 10 25	704	0.1−	0.7+	2005 04 18	703	1.3−	0.7−
1999 12 15	704	0.3−	0.5−	2003 10 25	704	0.4−	0.5+	2005 04 18	703	0.0	0.0
1999 12 30	704	0.8+	0.8−	2003 10 25	704	0.1−	0.0				
1999 12 30	704	1.0−	0.2−	2005 04 06	691	1.0+	0.7+				

1999 XU$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.17335		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21016623	ω	114.29883	+0.49442312		−0.84295172	
a	2.8017374	Ω	304.39000	+0.67482049		+0.52603178	
e	0.3018025	i	14.89221	+0.54787142		+0.11279617	
P	4.69	H	16.2	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.3−	0.5−	2000 01 02	704	0.1+	0.1−	2005 02 02	704	1.0+	1.1+
1999 12 13	704	0.0	0.2−	2000 01 02	704	0.8−	0.7+	2005 02 02	704	0.6+	0.1+
1999 12 13	704	0.9+	0.2−	2000 01 29	704	0.3−	0.0	2005 02 02	704	0.6+	0.2+
1999 12 13	704	(2.1−	0.9−)	2000 01 29	704	0.0	0.7+	2005 02 02	703	0.7−	0.0
1999 12 13	704	0.3+	0.7−	2000 01 29	704	0.0	0.1+	2005 02 02	703	0.7−	0.5−
1999 12 15	704	0.1−	0.1−	2000 01 29	704	0.3+	0.3+	2005 02 02	703	0.5−	1.5−
1999 12 15	704	0.4+	0.5+	2003 07 06	691	0.0	0.1+	2005 02 02	703	0.5−	0.3−
1999 12 15	704	0.0	0.1−	2003 07 06	691	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	1.6−
1999 12 15	704	0.1+	0.5+	2003 07 06	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.7+
1999 12 15	704	0.1−	0.0	2005 01 13	704	(1.1+	2.4+)	2005 03 03	703	0.5+	0.3+
2000 01 02	704	0.0	0.6−	2005 01 13	704	0.5+	0.8+	2005 03 03	703	0.1+	0.0
2000 01 02	704	0.5−	0.3−	2005 01 13	704	0.0	0.8+				

1999 XX$_{215}$ = 2005 JM$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.24220		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23862581	ω	94.96179	−0.91696031		+0.31863238	
a	2.5742918	Ω	103.77615	−0.38594948		−0.86093427	
e	0.1308169	i	14.31372	+0.10112758		−0.39656727	
P	4.13	H	16.2	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	691	0.7−	0.1+	2000 01 04	704	0.2−	1.6−	2005 05 11	691	0.1−	0.9−
1999 12 13	691	0.7−	0.1+	2000 01 08	704	0.0	0.5−	2005 05 11	691	0.5+	0.1−
1999 12 13	691	0.5−	0.4−	2000 01 08	704	1.5+	0.1+	2005 06 03	E12	0.1−	0.2−
1999 12 16	691	0.9+	0.6+	2000 01 08	704	0.5+	0.8+	2005 06 03	E12	0.5−	0.0
1999 12 16	691	0.5+	1.0+	2003 12 23	704	0.3−	0.3−	2005 06 03	E12	0.8−	1.2+
1999 12 16	691	0.6+	0.0	2003 12 23	704	0.0	0.1−	2005 06 03	E12	0.2+	0.4−
1999 12 17	691	0.7−	0.6+	2003 12 23	704	0.3+	0.1+	2005 06 05	691	0.4+	0.1+
1999 12 17	691	1.2−	0.4+	2005 05 07	691	0.3+	0.1+	2005 06 05	691	0.2+	0.2+
1999 12 17	691	0.8−	0.6+	2005 05 07	691	0.1+	0.1+	2005 06 05	691	0.2+	0.1+
2000 01 04	704	0.1+	0.1−	2005 05 07	691	0.3+	0.2−				
2000 01 04	704	0.5+	0.8−	2005 05 11	691	0.4+	0.2−				

1999 XS$_{217}$ = 2003 WT$_{188}$ = 2005 GD$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.64249		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22736296	ω	71.68780	+0.30125385		−0.95354397	
a	2.6586198	Ω	0.77930	+0.87142912		+0.27525917	
e	0.0866704	i	0.51516	+0.38711420		+0.12241847	
P	4.33	H	16.9	G 0.15		U 4	

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	691	0.0	0.2+	2000 01 06	691	0.7−	0.4−	2005 04 05	G96	0.0	0.2+
1999 12 13	691	0.1+	0.4+	2000 01 11	691	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
1999 12 13	691	0.0	0.2+	2000 01 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2−
1999 12 16	691	0.0	0.1−	2000 01 11	691	0.3+	0.7−	2005 04 06	G96	0.6−	0.3−
1999 12 16	691	0.0	0.2+	2003 11 24	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.4+	0.2+
1999 12 16	691	0.1+	0.1+	2003 11 24	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.4−
2000 01 02	691	0.4−	0.1+	2003 11 24	691	0.1−	0.3+	2005 04 06	G96	0.5+	0.2+
2000 01 02	691	0.4+	0.0	2003 11 30	691	0.1−	0.1−	2005 04 07	G96	0.4−	0.3−
2000 01 02	691	0.3+	0.1+	2003 11 30	691	0.0	0.0	2005 04 07	G96	0.7+	0.5+

2000 01 06	691	0.1−	0.2−	2003 11 30	691	0.0	0.1−	2005 04 07	G96	0.4+	0.2+		
2000 01 06	691	0.2−	0.1+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−	2005 04 07	G96	0.0	0.0		

1999 XT$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.14166		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19186221	ω	335.61895		+0.81552265		−0.57851857
a	2.9772119	Ω	59.73632		+0.53386612		+0.74172662
e	0.1130124	i	1.02573		+0.22340493		+0.33934921
P	5.14	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	809	0.9+	0.5−	1998 10 15	691	0.0	0.3−	1999 12 31	691	0.4−	0.8−		
1993 10 09	809	(2.4+	0.2+)	1998 10 15	691	0.0	0.1+	2000 01 06	691	0.2+	0.2−		
1993 10 09	809	0.3−	0.8+	1998 10 15	691	0.4+	0.5+	2000 01 06	691	0.6+	0.1−		
1993 10 12	809	0.8−	1.7−	1999 12 13	691	0.2+	0.5+	2000 01 06	691	0.3+	0.2−		
1993 10 12	809	(2.6−	1.1−)	1999 12 13	691	0.8−	0.3+	2003 09 16	691	0.4−	0.4+		
1993 10 12	809	0.2−	1.8−	1999 12 13	691	0.7+	0.1+	2003 09 16	691	0.2−	0.4+		
1996 04 13	691	0.1−	0.4−	1999 12 16	691	0.6+	0.6+	2003 09 16	691	0.1−	0.4+		
1996 04 13	691	0.2−	0.3−	1999 12 16	691	0.4+	0.7+	2004 12 16	691	0.7−	0.1+		
1996 04 13	691	0.5−	0.2+	1999 12 16	691	0.6+	0.3+	2004 12 16	691	0.3−	0.2+		
1998 09 25	645	0.6+	0.5+	1999 12 31	691	0.1−	0.9−	2004 12 16	691	0.9−	0.8+		
1998 09 25	645	0.6+	0.5+	1999 12 31	691	0.1+	0.9−						

1999 XA$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.35368		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21086409	ω	192.14383		−0.48006427		−0.87028950
a	2.7955523	Ω	286.63310		+0.81416023		−0.39526623
e	0.2218580	i	6.60173		+0.32662122		−0.29387207
P	4.67	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	691	0.0	0.4−	2000 02 03	704	0.7+	0.2+	2005 03 07	704	0.2−	0.1−		
1999 12 12	691	0.3+	0.4−	2000 02 03	704	1.2+	1.1+	2005 03 07	704	1.6−	0.0		
1999 12 12	691	0.3+	0.3−	2000 02 03	704	0.4−	0.9+	2005 03 07	704	0.2+	0.0		
1999 12 15	691	1.1−	0.7−	2000 02 03	704	0.2+	0.6+	2005 03 07	704	0.1−	0.3−		
1999 12 15	691	1.4−	0.4−	2003 10 22	691	0.1−	0.0	2005 03 10	699	0.0	0.1−		
1999 12 15	691	0.8−	0.7−	2003 10 22	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	699	1.0+	0.1−		
1999 12 16	691	0.1−	0.1−	2003 10 22	691	0.0	0.2+	2005 03 10	699	0.4+	0.2+		
1999 12 16	691	0.0	0.2−	2005 03 04	703	0.3+	0.7+	2005 03 10	699	0.1−	0.2−		
1999 12 16	691	0.1+	0.3−	2005 03 04	703	0.7−	0.1+	2005 03 13	703	0.3+	1.9+		
1999 12 27	691	0.2+	0.4+	2005 03 04	703	0.3−	0.1−	2005 03 13	703	2.1+	0.8+		
1999 12 27	691	0.2+	0.2+	2005 03 04	703	1.6−	0.1−	2005 03 13	703	0.1+	1.0+		
1999 12 27	691	0.3+	0.4+	2005 03 07	704	0.2+	1.3−	2005 03 13	703	(0.2−	3.6−)		

1999 XN$_{219}$ = 1999 YE$_{28}$ = 2005 EV$_{203}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.42219		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20470000	ω	327.39370		+0.37498315		−0.92539731
a	2.8513957	Ω	100.53170		+0.86208070		+0.32627046
e	0.0370818	i	3.20824		+0.34088781		+0.19284037
P	4.81	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	691	0.5+	0.6+	2000 01 11	691	0.0	0.5−	2005 03 11	691	0.0	0.5+		
1999 12 15	691	0.8+	0.0	2000 01 11	691	0.5−	0.8+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+		
1999 12 15	691	0.4+	0.0	2000 01 11	691	0.0	0.3−	2005 03 11	691	0.1+	0.3+		
1999 12 16	691	0.1+	0.1−	2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2005 03 14	G96	0.0	0.0		
1999 12 16	691	0.2−	0.0	2003 10 21	691	0.2−	0.3+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1+		
1999 12 16	691	0.1−	0.2−	2003 10 21	691	0.1+	0.2−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−		
1999 12 27	691	0.1−	0.5−	2005 01 19	691	0.3+	0.0	2005 03 14	G96	0.2+	0.1+		
1999 12 27	691	0.3−	0.2−	2005 01 19	691	0.2+	0.2−						
1999 12 27	691	0.4−	0.2−	2005 01 19	691	0.3−	0.2−						

1999 XT$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.90382		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29497127	ω	321.84247		+0.46267724		−0.87968561
a	2.2350277	Ω	100.35125		+0.83836365		+0.39385182
e	0.0939546	i	6.41570		+0.28822934		+0.26652198
P	3.34	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	691	0.2−	0.1−	2000 01 03	704	0.9+	0.5+	2002 10 28	608	0.1−	0.1−		
1999 12 13	691	0.1+	0.1−	2000 01 03	704	1.0−	0.3+	2002 10 30	644	0.5−	0.1+		
1999 12 13	691	0.1+	0.1−	2000 01 04	704	0.8−	0.1−	2002 10 30	644	0.0	0.2+		
1999 12 17	691	0.1+	0.1+	2000 01 04	704	0.3+	0.1−	2002 10 30	644	0.3+	0.0		
1999 12 17	691	0.1−	0.0	2000 01 04	704	0.3−	0.5−	2002 11 30	608	0.4−	0.2−		
1999 12 17	691	0.0	0.0	2000 01 04	704	0.1−	0.0	2002 11 30	608	0.3+	0.0		
2000 01 03	704	1.2+	0.7+	2002 10 28	608	0.3−	0.1−	2002 11 30	608	0.8+	0.2−		
2000 01 03	704	0.3−	0.5−	2002 10 28	608	0.0	0.3+						

1999 XL$_{226}$ = 2004 XD$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.52141		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18433353	ω	17.42268		−0.25973401		−0.96336248
a	3.0577349	Ω	87.67140		+0.87783315		−0.26439457
e	0.1655640	i	3.83714		+0.40242665		−0.04503598
P	5.35	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.1−	0.0	1999 12 14	691	0.4−	0.1−	2004 12 13	599	(3.2+	1.3+)		
1999 12 05	691	0.5−	0.1+	1999 12 17	691	0.1+	0.0	2004 12 13	599	0.0	0.3+		
1999 12 05	691	0.1+	0.2−	1999 12 17	691	0.1+	0.0	2004 12 13	599	0.1+	0.0		
1999 12 12	691	0.5+	0.0	1999 12 17	691	0.1+	0.2+	2004 12 20	G96	0.0	0.1−		
1999 12 12	691	0.6+	0.3+	2004 11 20	691	0.1−	0.0	2004 12 20	G96	0.2+	0.3−		
1999 12 12	691	0.6+	0.0	2004 11 20	691	0.2−	0.0	2004 12 20	G96	0.1+	0.2−		
1999 12 14	691	0.4−	0.0	2004 11 20	691	0.1−	0.1+	2004 12 20	G96	0.1−	0.0		
1999 12 14	691	0.6−	0.3−	2004 12 13	599	0.1+	0.2+						

1999 XC$_{233}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.22006		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22271995	ω	266.01878		+0.93950851		+0.27980497
a	2.6954419	Ω	77.64899		−0.17370045		+0.88632632
e	0.2538783	i	11.66847		−0.29521502		+0.36896453
P	4.43	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.9+	0.7+	1999 11 12	699	0.5+	0.4+	2003 09 26	644	0.2−	0.7+		
1999 10 10	704	0.2+	0.2+	1999 12 02	699	0.0	0.3+	2003 09 26	644	0.2−	0.7+		
1999 10 10	704	0.2−	0.3+	1999 12 02	699	0.4−	0.2−	2003 09 26	644	0.3−	0.3+		
1999 10 10	704	1.1−	0.6+	1999 12 02	699	0.7−	0.5−	2003 11 21	291	0.1+	0.1+		
1999 10 20	704	0.3−	0.4−	1999 12 04	703	0.3+	0.4−	2003 11 21	291	0.1−	0.0		
1999 10 20	704	0.6+	0.6−	1999 12 04	703	0.3+	0.4−	2003 11 21	291	0.1+	0.0		
1999 10 20	704	0.3+	0.2+	1999 12 04	703	1.8+	0.2+	2005 01 06	703	0.4+	1.3+		
1999 10 20	704	0.8−	0.2−	1999 12 04	703	0.1+	0.0	2005 01 06	703	1.1+	0.2−		
1999 10 20	704	0.8−	1.1+	1999 12 06	704	1.0+	0.3+	2005 01 06	703	0.0	1.3+		
1999 11 05	704	0.8−	0.3−	1999 12 06	704	0.9+	1.1−	2005 01 06	703	0.4+	0.7−		
1999 11 05	704	0.0	1.0+	1999 12 06	704	0.2−	0.1+	2005 01 06	703	0.0	0.2−		
1999 11 05	704	0.2−	0.3−	1999 12 06	704	0.9+	0.3+	2005 01 06	703	0.7−	0.1+		
1999 11 05	704	0.3+	0.1+	1999 12 06	704	0.6+	0.4+	2005 01 06	703	0.5−	0.5−		
1999 11 05	704	1.2−	0.4−	2002 04 12	644	0.5+	0.7+	2005 01 06	703	0.3−	0.8+		
1999 11 12	699	0.9−	0.4−	2002 04 12	644	0.0	0.8+						
1999 11 12	699	1.0−	0.4−	2002 04 12	644	0.3+	0.5+						

1999 XD$_{251}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.73457		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19722278	ω	63.50104		+0.65012042		−0.75980873
a	2.9230170	Ω	345.94353		+0.68828816		+0.59214723
e	0.0934868	i	1.37841		+0.32187397		+0.26842570
P	5.00	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.2−	0.4−	2000 01 08	691	0.2−	0.2−	2004 12 19	G96	0.6−	0.3+
1999 12 05	691	0.1−	0.2−	2000 01 08	691	0.4+	0.6−	2004 12 19	G96	0.5−	0.6+
1999 12 05	691	0.1−	0.2−	2003 09 18	691	0.1+	0.3−	2004 12 19	G96	0.2−	0.4+
1999 12 12	691	0.4+	0.4−	2003 09 18	691	0.0	0.1+	2005 01 17	691	0.6+	0.3+
1999 12 12	691	0.3+	0.4+	2003 09 18	691	0.0	0.1+	2005 01 17	691	0.3+	0.4+
1999 12 12	691	0.3+	0.2−	2004 12 18	G96	0.4+	0.9+	2005 01 17	691	0.4+	0.1+
1999 12 17	691	0.9−	0.0	2004 12 18	G96	0.3+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
1999 12 17	691	0.1−	0.2+	2004 12 18	G96	0.0	0.8+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
1999 12 17	691	0.7−	0.2+	2004 12 18	G96	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2000 01 08	691	0.5+	0.3−	2004 12 19	G96	0.2+	1.9−	2005 03 10	G96	0.5−	0.5−

1999 XQ$_{251}$ = 2005 EW$_{244}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.46478		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26042726	ω	142.56981		+0.92008887		+0.39161668
a	2.4285390	Ω	194.38231		−0.36718261		+0.85468355
e	0.1756016	i	1.96908		−0.13643091		+0.34081139
P	3.78	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	0.4−	0.8+	1999 12 09	691	0.5+	0.4−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
1995 10 21	691	0.4−	0.9+	1999 12 12	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
1995 10 21	691	0.2−	0.7+	1999 12 12	691	0.3+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
1999 11 30	691	0.1−	0.2−	1999 12 12	691	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
1999 11 30	691	0.1−	0.3−	2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 03 16	691	0.6+	0.2+
1999 11 30	691	0.0	0.3−	2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 03 16	691	0.5+	0.4+
1999 12 09	691	0.2+	0.3−	2004 02 27	695	0.3−	0.2+	2005 03 16	691	0.3+	0.5+
1999 12 09	691	0.6+	0.2−	2004 02 27	695	0.4−	0.2+				

1999 XU$_{252}$ = 2005 GU$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.04692		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24448623	ω	141.08789		−0.78415078		+0.61087517
a	2.5329879	Ω	76.91194		−0.59370868		−0.68724560
e	0.1226894	i	6.44101		−0.18060331		−0.39309668
P	4.03	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 30	691	0.2+	0.4−	2001 03 27	699	0.4−	1.4+	2005 03 10	699	0.6+	0.3−
1999 11 30	691	0.1+	0.2−	2001 03 27	699	2.2+	1.2+	2005 03 10	699	0.6+	0.3−
1999 11 30	691	0.4+	0.2−	2001 03 27	699	0.5+	1.8+	2005 03 10	699	0.4+	0.7+
1999 12 12	691	0.3+	0.0	2001 04 15	608	0.3+	1.6−	2005 04 02	703	0.1+	0.5+
1999 12 12	691	0.2+	0.4−	2001 04 15	608	0.4+	1.2−	2005 04 02	703	0.1−	0.4−
1999 12 12	691	0.2+	0.3−	2001 04 15	608	0.5+	0.7−	2005 04 02	703	0.1−	0.1+
1999 12 17	691	0.4+	0.1−	2003 12 18	691	0.3−	0.4+	2005 04 02	703	0.4+	0.1+
1999 12 17	691	0.1+	0.5−	2003 12 18	691	0.5−	0.5+	2005 04 06	644	0.3+	0.3−
1999 12 17	691	0.5−	0.4−	2003 12 18	691	0.2−	0.6+	2005 04 06	644	0.2+	0.2+
2001 03 16	704	0.4+	2.7+	2005 02 09	704	0.1−	0.1+	2005 04 06	644	0.4+	0.3+
2001 03 16	704	0.8−	0.3+	2005 02 09	704	0.2+	0.1−	2005 04 09	703	0.8−	0.3+
2001 03 16	704	1.2−	0.3+	2005 02 09	704	0.2+	0.3+	2005 04 09	703	0.3−	1.3−
2001 03 16	704	0.5−	0.3−	2005 02 09	704	0.3+	1.6+	2005 04 09	703	0.1+	1.2−
2001 03 27	699	0.1+	0.8−	2005 03 10	699	0.8−	1.0−	2005 04 09	703	1.0−	0.6−

1999 XC$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.69236		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24060759	ω	46.57896		−0.60039205		−0.79288463
a	2.5601368	Ω	80.60686		+0.69980846		−0.58398849
e	0.0684272	i	6.06427		+0.38703682		−0.17404428
P	4.10	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 30	691	0.1−	0.1+	1999 12 17	691	0.1+	0.0	2003 10 29	691	0.0	0.0
1999 11 30	691	0.2−	0.1−	1999 12 17	691	0.1+	0.1+	2003 10 29	691	0.0	0.1−
1999 11 30	691	0.1+	0.1+	1999 12 17	691	0.2−	0.2−	2003 10 29	691	0.2−	0.1−
1999 12 12	691	0.2+	0.1−	2000 01 05	691	0.1−	0.2+	2003 11 16	691	0.0	0.2+
1999 12 12	691	0.1+	0.2−	2000 01 05	691	0.2−	0.0	2003 11 16	691	0.3+	0.1+
1999 12 12	691	0.1+	0.1+	2000 01 05	691	0.2+	0.0	2003 11 16	691	0.2−	0.1−

1999 XU$_{254}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.72354		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21454412	ω	120.95896		+0.61871616		−0.78413114
a	2.7634926	Ω	290.74064		+0.70204179		+0.57942262
e	0.2052744	i	2.95779		+0.35260125		+0.22227861
P	4.59	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	691	0.1+	0.1+	2000 02 04	691	0.1−	0.1+	2005 02 16	809	0.4+	0.2+
1999 12 12	691	0.2+	0.1−	2000 02 04	691	0.6+	0.2−	2005 02 16	809	0.3+	0.2+
1999 12 12	691	0.1−	0.2+	2000 02 04	691	0.1−	0.1−	2005 02 16	809	0.6−	1.6−
1999 12 16	691	0.2+	0.1−	2003 09 17	691	0.1−	0.4−	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+
1999 12 16	691	0.2−	0.2−	2003 09 17	691	0.0	0.1−	2005 03 17	G96	0.4−	0.1−
1999 12 16	691	0.2+	0.1−	2003 09 17	691	0.1−	0.3−	2005 03 17	G96	0.3+	0.1+
2000 01 26	691	0.1−	0.4+	2003 09 21	644	0.2+	0.1+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3+
2000 01 26	691	0.3−	0.3+	2003 09 21	644	0.0	0.2+				
2000 01 26	691	0.2−	0.2+	2003 09 21	644	0.2+	0.1+				

1999 YN$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.30009		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30336806	ω	273.00288		+0.92342481		−0.36814199
a	2.1935935	Ω	108.61829		+0.38159396		+0.85064484
e	0.0383598	i	6.57034		+0.04089838		+0.37533297
P	3.25	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 12 16	691	0.0	0.2−	1999 12 17	691	0.3+	0.0	2002 12 01	704	(2.3−	0.7+)
1999 12 16	691	0.1−	0.3−	2000 01 02	691	0.2−	0.4+	2002 12 01	704	1.1−	0.8+
1999 12 16	691	0.0	0.1−	2000 01 02	691	0.2+	0.6+	2002 12 05	608	0.3+	0.1+
1999 12 17	691	0.0	0.1−	2000 01 02	691	0.8+	0.8−	2002 12 05	608	0.5+	0.2−
1999 12 17	691	0.1−	0.2−	2000 01 06	691	0.5−	0.1+	2002 12 05	608	0.6+	0.0
1999 12 17	691	0.1+	0.2+	2000 01 06	691	0.1−	0.0	2002 12 10	644	0.1−	0.0
1999 12 17	691	0.2+	0.1−	2000 01 06	691	0.4−	0.2+	2002 12 10	644	0.2−	0.3−
1999 12 17	691	0.2−	0.3+	2002 12 01	704	(2.8−	0.1−)	2002 12 10	644	0.0	0.4−

1999 YP$_{2}$ = 2005 GS$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.68037		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24131104	ω	216.55427		+0.72713253		+0.66527013
a	2.5551590	Ω	100.82888		−0.58190013		+0.72820606
e	0.1256061	i	9.93111		−0.36423965		+0.16471670
P	4.08	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 22	699	1.0+	0.6+	2001 03 19	645	0.0	0.2+	2002 09 10	644	0.3−	0.7−
1998 09 22	699	0.0	1.4+	2001 03 19	645	0.0	0.1+	2004 01 31	691	0.4+	0.4+

1998 09 22	699	0.1+	1.1+	2002 08 14	704	0.1−	0.5+	2004 01 31	691	0.3+	0.5+		
1999 12 04	691	0.4−	0.3−	2002 08 14	704	0.4−	0.0	2004 01 31	691	0.3+	0.6+		
1999 12 04	691	0.9−	0.4+	2002 08 14	704	(0.1+	2.2+)	2005 04 05	644	0.2+	0.5+		
1999 12 04	691	0.8−	0.3−	2002 08 14	704	0.3−	0.1+	2005 04 05	644	0.7+	0.3+		
1999 12 16	691	0.4+	0.2+	2002 08 14	704	0.8+	0.5+	2005 04 05	644	0.5+	0.5+		
1999 12 16	691	0.4+	0.0	2002 08 20	644	0.3−	0.3+	2005 04 06	703	0.6+	0.2−		
1999 12 16	691	0.3+	0.2−	2002 08 20	644	0.3−	0.2+	2005 04 06	703	0.9−	1.1−		
1999 12 17	691	0.1+	0.1+	2002 08 20	644	0.5−	0.3+	2005 04 06	703	0.2−	0.4+		
1999 12 17	691	0.3−	0.2+	2002 09 10	644	0.3−	0.7−	2005 04 06	703	0.6+	0.9−		
1999 12 17	691	0.5−	0.0	2002 09 10	644	0.5−	0.7−						

1999 YL_7 = 2005 EA_{223}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.66280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24273112	ω	68.92845		−0.84441071		−0.49511852
a	2.5451833	Ω	80.88497		+0.38150049		−0.82382128
e	0.0682912	i	11.95451		+0.37606906		−0.27600026
P	4.06	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 27	691	0.0	0.0	2003 11 18	691	0.0	0.0	2005 04 02	703	0.4−	0.8+
1999 12 27	691	0.2+	0.2+	2005 03 10	703	0.6+	0.6+	2005 04 02	703	0.4−	0.2+
1999 12 27	691	0.3−	0.1+	2005 03 10	703	0.7+	0.2+	2005 04 09	703	0.9+	0.4+
1999 12 31	691	0.0	0.2−	2005 03 10	703	1.2−	0.5−	2005 04 09	703	0.8+	1.1+
1999 12 31	691	0.0	0.3−	2005 03 10	703	0.7−	0.2−	2005 04 09	703	(2.4+	0.8+)
1999 12 31	691	0.1−	0.3+	2005 03 15	703	0.7−	0.6−	2005 04 09	703	0.3+	0.7−
2000 01 14	691	0.3+	0.0	2005 03 15	703	0.2−	1.4−	2005 04 16	703	1.3−	1.4−
2000 01 14	691	0.0	0.4+	2005 03 15	703	0.4+	0.1−	2005 04 16	703	0.5+	1.2−
2000 01 14	691	0.5−	0.4+	2005 03 15	703	0.2−	0.2−	2005 04 16	703	1.3+	0.5+
2003 11 18	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	703	0.2−	1.0+	2005 04 16	703	0.9+	0.4+
2003 11 18	691	0.0	0.4−	2005 04 02	703	0.8−	1.0+				

1999 YB_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.13801		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20300178	ω	277.00088		+0.47814352		−0.87783879
a	2.8672759	Ω	144.39161		+0.82353787		+0.43707873
e	0.0510768	i	2.74554		+0.30522802		+0.19586025
P	4.86	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 28	691	0.8−	0.3−	1999 12 27	691	0.1+	0.0	2003 09 21	291	0.5+	0.5−
1999 11 28	691	0.9−	0.2−	2000 01 02	691	0.5+	0.1+	2003 09 21	291	(3.2+	0.4−)
1999 11 28	691	1.1−	0.4−	2000 01 02	691	0.2+	0.2+	2004 11 11	691	0.1−	0.3−
1999 12 09	691	0.6+	0.6+	2000 01 02	691	0.1−	0.4+	2004 11 11	691	0.1+	0.8−
1999 12 09	691	0.3+	0.6+	2002 06 03	809	0.0	0.1+	2004 11 11	691	0.1−	0.3−
1999 12 09	691	0.8+	0.6+	2002 06 03	809	0.0	0.1+	2004 12 11	691	0.1+	0.1+
1999 12 27	691	0.0	0.1−	2002 06 03	809	0.0	0.0	2004 12 11	691	0.0	0.0
1999 12 27	691	0.2+	0.1−	2003 09 21	291	0.5−	0.4+	2004 12 11	691	0.0	0.1+

1999 YH_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.51988		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21448764	ω	291.60328		−0.75138758		−0.65922145
a	2.7639777	Ω	207.18213		+0.62649271		−0.69887763
e	0.0524732	i	3.64573		+0.20718010		−0.27748357
P	4.60	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 09	691	0.2−	0.1−	1999 12 16	691	0.1+	0.0	2003 09 18	691	0.1−	0.0
1999 12 09	691	0.3−	0.2+	1999 12 27	691	0.1+	0.2−	2003 09 18	691	0.3+	0.0
1999 12 09	691	0.2−	0.1−	1999 12 27	691	0.3+	0.3+	2004 12 13	691	0.3+	0.2+
1999 12 12	691	0.4−	0.4+	1999 12 27	691	0.3+	0.1+	2004 12 13	691	0.3−	0.2+
1999 12 12	691	0.4−	0.3−	2000 01 02	691	0.4+	0.1+	2004 12 13	691	0.2+	0.0
1999 12 12	691	0.8−	0.0	2000 01 02	691	0.7+	0.2−	2005 01 16	691	0.2−	0.4−
1999 12 16	691	0.0	0.2+	2000 01 02	691	0.0	0.3+	2005 01 16	691	0.0	0.1−
1999 12 16	691	0.3+	0.2−	2003 09 18	691	0.0	0.3−	2005 01 16	691	0.1+	0.3−

1999 YP_{10} = 2005 EL_{98}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.50123		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24657870	ω	194.86759		+0.81816859		+0.57343678
a	2.5186376	Ω	130.06390		−0.52176227		+0.77120120
e	0.1384854	i	3.15161		−0.24158703		+0.27643981
P	4.00	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 02 26	691	0.1−	0.1−	2003 11 24	699	0.2−	0.4−	2005 03 03	703	0.8−	0.1+
1993 02 26	691	0.1+	0.0	2003 11 24	699	0.7+	0.3−	2005 03 03	703	1.3+	0.2+
1993 02 26	691	0.3−	0.2−	2003 11 24	699	0.7−	0.8+	2005 03 03	703	1.1+	0.4+
1999 12 16	691	0.1+	0.4−	2003 12 01	704	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.5+
1999 12 16	691	0.1−	0.4−	2003 12 01	704	0.4−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
1999 12 16	691	0.1−	0.3−	2003 12 01	704	0.5−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
1999 12 27	691	0.3+	0.0	2003 12 01	704	0.4−	1.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−
1999 12 27	691	0.1+	0.1+	2003 12 01	691	0.4+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
1999 12 27	691	0.0	0.2+	2003 12 01	691	0.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+
2000 01 02	691	0.3+	0.8−	2003 12 01	691	0.2+	0.4−	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
2000 01 02	691	0.1+	0.1−	2005 02 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2000 01 02	691	0.2+	0.2−	2005 02 01	691	0.4+	0.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
2003 11 24	699	0.0	0.4+	2005 02 01	691	0.0	0.4+				

1999 YA_{15} = 2005 ED_{250}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.25452		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22457207	ω	51.68164		−0.67357135		−0.69368778
a	2.6806013	Ω	82.72584		+0.57209193		−0.70787558
e	0.1479698	i	14.90488		+0.46798768		−0.13307680
P	4.39	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	691	0.2−	0.1+	2005 01 15	704	0.6−	0.0	2005 03 14	703	0.4+	0.2+
1999 12 31	691	0.0	0.1+	2005 01 15	704	0.6+	0.8+	2005 03 14	703	0.2+	1.6−
1999 12 31	691	0.1+	0.1+	2005 01 15	704	0.3−	0.6+	2005 03 14	703	0.0	0.5+
2000 01 04	691	0.2+	0.3−	2005 01 15	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	699	1.1+	0.6−
2000 01 04	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	703	0.3−	0.4+	2005 03 16	699	0.1+	0.8+
2000 01 04	691	0.2+	0.0	2005 03 08	703	0.3−	0.2−	2005 03 16	699	0.7+	1.1−
2000 01 10	691	0.1+	0.3−	2005 03 08	703	0.8−	1.1−	2005 03 16	699	0.2+	1.0+
2000 01 10	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	703	0.7−	0.0				
2000 01 10	691	0.0	0.0	2005 03 14	703	0.5+	1.1+				

1999 YL_{15} = 2000 AT_{256}

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.35341		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17757315	ω	246.80930		+0.97544854		+0.20300946
a	3.1348579	Ω	101.39188		−0.15639571		+0.91146659
e	0.0936504	i	4.99571		−0.15505005		+0.35779297
P	5.55	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 11 29	691	0.3+	0.1+	1999 12 31	691	0.2+	0.2−	2004 09 14	699	0.4−	1.8−
1994 11 29	691	0.4−	0.2+	1999 12 31	691	0.1+	0.0	2004 09 14	699	0.4−	0.8+
1994 11 29	691	0.2+	0.2+	2000 01 05	691	0.0	0.2−	2004 09 14	699	0.3+	0.8+
1999 12 16	691	0.5+	0.2+	2000 01 05	691	0.2+	0.3−	2004 09 14	699	0.4−	1.0−
1999 12 16	691	0.4+	0.1−	2000 01 05	691	0.1+	0.3−	2004 09 20	E12	0.5+	0.6+
1999 12 16	691	0.2+	0.2+	2000 01 12	691	0.2+	0.1+	2004 09 20	E12	0.5+	0.1−
1999 12 16	691	0.7−	0.3+	2000 01 12	691	0.3+	0.1+	2004 09 20	E12	0.1−	0.4+
1999 12 16	691	0.9−	0.0	2000 01 12	691	0.1+	0.3+	2004 09 20	E12	0.1+	0.1+
1999 12 16	691	0.8−	0.1+	2003 05 31	807	0.1+	0.0				
1999 12 31	691	0.0	0.1−	2003 05 31	807	0.1−	0.7+				

1999 YL$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.03336		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21257610	ω	276.06292		+0.91129206		−0.39855711
a	2.7805226	Ω	107.46220		+0.40749076		+0.83684146
e	0.0877563	i	6.22500		+0.05914439		+0.37529800
P	4.64	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 17	691	0.1−	0.5−	2000 01 06	691	0.8+	1.0+	2005 01 13	691	0.5+	0.4−
1999 12 17	691	0.0	0.3−	2000 01 06	691	1.3+	0.2+	2005 01 13	691	0.3−	0.2+
1999 12 17	691	0.3−	0.4−	2003 11 21	699	0.2+	0.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.0
1999 12 27	691	0.6−	0.0	2003 11 21	699	0.4−	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
1999 12 27	691	1.2−	0.1+	2003 11 21	699	0.3−	0.6−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
1999 12 27	691	0.8−	0.2+	2003 11 21	699	0.6+	0.5+	2005 02 09	G96	0.2−	0.0
2000 01 06	691	0.8+	0.0	2005 01 13	691	0.3+	0.3+				

2000 AK$_4$ = 2000 BY$_{51}$ = 2002 TP$_{347}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 24064; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.02615		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27465785	ω	305.65832		+0.34253651		−0.93389339
a	2.3439124	Ω	123.99454		+0.89700226		+0.29263502
e	0.0780747	i	7.10352		+0.27938448		+0.20544558
P	3.59	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	691	0.2+	0.3−	2000 02 03	704	1.1−	0.3−	2004 03 23	704	0.1−	0.8+
2000 01 03	691	0.1+	0.3−	2000 02 03	704	0.3+	1.0+	2004 03 23	704	0.4+	0.3−
2000 01 03	691	0.1−	0.8+	2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2004 03 23	704	0.4+	0.1+
2000 01 04	704	0.9+	1.0+	2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2004 03 23	704	0.2+	0.7+
2000 01 04	704	0.4−	0.8+	2002 10 15	644	0.3−	0.7+	2004 03 23	704	0.5+	0.6−
2000 01 04	704	0.3+	0.9−	2002 10 15	644	0.2−	0.7+	2004 03 28	703	0.8−	1.7+
2000 01 04	704	0.2−	0.7−	2002 10 15	644	0.3−	0.7+	2004 03 28	703	1.6+	1.0+
2000 01 04	691	(1.9−	2.3−)	2002 10 30	704	0.4+	1.6+	2004 03 28	703	0.7+	0.6+
2000 01 04	691	0.7−	1.2−	2002 10 30	704	1.0+	0.2+	2004 03 28	703	0.6−	1.0+
2000 01 04	691	0.7−	0.6−	2002 10 30	704	0.8+	1.1+	2005 05 19	G96	0.2−	0.5+
2000 01 11	691	0.0	0.3−	2004 02 19	704	0.6−	1.8+	2005 05 19	G96	0.5−	0.2+
2000 01 11	691	0.2+	0.3−	2004 02 19	704	0.7+	0.8+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2+
2000 01 11	691	0.3+	0.2−	2004 02 19	704	0.9+	0.3+	2005 05 19	G96	0.0	0.1+
2000 01 27	120	1.3+	0.2+	2004 02 19	704	0.9+	0.7−	2005 06 15	G96	0.2−	0.1+
2000 01 27	120	0.6−	0.2+	2004 03 15	704	0.2+	0.7+	2005 06 15	G96	0.3+	0.3+
2000 02 03	704	0.6−	0.1+	2004 03 15	704	0.8−	0.0	2005 06 15	G96	0.0	0.4+
2000 02 03	704	0.3+	0.2+	2004 03 15	704	0.4+	0.1−	2005 06 15	G96	0.1−	0.3+
2000 02 03	704	0.1+	0.7+	2004 03 15	704	0.3−	0.2+				

2000 AU$_5$ = 2004 CS$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.78819		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25691653	ω	307.38340		+0.73712413		−0.67349231
a	2.4506127	Ω	95.02606		+0.63621433		+0.66408986
e	0.2168594	i	3.18130		+0.22777040		+0.32464252
P	3.84	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	691	0.1+	0.4−	2000 01 12	691	0.8+	0.1+	2004 01 28	691	0.5−	0.2+
2000 01 04	691	0.1+	0.3−	2004 01 22	704	0.6−	1.7+	2004 02 11	691	0.2−	0.5−
2000 01 04	691	0.2+	0.3−	2004 01 22	704	0.2+	0.3+	2004 02 11	691	0.2+	0.5−
2000 01 05	691	0.7−	0.1+	2004 01 22	704	0.7+	0.2+	2004 02 11	691	0.3−	0.3−
2000 01 05	691	0.5−	0.0	2004 01 22	704	0.7+	0.7+	2004 02 13	691	0.0	0.2−
2000 01 05	691	0.6−	0.3+	2004 01 22	704	0.2+	0.7−	2004 02 13	691	0.1+	0.4−
2000 01 12	691	0.3+	0.0	2004 01 28	691	0.2−	0.1−	2004 02 13	691	0.1−	0.2−
2000 01 12	691	0.2+	0.1+	2004 01 28	691	0.1−	0.1−				

2000 AO$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.85396		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27374920	ω	352.98900		+0.69781344		−0.71275845
a	2.3490962	Ω	52.72823		+0.66142581		+0.60319798
e	0.2014567	i	5.11414		+0.27490417		+0.35794914
P	3.60	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 14	704	0.3+	0.0	2000 01 02	704	0.2−	0.1+	2002 08 13	704	0.4−	0.7−
1999 11 14	704	0.5−	0.3+	2000 01 02	704	0.5+	0.1−	2002 08 13	644	0.2+	0.3+
1999 11 14	704	0.2+	0.2−	2000 01 02	704	0.4−	0.1−	2002 08 30	644	0.3−	0.1+
1999 11 14	704	0.0	0.3+	2000 01 04	704	0.6−	0.8−	2002 08 30	644	0.3+	0.3−
1999 11 16	704	0.5−	0.4+	2000 01 04	704	0.5−	0.0	2002 08 30	644	0.1−	0.0
1999 11 16	704	0.9−	0.0	2000 01 04	704	0.1−	1.0+	2004 01 23	704	1.2−	0.7−
1999 11 16	704	0.5−	1.2+	2000 01 04	704	0.1−	0.8−	2004 01 23	704	0.0	0.2+
1999 12 15	704	0.9+	0.2+	2002 08 13	644	0.2+	0.1+	2004 01 23	704	0.2−	0.4+
1999 12 15	704	0.7+	0.1−	2002 08 13	704	0.1+	0.4−	2004 02 16	704	0.2+	0.1+
1999 12 15	704	0.7+	0.1−	2002 08 13	704	0.0	0.2−	2004 02 16	704	0.6+	0.0
1999 12 15	704	0.7+	1.3−	2002 08 13	644	0.1+	0.4+	2004 02 16	704	0.3+	0.2−

2000 AG$_{19}$ = 1988 VJ$_7$ = 2002 LR$_{44}$ = 2004 CW$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.12553		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27279702	ω	317.56897		+0.99731188		+0.05887830
a	2.3545593	Ω	39.11954		−0.03329593		+0.89439740
e	0.2527876	i	3.96394		−0.06527173		+0.44338092
P	3.61	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1988 11 05	046	0.1−	1.7−	2000 01 03	704	0.2+	0.3−	2002 06 08	704	0.4+	1.8+
1988 11 05	046	(1.3−	3.0−)	2000 01 04	704	0.7−	0.7+	2003 12 28	704	0.2+	0.9+
1988 11 11	046	(3.3−	1.5+)	2000 01 04	704	0.6−	0.9−	2003 12 28	704	0.8+	0.2+
1988 11 11	046	1.0+	0.2+	2000 01 04	704	0.6+	0.1+	2003 12 28	704	1.8+	1.0+
1999 10 13	704	0.1+	0.3+	2001 03 24	691	0.8−	0.5−	2004 02 10	703	1.4+	0.1−
1999 10 13	704	0.5−	0.7+	2001 03 24	691	1.0−	0.3−	2004 02 10	703	1.4+	0.3−
1999 10 13	704	0.1+	1.9+	2001 03 24	691	0.9−	0.4−	2004 02 10	703	0.3−	1.0+
1999 10 13	704	0.3−	1.6+	2002 06 04	644	0.0	0.5−	2004 02 10	703	0.0	1.3+
1999 12 15	704	0.3+	0.7+	2002 06 04	644	0.3+	0.1−	2004 02 17	691	0.1−	0.2+
1999 12 15	704	0.1+	0.4+	2002 06 04	644	0.6+	0.2+	2004 02 17	691	0.4−	0.0
1999 12 15	704	0.2+	0.2−	2002 06 08	704	0.6+	1.4+	2004 02 17	691	0.4−	0.1−
2000 01 03	704	0.6−	1.1−	2002 06 08	704	1.3−	0.9+				
2000 01 03	704	0.8−	1.0−	2002 06 08	704	0.7−	0.5+				

2000 AN$_{22}$ = 2004 QC$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.06129		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19080856	ω	98.49565		+0.80332595		−0.56941700
a	2.9881620	Ω	296.39072		+0.44041844		+0.76519709
e	0.2139870	i	11.22966		+0.40087282		+0.30039588
P	5.17	H	14.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	0.4−	0.3−	2003 07 23	704	0.2+	0.7+	2004 12 02	704	0.8+	1.3−
1995 01 07	691	0.2+	0.3−	2003 07 23	704	0.6−	0.3−	2004 12 02	704	0.7−	0.1+
1995 01 07	691	0.1+	0.3−	2003 07 23	704	0.4−	0.4−	2004 12 02	704	0.5+	0.1+
1999 12 15	704	0.2+	0.4−	2003 07 23	704	0.9+	0.3−	2004 12 02	704	0.5−	0.1+
1999 12 15	704	0.3+	0.1−	2004 08 19	704	0.2+	1.2−	2004 12 02	704	0.2−	0.1+
1999 12 15	704	0.8+	0.2−	2004 08 19	704	0.3+	0.5+	2004 12 02	704	0.8−	0.3+
2000 01 03	704	0.4−	0.4−	2004 08 19	704	0.7−	0.2−	2004 12 15	704	1.1+	0.1−
2000 01 03	704	0.2+	0.0	2004 08 19	704	0.3−	0.0	2004 12 15	704	0.6+	1.7+
2000 01 03	704	0.5−	0.1+	2004 08 26	704	0.4−	0.4+	2004 12 15	704	1.2+	0.1+
2000 01 04	704	0.9−	0.4−	2004 08 26	704	0.4−	0.4−	2004 12 15	704	0.2+	0.6−
2000 01 04	704	0.3+	1.0−	2004 08 26	704	0.8+	0.3−	2004 12 20	703	1.6−	0.7−
2000 01 04	704	0.7+	0.7−	2004 08 26	704	1.4−	0.1−	2004 12 20	703	0.6−	0.1+

2000 01 04	704	0.1+	0.8−	2004 08 26	704	0.3+	0.0	2004 12 20	703	0.6+	0.7+
2000 01 24	012	0.9−	0.3−	2004 09 18	704	0.0	0.2+	2004 12 20	703	0.9+	1.1+
2000 01 24	012	0.3−	0.0	2004 09 18	704	0.2−	0.2+	2005 01 07	704	0.2+	0.2−
2000 01 24	012	0.0	0.0	2004 09 18	704	0.9−	0.5−	2005 01 07	704	0.8+	0.3−
2000 01 24	012	0.4−	0.3−	2004 10 08	704	0.4+	0.1+	2005 01 07	704	0.4+	0.1+
2000 01 24	012	0.5−	0.0	2004 10 08	704	0.8+	0.2+	2005 01 07	704	0.5−	0.9+
2000 01 31	704	0.1−	1.0+	2004 10 08	704	0.1+	0.1+	2005 01 07	704	0.5+	0.6+
2000 01 31	704	0.5+	0.1+	2004 10 08	704	0.3+	0.0	2005 03 10	704	0.8−	0.2−
2000 01 31	704	0.2−	0.8+	2004 12 02	704	0.1+	0.3−	2005 03 10	704	0.9−	0.7+
2000 01 31	704	0.1−	1.0+	2004 12 02	704	1.0−	0.0	2005 03 10	704	0.1−	0.3−

2000 AP$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.50537		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17935657	ω	340.70598		+0.33793768	−0.92264122
a	3.1140424	Ω	89.19198		+0.88609124	+0.24534689
e	0.1391403	i	10.71037		+0.31723876	+0.29755351
P	5.50	H	14.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.0	1.0+	2000 01 04	704	0.8+	0.6−	2004 10 08	704	0.1−	0.5−
1999 12 07	704	0.4+	0.9+	2000 01 04	704	1.0+	1.3−	2004 11 18	704	0.4−	0.2+
1999 12 07	704	0.1+	0.5+	2000 01 30	704	0.7−	0.6+	2004 11 18	704	0.0	0.4+
2000 01 03	704	0.4+	0.0	2000 01 30	704	0.1−	0.8+	2004 11 18	704	0.8−	0.8+
2000 01 03	704	0.0	1.0−	2000 01 30	704	0.0	0.7+	2004 11 18	704	0.5−	1.1+
2000 01 03	704	0.3−	0.6−	2000 01 30	704	1.8−	0.3+	2004 12 13	703	0.1−	0.2+
2000 01 03	704	0.0	1.4−	2000 01 30	704	0.7−	1.3+	2004 12 13	703	0.1−	0.2+
2000 01 03	704	0.2−	0.7−	2004 10 08	704	0.9+	0.4+	2004 12 13	703	0.6−	0.1+
2000 01 04	704	0.4+	0.5−	2004 10 08	704	0.2+	0.5−	2004 12 13	703	0.2−	1.1−
2000 01 04	704	0.5+	0.5−	2004 10 08	704	0.5+	0.5−				
2000 01 04	704	0.1+	0.2+	2004 10 08	704	0.9+	0.6−				

2000 AA$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.59689		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27093819	ω	337.91424		+0.31423199	−0.94748562
a	2.3653163	Ω	93.73113		+0.87966996	+0.26706740
e	0.1767434	i	3.41305		+0.35698602	+0.17591477
P	3.64	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.5−	0.1−	2000 01 06	704	0.7+	0.3+	2000 01 29	819	0.2−	0.1−
1999 12 08	704	1.3−	0.1+	2000 01 06	704	0.0	0.1−	2000 01 29	819	0.5−	0.1−
1999 12 08	704	0.3−	0.5−	2000 01 06	704	0.6+	0.8−	2000 01 29	819	0.7−	0.8−
1999 12 08	704	0.7−	1.3+	2000 01 06	704	0.4−	0.6+	2000 01 30	819	0.1+	0.7−
2000 01 03	704	0.2+	0.7−	2000 01 08	704	0.0	0.2+	2000 01 30	819	1.0+	1.1−
2000 01 03	704	0.3−	0.7+	2000 01 08	704	0.5−	0.0	2000 01 30	819	1.9+	0.1−
2000 01 03	704	0.2−	0.5+	2000 01 08	704	0.3−	0.6+	2000 01 30	819	0.8+	0.7−
2000 01 03	704	1.2+	0.3+	2000 01 08	704	0.1+	0.2−	2000 01 30	819	0.2−	0.7−
2000 01 04	704	0.0	0.1−	2000 01 08	704	0.4−	0.3+	2003 11 20	691	0.3+	0.2+
2000 01 04	704	0.3−	1.4+	2000 01 25	819	1.1−	0.2−	2003 11 20	691	0.2+	0.0
2000 01 04	704	0.3−	0.2+	2000 01 25	819	0.2−	0.4−	2003 11 20	691	0.1+	0.3+
2000 01 04	704	0.2−	0.9+	2000 01 25	819	0.0	0.2+	2004 02 29	691	0.0	0.3+
2000 01 06	704	1.1+	0.4+	2000 01 25	819	0.3+	1.6−	2004 02 29	691	0.0	0.3+
2000 01 06	704	1.1+	0.0	2000 01 25	819	0.0	0.3−	2004 02 29	691	0.0	0.3+
2000 01 06	704	0.5+	0.3+	2000 01 25	819	0.2−	0.3+	2004 03 28	691	0.1−	0.3+
2000 01 06	704	0.3+	0.1+	2000 01 29	819	0.3−	0.0	2004 03 28	691	0.3+	0.0
2000 01 06	704	0.4+	0.4−	2000 01 29	819	0.5−	0.2−	2004 03 28	691	0.1−	0.2−
2000 01 06	704	0.2−	0.0	2000 01 29	819	0.6−	0.2+				

2000 AQ$_{32}$ = 2004 DA$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.19568		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.25897454	ω	114.59645		−0.93270089	−0.35897669
a	2.4376125	Ω	44.38820		+0.31034444	−0.84790367
e	0.1436072	i	2.84419		+0.18372638	−0.39012190
P	3.81	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.4−	0.2−	2003 12 22	704	0.4+	0.2−	2004 03 15	704	0.4−	0.4+
2000 01 03	704	0.1+	0.4−	2003 12 22	704	0.1+	0.5−	2004 03 15	704	0.4+	0.6+
2000 01 03	704	0.7−	0.1−	2003 12 22	704	0.2−	0.2−	2004 03 15	704	0.4−	0.9+
2000 01 03	704	0.7+	0.5−	2003 12 27	704	0.6+	0.2+	2004 03 19	704	1.6+	0.4+
2000 01 03	704	0.2−	0.9−	2003 12 27	704	0.3+	0.5+	2004 03 19	704	1.1+	0.7+
2000 01 04	704	0.8−	0.4−	2003 12 27	704	0.1+	1.0−	2004 03 19	704	0.1+	0.7+
2000 01 04	704	0.3+	0.7−	2004 01 22	704	0.8+	0.8+	2004 03 19	704	0.5−	0.1+
2000 01 04	704	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.1+	0.8+	2004 03 19	704	0.2+	0.8+
2000 01 04	704	0.1+	0.2+	2004 01 22	704	1.4+	1.2+	2004 03 22	704	0.4+	0.5+
2000 01 04	704	0.9+	0.3+	2004 01 22	704	0.1+	0.5+	2004 03 22	704	0.7+	0.1−
2000 01 31	704	0.4−	0.6+	2004 01 22	704	0.5−	0.7+	2004 03 22	704	0.5+	0.8−
2000 01 31	704	0.8+	0.1+	2004 02 11	703	0.4+	0.2−	2004 03 22	704	0.2+	0.2−
2000 01 31	704	0.3−	0.2−	2004 02 11	703	0.1+	0.2−	2004 03 22	704	0.7+	0.0
2000 02 11	704	0.6+	0.2+	2004 02 11	703	0.0	0.4−	2004 03 26	691	0.4−	0.0
2000 02 11	704	0.3−	0.6+	2004 02 11	703	(1.9+	2.3+)	2004 03 26	691	0.2−	0.1−
2000 02 11	704	0.1−	0.6−	2004 02 17	704	0.2+	0.1+	2004 03 26	691	0.4−	0.1−
2000 02 11	704	0.4−	0.1+	2004 02 17	704	0.2−	0.7−	2004 03 26	703	0.5−	0.1−
2000 02 11	704	0.6−	0.8−	2004 02 17	704	0.4−	0.8−	2004 03 26	703	0.5−	0.8+
2002 09 07	461	0.9+	0.2+	2004 02 17	704	0.2−	0.6−	2004 03 26	703	0.1+	0.1+
2002 09 07	461	1.4+	0.1+	2004 02 17	704	0.6−	0.6−	2004 03 26	703	0.3−	0.6+
2002 09 07	461	0.4−	0.2+	2004 02 17	691	0.4−	0.1−	2004 03 31	691	0.3−	0.3−
2002 09 08	461	0.7−	0.6+	2004 02 17	608	0.5−	0.7−	2004 03 31	691	0.4−	0.1−
2002 09 08	461	0.1+	0.4+	2004 02 17	608	0.1−	0.6−	2004 03 31	691	0.4−	0.2+
2002 09 09	461	0.6−	0.8+	2004 02 17	691	0.3−	0.2−	2004 04 19	704	0.9+	0.4+
2002 09 09	461	0.2+	0.8+	2004 02 17	608	0.2−	0.5−	2004 04 19	704	1.9+	0.1+
2002 09 09	461	0.5−	0.5+	2004 02 17	691	0.4−	0.1−	2004 04 19	704	0.9−	0.5−
2002 10 06	291	0.7−	0.8+	2004 02 23	704	0.4−	0.6+	2004 04 19	704	0.4+	0.2−
2002 10 06	291	0.9−	0.7+	2004 02 23	704	0.5−	0.2+	2004 04 19	704	0.6+	0.1−
2002 10 06	291	0.5−	0.7+	2004 02 23	704	0.5−	0.2+	2004 04 22	704	0.8+	0.2−
2002 10 11	704	0.1+	0.1+	2004 02 23	704	0.3−	0.1+	2004 04 22	704	0.4+	1.0+
2002 10 11	704	0.3−	0.5−	2004 02 23	704	0.4−	0.3+	2004 04 22	704	0.5−	0.2−
2002 10 11	704	0.1−	0.8−	2004 03 15	704	0.4−	1.1+				
2003 12 22	704	0.9+	0.4−	2004 03 15	704	0.3−	0.6+				

2000 AL$_{48}$ = 2003 YZ$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.39273		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24261701	ω	101.20459		+0.70450155	−0.70806277
a	2.5459813	Ω	303.89502		+0.62637244	+0.65228639
e	0.2494542	i	3.32996		+0.33366920	+0.27049876
P	4.06	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.6−	1.6−	2000 02 12	691	0.3+	0.3−	2003 12 27	703	1.4−	0.0
2000 01 04	704	0.4−	1.3−	2000 02 12	691	0.3−	0.1+	2003 12 27	704	0.2−	0.2+
2000 01 04	704	0.1−	0.1−	2000 02 12	691	1.2+	0.7+	2003 12 27	704	0.2−	0.3−
2000 01 06	684	0.1−	0.6+	2003 12 22	704	1.5+	0.5+	2003 12 27	704	0.0	0.6−
2000 01 06	684	0.1+	0.4+	2003 12 22	704	0.4+	0.9+	2003 12 27	704	1.0−	0.2−
2000 01 07	684	0.2+	0.6−	2003 12 22	704	1.7−	0.5+	2003 12 27	704	0.2−	0.0
2000 01 07	684	0.1+	0.5−	2003 12 22	704	1.5+	0.2−	2003 12 29	699	0.1+	0.2−
2000 01 27	691	(2.5−	0.5+)	2003 12 22	704	1.3+	1.2−	2003 12 29	699	0.4+	0.3+
2000 01 27	691	0.5−	0.3+	2003 12 27	703	0.6−	1.6+	2003 12 29	699	0.4−	0.2+
2000 01 27	691	0.4−	0.1+	2003 12 27	704	0.1+	0.4+	2003 12 29	699	0.0	0.3+
2000 01 28	691	0.1+	0.2+	2003 12 27	703	0.6−	0.6+	2004 01 21	704	0.1−	0.2+
2000 01 28	691	0.4+	0.4+	2003 12 27	704	0.3+	0.0	2004 01 21	704	0.2+	0.7−
2000 01 28	691	0.3+	0.4+	2003 12 27	704	0.6−	0.2+	2004 01 21	704	1.0+	0.3−
2000 02 04	691	0.4−	0.1+	2003 12 27	703	(2.6+	0.8+)	2004 01 21	704	0.0	0.2−

2000 02 04	691	0.1−	0.1+	2003 12 27	704	0.4+	0.7−	
2000 02 04	691	0.3−	0.2+	2003 12 27	704	0.3+	0.1+	

2000 AU$_{56}$ = 2004 EP$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.08308		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28457196	ω	178.56405		−0.68415627	−0.72531615	
a	2.2891521	Ω	314.59713		+0.66807723	−0.58118154	
e	0.0524650	i	6.16450		+0.29257991	−0.36897763	
P	3.46	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.0	0.6−	2000 01 07	704	1.1−	0.4−	2004 03 15	644	0.6−	0.3+	
2000 01 04	704	1.1+	0.2+	2000 01 07	704	0.1+	0.4−	2004 03 15	644	0.3−	0.4+	
2000 01 04	704	0.2−	1.3−	2000 01 07	704	0.3+	0.0	2004 03 17	704	0.3−	0.2+	
2000 01 06	704	0.0	0.4−	2000 01 07	704	0.5+	0.8+	2004 03 17	704	0.7−	0.4−	
2000 01 06	704	0.1−	0.3+	2000 01 07	704	0.8−	0.1+	2004 03 17	704	0.8+	0.8−	
2000 01 06	704	1.2+	0.1+	2000 01 07	704	0.2+	0.1+	2004 03 17	704	1.4+	0.6−	
2000 01 07	704	0.7−	0.0	2000 01 07	704	0.3+	0.5+	2004 04 17	704	1.1+	0.0	
2000 01 07	704	0.5−	0.2−	2000 01 07	704	0.4+	0.9+	2004 04 17	704	0.1−	0.2−	
2000 01 07	704	0.7−	0.3+	2004 03 15	644	0.8−	0.3+	2004 04 17	704	0.5−	0.7+	

2000 AE$_{86}$ = 2002 TM$_{330}$ = 2002 TK$_{373}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 60576; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.89556		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26449171	ω	11.97541		−0.73925951	−0.67219588	
a	2.4035953	Ω	125.71090		+0.61365150	−0.69725044	
e	0.1595987	i	2.86583		+0.27735756	−0.24898698	
P	3.73	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.1−	0.3−	2002 10 05	645	0.2+	0.1+	2004 03 17	704	0.0	0.2−	
2000 01 05	704	0.1+	0.5−	2002 10 10	645	0.2+	0.1+	2004 03 17	704	0.1+	0.0	
2000 01 05	704	1.4+	0.2+	2002 10 10	645	0.2+	0.2+	2004 03 17	704	0.0	0.0	
2000 01 05	704	0.7−	0.4+	2004 02 13	644	0.1+	0.4−	2004 03 17	704	0.4+	0.0	
2000 01 05	704	0.6−	0.5+	2004 02 13	644	0.8+	0.2+	2004 03 17	704	0.5+	0.2+	
2000 01 06	704	0.2−	0.4−	2004 02 13	644	0.1−	0.1+	2004 03 17	704	0.0	0.0	
2000 01 06	704	0.7+	0.9−	2004 02 16	703	0.8−	1.6−	2004 03 17	704	0.4+	0.1+	
2000 01 06	704	0.4+	0.0	2004 02 16	703	0.1−	0.1−	2004 03 19	704	0.4+	0.5−	
2000 01 06	704	0.8−	0.7−	2004 02 16	703	0.7−	0.4−	2004 03 19	704	0.3+	0.0	
2000 01 26	691	0.0	0.6−	2004 02 16	703	0.8−	0.2−	2004 03 19	704	0.9+	0.6−	
2000 01 26	691	0.2+	0.4−	2004 02 23	704	0.7+	0.4−	2004 03 19	704	0.6+	0.2+	
2000 01 26	691	0.1+	0.6−	2004 02 23	704	0.5+	0.9−	2004 03 19	704	0.2+	0.1−	
2000 01 30	704	0.4+	0.8+	2004 02 23	704	0.5+	0.8−	2004 03 20	699	0.2+	0.0	
2000 01 30	704	0.5+	0.5−	2004 02 23	704	0.4+	0.2+	2004 03 20	699	0.8−	0.6+	
2000 01 30	704	0.0	0.2−	2004 02 23	704	0.8+	0.6−	2004 03 20	699	0.8−	0.5+	
2000 01 30	704	0.6−	0.1+	2004 03 15	703	0.2+	0.1+	2004 03 20	699	0.1+	0.7+	
2000 02 03	704	0.1+	0.1+	2004 03 15	704	0.0	0.2+	2004 03 22	704	0.0	0.2−	
2000 02 03	704	0.5+	0.2−	2004 03 15	703	0.5−	0.6−	2004 03 22	704	0.1−	0.6+	
2000 02 03	704	0.8+	1.1+	2004 03 15	704	0.1+	0.5+	2004 03 22	704	0.1−	0.1+	
2000 02 03	704	0.4+	1.2+	2004 03 15	703	0.3−	0.0	2004 03 22	704	0.3−	0.2+	
2000 02 03	704	0.3+	0.0	2004 03 15	704	0.2+	0.4+	2004 03 22	704	0.3−	0.2+	
2000 02 11	704	0.8−	0.2+	2004 03 15	703	0.3−	0.2−	2004 03 28	704	0.7+	0.9+	
2000 02 11	704	1.2−	1.2+	2004 03 15	704	0.4−	0.5+	2004 03 28	703	1.1−	1.0+	
2000 02 11	704	0.2−	0.5−	2004 03 15	704	0.0	0.5+	2004 03 28	704	1.0−	1.5+	
2000 02 11	704	0.2+	0.8+	2004 03 16	291	0.4−	0.0	2004 03 28	703	0.2−	0.4−	
2000 02 11	704	0.9−	0.5+	2004 03 16	291	0.5−	0.0	2004 03 28	704	0.1+	0.2−	
2002 10 01	608	0.4−	0.6+	2004 03 16	291	0.5−	0.1−	2004 03 28	704	0.7+	0.4+	
2002 10 01	608	0.9−	0.0	2004 03 17	704	1.1+	0.9−	2004 03 28	703	0.5−	0.2+	
2002 10 01	608	0.2−	0.7+	2004 03 17	704	0.1−	0.2+	2004 03 28	704	0.3+	0.2−	
2002 10 05	645	0.2+	0.2+	2004 03 17	704	0.3−	0.1−	2004 03 28	703	0.1−	0.0	

2000 AH$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.85233		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23238117	ω	46.32485		−0.93564602	−0.29315253	
a	2.6202059	Ω	115.72807		+0.22688371	−0.92614267	
e	0.1039253	i	12.60149		+0.27035218	−0.23732121	
P	4.24	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	1.0+	0.3−	2000 01 30	704	0.5+	0.2+	2005 04 27	599	0.2+	0.4+	
2000 01 05	704	0.4−	0.2−	2000 02 11	704	0.2−	0.2+	2005 04 27	599	0.4−	0.7−	
2000 01 05	704	0.0	0.2−	2000 02 11	704	0.6−	0.2−	2005 04 27	599	0.7+	0.4−	
2000 01 05	704	0.9+	0.4+	2000 02 11	704	0.4−	0.3−	2005 05 04	703	0.1−	0.1−	
2000 01 05	704	1.0+	0.1−	2000 02 11	704	0.4−	0.6−	2005 05 04	703	0.7−	0.2−	
2000 01 06	704	0.5−	1.3−	2000 02 11	704	0.3−	0.4+	2005 05 04	703	0.4−	0.4+	
2000 01 06	704	0.3+	1.0−	2003 12 01	704	0.4+	0.0	2005 05 04	703	0.4+	0.1+	
2000 01 06	704	0.3−	0.8−	2003 12 01	704	0.0	0.3−	2005 05 06	704	(2.0+	0.5−)	
2000 01 13	699	0.4−	0.6−	2003 12 01	704	0.2+	0.1+	2005 05 06	704	0.1+	0.7+	
2000 01 13	699	0.5−	0.9+	2003 12 01	704	0.5−	0.4−	2005 05 06	704	0.8+	0.9−	
2000 01 13	699	0.3+	1.1+	2003 12 01	704	0.1−	0.3+	2005 05 06	704	0.2+	0.7+	
2000 01 30	704	0.5−	0.0	2005 04 13	703	0.6−	0.0	2005 06 06	704	1.1+	0.8−	
2000 01 30	704	0.7+	0.7+	2005 04 13	703	0.3+	0.3+	2005 06 06	704	1.0+	0.4−	
2000 01 30	704	0.6−	0.6+	2005 04 13	703	0.2+	0.5−	2005 06 06	704	0.9+	0.8+	
2000 01 30	704	0.2+	0.8+	2005 04 13	703	1.5−	0.0					
2000 01 30	704	0.2+	0.6+	2005 04 27	599	0.4+	0.2−					

2000 AA$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.44361		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23369364	ω	30.81969		−0.86924706	−0.40546406	
a	2.6103863	Ω	122.59932		+0.35681479	−0.91055918	
e	0.1558186	i	19.61830		+0.34218818	−0.08050384	
P	4.22	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	0.8−	0.6−	2000 02 14	049	(1.2+	4.2−)	2005 05 31	703	0.2−	0.5+	
1999 12 14	704	0.2+	0.8−	2000 02 14	049	(1.0+	3.3−)	2005 05 31	703	0.1−	0.4−	
1999 12 14	704	0.3+	0.6+	2000 02 14	049	(0.9+	3.0−)	2005 05 31	703	0.4+	0.7+	
1999 12 14	704	0.1−	0.0	2004 02 17	704	0.4−	0.5+	2005 06 01	704	0.0	0.8−	
1999 12 14	704	1.4−	0.3−	2004 02 17	704	0.4−	0.3−	2005 06 01	704	0.4−	0.9+	
2000 01 05	704	1.0+	1.0−	2004 02 17	704	0.2−	0.7−	2005 06 01	704	0.1+	0.2−	
2000 01 05	704	0.1+	0.5−	2004 02 17	704	0.4+	0.2+	2005 06 01	704	0.6−	0.3−	
2000 01 05	704	0.2−	0.1+	2004 02 17	704	0.5+	0.7+	2005 06 01	704	0.9−	0.1−	
2000 01 05	704	0.8+	0.1+	2005 05 03	691	0.2+	0.3−	2005 06 02	704	0.0	0.1−	
2000 01 05	704	0.2−	0.8+	2005 05 03	691	1.6−	0.2+	2005 06 02	704	0.2−	0.2−	
2000 01 06	704	0.7−	0.9+	2005 05 03	691	0.1+	0.2−	2005 06 02	704	0.0	0.2−	
2000 01 06	704	0.7−	0.3+	2005 05 04	703	0.2+	0.1−	2005 06 02	704	1.0−	0.2+	
2000 01 06	704	0.7+	0.2+	2005 05 04	703	0.3+	0.8+	2005 06 02	704	0.2−	0.5−	
2000 01 06	704	0.2+	0.4+	2005 05 04	703	0.5+	0.4+	2005 06 04	704	1.0−	1.0+	
2000 01 26	691	0.1+	0.4−	2005 05 04	703	0.5−	0.3+	2005 06 04	704	0.5+	0.3−	
2000 01 26	691	0.1−	0.3−	2005 05 08	691	0.3+	0.1−	2005 06 04	704	0.4+	0.3−	
2000 01 26	691	0.0	0.4−	2005 05 08	691	0.2+	0.1−	2005 06 04	704	0.1−	0.5+	
2000 01 30	704	0.1−	0.1−	2005 05 08	691	0.3+	0.1−	2005 06 05	704	0.8+	0.2+	
2000 01 30	704	0.1+	0.1−	2005 05 12	691	0.3+	0.0	2005 06 05	704	0.5−	0.6+	
2000 01 30	704	0.1−	0.8+	2005 05 12	691	0.2+	0.3+	2005 06 05	704	0.3+	0.1+	
2000 02 11	704	0.0	0.7−	2005 05 12	691	0.3+	0.2−	2005 06 05	704	0.9+	0.2+	
2000 02 11	704	0.4−	0.3+	2005 05 21	644	0.1−	0.3−	2005 06 11	703	0.2+	0.3−	
2000 02 11	704	0.3−	0.0	2005 05 21	644	0.1+	0.3−	2005 06 11	703	0.9−	0.3−	
2000 02 11	704	1.2+	0.2−	2005 05 21	644	0.0	0.2−	2005 06 11	703	0.0	1.0−	
2000 02 11	704	0.2+	0.1+	2005 05 31	703	0.3+	0.3+	2005 06 11	703	0.5+	0.5−	

2000 AG$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.58934		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36543504	ω	249.50963		−0.96474581	+0.02864500	
a	1.9375932	Ω	291.37939		+0.10306986	−0.87353545	
e	0.0618670	i	16.31710		−0.24216138	−0.48591695	
P	2.70	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	699	0.6+	0.4+	2000 01 14	691	0.4+	0.6−	2003 04 06	704	0.0	1.1−
1999 12 31	699	0.6+	0.4+	2000 01 14	691	0.7+	0.5−	2003 04 06	704	0.2+	1.2−
1999 12 31	699	0.7+	0.6+	2000 02 02	704	0.4−	0.1+	2003 04 30	704	0.7−	0.8+
2000 01 03	704	0.7−	0.7−	2000 02 02	704	0.3+	0.5+	2003 04 30	704	0.9+	0.4+
2000 01 03	704	0.5+	0.4+	2000 02 02	704	0.7+	0.3+	2003 04 30	704	0.6+	0.6+
2000 01 03	704	0.0	0.2−	2000 02 02	704	0.3+	0.2−	2003 04 30	704	1.0+	1.9+
2000 01 03	704	0.3+	0.2+	2000 02 02	704	0.3+	0.1+	2004 09 15	704	0.5+	0.5+
2000 01 03	704	1.2−	0.1−	2001 08 16	644	0.7−	0.1+	2004 09 15	704	0.6−	0.2−
2000 01 04	704	0.4+	0.6+	2001 08 16	644	1.1−	0.3+	2004 09 15	704	1.0+	1.5−
2000 01 04	704	1.5−	0.3+	2001 08 16	644	0.7−	0.5+	2004 09 15	704	0.3−	0.2+
2000 01 04	704	0.4−	0.1+	2001 10 17	704	0.3+	1.1−	2004 11 10	704	0.4−	0.0
2000 01 04	704	0.8−	0.6+	2001 10 17	704	0.8+	1.1+	2004 11 10	704	0.3−	0.4+
2000 01 04	704	1.3−	0.5+	2001 10 17	704	0.5+	1.7+	2004 11 10	704	0.8+	0.4−
2000 01 08	704	0.3−	0.3−	2003 03 31	644	1.1−	0.6+	2004 12 10	704	0.4−	0.4−
2000 01 08	704	0.5+	0.3+	2003 03 31	644	0.3+	0.6+	2004 12 10	704	0.0	0.5−
2000 01 08	704	0.3−	0.4−	2003 03 31	644	0.3+	0.5+	2004 12 10	704	0.2−	0.8+
2000 01 08	704	0.8+	0.1+	2003 04 06	704	0.7−	1.2−				
2000 01 14	691	0.3+	0.4−	2003 04 06	704	0.0	0.9−				

2000 AJ$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.15988		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22042379	ω	145.07156		+0.04632981	−0.94691643	
a	2.7141285	Ω	300.27663		+0.81194023	+0.22121104	
e	0.1317198	i	21.61506		+0.58189914	−0.23327013	
P	4.47	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	(1.0+	2.2−)	2000 01 13	699	0.8+	0.9+	2000 02 03	704	0.6+	1.3+
1999 12 15	704	0.5+	1.9−	2000 01 13	699	0.2−	0.5+	2002 08 06	644	0.4−	0.4+
1999 12 15	704	(0.2−	2.1−)	2000 01 13	691	0.3−	0.5−	2002 08 06	644	0.5−	0.7+
2000 01 03	704	0.9+	0.1−	2000 01 13	691	0.3−	0.5−	2002 08 06	644	0.4−	0.5+
2000 01 03	704	(2.7+	0.8+)	2000 01 13	691	0.5−	0.5−	2003 11 05	704	1.0−	0.3+
2000 01 03	704	0.0	0.3+	2000 01 30	704	0.4−	0.9+	2003 11 05	704	0.2+	0.5−
2000 01 03	704	0.1+	1.3−	2000 01 30	704	0.1+	1.1+	2003 11 05	704	0.1−	0.1+
2000 01 03	704	0.1+	1.3−	2000 01 30	704	0.6−	0.6+	2003 11 05	704	0.4+	0.3+
2000 01 04	704	0.3+	0.8−	2000 01 30	704	(2.3−	1.6+)	2003 11 05	704	0.0	0.6−
2000 01 04	704	0.6−	0.8+	2000 02 02	704	0.1+	1.4+	2003 12 15	704	0.4+	0.5−
2000 01 04	704	0.1−	0.3−	2000 02 02	704	0.3+	1.4+	2003 12 15	704	0.1+	0.3−
2000 01 04	704	1.0+	0.5+	2000 02 02	704	0.0	0.2−	2003 12 15	704	0.3+	0.6−
2000 01 08	704	0.3+	0.1−	2000 02 02	704	0.4−	0.1−	2003 12 15	704	(3.4+	1.1−)
2000 01 08	704	0.0	0.5−	2000 02 02	704	0.4+	0.2+	2005 03 05	E12	0.5−	0.2−
2000 01 08	704	0.1−	0.6−	2000 02 03	704	0.8−	0.6+	2005 03 05	E12	0.4+	0.1+
2000 01 08	704	0.3+	0.7−	2000 02 03	704	0.2−	0.6+	2005 03 05	E12	0.1+	0.5−
2000 01 13	699	0.2+	0.6+	2000 02 03	704	0.3+	0.5+	2005 03 05	E12	0.6−	0.5−

2000 AD$_{108}$ = 2005 ES$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.84194		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21441605	ω	304.76728		+0.55469423	−0.81587886	
a	2.7645929	Ω	110.72682		+0.80901337	+0.48299188	
e	0.1616821	i	10.05333		+0.19445226	+0.31790020	
P	4.60	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.5−	0.1+	2003 10 01	699	0.5−	0.5−	2005 02 01	644	0.6+	0.6+
1999 12 08	704	0.1+	0.3+	2003 10 01	699	0.0	0.0	2005 02 01	644	0.7+	0.4+
1999 12 08	704	0.2+	0.7+	2003 10 01	699	1.1+	0.3−	2005 02 01	644	1.3+	0.7+
1999 12 08	704	0.7+	0.2−	2003 10 01	699	0.0	0.4−	2005 03 02	703	0.1−	0.0
2000 01 05	704	0.4−	0.0	2003 10 18	704	1.0+	0.9+	2005 03 02	703	0.8+	0.3+
2000 01 05	704	0.3−	0.5−	2003 10 18	704	0.4−	0.9+	2005 03 02	703	0.9−	0.4+
2000 01 05	704	0.5+	2.0−	2003 10 18	704	0.6+	0.8+	2005 03 02	703	0.3−	1.8+
2000 01 05	704	0.2−	0.6−	2003 10 18	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	703	0.9+	0.9−
2000 01 07	704	0.6−	0.0	2003 10 29	699	0.2+	0.3−	2005 03 09	703	0.3−	1.2−
2000 01 07	704	0.2+	0.2+	2003 10 29	699	1.0−	0.8−	2005 03 09	703	1.2−	0.8−
2000 01 07	704	0.1−	0.0	2003 10 29	699	0.7−	0.2+	2005 03 09	703	0.6−	0.2−
2000 01 07	704	0.2+	0.1+	2003 10 29	699	0.7−	0.4−	2005 03 11	699	0.5+	0.1−
2000 01 07	704	0.1+	0.0	2005 01 17	703	0.3+	0.0	2005 03 11	699	0.4−	0.2−
2000 01 09	704	0.2+	0.1+	2005 01 17	703	0.2−	0.2+	2005 03 11	699	0.1+	0.6+
2000 01 09	704	0.1+	0.7+	2005 01 17	703	0.3−	0.4+	2005 03 11	699	0.7+	0.8−
2000 01 09	704	0.1−	0.2−	2005 01 17	703	0.3+	0.7+				

2000 AN$_{111}$ = 2005 EN$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.83502		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21272473	ω	309.35251		+0.19778454	−0.96209202	
a	2.7792272	Ω	128.20913		+0.95673792	+0.14776603	
e	0.1584476	i	13.82609		+0.21338659	+0.22922510	
P	4.63	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.6+	0.5−	2000 02 03	704	0.1+	0.7+	2005 02 02	703	(2.2−	0.5+)
2000 01 05	704	0.2−	0.0	2000 02 03	704	0.4+	0.2+	2005 03 11	699	0.6+	0.8+
2000 01 05	704	0.3−	0.1−	2001 03 19	645	0.2−	0.1−	2005 03 11	699	0.6+	0.2−
2000 01 05	704	1.4−	0.0	2001 03 19	645	0.1−	0.1−	2005 03 11	699	0.8+	0.6−
2000 01 05	704	0.4+	0.9−	2003 10 26	699	1.4−	0.9+	2005 03 11	699	0.9+	0.2−
2000 01 07	704	0.2−	0.3−	2003 10 26	699	0.0	0.4+	2005 03 16	703	0.7+	0.6+
2000 01 07	704	0.1+	0.3−	2003 10 26	699	0.6+	0.5+	2005 03 16	703	1.1−	0.4+
2000 01 07	704	0.6−	0.9−	2003 10 26	699	0.5+	0.6−	2005 03 16	703	0.3−	0.2+
2000 01 07	704	0.1+	0.2−	2005 02 02	703	0.4−	0.1+	2005 03 16	703	0.1+	0.5+
2000 01 07	704	1.2+	0.5+	2005 02 02	703	0.5−	1.1+				
2000 02 03	704	0.2−	0.9+	2005 02 02	703	0.9−	1.1−				

2000 AZ$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.01821		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24063148	ω	220.97454		+0.73897935	−0.67372504	
a	2.5599673	Ω	181.38564		+0.63789701	+0.70064077	
e	0.2974862	i	4.79758		+0.21678775	+0.23494057	
P	4.10	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	0.9−	0.8+	2001 03 20	691	0.2−	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
1999 12 14	704	0.7−	1.2+	2003 10 21	704	(1.3+	5.7+)	2005 03 09	G96	0.6−	0.3−
1999 12 14	704	(0.1−	3.0+)	2003 10 21	704	0.6+	0.6−	2005 03 11	691	0.6+	0.0
1999 12 14	704	(2.2+	3.3+)	2003 10 21	704	0.4+	0.8−	2005 03 11	691	0.6+	0.0
2000 01 05	704	0.8−	0.9+	2003 10 21	704	(0.0	3.2+)	2005 03 11	691	0.1+	0.1+
2000 01 05	704	0.5+	1.0−	2003 10 25	704	0.5−	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.0
2000 01 05	704	0.1−	0.4−	2003 10 25	704	0.1−	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.0
2000 01 05	704	0.3+	0.2−	2003 10 25	704	0.1−	1.0−	2005 03 17	691	0.5+	0.6+
2000 01 07	704	0.3−	0.6+	2003 10 25	704	0.7−	0.4+	2005 04 02	691	0.6+	0.1−
2000 01 07	704	0.5−	0.4−	2003 12 01	704	0.5+	0.1−	2005 04 02	691	0.6+	0.0
2000 01 07	704	1.3+	0.6+	2003 12 01	704	0.6+	0.2−	2005 04 02	691	0.6+	0.0
2000 02 02	704	0.5+	0.2+	2003 12 01	704	0.4+	0.6−	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
2000 02 02	704	0.1+	0.1−	2003 12 01	704	0.6+	0.2+	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2000 02 02	704	0.1+	0.9−	2003 12 01	704	0.1+	1.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.4+
2000 02 03	704	0.3−	0.0	2003 12 20	704	0.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.3+	0.4+
2000 02 03	704	1.1+	0.6−	2003 12 20	704	0.6−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2000 02 03	704	0.1−	0.0	2003 12 20	704	0.4−	0.7+	2005 05 10	G96	0.5−	0.2+
2000 02 03	704	0.2−	0.5−	2003 12 20	704	0.5−	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.0

2000 02 03	704	0.1+	0.7−	2003 12 20	704	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2001 03 20	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.4−				
2001 03 20	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	G96	0.6−	0.8−				

2000 AY$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.20304		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21590743	ω	203.87177		−0.42306598		−0.89159446
a	2.7518473	Ω	271.49294		+0.85516590		−0.33398610
e	0.2300911	i	9.29576		+0.29951036		−0.30579831
P	4.56	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.5−	1.0+	2000 02 04	704	0.6−	0.4+	2005 03 13	699	0.0	1.0−
1999 12 07	704	1.0−	0.1+	2000 02 04	704	0.1−	0.0	2005 04 03	704	0.4+	0.1+
1999 12 07	704	0.3−	0.4+	2000 02 04	704	0.5−	0.6+	2005 04 03	704	0.5−	0.7+
1999 12 07	704	0.9+	0.3+	2003 10 17	699	0.0	0.1+	2005 04 03	704	0.2+	0.3+
1999 12 31	699	0.4−	0.1+	2003 10 17	699	0.9−	0.4+	2005 04 04	704	0.4+	0.1+
1999 12 31	699	0.5+	1.6+	2003 10 17	699	0.4+	0.7+	2005 04 04	704	0.9+	0.4+
1999 12 31	699	0.5+	1.1+	2003 10 17	699	0.1−	0.0	2005 04 04	704	0.8+	0.5+
2000 01 05	704	0.7−	0.7−	2003 10 29	699	0.7−	0.7+	2005 04 04	704	0.8−	1.3−
2000 01 05	704	0.2+	0.3−	2003 10 29	699	0.5+	1.2−	2005 04 04	704	0.8+	0.1−
2000 01 05	704	1.4+	0.7−	2003 10 29	699	0.4+	1.7−	2005 04 05	644	0.4−	0.1+
2000 01 05	704	0.3+	0.9−	2003 10 29	699	0.1+	1.0−	2005 04 05	644	0.2−	0.1+
2000 01 07	704	0.5+	0.6−	2003 11 19	704	0.4+	0.6+	2005 04 05	644	0.2−	0.1+
2000 01 07	704	0.2−	0.6−	2003 11 19	704	0.3−	0.9+	2005 04 06	699	0.0	0.2+
2000 01 07	704	0.0	0.2−	2003 11 19	704	0.1+	0.2+	2005 04 06	699	0.3−	0.3−
2000 01 07	704	0.3−	0.5−	2003 11 19	704	0.0	0.5+	2005 04 06	699	0.2−	0.2+
2000 01 07	704	0.3+	0.1+	2003 11 19	704	0.1+	0.2+	2005 04 06	699	0.9−	0.2+
2000 02 02	704	0.6−	0.3−	2005 03 13	699	0.6+	0.6−	2005 04 07	644	0.1−	0.1+
2000 02 02	704	0.3+	0.3−	2005 03 13	699	0.1+	0.0	2005 04 07	644	0.0	0.3+
2000 02 02	704	0.3+	0.3−	2005 03 13	699	0.4−	0.0	2005 04 07	644	0.1+	0.5+

2000 AZ$_{128}$ = 2004 XT$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.15542		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17818644	ω	149.43775		+0.14871978		−0.95160443
a	3.1276605	Ω	290.84291		+0.83908556		+0.26535083
e	0.1815280	i	16.72494		+0.52327608		−0.15504178
P	5.53	H	14.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.5−	0.1−	2000 02 02	704	0.5−	0.7+	2004 08 20	704	0.5−	0.1+
1999 12 07	704	0.8−	0.1−	2000 02 02	704	0.1−	0.9+	2004 09 14	704	0.7+	0.1−
1999 12 07	704	0.7+	0.6+	2000 02 02	704	0.0	1.1+	2004 09 14	704	1.3+	0.2+
1999 12 07	704	0.0	0.1+	2000 02 04	704	0.2+	0.7−	2004 09 14	704	0.2+	0.3+
2000 01 05	704	0.0	1.0−	2000 02 04	704	0.2+	0.4−	2004 12 01	704	0.5−	0.2+
2000 01 05	704	(1.1+	2.8−)	2000 02 04	704	0.1+	0.1−	2004 12 01	704	0.6+	0.2+
2000 01 05	704	0.1−	0.3+	2003 07 23	644	0.1−	0.2+	2004 12 01	704	0.4−	0.2+
2000 01 05	704	0.8+	0.8−	2003 07 23	644	0.1−	0.4+	2004 12 01	704	0.1+	0.4+
2000 01 07	704	0.6+	0.5+	2003 07 23	644	0.2−	0.3+	2004 12 01	704	0.6+	0.3+
2000 01 07	704	0.4−	0.2−	2003 07 30	599	0.4+	0.3−	2004 12 12	704	0.3+	0.8−
2000 01 07	704	0.4+	0.0	2003 07 30	599	0.1+	0.2−	2004 12 12	704	0.1−	0.8−
2000 01 07	704	0.6+	1.0−	2003 07 30	599	0.1−	0.1+	2004 12 12	704	0.3−	0.4−
2000 01 07	704	0.0	0.6+	2004 08 20	704	1.0−	0.3−	2004 12 12	704	0.3−	0.5−
2000 02 02	704	0.5−	0.5+	2004 08 20	704	0.5−	1.1+	2004 12 12	704	0.2−	0.9−
2000 02 02	704	0.1−	0.4+	2004 08 20	704	0.2−	1.0+				

2000 AN$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.68356		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23760408	ω	256.97586		+0.80436829		−0.55227304
a	2.5816664	Ω	135.99998		+0.58877448		+0.79035564
e	0.2921716	i	18.38167		−0.07960068		+0.26520266
P	4.15	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.9−	0.6−	2000 02 02	704	0.5+	0.1−	2000 02 05	704	0.5+	0.2−
2000 01 05	704	0.3−	0.6−	2000 02 02	704	0.0	0.0	2000 02 05	704	(3.1+	1.4−)
2000 01 05	704	0.7−	0.5−	2000 02 02	704	0.0	0.5−	2000 02 05	704	0.5−	0.1−
2000 01 07	704	0.1−	0.1−	2000 02 02	704	0.0	0.1−	2000 03 04	704	0.6−	0.8+
2000 01 07	704	0.3−	0.6+	2000 02 02	704	0.2+	0.1+	2000 03 04	704	0.2+	0.7+
2000 01 07	704	0.3+	0.4−	2000 02 02	704	0.1+	0.5−	2000 03 04	704	0.9−	0.9−
2000 01 07	704	0.2+	0.1−	2000 02 03	704	0.1+	0.7+	2000 03 04	704	0.3+	0.1−
2000 01 07	704	0.1−	0.7+	2000 02 03	704	0.2−	0.0	2000 03 04	704	0.3+	0.2+
2000 01 30	703	0.3+	1.1+	2000 02 03	704	0.2−	0.4−	2003 11 20	703	0.1−	0.4+
2000 01 30	703	0.2−	0.4+	2000 02 03	704	0.4−	0.2+	2003 11 20	703	0.3+	0.5−
2000 01 30	703	0.4+	0.2−	2000 02 03	704	0.3+	0.3−	2003 11 20	703	0.3+	0.2+
2000 01 30	703	0.5+	0.8−	2000 02 03	704	0.3+	0.0	2003 11 20	703	0.5+	0.1−
2000 02 01	691	0.2−	0.3−	2000 02 03	704	0.4+	0.4+	2004 01 29	704	0.1−	0.3+
2000 02 01	691	0.0	0.2−	2000 02 03	704	0.6−	0.0	2004 01 29	704	0.4−	0.1+
2000 02 01	691	0.1−	0.4−	2000 02 03	704	0.1+	0.0	2004 01 29	704	0.1−	0.1−
2000 02 02	704	0.3−	0.1+	2000 02 03	704	0.6+	0.1+	2004 01 29	704	0.4−	0.0
2000 02 02	704	0.5+	0.2+	2000 02 05	704	0.0	0.4+	2004 01 29	704	0.1−	0.3+
2000 02 02	704	0.2+	0.2+	2000 02 05	704	0.3−	0.1−				
2000 02 02	704	0.4+	0.2+	2000 02 05	704	0.2+	0.6−				

2000 AS$_{140}$ = 2000 BS

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 24064)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.58418		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23721265	ω	312.27654		+0.23945071		−0.87640359
a	2.5845056	Ω	119.16826		+0.97028547		+0.20058996
e	0.1475040	i	28.58788		+0.03477725		+0.43781321
P	4.15	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 21	691	0.1−	0.2−	2000 01 09	704	0.1+	0.1+	2002 08 13	704	0.4−	0.2+
1995 11 21	691	0.2+	0.2−	2000 01 27	504	(4.5−	1.1−)	2002 08 30	644	0.5+	0.4−
1995 11 21	691	0.1+	0.4−	2000 01 27	504	1.0−	0.3+	2002 08 30	644	0.5−	0.3−
1999 12 14	704	0.4+	0.4+	2000 01 27	504	0.4−	0.5+	2002 08 30	644	0.2+	0.1−
1999 12 14	704	1.0−	0.7+	2000 02 11	704	0.2+	0.2−	2005 04 10	703	1.3+	0.4−
1999 12 14	704	0.2−	0.1+	2000 02 11	704	0.5+	0.3+	2005 04 10	703	0.7−	0.9−
2000 01 05	704	0.0	0.6−	2000 02 11	704	0.1−	0.1+	2005 04 10	703	1.7−	0.0
2000 01 05	704	0.2+	1.6−	2000 02 11	704	0.5−	0.8+	2005 04 10	703	0.2+	0.1+
2000 01 05	704	0.3−	0.3+	2002 08 11	644	0.1+	0.0	2005 05 12	644	0.7+	0.5+
2000 01 05	704	0.4+	0.6−	2002 08 11	644	0.0	0.1+	2005 05 12	644	0.1+	0.7+
2000 01 05	704	0.5+	1.2−	2002 08 11	644	0.4+	0.2−	2005 05 12	644	0.6+	0.6+
2000 01 09	704	0.5+	0.1+	2002 08 13	704	0.1−	0.6−				
2000 01 09	704	0.5+	0.1+	2002 08 13	704	0.4−	0.1−				

2000 AE$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.74852		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18614216	ω	340.30384		−0.63265828		−0.76984941
a	3.0378959	Ω	148.77160		+0.73050420		−0.62930300
e	0.2454663	i	9.33714		+0.25711304		−0.10634669
P	5.29	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	704	0.6−	0.1−	2000 01 09	704	0.3+	0.3−	2000 02 02	704	0.3−	0.5+
1999 12 05	704	1.3−	0.6+	2000 01 09	704	0.0	0.6−	2000 02 02	704	0.8+	0.5+
1999 12 05	704	0.2−	0.4−	2000 01 09	704	0.2+	0.1+	2000 02 02	704	0.3+	0.3−
1999 12 14	704	0.1+	0.4+	2000 01 09	704	0.2−	0.4+	2001 05 25	557	0.4+	0.1−
1999 12 14	704	0.4+	0.4−	2000 01 09	704	0.5+	0.7−	2001 05 25	557	0.2−	0.1−
1999 12 14	704	0.2+	0.9−	2000 01 11	704	0.0	0.2+	2001 05 25	557	0.1−	1.1+
2000 01 07	704	0.2+	0.2−	2000 01 11	704	0.1−	0.2−	2004 11 30	644	0.5−	0.5+
2000 01 07	704	0.4+	0.3+	2000 01 11	704	0.3−	0.5+	2004 11 30	644	0.0	0.4+
2000 01 07	704	0.7−	0.2−	2000 01 11	704	0.6−	0.7+	2004 11 30	644	0.3+	0.4+
2000 01 07	704	0.7+	0.3−	2000 02 02	704	0.2+	0.0				

2000 AN$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.82552		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16375669	ω	263.13367		−0.79527767	−0.45850673	
a	3.3087962	Ω	248.89120		+0.56715619	−0.79380531	
e	0.1775984	i	25.15984		−0.21416650	−0.39955565	
P	6.02	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.0	0.1+	2000 01 09	704	0.1−	0.2−	2000 02 06	704	0.9−	0.8−
2000 01 08	704	0.5−	0.7−	2000 01 09	704	0.2+	0.4−	2004 10 08	704	0.4−	0.5+
2000 01 08	704	0.8−	0.3+	2000 01 09	704	0.4+	0.0	2004 10 08	704	0.5+	0.3+
2000 01 08	704	0.4−	0.4+	2000 01 10	704	0.3−	0.4−	2004 10 08	704	0.8+	0.1−
2000 01 08	704	0.2−	0.2+	2000 01 10	704	0.0	0.2+	2004 10 08	704	0.3+	0.3−
2000 01 09	704	0.5+	0.2+	2000 01 10	704	0.3+	0.6+	2004 10 16	704	0.5−	0.1−
2000 01 09	704	0.3+	0.2−	2000 01 10	704	0.2−	0.6+	2004 10 16	704	0.0	0.5+
2000 01 09	704	0.5+	0.1−	2000 01 10	704	0.3+	0.4+	2004 10 16	704	0.8−	0.3−
2000 01 09	704	0.4+	0.6−	2000 02 06	704	0.1−	0.5+	2004 10 16	704	0.5+	0.4−
2000 01 09	704	0.1+	0.5−	2000 02 06	704	0.4+	0.4+	2004 10 16	704	0.5−	0.1−

2000 AS$_{158}$ = 2004 VT$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.36047		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17464038	ω	92.01650		−0.98280171	+0.04472585	
a	3.1698565	Ω	90.57962		−0.11263506	−0.91403783	
e	0.0332102	i	10.32171		+0.14633570	−0.40315561	
P	5.64	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	1.5−	0.2+	2001 03 23	608	0.4+	0.7−	2004 11 10	691	0.0	0.1−
2000 01 03	704	0.1+	0.4+	2001 03 23	608	0.0	0.7−	2004 11 10	691	0.0	0.2−
2000 01 03	704	0.3−	0.7−	2001 03 23	608	0.3+	0.6−	2004 11 12	703	1.4−	0.7−
2000 01 03	704	0.3+	0.7−	2001 04 15	608	0.0	0.4+	2004 11 12	703	0.0	0.1+
2000 01 04	704	1.0+	1.3+	2001 04 15	608	0.4−	1.1+	2004 11 12	703	1.1+	0.6+
2000 01 04	704	0.9+	0.1+	2001 04 15	608	0.2−	0.5+	2004 11 12	703	0.9−	0.4−
2000 01 04	704	0.7+	1.1−	2004 10 09	291	0.2−	0.2−	2004 12 02	699	0.6+	1.6+
2000 01 30	704	0.2−	0.7+	2004 10 09	291	0.2−	0.3−	2004 12 02	699	1.1+	0.4+
2000 01 30	704	0.2+	0.2+	2004 10 09	291	0.5−	0.2+	2004 12 02	699	0.1+	0.2+
2000 01 30	704	1.2−	0.5−	2004 11 10	691	0.2−	0.1+	2004 12 02	699	0.2+	1.2−

2000 AB$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.52679		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19125669	ω	207.25320		−0.07762394	−0.98307598	
a	2.9834925	Ω	247.59404		+0.94429444	−0.01910406	
e	0.0797246	i	10.34009		+0.31981640	−0.18219946	
P	5.15	H	14.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	0.2+	0.1+	2000 01 11	704	0.1+	0.4−	2003 10 15	644	0.0	0.1+
1999 12 14	704	1.4−	0.9−	2003 08 25	644	0.3−	0.2+	2003 10 15	644	0.4+	0.3+
1999 12 14	704	1.3−	0.8−	2003 08 25	644	0.1+	0.2+	2003 10 15	644	0.0	0.1−
2000 01 07	704	0.2+	0.4−	2003 08 25	644	0.1−	0.1+	2004 12 13	691	0.1−	1.2+
2000 01 07	704	0.9+	0.4+	2003 09 20	704	0.1+	1.2+	2004 12 13	691	0.0	0.2−
2000 01 07	704	0.3+	0.8−	2003 09 20	704	0.3−	0.3−	2004 12 13	691	0.0	0.0
2000 01 07	704	0.2+	0.1−	2003 09 20	704	0.4+	1.6−	2005 01 13	704	1.3+	0.5+
2000 01 11	704	0.0	0.6+	2003 10 05	691	0.2+	0.2−	2005 01 13	704	0.2+	0.4+
2000 01 11	704	0.3+	0.1+	2003 10 05	691	0.1−	0.2−	2005 01 13	704	0.7−	1.3+
2000 01 11	704	0.4−	0.9−	2003 10 05	691	0.1−	0.3−				

2000 AJ$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.31418		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21976510	ω	356.69112		−0.88634279	−0.44992327	
a	2.7195491	Ω	155.62088		+0.43067385	−0.88783136	
e	0.1259223	i	15.36728		+0.17004849	−0.09656362	
P	4.48	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.5−	0.4−	2003 12 27	926	0.1+	0.3−	2005 04 08	704	0.2+	1.1+
2000 01 08	704	0.2−	0.3−	2003 12 27	926	0.2+	0.1−	2005 04 08	704	0.1−	1.2+
2000 01 08	704	0.3−	0.8−	2003 12 27	926	0.3+	0.3−	2005 04 08	704	0.3+	0.2+
2000 01 08	704	0.1−	0.3−	2003 12 27	926	0.3+	0.0	2005 04 08	704	0.8+	0.6−
2000 01 11	704	0.5−	0.1−	2004 01 14	644	0.2+	0.4+	2005 04 12	699	1.0+	0.7+
2000 01 11	704	0.6+	0.4−	2004 01 14	644	0.1+	0.2+	2005 04 12	699	1.0+	0.5+
2000 01 11	704	0.6+	0.2+	2004 01 14	644	0.3+	0.3+	2005 04 12	699	0.7+	0.7+
2000 01 11	704	0.6+	0.0	2004 02 18	704	0.2+	0.3+	2005 04 12	699	0.4+	0.6+
2000 01 11	704	0.1−	0.0	2004 02 18	704	0.4−	1.0+	2005 04 16	703	0.4−	0.1−
2000 02 27	703	1.5−	0.0	2004 02 18	704	0.5+	0.6+	2005 04 16	703	0.8+	0.2−
2000 02 27	703	0.7+	0.5+	2005 03 18	703	0.2−	0.3−	2005 04 16	703	0.6−	0.1−
2000 02 27	703	0.3+	0.3−	2005 03 18	703	0.4−	0.4−	2005 04 16	703	0.7−	0.8−
2000 02 27	703	0.3−	0.3−	2005 03 18	703	0.0	0.1+	2005 04 17	703	0.0	0.3+
2000 03 05	704	0.0	0.7−	2005 03 18	703	0.5+	0.1−	2005 04 17	703	0.3+	0.4+
2000 03 05	704	0.2+	1.0+	2005 03 30	703	0.2−	0.2+	2005 04 17	703	0.1−	0.0
2000 03 05	704	0.1−	0.5+	2005 03 30	703	0.5−	0.5−	2005 04 17	703	0.7+	0.4−
2000 03 05	704	0.6+	1.0+	2005 03 30	703	1.0−	0.3−	2005 05 08	703	0.6−	0.4−
2002 08 29	644	0.3−	0.5+	2005 03 30	703	0.3+	1.0−	2005 05 08	703	0.3−	0.1+
2002 08 29	644	0.4−	0.7+	2005 04 05	644	0.6+	0.3+	2005 05 08	703	0.7−	0.1−
2002 08 29	644	0.0	1.5+	2005 04 05	644	0.0	0.2+	2005 05 08	703	0.1+	0.4−
2003 11 29	704	0.3+	0.3−	2005 04 05	644	0.2+	0.4+	2005 05 12	704	1.4+	0.4+
2003 11 29	704	0.3+	1.2+	2005 04 06	703	0.7−	0.2+	2005 05 12	704	1.1+	0.5+
2003 11 29	704	0.3−	1.0+	2005 04 06	703	0.2−	0.1−	2005 05 12	704	1.5+	0.6+
2003 11 29	704	0.9−	0.2+	2005 04 06	703	0.3+	0.4+	2005 05 12	704	0.1+	0.7+
2003 11 29	704	1.1−	0.5+	2005 04 06	703	0.3−	0.9+	2005 05 12	704	0.5−	0.4+
2003 12 27	926	0.1−	0.3−	2005 04 08	704	0.2−	1.1+				

2000 AT$_{205}$ = 2005 GO$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.95046		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21280008	ω	163.76169		−0.12813687	−0.97522480	
a	2.7785712	Ω	293.31152		+0.88668227	−0.03120064	
e	0.1104140	i	11.32391		+0.44426961	−0.21900484	
P	4.63	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.1+	0.6+	2000 01 24	120	0.3+	1.4+	2005 03 07	704	1.0+	0.0
2000 01 04	704	0.1+	1.6+	2000 01 24	120	(4.5−	1.3−)	2005 03 07	704	0.1−	0.5+
2000 01 04	704	0.4+	0.4+	2003 10 04	691	0.3−	0.2−	2005 04 02	715	0.2−	0.4+
2000 01 04	704	0.1+	0.5−	2003 10 04	691	0.3−	0.1−	2005 04 02	715	0.2−	0.1+
2000 01 07	691	0.2−	0.2−	2003 10 04	691	0.2−	0.4−	2005 04 02	715	0.3−	0.2−
2000 01 07	691	0.2−	1.6−	2003 11 03	704	0.4−	0.2−	2005 04 02	715	0.8−	0.3−
2000 01 07	691	0.1−	1.2−	2003 11 03	704	0.1+	0.9+	2005 04 04	J95	0.3+	0.6+
2000 01 15	120	0.6−	0.7−	2003 11 03	704	1.1+	0.1+	2005 04 04	J95	0.5−	0.4−
2000 01 15	120	1.9−	0.8+	2003 11 03	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	J95	1.0+	0.3−
2000 01 16	120	0.3−	1.2−	2003 11 03	704	0.0	0.2−	2005 04 08	715	0.4−	0.4−
2000 01 16	120	0.8+	0.9−	2005 03 07	704	0.1−	0.8+	2005 04 08	715	0.4−	0.3−
2000 01 16	120	0.7+	1.3+	2005 03 07	704	0.3+	0.6+	2005 04 08	715	0.8−	0.3−
2000 01 24	120	0.5+	0.2−	2005 03 07	704	0.2−	0.7+				

2000 AO$_{206}$ = 2004 TN$_{296}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.05652		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18219897	ω	315.06614		−0.22003715	−0.97549006	
a	3.0815705	Ω	147.64497		+0.89587129	−0.20275544	
e	0.1738574	i	0.17898		+0.38600295	−0.08549489	
P	5.41	H	16.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	691	0.1+	0.6+	2000 01 08	691	0.5+	0.1+	2004 10 15	G96	0.0	0.4−
2000 01 03	691	0.1+	0.2+	2004 10 10	691	0.1+	0.3−	2004 10 15	G96	0.0	0.1−
2000 01 03	691	0.0	0.4+	2004 10 10	691	0.3−	0.1+	2004 10 23	691	0.4−	0.0
2000 01 05	704	0.1+	0.3−	2004 10 10	691	0.1+	0.0	2004 10 23	691	0.1+	0.1+
2000 01 05	704	0.4−	0.8−	2004 10 14	691	0.4+	0.1+	2004 10 23	691	0.1+	0.1+
2000 01 05	704	0.3−	0.6−	2004 10 14	691	0.0	0.2+	2004 11 10	691	0.1+	0.2+
2000 01 05	704	0.9−	0.4−	2004 10 14	691	0.1−	0.3+	2004 11 10	691	0.1−	0.1+
2000 01 08	691	0.3+	0.4+	2004 10 15	G96	0.1−	0.3−	2004 11 10	691	0.1−	0.1+
2000 01 08	691	0.5+	0.4+	2004 10 15	G96	0.3+	0.1−				

2000 AL$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.26005		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27915345	ω	149.60293		−0.16030028	−0.98656861	
a	2.3186794	Ω	309.60259		+0.89721628	−0.13237208	
e	0.1258110	i	2.33593		+0.41146903	−0.09570790	
P	3.53	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	691	0.3−	0.1+	2000 01 30	691	0.7−	0.2−	2000 02 05	695	0.1−	0.2+
2000 01 03	691	0.4−	0.2−	2000 01 30	691	0.4−	0.4−	2000 02 11	704	0.9+	0.2+
2000 01 03	691	0.1+	0.2+	2000 01 30	691	0.2−	0.2−	2000 02 11	704	0.8−	0.1−
2000 01 09	691	0.1+	0.2+	2000 02 03	704	1.1+	0.2+	2000 02 11	704	0.1−	0.0
2000 01 09	691	0.1−	0.4−	2000 02 03	704	0.4+	0.3+	2000 02 11	704	0.7−	1.1+
2000 01 09	691	0.1−	0.2+	2000 02 03	704	0.9+	0.2+	2002 10 11	644	0.1+	0.1−
2000 01 16	691	0.3+	0.1−	2000 02 03	704	0.6+	0.2+	2002 10 11	644	0.4−	0.3−
2000 01 16	691	0.4+	0.1+	2000 02 03	704	0.2−	0.7+	2002 10 11	644	0.0	0.2+
2000 01 16	691	0.2+	0.0	2000 02 04	691	0.5−	0.9−	2002 10 18	644	0.6+	0.4+
2000 01 29	691	0.3+	0.2−	2000 02 04	691	0.5−	0.7−	2002 10 18	644	0.2−	0.0
2000 01 29	691	0.1+	0.1−	2000 02 04	691	0.5−	0.8−	2002 10 18	644	0.1−	0.2−
2000 01 29	691	0.2+	0.1+	2000 02 05	695	0.0	0.4+				

2000 AN$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.85332		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21370928	ω	253.91654		−0.93271240	+0.35353291	
a	2.7706849	Ω	306.73333		−0.28754273	−0.84815317	
e	0.1732573	i	5.09324		−0.21763907	−0.39452590	
P	4.61	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	691	0.1−	0.2−	2000 02 29	704	0.5−	0.1−	2001 07 18	644	0.3+	0.4−
2000 01 03	691	0.2−	0.5−	2000 03 03	704	0.3+	0.4−	2001 07 18	644	0.1+	0.4−
2000 01 03	691	0.1−	0.2−	2000 03 03	704	0.7+	0.7−	2005 04 06	699	0.3+	1.0−
2000 01 08	691	0.2−	0.5−	2000 03 03	704	0.6+	0.1−	2005 04 06	699	0.8−	0.8−
2000 01 08	691	0.1−	0.4−	2000 03 03	704	0.1+	0.6−	2005 04 06	699	0.7+	0.9−
2000 01 08	691	0.4−	0.4−	2000 03 03	704	0.0	0.4−	2005 04 06	699	0.3+	0.3−
2000 02 02	704	0.1+	0.4+	2000 03 08	704	0.8+	0.1+	2005 04 15	703	0.8−	0.6+
2000 02 02	704	0.1−	0.4−	2000 03 08	704	0.2−	0.0	2005 04 15	703	1.0−	0.3−
2000 02 02	704	0.4−	0.1−	2000 03 08	704	1.2+	0.2+	2005 04 15	703	0.0	0.3+
2000 02 02	704	0.3+	1.0+	2000 03 08	704	0.2−	0.0	2005 04 15	703	(1.7−	3.8+)
2000 02 02	704	0.3+	0.6+	2000 03 09	704	0.8−	0.8+	2005 05 08	E12	0.8+	0.0
2000 02 29	704	0.2−	1.1−	2000 03 09	704	0.1+	0.7+	2005 05 08	E12	0.5+	0.1−
2000 02 29	704	0.7−	0.7+	2000 03 09	704	0.6+	0.2+	2005 05 08	E12	0.6−	0.0
2000 02 29	704	1.1−	1.0+	2001 07 18	644	0.2−	0.1+	2005 05 08	E12	0.8+	0.8+

2000 AW$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.94847		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19216458	ω	325.60234		+0.65147965	−0.73616348	
a	2.9740881	Ω	83.01113		+0.73096512	+0.54434558	
e	0.0604018	i	10.64822		+0.20313606	+0.40218307	
P	5.13	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 09	691	0.1−	0.0	1999 12 16	691	0.8−	0.2−	2000 01 10	691	0.3+	0.1+
1999 12 09	691	0.1+	1.3+	1999 12 16	691	0.9−	0.2−	2002 05 04	644	0.2−	0.0
1999 12 09	691	0.0	0.2−	2000 01 04	691	0.3+	0.3+	2002 05 04	644	0.2+	0.3+
1999 12 16	691	0.1+	0.0	2000 01 04	691	0.3+	0.4−	2002 05 04	644	0.1+	0.0
1999 12 16	691	0.3+	0.0	2000 01 04	691	0.5+	0.1−	2004 11 03	644	0.3−	0.1−
1999 12 16	691	0.3+	0.0	2000 01 10	691	0.2+	0.2+	2004 11 03	644	0.1+	0.0
1999 12 16	691	0.7−	0.1−	2000 01 10	691	0.1+	0.4−	2004 11 03	644	0.2+	0.0

2000 AM$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.65361		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21730540	ω	356.91876		+0.06619366	−0.96919820	
a	2.7400324	Ω	89.19773		+0.92046762	−0.03246036	
e	0.0929797	i	13.72388		+0.38517237	+0.24413350	
P	4.54	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.3+	0.4+	2000 01 04	704	1.9−	1.0−	2005 03 08	703	1.0+	0.3−
1999 12 07	704	0.5−	0.1−	2000 01 04	704	0.3+	0.0	2005 03 08	703	0.5+	0.7+
1999 12 07	704	1.0−	0.0	2000 01 04	691	0.3+	0.0	2005 03 08	703	0.8−	0.6+
1999 12 27	691	0.2−	0.3−	2000 01 04	691	0.6+	0.1−	2005 03 08	703	0.0	0.3−
1999 12 27	691	0.3+	0.1+	2000 01 04	704	0.1−	0.5+	2005 03 14	703	0.5+	0.7−
1999 12 27	691	0.4+	0.1+	2000 01 10	691	0.7+	0.1+	2005 03 14	703	1.5−	0.2+
2000 01 04	704	0.6−	0.1−	2000 01 10	691	0.8+	0.1−	2005 03 14	703	0.1+	0.2+
2000 01 04	691	0.1−	0.1+	2000 01 10	691	0.9+	0.4+	2005 03 14	703	0.2+	0.4−

2000 AN$_{208}$ = 2005 EX$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.87562		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22467530	ω	98.42007		−0.95926604	+0.12918799	
a	2.6797801	Ω	89.27408		−0.22207226	−0.89453257	
e	0.0758041	i	14.55181		+0.17462121	−0.42792751	
P	4.39	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 27	691	0.2+	0.1−	2003 11 19	644	0.0	0.3+	2005 03 08	703	0.0	0.2+
1999 12 27	691	0.4−	0.2+	2005 02 04	644	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.6+
1999 12 27	691	0.1+	0.0	2005 02 04	644	0.5+	0.3+	2005 03 08	704	0.4−	0.5+
2000 01 04	691	0.1−	0.3−	2005 02 04	644	0.5+	0.6+	2005 03 08	704	0.3+	0.6+
2000 01 04	691	0.7+	0.5−	2005 03 01	703	0.3−	1.3+	2005 03 08	704	0.4−	0.9+
2000 01 04	691	0.3+	0.2−	2005 03 01	703	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.6+	0.9+
2000 01 10	691	0.1−	0.0	2005 03 01	703	0.0	0.4−	2005 03 31	703	0.1+	1.4−
2000 01 10	691	0.0	0.4−	2005 03 01	703	0.3+	0.7+	2005 03 31	703	0.8+	1.4−
2000 01 10	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	703	0.1+	0.2−	2005 03 31	703	0.6−	0.4−
2003 11 19	644	0.1−	0.1−	2005 03 08	703	0.1−	0.2−	2005 03 31	703	0.9−	1.0−
2003 11 19	644	0.0	0.1+	2005 03 08	703	0.3−	0.2+				

2000 AA$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.56599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23609682	ω	200.94258		−0.79786043	−0.56558570	
a	2.5926424	Ω	302.88772		+0.58238821	−0.63376447	
e	0.1234883	i	14.38649		+0.15570067	−0.52768875	
P	4.17	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	691	0.6−	0.4+	2000 01 16	691	0.4−	0.1−	2003 12 28	704	0.2+	0.0
2000 01 04	691	0.1+	0.0	2000 01 16	691	0.5−	0.1+	2003 12 28	704	0.2−	0.4−
2000 01 04	691	0.1+	0.2−	2000 02 04	704	0.1+	0.2−	2003 12 28	704	1.1+	0.5+
2000 01 09	691	0.4+	0.3−	2000 02 04	704	0.6+	0.5−	2004 01 16	644	0.3−	0.2+
2000 01 09	691	0.1+	0.0	2000 02 04	704	0.4+	0.6+	2004 01 16	644	0.0	0.0
2000 01 09	691	0.3+	0.0	2003 12 28	704	0.4−	0.2−	2004 01 16	644	0.1−	0.2−
2000 01 16	691	0.6−	0.1−	2003 12 28	704	0.3−	0.3+				

2000 AO$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	315.22294			(2000.0)		
n	0.17542473	ω	141.18742		−0.55693064	−0.83051053
a	3.1604008	Ω	342.65054		+0.75432400	−0.50126018
e	0.1209194	i	1.72441		+0.34759684	−0.24287959
P	5.62	H	16.2	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	691	0.1+	0.2+	2000 01 04	704	0.2+	1.0−	2000 01 08	691	0.1+	0.3+
1999 12 07	691	0.2−	0.1−	2000 01 04	704	0.8+	0.6+	2003 09 04	691	0.1−	0.2−
1999 12 07	691	0.1+	0.2−	2000 01 05	691	0.2+	0.1−	2003 09 04	691	0.1+	0.3−
1999 12 17	691	0.2−	0.2+	2000 01 05	691	0.0	0.0	2003 09 04	691	0.2+	0.0
1999 12 17	691	0.4−	0.1+	2000 01 05	691	0.1−	0.1−	2004 10 10	691	0.1+	0.2+
1999 12 17	691	0.2−	0.1+	2000 01 08	691	0.4+	0.4+	2004 10 10	691	0.1−	0.1−
2000 01 04	704	1.2−	0.6−	2000 01 08	691	0.2+	0.1−	2004 10 10	691	0.1−	0.3+

2000 AB$_{211}$ = 2003 SN$_{137}$ = 2005 AB$_{19}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 52646; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	286.29842			(2000.0)		
n	0.18943974	ω	256.31147		−0.97834391	+0.20670236
a	3.0025390	Ω	295.61680		−0.18496105	−0.89653342
e	0.0329509	i	0.68830		−0.09291186	−0.39179326
P	5.20	H	15.5	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	691	0.1+	0.6−	2003 09 27	691	0.0	0.1−	2004 12 16	691	0.2+	0.3+
1998 11 17	691	0.2+	0.2−	2003 10 16	691	0.3+	0.2−	2004 12 16	691	0.1+	0.4+
1998 11 27	691	0.1+	0.1−	2003 10 16	691	0.2+	0.3−	2004 12 16	691	0.2+	0.3+
1998 11 27	691	0.1−	0.0	2003 10 16	691	0.4+	0.2−	2005 01 06	704	1.0+	0.6−
1998 11 27	691	0.0	0.2−	2003 10 16	291	(2.2−	2.2+)	2005 01 06	704	0.6+	0.2−
2000 01 04	691	0.2+	1.2+	2003 10 16	291	(1.5−	2.2+)	2005 01 06	704	0.3−	0.1+
2000 01 04	691	0.1+	0.2+	2003 10 16	291	1.0−	1.6+	2005 01 06	704	0.4+	0.6+
2000 01 04	691	0.1+	1.9−	2003 10 21	699	0.6+	0.5−	2005 01 11	704	1.1−	0.2+
2000 01 05	691	0.3−	0.2−	2003 10 21	699	0.2+	0.3−	2005 01 11	704	0.6−	0.2−
2000 01 05	691	0.5−	0.2−	2003 10 21	699	0.8−	1.4−	2005 01 11	704	0.7−	1.0+
2000 01 05	691	0.9−	0.0	2003 10 21	699	0.4+	0.5−	2005 01 11	704	0.3+	0.5+
2000 01 11	691	0.3−	0.0	2003 10 22	704	0.1−	1.1+	2005 01 13	291	0.1+	0.3+
2000 01 11	691	0.3−	0.2−	2003 10 22	704	0.1+	1.5+	2005 01 13	291	0.0	0.2+
2000 01 11	691	0.1−	0.0	2003 10 22	704	0.2−	0.2+	2005 01 13	291	0.1+	0.2+
2000 02 08	691	0.1+	1.2−	2003 10 22	704	0.0	0.4+	2005 01 15	704	0.1−	0.4−
2000 02 08	691	0.2+	1.4−	2003 10 23	704	0.3+	0.3+	2005 01 15	704	0.9−	0.2+
2000 02 08	691	0.3+	1.3−	2003 10 23	704	0.1−	0.0	2005 01 15	704	0.8+	0.0
2003 09 21	599	0.0	0.3−	2003 10 23	704	0.3+	0.7+	2005 01 15	704	0.6+	0.2+
2003 09 21	599	0.1−	0.2−	2003 10 23	704	0.5−	0.5+	2005 01 17	691	0.1−	0.2+
2003 09 21	599	0.3+	0.4−	2003 10 23	704	0.1−	0.5+	2005 01 17	691	0.6−	0.2+
2003 09 21	599	0.2−	0.1−	2003 10 24	291	0.2+	0.3−	2005 01 17	691	0.1−	0.0
2003 09 22	691	0.0	0.1−	2003 10 24	291	0.2+	0.2−	2005 01 17	704	0.2−	0.4+
2003 09 22	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	291	0.2−	0.3−	2005 01 17	704	0.6+	0.1+
2003 09 22	691	0.1+	0.3−	2003 11 24	691	0.1−	0.6−	2005 01 17	704	0.6+	0.4+
2003 09 27	691	0.0	0.2−	2003 11 24	691	0.0	0.5−	2005 01 17	704	0.1−	0.9+
2003 09 27	691	0.1+	0.0	2003 11 24	691	0.2−	0.4−				

2000 AF$_{212}$ = 2003 SX$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	45.73993			(2000.0)		
n	0.17750409	ω	85.52226		+0.66572668	−0.73860855
a	3.1356708	Ω	322.02959		+0.59777696	+0.61302553
e	0.1732989	i	9.93389		+0.44662142	+0.28045873
P	5.55	H	15.4	G 0.15		U 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	704	1.6−	1.9−	2003 09 18	644	0.1+	0.1+	2004 12 17	704	0.1+	0.9−
1998 11 14	704	0.9+	1.5−	2003 09 18	644	0.1+	0.0	2005 01 06	703	0.3−	0.3−
1998 11 14	704	0.2+	1.0−	2003 09 18	644	0.1+	0.2+	2005 01 06	703	0.4−	0.1−
1998 11 14	704	1.9+	0.4−	2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2005 01 06	703	0.6−	0.1−
2000 01 05	691	0.1+	0.4−	2003 09 18	644	0.3+	0.2+	2005 01 06	703	0.9−	0.1−
2000 01 05	691	0.5+	0.5−	2003 09 18	644	0.1−	0.1+	2005 01 07	704	0.1+	0.8+
2000 01 05	691	0.1−	0.6−	2003 09 19	704	0.0	0.1−	2005 01 07	704	0.7+	1.1−
2000 01 12	691	0.4+	0.3−	2003 09 19	704	0.0	0.5+	2005 01 07	704	0.2+	0.0
2000 01 12	691	0.1+	0.3−	2003 09 19	704	0.1+	0.2+	2005 01 07	704	0.8−	0.0
2000 01 12	691	0.1−	0.2−	2003 09 19	599	0.1−	0.1+	2005 01 07	704	0.7−	0.2−
2000 02 02	691	0.6−	0.3+	2003 09 19	599	0.1−	0.3+	2005 01 08	704	1.2+	0.6+
2000 02 02	691	0.6−	0.8−	2003 09 19	599	0.4−	0.0	2005 01 08	704	0.1+	0.4+
2000 02 02	691	0.0	0.6−	2003 09 19	599	0.2−	0.1+	2005 01 08	704	1.1+	0.3+
2000 03 03	704	0.1−	0.9+	2003 09 22	691	0.1−	0.1+	2005 01 08	704	1.0+	0.8+
2000 03 03	704	0.8+	1.1+	2003 09 22	691	0.1−	0.3+	2005 01 08	704	0.9+	0.8+
2000 03 03	704	0.4−	0.9+	2003 09 22	691	0.1−	0.1+	2005 01 16	704	0.0	0.4+
2000 03 03	704	0.7+	0.9+	2003 09 30	691	0.2−	0.1+	2005 01 16	704	0.8−	0.3+
2003 08 20	644	0.4−	0.3+	2003 09 30	691	0.6−	0.1+	2005 01 16	704	0.3+	0.3+
2003 08 20	644	0.6−	0.6+	2003 09 30	691	0.4−	0.1+	2005 01 16	704	0.7+	0.7+
2003 08 20	644	0.5−	0.8+	2004 12 15	704	0.5+	0.8+	2005 01 19	704	0.8−	0.3+
2003 09 16	699	0.0	0.6−	2004 12 15	704	0.5−	0.5+	2005 01 19	704	0.7−	0.8+
2003 09 16	699	1.3+	0.9−	2004 12 15	704	0.6+	0.6+	2005 01 19	704	(2.4−	1.0+)
2003 09 16	699	0.1−	1.3+	2004 12 17	704	0.7−	0.1−	2005 01 19	704	0.2+	0.1+
2003 09 16	699	1.0−	0.7+	2004 12 17	704	0.6+	0.1−				

2000 AN$_{212}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	125.53152			(2000.0)		
n	0.23649534	ω	280.39350		+0.97358844	+0.07622268
a	2.5897290	Ω	75.48611		+0.02671288	+0.89811957
e	0.2915570	i	12.84446		−0.22674208	+0.43309508
P	4.17	H	17.1	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 09	691	0.7−	0.0	2000 01 10	691	0.2−	0.6+	2003 10 25	699	0.5+	0.2+
1999 12 09	691	0.4+	0.1−	2003 10 18	704	0.2−	1.8+	2003 10 25	699	1.5+	1.6−
1999 12 09	691	0.1+	0.2−	2003 10 18	704	0.4−	0.2−	2003 11 16	703	1.4−	1.8+
1999 12 16	691	0.7+	0.0	2003 10 18	704	1.1−	0.4−	2003 11 16	703	1.2−	0.2−
1999 12 16	691	0.9−	0.6−	2003 10 18	704	0.3+	0.3−	2003 11 16	703	0.3+	0.6+
1999 12 16	691	0.2+	0.0	2003 10 18	699	0.8+	0.6−	2003 11 16	703	0.4+	0.3+
2000 01 06	691	0.3+	0.0	2003 10 18	699	0.3−	0.3−	2003 11 24	644	0.3−	0.4−
2000 01 06	691	0.1+	0.0	2003 10 18	699	1.4+	0.8+	2003 11 24	644	0.5−	0.1+
2000 01 06	691	0.0	0.3−	2003 10 18	699	0.5+	0.4−	2003 11 24	644	0.4−	0.2−
2000 01 10	691	0.3+	0.1−	2003 10 25	699	0.3−	0.1+				
2000 01 10	691	0.0	0.0	2003 10 25	699	0.1−	0.5−				

2000 AR$_{212}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	24.84746			(2000.0)		
n	0.21368351	ω	203.02268		−0.10789702	−0.98396553
a	2.7709076	Ω	253.40998		+0.93362839	−0.05120086
e	0.2557373	i	8.52206		+0.34160834	−0.17085174
P	4.61	H	16.9	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.8+	0.7+	2000 01 06	691	0.4−	0.6−	2005 01 13	703	0.3+	1.0−
1999 12 08	704	0.5+	1.5+	2000 01 11	691	0.2+	0.0	2005 01 13	703	0.2−	0.8+
1999 12 08	704	0.8+	0.8+	2000 01 11	691	0.1−	0.2+	2005 01 13	703	0.8−	0.3+
1999 12 14	691	0.0	0.7−	2000 01 11	691	0.3−	0.1−	2005 03 03	703	1.0−	0.5−
1999 12 14	691	0.6−	0.6−	2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	1.2−	0.0
1999 12 14	691	0.3−	0.6−	2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.5+	0.5−
2000 01 06	691	0.4−	0.4−	2003 09 28	691	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	1.2+	1.5+
2000 01 06	691	0.6−	0.2−	2005 01 13	703	1.2+	0.7−				

2000 AC$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.57687		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21854516	ω	282.57068		−0.67825612	+0.63429076	
a	2.7296602	Ω	298.12959		−0.39578199	−0.74072933	
e	0.1633357	i	24.87847		−0.61913266	−0.22134879	
P	4.51	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	704	1.5+	0.2+	2000 01 16	691	0.1+	0.3+	2005 04 07	644	0.5+	0.2−
2000 01 06	704	0.0	0.3−	2000 01 26	691	0.1−	0.0	2005 04 07	644	0.2+	0.5−
2000 01 06	704	0.3−	0.3+	2000 01 26	691	0.1−	0.0	2005 04 07	644	0.3+	0.2−
2000 01 06	691	0.3−	0.1−	2000 01 26	691	0.2−	0.0	2005 04 10	E12	0.4−	0.6−
2000 01 06	691	0.6−	0.3−	2005 02 01	704	0.8+	0.2+	2005 04 10	E12	0.6−	0.2+
2000 01 06	691	0.5−	0.3−	2005 02 01	704	1.0+	0.2+	2005 04 10	E12	0.9−	0.2+
2000 01 10	691	0.2+	0.1−	2005 02 01	704	0.4−	0.2−	2005 04 10	E12	0.9+	1.3+
2000 01 10	691	0.0	0.2−	2005 03 13	E12	0.4−	0.0	2005 04 16	E12	0.2+	0.4−
2000 01 10	691	0.2+	0.1−	2005 03 13	E12	0.1+	0.7−	2005 04 16	E12	0.3−	0.2+
2000 01 16	691	0.1−	0.4+	2005 03 13	E12	0.3−	0.2+	2005 04 16	E12	0.4+	0.4−
2000 01 16	691	0.2+	0.2+	2005 03 13	E12	0.1−	0.1+	2005 04 16	E12	0.3+	0.3+

2000 AJ$_{214}$ = 2005 EP$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.05399		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21994620	ω	356.47827		−0.97411623	−0.22601262	
a	2.7180561	Ω	170.45649		+0.20797745	−0.90301094	
e	0.1206596	i	1.37691		+0.08856046	−0.36536219	
P	4.48	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	691	0.8−	0.2−	2003 12 19	691	0.0	0.1+	2005 04 11	699	0.9+	1.1+
2000 01 06	691	0.6−	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 04 11	699	0.4+	0.0
2000 01 06	691	0.8−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	0.1+	0.3−
2000 01 13	691	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.5−	2005 04 12	704	0.4+	0.7+
2000 01 13	691	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.6−	0.3−	2005 04 12	704	0.0	0.7−
2000 01 13	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.5+	0.2+
2000 02 03	704	0.6+	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.0	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2000 02 03	704	0.7+	0.3+	2005 03 13	691	0.4+	0.2+	2005 05 06	G96	0.4−	0.0
2000 02 03	704	0.3+	0.7−	2005 04 11	691	0.3+	0.2−	2005 05 06	G96	0.3+	0.4+
2000 02 03	704	0.1+	0.0	2005 04 11	691	0.2+	0.5−	2005 05 06	G96	0.5−	0.0
2000 02 03	704	0.0	1.1+	2005 04 11	691	0.1+	0.3−	2005 05 08	691	0.2−	0.2+
2003 12 19	691	0.2−	0.0	2005 04 11	699	0.6+	0.2+	2005 05 08	691	0.4−	0.5+
2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	699	0.3+	0.1+	2005 05 08	691	0.2−	0.1+

2000 AW$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.40852		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17260675	ω	317.34387		+0.63988109	−0.76692172	
a	3.1947058	Ω	92.81284		+0.71758006	+0.57356256	
e	0.1817185	i	2.80160		+0.27501098	+0.28784903	
P	5.71	H	15.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.8+	0.1−	2000 01 07	691	0.1−	0.2+	2004 09 17	704	0.9+	0.8−
1999 12 08	704	0.1−	0.2+	2000 01 12	691	0.3+	0.3−	2004 09 17	704	0.5−	0.3+
1999 12 08	704	0.7−	0.4+	2000 01 12	691	0.1+	0.3−	2004 09 17	704	0.2−	1.0+
1999 12 31	691	0.3−	0.0	2000 01 12	691	0.0	0.2−	2004 10 20	703	0.9+	0.1−
1999 12 31	691	0.1−	0.1−	2004 09 09	704	0.2+	0.1+	2004 10 20	703	0.9+	0.1−
1999 12 31	691	0.3−	0.1+	2004 09 09	704	0.5+	0.1+	2004 10 20	703	1.4−	0.5−
2000 01 07	691	0.2+	0.3−	2004 09 09	704	0.0	0.5−	2004 10 20	703	0.6−	0.8+
2000 01 07	691	0.3+	0.4+	2004 09 09	704	0.6−	0.4−				

2000 AZ$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.31578		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17771907	ω	30.49223		−0.63028404	−0.77224579	
a	3.1331416	Ω	98.69997		+0.69499909	−0.60708140	
e	0.1159272	i	4.63426		+0.34600332	−0.18731953	
P	5.55	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 16	691	1.1+	0.8+	2000 01 08	691	0.2+	0.4−	2004 12 09	703	1.6+	1.9+
1999 12 16	691	1.1+	1.0+	2000 01 13	691	0.2+	0.5−	2004 12 09	703	0.1−	0.0
1999 12 16	691	0.8+	0.8+	2000 01 13	691	0.0	0.6−	2004 12 09	703	0.4+	0.2−
1999 12 31	691	0.0	0.7−	2000 01 13	691	0.0	0.5−	2004 12 20	G96	0.4−	0.5−
1999 12 31	691	0.2−	1.1−	2000 01 31	734	0.1+	0.6−	2004 12 20	G96	0.4+	0.2+
1999 12 31	691	0.0	1.2−	2000 01 31	734	2.4−	1.4+	2004 12 20	G96	0.0	0.3−
2000 01 08	691	0.1+	0.6−	2000 01 31	734	1.1−	2.6+	2004 12 20	G96	0.0	0.3−
2000 01 08	691	0.2+	0.6−	2004 12 09	703	1.8−	0.0				

2000 AD$_{220}$ = 2001 FQ$_{191}$ = 2003 TP$_{17}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 52647; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.93400		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19286169	ω	268.88888		+0.97856007	+0.20001737	
a	2.9669171	Ω	79.57176		−0.16346179	+0.89932676	
e	0.0629293	i	2.86310		−0.12530136	+0.38885015	
P	5.11	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 03 27	691	0.4−	0.4+	2003 09 28	704	0.3+	0.8+	2003 10 24	704	0.3+	0.1−
1996 03 27	691	0.2−	0.6+	2003 09 28	704	0.2+	1.3+	2003 10 24	704	0.1+	0.4−
2000 01 08	691	0.6+	0.0	2003 10 15	699	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.6+	0.1−
2000 01 08	691	0.7+	0.3+	2003 10 15	699	(2.1−	0.2+)	2003 10 24	704	1.0−	0.8−
2000 01 08	691	0.6+	0.0	2003 10 15	699	0.0	1.5+	2004 12 12	691	0.4+	0.3+
2000 01 08	691	0.4−	0.1−	2003 10 15	699	0.3−	1.5−	2004 12 12	691	0.0	0.2+
2000 01 08	691	0.5−	0.1−	2003 10 15	644	0.1+	0.4+	2004 12 12	691	0.2+	0.4+
2000 01 08	691	0.3−	0.1−	2003 10 15	644	0.2+	0.3+	2004 12 14	704	0.4+	0.2+
2000 01 13	691	0.3+	0.3−	2003 10 15	644	0.4+	0.5+	2004 12 14	704	1.4−	0.0
2000 01 13	691	0.3−	1.1−	2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2004 12 14	704	0.6−	0.2+
2000 01 13	691	0.3+	0.2−	2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2004 12 20	G96	0.1+	0.3−
2000 01 26	691	0.3−	0.3−	2003 10 18	691	0.0	0.0	2004 12 20	G96	0.0	0.3−
2000 01 26	691	0.2−	0.5−	2003 10 19	291	0.2−	0.3−	2004 12 20	G96	0.8−	1.6+
2000 01 26	691	0.1+	0.2−	2003 10 19	291	0.2−	0.2−	2004 12 20	G96	0.1+	0.1+
2001 03 20	699	0.7+	0.3+	2003 10 19	291	0.1−	0.1−	2005 01 08	704	(2.6+	0.8−)
2001 03 20	699	0.4+	1.0+	2003 10 20	704	0.9−	0.4+	2005 01 08	704	1.2+	0.2+
2001 03 20	699	0.7+	1.9+	2003 10 20	704	0.2+	0.2+	2005 01 08	704	(2.4+	0.6+)
2001 03 20	699	0.5+	0.2−	2003 10 20	704	0.5−	0.5−	2005 01 17	704	0.2−	0.3−
2003 09 17	644	0.3−	0.4+	2003 10 20	704	0.9−	0.0	2005 01 17	704	0.6+	0.7−
2003 09 17	644	0.1−	0.3+	2003 10 20	704	0.3−	0.0	2005 01 17	704	1.7−	0.1−
2003 09 17	644	0.2−	0.3+	2003 10 21	644	0.2−	0.4−	2005 01 18	691	0.4+	0.4+
2003 09 28	704	(2.7+	0.4+)	2003 10 21	644	0.2−	0.4−	2005 01 18	691	0.4+	0.2+
2003 09 28	704	1.4+	0.4+	2003 10 21	644	0.0	0.4−	2005 01 18	691	0.3+	0.2+
2003 09 28	704	0.9+	1.6+	2003 10 24	704	1.0−	0.2−				

2000 AC$_{221}$ = 2005 GW$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	321.43702		ω	115.85686	−0.67782981	+0.69036186
n	0.23012715		Ω	109.00369	−0.73311950	−0.60868325
a	2.6372875		i	15.51287	−0.05552064	−0.39103095
e	0.0611929					
P	4.28	H	15.6	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	691	0.8−	0.0	2005 03 08	704	0.6+	0.5+	2005 04 12	704	0.1−	0.9+
2000 01 08	691	0.6−	0.3+	2005 03 08	704	0.7+	0.2−	2005 04 16	703	0.5+	0.3+
2000 01 08	691	0.4−	0.1−	2005 04 02	703	0.1−	1.0−	2005 04 16	703	0.4−	0.3−
2000 01 12	691	0.0	0.0	2005 04 02	703	1.2−	1.5−	2005 04 16	703	0.6+	0.1+
2000 01 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	703	0.2+	1.4−	2005 04 16	703	0.9+	0.4+
2000 01 12	691	0.0	0.2+	2005 04 02	703	0.5−	0.4−	2005 05 02	703	0.9−	0.3+
2000 01 14	691	0.4+	0.2−	2005 04 09	703	1.1−	0.3+	2005 05 02	703	0.2+	0.9+
2000 01 14	691	0.6+	0.2−	2005 04 09	703	1.7−	0.0	2005 05 02	703	0.2−	0.3+
2000 01 14	691	0.7+	0.1−	2005 04 09	703	0.2−	0.4−	2005 05 02	703	0.2+	1.7+
2004 01 28	691	0.0	0.2+	2005 04 09	703	0.2−	0.0	2005 05 11	704	0.1+	1.3−
2004 01 28	691	0.2−	0.4+	2005 04 12	704	0.2+	1.3+	2005 05 11	704	0.7+	0.4−
2004 01 28	691	0.2−	0.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.1+	2005 05 11	704	1.4+	0.4−
2005 03 08	704	1.1+	0.3−	2005 04 12	704	0.4+	1.0+	2005 05 11	704	1.6+	0.2−
2005 03 08	704	0.0	0.3−	2005 04 12	704	1.0+	0.9+				

2000 AJ$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	44.14930		ω	144.15463	−0.03066648	−0.99939963
n	0.21419946		Ω	307.59720	+0.91224528	−0.02139251
a	2.7664562		i	1.16600	+0.40849494	−0.02725335
e	0.2657310					
P	4.60	H	16.8	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	691	0.3−	0.5−	2003 09 29	691	0.2−	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
2000 01 04	691	0.1−	0.0	2003 10 22	695	0.1−	0.4+	2005 03 13	691	0.5+	0.2+
2000 01 04	691	0.2−	0.1+	2003 10 22	695	0.1−	0.4+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2000 01 09	691	0.1−	0.3+	2005 03 03	691	0.4+	0.1+	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−
2000 01 09	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 03 17	G96	1.0−	0.1−
2000 01 09	691	0.2−	0.3+	2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 03 17	G96	0.0	0.2+
2000 01 15	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	691	0.3+	0.2+	2005 03 17	G96	0.4−	0.0
2000 01 15	691	0.0	0.0	2005 03 09	691	0.4+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.4+
2000 01 15	691	0.2−	0.0	2005 03 09	691	0.4+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3+	0.0
2000 02 02	691	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2000 02 02	691	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.3−	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2000 02 02	691	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.0	2005 04 12	G96	0.2+	0.0
2000 02 07	691	0.5+	0.3−	2005 03 11	G96	0.5+	0.1+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2000 02 07	691	0.6+	0.3−	2005 03 11	G96	0.4−	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.2+
2000 02 07	691	0.6+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 04 12	G96	0.4−	0.2−
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−				
2003 09 29	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2+	0.0				

2000 AO$_{225}$ = 2005 EV$_{200}$ = 2005 EY$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	**Q**
M	269.06349		ω	267.35614	−0.53171560	+0.84687964
n	0.21559119		Ω	330.51737	−0.76995575	−0.48758288
a	2.7545377		i	0.99745	−0.35276998	−0.21226825
e	0.0466784					
P	4.57	H	15.6	G 0.15	U 6	

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	691	0.2+	0.0	2000 01 15	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
2000 01 05	691	0.0	0.2+	2000 01 15	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2000 01 05	691	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
2000 01 12	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.1+	0.2+
2000 01 12	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.3+	0.2−	2005 03 14	G96	0.0	0.2+
2000 01 12	691	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 03 14	G96	0.3+	0.4+
2000 01 15	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 03 14	G96	0.3+	0.0

2000 AE$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	25.86162		ω	201.27717	−0.69513785	−0.70609966
n	0.21946164		Ω	293.04943	+0.67891345	−0.58311631
a	2.7220554		i	8.43217	+0.23634696	−0.40174451
e	0.1662338					
P	4.49	H	16.2	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.2−	0.4−	2000 01 15	691	0.3−	0.5−	2003 10 19	644	0.0	0.0
2000 01 04	704	0.6+	0.8+	2000 01 15	691	0.2−	0.1+	2003 10 19	644	0.8+	0.2+
2000 01 04	704	1.1+	0.6−	2000 01 15	691	0.3−	0.1−	2003 10 19	644	0.0	0.2+
2000 01 12	691	0.3−	0.0	2000 02 05	691	0.1−	0.5+	2003 11 19	644	0.3−	0.1+
2000 01 12	691	0.2−	0.1+	2000 02 05	691	0.2+	0.0	2003 11 19	644	0.3−	0.3−
2000 01 12	691	0.3−	0.1+	2000 02 05	691	0.0	0.1−	2003 11 19	644	0.2−	0.1−

2000 AW$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	295.50773		ω	209.48111	−0.87229947	−0.48601694
n	0.17073308		Ω	301.34337	+0.46002786	−0.77849756
a	3.2180363		i	3.60332	+0.16573473	−0.39715120
e	0.1038343					
P	5.77	H	15.2	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 01 09	691	0.2−	0.7+	2000 02 02	704	0.1−	0.3−	2003 09 22	699	1.0+	0.9−
2000 01 09	691	0.0	0.3−	2000 02 02	704	0.2+	0.1+	2003 09 22	699	0.6−	0.5−
2000 01 09	691	0.0	0.3−	2000 02 02	704	0.2+	0.4+	2003 09 22	699	0.6−	0.2−
2000 01 16	691	0.3−	0.5−	2000 02 02	704	0.2−	0.3−	2003 09 27	691	0.4−	0.0
2000 01 16	691	0.1−	0.5−	2000 02 03	704	0.6+	0.6+	2003 09 27	691	0.1−	0.3+
2000 01 16	691	0.0	0.5−	2000 02 03	704	0.4−	1.1+	2003 09 27	691	0.1+	0.1+
2000 01 30	703	1.3+	0.7−	2000 02 03	704	0.7−	0.6−	2004 10 11	695	0.2+	0.3−
2000 01 30	703	0.9−	0.3+	2003 09 16	691	0.1+	0.3+	2004 10 11	695	0.3+	0.1+
2000 01 30	703	0.2+	0.0	2003 09 16	691	0.2+	0.2+	2004 11 19	704	0.2−	0.3+
2000 01 30	703	0.1+	0.2−	2003 09 16	691	0.5+	0.2+	2004 11 19	704	0.1+	0.3+
2000 02 02	704	0.0	0.5+	2003 09 22	699	0.0	0.1+	2004 11 19	704	0.4−	0.1+

2000 AY$_{233}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	35.47490		ω	9.26135	−0.02362136	−0.98405228
n	0.21906674		Ω	82.23802	+0.90545878	−0.09581406
a	2.7253257		i	10.24947	+0.42377640	+0.14986919
e	0.2074522					
P	4.50	H	15.8	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	1.2−	1.1−	1999 12 14	704	0.2+	1.0+	2005 03 01	703	1.2−	0.7−
1999 11 04	704	0.1+	0.2−	1999 12 16	691	0.2−	0.2+	2005 03 01	703	0.0	0.0
1999 11 04	704	1.1+	0.3+	1999 12 16	691	0.3−	0.0	2005 03 09	703	0.2+	0.6+
1999 12 06	704	1.0−	1.3−	1999 12 16	691	0.3−	0.0	2005 03 09	703	0.4−	0.3+
1999 12 06	704	0.9−	0.0	2000 01 05	704	0.5−	0.4+	2005 03 09	703	0.2+	0.9+
1999 12 06	704	1.7+	0.1−	2000 01 05	704	0.3−	0.3−	2005 03 09	703	0.3−	0.6−
1999 12 13	699	1.0+	1.5+	2000 01 05	704	0.3−	0.1−	2005 03 09	703	0.0	0.6−
1999 12 13	699	1.2−	0.6+	2000 01 11	691	0.0	0.2−	2005 03 09	703	0.6+	0.2−
1999 12 13	699	0.0	0.1−	2000 01 11	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	703	0.4+	0.2+
1999 12 14	704	0.6+	0.3−	2000 01 11	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	703	0.2+	0.4−
1999 12 14	704	0.9+	0.2−	2005 03 01	703	0.1−	0.5+				
1999 12 14	704	0.3+	0.4+	2005 03 01	703	0.3+	0.1−				

2000 AS$_{241}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	94.72938			(2000.0)		
n	0.23755988	ω	271.77708		−0.15412012	−0.98768146
a	2.5819866	Ω	187.25868		+0.97014155	−0.14607830
e	0.1458037	i	12.36746		+0.18727617	−0.05609339
P	4.15	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 30	691	0.5−	0.3+	2000 02 06	704	0.1+	0.5−	2004 01 29	704	0.3+	0.5−
1998 09 30	691	0.2−	0.5+	2000 02 06	704	0.0	0.1−	2004 01 29	704	0.9+	1.0−
1998 09 30	691	0.2−	0.4+	2000 02 06	704	0.7−	1.4−	2004 02 18	704	0.9−	0.7+
2000 01 07	699	0.4+	0.1−	2000 03 06	704	0.3+	0.5+	2004 02 18	704	1.1−	0.1+
2000 01 07	699	0.1+	0.4+	2000 03 06	704	0.6−	0.5+	2004 02 18	704	0.4−	1.2+
2000 01 07	699	0.5+	0.3+	2000 03 06	704	0.3+	0.3−	2005 05 06	703	0.0	0.5+
2000 01 11	704	0.6−	0.4−	2000 03 06	704	0.9+	0.7+	2005 05 06	703	0.9−	0.0
2000 01 11	704	0.9−	0.2+	2002 08 15	644	0.3+	0.4+	2005 05 06	703	0.3+	0.8−
2000 01 11	704	0.1−	1.9+	2002 08 15	644	0.1−	0.2+	2005 05 06	703	(5.0−	1.6−)
2000 01 11	704	0.4−	0.9+	2002 08 15	644	0.2+	0.3+	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2000 02 06	704	0.2+	0.6+	2004 01 29	704	0.6+	1.2−	2005 05 15	644	0.3+	0.4+
2000 02 06	704	1.0+	0.2+	2004 01 29	704	0.2−	1.0−	2005 05 15	644	0.3+	0.3+

2000 AQ$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	349.26215			(2000.0)		
n	0.22872321	ω	73.29360		−0.97233708	+0.22460398
a	2.6480685	Ω	119.64594		−0.23237596	−0.90226729
e	0.0296253	i	4.23217		−0.02370697	−0.36805815
P	4.31	H	16.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	691	0.2−	0.5−	2000 01 27	691	0.5−	0.2+	2003 12 23	704	0.1+	0.8+
2000 01 07	691	0.2+	0.1−	2000 01 27	691	0.4−	0.0	2003 12 23	704	0.1−	0.1+
2000 01 07	691	0.1+	0.1−	2000 02 05	691	0.7+	0.2−	2004 01 13	691	0.3−	0.1−
2000 01 16	691	(2.5−	0.8+)	2000 02 05	691	1.2+	0.1−	2004 01 13	691	0.1−	0.4−
2000 01 16	691	0.8−	0.2+	2000 02 05	691	0.8+	0.2+	2004 01 13	691	0.1−	0.1−
2000 01 16	691	0.7−	0.3+	2003 12 23	704	0.9+	0.1+				
2000 01 27	691	0.4−	0.1+	2003 12 23	704	0.3−	0.3−				

2000 BY$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	75.94345			(2000.0)		
n	0.18582604	ω	255.66558		+0.80370109	−0.58190155
a	3.0413401	Ω	139.70870		+0.59258633	+0.76380435
e	0.0513545	i	11.08373		+0.05390740	+0.27927316
P	5.30	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 04 21	691	0.0	0.4+	2000 02 05	691	0.2+	0.0	2003 09 28	699	0.4+	0.0
1996 04 21	691	0.2+	0.4+	2000 02 07	691	0.5−	0.4+	2003 09 28	699	0.1−	0.5+
1996 04 21	691	0.0	0.4+	2000 02 07	691	0.2−	0.3+	2003 09 28	699	0.2+	0.4+
2000 01 27	691	0.6+	0.4−	2000 02 07	691	0.4−	0.3+	2003 09 28	699	1.1+	0.6−
2000 01 27	691	0.3+	0.3−	2000 02 29	704	0.6+	0.5+	2003 10 19	704	1.0−	0.2−
2000 01 27	691	0.3+	0.5−	2000 02 29	704	0.1−	0.1+	2003 10 19	704	0.2+	0.4+
2000 01 28	691	0.3−	0.2−	2000 02 29	704	0.3−	0.1+	2003 10 19	704	1.7−	0.9+
2000 01 28	691	0.2−	0.2−	2000 03 03	704	0.5−	0.5+	2003 10 19	704	0.6+	0.1−
2000 01 28	691	0.3−	0.2−	2000 03 03	704	0.3+	0.4−	2005 01 19	691	0.2+	0.4+
2000 02 05	691	0.1+	0.3+	2000 03 03	704	0.2+	0.3+	2005 01 19	691	0.1+	0.2+
2000 02 05	691	0.1+	0.4+	2000 03 03	704	0.2+	0.6−	2005 01 19	691	0.3−	0.4−

2000 BH$_{9}$ = 2005 GH$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	307.28886			(2000.0)		
n	0.23119430	ω	342.31201		−0.30062979	+0.95352423
a	2.6291658	Ω	270.18878		−0.87256489	−0.28358483
e	0.0505527	i	1.16486		−0.38503538	−0.10183900
P	4.26	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 26	691	0.0	0.3−	2003 12 18	291	0.3+	0.2+	2005 05 01	644	0.6+	0.1−
2000 01 26	691	0.0	0.0	2003 12 18	291	0.4+	0.2+	2005 05 01	644	0.4+	0.2+
2000 01 26	691	0.0	0.2−	2003 12 18	291	0.7−	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2000 01 29	691	0.2−	0.0	2005 04 11	695	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2000 01 29	691	0.1+	0.1−	2005 04 11	695	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2000 01 29	691	0.3−	0.0	2005 04 14	691	0.3+	0.3+	2005 05 14	G96	0.6−	0.1+
2000 02 01	691	0.1+	0.3+	2005 04 14	691	0.4+	0.4+	2005 06 01	G96	0.4−	0.0
2000 02 01	691	0.2+	0.2−	2005 04 14	691	0.4+	0.3+	2005 06 01	G96	0.3−	0.4−
2000 02 01	691	0.2+	0.5+	2005 05 01	644	0.5+	0.2+	2005 06 01	G96	0.0	0.6+
2002 10 04	644	0.5−	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.2−	2005 06 01	G96	0.2−	0.1+
2002 10 04	644	0.1−	0.7+	2005 05 01	644	0.5+	0.2+				
2002 10 04	644	0.2+	0.2+	2005 05 01	644	0.2+	0.0				

2000 BW$_{9}$ = 2005 EE$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	58.24939			(2000.0)		
n	0.21455266	ω	316.06609		−0.28031593	−0.95987969
a	2.7634193	Ω	150.21073		+0.88472852	−0.26132296
e	0.0243988	i	0.84718		+0.37239553	−0.10169211
P	4.59	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 01 26	691	0.1+	0.1+	2003 11 15	291	0.2+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0
2000 01 26	691	0.1+	0.2+	2003 11 15	291	0.0	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+
2000 01 26	691	0.2+	0.0	2003 11 15	291	0.6+	0.5+	2005 03 09	G96	0.0	0.1+
2000 01 29	691	0.2−	0.0	2003 12 19	691	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2000 01 29	691	0.4−	0.0	2003 12 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	691	0.4+	0.4+
2000 01 29	691	0.4−	0.1−	2003 12 19	691	0.2−	0.2−	2005 03 16	691	0.1−	0.5+
2000 02 01	691	1.4−	0.7+	2003 12 29	691	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.4+	0.3+
2000 02 01	691	0.4+	0.4−	2003 12 29	691	0.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2000 02 01	691	0.3+	0.4−	2003 12 29	691	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2000 02 10	691	0.1+	0.5−	2005 03 03	691	0.7+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2000 02 10	691	0.4+	0.5−	2005 03 03	691	0.6+	0.8+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
2000 02 10	691	0.6+	0.1+	2005 03 03	691	0.3+	0.1+				

2000 BH$_{10}$ = 2005 ED$_{312}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	119.98730			(2000.0)		
n	0.21045363	ω	255.52432		+0.87841577	−0.47442617
a	2.7991861	Ω	132.76099		+0.46306894	+0.81524187
e	0.1011510	i	4.49138		+0.11812236	+0.33211521
P	4.68	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	0.7−	0.6−	2000 02 04	691	0.2−	0.2+	2005 03 10	695	0.5+	0.1+
1996 04 09	691	0.1−	0.9−	2000 02 04	691	0.2−	0.2+	2005 03 10	695	0.3+	0.2+
1996 04 09	691	0.1−	1.0−	2000 02 10	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.3+
2000 01 26	691	0.2+	0.1−	2000 02 10	691	0.1−	0.4−	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+
2000 01 26	691	0.2+	0.0	2000 02 10	691	0.0	0.4−	2005 03 16	G96	0.6−	0.0
2000 01 26	691	0.1+	0.3+	2003 12 01	704	0.0	0.2−	2005 03 16	G96	0.2+	0.1+
2000 01 29	691	0.2+	0.1+	2003 12 01	704	0.5+	0.5−	2005 04 09	691	0.7+	0.4+
2000 01 29	691	0.2+	0.3−	2003 12 01	704	0.6−	0.4−	2005 04 09	691	0.5+	0.2+
2000 01 29	691	0.3−	0.5+	2003 12 01	704	0.2+	0.2+	2005 04 09	691	0.6+	0.2+
2000 02 04	691	0.1−	0.2−	2003 12 01	704	0.2+	0.1−				

2000 BO$_{10}$ = 2004 XN$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	96.07781		(2000.0)			
n	0.19047922	ω	251.46945		+0.97445594	−0.15563359
a	2.9916054	Ω	117.21023		+0.20047244	+0.92776126
e	0.0632441	i	10.48941		−0.10122459	+0.33917139
P	5.17	H	15.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.1+	0.2+	2003 10 01	699	1.2+	0.8−	2004 12 18	691	0.4−	0.1+
2000 01 28	691	0.0	0.5+	2003 10 01	699	(3.0+	1.0+)	2005 01 17	691	0.0	0.3−
2000 01 28	691	0.0	0.6+	2004 12 03	691	0.2+	0.2+	2005 01 17	691	0.1−	0.3−
2000 01 29	691	0.2−	0.3−	2004 12 03	691	0.3+	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.2−
2000 01 29	691	0.4−	0.2−	2004 12 03	691	0.4+	0.0	2005 01 17	691	0.1−	0.1−
2000 01 29	691	0.0	0.0	2004 12 13	691	0.1+	0.1+	2005 01 17	691	0.0	0.3−
2000 02 05	695	0.1+	0.3+	2004 12 13	691	0.2+	0.0	2005 01 17	691	0.0	0.3−
2000 02 05	695	0.5+	0.4+	2004 12 13	691	0.1+	0.1−	2005 01 17	291	0.4−	0.5−
2003 10 01	699	1.1−	1.9+	2004 12 18	691	0.4−	0.2+	2005 01 17	291	0.1+	0.0
2003 10 01	699	0.2−	0.8−	2004 12 18	691	0.0	0.1+	2005 01 17	291	0.0	0.1+

2000 BR$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	31.71359		(2000.0)			
n	0.21740192	ω	190.32889		−0.56008659	−0.82049118
a	2.7392214	Ω	293.82207		+0.76871706	−0.46323162
e	0.1975598	i	7.18660		+0.30883182	−0.33497864
P	4.53	H	16.5	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.8−	0.9−	2000 02 03	704	0.7+	0.5+	2003 10 17	691	0.1+	0.0
2000 01 04	704	0.0	0.7+	2000 02 03	704	0.0	0.8+	2003 10 17	691	0.1+	0.3−
2000 01 04	704	0.4−	1.0−	2000 02 03	704	0.4+	0.2+	2003 11 22	691	0.1+	0.0
2000 01 26	691	0.2−	0.0	2003 09 21	291	0.1−	0.8+	2003 11 22	691	0.0	0.1−
2000 01 26	691	0.0	0.0	2003 09 21	291	0.4+	0.0	2003 11 22	691	0.1+	0.1−
2000 01 26	691	0.1+	0.0	2003 09 21	291	0.0	0.1−	2005 03 17	704	0.1+	0.9−
2000 01 30	691	0.2−	0.1−	2003 09 27	291	0.2−	0.0	2005 03 17	704	0.1+	0.6+
2000 01 30	691	0.2+	0.2−	2003 09 27	291	0.1−	0.1−	2005 03 17	704	0.3−	0.1+
2000 01 30	691	0.1+	0.1−	2003 09 27	291	0.1−	0.1+				
2000 02 03	704	0.3+	0.3+	2003 10 17	691	0.1−	0.1−				

2000 BW$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	74.38798		(2000.0)			
n	0.20902668	ω	113.19631		+0.57249767	−0.81138833
a	2.8119109	Ω	301.35233		+0.69272016	+0.55557692
e	0.1494014	i	7.93409		+0.43861737	+0.18161296
P	4.72	H	16.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 26	691	0.3−	0.2+	2000 02 02	691	0.1+	0.1−	2003 10 02	691	0.2−	0.1−
2000 01 26	691	0.0	0.3+	2000 02 02	691	0.1+	0.4+	2003 10 20	644	0.0	0.1+
2000 01 26	691	0.4−	0.1+	2000 02 11	691	0.1−	0.0	2003 10 20	644	0.1+	0.0
2000 01 30	691	0.3+	0.3−	2000 02 11	691	0.1−	0.2−	2003 10 20	644	0.1+	0.0
2000 01 30	691	0.3+	0.5−	2000 02 11	691	0.2−	0.1−	2003 10 20	644	0.1+	0.0
2000 01 30	691	0.0	0.1+	2003 10 02	691	0.1−	0.0	2003 10 20	644	0.2+	0.1+
2000 02 02	691	0.2+	0.1+	2003 10 02	691	0.2−	0.1−	2003 10 20	644	0.0	0.0

2000 BE$_{12}$ = 2005 GC$_{194}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	52.93000		(2000.0)			
n	0.20326180	ω	316.13987		−0.05122675	−0.99469374
a	2.8648301	Ω	136.56541		+0.94832307	−0.07646104
e	0.0277964	i	7.45627		+0.31314402	+0.06883363
P	4.85	H	16.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.2+	0.0	2000 01 30	691	0.1−	0.2+	2002 08 29	291	0.2+	0.2−
2000 01 28	691	0.2+	0.2+	2000 02 07	691	0.1−	0.5−	2002 08 29	291	0.2−	0.0
2000 01 28	691	0.1+	0.1+	2000 02 07	691	0.1+	0.0	2005 04 10	695	0.1−	0.1+
2000 01 30	691	0.1+	0.2+	2000 02 07	691	0.1+	0.1−	2005 04 10	695	0.2−	0.1+
2000 01 30	691	0.6−	0.0	2002 08 29	291	0.1−	0.3+	2005 04 11	695	0.3+	0.0

2000 BH$_{12}$ = 2005 JU$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	312.24608		(2000.0)			
n	0.22596728	ω	118.01987		−0.25175457	+0.95666121
a	2.6695558	Ω	136.57353		−0.94578667	−0.21113732
e	0.1559683	i	12.29234		−0.20520040	−0.20055015
P	4.36	H	15.9	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.0	0.4−	2000 02 14	691	0.3−	0.1+	2005 04 20	703	1.8−	0.7−
2000 01 28	691	0.0	0.1−	2000 02 14	691	0.2+	0.1+	2005 05 03	703	0.1−	0.5−
2000 01 28	691	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.5+	0.3−	2005 05 03	703	0.1−	0.0
2000 01 30	691	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	0.7+	2005 05 03	703	0.7−	0.8+
2000 01 30	691	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	1.1+	0.4+	2005 05 03	703	1.0+	0.4+
2000 01 30	691	0.3−	0.3+	2005 04 04	703	1.1−	1.2+	2005 05 09	703	(1.9−	2.3−)
2000 02 07	691	0.1+	0.1−	2005 04 13	703	0.5+	0.2+	2005 05 09	703	(0.1+	3.7−)
2000 02 07	691	0.2+	0.1−	2005 04 13	703	0.0	0.1−	2005 05 09	703	(2.2+	2.6−)
2000 02 07	691	0.2+	0.2−	2005 04 13	703	0.6−	0.4−	2005 05 09	703	0.9+	0.5+
2000 02 10	691	0.3+	0.4−	2005 04 13	703	0.6+	0.1+	2005 05 13	704	0.1−	0.9+
2000 02 10	691	0.0	0.2+	2005 04 20	703	1.7+	1.8−	2005 05 13	704	0.4+	0.0
2000 02 10	691	0.1+	0.4+	2005 04 20	703	1.4−	0.7−	2005 05 13	704	0.3+	0.6+
2000 02 14	691	0.0	0.1−	2005 04 20	703	0.4−	0.6−				

2000 BR$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	265.82576		(2000.0)			
n	0.17418331	ω	173.22423		−0.93253086	+0.36103341
a	3.1753994	Ω	27.94212		−0.33193243	−0.85010738
e	0.1036205	i	0.78366		−0.14215152	−0.38336969
P	5.66	H	15.9	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.2+	0.1+	2000 02 25	413	0.0	0.2−	2000 03 01	691	0.1+	0.1−
2000 01 28	691	0.7+	0.0	2000 02 25	413	0.1+	0.0	2000 03 03	704	0.3−	0.4+
2000 01 28	691	0.4+	0.1−	2000 02 25	413	0.1+	0.0	2000 03 03	704	0.3−	0.1−
2000 01 30	691	0.2−	0.0	2000 02 26	413	0.4−	0.9+	2000 03 03	704	0.3+	0.7+
2000 01 30	691	0.1−	0.2+	2000 02 26	413	0.0	0.6+	2000 03 03	704	0.0	0.3−
2000 01 30	691	0.3−	0.2+	2000 02 26	413	0.4−	0.7+	2003 09 22	291	0.2+	0.0
2000 02 02	691	0.0	0.8−	2000 02 26	413	0.5+	0.0	2003 09 22	291	0.1−	0.2+
2000 02 02	691	0.7−	0.5−	2000 02 26	413	0.4+	0.2+	2003 09 22	291	0.2−	0.1+
2000 02 02	691	0.5−	0.7−	2000 02 26	413	0.6+	0.3+	2003 10 16	691	0.1−	0.2−
2000 02 25	413	0.4−	0.2−	2000 03 01	691	0.3+	0.4−	2003 10 16	691	0.1+	0.0
2000 02 25	413	0.2+	0.3−	2000 03 01	691	0.1−	0.3−	2003 10 16	691	0.1+	0.1+

2000 BZ$_{12}$ = 2005 JH$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	10.31746		ω	58.53497	−0.89499596	+0.30906344
n	0.22413974		Ω	136.95239	−0.33739562	−0.94071565
a	2.6840471		i	28.11329	+0.29179860	−0.13976355
e	0.1974094		H	15.9	G 0.15	U 3
P	4.40					

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.0	0.3−	2000 02 03	704	0.2+	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+
2000 01 28	691	1.0+	0.5−	2005 05 10	704	0.8+	0.2−	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+
2000 01 28	691	0.2+	0.4−	2005 05 10	704	0.1−	1.1−	2005 06 08	704	0.1+	0.2−
2000 01 30	691	0.4+	0.2+	2005 05 10	704	0.6−	0.5+	2005 06 08	704	0.4−	0.1−
2000 01 30	691	0.1+	0.2+	2005 05 10	704	0.0	0.1−	2005 06 08	704	0.5+	0.3−
2000 01 30	691	0.2+	0.1+	2005 05 11	704	0.2−	0.6+	2005 06 08	704	0.2−	0.8−
2000 02 03	704	1.0−	1.4+	2005 05 11	704	0.5+	0.2+	2005 06 11	699	0.2+	0.8+
2000 02 03	704	0.2−	0.3−	2005 05 11	704	0.2+	0.3−	2005 06 11	699	0.0	0.2−
2000 02 03	704	(2.2−	0.9+)	2005 05 19	G96	0.2−	0.0	2005 06 11	699	0.3+	0.3−
2000 02 03	704	0.9−	0.4−	2005 05 19	G96	0.3−	0.1+	2005 06 11	699	0.6+	0.8+

2000 BB$_{21}$ = 2005 GE$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.40255		ω	142.10829	+0.27709270	+0.96019525
n	0.23686004		Ω	143.93972	−0.89555181	+0.27139386
a	2.5870700		i	3.43615	−0.34814736	+0.06610944
e	0.1336858		H	17.2	G 0.15	U 5
P	4.16					

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	691	0.7−	0.1+	2000 03 04	691	0.3−	0.1+	2005 04 11	691	0.3−	0.7+
2000 01 29	691	0.5−	0.0	2000 03 04	691	0.3+	0.3−	2005 04 11	695	0.1−	0.1−
2000 01 29	691	0.0	0.0	2004 01 27	691	0.0	0.3+	2005 04 11	691	0.3+	0.1−
2000 02 01	691	0.0	0.1+	2004 01 27	691	0.3+	0.6+	2005 04 15	691	0.2+	0.1−
2000 02 01	691	0.2+	0.5−	2004 01 27	691	0.2−	0.3+	2005 04 15	691	0.1+	0.3+
2000 02 01	691	0.1+	0.7−	2005 04 11	695	0.2−	0.1−	2005 04 15	691	0.2−	0.0
2000 03 04	691	0.7+	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.3−				

2000 BG$_{21}$ = 2005 GO$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	95.34246		ω	142.08852	+0.10232275	−0.99363982
n	0.22689735		Ω	301.99239	+0.89858388	+0.11259923
a	2.6622557		i	3.17747	+0.42670490	+0.00115328
e	0.0916016		H	16.7	G 0.15	U 3
P	4.34					

Residuals in seconds of arc

2000 01 13	691	0.1+	0.4+	2000 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.3−
2000 01 13	691	0.0	0.3+	2000 02 01	691	0.4+	0.0	2005 04 10	691	0.0	0.3+
2000 01 13	691	0.1−	0.1+	2000 02 01	691	0.3+	0.2−	2005 04 15	691	0.5+	0.3+
2000 01 29	691	0.0	0.0	2002 08 12	807	0.1−	0.3+	2005 04 15	691	0.3−	0.1−
2000 01 29	691	0.5−	0.2−	2002 08 12	807	0.1−	0.4+	2005 04 15	691	0.3−	0.0
2000 01 29	691	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.1−	0.0				

2000 BL$_{22}$ = 2002 TU$_{373}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	15.39357		ω	73.87470	−0.98710924	+0.15680090
n	0.22910514		Ω	115.13740	−0.15702123	−0.91000239
a	2.6451248		i	2.03047	−0.03097879	−0.38380871
e	0.0902797		H	16.9	G 0.15	U 3
P	4.30					

Residuals in seconds of arc

2000 01 30	691	0.4−	0.1−	2000 03 03	704	0.3−	0.5+	2005 05 18	644	0.2+	0.3−
2000 01 30	691	0.1−	0.0	2000 03 03	704	0.1+	1.1+	2005 05 18	644	0.1+	0.1+
2000 01 30	691	0.1−	0.1−	2000 03 03	704	0.7+	0.2+	2005 06 04	691	0.0	0.5+
2000 02 01	691	0.1+	0.3−	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 06 04	691	0.0	0.3+
2000 02 01	691	0.0	0.3−	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 06 04	691	0.0	0.1+
2000 02 01	691	0.0	0.5−	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−	2005 06 10	691	0.1−	0.1+
2000 02 02	691	0.0	0.4−	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−	2005 06 10	691	0.4+	0.2+
2000 02 02	691	0.1−	0.4−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−	2005 06 10	691	0.4+	0.0
2000 02 02	691	0.2+	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.1+				
2000 03 03	704	0.3−	0.6+	2005 05 18	644	0.1−	0.3+				

2000 BF$_{27}$ = 1990 DX$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	123.08522		ω	208.80774	−0.95194025	+0.30585006
n	0.29226666		Ω	348.96494	−0.26216083	−0.84115934
a	2.2487950		i	4.88344	−0.15837129	−0.44598958
e	0.1052417		H	15.9	G 0.15	U 1
P	3.37					

Residuals in seconds of arc

1990 02 25	809	0.2+	1.3−	2000 02 28	704	0.1+	0.6+	2001 08 27	608	0.3−	0.3+
1990 02 25	809	1.2−	0.6−	2000 02 28	704	0.1+	0.5+	2001 08 27	608	0.7−	0.8−
1990 02 25	809	(2.7−	0.3+)	2000 03 05	704	0.1+	0.3+	2001 09 21	704	0.2+	0.4+
1991 09 04	691	0.3+	0.4+	2000 03 05	704	0.6+	0.2−	2001 09 21	704	0.9+	1.0+
1991 09 04	691	0.1−	0.1−	2000 03 05	704	0.1+	0.5−	2001 09 21	291	0.4−	0.4+
1991 09 04	691	0.3−	0.2−	2000 03 05	704	0.3+	0.4+	2001 09 21	704	0.2−	0.8+
2000 01 30	704	0.4−	0.8+	2000 03 05	704	0.3−	0.7+	2001 09 21	291	0.5−	0.3+
2000 01 30	704	0.4−	0.3−	2000 03 09	608	0.4+	1.0−	2001 09 21	291	0.5−	0.6+
2000 01 30	703	0.3+	0.6+	2000 03 09	608	0.2−	0.7−	2002 12 06	704	0.1+	0.1+
2000 01 30	704	1.0−	0.5+	2000 03 09	608	0.4+	0.7−	2002 12 06	704	0.0	0.4+
2000 01 30	703	0.4+	0.6+	2001 07 27	699	0.4+	0.6+	2002 12 06	704	0.1+	0.2−
2000 01 30	703	0.1−	0.3−	2001 07 27	699	0.6−	0.3+	2002 12 06	704	0.1−	0.5+
2000 01 30	704	0.6−	0.1−	2001 07 27	699	0.2−	0.9+	2002 12 07	704	0.7+	0.4−
2000 01 30	703	0.4+	0.4+	2001 07 27	699	0.6−	0.7+	2002 12 07	704	0.0	0.0
2000 02 03	704	0.3+	0.3+	2001 07 30	704	0.3+	0.0	2002 12 07	704	0.1−	0.4−
2000 02 03	704	0.0	0.4+	2001 07 30	704	0.0	0.2+	2002 12 07	704	0.4+	0.0
2000 02 03	704	0.2+	0.1−	2001 07 30	704	0.1−	0.2+	2002 12 07	704	0.3+	0.1−
2000 02 03	704	0.2−	0.0	2001 08 16	704	0.4+	0.2−	2002 12 11	704	0.1−	0.7−
2000 02 03	704	0.1−	0.1+	2001 08 16	704	0.9+	0.7−	2002 12 11	704	0.3+	1.2−
2000 02 05	704	0.2−	1.1+	2001 08 16	704	0.4−	0.1−	2002 12 11	704	0.0	0.7−
2000 02 05	704	0.3+	0.0	2001 08 16	704	0.7+	0.0	2002 12 11	704	0.1+	0.9−
2000 02 05	704	0.1+	0.0	2001 08 19	704	0.3−	0.7−	2002 12 11	704	0.4−	1.3−
2000 02 05	704	0.1+	0.3−	2001 08 19	704	0.3−	0.5+	2002 12 15	704	0.2−	0.5+
2000 02 11	704	0.2+	0.9+	2001 08 19	704	0.5−	0.4+	2002 12 15	704	1.4−	0.5+
2000 02 11	704	0.1−	0.0	2001 08 19	704	0.3−	0.0	2002 12 15	704	0.3−	0.1+
2000 02 11	704	0.2+	0.1+	2001 08 19	704	0.8+	1.4+	2002 12 15	704	0.1+	0.3+
2000 02 27	703	1.0+	1.1+	2001 08 22	608	0.2+	0.1+	2003 01 05	704	0.1+	0.2+
2000 02 27	703	0.4+	0.2+	2001 08 22	608	0.3+	0.3+	2003 01 05	704	0.1−	0.6+
2000 02 27	703	0.4−	0.1−	2001 08 22	608	0.0	0.2+	2003 01 05	704	0.0	0.5+
2000 02 27	703	0.1+	0.5+	2001 08 25	704	0.0	0.6−	2003 01 05	704	0.8+	0.3+
2000 02 28	704	0.3−	0.6+	2001 08 25	704	1.0−	0.8+	2003 01 05	704	0.0	0.9+
2000 02 28	704	0.7+	0.9+	2001 08 25	704	0.5−	0.6−				
2000 02 28	704	0.3+	0.3+	2001 08 27	608	0.5−	0.8−				

2000 BN$_{31}$ = 2005 CR$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	329.24510		ω	38.18668	−0.94728970	−0.12271582
n	0.39547611		Ω	131.96714	+0.09035152	−0.98856735
a	1.8381850		i	23.45489	+0.30737408	−0.08760945
e	0.0765210		H	18.2	G 0.15	U 4
P	2.49					

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	691	0.4−	0.2−	2000 02 11	704	1.1−	0.6−	2005 02 03	704	0.8+	0.1+
2000 01 29	691	0.6−	0.4−	2005 01 13	704	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.5+	0.4+
2000 01 29	691	0.3−	0.7−	2005 01 13	704	0.5−	0.1+	2005 02 03	704	0.1+	0.1−
2000 01 30	703	0.9−	1.8+	2005 01 13	704	0.3+	0.3+	2005 02 04	704	0.3+	0.5+
2000 01 30	703	0.9−	1.2−	2005 01 13	704	0.5+	0.0	2005 02 04	704	0.2−	0.0

2000 01 30	703	1.3−	0.1+	2005 01 13	691	0.2+	0.2+	2005 02 04	704	0.4+	0.9+		
2000 01 30	703	0.4−	0.3−	2005 01 13	691	0.1−	0.1−	2005 02 04	704	0.8−	0.6+		
2000 02 03	704	1.4+	0.4−	2005 01 13	691	0.0	0.2+	2005 02 04	699	0.3−	0.0		
2000 02 03	704	0.1−	0.6+	2005 01 13	291	0.1−	0.1+	2005 02 04	699	0.2−	0.0		
2000 02 03	704	1.1+	0.9−	2005 01 13	291	0.2−	0.0	2005 02 04	699	0.2+	0.1−		
2000 02 03	704	0.4+	0.0	2005 01 13	291	0.7−	0.4−	2005 02 04	699	1.3−	0.0		
2000 02 03	704	0.6+	0.1−	2005 02 02	691	0.2−	0.4+	2005 02 09	699	0.1+	0.3−		
2000 02 03	704	0.9+	0.8+	2005 02 02	691	0.2−	0.2+	2005 02 09	699	0.0	0.2−		
2000 02 03	704	0.7+	0.3−	2005 02 02	691	0.5−	0.2−	2005 02 09	699	0.4+	0.3+		
2000 02 11	704	0.5+	0.6−	2005 02 03	704	0.4+	0.2+	2005 02 09	699	0.5+	0.3−		
2000 02 11	704	0.7+	0.2−	2005 02 03	704	0.2+	0.0						

2000 BA_{33} = 2000 EA_{178} = 2004 GN_3

Id. Minor Planet Center (*MPO* 60588; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.75311			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.27126964		ω	66.70211			−0.85263906			+0.52227259			
a	2.3633893		Ω	144.77723			−0.48862638			−0.78655684			
e	0.1303157		i	1.53267			−0.18506998			−0.32948395			
P	3.63		H	17.0	G	0.15		U	4				

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	691	0.7−	0.1+	2000 03 12	691	0.0	0.3−	2004 04 15	699	0.4−	0.0		
2000 01 29	691	0.8−	0.1+	2004 03 27	704	0.8+	0.0	2004 04 15	699	0.3−	0.3−		
2000 01 29	691	1.1−	0.5+	2004 03 27	704	0.7+	0.2+	2004 04 15	699	0.7−	0.8−		
2000 02 03	704	1.2+	0.3+	2004 03 27	704	0.9−	1.1+	2004 04 16	644	0.0	0.2+		
2000 02 03	704	1.2+	0.4+	2004 03 27	704	0.7+	0.2+	2004 04 16	704	0.3−	0.7−		
2000 02 03	704	0.3+	0.6−	2004 04 09	E12	0.6−	0.1−	2004 04 16	644	0.2+	0.2+		
2000 02 06	695	0.6+	0.2+	2004 04 09	E12	0.4−	0.3−	2004 04 16	704	0.9+	0.3−		
2000 02 06	695	0.4−	0.4+	2004 04 09	E12	0.0	0.3−	2004 04 16	644	0.1+	0.4+		
2000 03 04	691	0.3−	0.1−	2004 04 09	E12	0.5−	0.1+	2004 04 16	704	0.3+	0.4+		
2000 03 04	691	0.3+	0.1+	2004 04 13	691	0.3−	0.0	2004 04 21	704	0.4+	0.1−		
2000 03 04	691	0.2+	0.5−	2004 04 13	691	0.3−	0.1+	2004 04 21	704	0.1+	0.1−		
2000 03 12	691	0.2−	0.2−	2004 04 13	691	0.2−	0.0	2004 04 21	704	1.1+	0.2+		
2000 03 12	691	0.4−	0.9−	2004 04 15	699	0.1−	0.3+	2004 04 21	704	0.1−	0.1+		

2000 BD_{33} = 2005 EM_{68}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.60435			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.21471207		ω	256.20795			−0.82168003			+0.56467433			
a	2.7620513		Ω	318.09735			−0.46788348			−0.74580215			
e	0.1634090		i	6.65173			−0.32546425			−0.35344314			
P	4.59		H	15.4	G	0.15		U	4				

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	691	0.4−	1.0−	2003 12 17	704	0.5−	0.0	2005 03 13	703	0.7+	0.2−		
2000 01 29	691	0.7−	0.9−	2003 12 17	704	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.3+	0.8−		
2000 01 29	691	0.0	1.1−	2003 12 17	704	0.4+	0.2+	2005 03 13	703	0.6−	0.2+		
2000 02 03	704	0.3−	0.2−	2005 03 07	704	0.4+	0.2−	2005 04 01	699	0.3+	0.1−		
2000 02 03	704	0.2−	0.7+	2005 03 07	704	1.1+	0.3+	2005 04 01	699	0.2−	0.3+		
2000 02 03	704	0.3−	0.4−	2005 03 07	704	0.8+	0.7+	2005 04 01	699	0.7−	0.3−		
2000 02 03	704	0.9+	1.0+	2005 03 07	704	0.9−	0.3−	2005 04 01	699	0.7−	1.1−		
2000 02 09	120	0.4−	0.9−	2005 03 07	704	0.8+	0.1−	2005 04 09	704	0.0	0.4−		
2000 02 09	120	0.5+	1.0+	2005 03 08	691	0.4−	0.2−	2005 04 09	704	0.0	0.2−		
2000 02 11	704	0.2−	0.3+	2005 03 08	691	0.4−	0.3−	2005 04 09	704	0.2−	0.7+		
2000 02 11	704	0.1−	0.1−	2005 03 08	691	0.9−	0.3−	2005 04 09	704	0.9+	0.5−		
2000 02 11	704	1.0+	1.2+	2005 03 13	703	0.2−	1.6+	2005 04 09	704	0.3−	0.5+		

2000 BQ_{35} = 2000 EO_{205}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.61570			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.21280115		ω	269.11092			−0.34485098			+0.93846643			
a	2.7785619		Ω	340.68327			−0.83683143			−0.31651683			
e	0.1595238		i	3.28160			−0.42519520			−0.13819496			
P	4.63		H	15.4	G	0.15		U	3				

Residuals in seconds of arc

2000 01 30	691	0.2−	0.3+	2005 03 03	926	0.0	0.5+	2005 04 04	704	0.6+	0.1−		
2000 01 30	691	0.3−	0.3+	2005 03 03	926	0.2+	0.7+	2005 04 04	703	0.0	0.2−		
2000 01 30	691	0.1−	0.5+	2005 03 08	699	0.8+	0.5−	2005 04 04	703	0.6+	0.1−		
2000 02 11	704	0.4+	0.7−	2005 03 08	699	0.4+	0.1+	2005 04 04	704	0.2+	0.5+		
2000 02 11	704	1.1+	0.3−	2005 03 08	699	0.4+	0.3−	2005 04 04	703	0.0	0.7+		
2000 02 11	704	0.4+	0.5−	2005 03 08	699	0.5+	0.5+	2005 04 04	704	0.6+	1.0−		
2000 03 02	691	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.6−	2005 04 04	704	0.6−	0.2+		
2000 03 02	691	0.6−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−		
2000 03 02	691	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−		
2000 03 11	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−		
2000 03 11	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	703	0.4−	0.4−	2005 04 05	G96	0.0	0.1+		
2000 03 11	691	0.3−	0.3−	2005 03 13	703	0.4−	1.1−	2005 04 09	E12	0.5+	0.4−		
2002 10 30	644	0.4+	0.5−	2005 03 13	703	0.4+	0.1−	2005 04 09	E12	0.1−	0.0		
2002 10 30	644	0.4+	0.8−	2005 03 13	703	0.5−	0.6+	2005 04 09	E12	0.0	0.2−		
2002 10 30	644	0.1−	0.4−	2005 03 17	691	0.2+	0.0	2005 04 09	E12	0.1+	0.2+		
2005 02 08	926	0.5+	0.7+	2005 03 17	691	0.3+	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.4−		
2005 02 08	926	1.2+	0.3−	2005 03 17	691	0.3+	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.3−		
2005 02 08	926	0.0	0.1+	2005 03 31	699	(3.3+	0.3−)	2005 04 12	G96	0.1−	0.3−		
2005 03 01	691	0.5+	0.2+	2005 03 31	699	0.1−	1.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−		
2005 03 01	691	0.3+	0.4+	2005 03 31	699	0.7+	0.1+	2005 04 15	703	1.2−	0.8−		
2005 03 01	691	0.1+	0.3+	2005 03 31	699	0.9+	0.4+	2005 04 15	703	1.2−	0.9+		
2005 03 03	926	0.1+	0.5+	2005 04 04	704	0.1−	0.0	2005 04 15	703	0.3−	0.0		
2005 03 03	926	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.3+	2005 04 15	703	1.3−	0.6+		

2000 BA_{39}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.85370			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.21245304		ω	116.60012			−0.34568640			+0.93602372			
a	2.7815962		Ω	133.01296			−0.88984634			−0.30467243			
e	0.0170390		i	5.18141			−0.29778247			−0.17616560			
P	4.64		H	16.0	G	0.15		U	4				

Residuals in seconds of arc

2000 01 27	691	0.0	0.1+	2000 02 03	691	0.1−	0.1+	2005 02 01	691	0.1−	0.2+		
2000 01 27	691	0.1+	0.3+	2000 02 12	691	0.1−	0.3−	2005 02 01	691	0.1−	0.2+		
2000 01 27	691	0.1+	0.3+	2000 02 12	691	0.0	0.2−	2005 04 02	691	0.3+	0.1−		
2000 02 03	691	0.1−	0.1−	2000 02 12	691	0.0	0.5−	2005 04 02	691	0.0	0.1−		
2000 02 03	691	0.1+	0.1−	2005 02 01	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.0		

2000 BS_{39} = 2005 JX_{25}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.33246			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.23467233		ω	122.64062			−0.31960791			+0.94526110			
a	2.6031236		Ω	128.57877			−0.89512479			−0.27841084			
e	0.1773066		i	4.82975			−0.31080927			−0.17020241			
P	4.20		H	17.3	G	0.15		U	4				

Residuals in seconds of arc

1997 07 31	691	0.9−	0.5−	2000 02 06	691	0.4−	0.3−	2005 05 14	644	0.2+	0.1+		
1997 07 31	691	0.7+	0.3+	2005 05 03	691	0.1+	0.1+	2005 05 14	644	0.8−	0.0		
1997 07 31	691	0.2+	0.1+	2005 05 03	691	0.1−	0.1−	2005 06 04	703	0.9−	1.2−		
2000 01 27	691	0.0	0.8+	2005 05 03	691	0.1+	0.3+	2005 06 04	703	0.8+	0.4+		
2000 01 27	691	0.2+	0.2−	2005 05 08	691	0.2+	0.1+	2005 06 04	703	0.2−	0.5−		
2000 01 27	691	0.1+	0.3+	2005 05 08	691	0.3+	0.4+	2005 06 04	703	1.1−	0.1−		
2000 02 03	691	0.4+	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.1+	2005 06 08	691	0.3+	0.1−		
2000 02 03	691	0.3+	0.3−	2005 05 14	644	0.4+	0.4+	2005 06 08	691	1.9+	1.3+		

2000 02 03	691	0.4+	0.2−	2005 05 14	644	0.1+	0.1+	2005 06 08	691	0.1−	0.2+	
2000 02 06	691	0.4−	0.2+	2005 05 14	644	0.1−	0.0					
2000 02 06	691	0.6−	0.4−	2005 05 14	644	0.0	0.2−					

2000 BW$_{40}$ = 2005 EA$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.62720		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19844392	ω	276.26623		+0.70572895	−0.70735614	
a	2.9110133	Ω	128.76303		+0.66858523	+0.64628564	
e	0.0672400	i	2.93493		+0.23439376	+0.28629035	
P	4.97	H	16.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	691	0.1+	0.1+	2000 02 10	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	
2000 01 29	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	691	0.6+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−	
2000 01 29	691	0.4+	0.0	2005 03 09	691	0.7+	0.5+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	
2000 02 04	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	691	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.9+	
2000 02 04	691	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.6−	
2000 02 04	691	0.3−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 03 13	G96	0.2+	0.5−	
2000 02 10	691	0.7+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.2+	
2000 02 10	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 03 13	G96	0.2+	0.3−	

2000 BD$_{41}$ = 2005 EV$_{312}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.75012		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21291283	ω	129.01819		+0.23634877	−0.97130885	
a	2.7775902	Ω	307.29055		+0.88090780	+0.22567041	
e	0.0436403	i	1.90357		+0.41004964	+0.07504660	
P	4.63	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 16	691	0.5−	0.0	2003 11 26	704	0.4−	0.9−	2005 03 11	G96	0.3+	0.0	
2000 01 16	691	0.0	0.1+	2003 11 26	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.0	
2000 01 16	691	0.1−	0.2−	2003 12 14	691	0.3+	0.2−	2005 03 11	G96	0.3+	0.0	
2000 01 30	691	0.2+	0.5−	2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	
2000 01 30	691	0.2+	0.2−	2003 12 14	691	0.0	0.1−	2005 04 09	G96	0.1+	0.3−	
2000 01 30	691	0.0	0.2−	2003 12 19	691	1.0+	1.3+	2005 04 09	G96	0.4+	0.0	
2000 02 04	691	0.2−	0.9−	2003 12 19	691	0.2−	0.2+	2005 04 09	G96	0.1−	0.0	
2000 02 04	691	0.3−	0.7−	2003 12 19	691	0.2−	0.2+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1+	
2000 02 04	691	0.1−	0.5−	2005 01 17	291	1.3−	1.5+	2005 05 08	G96	0.5−	0.8+	
2003 11 19	691	0.5−	0.3+	2005 01 17	291	0.4+	0.8+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−	
2003 11 19	691	0.3−	0.2+	2005 01 17	291	0.3+	0.4+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−	
2003 11 19	691	0.3−	0.1+	2005 03 10	695	0.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−	
2003 11 26	704	0.0	0.5+	2005 03 10	695	0.6+	0.0					

2000 BG$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.43037		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21712864	ω	169.88236		−0.71127734	−0.70235226	
a	2.7415193	Ω	325.44665		+0.64140570	−0.63220843	
e	0.0166453	i	2.83306		+0.28754700	−0.32712964	
P	4.54	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.4+	0.0	2000 02 28	691	0.6−	0.3−	2005 03 03	691	0.4−	0.0	
2000 01 28	691	0.4+	0.2+	2000 02 28	691	0.2−	0.3−	2005 03 03	691	0.4+	0.5−	
2000 01 28	691	0.4+	0.0	2000 02 28	691	0.0	0.2+	2005 03 03	691	0.1−	0.0	
2000 02 07	691	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	0.2−	0.5−	2005 03 17	691	0.0	0.1+	
2000 02 07	691	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	0.1−	0.2−	2005 03 17	691	0.1−	0.1+	
2000 02 07	691	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.3+	0.5+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	

2000 BP$_{46}$ = 2004 BB$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.61287		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23873944	ω	340.50946		−0.09311382	−0.99528418	
a	2.5734749	Ω	114.82549		+0.91742585	−0.09637592	
e	0.1598552	i	1.71666		+0.38685867	−0.01100390	
P	4.13	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 03 17	691	0.1−	0.0	2003 12 22	691	0.0	0.0	2004 01 24	704	(2.9+	1.9−)	
1996 03 17	691	0.1+	0.3+	2003 12 22	691	0.4+	0.1+	2004 01 24	704	(4.1+	1.6−)	
1996 03 17	691	0.1+	0.1+	2003 12 22	691	0.2+	0.2−	2004 01 24	704	(3.6+	1.7−)	
2000 01 28	691	0.5−	0.4−	2003 12 27	291	0.2+	0.7+	2004 01 24	704	(3.9+	1.2−)	
2000 01 28	691	0.2+	0.2−	2003 12 27	291	0.4−	1.4+	2004 01 24	704	(4.1+	1.8−)	
2000 01 28	691	0.1−	0.1−	2003 12 27	291	0.3−	0.3+	2004 01 27	691	0.3+	0.2−	
2000 02 07	691	0.0	0.1+	2004 01 15	691	0.0	0.5−	2004 01 27	691	0.2+	0.1−	
2000 02 07	691	0.2+	0.1−	2004 01 15	691	0.1+	0.5−	2004 01 27	691	0.2+	0.1−	
2000 02 07	691	0.1+	0.0	2004 01 15	691	0.2−	0.5−	2004 02 13	691	0.2+	0.3−	
2000 03 02	691	0.2−	0.6+	2004 01 21	704	0.1−	0.3+	2004 02 13	691	0.0	0.1+	
2000 03 02	691	0.2−	0.3−	2004 01 21	704	0.5−	0.7−	2004 02 13	691	0.2−	0.2−	
2000 03 02	691	0.5+	0.1+	2004 01 21	704	0.1−	0.4+					

2000 BC$_{48}$ = 2003 YO$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.62948		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23920626	ω	14.04185		−0.74650441	−0.66145898	
a	2.5701256	Ω	124.31260		+0.60173646	−0.71739016	
e	0.0800428	i	5.01007		+0.28397958	−0.21868556	
P	4.12	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.0	0.1+	2000 02 02	691	0.3−	0.3−	2003 12 17	691	0.4+	0.3−	
2000 01 28	691	0.1+	0.5−	2000 02 05	695	0.1−	0.6+	2003 12 29	691	0.1−	0.2−	
2000 01 28	691	0.2−	0.0	2000 02 05	695	0.1+	0.5+	2003 12 29	691	0.2−	0.2+	
2000 02 02	691	0.2+	0.3−	2003 12 17	691	0.5+	0.0	2003 12 29	691	0.1−	0.4+	
2000 02 02	691	0.3+	0.1−	2003 12 17	691	0.5−	0.1+					

2000 CU$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.61867		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21703688	ω	323.89121		+0.08255381	−0.98434893	
a	2.7422920	Ω	120.89068		+0.95160429	+0.03145181	
e	0.2285940	i	10.45339		+0.29603063	+0.17340120	
P	4.54	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	704	0.6−	0.4−	2000 01 05	704	0.7+	0.7−	2005 03 10	699	1.0+	0.3+	
1999 12 06	704	0.2−	0.4−	2000 02 02	704	0.8−	0.1+	2005 03 10	699	1.3+	0.6+	
1999 12 06	704	0.0	1.0+	2000 02 02	704	0.4+	0.1−	2005 03 10	699	0.4−	1.8+	
1999 12 06	704	0.2+	0.1+	2000 02 02	704	0.6+	0.7+	2005 03 10	699	(4.7−	1.5+)	
1999 12 06	704	0.6+	0.1−	2000 02 02	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	704	0.2+	0.9+	
1999 12 14	704	0.1+	0.1+	2000 02 02	704	0.2+	0.2+	2005 03 16	704	0.0	0.4−	
1999 12 14	704	0.9−	0.1+	2000 02 03	704	0.2−	0.4+	2005 03 16	704	1.1+	1.2+	
1999 12 14	704	0.5+	0.2−	2000 02 03	704	0.3−	0.1−	2005 03 16	704	0.9+	0.9−	
1999 12 14	704	0.0	0.0	2000 02 03	704	0.0	0.2−	2005 04 02	703	1.5−	1.8−	
1999 12 14	704	0.6−	0.3+	2000 02 03	704	1.2−	0.1−	2005 04 02	703	1.0+	0.1+	
2000 01 05	704	0.3+	0.2−	2003 10 01	699	0.2−	0.3+	2005 04 02	703	0.3+	0.1+	
2000 01 05	704	0.5+	0.3−	2003 10 01	699	0.2+	0.3−	2005 04 02	703	0.6+	1.0−	
2000 01 05	704	0.4+	0.1−	2003 10 01	699	0.1−	0.4+					
2000 01 05	704	0.3+	0.4−	2003 10 01	699	0.1+	0.4−					

2000 CO_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	34.35649		ω	152.92498	−0.56846589	−0.81994918
n	0.21380076		Ω	331.56693	+0.72691428	−0.46228083
a	2.7698944		i	8.12635	+0.38528191	−0.33760892
e	0.2452183					
P	4.61		H	16.2	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.4−	0.3−	2000 02 11	704	0.4+	0.3−	2005 03 12	691	0.2+	0.1+
2000 02 02	704	0.2−	0.6−	2000 02 11	704	0.1−	0.7−	2005 03 12	699	0.7−	0.3+
2000 02 02	704	0.0	0.0	2000 02 11	704	0.5+	0.6−	2005 03 12	699	0.6+	0.2+
2000 02 02	704	0.0	0.7−	2000 02 11	704	0.9+	0.6−	2005 03 12	699	0.8−	0.1+
2000 02 03	704	0.1−	0.3+	2000 03 04	704	0.3−	0.1+	2005 03 12	699	1.0−	0.8+
2000 02 03	704	0.4−	0.0	2000 03 04	704	0.9+	0.1−	2005 04 06	699	0.0	0.5+
2000 02 03	704	0.1−	0.2+	2000 03 04	704	0.1+	0.7−	2005 04 06	699	0.8+	0.2−
2000 02 03	704	0.5−	0.4+	2003 10 17	691	0.2−	0.2+	2005 04 06	699	1.1+	0.4−
2000 02 03	704	0.9−	0.1−	2003 10 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	699	1.0−	0.1+
2000 02 05	704	0.7−	0.4−	2003 10 17	691	0.1−	0.3+	2005 04 18	E12	0.1−	0.8−
2000 02 05	704	0.2−	0.8+	2003 10 29	699	0.9−	0.1+	2005 04 18	E12	0.6+	0.8−
2000 02 05	704	0.5−	0.1+	2003 10 29	699	0.8+	0.7−	2005 04 18	E12	0.6−	0.3+
2000 02 05	704	0.0	0.1+	2003 10 29	699	0.2−	1.8−	2005 04 18	E12	0.1−	0.2+
2000 02 05	704	1.4+	2.0+	2003 10 29	699	0.3−	1.7+	2005 05 01	644	0.2+	0.2+
2000 02 05	704	0.6−	0.8+	2003 11 22	691	0.1+	0.3+	2005 05 01	644	0.0	0.3+
2000 02 05	704	0.3+	0.3+	2003 11 22	691	0.1+	0.3+	2005 05 01	644	0.2+	0.3+
2000 02 05	704	0.3−	0.3−	2003 11 22	691	0.3+	0.2+	2005 05 01	644	0.3+	0.2+
2000 02 05	704	0.4+	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 05 01	644	0.4+	0.0
2000 02 11	704	0.7+	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.3+

2000 CY_{11} = 2004 FW_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	158.52762		ω	245.97123	+0.43265119	−0.90156071
n	0.25943251		Ω	178.39156	+0.84089452	+0.40309254
a	2.4347430		i	2.27074	+0.32512974	+0.15717727
e	0.1840346					
P	3.80		H	16.8	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1991 11 03	691	0.1+	0.0	2002 08 17	644	0.1−	0.3+	2004 02 26	704	0.5−	0.2+
1991 11 03	691	0.1+	0.2−	2002 08 17	644	0.1+	0.5+	2004 02 26	704	0.1−	0.4+
1991 11 03	691	0.1+	0.1−	2002 08 17	644	0.1−	0.6+	2004 02 29	691	0.0	0.3+
2000 01 06	704	1.2+	0.4+	2002 08 19	644	0.1+	1.6+	2004 02 29	691	0.1+	0.7+
2000 01 06	704	0.5+	0.6+	2002 08 19	644	0.0	1.7+	2004 02 29	691	0.2+	0.5+
2000 01 06	704	0.4+	0.8+	2002 08 19	644	0.1−	1.4+	2004 03 17	691	0.3+	0.2+
2000 02 02	704	0.1−	0.5+	2002 09 05	704	0.2+	1.1+	2004 03 17	691	0.1−	0.2+
2000 02 02	704	0.2+	0.2−	2002 09 05	704	0.8−	0.9+	2004 03 17	691	0.1−	0.2+
2000 02 02	704	0.9−	1.1−	2002 09 05	704	1.3−	0.1+	2004 03 18	704	0.2+	0.4+
2000 02 02	704	0.6−	0.4−	2002 09 05	704	1.0−	0.5+	2004 03 18	704	0.3+	0.4−
2000 02 02	704	0.3−	0.6+	2004 02 17	691	0.1−	0.3+	2004 03 18	704	0.4+	1.6+
2000 02 03	704	1.2+	0.5−	2004 02 17	691	0.1+	0.3+	2004 03 18	704	0.4+	0.5−
2000 02 03	704	0.6−	0.1+	2004 02 17	691	0.0	0.3+	2004 03 18	704	1.1+	0.8+
2000 02 03	704	0.7−	0.0	2004 02 26	704	0.2+	0.4+	2004 03 26	691	0.0	0.2+
2000 02 03	704	0.6−	0.3+	2004 02 26	704	0.5−	0.2+	2004 03 26	691	0.1+	0.1−
2000 02 03	704	0.5+	1.3+	2004 02 26	704	1.0+	0.7+	2004 03 26	691	0.0	0.3−

2000 CH_{15} = 2002 TD_{323}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	338.64488		ω	191.64824	−0.91499984	+0.40325955
n	0.21733106		Ω	12.15675	−0.36521874	−0.81468730
a	2.7398168		i	3.41149	−0.17143680	−0.41673293
e	0.1324399					
P	4.54		H	15.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	691	0.8−	0.0	2000 03 04	704	1.2−	0.2+	2005 04 02	644	0.5+	0.4+
1998 11 17	691	0.8−	0.1−	2002 10 04	644	0.5−	1.0+	2005 04 07	704	1.1+	0.9+
1998 11 17	691	0.2−	0.1−	2002 10 04	644	0.2−	0.8+	2005 04 07	704	0.5+	0.5+
2000 02 02	704	1.6+	0.2+	2002 10 04	644	0.3+	0.1−	2005 04 07	704	0.6+	1.1+
2000 02 02	704	0.4+	0.9+	2002 10 05	645	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	0.8+	0.7+
2000 02 02	704	0.3−	0.1−	2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.3+	0.6+
2000 02 02	704	0.2−	0.1+	2005 03 07	704	0.8+	1.0+	2005 04 09	704	0.5+	0.3+
2000 02 03	704	0.4+	1.0−	2005 03 07	704	0.1−	0.3+	2005 04 09	704	0.4+	0.7+
2000 02 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 07	704	0.7+	0.1+	2005 04 09	704	0.1+	1.0+
2000 02 03	704	0.0	0.0	2005 03 07	704	0.8+	0.8+	2005 04 12	704	0.3+	0.2+
2000 02 03	704	0.4+	0.4−	2005 03 08	G96	0.4+	0.4−	2005 04 12	704	0.7+	0.4+
2000 02 03	704	0.6−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2005 04 12	704	0.5+	0.1+
2000 02 03	704	0.4+	1.0+	2005 03 08	G96	0.4−	0.4−	2005 04 12	704	0.9−	0.2−
2000 02 03	704	0.5−	0.5+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.1+
2000 02 03	704	0.4+	0.1−	2005 03 12	691	0.2+	0.0	2005 05 02	691	0.4+	0.7+
2000 02 03	704	0.8−	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.1−	2005 05 02	691	0.5+	0.6+
2000 02 11	704	0.8+	0.1−	2005 03 12	691	0.2+	0.1−	2005 05 02	691	0.3+	0.6+
2000 02 11	704	0.1+	0.6−	2005 03 13	703	0.6−	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2000 02 11	704	0.2−	0.0	2005 03 13	703	1.0−	0.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2000 02 11	704	0.5−	1.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.6−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2000 03 04	704	0.8+	0.1+	2005 03 13	703	0.8−	0.4−	2005 05 08	G96	0.5−	0.1−
2000 03 04	704	0.7+	0.2−	2005 04 02	644	0.4+	0.1+				
2000 03 04	704	0.4−	0.3−	2005 04 02	644	0.6+	0.5+				

2000 CN_{15}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	353.63264		ω	240.34845	−0.95206659	−0.20769641
n	0.21130301		Ω	286.88858	+0.29028806	−0.84494543
a	2.7916798		i	13.57343	−0.09644717	−0.49287871
e	0.2006470					
P	4.66		H	15.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	691	0.2−	0.1−	2000 02 03	704	0.7−	0.1−	2005 03 10	E12	1.3−	0.4+
1999 12 15	691	0.0	0.2−	2000 02 03	704	0.4−	1.0+	2005 03 13	699	1.0+	0.1−
1999 12 15	691	0.1+	0.0	2000 02 03	704	0.2−	0.0	2005 03 13	699	0.8+	0.1−
2000 01 13	699	0.1+	1.2−	2005 02 04	704	1.0+	0.4−	2005 03 13	699	1.2+	0.1+
2000 01 13	699	0.9+	0.4+	2005 02 04	704	0.0	0.1−	2005 03 13	699	0.3+	0.2−
2000 01 13	699	1.4+	1.0+	2005 02 04	704	1.0−	0.5+	2005 04 03	704	0.2+	0.3−
2000 02 02	704	0.7−	0.2+	2005 02 04	704	1.1+	0.5+	2005 04 03	704	0.4−	1.0−
2000 02 02	704	0.3+	0.2−	2005 02 04	704	0.8+	0.2−	2005 04 03	704	0.8+	0.4+
2000 02 02	704	0.3−	0.5−	2005 03 10	E12	0.5−	0.3+	2005 04 03	704	0.2+	0.3+
2000 02 02	704	0.4−	0.4−	2005 03 10	E12	0.4−	0.3−	2005 04 03	704	0.2−	0.7+
2000 02 03	704	0.1−	0.2−	2005 03 10	E12	0.5−	0.4−				

2000 CG_{17} = 2005 GT_{58}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	0.89062		ω	130.94774	−0.97014078	+0.13532658
n	0.21988122		Ω	57.75178	−0.22089893	−0.83566563
a	2.7185915		i	13.76802	+0.10015256	−0.53230599
e	0.1120164					
P	4.48		H	15.2	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	0.6−	0.5+	2005 04 09	704	0.6+	0.2−	2005 05 07	703	0.8−	0.4+
2000 01 29	704	0.8−	0.6−	2005 04 09	704	0.6+	0.0	2005 05 07	703	1.0−	0.3−
2000 01 29	704	0.1+	1.0+	2005 04 09	704	1.1+	0.3−	2005 05 07	703	1.6−	0.3+
2000 02 02	704	1.3+	1.5−	2005 04 09	704	0.3+	0.2−	2005 05 07	703	0.7−	0.2+
2000 02 02	704	0.8+	0.6+	2005 04 12	699	0.3+	0.2−	2005 05 08	704	1.1+	0.1+
2000 02 02	704	0.2−	0.5−	2005 04 12	699	1.6+	0.5+	2005 05 08	704	0.3+	0.3−
2000 02 02	704	0.1+	0.1+	2005 04 12	699	0.2+	0.1+	2005 05 08	704	0.6+	0.7−
2000 02 02	704	0.1−	0.5−	2005 04 12	699	0.3+	0.3−	2005 05 11	699	0.2−	1.3−
2000 02 03	704	0.2+	1.0+	2005 04 18	703	0.1+	0.0	2005 05 11	699	0.3−	0.4−
2000 02 03	704	0.4+	0.2−	2005 04 18	703	0.2+	0.8+	2005 05 11	699	(1.0−	2.0−)
2000 02 03	704	0.2−	0.1−	2005 04 18	703	0.9−	0.1+	2005 05 11	699	0.8−	0.2+

2000 02 03	704	0.9−	0.0	2005 04 18	703	0.4−	0.6+	2005 05 12	704	0.5+	0.0
2005 04 01	699	0.5−	0.6+	2005 04 19	704	0.3+	0.5+	2005 05 12	704	0.0	0.6−
2005 04 01	699	0.4−	0.3+	2005 04 19	704	0.2−	0.6−	2005 05 12	704	0.8+	0.5−
2005 04 01	699	1.5−	0.1+	2005 04 19	704	1.1+	0.9−	2005 05 12	704	0.1+	0.1−
2005 04 01	699	0.1+	1.3−	2005 05 03	704	0.6+	0.2+	2005 06 04	703	(1.2+	2.6+)
2005 04 07	699	0.5+	0.1+	2005 05 03	704	0.3+	1.1−	2005 06 04	703	0.2+	1.3+
2005 04 07	699	0.4+	0.3+	2005 05 03	704	0.7+	0.1−	2005 06 04	703	0.8+	0.5+
2005 04 07	699	0.1−	0.5+	2005 05 03	704	0.2−	0.3−	2005 06 04	703	0.6−	0.9−
2005 04 09	704	0.8+	0.4−	2005 05 03	704	0.4+	0.6+				

2000 CG$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.27571		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23512508	ω	319.57281		−0.70206204		−0.71208287
a	2.5997808	Ω	175.00580		+0.67196235		−0.66562765
e	0.1350556	i	4.51069		+0.23574454		−0.22333341
P	4.19	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1971 03 26	675	0.4−	0.7+	2000 02 04	704	0.6+	0.5−	2003 12 01	704	0.6−	0.9−
1971 03 26	675	2.1−	0.4−	2000 02 04	704	0.3−	0.6+	2003 12 01	704	0.5+	0.5−
1971 03 27	675	2.2+	1.2−	2000 02 04	704	0.1+	0.1+	2003 12 01	704	0.7−	0.2+
2000 01 07	704	0.1−	0.1−	2000 02 05	704	0.3+	0.9+	2003 12 22	704	0.0	0.2+
2000 01 07	704	0.9+	0.6−	2000 02 05	704	0.3+	0.9−	2003 12 22	704	0.6+	0.1−
2000 01 07	704	0.7+	0.9+	2000 02 05	704	0.5−	0.6+	2003 12 22	704	0.3−	0.1+
2000 01 07	704	0.5+	0.5−	2000 02 05	704	0.4+	0.3−	2003 12 22	704	0.4+	0.1−
2000 01 30	703	0.4+	1.4+	2000 02 05	704	0.1−	0.4−	2005 05 15	G96	0.1+	0.3−
2000 01 30	703	0.1+	1.8+	2000 03 05	704	0.2−	0.8+	2005 05 15	G96	0.4−	0.1+
2000 01 30	703	(0.9−	2.2+)	2000 03 05	704	0.7+	0.3+	2005 05 15	G96	0.4−	0.3+
2000 01 30	703	0.2−	1.1+	2000 03 05	704	0.4−	0.3−	2005 05 15	G96	0.4−	0.1−
2000 02 02	704	0.2−	0.3+	2000 03 05	704	0.6−	1.3−	2005 06 01	691	0.1+	0.6+
2000 02 02	704	0.0	0.0	2000 03 05	704	0.2+	0.1−	2005 06 01	691	0.4+	0.7+
2000 02 02	704	0.6−	0.6−	2002 09 14	644	0.5−	1.0+	2005 06 01	691	0.4+	0.4+
2000 02 02	704	0.4−	0.5+	2002 09 14	644	0.3−	0.9+	2005 06 08	691	0.8+	0.0
2000 02 02	704	0.5−	0.5+	2002 09 14	644	0.1−	0.8+	2005 06 08	691	0.4+	0.2+
2000 02 04	704	0.1+	0.5−	2003 12 01	704	0.3−	0.1+	2005 06 08	691	0.3+	0.1+

2000 CR$_{25}$ = 1998 SQ$_{30}$ = 1998 SR$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.33812		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21652094	ω	309.21595		−0.55356981		−0.83278310
a	2.7466465	Ω	174.38737		+0.78098610		−0.52150136
e	0.1451482	i	3.35544		+0.28917326		−0.18576501
P	4.55	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.9+	0.1−	2000 02 29	704	0.5−	0.7+	2003 12 01	704	0.0	0.5+
1996 04 18	691	0.4+	0.0	2000 02 29	704	0.0	0.2+	2003 12 01	704	1.6+	1.7+
1996 04 18	691	1.0+	0.9+	2000 02 29	704	0.5−	0.0	2003 12 01	704	0.3−	0.2−
1998 09 19	691	0.2+	0.1+	2000 03 03	704	1.7+	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+
1998 09 19	691	0.5+	0.2+	2000 03 03	704	0.6+	1.0+	2005 03 11	691	0.1+	0.1−
1998 09 19	691	0.1−	0.0	2000 03 03	704	0.3−	1.0+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+
1998 09 26	691	0.9−	0.8+	2000 03 03	704	0.8−	0.7+	2005 04 02	691	0.1+	0.3+
1998 09 26	691	0.9−	0.3+	2000 03 03	704	0.5−	1.1+	2005 04 02	691	0.1−	0.1+
1998 09 26	691	0.6−	0.3+	2002 08 12	807	0.8−	0.9+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2000 02 02	704	0.0	0.7−	2002 08 12	807	0.5−	0.8+	2005 04 11	691	0.0	0.2+
2000 02 02	704	0.3−	0.1+	2003 11 24	699	0.2+	0.7−	2005 04 11	691	0.1−	0.1+
2000 02 02	704	0.5−	0.3−	2003 11 24	699	1.1+	0.3−	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2000 02 02	704	0.6−	0.6−	2003 11 24	699	0.6+	1.1−	2005 04 19	691	0.1−	0.1+
2000 02 02	704	0.2+	0.5−	2003 11 24	699	0.0	0.4+	2005 04 19	691	0.2+	0.0
2000 02 04	704	0.7−	0.2+	2003 11 26	691	1.1−	0.3+	2005 04 19	691	0.5−	0.4+
2000 02 04	704	1.7+	0.8−	2003 11 26	691	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2000 02 04	704	0.5−	0.5−	2003 11 26	691	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.5−	0.1+
2000 02 04	704	0.7−	1.1−	2003 12 01	704	0.5−	1.2+	2005 05 10	G96	0.3+	0.2−
2000 02 29	704	0.1+	0.4+	2003 12 01	704	0.3+	1.2+	2005 05 10	G96	0.4+	0.9+

2000 CY$_{26}$ = 2005 EW$_{281}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.76015		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21055155	ω	6.92695		−0.92484809		−0.36896382
a	2.7983181	Ω	150.87959		+0.33922006		−0.90996736
e	0.2011971	i	10.93482		+0.17200511		−0.18927520
P	4.68	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.0	0.1−	2000 03 04	704	0.4+	0.1+	2005 03 18	703	0.1−	0.2−
2000 02 02	704	0.0	0.3−	2000 03 04	704	0.5+	0.1−	2005 03 18	703	(2.0+	2.5−)
2000 02 02	704	0.2+	0.1+	2000 03 04	704	0.3+	0.0	2005 04 01	699	0.7+	0.6+
2000 02 02	704	0.2+	0.0	2000 03 04	704	0.2+	0.0	2005 04 01	699	0.1+	0.5−
2000 02 02	704	0.3+	0.2−	2000 03 04	704	0.6+	0.1+	2005 04 01	699	0.7+	0.0
2000 02 04	704	1.0−	0.0	2000 03 05	704	0.8−	0.1−	2005 04 01	699	0.6+	0.2+
2000 02 04	704	0.2−	0.2+	2000 03 05	704	0.1+	0.9+	2005 04 05	699	0.1+	0.8+
2000 02 04	704	0.4+	0.6−	2000 03 05	704	0.3+	0.0	2005 04 05	699	0.2+	0.1+
2000 02 04	704	0.1+	0.6−	2000 03 05	704	0.2+	0.1−	2005 04 05	699	0.3−	0.4−
2000 02 12	704	0.7+	0.7+	2000 03 09	691	0.3−	0.2−	2005 04 05	699	0.6+	0.0
2000 02 12	704	0.4+	1.6−	2000 03 09	691	0.4−	0.4−	2005 04 06	703	0.5−	0.5−
2000 02 12	704	0.3−	0.7+	2000 03 09	691	0.4−	0.4−	2005 04 06	703	0.3−	0.6−
2000 02 12	704	0.8+	0.3−	2005 03 10	703	0.7−	0.2−	2005 04 06	703	0.8−	0.0
2000 02 12	704	0.0	0.2−	2005 03 10	703	1.0−	0.3−	2005 04 06	703	0.7−	0.2−
2000 02 27	703	0.9−	0.2+	2005 03 10	703	0.5−	0.2+	2005 04 08	704	0.5−	0.2+
2000 02 27	703	0.9−	0.6−	2005 03 10	703	0.3−	0.0	2005 04 08	704	0.9+	0.4−
2000 02 27	703	0.9−	0.8−	2005 03 12	704	0.2+	0.8+	2005 04 08	704	0.8+	0.3−
2000 02 27	703	0.5−	0.7+	2005 03 12	704	0.2+	0.2+	2005 04 08	704	0.7+	0.4+
2000 02 29	704	0.2−	0.5+	2005 03 12	704	0.8+	0.2+	2005 04 08	704	0.7+	1.6−
2000 02 29	704	0.4+	0.5+	2005 03 12	704	0.2+	0.5+	2005 04 09	699	0.7+	0.5+
2000 02 29	704	0.0	0.4+	2005 03 12	704	0.0	0.1−	2005 04 09	699	0.0	0.3+
2000 02 29	704	0.5+	0.5+	2005 03 18	704	0.8+	0.5−	2005 04 09	699	0.2+	0.9+
2000 02 29	704	1.4+	0.9+	2005 03 18	704	0.8+	0.0	2005 05 06	703	0.1−	0.6−
2000 03 03	704	0.4−	0.0	2005 03 18	704	0.7+	0.0	2005 05 06	703	0.5+	0.6+
2000 03 03	704	0.5−	0.8+	2005 03 18	703	0.5−	0.4+	2005 05 06	703	0.9−	0.2+
2000 03 03	704	0.1+	0.8−	2005 03 18	704	1.7+	0.0	2005 05 06	703	0.3−	0.1+
2000 03 03	704	0.6−	0.3+	2005 03 18	703	(1.6−	2.7+)				

2000 CK$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.10883		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17274856	ω	285.17422		+0.15188813		−0.98029921
a	3.1929572	Ω	155.00749		+0.98209847		+0.13528367
e	0.0976138	i	17.38902		+0.11141181		+0.14391590
P	5.71	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.1−	0.1+	2000 03 03	704	0.6+	0.5−	2001 06 16	645	0.1−	0.1−
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2000 03 03	704	0.6+	1.1−	2003 09 28	704	0.4+	0.1−
2000 02 02	704	0.2+	0.0	2000 03 03	704	0.5+	0.1+	2003 09 28	704	0.5+	0.8+
2000 02 02	704	0.8−	0.7+	2000 03 05	704	0.5+	0.1+	2003 09 28	704	1.0−	0.9+
2000 02 02	704	0.5−	0.8−	2000 03 05	704	1.0+	0.3+	2004 12 07	704	0.1−	0.4−
2000 02 02	704	0.9−	0.6−	2000 03 05	704	0.3−	0.2−	2004 12 07	704	0.3+	0.2+
2000 02 02	704	0.2−	0.8+	2000 03 11	704	0.2+	0.2+	2004 12 07	704	0.5−	0.5−
2000 02 04	704	0.4+	0.6+	2000 03 11	704	0.2−	0.6+	2004 12 07	704	0.3−	1.2−
2000 02 04	704	0.6−	0.1−	2000 03 11	704	0.5+	0.0	2004 12 07	704	0.7+	0.8+
2000 02 04	704	0.6−	0.6+	2000 03 11	704	1.4−	0.7+				
2000 03 03	704	1.2+	0.6+	2001 06 16	645	0.1−	0.0				

2000 CM_{34} = 2003 YE_{49} = 2005 EY_{220}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	143.89848			(2000.0)		
n	0.24206223	ω	89.32459		+0.88230143	−0.47002107
a	2.5498699	Ω	298.71080		+0.41972124	+0.80968666
e	0.1664220	i	1.63258		+0.21302173	+0.35140817
P	4.07	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	557	0.4+	0.7+	2003 12 18	704	0.2−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2000 02 03	557	0.1+	0.2−	2003 12 21	704	0.3−	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2000 02 05	557	0.9+	0.8+	2003 12 21	704	0.4+	0.0	2005 03 14	G96	0.1+	0.1+
2000 02 05	557	1.6−	0.4−	2003 12 21	704	0.7+	0.2+	2005 03 14	G96	0.1−	0.0
2000 02 10	557	0.1+	0.5−	2004 01 21	704	0.3+	0.7−	2005 03 14	G96	0.4−	0.5−
2000 02 10	557	0.5−	0.4+	2004 01 21	704	0.9−	0.4−	2005 03 14	G96	0.3+	0.0
2000 02 10	557	0.9−	0.9+	2004 01 21	704	0.4+	1.3−	2005 05 12	G96	0.1+	0.3+
2000 02 10	557	1.6+	1.2+	2004 01 21	704	0.5+	0.8−	2005 05 12	G96	0.6+	0.2+
2003 12 18	704	0.5−	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−	2005 05 12	G96	0.5−	1.1+
2003 12 18	704	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.5−	0.6−	2005 05 12	G96	1.0+	0.3−

2000 CK_{38} = 2004 FH_{39}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	200.00705			(2000.0)		
n	0.27105066	ω	290.50300		+0.51154597	−0.85812132
a	2.3646620	Ω	128.65213		+0.80791349	+0.46285301
e	0.0829377	i	3.24028		+0.29256883	+0.22224962
P	3.64	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 30	691	0.3−	0.3+	2002 10 31	699	0.4−	0.1+	2004 03 19	704	0.5+	0.6+
2000 01 30	691	0.4−	0.0	2002 10 31	704	0.6−	1.4+	2004 03 22	704	0.3−	0.5+
2000 01 30	691	0.1−	0.1+	2002 10 31	699	0.9+	0.5+	2004 03 22	704	0.7+	0.2+
2000 01 30	703	(3.5+	3.2+)	2002 10 31	704	0.2−	0.6+	2004 03 22	704	0.1+	1.1+
2000 01 30	703	0.3+	0.3−	2002 10 31	704	0.0	0.6+	2004 03 22	704	0.3−	0.5+
2000 01 30	703	0.6−	0.2−	2002 10 31	699	0.5+	0.8+	2004 03 23	704	0.2+	0.4+
2000 01 30	703	0.8+	1.9+	2002 10 31	704	0.6−	0.9+	2004 03 23	704	0.4−	0.6+
2000 02 03	704	0.5+	0.6+	2002 10 31	704	0.5−	0.0	2004 03 23	704	0.2−	0.5+
2000 02 03	704	0.9+	0.3+	2002 10 31	608	0.3−	0.3+	2004 03 23	704	0.5+	0.0
2000 02 03	704	0.5−	0.4−	2002 10 31	608	0.5−	1.0+	2004 03 23	704	0.3+	0.4+
2000 02 04	691	0.1+	0.0	2002 10 31	608	0.4−	0.0	2005 06 14	G96	0.6−	1.1+
2000 02 04	691	0.2+	0.2+	2004 03 17	691	0.4−	0.1+	2005 06 14	G96	0.2+	1.2+
2000 02 04	691	0.1+	0.1+	2004 03 17	691	0.4−	0.0	2005 06 14	G96	0.2−	0.5+
2000 02 05	704	0.4+	1.0+	2004 03 17	691	0.5−	0.0	2005 06 14	G96	0.2+	0.2+
2000 02 05	704	0.1+	0.9+	2004 03 19	704	1.7+	0.8−	2005 06 14	G96	0.2−	0.5+
2000 02 05	704	0.6−	0.7−	2004 03 19	704	0.7+	0.2−	2005 06 14	G96	0.1+	0.0
2002 10 31	699	(0.2+	2.5+)	2004 03 19	704	0.3+	1.0+	2005 06 14	G96	0.2−	0.4+

2000 CX_{43} = 1995 FO_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	351.02779			(2000.0)		
n	0.18005649	ω	317.87971		−0.37478270	−0.92513815
a	3.1059672	Ω	153.95781		+0.88312449	−0.37609447
e	0.1248055	i	7.91754		+0.28218623	−0.05169474
P	5.47	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 03 25	691	0.0	0.8−	2000 02 29	704	1.1−	1.0+	2000 03 05	704	1.7−	0.7−
1995 03 25	691	0.4−	1.1−	2000 02 29	704	1.0−	0.4+	2000 03 05	704	0.2−	0.3+
1995 03 25	691	(2.1+	2.4+)	2000 02 29	704	0.1+	0.7+	2000 03 11	704	0.3+	0.5+
2000 02 02	704	0.1−	0.0	2000 02 29	704	0.6−	0.6+	2000 03 11	704	0.1−	0.9+
2000 02 02	704	0.6+	0.2+	2000 03 02	691	0.0	0.3−	2000 03 11	704	1.0−	0.1−
2000 02 02	704	0.4+	0.5−	2000 03 02	691	0.2+	0.4−	2000 03 11	704	0.1+	0.5+
2000 02 02	704	0.5+	0.3+	2000 03 02	691	0.1+	0.4−	2000 03 11	704	0.4−	0.2+
2000 02 02	704	1.5+	0.4+	2000 03 03	704	0.1−	0.5−	2004 12 18	704	0.9+	0.3+
2000 02 06	704	0.0	0.7−	2000 03 03	704	0.0	0.1+	2004 12 18	704	0.4−	0.6−
2000 02 06	704	0.0	0.0	2000 03 03	704	0.1−	0.5−	2004 12 18	704	0.2−	0.1−
2000 02 06	704	0.1−	0.6−	2000 03 03	704	0.7+	0.4−	2004 12 18	704	0.1+	0.8−
2000 02 06	704	0.3+	1.2+	2000 03 03	704	0.6+	0.9−	2004 12 18	704	0.1+	0.5−
2000 02 06	704	0.1+	0.5+	2000 03 04	691	0.4−	0.4+	2005 01 13	703	0.3+	0.4−
2000 02 08	704	0.4+	0.4−	2000 03 04	691	0.2−	0.4−	2005 01 13	703	0.4−	0.3+
2000 02 08	704	0.5−	0.7+	2000 03 04	691	0.3−	0.5−	2005 01 13	703	0.3+	0.4−
2000 02 08	704	1.2+	0.5+	2000 03 05	704	0.1+	0.5−	2005 01 13	703	0.5−	0.4+
2000 02 08	704	1.3+	0.8+	2000 03 05	704	0.2−	0.2+				

2000 CJ_{45}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	19.87371			(2000.0)		
n	0.21285346	ω	342.67537		−0.91595770	−0.40083544
a	2.7781066	Ω	173.59913		+0.38522304	−0.89145453
e	0.2375748	i	9.69440		+0.11235966	−0.21128127
P	4.63	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.2+	0.2−	2000 04 11	691	0.4+	0.4−	2005 04 12	699	0.5+	1.1−
2000 02 02	704	0.2+	0.3+	2000 04 11	691	0.2+	0.5−	2005 04 12	699	0.1+	0.3−
2000 02 02	704	0.0	0.2+	2003 11 19	644	0.3−	1.0+	2005 04 12	699	0.0	0.5−
2000 02 02	704	0.4−	0.1−	2003 11 19	644	0.1−	0.2+	2005 04 13	704	0.4+	0.3+
2000 02 02	704	0.8−	0.8+	2003 11 19	644	0.1+	0.4+	2005 04 13	704	0.1−	0.5−
2000 02 06	704	0.8+	0.8−	2005 03 09	699	0.6+	0.6−	2005 04 13	704	0.7+	0.0
2000 02 06	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	0.8+	0.9−	2005 05 04	703	1.3−	0.3+
2000 02 06	704	0.2+	0.7+	2005 03 09	699	0.2+	0.7+	2005 05 04	703	0.7−	0.1−
2000 02 06	704	1.0+	0.0	2005 03 09	699	(1.0+	2.1+)	2005 05 04	703	1.1+	0.1+
2000 02 12	704	0.5−	0.4−	2005 04 07	691	0.2−	0.1+	2005 05 04	703	0.1+	0.8+
2000 02 12	704	0.0	0.6+	2005 04 07	691	0.3−	0.1−	2005 05 11	699	0.5−	0.7+
2000 02 12	704	0.4+	0.5+	2005 04 07	691	0.0	0.2+	2005 05 11	699	0.6+	0.7+
2000 02 12	704	0.8−	0.2−	2005 04 09	704	0.7+	0.1−	2005 05 11	699	0.2−	0.2−
2000 04 08	691	0.1−	0.6−	2005 04 09	704	0.0	0.8+	2005 05 11	699	0.6−	1.1−
2000 04 08	691	0.2−	0.4−	2005 04 09	704	0.3+	0.4+	2005 05 15	644	0.2−	0.1+
2000 04 08	691	0.9−	0.7−	2005 04 09	704	0.4+	0.5+	2005 05 15	644	0.0	0.2+
2000 04 11	691	0.2+	0.6−	2005 04 12	699	0.8−	1.0+	2005 05 15	644	0.1+	0.1+

2000 CE_{55} = 2003 YT_{122}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	46.99206			(2000.0)		
n	0.22618197	ω	143.56778		−0.75358517	−0.65734445
a	2.6678663	Ω	355.33168		+0.59478067	−0.68005485
e	0.1489447	i	1.95071		+0.27990240	−0.32469012
P	4.36	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.1−	0.1+	2003 11 24	704	0.8+	0.4+	2005 03 11	G96	0.4+	0.6+
2000 02 03	704	0.7+	0.5−	2003 11 24	704	0.4+	1.1+	2005 05 16	G96	0.2+	0.2+
2000 02 03	704	0.6−	0.2+	2003 11 24	704	1.2+	0.8+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1+
2000 02 03	704	0.1+	0.3−	2003 12 27	704	1.4−	0.8+	2005 05 16	G96	0.2+	0.0
2000 02 06	704	0.1+	0.8−	2003 12 27	704	0.6−	0.8+	2005 05 16	G96	0.1−	0.3+
2000 02 06	704	0.6−	0.1−	2003 12 27	704	0.3−	1.0+	2005 05 19	644	0.7+	0.1+
2000 02 06	704	0.7+	0.0	2003 12 29	691	0.3−	0.1−	2005 05 19	644	0.1+	0.5+
2000 02 08	704	0.5−	0.5−	2003 12 29	691	0.2−	0.0	2005 05 19	644	0.3+	0.4+
2000 02 08	704	0.0	0.8−	2003 12 29	691	0.1−	0.0	2005 06 02	G96	0.3+	0.2+
2000 02 08	704	0.3−	0.3−	2005 03 11	G96	0.7−	0.5+	2005 06 02	G96	0.3+	0.0
2000 02 08	704	0.4−	0.2−	2005 03 11	G96	0.5−	0.2+	2005 06 02	G96	0.2−	0.0
2000 02 08	704	0.1+	0.5+	2005 03 11	G96	0.6+	0.1−	2005 06 02	G96	0.3−	0.3−

2000 CV_{55} = 2005 LZ_{27}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	356.99063			(2000.0)		
n	0.23066073	ω	77.52372		−0.77231856	+0.62177829
a	2.6332187	Ω	140.70935		−0.63278218	−0.73506125
e	0.1267480	i	11.85201		−0.05577414	−0.27032705
P	4.27	H	15.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 01 30	703	0.4−	0.4−	2000 02 06	704	1.1−	0.8+	2000 02 28	704	0.3+	0.3+
2000 01 30	703	0.8−	0.6−	2000 02 06	704	0.5+	0.0	2000 02 28	704	0.2−	0.5+
2000 01 30	703	0.1−	0.5+	2000 02 06	704	1.3+	0.3+	2000 02 28	704	0.0	0.6+
2000 01 30	703	0.3−	0.5−	2000 02 11	704	1.0−	0.6+	2005 06 09	703	0.4−	0.3+
2000 02 03	691	0.2−	0.6−	2000 02 11	704	0.4−	0.0	2005 06 09	703	0.1−	0.3−
2000 02 03	691	0.4−	0.7−	2000 02 11	704	0.1+	0.1+	2005 06 09	703	0.8−	0.1+
2000 02 03	691	0.3−	0.6−	2000 02 11	704	1.1+	0.4−	2005 06 09	703	0.7+	0.6−
2000 02 04	704	1.1+	0.0	2000 02 27	703	0.3−	1.2−	2005 06 13	691	0.4+	0.0
2000 02 04	704	0.4−	0.2−	2000 02 27	703	0.2−	0.7−	2005 06 13	691	0.4+	0.0
2000 02 04	704	1.5+	0.7+	2000 02 27	703	0.4−	0.2+	2005 06 13	691	0.0	0.5+
2000 02 04	704	0.2+	0.4+	2000 02 27	703	0.3+	0.4−	2005 06 17	691	0.0	0.1+
2000 02 04	704	0.9+	0.7+	2000 02 28	704	0.1−	0.5+	2005 06 17	691	0.2+	0.3+
2000 02 06	704	0.6−	0.1+	2000 02 28	704	0.1−	0.2−	2005 06 17	691	0.2+	0.1+

2000 CC_{57} = 2004 FX_{38}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	117.35501		(2000.0)			
n	0.26767605	ω	240.78507		−0.84618545	−0.53050871
a	2.3844948	Ω	267.13326		+0.50473610	−0.76762443
e	0.1446048	i	2.88715		+0.17091415	−0.35960150
P	3.68	H	17.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 01 30	703	0.4+	0.2+	2000 02 05	704	0.1+	0.4+	2004 03 19	704	0.3−	1.5+
2000 01 30	703	1.0−	0.1−	2000 02 06	704	1.2−	1.3−	2004 03 19	704	0.0	0.4−
2000 01 30	703	0.1+	0.8+	2000 02 06	704	0.4−	0.2+	2004 03 19	704	0.0	0.5+
2000 01 30	703	0.4−	0.3+	2000 02 06	704	0.2−	0.9+	2004 03 19	704	0.1+	0.8−
2000 02 02	704	0.0	0.7−	2000 02 06	704	0.7+	0.1+	2004 04 21	704	0.6+	0.0
2000 02 02	704	1.8+	0.5+	2000 02 06	704	0.5+	0.9+	2004 04 21	704	0.2−	0.3+
2000 02 02	704	0.7−	1.0−	2004 03 17	704	0.0	0.5−	2004 04 21	704	0.2+	0.5−
2000 02 02	704	0.2−	1.1−	2004 03 17	704	0.8+	0.1−	2004 04 21	704	0.7−	0.2−
2000 02 05	704	0.4+	0.7−	2004 03 17	704	0.6−	0.9+				
2000 02 05	704	0.1−	0.8+	2004 03 17	704	0.0	0.6−				

2000 CR_{58} = 2001 OS_{81} = 2004 RG_{249}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 15676; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	33.62114		(2000.0)			
n	0.36677103	ω	97.81245		+0.72264534	−0.64495187
a	1.9328851	Ω	302.73375		+0.45797501	+0.71617334
e	0.1054449	i	17.19219		+0.51772831	+0.26670741
P	2.69	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	1.3−	0.4−	2001 07 16	699	1.1−	0.5−	2004 09 15	704	0.7−	0.2−
2000 01 07	704	0.9−	0.8−	2001 07 26	608	0.3−	0.4+	2004 09 15	704	0.7−	0.1−
2000 01 07	704	1.4+	0.8−	2001 07 26	608	0.8−	0.1+	2004 09 15	704	0.6−	0.0
2000 01 07	704	0.4−	0.7−	2001 07 26	608	0.7−	0.1+	2004 09 15	704	0.6−	0.1+
2000 02 02	704	0.3+	0.3+	2001 08 02	608	0.1+	0.4+	2004 09 15	704	0.9−	0.4−
2000 02 02	704	0.5+	0.5+	2001 08 02	608	0.0	0.1+	2004 10 17	704	0.1−	0.1−
2000 02 02	704	0.6+	0.1−	2001 08 02	608	0.3+	0.9+	2004 10 17	704	0.0	0.7−
2000 02 02	704	0.6+	0.1+	2001 08 20	704	0.0	0.5+	2004 10 17	704	0.0	0.1+
2000 02 02	704	0.2+	0.7−	2001 08 20	704	0.0	0.3+	2004 10 17	704	0.0	0.1+
2000 02 06	704	0.3+	1.5+	2001 08 20	704	0.3+	0.4+	2004 10 25	704	0.3−	0.4+
2000 02 06	704	1.1+	0.2−	2001 08 20	704	1.8+	1.0+	2004 10 25	704	0.0	0.1−
2000 02 06	704	(2.2−	2.1−)	2001 08 25	704	0.3+	0.4+	2004 10 25	704	0.1−	0.5−
2000 02 08	704	0.2+	0.3+	2001 08 25	704	0.1+	0.1+	2004 10 25	704	0.0	0.2−
2000 02 08	704	0.2+	1.1+	2001 08 25	704	0.0	0.4+	2004 10 25	704	0.6+	0.1−
2000 02 08	704	0.1−	0.4+	2001 08 25	704	0.2+	0.8+	2004 11 03	704	0.2+	0.1+
2000 02 08	704	0.7+	0.7+	2001 09 10	699	0.6−	0.0	2004 11 03	704	0.4−	0.2+
2000 02 10	704	0.7+	0.7+	2001 09 10	699	1.1−	0.0	2004 11 03	704	0.8+	0.5−
2000 02 10	704	0.3−	0.4+	2001 09 10	699	0.3−	0.4−	2004 11 03	704	0.2+	0.2+
2000 02 10	704	0.5−	0.6+	2001 09 10	699	1.2−	0.5−	2004 11 03	704	0.4−	0.0
2000 02 11	704	0.0	0.8+	2001 09 12	704	0.0	0.6−	2004 12 01	704	0.3+	0.0
2000 02 11	704	0.3+	0.7+	2001 09 12	704	0.5−	0.2−	2004 12 01	704	0.0	0.1−
2000 02 11	704	0.0	0.2+	2001 09 12	704	0.0	0.0	2004 12 01	704	0.4−	0.1−
2000 02 11	704	0.0	1.1+	2001 09 12	704	0.0	0.2−	2004 12 01	704	0.1+	0.0
2000 02 11	704	0.1+	0.5+	2001 11 18	704	0.1−	0.6−	2004 12 01	704	0.2−	0.5+
2001 06 28	699	0.1+	1.9+	2001 11 18	704	1.3−	0.1+	2004 12 16	704	0.2−	0.4+
2001 06 28	699	0.4−	0.2−	2001 11 18	704	0.8−	0.1−	2004 12 16	704	0.2+	1.4+
2001 06 28	699	1.4+	0.7+	2004 09 12	704	0.1+	0.4−	2004 12 16	704	0.4+	0.8+
2001 06 28	699	0.5−	0.0	2004 09 12	704	0.5−	0.6+	2004 12 19	699	1.1+	0.4+
2001 07 16	699	0.2+	0.2−	2004 09 12	704	0.4+	0.0	2004 12 19	699	0.1+	0.2−
2001 07 16	699	0.1+	0.5+	2004 09 12	704	0.6−	0.2−	2004 12 19	699	0.1+	0.2−
2001 07 16	699	0.7−	0.8+	2004 09 12	704	0.2−	0.0	2004 12 19	699	0.8+	0.2+

2000 CJ_{65}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	80.67860		(2000.0)			
n	0.22955295	ω	129.32782		−0.40574489	−0.91388909
a	2.6416836	Ω	344.59376		+0.82236424	−0.35866537
e	0.0814437	i	2.87720		+0.39885855	−0.19017332
P	4.29	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	1.5+	0.7+	2000 03 03	704	(3.2+	0.6+)	2003 12 18	704	0.5+	0.5+
2000 02 03	704	0.1+	0.0	2000 03 03	704	0.9+	1.0+	2003 12 18	704	0.2+	0.1+
2000 02 03	704	0.2−	1.1+	2000 03 03	704	1.6+	0.3+	2003 12 18	704	0.9+	0.2−
2000 02 03	704	1.0+	1.1+	2000 03 03	704	0.7+	0.6+	2003 12 18	704	0.7+	0.7+
2000 02 08	704	0.7−	0.1−	2000 03 11	691	0.0	0.7−	2003 12 27	704	0.6−	0.3−
2000 02 08	704	0.6+	0.7+	2000 03 11	691	0.3+	0.5−	2003 12 27	704	0.0	0.0
2000 02 08	704	0.9+	0.0	2000 03 11	691	0.3+	0.6−	2003 12 27	704	0.6−	0.2+
2000 02 11	704	0.3−	0.7+	2000 03 11	691	0.8−	0.5−	2003 12 27	704	0.5−	0.0
2000 02 11	704	1.0−	0.4−	2000 03 11	691	0.5−	0.6−	2003 12 27	704	0.6−	0.7−
2000 02 11	704	0.7−	0.9−	2000 03 11	691	0.4−	0.4−	2003 12 27	704	0.3−	0.6−
2000 02 29	704	0.4−	0.4+	2000 03 12	691	0.7−	0.2−	2003 12 27	704	0.6+	0.4−
2000 02 29	704	0.1+	0.9+	2000 03 12	691	0.8−	0.1−	2003 12 27	704	0.3+	0.6−
2000 02 29	704	0.1−	0.9+	2000 03 12	691	0.7−	0.1+	2003 12 27	704	0.2−	0.3+
2000 02 29	704	0.4−	0.2+	2002 09 14	644	0.6−	0.8+	2003 12 27	704	0.2−	0.3−
2000 03 02	691	0.4+	0.2+	2002 09 14	644	0.1−	0.8+	2004 01 22	704	0.6−	0.2+
2000 03 02	691	0.7+	0.6−	2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2004 01 22	704	0.3−	0.7−
2000 03 02	691	0.2−	0.2+	2003 12 18	704	0.5+	0.4+	2004 01 22	704	0.1+	0.6−

2000 CX_{65} = 2005 JG_{1}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	350.08644		(2000.0)			
n	0.22863997	ω	62.48557		−0.77999903	+0.62445401
a	2.6487112	Ω	156.08707		−0.60373781	−0.73380688
e	0.1532735	i	5.76651		−0.16462738	−0.26755306
P	4.31	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 04 28	691	0.2+	0.1−	2000 02 11	704	1.0−	0.5−	2005 05 17	G96	1.5−	0.4−
1992 04 28	691	0.1−	0.3−	2000 02 11	704	0.3−	0.3−	2005 05 17	G96	0.9+	1.1−
1992 04 28	691	0.1−	0.3+	2000 02 11	704	0.1+	0.4−	2005 05 17	G96	0.0	0.0
1997 08 01	910	0.3+	0.4+	2005 05 03	704	1.3+	0.7−	2005 05 17	G96	0.1−	0.1+
1997 08 02	910	0.2+	0.3+	2005 05 03	704	0.3−	0.2+	2005 06 02	703	0.3−	0.3+
1997 08 02	910	0.8−	0.6+	2005 05 03	704	1.0+	1.0+	2005 06 02	703	1.0−	0.4−
2000 02 05	704	0.2−	0.8+	2005 05 03	704	1.4+	0.8+	2005 06 02	703	0.1−	0.6+
2000 02 05	704	0.4+	0.1+	2005 05 03	704	0.3−	0.1+	2005 06 02	703	0.8−	1.5+
2000 02 05	704	0.7−	1.2−	2005 05 04	691	0.5+	0.1+	2005 06 03	E12	0.4−	0.4−
2000 02 06	704	0.2−	1.3+	2005 05 04	691	0.4+	0.1+	2005 06 03	E12	0.1−	0.3−
2000 02 06	704	0.9−	0.0	2005 05 04	691	0.4+	0.0	2005 06 03	E12	0.3+	0.3−
2000 02 06	704	0.2−	0.5+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2005 06 03	E12	0.2+	0.1−
2000 02 06	704	1.5+	1.3−	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2005 06 05	691	0.1−	0.9+
2000 02 08	704	0.1+	0.4+	2005 05 10	691	0.3+	0.1+	2005 06 05	691	0.2+	0.3+
2000 02 08	704	1.5+	0.1−	2005 05 14	691	0.4+	0.0	2005 06 05	691	0.3+	0.3+
2000 02 08	704	0.1−	0.1−	2005 05 14	691	0.4+	0.1+	2005 06 11	691	0.4+	0.2+
2000 02 08	704	1.5+	0.5−	2005 05 14	691	0.3+	0.3+	2005 06 11	691	0.3+	0.2+
2000 02 10	704	0.0	0.6+	2005 05 16	704	0.6−	0.6−	2005 06 11	691	0.4+	0.3+
2000 02 10	704	0.1+	1.0+	2005 05 16	704	1.7−	1.1−	2005 06 15	691	0.5+	0.2+

2000 02 10	704	0.0	0.1+	2005 05 16	704	0.2+	0.7−	2005 06 15	691	0.4+	0.1+		
2000 02 11	704	0.8−	1.7+	2005 05 16	704	0.9−	1.8−	2005 06 15	691	0.4+	0.1+		
2000 02 11	704	0.5−	0.6−	2005 05 16	704	0.2+	0.8+						

2000 CO_{69}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.09085		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17478560	ω	70.35017		+0.87661617	−0.47312249	
a	3.1681005	Ω	317.76130		+0.37793563	+0.78983496	
e	0.2157908	i	7.50023		+0.29784015	+0.39027663	
P	5.64	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	699	0.8−	0.2−	2000 02 28	691	0.1−	0.2−	2004 12 16	704	0.2−	0.8+		
1998 10 29	699	0.8+	0.2+	2000 02 28	691	0.3+	0.1+	2004 12 16	704	0.1−	0.3+		
1998 10 29	699	0.1+	0.3−	2000 02 28	691	0.1+	0.3+	2005 01 07	704	0.1+	0.3+		
2000 02 01	691	0.0	0.4−	2004 12 02	704	0.2+	0.7+	2005 01 07	704	1.4−	0.4+		
2000 02 01	691	0.2+	0.6−	2004 12 02	704	1.1+	0.1+	2005 01 07	704	0.0	0.4+		
2000 02 01	691	0.1−	0.4−	2004 12 02	704	0.2−	1.0−	2005 01 07	704	0.8+	0.7−		
2000 02 07	691	0.3−	0.2+	2004 12 02	704	0.1−	0.6+	2005 01 07	704	0.2−	0.6−		
2000 02 07	691	0.2−	0.4+	2004 12 16	704	0.2−	0.1−						
2000 02 07	691	0.0	0.1+	2004 12 16	704	0.2+	0.7−						

2000 CU_{71} = 2005 CE_{54}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.60255		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20520003	ω	255.62750		+0.83086854	−0.52293172	
a	2.8467617	Ω	135.46380		+0.55456521	+0.80637960	
e	0.1606195	i	15.74026		−0.04598802	+0.27621435	
P	4.80	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 01	691	0.1+	0.1+	2000 02 08	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	699	0.8+	0.8+		
2000 02 01	691	0.3+	0.1−	2000 02 08	691	0.3−	0.2+	2003 10 24	699	1.2+	1.7−		
2000 02 01	691	0.1+	0.0	2000 02 10	691	0.1+	0.5−	2003 10 24	699	0.0	0.4−		
2000 02 04	691	0.1−	0.0	2000 02 10	691	0.1+	0.2−	2005 02 04	691	0.2+	0.0		
2000 02 04	691	0.1−	0.0	2000 02 10	691	0.3+	0.4−	2005 02 04	691	0.0	0.5+		
2000 02 04	691	0.2−	0.1−	2003 10 24	699	0.4−	0.2−	2005 02 04	691	0.1−	0.2−		
2000 02 05	691	0.1−	0.4+	2003 10 24	699	(3.5+	3.3+)	2005 02 09	691	0.1−	0.0		
2000 02 05	691	0.2+	0.3+	2003 10 24	699	0.9−	0.2+	2005 02 09	691	0.0	0.1−		
2000 02 05	691	0.3−	0.3+	2003 10 24	699	0.0	1.5+	2005 02 09	691	0.1+	0.1+		
2000 02 08	691	0.3−	0.0	2003 10 24	699	0.8−	0.1−						

2000 CB_{72} = 2004 XC_{182}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.05774		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17435286	ω	320.02650		−0.08828434	−0.99596892	
a	3.1733405	Ω	135.03183		+0.91954155	−0.08761334	
e	0.1407622	i	1.28658		+0.38294805	−0.01923067	
P	5.65	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.2+	0.0	2000 02 08	691	0.5−	0.4−	2004 12 10	704	1.6+	0.9+		
2000 01 28	691	0.4+	0.1−	2000 03 02	691	0.4−	0.1−	2004 12 10	704	1.9+	0.2+		
2000 01 28	691	0.4+	0.0	2000 03 02	691	0.9−	0.0	2004 12 10	704	(2.7+	2.3+)		
2000 02 03	704	0.5+	0.2−	2000 03 02	691	0.3−	0.3−	2004 12 14	704	0.3−	0.9−		
2000 02 03	704	0.5+	0.6+	2004 11 10	691	0.0	0.2−	2004 12 14	704	1.0−	0.0		
2000 02 03	704	0.0	1.2+	2004 11 10	691	0.0	0.3−	2004 12 14	704	0.3−	1.1−		
2000 02 03	704	1.2+	0.4+	2004 11 10	691	0.2−	0.2−	2004 12 14	704	1.5−	0.5−		
2000 02 07	691	0.3−	0.1−	2004 12 09	703	0.0	0.3+	2005 03 13	G96	0.0	0.0		
2000 02 07	691	0.1+	0.1−	2004 12 09	703	0.5−	0.7+	2005 03 13	G96	0.3−	0.2−		
2000 02 07	691	0.1+	0.1−	2004 12 09	703	0.0	1.2+	2005 03 13	G96	0.3+	0.0		
2000 02 08	691	0.5−	0.2−	2004 12 09	703	(0.7+	2.6+)	2005 03 13	G96	0.1+	0.2−		
2000 02 08	691	0.5−	0.3−	2004 12 10	704	(2.2+	0.6+)						

2000 CJ_{72} = 2005 GX_{162}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.48418		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23233570	ω	120.48273		−0.22128401	+0.96085360	
a	2.6205478	Ω	135.70829		−0.95643781	−0.18044934	
e	0.1085403	i	13.81215		−0.19042087	−0.21023413	
P	4.24	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 07 26	910	0.5+	0.7+	2002 11 05	644	0.7−	0.6+	2005 05 04	703	0.2+	0.0		
1997 07 26	910	0.8+	0.9+	2002 11 05	644	0.4−	0.5+	2005 05 04	703	0.0	0.5+		
1997 07 26	910	1.2+	0.1+	2002 11 05	644	0.0	0.8+	2005 05 04	703	0.5−	0.0		
2000 01 30	691	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	1.2+	0.6+	2005 05 04	703	0.1−	0.2−		
2000 01 30	691	0.0	0.1+	2003 12 22	704	1.2+	0.3+	2005 05 06	704	1.3+	0.1−		
2000 01 30	691	0.5+	0.3+	2003 12 22	691	0.2+	0.0	2005 05 06	704	0.2+	0.2+		
2000 02 03	704	1.2+	0.1+	2003 12 22	704	0.4+	0.1−	2005 05 06	704	0.2+	0.2+		
2000 02 03	704	0.7−	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.6−	2005 05 06	704	0.9+	0.2−		
2000 02 03	704	0.4−	1.8+	2003 12 22	691	0.2+	0.1+	2005 05 06	704	0.3+	0.2+		
2000 02 03	704	0.1+	1.0+	2003 12 22	691	0.3+	0.4+	2005 05 13	703	0.3+	0.5+		
2000 02 03	120	0.1+	0.7+	2004 01 28	291	0.2+	0.3+	2005 05 13	703	0.4−	0.1+		
2000 02 03	120	0.9−	0.3−	2004 01 28	291	0.2−	0.3+	2005 05 13	703	0.2−	0.3+		
2000 02 03	120	1.1+	1.1+	2004 01 28	291	0.0	0.3+	2005 05 13	704	0.9+	0.4−		
2000 02 03	120	0.2+	1.4+	2005 03 11	703	0.3+	0.3−	2005 05 13	703	0.3−	0.4+		
2000 02 09	120	0.3+	0.1+	2005 03 11	703	0.3+	0.1−	2005 05 13	704	0.9+	0.4+		
2000 02 09	120	0.5−	0.2+	2005 03 11	703	0.6−	0.5−	2005 05 13	704	0.4+	0.8+		
2000 02 10	691	0.3−	0.4+	2005 03 11	703	0.5+	0.2−	2005 05 13	704	0.6+	0.2−		
2000 02 10	691	0.5−	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.4+	2005 05 13	704	0.8+	0.4+		
2000 02 10	691	0.4−	0.3+	2005 04 04	703	0.1−	0.1+	2005 05 19	703	0.6+	0.5+		
2000 02 10	120	(2.4+	0.4+)	2005 04 04	703	0.6−	0.4−	2005 05 19	703	0.7−	0.1−		
2000 02 10	120	1.3−	1.0−	2005 04 04	703	0.1−	0.2−	2005 05 19	703	0.3−	0.6+		
2001 05 29	704	0.4−	0.8+	2005 04 13	703	0.2−	0.3+	2005 05 19	703	0.5−	0.1+		
2001 05 29	704	0.2−	0.0	2005 04 13	703	0.5−	0.4+	2005 05 31	703	0.6−	0.2+		
2001 05 29	704	0.1+	0.2+	2005 04 13	703	0.3−	0.6+	2005 05 31	703	0.3−	0.3+		
2001 05 29	704	0.3+	0.1−	2005 04 13	703	0.3+	0.1+	2005 05 31	703	0.4−	0.3+		
2001 06 21	704	0.0	0.8+	2005 04 16	683	0.6−	1.2−	2005 05 31	703	0.1−	0.2+		
2001 06 21	704	0.9−	0.8+	2005 04 16	683	(2.3+	0.7−)	2005 06 06	704	1.0+	0.4−		
2001 06 21	704	0.7−	0.6+	2005 04 16	683	0.3+	0.4+	2005 06 06	704	0.9+	0.1+		
2001 06 21	704	0.0	1.4+	2005 04 18	683	0.7+	1.0−	2005 06 06	704	0.7+	0.3+		
2001 06 21	704	0.1−	0.8+	2005 04 18	683	0.0	1.6−	2005 06 06	704	0.7+	0.2+		
2002 10 06	644	0.7−	0.3+	2005 04 18	683	0.3−	1.6−	2005 06 06	704	0.4+	0.1−		
2002 10 06	644	0.5−	0.0	2005 04 18	704	(2.0+	2.8+)	2005 06 16	703	0.2−	0.2+		
2002 10 06	644	0.6−	0.2+	2005 04 18	704	0.5+	1.7+	2005 06 16	703	0.6−	0.7−		
2002 10 16	644	0.5−	1.2+	2005 04 18	704	0.7+	0.9+	2005 06 16	703	0.4−	0.0		
2002 10 16	644	0.5−	1.1+	2005 04 18	704	0.8+	1.0+	2005 06 16	703	0.3−	0.7−		
2002 10 16	644	0.5−	1.2+	2005 04 18	704	0.8+	0.6+						

2000 CK_{79}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.68031		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18341843	ω	289.43097		−0.05548611	−0.99844905	
a	3.0678968	Ω	163.74777		+0.92207066	−0.05299204	
e	0.1354349	i	0.93335		+0.38302348	−0.01706852	
P	5.37	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	691	0.1+	0.2−	2000 02 11	691	0.1+	0.2+	2004 12 12	691	0.1+	0.2+		
1998 10 18	691	0.4+	0.0	2000 03 09	691	0.1−	0.5−	2004 12 12	691	0.1+	0.2+		
1998 10 18	691	0.2−	0.6−	2000 03 09	691	0.2−	0.2−	2005 01 17	691	0.2+	0.1+		
2000 02 08	691	0.3+	0.0	2000 03 09	691	0.5−	0.2−	2005 01 17	691	0.2+	0.3+		
2000 02 08	691	0.2+	0.4−	2003 09 18	691	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.2+	0.0		
2000 02 08	691	0.1+	0.1−	2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	0.2−	0.1−		
2000 02 11	691	0.1−	0.0	2003 09 18	691	0.1−	0.1−	2005 01 17	704	0.1−	0.2−		
2000 02 11	691	0.1−	0.3+	2004 12 12	691	0.3+	0.3−	2005 01 17	704	0.5−	0.9+		

2000 CW$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.87508		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22822145	ω	303.39141		−0.22261614		−0.97452976
a	2.6519484	Ω	159.42004		+0.91810262		−0.21891034
e	0.1920674	i	4.41976		+0.32791711		−0.04868271
P	4.32	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 27	691	0.4−	0.3−	2000 03 03	704	0.0	0.3+	2005 05 10	691	0.3+	0.0
2000 01 27	691	0.1−	0.4−	2000 03 03	704	0.4+	0.5+	2005 05 10	691	0.5+	0.0
2000 01 27	691	0.2−	0.2−	2000 03 03	704	0.6+	1.0+	2005 05 14	691	0.4+	0.1+
2000 02 08	691	0.5−	0.5−	2000 03 04	704	0.4−	0.2+	2005 05 14	691	0.5+	0.0
2000 02 08	691	0.6−	0.5−	2000 03 04	704	0.7+	0.0	2005 05 14	691	0.4+	0.2+
2000 02 08	691	0.5−	0.6−	2000 03 04	704	0.7+	0.7+	2005 05 16	G96	0.0	0.2−
2000 02 11	691	0.7−	0.0	2000 03 04	704	0.2+	0.7+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1+
2000 02 11	691	0.6−	0.2−	2000 03 04	704	0.5+	0.0	2005 05 16	G96	0.0	0.1−
2000 02 11	691	1.0−	0.0	2000 03 04	691	0.1+	0.9−	2005 05 16	G96	0.0	0.1−
2000 02 29	704	1.2+	0.5+	2000 03 04	691	0.0	1.1−	2005 05 19	G96	0.7−	0.0
2000 02 29	704	0.1+	0.5+	2000 03 04	691	0.0	0.9−	2005 05 19	G96	0.0	0.0
2000 02 29	704	0.2−	0.5+	2003 12 22	704	0.4+	0.7−	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−
2000 02 29	704	0.2+	0.5+	2003 12 22	704	0.0	0.3+	2005 05 19	G96	0.4−	0.1+
2000 03 03	704	0.0	0.2+	2003 12 22	704	0.4−	0.3+				
2000 03 03	704	0.3+	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.1−				

2000 CO$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.63752		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22215000	ω	1.60261		−0.57454273		−0.81118533
a	2.7000502	Ω	123.47901		+0.74947459		−0.57493585
e	0.1672523	i	7.50835		+0.32892018		−0.10689773
P	4.44	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	703	0.4+	0.7−	2000 02 11	704	0.4−	0.2−	2003 12 22	704	0.3−	0.1−
2000 02 02	703	(3.2−	1.2+)	2000 02 11	704	1.4−	1.2+	2003 12 22	704	0.7+	0.1+
2000 02 02	703	2.0−	0.5+	2000 02 29	704	0.4+	0.7−	2003 12 22	704	0.1+	0.7+
2000 02 02	703	1.3+	0.8−	2000 02 29	704	0.6+	0.2−	2003 12 22	704	1.1−	0.0
2000 02 04	704	0.3+	0.2−	2000 02 29	704	0.4+	0.5−	2003 12 22	704	0.5−	0.3−
2000 02 04	704	1.0+	0.5−	2000 02 29	704	0.8+	0.5−	2004 01 17	644	0.2+	0.3−
2000 02 04	704	0.3+	1.5+	2000 02 29	704	0.2+	0.5−	2004 01 17	644	0.0	0.0
2000 02 04	704	0.2+	0.8+	2000 03 05	704	0.5−	0.3+	2004 01 17	644	0.2+	0.2−
2000 02 04	704	0.2+	0.4+	2000 03 05	704	0.6+	0.8+	2004 02 10	644	0.0	0.3−
2000 02 06	703	0.9+	0.3+	2000 03 05	704	0.1+	0.8+	2004 02 10	644	0.1+	0.1+
2000 02 06	703	0.1−	0.6+	2000 03 05	704	0.6−	0.3+	2004 02 10	644	0.3+	0.4−
2000 02 06	703	1.0−	0.5+	2003 12 01	704	0.1−	0.6+	2004 02 10	644	0.2+	0.1−
2000 02 06	703	0.7−	1.1−	2003 12 01	704	0.1−	0.3−	2004 02 10	644	0.3−	0.0
2000 02 11	704	0.2−	1.1−	2003 12 01	704	0.2−	0.4+	2004 02 10	644	0.5+	0.0
2000 02 11	704	0.1−	0.1−	2003 12 01	704	0.2+	0.2+				
2000 02 11	704	0.5−	0.6−	2003 12 01	704	0.3+	0.4−				

2000 CP$_{87}$ = 2005 EJ$_{280}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.30175		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21748181	ω	277.14858		+0.51101963		−0.85305167
a	2.7385505	Ω	141.52023		+0.84035706		+0.46996913
e	0.1748290	i	9.77557		+0.18071785		+0.22678596
P	4.53	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	704	0.7+	0.1−	2000 02 11	704	1.2−	1.0−	2000 03 03	704	0.1+	0.4+
2000 02 04	704	0.5+	0.3+	2000 02 14	691	0.1−	0.0	2005 03 10	703	0.4+	0.7+
2000 02 04	704	0.4−	0.7+	2000 02 14	691	0.3+	0.1+	2005 03 10	703	0.6+	0.0
2000 02 04	704	1.4+	0.9+	2000 02 14	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	703	0.5−	0.2+
2000 02 04	691	1.8−	0.1+	2000 02 29	704	0.1+	0.2−	2005 03 10	703	0.1+	0.1+
2000 02 04	691	0.6−	0.2−	2000 02 29	704	0.4+	0.5−	2005 03 18	703	0.2+	0.3+
2000 02 04	691	0.7−	0.1−	2000 02 29	704	0.3−	0.0	2005 03 18	703	0.6−	0.0
2000 02 11	704	0.5+	0.2−	2000 02 29	704	0.3+	0.2+	2005 03 18	703	0.0	0.6−
2000 02 11	704	1.3+	0.4+	2000 02 29	704	0.2−	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.6−
2000 02 11	704	0.3−	1.0−	2000 03 03	704	0.4+	0.8+				
2000 02 11	704	0.4−	0.2−	2000 03 03	704	0.5−	0.2−				

2000 CO$_{89}$ = 2004 FV$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.42069		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26722886	ω	31.01716		−0.06150826		−0.99687156
a	2.3871542	Ω	62.55032		+0.90389801		−0.07672497
e	0.1774437	i	3.20647		+0.42330265		+0.01898337
P	3.69	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 01	703	0.8−	0.6+	2002 10 10	644	0.4−	0.3+	2002 11 20	644	0.2−	0.0
2000 02 01	703	0.3−	0.4+	2002 10 10	644	0.4−	0.3+	2003 01 04	704	0.6−	0.4+
2000 02 01	703	0.6−	0.5−	2002 10 10	644	0.4−	0.3+	2003 01 04	704	0.7+	0.4+
2000 02 01	703	0.1+	0.4−	2002 10 11	704	0.4+	1.7+	2003 01 04	704	1.5+	0.8+
2000 02 04	704	0.5−	0.7+	2002 10 11	704	0.0	0.7+	2004 03 19	704	1.3+	0.1−
2000 02 04	704	0.8+	0.1−	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2004 03 19	704	1.1+	0.1+
2000 02 04	704	0.3+	0.1−	2002 10 11	704	0.2+	0.0	2004 03 19	704	0.7+	0.6−
2000 02 04	704	0.6+	0.5−	2002 10 31	704	0.0	0.3−	2004 04 15	699	0.6−	1.0+
2000 02 11	704	0.7+	0.1+	2002 10 31	704	0.1−	0.5−	2004 04 15	699	0.6−	1.2+
2000 02 11	704	0.9+	0.4+	2002 10 31	704	0.2−	0.1+	2004 04 15	699	0.3+	0.8+
2000 02 11	704	0.6+	0.2−	2002 10 31	704	0.1−	0.1−	2004 04 15	699	0.4−	0.0
2000 02 11	704	1.5+	0.2+	2002 10 31	704	0.1−	0.1−	2004 04 19	704	0.5+	1.1+
2000 03 12	704	0.8−	1.5+	2002 11 04	608	0.7−	0.7+	2004 04 19	704	0.9+	0.6+
2000 03 12	704	0.6−	0.1+	2002 11 04	608	0.5−	0.6+	2004 04 19	704	1.4+	1.5+
2000 03 12	704	0.0	0.4−	2002 11 04	608	0.3−	0.5+	2004 04 19	704	0.4−	0.9+
2000 03 12	704	1.2−	0.9−	2002 11 05	699	0.5+	0.1+	2004 04 19	704	0.4+	0.9+
2002 10 01	699	(2.1−	0.4+)	2002 11 05	699	1.2−	0.6+	2004 04 22	691	0.0	0.6+
2002 10 01	699	0.6+	0.9+	2002 11 05	699	0.2−	0.2+	2004 04 22	691	0.1+	0.3+
2002 10 01	699	0.8−	0.6+	2002 11 05	699	0.2−	0.7−	2004 04 22	691	0.2−	0.3+
2002 10 01	699	0.2−	0.5+	2002 11 06	704	0.6−	0.2+	2004 04 25	704	0.2+	0.6+
2002 10 02	704	0.3−	0.7+	2002 11 06	704	0.2+	0.4+	2004 04 25	704	0.5+	1.0+
2002 10 02	704	0.3−	0.3+	2002 11 06	704	0.1−	0.5−	2004 04 25	704	0.4+	0.6+
2002 10 02	704	0.0	0.3+	2002 11 10	704	0.5+	0.3−	2004 04 25	704	0.1+	0.4+
2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2002 11 10	704	0.0	0.5+	2004 05 15	691	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2002 11 10	704	0.5−	0.2−	2004 05 15	691	0.4−	0.4+
2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2002 11 10	704	0.4−	0.1−	2004 05 15	691	0.0	0.3+
2002 10 03	704	0.9−	0.5+	2002 11 20	644	0.5−	0.6+				
2002 10 03	704	1.4+	0.6+	2002 11 20	644	0.1−	0.0				

2000 CY$_{89}$ = 2005 EH$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.82799		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21495716	ω	142.40332		−0.73746453		+0.67240007
a	2.7599514	Ω	79.97483		−0.63423807		−0.65718929
e	0.0940059	i	3.69357		−0.23213820		−0.34055893
P	4.59	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.0	0.6+	2003 12 25	691	0.6+	0.4−	2005 03 18	704	0.1+	0.8+
2000 02 03	704	0.2+	0.7+	2003 12 25	691	0.4+	0.5−	2005 03 18	704	0.2−	0.7+
2000 02 03	704	0.7+	0.9−	2005 03 03	703	0.2−	0.6−	2005 03 18	704	(0.3+	2.4+)
2000 02 03	704	0.7−	0.6−	2005 03 03	703	0.9−	0.3+	2005 03 30	703	0.5−	0.1+
2000 02 03	704	0.3+	0.1+	2005 03 03	703	0.2+	0.6+	2005 03 30	703	0.1+	0.4−
2000 02 03	704	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 30	703	1.0−	0.7−
2000 02 03	704	0.6+	0.4−	2005 03 04	704	0.1−	0.3−	2005 03 30	703	0.2−	0.9−
2000 02 03	704	0.4−	0.7−	2005 03 04	704	0.0	0.1+	2005 03 31	699	0.9+	0.8+
2000 02 03	704	0.7+	0.3−	2005 03 04	704	0.1+	0.3−	2005 03 31	699	0.1−	0.8+
2000 02 05	704	(0.3+	2.4+)	2005 03 04	704	0.4+	0.6−	2005 03 31	699	(2.2−	0.2+)
2000 02 05	704	0.7+	0.8+	2005 03 04	704	0.7+	0.5+	2005 03 31	699	1.2−	1.0−
2000 02 05	704	0.2−	0.4−	2005 03 12	704	1.3+	0.5+	2005 04 11	699	0.2−	0.6+

2000 02 05	704	1.0−	0.2+	2005 03 12	704	1.3+	0.8+	2005 04 11	699	0.1+	0.8+
2000 02 11	704	1.3−	1.4+	2005 03 12	704	0.2+	0.2+	2005 04 11	699	(2.3−	1.0−)
2000 02 11	704	0.5+	0.6−	2005 03 12	704	0.5+	0.2−	2005 04 11	699	0.1+	0.1−
2000 02 11	704	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	1.3+	0.4−	2005 05 11	G96	0.1−	0.4−
2000 02 11	704	0.3+	0.4+	2005 03 16	704	0.5+	0.1+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2003 12 21	704	1.8−	0.5+	2005 03 16	704	0.4+	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2003 12 21	704	0.4+	0.4−	2005 03 16	704	0.0	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2003 12 21	704	0.1−	0.3+	2005 03 16	704	0.5+	0.6+				
2003 12 25	691	0.7+	0.4−	2005 03 16	704	0.2+	0.2−				

2000 CO_{90}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.60520		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21126152	ω	138.21349		−0.97737375		+0.20236837
a	2.7920452	Ω	53.56486		−0.20862217		−0.87428516
e	0.0950012	i	4.38720		−0.03489044		−0.44121707
P	4.67	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 24	691	0.3+	0.7−	2003 12 22	704	0.3−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
1998 11 24	691	0.2+	0.4−	2003 12 22	704	0.2+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
1998 11 24	691	0.0	0.4−	2003 12 22	704	0.2+	0.4−	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2000 02 06	704	0.8−	0.3−	2005 03 15	691	0.4−	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
2000 02 06	704	0.5−	0.6+	2005 03 15	691	0.1+	0.2−	2005 04 12	691	0.0	0.1−
2000 02 06	704	0.8−	0.3−	2005 03 15	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	691	0.1−	0.1+
2000 02 06	704	0.2+	0.3+	2005 03 18	703	0.4+	0.3−	2005 04 12	691	0.0	0.0
2000 02 11	704	1.2+	0.7−	2005 03 18	703	0.2−	0.4+	2005 04 12	704	0.1−	0.6+
2000 02 11	704	0.1+	0.3−	2005 03 18	703	0.7−	0.0	2005 04 12	704	1.1+	0.4+
2000 02 11	704	0.2+	1.1−	2005 03 18	703	0.3+	0.2−	2005 04 12	704	0.4+	0.3−
2000 02 11	704	0.3−	0.0	2005 04 01	691	0.0	0.4−	2005 04 12	704	0.4+	0.1+
2000 03 05	704	0.3+	0.8−	2005 04 01	691	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	0.0	0.4+
2000 03 05	704	0.7−	0.3+	2005 04 01	691	0.1+	0.4−	2005 04 15	699	0.1+	0.1−
2000 03 05	704	0.2−	0.5+	2005 04 01	699	0.2−	0.1−	2005 04 15	699	0.3−	0.2+
2000 03 05	704	0.4−	0.1−	2005 04 01	699	0.5+	0.0	2005 04 15	699	0.1+	0.6+
2000 03 05	704	0.3−	0.7+	2005 04 01	699	0.2−	0.4−	2005 04 15	699	0.3−	0.8+
2000 03 11	699	0.4−	0.1+	2005 04 01	699	0.0	1.1+	2005 04 18	703	0.2+	1.2−
2000 03 11	699	0.3−	0.3+	2005 04 02	644	0.3+	0.0	2005 04 18	703	0.7−	0.8+
2000 03 11	699	0.0	0.2−	2005 04 02	644	0.4+	0.0	2005 04 18	703	0.3+	0.8−
2000 03 11	699	0.4−	0.2−	2005 04 02	644	1.2+	0.4−	2005 04 18	703	0.0	0.1−
2000 03 12	704	0.5+	0.1+	2005 04 05	704	0.3−	0.6+	2005 04 19	691	0.0	0.0
2000 03 12	704	1.9+	1.1+	2005 04 05	704	0.1+	0.8+	2005 04 19	691	0.1+	0.1−
2000 03 12	704	0.1+	1.1+	2005 04 05	704	0.1+	0.1+	2005 04 19	691	0.1+	0.0
2000 03 12	704	0.6−	0.1+	2005 04 05	704	0.3−	0.8−	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2000 04 03	699	0.3+	0.4+	2005 04 05	704	0.4−	0.8−	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2000 04 03	699	0.1+	0.9+	2005 04 09	704	0.3−	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2000 04 03	699	0.7+	0.3−	2005 04 09	704	0.8−	0.5−	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2000 04 03	699	1.1+	0.2−	2005 04 09	704	0.4+	0.6+				
2003 12 22	704	0.1−	0.4+	2005 04 09	704	0.2−	0.8−				

2000 CW_{95} = 2005 EQ_{77}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.37179		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21335590	ω	94.79931		−0.66458182		+0.74412907
a	2.7737434	Ω	133.30779		−0.71719334		−0.60976626
e	0.0290233	i	5.34972		−0.20967763		−0.27286816
P	4.62	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.1+	0.0	2003 12 01	704	0.0	0.6+	2005 03 12	704	0.3−	0.0
2000 02 03	691	0.1+	0.4−	2003 12 01	704	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.8+	1.7+
2000 02 03	691	0.0	0.3−	2005 02 14	704	0.6−	0.7+	2005 03 12	704	0.4+	0.5+
2000 02 10	691	0.2+	0.3−	2005 02 14	704	1.6+	0.3+	2005 03 12	704	0.5−	0.2−
2000 02 10	691	0.3+	0.2−	2005 02 14	704	0.3+	1.3+	2005 03 12	704	0.3+	0.5+
2000 02 10	691	0.2+	0.2−	2005 02 14	704	0.6+	0.2+	2005 03 12	704	0.3−	0.4+
2000 02 12	691	0.6−	0.2−	2005 02 14	704	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	1.2+	0.5+
2000 02 12	691	0.4−	0.5−	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.0	0.1−
2000 02 12	691	0.4−	0.6−	2005 03 03	703	0.0	0.5+	2005 03 12	704	0.5+	0.4+
2002 08 17	608	0.7−	0.4+	2005 03 03	703	0.3−	0.4+	2005 03 12	704	0.3+	0.2+
2002 08 17	608	1.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.0	2005 03 16	704	0.2+	0.8+
2002 08 17	608	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	(2.2+	0.3+)	2005 03 16	704	0.2+	0.6+
2002 08 18	644	0.3+	0.9+	2005 03 09	699	0.9+	0.3+	2005 03 16	704	0.1−	0.2+
2002 08 18	644	0.0	1.0+	2005 03 09	699	0.8+	1.2−	2005 03 16	704	0.6+	0.4−
2002 08 18	644	0.1+	1.3+	2005 03 09	699	1.1+	0.0	2005 03 16	703	0.4−	0.2−
2002 08 29	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.3+	2005 03 16	703	1.2−	0.1+
2002 08 29	644	0.1+	1.0+	2005 03 09	704	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.6−	0.4−
2002 08 29	644	0.1+	0.7+	2005 03 09	704	0.6+	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.0
2003 11 23	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	1.0+	2005 04 09	691	0.2+	0.1+
2003 11 23	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.1−	2005 04 09	691	0.5+	0.4+
2003 11 23	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 09	691	0.5+	0.1−
2003 12 01	704	0.2−	0.8+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 04 15	691	0.1−	0.3−
2003 12 01	704	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+	2005 04 15	691	0.3−	0.2−
2003 12 01	704	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 15	691	0.2−	0.1+

2000 CY_{98} = 2005 EV_{261}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.74404		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20971473	ω	258.24309		−0.81489820		+0.57868982
a	2.8057572	Ω	317.10421		−0.51142079		−0.74432198
e	0.0539301	i	2.74035		−0.27274476		−0.33332098
P	4.70	H	16.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.1+	0.1−	2000 02 14	691	0.0	0.3−	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−
2000 02 03	691	0.4−	0.2+	2000 02 14	691	0.3+	0.5+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
2000 02 03	691	0.1+	0.1+	2000 02 14	691	0.4+	0.2−	2005 03 17	G96	0.4+	0.4+
2000 02 08	691	0.5+	0.2−	2005 03 13	691	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.0
2000 02 08	691	0.3+	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.0				
2000 02 08	691	1.2−	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+				

2000 CN_{109} = 2004 FV_{48} = 2004 FN_{163}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 68643; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.97863		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25651018	ω	256.97978		−0.98461617		−0.17271295
a	2.4532002	Ω	273.07003		+0.16882782		−0.90130117
e	0.1463655	i	1.51959		+0.04503507		−0.39727377
P	3.84	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	691	0.1−	0.1+	2004 03 12	644	0.4−	0.2−	2004 03 20	704	0.1−	0.5−
2000 02 02	691	0.2−	0.2+	2004 03 12	644	0.6−	0.0	2004 03 20	704	0.1+	0.5−
2000 02 02	691	0.1−	0.1+	2004 03 12	644	0.5−	0.1+	2004 03 20	704	0.5+	1.3+
2000 02 05	695	0.0	0.5+	2004 03 18	704	1.1−	0.5−	2004 03 30	691	0.4−	0.3−
2000 02 05	695	0.0	0.5+	2004 03 18	704	1.1+	0.7+	2004 03 30	691	0.6−	0.1−
2000 02 11	691	0.2+	0.6−	2004 03 18	704	0.7+	0.4−	2004 03 30	691	0.4−	0.2−
2000 02 11	691	0.1+	0.5−	2004 03 18	704	0.6+	0.4+				
2000 02 11	691	0.1+	0.3−	2004 03 20	704	1.2+	0.2+				

2000 CP_{111}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.47388		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17960795	ω	147.63609		−0.59466256		−0.79734084
a	3.1111361	Ω	338.29546		+0.66547598		−0.41622085
e	0.1118124	i	16.18327		+0.45112986		−0.43704437
P	5.49	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	1.6+	1.7+	2000 02 25	703	0.8+	0.0	2003 09 30	704	0.6−	0.2−
2000 02 03	704	0.3−	0.6−	2000 02 25	703	0.5−	0.2−	2003 09 30	704	0.3−	1.0+
2000 02 03	704	0.3−	0.2−	2000 03 05	704	0.3+	0.7+	2004 12 11	703	0.6−	0.8−
2000 02 06	703	0.1−	0.7+	2000 03 05	704	(3.2+	0.5+)	2004 12 11	703	1.1−	0.1−

2000 02 06	703	0.2−	0.0	2000 03 05	704	0.1−	0.4+	2004 12 16	703	0.6−	0.8−
2000 02 06	703	0.3−	0.4−	2000 03 05	704	0.6−	0.2−	2004 12 16	703	0.6+	0.9−
2000 02 06	703	1.3−	0.7+	2000 03 05	704	0.1+	0.7−	2004 12 16	703	0.2+	0.2+
2000 02 11	704	1.4+	0.9+	2000 03 09	704	1.0+	0.8−	2004 12 16	703	0.5+	0.4−
2000 02 11	704	0.7−	0.3+	2000 03 09	704	0.7−	0.9−	2005 01 15	703	0.1+	0.2−
2000 02 11	704	0.2+	0.6+	2000 03 09	704	0.1+	1.1−	2005 01 15	703	0.2+	0.3+
2000 02 11	704	1.0+	0.3+	2003 09 18	644	0.5−	0.4+	2005 01 15	703	0.1+	0.1+
2000 02 11	704	0.3+	0.5+	2003 09 18	644	0.2−	0.7+	2005 01 15	703	0.1+	0.1+
2000 02 25	703	0.4+	1.1+	2003 09 18	644	0.1−	0.6+				
2000 02 25	703	0.1+	0.2+	2003 09 30	704	0.3−	0.0				

2000 CX$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.04188		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18123594	ω	268.71107		+0.83442976		−0.48721141
a	3.0924772	Ω	120.38832		+0.54377667		+0.80387066
e	0.1248152	i	17.37434		−0.08963208		+0.34119937
P	5.44	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	(2.6−	0.4−)	2000 01 27	691	0.1+	0.5−	2003 08 02	608	0.6+	0.9+
2000 01 05	704	0.0	0.3−	2000 01 27	691	0.2−	0.0	2003 08 02	608	0.5+	0.6+
2000 01 05	704	0.5−	0.5+	2000 01 27	691	0.1+	0.1−	2003 09 19	644	0.3−	0.6−
2000 01 05	704	0.2−	1.4−	2000 02 03	704	0.6−	0.5−	2003 09 19	644	0.3−	0.3−
2000 01 06	704	0.1−	0.2+	2000 02 03	704	0.0	0.6+	2003 09 19	644	0.2−	0.5−
2000 01 06	704	0.2−	1.0−	2000 02 03	704	0.1−	1.1+	2003 09 19	699	0.2+	0.5+
2000 01 06	704	1.0+	0.2+	2000 02 07	691	0.5+	0.2−	2003 09 19	699	0.3−	0.4−
2000 01 13	699	0.8−	1.4+	2000 02 07	691	0.4+	0.5−	2003 09 19	699	0.1+	0.1−
2000 01 13	699	0.7+	1.0+	2000 02 07	691	0.5+	0.4−	2003 09 19	699	0.9−	0.2+
2000 01 13	699	1.2+	0.3+	2000 02 11	704	0.1+	0.2+	2005 02 04	691	0.1+	0.0
2000 01 16	691	0.3−	0.1−	2000 02 11	704	1.1−	0.1−	2005 02 04	691	0.1−	0.1+
2000 01 16	691	0.1−	0.1+	2000 02 11	704	0.4−	0.0	2005 02 04	691	0.0	0.2−
2000 01 16	691	0.2−	0.1+	2003 08 02	608	0.4+	0.3+				

2000 CL$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.14432		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22354004	ω	284.26702		−0.98422906		−0.12529814
a	2.6888454	Ω	248.65467		+0.16182096		−0.92288938
e	0.1686134	i	7.70490		−0.07146420		−0.36410928
P	4.41	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 07	703	0.7−	0.2+	2000 03 01	703	0.5−	0.1+	2000 03 08	704	1.2−	0.5−
2000 02 07	703	0.5−	0.9+	2000 03 01	703	0.6+	0.4+	2000 03 08	704	0.7+	0.4+
2000 02 07	703	0.9+	0.6+	2000 03 01	703	0.2+	0.2+	2005 02 15	809	0.1+	0.1+
2000 02 07	703	0.1+	0.1+	2000 03 01	703	0.9−	0.8+	2005 02 15	809	0.1+	0.1+
2000 02 08	704	0.8+	0.1−	2000 03 04	645	0.1−	0.2−	2005 02 15	809	0.0	0.1+
2000 02 08	704	0.4+	0.2−	2000 03 04	645	0.0	0.1−	2005 05 22	644	0.1−	0.2+
2000 02 08	704	0.6+	1.2+	2000 03 08	704	0.1−	0.9+	2005 05 22	644	0.2+	0.1+
2000 02 08	704	0.9+	0.7+	2000 03 08	704	0.3−	0.4−	2005 05 22	644	0.2−	0.2+

2000 CE$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.69765		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21153633	ω	296.64711		+0.42373855		−0.89792328
a	2.7896266	Ω	127.77099		+0.87536596		+0.37217113
e	0.2182975	i	8.66414		+0.23276616		+0.23499454
P	4.66	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	704	0.6−	1.2+	2000 02 08	691	0.2−	0.5−	2005 02 09	704	0.9+	0.4+
2000 01 06	704	0.3−	0.1−	2000 02 08	691	0.0	0.4−	2005 02 09	704	0.7+	1.0+
2000 01 06	704	0.4−	0.5+	2000 02 08	691	0.2−	0.3−	2005 02 09	704	0.2+	0.1−
2000 02 03	704	0.3−	0.9+	2000 02 11	704	0.4−	0.3+	2005 03 08	H06	0.3−	0.0
2000 02 03	691	1.1+	0.4−	2000 02 11	704	0.2−	0.2−	2005 03 08	H06	0.1−	0.3+
2000 02 03	704	0.8+	0.0	2000 02 11	704	0.6−	0.1+	2005 03 08	H06	0.7+	0.1+
2000 02 03	704	0.3−	0.2+	2000 02 11	704	1.1−	0.2+	2005 03 09	H06	1.0+	0.5+
2000 02 03	691	0.5+	0.6−	2003 09 21	608	0.1−	0.2−	2005 03 09	H06	0.4+	0.1−
2000 02 03	704	0.3+	0.7+	2003 09 21	608	0.4−	0.4−	2005 03 12	H06	0.8−	0.6−
2000 02 03	691	0.6+	0.7−	2003 09 21	608	0.1−	0.1+	2005 03 12	H06	0.6−	0.1+
2000 02 03	704	0.2+	0.3−	2003 10 29	699	0.4−	0.2+	2005 03 16	703	1.1−	0.4−
2000 02 06	691	0.3+	0.5−	2003 10 29	699	0.6+	0.3+	2005 03 16	703	(3.7−	1.2−)
2000 02 06	691	0.3+	0.6−	2003 10 29	699	0.3+	0.4+	2005 03 16	703	(2.2−	2.4−)
2000 02 06	691	0.4+	0.7−	2003 10 29	699	0.1−	0.2−	2005 03 16	703	(1.6+	2.9−)

2000 CM$_{113}$ = 2005 GM$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.40252		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22232705	ω	352.69623		−0.63659163		−0.75144789
a	2.6986165	Ω	136.63197		+0.71972141		−0.65966516
e	0.0639438	i	14.62899		+0.27704185		−0.01295942
P	4.43	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 01	691	0.3−	0.3+	2000 02 11	704	0.6+	0.1−	2005 04 12	699	1.5+	0.5+
2000 02 01	691	0.4−	0.4+	2000 02 11	704	1.3+	1.7+	2005 04 12	699	0.4+	0.3+
2000 02 01	691	0.3−	0.2+	2000 02 11	704	0.2+	0.0	2005 04 16	703	0.6+	0.8−
2000 02 10	691	0.1−	0.3−	2000 02 11	704	1.3+	0.1+	2005 04 16	703	0.1+	0.8+
2000 02 10	691	0.1−	1.1−	2005 04 06	703	0.8+	0.3+	2005 04 16	703	0.2−	1.0+
2000 02 10	691	0.5+	0.3−	2005 04 06	703	0.1−	1.1−	2005 04 16	703	0.5+	0.5+
2000 02 10	691	0.6−	0.3−	2005 04 06	703	1.1−	0.5−	2005 05 08	703	0.8−	0.3−
2000 02 10	691	0.7−	0.4−	2005 04 06	703	0.3−	0.4−	2005 05 08	703	(2.6−	1.2−)
2000 02 10	691	0.7−	0.3−	2005 04 12	699	0.2−	0.6+	2005 05 08	703	0.6−	0.5+
2000 02 11	704	0.5−	0.1−	2005 04 12	699	0.2+	1.1+	2005 05 08	703	0.2+	1.3−

2000 CJ$_{114}$ = 2003 UA$_{253}$ = 2005 BT$_{29}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 68643, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.19317		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19556718	ω	202.83536		+0.79769895		+0.59513950
a	2.9394905	Ω	120.27919		−0.53442415		+0.77246073
e	0.1715781	i	6.47549		−0.27940510		+0.22161543
P	5.04	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 26	691	0.1−	0.0	2003 09 22	699	0.0	0.2+	2003 11 21	699	0.4+	0.3−
2000 01 26	691	0.2+	0.2−	2003 09 22	699	0.8−	0.3−	2003 11 21	699	0.9−	0.6+
2000 01 26	691	0.0	0.3+	2003 10 21	704	0.3−	0.7+	2003 11 21	699	0.9−	0.1+
2000 02 04	691	0.3−	0.3+	2003 10 21	704	0.2+	0.1−	2003 11 21	699	0.2+	0.4−
2000 02 04	691	0.2−	0.4+	2003 10 21	704	0.5+	0.5−	2004 12 20	G96	0.1−	0.3+
2000 02 04	691	0.2−	0.2+	2003 10 21	704	1.1+	0.2+	2004 12 20	G96	1.1−	0.9−
2000 02 12	691	0.2+	0.1−	2003 10 26	608	0.3−	1.2−	2004 12 20	G96	0.4+	0.3+
2000 02 12	691	0.2+	0.4−	2003 10 26	608	0.2+	1.3−	2004 12 20	G96	0.3−	0.4−
2000 02 12	691	0.1+	0.2−	2003 10 26	608	0.5−	1.6−	2005 01 17	408	1.4+	0.0
2000 02 14	691	0.1+	0.2−	2003 10 27	704	0.1+	0.0	2005 01 17	408	0.6+	0.2+
2000 02 14	691	0.2+	0.1+	2003 10 27	704	0.1−	1.1+	2005 01 18	691	0.0	0.3+
2000 02 14	691	0.2−	0.1+	2003 10 27	704	0.2+	0.1+	2005 01 18	691	0.1+	0.4+
2003 09 22	699	0.5+	0.5+	2003 10 27	704	0.4+	0.7+	2005 01 18	691	0.1−	0.4+
2003 09 22	699	0.1+	1.4+	2003 10 27	704	0.1+	0.3+				

2000 CK$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.86664		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17677869	ω	255.10177		−0.89115963		+0.44047320
a	3.1442431	Ω	310.90343		−0.34094621		−0.80827530
e	0.1407500	i	8.26963		−0.29931621		−0.39073572
P	5.58	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.2+	0.4+	2000 02 12	691	0.4+	0.2+	2002 07 07	291	0.3−	0.5−
2000 01 28	691	0.1−	0.2+	2000 02 12	691	0.3+	0.5−	2002 08 06	644	0.2+	0.3+
2000 01 28	691	0.0	0.1+	2000 02 14	691	0.1−	0.5−	2002 08 06	644	0.2−	0.2+
2000 02 05	691	0.2−	0.0	2000 02 14	691	0.1−	0.4−	2002 08 06	644	0.1−	0.6+
2000 02 05	691	0.4−	0.0	2000 02 14	691	0.2−	0.3−	2002 08 13	291	0.3+	0.1−
2000 02 05	691	0.2−	0.2+	2002 07 07	291	0.2−	0.7−	2002 08 13	291	0.3+	0.0
2000 02 12	691	0.2+	0.0	2002 07 07	291	0.1−	0.3−	2002 08 13	291	0.4+	0.2−

2000 CG$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.96984		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17400413	ω	50.10163		−0.92213567		−0.38315727
a	3.1775790	Ω	107.30940		+0.33566617		−0.86110505
e	0.1018273	i	3.20907		+0.19233830		−0.33419843
P	5.66	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	691	0.2−	0.2−	2000 02 06	695	0.1+	0.5+	2003 09 22	691	0.3−	0.6+
2000 01 05	691	0.1−	0.3−	2000 02 06	695	0.6−	0.5+	2003 09 22	691	0.2−	0.7+
2000 01 05	691	0.4−	0.2−	2001 04 14	691	0.2+	0.5+	2004 11 11	691	0.1+	0.2−
2000 02 03	704	0.4+	0.1+	2001 04 14	691	0.0	0.4+	2004 11 11	691	0.0	0.1−
2000 02 03	704	0.4+	1.0+	2001 04 14	691	0.0	0.2+	2004 11 11	691	0.0	0.1+
2000 02 03	704	0.7+	0.2−	2003 09 22	691	0.2−	0.5+				

2000 CM$_{117}$ = 2005 JG$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.16656		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24107504	ω	130.14633		−0.29204449		+0.93374397
a	2.5568262	Ω	121.69927		−0.93470351		−0.23281975
e	0.0922274	i	14.07830		−0.20258174		−0.27187712
P	4.09	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 26	691	0.1−	0.1−	2005 04 11	683	(1.0−	2.6+)	2005 05 12	699	1.0+	0.2+
2000 01 26	691	0.0	0.0	2005 04 11	683	(0.3−	2.6+)	2005 05 13	703	0.5−	0.1−
2000 01 26	691	0.3−	0.1−	2005 04 11	683	(0.0	2.1+)	2005 05 13	703	0.4−	0.4−
2000 02 03	704	0.4−	0.0	2005 04 15	683	1.8−	1.0−	2005 05 13	703	0.5−	0.1−
2000 02 03	704	0.3−	1.0−	2005 04 15	683	1.9+	0.3−	2005 05 13	704	0.1−	0.2−
2000 02 03	704	0.6+	0.6−	2005 04 15	683	0.4−	1.1+	2005 05 13	703	0.1−	0.6+
2000 02 07	691	0.6−	0.0	2005 04 17	683	1.5+	0.1+	2005 05 13	704	1.3+	0.0
2000 02 07	691	0.4−	0.0	2005 04 17	683	1.0+	1.4−	2005 05 13	704	0.7+	0.1−
2000 02 07	691	0.5−	0.1+	2005 04 17	683	1.3−	0.3+	2005 05 13	704	0.4+	0.0
2001 05 23	704	0.4−	0.2−	2005 04 18	704	(1.6+	2.8+)	2005 05 13	704	0.5+	0.1+
2001 05 23	704	0.2+	0.6−	2005 04 18	704	0.9+	0.6+	2005 05 21	644	0.2+	0.2−
2001 05 23	704	0.3+	0.1−	2005 04 18	704	0.4−	0.2+	2005 05 21	644	0.0	0.1+
2001 05 23	704	0.5−	0.4+	2005 04 18	704	0.2−	0.6+	2005 05 21	644	0.0	0.1+
2001 06 21	704	0.2+	0.7+	2005 05 04	703	0.3−	0.1+	2005 05 31	703	0.6−	0.4−
2001 06 21	704	0.8+	1.0+	2005 05 04	703	0.1+	0.2+	2005 05 31	703	0.5−	0.1+
2001 06 21	704	0.9+	0.5+	2005 05 04	703	0.1−	0.5+	2005 05 31	703	0.9−	0.7−
2001 06 21	704	0.7+	0.1+	2005 05 04	703	0.3−	0.1+	2005 05 31	703	0.3−	0.3−
2002 10 02	608	0.7−	0.2+	2005 05 06	704	0.4−	0.1−	2005 06 01	699	0.4+	0.3+
2002 10 02	608	0.2−	0.2+	2005 05 06	704	0.0	0.1+	2005 06 01	699	0.1−	0.1−
2002 10 02	608	0.1+	0.0	2005 05 06	704	0.3−	0.3−	2005 06 01	699	0.2−	1.0+
2003 12 22	704	0.1+	1.2+	2005 05 06	704	0.2−	0.2+	2005 06 01	699	0.0	0.1−
2003 12 22	704	0.5+	0.4+	2005 05 06	704	0.9−	0.2+	2005 06 06	704	0.9+	0.8+
2003 12 22	704	0.4+	0.6+	2005 05 12	699	0.2+	0.0	2005 06 06	704	0.7+	0.1−
2003 12 22	704	0.8+	0.6+	2005 05 12	699	0.9+	0.9+	2005 06 06	704	0.1+	0.1+
2003 12 22	704	0.5+	0.5+	2005 05 12	699	1.0+	0.5+	2005 06 06	704	0.7−	1.7−

2000 CA$_{118}$ = 2005 EC$_{287}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.52934		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21794977	ω	191.87233		+0.75475920		+0.63311913
a	2.7346292	Ω	127.47110		−0.58277275		+0.76732399
e	0.1033595	i	12.49796		−0.30118843		+0.10185310
P	4.52	H	14.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 01 27	691	0.1+	0.2−	2000 02 06	691	0.4+	0.2−	2005 03 11	699	0.3+	0.2−
2000 01 27	691	0.3+	0.4−	2000 02 08	691	0.1−	0.6−	2005 03 11	699	0.4−	1.1+
2000 01 27	691	0.4+	0.5−	2000 02 08	691	0.3−	0.5−	2005 03 11	699	1.1+	0.9+
2000 02 03	704	0.4−	1.7+	2000 02 08	691	0.5−	0.4−	2005 03 16	703	1.1+	0.9+
2000 02 03	704	0.9−	0.7+	2005 03 11	703	0.5−	0.9−	2005 03 16	703	0.4+	0.7−
2000 02 03	704	0.2+	0.8+	2005 03 11	703	1.3−	0.2−	2005 03 16	703	0.7+	0.9+
2000 02 03	704	0.0	0.1−	2005 03 11	703	1.0−	0.6−	2005 03 16	703	1.5−	0.9−
2000 02 06	691	0.3+	0.3−	2005 03 11	703	0.8−	0.3−				
2000 02 06	691	0.4+	0.1−	2005 03 11	699	1.8+	0.0				

2000 CH$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.31638		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21928858	ω	290.52217		−0.10985250		+0.99330682
a	2.7234874	Ω	333.09490		−0.88002310		−0.11389205
e	0.0781818	i	4.52401		−0.46205171		−0.01923941
P	4.49	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.2+	0.2−	2000 02 27	691	0.3−	0.2+	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
2000 02 06	695	0.0	0.1−	2000 02 27	691	0.8−	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
2000 02 14	691	0.4+	0.2+	2000 02 27	691	0.4−	0.1−	2005 04 06	691	0.4+	0.2+
2000 02 14	691	0.5+	0.1−	2005 03 17	G96	0.0	0.0	2005 04 06	691	0.6+	0.3+
2000 02 14	691	0.5+	0.4−	2005 03 17	G96	0.7−	0.1−	2005 04 06	691	0.4+	0.3+

2000 CE$_{123}$ = 2005 HQ$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.91384		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21684990	ω	50.72340		−0.99147405		−0.01953898
a	2.7438681	Ω	127.77354		−0.02030375		−0.95345212
e	0.2508189	i	9.38031		+0.12871273		−0.30091074
P	4.55	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.3−	0.6−	2000 03 04	704	0.6−	1.3+	2005 04 27	599	0.5+	0.2−
2000 02 03	704	0.5−	0.5+	2000 03 04	704	0.3−	0.3+	2005 04 27	599	0.7+	0.4+
2000 02 03	704	0.3+	0.5+	2000 03 04	704	0.4+	0.4−	2005 05 04	703	0.5−	1.0−
2000 02 03	704	1.0+	1.1+	2005 04 15	703	0.4+	0.7−	2005 05 04	703	0.6+	0.4+
2000 02 11	704	0.0	0.3−	2005 04 15	703	0.6−	0.4−	2005 05 04	703	0.5−	0.5−
2000 02 11	704	0.5+	0.4−	2005 04 15	703	0.0	0.1+	2005 05 04	703	1.1−	0.4+
2000 02 11	704	0.5+	0.5−	2005 04 15	703	0.2+	0.8+	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2000 02 11	704	0.2−	0.9−	2005 04 27	599	0.6+	0.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.2+
2000 02 11	704	1.1−	0.5−	2005 04 27	599	0.6+	0.4+	2005 05 15	644	0.2+	0.3+

2000 CQ$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.11816		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21049044	ω	62.07977		−0.82470326		−0.56027574
a	2.7988597	Ω	83.74814		+0.48777870		−0.77368372
e	0.1215291	i	4.45261		+0.28624548		−0.29581176
P	4.68	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 05 20	691	0.3−	0.2−	2000 02 11	704	0.2+	0.6+	2003 12 21	691	0.4+	0.6−
1996 05 20	691	0.0	0.6−	2000 02 11	704	0.3+	0.9−	2003 12 21	691	0.1+	0.2−

1996 05 20	691	0.0	0.1−	2000 02 11	704	1.6+	0.3+	2003 12 21	691	0.2−	0.1−
2000 02 03	704	0.2+	0.5+	2000 03 04	704	0.4−	0.6−	2005 03 18	704	0.9+	1.3+
2000 02 03	704	0.4+	0.9−	2000 03 04	704	0.1−	0.1+	2005 03 18	704	0.9+	0.2+
2000 02 03	704	0.5−	0.7−	2000 03 04	704	1.1−	0.9+	2005 03 18	704	0.1+	0.3−
2000 02 03	704	0.3+	0.5−	2000 03 04	704	1.3−	0.4+	2005 03 18	703	0.1+	1.1−
2000 02 03	704	0.5−	0.1+	2003 11 19	691	0.0	0.2+	2005 03 18	703	0.5−	0.1+
2000 02 11	704	0.6+	0.2−	2003 11 19	691	0.1−	0.3+	2005 03 18	703	0.8+	1.0+
2000 02 11	704	0.2−	0.5+	2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 03 18	703	1.9−	0.2−

2000 CF$_{132}$ = 2004 FE$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.85748		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27632599	ω	346.62858		+0.85652528		+0.51601027
a	2.3344696	Ω	342.29595		−0.47047462		+0.77277462
e	0.2318103	i	1.86400		−0.21217462		+0.36953050
P	3.57	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.0	0.2−	2000 03 03	704	0.7+	1.4+	2004 03 29	691	0.4−	0.1+
2000 02 03	691	0.1+	0.4−	2000 03 03	704	0.1+	0.7−	2004 03 29	691	0.3−	0.0
2000 02 03	691	0.1+	0.5−	2004 03 27	291	0.1+	0.1−	2004 03 29	691	0.3−	0.1−
2000 02 04	691	0.4−	0.2−	2004 03 27	291	0.5+	0.1−	2004 04 23	691	0.2+	0.3−
2000 02 04	691	0.3−	0.2−	2004 03 27	291	0.5+	0.3−	2004 04 23	691	0.2+	0.2+
2000 02 04	691	0.4−	0.0	2004 03 27	704	0.3−	0.8+	2004 04 23	691	0.2−	0.2−
2000 03 03	704	0.4+	0.3+	2004 03 27	704	0.4+	0.1+				
2000 03 03	704	0.2−	0.6+	2004 03 27	704	0.4−	0.4−				

2000 CB$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.68599		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24201363	ω	170.82712		+0.73925094		+0.67006924
a	2.5502113	Ω	146.78444		−0.62537790		+0.72009176
e	0.0979662	i	7.04603		−0.24982098		+0.18020842
P	4.07	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.1−	0.2+	2001 05 17	691	0.1−	0.3+	2005 05 20	G96	0.0	0.4−
2000 02 04	691	0.2+	0.1+	2001 05 17	691	0.1+	0.1−	2005 06 05	691	0.2+	0.2+
2000 02 04	691	0.0	0.1+	2002 11 07	645	0.0	0.0	2005 06 05	691	0.1+	0.2+
2000 02 08	691	0.1+	0.2−	2002 11 07	645	0.0	0.0	2005 06 05	691	0.1−	0.1−
2000 02 08	691	0.1+	0.0	2005 04 30	691	0.1+	0.5+	2005 06 09	691	0.0	0.0
2000 02 08	691	0.2+	0.2+	2005 04 30	691	0.2+	0.4+	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2000 02 27	691	0.0	0.5+	2005 04 30	691	0.4−	0.7−	2005 06 09	691	0.1+	0.0
2000 02 27	691	0.2−	0.3+	2005 05 09	691	0.2+	0.2+	2005 06 13	691	0.0	0.1+
2000 02 27	691	0.2+	0.3+	2005 05 09	691	0.5+	0.7+	2005 06 13	691	0.0	0.2+
2000 03 11	691	0.6−	0.7−	2005 05 09	691	0.1+	0.2+	2005 06 13	691	0.1+	0.2+
2000 03 11	691	0.2−	0.2−	2005 05 20	G96	0.1−	0.3−	2005 06 17	691	0.3−	0.3+
2000 03 11	691	0.4+	0.2−	2005 05 20	G96	0.1+	0.3−	2005 06 17	691	0.1+	0.1−
2001 05 17	691	0.0	0.1+	2005 05 20	G96	0.3−	0.4+	2005 06 17	691	0.3−	0.0

2000 CH$_{134}$ = 2000 EC$_{202}$ = 2000 EM$_{174}$ = 2005 EZ$_{31}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 12345), Minor Planet Center (d, *MPO* 14458; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.22367		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20381309	ω	322.56742		−0.41661736		−0.90882737
a	2.8596618	Ω	152.03488		+0.84476558		−0.39577637
e	0.0733078	i	2.62937		+0.33585873		−0.13188582
P	4.84	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.3+	0.1−	2000 03 03	704	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.2−
2000 02 04	691	0.3+	0.0	2000 03 03	704	0.0	0.5−	2005 03 03	703	0.6−	0.2+
2000 02 04	691	0.0	0.1−	2000 03 03	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2000 02 08	691	0.2−	0.1−	2000 03 03	704	0.1+	0.6+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+
2000 02 08	691	0.1−	0.0	2000 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2000 02 08	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	1.6+	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.2+
2000 03 03	691	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.6−				

2000 CB$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.33416		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23260742	ω	185.10013		−0.83181306		−0.55371707
a	2.6185066	Ω	321.19619		+0.51140321		−0.73756338
e	0.0241878	i	3.52492		+0.21576326		−0.38651995
P	4.24	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.3+	0.1+	2000 02 27	691	0.1−	0.1+	2004 01 22	704	0.5+	0.5+
2000 02 04	691	0.2+	0.1−	2000 02 27	691	0.4−	0.1+	2004 01 22	704	0.5−	0.2−
2000 02 04	691	0.2+	0.1−	2003 12 19	691	0.1+	0.0	2004 01 27	691	0.1+	0.0
2000 02 08	691	0.1+	0.2+	2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2004 01 27	691	0.1−	0.0
2000 02 08	691	0.1+	0.0	2003 12 19	691	0.3+	0.3−	2004 01 27	691	0.1−	0.2+
2000 02 08	691	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.6−	0.1−				
2000 02 27	691	0.3−	0.3−	2004 01 22	704	0.2+	0.4−				

2000 CN$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.94311		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19077441	ω	72.66957		−0.82924671		+0.55837423
a	2.9885186	Ω	141.26453		−0.52614274		−0.76557557
e	0.1437717	i	2.18305		−0.18847737		−0.31955010
P	5.17	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 03 10	691	(3.4−	0.7−)	2000 02 27	691	0.6+	0.4+	2003 12 14	291	0.2−	0.1+
1995 03 10	691	0.0	0.3+	2000 02 27	691	0.7+	0.3+	2003 12 14	291	0.0	0.0
1995 03 10	691	0.5−	0.2+	2000 03 14	691	0.2−	0.2+	2003 12 14	291	0.4+	0.1−
2000 02 04	691	0.1+	0.3−	2000 03 14	691	0.1+	0.4−	2004 12 19	G96	0.0	0.2−
2000 02 04	691	0.0	0.3−	2000 03 14	691	0.4−	0.1−	2004 12 19	G96	0.4−	0.1−
2000 02 04	691	0.1−	0.3−	2002 10 09	291	0.0	0.1+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1−
2000 02 08	691	0.1+	0.2−	2002 10 09	291	0.1−	0.1−	2004 12 19	G96	0.6−	0.3−
2000 02 08	691	0.2−	0.2−	2002 10 09	291	0.1+	0.1+	2005 01 16	691	0.3+	0.3+
2000 02 08	691	0.2−	0.2−	2003 11 24	695	0.2−	0.2+	2005 01 16	691	0.2−	0.2+
2000 02 27	691	0.5+	0.4+	2003 11 24	695	0.1−	0.0	2005 01 16	691	0.3+	0.4+

2000 CO$_{137}$ = 2000 BW$_{42}$ = 2000 CU$_{99}$ = 2000 CN$_{145}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11070)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.59295		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20290540	ω	18.61667		−0.89427602		−0.44606364
a	2.8681838	Ω	134.83636		+0.40386741		−0.83910815
e	0.0109888	i	2.91181		+0.19277323		−0.31132738
P	4.86	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 27	691	0.3−	0.6−	2000 02 05	691	0.1+	0.1−	2000 02 15	691	0.2−	0.4+
2000 01 27	691	0.1−	0.2−	2000 02 05	691	0.0	0.2+	2000 02 15	691	0.2−	0.4+
2000 01 27	691	0.0	0.0	2000 02 05	691	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2000 02 04	691	0.0	0.2−	2000 02 05	691	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2000 02 04	691	0.1+	0.2−	2000 02 08	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2000 02 04	691	0.2+	0.2−	2000 02 08	691	0.3+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2000 02 05	691	0.0	0.3−	2000 02 08	691	0.4+	0.2+	2005 04 11	695	0.1−	0.1−
2000 02 05	691	0.0	0.1−	2000 02 15	691	0.2−	0.1+	2005 04 11	695	0.2−	0.1−

2000 CE_{143} = 2005 BO_{25}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	56.83681		ω	101.43389	+0.57882774	−0.80617516
n	0.18947351		Ω	312.48760	+0.66822069	+0.55512356
a	3.0021823		i	9.57311	+0.46737517	+0.20474237
e	0.0687381		H	15.6	G 0.15	U 3
P	5.20					

Residuals in seconds of arc

2000 01 12	691	0.1−	0.3−	2003 09 30	704	0.5+	0.2+	2005 01 19	704	0.3+	1.1+
2000 01 12	691	0.2+	0.3−	2003 09 30	704	0.4+	1.0+	2005 01 19	704	0.2−	0.0
2000 01 12	691	0.3+	0.2−	2005 01 08	599	0.6−	0.3+	2005 01 19	704	1.6+	0.5+
2000 02 04	691	0.2−	0.6−	2005 01 08	599	0.3−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2000 02 04	691	0.1−	0.3−	2005 01 08	599	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−
2000 02 04	691	0.0	0.2−	2005 01 08	599	0.0	1.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2000 02 06	695	0.4−	0.6+	2005 01 18	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.1+
2000 02 06	695	0.1−	0.5+	2005 01 18	691	0.1+	0.1+				
2003 09 30	704	0.7−	1.5−	2005 01 18	691	0.3+	0.2+				

2000 DC_4 = 2005 GG_{37}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	344.14604		ω	71.20711	−0.88588335	+0.41940103
n	0.21663567		Ω	133.03369	−0.45661691	−0.86378320
a	2.7456767		i	15.73910	+0.08192484	−0.27925141
e	0.1024564		H	15.2	G 0.15	U 3
P	4.55					

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	704	0.8−	0.2+	2000 03 11	699	0.5−	0.7+	2005 04 16	703	0.6−	0.1−
2000 02 11	704	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.5+	0.1−	2005 04 16	703	0.5−	1.3+
2000 02 11	704	0.1+	0.0	2005 03 17	703	0.2−	0.4−	2005 04 30	699	0.2−	0.1+
2000 02 11	704	0.8−	1.6−	2005 03 17	703	0.0	0.6−	2005 04 30	699	1.0+	0.3+
2000 02 28	704	0.0	0.9+	2005 03 17	703	0.2+	0.5−	2005 04 30	699	0.7+	0.7+
2000 02 28	704	0.1+	0.6+	2005 04 02	703	0.3−	0.0	2005 04 30	699	0.5−	0.7+
2000 02 28	704	0.5+	0.1−	2005 04 02	703	0.4−	0.2−	2005 05 10	704	0.5+	0.0
2000 02 28	704	0.5+	1.1+	2005 04 02	703	0.1+	0.2−	2005 05 10	704	1.2+	0.7−
2000 02 29	704	0.5+	0.0	2005 04 02	703	0.4+	0.2−	2005 05 10	704	1.8+	1.0+
2000 02 29	704	0.2−	0.4+	2005 04 06	703	0.4−	0.4−	2005 05 10	704	0.8+	0.2+
2000 02 29	704	1.3−	0.2−	2005 04 06	703	0.1−	0.0	2005 05 11	704	0.2−	0.4+
2000 02 29	704	0.1+	0.2−	2005 04 06	703	0.3−	0.6+	2005 05 11	704	0.8+	0.5−
2000 02 29	704	1.0+	0.5+	2005 04 06	703	0.5−	0.7+	2005 05 11	704	0.8+	0.3−
2000 03 04	704	0.4+	0.3+	2005 04 11	704	0.5+	0.3−	2005 05 11	704	1.6+	0.7+
2000 03 04	704	0.4+	0.3−	2005 04 11	704	1.2+	0.0	2005 05 11	704	(0.1+	2.3+)
2000 03 04	704	0.6+	0.1+	2005 04 11	704	0.3+	0.3−	2005 06 08	703	1.5−	0.6−
2000 03 04	704	0.5−	0.7−	2005 04 11	704	0.1−	0.9+	2005 06 08	703	1.2−	1.5−
2000 03 11	699	0.5+	0.2−	2005 04 11	704	0.3+	1.2−	2005 06 08	703	0.1+	0.0
2000 03 11	699	0.9−	1.1−	2005 04 16	703	0.2+	0.6+	2005 06 08	703	0.2−	0.3+
2000 03 11	699	0.0	0.4−	2005 04 16	703	0.7−	0.2+				

2000 DB_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	285.74120		ω	112.46389	−0.44915516	+0.87635833
n	0.20076349		Ω	129.66056	−0.88008459	−0.40041557
a	2.8885478		i	13.05849	−0.15398297	−0.26770030
e	0.1425015		H	14.7	G 0.15	U 4
P	4.91					

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.6−	0.2−	2000 03 04	704	0.6+	0.9−	2005 02 03	704	0.3+	0.0
2000 02 03	704	1.1−	0.2−	2000 03 05	704	0.1−	0.2−	2005 03 02	703	0.2−	0.7−
2000 02 03	704	0.5−	0.1−	2000 03 05	704	1.0+	0.1+	2005 03 02	703	0.1+	0.8−
2000 02 03	704	0.4−	0.8+	2000 03 05	704	0.3+	0.8−	2005 03 02	703	0.4+	0.4−
2000 02 28	704	0.4−	0.1+	2000 03 05	704	1.0+	0.5+	2005 03 02	703	0.5−	0.0
2000 02 28	704	0.4+	0.5−	2000 03 08	704	(0.8+	2.5+)	2005 03 11	699	0.3−	1.6+
2000 02 28	704	0.5+	0.1+	2000 03 08	704	0.7+	0.2+	2005 03 11	699	0.6+	0.1−
2000 02 29	704	1.3+	0.7−	2000 03 08	704	0.9+	0.4−	2005 03 11	699	0.4+	0.8+
2000 02 29	704	0.4+	0.5+	2000 03 08	704	0.2−	1.1+	2005 03 11	699	1.1+	0.9+
2000 02 29	704	0.4−	0.3+	2000 03 09	704	0.0	0.3−	2005 03 16	703	0.0	0.5+
2000 02 29	704	0.2+	0.1+	2000 03 09	704	0.0	0.3+	2005 03 16	703	0.9−	0.4−
2000 02 29	704	0.7−	1.4+	2000 03 09	704	0.1−	0.5−	2005 03 16	703	0.1+	0.3−
2000 03 04	704	1.0−	1.2−	2000 03 09	704	0.3−	1.2+	2005 04 02	703	0.1−	0.6−
2000 03 04	704	0.7−	0.3+	2000 03 09	704	0.3−	0.2+	2005 04 02	703	0.0	0.3−
2000 03 04	704	0.2−	1.0+	2005 02 03	704	0.3+	0.4+	2005 04 02	703	0.6−	0.2+
2000 03 04	704	0.2−	1.6−	2005 02 03	704	0.3+	0.3+	2005 04 02	703	0.3+	0.8+
2000 03 04	704	0.2+	0.7+	2005 02 03	704	0.1−	0.0				
2000 03 04	704	0.4−	0.8−	2005 02 03	704	0.1−	0.3−				

2000 DP_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	88.75264		ω	270.27792	+0.44071113	−0.89127586
n	0.21148514		Ω	152.76383	+0.88807705	+0.41559135
a	2.7900767		i	13.49192	+0.13073966	+0.18141438
e	0.1547969		H	15.4	G 0.15	U 6
P	4.66					

Residuals in seconds of arc

2000 02 27	735	0.1−	0.0	2000 03 03	704	0.1+	0.1+	2000 03 12	691	0.5−	0.3−
2000 02 27	735	0.7−	0.4+	2000 03 03	704	0.4+	0.5+	2000 03 12	691	0.4−	0.3−
2000 02 29	704	0.3+	0.0	2000 03 05	704	0.4+	0.4+	2000 03 30	608	0.2−	0.4+
2000 02 29	704	0.0	0.3−	2000 03 05	704	0.2−	0.3+	2000 03 30	608	0.1−	0.9+
2000 02 29	704	1.3−	0.6−	2000 03 05	704	0.1−	0.5+	2000 03 30	608	0.5−	0.5−
2000 02 29	704	0.6−	0.5+	2000 03 09	691	0.5+	0.7−	2005 03 12	704	0.4−	0.4+
2000 03 01	739	0.4−	0.5−	2000 03 09	691	0.1+	0.4−	2005 03 12	704	0.1+	0.7+
2000 03 01	739	0.0	0.6+	2000 03 09	691	0.2+	0.3−	2005 03 12	704	0.1+	0.4+
2000 03 02	739	1.1+	1.9−	2000 03 11	704	1.7+	0.4+	2005 03 16	703	1.2−	1.0+
2000 03 02	739	(4.6−	1.7+)	2000 03 11	704	0.4+	0.6+	2005 03 16	703	1.2+	0.4−
2000 03 03	704	0.1+	0.4+	2000 03 11	704	0.3+	0.9+	2005 03 16	703	0.5−	0.1+
2000 03 03	704	0.1+	0.6−	2000 03 12	691	0.6−	0.3−	2005 03 16	703	0.6+	1.5−

2000 DT_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	358.73030		ω	239.35204	−0.99902887	+0.04076886
n	0.22004819		Ω	302.97962	−0.03042488	−0.91263283
a	2.7172161		i	1.14138	−0.03186913	−0.40674220
e	0.0303648		H	16.3	G 0.15	U 1
P	4.48					

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	691	0.2−	0.1+	2000 02 28	691	0.1−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
1998 10 15	691	0.1−	0.2+	2000 02 28	691	0.4+	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.1−
1998 10 15	691	0.1+	0.5+	2000 03 01	691	0.0	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.4+
2000 01 28	691	0.3−	0.1+	2000 03 01	691	0.1+	0.5−	2005 03 13	691	0.3+	0.1−
2000 01 28	691	0.2−	0.3+	2000 03 01	691	0.5−	0.6−	2005 03 17	691	0.0	0.0
2000 01 28	691	0.1+	0.1+	2003 11 21	695	0.1+	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.1+
2000 02 12	691	0.1−	0.4−	2003 11 21	695	0.0	0.4+	2005 03 17	691	0.0	0.1−
2000 02 12	691	0.1−	0.7−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 05 13	691	0.4+	0.4+
2000 02 12	691	0.1−	0.3−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+	2005 05 13	691	0.3+	0.3+
2000 02 28	691	0.6+	0.8+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 05 13	691	0.7+	0.4+

2000 DA_8 = 2005 EA_{274}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	196.94800		ω	347.85313	+0.75835967	+0.65174389
n	0.20660040		Ω	331.46434	−0.59610826	+0.68661258
a	2.8338832		i	1.31679	−0.26371493	+0.32216931
e	0.0915983		H	15.3	G 0.15	U 1
P	4.77					

Residuals in seconds of arc

2000 02 07	691	0.0	0.2+	2002 09 05	699	1.5+	0.8−	2003 12 22	704	0.5−	0.4+
2000 02 07	691	0.1−	0.4+	2002 09 05	704	0.3−	0.8+	2005 02 01	691	0.5+	0.5+

2000 02 07	691	0.1−	0.2+	2002 09 05	704	0.5−	0.4+	2005 02 01	691	0.5+	0.6+
2000 02 28	691	0.7+	0.1+	2002 09 05	699	1.0+	0.2+	2005 02 01	691	0.9+	0.2+
2000 02 28	691	0.3+	0.1+	2002 09 05	704	0.0	0.6+	2005 02 09	G96	0.3+	0.0
2000 02 28	691	0.2+	0.1+	2002 09 05	699	0.5−	0.3+	2005 02 09	G96	0.3+	0.2+
2000 03 01	691	0.9−	0.1+	2002 09 05	704	0.2+	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.2+
2000 03 01	691	0.0	0.2+	2002 09 05	699	1.1+	0.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2+
2000 03 01	691	0.4−	0.2+	2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3+	0.1+
2000 03 03	704	0.1+	0.2+	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2000 03 03	704	0.4+	0.5−	2002 09 14	644	0.5−	0.3+	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2000 03 03	704	0.6−	0.9+	2002 09 14	644	0.0	0.3+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+
2000 03 03	704	0.6+	0.9+	2002 09 14	644	0.7−	0.1−	2005 03 17	703	1.1−	1.8−
2000 03 11	691	0.2+	0.1−	2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2005 03 17	703	1.3−	1.3−
2000 03 11	691	0.4+	0.4−	2002 09 30	608	0.6−	0.3−	2005 03 17	703	1.2−	1.1−
2000 03 11	691	0.3+	0.2−	2002 09 30	608	0.2−	1.0−	2005 03 17	703	1.0+	0.6+
2001 05 15	699	0.3+	0.3+	2002 09 30	608	0.0	1.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2001 05 15	699	0.4−	0.7+	2003 12 22	704	0.3−	0.7+	2005 05 04	G96	0.1+	0.2+
2001 05 15	699	0.3+	1.2+	2003 12 22	704	0.3−	0.2+	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2001 05 15	699	0.4+	0.2+	2003 12 22	704	0.8+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.5+

2000 DX$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.58363		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19527736	ω	96.45458		+0.48344739		−0.86787186
a	2.9423983	Ω	323.90328		+0.70668277		+0.46403384
e	0.0222888	i	11.19224		+0.51660244		+0.17740076
P	5.05	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.2−	0.0	2000 02 26	691	0.3+	0.4+	2005 01 13	691	0.1−	0.5−
2000 02 04	691	0.3+	0.2+	2000 02 26	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2000 02 04	691	0.2−	0.3−	2000 03 02	691	0.1+	0.7−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2000 02 11	691	0.1+	0.1+	2000 03 02	691	0.1+	0.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+
2000 02 11	691	0.1−	0.4−	2000 03 02	691	0.5−	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−
2000 02 11	691	0.0	0.3+	2005 01 13	691	0.4+	0.3+				
2000 02 26	691	0.0	0.0	2005 01 13	691	0.2−	0.2+				

2000 DC$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.38510		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21666042	ω	95.74806		−0.38435027		+0.92091016
a	2.7454676	Ω	151.37636		−0.89149542		−0.35200629
e	0.1685777	i	7.77432		−0.23981406		−0.16737996
P	4.55	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	691	0.2−	0.2+	2005 03 18	703	0.8+	1.0+	2005 04 11	683	(1.0−	2.8+)
2000 02 08	691	0.2+	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.6+	2005 04 11	683	1.5+	1.4+
2000 02 08	691	0.1−	0.2+	2005 04 01	699	0.2−	1.4−	2005 04 11	683	0.8−	1.1+
2000 02 26	691	0.2+	0.3−	2005 04 01	699	0.8+	0.3−	2005 04 13	704	0.6−	1.6−
2000 02 26	691	0.0	0.0	2005 04 01	699	0.1+	0.1+	2005 04 13	704	0.5−	0.9+
2000 02 26	691	0.2+	0.0	2005 04 01	699	0.1−	0.2−	2005 04 13	704	0.1+	0.4+
2000 03 02	691	0.2+	0.3−	2005 04 03	H06	0.2−	0.3−	2005 04 13	704	1.5+	0.8+
2000 03 02	691	0.1+	0.2−	2005 04 03	H06	0.5−	0.1+	2005 04 14	683	(0.4−	2.3−)
2000 03 02	691	0.6+	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.5−	2005 04 14	683	0.8+	1.7−
2000 03 02	691	0.5−	0.0	2005 04 04	703	1.0−	0.1−	2005 04 14	683	0.5−	0.9−
2000 03 02	691	0.6−	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.0	2005 04 15	699	1.0−	0.5−
2000 03 02	691	0.8−	0.4−	2005 04 04	703	0.3+	0.3−	2005 04 15	699	0.1−	0.4+
2000 03 04	691	0.5+	0.1−	2005 04 05	704	0.2−	0.2+	2005 04 15	699	0.3−	0.6+
2000 03 04	691	0.5+	0.0	2005 04 05	704	0.4+	1.6−	2005 04 15	699	1.0−	0.8+
2000 03 04	691	0.6+	0.1−	2005 04 05	704	1.2+	0.7−	2005 04 18	703	0.1−	0.6+
2000 03 11	691	0.8−	0.7+	2005 04 05	704	0.4+	0.7−	2005 04 18	703	1.3−	1.4+
2000 03 11	691	0.2−	0.3+	2005 04 05	704	1.7+	0.7+	2005 04 18	703	0.2−	0.3+
2000 03 11	691	0.1−	0.3−	2005 04 09	683	0.1−	0.7−	2005 04 18	703	0.4+	0.0
2005 03 10	699	0.4−	0.7−	2005 04 09	683	0.4−	0.3−	2005 05 08	703	0.6+	0.0
2005 03 10	699	0.3+	0.7+	2005 04 09	683	(2.3−	0.3+)	2005 05 08	703	0.3+	0.0
2005 03 10	699	0.9+	1.1+	2005 04 09	699	1.2+	0.2+	2005 05 08	703	0.7+	0.7−
2005 03 10	699	0.2+	0.9−	2005 04 09	699	0.0	0.2−	2005 05 08	703	1.1−	0.3+
2005 03 18	703	0.0	0.1−	2005 04 09	699	0.0	0.2+				
2005 03 18	703	1.5−	0.1+	2005 04 09	699	0.4+	0.4−				

2000 DF$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.68665		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19217721	ω	14.09900		−0.99996126		−0.00716040
a	2.9739577	Ω	165.48783		+0.00468188		−0.92515909
e	0.0175211	i	1.17046		+0.00745336		−0.37951203
P	5.13	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	691	0.1+	0.3−	2000 03 12	691	0.4−	0.1+	2005 02 04	691	0.3+	0.1+
2000 02 11	691	0.2−	0.1−	2000 03 12	691	0.3−	0.2+	2005 03 02	691	0.3+	0.4+
2000 02 11	691	0.3−	0.5−	2003 10 19	691	0.1−	0.3−	2005 03 02	691	0.3+	0.0
2000 02 26	691	0.5+	0.1−	2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 02	691	0.4+	0.5+
2000 02 26	691	0.1−	0.3+	2003 10 19	691	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
2000 02 26	691	0.2+	0.1+	2003 11 16	691	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.2+
2000 03 02	691	0.2−	0.1+	2003 11 16	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.6−	0.1−
2000 03 02	691	0.2−	0.3+	2003 11 16	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2000 03 02	691	0.1+	0.8−	2005 01 16	691	0.4+	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2000 03 04	691	0.2+	0.3−	2005 01 16	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
2000 03 04	691	0.2+	0.2−	2005 01 16	691	0.3+	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2000 03 04	691	0.2+	0.2−	2005 02 04	691	0.2+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1+	0.3−
2000 03 12	691	0.4−	0.1+	2005 02 04	691	0.5+	0.3+				

2000 DQ$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.25764		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27405698	ω	17.62267		−0.99608171		−0.08842082
a	2.3473372	Ω	157.30435		+0.08059191		−0.91557548
e	0.1535182	i	0.25623		+0.03641652		−0.39230510
P	3.60	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	691	0.2−	0.2−	2000 03 02	691	0.2−	0.2−	2000 03 12	691	0.2−	0.3+
2000 02 11	691	0.1−	0.0	2000 03 04	691	0.0	0.2+	2000 03 12	691	0.1+	0.6+
2000 02 11	691	0.3−	0.4−	2000 03 04	691	0.2+	0.4−	2004 04 21	691	0.0	0.4−
2000 02 26	691	0.3−	0.4−	2000 03 04	691	0.2+	0.3+	2004 04 21	691	0.1−	0.3−
2000 02 26	691	0.3+	0.1−	2000 03 04	691	0.1+	0.1−	2004 04 21	691	0.2−	0.3−
2000 02 26	691	0.1+	0.2−	2000 03 04	691	0.3+	0.3+	2004 05 21	691	0.4+	0.2+
2000 03 02	691	0.1−	0.1−	2000 03 04	691	0.3+	0.1−	2004 05 21	691	0.3−	0.1+
2000 03 02	691	0.1−	0.1+	2000 03 12	691	0.1−	0.5+	2004 05 21	691	0.0	0.4+

2000 DZ$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.68965		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21134305	ω	69.85433		+0.69576445		−0.71780574
a	2.7913271	Ω	335.99604		+0.63302387		+0.62978002
e	0.0648224	i	3.63928		+0.33940036		+0.29687044
P	4.66	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	691	0.9−	0.1+	2000 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 03 12	691	0.0	0.0
2000 02 11	691	0.2−	0.1+	2000 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	G96	0.2+	0.1−
2000 02 11	691	0.1−	0.1−	2000 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2000 02 26	691	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2005 04 12	G96	0.2+	0.1−
2000 02 26	691	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2000 02 26	691	0.2+	0.4−	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 12	695	0.2+	0.2+
2000 03 02	691	0.5+	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 04 12	695	0.6+	0.3+
2000 03 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.5−	0.0				
2000 03 02	691	0.0	0.2+	2005 03 12	691	0.0	0.1+				

2000 DK_{14} = 2004 YG_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	279.23174			(2000.0)		
n	0.17656104	ω	197.83660		−0.80778071	+0.58947935
a	3.1468264	Ω	18.28395		−0.54002004	−0.73856508
e	0.2019153	i	0.38413		−0.23636557	−0.32716314
P	5.58	H	15.5	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2000 02 28	691	0.1−	0.3−	2000 03 04	704	0.4+	0.6+	2000 03 11	699	0.9+	1.0−
2000 02 28	691	0.1−	0.5−	2000 03 04	704	0.0	0.4+	2000 03 11	704	0.2−	0.0
2000 02 28	691	0.2−	0.4−	2000 03 04	704	0.8+	0.5+	2000 03 11	699	0.1−	0.3+
2000 03 02	691	0.8−	0.3−	2000 03 04	691	0.4−	0.7−	2000 03 11	704	0.9−	0.0
2000 03 02	691	0.6−	0.3−	2000 03 04	691	0.6−	0.9−	2000 03 11	704	0.1−	0.4+
2000 03 02	691	0.6−	0.4−	2000 03 04	691	0.6−	1.0−	2000 03 11	699	0.2−	0.0
2000 03 03	704	0.2−	1.0+	2000 03 05	704	1.6+	1.5+	2000 03 11	704	0.8−	0.1−
2000 03 03	704	0.1+	0.1+	2000 03 05	704	0.5+	0.5−	2004 12 16	691	0.2+	0.1+
2000 03 03	704	0.4+	0.8+	2000 03 05	704	0.1+	0.3+	2004 12 16	691	0.2−	0.3+
2000 03 03	704	0.0	1.3+	2000 03 05	704	(2.5+	1.4−)	2004 12 16	691	0.0	0.1−
2000 03 03	704	0.2+	0.9+	2000 03 05	704	1.0+	1.5−	2004 12 20	621	1.0+	0.7−
2000 03 04	704	0.2+	0.5+	2000 03 11	699	0.4+	0.6−	2004 12 20	621	0.1−	0.0
2000 03 04	704	0.2+	0.6+	2000 03 11	704	0.4−	0.7−	2004 12 20	621	0.8−	0.3+

2000 DE_{19} = 2002 TP_{373} = 2002 UP_{62} = 2005 GA_{44}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	358.66955			(2000.0)		
n	0.21622667	ω	229.14883		−0.99800794	+0.03222977
a	2.7491380	Ω	312.62307		−0.00491400	−0.89676085
e	0.1017051	i	4.22687		−0.06289678	−0.44134025
P	4.56	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	691	0.2+	0.5−	2000 03 04	704	1.1+	0.1+	2005 03 17	704	0.4+	0.0
2000 02 05	691	0.2−	0.4−	2002 09 11	644	0.8−	0.5+	2005 03 17	704	1.3+	0.5−
2000 02 05	691	0.1+	0.5−	2002 09 11	644	0.5−	0.6+	2005 04 05	699	0.1+	0.8+
2000 02 29	704	0.3+	0.4+	2002 09 11	644	0.6−	1.0+	2005 04 05	699	1.0+	0.6+
2000 02 29	704	0.9+	1.5+	2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 04 05	699	0.4−	0.1+
2000 02 29	704	0.5+	0.6+	2002 10 05	645	0.2+	0.1+	2005 04 05	699	0.0	0.0
2000 02 29	704	0.3−	0.6−	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 04 06	691	0.5+	0.2+
2000 02 29	704	0.4+	2.0+	2002 10 11	645	0.3−	0.2+	2005 04 06	691	0.1+	0.3+
2000 02 29	704	0.2+	0.8−	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 06	691	0.5+	0.3+
2000 02 29	704	0.1−	1.7+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 14	703	0.6−	1.3+
2000 03 03	704	0.4+	0.4+	2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 04 14	703	0.8−	0.2+
2000 03 03	704	0.7−	0.3−	2002 10 31	645	0.1−	0.1+	2005 04 14	703	(2.5−	0.8−)
2000 03 03	704	0.9−	0.1−	2003 11 20	695	0.1−	0.2+	2005 04 14	703	0.4+	0.3+
2000 03 03	704	0.4−	0.6+	2003 11 20	695	0.3−	0.1+	2005 05 01	644	0.3+	0.5+
2000 03 04	704	0.1+	0.2−	2005 03 09	691	0.3+	0.2+	2005 05 01	644	0.5+	0.2+
2000 03 04	704	0.0	0.4+	2005 03 09	691	0.3+	0.1+	2005 05 01	644	0.1+	0.3+
2000 03 04	704	0.6−	0.0	2005 03 09	691	0.1+	0.2+				
2000 03 04	704	0.8+	0.1+	2005 03 17	704	0.6+	0.8+				

2000 DR_{20} = 2005 FZ_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	318.47704			(2000.0)		
n	0.21269972	ω	68.29528		−0.70215566	+0.70652819
a	2.7794451	Ω	156.36391		−0.70710342	−0.67737003
e	0.1285240	i	12.72185		−0.08355949	−0.20490915
P	4.63	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.7+	0.6+	2005 03 08	699	0.6+	1.1+	2005 04 06	703	0.5−	0.1+
2000 02 29	704	1.0+	1.4+	2005 03 18	704	0.3+	0.5+	2005 04 06	703	1.4−	0.1−
2000 02 29	704	0.0	0.5+	2005 03 18	704	0.0	0.8+	2005 04 08	704	0.2+	0.4+
2000 02 29	704	1.7−	0.2+	2005 03 18	704	0.6+	0.2+	2005 04 08	704	0.1+	0.2+
2000 03 03	704	0.1−	0.2+	2005 03 18	703	0.5−	0.6−	2005 04 08	704	0.5+	0.5+
2000 03 03	704	0.3−	0.1+	2005 03 18	704	0.3+	0.2+	2005 04 08	704	0.4+	0.3+
2000 03 03	704	1.2−	0.7−	2005 03 18	703	0.2−	0.1−	2005 04 11	699	1.4+	0.8−
2000 03 05	704	0.0	1.3+	2005 03 18	703	1.0−	0.7−	2005 04 11	699	1.5+	0.5−
2000 03 05	704	0.8+	1.8−	2005 03 18	703	0.7−	1.1−	2005 04 11	699	1.0+	0.8−
2000 03 05	704	0.9+	0.2+	2005 03 30	703	0.1−	0.4+	2005 04 11	699	0.6+	0.4+
2000 03 05	704	0.1+	1.2−	2005 03 30	703	0.2+	0.7+	2005 04 16	703	0.7+	0.2−
2000 03 05	704	0.2−	0.9−	2005 03 30	703	0.0	0.1−	2005 04 16	703	0.0	0.4+
2005 03 08	699	1.5+	1.3−	2005 03 30	703	0.4+	0.2−	2005 04 16	703	0.0	0.6+
2005 03 08	699	0.2+	1.5+	2005 04 06	703	1.1−	0.3−	2005 04 16	703	0.2+	0.2+
2005 03 08	699	1.1+	0.7+	2005 04 06	703	1.1−	0.6−				

2000 DE_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	236.89145			(2000.0)		
n	0.30135772	ω	230.54456		+0.05600123	−0.99842732
a	2.2033382	Ω	216.24537		+0.91738660	+0.05248233
e	0.0669226	i	0.25178		+0.39403767	+0.01971022
P	3.27	H	16.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.5−	0.7−	2000 02 29	704	1.1−	0.9+	2002 12 05	704	0.1+	1.0+
2000 02 03	691	0.5−	0.6−	2000 02 29	704	0.1−	0.1+	2002 12 05	704	0.1+	0.6+
2000 02 03	691	0.5−	0.6−	2000 02 29	704	1.1+	1.0+	2002 12 31	704	0.4−	0.5+
2000 02 04	704	1.3+	0.2−	2000 02 29	704	1.4+	1.1+	2002 12 31	704	0.1−	0.4−
2000 02 04	704	0.7+	0.4−	2000 02 29	704	0.4−	0.5+	2002 12 31	704	0.1+	0.2−
2000 02 04	704	0.9−	0.3−	2000 03 03	704	0.2−	0.1−	2002 12 31	704	0.2+	0.1−
2000 02 04	704	(3.2−	0.8+)	2000 03 03	704	0.4−	0.0	2002 12 31	704	0.3+	0.1+
2000 02 06	704	1.2+	0.3−	2000 03 03	704	0.4−	0.1+	2003 01 04	704	1.4+	1.9−
2000 02 06	704	0.5−	0.6+	2000 03 03	704	0.3+	0.9+	2003 01 04	704	0.0	0.4+
2000 02 06	704	0.9−	0.5+	2000 03 03	704	0.2−	0.1−	2003 01 04	704	0.1+	0.2+
2000 02 06	704	0.0	0.1+	2000 03 09	691	0.2−	0.4−	2003 01 04	704	0.3−	0.7+
2000 02 06	704	0.1−	0.1+	2000 03 09	691	0.2−	0.8−	2003 01 08	704	0.3−	0.0
2000 02 27	691	0.4+	0.3−	2000 03 09	691	0.3−	0.6−	2003 01 08	704	0.5−	0.2−
2000 02 27	691	0.3+	0.2−	2002 12 05	704	0.0	0.2+	2003 01 08	704	0.3−	0.1−
2000 02 27	691	0.6+	0.2−	2002 12 05	704	0.4−	0.3−	2003 01 08	704	0.1+	0.5−

2000 DX_{24} = 2005 FW_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	14.46613			(2000.0)		
n	0.21664642	ω	15.74187		−0.97070914	−0.20875294
a	2.7455859	Ω	151.36208		+0.18481898	−0.96510627
e	0.0771905	i	14.36872		+0.15351126	−0.15808892
P	4.55	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 02 27	703	0.4−	0.0	2000 03 04	691	0.1+	0.6−	2005 04 06	703	0.9+	0.1−
2000 02 27	703	0.8+	0.2+	2000 03 04	691	0.2−	0.7−	2005 04 06	703	0.1−	0.3+
2000 02 27	703	1.3−	0.6−	2000 03 11	691	0.0	0.0	2005 04 08	704	0.8+	0.7+
2000 02 27	703	0.3+	0.4−	2000 03 11	691	0.1+	0.5+	2005 04 08	704	0.4+	0.3+
2000 02 29	704	0.3−	0.2−	2000 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 04 08	704	1.3+	0.6+
2000 02 29	704	0.2+	0.7+	2005 03 18	703	0.6−	1.6+	2005 04 08	704	0.1+	0.1+
2000 02 29	704	0.3−	0.7+	2005 03 18	703	1.3−	0.1+	2005 04 16	703	0.8−	0.8−
2000 02 29	704	0.4+	1.0+	2005 03 18	703	(2.8−	2.3+)	2005 04 16	703	1.4−	0.5−
2000 02 29	704	0.2−	1.1+	2005 03 18	703	0.7−	0.3−	2005 04 16	703	0.5+	1.4−
2000 03 02	691	0.1+	0.4−	2005 03 30	703	0.1−	0.2+	2005 04 16	703	0.5−	1.4−
2000 03 02	691	0.2+	0.4−	2005 03 30	703	0.1+	0.5+	2005 04 17	703	0.3+	0.9+
2000 03 02	691	0.1−	0.8−	2005 03 30	703	0.2−	0.5−	2005 04 17	703	0.0	0.9+
2000 03 03	704	0.0	0.5−	2005 03 30	703	0.3+	1.5−	2005 04 17	703	0.6−	0.3+
2000 03 03	704	0.4+	1.6+	2005 04 01	699	(1.7+	2.1+)	2005 04 17	703	0.6−	0.5+
2000 03 03	704	0.0	0.1+	2005 04 01	699	0.9+	1.2+	2005 05 08	703	0.5+	0.0
2000 03 04	691	0.0	0.7−	2005 04 01	699	1.0+	0.2−	2005 05 08	703	0.2+	0.0
2000 03 04	691	0.1−	0.6−	2005 04 01	699	1.5+	0.4+	2005 05 08	703	0.1−	1.4−
2000 03 04	691	0.3+	0.2−	2005 04 06	703	0.9+	0.8−	2005 05 08	703	0.1+	0.8+
2000 03 04	691	0.2−	0.7−	2005 04 06	703	0.3+	1.0+				

2000 DE$_{25}$ = 2005 GU$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.72339		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22081026	ω	70.72258		−0.51159061		+0.85903855
a	2.7109607	Ω	168.45591		−0.81839446		−0.48075015
e	0.1070047	i	5.19085		−0.26173566		−0.17587511
P	4.46	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.4−	0.6−	2005 04 02	699	0.1+	0.2+	2005 04 19	704	0.3−	0.5+
2000 02 29	704	0.1+	0.5−	2005 04 02	699	0.5−	0.3+	2005 04 19	704	0.9+	0.5+
2000 02 29	704	0.6+	0.5−	2005 04 05	704	0.6+	0.4−	2005 04 19	704	0.3+	0.6−
2000 02 29	704	0.1+	0.6−	2005 04 05	704	0.9+	0.5+	2005 04 19	704	(2.7+	0.5−)
2000 02 29	704	0.6−	0.4−	2005 04 05	704	0.9+	0.1+	2005 04 19	704	1.3+	0.9+
2000 03 03	704	0.1−	0.1+	2005 04 05	703	0.2+	1.2−	2005 05 01	695	0.6−	0.1−
2000 03 03	704	0.6+	0.0	2005 04 05	704	0.8+	1.0+	2005 05 01	695	0.6−	0.0
2000 03 03	704	0.1−	1.0+	2005 04 05	703	0.5−	0.0	2005 05 03	704	0.0	0.7+
2000 03 03	704	0.0	0.5+	2005 04 05	704	1.0+	1.5+	2005 05 03	704	0.5+	0.6+
2000 03 05	704	1.3−	1.0+	2005 04 05	703	0.1−	0.8−	2005 05 03	704	0.0	0.6+
2000 03 05	704	0.0	0.4−	2005 04 05	703	0.2+	0.1−	2005 05 03	704	0.6+	0.5+
2000 03 05	704	0.3+	0.5−	2005 04 06	691	0.1+	0.0	2005 05 03	704	0.2+	0.6+
2000 03 11	704	0.0	1.1+	2005 04 06	691	0.1−	0.2+	2005 05 08	704	0.3−	0.4+
2000 03 11	704	0.1+	0.8+	2005 04 06	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	704	0.9+	0.7−
2000 03 11	704	0.7+	0.3−	2005 04 13	699	1.0+	0.8+	2005 05 08	704	0.6−	0.1−
2002 10 06	608	0.4+	0.6+	2005 04 13	699	0.8+	0.5+	2005 05 08	703	1.3−	0.2+
2002 10 06	608	0.2−	0.5+	2005 04 13	704	0.6+	0.9−	2005 05 08	703	1.1−	0.6−
2002 10 06	608	0.3−	0.6+	2005 04 13	704	0.3+	1.1−	2005 05 08	703	1.3−	0.2−
2002 10 15	704	0.9−	0.2+	2005 04 13	704	0.1−	0.2+	2005 05 08	703	0.5−	0.2−
2002 10 15	704	0.5−	1.0+	2005 04 13	699	2.0+	0.2−	2005 05 09	699	1.6+	1.0+
2002 10 15	704	0.3−	0.2−	2005 04 13	704	0.2+	0.4−	2005 05 09	699	0.4−	0.3+
2002 10 31	704	0.6+	0.7+	2005 04 13	704	0.3+	0.5+	2005 05 09	699	0.9−	0.2+
2002 10 31	704	0.0	0.7−	2005 04 14	691	0.1+	0.1+	2005 05 09	699	0.5−	0.2+
2002 10 31	704	0.0	1.0+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	699	0.6−	0.6+
2002 10 31	704	0.6−	0.3+	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 05 12	699	1.0−	0.3+
2002 10 31	704	0.1+	1.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	699	0.7−	0.3+
2005 04 02	699	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.1+				
2005 04 02	699	0.3+	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.1+				

2000 DS$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.76901		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21400156	ω	269.43136		−0.73062313		+0.67890610
a	2.7681615	Ω	313.32405		−0.57998976		−0.67324357
e	0.1134097	i	5.73046		−0.36028005		−0.29296689
P	4.61	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 12	691	0.4−	0.9−	2000 03 11	704	0.4+	0.4+	2005 05 04	E12	0.2−	0.7+
2000 01 12	691	0.4−	1.0−	2002 10 04	644	0.2−	0.5+	2005 05 04	E12	0.7+	0.5−
2000 01 12	691	0.3−	0.8−	2002 10 04	644	0.1−	0.3+	2005 05 04	E12	0.3+	0.7+
2000 02 29	704	0.3−	0.2+	2002 10 04	644	0.2−	0.4+	2005 05 08	699	1.0+	0.1+
2000 02 29	704	0.1−	0.5+	2005 03 12	699	0.4−	0.9+	2005 05 08	699	0.1+	0.7+
2000 02 29	704	0.5−	0.8+	2005 03 12	699	0.2+	0.0	2005 05 08	699	0.8+	0.6+
2000 02 29	704	0.4−	0.1+	2005 03 12	699	0.7+	0.5+	2005 05 08	699	0.5+	1.7+
2000 02 29	704	0.4+	0.3+	2005 03 12	699	(2.1−	0.1−)	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
2000 03 03	704	0.2+	0.2+	2005 04 18	E12	1.1−	0.2−	2005 05 14	703	0.3−	1.4−
2000 03 03	704	0.1−	0.3+	2005 04 18	E12	0.7−	0.1−	2005 05 14	644	0.2+	0.0
2000 03 03	704	0.3+	0.5+	2005 04 18	E12	0.3+	0.3−	2005 05 14	703	0.1−	0.4+
2000 03 03	704	1.3+	0.0	2005 04 18	E12	0.4+	0.5+	2005 05 14	703	0.1−	0.3−
2000 03 03	704	0.4+	0.1−	2005 04 18	E12	0.6+	0.2−	2005 05 14	644	0.1+	0.1+
2000 03 11	704	0.7−	0.1−	2005 04 18	E12	0.8−	0.6−	2005 05 14	703	0.3+	1.2−
2000 03 11	704	0.4+	0.3−	2005 04 18	E12	0.3−	0.2+	2005 05 23	644	0.5+	0.4+
2000 03 11	704	0.3+	0.1+	2005 04 18	E12	0.9−	0.1+	2005 05 23	644	0.2+	0.2+
2000 03 11	704	0.5−	0.0	2005 05 04	E12	0.0	0.4−	2005 05 23	644	0.4+	0.1+

2000 DG$_{33}$ = 2005 EY$_{278}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.89554		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21244172	ω	351.32929		−0.96568380		−0.25963199
a	2.7816950	Ω	173.61034		+0.24179553		−0.90826490
e	0.1279565	i	3.49508		+0.09481413		−0.32809467
P	4.64	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.9−	0.3+	2003 12 17	691	0.2+	0.9−	2005 04 11	699	0.2−	0.1−
2000 02 29	704	0.3−	0.2+	2003 12 17	691	0.0	0.5−	2005 04 11	699	0.0	0.0
2000 02 29	704	0.1−	0.9−	2005 03 09	G96	0.6−	0.1−	2005 04 11	699	0.4+	0.1−
2000 02 29	704	0.5+	1.0+	2005 03 09	G96	0.2−	0.5−	2005 04 15	699	0.2−	0.2−
2000 03 03	704	0.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.6−	0.1+	2005 04 15	699	0.4−	1.2−
2000 03 03	704	0.4+	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 15	699	0.7+	0.0
2000 03 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2005 04 15	699	1.2+	0.3−
2000 03 03	704	0.8+	0.2−	2005 03 17	691	0.1+	0.0	2005 05 07	691	0.0	1.1−
2000 03 03	704	0.4−	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.1−	2005 05 07	691	0.2−	0.1+
2000 03 04	704	0.4+	1.7+	2005 04 01	691	0.0	0.3+	2005 05 07	691	0.2−	0.2+
2000 03 04	704	0.3−	0.3+	2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1+	0.1+
2000 03 04	704	0.2+	0.1+	2005 04 01	691	0.1+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2000 03 25	691	0.4−	0.5−	2005 04 11	691	0.3+	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2000 03 25	691	0.3+	0.5−	2005 04 11	691	0.0	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+
2000 03 25	691	0.3−	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.2−				
2003 12 17	691	0.0	0.4−	2005 04 11	699	0.6+	1.0+				

2000 DC$_{38}$ = 2005 EU$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.81992		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21583128	ω	43.24350		−0.93646218		+0.33632628
a	2.7524945	Ω	155.86463		−0.34944767		−0.91914646
e	0.1253474	i	14.10039		+0.03041252		−0.20507173
P	4.57	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 14	691	0.2−	0.8−	2000 03 11	699	0.1+	0.1+	2005 05 03	703	0.2−	0.0
2000 02 14	691	0.3−	0.7−	2004 02 18	704	0.2+	0.3+	2005 05 03	703	0.5−	0.3−
2000 02 14	691	0.2−	0.8−	2004 02 18	704	0.1+	0.6−	2005 05 03	703	0.4−	0.6+
2000 02 29	704	0.4+	0.7+	2004 02 18	704	0.1−	1.1−	2005 05 03	703	1.3−	0.1−
2000 02 29	704	0.1+	0.4+	2005 03 04	703	1.0−	0.4+	2005 05 03	608	0.1−	0.8+
2000 02 29	704	0.1+	0.5−	2005 03 04	703	0.2−	0.9−	2005 05 03	608	0.2−	0.9+
2000 02 29	704	0.3+	0.3−	2005 03 04	703	0.7+	0.4+	2005 05 03	608	0.0	0.6+
2000 02 29	704	0.1−	0.2−	2005 03 04	703	0.1+	0.6−	2005 05 09	703	0.4+	0.2−
2000 03 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 10	703	0.4+	0.2−	2005 05 09	703	0.1−	0.5+
2000 03 03	704	0.0	0.2+	2005 03 10	703	0.3+	0.2−	2005 05 09	703	0.1−	0.3−
2000 03 03	704	0.6−	0.4+	2005 03 10	703	0.2−	0.3+	2005 05 09	703	0.1−	0.3+
2000 03 03	704	(0.6−	2.6+)	2005 03 10	703	0.3+	0.2+	2005 05 13	704	0.4+	0.3−
2000 03 03	704	0.9+	0.2−	2005 03 31	683	0.3+	1.1−	2005 05 13	704	0.0	1.0+
2000 03 04	704	0.4−	0.6+	2005 03 31	683	0.5−	0.9−	2005 05 13	704	0.4+	0.5+
2000 03 04	704	0.2+	0.2−	2005 03 31	683	0.3−	0.8−	2005 05 13	704	0.7+	0.2+
2000 03 04	704	0.4+	1.8+	2005 04 01	683	0.6+	0.6−	2005 05 13	704	0.1−	0.5+
2000 03 04	704	0.1−	0.7+	2005 04 01	683	1.7+	1.4−	2005 05 19	703	0.4−	0.4+
2000 03 05	704	0.0	0.3+	2005 04 01	683	(2.4−	0.3−)	2005 05 19	703	1.8−	0.2−
2000 03 05	704	0.9−	0.5−	2005 04 04	703	0.0	0.5−	2005 05 19	703	0.3−	0.7−
2000 03 05	704	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.1+	0.2−	2005 05 19	703	0.6−	0.1+
2000 03 05	704	0.7−	0.8−	2005 04 04	703	0.1+	0.2−	2005 06 01	704	1.0+	0.4+
2000 03 05	704	0.1+	0.4−	2005 04 04	703	0.1+	0.4+	2005 06 01	704	1.0+	0.4+
2000 03 11	704	0.5−	0.1+	2005 04 13	703	0.2−	0.4+	2005 06 01	704	0.5+	0.4+
2000 03 11	704	0.1−	0.3+	2005 04 13	703	0.2+	0.1−	2005 06 01	704	0.2−	0.3+
2000 03 11	704	0.2−	0.5+	2005 04 13	703	0.4−	0.1+	2005 06 13	699	0.3+	0.4−
2000 03 11	699	0.9+	0.0	2005 04 13	703	0.4−	0.3+	2005 06 13	699	0.7+	0.3−
2000 03 11	704	0.5+	0.4+	2005 04 20	699	1.1+	1.2+	2005 06 13	699	0.5−	0.0
2000 03 11	704	0.4+	1.2+	2005 04 20	699	0.8−	0.3+	2005 06 13	699	0.7+	0.3+
2000 03 11	699	0.3−	0.3+	2005 04 20	699	0.6+	0.4+				
2000 03 11	699	0.2+	0.5+	2005 04 20	699	1.0+	0.1+				

2000 DB_{41} = 2005 GH_{141}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	339.25379		(2000.0)			
n	0.21124989	ω	61.94674		−0.75641962	+0.65002584
a	2.7921477	Ω	158.34040		−0.64770255	−0.72887986
e	0.2399292	i	11.37124		−0.09116340	−0.21494314
P	4.67	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.0	0.8−	2000 03 11	704	0.3−	0.4+	2005 04 16	683	(2.8−	0.5+)
2000 02 29	704	0.1+	0.7+	2000 03 11	704	0.5−	0.2−	2005 04 16	683	0.5−	0.6+
2000 02 29	704	0.1+	0.7+	2000 03 11	704	0.7+	1.0−	2005 04 18	704	1.6+	0.4−
2000 02 29	704	0.3−	0.2+	2005 04 13	703	0.3−	0.1+	2005 04 18	704	(3.0+	1.1+)
2000 02 29	704	0.5+	0.1−	2005 04 13	703	0.2−	0.3+	2005 04 18	704	(2.6+	0.5+)
2000 03 03	704	0.4−	0.3−	2005 04 13	703	0.4−	0.2−	2005 04 18	704	(0.1+	2.0+)
2000 03 03	704	0.2+	0.1−	2005 04 13	703	0.1−	0.2+	2005 05 04	703	0.8−	0.7−
2000 03 03	704	0.2+	0.1−	2005 04 15	683	0.5+	0.6−	2005 05 04	703	0.7−	0.2+
2000 03 03	704	0.4+	0.5−	2005 04 15	683	(2.4+	0.4−)	2005 05 04	703	0.6+	0.1+
2000 03 03	704	0.1+	0.3−	2005 04 15	683	0.2+	0.3+	2005 05 04	703	0.8+	0.2−
2000 03 11	704	1.0−	1.2+	2005 04 16	683	(0.0	2.6−)				

2000 DP_{43}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	334.64507		(2000.0)			
n	0.17949598	ω	352.76344		−0.80225607	−0.59309784
a	3.1124298	Ω	150.52565		+0.55440769	−0.78242608
e	0.0904055	i	7.94048		+0.22139853	−0.18985357
P	5.49	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 03 28	691	0.4−	0.2−	2000 02 29	704	0.2+	0.4+	2000 03 09	704	0.8+	1.0+
1995 03 28	691	0.0	0.7−	2000 02 29	704	0.6−	0.7−	2003 10 20	691	0.0	0.2−
1995 03 28	691	0.0	0.2−	2000 03 03	704	0.2−	0.5+	2003 10 20	691	0.3+	0.1−
2000 02 02	691	0.5+	1.0−	2000 03 03	704	0.1+	0.7+	2003 10 20	691	0.1+	0.7−
2000 02 02	691	0.2+	0.2+	2000 03 03	704	0.2+	0.0	2005 01 13	704	0.7+	1.4−
2000 02 02	691	0.4+	1.4−	2000 03 03	704	0.5−	0.0	2005 01 13	704	0.2+	0.7+
2000 02 29	704	0.6+	0.4−	2000 03 09	704	1.2−	0.4+	2005 01 13	704	1.1−	0.7+
2000 02 29	704	0.1+	0.4−	2000 03 09	704	0.4−	0.4+	2005 01 13	704	0.1+	0.3+

2000 DR_{42}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	355.25140		(2000.0)			
n	0.22043083	ω	225.10962		−0.83576348	+0.54863386
a	2.7140707	Ω	348.10487		−0.46823706	−0.73338380
e	0.1704806	i	6.22974		−0.28679864	−0.40143379
P	4.47	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 09 30	691	0.6−	0.7+	2000 02 29	704	0.0	0.4−	2000 03 05	704	(2.3+	0.4−)
1997 09 30	691	0.1−	0.5+	2000 02 29	704	0.1+	0.1+	2000 03 11	704	0.4+	1.2+
1997 09 30	691	0.2−	0.5+	2000 02 29	704	0.1+	0.0	2000 03 11	704	0.1+	0.6+
2000 02 06	695	0.2−	0.2−	2000 02 29	704	0.4+	1.0+	2000 03 11	704	0.0	0.1+
2000 02 06	695	0.3−	0.3−	2000 03 03	704	0.1+	0.5−	2000 03 11	704	0.8+	0.4+
2000 02 11	704	1.2−	0.2+	2000 03 03	704	0.0	0.4−	2000 03 11	704	0.0	0.1−
2000 02 11	704	0.4+	0.4+	2000 03 03	704	0.5+	0.3−	2000 04 10	691	0.8−	0.5−
2000 02 11	704	1.1+	0.7+	2000 03 03	704	0.2+	0.6−	2000 04 10	691	0.9−	0.5−
2000 02 25	703	0.6+	0.4−	2000 03 03	704	0.5−	0.2−	2000 04 10	691	0.6−	0.6−
2000 02 25	703	0.9−	0.4+	2000 03 05	704	0.1−	0.2−	2005 02 14	809	0.1+	0.5+
2000 02 25	703	0.5+	1.5+	2000 03 05	704	0.2−	0.9+	2005 02 14	809	0.1+	0.5+
2000 02 25	703	0.2+	0.4−	2000 03 05	704	0.1+	1.0−	2005 02 14	809	0.2+	0.5+
2000 02 29	704	0.7+	0.3+	2000 03 05	704	0.6−	0.3−				

2000 DU_{42}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	268.27963		(2000.0)			
n	0.19476627	ω	263.31357		−0.33677269	+0.94074854
a	2.9475435	Ω	346.79579		−0.78057565	−0.30251788
e	0.0997192	i	10.00966		−0.52657935	−0.15321590
P	5.06	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.1+	0.2−	2000 03 03	704	1.3−	0.5+	2005 03 14	G96	0.3+	0.3−
2000 02 06	695	0.1−	0.0	2000 03 03	704	1.2+	1.1+	2005 03 14	G96	0.6−	0.5−
2000 02 29	704	1.2+	1.3+	2002 11 05	291	0.2−	0.3+	2005 03 14	G96	0.2−	0.4−
2000 02 29	704	0.8+	0.6+	2002 11 05	291	0.4−	0.0	2005 03 14	G96	0.0	0.4−
2000 02 29	704	0.5+	1.4+	2002 11 05	291	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+
2000 02 29	704	0.2+	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.5−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2000 03 03	704	0.0	0.2+	2005 02 09	691	0.1+	0.6−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2000 03 03	704	0.2−	1.3−	2005 02 09	691	0.3+	0.3−	2005 04 04	G96	0.5−	0.0

2000 DJ_{44} = 2003 YT_{85} = 2005 EU_{146}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	102.80761		(2000.0)			
n	0.21162037	ω	263.26625		+0.38797675	−0.92146042
a	2.7888879	Ω	163.86230		+0.87104387	+0.35962691
e	0.0724740	i	4.04667		+0.30125838	+0.14689851
P	4.66	H	15.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.4+	0.2+	2002 09 05	704	0.2−	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.8+
1996 04 18	691	0.5+	0.1+	2002 09 05	704	1.1−	0.4+	2005 03 13	703	0.1+	0.4−
1996 04 18	691	0.4+	0.4−	2002 09 05	704	0.9−	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.5+
1996 05 09	691	0.1+	0.5−	2002 09 14	644	0.3−	0.6+	2005 04 04	703	0.1+	0.3+
1996 05 09	691	0.0	0.4+	2002 09 14	644	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.0	0.1−
1996 05 09	691	0.1+	0.4+	2002 09 14	644	0.3−	0.6+	2005 04 04	704	0.5+	1.1−
2000 02 29	704	0.1+	0.8+	2002 10 03	704	0.5−	0.0	2005 04 04	703	0.7−	0.3+
2000 02 29	704	0.1−	0.8+	2002 10 03	704	0.3−	0.6+	2005 04 04	704	0.6+	1.1−
2000 02 29	704	0.7−	0.7+	2002 10 03	704	1.1−	0.7+	2005 04 04	703	0.4+	0.3−
2000 02 29	704	0.3+	0.4+	2003 12 19	704	0.7+	0.1−	2005 04 04	704	1.6+	0.3−
2000 02 29	704	0.4+	0.2+	2003 12 19	704	0.8+	0.1+	2005 04 04	704	0.8+	0.1−
2000 03 03	704	0.0	0.3+	2003 12 19	704	0.6+	0.3+	2005 04 04	704	0.4+	0.3+
2000 03 03	704	0.1+	0.5+	2003 12 19	704	0.3+	0.4+	2005 04 09	704	0.3+	0.5+
2000 03 03	704	0.2+	0.4+	2003 12 22	704	0.3−	0.9+	2005 04 09	704	0.7+	0.2−
2000 03 03	704	0.7−	0.2+	2003 12 22	704	0.2−	0.8−	2005 04 09	704	0.6+	0.8−
2000 03 03	704	0.6+	1.2+	2003 12 22	644	0.3−	0.7+	2005 04 09	704	0.0	0.7−
2000 03 11	704	0.9−	1.5+	2003 12 22	704	0.2+	1.0+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
2000 03 11	704	1.0+	0.9+	2003 12 22	704	0.0	0.7−	2005 04 09	G96	0.4−	0.1−
2000 03 11	704	0.8−	1.6+	2003 12 22	704	0.1−	0.8+	2005 04 09	G96	0.5−	0.1−
2000 03 11	704	0.8+	1.5+	2003 12 22	704	0.7+	1.0−	2005 04 09	699	0.4−	0.1+
2000 03 11	704	1.3+	0.9+	2003 12 22	704	0.6−	0.0	2005 04 09	G96	0.1+	0.2−
2002 08 08	699	1.3+	1.3+	2003 12 22	704	0.1+	0.7−	2005 04 09	699	0.4−	0.5+
2002 08 08	699	1.0+	0.6+	2003 12 22	704	0.2−	0.1−	2005 04 09	699	0.5+	0.6+
2002 08 08	699	(0.0	2.2+)	2003 12 22	704	0.1−	1.3−	2005 04 09	699	0.2+	0.9+
2002 08 08	699	1.3−	1.2+	2003 12 22	644	0.4−	0.4+	2005 05 04	644	0.1+	0.1+
2002 08 13	699	0.1−	0.5+	2003 12 22	644	0.1−	0.8+	2005 05 04	644	0.0	0.1+
2002 08 13	699	0.3−	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 04	644	0.1+	0.1+
2002 08 13	699	0.8+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 05 10	691	0.5+	0.2+
2002 08 13	699	0.1+	0.9+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 10	691	0.3+	0.2+
2002 08 17	644	0.0	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 10	691	0.5+	0.3+
2002 08 17	644	0.3−	0.5+	2005 03 11	691	0.3+	0.2−	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−
2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2002 09 05	704	0.8−	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 05 12	G96	0.4−	0.4−
2002 09 05	704	0.0	1.0+	2005 03 13	703	0.6−	0.6+	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−

2000 DH$_{46}$ = 2005 GA$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	353.62357		(2000.0)		−0.96580781	+0.25915089
n	0.21284225	ω	7.40376		−0.24066398	−0.90690534
a	2.7782041	Ω	187.62836		−0.09641642	−0.33221005
e	0.1087610	i	3.23434			
P	4.63	H	16.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	1.0+	0.5+	2004 01 28	691	0.1+	0.1−	2005 04 15	699	0.3+	0.0
2000 02 29	704	0.3−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 15	699	0.2−	0.2−
2000 02 29	704	0.9−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 04 15	699	1.0−	0.2−
2000 02 29	704	1.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 17	691	0.9+	0.4+
2000 03 03	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 17	691	0.6+	0.0
2000 03 03	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.4+	0.1−	2005 04 17	691	0.6+	0.2+
2000 03 03	704	(0.3−	2.3+)	2005 04 04	G96	0.0	0.0	2005 05 08	703	0.9−	0.7−
2000 03 03	704	0.9−	0.9+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+	2005 05 08	703	0.0	0.6+
2000 03 03	704	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−	2005 05 08	703	0.2−	0.1−
2000 03 11	704	1.3+	0.2−	2005 04 06	691	0.5+	0.2+	2005 05 08	703	0.5−	0.1+
2000 03 11	704	0.0	0.2−	2005 04 06	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2000 03 11	704	1.3−	1.2−	2005 04 06	691	0.4+	0.6+	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 12	704	0.5+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 04 12	704	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1+
2004 01 28	691	0.0	0.3−	2005 04 12	704	0.0	0.4+				
2004 01 28	691	0.1−	0.2−	2005 04 15	699	0.6+	0.9+				

2000 DK$_{47}$ = 2005 ES$_{268}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	287.97654		(2000.0)		−0.19860246	+0.97972076
n	0.21199910	ω	292.60424		−0.88092564	−0.19031255
a	2.7855655	Ω	325.90659		−0.42956615	−0.06267661
e	0.0515941	i	2.71363			
P	4.65	H	16.0	G 0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 02 28	691	0.3−	0.1−	2000 03 03	704	0.5−	0.0	2005 03 14	G96	0.2+	0.0
2000 02 28	691	0.4−	0.3+	2000 03 03	704	0.0	0.3−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−
2000 02 28	691	0.2−	0.2+	2000 03 03	704	0.4−	0.7+	2005 03 14	G96	0.2−	0.4−
2000 02 29	704	0.2+	0.2−	2000 03 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 17	691	0.1+	0.3+
2000 02 29	704	0.7+	1.0+	2000 03 04	691	0.2+	0.5−	2005 03 17	691	0.1+	0.4+
2000 02 29	704	1.1+	1.1−	2000 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	691	0.5+	0.0
2000 02 29	704	1.0−	0.1+	2000 03 04	691	0.1+	0.1−				
2000 03 03	704	0.2+	0.2−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−				

2000 DC$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	109.23218		(2000.0)		+0.36468336	−0.92773339
n	0.22313965	ω	89.55021		+0.74440873	+0.34176283
a	2.6920609	Ω	338.52348		+0.55934041	+0.15002974
e	0.1613177	i	12.53774			
P	4.42	H	16.4	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 25	703	0.8+	1.1−	2000 03 30	691	0.1+	0.1+	2003 12 15	704	0.3−	0.3−
2000 02 25	703	0.6+	0.4−	2000 03 30	691	0.2+	0.1+	2003 12 15	704	0.3−	0.0
2000 02 25	703	1.3+	0.2−	2000 04 08	691	0.6−	0.1−	2003 12 15	704	0.4−	0.3+
2000 02 25	703	0.4−	1.6+	2000 04 08	691	0.9−	0.1+	2003 12 15	644	0.2+	1.1−
2000 02 29	704	0.4+	0.9+	2000 04 08	691	1.1−	0.2+	2003 12 15	644	0.1+	0.6−
2000 02 29	704	(0.1−	2.3+)	2000 04 10	691	0.8−	0.5−	2003 12 15	644	0.2+	0.7−
2000 02 29	704	0.1+	0.0	2000 04 10	691	0.3−	0.3−	2003 12 29	704	0.6+	1.1+
2000 02 29	704	0.0	1.0+	2000 04 10	691	0.2+	0.4−	2003 12 29	704	0.1+	0.2+
2000 03 03	704	0.1−	0.1+	2002 08 15	644	0.1−	0.0	2003 12 29	704	0.1+	1.0+
2000 03 03	704	0.4+	0.4−	2002 08 15	644	0.1−	0.2+	2003 12 29	704	0.3+	0.9+
2000 03 03	704	0.3+	0.3−	2002 08 15	644	0.0	0.0	2003 12 29	704	0.2−	0.6−
2000 03 03	704	0.3−	0.6−	2003 12 15	704	0.7−	0.0				
2000 03 30	691	0.4−	0.1−	2003 12 15	704	0.2+	0.4−				

2000 DU$_{49}$ = 2005 JH$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	53.17471		(2000.0)		−0.95161704	−0.30085377
n	0.23282863	ω	356.41619		+0.28781229	−0.94395772
a	2.6168478	Ω	165.59513		+0.10765261	−0.13576019
e	0.0431701	i	14.56149			
P	4.23	H	16.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.3+	0.5−	2000 03 11	704	(2.7−	0.8+)	2005 05 09	691	0.2−	0.0
2000 02 29	704	0.5−	0.0	2000 03 11	704	0.6−	0.0	2005 05 09	691	0.2−	0.1−
2000 02 29	704	0.3+	0.2−	2000 03 11	704	0.2+	0.4−	2005 05 09	691	(3.4+	1.1+)
2000 03 03	704	0.5+	0.5+	2000 03 11	704	0.6+	0.0	2005 05 20	644	0.1+	0.3−
2000 03 03	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	691	0.1−	0.2+	2005 05 20	644	0.1+	0.2−
2000 03 03	704	0.7−	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.2+	2005 05 20	644	0.3+	0.2+
2000 03 03	704	0.0	0.4+	2005 05 04	691	0.1+	0.1+				

2000 DF$_{50}$ = 2005 JG$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	134.92948		(2000.0)		+0.60049499	−0.79625468
n	0.22165561	ω	264.82484		+0.77742148	+0.55987889
a	2.7040636	Ω	147.90561		+0.18714064	+0.22915959
e	0.0744635	i	7.93822			
P	4.45	H	15.7	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.0	0.4−	2000 03 03	704	1.3+	0.5+	2004 01 16	644	0.2+	0.4+
2000 02 03	691	0.1+	0.4−	2000 03 03	704	0.0	1.7+	2004 01 16	644	0.4+	0.4+
2000 02 03	691	0.2+	0.8−	2000 03 03	704	0.2+	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2000 02 04	691	0.8−	0.2+	2000 03 03	704	0.3−	0.5+	2005 04 18	691	0.2−	0.1+
2000 02 04	691	0.2−	0.2−	2002 08 20	644	0.3−	0.9+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2000 02 04	691	0.6+	0.8−	2002 08 20	644	0.3−	0.5+	2005 05 12	691	0.1+	0.3+
2000 02 05	691	0.2−	0.6−	2002 08 20	644	0.2−	0.9+	2005 05 12	691	0.2+	0.4+
2000 02 05	691	0.3−	0.6−	2003 12 22	704	0.4−	0.2+	2005 05 12	691	0.3+	0.6+
2000 02 05	691	0.3−	0.3−	2003 12 22	704	0.4−	0.6+	2005 05 16	644	0.1−	0.2+
2000 02 29	704	0.2+	0.5+	2003 12 22	704	0.6+	0.5−	2005 05 16	644	0.1−	0.2+
2000 02 29	704	1.0−	0.5−	2003 12 22	704	0.5−	0.4+	2005 05 16	644	0.0	0.1+
2000 02 29	704	0.3−	0.2−	2003 12 22	704	0.1−	0.8+				
2000 02 29	704	0.7+	0.5+	2004 01 16	644	0.3+	0.2+				

2000 DP$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	173.27468		(2000.0)		−0.38307477	−0.92053504
n	0.27212871	ω	144.00825		+0.80974700	−0.29474562
a	2.3584127	Ω	328.31145		+0.44448118	−0.25639863
e	0.0484001	i	8.38583			
P	3.62	H	15.9	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.4−	0.2−	2000 03 03	704	0.1+	0.0	2002 12 06	704	0.1−	0.2+
2000 01 28	691	0.5−	0.3−	2000 03 03	704	0.0	0.5+	2002 12 06	704	0.0	0.2−
2000 01 28	691	0.7−	0.4−	2000 03 03	704	0.4+	0.5−	2002 12 12	644	0.2+	0.1+
2000 02 05	691	0.3+	0.2−	2002 12 06	704	0.7+	0.2+	2002 12 12	644	0.5+	0.2+
2000 02 05	691	0.6−	0.2−	2002 12 06	704	0.7−	0.6−	2002 12 12	644	0.3+	0.1−
2000 02 05	691	0.6−	0.1−	2002 12 06	704	0.0	0.6−	2004 04 22	E12	0.5+	0.1−
2000 02 29	704	0.5+	0.3−	2002 12 06	704	0.4−	0.3+	2004 04 22	E12	0.1+	0.1−
2000 02 29	704	0.2+	0.3+	2002 12 06	704	0.3+	0.1+	2004 04 22	E12	0.6−	0.0
2000 02 29	704	0.8+	0.4−	2002 12 06	704	0.3−	0.1+	2004 04 22	E12	0.0	0.2+
2000 02 29	704	0.4+	1.5+	2002 12 06	704	0.2+	0.5+				
2000 03 03	704	0.2−	0.2+	2002 12 06	704	0.8−	0.2+				

2000 DH$_{54}$ = 2005 GJ$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	283.70948		ω	115.94168	+0.23311788	+0.97105717
n	0.21212698		Ω	167.21106	−0.95492648	+0.23869518
a	2.7844459		i	13.58643	−0.18377018	−0.00851910
e	0.2220803					
P	4.65	H	15.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	1.3+	0.7+	2000 03 11	704	0.4−	0.3+	2005 04 04	703	0.3−	0.1−
2000 02 29	704	0.8+	0.7−	2000 03 11	704	0.3−	0.9+	2005 04 04	703	1.2−	0.0
2000 02 29	704	0.4−	1.0−	2000 03 11	699	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	0.3−	0.2−
2000 02 29	704	0.8−	0.8−	2000 03 11	704	0.1−	0.9+	2005 04 04	703	0.1−	0.7−
2000 03 03	704	0.4+	0.1+	2001 06 25	608	0.1−	0.1+	2005 04 05	699	0.4+	0.3+
2000 03 03	704	0.1−	0.3+	2001 06 25	608	0.1−	0.5−	2005 04 05	699	1.5+	0.4+
2000 03 03	704	0.2−	0.5+	2001 06 25	608	0.3+	0.6+	2005 04 05	699	0.3+	0.6+
2000 03 03	704	0.3+	0.5+	2001 08 25	704	0.1+	1.1+	2005 04 05	699	0.3+	0.1−
2000 03 03	704	0.4+	0.8+	2001 08 25	704	0.7+	1.3+	2005 04 08	704	0.0	0.5−
2000 03 04	704	0.5+	0.5+	2001 08 25	704	0.6+	1.2+	2005 04 08	704	0.1+	0.5+
2000 03 04	704	0.8−	0.2−	2001 09 12	704	1.6−	0.2+	2005 04 08	704	0.5+	0.8−
2000 03 04	704	0.2+	0.6−	2001 09 12	704	0.7−	1.1−	2005 04 08	704	0.2+	0.1−
2000 03 04	704	0.3+	0.2−	2001 09 12	704	0.4+	0.1−	2005 04 08	704	0.4+	0.1+
2000 03 05	704	0.3+	0.1+	2005 03 18	703	1.0−	0.5−	2005 04 09	699	0.3−	0.5−
2000 03 05	704	0.9+	0.1−	2005 03 18	703	0.2+	1.0−	2005 04 09	699	1.0+	0.9−
2000 03 05	704	(2.3+	0.9+)	2005 03 18	703	0.5−	0.5−	2005 04 09	699	0.0	0.6−
2000 03 11	699	0.4−	1.3+	2005 03 18	703	0.7−	0.2−	2005 04 09	699	0.3−	1.0−
2000 03 11	704	0.5−	0.3+	2005 04 01	699	0.4+	0.1−	2005 05 03	703	0.4−	0.1+
2000 03 11	699	1.0+	1.9+	2005 04 01	699	0.5+	0.2+	2005 05 03	703	0.0	0.5+
2000 03 11	704	0.6−	0.3+	2005 04 01	699	0.1−	0.6+	2005 05 03	703	0.2+	0.2+
2000 03 11	699	0.4−	0.8+	2005 04 01	699	0.4+	0.5+	2005 05 03	703	0.9+	1.0+

2000 DU$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	269.44531		ω	49.85637	−0.79331832	+0.60877058
n	0.17563593		Ω	167.63946	−0.56760965	−0.73563234
a	3.1578668		i	1.78415	−0.22014842	−0.29705796
e	0.1143530					
P	5.61	H	15.7	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	691	0.3−	0.2+	2000 03 04	704	0.2+	0.4−	2003 10 16	291	0.1+	0.1−
2000 02 11	691	0.1+	0.0	2000 03 04	704	0.0	0.4+	2003 10 16	291	0.1−	0.1−
2000 02 11	691	0.8−	1.0+	2000 03 11	704	0.6−	0.0	2003 10 22	291	0.2−	0.0
2000 02 29	704	1.7+	1.7−	2000 03 11	704	0.1+	0.8+	2003 10 22	291	0.4−	0.0
2000 02 29	704	0.3+	0.3−	2000 03 11	704	0.3−	0.2+	2003 10 22	291	0.1−	0.1+
2000 02 29	704	0.1+	0.1−	2000 03 11	704	0.7−	0.2+	2003 11 20	691	0.4+	0.1+
2000 02 29	704	0.5+	0.3+	2000 03 11	704	0.4+	0.6+	2003 11 20	691	0.4+	0.0
2000 03 03	704	0.1+	0.4+	2000 03 15	691	0.9−	0.3−	2003 11 20	691	0.1+	0.2+
2000 03 03	704	0.9+	0.2−	2000 03 15	691	0.3−	0.3−	2004 12 18	691	0.1−	0.1+
2000 03 03	704	0.3+	0.2+	2000 03 15	691	0.7−	0.7−	2004 12 18	691	0.0	0.0
2000 03 03	704	0.0	1.3+	2002 08 31	291	0.0	0.6+	2004 12 18	691	0.1+	0.2−
2000 03 03	704	0.5+	0.4+	2002 08 31	291	0.5−	0.9+	2005 01 16	691	0.3−	0.1−
2000 03 04	704	0.4+	0.8+	2002 08 31	291	0.4−	0.8+	2005 01 16	691	0.3−	0.1−
2000 03 04	704	0.2−	0.1−	2003 10 16	291	0.3−	0.1+	2005 01 16	691	0.5+	0.1−

2000 DM$_{56}$ = 2005 EM$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	307.75151		ω	101.31370	−0.09514160	+0.99358090
n	0.22026081		Ω	162.86408	−0.97501403	−0.08061410
a	2.7154672		i	11.98766	−0.20073791	−0.07936217
e	0.1200700					
P	4.47	H	15.5	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 02 26	691	0.2−	0.2−	2002 11 22	644	0.1−	1.7+	2005 05 04	703	0.5+	1.7−
2000 02 26	691	0.2−	0.1−	2002 11 22	644	0.0	1.2+	2005 05 04	703	0.1−	0.2+
2000 02 26	691	0.0	1.0−	2002 11 22	644	0.3−	1.5+	2005 05 06	704	0.5−	0.1−
2000 02 29	704	0.9+	0.2−	2004 03 19	704	0.9+	0.2+	2005 05 06	704	0.8−	0.9−
2000 02 29	704	0.2−	0.1+	2004 03 19	704	1.2+	0.9−	2005 05 06	704	1.1−	0.4−
2000 02 29	704	0.4+	0.2+	2004 03 19	704	0.3−	0.3+	2005 05 06	704	0.6−	0.0
2000 02 29	704	0.0	0.4+	2005 03 09	699	1.6+	0.3−	2005 05 12	608	0.1+	0.2−
2000 03 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 09	699	0.5+	0.8+	2005 05 12	608	0.0	0.5−
2000 03 03	704	0.4+	0.0	2005 03 09	699	0.8+	1.2+	2005 05 12	608	0.4+	0.0
2000 03 03	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	1.3+	0.4+	2005 05 13	683	(0.8−	2.7−)
2000 03 03	704	0.2−	0.8+	2005 03 13	703	1.1−	0.4+	2005 05 13	683	0.1+	0.1−
2000 03 03	704	0.4+	0.1−	2005 03 13	703	0.3+	1.3+	2005 05 13	683	0.4−	0.1−
2000 03 11	704	1.0−	0.1+	2005 03 13	703	0.0	0.0	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2000 03 11	704	0.3−	0.1−	2005 03 13	703	0.9−	0.4+	2005 05 15	644	0.2−	0.3+
2000 03 11	704	0.7+	0.6+	2005 04 05	703	(2.4−	1.0−)	2005 05 15	644	0.4−	0.2+
2000 03 11	704	0.5+	0.0	2005 04 05	703	0.6−	0.4+	2005 05 19	703	0.7−	0.5+
2000 03 11	704	0.7−	0.8−	2005 04 05	703	1.0−	0.2+	2005 05 19	703	0.7−	0.3−
2000 03 11	699	0.1+	0.3+	2005 04 05	703	0.5+	0.1+	2005 05 19	703	0.0	0.0
2000 03 11	699	0.2−	0.0	2005 04 09	704	0.6+	0.6+	2005 05 19	703	0.1+	0.5+
2000 03 11	699	0.4−	0.1−	2005 04 09	704	1.0+	0.0	2005 05 31	703	0.3+	1.0+
2000 03 11	699	0.3−	0.8+	2005 04 09	704	0.4+	0.5+	2005 05 31	703	0.7+	1.2+
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.5+	0.4−	2005 05 31	703	0.5+	1.3+
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.2+	0.4+	2005 05 31	703	0.5+	0.8+
2002 10 31	704	0.3+	0.0	2005 04 18	703	0.0	0.4+	2005 06 06	704	1.6+	0.4+
2002 10 31	704	0.8−	0.6−	2005 04 18	703	0.5+	0.4+	2005 06 06	704	1.1+	0.6−
2002 10 31	704	0.6+	0.9+	2005 04 18	703	0.2+	0.0	2005 06 06	704	0.6+	0.6+
2002 10 31	704	0.3−	0.8+	2005 04 18	703	0.5−	0.4−	2005 06 06	704	0.8+	1.0+
2002 11 07	645	0.1−	0.1+	2005 05 04	703	0.4+	0.2+	2005 06 06	704	0.9+	0.0
2002 11 07	645	0.0	0.1+	2005 05 04	703	1.7−	0.8−				

2000 DN$_{57}$ = 2005 ED$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	12.04669		ω	188.57684	−0.77799920	−0.62708149
n	0.19962791		Ω	312.51463	+0.57948016	−0.69252895
a	2.8994917		i	2.99783	+0.24273439	−0.35661247
e	0.1996970					
P	4.94	H	16.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.2−	0.3+	2000 03 11	699	0.3+	0.5+	2005 03 12	704	1.3+	0.3−
2000 02 29	704	0.7−	0.0	2000 03 11	704	0.3+	0.6+	2005 03 12	704	0.5+	0.3−
2000 02 29	704	0.5−	0.6−	2000 03 11	704	0.4+	0.9−	2005 03 12	704	0.6+	0.4−
2000 02 29	704	0.3−	1.2+	2000 03 11	699	0.2+	0.5−	2005 03 12	704	0.8+	0.7+
2000 03 03	704	0.3+	0.4−	2000 03 11	704	0.5+	0.4+	2005 03 12	704	1.0+	0.1−
2000 03 03	704	0.5−	0.6−	2003 11 19	691	0.2+	0.5−	2005 03 17	G96	0.2−	0.5−
2000 03 03	704	0.0	0.4+	2003 11 19	691	0.1+	0.6−	2005 03 17	G96	0.5−	0.4−
2000 03 03	704	0.3+	0.1−	2003 11 19	691	0.3+	0.6−	2005 03 17	G96	0.5−	0.5−
2000 03 03	704	0.2+	0.1−	2005 03 02	691	0.4+	0.2−	2005 03 17	G96	0.5−	0.1−
2000 03 04	704	0.1−	0.5+	2005 03 02	691	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	0.5+	0.4−
2000 03 04	704	0.4+	0.9+	2005 03 02	691	0.1+	0.2−	2005 03 17	703	1.1−	1.0−
2000 03 04	704	0.8+	0.1−	2005 03 08	699	0.6−	0.7−	2005 03 17	703	1.1−	0.1+
2000 03 04	704	0.9+	0.9+	2005 03 08	699	0.6+	0.0	2005 03 17	703	0.1+	0.2−
2000 03 04	704	0.3+	0.7+	2005 03 08	699	0.6−	0.9−	2005 04 04	703	0.6−	0.1+
2000 03 05	704	0.6−	0.4−	2005 03 08	699	1.8+	0.0	2005 04 04	703	1.5−	1.7−
2000 03 05	704	0.1−	0.5−	2005 03 09	691	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	1.3−	1.4+
2000 03 05	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.1−	0.9+
2000 03 05	704	0.4−	0.3+	2005 03 09	691	0.2+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.3−
2000 03 05	704	0.6−	0.5+	2005 03 09	704	0.4+	0.3+	2005 05 14	G96	0.1+	0.3−
2000 03 11	699	1.1−	0.1−	2005 03 09	704	1.2+	0.9+	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2000 03 11	704	0.8+	0.1+	2005 03 09	704	0.5+	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3+
2000 03 11	699	0.6+	0.4+	2005 03 09	704	0.7+	1.1+				
2000 03 11	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	704	1.0+	0.5+				

2000 DS$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	46.19021			(2000.0)	−0.78708472	−0.61352854
n	0.21791908	ω	172.12621		+0.55881327	−0.66535357
a	2.7348859	Ω	329.73600		+0.26119987	−0.42530855
e	0.1618135	i	7.28156			
P	4.52	H	16.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 01 27	691	0.1+	0.1+	2000 03 03	704	0.6+	0.6+	2000 03 11	704	0.5−	0.2−
2000 01 27	691	0.1+	0.1+	2000 03 03	704	0.5+	0.1−	2000 03 11	704	0.1−	0.2−
2000 01 27	691	0.2+	0.1+	2000 03 03	704	0.6−	0.1+	2000 03 11	704	0.1−	0.4+
2000 02 02	691	0.3+	0.3+	2000 03 03	704	0.2−	0.6+	2000 03 11	704	0.3+	0.2+
2000 02 02	691	0.1−	0.3+	2000 03 03	704	0.3−	0.4+	2002 08 16	291	0.3−	0.8+
2000 02 02	691	0.2−	0.1−	2000 03 04	704	0.6+	0.5+	2002 08 16	291	0.2+	0.0
2000 02 25	691	0.3−	0.1−	2000 03 04	704	0.2−	0.1+	2002 08 16	291	0.4−	0.1+
2000 02 25	691	0.3−	0.1−	2000 03 04	704	0.1+	0.1+	2003 12 17	704	0.3−	0.1+
2000 02 25	691	0.6−	1.5−	2000 03 04	704	0.2+	0.1+	2003 12 17	704	0.6−	0.1+
2000 02 29	704	0.9+	0.4−	2000 03 05	704	0.0	0.8+	2003 12 17	704	0.3−	0.7−
2000 02 29	704	0.4+	0.2+	2000 03 05	704	0.5−	0.7−	2003 12 17	704	1.2+	0.4+
2000 02 29	704	0.0	0.6+	2000 03 05	704	0.6+	0.7−				
2000 02 29	704	0.4−	0.1+	2000 03 05	704	0.3−	0.8−				

2000 DU$_{57}$ = 2005 JM$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	16.77949			(2000.0)	−0.99108481	+0.12530059
n	0.22100469	ω	18.04561		−0.13137727	−0.97562579
a	2.7093704	Ω	168.85716		+0.02215675	−0.18015017
e	0.0940000	i	13.55174			
P	4.46	H	15.3	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.6+	0.4−	2000 03 11	704	0.3+	0.1−	2005 05 04	703	0.0	1.0−
2000 02 29	704	0.5−	0.2+	2000 03 11	704	0.6−	0.2+	2005 05 06	704	0.7+	0.1−
2000 02 29	704	0.3−	0.1−	2000 03 11	704	0.4+	0.3+	2005 05 06	704	0.0	0.5+
2000 03 03	704	0.1+	0.0	2000 03 11	699	0.4−	0.2+	2005 05 06	704	0.3−	0.0
2000 03 03	704	0.0	0.3+	2000 03 11	699	0.7−	0.4+	2005 05 13	703	0.3+	0.0
2000 03 03	704	0.3+	0.2+	2000 03 11	699	0.7−	0.0	2005 05 13	703	0.0	0.1−
2000 03 03	704	0.4+	0.0	2000 03 11	699	0.3−	0.4+	2005 05 13	703	0.2+	0.4−
2000 03 03	704	0.3+	0.4−	2005 05 04	703	0.8+	0.3+	2005 05 13	703	0.4+	0.4−
2000 03 11	704	0.5+	0.9−	2005 05 04	703	0.7−	0.5+				
2000 03 11	704	0.6+	0.3−	2005 05 04	703	1.2−	0.8+				

2000 DC$_{59}$ = 2005 EY$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	19.00933			(2000.0)	−0.85373354	−0.51988439
n	0.20328631	ω	343.28545		+0.48996987	−0.82111517
a	2.8645999	Ω	165.28100		+0.17626278	−0.23556334
e	0.0110467	i	6.62498			
P	4.85	H	16.0	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2000 02 26	691	0.5−	0.7−	2000 03 03	704	0.5−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2000 02 26	691	0.2−	0.7−	2000 03 09	691	0.3+	0.4−	2005 03 11	691	0.1+	0.4+
2000 02 26	691	0.4−	0.7−	2000 03 09	691	0.4+	0.4−	2005 03 11	691	0.4+	0.2+
2000 02 29	704	0.1−	1.0+	2000 03 09	691	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.5+
2000 02 29	704	0.1−	0.4+	2005 03 03	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	1.1−	0.3−
2000 02 29	704	0.2+	0.9+	2005 03 03	691	0.8+	0.2+	2005 04 04	703	0.0	1.1−
2000 03 03	704	0.2−	0.4−	2005 03 03	691	0.6+	0.0	2005 04 04	703	1.0+	0.8+
2000 03 03	704	1.0+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.6−	0.8+
2000 03 03	704	0.2−	0.9+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−				
2000 03 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−				

2000 DS$_{59}$ = 2005 JW$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	15.09244			(2000.0)	−0.99145501	+0.12944940
n	0.21985656	ω	17.57236		−0.12794319	−0.94085545
a	2.7187948	Ω	169.82483		−0.02544590	−0.31310363
e	0.0957052	i	5.23503			
P	4.48	H	16.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 02 25	691	0.0	0.3−	2000 03 11	704	0.2−	1.0+	2004 01 18	644	0.1−	0.2−
2000 02 25	691	0.0	0.4−	2000 03 11	704	0.2−	0.2+	2004 01 18	644	0.3+	0.4+
2000 02 25	691	0.1−	0.2−	2000 03 11	704	0.0	1.3+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+
2000 02 29	704	0.7+	0.6+	2000 03 11	699	0.3−	0.4+	2005 05 03	691	0.4+	0.1+
2000 02 29	704	0.1−	0.6−	2000 03 11	699	0.3+	0.2+	2005 05 03	691	0.2+	0.2+
2000 02 29	704	0.6+	0.4+	2000 03 11	699	0.2−	0.6+	2005 05 08	691	0.0	0.4+
2000 02 29	704	0.8−	0.3−	2000 03 11	699	0.1+	0.8−	2005 05 08	691	0.1+	0.2+
2000 03 03	704	0.1−	0.5+	2002 10 12	291	0.1+	0.7+	2005 05 08	691	0.0	0.2+
2000 03 03	704	0.5+	0.1+	2002 10 12	291	0.3+	0.8+	2005 05 14	644	0.0	0.3+
2000 03 03	704	0.3+	0.5+	2002 10 12	291	1.1+	0.5+	2005 05 14	644	0.2−	0.3+
2000 03 03	704	0.5+	0.3+	2002 10 31	645	0.1−	0.1+	2005 05 14	644	0.1−	0.5+
2000 03 03	704	0.7+	0.1+	2002 10 31	645	0.1−	0.1+	2005 06 08	691	0.1+	0.5+
2000 03 04	691	0.1−	0.6−	2003 12 22	704	0.1−	0.2−	2005 06 08	691	0.0	0.4+
2000 03 04	691	0.2−	0.3−	2003 12 22	704	0.3+	0.1+	2005 06 08	691	0.0	0.7+
2000 03 04	691	0.3−	0.5−	2003 12 22	704	0.2−	1.1+				
2000 03 11	704	0.6−	0.5−	2004 01 18	644	0.0	0.2+				

2000 DC$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	121.47474			(2000.0)	−0.94178340	−0.33614427
n	0.26712047	ω	359.33556		+0.30857725	−0.87259665
a	2.3877999	Ω	161.01753		+0.13350696	−0.35437566
e	0.1290185	i	1.25873			
P	3.69	H	16.6	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	691	0.3+	0.6−	2000 03 03	704	0.1+	0.7+	2000 03 11	699	0.6+	0.4−
2000 02 02	691	0.2+	0.8−	2000 03 03	704	0.7+	0.8−	2000 03 11	699	0.2−	0.1−
2000 02 02	691	0.1+	0.7−	2000 03 10	704	0.4−	0.8+	2000 03 11	699	0.1+	0.9−
2000 02 05	691	0.5−	0.3−	2000 03 10	704	0.2+	0.2−	2000 03 11	699	0.1−	0.1+
2000 02 05	691	0.5−	0.4−	2000 03 10	704	0.0	0.3+	2004 04 22	691	0.2−	0.2−
2000 02 05	691	0.4−	0.3−	2000 03 10	704	0.9−	0.2+	2004 04 22	691	0.4−	0.3−
2000 02 29	704	0.6−	0.1+	2000 03 10	704	0.2−	0.8−	2004 04 22	691	0.1−	0.2−
2000 02 29	704	0.1+	0.5+	2000 03 11	704	0.3−	0.3+	2004 05 23	691	0.4+	0.1+
2000 02 29	704	0.3−	1.2+	2000 03 11	704	0.2−	0.3+	2004 05 23	691	0.1+	0.2+
2000 03 03	704	0.4+	0.5+	2000 03 11	704	0.3−	0.2−	2004 05 23	691	0.1+	0.1−
2000 03 03	704	0.8+	0.6+	2000 03 11	704	0.2+	0.2−				
2000 03 03	704	1.2+	0.9+	2000 03 11	704	0.0	0.2+				

2000 DL$_{62}$ = 2005 GX$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	314.57941			(2000.0)	−0.34674054	+0.93613075
n	0.21459439	ω	84.20966		−0.92518775	−0.33108122
a	2.7630610	Ω	165.09119		−0.15426807	−0.11850922
e	0.1194626	i	13.15828			
P	4.59	H	15.8	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2000 02 25	691	0.5−	0.5−	2005 04 01	699	1.0−	0.1+	2005 04 20	683	0.7−	0.3−
2000 02 25	691	0.9−	0.6−	2005 04 01	699	0.5+	1.0+	2005 04 20	683	(1.1−	2.2−)
2000 02 25	691	0.6−	0.5−	2005 04 01	699	1.6+	1.1+	2005 05 04	703	0.3−	0.3−
2000 02 29	704	0.5+	0.1+	2005 04 01	699	0.5−	0.1−	2005 05 04	703	0.3−	0.5+
2000 02 29	704	0.1+	0.6−	2005 04 04	703	0.5−	0.1−	2005 05 04	703	0.0	0.5−
2000 02 29	704	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.5−	2005 05 04	703	0.0	0.2+
2000 02 29	704	1.6+	0.1−	2005 04 04	703	0.9+	0.8−	2005 05 06	704	0.5+	0.4−
2000 03 03	704	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	0.3−	2005 05 06	704	0.3+	0.6−

2000 03 03	704	0.1+	0.1−	2005 04 12	699	0.4+	0.5−	2005 05 06	704	0.7+	0.8−
2000 03 03	704	0.4+	0.3+	2005 04 12	699	0.2+	1.2+	2005 05 11	703	0.2−	0.5+
2000 03 03	704	0.5+	0.1+	2005 04 12	699	0.2+	0.3−	2005 05 11	703	(1.5−	2.0+)
2000 03 03	704	0.5+	0.2+	2005 04 12	699	0.3+	0.2−	2005 05 11	703	0.3−	0.3−
2000 03 05	608	0.5−	0.6−	2005 04 13	703	1.1+	0.1−	2005 05 11	703	0.5−	0.4−
2000 03 05	608	0.0	0.9+	2005 04 13	703	0.1−	0.5−	2005 05 13	704	1.9+	0.6+
2000 03 05	608	0.2+	0.1+	2005 04 13	703	0.1−	0.1−	2005 05 13	704	0.8+	0.2+
2000 03 11	704	0.7+	0.6+	2005 04 13	703	0.1+	0.3−	2005 05 13	704	0.6+	0.7+
2000 03 11	704	0.6−	0.2+	2005 04 17	683	1.6−	1.4+	2005 05 13	704	0.5+	0.4−
2000 03 11	704	0.1−	0.2+	2005 04 17	683	0.9−	1.6+	2005 06 01	704	1.5+	0.3−
2000 03 11	704	0.0	0.1+	2005 04 17	683	1.2−	1.5+	2005 06 01	704	1.1+	0.1−
2000 03 11	704	0.2+	0.3+	2005 04 18	683	(2.2+	1.3−)	2005 06 01	704	1.1+	1.0+
2000 03 11	699	0.2−	0.1−	2005 04 18	683	1.2+	0.2+	2005 06 01	704	0.2+	0.1+
2000 03 11	699	0.0	0.6−	2005 04 18	683	0.1−	1.1+	2005 06 03	699	0.0	0.4+
2000 03 11	699	1.5−	0.0	2005 04 19	683	0.1−	1.6−	2005 06 03	699	0.3−	0.7−
2000 03 11	699	0.3−	0.9+	2005 04 19	683	0.8−	1.5−	2005 06 03	699	0.3+	0.2+
2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 04 19	683	0.4−	0.5−	2005 06 03	699	0.3−	0.3−
2002 10 29	645	0.0	0.1−	2005 04 20	683	0.2+	0.8−				

2000 DS_{62} = 2005 JZ_{85}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.75346		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22092031	ω	306.84146		−0.54675633		−0.83728750
a	2.7100603	Ω	176.30026		+0.78080461		−0.51102191
e	0.1536186	i	2.37804		+0.30232710		−0.19443832
P	4.46	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 25	691	0.3−	0.3−	2000 03 11	704	1.6−	0.2+	2005 04 11	G96	(3.1+	0.5+)
2000 02 25	691	0.3−	0.4−	2000 03 11	704	0.5+	0.9+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2000 02 25	691	0.2−	0.1−	2000 03 11	704	0.1+	0.9+	2005 04 11	G96	0.7−	0.3−
2000 02 29	704	0.9+	1.0+	2000 03 11	704	0.2+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2000 02 29	704	0.7+	0.7−	2000 03 11	704	0.3+	0.7−	2005 05 08	G96	0.8−	0.4−
2000 02 29	704	0.7−	0.9+	2002 10 10	291	0.2−	0.7+	2005 05 08	G96	0.2−	0.7+
2000 02 29	704	0.1+	0.3+	2002 10 10	291	0.2−	0.3+	2005 05 08	G96	0.5−	0.1−
2000 03 03	704	0.3+	0.2+	2002 10 10	291	0.4−	1.2+	2005 05 08	G96	0.8−	0.1−
2000 03 03	704	0.2+	0.5−	2003 12 23	704	0.3−	0.7+	2005 05 12	691	0.2+	0.1+
2000 03 03	704	0.1−	0.2+	2003 12 23	704	0.0	0.4−	2005 05 12	691	0.2+	0.0
2000 03 03	704	0.3+	0.6+	2003 12 23	704	0.2+	0.4−	2005 05 12	691	0.1−	0.1−
2000 03 03	704	0.2+	0.7−	2003 12 23	704	0.1+	0.6−				

2000 DW_{67} = 2002 TJ_{20} = 2004 CU_{129}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 37363; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.43611		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22282037	ω	100.65449		+0.58661528		−0.80948583
a	2.6946319	Ω	313.39888		+0.72905478		+0.54116929
e	0.0159271	i	1.95627		+0.35264945		+0.22774655
P	4.42	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 02 22	691	0.0	0.3+	2000 03 11	704	0.9+	0.0	2002 10 07	704	0.9−	0.2+
1991 02 22	691	0.1+	0.5+	2000 03 11	704	0.4+	0.1+	2002 10 12	704	1.4+	0.3+
1991 02 22	691	0.1+	0.1+	2000 03 14	691	0.1+	0.1−	2002 10 12	704	0.2+	0.1−
1997 08 05	691	0.7−	1.3+	2000 03 14	691	0.2−	0.3−	2002 10 12	704	0.7+	0.4−
1997 08 05	691	0.9−	0.9+	2000 03 14	691	0.2−	0.1+	2002 10 30	644	0.1−	0.1−
1997 08 05	691	0.2−	0.7+	2002 10 02	704	0.5+	0.4−	2002 10 30	644	0.1−	0.0
2000 02 29	704	0.3−	1.5+	2002 10 02	704	1.0+	0.6+	2002 10 30	644	0.3−	0.3+
2000 02 29	704	0.3+	1.1+	2002 10 02	704	0.6+	0.1+	2004 01 21	704	0.1−	0.3−
2000 02 29	704	0.8+	0.2−	2002 10 02	704	0.5+	0.6+	2004 01 21	704	0.1+	0.0
2000 03 03	704	0.6+	0.1+	2002 10 03	704	(2.3+	0.0)	2004 01 21	704	0.5−	0.1−
2000 03 03	691	0.4−	0.3+	2002 10 03	704	(3.0+	1.2−)	2004 01 21	704	0.2−	0.2−
2000 03 03	704	0.2−	0.2+	2002 10 03	704	(3.2+	0.9−)	2004 01 24	704	0.2+	0.0
2000 03 03	704	0.6+	0.3+	2002 10 03	704	(2.3+	1.5−)	2004 01 24	704	0.6−	0.2+
2000 03 03	691	0.1−	0.4−	2002 10 03	704	(2.7+	1.2−)	2004 01 24	704	0.6−	0.9−
2000 03 03	704	0.6−	0.4+	2002 10 07	699	0.1+	0.7−	2004 01 24	704	0.6−	0.0
2000 03 03	704	0.7−	0.1+	2002 10 07	699	0.0	0.7+	2004 01 24	704	0.8+	0.3+
2000 03 03	691	0.1+	0.2−	2002 10 07	699	0.1−	0.4−	2004 01 30	704	0.5−	0.9+
2000 03 10	691	0.2−	0.3−	2002 10 07	699	0.0	0.2−	2004 01 30	704	0.7+	0.7+
2000 03 10	691	0.0	0.3−	2002 10 07	704	1.0−	0.2+	2004 01 30	704	0.2−	1.0+
2000 03 10	691	0.1+	0.1−	2002 10 07	704	0.7−	0.9+	2004 02 13	691	0.1+	0.1−
2000 03 11	704	1.0+	0.3−	2002 10 07	704	0.8−	0.6+	2004 02 13	691	0.1−	0.1−
2000 03 11	704	0.5+	0.7+	2002 10 07	704	1.0−	0.2+	2004 02 13	691	0.4+	0.2−

2000 DN_{70} = 2002 PS_{154} = 2005 CZ_{57}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 72066; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.18083		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18785725	ω	343.75720		−0.80435293		−0.59311933
a	3.0193774	Ω	159.74276		+0.55575651		−0.77190625
e	0.1758944	i	5.80375		+0.21012154		−0.22884538
P	5.25	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.3−	1.5+	2005 01 13	703	0.7−	0.3+	2005 02 09	704	1.0+	0.2−
2000 02 29	704	0.1+	0.1−	2005 01 13	704	1.3+	1.1−	2005 02 09	704	0.5+	1.3−
2000 02 29	704	1.8−	1.1+	2005 01 13	703	0.3+	0.2−	2005 03 02	691	0.2+	0.2+
2000 02 29	704	0.5−	0.9−	2005 01 13	691	0.4+	0.0	2005 03 02	691	0.2+	0.2+
2000 03 03	704	0.5+	0.0	2005 01 13	704	0.4+	0.7−	2005 03 02	691	0.1+	0.1+
2000 03 03	704	0.3+	0.8−	2005 01 13	691	0.3+	0.1+	2005 03 02	703	0.3+	0.9−
2000 03 03	704	0.2+	0.2−	2005 01 13	691	0.4+	0.2+	2005 03 02	703	0.4−	0.5+
2000 03 03	704	0.3−	0.3−	2005 01 20	699	0.1−	0.6+	2005 03 02	703	0.0	0.6−
2000 03 11	704	0.9+	0.9+	2005 01 20	699	1.0+	0.6+	2005 03 02	703	0.3−	0.6+
2000 03 11	699	0.6−	0.7+	2005 01 20	699	1.2−	1.5+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−
2000 03 11	704	0.0	0.3+	2005 01 20	699	1.5−	1.0+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2000 03 11	704	0.3+	0.0	2005 02 02	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−
2000 03 11	699	0.8+	1.3+	2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+
2000 03 11	704	0.9+	0.4−	2005 02 02	691	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.1−
2000 03 11	699	0.8+	0.1+	2005 02 02	704	0.0	0.9+	2005 03 13	691	0.0	0.1−
2000 03 11	704	0.3−	0.0	2005 02 02	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	691	0.0	0.0
2000 03 11	699	0.1+	0.6+	2005 02 02	703	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2002 08 12	807	0.1−	0.9+	2005 02 02	704	0.1−	0.3−	2005 04 05	G96	0.0	0.2−
2002 08 12	807	0.2−	0.7+	2005 02 02	703	0.9−	0.6−	2005 04 05	G96	0.0	0.3−
2003 10 21	691	0.1+	0.4+	2005 02 02	703	0.2+	0.1+	2005 04 05	G96	0.4−	0.5−
2003 10 21	691	0.3−	0.3+	2005 02 02	703	0.5−	0.2−	2005 04 06	G96	0.1−	0.5−
2003 10 21	691	0.3−	0.4+	2005 02 09	699	0.6+	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2005 01 13	703	1.6−	0.8+	2005 02 09	699	0.8+	0.4+	2005 04 06	G96	0.3+	0.2+
2005 01 13	704	1.2+	0.3+	2005 02 09	699	0.7+	0.4+	2005 04 06	G96	0.1+	0.3+
2005 01 13	703	1.2−	0.3−	2005 02 09	699	0.4+	0.3+				
2005 01 13	704	0.6+	1.0−	2005 02 09	704	0.1−	0.2−				

2000 DR_{72} = 2005 KA_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.47687		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21931195	ω	92.51448		−0.47751318		+0.87783335
a	2.7232939	Ω	148.87468		−0.83206735		−0.43817472
e	0.1235524	i	4.13576		−0.28221461		−0.19342060
P	4.49	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.2−	0.1−	2001 08 13	644	0.1−	0.4+	2005 05 08	704	1.1+	0.5+
1994 12 28	691	0.6−	0.8−	2003 12 22	691	0.1+	0.4+	2005 05 12	704	(2.3+	0.8+)
1994 12 28	691	0.1+	0.3−	2003 12 22	691	0.1−	0.4+	2005 05 12	704	1.0+	1.2+
2000 02 29	704	0.4−	1.1+	2003 12 22	691	0.3+	0.4+	2005 05 12	704	0.3+	0.9+
2000 02 29	704	0.5−	0.6+	2003 12 22	691	0.3+	0.1+	2005 05 16	G96	0.6−	0.4−
2000 02 29	704	0.3+	0.6+	2003 12 22	691	0.2−	0.5+	2005 05 16	G96	0.3−	0.4−
2000 03 03	704	0.2+	0.9+	2003 12 22	691	0.1+	0.1+	2005 05 16	G96	0.3−	0.2−
2000 03 03	704	0.1+	0.2+	2004 01 27	691	0.1+	0.3+	2005 05 16	G96	0.2−	0.2−
2000 03 03	704	0.8+	0.6−	2004 01 27	691	0.1−	0.3+	2005 05 19	G96	0.3−	0.3−
2000 03 03	704	0.7+	0.2−	2004 01 27	691	0.1+	0.4+	2005 05 19	G96	0.4−	0.1−
2000 03 03	704	1.5−	1.2−	2005 05 03	704	0.5−	0.3−	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2000 03 11	704	0.1+	0.8−	2005 05 03	704	0.2−	0.6+	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−

2000 03 11	704	(0.6−	2.2−)	2005 05 03	704	1.4+	1.8+	2005 06 04	691	0.2+	0.1−
2000 03 11	704	0.6+	0.1+	2005 05 03	704	0.0	0.4−	2005 06 04	691	0.1+	0.2−
2000 03 11	704	0.2−	0.1−	2005 05 08	704	0.8+	0.3+	2005 06 04	691	0.2+	0.2−
2000 03 11	704	0.2+	0.8−	2005 05 08	704	0.1+	0.6+	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2001 08 13	644	0.0	0.3+	2005 05 08	704	0.2+	0.1−	2005 06 09	691	0.2+	0.0
2001 08 13	644	0.0	0.8+	2005 05 08	704	0.2+	0.8−	2005 06 09	691	0.0	0.1−

2000 DK$_{75}$ = 2005 CE$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	45.18231		(2000.0)		−0.07331032	−0.99719491
n	0.19019256	ω	100.03497		+0.84773723	−0.05433491
a	2.9946107	Ω	354.10605		+0.52532579	−0.05147844
e	0.0528290	i	8.45402			
P	5.18	H	15.2	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.2+	1.2+	2003 12 01	691	0.3+	0.3+	2005 02 09	G96	1.1−	0.1−
2000 02 29	704	1.3+	0.6+	2003 12 01	691	0.1+	0.4+	2005 02 09	G96	0.1−	0.7−
2000 02 29	704	0.7+	0.8+	2003 12 01	691	0.1+	0.2+	2005 02 14	G98	0.5−	0.2+
2000 03 03	704	0.2+	0.3−	2005 02 03	G98	0.4+	0.1−	2005 02 14	G98	0.1+	0.2−
2000 03 03	704	0.2−	0.3+	2005 02 03	704	(2.3+	0.8−)	2005 02 14	G98	0.3−	0.1−
2000 03 03	704	0.4+	0.1−	2005 02 03	704	1.2+	0.2−	2005 02 14	G98	0.2+	0.3+
2000 03 03	704	0.5−	1.0+	2005 02 03	G98	0.3−	0.2−	2005 02 14	704	0.2+	1.0+
2000 03 03	704	0.4+	0.6−	2005 02 03	704	2.0+	0.5+	2005 02 14	704	0.8+	0.9+
2000 03 11	704	0.6−	0.5+	2005 02 03	704	0.4+	0.4−	2005 02 14	704	(0.2−	2.2+)
2000 03 11	704	0.3+	0.1+	2005 02 03	G98	0.5+	0.5+	2005 02 14	704	0.8+	1.3+
2000 03 11	704	1.7+	0.5−	2005 02 03	G98	0.1+	0.2−	2005 03 02	G98	0.3−	0.1−
2000 03 11	704	0.5−	0.5+	2005 02 04	G98	0.3+	0.1+	2005 03 02	G98	0.3+	0.0
2000 03 11	699	1.0−	0.4−	2005 02 04	G98	0.4+	0.2−	2005 03 02	703	0.2−	0.6+
2000 03 11	699	0.6−	0.0	2005 02 04	G98	0.3+	0.1−	2005 03 02	703	1.3−	0.5−
2000 03 11	699	0.9+	0.8+	2005 02 04	G98	0.1+	0.3−	2005 03 02	703	(2.5+	1.4−)
2000 03 11	699	0.3−	0.4−	2005 02 04	G98	0.8+	0.2−	2005 03 02	703	1.7−	1.9−
2003 10 25	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	G96	0.3−	0.5−	2005 03 02	G98	0.5+	0.1−
2003 10 25	691	0.4−	0.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.4−	2005 03 02	G98	0.3+	0.1−
2003 10 25	691	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.2+	0.1+
2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2005 02 09	G96	0.1+	0.3+	2005 03 12	704	0.8+	0.3+
2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.3−	2005 03 12	704	0.2−	0.3−
2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	1.7−	0.9+

2000 DB$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	17.87314		(2000.0)		−0.96773363	−0.24746099
n	0.21050168	ω	2.89733		+0.22788223	−0.93993485
a	2.7987601	Ω	162.55178		+0.10752354	−0.23512875
e	0.0863642	i	9.11175			
P	4.68	H	15.0	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1996 06 09	691	(1.3+	2.8+)	2003 12 20	704	0.2−	0.5−	2005 04 15	699	0.8+	0.1+
1996 06 09	691	0.2+	0.5+	2003 12 20	704	0.2+	0.2+	2005 04 15	699	0.4−	0.9+
1996 06 09	691	0.0	0.5+	2003 12 20	704	0.1+	0.7−	2005 04 18	704	0.8+	1.0+
2000 02 02	704	0.1+	0.2+	2005 03 18	703	0.4+	0.9−	2005 04 18	704	0.1−	0.2+
2000 02 02	704	0.5+	0.7+	2005 03 18	703	0.4+	0.1−	2005 04 18	704	1.2+	0.4+
2000 02 02	704	0.4+	0.4+	2005 03 18	703	0.1+	0.2−	2005 04 18	704	(1.3−	2.3+)
2000 02 02	704	(0.0	2.2+)	2005 03 18	703	0.7+	1.9−	2005 05 04	703	0.9−	0.5+
2000 02 25	691	0.0	0.1−	2005 04 01	699	0.4+	0.7−	2005 05 04	703	0.6+	0.1−
2000 02 25	691	0.3−	0.1+	2005 04 01	699	0.8+	0.2+	2005 05 04	703	1.0−	0.1+
2000 02 25	691	0.1−	0.7−	2005 04 01	699	0.5−	0.3+	2005 05 04	703	0.5−	0.0
2000 02 27	691	0.9−	0.2−	2005 04 01	699	1.4−	1.3−	2005 05 07	683	0.7−	1.6−
2000 02 27	691	0.8−	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.1+	2005 05 07	683	0.0	0.7+
2000 02 27	691	0.8−	0.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.5−	2005 05 07	683	0.9−	0.5−
2000 02 29	704	0.3−	0.6+	2005 04 04	703	0.2+	0.7−	2005 05 08	703	0.1+	0.2+
2000 02 29	704	0.1+	0.6−	2005 04 04	703	0.0	0.2−	2005 05 08	703	1.0−	0.7−
2000 02 29	704	0.4+	0.2+	2005 04 05	704	(2.3+	2.0+)	2005 05 08	703	0.6−	0.3+
2000 03 03	704	0.2−	0.0	2005 04 05	704	0.2−	0.5+	2005 05 08	703	0.2−	0.1−
2000 03 03	704	0.3+	0.2+	2005 04 05	704	1.3+	0.4+	2005 05 09	683	(2.4+	0.8+)
2000 03 03	704	0.1−	0.1+	2005 04 05	704	1.6+	0.3−	2005 05 09	683	(2.3+	0.2+)
2000 03 03	704	0.3−	0.7+	2005 04 09	704	0.5+	0.4+	2005 05 09	683	(2.5−	1.6+)
2000 03 03	704	0.1+	0.8+	2005 04 09	704	0.2+	0.1−	2005 05 13	703	0.0	0.5+
2000 03 11	704	0.3+	0.1−	2005 04 09	704	0.7+	0.4−	2005 05 13	703	0.3+	0.0
2000 03 11	704	0.3+	0.3+	2005 04 09	704	0.1+	0.7+	2005 05 13	703	0.6−	0.7+
2000 03 11	704	0.1+	0.1−	2005 04 09	704	0.1−	0.6+	2005 05 13	703	0.3−	0.8+
2000 03 11	704	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	0.1+	0.3+	2005 05 15	644	0.4+	0.0
2000 03 11	704	0.1+	0.3+	2005 04 13	704	0.4−	0.6−	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2000 04 02	699	0.1+	0.6−	2005 04 13	704	0.3+	0.2+	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2000 04 02	699	0.0	0.2−	2005 04 13	704	0.1+	0.4+	2005 05 18	644	0.1+	0.1−
2000 04 02	699	1.1+	0.2+	2005 04 15	699	0.5−	0.1+	2005 05 18	644	0.0	0.1−
2000 04 02	699	1.0+	1.4+	2005 04 15	699	0.4+	0.5+	2005 05 18	644	0.1+	0.1−

2000 DG$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	79.69787		(2000.0)		+0.19670577	−0.93701341
n	0.21538072	ω	286.68241		+0.97095433	+0.22706525
a	2.7563318	Ω	147.25726		−0.13621500	+0.26541898
e	0.2805532	i	32.25306			
P	4.58	H	15.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 02 01	703	0.0	0.4+	2000 02 29	704	0.1+	0.3+	2003 08 31	704	0.8+	0.3+
2000 02 01	703	0.0	0.2−	2000 02 29	704	0.2+	0.1−	2003 08 31	704	0.1+	0.4+
2000 02 01	703	0.6−	0.3+	2000 02 29	704	0.1−	0.0	2003 09 03	608	0.7−	0.2+
2000 02 01	703	0.3−	0.3+	2000 03 04	704	0.1−	0.3−	2003 09 03	608	0.2−	0.1+
2000 02 04	704	0.3+	0.3−	2000 03 04	704	0.1+	0.3−	2003 09 03	608	0.3−	0.2+
2000 02 04	704	0.2−	0.1+	2000 03 04	704	0.3+	0.3−	2005 03 09	703	0.4−	0.5+
2000 02 04	704	1.2+	1.6+	2000 03 04	704	0.5+	0.4−	2005 03 09	703	0.8+	1.6−
2000 02 04	704	0.5−	0.1+	2000 03 04	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	703	0.1+	0.2+
2000 02 04	704	0.3−	1.0−	2000 03 11	699	0.2−	1.1−	2005 03 09	703	0.6+	0.2−
2000 02 06	695	0.5−	0.1+	2000 03 11	699	0.8+	0.1−	2005 03 12	704	0.6+	0.9+
2000 02 06	695	0.1−	0.0	2000 03 11	699	0.4+	0.5+	2005 03 12	704	0.9+	0.1+
2000 02 11	704	1.0+	0.5+	2000 03 11	699	0.8+	0.2−	2005 03 12	704	0.4−	0.5−
2000 02 11	704	0.5−	0.7−	2000 03 12	704	0.6−	0.3−	2005 04 01	703	0.6−	0.5−
2000 02 11	704	0.2+	0.5−	2000 03 12	704	0.6−	0.2+	2005 04 01	703	1.2+	0.9+
2000 02 11	704	0.1+	0.1−	2000 03 12	704	0.7−	0.7+	2005 04 01	703	0.7−	0.2+
2000 02 11	704	0.0	0.2+	2000 03 12	704	0.8−	0.4+	2005 04 01	703	1.4−	0.1+
2000 02 29	704	0.0	0.0	2000 03 12	704	0.5−	0.3+				
2000 02 29	704	0.1−	0.1+	2003 08 31	704	0.3+	1.3−				

2000 DL$_{80}$ = 2005 EU$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	317.87673		(2000.0)		−0.57325378	+0.78454291
n	0.21585365	ω	103.60330		−0.81870180	−0.53671323
a	2.7523043	Ω	128.88110		−0.03327850	−0.31053393
e	0.1477426	i	17.67675			
P	4.57	H	15.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.2+	0.5+	2004 01 16	691	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.9+	1.0+
2000 02 03	704	0.8−	0.0	2004 01 16	691	0.1+	0.4−	2005 04 12	704	0.7+	0.8+
2000 02 03	704	0.0	0.8+	2005 03 08	704	0.2+	0.2−	2005 04 12	704	1.4+	0.4+
2000 02 03	704	0.6+	1.5+	2005 03 08	704	1.0+	0.3+	2005 04 12	704	1.2+	1.1+
2000 02 03	704	0.0	0.0	2005 03 08	704	1.9+	0.4−	2005 04 17	703	0.3+	0.7−
2000 02 28	704	0.1+	0.3+	2005 03 13	703	0.1−	0.2−	2005 04 17	703	0.1+	0.3−
2000 02 28	704	0.9−	0.0	2005 03 13	703	0.3−	0.7−	2005 04 17	703	0.4+	0.6−
2000 02 28	704	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.1−	0.8−	2005 04 17	703	0.4−	0.6−
2000 02 28	704	0.6+	0.5+	2005 03 13	703	0.9−	0.1−	2005 05 02	703	0.2+	0.2−
2000 02 28	704	0.2−	0.4+	2005 04 02	703	0.0	0.3+	2005 05 02	703	0.1−	0.2−
2000 03 04	704	0.2+	0.0	2005 04 02	703	1.1−	0.5−	2005 05 02	703	0.3−	0.4+
2000 03 04	704	0.3−	0.5−	2005 04 02	703	0.8−	0.1+	2005 05 02	703	1.2−	1.1+
2000 03 04	704	0.5+	0.9−	2005 04 02	703	(1.3−	2.2+)	2005 05 05	644	0.4+	0.1+
2000 03 04	704	0.5−	1.0−	2005 04 09	703	1.0−	0.0	2005 05 05	644	0.0	0.2−
2000 03 04	704	0.4+	0.4−	2005 04 09	703	0.0	0.2−	2005 05 05	644	0.3+	0.0
2004 01 16	691	0.1−	0.3−	2005 04 09	703	1.0+	1.5+				

2000 DZ_{81}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.90874		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28616691	ω	122.37075		−0.40977563		−0.91208521
a	2.2806384	Ω	351.78567		+0.80172515		−0.35301088
e	0.1445479	i	5.45545		+0.43511001		−0.20852792
P	3.44	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	1.2−	0.1−	2000 02 28	704	(0.8+	2.7+)	2002 11 12	704	0.4−	0.0
2000 02 03	704	0.4+	0.9+	2000 02 28	704	(0.9+	2.3+)	2002 11 12	704	0.5−	0.2+
2000 02 03	704	0.4+	0.2+	2000 02 28	704	0.3−	1.6+	2002 11 12	704	0.1+	0.1+
2000 02 03	704	0.2−	0.2−	2000 03 04	704	0.6+	0.2−	2002 11 24	644	0.2−	0.5−
2000 02 03	704	0.5−	0.7+	2000 03 04	704	0.3−	0.3−	2002 11 24	644	0.2−	0.5−
2000 02 11	704	0.6+	0.3−	2000 03 04	704	0.5−	0.4−	2002 11 24	644	0.2−	0.5−
2000 02 11	704	0.1+	0.6−	2002 11 05	704	0.3+	0.2+	2002 12 11	644	0.3+	0.2+
2000 02 11	704	1.1+	0.2−	2002 11 05	704	0.2+	0.6+	2002 12 11	644	0.2+	0.2+
2000 02 11	704	0.1−	1.1−	2002 11 05	704	0.4+	0.2−	2002 12 11	644	0.1+	0.1+

2000 DJ_{82} = 2005 JF_{82}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.02617		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22660612	ω	86.35871		−0.99581086		+0.05792887
a	2.6645362	Ω	96.95303		−0.08101209		−0.91773241
e	0.0969084	i	4.08694		+0.04240013		−0.39295226
P	4.35	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	(0.9−	2.0−)	2003 12 21	704	0.4+	0.6+	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
2000 02 03	704	0.3−	1.2−	2003 12 21	704	0.3+	0.4+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+
2000 02 03	704	0.2+	0.1+	2003 12 21	704	0.6−	0.2+	2005 05 12	704	0.3+	0.7−
2000 02 03	704	1.7+	0.7−	2005 03 13	G96	0.1−	0.3−	2005 05 12	704	0.5+	0.1+
2000 02 28	704	0.3+	0.3+	2005 03 13	G96	0.7−	0.3−	2005 06 04	691	0.4+	0.3+
2000 02 28	704	0.7−	0.2+	2005 03 13	G96	0.0	0.6−	2005 06 04	691	0.2+	0.5+
2000 02 28	704	0.5−	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.0	2005 06 04	691	0.4+	0.5+
2000 02 28	704	0.6−	0.4+	2005 05 05	608	0.1+	0.1−	2005 06 16	G96	0.0	0.1+
2000 02 28	704	0.5−	0.5+	2005 05 05	608	0.0	0.1−	2005 06 16	G96	0.3+	0.1+
2000 03 04	704	0.6+	0.3+	2005 05 05	608	0.0	0.0	2005 06 16	G96	0.4−	0.3+
2000 03 04	704	0.0	0.9−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−	2005 06 16	G96	0.1−	0.6+
2000 03 04	704	0.4−	0.7+	2005 05 12	704	0.9+	0.0				
2000 03 04	704	0.3+	0.5+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0				

2000 DP_{83}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.90754		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21151274	ω	163.78460		−0.95194937		−0.30623036
a	2.7898340	Ω	358.36754		+0.26348210		−0.81240445
e	0.1557014	i	7.90776		+0.15610758		−0.49620759
P	4.66	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.2−	0.4+	2000 03 11	699	0.3+	0.7−	2005 03 17	691	0.5+	0.0
2000 02 03	704	0.9−	1.2+	2000 03 11	699	1.0−	0.3+	2005 04 03	644	0.8+	0.4+
2000 02 03	704	0.4−	0.5+	2003 12 18	691	0.0	0.2−	2005 04 03	644	0.4+	0.2+
2000 02 03	704	0.8−	0.9+	2003 12 18	691	0.0	0.2−	2005 04 03	644	0.4+	0.2+
2000 02 11	704	0.1−	0.2+	2003 12 18	691	0.3+	0.2−	2005 04 04	691	0.5+	0.1+
2000 02 11	704	0.7−	0.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.2−	2005 04 04	691	0.5+	0.0
2000 02 11	704	0.8−	0.1+	2005 03 03	691	0.3+	0.5−	2005 04 04	691	0.4+	0.1−
2000 02 28	704	0.6−	1.0+	2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 04 05	699	0.1+	0.9+
2000 02 28	704	0.4+	1.1+	2005 03 13	691	0.5+	0.0	2005 04 05	699	0.6+	0.4+
2000 02 28	704	1.2+	0.3−	2005 03 13	691	0.5+	0.1−	2005 04 05	699	0.8+	0.3+
2000 03 04	704	0.7+	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 04 05	699	0.1−	0.0
2000 03 04	704	1.1+	1.3−	2005 03 17	G96	0.1−	0.3−	2005 04 14	703	0.7−	0.1−
2000 03 04	704	0.1−	0.5−	2005 03 17	G96	0.5−	0.2+	2005 04 14	703	0.5−	0.6−
2000 03 04	704	0.9+	1.1−	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−	2005 04 14	703	0.9−	0.1+
2000 03 04	704	0.5+	0.8−	2005 03 17	G96	0.3−	0.1+	2005 04 14	703	1.3−	0.0
2000 03 11	699	0.1+	0.1+	2005 03 17	691	0.5+	0.1+				
2000 03 11	699	0.5+	0.9−	2005 03 17	691	0.6+	0.0				

2000 DT_{83}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.16975		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23815124	ω	227.47667		−0.58277119		+0.81245856
a	2.5777106	Ω	6.94003		−0.69825490		−0.48993617
e	0.1152261	i	8.08551		−0.41571365		−0.31602792
P	4.14	H	15.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	703	1.4−	0.4+	2000 02 28	704	0.1−	0.3+	2003 12 29	704	0.3−	0.3+
2000 02 06	703	0.7−	0.1−	2000 02 28	704	0.4+	0.2+	2004 01 31	704	0.3−	0.2+
2000 02 06	703	0.7+	0.1−	2000 03 04	704	0.6−	0.2+	2004 01 31	704	0.6−	0.1+
2000 02 06	703	0.1+	1.8−	2000 03 04	704	0.0	0.1−	2004 01 31	704	0.4−	0.2+
2000 02 11	704	0.3+	0.5+	2000 03 04	704	0.6−	0.3−	2004 01 31	704	0.7+	0.4+
2000 02 11	704	1.1+	0.3+	2000 03 04	704	0.2−	0.3+	2004 02 14	704	0.9+	1.2−
2000 02 11	704	0.2+	0.1−	2000 03 04	704	0.3+	0.4+	2004 02 14	704	0.2−	0.6−
2000 02 11	704	0.1+	1.1+	2003 12 29	704	0.6+	0.3+	2004 02 14	704	0.9−	0.4−
2000 02 28	704	0.1+	0.6−	2003 12 29	704	0.1−	0.0				
2000 02 28	704	0.5+	0.1−	2003 12 29	704	0.5+	0.1+				

2000 DO_{84}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.62940		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28097404	ω	199.46344		−0.94544389		−0.32071848
a	2.3086526	Ω	321.67914		+0.30980061		−0.83072311
e	0.0973038	i	5.29594		+0.10079403		−0.45501513
P	3.51	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.3+	0.7+	2000 02 11	704	0.4−	0.3−	2000 03 06	704	0.1+	0.5+
2000 02 03	704	0.4+	0.3+	2000 02 11	704	0.1+	0.1−	2000 03 06	704	0.1+	0.2−
2000 02 03	704	0.2+	0.5+	2000 02 29	704	0.2+	0.0	2000 03 06	704	0.2+	0.4+
2000 02 03	704	0.1−	0.7+	2000 02 29	704	0.2−	0.2−	2000 03 06	704	0.4−	0.4−
2000 02 03	704	0.3−	0.8+	2000 02 29	704	0.5+	0.0	2000 03 06	704	0.7+	0.3+
2000 02 04	691	0.3−	0.3−	2000 02 29	704	0.2−	0.4+	2002 11 13	644	0.1+	0.1+
2000 02 04	691	0.5−	0.3−	2000 02 29	704	0.6−	0.0	2002 11 13	644	0.0	0.1+
2000 02 04	691	0.3−	0.3−	2000 03 04	704	0.1+	1.0+	2002 11 13	644	0.2+	0.1+
2000 02 10	691	0.3−	0.6−	2000 03 04	704	0.1+	0.8−	2002 12 02	704	0.3+	0.2+
2000 02 10	691	0.2−	0.5−	2000 03 04	704	0.0	0.2−	2002 12 02	704	0.3−	0.9−
2000 02 10	691	0.2−	0.5−	2000 03 05	704	0.0	0.7−	2002 12 02	704	0.0	0.3−
2000 02 11	704	1.7+	0.3−	2000 03 05	704	0.2−	0.5+	2002 12 02	704	0.3−	0.7+
2000 02 11	704	0.0	0.3−	2000 03 05	704	0.1−	0.7+				
2000 02 11	704	0.1+	0.4−	2000 03 05	704	0.3−	0.2−				

2000 DR_{85}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.62141		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27036649	ω	82.01568		−0.92659510		−0.36971329
a	2.3686495	Ω	76.26548		+0.31107442		−0.85634021
e	0.2177078	i	4.06146		+0.21131549		−0.36054616
P	3.65	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.2−	1.4+	2000 02 29	704	0.7+	0.6−	2000 03 12	704	0.3−	0.6−
2000 02 03	704	0.3−	0.2+	2000 02 29	704	0.2−	0.2+	2000 03 12	704	0.7−	0.7+
2000 02 03	704	1.3+	1.3+	2000 02 29	704	0.2−	0.1+	2004 04 30	691	0.3−	0.2−
2000 02 03	704	0.2−	0.6+	2000 02 29	704	0.7+	0.0	2004 04 30	691	0.2−	0.3−
2000 02 03	704	0.5+	0.1−	2000 03 04	704	0.1+	0.2−	2004 04 30	691	0.2−	0.2+
2000 02 06	703	0.0	0.1+	2000 03 04	704	0.1+	0.8−	2004 05 21	691	0.2+	0.1−
2000 02 06	703	1.2−	1.7+	2000 03 04	704	0.9−	0.5−	2004 05 21	691	0.0	0.0
2000 02 06	703	1.2−	0.1+	2000 03 04	704	1.0−	0.6−	2004 05 21	704	0.2−	0.0

2000 02 06	703	1.0−	0.2+	2000 03 08	608	1.2+	0.2+	2004 05 21	704	0.1+	0.4+
2000 02 11	704	0.8+	1.2−	2000 03 08	608	0.2+	0.1+	2004 05 21	704	0.0	0.3−
2000 02 11	704	0.0	1.3−	2000 03 08	608	0.2−	1.0−	2004 05 21	704	0.6+	0.7+
2000 02 11	704	1.5+	0.3−	2000 03 12	704	0.1+	0.6+	2004 05 21	691	0.2+	0.0
2000 02 11	704	0.5+	0.7−	2000 03 12	704	0.0	0.5+				

2000 DG$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.48399		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17496539	ω	271.40821		+0.61623420		−0.72494356	
a	3.1659298	Ω	135.20079		+0.77504139		+0.62762293	
e	0.2449252	i	25.89750		−0.13987942		+0.28380681	
P	5.63	H	14.8	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.1+	0.6+	2000 03 09	704	0.0	0.7+	2003 08 25	704	0.2−	1.1+
2000 02 03	704	0.0	0.1−	2000 03 09	704	0.4−	0.6+	2003 08 25	704	1.4−	1.1−
2000 02 03	704	0.2−	1.7+	2003 07 03	691	0.3+	0.5+	2003 08 25	704	0.4−	1.1+
2000 02 03	704	1.0−	0.9+	2003 07 03	691	0.5+	0.6+	2003 08 25	704	1.0+	1.1+
2000 02 29	704	0.6+	0.4+	2003 07 03	691	0.0	0.5+	2004 11 11	703	0.6−	0.1−
2000 02 29	704	0.1+	0.2+	2003 07 25	704	0.0	0.5+	2004 11 11	703	0.1−	0.9+
2000 02 29	704	0.5−	0.9−	2003 07 25	704	0.6+	0.3+	2004 11 11	703	0.2−	0.6+
2000 02 29	704	0.1−	0.2+	2003 07 25	704	1.0+	1.2+	2004 11 11	703	0.7−	0.2+
2000 03 04	704	0.1+	0.4−	2003 08 04	704	0.4+	0.4+	2004 12 13	699	0.3−	0.3+
2000 03 04	704	0.5+	0.7+	2003 08 04	704	0.6−	0.3+	2004 12 13	699	0.4+	0.1−
2000 03 04	704	0.6+	0.3+	2003 08 04	704	0.2−	0.5+	2004 12 13	699	0.4−	0.1−
2000 03 04	704	0.1+	1.2+	2003 08 04	704	0.4+	0.2+	2004 12 13	699	0.2+	0.3+
2000 03 04	704	0.4+	0.6+	2003 08 05	691	0.1−	0.5+	2005 02 02	644	0.3+	0.0
2000 03 09	704	1.1−	0.6+	2003 08 05	691	0.0	0.4+	2005 02 02	644	0.5+	0.5+
2000 03 09	704	0.0	0.3+	2003 08 05	691	0.1−	0.2+	2005 02 02	644	0.1+	0.0

2000 DY$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.96180		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.20290528	ω	242.50522		−0.97121367		−0.23786590	
a	2.8681849	Ω	283.73187		+0.22293920		−0.88871144	
e	0.0396332	i	0.75493		+0.08391733		−0.39193341	
P	4.86	H	16.6	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

1998 11 26	691	0.5−	0.3+	2000 02 26	691	0.2+	0.4+	2003 11 19	691	0.1−	0.5−
1998 11 26	691	0.4+	0.2+	2000 02 26	691	0.1+	0.2+	2003 12 19	691	0.2−	0.3+
1998 11 26	691	0.1−	0.3+	2000 03 04	691	0.3+	0.1−	2003 12 19	691	0.2+	0.1+
2000 02 02	691	0.1+	0.2+	2000 03 04	691	0.1+	0.1+	2003 12 19	691	0.2−	0.2+
2000 02 02	691	0.4−	0.2−	2000 03 04	691	1.9−	0.8−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2000 02 02	691	0.8−	0.2−	2000 03 09	691	0.3+	0.0	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
2000 02 11	691	0.3+	0.3−	2000 03 09	691	0.5+	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.2+
2000 02 11	691	0.2−	0.1−	2000 03 09	691	0.7+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3+	0.3+
2000 02 11	691	0.2+	0.1+	2003 11 19	691	0.1+	0.4−				
2000 02 26	691	0.3+	0.3+	2003 11 19	691	0.3+	0.3−				

2000 DM$_{89}$ = 2005 ER$_{234}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.13802		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.20853952	ω	260.72803		+0.78083961		−0.62402949	
a	2.8162885	Ω	137.87524		+0.58911433		+0.71972067	
e	0.0723274	i	2.53005		+0.20792741		+0.30428499	
P	4.73	H	16.1	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	691	0.3−	0.3+	2002 08 17	644	0.3−	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.4+
2000 02 11	691	0.8+	1.1−	2002 08 17	644	0.4−	0.0	2005 03 16	G96	0.1+	0.2+
2000 02 11	691	0.2−	0.1+	2002 08 17	644	0.1−	0.3+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1−
2000 02 26	691	0.2+	0.0	2003 12 19	691	0.0	0.2+	2005 04 09	G96	0.2+	0.0
2000 02 26	691	0.4−	0.1+	2003 12 19	691	0.0	0.2+	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2000 02 26	691	0.3−	0.2−	2003 12 19	691	0.1−	0.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2000 03 03	691	0.3−	0.6+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2000 03 03	691	0.2−	0.6−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+	2005 05 10	G96	0.3+	0.1+
2000 03 03	691	0.4+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−
2002 08 08	644	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.8+	2005 05 10	G96	0.6+	0.7−
2002 08 08	644	0.3+	0.0	2005 03 16	G96	0.5+	0.1+				
2002 08 08	644	0.2+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+				

2000 DE$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.88798		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22203644	ω	35.78968		−0.99853800		+0.04572038	
a	2.7009707	Ω	146.79548		−0.05300846		−0.93267464	
e	0.0178196	i	3.01836		+0.01058137		−0.35780953	
P	4.44	H	16.7	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.0	0.1−	2000 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 04 01	691	0.3+	0.1+
2000 02 04	691	0.1−	0.4−	2000 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.2+
2000 02 04	691	0.0	0.2−	2000 03 09	691	0.3−	0.1−	2005 04 10	691	0.0	0.0
2000 02 08	691	0.2+	0.2−	2000 03 09	691	0.2−	0.3+	2005 04 10	691	0.1−	0.1+
2000 02 08	691	0.1−	0.2+	2000 03 09	691	0.5−	0.3−	2005 04 14	691	0.1−	0.1−
2000 02 08	691	0.1+	0.2−	2005 03 17	691	0.2+	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.3−
2000 02 27	691	0.1−	0.3+	2005 03 17	691	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.1−	0.1−
2000 02 27	691	0.1−	0.4+	2005 03 17	691	0.2−	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.1−
2000 02 27	691	0.2+	0.1+	2005 04 01	691	0.3+	0.2+	2005 04 18	691	0.2−	0.2+
2000 03 03	691	0.4+	0.0	2005 04 01	691	0.2−	0.2−	2005 04 18	691	0.0	0.2−

2000 DB$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.14384		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21858559	ω	301.68211		−0.24113252		+0.96549411	
a	2.7293236	Ω	314.02461		−0.83767167		−0.25824188	
e	0.2230111	i	7.86296		−0.49006254		−0.03364901	
P	4.51	H	14.9	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.2+	0.4+	2003 12 18	704	0.0	1.2−	2005 04 06	704	0.2−	1.7−
2000 01 28	691	0.4+	0.2+	2003 12 18	704	0.7−	0.9+	2005 04 06	704	0.9+	0.1−
2000 01 28	691	0.4+	0.1+	2003 12 18	691	0.2−	0.3−	2005 04 06	704	0.5+	0.5−
2000 02 03	704	0.5−	0.1+	2003 12 18	691	0.0	0.1−	2005 04 18	E12	0.5−	0.0
2000 02 03	704	0.8−	0.4+	2003 12 18	691	0.2+	0.3−	2005 04 18	E12	0.5−	0.3+
2000 02 03	704	0.2+	0.2+	2005 03 10	E12	0.1−	0.9−	2005 04 18	E12	0.3−	0.3+
2000 02 03	704	0.8−	0.4+	2005 03 10	E12	0.4+	0.2−	2005 04 18	E12	0.5−	0.5+
2000 02 27	691	0.1−	0.7−	2005 03 10	E12	0.0	0.1−	2005 04 19	703	0.8−	1.2+
2000 02 27	691	0.3−	0.6−	2005 03 10	E12	0.3−	0.5−	2005 04 19	703	0.2+	0.5+
2000 02 27	691	0.2−	0.7−	2005 03 13	699	1.1+	0.4−	2005 04 19	703	0.8−	0.2−
2000 02 29	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	699	0.3+	1.0+	2005 04 19	703	0.7−	0.2+
2000 02 29	704	0.1−	1.6+	2005 03 13	699	0.6+	0.1+	2005 05 04	E12	0.8−	0.7−
2000 02 29	704	0.2+	0.0	2005 03 13	699	0.4+	0.1−	2005 05 04	E12	0.1+	0.0
2000 02 29	704	0.2+	0.0	2005 03 17	704	1.2+	0.9+	2005 05 04	E12	0.5−	1.0−
2000 02 29	704	0.1+	0.2+	2005 03 17	704	0.7+	0.2+	2005 05 04	E12	0.6−	0.2−
2000 03 05	704	0.1−	0.6−	2005 03 17	704	0.1+	0.6+	2005 05 08	699	0.1+	0.3−
2000 03 05	704	0.6+	0.4−	2005 03 17	704	0.3−	1.2+	2005 05 08	699	0.6+	0.5−
2000 03 05	704	0.9+	0.7−	2005 03 17	704	0.8+	0.1−	2005 05 08	699	0.3+	0.6+
2000 03 05	704	0.2+	0.9+	2005 04 03	704	0.4+	0.0	2005 05 08	699	1.0−	0.9+
2000 03 05	704	0.5+	0.3+	2005 04 03	704	0.6+	0.1−	2005 06 01	E12	0.2+	0.0
2002 11 01	644	1.4+	0.7+	2005 04 03	704	0.5+	0.1−	2005 06 01	E12	0.7+	0.0
2002 11 01	644	1.3+	0.5+	2005 04 03	704	0.3+	0.1+	2005 06 01	E12	0.2+	0.5+
2002 11 01	644	1.3+	0.5+	2005 04 06	699	0.2+	0.5−	2005 06 01	E12	0.7−	1.3−
2002 11 04	049	1.1−	0.5−	2005 04 06	699	0.2+	0.5−	2005 06 08	699	0.1+	0.6+
2002 11 04	049	1.2−	0.6−	2005 04 06	699	0.7+	0.4+	2005 06 08	699	0.3+	0.6+
2002 11 04	049	1.7−	0.9−	2005 04 06	704	1.2+	0.1−	2005 06 08	699	0.0	0.3+
2003 12 18	704	0.2+	0.6−	2005 04 06	704	0.2+	1.2−	2005 06 08	699	0.3−	0.8+

2000 DT$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5								MPC					
M	324.61237			(2000.0)				**P**			**Q**		
n	0.18214014		ω	162.74151				−0.94977079			−0.31290417		
a	3.0822340		Ω	358.98044				+0.24205047			−0.72409566		
e	0.1960061		i	16.79183				+0.19836082			−0.61463522		
P	5.41		H	15.6		G	0.15		U	4			

Residuals in seconds of arc

1997 10 05	691	0.5−	0.6+	2000 03 02	703	0.7+	0.1+	2003 09 21	691	0.2−	0.2+
1997 10 05	691	0.4−	0.7+	2000 03 02	703	0.7−	0.4−	2003 09 21	691	0.2−	0.4+
1997 10 05	691	0.8−	0.7+	2000 03 02	703	0.3+	0.1−	2003 09 21	691	0.2+	0.4+
2000 02 03	704	0.2−	0.2−	2000 03 05	704	1.5−	0.1+	2003 10 17	691	0.2−	0.1−
2000 02 03	704	0.6+	0.6−	2000 03 05	704	0.4−	1.1+	2003 10 17	691	0.4−	0.0
2000 02 03	704	0.3+	0.3+	2000 03 05	704	0.3+	0.6+	2003 10 17	691	0.2+	0.0
2000 02 03	704	1.1+	0.8−	2000 03 05	704	0.2−	0.0	2004 12 15	703	1.0+	0.7+
2000 02 29	704	0.5−	0.2−	2000 03 05	704	0.6−	0.9+	2004 12 15	703	0.5+	0.1−
2000 02 29	704	0.2+	0.2+	2000 03 12	704	1.1+	0.7+	2004 12 15	703	0.1−	0.5−
2000 02 29	704	0.4+	0.3+	2000 03 12	704	0.6+	0.2−	2004 12 15	703	0.4−	1.2−
2000 02 29	704	0.3−	0.5+	2000 03 12	704	0.5−	0.0	2005 01 15	704	1.1+	0.5+
2000 02 29	704	0.7+	0.3+	2000 03 12	704	0.1−	0.4−	2005 01 15	704	0.7−	0.7−
2000 03 02	703	0.4+	1.4+	2000 03 12	704	0.4+	0.9−	2005 01 15	704	1.7−	0.4−

2000 DE$_{103}$ = 2005 EF$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5								MPC					
M	319.02538			(2000.0)				**P**			**Q**		
n	0.19229045		ω	180.19392				−0.97926010			+0.19922946		
a	2.9727900		Ω	11.49883				−0.18563873			−0.80944393		
e	0.0643707		i	10.64997				−0.08116597			−0.55236595		
P	5.13		H	15.2		G	0.15		U	4			

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	1.1−	0.1+	2003 11 20	704	0.4−	0.3−	2005 03 09	703	0.0	0.3−
2000 02 29	704	0.6+	0.3+	2003 11 20	704	0.1+	0.7−	2005 03 09	703	0.5−	0.7+
2000 02 29	704	0.7+	0.0	2003 11 20	704	0.1+	0.8+	2005 03 09	703	1.1−	0.4−
2000 02 29	704	0.0	0.6+	2003 11 20	704	0.5+	0.6+	2005 03 09	703	0.5−	0.4−
2000 02 29	704	0.0	0.1+	2003 12 03	704	0.4−	0.5−	2005 03 11	699	0.0	0.7−
2000 03 05	704	0.3+	1.3+	2003 12 03	704	0.2−	0.8+	2005 03 11	699	1.8+	1.3−
2000 03 05	704	0.7+	0.3−	2003 12 03	704	0.4+	0.1−	2005 03 11	699	0.3−	0.4+
2000 03 05	704	0.6+	0.6+	2003 12 28	691	0.1−	0.3−	2005 03 11	699	0.9−	0.4+
2000 03 05	704	0.2+	0.9−	2003 12 28	691	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	0.0
2000 03 09	704	0.2−	0.0	2003 12 28	691	0.5+	0.0	2005 03 16	703	0.3+	0.3+
2000 03 09	704	0.0	1.2+	2005 03 02	703	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	0.2+
2000 03 09	704	0.1+	0.7−	2005 03 02	703	0.5+	0.3−	2005 03 16	703	1.1+	0.1−
2000 03 09	704	0.4−	0.2−	2005 03 02	703	(2.5+	0.2+)				
2003 11 20	704	0.7−	0.4+	2005 03 02	703	(2.3−	3.0−)				

2000 DO$_{104}$ = 2003 WH$_{191}$ = 2005 EJ$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5								MPC					
M	312.81598			(2000.0)				**P**			**Q**		
n	0.18940569		ω	138.32536				−0.94720802			+0.30566555		
a	3.0028988		Ω	59.71752				−0.31574817			−0.83689132		
e	0.1214980		i	6.43450				−0.05567828			−0.45407212		
P	5.20		H	15.1		G	0.15		U	3			

Residuals in seconds of arc

1995 04 05	691	0.2−	0.1+	2003 11 18	644	0.1−	0.1−	2005 03 01	703	0.4−	0.5+
1995 04 05	691	0.1−	0.1−	2003 11 18	644	0.1+	0.2+	2005 03 01	703	0.2−	0.3−
1995 04 05	691	0.0	0.2−	2003 11 18	644	1.0+	0.2+	2005 03 01	703	0.0	0.6−
2000 02 29	704	0.4−	0.6+	2003 11 21	704	1.0−	0.9+	2005 03 01	703	1.2+	0.0
2000 02 29	704	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.2−	0.5+	2005 03 09	703	0.3+	0.1+
2000 02 29	704	0.4−	0.2+	2003 11 21	704	0.3+	1.7−	2005 03 09	703	0.2−	0.5−
2000 03 05	704	0.1+	0.2−	2005 01 07	704	0.8−	0.7−	2005 03 09	703	0.8−	0.6+
2000 03 05	704	1.4+	0.5−	2005 01 07	704	0.7−	0.9+	2005 03 09	703	0.6+	0.2−
2000 03 05	704	0.1+	0.4+	2005 01 07	704	0.7−	0.7−	2005 03 12	699	0.6−	0.7+
2000 03 05	704	0.3+	0.4−	2005 01 07	704	0.2+	0.1−	2005 03 12	699	0.2−	0.2−
2000 03 05	704	0.4−	0.0	2005 02 01	703	0.5+	0.3+	2005 03 12	699	(2.5+	0.2−)
2000 03 12	704	0.1−	0.3−	2005 02 01	703	0.0	0.1+	2005 03 12	699	0.6+	0.2+
2000 03 12	704	0.5−	0.2−	2005 02 01	703	0.4+	0.6+				
2000 03 12	704	0.5+	0.4+	2005 02 01	703	0.4−	0.6−				

2000 DV$_{106}$ = 2005 FE$_{8}$ = 2005 GB$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5								MPC					
M	61.10529			(2000.0)				**P**			**Q**		
n	0.20853485		ω	333.08517				−0.39152162			−0.90774988		
a	2.8163305		Ω	139.46589				+0.88047393			−0.41714953		
e	0.0979113		i	13.40501				+0.26735085			+0.04445688		
P	4.73		H	15.2		G	0.15		U	1			

Residuals in seconds of arc

1995 01 31	691	0.3−	0.1+	2003 11 30	704	0.0	0.6−	2005 04 08	704	0.3+	0.3−
1995 01 31	691	0.2−	0.4−	2003 11 30	704	0.7−	0.1−	2005 04 08	704	1.1+	0.2+
1995 01 31	691	0.5−	0.6−	2003 11 30	704	0.1+	0.2+	2005 04 08	704	0.8+	0.5+
2000 02 29	704	0.3+	0.7+	2004 01 13	644	0.2+	0.3+	2005 04 08	704	0.0	0.0
2000 02 29	704	0.5+	0.5+	2004 01 13	644	0.3+	0.3+	2005 04 11	704	0.6−	0.3+
2000 02 29	704	0.4+	0.5+	2004 01 13	644	1.1+	0.0	2005 04 11	704	1.3+	0.8+
2000 03 05	704	0.3+	0.6+	2005 03 12	704	1.4+	0.4+	2005 04 11	704	1.1+	0.4+
2000 03 05	704	0.8+	0.4+	2005 03 12	704	1.4+	1.0+	2005 04 11	704	(2.2+	0.4+)
2000 03 05	704	1.0+	0.5+	2005 03 12	704	0.8+	1.1−	2005 04 16	703	0.9−	0.3−
2000 03 05	704	0.1+	1.0+	2005 03 18	703	1.3−	0.4−	2005 04 16	703	0.5−	0.0
2000 03 05	704	1.3+	1.5+	2005 03 18	703	0.7−	0.1+	2005 04 16	703	0.4−	0.9+
2000 03 12	704	0.0	0.9+	2005 03 18	703	0.7−	1.0−	2005 04 16	703	0.6−	0.2−
2000 03 12	704	0.0	0.8+	2005 03 18	703	0.4+	0.6−	2005 04 17	703	0.5+	0.3−
2000 03 12	704	1.4−	0.4+	2005 03 30	703	0.2+	0.7+	2005 04 17	703	1.1−	0.2−
2000 03 12	704	0.5+	1.3+	2005 03 30	703	1.4−	0.3+	2005 04 17	703	0.7+	0.2+
2002 08 19	644	0.2−	1.1+	2005 03 30	703	0.1+	1.0+	2005 04 17	703	0.0	0.8−
2002 08 19	644	0.1+	1.6+	2005 03 30	703	0.4−	0.4+	2005 05 08	703	0.3+	0.5−
2002 08 19	644	0.2+	1.4+	2005 04 06	703	0.5−	0.7−	2005 05 08	703	0.3+	1.0−
2002 08 30	644	0.6−	0.8+	2005 04 06	703	0.3−	0.2−	2005 05 08	703	0.6−	0.5+
2002 08 30	644	0.3−	0.9+	2005 04 06	703	0.4+	0.1−	2005 05 08	703	1.2+	0.1+
2002 08 30	644	0.3−	1.0+	2005 04 06	703	0.3+	0.7−				
2003 11 30	704	0.9−	0.4+	2005 04 08	704	0.7+	0.3+				

2000 DG$_{113}$ = 2005 AA$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5								MPC					
M	357.17866			(2000.0)				**P**			**Q**		
n	0.20932297		ω	194.70884				−0.98699841			−0.15865306		
a	2.8092569		Ω	336.11640				+0.15314520			−0.87962661		
e	0.0460264		i	3.64719				+0.04879223			−0.44842639		
P	4.71		H	16.2		G	0.15		U	3			

Residuals in seconds of arc

2000 02 26	691	0.1−	0.7−	2005 01 07	290	0.2+	0.5−	2005 03 04	691	0.2+	0.3+
2000 02 26	691	0.1−	0.5−	2005 01 07	290	0.3+	0.1−	2005 03 04	691	0.4+	0.1+
2000 02 26	691	0.2−	0.4−	2005 01 07	290	0.4−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
2000 03 03	704	0.2+	0.7+	2005 01 07	290	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
2000 03 03	704	0.2−	1.3+	2005 01 09	290	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2000 03 03	704	0.0	0.9+	2005 01 09	290	0.2+	0.2+	2005 03 11	G96	0.5−	0.3−
2000 03 12	691	0.3+	0.5−	2005 01 09	290	0.5−	0.5−	2005 03 12	691	0.0	0.1+
2000 03 12	691	0.1+	0.5−	2005 01 10	290	0.1−	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.3+
2000 03 12	691	0.2+	0.1−	2005 01 10	290	0.0	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+
2005 01 07	290	0.1−	0.2−	2005 01 10	290	0.0	0.1+				
2005 01 07	290	0.2−	0.1−	2005 03 04	691	0.6+	0.4+				

2000 DH$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	118.54376		(2000.0)			
n	0.24718151	ω	322.01223		−0.61027264	−0.78946845
a	2.5145410	Ω	165.21587		+0.77512918	−0.61217690
e	0.0515800	i	14.90283		+0.16352999	−0.04448614
P	3.99	H	17.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 02 25	691	0.1−	0.2+	2000 03 11	704	0.1+	0.0	2004 03 14	691	0.1−	0.1+
2000 02 25	691	0.1−	0.4−	2000 03 11	704	0.3+	0.1−	2004 03 21	691	0.0	0.2−
2000 02 25	691	0.1+	0.0	2000 03 11	704	0.4+	0.4+	2004 03 21	691	0.0	0.2−
2000 03 03	704	0.9+	0.2+	2000 03 11	704	0.2−	1.0−	2004 03 21	691	0.1−	0.0
2000 03 03	704	0.9−	0.1−	2004 03 14	691	0.0	0.3+				
2000 03 03	704	0.6−	0.5+	2004 03 14	691	0.2+	0.3+				

2000 DJ$_{117}$ = 2000 ED$_{206}$ = 2004 GD$_{27}$ = 2004 FB$_{163}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 41953; *MPO* 68647; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	307.34228		(2000.0)			
n	0.25881177	ω	161.87524		+0.84682100	+0.53114991
a	2.4386344	Ω	165.93881		−0.50106233	+0.81421162
e	0.1117073	i	6.57518		−0.17841173	+0.23439114
P	3.81	H	16.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 02 25	691	0.1+	1.1−	2000 03 11	704	(1.2+	2.5−)	2004 03 24	699	0.1−	0.5+
2000 02 25	691	0.4−	0.7−	2004 03 19	704	0.7+	0.3−	2004 03 24	699	(2.9+	0.5−)
2000 02 25	691	0.6−	0.2−	2004 03 19	704	0.6+	1.4−	2004 04 15	644	0.2−	0.1+
2000 03 03	704	0.8−	0.1−	2004 03 19	704	0.3+	0.6−	2004 04 15	644	0.4−	0.2−
2000 03 03	704	0.1+	0.5+	2004 03 19	704	0.4−	0.1−	2004 04 15	644	0.1−	0.2−
2000 03 03	704	0.3+	1.1+	2004 03 19	704	0.9+	1.1−	2004 04 16	691	0.3−	0.6−
2000 03 03	704	0.2+	0.6+	2004 03 23	704	(0.2−	2.1+)	2004 04 16	691	0.6−	0.5−
2000 03 03	704	0.9+	1.8+	2004 03 23	704	0.7+	1.7+	2004 04 16	691	0.5−	0.4−
2000 03 03	691	0.4−	0.4−	2004 03 23	704	0.0	1.3+	2004 04 19	704	0.7+	0.0
2000 03 03	691	0.2−	0.4−	2004 03 23	704	0.1+	1.8+	2004 04 19	704	0.8−	0.6+
2000 03 03	691	0.2−	0.4−	2004 03 23	704	1.3−	0.1+	2004 04 19	704	0.5+	0.0
2000 03 11	704	0.5+	0.2+	2004 03 24	699	0.4−	0.4−	2004 04 19	704	0.7+	0.6+
2000 03 11	704	0.5+	0.9−	2004 03 24	699	0.4−	1.0−				

2000 EN$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	30.75302		(2000.0)			
n	0.21682717	ω	178.39191		−0.89115056	−0.45004121
a	2.7440598	Ω	334.61252		+0.41475557	−0.75662686
e	0.2622633	i	7.71603		+0.18392523	−0.47431920
P	4.55	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	703	0.4−	0.8+	2000 02 25	703	1.6−	0.7+	2000 03 11	699	0.1+	0.1+
2000 02 02	703	0.3+	0.5+	2000 03 03	704	0.2+	0.0	2000 03 11	699	0.4−	0.8−
2000 02 02	703	1.7−	1.2+	2000 03 03	704	0.1+	0.3−	2000 03 11	699	0.2−	0.4−
2000 02 02	703	0.7+	1.4−	2000 03 03	704	0.3+	0.2+	2003 11 19	644	0.3−	0.4+
2000 02 11	704	1.4+	0.3−	2000 03 04	704	0.1−	0.3+	2003 11 19	644	0.0	0.1+
2000 02 11	704	0.6+	0.7−	2000 03 04	704	0.7+	0.6−	2003 11 19	644	0.0	0.1+
2000 02 11	704	0.5−	0.9−	2000 03 04	704	0.4−	1.4−	2003 12 01	691	0.1−	0.1−
2000 02 25	703	1.0−	0.2−	2000 03 04	704	0.1+	2.0+	2003 12 01	691	0.2+	0.3−
2000 02 25	703	0.3+	0.0	2000 03 04	704	0.1+	0.2+	2003 12 01	691	0.1+	0.1−
2000 02 25	703	0.9+	0.2+	2000 03 11	699	0.7+	0.9+				

2000 EL$_{2}$ = 2005 FD$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	77.55903		(2000.0)			
n	0.21211432	ω	235.48965		+0.10785493	−0.99411362
a	2.7845566	Ω	208.32395		+0.91907676	+0.10364087
e	0.1972111	i	1.24004		+0.37903196	+0.03157025
P	4.65	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	691	0.0	0.3+	2003 11 15	644	0.2+	0.3−	2003 12 04	703	0.1−	0.2−
1998 09 14	691	0.0	0.2−	2003 11 19	699	0.9−	0.2−	2003 12 04	703	0.1−	0.1−
1998 09 14	691	0.1−	0.1+	2003 11 19	699	0.3−	0.5−	2003 12 04	703	0.2−	0.7−
2000 02 02	691	0.5−	0.4−	2003 11 19	699	0.3+	0.5+	2003 12 19	691	0.1+	0.2−
2000 02 02	691	0.6−	0.2−	2003 11 19	691	0.0	0.1−	2003 12 19	691	0.1−	0.1−
2000 02 02	691	0.2−	0.4−	2003 11 19	699	0.4−	0.7−	2003 12 19	704	0.7+	0.5+
2000 03 03	704	1.3+	0.1−	2003 11 19	691	0.9−	0.7+	2003 12 19	691	0.1−	0.0
2000 03 03	704	0.0	0.0	2003 11 19	691	0.0	0.0	2003 12 19	704	1.0+	0.1−
2000 03 03	704	0.3+	0.2−	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2003 12 19	704	1.0+	0.3−
2000 03 03	704	0.6−	0.5+	2003 11 21	704	0.8−	0.1+	2003 12 21	704	(0.4−	3.4+)
2000 03 03	704	0.7+	0.4+	2003 11 21	704	0.2−	0.6+	2003 12 21	704	(2.4−	2.7+)
2000 03 04	704	0.3−	0.6−	2003 11 21	704	0.7+	1.1+	2003 12 21	704	(0.4−	4.3+)
2000 03 04	704	0.3+	0.5−	2003 11 23	704	1.6+	1.3−	2003 12 21	704	(1.5+	3.3+)
2000 03 04	704	0.7+	0.3−	2003 11 23	704	0.8+	0.8−	2003 12 21	704	0.3+	1.7+
2000 03 04	704	0.3−	0.3−	2003 11 23	704	0.7+	1.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2000 03 04	704	0.4−	0.1+	2003 11 23	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2000 03 11	704	0.3−	0.3+	2003 11 24	699	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2000 03 11	704	0.0	0.1+	2003 11 24	699	0.7−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.5+
2000 03 11	704	0.3+	0.7+	2003 11 24	699	0.6−	0.1−	2005 03 17	691	0.1+	0.0
2000 03 11	704	0.1+	0.7+	2003 11 24	699	0.4−	0.4−	2005 03 17	691	0.2+	0.3+
2000 03 11	704	0.5−	0.5+	2003 11 26	704	0.1+	0.5+	2005 03 17	691	0.4+	0.1−
2003 10 27	691	0.0	0.1−	2003 11 26	704	0.1−	0.4−	2005 05 04	G96	0.5−	0.2−
2003 10 27	691	0.0	0.0	2003 11 26	704	0.5−	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 27	691	0.1+	0.2−	2003 11 26	704	0.3+	0.4−	2005 05 04	G96	0.4−	0.2+
2003 10 29	699	0.8+	2.0+	2003 11 26	704	0.4+	0.1+	2005 05 04	G96	1.0+	0.3−
2003 10 29	699	(2.2+	0.3−)	2003 12 01	704	0.1−	0.6+	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
2003 10 29	699	1.0−	0.2−	2003 12 01	704	0.1+	0.7+	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2003 10 29	699	0.4+	0.0	2003 12 01	704	0.4−	0.6−	2005 05 08	G96	0.3+	0.1+
2003 11 15	644	0.2−	0.2−	2003 12 01	704	0.1−	0.4+	2005 05 08	G96	0.6−	0.1+
2003 11 15	644	0.0	0.1−	2003 12 04	703	1.7−	0.2+				

2000 EN$_{7}$ = 2005 HB$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	280.49011		(2000.0)			
n	0.21736603	ω	112.38861		+0.29013222	+0.95698278
a	2.7395229	Ω	174.47518		−0.88798647	+0.27026153
e	0.1091011	i	1.60309		−0.35679592	+0.10555882
P	4.53	H	16.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.6+	0.5+	2000 03 11	704	0.5+	0.8+	2005 04 16	691	0.1+	0.6+
2000 03 03	704	0.5+	0.9+	2000 03 11	691	0.0	0.0	2005 04 16	691	0.1+	0.3+
2000 03 03	704	0.3−	1.3+	2000 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 16	691	0.1+	0.7+
2000 03 03	691	0.4−	0.1+	2000 03 11	691	0.4+	0.5−	2005 04 17	691	0.0	0.5+
2000 03 03	691	0.5−	0.1−	2000 03 12	691	0.2−	0.3+	2005 04 17	691	0.1+	0.7+
2000 03 03	691	0.3−	0.2−	2000 03 12	691	0.3−	0.1−	2005 04 17	691	0.1−	0.5+
2000 03 04	691	0.2−	0.2−	2000 03 12	691	0.4−	0.1−	2005 05 01	644	0.5−	0.0
2000 03 04	691	0.4−	0.4−	2000 03 15	691	0.1+	0.7−	2005 05 01	644	0.2+	0.4+
2000 03 04	691	0.0	0.1−	2000 03 15	691	0.4+	0.6−	2005 05 01	644	0.1+	0.3−
2000 03 10	691	0.1+	0.0	2000 03 15	691	0.4−	0.2−	2005 05 01	644	0.3+	0.2−
2000 03 10	691	0.0	0.3−	2005 04 04	G96	0.7−	0.7−	2005 05 01	644	0.2−	0.3−
2000 03 10	691	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	1.3−	2005 05 01	644	0.3+	0.0
2000 03 11	704	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−				
2000 03 11	704	0.6+	0.5−	2005 04 04	G96	0.4+	0.5+				

2000 EY$_9$ = 2005 EY$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	340.89603		ω	356.37931	−0.97200865	−0.23454303
n	0.19028048		Ω	170.02391	+0.21750110	−0.92041182
a	2.9936881		i	4.54871	+0.08883954	−0.31278050
e	0.1235544					
P	5.18	H	15.9	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 02 25	691	0.1−	0.5−	2000 03 09	691	0.1−	0.0	2003 10 29	691	0.1+	0.1+
2000 02 25	691	0.3−	0.4−	2000 03 09	691	0.1+	0.1−	2003 10 29	691	0.0	0.2+
2000 02 25	691	0.5−	0.5−	2000 03 10	704	0.2+	0.2+	2003 10 29	691	0.2−	0.2+
2000 03 03	704	0.1+	0.0	2000 03 10	704	0.1−	0.8+	2005 02 09	704	0.7−	1.2+
2000 03 03	691	0.0	0.2−	2000 03 10	704	0.4−	0.5+	2005 02 09	704	0.6−	0.4+
2000 03 03	704	0.3+	0.5+	2000 03 10	691	0.5−	0.0	2005 02 09	704	0.6−	0.1+
2000 03 03	704	0.2−	0.4−	2000 03 10	704	0.2+	0.2+	2005 02 09	704	1.0−	0.1+
2000 03 03	691	0.1+	0.2−	2000 03 10	691	0.7−	0.1+	2005 02 09	704	0.3−	0.9+
2000 03 03	704	0.8+	0.1+	2000 03 10	691	0.6−	0.0	2005 03 04	143	1.1−	0.3+
2000 03 03	691	0.2+	0.7−	2000 03 10	704	0.0	0.0	2005 03 04	143	(2.0−	0.3−)
2000 03 03	704	0.2+	0.0	2000 03 11	704	0.5+	1.2+	2005 03 04	143	1.3−	0.1+
2000 03 05	704	0.4−	0.1−	2000 03 11	704	0.0	0.3+	2005 03 05	143	1.4+	1.0−
2000 03 05	704	1.1−	0.9−	2000 03 11	704	0.5+	0.2−	2005 03 05	143	(2.4+	1.2−)
2000 03 05	704	0.8+	0.0	2000 03 11	704	0.9+	0.5+	2005 03 05	143	(2.4+	1.8−)
2000 03 05	704	0.6−	0.0	2000 03 11	704	0.9+	0.2+	2005 03 06	143	1.3+	1.2−
2000 03 05	704	0.2+	0.0	2000 03 11	704	1.0−	0.0	2005 03 06	143	1.7+	0.6−
2000 03 08	691	0.0	0.2−	2000 03 11	704	0.5+	0.5+	2005 03 08	704	0.5−	0.5+
2000 03 08	691	0.1−	0.1−	2000 03 11	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.8−	0.1−
2000 03 08	691	0.1−	0.2−	2000 03 11	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.3−	0.1−
2000 03 09	691	0.2+	0.0	2000 03 11	704	0.6+	0.9+	2005 03 08	704	0.7−	0.3−

2000 EQ$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	249.23160		ω	309.39144	+0.54241847	+0.83974886
n	0.20506592		Ω	353.31871	−0.69115150	+0.42942184
a	2.8480026		i	12.19528	−0.47758958	+0.33229314
e	0.1417859					
P	4.81	H	14.4	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.3+	0.2+	2000 03 11	704	0.6+	0.0	2002 11 07	704	0.1−	0.4−
2000 03 03	704	0.1−	0.2+	2000 03 11	699	0.1+	1.0−	2002 11 07	704	1.0−	0.2−
2000 03 03	704	0.3+	0.3−	2000 03 11	704	0.4+	0.0	2002 11 07	704	0.8+	0.0
2000 03 03	704	0.5+	0.2−	2000 03 11	699	1.7−	0.0	2002 11 14	644	0.5−	0.5+
2000 03 03	704	0.2+	0.1−	2000 04 05	704	0.6+	0.6+	2002 11 14	644	0.3−	0.5+
2000 03 05	704	0.9+	0.2+	2000 04 05	704	0.1+	0.2−	2002 11 14	644	0.1+	0.3+
2000 03 05	704	1.0−	0.5−	2000 04 05	704	0.1−	0.4+	2003 12 30	704	0.1−	1.5−
2000 03 05	704	0.5−	0.2−	2000 04 05	704	0.1+	0.0	2003 12 30	704	0.5−	0.2−
2000 03 05	704	0.7+	0.0	2000 04 05	704	0.8−	0.4+	2003 12 30	704	0.2−	0.0
2000 03 11	704	0.1+	0.4+	2002 10 05	704	0.0	0.4+	2005 03 03	691	0.3+	0.2−
2000 03 11	699	0.1−	0.7+	2002 10 05	704	0.2−	0.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.4−
2000 03 11	704	0.1+	0.1+	2002 10 05	704	0.8+	0.3+	2005 03 03	691	0.2−	0.9+
2000 03 11	704	0.3+	0.1−	2002 10 05	704	0.7−	0.3+				
2000 03 11	699	0.2+	1.0+	2002 10 05	704	0.0	0.1+				

2000 ES$_{16}$ = 2001 PC$_{49}$ = 2005 CN$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	292.36976		ω	311.36914	−0.64262731	+0.76488953
n	0.18804753		Ω	278.58678	−0.68886028	−0.60219130
a	3.0173403		i	2.57545	−0.33541266	−0.22871300
e	0.1655787					
P	5.24	H	15.2	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	809	0.0	0.7+	2001 08 08	644	0.0	0.4−	2005 02 09	A13	0.3−	0.2−
2000 02 11	809	0.5+	0.5+	2005 01 19	691	0.3+	0.2+	2005 02 09	A13	0.5−	0.1+
2000 02 11	809	0.4+	0.6+	2005 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 02	699	1.3+	0.3−
2000 02 12	645	0.1−	0.1−	2005 01 19	691	0.5+	0.1+	2005 03 02	699	0.2+	0.8−
2000 02 12	645	0.1−	0.0	2005 02 02	703	1.0−	0.3+	2005 03 02	699	0.6+	1.9+
2000 02 27	703	0.4−	1.3+	2005 02 02	704	0.0	0.7+	2005 03 02	699	1.1+	0.8+
2000 02 27	703	1.2−	0.3+	2005 02 02	703	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.4−	0.2+
2000 02 27	703	0.1+	0.8+	2005 02 02	703	0.2−	0.7−	2005 03 03	703	0.8+	0.3+
2000 02 27	703	1.6+	0.5+	2005 02 02	704	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.7−	0.7−
2000 03 03	704	0.9+	0.2−	2005 02 02	703	1.0−	0.3−	2005 03 03	703	0.2−	0.1−
2000 03 03	704	0.5+	0.2−	2005 02 02	704	0.9+	0.4+	2005 03 08	704	0.2+	0.2−
2000 03 03	704	1.2+	0.5+	2005 02 02	704	0.7+	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.1+
2000 03 03	704	0.1+	0.4+	2005 02 07	A13	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.7+
2000 03 03	704	0.0	0.4+	2005 02 07	A13	0.3−	0.0	2005 03 08	704	0.3+	1.1−
2000 03 08	704	0.2+	0.1−	2005 02 07	A13	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	1.2+
2000 03 08	704	0.0	1.4−	2005 02 09	704	0.8+	1.0−	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−
2000 03 08	704	1.1+	0.4+	2005 02 09	704	0.9+	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−
2001 06 27	691	0.0	0.1+	2005 02 09	704	1.8+	1.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.3−
2001 06 27	691	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.3+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2001 06 27	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	704	0.1+	0.2+	2005 03 30	A13	1.3−	1.5−
2001 08 08	644	0.1+	0.1−	2005 02 09	A13	0.0	0.2−	2005 03 30	A13	0.3−	0.1+
2001 08 08	644	0.0	0.3−	2005 02 09	A13	0.1−	0.1−				

2000 EG$_{18}$ = 2005 GR$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	39.16645		ω	95.76642	−0.79682374	−0.59145492
n	0.21612001		Ω	48.04695	+0.46750016	−0.73300527
a	2.7500425		i	9.55924	+0.38277345	−0.33598266
e	0.1156775					
P	4.56	H	15.5	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.4+	0.1−	2003 12 23	704	0.8−	0.5+	2005 04 14	691	0.0	0.0
2000 03 04	704	0.1−	0.0	2003 12 23	704	0.3−	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.1−
2000 03 04	704	0.4−	0.0	2003 12 28	704	0.3+	0.3+	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2000 03 08	704	0.3−	0.1−	2003 12 28	704	0.6+	0.2+	2005 04 27	599	0.1+	0.3+
2000 03 08	704	0.3−	1.2+	2003 12 28	704	0.2−	0.3+	2005 04 27	599	0.1−	0.1+
2000 03 08	704	0.3+	0.5+	2003 12 28	704	0.3+	0.5+	2005 04 27	599	0.2+	0.1+
2000 03 08	704	0.8+	1.1+	2005 02 02	691	0.3−	0.1−	2005 04 27	599	0.3+	0.2+
2000 03 08	608	0.4−	0.8−	2005 02 02	691	0.0	0.0	2005 04 30	599	0.1+	0.0
2000 03 08	608	0.8−	0.5−	2005 02 02	691	0.2−	0.0	2005 04 30	599	0.4+	0.3+
2000 03 08	608	0.4−	0.6−	2005 04 02	699	0.3+	0.0	2005 04 30	599	0.4+	0.1+
2000 03 09	704	0.3−	0.1+	2005 04 02	699	0.3−	0.4−	2005 04 30	599	0.1−	0.0
2000 03 09	704	0.3+	0.3+	2005 04 02	699	1.3+	0.0	2005 05 09	704	0.7+	0.3−
2000 03 09	704	0.4+	0.1−	2005 04 02	699	1.0−	0.3−	2005 05 09	704	0.6+	0.7+
2000 03 09	704	0.1+	0.2−	2005 04 12	G96	0.3−	0.3−	2005 05 09	704	0.9+	1.0+
2000 03 09	704	0.7+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−	2005 05 14	644	0.3−	0.0
2000 03 12	704	0.0	0.4−	2005 04 12	G96	0.4−	0.1−	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2000 03 12	704	0.0	0.3−	2005 04 12	G96	0.0	0.1−	2005 05 14	644	0.4+	0.0
2000 03 12	704	0.1−	0.4−	2005 04 13	699	0.3−	0.2−	2005 06 13	G96	0.6−	0.3−
2000 03 12	704	0.2−	0.5−	2005 04 13	699	1.1+	0.5−	2005 06 13	G96	0.3−	0.2−
2003 12 23	704	0.2+	0.1−	2005 04 13	699	0.2−	0.1+	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2003 12 23	704	0.1−	1.6−	2005 04 13	699	0.0	1.6+	2005 06 13	G96	0.5−	0.2−

2000 EK$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	16.39471		ω	162.70357	−0.92178791	−0.38740938
n	0.21082473		Ω	354.43499	+0.33510520	−0.77688076
a	2.7959003		i	8.81855	+0.19496552	−0.49635700
e	0.1345759					
P	4.68	H	15.7	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 02 25	703	0.2−	0.5−	2000 03 09	704	0.3−	0.3−	2005 04 05	699	0.4+	0.1−
2000 02 25	703	(2.9−	0.3+)	2000 03 09	704	0.1−	0.3+	2005 04 05	699	0.2−	0.4−
2000 02 25	703	1.2+	0.5+	2000 03 09	704	0.2−	0.5−	2005 04 05	699	0.2+	0.2−
2000 02 25	703	0.0	0.5−	2000 03 09	704	0.1+	0.2−	2005 04 05	699	0.1+	0.1+
2000 03 05	704	0.8−	0.7−	2000 03 09	704	1.5+	0.4+	2005 04 14	703	0.1−	0.5+

2000 03 05	704	0.4+	0.4+	2000 03 12	704	0.1+	0.5+	2005 04 14	703	0.6−	0.4+		
2000 03 05	704	0.1−	0.6+	2000 03 12	704	1.5−	0.1+	2005 04 14	703	0.7−	0.8−		
2000 03 05	704	1.3−	0.4+	2000 03 12	704	0.6−	0.1+	2005 04 14	703	0.1−	0.6−		
2000 03 05	704	0.8+	0.6−	2000 03 12	704	0.8+	0.2+	2005 05 01	644	0.4+	0.4+		
2000 03 08	704	0.5−	0.2+	2005 03 17	691	0.5+	0.3+	2005 05 01	644	0.4+	0.4+		
2000 03 08	704	0.5−	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.1+	2005 05 01	644	0.4+	0.3+		
2000 03 08	704	1.1+	0.5−	2005 03 17	691	0.4+	0.3+						

2000 EH_{22} = 2005 FK_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.02390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21372112	ω	87.53736		−0.46407005	+0.88485767	
a	2.7705825	Ω	154.68634		−0.84591615	−0.42903452	
e	0.1189865	i	5.47769		−0.26280193	−0.18153868	
P	4.61	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 08 12	691	0.1−	0.1−	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.7−	0.3+		
1997 08 12	691	0.2−	0.0	2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 03 18	703	0.8+	1.9−		
1997 08 12	691	0.6+	1.3−	2005 03 08	699	0.3−	0.5+	2005 03 31	699	0.0	0.4−		
2000 03 03	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	1.2+	0.5−	2005 03 31	699	0.5−	0.3+		
2000 03 03	691	0.3−	0.0	2005 03 08	699	0.5−	1.7+	2005 03 31	699	(2.1+	1.6+)		
2000 03 03	691	0.2−	0.4−	2005 03 08	699	0.6−	0.9+	2005 03 31	699	0.7+	0.5+		
2000 03 09	691	0.4−	0.0	2005 03 16	G96	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.7+		
2000 03 09	691	0.2−	0.1+	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.3+	0.5+		
2000 03 09	691	0.3−	0.1−	2005 03 16	G96	0.1+	0.7−	2005 04 04	703	0.7−	1.0+		
2000 03 14	691	0.6+	0.4−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.3+	1.1+		
2000 03 14	691	0.2+	0.3−	2005 03 18	703	0.1+	0.0						
2000 03 14	691	0.6+	0.0	2005 03 18	703	0.1−	0.9−						

2000 EO_{23} = 2000 ET_{143} = 2004 JU_{35}

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11070; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.12126		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29149499	ω	183.55905		+0.98116798	+0.19223859	
a	2.2527620	Ω	165.31678		−0.17533497	+0.92725966	
e	0.1448711	i	4.25518		−0.08103732	+0.32130024	
P	3.38	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 27	691	0.6−	0.2−	2000 03 08	691	0.3−	0.3−	2004 05 18	704	0.2+	0.2+		
2000 02 27	691	0.6−	0.3−	2000 03 08	691	0.2−	0.0	2004 05 18	704	0.0	0.6+		
2000 02 27	691	0.6−	0.0	2000 03 09	691	0.5−	0.2−	2004 05 18	704	0.3−	0.1+		
2000 03 03	704	0.8+	0.7−	2000 03 09	691	0.3−	0.1−	2004 06 09	691	0.4+	0.3−		
2000 03 03	704	1.9+	1.1+	2000 03 09	691	0.5−	0.0	2004 06 09	691	0.3−	0.1−		
2000 03 03	704	0.5+	0.2+	2004 05 15	599	0.2+	0.3+	2004 06 09	691	0.2−	0.0		
2000 03 03	704	0.6+	0.4+	2004 05 15	599	0.0	0.4+						
2000 03 08	691	0.3−	0.2−	2004 05 15	599	0.1−	1.2−						

2000 EH_{26}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.16965		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.39081694	ω	18.82868		−0.58439585	+0.81145896	
a	1.8527655	Ω	215.41132		−0.74538717	−0.53873842	
e	0.4773423	i	0.39362		−0.32074828	−0.22648459	
P	2.52	H	21.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc (radar residuals in s.d.)

2000 03 04	704	0.4+	0.1−	2000 03 14	413	0.4+	0.0−	2000 04 27	691	1.5+	0.6+		
2000 03 04	704	0.7+	0.9+	2000 03 15	413	0.0−	0.2+	2000 04 27	691	(3.5+	0.8+)		
2000 03 04	704	0.1−	0.1+	2000 03 15	413	0.1+	0.2−	2000 05 05	251/	251	0.024+	D	
2000 03 04	704	1.1+	0.8−	2000 03 26	658	1.3−	0.2−	2000 05 05	251/	251	0.135−	D	
2000 03 05	858	0.7−	0.2+	2000 03 26	658	0.7−	0.2+	2000 05 05	251/	251	11.42+	R	
2000 03 05	858	0.9+	0.3+	2000 03 26	658	0.4−	0.3+	2000 05 06	251/	251	0.109−	D	
2000 03 05	474	0.5−	0.4+	2000 03 30	691	0.3−	0.4−	2000 05 06	251/	251	0.398+	D	
2000 03 05	474	0.2−	0.3−	2000 03 30	691	0.4−	0.5−	2000 05 06	251/	251	6.088+	R	
2000 03 05	474	0.1+	0.2−	2000 03 30	691	0.5−	1.2+	2000 07 06	695	0.0+	0.4+		
2000 03 05	474	0.2−	0.2−	2000 03 31	658	0.2−	0.2−	2000 07 06	695	0.3−	0.4+		
2000 03 05	474	0.3+	0.1+	2000 03 31	658	0.4−	0.2−	2000 07 06	695	0.0+	0.4+		
2000 03 06	608	0.2+	0.4+	2000 03 31	658	0.5+	0.4−	2000 07 08	413	0.2+	0.2−		
2000 03 06	608	0.4−	0.1+	2000 04 02	046	0.2+	0.2−	2000 07 08	413	0.3+	0.4−		
2000 03 06	608	0.8−	0.1−	2000 04 02	046	0.7−	0.2+	2000 07 08	413	0.2+	0.1+		
2000 03 09	858	0.7+	0.0−	2000 04 02	046	0.5−	0.4+	2000 07 22	413	0.1−	0.0+		
2000 03 09	858	0.3+	0.0−	2000 04 02	046	0.1−	0.5+	2000 07 22	413	0.0+	0.1+		
2000 03 09	858	0.3+	0.3+	2000 04 09	568	0.7−	0.2−	2000 07 22	413	0.1−	0.2+		
2000 03 13	104	0.5−	0.1+	2000 04 09	568	0.2−	0.4−	2005 05 12	291	0.8−	0.7+		
2000 03 13	104	0.6+	0.4+	2000 04 25	735	(3.3+	1.0−)	2005 05 12	291	0.0+	0.7−		
2000 03 14	413	0.2+	0.2+	2000 04 25	735	1.8+	1.2−	2005 05 12	291	0.7+	0.1−		
2000 03 14	413	0.1−	0.1−	2000 04 25	587	(3.1+	3.3+)						

2000 EN_{33} = 2005 GQ_{34}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.30413		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21186447	ω	64.17268		−0.90028284	+0.40935578	
a	2.7867454	Ω	139.52447		−0.43384197	−0.87163314	
e	0.0902285	i	13.18383		+0.03566432	−0.26959880	
P	4.65	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 03	691	0.2+	0.5+	2000 03 12	704	0.3+	0.6−	2005 04 12	699	0.3−	0.3−		
1995 02 03	691	0.3−	0.8+	2000 03 26	699	0.3+	0.4+	2005 04 16	703	1.1−	0.8+		
1995 02 03	691	0.1−	0.3+	2000 03 26	699	0.1+	0.7−	2005 04 16	703	0.7−	0.1+		
2000 03 02	703	0.3−	1.0+	2000 03 26	699	0.1+	1.5+	2005 04 16	703	0.8−	0.4+		
2000 03 02	703	1.1+	0.1−	2000 03 26	699	0.2+	0.9+	2005 04 16	703	0.9−	0.1−		
2000 03 02	703	(2.1−	0.3+)	2005 03 18	704	0.9+	0.6−	2005 05 03	703	0.2−	0.3−		
2000 03 02	703	0.6+	0.5+	2005 03 18	704	0.4+	0.1−	2005 05 03	703	0.3+	1.0−		
2000 03 05	704	0.2−	0.2+	2005 03 18	704	0.8+	0.7−	2005 05 03	703	0.9−	0.1−		
2000 03 05	704	0.5−	0.2−	2005 04 01	699	1.0+	0.5+	2005 05 03	703	1.0−	0.0		
2000 03 05	704	0.6−	0.6+	2005 04 01	699	1.0+	0.4+	2005 05 12	704	1.0+	0.8+		
2000 03 05	704	1.1−	0.3−	2005 04 01	699	0.5−	0.9+	2005 05 12	704	1.1+	1.8+		
2000 03 05	704	1.5−	0.2−	2005 04 01	699	0.0	0.5−	2005 05 12	704	0.3+	0.5+		
2000 03 09	704	0.2−	0.2+	2005 04 06	703	0.4+	0.1−	2005 05 12	704	1.1+	0.4+		
2000 03 09	704	0.8+	0.0	2005 04 06	703	0.1−	0.2−	2005 05 12	704	1.0+	0.2+		
2000 03 09	704	0.6+	0.4+	2005 04 06	703	0.1−	0.4−	2005 06 07	703	0.3+	0.4+		
2000 03 09	704	1.1+	0.4−	2005 04 06	703	0.9+	0.7−	2005 06 07	703	0.4−	0.4+		
2000 03 09	704	0.3+	0.5+	2005 04 08	704	0.3+	0.3+	2005 06 07	703	1.0+	0.6−		
2000 03 12	704	0.7+	0.6−	2005 04 08	704	0.0	0.7−	2005 06 07	703	0.3+	0.1−		
2000 03 12	704	0.1+	0.0	2005 04 08	704	0.8+	0.0	2005 06 08	699	0.3+	0.3+		
2000 03 12	704	0.2−	0.8−	2005 04 08	704	0.0	0.2−	2005 06 08	699	0.8+	0.9+		
2000 03 12	704	0.0	0.6−	2005 04 08	704	0.2+	0.1−	2005 06 08	699	1.4−	0.2−		
2000 03 12	704	0.3−	1.6−	2005 04 12	699	1.2−	0.2+	2005 06 08	699	0.5+	1.3+		
2000 03 12	704	0.0	0.8+	2005 04 12	699	0.9−	0.6−						
2000 03 12	704	1.2−	1.5−	2005 04 12	699	0.5−	0.8−						

2000 EF_{48}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.32252		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18077651	ω	74.13816		−0.14814888	+0.98764961	
a	3.0977144	Ω	187.88923		−0.98819816	−0.14986726	
e	0.1599311	i	21.80825		−0.03893990	+0.04569515	
P	5.45	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.5−	0.2−	2000 04 02	699	0.1+	0.3+	2000 04 10	704	0.5+	1.1−		
2000 03 09	704	0.8+	0.0	2000 04 02	699	0.4−	0.0	2000 04 25	699	0.3+	0.1−		
2000 03 09	704	0.2−	0.1+	2000 04 02	699	0.7−	0.0	2000 04 25	699	1.1−	0.6+		
2000 03 09	704	0.1+	0.5−	2000 04 05	699	0.9−	0.0	2000 04 25	699	0.5−	0.1−		
2000 03 10	704	1.0−	0.8−	2000 04 05	699	0.3−	0.2+	2000 04 25	699	0.3−	0.6+		
2000 03 10	704	0.1−	0.0	2000 04 05	699	0.0	0.1−	2000 05 05	645	0.0	0.1−		
2000 03 10	704	0.4+	0.0	2000 04 05	699	0.6−	1.2+	2000 05 05	645	0.0	0.0		
2000 03 27	699	0.1+	0.5−	2000 04 08	704	0.5+	0.4−	2005 03 07	704	1.1+	0.1+		

2000 03 27	699	0.2−	0.1−	2000 04 08	704	0.4+	0.0	2005 03 07	704	0.4−	0.7+
2000 03 27	699	0.0	0.0	2000 04 08	704	0.3+	0.1−	2005 03 07	704	0.3−	0.1−
2000 03 27	699	0.7+	0.4+	2000 04 08	704	0.3+	0.7+	2005 03 07	704	0.3−	0.0
2000 03 29	704	0.4+	0.0	2000 04 08	704	1.2+	0.6+	2005 03 07	704	0.6−	0.4+
2000 03 29	704	0.2−	0.5+	2000 04 10	704	0.2−	0.1−	2005 03 13	703	0.7+	0.0
2000 03 29	704	0.1−	0.3+	2000 04 10	704	0.4+	0.3+	2005 03 13	703	0.7−	0.0
2000 03 29	704	0.1−	0.4−	2000 04 10	704	0.7+	0.6+	2005 03 13	703	0.1+	1.0−
2000 04 02	699	0.9−	0.4−	2000 04 10	704	1.2+	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	0.4+

2000 EL$_{51}$ = 2005 GB$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.75908		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19851999	ω	107.40691		+0.52480100		+0.85120013
a	2.9102695	Ω	194.25345		−0.79066113		+0.48461917
e	0.0581355	i	1.51265		−0.31533931		+0.20150085
P	4.96	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	691	0.2+	0.2+	2000 03 14	691	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2000 03 03	691	0.1+	0.1+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.4+	0.4+
2000 03 03	691	0.0	0.2+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
2000 03 10	691	0.7+	0.1−	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.5−	0.2−
2000 03 10	691	0.1+	0.1+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2000 03 10	691	0.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2000 03 12	691	0.4−	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 04 11	691	0.7−	0.2−
2000 03 12	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.3+
2000 03 12	691	0.4−	0.1−	2005 03 08	G96	0.3+	0.1−	2005 04 11	691	0.0	0.1+
2000 03 14	691	0.2+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0				
2000 03 14	691	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+				

2000 ER$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.07821		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18684254	ω	64.79324		−0.80181775		+0.59716225
a	3.0302994	Ω	151.85802		−0.56369904		−0.74361912
e	0.1553155	i	2.67773		−0.19832220		−0.30071223
P	5.28	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 10	704	0.2−	0.2−	2000 03 30	703	0.1−	0.3+	2005 02 02	691	0.2−	0.0
2000 03 10	704	0.2−	0.4+	2000 04 05	704	0.5−	0.1−	2005 02 09	704	0.7+	0.9+
2000 03 10	704	0.1+	0.5+	2000 04 05	704	0.4+	0.2+	2005 02 09	704	1.3+	0.9+
2000 03 10	704	0.4+	0.1−	2000 04 05	704	0.5−	0.4+	2005 02 09	704	0.7+	0.9+
2000 03 10	704	0.4+	0.3+	2000 04 05	704	0.8+	1.0−	2005 02 09	704	0.4+	0.4+
2000 03 11	704	0.3−	0.4+	2000 04 06	704	0.3−	0.8−	2005 03 08	704	0.4+	0.9+
2000 03 11	704	0.0	0.1+	2000 04 06	704	0.1−	0.4−	2005 03 08	704	1.0+	0.4−
2000 03 11	704	0.5+	0.2−	2000 04 06	704	0.8−	0.6−	2005 03 08	704	0.2−	1.5+
2000 03 11	704	0.4+	0.5+	2000 04 06	704	1.3−	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.7−
2000 03 11	704	0.1+	0.5−	2000 04 27	699	0.1−	0.4−	2005 03 08	704	0.1+	0.2+
2000 03 14	703	0.6+	0.2+	2000 04 27	699	0.6+	1.6+	2005 03 08	G96	0.4−	0.7−
2000 03 14	703	1.1−	0.1+	2000 04 27	699	0.4+	0.2+	2005 03 08	G96	0.5−	0.6−
2000 03 14	703	0.3+	0.3+	2000 04 27	699	1.8+	0.1−	2005 03 08	G96	0.4−	0.6−
2000 03 14	703	0.5+	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.3+	0.1−
2000 03 30	703	1.2−	0.2−	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.1−	0.8−
2000 03 30	703	1.1−	0.5+	2005 02 02	691	0.2−	0.2+	2005 03 10	699	0.5−	0.0
2000 03 30	703	0.9+	1.2−	2005 02 02	691	0.3−	0.1+	2005 03 10	699	0.3−	0.3−

2000 EX$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.35688		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26276581	ω	14.81651		−0.98686812		+0.16124995
a	2.4141087	Ω	174.43689		−0.15635624		−0.93890117
e	0.0994350	i	5.60891		−0.04054686		−0.30407736
P	3.75	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.0	2000 03 11	704	0.3+	0.3+	2004 04 20	704	0.8−	0.4+
2000 03 03	645	0.0	0.0	2000 04 05	704	0.5+	0.4+	2004 04 20	704	1.0−	0.4+
2000 03 10	704	0.1−	0.2+	2000 04 05	704	0.2−	0.6−	2004 04 20	704	0.1−	0.1+
2000 03 10	704	0.4−	0.1−	2000 04 05	704	0.6−	0.1−	2004 04 26	691	0.2+	0.6−
2000 03 10	704	1.1−	0.1+	2000 04 05	704	0.0	0.8+	2004 04 26	691	0.0	0.2−
2000 03 11	704	1.1+	0.6−	2000 04 05	704	0.3−	0.7+	2004 04 26	691	0.5+	0.4−
2000 03 11	704	0.9+	0.1+	2004 04 20	704	1.1+	0.1+				

2000 EQ$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.88691		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18976801	ω	167.84597		−0.88533343		−0.46460925
a	2.9990754	Ω	344.43099		+0.42078572		−0.78418499
e	0.1119196	i	3.83926		+0.19779814		−0.41132974
P	5.19	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 03	691	0.6−	0.8−	2002 08 31	291	0.4−	0.8+	2005 03 08	G96	0.6−	0.1−
1992 10 03	691	0.2−	0.1−	2002 08 31	291	0.3−	0.8+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
1992 10 03	691	0.0	0.3−	2002 08 31	291	0.3−	1.2+	2005 03 08	G96	0.7−	0.0
2000 02 06	695	0.5+	0.9+	2003 11 20	704	0.1+	1.2+	2005 03 17	703	1.4−	0.5+
2000 02 06	695	0.6+	0.9+	2003 11 20	704	0.1+	0.7+	2005 03 17	703	(2.2−	0.9−)
2000 02 06	695	0.5+	0.9+	2003 11 20	704	0.3+	0.7+	2005 03 17	703	0.3−	1.2−
2000 02 06	695	0.5+	0.9+	2003 11 20	704	0.1−	0.7+	2005 03 17	703	1.1−	0.4+
2000 03 10	704	1.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.3−	0.9+	2005 04 02	691	0.3−	0.1−
2000 03 10	704	0.8+	0.8+	2005 03 03	704	1.8+	0.3−	2005 04 02	691	0.3−	0.0
2000 03 10	704	0.4+	0.1+	2005 03 03	704	1.2+	0.0	2005 04 02	691	0.1−	0.0
2000 03 10	704	0.5+	1.1+	2005 03 03	704	0.5+	0.7+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2000 03 10	704	1.1+	1.0+	2005 03 04	G96	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2000 03 11	704	0.2−	0.6+	2005 03 04	G96	0.1+	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2000 03 11	704	0.1+	0.9+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2000 03 11	704	0.1+	1.5+	2005 03 04	G96	0.0	0.4−	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−
2000 04 05	704	0.1+	1.1+	2005 03 08	699	0.5+	1.4−	2005 05 11	G96	0.0	0.2−
2000 04 05	704	0.3+	0.9+	2005 03 08	699	1.4+	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−
2000 04 05	704	0.4+	0.3+	2005 03 08	699	0.3+	1.2−	2005 05 11	G96	0.5−	0.1+
2000 04 05	704	1.3+	0.0	2005 03 08	699	0.2−	0.5−				
2000 04 05	704	0.3+	0.4+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−				

2000 EB$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.87268		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18304385	ω	47.90555		−0.62994703		+0.77662356
a	3.0720807	Ω	183.05984		−0.73624934		−0.59912348
e	0.1640137	i	5.10823		−0.24719150		−0.19469697
P	5.38	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1−	0.1−	2000 04 05	704	0.6+	0.6+	2005 02 09	699	0.0	1.2+
2000 03 03	645	0.1−	0.1−	2000 04 05	704	0.7+	0.3+	2005 02 09	699	0.3−	0.2+
2000 03 10	704	0.2+	0.6+	2000 04 05	704	0.6−	0.4+	2005 02 09	699	0.4−	0.6+
2000 03 10	704	0.5+	0.6+	2000 04 05	704	0.2−	0.1−	2005 02 09	699	0.5−	0.1+
2000 03 10	704	0.7+	0.0	2000 04 06	704	0.1+	0.5+	2005 02 14	691	0.2+	0.0
2000 03 10	704	1.0+	0.5+	2000 04 06	704	0.1+	0.2−	2005 02 14	691	0.2+	0.0
2000 03 10	704	0.1−	1.2+	2000 04 06	704	0.6−	0.1+	2005 02 14	691	0.5+	0.2+
2000 03 11	704	0.7+	0.6−	2000 04 06	704	1.7+	0.3−	2005 03 13	G96	0.0	0.3−
2000 03 11	704	0.6+	0.1+	2000 04 06	704	0.1+	0.2+	2005 03 13	G96	0.0	0.3−
2000 03 11	704	0.3+	0.7+	2000 04 30	691	0.2−	0.4−	2005 03 13	G96	0.3+	0.2−
2000 03 11	704	0.8−	0.8−	2000 04 30	691	0.3−	0.2−	2005 03 13	G96	0.1−	0.3−
2000 04 05	704	0.4+	0.7+	2000 04 30	691	0.1−	0.2−				

2000 EJ$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.48670		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18493264	ω	176.02721		−0.96323398	+0.26618714	
a	3.0511274	Ω	19.52817		−0.24939786	−0.83554027	
e	0.1183840	i	6.25095		−0.09990500	−0.48064214	
P	5.33	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 10	704	0.5+	0.8+	2000 04 05	704	0.2−	0.2+	2005 02 14	704	0.7+	0.4+
2000 03 10	704	0.2+	0.3+	2000 04 05	704	0.1+	0.2+	2005 02 14	704	0.1+	0.6+
2000 03 10	704	0.5+	1.1−	2000 04 06	704	0.6+	0.4+	2005 02 14	704	0.5+	1.0+
2000 03 10	704	0.4+	0.9−	2000 04 06	704	0.9+	1.0+	2005 03 02	703	0.0	0.4+
2000 03 10	704	0.2−	0.4+	2000 04 06	704	0.6+	0.6+	2005 03 02	703	0.1−	0.3−
2000 03 11	704	0.7−	0.1+	2000 04 07	699	0.1+	0.0	2005 03 02	703	0.4−	0.5+
2000 03 11	704	0.1+	0.3+	2000 04 07	699	0.5+	0.4−	2005 03 02	703	0.2−	1.4−
2000 03 11	704	0.2−	0.9+	2000 04 07	699	0.9−	1.2+	2005 03 09	703	0.2+	0.0
2000 03 11	704	0.4+	0.4−	2000 04 07	699	0.3−	0.7−	2005 03 09	703	0.1+	0.9−
2000 03 26	699	1.3+	0.0	2000 04 27	699	0.7+	1.4+	2005 03 09	703	(0.2−	2.2−)
2000 03 26	699	1.2+	0.5+	2000 04 27	699	0.1+	0.4+	2005 03 09	703	1.0+	0.5−
2000 03 26	699	1.4+	0.7+	2000 04 27	699	1.9−	0.1+	2005 03 10	699	0.1−	0.2−
2000 03 26	699	0.4+	0.4+	2000 04 27	699	0.1−	0.8+	2005 03 10	699	0.7+	0.0
2000 04 04	704	0.4+	0.2−	2000 05 05	645	0.2−	0.1−	2005 03 10	699	0.0	1.7−
2000 04 04	704	0.8+	0.7+	2000 05 05	645	0.1−	0.1−	2005 03 10	699	0.1+	0.2+
2000 04 04	704	0.2+	0.0	2003 11 20	691	0.2−	0.8+	2005 03 16	703	0.6−	0.6+
2000 04 05	704	0.1+	0.1+	2003 11 20	691	0.2−	0.6+	2005 03 16	703	0.5−	0.7−
2000 04 05	704	0.2+	0.1+	2003 11 20	691	0.2−	0.6+	2005 03 16	703	1.3−	0.1−
2000 04 05	704	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	703	0.1−	0.1−

2000 EU$_{66}$ = 2003 CM$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.03986		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29082447	ω	104.49647		−0.64320695	−0.76543961	
a	2.2562233	Ω	25.56741		+0.68378598	−0.58577506	
e	0.0647051	i	2.61270		+0.34455995	−0.26640155	
P	3.39	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 09 08	691	0.6−	1.1+	2000 03 11	704	0.0	0.5−	2002 12 31	645	0.2−	0.0
1991 09 08	691	0.6−	1.5+	2000 03 11	704	0.3−	1.3+	2003 02 01	704	0.4+	0.7−
1991 09 08	691	0.7−	1.7+	2000 03 11	704	0.0	0.2+	2003 02 01	704	0.3+	0.7−
1998 10 22	691	0.5−	0.8+	2000 03 11	704	0.8+	1.1+	2003 02 01	704	0.6+	0.6−
1998 10 22	691	0.3−	0.4+	2000 03 11	704	0.0	0.9+	2003 02 01	704	0.4+	0.8−
1998 10 22	691	0.4−	0.8+	2000 04 05	704	0.1+	0.2−	2003 02 04	699	0.4−	1.0+
2000 03 10	704	0.2−	0.3−	2000 04 05	704	0.0	0.1+	2003 02 04	699	0.5−	1.1+
2000 03 10	704	0.3+	0.4−	2000 04 05	704	0.4−	0.8+	2003 02 04	699	0.1+	0.8+
2000 03 10	704	0.2+	0.3+	2000 04 05	704	0.1−	0.5+	2003 02 04	699	0.4−	0.4+
2000 03 10	704	1.4+	1.0+	2000 04 05	704	0.4+	0.0				
2000 03 10	704	0.3+	0.7+	2002 12 31	645	0.1−	0.0				

2000 EP$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.73832		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18444248	ω	207.64552		−0.84899810	+0.52835987	
a	3.0565306	Ω	4.26451		−0.46819009	−0.74679803	
e	0.1643510	i	4.75972		−0.24494953	−0.40389174	
P	5.34	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 11 21	691	0.3+	0.1+	2000 03 11	704	0.1+	0.2+	2005 02 01	691	0.0	0.0
1997 11 21	691	0.3−	0.2+	2000 03 11	704	0.1−	0.5+	2005 02 01	691	0.0	0.2−
1997 11 21	691	0.2−	0.0	2000 03 11	704	0.8−	0.5+	2005 02 01	691	0.2−	0.0
2000 03 10	704	0.7−	0.9+	2000 04 05	704	0.9+	1.2−	2005 02 09	691	0.2−	0.1−
2000 03 10	704	0.2−	0.7−	2000 04 05	704	(0.7+	2.3−)	2005 02 09	691	0.4−	0.7+
2000 03 10	704	0.3+	0.3+	2000 04 05	704	0.3+	1.2−	2005 02 09	691	0.1−	0.0
2000 03 10	704	0.3+	1.2−	2000 04 05	704	0.5+	0.4−	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−
2000 03 11	704	0.2+	0.0	2000 04 06	704	1.2−	0.8+	2005 02 09	G96	0.6−	0.4−
2000 03 11	704	(2.2−	0.4−)	2000 04 06	704	0.3−	0.0	2005 02 09	G96	0.4−	0.5−
2000 03 11	704	0.2+	0.6+	2000 04 06	704	0.7−	1.1−	2005 02 09	G96	0.3−	0.4−
2000 03 11	704	0.2+	0.6+	2005 02 01	691	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	1.5+	0.7−
2000 03 11	704	0.6+	1.5+	2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.6+	0.7+
2000 03 11	704	0.8+	0.3+	2005 02 01	691	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.6+	0.8+

2000 EW$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.85142		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17835414	ω	296.66301		−0.54284543	−0.83926228	
a	3.1256997	Ω	186.47873		+0.83448200	−0.53486780	
e	0.1796152	i	15.91810		+0.09465002	−0.09775108	
P	5.53	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.1−	0.7−	2000 04 05	704	0.5+	0.4+	2003 10 20	644	0.3−	0.4+
1992 10 02	691	0.5−	0.1+	2000 04 05	699	0.3−	0.3+	2003 10 20	683	0.4+	1.8+
1992 10 02	691	0.0	0.6−	2000 04 05	704	0.1+	0.7+	2003 10 20	683	0.1−	0.6+
1998 11 19	699	1.5+	0.8−	2000 04 05	704	0.2+	0.4+	2003 10 20	704	1.5−	0.7+
1998 11 19	699	0.7−	0.8−	2000 04 06	704	0.1+	0.4+	2003 10 20	704	0.4+	0.8+
1998 11 19	699	0.1+	0.6+	2000 04 06	704	0.5+	0.7+	2003 10 20	683	0.5−	0.2+
2000 03 09	704	0.2−	0.6−	2000 04 06	704	0.0	0.3+	2003 10 20	704	0.7−	0.2+
2000 03 09	704	0.9+	0.4+	2000 04 10	704	0.4−	0.6+	2003 10 20	704	0.3−	0.7+
2000 03 09	704	0.7+	1.3+	2000 04 10	704	0.5+	0.9+	2003 10 20	644	0.2−	0.3+
2000 03 09	704	(1.8+	3.6+)	2000 04 10	704	0.0	1.8+	2003 10 20	704	0.7−	0.3+
2000 03 10	704	0.2−	0.1+	2000 04 25	699	0.5+	0.5+	2003 10 20	644	0.1−	0.4+
2000 03 10	704	1.4+	0.2+	2000 04 25	699	0.0	1.4+	2003 10 25	704	0.6+	1.0+
2000 03 10	704	(2.2+	0.2+)	2000 04 25	699	0.6+	1.0+	2003 10 25	704	0.3+	0.7+
2000 03 10	704	1.1+	0.9−	2000 04 25	699	(0.8+	2.3+)	2003 10 25	704	1.6+	1.3+
2000 03 11	704	0.3+	0.4−	2000 05 04	704	1.9+	0.8+	2003 10 25	704	1.1+	1.0+
2000 03 11	704	0.7+	0.2+	2000 05 04	704	0.8+	0.4+	2004 12 12	644	0.2−	0.1−
2000 03 11	704	0.4+	0.1−	2000 05 04	704	0.2+	0.3+	2004 12 12	644	0.1−	0.2−
2000 03 11	704	0.3+	0.1+	2000 05 04	704	0.5−	1.0+	2004 12 12	644	0.2−	0.0
2000 04 03	699	1.1−	0.5+	2000 05 04	704	0.2+	1.9+	2005 04 06	703	(0.4+	2.3−)
2000 04 03	699	0.2−	0.8+	2000 05 04	645	0.1−	0.1−	2005 04 06	703	0.2−	0.4−
2000 04 03	699	0.4+	0.0	2000 05 04	645	0.1−	0.1−	2005 04 06	703	1.4+	0.3−
2000 04 03	699	0.1−	0.3−	2000 05 05	645	0.1−	0.1−	2005 04 06	703	0.4−	0.4+
2000 04 05	699	0.3−	0.6+	2000 05 05	645	0.1−	0.1−	2005 04 06	704	0.3−	0.6−
2000 04 05	704	0.3+	0.2−	2003 09 28	704	0.1+	0.5+	2005 04 06	704	0.8−	0.4+
2000 04 05	699	0.1+	1.0+	2003 09 28	704	0.5−	0.2+	2005 04 06	704	0.1−	0.3−
2000 04 05	704	0.1+	0.6+	2003 09 28	704	1.3−	0.7+	2005 04 06	704	0.7−	0.4−
2000 04 05	699	1.0−	0.6+	2003 09 28	704	0.6+	0.1+				

2000 EV$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.53115		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18139821	ω	353.96176		−0.51138268	−0.84735405	
a	3.0906326	Ω	126.70395		+0.79572155	−0.52979135	
e	0.2314395	i	10.28203		+0.32452268	−0.03622485	
P	5.43	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.2+	0.3+	2000 03 05	704	0.8+	1.9−	2001 05 16	691	0.0	0.3+
2000 02 03	704	0.8−	0.1+	2000 03 05	704	0.2−	0.4+	2001 05 16	691	0.1+	0.5+
2000 02 03	704	1.9−	0.4+	2000 03 05	704	1.2+	0.7+	2001 05 16	691	0.2+	0.4+
2000 02 03	704	0.3−	0.6−	2000 03 05	704	0.9+	0.2−	2004 12 18	704	0.4+	0.3+
2000 02 03	704	0.3−	0.3+	2000 03 05	704	0.2−	0.2+	2004 12 18	704	0.3−	0.5+
2000 02 11	704	1.3+	1.0+	2000 03 12	704	0.7−	0.1+	2004 12 18	704	0.5−	0.4−
2000 02 11	704	0.6+	0.0	2000 03 12	704	0.0	0.4+	2004 12 18	704	1.0−	0.1+
2000 02 11	704	0.2−	0.3−	2000 03 12	704	0.6−	0.7−	2005 02 02	704	0.1+	0.8+
2000 02 11	704	0.2+	0.4−	2000 03 12	704	0.7−	0.2+	2005 02 02	704	1.2+	0.0
2000 02 11	704	0.2−	0.8−	2000 03 12	704	0.7+	0.2+	2005 02 02	704	0.3+	0.2+

2000 EX$_{81}$ = 2005 GA$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.39445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21175280	ω	132.63000		−0.81268864	−0.58061029	
a	2.7877251	Ω	12.15481		+0.44223140	−0.66964392	
e	0.1428420	i	13.53658		+0.37943189	−0.46310767	
P	4.65	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.0	0.2+	2000 03 12	704	0.1+	0.2−	2003 12 29	704	0.5+	0.5−
2000 03 05	704	0.2+	0.1+	2000 04 03	704	0.9+	0.3−	2003 12 29	704	0.1+	0.0
2000 03 05	704	0.7+	0.1−	2000 04 03	704	0.1−	0.2+	2005 04 12	691	0.1+	0.0
2000 03 05	704	0.1+	0.0	2000 04 03	704	0.6−	0.2−	2005 04 12	691	0.1−	0.0
2000 03 05	704	0.0	0.0	2000 04 03	704	(2.4+	0.4+)	2005 04 12	691	0.1−	0.2−
2000 03 12	704	0.4−	0.2−	2000 04 03	704	0.2−	0.8+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+
2000 03 12	704	0.5−	0.2−	2003 12 29	704	0.3+	0.7+	2005 04 16	691	0.0	0.1−
2000 03 12	704	0.1−	0.0	2003 12 29	704	0.9−	0.2−	2005 04 16	691	0.0	0.0

2000 EW$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.92426		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18060778	ω	286.56359		+0.38039328	−0.90370605	
a	3.0996435	Ω	139.26743		+0.92094168	+0.35069492	
e	0.1445767	i	17.52680		+0.08466032	+0.24561852	
P	5.46	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	704	(2.2+	1.5−)	2000 03 12	704	1.3+	0.3−	2003 10 17	644	0.1−	0.5+
2000 02 11	704	(2.4+	1.9−)	2000 03 12	704	0.4−	0.4+	2003 10 17	644	0.1−	0.2+
2000 02 11	704	(2.9+	0.5−)	2000 03 12	704	0.2−	1.0+	2005 02 02	644	0.3−	0.1+
2000 02 25	703	0.2−	0.9+	2000 03 12	704	0.3−	0.1+	2005 02 02	704	1.6+	0.1−
2000 02 25	703	0.1−	0.2+	2001 03 19	645	0.9−	0.2+	2005 02 02	704	0.1+	0.6+
2000 02 25	703	0.1−	0.8+	2001 03 19	645	0.8−	0.1+	2005 02 02	644	0.1−	0.2−
2000 02 25	703	0.9+	1.0−	2001 06 22	644	0.5+	0.4+	2005 02 02	704	0.4+	0.3−
2000 03 09	704	0.1−	0.2+	2001 06 22	644	0.7+	0.0	2005 02 02	704	0.3−	0.0
2000 03 09	704	0.4+	0.1+	2001 06 22	644	0.6+	0.2+	2005 02 02	644	0.2−	0.1+
2000 03 09	704	0.2+	0.4−	2003 08 29	608	0.1+	0.7+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−
2000 03 09	704	0.3+	0.2−	2003 08 29	608	0.2−	0.8+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−
2000 03 09	704	0.8−	0.5+	2003 08 29	608	0.2−	0.3+	2005 03 17	G96	0.4−	0.3−
2000 03 12	704	0.4−	0.9+	2003 10 17	644	0.2−	0.3+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−

2000 EH$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.28444		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20882709	ω	77.26988		−0.88662545	+0.44329643	
a	2.8137023	Ω	128.88620		−0.46204499	−0.83654182	
e	0.0891453	i	9.75195		−0.02024186	−0.32200319	
P	4.72	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	704	0.4−	0.2−	2005 03 10	703	0.4−	0.9−	2005 04 06	703	0.6−	0.6−
2000 02 04	704	1.0+	0.1+	2005 03 10	703	0.2+	0.9−	2005 04 06	703	0.2−	0.1+
2000 02 04	704	0.1+	0.5+	2005 03 12	704	0.7−	0.1−	2005 04 06	703	0.3−	0.2+
2000 02 04	704	0.3+	0.3+	2005 03 12	704	0.9−	0.8−	2005 04 08	704	0.1+	0.1+
2000 03 02	703	1.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.3−	1.0−	2005 04 08	704	1.3+	0.6+
2000 03 02	703	0.5−	0.6−	2005 03 12	704	0.3+	0.6−	2005 04 08	704	0.8+	0.3+
2000 03 02	703	0.4+	0.8+	2005 03 12	704	1.5−	0.4+	2005 04 08	704	0.5+	0.5+
2000 03 02	703	0.6+	0.9+	2005 03 18	704	1.9+	0.5+	2005 04 08	704	0.2+	0.3+
2000 03 09	704	0.4+	0.3−	2005 03 18	704	1.9+	0.8+	2005 04 09	699	0.9+	0.8+
2000 03 09	704	0.5−	0.0	2005 03 18	704	1.8+	0.4−	2005 04 09	699	0.7−	0.6+
2000 03 09	704	0.4+	0.3−	2005 03 18	704	(2.4+	0.3+)	2005 04 09	699	0.0	0.8+
2000 03 09	704	0.5+	0.6+	2005 03 18	703	0.5−	0.0	2005 04 09	699	0.1−	0.4+
2000 03 09	704	0.3−	0.3−	2005 03 18	703	0.4−	0.4−	2005 04 10	H06	0.2+	0.7+
2000 03 09	704	0.2−	0.3+	2005 03 18	703	0.4−	0.5+	2005 04 10	H06	0.2−	0.8−
2000 03 09	704	0.2+	0.4−	2005 03 18	703	0.1−	0.2+	2005 04 10	H06	0.4+	0.4−
2000 03 09	704	0.3−	0.3−	2005 03 30	703	0.8−	0.3+	2005 04 11	H06	0.8−	0.4−
2000 03 09	704	0.4+	0.2−	2005 03 30	703	0.9−	1.3−	2005 04 11	H06	0.8−	0.4+
2000 03 09	704	0.5−	0.9+	2005 03 30	703	0.2−	0.3−	2005 04 11	H06	0.0	0.4−
2000 03 12	704	0.1−	0.4+	2005 03 30	703	1.2−	0.0	2005 04 30	699	0.2+	0.2+
2000 03 12	704	0.1+	0.2+	2005 04 01	699	0.2+	1.1+	2005 04 30	699	0.9−	0.1−
2000 03 12	704	0.1+	0.3+	2005 04 01	699	0.6−	0.5−	2005 04 30	699	0.2−	0.5+
2000 03 12	704	0.4+	0.1−	2005 04 01	699	1.4+	0.3−	2005 04 30	699	0.1+	0.3−
2000 03 12	704	0.3−	0.8−	2005 04 01	699	0.9−	0.1−	2005 05 06	703	0.3−	1.4+
2005 02 04	644	0.3+	0.1−	2005 04 05	699	1.6+	0.2−	2005 05 06	703	0.8+	0.3+
2005 02 04	644	0.6+	0.7+	2005 04 05	699	0.3+	0.0	2005 05 06	703	0.9+	0.3+
2005 02 04	644	0.5+	0.1+	2005 04 05	699	1.3+	0.9+	2005 05 06	703	1.0+	1.2−
2005 03 10	703	0.4−	0.0	2005 04 05	699	0.5+	0.5+				
2005 03 10	703	0.7+	0.2−	2005 04 06	703	0.4−	0.1+				

2000 EJ$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.12921		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19375245	ω	150.20731		−0.63639308	−0.77131684	
a	2.9578166	Ω	339.31220		+0.70280777	−0.57519401	
e	0.0045076	i	1.39700		+0.31790735	−0.27243749	
P	5.09	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.0	0.2+	2000 03 14	691	0.1−	0.1−	2005 02 02	703	1.3+	1.9+
2000 02 03	691	0.0	0.0	2000 03 14	691	0.3−	0.0	2005 02 02	703	(2.2−	0.4−)
2000 02 03	691	0.0	0.1−	2000 03 14	691	0.1−	0.2−	2005 02 02	703	1.1−	0.0
2000 02 04	691	0.5−	0.3−	2002 07 07	291	1.2−	1.3+	2005 03 03	691	0.0	0.6+
2000 02 04	691	0.6−	0.5−	2002 07 07	291	0.0	0.6+	2005 03 03	691	1.4+	0.5+
2000 02 04	691	0.5−	0.3−	2002 07 07	291	0.1+	1.1+	2005 03 03	691	0.3+	0.1+
2000 02 05	691	0.2−	0.5−	2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−
2000 02 05	691	0.1−	0.0	2003 10 19	691	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	1.4−	0.8−
2000 02 05	691	0.0	0.1−	2003 10 19	691	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.9−
2000 02 27	691	0.2+	0.1+	2003 10 23	695	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.9+	1.2−
2000 02 27	691	0.1+	0.0	2003 10 23	695	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.4−	0.4+
2000 02 27	691	0.2+	0.0	2003 11 16	691	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.4−	0.5+
2000 03 03	704	0.2+	0.9+	2003 11 16	691	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.2−	0.4+
2000 03 03	704	0.3+	1.3+	2003 11 16	691	0.0	0.3−	2005 04 09	G96	0.4−	0.3−
2000 03 03	704	0.3+	0.1−	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2000 03 09	691	0.3+	0.2−	2005 01 16	691	0.3+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1−	0.5−
2000 03 09	691	0.5+	0.3+	2005 01 16	691	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.3+
2000 03 09	691	0.2+	0.0	2005 02 02	703	1.2+	1.2+				

2000 ES$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.74751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21008229	ω	57.02094		−0.48198019	+0.87617269	
a	2.8024836	Ω	184.17048		−0.82137486	−0.45344085	
e	0.1761769	i	3.20308		−0.30502201	−0.16344055	
P	4.69	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.0	0.9+	2000 03 11	704	0.1−	0.7+	2005 04 12	704	0.1+	0.4+
2000 03 03	704	0.7+	0.2+	2000 03 14	691	0.6−	0.5−	2005 04 12	704	0.3−	0.3−
2000 03 03	704	0.1−	0.4−	2000 03 14	691	0.6−	0.7−	2005 05 13	691	0.1−	0.1−
2000 03 03	704	1.3+	0.3+	2000 03 14	691	0.5−	0.2−	2005 05 13	691	0.1+	0.0
2000 03 10	691	0.2−	0.2−	2000 04 10	695	0.2+	0.1−	2005 05 13	691	0.1+	0.2−
2000 03 10	691	0.5−	0.4−	2000 04 10	695	0.0	0.2+	2005 05 14	644	0.1+	0.2−
2000 03 10	691	0.2−	0.6−	2005 04 06	691	0.3−	0.3+	2005 05 14	644	0.3−	0.0
2000 03 11	704	0.2+	0.2+	2005 04 06	691	0.0	0.0	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2000 03 11	704	0.3+	0.1+	2005 04 06	691	0.1−	0.2+				
2000 03 11	704	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.5+	0.0				

2000 EM$_{101}$ = 2005 EE$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.15902		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19700062	ω	287.62677		+0.08411114	+0.99635065	
a	2.9252141	Ω	347.17211		−0.88765650	+0.06830045	
e	0.1129856	i	3.74861		−0.45275959	+0.05119020	
P	5.00	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 02 24	691	0.1+	0.4+	2000 03 15	691	0.2+	0.4−	2005 04 09	691	0.2+	0.1−
1995 02 24	691	0.3+	0.2+	2000 03 15	691	0.0	0.4−	2005 04 09	691	0.1+	0.1−
1995 02 24	691	0.2−	0.3−	2005 03 03	703	0.7−	1.3+	2005 04 09	691	0.2+	0.2−
2000 03 11	704	0.1−	0.6+	2005 03 03	703	0.6+	0.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2000 03 11	704	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	0.5+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2000 03 11	704	0.8+	0.4+	2005 03 03	703	0.6−	1.3−	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
2000 03 12	691	0.0	0.0	2005 03 04	691	0.5+	0.1−	2005 05 08	G96	0.6+	0.2−
2000 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	0.5+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.6+
2000 03 12	691	0.1−	0.2−	2005 03 04	691	0.5+	0.0	2005 05 13	G96	0.5−	1.0+
2000 03 15	691	0.4−	0.6−	2005 04 02	G96	0.1−	0.5−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2000 03 15	691	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 05 13	G96	0.5+	0.0
2000 03 15	691	0.4−	0.5−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+				
2000 03 15	691	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0				

2000 EJ$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.81919		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17592708	ω	153.61254		−0.98220768	−0.11939962	
a	3.1543818	Ω	21.10273		−0.01886421	−0.70523186	
e	0.1955028	i	23.74115		+0.18684811	−0.69885031	
P	5.60	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.0	0.3−	2000 03 29	704	0.1−	0.2−	2000 05 04	645	0.1−	0.0
2000 03 11	699	0.1+	0.1−	2000 03 29	704	0.1−	0.3+	2000 05 04	645	0.1−	0.0
2000 03 11	699	0.3+	0.1−	2000 04 05	704	0.9+	0.4−	2000 05 05	645	0.1−	0.1−
2000 03 11	699	0.2+	0.0	2000 04 05	704	0.3+	1.1+	2000 05 05	645	0.1−	0.1−
2000 03 12	703	0.2+	0.0	2000 04 05	688	1.2−	1.7+	2003 10 21	691	0.1−	0.2+
2000 03 12	703	0.6−	0.4−	2000 04 05	704	1.4+	0.3+	2003 10 21	691	0.2−	0.3+
2000 03 12	703	0.1−	0.8−	2000 04 05	704	2.0+	0.5−	2003 10 21	691	0.2−	0.2+
2000 03 12	703	1.0−	0.6−	2000 04 05	704	1.4+	0.3−	2003 10 27	691	0.1−	0.1+
2000 03 13	704	0.1−	1.1+	2000 04 05	688	0.2+	0.1−	2003 10 27	691	0.0	0.2−
2000 03 13	704	0.0	0.1−	2000 04 08	704	0.7−	0.7+	2003 10 27	691	0.2−	0.1−
2000 03 13	704	0.3+	0.0	2000 04 08	704	0.2+	0.0	2004 12 19	704	0.0	0.3+
2000 03 13	704	0.2+	0.5−	2000 04 08	704	0.3−	0.3+	2004 12 19	704	1.2+	0.7+
2000 03 15	699	1.2+	0.6−	2000 04 08	704	0.5−	0.2−	2004 12 19	704	0.1+	0.2+
2000 03 15	699	0.9+	0.0	2000 04 08	704	0.3+	0.3−	2004 12 19	704	0.0	0.1+
2000 03 15	699	0.6+	0.0	2000 05 04	704	0.8+	0.2+	2004 12 19	704	0.6+	0.2−
2000 03 15	699	0.4+	0.1−	2000 05 04	704	1.0+	0.0	2005 01 20	704	0.1−	0.7−
2000 03 29	704	0.0	0.1−	2000 05 04	704	0.2+	1.1+	2005 01 20	704	1.0−	0.2−
2000 03 29	704	0.1+	0.1+	2000 05 04	704	0.4+	1.6+	2005 01 20	704	0.8−	1.5−
2000 03 29	704	0.1+	0.0	2000 05 04	704	0.7+	1.0+				

2000 EY$_{107}$ = 2005 EX$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.34494		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22508382	ω	92.77652		−0.01676920	+0.99930438	
a	2.6765367	Ω	175.80352		−0.99787770	−0.01882311	
e	0.2354705	i	27.07748		+0.06291973	−0.03219379	
P	4.38	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	703	0.2+	0.9+	2005 03 11	703	0.4−	0.1+	2005 05 07	703	0.8−	0.2−
2000 03 03	703	0.6+	0.7+	2005 03 11	703	0.8+	0.7+	2005 05 10	704	0.3+	0.1+
2000 03 03	703	0.6−	1.1+	2005 03 11	703	0.7−	1.0−	2005 05 10	704	0.1+	0.2+
2000 03 03	703	1.8+	1.3−	2005 03 11	703	0.6−	0.4−	2005 05 10	704	0.1+	0.0
2000 03 04	645	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.2−	0.6−	2005 05 10	704	0.3−	0.5+
2000 03 04	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.6+	2005 05 10	703	0.2+	0.0
2000 03 08	704	0.1+	0.1−	2005 03 13	703	0.4−	0.4−	2005 05 10	703	0.0	0.0
2000 03 08	704	0.3−	0.6+	2005 03 13	703	0.2−	0.1−	2005 05 10	703	0.1−	0.2+
2000 03 08	704	1.3−	0.2+	2005 03 18	704	0.1+	0.5+	2005 05 10	703	0.4−	0.0
2000 03 08	704	0.5−	0.5+	2005 03 18	704	0.5+	0.1−	2005 05 16	703	0.4−	0.6+
2000 03 11	608	1.7−	1.0−	2005 03 18	704	0.3−	0.3+	2005 05 16	703	0.6−	0.1+
2000 03 11	608	(2.3−	0.2+)	2005 04 04	106	0.2+	0.2−	2005 05 16	703	0.2−	0.3+
2000 03 11	608	(2.2−	0.1−)	2005 04 04	106	0.2+	0.2−	2005 05 16	703	0.1+	0.0
2001 05 30	704	1.2+	0.4+	2005 04 04	106	0.2−	0.2−	2005 05 21	704	0.3+	0.0
2001 05 30	704	0.7+	0.5+	2005 04 06	699	0.1−	0.4+	2005 05 21	704	0.3+	0.1+
2001 05 30	704	0.2−	0.5+	2005 04 06	699	0.5+	0.4+	2005 05 21	704	0.6−	0.8−
2001 05 30	704	0.6−	0.6+	2005 04 06	703	0.3−	0.8+	2005 05 21	704	1.2+	0.3−
2001 09 16	704	0.6+	0.1+	2005 04 06	699	0.2+	0.2−	2005 05 21	704	0.7+	0.0
2001 09 16	704	0.1−	0.3−	2005 04 06	703	0.3+	0.5+	2005 05 25	628	0.0	0.0
2001 09 16	704	1.0−	0.1−	2005 04 06	703	0.1−	0.2+	2005 05 25	628	0.3−	0.0
2001 09 25	704	0.3−	0.2+	2005 04 06	703	0.0	0.4+	2005 05 31	628	0.5−	0.0
2001 09 25	704	0.2+	0.4−	2005 04 11	704	0.2+	0.4+	2005 05 31	628	0.4−	0.1+
2001 09 25	704	0.9−	0.4−	2005 04 11	704	0.2+	0.8+	2005 05 31	628	0.1−	0.0
2001 10 11	704	0.6−	0.7+	2005 04 11	704	0.0	0.3+	2005 06 07	704	0.9+	1.0+
2001 10 11	704	1.0+	0.2−	2005 04 11	704	0.2−	0.1+	2005 06 07	704	0.9+	0.1−
2001 10 11	704	0.2−	0.2+	2005 04 11	704	0.4+	0.3+	2005 06 07	704	0.5+	0.1−
2001 10 11	704	0.4+	0.1−	2005 04 16	703	0.3−	0.1+	2005 06 07	704	0.4+	0.6−
2001 11 10	704	(2.3+	1.0−)	2005 04 16	703	0.1−	0.2+	2005 06 07	704	0.1−	1.0−
2001 11 10	704	0.4−	0.0	2005 04 16	703	0.1−	0.1−	2005 06 08	699	1.6+	0.4−
2001 11 10	704	0.1−	0.1+	2005 04 16	703	0.1−	0.5−	2005 06 08	699	0.1+	0.3−
2005 03 08	683	0.4+	1.2−	2005 04 21	608	0.4+	0.1−	2005 06 08	699	0.7+	0.2−
2005 03 08	683	0.2−	0.6−	2005 04 21	608	0.4+	0.2−	2005 06 14	699	0.4+	0.0
2005 03 08	704	0.6−	0.3+	2005 04 21	608	0.2−	0.0	2005 06 14	699	0.3+	0.1+
2005 03 08	683	0.3−	0.9−	2005 05 03	608	0.1+	0.3−	2005 06 14	699	0.4+	0.1−
2005 03 08	704	0.2−	0.1+	2005 05 03	608	0.1+	0.2−	2005 06 18	704	1.0+	0.1+
2005 03 08	704	0.0	0.5+	2005 05 03	608	0.3+	0.1−	2005 06 18	704	0.9+	0.4+
2005 03 08	704	0.1−	0.1+	2005 05 07	703	0.3−	0.1−	2005 06 18	704	1.2+	0.3−
2005 03 10	683	(0.7−	2.6+)	2005 05 07	703	0.1−	0.1+	2005 06 18	704	0.1+	0.2+
2005 03 10	683	0.1−	0.2−	2005 05 07	703	0.5−	0.0	2005 06 18	704	0.2−	0.5−

2000 EM$_{112}$ = 2004 BP$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.08613		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23283214	ω	11.58067		−0.89326879	+0.44903805	
a	2.6168215	Ω	195.15376		−0.41854310	−0.84774981	
e	0.1703240	i	4.57989		−0.16398945	−0.28228548	
P	4.23	H	16.4	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	1.4−	0.9+	2000 03 09	704	0.2−	0.4+	2004 01 18	644	0.1−	0.4+
2000 03 05	704	0.3+	0.5+	2000 03 09	704	0.2−	0.1+	2004 01 18	644	0.0	0.2+
2000 03 05	704	0.4+	0.3−	2000 03 11	699	0.3+	0.1−	2004 01 23	704	0.1−	0.7−
2000 03 05	704	1.0+	1.3−	2000 03 11	699	0.3+	0.1−	2004 01 23	704	0.0	0.0
2000 03 09	704	0.2−	0.3+	2000 03 11	699	0.1+	0.6−	2004 01 23	704	0.2+	0.1−
2000 03 09	704	0.2+	0.5−	2000 03 11	699	0.3−	0.8+				
2000 03 09	704	0.2−	0.2−	2004 01 18	644	0.1−	0.2+				

2000 EW$_{114}$ = 2002 RL$_{89}$ = 2005 GT$_{207}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 34924; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	124.22707		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21184739	ω	229.51078		+0.56899697	−0.82230585	
a	2.7868952	Ω	185.82343		+0.77495931	+0.53922308	
e	0.0608581	i	4.21218		+0.27510092	+0.18180088	
P	4.65	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 11	691	0.2−	0.0	2002 09 05	704	0.1−	0.4+	2002 10 04	291	0.4+	0.4+
1998 12 11	691	0.3−	0.4−	2002 09 05	704	0.3+	0.9+	2003 12 22	704	0.0	0.4+
1998 12 11	691	0.4−	0.2−	2002 09 07	704	0.1+	0.6+	2003 12 22	704	0.3+	0.0

2000 03 03	704	0.4−	0.6+	2002 09 07	704	0.5+	0.4+	2003 12 22	704	0.6+	0.7+
2000 03 03	704	0.5+	1.5+	2002 09 07	704	0.9−	0.3+	2003 12 22	704	0.3−	0.8+
2000 03 03	704	0.8+	1.7+	2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2+
2000 03 03	704	0.7+	1.4+	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.3+
2000 03 03	704	1.4+	1.3+	2002 09 14	644	1.9−	0.0	2005 03 08	G96	0.2+	0.2+
2000 03 10	691	0.0	0.4−	2002 09 15	699	0.6+	0.7+	2005 03 08	G96	0.1+	0.5+
2000 03 10	691	0.7+	0.9−	2002 09 15	699	0.5+	0.9+	2005 04 02	691	0.2+	0.5+
2000 03 10	691	0.3+	0.3−	2002 09 15	699	0.3−	0.7+	2005 04 02	691	0.3+	0.3+
2000 03 11	704	0.3−	1.3−	2002 09 15	699	0.5+	0.5−	2005 04 02	691	0.3+	0.2+
2000 03 11	704	0.8−	0.2−	2002 09 17	644	0.4−	0.4+	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2000 03 11	704	0.4−	0.5+	2002 09 17	644	0.4−	0.4+	2005 04 09	G96	0.0	0.2+
2000 03 11	704	0.1−	0.6−	2002 09 17	644	0.2−	0.3+	2005 04 09	G96	0.1+	0.2+
2002 08 16	291	0.2−	0.2−	2002 10 03	704	0.3−	0.7+	2005 04 09	G96	0.2−	0.3+
2002 08 16	291	0.1+	0.1−	2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
2002 08 16	291	0.4−	0.0	2002 10 03	704	0.0	0.2+	2005 05 10	G96	0.4−	0.4+
2002 09 05	704	0.1−	0.6+	2002 10 04	291	0.4+	0.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.5+
2002 09 05	704	0.2−	0.7−	2002 10 04	291	0.4+	0.5+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3+

2000 EB$_{115}$ = 2005 JG$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.49715		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21932930	ω	64.42084		−0.46109643		+0.88734523
a	2.7231503	Ω	178.11372		−0.84264764		−0.43683360
e	0.1084354	i	5.09107		−0.27809178		−0.14763082
P	4.49	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.9+	0.7+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0	2005 05 17	G96	0.0	0.1+
2000 03 03	704	0.3+	0.2−	2005 05 03	704	0.9+	0.4−	2005 05 17	G96	0.1−	0.1−
2000 03 03	704	1.0+	0.3+	2005 05 03	704	0.2+	0.4−	2005 05 17	G96	0.3−	0.2−
2000 03 03	704	0.3+	0.1+	2005 05 03	704	0.4+	0.3+	2005 05 17	G96	0.1−	0.0
2000 03 10	691	0.2−	0.1+	2005 05 05	608	1.2+	1.4+	2005 05 19	G96	0.4−	0.2−
2000 03 10	691	0.3−	0.0	2005 05 05	608	(1.0+	2.1+)	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2000 03 10	691	0.3−	0.1+	2005 05 05	608	0.7+	1.0+	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2000 03 11	704	0.4−	0.3+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−
2000 03 11	704	0.2+	0.3+	2005 05 08	691	0.2+	0.1+	2005 06 03	691	0.2+	0.1+
2000 03 11	704	0.6+	0.4−	2005 05 08	704	0.2+	0.3−	2005 06 03	691	0.3+	0.1−
2000 03 11	704	1.9−	1.2−	2005 05 08	704	0.7+	0.6−	2005 06 03	691	0.1+	0.0
2000 03 11	704	0.2−	0.4−	2005 05 08	691	0.6+	0.2+	2005 06 04	703	0.4−	0.0
2004 01 18	691	0.4+	0.3+	2005 05 08	704	0.8−	0.7−	2005 06 04	703	0.1−	0.5+
2004 01 18	691	0.3+	0.1+	2005 05 08	704	0.5+	0.7+	2005 06 04	703	1.4−	0.4−
2004 01 18	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	704	0.6+	0.2+	2005 06 04	703	0.9−	0.0
2004 01 24	704	0.8−	0.4−	2005 05 14	644	0.0	0.0	2005 06 08	691	0.1+	0.4+
2004 01 24	704	0.4+	0.3−	2005 05 14	644	0.1−	0.0	2005 06 08	691	0.2+	0.2+
2004 01 24	704	0.5−	0.3+	2005 05 14	644	0.1+	0.0	2005 06 08	691	0.3+	0.2+
2005 03 13	G96	0.1−	0.3−	2005 05 16	704	0.0	0.1−	2005 06 16	691	0.1+	0.5+
2005 03 13	G96	0.2−	0.1+	2005 05 16	704	0.2+	0.4+	2005 06 16	691	0.4+	0.1−
2005 03 13	G96	0.1+	0.0	2005 05 16	704	1.0+	0.4−	2005 06 16	691	0.4+	0.1−

2000 EC$_{115}$ = 2005 EL$_{194}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.78474		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20262658	ω	203.94285		+0.09126285		−0.99568453
a	2.8708143	Ω	240.82468		+0.91673754		+0.09060517
e	0.0357013	i	1.10479		+0.38892592		+0.02007540
P	4.86	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 08 12	691	0.2−	0.2−	2002 09 07	704	0.1+	0.8+	2005 03 13	703	0.5−	0.4+
1997 08 12	691	0.1+	0.2−	2002 09 07	704	0.7−	1.1+	2005 03 13	703	0.7−	1.2−
1997 08 12	691	(0.1+	6.5−)	2002 09 07	704	1.0−	1.4+	2005 03 13	703	1.0−	0.4+
2000 03 03	704	0.4+	0.2+	2002 09 07	704	0.1+	1.2+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−
2000 03 03	704	1.0+	0.9+	2002 09 14	644	0.6−	0.8+	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
2000 03 03	704	0.5+	1.3+	2002 09 14	644	0.1−	0.9+	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
2000 03 03	704	1.2+	0.8+	2002 09 14	644	0.1−	0.6+	2005 03 17	G96	0.1+	0.0
2000 03 03	704	0.6+	0.8+	2003 12 19	291	0.7−	0.6−	2005 04 04	703	1.3+	0.9+
2000 03 10	691	0.7−	0.4+	2003 12 19	291	0.4+	0.2+	2005 04 04	703	0.1+	0.8−
2000 03 10	691	0.5−	0.0	2003 12 19	291	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	1.6−	0.4+
2000 03 10	691	0.9+	0.2+	2005 03 03	926	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	1.0+	0.3+
2000 03 11	704	0.6+	0.8+	2005 03 03	926	0.2+	0.7+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2000 03 11	704	0.4−	1.3+	2005 03 03	926	0.4+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
2000 03 11	704	0.3−	0.3+	2005 03 03	926	0.3+	0.4+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2000 03 11	704	0.8+	0.6+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.3+
2000 03 11	704	0.0	1.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.2+	0.3−
2002 09 05	704	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.6−	0.2−	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2002 09 05	704	0.4−	0.8+	2005 03 11	G96	0.7+	0.8−	2005 04 12	G96	0.2+	0.0
2002 09 05	704	(2.5+	0.6+)	2005 03 13	703	0.1+	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−

2000 EV$_{115}$ = 2005 JF$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.72834		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21793465	ω	43.02371		−0.82194747		+0.56953960
a	2.7347556	Ω	171.68965		−0.53183621		−0.76420586
e	0.0184274	i	2.06022		−0.20384453		−0.30267813
P	4.52	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.4−	0.4−	2003 12 27	691	0.1−	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2000 03 03	704	0.3−	0.4+	2004 01 15	691	0.4−	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2000 03 03	704	0.4+	0.7+	2004 01 15	691	0.3−	0.0	2005 05 12	G96	0.1+	0.0
2000 03 10	691	0.0	0.9−	2004 01 15	691	0.4−	0.0	2005 05 13	G96	0.2+	0.0
2000 03 10	691	0.1+	0.7−	2004 01 21	704	0.9+	0.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−
2000 03 10	691	0.3−	0.7−	2004 01 21	704	0.0	0.7−	2005 05 13	G96	0.2+	0.2−
2000 03 11	704	0.5+	0.2+	2004 01 21	704	0.8+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2000 03 11	704	0.5+	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.1+	2005 05 19	G96	0.0	0.2+
2000 03 11	704	0.4−	1.5+	2005 04 16	691	0.2+	0.2−	2005 05 19	G96	0.0	0.1−
2003 12 27	691	0.1−	0.3+	2005 04 16	691	0.1−	0.2−	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2003 12 27	691	0.4−	0.1+	2005 05 12	G96	0.0	0.2+	2005 05 19	G96	0.1−	0.2+

2000 EV$_{118}$ = 2003 XT$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.29875		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22134511	ω	109.78318		−0.67790347		−0.73050733
a	2.7065918	Ω	23.53200		+0.57312989		−0.59544018
e	0.1006358	i	11.92474		+0.46040093		−0.33438006
P	4.45	H	15.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.6−	0.2+	2000 03 12	704	0.5+	0.7−	2003 12 15	704	1.0−	0.1−
2000 03 04	704	0.0	0.6+	2000 03 12	704	0.2+	0.2−	2003 12 29	704	0.5+	0.2+
2000 03 04	704	0.8−	0.9+	2000 03 12	704	1.1+	0.2−	2003 12 29	704	0.9+	0.1+
2000 03 11	699	0.1+	0.7−	2000 03 12	704	0.7+	0.0	2003 12 29	704	0.8+	0.1−
2000 03 11	699	0.0	0.4−	2003 12 15	704	0.8−	0.3+	2003 12 29	704	0.7+	0.5−
2000 03 11	699	0.1+	0.1+	2003 12 15	704	0.1−	0.2+	2003 12 29	704	0.5+	0.3−
2000 03 11	699	1.1−	0.5+	2003 12 15	704	1.3−	0.3+				

2000 EM$_{120}$ = 1998 YK$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.12150		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18234524	ω	75.46079		−0.98651345		−0.11822911
a	3.0799223	Ω	97.65535		+0.06676463		−0.92207247
e	0.1077977	i	6.55823		+0.14944463		−0.36851628
P	5.41	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	691	0.0	0.2−	2004 12 12	691	0.2−	0.1−	2005 01 06	704	0.5−	0.3−
1998 12 22	691	0.2+	0.1−	2004 12 12	691	0.2+	0.1−	2005 01 15	704	0.5−	0.3−
1998 12 22	691	0.3+	0.4−	2004 12 12	691	0.0	0.1−	2005 01 15	704	0.0	1.1+
1998 12 26	691	0.1+	0.4−	2004 12 14	704	0.0	0.5+	2005 01 15	704	0.2−	0.3+
1998 12 26	691	0.2+	0.0	2004 12 14	704	0.1+	0.3−	2005 01 15	704	0.0	0.7+
1998 12 26	691	0.0	0.1−	2004 12 14	704	1.6+	0.4+	2005 01 15	704	1.1−	1.3+

2000 02 06	703	0.4−	0.8−	2004 12 16	691	0.7+	0.5−	2005 01 17	691	0.0	0.1−		
2000 02 06	703	0.6−	1.5−	2004 12 16	691	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.2−	0.1−		
2000 02 06	703	0.0	0.1+	2004 12 16	691	0.1−	0.0	2005 01 17	691	0.3+	0.2+		
2000 02 06	703	1.3+	1.0−	2004 12 18	G96	0.4−	0.2−	2005 01 17	704	1.2+	0.4+		
2000 02 11	704	0.7+	0.2+	2004 12 18	G96	0.1−	0.4−	2005 01 17	704	1.2+	0.2+		
2000 02 11	704	1.3−	0.2+	2004 12 18	G96	0.4−	0.5−	2005 01 17	704	0.6+	0.1−		
2000 02 11	704	0.8+	0.7+	2004 12 18	G96	0.3−	0.6−	2005 01 17	704	1.2+	0.2+		
2000 02 11	704	0.7+	0.2+	2004 12 19	G96	0.4−	0.3−	2005 02 01	703	0.0	0.9+		
2000 03 11	699	0.1+	1.0+	2004 12 19	G96	0.5−	0.3−	2005 02 01	703	0.9+	0.7+		
2000 03 11	699	1.4+	1.3+	2004 12 19	G96	0.2−	0.5−	2005 02 01	703	0.3+	0.1+		
2000 03 11	699	0.3+	0.3+	2004 12 19	G96	0.5−	0.5−	2005 02 01	703	0.6+	0.1+		
2000 03 11	699	0.5−	0.6+	2005 01 01	703	1.1−	0.6−	2005 02 02	704	0.9−	0.4+		
2000 03 12	704	1.6−	0.7−	2005 01 01	703	0.4−	0.4−	2005 02 02	704	0.4−	0.2+		
2000 03 12	704	0.5−	0.0	2005 01 01	703	0.0	1.3−	2005 02 02	704	0.6+	0.6−		
2000 03 12	704	0.5−	0.3−	2005 01 01	703	0.6−	0.1+	2005 02 02	704	1.0−	0.9+		
2003 10 22	691	0.5−	0.7+	2005 01 06	704	0.6+	0.6+	2005 02 02	704	(1.1+	2.2+)		
2003 10 22	691	0.4−	0.6+	2005 01 06	704	0.2+	0.5−						
2003 10 22	691	0.0	0.6+	2005 01 06	704	0.7−	0.2−						

2000 EU$_{122}$ = 2005 EY$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.30368		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21056553	ω	298.14578		+0.30108784		+0.95357233
a	2.7981943	Ω	349.37057		−0.86151672		+0.26896111
e	0.1571208	i	2.10547		−0.40882154		+0.13549808
P	4.68	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 02 06	691	0.5−	0.3−	2000 03 12	691	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.8−	0.1+		
1995 02 06	691	0.1−	0.2+	2000 03 12	691	0.2−	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.5−		
1995 02 06	691	0.3+	0.4−	2000 04 10	695	0.3+	0.2+	2005 03 13	691	0.5+	0.4−		
2000 03 03	691	0.3+	0.2+	2000 04 10	695	0.3+	0.2+	2005 03 13	691	0.0	0.7−		
2000 03 03	691	0.3+	0.1+	2004 01 15	691	0.1−	0.0	2005 03 17	691	0.1+	0.3−		
2000 03 03	691	0.4+	0.1−	2004 01 15	691	0.1−	0.4−	2005 03 17	691	0.1+	0.4−		
2000 03 11	704	0.3+	1.6+	2004 01 15	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	691	0.0	0.4−		
2000 03 11	704	0.7−	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.8+	2005 04 04	691	0.2+	0.0		
2000 03 11	704	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	691	0.5+	0.1+		
2000 03 12	691	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	691	0.3+	0.1−		

2000 EH$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.00375		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18285164	ω	186.76678		−0.92059023		+0.38587853
a	3.0742332	Ω	16.33273		−0.34754283		−0.73931419
e	0.1374838	i	12.33910		−0.17812246		−0.55182631
P	5.39	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.5+	0.4+	2000 04 02	699	1.6+	0.3+	2005 01 09	703	0.1+	0.4+		
2000 03 11	699	0.9+	0.2+	2000 04 02	699	0.0	0.1−	2005 01 09	703	0.4+	0.1+		
2000 03 11	699	0.3−	0.5−	2000 04 02	699	1.1+	0.1−	2005 01 09	703	0.1+	1.0−		
2000 03 11	699	0.2+	0.3+	2000 04 02	699	1.3+	1.1−	2005 01 09	703	0.9−	0.3−		
2000 03 12	703	0.2−	1.0−	2003 11 18	691	0.5−	0.4+	2005 01 31	704	1.0+	0.6−		
2000 03 12	703	1.2−	0.2−	2003 11 18	691	0.1−	0.2+	2005 01 31	704	0.5+	0.3+		
2000 03 12	703	0.0	0.2−	2003 11 18	691	0.3−	0.2+	2005 01 31	704	0.6+	0.7+		
2000 03 12	703	0.1+	0.3+	2003 12 01	691	0.0	0.2+	2005 03 08	703	0.5−	0.8−		
2000 03 12	704	1.8−	1.6+	2003 12 01	691	0.3+	0.3+	2005 03 08	703	0.7−	0.4+		
2000 03 12	704	0.4−	0.2+	2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	703	0.3−	0.3+		
2000 03 12	704	0.2+	0.0	2003 12 19	691	0.2+	0.5−	2005 03 08	703	1.1−	0.7−		
2000 03 12	704	1.4−	0.4+	2003 12 19	691	0.2+	0.0						
2000 03 12	704	0.3+	0.5+	2003 12 19	691	0.2−	0.1−						

2000 EG$_{133}$ = 1998 RL$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.09563		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29085131	ω	109.74179		−0.26282228		−0.96480422
a	2.2560845	Ω	355.46840		+0.83834694		−0.22384564
e	0.1146955	i	6.38739		+0.47759696		−0.13800702
P	3.39	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 25	691	0.2−	0.0	2000 03 25	691	0.2−	0.2+	2002 11 28	699	0.8−	0.4−		
1993 01 25	691	0.3−	0.6−	2000 03 25	691	0.4−	0.2+	2002 12 05	704	1.0+	0.6+		
1993 01 25	691	0.0	0.2−	2000 04 03	691	0.0	0.0	2002 12 05	704	0.7+	0.9+		
1998 09 13	691	1.0−	1.3+	2000 04 03	691	0.2+	0.3−	2002 12 05	704	0.1−	1.7+		
1998 09 13	691	(0.1−	2.2+)	2000 04 03	691	0.1+	0.2−	2002 12 15	704	0.8−	0.8−		
1998 09 13	691	1.1−	1.3+	2000 04 05	704	0.6+	0.4+	2002 12 15	704	1.3−	1.3+		
1998 09 19	691	0.2+	0.7+	2000 04 05	704	0.3+	0.2+	2002 12 15	704	1.1−	0.5+		
1998 09 19	691	0.5−	0.5+	2000 04 05	704	0.0	1.0+	2002 12 15	704	0.6−	0.3+		
1998 09 19	691	0.0	0.5+	2000 04 05	704	0.3−	0.7+	2003 01 10	704	(3.8+	2.7−)		
2000 03 11	704	0.5+	0.9+	2000 04 05	704	0.0	0.9+	2003 01 10	704	1.4+	1.3−		
2000 03 11	704	0.0	1.0+	2000 04 07	691	0.6−	0.6−	2003 01 10	704	0.9+	0.6−		
2000 03 11	704	0.8+	0.8+	2000 04 07	691	0.5−	1.2−	2003 01 13	704	0.2−	1.6−		
2000 03 11	704	0.5+	0.7+	2000 04 07	691	0.5−	1.0−	2003 01 13	704	0.6+	0.1−		
2000 03 11	704	0.9+	0.8+	2000 04 13	691	0.3−	0.6−	2003 01 13	704	0.3+	0.2+		
2000 03 14	703	1.8+	0.5+	2000 04 13	691	0.2−	0.4−	2003 01 31	704	0.1−	0.1−		
2000 03 14	703	0.0	0.7+	2000 04 13	691	0.1−	0.6−	2003 01 31	704	0.1+	0.0		
2000 03 14	703	0.2−	0.8+	2002 11 28	699	0.4+	0.0	2003 01 31	704	0.2−	0.0		
2000 03 14	703	0.2−	0.1+	2002 11 28	699	0.1+	0.6−						
2000 03 25	691	0.5+	0.1−	2002 11 28	699	0.0	0.8+						

2000 EG$_{138}$ = 2005 GA$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.31963		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22396358	ω	128.27252		+0.38575997		+0.92016068
a	2.6854544	Ω	164.01514		−0.90412672		+0.39150370
e	0.1156008	i	14.08854		−0.18369575		+0.00540131
P	4.40	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 05	910	0.2−	0.7+	2005 04 09	704	1.7+	0.4+	2005 05 11	703	0.1−	0.2+		
1997 09 05	910	0.0	0.8+	2005 04 09	704	0.3+	0.1+	2005 05 11	703	0.4+	0.5−		
1997 09 05	910	0.0	0.8+	2005 04 09	704	0.5+	0.4+	2005 05 11	703	0.2−	0.2+		
2000 03 03	704	0.3+	0.7+	2005 04 12	699	1.9+	0.0	2005 05 11	703	0.6−	0.2−		
2000 03 03	704	0.3+	0.2−	2005 04 12	699	0.0	0.7+	2005 05 13	699	0.8+	0.2+		
2000 03 03	704	0.1−	0.3+	2005 04 12	699	0.3−	0.7+	2005 05 13	704	1.4+	0.8+		
2000 03 03	704	0.1+	0.6+	2005 04 12	699	0.6−	1.0−	2005 05 13	699	0.2+	1.2+		
2000 03 03	704	0.7+	0.9+	2005 04 13	703	0.1−	0.1+	2005 05 13	704	0.6+	0.1+		
2000 03 11	704	0.3−	0.5+	2005 04 13	703	0.1+	0.5+	2005 05 13	704	1.5+	0.5+		
2000 03 11	704	0.1−	0.0	2005 04 13	703	0.5−	0.9−	2005 05 13	699	1.3+	0.6−		
2000 03 11	704	0.3−	0.4+	2005 04 13	703	0.9−	0.5−	2005 05 13	704	0.2+	0.0		
2000 03 11	704	0.2+	1.1+	2005 05 04	703	0.1−	0.4−	2005 05 13	704	1.4+	0.2+		
2000 03 15	691	0.1−	0.3−	2005 05 04	703	1.6−	0.1−	2005 05 13	699	1.5+	0.5−		
2000 03 15	691	0.2−	0.4−	2005 05 04	703	0.4−	1.3−	2005 05 31	703	1.3−	0.0		
2000 03 15	691	0.1−	0.3−	2005 05 04	703	0.8+	0.2+	2005 05 31	703	0.4−	0.9+		
2002 11 06	644	0.1−	0.2−	2005 05 06	704	0.9−	0.8−	2005 05 31	703	0.1+	0.9+		
2002 11 06	644	0.1+	0.2−	2005 05 06	704	0.2+	0.1+	2005 05 31	703	1.1−	0.6+		
2002 11 06	644	0.0	0.0	2005 05 06	704	0.8−	1.0−						
2005 04 09	704	0.3+	0.1+	2005 05 06	704	0.5+	1.4−						

2000 EN$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.36487		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24317508	ω	284.10173		−0.19416310		+0.97880759
a	2.5420846	Ω	334.42277		−0.83180553		−0.19944785
e	0.1491871	i	8.67102		−0.52000023		−0.04643554
P	4.05	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 09 23	691	0.3−	0.9+	2000 03 03	704	0.1+	0.9+	2001 07 27	644	0.1−	0.0	
1997 09 23	691	0.4−	0.9+	2000 03 03	704	1.4+	0.1+	2001 07 27	644	0.1+	0.1+	
1997 09 23	691	0.4−	0.6+	2000 03 03	704	0.0	0.6+	2004 01 30	691	0.0	0.4+	
2000 02 06	695	0.3−	0.3+	2000 03 03	704	1.2+	0.1−	2004 01 30	691	0.2−	0.3+	
2000 02 06	695	0.2−	0.4+	2000 03 10	691	0.1−	0.2+	2004 01 30	691	0.1+	0.1+	
2000 03 02	691	0.3−	0.2−	2000 03 10	691	0.5−	0.4−	2004 02 12	691	0.1+	0.3+	
2000 03 02	691	0.2−	0.2−	2000 03 10	691	0.4−	0.0	2004 02 12	691	0.2+	0.2+	
2000 03 02	691	0.3−	0.6−	2001 07 27	644	0.1−	0.1+	2004 02 12	691	0.3+	0.2+	

2000 EP$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.47318		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18701484	ω	129.74035		−0.92292037		−0.38425705
a	3.0284379	Ω	27.68614		+0.33573396		−0.83350809
e	0.3209612	i	2.93118		+0.18841630		−0.39700224
P	5.27	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 02	703	0.1−	0.3−	2000 04 05	704	0.3−	0.1−	2005 01 19	704	0.2+	0.1+	
2000 03 02	703	1.0−	0.4−	2000 04 05	704	0.2+	0.2+	2005 01 19	704	0.3+	0.2−	
2000 03 02	703	1.5+	0.4+	2000 04 06	704	0.4+	0.2−	2005 01 19	704	0.2+	0.1−	
2000 03 02	703	0.7−	0.1+	2000 04 06	704	0.0	0.7+	2005 01 19	704	0.3−	0.4−	
2000 03 06	608	0.5−	0.2−	2000 04 06	704	0.4+	0.3+	2005 01 19	704	1.0−	0.1−	
2000 03 06	608	0.1+	1.4−	2003 10 24	695	0.2+	0.5+	2005 03 16	G96	0.1−	0.7−	
2000 03 06	608	0.5−	0.1+	2003 10 24	695	0.5−	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	0.6−	
2000 04 05	704	1.0+	1.0+	2005 01 07	704	1.1−	0.4−	2005 03 16	G96	0.1−	0.6−	
2000 04 05	704	0.0	0.4+	2005 01 07	704	0.5+	0.9+	2005 03 16	G96	0.2−	0.5−	
2000 04 05	704	0.1+	0.5+	2005 01 07	704	1.5+	1.9+					

2000 EP$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.71193		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18533276	ω	95.65041		−0.23365196		+0.97011332
a	3.0467343	Ω	160.45768		−0.95148359		−0.21425994
e	0.1195962	i	11.28775		−0.20021425		−0.11389830
P	5.32	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 06 17	691	0.1−	0.3+	2000 03 03	704	0.1+	1.0+	2000 03 11	704	0.7+	0.7+	
1996 06 17	691	0.1+	0.2+	2000 03 03	704	0.9+	0.1−	2000 03 11	704	0.4+	0.3+	
2000 02 02	691	0.1+	0.3−	2000 03 03	704	0.0	0.6−	2005 01 09	599	0.4+	0.1+	
2000 02 02	691	0.4−	0.0	2000 03 03	704	1.0+	1.2+	2005 01 09	599	0.4+	0.7+	
2000 02 02	691	0.0	0.4−	2000 03 04	691	0.8−	0.6−	2005 01 09	599	0.1+	0.1+	
2000 02 05	691	0.2−	0.4−	2000 03 04	691	0.8−	1.0−	2005 01 09	599	0.1+	0.5−	
2000 02 05	691	1.1−	0.2+	2000 03 04	691	0.6−	0.9−	2005 03 16	691	0.4−	0.4+	
2000 02 05	691	0.3−	0.1+	2000 03 11	704	0.2−	1.1−	2005 03 16	691	0.1−	0.3+	
2000 03 03	704	0.6+	1.2+	2000 03 11	704	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.3−	0.1+	

2000 EK$_{149}$ = 2005 HX$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.50994		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21956833	ω	53.38527		−0.99290328		+0.09230178
a	2.7211736	Ω	131.78105		−0.11223729		−0.93576485
e	0.0481871	i	5.77162		+0.03931764		−0.34033004
P	4.49	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 25	703	0.3−	0.4+	2003 12 23	704	0.4+	0.5−	2005 04 18	703	0.5−	0.1−	
2000 02 25	703	0.3−	0.7+	2003 12 23	704	0.1−	0.3−	2005 04 28	H06	0.6−	0.1−	
2000 02 25	703	1.8−	0.9+	2003 12 23	704	0.1+	0.8+	2005 04 28	H06	0.1−	0.3+	
2000 02 25	703	1.2+	0.6+	2005 02 02	691	0.6−	0.4−	2005 04 28	H06	0.5−	0.2−	
2000 03 05	704	0.2+	0.2−	2005 02 02	691	0.2−	0.2−	2005 04 30	H06	0.2−	0.2−	
2000 03 05	704	0.3−	0.1+	2005 02 02	691	0.3+	0.4+	2005 04 30	H06	0.5+	0.7−	
2000 03 05	704	0.0	0.0	2005 02 09	691	0.6−	0.4+	2005 05 01	H06	0.7+	0.2+	
2000 03 05	704	0.2−	0.1+	2005 02 09	691	0.4−	0.1−	2005 05 01	H06	1.2−	0.4+	
2000 03 11	699	0.6−	0.4+	2005 02 09	691	0.4−	0.2−	2005 05 07	703	1.2−	1.0+	
2000 03 11	699	1.7+	1.0−	2005 04 12	699	0.3+	0.5−	2005 05 07	703	0.6+	0.1−	
2000 03 11	699	0.2+	0.4+	2005 04 12	699	0.8+	0.3−	2005 05 07	703	0.5+	0.4+	
2000 03 11	699	0.9+	0.3−	2005 04 12	699	1.3+	1.1−	2005 05 07	703	0.5−	0.8−	
2002 09 14	608	0.8−	0.3+	2005 04 12	699	0.9+	0.1+	2005 05 11	699	1.2+	0.5−	
2002 09 14	608	0.3+	0.6+	2005 04 18	703	(3.3−	1.0+)	2005 05 11	699	1.1+	0.8+	
2002 09 14	608	0.1−	0.5+	2005 04 18	703	0.6−	0.6−	2005 05 11	699	0.6+	1.1−	
2003 12 23	704	0.3−	0.7−	2005 04 18	703	0.1−	0.7+	2005 05 11	699	0.6+	0.8+	

2000 EC$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.63433		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18019873	ω	253.69373		+0.57660321		−0.81099233
a	3.1043325	Ω	160.09589		+0.81554839		+0.56402511
e	0.1209799	i	16.92254		+0.04908736		+0.15545775
P	5.47	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	691	0.5−	0.2−	2000 03 03	704	1.2+	0.8+	2003 10 18	699	0.0	0.5−	
2000 02 02	691	0.5−	0.1−	2000 03 11	704	0.6−	0.4−	2003 10 18	699	0.4+	0.2+	
2000 02 02	691	0.3+	0.7−	2000 03 11	704	0.6−	0.8−	2003 10 18	699	0.3−	0.2+	
2000 02 05	691	0.2−	0.3−	2000 03 11	704	0.2+	0.2−	2003 10 18	699	0.2−	0.5−	
2000 02 05	691	0.4−	0.0	2000 03 11	704	0.5−	0.2+	2005 01 16	703	0.4−	0.8+	
2000 02 05	691	0.0	0.0	2003 09 28	699	0.9−	1.0+	2005 01 16	703	0.2−	0.1+	
2000 03 03	704	0.9+	0.7+	2003 09 28	699	0.7+	0.0	2005 01 16	703	1.3+	0.3+	
2000 03 03	704	0.1−	0.3+	2003 09 28	699	0.5−	0.2−	2005 01 16	703	0.8−	0.6−	
2000 03 03	704	0.7+	0.2−	2003 09 28	699	0.9+	0.6−					

2000 EH$_{162}$ = 2002 RX$_{193}$ = 2005 EM$_{46}$

Id. M. E. Sansaturio, Minor Planet Center

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.86589		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19078216	ω	57.23292		−0.71976529		+0.69212752
a	2.9884377	Ω	166.30013		−0.68834180		−0.70145814
e	0.0307379	i	13.13691		−0.09013041		−0.17004700
P	5.17	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 26	691	0.3−	0.2−	2000 03 11	704	0.6+	0.1+	2005 03 03	703	0.6−	0.8+	
1995 03 26	691	0.2−	0.2−	2000 03 11	699	(2.1−	1.2+)	2005 03 08	704	1.1+	0.4−	
1995 03 26	691	0.9−	0.1−	2000 03 11	704	0.6−	1.2+	2005 03 08	704	0.3−	0.7+	
2000 03 03	704	0.4+	0.4+	2000 03 11	699	0.7−	0.9+	2005 03 08	704	0.3+	0.5+	
2000 03 03	704	1.1+	0.6+	2002 09 12	644	0.5−	0.8+	2005 03 08	704	0.4+	0.5−	
2000 03 03	704	0.2−	0.3+	2002 09 12	644	0.4−	0.7+	2005 03 30	703	0.7+	0.4−	
2000 03 03	704	0.8+	0.1+	2002 09 12	644	0.6−	0.9+	2005 03 30	703	(0.3+	2.3−)	
2000 03 03	704	0.8+	0.6+	2002 09 15	644	0.3+	1.1+	2005 03 30	703	0.8−	0.8+	
2000 03 11	704	0.0	0.6+	2002 09 15	644	0.0	1.1+	2005 03 30	703	0.4−	0.9−	
2000 03 11	699	0.5−	0.9+	2002 09 15	644	0.2+	0.9+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+	

2000 03 11	704	0.6+	0.7+	2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2+	0.2−
2000 03 11	704	0.8+	0.1+	2005 03 03	703	0.3+	0.9−	2005 04 09	G96	0.2+	0.0
2000 03 11	699	0.5+	0.5+	2005 03 03	703	0.8−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2+	0.1+

2000 EP$_{162}$ = 2005 CS$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.38809		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18783380	ω	288.64173		+0.00943575		+0.99837572
a	3.0196288	Ω	341.62487		−0.83708372		−0.02284985
e	0.0991913	i	10.26696		−0.54699343		+0.05219013
P	5.25	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.3−	1.0+	2000 03 11	699	1.1−	0.4−	2005 02 09	691	0.0	0.1+
2000 03 03	704	0.2−	0.8+	2000 04 05	704	1.1+	1.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.4−
2000 03 03	704	1.0+	1.3+	2000 04 05	704	1.3+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−
2000 03 03	704	0.2+	1.2+	2000 04 05	704	0.4−	0.8+	2005 02 09	G96	0.0	0.0
2000 03 03	704	1.4+	0.5+	2000 04 05	704	0.7−	0.3+	2005 02 09	G96	0.4−	0.3−
2000 03 11	704	0.5−	0.0	2003 12 17	704	0.1−	0.8+	2005 03 10	G96	0.2−	0.5−
2000 03 11	699	1.1+	0.5−	2003 12 17	704	0.4+	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2000 03 11	704	0.3−	0.4−	2003 12 17	704	0.3−	1.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2000 03 11	704	0.5+	0.0	2005 02 01	691	0.6+	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2000 03 11	699	0.0	0.2+	2005 02 01	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.8−
2000 03 11	704	0.3+	0.3+	2005 02 01	691	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.4−	0.5−
2000 03 11	699	0.5+	0.5−	2005 02 09	691	0.1+	0.4+	2005 04 04	G96	0.3−	0.5−
2000 03 11	704	0.1+	0.2+	2005 02 09	691	0.4+	0.2+	2005 04 04	G96	0.4−	0.6−

2000 ED$_{164}$ = 2002 RD$_{148}$ = 2003 YW$_{177}$

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 37428), Minor Planet Center (unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.60881		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21978453	ω	126.74871		−0.32838934		−0.94447457
a	2.7193888	Ω	342.41202		+0.85421847		−0.29184893
e	0.0824675	i	2.14767		+0.40307723		−0.15097016
P	4.48	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	1.3+	1.4+	2002 09 13	644	0.4−	0.1−	2003 12 21	691	0.1−	0.0
2000 03 03	704	1.1+	0.2+	2002 10 04	291	0.5+	0.7+	2003 12 22	704	0.4+	0.1+
2000 03 03	704	0.7−	1.0+	2002 10 04	291	0.3+	0.2+	2003 12 22	704	0.5−	0.4−
2000 03 03	704	0.3−	0.1−	2002 10 04	291	0.1+	0.4+	2003 12 22	704	0.0	0.8−
2000 03 03	704	0.7+	0.7+	2002 10 05	645	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.6+	0.0
2000 03 11	704	0.4+	0.3+	2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	0.5−	0.1+
2000 03 11	704	0.1−	0.6+	2002 10 11	645	0.0	0.1+	2003 12 27	691	0.3+	0.1−
2000 03 11	704	0.0	0.1+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2003 12 27	691	0.2−	0.2+
2000 03 11	704	0.1−	0.7−	2002 11 07	695	0.1+	0.2+	2003 12 27	691	0.2−	0.1−
2000 03 11	704	0.1+	0.4−	2002 11 07	695	0.0	0.2+	2004 01 22	704	0.4−	1.1+
2000 04 06	704	0.3−	0.3+	2003 12 17	691	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.3+	0.9+
2000 04 06	704	0.1−	0.0	2003 12 17	691	0.1−	0.2−	2004 01 22	704	0.3−	0.8+
2000 04 06	704	0.3−	0.1−	2003 12 17	691	0.1+	0.0	2005 05 07	691	0.3+	0.2+
2002 09 11	644	0.7−	0.1−	2003 12 19	691	0.1+	0.0	2005 05 07	691	0.4−	0.5+
2002 09 11	644	0.7−	0.3−	2003 12 19	691	0.2+	0.3−	2005 05 07	691	0.5+	0.4+
2002 09 11	644	0.7−	0.2−	2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2005 05 11	691	0.1−	0.2+
2002 09 13	644	0.1−	0.0	2003 12 21	691	0.0	0.1−	2005 05 11	691	0.3+	0.2+
2002 09 13	644	0.7−	0.3−	2003 12 21	691	0.0	0.2−	2005 05 11	691	0.0	0.3+

2000 EW$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.01474		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27827008	ω	91.83487		−0.97497556		−0.19709508
a	2.3235840	Ω	76.80818		+0.13750563		−0.89813440
e	0.1689620	i	6.06335		+0.17468501		−0.39307521
P	3.54	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 05 25	691	0.5+	0.2+	2000 03 05	704	0.9−	0.3−	2000 03 26	699	0.8−	0.2+
1993 05 25	691	0.3+	0.2+	2000 03 05	704	0.3−	0.3+	2000 03 26	699	1.1−	0.1+
1993 05 25	691	0.5−	0.3+	2000 03 12	704	0.6+	0.4−	2000 03 26	699	0.2−	1.5+
1998 09 25	645	0.1−	0.1+	2000 03 12	704	0.4+	0.9−	2000 04 28	699	(1.6−	2.3+)
1998 09 25	645	0.1+	0.0	2000 03 12	704	0.9+	0.1−	2000 04 28	699	0.9−	1.4+
2000 03 05	704	0.2−	0.8+	2000 03 12	704	0.3+	0.4+	2000 04 28	699	0.8−	0.2−
2000 03 05	704	0.3+	1.2−	2000 03 12	704	1.0+	0.1−	2000 04 28	699	0.7+	0.7−
2000 03 05	704	0.3+	0.1+	2000 03 26	699	0.9+	0.2+				

2000 EQ$_{174}$ = 2005 JU$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.63233		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22143858	ω	29.31621		−0.93654366		+0.34900822
a	2.7058301	Ω	170.92613		−0.34828068		−0.91573507
e	0.0516681	i	12.02320		−0.03983138		−0.19905415
P	4.45	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 06	608	0.3+	0.5−	2000 03 14	703	0.4+	0.1+	2005 05 07	691	0.2+	0.1−
2000 03 06	608	0.2−	0.5−	2000 03 14	703	0.3−	1.5+	2005 05 07	691	0.2+	0.2+
2000 03 06	608	0.2−	0.7−	2000 04 01	402	0.3−	0.2+	2005 05 07	691	0.2+	0.1+
2000 03 11	704	1.0+	0.4+	2000 04 01	402	1.1−	0.5−	2005 05 11	691	0.7−	0.3+
2000 03 11	704	(0.1−	3.5+)	2000 04 01	402	0.6−	0.4+	2005 05 11	691	0.1+	0.1−
2000 03 11	704	0.4+	0.3+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 05 11	691	0.4+	0.1+
2000 03 11	704	0.0	0.1−	2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 05 12	703	0.2−	0.5+
2000 03 11	704	0.0	0.2+	2004 02 11	644	0.0	0.6+	2005 05 12	703	0.7+	0.4−
2000 03 14	703	0.2+	0.4−	2004 02 11	644	0.2+	0.5+	2005 05 12	703	0.4−	0.8+
2000 03 14	703	0.4+	0.2−	2004 02 11	644	0.1+	0.4+	2005 05 12	703	0.1−	0.4+

2000 EH$_{176}$ = 2002 TR$_{140}$ = 2005 EV$_{244}$

Id. M. E. Sansaturio, Minor Planet Center

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.97475		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20263221	ω	44.30948		+0.11262779		+0.99355282
a	2.8707611	Ω	232.16162		−0.91614102		+0.09878777
e	0.0623766	i	0.93977		−0.38470847		+0.05562168
P	4.86	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	691	0.1+	0.0	2002 10 06	291	0.4+	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2000 03 03	691	0.2+	0.2−	2002 10 06	291	0.2+	0.0	2005 03 16	691	0.1+	0.2+
2000 03 03	691	0.3+	0.1−	2002 10 06	291	0.1+	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.4+
2000 03 12	691	0.4−	0.2+	2002 11 06	291	0.1−	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
2000 03 12	691	0.1−	0.0	2002 11 06	291	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.1+
2000 03 12	691	0.3−	0.2−	2002 11 06	291	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2002 10 05	644	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−
2002 10 05	644	0.3−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3+
2002 10 05	644	0.3−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−				

2000 EE$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.11309		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21031281	ω	263.59303		−0.65480391		+0.75313907
a	2.8004354	Ω	325.23570		−0.64207463		−0.59853715
e	0.0949042	i	6.37892		−0.39871294		−0.27301067
P	4.69	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 10	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	703	0.3+	0.7−	2005 03 10	703	1.0+	0.1+
2000 02 10	691	0.3+	0.5+	2005 03 08	691	0.6+	0.4−	2005 03 10	703	0.2−	0.6−
2000 02 10	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	691	0.5+	0.3−	2005 03 10	703	0.7−	0.4+
2000 03 02	691	0.0	0.4−	2005 03 08	691	0.5+	0.5−	2005 03 13	691	0.1+	0.0
2000 03 02	691	0.3−	0.2−	2005 03 09	691	0.7+	0.8+	2005 03 13	691	0.2+	0.2−
2000 03 02	691	0.6−	0.4−	2005 03 09	691	0.3+	0.2−	2005 03 13	691	0.4+	0.0

2000 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.0	0.7+	2005 03 17	703	1.3−	0.4+
2000 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	691	0.4+	0.4−	2005 03 17	703	0.3−	0.6+
2000 03 11	691	0.3+	0.3−	2005 03 09	699	0.4+	0.0	2005 03 17	703	0.3−	0.0
2005 03 04	703	0.5−	0.0	2005 03 09	699	0.9+	1.2−	2005 03 17	703	0.8−	0.0
2005 03 04	703	0.7−	0.3−	2005 03 09	699	1.4+	0.1−				
2005 03 04	703	0.1+	0.4+	2005 03 10	703	0.3+	0.4+				

2000 EU$_{188}$ = 2005 JA$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.17433		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24278430	ω	184.56053		+0.96621331	+0.23976124	
a	2.5448117	Ω	160.75021		−0.22647335	+0.96495588	
e	0.2992983	i	16.67211		−0.12305146	+0.10665225	
P	4.06	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	691	0.5−	0.7−	2003 01 02	704	0.1−	1.1+	2005 05 03	703	0.3+	0.5+
2000 02 02	691	0.2−	0.5−	2003 01 02	704	0.4−	0.3−	2005 05 03	703	0.6+	1.1−
2000 02 02	691	0.7−	0.7−	2003 01 02	704	0.6−	0.5+	2005 05 03	703	0.4+	0.5−
2000 03 03	704	0.3−	0.2−	2003 01 28	704	0.8+	0.9−	2005 05 03	703	0.2−	0.2+
2000 03 03	704	0.8+	0.6+	2003 01 28	704	0.1+	0.3−	2005 05 09	703	0.4−	0.0
2000 03 03	704	0.4+	0.3+	2003 01 28	704	0.1+	0.4−	2005 05 09	703	1.5−	0.5−
2000 03 03	704	0.6+	0.6+	2003 01 28	704	0.7+	0.3+	2005 05 09	703	0.1+	0.9−
2000 03 03	704	0.5−	0.1−	2004 02 16	691	0.3+	0.2+	2005 05 09	703	0.5+	0.9+
2000 03 11	704	0.1−	0.3−	2004 02 16	691	0.1+	0.1−	2005 05 13	699	0.0	0.2−
2000 03 11	704	0.6+	1.1+	2004 02 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	699	0.3+	0.5+
2000 03 11	704	0.8−	0.0	2004 03 14	691	0.2+	0.0	2005 05 13	699	0.4−	0.1−
2000 03 11	704	0.3+	0.5−	2004 03 14	691	0.0	0.2−	2005 05 13	699	(2.3+	1.2+)
2001 04 27	704	0.7+	0.1−	2004 03 14	691	0.1−	0.1+	2005 06 01	704	0.3−	0.4+
2001 04 27	704	0.2−	0.8+	2004 03 30	691	0.0	0.0	2005 06 01	704	0.3+	0.9+
2001 04 27	704	0.2−	0.7+	2004 03 30	691	0.2−	0.3+	2005 06 01	704	0.7+	0.4+
2003 01 02	704	0.4−	0.3+	2004 03 30	691	0.0	0.0	2005 06 01	704	0.4−	0.0

2000 ER$_{193}$ = 2004 PH$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.43282		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30245964	ω	356.85544		−0.08425150	+0.99604941	
a	2.1979835	Ω	268.31034		−0.91360639	−0.08845728	
e	0.1363820	i	1.60851		−0.39777513	−0.00780220	
P	3.26	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.3−	0.0	2000 03 11	704	0.2+	0.7−	2004 08 15	599	0.5−	0.6−
2000 02 12	645	0.3−	0.0	2004 08 11	704	1.2+	0.5−	2004 09 15	691	0.5−	0.1+
2000 03 03	704	0.5+	0.1−	2004 08 11	704	0.1−	1.0+	2004 09 15	691	0.3−	0.2−
2000 03 03	704	1.1+	0.9+	2004 08 11	704	0.7+	0.5−	2004 09 15	691	0.7−	0.2+
2000 03 03	704	0.8−	0.1−	2004 08 11	704	0.9+	1.1+	2004 09 22	691	0.1−	0.7+
2000 03 03	704	1.1+	0.5+	2004 08 11	704	0.3+	0.6−	2004 09 22	691	0.0	0.3+
2000 03 11	704	0.1+	0.5+	2004 08 15	599	0.6−	0.1+	2004 09 22	691	0.1+	0.5+
2000 03 11	704	1.1−	0.3+	2004 08 15	599	0.1−	0.0				
2000 03 11	704	0.0	0.1−	2004 08 15	599	0.8−	0.2−				

2000 EW$_{193}$ = 1998 XT$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.96970		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22629117	ω	88.44785		+0.41425870	−0.90937383	
a	2.6670079	Ω	336.96429		+0.79192828	+0.38060564	
e	0.0182686	i	5.54366		+0.44859706	+0.16786479	
P	4.36	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 02 20	691	0.2+	0.4+	2000 03 25	691	0.3+	0.8−	2004 02 10	703	0.8−	1.3−
1991 02 20	691	0.0	0.4+	2000 03 25	691	0.1+	1.1−	2004 02 10	703	0.2−	0.3+
1991 02 20	691	0.6+	0.6+	2002 10 04	699	0.9−	0.4−	2004 02 10	703	0.9−	1.1+
1998 12 11	561	0.2−	1.2−	2002 10 04	699	0.3−	0.1+	2004 02 10	703	0.4−	1.3+
1998 12 11	561	0.1+	0.4−	2002 10 04	699	0.1+	0.2+	2004 02 16	704	0.6+	0.2−
1998 12 11	561	0.2−	1.8+	2002 10 04	699	0.3+	0.5+	2004 02 16	704	0.3−	0.4−
2000 03 03	704	0.8+	0.2−	2002 10 12	704	0.2+	1.4+	2004 02 16	704	0.4−	0.2−
2000 03 03	704	0.2+	0.7+	2002 10 12	704	0.4−	1.0+	2004 02 23	704	0.5+	0.1+
2000 03 03	704	0.0	0.4+	2002 10 12	704	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	1.1+	1.7+
2000 03 03	704	0.2+	0.2+	2002 10 12	704	0.1−	0.5+	2004 02 23	704	0.5−	1.1−
2000 03 03	704	0.2+	0.5+	2004 01 22	704	0.7+	0.9−	2004 02 29	691	0.1−	0.1+
2000 03 11	704	1.5−	1.2+	2004 01 22	704	1.2−	0.5−	2004 02 29	691	0.2+	0.5−
2000 03 11	704	(0.1−	2.6+)	2004 01 22	704	(0.8+	2.0−)	2004 02 29	691	0.0	0.2−
2000 03 11	704	0.4+	0.5+	2004 01 22	704	0.5+	0.5−	2005 05 11	644	0.3+	0.6+
2000 03 11	704	0.0	0.4+	2004 02 10	644	0.5+	0.2−	2005 05 11	644	0.0	0.8+
2000 03 11	704	0.4−	1.1+	2004 02 10	644	0.2+	0.1−	2005 05 11	644	0.3+	0.9+
2000 03 25	691	0.4+	1.2−	2004 02 10	644	0.0	0.1+				

2000 EJ$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.74699		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18387796	ω	176.55240		−0.99805754	−0.06229713	
a	3.0627832	Ω	359.87311		+0.05096720	−0.81221437	
e	0.0264537	i	12.09069		+0.03582585	−0.58002318	
P	5.36	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.1−	1.3−	2000 03 11	699	0.1−	0.7−	2005 02 03	704	1.1+	0.9+
2000 03 03	704	0.3+	0.8−	2000 03 11	704	0.2+	0.3−	2005 02 03	704	0.5+	0.7−
2000 03 03	704	0.3+	0.2+	2000 03 11	699	0.2−	0.4−	2005 02 03	704	(0.5+	2.7−)
2000 03 11	704	0.3−	0.7+	2000 04 05	704	1.4−	0.2−	2005 02 03	704	0.7+	0.9−
2000 03 11	699	0.3+	0.6+	2000 04 05	704	0.2+	0.8+	2005 03 01	703	0.4−	0.2+
2000 03 11	704	0.8+	0.4−	2000 04 05	704	0.2+	1.0+	2005 03 01	703	0.3−	0.7−
2000 03 11	699	0.1+	0.4+	2000 04 05	704	0.7−	0.6+	2005 03 01	703	0.5−	0.7+
2000 03 11	704	0.3−	0.5+	2000 04 10	695	0.0	0.2−	2005 03 01	703	1.1−	0.6+
2000 03 11	704	0.6+	0.5−	2000 04 10	695	0.1−	0.1+				

2000 EX$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.26125		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22307135	ω	133.43323		+0.44260857	−0.89652183	
a	2.6926104	Ω	290.28776		+0.81688304	+0.41167695	
e	0.0769956	i	1.13677		+0.36986450	+0.16361755	
P	4.42	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	691	0.3+	0.2+	2000 03 09	691	0.0	0.2−	2005 04 09	691	0.0	0.1−
1999 01 19	691	0.2−	0.1+	2002 08 17	644	0.1−	0.2+	2005 04 09	691	0.3+	0.3−
1999 01 19	691	0.2−	0.1+	2002 08 17	644	0.0	0.7−	2005 04 09	691	0.0	0.3+
2000 02 02	691	0.2−	0.0	2002 08 17	644	0.3−	0.5−	2005 04 09	691	0.2+	0.1+
2000 02 02	691	0.1−	0.1+	2002 08 27	644	0.0	0.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.3+
2000 02 02	691	0.0	0.0	2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2005 04 09	691	0.2+	0.1+
2000 02 11	691	0.1−	0.1−	2002 08 27	644	0.2+	0.5+	2005 04 17	691	0.2+	0.5+
2000 02 11	691	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.7+	0.2−
2000 02 11	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
2000 03 02	691	0.4+	0.4−	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2000 03 02	691	0.3+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.0
2000 03 02	691	0.1+	0.0	2005 04 04	691	0.5+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.3−
2000 03 09	691	0.1−	0.3+	2005 04 04	691	0.4+	0.4+	2005 05 12	G96	0.0	0.4−
2000 03 09	691	0.3−	0.1+	2005 04 04	691	0.6+	0.2+				

2000 EC$_{207}$ = 2004 CG$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.96472		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23040671	ω	87.74039		+0.04411120	+0.99900388	
a	2.6351538	Ω	184.80339		−0.94561373	+0.03957477	
e	0.1296556	i	4.61809		−0.32228695	+0.02061771	
P	4.28	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.2+	0.1−	2000 04 27	691	0.1−	0.2−	2004 02 12	691	0.2+	0.4+
2000 02 12	645	0.2+	0.1−	2000 04 27	691	0.5+	0.4+	2004 02 12	691	0.2+	0.2+
2000 03 03	645	0.5+	0.1−	2001 07 21	691	0.1−	0.2+	2004 02 12	691	0.1−	0.2+
2000 03 03	645	0.4+	0.0	2001 07 21	691	0.3+	0.8+	2004 02 18	691	0.2−	0.2−
2000 03 09	691	0.9−	0.4−	2001 07 21	691	0.2+	0.5+	2004 02 18	691	0.3+	0.3+
2000 03 09	691	0.7−	0.3−	2001 08 14	608	0.4−	0.6−	2004 02 18	691	0.1−	0.1+
2000 03 09	691	0.3−	0.0	2001 08 14	608	0.1−	0.6−				
2000 04 27	691	0.2+	0.2+	2001 08 14	608	0.0	0.1+				

2000 ED$_{207}$ = 2005 GO$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.31230		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22216339	ω	279.22158		−0.44599398		−0.89266894
a	2.6999417	Ω	197.71084		+0.88197735		−0.42595484
e	0.2203334	i	12.34697		+0.15233296		−0.14732496
P	4.44	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 12 03	691	0.7−	0.1−	2000 03 08	704	0.2−	0.1+	2003 12 25	704	0.2−	1.3−
1994 12 03	691	0.5−	1.0+	2000 03 08	704	0.7+	0.9+	2003 12 25	704	(1.4−	5.1−)
1994 12 03	691	0.3−	0.1−	2000 03 08	704	0.3−	1.3+	2004 01 14	644	0.2+	0.3−
1996 05 18	691	1.1+	0.2+	2003 11 19	703	(1.7+	2.8−)	2004 01 14	644	0.3−	0.0
1996 05 18	691	0.7+	0.0	2003 11 19	703	1.1+	0.3+	2004 01 14	644	0.1+	0.2−
1996 05 18	691	0.9+	0.3−	2003 11 19	703	0.7+	1.5+	2005 04 04	G96	0.6−	0.3+
2000 02 08	704	0.7−	0.1+	2003 11 19	703	(2.4−	0.6−)	2005 04 04	G96	0.5−	0.4+
2000 02 08	704	0.2−	1.3−	2003 12 01	703	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2000 02 08	704	0.5+	0.8−	2003 12 01	703	0.4−	0.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2000 03 04	645	0.2−	0.8−	2003 12 01	703	0.1+	0.1+	2005 04 11	691	0.1−	0.0
2000 03 04	645	0.2−	0.8−	2003 12 01	703	0.3−	0.3+	2005 04 11	691	0.3−	0.4+
2000 03 08	704	0.1−	1.5+	2003 12 25	704	0.3+	1.0−	2005 04 11	691	0.1−	0.3+

2000 FT$_5$ = 2005 EV$_{238}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.35717		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19125254	ω	118.58621		−0.65454425		−0.75498630
a	2.9835357	Ω	12.54156		+0.61422224		−0.56158015
e	0.0668072	i	10.50531		+0.44079798		−0.33856081
P	5.15	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.6−	0.8−	2005 03 11	691	0.5+	0.1−	2005 04 09	G96	0.0	0.4−
2000 03 25	691	0.5−	0.5−	2005 03 11	691	0.5+	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.2+
2000 03 25	691	0.1−	0.3−	2005 03 11	691	0.6+	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.6−
2000 03 30	691	0.3−	0.5−	2005 03 16	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.5−	0.4−
2000 03 30	691	0.0	0.3−	2005 03 16	G96	0.5−	0.5−	2005 05 04	G96	0.4−	0.4−
2000 03 30	691	0.3−	0.3−	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2+
2000 04 05	704	0.5+	0.8+	2005 03 16	G96	0.8+	0.2−	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−
2000 04 05	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	691	0.2+	0.4+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−
2000 04 05	704	0.3−	0.9+	2005 03 16	G96	0.0	0.2−	2005 05 13	G96	0.0	0.4+
2000 04 05	704	0.5+	0.7+	2005 03 16	691	0.0	0.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2+
2000 04 05	704	1.5+	0.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2005 03 11	691	0.8+	0.2+	2005 04 04	G96	0.4−	0.0				
2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+				

2000 FW$_5$ = 2005 EM$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.55826		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19073358	ω	214.92974		−0.66767667		+0.74370628
a	2.9889451	Ω	13.28902		−0.64577402		−0.55634188
e	0.0277913	i	8.32949		−0.37038328		−0.37065441
P	5.17	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.8−	0.1−	2000 04 05	704	1.8+	1.1+	2005 03 16	691	0.3+	0.1+
2000 03 25	691	0.6−	0.1+	2000 04 05	704	0.3+	0.5−	2005 03 16	691	0.4+	0.1−
2000 03 25	691	0.6−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 03 16	691	0.4+	0.3+
2000 03 30	691	0.6−	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 13	G96	0.4−	0.1−
2000 03 30	691	0.6−	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−
2000 03 30	691	0.6−	0.3−	2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 05 13	G96	0.2+	0.0
2000 04 05	704	0.6−	0.7+	2005 03 12	691	0.3+	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+
2000 04 05	704	0.4+	0.1+	2005 03 12	691	0.5+	0.2+				
2000 04 05	704	1.7+	0.4−	2005 03 12	691	0.4+	0.1+				

2000 FA$_7$ = 2002 SX$_7$ = 2005 GF$_{53}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 37434; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.65861		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21189430	ω	255.44077		−0.28094016		−0.95955851
a	2.7864839	Ω	210.89357		+0.89340240		−0.25467034
e	0.0480346	i	1.99689		+0.35057779		−0.11996032
P	4.65	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	691	0.2+	0.5+	2002 10 05	644	0.3−	0.8+	2004 01 29	704	1.1+	0.8+
2000 03 29	691	0.0	0.2+	2002 10 05	644	0.4−	1.1+	2004 01 29	704	0.1+	0.5−
2000 03 29	691	0.7−	0.0	2002 10 06	644	0.0	0.7+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2000 03 30	691	0.1+	0.2−	2002 10 06	644	0.1−	0.7+	2005 04 02	G96	0.4−	0.6−
2000 03 30	691	0.9−	0.7−	2002 10 06	644	0.8+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
2000 03 30	691	0.3+	0.1+	2002 10 11	704	0.6−	0.4+	2005 04 02	G96	0.4−	0.5−
2000 04 05	704	0.4+	0.5+	2002 10 11	704	0.6−	0.7+	2005 04 17	691	0.7+	0.3+
2000 04 05	704	0.5+	1.0+	2002 10 11	704	0.9+	0.7+	2005 04 17	691	0.6+	0.3+
2000 04 05	704	0.3+	1.1+	2002 10 11	704	0.3−	0.4−	2005 04 17	691	0.6+	0.3+
2000 04 05	704	1.2+	1.1+	2003 12 22	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2002 09 27	644	0.3−	0.0	2003 12 22	691	0.3+	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2002 09 27	644	0.4−	0.6+	2003 12 22	691	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.4+	0.3+
2002 09 27	644	0.2−	0.4+	2004 01 15	691	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.2+
2002 09 28	644	0.4−	0.1+	2004 01 15	691	1.1−	0.8+	2005 06 12	G96	0.1−	0.7+
2002 09 28	644	0.5−	0.5+	2004 01 15	691	0.2−	0.3+	2005 06 12	G96	0.0	0.8+
2002 09 28	644	0.2−	0.6+	2004 01 29	704	0.3+	0.6+	2005 06 12	G96	0.1+	0.4+
2002 10 05	644	0.4−	0.8+	2004 01 29	704	0.6+	0.6+	2005 06 12	G96	0.2+	1.0+

2000 FH$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.62388		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19333335	ω	41.41392		−0.77894307		+0.62709443
a	2.9620897	Ω	177.42200		−0.57831136		−0.71803012
e	0.0943721	i	0.65436		−0.24249465		−0.30196908
P	5.10	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	691	0.2+	0.1−	2000 04 06	704	0.3+	0.2−	2005 03 13	703	1.2−	0.1−
2000 03 29	691	0.4+	0.0	2000 04 06	704	0.4−	0.9+	2005 03 13	703	0.2+	0.3−
2000 03 29	691	0.2+	0.3−	2000 04 06	704	0.5+	0.6+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2000 03 30	691	0.4−	0.1+	2000 04 29	704	0.2−	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2000 03 30	691	0.4+	0.5−	2000 04 29	704	0.6−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2000 03 30	691	0.3−	0.2+	2000 04 29	704	0.3−	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2000 04 05	704	0.1+	0.5+	2000 04 29	704	1.2+	1.0+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2+
2000 04 05	704	0.4+	0.1−	2002 10 08	291	0.4−	0.2+	2005 04 04	G96	0.5+	0.2+
2000 04 05	704	0.1+	0.2−	2002 10 08	291	0.2−	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2000 04 05	704	0.5+	0.1+	2002 10 08	291	0.4+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2000 04 05	704	0.7+	1.9−	2005 03 12	691	0.3+	0.4+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2000 04 06	691	0.6−	0.3−	2005 03 12	691	0.3+	0.4+	2005 04 05	G96	0.0	0.4−
2000 04 06	691	0.4−	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.2−
2000 04 06	704	0.8−	0.8+	2005 03 13	703	0.0	0.9+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+
2000 04 06	691	0.5−	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	0.7−				

2000 FZ$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	154.28397		(2000.0)			
n	0.26528099	ω	314.06448		−0.67765810	−0.73537667
a	2.3988254	Ω	178.59568		+0.68377187	−0.63050741
e	0.1655410	i	1.89005		+0.27062065	−0.24835772
P	3.72	H	17.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	691	0.7+	0.1−	2000 04 05	699	1.1+	0.9+	2000 04 07	704	0.2+	0.2+
2000 03 27	691	0.0	0.2−	2000 04 05	691	0.4−	0.3−	2000 04 07	704	0.5−	0.7+
2000 03 27	691	0.1−	0.1−	2000 04 05	704	(2.8+	0.1+)	2000 04 07	704	0.1−	0.5+
2000 03 30	684	0.6−	0.1−	2000 04 05	699	1.1+	1.6+	2000 04 11	691	0.8−	0.4−
2000 03 30	684	0.4−	0.1−	2000 04 05	691	1.4−	0.2−	2000 04 11	691	0.8−	0.3−
2000 03 31	684	1.9−	0.7+	2000 04 05	704	0.8+	0.5−	2000 04 11	691	0.4−	0.7−
2000 03 31	684	1.2−	0.8−	2000 04 05	699	1.0+	0.8−	2002 12 05	704	0.3−	0.3−
2000 04 03	699	0.9+	0.9−	2000 04 05	704	0.7+	0.5−	2002 12 05	704	0.4+	0.0
2000 04 03	699	1.8+	0.3+	2000 04 05	704	0.3+	0.4−	2002 12 05	704	0.2+	0.3−
2000 04 03	699	(0.8+	2.4+)	2000 04 06	699	0.8−	0.2+	2002 12 10	644	0.3−	0.3+
2000 04 03	699	0.5−	0.4+	2000 04 06	699	0.0	0.4−	2002 12 10	644	0.4−	0.3+
2000 04 05	691	0.4−	0.4−	2000 04 06	699	0.9+	0.1+	2002 12 10	644	0.4+	0.0
2000 04 05	699	0.9+	0.3−	2000 04 06	699	0.1+	0.3+				
2000 04 05	704	0.1+	0.8+	2000 04 07	704	0.2−	0.6+				

2000 FZ$_{16}$ = 1998 UR$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	148.13775		(2000.0)			
n	0.28457971	ω	104.06186		−0.99458867	−0.06681797
a	2.2891105	Ω	72.15336		+0.02735966	−0.90716473
e	0.1280384	i	4.79409		+0.10022391	−0.41543653
P	3.46	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	699	0.5+	1.5+	2000 04 08	704	0.7+	0.2+	2002 12 10	704	0.5−	0.1+
1998 10 20	699	1.5−	0.5−	2000 04 08	704	0.0	0.0	2002 12 10	704	0.3−	0.1+
1998 10 20	699	0.5+	0.8+	2000 04 08	704	0.1−	0.1−	2002 12 10	704	0.4−	1.0+
2000 02 11	704	(2.4+	0.8−)	2000 04 27	699	0.5−	0.5+	2002 12 10	704	0.4−	0.7−
2000 02 11	704	1.1+	0.5−	2000 04 27	699	0.3−	0.1+	2002 12 14	704	0.3+	0.5−
2000 02 11	704	1.1+	0.6+	2000 04 27	699	0.6−	0.2+	2002 12 14	704	0.4−	0.1−
2000 02 11	704	1.0+	0.1+	2000 04 27	699	0.1+	0.2−	2002 12 14	704	0.6+	0.4+
2000 03 12	703	0.7−	0.0	2000 05 03	704	0.6+	0.4+	2002 12 14	704	0.2−	0.4+
2000 03 12	703	0.2−	0.1+	2000 05 03	704	0.5+	0.1−	2003 01 01	704	0.2+	0.0
2000 03 12	703	0.3+	0.7+	2000 05 03	704	0.7+	0.4+	2003 01 01	704	0.3+	0.3+
2000 03 12	703	0.1−	0.4+	2000 05 03	704	0.5−	0.1+	2003 01 01	704	0.2−	0.0
2000 03 12	704	0.3+	0.4+	2000 05 03	704	0.9+	0.2+	2003 01 01	704	(2.1+	0.8−)
2000 03 12	704	0.2−	0.6+	2000 05 30	699	0.4−	0.1+	2003 01 01	704	0.6−	0.1+
2000 03 12	704	0.6−	0.3−	2000 05 30	699	0.6−	0.4−	2003 01 01	704	0.4−	0.8−
2000 03 12	704	0.5−	0.2−	2000 05 30	699	0.4+	0.0	2003 01 01	704	0.7−	0.9−
2000 03 26	699	0.1+	0.0	2000 05 30	699	0.1−	0.1−	2003 01 01	704	0.5−	0.2+
2000 03 26	699	0.6+	0.2−	2001 08 19	704	0.7−	1.9+	2003 01 01	704	0.1+	0.8+
2000 03 26	699	0.8+	0.1+	2001 08 19	704	0.8+	1.5+	2003 01 01	704	0.1+	0.2+
2000 03 26	699	0.7+	0.3+	2001 08 19	704	(0.6+	2.2+)	2003 01 01	704	0.0	0.5−
2000 03 28	704	0.4+	0.1−	2001 08 19	704	0.2−	1.4+	2003 01 01	704	0.8−	0.5+
2000 03 28	704	0.3+	0.2−	2001 08 19	704	(0.2−	2.3+)	2003 01 01	704	0.7+	0.1−
2000 03 28	704	0.4+	0.1+	2001 09 10	699	0.9−	1.7+	2003 01 01	704	0.1−	0.6+
2000 03 28	704	0.3+	0.4+	2001 09 10	699	0.8−	0.1+	2003 01 01	704	0.1+	0.3−
2000 04 03	704	0.2−	0.0	2001 09 10	699	0.5−	0.5+	2003 01 01	704	0.7−	0.5+
2000 04 03	704	0.1−	0.4+	2001 09 10	699	0.1+	0.7+	2003 01 01	704	0.0	1.7−
2000 04 03	704	0.7+	0.4−	2001 09 11	704	0.2−	1.4+	2003 01 01	704	0.5−	0.3+
2000 04 03	704	0.9+	0.4+	2001 09 11	704	0.8−	0.0	2003 01 01	704	0.0	0.2−
2000 04 03	704	0.9+	0.7+	2001 09 11	704	0.6−	0.4−	2003 01 04	704	0.5+	0.3−
2000 04 07	699	0.8−	0.2+	2002 12 05	704	0.5−	0.6+	2003 01 04	704	0.6+	0.3+
2000 04 07	699	1.1−	0.8+	2002 12 05	704	0.2−	0.3+	2003 01 04	704	0.6+	0.7+
2000 04 07	699	0.7−	0.7+	2002 12 05	704	0.3+	0.4+	2003 01 04	704	1.2+	0.5+
2000 04 07	699	0.8−	0.9+	2002 12 05	704	0.5+	0.6+	2003 01 04	704	0.9+	0.6+
2000 04 08	704	0.6−	0.8+	2002 12 05	704	0.2+	0.0				

2000 FX$_{18}$ = 2005 EP$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	32.89192		(2000.0)			
n	0.19532529	ω	312.67104		−0.28815477	−0.94772377
a	2.9419169	Ω	153.14197		+0.94312680	−0.30566013
e	0.3209345	i	17.66104		+0.16576692	+0.09160531
P	5.05	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.8+	0.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.7−	2005 03 16	704	0.1+	0.3+
2000 03 11	699	0.1−	0.7−	2005 03 03	703	0.7+	0.1−	2005 04 02	703	1.2−	0.2+
2000 03 11	699	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.3+	0.4−	2005 04 02	703	0.7−	0.2−
2000 03 11	699	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	0.5+	0.6−	2005 04 02	703	0.5+	0.4−
2000 03 29	704	0.0	0.3−	2005 03 09	704	0.1−	1.3+	2005 04 02	703	1.1−	0.7−
2000 03 29	704	0.7−	0.6+	2005 03 09	704	0.1−	0.9+	2005 04 09	703	0.5−	1.1−
2000 03 29	704	0.1+	0.6+	2005 03 09	704	0.3+	0.6+	2005 04 09	703	0.3−	1.8−
2000 03 29	704	0.4+	0.4−	2005 03 09	704	0.7+	0.0	2005 04 09	703	0.4+	0.2−
2000 03 29	704	0.2−	0.5+	2005 03 09	704	0.9+	1.1+	2005 04 12	704	0.7+	1.3+
2000 04 03	704	0.5+	0.5−	2005 03 16	703	0.5+	0.2+	2005 04 12	704	0.6+	1.0+
2000 04 03	704	0.1−	0.2+	2005 03 16	703	0.1+	0.8−	2005 04 12	704	0.3+	1.2+
2000 04 03	704	0.3+	0.0	2005 03 16	703	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.9+	0.2+
2000 04 03	704	0.6−	0.4−	2005 03 16	703	0.7−	0.7−	2005 04 12	704	1.7+	0.6+
2000 04 03	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	0.3+	0.5+	2005 04 16	703	0.5+	1.1+
2005 02 04	644	0.6−	0.6+	2005 03 16	704	0.2+	0.0	2005 04 16	703	0.3−	0.5+
2005 02 04	644	0.5−	0.4+	2005 03 16	704	0.2−	0.1+	2005 04 16	703	0.9−	0.7+
2005 02 04	644	1.1−	0.5+	2005 03 16	704	0.2+	0.2−	2005 04 16	703	0.5−	0.2−

2000 FE$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	347.35146		(2000.0)			
n	0.19134192	ω	28.49113		−0.98633510	−0.11311977
a	2.9826065	Ω	144.38224		+0.08240537	−0.96828349
e	0.1045997	i	11.86891		+0.14266190	−0.22278016
P	5.15	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	704	1.1+	0.3−	2000 04 28	699	0.1+	0.3+	2005 03 09	699	0.1+	0.0
2000 02 11	704	0.2−	0.3−	2000 04 28	699	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	1.2+	0.5−
2000 02 11	704	0.7+	0.5−	2000 04 28	699	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	0.3−	0.8−
2000 03 12	703	0.8−	0.3−	2005 02 03	704	0.6−	0.2+	2005 03 09	704	0.3+	0.3+
2000 03 12	703	0.8−	0.0	2005 02 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.0
2000 03 12	703	0.1−	0.2−	2005 02 03	704	1.0+	0.2−	2005 03 09	704	0.5+	0.3+
2000 03 12	703	0.9−	0.0	2005 02 03	704	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.4−
2000 03 12	704	1.5−	0.4+	2005 02 03	704	0.3+	0.8+	2005 03 12	704	0.5+	0.5+
2000 03 12	704	0.6−	1.0−	2005 02 14	704	0.8+	0.0	2005 03 12	704	0.4+	0.3+
2000 03 12	704	0.0	1.1−	2005 02 14	704	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.1+	0.2+
2000 03 26	699	0.3+	0.1−	2005 02 14	704	0.5+	0.3−	2005 03 12	704	0.5+	0.3+
2000 03 26	699	0.3−	0.2−	2005 02 14	704	0.4−	0.4−	2005 03 12	704	0.6+	0.3+
2000 03 26	699	0.1−	0.3−	2005 02 14	704	0.4−	0.2−	2005 03 16	704	0.3+	0.5−
2000 03 26	699	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 03 16	703	0.0	0.2−
2000 03 29	704	0.0	0.6+	2005 03 03	703	0.3−	0.9+	2005 03 16	703	0.9−	0.2+
2000 03 29	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	1.0−	0.7−
2000 03 29	704	0.1+	0.6+	2005 03 03	703	0.5−	0.5+	2005 03 16	703	1.9−	0.1−
2000 03 29	704	0.3−	0.5+	2005 03 04	704	0.7+	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.2+
2000 04 03	704	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.3+	0.4−	2005 03 16	703	0.5−	0.8−
2000 04 03	704	0.0	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	704	0.1−	0.1−
2000 04 03	704	0.5+	0.2−	2005 03 04	704	0.1−	0.2+	2005 03 16	704	0.1+	0.6−
2000 04 03	704	0.3+	0.2−	2005 03 04	704	0.2+	0.4−	2005 04 02	703	1.0−	0.2+
2000 04 03	704	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.3−	0.7+	2005 04 02	703	0.5+	0.2−
2000 04 08	704	0.4+	0.3−	2005 03 08	699	0.2+	0.2+	2005 04 02	703	0.4−	0.2−
2000 04 08	704	0.9+	0.1+	2005 03 08	699	0.4+	0.4−	2005 04 02	703	0.2−	0.0
2000 04 08	704	(2.1+	1.2−)	2005 03 08	699	0.6+	0.0	2005 04 11	049	1.0+	0.4+
2000 04 08	704	1.0+	0.4+	2005 03 09	699	0.4+	0.1+	2005 04 11	049	0.8+	0.2+
2000 04 28	699	0.0	0.2+	2005 03 09	699	0.2+	0.2+	2005 04 11	049	0.7+	0.1+

2000 FK$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	43.73003			(2000.0)		
n	0.21670691	ω	1.11451		−0.92090433	−0.37671087
a	2.7450750	Ω	155.97992		+0.35569416	−0.91721607
e	0.1561483	i	14.23870		+0.15942670	−0.12962872
P	4.55	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	704	0.1+	0.2−	2000 04 03	704	0.2+	0.7−	2005 05 06	704	0.5−	1.2−
2000 02 11	704	1.1+	0.4−	2000 04 03	704	0.1+	0.0	2005 05 06	704	0.8−	1.2−
2000 02 11	704	0.1−	0.0	2000 04 03	704	0.3+	0.9−	2005 05 06	704	0.2+	0.1−
2000 02 11	704	0.3+	1.5−	2000 04 03	704	0.3+	0.5−	2005 05 06	704	0.8+	0.3+
2000 03 12	703	0.5−	0.1+	2000 04 08	704	0.8+	0.8+	2005 05 13	703	0.3−	0.8+
2000 03 12	703	0.2−	0.2+	2000 04 08	704	0.2+	0.6+	2005 05 13	703	0.7−	0.7−
2000 03 12	703	0.1−	0.2+	2000 04 08	704	1.3+	0.5+	2005 05 13	703	0.4+	0.0
2000 03 12	703	0.3−	0.2+	2000 04 08	704	0.1+	0.3+	2005 05 13	703	1.0−	0.1−
2000 03 12	704	0.3−	0.4+	2000 04 08	704	0.0	0.0	2005 05 19	703	0.1−	0.1+
2000 03 12	704	0.1−	0.2+	2000 04 28	699	0.1−	0.9+	2005 05 19	703	0.6−	0.0
2000 03 12	704	1.1−	0.1−	2000 04 28	699	1.5−	0.0	2005 05 19	703	0.6+	0.7−
2000 03 12	704	0.7−	0.9−	2000 04 28	699	0.9−	1.6+	2005 05 19	703	0.5−	0.2−
2000 03 26	699	0.5−	0.4−	2000 04 28	699	1.1−	0.5−	2005 05 20	644	0.4+	0.1+
2000 03 26	699	0.0	0.1−	2004 02 17	704	0.8+	1.1+	2005 05 20	644	0.1+	0.3+
2000 03 26	699	0.5−	0.0	2004 02 17	704	0.6+	0.3−	2005 05 20	644	0.5+	0.1+
2000 03 26	699	0.4−	0.7+	2004 02 17	704	0.1−	0.1−	2005 06 06	704	1.1+	0.3+
2000 03 29	704	1.0+	0.7+	2004 02 17	704	1.3−	0.5−	2005 06 06	704	1.3+	0.9−
2000 03 29	704	0.9+	0.2−	2005 05 04	703	1.2−	0.1+	2005 06 06	704	1.6+	1.3+
2000 03 29	704	0.2+	0.9−	2005 05 04	703	0.3+	0.8−	2005 06 06	704	0.6+	0.7+
2000 03 29	704	0.3+	0.2−	2005 05 04	703	0.4−	0.2+				
2000 04 03	704	0.9+	0.6+	2005 05 04	703	0.6+	1.1+				

2000 FP$_{22}$ = 2005 EF$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	19.27728			(2000.0)		
n	0.19579649	ω	34.92167		−0.72286651	−0.67024281
a	2.9371950	Ω	102.06489		+0.58838218	−0.72456373
e	0.2428216	i	9.89476		+0.36231259	−0.16056768
P	5.03	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	703	0.9−	0.6+	2003 11 23	699	0.5+	0.0	2005 03 16	704	0.2+	1.2+
2000 03 11	703	0.2−	0.3+	2003 11 23	699	(3.0+	1.1−)	2005 03 30	703	0.2+	0.1+
2000 03 11	703	1.1−	0.6−	2003 11 23	699	1.2+	0.6+	2005 03 30	703	0.1−	0.5+
2000 03 11	703	1.0+	1.8+	2003 11 23	699	0.6+	0.9−	2005 03 30	703	1.0+	0.1−
2000 03 11	699	0.3−	0.1−	2005 01 17	703	(2.4+	1.0+)	2005 03 30	703	0.3−	0.3+
2000 03 11	699	0.0	0.1−	2005 01 17	703	1.2−	1.0+	2005 04 04	A35	0.3+	0.0
2000 03 11	699	0.1+	0.0	2005 01 17	703	0.3+	0.7−	2005 04 04	A35	0.1+	0.2−
2000 03 11	699	0.3−	0.4−	2005 01 17	703	0.2−	0.8−	2005 04 06	703	0.4−	0.2−
2000 03 29	704	1.8−	0.5−	2005 03 03	703	0.6−	0.1+	2005 04 06	703	1.3−	1.7−
2000 03 29	704	0.7−	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.1+	2005 04 06	703	0.3−	0.7−
2000 03 29	704	(2.5−	0.9−)	2005 03 03	703	0.1+	0.7+	2005 04 06	703	0.7−	0.3+
2000 03 29	704	(2.3−	1.1−)	2005 03 03	703	0.5+	0.5−	2005 04 11	699	0.5−	0.3+
2000 03 29	704	1.4−	1.1−	2005 03 09	704	2.0+	0.6+	2005 04 11	699	0.4+	0.6+
2000 04 03	704	0.7+	0.0	2005 03 09	704	1.2+	1.0+	2005 04 11	699	1.5−	0.4−
2000 04 03	704	0.7+	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.4+	2005 04 11	699	0.4+	0.5+
2000 04 03	704	1.1+	0.1+	2005 03 09	704	1.4+	0.8+	2005 04 11	704	0.4+	0.1−
2000 04 08	704	0.1−	1.5+	2005 03 15	703	0.4−	0.6−	2005 04 11	704	0.8+	0.3+
2000 04 08	704	1.4+	0.4+	2005 03 15	703	0.5+	0.0	2005 04 11	704	0.2+	0.1−
2000 04 08	704	1.2+	0.2+	2005 03 15	703	0.5−	0.1−	2005 04 11	704	1.3−	0.7+
2000 04 08	704	1.8+	0.5+	2005 03 15	703	0.3−	0.7−	2005 04 16	703	0.2+	1.1−
2003 11 19	644	0.6−	0.1−	2005 03 16	704	0.7+	0.5+	2005 04 16	703	0.2+	0.3+
2003 11 19	644	0.7−	0.2−	2005 03 16	704	1.5+	0.3−	2005 04 16	703	1.1−	0.3−
2003 11 19	644	0.7−	0.0	2005 03 16	704	0.7+	0.2−	2005 04 16	703	0.6−	0.7−

2000 FX$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	352.31196			(2000.0)		
n	0.22384263	ω	142.28685		−0.24785603	+0.95405987
a	2.6864217	Ω	112.80101		−0.92735816	−0.18337028
e	0.1891842	i	10.52159		−0.28031095	−0.23694958
P	4.40	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	699	0.3+	0.4+	2000 04 03	704	0.4+	1.2−	2000 04 28	699	0.0	0.2+
2000 03 12	699	1.8−	0.3+	2000 04 03	704	0.1+	0.0	2000 04 28	699	0.2+	0.8+
2000 03 12	699	0.4−	0.3+	2000 04 03	704	0.4−	0.6−	2000 04 28	699	0.0	0.7+
2000 03 12	699	1.4−	1.1+	2000 04 03	704	0.6+	0.1−	2004 02 16	691	0.4−	0.3+
2000 03 29	704	0.1+	1.0+	2000 04 05	704	0.0	0.6−	2004 02 16	691	0.2−	0.6+
2000 03 29	704	(1.3+	2.1+)	2000 04 05	704	0.0	0.4−	2004 02 16	691	0.1−	0.2+
2000 03 29	704	0.8+	0.2−	2000 04 05	704	0.0	0.2+	2004 03 16	691	0.3+	0.4−
2000 03 29	704	0.1−	0.8−	2000 04 05	704	0.2+	0.3+	2004 03 16	691	0.3+	0.5−
2000 03 29	704	0.9+	0.4+	2000 04 05	704	0.0	0.0	2004 03 16	691	0.3+	0.4−
2000 04 03	704	0.2+	0.4−	2000 04 28	699	0.0	1.0−				

2000 FJ$_{27}$ = 2005 EH$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	1.88756			(2000.0)		
n	0.18357211	ω	314.20828		−0.83573135	−0.54551665
a	3.0661843	Ω	193.15423		+0.54870852	−0.82503248
e	0.1114546	i	16.06237		+0.02172701	−0.14742114
P	5.37	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 05 09	691	0.1−	0.0	2000 04 05	691	0.3+	0.3−	2000 04 06	704	0.3+	0.1−
1995 05 09	691	0.1−	0.3−	2000 04 05	699	0.2+	0.6+	2000 04 06	704	0.1−	0.5+
1995 05 09	691	0.2+	0.5−	2000 04 05	704	0.2−	0.5+	2000 04 12	691	0.3+	0.3−
2000 03 27	691	0.5−	0.2−	2000 04 05	691	0.4+	0.3−	2000 04 12	691	0.1+	0.4−
2000 03 27	691	0.4−	0.4−	2000 04 05	699	0.8−	0.4+	2000 04 12	691	0.2+	0.4−
2000 03 27	691	0.3−	0.9−	2000 04 05	704	0.3+	0.7+	2005 03 04	703	0.1−	0.4+
2000 03 27	691	0.7−	0.3−	2000 04 05	699	0.0	1.0+	2005 03 04	703	0.4−	0.4−
2000 03 27	691	0.4−	0.3−	2000 04 05	691	0.4+	0.2−	2005 03 04	703	0.9+	0.0
2000 03 27	699	0.2−	0.3+	2000 04 05	704	0.1+	0.7+	2005 03 04	703	0.3−	0.5+
2000 03 27	691	0.6−	0.3−	2000 04 05	699	0.5+	1.0+	2005 03 10	699	1.4+	0.3+
2000 03 27	699	1.5+	1.1−	2000 04 05	704	0.2+	1.1+	2005 03 10	699	0.6+	0.2+
2000 03 27	699	0.2−	0.8+	2000 04 05	691	0.5−	0.5−	2005 03 10	699	0.8+	0.2−
2000 03 27	699	0.2−	0.2−	2000 04 05	704	0.2+	0.7+	2005 03 10	699	0.7+	1.2−
2000 04 02	699	0.2+	0.1+	2000 04 05	691	0.4−	0.5−	2005 03 17	703	2.0−	0.6−
2000 04 02	699	0.9+	0.7+	2000 04 05	691	0.6−	0.5−	2005 03 17	703	0.1−	0.3+
2000 04 02	699	1.1+	0.8−	2000 04 06	704	0.8−	0.3+	2005 03 17	703	0.5−	0.7+
2000 04 02	699	0.1+	0.3−	2000 04 06	704	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.6+	0.8−

2000 FS$_{28}$ = 2005 EF$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	282.20105			(2000.0)		
n	0.18257194	ω	12.14698		−0.52832898	+0.84518272
a	3.0773722	Ω	226.02505		−0.78807884	−0.52359320
e	0.0741924	i	6.44962		−0.31591174	−0.10731418
P	5.40	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 12 04	691	0.2+	0.2−	2000 04 05	699	0.4−	1.1+	2005 03 03	703	0.9−	0.2+
1997 12 04	691	0.2−	0.4−	2002 09 28	608	(2.6−	0.0)	2005 03 10	699	1.0−	0.2−
1997 12 04	691	0.1+	0.3−	2002 09 28	608	(2.9−	0.1+)	2005 03 10	699	0.4+	0.5−
2000 03 27	699	0.1+	0.4+	2002 09 28	608	(2.3−	0.2−)	2005 03 10	699	0.6−	0.0
2000 03 27	699	0.8+	0.8−	2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2005 03 10	703	0.6−	0.1+
2000 03 27	699	0.6−	0.0	2002 10 04	704	0.5−	0.7+	2005 03 10	703	1.5−	0.9+
2000 03 27	699	0.8+	1.6+	2002 10 04	704	0.3−	0.7+	2005 03 10	699	0.5−	0.3+
2000 04 02	699	0.3−	0.1−	2002 10 04	644	0.2−	0.9+	2005 03 10	703	0.3−	0.2+
2000 04 02	699	0.3+	0.4−	2002 10 04	704	0.8−	0.4+	2005 03 10	703	0.0	0.8+

2000 04 02	699	0.6+	0.3+	2002 10 04	644	0.2+	0.9+	2005 03 11	704	1.8+	0.2+
2000 04 02	699	0.7−	0.7+	2002 10 04	644	0.0	1.1+	2005 03 11	704	0.8+	0.7−
2000 04 05	699	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.7+	0.2+	2005 03 11	704	0.8+	1.2−
2000 04 05	699	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.7+	0.4+	2005 03 11	704	1.9+	0.8−
2000 04 05	699	0.6+	0.0	2005 03 03	703	0.1+	0.9−				

2000 FB$_{40}$ = 2005 JC$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.13828		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21602312	ω	313.47749		−0.44399590	−0.89492300	
a	2.7508647	Ω	162.72611		+0.85927205	−0.43933629	
e	0.1966908	i	8.61941		+0.25400628	−0.07807975	
P	4.56	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	1.3+	0.9−	2000 03 30	703	1.7−	0.7+	2005 05 09	691	0.1−	0.4+
2000 03 29	704	1.0+	0.0	2000 04 04	704	0.3−	0.5−	2005 05 09	691	0.1−	0.5+
2000 03 29	704	0.3−	0.2−	2000 04 04	704	0.5+	0.6+	2005 05 13	691	0.0	0.1+
2000 03 29	704	0.6+	0.3−	2000 04 04	704	0.5+	0.4−	2005 05 13	691	0.1+	0.0
2000 03 29	704	0.3+	1.1+	2005 05 03	691	0.8+	0.6−	2005 05 13	691	0.0	0.1+
2000 03 30	703	0.5−	1.4−	2005 05 03	691	0.5−	0.2+	2005 06 03	691	0.4−	0.4−
2000 03 30	703	0.5+	0.3+	2005 05 03	691	0.1−	0.4+	2005 06 03	691	0.0	0.4−
2000 03 30	703	1.9−	0.8+	2005 05 09	691	0.0	0.1+	2005 06 03	691	0.4+	0.3−

2000 FG$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.20682		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21450052	ω	30.64711		−0.98532155	+0.16207842	
a	2.7638671	Ω	158.48386		−0.17055510	−0.94797890	
e	0.2049877	i	8.40211		+0.00723868	−0.27398283	
P	4.59	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 08	704	0.2+	0.0	2000 04 04	704	0.3+	0.8+	2000 05 04	704	1.2+	0.2−
2000 03 08	704	0.1+	0.7−	2000 04 08	704	0.8+	0.9+	2000 06 03	699	0.0	0.6+
2000 03 08	704	0.6+	0.1+	2000 04 08	704	0.5−	0.1+	2000 06 03	699	0.0	0.2−
2000 03 08	704	0.3−	0.1−	2000 04 08	704	0.3+	0.2+	2000 06 03	699	0.7−	0.7+
2000 03 08	704	0.1−	0.2−	2000 04 08	704	0.2−	0.6−	2000 06 03	699	0.9−	0.7+
2000 03 29	704	0.4+	0.3+	2000 04 09	739	0.6−	0.6−	2001 08 16	704	0.5−	0.3+
2000 03 29	704	0.1+	0.2+	2000 04 09	739	0.5+	0.3−	2001 08 16	704	0.0	0.6−
2000 03 29	704	0.3−	0.1+	2000 04 11	608	0.0	0.9−	2001 08 16	704	0.9−	0.7−
2000 03 29	704	0.4+	0.0	2000 04 11	608	0.1+	1.0−	2001 08 16	704	0.4−	0.6+
2000 03 29	704	0.2+	0.1+	2000 04 11	608	0.0	1.1−	2001 08 16	704	0.9−	0.0
2000 04 02	699	0.1+	0.4+	2000 04 27	699	0.4−	0.2−	2002 10 30	645	0.0	0.2+
2000 04 02	699	0.1−	0.3+	2000 04 27	704	0.6−	0.3−	2002 10 30	645	0.0	0.3+
2000 04 02	699	0.1−	0.5+	2000 04 27	699	0.7−	0.4+	2004 01 18	644	0.5−	0.4+
2000 04 02	699	0.0	0.4+	2000 04 27	704	0.0	0.6+	2004 01 18	644	0.6−	0.4+
2000 04 03	699	0.4+	0.0	2000 04 27	699	0.8−	0.3+	2004 01 18	644	0.2−	0.4+
2000 04 03	699	0.2+	0.1+	2000 04 27	704	1.3−	0.3−	2005 05 12	621	0.3+	0.3+
2000 04 03	699	0.8+	0.6+	2000 04 27	699	0.4−	0.6+	2005 05 12	621	0.2−	0.1−
2000 04 03	699	0.1+	0.4+	2000 04 27	704	0.4−	0.9+	2005 05 12	621	0.4+	0.3+
2000 04 04	704	0.5+	0.4+	2000 04 27	704	0.9−	0.3+	2005 06 03	E12	0.1+	0.5+
2000 04 04	704	0.4+	0.0	2000 05 04	704	(2.1+	0.5−)	2005 06 03	E12	0.1+	0.0
2000 04 04	704	0.7+	0.5+	2000 05 04	704	1.3+	1.2+	2005 06 03	E12	0.2−	0.3+
2000 04 04	704	1.0+	0.9+	2000 05 04	704	0.5+	0.9−				

2000 FL$_{42}$ = 2005 EF$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.15701		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18681696	ω	41.17088		+0.03441758	−0.99207995	
a	3.0305760	Ω	47.23437		+0.86844818	−0.03012861	
e	0.0261967	i	9.47097		+0.49458386	+0.12194115	
P	5.28	H	14.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.7−	0.0	2005 03 03	703	0.2+	0.4−	2005 03 10	699	0.2+	0.6−
2000 03 29	704	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	1.3−	0.1−	2005 03 16	703	0.3+	1.7−
2000 03 29	704	0.2−	0.9+	2005 03 03	703	0.7+	0.2−	2005 03 16	703	0.8−	0.3+
2000 04 04	704	0.1−	1.4−	2005 03 03	703	0.2−	0.5−	2005 03 16	703	0.1−	0.4−
2000 04 04	704	0.6−	0.3+	2005 03 09	704	0.5+	1.3+	2005 03 16	703	0.7−	0.4+
2000 04 04	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 16	704	0.8+	1.1+
2000 04 04	704	0.9+	0.6−	2005 03 09	704	0.6+	0.6+	2005 03 16	704	(1.4+	2.3+)
2000 04 10	704	0.6+	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.8+	2005 03 16	704	1.2−	0.3+
2000 04 10	704	0.3−	0.6−	2005 03 10	699	0.1+	0.4−	2005 03 16	704	0.9+	1.3+
2000 04 10	704	0.2−	0.4+	2005 03 10	699	0.4+	0.1+				
2000 04 10	704	0.4+	0.6+	2005 03 10	699	0.4+	0.2+				

2000 FS$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.04924		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28805090	ω	182.61434		−0.08481219	+0.98934689	
a	2.2706833	Ω	82.53902		−0.91199758	−0.02924929	
e	0.1585458	i	6.85346		−0.40133191	−0.14260861	
P	3.42	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	1.3−	0.4−	2000 05 03	704	0.2+	0.7+	2004 08 08	644	0.1−	0.2+
2000 03 29	704	0.6−	0.1+	2000 05 03	704	0.7+	0.1+	2004 08 08	644	0.2+	0.1−
2000 03 29	704	0.6−	0.6+	2000 05 03	704	0.3+	0.5+	2004 08 22	E12	0.5+	0.4+
2000 03 29	704	0.2−	0.2+	2000 05 03	704	0.4+	0.8+	2004 08 22	E12	0.3+	0.3−
2000 03 29	704	0.4+	0.5+	2000 05 24	699	0.0	1.0+	2004 08 22	E12	0.7+	0.2−
2000 04 05	704	0.3+	0.5+	2000 05 24	699	0.5−	0.0	2004 08 22	E12	0.1+	0.2+
2000 04 05	704	0.3+	0.0	2000 05 24	699	0.9−	0.8+	2004 09 05	E12	1.2−	0.3−
2000 04 05	704	0.4+	0.5−	2000 05 24	699	0.5+	0.5−	2004 09 05	E12	0.4−	0.3−
2000 04 08	704	0.3−	0.7−	2001 10 24	644	0.2−	0.5+	2004 09 05	E12	0.3−	0.2−
2000 04 08	704	0.4−	0.9−	2001 10 24	644	0.1−	0.3+	2004 09 05	E12	0.2+	0.5+
2000 04 08	704	1.3+	1.7−	2001 10 24	644	0.2−	0.5+				
2000 04 08	704	0.3+	0.1+	2004 08 08	644	0.0	0.0				

2000 FW$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.10710		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18170789	ω	238.49918		−0.41218644	+0.91034385	
a	3.0871201	Ω	7.44895		−0.70832657	−0.29457401	
e	0.2229479	i	16.62885		−0.57304085	−0.29068922	
P	5.42	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	704	0.5+	0.1+	2000 04 05	704	0.7+	0.9−	2000 05 05	691	0.5−	0.5−
2000 03 12	704	0.2+	0.8−	2000 04 05	704	0.2−	1.2+	2002 10 12	704	0.2+	0.3+
2000 03 12	704	0.6−	0.2+	2000 04 05	704	0.5−	0.7+	2002 10 12	704	0.9−	0.3+
2000 03 12	704	0.4−	0.1+	2000 04 05	704	0.9−	0.9+	2002 10 12	704	0.5−	1.0+
2000 03 26	699	0.6+	0.1+	2000 04 10	608	0.3+	0.4−	2005 02 09	G96	0.5−	0.7−
2000 03 26	699	0.2+	0.6+	2000 04 10	608	0.4+	1.0−	2005 02 09	G96	0.1+	0.7−
2000 03 26	699	1.3+	0.1+	2000 04 10	608	(2.8+	0.4−)	2005 02 09	G96	0.1+	0.7−
2000 03 26	699	0.4−	0.1+	2000 04 26	691	0.2−	0.3−	2005 02 09	G96	0.1−	0.5−
2000 03 28	704	0.3+	0.2+	2000 04 26	691	0.2−	0.3−	2005 03 08	703	0.3−	1.1+
2000 03 28	704	0.2−	1.2+	2000 04 26	691	0.0	0.2−	2005 03 08	703	0.4+	1.5+
2000 03 28	704	0.5−	1.3+	2000 05 04	645	0.3−	0.1−	2005 03 08	703	0.1−	0.3−
2000 04 05	704	(0.3+	3.2+)	2000 05 04	645	0.3−	0.0	2005 03 08	703	0.6−	1.2−
2000 04 05	704	1.5+	0.1+	2000 05 05	691	0.3−	0.3−				
2000 04 05	704	1.3+	0.0	2000 05 05	691	0.3−	0.3−				

2000 FA$_{61}$ = 2005 EH$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	16.28002		(2000.0)			
n	0.18203135	ω	309.42327		−0.55401636	−0.83189964
a	3.0834619	Ω	173.95920		+0.82598533	−0.55404272
e	0.1541223	i	17.56693		+0.10399088	−0.03129945
P	5.41	H	14.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.4+	0.6+	2002 08 17	644	0.1−	1.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.3+
2000 03 29	704	0.5−	0.6+	2002 08 17	644	0.0	1.1+	2005 03 03	703	0.6+	0.2+
2000 03 29	704	0.3−	0.3+	2002 08 17	644	0.0	1.1+	2005 03 10	703	0.8−	0.5−
2000 03 29	704	0.5−	0.2−	2003 12 13	644	0.3−	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.2+
2000 03 29	704	(0.7−	2.6+)	2003 12 13	644	0.3+	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.4−
2000 04 03	699	1.8−	1.0−	2003 12 13	644	0.3−	0.4+	2005 03 10	703	1.1−	0.5−
2000 04 03	699	0.1−	0.1+	2005 02 14	703	0.5−	0.6+	2005 03 11	699	0.7+	0.5−
2000 04 03	699	(3.0−	1.1+)	2005 02 14	703	1.6+	0.2+	2005 03 11	699	0.4+	0.4−
2000 04 03	699	0.3+	0.7+	2005 02 14	703	0.4+	0.0	2005 03 11	699	0.4+	0.6−
2000 04 08	704	0.1+	0.0	2005 02 14	703	0.4−	0.2+	2005 03 11	699	1.0+	0.1−
2000 04 08	704	0.9+	0.0	2005 03 03	703	0.1−	1.2+				
2000 04 08	704	1.7+	0.1+	2005 03 03	703	0.2+	0.0				

2000 FL$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	333.44169		(2000.0)			
n	0.22429830	ω	182.26422		−0.07587970	+0.99283941
a	2.6827820	Ω	83.39376		−0.91337114	−0.03209078
e	0.1145389	i	5.32920		−0.39999429	−0.11506555
P	4.39	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.3−	0.1+	2000 04 27	699	0.1+	0.4−	2004 02 16	704	1.3+	0.5−
2000 03 29	704	0.0	0.7+	2000 04 27	699	0.1+	0.1−	2004 02 16	704	0.3−	0.1−
2000 03 29	704	0.7+	0.1+	2000 04 27	699	0.4−	0.3+	2004 02 16	691	0.4−	0.3+
2000 03 29	704	0.0	0.9+	2004 01 23	704	0.1+	0.3+	2004 03 16	691	0.0	0.1−
2000 04 08	704	0.1+	0.5+	2004 01 23	704	0.6+	0.4+	2004 03 16	691	0.0	0.1−
2000 04 08	704	0.2+	0.6−	2004 01 23	704	0.4−	0.9−	2004 03 16	691	0.1−	0.1−
2000 04 08	704	0.5−	0.5−	2004 01 23	704	0.1+	0.6+	2004 03 16	704	0.0	0.6−
2000 04 08	704	0.6−	0.2−	2004 02 16	691	0.3−	0.2+	2004 03 16	704	0.8−	0.3+
2000 04 08	704	0.7+	0.0	2004 02 16	704	0.7−	0.4−	2004 03 16	704	0.3+	0.2−
2000 04 27	699	0.0	0.6−	2004 02 16	691	0.4−	0.2+	2004 03 16	704	0.9+	0.4+

2000 FX$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	7.88015		(2000.0)			
n	0.21279298	ω	155.22665		−0.95978255	+0.25890916
a	2.7786330	Ω	40.27367		−0.27734594	−0.81443827
e	0.0867566	i	9.66707		−0.04355098	−0.51928447
P	4.63	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	703	0.6+	0.3+	2002 10 10	644	0.3−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2000 03 12	703	0.2+	0.1+	2002 10 10	644	0.5−	0.2+	2005 04 11	G96	0.4+	0.1−
2000 03 12	703	0.2+	0.6+	2002 10 10	644	0.1+	0.9+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2000 03 12	703	0.6+	0.0	2003 12 29	703	1.0−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2000 03 12	704	0.2+	1.3−	2003 12 29	703	0.7−	0.0	2005 05 04	644	0.1+	0.5−
2000 03 12	704	0.3−	0.4−	2003 12 29	703	0.7−	0.9−	2005 05 04	644	0.1+	0.4−
2000 03 12	704	0.4+	0.0	2003 12 29	703	1.5+	0.7−	2005 05 04	644	0.2+	0.4−
2000 03 12	704	0.6+	0.8−	2004 01 19	704	0.9−	0.2+	2005 05 04	E12	0.1+	0.0
2000 03 29	704	0.8−	1.1+	2004 01 19	704	0.8+	0.8+	2005 05 04	E12	0.4+	0.4+
2000 03 29	704	0.6+	0.2+	2004 01 19	704	0.0	0.2−	2005 05 04	E12	0.3+	0.3+
2000 03 29	704	0.7+	0.7+	2004 01 19	704	0.9+	0.2+	2005 05 04	E12	1.7−	0.2+
2000 04 07	699	0.8−	0.5+	2005 03 12	G96	0.1+	0.1+	2005 05 16	691	0.2+	0.1−
2000 04 07	699	0.6−	0.1−	2005 03 12	G96	0.0	0.2+	2005 05 16	691	0.5+	0.1−
2000 04 07	699	0.2−	0.5+	2005 03 12	G96	0.0	0.0	2005 05 16	691	0.3+	0.2−
2000 04 07	699	0.6−	0.3−	2005 03 12	G96	0.0	0.0				

2000 FE$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	281.41937		(2000.0)			
n	0.17432054	ω	191.44924		−0.79623899	+0.59848535
a	3.1737326	Ω	25.94771		−0.53788221	−0.63342138
e	0.0793890	i	11.65909		−0.27692274	−0.49050243
P	5.65	H	14.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.1−	0.3+	2000 04 25	699	0.7+	0.2−	2002 09 03	599	0.4−	0.6+
2000 03 29	704	0.1−	0.4−	2000 04 25	699	0.2+	0.3−	2003 12 17	691	0.1+	0.2+
2000 03 29	704	1.1−	0.1+	2000 04 25	699	0.1−	0.8−	2003 12 17	691	0.1−	0.0
2000 04 07	699	1.0+	0.8+	2000 04 25	699	0.3+	0.1−	2003 12 17	691	0.1+	0.1+
2000 04 07	699	0.7−	1.5+	2002 09 03	599	0.4−	0.7+	2005 01 17	704	0.2−	0.7+
2000 04 07	699	1.2+	1.2+	2002 09 03	599	0.7−	0.5+	2005 01 17	704	0.6+	0.3+
2000 04 07	699	0.1+	0.1−	2002 09 03	599	0.1−	0.5+	2005 01 17	704	0.2−	0.3−

2000 FP$_{66}$ = 2005 GU$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	334.71160		(2000.0)			
n	0.20038568	ω	184.71187		−0.77646248	+0.62974789
a	2.8921774	Ω	34.35378		−0.57683062	−0.69565913
e	0.0358263	i	2.32399		−0.25371726	−0.34565296
P	4.92	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.1−	0.1+	2000 04 13	691	0.4−	0.3+	2005 04 10	691	0.4+	0.2+
1992 10 01	691	0.0	0.3+	2000 04 13	691	0.2−	0.0	2005 04 10	G96	0.1−	0.0
1992 10 01	691	0.3−	0.2+	2002 10 10	644	0.1−	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.3+
1995 04 05	691	(3.1−	3.7−)	2002 10 10	644	0.3−	0.2−	2005 04 10	G96	0.2−	0.0
1995 04 05	691	0.1+	0.7−	2002 10 10	644	0.0	0.2+	2005 04 10	691	0.5+	0.1−
1995 04 05	691	0.1+	0.6−	2002 11 07	695	0.2−	0.6+	2005 04 10	G96	0.0	0.2−
1995 04 07	691	0.3−	0.0	2002 11 07	695	0.3+	0.3+	2005 04 12	691	0.4+	0.5+
1995 04 07	691	0.1−	0.7−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+	2005 04 12	691	0.1+	0.3+
1995 04 07	691	0.5−	0.5+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
2000 03 30	691	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+	2005 04 17	701	0.7+	0.3−
2000 03 30	691	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+	2005 04 17	701	0.5+	0.3+
2000 03 30	691	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−	2005 04 17	701	0.4+	0.3+
2000 04 06	704	0.4+	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2000 04 06	704	0.4+	0.7+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2000 04 06	704	0.8+	0.7+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2000 04 13	691	0.2−	0.0	2005 04 10	G96	0.2−	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−

2000 FX$_{66}$ = 2001 TL$_{242}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	103.78179		(2000.0)			
n	0.27114343	ω	208.07077		−0.92634830	+0.37665447
a	2.3641226	Ω	354.05314		−0.33954636	−0.83870224
e	0.1653008	i	1.77028		−0.16305552	−0.39333187
P	3.64	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.5+	0.7+	2000 03 25	691	0.1+	0.7−	2001 10 07	I03	0.7+	0.7+
2000 03 11	699	0.1+	0.2−	2000 04 05	704	0.1+	0.3−	2001 10 07	I03	0.2+	0.1+
2000 03 11	704	0.4−	0.2+	2000 04 05	704	0.1+	0.8+	2001 10 07	I03	0.3+	0.1−
2000 03 11	704	0.1+	0.2+	2000 04 05	704	0.0	0.2−	2001 10 07	I03	0.1−	0.2−
2000 03 11	699	0.3−	0.0	2000 04 05	704	0.4−	0.4+	2001 10 07	I03	0.2−	0.0
2000 03 11	704	0.4+	0.3+	2001 10 06	I03	0.5−	0.4−	2001 10 07	I03	0.3−	0.0
2000 03 11	699	0.1+	0.6+	2001 10 06	I03	0.0	0.1+	2001 10 07	I03	0.2+	0.1+
2000 03 11	704	0.0	0.3+	2001 10 06	I03	0.1+	0.3−	2001 10 07	I03	0.2+	0.1+
2000 03 11	699	0.4−	0.4−	2001 10 06	I03	0.3−	0.1−	2001 10 07	I03	0.2−	0.1+

2000 03 25	691	0.1−	0.6−	2001 10 06	I03	0.0	0.0	
2000 03 25	691	0.2+	0.6−	2001 10 06	I03	0.2−	0.4+	

2000 FF$_{69}$ = 2003 YE$_{176}$ = 2005 EH$_{319}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 68651; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	335.53225		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18453844	ω	134.51389		−0.99662816	+0.07973651	
a	3.0554709	Ω	50.06937		−0.08060483	−0.90737992	
e	0.1006976	i	1.44589		−0.01533506	−0.41267876	
P	5.34	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	691	0.4−	0.1−	2002 10 05	645	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−
2000 03 27	691	0.0	0.1−	2003 12 16	568	0.0	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2000 03 27	691	0.0	0.2−	2003 12 16	568	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2000 04 05	704	0.6+	0.9+	2003 12 17	568	0.1−	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2000 04 05	704	0.6+	0.2+	2003 12 17	568	0.1−	0.4+	2005 04 11	G96	0.3+	0.0
2000 04 05	704	0.6+	1.3+	2005 02 01	691	0.3+	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2000 04 29	704	0.4−	0.5−	2005 02 01	691	0.4+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.7−
2000 04 29	704	0.4−	0.0	2005 02 01	691	0.5+	0.3+	2005 05 11	G96	0.4−	0.4−
2000 04 29	704	0.6+	1.4+	2005 03 10	G96	0.5−	0.2−	2005 05 11	G96	0.4+	0.0
2002 10 05	645	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−

2000 FJ$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.85098		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17528138	ω	159.76714		−0.99639840	−0.08461555	
a	3.1621237	Ω	15.38204		+0.07465689	−0.90625465	
e	0.1246876	i	1.19161		+0.04020656	−0.41417716	
P	5.62	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	691	0.2−	0.5−	2000 04 03	691	0.2−	0.2+	2004 12 18	G96	0.0	0.3−
2000 03 04	691	0.2−	0.1−	2000 04 26	691	0.6+	0.2+	2004 12 18	G96	0.3−	0.0
2000 03 04	691	0.1−	0.8−	2000 04 26	691	0.1+	0.2+	2004 12 18	G96	0.1−	0.1+
2000 03 25	691	0.2+	0.1−	2000 04 26	691	0.4+	0.5+	2005 01 17	691	0.4+	0.2−
2000 03 25	691	0.2−	0.5+	2003 11 19	291	0.3+	0.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.4+
2000 03 25	691	0.1−	0.1+	2003 11 19	291	0.3−	0.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.2+
2000 04 03	691	0.1−	0.1−	2003 11 19	291	0.1−	0.1+				
2000 04 03	691	0.2−	0.3+	2004 12 18	G96	0.3−	0.1−				

2000 FJ$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.14497		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17901045	ω	43.77347		−0.67390878	+0.73874219	
a	3.1180551	Ω	183.89948		−0.71278737	−0.65378681	
e	0.0307573	i	8.74630		−0.19437366	−0.16377665	
P	5.51	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.2+	1.1−	2000 04 02	691	0.1−	0.2−	2000 04 26	691	0.1−	0.0
2000 03 11	704	1.2−	0.2−	2000 04 02	691	0.5−	0.3−	2003 11 26	691	0.3−	0.3+
2000 03 11	704	1.6+	0.0	2000 04 02	691	0.2−	0.1−	2003 11 26	691	0.0	0.1−
2000 03 11	704	0.7+	0.5+	2000 04 10	695	0.4+	0.3+	2003 11 26	691	0.6−	0.0
2000 03 25	691	0.5−	0.3+	2000 04 10	695	0.3+	0.2+	2003 12 21	691	0.4+	0.1+
2000 03 25	691	0.5−	0.9+	2000 04 26	691	0.0	0.3−	2003 12 21	691	0.4+	0.3−
2000 03 25	691	0.4−	0.2+	2000 04 26	691	0.3+	0.3−	2003 12 21	691	0.3+	0.2+

2000 FN$_{73}$ = 2004 GK$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.87506		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26468574	ω	186.63540		+0.98011574	−0.19830543	
a	2.4024205	Ω	184.81913		+0.18563664	+0.92872480	
e	0.2093404	i	4.73507		+0.07008689	+0.31328133	
P	3.72	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.2+	0.1−	2000 04 02	691	0.2+	0.0	2004 04 20	691	0.3+	0.4+
2000 02 12	645	0.2+	0.1+	2000 04 02	691	0.3+	0.2+	2004 04 20	691	0.2−	0.0
2000 03 25	691	0.4+	0.7+	2004 04 13	691	0.1−	0.2−	2004 07 15	807	0.0	0.5+
2000 03 25	691	0.4−	0.2+	2004 04 13	691	0.3−	0.4−	2004 07 15	807	0.1+	0.1−
2000 03 25	691	0.4−	0.5−	2004 04 13	691	0.2−	0.4−				
2000 04 02	691	0.3−	0.5−	2004 04 20	691	0.3+	0.1+				

2000 FQ$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.03829		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28216788	ω	69.22619		−0.26805820	+0.96339517	
a	2.3021361	Ω	185.22950		−0.89874243	−0.25149140	
e	0.1844592	i	2.39893		−0.34699688	−0.09285381	
P	3.49	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2000 04 11	691	0.3+	0.3+	2004 06 19	691	0.2+	0.5+
2000 03 03	645	0.0	0.0	2000 04 11	691	0.0	0.7−	2004 06 19	691	0.0	0.1−
2000 03 25	691	0.0	0.4+	2000 04 26	691	0.0	0.3−	2004 07 11	704	0.1+	0.5−
2000 03 25	691	0.9−	0.7+	2000 04 26	691	0.7+	0.3−	2004 07 11	704	1.2−	0.7−
2000 03 25	691	0.2+	0.2+	2000 04 26	691	0.1+	0.4−	2004 07 11	704	(2.4−	0.2+)
2000 04 02	691	0.2−	0.4−	2001 10 15	291	0.3−	0.1+	2004 07 18	704	0.6+	0.6+
2000 04 02	691	0.2−	0.1+	2001 10 15	291	0.4−	0.4+	2004 07 18	704	0.5−	0.8+
2000 04 02	691	0.3−	0.4−	2001 10 15	291	0.6+	0.0	2004 07 18	704	0.6+	0.1+
2000 04 11	691	0.5−	0.2+	2004 06 19	691	0.2+	0.2−				

2000 GP

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.53275		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18904577	ω	46.36646		−0.81203162	+0.58358107	
a	3.0067091	Ω	169.33138		−0.54455885	−0.75386191	
e	0.1683041	i	1.90253		−0.20990544	−0.30186976	
P	5.21	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 05 29	691	1.3−	0.2+	2000 04 05	699	0.3−	0.5−	2005 03 08	704	0.6+	0.3+
1995 05 29	691	0.6−	1.1−	2000 04 05	704	0.1+	0.8+	2005 03 08	G96	0.6−	0.4−
1995 05 29	691	1.3+	1.3−	2000 04 05	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	704	0.3−	0.2+
2000 03 10	704	1.4−	0.2−	2000 04 06	704	0.3−	0.1+	2005 03 08	G96	0.6−	0.3−
2000 03 10	704	0.3−	1.4+	2000 04 06	704	0.4+	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−
2000 03 10	704	1.1−	1.0+	2000 04 06	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	G96	0.7−	0.4−
2000 03 10	704	0.7+	0.2+	2000 04 06	704	0.2+	0.1−	2005 03 14	704	0.6+	0.1+
2000 04 01	691	0.2−	0.5−	2000 04 06	704	0.2+	0.2+	2005 03 14	704	1.2+	0.4−
2000 04 01	691	0.2−	0.4−	2000 04 29	704	0.2−	0.4−	2005 03 14	704	0.0	0.5−
2000 04 01	691	0.1−	0.4−	2000 04 29	704	0.5+	0.5+	2005 03 14	704	0.1+	0.6+
2000 04 03	699	0.7+	0.0	2000 04 29	704	0.6+	0.5−	2005 03 14	704	0.9+	0.0
2000 04 03	699	0.6+	0.6+	2000 04 29	704	1.0+	0.7+	2005 03 17	704	0.8+	0.4−
2000 04 03	699	0.5+	0.3+	2000 04 29	704	1.4+	0.8+	2005 03 17	704	1.6+	0.3+
2000 04 03	691	0.4−	0.1+	2005 03 04	691	0.3−	0.1+	2005 03 17	704	0.0	0.1+
2000 04 03	699	0.1−	0.1+	2005 03 04	691	0.3−	0.0	2005 03 17	704	1.1+	0.2−
2000 04 03	691	0.3−	0.1+	2005 03 04	691	0.6−	0.0	2005 03 17	704	1.1+	0.8+
2000 04 03	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	699	0.2+	0.6+	2005 04 10	691	0.3+	0.1−
2000 04 05	699	0.2−	0.5−	2005 03 08	699	0.6−	0.3−	2005 04 10	691	0.3+	0.0
2000 04 05	704	0.3−	0.1+	2005 03 08	704	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.3−
2000 04 05	699	0.3+	0.0	2005 03 08	699	0.4−	0.7−	2005 05 10	G96	0.3−	0.6−
2000 04 05	704	0.1−	0.5+	2005 03 08	704	0.3−	0.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.5−

2000 04 05	699	0.2+	0.2+	2005 03 08	704	1.4−	1.3+	2005 05 10	G96	0.5−	0.5−
2000 04 05	704	0.2+	0.9+	2005 03 08	699	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.5−

2000 GO_3 = 2005 GR_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.23842		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38815610	ω	295.82507		−0.73275441		−0.65816132
a	1.8612231	Ω	204.26762		+0.66937307		−0.74287189
e	0.0848914	i	24.87777		−0.12251805		−0.12233165
P	2.54	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.1+	0.4−	2000 04 07	691	0.1+	0.2−	2005 04 03	704	0.5+	0.0
2000 04 05	704	0.7+	0.6−	2000 04 07	691	0.0	0.1−	2005 04 05	704	0.8−	0.9+
2000 04 05	704	0.3−	0.5+	2000 04 08	691	0.1−	0.2−	2005 04 05	704	0.2+	0.1+
2000 04 05	704	0.3+	0.0	2000 04 08	691	0.0	0.0	2005 04 05	704	0.3−	0.5−
2000 04 05	704	0.4+	0.1−	2000 04 08	691	0.2−	0.2−	2005 04 05	704	0.7+	0.9+
2000 04 06	704	0.7−	0.1−	2000 05 02	688	0.3−	0.2+	2005 04 10	608	0.3+	0.6−
2000 04 06	704	0.1+	0.0	2000 05 02	688	0.4−	0.2+	2005 04 10	608	0.1−	0.1+
2000 04 06	704	0.2−	0.9+	2000 05 02	688	0.3−	0.3+	2005 04 10	608	0.0	0.1−
2000 04 06	704	0.3+	1.1−	2005 03 19	E12	0.0	0.2−	2005 05 04	G96	0.2+	0.3+
2000 04 06	704	0.1+	0.0	2005 03 19	E12	0.2+	0.3−	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−
2000 04 07	699	0.6−	0.1−	2005 03 19	E12	0.4−	0.2+	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−
2000 04 07	699	0.9+	0.2+	2005 03 19	E12	0.5−	0.3−	2005 05 04	G96	0.6−	0.2−
2000 04 07	699	0.2+	0.2+	2005 04 03	704	0.2+	1.0+	2005 05 22	644	0.0	0.1−
2000 04 07	699	0.1+	0.0	2005 04 03	704	1.1+	1.1−	2005 05 22	644	0.2+	0.3+
2000 04 07	691	0.1+	0.1+	2005 04 03	704	0.9+	1.6+	2005 05 22	644	0.1+	0.1−

2000 GK_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.95350		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26909266	ω	98.59776		−0.72500300		−0.64136939
a	2.3761188	Ω	42.05113		+0.38524304		−0.67975506
e	0.2660523	i	22.01114		+0.57092771		−0.35577852
P	3.66	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	699	0.0	0.6+	2000 04 08	704	1.6−	1.0−	2000 05 03	704	0.5+	1.2+
2000 03 27	699	0.7−	0.6+	2000 04 28	704	0.4−	0.8−	2000 05 03	704	0.3+	0.6+
2000 03 27	699	0.3+	0.6−	2000 04 28	704	1.0−	0.6−	2002 10 30	644	0.1−	0.0
2000 03 27	699	0.9−	0.4−	2000 04 28	704	0.5−	0.9−	2002 10 30	644	0.4−	0.2+
2000 04 04	704	0.4+	0.5+	2000 04 28	704	1.7+	1.0+	2002 10 30	644	0.2+	0.2−
2000 04 04	704	0.2+	0.8+	2000 04 28	704	0.3+	0.4−	2002 11 25	291	0.6−	0.3+
2000 04 04	704	0.7+	0.1+	2000 04 30	699	0.7+	0.4+	2002 11 25	291	0.6−	0.0
2000 04 04	704	0.4+	0.5+	2000 04 30	699	0.1+	0.1+	2002 11 25	291	0.7−	0.3+
2000 04 04	704	0.6+	0.2−	2000 04 30	699	0.4+	0.5+	2002 12 07	291	0.3−	0.0
2000 04 08	704	0.3−	0.1+	2000 04 30	699	0.4+	0.2−	2002 12 07	291	0.7+	0.2+
2000 04 08	704	0.4+	0.0	2000 05 03	704	0.1−	0.1+	2002 12 07	291	1.2+	0.1−
2000 04 08	704	1.1−	0.5−	2000 05 03	704	0.1+	0.2+				
2000 04 08	704	0.5−	0.0	2000 05 03	704	0.6+	1.0−				

2000 GV_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.75097		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38074182	ω	109.45127		+0.62891805		+0.76726195
a	1.8853081	Ω	201.10798		−0.77717583		+0.62487819
e	0.0628355	i	20.40905		+0.02144357		+0.14434803
P	2.59	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	699	0.6+	0.0	2000 04 06	699	0.2−	0.6+	2000 04 12	691	0.6−	0.6+
2000 03 27	699	0.2+	0.4−	2000 04 06	704	0.4−	0.1+	2005 03 13	699	0.5−	0.4−
2000 03 27	699	0.4+	0.6−	2000 04 06	699	0.5−	0.5+	2005 03 13	699	0.3−	0.4−
2000 03 27	699	0.1+	0.1+	2000 04 08	704	0.1+	0.6−	2005 03 13	699	0.6−	1.1+
2000 04 06	704	0.5−	0.0	2000 04 08	704	0.4+	0.2−	2005 03 13	699	0.4+	0.2+
2000 04 06	699	0.1−	0.5+	2000 04 08	704	0.7−	0.0	2005 03 17	704	0.7+	0.7−
2000 04 06	704	0.2−	0.3−	2000 04 08	704	0.5+	0.6−	2005 03 17	704	0.2+	0.1−
2000 04 06	699	0.2+	0.5+	2000 04 08	704	0.0	0.7−	2005 03 17	704	0.1+	0.4+
2000 04 06	704	0.5+	0.0	2000 04 12	691	0.3−	0.3+				
2000 04 06	704	0.6+	0.3+	2000 04 12	691	0.0	0.2−				

2000 GQ_{16} = 2005 ED_{128}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.24956		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18389304	ω	86.41189		+0.16664912		+0.98453662
a	3.0626159	Ω	193.54722		−0.97119637		+0.15443905
e	0.1171610	i	13.32738		−0.17031053		+0.08268142
P	5.36	H	14.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	691	0.6−	0.0	2000 04 06	691	0.2−	1.1−	2005 03 10	699	1.1+	0.1−
2000 03 29	691	0.9−	0.4−	2000 04 06	704	0.0	0.4+	2005 03 11	704	0.9+	0.7+
2000 03 29	691	0.8−	0.4−	2000 04 06	691	0.6−	1.4−	2005 03 11	704	0.9+	0.5−
2000 04 02	699	0.9+	0.3+	2000 04 06	704	0.7−	0.8+	2005 03 11	704	0.0	0.5−
2000 04 02	699	0.2−	1.1+	2000 04 06	704	0.2+	0.6+	2005 03 11	704	1.1+	0.2+
2000 04 02	699	0.4+	0.7+	2000 04 08	704	1.0+	0.4−	2005 03 13	691	0.7−	0.1+
2000 04 02	699	(1.7−	2.1+)	2000 04 08	704	0.4+	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.3−
2000 04 05	704	0.2+	0.2+	2000 04 08	704	0.9−	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.4−
2000 04 05	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	691	0.4−	0.3−	2005 03 17	703	0.8−	1.1−
2000 04 05	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	691	0.6−	0.3−	2005 03 17	703	0.5+	0.9+
2000 04 05	704	1.1+	0.3+	2005 03 09	691	0.4−	0.3−	2005 03 17	703	1.2−	1.1+
2000 04 05	704	0.4+	0.7+	2005 03 10	699	0.0	0.7+	2005 03 17	703	0.8−	0.6−
2000 04 06	691	0.3−	1.6−	2005 03 10	699	0.4−	0.1−				
2000 04 06	704	0.2+	0.4−	2005 03 10	699	0.6+	0.7+				

2000 GL_{19} = 2004 GA_{80} = 2004 HR_{71}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 64722; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.17241		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25561568	ω	151.03163		−0.64324202		−0.76557530
a	2.4589200	Ω	338.99558		+0.69610989		−0.57844307
e	0.1166872	i	1.85175		+0.31885847		−0.28159912
P	3.86	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.2−	0.7−	2000 04 06	699	0.6+	0.2−	2002 12 27	644	0.6−	0.2+
1996 03 20	691	0.0	0.3−	2000 04 06	699	1.3−	0.4−	2004 04 12	644	0.5+	0.1+
1996 03 20	691	0.3−	0.5−	2000 04 06	704	0.1−	0.0	2004 04 12	644	0.4+	0.2+
1998 10 15	691	0.3+	0.1+	2000 04 06	699	0.1−	0.5−	2004 04 12	644	0.1+	0.2+
1998 10 15	691	0.4−	0.2−	2000 04 06	699	1.4+	0.6−	2004 04 20	704	0.4−	0.1−
1998 10 15	691	0.1+	0.3+	2000 04 06	704	0.3−	0.5+	2004 04 20	704	0.6+	1.0+
2000 04 05	699	1.0−	0.1−	2000 04 07	704	0.8−	0.5−	2004 04 20	704	0.1−	0.2−
2000 04 05	704	0.3+	0.6−	2000 04 07	704	0.9+	0.6+	2004 04 25	703	1.8−	0.2+
2000 04 05	699	(2.6−	0.2−)	2000 04 07	704	0.7+	0.2−	2004 04 25	703	0.8+	0.2−
2000 04 05	704	0.1−	0.5+	2000 04 07	704	1.2+	1.0−	2004 04 25	703	0.1+	0.9−
2000 04 05	699	0.3−	0.9+	2000 04 25	699	0.3+	0.0	2004 04 25	703	0.5+	0.1+
2000 04 05	704	0.1+	0.1+	2000 04 25	699	1.4+	0.3+	2004 05 13	691	0.4+	0.4+
2000 04 05	699	0.9−	0.2+	2000 04 25	699	1.0−	0.3+	2004 05 13	691	0.2+	0.2+
2000 04 05	704	0.0	0.0	2000 04 25	699	0.4−	0.4−	2004 05 13	691	0.2+	0.1+
2000 04 05	704	0.3+	0.2+	2002 11 05	644	0.2−	0.1+	2004 05 21	691	0.2+	0.2+
2000 04 06	699	0.6+	0.3−	2002 11 05	644	0.1+	0.1−	2004 05 21	691	0.1+	0.1+
2000 04 06	699	0.9−	0.2+	2002 11 05	644	0.5−	0.9+	2004 05 21	691	0.1+	0.2+
2000 04 06	704	0.8+	0.4+	2002 11 14	704	0.5+	0.4+	2004 05 29	691	0.3+	0.3+
2000 04 06	699	0.2−	0.0	2002 11 14	704	0.2−	0.7+	2004 05 29	691	0.1+	0.9+
2000 04 06	704	0.4−	0.3+	2002 11 14	704	0.5+	0.5−	2004 05 29	691	0.6−	0.8+
2000 04 06	699	1.3−	0.8+	2002 12 27	644	0.0	0.3+				
2000 04 06	704	0.1+	0.1+	2002 12 27	644	0.6−	1.0+				

2000 GV_{25} = 2005 EE_{76}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.53693			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18964684		ω	77.65608		−0.14880581		+0.98886534	
a	3.0003527		Ω	183.78712		−0.91569787		−0.13835646	
e	0.1028008		i	1.27554		−0.37330181		−0.05479800	
P	5.20		H	15.7	G	0.15	U	5	

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	691	1.0−	0.6−	2000 04 06	704	1.4+	0.3+	2005 03 14	704	0.4−	0.4+
2000 03 27	691	0.9−	0.3−	2000 04 06	704	0.1+	0.7−	2005 03 14	704	0.1−	0.6+
2000 03 27	691	1.0−	0.4−	2000 04 11	691	0.6−	0.3−	2005 03 14	704	0.5+	1.3+
2000 04 05	691	0.4−	0.3−	2000 04 11	691	0.4−	0.3−	2005 03 16	691	0.5+	0.3+
2000 04 05	704	0.1+	0.1−	2000 04 11	691	0.3−	1.0−	2005 03 16	691	0.4+	0.2+
2000 04 05	691	0.4−	0.5−	2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 03 16	691	0.5+	0.2+
2000 04 05	704	0.6+	0.1−	2005 03 03	691	0.4+	0.4+	2005 03 17	G96	0.6−	0.3−
2000 04 05	691	0.3−	0.6−	2005 03 03	691	0.5+	0.3+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2000 04 05	704	0.3+	0.6+	2005 03 09	G96	0.1+	0.3−	2005 03 17	G96	0.7−	0.3−
2000 04 05	704	0.7+	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 03 17	G96	0.5−	0.2−
2000 04 05	704	0.2+	1.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
2000 04 06	704	1.1+	1.6+	2005 03 09	G96	0.3+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2000 04 06	704	0.1−	0.8+	2005 03 14	704	0.9+	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2000 04 06	704	1.0+	0.4+	2005 03 14	704	0.3+	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−

2000 GJ_{26} = 2005 GY_{184}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.02700			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18207623		ω	280.26796		+0.45518066		+0.88982680	
a	3.0829552		Ω	16.91982		−0.76797517		+0.41048475	
e	0.1835628		i	6.29658		−0.45058263		+0.19927500	
P	5.41		H	15.7	G	0.15	U	6	

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	691	0.1−	0.2+	2000 04 05	704	0.1+	0.3+	2000 04 06	704	0.2+	0.1+
2000 03 27	691	0.8−	0.3−	2000 04 05	704	0.2+	0.1+	2000 04 06	704	0.3+	0.8−
2000 03 27	691	0.1+	0.1−	2000 04 05	704	0.7+	0.2−	2000 04 06	704	0.0	0.2−
2000 03 27	691	0.3+	0.1+	2000 04 05	704	0.5+	0.2−	2005 04 10	695	0.5−	0.1−
2000 03 27	691	0.1+	0.1+	2000 04 05	704	0.1+	0.1−	2005 04 11	695	0.5+	0.0
2000 03 27	691	0.3+	0.1−	2000 04 06	704	1.9−	1.0+	2005 04 11	695	0.0	0.1+

2000 GW_{26} = 2005 GV

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.74005			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17694904		ω	238.41472		−0.15870206		+0.98436829	
a	3.1422248		Ω	22.82878		−0.82599239		−0.08999610	
e	0.0941096		i	11.35261		−0.54087912		−0.15139276	
P	5.57		H	16.1	G	0.15	U	5	

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.1−	0.4−	2000 04 07	691	0.8−	0.4−	2005 04 01	461	0.3−	0.5+
2000 04 05	704	0.4+	0.1−	2000 04 07	691	0.6−	0.5−	2005 04 01	461	0.2+	0.3+
2000 04 05	704	0.3−	0.6−	2000 04 07	691	0.4−	0.4−	2005 04 02	461	0.6+	0.3+
2000 04 05	704	0.7+	0.7+	2000 04 12	691	0.4+	0.3−	2005 04 02	461	0.2+	0.4+
2000 04 05	704	0.1−	0.8+	2000 04 12	691	0.4+	0.3−	2005 04 02	461	0.0	0.4−
2000 04 06	691	0.1−	0.0	2000 04 12	691	0.6+	0.1−	2005 04 04	461	0.1+	0.1−
2000 04 06	691	0.4−	0.1−	2005 03 31	461	0.2+	0.2+	2005 04 04	461	0.5+	0.8−
2000 04 06	704	0.5+	1.0+	2005 03 31	461	0.6+	0.6−	2005 04 05	461	0.1−	0.2+
2000 04 06	704	0.7+	0.9+	2005 04 01	461	0.1−	0.3−	2005 04 05	461	0.8−	0.3+
2000 04 06	691	0.5−	0.2−	2005 04 01	461	0.8−	0.0				
2000 04 06	704	0.4−	0.1+	2005 04 01	461	0.4−	0.1+				

2000 GA_{27} = 2005 EH_{34}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.57215			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18379484		ω	58.72892		−0.45398853		+0.89096045	
a	3.0637066		Ω	184.30205		−0.85337037		−0.43774484	
e	0.1085945		i	7.01359		−0.25622924		−0.12070188	
P	5.36		H	15.1	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.2−	0.1+	2002 10 03	704	0.2+	0.9+	2005 03 08	704	1.5+	0.4−
2000 04 05	704	0.1+	0.3−	2002 10 03	704	0.1−	0.3−	2005 03 08	704	0.5+	1.1+
2000 04 05	704	0.5−	0.2−	2002 10 03	704	0.4+	1.5−	2005 03 08	704	0.1+	0.9+
2000 04 05	704	0.2−	0.2−	2002 10 03	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	704	0.1+	0.7−
2000 04 05	704	0.3−	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 03 09	704	0.0	0.2−
2000 04 06	699	0.0	0.4−	2005 03 03	703	0.0	0.2−	2005 03 09	704	0.0	0.3−
2000 04 06	704	0.7−	0.9−	2005 03 03	703	0.2−	0.5+	2005 03 09	704	0.2+	0.0
2000 04 06	699	0.7+	0.8+	2005 03 03	703	(2.1−	0.0)	2005 03 17	G96	0.7−	0.5−
2000 04 06	704	0.3−	0.6−	2005 03 07	704	0.3+	0.4−	2005 03 17	G96	0.3−	0.6−
2000 04 06	699	0.8−	0.7+	2005 03 07	704	0.3−	0.4−	2005 03 17	G96	0.3−	0.5−
2000 04 06	704	0.4−	0.6−	2005 03 07	704	0.6−	0.9+	2005 03 17	G96	0.6−	0.6−
2000 04 06	704	0.4+	0.1+	2005 03 07	704	1.0−	1.1−	2005 03 17	703	0.2+	0.1−
2000 04 06	699	0.5+	0.4+	2005 03 08	699	0.0	1.1+	2005 03 17	703	0.5+	1.7−
2000 04 06	704	0.2+	0.2−	2005 03 08	699	1.9+	1.2−	2005 03 17	703	1.3−	1.8−
2000 04 25	699	0.1+	0.0	2005 03 08	704	1.3+	0.8+	2005 03 17	703	0.3−	1.3+
2000 04 25	699	0.9−	0.0	2005 03 08	704	0.7−	0.8+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2000 04 25	699	1.2+	1.1+	2005 03 08	699	0.2+	0.2−	2005 04 02	691	0.1−	0.1+
2000 04 25	699	1.6+	0.3+	2005 03 08	704	0.5+	0.4−	2005 04 02	691	0.2−	0.0
2000 04 29	704	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	0.1+	1.6+	2005 04 12	691	0.0	0.2+
2000 04 29	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	0.8+	0.6+	2005 04 12	691	0.3−	1.8+
2000 04 29	704	0.2+	0.1−	2005 03 08	704	0.1−	0.6+	2005 04 12	691	0.9+	0.6+
2000 04 29	704	0.3−	0.1+	2005 03 08	699	0.8+	1.2+				
2000 04 29	704	0.8−	1.5−	2005 03 08	704	0.5+	1.3+				

2000 GX_{30} = 2005 EY_{182}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.88064			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.19003013		ω	100.57096		+0.47021464		+0.88250986	
a	2.9963169		Ω	197.48519		−0.82054654		+0.43355590	
e	0.0459090		i	1.64655		−0.32496395		+0.18222410	
P	5.19		H	15.6	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

1999 01 13	691	0.5−	0.2−	2002 10 07	704	1.2−	0.8+	2005 03 17	691	0.5+	0.1+
1999 01 13	691	(3.6+	2.1+)	2002 10 07	704	0.6−	1.0+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
1999 01 13	691	0.3−	0.4−	2002 11 07	695	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
2000 04 05	704	0.2−	0.7+	2002 11 07	695	0.4+	0.4+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2000 04 05	704	0.1−	0.1+	2004 01 27	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2000 04 05	704	0.3−	1.1−	2004 01 27	691	0.2+	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2000 04 05	704	0.7+	0.2+	2004 01 27	691	0.4+	0.4−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2000 04 05	704	0.5+	0.5−	2005 03 01	691	0.0	0.9+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2000 04 06	704	1.1+	0.5+	2005 03 01	691	0.7+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2000 04 06	704	0.4−	0.1+	2005 03 01	691	0.4+	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2000 04 06	704	1.0+	1.0−	2005 03 09	G96	0.4−	0.6−	2005 04 05	G96	0.4−	0.2+
2000 04 06	704	0.4−	1.0−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+
2000 04 13	691	0.5−	0.1+	2005 03 09	G96	0.3+	0.4+	2005 04 05	G96	0.0	0.2+
2000 04 13	691	0.5−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2005 04 11	695	0.1−	0.3+
2000 04 13	691	0.4−	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.5+	2005 04 11	695	0.1+	0.3+
2000 04 29	704	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.4+	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−
2000 04 29	704	0.3−	1.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.4+	2005 05 04	G96	0.3−	0.6+
2000 04 29	704	0.4+	0.6+	2005 03 17	691	0.4+	0.2+	2005 05 04	G96	0.2+	0.2−
2002 10 07	704	0.4−	1.8+	2005 03 17	691	0.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−

2000 GB$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.71783		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29259918	ω	36.52491		−0.73781363		+0.67493892
a	2.2470909	Ω	185.95119		−0.63880061		−0.70267623
e	0.0889267	i	5.20593		−0.21809362		−0.22517453
P	3.37	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	691	0.4−	0.6−	2000 04 06	704	0.0	0.1−	2000 04 29	704	0.4−	0.5+
2000 03 27	691	0.4−	0.9+	2000 04 06	699	0.0	1.2+	2000 04 29	704	0.0	0.5−
2000 03 27	691	0.4−	0.2+	2000 04 06	704	1.3+	0.1+	2000 04 29	704	1.1+	0.8−
2000 04 05	699	0.1+	0.3−	2000 04 06	699	0.8−	0.1−	2001 09 21	704	0.2+	0.6+
2000 04 05	704	0.2+	0.1+	2000 04 06	704	0.5+	0.4+	2001 09 21	704	0.3+	0.2+
2000 04 05	699	0.2+	0.6+	2000 04 07	704	1.2+	0.4+	2001 09 21	704	0.0	0.2+
2000 04 05	704	0.2−	0.4+	2000 04 07	704	0.4+	0.1−	2001 09 21	704	0.5−	0.7+
2000 04 05	699	0.3−	0.0	2000 04 07	704	1.0+	0.2−	2001 10 14	645	0.0	0.1+
2000 04 05	704	0.1−	0.5+	2000 04 07	704	0.7−	1.1+	2001 10 14	645	0.1−	0.1+
2000 04 05	699	0.3−	0.9+	2000 04 10	608	0.3−	0.2−	2002 12 14	645	0.1+	0.0
2000 04 05	704	0.2−	0.8+	2000 04 10	608	0.4−	0.7−	2002 12 14	645	0.0	0.0
2000 04 05	704	0.3+	0.8+	2000 04 10	608	0.4−	1.0−	2003 01 27	644	0.6+	0.7+
2000 04 06	699	0.1+	0.1−	2000 04 12	691	0.0	0.1−	2003 01 27	644	0.8+	1.0+
2000 04 06	704	0.4+	1.1+	2000 04 12	691	0.1+	0.2−	2003 01 27	644	0.5+	0.5+
2000 04 06	704	0.2+	1.2+	2000 04 12	691	0.1+	0.2−	2003 01 28	645	0.1−	0.0
2000 04 06	699	0.3−	0.5−	2000 04 29	704	0.1+	0.1−	2003 01 28	645	0.1−	0.1−

2000 GG$_{31}$ = 2004 CM$_{99}$ = 2004 DP$_{36}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 68652; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.55362		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23011591	ω	163.11003		−0.93975798		+0.34063906
a	2.6373734	Ω	36.84567		−0.31889275		−0.84341664
e	0.0343584	i	2.73703		−0.12313550		−0.41546769
P	4.28	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	0.4−	0.6+	2000 04 06	704	0.6+	0.0	2004 02 18	704	0.3+	0.2+
1993 09 18	691	0.5−	1.1+	2000 04 06	704	0.2+	0.3+	2004 02 18	704	0.3−	0.9−
1993 09 18	691	0.4−	1.2+	2000 04 06	699	0.6+	0.2−	2004 02 18	704	0.7+	1.5+
2000 03 27	691	0.4−	0.3−	2000 04 06	704	0.5+	1.0+	2004 02 18	704	0.2+	0.1−
2000 03 27	691	0.6−	0.5−	2000 04 06	699	0.2+	0.2+	2004 02 18	704	0.1−	0.6+
2000 03 27	691	0.5−	0.3−	2000 04 06	704	0.4−	0.5+	2004 02 19	704	0.8+	0.0
2000 04 05	699	0.0	0.6+	2000 04 29	704	0.2+	1.3+	2004 02 19	704	0.4+	0.0
2000 04 05	704	0.4+	0.7−	2000 04 29	704	1.5−	1.4+	2004 02 19	704	0.2−	0.5+
2000 04 05	699	0.7−	0.1+	2000 04 29	704	0.4−	0.5−	2004 02 19	704	1.1+	0.8+
2000 04 05	704	0.9+	0.0	2000 04 29	704	0.3−	1.0−	2004 02 19	704	0.3+	0.4+
2000 04 05	699	0.1+	0.2−	2002 12 28	291	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	0.2+	0.1−
2000 04 05	704	0.5+	0.1−	2002 12 28	291	0.1−	0.2+	2004 02 23	704	0.6+	0.7+
2000 04 05	699	0.2+	1.0+	2002 12 28	291	0.0	0.4−	2004 02 23	704	0.1−	0.5−
2000 04 05	704	0.5+	0.3+	2004 02 15	703	0.7−	0.8−	2004 02 23	704	0.7+	0.7−
2000 04 06	699	0.7+	0.0	2004 02 15	703	0.9−	0.6−	2004 02 23	704	0.1−	0.1−
2000 04 06	704	0.7+	0.0	2004 02 15	703	1.0−	1.1−				
2000 04 06	699	0.6−	0.7−	2004 02 15	703	1.2−	0.9+				

2000 GD$_{34}$ = 2005 EX$_{38}$ = 2005 EU$_{270}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.72345		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18982882	ω	139.32347		−0.90921428		−0.41611073
a	2.9984348	Ω	16.10286		+0.36828461		−0.81895199
e	0.1456074	i	2.78223		+0.19415417		−0.39518286
P	5.19	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.5−	0.1+	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	704	1.4+	0.2+
2000 04 05	704	0.4−	0.5−	2005 03 03	691	0.0	0.1+	2005 03 11	704	0.2+	0.7+
2000 04 05	704	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 03 18	704	0.1+	1.3+
2000 04 05	704	0.4+	0.4+	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 18	704	0.1+	1.0+
2000 04 06	704	0.5+	0.1−	2005 03 03	703	0.0	0.3+	2005 03 18	704	1.1+	1.0+
2000 04 06	704	1.1+	1.1−	2005 03 03	703	0.2+	0.5−	2005 03 18	704	1.3+	0.4−
2000 04 06	704	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.3−	0.1+
2000 04 06	704	0.7−	0.7−	2005 03 08	699	1.3−	1.9−	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−
2000 04 06	704	0.5+	0.4+	2005 03 08	699	0.1+	0.7−	2005 04 04	703	0.8−	0.2+
2000 04 07	704	0.0	0.8+	2005 03 08	683	0.4−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.6−
2000 04 07	704	0.4+	0.1+	2005 03 08	699	0.6+	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.7−
2000 04 07	704	1.0+	1.6+	2005 03 08	683	(2.7+	0.4−)	2005 04 04	G96	0.3−	0.4−
2000 04 07	704	0.8+	0.3+	2005 03 08	683	1.1−	0.5+	2005 04 04	G96	0.2−	0.7−
2000 04 13	691	1.0−	0.1−	2005 03 08	704	(1.1+	3.8+)	2005 04 04	703	0.9+	0.3−
2000 04 13	691	0.8−	0.0	2005 03 08	704	0.5+	1.9+	2005 04 11	695	0.0	0.0
2000 04 13	691	1.0−	0.1−	2005 03 08	704	1.7+	0.9+	2005 04 11	695	0.1+	0.1+
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2005 03 08	704	1.7+	1.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.2+
2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	1.6+	2.0+	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.5−	2005 04 18	691	0.4+	0.3−
2003 12 19	691	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.5−	2005 05 13	G96	0.5−	0.3−
2003 12 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 05 13	G96	0.5−	0.1−
2003 12 19	691	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.5−	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	704	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−

2000 GJ$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.21988		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18121573	ω	268.81428		+0.27028381		+0.95800141
a	3.0927071	Ω	17.78616		−0.71042398		+0.26561479
e	0.1535524	i	18.27992		−0.64980338		+0.10808370
P	5.44	H	14.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.4−	0.1−	2000 04 07	704	0.6+	1.0−	2000 04 28	704	0.8−	0.4−
2000 03 09	704	0.6−	0.8+	2000 04 07	704	0.9−	0.0	2000 04 28	704	1.2−	0.5−
2000 03 09	704	0.8+	0.4−	2000 04 07	704	1.1−	0.2+	2000 04 28	704	0.8−	1.2+
2000 04 05	704	0.1+	0.2−	2000 04 07	704	0.7+	0.0	2000 04 28	704	0.3+	0.1−
2000 04 05	704	0.3−	0.9−	2000 04 07	704	0.1+	0.3−	2000 04 28	704	0.2+	0.5+
2000 04 05	704	0.4+	0.0	2000 04 07	704	0.3−	0.5+	2000 05 05	704	0.3+	1.0+
2000 04 05	704	0.0	0.4−	2000 04 07	704	0.1+	0.8+	2000 05 05	704	0.7+	0.1+
2000 04 05	704	0.4+	0.2−	2000 04 07	704	0.8−	0.7+	2000 05 05	704	0.8−	0.2+
2000 04 06	704	0.5+	0.5−	2000 04 07	704	1.4+	0.1−	2000 05 05	704	0.7−	0.4+
2000 04 06	699	0.8+	0.2+	2000 04 07	704	0.0	0.1+	2000 05 05	704	0.6−	0.2+
2000 04 06	704	0.3−	0.3−	2000 04 07	704	0.8+	0.5+	2002 10 10	704	0.6−	0.4+
2000 04 06	704	0.6+	0.2+	2000 04 07	704	0.5+	0.5+	2002 10 10	704	1.0−	1.5+
2000 04 06	699	0.7+	0.1+	2000 04 07	704	1.4+	0.9+	2002 10 10	704	0.4−	1.1+
2000 04 06	704	0.1+	0.1−	2000 04 08	704	1.1−	0.4+	2005 03 11	703	1.9+	0.0
2000 04 06	704	0.0	0.8−	2000 04 08	704	1.1+	0.5−	2005 03 11	703	0.7−	0.2+
2000 04 06	704	0.7+	0.8+	2000 04 08	704	0.3+	1.9+	2005 03 11	703	0.9−	0.4−
2000 04 06	699	1.1+	0.4−	2000 04 08	704	0.4−	1.2+	2005 03 11	703	0.3−	0.1−
2000 04 06	704	0.1−	0.0	2000 04 10	704	1.1+	0.1+	2005 04 09	703	0.6−	0.9−
2000 04 06	704	0.0	0.3−	2000 04 10	704	0.1+	0.1+	2005 04 09	703	0.5−	0.5+
2000 04 06	699	0.3−	0.3−	2000 04 10	704	0.8−	0.3−	2005 04 09	703	0.4−	1.2+
2000 04 06	704	0.3+	0.0	2000 04 10	704	0.3−	1.1−	2005 04 09	703	0.6+	1.6−
2000 04 07	704	0.2+	0.1+	2000 04 10	704	0.2−	0.3−				

2000 GM$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.68500		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27194690	ω	226.47984		−0.50696452		+0.86160955
a	2.3594638	Ω	13.12387		−0.75596035		−0.43059873
e	0.2007245	i	6.27530		−0.41413878		−0.26872612
P	3.62	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 02	699	0.6−	0.3−	2000 04 06	704	0.4+	0.1−	2000 04 28	704	0.1+	0.0
2000 04 02	699	0.1−	0.2+	2000 04 07	704	0.2+	0.9+	2000 05 04	699	0.8+	0.2+
2000 04 02	699	1.0−	0.6−	2000 04 07	704	0.2+	0.8+	2000 05 04	699	0.5+	0.2+

2000 04 02	699	0.7−	0.9−	2000 04 07	704	0.3+	0.8+	2000 05 04	699	1.2+	0.5+
2000 04 05	704	0.0	0.5−	2000 04 07	704	0.1−	0.8+	2000 05 04	699	0.4−	1.4+
2000 04 05	704	0.0	0.6−	2000 04 07	704	0.3+	1.1+	2000 05 05	704	0.1+	0.2+
2000 04 05	704	0.2+	1.4−	2000 04 07	704	0.7−	0.8+	2000 05 05	704	0.0	0.1+
2000 04 05	704	0.2−	0.6−	2000 04 07	704	0.2+	1.9+	2000 05 05	704	0.1+	0.5+
2000 04 05	704	0.0	0.7−	2000 04 07	704	1.1−	0.1−	2000 05 05	704	0.2−	0.8−
2000 04 06	704	0.4−	0.0	2000 04 07	704	0.1+	1.1+	2000 05 05	704	0.7−	0.2+
2000 04 06	704	0.2−	1.3−	2000 04 07	704	0.0	0.4+	2000 05 11	699	0.4+	0.1+
2000 04 06	704	0.4+	1.0+	2000 04 08	704	0.1−	0.0	2000 05 11	699	0.8−	0.5−
2000 04 06	704	0.7−	0.3−	2000 04 08	704	0.4−	0.8+	2000 05 11	699	0.8+	0.0
2000 04 06	704	0.8+	0.5−	2000 04 08	704	1.0+	0.5−	2000 05 11	699	0.4+	0.1−
2000 04 06	704	0.4+	0.2+	2000 04 08	704	0.5+	0.7−	2001 09 20	704	0.0	0.8+
2000 04 06	704	0.3+	0.0	2000 04 08	704	0.0	0.0	2001 09 20	704	0.6−	0.8+
2000 04 06	704	0.0	0.4−	2000 04 08	704	0.6−	1.3+	2001 09 20	704	0.2−	0.1+
2000 04 06	704	0.2+	1.8+	2000 04 08	704	0.2+	0.7−	2001 09 20	704	0.6−	0.8+
2000 04 06	704	0.8−	0.3−	2000 04 08	704	0.2−	0.4−	2004 06 11	E12	0.2−	0.7+
2000 04 06	704	0.2+	0.7−	2000 04 08	704	0.0	0.2+	2004 06 11	E12	0.5+	0.2−
2000 04 06	704	0.1+	0.8−	2000 04 08	704	0.1−	0.4−	2004 06 11	E12	0.3−	0.8−
2000 04 06	704	0.2−	0.2+	2000 04 10	704	0.8−	0.9+	2004 06 11	E12	1.3−	0.4−
2000 04 06	704	0.3−	0.1+	2000 04 10	704	0.2−	0.2+	2004 07 12	E12	0.0	0.1−
2000 04 06	704	0.2+	0.1−	2000 04 10	704	0.4+	0.2−	2004 07 12	E12	0.3+	0.0
2000 04 06	704	0.1+	0.5−	2000 04 10	704	0.3−	0.7+	2004 07 12	E12	0.6+	0.4+
2000 04 06	704	0.1+	0.5−	2000 04 28	704	0.2−	0.9−	2004 07 12	E12	0.3+	0.0
2000 04 06	704	0.7+	0.4−	2000 04 28	704	0.6+	0.6−				
2000 04 06	704	0.4+	0.0	2000 04 28	704	0.4+	0.3−				

2000 GL_{37} = 2005 ED_{84}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	122.34752		(2000.0)			
n	0.18388976	ω	206.14672		+0.79261051	−0.60928194
a	3.0626522	Ω	191.47990		+0.57794819	+0.76293788
e	0.0662330	i	6.73055		+0.19427934	+0.21610485
P	5.36	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.5+	0.1−	2002 09 04	699	0.0	0.3+	2005 03 09	691	0.6+	0.4−
2000 03 25	691	0.4+	0.1−	2002 09 04	699	0.4+	0.2−	2005 03 13	691	0.7+	0.4−
2000 03 25	691	0.3+	0.2−	2002 09 30	704	0.6−	0.6+	2005 03 13	691	0.5+	0.4−
2000 04 05	704	0.3+	0.3+	2002 09 30	704	0.7−	0.8+	2005 03 13	691	0.6+	0.5−
2000 04 05	704	0.4+	0.3+	2002 09 30	704	1.3−	1.5+	2005 04 06	G96	0.2+	0.4+
2000 04 05	704	0.9−	0.1+	2002 09 30	704	1.4−	0.4+	2005 04 06	G96	0.4+	0.3+
2000 04 06	704	0.2+	0.6−	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.4+	0.4+
2000 04 06	704	0.3+	0.1+	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2000 04 06	704	0.8+	0.1+	2005 03 04	703	1.0−	0.3−	2005 04 12	G96	0.1+	0.4+
2000 04 06	691	1.0−	0.1+	2005 03 04	703	1.8−	0.3−	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+
2000 04 06	691	0.6−	0.1−	2005 03 04	703	0.1−	0.8+	2005 04 12	G96	0.2+	0.1+
2000 04 06	691	0.8−	0.1+	2005 03 04	703	0.2−	0.9+	2005 04 12	G96	0.3+	0.0
2002 09 04	699	0.2−	0.2−	2005 03 09	691	0.8+	0.6−				
2002 09 04	699	0.4−	0.5−	2005 03 09	691	0.6+	0.5−				

2000 GD_{42}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	96.30953		(2000.0)			
n	0.27766339	ω	306.25441		−0.36941588	+0.92911602
a	2.3269674	Ω	302.05792		−0.84617998	−0.34371339
e	0.1996890	i	1.12184		−0.38407207	−0.13639842
P	3.55	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.1−	0.1−	2000 05 05	704	0.0	1.1−	2004 08 08	704	0.5+	0.7−
2000 04 05	704	0.1−	0.6−	2000 05 05	704	0.4+	0.9+	2004 08 08	704	0.2−	0.2+
2000 04 05	704	0.0	0.4−	2000 05 05	704	0.1+	0.5−	2004 08 08	704	0.4+	0.6+
2000 04 05	704	0.1−	0.3+	2000 05 05	704	0.1−	0.3+	2004 08 21	E12	0.3+	0.5+
2000 04 05	704	0.3+	0.9+	2000 05 07	704	0.2−	0.8+	2004 08 21	E12	0.1+	0.1−
2000 04 06	704	0.5−	0.1−	2000 05 07	704	0.5−	0.3−	2004 08 21	E12	0.1−	0.1−
2000 04 06	704	0.4+	0.3+	2000 05 07	704	0.2+	0.3+	2004 08 21	E12	0.1−	0.8−
2000 04 06	704	0.4+	0.4−	2000 05 07	704	0.1+	0.7−				
2000 04 06	704	0.0	0.1+	2004 08 08	704	1.0−	0.8+				

2000 GD_{43} = 2005 EY_{188}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	38.78936		(2000.0)			
n	0.19131414	ω	111.81555		−0.66772335	−0.74178311
a	2.9828953	Ω	20.47915		+0.59988434	−0.58588324
e	0.0716783	i	10.28666		+0.44077693	−0.32634131
P	5.15	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 16	704	1.0−	2.0−	2003 12 28	704	0.3+	0.0	2005 04 09	704	1.5+	0.2−
1999 01 16	704	(3.8−	1.4−)	2003 12 28	704	1.0−	1.0−	2005 04 09	G96	0.3−	0.1+
1999 01 16	704	0.3−	0.8−	2005 03 08	699	(2.4−	1.1+)	2005 04 09	G96	0.4−	0.1−
1999 01 16	704	1.4+	0.1−	2005 03 08	699	0.5+	0.9+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
2000 04 05	704	0.4+	0.6+	2005 03 08	699	0.8+	0.5+	2005 04 09	699	0.7−	1.0+
2000 04 05	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	0.9+	0.3+	2005 04 09	G96	0.5−	0.1−
2000 04 05	704	0.6+	0.1−	2005 03 10	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	699	1.2+	0.1−
2000 04 05	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	691	0.1+	0.0	2005 04 09	699	0.0	0.5+
2000 04 06	704	0.2+	0.7+	2005 03 10	691	0.1+	0.0	2005 04 09	699	(2.0−	2.1+)
2000 04 06	704	1.0+	0.2+	2005 03 13	703	1.3−	0.8−	2005 04 12	704	0.6+	1.5−
2000 04 06	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	0.2−	0.0	2005 04 12	704	0.4−	0.5−
2000 04 06	704	0.5−	0.7+	2005 03 13	703	0.3−	0.2+	2005 04 12	704	0.0	0.2−
2000 04 06	704	0.1+	0.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.2+	2005 04 13	699	1.2−	0.8+
2000 04 29	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.4−	2005 04 13	699	0.4+	0.3+
2000 04 29	704	0.6−	0.7+	2005 04 04	703	0.8+	0.6+	2005 04 13	699	0.3+	0.2+
2000 04 29	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	704	1.3+	0.6−	2005 04 13	699	0.0	0.6+
2000 04 29	704	0.3+	1.0−	2005 04 04	703	0.7−	0.6−	2005 05 04	644	0.2+	0.6+
2000 04 29	704	0.0	0.1−	2005 04 04	704	0.0	0.1−	2005 05 04	644	0.1+	0.0
2003 11 19	704	0.3+	0.7−	2005 04 04	703	0.2−	0.5+	2005 05 04	644	0.0	0.1−
2003 11 19	704	0.1+	0.1+	2005 04 04	704	1.4+	0.3+	2005 05 06	G96	0.3−	0.3−
2003 11 19	704	0.1+	0.6−	2005 04 04	704	1.1+	0.1−	2005 05 06	G96	0.7−	0.2−
2003 11 19	704	0.2−	0.7−	2005 04 04	704	1.0+	0.1−	2005 05 06	G96	0.4−	0.3−
2003 12 17	704	0.9−	1.0+	2005 04 05	699	0.3+	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.3−
2003 12 17	704	1.0+	0.3+	2005 04 05	699	0.2+	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−
2003 12 17	704	0.5+	1.0+	2005 04 05	699	0.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.2−	0.4−
2003 12 17	704	0.4+	0.7+	2005 04 05	699	0.1−	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.3−
2003 12 28	704	0.2−	0.9+	2005 04 09	704	0.8+	0.8+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2003 12 28	704	0.7−	1.0+	2005 04 09	704	0.4−	0.2+				
2003 12 28	704	0.3−	0.5+	2005 04 09	704	0.8+	0.2−				

2000 GJ_{43} = 2005 ER_{7}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	320.69911		(2000.0)			
n	0.19160362	ω	153.59938		−0.71438853	+0.69965811
a	2.9798900	Ω	70.80505		−0.64410396	−0.65118615
e	0.1797791	i	0.68519		−0.27345769	−0.29399849
P	5.14	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 05 26	691	1.1−	0.2+	2000 05 04	691	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
1995 05 26	691	0.6−	0.2−	2000 05 04	691	0.3−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
1995 05 26	691	0.7−	0.1+	2000 05 04	691	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2000 04 05	704	0.3+	0.4−	2002 10 11	291	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	0.3−
2000 04 05	704	1.8+	1.5+	2002 10 11	291	0.1+	0.5+	2005 04 04	703	0.7−	1.3+
2000 04 05	704	0.3+	0.2+	2002 10 11	291	0.2−	0.7+	2005 04 04	703	0.5−	0.4−
2000 04 05	704	(2.8+	0.5+)	2005 03 01	691	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.7+	0.7−
2000 04 06	704	1.9+	0.2−	2005 03 01	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2000 04 06	704	0.5+	0.7+	2005 03 01	691	0.3+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2000 04 06	704	0.6+	1.0+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
2000 04 06	704	(2.2+	1.2+)	2005 03 04	G96	0.6−	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2000 04 13	691	0.4+	0.1+	2005 03 04	G96	0.6−	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2000 04 13	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.5+	2005 05 13	G96	0.5−	0.4−
2000 04 13	691	0.2+	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.2−	2005 05 13	G96	0.3+	0.1−
2000 04 29	691	0.2−	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−

2000 04 29	691	0.1−	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.0
2000 04 29	691	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−

2000 GL$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.16137		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27117045	ω	15.91857		−0.63595311		+0.77165713
a	2.3639655	Ω	214.59267		−0.71003675		−0.59036055
e	0.1485877	i	1.05332		−0.30234327		−0.23668482
P	3.63	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.0	0.9+	2000 04 26	691	0.4−	0.3−	2000 05 07	704	0.2−	0.2−
2000 04 05	704	1.3−	0.7+	2000 04 26	691	0.4−	0.0	2000 05 07	704	1.0+	0.0
2000 04 05	704	0.2−	1.3+	2000 04 30	704	0.6−	1.1+	2000 05 11	691	0.4−	0.6−
2000 04 05	704	0.3+	1.3+	2000 04 30	704	0.8+	1.2+	2000 05 11	691	0.1−	0.8−
2000 04 05	704	0.5+	1.3+	2000 04 30	704	0.5−	0.5+	2000 05 11	691	0.1−	0.5−
2000 04 07	704	0.4+	0.4+	2000 04 30	704	0.0	0.3−	2001 09 25	704	0.3+	1.0+
2000 04 07	704	0.4+	0.1+	2000 05 02	691	0.3−	0.0	2001 09 25	704	0.0	0.7+
2000 04 07	704	1.3+	1.0+	2000 05 02	691	0.3−	0.1−	2001 09 25	704	0.6−	0.0
2000 04 13	608	0.4+	0.7−	2000 05 02	691	0.4−	0.2−	2001 11 12	645	0.0	0.0
2000 04 13	608	0.5+	0.7−	2000 05 07	704	0.3+	0.3−	2001 11 12	645	0.1−	0.1+
2000 04 13	608	0.4+	1.0−	2000 05 07	704	0.4+	0.3−				
2000 04 26	691	0.5−	0.2−	2000 05 07	704	0.4+	0.2−				

2000 GT$_{46}$ = 2005 EW$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.50671		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18439183	ω	333.74073		−0.58277214		+0.81260773
a	3.0570903	Ω	260.61280		−0.74437260		−0.53712327
e	0.0846716	i	0.39095		−0.32601544		−0.22620186
P	5.35	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	691	0.6+	0.1−	2000 05 07	691	0.5−	0.3−	2005 03 17	704	0.9+	0.7−
1998 12 16	691	0.3+	0.1−	2000 05 07	691	1.0−	0.5−	2005 03 17	704	0.1−	0.5−
1998 12 16	691	0.5+	0.0	2001 08 25	691	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.3−	0.4+
1998 12 24	691	0.6−	0.0	2001 08 25	691	0.1+	0.3−	2005 04 02	G96	0.4+	0.4+
1998 12 24	691	0.5−	0.5−	2001 08 25	691	0.2+	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
1998 12 24	691	0.4−	0.0	2005 03 02	691	0.4+	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2000 04 05	704	0.6+	0.0	2005 03 02	691	0.5+	0.1−	2005 04 04	703	0.9+	1.2+
2000 04 05	704	0.1−	0.0	2005 03 02	691	0.3+	0.6+	2005 04 04	703	0.1+	0.3−
2000 04 05	704	0.7−	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.2−	2005 04 04	703	1.0−	0.1+
2000 04 05	704	0.6−	0.9+	2005 03 03	703	1.8−	0.5−	2005 04 04	703	0.6−	0.4−
2000 04 05	704	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.5+	2005 04 09	699	0.4+	1.7+
2000 04 06	704	0.8+	0.5−	2005 03 03	703	0.5−	0.4+	2005 04 09	699	0.8+	0.6+
2000 04 06	704	0.5−	0.6−	2005 03 04	683	(0.7+	3.8−)	2005 04 09	699	0.2−	0.1+
2000 04 06	704	0.4+	0.1+	2005 03 04	683	0.9−	1.8−	2005 04 09	699	0.6−	1.0+
2000 04 06	704	0.4−	0.6+	2005 03 14	704	0.4+	0.4−	2005 04 13	691	0.3+	0.0
2000 04 06	704	0.1−	0.6−	2005 03 14	704	0.1−	0.4−	2005 04 13	691	0.3+	0.2+
2000 04 07	704	0.2+	0.9−	2005 03 14	704	0.7+	0.3−	2005 04 13	691	0.4+	0.2−
2000 04 07	704	0.5+	0.2−	2005 03 14	704	0.7+	1.4−	2005 05 13	G96	0.3−	0.4−
2000 04 07	704	0.5+	1.1+	2005 03 14	704	1.5+	0.5+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−
2000 04 07	704	1.3+	0.7+	2005 03 17	704	1.1+	2.0+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−
2000 05 07	691	0.3−	0.3−	2005 03 17	704	0.8+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−

2000 GX$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.97711		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20483004	ω	238.39269		−0.24503112		+0.96883462
a	2.8501887	Ω	17.53421		−0.84366901		−0.19461730
e	0.2434603	i	6.92432		−0.47768436		−0.15324354
P	4.81	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.2−	0.3−	2000 04 06	704	0.1+	0.0	2005 05 13	E12	0.3+	0.1−
2000 04 05	704	0.4+	0.5+	2000 04 26	699	1.3−	0.7+	2005 05 13	E12	0.1−	0.2+
2000 04 05	704	0.2−	0.6−	2000 04 26	699	0.3−	0.6+	2005 05 13	E12	0.2+	0.1−
2000 04 05	704	0.3−	0.2−	2000 04 26	699	1.2−	0.8−	2005 05 13	E12	0.4−	0.2−
2000 04 05	704	0.9+	0.0	2000 04 26	699	0.7+	0.8−	2005 05 30	E12	0.1+	0.1−
2000 04 06	704	0.4−	0.0	2000 05 05	704	0.1+	0.1−	2005 05 30	E12	0.7+	0.2+
2000 04 06	704	0.8+	0.4+	2000 05 05	704	0.0	0.0	2005 05 30	E12	0.1+	0.1+
2000 04 06	704	0.3+	0.2+	2000 05 05	704	0.4+	0.5−	2005 05 30	E12	0.9−	0.1+
2000 04 06	704	0.4+	0.6+	2000 05 05	704	0.2−	0.4+				

2000 GJ$_{59}$ = 2005 GR$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.93786		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19716135	ω	156.36037		−0.80059998		+0.59730766
a	2.9236240	Ω	60.40223		−0.55811265		−0.71445633
e	0.0602074	i	3.13637		−0.21805948		−0.36438401
P	5.00	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.4+	0.4−	2001 08 12	644	0.6−	1.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.3−
2000 04 05	704	0.1+	0.1+	2001 08 12	644	0.6−	0.9+	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−
2000 04 05	704	0.4+	0.1−	2001 08 19	704	0.1−	0.1+	2005 03 14	G96	0.0	0.3−
2000 04 05	704	1.0+	0.0	2001 08 19	704	0.4+	0.5+	2005 04 04	G96	0.3+	0.7−
2000 04 05	704	0.2−	0.4+	2001 08 19	704	1.5+	0.5−	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
2000 04 06	704	0.2−	0.2+	2003 12 22	704	0.1+	0.8+	2005 04 04	G96	0.2+	0.5−
2000 04 06	704	0.0	0.5+	2003 12 22	704	0.3+	1.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.5−
2000 04 06	704	1.3+	0.2−	2003 12 22	704	0.0	1.2+	2005 04 11	699	0.5+	0.6+
2000 04 06	704	0.4+	0.6+	2003 12 22	704	0.7−	0.6+	2005 04 11	699	0.4+	0.9+
2000 04 06	704	1.2+	0.8+	2003 12 27	704	0.6+	0.5+	2005 04 11	G96	0.1−	0.6−
2000 04 07	699	0.3+	0.6+	2003 12 27	704	0.3+	0.1+	2005 04 11	699	1.0+	0.0
2000 04 07	699	1.1−	1.7+	2003 12 27	704	0.8+	0.6+	2005 04 11	G96	0.1−	0.6−
2000 04 07	699	0.6−	1.4+	2003 12 27	704	0.6+	0.9−	2005 04 11	G96	0.0	0.7−
2000 04 07	699	0.6+	0.4+	2003 12 27	704	0.3−	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.4−
2000 04 29	691	0.6−	0.4+	2004 01 16	691	0.2+	0.0	2005 04 11	699	0.7+	0.1+
2000 04 29	691	0.4−	0.3+	2004 01 16	691	0.2+	0.1+	2005 04 15	699	0.9+	0.5+
2000 04 29	704	0.6+	0.9+	2004 01 16	691	0.1+	0.1+	2005 04 15	699	0.0	0.1−
2000 04 29	691	0.6−	0.3+	2004 01 22	704	0.8−	0.2−	2005 04 15	699	1.6+	0.4+
2000 04 29	704	0.0	1.1+	2004 01 22	704	0.5−	0.4−	2005 04 15	699	0.3+	0.5−
2000 04 29	704	0.6+	1.7−	2004 01 22	704	0.0	0.5−	2005 04 18	703	0.6−	1.1+
2000 04 29	704	0.5−	0.1−	2004 01 22	704	1.3−	0.3−	2005 04 18	703	1.3−	0.4−
2000 04 30	699	0.8−	0.0	2004 01 22	704	1.0−	0.1−	2005 04 18	703	1.1−	0.3+
2000 04 30	699	0.8+	1.3−	2004 01 22	704	0.5+	0.7+	2005 04 18	703	0.2+	1.8+
2000 04 30	699	0.6−	0.1−	2004 01 22	704	0.0	0.5+	2005 05 14	644	0.1−	0.2−
2000 04 30	699	0.6+	0.1+	2004 01 22	704	1.2+	0.2+	2005 05 14	644	0.3+	0.1−
2001 07 28	699	0.1+	1.5+	2004 01 22	704	0.1−	0.4+	2005 05 14	644	0.2+	0.1−
2001 07 28	699	0.2−	1.1+	2004 01 31	691	0.2+	0.1−	2005 06 13	G96	0.4−	0.0
2001 07 28	699	0.0	1.6−	2004 01 31	691	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.0	0.1−
2001 07 28	699	1.0−	0.2+	2004 01 31	691	0.3+	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2001 08 12	644	0.4−	0.9+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−	2005 06 13	G96	0.1−	0.0

2000 GO$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.21921		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18049888	ω	28.12251		−0.85760707		+0.51429286
a	3.1008901	Ω	182.83543		−0.48446484		−0.81017839
e	0.1098806	i	4.17504		−0.17263817		−0.28127182
P	5.46	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.8+	1.1−	2000 05 06	691	0.3−	0.3+	2005 04 12	691	0.1−	0.2+
2000 04 05	704	0.4+	1.6+	2001 06 16	691	0.4+	0.3−	2005 04 12	691	0.0	0.8+
2000 04 05	704	0.3−	0.4−	2001 06 16	691	0.3−	0.4−	2005 05 04	G96	0.2+	0.4−
2000 04 05	704	0.7+	0.6+	2001 06 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.7−
2000 04 06	704	0.9+	0.7+	2005 02 02	691	0.3−	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.0
2000 04 06	704	0.4−	0.2−	2005 02 02	691	0.1−	0.0	2005 05 04	G96	0.4+	0.4−

2000 04 06	704	0.7+	0.4−	2005 02 02	691	0.5−	0.2+	2005 05 11	G96	0.1+	0.1−
2000 04 06	704	0.2+	0.8+	2005 03 09	699	0.3+	1.4+	2005 05 11	G96	0.2+	0.3−
2000 04 24	691	0.7−	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.6+	2005 05 11	G96	0.1−	0.3+
2000 04 24	691	0.8−	0.1−	2005 03 09	699	1.9+	0.6+	2005 05 11	G96	0.2+	0.6+
2000 04 24	691	0.7−	0.0	2005 03 09	699	1.5+	0.8+	2005 05 13	G96	0.2−	0.5−
2000 04 29	691	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.6−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1+	0.9−
2000 04 29	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−	2005 05 13	G96	0.6−	0.8−
2000 04 29	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2005 05 13	G96	0.2−	0.7−
2000 05 06	691	0.2+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−				
2000 05 06	691	0.1+	0.3+	2005 04 12	691	0.2−	0.3+				

2000 GP$_{63}$ = 2002 TA$_{333}$ = 2003 YZ$_{175}$ = 2005 EF$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	18.80849		(2000.0)			
n	0.18786528	ω	111.84751		−0.90511541	−0.42052351
a	3.0192914	Ω	43.35217		+0.34856020	−0.81831986
e	0.0439253	i	5.23695		+0.24345818	−0.39180683
P	5.25	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	699	1.0+	0.6−	2001 07 18	644	0.5−	0.1+	2003 12 28	704	0.1−	0.3+
2000 04 04	699	(3.1+	0.1+)	2002 10 05	645	0.0	0.6+	2003 12 28	704	0.2+	0.2−
2000 04 04	699	0.6+	0.4+	2002 10 05	645	0.0	0.7+	2003 12 28	704	0.5+	0.0
2000 04 04	699	1.1−	1.1−	2002 10 11	645	0.1+	0.6+	2003 12 28	704	0.1+	0.0
2000 04 05	704	0.6−	0.5+	2002 10 11	645	0.1+	0.5+	2003 12 28	704	0.6+	0.2+
2000 04 05	704	0.6+	0.2−	2002 10 30	645	0.1+	0.6+	2005 03 08	699	0.5+	0.8+
2000 04 05	704	0.1+	0.1+	2002 10 30	645	0.1+	0.5+	2005 03 08	699	(0.2−	2.1+)
2000 04 05	704	0.1+	0.4+	2003 12 22	704	0.8−	0.4+	2005 03 08	699	0.7+	0.6−
2000 04 06	704	0.0	0.7+	2003 12 22	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	699	0.8−	0.6+
2000 04 06	704	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.0	0.2−	2005 03 11	691	0.1+	0.2−
2000 04 06	704	0.7+	1.6+	2003 12 22	704	0.3−	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.1−
2000 04 06	704	0.6+	1.0+	2003 12 22	644	0.8−	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.5−
2001 07 18	644	0.7−	0.7+	2003 12 22	644	0.3−	0.2+				
2001 07 18	644	0.6−	0.3+	2003 12 22	644	0.5−	0.2+				

2000 GN$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	321.75581		(2000.0)			
n	0.18957824	ω	227.42338		−0.72111117	+0.69281492
a	3.0010765	Ω	356.42731		−0.62341456	−0.65043066
e	0.1093549	i	2.28238		−0.30224653	−0.31136384
P	5.20	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	0.8+	0.0	2000 05 03	704	0.2−	0.4+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−
2000 04 05	699	0.4+	0.3−	2000 05 03	704	0.4−	0.3+	2005 04 09	704	0.4−	0.4−
2000 04 05	699	0.8+	0.5+	2000 05 07	704	0.4−	0.2+	2005 04 09	704	0.3−	0.8+
2000 04 05	699	0.1+	0.1−	2000 05 07	704	0.3+	0.4−	2005 04 09	704	1.2+	0.5−
2000 04 05	704	0.4+	0.5+	2000 05 07	704	0.4+	0.5−	2005 04 09	704	0.8+	0.8+
2000 04 05	704	1.0+	0.8−	2000 05 07	704	0.1+	0.4+	2005 04 09	704	0.2+	0.3+
2000 04 05	704	0.0	0.5−	2000 05 07	704	0.3−	0.1−	2005 04 12	704	1.1+	0.0
2000 04 05	704	0.3−	0.7−	2005 03 17	691	0.2−	0.1+	2005 04 12	704	0.0	0.0
2000 04 06	704	0.3−	1.6−	2005 03 17	691	0.2−	0.2+	2005 04 12	704	0.5+	0.3+
2000 04 06	704	0.2−	0.3−	2005 03 17	691	0.2−	0.0	2005 04 12	704	0.0	0.4+
2000 04 06	704	0.5−	0.5−	2005 03 31	699	1.2+	0.4+	2005 04 13	699	0.1−	1.9+
2000 04 26	699	0.2−	1.5+	2005 03 31	699	0.1+	0.1−	2005 04 13	699	0.7+	0.3+
2000 04 26	699	0.3−	0.3−	2005 03 31	699	1.2+	0.2+	2005 04 13	699	0.1+	0.3−
2000 04 26	699	0.3−	1.8+	2005 03 31	699	0.5+	0.7+	2005 04 13	699	0.6+	0.4−
2000 04 26	699	0.1+	0.2+	2005 04 04	704	(2.9+	0.5−)	2005 04 30	691	0.3−	0.2−
2000 04 30	699	0.0	0.7−	2005 04 04	704	1.8+	1.0+	2005 04 30	691	0.1−	0.1−
2000 04 30	699	0.5−	1.2+	2005 04 04	704	(2.3+	0.5−)	2005 04 30	691	0.2−	0.1−
2000 04 30	699	0.4−	1.8+	2005 04 04	704	(2.1+	0.5+)	2005 05 08	G96	0.6−	0.6−
2000 04 30	699	0.5+	0.9−	2005 04 05	G96	0.8−	0.2−	2005 05 08	G96	0.5−	0.6−
2000 05 03	704	0.3+	0.1−	2005 04 05	G96	1.0−	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.7−
2000 05 03	704	0.2−	0.4+	2005 04 05	G96	0.6−	0.4−	2005 05 08	G96	0.3−	0.9−

2000 GT$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	318.97794		(2000.0)			
n	0.19967445	ω	88.96689		+0.14564463	+0.98928730
a	2.8990412	Ω	189.42511		−0.93007415	+0.13349760
e	0.3616911	i	3.47051		−0.33726801	+0.05906791
P	4.94	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.1−	0.6−	2000 05 07	704	0.4−	0.9−	2005 05 12	704	1.0+	0.2+
2000 04 05	704	0.3+	0.6+	2000 05 07	704	1.0−	0.0	2005 05 12	704	0.2+	1.4+
2000 04 05	704	0.3−	0.4+	2000 05 07	704	0.1+	0.5+	2005 05 12	704	1.4+	1.2+
2000 04 05	704	0.4−	0.8+	2000 05 07	704	0.8+	0.3−	2005 05 12	704	0.3+	0.8−
2000 04 06	704	0.7+	1.5−	2000 05 10	704	0.2−	0.8−	2005 05 14	644	0.4−	0.0
2000 04 06	704	0.3+	0.8+	2000 05 10	704	1.8−	0.5+	2005 05 14	644	0.2−	0.1+
2000 04 06	704	0.2−	0.3−	2000 05 10	704	0.1+	0.1−	2005 05 14	644	0.3−	0.1−
2000 04 06	704	0.2+	0.5+	2000 05 10	704	1.0+	0.7+	2005 06 03	691	0.1−	0.1+
2000 04 06	704	0.8+	0.4+	2000 06 01	608	0.5+	0.5−	2005 06 03	691	0.0	0.0
2000 04 24	699	0.0	0.2−	2000 06 01	608	0.4+	0.4−	2005 06 03	691	0.1+	0.0
2000 04 24	699	0.1+	0.3+	2000 06 01	608	0.5+	0.9−	2005 06 04	703	0.1+	0.2+
2000 04 24	699	0.6+	0.6+	2005 03 12	G96	0.0	0.6−	2005 06 04	703	0.3−	0.4+
2000 04 24	699	1.3+	1.5+	2005 03 12	G96	0.1−	0.6−	2005 06 04	703	1.2−	0.8+
2000 04 25	699	0.2−	0.3+	2005 03 12	G96	0.3+	0.2−	2005 06 04	703	0.5−	1.1−
2000 04 25	699	0.2+	0.2+	2005 03 12	G96	0.1+	0.6−	2005 06 05	704	0.1+	0.8−
2000 04 25	699	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−	2005 06 05	704	0.7+	0.5+
2000 04 25	699	0.0	0.5+	2005 04 11	G96	0.4−	0.0	2005 06 05	704	0.0	0.4+
2000 04 27	704	0.0	0.9−	2005 04 11	G96	0.6−	0.4−	2005 06 05	704	0.4−	0.1−
2000 04 27	704	0.5−	0.6+	2005 04 11	G96	0.6−	0.4−	2005 06 08	691	0.2+	0.2+
2000 04 27	704	0.7−	1.2+	2005 05 03	704	0.4+	0.2−	2005 06 08	691	0.1+	0.1+
2000 04 27	704	(0.9−	3.3+)	2005 05 03	704	0.8−	0.7−	2005 06 08	691	0.2+	0.2+
2000 04 29	704	1.2−	0.1+	2005 05 03	704	0.5+	0.5+	2005 06 12	691	0.2+	0.1+
2000 04 29	704	0.3−	0.0	2005 05 03	704	0.8+	0.1−	2005 06 12	691	0.0	0.2+
2000 04 29	704	0.6+	0.4+	2005 05 08	704	0.9+	1.0−	2005 06 12	691	0.1−	0.1+
2000 04 29	704	0.0	0.2+	2005 05 08	704	1.1+	0.4−	2005 06 16	691	0.1+	0.0
2000 04 29	704	0.0	0.6+	2005 05 08	704	0.7+	1.2−	2005 06 16	691	0.1+	0.0
2000 05 07	704	0.2+	0.2+	2005 05 08	704	0.7−	0.2−	2005 06 16	691	0.0	0.0

2000 GV$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	312.00690		(2000.0)			
n	0.17282283	ω	162.63626		−0.90867089	+0.39998134
a	3.1920424	Ω	41.59180		−0.40127373	−0.75746287
e	0.0877542	i	10.38990		−0.11531094	−0.51600865
P	5.70	H	14.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.4+	0.1−	2000 04 29	704	0.5−	0.3+	2000 05 07	704	0.2−	0.7+
2000 04 05	704	0.1+	0.5−	2000 04 30	704	0.8+	0.3−	2000 05 07	704	0.4+	0.6+
2000 04 05	704	0.1+	0.1−	2000 04 30	704	0.7+	0.2−	2000 05 07	704	0.3−	0.7+
2000 04 05	704	0.6−	0.9−	2000 04 30	704	0.6+	0.6+	2000 05 10	704	0.6+	0.3+
2000 04 06	704	0.3+	0.5−	2000 04 30	704	0.5−	0.1+	2000 05 10	704	0.3−	0.7−
2000 04 06	704	0.1+	0.2+	2000 05 01	704	0.1+	0.1−	2000 05 10	704	0.1−	1.2−
2000 04 06	704	0.7+	0.2+	2000 05 01	704	0.3+	0.1−	2000 05 10	704	0.2+	0.3+
2000 04 06	704	0.1+	1.0+	2000 05 01	699	0.0	0.3−	2003 12 17	704	0.4−	0.8−
2000 04 06	704	0.2−	0.7+	2000 05 01	704	0.3−	0.1−	2003 12 17	704	0.7+	0.3−
2000 04 25	699	0.4−	0.1+	2000 05 01	699	1.6+	1.3+	2003 12 17	704	0.2+	1.4+
2000 04 25	699	0.4−	0.2−	2000 05 01	704	0.1−	0.0	2003 12 17	704	0.7−	0.1+
2000 04 25	699	0.2+	0.2+	2000 05 01	704	1.3−	0.0	2005 03 01	703	0.6−	0.1−
2000 04 25	699	0.8−	0.5+	2000 05 01	699	0.7+	0.1+	2005 03 01	703	0.4+	0.4+
2000 04 27	704	0.1+	0.5+	2000 05 01	699	0.4−	0.3−	2005 03 01	703	0.6−	0.3−
2000 04 27	704	0.5−	0.9−	2000 05 03	704	0.3−	0.9−	2005 03 01	703	0.5+	0.8+
2000 04 27	704	0.1−	0.2+	2000 05 03	704	0.5−	1.2−	2005 03 09	703	0.7−	0.9+
2000 04 27	704	0.0	0.3+	2000 05 03	704	0.0	0.2+	2005 03 09	703	1.4+	1.4−
2000 04 29	704	0.3+	0.3−	2000 05 03	704	0.8−	0.6+	2005 03 09	703	0.3−	0.3+
2000 04 29	704	0.1−	1.5+	2000 05 05	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	703	0.8−	0.2+
2000 04 29	704	0.5−	0.3−	2000 05 05	704	0.7−	0.3+	2005 03 16	G96	0.4+	0.4−

2000 04 29	704	0.3+	1.9−	2000 05 05	704	0.0	0.3−	2005 03 16	G96	0.2+	0.2−
2000 04 29	704	0.1−	0.6+	2000 05 05	704	0.9+	0.1−	2005 03 16	G96	0.1+	0.3−
2000 04 29	704	0.0	0.1+	2000 05 05	704	0.5+	0.2+	2005 03 16	G96	0.1+	0.3−
2000 04 29	704	0.0	0.9+	2000 05 06	704	0.4+	1.6−	2005 04 01	703	0.3+	0.1+
2000 04 29	704	0.1+	0.4+	2000 05 06	704	0.5+	0.3+	2005 04 01	703	0.3−	0.0
2000 04 29	704	0.3−	0.9+	2000 05 06	704	0.5−	0.0	2005 04 01	703	0.0	0.9−
2000 04 29	704	0.3+	0.0	2000 05 06	704	0.7−	0.8−	2005 04 01	703	0.2−	1.1+
2000 04 29	704	0.8+	0.6−	2000 05 07	704	0.1+	0.3−				
2000 04 29	704	0.6−	0.7+	2000 05 07	704	0.1+	0.4−				

2000 GE$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.09977		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17272813	ω	348.13785		−0.92652213		+0.36923312
a	3.1932089	Ω	213.81514		−0.33370466		−0.89519466
e	0.1395774	i	7.46209		−0.17377553		−0.24958651
P	5.71	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.1+	0.7−	2000 04 29	704	0.4−	0.3+	2000 05 08	704	0.5+	0.7−
2000 04 05	704	0.2−	0.2+	2000 05 01	699	0.3−	0.3+	2000 05 08	704	0.3+	0.9+
2000 04 05	704	0.9−	0.2+	2000 05 01	699	0.8−	0.6+	2002 10 06	644	0.3−	0.3+
2000 04 06	704	0.6−	1.0−	2000 05 01	699	0.4+	0.8+	2002 10 06	644	0.0	0.5+
2000 04 06	704	0.9−	0.5+	2000 05 01	699	0.3+	0.0	2002 10 06	644	0.1−	0.5+
2000 04 06	704	0.7−	0.0	2000 05 06	704	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	1.0−	1.0−
2000 04 06	704	0.3+	0.4+	2000 05 06	704	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.5+	0.3−
2000 04 24	699	0.5+	0.4−	2000 05 06	704	0.1+	1.0−	2005 03 03	703	0.8+	0.6−
2000 04 24	699	0.8+	0.9+	2000 05 06	704	0.5+	0.4−	2005 03 03	703	0.5+	1.2+
2000 04 24	699	0.4+	1.0−	2000 05 07	704	0.4−	0.1−	2005 03 10	703	0.7+	0.2+
2000 04 24	699	1.2+	1.1−	2000 05 07	704	0.3+	0.0	2005 03 10	703	0.3−	0.5+
2000 04 29	704	1.1−	0.8−	2000 05 07	704	0.1−	0.1+	2005 03 10	703	0.3+	0.3+
2000 04 29	704	0.4−	0.7+	2000 05 07	704	0.1+	0.4+	2005 03 10	703	1.3−	0.5+
2000 04 29	704	0.2−	0.7+	2000 05 07	704	0.6+	0.7+				
2000 04 29	704	1.1+	0.5+	2000 05 08	704	0.3+	0.7−				

2000 GQ$_{77}$ = 2005 EN$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.41165		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17947648	ω	348.52165		−0.96294756		+0.23937831
a	3.1126552	Ω	206.35601		−0.21995530		−0.96361729
e	0.1489712	i	16.24842		−0.15605019		−0.11891069
P	5.49	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.6+	1.1+	2000 04 29	704	0.4+	0.3−	2000 05 13	691	0.0	0.5−
2000 04 05	704	0.0	0.3+	2000 04 29	704	0.2−	0.7−	2000 05 13	691	0.1−	0.6−
2000 04 05	704	0.6+	0.9+	2000 04 29	704	0.5−	0.6−	2005 02 17	809	0.1+	0.3−
2000 04 05	704	0.5+	1.5+	2000 04 29	704	0.4−	0.6−	2005 02 17	809	0.3+	0.3−
2000 04 06	704	0.2+	0.9−	2000 04 29	704	0.0	1.0−	2005 02 17	809	0.2+	0.2−
2000 04 06	704	0.8−	0.0	2000 04 30	699	0.1+	0.1+	2005 03 07	704	0.4+	0.3+
2000 04 06	704	1.3−	1.5−	2000 04 30	699	0.4−	0.5+	2005 03 07	704	1.5+	1.5−
2000 04 07	691	0.2+	0.4−	2000 04 30	699	0.1+	0.3+	2005 03 07	704	1.4+	0.4+
2000 04 07	691	0.2+	0.6−	2000 04 30	699	0.4−	0.2+	2005 03 07	704	0.3+	1.2+
2000 04 07	691	0.2+	0.6−	2000 05 05	704	0.0	0.5+	2005 03 07	704	0.4+	0.4−
2000 04 26	699	0.0	0.6+	2000 05 05	704	0.1−	0.4+	2005 03 13	703	0.7−	0.4−
2000 04 26	699	0.9−	0.4+	2000 05 05	704	0.7+	0.8+	2005 03 13	703	0.4−	0.1+
2000 04 26	699	0.3−	0.2+	2000 05 05	704	1.8+	0.5+	2005 03 13	703	0.9−	0.4+
2000 04 26	699	0.2+	0.2+	2000 05 13	691	0.3−	0.4−	2005 03 13	703	0.3−	0.4+

2000 GS$_{82}$ = 2005 EB$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.70688		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38464909	ω	27.12011		+0.68792955		−0.71299932
a	1.8725190	Ω	20.39382		+0.57513970		+0.42159903
e	0.0667251	i	22.89867		+0.44268189		+0.56025550
P	2.56	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 03 30	691	0.9−	0.5−	2000 04 10	704	1.6+	0.0	2005 03 11	704	0.8+	0.2−
2000 03 30	691	0.8−	0.5−	2005 03 08	704	0.2−	0.1+	2005 03 11	704	0.4+	0.8+
2000 03 30	691	0.8−	0.5−	2005 03 08	704	0.5+	0.9−	2005 03 11	704	1.2+	0.0
2000 04 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.2−	2005 03 11	704	0.6−	0.1−
2000 04 04	704	0.0	1.0+	2005 03 08	704	0.9+	0.4−	2005 03 12	704	0.3+	0.7+
2000 04 04	704	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.3+	0.5+
2000 04 06	699	0.2−	1.1+	2005 03 09	704	0.5+	0.9+	2005 03 12	704	0.1+	1.1+
2000 04 06	699	0.1+	0.4+	2005 03 09	704	0.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.1+	1.0−
2000 04 06	699	0.8+	0.4+	2005 03 09	704	0.4+	0.3−	2005 04 02	703	0.0	0.3+
2000 04 06	699	0.7+	0.5+	2005 03 09	704	0.2−	0.5+	2005 04 02	703	1.0−	0.2−
2000 04 10	704	0.4−	1.7−	2005 03 09	704	1.1−	1.2−	2005 04 02	703	0.4−	0.2+
2000 04 10	704	0.2+	0.4−	2005 03 11	704	0.2+	0.3−	2005 04 02	703	0.7−	0.1−

2000 GN$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.89759		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22698318	ω	48.90729		−0.87110867		+0.47783686
a	2.6615846	Ω	158.85684		−0.48892226		−0.86551637
e	0.2183623	i	18.31070		+0.04609464		−0.15017772
P	4.34	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.5−	0.2+	2000 04 03	704	0.5−	0.2−	2000 04 30	699	0.0	0.1−
2000 03 11	699	1.1−	0.1+	2000 04 03	704	0.1+	0.2−	2004 01 14	644	0.0	0.4+
2000 03 11	699	0.3−	0.0	2000 04 03	704	0.1+	0.6−	2004 01 14	644	0.3+	0.2−
2000 03 11	699	0.4+	0.2+	2000 04 03	704	0.4+	0.5−	2004 01 14	644	0.4+	0.3+
2000 03 29	704	1.0+	0.0	2000 04 08	704	0.4−	1.3+	2004 01 27	699	1.1+	1.2−
2000 03 29	704	0.5+	0.4−	2000 04 08	704	0.2+	0.4−	2004 01 27	699	0.9−	0.5−
2000 03 29	704	0.6−	0.3−	2000 04 08	704	0.3+	0.5−	2004 01 27	699	0.9−	0.4+
2000 03 29	704	0.5+	0.6+	2000 04 30	699	0.4−	0.7+	2004 01 27	699	0.0	0.7+
2000 03 29	704	1.0+	1.6+	2000 04 30	699	0.1+	0.9−				
2000 04 03	704	1.2−	0.4−	2000 04 30	699	0.2+	0.0				

2000 GR$_{111}$ = 2005 ET$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.27242		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18602660	ω	67.53203		−0.42910401		+0.90325490
a	3.0391538	Ω	177.05707		−0.83278448		−0.39537926
e	0.2445190	i	0.64198		−0.34977101		−0.16675078
P	5.30	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	691	1.0−	0.2−	2000 04 05	699	0.7+	0.8+	2005 03 03	703	0.2−	0.2+
2000 03 27	691	0.8−	0.3−	2000 04 05	704	0.7+	0.3−	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2000 03 27	691	1.1−	0.2+	2000 04 05	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2000 04 02	699	1.2+	0.4+	2000 04 06	699	0.2−	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2000 04 02	699	1.0+	0.2+	2000 04 06	699	1.2+	1.0+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2000 04 02	699	0.3+	0.8+	2000 04 06	704	0.2+	1.9−	2005 05 04	G96	0.3+	0.4−
2000 04 02	699	0.3−	0.1+	2000 04 06	704	0.3−	0.2+	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
2000 04 03	699	0.5+	0.5+	2000 04 06	699	0.2−	0.6+	2005 05 04	G96	0.7−	0.2−
2000 04 03	699	0.6+	0.5+	2000 04 06	704	0.5+	0.6+	2005 05 04	G96	0.3−	0.1+
2000 04 03	699	0.4−	0.9+	2000 04 06	699	0.5−	1.5+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2000 04 03	699	0.8+	0.5−	2000 04 06	704	1.5+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2+	0.3−
2000 04 05	691	0.4−	0.1−	2000 04 11	691	0.7−	0.5−	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2000 04 05	699	0.5+	0.4−	2000 04 11	691	0.5−	0.3−	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2000 04 05	691	0.5−	0.1−	2000 04 11	691	0.8−	0.3−	2005 05 13	G96	0.1−	0.4−

2000 04 05	699	0.4+	1.6−	2001 09 19	645	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.5−	0.6−
2000 04 05	704	0.9+	0.0	2001 09 19	645	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
2000 04 05	699	1.6−	0.0	2005 03 03	703	1.0+	0.7+	2005 05 13	G96	0.5+	0.3−
2000 04 05	691	0.5−	0.1−	2005 03 03	703	0.5+	0.8+				
2000 04 05	704	(3.3+	1.6−)	2005 03 03	703	0.6−	0.5−				

2000 GP$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.38128		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18708760	ω	47.71012		−0.83104494		+0.55546680
a	3.0276527	Ω	165.95410		−0.53871731		−0.79103108
e	0.1506227	i	6.77991		−0.13837618		−0.25637174
P	5.27	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 09 09	691	0.3−	0.5+	2005 02 09	704	(2.9+	3.0+)	2005 03 13	704	0.8+	0.5−
1991 09 09	691	0.3−	0.6+	2005 02 09	704	0.7−	0.1+	2005 03 13	704	0.3+	0.7+
1991 09 09	691	0.6−	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.0	2005 03 13	704	0.2+	0.2−
2000 03 27	699	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 03 17	703	0.8−	0.8+
2000 03 27	699	0.4+	0.1−	2005 03 03	703	0.4+	0.1+	2005 03 17	703	0.8−	0.5+
2000 03 27	699	0.3+	0.2+	2005 03 03	703	1.2−	0.2+	2005 03 17	703	1.2+	1.0+
2000 03 27	699	0.9−	0.7+	2005 03 08	699	0.5+	0.7+	2005 03 17	703	0.9−	0.2−
2000 04 04	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.8+	0.9−	2005 03 30	703	0.5+	0.4−
2000 04 04	704	0.6−	0.2+	2005 03 08	699	0.0	0.9+	2005 03 30	703	1.1−	0.7−
2000 04 04	704	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.1+	0.1−	2005 03 30	703	0.4+	0.5−
2000 04 04	704	0.4+	1.5+	2005 03 08	704	0.3+	0.0	2005 03 30	703	(0.6−	2.1−)
2000 04 04	704	0.0	0.3−	2005 03 08	704	1.4+	0.7−	2005 03 30	644	0.8+	0.1−
2000 04 10	704	1.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.7−	0.1+	2005 03 30	644	0.3+	0.1+
2000 04 10	704	0.6+	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 03 30	644	0.1−	0.9+
2000 04 10	704	0.3−	1.3+	2005 03 08	704	0.4−	0.9+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2000 04 10	704	0.1−	0.6+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.5−
2000 04 10	704	0.6+	0.2−	2005 03 08	704	0.8+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.5−
2000 05 04	704	0.7+	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2000 05 04	704	1.9+	0.5+	2005 03 08	704	1.0+	0.5+	2005 04 15	691	0.3+	0.0
2000 05 04	704	0.1−	0.7−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 04 15	691	0.4+	0.2+
2000 05 04	704	0.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 04 15	691	0.1+	0.0
2000 05 05	645	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 05 11	G96	0.1−	0.3−
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 03 08	H06	0.7+	0.1+	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2005 03 08	H06	(2.3+	0.4−)	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−
2005 02 09	704	1.3−	1.2+	2005 03 08	H06	1.7+	0.9+	2005 05 20	644	0.2+	0.1−
2005 02 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 13	704	0.7+	0.1−	2005 05 20	644	0.3+	0.0
2005 02 09	704	0.6+	0.1−	2005 03 13	704	0.9+	0.1+	2005 05 20	644	0.0	0.0

2000 GS$_{117}$ = 2001 PB$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.45713		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23233692	ω	114.64869		+0.53725238		+0.84338702
a	2.6205386	Ω	187.86125		−0.79259211		+0.50176089
e	0.1715007	i	3.19779		−0.28837064		+0.19218309
P	4.24	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.2+	0.4−	2000 04 02	691	0.4−	0.2−	2001 08 14	608	0.5−	0.9−
1997 09 28	691	0.2+	0.4−	2000 04 02	691	0.2+	0.1+	2001 08 14	608	0.4−	1.1−
1997 09 28	691	0.1+	0.5−	2000 04 07	691	0.1−	0.3−	2001 08 16	704	1.1+	0.0
2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2000 04 07	691	0.2−	0.3−	2001 08 16	704	0.2+	1.0+
2000 03 03	645	0.0	0.2−	2000 04 07	691	0.2−	0.3+	2001 08 16	704	0.4+	1.8+
2000 04 02	691	0.0	1.0−	2001 08 14	608	0.7−	0.9−				

2000 GJ$_{120}$ = 2005 JL$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.70493		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19714305	ω	145.65317		+0.92387678		+0.38022252
a	2.9238050	Ω	192.22889		−0.38068892		+0.90154023
e	0.0654874	i	11.81998		−0.03908511		+0.20653338
P	5.00	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 04 06	691	0.2−	0.1+	2000 04 05	691	0.4+	0.2+	2005 05 03	691	0.1+	0.4+
1995 04 06	691	0.1+	0.3−	2000 04 05	691	0.3+	0.2+	2005 05 09	G96	0.3−	0.2−
1995 04 06	691	0.0	0.1+	2000 04 06	691	0.4−	0.6−	2005 05 09	G96	0.0	0.2−
2000 03 29	691	0.3−	0.5−	2000 04 06	691	0.6−	0.0	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
2000 03 29	691	0.1−	0.1+	2000 04 06	691	0.6−	0.0	2005 05 09	G96	0.2+	0.2+
2000 03 29	691	0.7−	0.0	2005 03 12	691	0.1−	0.5+	2005 05 12	691	0.6+	0.1−
2000 04 05	704	0.7+	0.3−	2005 03 12	691	0.2−	0.1+	2005 05 12	691	0.4+	0.1−
2000 04 05	691	0.1+	0.2+	2005 03 12	691	0.0	0.1+	2005 05 12	691	0.1+	0.4+
2000 04 05	704	0.7+	0.0	2005 05 03	691	0.3−	0.1−				
2000 04 05	704	0.7+	0.2−	2005 05 03	691	0.0	0.4+				

2000 GP$_{121}$ = 2004 AD$_{12}$ = 2005 EC$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.34365		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19980885	ω	304.63496		+0.96510446		+0.26069003
a	2.8977410	Ω	40.27006		−0.22595986		+0.87686512
e	0.0234897	i	2.19711		−0.13234626		+0.40391617
P	4.93	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	1.5+	1.3+	2000 04 08	691	0.5−	0.2−	2005 03 08	G96	0.3+	0.0
2000 04 05	704	0.5+	0.3−	2004 01 13	691	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2000 04 05	704	1.1+	0.6+	2004 01 13	691	0.2−	0.1+	2005 03 12	691	0.7+	0.1−
2000 04 05	704	0.8−	0.3−	2004 01 13	691	0.2+	0.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+
2000 04 06	691	0.5−	0.4−	2004 01 31	691	0.0	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.4+
2000 04 06	691	0.4−	0.6−	2004 01 31	691	0.0	0.4−	2005 05 04	G96	0.6−	0.0
2000 04 06	691	0.6−	0.3−	2004 01 31	691	0.1+	0.2−	2005 05 04	G96	0.1+	0.2+
2000 04 08	691	0.4−	0.6−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2000 04 08	691	0.3−	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.4+

2000 GA$_{131}$ = 2005 GD$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.87153		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19791841	ω	142.17762		+0.99916858		+0.00512495
a	2.9161638	Ω	217.58950		−0.01892145		+0.93704443
e	0.1049259	i	3.80178		+0.03611267		+0.34917254
P	4.98	H	16.3	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	691	0.1+	0.2−	2000 04 11	691	0.4+	0.2−	2005 04 12	691	0.0	0.3+
2000 04 07	691	0.2+	0.1−	2000 04 13	691	0.6−	1.4+	2005 04 12	691	0.1+	0.3+
2000 04 07	691	0.3−	0.2−	2000 04 13	691	0.1+	0.4−	2005 04 17	691	0.0	0.2−
2000 04 11	691	0.4+	0.2−	2000 04 13	691	0.0	0.3−	2005 04 17	691	0.2+	0.1−
2000 04 11	691	0.3−	0.0	2005 04 12	691	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.2−	0.3−

2000 GT$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.43876		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18154845	ω	176.78786		−0.55925272		+0.78915751
a	3.0889273	Ω	59.05899		−0.76703589		−0.37640200
e	0.2858397	i	17.21925		−0.31447151		−0.48533695
P	5.43	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.4−	0.5−	2000 04 09	699	0.0	0.2−	2000 05 04	704	1.5+	0.3+
2000 04 05	704	0.7−	1.3−	2000 04 12	608	0.6−	1.0−	2000 05 04	704	0.5+	0.5+
2000 04 05	704	0.7−	0.3−	2000 04 12	608	0.6+	1.2−	2000 05 04	704	0.3+	0.1+
2000 04 05	704	0.8−	0.5−	2000 04 12	608	0.7−	1.0−	2000 05 04	704	0.9+	0.4+
2000 04 07	699	0.3+	0.8+	2000 04 13	704	0.5−	0.3+	2000 05 05	645	0.1−	0.0
2000 04 07	699	0.3+	0.2−	2000 04 13	704	1.0+	1.0+	2000 05 05	645	0.1−	0.0
2000 04 07	699	0.2+	0.1−	2000 04 13	704	0.7−	0.5+	2005 03 08	703	0.4+	1.8−
2000 04 07	699	0.5−	0.8+	2000 04 13	704	0.3−	0.3+	2005 03 08	703	0.2+	0.6+
2000 04 08	704	0.2+	0.8−	2000 04 13	704	0.4−	1.0+	2005 03 08	703	0.4+	0.5+
2000 04 08	704	0.2+	0.2−	2000 04 28	704	(1.0−	2.3+)	2005 03 08	703	0.8+	0.8+
2000 04 08	704	0.0	1.7+	2000 04 28	704	1.2+	0.3−	2005 03 14	703	0.9−	0.4+
2000 04 09	699	0.5+	0.5+	2000 04 28	704	0.6+	0.0	2005 03 14	703	0.8−	0.0
2000 04 09	699	1.0+	0.4+	2000 04 28	704	0.2+	0.1+	2005 03 14	703	0.3−	0.6−
2000 04 09	699	0.4+	0.0	2000 05 04	704	0.9+	0.6+	2005 03 14	703	0.1+	0.1+

2000 GX$_{140}$ = 2004 BU$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.43340		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21603443	ω	302.89604		−0.99858114	+0.00256418	
a	2.7507687	Ω	237.30324		+0.01708715	−0.93059307	
e	0.0997385	i	3.62380		−0.05043550	−0.36604639	
P	4.56	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	688	0.1−	0.2−	2003 12 22	691	0.1−	0.3−	2004 01 22	704	0.2−	0.4+
2000 04 05	688	0.2+	0.0	2003 12 22	691	0.5−	0.3−	2005 06 06	691	0.2−	0.3−
2000 04 07	699	0.1+	0.8+	2004 01 18	691	0.0	0.0	2005 06 06	691	0.5−	0.1−
2000 04 07	699	0.3+	0.3+	2004 01 18	691	0.2−	0.1−	2005 06 06	691	0.1−	0.8+
2000 04 07	699	0.6−	0.4−	2004 01 18	691	0.1−	0.0	2005 06 10	691	0.1+	0.2−
2000 04 07	699	1.2+	0.1−	2004 01 22	704	0.6+	0.3−	2005 06 10	691	0.8+	0.2−
2000 04 12	557	0.2−	0.2−	2004 01 22	704	0.2−	0.1−	2005 06 10	691	0.0	0.3−
2000 04 12	557	0.9−	0.1−	2004 01 22	704	0.6+	0.2+				
2003 12 22	691	0.3−	0.3−	2004 01 22	704	0.3+	0.5+				

2000 GV$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.52048		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22594972	ω	117.25858		−0.95695687	+0.18034621	
a	2.6696941	Ω	73.86064		−0.26708848	−0.85381123	
e	0.1245944	i	13.69335		+0.11356625	−0.48834581	
P	4.36	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	699	0.5+	0.4−	2000 05 04	704	0.4+	1.5+	2000 05 26	699	0.8−	0.5+
2000 04 07	699	0.8+	0.0	2000 05 04	704	0.4−	0.9+	2000 05 26	699	0.3−	1.4+
2000 04 07	699	0.3−	0.0	2000 05 04	704	0.6+	1.1+	2000 05 26	699	(2.9−	0.3−)
2000 04 07	699	0.1−	0.9−	2000 05 06	704	0.1+	0.9−	2002 11 04	644	0.5−	2.5+
2000 04 09	699	0.1+	0.1−	2000 05 06	704	0.1−	0.5+	2002 11 04	644	0.5−	0.4+
2000 04 09	699	0.2+	0.7+	2000 05 06	704	0.5+	0.0	2002 11 04	644	0.5−	0.1−
2000 04 09	699	0.3−	0.1−	2000 05 06	704	0.1−	0.7−	2004 02 14	704	0.2−	0.3−
2000 04 09	699	0.4−	0.1−	2000 05 06	704	0.4+	0.2−	2004 02 14	704	0.2−	0.0
2000 04 27	699	0.3+	0.5−	2000 05 09	704	0.6−	0.0	2004 02 14	704	0.1+	0.4+
2000 04 27	699	1.3−	0.9−	2000 05 09	704	0.8+	0.2+	2004 02 14	704	0.2+	0.8+
2000 04 27	699	0.5+	0.1+	2000 05 09	704	0.2+	0.1+	2004 02 14	704	0.4−	0.9−
2000 04 27	699	0.3−	0.1−	2000 05 09	704	0.9−	0.7+	2004 03 17	644	0.2+	0.2−
2000 05 04	704	0.5+	0.1+	2000 05 09	704	(0.1+	2.5+)	2004 03 17	644	0.0	0.0
2000 05 04	704	1.5+	0.4−	2000 05 26	699	0.1−	0.6+	2004 03 17	644	0.1+	0.2−

2000 GC$_{145}$ = 2005 EP$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.63988		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18090347	ω	87.94138		−0.24361011	+0.96987245	
a	3.0962649	Ω	167.95869		−0.89219889	−0.22359609	
e	0.1377040	i	0.34224		−0.38030941	−0.09670691	
P	5.45	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	691	0.2−	0.1+	2000 04 13	691	0.6+	0.2+	2005 03 04	691	0.5+	0.3−
2000 03 29	691	0.2−	0.1+	2000 04 13	691	0.3+	0.0	2005 03 08	704	0.7+	0.9+
2000 03 29	691	0.6−	0.5+	2004 01 12	926	0.3+	1.0+	2005 03 08	704	0.1−	0.7+
2000 04 05	704	0.7+	0.0	2004 01 12	926	0.2+	0.0	2005 03 08	704	0.9−	0.4+
2000 04 05	704	0.0	0.8−	2004 01 12	926	0.4−	0.3+	2005 04 02	G96	1.0−	0.8+
2000 04 05	704	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.4+	1.4−	2005 04 02	G96	1.1−	0.7+
2000 04 05	704	0.5−	0.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.1+	2005 04 02	G96	1.5−	0.7+
2000 04 07	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 04 02	G96	0.8−	0.5+
2000 04 07	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.5+	1.5−	2005 04 11	691	(3.1+	0.7−)
2000 04 07	691	0.1−	0.3−	2005 03 04	691	0.2+	0.3−	2005 04 11	691	(3.3+	0.3−)
2000 04 13	691	0.7+	0.4+	2005 03 04	691	0.0	0.1−	2005 04 11	691	(3.1+	0.3−)

2000 GO$_{146}$ = 2005 GH$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.85535		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23539004	ω	164.90509		+0.84262834	+0.52837550	
a	2.5978296	Ω	162.01789		−0.52233673	+0.84889778	
e	0.2938322	i	19.66839		−0.13092678	+0.01385265	
P	4.19	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 30	691	0.4−	0.0	2000 04 12	691	0.1−	0.3+	2005 04 08	704	0.8+	0.8−
2000 03 30	691	0.7−	0.0	2000 04 12	691	1.4+	0.8+	2005 04 12	699	1.1+	0.3+
2000 03 30	691	0.4−	0.2−	2005 04 06	703	0.8−	0.5−	2005 04 12	699	0.5+	1.0+
2000 04 08	691	0.0	0.3−	2005 04 06	703	0.1−	0.1+	2005 04 12	699	0.5−	0.2+
2000 04 08	691	0.0	0.7−	2005 04 06	703	1.5−	1.1+	2005 04 12	699	0.7+	0.3+
2000 04 08	691	0.1+	0.4−	2005 04 06	703	0.2−	0.7+	2005 05 08	703	0.9+	0.3+
2000 04 11	691	0.7+	0.3−	2005 04 08	704	1.3+	2.0−	2005 05 08	703	1.0−	0.3−
2000 04 11	691	0.6−	0.1−	2005 04 08	704	0.7+	1.0−	2005 05 08	703	0.1−	0.0
2000 04 11	691	0.1−	1.0+	2005 04 08	704	0.4+	0.3−	2005 05 08	703	0.4−	0.0
2000 04 12	691	0.2+	0.1−	2005 04 08	704	1.3+	0.3−				

2000 GL$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.93823		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21805886	ω	51.92346		−0.68926314	+0.72437534	
a	2.7337170	Ω	174.44116		−0.70178455	−0.66270686	
e	0.1133943	i	8.32457		−0.18004104	−0.18999994	
P	4.52	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 06 17	691	0.0	0.3+	2000 04 05	704	0.7+	0.3−	2005 05 09	703	0.4−	0.4+
1996 06 17	691	0.1−	0.1+	2000 04 05	704	0.2+	0.5+	2005 05 09	691	0.3+	0.1−
1996 06 17	691	0.2+	0.4+	2000 04 06	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.1−
2000 02 12	645	0.0	0.0	2000 04 06	691	0.2−	0.3+	2005 05 13	691	0.4+	0.0
2000 02 12	645	0.0	0.0	2000 04 06	691	0.3−	0.8+	2005 05 13	691	0.3+	0.2−
2000 03 14	703	0.9+	0.4+	2002 10 15	644	0.4−	1.0+	2005 06 03	691	0.3+	0.0
2000 03 14	703	0.4+	0.7−	2002 10 15	644	0.1−	0.8+	2005 06 03	691	0.1+	0.2+
2000 03 14	703	0.7−	0.1+	2002 10 15	644	0.1−	0.9+	2005 06 03	691	0.1+	0.2+
2000 03 14	703	0.6−	0.9+	2005 05 09	691	0.3+	0.0	2005 06 17	691	0.2+	0.0
2000 03 25	691	0.2−	0.3−	2005 05 09	703	0.6−	0.4−	2005 06 17	691	0.1+	0.0
2000 03 25	691	0.3−	0.2−	2005 05 09	703	0.3−	0.1+	2005 06 17	691	0.2+	0.1+
2000 03 25	691	0.1−	0.2−	2005 05 09	691	0.3+	0.0				
2000 04 05	704	1.1+	0.0	2005 05 09	703	0.1−	0.2+				

2000 GU$_{155}$ = 2005 EB$_{288}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.63025		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17648300	ω	178.50318		−0.92234812		+0.36695170
a	3.1477541	Ω	24.15412		−0.35747786		−0.69180292
e	0.0628756	i	17.18730		−0.14657261		−0.62189644
P	5.58	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.4+	0.4+	2000 04 06	699	0.4−	1.0+	2005 03 08	703	0.1+	0.6−
2000 03 29	704	0.7+	0.3+	2000 04 10	704	0.7−	0.6−	2005 03 08	703	0.8−	0.7−
2000 03 29	704	0.3+	0.2−	2000 04 10	704	0.4+	0.5+	2005 03 14	703	0.4−	0.2−
2000 03 29	704	1.1−	0.7−	2000 04 10	704	0.5−	0.9−	2005 03 14	703	0.8−	0.7+
2000 03 29	704	0.6−	0.1−	2000 04 10	704	0.3−	0.1+	2005 03 14	703	0.1+	1.1−
2000 04 05	699	1.1+	0.1−	2000 04 10	704	0.2+	0.2−	2005 03 14	703	0.4−	0.5+
2000 04 05	699	1.2−	1.3+	2000 04 25	699	0.5+	0.8+	2005 03 14	703	0.2+	0.3+
2000 04 05	699	0.5−	0.6+	2000 04 25	699	1.6+	1.2−	2005 03 14	703	0.2+	0.3−
2000 04 05	699	0.9−	0.5+	2000 04 25	699	1.2+	0.4−	2005 03 14	703	0.0	0.2+
2000 04 06	699	0.1−	0.2+	2000 04 25	699	0.1−	1.2−	2005 03 14	703	0.2−	0.3+
2000 04 06	699	0.0	0.3−	2005 03 08	703	1.1+	0.9+				
2000 04 06	699	0.2+	0.1+	2005 03 08	703	0.9+	0.0				

2000 GU$_{160}$ = 2005 GA$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.01346		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19167664	ω	189.58346		−0.42885984		+0.88137566
a	2.9791332	Ω	55.27698		−0.81204450		−0.28002192
e	0.2514538	i	13.94917		−0.39580673		−0.38047954
P	5.14	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 05 29	691	0.2+	0.8+	2000 04 27	699	0.3−	1.2+	2005 03 16	703	0.1+	0.1−
1995 05 29	691	1.0+	0.8+	2000 04 27	699	1.2+	0.1+	2005 03 16	703	0.1−	0.4+
1995 05 29	691	0.6+	0.5+	2000 04 27	699	0.2+	0.2−	2005 04 02	703	0.6−	0.2−
2000 04 07	699	0.3−	0.6−	2000 05 04	704	0.8+	1.0+	2005 04 02	703	1.0+	0.1+
2000 04 07	699	0.3−	0.5−	2000 05 04	704	1.1+	0.4+	2005 04 02	703	0.8+	0.7−
2000 04 07	699	0.5−	0.2+	2000 05 04	704	0.2−	0.5+	2005 04 02	703	0.0	0.8+
2000 04 07	699	0.7+	0.4−	2000 05 04	704	0.8+	0.0	2005 04 09	703	0.4−	0.7+
2000 04 08	704	1.3+	0.2+	2000 05 04	645	0.2−	0.2−	2005 04 09	703	0.5+	0.1−
2000 04 08	704	0.5+	0.2+	2000 05 04	645	0.2−	0.2−	2005 04 09	703	1.3+	0.4+
2000 04 08	704	0.3+	0.1−	2005 03 16	703	0.5−	0.1+	2005 04 09	703	1.0−	0.3−
2000 04 27	699	0.2+	1.6+	2005 03 16	703	0.3−	0.0				

2000 GE$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.73546		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17603979	ω	150.34030		−0.51264139		+0.79767309
a	3.1530352	Ω	87.09108		−0.83701347		−0.38183894
e	0.1830331	i	18.54705		−0.19133023		−0.46681545
P	5.60	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	699	0.2+	0.1+	2000 05 04	704	0.2−	0.4−	2005 02 08	201	0.1−	0.6−
2000 04 04	699	0.2+	0.1+	2000 05 04	704	0.7−	1.1−	2005 02 28	703	0.4+	0.7+
2000 04 04	699	0.3−	0.2−	2000 05 24	699	0.4+	0.7−	2005 02 28	703	1.1+	0.7+
2000 04 04	699	0.3−	0.0	2000 05 24	699	0.2+	0.1+	2005 02 28	703	0.4+	0.3−
2000 04 05	704	0.5−	0.1+	2000 05 24	699	0.4+	0.1−	2005 02 28	703	0.2+	0.0
2000 04 05	704	0.1+	0.6+	2000 05 24	699	1.5+	0.3−	2005 03 08	703	0.6−	0.3+
2000 04 05	704	0.6−	0.2−	2000 05 28	704	0.8+	0.6+	2005 03 08	703	0.4−	0.6−
2000 04 13	608	0.1+	0.3−	2000 05 28	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	703	0.2+	0.5+
2000 04 13	608	0.1+	0.5−	2000 05 28	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	703	0.8−	0.6+
2000 04 13	608	0.1−	0.4−	2000 06 05	699	1.2−	0.6+	2005 03 14	703	0.6−	0.7−
2000 04 14	704	0.8+	0.5+	2000 06 05	699	1.2−	0.4+	2005 03 14	703	0.1−	0.1+
2000 04 14	704	0.3+	0.0	2000 06 05	699	0.9−	1.2+	2005 03 14	703	0.3−	0.2+
2000 04 14	704	0.1+	1.2+	2000 06 05	699	0.1−	0.3+	2005 03 14	703	0.6−	0.1−
2000 04 14	704	0.1+	0.2+	2003 12 17	291	0.2−	0.9+	2005 03 31	703	0.5+	1.3−
2000 04 14	704	1.0+	0.3+	2003 12 17	291	0.5−	0.8+	2005 03 31	703	0.6+	0.1+
2000 05 04	704	1.0+	1.0+	2003 12 17	291	0.2−	0.7+	2005 03 31	703	0.0	0.0
2000 05 04	704	0.3+	0.4−	2005 02 08	201	0.1−	0.1−	2005 03 31	703	0.1+	0.3−
2000 05 04	704	0.2−	0.9−	2005 02 08	201	0.2−	0.3−				

2000 GB$_{165}$ = 2000 GM$_{175}$ = 2004 HY$_{73}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11070; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.23897		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26140698	ω	131.11498		−0.95091482		−0.30840032
a	2.4224674	Ω	30.94723		+0.26698047		−0.85927771
e	0.1275348	i	2.84229		+0.15646864		−0.40808218
P	3.77	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.1−	0.3+	2000 04 05	704	0.2+	0.4+	2004 04 28	691	0.1−	0.0
1994 10 08	691	0.3+	0.6+	2000 04 05	704	0.9+	0.5+	2004 04 28	691	0.1+	0.2−
1994 10 08	691	0.4−	0.3−	2000 04 06	704	1.9−	0.4+	2004 04 28	691	0.0	0.5−
1998 11 15	691	0.1+	0.4−	2000 04 06	704	0.6+	0.2−	2004 05 13	691	0.1−	0.2−
1998 11 15	691	0.5+	0.4−	2000 04 06	704	0.0	0.6−	2004 05 13	691	0.0	0.1−
1998 11 15	691	0.2−	0.1−	2000 04 06	704	0.3−	0.3−	2004 05 13	691	0.0	0.1−
2000 04 01	691	0.5+	1.1−	2000 04 06	704	0.2−	0.1+	2004 06 13	691	0.2−	0.0
2000 04 01	691	0.5+	0.4−	2000 04 07	699	0.3−	0.3−	2004 06 13	691	0.2+	0.1+
2000 04 01	691	0.6+	0.2−	2000 04 07	699	1.0+	0.3+	2004 06 13	691	0.0	0.3+
2000 04 05	704	0.6+	0.7+	2000 04 07	699	1.7−	0.4+				
2000 04 05	704	0.1−	1.1+	2000 04 07	699	0.1−	0.3−				

2000 GY$_{175}$ = 2001 QQ$_{243}$ = 2004 CR$_{40}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 17314; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.20955		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22813997	ω	313.61605		+0.24864064		+0.96851061
a	2.6525798	Ω	330.77380		−0.88092041		+0.22060031
e	0.2702774	i	1.50766		−0.40268731		+0.11542401
P	4.32	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.0	0.3+	2001 09 19	704	0.5−	0.5−	2001 10 13	704	0.6−	0.2−
2000 03 11	704	0.0	0.5+	2001 09 19	704	0.4−	0.4+	2001 10 13	704	0.7+	1.6−
2000 03 11	704	0.2+	0.4−	2001 09 19	704	1.1+	0.8−	2001 10 13	704	(0.3+	2.1−)
2000 03 11	704	1.0+	0.4+	2001 09 19	704	0.7+	0.4+	2001 10 13	704	0.0	1.3−
2000 04 02	691	0.1+	0.3+	2001 09 19	704	0.1−	0.3+	2001 10 13	704	0.8−	0.6−
2000 04 02	691	0.1+	0.2+	2001 09 19	704	0.6+	0.0	2001 10 21	704	0.2+	0.4+
2000 04 02	691	0.1+	0.4+	2001 09 19	704	0.7+	1.2+	2001 10 21	704	0.7−	0.4+
2000 04 05	704	1.1−	0.5−	2001 09 19	704	0.8−	0.0	2001 10 21	704	0.1−	0.2+
2000 04 05	704	0.4+	1.0+	2001 09 19	704	0.2+	0.6−	2001 10 21	704	0.3−	0.4+
2000 04 05	704	0.9+	1.5+	2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2001 10 21	704	0.1−	0.3−
2001 08 24	704	0.5+	0.9+	2001 09 19	704	0.6−	0.3+	2001 11 17	291	0.0	0.3−
2001 08 24	704	0.4+	0.6+	2001 09 19	704	0.1−	0.0	2001 11 17	291	0.0	0.4−
2001 08 24	704	0.8−	0.5−	2001 09 19	704	0.1−	0.2+	2001 11 17	291	0.1+	0.3−
2001 08 27	699	0.7−	0.5−	2001 09 20	704	0.3+	0.6+	2004 02 12	691	0.3+	0.5+
2001 08 27	699	0.9−	0.5+	2001 09 20	704	0.4+	0.6+	2004 02 12	691	0.4+	0.5+
2001 08 27	644	0.2−	0.5+	2001 09 20	704	0.4+	0.6+	2004 02 12	691	0.6+	0.6+
2001 08 27	644	0.1−	0.6+	2001 09 20	704	0.9+	0.4+	2004 02 22	691	0.7+	0.8+
2001 08 27	699	0.6−	0.6+	2001 09 20	704	0.1−	0.6+	2004 02 22	691	0.3+	0.6+
2001 08 27	644	0.2−	0.5+	2001 09 23	704	0.4−	0.1−	2004 02 22	691	0.5+	0.5+
2001 08 27	699	1.2−	0.4+	2001 09 23	704	0.2+	0.0	2004 02 29	691	0.4+	0.5+
2001 09 16	704	1.2−	0.3+	2001 09 23	704	0.1+	0.2+	2004 02 29	691	0.1+	0.7+
2001 09 16	704	0.5−	0.1+	2001 09 24	704	0.2−	0.9+	2004 02 29	691	0.1+	0.6+
2001 09 16	704	1.0−	0.2−	2001 09 24	704	0.7+	1.0+	2004 05 09	291	0.0	1.0+
2001 09 18	699	0.8+	0.3+	2001 09 24	704	0.2+	1.5+	2004 05 09	291	0.6−	0.5+
2001 09 18	699	0.2+	0.4−	2001 09 24	704	0.0	1.5+	2004 05 09	291	0.3−	0.8+
2001 09 18	699	0.9+	0.1−	2001 09 24	704	0.9+	0.6+	2005 06 04	704	0.4−	1.2+
2001 09 18	699	0.0	0.6−	2001 10 11	644	0.5−	0.0	2005 06 04	704	0.3−	0.2−

2001 09 19	704	0.5−	0.2−	2001 10 11	644	0.2−	0.0	2005 06 04	704	0.0	1.2+
2001 09 19	704	0.4−	0.8−	2001 10 11	644	0.3−	0.0	2005 06 04	704	0.1−	0.7+

2000 GZ$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.12626		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20928299	ω	334.55166		−0.94113146		−0.33764910
a	2.8096147	Ω	185.78722		+0.33113045		−0.91114331
e	0.0966693	i	9.28450		+0.06800145		−0.23624341
P	4.71	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.1−	2000 04 02	691	0.7−	0.4+	2000 04 27	691	0.3−	0.1−
2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2000 04 02	691	0.9−	0.2−	2000 04 27	691	0.2−	0.3+
2000 03 11	704	0.2−	0.8−	2000 04 02	691	0.9−	0.2−	2000 04 27	691	0.0	0.2+
2000 03 11	704	0.1+	0.2+	2000 04 05	704	(2.1+	2.3+)	2002 10 10	645	0.0	0.0
2000 03 11	704	0.4−	0.7+	2000 04 05	704	0.3+	0.6+	2002 10 10	645	0.0	0.1−
2000 03 11	704	0.4+	0.7+	2000 04 05	704	0.3+	0.3+	2005 05 01	695	0.2−	0.5−
2000 03 11	704	0.1+	1.4+	2000 04 05	704	0.3−	1.3+	2005 05 01	695	0.1+	0.2−

2000 GJ$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.40223		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27136703	ω	40.72931		−0.88385698		+0.46772787
a	2.3628237	Ω	167.15456		−0.43504646		−0.81787900
e	0.1303095	i	1.35110		−0.17184708		−0.33511876
P	3.63	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.0	0.4+	2000 04 05	704	1.4+	0.5+	2000 04 26	691	0.0	0.3−
2000 03 11	704	0.6−	0.1+	2000 04 05	704	0.8−	0.5+	2001 09 18	691	0.2−	0.1+
2000 03 11	704	0.3+	0.8−	2000 04 05	704	0.7−	1.3+	2001 09 18	691	0.0	0.2−
2000 04 02	691	0.1+	0.8−	2000 04 06	704	0.5+	0.5+	2001 09 18	691	0.1+	0.2+
2000 04 02	691	0.1−	1.0−	2000 04 06	704	0.8+	0.7+	2001 09 19	645	0.1+	0.0
2000 04 02	691	0.1−	0.8−	2000 04 06	704	0.6−	0.1+	2001 09 19	645	0.1−	0.0
2000 04 05	704	0.8+	0.9+	2000 04 26	691	0.3−	0.5−				
2000 04 05	704	0.5−	0.4−	2000 04 26	691	0.2−	0.4−				

2000 GC$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.28079		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18559594	ω	9.23717		−0.87873051		−0.45481415
a	3.0438534	Ω	142.59182		+0.42129787		−0.88166225
e	0.1234380	i	13.79292		+0.22436754		−0.12576077
P	5.31	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	699	0.6−	1.6+	2001 07 13	644	0.3−	1.7−	2005 04 06	703	0.0	0.3−
2000 04 04	699	0.2−	0.5+	2004 01 13	644	0.1+	0.0	2005 04 06	703	0.2+	0.5−
2000 04 04	699	0.8+	1.2−	2004 01 13	644	0.0	0.1+	2005 04 06	703	0.3−	0.4−
2000 04 04	699	1.0−	1.2+	2004 01 13	644	0.2+	0.2+	2005 04 06	703	0.7−	0.5+
2000 05 04	704	0.2−	0.6+	2005 01 17	703	0.5−	1.7+	2005 04 11	704	1.4+	0.7+
2000 05 04	704	0.4+	1.0+	2005 01 17	703	0.7−	0.7−	2005 04 11	704	0.7+	0.1−
2000 05 04	704	0.4−	0.8+	2005 01 17	703	0.9−	0.5−	2005 04 11	704	1.4+	0.5+
2000 05 04	704	0.1+	0.6+	2005 01 17	703	0.5+	1.2−	2005 04 11	704	0.7+	0.7+
2000 05 04	704	0.4+	0.3−	2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 04 11	704	0.6+	0.7+
2000 05 27	699	0.7−	0.8+	2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 04 12	699	0.4+	0.6+
2000 05 27	699	0.6+	0.7+	2005 03 03	703	0.3+	0.8−	2005 04 12	699	0.4+	0.0
2000 05 27	699	0.2−	0.3−	2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 04 12	699	0.2−	0.5+
2000 05 27	699	0.9+	0.4+	2005 03 10	703	0.4−	0.1+	2005 04 12	699	0.0	0.2+
2000 05 28	704	1.5−	0.3+	2005 03 10	703	0.6−	0.4−	2005 04 12	608	0.4+	0.5+
2000 05 28	704	0.2+	0.2+	2005 03 10	703	0.5−	0.5+	2005 04 12	608	0.0	0.2+
2000 05 28	704	0.1−	0.1+	2005 03 10	703	0.4+	0.1−	2005 04 12	608	0.6+	0.5+
2000 05 28	704	0.8+	0.2−	2005 03 18	703	0.2−	0.6−	2005 05 04	703	0.3+	0.6−
2000 05 28	704	0.2+	0.1+	2005 03 18	703	0.8−	0.3−	2005 05 04	703	1.2+	0.4−
2000 05 31	699	1.2+	1.0+	2005 03 18	703	0.3−	0.3−	2005 05 04	703	0.9+	0.5+
2000 05 31	699	1.3+	0.3+	2005 03 18	703	0.6−	0.4−	2005 05 04	703	1.8−	0.4−
2000 05 31	699	0.6+	1.1+	2005 03 30	703	1.0−	0.6−	2005 06 08	703	1.3+	0.3−
2000 05 31	699	0.2+	0.3+	2005 03 30	703	0.1−	0.1−	2005 06 08	703	0.5+	0.9−
2001 07 13	644	0.2−	1.7−	2005 03 30	703	0.5−	0.3+	2005 06 08	703	0.6+	1.3−
2001 07 13	644	0.2−	1.7−	2005 03 30	703	0.1−	0.1−	2005 06 08	703	0.3−	1.0−

2000 GF$_{186}$ = 2004 BY$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.28403		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21044033	ω	338.13027		−0.98015033		−0.19808492
a	2.7993040	Ω	190.45487		+0.18795334		−0.91521143
e	0.1186573	i	2.59887		+0.06307836		−0.35092793
P	4.68	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.3−	1.1+	2000 04 27	704	0.0	0.7+	2004 01 15	691	0.6−	0.0
2000 04 05	704	1.1+	0.2−	2000 04 27	704	1.0−	0.6+	2004 01 21	704	0.9+	0.3+
2000 04 05	704	1.6−	1.2−	2000 04 27	704	0.1+	1.1+	2004 01 21	704	0.5+	0.3+
2000 04 05	704	0.8+	0.6−	2000 05 02	691	0.3−	0.4−	2004 01 21	704	0.1+	0.0
2000 04 26	691	0.2+	0.1−	2000 05 02	691	0.4−	0.5−	2004 01 21	704	0.6+	0.5+
2000 04 26	691	0.1−	0.2−	2000 05 02	691	0.4−	0.5−	2004 01 27	691	0.2−	0.4−
2000 04 26	691	0.3+	0.4−	2004 01 15	691	0.3−	0.1−	2004 01 27	691	0.0	0.4−
2000 04 27	704	1.5+	0.6+	2004 01 15	691	0.6−	0.0	2004 01 27	691	0.2−	0.2−

2000 GG$_{186}$ = 2004 VK$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.30991		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29271883	ω	282.67847		+0.80673256		+0.58410840
a	2.2464786	Ω	41.67507		−0.47641136		+0.73246099
e	0.2996752	i	7.73081		−0.34959233		+0.34974030
P	3.37	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	695	0.1+	0.0	2000 05 01	691	0.4−	0.1+	2004 11 09	703	0.7+	0.2+
2000 04 10	695	0.6+	0.1−	2000 05 01	691	0.6−	0.1+	2004 11 09	703	0.9−	0.4−
2000 04 26	691	0.2−	0.2−	2000 05 01	691	0.0	0.3+	2004 11 09	703	0.8−	0.6+
2000 04 26	691	0.1−	0.0	2004 10 07	691	0.2−	0.2+	2004 11 09	703	0.2+	0.2+
2000 04 26	691	0.2−	0.2+	2004 10 07	691	0.1+	0.1−	2004 11 19	704	0.7+	0.1−
2000 04 29	704	0.3+	1.2+	2004 10 07	691	0.1−	0.1−	2004 11 19	704	0.1−	0.0
2000 04 29	704	0.4+	0.9+	2004 10 15	691	0.3+	0.2+	2004 11 19	704	0.4+	0.2−
2000 04 29	704	0.3+	0.9−	2004 10 15	691	0.0	0.1−	2004 11 19	704	0.4−	0.2−
2000 04 29	704	0.1−	1.6−	2004 10 15	691	0.1+	0.1−				

2000 HE$_1$ = 2000 KL$_{49}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 2807)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.08749		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17726691	ω	271.90531		+0.70183373		+0.71214306
a	3.1384673	Ω	42.68571		−0.64332408		+0.64377611
e	0.1424133	i	1.41850		−0.30588158		+0.28000817
P	5.56	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.2+	0.0	2000 05 07	691	0.5−	0.2+	2005 03 11	695	0.1+	0.0
1996 11 06	691	0.2−	0.3−	2000 05 30	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
1996 11 06	691	0.3+	0.6−	2000 05 30	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2000 04 24	691	0.7+	0.3−	2000 05 30	691	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2000 04 24	691	0.3+	0.2−	2000 06 04	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−
2000 04 24	691	0.2+	0.1−	2000 06 04	691	0.6+	0.3+	2005 05 06	G96	0.2+	0.3−
2000 04 25	691	0.1−	0.1−	2000 06 04	691	0.4+	0.3+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1−
2000 04 25	691	0.5−	0.0	2004 01 30	691	0.2−	0.3+	2005 05 06	G96	0.6−	0.3−
2000 04 25	691	0.3−	0.2−	2004 01 30	691	0.0	0.2+	2005 05 06	G96	(3.8−	1.0−)
2000 05 07	691	0.7−	0.1−	2004 01 30	691	0.3+	0.0				
2000 05 07	691	0.4−	0.1+	2005 03 11	695	0.1+	0.1+				

2000 HF$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.55652		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25653147	ω	351.17426	−0.88308745		+0.46863239	
a	2.4530644	Ω	216.80022	−0.42808761		−0.82498514	
e	0.1300268	i	2.22369	−0.19208736		−0.31588478	
P	3.84	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	691	0.4+	0.1+	2000 05 28	704	0.3−	0.2+	2000 06 02	691	0.0	0.8−
2000 04 24	691	0.4+	0.1−	2000 05 29	704	0.1+	0.1−	2000 06 02	691	(0.0	2.8−)
2000 04 24	691	0.2+	0.1−	2000 05 29	704	0.6+	0.4+	2001 09 12	691	0.7−	0.3+
2000 04 25	691	0.6−	0.7−	2000 05 29	704	0.3+	0.9+	2001 09 12	691	0.1−	0.1+
2000 04 25	691	0.4−	0.4−	2000 05 29	704	1.9−	0.3+	2001 09 12	691	0.0	0.0
2000 04 25	691	0.1−	0.4−	2000 06 01	691	0.4+	0.3+	2001 10 14	645	0.0	0.0
2000 05 28	704	0.8+	0.2−	2000 06 01	691	0.3−	0.7+	2001 10 14	645	0.1+	0.0
2000 05 28	704	0.4+	0.4−	2000 06 01	691	0.0	0.5+				
2000 05 28	704	0.1+	0.4+	2000 06 02	691	0.3−	0.9−				

2000 HZ$_5$ = 2005 GS$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.20500		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.19635609	ω	141.62793	−0.98787503		−0.13523092	
a	2.9316118	Ω	30.85847	+0.07782501		−0.85637564	
e	0.1708861	i	8.55030	+0.13433614		−0.49833058	
P	5.02	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	691	0.4−	0.5−	2000 05 01	699	0.7−	1.2−	2005 04 17	691	0.3+	0.6+
2000 04 24	691	0.5−	0.5−	2000 05 01	699	0.3+	1.2+	2005 04 17	691	0.5−	0.1+
2000 04 24	691	0.5−	0.5−	2000 05 07	704	(2.9+	0.2+)	2005 04 17	691	0.4−	0.2+
2000 04 28	704	0.1+	0.1+	2000 05 07	704	1.4+	0.3−	2005 04 18	703	0.7−	0.2−
2000 04 28	704	0.7+	0.4+	2000 05 07	704	1.2+	0.4+	2005 04 18	703	0.4+	0.4+
2000 04 28	704	1.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−	2005 04 18	703	0.5+	0.6+
2000 04 28	704	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+	2005 04 18	703	0.3−	0.4+
2000 04 28	704	1.3−	1.3+	2005 04 02	G96	0.6+	0.2−	2005 05 12	699	1.8+	0.3−
2000 04 29	691	1.2−	0.9−	2005 04 02	G96	0.5+	0.1+	2005 05 12	699	0.5+	0.1−
2000 04 29	691	0.7−	1.0−	2005 04 10	G96	0.5−	0.3−	2005 05 12	699	1.0+	0.1+
2000 04 29	704	0.6−	0.7+	2005 04 10	G96	0.4−	0.0	2005 05 12	699	1.2+	0.3+
2000 04 29	691	0.8−	1.0−	2005 04 10	G96	0.5−	0.1−	2005 05 13	704	0.5−	0.1−
2000 04 29	704	0.7+	0.2+	2005 04 10	G96	0.4−	0.1−	2005 05 13	704	0.1+	0.2−
2000 04 29	704	0.8+	1.5−	2005 04 14	691	0.2+	0.3−	2005 05 13	704	1.5−	0.3−
2000 05 01	699	0.6−	0.7+	2005 04 14	691	0.2−	0.3+	2005 05 13	704	0.2−	0.4−
2000 05 01	699	0.1+	0.2+	2005 04 14	691	0.1−	0.2+				

2000 HR$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.21708		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18446567	ω	200.96461	−0.46074709		+0.87739558	
a	3.0562745	Ω	41.91207	−0.78314045		−0.33100184	
e	0.2173499	i	11.55029	−0.41761603		−0.34729637	
P	5.34	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 12 17	691	0.7+	0.2+	2000 05 07	704	0.4+	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.6−
1993 12 17	691	1.3−	0.1+	2000 05 07	704	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	0.9−	0.2−
1993 12 17	691	0.3+	0.5−	2000 05 07	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	703	0.5−	0.0
2000 04 24	691	0.5−	0.2−	2000 05 07	704	0.4+	0.4+	2005 03 16	703	0.2+	0.1+
2000 04 24	691	0.6−	0.2−	2000 05 09	704	0.9+	0.1+	2005 03 16	703	0.3−	0.1+
2000 04 24	691	0.5−	0.3−	2000 05 09	704	0.8+	0.2+	2005 04 06	703	0.3−	0.0
2000 04 29	691	0.4−	0.2−	2000 05 09	704	0.9−	0.4−	2005 04 06	703	0.7−	1.3−
2000 04 29	704	0.6+	0.2+	2000 05 09	704	0.2−	0.0	2005 04 06	703	0.6−	0.5+
2000 04 29	691	0.6−	0.4−	2000 05 09	704	0.3+	0.6−	2005 04 06	703	1.3+	0.1+
2000 04 29	704	0.2+	0.1+	2000 05 23	699	0.0	0.4+	2005 04 11	704	0.1−	0.4+
2000 04 29	704	0.5+	0.1−	2000 05 23	699	0.0	0.1+	2005 04 11	704	0.5+	0.6+
2000 04 29	691	0.6−	0.5−	2000 05 23	699	0.2+	0.5−	2005 04 11	704	0.3+	1.5+
2000 04 29	704	0.3+	0.5−	2000 05 23	699	0.4−	0.4−	2005 04 16	703	1.6+	0.3−
2000 04 29	704	1.0+	0.3+	2000 05 28	699	0.3−	0.2+	2005 04 16	703	0.1+	0.2+
2000 05 06	704	0.3+	0.1+	2000 05 28	699	0.8−	1.0+	2005 04 16	703	0.1+	1.2+
2000 05 06	704	0.1−	0.6+	2000 05 28	699	0.7−	0.6+	2005 04 16	703	0.1−	0.5+
2000 05 06	704	0.5−	0.6−	2000 05 28	699	(0.2−	2.2+)	2005 05 22	644	0.3+	0.2+
2000 05 06	704	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.9−	0.7−	2005 05 22	644	0.2+	0.4+
2000 05 06	704	0.3−	0.9−	2005 03 03	703	0.5+	0.2−	2005 05 22	644	0.1+	0.2+
2000 05 07	704	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	0.3+	0.3−				

2000 HQ$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.70683		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17922475	ω	131.75468	−0.92711367		−0.25160714	
a	3.1155691	Ω	36.37969	−0.01447526		−0.71655158	
e	0.1381587	i	27.92420	+0.37450061		−0.65057489	
P	5.50	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	699	0.3−	0.9+	2000 04 29	704	0.1−	0.4+	2000 05 24	699	1.1+	0.2−
2000 04 07	699	1.7−	0.3+	2000 04 29	704	1.0+	0.4+	2000 05 24	699	0.7+	0.1+
2000 04 07	699	0.1+	0.7+	2000 04 30	704	0.4−	0.4−	2000 05 24	699	(0.3+	2.7−)
2000 04 07	699	0.9−	1.0+	2000 04 30	704	0.2−	0.0	2000 05 24	699	1.6+	0.3+
2000 04 08	704	0.4−	0.1−	2000 04 30	704	0.2−	0.5−	2003 10 25	691	0.5−	0.2+
2000 04 08	704	0.7+	0.1+	2000 04 30	704	1.3+	1.1+	2003 10 25	691	0.5−	0.4+
2000 04 08	704	1.0+	0.7+	2000 04 30	704	0.3−	0.1+	2003 10 25	691	0.5−	0.2+
2000 04 08	704	0.5−	1.2−	2000 04 30	704	0.0	0.6+	2003 11 19	704	0.3+	1.0+
2000 04 27	699	0.1−	0.3−	2000 04 30	704	0.4−	0.4−	2003 11 19	704	0.2−	0.4−
2000 04 27	699	1.0−	0.9−	2000 04 30	704	0.1+	0.4−	2003 11 19	704	0.2−	0.6−
2000 04 27	699	0.4−	0.0	2000 04 30	704	0.1+	0.8−	2003 11 19	704	0.2−	0.1−
2000 04 27	699	0.2−	0.7−	2000 04 30	704	1.2−	1.2+	2003 11 19	704	1.1+	0.1+
2000 04 29	704	0.0	0.9−	2000 05 04	704	0.9−	0.6−	2005 02 28	704	0.2+	0.1−
2000 04 29	704	1.3+	0.3−	2000 05 04	704	0.6+	0.4−	2005 02 28	704	0.5−	0.3−
2000 04 29	704	0.9+	0.3+	2000 05 04	704	0.3−	0.2+	2005 02 28	704	0.3+	0.2+

2000 HD$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.41397		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.30035534	ω	197.32282	+0.12257072		+0.99155293	
a	2.2082377	Ω	79.73340	−0.90538226		+0.12922076	
e	0.1792380	i	2.47063	−0.40652107		+0.01117082	
P	3.28	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	0.6+	0.3−	2000 04 29	704	0.6+	0.1−	2001 11 21	704	0.5−	0.3−
2000 04 05	699	0.9+	0.3+	2000 04 30	691	0.4−	0.5+	2003 03 07	699	0.7−	1.7−
2000 04 05	699	0.2−	0.2+	2000 04 30	691	0.8−	1.0+	2003 03 07	699	0.7−	0.3−
2000 04 05	699	1.4+	0.1+	2000 04 30	691	0.4−	0.4+	2003 03 07	699	1.1+	0.8+
2000 04 24	691	0.1−	0.5+	2000 05 05	704	0.0	0.6+	2003 03 07	699	0.2+	0.9+
2000 04 24	691	0.1−	0.6+	2000 05 05	704	0.9+	0.1+	2004 09 17	704	0.2+	0.5+
2000 04 24	691	0.0	0.4+	2000 05 05	704	0.1+	0.7+	2004 09 17	704	0.4+	1.4+
2000 04 26	699	0.3−	0.4−	2000 05 13	691	0.3−	0.6−	2004 09 17	704	0.6+	0.9+
2000 04 26	699	1.6−	1.3−	2000 05 13	691	0.4−	0.2−	2004 10 09	704	0.6−	0.5−
2000 04 26	699	0.4−	0.4−	2000 05 13	691	0.3−	0.4−	2004 10 09	704	0.8−	1.0−
2000 04 26	699	0.2+	0.9+	2001 11 21	704	0.0	0.4+	2004 10 09	704	0.3−	0.1+
2000 04 29	704	1.5+	1.0−	2001 11 21	704	0.3+	0.2+				
2000 04 29	704	0.1+	0.7+	2001 11 21	704	0.1−	1.0+				

2000 HV$_{18}$ = 2005 EU$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.73818		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18177150	ω	69.07026	−0.43691730		−0.88957241	
a	3.0863998	Ω	47.56131	+0.74353697		−0.44056188	
e	0.0464922	i	10.40468	+0.50621739		−0.12069031	
P	5.42	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	691	0.3−	0.3−	2005 03 04	703	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.1+
2000 04 25	691	0.0	0.4−	2005 03 04	703	(3.1+	1.0−)	2005 03 16	703	0.4+	0.6−
2000 04 25	691	0.1−	0.5−	2005 03 04	703	1.4−	0.7−	2005 03 16	704	0.6−	0.6−
2000 04 30	691	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.4+	1.0+	2005 03 16	704	0.0	0.3+
2000 04 30	691	0.4+	0.0	2005 03 09	704	1.0+	0.6+	2005 03 30	703	0.0	0.1−
2000 04 30	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.4+	2005 03 30	703	0.3+	0.4+
2000 05 05	691	0.4−	0.3+	2005 03 09	704	0.8+	0.6+	2005 03 30	703	1.1−	0.5+
2000 05 05	691	0.1−	0.3+	2005 03 16	703	0.5+	0.4−	2005 03 30	703	0.2−	0.1−
2000 05 05	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.1+	0.5+				
2005 03 04	703	0.6+	0.6−	2005 03 16	704	0.4+	0.8−				

2000 HL$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.94300		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38097440	ω	74.22983		−0.46516922		−0.83948501
a	1.8845407	Ω	47.04192		+0.59120633		−0.53076195
e	0.1532006	i	22.56717		+0.65885709		−0.11643308
P	2.59	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	699	0.4−	0.3−	2000 05 01	704	0.1−	0.6+	2005 02 28	704	0.1−	0.2+
2000 04 07	699	0.4+	0.7+	2000 05 01	704	0.6+	1.2+	2005 02 28	704	0.6+	1.6−
2000 04 07	699	0.2−	0.4−	2000 05 02	704	0.4−	0.5−	2005 03 02	704	0.0	0.7−
2000 04 07	699	0.5−	0.1+	2000 05 02	704	0.6+	0.1+	2005 03 02	704	0.2−	0.6−
2000 04 27	699	0.6+	1.0−	2000 05 02	704	0.1−	0.3−	2005 03 02	704	0.2+	0.4−
2000 04 27	699	0.0	0.1−	2000 05 02	704	0.9+	0.4−	2005 03 02	704	0.7+	0.1+
2000 04 27	704	0.7+	0.9+	2000 05 02	704	0.2−	0.1+	2005 03 02	704	0.8+	0.1+
2000 04 27	699	0.7+	0.6+	2001 10 11	704	0.5−	0.5−	2005 04 12	703	1.0−	0.8−
2000 04 27	704	0.1−	0.6+	2001 10 11	704	0.4−	0.8+	2005 04 12	703	0.6−	0.0
2000 04 27	699	0.4−	0.4−	2001 10 11	704	0.2+	0.4+	2005 04 12	703	0.7−	0.2+
2000 04 27	704	0.3−	0.5−	2005 02 28	704	1.6+	1.3+	2005 04 12	703	0.4+	0.8+
2000 05 01	704	0.9−	0.2−	2005 02 28	704	0.6−	1.0+				
2000 05 01	704	0.0	0.1+	2005 02 28	704	(2.1−	0.6+)				

2000 HN$_{24}$ = 2005 EX$_{232}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.57936		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17888343	ω	180.90271		−0.76851568		+0.63442408
a	3.1195310	Ω	38.88428		−0.58620168		−0.64615994
e	0.1530036	i	7.59821		−0.25642006		−0.42424454
P	5.51	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	699	0.2+	0.2−	2000 05 09	704	0.8+	0.3−	2005 03 10	699	0.1−	0.0
2000 04 24	699	0.1+	0.0	2000 05 09	704	0.1−	0.1−	2005 03 10	699	0.3−	0.3+
2000 04 24	699	0.5+	0.6+	2000 05 09	704	0.7−	0.7−	2005 03 10	699	0.1+	0.1+
2000 04 24	699	0.5+	0.8−	2000 05 09	704	0.5−	0.3−	2005 03 10	699	0.2+	0.4+
2000 04 25	699	0.0	0.7−	2000 05 10	704	0.2−	1.2+	2005 03 16	703	0.2+	0.3+
2000 04 25	699	0.6+	0.4−	2000 05 10	704	0.1+	1.3+	2005 03 16	703	0.6−	0.1+
2000 04 25	699	0.1−	0.8−	2000 05 10	704	0.4+	1.8+	2005 03 16	703	0.8−	0.1+
2000 04 25	699	0.1−	0.3−	2000 05 23	699	0.4+	1.3−	2005 03 16	703	0.7−	0.7−
2000 04 29	704	0.0	0.9−	2000 05 23	699	0.3−	0.5+	2005 03 16	704	0.6+	0.3−
2000 04 29	704	0.1−	0.1−	2000 05 23	699	1.4−	0.0	2005 03 16	704	0.6−	0.2+
2000 04 29	704	0.7+	0.1−	2000 05 23	699	0.8−	1.4+	2005 03 16	704	0.7+	0.1+
2000 04 29	704	0.1+	0.8−	2004 01 18	691	0.0	0.0	2005 03 16	704	0.2−	0.4+
2000 04 29	704	0.2−	1.0+	2004 01 18	691	0.1−	0.2+	2005 03 16	704	0.9+	1.2+
2000 04 30	699	0.2+	0.3+	2004 01 18	691	0.1−	0.8+	2005 03 30	H06	0.5+	0.1+
2000 04 30	699	0.5+	0.8+	2005 02 09	704	0.4+	1.0+	2005 03 30	H06	1.1+	0.6+
2000 04 30	699	0.2−	0.2−	2005 02 09	704	0.0	1.4+	2005 03 30	H06	0.2−	0.2+
2000 04 30	699	0.1−	0.2+	2005 02 09	704	0.6+	1.6+	2005 04 09	703	0.4−	0.9−
2000 05 07	704	0.2−	0.0	2005 02 09	704	0.1−	0.4+	2005 04 09	703	0.6−	0.0
2000 05 07	704	0.2+	0.3−	2005 03 02	703	(1.4+	2.2−)	2005 04 09	703	0.9−	0.2−
2000 05 07	704	0.0	0.1+	2005 03 02	703	0.8+	1.7−	2005 04 09	703	1.2−	0.3−
2000 05 07	704	0.5+	0.4+	2005 03 02	703	1.1+	1.4−				
2000 05 07	704	0.3−	0.3+	2005 03 02	703	(2.4+	4.3−)				

2000 HU$_{25}$ = 2005 EQ$_{242}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.61616		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17764394	ω	157.33920		−0.93088954		+0.33841770
a	3.1340250	Ω	43.22726		−0.35832986		−0.77272219
e	0.0805743	i	11.58515		−0.07102373		−0.53700454
P	5.55	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	699	0.1−	0.1+	2000 05 06	704	0.4+	0.5−	2005 03 16	703	0.2+	0.2+
2000 04 24	699	0.3+	0.3+	2000 05 06	704	0.3+	0.4−	2005 03 16	703	0.4−	0.3+
2000 04 24	699	0.1+	0.2−	2000 05 07	704	0.0	1.5−	2005 03 16	703	0.6−	0.2−
2000 04 24	699	0.2−	0.5+	2000 05 07	704	0.4−	0.2+	2005 04 02	699	0.1−	0.4+
2000 04 25	699	0.6+	0.2−	2000 05 07	704	0.4+	0.6+	2005 04 02	699	0.3+	0.3−
2000 04 25	699	0.3−	0.4−	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 04 02	699	0.4+	0.2+
2000 04 25	699	1.1+	0.2−	2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2005 04 02	699	0.1+	0.8−
2000 04 25	699	0.2+	0.1−	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 04 02	703	0.4−	0.1+
2000 04 29	704	0.9−	1.0+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 02	703	0.6−	0.3−
2000 04 29	704	0.7−	1.1+	2002 11 08	645	0.1−	0.0	2005 04 02	703	0.0	0.1−
2000 04 29	704	1.5+	0.9+	2002 11 08	645	0.2−	0.2+	2005 04 02	703	0.1+	0.2−
2000 04 29	704	0.2−	0.2−	2005 03 11	703	1.7+	0.1−	2005 04 09	703	0.5−	1.1+
2000 05 04	691	1.3−	0.3+	2005 03 11	703	0.2−	0.5−	2005 04 09	703	0.4−	0.1−
2000 05 04	691	0.4−	0.5−	2005 03 11	703	0.5+	0.3−	2005 04 09	703	(1.4−	2.3+)
2000 05 04	691	0.2−	0.6−	2005 03 11	703	0.5+	0.5+	2005 04 09	703	0.2+	0.1+
2000 05 06	704	0.5+	1.0+	2005 03 16	703	0.6−	0.1−				

2000 HX$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.88047		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18078241	ω	68.04605		−0.20208394		+0.97561697
a	3.0976471	Ω	191.35646		−0.97925210		−0.19993965
e	0.3152262	i	25.77871		+0.01508014		+0.09052991
P	5.45	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.3+	0.2−	2000 05 03	704	0.2+	0.8−	2000 06 03	699	0.5+	0.7+
2000 04 27	699	1.1+	0.4+	2000 05 03	704	0.2−	0.8−	2000 06 03	699	0.1+	0.2+
2000 04 27	699	0.6+	0.8+	2000 05 03	704	0.6−	0.0	2001 09 12	695	0.1−	0.3+
2000 04 27	699	1.2−	0.3+	2000 05 03	704	0.2+	0.1−	2001 09 12	695	0.1+	0.5+
2000 04 29	704	0.2+	0.1−	2000 05 03	704	0.5+	0.4+	2001 10 25	645	0.0	0.1−
2000 04 29	704	0.7+	0.3+	2000 05 03	704	0.4−	0.2−	2001 10 25	645	0.0	0.1−
2000 04 29	704	0.5−	0.3−	2000 05 29	699	0.1+	0.3+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+
2000 04 29	704	1.3−	2.0−	2000 05 29	699	0.4−	0.4−	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2000 05 03	704	0.3+	1.3−	2000 05 29	699	0.0	0.6+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2000 05 03	704	0.3+	1.0+	2000 05 29	699	0.6−	1.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2000 05 03	704	0.8+	0.4−	2000 06 03	699	0.2+	0.4+				
2000 05 03	704	0.8−	1.0−	2000 06 03	699	0.2−	0.1+				

2000 HW$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.00983		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17962135	ω	203.56052		−0.18027730		+0.91254102
a	3.1109814	Ω	57.99403		−0.81954184		+0.06703410
e	0.2379466	i	25.65271		−0.54392211		−0.40345424
P	5.49	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	699	0.3+	0.2+	2000 05 05	704	0.2+	0.0	2005 03 08	703	0.5+	0.8−
2000 04 04	699	0.2+	0.1+	2000 05 05	704	0.4+	0.2−	2005 03 08	703	0.2+	0.2+
2000 04 04	699	0.1+	0.2−	2000 05 05	704	0.2+	0.1−	2005 03 08	703	0.5+	0.3−
2000 04 04	699	0.4−	0.2−	2000 05 05	704	0.3+	0.5+	2005 03 12	704	1.1+	0.4−
2000 04 07	704	0.0	0.4+	2000 05 05	704	0.2+	0.1+	2005 03 12	704	0.1+	0.9−
2000 04 07	704	0.5+	1.2−	2000 05 24	699	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.4−
2000 04 07	704	0.3−	0.4−	2000 05 24	699	0.0	0.3+	2005 03 12	704	0.2+	0.5+
2000 04 07	704	0.4−	0.8−	2000 05 24	699	0.1−	0.4+	2005 03 14	703	0.8−	0.5+

2000 04 07	704	0.3−	0.4+	2000 05 24	699	0.6+	0.2−	2005 03 14	703	0.4+	0.9+		
2000 04 12	704	0.7−	0.5+	2000 05 27	704	0.1+	0.3−	2005 03 14	703	0.6−	1.3−		
2000 04 12	704	0.3+	0.2−	2000 05 27	704	0.2−	0.6−	2005 03 14	703	0.5−	1.9+		
2000 04 12	704	1.0+	0.7+	2000 05 27	704	0.6+	0.2−	2005 03 31	703	0.6−	0.1+		
2000 04 27	704	0.4+	0.0	2000 05 27	704	0.4+	0.9−	2005 03 31	703	0.2+	0.7+		
2000 04 27	704	0.1+	0.5−	2000 05 28	699	0.3−	0.1+	2005 03 31	703	0.2+	0.1−		
2000 04 27	704	0.4−	0.5+	2000 05 28	699	0.2−	0.2+	2005 03 31	703	(2.4−	0.4−)		
2000 04 27	704	0.0	0.2−	2000 05 28	699	0.5−	0.1−	2005 04 11	703	0.3+	0.7−		
2000 04 27	704	0.7+	0.8+	2000 05 28	699	0.6−	0.2−	2005 04 11	703	0.2+	0.1−		
2000 04 28	699	0.2−	0.2−	2000 06 24	704	1.7−	0.5+	2005 04 11	703	0.2−	0.8−		
2000 04 28	699	0.3−	0.1+	2000 06 24	704	0.3−	0.8+	2005 04 11	703	0.8−	0.3−		
2000 04 28	699	0.2−	0.1+	2000 06 24	704	0.0	0.4+						
2000 04 28	699	0.4+	0.6+	2005 03 08	703	0.1+	0.4+						

2000 HX$_{43}$ = 2005 EP$_{291}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	329.51629		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18022974	ω	105.69053		−0.88224907	+0.44428276	
a	3.1039764	Ω	100.90205		−0.46932126	−0.80395774	
e	0.1910908	i	9.12474		−0.03706921	−0.39530341	
P	5.47	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 30	691	0.3−	0.0	2000 06 03	691	0.7+	0.3+	2005 04 02	703	(0.4+	2.1+)		
2000 04 30	691	0.5−	0.1+	2000 06 03	691	1.0+	0.4+	2005 04 02	699	0.5+	1.0+		
2000 04 30	691	0.0	0.2+	2002 10 05	645	0.1−	0.2+	2005 04 02	699	0.6+	0.6+		
2000 05 06	691	0.3−	0.2−	2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2005 04 02	699	0.8+	0.3+		
2000 05 06	691	0.3−	0.4−	2002 10 10	645	0.0	0.2+	2005 04 02	699	(2.4−	0.4+)		
2000 05 06	691	0.2−	0.5−	2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 04 09	703	0.1−	0.1−		
2000 05 13	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	699	0.9+	0.4+	2005 04 09	703	1.3−	1.2−		
2000 05 13	691	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.8+	0.0	2005 04 09	703	0.9−	0.7−		
2000 05 13	691	0.1+	0.0	2005 03 10	699	0.1−	1.1+	2005 04 09	703	0.6−	0.0		
2000 05 28	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	699	0.1+	1.0+	2005 04 12	704	0.7+	0.1−		
2000 05 28	691	0.1−	0.0	2005 04 02	703	0.7−	1.1+	2005 04 12	704	0.3−	1.0−		
2000 05 28	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	703	0.7−	0.1−	2005 04 12	704	0.6+	0.8−		
2000 06 03	691	0.4+	0.7+	2005 04 02	703	0.6−	1.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.5−		

2000 HY$_{43}$ = 2005 EW$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.57725		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17717145	ω	91.52749		−0.95839049	−0.17303602	
a	3.1395945	Ω	78.54946		+0.06104117	−0.90116828	
e	0.2255940	i	13.39415		+0.27885773	−0.39743460	
P	5.56	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 11	691	0.4−	0.2+	2003 11 21	691	0.3−	0.2+	2005 03 08	703	0.2+	0.8−		
2000 04 11	691	0.7−	0.1+	2003 11 21	691	0.1−	0.5+	2005 03 08	703	1.2−	0.8−		
2000 04 11	691	0.4−	0.0	2003 11 21	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.0	0.1+		
2000 04 30	691	0.3+	0.1−	2005 02 01	703	0.2+	0.0	2005 03 08	704	0.7+	0.3−		
2000 04 30	691	0.3−	1.1−	2005 02 01	703	0.2−	1.0+	2005 03 08	704	0.3+	0.3−		
2000 04 30	691	0.4−	0.0	2005 02 01	703	0.2−	0.7+	2005 03 08	704	0.7+	0.7−		
2000 05 02	699	0.2+	0.5−	2005 02 01	703	0.7+	0.6−	2005 03 08	704	0.7+	0.4−		
2000 05 02	699	0.5+	0.3+	2005 03 01	703	0.4+	0.8+	2005 03 14	703	0.2−	0.1+		
2000 05 02	699	1.1−	0.4+	2005 03 01	703	0.7+	0.3+	2005 03 14	703	0.6−	0.2+		
2000 05 02	699	0.7+	0.3+	2005 03 01	703	0.3+	0.0	2005 03 14	703	0.1+	0.2+		
2000 05 06	691	0.2+	0.4+	2005 03 01	703	0.4+	0.3+	2005 03 14	703	0.3−	0.2−		
2000 05 06	691	1.6+	0.8+	2005 03 08	703	0.8−	0.5−						
2000 05 06	691	0.4+	0.6+	2005 03 08	703	0.6−	0.1+						

2000 HG$_{45}$ = 2005 GK$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.89638		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19991415	ω	171.68225		−0.74207212	+0.65921847	
a	2.8967234	Ω	50.29001		−0.62373694	−0.61268194	
e	0.1486791	i	9.08654		−0.24552229	−0.43594937	
P	4.93	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	699	0.1+	0.8+	2005 02 02	691	0.4+	0.4+	2005 04 30	691	0.1+	0.2−		
2000 04 04	699	0.0	0.7+	2005 04 02	699	0.0	0.2+	2005 04 30	691	0.1+	0.2−		
2000 04 04	699	0.7+	0.7+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+	2005 04 30	691	0.2+	0.2−		
2000 04 04	699	1.1+	0.2+	2005 04 02	699	0.1−	0.7+	2005 05 01	644	0.0	0.4−		
2000 04 05	699	0.4+	0.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+	2005 05 01	644	0.2−	0.5−		
2000 04 05	699	0.0	0.5+	2005 04 02	699	0.9−	0.5+	2005 05 01	644	0.1−	0.4−		
2000 04 05	699	0.9+	0.2−	2005 04 02	691	0.0	0.0	2005 05 09	704	0.9+	0.8−		
2000 04 05	699	0.2+	0.8+	2005 04 02	699	0.7+	0.7+	2005 05 09	704	0.2+	0.1+		
2000 04 08	704	1.6+	0.6−	2005 04 05	703	0.5+	1.1−	2005 05 09	704	1.6+	0.1−		
2000 04 08	704	0.3+	0.3+	2005 04 05	703	0.2+	1.7−	2005 05 09	699	0.2−	0.5+		
2000 04 08	704	0.1−	0.6−	2005 04 05	703	0.2−	0.6−	2005 05 09	704	1.0+	0.3+		
2000 04 08	704	0.4−	0.1−	2005 04 05	703	2.0−	1.1+	2005 05 09	699	1.0+	0.7+		
2000 04 08	704	0.5+	0.0	2005 04 12	691	0.1−	0.1+	2005 05 09	699	0.8+	0.1+		
2000 04 26	699	0.1−	0.3−	2005 04 12	691	0.0	0.1+	2005 05 09	699	0.1−	0.7+		
2000 04 26	699	0.3−	0.4+	2005 04 12	691	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.1+	0.1−		
2000 04 26	699	0.5+	0.1−	2005 04 13	699	(2.0+	2.1−)	2005 05 13	704	0.4−	0.1+		
2000 04 26	699	0.3−	0.3+	2005 04 13	699	0.3−	0.1−	2005 05 13	704	0.2+	0.4+		
2000 04 27	699	0.0	0.3+	2005 04 13	704	1.1+	0.1−	2005 05 13	704	0.2−	0.7+		
2000 04 27	699	0.9−	1.6+	2005 04 13	699	0.2−	0.2+	2005 05 13	704	0.1+	0.4+		
2000 04 27	699	0.4−	0.8+	2005 04 13	704	0.4−	0.3+	2005 05 14	G96	0.5−	0.1−		
2000 04 27	699	0.2−	0.7+	2005 04 13	704	0.4+	0.8−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−		
2001 08 27	644	0.0	0.1−	2005 04 16	691	0.2−	0.0	2005 05 14	G96	0.4−	0.0		
2001 08 27	644	0.2+	0.2−	2005 04 16	691	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−		
2001 08 27	644	0.0	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.1+	2005 05 26	699	0.2+	1.2+		
2003 12 27	691	0.1−	0.9+	2005 04 18	703	0.7−	0.5−	2005 05 26	699	0.1−	0.1+		
2003 12 27	691	0.0	1.1+	2005 04 18	703	0.5−	1.7−	2005 05 26	699	0.3+	0.5−		
2003 12 27	691	0.3+	1.1+	2005 04 18	704	0.6−	0.1+	2005 05 26	699	1.6+	0.7−		
2003 12 29	704	0.1+	0.0	2005 04 18	703	1.1−	0.0	2005 05 30	699	1.2+	0.0		
2003 12 29	704	0.2−	1.3−	2005 04 18	704	0.1+	0.2−	2005 05 30	699	0.5+	0.3+		
2003 12 29	704	0.1−	1.6−	2005 04 18	703	1.0−	0.2−	2005 05 30	699	0.2−	0.9+		
2003 12 29	704	0.1−	1.1−	2005 04 18	704	0.4+	0.2+	2005 05 30	699	0.1−	0.6−		
2005 02 02	691	0.4−	0.3−	2005 04 18	704	0.5−	0.5+						
2005 02 02	691	0.4+	0.1−	2005 04 18	704	0.2+	0.6−						

2000 HY$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.72674		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17961421	ω	181.65596		−0.44160702	+0.89195181	
a	3.1110638	Ω	62.14742		−0.82190679	−0.35882682	
e	0.1289296	i	6.29730		−0.35979504	−0.27507322	
P	5.49	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	704	0.8−	0.4+	2000 05 07	704	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	1.0−	0.7−		
2000 04 29	704	0.4+	0.5−	2000 05 07	704	0.2+	0.5+	2005 03 03	703	0.0	1.6−		
2000 04 29	704	0.3+	0.1+	2000 05 07	704	0.2+	0.3+	2005 03 16	703	0.3+	0.4−		
2000 04 29	704	0.2−	0.2−	2000 05 28	704	0.6−	0.2+	2005 03 16	703	0.2+	0.3+		
2000 04 29	704	0.0	0.4−	2000 05 28	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	703	0.3+	0.5+		
2000 05 06	704	0.2+	0.3−	2000 05 28	704	1.3+	0.0	2005 03 16	703	1.2+	1.1+		
2000 05 06	704	0.6+	0.1+	2000 05 29	704	1.2−	0.2+	2005 03 30	703	0.6+	0.6+		
2000 05 06	704	0.4+	0.3−	2000 05 29	704	0.5+	1.0+	2005 03 30	703	0.5+	0.7−		
2000 05 06	704	0.0	0.2+	2000 05 29	704	0.5−	0.1+	2005 03 30	703	1.5−	1.3−		
2000 05 06	704	0.2−	0.4−	2000 05 29	704	0.3−	0.5−	2005 03 30	703	1.3−	0.7+		
2000 05 07	704	0.2+	0.6−	2005 03 03	703	0.3+	1.1+						
2000 05 07	704	0.1+	0.4−	2005 03 03	703	0.3+	0.4+						

2000 HK$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.57788		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30126303	ω	314.45036		−0.50440156		+0.86337763
a	2.2037999	Ω	285.25412		−0.78847034		−0.46647826
e	0.1904570	i	0.74683		−0.35198522		−0.19229431
P	3.27	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.7−	0.7+	2000 05 09	704	0.4+	0.3−	2000 05 29	704	0.7+	0.9+
1994 09 11	691	0.1−	1.2+	2000 05 09	704	0.7−	0.2+	2000 05 29	704	0.2−	0.4−
1994 09 11	691	0.3−	0.7+	2000 05 09	704	0.5+	0.2+	2000 05 29	704	0.3+	0.2+
2000 04 29	704	0.2+	0.0	2000 05 09	704	0.1−	0.8+	2000 05 29	704	0.2+	0.9+
2000 04 29	704	0.0	0.5−	2000 05 09	704	0.3+	0.9+	2000 06 04	691	0.8−	0.4−
2000 04 29	704	0.4+	1.0−	2000 05 10	704	0.1−	0.2+	2000 06 04	691	1.0−	0.7−
2000 04 29	704	1.1−	1.7−	2000 05 10	704	0.0	1.1+	2000 06 04	691	0.8−	0.5−
2000 04 29	704	1.1−	0.5−	2000 05 10	704	0.6+	0.2−	2003 02 01	291	0.1+	0.9+
2000 05 06	704	0.4−	0.2−	2000 05 10	704	0.2+	0.1+	2003 02 01	291	0.1+	0.8+
2000 05 06	704	0.1−	1.0+	2000 05 10	704	(2.6+	0.6+)	2003 02 01	291	0.2−	0.8+
2000 05 06	704	0.5+	0.6−	2000 05 28	704	0.7+	0.0	2003 03 06	644	0.5+	0.1+
2000 05 07	704	0.7+	0.0	2000 05 28	704	0.0	0.3−	2003 03 06	644	0.4+	0.3+
2000 05 07	704	0.3+	0.1−	2000 05 28	704	0.2+	0.4+	2003 03 06	644	0.3+	0.4+
2000 05 07	704	0.0	0.2−	2000 05 28	704	0.0	0.9+	2004 10 05	691	0.2+	0.2+
2000 05 07	704	0.6+	0.4−	2000 05 28	704	0.1−	0.8+	2004 10 05	691	0.0	0.4+
2000 05 07	704	0.1−	0.1+	2000 05 29	704	0.2+	0.1−	2004 10 05	691	0.4−	0.2+

2000 HQ$_{55}$ = 2001 QP$_{43}$ = 2003 YX$_{177}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 15780; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.07166		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18342026	ω	259.95977		−0.59476254		+0.80359833
a	3.0678763	Ω	333.50617		−0.71682830		−0.54257087
e	0.0793168	i	2.83620		−0.36388831		−0.24463559
P	5.37	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 26	691	0.3−	0.1−	2002 10 31	699	0.1−	0.6+	2005 03 13	703	0.8−	0.6+
1998 02 26	691	0.1+	0.1+	2002 10 31	699	0.6+	1.5+	2005 03 13	691	0.1+	0.1−
1998 02 26	691	0.4−	0.1−	2002 10 31	699	1.4−	0.2−	2005 03 17	703	0.1−	0.5+
2000 04 24	699	0.4+	0.4+	2002 10 31	699	1.4−	0.5+	2005 03 17	703	0.2+	0.2+
2000 04 24	699	1.0−	0.3+	2002 11 22	644	0.0	0.3−	2005 03 17	703	0.0	1.1+
2000 04 24	699	0.6−	0.1+	2002 11 22	644	0.3−	0.2+	2005 03 17	703	0.5+	0.7+
2000 04 24	699	0.3+	0.2+	2002 11 22	644	0.6−	0.5+	2005 04 04	703	0.2−	0.4−
2000 04 25	699	0.7−	0.3+	2003 12 22	704	0.6−	0.3+	2005 04 04	703	0.7−	0.8−
2000 04 25	699	0.9−	0.1+	2003 12 22	704	0.4−	0.6+	2005 04 04	703	0.2−	0.7−
2000 04 25	699	0.6−	0.2−	2003 12 22	704	0.9+	0.4−	2005 04 04	703	0.6−	0.4−
2000 04 25	699	(6.6−	6.3+)	2003 12 22	704	0.6−	1.0+	2005 04 04	704	0.6−	0.8−
2000 04 28	704	0.8+	0.4+	2003 12 22	704	0.0	0.0	2005 04 04	704	0.7+	0.7−
2000 04 28	704	0.9+	1.2+	2004 01 22	704	1.3+	0.8−	2005 04 04	704	0.1+	0.5+
2000 04 28	704	0.1−	0.1+	2004 01 22	704	0.6+	0.8−	2005 04 04	704	0.6+	0.6+
2000 04 28	704	1.6+	0.3+	2004 01 22	704	0.2+	1.1−	2005 04 04	704	0.7−	0.7+
2000 05 01	699	0.2+	0.7+	2004 01 22	704	0.6+	0.3−	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
2000 05 01	699	0.1+	0.1−	2005 03 01	691	0.3+	0.4+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
2000 05 01	699	0.0	0.1+	2005 03 01	691	0.1+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−
2000 05 01	699	0.2−	0.6+	2005 03 01	691	0.3+	0.5+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2000 05 06	704	1.0−	0.1−	2005 03 07	704	0.7+	0.4−	2005 04 09	704	0.7−	1.3+
2000 05 06	704	1.0+	0.2−	2005 03 07	704	1.5+	0.4+	2005 04 09	704	0.5−	0.5+
2000 05 06	704	1.1+	1.0+	2005 03 07	704	0.6+	0.6−	2005 04 09	704	0.3−	0.4+
2000 05 06	704	1.0+	1.2+	2005 03 07	704	0.7+	1.4−	2005 04 09	704	0.3−	0.3+
2001 07 27	699	0.7+	0.4+	2005 03 07	704	0.9+	0.7−	2005 04 09	704	0.2+	0.2+
2001 07 27	699	(0.3+	2.2+)	2005 03 08	699	1.0+	0.4−	2005 04 09	E12	0.4+	0.1+
2001 07 27	699	0.7+	0.5+	2005 03 08	699	0.6+	0.4−	2005 04 09	E12	0.0	0.3−
2001 07 27	699	0.4−	0.5+	2005 03 08	699	0.0	0.3+	2005 04 09	E12	0.3+	0.2−
2001 08 16	704	1.3+	1.2−	2005 03 08	699	0.1−	0.2+	2005 04 09	E12	1.2+	0.5−
2001 08 16	704	0.9−	0.1−	2005 03 09	699	0.3+	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2001 08 16	704	0.6−	1.5−	2005 03 09	699	(2.4+	1.6+)	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2001 08 19	704	0.6−	0.2+	2005 03 09	699	0.2−	0.1+	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−
2001 08 19	704	0.6+	0.1−	2005 03 09	699	0.6+	0.3−	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2001 08 19	704	0.6+	0.4−	2005 03 13	691	0.1+	0.0	2005 04 15	703	0.2+	0.2−
2001 08 19	704	0.7+	1.4−	2005 03 13	703	1.0−	0.1−	2005 04 15	703	0.5+	0.7−
2002 10 11	644	(0.1−	2.9+)	2005 03 13	691	0.1+	0.0	2005 04 15	703	0.1+	0.2+
2002 10 11	644	0.2−	0.5+	2005 03 13	703	0.7−	0.2+	2005 04 15	703	0.3−	0.1−
2002 10 11	644	0.0	0.8+	2005 03 13	703	1.3−	0.3+				

2000 HM$_{59}$ = 2005 EW$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.81285		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18506242	ω	12.48664		−0.30613897		+0.95059377
a	3.0497007	Ω	239.70665		−0.87847863		−0.30292430
e	0.2055757	i	3.41820		−0.36681633		−0.06788485
P	5.33	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	699	0.1−	0.9−	2000 05 01	699	0.7+	0.6+	2005 03 08	691	0.2−	0.2+
2000 04 25	699	0.3−	0.3−	2000 05 01	699	0.8+	0.6−	2005 03 08	691	0.1−	0.1+
2000 04 25	699	0.7−	0.2−	2000 05 01	699	1.3−	0.5+	2005 03 08	699	0.2+	0.8−
2000 04 25	699	0.4+	1.1+	2000 05 10	704	0.2+	0.1−	2005 03 08	691	0.2−	0.2+
2000 04 29	704	0.3+	0.0	2000 05 10	704	0.5−	0.6+	2005 03 08	699	1.5+	0.9−
2000 04 29	704	0.1−	0.1+	2000 05 10	704	0.9+	0.8+	2005 03 08	699	0.2−	0.6+
2000 04 29	704	0.9+	0.1+	2000 05 10	704	0.2−	0.9+	2005 03 08	699	0.3−	0.5+
2000 04 29	704	1.3−	1.0−	2000 05 11	691	0.0	0.8−	2005 03 13	691	0.0	0.2+
2000 04 29	704	0.3−	0.1−	2000 05 11	691	0.4−	0.8−	2005 03 13	691	0.3−	0.1−
2000 05 01	699	1.1+	1.0+	2000 05 11	691	0.2−	0.9−	2005 03 13	691	0.3−	0.0

2000 HC$_{60}$ = 2001 PB$_{52}$ = 2004 BU$_{61}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 25022; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.14663		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18653190	ω	196.90566		−0.06898257		+0.99697740
a	3.0336628	Ω	69.15021		−0.91081560		−0.04832327
e	0.0971378	i	2.19188		−0.40700903		−0.06083519
P	5.28	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	691	0.1−	0.2+	2001 08 15	608	0.2−	0.9−	2004 01 27	691	0.1+	0.3+
1991 10 06	691	0.1+	0.1+	2001 08 15	608	0.0	0.2−	2004 01 27	691	0.1+	0.4+
1991 10 06	691	0.4−	0.2−	2001 08 19	704	0.4+	0.8+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+
2000 04 25	699	0.9+	1.4+	2001 08 19	704	0.7−	0.3+	2005 03 11	691	0.4+	0.4+
2000 04 25	699	1.3+	0.6+	2001 08 19	704	0.1+	1.7+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+
2000 04 25	699	0.3−	0.9−	2002 11 04	644	0.1−	0.9+	2005 04 01	691	0.2+	0.1+
2000 04 25	699	1.5+	0.1+	2002 11 04	644	0.5−	0.8+	2005 04 01	691	0.1+	0.1+
2000 04 29	704	0.3+	0.4−	2002 11 04	644	0.0	1.0+	2005 04 01	691	0.0	0.0
2000 04 29	704	1.1−	0.1−	2003 12 19	691	0.0	0.1+	2005 05 02	691	0.2+	0.2+
2000 04 29	704	0.2+	0.2−	2003 12 19	691	0.1−	0.3+	2005 05 02	691	0.2+	0.3+
2000 05 01	699	0.2−	0.6+	2003 12 19	691	0.2−	0.5+	2005 05 02	691	0.6+	0.2+
2000 05 01	699	0.0	0.1−	2004 01 22	704	1.4+	0.8−	2005 05 09	G96	0.3−	0.2−
2000 05 01	699	0.4−	0.4+	2004 01 22	704	0.6−	0.0	2005 05 09	G96	0.4−	0.1+
2000 05 01	699	0.7−	1.3+	2004 01 22	704	0.5−	0.4+	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
2001 08 15	608	0.3−	0.4+	2004 01 27	691	0.2+	0.2+	2005 05 09	G96	0.4−	0.1−

2000 HW$_{60}$ = 2005 AE$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.54173		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15961516	ω	159.19906		−0.93988411		+0.33470053
a	3.3657870	Ω	40.55672		−0.32619250		−0.82117072
e	0.0699670	i	5.98319		−0.10107575		−0.46222744
P	6.18	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	0.8+	0.3+	2000 05 01	699	0.1+	1.2+	2005 01 06	703	1.0−	0.1−
2000 04 05	699	0.5+	0.6+	2000 05 01	699	0.4−	0.6+	2005 01 07	704	1.4+	0.3−

2000 04 05	699	1.1−	0.9+	2000 05 01	699	0.9−	0.9−	2005 01 07	704	0.2+	0.5−
2000 04 05	699	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.1+	0.1−	2005 01 07	704	0.4+	0.1−
2000 04 25	699	0.0	0.8+	2003 10 24	704	0.1+	0.6−	2005 01 07	704	0.3+	1.4−
2000 04 25	699	0.8−	0.5−	2003 10 24	704	0.3−	0.2+	2005 01 16	704	0.1+	0.5−
2000 04 25	699	0.5−	0.4−	2003 11 21	704	0.2+	1.0+	2005 01 16	704	0.3+	0.2−
2000 04 25	699	0.4+	0.5+	2003 11 21	704	0.3−	0.7+	2005 01 16	704	0.2−	0.9−
2000 04 27	704	1.7−	1.0+	2003 11 21	704	1.3−	1.5+	2005 01 16	704	0.4+	0.0
2000 04 27	704	0.6+	0.9−	2003 11 21	704	0.3+	1.2+	2005 01 16	704	0.2+	0.3−
2000 04 27	704	0.9+	0.5−	2003 12 22	704	0.3+	0.4−	2005 02 03	704	0.0	0.8+
2000 04 27	704	1.9+	0.3−	2003 12 22	704	0.7−	0.4+	2005 02 03	704	0.2+	1.0+
2000 04 29	704	0.4+	0.1+	2003 12 22	704	0.5+	0.8+	2005 02 03	704	0.5−	0.4+
2000 04 29	704	0.1+	0.1−	2003 12 22	704	1.0−	0.5+	2005 02 03	704	0.0	0.6+
2000 04 29	704	1.0+	0.6+	2005 01 06	703	1.7−	0.2−	2005 02 03	704	1.2−	0.3+
2000 04 29	704	0.4+	0.4+	2005 01 06	703	0.4−	0.2−				
2000 05 01	699	0.6+	0.8+	2005 01 06	703	0.7+	0.6−				

2000 HG$_{62}$ = 2000 KT$_{8}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 2807)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.94379		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26657881	ω	334.77488		−0.94588843	+0.32374842	
a	2.3910333	Ω	224.13385		−0.29211525	−0.87902063	
e	0.1485113	i	1.80681		−0.14129312	−0.35001385	
P	3.70	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 10 27	691	0.0	0.0	2000 04 30	699	0.5+	0.4+	2000 05 29	704	1.3+	1.2−
1994 10 27	691	0.3+	0.1−	2000 04 30	699	0.1+	0.1+	2000 05 29	704	0.7+	1.6−
1994 10 27	691	0.0	0.7−	2000 04 30	699	1.0+	0.6−	2000 05 29	704	1.3+	0.6−
2000 04 25	691	0.9−	1.6+	2000 05 25	691	1.5−	0.7−	2000 06 02	691	0.4−	0.0
2000 04 25	691	0.3−	0.6−	2000 05 25	691	0.1+	0.7−	2000 06 02	691	0.7−	0.1−
2000 04 25	691	0.3−	0.6−	2000 05 25	691	0.3−	0.9−	2000 06 02	691	0.4−	0.1+
2000 04 28	704	0.7−	0.7+	2000 05 28	704	0.0	1.0+	2001 10 14	645	0.0	0.0
2000 04 28	704	0.1−	1.2+	2000 05 28	704	0.6−	0.5+	2001 10 14	645	0.0	0.0
2000 04 28	704	1.2+	0.3+	2000 05 28	704	0.0	0.5+	2001 10 15	645	0.1−	0.0
2000 04 28	704	0.6+	1.0+	2000 05 28	704	1.0−	0.5+	2001 10 15	645	0.1+	0.1+
2000 04 30	699	0.7−	0.0	2000 05 29	704	1.3+	0.6−				

2000 HL$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.46924		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27265806	ω	200.40021		−0.34240699	+0.93861663	
a	2.3553592	Ω	49.60073		−0.85421197	−0.29242189	
e	0.1612476	i	3.15458		−0.39125358	−0.18299799	
P	3.61	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	691	0.6−	0.3−	2000 05 07	704	0.2−	0.6+	2001 10 24	704	0.5−	1.0+
2000 04 25	691	0.5−	0.3−	2000 05 23	699	0.8+	1.4+	2001 10 24	704	0.6−	0.9+
2000 04 25	691	0.5−	0.4−	2000 05 23	699	0.0	0.5+	2001 10 24	704	0.2+	0.8+
2000 04 29	704	0.0	0.0	2000 05 23	699	1.0+	0.5+	2004 07 11	704	0.6−	0.2+
2000 04 29	704	0.1−	0.4−	2000 05 23	699	0.0	0.6+	2004 07 11	704	0.8−	0.3−
2000 04 29	704	1.0−	0.3−	2000 05 28	704	0.7−	0.8+	2004 07 11	704	0.2+	0.5−
2000 04 29	704	0.3+	0.5−	2000 05 28	704	0.2+	0.0	2004 08 11	704	0.1+	0.4−
2000 04 29	704	0.8+	1.0+	2000 05 28	704	0.8−	0.2+	2004 08 11	704	0.1+	0.4−
2000 05 06	691	0.3−	0.3−	2000 05 28	704	0.5+	0.1+	2004 08 11	704	0.6+	0.0
2000 05 06	691	0.5−	0.4−	2000 05 29	704	0.4+	0.2−	2004 08 11	704	1.2+	0.9−
2000 05 06	691	0.5−	0.4−	2000 05 29	704	0.3+	0.3+	2004 08 11	704	0.2−	0.1+
2000 05 07	704	1.2+	0.3−	2000 05 29	704	0.0	0.3+	2004 08 22	E12	0.2−	0.3−
2000 05 07	704	0.7+	0.3−	2000 05 29	704	0.1+	0.4+	2004 08 22	E12	0.2+	1.1+
2000 05 07	704	0.1+	0.5+	2000 05 29	704	0.7+	0.1+	2004 08 22	E12	0.2−	0.2−
2000 05 07	704	0.2+	0.4+	2001 10 24	704	1.0−	1.8+	2004 08 22	E12	0.2+	0.5−

2000 HM$_{62}$ = 2005 EV$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.58528		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17889958	ω	358.56978		−0.75747182	+0.63964657	
a	3.1193432	Ω	222.16023		−0.59704432	−0.75968867	
e	0.2014898	i	11.23067		−0.26414868	−0.11715542	
P	5.51	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	691	0.5−	0.1+	2000 05 07	704	0.3+	0.1+	2005 03 10	699	0.8+	1.2−
2000 04 25	691	0.6−	0.2+	2000 05 07	704	0.2−	0.4−	2005 03 10	699	1.0+	1.1−
2000 04 25	691	0.5−	0.1+	2000 05 07	704	0.2−	0.4+	2005 03 10	699	0.5−	0.4−
2000 04 29	704	1.1+	0.2+	2000 05 10	704	0.9+	0.1+	2005 03 10	699	0.9−	0.8−
2000 04 29	704	0.2+	0.9+	2000 05 10	704	0.6+	0.4+	2005 03 13	703	0.2+	1.3+
2000 04 29	704	1.3−	0.4−	2000 05 10	704	1.3+	0.3+	2005 03 13	703	0.4−	0.3+
2000 04 29	704	0.1+	0.3+	2000 05 10	704	0.9+	1.0−	2005 03 13	703	0.2−	0.2−
2000 04 29	704	0.5−	0.1−	2000 05 10	704	(2.2+	0.5+)	2005 03 13	703	0.2+	0.4+
2000 05 07	704	1.5−	0.0	2002 11 07	695	0.0	0.5+				
2000 05 07	704	0.1−	0.5−	2002 11 07	695	0.1−	0.5+				

2000 HD$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.46613		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28292580	ω	94.90320		−0.83657359	−0.54229418	
a	2.2980229	Ω	52.27924		+0.45551917	−0.76747295	
e	0.1883509	i	5.64865		+0.30437957	−0.34190978	
P	3.48	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	1.1−	0.4+	2000 04 29	704	0.4−	0.5−	2002 12 11	704	0.1−	0.6−
2000 04 05	699	0.5−	0.0	2000 04 29	704	0.2+	0.5+	2002 12 11	704	0.1−	0.1+
2000 04 05	699	0.3+	0.9+	2000 04 29	704	0.2+	0.8+	2002 12 11	704	0.1−	0.7+
2000 04 05	699	0.6+	0.3−	2000 04 29	704	0.1+	0.2+	2002 12 11	704	1.0−	1.0+
2000 04 10	695	0.8+	0.4−	2000 04 29	704	0.3+	0.4−	2003 01 05	704	0.1+	0.3+
2000 04 10	695	0.0	0.2−	2002 12 06	704	0.2+	0.1−	2003 01 05	704	0.6+	0.1−
2000 04 26	699	1.0−	0.5−	2002 12 06	704	0.9−	0.1−	2003 01 05	704	0.3+	0.6−
2000 04 26	699	0.2+	0.1+	2002 12 06	704	0.5+	1.0−	2003 01 05	704	0.2−	0.1+
2000 04 26	699	0.1−	0.4−	2002 12 06	704	1.0+	0.2+				
2000 04 26	699	0.4+	0.0	2002 12 11	704	0.2−	0.0				

2000 HK$_{67}$ = 2005 EJ$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.56814		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18385501	ω	193.48619		−0.49531264	+0.86798204	
a	3.0630382	Ω	46.83687		−0.79242466	−0.43460580	
e	0.0960411	i	2.80327		−0.35598953	−0.24026021	
P	5.36	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.1−	0.2−	2000 04 29	704	0.2+	0.3−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+
1994 03 05	691	0.2+	0.5+	2000 05 07	704	1.3−	0.3+	2005 03 12	691	0.0	0.2+
1994 03 05	691	0.2+	0.1+	2000 05 07	704	0.3−	1.2+	2005 03 12	691	0.1+	0.3+
2000 04 10	695	0.3+	0.2−	2000 05 07	704	(2.2−	0.6+)	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−
2000 04 10	695	0.5+	0.1−	2000 05 07	704	0.4+	0.2+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2000 04 27	691	0.1−	0.7−	2000 05 07	704	0.3+	1.2+	2005 04 09	G96	0.0	0.3−
2000 04 27	691	0.1−	0.8−	2001 08 19	807	0.1−	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2000 04 27	691	0.4−	0.7−	2001 08 19	807	0.1+	0.1+	2005 04 13	699	0.1+	1.1+
2000 04 29	704	1.0+	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 04 13	699	0.3−	0.6+
2000 04 29	704	0.0	0.4+	2005 03 11	691	0.5+	0.1+	2005 04 13	699	0.3+	1.1−
2000 04 29	704	0.3−	0.1+	2005 03 11	691	0.8−	1.4+	2005 04 13	699	0.6+	1.8−

2000 HQ$_{67}$ = 2005 EB$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.43632		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18388725	ω	193.00355		−0.47131658	+0.87018586	
a	3.0626801	Ω	49.07793		−0.79121699	−0.34521177	
e	0.0331800	i	10.95993		−0.38966186	−0.35157561	
P	5.36	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.2+	0.2−	2002 10 31	704	0.5+	0.4+	2005 03 30	703	(0.3−	2.1−)
2000 04 27	699	0.2−	0.0	2003 12 29	704	0.4+	0.0	2005 03 30	703	0.1−	0.9−
2000 04 27	699	0.3+	0.1−	2003 12 29	704	0.1−	0.4+	2005 03 30	703	0.4+	1.4+
2000 04 27	699	0.0	0.4+	2003 12 29	704	0.2−	0.0	2005 03 30	703	1.0−	1.0+
2000 04 28	691	0.1−	0.5+	2003 12 29	704	0.1−	0.4−	2005 04 06	703	0.1−	0.1−
2000 04 28	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.5+	2005 04 06	703	0.7−	0.9+
2000 04 28	691	0.0	0.4+	2005 03 09	704	0.9+	0.5+	2005 04 06	703	0.3+	1.3+
2000 05 07	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	(2.2+	0.5−)	2005 04 06	703	0.3+	0.1−
2000 05 07	691	0.0	0.2−	2005 03 10	699	0.3+	0.1+	2005 04 11	699	0.0	0.3+
2000 05 07	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	699	0.9+	0.4−	2005 04 11	699	0.2−	0.6−
2002 10 06	608	0.4−	0.6−	2005 03 10	699	0.3+	0.6−	2005 04 11	699	0.5+	0.2−
2002 10 06	608	0.1−	0.5−	2005 03 10	699	0.1−	0.2−	2005 04 11	699	0.1+	0.3+
2002 10 06	608	0.5−	1.2−	2005 03 16	703	0.3−	0.8−	2005 04 16	703	0.5+	0.2−
2002 10 31	704	0.5+	0.6+	2005 03 16	703	1.4+	1.0−	2005 04 16	703	0.3−	0.4−
2002 10 31	704	0.5+	1.2+	2005 03 16	703	0.8−	0.2−	2005 04 16	703	0.2+	0.1+
2002 10 31	704	0.8−	0.5+	2005 03 16	703	0.3−	0.7+	2005 04 16	703	1.2−	1.9−

2000 HL$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.78061		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37505806	ω	76.22592		+0.44429517	+0.86375839	
a	1.9043074	Ω	222.85019		−0.89569428	+0.42286582	
e	0.0827815	i	20.46185		−0.01826345	+0.27405462	
P	2.63	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	704	1.3−	1.1−	2000 04 30	699	0.5+	0.7+	2000 07 02	344	0.5−	0.5−
1998 10 18	704	0.5+	0.1+	2000 05 09	704	0.0	1.7−	2000 07 02	344	0.2+	0.8−
1998 10 18	704	0.4−	1.5−	2000 05 09	704	0.3+	1.1−	2000 07 03	344	0.1+	0.1−
1998 10 18	704	1.6+	1.2+	2000 05 09	704	0.3−	0.5+	2000 07 03	344	0.2−	0.3−
2000 04 25	699	1.5−	0.9+	2000 05 09	704	1.9+	1.3+	2000 07 03	344	0.7−	0.1−
2000 04 25	699	0.4−	0.3+	2000 06 28	344	0.6+	0.4−	2005 03 11	703	0.1−	1.0−
2000 04 25	699	0.2−	1.1+	2000 06 28	344	0.3+	0.4−	2005 03 11	703	0.2−	0.8+
2000 04 25	699	1.7−	0.1+	2000 06 28	344	0.5+	0.2−	2005 03 11	703	1.0+	0.3+
2000 04 30	699	0.7+	0.5+	2000 07 02	344	0.7+	0.2+	2005 03 11	703	1.0−	1.3−
2000 04 30	699	0.3+	0.0	2000 07 02	344	0.3+	0.6−				
2000 04 30	699	0.5−	0.1−	2000 07 02	344	0.8+	1.1−				

2000 HY$_{69}$ = 2005 LY$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.96799		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21246344	ω	1.53291		−0.66921403	+0.72834688	
a	2.7815054	Ω	226.49178		−0.68389437	−0.68117739	
e	0.0999278	i	11.70873		−0.29058745	−0.07421715	
P	4.64	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	699	0.5+	0.1−	2000 05 09	704	0.5−	1.0−	2005 06 08	691	0.3−	1.7+
2000 04 26	699	0.2−	0.5−	2000 05 09	704	0.0	0.2−	2005 06 08	691	0.4+	0.1+
2000 04 26	699	0.6−	1.0+	2000 05 09	704	1.0−	0.4−	2005 06 10	691	0.6+	0.0
2000 04 26	699	0.6+	0.7−	2000 05 09	704	0.0	1.3+	2005 06 10	691	0.4+	0.1+
2000 04 30	699	0.1−	0.5−	2005 06 03	703	0.3−	0.1−	2005 06 10	691	0.3+	1.2−
2000 04 30	699	0.4+	0.0	2005 06 03	703	0.5−	0.0	2005 06 11	703	0.5−	0.2−
2000 04 30	699	0.4−	0.3+	2005 06 03	703	0.3+	0.1+	2005 06 11	703	0.2+	0.0
2000 04 30	699	0.5+	1.0−	2005 06 03	703	0.6−	0.6−	2005 06 11	703	0.6−	0.2−
2000 05 06	704	0.1+	0.2+	2005 06 05	704	0.1+	0.3+	2005 06 14	691	0.2+	0.2−
2000 05 06	704	0.4−	0.1−	2005 06 05	704	0.1+	0.1+	2005 06 14	691	0.3+	0.1−
2000 05 06	704	0.5+	0.2+	2005 06 05	704	0.6+	0.5+	2005 06 14	691	0.3+	0.2−
2000 05 06	704	0.3−	1.0+	2005 06 05	704	0.5+	0.7+				
2000 05 06	704	0.9+	0.6+	2005 06 08	691	0.4+	0.1+				

2000 HD$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.46350		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19688710	ω	223.60034		−0.04128165	+0.78086153	
a	2.9263383	Ω	55.36158		−0.57354914	+0.49232277	
e	0.5934588	i	49.25512		−0.81813032	−0.38454332	
P	5.01	H	18.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 30	699	0.1−	0.2−	2000 05 13	704	0.8−	0.7+	2000 05 15	739	(2.2+	0.8+)
2000 04 30	699	0.3+	0.2+	2000 05 13	704	0.0	0.4+	2000 05 15	739	(2.1+	1.5+)
2000 04 30	699	0.9−	0.1−	2000 05 13	704	0.1−	0.8−	2000 05 19	118	0.2−	0.4+
2000 04 30	699	0.4+	0.2−	2000 05 13	704	0.2+	0.2−	2000 05 19	118	0.2−	0.1+
2000 05 09	704	0.1−	0.1+	2000 05 13	704	0.2+	0.3−	2000 05 22	587	0.5+	0.1−
2000 05 09	704	0.3+	0.1−	2000 05 13	673	(2.3−	1.0+)	2000 05 22	587	0.7−	1.2−
2000 05 09	704	0.1−	0.1+	2000 05 13	673	1.4−	1.3+	2000 05 23	739	1.8−	0.0
2000 05 09	704	0.1+	0.2−	2000 05 13	670	0.7+	0.9+	2000 05 23	739	1.5+	1.7−
2000 05 09	704	0.3−	0.3−	2000 05 13	658	0.5−	0.5−	2000 05 23	360	0.2+	0.5−
2000 05 10	557	0.1−	0.1−	2000 05 13	658	0.3+	0.2+	2000 05 23	360	0.4+	0.4−
2000 05 10	557	0.3+	0.2−	2000 05 13	658	0.5+	0.0	2000 05 23	360	0.2+	0.4−
2000 05 10	557	0.2+	0.4−	2000 05 13	670	0.9+	0.0	2000 05 23	118	0.8−	0.3+
2000 05 10	046	0.3+	0.3+	2000 05 13	670	1.9+	0.4+	2000 05 23	118	0.3−	0.1−
2000 05 10	046	0.4+	0.1+	2000 05 13	402	0.8+	1.6−	2000 05 24	739	(1.5−	2.5+)
2000 05 10	046	0.3+	0.2−	2000 05 13	402	1.4+	0.1+	2000 05 24	739	(2.5−	1.0−)
2000 05 10	046	0.3+	0.3−	2000 05 13	402	(1.5−	2.7−)	2000 05 24	739	0.4−	1.7−
2000 05 10	046	0.3+	0.0	2000 05 13	402	1.0+	0.3+	2000 05 24	739	0.5−	0.8+
2000 05 10	649	0.2+	0.2+	2000 05 13	046	0.6+	0.8+	2000 05 24	739	(2.2+	3.5+)
2000 05 10	649	0.4−	0.1−	2000 05 13	540	0.1+	0.5+	2000 05 26	118	0.6+	1.6+
2000 05 10	649	0.1−	0.1−	2000 05 13	046	0.2+	0.9+	2000 05 26	118	0.4+	0.1+
2000 05 10	649	0.8−	0.1−	2000 05 13	046	0.9+	0.6−	2000 05 26	118	0.4−	0.7+
2000 05 10	649	0.3−	0.1+	2000 05 13	540	0.8−	0.3+	2000 05 27	670	0.1−	1.1−
2000 05 10	649	0.1+	0.2+	2000 05 13	046	0.8+	1.1+	2000 05 27	670	0.2−	0.0
2000 05 10	649	0.5+	0.1−	2000 05 13	046	0.8+	0.3+	2000 05 27	670	1.6+	0.1+
2000 05 10	649	1.1+	1.0+	2000 05 13	540	0.7−	0.2+	2000 06 11	413	0.1−	0.1+
2000 05 10	649	(0.5+	2.4−)	2000 05 13	046	1.2+	1.2+	2000 06 11	413	0.2−	0.0
2000 05 10	046	0.3+	0.8+	2000 05 13	540	0.1+	0.4+	2000 06 13	413	0.1−	0.1+
2000 05 10	046	0.1−	0.2+	2000 05 13	595	0.1−	1.1+	2000 06 13	413	0.0	0.3+
2000 05 10	046	0.2+	0.4+	2000 05 13	595	0.3−	0.7−	2000 06 13	413	0.1+	0.2+
2000 05 10	046	0.3−	1.0+	2000 05 13	595	1.3−	1.6−	2000 06 14	413	0.0	0.3+
2000 05 10	595	0.7+	0.5−	2000 05 13	611	(1.2+	2.0+)	2000 06 14	413	0.0	0.1+
2000 05 10	595	0.0	1.4−	2000 05 13	595	0.5−	0.2+	2000 06 14	413	0.1+	0.4+
2000 05 10	595	0.8+	0.5−	2000 05 13	611	0.7+	1.7+	2000 06 14	413	0.0	0.2+
2000 05 10	557	0.1−	0.2−	2000 05 13	611	0.1+	0.7−	2000 07 06	413	0.4−	0.3+
2000 05 10	557	0.2+	0.0	2000 05 13	611	0.4+	0.5+	2000 07 06	413	0.5+	1.3+
2000 05 10	557	0.2−	0.2−	2000 05 13	106	0.1+	0.3−	2000 09 02	413	0.1−	0.0
2000 05 10	557	0.2+	0.3−	2000 05 13	611	0.8−	0.4+	2000 09 02	413	0.1+	0.0
2000 05 10	118	0.4+	0.0	2000 05 13	106	0.3−	0.4−	2005 04 15	703	1.2−	0.5+
2000 05 10	118	0.5+	0.2+	2000 05 13	106	0.1−	0.1+	2005 04 15	703	0.0	0.7+
2000 05 10	118	0.1+	0.1+	2000 05 14	649	0.3−	1.1−	2005 04 15	703	0.3−	0.6+
2000 05 10	118	0.0	0.1+	2000 05 14	649	0.8+	0.2+	2005 04 15	703	0.8−	0.3−
2000 05 11	704	0.4−	0.1−	2000 05 14	649	0.1+	0.7−	2005 05 03	608	0.2+	0.3+
2000 05 11	704	0.1+	0.1+	2000 05 14	649	0.5−	1.0−	2005 05 03	608	0.2+	0.4+
2000 05 11	704	0.3−	0.1−	2000 05 14	649	(4.9−	0.1+)	2005 05 03	608	0.1+	0.0
2000 05 11	704	0.2−	0.4−	2000 05 14	649	1.0−	1.4−	2005 05 09	198	0.2−	0.1+
2000 05 11	422	0.7−	0.3−	2000 05 14	113	0.1−	0.2+	2005 05 09	198	0.1−	0.1−
2000 05 11	422	0.7−	0.3−	2000 05 14	106	0.0	0.3−	2005 05 09	198	0.0	0.0
2000 05 11	422	0.0	0.8−	2000 05 14	113	0.1+	1.0+	2005 05 09	198	0.0	0.1−
2000 05 11	046	0.1−	0.3−	2000 05 14	113	0.1+	0.8+	2005 05 09	198	0.1+	0.1−
2000 05 11	046	0.2+	0.0	2000 05 14	113	0.3+	0.8+	2005 05 11	703	0.3−	0.1+
2000 05 11	046	0.3+	0.3−	2000 05 14	113	0.3+	1.3+	2005 05 11	703	0.3−	0.6−
2000 05 11	046	0.2−	0.3−	2000 05 14	113	0.7+	1.2+	2005 05 11	703	0.5−	0.1−
2000 05 12	118	0.2+	0.2−	2000 05 14	113	0.3+	0.3+	2005 05 11	703	0.3−	0.3−

2000 05 12	118	0.1+	0.1−	2000 05 14	113	0.1+	0.7+	2005 05 14	704	0.2+	0.1+		
2000 05 12	118	0.3−	0.2−	2000 05 14	113	0.2−	0.4+	2005 05 14	704	0.4+	0.1+		
2000 05 12	670	1.1−	1.3−	2000 05 14	113	0.1−	0.6+	2005 05 14	704	0.4+	0.1+		
2000 05 12	670	0.1−	1.2−	2000 05 14	106	0.3+	0.8+	2005 05 14	704	0.0	0.0		
2000 05 12	557	0.5−	0.6−	2000 05 14	118	0.5+	0.8+	2005 05 19	G96	0.3−	0.4−		
2000 05 12	557	0.1−	0.8−	2000 05 14	118	0.3+	0.8+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−		
2000 05 12	557	0.4−	0.2−	2000 05 15	739	0.9−	0.1−	2005 05 19	G96	0.3−	0.3−		
2000 05 12	557	0.0	0.3−	2000 05 15	739	0.3−	1.0+	2005 05 19	G96	0.2−	0.4−		

2000 HX$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.50822		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18335593	ω	141.47116		−0.50012893	+0.85513921	
a	3.0685938	Ω	98.13033		−0.82472479	−0.42234543	
e	0.2019848	i	7.92033		−0.26400771	−0.30060151	
P	5.38	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	704	0.6+	0.8−	2000 05 27	704	0.2−	0.3−	2005 03 10	699	1.5+	0.5+		
2000 04 27	704	1.2+	1.0−	2000 05 27	704	0.1+	0.2−	2005 03 10	699	0.6+	0.2+		
2000 04 27	704	1.2+	0.5+	2000 05 27	704	0.5−	1.0+	2005 03 10	699	0.2−	0.5+		
2000 04 28	699	0.7+	0.2−	2000 05 27	704	0.8−	0.7+	2005 03 16	703	0.3−	0.8−		
2000 04 28	699	0.2+	0.6−	2003 12 14	291	0.9−	0.8+	2005 03 16	703	0.5−	0.1−		
2000 04 28	699	0.4+	0.4−	2003 12 14	291	0.3+	0.7+	2005 03 16	703	0.0	0.3−		
2000 04 28	699	0.4+	0.9−	2003 12 14	291	0.4+	0.5+	2005 03 16	703	0.6−	0.1+		
2000 05 06	704	0.0	1.1+	2005 02 09	704	0.3+	0.6+	2005 04 09	703	0.2+	0.2−		
2000 05 06	704	0.6−	0.9+	2005 02 09	704	0.2+	0.4−	2005 04 09	703	0.7−	1.3−		
2000 05 06	704	0.9−	0.4+	2005 02 09	704	0.4+	0.6+	2005 04 09	703	0.7−	0.1+		
2000 05 06	704	0.4+	1.4+	2005 02 09	704	0.8+	0.6+	2005 04 09	703	0.0	0.1−		
2000 05 06	704	1.0−	1.2+	2005 03 10	699	0.8+	0.5+						

2000 HS$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.96846		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26744599	ω	167.71545		+0.14153190	+0.95759053	
a	2.3858620	Ω	110.00090		−0.92935312	+0.21585820	
e	0.2366767	i	15.49088		−0.34098607	−0.19085496	
P	3.69	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	608	0.4−	0.7−	2000 05 02	704	0.4+	1.6+	2002 01 14	645	0.1−	0.0		
2000 04 10	608	0.2−	0.9−	2000 05 10	699	0.8+	0.1+	2002 01 14	645	0.1+	0.1+		
2000 04 10	608	0.1−	0.6−	2000 05 10	699	1.4+	0.0	2004 06 12	704	0.5−	0.4−		
2000 04 28	699	0.2−	0.0	2000 05 10	699	0.1+	0.2−	2004 06 12	704	0.7+	0.0		
2000 04 28	699	0.1+	0.1−	2000 05 10	699	0.8+	0.5−	2004 06 12	704	0.5−	0.5+		
2000 04 28	699	1.2+	0.2−	2000 05 30	699	1.0−	0.4+	2004 06 12	704	0.5+	1.1+		
2000 04 28	699	0.3−	0.1+	2000 05 30	699	0.2−	0.6+	2004 07 16	704	0.1−	0.0		
2000 05 02	704	0.0	0.3+	2000 05 30	699	0.8−	0.5+	2004 07 16	704	0.5−	0.3−		
2000 05 02	704	1.2−	0.6+	2000 05 30	699	1.0−	0.3−	2004 07 16	704	0.0	0.3−		
2000 05 02	704	0.4+	0.2−	2002 01 09	645	0.0	0.0	2004 07 16	704	0.4+	0.4+		
2000 05 02	704	0.3−	0.0	2002 01 09	645	0.1+	0.1−	2004 07 16	704	0.0	0.9−		

2000 HT$_{78}$ = 2005 EM$_{275}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.69659		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17787008	ω	114.20729		−0.85212071	+0.41925022	
a	3.1313680	Ω	91.89007		−0.51591317	−0.77344933	
e	0.1191715	i	18.26491		+0.08788573	−0.47540025	
P	5.54	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	699	0.2+	0.5−	2003 11 24	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	703	0.3+	0.2+		
2000 04 28	699	0.0	0.3−	2003 11 24	691	0.3−	0.0	2005 03 08	703	1.0+	0.4+		
2000 04 28	699	0.3−	0.3+	2003 11 24	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	704	0.5−	0.5+		
2000 04 28	699	0.6−	0.4−	2003 12 18	291	0.2−	0.3+	2005 03 08	704	0.1−	0.3+		
2000 05 03	704	0.5−	0.5−	2003 12 18	291	0.2−	0.4+	2005 03 08	704	0.1+	0.7+		
2000 05 03	704	0.1+	0.5−	2003 12 18	291	0.0	0.4+	2005 03 08	704	0.6−	0.7+		
2000 05 03	704	0.6+	1.5+	2005 02 28	703	1.4−	1.0−	2005 03 08	704	0.5+	0.9−		
2000 05 03	704	1.5+	0.4+	2005 02 28	703	0.1−	0.1+	2005 03 14	703	0.6−	0.4+		
2000 05 30	699	1.0−	1.0+	2005 02 28	703	0.5+	1.0−	2005 03 14	703	0.4−	0.9+		
2000 05 30	699	0.5+	0.6−	2005 02 28	703	0.8+	1.1−	2005 03 14	703	1.0+	0.9−		
2000 05 30	699	(2.6+	2.3+)	2005 03 08	703	0.8−	0.6−	2005 03 14	703	0.1−	0.4+		
2000 05 30	699	0.0	0.6+	2005 03 08	703	0.4+	0.0						

2000 HD$_{94}$ = 2000 JF$_{83}$ = 2005 EO$_{199}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 4025), Minor Planet Center

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.75384		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18847945	ω	320.99262		−0.98703061	+0.09724774	
a	3.0127288	Ω	225.10763		−0.05903904	−0.95976901	
e	0.3713557	i	10.38670		−0.14928147	−0.26341284	
P	5.23	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	691	0.0	0.9−	2000 05 11	699	0.6−	0.5+	2005 03 17	704	0.7+	0.6+		
2000 04 29	704	0.2−	0.7−	2003 10 22	695	0.1−	0.3+	2005 04 07	704	0.1+	0.3−		
2000 04 29	704	0.6−	0.3+	2003 10 22	695	0.0	0.5+	2005 04 07	704	0.3+	0.3+		
2000 04 29	691	0.4−	0.3−	2005 03 12	704	0.1−	0.4+	2005 04 07	704	0.2−	0.4−		
2000 04 29	704	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.6+	0.9+	2005 04 07	704	0.7−	0.8−		
2000 04 29	691	0.6−	0.2−	2005 03 12	704	0.0	0.6+	2005 04 07	704	0.2−	0.8−		
2000 04 29	704	0.0	0.3−	2005 03 12	704	0.4−	0.5+	2005 04 09	704	0.3−	0.1−		
2000 04 29	704	0.4+	0.0	2005 03 12	704	0.6−	0.4−	2005 04 09	704	0.0	1.1+		
2000 05 07	704	0.3+	0.8+	2005 03 13	699	0.5−	0.4+	2005 04 09	704	0.0	0.1−		
2000 05 07	704	0.4+	0.3+	2005 03 13	703	0.9−	0.6+	2005 04 09	704	0.1−	0.5+		
2000 05 07	704	0.3+	0.6+	2005 03 13	703	0.2−	0.0	2005 04 09	704	0.2+	0.9+		
2000 05 07	704	0.9+	0.4+	2005 03 13	699	0.2−	0.8−	2005 04 11	699	0.6−	0.2−		
2000 05 07	691	0.3−	0.3−	2005 03 13	703	0.5+	1.2−	2005 04 11	699	0.4+	0.6−		
2000 05 07	704	0.7+	0.4+	2005 03 13	703	0.5−	0.2−	2005 04 11	699	0.4−	0.3+		
2000 05 07	691	0.3−	0.3−	2005 03 13	699	0.2+	0.8+	2005 04 11	699	0.9+	1.3+		
2000 05 07	691	0.3−	0.4−	2005 03 13	699	0.1+	0.4−	2005 05 11	703	(0.9−	3.2+)		
2000 05 11	699	0.2+	0.7+	2005 03 17	704	0.8+	0.5+	2005 05 11	703	0.3−	1.1−		
2000 05 11	699	0.1−	1.3+	2005 03 17	704	1.2+	0.2+	2005 05 11	703	0.3+	0.5−		
2000 05 11	699	0.7+	0.2−	2005 03 17	704	1.2+	0.5−	2005 05 11	703	(2.8−	0.7−)		

2000 HF$_{97}$ = 2005 EC$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.39175		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18205861	ω	32.83061		−0.92664193	+0.37459397	
a	3.0831542	Ω	169.02935		−0.37081616	−0.89677086	
e	0.2353875	i	9.63284		−0.06188779	−0.23554485	
P	5.41	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 18	691	0.0	0.8−	2005 02 02	704	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−		
1994 03 18	691	0.0	0.5−	2005 02 02	704	0.3+	0.0	2005 03 11	704	0.6+	0.2+		
1994 03 18	691	0.2−	0.3−	2005 03 02	224	0.9+	0.3+	2005 03 11	704	0.1+	0.0		
2000 04 27	704	0.1−	0.6+	2005 03 02	224	0.4−	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−		
2000 04 27	704	0.1+	0.5+	2005 03 02	224	0.6+	0.5−	2005 03 11	704	1.4+	0.1+		
2000 04 27	704	0.9−	0.8+	2005 03 03	703	0.4−	0.6−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−		
2000 04 27	704	0.4+	1.0+	2005 03 03	703	1.4−	0.8+	2005 03 11	704	0.5+	0.6+		
2000 04 27	704	0.8−	0.8+	2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−		
2000 05 08	704	0.4+	0.5−	2005 03 03	703	0.8−	0.1−	2005 03 11	704	0.9+	0.0		
2000 05 08	704	1.1+	0.3+	2005 03 06	224	0.7−	0.2+	2005 03 11	704	0.5+	0.4+		
2000 05 08	704	0.8+	0.0	2005 03 06	224	0.2−	0.0	2005 03 11	704	0.8+	1.0+		
2000 05 26	699	0.2−	0.6+	2005 03 06	224	0.4+	0.4+	2005 03 11	704	0.1+	0.1+		
2000 05 26	699	0.6+	0.3−	2005 03 08	704	0.8+	0.0	2005 03 17	704	0.5−	0.1+		
2000 05 26	699	0.1+	1.1+	2005 03 08	704	0.8+	0.1+	2005 03 17	704	0.5+	0.5+		
2000 05 26	699	0.4−	0.5+	2005 03 08	704	1.2+	0.4+	2005 03 17	704	0.4−	0.2+		
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.8+	0.2+	2005 03 17	704	0.3+	0.6+		
2002 10 11	645	0.0	0.2+	2005 03 08	704	1.6+	0.5+	2005 03 17	704	0.8−	0.1+		
2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.0	0.2+	2005 03 17	703	1.3−	0.5−		

2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.6+	2005 03 17	703	0.0	0.0
2003 11 23	691	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.2−	0.1+
2003 11 23	691	0.0	0.4+	2005 03 09	704	0.8+	0.4+	2005 03 17	703	0.8−	0.1−
2003 11 23	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.2−	0.1−	2005 03 30	644	0.2−	0.1+
2005 01 20	699	0.4−	0.4−	2005 03 09	704	1.5+	0.5+	2005 03 30	644	0.1−	0.2+
2005 01 20	699	(2.9−	0.9−)	2005 03 09	704	0.9+	0.0	2005 03 30	644	0.5−	0.1−
2005 01 20	699	0.3−	1.1−	2005 03 09	704	1.0+	0.2+	2005 05 20	G96	0.4−	0.0
2005 01 20	699	0.4−	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	0.1−	2005 05 20	G96	0.5−	0.2+
2005 02 02	704	0.4+	0.3+	2005 03 09	704	0.6+	0.5−	2005 05 20	G96	0.1−	0.3−
2005 02 02	704	0.2+	0.8+	2005 03 11	704	0.1+	0.5−	2005 05 20	G96	0.3−	0.3−
2005 02 02	704	0.0	0.4+	2005 03 11	704	0.0	0.1−				

2000 HJ$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.47427		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17319741	ω	159.77222		−0.99138103		−0.10528070
a	3.1874383	Ω	14.84125		+0.02970894		−0.76031724
e	0.1736130	i	17.72265		+0.12759716		−0.64096308
P	5.69	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	704	0.6+	0.0	2000 04 07	699	0.1+	0.2−	2003 11 22	691	0.3−	0.7+
2000 03 12	704	0.1+	0.1+	2000 04 26	691	0.0	0.3+	2003 11 22	691	0.6−	0.8+
2000 03 12	704	0.1+	0.3−	2000 04 26	691	0.1+	0.2+	2003 11 22	691	0.3−	0.0
2000 03 12	704	0.2+	0.2−	2000 04 26	691	0.0	0.1−	2004 12 16	704	1.0+	0.9−
2000 03 26	699	0.1+	0.6+	2000 05 04	645	0.2−	0.0	2004 12 16	704	0.2+	0.4−
2000 03 26	699	0.3+	0.1+	2000 05 04	645	0.2−	0.1+	2004 12 16	704	0.2−	0.4+
2000 03 26	699	0.5+	0.6+	2000 05 05	691	0.4−	0.1−	2004 12 16	704	0.2+	0.1−
2000 03 26	699	0.8+	0.7−	2000 05 05	691	0.2−	0.4−	2005 02 14	704	0.2+	0.2+
2000 04 07	699	0.4+	0.8+	2000 05 05	691	0.4−	0.2−	2005 02 14	704	0.2+	0.2+
2000 04 07	699	1.0+	0.5+	2000 05 05	645	0.1−	0.1+	2005 02 14	704	0.2−	0.4−
2000 04 07	699	1.6−	0.2−	2000 05 05	645	0.2−	0.0	2005 02 14	704	1.6−	0.5−

2000 HY$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.25976		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18046175	ω	67.07529		−0.97407586		−0.13824004
a	3.1013155	Ω	104.60192		+0.06869095		−0.93493500
e	0.0768081	i	10.66384		+0.21554064		−0.32678162
P	5.46	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	691	0.2+	0.3+	2000 05 27	704	0.3+	1.2+	2005 04 06	703	0.2−	0.8+
2000 04 06	691	0.0	0.6+	2000 05 27	704	0.3+	0.6−	2005 04 06	703	0.3−	0.1+
2000 04 06	691	0.0	0.5+	2000 05 27	704	0.5−	0.3−	2005 04 16	703	0.7+	0.7−
2000 04 27	699	0.6−	0.3−	2000 05 27	704	0.2+	0.3−	2005 04 16	703	0.6−	0.5+
2000 04 27	699	0.0	1.0−	2005 03 18	703	0.2−	0.4−	2005 04 16	703	0.8−	1.2−
2000 04 27	699	0.5−	0.3−	2005 03 18	703	0.2+	0.2−	2005 04 16	703	0.3−	0.8−
2000 04 27	699	1.0−	0.8+	2005 03 18	703	0.2−	0.5−	2005 05 03	703	0.3+	0.0
2000 05 05	704	1.0+	0.1+	2005 03 18	703	0.2+	0.5+	2005 05 03	703	0.7−	0.3−
2000 05 05	704	0.6+	0.7−	2005 04 06	703	0.4+	1.0+	2005 05 03	703	0.9+	0.5+
2000 05 05	704	0.1+	0.2+	2005 04 06	703	0.3+	0.1+	2005 05 03	703	0.3+	0.4+

2000 HE$_{103}$ = 2005 EP$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.05277		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18177627	ω	29.76749		−0.82837908		+0.55968398
a	3.0863459	Ω	184.47977		−0.55454895		−0.82523275
e	0.1523854	i	17.34035		−0.07914270		−0.07579413
P	5.42	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 14	703	0.3−	1.8+	2000 05 04	704	1.0+	0.5−	2005 03 10	703	0.5−	0.4+
2000 03 14	703	0.5+	0.1+	2000 05 04	645	0.1−	0.0	2005 03 10	699	0.8−	1.3+
2000 03 14	703	0.2−	1.6−	2000 05 04	645	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.7−	0.4+
2000 03 14	703	0.5+	0.4−	2000 05 05	645	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.7−	0.1−
2000 04 08	704	0.3−	1.1+	2000 05 05	645	0.0	0.0	2005 03 30	683	2.0+	0.9−
2000 04 08	704	0.1+	0.6−	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 03 30	683	0.7−	0.6−
2000 04 08	704	1.0+	0.2+	2002 11 08	645	0.0	0.1+	2005 03 30	683	0.1−	0.5−
2000 04 08	704	0.2−	1.2+	2005 03 04	703	0.7+	0.2−	2005 04 04	703	0.2+	0.5−
2000 04 27	699	0.5−	1.0+	2005 03 04	703	0.0	1.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.3−
2000 04 27	699	1.2+	0.1+	2005 03 04	703	1.2+	0.7−	2005 04 04	703	0.2+	0.6−
2000 04 27	699	0.4+	0.8+	2005 03 04	703	0.1+	0.8+	2005 04 04	703	0.3−	0.1+
2000 04 27	699	0.1−	0.3−	2005 03 10	699	1.1+	1.0+	2005 04 06	699	0.9−	0.9−
2000 05 04	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	699	0.3−	1.0+	2005 04 06	699	1.0−	0.9+
2000 05 04	704	0.6+	0.2+	2005 03 10	699	0.4+	0.4+	2005 04 06	699	0.0	0.6+
2000 05 04	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	703	0.8−	1.1+	2005 04 06	699	0.5+	0.9+

2000 HP$_{103}$ = 2005 EX$_{286}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.94876		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18478321	ω	67.21979		−0.90193531		+0.41446320
a	3.0527721	Ω	137.00058		−0.43179043		−0.85998389
e	0.0533517	i	10.25201		−0.00835022		−0.29773809
P	5.33	H	14.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.3+	0.9−	2000 05 04	645	0.3−	0.1−	2005 03 10	703	0.6−	0.8−
2000 04 27	699	0.2+	0.5+	2000 05 26	699	1.6+	0.2−	2005 03 10	699	1.5+	0.1+
2000 04 27	699	0.9−	0.3+	2000 05 26	699	0.1+	0.3−	2005 03 10	699	0.2−	0.1+
2000 04 27	699	0.1−	0.2−	2000 05 26	699	0.3−	0.2−	2005 03 10	699	0.4−	0.4+
2000 05 04	704	0.5+	1.0+	2000 05 26	699	0.5−	0.2+	2005 03 18	703	0.2−	0.2+
2000 05 04	704	0.4−	0.2−	2005 03 10	703	0.2+	0.8+	2005 03 18	703	0.0	0.1+
2000 05 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 10	703	1.6+	0.0	2005 03 18	703	0.1+	0.7−
2000 05 04	704	0.1−	0.0	2005 03 10	703	(3.4−	1.9+)	2005 03 18	703	1.1−	0.7−
2000 05 04	645	0.4−	0.1−	2005 03 10	699	0.9−	0.5+				

2000 JU$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.45862		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37438564	ω	179.50783		−0.40386627		+0.84349685
a	1.9065868	Ω	66.63383		−0.84064171		−0.18949427
e	0.0866677	i	22.69109		−0.36085114		−0.50259823
P	2.63	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.5−	0.3−	2000 05 06	704	0.6−	0.2+	2000 05 24	699	1.4−	0.7−
2000 04 27	699	0.2+	0.5+	2000 05 06	704	0.5−	0.3+	2000 05 27	704	0.6+	0.7−
2000 04 27	699	0.0	0.3−	2000 05 06	704	0.5−	0.1+	2000 05 27	704	0.5+	0.5+
2000 04 27	699	0.2+	0.0	2000 05 06	704	0.0	0.5+	2000 05 27	704	0.6+	0.5+
2000 04 28	699	0.4+	0.3−	2000 05 06	704	0.4−	0.0	2005 01 16	704	0.7+	0.5−
2000 04 28	699	0.0	0.1+	2000 05 08	704	0.3+	0.1−	2005 01 16	704	0.2+	0.5−
2000 04 28	699	0.5+	0.3+	2000 05 08	704	0.8−	0.7+	2005 01 16	704	0.2−	0.1+
2000 04 28	699	0.8+	0.1+	2000 05 08	704	0.1−	0.6−	2005 02 28	704	1.8+	0.7+
2000 05 04	704	0.0	0.0	2000 05 10	704	0.2+	0.2+	2005 02 28	704	0.8+	0.5+
2000 05 04	704	0.4−	0.2+	2000 05 10	704	0.0	0.3+	2005 02 28	704	0.4+	0.7+
2000 05 04	704	0.6−	0.5−	2000 05 10	704	0.4+	1.5+	2005 02 28	704	0.1+	1.4+
2000 05 04	704	0.6+	0.7−	2000 05 10	704	0.2+	0.1+	2005 04 12	703	1.4−	1.6−
2000 05 04	704	0.1+	0.1−	2000 05 10	704	0.2−	0.4−	2005 04 12	703	0.8−	0.1+
2000 05 05	704	0.7+	0.5−	2000 05 24	699	0.2+	0.6+	2005 04 12	703	0.4+	1.3−
2000 05 05	704	0.7+	0.5−	2000 05 24	699	0.7−	0.1−	2005 04 12	703	0.0	0.7+
2000 05 05	704	0.5+	0.4−	2000 05 24	699	0.7−	0.3+				

2000 JL$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.71328		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17814976	ω	183.88512		−0.48714346		+0.82841078
a	3.1280898	Ω	57.16962		−0.79212893		−0.28584038
e	0.0848516	i	19.20825		−0.36772680		−0.48169581
P	5.53	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	0.1+	0.3+	2000 05 11	699	0.4+	0.3−	2002 10 31	704	0.4−	0.0
1999 02 18	704	0.2−	0.1+	2000 05 11	704	1.0+	1.3−	2002 10 31	704	0.3+	0.1−
1999 02 18	704	0.2+	0.1+	2000 05 11	704	0.1−	0.4+	2003 12 29	704	0.5+	0.8+
1999 02 18	704	0.4−	0.1+	2000 05 28	704	0.1−	0.2+	2003 12 29	704	0.7+	0.2+
2000 04 25	691	0.2−	0.1−	2000 05 28	704	0.5+	0.3−	2003 12 29	704	0.3−	1.0+
2000 04 25	691	0.2−	0.2−	2000 05 28	704	0.3+	0.2+	2005 03 04	703	0.3−	0.0
2000 04 25	691	0.2−	0.0	2000 05 28	704	0.1+	0.9+	2005 03 04	703	0.6−	0.1−
2000 05 02	113	1.5−	0.3−	2000 05 28	704	0.4+	0.3+	2005 03 04	703	1.1+	0.5−
2000 05 02	113	0.6−	0.6+	2000 05 29	704	0.4+	0.4+	2005 03 04	703	0.3−	0.5+
2000 05 03	113	0.9−	0.6+	2000 05 29	704	0.2+	0.2−	2005 03 15	703	1.0−	0.5−
2000 05 05	113	0.1+	0.4+	2000 05 29	704	0.2+	0.5+	2005 03 15	703	0.7+	0.3+
2000 05 06	113	0.9−	0.3+	2000 05 29	704	0.3+	0.4+	2005 03 15	703	0.4+	0.2+
2000 05 11	699	0.5+	0.4+	2000 05 29	704	0.2−	0.4+	2005 03 15	703	0.6−	0.6+
2000 05 11	699	0.1+	0.7−	2002 10 16	644	0.6−	0.4+	2005 05 10	703	0.7−	0.1−
2000 05 11	699	1.0+	0.8−	2002 10 16	644	0.2−	0.6+	2005 05 10	703	0.4−	0.4−
2000 05 11	704	1.1+	0.2+	2002 10 16	644	0.1−	0.6+	2005 05 10	703	0.5+	0.3−
2000 05 11	704	1.0+	1.1+	2002 10 31	704	0.6−	0.1−	2005 05 10	703	0.6+	0.3−

2000 JZ_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.29016		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17480777	ω	19.81481		−0.84383161	+0.53467500	
a	3.1678326	Ω	192.80869		−0.51584960	−0.83162549	
e	0.1008715	i	11.84508		−0.14780870	−0.15007226	
P	5.64	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	699	0.2+	0.1+	2000 05 05	704	0.0	0.9+	2005 03 04	703	0.4+	0.0
2000 04 28	699	1.0+	0.8−	2000 05 27	704	0.9+	0.5+	2005 03 04	703	0.6−	0.0
2000 04 28	699	0.5−	0.1+	2000 05 27	704	0.5+	0.2+	2005 03 17	703	1.0+	0.9+
2000 04 28	699	0.2+	0.1+	2000 05 27	704	0.5−	0.4+	2005 03 17	703	0.7−	0.6−
2000 05 02	704	0.0	0.8+	2001 08 26	644	0.4+	1.1−	2005 03 17	703	1.3−	0.1−
2000 05 02	704	0.2+	0.2+	2001 08 26	644	0.1+	1.8−	2005 03 17	703	1.6−	0.5−
2000 05 02	704	0.2−	0.2−	2001 08 26	644	0.1+	1.3−	2005 04 04	703	0.3−	0.7−
2000 05 02	704	0.2+	0.5−	2003 11 30	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.6+	0.8−
2000 05 05	704	0.0	0.4+	2003 11 30	704	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.6−
2000 05 05	704	0.8−	0.1+	2003 11 30	704	0.0	0.2+	2005 04 04	703	1.6+	0.0
2000 05 05	704	0.1−	0.5+	2005 03 04	703	0.6+	0.1+				
2000 05 05	704	0.9−	0.1+	2005 03 04	703	0.7+	0.3−				

2000 JL_6 = 2005 EN_{66}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.84717		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17977720	ω	86.05669		−0.80767272	+0.53704709	
a	3.1091832	Ω	126.25065		−0.58489141	−0.78196614	
e	0.0963121	i	17.56727		+0.07461108	−0.31640066	
P	5.48	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 01 07	691	0.7+	0.0	2000 05 05	704	0.6−	0.2−	2005 03 15	703	0.2+	1.4−
1999 01 07	691	0.6+	0.0	2000 05 05	704	0.5−	0.1+	2005 03 15	703	0.3−	0.8+
1999 01 07	691	0.3+	0.1−	2000 05 05	704	0.7−	0.2+	2005 03 15	703	0.1−	0.0
1999 01 17	691	0.6−	0.2+	2000 05 05	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.4−
1999 01 17	691	0.5−	0.1−	2005 03 04	703	0.2+	0.3+	2005 03 16	703	0.1+	0.3−
1999 01 17	691	0.5−	0.0	2005 03 04	703	0.0	0.3+	2005 03 16	703	0.2−	0.4+
2000 04 28	699	0.2+	0.2+	2005 03 04	703	1.1−	0.1−	2005 03 16	703	0.3−	0.2−
2000 04 28	699	1.1+	0.4+	2005 03 04	703	0.2−	0.1+	2005 04 01	703	0.2+	0.0
2000 04 28	699	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.0	0.6+	2005 04 01	703	0.3−	0.4−
2000 04 28	699	0.7+	0.6−	2005 03 08	704	1.0+	1.2+	2005 04 01	703	0.4−	0.9−
2000 05 03	704	0.8−	1.0−	2005 03 08	704	1.0+	1.0+	2005 04 01	703	0.5−	0.2+
2000 05 03	704	0.2−	0.0	2005 03 08	704	1.0+	0.5+	2005 04 02	699	1.1+	0.1−
2000 05 03	704	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.8+	0.3+	2005 04 02	699	0.8+	0.2−
2000 05 03	704	0.5+	0.9+	2005 03 15	703	0.6−	0.0	2005 04 02	699	1.9+	0.1−

2000 JC_7 = 2005 GO_{90}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.02777		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18508623	ω	13.15316		−0.70485486	+0.69936057	
a	3.0494392	Ω	212.27380		−0.66927291	−0.71108421	
e	0.1475174	i	12.83701		−0.23506041	−0.07248475	
P	5.33	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 06	557	0.2−	0.8+	2000 05 30	557	0.2−	0.6−	2005 04 11	699	0.2+	0.9+
2000 05 06	557	0.4−	0.3+	2000 05 30	557	0.6−	0.6+	2005 04 11	699	0.4+	1.0+
2000 05 06	557	0.4+	0.4+	2000 06 01	557	0.0	0.0	2005 04 11	699	0.0	0.6−
2000 05 06	557	0.3−	0.1−	2000 06 02	557	0.3−	0.3+	2005 04 17	691	0.5+	0.0
2000 05 07	557	0.5−	0.1+	2002 11 05	950	0.2−	0.4+	2005 04 17	691	0.9+	0.1+
2000 05 07	557	1.1+	0.1−	2002 11 05	950	0.0	0.6+	2005 04 17	691	0.5+	0.2−
2000 05 07	557	0.3−	0.4−	2002 11 05	950	0.0	0.7+	2005 05 08	703	0.3+	0.2+
2000 05 07	557	0.4−	0.6−	2005 04 06	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	703	0.1−	0.5+
2000 05 07	557	0.3−	0.1+	2005 04 06	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	703	1.6−	1.4−
2000 05 10	557	0.8+	0.0	2005 04 06	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	703	0.4−	0.4−
2000 05 10	557	0.4+	0.0	2005 04 10	691	0.6+	1.5−	2005 05 12	G96	0.5+	0.3−
2000 05 10	557	0.5−	0.3−	2005 04 10	691	0.3−	0.4+	2005 05 12	G96	0.1−	0.4+
2000 05 30	557	0.8+	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 12	G96	0.0	0.3+
2000 05 30	557	0.5+	0.5+	2005 04 11	699	0.4−	0.3+	2005 05 12	G96	0.1−	0.6+

2000 JR_7 = 2005 EQ_{168}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.34888		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18554940	ω	72.95669		+0.11184753	+0.99330150	
a	3.0443624	Ω	203.52338		−0.93714502	+0.09572014	
e	0.1221123	i	4.16988		−0.33052888	+0.06472859	
P	5.31	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	704	0.2+	1.9+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 04 30	691	0.1+	0.1+
2000 04 29	704	0.9+	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 30	691	0.4+	0.1+
2000 04 29	704	0.1+	0.4+	2005 03 12	691	0.6+	0.3+	2005 04 30	691	0.2+	0.1+
2000 04 29	704	0.1+	0.3−	2005 03 12	691	0.5+	0.0	2005 05 08	G96	0.2+	0.3+
2000 05 04	691	0.1+	0.3−	2005 03 12	691	0.6+	0.0	2005 05 08	G96	0.6−	0.3−
2000 05 04	691	0.0	0.7−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2000 05 04	691	0.3+	0.2−	2005 03 14	G96	0.0	0.1−	2005 05 08	G96	0.5−	0.0
2000 05 06	691	0.4−	0.6−	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−	2005 05 12	291	0.6+	0.1−
2000 05 06	691	0.8−	0.4−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2+	2005 05 12	291	0.2+	0.1−
2000 05 06	691	0.5−	0.2−	2005 03 17	691	0.5+	0.0	2005 05 12	291	0.5+	0.1+
2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 03 17	691	0.8+	0.0				
2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.1+				

2000 JA_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.08608		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27271808	ω	272.24539		−0.99712046	−0.02547379	
a	2.3550137	Ω	266.30066		+0.05157767	−0.91829622	
e	0.1654542	i	4.10454		−0.05559253	−0.39507359	
P	3.61	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 30	699	1.0−	0.7−	2000 05 06	704	0.3−	1.0−	2000 05 23	699	0.5+	0.2−
2000 04 30	699	0.1−	0.3−	2000 05 06	704	0.9+	1.3−	2000 05 23	699	0.9+	0.7+
2000 04 30	699	0.1+	0.9−	2000 05 06	704	0.8+	0.3−	2000 05 23	699	1.0−	0.8+
2000 04 30	699	0.1−	0.7−	2000 05 06	704	0.3+	0.7+	2002 12 10	704	0.5+	0.1+
2000 05 01	704	0.2−	0.1−	2000 05 09	704	0.2+	0.4+	2002 12 10	704	0.4−	0.1+
2000 05 01	704	0.8+	0.7+	2000 05 09	704	0.3+	0.4+	2002 12 10	704	0.2−	0.2−
2000 05 01	704	0.7−	0.4+	2000 05 09	704	0.5+	0.2−	2002 12 31	291	0.1+	0.2+
2000 05 01	704	0.6−	0.9+	2000 05 09	704	0.2−	0.3+	2002 12 31	291	0.0	0.1+
2000 05 06	704	0.2−	0.2−	2000 05 23	699	0.7−	1.1+	2002 12 31	291	0.1+	0.1+

2000 JF$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.23969		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18511872	ω	131.51151		−0.56954996	+0.82066461	
a	3.0490824	Ω	103.71258		−0.76755169	−0.51096293	
e	0.1988162	i	2.71808		−0.29407014	−0.25578602	
P	5.32	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 01 18	691	0.5+	0.1−	2000 06 06	699	1.6+	0.8+	2005 03 11	185	0.1−	0.7−
1994 01 18	691	0.1−	0.2−	2000 06 06	699	0.2+	0.9−	2005 03 12	704	0.1+	0.1+
1994 01 18	691	0.3−	0.3+	2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	0.5−	0.3−
2000 04 25	699	0.2−	0.5+	2005 03 01	691	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.2−	0.1+
2000 04 25	699	0.1+	0.7−	2005 03 01	691	0.0	0.3−	2005 03 12	704	0.1−	0.9+
2000 04 25	699	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.8−	2005 03 12	704	0.4+	0.7+
2000 04 25	699	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.5−	2005 03 12	704	0.6+	0.0
2000 05 01	699	0.5+	0.0	2005 03 03	703	1.1−	0.1+	2005 03 12	704	1.0+	0.8+
2000 05 01	699	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.2−	0.6+	2005 03 12	704	0.2−	0.0
2000 05 01	699	0.3+	0.4+	2005 03 08	699	0.1−	1.3+	2005 03 12	704	0.1+	1.3+
2000 05 01	699	0.3−	0.2−	2005 03 08	699	0.1−	0.6+	2005 03 12	704	0.5+	0.4−
2000 05 05	704	0.1−	0.5−	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 03 16	704	0.7+	0.4+
2000 05 05	704	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	0.4−	0.5+	2005 03 16	704	0.0	0.6+
2000 05 05	704	1.3+	0.4−	2005 03 09	699	0.6−	0.6+	2005 03 16	704	0.4+	0.6+
2000 05 05	704	0.1−	1.2+	2005 03 09	699	0.9+	0.5−	2005 03 16	704	0.6+	0.1+
2000 05 05	704	0.2−	0.6−	2005 03 09	699	0.4+	0.7+	2005 03 16	704	0.2−	0.3−
2000 05 08	704	0.7−	0.9+	2005 03 09	699	0.0	0.5−	2005 03 31	699	0.5−	0.6+
2000 05 08	704	0.6−	0.1+	2005 03 09	704	0.3−	0.2−	2005 03 31	699	0.7−	0.6+
2000 05 08	704	0.4−	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.0	2005 03 31	699	0.5−	0.1+
2000 05 23	699	0.6−	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.1+	2005 03 31	699	0.2−	0.4−
2000 05 23	699	1.0−	0.7+	2005 03 09	704	0.7+	0.1−	2005 05 11	G96	0.0	0.5−
2000 05 23	699	0.7−	0.2−	2005 03 09	704	0.5+	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.3−
2000 05 23	699	0.8−	0.4+	2005 03 10	185	0.1−	0.1−	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
2000 06 06	699	1.3+	0.8−	2005 03 11	185	0.3+	0.6−	2005 05 11	G96	0.2−	0.4−
2000 06 06	699	0.7+	0.6−	2005 03 11	185	0.1+	1.0−				

2000 JU$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.88879		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18218453	ω	306.09352		−0.99190960	−0.09396107	
a	3.0817333	Ω	228.67993		+0.11693812	−0.93798895	
e	0.1452969	i	6.52631		−0.04940469	−0.33368854	
P	5.41	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 01	699	1.0−	0.2+	2000 05 11	691	0.9−	0.2−	2005 03 13	703	0.1+	0.6+
2000 05 01	699	0.3+	0.2+	2000 05 31	557	0.3−	0.3−	2005 03 13	703	0.1+	0.6+
2000 05 01	699	0.8+	0.9+	2000 05 31	557	0.1−	0.1+	2005 04 02	691	0.0	0.1+
2000 05 01	699	0.1+	0.2−	2000 05 31	557	0.7+	0.5+	2005 04 02	691	0.0	0.0
2000 05 07	704	0.7−	1.2+	2003 12 16	691	0.3−	0.3+	2005 04 02	691	0.0	0.1+
2000 05 07	704	0.0	1.0+	2003 12 16	691	0.0	0.2+	2005 04 09	704	0.4+	0.4+
2000 05 07	704	0.9+	0.1+	2003 12 16	691	0.3+	0.6+	2005 04 09	704	0.1−	0.6−
2000 05 07	704	0.0	0.5+	2005 03 07	704	0.1−	0.5−	2005 04 09	704	0.1+	0.2−
2000 05 09	704	0.3+	1.0−	2005 03 07	704	0.5+	0.8+	2005 04 09	704	0.3+	0.1+
2000 05 09	704	1.4+	0.9−	2005 03 07	704	0.5+	0.0	2005 04 15	703	0.6−	0.0
2000 05 09	704	0.6+	0.2−	2005 03 07	704	0.1+	1.1+	2005 04 15	703	0.6−	0.8−
2000 05 11	691	0.9−	0.2−	2005 03 13	703	0.4−	1.2−	2005 04 15	703	0.8+	0.9−
2000 05 11	691	0.8−	0.2−	2005 03 13	703	0.2−	0.2−	2005 04 15	703	0.3−	0.5+

2000 JR$_{31}$ = 2005 ES$_{221}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.42561		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18048845	ω	318.92952		−0.98346585	+0.05935286	
a	3.1010095	Ω	225.37668		−0.01848540	−0.97273276	
e	0.1350342	i	13.90922		−0.18014775	−0.22420576	
P	5.46	H	15.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 05 10	704	0.8+	0.5+	2000 05 13	691	0.4−	0.1+	2005 03 13	704	0.2+	0.1−
2000 05 10	704	0.3+	0.4−	2000 05 13	691	0.0	0.4+	2005 03 13	704	0.0	0.2−
2000 05 10	704	1.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.6+	1.7−	2005 03 13	704	0.2+	0.4−
2000 05 11	691	0.4−	0.4−	2005 03 12	704	0.1+	1.5+	2005 03 17	704	0.5−	0.1−
2000 05 11	691	0.4−	0.4−	2005 03 12	704	0.5−	0.2+	2005 03 17	704	0.2−	0.1−
2000 05 11	691	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	0.6+	2005 03 17	704	0.0	0.7+
2000 05 13	691	0.8−	0.1+	2005 03 13	704	0.3−	0.4−				

2000 JQ$_{35}$ = 2001 YQ$_{35}$ = 2004 SY$_{12}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 22163; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.87977		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27342558	ω	266.92284		+0.61581995	+0.78539713	
a	2.3509494	Ω	41.30496		−0.67997091	+0.56991971	
e	0.2363619	i	5.44092		−0.39800169	+0.24154267	
P	3.60	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	704	1.2−	0.3−	2000 05 11	704	0.2−	0.8+	2004 08 08	704	1.0−	0.7−
1997 10 30	704	0.4−	0.9+	2000 05 11	704	0.3+	0.7+	2004 09 07	704	0.1−	0.4+
1997 10 30	704	(1.0+	3.3+)	2000 05 11	704	0.6+	0.2+	2004 09 07	704	0.2+	0.4+
1997 10 30	704	1.6+	1.1+	2000 05 11	704	0.6+	0.6+	2004 09 07	704	0.1−	0.0
1997 10 30	704	0.5−	0.7−	2000 05 11	704	0.5+	0.1−	2004 09 07	704	0.8−	0.3+
2000 04 29	704	0.2−	0.3+	2000 05 25	699	0.1+	0.0	2004 09 07	704	0.3−	0.0
2000 04 29	704	0.2+	0.3−	2000 05 25	699	0.2+	0.1+	2004 09 17	699	0.5+	0.3−
2000 04 29	704	(2.8−	0.0)	2000 05 25	699	0.0	0.4+	2004 09 17	699	0.6+	0.6−
2000 04 29	704	1.1−	0.5−	2000 05 25	699	0.2−	0.3+	2004 09 17	699	0.5−	0.6−
2000 04 29	704	1.0−	1.4−	2000 06 04	608	0.2−	0.3−	2004 09 17	699	0.1+	0.0
2000 05 07	704	0.2−	0.2+	2000 06 04	608	0.3−	0.9−	2004 09 21	704	0.4+	0.4−
2000 05 07	704	0.1−	0.8+	2000 06 04	608	0.6−	1.5−	2004 09 21	704	0.3+	0.1+
2000 05 07	704	0.1−	0.1+	2001 12 18	704	0.3+	0.0	2004 09 21	704	0.5+	0.1−
2000 05 07	704	0.0	0.3+	2001 12 18	704	0.2+	0.3+	2004 09 21	704	0.3+	0.0
2000 05 07	704	0.2+	0.1−	2001 12 18	704	0.6−	0.5+	2004 09 21	704	0.2+	0.4−
2000 05 07	704	0.1+	0.5+	2001 12 18	704	0.2−	0.1+	2004 10 06	704	0.9+	0.7−
2000 05 07	704	0.6+	0.1+	2001 12 19	704	0.2−	0.6+	2004 10 06	704	0.9+	0.3−
2000 05 07	704	0.1+	0.5+	2001 12 19	704	0.1−	0.5+	2004 10 06	704	0.2+	0.7+
2000 05 09	704	0.7+	0.4−	2001 12 19	704	0.1−	0.0	2004 10 06	704	1.1−	0.1+
2000 05 09	704	0.1−	0.2+	2001 12 19	704	0.0	0.5+	2004 10 13	704	0.4−	0.0
2000 05 09	704	0.8−	0.7−	2001 12 19	704	0.3−	1.6+	2004 10 13	704	0.1+	0.3+
2000 05 09	704	0.2+	0.6+	2002 12 11	645	0.1−	0.2+	2004 10 13	704	0.4−	0.0
2000 05 10	704	1.0+	0.0	2002 12 11	645	0.0	0.2+	2004 10 13	704	0.2+	0.5+
2000 05 10	704	0.2+	0.4+	2004 08 08	704	0.4−	1.3+	2004 10 13	704	0.2−	0.2+
2000 05 10	704	0.2+	0.5+	2004 08 08	704	0.5−	0.3+	2004 12 11	291	0.7+	0.4+
2000 05 10	704	0.1+	0.9+	2004 08 08	704	0.6−	0.6−	2004 12 11	291	0.7+	0.6+
2000 05 10	704	0.4+	1.0+	2004 08 08	704	1.0−	0.8+	2004 12 11	291	0.8+	0.4+

2000 JB$_{38}$ = 1996 HD$_{27}$ = 2001 UW$_{177}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 22164; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.43794		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26070206	ω	276.42417		+0.73853006	+0.67334642	
a	2.4268321	Ω	41.25771		−0.59619011	+0.67598197	
e	0.1779330	i	2.98333		−0.31485028	+0.29942107	
P	3.78	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 24	691	0.1−	0.7−	2001 10 26	704	0.6+	0.3+	2001 12 07	691	0.1+	0.6−
1996 04 24	691	0.3+	0.3−	2001 10 26	704	0.2+	1.6−	2001 12 10	704	0.7−	0.3−
1996 04 24	691	0.3+	0.2+	2001 10 26	704	0.5+	0.2+	2001 12 10	704	0.5−	0.2+
1997 10 30	704	1.3+	0.9−	2001 10 26	704	0.3−	0.3−	2001 12 10	704	0.3−	0.8+
1997 10 30	704	1.3−	0.1−	2001 11 09	704	1.1−	0.2−	2001 12 10	704	0.7−	0.6+
1997 10 30	704	0.6−	1.7+	2001 11 09	704	0.9−	0.3+	2001 12 15	704	0.1+	0.3+
1997 10 30	704	0.0	0.5+	2001 11 09	704	(2.1−	0.5+)	2001 12 15	704	0.1−	0.1−
1997 10 30	704	1.2−	0.4+	2001 11 09	704	1.1−	0.0	2001 12 15	704	0.1−	0.3+
2000 04 30	699	0.2−	0.8−	2001 11 16	644	0.3−	0.1+	2001 12 15	704	0.4−	0.3+
2000 04 30	699	0.4+	0.3+	2001 11 16	291	0.1−	0.5−	2001 12 15	704	0.3−	0.4−
2000 04 30	699	0.1−	1.3+	2001 11 16	644	0.2−	0.3−	2001 12 18	704	0.6−	0.5+
2000 04 30	699	0.3−	1.7+	2001 11 16	291	0.1−	0.5−	2001 12 18	704	0.2−	0.1−
2000 05 07	704	0.4−	0.8+	2001 11 16	644	0.3−	0.2−	2001 12 18	704	0.3−	0.4+
2000 05 07	704	0.2−	0.6+	2001 11 16	291	0.1−	0.6−	2001 12 18	704	0.2−	0.1+
2000 05 07	704	0.3−	1.2+	2001 11 21	704	0.7+	0.3+	2001 12 18	704	0.1+	0.2+
2000 05 07	704	0.2−	1.4+	2001 11 21	704	0.7+	0.6+	2001 12 19	704	0.2+	0.1−
2000 05 07	704	0.3−	1.0+	2001 11 21	704	0.5+	0.7+	2001 12 19	644	0.1+	0.7+
2000 05 09	704	0.8+	1.3−	2001 11 21	704	0.6+	0.2+	2001 12 19	704	0.1+	0.4+
2000 05 09	704	0.1−	0.7−	2001 11 21	704	0.1+	1.0+	2001 12 19	644	0.5−	0.1−
2000 05 09	704	1.9+	0.1+	2001 11 21	704	0.6+	0.0	2001 12 19	644	0.2−	0.2−
2000 05 09	704	0.3+	0.6−	2001 11 21	704	0.9+	0.9−	2001 12 19	704	0.0	1.2+
2001 10 21	704	0.2−	0.3−	2001 11 21	704	0.8+	0.0	2001 12 19	704	0.4−	0.1+
2001 10 21	704	0.0	0.1−	2001 11 21	704	0.7+	0.8+	2002 12 14	645	0.4−	0.0
2001 10 21	704	0.2+	0.1−	2001 11 21	704	0.6+	0.4+	2002 12 14	645	0.4−	0.1+
2001 10 21	704	0.3+	0.3+	2001 12 07	691	0.2+	0.7−	2003 01 28	645	0.2−	0.1+
2001 10 21	704	1.1+	0.7+	2001 12 07	691	0.1+	0.7−	2003 01 28	645	0.3−	0.1+

2000 JJ_{42} = 2005 JC_{70}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.19564		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19937264	ω	265.74084		+0.61421794	+0.78058193	
a	2.9019662	Ω	42.87756		−0.63949703	+0.57838904	
e	0.3219706	i	9.80544		−0.46236336	+0.23697671	
P	4.94	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	695	0.2+	0.1−	2000 05 10	704	0.1+	0.0	2005 05 07	691	0.4+	0.4−
2000 04 10	695	0.3+	0.3+	2000 05 10	704	0.4+	1.1+	2005 05 07	691	0.2+	0.3−
2000 04 26	691	0.2+	0.3−	2000 05 13	691	0.4−	0.5−	2005 05 11	691	0.6+	0.9−
2000 04 26	691	0.0	0.1−	2000 05 13	691	0.4−	0.2−	2005 05 11	691	0.3+	0.2−
2000 04 26	691	0.2+	0.4−	2000 05 13	691	0.1−	0.9−	2005 05 11	691	0.3+	0.2−
2000 04 29	704	0.8−	0.7+	2001 10 23	291	0.1−	0.1−	2005 05 12	644	0.1+	0.3−
2000 04 29	704	0.5+	1.2+	2001 10 23	291	0.3−	0.1+	2005 05 12	644	0.3+	0.5−
2000 04 29	704	0.1+	0.6+	2001 10 23	291	0.3+	0.0	2005 05 12	644	0.5+	0.5−
2000 04 29	704	1.5+	0.6+	2004 02 18	291	0.2−	0.1+	2005 05 19	644	0.3+	0.2−
2000 05 01	691	0.2+	0.2−	2004 02 18	291	0.0	0.0	2005 05 19	644	0.4−	0.3−
2000 05 01	691	0.0	0.0	2004 02 18	291	0.1−	0.2−	2005 05 19	644	0.4+	0.3−
2000 05 01	691	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.2+	0.4−	2005 06 03	703	1.0−	1.3+
2000 05 07	704	0.5−	1.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.4−	2005 06 03	703	0.8−	0.2+
2000 05 07	704	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3+	0.4−	2005 06 03	703	0.4−	0.4−
2000 05 07	704	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−	2005 06 03	703	0.2−	1.0+
2000 05 10	704	0.5+	0.2−	2005 05 07	691	0.3+	0.4−				

2000 JB_{43} = 2001 RK_{30} = 2004 EO_{74} = 2004 FU_{138}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 17378; unpublished; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.24477		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22951123	ω	230.87343		+0.20957611	+0.97733931	
a	2.6420037	Ω	51.24990		−0.88492006	+0.20252945	
e	0.0347290	i	2.18700		−0.41592588	+0.06156048	
P	4.29	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	1.1+	1.0−	2001 09 12	704	0.4−	0.2−	2004 03 17	704	0.2−	1.2−
2000 05 07	704	0.3+	0.8−	2001 09 19	704	0.4−	0.4+	2004 03 17	704	(2.4+	1.2+)
2000 05 07	704	0.5+	0.5−	2001 09 19	704	0.2−	0.4+	2004 03 18	704	0.4+	0.2+
2000 05 07	704	0.7+	0.0	2001 09 19	704	0.4−	0.5+	2004 03 18	704	0.4+	1.0+
2000 05 07	691	0.7−	0.8−	2001 09 19	704	0.3−	0.5+	2004 03 18	704	1.9+	0.7+
2000 05 07	704	0.9+	0.2−	2001 09 19	704	0.7−	0.1+	2004 03 18	704	1.0+	0.9+
2000 05 07	691	0.9−	0.8−	2001 09 21	704	0.1−	0.4+	2004 03 19	704	0.3−	0.3−
2000 05 07	691	0.5−	0.8−	2001 09 21	704	0.1+	0.5+	2004 03 19	704	0.1+	0.0
2000 05 10	704	1.0+	0.4−	2001 09 21	704	0.1+	0.5+	2004 03 19	704	0.2−	0.0
2000 05 10	704	0.2+	0.0	2001 09 21	704	0.5+	1.0+	2004 03 19	704	0.7+	0.2−
2000 05 10	704	0.5−	0.2+	2001 09 21	704	0.3−	1.0+	2004 03 19	704	0.2−	0.9−
2000 05 10	704	0.0	0.2+	2001 09 23	704	0.5−	0.9+	2004 03 22	704	0.7−	1.5+
2000 05 10	704	0.6+	0.7+	2001 09 23	704	0.9−	1.4+	2004 03 22	704	1.2+	0.3+
2000 05 28	704	0.8+	0.6+	2001 09 23	704	0.6−	0.4+	2004 03 22	704	0.2+	1.1+
2000 05 28	704	0.4−	0.9+	2001 09 23	704	(0.8+	2.6−)	2004 03 22	704	1.9+	1.0+
2000 05 28	704	0.5−	1.1+	2001 10 17	644	0.1−	0.7+	2004 03 27	704	0.1+	0.0
2000 05 28	704	0.2−	1.3+	2001 10 17	644	0.0	0.3+	2004 03 27	704	0.2+	0.4+
2000 05 30	691	0.3−	0.2+	2001 10 17	644	0.3+	0.4+	2004 03 27	704	0.4+	0.0
2000 05 30	691	0.4−	0.2+	2002 12 05	704	0.1+	0.9+	2004 03 27	704	0.5+	0.6−
2000 05 30	691	0.3−	0.3+	2002 12 05	704	0.3−	0.9+	2004 04 12	699	0.0	1.3+
2000 06 04	691	0.4−	0.1+	2002 12 05	704	0.2+	0.5+	2004 04 12	699	0.4−	0.9−
2000 06 04	691	0.5−	0.2+	2002 12 05	704	0.1−	0.3+	2004 04 12	699	0.8−	0.3−
2000 06 04	691	0.5−	0.1+	2003 01 08	704	0.1−	0.8+	2004 04 12	699	0.1−	0.0
2001 09 07	704	0.5−	1.1+	2003 01 08	704	0.0	0.1+	2004 04 20	691	0.5+	0.4+
2001 09 07	704	0.2−	0.8+	2003 01 08	704	0.1−	1.6+	2004 04 20	691	0.3+	0.4+
2001 09 07	704	0.6−	0.5−	2003 01 08	704	0.4+	1.3+	2004 04 20	691	0.3+	0.2+
2001 09 07	704	0.8−	0.5+	2004 03 13	644	0.4+	0.4+	2004 04 24	E12	0.6+	0.8+
2001 09 12	704	1.5+	1.0+	2004 03 13	644	0.3+	0.3+	2004 04 24	E12	0.9−	0.1+
2001 09 12	704	0.1−	0.3+	2004 03 13	644	0.4+	0.1+	2004 04 24	E12	0.4−	0.7+
2001 09 12	704	0.3−	0.1−	2004 03 17	704	0.5−	0.8+	2004 04 24	E12	0.6−	1.1+
2001 09 12	704	0.1−	0.5−	2004 03 17	704	0.1+	0.3+				

2000 JP_{43} = 2005 EU_{291}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.98352		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17137108	ω	248.93992		+0.38929335	+0.90989298	
a	3.2100443	Ω	44.82813		−0.75150786	+0.40372412	
e	0.0982775	i	11.73116		−0.53262241	+0.09540236	
P	5.75	H	14.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	704	0.2+	0.6+	2000 05 10	704	0.5+	0.1−	2005 03 10	699	1.0−	1.5+
2000 04 29	704	0.3−	0.3+	2000 05 10	704	0.0	0.5+	2005 03 16	703	1.5−	0.4+
2000 04 29	704	0.9−	0.4+	2000 05 10	704	0.4+	0.6+	2005 03 16	703	0.0	0.0
2000 05 07	704	1.1+	0.5−	2000 05 10	704	0.5+	0.6−	2005 03 16	703	1.8+	0.4−
2000 05 07	704	0.4−	0.5−	2005 03 10	699	0.9+	0.6−	2005 03 16	703	0.1−	0.8−
2000 05 07	704	0.5−	0.8−	2005 03 10	699	0.7+	1.1+				
2000 05 07	704	0.7−	0.3+	2005 03 10	699	0.7−	1.1−				

2000 JC_{46}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.01593		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19808703	ω	24.82463		−0.32745317	+0.93468697	
a	2.9145087	Ω	226.40023		−0.89567095	−0.35368309	
e	0.2260400	i	11.01202		−0.30091190	+0.03561660	
P	4.98	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.6−	0.0	2000 05 27	704	0.2+	0.9+	2005 05 12	704	0.7−	0.9−
1996 10 06	691	0.1+	0.2−	2000 05 27	704	0.5+	0.1−	2005 05 15	G96	0.4−	0.4−
1996 10 06	691	0.7+	0.4−	2000 05 30	691	0.8−	0.4−	2005 05 15	G96	0.3−	0.3−
2000 04 29	704	0.7+	0.5−	2000 05 30	691	0.4−	0.3−	2005 05 15	G96	0.2−	0.3−
2000 04 29	704	0.6+	0.5+	2000 05 30	691	0.9−	0.5−	2005 05 15	G96	0.5−	0.2−
2000 04 29	704	0.7−	0.8−	2000 06 06	699	0.2−	1.7+	2005 05 19	G96	0.2−	0.3−
2000 04 29	704	(2.1−	0.8−)	2000 06 06	699	0.9+	1.0+	2005 05 19	G96	0.1−	0.3−
2000 05 07	704	0.6−	0.1+	2000 06 06	699	0.5−	0.1−	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−
2000 05 07	704	0.3−	0.8+	2000 06 06	699	1.1+	1.9+	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−
2000 05 07	704	0.2−	0.8−	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−	2005 06 05	704	0.1−	0.2+

2000 05 10	704	0.2+	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 06 05	704	0.2−	0.2−
2000 05 10	704	0.2−	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 06 05	704	0.8−	0.1+
2000 05 10	704	0.0	0.5+	2005 03 11	G96	0.4+	0.0	2005 06 05	704	0.5+	0.1+
2000 05 10	704	0.2+	1.0+	2005 04 07	G96	0.3−	0.2−	2005 06 05	704	0.7+	0.4+
2000 05 10	704	0.4+	0.9+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0	2005 06 09	691	0.7+	0.3+
2000 05 11	704	0.2−	0.7+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2−	2005 06 09	691	0.4+	0.2−
2000 05 11	704	0.3−	1.0−	2005 04 07	G96	1.5+	0.5−	2005 06 09	691	0.8−	0.2+
2000 05 11	704	0.7+	0.8+	2005 05 04	644	0.6+	0.4+	2005 06 14	691	0.1+	0.1−
2000 05 11	704	0.5+	1.0+	2005 05 04	644	0.2−	0.0	2005 06 14	691	0.3+	0.3−
2000 05 11	704	0.1+	0.5+	2005 05 04	644	0.1−	0.2+	2005 06 14	691	0.1+	0.1−
2000 05 27	704	0.3+	0.0	2005 05 12	704	0.3+	0.6−				
2000 05 27	704	0.9−	0.8−	2005 05 12	704	0.6+	0.2−				

2000 JL$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.87284		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18053041	ω	195.11401		−0.01294367		+0.95265344
a	3.1005290	Ω	74.87704		−0.88167376		+0.13243921
e	0.2233150	i	18.34153		−0.47168193		−0.27369927
P	5.46	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 06	704	0.8+	0.8−	2000 06 07	704	0.6+	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.3+
2000 05 06	704	0.6−	0.7+	2000 06 24	704	0.0	0.2+	2005 04 02	703	0.7+	0.3+
2000 05 06	704	0.4−	0.1−	2000 06 24	704	1.1+	0.2−	2005 04 02	703	0.5+	0.2−
2000 05 11	704	0.1+	0.3+	2000 06 24	704	0.4+	0.7−	2005 04 02	703	0.1−	1.0−
2000 05 11	704	0.1+	0.5−	2000 06 24	704	1.4−	0.1−	2005 04 02	703	0.9−	0.6−
2000 05 11	704	0.6+	0.2−	2000 06 24	608	0.8−	0.0	2005 04 12	704	1.2−	1.8+
2000 05 11	704	0.5+	0.0	2000 06 24	608	0.6−	0.3−	2005 04 12	704	(0.2+	3.0+)
2000 05 11	704	0.1+	0.2−	2000 06 24	608	1.2−	0.2−	2005 04 12	704	(0.8−	4.3+)
2000 05 27	704	0.1−	0.2+	2003 12 29	703	(3.2−	0.4−)	2005 04 12	704	0.4−	1.3+
2000 05 27	704	0.5+	0.1+	2003 12 29	703	0.0	0.5+	2005 04 17	703	0.3+	1.1−
2000 05 27	704	0.0	0.7+	2003 12 29	703	(2.7−	3.1+)	2005 04 17	703	0.3+	0.4−
2000 05 27	704	0.4+	0.6+	2003 12 29	703	(2.1+	1.1−)	2005 04 17	703	0.6+	0.1+
2000 05 27	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	703	0.0	0.0	2005 04 17	703	0.1+	0.2+
2000 06 07	704	0.7+	0.3+	2005 03 13	703	0.1−	0.2+				
2000 06 07	704	0.7−	0.8+	2005 03 13	703	0.5−	0.3+				

2000 JJ$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.66058		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18373350	ω	183.46745		−0.91664267		+0.39866690
a	3.0643884	Ω	20.10295		−0.36467740		−0.80460710
e	0.1709124	i	4.81085		−0.16363558		−0.44008195
P	5.36	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	691	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.3−	2005 04 04	704	0.4−	0.7+
1991 10 06	691	0.5−	0.0	2005 03 04	704	0.1+	0.6+	2005 04 04	704	0.2+	0.2+
1991 10 06	691	0.0	0.2−	2005 03 04	704	0.2+	0.7+	2005 04 04	704	0.0	0.4−
2000 04 30	699	0.1+	0.5−	2005 03 04	704	0.3−	0.2+	2005 04 04	704	0.5−	0.0
2000 04 30	699	0.0	0.5−	2005 03 04	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	704	0.3−	0.2−
2000 04 30	699	0.2−	0.4−	2005 03 04	704	0.2+	1.7−	2005 04 05	683	(0.4+	2.4−)
2000 04 30	699	0.9−	0.4+	2005 03 08	699	0.5+	0.3+	2005 04 05	683	0.6+	0.9−
2000 05 07	704	0.0	0.4−	2005 03 08	699	0.8+	0.3−	2005 04 05	683	(1.0+	3.5−)
2000 05 07	704	0.4−	0.2−	2005 03 08	699	0.4+	0.0	2005 04 05	704	0.1−	0.9+
2000 05 07	704	0.3−	0.8+	2005 03 08	699	1.3+	0.0	2005 04 05	704	0.3+	0.4+
2000 05 07	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	699	0.9+	0.2−	2005 04 05	704	1.5+	0.9+
2000 05 07	704	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.3+	0.2+	2005 04 05	704	(1.2+	2.8+)
2000 05 09	704	(2.2−	1.6+)	2005 03 09	699	1.6+	0.3−	2005 04 06	683	(1.4−	2.8+)
2000 05 09	704	1.9+	0.3+	2005 03 09	699	0.6+	0.4+	2005 04 06	683	(0.6−	2.4+)
2000 05 09	704	(3.0+	0.9−)	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 04 06	683	(1.3−	2.3+)
2000 05 11	704	0.1+	1.0+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 07	704	0.8+	0.2−
2000 05 11	699	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 07	704	0.7+	0.1−
2000 05 11	704	1.0−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 04 07	704	0.6+	1.0+
2000 05 11	699	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 04 07	704	0.2+	0.1−
2000 05 11	704	1.0−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 07	704	0.4−	0.2+
2000 05 11	704	0.0	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 04 09	683	0.7+	1.7−
2000 05 11	699	(0.5−	3.1+)	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 09	683	0.4+	0.0
2000 05 11	704	0.2+	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	683	0.1+	0.6+
2000 05 11	699	0.7+	0.5+	2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 04 11	683	1.2+	0.3+
2000 06 05	699	0.7+	0.9+	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 11	683	1.1−	1.3+
2000 06 05	699	0.8+	0.7−	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 04 13	699	0.2−	0.1+
2000 06 05	699	1.2+	0.5+	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 13	683	0.7−	0.0
2000 06 05	699	0.9−	0.5+	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 13	683	0.8−	0.1−
2002 10 30	291	0.5−	0.3+	2005 03 16	691	0.2+	0.0	2005 04 13	699	0.2−	0.6+
2002 10 30	291	0.1−	0.4+	2005 03 16	691	0.2+	0.2+	2005 04 13	683	0.4+	0.1−
2002 10 30	291	0.0	0.5+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+	2005 04 13	699	0.0	0.1+
2002 11 07	695	0.2−	0.0	2005 03 17	703	0.4−	0.2−	2005 04 13	699	0.0	1.0+
2002 11 07	695	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.4−	0.3−	2005 04 14	683	(0.3+	2.1−)
2003 12 23	704	0.5+	0.4+	2005 03 17	703	0.1−	0.6−	2005 04 14	683	0.9+	0.1−
2003 12 23	704	0.4−	0.1+	2005 03 17	703	0.2−	0.2−	2005 04 14	683	0.6−	0.8−
2003 12 23	704	0.4−	1.2+	2005 03 31	699	0.1−	0.0	2005 05 04	G96	0.5−	0.1+
2003 12 23	704	0.4+	1.3+	2005 03 31	699	0.3−	0.4+	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2004 01 18	691	0.0	0.3−	2005 03 31	699	0.2−	0.2−	2005 05 04	G96	0.2+	0.5+
2004 01 18	691	0.2+	0.1−	2005 03 31	699	0.6−	1.0+	2005 05 04	G96	0.7−	1.1+
2004 01 18	691	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.5−	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2004 12 19	703	0.1+	0.8+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2004 12 19	703	1.4−	0.8+	2005 04 04	703	0.1−	0.6+	2005 05 13	G96	0.2−	0.4−
2004 12 19	703	(2.3+	1.0−)	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.4−
2004 12 19	703	1.4−	0.2+	2005 04 04	703	0.4+	0.3+	2005 05 22	644	0.2+	0.3+
2005 03 03	703	0.1+	0.7−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−	2005 05 22	644	0.0	0.4+
2005 03 03	703	0.4−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.3−	2005 05 22	644	0.3+	0.4+
2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	0.9−	0.1+				

2000 JR$_{60}$ = 2005 EH$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.95495		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17729217	ω	164.66914		−0.81328243		+0.51461606
a	3.1381691	Ω	49.58786		−0.56430647		−0.58377595
e	0.0753380	i	20.89469		−0.14187989		−0.62799359
P	5.56	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	704	0.2−	1.2−	2003 12 15	644	0.4−	0.4+	2005 04 02	703	0.5−	0.1+
2000 04 29	704	0.4−	0.3−	2003 12 15	644	0.3−	0.4+	2005 04 02	699	0.1+	0.5−
2000 04 29	704	0.1−	0.0	2003 12 30	704	0.2+	0.7−	2005 04 02	699	0.2−	0.2−
2000 04 29	704	0.4−	0.0	2003 12 30	704	0.1−	0.1−	2005 04 02	699	0.3−	0.5+
2000 04 29	704	1.8+	0.7−	2003 12 30	704	1.1+	0.0	2005 04 08	H06	0.3−	0.2−
2000 05 07	704	0.2−	0.2+	2003 12 30	704	0.8+	0.5−	2005 04 08	H06	0.3+	0.0
2000 05 07	704	0.4−	0.9−	2003 12 30	704	1.1−	0.7+	2005 04 08	H06	0.1+	0.5−
2000 05 07	704	0.2+	0.7+	2004 12 22	703	0.0	0.6−	2005 04 09	703	0.4−	0.2+
2000 05 07	704	0.7−	0.3+	2004 12 22	703	0.5+	0.8−	2005 04 09	703	0.0	0.1−
2000 05 07	704	0.4−	0.3+	2004 12 22	703	1.5+	0.8+	2005 04 09	703	0.2−	0.4−
2000 05 07	704	0.1−	0.2−	2004 12 22	703	0.1+	0.1−	2005 04 09	703	0.2+	1.1+
2000 05 07	704	0.2+	0.2+	2005 01 15	703	1.0−	0.5−	2005 04 12	704	1.0+	0.4+
2000 05 07	704	0.2−	0.8+	2005 01 15	703	0.1−	1.3−	2005 04 12	704	0.7+	0.3+
2000 05 07	704	0.3−	0.0	2005 01 15	703	0.5−	1.3−	2005 04 12	704	0.9+	0.3+
2000 05 07	704	0.7+	0.6+	2005 01 15	703	0.4+	0.9+	2005 04 12	704	0.5+	0.1+
2000 05 11	704	0.5+	1.3+	2005 03 04	703	0.3+	0.5−	2005 04 12	704	0.7+	0.4+
2000 05 11	704	0.1+	1.1+	2005 03 04	703	0.1+	0.2+	2005 04 17	703	0.2−	1.4−
2000 05 11	704	0.1+	0.3−	2005 03 04	703	0.0	0.5−	2005 04 17	703	0.6−	0.0
2000 05 11	704	0.9+	0.2−	2005 03 04	703	0.4−	0.0	2005 04 17	703	0.2−	0.3+
2002 10 31	704	0.2+	0.3−	2005 03 08	704	0.9+	0.3+	2005 04 17	703	0.5−	0.3−
2002 10 31	704	0.3+	0.8−	2005 03 08	704	0.1+	0.3+	2005 05 02	703	0.6−	0.9−
2002 10 31	704	0.7+	0.1+	2005 03 08	704	0.1−	0.0	2005 05 02	703	0.3+	0.3+
2002 10 31	704	0.7−	0.7+	2005 03 08	704	0.9+	0.3−	2005 05 02	703	1.2−	0.3−
2003 12 15	704	1.2−	1.0+	2005 03 08	704	0.8+	0.5+	2005 05 02	703	0.1−	0.8−
2003 12 15	704	0.1−	0.9−	2005 04 02	703	0.6−	0.4+	2005 05 11	704	1.1+	1.0+
2003 12 15	704	0.6+	1.0+	2005 04 02	699	0.0	0.4+	2005 05 11	704	0.5+	1.2+
2003 12 15	704	0.1+	0.7+	2005 04 02	703	0.2−	0.1+	2005 05 11	704	0.3−	1.5+
2003 12 15	644	0.5−	0.1+	2005 04 02	703	0.2−	0.2+	2005 05 11	704	1.2+	0.3+

2000 JP$_{63}$ = 2005 GE$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.24790		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18566964	ω	0.05688		−0.46568136		+0.82792836
a	3.0430479	Ω	242.19246		−0.81206747		−0.54014275
e	0.2285202	i	20.69137		−0.35169205		+0.15093191
P	5.31	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	704	0.5−	0.5+	2000 05 11	704	0.3−	0.3+	2005 03 31	E12	0.1−	0.8+
2000 04 28	704	0.5−	0.3+	2000 05 11	704	0.1+	0.2−	2005 04 02	E12	0.6+	0.3+
2000 04 28	704	0.2+	0.3+	2005 03 05	E12	0.3+	0.4+	2005 04 02	E12	0.2−	0.0
2000 04 28	704	0.5−	0.2−	2005 03 05	E12	0.2−	0.3−	2005 04 02	E12	0.2−	0.4−
2000 04 28	704	0.6+	1.1+	2005 03 05	E12	0.2+	0.1−	2005 04 02	E12	1.3+	0.8−
2000 05 09	704	0.4+	0.4−	2005 03 05	E12	0.1−	0.4+	2005 04 10	E12	0.0	0.4+
2000 05 09	704	1.2+	0.3+	2005 03 18	E12	0.3−	0.1−	2005 04 10	E12	0.3+	0.8+
2000 05 09	704	0.6+	0.0	2005 03 18	E12	0.1+	0.3−	2005 04 10	E12	0.0	0.0
2000 05 09	704	0.3−	0.5−	2005 03 18	E12	(1.4−	4.0+)	2005 06 08	699	0.2−	1.3+
2000 05 09	704	0.4−	0.4−	2005 03 18	E12	(2.9+	0.5+)	2005 06 08	699	0.9+	0.4+
2000 05 11	704	0.2−	0.2−	2005 03 31	E12	0.4−	0.3−	2005 06 08	699	0.4−	0.5+
2000 05 11	704	0.6−	0.9−	2005 03 31	E12	0.5−	1.8−	2005 06 08	699	0.8−	1.2−
2000 05 11	704	0.1−	0.4−	2005 03 31	E12	0.7−	0.6+				

2000 JV$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.26790		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19705685	ω	117.46310		−0.83958082		+0.51469928
a	2.9246576	Ω	93.98534		−0.53928760		−0.75121183
e	0.0453248	i	10.03037		−0.06536775		−0.41323774
P	5.00	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	691	0.0	0.2−	2000 05 13	691	0.3+	0.2−	2005 04 30	691	0.0	0.3+
2000 04 27	691	0.2−	0.4+	2000 05 13	691	0.1−	0.3−	2005 05 16	691	0.2+	0.0
2000 04 27	691	0.4−	0.0	2005 04 17	691	0.1−	0.1+	2005 05 16	691	0.3+	0.1−
2000 05 06	691	0.2+	0.2−	2005 04 17	691	0.0	0.3+	2005 05 16	691	0.0	0.0
2000 05 06	691	0.2+	0.5−	2005 04 17	691	0.2−	0.4+	2005 06 09	691	0.1+	0.0
2000 05 06	691	0.1−	0.7−	2005 04 30	691	0.4+	0.0	2005 06 09	691	0.0	0.2+
2000 05 13	691	0.5−	0.5+	2005 04 30	691	0.1−	0.2−	2005 06 09	691	0.2−	0.2+

2000 JX$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.82949		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24258067	ω	254.79681		+0.58606796		+0.80142741
a	2.5462356	Ω	51.70673		−0.67275270		+0.56337758
e	0.0786184	i	8.74491		−0.45158405		+0.20079793
P	4.06	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	691	0.1−	0.6−	2000 05 13	691	0.3+	0.3+	2001 09 11	704	0.7+	0.4−
2000 04 28	691	0.0	0.4−	2000 05 13	691	0.1+	0.5+	2001 09 11	704	0.5+	0.0
2000 04 28	691	0.9−	0.4−	2000 05 13	691	0.4+	0.1+	2004 03 30	704	1.1+	0.6+
2000 05 07	691	0.0	0.2−	2001 08 25	699	1.3−	0.2−	2004 03 30	704	0.1−	0.0
2000 05 07	691	0.3+	0.1+	2001 08 25	699	0.9+	0.5+	2004 03 30	704	0.5+	0.8−
2000 05 07	691	0.1+	0.1+	2001 08 25	699	1.0−	0.7+	2004 03 30	704	1.3+	0.3−
2000 05 09	691	0.1+	0.1+	2001 08 25	699	0.2−	1.4−	2004 04 20	704	0.7−	0.3+
2000 05 09	691	0.4−	0.3+	2001 09 11	704	0.2+	0.9+	2004 04 20	704	1.4−	0.1+
2000 05 09	691	0.0	0.5−	2001 09 11	704	(3.4+	0.2−)	2004 04 20	704	0.3−	0.8+

2000 JJ$_{69}$ = 2005 ER$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.77879		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18717145	ω	127.65810		−0.93278297		+0.36001328
a	3.0267484	Ω	73.44891		−0.33618005		−0.85146352
e	0.2176848	i	1.04628		−0.12999580		−0.38131392
P	5.27	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.0	0.7−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 03 31	699	0.4−	0.6+
2000 04 05	704	0.7−	0.1−	2005 03 08	699	1.0+	0.7+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2000 04 05	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	699	1.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
2000 04 26	691	0.3−	0.3−	2005 03 08	699	0.8+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2000 04 26	691	0.4−	0.4−	2005 03 08	699	1.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2000 04 26	691	0.3−	0.4−	2005 03 12	691	0.4+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2000 05 01	699	0.4+	0.7−	2005 03 12	691	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
2000 05 01	699	0.7−	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 02	683	(2.7−	0.3+)
2000 05 01	699	0.1+	0.2+	2005 03 16	691	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2000 05 01	699	0.3−	0.4−	2005 03 16	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	683	(0.7+	2.4−)
2000 05 03	704	0.7+	1.1+	2005 03 16	691	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2000 05 03	704	0.2+	1.4+	2005 03 17	703	0.2−	0.0	2005 04 02	683	0.1−	0.5−
2000 05 03	704	0.4+	0.3+	2005 03 17	703	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
2000 05 03	704	0.3+	0.6+	2005 03 17	703	0.4−	0.7−	2005 04 02	G96	0.4+	0.0
2000 05 03	704	0.9+	1.2+	2005 03 17	703	0.7−	0.1−	2005 04 02	G96	0.4+	0.2+
2000 05 04	691	0.3−	0.6−	2005 03 31	699	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2000 05 04	691	0.3−	0.6−	2005 03 31	699	0.4−	0.3−	2005 04 04	G96	0.3−	0.0
2000 05 04	691	0.3−	0.6−	2005 03 31	683	0.1−	1.0+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2005 03 04	G96	0.6−	0.5−	2005 03 31	683	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 31	699	0.1−	0.5−	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−
2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 03 31	683	(0.3+	2.6+)				

2000 JA$_{72}$ = 2004 VB$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.28563		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29697662	ω	224.33780		+0.34465431		+0.93162884
a	2.2249549	Ω	66.13420		−0.82243520		+0.35885828
e	0.2947957	i	7.23960		−0.45256353		+0.05734489
P	3.32	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 01	699	0.1+	0.1+	2000 05 23	699	1.1+	0.7+	2004 10 10	695	0.5−	0.3+
2000 05 01	699	1.2+	0.1−	2000 05 23	699	0.2−	0.3+	2004 11 04	691	0.1−	0.1+
2000 05 01	699	0.0	0.1−	2000 05 23	699	0.1−	0.1−	2004 11 04	691	0.3+	0.2+
2000 05 01	699	0.1+	0.6−	2000 05 23	699	0.3+	0.1+	2004 11 04	691	0.2+	0.3+
2000 05 05	704	0.1+	0.3−	2000 05 28	699	0.5−	0.0	2004 11 10	691	0.2−	0.1+
2000 05 05	704	0.0	0.5−	2000 05 28	699	0.1+	0.6+	2004 11 10	691	0.1−	0.3+
2000 05 05	704	0.7−	0.7+	2000 05 28	699	0.5−	0.4−	2004 11 10	691	0.2+	0.4+
2000 05 05	704	0.3−	0.7+	2000 05 28	699	0.4−	0.3+				
2000 05 05	704	0.3+	0.0	2004 10 10	695	0.7−	0.1+				

2000 KW = 2005 GU$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.65263		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19495031	ω	266.72415		+0.69738062		+0.71565434
a	2.9456882	Ω	47.57423		−0.63497179		+0.64200598
e	0.0671886	i	3.00676		−0.33237193		+0.27507670
P	5.06	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 05 24	691	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 05 04	G96	0.3−	0.0
2000 05 24	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−	2005 05 07	691	0.2+	0.3+
2000 05 24	691	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−	2005 05 07	691	0.1+	0.3+
2000 05 26	691	0.6−	0.8−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 05 07	691	0.2+	0.1−
2000 05 26	691	0.3−	0.9−	2005 04 02	G96	0.0	0.5−	2005 05 08	701	0.1+	0.6+
2000 05 26	691	0.6−	0.6−	2005 04 04	G96	1.0+	0.6−	2005 05 08	701	0.5+	0.7+

2000 05 31	691	0.4+	0.3−	2005 04 04	G96	0.3+	0.6−	2005 05 08	701	0.3+	0.2+
2000 05 31	691	0.4+	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−	2005 05 09	701	0.0	0.4+
2000 05 31	691	0.1−	0.5−	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−	2005 05 09	701	0.5+	0.7+
2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 05 04	G96	0.2−	0.0	2005 05 09	701	0.0	0.9+
2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	2005 05 04	G96	0.3−	0.0				
2005 03 10	G96	0.1−	0.4+	2005 05 04	G96	0.6−	0.1−				

2000 KN$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.01317		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37134037	ω	133.36575		−0.20351440		+0.90640538
a	1.9169963	Ω	121.27857		−0.97580719		−0.15693279
e	0.0958250	i	25.66445		−0.07988880		−0.39217521
P	2.65	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	699	0.3−	0.6−	2000 05 29	704	0.2−	0.4+	2002 01 11	209	0.0	0.1−
2000 05 05	699	0.7−	0.0	2000 05 29	704	0.1+	0.4+	2005 03 01	704	0.1−	1.1−
2000 05 05	699	0.4−	0.2+	2000 05 29	704	0.2−	0.1+	2005 03 01	704	0.6+	0.5+
2000 05 05	699	0.1+	0.8+	2000 05 29	699	0.5−	0.6+	2005 03 01	704	0.3+	0.4+
2000 05 26	704	0.2−	0.3−	2000 05 29	699	0.6−	0.5+	2005 03 01	704	0.2+	0.3+
2000 05 26	704	0.1−	0.2+	2000 05 29	699	0.9−	0.2−	2005 03 02	704	0.1−	0.4+
2000 05 26	704	0.3+	0.3+	2000 05 29	699	0.9−	0.3+	2005 03 02	704	0.0	0.9−
2000 05 26	704	0.2−	0.3+	2000 05 30	704	0.4−	0.1−	2005 03 02	704	1.7+	1.5−
2000 05 27	704	0.1−	0.3−	2000 05 30	699	1.3+	0.1+	2005 03 02	704	0.0	0.2−
2000 05 27	704	0.1−	0.8−	2000 05 30	704	0.4−	0.0	2005 03 02	704	1.0+	0.6−
2000 05 27	704	0.2+	0.3−	2000 05 30	704	0.3+	0.3−	2005 03 04	704	0.4−	0.0
2000 05 27	704	0.7−	0.6−	2000 05 30	704	0.5+	0.1+	2005 03 04	704	0.7−	0.1+
2000 05 28	704	0.2−	0.3+	2000 05 30	699	0.5+	0.7−	2005 03 04	704	0.2−	0.4−
2000 05 28	704	0.5+	0.8−	2000 05 30	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	704	0.1−	0.1−
2000 05 28	704	0.1+	0.4−	2000 05 30	699	1.0+	0.2+	2005 03 11	703	0.3−	0.5+
2000 05 28	704	0.2+	0.1−	2000 05 30	699	0.9+	0.5+	2005 03 11	703	0.1−	0.1+
2000 05 28	704	0.5+	0.2−	2002 01 11	209	0.1−	0.1+	2005 03 11	703	0.1−	0.6+
2000 05 29	704	0.8+	0.0	2002 01 11	209	0.3+	0.2−	2005 03 11	703	0.8−	0.4+

2000 KU$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.56506		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18372097	ω	120.78218		−0.01792470		+0.98626027
a	3.0645278	Ω	146.94439		−0.98899537		+0.00663557
e	0.3402412	i	17.52234		−0.14685659		−0.16506559
P	5.36	H	14.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 02 08	809	0.1+	1.1−	2000 07 06	704	0.1−	0.0	2005 04 02	703	0.5−	0.5−
1994 02 08	809	(0.2+	2.2−)	2000 07 06	704	0.6+	0.0	2005 04 02	703	0.5−	0.5−
1994 02 08	809	0.1+	1.9−	2000 07 06	704	0.6+	0.1−	2005 04 09	703	0.0	0.1−
2000 04 14	704	0.0	0.1−	2000 08 03	704	0.4−	0.2−	2005 04 09	703	0.5−	0.1−
2000 04 14	704	0.9−	1.8+	2000 08 03	704	0.1+	0.1−	2005 04 09	703	0.2+	0.1−
2000 04 14	704	1.1+	0.1+	2000 08 03	704	0.4−	0.2+	2005 04 09	703	0.3−	0.2−
2000 04 14	704	0.1−	1.1+	2000 08 03	704	0.4−	0.5+	2005 04 12	704	1.2+	1.1+
2000 05 04	704	0.9−	0.1−	2000 08 03	704	0.2+	0.7+	2005 04 12	704	1.2+	0.8+
2000 05 04	704	0.7−	0.3+	2000 09 03	704	0.3+	0.3−	2005 04 12	704	1.0+	1.4+
2000 05 04	704	0.2−	0.0	2000 09 03	704	0.3+	0.1−	2005 04 12	704	1.2+	1.2+
2000 05 04	704	0.3−	0.0	2000 09 03	704	0.1+	0.4+	2005 04 12	704	0.0	0.8+
2000 05 04	704	0.5−	1.1+	2000 09 03	704	0.1+	0.8−	2005 04 16	703	0.6+	0.7+
2000 05 26	704	0.6+	0.8−	2000 09 03	704	1.5+	0.8−	2005 04 16	703	0.9−	0.8+
2000 05 26	704	0.5−	0.6−	2005 03 09	704	1.1+	1.1−	2005 04 16	703	0.6−	0.1+
2000 05 26	704	0.6−	1.0−	2005 03 09	704	0.9+	0.4−	2005 04 16	703	(2.7−	0.6−)
2000 05 26	704	1.0+	1.0−	2005 03 09	704	1.5+	0.8−	2005 04 26	644	0.0	0.2+
2000 05 27	704	0.0	0.2+	2005 03 10	703	0.0	0.0	2005 04 26	644	0.1+	0.1+
2000 05 27	704	0.1−	0.2+	2005 03 10	703	0.0	0.5−	2005 04 26	644	0.2+	0.1+
2000 05 27	704	0.1−	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.2+	2005 05 02	703	0.5−	0.8−
2000 05 27	704	0.5−	0.1+	2005 03 10	703	0.2+	0.0	2005 05 02	703	0.5−	0.7−
2000 06 11	704	0.4−	0.1−	2005 03 18	703	0.3+	0.1+	2005 05 02	703	0.1−	0.5−
2000 06 11	704	0.1+	0.2−	2005 03 18	703	0.4+	0.2−	2005 05 02	703	0.0	0.1−
2000 06 11	704	0.2−	0.3−	2005 03 18	703	0.4−	0.1−	2005 05 11	704	0.9+	0.2+
2000 06 11	704	0.1+	0.1−	2005 03 18	703	0.4−	0.3+	2005 05 11	704	0.3+	0.6+
2000 06 11	704	0.1−	0.6−	2005 03 30	703	0.4−	0.6+	2005 05 11	704	0.8+	0.5+
2000 06 11	704	0.0	0.4−	2005 03 30	703	0.0	0.2+	2005 05 11	704	0.6+	0.2+
2000 06 11	704	0.2+	0.7−	2005 03 30	703	0.2−	0.4−	2005 06 08	704	1.2+	1.1+
2000 06 11	704	0.2+	0.2+	2005 03 30	703	0.5−	0.0	2005 06 08	704	0.5+	1.0+
2000 06 11	704	0.3−	0.5−	2005 04 02	703	0.5−	0.4−	2005 06 08	704	1.4+	1.5+
2000 06 11	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	703	0.9−	0.5−				

2000 KF$_3$ = 2005 EY$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.97059		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18236089	ω	142.57810		−0.70363075		+0.70924745
a	3.0797461	Ω	82.65659		−0.66202201		−0.63222566
e	0.1405929	i	2.50017		−0.25812909		−0.31186338
P	5.40	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 10	704	0.3+	0.2+	2000 05 28	691	1.0−	0.0	2005 04 04	703	0.5−	0.2−
2000 05 10	704	0.3+	0.6+	2000 05 28	704	0.6+	0.7+	2005 04 04	703	0.8−	0.0
2000 05 10	704	0.5+	0.1−	2000 06 02	691	0.5−	0.3+	2005 04 04	703	0.3+	0.2+
2000 05 10	704	0.3+	0.4+	2000 06 02	691	0.7−	0.5+	2005 04 04	703	0.6+	1.4−
2000 05 10	704	0.6+	0.4+	2000 06 02	691	0.1−	0.4+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2000 05 26	691	0.3−	0.8−	2005 03 13	703	1.0+	1.5+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2000 05 26	691	0.7+	1.0−	2005 03 13	703	1.5+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.4−
2000 05 26	691	0.3−	0.8−	2005 03 13	703	1.2+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
2000 05 28	691	0.7−	1.0−	2005 03 13	703	0.9−	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2000 05 28	704	0.8+	0.6+	2005 03 14	G96	0.4−	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2000 05 28	691	1.0−	0.4−	2005 03 14	G96	0.3−	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2000 05 28	704	0.8+	0.8+	2005 03 14	G96	0.6−	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+
2000 05 28	704	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−				

2000 KT$_9$ = 2005 ER$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.83034		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17495507	ω	83.66877		−0.73841439		−0.65643936
a	3.1660543	Ω	55.17957		+0.52012037		−0.70011611
e	0.0421608	i	10.83871		+0.42920740		−0.28093557
P	5.63	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	0.3+	0.8+	2000 05 29	704	0.1−	0.1+	2005 03 30	703	0.6−	0.2−
2000 05 07	704	0.3−	0.5+	2005 03 09	704	1.0+	0.2−	2005 04 06	703	0.8−	0.1+
2000 05 07	704	0.1+	0.3−	2005 03 09	704	0.2+	0.3−	2005 04 06	703	0.5+	0.8−
2000 05 07	704	1.0−	0.7−	2005 03 09	704	0.7+	0.7−	2005 04 06	703	0.9−	0.4+
2000 05 28	704	1.2+	0.1−	2005 03 10	699	0.3−	0.1+	2005 04 06	703	0.1−	0.3+
2000 05 28	704	0.5−	0.1+	2005 03 10	699	0.2−	0.3−	2005 04 11	699	0.3+	0.3+
2000 05 28	704	0.7−	0.1−	2005 03 10	699	0.4−	0.3−	2005 04 11	699	0.4+	0.2+
2000 05 28	704	0.9−	0.3−	2005 03 10	699	1.0+	0.3+	2005 04 11	699	0.8+	0.2+
2000 05 29	704	1.7+	0.2+	2005 03 30	703	0.9−	0.7+	2005 04 11	699	1.3+	0.2+
2000 05 29	704	0.4+	0.5−	2005 03 30	703	0.6+	0.1+				
2000 05 29	704	0.3−	0.0	2005 03 30	703	0.0	0.3−				

2000 KY$_9$ = 2004 GT$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.98031		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23590848	ω	212.19625		+0.05610609		−0.96920663
a	2.5940221	Ω	235.67461		+0.96650924		+0.11295738
e	0.1266453	i	16.87796		+0.25042363		−0.21881304
P	4.18	H	15.2	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.0	1.2−	2000 05 29	704	0.4+	0.2+	2004 04 15	E12	0.1−	0.1+
2000 05 28	704	1.0+	0.7+	2000 05 31	691	0.1−	0.1+	2004 04 16	E12	0.8−	1.1−
2000 05 28	704	1.0−	0.2+	2000 05 31	691	0.4−	0.1−	2004 04 16	E12	0.0	0.3+

2000 05 28	704	0.1−	0.0	2000 05 31	691	0.0	0.3+	2004 04 16	E12	0.5+	0.3+
2000 05 28	704	0.1−	0.4+	2004 04 15	E12	0.3+	0.1−	2004 04 16	E12	0.4−	0.5+
2000 05 29	704	0.2+	0.3−	2004 04 15	E12	0.3+	0.2−				
2000 05 29	704	0.1−	0.3−	2004 04 15	E12	0.2+	0.2+				

2000 KV$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.69204		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23843661	ω	114.94075		+0.47258686		+0.88128368
a	2.5756534	Ω	183.26198		−0.81393428		+0.43609498
e	0.2941295	i	0.86902		−0.33789445		+0.18209957
P	4.13	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	691	0.6−	0.0	2000 05 28	704	0.5−	0.7+	2000 06 01	691	0.1+	0.4+
2000 04 25	691	0.3+	0.3−	2000 05 28	704	0.3+	0.5−	2004 05 10	691	0.2−	0.4+
2000 04 25	691	0.3+	0.6−	2000 05 29	704	0.0	1.3−	2004 05 10	691	0.1+	0.3−
2000 05 07	704	0.7−	0.8+	2000 05 29	704	0.4−	0.3+	2004 05 10	691	0.2+	0.3+
2000 05 07	704	0.5+	0.1+	2000 05 29	704	0.5+	0.7−	2004 05 28	691	0.1+	0.1+
2000 05 07	704	0.3+	0.0	2000 05 29	704	0.5−	0.4+	2004 05 28	691	0.1−	0.4−
2000 05 28	704	0.5+	0.2+	2000 06 01	691	0.1−	0.2+	2004 05 28	691	0.1−	0.2−
2000 05 28	704	0.4−	0.1−	2000 06 01	691	0.4+	0.3+				

2000 KE$_{37}$ = 2005 GF$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.31531		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18908536	ω	250.62120		+0.35593602		+0.93320197
a	3.0062894	Ω	40.33899		−0.82618894		+0.33895808
e	0.3061794	i	4.37978		−0.43671661		+0.11933776
P	5.21	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 06	I03	0.3−	0.8−	2000 05 30	691	0.1−	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+
2000 05 06	I03	0.1+	0.2+	2000 05 30	691	0.3−	0.0	2005 04 10	G96	0.0	0.1−
2000 05 06	I03	0.2+	0.2+	2000 06 04	691	0.2+	0.6−	2005 04 11	691	0.3+	0.0
2000 05 24	691	0.2+	0.1−	2000 06 04	691	0.3+	0.0	2005 04 11	691	0.0	0.4−
2000 05 24	691	0.0	0.4+	2000 06 04	691	0.2−	0.3−	2005 04 11	691	0.4+	0.0
2000 05 24	691	0.3+	0.3+	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+				
2000 05 30	691	0.3−	0.6+	2005 04 10	G96	0.0	0.0				

2000 KF$_{37}$ = 2005 JA$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.25026		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20173242	ω	334.79543		+0.93254036		−0.28700775
a	2.8792912	Ω	43.81877		+0.36093753		+0.72483515
e	0.2792564	i	18.44612		+0.00962188		+0.62629112
P	4.89	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	691	0.0	0.9−	2002 12 28	704	0.0	0.3−	2004 03 24	703	1.0+	0.1+
2000 04 28	691	0.1+	0.8−	2003 01 14	704	1.0−	0.4−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2000 04 28	691	0.0	1.2−	2003 01 14	704	0.4−	0.1+	2005 04 11	G96	0.5−	0.0
2000 05 24	691	0.2−	0.3−	2003 01 14	704	1.1−	0.4−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
2000 05 24	691	0.2−	0.1−	2003 01 14	704	0.0	1.1+	2005 04 11	G96	0.4+	0.1−
2000 05 24	691	0.5−	0.1−	2003 01 14	704	0.2−	1.1+	2005 05 04	E12	0.8−	0.5+
2000 05 30	691	0.6−	0.2−	2003 01 31	644	0.3+	0.1−	2005 05 04	E12	0.6+	0.8+
2000 05 30	691	0.5−	0.3−	2003 01 31	644	0.2+	0.1−	2005 05 04	E12	1.0−	0.5+
2000 05 30	691	0.6−	0.0	2003 01 31	644	0.4+	0.1−	2005 05 04	E12	0.2−	0.4+
2000 06 04	691	0.8−	0.9−	2003 02 18	644	0.4+	0.1−	2005 05 11	644	0.1+	0.1+
2000 06 04	691	0.5−	0.8−	2003 02 18	644	0.0	0.3−	2005 05 11	644	0.2+	0.1+
2000 06 04	691	0.7−	0.6−	2003 02 18	644	0.4+	0.1+	2005 05 11	644	0.3+	0.1+
2002 11 07	704	0.0	0.5−	2003 02 23	704	0.3−	0.4+	2005 05 15	428	0.9+	0.8+
2002 11 07	704	0.3−	0.1+	2003 02 23	704	0.2+	0.3+	2005 05 15	428	1.2+	1.7−
2002 11 07	704	0.5+	0.2−	2003 02 23	704	0.2+	0.3+	2005 05 16	691	0.1+	0.3+
2002 11 07	704	0.7−	0.1−	2003 02 23	704	0.9+	0.1+	2005 05 16	691	0.1+	0.1+
2002 12 28	704	0.7+	0.2+	2003 02 23	704	0.2−	0.9−	2005 05 16	691	0.4+	0.3+
2002 12 28	704	0.2+	0.0	2004 03 24	703	1.1−	1.1−	2005 05 16	428	2.5+	0.0
2002 12 28	704	0.1+	0.1−	2004 03 24	703	0.9+	0.9+	2005 05 16	428	1.9+	0.9+
2002 12 28	704	0.1+	0.3−	2004 03 24	703	0.6−	0.6+				

2000 KG$_{37}$ = 2004 FY$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.86571		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21111924	ω	333.63107		+0.97293352		−0.22232319
a	2.7932995	Ω	39.37976		+0.22566717		+0.85537944
e	0.1724450	i	5.70143		+0.04974637		+0.46786580
P	4.67	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	691	0.1−	0.5−	2001 07 28	699	1.3+	0.3+	2003 01 08	704	0.0	0.3−
2000 04 25	691	0.2−	0.4−	2001 08 19	704	0.6+	0.4+	2003 01 08	704	0.8−	0.4−
2000 04 25	691	0.2+	0.4−	2001 08 19	704	0.2+	1.8−	2004 02 27	695	0.2−	0.2+
2000 05 24	691	0.1−	0.2−	2001 08 19	704	0.8−	0.2−	2004 02 27	695	0.2−	0.1+
2000 05 24	691	0.0	0.2−	2001 08 19	704	0.4−	1.4+	2004 03 18	691	0.5+	0.4+
2000 05 24	691	0.1−	0.2+	2001 09 11	704	1.5+	0.5−	2004 03 18	691	0.3+	0.2+
2000 05 30	691	0.5−	0.7+	2001 09 11	704	0.3−	0.1−	2004 03 18	691	0.3+	0.0
2000 05 30	691	0.3+	0.2−	2001 09 11	704	1.1−	0.0	2004 03 30	691	0.1−	0.4+
2000 05 30	691	0.1−	0.2−	2001 09 11	704	0.0	0.3−	2004 03 30	691	0.0	0.2+
2001 07 28	699	0.1−	0.5+	2001 09 11	704	1.1−	0.7+	2004 03 30	691	0.2+	0.0
2001 07 28	699	0.3+	0.1+	2003 01 08	704	0.5+	0.4−				
2001 07 28	699	0.4−	0.0	2003 01 08	704	0.3+	0.3+				

2000 KJ$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.55989		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17280912	ω	190.48254		−0.62883371		+0.77742386
a	3.1922112	Ω	40.55519		−0.71187588		−0.56869629
e	0.1574477	i	1.18339		−0.31273135		−0.26869437
P	5.70	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	691	0.7−	0.3−	2000 05 24	691	0.0	0.2−	2005 02 02	691	0.1−	0.2+
2000 04 25	691	0.8−	0.8−	2000 05 30	691	0.2+	0.0	2005 02 02	691	0.2−	0.1−
2000 04 25	691	0.3−	0.2+	2000 05 30	691	0.3+	0.3−	2005 03 10	G96	0.4−	0.0
2000 05 07	691	0.0	0.1−	2000 05 30	691	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2000 05 07	691	0.2+	0.1−	2000 06 04	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2000 05 07	691	0.9+	0.0	2000 06 04	691	0.4−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−
2000 05 24	691	0.2+	0.8+	2000 06 04	691	0.5+	0.0	2005 03 11	695	0.2+	0.2+
2000 05 24	691	0.1−	0.4+	2005 02 02	691	0.4+	0.0	2005 03 11	695	0.1+	0.2+

2000 KS$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.81570		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21342494	ω	137.12121		+0.05848565		+0.99715717
a	2.7731452	Ω	136.16797		−0.93347730		+0.07149441
e	0.1651113	i	3.93353		−0.35383549		−0.02379362
P	4.62	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	691	0.1−	0.5−	2000 05 31	691	0.4+	0.1−	2001 10 25	645	0.0	0.0
1999 01 23	691	0.0	0.1+	2000 05 31	691	0.0	0.2−	2001 10 25	645	0.1+	0.0
1999 01 23	691	0.0	0.1−	2000 06 07	691	0.3+	0.4−	2001 11 12	645	0.0	0.0
2000 04 26	691	0.1−	0.0	2000 06 07	691	0.2+	0.5−	2001 11 12	645	0.0	0.0
2000 04 26	691	1.0−	0.1+	2000 06 07	691	0.2+	0.3−	2001 11 18	645	0.0	0.0
2000 04 26	691	0.4−	0.0	2000 06 23	691	0.1+	0.2+	2001 11 18	645	0.0	0.0
2000 05 24	691	0.1−	0.2+	2000 06 23	691	0.4−	0.1+	2005 06 18	G96	0.2−	0.1+
2000 05 24	691	0.2−	0.0	2000 06 23	691	0.8+	0.4+	2005 06 18	G96	0.1+	0.2−
2000 05 24	691	0.0	0.2−	2001 10 15	645	0.1−	0.0	2005 06 18	G96	0.1−	0.1+
2000 05 31	691	0.1+	0.0	2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 06 18	G96	0.2+	0.0

2000 KR$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.16305		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19600888	ω	150.57011		−0.31762040		+0.93429428
a	2.9350728	Ω	100.51187		−0.89898376		−0.24240432
e	0.1419692	i	9.47767		−0.30157170		−0.26140840
P	5.03	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 13	691	0.2+	0.1+	2000 05 28	691	0.4−	0.0	2005 04 17	691	0.1−	0.2−
2000 05 13	691	0.0	0.2+	2000 06 03	691	0.1−	0.2+	2005 04 17	691	0.1−	0.2−
2000 05 13	691	0.0	0.3−	2000 06 03	691	0.1+	0.0	2005 05 16	691	0.1+	0.0
2000 05 28	691	0.0	0.2−	2000 06 03	691	0.2+	0.1+	2005 05 16	691	0.0	0.2+
2000 05 28	691	0.2−	0.5−	2005 04 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 16	691	0.1+	0.3+

2000 KT$_{49}$ = 2001 QT$_{325}$ = 2005 GS$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.91239		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17687863	ω	85.78851		−0.79404861		−0.60693301
a	3.1430586	Ω	56.83988		+0.54064267		−0.73033400
e	0.0924958	i	2.29022		+0.27783505		−0.31343991
P	5.57	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 30	691	0.0	0.0	2002 10 04	704	1.2−	1.6+	2005 04 02	683	0.7+	1.7+
2000 05 30	691	0.2+	0.1−	2002 10 04	704	0.8−	1.9+	2005 04 02	683	0.4−	0.9+
2000 05 30	691	0.7+	0.1+	2002 10 04	704	1.4−	2.1+	2005 04 04	703	1.0−	0.6−
2000 06 04	691	0.1+	0.1+	2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.6+
2000 06 04	691	0.2+	0.1−	2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	1.6−	0.7−
2000 06 04	691	0.1−	0.4−	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.3−
2000 06 05	691	0.5−	0.1−	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 04 09	G96	0.3+	0.5+
2000 06 05	691	0.6−	0.3−	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2000 06 05	691	0.2−	0.2−	2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 04 09	G96	1.1−	0.5−
2001 08 19	807	0.4−	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.6+	2005 04 09	G96	0.0	0.3−
2001 08 19	807	0.0	0.4+	2005 03 09	699	1.3+	0.4+	2005 04 13	699	0.4−	2.3+
2001 08 20	807	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	0.5+	0.4+	2005 04 13	699	2.0+	0.0
2001 08 20	807	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	0.2+	0.7+	2005 04 13	699	0.4+	0.8+
2002 10 04	704	1.8−	1.9+	2005 04 02	683	2.2+	0.8−	2005 04 13	699	1.2+	1.0+

2000 KD$_{52}$ = 2005 EH$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.38511		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18185406	ω	61.20437		−0.89991802		+0.43537229
a	3.0854656	Ω	144.58878		−0.41335161		−0.83384275
e	0.2039665	i	2.41985		−0.13888128		−0.33934826
P	5.42	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	0.2+	1.0−	2005 03 03	704	0.3+	0.8+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2000 05 07	704	0.9+	0.6+	2005 03 03	704	0.0	0.2+	2005 03 14	704	0.5+	0.0
2000 05 07	704	0.7−	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2005 03 14	704	0.9+	0.6−
2000 05 07	704	0.6−	0.0	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2005 03 14	704	0.1−	0.4+
2000 05 07	704	0.5+	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2005 03 14	704	0.0	0.0
2000 05 11	699	0.6−	0.7−	2005 03 04	G96	0.2−	0.6−	2005 03 14	704	0.1−	0.3+
2000 05 11	699	0.4−	0.2+	2005 03 08	699	0.1+	0.2−	2005 04 06	699	1.0−	0.7+
2000 05 11	699	0.8−	1.2+	2005 03 08	704	0.8+	1.6+	2005 04 06	699	0.8+	0.3+
2000 05 11	699	0.1+	0.6+	2005 03 08	699	0.2+	0.2+	2005 04 06	699	0.4+	0.5−
2000 05 23	699	0.3−	0.8−	2005 03 08	704	0.7+	1.3+	2005 04 06	699	0.1+	1.3−
2000 05 23	699	1.0+	0.6−	2005 03 08	704	0.1+	1.0+	2005 04 10	691	0.0	0.2−
2000 05 23	699	0.5−	1.5−	2005 03 08	699	0.0	0.4+	2005 04 10	691	0.2−	0.1−
2000 05 23	699	0.2+	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.7+	2005 04 10	691	0.1+	0.1−
2000 05 28	699	0.1−	0.5+	2005 03 08	704	1.0+	1.5+	2005 04 11	G96	0.2−	0.5−
2000 05 28	699	0.3−	1.5+	2005 03 09	699	1.4+	0.0	2005 04 11	G96	0.4−	0.4−
2000 05 28	699	0.5+	0.7+	2005 03 09	699	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.4−
2000 05 28	699	1.3+	0.6+	2005 03 09	699	0.5+	0.2−	2005 04 11	G96	0.3−	0.4−
2005 03 03	691	0.2+	0.5+	2005 03 09	699	0.6−	0.7−	2005 05 11	G96	0.2−	0.5−
2005 03 03	691	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 05 11	G96	1.1+	0.6−
2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	704	0.3+	0.9+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 11	G96	0.7−	0.7+

2000 KL$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.81785		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21929146	ω	141.73465		−0.00610268		+0.98020441
a	2.7234636	Ω	127.03145		−0.96765556		+0.04412239
e	0.1740167	i	14.35286		−0.25220128		−0.19300916
P	4.49	H	14.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 14	704	0.3+	0.5−	2000 05 28	704	0.0	0.2+	2004 02 17	704	0.1+	0.0
2000 04 14	704	0.3+	0.2+	2000 05 28	704	0.3+	0.1+	2004 02 17	704	0.3+	0.0
2000 04 14	704	0.2+	0.7+	2000 05 28	704	0.1+	0.6−	2004 02 17	704	0.0	0.3+
2000 04 14	704	0.1+	1.3+	2000 05 31	699	0.2+	0.5+	2004 02 17	704	0.4+	0.8+
2000 05 27	699	0.2+	0.0	2000 05 31	699	0.2−	0.1+	2004 02 17	704	0.9+	0.2−
2000 05 27	699	0.4+	0.9+	2000 05 31	699	0.5+	0.2−	2004 02 27	704	1.2−	0.5−
2000 05 27	699	0.1+	0.1+	2000 05 31	699	0.3−	0.9−	2004 02 27	704	0.1−	0.7−
2000 05 27	699	0.5−	0.2−	2000 06 09	608	0.1−	0.4−	2004 02 27	704	0.4−	0.2−
2000 05 28	704	1.3−	0.2+	2000 06 09	608	0.1+	0.6−				
2000 05 28	704	0.0	0.2+	2000 06 09	608	0.2−	0.6−				

2000 KQ$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.20266		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17704082	ω	53.56002		−0.29963119		+0.95242768
a	3.1411386	Ω	199.23355		−0.92049480		−0.30394714
e	0.1947596	i	9.73490		−0.25081962		−0.02230800
P	5.57	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 30	699	0.3−	0.8+	2000 05 27	704	0.7+	0.8+	2001 09 20	645	0.0	0.0
2000 04 30	699	0.4−	0.4+	2000 05 27	704	0.6+	0.1−	2001 09 20	645	0.0	0.1−
2000 04 30	699	0.2−	1.1−	2000 06 05	699	0.3+	0.2−	2001 09 20	645	0.0	0.1−
2000 04 30	699	0.1+	0.9+	2000 06 05	699	0.2−	0.2+	2005 03 08	G92	0.6+	0.3+
2000 05 24	699	0.2+	0.4+	2000 06 05	699	0.4+	0.5−	2005 03 08	G92	0.8+	0.0
2000 05 24	699	0.8−	1.0−	2000 06 05	699	1.2−	1.2−	2005 03 08	G92	0.6+	0.5−
2000 05 24	699	0.7+	0.4+	2001 08 25	704	0.1−	0.2−	2005 03 10	703	0.6−	0.6+
2000 05 24	699	0.4−	0.5+	2001 08 25	704	0.4−	0.9+	2005 03 10	703	0.3−	0.1+
2000 05 27	704	0.4+	0.1−	2001 08 25	704	1.0+	1.3+	2005 03 10	703	0.0	0.9−
2000 05 27	704	0.2+	0.3−	2001 09 20	645	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.2−	0.2−

2000 KV$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.94929		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30951738	ω	151.44372		+0.49539742		+0.86722205
a	2.1644423	Ω	148.17714		−0.81395360		+0.48355726
e	0.1766531	i	5.44913		−0.30341545		+0.11873620
P	3.18	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	704	0.1−	0.3−	2000 05 27	704	0.3−	0.9−	2003 04 08	704	0.1+	0.6−
2000 04 27	704	0.7+	0.4−	2000 05 27	704	0.0	0.4+	2003 04 08	704	0.1−	0.2+
2000 04 27	704	0.1+	1.9+	2000 05 27	704	0.7+	1.3+	2003 04 08	704	0.4−	0.1−
2000 05 05	704	0.2+	1.0−	2003 03 26	644	0.5+	0.4+	2003 04 08	704	0.3+	0.1−
2000 05 05	704	0.2+	0.0	2003 03 26	644	0.5+	0.4+	2003 04 08	704	0.4−	0.2+
2000 05 05	704	0.7+	0.6+	2003 03 26	644	0.4+	0.1+	2003 04 09	691	0.7−	0.3−
2000 05 05	704	0.9+	0.2−	2003 03 26	644	0.5+	0.1+	2003 04 09	691	0.6−	0.4−
2000 05 24	699	(2.3−	0.8−)	2003 03 26	644	0.6+	0.0	2003 04 09	691	1.0−	0.3−
2000 05 24	699	0.9−	0.5+	2003 03 26	644	0.4+	0.2+	2004 11 03	644	0.2+	0.1+
2000 05 24	699	0.8−	0.0	2003 03 27	691	0.4+	0.0	2004 11 03	644	0.2−	0.2+

2000 05 24	699	1.2−	0.2−	2003 03 27	691	0.1+	0.5−	2004 11 03	644	0.2−	0.5+		
2000 05 27	704	0.0	0.4−	2003 03 27	691	0.7−	0.2+						

2000 KT$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.09460		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18014825	ω	82.84521		−0.74805289	+0.63577379	
a	3.1049124	Ω	136.38518		−0.66355387	−0.72114662	
e	0.1698386	i	16.01287		+0.01063636	−0.27520761	
P	5.47	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 02	699	0.5+	0.2−	2000 06 11	704	0.4+	0.8+	2005 04 02	699	1.1+	0.1−		
2000 05 02	699	0.3−	0.1−	2000 06 11	704	0.3−	0.3+	2005 04 02	703	0.5−	0.3+		
2000 05 02	699	0.6−	0.1−	2000 06 11	704	1.2+	0.2−	2005 04 02	699	0.4+	0.2+		
2000 05 02	699	0.2−	0.0	2005 03 10	703	0.0	0.5−	2005 04 02	699	0.3+	0.6+		
2000 05 04	704	0.6−	0.6−	2005 03 10	703	0.9+	1.3−	2005 04 09	703	0.4+	0.0		
2000 05 04	704	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	0.6−	0.1−	2005 04 09	703	0.3−	0.0		
2000 05 04	704	0.1+	0.0	2005 03 10	703	0.6+	0.6−	2005 04 09	703	0.2−	0.8−		
2000 05 04	704	1.3−	0.1−	2005 03 15	703	0.1+	0.2−	2005 04 09	703	0.5−	0.6−		
2000 05 04	704	0.9+	0.0	2005 03 15	703	1.1−	0.7+	2005 04 12	704	1.5+	0.4−		
2000 05 27	699	0.4+	0.5+	2005 03 15	703	0.2−	0.5+	2005 04 12	704	1.0+	0.8+		
2000 05 27	699	0.5−	0.3−	2005 03 15	703	0.7−	0.5+	2005 04 12	704	1.1+	0.4−		
2000 05 27	699	0.1−	0.4−	2005 03 16	704	0.8+	0.6+	2005 04 12	704	(2.2+	0.1+)		
2000 05 27	699	0.2−	0.2+	2005 03 16	704	0.1−	0.2+	2005 04 12	704	0.8+	0.4+		
2000 05 28	704	1.0−	0.5+	2005 03 16	704	0.7+	0.3+	2005 04 17	703	0.6−	0.3−		
2000 05 28	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	704	0.2+	0.4+	2005 04 17	703	0.1−	0.7+		
2000 05 28	704	0.0	0.2+	2005 04 02	699	1.2+	0.2−	2005 04 17	703	0.4−	0.2−		
2000 05 28	704	0.6+	0.6−	2005 04 02	703	0.5−	0.0	2005 04 17	703	1.1−	0.3−		
2000 06 11	704	0.8+	0.4−	2005 04 02	703	0.2−	0.7+						
2000 06 11	704	0.3−	0.8+	2005 04 02	703	0.5+	0.6+						

2000 KH$_{66}$ = 2004 TB$_{337}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.13667		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28811679	ω	204.54159		+0.88252742	+0.45899972	
a	2.2703370	Ω	127.74532		−0.40725614	+0.85475292	
e	0.2272175	i	7.43309		−0.23513356	+0.24231531	
P	3.42	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.5+	0.7+	2000 06 25	691	0.0	0.2+	2004 10 18	704	0.7−	0.1+		
2000 05 27	704	0.6+	0.0	2000 06 25	691	0.5+	0.1−	2004 10 18	704	0.8+	0.4+		
2000 05 27	704	0.6−	1.0−	2000 06 25	691	0.2−	0.1+	2004 10 18	704	0.6+	0.5+		
2000 05 29	691	0.4−	0.2−	2004 10 11	644	0.1−	0.3−	2004 10 18	704	0.5−	0.3+		
2000 05 29	691	0.3−	0.1+	2004 10 11	644	0.2−	0.4−	2004 10 18	704	0.1+	0.0		
2000 05 29	691	0.2−	0.2+	2004 10 11	644	0.0	0.5−						

2000 KR$_{66}$ = 2005 EX$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.00946		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37497495	ω	27.21625		−0.94090839	−0.21986850	
a	1.9045887	Ω	137.40706		+0.19729178	−0.97406648	
e	0.0524140	i	22.37076		+0.27525870	−0.05340725	
P	2.63	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	699	0.9−	0.1+	2002 01 12	704	0.0	0.8−	2005 03 13	704	0.6+	0.1−		
2000 05 28	699	1.6+	0.4−	2003 08 23	704	1.3+	0.2+	2005 03 13	704	0.1+	0.6+		
2000 05 28	699	0.5+	1.4+	2003 08 23	704	0.0	0.6+	2005 03 13	704	0.2+	0.2−		
2000 05 28	699	0.6+	0.6+	2003 08 23	704	1.1−	0.9−	2005 03 13	704	0.4+	0.1−		
2000 05 30	704	0.2−	0.4−	2005 03 09	703	0.3−	0.3−	2005 03 13	704	0.4+	1.2−		
2000 05 30	704	0.6−	0.4−	2005 03 09	703	0.1−	0.4+	2005 03 13	704	0.3−	0.0		
2000 05 30	704	0.0	1.2+	2005 03 09	703	0.1+	1.1+	2005 03 13	704	1.0+	0.8+		
2000 05 30	704	0.2−	1.3+	2005 03 09	703	0.0	0.1+	2005 03 31	703	1.2−	0.6−		
2000 06 04	608	0.3+	0.3−	2005 03 12	704	0.2+	0.2+	2005 03 31	703	0.6+	0.7+		
2000 06 04	608	0.2+	0.4−	2005 03 12	704	0.9+	0.4+	2005 03 31	703	0.2−	0.3−		
2000 06 04	608	0.5−	0.9−	2005 03 12	704	1.4+	0.7+	2005 03 31	703	0.5−	0.1+		
2002 01 12	704	0.0	0.0	2005 03 12	704	1.1+	0.0	2005 05 01	703	1.2−	1.5−		
2002 01 12	704	0.2−	0.6+	2005 03 12	704	0.8+	0.4+	2005 05 01	703	0.6−	0.4−		
2002 01 12	704	0.2+	0.3−	2005 03 13	704	0.0	0.9−	2005 05 01	703	0.2−	0.6+		
2002 01 12	704	0.2−	0.0	2005 03 13	704	0.5+	0.3+	2005 05 01	703	0.0	1.5−		

2000 KD$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.44969		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25586245	ω	76.56194		−0.95552586	+0.28828758	
a	2.4573387	Ω	120.16245		−0.29066590	−0.88503886	
e	0.1454997	i	4.12104		−0.04983638	−0.36550853	
P	3.85	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	699	1.3−	0.3+	2000 05 24	699	0.3+	0.5+	2004 05 15	704	0.9−	0.3−		
2000 04 26	699	0.3+	0.0	2000 06 05	699	1.4+	0.4+	2004 05 15	704	0.0	0.1+		
2000 04 26	699	0.5+	0.1−	2000 06 05	699	0.6−	0.2+	2004 05 15	704	0.8−	0.8−		
2000 04 26	699	1.0−	1.3+	2000 06 05	699	0.3−	0.0	2004 05 15	704	0.6−	0.5−		
2000 05 05	704	1.5−	0.3−	2000 06 05	699	0.2−	0.1+	2004 05 15	704	0.1−	0.4−		
2000 05 05	704	1.3+	0.3+	2001 09 12	704	0.2−	0.7−	2004 06 16	G92	0.7−	0.6−		
2000 05 05	704	(4.3+	1.3+)	2001 09 12	704	0.1−	0.1+	2004 06 16	G92	0.2+	0.5−		
2000 05 05	704	1.5+	0.2−	2001 09 12	704	0.1+	0.3+	2004 06 18	704	0.5+	1.1+		
2000 05 05	704	0.3−	1.0−	2001 09 12	704	0.0	0.6+	2004 06 18	704	1.2+	0.3+		
2000 05 24	699	0.2+	0.6−	2002 12 28	735	(3.7+	1.9+)	2004 06 18	704	0.7+	0.3+		
2000 05 24	699	0.6+	0.1−	2002 12 28	735	0.4+	0.2+	2004 06 18	704	0.4+	0.2+		
2000 05 24	699	0.3−	0.7+	2002 12 28	735	0.4−	0.2+						

2000 LH = 2004 CP$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.38119		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19339149	ω	158.38930		−0.17090855	+0.98251020	
a	2.9614959	Ω	101.71021		−0.91468240	−0.13032624	
e	0.0458940	i	4.32937		−0.36625999	−0.13299916	
P	5.10	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.1+	0.0	2004 02 16	704	0.3+	0.3+	2005 06 03	703	0.6+	1.8+		
2000 05 27	704	0.6−	0.6−	2004 02 16	704	0.1+	0.2+	2005 06 04	691	0.2−	0.2−		
2000 05 27	704	0.6+	0.6−	2004 02 23	704	0.2−	0.2+	2005 06 04	691	0.7+	0.0		
2000 05 27	704	0.4−	0.3−	2004 02 23	704	0.2+	0.3−	2005 06 04	691	0.1−	0.1−		
2000 06 01	684	0.4−	0.2+	2004 02 23	704	0.0	0.1+	2005 06 14	691	0.1−	0.5−		
2000 06 01	684	0.1+	1.4−	2004 02 23	704	0.2−	0.6+	2005 06 14	691	0.1+	0.3−		
2000 06 02	684	0.1−	0.5−	2005 05 14	G96	0.1+	0.2+	2005 06 14	691	0.1−	0.2−		
2000 06 02	684	0.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.1−	2005 06 16	G96	0.2+	0.1−		
2004 02 14	608	0.3−	0.7−	2005 05 14	G96	0.0	0.2+	2005 06 16	G96	0.0	0.3−		
2004 02 14	608	0.3−	0.4−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+	2005 06 16	G96	0.2−	0.2+		
2004 02 14	608	0.4−	0.8−	2005 06 03	703	0.2+	0.3−	2005 06 16	G96	0.0	0.2+		
2004 02 16	704	0.4+	0.2+	2005 06 03	703	0.4+	0.5−						
2004 02 16	704	0.3+	0.1+	2005 06 03	703	0.8−	1.1+						

2000 LJ$_{4}$ = 2005 JX$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.42246		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17859923	ω	60.98880		+0.43876697	+0.85567707	
a	3.1228395	Ω	237.62099		−0.89517500	+0.38957526	
e	0.3157181	i	18.96117		−0.07839182	+0.34065799	
P	5.52	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 06 04	704	1.6−	1.0−	2000 06 08	704	0.7+	0.3+	2001 11 21	704	0.1−	0.3−		
2000 06 04	704	0.0	1.0+	2000 07 06	704	0.2+	0.1+	2005 05 11	644	0.0	0.1+		
2000 06 04	704	0.8−	0.0	2000 07 06	704	0.0	0.3−	2005 05 11	644	0.1+	0.3−		

2000 06 04	704	0.5−	0.5+	2000 07 06	704	1.6+	0.5−	2005 05 11	644	0.1+	0.5+
2000 06 06	704	0.1+	0.4−	2000 07 06	704	0.6+	0.2−	2005 05 12	644	0.1+	0.3−
2000 06 06	704	0.9+	0.0	2001 11 21	704	0.4+	0.4+	2005 05 12	644	0.3+	0.2−
2000 06 06	704	0.1−	0.1−	2001 11 21	704	0.2+	0.0	2005 05 12	644	0.6−	0.2−
2000 06 08	704	0.7−	0.7+	2001 11 21	704	0.5+	0.1+				
2000 06 08	704	0.6−	0.0	2001 11 21	704	1.0−	0.0				

2000 LC_6 = 2005 GP_{15}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.19625		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17492371	ω	98.71050		+0.25967460		+0.96553360
a	3.1664328	Ω	186.42309		−0.93656475		+0.24732602
e	0.0620142	i	9.11351		−0.23540514		+0.08108453
P	5.63	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 05 29	691	0.3−	0.2−	2000 06 07	691	0.2−	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
2000 05 29	691	0.1−	0.4−	2000 06 07	691	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2000 05 29	691	0.2−	0.7−	2000 06 10	691	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2000 06 05	691	0.1+	0.3+	2000 06 10	691	0.2+	1.1−	2005 04 03	947	0.2+	0.2+
2000 06 05	691	0.1+	0.4+	2000 06 10	691	0.3+	0.1−	2005 04 03	947	0.0	0.2+
2000 06 05	691	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.0	2005 04 03	947	0.5+	0.4−
2000 06 06	691	0.1−	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.5−
2000 06 06	691	0.2+	0.6+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.6+	0.6+
2000 06 06	691	0.0	0.8+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.2+	0.3−
2000 06 07	691	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	(2.3−	0.7+)

2000 LF_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.23879		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19841846	ω	147.80045		−0.50366102		+0.82515112
a	2.9112623	Ω	90.77360		−0.83691366		−0.39259944
e	0.6111100	i	14.82441		−0.21424544		−0.40619123
P	4.97	H	19.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 06 03	699	0.4−	0.2−	2000 06 07	557	0.8−	0.0	2000 06 24	704	0.9−	0.9+
2000 06 03	699	0.3−	0.6+	2000 06 07	557	0.9+	0.9−	2000 06 24	704	1.1−	0.3−
2000 06 03	699	0.8+	0.4+	2000 06 07	557	0.4−	0.1+	2000 06 25	360	0.2−	0.3−
2000 06 03	699	0.4−	0.2+	2000 06 07	540	0.0	0.3+	2000 06 25	360	0.8−	0.4−
2000 06 04	699	0.6−	0.0	2000 06 07	540	0.1+	0.3+	2000 06 25	360	0.5−	0.2+
2000 06 04	699	0.3−	0.2+	2000 06 07	540	0.0	0.0	2000 07 06	695	0.3+	0.1−
2000 06 04	673	1.7−	1.2−	2000 06 07	540	0.2+	0.3+	2000 07 06	695	0.2+	0.2−
2000 06 04	673	1.5−	1.3−	2000 06 07	540	0.2+	0.2+	2000 07 06	695	0.2+	0.0
2000 06 04	673	1.4−	1.4−	2000 06 07	611	0.2−	0.7+	2000 07 06	413	0.2−	0.3−
2000 06 04	699	0.4−	0.3+	2000 06 07	611	2.0+	1.0+	2000 07 06	413	0.0	0.1−
2000 06 04	699	0.9−	0.7+	2000 06 07	611	0.2+	0.2+	2000 07 08	413	0.3−	0.0
2000 06 04	344	0.3−	0.3−	2000 06 07	611	0.2+	0.1−	2000 07 08	413	0.1−	0.1−
2000 06 04	344	0.0	0.8−	2000 06 07	118	0.1+	0.5+	2000 07 17	413	0.1−	0.3−
2000 06 04	344	0.2−	0.5−	2000 06 07	118	0.3+	0.0	2000 07 22	413	0.5−	0.0
2000 06 04	402	0.3−	0.5+	2000 06 07	163	0.4−	1.0+	2000 07 22	413	0.2−	0.3+
2000 06 04	402	1.4+	0.1−	2000 06 07	163	1.0−	0.5+	2000 07 22	413	0.6+	0.6−
2000 06 04	402	0.6−	1.0+	2000 06 07	163	1.0−	0.5+	2005 04 11	703	0.1+	0.2+
2000 06 04	402	0.5+	0.2+	2000 06 08	561	0.7+	0.6−	2005 04 11	703	0.6+	0.2+
2000 06 04	557	0.5−	0.8−	2000 06 08	561	0.3−	0.7−	2005 04 11	703	0.5−	0.6−
2000 06 04	557	0.4+	0.1+	2000 06 09	561	0.6+	0.6−	2005 04 11	703	0.6−	0.2−
2000 06 04	557	0.3+	0.5+	2000 06 09	561	0.5+	0.8+	2005 04 15	704	0.4−	0.2+
2000 06 04	595	1.4−	0.0	2000 06 09	561	0.2+	0.0	2005 04 15	704	0.4+	0.8−
2000 06 04	595	0.9+	1.3+	2000 06 09	561	0.3+	0.1−	2005 04 15	704	0.6+	1.3−
2000 06 04	595	0.1+	0.6−	2000 06 09	561	0.2−	0.0	2005 04 15	704	1.6−	0.1+
2000 06 04	046	0.8−	0.0	2000 06 09	046	0.4−	0.2+	2005 04 16	704	1.0−	0.1+
2000 06 04	046	(0.2+	2.1−)	2000 06 09	046	1.0−	0.6+	2005 04 16	704	0.0	0.2−
2000 06 04	118	0.0	0.9−	2000 06 10	561	0.4+	0.4−	2005 04 16	704	0.3−	0.8+
2000 06 04	046	0.3+	0.4−	2000 06 10	561	1.5+	0.8−	2005 04 16	704	0.4+	0.3+
2000 06 04	046	0.5−	0.6−	2000 06 10	561	0.4+	0.4−	2005 04 25	170	0.2+	0.0
2000 06 04	046	0.8+	0.1+	2000 06 10	561	0.6+	0.1+	2005 04 25	170	0.3+	0.2+
2000 06 04	046	0.5+	0.3−	2000 06 10	561	0.9+	0.4+	2005 04 25	170	0.0	0.1−
2000 06 04	118	0.9+	0.9+	2000 06 11	561	0.4+	0.4+	2005 05 09	704	(2.3+	1.1+)
2000 06 04	118	0.2−	0.0	2000 06 11	561	0.9+	0.0	2005 05 09	704	0.3+	0.5−
2000 06 05	651	0.5−	0.4−	2000 06 11	561	0.8+	0.3+	2005 05 09	704	1.6+	0.2−
2000 06 05	651	0.4−	0.5−	2000 06 12	413	0.4+	0.2+	2005 05 09	704	1.2+	0.3+
2000 06 05	651	0.3−	0.6−	2000 06 12	413	0.3+	0.3+	2005 05 19	F65	0.3−	0.2+
2000 06 05	046	0.0	0.3+	2000 06 12	413	0.9+	0.3+	2005 05 19	F65	0.1−	0.2+
2000 06 05	046	1.1+	0.2+	2000 06 14	413	1.7−	0.4+	2005 05 19	F65	0.1−	0.2+
2000 06 05	046	0.2+	1.1+	2000 06 14	413	0.5+	0.7−	2005 05 19	F65	0.0	0.2+
2000 06 05	046	0.6+	0.8+	2000 06 14	413	0.4−	0.8−	2005 05 19	F65	0.2−	0.1+
2000 06 07	699	0.1+	0.1−	2000 06 16	658	0.6+	0.2−	2005 05 19	F65	0.1−	0.2+
2000 06 07	699	0.6+	0.7−	2000 06 16	658	0.1+	1.2+	2005 06 11	703	0.0	0.7−
2000 06 07	699	0.1−	0.4−	2000 06 16	658	0.0	0.7+	2005 06 11	703	0.8−	0.3+
2000 06 07	699	0.2−	0.1+	2000 06 20	118	0.4+	0.1+	2005 06 11	703	0.2−	0.1−
2000 06 07	402	0.3−	0.7−	2000 06 20	118	0.2+	0.3+	2005 06 11	703	0.0	0.3−
2000 06 07	402	0.0	0.1−	2000 06 20	118	0.1−	0.1+	2005 06 18	J87	0.1+	0.1+
2000 06 07	402	0.9−	1.4−	2000 06 24	704	1.2+	0.5−	2005 06 18	J87	0.1−	0.1−
2000 06 07	557	0.7−	0.6+	2000 06 24	704	1.0+	0.6+	2005 06 18	J87	0.4+	0.1−

2000 LE_9 = 2004 RY_{170}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.40977		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26992476	ω	32.14414		−0.57289951		+0.81927839
a	2.3712330	Ω	202.93038		−0.76435577		−0.54454764
e	0.2858510	i	3.51030		−0.29588243		−0.17958506
P	3.65	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 06 05	704	1.2+	1.1+	2000 06 24	704	0.1−	0.5−	2004 09 09	705	0.1−	0.2−
2000 06 05	704	0.5+	0.8+	2000 06 24	704	0.0	0.9−	2004 09 09	705	0.0	0.1−
2000 06 05	704	0.1+	0.7+	2000 06 24	704	0.1−	0.5−	2004 09 13	691	0.1+	0.4+
2000 06 05	704	1.0−	0.9−	2004 08 06	644	0.1−	0.2+	2004 09 13	691	0.2+	0.1+
2000 06 07	704	0.4−	0.3−	2004 08 06	644	0.0	0.0	2004 09 13	691	0.1+	0.5+
2000 06 07	704	0.2−	0.5+	2004 08 06	644	0.1−	0.0	2004 09 22	691	0.3+	0.0
2000 06 07	704	0.1+	0.1−	2004 08 25	691	0.0	0.1−	2004 09 22	691	0.3+	0.1+
2000 06 07	704	0.0	0.5+	2004 08 25	691	0.0	0.1+	2004 09 22	691	0.4−	0.1+
2000 06 07	704	0.3−	0.5−	2004 08 25	691	0.0	0.1+				
2000 06 24	704	0.5+	0.2−	2004 09 09	705	0.2−	0.6−				

2000 LE_{22} = 2005 GD_{128}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.82683		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17888473	ω	131.31347		−0.74383996		+0.60489945
a	3.1195159	Ω	87.89554		−0.66601679		−0.63529192
e	0.1693286	i	16.52556		−0.05589048		−0.48010502
P	5.51	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.1+	0.3−	2000 06 10	691	0.4−	0.0	2005 04 10	703	0.1−	0.1−
2000 05 27	704	0.5+	0.4+	2000 06 10	691	0.2+	0.2+	2005 04 10	703	0.2−	0.4−
2000 05 27	704	1.1+	0.5+	2005 04 01	703	0.5+	0.1+	2005 04 13	704	0.2+	0.8+
2000 05 27	704	0.1−	0.3−	2005 04 01	703	0.5−	0.8+	2005 04 13	704	0.8+	0.8+
2000 06 06	691	0.4−	0.1−	2005 04 01	703	1.6−	0.4−	2005 04 13	704	(2.6+	1.6+)
2000 06 06	691	0.4−	0.2−	2005 04 01	703	0.0	0.8−	2005 04 13	704	0.9+	0.3+
2000 06 06	691	0.4−	0.2−	2005 04 10	703	1.2+	0.3−				
2000 06 10	691	0.2−	0.0	2005 04 10	703	0.4−	0.3+				

2000 LF_{22} = 2005 EJ_{197}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.26814		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17525133	ω	310.69779		−0.82024910		−0.57002050
a	3.1624852	Ω	194.75458		+0.56482470		−0.79398648
e	0.0456498	i	10.77754		+0.09035752		−0.21133409
P	5.62	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 29	691	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.3+	0.3−	2005 04 07	G96	0.2+	0.1−
2000 05 29	691	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	1.1−	1.0−	2005 04 07	G96	0.2+	0.1+
2000 05 29	691	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.1+	0.7+	2005 04 07	G96	0.3+	0.2−
2000 06 06	691	0.4−	0.0	2005 03 13	703	1.2−	0.4+	2005 04 13	699	0.0	0.8+
2000 06 06	691	0.4−	0.0	2005 03 13	703	0.2−	0.6+	2005 04 13	699	0.8+	0.6+
2000 06 06	691	0.0	0.2+	2005 03 17	691	0.7+	0.2+	2005 04 13	699	0.8−	1.1−
2000 06 10	691	0.4+	0.2−	2005 03 17	691	0.8+	0.3+	2005 04 13	699	0.2−	0.6+
2000 06 10	691	0.3+	0.2+	2005 03 17	691	0.6+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2+	0.2+
2000 06 10	691	0.6+	0.4−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2002 10 31	704	0.4−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2002 10 31	704	0.5+	0.5−	2005 04 05	G96	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.5+	0.3+
2002 10 31	704	0.1−	1.7+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+	2005 05 13	G96	0.7−	0.4+
2002 10 31	704	0.2−	0.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2002 10 31	704	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.5−	2005 05 13	G96	0.1−	0.7−
2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.3+	0.0				
2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2005 04 07	G96	0.3+	0.0				

2000 LO$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.97259		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17648351	ω	107.63044		−0.65788717		+0.66860683
a	3.1477480	Ω	115.97277		−0.74930829		−0.62733689
e	0.3431692	i	22.67895		+0.07564101		−0.39926599
P	5.58	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 06 01	704	0.4−	0.8+	2000 06 11	704	0.2−	0.3+	2005 03 08	703	0.6+	0.3−
2000 06 01	704	0.2+	0.4+	2000 06 11	704	0.4+	0.5+	2005 03 08	703	0.4−	0.6−
2000 06 01	704	0.2−	0.6+	2000 07 06	704	0.3+	0.6+	2005 03 08	703	1.0−	1.5+
2000 06 01	704	0.2+	0.2+	2000 07 06	704	0.7+	0.1+	2005 03 08	703	0.7+	0.4+
2000 06 01	704	0.1−	0.7+	2000 07 06	704	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.3+
2000 06 09	608	1.0−	1.4−	2000 07 06	704	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.5+	0.3−
2000 06 09	608	1.2−	1.3−	2000 07 06	704	1.8+	0.0	2005 03 08	704	0.8+	0.3−
2000 06 09	608	0.9−	1.5−	2005 02 01	703	0.1−	0.4+	2005 03 08	704	0.5+	0.5−
2000 06 11	704	0.4+	0.0	2005 02 01	703	1.0−	0.3+	2005 03 08	704	0.4+	0.6−
2000 06 11	704	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	0.5−	0.0				
2000 06 11	704	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.6−	0.1−				

2000 MM = 2005 ES$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.03148		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18155715	ω	91.93260		−0.34326759		+0.92090608
a	3.0888286	Ω	155.34086		−0.93613618		−0.35142078
e	0.1976665	i	26.26973		+0.07626540		−0.16862807
P	5.43	H	14.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 30	704	0.2+	1.3+	2005 02 04	644	0.5+	0.2−	2005 04 02	703	0.6−	0.3−
2000 05 30	704	0.1+	0.1−	2005 02 04	644	0.6+	0.5−	2005 04 09	703	0.4−	0.3−
2000 05 30	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.4+	2005 04 09	703	0.3−	0.3−
2000 05 30	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	0.3+	2005 04 09	703	1.1−	0.0
2000 05 30	704	0.5+	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	0.0	2005 04 09	703	0.4−	0.0
2000 06 11	699	0.3−	0.9+	2005 03 08	704	0.8+	0.7+	2005 04 12	704	0.2+	0.0
2000 06 11	699	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	0.8+	0.7+	2005 04 12	704	0.5+	0.6+
2000 06 11	699	0.6+	0.1−	2005 03 09	704	1.0+	0.2−	2005 04 12	704	0.6+	0.1+
2000 06 11	699	0.3−	0.3+	2005 03 09	704	0.6+	1.0+	2005 04 12	704	0.5+	1.0+
2000 06 24	608	0.4−	0.4−	2005 03 09	704	0.3+	0.2+	2005 04 30	703	0.8−	0.4−
2000 06 24	608	0.6−	0.4+	2005 03 09	704	0.1+	0.4+	2005 04 30	703	0.4−	0.1−
2000 06 24	608	0.1+	0.2−	2005 03 09	704	1.0+	0.2+	2005 04 30	703	0.0	0.8+
2000 06 25	608	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.2−	1.7+	2005 04 30	703	0.1+	0.0
2000 06 25	608	0.3−	0.9−	2005 03 09	704	0.6+	0.1−	2005 05 03	695	0.1−	0.1−
2000 06 25	608	0.4−	0.8−	2005 03 09	704	0.9+	1.1+	2005 05 03	695	0.1−	0.0
2001 09 12	704	0.1+	0.7+	2005 03 13	703	0.3−	0.5+	2005 05 22	644	0.2+	0.0
2001 09 12	704	0.1−	1.7+	2005 03 13	703	1.0−	0.1−	2005 05 22	644	0.0	0.2−
2001 09 12	704	(1.1+	2.4+)	2005 03 13	703	0.7−	1.3−	2005 05 22	644	0.0	0.0
2005 01 17	703	0.0	0.5−	2005 03 13	703	0.5−	0.2+	2005 06 01	703	0.5−	0.2−
2005 01 17	703	0.4−	0.7−	2005 04 02	703	(0.0	2.5+)	2005 06 01	703	0.0	0.1+
2005 01 17	703	1.9−	0.7+	2005 04 02	703	1.9+	0.0	2005 06 01	703	0.3−	0.5−
2005 02 04	644	1.1+	0.8−	2005 04 02	703	0.2+	0.6+	2005 06 01	703	0.6+	0.9−

2000 NW$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.00542		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17618132	ω	79.82683		−0.34283973		+0.93734917
a	3.1513464	Ω	169.47215		−0.93840357		−0.33870562
e	0.3632451	i	19.81842		−0.04312384		−0.08157845
P	5.59	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	699	0.9−	0.4−	2001 09 21	645	0.0	0.0	2005 04 11	704	0.5+	0.4−
2000 07 07	699	(2.4−	0.3−)	2001 09 21	645	0.0	0.1−	2005 04 12	699	0.4−	0.5+
2000 07 07	699	1.0−	0.0	2005 01 17	703	1.1−	1.6+	2005 04 12	699	0.1−	0.4+
2000 07 07	699	0.0	0.2+	2005 01 17	703	0.6−	0.9+	2005 04 12	699	(0.4+	2.3+)
2000 07 10	699	1.0+	0.9−	2005 01 17	703	0.5−	1.0+	2005 04 16	703	0.1+	0.3−
2000 07 10	699	0.7−	0.9+	2005 01 17	703	0.2−	0.0	2005 04 16	703	0.3−	0.2+
2000 07 10	699	0.0	0.0	2005 03 11	704	1.2+	0.4+	2005 04 16	703	0.0	0.1+
2000 07 10	699	0.5−	0.1+	2005 03 11	704	0.6+	0.6+	2005 04 16	703	0.7−	0.3+
2000 07 30	704	0.2−	0.2−	2005 03 11	704	1.1+	1.2+	2005 04 26	644	0.2−	0.1+
2000 07 30	704	1.0+	0.3+	2005 03 13	683	0.7+	0.1−	2005 04 26	644	0.1−	0.2−
2000 07 30	704	0.7−	0.1+	2005 03 13	683	0.0	0.5−	2005 04 26	644	0.0	0.0
2000 07 30	704	0.6+	0.8−	2005 03 23	608	(2.1+	0.1−)	2005 04 28	608	0.3−	0.8+
2000 07 30	704	0.3−	0.2−	2005 03 23	608	1.4+	0.6−	2005 04 28	608	0.3−	0.7+
2000 08 03	704	0.3+	0.9+	2005 03 23	608	2.0+	0.0	2005 04 28	608	0.1+	0.4+
2000 08 03	704	1.1+	0.6+	2005 03 30	703	0.9−	0.7−	2005 04 30	699	0.3−	0.7+
2000 08 03	704	0.5−	0.2−	2005 03 30	703	0.8−	0.2−	2005 04 30	699	0.5−	0.2+
2000 08 03	704	1.3+	0.7−	2005 03 30	703	0.6−	0.1−	2005 04 30	699	0.3−	0.2+
2000 08 03	704	0.0	1.4−	2005 03 30	703	0.1+	0.3+	2005 05 02	703	0.9−	0.8−
2000 08 20	327	0.5+	0.2−	2005 04 06	703	0.6−	0.0	2005 05 02	703	0.7−	0.3−
2000 08 20	327	0.1+	0.2−	2005 04 06	703	0.3−	0.3+	2005 05 02	703	1.0−	0.3−
2000 08 20	327	0.4+	0.3+	2005 04 06	703	0.5−	0.1−	2005 05 02	703	0.8−	0.7−
2000 08 31	704	0.2−	0.2+	2005 04 06	703	0.7−	0.0	2005 05 11	704	1.3+	0.6−
2000 08 31	704	0.4−	0.1+	2005 04 08	704	0.5+	0.1−	2005 05 11	704	1.3+	0.5−
2000 08 31	704	0.4−	0.0	2005 04 08	704	0.7+	0.1−	2005 05 11	704	1.1+	0.5−
2000 08 31	704	0.9−	0.2−	2005 04 08	704	0.3+	0.1−	2005 05 11	704	1.5+	0.1+
2000 08 31	704	0.4−	0.1−	2005 04 08	704	0.5+	0.0	2005 05 11	704	1.6+	0.6+
2000 09 03	704	0.4−	0.7+	2005 04 08	704	0.1+	0.0	2005 06 08	704	0.0	0.1+
2000 09 03	704	0.6−	0.3+	2005 04 11	704	0.8+	0.1+	2005 06 08	704	1.1+	0.9+
2000 09 03	704	0.3+	0.7+	2005 04 11	704	0.7+	0.3−	2005 06 08	704	0.9+	1.1+
2000 09 03	704	0.8+	0.8+	2005 04 11	704	0.8+	0.2−	2005 06 08	704	0.4+	0.7−
2000 09 03	704	0.1+	0.5+	2005 04 11	704	0.1+	1.1−	2005 06 08	704	0.5+	0.0

2000 NE$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.33571		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17784172	ω	69.89118		+0.63624095		+0.73934187
a	3.1317009	Ω	241.60612		−0.76769589		+0.57843171
e	0.3520216	i	14.50870		−0.07642297		+0.34465978
P	5.54	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 18	691	0.1+	0.5+	2000 09 06	704	0.9−	0.0	2000 10 04	704	0.3+	0.1−
1995 11 18	691	0.1−	0.3+	2000 09 21	699	0.3+	0.4−	2000 11 19	704	1.2−	0.3−
1995 11 18	691	0.0	0.2+	2000 09 21	699	0.2+	0.3+	2000 11 19	704	0.5+	0.7+
2000 07 05	699	0.7−	0.0	2000 09 21	699	0.0	0.8−	2000 11 19	704	0.5+	0.4−
2000 07 05	699	0.4−	0.1−	2000 09 21	699	0.1−	0.4−	2000 11 19	704	0.6+	0.2+
2000 07 05	699	0.4−	0.3−	2000 09 22	704	0.3+	0.0	2000 11 19	704	1.7+	0.2+
2000 07 05	699	0.5+	1.5−	2000 09 22	704	0.2+	0.1−	2005 05 04	644	0.5+	0.5+
2000 07 06	699	1.0+	0.8+	2000 09 22	704	0.1−	0.2−	2005 05 04	644	0.4+	0.4+
2000 07 06	699	1.2+	1.3+	2000 09 22	704	0.1+	0.0	2005 05 04	644	0.4+	0.0
2000 07 06	699	1.2+	1.0+	2000 09 22	704	0.4+	0.1−	2005 05 11	644	0.5+	0.0

2000 07 06	699	0.8+	1.5+	2000 09 25	699	0.1+	0.4−	2005 05 11	644	0.3+	0.1+
2000 08 04	704	0.1+	0.1−	2000 09 25	699	0.7−	0.3−	2005 05 11	644	0.3+	0.0
2000 08 04	704	0.2+	0.7−	2000 09 25	699	0.5−	0.2−	2005 05 15	428	0.7+	0.4−
2000 08 04	704	0.8−	0.2−	2000 09 25	699	0.2−	0.1−	2005 05 15	428	0.1+	0.3−
2000 08 04	704	0.1−	0.3+	2000 09 28	704	0.2+	0.1−	2005 06 04	703	0.5+	0.1−
2000 08 04	704	0.6−	0.5−	2000 09 28	704	0.3−	0.7+	2005 06 04	703	0.7−	0.5−
2000 09 04	739	0.1+	0.4−	2000 09 28	704	0.1+	0.5−	2005 06 04	703	0.1−	0.9−
2000 09 04	739	0.8+	0.1+	2000 09 28	704	0.3−	0.7+	2005 06 04	703	0.4−	0.5−
2000 09 04	739	0.2−	0.4−	2000 09 28	704	0.4−	0.4+	2005 06 11	703	0.7−	0.4+
2000 09 06	704	0.3−	0.5−	2000 10 04	704	0.2−	0.4+	2005 06 11	703	0.7−	0.7+
2000 09 06	704	0.6−	0.1−	2000 10 04	704	0.6+	0.3+	2005 06 11	703	0.0	0.2+
2000 09 06	704	0.8−	0.1−	2000 10 04	704	0.2−	0.6+	2005 06 11	703	0.1−	1.2+
2000 09 06	704	0.9−	0.2−	2000 10 04	704	0.3+	0.4+				

2000 NY$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.68334		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26999852	ω	174.67741		+0.07172244		+0.99512717
a	2.3708012	Ω	99.42314		−0.91763131		+0.09241805
e	0.1584100	i	3.93271		−0.39090749		−0.03436298
P	3.65	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 07 05	699	(0.7−	2.3+)	2001 12 19	691	0.0	1.2+	2003 04 09	704	1.1+	1.2+
2000 07 05	699	0.8+	0.8+	2001 12 19	691	0.0	0.5+	2003 04 09	704	1.6+	0.0
2000 07 05	699	(2.8−	0.5+)	2001 12 19	691	0.1+	0.8+	2003 04 09	691	0.6+	1.0+
2000 07 05	699	0.2+	1.1+	2003 03 26	644	0.0	0.2+	2004 09 22	683	0.8−	0.5−
2000 07 06	699	0.4+	0.0	2003 03 26	644	0.1+	0.4+	2004 09 22	683	0.6−	1.6+
2000 07 06	699	0.8+	1.4−	2003 03 26	644	0.3−	0.3+	2004 09 22	683	(3.0−	0.8−)
2000 07 06	699	0.6−	1.1+	2003 03 26	644	0.6−	0.5+	2004 10 07	704	1.0−	0.7+
2000 07 06	699	0.9−	0.2+	2003 03 26	644	0.2−	0.6+	2004 10 07	704	0.3−	0.9+
2000 07 29	807	0.5−	0.2+	2003 03 26	691	0.6−	0.3−	2004 10 07	704	0.0	0.5+
2000 07 29	807	0.6−	0.2+	2003 03 26	644	0.1−	0.6+	2004 10 07	704	1.1−	1.3+
2000 08 26	704	1.7+	0.2−	2003 03 26	691	1.0−	0.1+	2004 10 08	699	1.4+	0.8+
2000 08 26	704	1.0−	0.4−	2003 03 26	691	0.9−	0.1+	2004 10 08	699	0.1+	0.3−
2000 08 26	704	0.1−	1.1+	2003 04 09	691	0.9+	0.9+	2004 10 08	699	(1.9−	2.1+)
2000 08 28	807	0.4−	0.1−	2003 04 09	704	1.3+	0.0	2004 10 08	699	(2.2−	1.9+)
2000 08 28	807	0.6−	0.1−	2003 04 09	691	0.7+	1.2+				

2000 OJ$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.06609		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30137661	ω	128.52000		+0.96216549		+0.26865479
a	2.2032461	Ω	215.96090		−0.26780798		+0.90180415
e	0.1695725	i	4.43516		−0.05016435		+0.33848763
P	3.27	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 03	704	1.0−	1.4−	2000 07 30	704	1.8−	2.0+	2000 09 03	704	0.3+	0.0
1997 11 03	704	0.5+	0.7−	2000 07 30	704	0.4−	1.5+	2003 05 30	704	0.0	0.0
1997 11 03	704	0.4+	1.1+	2000 07 30	704	0.0	0.9+	2003 05 30	704	0.4−	0.3−
1997 11 03	704	0.6+	0.2+	2000 07 30	704	0.3+	0.5+	2003 05 30	704	0.7+	0.3+
2000 07 24	691	0.3−	0.5−	2000 07 30	704	0.6−	0.2−	2003 07 08	644	0.1−	0.1+
2000 07 24	691	0.3−	0.5−	2000 08 02	704	0.0	0.2+	2003 07 08	644	0.1+	0.1−
2000 07 24	691	0.3−	0.5−	2000 08 02	704	1.1+	0.1+	2003 07 08	644	0.4+	0.3+
2000 07 24	691	0.2−	0.4−	2000 08 02	704	0.0	1.0+	2005 01 13	704	0.4+	1.0+
2000 07 24	691	0.1−	0.3−	2000 08 02	704	0.7−	0.3+	2005 01 13	704	0.2+	1.3+
2000 07 24	691	0.2−	0.4−	2000 08 02	704	0.6+	0.5+	2005 01 13	704	0.5−	0.1+
2000 07 25	691	0.1+	0.3−	2000 09 03	704	0.8+	0.7+	2005 01 13	704	0.1+	1.3+
2000 07 25	691	0.0	0.4−	2000 09 03	704	0.4+	1.1−				
2000 07 25	691	0.0	0.3−	2000 09 03	704	0.3+	0.3−				

2000 OJ$_2$ = 2004 VC$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.00557		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26868412	ω	76.47941		+0.97140477		+0.23727721
a	2.3785268	Ω	269.79420		−0.22099361		+0.89048800
e	0.1940424	i	0.48717		−0.08680201		+0.38824044
P	3.67	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 07 28	684	0.9−	0.9+	2002 01 22	291	0.1+	0.3+	2004 11 04	699	0.8−	0.1−
2000 07 28	684	0.2−	0.0	2002 01 22	291	0.0	0.4+	2004 11 04	699	(2.4+	0.0)
2000 07 29	684	0.0	0.6−	2004 10 09	704	0.6+	0.1−	2004 11 04	703	0.3−	0.4+
2000 07 29	684	0.1+	0.1+	2004 10 09	704	0.2−	0.2+	2004 11 04	703	0.5+	0.7+
2000 08 01	704	0.1−	0.7+	2004 10 09	704	0.5+	0.1−	2004 11 04	703	1.4+	1.0+
2000 08 01	704	0.2+	0.3−	2004 10 20	704	0.1−	0.0	2004 11 04	703	0.3−	0.4+
2000 08 01	704	1.0+	0.2+	2004 10 20	704	0.5−	0.0	2004 11 12	703	0.2+	0.1+
2000 08 20	699	1.3−	0.9−	2004 10 20	704	0.6−	0.9−	2004 11 12	703	0.4+	0.1+
2000 08 20	699	0.0	0.2−	2004 10 20	704	0.1+	0.7−	2004 11 12	703	0.5−	0.8+
2000 08 20	699	0.9+	1.0+	2004 10 20	704	0.0	0.6−	2004 11 12	703	0.3−	0.4−
2000 08 20	699	0.0	0.2+	2004 11 04	699	0.5−	0.2−				
2002 01 22	291	0.1+	0.4+	2004 11 04	699	0.4+	0.7−				

2000 OO$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.55295		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27529270	ω	197.59184		+0.62025912		+0.77672946
a	2.3403075	Ω	110.88527		−0.70485909		+0.61311584
e	0.2396878	i	6.72484		−0.34416899		+0.14415378
P	3.58	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.1+	0.5+	2000 07 23	704	0.2+	0.7−	2000 08 20	699	0.1+	0.0
2000 07 07	704	0.2−	0.3+	2000 08 02	704	0.1+	0.4+	2000 08 20	699	0.2−	1.5−
2000 07 07	704	0.2+	0.4+	2000 08 02	704	0.5−	0.9+	2003 03 26	644	0.0	0.2−
2000 07 07	704	0.3−	0.2+	2000 08 02	704	(1.7−	2.5+)	2003 03 26	644	0.2−	0.1−
2000 07 07	704	0.3+	0.6−	2000 08 02	704	0.5−	0.8+	2003 03 26	644	0.3+	0.2−
2000 07 23	704	0.3+	1.1−	2000 08 02	704	0.7−	1.5+	2003 04 09	691	0.0	0.2+
2000 07 23	704	0.2+	0.7−	2000 08 20	699	0.4+	0.4−	2003 04 09	691	0.2−	0.2−
2000 07 23	704	0.3+	0.7−	2000 08 20	699	0.2+	0.7+	2003 04 09	691	0.1+	0.4+

2000 OG$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.35120		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21486917	ω	169.32707		+0.91787697		+0.39495260
a	2.7607048	Ω	167.19867		−0.37582997		+0.89653701
e	0.2189872	i	10.11522		−0.12749002		+0.20058373
P	4.59	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 02 28	691	0.1+	0.6+	2000 09 02	699	0.8−	0.2−	2000 09 24	704	0.1+	1.9+
2000 07 30	704	0.8+	0.3+	2000 09 02	699	0.2−	0.1−	2000 09 24	704	(0.2−	2.6+)
2000 07 30	704	0.2−	0.1+	2000 09 03	704	1.6+	0.5−	2004 04 16	644	0.2+	0.1−
2000 07 30	704	1.0−	0.5+	2000 09 03	704	0.3−	0.1−	2004 04 16	644	0.0	0.4+
2000 07 30	704	0.9−	0.3+	2000 09 03	704	0.6+	1.3−	2004 04 16	644	0.4+	0.1+
2000 07 30	704	0.0	0.5+	2000 09 03	704	0.8+	0.1+	2004 05 12	703	(0.8−	2.4+)
2000 08 02	704	0.4+	0.5−	2000 09 03	704	0.7+	0.2+	2004 05 12	703	1.0+	0.8−
2000 08 02	704	0.1−	0.5−	2000 09 18	699	0.6+	0.2+	2004 05 12	703	0.6−	0.3−
2000 08 02	704	0.1−	0.2+	2000 09 18	699	0.7−	0.3+	2004 05 12	703	1.0−	0.1+
2000 08 02	704	0.2−	0.7−	2000 09 18	699	0.5−	0.4−	2004 05 14	691	0.1−	0.4+
2000 08 02	704	0.1−	0.2−	2000 09 18	699	0.3+	0.6+	2004 05 14	691	0.0	0.4+
2000 09 02	699	1.2−	0.7−	2000 09 24	704	0.7+	0.6+	2004 05 14	691	0.1+	0.2+
2000 09 02	699	0.2−	0.5−	2000 09 24	704	0.2−	1.2+				

2000 OW_{34} = 2001 XB_{262}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.17261		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21289911	ω	230.25746		+0.75694421	−0.65294502	
a	2.7777094	Ω	170.40469		+0.63752001	+0.72897174	
e	0.1638564	i	9.12142		+0.14353991	+0.20557966	
P	4.63	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	704	0.1+	0.6+	2000 09 21	704	1.3−	0.6−	2001 12 14	644	0.1+	0.4+
2000 07 30	704	0.6+	0.2+	2000 09 21	704	0.6+	0.6+	2001 12 14	644	0.2+	0.3+
2000 07 30	704	0.5+	0.2−	2000 09 21	704	0.2−	0.3+	2003 03 22	644	0.5+	0.5+
2000 07 30	704	0.4−	0.1+	2000 09 21	704	0.5−	1.4+	2003 03 22	644	0.1+	0.5+
2000 08 02	704	0.6−	0.1+	2000 09 21	704	0.1−	0.1+	2003 03 22	644	0.7+	0.0
2000 08 02	704	0.1−	0.3−	2000 09 21	704	(0.2+	2.2+)	2003 03 29	699	0.9−	0.5−
2000 08 02	704	1.0+	0.5+	2000 10 02	704	0.4+	0.1+	2003 03 29	699	0.9−	1.0+
2000 08 02	704	1.6−	0.0	2000 10 02	704	0.0	0.7+	2003 03 29	699	0.6−	0.3−
2000 09 03	704	0.3+	1.0−	2000 10 02	704	0.0	0.2−	2003 03 29	699	0.0	0.2+
2000 09 03	704	0.7+	0.3+	2000 10 02	704	0.7−	0.7−	2003 04 08	644	0.2−	0.6+
2000 09 03	704	1.6+	0.5+	2001 12 11	704	0.5−	0.4−	2003 04 08	644	0.0	0.4+
2000 09 03	704	0.1−	0.3+	2001 12 11	704	0.5+	0.8+	2003 04 08	644	0.1−	0.4+
2000 09 03	704	0.5+	0.2−	2001 12 11	704	0.3−	0.1+	2003 05 02	691	0.6+	0.2−
2000 09 21	704	1.1−	0.0	2001 12 11	704	0.5−	0.7+	2003 05 02	691	0.5+	0.2−
2000 09 21	704	0.2−	0.5+	2001 12 14	644	0.4+	0.2+	2003 05 02	691	0.9+	0.3−

2000 OB_{40}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.23294		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23259010	ω	343.07990		+0.03574546	+0.97973743	
a	2.6186366	Ω	288.62294		−0.89113760	−0.05800499	
e	0.1657615	i	12.00278		−0.45232294	+0.19170285	
P	4.24	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	704	0.5+	0.3+	2000 08 21	699	0.2+	1.1+	2000 09 03	704	0.9+	0.7−
2000 07 30	704	0.7−	0.6+	2000 08 21	699	0.5−	0.4+	2001 12 09	704	0.3+	0.2+
2000 07 30	704	0.2+	0.7+	2000 08 21	699	0.3+	0.4−	2001 12 09	704	0.0	0.9−
2000 07 30	704	1.1+	0.8+	2000 08 31	704	0.5−	0.3−	2001 12 09	704	0.3−	0.6+
2000 08 03	704	0.5−	0.4−	2000 08 31	704	0.0	0.6−	2004 06 14	704	0.6−	0.1+
2000 08 03	704	0.6−	0.0	2000 08 31	704	0.0	0.6−	2004 06 14	704	0.4+	0.4−
2000 08 03	704	0.8−	0.7+	2000 09 03	704	0.1−	0.5−	2004 06 14	704	0.2+	0.4−
2000 08 03	704	0.0	0.4−	2000 09 03	704	0.1−	0.4−	2004 07 16	704	0.4+	0.3+
2000 08 03	704	0.1+	0.7−	2000 09 03	704	0.1−	0.1−	2004 07 16	704	0.3+	0.1+
2000 08 21	699	0.4+	0.0	2000 09 03	704	0.0	0.6+	2004 07 16	704	0.6−	0.0

2000 OJ_{40}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.91056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17617004	ω	115.82585		+0.30995441	+0.95014616	
a	3.1514809	Ω	172.00304		−0.93603738	+0.31121560	
e	0.2033372	i	14.11181		−0.16662018	+0.01916071	
P	5.59	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.2+	2000 09 03	704	0.0	0.0	2005 05 06	704	0.6+	0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.2+	2000 09 03	704	0.0	1.1+	2005 05 06	704	0.1+	0.4+
2000 06 05	699	1.6−	0.1+	2000 09 03	704	0.2−	0.3−	2005 05 06	704	0.7+	0.2+
2000 06 05	699	0.3+	1.7+	2000 09 03	704	0.2+	0.7−	2005 05 06	704	0.5+	0.4+
2000 06 05	699	1.4−	0.3−	2000 09 21	704	0.6+	0.2−	2005 05 06	704	0.0	0.3+
2000 06 05	699	0.8+	1.7+	2000 09 21	704	0.4+	0.6+	2005 05 13	703	0.8−	0.6−
2000 07 30	704	0.1−	0.2−	2000 09 21	704	0.2+	0.7+	2005 05 13	703	0.6−	0.5−
2000 07 30	704	1.0−	0.4−	2000 09 21	704	0.6+	1.4+	2005 05 13	703	1.3−	1.0−
2000 07 30	704	0.5−	0.5+	2000 09 21	704	0.2+	0.5+	2005 05 13	703	0.5−	0.4−
2000 07 30	704	0.7−	0.6+	2001 12 18	645	0.0	0.1+	2005 05 19	703	0.7−	1.1−
2000 08 03	704	0.2−	0.2−	2001 12 18	645	0.1−	0.1+	2005 05 19	703	0.1−	0.1−
2000 08 03	704	0.2−	0.4+	2002 01 08	645	0.1+	0.1+	2005 05 19	703	0.5+	0.2−
2000 08 03	704	0.1−	0.4+	2002 01 08	645	0.0	0.1+	2005 05 19	703	0.1−	0.1−
2000 08 03	704	0.4−	0.4−	2002 01 09	645	0.0	0.1+	2005 05 20	644	0.5+	0.2+
2000 08 03	704	0.3−	0.0	2002 01 09	645	0.2−	0.2+	2005 05 20	644	0.3+	0.1+
2000 08 03	704	0.2+	0.1+	2002 01 14	645	0.1−	0.0	2005 05 20	644	0.4+	0.2+
2000 08 03	704	0.1−	0.1+	2002 01 14	645	0.0	0.1+	2005 05 31	703	0.0	0.6+
2000 08 03	704	0.6+	0.4+	2004 03 15	704	1.6+	0.5+	2005 05 31	703	1.1+	0.9+
2000 08 03	704	0.6+	0.2−	2004 03 15	704	0.8+	0.7−	2005 05 31	703	0.6+	1.0−
2000 08 03	704	1.0+	0.4+	2004 03 15	704	0.3+	1.0+	2005 05 31	703	0.0	0.6+
2000 08 31	704	0.1+	0.3−	2004 03 15	704	0.4+	0.7+	2005 06 12	683	1.1+	0.7+
2000 08 31	704	1.1+	0.3−	2005 05 04	703	0.2+	0.4−	2005 06 12	683	1.0−	0.7+
2000 08 31	704	0.6+	0.1+	2005 05 04	703	0.3−	0.8+	2005 06 12	683	0.1+	2.3+
2000 08 31	704	0.2−	0.7+	2005 05 04	703	0.3+	0.0				
2000 09 03	704	0.0	0.5+	2005 05 04	703	0.2−	0.5+				

2000 OM_{40}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.55755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29513060	ω	180.22166		+0.99717867	+0.07433056	
a	2.2342232	Ω	175.47547		−0.06866459	+0.95960736	
e	0.1595777	i	7.62887		−0.03032952	+0.27134606	
P	3.34	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.0	2000 08 31	704	0.6+	0.4+	2000 09 21	704	0.4−	0.5+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2000 08 31	704	0.3−	0.6+	2000 09 21	704	0.3−	0.7−
2000 07 30	704	0.4−	0.7−	2000 08 31	704	0.1+	0.7+	2000 09 24	704	0.0	0.1−
2000 07 30	704	0.3−	0.1+	2000 09 03	704	0.5+	1.8+	2000 09 24	704	0.1−	1.9+
2000 07 30	704	0.6−	1.0+	2000 09 03	645	0.1−	0.1−	2000 09 24	704	0.6+	0.0
2000 07 30	704	0.6−	0.9+	2000 09 03	645	0.1−	0.1−	2000 09 24	704	0.3−	1.2+
2000 08 03	704	0.3+	1.3−	2000 09 03	704	0.7+	0.0	2000 09 24	704	0.7+	1.2+
2000 08 03	704	1.3+	0.4+	2000 09 03	704	1.6+	1.2−	2002 02 13	645	0.0	0.1+
2000 08 03	704	0.6−	0.7+	2000 09 05	704	0.3+	1.0−	2002 02 13	645	0.0	0.1+
2000 08 03	704	0.4−	0.2+	2000 09 05	704	0.0	0.7+	2002 02 16	644	0.3+	0.2+
2000 08 21	699	0.1−	0.7+	2000 09 05	704	0.5+	0.6+	2002 02 16	644	0.5+	0.4+
2000 08 21	699	0.1−	0.3+	2000 09 05	704	0.8+	0.5−	2002 02 16	644	0.6+	0.4+
2000 08 21	699	0.1+	0.2+	2000 09 05	704	0.9+	0.1−	2003 06 03	704	1.9+	0.3−
2000 08 21	699	0.2+	0.5+	2000 09 21	704	0.1−	0.1+	2003 06 03	704	0.7−	0.1+
2000 08 31	704	0.4−	1.0−	2000 09 21	704	0.1−	0.5+	2003 06 03	704	1.0−	1.1+

2000 OL_{56}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.58029		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21073199	ω	274.95308		−0.22682621	+0.97125356	
a	2.7967205	Ω	341.44930		−0.77917452	−0.22545922	
e	0.1580648	i	13.12161		−0.58432605	−0.07638489	
P	4.68	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 10 21	691	0.6+	0.3−	2000 08 01	704	0.3−	0.6+	2000 09 02	704	1.7+	0.3+
1996 10 21	691	0.4+	0.4−	2000 08 01	704	0.6−	0.0	2000 09 02	704	0.2+	1.6+
1996 10 21	691	0.5+	0.7−	2000 08 01	704	0.4−	0.0	2004 03 16	644	0.8−	1.1+
2000 07 05	699	1.0+	0.3−	2000 08 01	704	0.1−	0.0	2004 03 16	644	0.9−	1.5+
2000 07 05	699	0.5+	0.8+	2000 08 01	704	0.1−	0.1+	2004 03 16	644	0.8−	1.1+
2000 07 05	699	0.5+	0.1+	2000 08 20	699	0.5+	0.2+	2004 04 30	E12	0.1−	0.1+
2000 07 05	699	0.2+	0.5+	2000 08 20	699	1.1−	1.0−	2004 04 30	E12	0.2+	1.5−
2000 07 29	699	0.7−	0.8−	2000 08 20	699	0.1+	0.0	2004 04 30	E12	0.4+	0.2+
2000 07 29	699	1.1−	0.8−	2000 08 20	699	0.9−	0.1+	2004 04 30	E12	0.1+	1.2−
2000 07 29	699	0.2−	0.7−	2000 09 02	704	0.8+	0.7−				
2000 07 29	699	0.7−	0.1+	2000 09 02	704	0.2−	0.1+				

2000 OM$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.39314		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28402179	ω	298.89233		+0.56577197		+0.82451647
a	2.2921073	Ω	5.58696		−0.72224096		+0.50059384
e	0.2225019	i	5.09231		−0.39783172		+0.26377719
P	3.47	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	699	0.6+	0.3−	2000 08 26	704	0.1−	0.2−	2003 04 29	691	0.1+	0.7−
2000 07 29	699	0.6−	0.2−	2000 08 26	704	0.3−	0.3−	2003 04 29	691	0.2−	0.8−
2000 07 29	699	0.2−	0.0	2000 08 26	704	0.9−	0.2+	2003 04 29	691	0.1−	0.2−
2000 07 29	699	0.1−	0.4−	2000 08 26	704	0.8+	0.6+	2003 05 05	691	0.0	0.8+
2000 08 01	704	0.4+	0.4−	2000 08 26	704	0.3+	0.2+	2003 05 05	691	0.0	0.3+
2000 08 01	704	0.1+	0.0	2000 09 02	704	0.7−	0.7−	2003 05 05	691	0.4+	0.9+
2000 08 01	704	0.0	0.7+	2000 09 02	704	0.1−	0.6+				
2000 08 01	704	0.7+	0.2−	2000 09 02	704	0.1+	0.3+				

2000 OM$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.73963		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21027335	ω	329.34219		+0.34518310		+0.93417324
a	2.8007858	Ω	320.64936		−0.82959083		+0.25866224
e	0.1263469	i	8.19511		−0.43889370		+0.24579301
P	4.69	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	699	0.5+	0.0	2000 08 24	704	0.0	0.1−	2000 08 28	807	0.3−	0.6−
2000 07 29	699	0.4+	0.6−	2000 08 24	704	0.8−	0.7+	2000 08 28	807	0.3−	0.7−
2000 07 29	699	0.4+	0.9+	2000 08 24	704	1.2−	0.8+	2003 03 11	291	0.1−	0.3+
2000 07 29	699	0.3−	0.3+	2000 08 24	704	0.6+	0.6+	2003 03 11	291	0.0	0.3+
2000 08 01	704	0.1−	0.6+	2000 08 26	704	1.2−	0.2−	2003 03 11	291	0.4−	0.4+
2000 08 01	704	0.0	0.8−	2000 08 26	704	1.3+	0.2+	2003 03 23	291	0.3+	0.1+
2000 08 01	704	0.3−	0.0	2000 08 26	704	0.3+	0.2−	2003 03 23	291	0.5+	0.2−
2000 08 24	704	0.6+	0.4−	2000 08 26	704	0.1−	0.2+	2003 03 23	291	0.2+	0.1−

2000 OQ$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.83458		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27316959	ω	219.27147		+0.99186934		+0.09615111
a	2.3524179	Ω	134.99118		−0.06490052		+0.94568543
e	0.1590019	i	6.76986		−0.10946754		+0.31053829
P	3.61	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 01	691	0.2+	0.7+	2000 08 20	699	1.2−	0.8+	2002 02 08	695	0.0	0.5+
1995 02 01	691	(2.3+	2.1+)	2000 08 20	699	0.5−	1.1+	2002 02 08	695	0.2+	0.1+
1995 02 01	691	0.0	0.4+	2000 08 20	699	0.7−	0.3+	2004 12 03	699	0.7+	1.3+
2000 07 29	699	1.0−	1.6−	2000 08 20	699	0.3−	0.5+	2004 12 03	699	0.5−	0.8+
2000 07 29	699	0.7+	0.7+	2000 08 26	704	0.2+	0.5−	2004 12 03	699	0.5−	0.0
2000 07 29	699	1.2−	1.3+	2000 08 26	704	0.5+	0.1−	2004 12 03	699	1.2−	0.7−
2000 07 29	699	0.4+	0.4+	2000 08 26	704	0.3+	0.3−	2004 12 13	703	1.3+	0.8−
2000 08 01	704	0.5+	0.4−	2000 08 26	704	0.2+	1.0+	2004 12 13	703	0.6−	0.1−
2000 08 01	704	0.5+	0.1−	2000 09 04	704	0.0	1.0−	2004 12 13	703	0.0	0.1−
2000 08 01	704	1.2+	0.0	2000 09 04	704	0.1+	0.7−	2004 12 13	703	0.9+	0.2−
2000 08 01	704	0.5−	0.3+	2000 09 04	704	0.5+	0.6−				

2000 OS$_{69}$ = 1998 UV$_{49}$ = 2001 XN$_{156}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 22273, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.27077		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30415196	ω	115.21717		−0.78754705		+0.60877765
a	2.1898228	Ω	102.42879		−0.59478789		−0.71025862
e	0.0931735	i	5.62411		−0.16123588		−0.35344373
P	3.24	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	691	0.2+	0.5−	2001 12 17	704	0.3−	0.4+	2002 01 15	704	0.1+	0.6+
1998 10 29	691	0.1−	1.0−	2001 12 17	704	0.3−	0.2+	2004 11 04	691	0.1−	0.3−
1998 10 29	691	0.4−	0.8−	2001 12 17	704	0.2−	0.3+	2004 11 04	691	0.3−	0.3−
1999 01 22	699	1.3−	1.0−	2001 12 17	704	0.2−	0.6+	2004 11 04	691	0.0	0.2−
1999 01 22	699	0.7+	0.3−	2001 12 17	704	0.3−	0.2+	2004 11 04	703	0.3−	0.6−
1999 01 22	699	0.1−	0.8+	2001 12 20	704	0.7+	0.8+	2004 11 04	703	0.1+	0.6+
2000 07 31	807	0.7−	0.3−	2001 12 20	704	0.8+	0.1−	2004 11 04	703	0.3+	0.6+
2000 07 31	807	0.6−	0.1−	2001 12 20	704	0.2+	0.2+	2004 11 04	703	0.6+	0.6+
2000 08 01	704	0.5−	0.1−	2001 12 20	704	0.6+	0.1+	2004 11 10	691	0.2−	0.2−
2000 08 01	704	0.1−	0.5+	2001 12 21	704	0.3+	0.8−	2004 11 10	691	0.0	0.1−
2000 08 01	704	0.4+	1.1−	2001 12 21	704	1.3+	1.3−	2004 11 10	691	0.1−	0.1−
2000 08 01	704	0.8+	0.5+	2001 12 21	704	0.3+	1.0−	2004 11 18	E12	0.1−	0.1−
2000 08 26	704	0.9+	0.7+	2001 12 21	704	0.8+	0.2+	2004 11 18	E12	0.4−	0.4−
2000 08 26	704	0.7−	0.9+	2002 01 08	704	0.6−	0.4+	2004 11 18	E12	0.2−	0.1−
2000 08 26	704	0.3+	0.8+	2002 01 08	704	0.6−	1.1+	2004 11 18	E12	0.8+	0.5−
2001 12 14	704	0.1+	1.4+	2002 01 08	704	1.7−	0.7+	2004 12 09	703	0.2−	0.1−
2001 12 14	704	0.2+	0.6+	2002 01 08	704	1.0−	0.3+	2004 12 09	703	0.3−	0.2−
2001 12 14	704	0.4−	0.6+	2002 01 15	704	0.2+	0.4+	2004 12 09	703	0.4+	0.3−
2001 12 14	704	0.7+	0.3+	2002 01 15	704	0.2−	0.2+	2004 12 09	703	0.2+	1.1−

2000 PS$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.27229		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25958201	ω	53.83807		+0.93065797		+0.27016460
a	2.4338080	Ω	289.33158		−0.35815723		+0.81056971
e	0.2722698	i	15.15885		+0.07482737		+0.51960353
P	3.80	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 07 04	699	0.1+	0.5−	2000 08 04	704	0.3+	0.4+	2004 09 12	704	0.2+	1.4−
2000 07 04	699	1.1−	0.1+	2000 08 04	704	0.7−	0.0	2004 09 12	704	0.2+	0.8−
2000 07 04	699	0.0	0.8+	2000 09 01	704	1.0+	0.1+	2004 11 10	704	0.7+	1.4+
2000 07 04	699	0.0	0.1−	2000 09 01	704	0.1+	0.0	2004 11 10	704	0.3+	0.6+
2000 08 03	704	1.3−	0.2+	2000 09 01	704	0.4+	0.0	2004 11 10	704	1.0−	0.5−
2000 08 03	704	0.0	0.3−	2000 09 01	704	0.3+	0.4−	2004 11 10	704	0.3−	0.6−
2000 08 03	704	0.2+	0.2−	2000 09 01	704	0.1−	0.9+	2004 11 10	704	1.2−	1.8+
2000 08 03	704	0.2+	0.4+	2004 09 12	704	0.0	0.8−				
2000 08 04	704	0.0	0.5−	2004 09 12	704	0.5+	0.3−				

2000 PE$_6$ = 2005 GU$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.58374		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35984530	ω	184.50680		+0.69221819		+0.64969021
a	1.9576069	Ω	129.71930		−0.64871207		+0.75093636
e	0.0631549	i	24.11162		−0.31623824		−0.11830985
P	2.74	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.8+	1.5+	2002 02 08	699	0.4−	0.6−	2005 04 01	703	1.4−	0.4+
2000 08 01	704	0.6+	1.2+	2002 02 08	699	0.1+	1.4−	2005 04 01	703	0.7−	0.2−
2000 08 01	704	0.0	1.6+	2002 02 08	699	1.1−	1.6−	2005 04 01	703	0.1−	0.2+
2000 08 01	704	0.9+	1.2+	2002 02 21	699	1.3+	0.9−	2005 04 10	703	0.3+	0.6−
2000 08 01	704	(0.7+	2.0+)	2002 02 21	699	0.3−	1.0−	2005 04 10	703	0.2+	0.5−
2000 08 05	608	0.6−	2.0−	2002 02 21	699	0.3−	0.2−	2005 04 10	703	0.3+	0.2+
2000 08 05	608	0.6−	1.6−	2002 02 21	699	0.1−	0.6−	2005 04 10	703	0.3−	0.2−
2000 08 05	608	0.7−	1.7−	2002 03 21	704	0.6+	0.1+	2005 04 30	703	0.6−	0.1+
2000 08 07	608	0.2−	2.3−	2002 03 21	704	0.6+	0.5−	2005 04 30	703	0.4+	0.4+

2000 08 07	608	0.0	2.5−	2002 03 21	704	0.2+	0.1+	2005 04 30	703	0.1−	0.1+
2000 08 07	608	0.4−	2.6−	2002 03 21	704	1.0+	0.1+	2005 04 30	703	0.2−	0.7−
2002 01 23	704	0.7+	0.5−	2002 03 21	704	0.5−	1.2−	2005 05 16	703	0.7−	0.6+
2002 01 23	704	0.5−	0.1+	2003 10 22	644	0.3−	0.4+	2005 05 16	703	1.1+	0.7+
2002 01 23	704	0.1+	0.5−	2003 10 22	644	0.3−	0.4+	2005 05 16	703	1.9+	0.6+
2002 01 23	704	1.0−	0.4−	2003 10 22	644	0.2−	0.4+	2005 05 16	703	0.1−	1.3+
2002 02 08	699	0.8−	0.1−	2005 04 01	703	0.1−	0.5−				

2000 PP$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.33699		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38325764	ω	194.17539		+0.98238890	+0.11769404	
a	1.8770485	Ω	157.46620		−0.11193702	+0.99259151	
e	0.1003159	i	22.25198		−0.14960665	+0.03016972	
P	2.57	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 03	704	0.0	0.0	2000 08 29	704	0.7+	0.3−	2000 09 29	699	0.3−	0.3+
2000 08 03	704	0.2+	0.4−	2000 08 29	704	0.6−	0.3−	2000 09 30	699	0.8−	0.1−
2000 08 03	704	0.5+	0.7+	2000 08 29	704	0.3−	0.3−	2000 09 30	699	0.7−	0.1−
2000 08 03	704	1.3−	0.4+	2000 09 20	704	0.4+	0.4−	2000 09 30	699	0.3−	0.1−
2000 08 03	704	0.1−	1.1−	2000 09 20	704	0.2−	0.8−	2000 09 30	699	0.4−	0.3+
2000 08 08	704	0.2+	1.2+	2000 09 20	704	(0.6−	2.1−)	2002 03 12	645	0.0	0.0
2000 08 08	704	0.8+	0.6−	2000 09 20	704	0.6−	0.4−	2002 03 12	645	0.0	0.0
2000 08 08	704	1.3+	0.1+	2000 09 20	704	0.1+	0.6−	2002 04 20	644	0.1+	0.5−
2000 08 28	704	0.4+	1.1+	2000 09 29	699	0.8+	0.3+	2002 04 20	644	0.9+	0.2−
2000 08 28	704	0.2+	0.9+	2000 09 29	699	0.2+	0.3+	2002 04 20	644	0.4+	0.4−
2000 08 28	704	0.9−	0.1+	2000 09 29	699	0.9+	0.1−				

2000 PM$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.90741		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23915874	ω	234.39159		+0.53589561	+0.80549575	
a	2.5704661	Ω	69.94883		−0.66102985	+0.58669372	
e	0.2953701	i	15.62202		−0.52521941	+0.08346906	
P	4.12	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 06	413	0.4−	0.5+	2000 09 20	413	0.3+	0.1+	2003 03 09	644	0.3−	0.7+
2000 08 06	413	0.6−	0.4−	2001 12 09	704	0.1+	0.0	2003 03 09	644	0.1−	0.5+
2000 08 07	413	0.2−	0.3+	2001 12 09	704	0.4+	0.6+	2003 03 09	644	0.1−	0.4+
2000 08 10	413	0.1+	0.2+	2001 12 09	704	0.5−	0.3−	2004 10 11	E12	0.6−	0.1+
2000 08 10	413	0.1+	0.2+	2001 12 09	704	0.5+	0.6+	2004 10 11	E12	0.6+	0.5+
2000 08 31	413	0.1+	0.1+	2003 02 01	644	0.2+	0.4+	2004 10 11	E12	0.0	0.3+
2000 08 31	413	0.1+	0.2+	2003 02 01	644	0.6+	0.6+	2004 10 11	E12	0.2+	0.4+
2000 09 20	413	0.3+	0.1+	2003 02 01	644	0.3+	0.7+				

2000 PA$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.97105		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24410804	ω	223.04014		+0.88291065	+0.43994291	
a	2.5356034	Ω	110.18377		−0.36919967	+0.86636193	
e	0.2724191	i	10.06730		−0.29010412	+0.23636253	
P	4.04	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	0.1−	0.0	2000 08 26	704	0.3+	0.2+	2004 07 11	704	0.2+	0.5+
1994 01 11	691	0.1+	0.3−	2000 08 26	704	0.1−	0.2+	2004 08 08	704	0.1+	0.6−
1994 01 11	691	(4.9+	0.3+)	2000 09 20	704	0.4−	0.6−	2004 08 08	704	0.5+	0.4−
2000 08 01	704	1.0+	1.1+	2000 09 20	704	0.5+	0.2+	2004 08 08	704	0.0	0.4−
2000 08 01	704	0.1−	0.8+	2000 09 20	704	1.0−	0.1+	2004 08 08	704	0.3+	0.6−
2000 08 01	704	0.9+	0.4+	2000 09 20	704	0.3−	0.1−	2004 08 08	704	0.1−	0.6−
2000 08 01	704	0.1+	0.7+	2000 09 20	704	0.4+	0.9+	2004 09 05	E12	0.1+	0.3−
2000 08 10	704	1.0−	0.5−	2000 09 28	699	0.1−	0.1+	2004 09 05	E12	0.0	0.2−
2000 08 10	704	0.3−	0.0	2000 09 28	699	0.2+	0.0	2004 09 05	E12	0.0	0.3−
2000 08 10	704	0.5−	0.0	2000 09 28	699	0.1−	0.4−	2004 09 05	E12	0.2−	0.4−
2000 08 10	704	0.3−	0.3−	2000 09 28	699	0.1+	0.5+	2004 09 15	E12	0.0	0.2+
2000 08 10	704	0.5−	0.5+	2004 07 11	704	0.3+	0.4−	2004 09 15	E12	0.2−	0.0
2000 08 26	704	0.1−	0.0	2004 07 11	704	0.3−	0.3−	2004 09 15	E12	0.1+	0.2+
2000 08 26	704	0.3+	0.4−	2004 07 11	704	0.1−	1.0+	2004 09 15	E12	0.3+	0.0
2000 08 26	704	0.1+	0.1−	2004 07 11	704	0.1−	0.3+				

2000 QZ$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.94692		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23555950	ω	190.12692		+0.92545326	+0.35579058	
a	2.5965835	Ω	148.04640		−0.32812092	+0.92448883	
e	0.3018528	i	14.24076		−0.18940149	+0.13687023	
P	4.18	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 02	704	0.4−	0.1−	2000 08 26	704	0.3+	0.0	2000 09 20	704	0.1+	0.4+
2000 08 02	704	0.9+	0.8−	2000 08 29	704	0.1−	0.1−	2000 09 24	699	0.4+	0.3−
2000 08 02	704	0.5−	0.2−	2000 08 29	704	0.0	0.1+	2000 09 24	699	0.2+	0.2−
2000 08 02	704	0.4+	0.8−	2000 08 29	704	0.1−	0.2+	2000 09 24	699	0.3+	0.1−
2000 08 02	704	0.6+	0.8−	2000 08 29	704	0.2+	0.0	2000 09 24	699	0.4−	0.1−
2000 08 24	704	0.0	0.6+	2000 08 29	704	0.2+	0.1+	2000 10 01	704	0.2−	0.1−
2000 08 24	704	0.3−	0.0	2000 09 04	704	0.0	0.2+	2000 10 01	704	0.4−	0.1−
2000 08 24	704	0.2+	0.0	2000 09 04	704	0.2+	0.1−	2000 10 01	704	0.6−	0.3−
2000 08 24	704	0.1−	0.5−	2000 09 04	704	0.3+	0.4+	2000 10 01	704	0.6−	0.2−
2000 08 24	704	0.1+	0.1−	2000 09 04	704	0.3+	0.2−	2000 10 01	704	0.7−	0.3−
2000 08 25	704	0.8−	0.2+	2000 09 04	704	0.0	0.5−	2000 11 18	704	0.0	0.7+
2000 08 25	704	0.1+	0.5+	2000 09 04	704	1.0+	0.3+	2000 11 18	704	0.5+	0.6−
2000 08 25	704	0.3−	0.2+	2000 09 04	704	0.1+	1.1−	2000 11 18	704	0.5+	1.4+
2000 08 25	704	0.2−	0.2+	2000 09 05	704	0.4−	0.0	2000 11 18	704	0.5+	0.5+
2000 08 25	704	0.1+	0.5−	2000 09 05	704	0.0	0.1+	2004 08 09	704	0.1+	0.7+
2000 08 25	704	0.0	0.1+	2000 09 05	704	0.5−	0.6+	2004 08 09	704	0.2−	0.7+
2000 08 25	704	0.1+	0.0	2000 09 05	704	0.1−	0.0	2004 08 09	704	0.2+	0.6+
2000 08 26	704	0.0	0.1+	2000 09 05	704	0.4−	0.1−	2004 08 09	704	0.0	0.2−
2000 08 26	704	0.1+	0.3+	2000 09 20	704	(0.7+	2.7−)	2004 08 09	704	0.1+	0.2−
2000 08 26	704	0.1+	0.3+	2000 09 20	704	0.1−	0.1−				
2000 08 26	704	0.2−	0.1+	2000 09 20	704	0.0	0.3+				

2000 QN$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.62073		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30679461	ω	232.62889		+0.99968202	−0.00967003	
a	2.1772296	Ω	127.91322		+0.01781678	+0.92441882	
e	0.1812964	i	1.69152		−0.01784420	+0.38125626	
P	3.21	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.8+	0.0	2000 08 24	704	0.6−	0.4+	2002 02 06	695	0.3+	0.3+
2000 08 01	704	0.4+	0.1−	2000 08 24	704	0.2+	1.0+	2002 02 08	695	0.9−	0.1−
2000 08 01	704	0.2+	0.5+	2000 08 24	704	0.2+	1.1−	2002 02 08	695	0.5−	0.2−
2000 08 01	704	0.8−	0.7+	2000 08 24	704	0.6−	0.4+	2002 03 13	691	0.3+	0.1−
2000 08 01	704	0.3+	0.0	2000 08 24	704	0.4+	0.9+	2002 03 13	691	0.2+	0.3−
2000 08 06	470	(4.0−	3.9+)	2000 08 26	704	0.4+	1.4−	2002 03 13	691	0.1+	0.1+
2000 08 06	470	(0.4−	3.2+)	2000 08 26	704	0.2+	0.3−	2004 12 18	G96	0.6+	0.1+
2000 08 20	699	0.8−	0.8−	2000 08 26	704	0.6+	0.2+	2004 12 18	G96	0.2−	0.1−
2000 08 20	699	1.4−	0.3+	2000 08 26	704	0.3+	0.5+	2004 12 18	G96	0.2−	0.2+
2000 08 20	699	0.7−	1.2−	2000 08 26	704	0.7+	0.0	2004 12 18	G96	0.1−	0.2+
2000 08 20	699	(2.7+	0.1+)	2002 02 06	695	0.5+	0.1+				

2000 QX$_{20}$ = 2004 XK$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.48263		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27826822	ω	87.55400		+0.99824543		+0.05651918
a	2.3235943	Ω	269.20559		−0.05887590		+0.91571550
e	0.2363062	i	1.01162		−0.00630025		+0.39783251
P	3.54	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.6−	0.9+	2000 08 31	704	1.1+	1.9−	2003 06 02	807	0.1−	0.0
2000 08 24	704	0.5−	0.3+	2000 08 31	704	0.5+	0.9−	2004 12 03	291	0.4+	0.4+
2000 08 24	704	0.4−	0.1+	2000 08 31	704	0.4+	0.3+	2004 12 03	291	0.5−	0.0
2000 08 24	704	0.9−	0.6+	2000 10 01	699	0.6+	0.5−	2004 12 03	291	0.6−	0.1+
2000 08 26	704	0.1−	0.7+	2000 10 01	699	0.2+	0.4−	2004 12 14	691	0.1+	0.0
2000 08 26	704	0.5+	0.0	2000 10 01	699	0.2−	0.3+	2004 12 14	691	0.2+	0.3−
2000 08 26	704	0.8+	0.0	2000 10 01	699	0.4−	0.3−	2004 12 14	691	0.3+	0.1+
2000 08 26	704	1.0−	0.6+	2003 06 02	807	0.0	0.2−				

2000 QU$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.97008		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26266325	ω	291.20356		+0.02503742		+0.99904710
a	2.4147370	Ω	340.13039		−0.87376446		+0.00449512
e	0.1072055	i	6.03767		−0.48570443		+0.04341299
P	3.75	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.4+	1.0−	2000 09 02	699	1.0−	0.7+	2004 09 18	704	1.4+	1.0−
2000 08 24	704	1.4−	1.7−	2000 09 02	699	1.9−	0.1+	2004 09 18	704	0.5−	0.2+
2000 08 24	704	1.2+	0.4−	2000 09 19	691	0.5+	0.7−	2004 10 10	704	0.5−	0.3+
2000 08 24	704	0.0	0.9+	2000 09 19	691	0.5+	0.8−	2004 10 10	704	0.5−	0.8+
2000 08 26	704	0.1+	0.4+	2000 09 19	691	0.4+	0.3+	2004 10 10	704	0.1−	0.6+
2000 08 26	704	0.5−	0.2−	2000 10 02	704	0.2−	0.7−	2004 10 10	704	0.6+	0.5−
2000 08 26	704	0.8+	0.2+	2000 10 02	704	1.0+	0.0	2004 10 21	704	0.3−	0.3+
2000 08 26	704	1.3+	1.5+	2000 10 02	704	0.3+	0.2+	2004 10 21	704	0.6−	0.2+
2000 08 26	704	1.4+	0.2+	2004 09 18	704	0.8−	0.4+	2004 10 21	704	0.2+	1.0−
2000 09 02	699	1.3−	0.7+	2004 09 18	704	0.1+	0.3−	2004 10 21	704	0.5+	0.3+
2000 09 02	699	1.2−	0.2−	2004 09 18	704	0.3+	0.0				

2000 QG$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.47744		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29691400	ω	103.03566		+0.97419131		+0.21989970
a	2.2252677	Ω	244.28029		−0.22274868		+0.90002141
e	0.1879080	i	3.24166		−0.03652832		+0.37630518
P	3.32	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	704	0.1+	0.5+	2000 09 23	704	0.2−	0.3+	2000 09 27	704	0.2−	0.1−
2000 08 25	704	0.9−	0.8+	2000 09 23	704	0.7−	0.1+	2000 09 28	704	0.6+	0.1−
2000 08 25	704	1.0−	0.8+	2000 09 23	699	1.2−	0.1−	2000 09 28	704	0.5−	0.1−
2000 08 26	704	0.2−	0.4+	2000 09 23	704	0.5−	0.4−	2000 09 28	704	0.0	0.1+
2000 08 26	704	0.1+	0.6+	2000 09 23	699	0.5+	0.1+	2000 09 28	704	0.1−	0.1−
2000 08 26	704	0.3−	0.5+	2000 09 23	704	0.4−	0.6−	2000 09 28	704	0.1−	0.2−
2000 08 26	704	0.5−	0.2+	2000 09 23	699	0.4+	0.6+	2000 09 30	704	0.3+	0.4−
2000 08 26	704	0.2−	0.5+	2000 09 23	704	0.0	0.6+	2000 09 30	704	0.3+	0.4+
2000 08 31	704	0.1+	0.6+	2000 09 23	699	0.3−	0.1+	2000 09 30	704	0.8−	0.1+
2000 08 31	704	0.1+	0.1+	2000 09 24	691	0.8+	0.4−	2000 09 30	704	0.1+	0.7+
2000 08 31	704	0.4+	0.3+	2000 09 24	691	0.8+	0.3−	2000 09 30	704	0.5−	0.9+
2000 08 31	704	0.1−	0.1+	2000 09 24	691	0.7+	0.3−	2002 02 13	645	0.3+	0.4−
2000 08 31	704	0.1+	0.6+	2000 09 25	704	0.5−	0.3−	2002 02 13	645	0.3+	0.4−
2000 09 03	704	1.5+	0.5−	2000 09 25	704	1.0−	0.4+	2002 02 17	734	0.9+	1.9+
2000 09 03	704	0.6+	0.1−	2000 09 25	704	0.0	0.5−	2002 02 17	734	1.3−	1.5+
2000 09 03	704	0.9+	1.3−	2000 09 25	704	0.4−	1.0−	2002 02 17	734	0.5+	0.6−
2000 09 03	704	0.3+	0.6−	2000 09 25	704	0.9−	0.5−	2005 01 19	691	0.1−	0.0
2000 09 03	704	0.0	1.5−	2000 09 27	704	0.0	0.4+	2005 01 19	691	0.2+	0.2−
2000 09 20	608	0.7+	0.2−	2000 09 27	704	0.3−	0.1+	2005 01 19	691	0.2−	0.1−
2000 09 20	608	0.3+	0.1−	2000 09 27	704	0.2−	0.1+				
2000 09 20	608	1.3+	0.4−	2000 09 27	704	0.3+	0.6+				

2000 QE$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.12260		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26999293	ω	237.00264		+0.73501880		−0.67616706
a	2.3708339	Ω	165.32761		+0.66937022		+0.71173615
e	0.4440367	i	11.48947		+0.10812437		+0.19034115
P	3.65	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	704	1.1+	0.5+	2000 08 27	557	0.1+	1.4+	2000 10 27	704	0.4−	0.4−
2000 08 25	704	0.5+	0.5−	2000 08 27	557	0.5−	0.2+	2000 10 27	704	0.9−	1.6−
2000 08 25	704	0.4+	0.6−	2000 08 27	557	0.6+	0.1+	2000 11 18	704	0.4+	1.9+
2000 08 25	704	0.2−	0.1+	2000 08 28	118	0.5+	0.4+	2000 11 18	704	0.3+	0.9−
2000 08 26	704	0.3+	0.5+	2000 08 28	118	0.7+	0.3+	2000 11 18	704	1.2+	1.9−
2000 08 26	704	0.2+	0.2+	2000 08 28	118	0.0	0.1−	2000 12 02	860	1.7−	1.4−
2000 08 26	704	0.2−	0.1+	2000 08 28	958	0.1+	0.4+	2000 12 03	860	0.3+	0.4−
2000 08 26	704	0.4−	0.0	2000 08 28	958	(5.0+	3.0+)	2000 12 03	860	0.6−	1.1−
2000 08 26	704	0.3−	0.6+	2000 08 28	958	0.9+	0.2−	2000 12 04	423	0.5−	0.7−
2000 08 26	118	0.2−	0.5+	2000 08 28	916	(2.3−	1.7−)	2000 12 06	608	0.4−	0.5+
2000 08 27	118	0.5+	0.3+	2000 08 28	916	0.3+	0.5−	2000 12 06	608	0.4−	0.4+
2000 08 27	118	1.1+	0.2+	2000 08 28	916	0.0	0.6−	2000 12 06	608	0.0	1.0+
2000 08 27	104	0.1+	0.2−	2000 08 28	704	0.2−	0.3+	2000 12 23	699	0.2+	0.2−
2000 08 27	104	0.5+	0.4−	2000 08 28	658	0.5+	0.2−	2000 12 23	699	0.5+	0.1+
2000 08 27	104	0.6−	0.4−	2000 08 28	704	1.0+	0.3+	2000 12 23	699	0.5+	0.5+
2000 08 27	104	0.0	0.1+	2000 08 28	658	0.2−	0.1+	2000 12 23	699	0.5+	0.4+
2000 08 27	106	0.4+	0.1−	2000 08 28	658	0.1+	0.5+	2001 01 19	608	0.6−	1.6+
2000 08 27	046	0.6−	0.3+	2000 08 28	704	0.5+	0.1+	2001 01 19	608	0.4−	1.2+
2000 08 27	046	0.1+	0.3+	2000 08 28	704	0.4+	0.4+	2001 01 19	608	0.8−	0.5+
2000 08 27	595	1.3−	0.2−	2000 09 05	704	0.2−	0.5+	2001 01 26	704	0.3+	0.2−
2000 08 27	046	0.5−	0.2+	2000 09 05	704	0.0	0.6+	2001 01 26	704	0.2+	0.1+
2000 08 27	046	0.3−	0.6+	2000 09 05	704	0.8−	0.3+	2001 01 26	704	1.1+	0.1−
2000 08 27	595	(2.4−	0.6−)	2000 09 05	704	1.8−	0.1+	2001 01 26	704	0.3+	0.7+
2000 08 27	106	0.9−	0.0	2000 09 05	704	1.6−	1.5+	2001 01 26	704	0.4+	0.2+
2000 08 27	595	0.7+	0.8−	2000 09 22	860	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2+	0.3−
2000 08 27	106	0.5−	0.1−	2000 09 22	860	0.3−	0.5−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2000 08 27	595	1.0−	1.1+	2000 09 26	704	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2000 08 27	916	0.2−	1.0−	2000 09 26	704	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2000 08 27	916	0.1+	0.3−	2000 09 26	704	0.8−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2000 08 27	916	0.1−	0.3−	2000 09 26	704	0.4−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2000 08 27	916	0.3−	0.7−	2000 09 26	704	0.8−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2000 08 27	916	0.1+	1.3−	2000 09 26	608	1.9+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2000 08 27	658	0.1−	0.3+	2000 09 26	608	1.6+	0.7+	2005 04 11	G96	0.0	0.3+
2000 08 27	658	0.5+	0.3+	2000 09 26	608	1.7+	0.7+	2005 04 11	G96	0.2+	0.3+
2000 08 27	658	0.8+	0.1−	2000 09 28	118	0.1−	0.5−	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+
2000 08 27	174	(0.9+	5.4+)	2000 09 28	118	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.3+
2000 08 27	174	(0.1+	6.2+)	2000 10 27	704	0.2−	0.5−				

2000 QO$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.00521		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22039709	ω	343.55594		+0.89777068		+0.43891856
a	2.7143477	Ω	350.16289		−0.37592388		+0.71993158
e	0.2066804	i	12.45776		−0.22954094		+0.53763279
P	4.47	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 09 08	691	0.0	0.4−	2000 09 07	704	1.8−	0.1+	2000 09 25	704	0.3+	0.4−
1991 09 08	691	0.4+	0.2−	2000 09 07	704	0.6−	0.1+	2000 09 25	704	0.6+	0.6−
1991 09 08	691	0.1+	0.1−	2000 09 07	704	1.3−	0.0	2000 09 25	699	0.1+	0.7+
2000 08 24	704	0.0	0.0	2000 09 07	704	1.6−	0.2+	2000 10 01	699	0.5+	1.1+
2000 08 24	704	0.6−	0.1−	2000 09 07	704	1.2−	0.2+	2000 10 01	699	0.8+	0.4+

2000 08 24	704	0.1+	0.5−	2000 09 07	704	1.4−	0.7+	2000 10 01	699	1.0+	0.9+
2000 08 24	704	0.1−	0.3−	2000 09 07	704	1.1−	0.2−	2000 10 01	699	0.7−	1.8+
2000 08 24	704	0.6−	0.4−	2000 09 07	704	1.6−	0.8+	2000 10 02	704	1.1+	0.2+
2000 08 28	704	0.3−	0.2+	2000 09 19	608	0.1+	0.7−	2000 10 02	704	0.1+	0.4−
2000 08 28	704	0.6+	0.1+	2000 09 19	608	0.0	0.7−	2000 10 02	704	0.2−	0.4+
2000 08 28	704	0.9−	0.3+	2000 09 19	608	0.4+	0.4−	2000 10 02	704	0.0	0.4−
2000 08 28	704	0.1+	0.3−	2000 09 24	704	0.8+	0.4+	2000 10 02	704	0.3−	0.3−
2000 08 28	704	1.2+	0.9+	2000 09 24	704	0.0	0.4−	2000 10 25	704	1.1+	0.7−
2000 08 31	704	0.7−	0.1+	2000 09 24	704	0.3+	0.9−	2000 10 25	704	0.8+	0.2−
2000 08 31	704	0.5−	0.2+	2000 09 24	704	0.9+	0.8−	2000 10 25	704	0.8+	0.4−
2000 08 31	704	0.0	0.4−	2000 09 24	704	0.7−	0.6−	2000 10 25	704	0.2+	0.6+
2000 08 31	704	0.6−	0.4+	2000 09 25	699	0.3−	0.5+	2001 11 21	645	0.0	0.0
2000 08 31	704	0.2+	0.2+	2000 09 25	704	1.2+	0.2+	2001 11 21	645	0.1+	0.1−
2000 09 05	704	0.2−	1.1−	2000 09 25	699	0.8+	0.1+	2001 12 18	645	0.0	0.0
2000 09 05	704	0.0	0.7+	2000 09 25	704	0.9+	0.8−	2001 12 18	645	0.0	0.0
2000 09 05	704	1.1+	0.1−	2000 09 25	704	0.2+	0.7+	2001 12 19	645	0.0	0.1+
2000 09 05	704	0.2−	0.3−	2000 09 25	699	1.0+	0.3+	2001 12 19	645	0.1−	0.0

2000 QD$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.19035		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17129175	ω	226.23043		+0.98409855		−0.00938196
a	3.2110353	Ω	133.43527		+0.05101323		+0.97146231
e	0.2500940	i	14.13856		−0.17014025		+0.23700836
P	5.75	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.8−	0.3+	2000 09 04	704	0.0	0.4+	2002 12 14	645	0.1+	0.3+
2000 07 07	704	0.3+	0.9+	2000 09 04	704	0.4+	0.4+	2002 12 14	645	0.1+	0.2+
2000 07 07	704	0.3−	1.8+	2000 09 04	704	0.7+	0.8−	2004 03 21	691	0.1−	0.3+
2000 07 07	704	0.2−	0.8+	2000 09 04	704	0.1+	0.3−	2004 03 21	691	0.1−	0.2+
2000 07 07	704	0.4−	0.7+	2000 09 20	704	0.3−	0.4−	2004 03 21	691	0.1+	0.4+
2000 08 01	704	0.2+	1.0+	2000 09 20	704	0.2−	0.2+	2005 05 16	G96	(0.1−	6.1+)
2000 08 01	704	0.2+	0.3+	2000 09 20	704	0.5−	0.0	2005 05 16	G96	(0.2−	6.5+)
2000 08 01	704	0.1−	0.4+	2000 09 20	704	0.2−	1.1+	2005 05 16	G96	(0.3−	7.1+)
2000 08 01	704	0.2+	0.6+	2000 09 20	704	0.3−	0.2−	2005 05 16	G96	(0.2−	5.4+)
2000 08 01	704	0.4−	0.1+	2000 09 30	699	0.5−	0.2+	2005 06 13	691	0.2−	0.0
2000 08 26	704	0.2−	0.4−	2000 09 30	699	0.3−	0.4+	2005 06 13	691	0.1+	0.0
2000 08 26	704	0.7+	0.1+	2000 09 30	699	0.0	0.2−	2005 06 13	691	0.4+	1.1+
2000 08 26	704	0.1−	0.5−	2000 09 30	699	0.1+	0.2−	2005 06 17	691	0.0	0.8+
2000 08 28	704	0.3−	0.2+	2001 12 11	704	0.1+	0.6+	2005 06 17	691	0.0	0.1−
2000 08 28	704	0.1−	0.8+	2001 12 11	704	0.2+	0.5+	2005 06 17	691	0.1+	0.3−
2000 08 28	704	0.1+	0.7+	2001 12 11	704	0.8−	1.0+				
2000 08 28	704	0.7+	0.6+	2001 12 11	704	0.5−	0.3+				

2000 QV$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.13416		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26963003	ω	35.19308		+0.99833503		+0.03670926
a	2.3729607	Ω	322.62665		−0.05283862		+0.89138791
e	0.1463394	i	4.20348		+0.02313562		+0.45175217
P	3.66	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.3−	0.3−	2000 08 31	704	0.4−	0.3+	2004 10 21	704	0.8+	0.2+
2000 08 24	704	0.6+	0.2+	2000 08 31	704	0.4+	0.1+	2004 10 21	704	0.1+	0.0
2000 08 24	704	0.3−	1.0−	2000 09 05	704	0.7+	0.7+	2004 10 21	704	0.9−	0.1+
2000 08 24	704	0.2−	0.0	2000 09 05	704	0.0	0.0	2004 11 09	703	0.2+	0.0
2000 08 24	704	0.3+	1.1+	2000 09 05	704	0.4+	0.4−	2004 11 09	703	0.2+	0.1+
2000 08 26	684	0.7−	0.4−	2000 09 05	704	0.7+	0.8+	2004 11 09	703	0.5−	0.1−
2000 08 26	684	0.6−	0.4−	2000 09 05	704	0.0	0.3−	2004 11 09	703	0.2−	0.2−
2000 08 28	684	0.4−	0.5−	2000 09 24	704	1.1−	1.5+	2004 12 02	703	1.5−	0.1+
2000 08 28	684	0.0	0.4−	2000 09 24	704	1.2−	0.5+	2004 12 02	703	0.9+	0.6−
2000 08 28	684	0.4−	0.5−	2000 09 24	704	0.0	0.4+	2004 12 02	703	0.8+	0.2+
2000 08 31	704	1.0+	0.2+	2000 09 24	704	0.7−	0.6−	2004 12 02	703	0.2−	0.1+
2000 08 31	704	0.5+	0.9−	2004 10 21	704	0.0	0.6−				
2000 08 31	704	1.4+	0.3+	2004 10 21	704	0.5+	0.2+				

2000 QB$_{34}$ = 2004 PB$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.17385		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24197492	ω	29.48582		+0.98778768		+0.05985202
a	2.5504833	Ω	326.13855		−0.13326010		+0.80293014
e	0.1724327	i	14.96178		+0.08072946		+0.59306064
P	4.07	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.1−	0.4+	2000 09 03	645	0.2−	0.4−	2004 08 12	704	0.1−	0.1+
2000 08 24	704	0.8+	0.6−	2000 09 03	645	0.2−	0.4−	2004 08 13	704	0.7−	1.0−
2000 08 24	704	0.8−	0.6−	2000 09 27	691	0.2+	0.3+	2004 08 13	704	0.8+	0.1+
2000 08 24	704	0.6−	0.0	2000 09 27	691	0.2+	0.1+	2004 08 13	704	1.5+	0.4+
2000 08 24	704	0.1+	0.0	2000 09 27	691	0.0	0.2−	2004 08 13	704	0.1−	0.4+
2000 08 29	704	0.3−	1.0+	2004 08 12	704	0.6−	0.1+	2004 08 21	E12	0.1−	0.1−
2000 08 29	704	0.8+	0.5+	2004 08 12	704	0.2+	0.4−	2004 08 21	E12	0.0	0.1−
2000 08 29	704	0.1+	0.2−	2004 08 12	704	0.5−	0.4+	2004 08 21	E12	0.2+	0.0
2000 08 29	704	0.0	0.1+	2004 08 12	704	0.4−	0.4+	2004 08 21	E12	0.1−	0.5−

2000 QK$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.47543		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35546586	ω	227.29775		+0.94555369		−0.20641775
a	1.9736529	Ω	142.46277		+0.22854265		+0.97157066
e	0.1366149	i	24.39376		−0.23172501		+0.11594032
P	2.77	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 07	608	(1.4−	3.8−)	2000 08 26	704	0.0	0.0	2003 09 27	699	0.7+	0.0
2000 08 07	608	(1.0−	3.7−)	2000 08 26	704	0.4−	0.0	2003 10 22	644	0.3−	0.2+
2000 08 07	608	(1.0−	4.0−)	2000 08 29	704	0.4+	0.2+	2003 10 22	644	0.0	0.1+
2000 08 21	699	0.2+	0.6−	2000 08 29	704	0.3−	0.5−	2003 10 22	644	0.2−	0.1−
2000 08 21	699	1.1+	0.2+	2000 08 29	704	0.0	0.3+	2005 05 03	695	0.1+	0.1+
2000 08 21	699	0.2+	0.2+	2000 08 29	704	0.1−	0.3+	2005 05 03	695	0.2−	0.1+
2000 08 21	699	(2.2−	0.5−)	2003 09 27	699	0.3−	0.1−	2005 05 07	695	0.1−	0.0
2000 08 26	704	0.0	0.1+	2003 09 27	699	0.3+	0.2−	2005 05 07	695	0.1−	0.2−
2000 08 26	704	1.0−	0.1−	2003 09 27	699	0.1−	0.0	2005 05 07	695	0.3+	0.1−

2000 QX$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.36900		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26344529	ω	183.09302		+0.97577493		+0.21733828
a	2.4099559	Ω	164.28620		−0.19868664		+0.92826763
e	0.2473691	i	5.30642		−0.09158008		+0.30180008
P	3.74	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 07 31	807	0.1−	0.2+	2000 08 24	704	0.3+	0.6−	2000 09 05	704	0.7+	0.2+
2000 07 31	807	0.7−	0.0	2000 08 24	704	0.4−	0.3−	2000 09 05	704	0.4+	0.6−
2000 08 01	807	0.1−	0.0	2000 08 24	704	0.0	0.7+	2004 10 09	704	0.1−	0.5+
2000 08 01	807	0.0	0.0	2000 08 24	704	0.5+	0.8+	2004 10 09	704	0.9−	0.1−
2000 08 02	704	0.2+	0.3+	2000 08 29	704	1.1−	0.5−	2004 10 09	704	0.3−	0.3+
2000 08 02	704	1.2+	1.0+	2000 08 29	704	0.7−	1.7−	2004 11 02	699	0.5+	0.0
2000 08 02	704	0.8+	1.8+	2000 08 29	704	1.7−	0.6−	2004 11 02	699	0.1−	0.1−
2000 08 21	699	0.2+	0.3−	2000 09 04	704	0.4+	0.4−	2004 11 02	699	0.3+	1.1−
2000 08 21	699	0.3−	0.1−	2000 09 04	704	0.3+	0.1+	2004 11 02	644	0.1+	0.2+
2000 08 21	699	0.1+	0.1+	2000 09 04	704	1.3+	0.3−	2004 11 02	699	0.5−	0.3+
2000 08 21	699	0.2−	0.0	2000 09 05	704	0.9−	0.5−	2004 11 02	644	0.0	0.8+
2000 08 24	704	0.2−	0.5+	2000 09 05	704	0.4+	0.3−	2004 11 02	644	0.6+	0.3+

2000 QA$_{39}$ = 2004 VM$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.71301		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27190828	ω	150.35475		+0.79171580		+0.61086460
a	2.3596872	Ω	171.98631		−0.56799091		+0.73941898
e	0.1847038	i	2.27186		−0.22488312		+0.28302654
P	3.62	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 08 21	699	0.1−	0.6+	2000 08 29	704	0.4−	0.2+	2004 11 03	691	0.2+	0.2+
2000 08 21	699	0.2+	0.0	2000 08 29	704	0.3−	0.2−	2004 11 03	691	0.2+	0.1+
2000 08 21	699	0.4−	0.0	2000 08 29	704	0.9+	0.2+	2004 11 03	644	0.1−	0.5+
2000 08 21	699	0.1−	0.2+	2004 10 08	691	0.1+	0.5−	2004 11 03	644	0.4−	0.0
2000 08 24	704	0.2+	0.1+	2004 10 08	691	0.0	0.3−	2004 11 03	644	0.3−	0.4+
2000 08 24	704	0.1−	0.8−	2004 10 08	691	0.0	0.5−	2004 11 04	703	0.2+	0.6+
2000 08 24	704	0.2−	0.0	2004 10 11	695	0.2+	0.2−	2004 11 04	703	0.3+	0.4−
2000 08 24	704	0.0	0.0	2004 10 11	695	0.3−	0.0	2004 11 04	703	0.3−	0.7−
2000 08 24	704	0.3+	0.2−	2004 11 03	691	0.2+	0.1+	2004 11 04	703	0.1+	0.6+

2000 QD$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.32778		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22566607	ω	149.17408		+0.61447714		+0.78550192
a	2.6719308	Ω	158.46362		−0.75850443		+0.61383606
e	0.2174250	i	11.55249		−0.21699972		+0.07868950
P	4.37	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	704	0.7−	0.1+	2000 08 29	704	0.2+	0.3+	2004 05 14	644	0.9−	0.4+
2000 07 30	704	0.1−	0.8−	2000 08 29	704	0.4+	0.3−	2004 05 14	644	0.3−	0.1−
2000 07 30	704	0.7−	0.8+	2000 09 02	704	0.4−	0.3+	2004 05 24	704	(2.4+	0.2−)
2000 07 30	704	0.1−	0.8+	2000 09 02	704	0.2+	0.8+	2004 05 24	704	0.6+	0.3−
2000 08 24	704	0.5+	0.3−	2000 09 02	704	0.6−	0.1+	2004 05 24	704	1.4+	0.9−
2000 08 24	704	0.7+	0.3−	2000 09 02	704	1.2−	0.5+	2004 05 24	704	1.6+	0.3+
2000 08 24	704	0.7+	0.7−	2000 09 24	704	0.6−	0.6−	2004 06 13	704	0.0	0.4+
2000 08 24	704	0.4+	0.0	2000 09 24	704	0.2−	0.8+	2004 06 13	704	0.2+	0.3−
2000 08 24	704	0.7+	0.6−	2000 09 24	704	0.5−	0.3+	2004 06 13	704	0.1+	0.3+
2000 08 29	704	0.0	1.4−	2000 09 24	704	0.6+	0.4+	2004 06 13	704	1.3−	0.5+
2000 08 29	704	0.5+	0.1−	2004 05 14	644	0.9−	0.2+	2004 06 13	704	0.6−	0.4−

2000 QB$_{41}$ = 2004 XW$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.51983		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27713401	ω	107.79190		+0.99495081		−0.09627057
a	2.3299298	Ω	257.73980		+0.07752412		+0.91671301
e	0.2204164	i	1.66367		+0.06374091		+0.38777472
P	3.56	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 16	809	0.1−	0.7+	2000 09 02	704	0.7−	0.3−	2004 12 10	704	0.8+	0.7+
1993 09 16	809	0.9+	0.5−	2000 09 02	704	1.0+	0.5−	2004 12 14	691	0.3−	0.3+
1993 09 16	809	0.1−	1.7−	2003 06 02	807	0.1−	0.0	2004 12 14	691	0.3−	0.3+
2000 08 24	704	0.9−	0.3+	2003 06 02	807	0.0	0.2−	2004 12 14	691	0.2−	0.2+
2000 08 24	704	0.6+	0.3+	2004 11 11	291	0.1+	0.6+	2004 12 14	704	0.8+	0.1−
2000 08 24	704	0.2+	0.3−	2004 11 11	291	0.0	0.6+	2004 12 14	704	0.8+	0.3−
2000 08 24	704	0.0	0.0	2004 11 11	291	0.1−	0.5+	2004 12 14	704	0.3+	0.0
2000 08 24	704	0.3+	0.6−	2004 12 10	704	0.0	0.2−	2004 12 14	704	0.2+	0.8−
2000 08 29	704	0.7−	0.3+	2004 12 10	704	0.1−	0.1+	2004 12 14	704	0.2−	0.8−
2000 08 29	704	0.1+	1.3+	2004 12 10	704	0.1+	0.3−	2004 12 16	704	0.7−	0.1−
2000 08 29	704	0.4+	1.0−	2004 12 10	704	0.4+	0.3−	2004 12 16	704	0.0	0.6+
2000 08 29	704	0.3−	0.9+	2004 12 10	704	1.0+	0.1+	2004 12 16	704	1.4−	0.7+
2000 09 02	704	0.6−	0.8+	2004 12 10	704	0.1+	0.5+	2004 12 16	704	1.3−	0.5−
2000 09 02	704	0.0	0.3+	2004 12 10	704	0.0	1.1−				

2000 QN$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.07651		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29862651	ω	198.10842		+0.99909787		−0.03838650
a	2.2167522	Ω	164.05874		+0.04227082		+0.93999385
e	0.2002212	i	3.79198		−0.00407770		+0.33902512
P	3.30	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.1+	0.1+	2000 09 05	704	0.7−	0.6−	2000 09 24	704	0.3+	0.8+
2000 08 24	704	0.5+	0.2+	2000 09 21	699	0.2−	0.0	2000 09 24	704	0.0	0.6+
2000 08 24	704	0.5+	0.4+	2000 09 21	704	0.6+	0.5−	2000 09 24	704	0.2+	0.5+
2000 08 24	704	0.4+	0.4+	2000 09 21	699	1.3−	0.1+	2000 10 02	704	0.2+	0.7−
2000 08 24	704	0.3−	0.2+	2000 09 21	704	0.7+	1.2−	2000 10 02	704	0.9+	0.7+
2000 08 29	704	0.3+	0.4+	2000 09 21	704	0.5+	0.2−	2000 10 02	704	0.9−	0.0
2000 08 29	704	0.1−	0.1+	2000 09 21	699	1.0−	0.2+	2000 10 02	704	1.0+	0.7−
2000 08 29	704	0.3+	0.8+	2000 09 21	704	0.4+	0.4−	2002 02 13	645	0.1−	0.0
2000 09 05	704	0.1−	0.4+	2000 09 21	699	1.5−	0.5+	2002 02 13	645	0.0	0.0
2000 09 05	704	0.1−	0.5+	2000 09 21	704	0.4−	0.2−	2002 02 14	291	0.9+	0.7+
2000 09 05	704	0.5−	0.7−	2000 09 24	704	0.1+	0.3+	2002 02 14	291	0.6+	0.9+
2000 09 05	704	0.4−	0.1+	2000 09 24	704	0.3−	0.4+	2002 02 14	291	0.7+	0.9+

2000 QP$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.78824		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29054962	ω	164.81552		+0.77736368		+0.62704723
a	2.2576460	Ω	156.12987		−0.58929213		+0.75381719
e	0.1459111	i	7.12245		−0.22009201		+0.19639606
P	3.39	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 02	704	0.2−	0.1−	2000 09 05	704	0.2−	0.5+	2003 05 09	704	0.2−	0.7+
2000 08 02	704	0.7−	0.2+	2000 09 21	704	0.2+	0.1−	2003 05 09	704	0.1+	0.9+
2000 08 02	704	0.6−	1.4−	2000 09 21	704	0.6−	0.1−	2003 06 06	704	0.3−	0.2+
2000 08 02	704	0.7−	0.3−	2000 09 21	704	0.4+	0.5+	2003 06 06	704	0.6−	0.9+
2000 08 24	704	0.4+	0.3+	2000 09 21	704	0.5+	0.4+	2003 06 06	704	0.5+	0.7+
2000 08 24	704	0.0	0.1+	2000 09 21	704	0.9+	0.6−	2003 06 06	704	0.1+	0.6+
2000 08 24	704	0.2−	0.4−	2000 09 24	704	0.0	0.3+	2003 07 08	691	0.2+	0.0
2000 08 24	704	0.0	0.4−	2000 09 24	704	0.8−	1.1+	2003 07 08	691	0.1+	0.1+
2000 08 24	704	0.0	0.3−	2000 09 24	704	0.6+	0.6+	2003 07 08	691	0.3+	0.3+
2000 08 25	807	0.1−	0.3+	2000 09 24	704	0.8+	0.4+	2003 07 24	644	0.6+	0.2+
2000 08 25	807	0.5−	0.1−	2000 09 24	704	1.0+	0.1+	2003 07 24	644	0.8+	0.5+
2000 08 29	704	0.2+	0.1−	2002 02 11	704	0.2−	0.1−	2003 07 24	644	0.6+	0.4+
2000 08 29	704	0.4−	0.4+	2002 02 11	704	1.2+	0.3−	2004 12 18	704	0.5+	2.5+
2000 08 29	704	0.3−	0.2+	2002 02 11	704	0.2+	0.3+	2004 12 18	704	0.1+	1.9+
2000 08 29	704	0.3+	0.1−	2002 02 11	704	0.0	0.1+	2004 12 18	704	0.8−	1.4+
2000 08 29	704	0.1+	0.3+	2002 02 11	704	0.5−	0.3+	2004 12 18	704	0.5−	1.0+
2000 09 05	704	1.0−	0.3+	2003 05 09	704	1.1+	0.1+	2004 12 18	704	0.4−	0.5+
2000 09 05	704	0.5+	0.2−	2003 05 09	704	0.8−	1.3+				
2000 09 05	704	0.3−	0.0	2003 05 09	704	1.0−	0.7+				

2000 QD$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.81425		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24115889	ω	193.71652		+0.95126152		+0.27567461
a	2.5562336	Ω	149.17818		−0.25133981		+0.95276709
e	0.1367395	i	15.65046		−0.17868919		+0.12742990
P	4.09	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 02	704	0.9+	0.1+	2000 08 29	704	0.4−	0.4−	2004 06 20	704	0.1−	0.0
2000 08 02	704	0.8−	0.2−	2000 08 29	704	0.2−	0.5−	2004 08 09	704	0.6−	0.4−
2000 08 02	704	0.2−	0.6+	2000 09 02	704	0.0	0.5−	2004 08 09	704	0.8−	0.6−
2000 08 02	704	0.5+	0.7+	2000 09 02	704	0.5+	0.7−	2004 08 09	704	0.8−	0.7−
2000 08 02	704	0.1+	0.3−	2000 09 02	704	0.1−	1.2+	2004 09 10	704	0.1+	0.4−

2000 08 26	704	0.3−	0.1+	2004 06 20	704	1.1+	0.5+	2004 09 10	704	0.3−	0.5+		
2000 08 26	704	0.3−	0.7+	2004 06 20	704	0.4+	0.2+	2004 09 10	704	0.9+	0.3+		
2000 08 26	704	0.3+	0.2+	2004 06 20	704	0.1+	0.1+						
2000 08 29	704	0.0	0.2−	2004 06 20	704	0.2+	0.1−						

2000 QE$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.01281		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23620311	ω	248.92728		+0.93324973		+0.34566172
a	2.5918646	Ω	90.74526		−0.28247266		+0.87431033
e	0.1647031	i	5.61241		−0.22193272		+0.34073365
P	4.17	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	0.5−	0.3+	2000 09 04	704	0.4−	0.1−	2004 06 27	E12	0.0	0.9−		
2000 08 26	704	0.6−	0.2+	2000 09 04	704	0.9+	0.5−	2004 06 27	E12	0.1−	0.7+		
2000 08 26	704	0.3+	0.3+	2000 09 04	704	0.1−	0.3−	2004 06 27	E12	0.4+	0.5+		
2000 08 26	704	0.8−	0.1−	2000 09 04	704	1.2+	1.0+	2004 06 27	E12	0.2−	0.3+		
2000 08 29	704	0.2−	0.0	2000 09 20	704	0.7−	0.4+	2004 07 09	704	0.1+	0.6−		
2000 08 29	704	0.2−	0.1−	2000 09 20	704	0.1−	1.1−	2004 07 09	704	0.2+	0.4−		
2000 08 29	704	0.4+	0.3−	2000 09 20	704	0.7+	0.2+	2004 07 09	704	0.5−	0.7−		
2000 08 29	704	0.0	0.6+	2000 09 20	704	0.0	0.4−						

2000 QV$_{59}$ = 2004 XN$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.37454		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26922627	ω	34.02020		+0.98458428		−0.17471620
a	2.3753326	Ω	336.03791		+0.15561832		+0.89654172
e	0.2569754	i	1.16380		+0.07985444		+0.40704692
P	3.66	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	0.6−	0.8−	2000 09 21	699	0.2−	0.2+	2004 12 02	703	0.6−	0.2+		
2000 08 26	704	0.2+	0.2+	2000 09 21	704	0.8+	0.2−	2004 12 02	703	0.2+	0.0		
2000 08 26	704	0.4−	0.6+	2000 09 21	699	0.4−	0.8+	2004 12 02	703	0.1+	0.4−		
2000 08 26	704	0.3+	0.8+	2000 09 21	704	0.1−	0.7−	2004 12 10	691	0.0	0.3−		
2000 08 29	704	0.2−	0.5+	2000 09 21	699	0.5+	1.0−	2004 12 10	691	0.2−	0.2−		
2000 08 29	704	0.4−	0.1+	2000 09 21	699	0.3−	0.2+	2004 12 10	691	0.0	0.3−		
2000 08 29	704	0.2+	0.2−	2000 09 21	704	0.2−	0.3+	2004 12 19	704	0.5+	1.5−		
2000 08 29	704	0.0	0.1+	2004 11 18	599	0.5−	0.2−	2004 12 19	704	0.5+	0.1+		
2000 09 05	704	0.2+	0.8−	2004 11 18	599	0.4−	0.2−	2004 12 19	704	0.6−	1.7+		
2000 09 05	704	0.0	0.2−	2004 11 18	599	1.3+	0.1+	2004 12 19	704	0.1−	1.9+		
2000 09 05	704	0.4+	0.2+	2004 12 02	703	0.3−	0.6−						

2000 QW$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.09342		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26810692	ω	342.19252		+0.65645214		+0.75215840
a	2.3819394	Ω	328.76261		−0.67788143		+0.55461178
e	0.2394662	i	6.38728		−0.33097939		+0.35589817
P	3.68	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.4−	0.1+	2000 08 31	704	0.2+	0.4+	2004 10 08	704	1.2+	0.9+		
2000 08 24	704	0.4−	0.6−	2000 09 05	704	1.5+	0.7−	2004 10 10	704	0.3−	0.4+		
2000 08 24	704	0.4−	0.4+	2000 09 05	704	0.5+	1.0−	2004 10 10	704	1.1−	0.6+		
2000 08 24	704	0.2+	0.5−	2000 09 05	704	1.0+	0.3−	2004 10 10	704	0.1+	0.3−		
2000 08 24	704	0.2−	0.8−	2000 09 19	695	0.6−	0.0	2004 11 09	703	0.5+	0.3−		
2000 08 31	704	0.6−	0.8+	2000 09 19	695	0.6−	0.1+	2004 11 09	703	0.5−	0.1−		
2000 08 31	704	0.2+	0.5+	2004 10 08	704	1.4−	0.2+	2004 11 09	703	0.2+	0.1+		
2000 08 31	704	0.1−	0.5+	2004 10 08	704	0.1−	0.1+	2004 11 09	703	0.3+	0.7−		
2000 08 31	704	0.4−	0.9+	2004 10 08	704	1.2+	0.7−						

2000 QB$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.09815		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26703258	ω	191.95374		+0.99866955		+0.02493637
a	2.3883239	Ω	166.37266		−0.01443275		+0.97548565
e	0.1827127	i	11.04481		−0.04950588		+0.21864568
P	3.69	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.1+	0.2−	2000 09 05	704	0.3+	0.3+	2000 10 02	704	0.1+	0.4+		
2000 08 24	704	0.6+	0.9+	2000 09 05	704	0.5−	0.1+	2004 10 24	683	0.6−	0.8+		
2000 08 24	704	1.2−	1.3−	2000 09 05	704	0.2+	0.5−	2004 10 24	683	(1.4−	2.2−)		
2000 08 24	704	0.2−	0.0	2000 09 05	704	0.9−	0.3−	2004 10 24	699	0.7+	0.5−		
2000 08 24	704	0.2+	0.4−	2000 09 05	704	0.2+	1.1+	2004 10 24	699	0.2+	0.3+		
2000 08 26	807	0.1+	0.8−	2000 09 21	704	0.3+	0.1−	2004 10 24	683	0.6+	0.6−		
2000 08 26	807	0.1−	0.9−	2000 09 21	704	1.3−	0.6−	2004 10 24	699	0.9+	0.7+		
2000 08 31	704	0.0	0.5−	2000 09 21	704	0.8+	0.4+	2004 10 24	699	1.2−	1.2−		
2000 08 31	704	0.1+	0.5−	2000 09 21	704	1.4−	0.3+	2004 11 12	704	1.1+	0.7−		
2000 08 31	704	0.0	0.2−	2000 10 02	704	1.4+	0.3+	2004 11 12	704	0.8−	0.5+		
2000 08 31	704	0.1−	0.3+	2000 10 02	704	0.4+	0.4+	2004 11 12	704	0.6−	0.3−		
2000 08 31	704	0.2−	0.3+	2000 10 02	704	1.0+	1.9+	2004 11 12	704	0.2−	0.2+		

2000 QK$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.62021		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23216162	ω	346.70700		+0.71502758		+0.69847660
a	2.6218576	Ω	328.92264		−0.63608135		+0.63253468
e	0.2130490	i	3.26817		−0.29006219		+0.33470932
P	4.25	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.0	0.3+	2000 09 23	699	0.9−	0.6+	2004 06 11	691	0.3+	0.1+		
2000 08 24	704	0.3+	0.5+	2000 09 24	704	0.7+	0.8−	2004 06 11	691	0.1+	0.0		
2000 08 24	704	0.8−	0.3+	2000 09 24	704	0.4+	0.3−	2004 06 20	691	0.3+	0.0		
2000 08 24	704	0.2−	0.1+	2000 09 24	704	0.6+	0.6+	2004 06 20	691	0.0	0.1+		
2000 08 31	704	0.0	0.2+	2000 09 24	704	0.8−	1.1+	2004 06 20	691	0.1+	0.0		
2000 08 31	704	0.3−	0.0	2000 10 01	704	0.1+	0.4−	2004 06 20	691	0.2+	0.0		
2000 08 31	704	0.7+	0.4+	2000 10 01	704	0.5+	0.1−	2004 06 20	691	0.3+	0.1+		
2000 08 31	704	0.3−	0.3+	2000 10 01	704	0.0	0.5+	2004 06 20	691	1.5−	0.9+		
2000 08 31	704	0.1+	0.0	2000 10 02	704	0.3+	0.0	2004 07 15	E12	0.3−	0.8−		
2000 09 05	704	0.3+	0.0	2000 10 02	704	1.5+	0.5+	2004 07 15	E12	0.7+	0.6−		
2000 09 05	704	0.5+	0.3−	2000 10 02	704	1.6−	0.7−	2004 07 15	E12	0.2+	0.0		
2000 09 05	704	0.0	0.1−	2000 10 02	704	0.8−	1.0+	2004 07 15	E12	0.1−	0.2+		
2000 09 05	704	0.4+	0.1+	2000 10 02	704	0.3−	0.3+	2004 08 08	704	0.7−	0.5+		
2000 09 05	704	0.1−	0.6−	2003 03 31	691	0.2+	0.1+	2004 08 08	704	0.3−	0.4+		
2000 09 23	699	0.9−	0.9−	2003 03 31	691	0.4+	0.7+	2004 08 08	704	0.2+	0.3+		
2000 09 23	699	0.1−	0.6−	2003 03 31	691	0.2+	0.9+						
2000 09 23	699	0.2−	0.6−	2004 06 11	691	0.1+	0.0						

2000 QN$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.54020		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26517785	ω	5.39735		+0.98647468		+0.16361608
a	2.3994473	Ω	345.17478		−0.15179487		+0.88914993
e	0.2077924	i	2.21152		−0.06185493		+0.42736657
P	3.72	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.7−	0.7−	2000 09 05	704	0.1+	0.6−	2004 10 13	691	0.1−	0.1+		
2000 08 24	704	0.3−	0.1−	2000 09 23	699	0.9−	1.3+	2004 10 13	691	0.4−	0.2−		
2000 08 24	704	0.7−	1.5+	2000 09 23	699	0.4+	1.1−	2004 10 13	691	0.0	0.1+		
2000 08 24	704	0.4+	1.1+	2000 09 23	699	1.2+	1.1+	2004 10 21	704	0.0	1.1+		
2000 08 26	807	0.3−	0.2−	2000 09 23	699	0.0	0.1−	2004 10 21	704	0.3+	1.2−		
2000 08 26	807	0.1+	0.1−	2000 09 24	699	0.4+	0.4−	2004 10 21	704	0.1+	0.9+		
2000 08 31	704	0.2−	0.5−	2000 09 24	699	0.5+	1.1+	2004 10 21	704	0.4+	0.8−		

2000 08 31	704	1.3+	0.6+	2000 09 24	699	0.9−	0.1+	2004 11 09	703	0.3−	0.0
2000 08 31	704	1.1+	0.8−	2000 09 24	699	0.6−	0.0	2004 11 09	703	0.2+	0.3+
2000 08 31	704	0.3+	0.1−	2000 09 24	704	0.2−	0.4−	2004 11 09	703	0.1−	0.1+
2000 08 31	704	0.1+	0.0	2000 09 24	704	0.0	0.3−	2004 11 09	703	0.2−	0.3−
2000 09 05	704	0.5−	0.5−	2000 09 24	704	0.3−	0.3−				
2000 09 05	704	0.4−	0.1−	2000 09 24	704	0.2+	0.1−				

2000 QX$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.93902		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29574368	ω	209.10069		+0.84650964	−0.53235120	
a	2.2311344	Ω	183.07681		+0.50428662	+0.80474252	
e	0.2253777	i	5.19527		+0.17063536	+0.26266267	
P	3.33	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	704	0.1−	1.0+	2000 09 21	704	0.0	0.4+	2000 09 24	704	0.2−	0.9+
2000 08 25	704	0.0	0.4+	2000 09 21	704	0.9−	0.3−	2000 10 02	704	0.1+	0.4+
2000 08 25	704	0.4−	0.5−	2000 09 21	704	0.5−	0.8−	2000 10 02	704	0.9+	0.5+
2000 08 31	704	0.4+	0.7+	2000 09 21	704	0.1+	0.9+	2000 10 02	704	0.7+	0.2+
2000 08 31	704	0.2−	0.2+	2000 09 21	704	0.0	0.4−	2005 02 14	691	0.5−	0.1−
2000 08 31	704	0.1−	0.0	2000 09 23	699	0.5−	0.3−	2005 02 14	691	0.1−	0.1−
2000 08 31	704	0.7+	0.5−	2000 09 23	699	0.6−	0.7−	2005 02 14	691	0.0	0.3−
2000 08 31	704	0.0	0.5−	2000 09 23	699	0.7−	0.7−	2005 03 13	G96	0.1+	0.2+
2000 09 03	704	0.2−	1.0−	2000 09 23	699	1.0−	0.5−	2005 03 13	G96	0.2+	0.1+
2000 09 03	704	0.0	0.0	2000 09 24	704	0.3+	0.3+	2005 03 13	G96	0.0	0.2+
2000 09 03	704	0.5+	0.4+	2000 09 24	704	0.6+	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2000 09 03	704	0.1−	0.2+	2000 09 24	704	0.0	0.2+				
2000 09 03	704	0.6+	0.2−	2000 09 24	704	0.6+	0.2+				

2000 QT$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.82513		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27230504	ω	154.71246		+0.99286568	+0.11391167	
a	2.3573945	Ω	198.84721		−0.11923471	+0.94624111	
e	0.2207690	i	6.26270		−0.00090574	+0.30274063	
P	3.62	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	704	0.6−	0.1−	2000 09 05	699	1.6−	0.9−	2000 10 03	704	0.2+	0.6−
2000 08 25	704	1.0+	0.5−	2000 09 05	699	(2.1−	1.3−)	2000 10 03	704	0.4−	0.3−
2000 08 25	704	0.5+	0.0	2000 09 08	704	0.5+	1.6+	2000 10 03	704	0.7+	0.4−
2000 08 31	704	0.0	0.9+	2000 09 08	704	0.6−	0.4+	2000 10 03	704	0.3−	0.7−
2000 08 31	704	0.0	0.2−	2000 09 08	704	0.5+	0.8+	2002 03 12	645	0.1+	0.2+
2000 08 31	704	0.1−	0.1−	2000 09 23	704	0.0	0.2−	2002 03 12	645	0.1+	0.2+
2000 08 31	704	0.4−	0.3−	2000 09 23	704	0.2+	0.3+	2003 05 28	691	0.5+	0.2+
2000 08 31	704	0.3+	0.8+	2000 09 23	704	0.1−	0.5+	2003 05 28	691	0.1−	0.2+
2000 09 03	704	0.0	0.5−	2000 09 23	704	0.3+	0.6+	2003 05 28	691	0.1−	0.5+
2000 09 03	704	1.1−	0.2+	2000 09 23	704	0.4+	0.7+	2004 12 18	704	1.0+	0.1−
2000 09 03	704	1.2+	0.0	2000 09 25	699	1.1+	0.2−	2004 12 18	704	0.8−	0.1−
2000 09 03	704	1.4+	0.3−	2000 09 25	699	0.5+	0.3−	2004 12 18	704	0.3−	1.0+
2000 09 05	699	0.9−	0.9−	2000 09 25	699	0.1+	0.3+				
2000 09 05	699	1.7−	0.5−	2000 09 25	699	1.1−	0.1+				

2000 QH$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.45513		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23285257	ω	58.33246		+0.63339068	+0.77257692	
a	2.6166684	Ω	251.03301		−0.72481692	+0.57236751	
e	0.2880380	i	2.67026		−0.27102894	+0.27480964	
P	4.23	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 11 24	691	0.5+	0.0	2000 09 04	049	0.9+	0.0	2000 10 01	699	0.3−	1.0+
1992 11 24	691	0.6−	0.0	2000 09 04	049	0.9+	0.1+	2000 10 01	699	0.8−	0.3+
1992 11 24	691	0.2+	0.7−	2000 09 05	049	1.0+	0.2+	2000 10 02	645	0.0	0.2−
2000 08 25	704	0.2−	0.0	2000 09 05	049	0.6+	0.3+	2000 10 02	645	0.0	0.2−
2000 08 25	704	0.3+	1.2−	2000 09 05	049	0.9+	0.5+	2000 10 03	704	0.8+	0.2+
2000 08 25	704	0.1−	0.1+	2000 09 23	704	0.0	0.3+	2000 10 03	704	0.4−	0.7+
2000 08 31	704	0.3−	0.7−	2000 09 23	704	0.1−	0.0	2000 10 03	704	0.1−	0.4+
2000 08 31	704	0.4+	0.1−	2000 09 23	704	0.5−	0.1−	2000 10 03	704	0.1−	0.4+
2000 08 31	704	0.3−	0.7−	2000 09 23	704	0.0	0.2+	2004 06 15	704	0.9−	0.5+
2000 08 31	704	0.7−	0.7−	2000 09 23	704	0.2+	0.4+	2004 06 15	704	0.1+	0.2−
2000 08 31	704	1.0−	1.0−	2000 09 26	704	1.0+	0.5+	2004 06 15	704	0.2+	0.5−
2000 09 03	704	0.4−	1.1+	2000 09 26	704	0.1+	0.7+	2004 06 18	704	0.0	0.2+
2000 09 03	704	0.5−	0.0	2000 09 26	704	0.4−	0.4+	2004 06 18	704	0.6+	0.2+
2000 09 03	704	0.4−	0.1−	2000 09 26	704	0.6+	1.6+	2004 06 18	704	0.2−	0.1−
2000 09 03	704	0.4−	0.1−	2000 09 26	704	0.6−	1.1+	2004 06 18	704	0.3+	0.3−
2000 09 03	704	0.5−	0.8+	2000 10 01	699	0.3−	0.4−				
2000 09 04	049	0.8+	0.1+	2000 10 01	699	0.5−	0.7+				

2000 QW$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.35218		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26707517	ω	341.01803		+0.61153600	+0.78954811	
a	2.3880700	Ω	326.62605		−0.71331299	+0.52207555	
e	0.2181365	i	5.35685		−0.34235698	+0.32256922	
P	3.69	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	704	0.2+	0.3+	2000 09 21	699	0.5−	0.7−	2000 09 25	704	0.3−	0.2+
2000 08 25	704	0.1−	0.3+	2000 09 21	699	0.3+	0.7−	2000 09 25	704	0.7−	0.1+
2000 08 25	704	0.1+	0.5−	2000 09 21	699	1.0−	0.9−	2000 09 26	704	1.0+	0.3+
2000 08 31	704	0.2−	0.2−	2000 09 21	699	0.1+	1.5−	2000 09 26	704	1.1+	0.2−
2000 08 31	704	0.2+	0.3−	2000 09 23	704	0.1−	0.1−	2000 09 26	704	0.0	1.0+
2000 08 31	704	0.5+	0.8+	2000 09 23	704	0.4+	0.0	2000 09 26	704	1.2+	0.1−
2000 08 31	704	1.1+	0.3−	2000 09 23	704	0.3+	0.1+	2000 10 03	704	0.9+	0.8−
2000 08 31	704	0.6+	0.4−	2000 09 23	704	0.1+	0.4+	2000 10 03	704	0.1−	0.9−
2000 09 03	704	0.1−	0.4−	2000 09 23	704	0.1−	0.6+	2000 10 03	704	0.9−	1.7+
2000 09 03	704	0.3+	0.4+	2000 09 24	704	0.2−	0.3−	2000 10 03	704	1.5−	1.1+
2000 09 03	704	0.3−	0.3+	2000 09 24	704	0.4+	0.3+	2002 01 14	645	0.0	0.0
2000 09 03	704	0.1−	0.2−	2000 09 24	704	0.2−	0.5−	2002 01 14	645	0.0	0.0
2000 09 03	704	0.0	0.1+	2000 09 24	704	0.1+	0.1−	2002 01 22	691	0.3+	0.5+
2000 09 05	699	0.2−	0.2+	2000 09 24	704	0.4−	0.3−	2002 01 22	691	0.3+	0.1+
2000 09 05	699	1.1−	0.8+	2000 09 25	704	0.2−	0.8−	2002 01 22	691	0.4+	0.0
2000 09 05	699	0.8−	0.0	2000 09 25	704	0.5−	0.1−				
2000 09 05	699	0.7−	0.0	2000 09 25	704	1.2+	1.2+				

2000 QR$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.68516		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22266351	ω	213.48476		+0.94954449	+0.28095842	
a	2.6958973	Ω	129.56417		−0.23313103	+0.92957163	
e	0.2570767	i	10.41652		−0.20979794	+0.23866073	
P	4.43	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.2−	0.9+	2000 08 31	704	0.2+	0.3−	2000 09 19	608	0.8−	0.9+
2000 08 01	704	0.2−	0.3+	2000 08 31	704	0.1−	0.4−	2000 09 19	608	0.6−	1.0+
2000 08 01	704	0.8−	0.4−	2000 08 31	704	0.7+	0.6−	2000 09 19	608	0.6−	1.1+
2000 08 01	704	0.1−	0.2+	2000 08 31	704	0.5+	0.5−	2004 06 11	644	0.0	0.4−
2000 08 01	704	0.2−	0.3+	2000 08 31	704	0.0	0.1−	2004 06 11	644	0.1+	0.1−
2000 08 26	704	0.1+	0.3+	2000 09 04	704	0.3+	0.6−	2004 06 11	644	0.3+	0.2−
2000 08 26	704	0.1+	0.6−	2000 09 04	704	0.1+	0.5+	2004 07 08	691	0.3−	0.3+
2000 08 26	704	0.0	1.5−	2000 09 04	704	1.0+	0.1−	2004 07 08	691	0.1+	0.2+
2000 08 26	704	0.4+	0.2−	2000 09 04	704	0.1−	0.2+	2004 07 08	691	0.2−	0.4+

2000 QC$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	329.40487		(2000.0)		+0.80517230	+0.59178745
n	0.19696136	ω	312.87781		−0.46824609	+0.67427268
a	2.9256028	Ω	11.02771		−0.36392742	+0.44175102
e	0.3183794	i	11.62299			
P	5.00	H	15.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	704	0.2−	0.4−	2000 09 05	704	0.3−	0.2−	2000 09 25	704	0.0	0.3−
2000 08 28	704	0.9+	1.3−	2000 09 05	704	0.6+	0.6+	2000 09 25	704	0.7−	0.1−
2000 08 28	704	0.3−	0.8−	2000 09 05	704	0.5−	0.1−	2000 09 25	704	0.7+	0.2−
2000 08 28	704	0.2+	0.3−	2000 09 09	699	1.3+	0.8−	2000 09 25	704	0.5−	0.6+
2000 08 28	704	0.9+	0.8−	2000 09 09	699	0.0	0.2+	2000 09 25	704	0.0	0.3−
2000 08 31	704	0.3+	0.3+	2000 09 09	699	0.4+	0.2−	2000 09 25	704	0.1−	0.4+
2000 08 31	704	0.2+	0.2−	2000 09 09	699	1.0+	0.3−	2000 10 02	704	0.3+	0.5+
2000 08 31	704	0.1−	0.2+	2000 09 24	704	0.5−	0.3+	2000 10 02	704	0.3+	0.2−
2000 08 31	704	0.8+	0.1−	2000 09 24	704	0.3−	0.5+	2000 10 02	704	0.2+	0.3−
2000 08 31	704	0.0	0.2+	2000 09 24	704	0.3+	0.1+	2000 10 02	704	0.3−	0.1−
2000 09 02	704	0.9−	0.8−	2000 09 24	699	0.1+	0.2+	2000 10 02	704	0.2−	0.4−
2000 09 02	704	0.2+	0.4+	2000 09 24	704	0.1−	0.4+	2000 10 06	691	0.2−	0.3−
2000 09 02	704	0.2−	0.6+	2000 09 24	704	0.2+	0.3+	2000 10 06	691	0.3−	0.4−
2000 09 02	704	1.1−	1.0+	2000 09 24	699	0.2−	0.2+	2000 10 06	691	0.4−	0.5−
2000 09 04	699	0.6−	0.6+	2000 09 24	699	0.1−	0.0	2004 03 16	691	0.1+	0.5+
2000 09 04	699	0.1+	1.2+	2000 09 24	699	0.1+	0.3+	2004 03 16	691	0.2−	0.3−
2000 09 04	699	0.5−	0.9+	2000 09 25	704	0.3+	0.2+	2004 03 16	691	0.2−	0.0
2000 09 04	699	0.1+	0.4+	2000 09 25	704	0.5−	0.4+	2004 04 13	691	0.1+	0.3−
2000 09 05	704	1.5−	0.7−	2000 09 25	704	0.4+	0.5−	2004 04 13	691	0.2+	0.2+
2000 09 05	704	0.9−	0.2+	2000 09 25	704	1.1+	0.5−	2004 04 13	691	0.1+	0.0

2000 QV$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	114.95293		(2000.0)		+0.72561956	+0.68358161
n	0.28018312	ω	273.61932		−0.57693684	+0.66673103
a	2.3129952	Ω	43.27897		−0.37499352	+0.29696113
e	0.2281091	i	6.59131			
P	3.52	H	16.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	704	0.3+	0.7−	2000 09 24	704	0.2−	0.2−	2000 10 02	704	0.8−	0.3+
2000 08 28	704	0.5+	0.4+	2000 09 24	704	0.1+	0.2−	2000 10 02	704	0.8−	0.1+
2000 08 28	704	0.2−	1.0−	2000 09 24	704	0.2+	0.2−	2003 04 29	704	0.2+	0.2−
2000 08 31	704	0.0	0.0	2000 09 24	704	0.3−	0.2+	2003 04 29	704	0.9+	0.3−
2000 08 31	704	0.5−	0.2−	2000 09 24	704	0.3+	0.3+	2003 04 29	704	0.5+	0.1−
2000 08 31	704	0.1−	0.0	2000 09 25	704	0.2−	0.5−	2003 04 29	704	0.1+	0.7+
2000 08 31	704	0.7−	0.1−	2000 09 25	704	0.5−	0.3+	2003 06 04	691	0.6−	0.1+
2000 08 31	704	0.4+	0.3+	2000 09 25	704	0.1+	0.1+	2003 06 04	691	0.7−	0.1+
2000 09 10	699	0.3+	0.1+	2000 09 25	704	0.8−	0.2+	2003 06 04	691	0.3−	0.1+
2000 09 10	699	0.6+	0.4−	2000 09 25	704	0.8+	1.7+	2004 12 02	691	0.2+	0.0
2000 09 10	699	0.1−	0.4+	2000 09 26	608	1.2+	0.6−	2004 12 02	691	0.2−	0.1+
2000 09 10	699	0.4−	0.4−	2000 09 26	608	1.1+	0.6−	2004 12 02	691	0.2−	0.1+
2000 09 23	699	0.3+	0.3+	2000 09 26	608	1.1+	0.7−	2004 12 15	691	0.0	0.1−
2000 09 23	699	0.2+	0.4+	2000 10 02	704	0.3−	0.2+	2004 12 15	691	0.0	0.1−
2000 09 23	699	0.1−	0.0	2000 10 02	704	1.1−	0.1+	2004 12 15	691	0.2+	0.1−
2000 09 23	699	0.1−	0.5+	2000 10 02	704	0.4−	0.0				

2000 QK$_{109}$ = 2004 NQ$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	282.34413		(2000.0)		+0.95839574	+0.28504439
n	0.18104964	ω	190.99560		−0.25935532	+0.89164927
a	3.0945982	Ω	152.42848		−0.11921589	+0.35172613
e	0.1090384	i	1.86664			
P	5.44	H	17.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	807	0.2−	0.0	2000 09 01	691	0.1+	0.3+	2001 11 20	691	0.2−	0.3+
2000 07 29	807	0.1−	0.1−	2000 09 01	691	0.4+	0.1+	2004 07 15	807	0.2+	0.0
2000 08 31	691	0.1−	0.2−	2000 09 01	691	0.5+	0.3+	2004 07 15	807	0.4−	0.1+
2000 08 31	691	0.6−	0.3−	2001 11 20	691	0.1+	0.0	2004 07 16	807	0.1+	0.3+
2000 08 31	691	0.1−	0.1−	2001 11 20	691	0.0	0.1+	2004 07 17	807	0.3+	0.0

2000 QV$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	85.17844		(2000.0)		+0.81586432	+0.57808074
n	0.26694098	ω	332.60299		−0.51075461	+0.70932025
a	2.3888702	Ω	352.03890		−0.27109987	+0.40334532
e	0.1911538	i	5.68254			
P	3.69	H	16.1	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.7+	1.1+	2000 09 21	699	1.0−	0.9−	2000 10 01	699	0.1+	0.5−
2000 08 24	704	0.1−	0.8−	2000 09 21	699	0.2+	0.8−	2000 10 01	699	0.0	0.3+
2000 08 24	704	0.9+	0.7+	2000 09 21	699	0.5−	0.3+	2000 10 01	699	0.2+	0.4−
2000 08 24	704	0.6+	0.4+	2000 09 21	699	0.4−	0.8−	2000 10 02	704	(2.2−	1.4+)
2000 08 24	704	0.9+	0.5−	2000 09 24	704	0.4+	0.8−	2000 10 02	704	0.3+	0.1+
2000 08 31	704	0.0	0.0	2000 09 24	704	0.3+	0.3+	2000 10 02	704	0.3−	1.1−
2000 08 31	704	0.8−	0.3+	2000 09 24	704	0.5+	0.2+	2000 10 02	704	0.0	1.4−
2000 08 31	704	0.4+	0.1−	2000 09 24	704	0.5+	0.6−	2003 04 26	608	0.2+	0.3+
2000 08 31	704	0.3+	0.2−	2000 09 24	704	1.4+	0.4+	2003 04 26	608	0.0	0.2−
2000 08 31	704	0.3−	0.0	2000 09 25	699	0.3−	0.3+	2003 04 26	608	0.1+	0.5+
2000 09 05	704	0.3+	0.1+	2000 09 25	704	0.2+	0.3−	2004 10 21	704	0.5−	0.1+
2000 09 05	704	0.6+	0.3−	2000 09 25	699	0.8+	0.5+	2004 10 21	704	0.3−	0.1−
2000 09 05	704	0.8+	0.1−	2000 09 25	704	0.8+	0.5−	2004 10 21	704	0.1+	0.3+
2000 09 05	704	0.0	0.9+	2000 09 25	704	1.1−	0.8+	2004 10 21	704	0.8+	0.4−
2000 09 05	704	1.0+	0.6+	2000 09 25	699	0.4+	0.2+	2004 11 09	703	0.1−	0.4−
2000 09 07	704	1.6−	0.3+	2000 09 25	704	1.1+	0.4−	2004 11 09	703	0.2−	0.5−
2000 09 07	704	1.6−	0.3−	2000 09 25	704	0.1+	0.8−	2004 11 09	703	0.0	0.2−
2000 09 07	704	0.2−	0.0	2000 09 25	699	0.0	0.5+	2004 11 09	703	0.2+	0.2−
2000 09 07	704	1.6−	0.4+	2000 10 01	704	0.6+	0.1+	2004 11 19	704	0.6−	0.8+
2000 09 07	704	0.1−	0.3−	2000 10 01	704	0.5+	0.5+	2004 11 19	704	0.4−	0.5+
2000 09 07	704	1.9−	0.5+	2000 10 01	704	0.5+	0.5+	2004 11 19	704	0.6+	0.3+
2000 09 07	704	1.4−	0.2+	2000 10 01	704	0.0	0.6+	2004 11 19	704	0.1+	1.2+
2000 09 07	704	1.9−	0.7+	2000 10 01	699	0.1−	0.1+				

2000 QE$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	82.16875		(2000.0)		+0.77016521	+0.63781375
n	0.26383373	ω	129.96149		−0.59526079	+0.71518752
a	2.4075898	Ω	190.41470		−0.22915093	+0.28583289
e	0.2407742	i	1.98427			
P	3.74	H	17.1	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.2+	2000 09 05	704	0.4+	0.0	2000 10 01	704	0.0	0.0
1999 03 20	645	0.2+	0.4+	2000 09 05	704	0.4−	0.3−	2000 10 01	704	0.6−	0.0
1999 03 21	645	0.1+	0.2+	2000 09 05	704	0.6+	1.2+	2000 10 01	704	1.0−	0.1+
1999 03 21	645	0.0	0.2+	2000 09 06	704	0.5+	0.2+	2000 10 01	704	0.7−	0.3+
2000 08 24	704	0.2−	0.1+	2000 09 06	704	0.8−	0.0	2000 10 01	704	0.7−	0.7+
2000 08 24	704	0.3−	0.2+	2000 09 06	704	0.3+	0.6+	2004 10 20	704	0.8+	0.1−
2000 08 24	704	0.3−	0.3+	2000 09 06	704	0.1−	0.2−	2004 10 20	704	0.2+	0.7+
2000 08 24	704	1.0−	1.0+	2000 09 06	704	0.0	0.4+	2004 10 20	704	0.2−	1.6+
2000 08 27	807	0.1−	0.2+	2000 09 21	699	0.4−	0.1+	2004 11 04	703	0.5−	0.5+
2000 08 27	807	0.4−	0.3+	2000 09 21	699	0.5+	0.5−	2004 11 04	703	0.7+	0.2−
2000 08 31	704	0.2+	0.7−	2000 09 21	699	0.3−	0.3−	2004 11 04	703	0.5+	0.3−
2000 08 31	704	0.7−	0.0	2000 09 21	699	0.5−	0.1+	2004 11 04	703	0.8−	0.1−
2000 08 31	704	0.1−	0.2+	2000 09 24	704	0.7+	0.1+	2004 11 19	703	0.8−	0.8−
2000 08 31	704	0.2+	0.1−	2000 09 24	704	0.8+	0.0	2004 11 19	703	0.0	1.1−
2000 08 31	704	0.4+	1.0−	2000 09 24	704	0.3+	0.1−	2004 11 19	703	0.0	0.4−
2000 09 05	704	0.1+	0.3+	2000 09 24	704	0.2−	0.8−	2004 11 19	703	0.2+	0.3+
2000 09 05	704	1.9+	0.5+	2000 09 24	704	0.6+	0.7−	2004 12 13	691	0.0	0.2+

2000 09 05	704	0.4+	0.1+	2000 09 25	704	1.1+	0.8−	2004 12 13	691	0.1−	0.3+	
2000 09 05	704	0.1+	0.3+	2000 09 25	704	0.2+	0.4−	2004 12 13	691	0.2−	0.3+	
2000 09 05	704	0.5−	0.0	2000 09 25	704	0.3−	1.2−					

2000 QW$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	332.99630		(2000.0)			
n	0.21027789	ω	191.52588		+0.99845254	−0.04095104
a	2.8007455	Ω	170.57498		+0.04705663	+0.98268890
e	0.2624495	i	13.28253		−0.02963436	+0.18068075
P	4.69	H	15.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.8−	0.5+	2000 09 09	699	1.5+	0.6−	2000 09 25	704	0.1+	0.6+	
2000 08 24	704	0.1−	0.0	2000 09 09	699	0.9+	0.9+	2000 09 25	704	0.3+	0.3−	
2000 08 24	704	0.8−	0.8+	2000 09 09	699	0.1+	0.4−	2000 09 25	704	0.3+	0.1−	
2000 08 31	704	1.7−	0.7+	2000 09 24	704	0.8+	0.3+	2000 09 25	704	0.7−	0.1+	
2000 08 31	704	1.1−	1.0+	2000 09 24	704	0.9+	0.2+	2000 09 25	704	0.0	0.1+	
2000 08 31	704	1.0+	1.4−	2000 09 24	704	1.6−	0.5+	2000 09 25	704	0.2−	0.9+	
2000 08 31	704	0.2+	0.5−	2000 09 24	704	1.6−	1.5+	2000 10 02	704	0.4+	0.4−	
2000 09 04	699	0.5−	0.2−	2000 09 24	704	0.5+	0.0	2000 10 02	704	0.2−	0.3−	
2000 09 04	699	0.4−	1.1−	2000 09 24	704	0.1+	0.0	2000 10 02	704	0.1+	0.5−	
2000 09 04	699	0.6−	1.2−	2000 09 24	704	0.4+	0.5+	2000 10 02	704	0.2−	0.6−	
2000 09 04	699	0.5−	0.4−	2000 09 24	704	0.1−	0.2−	2000 10 02	704	0.2−	0.3+	
2000 09 05	704	0.4+	0.7+	2000 09 24	704	0.1+	0.4+	2004 06 11	691	0.2+	0.1+	
2000 09 05	704	0.6+	0.9−	2000 09 24	704	0.2+	0.2+	2004 06 11	691	0.2+	0.1+	
2000 09 05	704	0.4−	0.1−	2000 09 25	704	0.2+	0.1+	2004 06 11	691	0.2+	0.2+	
2000 09 05	704	0.1+	0.2−	2000 09 25	704	0.0	0.5−	2004 06 20	691	0.4−	0.0	
2000 09 05	704	0.1+	1.1−	2000 09 25	704	0.2+	0.5+	2004 06 20	691	0.0	0.1−	
2000 09 09	699	1.6+	0.4−	2000 09 25	704	0.3+	0.6+	2004 06 20	691	0.1−	0.0	

2000 QQ$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	2.20484		(2000.0)			
n	0.23865786	ω	58.97843		+0.91330894	−0.36030166
a	2.5740613	Ω	321.21047		+0.18449828	+0.78164651
e	0.2961392	i	17.64260		+0.36308010	+0.50912812
P	4.13	H	16.5	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.7−	0.2−	2000 09 01	704	0.7−	0.2+	2000 09 04	704	0.5−	0.0	
2000 08 31	704	0.3+	0.1−	2000 09 01	704	0.4−	0.2+	2000 09 04	704	0.4−	0.4+	
2000 08 31	704	0.4−	0.1−	2000 09 01	704	0.2+	0.2−	2000 09 04	704	0.3+	0.4−	
2000 08 31	704	0.3−	0.2−	2000 09 02	704	0.2+	1.2+	2000 09 04	704	0.2+	0.4−	
2000 08 31	704	1.1+	0.1−	2000 09 02	704	0.5−	0.1−	2000 09 23	704	0.7−	0.3−	
2000 09 01	704	0.1+	0.2−	2000 09 02	704	0.1−	1.1−	2000 09 23	704	0.2−	0.2−	
2000 09 01	704	1.4+	0.0	2000 09 02	704	0.5−	0.9+	2000 09 23	704	0.3−	0.1−	
2000 09 01	704	0.2−	0.3+	2000 09 02	704	0.2−	0.5−	2000 09 23	704	0.2+	0.0	
2000 09 01	704	1.1+	0.9−	2000 09 02	704	0.1−	0.3+	2000 09 26	704	0.0	0.4+	
2000 09 01	704	0.1−	1.2+	2000 09 02	704	0.3+	1.0+	2000 09 26	704	0.2+	0.2+	
2000 09 01	704	0.3+	0.4−	2000 09 02	704	1.0+	0.3−	2000 09 26	704	0.2−	0.5−	
2000 09 01	704	0.5−	0.2−	2000 09 02	704	0.0	0.4−	2004 08 22	691	0.2−	0.0	
2000 09 01	704	0.4+	0.3+	2000 09 02	704	0.1−	1.1+	2004 08 22	691	0.3−	0.3−	
2000 09 01	704	0.2+	0.8+	2000 09 03	704	0.4−	0.4−	2004 08 22	691	0.0	0.2−	
2000 09 01	704	0.1+	0.8−	2000 09 03	704	0.4+	0.4−	2004 09 07	704	0.6−	0.4+	
2000 09 01	704	0.8−	0.3+	2000 09 03	704	0.0	0.4+	2004 09 07	704	0.4+	0.9+	
2000 09 01	704	0.6+	0.3−	2000 09 03	704	0.2−	0.3−	2004 09 07	704	0.6+	0.6−	

2000 QX$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	104.74707		(2000.0)			
n	0.28359864	ω	141.55067		+0.90811637	+0.41808913
a	2.2943867	Ω	193.78996		−0.40402522	+0.86055085
e	0.2746161	i	5.52211		−0.10994670	+0.29095310
P	3.48	H	17.7	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 05 17	691	0.4−	0.6−	2000 09 03	704	0.2−	0.2−	2000 10 01	699	1.4−	0.4−	
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2000 09 03	704	0.5−	0.2+	2000 10 01	699	1.2−	0.0	
1999 03 22	645	0.0	0.2+	2000 09 21	699	1.3+	0.6+	2000 10 01	699	1.2−	0.1−	
2000 08 25	704	0.5+	0.0	2000 09 21	699	0.9+	0.7+	2000 10 01	699	0.8−	0.2−	
2000 08 25	704	0.2+	0.2+	2000 09 21	699	1.2+	0.5+	2000 10 02	704	0.5−	0.0	
2000 08 25	704	1.5+	0.9−	2000 09 21	699	0.9+	0.1+	2000 10 02	704	1.3−	0.5+	
2000 08 25	704	0.2+	0.2−	2000 09 24	704	0.2+	0.6+	2000 10 02	704	0.7−	0.2−	
2000 08 25	704	0.5+	0.1+	2000 09 24	704	0.2−	0.3+	2000 10 02	704	1.0−	0.5−	
2000 09 01	704	0.7+	0.5−	2000 09 24	704	0.2−	0.3+	2003 04 25	691	0.3−	0.4+	
2000 09 01	704	0.0	0.1+	2000 09 24	704	0.2−	0.7+	2003 04 25	691	0.2−	0.5+	
2000 09 01	704	0.8+	0.1+	2000 09 24	704	0.2+	0.7+	2003 04 25	691	0.0	0.3+	
2000 09 01	704	0.1−	0.3−	2000 09 26	704	0.2+	0.1+	2003 05 27	691	0.3+	0.2+	
2000 09 01	704	0.3−	0.4+	2000 09 26	704	0.0	0.3−	2003 05 27	691	0.1−	0.3+	
2000 09 03	704	0.4−	0.4+	2000 09 26	704	0.1−	0.7+	2003 05 27	691	0.5+	0.3+	
2000 09 03	704	0.6−	0.3−	2000 09 26	704	0.3−	0.3+					
2000 09 03	704	0.0	0.3−	2000 09 26	704	0.3+	1.2+					

2000 QB$_{124}$ = 1990 RX$_{14}$ = 1990 ST$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	131.12129		(2000.0)			
n	0.29779639	ω	320.75510		+0.96448566	+0.26020633
a	2.2208698	Ω	24.27805		−0.20593643	+0.84839225
e	0.2060492	i	6.33772		−0.16540131	+0.46100245
P	3.31	H	15.7	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1990 09 14	809	(3.3−	0.8−)	2000 10 02	704	0.1−	0.0	2000 10 24	704	0.0	0.2+	
1990 09 14	809	(3.5+	0.2−)	2000 10 02	704	0.2+	0.0	2000 10 24	704	0.7+	0.6−	
1990 09 14	809	(2.9+	0.7−)	2000 10 03	704	0.1−	0.1+	2000 10 24	704	0.0	0.0	
1990 09 22	809	0.7+	0.4−	2000 10 03	704	0.4−	0.1−	2000 10 24	704	0.5+	0.7−	
1990 09 22	809	0.4+	0.9−	2000 10 03	704	0.4−	0.4−	2000 10 26	704	0.1+	0.5+	
1990 09 22	809	0.3+	1.2−	2000 10 03	704	0.5−	0.2−	2000 10 26	704	0.2−	0.4−	
2000 08 03	704	0.1+	0.1+	2000 10 03	704	0.5−	0.4−	2000 10 26	704	0.0	0.7+	
2000 08 03	704	0.7−	0.9+	2000 10 04	704	0.4−	0.1+	2000 10 26	704	0.1−	0.0	
2000 08 03	704	0.9−	1.2+	2000 10 04	704	0.1−	0.1−	2000 10 26	704	0.2−	0.2+	
2000 08 03	704	0.4−	1.2+	2000 10 04	704	0.3−	0.1+	2000 10 31	704	0.5+	0.1+	
2000 08 03	704	0.7−	0.9+	2000 10 04	704	0.2−	0.2−	2000 10 31	704	0.1−	0.1+	
2000 08 25	704	0.3+	0.0	2000 10 04	704	0.1−	0.0	2000 10 31	704	0.5+	0.1+	
2000 08 25	704	0.5−	0.2−	2000 10 04	704	0.3−	0.2+	2000 10 31	704	0.3+	0.1+	
2000 08 25	704	0.6−	1.5+	2000 10 04	704	0.6−	0.4−	2000 10 31	704	0.4+	0.1+	
2000 08 25	704	1.0+	0.3−	2000 10 04	704	0.2−	0.1−	2000 11 02	704	0.8+	0.1−	
2000 08 26	I02	0.0	0.0	2000 10 05	704	0.0	1.4+	2000 11 02	704	0.1−	0.4−	
2000 09 01	704	(2.7+	1.5−)	2000 10 05	704	0.3+	0.1+	2000 11 02	704	0.3−	0.6−	
2000 09 01	704	0.8+	0.4−	2000 10 05	704	0.3−	1.6+	2000 11 02	704	0.1+	0.6−	
2000 09 01	704	(2.1+	1.8−)	2000 10 05	704	0.0	0.1−	2000 11 02	704	0.7−	0.3−	
2000 09 01	704	(2.2+	1.1−)	2000 10 05	704	0.2−	1.4+	2000 11 18	699	1.8+	0.6+	
2000 09 23	699	0.1+	0.2+	2000 10 05	704	0.1+	0.1−	2000 11 18	699	1.5+	1.0+	
2000 09 23	699	0.0	0.4+	2000 10 05	704	0.3−	1.1+	2000 11 20	704	0.4+	0.5−	
2000 09 23	699	0.5+	0.3−	2000 10 05	704	0.0	0.0	2000 11 20	704	0.4+	0.1+	
2000 09 23	699	0.3+	0.1+	2000 10 05	704	0.3−	1.1+	2000 11 20	704	0.3+	0.2−	
2000 09 24	704	0.2+	0.2+	2000 10 05	704	0.1−	0.4−	2000 11 20	704	0.6−	0.7−	
2000 09 24	704	0.1−	0.2+	2000 10 06	699	0.0	0.2−	2000 11 20	704	0.3−	0.2+	
2000 09 24	704	0.1−	0.0	2000 10 06	699	0.4−	0.2−	2000 12 20	704	1.2+	0.5+	
2000 09 24	704	0.3−	0.1−	2000 10 06	699	0.6−	0.1−	2000 12 20	704	0.1−	0.3−	
2000 09 24	704	0.2−	0.2−	2000 10 06	704	0.2+	0.3−	2000 12 20	704	0.4+	0.7+	
2000 09 25	I02	0.3−	0.5−	2000 10 06	699	0.5−	0.1−	2000 12 20	704	0.1−	1.1+	
2000 09 25	608	0.3−	0.4+	2000 10 06	704	0.0	0.0	2000 12 20	704	0.3−	0.7−	
2000 09 25	608	0.1−	0.2+	2000 10 06	704	1.0+	0.2+	2002 03 11	644	0.6+	0.9+	
2000 09 25	608	0.2−	0.1+	2000 10 06	699	0.5−	0.1+	2002 03 11	644	0.5+	0.7+	
2000 09 27	704	0.3+	0.3+	2000 10 06	704	0.1+	0.4−	2002 03 11	644	0.4+	0.8+	
2000 09 27	704	0.5−	0.1−	2000 10 06	699	0.3−	0.4−	2005 01 16	704	0.0	1.0+	
2000 09 27	704	0.6−	0.2−	2000 10 06	704	0.0	0.7−	2005 01 16	704	0.5+	0.9−	
2000 09 27	704	0.4−	0.1+	2000 10 06	699	0.3−	0.5−	2005 01 16	704	1.2+	0.3−	
2000 09 27	704	0.2+	0.3+	2000 10 06	699	0.4+	0.2−	2005 01 16	704	0.2−	0.7+	
2000 09 28	691	0.0	0.2+	2000 10 07	699	0.1+	0.4−	2005 02 08	201	0.1+	0.4−	
2000 09 28	691	0.1−	0.2+	2000 10 07	704	0.3−	0.3−	2005 02 08	201	0.0	0.7−	

2000 09 28	691	0.2−	0.0	2000 10 07	699	0.1+	0.1−	2005 02 08	201	0.4+	0.7−
2000 10 01	704	0.3+	0.1−	2000 10 07	704	0.2−	0.2+	2005 03 09	703	0.7−	1.2+
2000 10 01	704	0.4+	0.1−	2000 10 07	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	703	0.4+	0.2+
2000 10 01	704	0.3+	0.2−	2000 10 07	704	0.2−	0.2+	2005 03 09	703	0.1+	0.4+
2000 10 01	704	0.2+	0.4−	2000 10 07	699	0.3+	0.2−	2005 03 09	703	1.2−	0.1−
2000 10 01	704	0.0	0.5−	2000 10 07	704	0.4−	0.3+	2005 03 13	699	0.0	0.7−
2000 10 02	704	0.2+	0.1+	2000 10 07	699	0.2+	0.1−	2005 03 13	699	0.1+	0.8+
2000 10 02	704	0.1−	0.1−	2000 10 08	739	0.7−	0.2−	2005 03 13	699	0.2+	0.1+
2000 10 02	704	0.2−	0.1−	2000 10 08	739	0.3+	0.2−	2005 03 13	699	0.3−	0.9+

2000 QU$_{124}$ = 2002 AM$_{22}$ = 2004 RE$_{247}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 22384; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	358.54360		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29821729	ω	152.07651		−0.31095235		−0.91226585
a	2.2187796	Ω	314.58417		+0.78730872		−0.09010644
e	0.2250451	i	21.98311		+0.53240362		−0.39956458
P	3.31	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	807	0.3−	0.2+	2002 01 14	704	(0.8+	3.1+)	2004 10 12	704	0.7−	0.2−
2000 07 30	807	0.2−	0.3+	2002 01 14	704	(2.6+	2.1+)	2004 10 12	704	0.2−	0.2+
2000 08 21	699	1.5−	0.6+	2002 01 14	704	0.5+	1.4+	2004 10 12	704	0.2−	0.2−
2000 08 21	699	1.1−	1.3+	2002 01 22	704	1.0+	0.2−	2004 10 12	704	0.2+	0.3+
2000 08 21	699	(2.5−	0.7+)	2002 01 22	704	1.3+	0.4−	2004 12 19	704	0.1−	1.0+
2000 08 21	699	0.6−	0.6+	2002 01 22	704	0.6+	0.5−	2004 12 19	704	0.0	0.7+
2000 08 29	704	0.1−	0.9+	2002 01 22	704	0.4+	0.2−	2004 12 19	704	0.2+	0.3+
2000 08 29	704	0.3+	1.1+	2002 01 22	704	0.9+	0.3−	2004 12 19	704	0.3+	1.3+
2000 08 29	704	0.0	0.2+	2002 02 08	644	0.2−	0.6+	2004 12 19	704	0.1+	0.3+
2000 08 29	704	0.6+	0.5−	2002 02 08	644	0.5−	0.8+	2004 12 21	704	0.0	0.1−
2000 09 01	704	0.4−	0.9+	2002 02 08	644	0.0	0.7+	2004 12 21	704	0.0	0.0
2000 09 01	704	0.5+	0.5+	2002 02 13	704	0.3−	0.5+	2004 12 21	704	0.3−	0.5+
2000 09 01	704	0.2−	0.3+	2002 02 13	704	0.3−	0.7+	2004 12 21	704	0.0	0.2−
2000 09 01	704	0.4−	0.2−	2002 02 13	704	0.4+	1.0+	2005 01 15	704	0.3+	0.9−
2000 09 02	704	0.1+	0.2−	2002 02 13	704	0.2+	1.0+	2005 01 15	704	0.0	0.6−
2000 09 02	704	0.1+	0.1+	2002 02 13	704	(0.4+	2.4+)	2005 01 15	704	0.1+	1.0−
2000 09 02	704	0.3−	0.5+	2002 02 21	644	0.4−	0.3+	2005 01 15	704	0.0	0.6−
2000 09 02	704	0.2−	0.6+	2002 02 21	644	0.3−	0.2+	2005 01 15	704	0.1+	1.2−
2000 09 02	704	0.3−	0.1+	2002 02 21	644	0.2−	0.2+	2005 01 31	704	0.1−	0.1−
2000 09 02	704	1.3−	0.6+	2002 03 14	704	0.2+	0.5−	2005 01 31	704	0.0	0.2+
2000 09 02	704	0.6−	0.5−	2002 03 14	704	0.7+	0.2−	2005 01 31	704	0.1+	0.3−
2000 09 02	704	0.2−	0.9+	2002 03 14	704	0.4+	0.1+	2005 01 31	704	0.1−	0.7−
2000 09 02	704	0.6−	0.1+	2002 03 14	704	0.3+	0.3+	2005 01 31	704	0.0	0.5+
2000 09 04	704	0.9−	0.2+	2002 03 14	704	0.6+	0.2+	2005 03 04	704	0.3−	0.1+
2000 09 04	704	1.5−	0.0	2002 03 25	704	0.2+	0.3−	2005 03 04	704	0.1−	0.1+
2000 09 04	704	0.1+	0.7+	2002 03 25	704	0.1+	0.1−	2005 03 04	704	0.3−	0.2−
2000 09 04	704	0.2+	0.5+	2002 03 25	704	0.3+	0.4−	2005 04 04	704	0.7−	0.9+
2000 09 04	704	0.1−	0.1+	2002 03 25	704	0.4+	0.9−	2005 04 04	704	0.6−	0.5+
2001 12 20	704	0.1−	1.6+	2004 08 27	704	0.3−	0.5+	2005 04 04	704	0.3−	0.1+
2001 12 20	704	0.8−	1.8+	2004 08 27	704	0.9−	0.0	2005 04 04	704	0.3+	0.0
2001 12 20	704	0.0	1.5+	2004 08 27	704	0.8+	1.1−	2005 04 04	704	0.1−	0.6−
2001 12 20	704	0.7+	0.5+	2004 09 11	704	0.6+	0.5+	2005 04 12	704	0.6+	0.9−
2001 12 20	704	0.1+	1.0+	2004 09 11	704	0.1−	0.3+	2005 04 12	704	0.1−	0.5−
2002 01 07	608	0.1+	0.1−	2004 09 11	704	0.7+	0.2+	2005 04 12	704	1.1+	1.1+
2002 01 07	608	0.2+	0.3−	2004 09 11	704	(1.1+	2.1+)	2005 04 12	704	0.0	0.1+
2002 01 07	608	0.0	0.7−	2004 09 11	704	0.6+	0.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.3+
2002 01 11	608	0.6+	0.3−	2004 09 15	704	0.5+	0.7+	2005 05 02	703	0.4−	0.1+
2002 01 11	608	0.3+	0.2−	2004 09 15	704	0.5+	0.2+	2005 05 02	703	0.7−	0.3−
2002 01 11	608	0.4+	0.2−	2004 09 15	704	0.4+	0.4+	2005 05 02	703	0.7−	1.4+
2002 01 14	704	1.4+	1.0+	2004 09 15	704	0.1+	0.1+	2005 05 02	703	0.4−	0.4+
2002 01 14	704	0.9+	0.5+	2004 09 15	704	0.8+	0.2+				

2000 QY$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.76000		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19513675	ω	148.13858		+0.56856689		+0.81344767
a	2.9438116	Ω	155.82393		−0.80356068		+0.58109097
e	0.4327354	i	17.42138		−0.17613043		−0.02522246
P	5.05	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 06 12	704	0.1−	0.3−	2000 09 03	704	0.6−	0.1+	2005 06 06	704	0.2−	0.0
2000 06 12	704	0.2−	0.3+	2000 09 03	704	0.6+	0.1−	2005 06 06	704	0.3+	0.4+
2000 06 12	704	0.5+	0.4−	2000 09 21	704	0.4−	0.2+	2005 06 06	704	0.7+	0.1+
2000 06 12	704	0.0	0.0	2000 09 21	704	0.0	0.5−	2005 06 07	704	0.2+	0.2+
2000 06 12	704	0.6−	0.1−	2000 09 21	704	0.5−	1.6−	2005 06 07	704	0.5−	0.2−
2000 07 09	704	0.1−	0.0	2000 09 21	704	0.6−	1.0−	2005 06 07	704	0.5−	0.6+
2000 07 09	704	0.2−	0.2−	2000 09 24	704	0.7+	0.1+	2005 06 07	704	0.5−	0.8+
2000 07 09	704	0.3−	0.3+	2000 09 24	704	0.1−	1.0−	2005 06 07	704	0.6−	0.0
2000 07 09	704	0.7+	0.5−	2000 09 24	704	0.3−	0.0	2005 06 08	704	0.3−	0.0
2000 08 29	704	0.3−	0.3+	2000 09 24	704	0.8+	0.4−	2005 06 08	704	0.5−	0.8+
2000 08 29	704	0.3−	0.2+	2000 12 19	608	0.6−	1.7+	2005 06 08	704	0.7−	0.1−
2000 08 29	704	0.5−	0.7+	2005 06 02	704	1.8+	0.3−	2005 06 08	704	0.5−	0.4−
2000 09 02	704	0.2+	0.0	2005 06 02	704	0.7+	0.2−	2005 06 08	704	0.7−	0.2−
2000 09 02	704	0.0	0.8+	2005 06 02	704	0.2+	0.3−	2005 06 16	608	0.0	0.2−
2000 09 02	704	0.9−	0.2+	2005 06 02	704	0.8+	0.4−	2005 06 16	608	0.1−	0.6−
2000 09 03	704	1.0+	0.1−	2005 06 02	704	0.7+	0.5+	2005 06 16	608	0.3+	0.1−
2000 09 03	704	1.0+	0.5+	2005 06 06	704	0.1−	0.0				
2000 09 03	704	0.4+	1.0+	2005 06 06	704	0.2−	0.3+				

2000 QE$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.64232		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29828644	ω	355.66321		+0.93500230		+0.35351288
a	2.2184367	Ω	343.54803		−0.32230083		+0.81377078
e	0.2264586	i	5.72932		−0.14796242		+0.46130874
P	3.30	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 13	691	0.1+	0.2+	2000 08 26	704	0.4+	0.5+	2000 09 24	704	0.0	1.4+
1999 03 13	691	0.2+	0.1−	2000 09 02	704	1.1+	0.5−	2000 09 24	704	0.2−	0.4−
1999 03 13	691	0.0	0.5+	2000 09 02	704	(2.1+	0.6−)	2000 09 24	704	0.2−	1.0+
2000 08 02	704	0.2−	0.1−	2000 09 02	704	0.1−	0.1−	2000 09 24	704	0.3+	0.3+
2000 08 02	704	1.1+	0.2−	2000 09 02	699	0.4−	0.6+	2000 09 24	704	0.0	1.5+
2000 08 02	704	0.7−	0.1−	2000 09 02	704	0.0	1.0−	2004 12 10	691	0.4+	0.1−
2000 08 02	704	0.0	0.3+	2000 09 02	699	1.6−	0.8+	2004 12 10	691	0.0	0.0
2000 08 02	704	0.9+	0.2−	2000 09 02	699	0.9−	0.2−	2004 12 10	691	0.4−	0.0
2000 08 20	699	0.3−	0.7−	2000 09 02	699	0.6−	0.1−	2004 12 19	691	0.7−	0.4−
2000 08 20	699	0.7−	0.4+	2000 09 05	704	0.2+	0.4−	2004 12 19	691	0.3+	0.2−
2000 08 20	699	1.3−	0.5−	2000 09 05	704	0.1+	0.5+	2004 12 19	691	0.0	0.2+
2000 08 20	699	1.2+	0.0	2000 09 05	704	0.9+	0.8+	2005 01 19	691	0.1−	0.1−
2000 08 26	704	0.9+	0.5−	2000 09 20	704	0.0	0.7−	2005 01 19	691	0.4+	0.4+
2000 08 26	704	0.5+	0.3−	2000 09 20	704	0.3+	1.2−	2005 01 19	691	0.0	0.1−
2000 08 26	704	0.1−	0.1+	2000 09 20	704	0.6−	0.4−				
2000 08 26	704	0.1−	1.0+	2000 09 20	704	0.3−	0.9−				

2000 QP$_{134}$ = 1993 HG$_{10}$ = 2001 XL$_{166}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 22391; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.30672		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18499903	ω	251.52221		+0.98611788		−0.13939049
a	3.0503974	Ω	116.40682		+0.16260192		+0.92075351
e	0.1736251	i	5.78200		−0.03364717		+0.36439438
P	5.33	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 21	691	0.2+	0.6−	2000 09 02	704	0.2+	1.3−	2001 12 20	704	0.3+	0.6+
1993 04 21	691	0.2+	0.9−	2000 09 02	704	0.5+	0.3−	2001 12 21	704	0.5+	0.8−
1993 04 21	691	0.2−	0.8−	2000 09 02	704	0.2+	0.5−	2001 12 21	704	0.5+	0.0
1993 04 22	691	0.1−	0.1+	2000 09 02	704	0.3−	1.1−	2001 12 21	704	0.9+	0.6−
1993 04 22	691	0.6−	0.4−	2000 09 04	704	0.2−	0.5−	2001 12 21	704	0.1+	0.7+
1993 04 22	691	0.0	0.2+	2000 09 04	704	0.3+	0.1+	2002 01 09	704	0.0	0.2+
2000 07 06	699	1.9−	1.8+	2000 09 04	704	0.1+	0.1+	2002 01 09	704	0.1−	0.4+
2000 07 06	699	0.6+	0.8+	2000 09 04	704	0.2+	0.8−	2002 01 09	704	0.1−	0.7−
2000 07 06	699	1.2+	0.4+	2001 12 14	704	0.4+	0.0	2002 01 09	704	0.0	0.5+
2000 07 06	699	0.1+	1.2+	2001 12 14	704	0.3+	0.2+	2002 01 13	704	0.7+	0.1+
2000 08 01	704	0.6−	0.6−	2001 12 14	704	0.3+	0.1+	2002 01 13	704	0.5+	0.6+
2000 08 01	704	0.8+	0.8+	2001 12 14	704	0.3+	0.3+	2002 01 13	704	0.1+	1.3+
2000 08 01	704	0.7−	0.8+	2001 12 17	704	0.1−	0.2−	2002 01 15	704	0.2−	0.6−
2000 08 01	704	0.0	0.2−	2001 12 17	704	0.4−	0.5−	2002 01 15	704	0.6+	1.1−
2000 08 01	704	0.8−	0.4+	2001 12 17	704	0.2−	0.4−	2002 01 15	704	1.2−	0.8−
2000 08 21	699	1.4−	0.5+	2001 12 19	704	1.4−	0.8+	2002 01 15	704	0.4−	0.2−
2000 08 21	699	0.5−	0.8+	2001 12 19	704	0.7−	0.8+	2002 12 11	645	0.3−	0.1+
2000 08 21	699	0.4+	0.3−	2001 12 19	704	0.9−	0.6+	2002 12 11	645	0.4−	0.0
2000 08 21	699	0.8−	0.3−	2001 12 19	704	0.5−	0.3+	2003 02 28	608	0.7−	0.6+
2000 08 26	704	0.1+	0.0	2001 12 19	704	0.1−	0.1+	2003 02 28	608	0.4−	0.8+
2000 08 26	704	0.2+	0.2+	2001 12 20	704	0.0	0.6+	2003 02 28	608	0.7+	0.7+
2000 08 26	704	0.2+	0.1−	2001 12 20	704	0.4+	0.5+	2004 04 20	704	0.8+	1.3+
2000 08 26	704	0.8+	0.4+	2001 12 20	704	0.8+	0.3+	2004 04 20	704	1.4+	0.4+
2000 09 02	704	0.2+	0.6+	2001 12 20	704	0.2+	0.0	2004 04 20	704	0.0	1.2+

2000 QU$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.73284		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28337040	ω	308.29022		+0.69516124		+0.71881044
a	2.2956186	Ω	5.76930		−0.63256626		+0.61690130
e	0.2390934	i	4.50755		−0.34148321		+0.32053759
P	3.48	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.0	0.6−	2000 09 02	704	0.1−	0.4−	2000 09 20	704	0.4−	0.1−
2000 08 01	704	0.8+	0.6+	2000 09 02	704	0.1−	0.1+	2000 09 20	704	0.8−	0.4+
2000 08 01	704	0.1−	0.9−	2000 09 02	704	1.0−	0.3−	2000 09 20	704	0.1−	0.7+
2000 08 01	704	0.2−	0.3+	2000 09 04	704	0.2+	0.2−	2002 01 14	645	0.0	0.0
2000 08 26	704	0.3−	0.2−	2000 09 04	704	0.3−	0.5+	2002 01 14	645	0.0	0.0
2000 08 26	704	0.1+	0.2−	2000 09 04	704	0.7−	0.0	2003 04 25	691	0.1+	0.1+
2000 08 26	704	0.1−	0.3−	2000 09 05	704	0.1+	0.5+	2003 04 25	691	0.0	0.1+
2000 08 26	704	0.6+	0.5+	2000 09 05	704	0.6+	0.7−	2003 04 25	691	0.1+	0.2+
2000 08 26	704	0.1−	0.0	2000 09 05	704	0.4−	0.3−				
2000 09 02	704	1.2+	0.5+	2000 09 05	704	0.8+	0.1+				

2000 QJ$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.93785		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27630262	ω	155.62445		+0.78213185		+0.62262517
a	2.3346013	Ω	165.78469		−0.58690977		+0.74940114
e	0.2460218	i	5.76126		−0.20930046		+0.22524615
P	3.57	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.1−	0.8−	2000 09 24	704	0.8−	0.8−	2000 10 02	704	0.5+	0.5−
2000 08 31	704	0.7+	0.3+	2000 09 24	699	1.4+	0.8+	2000 10 02	704	0.0	0.0
2000 08 31	704	0.2−	0.2−	2000 09 24	704	0.4−	0.7+	2000 10 02	704	0.1−	0.2+
2000 08 31	704	0.8−	0.1−	2000 09 24	704	1.7−	0.8+	2000 10 07	691	0.3−	0.6−
2000 08 31	704	0.1+	0.6−	2000 09 24	699	(2.5+	0.0)	2000 10 07	691	0.4−	0.6−
2000 09 02	704	0.8+	0.7−	2000 09 24	704	0.5−	0.2+	2000 10 07	691	0.4−	0.6−
2000 09 02	704	0.4−	0.1+	2000 09 24	699	1.3+	0.3−	2003 04 30	691	0.2−	0.2−
2000 09 02	704	0.5−	0.2+	2000 09 24	699	0.8+	0.9+	2003 04 30	691	0.0	0.5−
2000 09 22	684	0.0	0.1−	2000 09 25	704	0.8+	0.0	2003 04 30	691	0.2+	0.3−
2000 09 22	684	0.1−	0.1−	2000 09 25	704	0.6+	1.3+	2003 05 27	691	0.0	0.4+
2000 09 23	684	0.2−	0.3−	2000 09 25	704	0.3−	0.9+	2003 05 27	691	0.1−	0.3+
2000 09 23	684	0.0	0.2−	2000 09 25	704	0.5+	0.2+	2003 05 27	691	0.0	0.4+
2000 09 23	684	0.1−	0.4−	2000 10 02	704	0.1+	0.3−				
2000 09 24	704	0.2+	0.6+	2000 10 02	704	0.4−	0.4−				

2000 QP$_{141}$ = 1992 OZ$_3$ = 2002 CG$_{126}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 25103; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.16532		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25502834	ω	222.47560		+0.97852965		−0.19624226
a	2.4626938	Ω	148.67664		+0.20610605		+0.93144956
e	0.1405314	i	6.96022		+0.00016802		+0.30641587
P	3.86	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 07 26	809	0.1−	1.1−	2000 10 25	704	0.7+	0.6−	2004 09 22	704	1.0−	0.3+
1992 07 26	809	0.5−	0.3+	2000 10 25	704	0.5−	1.0+	2004 09 22	704	1.4−	0.5+
1992 07 26	809	0.8−	0.1−	2000 10 29	704	1.8−	0.4+	2004 10 05	699	1.0−	0.2+
2000 08 31	704	0.0	0.0	2000 10 29	704	0.2−	0.7−	2004 10 05	699	0.1+	0.5+
2000 08 31	704	0.2+	0.9+	2000 10 29	704	0.8−	0.2−	2004 10 05	699	0.2−	0.5+
2000 08 31	704	0.4+	0.1−	2002 02 07	704	1.1+	0.8−	2004 10 05	699	0.5+	1.1+
2000 08 31	704	0.6+	1.0+	2002 02 07	704	1.6+	0.1−	2004 10 05	644	0.1+	0.0
2000 08 31	704	0.2+	0.2+	2002 02 07	704	0.5+	0.2+	2004 10 05	644	0.7+	0.5+
2000 09 02	704	0.0	0.3+	2002 02 07	704	0.6+	0.7+	2004 10 05	644	0.0	0.1−
2000 09 02	704	0.1+	0.3−	2002 02 08	291	0.1+	0.1−	2004 10 07	699	0.5+	0.5−
2000 09 02	704	0.8+	0.4+	2002 02 08	291	0.1−	0.1+	2004 10 07	699	0.9+	0.6−
2000 09 02	704	0.5−	0.0	2002 02 08	291	1.0−	0.0	2004 10 07	699	0.4+	0.5−
2000 09 23	699	0.5−	0.2−	2002 02 11	704	0.5+	1.0+	2004 10 07	699	0.5+	0.1−
2000 09 23	699	0.1−	0.0	2002 02 11	704	0.1−	0.2+	2004 10 07	704	0.1−	0.2−
2000 09 23	699	0.5−	0.6−	2002 02 11	704	0.2−	0.0	2004 10 07	704	0.4+	0.2−
2000 09 23	699	0.3−	0.1−	2002 02 12	704	(0.5−	2.1+)	2004 10 07	704	0.4−	0.6+
2000 09 24	704	0.8+	0.8+	2002 02 12	704	0.1−	0.9+	2004 10 07	704	0.3−	0.6−
2000 09 24	704	1.4+	0.3−	2002 02 12	704	1.3−	0.0	2004 10 07	704	0.4+	0.2−
2000 09 24	704	(2.0+	0.9−)	2002 02 12	704	0.8−	0.8−	2004 10 09	704	0.5+	0.4−
2000 09 24	704	0.9+	0.6+	2002 02 13	644	0.0	0.2+	2004 10 09	704	0.6+	0.1−
2000 09 24	704	0.8+	0.7+	2002 02 13	644	0.1+	0.0	2004 10 09	704	0.5−	0.0
2000 09 25	704	0.1−	0.7+	2002 02 13	644	0.0	0.1+	2004 10 09	704	0.2−	0.7+
2000 09 25	704	0.1−	0.6+	2004 08 12	704	1.5+	1.3+	2004 10 09	704	0.2−	0.1−
2000 09 25	704	0.1+	0.6+	2004 08 12	704	0.4+	0.7−	2004 10 20	683	0.6−	1.0+
2000 09 25	704	0.3+	0.9+	2004 08 12	704	0.6+	0.9+	2004 10 20	683	0.8−	0.9+
2000 09 25	704	0.4+	1.1+	2004 08 12	704	1.1−	1.2−	2004 10 20	683	0.4−	1.0+
2000 10 02	704	0.3+	0.1+	2004 09 09	704	0.7−	1.0−	2004 11 12	704	0.9+	0.4−
2000 10 02	704	0.1−	0.0	2004 09 09	704	0.9−	0.2+	2004 11 12	704	0.3−	0.0
2000 10 02	704	0.3−	0.3+	2004 09 09	704	0.9−	0.5−	2004 11 12	704	0.5+	0.5−
2000 10 02	704	0.2+	0.4+	2004 09 09	704	0.3+	0.9−	2004 11 12	704	0.2+	0.2+
2000 10 02	704	0.1+	0.1+	2004 09 17	704	0.3+	1.2−	2004 11 12	704	0.0	0.2−
2000 10 06	608	0.4−	1.5−	2004 09 17	704	0.4+	0.7−	2004 12 04	699	1.3+	0.6−
2000 10 06	608	0.4−	1.0−	2004 09 17	704	0.1−	0.6−	2004 12 04	699	0.0	0.8−
2000 10 06	608	0.3−	1.1−	2004 09 17	704	0.3+	1.0−	2004 12 04	699	0.3+	0.1−
2000 10 25	704	0.2+	0.8+	2004 09 22	704	1.6+	0.3−	2004 12 04	699	0.0	0.3−
2000 10 25	704	0.4−	0.2+	2004 09 22	704	0.6−	0.1−				
2000 10 25	704	0.8+	0.2+	2004 09 22	704	1.0−	0.7−				

2000 QH$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.15934		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22067484	ω	333.38087		+0.98751278		+0.14923136
a	2.7120697	Ω	18.24887		−0.09971842		+0.84019047
e	0.1871062	i	9.27726		−0.12196208		+0.52135399
P	4.47	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.5+	0.3−	2000 09 23	699	0.0	0.2−	2000 09 25	704	0.5+	0.1−
2000 08 31	704	0.1+	0.3−	2000 09 23	699	0.3−	0.6−	2000 10 02	704	0.4−	0.2−
2000 08 31	704	0.8−	0.0	2000 09 24	704	0.2+	0.4−	2000 10 02	704	0.6−	0.0
2000 08 31	704	1.0+	0.0	2000 09 24	704	0.7+	0.3−	2000 10 02	704	0.1−	0.3−
2000 09 02	704	0.6+	0.1−	2000 09 24	699	0.1−	0.2−	2000 10 02	704	0.2−	0.5+

2000 09 02	704	0.2+	0.8+	2000 09 24	704	0.4−	0.7+	2000 10 02	704	0.3+	0.1−
2000 09 02	704	0.5+	0.1−	2000 09 24	699	0.5+	0.2+	2003 04 04	691	0.1−	0.7+
2000 09 02	704	0.5−	0.0	2000 09 24	704	0.1+	0.9+	2003 04 04	691	0.0	0.9+
2000 09 05	704	0.3−	0.3+	2000 09 24	699	0.0	0.9−	2003 04 04	691	0.4−	1.1+
2000 09 05	704	0.1−	0.1−	2000 09 24	699	0.2−	0.0	2003 04 25	691	0.1+	0.2−
2000 09 05	704	0.6−	0.2−	2000 09 25	704	0.1−	0.2−	2003 04 25	691	0.6+	0.9−
2000 09 05	704	0.7+	1.5−	2000 09 25	704	0.2−	1.1+	2003 04 25	691	0.8+	0.3−
2000 09 23	699	0.2−	0.1+	2000 09 25	704	0.6−	0.7+				
2000 09 23	699	0.5+	1.3+	2000 09 25	704	1.1−	0.5+				

2000 QW$_{147}$ = 2005 GS$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.60504			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18226130	ω	88.44818		−0.01788648		+0.99983619		
a	3.0808679	Ω	180.55031		−0.99304029		−0.01808722		
e	0.4675640	i	16.75688		−0.11640900		+0.00066823		
P	5.41	H	16.5	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.2+	1.4+	2005 04 01	699	0.2+	0.2+	2005 04 18	704	1.0+	0.4−
2000 08 31	704	0.0	0.2+	2005 04 01	699	0.7+	0.2−	2005 05 03	703	1.2+	1.9−
2000 08 31	704	0.4+	0.6+	2005 04 01	699	0.6+	0.4+	2005 05 03	703	0.3−	0.5−
2000 08 31	704	0.7+	0.3+	2005 04 01	699	0.1−	0.3−	2005 05 03	703	0.2−	0.8−
2000 09 03	704	(0.1+	2.4+)	2005 04 04	703	0.1−	0.1−	2005 05 03	703	0.6−	0.2−
2000 09 03	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	1.0−	0.3−	2005 05 09	704	0.5+	0.7+
2000 09 03	704	0.6−	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.4+	2005 05 09	703	0.8−	0.2−
2000 09 03	704	0.5+	0.9+	2005 04 07	699	0.5+	0.5+	2005 05 09	703	1.1−	0.2−
2000 09 03	704	0.8+	0.6+	2005 04 07	699	1.3+	0.5+	2005 05 09	704	0.3+	0.8+
2000 09 05	699	1.5−	0.9−	2005 04 07	699	1.1+	0.1+	2005 05 09	703	0.2−	0.6+
2000 09 05	699	0.8−	0.7−	2005 04 07	699	1.0+	1.2+	2005 05 09	704	0.3+	0.2+
2000 09 05	699	0.4+	1.2−	2005 04 13	703	0.8−	0.2−	2005 05 09	704	2.2+	0.9−
2000 09 05	699	0.7−	1.2−	2005 04 13	703	1.0−	0.1+	2005 05 12	704	1.2+	1.3+
2000 09 20	608	0.1−	0.6−	2005 04 13	703	0.7−	0.1+	2005 05 12	704	1.0+	0.1+
2000 09 20	608	0.8−	0.5−	2005 04 13	703	1.2−	0.1−	2005 05 12	704	0.3−	0.6+
2000 09 24	704	0.1+	0.4+	2005 04 18	704	0.5+	1.3+	2005 05 12	704	1.5+	0.1−
2000 09 24	704	0.9+	0.7+	2005 04 18	704	0.3−	0.1−	2005 05 12	704	0.4+	0.9+
2000 09 24	704	0.6+	0.1−	2005 04 18	704	0.7−	0.1+				

2000 QW$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.48078			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26721137	ω	190.68219		+0.46884441		+0.79177525		
a	2.3872584	Ω	108.29775		−0.77695035		+0.58052074		
e	0.1571874	i	24.35289		−0.42015838		−0.18996740		
P	3.69	H	15.8	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2000 06 06	699	0.1−	0.5−	2000 09 02	413	0.1−	0.2+	2004 09 15	E12	0.7+	0.1−
2000 06 06	699	0.7−	1.1+	2000 09 02	413	0.2−	0.0	2004 09 15	E12	0.4+	0.3+
2000 06 06	699	0.1+	0.2−	2000 09 02	413	0.3−	0.1+	2004 09 15	E12	0.5−	1.4−
2000 06 06	699	0.3+	0.4−	2000 09 03	413	0.2−	0.1−	2004 10 06	E12	0.3+	0.6+
2000 08 29	413	1.4+	0.1−	2000 09 03	413	0.2−	0.1−	2004 10 06	E12	0.1−	0.3−
2000 08 29	413	1.0+	0.4+	2000 09 20	413	0.3−	0.1+	2004 10 06	E12	0.2−	0.3+
2000 08 31	413	0.3−	0.3−	2000 09 20	413	0.3−	0.0	2004 10 06	E12	0.8−	0.4+
2000 08 31	413	0.2−	0.1−	2000 09 20	413	0.2−	0.0				
2000 09 02	413	0.1−	0.1+	2004 09 15	E12	0.4+	0.1+				

2000 QG$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.17568			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.19394337	ω	126.57389		+0.82941446		+0.55801131		
a	2.9558752	Ω	199.55052		−0.53440566		+0.77881092		
e	0.1291549	i	4.51857		−0.16273366		+0.28649073		
P	5.08	H	15.3	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.1−	0.4−	2000 09 21	699	0.3+	1.2+	2000 10 02	704	0.1−	1.0−
2000 08 24	704	0.6+	1.2−	2000 09 24	704	0.6+	0.5+	2004 04 12	691	0.1+	0.4−
2000 08 24	704	0.1+	0.4−	2000 09 24	704	0.5+	0.3+	2004 04 12	691	0.3+	0.7−
2000 09 03	704	0.2+	0.7+	2000 09 24	704	0.6+	0.6−	2004 04 12	691	0.5+	0.1−
2000 09 03	704	1.2−	0.9+	2000 09 24	704	0.5−	0.8+	2004 04 21	691	0.2−	0.2−
2000 09 03	704	0.8−	0.8+	2000 10 01	704	0.4+	0.4+	2004 04 21	691	0.2−	0.2−
2000 09 20	608	0.7−	0.9−	2000 10 01	704	0.4+	0.2+	2004 04 21	691	0.3−	0.3−
2000 09 20	608	0.4−	1.0−	2000 10 01	704	0.0	0.1+	2004 05 15	704	0.5+	0.2+
2000 09 20	608	0.1−	1.2−	2000 10 01	704	0.4+	0.2+	2004 05 15	704	0.8−	0.7+
2000 09 21	699	1.3−	0.9−	2000 10 02	704	0.1−	1.0+	2004 05 15	704	0.9+	0.1+
2000 09 21	699	0.5+	0.2−	2000 10 02	704	0.9+	0.2+	2004 05 15	704	0.6−	0.7+
2000 09 21	699	0.5−	0.1+	2000 10 02	704	0.5+	0.1+				

2000 QH$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.80434			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27627671	ω	32.36422		+0.72347347		+0.68911056		
a	2.3347472	Ω	284.01703		−0.64212189		+0.64970498		
e	0.2407187	i	2.44474		−0.25350664		+0.32095183		
P	3.57	H	16.4	G	0.15	U	2		

Residuals in seconds of arc

2000 08 02	704	0.4+	0.1+	2000 09 03	704	0.8+	0.4+	2003 04 07	704	0.6−	1.1+
2000 08 02	704	0.2+	0.0	2000 09 03	704	0.2−	0.4+	2003 04 07	704	0.6+	0.2+
2000 08 02	704	0.1+	0.1+	2000 09 03	704	0.3−	0.9+	2003 04 07	704	0.9−	0.3+
2000 08 02	704	0.3+	0.0	2000 09 24	704	0.5−	0.1+	2003 04 07	704	1.8+	0.4+
2000 08 02	704	0.0	0.1+	2000 09 24	704	0.4−	0.7−	2003 04 26	608	0.2+	0.1−
2000 08 21	699	0.9+	0.1−	2000 09 24	704	0.1−	0.9−	2003 04 26	608	0.4+	0.1+
2000 08 21	699	0.6−	0.4+	2000 09 24	704	0.0	0.1−	2003 04 26	608	0.0	0.3+
2000 08 21	699	0.4−	0.1+	2002 01 13	291	0.1−	0.1−	2004 10 11	621	0.2−	0.6+
2000 08 21	699	0.8−	0.0	2002 01 13	704	0.9+	0.7+	2004 10 11	621	0.6+	0.1−
2000 08 29	704	0.2+	0.3+	2002 01 13	704	0.2+	0.0	2004 10 11	621	0.5−	0.1+
2000 08 29	704	0.1−	0.4+	2002 01 13	291	0.6−	0.6+	2004 12 11	703	0.5−	1.0+
2000 08 29	704	0.1−	0.5+	2002 01 13	704	0.2+	0.6+	2004 12 11	703	0.8+	0.5+
2000 08 29	704	0.3−	0.1+	2002 01 13	291	0.5−	0.7+	2004 12 11	703	0.5−	0.3−
2000 09 03	704	0.2−	0.1+	2002 01 13	704	0.4+	0.0	2004 12 11	703	0.0	0.2−
2000 09 03	704	0.1+	0.2+	2003 04 07	704	0.4−	0.8+				

2000 QU$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.55294			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.28665396	ω	44.51171		+0.43495157		+0.89455685		
a	2.2780544	Ω	251.52043		−0.85344910		+0.37311339		
e	0.1287171	i	6.22758		−0.28712675		+0.24607814		
P	3.44	H	16.2	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.3−	0.0	2000 09 04	704	0.2−	0.4+	2000 09 23	704	1.3−	0.3+
2000 08 31	704	1.0−	0.6−	2000 09 04	704	0.5−	0.5−	2000 09 23	704	0.4+	0.2−
2000 08 31	704	0.5+	0.1−	2000 09 04	704	0.0	0.3+	2004 11 05	644	0.2+	0.3+
2000 09 03	704	0.0	0.2−	2000 09 04	704	0.0	0.5+	2004 11 05	644	0.5+	0.1−
2000 09 03	704	0.0	0.0	2000 09 04	704	0.1+	0.2+	2004 11 05	644	0.1+	0.2+
2000 09 03	704	0.4+	0.3+	2000 09 23	704	0.2−	0.1−	2004 11 17	599	0.3−	0.8−
2000 09 03	704	0.4+	0.1−	2000 09 23	704	1.0+	0.1−	2004 11 17	599	0.2−	0.1+
2000 09 03	704	0.6+	0.1−	2000 09 23	704	0.1−	0.1−	2004 11 17	599	0.3−	0.3+

2000 QD$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.13966			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24102794	ω	86.65202		+0.70324126		+0.70682124		
a	2.5571593	Ω	228.35253		−0.68617082		+0.64661761		
e	0.1193592	i	5.87761		−0.18606806		+0.28686130		
P	4.09	H	16.9	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.2+	0.7−	2000 09 23	704	1.4+	0.2+	2004 08 09	704	0.6+	0.1+
2000 08 31	704	0.8−	0.9−	2000 09 23	704	0.7−	0.5+	2004 08 09	704	0.2−	1.3−
2000 08 31	704	0.1−	0.3+	2000 09 23	704	0.4−	0.5+	2004 08 09	704	0.2−	0.2+
2000 08 31	704	1.2+	1.1+	2003 03 31	691	0.1−	0.0	2004 08 23	097	0.6−	0.1−
2000 09 03	704	0.4−	0.5−	2003 03 31	691	0.1−	0.3+	2004 08 23	097	0.4+	0.1+
2000 09 03	704	0.8+	1.3+	2003 03 31	691	0.3+	0.1+	2004 08 23	097	0.4−	0.7−
2000 09 03	704	0.3+	0.0	2003 04 29	691	0.2+	0.1−	2004 09 08	704	0.2−	0.7−
2000 09 03	704	0.4−	0.1+	2003 04 29	691	0.1−	0.2−	2004 09 08	704	0.4+	0.4−
2000 09 23	704	0.3−	0.1−	2003 04 29	691	0.0	0.2+	2004 09 08	704	0.1+	0.2+
2000 09 23	704	1.2−	0.4−	2004 08 09	704	0.1−	1.8+	2004 09 08	704	0.4+	0.1−

2000 QB$_{159}$ = 2005 JC$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.85722		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17742311	ω	77.44303		−0.12801125		+0.99139841
a	3.1366250	Ω	185.42825		−0.98443694		−0.13035153
e	0.2941878	i	16.73870		−0.12040365		+0.01173308
P	5.56	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.4+	1.4−	2005 05 04	703	0.3−	0.0	2005 05 13	683	0.3−	0.7+
2000 08 31	704	0.8−	1.0−	2005 05 04	703	1.2−	1.2−	2005 05 20	644	0.2+	0.1−
2000 08 31	704	0.3−	0.2+	2005 05 06	704	0.8+	0.0	2005 05 20	644	0.2+	0.0
2000 08 31	704	0.0	0.2−	2005 05 06	704	0.4+	0.3+	2005 05 20	644	0.2+	0.0
2000 09 03	704	0.4−	0.5+	2005 05 06	704	0.7+	0.6−	2005 05 31	703	0.7−	0.2+
2000 09 03	704	1.2−	0.6+	2005 05 06	704	0.2+	0.1+	2005 05 31	703	0.6−	0.2+
2000 09 03	704	0.6+	0.8+	2005 05 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 31	703	2.1−	1.6−
2000 09 03	704	0.7+	1.2+	2005 05 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 31	703	0.4−	0.4+
2000 09 03	704	0.2+	1.0+	2005 05 10	691	0.4+	0.1−	2005 06 01	704	0.8+	0.4+
2000 09 23	704	0.2+	0.4+	2005 05 11	683	0.0	1.3+	2005 06 01	704	0.2+	0.3+
2000 09 23	704	0.1+	0.6−	2005 05 11	683	0.9+	0.3+	2005 06 01	704	0.5+	0.2+
2000 09 23	704	0.0	0.1−	2005 05 11	691	0.1+	0.1+	2005 06 01	704	0.0	0.8+
2000 09 23	704	0.3−	0.6−	2005 05 11	691	0.1+	0.1+	2005 06 01	704	0.3+	0.3+
2000 09 23	704	0.6+	0.5+	2005 05 11	691	0.4+	0.0	2005 06 16	703	1.0+	0.2−
2000 10 03	704	0.7+	0.3−	2005 05 12	703	(2.6−	1.9−)	2005 06 16	703	0.6+	0.8−
2000 10 03	704	0.0	0.2−	2005 05 12	703	0.3−	0.8+	2005 06 16	703	0.6+	0.4−
2000 10 03	704	0.6−	0.4−	2005 05 12	703	0.1+	0.2+	2005 06 16	703	0.2+	0.4−
2005 05 04	703	0.2+	0.6−	2005 05 12	703	0.7−	0.4+				
2005 05 04	703	0.1−	0.1−	2005 05 13	683	0.3+	0.4−				

2000 QX$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.73678		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18667325	ω	35.52800		+0.99253989		−0.08460044
a	3.0321312	Ω	328.97269		+0.02595097		+0.85016699
e	0.0756044	i	9.80648		+0.11912643		+0.51967187
P	5.28	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.2+	0.4+	2000 09 23	704	0.4+	0.2−	2000 10 03	704	1.7−	0.6−
2000 08 31	704	0.0	0.4+	2000 09 23	704	0.0	0.2−	2000 10 03	704	0.4−	0.3−
2000 08 31	704	0.7+	0.7−	2000 09 24	704	1.2−	0.3+	2001 12 14	704	0.6−	0.7+
2000 08 31	704	0.5+	0.4−	2000 09 24	704	0.8−	0.0	2001 12 14	704	0.7−	0.1−
2000 08 31	704	0.0	0.7+	2000 09 24	704	0.3+	0.2+	2001 12 14	704	0.3−	0.5−
2000 09 03	704	0.9−	0.1+	2000 09 24	704	0.3−	0.0	2001 12 14	704	0.3−	0.1+
2000 09 03	704	0.4−	0.5+	2000 09 24	704	0.2+	0.0	2002 01 07	704	(4.2+	0.1+)
2000 09 03	704	0.2+	0.1+	2000 09 25	704	0.2−	0.9−	2002 01 07	704	(3.0+	0.8−)
2000 09 03	704	1.1+	0.8+	2000 09 25	704	0.2−	0.1−	2002 01 07	704	2.0+	0.2−
2000 09 03	704	0.0	0.8+	2000 09 25	704	0.2−	0.6−	2003 03 24	691	0.4+	0.8+
2000 09 23	704	1.2+	0.2−	2000 09 25	704	0.1+	0.8+	2003 03 24	691	0.4+	0.7+
2000 09 23	704	0.3+	1.3−	2000 10 03	704	0.4+	1.0+	2003 03 24	691	0.5+	0.5+
2000 09 23	704	0.3−	0.7+	2000 10 03	704	0.3−	0.4+				

2000 QD$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.85695		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17835684	ω	1.80005		+0.61975603		+0.78062542
a	3.1256682	Ω	306.50760		−0.72128492		+0.52600958
e	0.1654847	i	5.76844		−0.30927420		+0.33754686
P	5.53	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 30	691	0.1+	0.2+	2000 09 03	704	0.3−	0.4−	2000 10 01	699	0.6−	0.6−
2000 08 30	691	0.2+	0.1−	2000 09 03	704	0.4+	0.2+	2000 10 01	699	0.5−	0.2+
2000 08 30	691	0.1+	0.1−	2000 09 03	704	0.4−	0.0	2000 10 01	699	0.5+	0.4−
2000 08 31	704	0.3+	0.4+	2000 09 23	704	0.1+	0.2−	2003 01 26	291	0.3+	0.0
2000 08 31	704	0.6−	1.0+	2000 09 23	704	0.5+	0.5−	2003 01 26	291	0.5−	0.3+
2000 08 31	704	0.2−	0.7−	2000 09 23	704	0.5+	0.4−	2003 01 26	291	0.6−	0.3−
2000 08 31	704	0.6+	0.3+	2000 09 23	704	0.1+	0.7+	2003 03 08	291	0.3+	0.1+
2000 09 03	704	0.0	1.4+	2000 09 23	704	0.1−	0.4+	2003 03 08	291	0.1−	0.1−
2000 09 03	704	0.1+	0.1−	2000 10 01	699	1.0−	1.0−	2003 03 08	291	0.8+	0.4+

2000 QY$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.47377		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22435397	ω	26.34264		+0.95488581		+0.25380066
a	2.6823383	Ω	317.99668		−0.29648107		+0.78483534
e	0.2723636	i	13.32278		−0.01709005		+0.56534831
P	4.39	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.2−	0.1−	2000 09 04	704	0.1−	0.6+	2000 09 23	704	0.0	0.2−
2000 08 31	704	0.6−	0.4−	2000 09 04	704	0.2−	0.4+	2000 10 03	704	0.6+	0.6−
2000 08 31	704	0.6−	0.3+	2000 09 19	699	0.1−	0.0	2000 10 03	704	0.8+	0.1−
2000 08 31	704	0.5−	0.1+	2000 09 19	699	0.5−	0.7+	2000 10 03	704	0.2−	0.2+
2000 08 31	704	0.5−	0.2+	2000 09 19	699	0.1−	0.1−	2000 10 03	704	0.9+	0.6+
2000 09 03	704	0.5−	0.2+	2000 09 19	699	0.5+	0.2+	2000 10 03	704	0.4+	0.9+
2000 09 03	704	0.8+	0.1+	2000 09 20	608	1.0−	0.7−	2002 01 14	645	0.0	0.1+
2000 09 03	704	0.2+	0.1−	2000 09 20	608	0.9−	0.7−	2002 01 14	645	0.0	0.1−
2000 09 03	704	0.3+	0.5+	2000 09 20	608	1.0−	0.5−	2002 02 07	291	0.4+	0.4+
2000 09 03	704	0.6+	0.3−	2000 09 23	704	0.4+	1.0−	2002 02 07	291	0.1+	0.2+
2000 09 04	704	0.3+	0.3+	2000 09 23	704	0.5−	0.2−	2002 02 07	291	0.1−	0.4+
2000 09 04	704	0.5+	1.0+	2000 09 23	704	0.1+	0.2+				
2000 09 04	704	0.2−	0.3+	2000 09 23	704	1.2+	1.4−				

2000 QM$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.59014		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27283489	ω	202.07206		+0.86145783		−0.50751602
a	2.3543414	Ω	188.49304		+0.48210631		+0.82835098
e	0.2180376	i	6.93384		+0.15957415		+0.23719643
P	3.61	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 21	699	0.6−	0.6−	2000 09 21	704	0.3−	1.0−	2004 12 02	699	0.1+	1.0+
2000 08 21	699	0.7−	0.5−	2000 09 21	704	0.2−	1.0+	2004 12 02	699	0.4−	0.3+
2000 08 21	699	0.6−	0.3−	2000 09 21	704	1.1+	1.1+	2004 12 18	704	0.3+	0.6−
2000 08 21	699	0.4−	0.1−	2000 09 23	704	1.4+	1.0+	2004 12 18	704	0.4−	0.3+
2000 08 31	704	0.9+	0.3+	2000 09 23	704	0.3+	0.3−	2004 12 18	704	0.3+	0.3−
2000 08 31	704	0.2+	0.1−	2000 09 23	704	0.2+	0.5+	2004 12 18	704	0.3+	0.5−
2000 08 31	704	0.2−	0.1+	2000 09 27	645	0.5−	0.3−	2004 12 18	704	0.0	0.2−
2000 08 31	704	0.1+	0.2−	2000 09 27	645	0.5−	0.3−	2005 01 15	699	(0.2+	2.3−)
2000 08 31	704	0.4+	0.2−	2004 10 09	704	0.0	0.4−	2005 01 15	699	1.1+	0.7−
2000 09 03	704	0.5−	0.1+	2004 10 09	704	0.3+	0.3+	2005 01 15	699	0.3−	0.2−
2000 09 03	704	0.1−	0.8−	2004 10 09	704	0.3−	0.3+	2005 01 15	699	0.6−	0.3−
2000 09 03	704	0.0	0.4−	2004 12 02	699	0.1−	0.5+				
2000 09 03	704	0.3+	0.4+	2004 12 02	699	0.1−	0.1−				

2000 QX$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	90.67034		ω	147.74614	+0.91464083	+0.40388873
n	0.27752872		Ω	188.48745	−0.39150133	+0.87413931
a	2.3277201		i	6.80729	−0.10079115	+0.26973015
e	0.1496741					
P	3.55	H	17.4	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	691	0.6−	0.2−	2000 09 03	704	0.4−	0.3−	2003 05 01	291	0.3−	0.3+
2000 08 26	691	0.7−	0.1−	2000 09 03	704	0.2+	0.4−	2003 05 01	291	0.3−	0.3+
2000 08 26	691	0.6−	0.1−	2000 09 03	704	0.7+	0.2−	2003 05 01	291	0.5−	0.2+
2000 08 31	704	0.1+	0.6+	2000 09 19	695	0.1+	0.1+	2003 06 06	691	0.4+	0.1−
2000 08 31	704	0.8+	0.6+	2000 09 19	695	0.3+	0.1+	2003 06 06	691	0.1+	0.3−
2000 08 31	704	0.1−	0.9+	2003 04 05	691	0.1+	0.0	2003 06 06	691	0.5+	0.0
2000 08 31	704	0.4+	1.4−	2003 04 05	691	0.4+	0.2−				
2000 09 03	704	0.1−	0.3+	2003 04 05	691	0.4−	0.4−				

2000 QD$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	334.98955		ω	201.48199	+0.97668813	−0.20909164
n	0.22108149		Ω	170.20120	+0.21359866	+0.96913523
a	2.7087429		i	16.58908	−0.02135192	+0.13060470
e	0.2038346					
P	4.46	H	15.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.8−	0.5−	2000 09 21	704	0.0	1.1−	2000 09 24	699	1.8+	1.5+
2000 08 31	704	0.0	0.5+	2000 09 21	704	0.7−	1.3−	2000 09 24	704	0.7+	0.5+
2000 08 31	704	1.0−	0.0	2000 09 23	699	1.9+	0.1+	2000 10 02	704	0.2−	0.3+
2000 08 31	704	0.3+	0.1−	2000 09 23	699	0.1−	0.3+	2000 10 02	704	0.3−	0.4+
2000 08 31	704	0.0	0.1−	2000 09 23	699	0.5+	0.7+	2000 10 02	704	0.3−	0.1+
2000 09 03	704	0.8−	0.3+	2000 09 23	699	0.1−	0.8+	2003 04 09	644	0.4+	0.6+
2000 09 03	704	1.2−	1.3+	2000 09 24	699	0.3−	0.6+	2003 04 09	644	0.1−	0.5+
2000 09 03	704	1.0+	0.9−	2000 09 24	704	0.3+	0.8−	2003 04 09	644	0.5+	0.1+
2000 09 03	704	0.1−	1.1−	2000 09 24	699	1.4+	0.4+	2003 05 02	691	0.3−	0.0
2000 09 03	704	0.1−	0.3+	2000 09 24	704	0.9+	0.5+	2003 05 02	691	0.6−	0.3−
2000 09 21	704	0.7−	1.2−	2000 09 24	704	0.2−	0.6−	2003 05 02	691	0.1+	0.4−
2000 09 21	704	0.8−	0.7−	2000 09 24	699	0.4+	0.6+				
2000 09 21	704	1.3−	0.9−	2000 09 24	704	0.1−	0.5+				

2000 QA$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	35.89003		ω	95.59681	−0.01575969	−0.99925504
n	0.28983281		Ω	354.89186	+0.68659872	+0.01479707
a	2.2613668		i	23.30709	+0.72686576	−0.03564290
e	0.3045147					
P	3.40	H	15.9	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	704	0.9−	0.1+	2005 02 09	704	0.1+	0.0	2005 03 17	704	0.8+	0.9+
2000 08 28	704	1.6−	0.8−	2005 02 09	704	0.4+	0.6+	2005 03 17	704	0.4+	0.9+
2000 08 28	704	0.8−	0.2+	2005 02 09	704	0.6+	0.2−	2005 04 01	699	0.5+	0.8+
2000 08 28	704	0.4−	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.2+	2005 04 01	699	0.5+	0.1+
2000 09 05	704	0.7+	1.5+	2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 04 01	699	0.2+	0.5+
2000 09 05	704	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	0.5+	0.5−	2005 04 01	699	0.3+	0.3+
2000 09 05	704	0.0	0.6+	2005 03 03	703	0.4−	0.6−	2005 04 04	703	0.9−	0.1−
2000 09 05	704	0.5+	0.8+	2005 03 04	704	0.2+	1.1+	2005 04 04	703	0.9−	0.9−
2000 09 23	699	0.6−	0.5+	2005 03 04	704	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.3+	0.3−
2000 09 23	699	0.7−	0.5+	2005 03 04	704	0.1+	0.6+	2005 04 04	704	0.3+	0.0
2000 09 23	699	1.0−	0.2−	2005 03 04	704	0.4+	0.5+	2005 04 04	703	0.8+	1.0−
2000 09 23	699	0.7−	0.3+	2005 03 04	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	704	0.6+	0.1−
2000 09 24	699	0.0	0.5−	2005 03 08	699	0.3+	0.3+	2005 04 04	704	0.3+	0.7+
2000 09 24	699	0.2−	0.9+	2005 03 08	699	0.5+	0.3−	2005 04 04	704	0.3+	0.4+
2000 09 24	699	0.9−	0.2−	2005 03 08	699	0.4+	0.2−	2005 04 09	683	0.6−	0.6+
2000 09 24	699	1.5+	0.5−	2005 03 08	699	0.2+	0.2+	2005 04 09	683	0.6−	0.1−
2000 09 24	704	1.6−	0.5+	2005 03 09	699	0.1−	0.2+	2005 04 09	683	0.5−	0.2−
2000 09 24	704	0.1+	0.1−	2005 03 09	699	0.1−	0.2−	2005 04 09	699	1.0+	0.2+
2000 09 24	704	0.1+	0.9+	2005 03 09	699	0.2+	0.2−	2005 04 09	699	0.2+	0.5+
2000 09 24	704	0.3+	0.2+	2005 03 09	704	0.4+	0.9+	2005 04 09	699	1.7+	0.3+
2000 09 24	704	0.4−	1.1+	2005 03 09	704	0.0	0.5+	2005 04 09	699	0.2−	0.2+
2000 10 01	704	0.9+	0.1−	2005 03 09	699	0.1−	0.1+	2005 04 12	683	0.1−	1.8−
2000 10 01	704	1.2−	0.8+	2005 03 09	704	0.3+	0.7+	2005 04 12	683	0.6+	1.1−
2000 10 01	704	0.6−	0.3+	2005 03 09	704	0.3+	0.7+	2005 04 12	683	0.3−	0.3−
2004 12 02	703	1.0+	0.8−	2005 03 09	704	0.5+	0.9+	2005 04 13	683	(1.4+	2.3+)
2004 12 02	703	0.1−	1.0−	2005 03 12	704	0.4+	0.6+	2005 04 13	683	0.2+	1.6+
2004 12 02	703	0.7−	0.9−	2005 03 12	704	0.4+	0.8+	2005 04 13	683	0.6+	0.6+
2004 12 02	703	0.1+	0.4−	2005 03 12	704	0.4+	0.5+	2005 04 15	703	0.7−	0.3−
2004 12 11	703	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.8+	0.6+	2005 04 15	703	0.3−	0.1−
2004 12 11	703	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.5+	0.4+	2005 04 15	703	0.5−	0.6−
2004 12 11	703	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−	2005 04 15	703	0.1−	0.9−
2004 12 11	703	0.3−	0.4+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−	2005 04 30	699	0.4−	1.0+
2005 01 09	703	0.0	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−	2005 04 30	699	0.1−	0.4+
2005 01 09	703	0.2+	0.3+	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−	2005 04 30	699	0.7−	0.7+
2005 01 09	703	0.1+	0.2+	2005 03 17	704	0.9+	0.8+	2005 04 30	699	0.0	1.5+
2005 01 09	703	0.3+	0.4+	2005 03 17	704	0.1+	0.7+				
2005 02 09	704	(3.1−	0.2+)	2005 03 17	704	0.5+	0.6+				

2000 QY$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	291.98298		ω	171.20852	+0.85917490	+0.50570214
n	0.18228634		Ω	157.87608	−0.48115117	+0.85033574
a	3.0805858		i	11.95289	−0.17410354	+0.14558323
e	0.1020862					
P	5.41	H	15.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.3+	0.5+	2000 08 29	704	0.2−	0.5−	2000 09 04	704	0.5−	0.6+
2000 08 01	807	0.2+	0.4+	2000 08 29	704	1.2−	0.5+	2002 11 13	645	0.0	0.0
2000 08 21	699	0.0	1.4−	2000 08 29	704	0.3−	0.3+	2002 11 13	645	0.0	0.0
2000 08 21	699	0.4+	0.6−	2000 09 04	704	0.8+	0.2+	2003 01 28	645	0.0	0.0
2000 08 21	699	0.5−	0.2−	2000 09 04	704	1.4+	0.4−	2003 01 28	645	0.0	0.1+
2000 08 21	699	0.7−	0.4+	2000 09 04	704	0.2+	0.9+				

2000 QD$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	114.65668		ω	153.97248	+0.39266378	+0.91575210
n	0.27303753		Ω	138.99704	−0.86477557	+0.39907413
a	2.3531764		i	7.43772	−0.31301497	+0.04623778
e	0.1318053					
P	3.61	H	16.4	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2000 08 29	704	0.3−	0.2−	2000 09 24	704	0.0	0.5+	2003 05 25	703	0.7−	0.3−
2000 08 29	704	0.4+	0.4+	2000 09 24	704	0.3+	0.2+	2003 05 25	703	1.5−	0.4−
2000 08 29	704	0.8−	0.2+	2000 09 24	704	0.3−	0.5+	2004 09 24	704	1.6+	0.4−
2000 08 29	704	0.7+	0.1+	2000 09 24	704	0.7−	0.5−	2004 09 24	704	0.1+	0.0
2000 08 29	704	0.0	0.0	2000 09 24	704	0.2+	0.0	2004 09 24	704	0.6−	0.9+
2000 08 30	691	0.5−	0.5−	2003 04 27	704	0.4+	0.0	2004 09 24	704	0.2+	1.3+
2000 08 30	691	0.4−	0.6−	2003 04 27	704	0.9+	0.0	2004 11 02	644	0.4+	0.4−
2000 08 30	691	0.4−	0.5−	2003 04 27	704	0.0	0.2+	2004 11 02	644	0.1−	0.5−
2000 09 05	704	1.1−	0.1−	2003 04 27	704	0.2−	0.3+	2004 11 02	644	0.6−	0.4+
2000 09 05	704	0.7−	0.3+	2003 05 02	704	0.2+	0.8+	2004 11 12	704	0.1−	0.4−
2000 09 05	704	0.8−	0.3+	2003 05 02	704	0.3+	0.5+	2004 11 12	704	0.0	0.0
2000 09 21	704	1.5+	0.5−	2003 05 02	704	1.4+	0.6−	2004 11 12	704	0.9−	0.5−
2000 09 21	704	1.0+	0.7+	2003 05 02	704	0.1−	0.1−	2004 11 12	704	0.1−	0.3+
2000 09 21	704	1.3+	0.1+	2003 05 25	703	0.7−	0.2−				
2000 09 21	704	0.9+	0.3−	2003 05 25	703	0.0	0.3+				

2000 QE$_{202}$ = 2004 PZ$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.31586		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23367383	ω	215.39003		+0.99398277	−0.04277454	
a	2.6105339	Ω	146.62580		+0.06698272	+0.96577378	
e	0.2218834	i	10.56258		−0.08666925	+0.25583461	
P	4.22	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 29	704	0.1−	0.1−	2002 02 11	704	0.3+	0.0	2004 07 14	704	0.0	0.6+
2000 08 29	704	0.2−	0.2−	2002 02 11	704	0.9−	1.0+	2004 07 16	704	0.2+	0.3−
2000 08 29	704	0.4−	0.5−	2002 02 11	704	0.6−	0.2−	2004 07 16	704	0.9+	0.3+
2000 09 05	704	0.0	0.0	2002 02 19	691	0.2+	0.0	2004 07 16	704	(2.2+	0.9−)
2000 09 05	704	1.3−	0.4−	2002 02 19	691	0.2+	0.9+	2004 08 08	704	0.3−	0.5+
2000 09 05	704	0.2−	0.1−	2002 02 19	691	0.7+	0.5+	2004 08 08	704	0.7−	0.1+
2000 09 05	704	(3.0−	0.6+)	2004 06 19	691	0.7+	0.2+	2004 08 08	704	0.2−	0.6−
2000 09 24	704	0.5+	1.1+	2004 06 19	691	0.5+	0.1+	2004 08 08	704	0.9−	0.5−
2000 09 24	704	0.3−	0.3+	2004 06 19	691	0.7+	0.4−	2004 08 12	704	0.4−	0.2+
2000 09 24	704	1.1+	0.3+	2004 07 14	704	0.5+	0.8+	2004 08 12	704	0.7−	1.2+
2000 09 24	704	1.0+	0.1+	2004 07 14	704	0.1−	0.6+	2004 08 12	704	0.3+	0.2−
2002 02 11	704	0.4+	1.3+	2004 07 14	704	0.6−	0.0	2004 08 12	704	0.2+	0.2+

2000 QJ$_{203}$ = 2003 JE$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.98256		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27128238	ω	295.09915		+0.86209573	+0.50593471	
a	2.3633153	Ω	34.52785		−0.44481899	+0.78261978	
e	0.2041238	i	2.89767		−0.24274888	+0.36267940	
P	3.63	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 08 29	704	0.9−	0.2+	2000 09 05	704	0.9+	0.2−	2003 05 01	291	0.0	0.3−
2000 08 29	704	1.2−	0.0	2000 09 05	645	0.2−	0.1−	2003 05 01	291	0.3+	0.3−
2000 08 29	704	0.6+	0.4−	2000 09 05	645	0.2−	0.1−	2003 05 01	291	0.3+	0.4−
2000 09 05	704	0.6+	0.3+	2000 09 27	691	0.2−	0.2+	2003 05 03	691	0.6−	0.7+
2000 09 05	704	1.2+	0.3−	2000 09 27	691	0.3−	0.2+	2003 05 03	691	0.4−	0.6+
2000 09 05	704	0.2+	0.1+	2000 09 27	691	0.6−	0.3+	2003 05 03	691	0.4+	0.2−

2000 QM$_{206}$ = 2005 BY$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.61135		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29394289	ω	243.46051		+0.99936530	+0.03271089	
a	2.2402375	Ω	114.66215		−0.02457398	+0.91972783	
e	0.1894947	i	0.88940		−0.02578981	+0.39119141	
P	3.35	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.4−	0.1+	2000 09 24	704	0.3−	0.4−	2000 10 01	699	0.0	0.0
2000 08 31	704	0.4+	0.3+	2000 09 24	704	0.5+	0.9+	2000 10 01	699	0.7−	0.1+
2000 08 31	704	0.2+	0.3−	2000 09 24	704	0.0	0.4−	2000 10 01	699	0.0	0.1+
2000 08 31	704	0.1+	0.9+	2000 09 24	704	0.7+	1.0+	2000 10 02	704	0.2−	0.3−
2000 08 31	704	0.5+	0.1−	2000 09 24	608	0.6−	1.0−	2000 10 02	704	0.5+	0.5+
2000 09 05	704	0.1−	0.0	2000 09 24	608	0.6−	1.1−	2000 10 02	704	0.3+	0.2−
2000 09 05	704	0.6−	0.4−	2000 09 24	608	0.6−	1.0−	2000 10 02	704	0.2−	0.0
2000 09 05	704	0.7−	0.3+	2000 09 25	704	0.6+	0.4−	2000 10 02	704	0.2+	0.1−
2000 09 05	704	0.5−	0.2+	2000 09 25	704	0.4+	0.2+	2002 02 13	291	0.2+	0.7+
2000 09 05	704	0.3−	0.4+	2000 09 25	704	0.1+	0.2+	2002 02 13	291	0.3+	0.6+
2000 09 09	699	0.5+	0.3−	2000 09 25	704	0.4+	0.1−	2002 02 13	291	0.3+	0.7+
2000 09 09	699	0.2−	0.8+	2000 09 25	704	0.1+	0.2−	2005 01 15	691	0.6−	0.6+
2000 09 09	699	0.6−	1.0+	2000 10 01	704	0.3+	0.1−	2005 01 15	691	0.2+	0.4+
2000 09 09	699	0.3−	0.2+	2000 10 01	704	0.5−	0.0	2005 01 15	691	0.2+	0.5+
2000 09 24	704	0.3−	0.1+	2000 10 01	704	0.3+	0.1−	2005 01 16	568	0.1−	0.5−
2000 09 24	704	0.3+	0.4+	2000 10 01	699	0.1−	0.0	2005 01 16	568	0.1+	0.5−
2000 09 24	704	0.0	0.4+	2000 10 01	704	0.3+	0.5−	2005 01 16	568	0.2+	0.6−
2000 09 24	704	0.3+	0.6+	2000 10 01	704	0.1+	0.3−	2005 01 17	568(29.9+		0.5+)

2000 QH$_{212}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.61735		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28001258	ω	300.59346		+0.57346172	+0.81922487	
a	2.3139343	Ω	4.40333		−0.73514352	+0.51648200	
e	0.2145939	i	2.61517		−0.36153239	+0.24923274	
P	3.52	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.7−	0.1+	2000 09 24	699	0.2−	0.1−	2003 05 11	691	0.0	0.6−
2000 08 31	704	0.1−	0.2+	2000 09 24	704	0.8−	0.1+	2003 05 25	691	0.7+	1.4+
2000 08 31	704	0.1+	0.0	2000 09 24	704	0.6−	0.3+	2003 05 25	691	0.6+	1.3+
2000 08 31	704	0.3−	0.2−	2000 09 24	704	0.9+	0.4+	2003 05 25	691	0.6+	1.3+
2000 09 05	704	0.7−	1.2+	2000 09 24	704	0.5−	0.0	2003 06 06	691	0.0	0.2+
2000 09 05	704	1.4+	0.8−	2000 09 24	704	0.1−	0.3−	2003 06 06	691	0.1+	0.0
2000 09 05	704	0.3+	1.4−	2002 01 14	645	0.1+	0.7+	2003 06 06	691	0.2−	0.1+
2000 09 24	699	1.1+	0.3+	2002 01 14	645	0.1+	0.7+	2004 11 04	691	0.1−	0.6+
2000 09 24	699	0.3+	0.6+	2003 05 11	691	0.4−	0.2−	2004 11 04	691	0.4−	0.7+
2000 09 24	699	0.8−	1.2+	2003 05 11	691	0.1+	0.2−	2004 11 04	691	0.2+	0.9+

2000 QZ$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.49755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21199361	ω	335.16490		+0.44812431	+0.86667830	
a	2.7856135	Ω	320.41624		−0.75194329	+0.23280291	
e	0.1206833	i	20.12191		−0.48349342	+0.44121597	
P	4.65	H	15.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 07 05	699	0.5+	1.2+	2000 08 20	699	0.3−	0.2−	2003 02 03	644	0.2+	0.5+
2000 07 05	699	1.5−	0.6−	2000 08 20	699	0.9−	0.5+	2003 02 03	644	0.1+	0.3+
2000 07 05	699	0.6−	0.6+	2000 08 20	699	0.7−	0.7−	2003 02 03	644	0.1+	1.0+
2000 07 05	699	1.4+	1.7−	2000 08 20	699	0.2+	0.9+	2003 02 21	644	0.8+	0.1−
2000 08 01	704	0.6+	0.6+	2000 08 24	704	0.4−	0.2−	2003 02 21	644	0.5+	0.2+
2000 08 01	704	0.4−	0.6+	2000 08 24	704	0.1−	0.3+	2003 02 21	644	0.1+	0.3+
2000 08 01	704	0.7+	0.8+	2000 08 24	704	0.4−	0.8−				
2000 08 01	704	0.1−	0.4+	2000 08 24	704	0.4+	0.3+				

2000 RW

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.00326		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23319182	ω	141.28650		+0.74545520	+0.66641940	
a	2.6141300	Ω	176.82233		−0.65591960	+0.73700853	
e	0.2913354	i	14.07477		−0.11860026	+0.11271031	
P	4.23	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2000 09 24	699	0.1+	0.3+	2000 10 02	704	0.2−	1.0+
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2000 09 24	704	1.2+	0.0	2000 10 02	704	1.2−	1.1+
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2000 09 24	699	0.4−	0.3+	2000 10 02	704	0.3−	0.6+
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2000 09 24	704	0.4+	0.3+	2000 10 02	704	0.4−	0.7+
2000 09 01	704	0.2−	0.2+	2000 09 24	699	0.4−	0.5+	2000 10 02	704	0.1−	0.2+
2000 09 01	704	0.2+	0.2−	2000 09 24	704	0.1−	0.6+	2000 10 27	691	0.2+	0.6−
2000 09 01	704	0.6−	0.3+	2000 09 24	704	0.1−	0.3−	2000 10 27	691	0.3+	0.4−
2000 09 01	704	0.3+	0.3−	2000 09 24	704	0.2+	0.3−	2000 10 27	691	0.2+	0.4−
2000 09 01	704	0.2+	0.6−	2000 09 25	704	0.5−	0.6+	2004 07 14	704	0.0	0.2−
2000 09 02	704	0.9−	0.6+	2000 09 25	704	0.3+	0.2−	2004 07 14	704	0.1+	0.2−
2000 09 02	704	0.0	0.3−	2000 09 25	704	0.0	0.4+	2004 07 14	704	0.5−	0.2+
2000 09 02	704	0.5+	0.5−	2000 09 25	704	0.8−	0.3−	2004 07 14	704	0.1−	0.4+
2000 09 05	704	0.1+	0.2+	2000 09 25	704	0.6+	0.5+	2004 07 14	704	0.1−	0.2−
2000 09 05	704	0.1+	0.5+	2000 10 01	699	0.3+	0.0	2004 08 20	704	0.0	0.1−
2000 09 05	704	0.0	0.7+	2000 10 01	699	1.0+	0.3+	2004 08 20	704	0.1+	0.2+
2000 09 05	704	0.8−	0.2+	2000 10 01	699	0.3−	0.4+	2004 08 20	704	0.7+	0.4−
2000 09 24	699	0.4−	0.4+	2000 10 01	699	0.4+	0.1−	2004 08 20	704	0.0	0.2−

2000 RS$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	35.61239		(2000.0)			
n	0.22670555	ω	123.57679		+0.56253263	+0.82677077
a	2.6637571	Ω	180.67211		−0.81375949	+0.55310327
e	0.2729664	i	13.15609		−0.14612506	+0.10260048
P	4.35	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.3+	0.6+	2000 09 24	704	0.7+	0.6+	2000 10 02	704	0.2−	0.2−
2000 09 01	704	0.6+	0.6−	2000 09 24	704	0.1−	0.5−	2000 10 02	704	0.3+	0.3+
2000 09 01	704	0.4+	0.7−	2000 09 24	699	0.8+	0.2+	2000 10 02	704	0.1−	0.7−
2000 09 01	704	1.9−	0.1−	2000 09 24	704	0.0	1.0−	2004 06 13	704	0.6+	0.3−
2000 09 02	704	0.2−	0.5+	2000 09 24	704	0.1+	0.5−	2004 06 13	704	0.2−	0.2+
2000 09 02	704	0.7−	0.7−	2000 09 24	704	0.0	0.3−	2004 06 13	704	0.0	0.2+
2000 09 02	704	0.3+	0.1−	2000 09 26	704	0.3+	0.4+	2004 06 13	704	0.1+	0.8−
2000 09 02	704	0.3+	0.6+	2000 09 26	704	0.2+	0.7+	2004 06 13	704	(4.9+	0.7+)
2000 09 02	699	0.6−	0.1+	2000 09 26	704	0.3+	0.5+	2004 06 21	704	0.1−	0.0
2000 09 02	699	0.5−	0.2−	2000 09 26	704	0.4+	0.8+	2004 06 21	704	0.2+	0.3+
2000 09 02	699	0.5−	0.7−	2000 09 26	704	0.3+	0.1+	2004 06 21	704	0.0	0.5+
2000 09 02	699	0.2+	0.4−	2000 10 01	704	0.7−	0.0	2004 06 21	704	0.1−	0.3+
2000 09 05	704	0.0	0.7+	2000 10 01	704	0.9−	0.4−	2004 06 21	704	0.2−	0.4+
2000 09 05	704	0.2−	0.1−	2000 10 01	704	0.1+	0.5−	2004 08 09	704	0.2−	0.2−
2000 09 05	704	0.1+	0.4+	2000 10 01	699	0.2−	0.4+	2004 08 09	704	0.1+	0.0
2000 09 05	704	0.5+	0.3+	2000 10 01	699	0.1−	0.1+	2004 08 09	704	0.3−	0.1+
2000 09 05	704	0.0	0.4−	2000 10 01	699	0.3−	0.2+	2004 08 09	704	0.1−	0.3−
2000 09 24	699	0.6−	0.2+	2000 10 01	699	0.2−	0.2+	2004 08 09	704	0.4+	0.3−
2000 09 24	699	0.5+	0.4+	2000 10 02	704	0.2+	0.1+				
2000 09 24	699	0.7+	0.5−	2000 10 02	704	0.1+	0.1+				

2000 RO$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	129.90455		(2000.0)			
n	0.28816442	ω	94.97488		+0.64159015	+0.76450065
a	2.2700869	Ω	215.18869		−0.73969428	+0.59510570
e	0.1679441	i	6.22197		−0.20301342	+0.24776594
P	3.42	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.3+	0.2−	2000 09 05	699	0.8−	0.7−	2000 09 26	704	0.5+	0.3−
2000 09 01	704	1.2+	0.5−	2000 09 05	699	0.2−	0.9−	2000 09 26	704	0.2+	0.5−
2000 09 01	704	0.1−	0.4+	2000 09 06	704	0.8+	0.4−	2000 09 26	704	1.2−	0.8+
2000 09 01	704	0.2−	0.1+	2000 09 06	704	0.3+	0.2−	2000 10 03	704	0.0	0.4+
2000 09 03	704	(2.7+	0.2−)	2000 09 06	704	0.5+	0.0	2000 10 03	704	0.2−	0.9+
2000 09 03	704	0.8+	0.2+	2000 09 07	704	1.6−	0.0	2000 10 03	704	1.1+	0.1+
2000 09 03	704	1.2+	0.1−	2000 09 07	704	1.8−	0.0	2003 05 05	704	0.1−	0.7+
2000 09 03	704	1.2+	0.0	2000 09 07	704	1.6−	0.4−	2003 05 05	704	0.1+	0.7+
2000 09 05	704	0.4−	0.3+	2000 09 07	704	1.6−	0.3−	2003 05 05	704	1.9−	0.1+
2000 09 05	704	0.2+	0.1+	2000 09 23	704	0.0	0.6+	2003 05 30	704	0.9+	0.8−
2000 09 05	704	0.2+	0.0	2000 09 23	704	0.6+	0.0	2003 05 30	704	0.1+	0.1+
2000 09 05	704	0.6+	0.3+	2000 09 23	704	0.4−	0.1+	2003 05 30	704	0.1+	0.0
2000 09 05	704	0.2+	0.1+	2000 09 23	704	1.1+	0.6+	2003 05 30	704	0.3+	0.1+
2000 09 05	699	0.3−	0.8−	2000 09 23	704	0.9+	0.4+	2003 05 30	704	0.4+	0.4−
2000 09 05	699	1.5−	0.3−	2000 09 26	704	0.3+	0.2+				

2000 RA$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	54.60769		(2000.0)			
n	0.23059030	ω	86.97090		+0.19478152	+0.98029239
a	2.6337549	Ω	194.38923		−0.94436178	+0.17834764
e	0.2564927	i	7.62394		−0.26503017	+0.08496444
P	4.27	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.0	0.5+	2000 09 24	704	0.6+	0.0	2000 10 02	704	0.3−	0.5−
2000 09 01	704	0.5−	0.3+	2000 09 24	704	0.8−	1.0+	2004 05 23	704	0.6−	0.3−
2000 09 01	704	0.2−	0.5−	2000 09 25	704	1.2+	0.7−	2004 05 23	704	0.0	0.0
2000 09 01	704	0.2−	0.4+	2000 09 25	704	0.0	0.2−	2004 05 23	704	0.3+	0.3+
2000 09 01	704	0.3−	0.5+	2000 09 25	704	0.0	0.2−	2004 05 23	704	0.3−	0.6+
2000 09 03	704	0.5−	0.1+	2000 09 25	704	0.2−	0.8−	2004 06 12	704	0.1+	0.9−
2000 09 03	704	0.3+	1.7+	2000 09 25	704	0.1+	0.5−	2004 06 12	704	0.1−	1.2−
2000 09 03	704	0.6−	0.4−	2000 09 26	704	0.5+	0.4+	2004 06 12	704	1.1+	0.8+
2000 09 03	704	0.8−	0.7+	2000 09 26	704	0.3−	0.2−	2004 06 12	704	0.5+	0.3+
2000 09 04	691	0.6+	0.1+	2000 09 26	704	0.2+	0.6+	2004 06 19	704	1.4+	0.6−
2000 09 04	691	0.7+	0.2+	2000 09 26	704	0.6+	0.1+	2004 06 19	704	0.3−	0.3+
2000 09 04	691	0.6+	0.1+	2000 09 26	704	0.9+	0.1−	2004 06 19	704	0.1+	0.3+
2000 09 05	699	1.3−	0.0	2000 09 29	691	0.4−	0.1−	2004 06 19	704	1.2−	0.3+
2000 09 05	699	1.1+	0.1−	2000 09 29	691	0.4−	0.1+	2004 08 09	704	0.3+	0.0
2000 09 05	699	1.0+	1.1−	2000 09 29	691	0.4−	0.1−	2004 08 09	704	0.0	0.1+
2000 09 05	699	0.3+	1.1−	2000 10 01	699	1.1−	0.0	2004 08 09	704	1.8−	0.1−
2000 09 23	704	0.1−	0.2−	2000 10 01	699	0.4−	0.3−	2004 09 07	704	0.5−	0.1−
2000 09 23	704	0.1+	0.2−	2000 10 01	699	0.2+	0.3+	2004 09 07	704	0.0	1.0−
2000 09 23	704	0.4−	0.4+	2000 10 01	699	0.6−	0.4+	2004 09 07	704	0.8+	0.3−
2000 09 23	704	0.5+	0.2+	2000 10 02	704	0.1+	0.2+	2004 09 18	704	0.8−	0.9+
2000 09 23	704	0.5−	0.5+	2000 10 02	704	0.4+	0.4−	2004 09 18	704	0.2+	0.0
2000 09 24	704	0.4−	0.5−	2000 10 02	704	0.0	0.7+	2004 09 18	704	0.4+	0.8+
2000 09 24	704	0.7+	1.0−	2000 10 02	704	0.0	0.8−	2004 09 18	704	0.6+	0.0

2000 RF$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	82.46856		(2000.0)			
n	0.27287095	ω	195.73262		+0.99600682	+0.08755519
a	2.3541340	Ω	159.22063		−0.07568596	+0.93175817
e	0.1766258	i	2.81932		−0.04735026	+0.35236459
P	3.61	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.2+	0.6−	2000 09 24	704	0.3+	0.2+	2000 10 02	704	0.6+	0.5+
1994 01 08	691	0.1+	0.2−	2000 09 26	699	0.5+	0.4+	2000 10 03	049	1.3+	0.5+
1994 01 08	691	0.2−	0.1−	2000 09 26	699	0.8+	1.0+	2000 10 03	049	0.6+	1.1+
2000 09 05	049	0.2−	0.3−	2000 09 26	704	0.1+	0.1+	2000 10 03	049	1.4+	0.4+
2000 09 05	049	1.6−	0.6−	2000 09 26	704	0.9+	0.4+	2000 10 29	704	0.5−	0.7−
2000 09 05	049	1.2−	0.9−	2000 09 26	699	1.1−	0.2+	2000 10 29	704	0.6+	0.2−
2000 09 06	049	1.0−	0.2−	2000 09 26	704	1.4+	1.3−	2000 10 29	704	0.9+	1.1−
2000 09 06	049	1.5−	0.2−	2000 09 26	699	1.6+	0.7+	2000 10 29	704	0.5+	0.2+
2000 09 06	049	1.1−	0.0	2000 09 26	704	0.9−	1.0−	2000 10 29	704	0.5−	0.6+
2000 09 23	699	0.3−	0.2+	2000 10 01	699	0.6−	0.1−	2002 02 11	704	0.4+	1.0+
2000 09 23	699	1.2−	0.4+	2000 10 01	699	0.0	0.6+	2002 02 11	704	0.5+	1.0+
2000 09 23	699	0.7−	0.7−	2000 10 01	699	0.6−	0.5−	2002 02 11	704	0.2+	0.3−
2000 09 23	699	1.6−	0.7+	2000 10 01	699	0.0	0.4−	2002 02 11	704	0.1+	0.6+
2000 09 24	704	0.2−	0.3+	2000 10 02	704	0.2−	0.3+	2002 02 11	704	0.3−	0.3+
2000 09 24	704	0.8+	0.0	2000 10 02	704	0.7+	0.4+	2004 12 13	691	0.1−	0.2−
2000 09 24	704	0.4+	0.3−	2000 10 02	704	0.4+	0.3+	2004 12 13	691	0.0	0.1−
2000 09 24	704	0.8−	0.3+	2000 10 02	704	0.6+	0.5+	2004 12 13	691	0.2−	0.2−

2000 RJ$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	6.47253		(2000.0)			
n	0.21711610	ω	166.41927		+0.94427262	+0.32880554
a	2.7416248	Ω	174.31372		−0.31463479	+0.91532454
e	0.1464281	i	8.92225		−0.09671698	+0.23252505
P	4.54	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 08 05	608	0.2−	0.5−	2000 09 06	049	0.3+	0.4+	2000 10 02	704	0.1+	0.8−
2000 08 05	608	0.4−	0.1−	2000 09 24	704	1.4−	0.9−	2003 03 27	691	0.3+	0.2+
2000 08 05	608	0.1+	0.1+	2000 09 24	704	0.3+	0.1−	2003 03 27	691	0.1−	0.4+
2000 08 25	691	0.4−	0.3−	2000 09 24	704	0.2−	0.1−	2003 03 27	691	0.2+	0.4+
2000 08 25	691	0.3−	0.3−	2000 09 24	704	0.2−	0.7−	2003 04 09	691	0.3+	0.7+

2000 08 25	691	0.4−	0.3−	2000 09 26	704	0.2−	0.1+	2003 04 09	691	0.1+	0.5+
2000 09 05	049	0.4−	0.3+	2000 09 26	704	0.5+	0.0	2003 04 09	691	0.4+	0.7+
2000 09 05	049	0.2+	0.3−	2000 09 26	704	0.5+	1.4+	2003 05 05	691	0.1−	0.0
2000 09 05	049	0.1+	0.8+	2000 09 26	704	0.4+	1.5+	2003 05 05	691	0.5−	0.2+
2000 09 06	049	0.4+	0.4−	2000 10 02	704	0.2+	0.9+	2003 05 05	691	0.0	0.2−
2000 09 06	049	0.2−	0.5+	2000 10 02	704	0.3+	1.2+				

2000 RZ$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.45761		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25223335	ω	98.88109		+0.97661333		+0.20722321
a	2.4808531	Ω	249.17514		−0.21336742		+0.90129061
e	0.2740616	i	3.51561		−0.02647178		+0.38043893
P	3.91	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.3+	0.4−	2000 09 05	699	0.6+	0.2+	2000 10 01	699	0.8+	1.2+
2000 09 01	704	0.1+	0.3−	2000 09 05	699	0.5−	0.1+	2004 09 18	704	0.1+	1.0−
2000 09 01	704	0.1+	0.4+	2000 09 05	699	1.5−	0.1+	2004 09 18	704	0.2+	0.9−
2000 09 01	704	0.4+	0.4+	2000 09 26	704	0.3−	0.9+	2004 09 18	704	0.2+	0.9+
2000 09 01	704	0.2−	0.8+	2000 09 26	704	(2.1−	0.0)	2004 09 18	704	0.0	0.4+
2000 09 04	704	1.2+	1.7−	2000 09 26	704	1.1−	0.1−	2004 09 18	704	0.4−	0.5+
2000 09 04	704	0.2−	0.7−	2000 09 26	704	1.4−	0.1−	2004 10 21	704	0.2+	0.3+
2000 09 04	704	0.9+	0.4−	2000 09 26	704	1.3−	0.8−	2004 10 21	704	0.2+	0.2−
2000 09 04	704	0.3+	0.8−	2000 10 01	699	0.3+	0.8+	2004 10 21	704	0.8−	0.6−
2000 09 04	704	0.0	0.4+	2000 10 01	699	1.4+	0.6+	2004 10 21	704	0.2+	0.3−
2000 09 05	699	0.1−	0.1+	2000 10 01	699	(2.3+	0.3+)	2004 10 21	704	0.5+	0.1−

2000 RQ$_{63}$ = 1996 XQ$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.71204		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18057322	ω	100.69170		+0.88915004		−0.44202685
a	3.1000390	Ω	285.62822		+0.35688655		+0.83179179
e	0.0883560	i	7.06361		+0.28643357		+0.33575985
P	5.46	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 04	691	0.2+	0.4−	2000 09 25	699	0.0	0.9+	2001 12 20	704	1.3+	0.3−
1996 12 04	691	0.3+	0.2−	2000 09 25	699	0.1+	0.0	2001 12 20	704	1.8+	0.4+
1996 12 04	691	0.1−	0.4−	2000 09 25	699	0.8−	0.6+	2001 12 20	704	0.2−	0.3+
1996 12 15	691	0.6−	0.1+	2000 09 25	699	(0.6+	2.1+)	2001 12 20	704	1.3+	0.3−
1996 12 15	691	0.5−	0.1−	2000 09 26	704	0.2+	0.4+	2001 12 20	704	0.5−	0.8+
1996 12 15	691	0.4+	0.3+	2000 09 26	704	0.2+	1.0+	2001 12 20	704	(2.3+	0.1+)
2000 08 10	704	0.1+	0.4+	2000 09 26	704	0.4−	1.1−	2001 12 20	704	0.4−	0.6−
2000 08 10	704	0.2−	0.4−	2000 09 26	704	0.7+	0.7−	2001 12 20	704	1.2+	0.0
2000 08 10	704	1.5+	0.8+	2000 09 30	916	0.2−	0.2−	2001 12 20	704	0.2−	0.3+
2000 08 10	704	0.5−	0.6+	2000 09 30	916	0.5+	0.3+	2002 01 08	704	0.3−	0.8−
2000 09 03	704	0.3−	1.1+	2000 09 30	916	1.5−	0.6−	2002 01 08	704	0.3+	0.4+
2000 09 03	704	0.5+	0.2+	2000 09 30	916	(2.3−	1.7−)	2002 01 08	704	0.0	0.1−
2000 09 03	704	0.2+	0.4+	2000 10 03	704	0.1+	0.2−	2002 01 08	704	0.1−	0.5+
2000 09 03	704	0.2−	0.9+	2000 10 03	704	0.3−	0.1−	2002 01 14	704	1.5−	0.2−
2000 09 04	704	0.7−	0.2+	2000 10 03	704	0.6+	0.9+	2002 01 14	704	0.3−	0.7−
2000 09 04	704	0.7−	0.2−	2000 10 03	704	0.3+	0.5+	2002 01 14	704	0.8−	0.4−
2000 09 04	704	0.2+	0.3−	2001 12 11	704	0.2+	0.0	2002 01 14	704	1.9−	1.6+
2000 09 04	704	1.4−	0.2+	2001 12 11	704	0.1−	0.4+	2002 01 21	704	0.3−	0.5−
2000 09 05	699	1.1−	0.3−	2001 12 11	704	0.2−	0.3+	2002 01 21	704	0.2+	0.1+
2000 09 05	699	0.8−	0.0	2001 12 18	704	0.1+	0.7−	2002 01 21	704	1.0−	0.9+
2000 09 05	699	0.1−	0.0	2001 12 18	704	0.5+	0.2−	2003 03 07	704	0.7+	1.1+
2000 09 05	699	1.3−	0.2+	2001 12 18	704	0.1+	0.3−	2003 03 07	704	1.4+	1.9+
2000 09 23	704	0.9+	0.6+	2001 12 18	704	0.4+	0.7−	2003 03 07	704	1.9+	0.7+
2000 09 23	704	0.6+	0.6+	2001 12 19	704	0.2−	0.7−	2003 03 28	699	0.8+	1.4+
2000 09 23	704	0.5+	0.3−	2001 12 19	704	0.2−	0.3+	2003 03 28	699	0.2−	0.5−
2000 09 23	704	0.4+	0.4+	2001 12 19	704	0.2−	0.2+	2003 03 28	699	0.1−	1.7+
2000 09 23	704	0.2−	0.6+	2001 12 19	704	0.1−	0.2+	2003 03 28	699	0.5−	1.3+

2000 RR$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.32714		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26288611	ω	97.24791		+0.52660768		+0.84505192
a	2.4133721	Ω	205.21200		−0.84022107		+0.50082515
e	0.2958578	i	12.55325		−0.12927841		+0.18724697
P	3.75	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	704	0.2−	0.7+	2000 09 06	704	0.1−	0.5−	2000 09 28	704	0.1−	0.4−
2000 09 03	704	0.6−	0.1−	2000 09 06	704	0.7−	0.7+	2000 09 28	704	0.2−	0.2−
2000 09 03	704	0.2−	1.1+	2000 09 06	704	0.7+	0.6+	2000 10 03	704	0.6+	0.6−
2000 09 03	704	0.5−	0.1+	2000 09 06	704	1.4+	1.2−	2000 10 03	704	0.0	0.0
2000 09 04	699	0.2+	0.6−	2000 09 21	608	0.4+	0.9−	2000 10 03	704	0.3+	0.1+
2000 09 04	699	0.4−	0.4−	2000 09 21	608	0.4+	0.8−	2000 10 03	704	0.7−	0.2−
2000 09 04	699	(2.8+	1.3−)	2000 09 21	608	0.6+	0.9−	2000 10 03	704	0.9−	0.1+
2000 09 04	699	0.6−	0.4−	2000 09 23	704	0.5+	0.4+	2000 10 30	704	0.2−	0.8−
2000 09 04	699	0.5+	0.2+	2000 09 23	704	0.4+	0.4+	2000 10 30	704	1.4−	0.1−
2000 09 04	699	0.1+	0.4−	2000 09 23	704	0.1+	0.8+	2000 10 30	704	0.6+	0.2−
2000 09 04	699	0.2+	0.1+	2000 09 25	699	0.8−	1.1+	2003 03 30	691	0.1+	0.5+
2000 09 04	699	0.3+	1.2−	2000 09 25	699	0.1+	0.3+	2003 03 30	691	0.1+	0.1+
2000 09 05	704	1.1+	0.4+	2000 09 25	699	0.5−	0.5+	2003 03 30	691	0.1+	0.2+
2000 09 05	704	0.7+	0.8+	2000 09 25	699	0.6+	0.4+	2003 04 26	691	0.2−	0.6−
2000 09 05	704	0.1+	0.4+	2000 09 28	704	0.5+	0.0	2003 04 26	691	0.2−	0.2−
2000 09 05	704	1.1−	0.2−	2000 09 28	704	0.1−	0.4+	2003 04 26	691	0.1+	0.5−
2000 09 05	704	1.0−	0.4−	2000 09 28	704	0.3−	0.2+				

2000 RP$_{79}$ = 2002 CA$_{313}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.18558		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18232893	ω	174.05054		+0.98984694		−0.12229428
a	3.0801060	Ω	193.62960		+0.11441557		+0.98792944
e	0.2063237	i	17.90265		+0.08433333		+0.09507645
P	5.41	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	691	0.0	0.2+	2000 09 04	699	0.9−	0.0	2000 09 26	704	0.4+	0.1+
1998 03 24	691	0.0	0.2+	2000 09 04	699	1.0−	1.1−	2000 09 26	704	0.6+	1.5+
1998 03 24	691	0.2+	0.2+	2000 09 04	699	0.6−	0.4+	2002 02 08	645	0.0	0.1+
2000 09 01	704	0.2+	0.8+	2000 09 23	704	0.2+	0.8−	2002 02 08	645	0.1+	0.0
2000 09 01	704	0.7+	0.1−	2000 09 23	704	0.4+	0.2+	2002 02 09	645	0.0	0.1+
2000 09 01	704	0.2−	1.0+	2000 09 23	704	0.3+	0.1+	2002 02 09	645	0.1−	0.0
2000 09 01	704	0.3+	0.6+	2000 09 26	704	0.4+	0.1−	2004 04 20	691	0.0	0.4+
2000 09 01	704	0.3−	0.5+	2000 09 26	704	0.5+	0.2+	2004 04 20	691	0.3+	0.4+
2000 09 04	699	1.5−	0.4−	2000 09 26	704	0.5+	0.5−	2004 04 20	691	0.1−	0.8+

2000 RQ$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.92430		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26096038	ω	47.42286		+0.96313255		+0.26170702
a	2.4252304	Ω	297.31782		−0.26278339		+0.86555317
e	0.2553869	i	4.02288		−0.05762452		+0.42699782
P	3.78	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.8+	1.4−	2000 09 21	699	0.5−	0.7+	2000 10 01	699	0.0	0.7−
2000 09 01	704	0.8+	0.6+	2000 09 21	699	0.1−	0.6+	2000 10 01	699	0.0	0.2+
2000 09 01	704	0.3−	0.6−	2000 09 21	699	0.9−	0.1−	2000 10 01	699	0.5+	0.5−
2000 09 01	704	0.7+	0.6+	2000 09 23	704	0.1−	0.6+	2004 11 11	691	0.2−	0.1−
2000 09 02	699	0.4−	0.1−	2000 09 23	704	0.8+	0.9−	2004 11 11	691	0.1−	0.1+
2000 09 02	699	0.8−	0.1+	2000 09 23	704	0.5−	0.0	2004 11 11	691	0.2−	0.1−
2000 09 02	699	0.4−	0.8−	2000 09 23	704	0.5+	0.2+	2004 11 20	691	0.1+	0.2−
2000 09 02	699	0.7+	0.1+	2000 09 23	704	0.5+	0.5+	2004 11 20	691	0.1+	0.2−
2000 09 21	699	0.5−	0.2+	2000 10 01	699	0.8−	0.8+	2004 11 20	691	0.3+	0.0

2000 RR$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.52094		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18246253	ω	192.89441		+0.95040895	−0.30969822	
a	3.0786022	Ω	185.40535		+0.30537113	+0.94661819	
e	0.2049711	i	17.58340		+0.05891768	+0.08944839	
P	5.40	H	15.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	704	0.3+	0.1−	2000 09 24	704	0.3−	0.5+	2000 10 01	699	1.8+	0.3+
2000 08 25	704	0.7+	0.1+	2000 09 24	699	0.3−	0.5−	2000 10 01	704	0.2−	0.1−
2000 08 25	704	0.1+	0.4+	2000 09 24	704	0.4−	0.9−	2000 10 01	704	0.1+	0.3+
2000 08 25	704	1.0+	0.1−	2000 09 24	704	0.3+	0.2+	2000 10 01	699	1.5+	0.7+
2000 09 01	704	0.2−	0.6−	2000 09 24	704	1.1−	0.5−	2000 10 01	699	0.9+	0.4−
2000 09 01	704	0.0	0.4+	2000 09 24	704	0.9+	1.5+	2000 10 01	699	1.0+	0.1−
2000 09 01	704	0.5+	0.9+	2000 09 24	699	0.3−	0.2+	2000 10 02	704	0.0	0.2+
2000 09 01	704	1.0+	0.5+	2000 09 24	704	0.5−	0.4−	2000 10 02	704	0.2−	0.1−
2000 09 02	699	0.0	0.8−	2000 09 24	704	0.9+	1.9+	2000 10 02	704	0.2+	0.4−
2000 09 02	699	0.9−	0.6−	2000 09 26	704	0.2+	0.4+	2000 10 02	704	0.2+	0.5−
2000 09 02	699	1.7−	0.9−	2000 09 26	704	0.4−	0.3−	2000 10 02	704	0.7+	0.1−
2000 09 02	699	1.7−	0.2−	2000 09 26	704	0.5−	1.0+	2003 03 30	291	0.3−	0.3+
2000 09 24	699	0.7−	0.5+	2000 09 26	704	0.3−	0.0	2003 03 30	291	0.5+	0.4+
2000 09 24	704	0.3−	0.3+	2000 09 26	704	0.4−	1.4−	2003 03 30	291	0.5−	0.4+
2000 09 24	699	0.9−	0.3+	2000 10 01	704	0.4−	0.0	2003 04 05	691	0.2+	0.6+
2000 09 24	704	0.1−	1.1+	2000 10 01	704	0.3−	0.0	2003 04 05	691	0.1+	0.8+
2000 09 24	704	1.0−	0.5−	2000 10 01	704	0.2+	0.2+	2003 04 05	691	0.3+	0.6+

2000 RD$_{83}$ = 2001 QO$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.12776		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08327070	ω	12.57280		+0.98570182	−0.16517770	
a	5.1936725	Ω	356.39457		+0.06695055	+0.56523875	
e	0.0535481	i	31.96384		+0.15462712	+0.80822118	
P	11.84	H	12.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.3+	0.6+	2000 09 27	704	0.6−	0.1+	2001 08 28	644	0.1+	0.0
2000 09 01	704	0.1+	0.0	2000 10 01	699	0.9−	0.6+	2001 08 28	644	0.2+	0.1−
2000 09 01	704	0.6+	0.1−	2000 10 01	699	0.3−	1.2+	2001 08 28	644	0.2+	0.0
2000 09 02	699	0.5+	0.1−	2000 10 01	699	1.4−	0.8+	2001 10 25	704	0.2−	0.5−
2000 09 02	699	0.3+	0.5−	2000 10 01	699	0.5−	0.6+	2001 10 25	704	0.5+	0.8−
2000 09 02	699	1.9−	0.9+	2000 10 03	704	0.3−	0.0	2001 10 25	704	0.5−	1.8−
2000 09 02	699	1.0−	0.6−	2000 10 03	704	0.3−	0.3+	2001 10 25	704	0.7+	0.2+
2000 09 23	704	0.1+	0.1+	2000 10 03	704	1.5+	0.1+	2001 10 25	704	1.1+	1.2+
2000 09 23	704	0.0	0.1+	2000 10 03	704	1.2+	0.3−	2005 01 15	703	0.3−	0.0
2000 09 23	704	0.5−	0.5+	2000 10 03	704	0.3−	0.2−	2005 01 15	703	0.1−	0.3−
2000 09 23	704	0.1+	0.1−	2000 10 03	704	0.5+	0.6+	2005 01 15	703	0.6+	0.5−
2000 09 23	704	0.0	0.1−	2000 10 03	704	0.2−	0.4−	2005 01 15	703	0.7−	0.1+
2000 09 27	704	0.6+	0.2−	2000 10 03	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.2+	0.5+
2000 09 27	704	0.2−	0.7−	2001 08 24	644	(2.7−	5.3−)	2005 03 08	704	0.6+	0.5+
2000 09 27	704	0.6−	1.1−	2001 08 24	644	(3.1−	5.2−)	2005 03 08	704	1.6+	1.2+
2000 09 27	704	0.3−	0.2−	2001 08 24	644	(2.8−	4.9−)	2005 03 08	704	0.1+	0.3+

2000 RN$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.15807		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30917943	ω	69.24767		+0.96963289	+0.24180905	
a	2.1660193	Ω	276.74487		−0.23585696	+0.88497783	
e	0.1478782	i	2.11282		−0.06468042	+0.39792290	
P	3.19	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 02	699	0.1−	0.4+	2000 09 23	699	0.8+	1.4+	2002 02 13	645	0.0	0.1−
2000 09 02	699	0.5−	0.6−	2000 09 23	699	1.1+	1.0+	2002 02 13	645	0.0	0.1−
2000 09 02	699	0.6−	0.5−	2000 09 23	699	0.2+	0.5−	2002 03 05	645	0.1−	0.3−
2000 09 02	699	1.6−	0.4−	2000 09 23	699	0.2−	0.4+	2002 03 05	645	0.1−	0.2−
2000 09 03	704	0.1−	0.6−	2000 09 24	704	0.3−	0.1−	2002 03 12	645	0.2−	0.2−
2000 09 03	704	0.8+	0.3−	2000 09 24	704	0.4−	0.5−	2002 03 12	645	0.1−	0.3−
2000 09 03	704	0.3+	0.4+	2000 09 24	704	0.2−	0.6−	2005 03 01	691	0.3−	0.3+
2000 09 03	704	1.2+	0.8+	2000 09 24	704	0.4−	0.4−	2005 03 01	691	0.2+	0.1−
2000 09 03	704	0.3+	0.5−	2000 09 24	704	0.2+	0.1−	2005 03 01	691	0.2+	0.1+

2000 RH$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.42391		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17473956	ω	216.73383		+0.52122407	−0.84658592	
a	3.1686570	Ω	202.47259		+0.83464213	+0.53202186	
e	0.1797165	i	16.37861		+0.17803925	−0.01565330	
P	5.64	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	704	0.6−	0.3−	2000 10 03	704	0.0	0.4−	2001 11 18	704	0.1+	0.9+
2000 09 03	704	0.2−	0.3+	2000 10 03	704	0.0	0.3+	2003 03 30	691	0.3−	0.8+
2000 09 03	704	0.5+	0.5+	2000 10 03	704	0.7+	1.1+	2003 03 30	691	0.0	0.6+
2000 09 05	699	0.4−	0.3−	2000 10 03	704	0.6+	0.8+	2003 03 30	691	0.0	0.8+
2000 09 05	699	0.0	0.0	2000 10 03	704	0.7−	0.2+	2003 04 25	691	0.1+	0.5+
2000 09 05	699	0.1+	1.1−	2000 10 25	704	0.3−	0.8+	2003 04 25	691	0.5+	0.7+
2000 09 05	699	0.4+	1.0+	2000 10 25	704	0.0	1.1+	2003 04 25	691	0.4+	0.4+
2000 09 23	704	1.5−	0.6−	2000 10 25	704	0.2+	0.3+	2004 05 23	691	0.1−	0.2+
2000 09 23	704	0.2−	0.1+	2000 10 25	704	0.1+	0.3+	2004 05 23	691	0.0	0.3+
2000 09 23	704	1.1+	0.0	2001 11 18	704	0.7−	0.1−	2004 05 23	691	0.0	0.4+
2000 09 23	704	0.6−	0.1−	2001 11 18	704	0.8+	0.9+				

2000 RJ$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.29767		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27868358	ω	7.59274		+0.15779336	+0.98216560	
a	2.3212850	Ω	271.52628		−0.91127839	+0.10495650	
e	0.1350329	i	5.86997		−0.38035898	+0.15599637	
P	3.54	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	704	(2.3+	1.2−)	2000 09 27	704	0.4−	0.1+	2000 10 03	704	0.2−	0.1−
2000 09 03	704	1.4+	0.4−	2000 09 27	704	0.4+	0.2−	2002 01 07	691	0.2−	0.0
2000 09 03	704	0.9+	0.2+	2000 09 27	704	1.1+	0.2−	2002 01 07	691	0.3+	0.1+
2000 09 05	699	0.8−	0.1+	2000 09 27	704	0.6−	0.7−	2002 01 07	691	0.1−	0.1−
2000 09 05	699	1.1−	0.4−	2000 10 01	699	0.2+	0.5−	2003 05 31	704	0.4+	1.1−
2000 09 05	699	1.1−	0.4−	2000 10 01	699	(1.4−	2.1+)	2003 05 31	704	0.3−	0.4+
2000 09 05	699	0.4−	0.3+	2000 10 01	699	0.3−	0.2−	2003 05 31	704	0.5+	0.2−
2000 09 23	704	0.5−	0.5−	2000 10 01	699	0.1+	1.0+	2003 05 31	704	0.7−	0.2+
2000 09 23	704	0.2+	1.1+	2000 10 03	704	0.1+	0.2−	2004 11 11	691	0.2+	0.3−
2000 09 23	704	0.7+	0.2−	2000 10 03	704	0.4+	0.9−	2004 11 11	691	0.1−	0.1−
2000 09 23	704	0.3−	0.4+	2000 10 03	704	0.3−	0.1+	2004 11 11	691	0.0	0.4−
2000 09 23	704	0.1−	1.2+	2000 10 03	704	0.4+	0.4+				

2000 RW$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.91608		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27103091	ω	49.52019		+0.25600249	+0.95329550	
a	2.3647769	Ω	236.01899		−0.93507295	+0.20215545	
e	0.2578509	i	11.14497		−0.24515565	+0.22441226	
P	3.64	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 14	566	0.4−	0.4+	2000 09 22	704	0.4−	0.7+	2003 03 30	699	0.3−	0.4+
1996 05 14	566	0.4−	0.2−	2000 09 22	704	0.1−	0.5+	2003 03 30	699	0.5−	0.1+
1996 05 14	566	0.5+	0.2+	2000 09 22	704	0.4−	0.1+	2003 03 30	699	0.8−	0.5+
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2000 09 24	704	0.4−	0.1−	2003 03 30	699	0.3−	0.2−
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2000 09 24	704	0.2+	0.0	2003 04 07	704	0.5+	0.3−
2000 09 01	704	0.2−	0.1+	2000 09 24	704	0.0	0.2−	2003 04 07	704	0.4+	0.6+

2000 09 01	704	0.2+	0.2−	2000 09 24	704	0.1−	0.3−	2003 04 07	704	1.3+	1.3−
2000 09 01	704	0.8+	0.2+	2000 09 24	704	1.7−	0.2+	2003 04 07	704	1.3+	0.1+
2000 09 01	704	0.4−	0.1+	2000 09 27	704	0.5+	0.3−	2003 05 05	699	1.1−	1.2+
2000 09 01	704	0.1−	0.3+	2000 09 27	704	0.2+	1.0−	2003 05 05	699	0.0	0.4+
2000 09 04	608	1.3+	1.1+	2000 09 27	704	0.6+	0.6−	2003 05 05	699	0.2−	0.9−
2000 09 04	608	1.0+	0.8+	2000 09 27	704	0.1−	0.4−	2003 05 05	699	0.2−	0.2+
2000 09 04	608	1.3+	0.7+	2000 09 27	704	0.3+	0.2−	2004 10 21	704	0.4−	0.2+
2000 09 05	699	1.0−	0.4−	2000 10 03	704	0.2−	0.7−	2004 10 21	704	0.7−	0.4+
2000 09 05	699	0.6−	0.4−	2000 10 03	704	0.4+	0.5+	2004 10 21	704	0.1−	0.1+
2000 09 05	699	1.7−	0.0	2000 10 03	704	0.2+	0.3−	2004 10 21	704	0.1−	0.0
2000 09 05	699	1.7−	0.5−	2000 10 03	704	0.2+	0.1−	2004 10 21	704	0.5+	0.7+
2000 09 22	699	0.5+	0.0	2000 10 04	704	0.0	0.2+	2004 11 19	703	0.1−	0.5+
2000 09 22	699	1.2+	0.1−	2000 10 04	704	0.3+	0.3+	2004 11 19	703	0.6−	1.0−
2000 09 22	699	1.0+	0.1−	2000 10 04	704	0.0	0.6−	2004 11 19	703	0.4+	0.3−
2000 09 22	699	0.6+	0.2+	2000 10 04	704	0.2−	0.4+	2004 11 19	703	0.3+	0.8+
2000 09 22	704	0.2−	0.5+	2000 10 04	704	0.5−	0.4−				

2000 RK$_{96}$ = 2000 SH$_{354}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11071)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.94253		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26448515	ω	82.63981		+0.97236080	−0.22227966	
a	2.4036350	Ω	290.18265		+0.17267203	+0.89060506	
e	0.1016424	i	4.36630		+0.15715864	+0.39675481	
P	3.73	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 04	691	0.2+	0.0	2000 10 01	699	0.5+	0.6+	2004 10 07	644	0.0	0.4−
2000 09 04	691	0.3+	0.1+	2000 10 03	704	0.6+	0.4+	2004 10 07	644	0.0	0.3−
2000 09 04	691	0.3+	0.2+	2000 10 03	704	0.3+	0.2−	2004 10 07	644	0.1+	0.2−
2000 09 05	699	0.4−	0.0	2000 10 03	704	0.7+	0.3+	2004 10 07	644	0.2+	0.2−
2000 09 05	699	1.4−	0.8+	2000 10 03	704	0.3−	0.1−	2004 10 07	644	0.2−	0.5−
2000 09 05	699	1.2−	0.2−	2002 02 11	704	0.7−	1.1+	2004 10 07	644	0.2+	0.5−
2000 09 05	699	0.5−	0.3−	2002 02 11	704	0.6+	0.1−	2004 10 21	704	0.0	0.9−
2000 09 26	704	0.2+	0.9−	2002 02 11	704	1.9+	0.5−	2004 10 21	704	0.9−	0.4−
2000 09 26	704	0.4+	0.3−	2002 02 11	704	0.2−	0.6+	2004 10 21	704	0.2−	1.5+
2000 09 26	704	0.0	0.1+	2002 02 11	704	1.7+	1.3−	2004 10 21	704	0.3+	1.0+
2000 10 01	699	0.1+	0.2−	2002 02 19	209	1.0−	0.2+	2004 10 21	704	0.5+	1.6+
2000 10 01	699	0.7+	0.5−	2002 02 19	209	1.3−	0.6−				
2000 10 01	699	0.2+	0.7−	2002 02 20	209	1.3−	0.0				

2000 RP$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.17284		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17780390	ω	105.63551		+0.64728810	+0.73565754	
a	3.1321450	Ω	208.00702		−0.75278910	+0.65807180	
e	0.2613636	i	25.14977		+0.11969417	+0.16046647	
P	5.54	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 06 04	699	0.7−	0.5+	2000 09 29	699	0.6+	0.0	2005 05 06	704	0.5+	0.0
2000 06 04	699	0.2−	0.0	2000 09 29	699	1.0+	0.2+	2005 05 06	704	1.3+	0.0
2000 06 04	699	0.7+	1.0+	2000 09 29	699	0.7+	0.2+	2005 05 13	704	0.1+	0.4−
2000 06 04	699	0.7−	0.4+	2000 09 30	704	0.2−	0.4−	2005 05 13	704	0.4+	0.5−
2000 08 08	704	0.5+	0.1+	2000 09 30	704	0.1+	0.5−	2005 05 13	704	0.5+	0.9−
2000 08 08	704	0.1+	0.2+	2000 09 30	704	0.0	0.2−	2005 05 19	703	(5.8+	1.7−)
2000 08 08	704	0.3+	0.4+	2000 09 30	704	0.0	0.0	2005 05 19	703	0.2−	0.1+
2000 08 08	704	0.2+	0.0	2000 09 30	704	0.2−	0.1−	2005 05 19	703	0.3+	0.2+
2000 08 08	704	0.1−	1.0+	2000 10 04	704	0.2+	0.1+	2005 05 19	703	1.2−	0.2+
2000 09 05	699	0.4−	0.5−	2000 10 04	704	0.9+	0.0	2005 05 30	703	0.4−	0.3−
2000 09 05	699	1.0−	0.6−	2000 10 04	704	0.6+	0.2−	2005 05 30	703	0.4+	0.2+
2000 09 05	699	0.8−	0.5−	2000 10 04	704	0.3+	0.2−	2005 05 30	703	0.1+	0.0
2000 09 05	699	0.7−	0.6−	2000 10 04	704	0.8+	0.1−	2005 05 30	703	0.3+	0.1−
2000 09 06	704	1.7−	0.5−	2000 11 19	704	1.1−	0.1+	2005 06 01	704	1.0+	0.6+
2000 09 06	704	0.0	0.0	2000 11 19	704	0.3+	0.1−	2005 06 01	704	1.1+	0.1−
2000 09 06	704	0.1+	0.1−	2000 11 19	704	0.6+	0.7+	2005 06 01	704	0.8+	0.3+
2000 09 06	704	0.4−	0.1+	2000 11 19	704	1.0−	0.7+	2005 06 07	703	0.2+	0.6+
2000 09 06	704	0.2−	0.2+	2005 05 03	703	0.7−	0.5−	2005 06 07	703	0.0	0.9+
2000 09 22	704	0.4+	0.1−	2005 05 03	703	0.7−	0.1−	2005 06 07	703	0.8−	0.3+
2000 09 22	704	0.1+	0.4−	2005 05 03	703	0.4−	0.2−	2005 06 16	703	0.7+	0.7−
2000 09 22	704	0.7+	0.0	2005 05 03	703	0.4−	0.6+	2005 06 16	703	0.1−	0.8−
2000 09 22	704	0.2+	0.1+	2005 05 06	704	0.6+	0.8+	2005 06 16	703	0.3−	0.7−
2000 09 22	704	0.7−	0.6+	2005 05 06	704	0.6+	0.4+	2005 06 16	703	0.0	0.2−
2000 09 29	699	0.6+	0.1+	2005 05 06	704	0.3−	0.2−				

2000 RA$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.86157		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18373685	ω	103.16785		+0.96254451	−0.00431273	
a	3.0643512	Ω	257.58021		−0.08798474	+0.94079084	
e	0.2482824	i	16.11615		+0.25645028	+0.33896017	
P	5.36	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 08	704	1.5+	0.5+	2000 09 26	699	0.4−	0.4+	2000 11 01	704	0.3+	1.4+
2000 08 08	704	0.2+	0.2−	2000 09 28	704	0.6−	0.4−	2000 11 01	704	0.6−	0.6−
2000 08 08	704	0.0	0.6+	2000 09 28	704	0.5−	0.6−	2000 11 27	704	(2.2−	2.2+)
2000 08 08	704	0.8+	0.8+	2000 09 28	704	0.3−	0.4−	2000 11 27	704	0.0	0.2+
2000 08 08	704	0.6+	0.5+	2000 09 28	704	0.4−	0.4−	2000 11 27	704	1.4+	1.6−
2000 09 05	699	1.1−	0.4+	2000 09 28	704	0.9−	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.0
2000 09 05	699	0.7−	0.2−	2000 09 30	704	0.3−	0.3−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2000 09 05	699	1.2−	0.1+	2000 09 30	704	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.3+
2000 09 05	699	1.3−	0.3−	2000 09 30	704	0.3−	0.0	2005 05 13	G96	0.3+	0.1−
2000 09 06	704	1.4+	0.4+	2000 09 30	704	0.7−	0.6−	2005 05 22	644	0.1+	0.2+
2000 09 06	704	0.2+	0.4−	2000 09 30	704	0.0	0.0	2005 05 22	644	0.2−	0.3+
2000 09 06	704	0.0	0.1−	2000 10 04	704	0.0	0.3+	2005 05 22	644	0.1+	0.1+
2000 09 22	704	0.4+	0.1+	2000 10 04	704	0.5−	0.4+	2005 06 05	704	0.1+	0.3−
2000 09 22	704	0.9+	0.6−	2000 10 04	704	0.0	0.1+	2005 06 05	704	0.0	0.6−
2000 09 22	704	0.5+	0.4−	2000 10 04	704	0.3+	0.1+	2005 06 05	704	0.7−	0.3+
2000 09 22	704	0.5+	0.4−	2000 11 01	704	0.3−	0.5−	2005 06 05	704	0.4+	0.6−
2000 09 26	699	0.6+	1.0+	2000 11 01	704	0.7+	0.5+	2005 06 05	704	0.7−	0.3−
2000 09 26	699	0.5+	1.6+	2000 11 01	704	0.0	0.7−				

2000 RQ$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.04736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24737459	ω	53.29641		+0.57624776	+0.79550336	
a	2.5132324	Ω	252.93980		−0.79835287	+0.49885895	
e	0.1507414	i	11.30370		−0.17484623	+0.34396825	
P	3.98	H	15.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	699	0.2+	0.8+	2000 09 23	704	0.9+	0.5+	2004 09 11	704	0.0	0.7−
2000 09 05	699	0.5+	1.3−	2000 09 23	704	0.3+	0.2+	2004 09 11	704	0.3+	0.2+
2000 09 05	699	1.3−	0.4−	2000 09 24	704	0.2+	0.8−	2004 09 11	704	0.0	0.1−
2000 09 05	699	0.8−	0.2+	2000 09 24	704	0.1+	0.1+	2004 09 11	704	0.1−	0.0
2000 09 06	704	0.0	0.3+	2000 09 24	704	0.6−	0.4−	2004 09 11	704	0.2−	0.1+
2000 09 06	704	0.2+	0.1+	2000 09 24	704	0.1−	0.6+	2004 09 22	699	0.5+	0.3−
2000 09 06	704	0.1+	0.6−	2000 09 24	704	0.4+	0.5+	2004 09 22	699	0.1+	0.5−
2000 09 06	704	0.1−	0.5+	2000 09 30	704	0.1+	0.0	2004 09 22	699	0.6+	0.2+
2000 09 06	704	0.1−	0.3−	2000 09 30	704	0.2+	0.0	2004 09 22	699	0.1−	0.6+
2000 09 22	704	0.7−	0.2−	2000 09 30	704	0.5+	0.1+	2004 09 23	704	0.4−	0.9−
2000 09 22	704	0.3+	0.2−	2000 10 04	704	0.1−	0.2−	2004 09 23	704	0.3−	0.1−
2000 09 22	704	0.0	0.3+	2000 10 04	704	0.4+	0.5+	2004 09 23	704	0.2−	0.3−
2000 09 22	608	1.0−	0.5−	2000 10 04	704	0.0	0.8+	2004 09 23	704	0.1−	0.3−
2000 09 22	704	0.7−	0.2−	2000 10 04	704	0.4+	0.7+	2004 09 23	704	0.8−	0.7−
2000 09 22	608	1.3−	0.6−	2000 10 04	704	0.8+	1.8+	2004 10 12	699	0.3−	0.4+
2000 09 22	608	0.8−	0.8−	2004 08 13	599	0.7+	0.9+	2004 10 12	699	0.3−	0.0
2000 09 23	704	0.6+	0.2+	2004 08 14	599	0.4−	0.2+	2004 10 12	699	1.5+	0.5+
2000 09 23	704	0.2+	0.1+	2004 08 14	599	0.3+	0.1+	2004 10 12	699	0.3+	1.0−
2000 09 23	704	0.2+	0.5+	2004 08 14	599	0.0	0.5−				

2000 RW$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.97227		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17930107	ω	15.57908		+0.87631667	+0.45277355	
a	3.1146850	Ω	316.26300		−0.46349859	+0.69937728	
e	0.2621673	i	13.76631		−0.13129417	+0.55305292	
P	5.50	H	14.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 02 14	691	1.7−	2.1−	2000 09 22	699	0.5−	0.2+	2000 11 01	704	0.5−	0.3+
1997 02 14	691	0.4+	0.8+	2000 09 22	699	0.3−	0.1−	2000 11 01	704	0.3+	0.0
1997 02 14	691	0.4+	0.6+	2000 09 22	704	0.1+	0.9−	2000 11 01	704	0.2+	0.3−
2000 08 04	608	0.2+	0.1−	2000 09 22	704	0.0	0.0	2000 11 01	704	0.5−	1.4+
2000 08 04	608	0.0	0.4+	2000 09 22	704	0.4−	0.0	2000 11 28	704	0.6−	0.2−
2000 08 04	608	(2.5+	0.3+)	2000 09 29	704	1.5+	0.9−	2000 11 28	704	1.1−	0.7+
2000 09 05	699	0.5−	0.8+	2000 09 29	704	0.2+	0.6+	2000 11 28	704	1.1−	0.4+
2000 09 05	699	0.7−	0.4+	2000 09 29	704	1.5+	0.9−	2000 11 28	704	0.2−	1.0+
2000 09 05	699	0.2−	0.5+	2000 09 30	704	0.2+	0.2+	2004 03 16	E12	0.3−	0.4+
2000 09 05	699	1.2−	0.5+	2000 09 30	704	0.4+	0.4−	2004 03 16	E12	0.5+	0.3+
2000 09 06	704	0.1−	0.1+	2000 09 30	704	0.0	0.1−	2004 03 16	E12	0.2+	0.0
2000 09 06	704	0.5+	0.2−	2000 10 04	704	0.5+	0.1−	2004 03 16	E12	0.7+	0.7+
2000 09 06	704	0.3+	0.1+	2000 10 04	704	0.4+	0.1−	2005 05 13	E12	0.1+	0.1+
2000 09 06	704	0.0	0.3−	2000 10 04	704	0.0	0.2−	2005 05 13	E12	0.8−	0.2−
2000 09 06	704	0.1+	0.1+	2000 10 04	704	0.0	0.4−	2005 05 13	E12	0.3+	0.5−
2000 09 22	699	0.2−	0.3−	2000 10 04	704	0.1+	0.3+	2005 05 13	E12	0.3+	0.3+
2000 09 22	699	0.4−	0.1+	2000 11 01	704	0.1+	0.1−				

2000 RJ$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.42712		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30066557	ω	176.73723		+0.50924797	−0.85554743	
a	2.2067184	Ω	242.63040		+0.78720564	+0.50687543	
e	0.1433785	i	6.03073		+0.34781285	+0.10543198	
P	3.28	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 01 27	691	0.0	0.1−	2000 09 23	704	0.0	0.3+	2005 02 14	703	0.7−	0.2−
1998 01 27	691	0.2+	0.2−	2000 09 23	704	0.6−	0.6+	2005 02 14	703	0.2+	1.0+
1998 01 27	691	0.1−	0.6−	2000 09 25	699	(2.3−	0.0)	2005 02 14	703	0.5+	1.0+
2000 09 03	704	1.2+	1.3−	2000 09 25	699	0.3−	0.0	2005 02 14	703	0.2+	0.2−
2000 09 03	704	0.7+	1.0−	2000 09 25	699	0.4−	0.7−	2005 03 03	703	1.3+	0.9−
2000 09 03	704	0.7−	0.4−	2000 09 25	699	1.0+	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.4−
2000 09 03	704	0.6+	0.0	2000 10 03	704	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.6+
2000 09 23	704	1.0−	0.9+	2000 10 03	704	0.2+	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.5−
2000 09 23	704	0.6−	0.6+	2000 10 03	704	0.7+	0.4+				
2000 09 23	704	0.4−	1.3+	2000 10 03	704	0.2−	0.6−				

2000 SA$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.88308		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28547510	ω	67.58781		+0.75918604	−0.61936742	
a	2.2843215	Ω	329.54597		+0.34935889	+0.64710076	
e	0.2959736	i	23.24713		+0.54916748	+0.44457238	
P	3.45	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 22	691	0.8−	0.7−	2000 11 20	704	0.1−	0.1+	2001 02 15	704	1.5+	0.6−
1998 03 22	691	1.0−	0.9−	2000 11 20	704	0.1−	0.1+	2001 02 15	704	1.4+	0.2+
1998 03 22	691	0.8−	0.7−	2000 11 20	704	0.0	0.1−	2001 02 15	704	0.0	0.0
2000 09 18	704	0.2+	0.1−	2000 11 20	704	0.1−	1.5−	2004 12 14	599	0.2+	0.5+
2000 09 18	704	0.7−	0.3−	2000 12 08	704	0.5−	0.2−	2004 12 14	599	0.0	0.4+
2000 09 18	704	0.2+	0.5−	2000 12 08	704	0.1+	0.5−	2004 12 14	599	0.3+	0.9+
2000 09 20	704	0.4+	0.3−	2000 12 08	704	0.0	0.2−	2005 03 07	704	0.8+	0.7−
2000 09 20	704	0.5+	0.0	2000 12 08	704	0.5−	0.4−	2005 03 07	704	0.2+	0.1−
2000 09 20	704	0.3+	0.2+	2000 12 08	704	0.4+	0.3−	2005 03 07	704	0.9+	0.4+
2000 09 20	704	0.8+	0.2+	2000 12 15	704	0.7−	0.5+	2005 03 07	704	1.1+	0.8−
2000 11 16	704	0.0	0.3+	2000 12 15	704	0.3−	0.3+	2005 03 07	704	0.4+	0.5+
2000 11 16	704	0.2−	0.3+	2000 12 15	704	0.6+	0.0	2005 03 08	703	0.0	0.7−
2000 11 16	704	0.6−	0.2+	2000 12 15	704	0.1+	0.0	2005 03 08	703	0.4+	0.2−
2000 11 16	704	0.6−	0.5+	2000 12 21	704	0.1+	0.6−	2005 03 08	703	0.3−	0.3+
2000 11 16	704	1.0−	0.7+	2000 12 21	704	0.4+	0.8−	2005 03 08	703	0.8−	0.3−
2000 11 17	704	0.6−	0.0	2000 12 21	704	0.2+	0.8+	2005 03 11	704	(2.2+	1.5−)
2000 11 17	704	0.2−	0.0	2000 12 21	704	0.4+	1.0−	2005 03 11	704	1.0+	0.1+
2000 11 17	704	0.2+	0.1−	2001 01 15	704	0.1+	0.1+	2005 03 11	704	0.3−	0.4+
2000 11 17	704	0.3−	0.1+	2001 01 15	704	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.0	0.8+
2000 11 17	704	0.1+	0.1−	2001 01 15	704	0.2+	0.2+	2005 03 12	704	0.5+	0.9+
2000 11 19	704	0.2−	0.1−	2001 01 15	704	0.1+	0.9+	2005 03 12	704	0.9+	1.0−
2000 11 19	704	0.1+	0.1−	2001 01 15	704	0.6+	1.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.2+
2000 11 19	704	0.2+	0.1−	2001 02 13	704	0.4+	0.4−	2005 03 13	703	0.2−	0.1+
2000 11 19	704	0.1+	0.3−	2001 02 13	704	0.4−	0.3+	2005 03 13	703	0.4−	0.3−
2000 11 19	704	0.0	0.1+	2001 02 13	704	0.3−	0.2−	2005 03 13	703	0.6−	0.9+
2000 11 20	704	0.3−	0.0	2001 02 15	704	0.2+	0.4+				

2000 SS$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.02957		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28945443	ω	196.22262		+0.01112833	−0.99578125	
a	2.2633371	Ω	253.20927		+0.92767349	+0.04427948	
e	0.1077047	i	5.45925		+0.37322655	−0.08036814	
P	3.41	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	691	0.3+	0.3−	2000 10 03	704	0.3−	0.1+	2000 11 01	704	0.4+	0.4−
2000 09 22	691	0.1+	0.3−	2000 10 03	704	0.5−	0.3+	2000 11 03	704	0.2−	0.6+
2000 09 22	691	0.2+	0.2−	2000 10 03	704	0.8+	0.2+	2000 11 03	704	1.4−	0.0
2000 09 24	691	0.1−	0.5−	2000 10 03	704	0.0	0.4+	2000 11 03	704	0.4+	0.4−
2000 09 24	691	0.0	0.5−	2000 10 03	704	0.1−	0.1+	2000 11 03	704	0.6−	1.2+
2000 09 24	691	0.1−	0.6−	2000 10 03	704	0.4+	0.9−	2002 04 09	704	0.0	0.8+
2000 09 30	704	1.2+	0.2−	2000 10 03	704	0.0	0.2+	2002 04 09	704	0.6+	0.7−
2000 09 30	704	(2.2+	0.5−)	2000 10 03	704	0.1+	0.4−	2002 04 09	704	0.6−	0.7+
2000 09 30	704	1.1+	0.0	2000 10 03	704	0.5+	0.6+	2002 04 09	704	0.5+	0.6+
2000 10 02	704	0.4−	0.6−	2000 10 03	704	0.4+	0.9+	2005 01 13	704	0.3+	0.5−
2000 10 02	704	0.8−	0.1+	2000 10 03	704	0.3−	0.1−	2005 01 13	704	0.1−	0.1+
2000 10 02	704	0.5+	0.1+	2000 10 03	704	1.0−	0.2+	2005 01 13	704	0.4+	0.3−
2000 10 02	704	0.3−	0.1+	2000 10 25	704	0.5+	1.0+	2005 02 02	704	0.3−	0.2+
2000 10 02	704	0.2−	1.1−	2000 10 25	704	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	0.3−	0.4+
2000 10 03	704	0.9−	0.6+	2000 10 25	704	0.6−	0.7+	2005 02 02	704	0.8+	0.5+
2000 10 03	704	0.1+	0.5−	2000 10 25	704	0.5+	0.4−	2005 02 02	703	1.0+	0.5−
2000 10 03	704	0.5+	0.2+	2000 10 25	704	0.0	1.1+	2005 02 02	703	0.1−	0.4+
2000 10 03	704	0.5+	0.2−	2000 10 26	699	0.5−	0.6−	2005 02 02	703	0.5−	0.2−
2000 10 03	704	0.2+	0.3+	2000 10 26	699	1.6−	0.6+	2005 02 02	703	0.5−	0.3+
2000 10 03	704	0.4+	0.1+	2000 10 26	699	0.4−	0.9−	2005 02 02	704	0.1+	0.7−
2000 10 03	704	0.5−	0.3+	2000 10 26	699	0.3+	1.2−	2005 03 03	703	0.5+	0.2+
2000 10 03	704	0.2+	0.1−	2000 11 01	704	0.8−	0.2−	2005 03 03	703	0.9−	1.0−
2000 10 03	704	0.2+	0.1+	2000 11 01	704	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.1−	0.0
2000 10 03	704	0.9+	0.5+	2000 11 01	704	0.4+	0.7+	2005 03 03	703	0.7−	0.4+

2000 SX$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.69442		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27621568	ω	55.97819		+0.65807432	−0.75107685	
a	2.3350911	Ω	352.18368		+0.49493300	+0.48465582	
e	0.2793852	i	22.99162		+0.56743239	+0.44832165	
P	3.57	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	704	0.3+	0.0	2000 09 24	704	0.0	0.6+	2000 10 02	704	0.3−	1.1−
2000 09 05	704	0.0	0.3−	2000 09 24	704	0.4−	0.1−	2000 10 02	704	1.0+	0.6−
2000 09 05	704	0.3+	0.4−	2000 09 24	704	0.4+	0.0	2004 12 19	704	0.4+	0.4−
2000 09 21	704	0.3+	0.1−	2000 09 24	704	0.4−	0.0	2004 12 19	704	0.4+	0.2+
2000 09 21	704	0.1−	0.4+	2000 10 01	704	0.2+	0.2−	2004 12 19	704	1.7−	0.7+

2000 09 21	704	0.7+	0.0	2000 10 01	704	0.2−	0.5+	2004 12 19	704	0.2−	0.1+
2000 09 23	699	0.2−	0.0	2000 10 01	704	0.1+	0.0	2005 01 20	704	0.7+	0.1+
2000 09 23	699	0.7−	0.5+	2000 10 01	704	0.3−	0.1+	2005 01 20	704	0.3−	0.2−
2000 09 23	699	0.5−	0.0	2000 10 02	704	0.1+	0.3+	2005 01 20	704	0.4+	0.6+
2000 09 23	699	0.3−	0.4+	2000 10 02	704	0.1−	0.5+	2005 01 20	704	0.2+	0.8−
2000 09 24	704	0.3+	0.2−	2000 10 02	704	0.1+	0.3−				

2000 SV$_{10}$ = 2005 CP$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.57154		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31270613	ω	317.43144		+0.81655217	+0.57723512	
a	2.1497029	Ω	7.32081		−0.51497781	+0.73347438	
e	0.1159905	i	2.92120		−0.26084557	+0.35890799	
P	3.15	H	18.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	684	0.2−	0.6+	2002 04 06	621	0.1+	0.4+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2+
2000 09 24	684	0.1−	0.4−	2002 04 06	621	0.5+	0.4−	2005 02 09	G96	0.1−	0.4+
2000 09 24	684	0.1−	0.1−	2003 09 16	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	G96	0.1+	0.0
2000 09 25	684	1.2+	0.2+	2003 09 16	691	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−
2000 09 25	684	0.4+	0.1−	2003 09 16	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2000 10 06	699	0.7−	0.8+	2005 02 04	G96	0.4−	0.2−	2005 03 10	G96	0.4+	0.2+
2000 10 06	699	0.3−	0.2+	2005 02 04	G96	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2000 10 06	699	0.7+	0.7−	2005 02 04	G96	0.6−	0.1+	2005 04 12	568	0.3+	0.5−
2000 10 06	699	0.9−	0.3−	2005 02 04	G96	0.2−	0.5−	2005 04 12	568	0.2+	0.3−
2002 04 06	621	0.2−	1.0+	2005 02 09	G96	0.3+	0.0	2005 04 12	568	0.4+	0.4−

2000 SS$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.55997		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26895300	ω	34.57179		+0.75771579	+0.65172285	
a	2.3769413	Ω	284.72042		−0.60628718	+0.68402371	
e	0.2391074	i	1.98658		−0.24141797	+0.32767194	
P	3.66	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.4+	2000 09 23	704	0.3+	0.0	2000 09 26	704	0.1−	0.6+
1999 03 20	645	0.0	0.4+	2000 09 23	704	0.2+	0.1+	2000 10 03	704	0.4+	0.5+
1999 03 21	645	0.1+	0.4+	2000 09 23	704	1.1−	0.1+	2000 10 03	704	0.8+	1.0+
1999 03 21	645	0.3+	0.2+	2000 09 23	704	0.9−	0.7−	2000 10 03	704	0.3−	0.2−
2000 09 03	704	0.5−	0.1−	2000 09 24	704	0.4+	0.8−	2000 10 03	704	1.0−	0.9+
2000 09 03	704	0.1−	0.2+	2000 09 24	704	0.4+	0.2+	2003 04 25	691	0.1−	0.4+
2000 09 03	704	0.5−	0.5−	2000 09 24	704	0.5+	0.1−	2003 04 25	691	0.4+	0.2+
2000 09 21	699	0.4−	1.0−	2000 09 26	704	0.0	0.5−	2003 04 25	691	0.1+	0.2+
2000 09 21	699	0.6−	0.2+	2000 09 26	704	0.3+	0.5+	2004 11 17	599	0.1+	0.2−
2000 09 21	699	0.6−	0.5+	2000 09 26	704	0.7+	0.7−	2004 11 17	599	0.0	0.1−
2000 09 21	699	0.9+	1.2+	2000 09 26	704	0.6+	0.1+	2004 11 17	599	0.2−	0.5+

2000 SW$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.36152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23373205	ω	145.65740		+0.98670454	−0.15184070	
a	2.6101004	Ω	223.19387		+0.12352821	+0.93238091	
e	0.2551769	i	4.85696		+0.10561688	+0.32804000	
P	4.22	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	704	0.3−	0.7+	2000 09 25	704	0.5+	0.4+	2000 10 03	704	0.3−	0.3−
2000 09 03	704	0.4+	0.9−	2000 09 25	704	0.0	0.5+	2000 10 03	704	0.4+	0.2+
2000 09 03	704	0.2−	0.1−	2000 09 25	704	0.4+	0.0	2000 10 03	704	1.1−	0.4−
2000 09 03	704	0.0	0.9−	2000 09 25	704	0.5+	0.4+	2000 10 03	704	0.1−	0.6−
2000 09 23	704	0.4+	0.2−	2000 09 25	704	0.2+	0.4−	2000 10 03	704	0.3−	0.4−
2000 09 23	704	0.4+	0.5−	2000 09 26	699	0.8+	1.0+	2004 07 14	704	0.0	0.3−
2000 09 23	704	0.5−	0.8−	2000 09 26	699	0.6−	1.3+	2004 07 14	704	0.2−	0.7−
2000 09 23	704	0.3−	0.1−	2000 09 26	699	0.3+	0.4+	2004 07 14	704	0.1+	0.2+
2000 09 23	704	0.1+	0.0	2000 09 26	699	0.4+	0.9+	2004 07 14	704	0.2+	0.2+
2000 09 24	704	0.1−	0.3+	2000 09 27	704	0.7−	0.4−	2004 08 12	704	0.2+	0.1−
2000 09 24	704	0.2+	0.4−	2000 09 27	704	0.3−	0.3−	2004 08 12	704	0.8−	0.4+
2000 09 24	704	0.0	0.1−	2000 09 27	704	0.3+	0.2+	2004 08 12	704	0.7+	0.4+
2000 09 24	704	0.3−	0.2+	2000 09 27	704	0.1+	0.0	2004 08 12	704	0.1−	0.0
2000 09 24	704	0.2+	0.0	2000 09 27	704	0.4−	0.0	2004 08 12	704	0.1−	0.0

2000 SE$_{22}$ = 2005 CK$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.82932		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28832959	ω	304.51214		+0.75223822	−0.65448337	
a	2.2692199	Ω	96.49373		+0.62684235	+0.67528481	
e	0.2354834	i	4.39190		+0.20299343	+0.34006169	
P	3.42	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 12 31	691	0.1+	0.3+	2000 10 01	704	0.7+	0.1−	2005 02 02	691	0.2−	0.1+
1997 12 31	691	0.2−	0.1−	2000 10 01	704	0.3−	0.1−	2005 02 02	691	0.2−	0.1+
1997 12 31	691	0.1+	0.0	2000 10 01	704	0.2−	0.6+	2005 02 09	G96	0.2−	0.5−
2000 09 19	608	0.1−	0.0	2000 10 01	704	0.4−	0.5+	2005 02 09	G96	0.1−	0.5−
2000 09 19	608	0.0	0.0	2000 10 01	704	0.8+	0.6−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
2000 09 19	608	0.2+	0.1−	2000 10 02	699	0.3+	0.9−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
2000 09 21	699	1.5+	0.7+	2000 10 02	699	0.8−	0.3+	2005 02 14	704	1.3+	1.0+
2000 09 21	699	0.8−	0.8+	2000 10 02	699	0.6+	0.2+	2005 02 14	704	0.7−	0.5+
2000 09 21	699	1.0+	0.3+	2000 10 02	699	0.2+	0.4−	2005 02 14	704	0.2+	0.6+
2000 09 21	699	(3.2+	2.1−)	2005 01 13	691	0.8+	0.5−	2005 02 14	704	0.4−	0.7+
2000 09 25	608	1.1−	0.5−	2005 01 13	691	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.1−	0.6+
2000 09 25	608	0.9−	0.7−	2005 01 13	691	0.5+	0.1−				
2000 09 25	608	1.0−	0.0	2005 02 02	691	0.2−	0.1−				

2000 SK$_{22}$ = 2004 VS$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.79201		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26250389	ω	326.01844		+0.68540514	−0.72693534	
a	2.4157142	Ω	80.67428		+0.67723319	+0.61507626	
e	0.1717064	i	2.45375		+0.26753505	+0.30536243	
P	3.75	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 20	608	0.1−	0.2−	2000 10 02	704	0.2−	0.2+	2004 11 19	703	0.1+	0.2−
2000 09 20	608	0.0	0.5−	2000 10 02	704	0.3−	0.0	2004 11 19	703	0.4+	0.6−
2000 09 20	608	0.0	0.4−	2002 03 21	704	0.1+	0.8+	2004 11 19	703	0.4−	0.2−
2000 09 23	699	0.4−	0.3+	2002 03 21	704	0.0	0.1−	2004 11 19	703	0.4−	0.2−
2000 09 23	699	0.0	0.1+	2002 03 21	704	(0.8+	3.2+)	2004 11 20	691	0.2−	0.2−
2000 09 23	699	1.2−	0.9+	2002 03 21	704	0.5+	0.6+	2004 11 20	691	0.1−	0.2−
2000 09 23	699	0.2+	0.2+	2004 10 15	691	0.1−	0.0	2004 11 20	691	0.0	0.1−
2000 09 24	704	0.3−	0.7+	2004 10 15	691	0.0	0.0	2004 11 30	699	0.1+	0.3−
2000 09 24	699	0.3+	0.2−	2004 10 15	691	0.1−	0.0	2004 11 30	699	0.9+	0.9+
2000 09 24	704	0.5−	0.8+	2004 10 24	699	0.5−	0.6+	2004 11 30	699	0.6+	0.4−
2000 09 24	704	(0.1+	2.3+)	2004 10 24	699	0.2−	0.2−	2004 11 30	699	0.4+	0.3+
2000 09 24	699	0.6−	0.8+	2004 10 24	699	0.5−	1.1+	2004 12 02	G92	0.2+	0.3+
2000 09 24	704	0.9−	1.0+	2004 10 24	699	0.4−	0.1−	2004 12 02	G92	0.0	0.1+
2000 09 24	699	0.5−	0.5+	2004 11 04	703	1.0−	0.4−	2004 12 02	G92	0.2+	0.8−
2000 09 24	699	0.1+	1.7+	2004 11 04	703	0.8+	0.1+	2004 12 14	703	0.0	0.7−
2000 09 25	704	0.2+	0.4+	2004 11 04	703	0.7−	0.6−	2004 12 14	703	1.2+	0.3+
2000 09 25	704	1.0+	0.3+	2004 11 04	703	0.5−	0.6−	2004 12 14	703	1.1+	0.2+
2000 09 25	608	0.8−	0.9−	2004 11 07	704	0.1−	0.1−	2004 12 14	703	0.4+	0.0
2000 09 25	704	0.4+	0.7+	2004 11 07	704	0.6−	0.1+	2004 12 16	704	0.0	1.1+
2000 09 25	608	1.1−	0.8−	2004 11 07	704	0.3−	0.2+	2004 12 16	704	0.2−	0.1−
2000 09 25	608	0.5−	0.7−	2004 11 07	704	0.1+	0.2−	2004 12 16	704	0.3−	0.0
2000 10 01	699	0.2−	0.4−	2004 11 10	691	0.1+	0.2−	2004 12 16	704	0.3+	1.1−
2000 10 01	699	(2.2+	0.6−)	2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	1.9+
2000 10 01	699	1.6+	0.5−	2004 11 10	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+
2000 10 01	699	1.1+	0.3−	2004 11 18	704	0.2+	1.1+	2005 03 11	G96	0.7−	0.1+
2000 10 02	704	0.0	0.1+	2004 11 18	704	0.3+	1.8−	2005 03 11	G96	0.0	0.5+

2000 10 02	704	0.2+	0.3−	2004 11 18	704	0.5+	0.1−	
2000 10 02	704	1.0+	0.4−	2004 11 18	704	0.1−	0.3+	

2000 SS$_{26}$ = 2005 AP$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.96618		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29976289	ω	140.75043		+0.63697084	−0.76706079	
a	2.2111463	Ω	269.54452		+0.68656333	+0.60973686	
e	0.1200417	i	4.40017		+0.35056946	+0.19959635	
P	3.29	H	17.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	704	1.2−	0.7−	2000 10 02	645	0.7−	0.4−	2005 02 02	704	0.6−	0.4+	
2000 09 23	704	0.0	0.6−	2000 10 02	645	0.7−	0.4−	2005 02 02	703	0.1−	0.2+	
2000 09 23	704	0.2+	0.4+	2005 01 09	599	0.2−	0.0	2005 02 02	704	0.2−	0.4+	
2000 09 23	704	0.1+	0.1−	2005 01 09	599	0.3−	0.1+	2005 02 02	703	0.5+	0.1+	
2000 09 23	704	0.2−	0.5+	2005 01 09	599	0.0	0.2+	2005 02 02	704	0.2−	0.3+	
2000 09 25	704	1.9+	1.3+	2005 01 09	599	0.1+	0.0	2005 02 02	703	1.0+	0.4+	
2000 09 25	704	0.9−	0.5−	2005 01 13	691	0.1+	0.3−	2005 02 02	703	0.8+	0.6−	
2000 09 25	704	1.3+	0.5+	2005 01 13	691	0.7−	0.6−					
2000 09 25	704	0.1+	0.1+	2005 01 13	691	0.0	0.2−					

2000 SA$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.25940		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20869980	ω	349.98412		+0.99353190	−0.10909207	
a	2.8148463	Ω	16.37916		+0.11037742	+0.86261938	
e	0.0983555	i	6.41698		+0.02666819	+0.49395013	
P	4.72	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	807	0.2−	0.4−	2000 09 24	704	0.1+	1.7+	2003 03 26	691	0.0	0.5+	
2000 08 26	807	0.1+	0.4−	2000 09 24	704	1.6−	0.5+	2003 03 26	691	0.0	0.3+	
2000 08 31	704	0.1+	0.2−	2000 09 25	704	1.3+	0.4−	2003 03 26	691	0.3+	1.0+	
2000 08 31	704	0.3+	1.0−	2000 09 25	704	1.2−	0.2−	2003 04 08	691	0.2−	0.4−	
2000 08 31	704	0.2+	0.0	2000 09 25	704	0.7−	1.6−	2003 04 08	691	0.2+	0.1−	
2000 09 21	699	0.4+	0.5+	2000 09 25	704	0.2−	0.6−	2003 04 08	691	0.2+	0.2+	
2000 09 21	699	1.8−	0.5+	2000 10 02	704	0.5+	0.9−	2003 04 26	691	0.2+	0.3−	
2000 09 21	699	0.3+	0.8+	2000 10 02	704	0.5+	0.3−	2003 04 26	691	0.0	0.1−	
2000 09 21	699	0.1−	0.8+	2000 10 02	704	1.3+	0.4+	2003 04 26	691	0.2−	0.3−	
2000 09 24	704	1.3+	1.6+	2000 10 02	704	0.9−	0.2−					

2000 SX$_{33}$ = 1998 BP$_{42}$ = 2002 CF$_{216}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 27051; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.09550		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26488682	ω	274.68325		+0.55177822	−0.83191572	
a	2.4012045	Ω	141.63632		+0.79780942	+0.50598647	
e	0.0969944	i	5.43600		+0.24298340	+0.22780239	
P	3.72	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 17	910	0.7+	0.8−	2002 02 10	704	0.3+	0.2−	2002 03 21	704	0.6+	0.6−	
1998 01 17	910	0.9+	0.7−	2002 02 12	704	0.1+	0.9−	2002 03 21	704	1.2+	0.5−	
1998 01 18	910	0.9+	0.6−	2002 02 12	704	0.7+	0.0	2002 03 21	704	1.4+	0.3+	
1998 01 25	566	1.1−	1.0−	2002 02 12	704	0.8+	0.2−	2004 08 27	703	1.3−	0.7+	
1998 01 25	566	0.8−	0.6−	2002 02 20	704	0.5+	0.0	2004 08 27	703	1.0−	1.0+	
1998 01 25	566	1.0−	0.8−	2002 02 20	704	1.1−	1.5−	2004 08 27	703	0.7+	1.3+	
2000 09 05	704	1.1−	0.3+	2002 02 20	704	1.2−	1.9+	2004 08 27	703	(7.2+	1.0−)	
2000 09 05	704	0.1+	0.3+	2002 02 20	704	1.0−	1.2−	2004 09 17	704	0.1+	0.3−	
2000 09 05	704	0.0	0.9+	2002 02 24	644	0.4+	1.0+	2004 09 17	704	0.6+	1.0−	
2000 09 23	699	0.5−	0.4+	2002 02 24	644	0.1+	1.0+	2004 09 17	704	0.5−	0.7−	
2000 09 23	699	0.2+	0.6+	2002 02 24	644	0.0	0.9+	2004 10 24	699	0.1−	0.2−	
2000 09 23	699	0.1−	0.7+	2002 03 05	699	0.1−	0.6+	2004 10 24	699	0.1+	0.5−	
2000 09 23	699	0.4+	0.2+	2002 03 05	699	0.2−	0.4−	2004 10 24	699	0.5+	0.2−	
2000 09 24	704	0.2+	0.6+	2002 03 05	699	0.1+	0.0	2004 10 24	699	0.8−	0.5−	
2000 09 24	699	0.5−	0.5+	2002 03 05	699	0.6+	1.9+	2004 11 03	699	0.1+	0.8−	
2000 09 24	704	0.4−	0.8+	2002 03 09	704	0.2−	0.4−	2004 11 03	699	0.1+	0.7+	
2000 09 24	704	0.3−	0.8+	2002 03 09	704	0.1+	0.7−	2004 11 03	699	0.6−	0.1+	
2000 09 24	699	0.0	0.9+	2002 03 09	704	0.0	0.5−	2004 11 03	699	0.0	0.0	
2000 09 24	704	0.0	0.9+	2002 03 09	704	0.1−	0.1+	2004 11 03	644	0.1−	0.1+	
2000 09 24	699	0.0	0.1+	2002 03 12	644	0.2+	1.2+	2004 11 03	644	0.1−	0.1+	
2000 09 24	699	0.4−	0.4+	2002 03 12	644	0.0	1.5+	2004 11 03	644	0.1−	0.2+	
2000 09 25	704	1.4−	0.2−	2002 03 12	644	0.2+	1.3+	2004 11 04	699	0.4+	0.6+	
2000 09 25	704	0.3+	0.2+	2002 03 14	704	0.2+	1.2+	2004 11 04	699	0.1−	0.0	
2000 09 25	704	1.0−	0.4−	2002 03 14	704	(0.3+	2.2+)	2004 11 04	699	0.2−	0.7+	
2000 09 25	704	0.1−	1.2−	2002 03 14	704	0.2−	1.2+	2004 11 04	699	0.5+	0.9−	
2000 10 01	699	0.8+	1.7+	2002 03 14	704	0.5+	0.7+	2004 11 18	704	0.4−	0.5−	
2000 10 01	699	0.1+	0.6+	2002 03 16	704	1.5−	1.2+	2004 11 18	704	0.1+	0.1−	
2000 10 01	699	0.3−	0.9+	2002 03 16	704	0.4+	1.8+	2004 11 18	704	0.1+	0.2−	
2000 10 01	699	0.4−	0.6+	2002 03 16	704	1.0+	1.5+	2004 11 18	704	1.6+	1.4+	
2000 12 04	691	0.1+	0.0	2002 03 16	704	0.1+	1.2+	2004 12 13	703	0.9+	0.3−	
2000 12 04	691	0.2+	0.3−	2002 03 16	704	0.0	1.8+	2004 12 13	703	0.1+	0.3+	
2000 12 04	691	0.7+	0.9+	2002 03 16	608	0.4−	0.5−	2004 12 13	703	0.8+	0.3−	
2002 01 22	291	0.1+	0.2+	2002 03 16	608	0.7−	0.4−	2004 12 13	703	0.1−	0.7−	
2002 01 22	291	0.3+	0.4+	2002 03 16	608	0.6−	0.1−	2005 01 13	703	0.1+	0.2+	
2002 01 22	291	0.3+	0.1+	2002 03 20	704	0.3−	0.9+	2005 01 13	703	1.4−	0.6−	
2002 02 10	704	0.2+	0.6−	2002 03 20	704	0.1+	0.6+	2005 01 13	703	1.4−	0.0	
2002 02 10	704	0.1+	0.4−	2002 03 20	704	0.4−	1.0+	2005 01 13	703	0.9+	0.1+	
2002 02 10	704	0.0	0.2−	2002 03 20	704	0.2+	0.5+					
2002 02 10	704	0.7+	1.1−	2002 03 21	704	1.1+	0.1−					

2000 SH$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.06121		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21752259	ω	185.12247		+0.99385557	+0.10566429	
a	2.7382082	Ω	168.65254		−0.09467116	+0.96577586	
e	0.1297119	i	9.64247		−0.05734523	+0.23687979	
P	4.53	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.8−	0.9−	2000 09 25	704	0.0	0.2−	2000 10 07	691	0.4−	0.6−	
2000 08 31	704	0.6+	0.1−	2000 10 01	699	0.4+	0.5+	2000 10 07	691	1.5−	0.2−	
2000 08 31	704	0.1−	0.5+	2000 10 01	699	0.7+	0.1+	2000 10 07	691	0.4−	0.6−	
2000 08 31	704	0.4−	0.3−	2000 10 01	699	0.2−	0.5+	2003 04 08	644	0.7−	0.7+	
2000 09 24	704	0.3−	0.1−	2000 10 01	699	0.3+	0.8+	2003 04 08	644	0.1+	1.0−	
2000 09 24	704	0.9−	0.9+	2000 10 02	704	0.3+	0.2−	2003 04 08	644	0.2+	1.1−	
2000 09 24	704	0.4+	0.2+	2000 10 02	704	0.6+	0.0	2003 05 02	691	0.1+	0.5+	
2000 09 25	704	0.7−	0.7+	2000 10 02	704	0.0	0.1+	2003 05 02	691	0.2+	0.2−	
2000 09 25	704	1.0+	0.1−	2000 10 02	704	0.3+	0.1+	2003 05 02	691	0.1+	0.9+	
2000 09 25	704	1.2+	0.7−	2000 10 02	704	0.1−	0.5−					

2000 SZ$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.64895		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29627699	ω	349.18924		+0.25077037	−0.96764709	
a	2.2284562	Ω	86.28335		+0.89023160	+0.21923309	
e	0.2095320	i	1.59688		+0.38026558	+0.12488376	
P	3.33	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	704	0.7−	1.2+	2000 10 02	704	0.4−	0.4+	2005 03 09	704	0.7+	0.2+	
2000 09 05	704	1.3−	1.1+	2000 10 06	691	0.4−	0.3−	2005 03 12	704	0.0	1.2+	
2000 09 05	704	0.3−	0.4+	2000 10 06	691	0.4−	0.4−	2005 03 12	704	0.1−	0.6+	
2000 09 24	704	0.2+	1.6+	2000 10 06	691	0.1−	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	0.1−	
2000 09 24	704	0.9+	0.3+	2005 02 14	704	0.2−	1.0−	2005 03 12	704	0.4+	1.1+	
2000 09 24	704	0.6−	0.4−	2005 02 14	704	1.5+	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.5+	
2000 09 24	704	0.0	0.6−	2005 02 14	704	0.7+	0.4−	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−	
2000 09 24	704	0.6+	0.3−	2005 02 14	704	0.0	0.2−	2005 03 16	G96	0.6−	0.0	
2000 09 24	704	0.1−	0.9+	2005 02 14	704	0.4+	0.3−	2005 03 16	G96	0.2+	0.2−	
2000 09 24	704	0.4+	0.8+	2005 03 03	703	0.8−	0.1−	2005 03 16	G96	0.5+	0.7−	

2000 09 24	704	0.4+	1.9+	2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 04 06	703	1.1−	0.1−
2000 09 24	704	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 04 06	703	0.6−	0.4−
2000 09 24	704	1.1−	0.3−	2005 03 03	703	0.1+	0.1−	2005 04 06	703	0.0	1.7+
2000 09 25	704	0.4−	0.4−	2005 03 04	704	0.7−	0.2+	2005 04 06	703	1.1−	0.1+
2000 09 25	704	0.5+	0.8+	2005 03 04	704	0.6+	0.2+	2005 04 10	691	0.9+	0.1−
2000 09 25	704	0.4+	0.1+	2005 03 04	704	0.7+	0.6+	2005 04 10	691	0.4+	0.3+
2000 09 25	704	1.1+	0.4+	2005 03 04	704	0.0	0.9+	2005 04 10	691	0.8+	0.1+
2000 09 25	704	0.6+	0.0	2005 03 04	704	0.9+	0.8+	2005 04 11	G96	0.4+	0.1+
2000 10 01	699	0.1−	0.3−	2005 03 09	699	0.3+	0.9+	2005 04 11	G96	0.4+	0.2−
2000 10 01	699	0.1−	0.5−	2005 03 09	699	1.3−	1.0−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
2000 10 01	699	1.2−	0.4−	2005 03 09	699	0.5−	0.9+	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2000 10 01	699	0.1−	0.4−	2005 03 09	704	1.3+	0.3−	2005 05 11	G96	0.0	0.5+
2000 10 02	704	0.8+	0.0	2005 03 09	699	0.6−	0.1−	2005 05 11	G96	0.5−	0.2−
2000 10 02	704	0.4−	0.2−	2005 03 09	704	0.8+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2+
2000 10 02	704	0.4−	0.5−	2005 03 09	704	1.1+	0.1+	2005 05 11	G96	0.4+	0.2+

2000 SL$_{36}$ = 2004 GW$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.08019		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20078743	ω	276.75007		+0.66714601		+0.74053610
a	2.8883182	Ω	35.52931		−0.61672638		+0.60988325
e	0.3078160	i	7.98862		−0.41780949		+0.28222102
P	4.91	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.3−	0.2+	2000 10 01	699	0.7+	0.0	2004 04 15	699	0.6−	0.0
2000 08 31	704	0.4+	0.2+	2000 10 01	699	0.8+	0.0	2004 04 15	699	0.9−	0.3+
2000 08 31	704	0.6+	1.0−	2000 10 01	699	0.9+	0.0	2004 04 15	699	0.2+	0.3+
2000 09 24	704	0.2+	0.0	2000 10 01	699	0.6−	0.1−	2004 04 15	699	0.6−	0.5−
2000 09 24	704	0.7−	0.1+	2000 10 02	704	0.9+	0.4−	2004 04 19	691	0.4+	0.0
2000 09 24	704	0.6−	0.4+	2000 10 02	704	0.1−	0.0	2004 04 19	691	0.1+	0.2−
2000 09 24	704	0.2−	0.1+	2000 10 02	704	0.4−	0.3+	2004 04 19	691	0.3+	0.2−
2000 09 24	704	0.9+	0.3+	2000 10 02	704	0.3−	0.3+	2004 04 25	691	0.1+	0.0
2000 09 25	704	0.7−	0.6+	2000 10 02	704	0.1−	0.1+	2004 04 25	691	0.1+	0.1−
2000 09 25	704	0.9−	0.2−	2004 04 12	691	0.2+	0.6+	2004 04 25	691	0.4+	0.0
2000 09 25	704	0.1−	0.1−	2004 04 12	691	0.1+	0.1+				
2000 09 25	704	0.5−	0.6−	2004 04 12	691	0.3+	0.2−				

2000 SY$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.20786		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28135428	ω	164.48266		+0.81763681		+0.57459130
a	2.3065721	Ω	160.31419		−0.53901994		+0.78610785
e	0.2717287	i	6.17954		−0.20230557		+0.22777025
P	3.50	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 05 10	691	0.0	0.6−	2000 09 25	704	0.2+	0.4+	2000 10 04	704	0.4−	0.8+
1996 05 10	691	0.2+	0.1−	2000 09 25	704	0.1−	1.0+	2000 10 04	704	0.3−	0.4+
1996 05 10	691	0.4−	0.2−	2000 09 25	704	0.7−	0.0	2000 10 04	704	0.7−	0.2+
2000 09 04	699	0.7−	0.0	2000 10 02	704	0.2−	0.4−	2000 10 04	704	0.3−	0.2−
2000 09 04	699	0.0	1.0−	2000 10 02	704	0.8−	0.0	2000 10 07	704	0.3−	0.2+
2000 09 04	699	0.2−	0.9−	2000 10 02	704	0.5−	0.4−	2000 10 07	704	0.5−	0.9−
2000 09 04	699	0.0	0.7−	2000 10 02	704	0.6−	0.2+	2000 10 07	704	0.3−	0.8−
2000 09 23	699	0.3+	0.8+	2000 10 03	704	0.0	1.0+	2000 10 07	704	1.2−	0.9−
2000 09 23	699	0.1+	0.5+	2000 10 03	704	0.3+	0.1−	2003 04 05	291	0.4+	0.0
2000 09 23	699	0.2+	0.9+	2000 10 03	704	0.5+	0.2+	2003 04 05	291	0.7+	0.1−
2000 09 23	699	0.2−	0.8+	2000 10 03	704	0.5+	0.3+	2003 04 05	291	0.7+	0.3+
2000 09 24	704	0.8+	0.5+	2000 10 03	704	0.5+	0.4−	2003 05 02	691	0.3−	0.3+
2000 09 24	704	0.9+	0.1+	2000 10 03	704	0.8+	0.5−	2003 05 02	691	0.4−	0.3+
2000 09 24	704	0.3−	0.1−	2000 10 03	704	1.0+	0.9−	2003 05 02	691	0.1+	0.3+
2000 09 24	704	0.1+	0.3+	2000 10 03	704	0.1+	1.0−	2003 05 26	691	0.4−	0.0
2000 09 24	704	1.4+	0.7−	2000 10 03	704	0.1+	0.5−	2003 05 26	691	0.3−	0.2+
2000 09 25	704	0.0	0.7+	2000 10 03	704	0.6+	0.1−	2003 05 26	691	0.1+	0.1+
2000 09 25	704	0.4+	0.8+	2000 10 04	704	0.6−	0.4+				

2000 SH$_{40}$ = 2005 CE$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.86201		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29074795	ω	334.99589		+0.83671245		−0.54425887
a	2.2566192	Ω	58.11308		+0.51372061		+0.74158018
e	0.1783454	i	4.10507		+0.18974566		+0.39222584
P	3.39	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.1−	0.6+	2000 09 26	704	0.1−	0.1+	2000 11 02	704	0.9+	0.0
2000 09 24	704	0.8−	1.1+	2000 09 26	704	0.1−	1.6−	2000 11 02	704	0.2−	0.2+
2000 09 24	704	0.2−	0.3−	2000 09 26	704	0.4−	0.2+	2000 11 02	704	0.0	0.2−
2000 09 24	704	0.9+	1.0+	2000 09 26	704	0.7−	0.7−	2005 02 03	704	0.1+	0.9+
2000 09 24	704	0.2+	0.5+	2000 09 26	704	0.5−	0.2−	2005 02 03	704	0.3−	0.3+
2000 09 25	704	0.5+	0.9+	2000 10 02	704	0.2−	0.2−	2005 02 03	704	0.6−	0.5−
2000 09 25	704	1.6+	0.3+	2000 10 02	704	0.1−	0.6−	2005 02 04	691	0.3+	0.3−
2000 09 25	704	0.4+	0.3−	2000 10 02	704	0.2−	0.6−	2005 02 04	691	0.4+	0.1−
2000 09 25	704	0.3+	1.0−	2000 10 02	704	1.1−	0.6+	2005 02 04	691	0.2+	0.1−

2000 SJ$_{40}$ = 2004 RT$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.01430		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23142807	ω	295.99580		+0.31129680		−0.94889974
a	2.6273949	Ω	135.76239		+0.89629068		+0.27504662
e	0.2198265	i	4.25845		+0.31584383		+0.15472117
P	4.26	H	16.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	699	1.9−	1.3+	2000 09 25	704	0.3+	1.0−	2004 09 07	704	0.1−	0.3−
2000 09 23	699	0.3−	0.2−	2000 09 25	704	0.1−	0.2+	2004 09 07	691	0.1+	0.0
2000 09 23	699	0.3−	0.6−	2000 09 26	704	1.5+	0.9+	2004 09 07	704	0.0	0.2−
2000 09 23	699	0.2−	0.2−	2000 09 26	704	0.9+	1.3+	2004 09 07	704	0.3+	0.5+
2000 09 24	704	0.8+	1.2−	2000 09 26	704	0.0	0.0	2004 09 07	691	0.5+	0.6+
2000 09 24	704	0.3+	0.1+	2000 10 02	704	0.6−	0.9−	2004 09 07	691	0.6+	0.6+
2000 09 24	704	0.3+	0.6−	2000 10 02	704	0.1−	0.1−	2004 09 09	704	0.3−	0.2+
2000 09 24	704	0.1−	0.3+	2000 10 02	704	0.1+	0.4+	2004 09 09	704	0.1+	0.1−
2000 09 24	704	0.0	0.7+	2000 10 02	704	0.0	0.1−	2004 09 09	704	0.1−	1.5−
2000 09 25	704	0.1+	0.2−	2000 10 02	704	0.6−	0.3+	2004 09 09	704	0.9+	0.6+
2000 09 25	704	0.0	0.3−	2004 09 07	704	1.9−	0.4−				

2000 SF$_{41}$ = 2003 NY$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.95423		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29576411	ω	221.12225		+0.27957713		+0.95763803
a	2.2310317	Ω	65.21590		−0.85980760		+0.28171726
e	0.1481665	i	4.36099		−0.42727921		+0.05970581
P	3.33	H	16.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.1+	0.3+	2000 09 25	704	0.7+	0.7−	2000 10 02	704	0.2+	0.8+
2000 09 24	704	0.5+	0.3+	2000 10 02	704	0.7−	0.1−	2003 07 04	428	0.8+	0.1−
2000 09 24	704	0.2−	0.6+	2000 10 02	704	0.7+	1.5−	2003 07 04	428	0.1−	0.2+
2000 09 25	704	0.5−	0.4−	2000 10 02	704	0.0	0.3+	2003 07 05	428	0.7−	0.0
2000 09 25	704	0.5−	0.4−	2000 10 02	704	0.3−	0.8+	2003 07 05	428	(2.7−	0.8−)

2000 SY$_{41}$ = 2005 EL$_{224}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.57187		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30762223	ω	337.29681		+0.75022613		−0.65736744
a	2.1733228	Ω	63.99942		+0.61809131		+0.65920189
e	0.1250662	i	4.52531		+0.23478474		+0.36513136
P	3.20	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 29	704	0.4−	0.4+	2000 09 26	704	1.0+	0.1+	2003 08 31	704	0.1+	0.3+
1997 11 29	704	0.6−	0.1−	2000 09 26	704	0.3−	0.3+	2003 08 31	704	0.5−	0.4−
1997 11 29	704	0.5+	2.1−	2000 09 26	704	0.1+	0.5+	2003 08 31	704	0.8+	0.3+
1997 11 29	704	1.0+	0.9−	2000 09 27	704	0.3−	0.4−	2003 08 31	608	0.3−	0.0
1997 11 29	704	0.7−	1.4+	2000 09 27	704	0.6−	0.1−	2003 08 31	608	0.3+	0.3−
2000 09 24	704	1.1+	1.0+	2000 09 27	704	0.6−	0.6−	2003 08 31	608	0.0	0.5−
2000 09 24	704	0.9−	0.9+	2000 09 27	704	0.4+	0.2−	2005 03 12	704	0.7+	0.8+
2000 09 24	704	0.0	0.5+	2000 09 28	704	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	1.3−	1.1+
2000 09 24	704	0.4+	0.6−	2000 09 28	704	0.2+	0.6+	2005 03 12	704	0.5+	0.5+
2000 09 25	704	0.4−	0.5+	2000 09 28	704	0.6−	0.1+	2005 03 12	704	0.5+	1.2−
2000 09 25	704	0.7+	1.0+	2000 09 28	704	0.4−	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.3+
2000 09 25	704	0.2−	0.3−	2000 10 02	704	0.0	0.9+	2005 03 13	152	0.9+	1.7+
2000 09 25	704	0.3+	0.3+	2000 10 02	704	0.6−	0.9+	2005 03 13	152	0.0	0.2−
2000 09 25	704	1.2−	1.6−	2000 10 02	704	0.4−	0.3+	2005 03 13	152	0.5+	0.9+
2000 09 26	704	0.7−	0.2−	2000 10 02	704	0.4+	0.1+	2005 04 13	691	0.2−	0.3+
2000 09 26	704	0.5+	0.0	2003 07 25	644	0.4−	0.2+	2005 04 13	691	0.1+	0.3+
2000 09 26	704	0.6+	0.5−	2003 07 25	644	0.5−	0.3+	2005 04 13	691	0.3+	0.1+
2000 09 26	704	0.6+	1.1+	2003 07 25	644	0.8−	0.4+				

2000 SO$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.02384		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17229123	ω	92.69047		+0.12160860	+0.99195906
a	3.1986049	Ω	184.74414		−0.99208494	+0.12258544
e	0.2746821	i	25.07476		+0.03128620	+0.03146476
P	5.72	H	14.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 08 04	704	0.2+	0.3+	2000 09 26	608	0.0	1.1−	2005 05 12	704	0.4+	0.5−
2000 08 04	704	1.3+	0.8+	2000 09 26	608	0.1+	1.1−	2005 05 12	704	0.9+	0.3−
2000 08 04	704	1.1+	0.9−	2000 10 03	704	0.3+	0.0	2005 05 13	699	0.6+	0.0
2000 08 04	704	0.5+	0.9+	2000 10 03	704	0.2−	0.3−	2005 05 13	699	0.3−	0.1+
2000 09 01	704	0.1+	0.4−	2000 10 03	704	1.2−	0.2+	2005 05 13	699	0.1−	0.2+
2000 09 01	704	0.2+	0.6−	2000 10 03	704	1.2−	1.0+	2005 05 13	699	0.4+	0.1+
2000 09 01	704	0.5+	0.4−	2005 03 23	608	0.8+	0.1−	2005 05 19	703	0.5−	0.8−
2000 09 01	704	0.0	0.1−	2005 03 23	608	0.5+	0.0	2005 05 19	703	0.2−	0.1−
2000 09 01	704	0.4−	0.2−	2005 03 23	608	0.3+	0.2−	2005 05 19	703	0.1+	0.4−
2000 09 20	608	0.2−	0.5−	2005 04 02	683	1.3+	0.9−	2005 05 19	703	0.2−	0.2+
2000 09 20	608	0.1−	0.6−	2005 04 02	683	1.2+	1.2+	2005 05 30	703	0.3−	0.3−
2000 09 20	608	0.0	0.7−	2005 04 02	683	0.1−	0.1+	2005 05 30	703	0.2−	0.1−
2000 09 23	704	0.6−	0.4+	2005 04 13	703	1.2−	0.1−	2005 05 30	703	0.4−	0.1−
2000 09 23	704	0.1+	0.4+	2005 04 13	703	0.3−	0.4−	2005 05 30	703	0.5−	0.1+
2000 09 23	704	0.4+	0.6+	2005 04 13	703	0.1−	0.1+	2005 06 02	704	0.4+	0.0
2000 09 23	704	0.2+	0.1+	2005 04 13	703	0.7−	0.4−	2005 06 02	704	0.3+	0.0
2000 09 23	704	1.1−	0.8+	2005 05 03	703	0.9+	0.0	2005 06 02	704	0.4+	1.3+
2000 09 26	704	0.4−	0.3+	2005 05 03	703	0.0	0.2+	2005 06 02	704	1.1+	0.3+
2000 09 26	704	0.6−	0.1−	2005 05 03	703	0.1−	0.4−	2005 06 02	704	0.3+	0.2−
2000 09 26	704	1.1+	0.8+	2005 05 03	703	0.2+	0.2−	2005 06 08	703	0.9−	0.2+
2000 09 26	704	0.5−	0.1+	2005 05 12	704	0.8+	0.4+	2005 06 08	703	0.4−	0.4+
2000 09 26	704	0.6−	0.6+	2005 05 12	704	0.3+	0.4−	2005 06 08	703	0.7−	1.1+
2000 09 26	608	0.8+	1.0−	2005 05 12	704	0.6+	0.3−	2005 06 08	703	0.7−	0.4+

2000 SP$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.89127		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17573377	ω	121.85464		+0.71569089	+0.69676993
a	3.1566945	Ω	194.17633		−0.68849951	+0.69233743
e	0.1841295	i	11.28837		−0.11728164	+0.18756480
P	5.61	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.4−	0.2−	2000 09 26	704	1.3+	0.2+	2004 03 27	704	0.8+	0.1−
2000 09 01	704	0.0	0.2+	2000 09 26	608	0.7−	0.9−	2004 03 27	704	0.3+	0.2−
2000 09 01	704	0.1−	0.1−	2000 09 26	608	0.7−	1.0−	2004 03 27	704	0.3−	0.2−
2000 09 23	704	0.6+	0.0	2000 09 26	608	0.4−	0.8−	2004 03 27	704	0.0	0.8+
2000 09 23	704	0.2+	0.8+	2000 10 01	699	0.5−	0.1−	2004 04 14	691	0.1−	0.2+
2000 09 23	704	0.6+	0.5+	2000 10 01	699	0.6+	0.8+	2004 04 14	691	0.1−	0.2−
2000 09 23	704	0.4+	0.5−	2000 10 01	699	0.5−	0.1+	2004 04 14	691	0.2−	0.0
2000 09 23	704	0.3+	0.4+	2000 10 01	699	0.1−	0.2+	2004 04 23	691	0.2+	0.1+
2000 09 26	704	1.6−	0.0	2000 10 03	704	0.2+	0.0	2004 04 23	691	0.4−	0.1+
2000 09 26	704	0.8−	0.6+	2000 10 03	704	0.1−	0.3+	2004 04 23	691	0.3−	0.3−
2000 09 26	704	0.5+	0.8−	2000 10 03	704	0.2+	0.4+				
2000 09 26	704	1.1+	0.6+	2000 10 03	704	0.2−	0.1−				

2000 SQ$_{50}$ = 2005 LV$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.93953		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17637647	ω	63.90387		+0.92829047	+0.36457673
a	3.1490214	Ω	274.64169		−0.36200034	+0.84096727
e	0.1203154	i	4.21258		−0.08504445	+0.39982229
P	5.59	H	15.2	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	699	0.7−	0.5+	2000 09 25	704	0.5+	0.7+	2005 06 08	691	0.2−	0.1+
2000 09 21	699	0.8−	1.2−	2000 09 25	704	1.1−	1.3−	2005 06 08	691	0.0	0.1+
2000 09 21	699	1.2−	0.5+	2000 09 26	704	0.1+	0.7−	2005 06 12	691	0.2+	0.1−
2000 09 21	699	0.3−	0.5−	2000 09 26	704	0.7+	0.1+	2005 06 12	691	0.2−	0.0
2000 09 23	704	0.3−	1.1+	2000 09 26	704	0.0	0.3+	2005 06 12	691	0.2−	0.1+
2000 09 23	704	0.7−	1.0+	2000 09 26	704	0.1−	1.7−	2005 06 16	691	0.2+	0.1+
2000 09 23	704	0.4−	0.9+	2000 09 26	704	0.0	0.4−	2005 06 16	691	0.0	0.2−
2000 09 23	704	0.9+	1.0+	2000 09 26	704	0.2−	0.0	2005 06 16	691	0.3+	0.2−
2000 09 23	704	0.8+	0.5−	2000 09 26	704	1.2+	1.8−				
2000 09 25	704	1.7+	2.0+	2005 06 08	691	0.1−	0.1+				

2000 SM$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.94565		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.28502618	ω	27.04929		+0.75309151	+0.65592771
a	2.2867194	Ω	291.86541		−0.61315010	+0.67156445
e	0.1337153	i	3.15685		−0.23853747	+0.34461579
P	3.46	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	704	0.8+	0.4+	2000 09 23	704	0.2−	0.2+	2002 02 11	704	0.2−	0.7+
2000 09 03	704	0.4+	0.4−	2000 09 23	704	1.2+	0.4+	2002 02 11	704	0.3−	0.7+
2000 09 03	704	0.6−	1.1+	2000 09 26	704	0.0	0.6−	2004 11 20	691	0.1+	0.4−
2000 09 03	704	0.5+	0.3+	2000 09 26	704	0.3−	0.7−	2004 11 20	691	0.2+	0.3−
2000 09 21	695	0.0	0.1−	2000 09 26	704	0.4−	0.2−	2004 11 20	691	0.0	0.1−
2000 09 21	695	0.3−	0.3−	2000 09 26	704	0.9−	0.2+	2004 12 16	691	0.7−	0.1+
2000 09 23	704	0.3−	0.2−	2000 09 26	704	0.8−	0.6+	2004 12 16	691	0.2+	0.0
2000 09 23	704	0.4+	0.3+	2002 02 11	704	1.0+	0.0	2004 12 16	691	0.1+	0.1−

2000 SJ$_{53}$ = 2004 JW$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.28266		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17676082	ω	190.19874		+0.92045709	−0.38920091
a	3.1444550	Ω	192.88322		+0.36894996	+0.89546774
e	0.0760945	i	9.23873		+0.12897547	+0.21600968
P	5.58	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.1+	0.6+	2000 10 02	704	0.4+	0.0	2004 05 14	291	0.0	0.5+
2000 09 24	704	0.1+	0.7+	2000 10 02	704	0.1−	1.8−	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−
2000 09 24	704	0.0	0.1+	2000 10 02	704	0.2−	0.5+	2005 05 14	G96	0.2+	0.4−
2000 09 24	704	0.2−	1.2+	2000 10 02	704	0.5−	1.6−	2005 05 14	G96	0.1−	0.7−
2000 09 26	704	0.6+	0.2+	2004 05 13	291	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−
2000 09 26	704	0.3+	0.7+	2004 05 13	291	0.0	0.1+	2005 05 15	G96	0.0	0.2−
2000 09 26	704	0.1−	0.5+	2004 05 13	291	0.2+	0.1+	2005 05 15	G96	0.0	0.6+
2000 09 26	704	0.2−	0.7+	2004 05 14	291	0.1−	0.4+	2005 05 15	G96	0.1−	0.0
2000 10 02	704	0.7−	0.3−	2004 05 14	291	0.0	0.6+	2005 05 15	G96	0.1+	0.0

2000 SG_{55} = 2004 VL_{90}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	92.11663		(2000.0)		+0.87794451	+0.47876101
n	0.27227025	ω	155.06603		−0.44221627	+0.81184620
a	2.3575953	Ω	176.32885		−0.18346173	+0.33420600
e	0.2034041	i	1.03034			
P	3.62	H	17.5	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	699	0.6−	0.2−	2000 09 26	704	0.2+	0.7−	2003 06 02	291	0.9+	0.6+
2000 09 24	699	0.3+	0.6+	2000 09 26	704	0.9−	0.0	2003 06 02	291	0.0	1.0+
2000 09 24	704	0.3−	0.4−	2000 10 01	704	0.3+	0.1−	2003 06 02	291	0.3−	0.5+
2000 09 24	704	0.0	0.8+	2000 10 01	704	0.2−	0.2+	2004 09 16	691	0.4−	0.5+
2000 09 24	699	0.0	0.2+	2000 10 01	704	0.1−	0.0	2004 09 16	691	0.0	0.0
2000 09 24	704	0.6+	0.1+	2000 10 01	704	0.0	0.2−	2004 09 16	691	0.0	0.0
2000 09 24	704	0.0	0.2+	2000 10 01	704	0.2−	0.4−	2004 11 11	691	0.1+	0.3+
2000 09 24	699	0.1−	0.2+	2000 10 02	704	0.8−	0.1−	2004 11 11	691	0.0	0.1+
2000 09 24	704	0.8+	0.1+	2000 10 02	704	0.7+	0.6+	2004 11 11	691	0.2−	0.1−
2000 09 26	704	0.2+	1.1−	2000 10 02	704	0.7+	0.3+	2004 11 20	691	0.0	0.4+
2000 09 26	704	0.7−	0.0	2000 10 02	704	0.0	0.2−	2004 11 20	691	0.1−	0.2+
2000 09 26	704	0.3−	0.2−	2000 10 02	704	0.5+	0.5+	2004 11 20	691	0.1+	0.6+

2000 SH_{56} = 2004 YS_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	75.00561		(2000.0)		+0.95728417	+0.28907452
n	0.26646690	ω	129.79500		−0.26879381	+0.88131411
a	2.3917028	Ω	213.40393		−0.10656877	+0.37379321
e	0.2107540	i	0.68197			
P	3.70	H	17.5	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	699	1.3+	0.0	2000 09 26	704	0.1+	0.4−	2004 11 10	691	0.1−	0.2−
2000 09 24	699	1.2−	1.0+	2000 10 01	704	1.2+	0.7−	2004 11 10	691	0.0	0.4−
2000 09 24	704	0.3−	0.3−	2000 10 01	704	0.4−	0.9−	2004 11 10	691	0.2+	0.3+
2000 09 24	704	0.5−	0.6+	2000 10 01	699	(2.9−	0.2+)	2004 12 18	G96	1.0−	0.0
2000 09 24	699	0.1−	0.3+	2000 10 01	704	0.6+	0.3−	2004 12 18	G96	0.2+	0.2−
2000 09 24	704	0.2+	0.4−	2000 10 01	704	0.1+	0.7−	2004 12 18	G96	0.2−	0.3−
2000 09 24	704	0.3+	0.2+	2000 10 01	699	1.1+	1.2+	2004 12 18	G96	0.5−	0.7+
2000 09 24	699	0.3+	0.1+	2000 10 01	699	0.8−	1.3+	2004 12 19	G96	0.9+	0.5+
2000 09 24	704	0.8−	0.4−	2000 10 01	699	0.2−	0.1+	2004 12 19	G96	0.6+	0.6−
2000 09 26	704	0.6+	0.7+	2000 10 02	645	0.5−	0.8−	2004 12 19	G96	0.1+	0.0
2000 09 26	704	0.4−	0.0	2000 10 02	645	0.5−	0.7−	2004 12 19	G96	0.2−	0.2+

2000 SR_{56}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	15.15814		(2000.0)		+0.84126572	+0.54058206
n	0.21954915	ω	329.23948		−0.44984120	+0.69321933
a	2.7213321	Ω	358.00082		−0.29985811	+0.47667389
e	0.1385133	i	10.83895			
P	4.49	H	15.4	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.4−	0.6+	2000 09 26	704	0.0	0.9−	2000 10 02	704	0.7−	0.2−
2000 08 31	704	0.2+	0.0	2000 10 01	704	0.2−	0.0	2000 10 24	704	1.1−	0.2+
2000 08 31	704	0.5+	0.0	2000 10 01	704	0.3−	0.1+	2000 10 24	704	0.7−	0.1+
2000 08 31	704	0.1+	0.4+	2000 10 01	704	0.2+	0.8−	2000 10 24	704	0.2+	1.1+
2000 08 31	704	0.2−	1.1+	2000 10 01	704	0.4−	0.0	2003 03 11	291	0.1+	0.7+
2000 09 24	699	0.6+	0.4+	2000 10 01	704	0.1+	0.4−	2003 03 11	291	0.2+	1.1+
2000 09 24	699	0.4−	0.0	2000 10 01	704	0.3−	0.3+	2003 03 11	291	0.2+	0.8+
2000 09 24	704	0.2−	0.4−	2000 10 01	704	0.5+	0.7−	2003 03 26	644	0.8+	0.5+
2000 09 24	704	0.2+	0.3+	2000 10 01	704	0.2−	0.2+	2003 03 26	644	0.7+	0.1+
2000 09 24	699	0.8−	0.3+	2000 10 01	704	0.1−	0.8−	2003 03 26	644	0.4+	0.4+
2000 09 24	704	0.3−	0.4+	2000 10 01	704	0.1+	0.4+	2003 04 07	691	0.2−	0.4+
2000 09 24	704	0.5+	0.6+	2000 10 01	699	0.5−	0.1+	2003 04 07	691	0.0	0.3+
2000 09 24	699	0.2−	0.0	2000 10 01	699	0.3−	0.3+	2003 04 07	691	0.4−	0.2+
2000 09 24	704	0.2+	1.0+	2000 10 01	699	0.6+	0.2+	2003 05 01	691	0.2+	0.2+
2000 09 26	704	0.0	0.2−	2000 10 01	699	0.3−	0.7+	2003 05 01	691	0.0	0.1−
2000 09 26	704	0.6−	0.9+	2000 10 02	704	0.1+	0.3−	2003 05 01	691	0.8+	0.4−
2000 09 26	704	1.1+	0.8−	2000 10 02	704	0.1+	0.5+				
2000 09 26	704	0.7+	0.3−	2000 10 02	704	0.3−	0.4−				

2000 SD_{59}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	338.45234		(2000.0)		+0.99891841	−0.03812360
n	0.21243752	ω	171.51477		+0.02970516	+0.96367228
a	2.7817317	Ω	190.77808		+0.03577165	+0.26435264
e	0.1797265	i	8.18363			
P	4.64	H	15.9	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	557	0.0	0.0	2000 09 24	704	0.1−	0.2+	2000 10 01	699	0.2−	0.3+
2000 09 01	557	0.1−	0.1+	2000 09 24	704	0.2−	0.1+	2000 10 02	704	0.8+	1.0+
2000 09 01	557	0.3+	0.2−	2000 09 24	704	0.2+	0.5−	2000 10 02	704	0.2+	0.2−
2000 09 02	699	0.4−	0.3+	2000 09 25	691	0.2+	0.4−	2000 10 02	704	0.3+	0.4+
2000 09 02	699	0.3−	0.4−	2000 09 25	691	0.1+	0.4−	2000 10 02	704	1.0+	0.1−
2000 09 02	699	0.7−	0.8−	2000 09 25	691	0.1+	0.4−	2000 10 02	704	0.3+	0.3−
2000 09 02	699	0.4−	0.6−	2000 09 26	704	0.0	0.2−	2003 03 27	691	0.4+	0.1+
2000 09 20	608	0.1−	0.6−	2000 09 26	704	0.4+	0.6−	2003 03 27	691	0.1+	0.3+
2000 09 20	608	0.3−	0.7−	2000 09 26	704	0.4+	0.4+	2003 03 27	691	0.1+	0.0
2000 09 20	608	0.0	0.6−	2000 09 26	704	0.3+	0.1−	2003 04 07	291	0.7+	0.1+
2000 09 24	699	0.5−	0.8+	2000 10 01	704	0.1+	0.6+	2003 04 07	291	0.7+	0.1+
2000 09 24	699	0.0	0.3+	2000 10 01	704	0.9+	0.7+	2003 04 07	291	0.5+	0.2+
2000 09 24	704	0.2−	0.2−	2000 10 01	704	0.3−	1.1+	2003 04 30	691	1.2−	0.1−
2000 09 24	699	1.0+	0.4+	2000 10 01	699	0.7−	0.1−	2003 04 30	691	0.3−	0.3+
2000 09 24	704	0.3−	0.7+	2000 10 01	699	0.9−	0.3+	2003 04 30	691	0.6−	0.7+
2000 09 24	699	0.3−	0.9+	2000 10 01	699	0.9−	0.0				

2000 SC_{62}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	49.79382		(2000.0)		+0.99991986	−0.01210349
n	0.25627931	ω	182.58597		+0.01266019	+0.95607969
a	2.4546732	Ω	178.09562		−0.00000557	+0.29285684
e	0.1697753	i	6.41503			
P	3.85	H	16.9	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 26	691	0.2+	0.4+	2000 09 24	704	0.5+	0.3−	2002 03 10	691	0.1−	0.4+
1998 01 26	691	0.2−	0.3+	2000 09 26	704	0.4+	0.6−	2002 03 10	691	0.2−	0.4+
1998 01 26	691	0.6+	0.2+	2000 09 26	704	0.1−	0.4+	2003 05 22	691	0.5+	0.7+
2000 09 02	704	1.3−	1.8+	2000 09 26	704	0.1−	0.6−	2003 05 22	691	0.1−	0.9+
2000 09 02	704	0.5−	0.6+	2000 09 26	704	0.5−	0.4+	2003 05 22	691	0.3+	0.7+
2000 09 02	704	0.8−	0.2+	2000 09 26	704	0.1+	0.5+	2004 09 17	704	0.4−	0.4+
2000 09 02	704	(0.3−	2.1+)	2000 10 01	704	0.1+	0.1−	2004 09 17	704	1.2−	0.1+
2000 09 22	608	(2.9+	0.6+)	2000 10 01	704	0.2+	0.2+	2004 09 17	704	0.6+	0.5+
2000 09 22	608	(2.2+	0.4+)	2000 10 01	704	0.7+	0.1−	2004 09 17	704	0.4−	0.2+
2000 09 22	608	1.8+	0.8+	2000 10 01	691	0.2+	0.6−	2004 10 09	704	0.2−	0.2+
2000 09 24	699	0.2−	0.1−	2000 10 01	691	0.2+	0.5−	2004 10 09	704	0.1−	0.5+
2000 09 24	699	0.4−	0.4−	2000 10 01	691	0.3+	0.6−	2004 10 09	704	0.5−	0.1+
2000 09 24	699	0.2−	0.1+	2000 10 02	704	0.1−	0.4+	2004 10 09	704	0.4−	0.2+
2000 09 24	704	0.1+	0.3+	2000 10 02	704	0.3+	0.0	2004 10 09	704	0.3−	0.2+
2000 09 24	704	0.2+	0.3−	2000 10 02	704	0.3−	0.3−	2004 11 02	699	0.7+	0.6−
2000 09 24	699	0.2−	0.1−	2000 10 02	704	0.5−	0.6−	2004 11 02	699	1.3−	1.2+
2000 09 24	704	0.0	0.4−	2000 10 02	704	0.2+	0.0	2004 11 02	699	1.7+	0.4+
2000 09 24	704	0.3−	0.2−	2002 03 10	691	0.2−	0.2+	2004 11 02	699	0.9+	0.6−

2000 ST_{63}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	78.59387		(2000.0)			
n	0.26564174	ω	138.15288		+0.93855202	+0.34443109
a	2.3966531	Ω	201.72999		−0.33037066	+0.87804622
e	0.2125276	i	3.41832		−0.09987657	+0.33226805
P	3.71	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	704	0.3+	0.8+	2000 09 26	704	0.3−	0.3+	2000 10 02	704	0.2−	0.1−
2000 09 03	704	0.2−	0.5−	2000 09 26	704	0.6−	0.3+	2000 10 02	704	0.5+	0.3−
2000 09 03	704	0.3+	0.2−	2000 09 26	704	0.3−	0.0	2000 10 02	704	0.3+	0.3+
2000 09 03	704	0.3+	0.9−	2000 10 01	699	0.4−	0.2+	2004 09 17	291	0.4−	0.2+
2000 09 03	704	0.2−	0.2+	2000 10 01	699	0.9+	0.1−	2004 09 17	291	0.1−	0.4+
2000 09 24	704	0.7−	0.4−	2000 10 01	699	0.3−	0.3+	2004 09 17	291	0.6+	0.2+
2000 09 24	704	0.2−	0.4−	2000 10 01	699	0.4+	0.1−	2004 10 15	G96	0.1+	0.2−
2000 09 24	704	0.3−	0.1−	2000 10 02	704	0.1+	0.5+	2004 10 15	G96	0.2−	0.3−
2000 09 24	704	0.1+	0.1−	2000 10 02	704	0.4+	0.2+	2004 10 15	G96	0.3−	0.3−
2000 09 24	704	0.1+	0.2+	2000 10 02	704	0.4+	0.2−	2004 10 15	G96	0.4+	0.0
2000 09 26	704	0.2−	0.3−	2000 10 02	704	0.6−	0.0				
2000 09 26	704	0.2+	0.2+	2000 10 02	704	0.3+	0.2+				

2000 SW_{69}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	329.80371		(2000.0)			
n	0.21113672	ω	208.69429		+0.95281509	−0.30341730
a	2.7931453	Ω	168.95747		+0.28672266	+0.88983868
e	0.1249675	i	2.69898		+0.09966703	+0.34077128
P	4.67	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 08 05	608	0.7+	0.2+	2000 09 26	704	1.9−	0.0	2000 10 01	699	0.3+	0.0
2000 08 05	608	0.6+	1.0+	2000 09 26	704	0.8+	1.2−	2000 10 02	704	0.2−	1.2−
2000 08 05	608	0.8+	0.3+	2000 09 26	704	1.1−	1.2+	2000 10 02	704	0.2−	0.2+
2000 09 20	691	0.0	0.2−	2000 09 26	704	0.4+	1.3−	2000 10 02	704	0.4−	0.1−
2000 09 20	691	0.0	0.2−	2000 09 26	704	0.7−	0.3+	2000 10 02	704	0.1+	0.2−
2000 09 20	691	0.1+	0.2−	2000 09 26	704	0.4−	0.3+	2000 10 02	704	1.1−	1.0−
2000 09 23	699	0.3−	0.2+	2000 09 28	704	0.0	0.2+	2002 02 11	704	0.3+	0.9+
2000 09 23	699	0.4−	0.0	2000 09 28	704	0.2+	0.6+	2002 02 11	704	0.1−	1.0+
2000 09 23	699	0.5−	0.5+	2000 09 28	704	0.2+	0.4+	2002 02 11	704	0.4+	0.6+
2000 09 23	699	0.5−	0.3+	2000 09 28	704	0.6+	0.3+	2002 02 11	704	0.4+	0.8+
2000 09 24	704	0.3−	0.7+	2000 09 28	704	0.3−	0.4−	2002 02 11	704	0.0	0.8+
2000 09 24	704	0.1+	0.5+	2000 09 28	704	0.1+	0.2+	2003 04 25	691	0.2+	0.1+
2000 09 24	704	0.1−	0.8+	2000 09 28	704	0.2+	0.5+	2003 04 25	691	0.1−	0.3+
2000 09 24	704	0.1−	0.2+	2000 10 01	704	0.3−	0.6+	2003 04 25	691	0.3+	0.5+
2000 09 24	704	0.4+	0.8+	2000 10 01	704	0.1+	0.8+	2003 05 10	691	0.6+	0.2+
2000 09 25	608	0.2−	0.6+	2000 10 01	704	0.1+	0.1+	2003 05 10	691	0.1−	0.2+
2000 09 25	608	0.0	0.6+	2000 10 01	704	0.5+	0.3+	2003 05 10	691	0.1−	0.3+
2000 09 25	608	0.1−	0.2+	2000 10 01	699	0.3+	1.3+	2003 05 28	568	0.2−	0.2+
2000 09 26	704	0.5+	0.1+	2000 10 01	704	0.3+	0.1−	2003 05 28	568	0.1+	0.2+
2000 09 26	704	0.5−	0.1+	2000 10 01	699	0.5+	1.1+	2003 05 28	568	0.3+	0.2+
2000 09 26	704	1.0−	0.4−	2000 10 01	699	0.4−	0.6+				

2000 SS_{72}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	75.19268		(2000.0)			
n	0.28871977	ω	275.28736		+0.65208793	−0.75566487
a	2.2671750	Ω	133.81714		+0.72486981	+0.59775808
e	0.2192695	i	4.86974		+0.22213755	+0.26768617
P	3.41	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.5+	0.1−	2000 10 02	704	0.1+	0.8−	2000 10 29	704	0.3−	0.2+
2000 09 24	704	0.1+	0.2+	2000 10 02	704	0.2−	1.6−	2000 10 29	704	0.6+	1.1+
2000 09 24	704	0.1−	0.9+	2000 10 02	704	0.1+	0.1−	2005 02 01	691	0.1−	0.0
2000 09 24	704	0.1−	0.2+	2000 10 02	704	0.3+	0.3−	2005 02 01	691	0.1−	0.0
2000 09 24	704	0.7−	1.3+	2000 10 23	046	0.5−	0.5−	2005 02 01	691	0.3+	0.2+
2000 09 26	704	0.3+	0.5+	2000 10 23	046	0.0	0.2−	2005 02 14	704	1.0+	0.5+
2000 09 26	704	0.5−	0.7+	2000 10 23	046	0.4−	0.2−	2005 02 14	704	0.3−	0.7+
2000 09 26	704	0.6+	0.2−	2000 10 29	704	0.3+	0.5−	2005 02 14	704	0.5+	1.2−
2000 09 26	704	0.0	0.5−	2000 10 29	704	0.4+	0.1−	2005 02 14	704	0.2+	0.5+
2000 10 02	704	0.3−	0.2+	2000 10 29	704	0.3−	0.0	2005 02 14	704	1.5−	0.4−

2000 SK_{75} = 2004 YU_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	77.67780		(2000.0)			
n	0.26779751	ω	262.96171		+0.99199416	+0.10404873
a	2.3837737	Ω	91.04783		−0.06753697	+0.91595535
e	0.2210138	i	4.10453		−0.10670684	+0.38755600
P	3.68	H	17.7	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.1+	0.5−	2000 09 26	704	0.2+	0.2+	2004 12 16	704	0.2+	1.0−
2000 09 24	704	0.2−	0.5+	2000 09 26	704	0.1−	0.2−	2004 12 16	704	(0.4+	2.3+)
2000 09 24	704	0.7+	0.3+	2000 10 02	704	0.7+	0.4−	2004 12 16	704	0.3+	0.7+
2000 09 24	704	0.1−	0.4−	2000 10 02	704	0.1−	0.4+	2004 12 18	691	0.4−	0.1+
2000 09 24	704	0.8−	0.5+	2000 10 02	704	0.6−	0.1−	2004 12 18	691	0.1+	0.2−
2000 09 26	704	0.4+	0.3−	2004 12 16	704	0.2−	0.5+	2004 12 18	691	0.0	0.1−

2000 SY_{77} = 2004 XQ_{135}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	34.78428		(2000.0)			
n	0.27360496	ω	56.41512		+0.54080987	−0.84114448
a	2.3499218	Ω	0.84731		+0.75274005	+0.48354663
e	0.1630202	i	3.09495		+0.37537595	+0.24219540
P	3.60	H	17.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.5+	0.3+	2000 10 02	704	1.2−	0.3−	2004 12 17	704	0.7+	0.3+
2000 09 24	704	0.0	0.9+	2000 10 02	704	0.3−	0.1+	2004 12 17	704	0.1−	0.9+
2000 09 24	704	0.0	1.4−	2000 10 02	704	0.1+	0.0	2004 12 17	704	0.1+	0.7+
2000 09 24	704	0.6+	0.6−	2000 10 02	704	1.2−	0.1−	2004 12 17	704	0.5−	0.4−
2000 09 26	704	0.5−	0.1+	2000 10 02	704	0.1+	0.4+	2004 12 18	704	0.2+	0.1−
2000 09 26	704	0.4−	0.7+	2002 04 08	691	0.4+	0.3−	2004 12 18	704	0.3−	1.0−
2000 09 26	704	1.0+	0.1+	2002 04 08	691	0.2−	0.2+	2004 12 18	704	0.8−	0.6−
2000 09 26	704	0.6−	0.5+	2002 04 08	691	0.1+	0.8+	2004 12 18	704	0.3−	0.0
2000 09 26	704	0.1+	0.4+	2004 12 15	704	0.3−	0.2+	2005 01 12	704	0.2+	0.2+
2000 10 01	704	0.4+	0.1+	2004 12 15	704	0.3+	0.0	2005 01 12	704	0.1+	0.8+
2000 10 01	704	0.0	0.0	2004 12 15	704	0.4+	0.0	2005 01 12	704	0.0	0.2−
2000 10 01	704	0.6+	0.3−	2004 12 15	704	0.0	0.4−				
2000 10 01	704	0.3+	0.2−	2004 12 17	704	0.4+	0.4−				

2000 SV_{80}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	61.58220		(2000.0)			
n	0.28258134	ω	257.17150		+0.68703655	−0.72657296
a	2.2998900	Ω	149.42704		+0.67298865	+0.63186158
e	0.1907136	i	0.95931		+0.27398369	+0.26989383
P	3.49	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1993 09 16	809	1.1−	1.8−	2000 09 26	704	0.3−	0.4−	2000 10 02	704	0.3+	0.0
1993 09 16	809	(1.9−	3.3−)	2000 09 26	699	0.2+	0.1+	2000 10 02	704	0.9+	0.3+
1993 09 16	809	0.7+	0.4+	2000 09 26	704	0.8+	0.5+	2000 10 24	704	0.0	0.7+
1993 09 23	809	1.6+	1.1+	2000 09 26	699	0.2+	0.3−	2000 10 24	704	0.4−	0.4+
1993 09 23	809	0.9−	0.8−	2000 09 26	699	0.0	0.1+	2000 10 24	704	0.0	0.6+
1993 09 23	809	(8.1−	6.7−)	2000 09 26	699	1.2+	0.1+	2002 04 17	691	0.0	0.5+
1995 03 27	691	0.1−	0.2+	2000 10 01	704	0.5−	0.1−	2002 04 17	691	0.0	0.4+
1995 03 27	691	0.1+	0.0	2000 10 01	704	0.6−	0.0	2002 04 17	691	0.2+	0.8+
1995 03 27	691	0.4+	0.2−	2000 10 01	704	0.1+	0.4+	2004 12 18	G96	0.0	0.4−

2000 09 24	704	0.7−	0.3−	2000 10 01	704	0.4−	0.3+	2004 12 18	G96	0.3−	0.7−
2000 09 24	704	0.4−	1.4+	2000 10 01	699	0.1−	0.0	2004 12 18	G96	0.5−	0.4−
2000 09 24	704	0.6−	0.2−	2000 10 01	704	0.2−	0.5+	2004 12 18	G96	0.2−	0.3−
2000 09 24	704	0.3+	0.1−	2000 10 01	699	0.7−	0.4+	2005 02 02	704	0.2+	0.3+
2000 09 25	049	0.7+	0.4+	2000 10 01	699	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	0.3+	0.0
2000 09 25	049	0.5+	0.2−	2000 10 01	699	1.0−	0.6+	2005 02 02	704	0.3−	0.5+
2000 09 25	049	0.5+	0.1−	2000 10 02	704	0.2+	0.5−	2005 02 02	704	0.3+	0.5+
2000 09 26	704	0.1+	1.1−	2000 10 02	704	0.6+	0.4+	2005 02 02	704	0.3+	0.1−
2000 09 26	704	1.8−	1.7−	2000 10 02	704	0.3+	0.4+				

2000 SQ$_{81}$ = 2000 TF$_9$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 7670)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.68332		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27488630	ω	353.59535		+0.89603303	−0.44325693	
a	2.3426135	Ω	32.75459		+0.40940986	+0.80270627	
e	0.2208465	i	2.69696		+0.17178003	+0.39898113	
P	3.59	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.0	0.4−	2000 10 01	704	0.4−	0.7−	2000 11 29	691	0.3+	0.2−
2000 09 24	704	0.3+	0.8+	2000 10 01	704	0.2−	0.6−	2000 11 29	691	0.3+	0.4−
2000 09 24	704	0.1+	1.1+	2000 10 01	704	0.2+	0.3−	2000 11 29	691	0.4+	0.1−
2000 09 24	704	1.6+	0.7−	2000 10 02	704	0.6−	0.6+	2004 12 14	599	0.2+	0.5+
2000 09 26	704	0.3−	0.6+	2000 10 02	704	0.1+	0.1−	2004 12 14	599	0.3−	0.1−
2000 09 26	704	0.1+	0.9−	2000 10 02	704	0.6−	0.3+	2004 12 14	599	0.0	0.4+
2000 09 26	704	0.7−	0.0	2000 10 02	704	0.3+	0.4−	2004 12 14	599	0.1−	0.4+
2000 09 26	704	0.0	0.5+	2000 10 02	704	0.2−	0.7+	2005 01 18	691	0.2+	0.2−
2000 09 26	704	1.0+	1.2+	2000 11 28	691	0.1+	0.3+	2005 01 18	691	0.1−	0.2−
2000 10 01	704	0.8−	0.6−	2000 11 28	691	0.0	0.6−	2005 01 18	691	0.3+	0.1−
2000 10 01	704	0.5−	0.4−	2000 11 28	691	0.0	0.0				

2000 SL$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.77323		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29310345	ω	308.10547		+0.78504555	−0.61687163	
a	2.2445129	Ω	90.05393		+0.58449736	+0.70758522	
e	0.2092436	i	3.22909		+0.20510076	+0.34466295	
P	3.36	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 03	691	0.5−	0.7−	2000 09 26	704	0.1+	0.3+	2000 11 26	704	0.3+	0.5−
1995 02 03	691	0.5−	0.8−	2000 10 02	704	0.3−	0.6−	2000 11 26	704	0.8+	0.4−
1995 02 03	691	0.0	0.8−	2000 10 02	704	0.0	0.6−	2000 11 26	704	0.4+	0.2−
2000 09 23	699	0.1−	0.5+	2000 10 02	704	0.1−	1.0−	2000 11 26	704	0.2+	0.4+
2000 09 23	699	0.0	0.6+	2000 10 02	704	0.5+	0.9−	2005 02 09	691	0.2+	0.4−
2000 09 23	699	0.7+	0.4−	2000 10 02	704	0.6−	1.2−	2005 02 09	691	0.1−	0.2−
2000 09 23	699	0.2+	0.3+	2000 10 29	704	1.0−	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.3−
2000 09 24	704	0.5−	0.1−	2000 10 29	704	0.4+	0.6+	2005 03 02	703	0.9+	0.5−
2000 09 24	704	0.3+	1.1+	2000 10 29	704	0.8−	0.3−	2005 03 02	703	0.6+	0.6+
2000 09 24	704	0.3−	0.7+	2000 10 29	704	0.5+	0.5−	2005 03 02	703	0.4−	0.5+
2000 09 24	704	0.1−	0.3+	2000 11 02	704	0.4−	0.5+	2005 03 02	703	0.3−	1.3+
2000 09 26	704	0.3−	0.2−	2000 11 02	704	1.5−	0.4+	2005 03 04	704	0.3+	0.1−
2000 09 26	704	0.1+	0.0	2000 11 02	704	0.3−	0.6−	2005 03 04	704	0.8−	0.3−
2000 09 26	704	2.0+	0.8+	2000 11 02	704	0.2−	1.5+	2005 03 04	704	0.4−	0.2−
2000 09 26	704	0.2−	0.4−	2000 11 26	704	0.4+	0.1−				

2000 SC$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.08041		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27346976	ω	287.00747		+0.04246634	+0.99884814	
a	2.3506962	Ω	345.37212		−0.87971714	+0.02678433	
e	0.2034912	i	5.07467		−0.47359725	+0.03981187	
P	3.60	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	691	0.0	0.2−	2000 09 26	704	0.5−	1.0+	2003 04 30	704	1.2+	0.1−
1993 10 12	691	0.3−	0.2−	2000 09 26	704	0.1+	1.0+	2003 05 22	699	1.3−	0.2+
1993 10 12	691	0.2+	0.2−	2000 09 26	704	0.9+	1.4+	2003 05 22	699	1.3−	0.5+
2000 09 10	734	0.3−	0.3−	2000 10 01	699	1.1−	0.1−	2003 05 22	699	0.9−	1.1+
2000 09 10	734	0.4+	0.0	2000 10 01	699	1.2−	0.0	2003 05 22	699	0.6−	0.3+
2000 09 10	734	1.0+	1.7−	2000 10 01	699	1.7−	0.3−	2003 05 23	735	0.1+	0.7+
2000 09 24	699	1.1+	1.4+	2000 10 01	699	0.2+	0.8+	2004 10 21	704	(3.0+	1.3+)
2000 09 24	699	(2.9−	0.8+)	2000 10 02	704	0.6+	0.2−	2004 10 21	704	1.6+	1.0+
2000 09 24	699	0.0	0.1+	2000 10 02	704	0.0	0.3−	2004 10 21	704	1.9−	1.7+
2000 09 24	704	0.5−	0.8−	2000 10 02	704	0.4−	0.0	2004 10 21	704	1.0−	0.5+
2000 09 24	704	0.7−	0.5+	2000 10 02	704	0.1+	0.2−	2004 11 09	703	1.5+	1.0+
2000 09 24	699	1.0+	0.1−	2000 10 02	704	1.1+	0.6−	2004 11 09	703	0.6−	0.6−
2000 09 24	704	0.1−	0.0	2003 04 30	704	0.9+	0.9+	2004 11 09	703	0.6−	0.5+
2000 09 25	691	0.1+	0.2−	2003 04 30	704	0.9+	0.2−	2004 11 09	703	0.6−	0.2+
2000 09 25	691	0.0	0.3−	2003 04 30	704	1.3+	0.4+				
2000 09 25	691	0.2+	0.1−	2003 04 30	704	0.9+	0.2−				

2000 SX$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.17931		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17756742	ω	98.15530		+0.92860542	−0.27475691	
a	3.1349253	Ω	278.06229		+0.15294967	+0.89577571	
e	0.2576606	i	14.58939		+0.33808043	+0.34942027	
P	5.55	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	699	1.6−	0.4+	2000 09 27	704	0.0	0.3−	2000 10 04	704	0.5−	0.1+
2000 09 05	699	1.0−	0.0	2000 09 27	704	0.2−	0.8−	2000 10 04	704	0.1+	0.1+
2000 09 05	699	0.7−	0.0	2000 09 27	704	0.1−	0.3−	2000 10 04	704	0.6+	0.3−
2000 09 05	699	0.4+	0.5−	2000 09 27	704	0.9+	0.2+	2000 10 04	704	0.1−	0.2−
2000 09 06	704	0.4−	0.4+	2000 09 28	704	0.6+	0.0	2000 10 04	704	0.3−	0.1+
2000 09 06	704	0.4+	0.2+	2000 09 28	704	0.5+	0.4−	2000 10 04	704	0.2+	0.0
2000 09 06	704	0.1−	0.6−	2000 09 28	704	0.5+	0.1−	2000 11 22	608	0.3+	0.5−
2000 09 06	704	0.4−	0.5+	2000 09 28	704	0.4+	0.3−	2000 11 22	608	0.1+	0.7−
2000 09 06	704	0.4−	0.0	2000 09 30	704	0.1+	0.1−	2000 11 22	608	0.2+	0.9−
2000 09 10	699	0.3−	0.3−	2000 09 30	704	0.4+	0.1+	2000 11 25	699	0.5+	0.8+
2000 09 10	699	0.6−	0.0	2000 09 30	704	0.8+	0.7−	2000 11 25	699	0.3+	0.1+
2000 09 10	699	0.7−	0.9+	2000 09 30	704	0.4+	0.5+	2000 11 25	699	0.3−	0.7+
2000 09 10	699	1.2+	0.2+	2000 10 01	704	0.3−	0.3+	2000 11 25	699	0.4−	0.4−
2000 09 22	704	0.3−	0.4−	2000 10 01	704	0.1−	0.4+	2000 11 28	704	0.2−	0.7+
2000 09 22	704	0.2+	1.2−	2000 10 01	704	0.2−	0.0	2000 11 28	704	0.6−	0.3+
2000 09 22	704	0.4+	0.5−	2000 10 01	704	0.3−	0.1−	2000 11 28	704	0.0	0.5+
2000 09 26	699	0.1+	0.1+	2000 10 01	704	0.2−	0.1−	2000 11 28	704	0.5−	0.1+
2000 09 26	699	0.0	0.1+	2000 10 02	704	0.3+	0.7−	2000 11 28	704	0.4+	1.5+
2000 09 26	699	0.1−	0.3−	2000 10 02	704	0.1−	0.9+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1+
2000 09 26	699	0.4−	0.2−	2000 10 02	704	0.0	0.1+	2005 05 20	G96	0.3+	0.2−
2000 09 27	704	0.1−	0.2−	2000 10 02	704	0.2+	0.2+	2005 05 20	G96	0.3−	0.0
2000 09 27	704	0.3−	0.2−	2000 10 02	704	0.1−	0.8+	2005 05 20	G96	0.5−	0.1−
2000 09 27	704	0.3+	0.3−	2000 10 04	704	0.2+	0.6+	2005 06 10	691	0.7+	0.6+
2000 09 27	704	0.7+	0.2+	2000 10 04	704	0.1+	0.2+	2005 06 10	691	0.2+	0.1+
2000 09 27	704	0.0	0.6−	2000 10 04	704	0.2−	0.4+	2005 06 10	691	0.1−	0.3+
2000 09 27	704	0.4+	0.0	2000 10 04	704	0.4−	0.2+				

2000 SO$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.00303		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28811615	ω	94.27019		+0.91956480	−0.38080963	
a	2.2703404	Ω	288.13650		+0.30780426	+0.85134365	
e	0.1498030	i	5.85082		+0.24424804	+0.36082963	
P	3.42	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	699	1.2−	0.6+	2000 09 27	704	1.0+	0.1+	2004 12 18	G96	0.7−	0.2−
2000 09 05	699	0.2−	0.4+	2000 09 27	704	0.2−	0.1−	2004 12 18	G96	0.3−	0.1−
2000 09 05	699	1.3−	1.0+	2000 09 27	704	0.3+	0.8−	2005 01 16	691	0.2+	0.4+

2000 09 05	699	0.5−	0.1+	2000 09 27	704	0.5+	0.6−	2005 01 16	691	0.4+	0.3+		
2000 09 23	704	0.7+	0.1+	2000 10 01	699	1.3−	0.5−	2005 01 16	691	0.2+	0.4+		
2000 09 23	704	0.3+	1.5−	2000 10 01	699	0.1−	1.3+	2005 03 17	G96	0.4−	0.2+		
2000 09 23	704	0.5+	0.4−	2000 10 01	699	0.2−	0.8−	2005 03 17	G96	0.3+	0.7−		
2000 09 23	704	0.4+	0.3−	2000 10 01	699	0.2+	1.7+	2005 03 17	G96	0.1+	0.3−		
2000 09 23	704	1.0+	0.0	2004 12 18	G96	0.3−	0.2−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−		
2000 09 27	704	0.2+	0.2−	2004 12 18	G96	0.6+	0.4+						

2000 SX$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.18856		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31033160	ω	86.36421		+0.92870600	−0.36311998	
a	2.1606548	Ω	294.91556		+0.29874894	+0.85275289	
e	0.1270168	i	4.75374		+0.21966847	+0.37544160	
P	3.18	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.6+	0.3+	2000 09 27	704	1.1+	1.2−	2003 08 04	704	0.1+	0.5−		
2000 09 01	704	0.2−	0.5−	2000 09 27	704	0.9+	0.1+	2003 08 04	704	0.5+	0.3+		
2000 09 01	704	0.6−	0.4−	2000 09 27	704	0.7+	1.3−	2003 08 17	608	0.1+	0.2+		
2000 09 01	704	0.5+	1.1+	2000 10 03	704	0.2−	0.6−	2003 08 17	608	0.0	0.0		
2000 09 01	704	1.2−	0.4+	2000 10 03	704	1.0+	0.8+	2003 08 17	608	0.1+	0.3−		
2000 09 23	704	0.4−	0.0	2000 10 03	704	2.0−	1.2+	2005 03 10	703	1.2+	0.7−		
2000 09 23	704	0.5+	0.1−	2000 10 03	704	1.1−	1.4+	2005 03 10	703	1.5−	0.2−		
2000 09 23	704	0.2+	0.2−	2003 08 04	704	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.3+	0.7+		
2000 09 23	704	0.1−	0.0	2003 08 04	704	0.1−	0.9+	2005 03 10	703	0.0	0.3+		
2000 09 23	704	0.1−	0.8−	2003 08 04	704	0.8−	0.6−						

2000 ST$_{96}$ = 2004 PB$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	238.53072		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23262041	ω	165.74398		−0.62865759	−0.76895770	
a	2.6184091	Ω	323.00213		+0.69326723	−0.48645016	
e	0.0110474	i	11.12964		+0.35237790	−0.41481358	
P	4.24	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	704	0.5−	0.4+	2002 02 08	704	0.1−	0.9+	2004 08 12	704	0.2+	0.8+		
2000 09 03	704	0.3+	0.2−	2002 02 08	704	0.4−	0.9+	2004 08 12	704	0.1+	0.5+		
2000 09 03	704	0.1+	1.8−	2004 08 08	699	1.6+	0.1+	2004 08 13	704	0.3+	0.9+		
2000 09 03	704	0.1−	1.1−	2004 08 08	699	0.1+	0.2+	2004 08 13	704	0.5+	0.2+		
2000 09 23	704	(0.1−	2.3+)	2004 08 08	699	0.0	0.9+	2004 08 13	704	0.2−	0.4+		
2000 09 23	704	1.3−	0.1−	2004 08 08	699	1.5−	0.5+	2004 08 15	185	0.9−	1.7+		
2000 09 23	704	0.5+	0.2+	2004 08 10	704	0.1−	0.3+	2004 08 15	185	1.1+	0.6−		
2000 09 23	704	0.5+	0.8−	2004 08 10	704	0.0	0.3−	2004 08 15	185	0.5+	0.2−		
2000 09 25	699	0.8−	0.1+	2004 08 10	704	0.1+	0.4+	2004 08 15	185	0.2+	1.8−		
2000 09 25	699	0.1+	0.5+	2004 08 10	704	1.2+	1.0+	2004 08 15	185	(2.1−	0.7+)		
2000 09 25	699	0.2+	0.1+	2004 08 10	704	0.3−	0.2−	2004 08 15	185	0.3+	0.4−		
2000 09 25	699	0.3+	1.3−	2004 08 10	704	0.1+	0.2+	2004 08 15	185	0.9−	0.1−		
2000 09 27	704	0.7+	0.6+	2004 08 10	704	0.6+	0.2+	2004 08 15	185	0.4+	0.6−		
2000 09 27	704	0.6+	0.1+	2004 08 10	704	0.2+	0.4+	2004 08 15	185	0.2+	0.1+		
2000 09 27	704	0.3+	0.7+	2004 08 10	704	0.9−	0.2+	2004 08 15	185	0.6−	0.7+		
2000 09 27	704	0.3−	0.2−	2004 08 10	704	0.3+	0.2−	2004 08 15	185	0.5+	0.9−		
2000 09 27	704	0.0	0.5+	2004 08 10	704	0.4+	1.0−	2004 08 15	185	1.0−	0.1−		
2000 10 03	704	0.4−	0.0	2004 08 10	704	0.6+	0.1−	2004 08 15	185	0.9−	0.2+		
2000 10 03	704	0.1+	0.0	2004 08 10	704	0.6−	0.4−	2004 08 15	185	0.7+	0.8−		
2000 10 03	704	0.3−	0.3+	2004 08 11	704	0.2−	0.2+	2004 08 15	185	0.9−	0.1−		
2000 10 03	704	0.5+	0.7+	2004 08 11	704	0.2+	0.1+	2004 08 15	185	1.8−	0.9−		
2001 12 09	704	0.5+	0.5−	2004 08 11	704	0.0	0.2+	2004 09 07	704	0.4+	0.2−		
2001 12 09	704	0.7−	0.5+	2004 08 11	704	0.2+	0.3−	2004 09 07	704	0.1+	0.4−		
2001 12 09	704	0.4+	0.4+	2004 08 11	704	0.6−	0.2−	2004 09 07	704	0.3−	0.4−		
2001 12 09	704	0.3−	0.4−	2004 08 11	704	0.9−	0.0	2004 09 07	704	0.6+	0.3+		
2001 12 19	644	0.4+	0.3−	2004 08 11	704	0.4−	0.1−	2004 09 23	691	0.3+	0.2−		
2001 12 19	644	0.4+	0.6−	2004 08 11	704	0.2+	0.7+	2004 09 23	691	0.2−	0.0		
2001 12 19	644	0.1−	0.6−	2004 08 11	704	0.8−	0.1−	2004 09 23	691	0.2+	0.4+		
2002 02 08	704	0.2−	0.3+	2004 08 11	704	0.8+	0.9+						
2002 02 08	704	0.1+	0.9+	2004 08 12	704	0.1−	0.3+						

2000 SR$_{101}$ = 2004 VO$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.61673		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26578710	ω	32.99089		+0.88691897	−0.46189533	
a	2.3957792	Ω	354.51081		+0.41106284	+0.79438353	
e	0.1284667	i	3.13924		+0.21071802	+0.39447117	
P	3.71	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.0	0.9−	2000 10 01	704	0.6+	0.1+	2004 11 11	691	0.3+	0.0		
2000 09 24	704	0.3−	1.3+	2000 10 01	704	0.2−	0.9+	2004 11 11	691	0.2+	0.2−		
2000 09 24	704	0.0	0.4+	2000 10 01	704	0.7−	0.1−	2004 11 19	704	0.1−	0.7−		
2000 09 24	704	0.0	1.4+	2000 10 02	704	0.5−	0.2+	2004 11 19	704	0.1+	0.3+		
2000 09 27	704	0.2−	0.2−	2000 10 02	704	0.7−	0.6−	2004 11 19	704	0.2+	0.2+		
2000 09 27	704	1.0−	0.0	2000 10 02	704	0.5+	0.4+	2004 11 19	704	1.3+	0.3−		
2000 09 27	704	0.0	0.4−	2000 10 02	704	1.3+	0.8+	2004 11 19	704	0.3+	0.1+		
2000 09 27	704	0.8+	1.2−	2002 02 06	695	0.2−	0.7+	2004 12 02	703	0.8+	0.9+		
2000 09 27	704	0.4−	0.1−	2002 02 06	695	0.6−	0.5+	2004 12 02	703	0.2+	0.7−		
2000 09 28	704	0.2−	0.2−	2002 02 22	644	0.5+	1.2+	2004 12 02	703	1.8−	0.1−		
2000 09 28	704	0.1−	0.2−	2002 02 22	644	0.9+	0.6+	2004 12 02	703	1.7−	1.2−		
2000 09 28	704	0.3−	0.2+	2002 02 22	644	0.3+	0.8+	2005 03 11	G96	0.2+	0.0		
2000 09 28	704	0.2+	0.5+	2002 03 04	209	0.2+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3+	0.4−		
2000 09 28	704	0.7−	0.7−	2002 03 04	209	0.7+	0.6+	2005 03 11	G96	0.5+	0.2+		
2000 10 01	704	0.1+	1.2+	2002 03 04	209	0.0	0.6−	2005 03 11	G96	0.5−	0.3−		
2000 10 01	704	0.1−	1.0+	2004 11 11	691	0.2+	0.1−						

2000 SP$_{102}$ = 2005 JA$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.90027		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.14812375	ω	112.46173		+0.68093654	+0.72999720	
a	3.5376884	Ω	200.80756		−0.71781238	+0.64943912	
e	0.0837239	i	9.48890		−0.14515788	+0.21291528	
P	6.65	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	691	0.6+	0.3−	2000 10 02	704	0.4−	1.0−	2005 05 16	G96	0.2−	0.3−		
2000 09 22	691	0.4+	0.5−	2000 10 02	704	0.7+	0.5−	2005 05 16	G96	0.1−	0.3−		
2000 09 22	691	0.2−	0.6−	2000 10 02	704	1.1+	0.3−	2005 05 16	G96	0.3−	0.4−		
2000 09 24	704	0.3−	0.5−	2004 03 18	704	0.6−	0.8−	2005 05 28	599	0.7+	0.1−		
2000 09 24	704	1.1−	0.7+	2004 03 18	704	0.8−	0.4+	2005 05 28	599	0.5+	0.2−		
2000 09 24	704	0.9−	0.2+	2004 03 18	704	0.2−	0.0	2005 05 29	599	0.6+	0.5+		
2000 09 24	704	0.4−	0.4+	2004 03 18	704	0.1−	0.4−	2005 05 29	599	0.7+	0.4+		
2000 09 27	704	0.6−	0.3+	2004 03 27	704	1.3+	0.6+	2005 06 02	703	0.9−	0.3+		
2000 09 27	704	0.9−	0.3+	2004 03 27	704	0.1−	0.2+	2005 06 02	703	0.1+	0.4−		
2000 09 27	704	0.3+	1.1−	2004 03 27	704	0.1+	0.1+	2005 06 02	703	1.1−	1.4+		
2000 09 27	704	0.3+	0.6+	2004 03 27	704	0.2+	0.7+	2005 06 02	703	(3.6−	1.0+)		
2000 10 01	704	0.0	0.1+	2004 03 27	704	0.4−	0.7+	2005 06 04	691	0.4+	0.1−		
2000 10 01	704	0.0	0.1+	2004 04 25	691	0.6+	0.2+	2005 06 04	691	0.8+	0.0		
2000 10 01	704	0.1−	0.4+	2004 04 25	691	0.2+	0.1+	2005 06 04	691	1.2−	1.1+		
2000 10 01	704	0.4+	0.6+	2004 04 25	691	0.3+	0.1+	2005 06 09	691	0.5+	0.0		
2000 10 01	699	0.5−	0.7+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 06 09	691	0.4+	0.3−		
2000 10 01	704	0.2+	0.4+	2005 05 08	691	0.5−	0.4+	2005 06 09	691	0.3+	0.0		
2000 10 01	699	0.3+	0.4+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 06 14	691	0.7+	0.1−		
2000 10 01	699	0.4−	0.1−	2005 05 16	704	0.1−	0.2+	2005 06 14	691	0.7+	0.2−		
2000 10 01	699	0.8+	0.6+	2005 05 16	704	0.2−	0.6−	2005 06 14	691	0.7+	0.1−		
2000 10 02	704	0.2−	0.9+	2005 05 16	704	0.1−	1.0−						
2000 10 02	704	0.5+	0.0	2005 05 16	G96	0.1−	0.3−						

2000 ST$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.27022		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29555197	ω	194.11803		+0.78182334	−0.62294023	
a	2.2320991	Ω	204.47303		+0.57805875	+0.74006969	
e	0.1610934	i	3.65584		+0.23366718	+0.25346071	
P	3.33	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 04	699	0.5+	0.2+	2000 09 27	704	0.5−	0.1−	2000 11 18	699	0.0	0.1−
2000 09 04	699	0.9−	1.2+	2000 10 01	704	0.1+	0.1+	2000 11 18	699	0.1−	0.1−
2000 09 04	699	0.8−	0.6−	2000 10 01	704	0.1−	0.2+	2002 04 04	644	0.7+	1.2+
2000 09 04	699	1.1−	0.7+	2000 10 01	704	0.3−	0.1+	2002 04 04	644	0.3+	1.3+
2000 09 22	699	0.4−	0.0	2000 10 01	704	0.1+	0.1−	2002 04 04	644	0.6+	0.9+
2000 09 22	699	0.2−	0.1−	2000 10 01	699	0.6−	0.4+	2003 07 30	599	0.8−	1.7+
2000 09 22	699	0.5−	1.0−	2000 10 01	704	0.1−	0.1−	2003 07 30	599	0.2+	0.8+
2000 09 22	699	0.7−	0.2+	2000 10 01	699	0.7+	0.2+	2003 07 30	599	0.2+	0.3+
2000 09 24	704	0.1+	0.0	2000 10 01	699	0.0	0.8+	2005 02 09	699	0.9+	0.8+
2000 09 24	704	0.0	0.4+	2000 10 01	699	0.0	0.2+	2005 02 09	699	0.6+	0.4+
2000 09 24	704	0.2+	0.1−	2000 10 02	704	0.4+	0.1+	2005 02 09	699	1.2+	1.0+
2000 09 24	704	0.3+	0.3−	2000 10 02	704	0.0	0.1+	2005 02 09	699	1.4+	0.8+
2000 09 24	704	0.2−	0.2+	2000 10 02	704	0.2+	0.0	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2000 09 26	699	0.4+	0.3−	2000 10 02	704	0.3+	0.3+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2000 09 26	699	0.6+	0.4+	2000 11 02	704	0.0	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.2+
2000 09 26	699	0.3−	0.1+	2000 11 02	704	0.7+	0.4−	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2000 09 26	699	0.2−	0.1+	2000 11 02	704	0.2−	0.3+	2005 03 17	G96	0.3−	0.1+
2000 09 27	704	0.4+	0.8+	2000 11 02	704	0.7+	0.2−	2005 03 17	G96	0.1−	0.0
2000 09 27	704	0.0	0.6+	2000 11 02	704	0.5+	0.4−	2005 03 17	G96	0.0	0.2+
2000 09 27	704	0.2−	0.6+	2000 11 18	699	0.3+	0.5+	2005 03 17	G96	0.9−	0.6+
2000 09 27	704	0.1−	0.1+	2000 11 18	699	0.7−	0.4+				

2000 SK$_{103}$ = 2004 HA$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.76444		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17094558	ω	334.01160		+0.93125519	+0.36391960	
a	3.2153689	Ω	4.75734		−0.28466592	+0.75760320	
e	0.1707013	i	12.58001		−0.22744029	+0.54184861	
P	5.77	H	14.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.5−	0.4+	2000 10 02	704	0.2−	0.3+	2000 11 03	704	0.4−	0.3+
2000 09 24	704	0.2+	0.4+	2000 10 02	704	0.5−	0.6+	2001 12 23	704	0.9−	0.8+
2000 09 24	704	0.2−	0.3+	2000 10 02	704	0.4+	1.0+	2001 12 23	704	0.5+	0.1+
2000 09 24	704	0.3−	0.3+	2000 10 04	608	(2.7+	3.7−)	2001 12 23	704	0.3+	1.6−
2000 09 24	704	0.5−	0.9+	2000 10 04	608	(2.1+	3.9−)	2003 02 21	644	0.4+	1.0+
2000 09 25	608	0.6−	0.2+	2000 10 04	608	(2.8+	3.8−)	2003 02 21	644	0.9+	1.0+
2000 09 25	608	0.6−	0.0	2000 10 25	704	0.1−	0.2+	2003 02 21	644	0.5+	1.2+
2000 09 25	608	0.6−	0.0	2000 10 25	704	1.5−	0.0	2004 04 19	704	0.1+	1.4+
2000 09 27	704	0.8+	0.6+	2000 10 25	704	0.7−	0.5−	2004 04 19	704	1.4+	0.4+
2000 09 27	704	0.2+	0.3−	2000 10 25	704	0.6−	0.6−	2004 04 19	704	0.2+	0.4+
2000 09 27	704	0.2+	0.9+	2000 10 25	704	0.9−	1.1+	2004 04 21	704	0.6+	0.5+
2000 09 27	704	1.1+	0.3−	2000 11 03	704	0.6+	0.5+	2004 04 21	704	0.2+	0.5+
2000 09 27	704	0.6−	0.9−	2000 11 03	704	0.2−	0.9+	2004 04 21	704	0.6+	0.4+
2000 10 02	704	0.8−	0.3−	2000 11 03	704	0.3+	0.2+	2004 04 21	704	1.1+	1.6+
2000 10 02	704	0.0	0.7+	2000 11 03	704	0.6+	0.8+	2004 04 21	704	0.1+	0.8+

2000 SR$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.34609		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22755221	ω	328.79830		+0.84190144	+0.53961586	
a	2.6571455	Ω	358.52521		−0.45660004	+0.70830461	
e	0.1512781	i	9.13539		−0.28760802	+0.45510361	
P	4.33	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 04	699	1.0−	0.4−	2000 09 26	691	0.3+	0.5−	2003 03 27	691	0.5+	1.6+
2000 09 04	699	0.2−	0.1−	2000 09 27	704	0.2−	0.1+	2003 03 27	691	0.6+	1.3+
2000 09 04	699	1.0−	0.8+	2000 09 27	704	0.0	0.4+	2003 03 27	691	1.2+	0.5+
2000 09 04	699	0.8−	0.3+	2000 09 27	704	0.6+	0.9+	2004 08 22	E12	0.0	0.3−
2000 09 24	704	0.9−	0.5−	2000 10 03	704	0.4+	0.0	2004 08 22	E12	0.1+	0.4+
2000 09 24	704	0.3−	0.1+	2000 10 03	704	0.4−	0.4−	2004 08 22	E12	0.5−	0.2−
2000 09 24	704	0.6−	0.1−	2000 10 03	704	0.3+	0.1−	2004 08 22	E12	0.2−	0.4−
2000 09 24	704	0.4−	0.0	2000 10 03	704	1.5+	0.3−	2004 09 07	704	0.5+	0.2+
2000 09 24	704	0.1+	0.1+	2000 10 03	704	1.0−	0.5+	2004 09 07	704	0.6−	0.3−
2000 09 26	699	0.3−	0.4+	2000 10 31	704	0.7+	0.4+	2004 09 07	704	0.2+	0.4+
2000 09 26	699	0.9+	0.3+	2000 10 31	704	0.1+	0.1+	2004 09 07	704	1.0+	0.2+
2000 09 26	699	0.6+	0.5+	2000 10 31	704	0.4+	0.5+	2004 11 05	291	0.5−	0.6+
2000 09 26	691	0.3+	0.5−	2000 10 31	704	0.7−	0.7+	2004 11 05	291	0.2+	0.4+
2000 09 26	699	0.6−	0.1+	2002 01 14	645	0.0	0.1+	2004 11 05	291	0.1+	0.6+
2000 09 26	691	0.4+	0.6−	2002 01 14	645	0.0	0.0				

2000 SD$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.16992		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27012864	ω	158.26567		+0.88707491	+0.46157174	
a	2.3700397	Ω	174.23093		−0.43318717	+0.83760388	
e	0.2320984	i	4.01910		−0.15952110	+0.29218362	
P	3.65	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.6−	0.1+	2000 10 03	704	0.2−	0.1+	2000 10 06	699	0.1−	0.5−
2000 09 24	704	0.5−	0.2+	2000 10 03	704	0.0	0.1−	2000 10 24	704	0.5+	0.9−
2000 09 24	704	0.2+	0.3−	2000 10 03	704	0.6−	0.1−	2000 10 24	704	0.2+	0.6−
2000 09 24	704	0.5−	0.4−	2000 10 03	704	1.2+	0.1−	2000 10 24	704	0.2−	0.2−
2000 09 24	704	0.4−	0.6+	2000 10 03	704	0.2−	0.3+	2000 10 30	704	0.2+	0.4−
2000 09 27	704	0.1+	0.4+	2000 10 04	704	0.5−	0.1−	2000 10 30	704	0.4+	0.2−
2000 09 27	704	0.5+	0.9−	2000 10 04	704	0.2−	0.4+	2000 10 30	704	0.9+	0.2+
2000 09 27	704	1.5−	1.8+	2000 10 04	704	0.3−	0.1+	2000 10 30	704	0.6+	0.9−
2000 09 27	704	0.8−	1.4+	2000 10 04	704	0.2+	0.7+	2000 10 30	704	0.5+	0.3+
2000 10 02	704	0.5+	0.4+	2000 10 04	704	0.2+	0.4+	2003 04 25	691	1.0+	1.3+
2000 10 02	704	0.4+	0.3+	2000 10 04	704	0.6−	0.5−	2003 04 25	691	0.6+	1.4+
2000 10 02	704	0.1−	0.2−	2000 10 04	704	0.8−	0.3−	2003 04 25	691	0.8+	1.5+
2000 10 02	704	0.6−	0.3+	2000 10 04	704	0.3−	0.0	2003 05 11	691	0.1−	0.8+
2000 10 02	704	0.6+	0.6+	2000 10 04	704	0.2+	0.4+	2003 05 11	691	0.7−	1.1−
2000 10 03	704	0.7−	0.1+	2000 10 04	704	0.2+	0.6+	2003 05 11	691	0.6−	0.1−
2000 10 03	704	0.4−	0.3−	2000 10 04	704	0.3+	0.0	2004 12 14	104	0.9−	1.1+
2000 10 03	704	0.0	0.7−	2000 10 06	699	0.4+	0.3+	2004 12 14	104	0.6+	0.5+
2000 10 03	704	0.4+	0.8−	2000 10 06	699	0.1−	0.1+	2004 12 14	104	0.1+	0.4+
2000 10 03	704	1.6+	0.3−	2000 10 06	699	0.7−	0.0	2004 12 14	104	0.1−	1.0+

2000 SE$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.83372		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21547721	ω	156.33265		+0.94314157	+0.33217953	
a	2.7555089	Ω	184.31855		−0.32454897	+0.91259527	
e	0.3260840	i	9.06462		−0.07177711	+0.23838337	
P	4.57	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 09	699	0.6−	0.4+	2000 09 30	699	0.2+	0.2+	2000 10 29	704	0.4+	0.7−
2000 09 09	699	0.4−	0.2+	2000 09 30	699	0.4+	0.1−	2000 10 29	704	0.2+	0.4+
2000 09 09	699	0.0	0.6+	2000 09 30	699	0.6−	0.4−	2000 10 29	704	1.1+	0.8+
2000 09 09	699	0.1−	0.2+	2000 09 30	699	0.0	0.1−	2000 10 29	704	1.4+	0.1+
2000 09 21	608	0.6+	1.3−	2000 10 02	704	0.7+	0.2+	2000 11 02	704	0.5+	0.1+
2000 09 21	608	0.4+	1.2−	2000 10 02	704	0.1−	0.3+	2000 11 02	704	0.1−	0.0
2000 09 21	608	0.1+	1.2−	2000 10 02	704	0.1+	0.8+	2000 11 02	704	1.3−	0.8−
2000 09 24	704	0.1+	0.2+	2000 10 02	704	0.4+	0.5+	2000 11 02	704	0.3+	0.6+
2000 09 24	704	0.7+	0.4−	2000 10 02	704	0.7+	0.1−	2000 11 02	704	0.4−	0.7+
2000 09 24	704	0.9+	0.6+	2000 10 06	608	1.5−	1.4−	2004 05 23	704	0.7−	0.0
2000 09 24	704	1.3+	0.1−	2000 10 06	608	1.3−	1.1−	2004 05 23	704	0.6+	0.5+

2000 09 24	704	0.3−	0.7+	2000 10 06	608	1.0−	1.2−	2004 05 23	704	0.2−	0.2−		
2000 09 27	704	0.2−	0.0	2000 10 07	699	0.4−	0.0	2004 06 17	691	0.1+	0.0		
2000 09 27	704	0.1−	0.1+	2000 10 07	699	0.3+	0.0	2004 06 17	691	0.1+	0.1+		
2000 09 27	704	0.3+	0.0	2000 10 07	699	0.4−	0.4+	2004 06 17	691	0.1+	0.1+		
2000 09 27	704	0.3−	0.6+	2000 10 07	699	0.8−	0.1+						
2000 09 27	704	1.2−	0.6+	2000 10 29	704	0.1+	0.9+						

2000 SA$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.18869		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.27526247	ω	106.16897	+0.87263020	+0.46598205
a	2.3404788	Ω	226.32616	−0.48838153	+0.83252992
e	0.1849553	i	11.66256	−0.00012609	+0.29959082
P	3.58	H	16.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 06	704	0.3−	0.2+	2000 09 25	699	0.6+	0.8+	2003 05 05	704	1.0−	0.3+		
2000 09 06	704	0.2−	0.0	2000 09 25	699	0.5+	0.2+	2003 05 05	704	0.3−	1.0+		
2000 09 06	704	0.8−	0.2−	2000 09 28	704	0.3+	0.3−	2003 05 05	704	0.9−	0.6+		
2000 09 06	704	0.6−	0.0	2000 09 28	704	0.1+	0.0	2004 11 10	691	0.3+	0.3+		
2000 09 06	704	0.2−	0.2+	2000 09 28	704	0.0	0.4−	2004 11 10	691	0.4+	0.4+		
2000 09 22	704	0.1−	0.2−	2000 09 28	704	0.1+	0.3−	2004 11 10	691	0.2+	0.4+		
2000 09 22	704	0.2+	0.0	2000 09 28	704	0.3−	0.4+	2004 12 16	699	1.5−	0.3+		
2000 09 22	704	0.3+	0.0	2003 04 30	608	1.7+	0.4+	2004 12 16	699	0.3+	0.6+		
2000 09 22	704	0.8−	0.7+	2003 04 30	608	1.0+	0.1+	2004 12 16	699	0.4+	1.0+		
2000 09 22	704	0.5+	0.4+	2003 04 30	608	1.1+	0.5+	2004 12 16	699	0.0	0.6+		
2000 09 25	699	0.2+	0.5−	2003 05 05	704	0.7−	0.3+						
2000 09 25	699	0.2+	0.5+	2003 05 05	704	0.5−	1.0+						

2000 SR$_{132}$ = 2005 JP$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.39532		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.16924391	ω	103.24941	+0.78221070	+0.55026184
a	3.2368856	Ω	224.36582	−0.59478345	+0.79912755
e	0.2510321	i	24.69760	+0.18541594	+0.24208895
P	5.82	H	15.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 06	704	0.5+	0.2−	2000 09 28	704	0.1−	0.2+	2005 05 14	644	0.2+	0.1+		
2000 09 06	704	1.1−	0.2−	2000 09 28	704	0.6+	0.2−	2005 05 14	644	0.4+	0.1+		
2000 09 06	704	0.2+	0.1+	2000 09 28	704	0.5+	0.8+	2005 05 17	G96	0.1−	0.3−		
2000 09 21	699	0.8−	0.2−	2000 09 28	704	0.5−	0.6+	2005 05 17	G96	0.2−	0.2−		
2000 09 21	699	0.2−	0.1−	2000 09 30	704	0.5−	0.1+	2005 05 17	G96	0.1−	0.0		
2000 09 21	699	0.2+	0.2−	2000 09 30	704	1.0+	0.1+	2005 05 17	G96	0.1−	0.2−		
2000 09 21	699	0.5−	0.7−	2000 09 30	704	0.5+	0.3−	2005 05 20	G96	0.3−	0.1+		
2000 09 23	704	0.2+	0.4+	2000 09 30	704	0.3−	0.1+	2005 05 20	G96	0.1−	0.0		
2000 09 23	704	0.2+	0.2+	2005 05 14	691	0.6+	0.1+	2005 05 20	G96	0.2−	0.0		
2000 09 23	704	0.2+	0.2−	2005 05 14	691	0.6+	0.1+	2005 05 20	G96	0.2−	0.3+		
2000 09 23	704	0.2−	0.3−	2005 05 14	691	0.6+	0.2+						
2000 09 23	704	0.0	0.2+	2005 05 14	644	0.1+	0.0						

2000 SV$_{132}$ = 2004 HA$_{40}$ = 2004 HP$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	289.70181		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.17760600	ω	139.94003	+0.92765693	+0.34635050
a	3.1344713	Ω	201.10704	−0.35415815	+0.93453759
e	0.1752442	i	22.81241	+0.11842557	+0.08173628
P	5.55	H	16.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	704	0.4−	0.1+	2000 09 28	704	0.8−	0.1+	2004 04 16	291	0.2+	0.3−		
2000 09 23	704	0.1+	0.2−	2000 10 02	699	0.4−	0.4−	2004 04 16	291	0.2−	0.0		
2000 09 23	704	0.7+	0.3+	2000 10 02	699	0.1−	0.6+	2004 04 16	291	0.1+	0.1+		
2000 09 23	704	0.2+	0.1+	2000 10 02	699	0.3−	0.4−	2004 04 19	691	0.1+	0.2+		
2000 09 23	704	0.7+	0.2+	2000 10 02	699	0.2−	0.2−	2004 04 19	691	0.2−	0.1+		
2000 09 28	704	1.4+	1.0−	2000 10 03	704	1.1−	0.0	2004 04 19	691	0.1+	0.1+		
2000 09 28	704	0.1+	0.3+	2000 10 03	704	0.5+	0.1+	2004 04 25	691	0.1+	0.1+		
2000 09 28	704	0.7−	0.6−	2000 10 03	704	0.2+	0.3−	2004 04 25	691	0.1−	0.2−		
2000 09 28	704	0.3−	1.2+	2000 10 03	704	0.0	0.0	2004 04 25	691	0.0	0.2−		

2000 SB$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.36199		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.19288390	ω	183.62600	+0.57567871	−0.79984672
a	2.9666893	Ω	231.30964	+0.75557019	+0.59974957
e	0.0901772	i	12.56635	+0.31258232	+0.02335973
P	5.11	H	14.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.1+	0.0	2000 09 28	704	0.5+	0.3−	2000 10 03	704	0.9+	0.8−		
2000 09 01	704	0.0	0.9−	2000 09 28	704	1.0−	0.7−	2000 10 03	704	0.7−	1.0−		
2000 09 01	704	0.8−	0.3+	2000 09 28	704	0.2−	0.2+	2000 10 03	704	0.1−	0.1−		
2000 09 01	704	0.4−	0.0	2000 09 28	704	0.0	0.3−	2003 03 08	699	0.8+	1.2+		
2000 09 01	704	0.4−	0.0	2000 09 28	704	1.0−	0.3+	2003 03 08	699	1.1+	0.7−		
2000 09 20	608	0.7+	2.0+	2000 10 02	699	0.6+	0.3+	2003 03 08	699	1.1−	1.0+		
2000 09 20	608	(1.3+	2.5+)	2000 10 02	699	0.4+	1.1+	2003 03 08	699	0.7−	1.4−		
2000 09 20	608	1.1+	2.0+	2000 10 02	699	0.5+	0.5+	2003 04 07	704	0.0	1.8+		
2000 09 23	704	0.1+	0.4−	2000 10 02	699	0.4+	0.3+	2003 04 07	704	0.5+	0.3−		
2000 09 23	704	0.8−	0.4+	2000 10 03	704	0.0	1.0−	2003 04 07	704	0.9−	1.7−		
2000 09 23	704	0.5−	1.7−	2000 10 03	704	0.7+	0.7−	2003 04 07	704	0.1+	0.4−		

2000 SQ$_{133}$ = 2004 RM$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.11667		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23695883	ω	129.33498	+0.56264149	−0.81846201
a	2.5863510	Ω	286.04606	+0.71632456	+0.55296436
e	0.1863879	i	6.95810	+0.41269078	+0.15604599
P	4.16	H	16.6	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	704	0.7+	0.2+	2000 10 03	704	0.1−	0.3+	2004 09 08	704	0.6+	0.8−		
2000 09 23	704	0.3+	0.9−	2000 10 03	704	0.4−	0.7+	2004 09 08	704	0.5−	0.9−		
2000 09 23	699	1.6−	0.9+	2000 10 03	704	0.0	0.0	2004 09 10	704	0.1+	0.2−		
2000 09 23	704	0.1+	0.4−	2000 10 03	704	0.3+	0.5−	2004 09 10	704	1.0+	0.1+		
2000 09 23	699	1.3+	0.3+	2004 08 13	644	0.2+	0.2+	2004 09 10	704	0.3+	0.1−		
2000 09 23	704	0.0	0.5−	2004 08 13	644	0.2+	0.1+	2004 09 10	704	1.0+	0.4−		
2000 09 23	699	0.9+	0.3−	2004 08 13	644	0.3+	0.3+	2004 09 18	704	0.9+	0.1−		
2000 09 23	704	1.0+	0.9−	2004 08 21	703	0.2+	0.1+	2004 09 18	704	1.3−	0.9+		
2000 09 23	699	(2.6+	0.3+)	2004 08 21	703	1.0−	0.5−	2004 09 18	704	0.3−	0.8+		
2000 09 28	704	1.1−	0.1+	2004 08 21	703	0.7−	0.3−	2004 09 18	704	0.4+	0.2+		
2000 09 28	704	0.7−	0.5+	2004 08 21	703	0.7−	0.6−	2004 11 04	291	0.1+	0.5−		
2000 09 28	704	0.4−	0.3+	2004 09 08	704	0.3−	0.6+	2004 11 04	291	0.2+	0.5−		
2000 09 28	704	0.3−	0.0	2004 09 08	704	0.1+	0.6+	2004 11 04	291	0.1+	0.3−		
2000 09 28	704	0.3−	0.7+	2004 09 08	704	0.7−	0.6+						

2000 SJ$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.26808		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.08137809	ω	17.28465	+0.92211294	+0.36325724
a	5.2738900	Ω	320.58254	−0.37515367	+0.75511152
e	0.0948118	i	12.11251	−0.09469661	+0.54575705
P	12.11	H	12.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 08 04	608	0.0	0.1−	2000 09 28	704	0.1−	0.1−	2001 11 11	704	1.9+	1.1−		
2000 08 04	608	0.1−	0.1−	2000 10 03	704	0.3−	0.3−	2001 11 11	699	0.9−	0.1+		
2000 09 23	704	0.3+	0.2+	2000 10 03	704	0.0	0.2+	2001 11 11	704	2.8+	0.2+		
2000 09 23	704	0.6+	0.5+	2000 10 03	704	0.4−	1.5−	2001 11 11	704	(3.3+	0.8−)		
2000 09 23	704	0.4+	0.4+	2000 10 03	704	0.1+	0.6+	2001 11 11	699	0.5−	0.2−		
2000 09 23	704	0.5−	0.5+	2001 10 15	704	0.9−	0.6+	2001 11 11	699	1.5−	0.7+		

2000 09 28	704	0.0	0.4−	2001 10 15	704	0.9−	0.0	2001 12 09	704	0.9−	0.1−
2000 09 28	704	0.5−	0.4−	2001 10 15	704	1.1−	0.7−	2001 12 09	704	0.4−	0.4+
2000 09 28	704	1.0+	0.3+	2001 11 11	704	1.8+	0.1−	2001 12 09	704	0.5−	0.2+
2000 09 28	704	0.5−	0.1+	2001 11 11	699	1.0−	0.8+	2001 12 09	704	1.1−	0.1−

2000 SQ$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.96482		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27359433	ω	133.14776		+0.98208862	−0.17102223	
a	2.3499826	Ω	236.84839		+0.13348331	+0.92771432	
e	0.1291915	i	5.41980		+0.13298176	+0.33180948	
P	3.60	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 22	696	0.1−	0.2−	2000 09 28	704	1.3−	0.4+	2000 10 29	691	0.0	0.5−
1998 01 22	696	0.2+	0.3−	2000 10 03	704	0.1−	0.7+	2000 10 29	691	0.0	0.3−
1998 01 22	696	0.5−	0.4−	2000 10 03	704	1.0−	0.6+	2002 04 14	291	0.1+	0.6+
1998 01 22	696	0.0	0.7−	2000 10 03	704	0.7−	1.4+	2002 04 14	291	0.5+	1.1+
2000 09 23	704	0.2+	0.3−	2000 10 03	704	0.5+	0.9−	2002 04 14	291	0.4+	0.5+
2000 09 23	704	0.6−	0.4+	2000 10 03	704	0.3−	0.0	2004 12 13	691	0.1+	0.4+
2000 09 23	704	0.4+	1.2+	2000 10 25	691	0.7+	0.3−	2004 12 13	691	0.2−	0.5+
2000 09 28	704	0.3+	0.1−	2000 10 25	691	0.6+	0.2−	2004 12 13	691	0.1+	0.4+
2000 09 28	704	0.5−	0.2+	2000 10 25	691	0.8+	0.3−				
2000 09 28	704	0.9+	0.7−	2000 10 29	691	0.1+	0.6−				

2000 SS$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.10641		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28290653	ω	64.34624		+0.99560734	−0.09099837	
a	2.2981272	Ω	300.86776		+0.07403454	+0.90919875	
e	0.2500436	i	1.47068		+0.05731413	+0.40629660	
P	3.48	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.0	0.2+	2000 10 02	704	0.5−	0.2+	2000 11 26	691	0.2−	0.7−
2000 09 24	704	0.2+	0.3+	2000 10 02	704	0.9+	0.3+	2000 11 26	691	0.3−	0.4−
2000 09 24	704	0.1−	0.8+	2000 10 02	704	0.2+	0.4−	2000 11 26	691	0.1−	0.5−
2000 09 24	704	0.1+	1.0−	2000 10 02	704	0.6+	0.1+	2002 03 20	695	0.0	0.9+
2000 09 25	699	0.9−	0.8+	2000 10 02	704	0.6+	0.2−	2002 03 20	695	0.7+	0.6+
2000 09 25	699	1.4−	0.6+	2000 10 25	704	0.3−	0.3−	2005 01 15	691	0.1−	1.3+
2000 09 25	699	0.4−	0.0	2000 10 25	704	0.1−	0.4+	2005 01 15	691	0.1+	0.3+
2000 09 25	699	0.2−	0.7+	2000 10 25	704	0.6+	0.5+	2005 01 15	691	0.2−	0.7+
2000 09 28	704	0.1+	0.4+	2000 10 25	704	0.5−	0.5−	2005 01 16	568	0.2+	0.8−
2000 09 28	704	0.1−	0.9−	2000 10 31	704	0.1+	0.5+	2005 01 16	568	0.0	0.8−
2000 09 28	704	0.2−	0.0	2000 10 31	704	0.2+	0.6−	2005 01 16	568	0.2−	0.9−
2000 09 28	704	0.2+	0.2−	2000 10 31	704	0.3+	0.8+	2005 01 17	568	0.3+	0.3+
2000 09 28	704	0.0	0.4−	2000 10 31	704	0.5+	0.1−				

2000 SC$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.71908		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28054911	ω	71.43871		+0.60191151	+0.79826138	
a	2.3109832	Ω	235.58806		−0.74232947	+0.54918802	
e	0.2340022	i	1.52381		−0.29436284	+0.24732831	
P	3.51	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 06 13	566	0.9+	1.0+	2000 10 01	704	0.5−	0.0	2000 10 31	704	0.8−	0.3+
1996 06 13	566	0.1−	0.5+	2000 10 01	704	0.3−	0.4+	2000 10 31	704	0.9+	0.4−
1996 06 13	566	0.3−	0.4−	2000 10 01	704	0.0	0.4+	2000 10 31	704	0.1+	0.1−
1996 06 13	566	0.1−	0.9+	2000 10 01	704	0.1+	0.5+	2000 10 31	704	0.1−	0.3+
1996 06 13	566	0.7−	0.1−	2000 10 02	704	0.2−	0.3−	2000 11 02	704	0.1−	0.1−
1996 06 13	566	0.4+	0.3+	2000 10 02	704	0.7+	0.6−	2000 11 02	704	1.0+	0.2+
1999 03 20	645	0.4+	0.3+	2000 10 02	704	0.2+	1.2−	2000 11 02	704	0.7−	0.9−
1999 03 20	645	0.3+	0.3+	2000 10 02	704	0.0	0.3−	2000 11 02	704	0.2−	0.2+

2000 09 24	704	0.5+	0.1+	2000 10 06	699	0.4−	0.4−	2000 11 18	691	0.5+	0.4−
2000 09 24	704	0.4−	0.5−	2000 10 06	699	0.7−	0.1−	2000 11 18	691	0.1−	0.9−
2000 09 24	704	0.4−	0.3−	2000 10 06	699	0.2+	0.2−	2000 11 18	691	0.1−	0.1−
2000 09 24	704	0.3+	0.7+	2000 10 06	699	0.7−	0.3+	2003 05 30	807	0.4+	0.3−
2000 09 26	608	0.1−	0.7−	2000 10 07	699	0.1+	0.6+	2003 05 30	807	0.6+	0.2−
2000 09 26	608	0.0	0.9−	2000 10 07	699	0.1−	1.3+	2003 06 03	704	0.9+	0.3−
2000 09 26	608	0.1−	0.6−	2000 10 07	699	0.9+	0.9+	2003 06 03	704	0.9−	0.5+
2000 09 28	704	0.1+	0.2+	2000 10 07	699	0.7+	0.8+	2003 06 03	704	0.3+	0.2−
2000 09 28	704	0.2−	1.3+	2000 10 24	704	0.2−	0.8−	2003 06 03	704	1.4−	0.8−
2000 09 28	704	0.5−	0.1−	2000 10 24	704	0.2−	1.0+	2004 12 10	691	0.2−	0.4+
2000 09 28	704	0.6−	0.0	2000 10 24	704	0.1−	0.4+	2004 12 10	691	0.1+	0.3+
2000 09 28	704	2.0+	0.5+	2000 10 31	704	0.5−	0.0	2004 12 10	691	0.4−	0.3+

2000 ST$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.87868		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27905099	ω	327.34244		+0.92562497	+0.37832577	
a	2.3192470	Ω	10.44021		−0.33515239	+0.83100580	
e	0.1765882	i	2.96795		−0.17575921	+0.40779770	
P	3.53	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	699	0.5−	1.6+	2000 10 02	704	0.0	0.8−	2000 11 01	704	0.7+	0.5+
2000 09 22	699	0.1−	0.2+	2000 10 02	704	0.4−	0.9−	2000 11 02	704	0.1+	0.1−
2000 09 22	699	0.3+	0.6+	2000 10 06	699	0.5+	0.7+	2000 11 02	704	1.0+	0.2+
2000 09 22	699	0.4−	0.8−	2000 10 06	699	0.5+	0.4+	2000 11 02	704	0.6+	0.1−
2000 09 22	608	0.8−	0.2+	2000 10 06	699	0.0	0.1−	2000 11 02	704	0.3+	0.3−
2000 09 22	608	1.4−	0.5+	2000 10 06	699	0.1−	0.7+	2000 11 02	704	0.6−	0.0
2000 09 22	608	1.2−	0.1+	2000 10 21	691	1.4−	0.3+	2000 11 02	691	0.4+	0.4−
2000 09 24	704	0.5+	0.7+	2000 10 21	691	0.8−	0.1+	2000 11 02	691	0.4+	0.4−
2000 09 24	704	0.1−	0.3−	2000 10 21	691	1.0−	0.3+	2000 11 02	704	0.2−	0.7+
2000 09 24	704	0.6+	0.0	2000 10 24	704	1.1−	0.3−	2000 11 02	691	0.3+	0.5−
2000 09 24	704	0.9+	0.9−	2000 10 24	704	0.4−	0.1−	2000 11 02	704	0.2+	0.7−
2000 09 28	704	0.3+	0.4+	2000 10 24	704	0.9−	0.2−	2000 11 02	704	1.1+	0.5−
2000 09 28	704	0.2+	0.2−	2000 10 30	691	0.3+	0.7−	2000 11 02	704	0.1+	0.4−
2000 09 28	704	0.3−	0.6+	2000 10 30	691	0.0	0.6−	2002 02 10	704	0.2+	0.6+
2000 09 28	704	0.0	0.1+	2000 10 30	691	0.1−	0.6−	2002 02 10	704	0.5+	0.7+
2000 09 28	704	0.5−	1.1−	2000 10 31	704	1.2−	0.1−	2002 02 10	704	0.4+	1.2+
2000 10 01	704	0.7+	0.3−	2000 10 31	704	0.2+	0.2+	2004 12 09	691	0.0	0.7−
2000 10 01	704	0.3+	0.0	2000 10 31	704	0.5+	0.5+	2004 12 09	691	0.4−	0.7−
2000 10 01	704	0.3+	0.2+	2000 10 31	704	0.9+	0.4+	2004 12 09	691	0.0	0.7−
2000 10 01	704	0.1+	0.5+	2000 10 31	704	0.1+	0.3+	2005 01 07	704	0.3+	0.7+
2000 10 01	704	0.2−	0.4+	2000 11 01	704	(3.0+	0.8+)	2005 01 07	704	0.0	0.0
2000 10 02	704	1.1−	0.6+	2000 11 01	704	0.8+	0.4−	2005 01 07	704	(2.5−	1.0+)
2000 10 02	704	0.4+	0.1−	2000 11 01	704	0.3+	0.5+				
2000 10 02	704	0.0	0.1+	2000 11 01	704	0.4+	0.9+				

2000 SX$_{147}$ = 2004 TZ$_{302}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	70.01303		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25365931	ω	126.29809		+0.91217471	+0.40616629	
a	2.4715468	Ω	209.84857		−0.40225663	+0.86205293	
e	0.2116343	i	6.28233		−0.07827450	+0.30313973	
P	3.89	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.5+	0.7+	2000 10 07	691	0.3+	0.6−	2004 10 09	704	0.8+	0.6−
2000 09 24	704	0.1+	1.5+	2000 10 07	691	0.4+	0.5−	2004 10 09	691	0.0	0.2+
2000 09 24	704	0.2−	0.7−	2000 10 31	704	0.7−	0.1+	2004 10 09	691	0.1−	0.3+
2000 09 24	704	0.4−	0.3−	2000 10 31	704	0.4−	0.6−	2004 10 09	691	0.1−	0.1+
2000 09 24	704	0.7+	0.2−	2000 10 31	704	0.5+	1.2−	2004 10 13	691	0.0	0.1+
2000 09 28	704	0.1−	1.1−	2000 10 31	704	0.8+	0.1+	2004 10 13	691	0.2−	0.2+
2000 09 28	704	0.3−	0.5−	2000 10 31	704	0.6+	0.3−	2004 10 13	691	0.2−	0.3+
2000 09 28	704	1.0+	0.7+	2000 11 02	704	0.2+	0.6+	2004 10 15	291	0.0	0.2+
2000 09 28	704	0.4+	0.8+	2000 11 02	704	0.1+	0.1−	2004 10 15	291	0.3−	0.0
2000 10 02	704	0.2−	0.2−	2000 11 02	704	0.0	1.4−	2004 10 15	291	0.3−	0.0

2000 10 02	704	0.5−	0.2+	2000 11 02	704	0.7−	0.3+	2004 10 23	691	0.1−	0.4+		
2000 10 02	704	0.6−	0.4−	2000 11 17	691	0.7+	0.0	2004 10 23	691	0.1+	0.0		
2000 10 02	704	1.2−	0.8−	2000 11 17	691	0.5+	0.0	2004 10 23	691	0.0	0.3+		
2000 10 02	704	0.7−	0.8−	2000 11 17	691	0.3+	0.0	2004 11 04	703	0.0	0.2−		
2000 10 06	699	0.3−	0.4−	2003 05 10	691	0.3+	0.6+	2004 11 04	703	1.4−	1.5−		
2000 10 06	699	0.3−	0.2+	2003 05 10	691	0.2+	0.7+	2004 11 04	703	0.5−	0.5−		
2000 10 06	699	0.1+	0.4+	2003 05 10	691	0.1−	0.4+	2004 11 04	291	0.0	0.4+		
2000 10 06	699	0.4−	0.0	2004 10 07	699	0.7+	1.1−	2004 11 04	703	1.4−	0.7+		
2000 10 07	699	0.7+	1.8+	2004 10 07	699	0.4+	0.2+	2004 11 04	291	0.1+	0.4+		
2000 10 07	699	0.7−	1.0+	2004 10 07	699	0.5+	0.0	2004 11 04	291	0.1+	0.4+		
2000 10 07	699	0.3−	1.5+	2004 10 07	699	0.6+	0.5+	2004 11 12	703	0.6+	0.9+		
2000 10 07	699	0.2−	0.4+	2004 10 09	704	0.9+	0.1+	2004 11 12	703	0.3+	0.6+		
2000 10 07	691	0.4+	1.1−	2004 10 09	704	0.5−	0.6−	2004 11 12	703	0.2−	0.6+		

2000 SJ$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.47523		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27020671	ω	332.76925		+0.94456499	+0.32823701	
a	2.3695832	Ω	8.07998		−0.29056513	+0.84645966	
e	0.1720507	i	3.09111		−0.15286885	+0.41924516	
P	3.65	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.2−	0.9−	2000 10 06	699	0.2−	0.5+	2000 11 01	704	0.4+	0.4+		
2000 09 24	704	0.1+	0.4+	2000 10 06	699	0.5−	0.7+	2000 11 03	704	0.9−	0.4+		
2000 09 24	704	0.3+	0.7+	2000 10 06	699	0.6+	0.1+	2000 11 03	704	0.2−	0.3+		
2000 09 24	704	0.5+	0.7−	2000 10 06	699	0.5+	0.8+	2000 11 03	704	0.8+	0.5+		
2000 09 24	704	0.2+	0.7+	2000 10 07	699	0.5+	0.1−	2000 11 03	704	0.3−	0.8+		
2000 09 28	704	0.7−	0.1−	2000 10 07	699	0.7−	0.3+	2000 11 20	704	0.6+	0.0		
2000 09 28	704	0.0	0.2−	2000 10 07	699	1.3−	0.9+	2000 11 20	704	0.0	0.8−		
2000 09 28	704	0.1−	0.6+	2000 10 07	699	0.5−	0.5+	2000 11 20	704	0.6+	0.6−		
2000 09 28	704	0.1−	0.8−	2000 10 24	704	0.6+	0.1−	2000 11 20	704	1.0−	0.3−		
2000 09 28	704	0.9−	0.2+	2000 10 24	704	0.6+	1.1+	2002 02 10	704	0.0	1.0+		
2000 10 01	704	0.3−	0.2+	2000 10 24	704	0.2+	0.8−	2002 02 10	704	0.5−	0.6+		
2000 10 01	704	0.2−	0.5−	2000 10 25	704	0.3+	0.2+	2002 02 10	704	0.5+	0.0		
2000 10 01	704	0.1−	0.2−	2000 10 25	704	0.2−	0.2+	2002 02 10	704	1.0+	0.6+		
2000 10 01	704	0.4−	0.6−	2000 10 25	704	0.2+	0.0	2004 12 02	691	0.0	0.4−		
2000 10 01	704	0.1+	1.4−	2000 10 25	704	0.5+	0.7−	2004 12 02	691	0.6−	0.1+		
2000 10 02	704	0.3−	0.3+	2000 10 25	704	0.2+	0.7−	2004 12 02	691	0.3−	1.0−		
2000 10 02	704	0.4−	0.1+	2000 11 01	704	0.1+	0.2−	2004 12 17	704	0.3−	0.0		
2000 10 02	704	0.1−	0.4+	2000 11 01	704	0.8+	0.2+	2004 12 17	704	0.4−	0.5−		
2000 10 02	704	0.3−	0.3−	2000 11 01	704	0.1−	0.8+	2004 12 17	704	1.1+	0.1−		
2000 10 02	704	0.1+	0.4+	2000 11 01	704	0.0	0.8−	2004 12 17	704	0.6+	0.0		

2000 SM$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.94622		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27128198	ω	121.45144		+0.79806411	+0.60189712	
a	2.3633176	Ω	201.58411		−0.57581910	+0.74782857	
e	0.2393297	i	4.44687		−0.17755572	+0.28012907	
P	3.63	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	699	0.7+	0.3+	2000 10 07	699	0.6−	0.2+	2000 10 31	704	0.4+	0.2+		
2000 09 22	699	1.5+	1.6−	2000 10 07	699	0.1+	1.0+	2000 11 02	704	0.4−	0.6+		
2000 09 22	699	0.1−	0.6+	2000 10 07	699	0.5−	0.1−	2000 11 02	704	0.1+	0.7+		
2000 09 22	699	0.6+	0.5+	2000 10 07	699	0.7−	1.2+	2000 11 02	704	0.3+	0.0		
2000 09 24	704	0.2−	0.7−	2000 10 23	I03	(3.3−	2.3−)	2000 11 02	704	0.0	0.4−		
2000 09 24	704	1.1−	0.7+	2000 10 23	I03	0.5+	0.3+	2000 11 02	704	0.3−	0.1−		
2000 09 24	704	0.6−	0.3−	2000 10 23	I03	0.8+	0.4+	2003 05 05	704	0.4−	0.5−		
2000 09 24	704	1.0−	0.3−	2000 10 24	704	0.1+	0.4+	2003 05 05	704	0.2−	0.4−		
2000 09 28	704	0.3+	0.7−	2000 10 24	704	0.1+	0.1+	2003 05 05	704	0.7+	0.3+		
2000 09 28	704	0.2−	0.6−	2000 10 24	704	0.2+	1.0−	2003 05 05	704	0.2+	0.2−		
2000 09 28	704	0.1+	0.1−	2000 10 26	704	0.3+	0.5−	2003 05 05	704	0.3+	0.0		
2000 10 01	704	0.2−	0.3+	2000 10 26	704	0.5−	0.3+	2003 05 28	691	0.8−	0.1+		
2000 10 01	704	0.2+	0.3+	2000 10 26	704	0.2+	0.5−	2003 05 28	691	0.5−	0.0		
2000 10 01	704	0.1−	0.1−	2000 10 27	704	0.1+	1.0−	2003 05 28	691	0.1−	0.1+		
2000 10 01	704	0.1+	0.3+	2000 10 27	704	0.2−	0.3−	2003 05 30	704	0.0	0.4+		
2000 10 01	704	0.8+	0.1+	2000 10 27	704	0.1−	0.1+	2003 05 30	704	0.1−	0.4+		
2000 10 02	704	0.2−	0.3−	2000 10 27	704	0.5+	0.2−	2003 05 30	704	0.6+	0.8+		
2000 10 02	704	0.3−	0.2−	2000 10 27	704	0.5−	0.1+	2003 05 30	704	0.6+	0.1−		
2000 10 02	704	0.2−	0.2−	2000 10 31	704	0.3+	0.4+	2003 05 30	704	0.2−	0.6−		
2000 10 02	704	0.2+	0.0	2000 10 31	704	0.0	0.1−						
2000 10 02	704	0.1+	0.1−	2000 10 31	704	0.7−	0.2+						

2000 SY$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.76509		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28538502	ω	355.35322		+0.70396391	−0.70543788	
a	2.2848022	Ω	49.87176		+0.65505276	+0.60003710	
e	0.2770116	i	6.18780		+0.27448259	+0.37724378	
P	3.45	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 02 07	691	0.0	0.3+	2000 11 01	704	0.1+	0.2+	2000 12 16	699	0.9+	0.2+		
1991 02 07	691	0.3−	0.7+	2000 11 01	704	0.3+	0.1+	2000 12 16	699	1.0+	1.7+		
1991 02 07	691	0.2+	0.0	2000 11 02	704	0.0	0.1−	2000 12 20	704	0.7−	0.1−		
2000 09 01	704	0.1+	0.1−	2000 11 02	704	0.1+	0.1−	2000 12 20	704	0.1+	0.1+		
2000 09 01	704	0.6−	0.6+	2000 11 02	704	1.1+	0.5+	2000 12 20	704	0.1+	0.5+		
2000 09 01	704	0.2−	0.0	2000 11 02	704	0.1−	0.9+	2000 12 20	704	0.1−	0.9+		
2000 09 01	704	0.5+	0.1−	2000 11 02	704	0.3+	0.4+	2000 12 20	704	0.8+	1.0+		
2000 09 11	699	0.7−	0.1+	2000 11 05	704	0.1+	0.1−	2000 12 29	699	1.0−	0.3−		
2000 09 11	699	0.6−	0.1+	2000 11 05	704	0.3+	0.1−	2000 12 29	699	0.2−	0.2−		
2000 09 11	699	0.3−	0.6−	2000 11 05	704	0.3+	0.5−	2000 12 29	699	0.0	0.2+		
2000 09 11	699	0.3+	0.6+	2000 11 05	704	1.3+	0.8+	2000 12 29	699	0.1−	0.7+		
2000 09 24	699	1.8−	0.5−	2000 11 05	704	0.0	1.4−	2000 12 30	704	0.2+	0.4−		
2000 09 24	704	0.1+	0.1+	2000 11 06	704	0.0	0.2+	2000 12 30	704	0.2+	0.0		
2000 09 24	699	0.5−	0.2+	2000 11 06	704	0.5+	0.4−	2000 12 30	704	0.2−	0.0		
2000 09 24	704	0.8−	0.1−	2000 11 06	704	0.3−	0.6−	2000 12 30	704	0.7+	0.1−		
2000 09 24	699	1.0−	0.8−	2000 11 06	704	0.7+	1.1−	2000 12 30	704	0.3+	0.3−		
2000 09 24	704	0.5−	0.0	2000 11 15	739	0.2+	0.2−	2001 01 04	704	0.1+	0.8−		
2000 09 24	704	0.5−	0.5+	2000 11 15	739	0.6−	0.2−	2001 01 04	704	0.6−	1.2−		
2000 09 24	699	0.7−	0.3+	2000 11 21	704	0.1+	0.1+	2001 01 04	704	0.5+	1.1−		
2000 09 24	704	0.3−	0.0	2000 11 21	704	0.2+	0.3−	2001 01 04	704	1.0+	0.0		
2000 09 28	704	0.5+	0.0	2000 11 21	704	0.1+	0.1−	2001 01 19	704	0.1−	0.1+		
2000 09 28	704	0.4−	0.3−	2000 11 21	704	0.3+	0.2+	2001 01 19	704	0.2−	0.0		
2000 09 28	704	0.4+	0.4+	2000 11 21	704	0.4+	0.0	2001 01 19	704	0.2+	0.3−		
2000 09 28	704	0.1−	0.1+	2000 11 24	699	0.5+	0.2+	2001 01 19	704	0.2−	0.1+		
2000 10 24	704	0.2−	0.5−	2000 11 24	699	0.2+	0.1+	2001 01 19	704	0.1+	0.4−		
2000 10 24	704	0.2−	0.1−	2000 11 24	699	0.3+	0.1+	2002 04 09	644	0.5+	0.4−		
2000 10 24	704	0.3+	0.3−	2000 11 24	699	0.6+	0.3−	2002 04 09	644	0.6+	0.3−		
2000 10 24	704	0.2−	0.1−	2000 11 28	704	0.6−	0.0	2002 04 09	644	0.7+	0.5−		
2000 10 24	704	0.2+	0.2−	2000 11 28	704	0.5−	0.6+	2005 03 10	699	0.8+	0.0		
2000 10 26	704	0.7−	0.1+	2000 11 28	704	0.1+	0.0	2005 03 10	699	0.2−	0.9+		
2000 10 26	704	0.7−	0.2−	2000 11 28	704	0.5−	0.5+	2005 03 10	699	0.2+	0.2−		
2000 10 26	704	0.4−	0.1−	2000 11 28	704	0.3−	0.2+	2005 03 10	699	1.3−	0.5+		
2000 10 26	704	0.0	0.2−	2000 11 28	106	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	1.5−	0.9−		
2000 11 01	704	0.1+	0.1+	2000 11 28	106	0.0	0.2+	2005 03 16	703	(2.8+	5.0−)		
2000 11 01	704	0.3+	0.1−	2000 11 28	106	0.9−	0.0	2005 03 16	703	0.2+	0.1+		
2000 11 01	704	0.1+	0.1−	2000 12 16	699	0.1+	1.0+	2005 03 16	703	0.6+	0.8+		

2000 SB$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.29371		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23531078	ω	69.39510		+0.72303807	−0.66319013	
a	2.5984129	Ω	331.07082		+0.38392464	+0.61848839	
e	0.2374406	i	23.56346		+0.57429768	+0.42148661	
P	4.19	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.1−	0.6−	2000 09 22	704	0.1−	0.2−	2000 10 04	704	0.3−	1.2−		
2000 09 01	704	0.8+	0.2+	2000 09 30	704	0.7−	0.7+	2004 08 21	E12	0.5−	0.4+		

2000 09 01	704	0.5+	0.0	2000 09 30	704	0.1+	0.3−	2004 08 21	E12	0.0	0.3−
2000 09 01	704	0.4+	0.0	2000 09 30	704	0.5−	0.1−	2004 08 21	E12	0.3+	0.1−
2000 09 05	699	(2.9−	1.4−)	2000 09 30	704	0.1+	0.7+	2004 08 21	E12	0.2+	0.1+
2000 09 05	699	0.7+	0.3−	2000 09 30	704	0.0	0.1−	2004 09 07	704	0.6+	0.3+
2000 09 05	699	1.7−	0.0	2000 10 04	704	0.2+	1.4+	2004 09 07	704	0.8−	0.0
2000 09 05	699	1.0−	0.7+	2000 10 04	704	0.2+	0.1+	2004 09 07	704	0.1+	0.5−
2000 09 22	704	0.2+	0.1+	2000 10 04	704	0.9+	0.1−				
2000 09 22	704	0.4+	0.1−	2000 10 04	704	0.0	0.8−				

2000 SR$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	108.90787		(2000.0)			
n	0.29491212	ω	226.42632		+0.99348594	−0.04775393
a	2.2353265	Ω	136.00446		+0.07650515	+0.95242241
e	0.1595225	i	8.56651		−0.08445498	+0.30101680
P	3.34	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 01 08	691	0.2+	0.7−	2000 09 25	608	(0.9−	2.6+)	2000 10 02	699	0.6+	0.6+
1995 01 08	691	0.2+	0.3−	2000 09 25	608	(0.9−	2.7+)	2000 10 02	699	0.2+	0.1−
1995 01 08	691	0.5−	0.1+	2000 09 25	608	(0.8−	2.8+)	2005 01 16	691	0.1+	0.2+
2000 08 31	704	0.9−	0.5−	2000 09 26	608	0.0	1.1+	2005 01 16	691	0.3+	0.1−
2000 08 31	704	0.6−	0.8−	2000 09 26	608	0.2+	1.0+	2005 01 16	691	0.4+	0.1+
2000 08 31	704	0.6−	0.4−	2000 09 26	608	0.2+	0.9+	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
2000 08 31	704	0.8+	0.7−	2000 10 01	704	1.1−	0.9−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2000 08 31	704	0.2+	0.8−	2000 10 01	704	0.4−	0.6−	2005 03 08	G96	0.5−	0.0
2000 09 21	704	0.7+	1.2+	2000 10 01	704	0.1+	0.5−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2000 09 21	704	0.9+	0.3+	2000 10 02	699	0.5−	0.9−				
2000 09 21	704	0.1−	0.6+	2000 10 02	699	(3.0−	1.2−)				

2000 SX$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	26.31717		(2000.0)			
n	0.26909603	ω	74.77831		+0.11019339	−0.99376166
a	2.3760989	Ω	8.94817		+0.86423939	+0.08726546
e	0.4475221	i	6.34181		+0.49086423	+0.06944429
P	3.66	H	18.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.1+	2005 02 09	704	0.6−	0.0	2005 03 12	704	1.0+	0.0
2000 09 05	645	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.5+	0.4+	2005 03 12	704	0.1+	0.5+
2000 09 27	691	0.2−	0.2−	2005 02 09	704	0.2−	0.8−	2005 03 12	704	0.8+	0.3+
2000 09 27	691	0.1+	0.0	2005 02 09	704	1.2+	0.9−	2005 03 12	704	0.0	0.7+
2000 09 27	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	691	0.2−	0.0	2005 03 12	704	1.0+	0.1−
2000 09 27	046	0.4+	0.4+	2005 03 03	691	0.3−	0.2−	2005 03 12	704	1.2+	0.5+
2000 09 27	046	1.2−	0.5+	2005 03 03	691	0.4−	0.1−	2005 03 12	704	1.0+	0.2+
2000 09 27	046	0.2−	1.3+	2005 03 03	703	0.9−	0.8−	2005 03 12	704	0.8+	0.7+
2000 09 27	046	0.1+	0.9+	2005 03 03	703	0.9−	0.6−	2005 03 12	704	0.5+	0.2+
2000 09 27	046	0.3+	0.7+	2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 03 12	704	0.3+	0.4+
2000 09 28	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 03 13	704	1.1+	0.4+
2000 09 28	691	0.3−	0.1−	2005 03 04	704	1.1−	0.0	2005 03 13	704	1.5+	0.3−
2000 09 28	691	0.3−	0.1+	2005 03 04	704	0.2−	0.2−	2005 03 13	704	0.4+	0.2−
2000 09 28	691	0.4−	0.0	2005 03 04	704	0.8−	0.2+	2005 03 13	704	0.9+	0.4+
2000 09 28	691	0.3−	0.1−	2005 03 04	704	0.5−	0.9+	2005 03 13	704	1.2+	0.4+
2000 09 28	691	0.3−	0.1−	2005 03 04	704	0.2−	0.4+	2005 03 14	704	0.6+	0.3+
2000 09 29	711	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.2+	0.3−	2005 03 14	704	1.0+	1.5+
2000 09 29	711	1.9+	1.2+	2005 03 09	699	0.0	0.1−	2005 03 14	704	1.0+	0.8+
2000 09 29	711	0.4+	0.5+	2005 03 09	699	0.1+	0.6−	2005 03 14	704	0.5+	0.4+
2000 09 30	711	1.6−	0.0	2005 03 09	704	0.5+	0.0	2005 03 16	704	1.6−	0.2+
2000 09 30	711	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.5+	2005 03 16	704	0.3−	1.2+
2000 09 30	711	(2.0+	0.3+)	2005 03 09	699	0.4+	0.4+	2005 03 16	704	0.4+	1.0+
2000 10 01	858	0.2−	1.0+	2005 03 09	704	0.4+	0.3+	2005 03 16	704	0.1−	1.4+
2000 10 01	858	0.7−	0.7+	2005 03 09	704	0.2+	0.5+	2005 04 11	691	0.1−	0.3+
2000 10 01	711	0.6−	0.4+	2005 03 09	704	0.0	1.2−	2005 04 11	691	0.1−	0.4+
2000 10 01	711	0.3−	1.0+	2005 03 11	704	0.2−	1.0+	2005 04 11	691	0.1−	0.1+
2000 10 01	711	0.7−	0.2+	2005 03 11	704	0.2+	0.7+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2000 10 05	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	704	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2000 10 05	691	0.6−	0.1+	2005 03 11	704	0.2+	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
2000 10 05	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	704	0.1−	0.3+	2005 04 11	G96	0.5−	0.1+

2000 SK$_{163}$ = 2004 PF$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	51.63234		(2000.0)			
n	0.22719095	ω	52.28344		+0.47034219	+0.88147438
a	2.6599616	Ω	245.82325		−0.82352356	+0.42122812
e	0.1886276	i	2.65153		−0.31715482	+0.21347082
P	4.34	H	17.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	704	0.6+	0.6+	2004 07 11	704	0.1+	0.2+	2004 08 09	699	0.0	1.3+
2000 09 27	704	0.2+	0.5−	2004 07 11	704	0.3−	0.2−	2004 08 09	699	0.7−	0.4+
2000 09 27	704	0.6−	0.5+	2004 08 08	704	0.2−	0.6+	2004 08 09	699	1.0+	0.3+
2000 09 30	557	0.3−	0.4−	2004 08 08	704	0.4−	0.3+	2004 08 11	704	0.1+	0.4−
2000 09 30	557	0.6−	0.2−	2004 08 08	704	0.0	0.1+	2004 08 11	704	0.1+	0.4−
2000 09 30	557	1.0+	0.2+	2004 08 08	704	0.0	0.2−	2004 08 11	704	0.2+	0.7−
2000 09 30	557	0.2−	0.2−	2004 08 08	704	0.3−	0.4−	2004 08 11	704	0.2−	0.0
2004 07 11	704	0.2+	0.1+	2004 08 09	699	0.6+	0.8−	2004 08 11	704	0.2−	0.2−

2000 SP$_{170}$ = 2000 VY$_3$ = 2000 VC$_{63}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11071; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	323.29106		(2000.0)			
n	0.17880898	ω	120.46628		+0.90827385	+0.41629174
a	3.1203969	Ω	214.98157		−0.40446045	+0.84818982
e	0.1645548	i	4.17219		−0.10700630	+0.32752896
P	5.51	H	15.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	608	0.1+	1.1+	2000 11 02	704	0.0	0.4−	2004 04 30	691	0.2−	0.0
2000 09 22	608	0.0	0.7+	2000 11 02	704	0.6+	0.1−	2004 04 30	691	0.3−	0.1+
2000 09 22	608	0.4−	0.4+	2000 11 02	704	0.5+	0.0	2004 04 30	691	0.2−	0.0
2000 09 24	704	0.2+	0.1+	2000 11 02	704	0.1−	0.1−	2004 04 30	691	0.1−	0.1+
2000 09 24	704	0.0	0.8+	2000 11 21	704	0.2−	1.2+	2004 05 12	699	0.2−	0.0
2000 09 24	704	0.4−	0.4+	2000 11 21	704	0.4−	1.1+	2004 05 12	699	0.5−	0.9+
2000 09 24	704	0.0	0.3−	2000 11 21	704	0.1−	1.2+	2004 05 12	699	0.6+	0.2+
2000 09 24	704	0.9−	0.6+	2000 11 27	704	0.6+	0.6+	2004 05 12	699	0.2−	0.4−
2000 09 30	704	1.3−	0.5+	2000 11 27	704	1.0+	0.8−	2004 05 15	704	0.1+	0.9+
2000 09 30	704	0.5−	0.5+	2000 11 27	704	0.6−	0.5+	2004 05 15	704	0.5−	1.6+
2000 09 30	704	0.5+	1.7+	2000 11 27	704	0.4−	0.0	2004 05 15	704	0.7+	0.7−
2000 10 02	704	0.1−	0.7+	2001 12 17	704	0.9−	0.5+	2004 05 15	704	0.5+	0.6+
2000 10 02	704	0.0	0.8+	2001 12 17	704	0.9−	1.3+	2004 05 19	704	0.6+	0.0
2000 10 02	704	0.2+	0.3−	2001 12 17	704	0.4−	0.8+	2004 05 19	704	0.9+	0.3+
2000 10 24	704	0.6−	0.6−	2001 12 17	704	1.2−	0.4+	2004 05 19	704	1.2+	0.5+
2000 10 24	704	0.3+	0.2−	2002 01 19	704	0.6+	0.7+	2004 05 19	704	0.7+	0.1+
2000 10 24	704	0.5+	0.4−	2002 01 19	704	0.8+	0.1+	2004 06 07	699	0.0	0.3+
2000 10 24	704	0.0	0.5−	2002 01 19	704	1.8+	1.1+	2004 06 07	699	1.7+	0.5+
2000 11 01	704	0.1−	1.7+	2002 01 19	704	1.0+	0.0	2004 06 07	699	1.0+	0.5+
2000 11 01	691	0.6+	0.3+	2004 04 17	704	1.0−	0.6+	2004 06 07	699	0.4+	0.5+
2000 11 01	704	0.3−	0.0	2004 04 17	704	0.5−	0.9+	2004 06 13	691	0.2−	0.4+
2000 11 01	691	0.4+	0.0	2004 04 17	704	1.0−	0.7+	2004 06 13	691	0.0	0.3+
2000 11 01	704	0.5−	0.2−	2004 04 21	691	0.1−	0.2+	2004 06 13	691	0.1−	0.4+
2000 11 01	704	0.8−	0.1−	2004 04 21	691	0.3−	0.1+	2004 06 14	704	0.1−	0.1−
2000 11 01	691	0.6+	0.1+	2004 04 21	691	0.2−	0.2+	2004 06 14	704	0.1+	1.1+
2000 11 01	704	0.2−	1.8−	2004 04 30	691	0.3−	0.3−	2004 06 14	704	0.1−	0.1+
2000 11 02	704	0.9−	0.7+	2004 04 30	691	0.0	0.2−	2004 06 14	704	0.1−	1.2+

2000 SZ$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.07209		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28046841	ω	100.57898		+0.32712548	−0.94424450	
a	2.3114265	Ω	330.24295		+0.83496417	+0.30729931	
e	0.2226134	i	4.30994		+0.44251978	+0.11819250	
P	3.51	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	704	0.8−	0.3−	2000 11 03	704	0.1−	0.0	2005 02 02	691	0.0	0.2−
2000 09 28	704	0.8−	0.1−	2000 11 03	704	0.3+	0.6+	2005 02 09	704	0.3−	1.0+
2000 09 28	704	0.1+	1.3+	2000 11 03	704	0.3−	0.0	2005 02 09	704	0.7−	0.5−
2000 09 28	704	0.5−	0.7+	2000 11 03	704	0.3+	0.1−	2005 02 09	704	0.1+	0.1−
2000 09 30	704	0.6+	0.3−	2000 11 03	704	0.0	0.2+	2005 02 09	704	1.6+	0.3+
2000 09 30	704	0.9+	0.8+	2000 11 19	704	0.1+	0.7−	2005 02 09	704	0.4+	1.0+
2000 09 30	704	0.5−	0.4+	2000 11 19	704	0.0	0.7−	2005 03 08	704	0.3+	0.3−
2000 09 30	704	0.6−	0.1−	2000 11 19	704	0.1−	0.6−	2005 03 08	704	0.8+	0.4−
2000 09 30	704	0.2−	0.2−	2000 11 19	704	0.0	0.5−	2005 03 08	704	0.3+	0.5−
2000 10 25	704	0.1−	0.1+	2000 11 19	704	1.6+	0.6−	2005 03 08	704	0.3−	0.4+
2000 10 25	704	0.0	0.7+	2000 12 20	704	0.1+	0.3−	2005 03 08	704	1.0+	0.3+
2000 10 25	704	0.5−	0.0	2000 12 20	704	0.1−	0.6+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−
2000 10 25	704	0.2+	0.0	2000 12 20	704	0.1−	0.6+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2000 10 25	704	0.3+	0.5−	2000 12 20	704	0.3−	0.6−	2005 03 08	G96	0.6−	0.1−
2000 11 01	704	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.7+	0.3−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−
2000 11 01	704	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.7+	0.6+	2005 03 12	704	1.2−	0.6+
2000 11 01	704	0.4+	0.3+	2005 02 02	704	0.5+	0.4+	2005 03 12	704	0.6−	0.2−
2000 11 01	704	0.2−	0.1−	2005 02 02	691	0.2−	0.0	2005 03 12	704	1.4+	0.1−
2000 11 01	704	0.1+	0.3−	2005 02 02	691	0.2−	0.3−				

2000 SN$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.52870		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22198309	ω	58.64089		+0.33769439	+0.92546755	
a	2.7014035	Ω	232.08141		−0.92050633	+0.28662531	
e	0.1330691	i	12.56913		−0.19654665	+0.24770092	
P	4.44	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	699	0.4−	0.1−	2000 09 23	704	0.8+	0.2+	2000 10 25	704	0.5+	0.7+
2000 09 05	699	0.0	0.7−	2000 09 23	704	0.4−	0.3−	2000 10 25	704	0.4+	0.4−
2000 09 05	699	0.6−	0.5+	2000 09 23	704	0.1+	0.7−	2003 03 10	704	0.1+	0.0
2000 09 05	699	0.8−	0.6−	2000 09 23	704	0.4+	0.2−	2003 03 10	704	0.4−	0.9+
2000 09 20	608	0.0	0.5−	2000 09 23	704	0.6−	0.5−	2003 03 10	704	0.8+	0.2−
2000 09 20	608	0.2−	0.7−	2000 10 03	704	0.8+	0.3+	2003 03 10	704	1.5+	0.1+
2000 09 20	608	0.3−	0.6−	2000 10 03	704	0.3+	0.3−	2003 03 24	608	1.1−	0.2−
2000 09 22	699	0.0	1.4+	2000 10 03	704	0.5+	0.1+	2003 03 24	608	0.3−	0.3−
2000 09 22	699	1.2+	0.6+	2000 10 03	704	0.3−	0.3−	2003 03 24	608	0.9−	1.0−
2000 09 22	699	0.6−	1.0+	2000 10 03	704	0.2−	0.3−				
2000 09 22	699	0.4−	1.0+	2000 10 25	704	0.2+	0.0				

2000 SD$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.26852		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18347127	ω	14.33220		+0.85175729	−0.51866306	
a	3.0673077	Ω	17.51474		+0.45317355	+0.65827616	
e	0.1193963	i	14.26364		+0.26295104	+0.54558330	
P	5.37	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 20	691	0.5+	0.5−	2000 10 25	704	0.2−	0.7−	2000 11 16	699	0.4+	1.1+
2000 09 20	691	0.3+	0.4−	2000 10 25	704	1.1−	0.1−	2002 03 05	704	0.4−	0.8−
2000 09 20	691	0.4+	0.4−	2000 10 25	704	0.2−	0.3+	2002 03 05	704	0.1+	0.8−
2000 09 22	699	0.8−	0.5−	2000 11 01	704	1.4−	0.5−	2002 03 05	704	0.1−	0.6+
2000 09 22	699	0.6−	0.8+	2000 11 01	704	0.1−	0.7−	2002 03 05	704	0.1−	0.2+
2000 09 22	699	0.3−	1.5+	2000 11 01	704	1.4−	0.1−	2003 04 09	644	0.4+	0.5−
2000 09 22	699	0.3−	1.0+	2000 11 03	704	0.5+	0.6+	2003 04 09	644	0.3+	0.2−
2000 09 24	704	0.2+	0.1−	2000 11 03	704	0.4+	0.0	2003 04 09	644	0.6+	0.3−
2000 09 24	704	0.6+	0.0	2000 11 03	704	0.2+	0.2−	2003 04 24	691	0.3+	0.6+
2000 09 24	704	0.2−	0.5+	2000 11 03	704	0.3+	0.8+	2003 04 24	691	0.2+	0.6+
2000 09 24	704	0.1+	0.3−	2000 11 03	704	0.9+	1.0+	2003 04 24	691	0.5+	0.7+
2000 09 24	704	0.5+	1.1+	2000 11 16	699	0.4−	0.0	2003 05 08	691	0.5+	1.7+
2000 10 25	704	0.3−	0.1−	2000 11 16	699	0.8−	0.1+	2003 05 08	691	0.2+	1.3+
2000 10 25	704	0.4−	0.3+	2000 11 16	699	0.5+	0.0	2003 05 08	691	0.9+	1.2+

2000 SY$_{185}$ = 2005 EF$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.77287		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29717758	ω	267.87295		−0.39466394	−0.91848975	
a	2.2239517	Ω	205.41690		+0.86433854	−0.36195374	
e	0.1800197	i	3.31764		+0.31170380	−0.15926726	
P	3.32	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 04	704	1.2+	0.3−	2003 08 04	691	0.3+	0.4+	2005 03 09	699	0.2−	0.5+
1997 12 04	704	0.6+	0.8−	2003 08 04	691	0.3−	0.2+	2005 03 09	704	1.2+	0.3+
1997 12 04	704	1.8−	0.2+	2005 03 03	703	0.3+	0.2−	2005 03 10	683	0.9−	0.2+
1997 12 04	704	(0.5+	4.2−)	2005 03 03	703	0.6−	0.1+	2005 03 10	683	0.5−	1.3−
2000 09 21	691	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.1+	0.0	2005 03 10	683	0.6−	1.0−
2000 09 21	691	0.7+	0.7+	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 03 11	704	0.5+	0.6+
2000 09 21	691	0.2+	0.3+	2005 03 07	683	0.9+	1.5−	2005 03 11	704	0.2+	0.7+
2000 09 24	704	0.7−	0.5−	2005 03 07	683	0.6−	0.1−	2005 03 11	704	1.3+	0.8+
2000 09 24	704	0.0	0.5+	2005 03 07	683	0.3+	0.7+	2005 03 11	704	0.7+	0.9+
2000 09 24	704	1.0−	0.5−	2005 03 08	699	0.1+	0.3−	2005 03 11	704	1.0+	0.3+
2000 09 24	704	0.7+	0.2+	2005 03 08	683	(0.1+	2.3+)	2005 03 17	703	0.1−	0.0
2000 09 24	704	0.4−	1.7+	2005 03 08	683	(0.2−	2.5+)	2005 03 17	703	0.3−	0.2−
2000 10 01	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	699	0.8−	0.4−	2005 03 17	703	0.3+	0.2+
2000 10 01	704	0.7+	0.9+	2005 03 08	683	1.2−	1.8+	2005 03 17	703	1.4−	0.4+
2000 10 01	704	0.2+	0.5+	2005 03 08	699	0.4+	0.5+	2005 04 09	691	0.2+	0.1+
2000 10 02	704	0.3−	0.8+	2005 03 08	699	0.2−	0.5−	2005 04 09	691	0.1+	0.2+
2000 10 02	704	0.3+	0.0	2005 03 09	683	0.9+	1.0+	2005 04 09	G96	0.3−	0.0
2000 10 02	704	0.7−	0.3+	2005 03 09	699	0.2−	0.3−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2000 10 02	704	1.9−	0.8+	2005 03 09	683	0.1−	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2002 04 02	291	0.4+	0.7+	2005 03 09	699	0.5−	0.6−	2005 04 09	691	0.3+	0.1+
2002 04 02	291	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	1.2+	0.0	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−
2002 04 02	291	0.3−	0.4+	2005 03 09	683	1.0+	0.8+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2002 04 09	291	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.9+	0.7+	2005 05 08	G96	0.0	0.5−
2002 04 09	291	0.3+	0.5+	2005 03 09	699	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.4−
2002 04 09	291	0.4+	0.2+	2005 03 09	704	1.3+	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2003 08 04	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	704	0.8+	0.6+				

2000 SE$_{191}$ = 2001 YU$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.86622		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17888132	ω	24.45138		+0.56412125	−0.81809431	
a	3.1195555	Ω	31.55336		+0.71804162	+0.41923727	
e	0.1418461	i	12.33100		+0.40765604	+0.39365189	
P	5.51	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	1.7+	0.4+	2001 12 09	704	0.3−	0.2+	2002 01 23	704	0.3+	0.2+
2000 09 24	704	0.4+	0.4+	2001 12 09	704	1.0−	1.3+	2002 01 23	704	0.4−	0.6+
2000 09 24	704	0.3−	0.7+	2001 12 18	645	0.1+	0.4−	2002 01 23	704	0.1−	0.3−
2000 09 24	704	0.3+	0.9+	2001 12 18	645	0.1+	0.4−	2002 01 23	704	0.6−	0.0
2000 09 24	704	0.4−	1.8+	2001 12 19	645	0.0	0.5−	2003 03 27	691	0.6+	0.3+
2000 09 25	608	0.4−	1.3−	2001 12 19	645	0.1+	0.5−	2003 03 27	691	0.3+	0.6−
2000 09 25	608	0.8−	1.3−	2001 12 20	644	0.5+	0.1−	2003 03 27	691	0.5+	0.1−
2000 09 25	608	0.7−	1.2−	2001 12 20	644	0.5+	0.1−	2003 05 05	691	0.1−	0.5+
2000 10 02	704	0.7−	0.7−	2001 12 20	644	0.0	0.1+	2003 05 05	691	0.1−	0.8+
2000 10 02	704	0.7−	0.6+	2002 01 14	644	0.3+	0.1−	2003 05 05	691	0.4−	0.6+
2000 10 02	704	0.8+	0.9+	2002 01 14	644	0.1+	0.0				
2001 12 09	704	0.3+	0.0	2002 01 14	644	0.1+	0.2+				

2000 SU$_{191}$ = 2000 SK$_{263}$ = 2002 CB$_{229}$ = 2003 QO$_{49}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11071; unpublished), M. E. Sansaturio (*MPO* 33264)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	187.12977		(2000.0)			
n	0.31884297	ω	352.14627		+0.58373598	+0.81168339
a	2.1220298	Ω	313.56466		−0.74339348	+0.52410223
e	0.1791227	i	1.62532		−0.32652481	+0.25785059
P	3.09	H	17.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 02 21	691	0.0	0.5+	2002 02 07	291	0.1−	0.6+	2003 08 27	106	0.2+	0.2−
1999 02 21	691	0.1−	0.4+	2002 02 07	291	0.1−	0.6+	2003 08 27	106	0.1+	0.3−
1999 02 21	691	0.4+	0.5−	2002 02 13	291	0.1+	0.6+	2003 08 27	106	0.1+	0.2−
2000 09 24	704	0.7−	0.3−	2002 02 13	291	0.5+	0.7+	2003 08 31	691	0.1+	0.1+
2000 09 24	704	0.1−	0.4+	2002 02 13	291	0.2+	0.4+	2003 08 31	691	0.1+	0.0
2000 09 24	704	0.1+	1.7+	2003 08 04	704	0.3+	0.2+	2003 08 31	691	0.2+	0.1+
2000 09 24	704	0.6+	1.4+	2003 08 04	704	0.1+	0.3+	2003 09 01	704	0.1+	0.4−
2000 09 24	704	0.8+	1.7+	2003 08 04	704	0.5−	0.1−	2003 09 01	704	0.0	0.1−
2000 09 25	691	0.1−	0.9−	2003 08 04	704	0.0	0.2−	2003 09 01	704	0.1+	0.3+
2000 09 25	691	0.2−	0.7−	2003 08 21	599	0.0	0.7+	2003 09 01	704	0.3+	0.1+
2000 09 25	691	1.5+	0.5−	2003 08 21	599	0.5−	0.6+	2003 09 01	704	0.4+	0.2+
2000 09 26	704	1.7−	1.1+	2003 08 21	599	0.1−	0.2+	2003 09 04	291	0.3+	0.2−
2000 09 26	704	0.0	1.5−	2003 08 21	599	1.0−	0.2+	2003 09 04	291	0.2+	0.3−
2000 09 26	704	0.8+	1.2−	2003 08 22	704	0.4−	0.2+	2003 09 04	291	0.2+	0.3−
2000 10 01	699	1.7−	1.1−	2003 08 22	704	1.0−	0.3+	2003 09 17	704	0.2−	0.7+
2000 10 01	699	0.4+	0.2+	2003 08 22	704	0.2−	0.3−	2003 09 17	704	0.2−	0.3−
2000 10 01	699	0.8−	0.4+	2003 08 22	704	0.4+	0.4+	2003 09 17	704	0.1−	0.5+
2000 10 01	699	0.3−	0.5−	2003 08 25	704	(2.3+	0.3−)	2003 09 18	699	0.3+	0.1+
2000 10 02	704	0.1+	0.5−	2003 08 25	704	0.9−	0.7+	2003 09 18	699	0.2−	0.0
2000 10 02	704	0.2+	1.1−	2003 08 25	704	0.2−	0.4−	2003 09 18	699	0.3−	0.4−
2000 10 02	704	1.5+	0.2−	2003 08 25	704	0.2−	1.4+	2003 09 18	699	0.7+	1.0−
2000 10 02	704	0.6−	0.0	2003 08 26	106	0.4+	0.1−	2003 09 21	608	0.2−	0.6+
2000 10 02	704	0.9+	0.0	2003 08 27	106	0.1−	0.2+	2003 09 21	608	0.1−	0.6+
2002 02 07	291	0.7+	0.9+	2003 08 27	106	0.1−	0.6−	2003 09 21	608	0.0	0.9+

2000 SF$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	95.33711		(2000.0)			
n	0.29399123	ω	24.22994		+0.90518440	−0.42501569
a	2.2399920	Ω	0.92683		+0.37088822	+0.78794985
e	0.1792817	i	6.00107		+0.20756474	+0.44552968
P	3.35	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 04	699	0.6−	0.6+	2000 09 27	704	0.8+	1.2+	2000 10 31	704	0.2−	0.1−
2000 09 04	699	1.5+	1.4+	2000 09 27	704	0.7+	0.6+	2000 11 03	704	0.3−	0.3+
2000 09 04	699	0.1−	0.1+	2000 09 27	704	1.4−	0.1−	2000 11 03	704	0.5+	0.6+
2000 09 04	699	0.1−	0.0	2000 10 02	704	0.2+	0.7−	2000 11 03	704	0.5−	0.2−
2000 09 24	704	0.1+	0.0	2000 10 02	704	0.0	0.1+	2000 11 03	704	1.1+	1.7+
2000 09 24	704	0.0	0.1+	2000 10 02	704	1.4−	1.3+	2005 02 03	704	0.4+	0.2+
2000 09 24	704	0.3+	0.7−	2000 10 04	608	(1.4+	3.1−)	2005 02 03	704	0.0	1.1+
2000 09 24	704	0.1+	0.1+	2000 10 04	608	(1.2+	3.3−)	2005 02 03	704	0.0	1.0+
2000 09 24	704	0.4−	0.2+	2000 10 04	608	(1.2+	3.0−)	2005 02 09	G96	0.4+	0.1−
2000 09 25	608	0.5−	0.7−	2000 10 25	704	0.9+	0.2+	2005 02 09	G96	0.3−	0.1−
2000 09 25	608	0.5−	0.6−	2000 10 25	704	0.1+	0.8−	2005 02 09	G96	0.3+	0.0
2000 09 25	608	0.5−	0.7−	2000 10 25	704	0.0	0.9−	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−
2000 09 26	699	0.1−	0.1−	2000 10 25	704	0.4+	0.5−	2005 02 09	G96	0.4+	0.2−
2000 09 26	699	0.1+	0.6−	2000 10 25	704	0.3−	1.5−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
2000 09 26	699	0.7−	0.1+	2000 10 31	704	1.2+	0.5+	2005 02 09	G96	0.3+	0.1−
2000 09 26	699	0.9−	0.1+	2000 10 31	704	0.5+	0.1−	2005 02 09	G96	0.5−	0.0

2000 SO$_{203}$ = 2004 SC$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	350.02701		(2000.0)			
n	0.24285980	ω	215.37873		+0.60075232	−0.79926041
a	2.5442842	Ω	197.71654		+0.74553818	+0.56767568
e	0.1531687	i	3.14904		+0.28856451	+0.19729957
P	4.06	H	16.0	G	0.15	U 7

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	1.1+	0.4+	2000 10 02	704	0.0	1.2−	2004 09 11	683	(2.3+	0.2−)
2000 09 24	704	0.5+	0.0	2000 10 02	704	0.6−	0.8−	2004 09 11	683	0.8+	0.3−
2000 09 24	704	0.2−	0.1−	2000 10 02	704	0.2+	0.5+	2004 09 16	691	0.1+	0.1−
2000 10 01	704	0.7+	0.5−	2000 10 02	704	0.5−	1.5+	2004 09 16	691	0.2+	0.1−
2000 10 01	704	0.2−	0.7−	2004 09 09	704	0.3+	0.0	2004 09 16	691	0.2+	0.1−
2000 10 01	704	0.2−	0.4−	2004 09 09	704	0.8−	0.4−	2004 09 17	704	0.0	0.4+
2000 10 01	699	0.5+	0.7+	2004 09 09	704	0.5−	0.2−	2004 09 17	704	0.7+	0.2−
2000 10 01	699	(2.0+	0.1+)	2004 09 09	704	0.6−	0.5−	2004 09 17	704	0.1+	0.5+
2000 10 01	699	0.8−	0.3+	2004 09 09	704	0.5−	0.7+	2004 09 17	704	0.3+	0.2+
2000 10 01	699	0.5−	0.3+	2004 09 11	683	(1.0+	2.2−)	2004 09 17	704	0.4−	0.3+

2000 SM$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	1.72849		(2000.0)			
n	0.23993860	ω	213.56280		+0.71096292	−0.70167811
a	2.5648933	Ω	191.37578		+0.68598322	+0.70660942
e	0.2547946	i	13.69134		+0.15478611	+0.09138360
P	4.11	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 11 07	327	0.1−	0.7−	2000 10 01	704	0.0	0.2+	2004 09 10	704	0.0	0.0
1996 11 07	327	0.2−	0.2−	2000 10 01	704	0.1+	0.3−	2004 09 10	704	0.8−	0.0
1996 11 07	327	0.1−	0.1−	2000 10 02	704	0.3+	1.6+	2004 09 14	699	(2.5+	1.3−)
2000 09 21	695	0.1+	0.2−	2000 10 02	704	0.4+	0.3+	2004 09 14	699	0.3−	0.3−
2000 09 21	695	0.0	0.0	2000 10 02	704	1.1+	0.2+	2004 09 14	699	0.3−	0.3−
2000 09 24	704	0.6+	0.3+	2000 10 02	704	0.5−	0.7+	2004 09 14	699	0.0	0.5−
2000 09 24	704	0.7−	0.8−	2000 10 29	704	0.7−	0.9−	2004 09 16	699	1.0+	1.4−
2000 09 24	704	1.2+	0.7+	2000 10 29	704	0.8−	0.2−	2004 09 16	699	0.4−	0.4−
2000 09 24	704	0.6+	1.2+	2000 10 29	704	0.6−	0.9−	2004 09 16	699	0.7−	0.7−
2000 09 24	704	0.7−	1.3+	2004 09 10	704	0.0	0.1−	2004 09 16	699	1.0+	0.3−
2000 10 01	704	0.0	0.4+	2004 09 10	704	0.3+	0.2+				
2000 10 01	704	0.1+	0.1+	2004 09 10	704	0.1+	1.0+				

2000 SL$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	152.82470		(2000.0)			
n	0.29033797	ω	275.18584		+0.71943709	+0.69312955
a	2.2587430	Ω	40.94668		−0.60730514	+0.65886681
e	0.1295783	i	3.89493		−0.33703226	+0.29234561
P	3.39	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	1.2+	0.3+	2000 10 02	704	0.1−	0.3−	2000 10 31	704	0.3−	0.4+
2000 09 24	704	0.3−	0.5+	2000 10 07	699	0.3−	0.2+	2000 10 31	704	0.1−	0.3+
2000 09 24	704	1.0+	0.5−	2000 10 07	699	0.8−	0.2−	2000 10 31	704	0.6+	0.2−
2000 09 24	704	1.4−	0.7+	2000 10 07	699	0.2+	0.2−	2002 02 16	644	0.1+	0.7+
2000 10 01	704	0.6+	0.7−	2000 10 07	699	0.4+	0.1−	2002 02 16	644	0.1+	0.8+
2000 10 01	704	0.1−	0.5−	2000 10 24	704	0.5+	0.7−	2002 02 16	644	0.5+	0.0
2000 10 01	704	0.6−	0.5−	2000 10 24	704	0.1−	0.4−	2004 12 15	691	0.1+	0.2−
2000 10 01	704	0.0	0.6−	2000 10 24	704	0.0	1.4+	2004 12 15	691	0.0	0.1+
2000 10 01	704	0.7+	0.9−	2000 10 27	704	0.3+	0.4+	2004 12 15	691	0.1+	0.1+
2000 10 02	704	0.1−	0.7+	2000 10 27	704	0.5+	0.7+	2005 01 06	703	0.6−	0.2−
2000 10 02	704	0.2−	0.1−	2000 10 27	704	0.4+	0.6+	2005 01 06	703	1.0−	0.7−
2000 10 02	704	0.3−	0.5+	2000 10 31	704	0.8−	0.1−	2005 01 06	703	0.4+	0.1−
2000 10 02	704	0.7−	0.1−	2000 10 31	704	0.8−	0.2+	2005 01 06	703	0.8+	0.6−

2000 SS$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.36307		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21324757	ω	301.82564		+0.79687376	+0.60162430	
a	2.7746826	Ω	21.34676		−0.49037302	+0.69741737	
e	0.1845058	i	8.71262		−0.35288315	+0.38943192	
P	4.62	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.9+	0.1+	2000 10 06	699	0.3−	0.1−	2000 11 20	704	0.6+	0.3+
2000 09 24	704	0.0	0.1−	2000 10 07	699	0.2−	0.3+	2000 11 20	704	0.9−	1.2+
2000 09 24	704	0.1−	0.7−	2000 10 07	699	0.4−	0.8+	2002 01 13	644	0.2+	0.5+
2000 09 24	704	0.1+	1.4+	2000 10 07	699	1.4−	0.8+	2002 01 13	644	0.2+	0.3+
2000 10 01	704	0.8−	0.5+	2000 10 07	699	0.2+	0.9+	2002 01 13	644	0.1+	0.5+
2000 10 01	704	0.2−	1.1−	2000 11 01	704	0.2−	0.4+	2003 04 07	691	0.4+	0.7+
2000 10 01	704	0.4+	0.6−	2000 11 01	704	0.5+	0.2+	2003 04 07	691	0.6+	1.0+
2000 10 01	704	0.1−	0.1−	2000 11 01	704	0.4+	0.5+	2003 04 07	691	0.6+	0.5+
2000 10 01	704	0.5−	0.4−	2000 11 01	704	0.4−	0.9+	2003 04 26	691	0.7+	1.7+
2000 10 02	704	0.1+	0.4+	2000 11 03	704	0.1+	0.5+	2003 04 26	691	0.5+	0.9+
2000 10 02	704	0.7+	0.7−	2000 11 03	704	0.2+	0.3+	2003 04 26	691	0.8+	1.9+
2000 10 02	704	1.0+	1.0−	2000 11 03	704	0.6−	0.6−	2004 07 12	E12	0.5−	0.7+
2000 10 02	704	0.0	1.0−	2000 11 03	704	0.3+	0.5+	2004 07 12	E12	0.1+	0.8+
2000 10 02	704	0.1+	0.2−	2000 11 03	704	0.1+	0.0	2004 07 12	E12	0.0	0.0
2000 10 06	699	1.1−	1.2+	2000 11 20	704	1.1+	0.5−	2004 07 12	E12	0.1+	0.3+
2000 10 06	699	0.6−	0.5+	2000 11 20	704	1.0−	0.0				
2000 10 06	699	0.4−	0.7+	2000 11 20	704	1.1−	0.9+				

2000 SS$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.48853		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18521195	ω	196.38453		+0.89625695	−0.44235433	
a	3.0480591	Ω	190.05504		+0.42488771	+0.87721224	
e	0.0622095	i	10.67580		+0.12725529	+0.18660475	
P	5.32	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.7−	0.8−	2000 10 02	704	0.5+	0.5−	2000 11 02	704	0.0	0.5−
2000 09 24	704	0.9−	0.2+	2000 10 06	699	1.1+	0.1−	2003 04 03	699	0.6+	0.1−
2000 09 24	704	0.5−	0.4+	2000 10 06	699	1.1+	0.8+	2003 04 03	699	0.5−	0.9−
2000 09 28	691	0.4−	0.1−	2000 10 06	699	0.1+	0.8+	2003 04 03	699	0.8−	0.0
2000 09 28	691	0.5−	0.0	2000 10 06	699	0.4−	1.5+	2003 04 03	699	0.0	1.1+
2000 09 28	691	0.5−	0.1−	2000 10 07	699	0.5+	0.2−	2003 04 08	691	0.2−	0.1+
2000 10 01	704	0.3−	0.4+	2000 10 07	699	0.4−	0.4+	2003 04 08	691	0.2−	0.0
2000 10 01	704	0.3−	0.4+	2000 10 07	699	0.3−	0.1+	2003 04 08	691	0.1−	0.0
2000 10 01	704	0.5−	0.5−	2000 10 07	699	0.2−	1.2+	2003 04 25	691	0.4+	0.9+
2000 10 01	704	0.1+	0.2+	2000 10 24	704	0.5+	0.4−	2003 04 25	691	0.5+	1.0+
2000 10 01	704	0.2−	0.2+	2000 10 24	704	1.2+	0.1−	2003 04 25	691	0.3+	0.7+
2000 10 02	704	0.6−	0.4+	2000 10 24	704	0.7+	0.6−	2003 05 05	691	0.2+	0.2+
2000 10 02	704	0.0	0.0	2000 11 02	704	0.5+	0.5+	2003 05 05	691	0.2+	0.1+
2000 10 02	704	0.6−	0.7+	2000 11 02	704	0.3+	1.2−	2003 05 05	691	0.3+	0.4+

2000 SJ$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.07707		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27811468	ω	219.54190		+0.99634792	−0.04027085	
a	2.3244495	Ω	142.55912		+0.06142948	+0.95053106	
e	0.1471663	i	7.11432		−0.05930642	+0.30800805	
P	3.54	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 04	691	0.6−	0.3−	2000 10 29	704	0.1−	0.6+	2005 01 13	691	0.4+	0.2+
1995 03 04	691	0.5+	0.1−	2000 11 03	704	1.4−	0.5−	2005 01 13	704	0.4−	0.7+
2000 09 24	704	0.2+	0.8+	2000 11 03	704	0.3+	0.3−	2005 01 13	703	1.8−	0.6+
2000 09 24	704	1.2+	0.5−	2000 11 03	704	0.2+	0.4+	2005 01 13	703	0.3−	0.5+
2000 09 24	704	0.2−	0.2+	2000 11 03	704	0.4−	0.6−	2005 01 13	704	1.6+	0.1−
2000 10 01	704	0.5+	0.3−	2000 11 03	704	0.0	0.6−	2005 01 13	703	1.4−	0.1+
2000 10 01	704	0.1+	0.3+	2000 11 26	704	0.6−	0.2+	2005 01 13	703	0.7−	0.0
2000 10 01	704	0.9+	0.4+	2000 11 26	704	0.8−	0.9+	2005 01 13	704	1.1+	0.4+
2000 10 01	704	0.3−	0.1+	2000 11 26	704	0.0	0.8+	2005 01 13	704	1.1+	0.1−
2000 10 01	704	0.5−	0.3+	2000 11 26	704	0.2+	1.2+	2005 03 13	G96	0.2+	0.3−
2000 10 29	704	0.6−	0.9+	2000 11 27	645	0.1+	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.3−
2000 10 29	704	0.3−	0.5+	2000 11 27	645	0.1+	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2000 10 29	704	1.4−	0.9+	2005 01 13	691	0.3+	0.3+	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−
2000 10 29	704	0.0	1.2+	2005 01 13	691	0.5+	0.1+				

2000 SV$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.84095		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21634628	ω	237.89384		+0.80623851	−0.58767981	
a	2.7481246	Ω	157.86678		+0.58511901	+0.77521416	
e	0.2864838	i	10.38428		+0.08726516	+0.23167961	
P	4.56	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.7+	0.1−	2000 10 01	704	0.3+	0.7+	2000 10 05	704	0.4+	0.5+
2000 08 31	704	1.3+	0.0	2000 10 01	704	0.5+	1.1−	2000 11 29	699	0.6+	0.3+
2000 08 31	704	(2.5+	0.9−)	2000 10 01	704	0.9+	0.0	2000 11 29	699	0.5−	0.6−
2000 08 31	704	1.4+	0.3−	2000 10 01	704	0.1−	0.1−	2000 11 29	699	1.2+	1.3−
2000 09 25	704	1.4−	0.6−	2000 10 01	699	0.6−	0.2+	2000 11 29	699	0.4+	0.6+
2000 09 25	704	0.6+	0.4−	2000 10 01	699	0.4−	0.1+	2002 03 05	645	0.0	0.0
2000 09 25	704	1.5−	0.8+	2000 10 01	699	0.9−	0.2+	2002 03 05	645	0.1+	0.0
2000 09 25	704	1.4−	0.1−	2000 10 01	699	0.1−	0.1+	2002 03 12	645	0.0	0.0
2000 09 25	704	0.9−	0.8−	2000 10 05	704	0.2+	0.6+	2002 03 12	645	0.0	0.0
2000 10 01	704	0.1−	0.6+	2000 10 05	704	0.1+	0.8+				

2000 SH$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.36668		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27280308	ω	221.76338		+0.94836947	+0.30525141	
a	2.3545245	Ω	120.27004		−0.25812467	+0.90060946	
e	0.2175578	i	5.72288		−0.18430138	+0.30939324	
P	3.61	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.0	2000 10 01	704	0.6+	0.1−	2000 10 29	704	0.3−	1.1−
1999 03 21	645	0.0	0.3−	2000 10 01	704	0.5+	1.0−	2000 10 29	704	0.1+	0.6+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2000 10 01	704	0.5+	0.1−	2000 11 03	704	1.2−	0.3+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2000 10 02	699	0.2−	0.9+	2000 11 03	704	0.1+	0.1−
2000 09 25	704	0.6−	0.5+	2000 10 02	699	0.1+	0.2+	2000 11 03	704	0.1−	0.9+
2000 09 25	704	0.9+	0.4+	2000 10 02	699	0.3−	0.5−	2003 05 23	691	0.1+	0.0
2000 09 25	704	0.3+	0.3−	2000 10 02	699	0.7+	0.2+	2003 05 23	691	0.3+	0.2+
2000 09 25	704	0.1+	0.4−	2000 10 29	704	1.0−	1.7−	2003 05 23	691	0.4−	0.0
2000 10 01	704	0.7+	0.3−	2000 10 29	704	0.7−	0.1+				

2000 ST$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.63558		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22274603	ω	265.62608		+0.76621912	+0.61776401	
a	2.6952315	Ω	56.11492		−0.47192073	+0.72778310	
e	0.2152319	i	12.30008		−0.43611821	+0.29782444	
P	4.42	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	704	0.1+	0.2−	2000 10 02	699	0.5+	0.3+	2004 08 09	E12	0.0	0.3−
2000 09 25	704	0.1+	0.4+	2000 10 29	704	0.7−	1.5−	2004 08 09	E12	0.1+	0.1−
2000 09 25	704	0.6+	1.1−	2000 10 29	704	0.3−	0.3−	2004 08 09	E12	0.3+	0.0
2000 09 25	704	0.6−	1.0+	2000 10 29	704	0.4−	0.2−	2004 08 09	E12	0.1−	0.1−
2000 09 25	704	0.9−	0.3−	2000 10 29	704	0.5−	0.1−	2004 08 20	E12	0.2−	0.1+
2000 10 01	704	0.1−	0.0	2000 11 03	704	0.1+	0.1−	2004 08 20	E12	0.0	0.0
2000 10 01	704	0.3−	0.5+	2000 11 03	704	0.7−	0.3+	2004 08 20	E12	0.1−	0.0

2000 10 01	704	0.2−	0.4+	2000 11 03	704	0.3+	0.1−	2004 08 20	E12	0.3−	0.1−		
2000 10 01	704	0.2+	0.0	2000 11 03	704	0.3+	0.8−	2004 10 30	E12	0.3−	0.6+		
2000 10 01	704	0.1−	0.4−	2004 06 17	E12	0.2−	0.3−	2004 10 30	E12	0.8−	1.8+		
2000 10 02	699	1.0+	0.2−	2004 06 17	E12	0.5+	0.9−	2004 10 30	E12	0.6−	0.1−		
2000 10 02	699	1.4+	1.0+	2004 06 17	E12	0.3+	0.5+	2004 10 30	E12	1.2+	0.0		
2000 10 02	699	1.2+	0.4−	2004 06 17	E12	0.1−	0.1+						

2000 SR$_{224}$ = 2004 WQ$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.83444		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28021184	ω	12.81906		−0.42330135	+0.90294206	
a	2.3128372	Ω	232.18679		−0.83930215	−0.42168127	
e	0.1208238	i	5.39222		−0.34115665	−0.08294897	
P	3.52	H	16.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	704	0.2+	0.2−	2000 10 03	704	0.5−	0.6+	2004 11 19	703	0.3+	0.5−
2000 09 27	704	0.2−	0.8+	2000 10 03	704	0.2−	0.1+	2004 11 19	703	0.8+	0.1−
2000 09 27	704	0.1−	0.4−	2000 10 03	704	0.3−	0.0	2004 11 19	703	1.0−	0.6+
2000 10 01	704	0.4+	0.1−	2004 11 17	599	0.3+	0.2−	2004 11 19	703	0.9+	0.3+
2000 10 01	704	0.6−	0.1+	2004 11 17	599	0.6−	0.3−	2004 11 19	703	1.0−	0.6−
2000 10 01	704	0.0	1.2−	2004 11 17	599	0.4+	0.2−	2004 11 19	703	1.3+	0.8+
2000 10 03	704	1.2+	0.2+	2004 11 19	703	1.6−	0.5+	2004 11 19	703	0.4+	0.4−

2000 SN$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.77059		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27389364	ω	183.79340		+0.86588624	−0.50003511	
a	2.3482703	Ω	206.22431		+0.45981246	+0.80687660	
e	0.1531341	i	1.86090		+0.19701149	+0.31450761	
P	3.60	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	704	0.2−	0.8−	2000 10 03	704	0.2−	0.0	2000 11 02	704	0.9+	0.1+
2000 09 28	704	0.9+	0.1−	2000 10 03	704	0.2+	0.4+	2000 11 02	704	0.6+	0.1+
2000 09 28	704	0.2−	0.1−	2000 10 03	704	1.3+	1.0+	2000 11 02	704	0.3+	0.8−
2000 09 28	704	0.2−	0.6−	2000 10 04	704	0.7−	0.4+	2000 11 18	691	0.6+	0.1+
2000 10 01	704	0.1+	0.2+	2000 10 04	704	0.2+	0.5−	2000 11 18	691	0.4+	0.2+
2000 10 01	704	0.1+	0.1+	2000 10 04	704	0.6+	0.5−	2000 11 18	691	0.2+	0.2+
2000 10 01	704	0.0	0.3+	2000 10 04	704	0.1+	0.5+	2002 03 18	691	0.2−	0.3+
2000 10 01	704	0.1+	0.2+	2000 10 05	691	0.8−	0.7−	2002 03 18	691	0.1+	0.1+
2000 10 01	704	0.2+	0.0	2000 10 05	691	0.6−	0.5−	2002 03 18	691	0.4+	0.2+
2000 10 02	704	0.1+	0.0	2000 10 05	691	0.6−	0.5−	2004 12 03	691	0.4+	0.1+
2000 10 02	704	0.4−	0.0	2000 10 06	699	0.6−	0.2−	2004 12 03	691	0.3+	0.0
2000 10 02	704	0.0	0.3−	2000 10 06	699	0.2−	0.5+	2004 12 03	691	0.4+	0.1+
2000 10 02	704	0.4+	0.5+	2000 10 06	699	0.5−	0.1−	2004 12 18	691	0.1+	0.1+
2000 10 02	704	0.8+	0.5+	2000 10 06	699	0.5−	0.0	2004 12 18	691	0.1+	0.1+
2000 10 03	704	0.3−	0.1+	2000 10 31	704	1.2−	0.1−	2004 12 18	691	0.0	0.1−
2000 10 03	704	0.6+	0.3+	2000 10 31	704	1.7−	0.3+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2000 10 03	704	0.4+	0.4−	2000 10 31	704	0.5+	0.3−	2005 03 13	G96	0.0	0.2−
2000 10 03	704	0.2+	0.0	2000 10 31	704	0.7−	0.1+	2005 03 13	G96	0.0	0.3−
2000 10 03	704	0.0	0.4−	2000 10 31	704	0.0	0.6−	2005 03 13	G96	0.7−	0.3+
2000 10 03	704	0.1+	0.6+	2000 11 02	704	0.1+	0.1+				
2000 10 03	704	0.3−	0.6+	2000 11 02	704	0.2−	0.4+				

2000 ST$_{228}$ = 2002 CX$_{312}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.79009		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22721312	ω	226.74348		+0.62685951	−0.77912185	
a	2.6597885	Ω	184.44335		+0.72908308	+0.58841055	
e	0.1205276	i	2.98604		+0.27474536	+0.21619935	
P	4.34	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 12 26	691	0.2−	0.3+	2000 10 07	699	0.2−	0.0	2004 09 08	704	0.1+	0.6+
1992 12 26	691	0.1+	0.3−	2000 10 31	704	1.3+	0.1+	2004 09 08	704	0.1−	1.1+
1992 12 26	691	0.1+	0.3−	2000 10 31	704	0.5−	0.1−	2004 09 09	704	0.5−	0.8+
2000 09 28	704	0.5−	0.8+	2000 10 31	704	0.6+	0.3−	2004 09 09	704	0.5+	0.6+
2000 09 28	704	0.0	0.7−	2000 10 31	704	0.0	0.2+	2004 09 09	704	0.2−	0.2+
2000 09 28	704	0.8−	0.1−	2000 10 31	704	1.1+	0.0	2004 09 09	704	0.0	0.1+
2000 09 28	704	0.7+	0.0	2002 02 11	704	0.4+	0.4+	2004 09 09	704	0.6−	0.5+
2000 10 01	704	0.3−	0.3−	2002 02 11	704	0.3+	1.3+	2004 09 09	704	0.7−	0.5+
2000 10 01	704	0.1−	0.1−	2002 02 11	704	0.5+	1.3+	2004 09 09	704	0.1+	0.3+
2000 10 01	704	0.5−	0.4−	2002 02 11	704	0.2+	1.1+	2004 09 09	704	1.0−	0.3+
2000 10 01	704	0.4+	0.0	2002 02 11	704	0.4−	0.5+	2004 09 09	699	0.1+	0.3+
2000 10 01	704	0.6+	0.3−	2002 02 22	644	0.2+	0.8+	2004 09 09	704	0.5−	0.9+
2000 10 06	699	0.2+	0.5+	2002 02 22	644	0.0	0.9+	2004 09 09	699	1.3+	0.2−
2000 10 06	699	0.5−	0.4−	2002 02 22	644	0.6+	1.0+	2004 09 09	699	0.2+	0.9+
2000 10 06	699	0.2−	0.1+	2002 03 13	644	0.5+	0.0	2004 09 09	699	0.3−	0.0
2000 10 06	699	0.2−	0.1−	2002 03 13	644	0.2+	0.2−	2004 10 10	644	0.2+	0.1+
2000 10 07	699	1.0−	0.1−	2002 03 13	644	0.1−	0.3−	2004 10 10	644	0.0	0.1+
2000 10 07	699	0.9+	0.5+	2004 09 08	704	0.6−	0.5−	2004 10 10	644	0.2−	0.1+
2000 10 07	699	1.2−	0.2−	2004 09 08	704	0.1−	0.2+				

2000 SQ$_{229}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.38768		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26675503	ω	202.22391		+0.68305493	−0.73000963	
a	2.3899802	Ω	204.71179		+0.67805185	+0.64544341	
e	0.1786378	i	3.13259		+0.27144364	+0.22469702	
P	3.69	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	704	1.2−	0.2−	2000 10 02	691	0.5+	0.1−	2000 11 02	704	0.4+	0.7−
2000 09 28	704	0.1−	0.1+	2000 10 07	699	0.3−	0.1+	2000 11 02	704	0.2−	0.1−
2000 09 28	704	0.1−	0.0	2000 10 07	699	0.0	0.5−	2000 11 02	704	0.5+	0.1−
2000 09 28	704	1.5−	1.0+	2000 10 07	699	0.1−	0.4−	2000 11 02	704	0.0	0.3+
2000 10 01	704	0.5−	0.4+	2000 10 07	699	0.4+	0.4+	2000 11 02	704	0.1+	0.7−
2000 10 01	704	0.0	0.2−	2000 10 26	704	0.4−	0.1−	2004 12 11	691	0.0	0.1−
2000 10 01	704	0.1+	0.3+	2000 10 26	704	0.1+	0.2−	2004 12 11	691	0.1−	0.2−
2000 10 01	704	0.8+	0.5−	2000 10 26	704	0.2−	0.4+	2004 12 11	691	0.2−	0.2−
2000 10 01	704	0.0	0.7−	2000 10 26	704	0.8−	1.0+	2005 01 13	704	0.0	0.2+
2000 10 02	704	1.3+	1.2+	2000 10 31	704	0.2−	0.4+	2005 01 13	704	0.1+	0.1+
2000 10 02	704	0.0	0.1−	2000 10 31	704	0.5−	0.4−	2005 01 13	704	0.2−	0.2+
2000 10 02	691	0.8+	0.2−	2000 10 31	704	0.4+	0.1−	2005 01 13	704	0.4+	0.2+
2000 10 02	691	0.5+	0.1−	2000 10 31	704	0.3−	0.1+				
2000 10 02	704	0.2+	0.2−	2000 10 31	704	0.3+	0.3−				

2000 SG$_{230}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.71091		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18273157	ω	200.03176		+0.99028767	+0.13880887	
a	3.0755798	Ω	151.98570		−0.12515910	+0.91477103	
e	0.2813938	i	0.96388		−0.06054365	+0.37937587	
P	5.39	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	704	0.5−	0.3+	2000 10 19	691	0.3+	0.0	2000 11 02	704	0.1−	0.1+
2000 09 28	704	0.3−	0.7−	2000 10 19	691	0.4+	0.2−	2000 11 02	704	0.8−	0.4+
2000 09 28	704	0.2−	0.1+	2000 10 19	691	0.2+	0.4−	2000 11 02	704	0.4−	0.0
2000 09 28	704	0.4+	0.3−	2000 10 24	704	0.7+	0.6+	2003 03 30	695	0.2+	1.1+
2000 10 01	704	0.6−	0.3+	2000 10 24	704	0.2−	0.4+	2003 03 30	695	0.6+	0.9+
2000 10 01	704	0.0	0.2−	2000 10 24	704	0.5+	0.6−	2004 04 22	691	0.4+	0.4+
2000 10 01	704	0.4−	0.1+	2000 10 31	704	0.3+	0.6+	2004 04 22	691	0.0	0.4+
2000 10 01	704	0.2−	0.3+	2000 10 31	704	0.2−	0.2+	2004 04 22	691	0.0	0.4+
2000 10 01	704	0.6−	0.2−	2000 10 31	704	1.0+	0.4+	2005 06 13	G96	0.4−	0.2+
2000 10 02	704	0.3−	0.1+	2000 10 31	704	0.1+	0.4+	2005 06 13	G96	0.2−	0.1+
2000 10 02	704	0.2−	0.7+	2000 10 31	704	0.1+	0.3−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+

2000 10 02	704	0.2+	0.0	2000 11 02	704	0.5−	0.1+	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+	
2000 10 02	704	0.7+	0.2−	2000 11 02	704	0.2−	0.3+					

2000 SX$_{236}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.62873		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19064253	ω	157.72952		+0.98501387	+0.16831181	
a	2.9898967	Ω	192.75487		−0.17242198	+0.95551921	
e	0.1243084	i	9.82321		−0.00428163	+0.24218623	
P	5.17	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 02	691	0.0	0.8−	2000 10 01	704	0.3−	0.4+	2000 10 30	704	1.2+	0.4−	
1995 09 02	691	0.3+	0.5−	2000 10 02	704	0.0	0.9+	2000 10 30	704	0.2−	0.3−	
1995 09 02	691	0.1−	0.4−	2000 10 02	704	0.0	0.2−	2000 11 02	704	0.8−	0.6−	
2000 09 24	704	0.9+	0.2+	2000 10 02	704	0.5−	0.1+	2000 11 02	704	1.1+	0.6−	
2000 09 24	704	0.4−	0.2+	2000 10 02	704	1.0−	0.3−	2000 11 02	704	0.1−	1.7+	
2000 09 24	704	0.4+	0.0	2000 10 02	704	0.1−	0.4+	2000 11 02	704	1.1+	0.2+	
2000 09 24	704	0.8−	0.7+	2000 10 07	699	(3.4−	0.2−)	2003 03 24	691	0.5−	0.1+	
2000 09 24	704	1.2−	0.7−	2000 10 07	699	0.5−	0.1−	2003 03 24	691	0.6−	0.0	
2000 10 01	704	0.1−	0.1+	2000 10 07	699	1.7+	0.1+	2003 03 24	691	0.6−	0.3+	
2000 10 01	704	0.2−	0.5+	2000 10 07	699	0.5+	0.3−	2003 04 01	704	0.0	1.1−	
2000 10 01	704	0.0	0.4+	2000 10 30	704	0.3−	0.5−	2003 04 01	704	1.0+	0.8+	
2000 10 01	704	0.4−	0.1−	2000 10 30	704	0.7−	0.6+	2003 04 01	704	0.9+	0.8+	

2000 SD$_{241}$ = 2004 LB$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.13990		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23486332	ω	28.46863		+0.26983085	+0.93567995	
a	2.6017122	Ω	257.94707		−0.92166256	+0.18260308	
e	0.1646324	i	13.44366		−0.27880000	+0.30192572	
P	4.20	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.0	0.6−	2000 10 02	704	0.4+	1.6−	2004 06 19	704	0.1−	0.4−	
2000 09 01	704	0.3+	0.7−	2001 12 17	704	0.2−	1.2+	2004 06 19	704	0.2+	0.9+	
2000 09 01	704	0.1+	0.2+	2001 12 17	704	0.3+	0.0	2004 06 19	704	1.0+	0.0	
2000 09 01	704	0.8−	0.7+	2001 12 17	704	0.1+	0.8−	2004 09 11	704	0.4−	0.3+	
2000 09 22	704	0.2−	0.4+	2001 12 17	704	0.4−	0.5+	2004 09 11	704	0.8−	0.3+	
2000 09 22	704	0.3+	0.5+	2001 12 17	704	0.5+	0.1+	2004 09 11	704	0.4−	0.4+	
2000 09 22	704	1.1+	0.9+	2004 06 12	644	0.4−	0.1−	2004 09 11	704	0.7+	0.2−	
2000 10 02	704	0.3−	0.6−	2004 06 12	644	0.4−	0.2+					
2000 10 02	704	0.6−	0.4−	2004 06 12	644	0.2−	0.0					

2000 SL$_{244}$ = 2002 AT$_{122}$ = 2004 RK$_{232}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 22632; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.37085		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26541958	ω	105.43163		−0.70057699	−0.71326641	
a	2.3979903	Ω	29.07698		+0.63696813	−0.63838633	
e	0.1422801	i	2.48195		+0.32165741	−0.28933359	
P	3.71	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.6−	1.7+	2002 02 07	704	0.4−	1.1+	2002 05 06	704	1.1+	1.0+	
2000 08 31	704	0.5−	1.1+	2002 02 07	704	0.6−	1.0+	2002 05 06	704	1.5−	0.8+	
2000 08 31	704	0.4+	1.7+	2002 02 07	704	0.4−	1.0+	2004 09 09	691	0.1+	0.1−	
2000 08 31	704	0.3+	1.3+	2002 02 10	704	0.9+	0.1+	2004 09 09	691	0.0	0.2−	
2000 09 24	704	0.4+	0.0	2002 02 10	704	1.3−	0.7+	2004 09 09	691	0.2−	0.2−	
2000 09 24	704	0.5−	1.1+	2002 02 10	704	0.3−	0.0	2004 09 15	691	0.0	0.1−	
2000 09 24	704	0.4+	0.9+	2002 02 10	704	0.2−	0.4+	2004 09 15	691	0.1+	0.1−	
2000 09 24	704	1.5−	0.5−	2002 02 10	704	0.3−	0.3+	2004 09 15	691	0.1+	0.1−	
2000 09 25	699	0.2−	0.1−	2002 02 12	704	0.0	0.2+	2004 09 22	704	0.4−	0.7+	
2000 09 25	699	0.1+	0.4+	2002 02 12	704	0.2−	0.1+	2004 09 22	704	0.3−	0.5+	
2000 09 25	699	0.9−	1.1−	2002 02 12	704	0.2+	0.4+	2004 09 22	704	0.7−	0.5+	
2000 09 25	699	1.0−	0.8+	2002 02 12	704	0.2+	0.2−	2004 09 22	704	0.3−	0.1+	
2000 10 02	704	0.6−	0.1−	2002 02 12	704	0.1−	0.2−	2004 09 22	704	1.1−	1.5+	
2000 10 02	704	0.6+	0.1−	2002 02 13	704	0.7+	0.4+	2004 10 04	699	0.4+	1.8−	
2000 10 02	704	0.3−	1.2+	2002 02 13	704	0.3+	0.6+	2004 10 04	699	0.7+	0.3−	
2002 01 09	704	0.1+	0.7+	2002 02 13	704	0.5+	0.7+	2004 10 04	699	0.4−	0.7+	
2002 01 09	704	0.1+	0.2+	2002 02 13	704	0.8+	0.7+	2004 10 04	699	0.6−	0.2+	
2002 01 09	704	0.1+	1.2+	2002 02 13	704	0.5+	0.5+	2004 10 06	691	0.2−	0.5−	
2002 01 09	704	0.0	0.7+	2002 02 14	644	0.2−	0.3+	2004 10 06	691	0.1−	0.4−	
2002 01 09	704	0.3+	0.4+	2002 02 14	644	0.2−	0.2+	2004 10 06	691	0.2−	0.5−	
2002 01 14	333	0.5+	0.4+	2002 02 14	644	0.2−	0.2+	2004 10 07	699	0.3+	0.3−	
2002 01 14	333	0.4−	0.8−	2002 02 17	704	0.2−	0.7+	2004 10 07	699	0.4−	0.6−	
2002 01 14	333	0.4+	0.3+	2002 02 17	704	0.5−	0.7−	2004 10 07	699	0.6−	0.6−	
2002 01 14	333	0.2+	1.5−	2002 02 17	704	0.1−	0.1+	2004 10 07	699	0.2−	0.1+	
2002 01 14	333	0.7+	0.6−	2002 02 17	704	1.1−	0.8+	2004 10 09	704	0.2+	0.1−	
2002 01 14	333	0.7+	1.8−	2002 02 20	704	0.3+	0.4+	2004 10 09	704	0.3+	0.2−	
2002 01 14	704	0.3−	0.5−	2002 02 20	704	0.1+	0.3−	2004 10 09	704	0.2−	0.3+	
2002 01 14	704	0.6−	0.6−	2002 02 20	704	0.0	0.2−	2004 10 09	704	0.4+	0.2−	
2002 01 14	704	0.2−	1.1−	2002 02 20	704	1.0+	0.3−	2004 10 09	704	0.3+	0.0	
2002 01 14	704	0.3−	0.6−	2002 02 20	704	0.9+	0.4−	2004 10 10	691	0.1+	0.2−	
2002 01 14	704	0.2−	0.8−	2002 02 23	644	0.1−	0.4+	2004 10 10	691	0.0	0.2−	
2002 01 18	699	0.3+	0.6−	2002 02 23	644	0.1−	0.3+	2004 10 10	691	0.2+	0.2−	
2002 01 18	699	0.6+	0.5−	2002 02 23	644	0.0	0.2+	2004 10 11	049	0.2+	0.1−	
2002 01 18	699	1.2+	0.8−	2002 03 04	699	0.1−	0.4+	2004 10 11	049	0.0	0.2−	
2002 01 18	699	0.3−	0.6+	2002 03 04	699	0.3+	0.1−	2004 10 11	049	0.1−	0.1+	
2002 01 18	704	0.1−	0.2+	2002 03 04	699	0.5−	0.3+	2004 10 14	704	0.6−	0.0	
2002 01 18	704	0.1−	0.0	2002 03 04	699	0.4−	0.3+	2004 10 14	704	0.5−	0.9+	
2002 01 18	704	0.1+	0.1+	2002 03 06	704	0.8−	0.6−	2004 10 14	704	0.5−	0.3+	
2002 01 19	333	1.0+	0.7−	2002 03 06	704	0.5−	0.5−	2004 10 14	704	0.0	0.2+	
2002 01 19	333	(2.2−	2.0−)	2002 03 06	704	0.9−	0.0	2004 10 14	691	0.2+	0.1−	
2002 01 19	333	0.3+	0.4+	2002 03 06	704	1.2−	0.1−	2004 10 14	691	0.3+	0.1−	
2002 01 19	333	(0.4−	2.0−)	2002 03 06	704	1.2−	0.2−	2004 10 14	691	0.3+	0.0	
2002 01 19	333	0.5+	0.2−	2002 03 09	704	1.2−	0.2−	2004 10 20	704	0.5−	0.0	
2002 01 19	333	0.2−	1.5−	2002 03 09	704	1.0−	0.3−	2004 10 20	704	0.8+	0.2+	
2002 01 21	704	0.5+	0.1−	2002 03 09	704	1.4−	0.5−	2004 10 20	704	0.4+	0.3+	
2002 01 21	704	0.7+	0.2−	2002 03 09	704	0.8−	0.8−	2004 10 20	704	0.8+	0.2+	
2002 01 21	704	0.4+	0.4−	2002 03 12	644	0.2−	1.2+	2004 11 03	448	0.1+	0.8−	
2002 01 21	704	0.2+	0.6−	2002 03 12	644	0.1−	1.2+	2004 11 03	448	0.2+	0.8−	
2002 01 21	704	0.3+	0.6−	2002 03 12	644	0.0	1.4+	2004 11 03	448	0.1+	0.1−	
2002 01 23	333	0.7+	0.1+	2002 03 23	644	0.4+	0.1+	2004 11 04	699	0.3−	1.0+	
2002 01 23	333	0.5−	0.5−	2002 03 23	644	0.4−	0.6+	2004 11 04	699	0.2+	0.4−	
2002 01 23	333	0.7+	0.9−	2002 03 23	644	0.2−	0.6+	2004 11 04	699	0.6+	0.0	
2002 01 23	333	1.3+	0.2+	2002 04 12	608	1.6+	1.1−	2004 11 04	699	0.2−	0.7−	
2002 01 23	333	1.2+	0.1+	2002 04 12	608	1.5+	1.2−	2004 11 07	704	1.9+	0.9+	
2002 01 23	333	0.8+	0.1+	2002 04 12	608	0.6+	0.7−	2004 11 07	704	0.3−	0.5+	
2002 02 05	699	0.1−	0.1−	2002 04 17	704	0.7+	0.8+	2004 11 07	704	0.0	0.1−	
2002 02 05	699	0.8−	0.1+	2002 04 17	704	0.5+	1.3+	2004 11 07	704	0.7+	0.2−	
2002 02 05	699	0.7−	0.3−	2002 04 17	704	0.2+	0.2+	2004 11 11	691	0.2−	0.4−	
2002 02 05	699	0.5−	0.2−	2002 04 17	704	0.0	0.5+	2004 11 11	691	0.0	0.2−	
2002 02 07	704	0.4−	1.2+	2002 05 06	704	0.4+	0.2+	2004 11 11	691	0.0	0.2−	
2002 02 07	704	0.5−	1.2+	2002 05 06	704	0.3+	1.0+					

2000 SN$_{245}$ = 2004 XH$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.08695		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26801101	ω	83.83189		+0.94848821	−0.31585559	
a	2.3825076	Ω	294.57842		+0.27892037	+0.86935323	
e	0.1979813	i	1.55036		+0.15024494	+0.38007921	
P	3.68	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 09 08	691	0.1+	0.4−	2000 09 24	704	0.7−	0.9+	2000 10 02	704	0.4+	0.0	
2000 09 08	691	0.3+	0.4−	2000 10 01	699	0.1+	0.1+	2004 12 11	599	0.3−	0.0	
2000 09 08	691	0.3+	0.3−	2000 10 01	699	0.0	0.5−	2004 12 11	599	0.1+	0.1+	
2000 09 08	691	0.3+	0.3−	2000 10 01	699	0.0	1.5+	2004 12 11	599	0.0	0.1−	
2000 09 08	691	0.3+	0.3−	2000 10 01	699	1.0+	0.1−	2004 12 11	599	0.1+	0.1+	
2000 09 08	691	0.3+	0.3−	2000 10 02	704	0.2−	0.1+	2004 12 13	599	0.1+	0.1−	
2000 09 24	704	0.6−	1.0+	2000 10 02	704	0.7+	0.7+	2004 12 13	599	0.1−	0.1−	

2000 09 24	704	1.4−	0.2+	2000 10 02	704	0.8−	0.5−	2004 12 13	599	0.1−	0.1+	
2000 09 24	704	0.1+	0.1+	2000 10 02	704	0.1−	1.2−	2004 12 13	599	0.2+	0.2−	

2000 SZ$_{249}$ = 2004 FS$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.55096		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17157806	ω	267.91291		+0.66677767		+0.74204140
a	3.2074623	Ω	44.17078		−0.63822740		+0.61646656
e	0.1454857	i	5.69560		−0.38480298		+0.26333160
P	5.74	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.2+	0.5−	2000 10 01	699	0.2−	0.4−	2004 03 19	704	0.1+	0.0	
2000 09 24	704	0.4−	0.7−	2000 10 02	704	0.2+	0.3+	2004 03 19	704	0.3−	0.3+	
2000 09 24	704	0.8−	0.5+	2000 10 02	704	0.1+	1.1+	2004 03 22	704	0.3+	0.1+	
2000 09 24	704	0.3+	0.7+	2000 10 02	704	0.1−	0.0	2004 03 22	704	0.0	0.1−	
2000 09 26	699	0.3+	0.4−	2000 10 02	704	0.5−	0.2+	2004 03 22	704	0.4+	0.3−	
2000 09 26	699	0.7−	0.1−	2000 10 02	645	0.2+	0.8−	2004 03 22	704	0.4+	0.7−	
2000 09 26	699	0.9+	0.4−	2000 10 02	645	0.2+	0.9−	2004 04 20	691	0.0	0.1+	
2000 09 26	699	0.7−	0.4+	2004 03 16	691	0.0	0.1+	2004 04 20	691	0.0	0.0	
2000 10 01	699	0.4−	0.4+	2004 03 16	691	0.2−	0.2+	2004 04 20	691	0.2−	0.1+	
2000 10 01	699	0.9+	0.2−	2004 03 16	691	0.0	0.0					
2000 10 01	699	0.5+	0.7+	2004 03 19	704	0.4−	0.1+					

2000 SV$_{254}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.60166		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26640723	ω	343.80937		+0.94909947		−0.31383636
a	2.3920599	Ω	34.51790		+0.29397320		+0.85208267
e	0.1866982	i	2.70832		+0.11309269		+0.41888168
P	3.70	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.1−	0.9−	2000 10 02	704	0.1−	0.5+	2002 03 20	691	0.0	0.5+	
2000 09 24	704	0.7−	0.9+	2000 10 02	704	0.7−	0.2+	2002 03 20	691	0.6+	0.4+	
2000 09 24	704	1.6−	0.3+	2000 10 02	704	0.0	0.1−	2004 12 02	703	(2.5−	0.4−)	
2000 09 24	704	0.3+	1.4+	2000 10 02	704	0.1−	0.6+	2004 12 02	703	0.2+	0.4−	
2000 10 01	699	0.5−	0.1+	2000 10 02	704	0.7+	1.1+	2004 12 02	703	0.3−	0.9−	
2000 10 01	699	0.8+	0.2+	2000 10 02	645	0.0	0.7−	2004 12 02	703	0.2−	0.8−	
2000 10 01	691	0.1+	0.6−	2000 10 02	645	0.0	0.7−	2004 12 11	704	0.4−	0.5+	
2000 10 01	699	0.1−	0.3+	2000 10 21	691	0.5+	0.2−	2004 12 11	704	0.0	1.1+	
2000 10 01	691	0.2+	0.8−	2000 10 21	691	0.4+	0.3−	2004 12 11	704	1.5+	0.7−	
2000 10 01	699	0.1−	0.5+	2000 10 21	691	0.5+	0.2−	2004 12 11	704	0.8−	1.0+	
2000 10 01	691	0.1+	0.7−	2002 03 20	691	0.0	0.5+					

2000 SP$_{255}$ = 2004 TN$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.99869		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24519307	ω	327.62149		+0.99308902		+0.07256434
a	2.5281175	Ω	28.65163		−0.01060381		+0.83821417
e	0.2727987	i	11.09162		−0.11688352		+0.54049183
P	4.02	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 10 22	691	0.3+	0.1−	2000 10 03	704	0.2−	0.2−	2004 10 08	699	0.5+	0.2−	
1992 10 22	691	0.0	0.1−	2000 10 03	704	0.5−	0.3−	2004 10 08	699	0.2+	0.3+	
1992 10 22	691	0.2−	0.2+	2000 10 03	704	0.8+	0.1+	2004 10 08	699	0.6+	1.1+	
2000 09 24	704	1.1+	0.2+	2000 10 03	704	0.8−	0.7−	2004 10 08	704	1.0−	0.5−	
2000 09 24	704	0.3+	0.4+	2000 10 03	704	0.0	1.5−	2004 10 08	704	0.5−	0.4+	
2000 09 24	704	0.8+	0.6+	2004 09 08	704	0.5−	0.3+	2004 10 08	704	0.6−	0.0	
2000 10 02	704	0.0	0.8−	2004 09 08	704	0.5−	0.1−	2004 10 09	704	0.5−	0.1+	
2000 10 02	704	0.4+	0.3+	2004 09 08	704	0.4+	0.1−	2004 10 09	704	0.2+	0.8+	
2000 10 02	704	0.1−	0.1−	2004 10 07	704	0.2−	0.3−	2004 10 09	704	0.2−	0.3−	
2000 10 03	704	0.2+	0.1+	2004 10 07	704	0.8+	0.6−	2004 11 03	691	0.1−	0.2+	
2000 10 03	704	0.2−	0.7+	2004 10 07	704	1.4−	0.7+	2004 11 03	691	0.2−	0.0	
2000 10 03	704	0.8−	0.4+	2004 10 07	704	1.0+	0.2−	2004 11 03	691	0.2−	0.1+	
2000 10 03	704	0.5+	0.2−	2004 10 07	704	1.3+	0.8−					
2000 10 03	704	0.5−	0.2−	2004 10 08	699	0.0	0.3+					

2000 SF$_{257}$ = 1993 TT$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.25838		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27952898	ω	230.06087		+0.21384266		+0.97294237
a	2.3166023	Ω	52.50445		−0.85926431		+0.22994630
e	0.1567432	i	6.33099		−0.46468932		+0.02253535
P	3.53	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	809	1.0+	0.6−	2000 09 24	704	0.1+	0.3+	2000 11 02	I03	0.1+	0.1−	
1993 10 09	809	0.1−	0.5+	2000 10 02	704	0.2−	0.9−	2000 11 02	I03	0.7−	0.4−	
1993 10 09	809	1.3+	1.3+	2000 10 02	704	0.6+	0.0	2000 11 02	I03	0.1+	0.1+	
1993 10 11	809	0.5−	0.0	2000 10 02	704	0.7+	0.8+	2000 11 02	I03	0.1+	0.2−	
1993 10 11	809	0.1−	0.8−	2000 10 02	704	0.6+	0.4+	2004 11 20	691	0.2−	0.1+	
1993 10 11	809	1.5−	0.6−	2000 11 02	I03	0.6+	0.4−	2004 11 20	691	0.0	0.1+	
2000 09 24	704	0.3−	0.3+	2000 11 02	I03	0.9−	0.3−	2004 11 20	691	0.2+	0.0	
2000 09 24	704	0.1+	0.7+	2000 11 02	I03	1.0−	0.4−					

2000 SR$_{260}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.20248		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27841969	ω	144.46464		+0.99953680		+0.00980903
a	2.3227515	Ω	215.00709		−0.01951804		+0.93292677
e	0.1226132	i	2.87850		+0.02334998		+0.35993252
P	3.54	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.5+	0.7+	2000 10 02	704	1.4+	0.0	2004 12 02	691	0.6+	0.2−	
2000 09 24	704	0.0	0.2+	2000 11 26	691	0.1−	0.1+	2004 12 02	691	0.4−	0.1+	
2000 09 24	704	0.1+	0.4+	2000 11 26	691	0.0	0.3−	2004 12 02	691	0.2−	0.1−	
2000 10 02	704	0.6−	0.3+	2000 11 26	691	0.0	0.3−	2004 12 21	691	0.0	0.0	
2000 10 02	704	0.6−	0.2+	2002 03 09	691	0.5+	0.1+	2004 12 21	691	0.1−	0.0	
2000 10 02	704	0.0	1.0−	2002 03 09	691	0.2−	0.3+	2004 12 21	691	0.0	0.0	
2000 10 02	704	0.9−	0.2+	2002 03 09	691	0.0	0.3+					

2000 SD$_{262}$ = 2004 XG$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.84331		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27067773	ω	11.52504		+0.80287263		−0.59418934
a	2.3668335	Ω	25.12260		+0.53751479		+0.68647054
e	0.1167899	i	6.53479		+0.25782432		+0.41916253
P	3.64	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	699	0.6−	0.4+	2000 10 02	704	1.5−	0.0	2004 12 02	703	0.4−	0.1−	
2000 09 23	699	0.4−	0.4+	2000 10 02	704	0.3−	0.8−	2004 12 02	703	0.3−	0.6+	
2000 09 23	699	0.5−	0.6−	2000 10 02	704	0.5−	0.1+	2004 12 14	703	0.6+	0.4−	
2000 09 23	699	0.4−	0.3−	2004 11 19	704	1.2+	0.3+	2004 12 14	703	0.6−	0.7−	
2000 09 25	704	1.5+	0.7+	2004 11 19	704	0.2−	0.3−	2004 12 14	703	0.3−	0.2+	
2000 09 25	704	0.9+	0.3−	2004 11 19	704	0.1+	1.6−	2004 12 14	703	0.6+	0.5−	
2000 09 25	704	0.7+	0.4−	2004 12 02	703	1.6−	1.7+					
2000 10 02	704	1.1+	0.8+	2004 12 02	703	1.0+	0.8+					

2000 SG$_{262}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.72657		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18391313	ω	157.01617		+0.55949093		+0.82709350
a	3.0623928	Ω	146.93289		−0.77491743		+0.54499071
e	0.2146758	i	5.65070		−0.29406272		+0.13748263
P	5.36	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.8−	0.4−	2000 09 25	704	0.3+	0.0	2004 03 28	691	0.5+	0.0
2000 08 31	704	0.0	0.1+	2000 10 02	704	0.1−	0.2+	2004 03 28	704	0.2−	0.3−
2000 08 31	704	0.3+	0.1−	2000 10 02	704	0.1+	0.3+	2004 03 28	691	0.2+	0.0
2000 09 24	699	0.2−	0.7−	2000 10 02	704	0.3−	0.1−	2004 03 28	691	0.2+	0.1+
2000 09 24	699	0.7−	0.5+	2000 10 02	704	0.6+	0.2−	2004 04 20	704	1.1−	0.2−
2000 09 24	699	0.1−	0.1+	2000 10 02	704	0.2−	1.1−	2004 04 20	704	0.0	0.0
2000 09 24	699	0.7+	0.4−	2004 03 28	704	0.6−	0.1−	2004 04 20	704	0.2+	0.2−
2000 09 25	704	0.2−	0.8+	2004 03 28	704	1.2+	0.7+				
2000 09 25	704	0.6+	1.1+	2004 03 28	704	0.3−	0.2+				

2000 SY$_{266}$ = 2004 JR$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.84711		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17802928	ω	148.52047		+0.77094517	−0.53848134	
a	3.1295010	Ω	247.89587		+0.48099586	+0.84229703	
e	0.0331314	i	21.53694		+0.41747638	+0.02394913	
P	5.54	H	14.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	704	0.2+	0.4−	2000 10 03	704	0.2−	0.1−	2000 10 06	704	0.5+	0.2+
2000 09 27	704	0.5−	0.3−	2000 10 03	704	0.0	0.2−	2000 10 06	704	0.8−	1.6+
2000 09 27	704	0.8+	0.1−	2000 10 03	704	1.0−	0.2+	2000 10 06	704	1.6+	0.0
2000 09 27	704	0.6−	0.5+	2000 10 03	704	0.6+	0.2−	2004 05 15	704	0.6+	0.1+
2000 09 27	704	0.5+	0.7+	2000 10 03	704	0.1−	0.6+	2004 05 15	704	0.8−	0.7−
2000 10 02	704	0.4+	0.3−	2000 10 03	704	0.4−	0.1−	2004 05 15	704	0.3−	1.3+
2000 10 02	704	0.6+	0.8−	2000 10 04	704	0.4−	0.1+	2004 05 16	704	0.1−	0.2−
2000 10 02	704	0.4+	0.1+	2000 10 04	704	0.0	0.2−	2004 05 16	704	0.2+	0.3−
2000 10 02	704	0.1+	0.4−	2000 10 04	704	0.1−	0.0	2004 05 16	704	0.2+	0.7−
2000 10 03	704	0.4+	0.4+	2000 10 04	704	0.8−	0.2+	2004 05 16	704	0.1−	0.2+
2000 10 03	704	0.3+	0.2−	2000 10 04	704	0.1−	0.7−	2004 05 19	704	1.2+	0.1+
2000 10 03	704	0.0	0.7+	2000 10 06	704	0.2−	1.0−	2004 05 19	704	0.5+	0.5+
2000 10 03	704	0.1−	0.0	2000 10 06	704	0.8−	0.4−	2004 05 19	704	1.4−	0.4−

2000 SS$_{268}$ = 1998 HR$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.29055		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18987526	ω	238.64231		+0.47869354	−0.87795833	
a	2.9979459	Ω	182.78161		+0.84394656	+0.46215159	
e	0.1094921	i	7.64418		+0.24208820	+0.12492030	
P	5.19	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 09	691	0.4−	1.4−	2000 10 02	704	0.0	0.4−	2002 02 08	704	0.3+	0.7+
1997 04 09	691	0.1−	0.8−	2000 10 02	704	1.5−	0.4+	2002 02 08	704	0.4−	0.6+
1997 04 09	691	0.4−	0.6−	2000 10 02	704	0.2−	0.1−	2002 02 08	704	0.2+	0.4+
1998 04 30	691	0.1+	0.7+	2000 10 02	704	0.5−	0.3+	2002 02 11	704	0.5+	0.9+
1998 04 30	691	0.2+	0.4+	2000 10 02	704	0.6−	0.7+	2002 02 11	704	0.4+	0.2+
1998 04 30	691	0.2+	0.6+	2000 10 24	704	0.2−	0.4−	2002 02 11	704	0.1+	1.0−
2000 09 24	704	0.4+	0.3−	2000 10 24	704	0.4−	0.0	2002 02 11	704	(0.3+	2.3−)
2000 09 24	704	0.3−	0.5−	2000 10 24	704	0.2−	0.4+	2002 02 15	608	0.4−	0.5−
2000 09 24	704	0.1−	0.6+	2000 10 24	704	1.7+	0.4+	2002 02 15	608	0.1+	0.9+
2000 09 24	704	1.0−	0.0	2000 10 24	704	0.8+	0.3+	2002 02 15	608	0.3−	0.1−
2000 09 27	704	1.0−	0.8+	2000 10 30	704	0.2+	0.0	2002 03 06	644	0.2−	0.3−
2000 09 27	704	1.1+	0.1+	2000 10 30	704	0.1+	0.3+	2002 03 06	644	0.1+	0.2−
2000 09 27	704	0.2−	0.3+	2000 10 30	704	0.4+	0.9−	2002 03 06	644	0.1−	0.4−
2000 09 27	704	0.3−	0.1−	2000 10 30	704	0.5+	0.0	2002 03 13	644	0.2+	0.2+
2000 09 27	704	0.8−	0.2+	2000 11 02	704	0.2−	0.3−	2002 03 13	644	0.1−	0.3+
2000 09 27	704	0.5+	0.0	2000 11 02	704	0.7−	0.7−	2002 03 13	644	0.9+	0.2+
2000 09 27	704	0.3−	0.4+	2000 11 02	704	0.9−	0.1+	2003 04 11	691	0.4+	0.5+
2000 09 27	704	1.4+	0.2−	2000 11 02	704	0.5+	0.5+	2003 04 11	691	0.6+	0.5+
2000 09 27	704	0.2+	0.0	2000 11 02	704	0.3+	1.0+	2003 04 11	691	0.0	0.5+
2000 09 27	691	0.1+	0.0	2002 02 06	644	0.9−	0.0	2003 04 29	691	0.4−	0.3+
2000 09 27	691	0.1+	0.1−	2002 02 06	644	0.0	0.2+	2003 04 29	691	0.2−	0.2+
2000 09 27	691	0.0	0.0	2002 02 06	644	0.5+	0.4+	2003 04 29	691	0.1−	0.4+

2000 SH$_{270}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.21012		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28359160	ω	258.58067		+0.29638516	−0.95500923	
a	2.2944247	Ω	174.14598		+0.91189552	+0.27965817	
e	0.1365650	i	5.98787		+0.28390561	+0.09873538	
P	3.48	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	809	(1.3+	2.4−)	2000 11 02	704	0.9+	0.5+	2005 03 09	691	0.3+	0.2+
1993 10 20	809	1.3+	1.5−	2000 11 23	608	0.1+	1.1−	2005 03 09	691	0.3+	0.2+
1993 10 20	809	(0.2−	2.6−)	2000 11 23	608	0.4+	1.6−	2005 03 09	691	0.1+	0.0
1998 01 26	691	0.5−	0.2−	2000 11 23	608	0.2+	0.5−	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
1998 01 26	691	0.4−	0.1+	2005 02 02	704	1.0+	0.5+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1+
1998 01 26	691	0.1−	0.1−	2005 02 02	704	0.4+	0.4−	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2000 09 27	704	0.4−	0.6−	2005 02 02	704	0.1−	1.5+	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2000 09 27	704	1.1−	1.1+	2005 02 09	699	1.0+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2000 09 27	704	0.1−	0.8+	2005 02 09	699	0.7+	1.1−	2005 04 05	G96	0.4−	0.3−
2000 10 02	704	0.8+	0.1−	2005 02 09	699	0.9−	1.0+	2005 04 05	G96	0.5−	0.3−
2000 10 02	704	0.6+	0.2+	2005 02 09	699	0.3−	0.4−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2000 10 02	704	0.5−	0.9+	2005 02 09	704	0.4+	1.0−	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2000 11 02	704	1.3−	0.1−	2005 02 09	704	0.6+	0.4−	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
2000 11 02	704	0.3+	1.3+	2005 02 09	704	0.7+	0.7+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2000 11 02	704	1.2−	0.5+	2005 02 09	704	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+

2000 SW$_{277}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.77571		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26375293	ω	238.48609		+0.06800111	−0.98172707	
a	2.4080815	Ω	209.25189		+0.99336766	+0.08317905	
e	0.2990340	i	21.32855		+0.09271753	−0.17115257	
P	3.74	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	704	0.6−	0.7+	2000 11 03	704	0.0	0.3+	2000 12 23	704	0.2−	0.9+
2000 09 30	704	0.3−	0.3+	2000 11 03	704	0.1+	0.1+	2000 12 23	704	0.0	0.1−
2000 09 30	704	0.4−	0.4−	2000 11 03	704	0.1+	0.2+	2000 12 23	704	1.0+	0.0
2000 10 02	704	0.4+	0.1−	2000 11 03	704	0.0	0.9+	2000 12 23	704	0.3+	0.6+
2000 10 02	704	0.2+	0.1−	2000 11 03	704	0.4+	0.5+	2000 12 23	704	0.7+	1.4−
2000 10 02	704	0.1−	0.4−	2000 11 19	699	0.3−	0.1−	2000 12 31	608	1.1−	1.5−
2000 10 24	704	0.5−	0.6+	2000 11 19	699	0.2−	0.2−	2000 12 31	608	1.0−	1.4−
2000 10 24	704	0.0	0.8+	2000 11 19	699	0.5−	0.6−	2000 12 31	608	1.2−	1.6−
2000 10 24	704	0.1+	0.2+	2000 11 19	699	0.5−	0.7−	2001 01 16	608	0.3−	0.1+
2000 10 24	704	1.1+	0.1−	2000 11 25	704	1.5+	0.9+	2001 01 16	608	0.4−	0.4+
2000 11 01	704	0.0	0.2+	2000 11 25	704	0.1−	0.8+	2001 01 16	608	0.6−	0.3+
2000 11 01	704	0.0	0.5−	2000 11 25	704	0.6−	1.2+	2005 03 17	704	0.7+	1.2−
2000 11 01	704	0.3−	0.6−	2000 11 25	704	(0.4−	2.2+)	2005 03 17	704	0.6+	1.1+
2000 11 01	704	0.4−	0.6−	2000 11 28	608	0.0	0.4−	2005 03 17	704	0.7+	0.1+
2000 11 02	704	0.2+	0.3+	2000 11 28	608	0.6+	0.7−	2005 04 05	703	0.1−	1.2+
2000 11 02	704	0.4+	0.2−	2000 11 28	608	0.2+	0.8−	2005 04 05	703	0.5−	0.4+
2000 11 02	704	0.2+	0.2−	2000 12 03	608	0.0	0.6+	2005 04 05	703	0.4−	0.6−
2000 11 02	704	0.1+	0.3+	2000 12 03	608	0.2−	0.5+	2005 04 05	703	0.1−	0.1−
2000 11 02	704	0.7+	0.0	2000 12 03	608	0.0	0.4+				

2000 SY$_{290}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.64646		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28858063	ω	100.95008		+0.62280266	−0.78122338	
a	2.2679037	Ω	310.44336		+0.69424047	+0.57687717	
e	0.1925891	i	3.20185		+0.36075893	+0.23854301	
P	3.42	H	17.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 09	691	0.2+	0.7−	2000 10 03	704	1.0−	0.5+	2000 10 25	691	0.2+	0.4−
1993 09 09	691	0.1−	0.3−	2000 10 03	704	0.4−	0.1−	2000 10 25	691	0.3+	0.3−

1993 09 09	691	0.5+	0.4−	2000 10 03	704	0.2+	0.5+	2000 10 29	691	0.3+	0.6−
1998 01 23	691	0.0	0.0	2000 10 06	691	0.0	0.2−	2000 10 29	691	0.3+	0.3−
1998 01 23	691	0.0	0.3−	2000 10 06	691	0.2−	0.2−	2000 10 29	691	0.2+	1.0−
1998 01 23	691	0.0	0.2+	2000 10 06	691	0.1−	0.0	2004 12 20	G96	0.1−	0.0
2000 09 27	704	0.2−	0.6+	2000 10 07	691	0.0	0.4+	2004 12 20	G96	0.5+	0.4+
2000 09 27	704	0.4−	0.1−	2000 10 07	691	0.2−	0.3+	2004 12 20	G96	0.0	0.2+
2000 09 27	704	0.4−	1.2+	2000 10 07	691	0.2+	0.1+	2004 12 20	G96	0.2+	0.4−
2000 09 27	704	1.1+	1.6+	2000 10 18	691	0.6+	0.8−	2005 03 11	G96	0.0	0.3−
2000 09 27	704	0.7−	0.4+	2000 10 18	691	0.4+	0.8−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
2000 10 03	704	0.4−	0.4+	2000 10 18	691	0.4+	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.3+
2000 10 03	704	0.5−	0.4+	2000 10 25	691	0.1+	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.3−

2000 SC$_{291}$ = 2005 EL$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.70141		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31032520	ω	55.95682		+0.90975561		−0.41414939
a	2.1606845	Ω	328.48112		+0.36048078		+0.82238863
e	0.1756063	i	3.14957		+0.20590856		+0.39007335
P	3.18	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	704	0.3−	0.5+	2000 10 05	691	0.1+	0.3−	2005 03 09	691	0.3+	0.2+
2000 09 27	704	0.2+	0.2+	2000 10 05	691	0.2−	0.3−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
2000 09 27	704	0.5−	0.5+	2000 10 05	691	0.2−	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+
2000 10 03	704	0.1−	0.3−	2000 10 25	704	0.8−	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
2000 10 03	704	0.6+	0.0	2000 10 25	704	0.2+	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2000 10 03	704	0.1+	0.4+	2000 10 25	704	0.5+	0.1−	2005 03 13	691	0.1+	0.5+
2000 10 03	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	691	0.3−	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.2−
2000 10 03	704	0.7+	0.4−	2005 03 09	691	0.2−	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+

2000 SD$_{291}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.52537		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31188093	ω	92.71339		+0.81566307		+0.57705597
a	2.1534932	Ω	232.04645		−0.54939782		+0.75029308
e	0.2449054	i	2.99749		−0.18126166		+0.32259370
P	3.16	H	18.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 07	691	0.1+	0.5−	2000 09 27	704	0.3−	0.1−	2000 10 03	704	0.8+	0.9+
2000 09 07	691	0.0	0.6−	2000 09 27	704	0.5−	0.3−	2003 07 25	644	0.3−	0.5+
2000 09 07	691	0.2+	0.4−	2000 09 27	704	0.0	0.1−	2003 07 25	644	0.4−	0.5+
2000 09 26	699	0.5−	0.0	2000 09 27	704	0.4−	0.6+	2003 07 25	644	0.1−	0.4+
2000 09 26	699	0.3+	0.9+	2000 10 03	704	0.3−	0.2−	2003 08 02	608	0.4+	0.8−
2000 09 26	699	0.6+	0.1+	2000 10 03	704	0.2−	0.5−	2003 08 02	608	0.1+	0.1−
2000 09 26	699	0.1+	0.3+	2000 10 03	704	0.1+	0.2−	2003 08 02	608	0.2+	0.4−

2000 SY$_{297}$ = 2004 XP$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.69573		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28411570	ω	231.04239		−0.76221841		−0.63993309
a	2.2916022	Ω	268.94696		+0.61998160		−0.67838081
e	0.0662870	i	5.59691		+0.18613411		−0.36095029
P	3.47	H	16.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	699	0.3+	0.2−	2000 09 28	704	0.1+	1.2−	2004 12 03	691	0.2+	0.1+
2000 09 26	699	0.1−	1.0+	2000 09 28	704	0.5+	1.2−	2004 12 03	691	0.1+	0.1+
2000 09 26	699	1.1−	0.1+	2000 10 03	704	0.4+	0.2+	2004 12 15	691	0.1−	0.2−
2000 09 26	699	0.9−	1.0+	2000 10 03	704	0.1−	0.1+	2004 12 15	691	0.1−	0.1−
2000 09 28	704	0.8+	0.8+	2000 10 03	704	0.2−	0.8−	2004 12 15	691	0.1−	0.0
2000 09 28	704	0.4+	0.2+	2004 12 03	691	0.0	0.1+				

2000 SL$_{301}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.15798		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28341351	ω	36.28997		+0.94993794		+0.30969509
a	2.2953857	Ω	305.61814		−0.29729048		+0.85527026
e	0.1593669	i	2.91315		−0.09610556		+0.41545365
P	3.48	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	704	0.2+	0.2−	2000 10 25	704	0.2+	0.9−	2002 02 21	691	0.5+	0.5+
2000 09 28	704	0.4−	0.4+	2000 10 25	704	1.0−	0.4+	2002 02 21	691	0.4+	0.4+
2000 09 28	704	0.7+	0.5−	2000 10 25	704	0.1−	0.3−	2002 02 21	691	0.5+	0.5+
2000 09 28	704	0.5−	1.3+	2000 11 03	704	0.9+	0.2+	2002 03 12	645	0.2−	0.1−
2000 10 03	704	0.1−	0.0	2000 11 03	704	0.3−	0.8−	2002 03 12	645	0.2−	0.1−
2000 10 03	704	0.2+	0.9+	2000 11 03	704	0.2+	0.9+	2004 12 15	691	0.1+	0.0
2000 10 03	704	0.8+	0.6−	2000 11 03	704	0.1−	0.3+	2004 12 15	691	0.2−	0.3−
2000 10 03	704	0.1−	0.6+	2000 11 03	704	0.3−	0.0	2004 12 15	691	0.1−	0.4−
2000 10 25	704	0.1−	0.5−	2002 02 13	645	0.2−	0.0				
2000 10 25	704	0.3−	0.6−	2002 02 13	645	0.2−	0.1−				

2000 SQ$_{301}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.99646		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29819530	ω	80.43763		+0.74635696		−0.66456941
a	2.2188887	Ω	321.19846		+0.58584617		+0.68171054
e	0.1845734	i	3.29703		+0.31580936		+0.30597098
P	3.31	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	699	0.2−	0.9−	2000 10 25	704	0.7−	0.3+	2005 03 04	691	0.2+	0.6+
2000 09 25	699	0.4−	1.4+	2000 10 25	704	0.7+	0.7+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2000 09 25	699	0.5+	0.6+	2000 10 25	704	0.2+	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2000 09 25	699	0.0	0.3+	2000 11 01	704	0.6+	0.8+	2005 03 11	G96	0.0	0.4−
2000 09 28	704	0.2+	0.0	2000 11 01	704	1.2+	0.7+	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−
2000 09 28	704	0.3−	0.7−	2000 11 01	704	0.3−	0.6+	2005 04 04	691	0.4+	0.4+
2000 09 28	704	0.1+	0.0	2000 11 03	704	1.0−	1.4+	2005 04 04	691	0.0	0.5+
2000 09 28	704	0.9−	0.0	2000 11 03	704	0.2+	0.7−	2005 04 04	691	0.4+	0.5+
2000 09 28	704	0.2+	0.2−	2000 11 03	704	0.3−	1.6−	2005 04 12	G96	0.5+	0.2−
2000 10 03	704	0.2−	1.4−	2003 07 05	691	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2000 10 03	704	0.5+	0.7−	2003 07 05	691	0.0	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2000 10 03	704	0.4+	0.5−	2003 07 05	691	0.0	0.3+	2005 04 12	G96	0.4−	0.2+
2000 10 03	704	1.2+	0.5−	2005 03 04	691	0.1−	0.2+				
2000 10 25	704	1.8−	0.1+	2005 03 04	691	0.0	0.3+				

2000 SO$_{306}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.23352		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25292470	ω	142.46802		+0.71590828		−0.69037843
a	2.4763302	Ω	261.53857		+0.61234714		+0.69253617
e	0.1789283	i	6.04583		+0.33541960		+0.20921585
P	3.90	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	704	0.1+	0.2−	2004 10 10	704	0.1+	0.0	2004 11 04	699	0.4+	0.1−
2000 09 30	704	0.1+	0.7−	2004 10 10	704	0.8+	0.5−	2004 11 04	699	0.1−	0.4+
2000 09 30	704	0.6+	0.2+	2004 10 10	704	0.4−	0.2−	2004 11 09	703	0.4+	0.6+
2000 10 03	704	1.3−	0.5+	2004 10 10	704	1.2+	0.4+	2004 11 09	703	0.1+	1.1+
2000 10 03	704	0.2−	0.4+	2004 10 21	704	1.2−	0.3−	2004 11 09	703	0.0	1.0−
2000 10 03	704	0.3+	0.2+	2004 10 21	704	0.4+	0.3−	2004 11 09	703	0.4−	0.2+
2000 10 03	704	0.6+	0.5+	2004 10 21	704	0.7−	0.8+	2004 11 19	704	0.1+	0.3+
2000 10 25	704	0.0	0.3−	2004 10 21	704	0.2−	1.3+	2004 11 19	704	0.1−	0.5−
2000 10 25	704	0.7+	1.1−	2004 10 21	704	1.2−	0.0	2004 11 19	704	0.5−	0.2−
2000 10 25	704	(0.7+	2.4−)	2004 11 04	699	0.7+	0.7−	2004 11 19	704	0.6+	0.5−
2000 10 25	704	0.5−	0.3−	2004 11 04	699	0.2−	0.2−				

2000 SA$_{309}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.10430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29743148	ω	69.73845		+0.83993881	−0.53974466	
a	2.2226859	Ω	322.86564		+0.45651927	+0.75892792	
e	0.1763708	i	5.35865		+0.29341599	+0.36428575	
P	3.31	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	704	0.3−	0.1−	2000 10 25	704	0.5+	0.1+	2000 11 19	704	1.1−	1.7−
2000 09 30	704	0.2−	0.2+	2000 10 25	704	0.8+	0.0	2003 08 04	704	0.7+	0.7−
2000 09 30	704	0.7−	0.3+	2000 10 25	704	0.6+	0.5−	2003 08 04	704	1.0−	0.7+
2000 09 30	704	0.5+	0.2+	2000 10 25	704	0.2+	0.1−	2003 08 04	704	0.0	0.5−
2000 10 03	704	0.1−	0.3−	2000 11 01	704	0.1+	0.6+	2003 08 04	704	0.5+	1.4+
2000 10 03	704	0.0	0.0	2000 11 01	704	0.2+	0.4−	2003 08 04	704	0.4−	0.2−
2000 10 03	704	0.1+	0.1−	2000 11 01	704	0.4−	0.1+	2005 03 17	G96	0.1−	0.0
2000 10 03	704	0.6−	0.9+	2000 11 01	704	0.1+	0.0	2005 03 17	G96	0.1+	0.3+
2000 10 03	704	0.2−	0.6+	2000 11 01	704	0.0	0.1−	2005 03 17	G96	0.2+	0.3+
2000 10 25	704	0.2−	0.2+	2000 11 19	704	0.3+	0.4+	2005 03 17	G96	0.2+	0.1+
2000 10 25	704	0.0	0.9+	2000 11 19	704	0.2−	0.2−				
2000 10 25	704	0.6+	1.3−	2000 11 19	704	0.6−	1.1+				

2000 SE$_{314}$ = 2004 NX$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.50274		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22043831	ω	45.93219		+0.42407407	+0.87878896	
a	2.7140093	Ω	250.33759		−0.88307133	+0.34766156	
e	0.1850570	i	13.43787		−0.20086366	+0.32689663	
P	4.47	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	645	0.1−	0.0	2000 10 04	704	0.7+	0.0	2004 07 16	704	0.8+	0.1−
2000 09 27	645	0.1−	0.0	2000 10 04	704	0.4−	0.5−	2004 07 16	704	0.3+	0.3+
2000 09 28	704	0.1+	0.3+	2000 10 04	704	0.1+	0.3+	2004 07 16	704	0.6+	1.1+
2000 09 28	704	0.5−	1.1+	2004 07 14	704	0.1+	0.4−	2004 07 16	704	0.1+	0.5+
2000 09 28	704	0.8+	1.0−	2004 07 14	704	0.6−	1.7−	2004 08 08	644	0.3−	0.4−
2000 09 28	704	0.2−	0.0	2004 07 14	704	0.4−	0.5−	2004 08 08	644	0.1−	0.0
2000 09 28	704	0.2+	0.1−	2004 07 14	704	0.1−	0.8+	2004 08 08	644	0.2+	0.2+
2000 10 04	704	0.4−	0.2−	2004 07 14	704	0.7−	0.1+				

2000 SN$_{317}$ = 2005 AF$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.35635		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08301880	ω	18.12929		+0.89568037	+0.31561081	
a	5.2041734	Ω	318.85177		−0.44362604	+0.58525336	
e	0.0975240	i	28.43150		−0.03086437	+0.74690583	
P	11.87	H	12.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	699	1.3−	0.5−	2000 10 03	699	0.9−	0.4−	2005 01 15	691	0.4+	0.2−
2000 09 25	699	0.4+	0.7+	2000 10 04	704	0.4−	0.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.0
2000 09 25	699	0.8−	0.5−	2000 10 04	704	0.1+	0.6+	2005 01 19	691	0.0	0.2−
2000 09 25	699	0.2+	0.6−	2000 10 04	704	0.1+	0.7−	2005 01 19	691	0.4+	0.1−
2000 09 30	704	0.3+	0.2+	2000 10 04	704	0.8+	0.7−	2005 02 09	699	1.8−	0.9+
2000 09 30	704	0.3+	0.1−	2000 10 04	704	1.1+	0.4+	2005 02 09	699	0.1+	0.1−
2000 09 30	704	0.5+	0.1+	2001 12 10	704	0.2−	0.8−	2005 02 09	699	0.7−	1.5−
2000 09 30	704	1.1+	0.7+	2001 12 10	704	0.2+	0.2−	2005 02 09	699	0.2+	0.6+
2000 10 03	699	0.3+	1.3−	2001 12 10	704	0.1−	1.2+	2005 03 03	691	0.3−	0.4+
2000 10 03	699	0.4−	0.2+	2005 01 15	691	0.2+	0.1−	2005 03 03	691	0.3+	0.2+
2000 10 03	699	1.1−	1.5+	2005 01 15	691	0.3+	0.1−	2005 03 03	691	0.6+	0.0

2000 SO$_{325}$ = 2004 XY$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.07064		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26574545	ω	359.32329		+0.80807156	−0.58837489	
a	2.3960295	Ω	36.76796		+0.54070090	+0.72133620	
e	0.1884477	i	2.76760		+0.23380097	+0.36536156	
P	3.71	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	699	1.3+	0.7+	2004 11 18	599	0.1−	0.2−	2004 12 07	704	0.2+	0.1+
2000 09 24	699	0.1−	0.4−	2004 11 18	599	0.2−	0.3−	2004 12 08	704	0.6−	0.2+
2000 09 24	699	0.2−	0.2+	2004 11 18	599	0.2+	0.1−	2004 12 08	704	1.0−	0.1−
2000 09 24	699	0.7−	0.5−	2004 11 18	599	0.1+	0.1−	2004 12 08	704	1.2−	0.0
2000 09 29	691	0.0	0.5−	2004 12 02	703	1.2+	0.2−	2004 12 08	704	0.1+	0.3+
2000 09 29	691	0.2−	0.4−	2004 12 02	703	0.8−	0.1−	2004 12 10	704	0.4+	0.5+
2000 09 29	691	0.1−	0.4−	2004 12 02	703	0.7+	0.2+	2004 12 10	704	0.8−	0.1+
2000 10 01	699	0.1+	0.2+	2004 12 02	703	0.6−	1.0+	2004 12 10	704	0.4−	1.0−
2000 10 01	699	0.4−	0.6+	2004 12 07	704	0.4+	0.0	2004 12 10	704	0.4+	0.3+
2000 10 01	699	0.9−	0.5+	2004 12 07	704	0.9+	1.1−	2004 12 10	704	0.8+	0.1−
2000 10 01	699	1.0+	0.2+	2004 12 07	704	0.5+	0.7+				

2000 SK$_{339}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.48127		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29828826	ω	223.56541		+0.95165770	+0.28240236	
a	2.2184277	Ω	119.66534		−0.22963330	+0.91534443	
e	0.1989113	i	7.99229		−0.20400040	+0.28704264	
P	3.30	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	704	0.5+	0.1−	2000 09 25	608	0.3+	0.0	2000 10 01	704	0.5+	0.4−
2000 08 28	704	0.3−	0.9−	2000 09 29	699	0.1+	0.6+	2004 12 20	G96	0.2+	0.1+
2000 08 28	704	0.2−	0.6−	2000 09 29	699	0.5−	0.2−	2004 12 20	G96	0.3−	0.0
2000 09 21	699	0.5−	0.2+	2000 09 29	699	0.2−	0.0	2004 12 20	G96	0.3−	0.1+
2000 09 21	699	(3.4−	2.0+)	2000 09 29	699	0.1+	1.0−	2004 12 20	G96	0.0	0.1+
2000 09 21	699	0.8+	1.5+	2000 10 01	704	0.0	0.7−	2005 01 13	691	0.1−	0.0
2000 09 21	699	0.9−	0.4+	2000 10 01	704	0.3+	0.2−	2005 01 13	691	0.2+	0.5−
2000 09 25	608	0.5+	0.0	2000 10 01	704	0.3−	0.7+	2005 01 13	691	0.3+	0.0
2000 09 25	608	0.3+	0.3+	2000 10 01	704	0.3−	0.2+				

2000 SO$_{349}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.66621		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21867347	ω	283.35562		+0.69547308	+0.70223560	
a	2.7285923	Ω	32.44636		−0.49880829	+0.62434543	
e	0.2977990	i	16.48669		−0.51721127	+0.34213733	
P	4.51	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	0.1+	0.1+	2000 09 20	704	1.1−	0.4+	2000 09 30	699	0.1+	0.5−
2000 08 26	704	0.3−	0.0	2000 09 28	699	0.5+	0.2+	2004 04 25	704	0.4−	0.1−
2000 08 26	704	0.7+	0.6−	2000 09 28	699	0.7+	0.3−	2004 04 25	704	0.8+	0.7+
2000 08 26	704	1.3−	0.2+	2000 09 28	699	0.8+	0.3+	2004 04 25	704	0.2+	0.5−
2000 09 20	704	0.1−	0.4−	2000 09 28	699	1.0+	0.5+	2004 04 25	704	0.3+	0.3−
2000 09 20	704	0.4−	0.5+	2000 09 30	699	0.2+	0.3−	2004 05 22	704	1.4−	0.5+
2000 09 20	704	0.6−	0.1+	2000 09 30	699	0.5+	0.9−	2004 05 22	704	0.1−	0.2−
2000 09 20	704	0.6−	0.2+	2000 09 30	699	0.2−	0.2+	2004 05 22	704	0.6+	0.3−

2000 SD$_{358}$ = 2001 VA$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	168.00579			(2000.0)		
n	0.08132255	ω	229.48349		+0.79009507	+0.46957342
a	5.2762910	Ω	98.99337		−0.36811687	+0.87744408
e	0.1061536	i	23.51085		−0.49014257	+0.09794226
P	12.12	H	12.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	0.4+	0.1+	2000 09 29	608	0.6−	1.4+	2001 11 21	645	0.6+	0.2−
2000 08 26	704	0.4−	0.4−	2001 10 28	644	0.3−	0.0	2001 11 21	645	0.5+	0.2−
2000 08 26	704	1.1+	1.1−	2001 10 28	644	0.4−	0.3+	2001 12 07	704	0.8−	0.6+
2000 08 26	704	0.6+	0.1+	2001 10 28	644	0.4−	0.0	2001 12 07	704	0.0	1.1−
2000 09 28	699	0.2+	1.8−	2001 11 11	645	0.5+	0.2−	2001 12 07	704	0.0	0.0
2000 09 28	699	0.9−	0.3−	2001 11 11	645	0.5+	0.1−	2001 12 14	699	0.1−	0.4−
2000 09 28	699	0.6+	0.3−	2001 11 20	699	1.0−	0.7−	2001 12 14	699	0.4+	1.1+
2000 09 28	699	(1.2+	2.2−)	2001 11 20	699	0.7−	0.4+	2001 12 14	699	0.3−	0.3−
2000 09 29	608	0.5−	1.2+	2001 11 20	699	0.7+	0.6+	2001 12 14	699	0.7+	0.4−
2000 09 29	608	0.5−	1.1+	2001 11 20	699	0.4+	0.7+				

2000 SZ$_{361}$ = 2005 EL$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	182.84820			(2000.0)		
n	0.08421811	ω	169.56780		+0.61875093	+0.77941802
a	5.1546485	Ω	138.56038		−0.73103347	+0.61705796
e	0.0494217	i	8.53802		−0.28764101	+0.10838370
P	11.70	H	12.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 02 24	691	0.1−	0.4+	2000 10 01	699	0.4+	0.4−	2005 01 16	704	0.5+	1.1−
1995 02 24	691	0.1+	0.7+	2000 10 01	699	0.0	0.2+	2005 01 16	704	0.2−	0.6+
1995 02 24	691	0.5+	0.3+	2001 10 24	644	1.0−	0.9+	2005 01 16	704	1.3+	0.8+
1995 03 24	691	0.6−	1.8−	2001 10 24	644	0.8−	0.9+	2005 02 09	699	0.0	0.8−
1995 03 24	691	0.6−	1.3−	2001 10 24	644	0.7−	0.5+	2005 02 09	699	0.2+	2.1+
1995 03 24	691	0.2−	0.9−	2001 11 18	704	0.0	0.2−	2005 02 09	699	0.1−	0.2−
2000 09 23	699	1.3−	0.1+	2001 11 18	704	0.5−	0.1+	2005 02 09	699	0.7−	0.7+
2000 09 23	699	0.4−	0.1+	2001 11 18	704	0.4+	1.0−	2005 03 01	691	0.2+	0.4+
2000 09 23	699	0.1−	0.7+	2001 11 18	704	0.8+	0.8−	2005 03 01	691	0.3+	0.4+
2000 09 23	699	0.2+	0.1+	2001 11 18	704	1.0+	0.4−	2005 03 01	691	0.2+	0.5+
2000 09 24	704	0.0	0.1−	2002 12 05	608	0.2−	1.4−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
2000 09 24	704	0.7+	0.3−	2002 12 05	608	0.3+	1.0−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+
2000 09 24	699	1.2+	1.1+	2002 12 05	608	0.2−	1.0−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+
2000 09 24	699	0.5+	0.2+	2002 12 10	644	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.4+
2000 09 24	704	0.8−	1.0+	2002 12 10	644	0.3+	0.3−	2005 03 11	691	0.0	0.7+
2000 09 24	699	0.2−	0.2+	2002 12 10	644	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.6+
2000 09 24	699	0.6−	0.1−	2003 01 27	644	0.4+	0.2−	2005 03 11	691	0.2+	0.5+
2000 10 01	699	0.1−	0.9+	2003 01 27	644	0.2−	0.3−				
2000 10 01	699	0.2−	0.1+	2003 01 27	644	0.2+	0.3−				

2000 SN$_{362}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	14.46623			(2000.0)		
n	0.24115498	ω	168.52741		+0.98684217	+0.16159401
a	2.5562612	Ω	182.19548		−0.15733299	+0.95192613
e	0.2210301	i	8.20657		−0.03726735	+0.26023840
P	4.09	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 08 03	704	0.3−	0.5−	2000 09 02	699	1.5−	0.7−	2004 08 09	704	0.2+	0.2+
2000 08 03	704	0.3−	0.2+	2000 09 02	691	0.3+	0.4−	2004 08 09	704	0.8+	0.2−
2000 08 03	704	0.9−	0.2+	2000 09 02	691	0.5+	0.5−	2004 08 09	704	0.1+	0.3−
2000 08 03	704	0.6+	0.4+	2000 09 02	691	0.6+	0.4−	2004 08 09	704	(0.4−	3.8−)
2000 08 03	704	0.1−	1.1−	2000 09 19	699	0.7−	0.1−	2004 09 07	704	0.4−	0.5−
2000 09 02	699	1.0−	0.2+	2000 09 19	699	0.1+	0.8+	2004 09 07	704	0.6−	0.8+
2000 09 02	691	0.6+	0.1−	2000 09 19	699	1.0+	0.7+	2004 09 07	704	0.4+	1.0+
2000 09 02	699	0.2+	0.2−	2000 09 19	699	0.1+	0.1+	2004 09 07	704	1.0−	0.2+
2000 09 02	691	0.6+	0.1−	2000 09 21	704	1.1+	0.1−	2004 09 07	704	0.0	0.7+
2000 09 02	699	1.1−	0.1−	2000 09 21	704	0.8+	0.2+				
2000 09 02	691	0.4+	0.1−	2000 09 21	704	0.3−	0.2+				

2000 SK$_{363}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	280.71459			(2000.0)		
n	0.17518029	ω	153.63122		+0.87742085	+0.47966367
a	3.1633401	Ω	177.66521		−0.46607530	+0.85603412
e	0.2121328	i	10.52922		−0.11360665	+0.19268716
P	5.63	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	704	(0.3−	2.2−)	2000 09 21	699	0.6+	0.3−	2005 06 02	703	0.5+	0.1−
2000 07 30	704	(0.3−	2.7−)	2000 09 21	699	0.1−	0.0	2005 06 02	703	0.4+	0.1+
2000 07 30	704	0.5−	0.0	2000 09 21	699	0.3−	0.6+	2005 06 09	703	0.1−	0.6+
2000 07 30	704	0.5−	0.2+	2000 09 23	704	1.2+	1.0+	2005 06 09	703	0.2−	0.2+
2000 08 21	699	0.0	0.3−	2000 09 23	704	0.3+	0.5−	2005 06 09	703	0.5−	0.0
2000 08 21	699	0.6−	0.5−	2000 09 23	704	0.2−	0.1−	2005 06 09	703	0.6−	0.2−
2000 08 21	699	0.7−	0.5−	2000 10 29	691	0.4−	0.3−	2005 06 14	691	0.5+	0.3−
2000 08 21	699	0.3−	0.2+	2000 10 29	691	0.0	0.1+	2005 06 14	691	0.5+	0.2−
2000 08 31	704	0.3+	0.1+	2000 10 29	691	0.0	0.4+	2005 06 14	691	0.5+	0.2−
2000 08 31	704	0.0	0.4+	2004 03 26	691	0.4−	0.3+	2005 06 17	691	1.0+	0.1−
2000 08 31	704	0.4−	0.3−	2004 03 26	691	0.4+	0.6+	2005 06 17	691	0.1+	0.0
2000 08 31	704	0.8+	0.1+	2004 03 26	691	0.2+	0.2+	2005 06 17	691	0.5+	0.2+
2000 08 31	704	0.5+	0.7+	2005 06 02	703	0.5−	0.3−				
2000 09 21	699	0.0	0.1−	2005 06 02	703	0.5−	0.4−				

2000 SW$_{363}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	21.60492			(2000.0)		
n	0.24010078	ω	305.80121		+0.98491358	+0.15607687
a	2.5637382	Ω	45.35308		−0.10430259	+0.88003991
e	0.3517927	i	6.02978		−0.13808046	+0.44851953
P	4.10	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 11 07	327	0.2+	0.1+	2000 09 20	704	0.6−	0.5−	2000 10 01	704	0.2−	0.2−
1996 11 07	327	0.3−	0.3+	2000 09 20	704	0.4−	0.2+	2000 10 01	704	0.5−	0.3−
1996 11 07	327	0.2−	0.0	2000 09 20	704	0.4−	0.0	2004 07 13	E12	0.5+	0.3−
2000 08 26	704	0.5+	0.3−	2000 09 20	704	0.3+	1.3+	2004 07 13	E12	0.4+	0.6+
2000 08 26	704	0.4+	0.5−	2000 09 20	704	0.0	1.3+	2004 07 13	E12	0.2−	0.4+
2000 08 26	704	0.1−	0.2+	2000 09 24	699	0.5+	0.1−	2004 07 13	E12	0.7−	0.6−
2000 08 26	704	0.2−	0.0	2000 09 24	699	1.1+	0.6−	2004 08 08	E12	1.4+	0.6+
2000 08 26	704	0.2+	0.0	2000 09 24	699	0.1−	0.3−	2004 08 08	E12	1.5−	0.2−
2000 09 04	704	0.2−	0.5−	2000 09 24	699	0.1−	0.4+	2004 08 08	E12	0.1+	0.2−
2000 09 04	704	0.7−	0.2+	2000 10 01	704	0.1+	1.0−	2004 08 08	E12	0.0	0.0
2000 09 04	704	0.1+	0.1+	2000 10 01	704	0.6+	0.1+				

2000 SH$_{364}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	280.77001			(2000.0)		
n	0.17991828	ω	242.67464		+0.98083226	+0.08035295
a	3.1075576	Ω	112.26292		−0.01890885	+0.94596477
e	0.1237111	i	11.05863		−0.19393435	+0.31415610
P	5.48	H	14.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	0.2+	0.6+	2000 09 24	699	0.5−	0.1+	2005 06 08	691	0.0	0.2−
2000 08 26	704	0.4+	0.1+	2000 09 24	699	0.2−	0.1−	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2000 08 26	704	0.0	0.3−	2000 09 24	699	0.6+	0.7−	2005 06 08	691	0.0	0.0
2000 08 26	704	0.4+	0.2+	2000 09 24	699	0.2−	0.8−	2005 06 14	G96	0.2−	0.0
2000 08 26	704	0.5+	0.0	2000 10 02	699	0.4+	0.1+	2005 06 14	G96	0.1−	0.0
2000 09 20	704	0.0	0.9+	2000 10 02	699	0.3+	0.1−	2005 06 14	G96	0.1+	0.2+

2000 09 20	704	0.1+	0.3+	2000 10 02	699	0.9−	0.6−	2005 06 14	G96	0.2+	0.1+
2000 09 20	704	1.0−	0.4−	2000 10 02	699	0.0	1.0+				

2000 SD$_{369}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.34017		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21325867	ω	13.24037		+0.85395967		+0.51291499
a	2.7745863	Ω	315.54356		−0.48807133		+0.73122175
e	0.2224034	i	7.18396		−0.18038641		+0.44970320
P	4.62	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	699	0.9−	0.2−	2000 10 25	704	0.2+	0.1+	2002 01 19	291	0.3−	0.0
2000 09 24	699	0.1+	0.8−	2000 10 25	704	0.4+	0.8+	2002 01 19	291	1.0+	0.1−
2000 09 24	699	0.6−	0.1+	2000 10 25	704	0.2+	0.3+	2004 07 09	704	0.2−	0.2+
2000 09 24	699	0.5+	0.3−	2000 10 25	704	0.4+	0.6−	2004 07 09	704	0.1−	0.0
2000 09 27	704	0.4+	0.6+	2000 10 25	704	1.1+	0.1−	2004 07 09	704	0.3−	0.0
2000 09 27	704	0.2+	0.5−	2000 10 25	704	0.4+	0.4−	2004 07 09	704	0.0	0.2+
2000 09 27	704	0.1+	0.5+	2000 11 19	704	0.2−	0.3−	2004 08 12	704	1.2+	0.6−
2000 09 27	704	0.1−	0.3+	2000 11 19	704	0.0	0.1−	2004 08 12	704	0.3−	0.1+
2000 10 25	704	0.3−	0.6−	2000 11 19	704	0.2−	0.2+	2004 08 12	704	0.2+	0.0
2000 10 25	704	0.2−	0.6+	2000 11 19	704	0.1−	0.2+	2004 08 12	704	0.1+	0.4−
2000 10 25	704	0.3−	0.3−	2000 11 19	704	1.0−	0.4+	2004 08 12	704	0.7−	0.7+
2000 10 25	704	0.1−	0.0	2002 01 19	291	0.7−	0.3+				

2000 SY$_{371}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.52119		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21786918	ω	338.45043		+0.97040756		+0.24083971
a	2.7353035	Ω	7.67649		−0.19800176		+0.83504839
e	0.1896212	i	7.51726		−0.13821889		+0.49466193
P	4.52	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	699	0.4+	0.5+	2000 11 03	704	0.1+	1.6+	2004 07 27	E12	0.3−	0.8+
2000 09 24	699	1.4+	0.8+	2000 11 20	704	0.4−	0.0	2004 07 27	E12	0.0	0.6+
2000 09 24	699	0.4+	0.7+	2000 11 20	704	0.4−	0.5−	2004 07 27	E12	0.8−	0.1+
2000 09 24	699	1.0+	1.5+	2000 11 20	704	0.4+	0.3−	2004 08 16	E12	0.7+	0.2+
2000 10 25	704	0.3−	0.1−	2000 11 20	704	0.1+	0.2−	2004 08 16	E12	0.5−	0.3+
2000 10 25	704	0.5+	0.2+	2000 11 20	704	0.1+	0.2+	2004 08 16	E12	0.3−	0.1+
2000 10 25	704	0.7−	0.6+	2003 04 05	691	0.5+	0.1−	2004 08 16	E12	0.3−	0.9−
2000 10 25	704	0.1−	1.2−	2003 04 05	691	0.9+	0.3−	2004 08 16	E12	0.4+	0.0
2000 10 25	704	0.5−	0.5+	2003 04 05	691	0.6+	0.2+	2004 08 16	E12	0.3+	0.9−
2000 11 03	704	1.4−	1.1−	2003 04 29	691	0.2+	1.4+	2004 08 16	E12	0.1−	0.2+
2000 11 03	704	1.1−	0.4+	2003 04 29	691	0.3+	1.6+	2004 08 16	E12	0.1+	0.2−
2000 11 03	704	0.1−	0.8+	2003 04 29	691	0.3+	1.8+				
2000 11 03	704	0.8−	0.3+	2004 07 27	E12	0.7+	0.1+				

2000 TP$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.28574		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17332489	ω	337.93683		+0.81301838		+0.58042558
a	3.1858752	Ω	346.28950		−0.50106769		+0.65734243
e	0.2044105	i	11.16753		−0.29653379		+0.48063195
P	5.69	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 29	704	0.4+	0.8+	2000 09 21	704	1.0−	0.4+	2004 03 17	691	0.2+	0.1−
2000 08 29	704	0.1+	0.5+	2000 09 21	704	0.2−	0.6+	2004 03 17	691	0.1+	0.1−
2000 08 29	704	0.1−	0.6+	2000 10 01	704	0.0	0.2−	2004 03 28	691	0.1−	0.1+
2000 08 29	704	0.4+	1.2+	2000 10 01	704	0.5+	1.0+	2004 03 28	691	0.2−	0.1+
2000 08 29	704	0.3+	0.8+	2000 10 01	704	0.2−	0.3−	2004 03 28	691	0.4−	0.3+
2000 09 03	645	0.0	0.1−	2000 10 02	704	0.6−	0.3−	2004 04 25	691	0.3+	0.0
2000 09 03	645	0.0	0.1−	2000 10 02	704	0.0	0.7−	2004 04 25	691	0.1+	0.2−
2000 09 21	704	0.3−	0.1+	2000 10 02	704	0.8+	0.6+	2004 04 25	691	0.3+	0.0
2000 09 21	704	0.2+	0.1−	2000 10 02	704	0.8−	0.7−				
2000 09 21	704	0.9−	0.6+	2004 03 17	691	0.3−	0.1−				

2000 TD$_{5}$ = 2004 NT$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.90427		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21733871	ω	74.23323		+0.72891577		+0.68427311
a	2.7397525	Ω	242.58286		−0.63692482		+0.66643595
e	0.0867262	i	1.37257		−0.25101510		+0.29602944
P	4.53	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 12 03	691	0.4−	0.4−	2000 10 02	704	0.3+	1.0+	2003 04 08	691	0.6+	1.2+
1996 12 03	691	0.2+	0.6−	2000 10 02	704	0.1−	0.5−	2003 04 08	691	0.5+	1.2+
1996 12 03	691	0.1−	0.6−	2000 10 02	704	0.2−	0.2−	2004 07 09	704	0.3+	0.2+
2000 09 19	695	0.7−	1.1+	2001 12 21	691	0.2+	1.4+	2004 07 09	704	0.4−	0.2−
2000 09 19	695	0.2−	0.5+	2001 12 21	691	0.1+	1.8+	2004 07 09	704	0.8+	0.4−
2000 10 01	704	0.2−	1.2+	2001 12 21	691	(0.1−	2.2+)	2004 07 16	704	0.0	0.8+
2000 10 01	704	0.6−	0.7+	2003 03 26	691	0.1+	0.4+	2004 07 16	704	0.3−	0.5+
2000 10 01	704	0.4−	0.5+	2003 03 26	691	0.2+	0.3+	2004 07 16	704	1.0−	0.2+
2000 10 01	704	0.5−	0.1−	2003 03 26	691	0.0	0.3+	2004 08 14	807	0.1−	0.1−
2000 10 02	704	1.2+	1.3+	2003 04 08	691	1.0+	1.2+	2004 08 14	807	0.1−	0.2+

2000 TX$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.09818		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21737776	ω	223.81791		+0.73163016		−0.68169981
a	2.7394243	Ω	179.15358		+0.65194800		+0.69899495
e	0.0259175	i	6.34911		+0.19920119		+0.21608200
P	4.53	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	691	0.1−	0.3−	2000 10 03	704	0.4−	0.1+	2004 08 12	704	0.4+	0.0
2000 09 03	691	0.2−	0.1−	2000 10 03	704	0.0	0.1+	2004 08 12	704	0.3+	0.1+
2000 09 03	691	0.0	0.1+	2000 10 03	704	0.6+	0.7+	2004 08 12	704	1.0−	0.2−
2000 10 01	704	0.2−	0.6+	2000 10 03	704	1.1−	0.6−	2004 08 12	704	0.6+	0.9+
2000 10 01	704	0.1−	0.2−	2000 10 03	704	0.9−	0.1+	2004 08 12	704	0.3−	1.1+
2000 10 01	704	0.6+	0.2+	2000 10 04	704	0.1+	0.3−	2004 08 12	704	0.2+	0.1−
2000 10 01	704	0.1−	0.6+	2000 10 04	704	0.3−	0.2−	2004 08 12	704	0.5−	0.9−
2000 10 02	704	0.5+	1.7−	2000 10 04	704	1.4+	0.1−	2004 08 12	704	0.3+	0.3+
2000 10 02	704	0.5+	0.2−	2000 10 04	704	0.0	0.1−	2004 08 25	691	0.4+	0.2−
2000 10 02	704	0.1−	0.7+	2000 10 04	704	0.2−	0.0	2004 08 25	691	0.5+	0.1−
2000 10 02	704	0.6+	0.1+	2004 08 12	704	0.6−	0.2−	2004 08 25	691	0.3+	0.0
2000 10 03	704	0.4−	0.4+	2004 08 12	704	0.6−	0.6−				

2000 TR$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.56813		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22444815	ω	245.30378		+0.99097243		−0.06992038
a	2.6815878	Ω	118.52620		+0.10494742		+0.93551242
e	0.2191730	i	7.48083		−0.08342470		+0.34630571
P	4.39	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 15	691	(2.8+	4.8+)	2000 10 02	704	0.5+	0.2+	2002 02 10	704	0.1−	0.8+
1999 05 15	691	1.7−	0.0	2000 10 02	704	0.5−	0.3+	2002 02 10	704	1.1−	0.5+
2000 10 01	704	0.3−	0.4−	2000 10 29	704	0.3+	0.4−	2002 02 10	704	0.3+	0.6+
2000 10 01	704	0.3−	0.4+	2000 10 29	704	0.3+	0.0	2002 02 10	704	1.1+	1.6+
2000 10 01	704	0.2+	0.1−	2000 10 29	704	0.0	0.7+	2004 07 10	703	0.8−	1.0−
2000 10 01	645	0.1+	0.0	2000 10 29	704	1.9−	1.3+	2004 07 10	703	0.2+	1.8+
2000 10 01	645	0.1+	0.1+	2000 11 03	704	0.5−	1.2+	2004 07 10	703	0.9+	0.7+
2000 10 01	704	0.2−	0.8+	2000 11 03	704	0.4−	0.1−	2004 07 10	703	0.5+	0.9+
2000 10 01	704	0.9−	0.2+	2000 11 03	704	0.1+	0.0	2004 07 19	699	1.3−	0.7−
2000 10 02	699	0.0	0.1+	2000 11 03	704	0.5+	0.6+	2004 07 19	699	0.8−	0.0
2000 10 02	699	1.0−	1.0+	2000 11 03	704	0.4−	0.5−	2004 07 19	699	0.1+	0.1−

2000 10 02	704	0.5−	0.2+	2002 02 10	704	1.1+	0.9+	2004 07 19	699	0.3+	0.1+
2000 10 02	704	0.4−	0.1+	2002 02 10	704	0.0	0.2−	2004 08 22	E12	0.2−	0.2+
2000 10 02	699	0.8−	0.2+	2002 02 10	704	0.3+	0.2+	2004 08 22	E12	0.5+	0.0
2000 10 02	704	0.5+	1.7−	2002 02 10	704	0.2+	0.8+	2004 08 22	E12	0.3−	0.5−
2000 10 02	699	0.2−	0.8−	2002 02 10	704	0.2−	0.6−	2004 08 22	E12	0.4+	0.0

2000 TZ_{19} = 2001 YG_{158}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.73344		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18241923	ω	299.62865		+0.92589173	−0.32457808	
a	3.0790894	Ω	79.88640		+0.37711534	+0.82460810	
e	0.0937502	i	11.32499		−0.02255046	+0.46332553	
P	5.40	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 04 25	691	0.5+	0.6+	2000 10 05	704	0.0	0.6+	2001 12 19	645	0.1+	0.1−
1993 04 25	691	0.3+	1.0+	2000 10 05	704	0.1−	1.3+	2001 12 19	645	0.1+	0.1−
1993 04 25	691	0.1−	0.2+	2000 10 05	704	0.8−	1.5+	2002 01 08	704	0.9+	0.3+
2000 09 25	608	1.5−	0.3+	2000 10 05	704	0.8−	0.2+	2002 01 08	704	0.8+	0.7+
2000 09 25	608	1.6−	0.2+	2000 10 05	704	0.7+	1.2+	2002 01 08	704	1.5+	1.3+
2000 09 25	608	1.4−	0.9+	2001 12 15	645	0.2−	0.0	2002 01 08	704	1.5+	1.2+
2000 09 26	645	0.1+	0.2−	2001 12 15	645	0.2−	0.1+	2002 01 17	644	1.1+	0.6+
2000 09 26	645	0.1+	0.2−	2001 12 17	704	0.8−	0.2−	2002 01 17	644	1.0+	0.8+
2000 09 29	699	0.1−	0.4−	2001 12 17	704	0.5−	0.3−	2002 01 17	644	0.6+	0.6+
2000 09 29	699	1.2+	0.2−	2001 12 17	704	0.8−	0.5+	2003 03 25	644	0.4+	0.7+
2000 09 29	699	0.6+	0.9+	2001 12 17	704	0.3−	0.2−	2003 03 25	644	0.5+	0.8+
2000 09 29	699	0.7+	0.3+	2001 12 17	704	1.1+	0.6+	2003 03 25	644	0.4+	0.6+
2000 10 01	704	0.8−	0.6+	2001 12 18	644	0.1+	0.4−	2004 06 14	704	0.0	1.2+
2000 10 01	704	0.3−	1.0+	2001 12 18	644	0.0	0.2−	2004 06 14	704	0.2+	1.0+
2000 10 01	704	0.6−	0.1+	2001 12 18	644	0.0	0.1−	2004 06 14	704	0.1+	0.0
2000 10 01	704	0.4+	1.4+	2001 12 18	645	0.1−	0.0	2004 06 14	704	0.1+	0.3−
2000 10 01	704	0.4−	1.3+	2001 12 18	645	0.1−	0.0				

2000 TX_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.53445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29765610	ω	160.52466		+0.44594572	+0.88882265	
a	2.2215676	Ω	135.78807		−0.83995825	+0.45628725	
e	0.2393271	i	8.70058		−0.30919663	+0.04238211	
P	3.31	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 10	699	0.1+	0.6−	2000 10 02	699	0.3+	0.6+	2003 07 01	704	0.2−	0.4+
2000 09 10	699	0.9−	0.3+	2000 10 02	699	0.6−	0.2+	2003 07 01	704	0.7−	0.4+
2000 09 10	699	1.1+	0.2+	2000 10 02	699	0.0	0.8+	2003 07 01	704	0.1+	0.4+
2000 09 10	699	0.6+	0.0	2000 10 05	704	0.6−	0.1+	2003 07 01	704	0.1−	0.1+
2000 09 27	645	0.0	0.2−	2000 10 05	704	0.6−	1.2+	2003 07 01	704	0.5−	0.4−
2000 09 27	645	0.0	0.1−	2000 10 05	704	0.2+	0.6+	2003 07 25	704	0.1−	0.4+
2000 10 01	704	0.2−	0.0	2003 06 03	704	0.1+	0.4−	2003 07 25	704	0.2+	0.0
2000 10 01	704	0.3+	0.8+	2003 06 03	704	0.2+	0.2+	2003 07 25	704	0.6+	0.2+
2000 10 01	704	0.1+	0.3+	2003 06 03	704	0.2+	0.4−	2003 07 25	704	0.3+	0.8+
2000 10 01	704	0.3+	0.3+	2003 06 03	704	0.1+	0.6−	2003 07 25	704	0.2+	0.6−
2000 10 02	699	0.9−	0.6+	2003 06 03	704	0.2−	0.3−				

2000 TZ_{22} = 2005 GU_{41}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.46844		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29679493	ω	216.36045		+0.68072177	−0.73246776	
a	2.2258628	Ω	190.75301		+0.68459253	+0.64116769	
e	0.0963447	i	3.20552		+0.26067401	+0.22889948	
P	3.32	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	691	0.1−	0.1+	2000 10 03	704	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2000 09 21	691	0.2+	0.1−	2000 10 03	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2000 09 21	691	0.5+	0.2+	2000 10 03	704	0.0	0.4−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2000 10 01	704	0.2+	0.2−	2000 10 04	704	1.0+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2000 10 01	704	0.1−	0.2−	2000 10 04	704	0.9+	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.3+
2000 10 01	704	0.9−	0.4+	2000 10 04	704	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.1+	0.3+
2000 10 01	704	0.2−	0.4−	2000 10 04	704	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−
2000 10 01	699	1.2−	1.3+	2002 03 17	691	0.3+	0.6+	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2000 10 01	704	0.4−	0.1+	2002 03 17	691	0.5+	0.7+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2000 10 01	699	0.4−	0.1+	2002 03 17	691	0.4+	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2000 10 01	699	0.3−	0.2−	2002 04 04	691	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2000 10 01	699	0.5+	0.2−	2002 04 04	691	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.2+	0.0
2000 10 03	704	0.2+	0.1−	2002 04 04	691	0.6−	0.0				

2000 TJ_{23} = 1999 FN_{74}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.72171		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27098446	ω	225.54279		−0.10514901	+0.99398299	
a	2.3650471	Ω	38.45260		−0.89781449	−0.08161716	
e	0.1937051	i	2.82820		−0.42763632	−0.07305097	
P	3.64	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.7−	0.2−	2000 10 01	704	0.3−	0.5+	2000 10 04	704	0.1+	0.0
1999 03 20	645	0.7−	0.2−	2000 10 01	704	0.3+	0.4+	2000 10 07	699	0.1+	0.4−
1999 03 22	645	0.7−	0.2−	2000 10 01	704	1.0−	0.1+	2000 10 07	699	0.0	0.4+
1999 03 22	645	0.8−	0.2−	2000 10 01	704	0.4−	0.2−	2000 10 07	699	0.5−	0.1−
1999 04 07	699	1.3+	0.5+	2000 10 01	704	0.4−	0.6+	2000 10 07	699	1.7+	0.8−
1999 04 07	699	0.6+	0.7+	2000 10 03	704	0.5+	0.0	2002 01 14	704	0.3+	0.5+
1999 04 07	699	1.1+	0.1−	2000 10 03	704	0.4−	0.4−	2002 01 14	704	0.4−	0.0
2000 09 28	691	0.5+	0.3+	2000 10 03	704	0.6−	0.1+	2002 01 14	704	0.2−	0.2+
2000 09 28	691	0.4+	0.2+	2000 10 04	704	0.3−	0.2+	2002 01 14	704	0.5+	0.6−
2000 09 28	691	0.5+	0.2+	2000 10 04	704	0.4−	0.9−	2002 01 14	704	0.2−	0.2+

2000 TY_{31} = 2004 RC_{37}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.56730		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23544620	ω	231.94432		+0.75327340	+0.65359210	
a	2.5974165	Ω	87.11633		−0.57805230	+0.71118195	
e	0.2040493	i	4.21817		−0.31374310	+0.25891621	
P	4.19	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	0.3+	1.2+	2000 10 07	691	0.2+	0.5−	2004 08 23	699	0.1−	1.0−
2000 10 02	704	0.7−	0.3−	2000 10 07	691	0.2+	0.3−	2004 09 07	704	0.2+	0.9+
2000 10 02	704	0.1+	0.5+	2004 08 11	704	0.1+	0.7−	2004 09 07	704	0.7−	0.2+
2000 10 02	704	0.1+	0.1−	2004 08 11	704	0.2−	0.6−	2004 09 07	704	0.3+	0.1−
2000 10 04	691	0.1−	0.2−	2004 08 11	704	0.0	0.6+	2004 09 09	704	0.0	0.5−
2000 10 04	691	0.0	0.0	2004 08 23	699	0.1+	0.6+	2004 09 09	704	0.4−	0.2−
2000 10 04	691	0.0	0.0	2004 08 23	699	0.2+	0.6+	2004 09 09	704	0.5+	0.5−
2000 10 07	691	0.1−	0.3−	2004 08 23	699	0.2−	0.6+				

2000 TT_{34} = 2005 MC_{1}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.79516		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18069117	ω	181.78578		+0.84327985	+0.53691223	
a	3.0986898	Ω	145.70411		−0.49258104	+0.79033433	
e	0.1062951	i	2.50056		−0.21504190	+0.29512183	
P	5.45	H	15.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.2−	0.0	2000 10 06	699	1.0+	0.3+	2005 06 17	G96	0.3+	0.3−
2000 09 24	704	0.4+	0.3−	2000 10 06	699	0.0	0.1−	2005 06 17	G96	0.0	0.4+
2000 09 24	704	0.6−	0.7−	2000 10 06	699	0.3+	0.5+	2005 06 17	G96	0.3−	0.1−
2000 09 24	704	0.6−	0.3−	2000 10 07	699	0.5−	0.1−	2005 06 18	G96	0.3−	0.3+
2000 09 27	691	0.4+	0.1−	2000 10 07	699	0.2−	0.8−	2005 06 18	G96	0.2+	0.6+
2000 09 27	691	0.4+	0.1−	2000 10 07	699	0.1+	0.6+	2005 06 18	G96	0.3+	0.3+

2000 09 27	691	0.2+	0.1−	2000 10 07	699	0.8−	0.8+	2005 06 18	G96	0.2−	0.4+	
2000 10 06	699	0.1−	0.5+	2005 06 17	G96	0.1+	1.6−					

2000 TV$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.33461		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29256320	ω	275.15355		+0.93978737	−0.33669077	
a	2.2472752	Ω	104.53155		+0.33263356	+0.86173611	
e	0.1102706	i	3.47318		+0.07845135	+0.37953947	
P	3.37	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 06	699	0.8+	0.8+	2000 10 30	704	1.4+	0.3+	2005 01 16	691	0.1+	0.1+	
2000 10 06	699	0.9+	0.1+	2000 10 30	704	1.1−	1.0−	2005 01 16	691	0.1+	0.3+	
2000 10 06	699	0.6+	0.1−	2003 07 05	691	0.2−	0.7+	2005 02 02	691	0.2+	0.2+	
2000 10 06	699	0.6+	0.5+	2003 07 05	691	0.2−	0.5+	2005 02 02	691	0.4+	0.3+	
2000 10 07	699	1.2−	0.3−	2003 07 05	691	0.2−	0.7+	2005 02 02	691	0.3+	0.1+	
2000 10 07	699	0.3−	0.1+	2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2005 03 16	691	0.2−	0.3+	
2000 10 07	699	0.0	0.1+	2004 12 20	G96	0.1+	0.5−	2005 03 16	691	0.3−	0.6+	
2000 10 07	699	0.0	0.5−	2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2005 03 16	691	0.1−	0.5+	
2000 10 30	704	1.2−	0.5+	2004 12 20	G96	0.0	0.3+					
2000 10 30	704	0.8−	0.2+	2005 01 16	691	0.2+	0.2+					

2000 TY$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.80929		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26717104	ω	261.58329		+0.94133372	+0.32045513	
a	2.3874986	Ω	79.67572		−0.25150716	+0.87524038	
e	0.2673893	i	6.17517		−0.22502217	+0.36230207	
P	3.69	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 10	704	1.1−	0.4+	2000 09 29	699	0.0	0.9−	2000 10 06	608	1.1−	1.3−	
2000 08 10	704	0.4+	0.6+	2000 09 29	699	1.9+	0.3+	2000 10 06	608	1.0−	1.1−	
2000 08 10	704	0.4−	0.8−	2000 09 29	699	1.1+	0.8+	2000 10 06	608	1.0−	1.1−	
2000 08 10	704	0.1−	0.3−	2000 09 29	699	0.8+	0.3−	2003 05 01	691	0.2+	0.6+	
2000 08 10	704	0.2+	0.2−	2000 10 01	704	1.0−	0.4+	2003 05 01	691	0.2+	0.1+	
2000 08 26	704	0.3+	0.4−	2000 10 01	704	0.0	0.4−	2003 05 01	691	0.1+	0.3+	
2000 08 26	704	0.0	0.7+	2000 10 01	704	0.1+	0.0	2004 11 10	691	0.1+	0.1+	
2000 08 26	704	0.3−	1.1+	2000 10 01	704	1.4+	0.8−	2004 11 10	691	0.2+	0.2+	
2000 08 26	704	0.4−	0.2+	2000 10 01	704	0.4+	0.9+	2004 11 10	691	0.1+	0.3+	
2000 08 26	704	0.2+	0.7+	2000 10 02	699	0.1+	1.1+	2004 12 09	703	0.1−	0.3+	
2000 09 19	608	0.3−	0.5−	2000 10 02	699	0.2+	0.5+	2004 12 09	703	0.1−	0.3+	
2000 09 19	608	1.1−	0.6−	2000 10 02	699	0.3−	0.6+	2004 12 09	703	(1.3+	2.2+)	
2000 09 19	608	0.5+	0.5−	2000 10 02	699	0.2+	0.9+	2004 12 09	703	0.6−	0.2+	

2000 TB$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.17174		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18729183	ω	193.75101		+0.71708452	−0.69535245	
a	3.0254512	Ω	210.47859		+0.64803441	+0.69035063	
e	0.0958479	i	5.39559		+0.25659538	+0.19975229	
P	5.26	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	704	0.0	0.5−	2000 10 01	699	0.4−	1.3+	2003 03 24	691	0.1+	0.1−	
2000 08 25	704	0.6+	0.2−	2000 10 01	699	0.5−	0.3+	2003 03 24	691	0.3+	0.0	
2000 08 25	704	0.7+	1.2−	2000 10 01	699	0.1−	0.0	2003 04 01	644	0.2+	0.2+	
2000 08 25	704	0.9−	0.3+	2000 10 02	704	0.2+	1.1+	2003 04 01	644	0.3+	0.3+	
2000 09 21	699	1.5+	0.6−	2000 10 02	704	0.4+	0.8+	2003 04 01	644	0.3+	0.2+	
2000 09 21	699	0.5+	1.1−	2000 10 02	704	0.1−	0.1+	2003 04 29	691	0.2−	0.7+	
2000 09 21	699	(3.3−	1.5+)	2000 10 02	704	1.1−	0.8+	2003 04 29	691	0.5−	0.3+	
2000 09 21	699	1.0−	0.4+	2000 10 02	704	0.7+	0.3+	2003 04 29	691	0.6+	0.6+	
2000 10 01	699	1.1−	0.0	2003 03 24	691	0.6−	0.1+					

2000 TM$_{43}$ = 2004 SG$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.94739		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23755762	ω	252.13587		+0.98452060	+0.14225136	
a	2.5820030	Ω	99.59132		−0.09348558	+0.92035242	
e	0.2252897	i	5.96044		−0.14825533	+0.36430204	
P	4.15	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 10	699	0.5−	0.5−	2003 04 10	691	0.7+	0.2+	2004 09 07	704	0.5−	0.1+	
2000 09 10	699	0.6−	0.8−	2003 04 10	691	0.6+	1.1+	2004 09 07	704	0.4+	0.0	
2000 09 10	699	0.6−	0.2+	2004 07 28	704	0.5−	0.0	2004 09 07	704	0.5−	0.6+	
2000 09 10	699	0.7−	0.5−	2004 07 28	704	0.2+	0.8+	2004 09 16	E12	0.2+	0.4−	
2000 10 01	704	0.1+	0.5+	2004 07 28	704	0.6−	0.0	2004 09 16	E12	0.0	0.2−	
2000 10 01	704	0.4+	0.7+	2004 08 08	704	0.4−	0.1+	2004 09 16	E12	0.0	0.1+	
2000 10 01	704	1.2+	0.2+	2004 08 08	704	0.2+	0.6+	2004 09 16	E12	0.8+	0.4−	
2000 10 01	704	0.6+	1.2+	2004 08 08	704	0.5−	0.4+	2004 09 17	699	0.0	0.0	
2000 10 02	699	0.6−	1.7+	2004 08 08	704	0.3+	0.3+	2004 09 17	699	0.0	0.0	
2000 10 02	699	0.3−	0.1+	2004 08 08	704	0.3+	0.2−	2004 09 17	699	0.0	0.2+	
2000 10 02	699	0.5−	0.4+	2004 08 21	E12	0.4−	0.1+	2004 09 17	699	0.9−	0.4−	
2000 10 02	699	0.3−	0.4+	2004 08 21	E12	0.1+	0.1+	2004 09 21	704	0.4+	0.4−	
2003 04 04	691	0.3−	0.3+	2004 08 21	E12	0.1−	0.4+	2004 09 21	704	0.4+	0.9−	
2003 04 04	691	0.1−	0.3+	2004 08 21	E12	0.1−	0.0	2004 09 21	704	0.4+	0.2−	
2003 04 04	691	0.4−	0.2+	2004 09 07	704	1.0+	1.1−	2004 09 21	704	0.2+	0.4−	
2003 04 10	691	0.4+	0.1−	2004 09 07	704	0.6+	0.9−	2004 09 21	704	0.6−	0.5−	

2000 TK$_{45}$ = 2004 XZ$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.25743		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28675234	ω	236.45111		+0.84335796	+0.52134866	
a	2.2775333	Ω	91.80975		−0.43967667	+0.80876659	
e	0.1545931	i	7.48288		−0.30892035	+0.27219878	
P	3.44	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 09 10	699	1.2−	0.5−	2000 10 01	704	0.5−	0.8+	2004 12 10	691	0.3+	0.1−	
2000 09 10	699	0.5−	2.0+	2000 10 01	704	0.6+	1.3+	2004 12 10	691	0.3−	0.2−	
2000 09 10	699	1.5+	0.4−	2000 10 01	704	0.0	1.2+	2004 12 10	691	0.3+	0.4−	
2000 09 10	699	0.7+	1.6+	2000 10 02	699	0.4−	1.4+	2004 12 20	691	0.0	1.2+	
2000 09 27	645	0.1−	0.2−	2000 10 02	699	0.7+	0.0	2004 12 20	691	0.1−	0.1−	
2000 09 27	645	0.1−	0.2−	2000 10 02	699	1.1+	0.5+	2004 12 20	691	0.2−	0.3−	
2000 10 01	704	0.2−	0.3+	2000 10 02	699	0.8+	1.1+					

2000 TO$_{46}$ = 1999 FO$_{57}$ = 2001 YO$_{69}$ = 2002 AJ$_{199}$

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 13212; *MPO* 34968), Minor Planet Center (d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.24624		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27712069	ω	197.96852		−0.38168558	+0.92326954	
a	2.3300044	Ω	49.61708		−0.84086516	−0.32732497	
e	0.1781063	i	3.27135		−0.38374718	−0.20107642	
P	3.56	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	699	0.3+	0.9+	2000 10 01	699	1.1−	1.1+	2004 10 07	691	0.0	0.2−	
1999 03 19	699	0.1+	0.8+	2000 10 02	704	0.3−	0.3+	2004 10 07	691	0.1−	0.1−	
1999 03 19	699	0.3+	0.0	2000 10 02	704	0.9+	0.5+	2004 10 23	691	0.2−	0.1−	
1999 03 20	704	0.2−	0.2−	2000 10 02	704	0.4−	0.3+	2004 10 23	691	0.2−	0.1−	
1999 03 20	704	0.8−	0.4−	2000 10 02	704	0.4+	0.6−	2004 10 23	691	0.1−	0.2−	
1999 03 20	704	0.3−	0.8+	2001 12 18	644	0.0	0.1−	2004 11 07	704	0.5+	0.2+	
1999 03 20	704	0.4+	1.0+	2001 12 18	644	0.2−	0.6−	2004 11 07	704	0.7+	0.3+	
1999 03 20	704	0.6+	1.8+	2001 12 18	704	1.1−	0.3+	2004 11 07	704	0.3+	0.8+	
1999 03 23	699	0.7+	0.5−	2001 12 18	704	0.7+	0.1−	2004 11 10	691	0.2−	0.4−	
1999 03 23	699	0.1−	0.8+	2001 12 18	704	0.1+	0.2+	2004 11 10	691	0.0	0.2−	
1999 03 23	699	0.2+	0.1+	2001 12 18	644	0.8+	0.1+	2004 11 10	691	0.0	0.1−	

1999 03 23	704	0.3+	0.7−	2001 12 18	704	0.1−	1.0+	2004 11 12	703	1.1+	0.5−
1999 03 23	704	0.2+	0.8−	2001 12 18	704	1.0+	1.2+	2004 11 12	703	0.2+	1.0+
1999 03 23	704	0.4−	0.2−	2001 12 19	704	0.7+	1.5−	2004 11 12	703	0.1−	0.9−
1999 03 23	704	0.3+	0.4+	2001 12 19	704	1.5+	1.5−	2004 11 12	703	1.7−	0.3−
2000 09 30	691	0.3−	0.4+	2001 12 19	704	0.1−	0.3+	2004 11 19	703	0.5+	0.1−
2000 09 30	691	0.4−	0.4+	2001 12 19	704	0.4−	1.5−	2004 11 19	703	0.4−	0.6−
2000 09 30	691	0.3−	0.4+	2002 01 08	704	1.9−	1.7+	2004 11 19	703	0.0	0.3+
2000 10 01	699	0.2−	1.3+	2002 01 08	704	1.0−	0.1+	2004 11 19	703	0.0	0.3−
2000 10 01	699	0.1−	0.6+	2002 01 08	704	0.7+	0.6+				
2000 10 01	699	0.5−	0.4+	2004 10 07	691	0.1−	0.1−				

2000 TW$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.42416		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23637856	ω	305.32808		+0.85394055		+0.51326633
a	2.5905819	Ω	24.14011		−0.38293371		+0.73132716
e	0.3010723	i	12.09498		−0.35234543		+0.44913057
P	4.17	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	704	0.0	0.5−	2000 10 02	704	0.6−	0.1+	2004 08 23	E12	0.7−	1.1−
2000 08 28	704	0.1−	0.7+	2000 10 02	704	0.9−	0.1+	2004 08 23	E12	0.3−	0.5−
2000 08 28	704	0.5−	0.3+	2000 10 02	704	0.9−	0.2+	2004 08 23	E12	1.0+	1.5+
2000 08 28	704	0.5−	0.8+	2000 10 02	704	0.6−	0.2+	2004 09 10	E12	0.4+	0.8−
2000 09 23	699	0.8+	0.5+	2004 07 13	E12	0.4−	0.9+	2004 09 10	E12	0.1+	0.5−
2000 09 23	699	0.4+	0.4−	2004 07 13	E12	0.3−	0.1+	2004 09 10	E12	0.2−	0.4−
2000 09 23	699	0.0	0.7−	2004 07 13	E12	0.3−	0.1+	2004 09 10	E12	0.3+	0.4−
2000 09 23	699	0.4+	0.3−	2004 07 13	E12	0.1−	0.1+	2004 09 18	E12	0.5+	0.5+
2000 10 01	699	0.4+	0.6+	2004 08 09	E12	0.1−	0.2+	2004 09 18	E12	0.1−	0.4−
2000 10 01	699	0.8+	0.1−	2004 08 09	E12	0.1+	0.3−	2004 09 18	E12	0.7+	0.2−
2000 10 01	699	0.5+	0.5+	2004 08 09	E12	0.1−	0.1−	2004 09 18	E12	0.0	0.1−
2000 10 01	699	0.0	0.2+	2004 08 09	E12	0.1+	0.2+				
2000 10 02	704	1.1−	0.1+	2004 08 23	E12	0.3−	0.1+				

2000 TN$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.03791		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18337467	ω	4.69427		+0.82462868		−0.54439894
a	3.0683848	Ω	29.95527		+0.50846219		+0.59429028
e	0.1317866	i	17.92519		+0.24789866		+0.59198721
P	5.37	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	1.0+	0.4+	2000 11 02	704	0.0	1.1+	2000 11 26	691	0.0	0.2−
2000 10 02	704	1.0+	0.3−	2000 11 02	704	0.1−	0.8+	2002 01 14	645	0.0	0.0
2000 10 02	704	0.3−	0.4+	2000 11 06	704	0.6+	1.4−	2002 01 14	645	0.0	0.0
2000 10 02	704	0.3+	0.9−	2000 11 06	704	0.5−	0.7+	2003 04 09	644	0.2−	0.1−
2000 10 02	704	0.1+	0.1−	2000 11 06	704	0.2+	0.0	2003 04 09	644	0.4+	0.1+
2000 10 06	608	0.4−	0.0	2000 11 19	691	0.4+	0.1−	2003 04 09	644	0.4+	0.1+
2000 10 06	608	1.0−	0.6+	2000 11 19	691	0.3+	0.0	2003 05 08	691	0.4+	0.2+
2000 10 06	608	1.4−	0.0	2000 11 19	691	0.1+	1.5+	2003 05 08	691	0.3+	0.8+
2000 11 02	704	0.3−	0.1+	2000 11 26	691	0.1+	0.3−	2003 05 08	691	0.3+	0.7+
2000 11 02	704	1.0−	0.5−	2000 11 26	691	0.2−	0.2−				

2000 TQ$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.87085		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29976607	ω	257.44370		+0.03072338		+0.99936444
a	2.2111306	Ω	14.35382		−0.88640868		+0.03559948
e	0.1517382	i	4.18173		−0.46188280		−0.00184427
P	3.29	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 01 02	691	0.2−	0.4+	2000 10 07	691	0.5+	0.4−	2000 10 30	691	0.1+	0.2−
1998 01 02	691	0.0	0.2+	2000 10 07	691	0.3+	0.6−	2000 10 30	691	0.6−	0.2−
1998 01 02	691	0.1+	0.0	2000 10 07	691	0.4+	0.5−	2000 11 02	691	0.3+	0.1−
2000 10 01	704	0.0	0.7+	2000 10 21	691	0.1−	0.2+	2000 11 02	691	0.0	0.2−
2000 10 01	704	0.4−	0.8+	2000 10 21	691	0.5+	0.6+	2000 11 02	691	0.6−	0.6−
2000 10 01	704	0.4−	0.7+	2000 10 21	691	0.1−	0.2+	2003 10 24	695	0.2−	0.3+
2000 10 01	704	0.4+	0.8−	2000 10 30	691	0.2+	0.4−	2003 10 24	695	0.2−	0.4+

2000 TL$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.36037		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18934208	ω	207.70056		+0.52862045		−0.84443176
a	3.0035713	Ω	210.61942		+0.80686123		+0.53153016
e	0.0899499	i	9.78661		+0.26369560		+0.06641302
P	5.21	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	0.5+	0.6−	2000 11 02	704	0.8−	0.6+	2003 04 25	691	0.2+	0.4+
2000 10 02	704	0.5−	1.0+	2000 11 02	704	0.2+	0.7+	2003 04 25	691	0.2−	0.6+
2000 10 02	704	0.7−	0.4+	2000 11 17	691	0.4+	0.0	2003 04 25	691	0.0	0.4+
2000 10 02	704	0.1−	0.0	2000 11 17	691	0.6+	0.0	2003 05 26	291	0.0	0.1−
2000 10 07	691	0.1−	0.0	2000 11 17	691	0.4+	0.2+	2003 05 26	291	0.0	0.4+
2000 10 07	691	0.0	0.2−	2002 02 07	644	0.3−	0.2−	2003 05 26	291	0.5+	0.4+
2000 10 07	691	0.1+	0.3−	2002 02 07	644	0.3+	0.4+				
2000 11 02	704	0.5−	0.2+	2002 02 07	644	0.0	0.1+				

2000 TG$_{72}$ = 2004 RJ$_{333}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.38256		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23836988	ω	318.38313		+0.51464425		−0.85233435
a	2.5761341	Ω	100.44697		+0.80954443		+0.44727431
e	0.1832510	i	5.43224		+0.28245195		+0.27105690
P	4.13	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	645	0.2+	0.4−	2000 11 20	699	0.4−	0.5+	2004 09 21	704	0.6−	0.8+
2000 10 01	645	0.2+	0.4−	2000 11 20	699	1.1−	0.0	2004 09 21	704	0.3−	0.4+
2000 10 02	704	0.5+	0.1−	2000 11 20	699	0.5+	0.9+	2004 09 21	704	0.2+	0.2−
2000 10 02	704	0.7+	0.6+	2000 11 20	699	0.7−	0.1+	2004 10 20	703	0.6+	0.7−
2000 10 02	704	1.5−	0.7−	2004 09 15	699	0.6−	1.1+	2004 10 20	703	1.0+	0.7−
2000 10 02	704	0.5+	0.2−	2004 09 15	699	0.1+	0.3+	2004 10 20	703	0.2−	1.3−
2000 10 02	704	0.8+	0.6+	2004 09 15	699	0.6−	0.4+	2004 10 20	703	0.7+	0.0
2000 10 02	645	0.0	0.4−	2004 09 15	699	0.2+	0.3+				
2000 10 02	645	0.0	0.4−	2004 09 21	704	0.5−	0.7−				

2000 UN$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.95308		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28635580	ω	256.35349		+0.85318856		−0.52157001
a	2.2796354	Ω	135.08375		+0.48169681		+0.78357652
e	0.2367638	i	0.47320		+0.20009362		+0.33759824
P	3.44	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 09 23	809	(0.1+	3.1+)	2000 11 02	704	0.1−	0.3+	2000 11 27	704	0.7−	0.1−
1993 09 23	809	1.0−	1.1+	2000 11 02	704	0.4+	0.3+	2000 11 30	645	0.1+	0.2−
1993 09 23	809	1.1−	0.5+	2000 11 02	704	0.2−	0.0	2000 11 30	645	0.1+	0.2−
2000 09 25	699	0.4−	0.4+	2000 11 02	704	0.3−	0.4+	2002 04 05	644	0.2+	1.5+
2000 09 25	699	0.2−	0.8+	2000 11 02	704	0.0	0.4−	2002 04 05	644	0.5+	1.4+
2000 09 25	699	0.5−	0.3+	2000 11 19	699	0.3+	1.4+	2002 04 05	644	0.2+	0.8+
2000 09 25	699	0.2+	0.7+	2000 11 19	699	0.3+	0.8+	2004 12 20	G96	0.4+	0.3−
2000 10 24	704	0.5+	0.7+	2000 11 19	699	0.1−	1.4+	2004 12 20	G96	0.2−	0.1−
2000 10 24	704	0.4+	0.4−	2000 11 19	699	0.8−	1.1+	2004 12 20	G96	0.5−	0.3−
2000 10 24	704	0.8+	1.0−	2000 11 21	704	1.2+	0.4−	2004 12 20	G96	0.2−	0.5+
2000 10 26	704	0.5+	0.5−	2000 11 21	704	0.8−	0.5+	2005 02 09	G96	0.5+	0.3+
2000 10 26	704	0.6+	0.2+	2000 11 21	704	0.8−	0.3+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1+
2000 10 26	704	0.1−	0.1−	2000 11 21	704	0.8−	0.6−	2005 02 09	G96	0.3+	0.4+

2000 10 26	704	1.2−	0.6+	2000 11 24	701	0.8−	0.2+	2005 02 09	G96	0.2+	0.2+
2000 10 26	704	0.1−	0.1+	2000 11 24	701	0.8−	0.9+	2005 03 04	G96	0.3+	0.4+
2000 11 01	704	0.4+	0.0	2000 11 24	701	0.6−	0.4−	2005 03 04	G96	0.0	0.5+
2000 11 01	704	0.2+	0.2+	2000 11 27	704	0.9+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2+	0.3+
2000 11 01	704	0.4+	0.2−	2000 11 27	704	0.3+	0.9−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+
2000 11 01	704	0.2+	0.1−	2000 11 27	704	0.0	0.2−				
2000 11 01	704	0.4−	0.1−	2000 11 27	704	1.0−	0.3+				

2000 UC$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.96850		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24277423	ω	298.31191		+0.97372154		+0.11314129
a	2.5448821	Ω	55.84626		+0.00338168		+0.86058860
e	0.2836687	i	13.81819		−0.22771675		+0.49657457
P	4.06	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 20	704	0.4−	0.3+	2000 10 02	699	0.1+	0.7+	2004 09 18	E12	1.1+	0.4−
2000 09 20	704	0.7+	0.5−	2000 10 02	699	1.5+	0.1+	2004 09 18	E12	0.5−	0.4+
2000 09 20	704	0.2−	0.6−	2000 10 02	699	0.1+	0.3+	2004 09 18	E12	0.2+	0.0
2000 09 20	704	0.4+	0.2+	2000 10 02	699	0.7+	0.3+	2004 09 18	E12	0.7−	0.5+
2000 09 20	704	0.5+	0.3−	2000 10 18	704	0.1+	0.1−	2004 10 02	644	0.3−	0.3−
2000 09 29	699	0.9−	0.0	2000 10 18	704	0.6+	0.3+	2004 10 02	644	0.2−	0.4−
2000 09 29	699	0.6+	0.2−	2000 10 18	704	1.0−	0.3−	2004 10 02	644	0.1+	0.6−
2000 09 29	699	1.0−	0.0	2000 10 18	704	0.0	0.1−	2004 11 05	699	0.1+	0.1+
2000 09 29	699	0.1−	0.1−	2000 10 27	704	0.5−	0.2+	2004 11 05	699	0.7−	0.0
2000 09 30	699	0.5−	0.0	2000 10 27	704	0.4+	0.2−	2004 11 05	699	0.5+	0.4−
2000 09 30	699	0.3−	0.5+	2000 10 27	704	0.6+	0.6+	2004 11 05	699	0.3+	0.5+
2000 09 30	699	0.3−	0.3−	2000 10 27	704	1.0+	1.2−				
2000 09 30	699	0.7−	0.2+	2000 10 27	704	1.2−	0.4+				

2000 UD$_{12}$ = 2004 YU$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.13825		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28542468	ω	242.57260		+0.98795875		−0.01284621
a	2.2845905	Ω	117.80605		+0.06179063		+0.94638214
e	0.2801569	i	10.03854		−0.14184297		+0.32279376
P	3.45	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 01 22	691	0.1+	0.1+	2000 10 18	704	0.5+	0.1+	2004 12 18	G96	1.2+	0.0
1998 01 22	691	0.0	0.2−	2000 10 18	704	0.2+	1.1−	2004 12 19	G96	0.1−	0.3+
1998 01 22	691	0.1−	0.5+	2000 10 27	704	0.6+	0.1+	2004 12 19	G96	0.9−	0.5−
2000 09 29	699	0.1−	0.7+	2000 10 27	704	0.3+	0.5−	2004 12 19	G96	0.1−	0.2+
2000 09 29	699	0.2−	0.5+	2000 10 27	704	0.2−	0.9+	2004 12 19	G96	0.0	1.0−
2000 09 29	699	0.1+	0.5+	2000 10 27	704	0.3+	0.7−	2005 01 19	691	0.5+	0.3−
2000 09 29	699	1.1−	0.4−	2004 12 18	G96	0.5−	0.6+	2005 01 19	691	0.2+	0.6−
2000 10 18	704	0.0	0.3−	2004 12 18	G96	0.2−	0.3+	2005 01 19	691	0.4+	0.3+
2000 10 18	704	0.4−	0.1+	2004 12 18	G96	0.7−	1.0+				

2000 US$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.00410		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29015686	ω	332.05749		+0.99751889		+0.06632814
a	2.2596828	Ω	24.17390		−0.04891321		+0.89402406
e	0.1522998	i	3.30287		−0.05063171		+0.44308189
P	3.40	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.6−	0.4+	2000 10 30	691	0.1−	0.4−	2002 03 09	691	0.0	0.5+
2000 10 01	704	0.5+	0.5+	2000 10 30	691	0.0	0.0	2002 03 09	691	0.5+	0.4+
2000 10 01	704	0.3−	0.8+	2000 10 30	691	0.2+	0.4−	2002 03 09	691	0.4+	0.4+
2000 10 01	704	1.3−	1.2+	2000 11 23	691	0.3+	0.0	2005 01 13	691	0.5−	0.3−
2000 10 01	704	0.0	0.7+	2000 11 23	691	1.1+	0.1−	2005 01 13	691	0.1−	0.1+
2000 10 27	691	0.2−	0.7−	2000 11 23	691	0.6+	0.1−	2005 01 13	691	0.7+	0.2+
2000 10 27	691	0.0	0.6−	2002 03 05	645	0.2−	0.1+				
2000 10 27	691	0.4−	0.3−	2002 03 05	645	0.2−	0.0				

2000 UZ$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.34956		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22554237	ω	149.66605		+0.97117614		+0.12598596
a	2.6729077	Ω	205.59815		−0.12117162		+0.99197646
e	0.1742485	i	27.92629		+0.20526650		−0.01049931
P	4.37	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	699	0.0	0.3+	2000 10 24	704	0.2+	0.4+	2003 04 24	691	0.7−	1.4+
2000 09 22	699	0.1+	0.0	2000 10 24	704	0.3+	0.9+	2003 04 24	691	0.3−	1.8+
2000 09 22	699	1.0−	0.6+	2000 10 24	704	1.0+	0.1−	2003 04 24	691	0.5−	1.8+
2000 09 22	699	1.7−	0.4+	2000 10 30	704	0.1+	0.4+	2003 05 01	691	0.1+	1.3+
2000 09 24	704	0.0	1.4+	2000 10 30	704	0.9+	0.6+	2003 05 01	691	0.0	1.1+
2000 09 24	704	0.7−	0.3+	2000 10 30	704	0.4+	0.0	2003 05 01	691	0.2+	1.1+
2000 09 24	704	1.1−	0.3−	2000 10 30	704	1.1+	0.7+	2004 08 25	704	0.7−	0.1+
2000 10 02	691	0.1−	0.0	2000 10 30	704	0.7+	0.4−	2004 08 25	704	0.7−	0.1+
2000 10 02	691	0.1−	0.3−	2000 11 03	704	0.1−	0.5+	2004 08 25	704	1.1+	0.1−
2000 10 02	691	0.1+	0.3−	2000 11 03	704	0.2−	0.6+	2004 08 25	704	0.3+	0.4−
2000 10 24	704	0.2+	0.4+	2000 11 03	704	0.7+	0.0				
2000 10 24	704	0.4+	0.5+	2000 11 03	704	0.6−	0.9+				

2000 UD$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.66124		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27163388	ω	169.91894		+0.63404486		−0.77285739
a	2.3612760	Ω	240.72683		+0.70738997		+0.59328564
e	0.2069349	i	1.71127		+0.31238846		+0.22517458
P	3.63	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	1.2+	0.1−	2000 11 02	704	0.5−	0.7+	2000 12 04	691	0.5+	0.4−
2000 10 24	704	0.3+	0.7−	2000 11 02	704	0.9+	0.2−	2000 12 04	691	0.6+	0.4−
2000 10 24	704	0.4−	0.3−	2000 11 02	704	0.2+	0.2−	2000 12 04	691	0.5+	0.4−
2000 10 30	704	0.4−	0.7+	2000 11 02	704	0.2+	0.2−	2005 01 06	704	1.2−	1.4+
2000 10 30	704	0.1−	0.2+	2000 11 21	704	0.3−	0.1−	2005 01 06	704	0.2+	0.8+
2000 10 30	704	0.5−	0.2−	2000 11 21	704	0.1−	0.2+	2005 01 06	704	0.2+	0.3+
2000 10 30	704	0.2−	0.5−	2000 11 21	704	0.7−	0.2+	2005 01 06	704	0.5+	0.5+
2000 10 30	704	0.2−	0.3+	2000 11 21	704	0.1−	0.4+	2005 01 06	704	0.8+	0.2−
2000 11 01	704	0.1−	0.0	2000 11 27	704	0.8−	1.1−	2005 01 15	704	0.4+	0.3−
2000 11 01	704	0.5−	0.2+	2000 11 27	704	0.3+	0.1+	2005 01 15	704	0.7+	0.8−
2000 11 01	704	0.5−	0.1+	2000 11 27	704	0.4−	0.2−	2005 01 15	704	1.2−	0.8−
2000 11 01	704	0.8+	0.0	2000 11 27	704	0.1+	0.2−	2005 01 15	704	0.2−	0.5−
2000 11 01	704	0.3+	0.6+	2000 11 27	704	0.3+	0.8+				

2000 UD$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.68956		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22789790	ω	319.31641		−0.22798170		−0.97227508
a	2.6544579	Ω	143.77390		+0.91459084		−0.23216840
e	0.2381061	i	5.04943		+0.33398793		−0.02791069
P	4.32	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	0.8−	0.5−	2000 11 03	704	0.5+	0.6−	2000 11 19	699	0.4−	0.2+
2000 10 24	704	0.5+	0.9−	2000 11 03	704	0.2+	0.4+	2004 09 17	704	0.6−	0.6+
2000 10 24	704	1.5+	0.1−	2000 11 03	704	0.7−	0.5+	2004 09 17	704	0.9−	1.0+
2000 10 30	704	0.7+	0.1+	2000 11 03	704	0.3+	0.6−	2004 09 17	704	0.3−	1.9+
2000 10 30	704	0.2+	0.6−	2000 11 03	704	1.3−	0.6+	2004 10 06	699	1.2+	0.6−
2000 10 30	704	0.2+	0.1+	2000 11 19	699	0.7−	0.2+	2004 10 06	699	0.2+	0.2−
2000 10 30	704	0.4+	0.3+	2000 11 19	699	1.3−	0.5+	2004 10 06	699	0.6+	1.1−
2000 10 30	704	0.2+	0.7+	2000 11 19	699	0.4+	0.0	2004 10 06	699	0.4−	1.7−

2000 UM$_{18}$ = 2004 QN$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	23.08881			(2000.0)		
n	0.21748734	ω	296.80314		+0.91127757	+0.38403294
a	2.7385041	Ω	41.08879		−0.24901511	+0.80138175
e	0.1947983	i	13.07063		−0.32797053	+0.45859132
P	4.53	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	1.6+	1.3−	2000 11 01	704	0.5−	0.8+	2004 08 16	E12	0.2−	0.1+
2000 10 25	704	0.5+	1.6−	2000 11 02	704	0.4−	0.4+	2004 08 16	E12	0.5−	0.7−
2000 10 25	704	0.5−	0.1−	2000 11 02	704	0.2−	0.4+	2004 08 16	E12	0.2−	0.4+
2000 10 25	704	0.6−	0.2−	2000 11 02	704	0.1+	0.8+	2004 08 23	E12	0.6−	0.3+
2000 10 30	704	0.9+	0.1−	2000 11 02	704	0.2+	0.1+	2004 08 23	E12	0.3+	0.1−
2000 10 30	704	0.0	0.8+	2003 04 08	291	0.5−	0.1−	2004 08 23	E12	0.1−	0.3+
2000 10 30	704	0.4−	0.9+	2003 04 08	291	0.0	0.1+	2004 08 23	E12	0.3−	0.3+
2000 10 30	704	1.4+	0.2+	2003 04 08	291	0.3−	0.2−	2004 09 10	E12	0.5+	0.2−
2000 11 01	704	0.9−	0.6−	2003 05 02	691	0.3+	0.4+	2004 09 10	E12	0.0	0.0
2000 11 01	704	0.8−	0.5+	2003 05 02	691	0.7+	0.7+	2004 09 10	E12	0.3+	0.0
2000 11 01	704	1.0−	0.2+	2003 05 02	691	0.7+	0.5+	2004 09 10	E12	1.1+	0.1−
2000 11 01	704	0.1−	0.2−	2004 08 16	E12	0.2−	0.2+				

2000 UC$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	52.01054			(2000.0)		
n	0.29678669	ω	56.93114		−0.17442670	−0.98351675
a	2.2259040	Ω	43.19513		+0.87862711	−0.17730333
e	0.1626376	i	3.99148		+0.44451066	−0.03547287
P	3.32	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 02 23	327	0.5+	0.1−	2000 11 02	704	1.2−	0.6−	2005 04 02	224	1.7+	0.4+
1998 02 23	327	0.5−	0.5−	2000 11 02	704	0.3−	0.8+	2005 04 02	224	0.2+	0.5−
1998 02 23	327	0.0	0.8−	2000 11 02	704	0.2−	1.0−	2005 04 04	703	0.0	0.6+
2000 10 19	691	0.3−	0.4−	2000 11 24	691	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.5−	0.3−
2000 10 19	691	0.3−	0.3−	2000 11 24	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.5−
2000 10 19	691	0.2−	0.5−	2000 11 24	691	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.4−
2000 10 24	704	0.1+	0.7+	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2000 10 24	704	0.7−	0.1+	2005 03 11	691	0.7+	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2000 10 24	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	691	0.6+	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2000 10 31	704	0.3+	0.8+	2005 03 13	703	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2000 10 31	704	0.5+	0.3−	2005 03 13	703	0.2−	0.1+	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+
2000 10 31	704	0.2+	0.6+	2005 03 13	703	0.5−	0.7+	2005 05 09	G96	0.4−	0.2+
2000 10 31	704	0.4+	0.2−	2005 03 13	703	0.3−	1.0+	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−
2000 11 02	704	0.6+	1.6+	2005 04 02	224	1.3+	0.7−	2005 05 09	G96	0.1−	0.0

2000 UB$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	60.28305			(2000.0)		
n	0.27088047	ω	223.35156		+0.74611767	−0.66580840
a	2.3656523	Ω	178.38526		+0.63447748	+0.70973978
e	0.2647391	i	5.61604		+0.20185824	+0.23014913
P	3.64	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	0.3−	0.3+	2000 11 03	704	0.1−	0.5+	2000 11 20	704	0.2+	0.0
2000 10 24	704	0.8+	0.4−	2000 11 03	704	0.3−	0.6+	2005 01 08	599	0.1+	0.1−
2000 10 24	704	0.0	0.9+	2000 11 03	704	1.8+	0.3−	2005 01 08	599	0.2+	0.0
2000 10 24	704	1.1−	0.0	2000 11 19	699	0.4+	0.5+	2005 01 08	599	0.1−	0.1+
2000 10 31	704	0.3+	0.4−	2000 11 19	699	0.0	0.7−	2005 02 02	691	0.5+	0.7+
2000 10 31	704	0.0	0.6−	2000 11 20	704	0.1+	1.0−	2005 02 02	691	0.3−	0.2−
2000 10 31	704	0.3−	0.1+	2000 11 20	704	1.1−	0.3−	2005 02 02	691	0.4−	0.2−
2000 11 03	704	0.1−	0.5+	2000 11 20	704	0.3−	0.1+				

2000 UY$_{26}$ = 2003 QH$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	49.91717			(2000.0)		
n	0.28198182	ω	344.16010		+0.07471181	−0.99066743
a	2.3031487	Ω	101.45089		+0.92708287	+0.02689116
e	0.1276543	i	6.67954		+0.36733567	+0.13362226
P	3.50	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	0.6+	0.2+	2000 12 02	608	(2.0+	0.9−)	2005 01 07	703	0.2+	0.3−
2000 10 24	704	0.7−	1.5+	2000 12 06	691	0.3−	0.4−	2005 01 07	703	0.4−	0.8−
2000 10 24	704	0.3+	0.8+	2000 12 06	691	0.1−	0.4−	2005 01 07	703	0.8−	0.5+
2000 10 31	704	0.1−	0.0	2000 12 06	691	0.2−	0.4−	2005 02 07	201	0.2+	0.1−
2000 10 31	704	1.4−	0.2+	2000 12 17	699	0.1−	0.3+	2005 02 07	201	0.0	0.2−
2000 10 31	704	0.5−	0.2−	2000 12 17	699	0.1−	0.5−	2005 02 07	201	0.3+	0.3−
2000 10 31	704	0.5+	0.9+	2000 12 17	699	0.9−	0.1−	2005 03 02	703	0.1+	0.2+
2000 10 31	704	0.3−	0.2−	2000 12 17	699	0.4+	1.0+	2005 03 02	703	0.4+	0.1+
2000 11 20	704	0.7+	0.3−	2002 05 07	644	0.2+	0.7+	2005 03 02	703	0.3−	0.3+
2000 11 20	704	0.2−	0.0	2002 05 07	644	0.2+	0.9+	2005 03 02	703	0.5−	0.3−
2000 11 20	704	1.5−	0.2−	2002 05 07	644	0.5+	0.9+	2005 03 09	703	0.2−	0.1−
2000 11 20	704	0.7+	0.6+	2003 08 23	644	0.2−	0.2+	2005 03 09	703	0.5+	0.3−
2000 11 20	704	0.1−	0.0	2003 08 23	644	0.5−	0.4+	2005 03 09	703	0.5−	0.2+
2000 11 26	704	0.2−	0.8+	2003 08 23	644	0.3+	0.0	2005 03 09	703	0.7−	0.4−
2000 11 26	704	0.5−	0.5+	2003 08 31	704	0.2−	0.8−	2005 03 11	699	0.0	0.5+
2000 11 26	704	0.4+	0.8+	2003 08 31	704	0.8+	0.2−	2005 03 11	699	0.2+	0.9+
2000 11 26	704	0.2−	0.1+	2003 08 31	704	0.1−	0.8−	2005 03 11	699	0.7+	0.3+
2000 12 02	608	1.2+	1.3−	2003 08 31	704	0.1−	0.7+	2005 03 11	699	0.4+	0.2−
2000 12 02	608	1.8+	1.0−	2005 01 07	703	0.1−	0.3−				

2000 UK$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	6.03266			(2000.0)		
n	0.21251250	ω	244.12099		+0.98991759	+0.08952725
a	2.7810773	Ω	110.58045		−0.04476581	+0.93294691
e	0.2439540	i	6.73320		−0.13438445	+0.34870465
P	4.64	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	0.4−	0.6−	2000 11 24	699	0.2+	0.7−	2000 11 26	704	0.2−	0.1−
2000 10 24	704	0.5+	0.7−	2000 11 24	699	1.2+	0.2+	2000 11 26	704	0.4−	0.0
2000 10 24	704	0.8−	0.1−	2000 11 24	699	0.8+	1.0+	2000 11 26	704	0.1+	0.7−
2000 10 31	704	0.3−	0.3+	2000 11 25	704	0.0	0.2−	2000 11 30	699	0.0	0.0
2000 10 31	704	0.1+	1.2−	2000 11 25	704	1.2+	0.1+	2000 11 30	699	0.3−	0.4+
2000 10 31	704	0.8−	0.2−	2000 11 25	704	0.3−	0.3−	2000 11 30	699	0.6−	0.7+
2000 10 31	704	0.2−	0.1−	2000 11 25	704	0.5+	0.1+	2000 11 30	699	0.4+	0.4+
2000 10 31	704	1.1−	0.2+	2000 11 25	704	0.7+	0.4+	2004 06 27	E12	0.0	0.2+
2000 11 20	704	1.2+	0.4+	2000 11 26	704	0.1−	0.0	2004 06 27	E12	0.5+	0.5−
2000 11 20	704	0.7−	0.3−	2000 11 26	704	0.4+	0.1−	2004 06 27	E12	0.2+	0.4+
2000 11 20	704	0.8−	0.4−	2000 11 26	704	0.3+	0.2+	2004 06 27	E12	1.7−	0.2−
2000 11 20	704	0.6−	0.2−	2000 11 26	704	0.9+	0.9+	2004 08 08	704	0.3+	0.8+
2000 11 20	704	0.2−	0.4+	2000 11 26	704	0.0	0.3−	2004 08 08	704	1.1+	0.7−
2000 11 24	699	0.3−	1.2+	2000 11 26	704	0.4−	0.7−	2004 08 08	704	0.5+	0.2+

2000 UZ$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	142.23377			(2000.0)		
n	0.29905161	ω	104.02511		+0.95068932	+0.29642830
a	2.2146510	Ω	238.80258		−0.30940682	+0.88620474
e	0.2440056	i	6.12139		−0.02138305	+0.35604976
P	3.30	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	0.3+	0.1+	2000 11 03	704	0.1−	0.8+	2003 06 28	704	0.5−	0.4+
2000 10 25	704	0.2−	0.3−	2000 11 21	704	0.8−	1.0+	2003 06 28	704	0.3−	0.2−
2000 10 25	704	0.9+	0.3+	2000 11 21	704	0.4+	0.9−	2003 07 06	691	0.1+	0.2−

2000 10 25	704	0.7+	0.3−	2000 11 21	704	0.7−	0.5+	2003 07 06	691	0.3+	0.3−
2000 10 25	704	0.9+	0.2+	2000 11 21	704	0.3+	0.3−	2003 07 06	691	0.2+	0.3−
2000 11 01	704	0.1+	0.6−	2000 11 27	704	0.4+	0.3+	2003 07 26	704	1.2+	0.1−
2000 11 01	704	1.2−	1.8+	2000 11 27	704	0.6−	0.2+	2003 07 26	704	0.5+	0.6−
2000 11 01	704	0.6−	0.5+	2000 11 27	704	0.2+	0.6−	2003 07 26	704	0.9+	0.2+
2000 11 01	704	0.2−	0.5−	2000 11 27	704	0.7+	0.8−	2003 07 26	704	0.5−	0.7−
2000 11 01	704	0.6−	0.7−	2003 06 05	691	0.4−	0.6+	2003 07 26	704	0.5−	0.6−
2000 11 03	704	0.0	0.1+	2003 06 05	691	0.1−	0.6+	2003 08 01	608	0.3−	0.2+
2000 11 03	704	0.3+	0.3−	2003 06 05	691	0.5−	0.3+	2003 08 01	608	0.4−	0.2+
2000 11 03	704	0.1−	0.4−	2003 06 28	704	0.5−	0.1+	2003 08 01	608	0.4−	0.3+
2000 11 03	704	0.2−	0.4+	2003 06 28	704	0.7+	0.4+				

2000 UT$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.73719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23692930	ω	340.35251		+0.78935456	−0.58568463	
a	2.5865658	Ω	56.87472		+0.58858061	+0.63663677	
e	0.2484004	i	12.69887		+0.17462028	+0.50166437	
P	4.16	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	0.5−	0.7−	2000 11 27	704	0.4+	0.2+	2004 09 21	704	0.3−	0.0
2000 10 31	704	1.2−	1.1−	2000 11 27	704	0.7+	1.1−	2004 09 21	704	0.2+	0.1−
2000 10 31	704	1.0+	0.0	2000 11 29	691	0.3+	0.3−	2004 09 21	704	0.4−	0.1+
2000 10 31	704	0.1+	0.2−	2000 11 29	691	0.3−	0.2+	2004 09 21	704	0.4−	1.5+
2000 10 31	704	0.2+	0.0	2000 11 29	691	0.1+	0.4−	2004 10 09	699	1.1−	0.0
2000 11 02	704	0.8−	0.2+	2000 12 04	691	0.2+	0.2−	2004 10 09	699	0.2+	0.3+
2000 11 02	704	1.0−	0.1+	2000 12 04	691	0.2+	0.3−	2004 10 09	699	0.3+	0.0
2000 11 02	704	0.0	0.6+	2000 12 04	691	0.0	0.6−	2004 10 09	699	0.2+	0.5−
2000 11 19	699	0.6+	0.1+	2004 08 18	E12	1.2+	0.1−	2004 10 20	703	0.1−	0.1+
2000 11 19	699	0.4+	0.5+	2004 08 18	E12	0.5−	0.1−	2004 10 20	703	0.3−	0.7−
2000 11 19	699	1.0−	0.9+	2004 08 18	E12	0.1−	0.7−	2004 10 20	703	0.3−	0.5−
2000 11 19	699	0.2−	0.4−	2004 08 18	E12	0.1+	0.6+	2004 10 20	703	0.2+	0.8−
2000 11 21	704	0.7−	0.2+	2004 09 17	699	0.0	0.2+	2004 10 31	644	0.3−	0.3−
2000 11 21	704	0.8+	0.7+	2004 09 17	699	0.3−	1.7−	2004 10 31	644	0.6+	0.0
2000 11 21	704	0.4−	0.4+	2004 09 17	699	0.2−	0.1−	2004 10 31	644	0.9+	0.9+
2000 11 21	704	0.3+	0.5+	2004 09 17	699	0.5+	1.0+				
2000 11 27	704	0.9+	0.8+	2004 09 21	704	0.3+	0.3+				

2000 UC$_{35}$ = 2004 XR$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.40033		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27285442	ω	106.66441		+0.92606846	+0.37167572	
a	2.3542291	Ω	231.56472		−0.37012394	+0.86097265	
e	0.1704067	i	4.77649		−0.07352197	+0.34725101	
P	3.61	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 01 31	691	0.3−	0.4−	2000 11 01	704	0.1−	0.3+	2004 12 02	691	0.0	0.5+
1998 01 31	691	0.1−	0.2−	2000 11 01	704	0.5−	0.9−	2004 12 02	691	0.1−	0.4+
1998 01 31	691	0.1+	0.4−	2000 11 30	691	0.2+	0.1−	2004 12 02	691	0.2+	0.0
2000 10 24	704	0.3+	0.3+	2000 11 30	691	0.2+	0.3−	2004 12 12	691	0.3−	0.4−
2000 10 24	704	0.4−	0.6−	2000 11 30	691	0.2+	0.1−	2004 12 12	691	0.2+	0.3+
2000 10 24	704	0.0	0.8−	2000 11 30	645	0.2+	0.0	2004 12 12	691	0.2+	0.4+
2000 11 01	704	0.1−	1.4+	2000 11 30	645	0.2+	0.1+				

2000 UU$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.99037		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25742248	ω	162.79977		+0.99347726	−0.11200898	
a	2.4474006	Ω	203.66274		+0.09735343	+0.93075061	
e	0.1868665	i	3.05297		+0.05937376	+0.34807656	
P	3.83	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 10 30	809	0.1−	1.2−	2000 10 24	704	0.2+	0.5+	2000 11 02	704	0.3+	1.1−
1996 10 30	809	0.5+	0.5+	2000 10 24	704	1.1−	0.4−	2000 11 02	704	1.2+	0.5−
2000 09 09	699	1.1+	0.2+	2000 11 01	704	0.2+	0.3−	2004 11 11	691	0.0	0.1−
2000 09 09	699	0.1+	1.8+	2000 11 01	704	0.5−	1.1−	2004 11 11	691	0.0	0.3+
2000 09 09	699	0.8−	0.3+	2000 11 01	704	0.0	0.0	2004 11 11	691	0.2+	0.1+
2000 09 09	699	0.4−	0.5+	2000 11 01	704	0.4+	0.0	2004 12 11	691	0.0	0.2+
2000 10 24	106	0.1−	0.3+	2000 11 01	704	0.2+	0.9−	2004 12 11	691	0.1−	0.2+
2000 10 24	106	0.2+	0.0	2000 11 02	704	0.3+	0.9+	2004 12 11	691	0.0	0.3+
2000 10 24	106	0.4−	0.2−	2000 11 02	704	0.1−	0.1−				
2000 10 24	704	0.4+	0.0	2000 11 02	704	1.3−	0.7+				

2000 UY$_{36}$ = 2002 EC$_{59}$ = 2004 RT$_{250}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 31344; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	8.84632		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23269562	ω	198.56792		+0.82272433	−0.56821794	
a	2.6178449	Ω	196.08830		+0.52853522	+0.77496852	
e	0.0640624	i	3.29077		+0.20922523	+0.27668062	
P	4.24	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	(4.2+	2.6+)	2002 03 15	291	0.4−	0.1−	2004 10 07	704	0.5+	0.2+
1998 03 29	704	0.1−	0.8−	2002 03 16	291	0.3−	0.1+	2004 10 07	704	0.3−	0.4+
1998 03 29	704	0.0	0.3+	2002 03 16	291	0.3−	0.1+	2004 10 09	691	0.0	0.3−
1998 03 29	704	(3.5−	0.2−)	2002 03 16	291	0.3−	0.1−	2004 10 09	704	0.1−	1.0+
2000 10 24	704	0.5−	0.3−	2004 09 09	699	0.1−	0.5−	2004 10 09	691	0.1−	0.3−
2000 10 24	704	0.1+	0.5+	2004 09 09	699	1.3+	0.5−	2004 10 09	704	0.0	0.2+
2000 10 24	704	0.3−	0.9−	2004 09 09	699	0.7+	0.8+	2004 10 09	704	0.3+	0.4−
2000 10 24	704	0.4+	0.1+	2004 09 09	699	0.1−	0.4+	2004 10 09	704	0.3+	0.4+
2000 11 01	704	1.1−	0.2−	2004 09 13	644	0.3+	0.1+	2004 10 09	691	0.1−	0.2−
2000 11 01	704	0.5+	0.5−	2004 09 13	644	0.2+	0.5+	2004 10 13	691	0.1−	0.3−
2000 11 01	704	0.0	0.0	2004 09 13	644	0.2−	0.2+	2004 10 13	691	0.2+	0.2−
2000 11 01	704	0.5+	0.1−	2004 09 14	644	0.1+	0.1+	2004 10 13	691	0.0	0.3−
2000 11 01	704	0.5+	0.2−	2004 09 14	644	0.1−	0.0	2004 10 14	704	0.7+	1.5+
2000 11 02	704	0.1−	0.1−	2004 09 14	644	0.1−	0.2+	2004 10 14	704	0.9−	0.4+
2000 11 02	704	0.1−	0.1−	2004 09 14	644	0.3+	0.2+	2004 10 14	704	0.0	0.2+
2000 11 02	704	0.9+	1.4−	2004 09 14	644	0.3+	0.0	2004 10 14	704	0.2−	0.1−
2002 02 11	704	0.2+	0.3+	2004 09 14	644	0.5+	0.0	2004 10 14	704	0.6−	0.3+
2002 02 11	704	0.4+	0.8+	2004 09 17	704	0.4−	0.0	2004 10 14	644	0.1+	0.0
2002 02 11	704	(0.1−	2.1+)	2004 09 17	704	0.5−	0.6+	2004 10 14	644	0.2+	0.0
2002 03 13	704	0.4+	0.7+	2004 09 17	704	0.7−	0.0	2004 10 14	644	0.4+	0.1+
2002 03 13	704	1.3+	0.3+	2004 09 17	704	0.3+	0.7+	2004 10 15	G96	0.1+	0.5−
2002 03 13	704	0.9+	0.6+	2004 09 17	704	0.6−	0.6+	2004 10 15	G96	0.0	0.4−
2002 03 13	704	1.2+	1.0+	2004 09 24	704	(1.2−	2.3−)	2004 10 15	G96	0.0	0.4−
2002 03 13	644	0.4−	0.1+	2004 09 24	704	0.4−	0.3−	2004 10 15	G96	0.0	0.6−
2002 03 13	644	0.4−	0.0	2004 09 24	704	0.5−	0.2−	2004 10 20	704	0.5+	1.1+
2002 03 13	644	0.2−	0.0	2004 10 05	691	0.3−	0.1−	2004 10 20	704	1.4−	0.1−
2002 03 15	704	0.6+	0.4−	2004 10 05	691	0.0	0.1−	2004 10 20	704	1.2−	0.4+
2002 03 15	704	0.1+	0.4+	2004 10 05	691	0.4−	0.2−	2004 10 20	704	0.3−	0.8+
2002 03 15	704	0.4−	0.5−	2004 10 07	704	0.3+	0.6+	2004 11 04	691	0.1+	0.2−
2002 03 15	291	0.4−	0.0	2004 10 07	704	0.4+	0.9−	2004 11 04	691	0.4+	0.1−
2002 03 15	291	0.6−	0.2+	2004 10 07	704	0.5−	0.6+	2004 11 04	691	0.3+	0.2−

2000 US$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.63331		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26327100	ω	272.57105		+0.99946933	−0.03180570	
a	2.4110194	Ω	89.25165		+0.03197733	+0.91689234	
e	0.2246229	i	0.40298		+0.00620576	+0.39786535	
P	3.74	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	0.7+	0.7−	2000 11 24	699	0.4−	0.3+	2000 11 29	691	0.2−	0.4−
2000 10 24	704	0.0	0.2−	2000 11 24	699	0.7−	0.8+	2002 03 10	209	0.3−	0.2+
2000 10 24	704	0.6−	0.5+	2000 11 24	699	0.4−	0.1−	2002 03 10	209	0.0	0.3+

2000 10 24	704	0.2+	0.3+	2000 11 25	691	0.3+	0.4−	2002 03 11	209	0.4−	0.2−
2000 10 24	704	0.2+	0.3−	2000 11 25	691	0.3+	0.4−	2002 03 20	695	0.9+	0.4+
2000 11 01	704	0.7+	0.4+	2000 11 25	691	0.3+	0.3−	2002 03 20	695	0.0	0.0
2000 11 01	704	0.7+	0.7+	2000 11 26	704	0.7+	0.5+	2004 12 10	704	0.3−	0.1+
2000 11 01	704	0.6−	1.1+	2000 11 26	704	0.8+	0.4+	2004 12 10	704	0.7+	0.6+
2000 11 02	704	0.6−	0.1+	2000 11 26	704	0.7+	0.5−	2004 12 10	704	0.1+	1.2−
2000 11 02	704	0.4−	0.4+	2000 11 28	704	0.5−	0.5−	2005 01 10	185	0.8+	0.1+
2000 11 02	704	0.3−	0.4+	2000 11 28	704	0.1−	0.1+	2005 01 10	185	0.4+	0.5+
2000 11 02	704	0.8−	0.5−	2000 11 28	704	0.4−	0.2+	2005 01 10	185	1.8−	0.5−
2000 11 02	704	0.0	0.4−	2000 11 29	691	0.1−	0.3−				
2000 11 24	699	0.2+	0.2−	2000 11 29	691	0.0	0.4−				

2000 UQ$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.02045			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.28389325	ω	185.54644		+0.71768744		−0.69586218		
a	2.2927991	Ω	218.59415		+0.64052295		+0.67457161		
e	0.1646965	i	2.43182		+0.27323083		+0.24643249		
P	3.47	H	17.2	G	0.15	U	2		

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	1.0+	0.7+	2000 11 18	699	0.2−	0.2−	2003 07 24	644	0.2−	0.3+
2000 10 24	704	0.2+	0.2−	2000 11 18	699	0.0	0.5+	2003 07 24	644	0.1−	0.3+
2000 10 24	704	0.2−	0.8+	2000 11 18	699	0.1−	0.4−	2003 07 24	644	0.1−	0.4+
2000 10 24	704	0.0	0.1+	2000 12 06	691	0.4+	0.5−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2000 11 01	704	0.6−	0.9+	2000 12 06	691	0.4+	0.5−	2005 03 13	G96	0.2+	0.1−
2000 11 01	704	0.7+	0.0	2000 12 06	691	0.5+	0.4−	2005 03 13	G96	0.2+	0.4+
2000 11 01	704	0.2−	0.2+	2002 04 03	291	0.3+	0.8+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2000 11 01	704	0.9−	1.5+	2002 04 03	291	0.4+	0.8+				
2000 11 18	699	1.0−	0.3−	2002 04 03	291	0.3+	1.1+				

2000 UD$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.49179			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23177341	ω	84.43658		+0.42348622		−0.90532550		
a	2.6247845	Ω	340.41015		+0.78829815		+0.38585874		
e	0.2912053	i	5.53322		+0.44636919		+0.17747895		
P	4.25	H	16.5	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	699	0.2+	0.3−	2000 10 25	704	0.3−	0.8−	2000 11 19	704	0.3+	0.1−
2000 09 22	699	0.2−	0.0	2000 11 01	704	0.8+	0.5+	2004 08 12	807	0.4+	0.0
2000 09 22	699	0.6−	0.2+	2000 11 01	704	0.6−	0.1−	2004 08 12	807	0.5+	0.1+
2000 09 22	699	0.4−	1.3+	2000 11 01	704	0.1+	0.1−	2004 09 09	699	0.8+	0.9+
2000 10 25	704	0.4−	0.2−	2000 11 19	704	0.1−	0.9+	2004 09 09	699	1.2−	0.0
2000 10 25	704	0.3−	0.5−	2000 11 19	704	0.5−	0.2+	2004 09 09	699	0.6+	0.9−
2000 10 25	704	0.9+	0.5+	2000 11 19	704	0.2+	0.2+	2004 09 09	699	0.8−	0.5−
2000 10 25	704	0.3+	0.3+	2000 11 19	704	0.3+	1.6−				

2000 UN$_{63}$ = 2005 EW$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.50253			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.28895686	ω	169.90294		+0.04493683		−0.99815417		
a	2.2659346	Ω	277.51303		+0.91365769		+0.05760155		
e	0.1261009	i	2.36162		+0.40399295		−0.01924346		
P	3.41	H	16.5	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	1.1+	1.2+	2000 11 20	704	0.4−	0.1−	2005 02 02	704	0.3+	0.7+
2000 10 25	704	0.9−	0.4+	2000 11 20	704	0.2+	0.4−	2005 03 03	703	0.6+	0.1+
2000 10 25	704	0.7−	0.7−	2002 05 07	644	0.2+	0.6+	2005 03 03	703	0.1+	0.4+
2000 10 25	704	0.1−	0.4−	2002 05 07	644	0.5+	1.3+	2005 03 03	703	0.0	0.4+
2000 10 25	704	0.4−	0.5−	2002 05 07	644	0.2+	0.5+	2005 03 03	703	0.4−	0.2+
2000 11 01	704	0.8−	1.0+	2003 08 22	644	0.3−	1.2+	2005 03 08	699	0.3+	0.3+
2000 11 01	704	0.9+	1.4+	2003 08 22	644	0.5−	0.8+	2005 03 08	699	0.6+	0.0
2000 11 01	704	0.2−	0.2+	2003 08 22	644	0.1−	0.8+	2005 03 08	699	2.0−	0.1−
2000 11 01	704	0.3+	1.0−	2003 09 24	644	0.6−	0.8+	2005 03 09	699	0.5+	0.2+
2000 11 01	704	0.0	0.2−	2003 09 24	644	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	0.5+	0.9−
2000 11 03	704	0.8+	0.1+	2003 09 24	644	0.3−	0.4+	2005 03 09	699	1.0−	0.6−
2000 11 03	704	0.2−	0.2+	2003 10 01	691	0.0	0.3+	2005 03 09	699	0.4+	0.4−
2000 11 03	704	0.5−	0.6+	2003 10 01	691	0.2−	0.2+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+
2000 11 03	704	0.6−	0.5+	2003 10 01	691	0.0	0.4+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+
2000 11 03	704	0.1−	0.3−	2005 02 02	704	0.8+	0.6+	2005 03 17	G96	0.0	0.2+
2000 11 20	704	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.6+	0.8+	2005 03 17	G96	0.0	0.1+
2000 11 20	704	0.7+	0.2+	2005 02 02	704	1.0+	1.1+				
2000 11 20	704	0.4+	0.3−	2005 02 02	704	0.1+	0.1−				

2000 UB$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.00157			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22030222	ω	85.73901		+0.57501181		−0.81500898		
a	2.7151269	Ω	328.81275		+0.68508426		+0.52746541		
e	0.2546648	i	7.94388		+0.44723705		+0.23987625		
P	4.47	H	16.5	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

1997 01 10	691	0.1−	0.1−	2000 11 01	704	0.8+	0.4+	2000 11 19	704	0.3+	0.5−
1997 01 10	691	0.0	0.2+	2000 11 01	704	0.0	0.4−	2000 11 19	704	0.3−	0.2−
1997 01 10	691	0.3+	0.1+	2000 11 01	704	0.1+	0.4−	2000 11 19	704	0.0	0.3−
2000 09 27	704	0.7−	0.4+	2000 11 01	704	0.1−	0.6−	2004 08 08	644	0.3−	0.1+
2000 09 27	704	0.3−	0.5−	2000 11 02	704	0.6−	0.1+	2004 08 08	644	0.3−	0.2−
2000 09 27	704	0.1−	0.3−	2000 11 02	704	0.0	0.5+	2004 08 08	644	0.2−	0.1−
2000 09 27	704	0.1−	0.5+	2000 11 02	704	0.2+	0.6−	2004 08 21	E12	0.4−	0.5+
2000 10 25	704	0.3−	0.7+	2000 11 02	704	0.4−	0.7+	2004 08 21	E12	0.4+	0.5−
2000 10 25	704	0.3+	0.0	2000 11 03	704	0.4+	0.4+	2004 08 21	E12	0.5+	0.5+
2000 10 25	704	0.2+	0.3−	2000 11 03	704	0.5+	0.1−	2004 08 21	E12	0.1−	0.3−
2000 10 25	704	0.4+	0.2−	2000 11 03	704	0.5−	1.0+				
2000 10 25	704	0.5+	0.1−	2000 11 19	704	0.5−	0.2−				

2000 UX$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.95180			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.29575962	ω	166.64205		+0.80655478		−0.58445590		
a	2.2310542	Ω	229.48064		+0.53108104		+0.78232890		
e	0.1201614	i	6.70620		+0.25965807		+0.21534342		
P	3.33	H	17.2	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	608	0.2+	0.3−	2000 11 01	704	0.7+	0.7+	2005 02 09	A13	0.6−	0.3−
2000 09 22	608	0.4+	0.5+	2000 11 01	704	0.3−	0.4+	2005 02 09	A13	0.5−	0.6+
2000 09 22	608	0.0	0.3−	2000 11 01	704	0.9+	1.1−	2005 02 09	A13	0.6−	0.8+
2000 10 03	704	0.5−	1.1−	2000 11 01	704	0.8+	0.4+	2005 02 09	A13	0.4+	0.1+
2000 10 03	704	0.0	0.2+	2000 11 03	704	0.3−	0.3−	2005 02 10	A13	1.1+	0.2−
2000 10 03	704	0.7−	0.3+	2000 11 03	704	0.5−	0.1+	2005 02 10	A13	0.4+	0.5−
2000 10 25	704	0.0	0.0	2000 11 03	704	0.0	0.7+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2000 10 25	704	0.1+	0.8+	2000 11 26	691	0.2−	0.7−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+
2000 10 25	704	0.9−	0.4+	2000 11 26	691	0.2−	0.7−	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2000 10 25	704	0.3+	0.2+	2000 11 26	691	0.1−	0.7−	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−

2000 UE$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.62506			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.25817565	ω	80.45795		+0.99446519		+0.08554943		
a	2.4426385	Ω	274.61663		−0.10291488		+0.91003608		
e	0.1988053	i	3.50827		+0.02115437		+0.40560526		
P	3.82	H	16.5	G	0.15	U	5		

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	608	0.1+	0.5−	2000 11 01	704	0.3+	0.4−	2004 12 10	704	0.4−	0.7+
2000 09 26	608	0.3+	0.6−	2000 11 01	704	0.4−	0.3−	2004 12 10	704	1.3+	0.7+

2000 09 26	608	0.0	0.2−	2000 11 03	704	(3.0−	0.3+)	2004 12 10	704	0.1−	0.1−		
2000 10 25	704	0.4+	1.0+	2000 11 03	704	0.2−	0.1+	2004 12 10	704	0.1+	0.3+		
2000 10 25	704	0.4−	0.1−	2000 11 03	704	0.8+	0.2+	2004 12 19	704	1.0−	1.3−		
2000 10 25	704	0.9−	0.3+	2004 12 02	703	0.3+	0.2+	2004 12 19	704	0.6−	1.3−		
2000 10 25	704	0.9−	0.6+	2004 12 02	703	0.5−	0.5+	2004 12 19	704	0.1+	0.5+		
2000 11 01	704	1.2+	0.3+	2004 12 02	703	0.5−	0.3−						
2000 11 01	704	0.2−	0.3−	2004 12 02	703	1.2+	0.3−						

2000 UD$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.19537		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18134088	ω	205.32496		+0.25508083		−0.95783167
a	3.0912840	Ω	230.18725		+0.91385062		+0.28350701
e	0.1051490	i	9.91458		+0.31592849		−0.04671485
P	5.44	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	1.0−	0.0	2000 11 03	704	1.5−	0.6+	2000 11 18	699	0.0	0.1+
2000 10 25	704	1.0+	0.1+	2000 11 03	704	0.3+	0.2+	2003 04 26	691	0.1+	0.1+
2000 10 25	704	0.7−	0.4+	2000 11 03	704	0.7−	0.6+	2003 04 26	691	0.0	0.2+
2000 10 25	704	0.2−	0.4+	2000 11 03	704	0.0	0.1−	2003 04 26	691	0.2+	0.4+
2000 11 01	704	0.3+	0.6−	2000 11 18	699	0.7−	0.3−	2003 06 05	691	0.2−	0.4+
2000 11 01	704	0.5+	0.7−	2000 11 18	699	1.0+	1.5+	2003 06 05	691	0.2+	0.3+
2000 11 01	704	1.5+	0.6−	2000 11 18	699	0.1−	0.2−	2003 06 05	691	0.0	0.0

2000 UK$_{67}$ = 2005 GD$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.76288		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29131761	ω	54.65107		+0.53764830		−0.84316277
a	2.2536764	Ω	2.83133		+0.75035153		+0.47667781
e	0.1243082	i	3.82272		+0.38458664		+0.24870626
P	3.38	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	0.5+	0.6+	2000 11 03	704	0.4+	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
2000 10 25	704	0.2−	0.5+	2000 11 03	704	0.0	0.9−	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2000 10 25	704	0.7−	0.4+	2002 04 14	704	0.8−	1.4+	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2000 10 25	704	1.1−	0.3+	2002 04 14	704	0.5+	0.7+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2000 11 01	704	0.3−	0.3−	2002 04 14	704	1.3+	0.6+	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−
2000 11 01	704	0.7−	0.2−	2002 04 14	704	0.3−	1.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2000 11 01	704	0.7+	0.9+	2005 02 09	691	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.5−
2000 11 01	704	1.3+	1.0+	2005 02 09	691	1.2−	1.9+	2005 04 10	695	0.1+	0.1−
2000 11 03	704	0.5+	0.8−	2005 02 09	691	0.3+	0.4+	2005 04 11	695	0.1+	0.1+
2000 11 03	704	0.7−	0.7−	2005 03 16	G96	0.3+	0.3−	2005 04 11	695	0.0	0.3+

2000 UY$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.54530		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28185146	ω	151.57333		+0.41620996		−0.89899592
a	2.3038588	Ω	273.55037		+0.80624566		+0.43418554
e	0.1952697	i	7.84851		+0.42040125		+0.05735199
P	3.50	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	699	0.4−	0.7+	2000 11 02	704	0.2−	0.5+	2000 12 17	699	0.3+	0.6+
2000 09 22	699	0.0	0.4+	2000 11 02	704	0.2−	0.2−	2000 12 17	699	0.6−	1.0+
2000 09 22	699	0.3−	0.1−	2000 11 02	704	0.3−	0.1−	2000 12 17	699	0.4−	0.8+
2000 09 22	699	0.1−	1.2+	2000 11 03	704	0.5−	0.3+	2000 12 20	704	0.1+	1.1+
2000 09 23	704	0.1+	0.6−	2000 11 03	704	0.6+	0.3−	2000 12 20	704	0.3−	0.3+
2000 09 23	704	0.4−	0.5+	2000 11 03	704	0.0	0.3+	2000 12 20	704	0.2−	0.0
2000 09 23	704	0.5−	0.7−	2000 11 03	704	0.3−	0.8−	2000 12 20	704	0.6+	0.5+
2000 10 03	704	0.1−	0.2−	2000 11 03	704	0.4−	0.3+	2005 02 14	703	0.4+	1.6−
2000 10 03	704	0.1+	0.0	2000 11 16	699	0.6−	0.6+	2005 02 14	703	0.2+	0.9−
2000 10 03	704	0.4−	0.0	2000 11 16	699	0.2+	0.3−	2005 02 14	703	0.8−	0.1+
2000 10 03	704	0.1+	0.7−	2000 11 16	699	0.1−	0.5−	2005 02 14	703	0.4+	0.1−
2000 10 25	704	0.5−	1.0−	2000 11 16	699	0.5−	0.1−	2005 03 04	683	(0.3+	2.7+)
2000 10 25	704	0.0	1.4−	2000 11 19	704	0.0	0.1−	2005 03 04	683	(1.3+	2.7+)
2000 10 25	704	0.0	1.0−	2000 11 19	704	0.2+	0.3+	2005 03 04	683	(2.5+	1.9+)
2000 10 25	704	0.6+	0.8−	2000 11 19	704	0.4+	0.3+	2005 03 10	703	0.8+	0.4+
2000 11 01	704	0.1−	0.1−	2000 11 19	704	0.1+	0.0	2005 03 10	703	0.3−	0.2−
2000 11 01	704	0.0	0.4−	2000 11 19	704	0.3+	0.5−	2005 03 10	703	0.2+	0.0
2000 11 01	704	1.6+	0.1−	2000 11 28	704	0.1+	0.1+	2005 03 10	703	0.4+	0.2+
2000 11 01	704	0.2+	0.2+	2000 11 28	704	0.9+	0.4+	2005 03 10	703	0.4+	0.5+
2000 11 01	704	1.3+	0.2+	2000 11 28	704	0.7−	1.1+	2005 03 10	703	0.4−	0.1+
2000 11 02	704	0.4+	0.1−	2000 11 28	704	0.4−	0.1+	2005 03 10	703	1.2−	0.4+
2000 11 02	704	0.1−	0.5−	2000 12 17	699	0.1+	0.3+	2005 03 10	703	0.4−	0.6+

2000 UJ$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.44734		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28630168	ω	93.74665		+0.87864396		−0.47618442
a	2.2799227	Ω	294.69274		+0.42130404		+0.80778497
e	0.2383127	i	2.21508		+0.22469466		+0.34746487
P	3.44	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 06	704	0.5−	0.2+	2000 11 01	704	0.1+	0.2+	2000 11 20	704	0.2+	0.2−
2000 09 06	704	0.1+	0.4−	2000 11 03	704	0.3+	0.9+	2000 11 20	704	0.5−	0.4−
2000 09 06	704	0.4+	0.5−	2000 11 03	704	0.3−	0.5+	2000 11 20	704	0.3−	0.4−
2000 09 06	704	0.5−	0.2+	2000 11 03	704	0.2−	0.4−	2000 11 20	704	0.1−	0.5−
2000 09 06	704	0.5−	0.4+	2000 11 03	704	0.1+	0.0	2000 11 28	704	1.1−	0.0
2000 10 25	704	0.4−	0.2+	2000 11 03	704	0.2−	0.3−	2000 11 28	704	0.2−	0.4+
2000 10 25	704	0.2−	0.2+	2000 11 05	704	0.1−	1.2−	2000 11 28	704	1.6−	0.3−
2000 10 25	704	0.7+	1.9−	2000 11 05	704	0.3−	0.4+	2002 04 09	807	0.2+	0.5+
2000 10 25	704	0.4−	0.4+	2000 11 05	704	0.7+	0.5+	2002 04 09	807	0.2+	0.4+
2000 10 25	704	0.8+	0.1+	2000 11 05	704	0.7−	0.3+	2004 12 20	G96	0.4+	0.2+
2000 10 25	704	0.2−	1.4+	2000 11 05	704	0.7+	0.4−	2004 12 20	G96	0.3+	0.3−
2000 10 25	704	1.4+	0.4−	2000 11 05	704	0.8−	0.1+	2004 12 20	G96	0.1−	0.5−
2000 10 25	704	1.2+	0.0	2000 11 05	704	0.2+	0.0	2004 12 20	G96	0.2−	0.2+
2000 11 01	704	0.0	0.1−	2000 11 05	704	0.5+	0.0	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+
2000 11 01	704	0.1−	0.2+	2000 11 05	704	0.1+	0.5+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
2000 11 01	704	0.1+	0.1+	2000 11 05	704	0.3+	0.4+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−
2000 11 01	704	0.3+	0.2−	2000 11 20	704	0.4+	0.3+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+

2000 UW$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.75971		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29542598	ω	175.12186		+0.44576290		−0.89207457
a	2.2327337	Ω	248.38986		+0.81856363		+0.43974868
e	0.1159983	i	4.57461		+0.36228306		+0.10403875
P	3.34	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 24	691	0.0	0.2+	2000 11 03	704	0.1−	0.8−	2003 08 28	704	0.5−	0.6+
1998 01 24	691	0.1+	0.0	2000 11 03	704	0.3−	1.0+	2003 08 28	704	1.0+	0.4+
1998 01 24	691	0.0	0.3−	2000 11 03	704	0.2−	0.6−	2003 08 28	704	0.1+	0.5+
2000 10 25	704	0.2−	0.3+	2000 11 03	704	0.0	0.0	2003 09 02	704	0.1−	0.1+
2000 10 25	704	0.6+	0.3−	2000 11 03	704	0.5+	0.5+	2003 09 02	704	1.2−	0.3+
2000 10 25	704	0.5+	0.1−	2000 11 20	704	0.7−	0.1−	2003 09 02	704	0.7−	0.4+
2000 10 25	704	0.2+	0.1−	2000 11 20	704	0.3−	0.7−	2003 09 02	704	0.4+	0.3+
2000 10 25	704	0.3+	0.0	2000 11 20	704	0.4−	0.6+	2003 09 27	691	0.4+	0.1−
2000 11 01	704	0.1+	0.1−	2000 11 20	704	0.2−	0.3+	2003 09 27	691	0.3+	0.1−
2000 11 01	704	0.2+	0.0	2000 11 20	704	0.0	0.9+	2003 09 27	691	0.2+	0.3−
2000 11 01	704	0.3+	0.1+	2003 08 22	644	0.5−	0.1+	2005 03 08	691	0.0	0.9+
2000 11 01	704	0.0	0.0	2003 08 22	644	0.1−	0.0	2005 03 08	691	0.3+	1.0+
2000 11 01	704	0.5−	0.4−	2003 08 22	644	0.2+	0.2−	2005 03 08	691	0.6+	0.3+

2000 UD$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	31.98809		(2000.0)			
n	0.23918344	ω	230.07353		+0.90157954	−0.43099202
a	2.5702891	Ω	155.38838		+0.41925646	+0.84914123
e	0.1903209	i	5.15499		+0.10666940	+0.30529502
P	4.12	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	691	0.3+	0.1+	2000 11 20	704	1.0+	0.4−	2004 08 20	703	1.7+	0.4−
1998 03 25	691	0.2−	0.7−	2000 11 27	704	(1.0+	2.1+)	2004 08 20	703	1.0−	1.1−
1998 03 25	691	0.5−	0.9−	2000 11 27	704	1.0+	0.6−	2004 08 20	703	0.9−	0.9−
2000 10 25	704	0.1+	0.5+	2000 11 27	704	1.2−	0.8−	2004 08 20	703	0.2+	0.8+
2000 10 25	704	0.9+	0.2+	2000 11 27	704	1.2−	0.9+	2004 09 24	704	0.4+	0.8+
2000 10 25	704	0.1+	0.3−	2000 11 27	704	0.6−	0.4−	2004 09 24	704	0.4+	0.7+
2000 10 25	704	0.6−	0.1+	2000 11 27	704	0.7−	0.1+	2004 09 24	704	0.3−	0.0
2000 11 01	704	0.9+	0.1+	2000 11 27	704	1.1−	0.5−	2004 10 09	704	0.1−	0.9−
2000 11 01	704	0.2−	0.9−	2000 11 30	699	1.3−	0.5+	2004 10 09	704	0.1−	0.3−
2000 11 01	704	1.3+	0.9−	2000 11 30	699	0.4−	0.1+	2004 10 09	704	0.2+	0.6−
2000 11 01	704	0.2−	0.2+	2000 11 30	699	0.8−	0.6+	2004 10 09	704	0.2+	0.2+
2000 11 01	704	0.8+	0.5−	2000 11 30	699	0.3−	1.2+	2004 11 18	704	0.3−	1.0+
2000 11 20	704	0.5+	0.7+	2000 12 04	608	0.9+	0.1+	2004 11 18	704	0.1−	0.2+
2000 11 20	704	0.2−	0.2−	2000 12 04	608	0.8+	0.0	2004 11 18	704	0.7+	0.8−
2000 11 20	704	0.2−	0.4−	2000 12 04	608	0.8+	0.3+	2004 11 18	704	0.7−	0.2−

2000 UH$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	278.05375		(2000.0)			
n	0.17710975	ω	283.69200		+0.78089278	−0.56128047
a	3.1403236	Ω	111.13034		+0.62331629	+0.72896827
e	0.2480576	i	17.09376		−0.04102773	+0.39187944
P	5.56	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	645	0.0	0.0	2000 11 01	704	0.1−	0.4−	2000 12 23	704	0.1+	0.2+
2000 09 26	645	0.0	0.0	2000 11 02	704	(5.5−	1.5+)	2000 12 23	704	0.2−	0.4−
2000 10 05	704	0.7+	0.0	2000 11 02	704	0.7−	0.3+	2000 12 23	704	0.8+	0.5+
2000 10 05	704	0.0	1.3+	2000 11 02	704	0.5+	0.1−	2000 12 27	608	0.3−	0.8+
2000 10 05	704	0.2−	0.2+	2000 11 02	704	1.1+	0.1−	2000 12 27	608	0.5−	0.6+
2000 10 05	704	0.2+	0.0	2000 11 26	699	0.1−	0.7+	2000 12 27	608	0.5−	1.1+
2000 10 05	704	0.2+	0.7+	2000 11 26	699	0.7−	1.0+	2001 01 01	608	0.2−	0.5−
2000 10 29	704	1.4+	1.2−	2000 11 26	699	0.7+	0.1−	2001 01 01	608	0.3−	0.9−
2000 10 29	704	0.7+	0.0	2000 11 26	699	0.7−	0.5−	2001 01 01	608	0.0	0.3+
2000 10 29	704	0.4+	1.0−	2000 12 04	608	0.5−	1.4−	2004 05 19	691	0.1+	0.1−
2000 11 01	704	0.8−	0.5+	2000 12 04	608	0.3+	0.8−	2004 05 19	691	0.3−	0.0
2000 11 01	704	0.0	0.2−	2000 12 04	608	0.5−	0.6−	2004 05 19	691	0.1+	0.1−

2000 UQ$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	82.04193		(2000.0)			
n	0.26640625	ω	236.28963		+0.99481824	−0.04933007
a	2.3920657	Ω	126.38118		+0.07652211	+0.93901580
e	0.2542730	i	6.33968		−0.06694052	+0.34031731
P	3.70	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	(2.1−	0.3−)	2000 11 26	704	1.1−	0.0	2000 12 03	608	1.1+	0.7−
2000 10 31	704	0.2+	0.3+	2000 11 29	704	0.5−	0.1+	2000 12 03	608	1.2+	0.4−
2000 10 31	704	0.9−	0.1−	2000 11 29	704	0.6+	0.2−	2000 12 17	699	0.4−	0.4−
2000 10 31	704	0.1+	0.5+	2000 11 29	704	0.6−	0.3+	2000 12 17	699	(2.0−	1.9+)
2000 11 01	704	0.7+	0.7−	2000 11 29	704	0.5−	0.5+	2000 12 17	699	1.2−	0.4+
2000 11 01	704	1.1+	0.6+	2000 11 30	704	0.7−	0.2−	2000 12 17	699	0.1+	0.3−
2000 11 01	704	0.2+	0.4+	2000 11 30	704	1.0+	0.2−	2002 03 12	645	0.0	0.2−
2000 11 01	704	0.1−	0.3−	2000 11 30	704	0.1−	0.3+	2002 03 12	645	0.1−	0.2−
2000 11 20	699	0.2+	0.2−	2000 11 30	704	0.1−	0.9+	2004 12 18	691	0.3+	0.2+
2000 11 20	699	0.2+	0.9−	2000 11 30	704	0.2−	0.4−	2004 12 18	691	1.0+	0.1−
2000 11 20	699	0.2−	0.5−	2000 11 30	699	0.1−	0.1−	2004 12 18	691	0.2+	0.6+
2000 11 20	699	0.1+	0.1+	2000 11 30	699	0.1+	0.4+	2005 01 16	691	0.2−	0.1−
2000 11 26	704	1.3−	0.4−	2000 11 30	699	0.3−	0.3+	2005 01 16	691	0.6−	0.1−
2000 11 26	704	0.4−	0.3+	2000 11 30	699	0.2+	0.2+	2005 01 16	691	0.5−	0.1+
2000 11 26	704	0.2+	0.1−	2000 12 03	608	1.3+	0.1−				

2000 UE$_{84}$ = 2005 GA$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	76.80297		(2000.0)			
n	0.28975840	ω	354.82639		+0.57772366	−0.81605080
a	2.2617540	Ω	59.88192		+0.74959078	+0.52208880
e	0.1706242	i	1.14057		+0.32303100	+0.24796042
P	3.40	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	691	0.5−	0.3−	2000 11 02	704	0.5+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2000 10 02	691	0.2−	0.2−	2000 11 02	704	1.5+	1.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2000 10 02	691	0.4−	0.3−	2000 11 02	704	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
2000 10 31	704	0.2−	0.3−	2003 07 06	691	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2000 10 31	704	0.6+	0.2+	2003 07 06	691	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2000 10 31	704	0.6−	0.2−	2003 07 06	691	0.1+	0.5+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−
2000 10 31	704	0.5−	0.6+	2005 02 01	691	0.4+	0.3+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−
2000 10 31	704	0.6−	0.1+	2005 02 01	691	0.5+	0.3+	2005 04 12	695	0.1+	0.3+
2000 11 02	704	0.1+	0.8+	2005 02 01	691	0.6+	0.1+	2005 04 12	695	0.2+	0.3+
2000 11 02	704	0.2−	1.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 13	695	0.2+	0.2+

2000 UB$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	68.31753		(2000.0)			
n	0.27277841	ω	317.04520		+0.89818616	−0.42266911
a	2.3546664	Ω	68.32390		+0.43031407	+0.78902844
e	0.1394291	i	7.47423		+0.08995229	+0.44585305
P	3.61	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1993 12 08	691	0.4−	0.2+	2000 10 25	704	0.4−	0.2+	2004 12 17	704	0.1−	0.7−
1993 12 08	691	0.8+	0.1+	2000 10 25	704	0.5−	0.7−	2004 12 17	704	0.0	0.2−
1993 12 08	691	0.2−	1.1−	2000 11 03	704	0.8+	0.1+	2004 12 17	704	0.3+	0.7−
2000 10 01	704	0.0	0.4−	2000 11 03	704	1.1+	0.2+	2004 12 17	704	0.6+	1.0+
2000 10 01	704	0.3+	0.3−	2000 11 03	704	0.3−	0.9+	2005 01 07	704	0.6+	0.2+
2000 10 01	704	0.5+	0.5−	2000 11 03	704	0.9+	0.6+	2005 01 07	704	0.2−	0.5+
2000 10 01	704	0.5−	0.0	2000 11 20	699	0.3−	0.8+	2005 01 07	704	0.3−	0.4+
2000 10 25	704	0.1−	0.3+	2000 11 20	699	0.1−	0.0	2005 01 07	704	0.9−	0.3−
2000 10 25	704	0.1+	0.3+	2000 11 20	699	0.7−	0.2+				
2000 10 25	704	0.4−	0.2−	2000 11 20	699	1.0−	1.0−				

2000 UT$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	294.05206		(2000.0)			
n	0.17909808	ω	9.59187		+0.94818776	−0.31675274
a	3.1170380	Ω	8.99135		+0.28004003	+0.79659660
e	0.1802376	i	9.07519		+0.15005850	+0.51488014
P	5.50	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	704	0.0	1.2+	2000 11 05	704	1.3−	0.2−	2000 12 04	704	1.2−	0.2−
2000 09 30	704	0.1−	0.2+	2000 11 05	704	1.3−	0.2+	2000 12 04	704	0.3−	0.3+
2000 09 30	704	0.5+	0.1−	2000 11 18	699	0.3−	0.1+	2000 12 04	704	0.6+	0.3−
2000 09 30	704	0.7+	0.5+	2000 11 18	699	0.2−	0.4−	2000 12 04	704	0.4+	0.2+
2000 10 25	704	0.3−	0.0	2000 11 18	699	0.5−	1.4+	2000 12 30	699	0.3−	1.1+
2000 10 25	704	1.2+	0.5−	2000 11 18	699	0.3−	0.0	2000 12 30	699	0.6+	0.6−
2000 10 25	704	0.0	1.1−	2000 11 19	704	0.2+	0.2+	2000 12 30	699	1.0−	1.0+
2000 10 25	704	0.3−	0.3−	2000 11 19	704	0.1+	0.3+	2000 12 30	699	0.6−	0.2+
2000 10 25	704	0.5+	1.3−	2000 11 19	704	1.0+	0.2−	2003 03 27	691	0.4+	0.7+

2000 11 03	704	0.0	0.3−	2000 11 19	704	0.1+	0.8−	2003 03 27	691	0.4+	0.5+		
2000 11 03	704	0.4+	0.3−	2000 11 19	704	1.4+	0.5−	2003 03 27	691	0.4+	0.8+		
2000 11 03	704	1.0+	0.7−	2000 11 29	704	0.8+	0.5−	2005 06 18	G96	0.4−	0.4+		
2000 11 03	704	0.2−	0.2−	2000 11 29	704	0.2−	0.3+	2005 06 18	G96	0.2−	0.2+		
2000 11 03	704	0.6−	0.2+	2000 11 29	704	0.1−	0.4+	2005 06 18	G96	0.1+	0.1−		
2000 11 05	704	0.1+	0.6+	2000 11 29	704	0.0	0.3+	2005 06 18	G96	0.1−	0.3+		
2000 11 05	704	0.9−	0.1+	2000 11 29	704	0.4−	0.5+						
2000 11 05	704	0.7−	0.4+	2000 12 04	704	0.6+	0.7+						

2000 UH$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.03028		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24013445	ω	166.38484		+0.67337796		−0.71199847
a	2.5634985	Ω	240.86617		+0.65516740		+0.69945131
e	0.1854477	i	13.17221		+0.34251686		+0.06185500
P	4.10	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	0.2−	0.7−	2000 11 19	691	0.1−	0.6−	2004 10 07	644	0.3−	0.0
2000 10 25	704	0.5−	0.5−	2000 11 19	691	0.1−	0.4−	2004 10 07	644	0.2−	0.0
2000 10 25	704	1.4−	1.1−	2000 11 19	691	0.1−	0.0	2004 10 15	704	0.2−	0.2+
2000 10 25	704	0.6−	0.7−	2000 11 20	704	0.9−	0.8−	2004 10 15	704	0.1−	0.2+
2000 11 03	704	0.9−	0.7−	2000 11 20	704	0.1+	0.1+	2004 10 15	704	0.6+	0.2−
2000 11 03	704	0.1−	0.4+	2000 11 20	704	1.1+	1.6+	2004 10 15	704	0.1+	0.1−
2000 11 03	704	0.2+	0.3+	2000 11 20	704	0.7+	0.5+	2004 10 15	704	0.1−	0.2+
2000 11 05	704	1.0+	0.4−	2000 11 20	704	0.6+	1.2+	2004 12 09	704	0.3+	0.0
2000 11 05	704	0.4−	0.5+	2000 12 16	691	0.2−	0.3−	2004 12 09	704	0.7−	0.5−
2000 11 05	704	0.5+	0.3+	2000 12 16	691	0.2+	0.2−	2004 12 09	704	0.5−	0.0
2000 11 05	704	0.5+	0.1+	2000 12 16	691	0.0	0.2−	2004 12 09	704	1.1+	1.2+
2000 11 05	704	0.5+	0.2+	2004 10 07	644	0.3−	0.1+				

2000 UA$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.56609		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29834935	ω	78.96677		+0.98928307		+0.12357129
a	2.2181248	Ω	273.90142		−0.14453034		+0.90441276
e	0.1897238	i	4.47114		+0.02073624		+0.40837201
P	3.30	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	0.5−	0.3+	2000 11 18	699	0.6−	0.2+	2003 08 24	704	0.3+	0.2−
2000 10 25	704	0.3−	0.4+	2000 11 20	704	0.1+	0.7−	2003 08 24	704	0.4+	0.5+
2000 10 25	704	1.0+	0.5−	2000 11 20	704	0.4+	0.0	2003 08 24	704	0.0	0.5−
2000 10 25	704	0.2+	1.5−	2000 11 20	704	0.5−	0.7−	2003 08 24	704	1.0+	0.6−
2000 11 03	704	0.2−	0.1+	2000 11 20	704	0.3−	0.4+	2003 09 01	704	0.0	0.4+
2000 11 03	704	0.0	0.2−	2000 11 20	704	0.1+	0.4+	2003 09 01	704	0.2−	0.1−
2000 11 03	704	0.4+	0.5+	2003 07 24	644	0.7−	0.2+	2003 09 01	704	0.3−	0.3+
2000 11 03	704	1.1+	0.4−	2003 07 24	644	0.7−	0.2+	2003 10 19	699	0.4−	0.5+
2000 11 05	704	0.1−	0.2−	2003 07 24	644	0.6−	0.3+	2003 10 19	699	0.6−	0.5+
2000 11 05	704	0.6−	0.2+	2003 08 05	704	0.7+	0.3−	2003 10 19	699	1.0−	0.3+
2000 11 05	704	0.8+	0.5−	2003 08 05	704	0.6+	0.2+	2003 10 19	699	0.7+	0.3+
2000 11 05	704	0.3+	0.1−	2003 08 05	704	0.0	1.9−	2005 02 14	691	0.1−	0.3+
2000 11 18	699	0.5−	0.7+	2003 08 05	704	0.3+	0.3+	2005 02 14	691	0.3+	0.4+
2000 11 18	699	0.7−	0.6+	2003 08 05	704	0.2−	0.3+	2005 02 14	691	0.2+	0.2+
2000 11 18	699	0.0	0.5+	2003 08 24	704	0.2−	0.8+				

2000 UP$_{107}$ = 2005 AQ$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.96916		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27516597	ω	258.40604		+0.99399121		−0.00562516
a	2.3410260	Ω	101.84574		+0.04640007		+0.92616552
e	0.1892837	i	6.41297		−0.09913879		+0.37707531
P	3.58	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 10 30	704	0.5−	0.7+	2004 12 18	G96	0.2−	0.5−	2005 01 15	704	0.1−	0.5−
2000 10 30	704	0.2+	0.4+	2004 12 18	G96	0.0	0.4−	2005 01 15	704	1.1−	0.0
2000 10 30	704	0.9+	0.8−	2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2005 01 15	704	0.4+	0.1−
2000 10 30	704	0.2−	0.1+	2004 12 18	G96	0.1−	0.1−	2005 01 17	691	0.2+	0.2+
2000 11 03	704	0.2+	0.1−	2005 01 06	704	0.3+	1.4+	2005 01 17	691	0.7+	0.5−
2000 11 03	704	0.4−	0.0	2005 01 06	704	(0.3−	2.1+)	2005 01 17	691	0.2+	0.0
2000 11 03	704	0.5+	0.7−	2005 01 06	704	0.9+	1.0+	2005 01 17	704	0.4+	0.3+
2000 11 20	704	1.2−	0.1−	2005 01 06	704	0.3+	0.6−	2005 01 17	704	0.0	0.0
2000 11 20	704	1.1+	0.2+	2005 01 15	704	1.4−	0.0	2005 01 17	704	0.1+	1.3+
2000 11 20	704	0.6−	0.4+	2005 01 15	704	0.2−	0.6−	2005 01 17	704	0.5−	1.2−

2000 UE$_{108}$ = 1994 RB$_{27}$ = 2004 LK$_{21}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 17478; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.43716		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18224164	ω	184.47606		+0.94526009		+0.32114847
a	3.0810894	Ω	156.53649		−0.29469935		+0.91627819
e	0.0952203	i	8.35466		−0.14012727		+0.23936987
P	5.41	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 08 10	809	1.1+	0.0	2000 09 27	704	0.2−	1.1+	2003 03 26	691	0.4+	1.0+
1994 08 10	809	0.9−	0.5−	2000 09 27	704	1.3+	0.3−	2003 03 26	644	0.5+	0.1+
1994 08 10	809	0.8−	0.6−	2000 09 27	704	0.8−	1.1−	2003 03 26	644	0.5+	0.6+
1994 09 05	809	0.3−	0.5−	2000 10 30	704	0.7−	0.1−	2003 03 26	644	0.2+	0.9+
1994 09 05	809	(1.1−	2.5−)	2000 10 30	704	0.3−	0.2−	2003 03 27	644	0.2+	0.4+
1994 09 05	809	0.7+	1.4+	2000 10 30	704	0.9−	1.8+	2003 03 27	644	0.2+	0.6+
1994 09 06	809	(2.6+	2.2+)	2000 10 30	704	0.2−	0.7+	2003 03 27	644	0.4+	0.5+
1994 09 06	809	0.6−	0.2−	2000 11 03	704	0.1−	1.1+	2003 04 10	691	0.1−	0.3+
1994 09 06	809	0.8−	0.0	2000 11 03	704	0.3+	1.2+	2003 04 10	691	0.0	0.3+
1999 07 13	704	0.8+	1.0+	2000 11 03	704	0.3+	0.2−	2003 04 10	691	0.1−	0.4+
1999 07 13	704	0.3+	0.4−	2000 11 03	704	0.5−	1.4+	2004 06 12	704	0.1+	0.9−
1999 07 13	704	0.5+	1.1+	2000 11 03	704	0.2+	0.4+	2004 06 12	704	0.3−	0.3+
1999 07 13	704	1.0+	1.7+	2003 03 26	691	0.4+	0.9+	2004 06 12	704	1.4−	1.0+
2000 09 27	704	0.0	1.0+	2003 03 26	691	0.4+	0.8+	2004 06 12	704	0.8−	0.7+

2000 UE$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.20558		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22909308	ω	32.94223		−0.03865362		−0.97213021
a	2.6452176	Ω	60.25116		+0.84950541		−0.15381721
e	0.1218840	i	15.44621		+0.52616200		+0.17692688
P	4.30	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 26	691	0.4−	0.6−	2000 11 21	704	0.6+	0.4+	2000 11 28	704	1.2−	0.2−
2000 10 26	691	0.3−	0.8−	2000 11 24	699	1.0−	0.1−	2002 04 12	644	0.0	0.2−
2000 10 26	691	(0.1−	2.2−)	2000 11 24	699	0.0	0.2−	2002 04 12	644	0.2+	0.1+
2000 11 01	704	1.0−	0.3+	2000 11 24	699	0.5+	0.2−	2002 04 12	644	0.0	0.3+
2000 11 01	704	0.4−	0.3−	2000 11 24	699	0.2+	0.6+	2004 09 21	699	0.3+	0.4+
2000 11 01	704	0.5+	0.0	2000 11 27	704	0.5+	0.3−	2004 09 21	699	0.6+	0.3+
2000 11 20	691	0.5−	0.4+	2000 11 27	704	1.2+	0.2−	2004 09 21	699	0.3−	0.3−
2000 11 20	691	0.8−	0.5+	2000 11 27	704	(2.2+	0.8+)	2004 09 21	699	0.8−	1.2−
2000 11 20	691	0.8−	0.4+	2000 11 27	704	0.7+	0.5+	2004 10 04	644	0.1−	0.3+
2000 11 21	704	0.2−	0.1−	2000 11 27	704	0.6+	0.1+	2004 10 04	644	0.1−	0.2+
2000 11 21	704	0.8+	0.2−	2000 11 28	704	0.0	0.2−	2004 10 04	644	0.3+	0.6+
2000 11 21	704	0.3+	0.6+	2000 11 28	704	0.7+	0.2−				

2000 VS = 1998 BH$_{32}$ = 2002 GK$_{53}$ = 2002 GZ$_{61}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 31346; d, *ibid.*; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.74719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27725576	ω	342.56413		−0.99794407	+0.06285604	
a	2.3292477	Ω	201.05158		−0.05386186	−0.92838702	
e	0.1077258	i	1.99747		−0.03473529	−0.36626037	
P	3.55	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 27	910	(2.1+	0.3+)	2002 04 08	644	0.6−	0.2+	2002 05 14	699	0.3+	0.4−
1998 01 27	910	(2.1+	0.2+)	2002 04 08	644	0.4−	0.4+	2003 09 19	691	0.4−	0.6+
1998 01 28	910	(2.2+	0.3+)	2002 04 09	704	1.2+	0.7−	2003 09 19	691	0.1−	0.5+
1998 01 30	910	0.5−	0.8−	2002 04 09	704	0.8+	0.2−	2003 09 19	691	0.3−	0.7+
1998 01 30	910	0.9+	0.1+	2002 04 09	704	1.6+	0.4+	2004 12 13	691	0.5+	0.4+
1998 01 30	910	1.0+	0.1+	2002 04 09	704	1.2+	0.5−	2004 12 13	691	0.4+	0.5+
1998 02 28	691	1.2−	0.9−	2002 04 09	704	1.5+	0.8−	2004 12 13	691	0.2+	0.5+
1998 02 28	691	0.8−	0.8−	2002 04 10	704	0.7−	0.4+	2004 12 18	691	0.1−	0.5+
1998 02 28	691	0.4−	0.9−	2002 04 10	704	0.1−	0.9+	2004 12 18	691	0.0	0.5+
2000 11 01	691	0.1+	0.0	2002 04 10	704	0.1+	0.0	2004 12 18	691	0.2+	0.4+
2000 11 01	691	0.0	0.2+	2002 04 10	704	0.0	0.3+	2005 01 06	704	0.3−	0.5+
2000 11 01	691	0.1+	0.3+	2002 04 10	704	(1.1−	2.2+)	2005 01 06	704	0.6−	1.4−
2000 11 02	691	0.5−	0.3+	2002 04 14	704	0.1+	0.6+	2005 01 06	704	0.3−	0.1−
2000 11 02	691	0.7−	0.2+	2002 04 14	704	0.2+	0.4+	2005 01 06	704	0.1+	1.1+
2000 11 02	691	0.3−	0.3+	2002 04 14	704	0.0	0.3+	2005 01 13	704	0.5−	1.1−
2000 11 03	691	0.1−	0.5+	2002 04 14	704	0.3+	0.1−	2005 01 13	704	0.3−	1.6−
2000 11 03	691	0.2−	0.8+	2002 04 14	704	0.4−	0.6−	2005 01 13	704	0.6+	1.3−
2000 11 03	691	0.0	0.3+	2002 04 14	608	(2.3−	1.2+)	2005 01 13	704	1.0−	0.1+
2000 11 05	691	0.3+	0.3+	2002 04 14	608	1.7−	1.2+	2005 01 15	704	0.0	0.9+
2000 11 05	691	0.2+	0.2+	2002 04 14	608	1.4−	0.3+	2005 01 15	704	0.0	0.2−
2000 11 05	691	0.1−	0.3+	2002 04 15	644	0.3−	0.5+	2005 01 15	704	0.3−	0.1+
2002 04 05	699	0.8+	0.2+	2002 04 15	644	0.3+	0.4+	2005 01 15	704	1.5+	1.4+
2002 04 05	699	0.0	0.1−	2002 04 15	644	0.3−	0.4+	2005 01 17	704	0.3−	0.5+
2002 04 05	699	0.2−	0.0	2002 05 09	644	0.6−	0.0	2005 01 17	704	1.1+	0.5+
2002 04 05	699	1.0+	0.3+	2002 05 09	644	0.5−	0.2+	2005 01 17	704	0.6+	0.4+
2002 04 08	644	0.3−	0.1+	2002 05 09	644	0.1−	0.4+	2005 03 17	G96	0.6−	0.3+
2002 04 08	644	0.4−	0.3+	2002 05 14	699	(2.2−	0.1+)	2005 03 17	G96	0.3−	0.3+
2002 04 08	644	0.2−	0.3+	2002 05 14	699	0.6+	0.1−	2005 03 17	G96	0.3−	0.4−
2002 04 08	644	0.4−	0.4+	2002 05 14	699	0.7+	0.2+	2005 03 17	G96	0.2−	0.4+

2000 VQ_1 = 2005 JF_{76}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.73333		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28717569	ω	73.52721		−0.53680170	−0.84038216	
a	2.2752944	Ω	49.18091		+0.73145599	−0.50775919	
e	0.3360542	i	5.67581		+0.42049504	−0.18957433	
P	3.43	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.7−	0.1−	2000 11 27	704	0.3−	0.1−	2000 11 30	691	0.3+	0.7−
2000 11 01	704	1.2−	0.3+	2000 11 27	704	0.8−	0.6−	2000 11 30	691	0.3+	0.8−
2000 11 01	704	0.4−	0.4−	2000 11 27	704	0.3−	1.0+	2000 11 30	691	0.2+	0.5−
2000 11 01	704	0.2−	0.3+	2000 11 27	704	1.8−	0.3+	2005 05 09	G96	0.1+	0.0
2000 11 01	704	0.6+	0.4−	2000 11 27	704	0.0	1.1+	2005 05 09	G96	0.1+	0.1−
2000 11 02	704	0.4−	0.2+	2000 11 27	704	0.5+	0.3+	2005 05 09	G96	0.3−	0.0
2000 11 02	704	0.4−	0.1+	2000 11 27	704	0.2−	0.3−	2005 05 09	G96	0.3−	0.1−
2000 11 02	704	1.1+	0.4−	2000 11 30	704	0.0	0.6+	2005 05 11	691	0.0	0.3+
2000 11 02	704	1.8+	0.2+	2000 11 30	704	0.8+	0.2+	2005 05 11	691	0.4+	0.1+
2000 11 27	704	1.4+	0.2+	2000 11 30	704	0.3−	0.3−	2005 05 11	691	0.4+	0.0

2000 VC_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.95008		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28152918	ω	63.09038		−0.49722302	−0.80744686	
a	2.3056167	Ω	60.33141		+0.60815824	−0.58533965	
e	0.3306308	i	21.43158		+0.61879950	−0.07353276	
P	3.50	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.4+	0.3+	2000 12 04	704	0.1−	0.0	2001 02 12	704	0.4+	0.0
2000 11 01	704	0.3−	0.1−	2000 12 04	704	1.0+	0.1−	2001 02 12	704	0.1+	0.1−
2000 11 01	704	0.1+	1.5+	2000 12 04	704	0.2−	0.2−	2001 02 12	704	0.5+	0.5−
2000 11 02	704	0.1−	0.4+	2000 12 05	704	0.1+	0.3+	2001 05 26	644	0.1+	0.2+
2000 11 02	704	0.0	0.6+	2000 12 05	704	0.4−	0.1+	2001 05 26	644	0.0	0.0
2000 11 02	704	0.9−	0.6+	2000 12 05	704	0.2−	0.0	2001 05 26	644	0.0	0.0
2000 11 02	704	0.2+	0.2−	2000 12 05	704	0.1+	0.2−	2001 06 08	644	0.6+	1.1+
2000 11 02	704	0.5+	0.2+	2000 12 05	704	0.2−	0.2+	2001 06 08	644	0.4+	1.0+
2000 11 20	704	0.4−	0.1−	2000 12 06	704	0.0	0.2+	2001 06 08	644	1.1+	1.1+
2000 11 20	704	0.3−	0.1+	2000 12 06	704	0.1+	0.1−	2005 04 18	703	0.9−	0.8+
2000 11 20	704	0.7−	0.2+	2000 12 06	704	0.0	0.2+	2005 04 18	703	0.5−	0.3+
2000 11 20	704	0.5−	0.3+	2000 12 06	704	0.6−	0.1+	2005 04 18	703	1.3−	0.1+
2000 11 20	704	0.6−	0.3+	2000 12 06	704	0.6−	0.2+	2005 04 18	703	0.3+	0.0
2000 12 01	704	0.2+	0.0	2000 12 19	704	0.3+	0.1−	2005 05 03	704	0.4+	0.1−
2000 12 01	704	0.4−	1.0−	2000 12 19	704	0.1+	0.1+	2005 05 03	704	0.3+	0.3+
2000 12 01	704	0.3+	0.7−	2000 12 19	704	0.5−	0.9−	2005 05 03	704	1.2+	0.1+
2000 12 01	704	0.2+	0.1−	2000 12 19	704	0.6+	0.2+	2005 05 03	704	0.6+	0.2−
2000 12 04	704	0.7−	0.2+	2000 12 19	704	0.8+	0.0	2005 05 03	704	0.9+	0.4−
2000 12 04	704	0.1−	0.2+	2001 01 17	704	0.3−	0.5−	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−
2000 12 04	704	0.1−	0.1−	2001 01 17	704	0.1+	0.7+	2005 05 12	G96	0.2+	0.1−
2000 12 04	704	0.6+	0.1−	2001 01 17	704	0.4+	0.3+	2005 05 12	G96	0.1+	0.3−
2000 12 04	704	0.3+	0.3−	2001 01 17	704	0.4+	0.5+	2005 05 12	G96	0.2+	0.2−
2000 12 04	704	0.0	0.3−	2001 02 12	704	0.4+	0.1+				
2000 12 04	704	0.4−	0.9−	2001 02 12	704	1.2+	0.3−				

2000 VE_4 = 2000 TT_{18}

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11072)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.56866		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25876036	ω	352.53019		+0.99913004	−0.04161536	
a	2.4389574	Ω	9.85610		+0.03903258	+0.91034248	
e	0.2000040	i	0.90539		+0.01468371	+0.41175811	
P	3.81	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 02 10	691	0.1+	0.1−	2000 11 02	704	0.5−	0.8+	2004 09 22	691	0.4+	0.0
1994 02 10	691	0.2+	0.1−	2000 11 02	704	1.0+	0.1−	2004 12 02	703	0.7+	1.2+
1994 02 10	691	0.4−	0.7−	2000 11 02	704	0.9+	0.4−	2004 12 02	703	0.1−	1.5−
2000 10 01	704	0.4−	0.2+	2000 11 02	704	0.9−	0.2+	2004 12 02	703	0.9−	0.8−
2000 10 01	704	0.6−	0.0	2000 11 02	704	0.4−	0.3+	2004 12 02	703	0.2−	1.2−
2000 10 01	704	0.2+	0.4+	2000 11 18	699	0.8−	0.3−	2004 12 10	704	0.4+	0.5+
2000 10 01	704	0.4+	0.4+	2000 11 18	699	0.8+	0.9−	2004 12 10	704	0.2−	1.1+
2000 10 01	704	0.2+	0.0	2000 11 18	699	1.5−	0.1−	2004 12 10	704	0.6−	1.4−
2000 10 02	704	0.2−	0.2+	2000 11 18	699	1.0+	1.1+	2004 12 10	704	(2.2−	2.2+)
2000 10 02	704	0.9−	0.1−	2002 02 13	291	0.4+	0.6+	2004 12 14	704	0.4+	0.8+
2000 10 02	704	0.3−	0.3+	2002 02 13	291	0.4+	0.6+	2004 12 14	704	0.6−	0.3+
2000 11 01	704	0.8+	0.0	2002 02 13	291	0.1+	0.7+	2004 12 14	704	0.2+	0.0
2000 11 01	704	0.3−	0.3+	2004 09 22	691	0.2+	0.1+				
2000 11 01	704	0.7+	0.8−	2004 09 22	691	0.9+	0.3+				

2000 VT_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.37596		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27538870	ω	199.08721		+0.23576459	−0.97077295	
a	2.3397636	Ω	237.29919		+0.89841337	+0.23533537	
e	0.1519275	i	3.05776		+0.37049760	+0.04708653	
P	3.58	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.6−	0.5−	2000 11 05	704	0.2−	0.2+	2005 01 13	704	0.1+	1.7+
2000 11 01	704	0.5−	0.5−	2000 11 05	704	0.6−	0.6+	2005 01 13	704	0.7+	0.8+
2000 11 01	704	0.1−	0.3+	2000 11 05	704	0.4+	0.5−	2005 02 02	703	0.8−	1.2−
2000 11 01	704	0.1−	0.1−	2000 11 05	704	0.8−	0.1+	2005 02 02	704	0.6−	0.4−
2000 11 01	704	0.5−	0.3+	2000 11 30	704	0.3−	0.1+	2005 02 02	703	0.9−	0.7+
2000 11 02	704	0.9−	0.1−	2000 11 30	704	1.4+	1.6−	2005 02 02	703	0.3+	1.2+

2000 11 02	704	0.4−	0.2−	2000 11 30	704	1.3+	0.4+	2005 02 02	704	0.5+	0.6+
2000 11 02	704	0.4−	0.8+	2000 11 30	704	0.2+	0.0	2005 02 02	703	0.7−	0.5+
2000 11 02	704	0.1−	0.2−	2003 07 24	644	0.2+	0.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.1−
2000 11 02	704	0.4−	0.1+	2003 07 24	644	0.1+	0.3+	2005 02 02	704	1.5−	0.7−
2000 11 05	704	0.3−	0.2+	2003 07 24	644	0.3−	0.1−	2005 03 13	G96	0.6+	0.0
2000 11 05	704	0.8+	0.4+	2003 07 30	599	1.0+	0.4+	2005 03 13	G96	0.5+	0.0
2000 11 05	704	2.0+	0.5−	2003 07 30	599	1.7−	1.0+	2005 03 13	G96	0.6+	0.1−
2000 11 05	704	0.1−	0.3+	2003 07 30	599	0.0	0.8+	2005 03 13	G96	0.5+	0.1−
2000 11 05	704	0.7+	0.1+	2005 01 13	704	1.2+	0.3−				

2000 VG_7 = 2004 RS_{275}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.55117		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21882506	ω	155.86286		+0.93370414		−0.35764543
a	2.7273320	Ω	225.10412		+0.32449262		+0.86523493
e	0.0931365	i	1.36875		+0.15133116		+0.35136627
P	4.50	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1991 11 06	691	0.1−	0.1−	2000 11 02	704	0.6+	0.4−	2004 09 10	704	0.4+	1.0+
1991 11 06	691	0.2+	0.3−	2000 11 02	704	0.6+	0.0	2004 09 13	691	0.1+	0.3−
2000 11 01	704	0.1−	0.1+	2000 11 30	645	0.2+	0.1−	2004 09 13	691	0.0	0.1−
2000 11 01	704	0.5−	0.2−	2000 11 30	645	0.2+	0.1−	2004 09 13	691	0.1+	0.1−
2000 11 01	704	0.2+	0.0	2004 09 10	704	0.2−	0.4−	2004 09 16	691	0.2+	0.5+
2000 11 02	704	1.2−	1.0+	2004 09 10	704	0.5−	0.0	2004 09 16	691	0.0	0.4+
2000 11 02	704	0.1−	0.1+	2004 09 10	704	0.1−	1.3−	2004 09 16	691	0.1+	0.2+

2000 VM_7 = 2004 XG_{98}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.86672		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27044297	ω	332.52350		+0.96014112		−0.27834169
a	2.3682030	Ω	43.66287		+0.26277303		+0.86762716
e	0.1857134	i	2.12427		+0.09528570		+0.41200608
P	3.64	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.3+	0.3+	2000 11 02	704	0.2−	0.2+	2004 12 11	691	0.2−	0.3−
2000 11 01	704	0.2+	0.1−	2000 11 02	704	0.7−	0.2+	2004 12 11	691	0.0	0.4−
2000 11 01	704	0.4+	0.4−	2000 11 03	691	0.8+	0.0	2004 12 15	691	0.1+	0.1+
2000 11 01	704	0.7−	0.7−	2000 11 03	691	0.4+	0.1−	2004 12 15	691	0.0	0.2+
2000 11 01	704	0.1+	0.2+	2000 11 03	691	0.5+	0.0	2004 12 15	691	0.0	0.1−
2000 11 02	704	0.1−	0.1+	2000 11 30	645	0.1−	0.1+	2005 01 18	691	0.2−	0.2+
2000 11 02	704	0.3−	0.1−	2000 11 30	645	0.1−	0.0	2005 01 18	691	0.1+	0.1+
2000 11 02	704	0.4−	0.5+	2004 12 11	691	0.2+	0.3−	2005 01 18	691	0.1+	0.2+

2000 VN_8 = 2005 AC_{57}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.76327		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27670608	ω	232.72298		+0.12856884		−0.99144647
a	2.3323314	Ω	209.91336		+0.92352210		+0.12794754
e	0.1358065	i	2.58009		+0.36135437		+0.02575517
P	3.56	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.1−	0.0	2000 11 02	049	0.5+	1.0+	2003 07 03	691	0.1−	1.0+
2000 11 01	704	0.2+	0.2+	2000 11 19	699	0.4+	1.3−	2003 07 03	691	0.2−	0.5+
2000 11 01	704	0.6−	0.3−	2000 11 19	699	0.1+	1.5+	2005 01 15	699	1.0+	0.6+
2000 11 01	704	0.7−	0.3+	2000 11 19	699	0.6−	0.6−	2005 01 15	699	1.0+	0.8+
2000 11 01	704	0.1+	0.2+	2000 11 19	699	0.3−	1.0−	2005 01 15	699	0.2+	0.2−
2000 11 02	704	1.5−	0.4+	2000 11 27	704	0.3−	0.6+	2005 01 15	699	0.4−	0.7−
2000 11 02	704	0.8−	1.0+	2000 11 27	704	0.0	0.2+	2005 01 17	691	0.0	0.1−
2000 11 02	704	0.4−	0.4+	2000 11 27	704	0.0	0.6−	2005 01 17	691	0.1−	0.0
2000 11 02	704	0.4−	0.5+	2002 05 04	291	0.1−	0.3+	2005 01 17	691	0.4−	0.0
2000 11 02	704	1.0+	0.0	2002 05 04	291	0.7+	0.9+	2005 02 02	704	0.5−	1.4+
2000 11 02	049	1.5+	0.0	2002 05 04	291	0.0	0.4+	2005 02 02	704	0.2−	1.0+
2000 11 02	049	1.5+	1.2−	2003 07 03	691	0.3−	0.4+	2005 02 02	704	0.3−	1.3−

2000 VB_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.89225		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28615986	ω	352.67741		+0.59341901		−0.80310434
a	2.2806759	Ω	60.90763		+0.74155280		+0.51959119
e	0.1986750	i	3.51931		+0.31297495		+0.29163062
P	3.44	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.8−	0.2+	2000 11 05	704	0.6+	0.0	2000 11 21	704	0.5−	0.1+
2000 11 01	704	0.8−	0.0	2000 11 05	704	0.0	0.5+	2000 11 21	704	0.2−	1.0−
2000 11 01	704	0.6+	0.3+	2000 11 05	704	0.4−	0.2+	2000 11 27	704	0.3−	0.8+
2000 11 01	704	0.5−	0.3−	2000 11 05	704	0.0	0.3+	2000 11 27	704	0.4−	0.2−
2000 11 01	704	0.3−	0.3−	2000 11 05	704	0.4+	0.1+	2000 11 27	704	0.5+	0.0
2000 11 02	704	0.2+	0.0	2000 11 06	704	0.6+	0.7−	2000 11 27	704	0.3−	0.0
2000 11 02	704	0.1+	0.4+	2000 11 06	704	0.4+	0.1−	2000 11 27	704	0.3−	0.1−
2000 11 02	704	0.2+	0.0	2000 11 06	704	0.9+	0.7−	2005 02 09	691	0.5−	0.3−
2000 11 02	704	0.0	0.5−	2000 11 18	699	0.7+	0.0	2005 02 09	691	0.4−	0.2−
2000 11 05	704	0.1−	1.0−	2000 11 18	699	0.7+	0.1−	2005 02 09	691	0.6−	0.1−
2000 11 05	704	0.4+	0.1−	2000 11 18	699	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	0.5−	0.8+
2000 11 05	704	0.7−	0.8+	2000 11 18	699	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	0.2+	0.2−
2000 11 05	704	0.2+	0.1−	2000 11 21	704	0.8−	1.7+	2005 02 14	704	1.6+	0.3−

2000 VT_{10} = 2005 CZ_{23}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.03543		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28190583	ω	265.76895		−0.50576370		−0.86114028
a	2.3035626	Ω	214.76690		+0.82292693		−0.46373351
e	0.1073086	i	5.17010		+0.25883266		−0.20829943
P	3.50	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 05 29	691	1.0+	0.8+	2002 04 08	691	0.8−	0.9+	2005 01 13	704	0.8+	0.1−
1995 05 29	691	0.6+	0.2+	2002 04 08	691	0.1−	0.6+	2005 01 13	703	0.5+	0.9+
1995 05 29	691	1.0+	0.2−	2002 04 08	691	0.5−	0.3+	2005 01 13	704	0.1+	0.5−
2000 11 01	704	0.0	0.2+	2002 04 14	704	0.8−	0.4+	2005 01 13	703	0.0	0.5+
2000 11 01	704	0.4−	0.7+	2002 04 14	704	0.3+	0.6+	2005 01 13	704	0.2+	0.2−
2000 11 01	704	0.2−	0.4+	2002 04 14	704	0.3+	0.4−	2005 02 02	644	0.5+	0.3+
2000 11 01	704	0.4−	0.1+	2002 04 14	704	0.5+	0.6+	2005 02 02	644	1.2+	0.5−
2000 11 02	704	0.8−	1.0+	2002 05 09	644	0.4−	1.2+	2005 02 02	644	1.4+	0.2−
2000 11 02	704	0.1−	0.0	2002 05 09	644	0.1−	1.3+	2005 02 04	644	0.4+	0.2+
2000 11 02	704	0.2+	0.7+	2002 05 09	644	0.2−	1.4+	2005 02 04	644	0.5+	0.1−
2000 11 02	704	0.1−	0.7+	2002 05 19	644	0.2−	0.7+	2005 02 04	644	0.3+	0.1−
2000 11 02	704	0.1−	0.7+	2002 05 19	644	0.7+	0.6+	2005 03 09	704	1.0+	1.3−
2000 11 05	704	0.6+	0.4+	2002 05 19	644	0.5−	0.7+	2005 03 09	704	1.0+	1.0−
2000 11 05	704	0.5−	0.6+	2003 08 28	644	0.4+	0.9+	2005 03 09	704	0.6+	0.3+
2000 11 05	704	0.1−	0.0	2003 08 28	644	0.6+	0.9+	2005 03 09	704	0.3+	0.2−
2000 11 05	704	0.1−	0.6+	2003 08 28	644	0.6+	1.0+	2005 03 09	704	0.1+	0.6−
2000 11 05	704	0.8−	0.0	2005 01 13	704	0.0	0.3−	2005 04 06	703	0.1+	0.3+
2000 11 05	704	0.6−	1.0+	2005 01 13	704	1.0+	0.4+	2005 04 06	703	1.2−	0.1−
2000 11 05	704	0.7−	0.2−	2005 01 13	703	1.3−	0.0	2005 04 06	703	1.0−	0.4+
2000 11 05	704	0.2−	0.3+	2005 01 13	703	0.5−	1.3+	2005 04 06	703	1.7−	0.8+

2000 VG_{13}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.76114		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28934043	ω	18.19401		+0.16166399		−0.97916196
a	2.2639316	Ω	62.65736		+0.88735996		+0.08973723
e	0.2030090	i	7.95342		+0.43180674		+0.18217871
P	3.41	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1990 12 11	691	0.3+	0.5−	2000 11 21	704	0.6−	1.3−	2001 01 19	704	0.5+	0.1+
1990 12 11	691	0.1+	0.6−	2000 11 21	704	0.1+	0.4+	2001 01 19	704	0.1+	1.1+
1990 12 11	691	0.8−	0.6−	2000 11 21	704	0.2+	0.3+	2001 01 19	704	0.1+	0.8+
2000 09 25	699	0.6−	1.0+	2000 11 21	704	0.1+	0.6+	2002 05 17	644	0.1+	0.4+
2000 09 25	699	1.3−	0.1+	2000 11 27	704	0.2−	0.2+	2002 05 17	644	0.5+	0.6+
2000 09 25	699	0.6−	0.2−	2000 11 27	704	0.0	0.2+	2002 05 17	644	0.5+	0.5+
2000 09 25	699	0.9−	0.1−	2000 11 27	704	0.2+	0.8+	2005 03 18	703	0.1−	0.1−
2000 10 24	704	0.7−	0.3+	2000 11 27	704	0.1+	0.6+	2005 03 18	703	0.2+	0.9+
2000 10 24	704	0.7+	0.7−	2000 11 27	704	0.6+	0.5+	2005 03 18	703	0.5−	0.1+
2000 10 24	704	0.6+	0.1+	2000 11 27	704	0.0	0.7+	2005 03 18	703	0.4−	1.2−
2000 10 24	704	0.2+	0.3−	2000 11 27	704	1.1+	0.5+	2005 03 30	703	0.2−	0.5+
2000 10 24	704	0.5+	0.3+	2000 11 27	704	0.8−	0.3−	2005 03 30	703	0.6−	0.6−
2000 11 01	704	0.3−	0.5+	2000 11 27	704	1.4−	0.0	2005 03 30	703	0.2−	0.4−
2000 11 01	704	0.1−	0.2+	2000 12 04	691	0.5+	0.5−	2005 03 30	703	0.4+	0.1−
2000 11 01	704	0.2+	0.1−	2000 12 04	691	0.5+	0.4−	2005 04 06	703	0.1−	0.2+
2000 11 01	704	0.6+	0.1+	2000 12 04	691	0.6+	0.4−	2005 04 06	703	0.0	0.1+
2000 11 01	704	0.5−	0.6−	2000 12 30	704	0.6+	0.2+	2005 04 06	703	0.0	0.1−
2000 11 02	704	0.3+	0.1+	2000 12 30	704	0.5−	0.2−	2005 04 06	703	0.0	0.8+
2000 11 02	704	0.0	0.3+	2000 12 30	704	0.9+	0.8−	2005 04 08	704	1.3+	1.1+
2000 11 02	704	0.3−	0.2−	2000 12 30	704	1.4−	0.1−	2005 04 08	704	1.2+	0.4+
2000 11 02	704	0.1−	0.0	2000 12 30	704	0.3−	0.6+	2005 04 08	704	1.2+	0.5+
2000 11 02	704	0.6−	0.2−	2001 01 19	704	0.7+	0.1+				
2000 11 21	704	0.4−	0.3+	2001 01 19	704	0.2−	0.3−				

2000 VJ$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.46335		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28934395	ω	323.79138		+0.57350018	−0.81678375	
a	2.2639133	Ω	91.13197		+0.76562455	+0.50707415	
e	0.1291111	i	3.60947		+0.29140452	+0.27520923	
P	3.41	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.4−	0.4−	2000 11 02	704	0.1−	0.1−	2003 08 23	644	0.2+	0.4+
2000 11 01	704	1.4+	1.0+	2000 11 02	704	0.1−	0.6−	2003 08 23	644	0.1−	0.4+
2000 11 01	704	0.0	0.1+	2000 11 02	704	0.2−	0.4+	2003 08 23	644	0.4+	0.2+
2000 11 01	704	0.2+	0.2−	2000 11 27	704	0.5+	0.9+	2003 08 31	704	0.1−	0.2−
2000 11 01	704	0.2−	0.3−	2000 11 27	704	0.1+	0.0	2003 08 31	704	0.6−	0.7−
2000 11 02	704	0.7−	0.1−	2000 11 27	704	0.7−	0.1+	2003 08 31	704	0.0	0.2+
2000 11 02	704	0.3+	0.1+	2000 11 27	704	0.2−	1.0−	2003 08 31	704	0.1+	0.4−

2000 VZ$_{14}$ = 1993 SU$_{10}$

Id. Minor Planet Center, M. E. Sansaturio

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.77139		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28821469	ω	232.15261		+0.40519166	−0.91390031	
a	2.2698229	Ω	194.00635		+0.86749484	+0.39283698	
e	0.2109828	i	5.83744		+0.28856963	+0.10230020	
P	3.42	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 09 22	809	0.7−	0.9−	2000 11 02	704	0.8−	0.6+	2005 03 04	691	0.3+	0.5+
1993 09 22	809	(1.7−	2.4−)	2000 11 02	704	0.5−	0.4+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
1993 09 22	809	0.8−	0.5−	2000 11 20	704	0.1−	0.3−	2005 03 13	703	1.1+	0.1+
1993 09 24	809	(3.6+	1.0−)	2000 11 20	704	0.3+	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.3+
1993 09 24	809	(3.0+	0.4+)	2000 11 20	704	0.1−	0.2−	2005 03 13	703	0.1+	0.6−
1993 09 24	809	1.7+	1.6+	2000 11 20	704	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	1.0−	0.0
1998 03 04	704	0.7−	0.6+	2000 11 20	704	0.1−	0.0	2005 03 13	703	0.1−	0.0
1998 03 04	704	(3.1−	2.4−)	2000 11 26	704	0.6−	0.6−	2005 03 13	691	0.0	0.3+
1998 03 04	704	0.6+	0.2−	2000 11 26	704	0.1+	0.1−	2005 03 17	704	1.4+	0.9+
1998 03 04	704	0.4−	0.9−	2000 11 26	704	0.0	0.2−	2005 03 17	704	0.8+	0.9+
2000 10 24	704	0.2−	0.1+	2000 11 26	704	0.1+	0.6−	2005 03 17	704	0.3−	0.2+
2000 10 24	704	0.4−	0.0	2000 12 17	699	1.6+	0.2+	2005 04 04	703	0.8−	0.3−
2000 10 24	704	0.7+	0.2−	2000 12 17	699	0.8−	0.7+	2005 04 04	703	0.4+	1.6−
2000 11 01	704	0.3−	0.3+	2000 12 17	699	1.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.5−	0.2−
2000 11 01	704	0.4−	0.2+	2000 12 17	699	1.4+	0.4+	2005 04 04	703	1.8+	0.8+
2000 11 01	704	0.2−	0.5−	2005 03 04	691	0.5+	0.2+	2005 05 13	G96	0.5−	0.3−
2000 11 01	704	0.6−	0.2−	2005 03 04	703	0.2−	0.2+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2000 11 01	704	0.4+	0.3−	2005 03 04	703	0.2−	1.0+	2005 05 13	G96	0.3+	0.4+
2000 11 02	704	0.3−	0.2+	2005 03 04	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2+
2000 11 02	704	0.1−	0.3+	2005 03 04	703	0.6−	0.2−				
2000 11 02	704	0.4+	0.6+	2005 03 04	703	0.8−	0.9−				

2000 VJ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.95935		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28262153	ω	334.41318		+0.40468508	−0.90878334	
a	2.2996720	Ω	91.57500		+0.85550576	+0.33696418	
e	0.2060303	i	5.83927		+0.32301685	+0.24610562	
P	3.49	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.2+	0.8+	2000 11 21	608	0.2−	0.2−	2000 12 03	691	0.3−	0.4−
2000 11 01	704	0.3+	0.3−	2000 11 21	608	0.3−	0.7−	2000 12 03	691	0.2−	0.4−
2000 11 01	704	0.6−	0.3+	2000 11 21	608	0.2−	0.2−	2000 12 03	691	0.3−	0.3−
2000 11 01	704	0.0	0.8+	2000 11 25	691	0.0	0.2−	2000 12 17	699	0.8+	0.1+
2000 11 01	704	0.0	0.5+	2000 11 25	691	0.0	0.1−	2000 12 17	699	1.0−	0.1+
2000 11 02	704	0.3+	0.4−	2000 11 25	691	0.2+	0.1−	2000 12 17	699	0.4+	0.6−
2000 11 02	704	0.1−	0.7−	2000 11 26	691	0.3+	0.9−	2000 12 17	699	(2.2+	0.4−)
2000 11 02	704	0.7+	0.3+	2000 11 26	691	0.0	0.6−	2000 12 29	699	0.0	0.7+
2000 11 02	704	0.1+	0.3+	2000 11 26	691	0.3+	0.6−	2000 12 29	699	0.5+	0.3+
2000 11 02	704	0.5−	0.2−	2000 11 27	704	0.4−	0.1+	2000 12 29	699	0.5−	0.8+
2000 11 20	699	0.6+	0.0	2000 11 27	704	0.1−	0.1+	2000 12 29	699	0.0	0.1+
2000 11 20	699	1.1+	0.0	2000 11 27	704	0.0	0.3+	2005 03 10	699	0.8−	0.5+
2000 11 20	699	0.4−	0.0	2000 11 27	704	0.3+	0.0	2005 03 10	699	0.3−	0.3+
2000 11 20	699	0.2−	0.3−	2000 11 27	704	0.0	0.5+	2005 03 10	699	0.7−	0.4−
2000 11 21	704	0.4−	0.5−	2000 11 27	704	(2.4−	0.2−)	2005 03 10	699	0.2−	0.8−
2000 11 21	704	0.4+	0.7+	2000 11 27	704	0.0	0.4+	2005 03 16	703	0.2+	0.2+
2000 11 21	704	0.2+	0.2+	2000 11 27	704	0.4−	0.0	2005 03 16	703	0.8−	0.1−
2000 11 21	704	0.2−	0.1+	2000 11 27	704	0.2−	0.2+	2005 03 16	703	1.5+	0.5+
2000 11 21	704	0.4−	0.0	2000 11 27	704	0.2+	0.2+	2005 03 16	703	0.1+	0.4−

2000 VX$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.55793		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30123821	ω	129.25552		+0.96100858	−0.27153465	
a	2.2039209	Ω	246.55622		+0.23290600	+0.89673005	
e	0.1489839	i	3.26566		+0.14905472	+0.34949128	
P	3.27	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	1.7−	0.5−	2000 11 20	704	0.1−	0.3−	2003 08 24	704	0.2+	0.2−
2000 11 01	704	0.7−	0.6+	2000 11 27	704	0.2+	0.4+	2003 09 02	704	0.9+	0.0
2000 11 01	704	1.5−	0.1+	2000 11 27	704	0.2−	0.3−	2003 09 02	704	0.5+	0.3−
2000 11 02	704	0.3+	0.2−	2000 11 27	704	0.0	0.0	2003 09 02	704	0.8−	0.5+
2000 11 02	704	0.2+	0.7+	2000 11 27	704	0.6+	0.9−	2003 09 02	704	0.1+	1.0+
2000 11 02	704	0.4+	0.5+	2000 11 27	704	0.8−	0.9+	2003 09 02	704	0.3−	0.2+
2000 11 02	704	0.9+	0.9+	2003 08 05	704	0.4−	0.3+	2003 09 16	699	1.2+	1.2−
2000 11 02	704	0.6+	0.2+	2003 08 05	704	0.2+	0.9−	2003 09 16	699	0.9−	0.1+
2000 11 03	704	0.8+	0.3+	2003 08 05	704	0.6+	0.6+	2003 09 16	699	0.9−	0.5+
2000 11 03	704	0.4+	0.1+	2003 08 05	704	0.5−	0.8−	2003 09 16	699	1.5−	0.5−
2000 11 03	704	0.2+	0.4−	2003 08 22	608	0.5+	0.2−	2003 09 18	704	0.1−	0.8−
2000 11 03	704	1.1+	0.9+	2003 08 22	608	0.5+	0.1+	2003 09 18	704	0.8+	1.7+
2000 11 03	704	0.2+	1.0−	2003 08 22	608	0.3+	0.4−	2003 09 18	704	0.2+	0.1+
2000 11 20	704	0.3−	0.9−	2003 08 24	704	0.2−	0.3+	2003 09 18	704	0.1+	0.1−
2000 11 20	704	0.2−	0.4−	2003 08 24	704	0.0	0.2−	2003 09 24	644	0.0	0.1−
2000 11 20	704	0.2−	0.5+	2003 08 24	704	0.4−	0.0	2003 09 24	644	0.3+	0.3−
2000 11 20	704	0.1−	1.3−	2003 08 24	704	0.7−	0.5+	2003 09 24	644	0.3+	0.3−

2000 VQ$_{22}$ = 2005 AA$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	77.66750		(2000.0)			
n	0.27519383	ω	359.32412		+0.88546790	−0.46373875
a	2.3408680	Ω	28.36535		+0.42664901	+0.78579478
e	0.1974472	i	3.60620		+0.18416630	+0.40923457
P	3.58	H	17.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.4−	1.0+	2000 11 02	704	0.8−	0.9−	2000 11 20	704	1.1+	0.7+
2000 11 01	704	0.2−	0.8−	2000 11 02	704	1.1−	0.0	2005 01 13	691	0.2+	0.5−
2000 11 01	704	0.4−	0.7+	2000 11 02	704	0.2−	0.0	2005 01 13	691	0.4+	0.4−
2000 11 01	704	0.8+	0.2−	2000 11 20	704	1.4−	1.0−	2005 01 13	691	0.2+	0.1+
2000 11 01	704	1.2+	0.3−	2000 11 20	704	0.5+	0.7+	2005 01 18	691	0.0	0.3+
2000 11 02	704	0.4+	1.4+	2000 11 20	704	0.2+	0.4−	2005 01 18	691	0.3−	0.4+
2000 11 02	704	0.4+	0.6−	2000 11 20	704	0.0	0.4−	2005 01 18	691	0.4−	0.2+

2000 VV$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	91.38082		(2000.0)			
n	0.25875087	ω	113.53274		+0.93455972	+0.34895838
a	2.4390170	Ω	226.12553		−0.35136664	+0.87438839
e	0.1729511	i	5.53029		−0.05603234	+0.33715425
P	3.81	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 10 18	566	0.2−	0.0	2000 11 02	704	0.7−	0.4+	2000 11 27	704	0.6−	0.8+
1996 10 18	566	0.4+	0.0	2000 11 02	704	0.2−	0.0	2000 11 27	704	1.0+	0.3−
1996 10 18	566	0.2−	0.2−	2000 11 02	704	0.3+	1.1−	2000 11 27	704	0.2+	0.1+
2000 10 24	704	0.0	0.4+	2000 11 02	704	0.2−	1.9+	2000 11 27	704	0.6+	0.0
2000 10 24	704	0.6−	0.9−	2000 11 02	704	0.8−	0.0	2004 09 16	691	0.1+	0.1−
2000 10 24	704	0.2−	0.1+	2000 11 05	704	1.2−	0.5−	2004 09 16	691	0.2+	0.2−
2000 10 24	704	0.7−	0.7+	2000 11 05	704	0.6+	0.6+	2004 09 16	691	0.0	0.0
2000 10 24	704	0.9−	0.6−	2000 11 05	704	0.9+	1.0+	2004 11 11	691	0.1−	0.1−
2000 11 01	704	0.0	0.6−	2000 11 24	699	0.4−	0.1−	2004 11 11	691	0.2−	0.3−
2000 11 01	704	0.7+	0.3−	2000 11 24	699	0.5−	1.0+	2004 11 11	691	0.1−	0.0
2000 11 01	704	0.2+	0.3−	2000 11 24	699	0.0	0.8−	2004 12 11	691	0.0	0.1−
2000 11 01	704	0.8+	0.0	2000 11 24	699	0.8+	1.0+	2004 12 11	691	0.1+	0.0
2000 11 01	704	0.2−	1.1−	2000 11 27	704	1.1+	0.7−	2004 12 11	691	0.0	0.0

2000 VW$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	70.68231		(2000.0)			
n	0.27749821	ω	144.71358		+0.64140429	−0.76683516
a	2.3278908	Ω	265.37759		+0.69830505	+0.59634868
e	0.2042642	i	1.36572		+0.31775870	+0.23734383
P	3.55	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	608	1.2+	0.0	2000 11 21	704	0.2−	0.3+	2001 01 01	691	1.0+	0.2−
2000 09 26	608	0.5+	0.3−	2000 11 24	699	0.8−	0.2−	2001 01 01	691	1.3+	0.0
2000 09 26	608	1.0+	0.4−	2000 11 24	699	0.6−	0.2+	2005 01 17	703	0.7+	1.0+
2000 11 01	704	0.1−	0.3+	2000 11 24	699	0.0	0.1−	2005 01 17	703	1.2+	0.3−
2000 11 01	704	0.7−	0.0	2000 11 24	699	0.1−	0.2−	2005 01 17	703	2.0−	0.4+
2000 11 01	704	0.5+	0.2+	2000 12 16	699	0.5+	0.0	2005 01 17	703	1.5−	0.7+
2000 11 02	704	0.6−	0.6+	2000 12 16	699	0.1+	0.5+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2000 11 02	704	1.2−	0.3−	2000 12 16	699	0.3−	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−
2000 11 02	704	0.0	0.2−	2000 12 16	699	1.2−	1.0+	2005 03 09	G96	0.3+	0.2−
2000 11 02	704	1.0−	0.8+	2000 12 20	691	0.6+	0.7−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2000 11 02	704	0.4+	0.3+	2000 12 20	691	0.5+	1.0−	2005 03 11	695	0.3+	0.1+
2000 11 21	704	0.3+	0.2−	2000 12 20	691	0.2+	0.8−	2005 03 11	695	0.3+	0.2+
2000 11 21	704	0.5−	0.1+	2001 01 01	691	0.9+	0.1+				

2000 VO$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	78.37783		(2000.0)			
n	0.27964619	ω	192.26278		+0.61610224	−0.78105357
a	2.3159550	Ω	219.83097		+0.73543911	+0.61672230
e	0.1946754	i	9.14942		+0.28204139	+0.09802516
P	3.52	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.8−	0.9−	2000 11 27	704	0.4+	0.1+	2001 01 03	699	0.3+	0.1−
2000 11 01	704	0.2−	0.3+	2000 11 27	704	1.5+	0.6+	2001 01 03	699	0.5+	0.7−
2000 11 01	704	0.9−	0.9−	2000 11 27	704	0.1−	0.4+	2001 01 03	699	0.0	0.2+
2000 11 01	704	0.5−	0.4+	2000 11 27	704	0.8−	0.4−	2005 03 07	704	1.0+	0.5−
2000 11 01	704	0.1+	1.2−	2000 11 27	704	0.7−	0.3+	2005 03 07	704	1.2+	0.4+
2000 11 02	704	0.6+	0.3+	2000 11 27	704	0.0	0.2−	2005 03 07	704	1.8+	0.4+
2000 11 02	704	0.2+	0.1+	2000 11 30	704	0.4+	0.6+	2005 03 07	704	(2.3+	0.3−)
2000 11 02	704	0.6−	0.1−	2000 11 30	704	0.1+	0.2−	2005 03 13	703	0.1+	0.0
2000 11 20	704	0.3+	0.6−	2000 11 30	704	1.6+	0.6+	2005 03 13	703	0.2−	0.4−
2000 11 20	704	0.2−	0.3+	2000 11 30	704	0.4+	0.2−	2005 03 13	703	(0.4+	2.6+)
2000 11 20	704	0.7−	0.1−	2000 12 20	704	0.4−	0.7+	2005 03 13	703	0.7−	0.4−
2000 11 20	704	0.6−	0.4+	2000 12 20	704	1.0+	0.7+	2005 04 04	703	0.3−	0.4+
2000 11 27	704	0.0	0.0	2000 12 20	704	0.7−	0.1+	2005 04 04	703	1.5−	0.1+
2000 11 27	704	0.3+	0.1−	2000 12 20	704	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.6+
2000 11 27	704	0.2+	0.2+	2000 12 20	704	0.1−	1.0−	2005 04 04	703	0.2+	0.6−
2000 11 27	704	0.0	0.0	2001 01 03	699	1.0−	0.0				

2000 VS$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	102.07512		(2000.0)			
n	0.28237141	ω	302.90444		+0.90701527	−0.39993666
a	2.3010297	Ω	80.97017		+0.41699246	+0.80943629
e	0.1823541	i	7.66983		+0.05865654	+0.42995763
P	3.49	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 12 17	691	0.1+	2.1+	2000 11 26	704	0.6+	0.3−	2001 01 03	704	0.1−	0.3+
1993 12 17	691	0.2−	0.1+	2000 11 26	704	0.3−	0.0	2001 01 20	704	0.3−	0.6+
1993 12 17	691	0.6−	0.1−	2000 11 26	704	1.6−	0.6−	2001 01 20	704	0.8+	0.0
2000 11 01	704	0.9+	0.1−	2000 11 28	704	0.3−	0.3+	2001 01 20	704	0.2+	1.1−
2000 11 01	704	0.1+	0.8−	2000 11 28	704	0.9−	0.1+	2001 01 20	704	0.5+	0.2+
2000 11 01	704	0.3−	0.6−	2000 11 28	704	1.4−	0.1+	2001 01 20	704	0.1−	0.5−
2000 11 01	704	0.3+	0.5−	2000 12 21	704	1.7+	1.4+	2001 01 21	704	0.1−	0.2+
2000 11 02	704	0.0	0.1−	2000 12 21	704	0.4+	0.4+	2001 01 21	704	0.1+	0.0
2000 11 02	704	0.6−	0.5−	2000 12 21	704	0.3+	0.0	2001 01 21	704	0.6+	0.1+
2000 11 02	704	0.7+	0.2−	2000 12 29	699	0.2+	0.4+	2001 01 21	704	0.8+	0.2+
2000 11 21	704	0.9+	0.3−	2000 12 29	699	0.6−	0.3+	2003 07 10	608	0.5+	0.4−
2000 11 21	704	0.1−	0.3−	2000 12 29	699	0.3−	0.6+	2003 07 10	608	0.1−	0.1−
2000 11 21	704	0.8+	0.0	2000 12 29	699	0.4−	0.1−	2003 07 10	608	0.2+	0.1−
2000 11 21	704	0.3−	0.0	2000 12 30	704	0.5−	0.6−	2003 08 02	428	0.1−	0.4−
2000 11 21	704	0.2−	0.1+	2000 12 30	704	0.8+	0.2+	2005 03 01	703	1.5+	0.8−
2000 11 25	704	0.3−	0.5−	2000 12 30	704	0.0	0.4+	2005 03 01	703	0.4−	0.2−
2000 11 25	704	0.2−	0.0	2000 12 30	704	0.4+	0.9+	2005 03 01	703	1.1−	0.4+
2000 11 25	704	0.1+	0.1−	2000 12 30	704	0.4+	1.2+	2005 03 01	703	0.1−	0.3+
2000 11 25	704	0.1−	0.0	2001 01 03	704	0.3−	1.4−	2005 03 09	703	0.8−	0.4+
2000 11 25	704	0.0	0.1+	2001 01 03	704	0.3−	0.2−	2005 03 09	703	0.2+	0.0
2000 11 26	704	0.1−	0.3+	2001 01 03	704	0.9−	1.5−	2005 03 09	703	0.7+	0.7−
2000 11 26	704	0.1+	0.1−	2001 01 03	704	0.6+	0.4−	2005 03 09	703	0.4−	0.3−

2000 VM$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	311.64631		(2000.0)			
n	0.20136773	ω	169.76560		+0.83714624	−0.53410412
a	2.8827665	Ω	223.20330		+0.48887678	+0.82734974
e	0.1442742	i	9.92361		+0.24532768	+0.17385394
P	4.89	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 05	704	0.3−	1.3−	2000 11 03	704	1.5+	1.6+	2003 04 25	691	0.6+	0.4+
2000 10 05	704	0.2−	0.0	2000 11 03	704	0.4−	0.5+	2003 04 25	691	0.8+	0.5+
2000 10 05	704	0.3−	0.2+	2000 11 03	704	0.1−	0.1+	2003 04 25	691	0.4+	1.0+
2000 11 01	704	0.2−	1.2+	2000 11 03	704	0.1+	0.0	2003 05 25	691	0.4−	0.3+
2000 11 01	704	0.4−	0.2−	2000 11 03	704	0.5−	0.7+	2003 05 25	691	0.4−	0.3+
2000 11 01	704	0.3−	0.1−	2000 11 23	691	0.0	0.0	2003 05 25	691	0.7−	0.0
2000 11 01	704	0.1+	0.3+	2000 11 23	691	0.0	0.7−				
2000 11 01	704	0.3+	0.4−	2000 11 23	691	0.1+	0.4+				

2000 VX$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	90.40256		(2000.0)			
n	0.28206199	ω	95.87383		+0.92494724	−0.37699960
a	2.3027123	Ω	286.28186		+0.32572217	+0.85182417
e	0.1665490	i	2.89104		+0.19590219	+0.36368514
P	3.49	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.4+	0.7+	2000 11 18	699	1.5−	0.5+	2005 01 17	691	1.0−	1.0−
2000 11 01	704	0.1+	0.7+	2000 11 18	699	0.2+	0.3+	2005 01 17	691	0.1+	0.1+
2000 11 01	704	0.4+	0.7+	2000 11 20	704	0.7+	0.1+	2005 02 04	691	0.2+	0.1−
2000 11 01	704	0.1−	1.3+	2000 11 20	704	0.7+	0.4+	2005 02 04	691	0.1+	0.1−
2000 11 03	704	(2.3−	0.8+)	2000 11 20	704	0.3+	1.4−	2005 02 04	691	0.2+	0.1+
2000 11 03	704	0.2−	0.6−	2000 11 20	704	0.3+	0.5−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2000 11 03	704	0.0	0.3+	2000 11 20	704	0.5+	1.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+
2000 11 03	704	0.4−	0.6−	2005 01 06	704	1.2−	0.5+	2005 03 09	G96	0.2+	0.4+
2000 11 03	704	0.0	1.3−	2005 01 06	704	0.8+	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.4−
2000 11 18	699	1.0−	0.0	2005 01 06	704	0.8+	0.6+				
2000 11 18	699	0.2−	0.5+	2005 01 17	691	0.0	0.1+				

2000 VR$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	57.91134		(2000.0)			
n	0.28069298	ω	33.98517		+0.42290003	−0.90251043
a	2.3101934	Ω	31.22424		+0.79256227	+0.32481769
e	0.1278958	i	9.03737		+0.43931835	+0.28278684
P	3.51	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.5+	0.7+	2000 11 18	699	0.2+	0.1+	2005 02 04	649	0.2+	0.1+
2000 11 01	704	0.1+	0.3−	2000 11 18	699	0.8−	0.4+	2005 02 04	649	0.1+	0.2−
2000 11 01	704	0.5+	0.4+	2000 11 18	699	0.1+	0.2+	2005 03 01	703	0.2−	0.6+
2000 11 01	704	0.1+	0.1+	2000 11 18	699	0.8−	0.0	2005 03 01	703	0.4+	0.4−
2000 11 01	704	0.0	0.6−	2000 11 20	704	0.1−	0.3+	2005 03 01	703	1.1−	0.0
2000 11 03	704	0.3+	0.7−	2000 11 20	704	0.5−	0.3+	2005 03 01	703	0.2−	0.5+
2000 11 03	704	0.6+	0.2+	2000 11 20	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	703	0.2+	0.2−
2000 11 03	704	0.3−	0.4−	2000 11 20	704	0.2−	0.5−	2005 03 09	703	0.4+	0.7+
2000 11 03	704	0.2+	0.5−	2000 11 20	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	703	0.9+	0.6−
2000 11 03	704	0.2+	0.4+	2005 02 04	649	0.4+	0.1+	2005 03 09	703	1.2−	0.7−

2000 VP$_{44}$ = 2000 UQ$_{41}$ = 2000 VR$_{62}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 9938), M. E. Sansaturio (d, *ibid.*)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	36.83894		(2000.0)			
n	0.28778162	ω	273.82886		−0.31502788	−0.94908162
a	2.2720995	Ω	194.53382		+0.87269784	−0.28916453
e	0.1320857	i	0.28054		+0.37303607	−0.12501180
P	3.42	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	691	0.1+	0.6−	2000 11 05	704	(1.8+	2.4−)	2005 03 14	704	1.0+	0.1+
1998 03 04	691	0.3−	0.5−	2000 11 27	704	0.4−	0.3−	2005 03 14	704	1.2+	0.2+
1998 03 04	691	0.0	0.5−	2000 11 27	704	0.5+	0.1−	2005 03 15	185	0.0	0.4−
2000 10 24	704	1.0+	0.1−	2000 11 27	704	0.9−	0.9+	2005 03 15	185	0.2+	0.0
2000 10 24	704	0.9−	0.5+	2000 11 27	704	0.1+	0.6+	2005 03 15	185	0.1−	0.3−
2000 10 24	704	0.2−	0.5+	2000 11 27	704	0.3+	1.0+	2005 03 15	185	0.6−	0.1+
2000 10 24	704	0.2+	0.6+	2003 09 21	691	0.2−	0.7+	2005 03 17	704	0.2−	0.6+
2000 10 24	704	0.2−	0.8−	2003 09 21	691	0.2−	0.6+	2005 03 17	704	0.7+	0.6+
2000 11 01	704	0.1−	1.1−	2003 09 21	691	0.0	0.8+	2005 03 17	704	0.3+	0.3+
2000 11 01	704	0.0	0.1−	2005 03 04	691	0.2+	0.2+	2005 03 17	704	0.3+	0.0
2000 11 01	704	0.3−	0.5−	2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 03 17	704	0.5+	0.2−
2000 11 01	704	1.0+	0.3+	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 30	703	0.8−	0.1−
2000 11 02	704	0.1+	0.9+	2005 03 08	699	0.8+	0.2−	2005 03 30	703	0.4−	0.4+
2000 11 02	704	0.6+	0.1−	2005 03 08	699	1.1+	0.5+	2005 03 30	703	1.5−	0.9−
2000 11 02	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	704	0.2+	0.1−	2005 03 30	703	1.0−	0.6+
2000 11 02	704	0.2−	1.3−	2005 03 08	699	1.0+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2000 11 03	704	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	0.1+	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2000 11 03	704	0.8−	0.6−	2005 03 08	699	1.1+	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2000 11 03	704	0.2−	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	1.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2000 11 05	704	0.3−	0.3−	2005 03 08	704	0.2+	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2000 11 05	704	0.7−	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.3−
2000 11 05	704	0.2+	0.2−	2005 03 08	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2+
2000 11 05	704	0.3−	0.8+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.4+	0.1+
2000 11 05	704	0.3−	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.2−	0.4+
2000 11 05	704	0.5+	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.2+
2000 11 05	704	0.0	0.6−	2005 03 14	704	1.2+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2000 11 05	704	0.1+	0.3−	2005 03 14	704	0.7+	0.3+	2005 05 13	G96	0.5−	0.2+
2000 11 05	704	0.6+	0.3−	2005 03 14	704	0.9+	0.5+				

2000 VD$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	125.78187		(2000.0)			
n	0.29534333	ω	98.96618		+0.97044962	−0.21636667
a	2.2331502	Ω	273.58199		+0.15694909	+0.90225403
e	0.1158135	i	6.14475		+0.18328806	+0.37299213
P	3.34	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.2−	0.5−	2000 11 20	704	0.3+	0.3−	2003 08 23	644	0.6−	0.9−
2000 11 03	704	0.3+	1.4−	2000 11 20	704	1.2+	0.1−	2003 08 23	644	0.4−	0.9−
2000 11 03	704	0.3+	0.2+	2000 11 20	704	1.0+	0.9+	2003 09 16	699	0.4−	0.3−
2000 11 03	704	0.8−	1.1+	2000 11 29	704	0.1+	0.3−	2003 09 16	699	1.6+	1.2+
2000 11 05	704	0.3−	0.7−	2000 11 29	704	1.0−	0.4+	2003 09 16	699	0.3+	1.2+
2000 11 05	704	0.0	0.1−	2000 11 29	704	0.6−	0.7+	2003 09 16	699	0.4+	0.1−
2000 11 05	704	0.7−	0.3−	2000 11 29	704	0.4+	0.3+	2005 02 02	704	(3.0−	0.7+)
2000 11 20	704	0.6−	0.6−	2000 11 29	704	0.1+	0.2+	2005 02 02	704	1.1−	0.6−
2000 11 20	704	0.1+	0.4+	2003 08 23	644	0.6−	0.7−	2005 02 02	704	0.8+	0.2−

2000 VS$_{53}$ = 2005 ET$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	110.11742		(2000.0)			
n	0.28984422	ω	78.07904		+0.94513167	−0.32375509
a	2.2613075	Ω	300.79722		+0.27643858	+0.86383472
e	0.1680148	i	2.91542		+0.17409145	+0.38596921
P	3.40	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.2+	0.4+	2000 11 24	699	0.5+	0.1+	2003 08 25	704	0.0	1.0+
2000 11 03	704	0.0	0.9+	2000 11 24	699	0.3−	0.5+	2003 08 25	704	0.6−	0.5+
2000 11 03	704	0.2+	0.6+	2003 07 06	691	0.5+	0.3−	2003 08 25	704	0.5−	1.0+
2000 11 05	704	0.4+	0.0	2003 07 06	691	0.3+	0.0	2005 03 09	G96	0.4+	0.1+
2000 11 05	704	0.6−	0.7−	2003 07 06	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.4+
2000 11 05	704	0.3−	0.3−	2003 07 24	644	0.1−	0.6+	2005 03 09	G96	0.1+	0.6+
2000 11 20	704	0.1−	0.4+	2003 07 24	644	0.3+	0.1+	2005 03 09	G96	0.3+	0.2+
2000 11 20	704	0.2−	0.5−	2003 07 24	644	0.0	0.6+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+
2000 11 20	704	0.5+	0.1+	2003 07 24	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2000 11 20	704	0.2+	1.0−	2003 07 24	644	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2000 11 20	704	0.2−	0.5−	2003 07 24	644	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2000 11 24	699	0.2−	0.4+	2003 08 25	807	0.5−	0.9−				
2000 11 24	699	0.1−	0.3+	2003 08 25	807	0.5−	0.7−				

2000 VB$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.03331		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.26309253	ω	46.51250	+0.99306406	−0.10910613	
a	2.4121096	Ω	319.69237	+0.07845293	+0.89246080	
e	0.3379756	i	3.88357	+0.08757229	+0.43773230	
P	3.75	H	17.1	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	0.4−	0.1+	2000 11 19	704	0.6−	0.4−	2004 12 11	691	0.0	0.3+
2000 10 25	704	0.0	0.4−	2000 11 29	704	0.7−	0.2+	2004 12 11	691	0.3−	0.2+
2000 10 25	704	0.6+	0.7+	2000 11 29	704	0.5−	0.5−	2004 12 15	691	0.1+	0.1+
2000 10 25	704	0.1+	0.6+	2000 11 29	704	0.4+	0.0	2004 12 15	691	0.3+	0.3+
2000 11 03	704	0.4+	0.4−	2000 11 29	704	0.3−	0.1−	2004 12 15	691	0.2+	0.1+
2000 11 03	704	0.1+	0.1−	2000 11 29	704	0.2+	0.7+	2005 01 06	703	1.0−	1.3+
2000 11 03	704	0.1−	0.4−	2000 11 30	699	1.5+	1.3+	2005 01 06	703	0.7−	0.4−
2000 11 05	704	0.3+	0.9−	2000 11 30	699	0.6+	0.0	2005 01 06	703	0.1−	0.5−
2000 11 05	704	0.1−	0.0	2000 11 30	699	0.2−	0.7+	2005 01 06	703	1.1+	0.4−
2000 11 05	704	0.6−	0.5+	2000 11 30	699	1.8+	1.2+	2005 01 07	704	1.0−	0.2+
2000 11 05	704	0.7−	0.6+	2000 12 04	704	0.3−	1.0−	2005 01 07	704	0.1+	0.5−
2000 11 05	704	0.2−	1.1+	2000 12 04	704	0.1−	0.7−	2005 01 07	704	0.1+	1.1+
2000 11 19	704	0.1+	0.1−	2000 12 04	704	0.1−	0.9−	2005 01 07	704	1.1+	1.5−
2000 11 19	704	0.5+	0.2−	2000 12 04	704	0.8−	0.3−	2005 01 18	691	0.3+	0.1−
2000 11 19	704	0.2−	0.4−	2000 12 04	704	0.6−	1.0−	2005 01 18	691	0.4+	0.0
2000 11 19	704	0.0	0.2−	2004 12 11	691	0.1−	0.3+	2005 01 18	691	0.3−	0.2+

2000 VZ$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.11325		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.22216457	ω	5.15103	+0.70760856	−0.69512339	
a	2.6999321	Ω	39.90046	+0.64102943	+0.55597790	
e	0.2118990	i	11.40657	+0.29727326	+0.45573242	
P	4.44	H	16.0	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.2+	0.2+	2000 11 20	704	0.0	0.3−	2000 12 04	704	0.4−	0.3−
2000 11 03	704	0.5+	0.1−	2000 11 20	704	0.1−	0.2+	2000 12 04	704	0.3−	1.5+
2000 11 03	704	0.9+	0.5−	2000 11 20	704	0.5−	0.0	2004 08 21	E12	0.3−	0.4+
2000 11 05	704	0.3+	0.7+	2000 11 30	704	0.1+	0.9−	2004 08 21	E12	0.5+	0.0
2000 11 05	704	0.2+	0.8−	2000 11 30	704	0.2+	0.2−	2004 08 21	E12	0.1−	0.5−
2000 11 05	704	0.6+	0.8+	2000 11 30	704	0.6−	0.3+	2004 08 21	E12	0.1+	0.2+
2000 11 05	704	0.0	0.8−	2000 11 30	704	1.0−	0.6−	2004 09 07	704	1.4−	0.8+
2000 11 20	704	0.2−	0.4+	2000 12 04	704	0.8−	0.5−	2004 09 07	704	0.1+	0.0
2000 11 20	704	0.2+	0.5+	2000 12 04	704	0.9+	0.2+	2004 09 07	704	0.5+	0.7−

2000 VC$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.94222		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.26554973	ω	94.16241	+0.79565608	−0.60444512	
a	2.3972067	Ω	303.03142	+0.53527528	+0.73227014	
e	0.2618222	i	2.71539	+0.28356968	+0.31373004	
P	3.71	H	16.6	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.2+	0.1+	2000 11 25	704	0.1−	0.0	2000 12 20	704	1.2+	0.3+
2000 11 03	704	0.3+	0.2+	2000 11 25	704	0.3−	0.1−	2000 12 20	704	0.3+	1.5−
2000 11 03	704	1.0+	0.2−	2000 11 25	704	0.1−	0.1−	2000 12 30	704	0.9−	0.1−
2000 11 03	704	0.2+	0.5−	2000 11 25	704	0.0	0.1+	2000 12 30	704	0.6−	0.6−
2000 11 05	704	0.0	0.3−	2000 11 26	704	0.3+	0.1+	2000 12 30	704	0.6+	0.6−
2000 11 05	704	0.4+	0.6−	2000 11 26	704	0.1+	0.3+	2000 12 30	704	1.1−	0.4−
2000 11 05	704	0.9−	0.5−	2000 11 26	704	0.0	0.1−	2005 01 16	691	0.1−	0.0
2000 11 05	704	1.4−	1.3+	2000 11 26	704	0.1−	0.1−	2005 01 16	691	0.1−	0.2+
2000 11 05	704	0.4−	1.4+	2000 11 26	704	0.2−	0.3−	2005 01 16	691	0.2−	0.0
2000 11 20	704	0.4+	0.3+	2000 11 29	704	0.4−	0.1−	2005 01 16	691	0.1−	0.1+
2000 11 20	704	0.3+	0.1−	2000 11 29	704	0.1−	0.0	2005 01 16	691	0.2−	1.0+
2000 11 20	704	0.3+	0.1+	2000 11 29	704	0.2+	0.3−	2005 01 16	691	0.8+	1.1+
2000 11 20	704	0.1+	1.4+	2000 11 29	704	0.2−	0.1−	2005 02 02	704	0.1+	0.0
2000 11 20	704	0.4−	0.0	2000 11 29	704	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.5+	0.8−
2000 11 25	704	0.4+	0.4+	2000 12 20	704	1.3+	0.3−	2005 02 02	704	0.2−	0.4−

2000 VN$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.54229		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.28082400	ω	159.21814	+0.37193603	−0.92233532	
a	2.3094748	Ω	268.82636	+0.83619852	+0.38188155	
e	0.0946377	i	6.01089	+0.40303304	+0.05885609	
P	3.51	H	17.1	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.5−	0.1−	2000 11 20	704	0.3+	0.2+	2005 02 02	703	0.4−	0.2−
2000 11 03	704	0.5+	1.1−	2000 11 20	704	0.6+	0.3−	2005 02 02	703	0.5−	0.4−
2000 11 03	704	0.8−	1.0−	2000 11 20	704	1.1+	0.5+	2005 02 02	703	0.6+	0.9−
2000 11 03	704	0.1+	0.8−	2000 11 20	704	0.9+	0.2+	2005 02 02	703	0.1+	0.1+
2000 11 05	704	1.5+	0.4+	2000 11 29	704	0.4−	0.3+	2005 03 11	699	1.3+	0.1−
2000 11 05	704	1.8−	1.0+	2000 11 29	704	0.3−	0.6+	2005 03 11	699	0.2−	0.7+
2000 11 05	704	0.5+	0.1+	2000 11 29	704	0.3−	0.3−	2005 03 11	699	0.8−	0.7+
2000 11 05	704	1.2−	0.6+	2000 11 29	704	0.0	0.9+	2005 03 11	699	0.0	0.1+
2000 11 20	704	0.2+	0.8−	2000 11 29	704	0.8−	0.2−				

2000 VO$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.33998		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.22593450	ω	298.41437	+0.85487582	−0.51298511	
a	2.6698140	Ω	92.54461	+0.49906895	+0.77211532	
e	0.2905937	i	4.45942	+0.14183624	+0.37507893	
P	4.36	H	16.4	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	1.3−	0.8−	2000 11 27	704	0.1−	0.3−	2004 08 11	704	1.4−	0.2+
2000 11 01	704	0.2+	1.4+	2000 11 27	704	0.1+	0.2+	2004 08 23	699	0.7−	0.3+
2000 11 01	704	(0.4+	2.5+)	2000 11 27	704	0.4−	0.6+	2004 08 23	699	0.6+	0.7−
2000 11 02	704	0.5−	1.0+	2000 11 27	704	0.4−	0.6−	2004 08 23	699	0.7−	0.1−
2000 11 02	704	0.5+	0.2−	2000 11 27	704	0.1+	0.4+	2004 08 23	699	0.6+	0.1−
2000 11 02	704	0.0	0.3+	2000 11 27	704	0.3+	0.1+	2004 09 07	704	1.0+	0.5−
2000 11 02	704	0.3−	0.7−	2000 11 27	704	0.5+	0.2+	2004 09 07	704	0.3−	0.2+
2000 11 02	704	0.2−	0.3+	2000 11 27	704	0.3−	0.2+	2004 09 07	704	0.2+	0.1−
2000 11 08	919	0.5+	0.4−	2000 11 27	704	0.4+	0.6+	2004 09 07	704	0.1+	0.8−
2000 11 08	919	0.7+	0.8−	2000 12 01	691	0.3−	0.7−	2004 09 07	704	0.4+	0.4+
2000 11 24	699	0.0	0.1−	2000 12 01	691	0.4−	0.8−	2004 10 09	644	0.2−	0.3−
2000 11 24	699	0.4+	0.2−	2000 12 01	691	0.4−	0.7−	2004 10 09	644	0.1−	0.2−

2000 11 24	699	0.1+	1.0+	2004 08 11	704	0.6+	0.0	2004 10 09	644	0.0	0.2−
2000 11 24	699	0.6+	0.0	2004 08 11	704	0.2+	0.8+				
2000 11 27	704	0.0	0.4+	2004 08 11	704	0.3−	0.8+				

2000 WG = 2005 EY$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.66020		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28445511	ω	288.75611		−0.61075293	−0.79178521	
a	2.2897789	Ω	198.89389		+0.73498442	−0.56333871	
e	0.1062518	i	1.33652		+0.29458237	−0.23606289	
P	3.46	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 16	691	0.2+	0.0	2005 03 04	691	0.2−	0.2+	2005 03 14	704	0.5+	0.7+
2000 11 16	691	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.0	0.0	2005 03 14	704	0.0	0.5−
2000 11 16	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	0.3−	0.9+	2005 03 14	704	0.7+	0.4+
2000 11 17	691	0.4+	0.2−	2005 03 08	704	0.4+	0.2+	2005 03 30	703	(2.2−	2.2+)
2000 11 17	691	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.6−	0.0	2005 03 30	703	1.5−	0.4+
2000 11 17	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.3+	0.4−	2005 03 30	703	(0.7+	2.2+)
2000 11 19	691	0.2+	0.5−	2005 03 08	704	0.4+	0.6+	2005 03 30	703	(2.1+	1.1−)
2000 11 19	691	0.2−	0.6−	2005 03 08	699	0.1−	0.5+	2005 04 01	699	(2.2+	0.3+)
2000 11 19	691	0.1+	0.4−	2005 03 08	704	0.4+	0.4−	2005 04 01	699	0.4−	0.3−
2002 06 07	291	0.1+	0.6−	2005 03 08	704	0.3+	0.3−	2005 04 01	699	0.4+	0.2+
2002 06 07	291	0.2−	0.3−	2005 03 09	699	1.6+	0.3−	2005 04 01	699	0.5+	0.4+
2002 06 07	291	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.6+	0.1+	2005 04 10	691	0.2−	0.3+
2003 09 17	691	0.2−	0.8+	2005 03 09	699	1.5+	0.0	2005 04 10	691	0.0	0.1+
2003 09 17	691	0.2−	0.7+	2005 03 09	G96	0.5−	0.2−	2005 04 10	691	0.1−	0.0
2003 09 17	691	0.5−	0.9+	2005 03 09	699	1.2−	0.1−	2005 05 13	G96	0.3−	0.3+
2005 03 03	704	1.6+	0.2+	2005 03 09	G96	0.7−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2005 03 03	704	1.2+	0.6+	2005 03 09	G96	0.7−	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−
2005 03 03	704	0.3+	1.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
2005 03 04	691	0.1−	0.1+	2005 03 14	704	0.8+	0.1+				
2005 03 04	691	0.3−	0.2+	2005 03 14	704	0.8+	0.1+				

2000 WT

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.82934		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27486342	ω	92.86084		+0.46254078	−0.86530070	
a	2.3427435	Ω	327.26035		+0.60280150	+0.46669059	
e	0.2940995	i	20.92584		+0.65014335	+0.18290594	
P	3.59	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 16	704	0.4−	0.2−	2000 11 20	704	0.4+	0.1−	2001 01 17	704	0.3+	0.3+
2000 11 16	704	0.2−	0.1−	2000 11 20	704	1.0+	0.3−	2001 01 17	704	0.9−	0.8+
2000 11 16	704	0.5−	0.2+	2000 11 20	704	0.4+	1.0+	2005 03 04	703	1.4−	0.9−
2000 11 16	704	0.4−	0.2−	2000 11 20	704	0.2−	0.1+	2005 03 04	703	0.4+	0.6−
2000 11 16	704	0.0	0.2+	2000 11 20	704	0.4−	0.0	2005 03 04	703	0.3−	0.5+
2000 11 17	704	0.3−	0.1+	2000 12 08	704	0.2+	0.2−	2005 03 04	703	0.4−	0.3+
2000 11 17	704	0.4−	0.3−	2000 12 08	704	0.1+	0.2−	2005 03 10	699	0.1−	0.9+
2000 11 17	704	0.1−	0.3−	2000 12 08	704	0.4+	0.1+	2005 03 10	699	0.5+	0.8+
2000 11 17	704	0.6−	0.0	2000 12 08	704	1.1+	1.9+	2005 03 10	699	1.0+	0.7−
2000 11 17	704	0.3−	0.7−	2000 12 08	704	1.2+	0.8+	2005 03 10	699	0.2−	0.2+
2000 11 19	704	0.7−	0.2−	2000 12 15	704	1.2+	1.6−	2005 03 13	703	0.5+	0.3+
2000 11 19	704	0.0	0.1+	2000 12 15	704	0.4−	0.4−	2005 03 13	703	1.4+	0.3+
2000 11 19	704	0.3+	0.1+	2000 12 15	704	0.8−	0.5−	2005 03 13	703	0.5−	0.3−
2000 11 19	704	0.4−	0.1−	2000 12 15	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	703	0.5−	0.2−
2000 11 19	704	0.0	0.1+	2001 01 17	704	0.2−	0.2−				

2000 WV$_1$ = 2003 UY$_{200}$ = 2005 GA$_{208}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 56171; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	61.72317		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30086583	ω	36.27788		−0.47367716	−0.88020849	
a	2.2057391	Ω	82.01215		+0.80088275	−0.44438451	
e	0.0888081	i	1.69987		+0.36635607	−0.16659961	
P	3.28	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 25	691	0.0	0.6+	2003 10 21	699	(0.5−	2.2+)	2003 10 24	704	0.1−	0.3+
1998 01 25	691	0.4+	0.5+	2003 10 21	699	0.4−	0.1−	2003 11 24	691	0.1+	0.0
1998 01 25	691	0.0	0.5+	2003 10 21	699	0.8−	0.4+	2003 11 24	691	0.0	0.1+
2000 11 17	691	1.0+	0.1+	2003 10 21	704	0.1−	0.4+	2003 11 24	691	0.2+	0.1−
2000 11 17	691	1.0+	0.7−	2003 10 21	704	0.3−	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.4+
2000 11 17	691	0.8+	0.4−	2003 10 21	704	0.1+	0.3+	2005 04 10	G96	0.4+	0.1+
2000 11 19	691	0.5−	0.5−	2003 10 21	704	0.3−	1.1+	2005 04 10	G96	0.2+	0.5+
2000 11 19	691	0.5−	0.1−	2003 10 21	644	0.3+	0.1+	2005 04 10	G96	0.3+	0.2+
2000 11 19	691	0.3−	0.2−	2003 10 21	644	0.3+	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2000 11 29	704	0.0	0.2−	2003 10 21	644	0.5+	0.4+	2005 05 14	G96	0.4−	0.3+
2000 11 29	704	0.6−	0.3−	2003 10 24	704	0.8−	0.1−	2005 05 14	G96	0.4+	0.4+
2000 11 29	704	0.4−	0.2+	2003 10 24	704	0.1+	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2003 10 21	699	0.1+	1.1+	2003 10 24	704	0.3−	0.0				

2000 WW$_1$ = 1998 MD$_{16}$ = 2002 GZ$_{114}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 68819; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.00638		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22175138	ω	48.45660		−0.51583620	−0.84412806	
a	2.7032849	Ω	73.16032		+0.73350727	−0.52332837	
e	0.0474735	i	8.78351		+0.44258345	−0.11651282	
P	4.44	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 06 21	691	0.2−	0.4−	2000 11 29	704	0.7+	0.2−	2002 03 20	704	0.7−	0.4+
1998 06 21	691	0.0	0.6−	2000 11 29	704	0.1+	0.4+	2002 04 11	704	0.8+	0.8−
1998 06 21	691	0.3−	0.2−	2000 11 29	704	1.0−	0.0	2002 04 11	704	1.8−	0.4+
2000 11 17	691	0.6+	0.6−	2000 11 29	704	0.2+	0.3−	2002 04 11	704	0.4+	0.0
2000 11 17	691	0.5+	0.6−	2000 12 04	704	0.4−	0.2−	2002 04 11	704	0.5+	0.8−
2000 11 17	691	0.8+	0.2−	2000 12 04	704	0.5−	0.1−	2002 04 11	704	1.6+	1.1−
2000 11 19	691	(4.0−	0.0)	2000 12 04	704	0.6−	1.2+	2002 04 13	644	0.4+	1.0+
2000 11 19	691	(4.1−	0.1−)	2002 03 20	704	0.4+	0.0	2002 04 13	644	0.1+	0.9+
2000 11 19	691	(4.2−	0.1+)	2002 03 20	704	1.2−	0.1−	2002 04 13	644	0.3+	1.0+
2000 11 29	704	0.2−	0.4−	2002 03 20	704	0.8−	0.6−				

2000 WK$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.72201		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27520959	ω	35.04824		+0.93681276	+0.18215506	
a	2.3407786	Ω	311.47812		−0.33376049	+0.72117504	
e	0.2475473	i	23.49331		+0.10481314	+0.66837571	
P	3.58	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1991 02 20	691	0.3+	0.0	2000 12 07	704	0.1+	0.5−	2005 02 03	704	0.3+	1.0+
1991 02 20	691	0.1+	0.5+	2000 12 07	704	0.5−	0.0	2005 02 03	704	0.6+	0.7+
1991 02 20	691	(2.3−	2.2+)	2004 12 14	703	0.1+	0.3+	2005 02 03	704	1.0+	0.7+
2000 11 16	704	0.4+	0.5+	2004 12 14	703	0.6−	0.2−	2005 02 03	704	0.0	0.2−
2000 11 16	704	0.2−	0.3−	2004 12 14	703	0.2+	0.3+	2005 03 16	G96	0.1−	0.9−
2000 11 16	704	0.0	0.8+	2004 12 14	703	0.4−	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.5−
2000 11 20	704	0.3+	0.2+	2004 12 21	703	0.2−	0.5−	2005 03 16	G96	0.3−	0.5−
2000 11 20	704	0.6+	0.2+	2004 12 21	703	0.7−	0.8+	2005 03 16	G96	0.3−	0.6−
2000 11 20	704	0.1−	0.3+	2004 12 21	703	0.7−	0.1+				
2000 12 07	704	0.5−	1.1−	2004 12 21	703	0.9+	1.4−				

2000 WU$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	271.98724		ω	219.55209	−0.82765103	−0.52643949
n	0.23191311		Ω	287.63374	+0.55263810	−0.70395241
a	2.6237303		i	11.78016	+0.09790250	−0.47677298
e	0.0999082		H	15.2	G 0.15	U 3
P	4.25					

Residuals in seconds of arc

2000 11 05	704	0.3−	0.2−	2000 11 20	704	0.8−	0.1−	2004 09 23	704	0.7−	0.4−
2000 11 05	704	0.1+	0.0	2000 11 20	704	0.7−	0.4−	2004 09 23	704	0.2−	1.6+
2000 11 05	704	0.3−	1.3+	2000 11 20	704	0.2−	0.4−	2004 09 23	704	0.1+	0.3+
2000 11 05	704	0.6+	0.2+	2000 11 30	699	0.1+	0.3+	2004 09 23	704	0.2+	0.6+
2000 11 05	704	0.4+	0.5−	2000 11 30	699	1.3−	0.4+	2004 10 14	644	0.2−	0.5−
2000 11 19	704	0.2+	0.1−	2000 11 30	699	0.3−	0.4+	2004 10 14	644	0.4−	0.6−
2000 11 19	704	0.2−	0.0	2000 11 30	699	0.5−	0.5−	2004 10 14	644	0.1−	0.1−
2000 11 19	704	1.3+	0.4+	2002 04 09	704	0.1−	0.3+	2004 11 09	703	1.0+	0.6−
2000 11 19	704	0.6+	0.4−	2002 04 09	704	0.3+	0.5−	2004 11 09	703	0.3+	0.1−
2000 11 19	704	1.2+	0.3−	2002 04 09	704	0.3+	0.3−	2004 11 09	703	0.2−	0.7−
2000 11 20	704	0.4−	0.7−	2002 04 09	704	0.2−	0.2−	2004 11 09	703	0.6+	0.2+
2000 11 20	704	0.4+	1.1+	2002 04 09	704	0.2−	0.8+				

2000 WV$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	7.30502		ω	224.20500	+0.53157907	−0.84629325
n	0.23968312		Ω	193.80309	+0.81195101	+0.52084651
a	2.5667156		i	8.38840	+0.24116231	+0.11183309
e	0.1515750		H	16.4	G 0.15	U 4
P	4.11					

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	1.3+	0.7−	2000 11 21	704	0.1−	0.2−	2000 11 30	704	0.9−	0.4+
2000 10 31	704	0.5−	0.2+	2000 11 21	704	0.2+	0.1−	2000 11 30	699	0.3−	0.1−
2000 10 31	704	0.3−	0.2+	2000 11 21	704	0.6+	0.7−	2000 11 30	699	0.5+	0.9−
2000 10 31	704	0.3−	0.6−	2000 11 21	704	0.1+	0.9+	2000 11 30	699	0.4−	0.2+
2000 11 20	699	0.1−	0.2−	2000 11 21	704	0.4−	1.3−	2000 11 30	699	0.1+	0.2−
2000 11 20	704	0.3−	0.1−	2000 11 21	704	0.1+	0.3+	2004 10 07	699	1.4−	0.2−
2000 11 20	704	0.5+	0.7−	2000 11 29	704	0.8+	0.4−	2004 10 07	699	0.2+	0.0
2000 11 20	699	0.0	0.2+	2000 11 29	704	0.6+	0.2+	2004 10 07	699	0.8−	0.2−
2000 11 20	704	0.4−	0.0	2000 11 29	704	0.3−	0.2−	2004 10 07	699	0.4+	0.4−
2000 11 20	704	0.2+	0.1−	2000 11 29	704	0.7−	0.2+	2004 11 02	699	0.1+	0.4+
2000 11 20	699	0.1−	1.0+	2000 11 29	704	0.1+	0.2+	2004 11 02	699	1.6+	0.3+
2000 11 20	704	1.1+	0.5+	2000 11 30	704	0.5−	0.9+	2004 11 02	699	0.2+	0.3+
2000 11 20	699	0.4−	0.3−	2000 11 30	704	0.2−	0.3−	2004 11 02	699	0.5−	0.5+
2000 11 21	704	0.0	0.0	2000 11 30	704	0.1+	0.8+				

2000 WZ$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	44.26280		ω	350.62978	−0.08958249	−0.99387803
n	0.26644889		Ω	104.48956	+0.91806422	−0.10757410
a	2.3918105		i	3.82955	+0.38617751	+0.02518497
e	0.1674180		H	16.7	G 0.15	U 3
P	3.70					

Residuals in seconds of arc

2000 11 22	691	0.3+	0.5−	2001 01 20	704	0.4−	0.6−	2005 03 09	704	0.8+	0.3−
2000 11 22	691	0.1+	0.3−	2001 01 20	704	0.6+	0.5−	2005 03 09	704	0.4+	0.4−
2000 11 22	691	0.1+	0.3−	2001 01 20	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	699	0.1−	0.4+
2000 11 24	691	0.2−	0.0	2001 01 21	704	0.4+	0.2−	2005 03 10	699	0.9−	0.1−
2000 11 24	691	0.3−	0.0	2001 01 21	704	0.5−	0.2+	2005 03 10	699	0.5+	0.1−
2000 11 24	691	0.4−	0.0	2001 01 21	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	699	0.9+	0.1+
2000 12 28	691	0.2−	0.1+	2001 01 21	704	0.0	0.3−	2005 03 12	704	0.3−	0.4+
2000 12 28	691	0.1−	0.2+	2001 01 21	704	0.1+	0.2+	2005 03 12	704	0.8+	0.6+
2000 12 28	691	0.0	0.2+	2003 08 25	644	0.2−	0.6+	2005 03 12	704	0.5+	0.6+
2000 12 30	691	0.1+	0.1+	2003 08 25	644	0.2−	0.5+	2005 03 12	704	0.7+	1.3+
2000 12 30	691	0.2+	0.1+	2003 08 25	644	0.4−	0.8+	2005 03 16	703	0.0	0.5−
2000 12 30	691	0.2+	0.0	2005 02 14	704	0.3+	0.4+	2005 03 16	703	0.3+	0.3−
2001 01 02	704	0.5+	0.6+	2005 02 14	704	0.4+	0.5+	2005 03 16	704	0.2+	0.0
2001 01 02	704	0.5+	0.5+	2005 02 14	704	1.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.5−	0.1+
2001 01 02	704	0.4+	0.6+	2005 02 14	704	0.9+	0.9+	2005 03 16	704	0.5+	1.2+
2001 01 02	704	0.0	0.3−	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 16	703	0.1+	0.3−
2001 01 02	704	0.8−	0.3−	2005 03 03	703	0.6−	0.4−	2005 03 16	704	0.1−	0.7+
2001 01 03	704	0.9−	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 03 16	704	0.1−	0.9−
2001 01 03	704	0.3−	0.5−	2005 03 03	703	0.7−	0.1−	2005 03 30	703	1.9−	1.2−
2001 01 03	704	0.2−	0.6−	2005 03 04	704	0.2+	1.7+	2005 03 30	703	0.6−	0.2−
2001 01 03	704	0.5−	0.5−	2005 03 04	704	0.7+	0.9+	2005 03 30	703	0.5−	0.2+
2001 01 03	704	0.3−	0.2+	2005 03 04	704	0.2+	1.4+	2005 03 30	703	0.4−	0.9−
2001 01 03	704	0.1+	0.4−	2005 03 04	704	1.4+	0.5+	2005 04 10	691	0.1−	0.0
2001 01 03	704	0.0	1.8+	2005 03 04	704	1.0+	1.2+	2005 04 10	691	0.1+	0.2−
2001 01 03	704	0.7+	0.3+	2005 03 09	704	0.4+	0.3−	2005 04 10	691	0.2−	0.2−
2001 01 20	704	0.0	0.6−	2005 03 09	704	0.7+	0.2+				
2001 01 20	704	0.0	0.7−	2005 03 09	704	0.4+	0.2−				

2000 WA$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	144.43810		ω	199.56418	+0.54361131	+0.81017102
n	0.23340200		Ω	103.94149	−0.73683727	+0.58578556
a	2.6125604		i	13.06148	−0.40194226	+0.02186755
e	0.1709337		H	16.3	G 0.15	U 3
P	4.22					

Residuals in seconds of arc

2000 11 22	691	0.5+	0.7−	2000 11 26	691	0.5+	0.7+	2000 12 29	691	0.4−	0.8+
2000 11 22	691	0.4+	0.5−	2000 11 26	691	0.2+	0.1+	2003 07 08	644	0.0	0.3+
2000 11 22	691	1.1−	0.0	2000 11 30	691	0.3+	0.5−	2003 07 08	644	0.2−	0.0
2000 11 24	691	0.2−	0.1−	2000 11 30	691	0.1+	0.7−	2003 07 08	644	0.1+	0.0
2000 11 24	691	0.1−	0.6+	2000 11 30	691	0.5+	0.5−	2003 08 28	644	0.2+	0.2−
2000 11 24	691	0.2+	0.0	2000 12 06	691	0.1−	0.1+	2003 08 28	644	0.1−	0.0
2000 11 25	691	0.5+	0.4+	2000 12 06	691	0.7−	0.1+	2003 08 28	644	0.1+	0.2+
2000 11 25	691	0.0	0.1−	2000 12 06	691	1.0−	0.1−	2004 12 21	691	0.0	0.1+
2000 11 25	691	0.1+	0.2−	2000 12 29	691	0.3+	0.1+	2004 12 21	691	0.1−	0.2−
2000 11 26	691	0.2+	0.2+	2000 12 29	691	0.2−	0.3+	2004 12 21	691	0.0	0.2+

2000 WG$_{11}$ = 2002 JE$_{93}$ = 2004 XJ$_{98}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 34972; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	330.17704		ω	95.99555	−0.90147498	−0.43042228
n	0.26849600		Ω	58.51818	+0.37295221	−0.82590712
a	2.3796377		i	3.06522	+0.21965771	−0.36416218
e	0.1392391		H	16.9	G 0.15	U 1
P	3.67					

Residuals in seconds of arc

1998 01 26	691	0.1+	0.1−	2002 05 11	704	0.1+	0.5+	2005 01 07	704	0.1−	0.2+
1998 01 26	691	0.2+	0.3−	2002 05 11	704	0.5−	0.3−	2005 01 07	704	0.2−	0.2−
1998 01 26	691	0.2−	0.5−	2002 05 11	704	0.3−	0.5−	2005 01 07	704	0.1+	0.5−
1998 03 20	704	1.0+	1.3+	2002 05 11	704	0.9−	0.9−	2005 01 16	704	0.2+	1.0+
1998 03 20	704	0.5+	0.1+	2002 05 13	704	0.7+	1.3+	2005 01 16	704	0.3−	0.1−
1998 03 20	704	1.0−	0.9−	2002 05 13	704	0.5+	0.8+	2005 01 16	704	0.0	1.0+
1998 03 20	704	1.1−	1.1−	2002 05 13	704	1.9+	0.9+	2005 01 16	704	0.5−	0.3+
2000 11 23	701	0.5−	0.3−	2002 05 13	704	0.4−	1.1+	2005 01 19	704	0.7+	0.5+
2000 11 23	701	0.4−	1.5+	2004 12 11	691	0.1−	0.0	2005 01 19	704	0.2+	0.9−
2000 11 24	701	(2.4−	0.4−)	2004 12 11	691	0.0	0.0	2005 01 19	704	0.2−	0.2+
2000 11 24	701	0.7−	0.3+	2004 12 11	691	0.0	0.2+	2005 01 19	704	0.4+	0.9−
2000 11 28	701	1.5+	0.5−	2004 12 15	691	0.0	0.2+	2005 01 28	701	0.3+	0.3−
2000 11 28	701	0.1+	0.6−	2004 12 15	691	0.1−	0.2+	2005 01 28	701	0.4−	0.1+
2002 05 09	644	0.2−	0.4−	2004 12 15	691	0.1−	0.2+	2005 02 03	704	0.3+	0.6+
2002 05 09	644	0.2−	0.2−	2005 01 06	703	0.2+	1.5−	2005 02 03	704	0.1+	0.6+
2002 05 09	644	0.4+	0.6−	2005 01 06	703	0.2−	0.3+	2005 02 03	704	0.4−	0.2+
2002 05 11	704	0.3−	0.0	2005 01 06	703	0.7−	0.4−	2005 02 03	704	0.5+	0.7+
2002 05 11	704	0.4−	0.1+	2005 01 06	703	0.1+	0.3−	2005 02 03	704	0.2+	0.5−

2002 05 11	704	0.3+	0.4−	2005 01 07	704	0.1−	0.2+
2002 05 11	704	0.3−	0.0	2005 01 07	704	0.1+	0.4+

2000 WY$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.64056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12479883	ω	151.20137		+0.74643803	−0.64690408	
a	3.9657838	Ω	249.97181		+0.57429126	+0.74467595	
e	0.2754749	i	9.55960		+0.33618420	+0.16423412	
P	7.90	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	0.2−	1.5−	2000 11 20	704	0.0	0.2−	2000 11 26	704	0.8+	1.2−
2000 10 25	704	0.9+	0.5−	2000 11 20	704	0.1−	0.7+	2000 11 26	704	0.1+	0.4+
2000 10 25	704	0.1+	0.1+	2000 11 20	704	0.3+	0.2+	2000 11 26	704	0.3+	0.2−
2000 10 25	704	1.1−	0.3+	2000 11 25	704	0.2−	0.0	2000 11 26	704	0.2+	0.6+
2000 11 05	704	0.1+	0.1+	2000 11 25	704	0.6−	0.8−	2000 12 19	691	0.3+	0.1+
2000 11 05	704	0.4+	1.1+	2000 11 25	704	0.0	0.1+	2000 12 19	691	0.1+	0.1+
2000 11 05	704	0.6−	0.3−	2000 11 25	704	0.2−	0.3+	2000 12 19	691	0.1+	0.1−
2000 11 05	704	0.3+	0.6+	2000 11 25	704	0.0	0.0	2002 02 07	644	0.3+	0.3+
2000 11 18	699	0.3−	0.5+	2000 11 26	704	0.3−	0.7−	2002 02 07	644	0.3+	0.6+
2000 11 18	699	0.0	0.3−	2000 11 26	704	0.3−	0.4+	2002 02 07	644	0.3+	0.4+
2000 11 18	699	0.2−	0.6+	2000 11 26	704	0.0	0.1−	2002 03 12	645	0.0	0.0
2000 11 18	699	0.4+	0.0	2000 11 26	704	0.3+	0.5+	2002 03 12	645	0.0	0.0
2000 11 20	704	0.2+	0.2−	2000 11 26	704	0.8−	1.2−				
2000 11 20	704	0.0	0.2+	2000 11 26	704	0.3−	0.2+				

2000 WA$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.03571		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27624182	ω	81.77957		+0.61806868	−0.78580226	
a	2.3349438	Ω	330.00867		+0.70238169	+0.56485241	
e	0.2241782	i	2.57900		+0.35305957	+0.25190586	
P	3.57	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 05	704	0.1+	0.3−	2000 11 30	704	0.3−	0.1−	2005 02 09	704	0.7+	0.2+
2000 11 05	704	0.0	0.3−	2000 12 01	704	0.1−	0.6−	2005 02 09	704	0.7+	1.3+
2000 11 05	704	0.2+	0.1+	2000 12 01	704	0.0	0.4−	2005 02 09	704	0.8+	1.1+
2000 11 05	704	0.4−	0.4+	2000 12 01	704	0.2−	0.4+	2005 02 09	704	0.3−	0.3−
2000 11 05	704	0.7+	0.1−	2000 12 01	704	0.0	1.0−	2005 03 03	703	0.2−	0.3−
2000 11 05	704	0.4+	0.7+	2000 12 01	704	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.2+	0.1−
2000 11 05	704	0.5−	0.5−	2000 12 01	704	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.2−
2000 11 05	704	0.1+	0.7+	2000 12 01	704	0.7−	0.6+	2005 03 03	703	0.1−	0.3−
2000 11 20	704	0.1−	0.2−	2000 12 20	704	0.0	0.5−	2005 03 08	704	1.1+	0.7+
2000 11 20	704	1.6−	0.0	2000 12 20	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.7+	0.6+
2000 11 20	704	0.1−	0.5+	2000 12 20	704	0.5−	0.4+	2005 03 08	704	0.7+	0.8+
2000 11 20	704	0.6−	0.1−	2000 12 20	704	0.7+	0.9+	2005 03 08	704	0.4+	1.0+
2000 11 20	704	0.9+	0.1+	2000 12 20	704	0.6+	0.7+	2005 03 08	704	0.1+	1.3+
2000 11 25	704	0.2+	0.4−	2000 12 30	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
2000 11 25	704	0.5−	0.3+	2000 12 30	704	0.5−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
2000 11 25	704	0.3+	0.1−	2000 12 30	704	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2000 11 25	704	0.3+	0.2−	2000 12 30	704	0.0	0.5−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2000 11 25	704	0.0	0.3+	2000 12 30	704	0.2−	0.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−
2000 11 26	704	0.0	0.5+	2001 01 19	704	0.6−	0.5−	2005 05 04	G96	0.2−	0.5−
2000 11 26	704	0.2−	0.5−	2001 01 19	704	0.0	0.2−	2005 05 04	G96	0.1+	0.3−
2000 11 26	704	0.3+	0.3−	2001 01 19	704	0.2−	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−
2000 11 26	704	0.3+	0.1−	2001 01 19	704	1.3+	0.0	2005 05 08	G96	0.5−	0.5−
2000 11 26	704	0.2−	0.0	2001 01 19	704	1.0+	0.9+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2000 11 30	704	0.4+	0.6−	2003 07 28	599	0.3−	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.5+
2000 11 30	704	0.4−	0.0	2003 07 28	599	0.0	0.4+	2005 05 08	G96	0.4−	0.8−
2000 11 30	704	0.1−	0.3−	2003 07 28	599	0.1+	0.5+				
2000 11 30	704	0.3−	0.1−	2003 07 28	599	0.2−	0.3+				

2000 WG$_{15}$ = 2004 XU$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.42966		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23906126	ω	219.12432		−0.36400880	−0.91554358	
a	2.5711648	Ω	252.82312		+0.89317784	−0.29104660	
e	0.1496834	i	10.31704		+0.26406615	−0.27761812	
P	4.12	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.3−	0.8+	2000 11 29	704	0.3−	0.2+	2004 11 19	704	0.8+	0.9−
2000 11 03	704	0.5+	0.1+	2000 11 29	704	0.0	0.2+	2004 11 19	704	0.2−	0.1+
2000 11 03	704	0.9+	0.7+	2004 10 21	704	0.6−	0.1+	2004 11 19	704	0.3−	0.1−
2000 11 20	704	1.1−	1.0−	2004 10 21	704	0.5+	0.1−	2004 12 02	644	0.2−	0.2+
2000 11 20	704	0.1+	0.3−	2004 10 21	704	1.1+	0.5−	2004 12 02	644	0.0	0.2+
2000 11 20	704	0.8−	0.1−	2004 10 21	704	0.5+	0.2+	2004 12 02	644	0.2+	0.6+
2000 11 20	704	1.4−	0.8−	2004 10 21	704	0.2−	0.1−	2004 12 12	691	0.1−	0.1+
2000 11 25	704	1.4+	1.0+	2004 11 04	699	0.6+	0.1+	2004 12 12	691	0.1−	0.2+
2000 11 25	704	0.1−	0.1+	2004 11 04	699	1.5−	0.1−	2004 12 12	691	0.1−	0.3+
2000 11 25	704	0.3+	0.3−	2004 11 04	699	0.1+	0.6+	2004 12 15	704	1.0−	0.8+
2000 11 25	704	0.9+	0.5+	2004 11 04	699	0.5+	0.5+	2004 12 15	704	0.1−	0.5−
2000 11 25	704	0.6+	1.2−	2004 11 04	703	0.7−	0.6−	2004 12 15	704	0.5+	0.2+
2000 11 29	704	0.4−	0.0	2004 11 04	703	0.3−	0.4+	2004 12 15	704	0.9+	1.5−
2000 11 29	704	0.3−	0.1+	2004 11 04	703	1.0+	0.3−				
2000 11 29	704	0.1+	0.1+	2004 11 04	703	1.3−	0.4−				

2000 WN$_{15}$ = 1985 VD$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.87736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26749083	ω	339.35746		+0.63135941	−0.76853075	
a	2.3855954	Ω	71.34374		+0.72596066	+0.53872484	
e	0.2264212	i	6.28136		+0.27270206	+0.34516087	
P	3.68	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1985 11 11	095	0.8+	1.9−	2000 12 18	699	0.1+	0.5−	2003 12 18	291	0.2−	0.3+
1994 02 08	809	(3.8−	0.1+)	2000 12 18	699	0.1−	1.2+	2003 12 18	291	0.1−	0.4+
1994 02 08	809	(4.6−	0.1−)	2000 12 20	704	0.2+	0.6+	2003 12 18	291	0.0	0.4+
1994 02 08	809	(2.6−	1.1−)	2000 12 20	704	0.7−	0.3+	2005 03 02	703	0.5−	0.1+
2000 11 20	704	0.3−	0.7+	2000 12 20	704	0.8−	1.2−	2005 03 02	703	0.6+	0.6−
2000 11 20	704	0.2−	0.0	2000 12 20	704	0.2+	0.4+	2005 03 02	703	0.5−	0.5−
2000 11 20	704	0.3−	0.6+	2000 12 27	699	0.3−	0.1−	2005 03 02	703	0.3−	0.4+
2000 11 20	704	0.1−	0.2−	2000 12 27	699	0.5−	0.3+	2005 03 11	703	1.2−	0.7−
2000 11 20	704	0.2+	1.4+	2000 12 27	699	0.3−	0.4−	2005 03 11	703	0.1−	0.2+
2000 11 25	704	0.3+	0.0	2000 12 27	699	0.1−	0.0	2005 03 11	703	1.1−	0.2−
2000 11 25	704	0.0	0.3+	2001 01 04	704	0.2−	0.2+	2005 03 11	703	0.1−	0.1−
2000 11 25	704	0.1−	0.2−	2001 01 04	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	703	0.2−	0.3−
2000 11 25	704	0.4−	1.5−	2001 01 04	704	0.1−	0.3−	2005 03 11	703	0.0	0.8−
2000 11 26	704	1.4+	0.0	2001 01 04	704	1.1+	0.4−	2005 03 11	703	0.1+	0.7+
2000 11 26	704	0.3−	0.1−	2001 01 04	704	0.3+	0.3−	2005 03 11	703	0.2+	0.6−
2000 11 26	704	0.7+	0.0	2001 01 06	704	0.4+	0.3−	2005 03 16	703	1.3+	0.1+
2000 11 26	704	0.3−	0.8+	2001 01 06	704	1.0+	0.5+	2005 03 16	703	0.7−	0.4+
2000 11 29	704	1.2−	0.1+	2001 01 06	704	0.7+	0.0	2005 03 16	703	0.8+	0.5+
2000 11 29	704	0.4+	0.1+	2001 01 19	704	0.1−	0.3−	2005 03 16	703	0.6+	0.2−
2000 11 29	704	0.4−	0.2+	2001 01 19	704	0.1−	0.1+	2005 04 02	699	0.8+	0.2−
2000 11 29	704	0.2−	0.1+	2001 01 19	704	0.1−	0.3−	2005 04 02	699	0.8+	1.1+
2000 12 18	699	0.3−	1.0+	2001 01 19	704	0.2−	0.2−	2005 04 02	699	0.5−	1.1+
2000 12 18	699	0.2−	0.0	2001 01 19	704	0.7+	0.3+	2005 04 02	699	1.0+	0.2−

2000 WZ$_{17}$ = 2005 FC$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	43.39528		(2000.0)			
n	0.28693690	ω	46.47766		−0.23692112	−0.96935160
a	2.2765566	Ω	57.33475		+0.86760616	−0.24121374
e	0.1642858	i	4.42878		+0.43718182	−0.04661983
P	3.43	H	17.2	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2000 11 18	699	(4.6+	0.1+)	2000 11 25	691	0.2+	0.2−	2000 11 29	691	0.3+	0.0
2000 11 18	699	0.7−	0.5+	2000 11 26	704	0.4−	0.3+	2000 11 29	691	0.0	0.1−
2000 11 18	699	0.1−	0.6−	2000 11 26	704	1.4−	0.5+	2005 03 16	704	0.7+	0.1−
2000 11 18	699	0.7+	0.7−	2000 11 26	704	0.7−	0.5+	2005 03 16	704	0.1+	0.1−
2000 11 21	704	0.9+	0.6−	2000 11 26	704	1.3+	1.2+	2005 03 16	704	0.7+	0.1+
2000 11 21	704	1.3−	0.3+	2000 11 27	691	0.2−	0.0	2005 03 16	704	1.4+	0.0
2000 11 21	704	1.8−	0.4−	2000 11 27	691	0.2−	0.1−	2005 03 16	704	1.7+	0.5+
2000 11 25	691	0.2+	0.1+	2000 11 27	691	0.1+	0.0	2005 03 18	703	0.1−	0.1−
2000 11 25	704	0.4−	0.1+	2000 11 27	691	0.3−	0.2+	2005 03 18	703	0.6−	0.3+
2000 11 25	691	0.1+	0.0	2000 11 27	691	0.4−	0.3+	2005 03 18	703	0.2−	0.1−
2000 11 25	704	0.3−	1.3−	2000 11 27	691	0.5−	0.2+	2005 03 18	703	1.4−	0.3−
2000 11 25	704	0.4−	0.4−	2000 11 29	691	0.3+	0.1−				

2000 WH$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	60.76998		(2000.0)			
n	0.23716493	ω	286.82239		+0.93025714	+0.33689997
a	2.5848524	Ω	53.72193		−0.22843968	+0.84176649
e	0.1407248	i	10.38562		−0.28711837	+0.42181463
P	4.16	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 29	691	0.6+	0.4−	2000 11 26	691	0.9−	0.3+	2003 04 05	691	0.5+	0.7+
2000 10 29	691	0.8+	0.4−	2000 11 26	691	0.0	0.6+	2003 04 05	691	0.0	0.4+
2000 10 29	691	0.8+	0.3−	2000 11 26	691	0.3−	0.4+	2004 10 07	704	1.2−	0.9+
2000 11 24	699	0.6−	0.3−	2000 11 26	691	0.6−	0.6+	2004 10 07	704	0.3−	0.4+
2000 11 24	699	0.4+	0.2−	2000 11 26	691	0.3−	0.6+	2004 10 07	704	1.4+	0.4−
2000 11 24	699	1.7+	1.1−	2000 11 26	691	0.6−	0.7+	2004 10 07	704	0.7+	0.1+
2000 11 24	699	0.7−	0.1−	2000 11 29	691	0.4−	0.0	2004 10 09	704	0.3−	0.3−
2000 11 25	691	0.2+	0.0	2000 11 29	691	0.4−	0.1+	2004 10 09	704	0.7−	0.0
2000 11 25	691	0.2+	0.0	2000 11 29	691	0.3−	0.0	2004 10 09	704	0.1−	0.1−
2000 11 25	691	0.2+	0.1−	2003 04 05	691	0.0	0.2+				

2000 WO$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	87.23920		(2000.0)			
n	0.28079557	ω	254.41163		+0.82722802	−0.56184193
a	2.3096307	Ω	139.77125		+0.51856010	+0.75984644
e	0.2325100	i	0.46472		+0.21630815	+0.32705814
P	3.51	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	735	1.4−	0.2−	2000 11 30	699	0.4−	0.1−	2005 02 01	691	0.6+	0.7+
2000 11 21	735	0.8−	0.7−	2000 11 30	699	0.2+	0.5−	2005 02 01	691	0.4+	0.0
2000 11 21	735	0.6−	0.6−	2000 11 30	699	0.5+	0.7+	2005 03 04	G96	0.1+	0.4+
2000 11 26	735	(2.3+	1.2+)	2000 12 20	691	0.2−	0.6−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−
2000 11 26	735	1.1+	1.8+	2000 12 20	691	0.1−	0.6−	2005 03 04	G96	0.9−	0.6−
2000 11 26	735	1.6+	1.4+	2000 12 20	691	0.2−	0.5−	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−
2000 11 27	735	0.2+	0.4−	2002 04 08	291	0.0	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2000 11 27	735	0.1+	0.3−	2002 04 08	291	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2000 11 27	735	0.6−	0.3+	2002 04 08	291	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
2000 11 30	699	0.7+	0.4+	2005 02 01	691	0.7+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−

2000 WK$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	55.56116		(2000.0)			
n	0.28164246	ω	264.51753		+0.46603199	−0.88334850
a	2.3049984	Ω	157.49301		+0.85472994	+0.43485974
e	0.0906447	i	7.51978		+0.22858457	+0.17490690
P	3.50	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.0	0.3−	2000 11 25	704	1.3+	0.3−	2005 02 02	703	0.4−	0.4−
2000 11 03	704	0.9+	0.7+	2000 11 25	704	0.5−	0.3+	2005 02 02	703	1.4−	0.6−
2000 11 03	704	0.4+	0.0	2000 11 25	704	1.2−	0.3−	2005 02 02	703	0.7−	0.0
2000 11 03	704	0.4+	0.3−	2000 11 26	704	1.5+	0.4−	2005 02 02	704	0.0	0.2+
2000 11 19	699	1.8−	0.3+	2000 11 26	704	0.3+	0.1+	2005 02 02	703	0.9−	0.3+
2000 11 19	699	0.4−	0.6+	2000 11 26	704	0.3+	0.7+	2005 02 02	704	0.2−	0.6+
2000 11 19	699	(2.8−	1.0+)	2003 07 24	644	0.2−	0.2+	2005 02 02	704	0.1+	0.1+
2000 11 19	699	0.4+	1.8−	2003 07 24	644	0.0	0.2+	2005 03 13	G96	0.4+	0.3−
2000 11 23	608	0.6−	0.4+	2003 07 24	644	0.1+	0.1+	2005 03 13	G96	0.3+	0.2−
2000 11 23	608	0.3−	0.2−	2005 01 13	704	0.8+	0.3+	2005 03 13	G96	0.4+	0.1−
2000 11 23	608	0.5−	0.1−	2005 01 13	704	0.3+	0.6+	2005 03 13	G96	0.4+	0.0
2000 11 25	704	0.2+	0.2−	2005 01 13	704	1.0+	0.4−				
2000 11 25	704	0.6−	0.7+	2005 01 13	704	0.3+	0.2+				

2000 WQ$_{26}$ = 2005 DT

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	23.34102		(2000.0)			
n	0.26856253	ω	173.51595		−0.25573794	−0.96653778
a	2.3792447	Ω	291.29991		+0.88600177	−0.22602156
e	0.1782146	i	1.23437		+0.38678026	−0.12132179
P	3.67	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 25	704	0.2+	0.5+	2004 12 18	G96	0.4−	0.3−	2005 02 28	143	0.5−	0.3−
2000 11 25	704	0.5+	0.7+	2004 12 18	G96	0.4−	0.1−	2005 03 01	143	0.3−	0.6−
2000 11 25	704	0.4+	0.3+	2005 01 18	703	1.4+	0.3−	2005 03 01	143	0.8−	0.0
2000 11 25	704	0.6+	0.2−	2005 01 18	703	0.5−	0.3+	2005 03 04	143	0.3+	0.2−
2000 11 26	704	0.9−	0.5+	2005 01 18	703	0.4+	0.0	2005 03 04	143	0.6−	0.2−
2000 11 26	704	0.5−	0.2−	2005 01 18	703	1.2−	1.2−	2005 03 04	143	0.0	0.0
2000 11 26	704	0.2+	0.4+	2005 02 02	704	0.2+	0.7+	2005 03 08	G96	0.9+	0.6−
2000 11 26	704	0.1−	0.4+	2005 02 02	704	0.3+	0.5+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2000 11 29	704	0.3−	0.8−	2005 02 02	704	0.5+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+
2000 11 29	704	0.3−	0.1−	2005 02 02	703	0.4+	0.3+	2005 03 08	704	1.1+	0.9+
2000 11 29	704	0.3−	0.6−	2005 02 02	703	0.0	0.4−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+
2000 11 29	704	0.4+	0.0	2005 02 02	703	0.2−	0.2−	2005 03 08	704	1.1+	1.1+
2000 11 29	704	0.1+	0.2+	2005 02 02	703	0.4+	0.8−	2005 03 08	704	0.0	0.3−
2003 08 26	807	0.3−	0.1−	2005 02 09	699	0.7+	0.0	2005 03 08	704	0.5+	1.4+
2003 08 26	807	0.2+	0.1+	2005 02 09	699	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 09 21	291	0.2+	0.4+	2005 02 09	699	0.8−	0.9+	2005 04 02	G96	0.7−	0.3+
2003 09 21	291	0.1+	0.6+	2005 02 09	699	1.0+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2003 09 21	291	0.9−	0.6+	2005 02 28	143	0.1−	0.7+	2005 04 02	G96	0.5−	0.0
2004 12 18	G96	0.6−	0.7−	2005 02 28	143	0.6−	1.0+				
2004 12 18	G96	0.5−	0.0	2005 02 28	143	0.1−	0.0				

2000 WC$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	55.22181		(2000.0)			
n	0.27997868	ω	32.00295		+0.15856989	−0.98515129
a	2.3141211	Ω	48.96164		+0.88648333	+0.11270035
e	0.1501863	i	5.00632		+0.43474463	+0.12952053
P	3.52	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.8+	2.0−	2000 11 29	704	0.2+	0.2+	2005 03 16	703	1.4−	0.0
1998 03 25	704	0.9−	0.2−	2000 12 03	919	0.8−	0.3−	2005 03 16	703	0.3−	0.1+
1998 03 25	704	0.9+	2.2−	2000 12 03	919	0.0	1.1−	2005 03 16	703	0.2+	0.2+

1998 03 25	704	2.0−	0.5−	2000 12 04	919	0.8−	0.4−	2005 03 16	703	0.1−	0.1−		
2000 11 21	704	0.8+	0.1+	2000 12 04	919	0.3−	0.7−	2005 03 16	224	0.8+	0.3+		
2000 11 21	704	1.0+	0.3−	2000 12 29	699	0.5−	1.5+	2005 03 16	224	1.0+	0.5+		
2000 11 21	704	0.7+	0.1−	2000 12 29	699	0.5−	0.3+	2005 03 16	224	0.2+	0.2+		
2000 11 21	704	0.7+	0.4−	2000 12 29	699	0.1+	0.7+	2005 03 18	224	0.0	0.5+		
2000 11 26	919	(2.2−	1.2−)	2000 12 29	699	0.1−	0.0	2005 03 18	224	0.2+	0.5−		
2000 11 26	919	1.9−	0.2+	2002 04 08	291	0.5−	0.3+	2005 03 18	224	0.1+	0.1+		
2000 11 27	919	1.0−	0.0	2002 04 08	291	0.4−	0.4+	2005 03 31	A35	0.1+	1.0+		
2000 11 27	919	0.0	0.2+	2002 04 08	291	0.6−	0.3+	2005 03 31	A35	0.7+	0.5+		
2000 11 29	704	0.8+	0.1+	2003 07 25	644	0.1+	0.5+	2005 03 31	A35	0.4+	0.5+		
2000 11 29	704	0.2+	0.2+	2003 07 25	644	0.2+	0.4+						
2000 11 29	704	0.3+	0.0	2003 07 25	644	0.2+	0.6+						

2000 WU$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.62486		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35698165	ω	292.53269		+0.90122903	+0.39262975	
a	1.9680620	Ω	44.92619		−0.23572470	+0.79926894	
e	0.2072333	i	15.05065		−0.36362082	+0.45498466	
P	2.76	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 05	704	0.4+	0.2−	2000 11 28	691	0.4−	0.1−	2005 04 10	691	0.2−	0.1−		
2000 10 05	704	0.3+	0.1+	2000 11 29	691	0.1+	0.3−	2005 04 10	691	0.2+	0.1+		
2000 10 05	704	0.6−	0.5+	2000 11 29	691	0.1+	0.2−	2005 04 10	691	0.0	0.1−		
2000 10 05	704	0.1+	0.4−	2000 11 29	691	0.0	0.1−	2005 04 27	599	0.1+	0.4+		
2000 10 05	704	0.1−	0.0	2005 04 07	691	0.0	0.0	2005 04 27	599	0.2−	0.4+		
2000 11 25	691	0.0	0.0	2005 04 07	691	0.0	0.3−	2005 04 27	599	0.6+	0.5+		
2000 11 25	691	0.1−	0.2+	2005 04 07	691	0.4+	0.1−	2005 04 27	599	0.0	0.0		
2000 11 25	691	0.0	0.4+	2005 04 09	691	0.3−	0.4−	2005 05 11	807	0.5−	0.1−		
2000 11 28	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	691	0.0	0.2+	2005 05 11	807	0.2−	0.1−		
2000 11 28	691	0.2−	0.1−	2005 04 09	691	0.0	0.5−						

2000 WH$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.09856		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25447346	ω	265.08668		+0.91426605	−0.38549738	
a	2.4662725	Ω	117.54120		+0.40447011	+0.85128203	
e	0.2283636	i	8.07405		+0.02283663	+0.35596442	
P	3.87	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.2+	0.0	2000 11 27	704	1.4−	0.3−	2005 01 06	704	0.3−	0.3−		
2000 11 20	704	1.0+	1.1−	2000 11 27	704	1.1+	0.2−	2005 01 06	704	0.1−	0.7−		
2000 11 20	704	0.2+	0.5−	2000 11 27	704	0.5−	0.9+	2005 01 06	704	0.7+	0.5+		
2000 11 20	704	0.3−	0.4+	2000 12 20	704	0.5+	0.9+	2005 01 17	704	(2.4−	0.1+)		
2000 11 27	704	0.1−	0.3−	2000 12 20	704	0.1−	0.3−	2005 01 17	704	0.2+	0.7−		
2000 11 27	704	0.2−	0.1−	2000 12 20	704	1.0+	0.9+	2005 01 17	704	(0.8−	2.3+)		
2000 11 27	704	0.0	0.1+	2000 12 20	704	0.5−	0.5+	2005 01 17	704	0.4−	0.2−		
2000 11 27	704	0.0	0.7+	2001 01 03	704	0.2−	0.2−	2005 03 12	G96	0.1+	0.2+		
2000 11 27	704	0.7+	0.0	2001 01 03	704	0.7−	0.2−	2005 03 12	G96	0.3−	0.0		
2000 11 27	704	1.2−	0.6−	2001 01 03	704	0.3−	0.4−	2005 03 12	G96	0.2+	0.3+		
2000 11 27	704	0.0	0.1+	2001 01 03	704	0.8+	0.2+	2005 03 12	G96	0.2−	0.3+		

2000 WL$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.64033		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23969333	ω	267.16710		+0.96280243	−0.07129909	
a	2.5666427	Ω	96.82267		+0.16430407	+0.92023003	
e	0.1995921	i	15.21778		−0.21451260	+0.38482870	
P	4.11	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	1.0−	0.8−	2000 12 30	704	1.0+	0.3+	2004 11 11	699	0.7+	0.8+		
2000 11 20	704	0.5+	0.3−	2000 12 30	704	0.7−	0.5+	2004 12 18	704	1.1−	0.0		
2000 11 20	704	0.3−	0.5−	2000 12 30	704	0.0	0.2+	2004 12 18	704	1.5−	1.1+		
2000 11 20	704	0.1+	0.1−	2001 01 03	704	0.1−	0.9+	2004 12 18	704	0.2+	0.7−		
2000 11 27	704	0.1−	0.7−	2001 01 03	704	0.6−	0.5+	2004 12 18	704	0.5−	0.2+		
2000 11 27	704	0.1−	0.3−	2001 01 03	704	0.5+	0.8−	2005 02 01	703	0.5−	0.2+		
2000 11 27	704	0.7+	0.2+	2001 01 03	704	0.0	0.7−	2005 02 01	703	0.4−	0.4+		
2000 11 27	704	0.1−	0.0	2001 01 03	704	0.2−	0.3−	2005 02 01	703	0.3+	0.4+		
2000 11 27	704	0.5+	0.1+	2004 09 24	704	0.2−	0.5−	2005 02 01	703	0.8+	0.6−		
2000 11 27	704	1.7+	1.1−	2004 09 24	704	0.5−	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.0		
2000 11 27	704	0.3−	0.3+	2004 09 24	704	0.6+	0.4−	2005 03 13	G96	0.5−	0.4−		
2000 11 27	704	1.7−	0.2+	2004 11 11	699	0.8+	0.3+	2005 03 13	G96	0.4−	0.0		
2000 12 30	704	0.2+	0.0	2004 11 11	699	0.1−	0.1−	2005 03 13	G96	0.2+	0.3+		
2000 12 30	704	0.6+	0.1−	2004 11 11	699	0.6+	0.9+						

2000 WO$_{36}$ = 2004 SN$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.27745		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19356772	ω	311.54645		+0.39455918	−0.90429480	
a	2.9596982	Ω	114.52615		+0.88736394	+0.32892796	
e	0.0126473	i	10.32215		+0.23855461	+0.27213474	
P	5.09	H	13.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	699	0.4+	1.5+	2002 01 11	704	0.7+	0.1+	2004 09 07	704	0.3−	0.2+		
1999 09 04	699	0.5−	1.6+	2002 01 11	704	0.4+	0.5−	2004 09 07	704	0.5+	0.2−		
1999 09 04	699	1.1+	0.6+	2002 01 11	704	0.5+	0.0	2004 09 07	704	0.3−	0.2+		
1999 09 13	704	1.1−	0.9+	2002 01 11	704	1.4+	1.0−	2004 09 07	704	0.1+	0.6+		
1999 09 13	704	0.5−	0.2−	2002 02 06	699	0.1+	0.7+	2004 09 16	E12	0.4−	0.5+		
1999 09 13	704	1.1−	0.2+	2002 02 06	699	0.5−	1.0+	2004 09 16	E12	0.5+	0.2+		
2000 11 20	704	(2.0+	0.3−)	2002 02 06	699	0.7−	0.1+	2004 09 16	E12	0.6+	0.3+		
2000 11 20	704	0.9−	0.2−	2002 02 06	699	0.4−	0.9+	2004 09 16	E12	0.2+	0.0		
2000 11 20	704	0.4+	0.2−	2002 03 19	704	0.5−	0.9+	2004 09 21	704	0.0	0.3+		
2000 11 27	704	0.2+	0.1−	2002 03 19	704	0.2−	0.0	2004 09 21	704	0.0	0.1+		
2000 11 27	704	0.8+	0.3+	2002 03 19	704	0.8−	0.2−	2004 09 21	704	0.0	0.2−		
2000 11 27	704	0.0	0.2−	2002 03 19	704	(0.5+	2.2+)	2004 09 21	704	0.4−	0.1+		
2000 11 27	704	0.2+	0.6+	2002 03 30	644	0.2+	0.6+	2004 09 21	704	0.3−	0.6+		
2000 11 27	704	0.3+	0.0	2002 03 30	644	0.0	0.2+	2004 10 13	704	0.5+	0.4+		
2000 12 20	704	0.0	0.3−	2002 03 30	644	0.4+	0.6+	2004 10 13	704	0.7−	0.1+		
2000 12 20	704	1.7+	0.1+	2002 04 01	644	0.3+	0.3+	2004 10 13	704	0.3+	0.3+		
2000 12 20	704	0.0	0.2−	2002 04 01	644	0.3+	0.5+	2004 10 13	704	0.1−	0.8−		
2000 12 20	704	0.3+	0.1+	2002 04 01	644	0.2+	0.4+	2004 10 14	699	0.2−	0.1−		
2001 01 04	704	0.3−	0.7+	2002 04 16	704	0.5+	0.4+	2004 10 14	699	1.0−	1.9−		
2001 01 04	704	0.1+	0.5+	2002 04 16	704	0.1+	0.6+	2004 10 14	699	0.2−	0.0		
2001 01 04	704	0.8−	0.3−	2002 04 16	704	0.1−	1.3+	2004 10 14	699	0.0	0.3−		
2001 01 04	704	1.6−	0.1+	2002 04 16	704	0.5−	0.8+	2004 11 07	644	0.0	0.4+		
2001 01 04	704	0.3−	0.0	2002 04 16	704	(0.6+	2.1+)	2004 11 07	644	0.0	0.4+		
2002 01 11	704	1.2+	1.2−	2004 09 07	704	0.2−	0.3+	2004 11 07	644	0.4−	0.2−		

2000 WG$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	144.42427		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29628482	ω	273.23192		+0.97743167	+0.16491944	
a	2.2284169	Ω	77.30491		−0.09525030	+0.90185713	
e	0.1702979	i	7.77752		−0.18855956	+0.39931854	
P	3.33	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.7+	0.4+	2000 11 24	699	0.5−	0.9+	2000 12 01	691	0.4−	0.1−		
2000 11 01	704	0.3+	0.4+	2000 11 24	699	1.0−	0.2−	2003 09 19	699	0.6−	1.1+		
2000 11 01	704	0.2−	0.6−	2000 11 27	704	0.9+	0.1+	2003 09 19	699	0.1−	0.3−		
2000 11 21	704	0.3−	0.5−	2000 11 27	704	0.3+	0.4+	2003 09 19	699	1.5+	0.1−		
2000 11 21	704	0.1−	0.3−	2000 11 27	704	0.4+	0.0	2003 09 19	699	0.8−	0.3+		
2000 11 21	704	0.1+	0.9−	2000 11 27	704	0.6+	0.2+	2003 09 26	644	0.2+	0.2−		
2000 11 24	699	0.1−	0.3−	2000 12 01	691	0.8−	0.0	2003 09 26	644	0.1−	0.2−		
2000 11 24	699	0.5+	0.5+	2000 12 01	691	0.3−	0.0	2003 09 26	644	0.1−	0.6−		

2000 WN$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	60.44907		(2000.0)			
n	0.27251220	ω	319.66449		+0.20866688	−0.97578830
a	2.3561996	Ω	118.19872		+0.91534432	+0.17126399
e	0.2985404	i	4.26472		+0.34438774	+0.13603614
P	3.62	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.7+	0.4+	2000 12 30	704	0.5+	0.1+	2001 01 20	704	0.1+	0.1+
2000 11 21	704	0.7+	0.6−	2000 12 30	704	0.1+	0.3+	2001 01 20	704	0.9+	0.6+
2000 11 21	704	0.0	0.4+	2000 12 30	704	0.4−	0.0	2001 01 21	704	0.1−	0.4−
2000 11 21	704	0.2−	0.2−	2000 12 30	704	0.1+	0.3+	2001 01 21	704	0.2+	0.4+
2000 11 21	704	1.0+	0.2−	2001 01 02	704	0.4−	0.2+	2001 01 21	704	0.5+	0.3−
2000 11 27	704	0.4−	0.7−	2001 01 02	704	0.3−	0.0	2001 01 21	704	0.7+	0.5+
2000 11 27	704	0.1−	0.8+	2001 01 02	704	0.8−	0.1+	2001 01 21	704	0.7+	0.0
2000 11 27	704	0.4−	0.7+	2001 01 02	704	0.6−	0.4+	2001 02 19	704	0.7−	0.1−
2000 11 27	704	0.1+	0.4+	2001 01 02	704	0.9−	0.1+	2001 02 19	704	0.1+	0.1+
2000 11 27	704	0.7+	0.2−	2001 01 03	704	0.3−	0.1−	2001 02 19	704	0.3+	0.3−
2000 12 16	120	0.5+	0.5+	2001 01 03	704	0.4−	0.0	2001 02 19	704	1.4+	0.6−
2000 12 16	120	1.2+	0.0	2001 01 03	704	0.5−	0.0	2001 02 19	704	0.9+	0.8+
2000 12 17	120	0.8+	0.9−	2001 01 03	704	0.8−	0.1+	2003 08 24	807	0.1+	0.4+
2000 12 18	120	0.3+	0.5−	2001 01 03	704	0.5−	0.4+	2003 08 24	807	0.2−	0.1+
2000 12 18	120	0.6−	0.4−	2001 01 04	704	0.4−	0.2−	2005 04 04	703	1.1−	0.0
2000 12 18	120	1.1−	1.0−	2001 01 04	704	0.7−	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.1+
2000 12 21	704	0.1−	0.0	2001 01 04	704	0.4−	0.3−	2005 04 04	703	1.1−	0.2+
2000 12 21	704	0.1+	0.5+	2001 01 04	704	0.4−	0.4−	2005 04 04	703	0.3−	0.7−
2000 12 21	704	0.4+	0.3+	2001 01 04	704	0.4−	0.5−	2005 04 05	699	1.1+	0.6+
2000 12 21	704	0.5+	0.6+	2001 01 20	704	0.2+	0.2+	2005 04 05	699	0.6+	0.8+
2000 12 21	704	0.1−	0.1+	2001 01 20	704	0.1+	0.1+	2005 04 05	699	2.3+	0.8−
2000 12 30	704	0.3−	0.4−	2001 01 20	704	0.2−	0.7−	2005 04 05	699	1.4+	0.6+

2000 WU$_{51}$ = 1998 HA$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	207.58137		(2000.0)			
n	0.22830263	ω	151.97139		−0.87732850	+0.47900110
a	2.6513198	Ω	56.67820		−0.44656484	−0.79261145
e	0.0723777	i	2.00261		−0.17571152	−0.37725991
P	4.32	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	(1.4+	2.7−)	2000 11 28	691	0.8+	0.6−	2002 03 09	691	0.2−	0.1−
1998 04 21	704	(3.7+	4.5−)	2000 11 28	691	0.9+	0.6−	2002 03 16	704	1.0+	0.5+
1998 04 21	704	1.7−	0.3−	2002 02 10	704	0.1+	0.5+	2002 03 16	704	0.2−	1.0+
1998 04 21	704	(0.5+	2.1−)	2002 02 10	704	1.1+	0.8−	2002 03 16	704	0.2+	0.2−
1998 04 22	704	(1.5+	2.4+)	2002 02 10	704	0.7+	1.3+	2002 03 16	704	0.6+	0.7+
1998 04 22	704	(1.1−	3.9+)	2002 02 10	704	1.4+	0.0	2002 03 16	704	0.3−	1.0+
1998 04 22	704	0.7−	0.0	2002 02 20	291	0.3−	0.6−	2004 10 08	691	0.3−	0.5+
1998 04 22	704	0.1+	0.9−	2002 02 20	291	0.3−	0.4−	2004 10 08	691	0.1−	0.4+
1998 05 23	691	1.3+	0.4+	2002 02 20	291	0.1−	0.3−	2004 10 08	691	0.3−	0.8+
1998 05 23	691	0.1+	0.4+	2002 03 05	699	0.8+	0.5−	2004 10 12	691	0.2−	0.3+
1998 05 23	691	0.9+	0.2−	2002 03 05	699	0.9−	0.6+	2004 10 12	691	0.1−	0.4+
2000 11 27	691	0.4−	0.7−	2002 03 05	699	0.3−	0.8−	2004 10 12	691	0.0	0.4+
2000 11 27	691	0.6−	0.8−	2002 03 05	699	1.0−	1.4+	2004 10 15	691	0.6−	1.1+
2000 11 27	691	0.5−	1.0−	2002 03 09	691	0.4−	0.1−	2004 10 15	691	0.2−	0.8+
2000 11 28	691	0.7+	0.3−	2002 03 09	691	0.3−	0.1−	2004 10 15	691	0.3−	0.4+

2000 WL$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	17.42863		(2000.0)			
n	0.28654724	ω	271.22490		−0.88559519	+0.26972088
a	2.2786200	Ω	284.52059		−0.07536973	−0.88676693
e	0.3157517	i	22.99138		−0.45830182	−0.37535990
P	3.44	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.5−	0.8−	2001 01 02	704	0.1+	0.1+	2001 01 22	704	0.2−	0.3+
2000 11 20	704	0.4+	0.3+	2001 01 03	704	0.1+	0.4−	2001 01 22	704	0.4+	0.6−
2000 11 20	704	0.3+	0.3+	2001 01 03	704	0.7−	0.3+	2001 01 22	704	0.5−	0.5+
2000 11 20	704	0.9+	0.1+	2001 01 03	704	0.4−	0.5+	2001 01 22	704	0.3−	0.2−
2000 11 28	704	0.5+	0.4+	2001 01 19	704	0.1+	0.2−	2001 01 22	704	0.9+	0.2+
2000 11 28	704	0.7−	0.3+	2001 01 19	704	0.2−	0.0	2005 06 14	G96	0.2+	0.6+
2000 11 28	704	0.0	0.7−	2001 01 19	704	0.2−	0.3+	2005 06 14	G96	0.0	0.6+
2000 12 21	704	0.4−	0.0	2001 01 19	704	0.0	1.0−	2005 06 14	G96	1.8+	0.4−
2000 12 21	704	0.9−	0.3+	2001 01 19	704	0.2−	0.1−	2005 06 14	G96	0.0	0.6+
2000 12 21	704	0.0	0.2−	2001 01 21	704	0.6+	0.0	2005 06 18	G96	0.1−	0.5−
2001 01 02	704	0.5+	0.3−	2001 01 21	704	0.0	0.3−	2005 06 18	G96	0.8−	0.2−
2001 01 02	704	0.0	0.1+	2001 01 21	704	0.4+	0.1−	2005 06 18	G96	0.4−	0.5−
2001 01 02	704	0.2−	0.2+	2001 01 21	704	0.2+	0.0	2005 06 18	G96	0.6−	0.2−
2001 01 02	704	0.3−	0.3+	2001 01 21	704	0.3+	0.3+				

2000 WZ$_{56}$ = 2003 SD$_{275}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	55.91527		(2000.0)			
n	0.28131870	ω	216.22063		+0.04633419	−0.99739991
a	2.3067665	Ω	231.19000		+0.93234093	+0.06301537
e	0.1968264	i	4.06188		+0.35859942	−0.03496405
P	3.50	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	1.0+	0.5+	2000 12 30	704	1.4+	1.2−	2005 03 07	704	1.6+	0.5−
2000 11 21	704	0.1+	0.5−	2000 12 30	704	0.6+	0.9−	2005 03 07	704	0.9+	0.7−
2000 11 21	704	0.3+	0.1+	2000 12 30	704	0.7−	0.0	2005 03 08	691	0.4+	0.1−
2000 11 21	704	0.4+	0.1−	2002 05 18	644	0.1+	0.3+	2005 03 08	691	0.3+	0.0
2000 11 21	704	0.4−	0.9+	2002 05 18	644	0.1−	0.2+	2005 03 08	691	0.5+	0.3−
2000 11 28	704	1.2−	0.0	2002 05 18	644	0.3+	0.3+	2005 03 17	703	0.4−	0.5+
2000 11 28	704	0.9+	0.5+	2003 09 29	691	0.4−	0.6+	2005 03 17	703	0.2+	1.1−
2000 11 28	704	0.4+	0.3−	2003 09 29	691	0.2−	0.2+	2005 03 17	703	0.8−	0.4+
2000 12 29	699	0.8−	0.4+	2003 09 29	691	0.4−	0.1+	2005 03 17	703	1.1−	1.2+
2000 12 29	699	1.1−	0.7+	2003 10 01	291	0.0	0.7+	2005 04 09	699	0.0	1.7+
2000 12 29	699	1.1−	0.8+	2003 10 01	291	0.0	0.9+	2005 04 09	699	0.2+	0.4+
2000 12 29	699	0.7−	0.4+	2003 10 01	291	0.3−	0.7+	2005 04 09	699	0.8+	0.9−
2000 12 30	704	0.8+	0.2+	2005 03 07	704	0.8+	0.7+	2005 04 09	699	0.0	0.6+

2000 WL$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	68.60710		(2000.0)			
n	0.28066922	ω	338.19774		+0.33802908	−0.93524346
a	2.3103238	Ω	91.91996		+0.87827339	+0.27332860
e	0.1844054	i	6.03907		+0.33818958	+0.22496922
P	3.51	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.5+	0.3+	2000 12 30	704	0.2−	0.4−	2005 03 13	152	0.8+	0.4−
2000 11 21	704	0.5+	0.0	2000 12 30	704	0.4+	0.6+	2005 03 13	152	0.1−	0.1−
2000 11 21	704	0.3+	0.0	2000 12 30	704	0.0	0.7+	2005 03 13	152	0.5+	0.4+
2000 11 21	704	0.1−	0.3+	2000 12 30	704	0.2−	0.0	2005 03 16	703	0.7−	0.4−
2000 11 21	704	0.0	0.1+	2001 01 03	704	0.4+	0.8−	2005 03 16	703	0.3−	0.3−
2000 11 28	704	0.3+	0.0	2001 01 03	704	0.1−	0.5−	2005 03 16	703	0.7−	0.0
2000 11 28	704	0.5−	0.1+	2001 01 03	704	(2.5−	1.2+)	2005 03 16	703	0.2−	0.3+
2000 11 28	704	0.9+	1.0−	2001 01 15	691	0.3+	0.1−	2005 03 16	704	1.0+	1.0+
2000 12 01	691	0.5−	0.2−	2001 01 15	691	0.3+	0.0	2005 03 16	704	1.7+	0.2−
2000 12 01	691	0.4−	0.2−	2001 01 15	691	0.4+	0.2+	2005 03 16	704	1.1+	0.1−
2000 12 01	691	0.3−	0.1−	2003 08 28	608	0.3−	0.2+	2005 03 17	703	1.7−	0.1+
2000 12 21	704	0.2+	1.2+	2003 08 28	608	0.1−	0.3+	2005 03 17	703	(2.5+	0.9+)
2000 12 21	704	0.5−	0.0	2003 08 28	608	0.1+	0.4+	2005 03 17	703	0.0	1.1−
2000 12 21	704	0.1−	0.6−	2005 03 10	699	1.5+	0.9+	2005 03 17	703	0.0	0.2−
2000 12 23	691	0.4−	0.2+	2005 03 10	699	0.7+	0.7+	2005 04 09	703	0.1+	0.5+
2000 12 23	691	0.3−	0.0	2005 03 10	699	1.5+	0.5−	2005 04 09	703	0.2+	0.0
2000 12 23	691	0.4−	0.1+	2005 03 10	699	1.6+	0.8+	2005 04 09	703	0.7−	0.4+
2000 12 30	704	0.4−	0.1+	2005 03 13	152	0.6−	0.5−	2005 04 09	703	0.7−	0.1+

2000 WZ$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	81.13876			(2000.0)		
n	0.24267008	ω	334.33906		+0.91291612	+0.40812597
a	2.5456102	Ω	1.59153		−0.34387459	+0.77461086
e	0.1956927	i	8.62252		−0.21985090	+0.48312650
P	4.06	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	691	(1.0+	3.1+)	2000 12 04	704	0.3−	0.5−	2004 11 04	704	1.4+	1.1−
1998 03 25	691	0.0	0.0	2000 12 04	704	1.9+	1.3+	2004 12 01	703	0.5+	0.3−
1998 03 25	691	0.4−	0.5−	2000 12 04	704	0.6+	1.1+	2004 12 01	703	1.0−	0.5+
2000 11 06	704	1.0−	0.1−	2000 12 06	704	0.6−	0.6−	2004 12 01	703	0.3+	0.1+
2000 11 06	704	0.9+	0.2+	2000 12 06	704	0.4+	0.9−	2004 12 01	703	0.9+	0.2−
2000 11 06	704	0.6+	0.2+	2000 12 06	704	0.7+	0.0	2004 12 14	703	1.0+	0.8−
2000 11 06	704	0.2−	0.0	2000 12 19	704	0.4−	1.5+	2004 12 14	703	0.7−	0.2+
2000 11 19	704	0.6+	0.6−	2000 12 19	704	0.2−	1.4+	2004 12 14	703	0.4−	1.1+
2000 11 19	704	0.4+	0.4−	2000 12 19	704	0.6−	0.7+	2004 12 14	703	0.7+	1.9+
2000 11 19	704	0.6−	0.1+	2000 12 19	704	0.8+	1.2+	2004 12 17	699	(2.1+	0.1+)
2000 11 19	704	0.6+	0.8−	2004 10 15	704	0.1+	0.0	2004 12 17	699	0.1−	0.6−
2000 11 29	695	(2.4+	0.6−)	2004 10 15	704	0.2+	0.1−	2004 12 17	699	0.4−	0.5−
2000 11 29	695	(3.8+	0.2−)	2004 10 15	704	0.5−	0.4+	2004 12 17	699	0.2+	0.2−
2000 11 29	695	(3.5+	0.6−)	2004 10 15	704	0.5−	0.1−	2005 02 04	G96	0.2+	0.6−
2000 11 29	695	(3.4+	0.8−)	2004 10 15	704	0.4−	0.7+	2005 02 04	G96	0.2+	0.4−
2000 11 30	849	1.8−	0.2−	2004 11 04	704	0.2−	0.2−	2005 02 04	G96	0.1+	0.9−
2000 11 30	849	1.3−	0.0	2004 11 04	704	0.5−	0.7−	2005 02 04	G96	0.1−	0.8−
2000 11 30	849	1.5−	0.7+	2004 11 04	704	0.2+	0.3−				
2000 12 04	704	0.0	0.2−	2004 11 04	704	0.1−	1.2−				

2000 WQ$_{70}$ = 2005 CB$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	44.73356			(2000.0)		
n	0.27801214	ω	85.41915		+0.15288965	−0.98820992
a	2.3250210	Ω	355.76058		+0.85756727	+0.13675133
e	0.1610655	i	6.30540		+0.49112436	+0.06884936
P	3.55	H	17.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	704	0.1+	0.1+	2000 11 29	704	0.5−	0.3−	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−
2000 11 19	704	0.2+	0.4+	2000 11 29	704	0.6+	1.5−	2005 02 09	699	0.3+	0.4−
2000 11 19	704	0.5+	0.7+	2000 11 29	704	0.5+	0.5+	2005 02 14	704	0.0	0.6+
2000 11 19	704	1.1−	0.6+	2000 11 29	704	1.1+	0.4−	2005 02 14	704	0.1−	0.1−
2000 11 19	704	0.9−	0.7+	2005 02 09	699	1.1+	0.5+	2005 02 14	704	0.1−	0.8+
2000 11 24	699	0.1−	0.6+	2005 02 09	699	0.2+	0.6+	2005 02 14	704	0.3+	1.3+
2000 11 24	699	0.1+	0.5−	2005 02 09	G96	0.4−	0.3−	2005 02 14	704	1.1+	0.3+
2000 11 24	699	0.4−	0.2+	2005 02 09	G96	0.3−	0.4−	2005 03 01	691	0.4+	0.3−
2000 11 24	699	0.8−	0.8−	2005 02 09	699	0.8+	0.5+	2005 03 01	691	0.1+	0.2−
2000 11 29	704	0.8+	0.4−	2005 02 09	G96	1.3−	0.4−	2005 03 01	691	0.3+	0.3−

2000 WW$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	22.67405			(2000.0)		
n	0.24441752	ω	88.54440		+0.73205472	−0.67896403
a	2.5334626	Ω	314.21404		+0.59004307	+0.67280138
e	0.1530022	i	4.45801		+0.34050707	+0.29384716
P	4.03	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	0.3−	0.3+	2000 11 29	704	0.1+	0.0	2004 11 04	699	0.3−	0.0
2000 10 25	704	0.1+	0.4−	2000 11 29	704	0.0	0.4+	2004 11 04	699	0.7+	0.8+
2000 10 25	704	0.2−	1.5−	2000 11 29	704	0.4+	0.3+	2004 11 19	704	1.1−	0.4−
2000 10 25	704	0.7−	0.5−	2000 11 29	704	0.3−	0.4+	2004 11 19	704	0.1+	1.0−
2000 10 25	704	1.0+	0.9−	2004 10 21	704	0.8+	0.2+	2004 11 19	704	0.1+	1.2−
2000 11 19	704	0.4+	0.6+	2004 10 21	704	0.9−	0.1−	2004 11 19	704	0.1+	0.5+
2000 11 19	704	0.3−	0.2−	2004 10 21	704	0.2−	0.1+	2004 11 19	704	0.9−	0.2−
2000 11 19	704	0.4+	0.2−	2004 10 21	704	0.1+	1.4+	2004 12 01	644	0.1+	0.4+
2000 11 19	704	0.1+	0.6−	2004 11 04	699	0.0	0.2+	2004 12 01	644	0.0	0.6+
2000 11 19	704	0.2−	0.5−	2004 11 04	699	0.6+	0.6+	2004 12 01	644	0.2+	0.6+

2000 WK$_{74}$ = 2004 XJ$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	112.46140			(2000.0)		
n	0.27266841	ω	61.80617		+0.97161657	+0.21550316
a	2.3552996	Ω	285.61139		−0.23650367	+0.87580867
e	0.1306605	i	5.81437		−0.00522019	+0.43187679
P	3.61	H	16.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 11 05	704	0.2+	0.4−	2000 11 29	704	0.4−	0.6+	2004 12 15	621	0.8−	0.3−
2000 11 05	704	0.5+	0.1+	2000 11 29	704	(2.3+	0.5−)	2004 12 15	621	1.1+	0.2−
2000 11 05	704	0.6+	0.1+	2000 11 29	704	0.2−	0.5−	2004 12 15	621	0.1−	0.5+
2000 11 20	704	0.9−	0.6+	2000 11 29	704	0.6+	0.7−	2005 01 17	691	0.1−	0.4−
2000 11 20	704	0.1+	0.0	2000 11 29	704	0.6+	0.2+	2005 01 17	691	0.5−	0.0
2000 11 20	704	0.3−	0.0	2004 12 12	691	0.1+	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.4−
2000 11 20	704	0.4−	0.2−	2004 12 12	691	0.2−	0.2+				
2000 11 20	704	0.2−	0.1+	2004 12 12	691	0.4+	0.4+				

2000 WX$_{74}$ = 2000 UV$_{90}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11072)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	272.87764			(2000.0)		
n	0.17323826	ω	4.42390		+0.68419802	−0.71142557
a	3.1869372	Ω	42.52052		+0.66162079	+0.51293848
e	0.1476633	i	13.73401		+0.30680775	+0.48038294
P	5.69	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	0.4+	0.3+	2000 11 20	704	0.7+	0.3−	2000 11 29	704	0.5−	0.0
2000 10 24	704	0.1−	1.1+	2000 11 24	699	1.1−	0.5−	2003 04 25	691	0.2−	0.3−
2000 10 24	704	0.4+	0.1−	2000 11 24	699	1.1−	0.5−	2003 04 25	691	0.0	0.1−
2000 10 24	704	0.4+	0.3−	2000 11 24	699	0.1+	0.5−	2003 04 25	691	0.7−	0.1+
2000 11 20	704	0.1+	0.2+	2000 11 24	699	0.3−	0.2−	2003 05 27	291	0.3+	0.5−
2000 11 20	704	0.3−	0.2+	2000 11 29	704	0.2−	0.0	2003 05 27	291	0.4+	0.2−
2000 11 20	704	1.1+	0.5−	2000 11 29	704	0.5+	0.8+	2003 05 27	291	0.4+	1.1+
2000 11 20	704	0.0	0.0	2000 11 29	704	0.3−	0.5+				

2000 WP$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	79.74467			(2000.0)		
n	0.27886017	ω	120.64077		+0.73439109	−0.67041518
a	2.3203049	Ω	281.68473		+0.57983400	+0.70080036
e	0.0973881	i	6.20772		+0.35279208	+0.24376697
P	3.53	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 05	704	0.0	0.1+	2000 11 20	704	0.0	0.4−	2005 01 13	691	0.0	0.1−
2000 11 05	704	0.6+	0.0	2000 11 29	704	0.2+	0.8+	2005 01 13	691	0.0	0.0
2000 11 05	704	0.8−	1.2+	2000 11 29	704	0.4+	0.2+	2005 01 13	691	0.0	0.1+
2000 11 05	704	0.2+	0.6−	2000 11 29	704	0.0	0.4+	2005 02 02	691	0.1−	0.0
2000 11 20	704	0.1+	0.7−	2000 11 29	704	0.1+	0.1−	2005 02 02	691	0.0	0.1−
2000 11 20	704	0.2−	0.9−	2000 11 29	704	0.5−	0.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.1+

2000 WE$_{76}$ = 2005 GA$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.81948		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28042509	ω	82.82151		−0.13655522	−0.99055329	
a	2.3116645	Ω	15.04440		+0.88878418	−0.12808934	
e	0.1666270	i	2.76548		+0.43751039	−0.04896215	
P	3.51	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.6−	0.1−	2005 02 14	704	0.1−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−
2000 11 20	704	1.0−	0.1+	2005 02 14	704	0.3−	0.7+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2000 11 20	704	(0.1+	2.2+)	2005 02 14	704	0.5−	0.2−	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
2000 11 20	704	1.2−	1.2+	2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 03 16	G96	0.3+	0.1−
2000 11 20	704	0.2−	1.1+	2005 03 03	691	0.5+	0.4−	2005 03 16	G96	0.3+	0.2−
2000 11 29	704	0.4+	0.3−	2005 03 03	691	0.2+	0.4+	2005 04 04	691	0.3+	0.1+
2000 11 29	704	1.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.2+	0.3+	2005 04 04	691	0.4+	0.1+
2000 11 29	704	0.7+	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	1.6−	2005 04 04	691	0.4+	0.1+
2000 11 29	704	0.3−	0.3−	2005 03 03	703	0.5−	0.4−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
2000 11 30	691	0.4+	0.5−	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.4−	0.2+
2000 11 30	691	0.4+	0.6−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.6−	0.2+
2000 11 30	691	0.4+	0.7−	2005 03 16	G96	0.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2005 02 14	704	0.7+	1.5+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−				

2000 WY$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.14449		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27781875	ω	200.90788		−0.17848423	−0.97852854	
a	2.3260998	Ω	259.48622		+0.91697925	−0.12743526	
e	0.1052436	i	6.01790		+0.35678065	−0.16199428	
P	3.55	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	1.0−	0.6+	2000 11 29	704	0.2−	0.5+	2003 09 29	691	0.2−	0.5+
2000 10 25	704	0.1−	0.3−	2000 11 29	704	0.3−	0.5+	2005 01 13	704	0.1+	0.4−
2000 10 25	704	0.1−	0.1−	2000 11 29	704	0.9−	0.0	2005 01 13	704	1.2+	0.7−
2000 10 25	704	1.3+	1.0+	2000 11 30	704	0.0	1.3−	2005 01 13	703	1.0+	0.3−
2000 11 05	704	0.7−	1.3+	2000 11 30	704	0.9−	0.6+	2005 01 13	703	0.5+	1.2−
2000 11 05	704	0.9−	0.7+	2000 11 30	704	0.9+	0.2−	2005 01 13	704	0.7−	0.5−
2000 11 05	704	0.4+	0.5−	2000 12 16	691	0.3+	0.5−	2005 01 13	703	0.1−	0.6+
2000 11 20	704	0.4−	0.4−	2000 12 16	691	0.7+	0.5−	2005 01 13	704	0.3−	0.5+
2000 11 20	704	1.2+	0.5−	2000 12 16	691	0.4+	0.3−	2005 01 13	703	0.1+	0.2+
2000 11 20	704	0.2+	0.3−	2002 05 07	644	0.4−	0.7+	2005 01 13	704	0.0	1.8+
2000 11 20	704	0.2+	0.1+	2002 05 07	644	0.1+	0.1+	2005 02 14	703	0.3+	0.4+
2000 11 20	704	0.2+	0.2−	2002 05 07	644	0.6+	0.0	2005 02 14	703	0.3−	0.1−
2000 11 29	704	0.0	0.7−	2003 09 29	691	0.2−	0.5+	2005 02 14	703	0.4−	0.2+
2000 11 29	704	0.1−	1.0+	2003 09 29	691	0.2−	0.4+	2005 02 14	703	0.1−	0.2+

2000 WX$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.96662		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29498144	ω	53.17539		+0.14679104	−0.98810464	
a	2.2349763	Ω	28.48598		+0.87418863	+0.10790226	
e	0.1258709	i	5.51572		+0.46286783	+0.10957335	
P	3.34	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	1.6+	1.3−	2000 11 30	699	0.3−	0.3+	2005 03 08	699	0.3+	0.3+
2000 10 24	704	0.2−	0.5−	2000 11 30	699	0.3−	0.2+	2005 03 08	699	(2.2+	1.3−)
2000 10 24	704	0.2−	0.6+	2003 08 26	704	(0.1+	2.2+)	2005 03 08	699	1.6+	0.6+
2000 11 05	704	0.1−	0.3−	2003 08 26	704	0.6+	1.1+	2005 03 09	699	0.5−	1.3+
2000 11 05	704	0.1−	0.2−	2003 08 26	704	0.5−	1.2−	2005 03 09	699	1.2+	0.4−
2000 11 05	704	0.3−	0.3+	2003 09 18	704	1.2−	0.0	2005 03 09	699	1.2+	0.1+
2000 11 05	704	0.1+	1.5−	2003 09 18	704	1.7−	0.7+	2005 03 09	699	0.8+	0.0
2000 11 20	704	0.6+	0.2+	2003 09 18	704	0.5−	0.1−	2005 03 13	703	1.2−	0.0
2000 11 20	704	0.7+	0.4+	2003 09 18	704	1.6+	0.9−	2005 03 13	703	0.4−	1.0+
2000 11 20	704	0.9−	0.2+	2003 09 21	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	703	0.0	0.1+
2000 11 20	704	0.1−	0.0	2003 09 21	691	0.0	0.1−	2005 03 13	703	1.1−	1.1−
2000 11 20	704	0.5−	0.1−	2003 09 21	691	0.5−	0.2+	2005 04 04	703	0.3−	1.1−
2000 11 29	704	0.0	0.3+	2003 09 28	704	0.4+	0.4−	2005 04 04	703	0.0	1.4−
2000 11 29	704	0.2−	0.6+	2003 09 28	704	0.5+	0.7−	2005 04 04	703	0.8−	0.7−
2000 11 29	704	0.3+	0.1+	2003 09 28	704	1.2+	0.5+	2005 04 04	703	0.5−	0.5+
2000 11 29	704	0.7−	0.3−	2003 10 24	704	0.3−	1.2+	2005 04 09	G96	0.5+	0.1−
2000 11 29	704	0.7+	0.2−	2003 10 24	704	0.1+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1+
2000 11 30	699	0.1−	0.4+	2003 10 24	704	0.1+	0.3+	2005 04 09	G96	0.6+	0.2+
2000 11 30	699	0.4+	0.2−	2005 03 08	699	0.3+	1.5+	2005 04 09	G96	0.5+	0.6+

2000 WC$_{85}$ = 2000 VN$_{64}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 35668)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.77681		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26672229	ω	31.49376		+0.96638492	−0.25695000	
a	2.3901758	Ω	343.38860		+0.22905230	+0.87594959	
e	0.2132542	i	1.75758		+0.11676996	+0.40827565	
P	3.70	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.2+	0.1+	2000 11 20	704	0.1+	0.0	2000 12 23	691	0.0	0.3−
1994 01 12	691	0.2+	0.0	2000 11 20	704	1.1+	0.2−	2000 12 23	691	0.0	0.1−
1994 01 12	691	0.4−	0.3−	2000 11 20	704	0.1−	0.3+	2000 12 23	691	0.1−	0.1−
2000 11 02	704	0.7+	0.3−	2000 11 29	704	0.0	0.1+	2002 04 08	807	0.7+	0.3+
2000 11 02	704	0.3+	0.9+	2000 11 29	704	0.3−	0.1+	2002 04 08	807	0.4−	0.3+
2000 11 02	704	0.6−	0.5+	2000 11 29	704	0.2+	0.5−	2005 01 18	691	0.1−	0.1−
2000 11 20	704	0.6−	0.3−	2000 11 29	704	0.0	0.1−	2005 01 18	691	0.0	0.1+
2000 11 20	704	0.0	0.7+	2000 11 29	704	0.7−	0.1−	2005 01 18	691	0.1+	0.0

2000 WP$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.97389		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28212886	ω	351.70397		+0.67071538	−0.73636398	
a	2.3023484	Ω	56.12046		+0.68651037	+0.57092558	
e	0.1731830	i	6.14933		+0.28079244	+0.36305932	
P	3.49	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	704	0.4+	0.3+	2000 11 29	704	0.1+	0.1+	2001 01 04	704	0.6+	0.6−
2000 09 30	704	0.2+	1.1−	2000 11 29	704	0.2+	0.3−	2001 01 04	704	0.2+	0.4−
2000 09 30	704	0.5+	1.0+	2000 11 29	704	0.3+	0.2−	2001 01 04	704	0.8+	0.1+
2000 09 30	704	0.2+	0.5+	2000 11 29	704	(0.2−	2.2+)	2001 01 04	704	0.3+	0.7−
2000 10 24	704	0.2−	0.1−	2000 11 29	704	0.1−	0.0	2002 04 13	644	0.4+	0.7+
2000 10 24	704	0.5+	0.0	2000 12 04	704	0.4−	0.2−	2002 04 13	644	0.1+	0.2+
2000 10 24	704	0.1−	0.3−	2000 12 04	704	0.2−	0.2+	2002 04 13	644	0.0	0.3+
2000 10 24	704	0.3+	0.8+	2000 12 04	704	0.4−	0.4+	2003 09 19	644	0.2−	0.9+
2000 11 05	704	0.3+	0.8+	2000 12 04	704	0.4−	0.2−	2003 09 19	644	0.1−	0.5+
2000 11 05	704	0.3+	0.0	2000 12 04	704	0.4−	0.3+	2003 09 19	644	0.3−	0.1+
2000 11 05	704	(2.5−	1.2+)	2000 12 20	704	0.0	0.7−	2005 03 16	703	0.5+	0.5+
2000 11 20	704	0.3−	0.1+	2000 12 20	704	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	0.4−	2.0−
2000 11 20	704	0.2−	0.2+	2000 12 20	704	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	1.2+	1.2+
2000 11 20	704	0.4−	0.4+	2000 12 20	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	703	0.9−	1.1+
2000 11 20	704	0.9−	0.2+	2000 12 20	704	0.1−	0.5+				
2000 11 20	704	0.4−	0.4+	2001 01 04	704	0.6−	0.6+				

2000 WP$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.22053		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27125794	ω	78.62872		+0.33385847	−0.94259082	
a	2.3634572	Ω	351.85529		+0.84190521	+0.30190450	
e	0.2600046	i	3.16200		+0.42395064	+0.14274528	
P	3.63	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 04	691	0.1+	0.6−	2001 01 04	704	0.1−	0.1−	2005 03 01	691	0.3+	0.1−
1994 03 04	691	0.1+	0.2−	2001 01 04	704	0.9−	0.4−	2005 03 12	691	0.5+	0.1−
1994 03 04	691	1.0−	0.4−	2001 01 06	704	0.3+	0.5−	2005 03 12	691	0.5+	0.1−
2000 11 20	704	0.7−	0.2−	2001 01 06	704	0.5−	0.4−	2005 03 12	691	0.3+	0.0
2000 11 20	704	0.8−	0.0	2001 01 06	704	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	1.1−	0.2−
2000 11 20	704	1.0−	0.8−	2001 01 15	704	0.6+	0.2−	2005 03 13	703	0.6−	0.0
2000 11 20	704	0.7−	0.5+	2001 01 15	704	0.5−	0.1+	2005 03 13	703	0.1+	1.3+
2000 11 20	704	0.8−	0.4+	2001 01 15	704	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.7−	0.5+
2000 11 29	704	0.1+	0.2+	2001 01 15	704	1.2+	0.4−	2005 03 15	H55	0.8+	0.0
2000 11 29	704	0.2−	0.4−	2001 01 19	704	1.1+	0.3+	2005 03 15	H55	0.4+	0.3+
2000 11 29	704	0.0	0.8+	2001 01 19	704	0.4+	0.2+	2005 03 15	H55	0.3+	0.9+
2000 11 29	704	0.1+	0.0	2001 01 19	704	0.1+	0.5+	2005 03 16	691	0.5+	0.0
2000 12 27	699	0.5−	0.5+	2001 01 19	704	0.1−	0.5+	2005 03 16	691	0.5+	0.0
2000 12 27	699	1.1−	0.5+	2001 01 19	704	0.1−	0.6+	2005 03 16	691	0.4+	0.1−
2000 12 27	699	0.8+	0.3+	2001 02 03	704	0.9+	0.0	2005 04 04	703	0.6+	0.9−
2000 12 27	699	0.1+	0.3+	2001 02 03	704	0.0	0.7−	2005 04 04	703	0.5−	0.3+
2000 12 30	704	0.3+	0.1−	2001 02 03	704	0.1+	0.6+	2005 04 04	703	0.5+	1.0+
2000 12 30	704	0.3+	0.5+	2001 02 03	704	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.2+
2000 12 30	704	0.7+	0.6−	2001 02 03	704	0.5−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.5−
2000 12 30	704	0.2+	0.3−	2003 07 08	644	0.1−	0.9+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2000 12 30	704	0.3+	0.1+	2003 07 08	644	0.1−	0.5+	2005 04 06	G96	0.3−	0.6−
2001 01 04	704	0.4+	0.0	2003 07 08	644	0.4−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.5−
2001 01 04	704	0.2+	0.4−	2005 03 01	691	0.3+	0.0				
2001 01 04	704	0.1+	0.3−	2005 03 01	691	0.3+	0.1−				

2000 WY$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.76903		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27739395	ω	59.39075		−0.24056897	−0.96975884	
a	2.3284740	Ω	44.59075		+0.86926002	−0.23411937	
e	0.2090174	i	3.36136		+0.43187218	−0.06896318	
P	3.55	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.2+	0.7+	2001 01 19	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	699	0.8+	0.1−
2000 11 21	704	0.6+	0.4+	2001 01 19	704	0.1−	0.4−	2005 03 09	683	0.9−	0.1−
2000 11 21	704	0.2+	0.2+	2001 01 19	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	683	0.4+	0.7+
2000 11 21	704	0.4+	0.3+	2001 01 19	704	0.2−	0.5−	2005 03 09	699	0.1+	0.5+
2000 11 21	704	0.1+	0.2+	2001 01 19	704	1.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.1−
2000 11 29	704	0.0	0.1−	2003 08 23	644	0.3−	0.5+	2005 03 09	699	0.1−	0.0
2000 11 29	704	0.1−	0.1−	2003 08 23	644	0.3−	0.5+	2005 03 11	691	0.1−	0.0
2000 11 29	704	0.1+	0.3+	2003 08 23	644	0.3−	0.4+	2005 03 11	691	0.1−	0.0
2000 11 29	704	0.1−	0.2−	2005 03 03	683	0.5−	0.2+	2005 03 11	691	0.0	0.1+
2000 11 29	704	0.2−	0.3+	2005 03 03	683	(2.5−	0.7+)	2005 03 11	691	0.5−	0.6−
2000 12 20	704	0.7−	0.9+	2005 03 03	683	0.6−	0.4+	2005 03 11	691	0.1−	0.1+
2000 12 20	704	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.2+
2000 12 20	704	0.2+	1.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.3+	2005 03 18	704	0.8+	0.5+
2000 12 20	704	1.1+	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.2−	2005 03 18	704	0.9+	0.1−
2000 12 30	704	0.0	0.5−	2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 18	704	0.3+	1.2+
2000 12 30	704	0.3−	0.5−	2005 03 04	704	0.0	0.5+	2005 03 18	704	1.7+	1.3+
2000 12 30	704	0.1−	0.4−	2005 03 04	704	0.8+	0.2+	2005 04 13	699	0.8−	0.2+
2000 12 30	704	0.3+	0.8−	2005 03 04	704	0.2+	0.1+	2005 04 13	699	0.1−	0.2−
2000 12 30	704	0.3−	0.1−	2005 03 04	704	1.0+	0.2−	2005 04 13	699	0.3−	0.3+
2001 01 04	704	0.8+	0.4+	2005 03 04	704	0.5+	0.6+	2005 04 13	699	0.0	0.7−
2001 01 04	704	0.1−	0.3+	2005 03 07	683	0.2+	1.4−	2005 05 09	G96	0.4−	0.5−
2001 01 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 07	683	1.4+	1.2−	2005 05 09	G96	0.3−	0.1−
2001 01 04	704	0.8−	0.7−	2005 03 07	683	1.0−	0.7+	2005 05 09	G96	0.5−	0.3−
2001 01 04	704	0.4−	0.3+	2005 03 09	683	1.7+	0.1−	2005 05 09	G96	0.4−	0.2−

2000 WR$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.46215		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28569928	ω	114.56422		+0.99180783	−0.12309029	
a	2.2831264	Ω	252.52094		+0.10037540	+0.91632258	
e	0.2026075	i	2.05163		+0.07900642	+0.38105342	
P	3.45	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.8−	0.5+	2000 11 29	704	0.2−	0.3+	2003 08 04	704	0.1−	0.0
2000 11 21	704	1.2+	0.2−	2000 11 29	704	0.8−	0.3+	2003 08 04	704	0.8−	0.2−
2000 11 21	704	0.0	0.6+	2000 12 18	691	0.1−	0.3−	2003 08 04	704	0.1−	0.3+
2000 11 21	704	0.1−	0.1+	2000 12 18	691	0.1−	0.0	2003 08 04	704	0.4+	0.6+
2000 11 21	704	0.1+	0.0	2000 12 18	691	0.4−	0.3+	2005 02 14	691	0.2−	0.4+
2000 11 23	691	0.3+	0.4−	2003 07 05	691	0.5+	0.1−	2005 02 14	691	0.6+	0.4+
2000 11 23	691	0.5+	0.7−	2003 07 05	691	0.4+	0.1+	2005 02 14	691	0.2+	0.7+
2000 11 23	691	0.6+	0.6−	2003 07 05	691	0.5+	0.1−				
2000 11 29	704	0.2−	0.3+	2003 08 04	704	1.0−	0.6+				

2000 WA$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.40223		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23171735	ω	103.64530		+0.97454215	+0.05855889	
a	2.6252078	Ω	253.33288		−0.12908196	+0.93580110	
e	0.1599587	i	13.05658		+0.18331786	+0.34763078	
P	4.25	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.3−	0.1+	2000 12 25	691	0.2−	0.2−	2004 10 10	704	0.1+	0.0
2000 11 21	704	0.8−	0.4−	2000 12 25	691	0.0	0.2−	2004 10 12	704	(0.6−	3.3−)
2000 11 21	704	0.2+	0.2−	2000 12 30	704	0.2+	0.3−	2004 10 12	704	0.4−	1.1−
2000 11 21	704	0.1+	0.1−	2000 12 30	704	0.4−	0.1−	2004 10 12	704	0.1+	1.0+
2000 11 21	704	1.0+	0.1+	2000 12 30	704	0.6−	0.7+	2004 11 19	704	0.0	0.3+
2000 11 26	691	0.0	0.8−	2000 12 30	704	0.3+	0.8−	2004 11 19	704	0.4+	0.0
2000 11 26	691	0.8−	0.1+	2004 08 19	704	0.2+	0.0	2004 11 19	704	0.3+	0.2−
2000 11 26	691	0.1−	0.5−	2004 08 19	704	0.1+	0.1−	2004 11 19	704	0.7−	0.2−
2000 11 29	704	0.5+	0.4+	2004 08 19	704	0.3−	0.4+	2004 12 15	704	0.0	0.1+
2000 11 29	704	0.8+	0.7+	2004 10 10	704	0.1−	0.4−	2004 12 15	704	0.7+	0.3+
2000 11 29	704	0.3+	0.2+	2004 10 10	704	0.2−	0.1−	2004 12 15	704	0.2−	0.3−
2000 11 29	704	0.2−	0.7+	2004 10 10	704	0.2+	0.0	2004 12 15	704	0.5−	0.1+
2000 12 25	691	0.1−	0.3+	2004 10 10	704	0.3+	0.3+				

2000 WM$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.14559		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27953739	ω	354.36109		+0.46638708	−0.87744136	
a	2.3165559	Ω	67.79548		+0.81624838	+0.37802032	
e	0.0987309	i	6.95809		+0.34091300	+0.29529187	
P	3.53	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.0	0.1−	2000 12 22	691	0.6+	0.5−	2003 08 31	704	0.6−	0.7+
2000 11 21	704	0.3+	0.5−	2000 12 30	704	0.1−	0.3−	2003 08 31	704	0.4+	0.3−
2000 11 21	704	0.6+	0.2+	2000 12 30	704	0.3+	0.4+	2003 08 31	704	0.2−	0.2−
2000 11 29	704	0.1−	0.4+	2000 12 30	704	1.2−	1.1+	2005 03 16	703	1.1−	0.6+
2000 11 29	704	1.5−	0.0	2000 12 30	704	0.2−	0.3−	2005 03 16	703	0.7−	0.8+
2000 11 29	704	0.2+	0.3−	2003 08 23	644	0.3+	0.1+	2005 03 16	703	1.3+	0.7−
2000 11 29	704	0.3+	0.7+	2003 08 23	644	0.4+	0.1+	2005 03 16	703	0.5+	0.7−
2000 12 22	691	0.4+	0.4−	2003 08 23	644	0.2+	0.3+				
2000 12 22	691	0.3+	0.5−	2003 08 31	704	0.3−	0.6−				

2000 WN$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	323.44571		(2000.0)		+0.90418723	−0.36526172
n	0.18382324	ω	311.20863		+0.42708630	+0.78105118
a	3.0633910	Ω	71.28331		−0.00653755	+0.50650067
e	0.1154092	i	13.52026			
P	5.36	H	15.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.5−	0.8+	2000 12 20	704	0.1−	0.3−	2003 05 26	691	0.1−	0.6+
2000 11 21	704	0.4−	0.3+	2000 12 20	704	0.1+	0.1+	2003 05 26	691	0.6−	0.4+
2000 11 21	704	1.2+	0.4+	2000 12 30	704	1.0−	0.1−	2003 05 26	691	0.2−	0.3+
2000 11 21	704	0.0	0.3−	2000 12 30	704	0.0	0.7+	2004 07 12	E12	0.6+	0.8+
2000 11 21	704	0.9+	0.0	2000 12 30	704	0.2+	0.8+	2004 07 12	E12	0.2−	0.5+
2000 11 29	704	0.2−	0.3+	2000 12 30	704	0.8−	0.0	2004 07 12	E12	0.5+	0.8+
2000 11 29	704	0.1+	0.2+	2000 12 30	704	0.2+	0.7+	2004 07 12	E12	1.2−	0.5−
2000 11 29	704	0.4−	0.0	2003 05 02	691	0.9+	0.2+	2004 08 09	E12	0.4−	0.4−
2000 11 29	704	0.1−	0.5+	2003 05 02	691	0.9+	0.5+	2004 08 09	E12	0.1+	0.3+
2000 11 29	704	0.4+	0.2−	2003 05 02	691	0.5+	1.1+	2004 08 09	E12	0.4+	0.3+
2000 12 20	704	0.9−	1.1+	2003 05 02	291	0.1−	0.0	2004 08 09	E12	0.2+	0.1+
2000 12 20	704	0.3−	0.4−	2003 05 02	291	0.2+	0.3+				
2000 12 20	704	0.4−	0.8+	2003 05 02	291	0.1+	0.2+				

2000 WL$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	36.48088		(2000.0)		−0.24469370	−0.96926136
n	0.27274755	ω	4.24596		+0.88882267	−0.23479667
a	2.3548440	Ω	99.91923		+0.38745226	−0.07350466
e	0.1833150	i	1.49152			
P	3.61	H	16.9	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.1+	0.3−	2000 12 27	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	699	0.5+	0.4+
2000 11 21	704	0.1−	0.0	2000 12 30	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.2+
2000 11 21	704	0.1−	0.8+	2000 12 30	704	0.9−	0.4+	2005 03 09	699	0.3−	0.6+
2000 11 29	704	0.4+	0.6+	2000 12 30	704	0.0	0.4+	2005 03 09	704	0.4+	0.3+
2000 11 29	704	0.2+	0.4−	2000 12 30	704	1.0−	0.3+	2005 03 09	704	0.2+	1.3+
2000 11 29	704	0.2+	0.3−	2001 01 03	704	0.2+	0.3−	2005 03 09	704	0.3+	0.7+
2000 11 29	704	0.3+	0.2+	2001 01 03	704	0.9+	0.1+	2005 03 10	695	0.2−	0.0
2000 11 29	704	0.7+	0.4+	2001 01 03	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	695	0.5−	0.2+
2000 11 29	704	0.2+	0.3−	2001 01 03	704	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.5+	0.1+
2000 11 29	704	0.3−	0.5−	2005 03 03	703	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.8+	0.2−
2000 11 29	704	0.6−	0.5+	2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 03 12	704	1.2+	0.1+
2000 11 29	704	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	1.3−	1.8−	2005 03 12	704	0.2+	0.1+
2000 11 30	704	0.4+	0.5−	2005 03 03	703	0.4+	0.6−	2005 03 12	704	0.4+	0.0
2000 11 30	704	0.7−	0.4−	2005 03 04	704	0.7−	0.9+	2005 03 14	704	0.3−	0.4−
2000 11 30	704	0.6−	0.5+	2005 03 04	704	0.4+	0.8+	2005 03 14	704	0.3+	0.0
2000 11 30	704	0.2−	0.0	2005 03 04	704	0.4−	0.5+	2005 03 14	704	1.0+	1.4+
2000 12 21	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.1+	0.2+	2005 03 14	704	0.6+	0.0
2000 12 21	704	0.3−	0.3+	2005 03 08	699	1.0+	0.0	2005 03 14	704	0.2−	0.3+
2000 12 21	704	0.7+	0.2−	2005 03 08	699	0.0	0.3+	2005 03 30	703	0.1−	0.5−
2000 12 21	704	0.3−	0.5−	2005 03 08	699	1.0+	0.2−	2005 03 30	703	0.0	0.6−
2000 12 21	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	0.1−	1.0+	2005 03 30	703	1.2−	0.9−
2000 12 27	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	699	0.1+	0.0	2005 03 30	703	0.0	0.0
2000 12 27	691	0.5+	0.2−	2005 03 09	704	0.2+	0.6+				

2000 WY$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	50.14512		(2000.0)		+0.41023239	−0.91193198
n	0.26356536	ω	41.33487		+0.83060812	+0.36932631
a	2.4092239	Ω	24.45018		+0.37656280	+0.17882435
e	0.2486633	i	1.30943			
P	3.74	H	16.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	704	0.2−	0.8+	2000 12 30	704	0.5−	0.1+	2005 02 04	699	1.0−	0.1+
2000 11 02	704	0.8+	0.4−	2000 12 30	704	0.7+	0.1+	2005 02 04	699	(3.5−	2.3−)
2000 11 02	704	0.1+	0.5−	2000 12 30	704	0.6−	0.1−	2005 02 09	691	0.5+	0.2−
2000 11 02	704	0.6−	0.3−	2000 12 30	704	0.7+	0.4+	2005 02 09	691	0.6+	0.2−
2000 11 21	704	0.4+	0.3+	2000 12 30	704	0.7−	0.4+	2005 02 09	691	0.6+	0.2−
2000 11 21	704	0.4−	0.3−	2001 01 03	704	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	1.1+	1.2+
2000 11 21	704	0.1−	0.7+	2001 01 03	704	0.3−	0.3+	2005 02 14	704	0.3−	0.5+
2000 11 21	704	0.4−	1.0+	2001 01 03	704	0.5+	0.1+	2005 02 14	704	0.4−	1.9+
2000 11 21	704	0.4+	0.2+	2001 01 03	704	0.8−	1.3−	2005 02 14	704	1.0+	1.6+
2000 11 29	704	0.1−	0.3+	2001 01 03	704	0.2−	0.8−	2005 02 14	704	(2.9+	1.8+)
2000 11 29	704	0.4+	0.1−	2001 01 05	691	0.6−	0.2−	2005 03 08	704	0.0	0.1−
2000 11 29	704	0.2+	1.0−	2001 01 05	691	1.0−	0.3+	2005 03 08	704	0.2+	0.4−
2000 11 29	704	0.7+	0.3−	2001 01 05	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.5+	0.8+
2000 11 29	704	0.4−	1.5−	2001 01 21	704	0.0	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	0.5−
2000 12 21	704	0.2−	0.1−	2001 01 21	704	0.9+	0.2+	2005 03 14	G96	0.1−	0.3−
2000 12 21	704	0.1−	0.6+	2001 01 21	704	0.7+	0.0	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−
2000 12 21	704	0.1−	0.0	2001 01 21	704	0.0	0.6−	2005 03 14	G96	0.4−	0.6−
2000 12 21	704	0.5+	0.2+	2005 02 04	699	0.9−	1.0−	2005 03 14	G96	0.1−	0.5−
2000 12 21	704	0.1+	0.0	2005 02 04	699	0.6−	0.4−				

2000 WX$_{98}$ = 2005 CL$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	71.73659		(2000.0)		+0.75131643	−0.65984762
n	0.27010107	ω	153.39842		+0.60331762	+0.69361213
a	2.3702010	Ω	247.89443		+0.26745368	+0.28896943
e	0.1818227	i	0.69071			
P	3.65	H	17.1	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.0	0.1+	2001 01 24	691	0.9−	0.5−	2005 02 09	704	1.0+	0.6+
2000 11 21	704	0.2−	0.1−	2001 01 24	691	0.8+	0.3+	2005 02 09	704	0.4+	0.7−
2000 11 21	704	0.1−	0.2+	2001 01 24	691	1.0+	0.5+	2005 03 02	691	0.1+	0.5+
2000 11 21	704	0.1+	0.1−	2002 05 08	291	0.7−	0.2+	2005 03 02	691	0.1−	0.1+
2000 11 23	691	0.5−	0.4−	2002 05 08	291	0.1−	0.2−	2005 03 02	691	0.1+	0.1−
2000 11 23	691	0.2+	1.5−	2002 05 08	291	0.7+	0.5−	2005 03 08	G96	0.3−	0.7−
2000 11 23	691	0.1−	0.0	2005 01 17	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2000 11 29	704	0.5+	0.6−	2005 01 17	691	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−
2000 11 29	704	0.5+	0.4+	2005 01 17	691	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
2000 11 29	704	0.0	0.5−	2005 02 02	704	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.3+
2000 11 29	704	0.1+	0.4+	2005 02 02	704	1.1+	0.6+	2005 03 13	691	0.2+	0.2−
2000 11 29	704	0.0	0.1−	2005 02 02	704	1.0+	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
2000 12 30	704	0.0	0.3+	2005 02 04	691	0.2−	0.3+	2005 04 06	G96	0.5−	0.1−
2000 12 30	704	0.0	0.0	2005 02 04	691	0.1−	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
2000 12 30	704	1.2−	1.0+	2005 02 04	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2000 12 30	704	0.2−	0.2+	2005 02 09	704	0.7−	0.8+	2005 04 06	G96	0.4−	0.2−

2000 WF$_{104}$ = 2005 AS$_{81}$ = 2005 EB$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	27.04278		(2000.0)		−0.12507338	−0.99204775
n	0.26735905	ω	265.97518		+0.93651750	−0.11336741
a	2.3863792	Ω	191.23910		+0.32755399	−0.05467253
e	0.1924622	i	4.13912			
P	3.69	H	16.3	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1996 09 20	691	0.8−	0.1+	2002 05 18	644	0.8+	1.1+	2005 02 09	704	0.6+	0.1−
1996 09 20	691	0.1+	0.0	2002 05 18	644	0.5+	1.3+	2005 02 09	704	0.4+	0.1−
1996 09 20	691	0.8−	0.2+	2005 01 13	704	0.5+	1.3+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+
2000 11 27	704	0.6+	0.0	2005 01 13	703	0.7+	0.5−	2005 03 09	691	0.2+	0.0
2000 11 27	704	0.2−	0.2−	2005 01 13	703	0.4+	0.4−	2005 03 09	691	0.1+	0.0
2000 11 27	704	0.0	0.1−	2005 01 13	704	0.4+	0.3−	2005 03 10	699	1.2−	0.6+
2000 11 27	704	0.5+	0.8−	2005 01 13	703	0.3−	0.2−	2005 03 10	699	1.8+	1.4+
2000 11 27	704	0.5+	0.6−	2005 01 13	704	0.2−	0.3+	2005 03 10	699	1.1+	0.7+
2000 11 27	704	1.7−	1.2+	2005 01 13	703	0.3−	1.3−	2005 03 10	699	0.9+	0.8+
2000 11 27	704	0.8−	0.6+	2005 01 13	704	0.3−	0.4−	2005 03 10	699	0.1+	0.4+

2000 11 27	704	0.7−	0.6+	2005 02 02	704	0.5−	0.4−	2005 03 10	699	1.5+	0.6+
2000 11 27	704	0.2+	0.5+	2005 02 02	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	699	0.4+	0.4+
2000 11 29	704	0.0	0.2+	2005 02 02	703	1.0−	0.6+	2005 03 10	699	0.4−	0.6+
2000 11 29	704	0.1−	0.3+	2005 02 02	704	0.1+	0.5−	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2000 11 29	704	0.1+	0.3+	2005 02 02	703	0.6−	1.2−	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−
2000 11 29	704	0.6+	0.8+	2005 02 02	703	1.0−	0.4+	2005 03 13	G96	0.0	0.3−
2000 12 17	699	0.7+	0.6+	2005 02 02	703	0.9−	0.1+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2000 12 17	699	0.1−	0.0	2005 02 02	704	0.6+	0.0	2005 04 05	G96	0.6−	0.4+
2000 12 17	699	0.6+	0.1−	2005 02 09	704	0.4+	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.4−
2000 12 17	699	1.0+	0.0	2005 02 09	704	0.4+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.6−
2002 05 18	644	0.3+	1.1+	2005 02 09	704	0.7+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0

2000 WP$_{104}$ = 2005 BW$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.46020		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26701524	ω	246.87169		+0.95677774	−0.28128545	
a	2.3884272	Ω	129.38232		+0.28930467	+0.89469404	
e	0.2525887	i	5.48325		+0.02965081	+0.34698856	
P	3.69	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.2+	0.5−	2000 11 27	704	0.3−	0.5+	2000 12 17	734	1.1−	0.1+
2000 11 20	704	0.9−	1.0−	2000 11 27	704	0.1+	0.6+	2000 12 17	734	1.3−	1.4+
2000 11 20	704	(2.1−	0.3+)	2000 11 27	704	0.9+	0.0	2005 01 16	568	0.3−	0.2−
2000 11 20	704	(3.0−	0.7+)	2000 11 27	704	0.3+	0.1−	2005 01 16	568	0.2−	0.2−
2000 11 27	734	0.4−	0.4−	2000 11 30	734	0.7+	0.4−	2005 01 16	568	0.2−	0.2−
2000 11 27	734	0.0	0.3−	2000 11 30	734	0.4+	1.1−	2005 01 17	568	0.2−	0.0
2000 11 27	734	0.6+	0.1+	2000 11 30	734	0.9+	0.5−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
2000 11 27	704	0.2+	1.4+	2000 12 05	734	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−
2000 11 27	704	0.2−	0.4+	2000 12 05	734	0.3−	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
2000 11 27	704	(0.2+	2.7−)	2000 12 05	734	0.2−	0.1+	2005 03 04	G96	0.3+	0.0

2000 WH$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.70608		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25809664	ω	256.93070		+0.25221218	−0.96767178	
a	2.4431369	Ω	178.46048		+0.89606803	+0.23332056	
e	0.1642859	i	1.25121		+0.36530960	+0.09577498	
P	3.82	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	691	0.2−	0.0	2001 01 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2000 11 27	691	0.1−	0.4−	2003 09 22	291	0.0	0.4−	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−
2000 11 27	691	0.2−	0.3−	2003 09 22	291	0.4−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2+	0.5−
2000 11 30	691	0.2−	0.1−	2003 09 22	291	0.3+	0.4+	2005 03 08	G96	0.3+	0.4−
2000 11 30	691	0.1−	0.2−	2005 02 02	704	0.1+	0.6+	2005 03 13	691	0.0	0.1+
2000 11 30	691	0.1+	1.8−	2005 02 02	704	0.3−	0.3+	2005 03 13	691	0.0	0.2+
2000 12 30	704	0.7+	1.6−	2005 02 02	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2000 12 30	704	0.3−	0.3+	2005 02 02	703	0.2−	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.4−
2000 12 30	704	0.4+	0.9+	2005 02 02	703	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2000 12 30	704	0.3+	0.9+	2005 02 02	704	0.7+	1.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+
2001 01 03	704	0.3−	0.6+	2005 02 02	703	0.1−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2001 01 03	704	0.6−	0.6+	2005 02 02	703	0.2+	0.0				

2000 WB$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.64277		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28975073	ω	102.93124		−0.90502622	−0.20866932	
a	2.2617938	Ω	66.05212		−0.01310029	−0.85731105	
e	0.2161063	i	23.92670		+0.42515400	−0.47061118	
P	3.40	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	699	0.5+	0.8+	2005 04 02	703	0.3−	0.4+	2005 05 12	704	0.3+	0.3+
2000 11 20	699	0.0	0.7+	2005 04 09	703	0.6−	0.5+	2005 05 12	704	0.6+	0.3+
2000 11 20	699	0.3+	0.8+	2005 04 09	703	0.5−	1.6−	2005 05 12	704	0.3+	0.5+
2000 11 20	699	0.6+	0.7+	2005 04 09	703	1.0+	0.8−	2005 05 14	608	0.6+	0.5−
2000 11 28	704	0.5−	1.1+	2005 04 09	703	0.0	0.0	2005 05 14	608	0.7+	0.8−
2000 11 28	704	(2.3−	0.9+)	2005 04 12	704	0.4+	1.2+	2005 05 14	608	0.7+	0.7−
2000 11 28	704	1.4−	0.2−	2005 04 12	704	0.6+	1.1+	2005 05 31	703	0.1−	0.7+
2000 11 30	704	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	0.9+	0.8+	2005 05 31	703	0.2+	0.6+
2000 11 30	704	1.0−	0.6+	2005 04 12	704	0.8+	0.6+	2005 05 31	703	0.7−	0.6+
2000 11 30	704	0.5−	0.4+	2005 04 17	703	0.3−	0.1+	2005 05 31	703	0.9−	0.5+
2000 11 30	704	0.2+	0.6+	2005 04 17	703	0.0	0.3−	2005 06 01	704	1.4+	0.1−
2000 12 01	704	0.0	0.2+	2005 04 17	703	0.4−	0.1−	2005 06 01	704	0.2−	0.3−
2000 12 01	704	0.7−	0.1+	2005 04 17	703	0.2−	0.1−	2005 06 01	704	1.1+	0.3+
2000 12 01	704	0.0	0.4+	2005 04 26	644	0.1+	0.2+	2005 06 01	704	0.2−	0.0
2000 12 01	704	0.0	0.6+	2005 04 26	644	0.1+	0.3+	2005 06 01	704	0.8+	0.1−
2000 12 01	704	0.2−	0.2+	2005 04 26	644	0.1+	0.2+	2005 06 03	699	1.3+	0.3+
2000 12 20	704	0.0	0.0	2005 05 01	A35	0.2+	0.4+	2005 06 03	699	1.4+	0.0
2000 12 20	704	0.3−	0.3+	2005 05 01	A35	0.1+	0.3+	2005 06 03	699	1.5+	0.3−
2000 12 20	704	1.1−	0.6+	2005 05 01	A35	0.2+	0.3+	2005 06 03	699	0.1+	0.7+
2000 12 30	704	0.0	0.4+	2005 05 02	703	0.2−	0.0	2005 06 06	704	0.4+	0.2+
2000 12 30	704	0.3−	0.9+	2005 05 02	703	0.2−	0.2−	2005 06 06	704	0.1+	0.6+
2000 12 30	704	0.7−	0.8−	2005 05 02	703	0.3−	0.3−	2005 06 06	704	0.3+	0.7+
2000 12 30	704	1.1−	0.5−	2005 05 02	703	0.1+	0.3−	2005 06 06	704	0.7+	0.2+
2000 12 30	704	0.4−	0.1−	2005 05 02	608	0.6+	0.2−	2005 06 06	704	0.4+	0.3+
2005 01 01	703	1.2−	0.4+	2005 05 02	608	0.6+	0.1+	2005 06 08	699	0.6+	0.5−
2005 01 01	703	0.5−	1.2−	2005 05 02	608	0.5+	0.2−	2005 06 08	699	0.4+	0.4+
2005 01 01	703	1.2−	0.5−	2005 05 08	608	0.6+	0.2−	2005 06 08	699	0.3+	0.5−
2005 01 01	703	1.0−	0.2−	2005 05 08	608	0.5+	0.3−	2005 06 08	699	0.2−	0.1+
2005 01 16	703	0.0	1.0−	2005 05 08	608	0.1+	0.0	2005 06 10	185	0.6−	0.2−
2005 01 16	703	0.0	0.7−	2005 05 09	703	1.2−	0.1−	2005 06 10	185	0.0	0.6−
2005 01 16	703	0.7−	0.2+	2005 05 09	703	0.1−	0.2+	2005 06 10	185	0.3+	0.4−
2005 01 16	703	0.2−	1.0−	2005 05 09	703	0.7−	0.0	2005 06 13	699	0.3+	0.5+
2005 04 02	703	0.0	0.6+	2005 05 09	703	0.1−	0.5+	2005 06 13	699	0.6+	0.4+
2005 04 02	703	0.2−	0.1−	2005 05 12	704	0.0	0.9+	2005 06 13	699	0.4−	0.7+
2005 04 02	703	0.5−	0.2−	2005 05 12	704	0.3+	0.4+	2005 06 13	699	0.5+	0.8+

2000 WP$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.52184		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22384929	ω	206.52968		−0.38022207	−0.89629476	
a	2.6863684	Ω	266.55133		+0.88400878	−0.27961941	
e	0.0637074	i	13.21699		+0.27195523	−0.34419282	
P	4.40	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 05	704	0.4+	0.6+	2000 11 30	704	0.3+	0.2−	2004 09 23	704	0.1−	1.0+
2000 11 05	704	0.0	1.0+	2000 12 20	704	0.7−	0.2+	2004 09 23	704	0.3−	0.2+
2000 11 05	704	0.3−	0.2+	2000 12 20	704	0.3−	0.0	2004 09 23	704	0.5−	0.6−
2000 11 20	704	0.5+	0.2+	2000 12 20	704	0.8+	0.4+	2004 09 23	704	0.1−	0.2−
2000 11 20	704	0.6−	0.4−	2004 09 11	704	0.3−	0.1+	2004 10 04	644	0.4+	0.3−
2000 11 20	704	0.5−	0.0	2004 09 11	704	0.1−	0.6−	2004 10 04	644	0.6+	0.3−
2000 11 20	704	0.1+	0.7−	2004 09 11	704	0.0	0.6−	2004 10 04	644	0.5+	0.8−
2000 11 30	704	0.0	0.5−	2004 09 11	704	0.5−	0.1+	2004 11 10	704	0.4−	0.1+
2000 11 30	704	0.1−	0.2−	2004 09 11	704	0.3+	0.7+	2004 11 10	704	0.8+	0.0
2000 11 30	704	0.4+	0.4−	2004 09 23	704	0.3−	0.3+	2004 11 10	704	0.2+	1.1+

2000 WE$_{111}$ = 2004 TW$_{362}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.08606		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23388694	ω	96.47457		+0.07557015	−0.99705052	
a	2.6089479	Ω	349.16417		+0.88439009	+0.07322378	
e	0.1649341	i	4.08564		+0.46059018	+0.02298980	
P	4.21	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.5+	1.2+	2004 10 04	691	0.1−	0.0	2004 10 21	704	0.1−	0.6+
2000 11 20	704	0.1−	0.2+	2004 10 04	691	0.0	0.2−	2004 10 21	704	0.4−	0.0
2000 11 20	704	0.3+	0.2+	2004 10 04	691	0.1+	0.1−	2004 10 21	704	0.3+	0.2+

2000 11 20	704	0.0	0.2+	2004 10 04	691	0.2+	0.1−	2004 11 02	699	0.3−	0.4−
2000 11 20	704	0.1+	0.5+	2004 10 08	691	0.1+	0.1−	2004 11 02	699	0.0	0.1−
2000 11 30	704	0.4−	0.1−	2004 10 08	691	0.1+	0.2−	2004 11 02	699	0.1+	0.1−
2000 11 30	704	0.6+	0.1+	2004 10 08	691	0.2+	0.0	2004 11 02	699	1.4+	0.4+
2000 11 30	704	0.8−	0.2−	2004 10 09	291	0.5+	0.2−	2004 11 04	703	0.3−	0.1−
2000 11 30	704	0.0	0.0	2004 10 09	291	0.2−	0.0	2004 11 04	703	1.3−	0.3+
2000 11 30	704	0.0	0.1−	2004 10 09	291	0.3−	0.2−	2004 11 04	703	0.6+	0.3+
2000 12 20	704	0.5−	0.9−	2004 10 10	704	0.2+	0.2+	2004 11 04	703	1.0−	0.0
2000 12 20	704	0.5+	0.1−	2004 10 10	704	0.2−	0.5+	2004 11 12	703	0.6−	0.3+
2000 12 20	704	0.3+	0.2−	2004 10 10	704	0.1−	0.1−	2004 11 12	703	0.3+	1.0+
2000 12 20	704	0.1+	1.2−	2004 10 10	704	0.3+	0.7+	2004 11 12	703	0.3−	0.6−
2000 12 20	704	0.3+	0.3+	2004 10 10	704	1.4+	0.1+	2004 11 12	703	0.2−	0.1−
2001 01 04	704	0.3+	0.4−	2004 10 12	691	0.0	0.0	2004 11 19	704	0.6−	0.3+
2001 01 04	704	0.7+	0.2+	2004 10 12	691	0.0	0.1−	2004 11 19	704	0.4+	1.6+
2001 01 04	704	0.2−	0.5−	2004 10 12	691	0.0	0.1+	2004 11 19	704	0.6−	0.6−
2001 01 04	704	1.3−	0.6−	2004 10 15	699	0.2+	0.1−	2004 11 19	704	0.9−	0.6−
2002 04 04	644	0.3+	1.1+	2004 10 15	699	0.1−	0.1−	2005 01 07	704	0.6−	0.2−
2002 04 04	644	0.5+	0.9+	2004 10 15	699	0.0	0.4−	2005 01 07	704	0.2−	0.9+
2002 04 04	644	0.4+	0.8+	2004 10 15	699	0.2−	0.3−	2005 01 07	704	0.3−	0.9+
2004 10 04	691	0.1−	0.0	2004 10 21	704	0.4+	0.3+				
2004 10 04	691	0.0	0.0	2004 10 21	704	0.3+	0.2+				

2000 WJ$_{112}$ = 2004 TA$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	36.78857		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23692371	ω	9.57016		+0.89503295	−0.44539296	
a	2.5866065	Ω	16.93704		+0.40373498	+0.78695053	
e	0.0773024	i	4.57998		+0.18951010	+0.42700583	
P	4.16	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.0	0.8+	2002 03 15	644	0.3−	0.5+	2004 10 24	704	0.5+	0.2−
2000 11 20	704	0.7−	0.5+	2002 03 15	644	0.3−	0.6+	2004 10 24	704	0.8−	0.3−
2000 11 20	704	0.6+	0.4−	2002 03 16	704	0.1−	0.0	2004 10 24	704	0.2+	0.1+
2000 11 20	704	1.0+	0.4−	2002 03 16	704	0.4+	0.7−	2004 11 09	703	0.1+	0.6−
2000 11 30	704	0.3−	0.1+	2002 03 16	704	0.6+	0.4−	2004 11 09	703	0.1+	0.1+
2000 11 30	704	0.5+	0.2−	2002 03 16	704	1.2+	1.4−	2004 11 09	703	0.3−	0.2−
2000 11 30	704	0.5−	0.2−	2004 10 04	691	0.1+	0.2−	2004 11 09	703	0.0	0.0
2000 11 30	704	1.1−	0.3+	2004 10 04	691	0.0	0.1−	2004 11 19	704	0.5+	0.7+
2000 11 30	704	1.2−	0.1−	2004 10 04	691	0.1+	0.0	2004 11 19	704	0.2−	0.3+
2000 12 30	704	0.7+	0.4−	2004 10 07	644	0.1−	0.4+	2004 11 19	704	0.9−	0.2+
2000 12 30	704	0.0	0.5−	2004 10 07	644	0.3−	0.3+	2004 12 02	644	0.1−	0.1+
2000 12 30	704	0.6+	0.5+	2004 10 07	644	0.1+	0.1+	2004 12 02	644	0.1+	0.2+
2000 12 30	704	1.0+	0.9−	2004 10 21	704	0.7+	0.4−	2004 12 02	644	1.0+	0.5+
2000 12 30	704	0.3+	0.7−	2004 10 21	704	0.1+	0.2−	2004 12 09	703	0.0	0.4+
2002 03 06	644	0.0	0.2+	2004 10 21	704	0.2+	0.4+	2004 12 09	703	0.5−	0.3−
2002 03 06	644	0.5−	0.5+	2004 10 21	704	0.2−	0.2+	2004 12 09	703	1.2−	0.0
2002 03 06	644	0.1+	0.5+	2004 10 21	704	0.5−	0.3−	2004 12 09	703	0.2−	0.6−
2002 03 06	644	0.3−	0.3+	2004 10 23	691	0.2+	0.1+	2004 12 12	691	0.1+	0.1+
2002 03 06	644	0.1−	0.3+	2004 10 23	691	0.0	0.1−	2004 12 12	691	0.1+	0.2+
2002 03 06	644	0.2−	0.2+	2004 10 23	691	0.1+	0.1−	2004 12 12	691	0.2+	0.2+
2002 03 15	644	0.1−	0.4+	2004 10 24	704	0.1+	0.8+				

2000 WL$_{119}$ = 2002 GU$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.88947		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26641331	ω	110.69501		+0.88448707	−0.45440350	
a	2.3920235	Ω	276.46010		+0.37855803	+0.83153128	
e	0.1810700	i	6.11398		+0.27272045	+0.31948894	
P	3.70	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.2−	0.3−	2000 12 23	704	0.0	0.2+	2002 04 08	644	0.5+	0.1−
2000 11 20	704	0.3+	0.1+	2000 12 23	704	1.2+	0.9−	2005 01 17	691	0.1+	0.2−
2000 11 20	704	0.4+	1.0−	2000 12 30	704	0.1−	0.0	2005 01 17	691	0.2−	0.4−
2000 11 20	704	0.7+	1.1+	2000 12 30	704	0.6−	0.4+	2005 01 17	691	0.1−	0.4−
2000 11 30	704	0.7−	0.4+	2000 12 30	704	0.8−	0.6−	2005 02 02	703	0.1−	0.9+
2000 11 30	704	0.5+	0.3+	2000 12 30	704	1.0−	0.1−	2005 02 02	703	0.2+	0.5+
2000 11 30	704	0.3−	0.2+	2002 04 08	644	0.1+	0.2+	2005 02 02	703	0.7−	0.3−
2000 12 23	704	0.6+	0.6+	2002 04 08	644	0.4−	0.2+	2005 02 02	703	0.7+	0.4−

2000 WO$_{124}$ = 1997 XJ$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.97787		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35807976	ω	66.58224		−0.68902314	−0.61895281	
a	1.9640364	Ω	72.89460		+0.43207170	−0.76847651	
e	0.0845510	i	23.23291		+0.58186008	−0.16229995	
P	2.75	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 12 05	704	1.2−	0.2−	2001 01 07	704	0.1−	0.3−	2004 03 23	703	0.2+	0.2+
1997 12 05	704	0.4+	0.1+	2001 01 07	704	0.2+	0.2−	2004 04 12	704	0.1−	0.1+
1997 12 05	704	1.7−	0.5+	2001 01 07	704	0.5−	0.1+	2004 04 12	704	0.2−	0.1−
1997 12 05	704	0.9+	0.3+	2001 01 07	704	0.1−	0.1+	2004 04 12	704	0.1−	0.7+
1997 12 05	704	0.5+	0.7+	2001 01 12	628	0.5−	0.2−	2004 04 12	704	0.4−	0.2+
2000 09 27	704	0.1−	0.6+	2001 01 13	628	0.3−	1.9−	2004 04 12	704	0.0	0.1+
2000 09 27	704	0.7−	0.1+	2001 01 13	628	0.7−	0.3−	2004 04 19	703	0.1+	0.6−
2000 09 27	704	0.0	1.0−	2001 01 13	628	0.8−	0.4−	2004 04 19	703	0.1+	1.1−
2000 11 19	704	0.5+	0.1+	2001 01 13	628	0.8−	0.3−	2004 04 19	703	1.0+	0.2−
2000 11 19	704	0.1+	0.2+	2001 03 13	704	0.1+	0.6−	2004 04 19	703	0.1+	0.5−
2000 11 19	704	0.1+	0.3+	2001 03 13	704	0.6−	0.9−	2004 04 28	703	0.6−	0.2−
2000 11 19	704	0.3+	0.3+	2001 03 13	704	0.3+	0.6−	2004 04 28	703	0.5−	0.3+
2000 12 01	704	0.2−	0.2−	2001 03 13	704	0.0	0.2−	2004 04 28	703	0.1−	0.5+
2000 12 01	704	0.3−	0.0	2001 03 13	704	0.4+	0.2+	2004 04 28	703	0.6−	0.5−
2000 12 01	704	0.0	0.3−	2001 04 12	704	0.5+	0.9+	2004 05 12	704	0.4+	0.3+
2000 12 01	704	0.2+	0.2+	2001 04 12	704	1.3+	0.7+	2004 05 12	704	0.5+	0.2+
2000 12 01	704	0.1+	0.2−	2001 04 12	704	1.1+	0.5−	2004 05 12	704	0.1−	0.6+
2000 12 05	704	0.1−	0.1−	2003 12 19	704	0.1+	0.2−	2004 05 23	703	0.3+	0.2−
2000 12 05	704	1.0−	0.3+	2003 12 19	704	0.2+	0.2+	2004 05 23	703	0.0	0.7−
2000 12 05	704	0.1−	0.1−	2003 12 19	704	0.1+	0.3+	2004 05 23	703	0.1−	0.3−
2000 12 05	704	0.0	0.3+	2003 12 19	704	0.2−	0.1+	2004 05 23	703	0.1+	0.2−
2000 12 05	704	(2.1−	0.0)	2003 12 19	704	0.4+	0.2−	2004 05 31	703	0.8−	0.4−
2000 12 05	704	0.3−	1.1+	2004 01 30	704	0.2+	0.2+	2004 05 31	703	0.3+	1.3−
2000 12 05	704	0.2+	0.5+	2004 01 30	704	0.3+	0.6+	2004 05 31	703	0.4+	0.7−
2000 12 05	704	0.2+	1.0+	2004 01 30	704	0.6+	0.5+	2004 05 31	703	0.4+	1.0+
2000 12 06	704	0.3+	0.3−	2004 01 30	704	0.5+	0.2+	2004 06 10	704	0.1+	0.4+
2000 12 06	704	0.1+	0.0	2004 01 30	704	0.2+	0.3+	2004 06 10	704	0.5−	0.6+
2000 12 06	704	0.1+	0.4−	2004 01 30	703	0.7+	0.3+	2004 06 10	704	0.4+	0.6+
2000 12 06	704	0.9+	0.4+	2004 01 30	703	0.7+	0.0	2004 06 10	704	0.5+	0.3+
2000 12 06	704	1.1+	0.4+	2004 01 30	703	1.1+	0.0	2004 06 16	699	0.4+	0.6−
2000 12 17	704	0.1−	0.0	2004 01 30	703	0.7+	0.2+	2004 06 16	699	0.4−	0.1−
2000 12 17	704	0.3−	0.2−	2004 02 15	704	0.3−	0.2+	2004 06 16	699	0.0	0.7+
2000 12 17	704	0.1−	0.3−	2004 02 15	704	0.5−	0.2−	2004 06 16	699	0.6+	0.4+
2000 12 17	704	0.4+	0.2+	2004 02 15	704	0.4−	0.0	2004 06 20	699	0.3−	0.4+
2000 12 17	704	0.5−	0.1−	2004 02 15	704	1.0−	0.1−	2004 06 20	699	0.1+	0.1+
2000 12 24	699	0.1+	0.2−	2004 02 15	704	0.5−	0.9+	2004 06 20	699	0.6−	0.3−
2000 12 24	699	0.5+	0.5−	2004 03 23	703	0.1+	0.1+	2004 06 20	699	0.2+	0.3−
2000 12 24	699	0.5+	0.4−	2004 03 23	703	0.2+	0.5+				
2000 12 24	699	0.3+	0.3−	2004 03 23	703	0.2−	0.0				

2000 WF$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.86124		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18728554	ω	113.24084		+0.94419482	+0.30354573	
a	3.0255190	Ω	229.34592		−0.32832116	+0.89851934	
e	0.0738967	i	9.70502		+0.02648324	+0.31705361	
P	5.26	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	691	0.3−	0.1+	2000 11 21	704	0.3−	0.7+	2003 04 28	691	0.4−	0.2−
2000 11 03	691	0.7−	0.0	2000 11 21	704	0.1+	0.3−	2003 04 28	691	0.2−	0.5−
2000 11 03	691	0.0	0.2+	2000 11 21	704	0.8+	0.3−	2003 04 28	691	0.4−	0.1−

2000 11 20	699	0.1−	0.4+	2000 11 21	704	1.1+	0.4+	2003 05 29	691	0.5+	0.7+
2000 11 20	699	0.1+	0.3+	2000 12 30	691	0.1+	0.5−	2003 05 29	691	0.4+	0.4+
2000 11 20	699	0.7−	0.1+	2000 12 30	691	0.1+	0.5−	2003 05 29	691	0.2+	0.6+
2000 11 20	699	0.4−	0.2+	2000 12 30	691	0.2+	0.4−				

2000 WX$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.26164		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27802786	ω	26.76715		−0.19321128		−0.97439370
a	2.3249333	Ω	74.55425		+0.87746834		−0.22404657
e	0.1769687	i	6.85257		+0.43899740		+0.01897486
P	3.54	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.4+	0.1−	2000 12 16	699	0.9−	0.9−	2005 03 16	703	0.3−	0.4+
2000 11 01	704	0.1−	0.1−	2000 12 20	691	0.5+	0.1−	2005 04 02	699	1.1+	0.6+
2000 11 01	704	0.1−	1.2−	2000 12 20	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	699	1.6+	1.0+
2000 11 01	704	0.1+	0.5+	2000 12 20	691	0.5+	0.0	2005 04 02	699	1.5+	0.2+
2000 11 20	699	0.5−	0.7+	2005 03 02	703	0.5+	0.5+	2005 04 02	703	0.2+	0.6−
2000 11 20	699	0.3+	0.8+	2005 03 02	703	0.0	0.6−	2005 04 02	703	0.1−	1.0+
2000 11 20	699	0.3+	0.6+	2005 03 02	703	0.2−	1.0+	2005 04 02	703	0.7+	1.4−
2000 11 20	699	0.5−	0.2−	2005 03 02	703	0.3+	0.6−	2005 04 02	699	1.1+	1.0+
2000 11 21	704	0.2−	0.5−	2005 03 11	703	0.7−	0.1+	2005 04 02	703	0.7+	1.4+
2000 11 21	704	0.4+	0.4−	2005 03 11	703	0.7−	0.4−	2005 04 09	703	0.4−	1.2−
2000 11 21	704	0.4−	0.2+	2005 03 11	703	0.1−	0.0	2005 04 09	703	0.8−	0.5+
2000 11 21	704	0.3−	0.2+	2005 03 11	703	0.7−	0.3−	2005 04 09	703	0.8−	1.2−
2000 12 16	699	0.3−	0.1−	2005 03 16	703	0.3+	0.0	2005 04 09	703	0.6−	0.7+
2000 12 16	699	0.4+	0.0	2005 03 16	703	0.1+	0.6−				
2000 12 16	699	0.1+	0.5+	2005 03 16	703	0.1−	0.1−				

2000 WS$_{133}$ = 2005 EO$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.17762		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29208069	ω	140.19349		+0.25476099		−0.96119114
a	2.2497494	Ω	294.81195		+0.85485768		+0.27503773
e	0.0953808	i	6.69803		+0.45201237		+0.02158324
P	3.37	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 05	704	0.2+	0.3−	2000 11 29	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	703	0.1−	0.4+
2000 11 05	704	0.6+	0.0	2000 12 04	704	0.7+	0.3−	2005 03 10	699	0.6−	0.2−
2000 11 05	704	1.2+	0.1−	2000 12 04	704	1.6−	0.1+	2005 03 10	699	0.7+	1.0+
2000 11 05	704	0.8+	0.4+	2000 12 04	704	0.5+	0.5+	2005 03 10	699	0.8+	0.4+
2000 11 05	704	1.5+	0.3+	2000 12 04	704	0.5−	0.1−	2005 03 10	703	0.2−	0.6−
2000 11 19	704	0.1−	0.2−	2000 12 04	704	1.1+	0.3−	2005 03 10	703	0.1+	0.2+
2000 11 19	704	0.5−	0.4−	2003 08 20	644	0.1−	0.1+	2005 03 10	703	0.0	0.3−
2000 11 19	704	0.2+	0.1−	2003 08 20	644	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	0.5+	0.2+
2000 11 19	704	0.2+	0.2+	2003 08 20	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.1+	0.2−
2000 11 19	704	0.2+	0.2+	2003 08 28	644	0.2−	0.1+	2005 03 11	704	0.9+	0.5+
2000 11 24	699	0.7−	0.4−	2003 08 28	644	0.1−	0.0	2005 03 11	704	0.0	0.2+
2000 11 24	699	1.1−	0.5−	2003 08 28	644	0.1+	0.3+	2005 03 11	704	0.9+	1.4+
2000 11 24	699	0.4−	0.2+	2003 09 27	691	0.3+	0.2−	2005 03 11	704	(2.0+	0.8+)
2000 11 24	699	0.6−	0.1+	2003 09 27	691	0.0	0.3−	2005 03 13	691	0.0	0.1+
2000 11 29	704	0.7−	0.1−	2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.0	0.3+
2000 11 29	704	0.6−	0.1−	2005 03 04	703	0.7−	0.5−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2000 11 29	704	0.2−	0.7+	2005 03 04	703	0.6−	0.9−				
2000 11 29	704	0.2−	0.3+	2005 03 04	703	0.2−	0.2+				

2000 WH$_{137}$ = 2005 EE$_{310}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.76353		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29198645	ω	13.01919		+0.97792765		−0.20894240
a	2.2502335	Ω	359.04019		+0.18736872		+0.87856642
e	0.1963520	i	2.62245		+0.09246878		+0.42949286
P	3.38	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.2−	0.6+	2000 11 24	699	0.1+	0.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.4+
2000 11 20	704	0.6+	0.0	2000 11 30	691	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.5−	0.3−
2000 11 20	704	0.1+	0.0	2000 11 30	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2000 11 20	704	0.0	0.4+	2000 11 30	691	0.5+	0.4−	2005 03 10	G96	0.2+	0.4+
2000 11 24	699	0.6−	0.5−	2005 02 09	G96	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2000 11 24	699	0.6−	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+	2005 03 11	695	0.3+	0.1+
2000 11 24	699	0.4−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−	2005 03 11	695	0.2+	0.0

2000 WN$_{138}$ = 2004 PX$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.38526		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21532908	ω	139.63377		+0.74995783		−0.66063552
a	2.7567725	Ω	261.74763		+0.59783975		+0.69861986
e	0.1133428	i	1.94134		+0.28310931		+0.27475628
P	4.58	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	0.2−	1.0+	2002 02 11	704	0.4+	1.0−	2004 09 07	691	0.6−	0.1−
2000 10 24	704	0.3−	0.3−	2002 03 13	644	0.0	0.1−	2004 09 08	704	0.1−	1.4+
2000 10 24	704	1.0+	0.2+	2002 03 13	644	0.1+	0.1+	2004 09 08	704	0.1−	1.0+
2000 10 24	704	0.3−	0.3−	2002 03 13	644	0.0	0.0	2004 09 08	704	1.0+	1.0+
2000 10 24	704	1.1+	1.2−	2002 03 15	704	0.4+	0.9+	2004 09 08	704	0.3+	1.3+
2000 11 01	704	0.1−	0.3−	2002 03 15	704	0.7−	0.4+	2004 09 09	699	0.7−	0.1+
2000 11 01	704	0.1−	0.0	2002 03 15	704	0.1+	0.1+	2004 09 09	699	0.0	0.0
2000 11 01	704	0.7−	0.9+	2004 08 09	699	0.9+	0.1−	2004 09 09	699	0.1−	0.3+
2000 11 21	704	0.2+	0.0	2004 08 09	704	0.7+	1.3+	2004 09 09	699	0.2−	0.2+
2000 11 21	704	0.0	1.1−	2004 08 09	699	0.6−	0.0	2004 09 13	704	0.3−	0.1−
2000 11 21	704	0.8−	0.7−	2004 08 09	704	0.6+	0.6+	2004 09 13	691	0.1−	0.0
2000 11 21	704	0.5−	1.0−	2004 08 09	699	0.4−	0.5+	2004 09 13	704	0.6−	0.9−
2000 11 21	704	0.2−	0.6−	2004 08 09	704	0.6+	1.0+	2004 09 13	704	0.4+	0.4−
2000 11 21	608	0.2+	0.8+	2004 08 09	704	0.0	0.7+	2004 09 13	691	0.1−	0.1−
2000 11 21	608	0.3+	1.2+	2004 08 09	699	0.3−	0.5+	2004 09 13	704	0.5+	0.8−
2000 11 21	608	0.2+	0.6+	2004 08 10	699	(2.1+	0.2−)	2004 09 13	691	0.2−	0.1+
2000 11 24	699	0.7+	0.8+	2004 08 10	699	1.2+	0.9−	2004 09 15	699	0.4−	0.7−
2000 11 24	699	0.7+	0.2+	2004 08 10	699	0.2+	0.2−	2004 09 15	699	0.2+	0.6−
2000 11 24	699	0.9−	1.3+	2004 08 10	699	0.8+	0.7−	2004 09 15	699	0.3+	0.1+
2000 11 24	699	0.0	0.2+	2004 08 26	703	0.7−	1.8−	2004 09 15	699	0.1−	0.4−
2000 12 20	691	0.0	0.7−	2004 08 26	703	0.2−	0.4−	2004 09 17	704	(2.1+	1.5−)
2000 12 20	691	0.1−	0.7−	2004 08 26	703	0.5−	1.2−	2004 09 17	704	0.7+	0.4+
2000 12 20	691	0.2−	0.5−	2004 08 26	703	1.7−	1.0−	2004 09 17	704	0.5−	0.2+
2002 02 11	704	0.6−	0.6+	2004 09 07	691	0.4−	0.0	2004 09 17	704	0.5+	0.4−
2002 02 11	704	0.9+	0.5+	2004 09 07	691	0.7−	0.0	2004 09 17	704	0.7+	1.5+

2000 WE$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.72423		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22309706	ω	165.64746		+0.65287686		−0.72757386
a	2.6924035	Ω	243.11872		+0.66958913		+0.68439647
e	0.0900040	i	13.66285		+0.35412172		+0.04730491
P	4.42	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	704	0.5+	0.5−	2000 11 24	691	0.4+	0.5−	2004 09 11	704	0.1+	0.4+
2000 11 02	704	0.2−	0.4+	2000 11 24	691	0.5+	0.5−	2004 09 22	699	0.2−	0.2+
2000 11 02	704	1.1−	0.4−	2000 12 29	699	1.1−	0.3+	2004 09 22	699	0.2+	0.0
2000 11 02	704	0.4+	0.6+	2000 12 29	699	0.1+	0.1+	2004 09 22	699	0.2−	0.1−
2000 11 21	704	1.3+	0.1+	2000 12 29	699	0.5−	0.3+	2004 09 22	699	0.1−	0.2−
2000 11 21	704	1.0−	0.6−	2000 12 29	699	0.5−	0.0	2004 12 09	703	1.5+	1.4−
2000 11 21	704	0.4+	0.5+	2004 09 11	704	0.6+	0.6−	2004 12 09	703	0.7+	0.0
2000 11 21	704	0.4+	0.1−	2004 09 11	704	0.4+	0.2+	2004 12 09	703	1.7−	0.7−
2000 11 21	704	0.2+	1.0+	2004 09 11	704	0.0	0.7+	2004 12 09	703	1.4−	0.7−
2000 11 24	691	0.0	0.2+	2004 09 11	704	0.1+	1.1+				

2000 WP$_{140}$ = 2000 WP$_{192}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11072)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	41.97373		(2000.0)			
n	0.27259170	ω	20.22565		−0.03835855	−0.99769145
a	2.3557415	Ω	72.00542		+0.90851352	−0.05817185
e	0.1938028	i	3.37790		+0.41609111	+0.03504020
P	3.62	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.1−	0.0	2000 12 30	704	0.8+	0.4−	2005 03 04	704	0.1−	0.6+
2000 11 21	704	0.4−	0.4+	2000 12 30	704	0.7+	0.1−	2005 03 04	704	0.7−	0.3+
2000 11 21	704	0.2−	0.1−	2000 12 30	704	0.1−	0.5−	2005 03 09	704	0.2+	0.2+
2000 11 21	704	0.1−	0.3−	2000 12 30	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.3−	0.5+
2000 11 21	704	0.7+	0.2+	2000 12 30	704	0.8−	1.7+	2005 03 09	704	0.9−	0.2+
2000 11 23	691	0.3+	0.8−	2001 01 03	704	1.4+	1.2+	2005 03 09	704	0.4−	0.1+
2000 11 23	691	0.1+	0.7−	2001 01 03	704	0.8−	0.0	2005 03 12	704	0.6+	0.3−
2000 11 23	691	0.0	0.1−	2001 01 03	704	0.4−	0.8−	2005 03 12	704	0.4+	0.4−
2000 11 29	704	0.0	0.5+	2005 02 14	704	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.2+	0.3+
2000 11 29	704	0.1−	0.2−	2005 02 14	704	0.9+	0.3+	2005 03 12	704	0.1−	0.0
2000 11 29	704	0.1−	0.6+	2005 02 14	704	0.3−	1.0+	2005 03 12	704	0.4−	0.3−
2000 11 29	704	0.1+	0.5+	2005 02 14	704	0.2−	0.3−	2005 03 16	704	1.3+	0.0
2000 11 29	704	1.0+	1.3−	2005 02 14	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	704	1.3+	0.3+
2000 12 26	691	(0.2−	2.9−)	2005 03 02	703	0.6+	0.1−	2005 03 16	704	1.2+	0.0
2000 12 26	691	(0.3+	3.4−)	2005 03 02	703	0.1−	0.8−	2005 03 16	704	0.7+	0.3+
2000 12 26	691	(0.7−	2.2−)	2005 03 02	703	0.5−	0.2+	2005 03 16	703	0.9−	0.5−
2000 12 27	691	0.4−	0.3+	2005 03 02	703	0.2+	0.6−	2005 03 16	703	0.7−	0.1+
2000 12 27	691	1.3−	0.4−	2005 03 04	704	0.5−	0.0	2005 03 16	703	0.4−	0.0
2000 12 27	691	0.5−	0.1−	2005 03 04	704	0.9+	0.5+	2005 03 16	703	0.0	0.4−

2000 WM$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	292.72548		(2000.0)			
n	0.17505848	ω	302.95897		+0.43126472	−0.79505295
a	3.1648074	Ω	115.62459		+0.90125434	+0.40155392
e	0.2534803	i	28.23066		−0.04184923	+0.45458251
P	5.63	H	14.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	0.2−	0.8−	2001 01 03	704	0.0	0.2+	2001 01 25	704	0.3−	0.0
2000 10 31	704	0.3−	0.5+	2001 01 03	704	0.2−	0.0	2001 01 25	704	0.6+	1.1−
2000 10 31	704	0.1−	0.1−	2001 01 03	704	0.7+	0.1−	2001 01 25	704	0.1−	0.3+
2000 10 31	704	0.1+	0.2+	2001 01 13	120	0.3−	0.7+	2001 01 26	704	0.2−	0.0
2000 11 20	704	0.1+	0.3−	2001 01 13	120	0.8−	1.0+	2001 01 26	704	0.0	0.2−
2000 11 20	704	0.2−	0.4−	2001 01 13	120	1.3+	0.3+	2001 01 26	704	0.2−	0.3−
2000 11 20	704	0.2+	0.2+	2001 01 15	691	0.0	0.4−	2001 01 26	704	0.3−	0.2−
2000 11 20	704	0.1−	0.2−	2001 01 15	691	0.0	0.4−	2001 01 26	704	0.1+	0.5+
2000 11 20	704	0.7−	0.5+	2001 01 15	691	0.3+	0.8−	2001 02 03	704	0.3−	0.1+
2000 11 25	699	0.3−	0.1+	2001 01 20	704	0.3+	0.2+	2001 02 03	704	0.7−	0.5+
2000 11 25	699	0.1+	0.1+	2001 01 20	704	0.3−	0.1+	2001 02 03	704	0.0	0.0
2000 11 25	699	0.4+	0.1−	2001 01 20	704	0.1+	0.3−	2001 02 03	704	0.2−	0.5+
2000 11 25	699	0.8+	0.1−	2001 01 20	704	0.1−	0.5−	2001 02 03	704	0.0	0.3+
2000 12 30	704	0.4−	0.4+	2001 01 20	704	0.1+	1.0−	2001 02 17	704	0.4+	0.6−
2000 12 30	704	0.1−	0.7+	2001 01 21	704	0.2−	0.1+	2001 02 17	704	0.1−	0.0
2000 12 30	704	0.2+	0.8+	2001 01 21	704	0.5−	0.3−	2001 02 17	704	0.3+	0.1+
2000 12 30	704	0.5−	0.7+	2001 01 21	704	0.2−	0.7−	2001 02 17	704	0.3+	0.1+
2000 12 30	704	0.5−	0.1+	2001 01 21	704	0.4+	0.2−	2001 02 17	704	0.3−	0.8+
2001 01 02	704	0.5−	0.2+	2001 01 21	704	0.2+	0.6−	2001 02 21	704	0.2−	0.0
2001 01 02	704	0.5+	0.5−	2001 01 22	704	0.1−	0.0	2001 02 21	704	0.1+	0.6+
2001 01 02	704	0.1+	0.6−	2001 01 22	704	0.5−	0.1+	2001 02 21	704	0.0	0.2+
2001 01 03	704	0.1+	0.2+	2001 01 22	704	0.0	0.4+	2004 07 11	704	0.0	0.3+
2001 01 03	704	1.1+	0.3−	2001 01 22	704	0.3−	0.1+	2004 07 11	704	0.1−	0.3+
2001 01 03	704	0.4+	0.4+	2001 01 22	704	0.3−	0.2+	2004 07 11	704	0.1+	0.6−
2001 01 03	704	0.5+	0.3+	2001 01 25	704	0.6+	0.9−				
2001 01 03	704	0.1−	0.2+	2001 01 25	704	0.7+	0.7−				

2000 WV$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	43.60085		(2000.0)			
n	0.28079747	ω	207.68305		−0.07596490	−0.99604637
a	2.3096203	Ω	246.70445		+0.92384743	−0.05293098
e	0.0882443	i	2.87411		+0.37514698	−0.07134380
P	3.51	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 09 12	691	0.6−	0.2−	2002 05 11	704	1.1+	0.8−	2003 09 30	691	0.2−	0.4+
1996 09 12	691	0.5−	0.1+	2002 05 11	704	0.4−	0.5+	2003 09 30	691	0.3−	0.2+
1996 09 12	691	0.2−	0.5−	2002 05 11	704	0.7+	0.4+	2005 03 03	703	0.1+	0.0
2000 11 28	691	0.6+	0.4+	2002 05 11	704	0.2−	0.7+	2005 03 03	703	0.2+	0.2+
2000 11 28	691	0.3+	0.3+	2002 05 19	291	0.0	0.2−	2005 03 03	703	0.1+	0.1+
2000 11 28	691	0.4+	0.1+	2002 05 19	291	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.5−
2000 12 03	691	0.1−	0.4−	2002 05 19	291	0.1+	0.0	2005 03 17	703	0.3−	0.5−
2000 12 03	691	0.1+	0.4−	2003 09 17	599	0.4+	0.2+	2005 03 17	703	1.3−	0.3−
2000 12 03	691	0.1−	0.5−	2003 09 17	599	0.2+	0.1+	2005 03 17	703	0.4+	0.9−
2000 12 20	691	0.0	0.4+	2003 09 17	599	0.2−	0.1+	2005 03 17	703	0.6+	2.3+
2000 12 20	691	0.1+	0.4+	2003 09 17	599	0.4+	0.3−				
2000 12 20	691	0.1+	0.4+	2003 09 30	691	0.4−	0.1+				

2000 WY$_{149}$ = 1999 KK$_{18}$ = 2004 VB$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	160.55426		(2000.0)			
n	0.26248375	ω	67.82384		+0.06081793	+0.99805933
a	2.4158377	Ω	205.67389		−0.92677524	+0.05149007
e	0.2102192	i	1.76836		−0.37066000	+0.03501910
P	3.75	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 10 16	691	0.1+	0.4+	1999 05 18	704	0.9+	0.7−	2000 12 04	691	0.5−	0.1+
1996 10 16	691	0.0	0.3−	1999 05 18	704	0.6−	0.0	2000 12 04	691	0.4+	0.2+
1999 05 17	699	0.4+	0.1−	1999 05 18	704	0.4+	0.6+	2000 12 04	691	0.1+	0.1+
1999 05 17	699	1.5+	0.1+	1999 05 18	704	0.9−	1.4+	2004 11 10	695	0.4−	0.2+
1999 05 17	703	0.4+	1.0−	2000 11 01	691	0.7−	0.2+	2004 11 10	695	0.1+	0.2+
1999 05 17	703	0.4−	0.4+	2000 11 01	691	0.0	0.1−	2004 11 20	691	0.1+	0.2−
1999 05 17	699	0.9−	1.0+	2000 11 01	691	0.6+	0.6+	2004 11 20	691	0.3+	0.1+
1999 05 17	703	0.2+	0.6+	2000 11 28	691	0.4+	0.1−	2004 11 20	691	0.1+	0.2+
1999 05 17	703	0.6+	0.4−	2000 11 28	691	0.4−	0.2−				
1999 05 18	704	1.6−	1.4−	2000 11 28	691	0.3−	0.6−				

2000 WS$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	29.53523		(2000.0)			
n	0.23249503	ω	325.75278		+0.84353245	−0.27674752
a	2.6193504	Ω	57.21183		+0.52616570	+0.59770953
e	0.1778540	i	33.19691		−0.10771567	+0.75243214
P	4.24	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.8−	1.0−	2000 12 06	704	0.5+	0.8+	2004 10 13	699	0.5−	0.3−
2000 11 03	704	0.3−	0.2−	2000 12 06	704	1.2+	0.1−	2004 10 13	699	0.1−	0.7+
2000 11 03	704	0.6+	0.6+	2000 12 06	704	0.3+	0.4+	2004 10 13	699	0.6+	0.2−
2000 11 19	704	0.2+	0.2+	2000 12 06	704	0.1+	0.2+	2004 11 12	704	0.9−	0.3−
2000 11 19	704	0.1−	0.1−	2000 12 06	704	0.5+	0.4−	2004 11 12	704	0.9−	0.1−
2000 11 19	704	0.8−	0.0	2004 09 21	704	0.2+	0.1+	2004 11 12	704	0.7−	0.5+
2000 11 19	704	1.0−	0.2−	2004 09 21	704	0.3−	0.3+	2004 11 12	704	1.2+	0.7−
2000 11 19	704	0.5−	0.7+	2004 09 21	704	0.2+	1.1−	2004 12 04	699	0.2+	0.6−
2000 12 04	704	0.5+	0.1−	2004 09 21	704	0.2+	0.4−	2004 12 04	699	0.9+	0.1−
2000 12 04	704	0.2−	0.2−	2004 09 21	704	0.1−	0.7+	2004 12 04	699	0.4+	0.8+
2000 12 04	704	0.4−	0.1−	2004 10 13	699	0.1−	0.3+	2004 12 04	699	0.3+	0.3+

2000 WB$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	105.61504			(2000.0)		
n	0.30129494	ω	312.99272		+0.56435333	−0.82094249
a	2.2036443	Ω	102.45278		+0.78095653	+0.49677181
e	0.1406694	i	5.10813		+0.26760457	+0.28155141
P	3.27	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	699	0.5−	0.5−	2000 11 27	704	0.4−	0.4−	2003 09 19	699	1.2−	0.7−
2000 11 20	699	0.3−	0.3−	2000 12 03	608	0.5+	0.9+	2003 09 19	699	0.2+	0.2+
2000 11 20	699	0.6−	0.3−	2000 12 03	608	0.8+	1.3+	2003 09 19	699	0.5+	0.4−
2000 11 20	699	0.4−	0.4+	2000 12 03	608	0.5+	0.6+	2003 09 24	644	0.2−	0.3+
2000 11 27	704	0.9+	0.2−	2000 12 29	691	0.0	0.5−	2003 09 24	644	0.2−	0.2+
2000 11 27	704	0.2+	0.8−	2000 12 29	691	0.0	0.3−	2003 09 24	644	0.1+	0.4+
2000 11 27	704	0.4−	0.3+	2000 12 29	691	0.1−	0.3−				
2000 11 27	704	0.3−	0.1−	2003 09 19	699	0.9+	0.1−				

2000 WW$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	117.42759			(2000.0)		
n	0.27712953	ω	212.01035		+0.94523551	+0.31037852
a	2.3299549	Ω	129.56785		−0.26498474	+0.91037680
e	0.2355043	i	7.52635		−0.19055947	+0.27364075
P	3.56	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	0.6−	0.7+	2000 11 21	608	0.7+	1.0−	2003 06 26	704	0.1+	0.3−
2000 10 31	704	1.0−	0.4+	2000 11 26	704	0.9+	0.6+	2003 06 26	704	0.3−	0.0
2000 10 31	704	0.6−	0.3+	2000 11 26	704	0.6−	0.3+	2005 01 06	704	0.5+	0.4−
2000 10 31	704	0.8+	0.0	2000 11 26	704	0.1−	0.2+	2005 01 06	704	0.9−	0.5+
2000 11 20	699	1.5+	0.3+	2000 12 17	699	0.6−	0.2−	2005 01 06	704	0.9−	0.1−
2000 11 20	699	1.0−	0.4+	2000 12 17	699	0.5+	0.4−	2005 01 17	704	0.6+	0.2−
2000 11 20	699	0.7−	0.5+	2000 12 17	699	0.3−	0.4+	2005 01 17	704	0.2+	0.3−
2000 11 20	699	0.5+	0.5−	2000 12 17	699	0.7−	0.3+	2005 01 17	704	0.7−	0.0
2000 11 21	608	0.5+	1.3−	2003 06 26	704	0.7+	0.2+	2005 01 17	704	1.1+	0.9+
2000 11 21	608	0.8+	1.1−	2003 06 26	704	0.5−	0.2+				

2000 WU$_{175}$ = 2005 CV

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	37.43123			(2000.0)		
n	0.26322649	ω	196.96490		+0.26111723	−0.96525797
a	2.4112911	Ω	237.89971		+0.88698092	+0.24389851
e	0.1496639	i	0.65870		+0.38089716	+0.09375803
P	3.74	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.1+	0.3−	2000 11 29	704	0.4−	0.2+	2005 01 19	704	0.1+	0.0
1996 10 06	691	0.1−	1.8−	2000 12 18	691	0.6+	0.5−	2005 01 19	704	0.2−	0.7−
1996 10 06	691	0.2−	0.3+	2000 12 18	691	0.4+	0.7−	2005 02 01	703	0.6−	0.1+
1996 10 16	691	0.7+	0.2−	2000 12 18	691	0.5+	0.4−	2005 02 01	703	0.6−	0.1+
1996 10 16	691	0.3+	0.3−	2001 01 24	691	0.1−	0.8+	2005 02 01	703	0.5+	0.7−
2000 11 26	691	0.6−	0.1+	2001 01 24	691	0.6−	0.7+	2005 02 01	703	0.4−	0.4−
2000 11 26	691	0.6−	0.0	2001 01 24	691	0.3−	0.7+	2005 02 02	704	0.3−	0.7+
2000 11 26	691	0.6−	0.1+	2004 12 20	G96	0.4−	0.6−	2005 02 02	704	0.9+	0.7+
2000 11 29	704	0.4+	1.4+	2004 12 20	G96	0.3−	0.5−	2005 02 02	704	0.0	0.3−
2000 11 29	704	0.1+	0.8+	2004 12 20	G96	1.0−	0.6−	2005 02 02	704	0.9+	0.7−
2000 11 29	704	0.0	0.7+	2004 12 20	G96	0.6−	0.7−				
2000 11 29	704	0.8+	0.6+	2005 01 19	704	0.9+	0.1+				

2000 WX$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	81.43203			(2000.0)		
n	0.26525314	ω	20.86269		+0.67161336	−0.73565609
a	2.3989933	Ω	27.18086		+0.64955009	+0.52749557
e	0.2689031	i	11.10830		+0.35639890	+0.42492180
P	3.72	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	699	0.6−	0.5+	2001 02 16	699	0.4+	0.1+	2005 03 16	703	0.1−	0.5−
2000 11 26	699	0.7+	0.1−	2001 02 16	699	0.4−	0.4+	2005 03 16	703	0.5−	0.5−
2000 11 26	699	0.3−	1.0−	2001 02 16	704	0.3+	0.6+	2005 03 16	703	0.1−	0.3+
2000 11 26	699	0.2−	0.2−	2001 02 16	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.0	0.0
2000 11 30	704	0.8−	0.7+	2001 02 16	704	0.0	0.2−	2005 03 16	704	0.1−	0.3+
2000 11 30	704	0.0	0.7+	2001 02 16	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	704	0.4+	0.7−
2000 11 30	704	0.3−	1.4+	2001 02 16	704	0.6+	0.4+	2005 03 16	704	0.2−	1.0−
2000 12 29	699	0.2+	0.2+	2002 04 14	704	0.1+	0.0	2005 03 16	704	0.4+	0.1+
2000 12 29	699	0.0	0.8−	2002 04 14	704	0.3+	0.1−	2005 03 16	704	0.7+	0.6−
2000 12 29	699	0.6−	0.2+	2002 04 14	704	0.1−	0.4+	2005 04 02	703	(2.3−	1.3+)
2000 12 29	699	0.1−	1.7−	2002 04 14	704	0.2+	0.4+	2005 04 02	703	0.9−	1.6+
2001 01 06	704	0.1+	0.3−	2002 04 14	704	0.2−	0.6+	2005 04 02	703	0.6−	1.4+
2001 01 06	704	0.9+	0.2+	2002 04 14	704	0.4+	0.5+	2005 04 02	703	0.5−	0.1+
2001 01 06	704	0.4+	0.2+	2002 04 14	704	0.3+	1.0+	2005 04 09	703	0.6−	0.0
2001 01 06	704	0.1+	0.1−	2002 04 14	704	0.3−	0.3+	2005 04 09	703	0.5+	0.1+
2001 01 17	704	0.1+	0.6−	2003 07 07	644	0.3−	0.3+	2005 04 09	703	0.7+	0.8−
2001 01 17	704	0.7−	0.7+	2003 07 07	644	0.2−	0.6+	2005 04 09	703	0.3+	0.6−
2001 01 17	704	0.1−	0.3+	2003 07 07	644	0.1+	0.4+	2005 04 13	691	0.6+	0.1+
2001 01 17	704	0.2−	0.2+	2005 03 02	703	0.5+	0.5+	2005 04 13	691	0.4+	0.3+
2001 01 17	704	0.6−	0.8+	2005 03 02	703	(2.3+	0.1+)	2005 04 13	691	0.5+	0.2+
2001 02 13	704	0.3+	0.4+	2005 03 02	703	0.8+	1.2+	2005 04 16	703	2.5−	0.4−
2001 02 13	704	0.5+	0.0	2005 03 02	703	1.9+	0.7−	2005 04 16	703	1.0−	0.5−
2001 02 13	704	0.9+	0.2−	2005 03 10	699	1.1+	0.4+	2005 04 16	703	0.2−	1.2−
2001 02 13	704	0.0	0.4−	2005 03 10	699	0.1+	0.0	2005 04 16	703	1.7−	1.8−
2001 02 16	699	0.2+	0.1−	2005 03 10	699	1.3+	0.4+				
2001 02 16	699	0.1+	0.2+	2005 03 10	699	0.2−	0.5+				

2000 WF$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	84.27136			(2000.0)		
n	0.28846471	ω	282.36511		+0.53234429	−0.84544986
a	2.2685112	Ω	135.38493		+0.79838757	+0.48466021
e	0.1422156	i	3.48631		+0.28140157	+0.22431900
P	3.42	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.7+	0.0	2000 11 30	699	0.5+	0.0	2005 03 03	691	0.3+	0.1+
2000 11 27	704	0.5+	0.6+	2000 11 30	699	0.2+	0.1+	2005 03 03	691	0.6+	0.1−
2000 11 27	704	0.3+	0.6+	2000 11 30	699	1.4−	0.0	2005 03 03	691	0.7+	0.1+
2000 11 27	704	0.2+	0.5+	2000 12 03	608	0.6+	0.5−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2000 11 27	704	0.1+	0.1+	2000 12 03	608	0.4+	0.2−	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
2000 11 27	704	0.7+	0.3+	2000 12 03	608	0.5+	0.3−	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+
2000 11 27	704	1.9−	0.2−	2000 12 31	691	0.1+	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.1+
2000 11 27	704	1.8−	0.9−	2000 12 31	691	0.0	0.4−	2005 04 11	695	0.0	0.1−
2000 11 30	699	0.4+	0.2+	2000 12 31	691	0.0	0.2−	2005 04 11	695	0.0	0.0

2000 WL$_{188}$ = 2003 GK$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	280.23000			(2000.0)		
n	0.18071712	ω	25.99886		+0.77499720	−0.63082101
a	3.0983931	Ω	13.32160		+0.54725135	+0.63982172
e	0.0145554	i	9.49313		+0.31606217	+0.43896813
P	5.45	H	15.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	0.3+	0.6+	2001 12 22	704	1.3−	0.4−	2002 02 03	644	0.4−	0.8+
2000 10 25	704	0.1+	0.9+	2001 12 22	704	0.5+	0.5+	2002 02 10	704	0.9+	0.9−
2000 10 25	704	1.5−	1.1+	2001 12 22	704	1.0+	1.4−	2002 02 10	704	0.5−	0.2+
2000 11 03	704	1.0−	1.1−	2002 01 08	704	0.5+	0.2−	2002 02 10	704	0.1+	1.0−
2000 11 03	704	1.1−	1.1−	2002 01 08	704	0.9−	0.2+	2003 04 07	333	0.7−	0.1−
2000 11 03	704	1.6+	0.6−	2002 01 08	704	0.2+	0.0	2003 04 07	333	0.7−	0.3−
2000 11 03	704	0.1−	0.3+	2002 01 14	644	0.1−	0.0	2003 04 09	644	0.1+	0.3+
2000 11 18	699	1.0−	0.7+	2002 01 14	644	0.5+	0.2−	2003 04 09	644	0.1+	0.2+
2000 11 18	699	1.3−	0.9+	2002 01 14	644	0.5−	0.0	2003 04 09	644	0.1+	0.1+
2000 11 18	699	0.0	0.2−	2002 01 14	644	0.2−	0.1−	2003 04 28	699	0.2+	0.1−
2000 11 18	699	0.4+	0.9+	2002 01 14	644	0.3−	0.1−	2003 04 28	699	1.7+	0.1−
2000 11 20	704	0.6+	0.6+	2002 01 14	644	0.5+	0.3−	2003 04 28	699	1.7+	1.9+
2000 11 20	704	0.0	0.9+	2002 01 21	704	1.3−	0.7−	2003 04 28	699	1.5−	0.3−
2000 11 20	704	0.2−	0.4+	2002 01 21	704	0.7−	0.6−	2003 05 08	691	1.1+	1.6+
2000 11 20	704	0.3−	1.1+	2002 01 21	704	0.3+	0.9−	2003 05 08	691	0.9+	1.8+
2000 11 20	704	0.3+	1.0+	2002 01 21	704	0.1−	0.8−	2003 05 08	691	1.3+	1.2+
2001 12 22	704	1.4+	1.5+	2002 02 03	644	0.3−	0.8+				
2001 12 22	704	0.7+	0.7+	2002 02 03	644	0.8−	0.8+				

2000 WE$_{192}$ = 2004 RD$_{334}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.74541		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22061177	ω	322.54071		−0.11396887	−0.97706011	
a	2.7125865	Ω	133.21300		+0.96075451	−0.15448931	
e	0.1457884	i	14.29072		+0.25290682	+0.14658308	
P	4.47	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 21	691	0.3−	0.0	2000 12 23	704	0.6−	0.1+	2002 04 22	644	1.1+	1.1+
1999 08 21	691	0.9−	1.6+	2000 12 23	704	0.4−	0.2+	2004 09 07	704	0.4+	0.7+
1999 08 21	691	0.0	0.0	2000 12 23	704	0.0	0.9+	2004 09 07	704	0.1−	0.0
2000 10 01	645	0.1+	0.1+	2000 12 23	704	(1.4+	4.6+)	2004 09 07	704	0.5−	1.4+
2000 10 01	645	0.1+	0.0	2002 03 12	645	0.0	0.1+	2004 09 07	704	0.1−	1.0+
2000 10 29	704	0.7−	0.4−	2002 03 12	645	0.0	0.1+	2004 09 15	699	0.4+	0.1+
2000 10 29	704	0.1+	0.8−	2002 03 20	704	0.6−	1.5+	2004 09 15	699	0.2−	0.1−
2000 10 29	704	0.5−	0.2+	2002 03 20	704	0.2−	0.6+	2004 09 15	699	0.3−	1.1+
2000 10 29	704	0.6+	0.1−	2002 03 20	704	1.1+	1.2+	2004 09 15	699	0.3−	0.3+
2000 11 19	699	0.4−	0.6+	2002 03 20	704	0.5+	0.9+	2004 09 21	704	1.3−	1.6+
2000 11 19	699	1.3−	1.2+	2002 03 20	704	0.3+	1.4+	2004 09 21	704	1.9−	0.7+
2000 11 19	699	0.1+	0.1−	2002 04 17	704	1.1+	1.0+	2004 09 21	704	0.0	1.6+
2000 11 19	699	0.8−	0.9−	2002 04 17	704	0.4+	0.0	2004 09 21	704	0.2−	0.4+
2000 11 25	704	0.3−	1.3+	2002 04 17	704	0.9+	0.5+	2004 09 21	704	0.8−	0.9+
2000 11 25	704	0.2−	0.4+	2002 04 17	704	0.1+	1.1+	2004 10 13	704	0.7+	1.0+
2000 11 25	704	0.0	0.4+	2002 04 22	644	0.3+	0.5+	2004 10 13	704	0.3+	0.6+
2000 11 25	704	0.4−	0.3+	2002 04 22	644	0.2+	0.4+	2004 10 13	704	1.4+	1.0−

2000 XM = 2005 BS$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.44485		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26866529	ω	338.32769		−0.37801750	−0.92502410	
a	2.3786380	Ω	133.86052		+0.85693002	−0.36508128	
e	0.1423974	i	3.00969		+0.35039080	−0.10510033	
P	3.67	H	17.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 12 01	691	0.8−	0.0	2000 12 30	691	0.0	0.0	2005 01 17	704	0.2+	0.4+
2000 12 01	691	0.7−	0.0	2000 12 30	691	0.2−	0.3+	2005 01 17	704	0.8+	0.1+
2000 12 01	691	0.7−	1.2−	2000 12 30	691	0.0	0.1+	2005 01 19	691	0.1−	0.0
2000 12 03	691	0.9+	0.3+	2005 01 17	704	0.0	0.8−	2005 01 19	691	0.0	0.1−
2000 12 03	691	0.7+	0.1+	2005 01 17	704	0.2−	0.4+	2005 01 19	691	0.2−	0.0
2000 12 03	691	0.8+	0.4+	2005 01 17	704	0.5−	0.1−				

2000 XT$_1$ = 2005 ED$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.46752		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26366819	ω	164.42528		+0.28709009	−0.95667622	
a	2.4085974	Ω	268.87202		+0.87359993	+0.28224731	
e	0.2052317	i	2.77908		+0.39294077	+0.07146377	
P	3.74	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	691	0.1+	0.1+	2000 12 30	704	0.1−	0.5−	2005 03 03	703	0.3+	0.1−
1998 04 19	691	0.1−	0.0	2001 01 02	704	0.7+	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.4+
1998 04 19	691	0.2−	0.4−	2001 01 02	704	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.3+	0.3−
2000 12 03	691	0.6−	0.3−	2001 01 02	704	0.1−	0.6+	2005 03 10	703	0.2+	0.8−
2000 12 03	691	0.0	0.7−	2001 01 02	704	0.1−	0.2+	2005 03 10	703	0.9+	0.2+
2000 12 03	691	0.5−	0.2−	2001 01 03	704	0.5+	0.9+	2005 03 10	703	0.1−	0.6−
2000 12 04	691	0.5−	0.6−	2001 01 03	704	(0.2+	2.3+)	2005 03 10	703	0.4−	0.8+
2000 12 04	691	0.6−	0.4−	2001 01 03	704	(0.1+	3.2+)	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2000 12 04	691	0.6−	0.3−	2005 02 04	699	0.0	0.4+	2005 03 13	G96	0.3−	0.2−
2000 12 30	704	0.5+	0.3+	2005 02 04	699	0.3+	0.2+	2005 03 13	G96	0.4−	0.3−
2000 12 30	704	0.9+	0.2+	2005 02 04	699	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.3−	0.3−
2000 12 30	704	0.3+	0.1+	2005 02 04	699	0.2−	0.2+				
2000 12 30	704	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.2−	0.7+				

2000 XB$_2$ = 2003 LR

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	73.55465		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28697581	ω	164.96444		+0.45274926	−0.79947963	
a	2.2763508	Ω	256.71179		+0.77048633	+0.57362450	
e	0.1935412	i	23.93121		+0.44874149	−0.17828979	
P	3.43	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	699	0.7+	0.3+	2000 12 20	704	0.0	0.1+	2001 01 20	704	0.0	0.4−
2000 11 30	699	0.5+	0.0	2000 12 20	704	0.0	0.6−	2001 01 20	704	0.8+	0.4−
2000 11 30	699	0.1+	0.0	2000 12 20	704	0.8+	0.3−	2001 01 25	691	0.1+	0.4+
2000 11 30	699	0.6+	0.1+	2000 12 30	699	0.2−	0.3+	2001 01 25	691	0.2+	0.3+
2000 12 01	704	0.1+	0.3−	2000 12 30	699	0.1+	0.8+	2001 01 25	691	0.1+	0.4+
2000 12 01	704	0.4−	0.2−	2000 12 30	699	0.3−	0.2+	2003 05 31	691	0.4+	0.9+
2000 12 01	704	0.1−	0.2−	2000 12 30	699	0.3+	0.4+	2003 05 31	691	0.2+	0.5+
2000 12 01	704	0.5−	0.4−	2000 12 30	704	0.6+	0.3+	2003 05 31	691	0.1+	0.7+
2000 12 01	704	0.6+	0.3−	2000 12 30	704	0.4−	0.2+	2003 06 01	291	0.8−	0.6−
2000 12 04	704	1.3−	0.2−	2000 12 30	704	0.3−	0.6−	2003 06 01	291	0.5−	0.3−
2000 12 04	704	0.0	0.1+	2000 12 30	704	0.2−	0.1−	2003 06 01	291	0.2−	0.1−
2000 12 04	704	0.3+	0.3+	2000 12 30	704	0.5−	0.7−	2003 06 03	691	0.2+	0.0
2000 12 04	704	0.2+	0.2−	2001 01 04	704	0.4−	0.9+	2003 06 03	691	0.4+	0.2−
2000 12 19	704	0.5−	0.5−	2001 01 04	704	0.4+	0.0	2003 06 03	691	0.0	0.2−
2000 12 19	704	0.2−	0.2+	2001 01 04	704	0.8−	0.4−	2003 07 20	644	0.0	0.1−
2000 12 19	704	0.4−	0.1−	2001 01 04	704	0.3−	0.1+	2003 07 20	644	0.1+	0.1+
2000 12 19	704	0.6−	0.1+	2001 01 04	704	0.9+	0.3+	2003 07 20	644	0.2+	0.0
2000 12 19	704	0.6−	0.4+	2001 01 20	704	0.8+	0.6+	2003 07 22	644	0.2+	0.0
2000 12 20	704	0.1+	0.2+	2001 01 20	704	1.1+	0.1−	2003 07 22	644	0.7−	0.1−
2000 12 20	704	0.0	0.4+	2001 01 20	704	0.7−	1.1−	2003 07 22	644	0.1+	0.1+

2000 XF$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.83020		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27418654	ω	223.05779		−0.89558864	−0.26872223	
a	2.3465976	Ω	298.09335		+0.43043455	−0.72485168	
e	0.1922268	i	23.69746		−0.11245927	−0.63433304	
P	3.59	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 01	704	0.4−	0.0	2001 01 04	704	0.1−	0.7−	2001 01 21	704	0.4−	0.6−
2000 12 01	704	0.4+	0.1+	2001 01 04	704	0.1+	0.7−	2001 01 21	704	0.2−	1.0−
2000 12 01	704	0.2+	0.6+	2001 01 06	704	0.2−	0.1+	2001 02 03	704	0.1−	0.3−

2000 12 01	704	0.7+	0.1+	2001 01 06	704	0.1+	0.4−	2001 02 03	704	0.1+	0.4−
2000 12 01	704	0.1−	1.3+	2001 01 06	704	0.4−	0.2−	2001 02 03	704	0.9+	1.2+
2000 12 04	704	0.0	0.3+	2001 01 20	704	0.2+	0.2−	2001 02 03	704	0.2+	0.8+
2000 12 04	704	0.2−	0.0	2001 01 20	704	0.1−	0.1+	2001 02 19	704	0.2−	0.4+
2000 12 04	704	0.3+	0.2+	2001 01 20	704	0.3+	0.0	2001 02 19	704	0.4−	0.7−
2000 12 04	704	0.1−	0.6+	2001 01 20	704	0.1+	0.0	2001 02 19	704	0.1+	0.0
2000 12 04	704	0.2−	0.3+	2001 01 20	704	0.1+	0.5+	2001 02 19	704	0.2+	0.2+
2000 12 19	704	1.4−	1.2+	2001 01 21	704	0.1+	0.0	2001 02 19	704	0.3−	0.6+
2000 12 19	704	0.6+	0.5+	2001 01 21	704	0.1−	1.8+	2001 02 20	704	0.1−	0.7−
2000 12 19	704	0.4+	0.9−	2001 01 21	704	1.0−	0.7+	2001 02 20	704	0.1−	0.2−
2000 12 19	704	0.7+	1.2−	2001 01 21	704	0.0	0.3+	2001 02 20	704	0.5−	0.0
2000 12 27	699	0.6+	0.7−	2001 01 21	704	0.2+	0.1+	2005 03 08	E12	0.2−	0.3+
2000 12 27	699	0.6−	0.0	2001 01 21	704	0.3+	0.0	2005 03 08	E12	0.2−	0.0
2000 12 27	699	0.0	1.5−	2001 01 21	704	0.3+	0.2−	2005 03 08	E12	0.2+	0.2−
2000 12 27	699	0.2−	0.1−	2001 01 21	704	0.2+	0.5+	2005 06 04	E12	0.3+	0.4−
2001 01 04	704	0.6+	0.2−	2001 01 21	704	0.0	0.0	2005 06 04	E12	0.0	0.0
2001 01 04	704	0.2−	0.4−	2001 01 21	704	0.2−	0.2+	2005 06 04	E12	0.2−	0.1+
2001 01 04	704	0.1−	0.5−	2001 01 21	704	0.2−	0.4−	2005 06 04	E12	0.1+	0.3+

2000 XC$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.71892		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28509312	ω	202.44051		−0.05992089		−0.99390948
a	2.2863615	Ω	251.09405		+0.93003706		−0.02193790
e	0.0749589	i	5.61012		+0.36254732		−0.10799384
P	3.46	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	691	0.1+	0.6−	2000 12 07	344	0.2−	0.2+	2003 09 21	699	0.2−	0.9−
2000 11 20	691	0.5+	0.4−	2000 12 07	344	0.1−	0.0	2003 09 21	699	1.3+	1.6−
2000 11 20	691	0.1+	0.5−	2000 12 07	344	0.1−	0.1+	2003 09 21	699	0.4+	0.2−
2000 11 29	704	0.2−	1.0+	2000 12 07	344	0.0	0.1+	2003 09 21	699	0.4+	0.0
2000 11 29	704	0.5+	0.6+	2000 12 07	344	0.1−	0.3+	2003 09 30	704	(2.9+	0.3−)
2000 11 29	704	0.9+	0.7+	2000 12 07	344	0.3−	0.0	2003 09 30	704	0.5+	1.4+
2000 11 29	704	0.4−	0.3+	2000 12 07	344	0.0	0.0	2003 09 30	704	0.8−	0.9+
2000 12 04	344	0.1+	0.8−	2000 12 07	344	0.2−	0.1+	2003 09 30	704	0.6−	0.6+
2000 12 04	344	0.1−	0.6−	2000 12 07	344	0.0	0.1+	2003 10 15	644	0.3−	0.2−
2000 12 04	344	0.0	0.9−	2000 12 07	344	0.1−	0.2−	2003 10 15	644	0.3−	0.1+
2000 12 05	344	0.2−	0.2+	2000 12 07	344	0.1−	0.1+	2003 10 15	644	0.5−	0.0
2000 12 05	344	0.1−	0.3+	2000 12 08	344	0.1+	0.3−	2005 03 13	703	1.1−	0.2−
2000 12 05	344	0.1−	0.2+	2000 12 08	344	0.1+	0.4−	2005 03 13	703	0.4+	0.3+
2000 12 06	344	0.1+	0.5−	2000 12 08	344	0.1+	0.4−	2005 03 13	703	0.7+	0.4+
2000 12 06	344	0.1+	0.6−	2000 12 14	344	0.3−	1.0+	2005 03 13	703	0.1+	0.3−
2000 12 06	344	0.1+	0.3−	2000 12 14	344	0.3−	0.9+				

2000 XD$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.87681		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22605866	ω	330.69407		+0.49070915		−0.86943347
a	2.6688364	Ω	89.86572		+0.81017627		+0.43105723
e	0.0772233	i	3.28820		+0.32065392		+0.24140238
P	4.36	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 11 08	691	0.1−	1.3+	2000 12 05	344	0.0	0.2−	2000 12 27	691	0.2−	0.2−
1991 11 08	691	0.3−	0.8+	2000 12 05	344	0.1−	0.2−	2004 10 08	699	1.7−	0.1−
1991 11 08	691	0.6−	0.6+	2000 12 08	344	0.4+	0.0	2004 10 08	699	0.4+	1.5−
2000 11 22	734	0.4+	0.8+	2000 12 08	344	0.4+	0.1+	2004 10 08	699	0.5+	0.3−
2000 11 22	734	0.7−	0.7+	2000 12 08	344	0.5+	0.1+	2004 10 08	699	0.4+	0.0
2000 11 22	734	1.3−	0.4+	2000 12 14	344	0.6+	0.1+	2004 10 20	704	0.3+	0.5−
2000 11 22	734	0.1+	0.2−	2000 12 14	344	0.5+	0.0	2004 10 20	704	0.6+	0.3+
2000 12 04	344	0.4+	1.0−	2000 12 26	344	0.1−	0.2+	2004 10 20	704	0.4+	0.5+
2000 12 04	344	0.2+	0.8−	2000 12 26	344	0.1−	0.0	2004 11 03	644	0.1+	0.7−
2000 12 04	344	0.3+	0.7−	2000 12 27	691	1.1−	0.4+	2004 11 03	644	0.1−	0.1−
2000 12 05	344	0.1+	0.2−	2000 12 27	691	0.5−	0.1−	2004 11 03	644	0.2−	0.1+

2000 XN$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.51481		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28228916	ω	89.57355		−0.25537417		−0.96606430
a	2.3014767	Ω	15.39106		+0.81875481		−0.23741767
e	0.2627595	i	8.40167		+0.51422233		−0.10174785
P	3.49	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 04 13	691	0.3+	0.1−	2000 12 06	704	0.2−	0.1+	2005 03 17	704	0.4+	0.6+
1991 04 13	691	0.1−	0.1+	2000 12 06	704	0.6+	0.9−	2005 03 17	704	1.5+	1.3+
1991 04 13	691	0.1+	0.3+	2000 12 06	704	0.3−	0.1+	2005 04 04	704	1.3−	0.0
2000 10 25	704	0.0	0.5+	2000 12 06	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	704	0.3+	0.1+
2000 10 25	704	0.8+	0.4+	2000 12 19	704	0.3+	0.5−	2005 04 04	704	0.4−	0.1−
2000 10 25	704	0.1+	1.5+	2000 12 19	704	0.3−	0.0	2005 04 04	704	0.3−	0.2+
2000 10 25	704	0.3−	1.2+	2000 12 19	704	0.7+	0.1−	2005 04 04	704	0.2+	0.1+
2000 11 19	704	0.1−	0.0	2000 12 19	704	0.2+	0.2−	2005 04 05	699	0.8−	1.0+
2000 11 19	704	0.1−	0.0	2000 12 19	704	0.0	0.3−	2005 04 05	699	0.5+	1.5−
2000 11 19	704	0.2−	0.2+	2001 01 18	704	0.1+	0.0	2005 04 05	699	0.6+	0.7+
2000 11 19	704	0.1−	0.3+	2001 01 18	704	0.0	0.2+	2005 04 05	699	0.6+	0.3+
2000 11 19	704	0.3+	0.2+	2001 01 18	704	1.2+	0.0	2005 04 05	699	0.1−	0.4−
2000 12 04	704	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−	2005 04 05	699	0.3−	0.3−
2000 12 04	704	0.9−	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.5−	2005 04 05	699	0.8+	0.3−
2000 12 04	704	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−	2005 04 05	699	0.1+	0.5+
2000 12 04	704	0.2−	0.8−	2005 03 08	G96	0.6−	0.5−	2005 04 17	691	0.1+	0.3+
2000 12 04	704	1.1−	0.6+	2005 03 17	704	0.6+	1.0+	2005 04 17	691	0.4+	0.3+
2000 12 06	704	0.1−	0.5−	2005 03 17	704	0.7+	0.6+	2005 04 17	691	0.2+	0.2+

2000 XS$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.47557		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27300844	ω	108.19716		+0.09892740		−0.99323849
a	2.3533435	Ω	335.87702		+0.84757140		+0.11609148
e	0.2711290	i	8.54844		+0.52137902		−0.00026338
P	3.61	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	1.8+	0.3−	2000 12 06	704	0.1−	0.3−	2005 03 04	703	0.7+	0.6−
2000 10 25	704	0.2−	0.0	2000 12 06	704	1.0+	0.8+	2005 03 04	703	0.2−	0.5−
2000 10 25	704	1.9−	0.8+	2000 12 06	704	0.3+	0.4+	2005 03 04	703	(2.6−	0.4+)
2000 11 19	704	0.2+	0.5−	2000 12 06	704	0.4−	0.0	2005 03 08	699	0.4+	1.1+
2000 11 19	704	0.2+	0.0	2000 12 19	704	0.2+	0.6+	2005 03 08	699	0.6−	1.4+
2000 11 19	704	0.6−	0.6−	2000 12 19	704	0.2−	0.2+	2005 03 08	699	0.8+	0.7−
2000 11 19	704	0.0	0.4−	2000 12 19	704	0.3+	0.3−	2005 03 08	699	1.4+	0.3−
2000 11 19	704	0.1−	0.7−	2000 12 19	704	0.4+	0.4+	2005 03 09	691	0.2−	0.0
2000 12 04	704	0.1+	0.1−	2000 12 19	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	691	0.1−	0.0
2000 12 04	704	0.7−	0.1−	2001 01 18	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	691	0.2−	0.1−
2000 12 04	704	0.4+	1.0+	2001 01 18	704	0.3−	0.8−	2005 03 13	691	0.3−	0.1+
2000 12 04	704	0.1−	0.1−	2001 01 18	704	0.5−	1.2−	2005 03 13	691	0.2−	0.1+
2000 12 06	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	703	0.8−	0.4+	2005 03 13	691	0.2−	0.0

2000 XN$_{20}$ = 2004 RS$_{334}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.48939		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21913516	ω	42.64280		+0.50862103		−0.85873765
a	2.7247584	Ω	17.08536		+0.72180233		+0.38587077
e	0.2261445	i	12.23142		+0.46936771		+0.33715486
P	4.50	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	704	0.3+	1.3+	2000 12 19	704	0.4+	0.1−	2004 09 21	704	0.2−	0.6+
2000 09 26	704	0.9+	0.5+	2002 03 20	691	0.1+	0.1+	2004 10 03	644	0.1+	0.2+
2000 09 26	704	0.7+	0.6−	2002 03 20	691	0.3+	0.8+	2004 10 03	644	0.2−	0.2+
2000 09 26	704	0.5+	0.4−	2002 03 20	691	0.4+	0.9+	2004 10 03	644	0.1−	0.3+
2000 09 26	704	0.4+	0.1+	2002 04 08	691	0.5+	0.7+	2004 10 04	644	0.0	0.3+

2000 11 06	704	0.3−	0.4−	2002 04 08	691	0.4+	0.5+	2004 10 04	644	0.9+	0.1+
2000 11 06	704	0.2+	0.2+	2002 04 08	691	0.5+	0.8+	2004 10 04	644	0.0	0.3+
2000 11 06	704	0.6+	0.2−	2002 04 12	704	1.0+	1.2+	2004 10 09	704	0.8−	0.8+
2000 11 06	704	1.0+	0.6+	2002 04 12	704	0.6+	0.9+	2004 10 09	704	1.0−	0.4+
2000 11 06	704	0.4+	0.0	2002 04 12	704	1.3+	0.6+	2004 10 09	704	0.3−	0.8+
2000 11 19	704	0.2+	0.4−	2002 04 12	704	0.8+	1.0+	2004 10 09	704	0.1−	0.6+
2000 11 19	704	1.0+	0.4−	2002 04 14	704	0.4+	1.0+	2004 10 09	704	0.4−	0.5−
2000 11 19	704	0.2−	0.3−	2002 04 14	704	1.5−	0.5+	2004 10 10	644	0.3−	0.1−
2000 11 19	704	0.6−	0.1+	2002 04 14	704	0.6+	1.0+	2004 10 10	644	0.5−	0.2−
2000 11 19	704	0.3−	0.2+	2002 04 14	704	1.7+	0.1+	2004 10 10	644	0.3−	0.2−
2000 12 04	704	0.1−	0.6+	2004 09 07	704	0.1+	0.5+	2004 10 20	703	0.6−	0.4−
2000 12 04	704	0.1+	0.5+	2004 09 07	704	0.8−	0.3+	2004 10 20	703	0.0	0.5−
2000 12 04	704	0.4−	1.1+	2004 09 07	704	0.0	0.0	2004 10 20	703	0.1+	0.0
2000 12 04	704	1.5−	1.1+	2004 09 07	704	0.2+	0.1+	2004 10 20	703	0.9−	0.2−
2000 12 06	704	0.1−	0.1+	2004 09 07	704	0.9−	0.1−	2004 11 03	699	(2.1+	0.8+)
2000 12 06	704	0.4−	0.2−	2004 09 15	699	0.2+	0.6−	2004 11 03	699	0.7−	0.5+
2000 12 06	704	0.5−	0.4−	2004 09 15	699	0.1+	0.7+	2004 11 03	699	1.0+	0.6+
2000 12 06	704	0.1+	0.2+	2004 09 15	699	0.7+	0.3+	2004 11 03	699	0.4−	0.1+
2000 12 06	704	1.3−	0.1−	2004 09 15	699	0.2+	0.2−	2004 11 13	703	(2.1−	0.7−)
2000 12 19	704	0.3−	0.3+	2004 09 21	704	0.2−	0.9+	2004 11 13	703	0.5−	0.1+
2000 12 19	704	0.3−	0.0	2004 09 21	704	0.2−	0.6+	2004 11 13	703	0.1+	0.1−
2000 12 19	704	0.4−	0.5+	2004 09 21	704	0.4−	0.3+	2004 11 13	703	0.6+	1.7+
2000 12 19	704	0.2+	0.0	2004 09 21	704	0.1−	0.0				

2000 XE$_{23}$ = 2005 CX$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.30356		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27770330	ω	54.23343		+0.85729070	−0.51307572	
a	2.3267445	Ω	336.54676		+0.43115072	+0.76060561	
e	0.1483763	i	6.12946		+0.28135692	+0.39778437	
P	3.55	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 04	704	0.8−	0.2−	2000 12 19	704	0.0	0.2−	2005 02 01	691	0.2−	0.0
2000 12 04	704	0.2−	0.4−	2000 12 19	704	0.0	0.3+	2005 02 01	691	0.2−	0.1−
2000 12 04	704	0.6−	0.8+	2000 12 19	704	1.2+	0.3−	2005 02 01	691	0.1−	0.0
2000 12 06	704	0.7+	0.0	2003 07 25	644	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.3+	0.6+
2000 12 06	704	0.4−	0.4+	2003 07 25	644	0.0	0.1−	2005 02 09	699	1.5+	0.2+
2000 12 06	704	0.7+	0.3+	2003 07 25	644	0.1+	0.2−	2005 02 09	699	0.6−	0.4+
2000 12 06	704	0.6−	0.3−	2003 09 04	691	(2.9+	3.3+)	2005 02 09	699	0.1−	0.2+
2000 12 19	704	0.1−	0.5−	2003 09 04	691	0.2−	0.7+				
2000 12 19	704	0.1+	0.1−	2003 09 04	691	0.3−	0.7+				

2000 XO$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.38116		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23281173	ω	103.44481		+0.53397830	−0.82627684	
a	2.6169744	Ω	312.80284		+0.64993951	+0.53674648	
e	0.1090845	i	14.14183		+0.54078259	+0.17079166	
P	4.23	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	0.4+	0.3−	2000 12 06	704	0.2−	0.2+	2004 09 11	704	0.2−	0.4−
1995 07 25	691	0.0	0.1−	2000 12 06	704	0.3−	0.4+	2004 09 11	704	0.4−	1.2+
1995 07 25	691	0.1−	0.1−	2000 12 19	704	0.0	0.2+	2004 11 10	704	1.9+	0.0
2000 11 19	704	0.4+	0.2+	2000 12 19	704	0.4−	0.0	2004 11 10	704	0.1+	1.1−
2000 11 19	704	0.5−	0.6−	2000 12 19	704	0.2−	0.5+	2004 11 10	704	0.0	0.5−
2000 11 19	704	0.1+	0.4−	2000 12 19	704	0.1−	1.0+	2004 11 10	704	0.1+	0.4+
2000 11 19	704	0.5−	0.5−	2000 12 19	704	0.2+	0.1+	2004 12 11	703	1.3−	0.3−
2000 11 19	704	0.2+	0.3+	2001 01 05	704	0.2−	0.1−	2004 12 11	703	0.5−	0.4−
2000 12 04	704	1.0+	0.7+	2001 01 05	704	0.8−	0.0	2004 12 11	703	0.3−	0.6−
2000 12 04	704	1.6+	0.6+	2001 01 05	704	0.5−	0.7−	2004 12 11	703	0.3−	0.5−
2000 12 04	704	1.3+	0.2−	2001 01 06	704	0.2−	0.3+	2004 12 19	699	0.3−	0.1−
2000 12 04	704	0.9+	0.4+	2001 01 06	704	0.4−	1.1−	2004 12 19	699	0.3+	0.5+
2000 12 04	704	0.2+	0.9−	2001 01 06	704	0.3−	0.7−	2004 12 19	699	0.4+	0.4+
2000 12 06	704	0.1−	0.2+	2004 09 11	704	0.1−	0.3+	2004 12 19	699	0.8+	0.7−
2000 12 06	704	0.9−	0.3+	2004 09 11	704	0.4+	0.3+				
2000 12 06	704	0.1−	0.3+	2004 09 11	704	0.2−	1.2+				

2000 XY$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.42795		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24198292	ω	114.56560		+0.38725834	−0.91431645	
a	2.5504271	Ω	312.11039		+0.77749727	+0.39297511	
e	0.1672416	i	9.19618		+0.49550880	+0.09795911	
P	4.07	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 04	704	0.1+	0.6+	2000 12 19	704	1.2−	0.1+	2004 12 15	704	0.1−	0.4−
2000 12 04	704	0.6−	0.8+	2000 12 19	704	0.3−	0.2−	2005 02 03	704	0.3−	0.1+
2000 12 04	704	0.2+	1.0+	2001 01 19	704	0.5+	0.1−	2005 02 03	704	0.3−	0.4−
2000 12 06	704	0.7+	0.2+	2001 01 19	704	0.8+	1.0+	2005 02 03	704	0.0	0.3−
2000 12 06	704	0.1+	0.7−	2001 01 19	704	0.6+	0.2−	2005 02 03	704	0.5−	0.0
2000 12 06	704	0.0	1.5−	2004 12 15	704	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.7+	0.7+
2000 12 19	704	0.5−	0.9−	2004 12 15	704	0.8+	0.6+				
2000 12 19	704	0.3−	0.4−	2004 12 15	704	0.6−	0.2+				

2000 XK$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.66667		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26043351	ω	331.89693		+0.86111473	−0.46232283	
a	2.4285002	Ω	57.19310		+0.50075482	+0.69933542	
e	0.2412223	i	14.57544		+0.08789782	+0.54514912	
P	3.78	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.2+	0.0	2000 12 06	704	0.6+	0.2−	2005 01 15	703	0.1−	0.0
2000 11 20	704	0.1−	0.8−	2000 12 06	704	0.1−	0.5+	2005 01 15	703	0.2−	0.6−
2000 11 20	704	0.3+	0.3−	2000 12 06	704	0.2−	0.7+	2005 01 15	704	0.8+	1.6+
2000 11 20	704	0.8−	0.9+	2000 12 06	704	0.3+	0.3+	2005 01 15	704	0.3+	0.1+
2000 11 20	704	0.2+	0.3+	2000 12 19	704	0.1−	0.5−	2005 01 15	704	0.5−	0.3−
2000 12 04	704	0.2−	1.4−	2000 12 19	704	0.1−	0.3+	2005 01 15	704	0.1+	0.3−
2000 12 04	704	0.8+	0.2+	2000 12 19	704	0.9−	0.7+	2005 02 14	704	0.9+	0.7+
2000 12 04	704	0.5+	0.3+	2005 01 15	703	0.8−	0.2−	2005 02 14	704	0.3+	0.1+
2000 12 04	704	0.4−	0.8−	2005 01 15	703	0.7−	1.1−	2005 02 14	704	(0.3−	2.2−)

2000 XY$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.29222		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25333184	ω	36.45357		+0.54744490	−0.83497376	
a	2.4736763	Ω	20.53658		+0.72521048	+0.44003685	
e	0.2050607	i	9.16621		+0.41758094	+0.33043365	
P	3.89	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.2−	0.5−	2000 12 06	704	0.1+	0.6−	2004 12 22	703	0.6−	0.8−
1994 04 03	691	0.1−	0.2−	2000 12 19	704	0.1−	0.4−	2005 01 15	703	0.0	0.2+
1994 04 03	691	0.4−	0.2−	2000 12 19	704	0.3−	0.1−	2005 01 15	703	0.1−	0.5−
2000 12 04	704	0.1+	0.2−	2000 12 19	704	0.3−	0.2+	2005 01 15	703	0.1−	0.2−
2000 12 04	704	0.1−	0.1−	2001 01 05	704	0.7−	0.3−	2005 01 15	703	0.2−	0.3−
2000 12 04	704	0.4−	0.4+	2001 01 05	704	0.7+	0.2+	2005 01 31	704	2.0+	0.6+
2000 12 04	704	0.4−	0.1−	2001 01 05	704	0.5+	0.6+	2005 01 31	704	0.1−	0.6+
2000 12 06	704	0.1−	0.3−	2001 01 05	704	0.9+	0.6+	2005 01 31	704	0.6+	1.0+
2000 12 06	704	0.1+	0.1−	2004 12 22	703	0.6+	0.0	2005 01 31	704	0.3−	0.6+
2000 12 06	704	0.1+	0.2−	2004 12 22	703	1.5−	0.8+				
2000 12 06	704	0.3+	0.2−	2004 12 22	703	0.4−	0.7−				

2000 XA$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	59.85044			(2000.0)		
n	0.27572438	ω	71.57289		+0.05394105	−0.99822311
a	2.3378641	Ω	15.40085		+0.87640363	+0.03517684
e	0.1994806	i	5.47048		+0.47854681	+0.04809581
P	3.57	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.3−	0.5+	2001 02 13	704	0.5−	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.8+
2000 11 20	704	0.6+	1.0+	2001 02 13	704	0.4−	0.4−	2005 04 04	703	0.7+	0.1+
2000 11 20	704	0.3+	0.1−	2001 02 13	704	0.7+	0.5+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2000 11 20	704	0.2+	0.8+	2001 02 13	704	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2000 12 04	704	1.8+	0.9−	2001 02 17	704	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2000 12 04	704	0.0	0.6−	2001 02 17	704	0.1+	0.6−	2005 04 04	704	0.3+	0.4+
2000 12 04	704	0.4−	0.1+	2001 02 17	704	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2000 12 06	704	1.0+	1.4+	2001 02 17	704	0.4−	0.1−	2005 04 04	704	0.4+	0.8+
2000 12 06	704	0.2−	0.0	2001 02 17	704	0.6+	0.9+	2005 04 04	704	0.8+	0.8+
2000 12 06	704	0.1−	0.8−	2003 09 24	644	0.3−	0.6+	2005 04 04	704	1.4+	0.7+
2000 12 06	704	0.4+	0.4+	2003 09 24	644	0.2−	0.7+	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−
2000 12 19	704	0.2+	0.3+	2003 09 24	644	0.6−	0.4+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2000 12 19	704	0.4+	0.8−	2005 03 10	695	0.2+	0.2+	2005 05 04	G96	0.2−	0.6−
2000 12 19	704	0.5+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 04	G96	0.6−	0.2+
2000 12 19	704	0.5−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 06	G96	0.2+	0.1−
2000 12 19	704	0.9+	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.4−
2001 01 05	704	0.5−	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 06	G96	0.4−	0.2−
2001 01 05	704	0.9−	0.1−	2005 03 10	695	0.3−	0.4+	2005 05 06	G96	0.1−	0.3−
2001 01 05	704	0.3−	0.6−	2005 03 13	703	0.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2001 01 05	704	0.6−	0.1+	2005 03 13	703	0.1+	0.4+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2001 01 05	704	0.6−	0.3+	2005 03 13	703	0.6+	0.7+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2001 01 06	704	0.5−	0.4−	2005 03 13	703	0.1−	0.5+	2005 05 08	G96	0.4+	0.1−
2001 01 06	704	0.7−	0.6−	2005 04 04	703	0.4−	0.2−				
2001 01 06	704	0.5−	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.7−				

2000 XY$_{41}$ = 2004 PW$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	355.58995			(2000.0)		
n	0.20618278	ω	36.26392		+0.95962437	−0.25543891
a	2.8377085	Ω	337.64417		+0.12300362	+0.75764140
e	0.2784066	i	18.03843		+0.25296476	+0.60060842
P	4.78	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 12 05	704	0.7−	0.5−	2000 12 16	704	0.8−	1.2+	2004 08 09	E12	0.3+	0.2−
2000 12 05	704	0.3+	0.7−	2000 12 17	704	0.8−	0.1−	2004 08 19	E12	0.1+	0.2−
2000 12 05	704	0.6−	0.1−	2000 12 17	704	1.6+	0.8+	2004 08 19	E12	0.2+	0.3−
2000 12 07	704	0.1+	0.1−	2000 12 17	704	0.0	0.5−	2004 08 19	E12	1.2−	1.7+
2000 12 07	704	0.2−	0.1−	2000 12 17	704	0.2−	1.0+	2004 08 19	E12	0.3+	0.5−
2000 12 07	704	0.7+	0.2+	2000 12 17	704	0.1−	0.1+	2004 08 31	E12	0.5−	0.1−
2000 12 16	704	0.4+	0.0	2004 08 09	E12	0.1+	0.0	2004 08 31	E12	0.1+	0.0
2000 12 16	704	0.1+	0.4−	2004 08 09	E12	0.2+	0.2−	2004 08 31	E12	0.3−	0.4−
2000 12 16	704	0.1+	0.8−	2004 08 09	E12	0.1+	0.0	2004 08 31	E12	0.6+	0.3+

2000 XR$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	50.36320			(2000.0)		
n	0.24278626	ω	1.30158		+0.88782437	−0.44725222
a	2.5447980	Ω	26.13553		+0.41995617	+0.69120511
e	0.1788065	i	14.23537		+0.18816138	+0.56762747
P	4.06	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	704	0.2−	0.2−	2000 12 07	704	0.1+	0.7+	2004 10 15	704	0.2−	0.2+
2000 11 19	704	0.3+	0.0	2000 12 07	704	0.1−	0.9−	2004 10 15	704	0.4−	0.0
2000 11 19	704	0.5+	0.1−	2000 12 07	704	0.3−	0.2−	2004 10 15	704	0.7+	0.4−
2000 11 19	704	0.6−	0.5+	2000 12 07	704	0.4−	0.3−	2005 01 17	704	0.9+	0.6+
2000 11 19	704	0.5−	0.1−	2000 12 07	704	0.4+	0.1+	2005 01 17	704	0.2−	0.2−
2000 12 05	704	0.1+	0.5+	2000 12 17	704	0.2−	0.0	2005 01 17	704	0.2−	0.0
2000 12 05	704	0.1+	0.1−	2000 12 17	704	0.3+	0.0	2005 01 17	704	0.8−	0.8−
2000 12 05	704	0.1+	0.4+	2000 12 17	704	0.1+	0.3−	2005 01 17	704	0.4+	0.1−
2000 12 05	704	0.4+	0.4+	2000 12 17	704	0.0	0.3+				

2000 XG$_{44}$ = 2005 LH$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	216.71628			(2000.0)		
n	0.36916177	ω	120.34128		+0.70682374	−0.65422239
a	1.9245310	Ω	281.97958		+0.51696171	+0.73735152
e	0.2353700	i	15.96500		+0.48285690	+0.16824327
P	2.67	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 05	704	0.2+	0.3−	2000 12 07	704	0.6−	0.2+	2000 12 08	704	(2.1−	0.0)
2000 12 05	704	0.3+	0.1+	2000 12 07	704	1.1−	0.1−	2000 12 13	912	1.6−	0.9−
2000 12 05	704	0.5+	0.3−	2000 12 07	704	0.4+	0.7+	2000 12 13	912	0.0	1.0+
2000 12 05	704	0.4+	0.3+	2000 12 07	704	0.7−	0.1−	2000 12 13	912	0.0	0.3−
2000 12 05	704	0.2+	0.0	2000 12 07	704	0.3−	0.5−	2000 12 19	704	0.4+	0.4+
2000 12 06	704	0.5−	0.2+	2000 12 07	704	0.3+	0.1−	2000 12 19	704	0.5+	0.6−
2000 12 06	704	0.8+	0.1+	2000 12 07	704	0.3−	0.8−	2000 12 19	704	0.2+	0.5+
2000 12 06	704	0.3+	0.0	2000 12 07	704	0.1+	0.1−	2000 12 19	704	0.7+	0.0
2000 12 06	046	0.1+	0.5−	2000 12 07	704	0.2+	0.2−	2000 12 19	704	0.2+	0.4+
2000 12 06	046	0.0	0.1−	2000 12 07	704	0.4+	0.3+	2005 06 13	G96	0.2−	0.4−
2000 12 06	046	0.1−	0.1−	2000 12 07	704	0.3−	0.3+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3−
2000 12 06	046	0.2+	0.1+	2000 12 07	704	0.3−	0.1+	2005 06 13	G96	0.5+	0.1+
2000 12 06	046	0.4+	0.3−	2000 12 07	704	0.0	0.3−	2005 06 13	G96	0.2+	0.2−
2000 12 06	704	0.0	0.2−	2000 12 07	704	0.2+	0.4−	2005 06 16	691	0.2−	0.0
2000 12 06	704	0.2−	0.1+	2000 12 07	704	0.3+	0.5−	2005 06 16	691	0.1−	0.0
2000 12 06	046	0.1+	0.1+	2000 12 08	912	0.3+	0.2−	2005 06 16	691	0.0	0.0
2000 12 06	046	0.2+	0.3+	2000 12 08	704	0.5−	0.2+	2005 06 17	G96	0.2−	0.4+
2000 12 06	046	0.0	0.0	2000 12 08	704	0.4+	0.5+	2005 06 17	G96	0.4−	0.4+
2000 12 06	046	0.0	0.1−	2000 12 08	704	0.6−	0.0	2005 06 17	G96	0.2+	0.0
2000 12 06	046	0.2−	0.0	2000 12 08	912	0.9−	1.1+				

2000 XC$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	44.56112			(2000.0)		
n	0.27515534	ω	90.02718		−0.24444707	−0.96421045
a	2.3410863	Ω	15.35010		+0.66106520	−0.24318617
e	0.2443457	i	22.82382		+0.70939300	−0.10563468
P	3.58	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 09	704	1.0−	1.0−	2000 12 16	704	0.1−	0.1+	2005 04 03	185	0.1−	0.0
2000 11 09	704	0.5+	0.1−	2001 01 15	704	0.8−	1.3−	2005 04 05	926	0.4−	0.1−
2000 11 09	704	0.1+	0.5−	2001 01 15	704	0.4+	0.5−	2005 04 05	926	0.3−	0.0
2000 11 09	704	1.2+	0.5−	2001 01 15	704	0.9−	0.0	2005 04 05	926	0.6−	0.1−
2000 12 15	704	0.0	0.3+	2001 01 15	704	0.6+	0.3+	2005 04 05	926	0.4−	0.0
2000 12 15	704	0.3+	1.0+	2005 03 15	691	0.1−	0.7+	2005 04 07	704	(2.3+	0.9+)
2000 12 15	704	0.6+	0.1+	2005 03 15	691	0.0	0.0	2005 04 07	704	0.0	0.1+
2000 12 16	704	0.5−	0.4+	2005 03 15	691	0.0	0.0	2005 04 07	704	0.7+	0.9+
2000 12 16	704	0.1+	0.0	2005 04 02	185	0.7−	0.1−	2005 04 07	704	1.8+	1.1−
2000 12 16	704	0.3−	1.0+	2005 04 02	185	0.0	0.5−				

2000 XA$_{47}$ = 2005 EN$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	16.75903			(2000.0)		
n	0.26420872	ω	133.32404		−0.42067629	−0.89463266
a	2.4053113	Ω	339.96236		+0.65183227	−0.18264831
e	0.2366052	i	26.06381		+0.63098823	−0.40776464
P	3.73	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 15	704	0.2+	0.7+	2005 01 15	703	0.6−	0.2+	2005 03 09	704	0.8+	0.0
2000 12 15	704	0.4−	0.8−	2005 01 15	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	699	0.4+	0.0
2000 12 15	704	0.4+	0.3−	2005 01 15	704	0.7+	0.0	2005 03 10	699	0.9+	0.7−
2000 12 15	704	0.6+	0.1+	2005 01 15	704	0.2+	0.7−	2005 03 10	699	0.8+	0.3−
2000 12 17	704	0.3−	0.4−	2005 01 15	704	0.3−	0.7−	2005 03 10	699	1.0+	0.3+
2000 12 17	704	0.2+	0.5−	2005 01 15	704	0.0	0.8−	2005 03 11	704	0.2+	0.4+
2000 12 17	704	0.1+	0.3−	2005 02 01	703	0.5−	0.3−	2005 03 11	704	0.3+	0.1+
2000 12 17	704	0.4−	0.5+	2005 02 01	703	0.4−	0.3−	2005 03 11	704	0.3+	0.5−
2000 12 17	704	0.4+	0.1+	2005 02 01	703	0.7−	0.1−	2005 03 11	704	0.3+	0.6+
2000 12 19	704	0.1−	0.5−	2005 02 01	703	0.6−	0.2+	2005 03 11	704	1.1+	0.0
2000 12 19	704	0.1+	0.4−	2005 03 02	703	0.0	0.8−	2005 03 16	704	0.1−	0.2−
2000 12 19	704	0.6−	0.6+	2005 03 02	703	0.4−	0.7−	2005 03 16	704	0.3+	0.2−
2000 12 19	704	0.0	0.6−	2005 03 02	703	0.3−	0.0	2005 03 16	704	0.0	0.6−
2000 12 20	704	0.1−	1.1+	2005 03 02	703	0.7−	0.1−	2005 03 16	704	0.5−	0.4−
2000 12 20	704	0.4+	0.4−	2005 03 04	704	0.0	1.2+	2005 03 16	704	0.1−	0.4−
2000 12 20	704	0.8−	1.1+	2005 03 04	704	0.2+	1.0+	2005 03 17	704	0.2+	0.1−
2000 12 20	704	0.8+	0.9−	2005 03 04	704	0.7+	1.4+	2005 03 17	704	0.3−	0.3−
2004 12 10	704	0.8+	1.5+	2005 03 04	704	0.7+	0.7+	2005 03 17	704	0.0	0.1+
2004 12 10	704	1.8+	1.7+	2005 03 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 17	704	0.4+	0.3+
2004 12 10	704	1.4+	1.1+	2005 03 09	704	0.3+	0.2+	2005 03 30	703	0.5+	0.3−
2005 01 15	703	0.9−	0.1−	2005 03 09	704	0.6+	0.1+	2005 03 30	703	0.0	0.5+
2005 01 15	703	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	0.3+	2005 03 30	703	1.3−	0.9+
2005 01 15	703	0.9−	0.2−	2005 03 09	704	0.9+	0.3+	2005 03 30	703	1.5−	1.0−

2000 XC$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.24727		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27907136	ω	37.16415		+0.84768764	−0.53044626	
a	2.3191341	Ω	354.85568		+0.46525035	+0.74992052	
e	0.2401853	i	4.63243		+0.25488778	+0.39527963	
P	3.53	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.5−	0.2−	2000 12 19	704	0.9−	0.1+	2003 06 01	807	0.2−	0.6+
2000 11 20	704	0.4+	0.4+	2000 12 20	704	0.1+	0.6−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2000 11 20	704	0.6+	0.4+	2000 12 20	704	0.4+	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2000 11 20	704	0.2+	0.5+	2000 12 20	704	0.6−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2000 12 06	704	0.1−	0.8+	2000 12 20	704	0.7+	0.1−	2005 03 10	G96	0.4+	0.6+
2000 12 06	704	0.4+	0.2+	2000 12 20	704	0.9+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2000 12 06	704	0.2+	0.2+	2001 01 04	704	0.6+	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+
2000 12 06	704	0.3+	0.4+	2001 01 04	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2000 12 19	704	0.8−	0.7−	2001 01 04	704	1.4−	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2000 12 19	704	0.2−	0.8−	2001 01 04	704	1.0+	1.1+				
2000 12 19	704	1.2−	1.3−	2003 06 01	807	0.3−	0.7+				

2000 XM$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.19828		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26468385	ω	72.27259		+0.85409547	+0.50850227	
a	2.4024319	Ω	257.03863		−0.50951778	+0.77580180	
e	0.1344145	i	6.43968		−0.10446323	+0.37357330	
P	3.72	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 24	691	0.1+	0.6−	2000 12 21	344	0.3−	0.1+	2003 09 01	704	0.0	0.0
2000 11 24	691	0.2+	0.5−	2003 07 23	644	0.7+	0.0	2003 09 01	704	0.3+	0.8+
2000 11 24	691	0.0	0.1+	2003 07 23	644	0.5+	0.1−	2003 09 24	644	0.1−	0.2−
2000 12 14	344	0.3+	0.3−	2003 07 23	644	0.6+	0.1−	2003 09 24	644	0.1−	0.6−
2000 12 14	344	0.1+	0.3−	2003 08 25	704	(2.1−	2.5−)	2003 09 24	644	0.1−	0.5−
2000 12 19	344	0.2+	0.1−	2003 08 25	704	1.1−	0.6−	2004 12 13	691	0.2+	1.0+
2000 12 19	344	0.4−	0.2+	2003 08 25	704	1.1−	1.1+	2004 12 13	691	0.1+	0.2+
2000 12 21	344	0.4−	0.1+	2003 09 01	704	0.2+	0.7+	2004 12 13	691	0.2+	0.6+

2000 XQ$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.07489		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29561802	ω	341.32644		+0.42540289	−0.89553786	
a	2.2317666	Ω	83.32258		+0.84616743	+0.34242051	
e	0.0993309	i	7.55313		+0.32098763	+0.28418326	
P	3.33	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 14	344	0.3+	0.1+	2000 12 30	704	0.1−	0.4−	2003 09 28	699	1.9+	1.2−
2000 12 14	344	0.4+	0.1+	2000 12 30	704	0.5+	1.0+	2003 09 28	699	0.2−	0.1−
2000 12 19	344	0.3+	0.5−	2000 12 31	344	0.4+	0.2+	2003 09 28	699	0.0	0.8−
2000 12 19	344	0.2+	0.6−	2000 12 31	344	0.6+	0.0	2003 10 18	699	0.4−	0.3−
2000 12 21	344	0.3−	0.0	2000 12 31	344	0.2+	0.3+	2003 10 18	699	1.7−	1.2+
2000 12 21	344	0.3−	0.0	2001 01 16	344	0.3+	0.0	2003 10 18	699	0.1−	0.5−
2000 12 27	691	0.5−	1.2+	2001 01 16	344	0.3+	0.1+	2003 10 18	699	0.0	0.4−
2000 12 27	691	0.0	0.2+	2003 09 21	644	0.1−	0.3+	2005 03 18	703	0.3−	0.4+
2000 12 27	691	0.0	0.2−	2003 09 21	644	0.0	0.3+	2005 03 18	703	0.3−	0.0
2000 12 30	704	0.9−	0.7−	2003 09 21	644	0.0	0.4+	2005 03 18	703	0.5+	0.0
2000 12 30	704	1.3−	1.0−	2003 09 28	699	0.5+	1.0+	2005 03 18	703	0.1+	0.4−

2000 XR$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.31411		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28007523	ω	193.14771		+0.51212407	−0.85832529	
a	2.3135892	Ω	226.05748		+0.79196906	+0.48618453	
e	0.1405523	i	2.52547		+0.33243638	+0.16401917	
P	3.52	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.9+	0.0	2000 12 15	012	0.2−	0.5−	2000 12 21	012	0.3+	0.5−
2000 11 21	704	0.0	0.2+	2000 12 15	012	0.3−	0.4+	2000 12 21	012	0.1+	0.5+
2000 11 21	704	0.0	1.3+	2000 12 15	012	0.1+	0.7+	2000 12 21	012	0.1+	0.1−
2000 12 04	012	1.0−	0.6−	2000 12 15	012	0.0	0.3+	2002 06 06	291	0.0	0.4+
2000 12 04	012	0.2−	0.3+	2000 12 20	012	0.1−	0.2−	2002 06 06	291	0.2+	0.4+
2000 12 04	012	0.2−	0.4+	2000 12 20	012	0.2+	0.0	2002 06 06	291	0.2+	0.4+
2000 12 04	012	0.3−	0.0	2000 12 20	012	0.3+	0.1+	2003 08 21	644	0.2−	0.1+
2000 12 04	012	0.7+	0.8−	2000 12 20	012	0.3+	0.3−	2003 08 21	644	0.3−	0.3+
2000 12 15	012	0.4−	0.7+	2000 12 20	012	0.3−	0.8−	2003 08 21	644	0.4+	0.1−

2000 YD$_1$ = 2004 TB$_{298}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.19137		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22734478	ω	66.46116		+0.69292316	+0.68621321	
a	2.6587615	Ω	249.36705		−0.71713767	+0.62416538	
e	0.0673248	i	13.67748		−0.07463949	+0.37353583	
P	4.34	H	16.1	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	704	0.4−	0.1−	2000 12 16	691	0.2−	0.2−	2004 10 12	699	0.6−	1.3+
2000 11 29	704	0.0	0.7+	2000 12 19	691	0.4−	0.0	2004 10 12	699	0.1−	0.3−
2000 11 29	704	0.1+	0.0	2000 12 19	691	0.2−	0.5+	2004 10 14	644	0.0	0.1−
2000 11 29	704	1.1+	0.4−	2000 12 19	691	1.4+	0.4+	2004 10 14	644	0.1+	0.1−
2000 12 16	691	1.1−	0.6−	2004 10 12	699	0.4+	0.1−	2004 10 14	644	0.1+	0.1−
2000 12 16	691	0.3−	0.3−	2004 10 12	699	0.1+	0.5−				

2000 YB$_5$ = 2005 HL$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.84531		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27600880	ω	117.16237		−0.82374128	−0.52761755	
a	2.3362578	Ω	32.27669		+0.27470544	−0.69162485	
e	0.2780730	i	22.86945		+0.49597099	−0.49322894	
P	3.57	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	704	0.9+	0.2−	2000 12 23	704	1.3+	1.5−	2005 05 03	428	0.1−	0.1−
2000 12 19	704	0.3−	0.5+	2000 12 23	704	1.3+	0.9+	2005 05 03	428	0.2+	0.1−
2000 12 19	704	1.0−	0.3−	2005 04 04	704	0.1+	0.5+	2005 05 03	428	0.2−	0.1−
2000 12 19	704	0.7−	0.9+	2005 04 04	704	0.0	0.3+	2005 05 03	428	0.5+	0.3+
2000 12 19	704	0.8−	0.9+	2005 04 04	704	0.2+	0.1+	2005 05 11	644	0.1−	0.0
2000 12 22	704	0.1−	0.4+	2005 04 04	704	0.4+	0.1+	2005 05 11	644	0.0	0.1+
2000 12 22	704	0.2+	0.1−	2005 04 04	704	0.1−	1.0−	2005 05 11	644	0.3−	0.0
2000 12 22	704	0.2−	0.2+	2005 04 30	428	0.0	0.2+	2005 05 16	644	0.1+	0.1+
2000 12 22	704	0.0	0.3−	2005 04 30	428	1.0−	0.4+	2005 05 16	644	0.1+	0.1−
2000 12 22	704	1.3−	1.2−	2005 05 02	428	0.5+	0.0	2005 05 16	644	0.2+	0.0
2000 12 23	704	0.1−	0.2−	2005 05 02	428	0.4+	0.1+				
2000 12 23	704	0.9+	0.1−	2005 05 02	428	1.0−	0.9−				

2000 YZ$_7$ = 2004 WC

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.38975		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23581401	ω	259.69120		+0.14676915	−0.98916843	
a	2.5947149	Ω	181.87311		+0.93137964	+0.13892724	
e	0.2090895	i	3.77757		+0.33315280	+0.04738189	
P	4.18	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.3−	0.4−	2000 12 22	611	0.6−	0.8−	2004 11 18	E12	1.0+	0.1+
2000 11 27	704	1.0+	0.0	2000 12 22	611	0.7+	0.4−	2004 11 18	E12	0.7−	0.2+
2000 11 27	704	1.3−	0.7−	2000 12 22	611	1.0+	0.1+	2004 11 18	E12	0.3−	0.1+
2000 11 27	704	0.7+	0.1−	2004 10 10	695	0.0	0.2+	2004 12 03	699	0.9+	0.3+
2000 12 21	611	1.9+	0.8+	2004 10 10	695	0.0	0.3+	2004 12 03	699	0.6+	1.0−
2000 12 21	611	0.7−	0.2−	2004 11 17	E12	0.8−	0.7−	2004 12 03	699	0.1+	0.4−
2000 12 22	704	0.2−	0.4−	2004 11 17	E12	0.0	0.2−	2004 12 03	699	1.1−	1.1+
2000 12 22	704	1.1−	0.7+	2004 11 17	E12	0.1−	0.4+	2005 02 13	809	0.1−	0.1+
2000 12 22	704	0.6−	0.2−	2004 11 17	E12	0.5+	0.0	2005 02 13	809	0.0	0.6+
2000 12 22	704	0.6−	0.8+	2004 11 18	E12	0.2+	0.2−	2005 02 13	809	0.3−	0.6+

2000 YU$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.82754		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26724607	ω	49.74882		+0.24604730	−0.96824100	
a	2.3870518	Ω	26.10867		+0.85584770	+0.19553524	
e	0.1895585	i	5.78866		+0.45495653	+0.15580544	
P	3.69	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.1+	0.2−	2000 12 23	704	0.7−	0.4−	2005 03 04	704	1.3+	1.0+
1994 02 15	691	0.2−	0.1−	2000 12 23	704	0.1−	0.8+	2005 03 04	704	0.5+	0.7+
1994 02 15	691	0.3−	0.2−	2000 12 23	704	0.3+	0.4+	2005 03 04	704	(3.5+	0.9+)
2000 12 04	704	1.1−	0.7−	2001 01 05	704	0.2+	0.5+	2005 03 11	703	1.3−	1.6−
2000 12 04	704	0.8−	0.4+	2001 01 05	704	0.1+	0.4+	2005 03 11	703	0.9−	0.9−
2000 12 04	704	0.3−	0.4+	2001 01 05	704	0.8−	0.8+	2005 03 11	703	(0.4−	2.6−)
2000 12 19	704	0.6+	0.3+	2001 01 05	704	0.1+	0.1+	2005 03 11	703	0.2+	0.3+
2000 12 19	704	1.1+	0.3−	2001 01 06	704	0.5+	0.1−	2005 03 11	699	0.3−	0.8+
2000 12 19	704	0.9+	0.1+	2001 01 06	704	0.1−	0.0	2005 03 11	699	0.1+	0.8+
2000 12 19	704	0.5+	0.0	2001 01 06	704	0.3−	0.6−	2005 03 11	699	0.9+	0.1+
2000 12 19	704	0.9+	0.8−	2001 01 06	704	0.3−	0.9−	2005 03 11	699	0.9+	0.6+
2000 12 23	704	0.7−	0.3−	2005 03 04	704	0.8+	0.8+				

2000 YR$_{13}$ = 2004 RW$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.80285		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20032122	ω	132.93658		+0.63554656	−0.75544675	
a	2.8927978	Ω	276.90029		+0.65337104	+0.63620070	
e	0.0913437	i	9.23452		+0.41132329	+0.15668082	
P	4.92	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.7+	0.2−	2000 12 28	691	0.0	0.4−	2004 09 08	704	0.5+	1.1−
2000 12 22	691	0.4+	0.0	2000 12 28	691	0.2−	0.3−	2004 09 08	704	0.2−	0.7+
2000 12 22	691	0.5+	0.3−	2004 08 12	644	0.1−	0.0	2004 09 10	704	1.0−	0.1+
2000 12 26	691	0.6−	0.8+	2004 08 12	644	0.1−	0.1+	2004 09 10	704	0.7+	0.3+
2000 12 26	691	0.4−	0.5+	2004 08 12	644	0.1+	0.1−	2004 09 10	704	0.3−	0.5+
2000 12 26	691	0.2−	0.5+	2004 09 08	704	0.0	0.3−				
2000 12 28	691	0.2−	0.6−	2004 09 08	704	0.4+	0.2−				

2000 YB$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.85455		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27834428	ω	256.91351		−0.80978403	−0.46698674	
a	2.3231710	Ω	254.24608		+0.56843329	−0.77442511	
e	0.2362891	i	21.65841		−0.14537336	−0.42683618	
P	3.54	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.6+	0.0	2000 12 30	704	0.4−	0.0	2003 10 22	704	0.7−	0.0
2000 11 21	704	0.6−	0.2−	2000 12 30	704	0.5+	0.2−	2003 10 22	704	0.6−	0.2−
2000 11 21	704	0.2+	0.1−	2000 12 30	704	0.2+	0.0	2005 04 17	E12	0.2−	0.1−
2000 11 21	704	0.2−	0.1+	2000 12 30	704	0.4−	0.2+	2005 04 17	E12	0.1−	0.1+
2000 11 21	704	0.7+	0.1+	2000 12 30	704	1.0−	0.8+	2005 04 17	E12	0.1−	0.0
2000 12 22	704	0.1+	0.2−	2001 01 04	704	0.9+	0.3+	2005 04 17	E12	0.3+	0.9+
2000 12 22	704	0.3−	0.4−	2001 01 04	704	0.8−	0.0	2005 05 02	E12	0.1+	0.1−
2000 12 22	704	0.1−	0.1−	2001 01 04	704	0.2+	0.2−	2005 05 02	E12	0.1−	0.2−
2000 12 22	704	0.2−	0.5−	2001 01 04	704	0.3−	1.3+	2005 05 02	E12	0.1+	0.4−
2000 12 22	704	0.7−	0.7−	2001 01 21	704	0.0	0.2−	2005 05 02	E12	0.3+	0.4−
2000 12 28	704	0.1−	0.4−	2001 01 21	704	0.1−	0.2+	2005 05 09	E12	0.0	0.1+
2000 12 28	704	0.4+	0.2−	2001 01 21	704	0.4+	0.1+	2005 05 09	E12	0.0	0.3−
2000 12 28	704	0.8−	0.4+	2001 01 21	704	1.1+	0.1+	2005 05 09	E12	0.1−	0.3+
2000 12 28	704	0.2+	0.3+	2003 10 22	704	0.9+	0.3+	2005 05 09	E12	0.3−	0.5−
2000 12 28	704	0.6+	0.9−	2003 10 22	704	0.6+	0.8−				

2000 YS$_{17}$ = 2004 WU = 2004 XT$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	42.56767		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23212360	ω	291.96326		+0.92997920	−0.35236186	
a	2.6221439	Ω	88.79471		+0.36393817	+0.84229213	
e	0.1458911	i	6.01609		+0.05184303	+0.40790328	
P	4.25	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 25	557	0.2−	0.1−	2004 11 10	691	0.1−	0.2−	2004 12 03	699	1.5+	0.3−
2000 12 25	557	0.4−	0.3−	2004 11 10	691	0.1−	0.2−	2004 12 03	699	0.4+	0.2−
2000 12 25	557	0.0	0.3+	2004 11 17	E12	0.9−	0.2−	2004 12 03	699	0.6+	0.5+
2000 12 29	557	0.2−	0.9−	2004 11 17	E12	0.3+	0.7−	2004 12 14	699	0.1−	0.1+
2000 12 29	557	0.0	0.2−	2004 11 17	E12	0.1−	0.8−	2004 12 14	704	0.6−	1.0+
2000 12 29	557	0.3+	0.8+	2004 11 17	E12	0.1+	1.0−	2004 12 14	699	0.4+	0.4+
2000 12 30	704	0.1−	0.5+	2004 11 18	E12	0.5+	0.3−	2004 12 14	704	0.3+	0.2+
2000 12 30	704	1.2+	0.3−	2004 11 18	E12	0.1−	0.8−	2004 12 14	704	0.0	0.0
2000 12 30	704	0.3+	0.6−	2004 11 18	E12	0.4−	0.2−	2004 12 14	699	0.2−	0.0
2000 12 30	704	1.0−	0.9+	2004 11 18	E12	0.7+	0.9−	2004 12 14	704	0.5−	2.0+
2004 10 24	699	0.6−	1.1+	2004 11 19	703	0.1+	0.4−	2004 12 14	699	0.9−	0.2+
2004 10 24	699	0.4−	0.3−	2004 11 19	703	0.6+	0.2+	2005 03 11	G96	0.5+	0.0
2004 10 24	699	0.3−	1.5+	2004 11 19	703	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
2004 10 24	699	0.3+	0.0	2004 11 19	703	0.3−	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.5−
2004 11 10	691	0.0	0.2−	2004 12 03	699	0.3−	0.5+	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−

2000 YN$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.29930		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27558712	ω	308.48775		+0.00801124	−0.99949172	
a	2.3386404	Ω	141.01927		+0.93204862	−0.00371471	
e	0.1694795	i	2.81158		+0.36224466	+0.03166218	
P	3.58	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	704	0.1+	0.3−	2001 01 03	704	0.9+	0.4+	2003 09 28	704	0.0	0.5+
2000 12 21	704	1.0+	0.1+	2001 01 03	704	0.6+	1.3−	2003 09 28	704	0.4+	1.1+
2000 12 21	704	0.5+	0.2+	2001 01 03	704	0.1+	0.4+	2003 09 28	691	0.1−	0.0
2000 12 28	691	0.6−	0.2+	2001 01 04	704	0.0	0.6+	2003 09 28	704	0.3−	0.6+
2000 12 28	691	0.6−	0.2+	2001 01 04	704	0.1−	0.4+	2003 09 28	691	0.0	0.1−
2000 12 28	691	0.3−	0.4+	2001 01 04	704	0.3+	0.6+	2003 09 28	691	0.2−	0.0
2000 12 30	691	0.5−	0.0	2001 01 04	704	0.0	1.2+	2005 03 01	691	0.4+	0.0
2000 12 30	704	0.7+	0.1+	2001 01 04	704	0.2+	0.3+	2005 03 01	691	0.9+	0.0
2000 12 30	691	0.9−	0.1+	2001 01 20	704	1.0−	0.9−	2005 03 01	691	0.4+	0.1+
2000 12 30	691	0.9−	0.1+	2001 01 20	704	0.2+	0.0	2005 03 12	695	0.6+	0.1+
2000 12 30	704	0.2+	0.2−	2001 01 20	704	0.0	1.3−	2005 03 12	695	0.4+	0.2+
2000 12 30	704	0.2−	0.5−	2001 01 20	704	0.0	0.7−	2005 03 14	G96	0.1+	0.1+
2000 12 30	704	0.2−	0.5+	2003 08 22	644	0.0	0.3−	2005 03 14	G96	0.6−	0.1−
2000 12 30	704	0.3+	0.4−	2003 08 22	644	0.0	0.5−	2005 03 14	G96	0.1+	0.1−
2001 01 03	691	0.3−	0.2+	2003 08 22	644	0.3+	0.5−	2005 03 14	G96	0.6+	0.2+
2001 01 03	691	0.4−	0.1−	2003 09 22	699	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.7+
2001 01 03	704	0.3+	0.4+	2003 09 22	699	0.8−	0.1−	2005 04 04	703	0.7−	0.7−
2001 01 03	691	0.2−	0.1−	2003 09 22	699	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.5−	0.0
2001 01 03	704	1.0+	0.6−	2003 09 22	699	0.4+	0.2+	2005 04 04	703	0.3−	0.4+

2000 YG$_{23}$ = 2005 EN$_{285}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.00912		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27039166	ω	201.68016		−0.51534617	−0.85666182	
a	2.3685026	Ω	279.34731		+0.78971350	−0.46409984	
e	0.1661407	i	1.36049		+0.33282263	−0.22525955	
P	3.65	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 12 28	691	0.3−	0.1+	2001 01 03	704	0.2+	0.8−	2001 01 20	704	0.2−	0.1+
2000 12 28	691	0.2−	0.2+	2001 01 03	704	0.2+	0.7−	2005 03 13	691	0.1+	0.3−
2000 12 28	691	0.2−	0.1+	2001 01 03	704	0.3−	0.4−	2005 03 13	691	0.1+	0.4−
2000 12 30	691	0.0	0.3+	2001 01 04	704	0.9+	1.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.1−
2000 12 30	691	0.1+	0.1−	2001 01 04	704	0.1+	0.7−	2005 03 17	703	0.1−	0.2+
2000 12 30	691	0.2+	0.7+	2001 01 04	704	0.0	1.6+	2005 03 17	703	0.8+	0.4+
2001 01 03	704	0.6−	0.0	2001 01 20	704	0.7+	0.2+	2005 03 17	703	(2.7+	0.3−)
2001 01 03	704	0.0	0.3−	2001 01 20	704	0.5−	0.9+	2005 03 17	703	0.9−	0.2−

2000 YC$_{38}$ = 2002 FX$_{35}$ = 2004 SU$_{11}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 52720; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.07197		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19183336	ω	295.56444		+0.60695226	−0.75246190	
a	2.9775104	Ω	114.63780		+0.79193492	+0.54563228	
e	0.0642006	i	16.34195		+0.06669357	+0.36889904	
P	5.14	H	13.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 13	704	0.2+	1.2+	2001 01 03	704	0.3+	0.0	2002 04 22	644	0.9+	0.4+
1999 09 13	704	0.1−	0.3+	2001 01 03	704	0.3+	0.5+	2002 05 13	644	0.1−	0.3+
1999 09 13	704	0.4+	0.0	2001 01 03	704	0.1−	0.3−	2002 05 13	644	0.2−	0.6+
1999 09 13	704	0.7−	0.2−	2001 01 03	704	0.0	0.4−	2002 05 13	644	0.0	0.5+
1999 09 13	704	0.6−	1.1+	2001 01 21	704	0.2+	0.3−	2004 09 06	644	0.3+	0.5−
1999 09 30	704	0.2−	0.4+	2001 01 21	704	0.1+	0.1+	2004 09 06	644	0.3+	0.5−
1999 09 30	704	0.8−	0.1+	2001 01 21	704	0.4+	0.0	2004 09 06	644	0.3+	0.0
1999 09 30	704	0.0	0.7+	2001 01 21	704	0.6+	0.0	2004 09 07	704	0.1−	0.2−
2000 11 27	704	0.0	0.0	2001 01 21	704	0.4+	0.3+	2004 09 07	704	0.6−	0.1+
2000 11 27	704	0.0	0.0	2001 01 21	704	0.3−	0.4−	2004 09 07	704	0.2+	0.1−
2000 11 27	704	1.0−	0.1−	2001 01 21	704	1.7−	0.2+	2004 09 07	704	0.4+	0.4+
2000 11 27	704	0.0	0.8+	2002 03 21	704	(0.0	2.1+)	2004 09 07	704	0.1−	0.3+
2000 11 27	704	0.5−	1.1+	2002 03 21	704	0.1+	0.8+	2004 09 16	E12	0.4+	0.4+
2000 12 30	704	0.1−	0.4−	2002 03 21	704	1.2−	1.0+	2004 09 16	E12	0.5−	0.1+
2000 12 30	704	0.2−	0.2+	2002 03 21	704	(0.1+	2.4+)	2004 09 16	E12	0.1+	0.6+
2000 12 30	704	0.7+	0.5+	2002 03 21	704	(0.4−	2.4+)	2004 09 16	E12	0.2−	1.0+
2000 12 30	704	0.3+	0.2+	2002 03 23	704	0.4+	1.3+	2004 09 21	704	0.5−	0.3+
2000 12 30	704	0.2+	0.0	2002 03 23	704	0.7+	1.1+	2004 09 21	704	0.1+	0.1+
2001 01 02	704	0.3+	0.3+	2002 03 23	704	0.1+	0.4−	2004 09 21	704	0.1+	0.3+
2001 01 02	704	0.5−	0.4−	2002 03 23	704	0.6−	0.4+	2004 09 21	704	0.3−	0.5−
2001 01 02	704	0.2+	0.3+	2002 03 23	704	1.1+	0.4+	2004 09 21	704	0.5−	0.3+
2001 01 02	704	0.2+	0.3+	2002 04 10	644	0.3+	0.3+	2004 10 13	704	0.2−	0.6+
2001 01 02	704	0.8+	0.8−	2002 04 10	644	0.0	0.4+	2004 10 13	704	0.2+	0.1+
2001 01 02	704	0.2−	0.0	2002 04 10	644	0.3+	0.7+	2004 10 13	704	0.4−	0.0
2001 01 02	704	0.4+	0.3+	2002 04 22	644	0.3+	0.7+				
2001 01 03	704	0.5−	0.5+	2002 04 22	644	0.3+	0.6+				

2000 YT$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.85710		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27622840	ω	42.58159		−0.91389191	−0.39168016	
a	2.3350194	Ω	114.07209		+0.33386409	−0.87470877	
e	0.1695907	i	6.71210		+0.23094664	−0.28543163	
P	3.57	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 03	691	0.2+	0.3+	2001 01 15	704	0.4−	0.8+	2005 04 04	703	0.5+	0.5−
1998 04 03	691	0.0	0.3+	2001 01 15	704	0.7+	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.1+
1998 04 03	691	0.1−	0.0	2003 10 20	691	0.2−	0.2+	2005 04 08	704	1.1+	0.8+
2000 12 30	704	0.6−	0.4+	2003 10 20	691	0.4−	0.6+	2005 04 08	704	0.8+	1.0+
2000 12 30	704	0.5+	0.1+	2003 10 20	691	0.2−	0.6+	2005 04 08	704	1.4+	0.6+
2000 12 30	704	0.5−	0.2−	2005 03 10	703	0.2−	0.4−	2005 04 08	704	1.4+	0.6+
2000 12 30	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	703	0.2−	0.0	2005 04 08	704	0.5+	1.2+
2000 12 30	704	0.5+	0.1+	2005 03 10	703	1.1−	0.1−	2005 04 13	703	0.2−	0.6+
2001 01 02	704	0.1−	0.1−	2005 03 10	703	0.1+	1.3−	2005 04 13	703	0.6−	0.1+
2001 01 02	704	0.1−	0.1+	2005 03 18	703	0.6−	0.0	2005 04 13	703	0.0	0.9+
2001 01 02	704	0.3+	0.0	2005 03 18	703	0.5−	0.0	2005 04 13	703	0.2−	0.6+
2001 01 02	704	0.0	0.1−	2005 03 18	703	0.7−	0.4+	2005 04 18	703	0.7−	1.0+
2001 01 02	704	0.4−	0.4−	2005 03 18	703	0.0	0.3−	2005 04 18	703	0.3−	1.4+
2001 01 03	704	0.1+	0.0	2005 03 21	683	1.4+	1.6−	2005 04 18	703	0.7−	0.8+
2001 01 03	704	0.5+	0.6+	2005 03 21	683	0.8+	0.6−	2005 04 18	703	0.3+	0.3+
2001 01 03	704	0.2−	0.1+	2005 03 21	683	0.1−	0.6−	2005 04 30	699	0.9+	0.1+
2001 01 03	704	0.5+	0.1−	2005 03 22	683	0.8+	1.4−	2005 04 30	699	0.4+	0.1+
2001 01 03	704	0.1−	0.1−	2005 03 22	683	0.1+	0.8−	2005 04 30	699	0.2−	0.1−
2001 01 15	704	0.2−	0.2+	2005 03 22	683	0.8−	0.1−	2005 04 30	699	0.9−	0.0
2001 01 15	704	0.4−	0.5+	2005 04 04	703	0.2+	0.3−				

2000 YO$_{39}$ = 2005 EH$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.20376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26566760	ω	7.70483		−0.78781150	−0.61160417	
a	2.3964975	Ω	134.32291		+0.55953029	−0.76005324	
e	0.1687712	i	5.83692		+0.25744688	−0.21968024	
P	3.71	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.2−	0.0	2005 03 03	703	1.2−	0.0	2005 03 16	703	0.2−	0.6−
2000 12 30	704	0.5+	0.2−	2005 03 04	704	0.2−	0.3+	2005 03 16	703	0.7−	0.2+
2000 12 30	704	0.3+	0.3+	2005 03 04	704	0.2−	0.8−	2005 03 16	704	0.4+	1.0+
2000 12 30	704	0.4+	0.1−	2005 03 04	704	1.0+	0.0	2005 03 16	703	0.3−	0.3−
2000 12 30	704	1.3−	0.0	2005 03 04	704	0.1+	1.3+	2005 03 16	704	0.6+	0.1−
2001 01 02	704	(2.4−	0.8−)	2005 03 04	704	0.3−	0.4+	2005 03 16	703	0.4−	0.6−
2001 01 02	704	0.9−	0.8−	2005 03 09	704	0.6+	0.9+	2005 03 16	704	0.8+	0.7+
2001 01 02	704	1.3−	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.7+	2005 03 16	704	1.1+	0.3+

2001 01 02	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	1.3+	0.4−	2005 04 06	699	0.5+	0.9+	
2001 01 03	704	1.3+	0.2+	2005 03 09	704	1.2+	0.8−	2005 04 06	699	1.6+	0.5−	
2001 01 03	704	0.3+	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	1.3−	2005 04 06	699	0.4−	0.0	
2001 01 03	704	0.7+	0.1+	2005 03 10	699	0.2+	0.6+	2005 04 06	699	0.6+	0.8−	
2001 01 03	704	0.6+	0.0	2005 03 10	699	0.2+	0.0	2005 04 06	703	0.6−	0.4−	
2001 01 03	704	0.1−	0.5+	2005 03 10	699	0.0	0.3−	2005 04 06	703	0.3−	1.1+	
2005 02 14	704	0.2+	0.5+	2005 03 10	699	0.8+	0.4−	2005 04 06	703	0.6−	0.4+	
2005 02 14	704	0.5−	0.8−	2005 03 12	704	0.3+	0.4+	2005 04 06	703	1.3−	0.9−	
2005 02 14	704	0.6+	0.7+	2005 03 12	704	0.7+	0.1+	2005 04 11	691	0.8+	0.2−	
2005 02 14	704	0.3−	0.1−	2005 03 12	704	0.2+	0.1−	2005 04 11	691	0.5+	0.1−	
2005 03 03	703	0.5−	0.3−	2005 03 12	704	0.1+	0.3−	2005 04 11	691	0.5+	0.1−	
2005 03 03	703	0.7−	0.1+	2005 03 12	704	0.4+	0.2−					
2005 03 03	703	0.4−	0.2+	2005 03 16	704	0.6+	0.3+					

2000 YT$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	339.36987		(2000.0)			
n	0.21683545	ω	334.31523		+0.37149972	−0.92184675
a	2.7439900	Ω	93.71271		+0.86975622	+0.30395247
e	0.2974137	i	6.35133		+0.32482623	+0.24044013
P	4.55	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	704	0.6−	0.1−	2001 01 03	704	0.4−	0.1+	2001 01 20	704	0.2−	0.1+	
2000 12 21	704	0.6−	0.1+	2001 01 03	704	0.0	0.1−	2001 01 20	704	1.0−	1.0−	
2000 12 21	704	0.5−	0.3−	2001 01 03	704	0.3+	0.2−	2001 01 20	704	0.0	0.5−	
2000 12 21	704	0.1−	0.0	2001 01 03	704	0.7+	0.5+	2001 01 20	704	0.7−	0.4−	
2000 12 21	704	0.5−	0.2+	2001 01 03	704	0.3−	0.1+	2001 01 21	704	0.4+	0.5+	
2000 12 30	704	0.0	0.5−	2001 01 03	704	0.1+	0.1+	2001 01 21	704	0.2−	0.2+	
2000 12 30	704	0.4+	0.3−	2001 01 03	704	0.6−	0.3+	2001 01 21	704	0.0	0.2−	
2000 12 30	704	0.3−	0.3−	2001 01 03	704	0.1−	0.1−	2001 01 21	704	0.3+	0.1+	
2000 12 30	704	0.7+	0.2−	2001 01 03	704	0.7−	0.8+	2001 01 21	704	0.1+	0.5+	
2000 12 30	704	1.2+	1.2+	2001 01 04	704	0.2−	1.5+	2004 09 07	704	1.2−	1.2+	
2001 01 02	704	0.1+	0.4+	2001 01 04	704	0.4+	0.0	2004 09 07	704	0.1+	0.1+	
2001 01 02	704	0.6−	0.2+	2001 01 04	704	0.1−	0.2−	2004 09 07	704	0.3+	0.6+	
2001 01 02	704	0.6−	0.9+	2001 01 04	704	0.1−	0.0	2004 09 07	704	1.1+	0.6−	
2001 01 02	704	0.2−	0.3−	2001 01 04	704	0.5+	0.2−	2004 09 07	704	0.3+	0.3+	
2001 01 02	704	0.1+	0.1−	2001 01 05	704	0.0	0.5−	2004 09 21	704	0.8+	0.3−	
2001 01 02	704	0.2+	0.4−	2001 01 05	704	0.3+	0.5−	2004 09 21	704	0.1−	0.3−	
2001 01 02	704	0.4+	0.2−	2001 01 05	704	0.4+	0.3−	2004 09 21	704	0.9−	0.3−	
2001 01 02	704	0.7+	0.2−	2001 01 05	704	0.4+	0.3−	2004 09 21	704	0.5−	0.7−	
2001 01 03	704	0.1+	0.3−	2001 01 05	704	0.6+	0.3−					

2000 YC$_{42}$ = 2005 EJ$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	60.32372		(2000.0)			
n	0.26624796	ω	297.60952		+0.33036699	−0.94314349
a	2.3930138	Ω	133.05014		+0.88265476	+0.29498676
e	0.1945614	i	2.86919		+0.33433250	+0.15317689
P	3.70	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 06 11	691	0.1−	1.2+	2001 01 05	691	0.0	0.1+	2005 02 09	704	0.2+	1.1−	
1999 06 11	691	0.0	1.1+	2001 01 05	691	0.0	0.1+	2005 03 09	699	(0.8+	2.6+)	
1999 06 11	691	0.5−	1.1+	2001 01 05	704	0.3+	0.8+	2005 03 09	699	0.3+	0.5−	
2000 12 30	704	1.0−	0.1−	2001 01 05	704	0.7−	0.8+	2005 03 09	699	1.2+	0.6−	
2000 12 30	704	0.5−	0.3−	2001 01 20	704	0.0	0.3+	2005 03 09	699	1.2+	0.6−	
2000 12 30	704	1.3−	0.4+	2001 01 20	704	0.5−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	
2000 12 30	704	0.4−	0.0	2001 01 20	704	0.3+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	
2000 12 30	704	0.3−	0.1+	2001 01 20	704	0.3−	0.8−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	
2001 01 02	704	0.4−	0.3−	2001 01 20	704	0.4+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	
2001 01 02	704	0.9+	0.2+	2001 01 21	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	704	0.7+	0.4+	
2001 01 02	704	0.1+	0.0	2001 01 21	704	1.9+	0.5−	2005 03 11	704	1.5+	0.3−	
2001 01 02	704	0.3+	0.2+	2001 01 21	704	1.0+	0.0	2005 03 11	704	0.4+	0.2−	
2001 01 02	704	1.0+	0.1+	2001 01 21	704	0.3+	0.3−	2005 03 14	G96	0.3−	0.0	
2001 01 03	704	0.4−	0.5−	2001 01 21	704	0.6+	0.0	2005 03 14	G96	0.5−	0.4+	
2001 01 03	704	0.3+	0.4−	2003 08 22	644	0.2−	0.4+	2005 03 14	G96	0.1−	0.3+	
2001 01 03	704	0.1+	0.0	2003 08 22	644	0.5−	0.5+	2005 03 14	G96	0.4−	0.0	
2001 01 03	704	0.1+	0.3−	2003 08 22	644	0.2−	0.4+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2+	
2001 01 03	704	1.1+	0.0	2003 08 28	608	0.2+	0.7+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−	
2001 01 04	704	0.7−	0.1−	2003 08 28	608	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+	
2001 01 04	704	0.0	1.8+	2003 08 28	608	0.3−	0.6+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	
2001 01 04	704	0.2−	0.2+	2005 02 02	704	1.0+	1.0+	2005 03 30	A13	0.6−	0.6+	
2001 01 04	704	0.4−	0.1−	2005 02 02	704	0.8−	1.6+	2005 03 30	A13	0.1+	0.1−	
2001 01 04	704	0.3−	0.3+	2005 02 02	704	(2.3+	0.6+)	2005 03 30	A13	0.0	0.7−	
2001 01 05	704	0.1−	0.1−	2005 02 02	704	0.1+	0.9+	2005 04 11	G96	0.5+	0.1+	
2001 01 05	704	0.4−	0.5+	2005 02 09	704	(1.4−	2.1+)	2005 04 11	G96	0.0	0.0	
2001 01 05	691	0.0	0.2+	2005 02 09	704	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.3+	
2001 01 05	704	0.4−	0.3+	2005 02 09	704	0.8−	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	

2000 YC$_{43}$ = 2005 CD$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	20.01669		(2000.0)			
n	0.26280621	ω	339.59896		−0.52019777	−0.85208646
a	2.4138613	Ω	141.68340		+0.79593461	−0.50823557
e	0.1094412	i	5.35085		+0.30964879	−0.12508106
P	3.75	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.4−	0.4−	2005 02 02	703	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	1.1+	0.2+	
2000 12 30	704	0.5+	0.5+	2005 02 02	703	1.6−	0.9+	2005 03 09	704	1.0+	0.5+	
2000 12 30	704	0.6+	0.2+	2005 02 09	699	1.3−	0.2+	2005 03 09	704	0.3+	1.2−	
2000 12 30	704	0.3+	0.1+	2005 02 09	699	1.0+	0.6−	2005 03 09	704	1.3+	0.1−	
2000 12 30	704	0.3+	1.1+	2005 02 09	699	1.0+	0.5−	2005 03 09	704	0.8+	0.4−	
2001 01 02	704	1.1−	0.1+	2005 02 09	704	1.1+	0.2+	2005 03 09	704	0.1+	0.3−	
2001 01 02	704	0.6−	0.3−	2005 02 09	704	0.2+	0.3−	2005 03 12	704	0.6+	0.1−	
2001 01 02	704	0.8+	0.2−	2005 02 09	699	0.3+	1.1−	2005 03 12	695	0.2+	0.1+	
2001 01 03	704	0.8−	0.3−	2005 02 09	704	0.8+	0.5+	2005 03 12	704	0.3+	1.2+	
2001 01 03	704	0.4−	0.3−	2005 02 09	704	0.7+	1.7−	2005 03 12	704	0.8+	0.6−	
2001 01 03	704	0.6+	0.6−	2005 02 09	704	0.5+	0.2−	2005 03 12	704	0.6+	0.2+	
2001 01 03	704	0.1+	0.7−	2005 02 14	704	1.5+	1.2+	2005 03 12	704	1.5+	1.0+	
2005 02 01	691	0.1+	0.3−	2005 02 14	704	0.3+	1.9+	2005 03 12	695	0.1+	0.2+	
2005 02 01	691	0.2+	0.2−	2005 02 14	704	0.1−	1.8+	2005 03 16	703	0.3−	0.1−	
2005 02 01	691	0.1+	0.4−	2005 03 02	703	1.0−	0.8+	2005 03 16	703	0.4−	1.3−	
2005 02 02	704	0.1−	0.2−	2005 03 02	703	0.4+	0.1+	2005 03 16	703	0.3−	1.0−	
2005 02 02	704	0.1+	0.6+	2005 03 02	703	1.1−	0.4−	2005 03 16	703	1.1−	0.6−	
2005 02 02	704	0.3+	0.5+	2005 03 02	703	0.6−	0.8−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3+	
2005 02 02	704	0.4+	1.6+	2005 03 09	699	0.2+	0.1−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+	
2005 02 02	703	0.1−	1.2−	2005 03 09	699	0.1+	0.6+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+	
2005 02 02	703	1.2−	0.4+	2005 03 09	699	(1.2+	2.1+)	2005 03 16	G96	0.0	0.2+	

2000 YL$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	82.80794		(2000.0)			
n	0.28258153	ω	331.00653		+0.30747418	−0.94347109
a	2.2998890	Ω	100.85767		+0.89553578	+0.24293856
e	0.1602651	i	7.24071		+0.32167577	+0.22548427
P	3.49	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	704	0.5−	0.0	2001 01 03	704	0.1−	0.2+	2001 01 26	691	0.1−	0.3+	
2000 12 21	704	0.0	0.7+	2001 01 03	704	0.0	0.0	2003 10 16	699	0.0	0.1−	
2000 12 21	704	1.9+	0.3+	2001 01 03	704	0.3−	0.2+	2003 10 16	699	0.9+	0.1−	
2000 12 30	704	0.3−	0.2−	2001 01 03	704	0.5−	0.0	2003 10 16	699	0.5+	0.8+	
2000 12 30	704	0.3−	0.1−	2001 01 20	704	0.1−	0.2+	2003 10 16	699	0.4−	0.8+	
2000 12 30	704	0.6−	0.4+	2001 01 20	704	0.4+	0.0	2003 10 27	699	0.2+	0.8+	
2000 12 30	704	0.8+	0.1+	2001 01 20	704	0.3+	0.4+	2003 10 27	699	0.5−	0.1−	
2000 12 30	704	0.2+	0.1−	2001 01 20	704	0.0	0.1+	2003 10 27	699	0.2−	1.2−	
2001 01 02	704	0.3+	0.3−	2001 01 20	704	0.5−	0.1−	2003 10 27	699	0.5−	1.4−	
2001 01 02	704	0.0	0.6−	2001 01 24	691	0.6+	0.3+	2005 04 06	703	0.7+	0.9−	
2001 01 02	704	0.1−	0.8−	2001 01 24	691	0.4+	0.3−	2005 04 06	703	0.1−	0.7−	
2001 01 02	704	0.6−	0.4−	2001 01 24	691	0.6+	0.3−	2005 04 06	703	1.0−	1.6+	

2001 01 02	704	0.5−	0.4−	2001 01 26	691	0.3−	0.4+	2005 04 06	703	0.3+	0.1−		
2001 01 03	704	0.1−	0.1+	2001 01 26	691	0.5−	0.2+						

2000 YS$_{44}$ = 2005 EF$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.83137		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27911263	ω	214.75199		−0.10405748	−0.99408947	
a	2.3189056	Ω	241.23883		+0.92032082	−0.08444266	
e	0.1670193	i	2.02356		+0.37706980	−0.06823169	
P	3.53	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	0.0	0.0	2001 01 20	704	0.5+	0.1−	2005 03 09	691	0.3+	0.2+		
1994 01 19	691	0.5−	0.6−	2001 01 20	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	691	0.1−	0.1+		
1994 01 19	691	0.3+	0.2−	2001 01 20	704	0.0	0.1−	2005 03 13	691	0.7+	0.3+		
2000 12 30	704	1.0−	0.4−	2003 09 18	691	0.3−	0.4+	2005 03 13	691	0.6+	0.1−		
2000 12 30	704	0.1−	0.3+	2003 09 18	691	0.3−	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+		
2000 12 30	704	0.1−	0.1+	2003 09 18	691	0.2−	0.3+	2005 03 17	G96	0.3−	0.1+		
2000 12 30	704	0.3+	0.1+	2003 09 27	704	0.7+	0.8+	2005 03 17	G96	0.1−	0.0		
2000 12 30	704	0.7−	0.2+	2003 09 27	704	0.5−	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.0		
2001 01 02	704	0.2+	0.3+	2003 09 27	704	0.0	1.4+	2005 03 17	G96	0.2+	0.1−		
2001 01 02	704	0.8−	0.0	2003 10 24	704	0.6−	0.0	2005 04 14	703	1.7+	1.2+		
2001 01 02	704	0.4+	0.6+	2003 10 24	704	0.3−	0.7+	2005 04 14	703	1.7+	0.8+		
2001 01 03	704	(2.2+	1.1+)	2003 10 24	704	0.6−	0.2+	2005 04 14	703	2.4−	0.2+		
2001 01 03	704	0.9+	0.8+	2003 10 24	704	0.1+	0.5+	2005 04 14	703	0.5−	0.1−		
2001 01 03	704	0.8+	0.1−	2005 03 09	691	0.2+	0.3+						

2000 YB$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.78764		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17814901	ω	278.94554		+0.77765050	−0.56354370	
a	3.1280986	Ω	115.83416		+0.62561610	+0.73747778	
e	0.2199707	i	18.03846		−0.06216258	+0.37221638	
P	5.53	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 06 21	691	(3.7−	2.1+)	2001 01 02	704	0.3−	0.1−	2001 01 21	704	0.4−	0.1+		
1993 06 21	691	(3.7−	1.7+)	2001 01 02	704	0.5+	0.0	2001 01 21	704	0.4+	0.6+		
1993 06 21	691	(2.7−	1.0+)	2001 01 02	704	0.3−	0.6+	2001 01 21	704	0.4−	0.0		
1993 07 13	809	0.1+	0.5+	2001 01 02	704	0.2−	0.0	2001 01 21	704	0.2+	0.2+		
1993 07 13	809	0.2+	0.6−	2001 01 03	704	0.4+	0.9+	2001 01 21	704	0.4−	0.5+		
1993 07 13	809	0.5−	1.5−	2001 01 03	704	0.5+	0.4+	2001 01 21	704	0.3+	0.6+		
2000 11 27	704	0.0	0.4−	2001 01 03	704	0.1−	0.4+	2001 01 21	704	0.5+	0.9−		
2000 11 27	704	0.0	0.3+	2001 01 03	704	0.2+	0.1+	2001 01 21	704	0.0	0.1−		
2000 11 27	704	1.4−	0.2−	2001 01 03	704	0.4−	0.5+	2001 01 21	704	0.0	0.1+		
2000 11 27	704	0.1+	0.3−	2001 01 20	704	0.3+	0.7−	2001 01 21	704	0.1−	0.5−		
2000 11 27	704	0.6−	0.2+	2001 01 20	704	0.2+	0.8−	2001 01 21	704	0.5+	0.5−		
2000 12 30	704	0.2−	0.5+	2001 01 20	704	0.5−	0.8−	2001 01 21	704	0.4−	0.5+		
2000 12 30	704	0.7+	0.2−	2001 01 20	704	0.1+	1.3−	2004 07 16	704	0.5+	0.1+		
2000 12 30	704	1.0+	0.1−	2001 01 21	704	0.0	1.2+	2004 07 16	704	0.5−	0.8+		
2000 12 30	704	0.7+	0.0	2001 01 21	704	0.3+	0.1−	2004 07 16	704	0.4+	1.3+		
2000 12 30	704	0.3+	0.1−	2001 01 21	704	1.9−	0.0						

2000 YH$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.55585		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23293512	ω	330.24537		+0.12140479	−0.96510019	
a	2.6160502	Ω	111.93581		+0.95292701	+0.04788994	
e	0.2204258	i	14.48639		+0.27783268	+0.25746491	
P	4.23	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	1.1−	0.6+	2001 01 20	704	0.1−	0.0	2004 12 07	704	0.7−	1.2+		
2000 12 30	704	0.6−	0.5+	2001 01 20	704	1.1−	0.0	2004 12 07	704	0.4−	0.9+		
2000 12 30	704	0.9+	0.2−	2001 01 20	704	0.8+	1.0−	2004 12 07	704	0.8−	0.7+		
2000 12 30	704	0.3+	0.2+	2001 01 20	704	0.3+	0.4−	2004 12 07	704	0.4+	0.7+		
2000 12 30	704	0.1−	0.7+	2001 01 20	704	0.1+	0.6−	2004 12 07	704	(0.4+	2.8+)		
2001 01 02	704	0.9−	0.3−	2001 01 21	704	1.2+	0.1+	2004 12 09	683	0.8+	1.4−		
2001 01 02	704	0.5+	0.1+	2001 01 21	704	0.3−	0.2−	2004 12 09	683	1.5+	1.4−		
2001 01 02	704	0.8+	0.3−	2001 01 21	704	0.8−	0.8+	2004 12 09	683	1.8−	1.1−		
2001 01 03	704	0.7+	0.5+	2001 01 21	704	0.4+	0.8+	2004 12 20	699	0.6+	0.9+		
2001 01 03	704	0.2−	1.2−	2001 01 21	704	0.4+	0.1+	2004 12 20	699	1.0−	0.5−		
2001 01 03	704	0.8−	0.4−	2001 01 21	704	0.3−	0.1+	2004 12 20	699	1.1+	0.2−		
2001 01 03	704	0.1−	0.2+	2001 01 21	704	0.3−	0.2+	2004 12 20	699	0.3+	0.0		
2001 01 03	704	0.3−	0.1−	2001 01 21	704	0.5+	0.1−						

2000 YZ$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.90508		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26673683	ω	260.20931		+0.32707430	−0.94497465	
a	2.3900889	Ω	170.69103		+0.88251577	+0.30289319	
e	0.2024594	i	2.38519		+0.33791763	+0.12360675	
P	3.70	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.0	0.0	2002 05 18	644	0.3+	0.7+	2005 03 08	699	0.2+	0.4−		
2000 11 27	704	0.8−	0.1−	2002 05 18	644	0.3+	1.0+	2005 03 08	704	0.9+	0.5+		
2000 11 27	704	0.1−	0.2−	2003 08 04	691	0.4−	1.0+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0		
2000 11 27	704	0.2−	0.6+	2003 08 04	691	0.6−	0.7+	2005 03 08	704	0.4+	0.6+		
2000 11 27	704	0.6−	0.4−	2003 08 04	691	0.6−	0.7+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−		
2000 12 30	704	0.0	0.4+	2003 08 26	807	0.6−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−		
2000 12 30	704	0.2−	0.1−	2003 08 26	807	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−		
2000 12 30	704	0.1+	0.5−	2003 09 01	704	0.2+	1.9+	2005 03 09	699	0.0	0.2+		
2000 12 30	704	0.5−	1.2−	2003 09 01	704	0.0	1.3+	2005 03 09	699	0.4+	0.2+		
2000 12 30	704	0.1−	0.4−	2003 09 01	704	0.6+	1.4−	2005 03 09	699	0.1+	0.4+		
2001 01 02	704	0.3−	0.5−	2005 02 09	704	0.6−	1.1+	2005 03 09	699	0.6−	0.8+		
2001 01 02	704	0.1+	0.7+	2005 02 09	704	0.6+	0.8+	2005 03 14	704	0.6+	0.0		
2001 01 02	704	0.1+	0.1−	2005 02 09	704	0.4−	0.9+	2005 03 14	704	1.0+	0.1−		
2001 01 02	704	0.3−	0.2−	2005 02 09	704	0.7−	0.2+	2005 03 14	704	0.4+	0.3+		
2001 01 02	704	0.4−	0.9+	2005 03 03	703	0.3−	0.7+	2005 03 14	704	1.1+	0.3+		
2001 01 03	704	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.1+	2005 03 14	704	1.8+	0.6+		
2001 01 03	704	0.3−	0.3−	2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2005 03 31	701	0.4−	0.5+		
2001 01 03	704	0.3+	0.6+	2005 03 03	703	0.0	1.3−	2005 03 31	701	0.6+	0.5+		
2001 01 03	704	0.0	0.6+	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 31	701	0.3+	0.6+		
2001 01 19	691	0.9+	0.8+	2005 03 04	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.5−		
2001 01 19	691	1.0+	0.9+	2005 03 04	691	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−		
2001 01 19	691	0.8+	0.9+	2005 03 08	699	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−		
2001 01 20	704	0.4−	0.2+	2005 03 08	699	0.6−	0.4−	2005 04 04	G96	0.0	0.5−		
2001 01 20	704	0.3+	0.6−	2005 03 08	704	0.4+	0.1+	2005 05 10	G96	0.3−	0.4−		
2001 01 20	704	0.7+	0.6+	2005 03 08	699	0.0	0.6+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−		
2001 01 20	704	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.4−	0.3−	2005 05 10	G96	0.1+	0.1−		
2002 05 18	644	0.2−	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	0.3−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−		

2000 YC$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.89950		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26723060	ω	290.25373		+0.88366380	−0.46649958	
a	2.3871438	Ω	97.57075		+0.44282054	+0.80602715	
e	0.1881101	i	2.25138		+0.15181654	+0.36427788	
P	3.69	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 20	691	0.1−	0.5−	2001 01 03	704	0.0	0.2+	2004 12 20	G96	0.0	0.0		
2000 12 20	691	0.0	0.7−	2001 01 03	704	0.3−	0.7−	2004 12 20	G96	0.3−	0.3−		
2000 12 20	691	0.3−	0.3−	2001 01 03	704	0.0	0.5+	2004 12 20	G96	0.1+	0.4−		
2000 12 30	704	0.7−	0.7+	2001 01 03	704	0.7+	0.9−	2004 12 20	G96	0.0	0.3−		
2000 12 30	704	0.6+	0.2+	2001 01 03	704	0.7−	1.1+	2005 02 01	691	0.1+	0.4+		
2000 12 30	704	0.3−	0.5+	2001 01 03	704	0.1+	0.1+	2005 02 01	691	0.1+	0.3+		
2000 12 30	704	0.3+	0.3−	2001 01 03	704	0.2−	0.1−	2005 02 01	691	0.1−	0.3+		
2001 01 02	704	0.2−	0.1−	2001 01 03	704	1.0+	1.0−	2005 02 14	704	0.0	0.3+		
2001 01 02	704	0.2−	0.6−	2001 01 05	691	(2.1−	0.6−)	2005 02 14	704	0.1+	0.1+		

2001 01 02	704	1.3+	0.6−	2001 01 05	691	0.2−	0.0	2005 02 14	704	0.2+	0.3+
2001 01 02	704	0.3−	0.5+	2001 01 05	691	0.6−	0.0	2005 02 14	704	0.3+	0.1+
2001 01 02	704	0.7+	0.9+	2001 01 21	704	0.2−	0.3−	2005 02 14	704	0.9+	0.1+
2001 01 02	704	0.7−	0.4+	2001 01 21	704	1.5−	0.1−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2001 01 02	704	0.1−	0.6+	2001 01 21	704	0.5+	0.8−	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2001 01 02	704	0.5−	0.4+	2001 01 21	704	0.8+	0.2−	2005 03 16	G96	0.8−	0.3−
2001 01 02	704	0.1+	0.3+	2003 09 04	691	0.2−	0.3+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−
2001 01 02	704	1.1+	0.4+	2003 09 04	691	0.0	0.2+				
2001 01 03	704	0.2−	0.1+	2003 09 04	691	0.0	0.0				

2000 YK$_{48}$ = 2005 EM$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.66452		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26866616	ω	26.71066		−0.74228587		−0.66718243
a	2.3786328	Ω	111.29600		+0.60221884		−0.70498093
e	0.1106336	i	3.83300		+0.29384376		−0.24056081
P	3.67	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.1−	0.1−	2003 10 14	644	0.0	0.9+	2005 03 12	704	0.7+	0.4+
2000 12 30	704	0.2−	0.6+	2003 10 14	644	0.0	0.7+	2005 03 12	704	0.8+	0.7+
2000 12 30	704	0.2−	0.2+	2003 10 14	644	0.3+	0.9+	2005 03 12	704	0.2+	0.0
2000 12 30	704	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.2+	0.7+
2000 12 30	704	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	0.2+	0.1+	2005 03 12	704	0.4+	0.1+
2001 01 02	704	0.2−	0.4−	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 16	703	0.4−	0.0
2001 01 02	704	0.5−	0.3−	2005 03 03	703	0.7−	0.1−	2005 03 16	703	0.3−	0.3−
2001 01 02	704	0.0	0.6−	2005 03 04	704	0.7+	0.3+	2005 03 16	703	0.3+	0.6+
2001 01 02	704	0.2−	0.2−	2005 03 04	704	0.9+	0.1+	2005 03 16	703	1.2−	0.1−
2001 01 20	704	0.9+	0.3−	2005 03 04	704	0.7+	0.6+	2005 03 30	703	0.7−	0.2+
2001 01 20	704	0.0	0.2+	2005 03 04	704	1.1+	0.2+	2005 03 30	703	0.9+	0.2+
2001 01 20	704	0.5+	0.3−	2005 03 04	704	0.9+	0.8+	2005 03 30	703	0.6−	0.8+
2001 01 20	704	0.6+	0.1−	2005 03 09	699	0.5+	0.9−	2005 03 30	703	1.0−	0.9−
2001 01 20	704	0.3+	0.4−	2005 03 09	699	0.9+	0.2−	2005 04 10	691	0.2+	0.0
2003 09 22	699	1.2+	0.9+	2005 03 09	699	0.2+	0.1−	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
2003 09 22	699	1.5−	0.4+	2005 03 09	699	0.5+	0.1+	2005 04 10	691	0.0	0.0
2003 09 22	699	0.1−	0.8+	2005 03 09	704	0.0	0.2−	2005 05 09	703	0.3−	2.0+
2003 09 22	699	0.7+	0.3−	2005 03 09	704	0.2+	0.0	2005 05 09	703	0.3+	0.4−
2003 09 28	704	1.2−	0.3+	2005 03 09	704	0.2+	0.1+	2005 05 09	703	0.6−	1.0−
2003 09 28	704	0.3−	0.5−	2005 03 09	704	0.5+	0.4+	2005 05 09	703	0.0	0.4−
2003 09 28	704	0.5−	0.6−	2005 03 09	704	0.4+	0.2−				

2000 YN$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.69091		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22973601	ω	344.66201		−0.01191441		−0.96620764
a	2.6402801	Ω	105.48964		+0.94323583		−0.09633534
e	0.1901720	i	15.49738		+0.33190994		+0.23908638
P	4.29	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.3+	0.6−	2001 01 02	704	0.5−	0.3+	2001 01 04	704	0.3+	0.1+
2000 11 27	704	0.1+	0.1−	2001 01 02	704	0.0	0.4−	2001 01 20	704	0.6−	0.2+
2000 11 27	704	0.3−	0.6+	2001 01 02	704	0.3−	0.3+	2001 01 20	704	0.9−	0.4+
2000 12 21	704	0.0	0.5+	2001 01 02	704	0.7−	1.1−	2001 01 20	704	0.3+	0.2−
2000 12 21	704	1.2−	1.0+	2001 01 02	704	0.2+	0.3−	2001 01 20	704	0.2+	0.3+
2000 12 21	704	0.4−	0.2+	2001 01 03	704	0.2+	0.6+	2001 01 20	704	0.5+	0.0
2000 12 23	691	0.2+	0.3+	2001 01 03	704	0.1+	0.2−	2004 11 12	704	0.1+	0.5−
2000 12 23	691	0.2+	0.1−	2001 01 03	704	0.1+	0.7−	2004 11 12	704	0.6+	0.3−
2000 12 23	691	0.1+	0.3+	2001 01 03	704	0.1−	0.1+	2004 11 12	704	0.5+	0.5−
2000 12 30	704	0.1+	0.3+	2001 01 03	704	0.1+	0.1+	2004 11 12	704	0.1+	0.1−
2000 12 30	704	0.4+	0.8−	2001 01 03	704	0.5−	0.5−	2004 12 04	699	0.1+	0.0
2000 12 30	704	0.9+	0.6−	2001 01 03	704	0.2−	0.6+	2004 12 04	699	0.4+	0.9+
2000 12 30	704	0.1+	0.8−	2001 01 03	704	0.2−	0.5−	2004 12 04	699	1.4−	0.5+
2000 12 30	704	0.3−	0.0	2001 01 04	704	0.6+	0.4+	2004 12 04	699	0.4−	0.5+
2001 01 02	704	0.5+	0.2−	2001 01 04	704	0.8+	0.6+	2005 02 11	809	0.0	0.3−

2000 YO$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.85328		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26319388	ω	188.28545		−0.30000991		−0.94069201
a	2.4114903	Ω	279.28354		+0.88416255		−0.21186619
e	0.2057938	i	9.23643		+0.35812098		−0.26497408
P	3.74	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	704	0.7−	0.0	2001 01 02	704	(2.8+	0.1−)	2005 03 07	704	0.1−	0.3−
2000 11 29	704	0.1+	0.5+	2001 01 03	704	0.5+	0.0	2005 03 07	704	0.7+	0.2+
2000 11 29	704	0.2−	0.9+	2001 01 03	704	0.1+	0.8+	2005 03 13	699	1.1−	0.2+
2000 11 29	704	0.3+	0.3−	2001 01 03	704	0.9+	0.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.1−
2000 12 30	704	0.1−	0.8−	2001 01 03	704	0.1−	0.4−	2005 03 13	699	0.8+	0.1−
2000 12 30	704	0.5−	0.2−	2001 01 03	704	0.9+	0.1−	2005 03 13	703	1.3−	0.5−
2000 12 30	704	0.5−	0.4−	2001 01 21	704	1.5−	0.7+	2005 03 13	703	0.0	0.5−
2000 12 30	704	1.0−	0.3−	2001 01 21	704	0.2−	0.5+	2005 03 13	699	1.4+	0.8+
2001 01 02	704	0.1+	0.3−	2001 01 21	704	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	0.3+
2001 01 02	704	1.5+	0.9−	2005 03 07	704	0.7+	0.5+	2005 03 13	699	0.7+	0.4+

2000 YR$_{49}$ = 2005 EP$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.27688		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26801080	ω	201.88364		−0.46612861		−0.88428088
a	2.3825088	Ω	275.90901		+0.81579570		−0.41745623
e	0.1205282	i	1.60009		+0.34234704		−0.20923102
P	3.68	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.0	0.2−	2003 09 18	691	0.1+	0.6+	2005 03 09	699	0.3+	0.3−
2000 12 30	704	0.6+	0.8−	2003 10 24	691	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	0.4+	0.2+
2000 12 30	704	0.4+	0.5−	2003 10 24	691	0.5−	0.1−	2005 03 09	699	0.7+	0.4+
2000 12 30	704	0.1+	0.7−	2003 10 24	691	0.0	0.1+	2005 03 11	704	0.1+	0.1+
2000 12 30	691	0.4−	0.1−	2005 02 09	704	1.0+	1.1−	2005 03 11	704	0.7+	0.9+
2000 12 30	691	0.7−	0.2+	2005 02 09	704	0.7+	0.1+	2005 03 11	704	0.6−	0.9+
2000 12 30	691	0.6−	0.0	2005 02 09	704	0.2−	1.7+	2005 03 11	704	1.3−	1.7+
2001 01 02	704	0.2+	0.0	2005 03 01	683	(0.8+	3.1−)	2005 03 14	704	0.1−	0.1−
2001 01 02	704	0.4−	0.6−	2005 03 01	683	(2.1−	1.8−)	2005 03 14	704	0.3+	0.5+
2001 01 02	704	0.4+	0.6+	2005 03 01	683	1.1+	0.4+	2005 03 14	704	0.2+	0.1−
2001 01 02	704	0.5+	0.4+	2005 03 02	691	0.4+	0.5−	2005 03 14	704	0.0	0.3−
2001 01 02	704	0.2+	0.5+	2005 03 02	691	0.1−	0.2+	2005 03 14	704	0.2+	0.6+
2001 01 03	704	0.7−	0.4−	2005 03 02	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.6−
2001 01 03	704	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	0.7−	0.5+	2005 04 04	703	0.0	0.6−
2001 01 03	704	0.5+	0.2+	2005 03 03	703	0.9−	0.1+	2005 04 04	703	0.6+	0.4+
2001 01 03	704	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.9−	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.2−
2001 01 03	704	0.8+	1.0+	2005 03 03	703	0.8−	0.7−	2005 04 09	691	0.2+	0.2+
2001 01 03	704	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.3+	0.2−	2005 04 09	691	0.3+	0.0
2001 01 03	704	0.3−	0.7+	2005 03 08	704	0.4+	0.5−	2005 04 09	691	0.3+	0.1−
2001 01 03	704	1.3−	0.8−	2005 03 08	704	0.6+	0.8−	2005 04 12	G96	0.5−	0.3−
2001 01 03	704	0.5+	0.6−	2005 03 08	704	0.2−	0.2+	2005 04 12	G96	0.5−	0.3−
2003 09 18	691	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.6+	0.3−	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2003 09 18	691	0.2+	0.3−	2005 03 09	699	0.5+	0.3+	2005 04 12	G96	0.2−	0.4−

2000 YN$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.38538		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25785090	ω	191.26536		−0.31346304		−0.93777289
a	2.4446890	Ω	277.13609		+0.88252398		−0.22960868
e	0.1643553	i	8.66025		+0.35056005		−0.26050309
P	3.82	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	704	0.5+	1.1−	2001 01 02	704	0.2+	0.2+	2001 02 02	704	0.1−	0.4−
2000 12 21	704	0.4−	0.2−	2001 01 02	704	0.3+	0.9+	2001 02 02	704	0.1−	0.4+
2000 12 21	704	0.3−	0.5+	2001 01 03	699	0.5−	0.1+	2001 02 02	704	0.1−	0.1−

2000 12 22	699	0.8−	0.2+	2001 01 03	699	0.1+	0.8−	2001 02 02	704	0.3+	0.4−
2000 12 22	699	0.1−	0.4−	2001 01 03	704	0.2+	0.3+	2005 02 14	703	0.4+	0.2+
2000 12 22	699	0.4−	1.0+	2001 01 03	699	0.3−	0.1+	2005 02 14	703	0.4+	0.8−
2000 12 22	699	0.5−	0.0	2001 01 03	704	0.2+	0.5+	2005 02 14	703	0.8+	0.0
2000 12 26	691	0.3−	0.3−	2001 01 03	699	0.3−	0.5−	2005 02 14	703	0.4+	0.7+
2000 12 26	691	0.3−	0.8−	2001 01 03	704	0.8+	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.0
2000 12 26	691	0.4−	0.2−	2001 01 03	704	1.0−	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.3−
2000 12 30	704	0.2+	0.2−	2001 01 20	704	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.4+
2000 12 30	704	0.5+	0.5+	2001 01 20	704	0.7+	0.4−	2005 03 03	703	0.0	0.1−
2000 12 30	704	0.2+	0.4−	2001 01 20	704	0.4+	0.1−	2005 03 17	703	0.2−	0.2+
2000 12 30	704	0.0	0.3+	2001 01 20	704	1.3+	0.0	2005 03 17	703	0.1+	0.2+
2001 01 02	704	0.1+	0.3+	2001 01 20	704	0.1−	0.7+	2005 03 17	703	0.2+	0.3+
2001 01 02	704	0.2−	0.4+	2001 02 02	704	0.2−	0.0	2005 03 17	703	0.8−	0.8−

2000 YK_{51}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.32248		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23119743	ω	257.20452		+0.89503710		−0.05004658
a	2.6291421	Ω	104.30178		+0.17705356		+0.95189853
e	0.0644874	i	27.21617		−0.40934169		+0.30229874
P	4.26	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.4+	0.3−	2000 12 30	704	0.1−	0.0	2001 01 19	704	0.1−	0.3+
2000 11 27	704	1.0+	0.9−	2000 12 30	704	0.1+	0.0	2001 01 19	704	0.2+	0.3+
2000 11 27	704	0.0	1.4+	2000 12 30	704	1.0+	0.8+	2001 01 19	704	0.1+	1.2+
2000 11 27	704	0.1+	0.4+	2001 01 02	704	0.1+	0.2−	2001 01 19	704	0.8+	0.7+
2000 11 27	704	1.2+	0.7+	2001 01 02	704	0.1+	0.2−	2004 12 19	703	0.4−	0.4−
2000 12 17	691	0.6−	0.5−	2001 01 02	704	0.2−	0.6+	2004 12 19	703	0.2+	0.6+
2000 12 17	691	0.5−	0.7−	2001 01 02	704	0.5−	0.8+	2004 12 19	703	0.6−	0.1+
2000 12 17	691	0.6−	0.4−	2001 01 03	704	0.0	0.0	2004 12 19	703	0.3+	0.2+
2000 12 29	691	0.7−	0.2−	2001 01 03	704	0.4+	0.7−	2005 01 17	703	0.2+	0.2+
2000 12 29	691	0.9−	0.4−	2001 01 03	704	0.3+	0.8−	2005 01 17	703	0.1−	0.2+
2000 12 29	691	0.7−	0.1−	2001 01 03	704	0.4−	1.1−	2005 01 17	703	0.0	0.2−
2000 12 30	704	0.5−	0.5−	2001 01 03	704	0.1−	0.0	2005 01 17	703	0.4+	0.5−
2000 12 30	704	0.3+	0.4−	2001 01 19	704	0.1−	0.1+				

2000 YC_{53} = 2005 EE_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.56696		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26499840	ω	19.81949		−0.32035814		−0.94433322
a	2.4005304	Ω	88.92267		+0.85871594		−0.32286386
e	0.0836516	i	4.29448		+0.39997200		−0.06319566
P	3.72	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	0.6+	1.5−	2001 01 20	704	0.3−	0.1−	2005 02 14	704	0.8+	0.9+
1998 04 22	704	0.6−	1.1−	2001 01 20	704	(2.1+	0.2+)	2005 02 14	704	1.1+	0.0
1998 04 22	704	1.8−	0.8−	2001 01 20	704	0.4−	0.4+	2005 02 14	704	1.2+	0.0
1998 04 22	704	1.1+	0.4−	2001 01 21	704	0.2−	0.1+	2005 03 02	703	1.0−	0.7−
2000 12 30	704	0.3−	0.8−	2001 01 21	704	0.7+	0.2−	2005 03 02	703	0.6−	0.4+
2000 12 30	704	0.3−	0.3+	2001 01 21	704	0.3−	0.1+	2005 03 02	703	0.4+	0.2−
2000 12 30	704	0.0	0.3+	2002 06 08	704	0.8−	1.0+	2005 03 02	703	0.1−	0.3+
2001 01 02	704	0.0	0.4+	2002 06 08	704	0.4+	0.6+	2005 03 04	704	0.9+	1.6+
2001 01 02	704	0.0	0.2−	2002 06 08	704	0.3−	0.4+	2005 03 04	704	1.0+	0.0
2001 01 02	704	0.8+	0.4−	2003 09 18	644	0.1−	0.4+	2005 03 04	704	0.7+	0.4+
2001 01 03	704	0.0	0.2−	2003 09 18	644	0.0	0.6+	2005 03 04	704	0.9+	0.6+
2001 01 03	704	0.1+	0.3−	2003 09 18	644	0.3+	0.7+	2005 03 11	699	0.8+	0.2+
2001 01 03	704	1.2−	0.3−	2003 09 22	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	699	0.4−	0.5−
2001 01 03	704	0.0	0.3−	2003 09 22	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	699	1.1+	0.0
2001 01 03	704	0.9−	0.3−	2003 09 22	691	0.2−	0.3+	2005 03 11	699	0.1+	0.3+
2001 01 03	704	0.1+	0.2−	2005 02 02	703	1.2−	0.5+	2005 03 12	704	0.5−	0.1+
2001 01 03	704	0.4+	0.3−	2005 02 02	703	0.3−	0.1−	2005 03 12	704	0.3+	0.3−
2001 01 03	704	0.3+	0.3+	2005 02 02	703	0.1+	0.7+	2005 03 12	704	0.3+	0.4−
2001 01 03	704	1.1+	0.1−	2005 02 02	703	0.9−	0.3+	2005 03 12	704	0.0	0.1+
2001 01 20	704	0.1−	0.8−	2005 02 14	704	1.0+	0.5+	2005 03 12	704	0.4−	0.3−
2001 01 20	704	0.5−	0.9−	2005 02 14	704	0.9+	0.3+				

2000 YL_{55} = 2005 GS_{24}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.77101		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27625102	ω	244.44540		−0.28793351		−0.95711494
a	2.3348919	Ω	222.33000		+0.89480904		−0.25697622
e	0.1457676	i	2.72543		+0.34119066		−0.13376927
P	3.57	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.4−	0.7+	2003 09 22	699	1.4+	0.6+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2000 12 30	704	0.5−	0.2−	2003 09 22	699	0.5+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0
2000 12 30	704	1.0+	0.3+	2003 10 02	291	1.6−	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2000 12 30	704	0.0	0.4−	2003 10 02	291	1.5−	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2001 01 02	704	0.3−	0.0	2003 10 02	291	1.4−	0.1+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2001 01 02	704	0.5−	0.1−	2005 03 13	703	1.2−	1.0+	2005 04 12	G96	0.2+	0.0
2001 01 02	704	0.8−	0.1+	2005 03 13	703	0.4+	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2001 01 02	704	1.0+	0.1−	2005 03 13	703	0.5+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2001 01 03	704	0.1+	0.2−	2005 03 13	703	1.2−	0.3−	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2001 01 03	704	0.2+	0.0	2005 04 02	644	0.5+	0.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2001 01 03	704	0.2+	0.1−	2005 04 02	644	0.5+	0.4−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2003 09 22	699	1.9+	0.6−	2005 04 02	644	0.8+	0.1−				
2003 09 22	699	0.6+	0.6−	2005 04 05	G96	0.4+	0.1−				

2000 YQ_{55} = 2005 CC_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.85634		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26024465	ω	287.66858		+0.66583306		−0.72887629
a	2.4296750	Ω	119.49887		+0.73495930		+0.60396701
e	0.2500988	i	10.55224		+0.12845684		+0.32243327
P	3.79	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	1.3+	0.4+	2005 01 06	703	0.1−	1.2+	2005 02 09	699	(0.7+	2.3+)
2000 12 30	704	0.7+	0.1+	2005 01 06	703	0.5−	0.2+	2005 02 09	699	(5.0+	2.8+)
2000 12 30	704	0.3+	0.3−	2005 01 06	703	0.2−	1.2−	2005 02 09	699	1.4+	1.3+
2001 01 02	704	0.2−	0.6+	2005 01 06	703	1.1−	1.5−	2005 02 09	699	1.3+	1.6+
2001 01 02	704	0.6−	0.5−	2005 01 13	691	0.2+	0.0	2005 02 09	699	(2.8+	1.5+)
2001 01 02	704	0.4−	0.1+	2005 01 13	691	0.6−	0.3−	2005 02 09	699	0.4−	0.1+
2001 01 02	704	0.6−	0.4+	2005 01 13	691	0.1+	0.0	2005 02 09	699	0.9+	1.8+
2001 01 03	704	0.5+	0.3−	2005 02 01	644	0.4−	0.4−	2005 02 09	699	0.3+	1.8+
2001 01 03	704	0.6−	0.2+	2005 02 01	644	0.0	0.2−	2005 02 14	704	1.0−	0.6−
2001 01 03	704	0.4−	0.1−	2005 02 01	644	0.3+	0.1−	2005 02 14	704	1.3−	0.9−
2001 01 03	704	0.2−	0.5−	2005 02 03	704	0.1+	0.3−	2005 02 14	704	0.1+	1.0−
2004 12 20	G96	0.4+	0.1+	2005 02 03	704	0.3−	0.5+	2005 02 14	704	1.3−	1.5−
2004 12 20	G96	0.3+	0.2+	2005 02 03	704	0.2−	0.6−	2005 02 14	704	0.5+	0.3−
2004 12 20	G96	0.3+	0.1−	2005 02 03	704	1.0+	0.2+				
2004 12 20	G96	0.3+	0.1+	2005 02 03	704	0.2+	0.2−				

2000 YR_{56} = 2005 EO_{130} = 2005 EQ_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	36.43468		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26458009	ω	14.91135		−0.10763943		−0.99319004
a	2.4030600	Ω	81.28283		+0.90747300		−0.11646708
e	0.1439606	i	2.58492		+0.40608681		−0.00299366
P	3.73	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 04	691	0.3+	0.3−	2001 01 03	704	0.6−	0.4+	2005 03 04	704	0.8+	0.7+
2000 12 04	691	0.1+	0.5−	2001 01 03	704	0.3+	0.7−	2005 03 04	704	0.2+	0.3−
2000 12 04	691	0.0	0.6−	2001 01 03	704	0.3+	0.6−	2005 03 04	704	0.9+	0.4−
2000 12 30	704	0.2+	0.2+	2001 01 03	704	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	0.7−	0.3−
2000 12 30	704	0.4−	0.3−	2001 01 03	704	0.2+	0.8−	2005 03 09	704	0.3+	0.5+

2000 12 30	704	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.0	1.4−	2005 03 09	704	1.6+	0.5+
2000 12 30	704	0.1+	0.6+	2005 02 02	703	0.7+	0.3+	2005 03 09	704	0.7−	0.5+
2001 01 02	704	0.3−	0.0	2005 02 02	703	0.6−	0.2+	2005 03 09	704	0.0	0.1+
2001 01 02	704	0.3+	1.2+	2005 02 02	703	(2.3−	0.6+)	2005 03 10	699	0.0	0.7−
2001 01 02	704	0.4−	0.0	2005 02 09	691	0.2−	0.3+	2005 03 10	699	0.7−	0.3−
2001 01 02	704	0.4+	0.0	2005 02 09	699	0.4+	0.1+	2005 03 10	699	0.1+	0.4−
2001 01 02	704	0.3+	0.5+	2005 02 09	691	0.3−	0.2+	2005 03 10	699	0.6−	0.4+
2001 01 02	704	0.5+	0.7+	2005 02 09	699	0.0	1.0+	2005 03 12	704	1.1+	0.3+
2001 01 02	704	0.6−	0.7−	2005 02 09	691	0.2−	0.4+	2005 03 12	704	1.2+	0.3−
2001 01 03	704	0.3+	0.6+	2005 02 09	699	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	0.6+	0.9+
2001 01 03	704	0.4+	0.4+	2005 02 09	699	0.3−	0.7−	2005 03 14	G96	0.7−	0.1−
2001 01 03	704	0.8−	0.2+	2005 03 02	703	0.2+	0.6−	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−
2001 01 03	704	(2.3+	1.5+)	2005 03 02	703	(4.2−	0.0)	2005 03 14	G96	0.9−	0.3−
2001 01 03	704	0.1−	0.0	2005 03 02	703	0.8−	0.2−	2005 03 14	G96	0.6−	0.3−
2001 01 03	704	0.5−	0.0	2005 03 02	703	0.1+	0.1−				

2000 YM$_{57}$ = 2005 EG$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.54206		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27732406	ω	339.80102		−0.58577904		−0.81012224
a	2.3288652	Ω	146.04468		+0.74931449		−0.55251971
e	0.1490984	i	2.43877		+0.30885387		−0.19602021
P	3.55	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc (or two decimals in units of degrees)

1998 05 01	704	1.1−	0.2−	2003 09 21	644	0.2+	0.5+	2005 04 09	704	0.7+	0.1−
1998 05 01	704	1.3+	1.9+	2003 09 21	644	0.3+	0.2+	2005 04 09	704	1.6+	0.6+
1998 05 01	704	0.4+	1.1+	2003 09 29	704	0.1−	2.0+	2005 04 09	704	1.1+	0.2−
1998 05 01	704	0.3+	0.1+	2003 09 29	704	(0.6−	2.2+)	2005 04 09	704	0.6+	1.1+
2000 12 30	704	0.1−	0.5+	2003 09 29	704	0.3+	1.1+	2005 04 11	699	1.4+	0.3−
2000 12 30	704	0.1+	0.6+	2003 10 21	683	0.0	0.7−	2005 04 11	699	0.1+	0.0
2000 12 30	704	0.2+	0.1−	2003 10 21	683	0.3+	0.6−	2005 04 11	699	0.1+	0.1+
2000 12 30	704	0.2+	0.1+	2003 10 21	683	(3.7−	0.1+)	2005 04 11	699	0.0	0.1+
2001 01 02	704	0.4+	1.2+	2003 10 24	683	(0.4−	2.8−)	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
2001 01 02	704	0.4+	1.6+	2003 10 24	683	0.3−	1.7+	2005 04 12	691	0.2+	0.0
2001 01 02	704	0.9+	0.2−	2003 10 24	683	1.4−	0.2+	2005 04 12	691	0.1+	0.1−
2001 01 02	704	0.1+	0.9+	2003 10 28	704	2.0−	0.3+	2005 04 12	704	0.8+	0.9−
2001 01 02	704	0.3−	1.1+	2003 10 28	704	0.3−	0.3+	2005 04 12	704	0.4+	0.1+
2001 01 03	704	0.3−	0.4+	2003 10 28	704	0.0	1.1+	2005 04 12	704	0.2+	0.7−
2001 01 03	704	0.2−	1.0+	2005 03 09	G96	0.8−	0.1−	2005 04 12	704	0.1−	0.5−
2001 01 03	704	0.5+	0.9−	2005 03 09	G96	0.3−	0.4−	2005 04 12	704	0.5+	0.2−
2001 01 03	704	0.5+	0.9−	2005 03 09	G96	0.3−	0.6−	2005 04 15	699	0.0	0.2+
2001 01 20	704	0.6−	0.7−	2005 03 09	G96	0.6−	0.1−	2005 04 15	699	0.3−	0.3+
2001 01 20	704	0.1+	0.4−	2005 03 10	699	1.0−	1.1+	2005 04 15	699	1.2+	1.0+
2001 01 20	704	0.2−	0.6−	2005 03 10	699	0.8+	0.0	2005 04 15	699	0.2−	0.1−
2001 01 20	704	0.0	0.5−	2005 03 10	699	0.3−	0.2+	2005 04 18	703	1.3−	0.4−
2001 01 20	704	0.6−	0.4−	2005 03 10	699	1.9−	1.5+	2005 04 18	703	0.0	1.2+
2001 01 21	704	0.4−	0.0	2005 04 02	644	1.1+	0.7+	2005 04 18	703	1.0−	0.4−
2001 01 21	704	0.1+	1.0−	2005 04 02	644	0.3+	0.0	2005 04 18	703	0.4+	0.2−
2001 01 21	704	0.1−	0.4−	2005 04 02	644	1.4+	0.5−	2005 04 19	691	0.2+	0.0
2001 01 21	704	0.3−	0.1−	2005 04 04	704	0.2−	0.0	2005 04 19	691	0.4+	0.1+
2002 10 05	64588.94+		2.96+)	2005 04 04	704	0.0	0.1+	2005 04 19	691	0.3+	0.4+
2002 10 05	64588.94+		2.96+)	2005 04 04	704	0.5−	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2002 10 10	64586.66+		2.47+)	2005 04 07	704	0.2+	0.0	2005 05 11	G96	0.5−	0.1−
2002 10 10	64586.66+		2.47+)	2005 04 07	704	0.2+	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2002 10 11	64586.19+		2.37+)	2005 04 07	704	0.4+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2002 10 11	64586.19+		2.37+)	2005 04 07	704	0.9+	0.6+				
2003 09 21	644	0.1+	0.5+	2005 04 09	704	0.1+	1.4+				

2000 YA$_{59}$ = 2005 EC$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.46587		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25812983	ω	250.19819		−0.99170614		+0.04373158
a	2.4429276	Ω	292.15440		+0.01395915		−0.89812232
e	0.1666463	i	7.49798		−0.12776570		−0.43756582
P	3.82	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.2−	0.6+	2001 01 03	704	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.9+	0.4−
2000 12 30	704	0.2−	1.0−	2001 01 20	704	1.1−	0.6−	2005 02 02	703	0.3−	0.6−
2000 12 30	704	0.6−	0.3−	2001 01 20	704	0.1+	0.7+	2005 02 02	704	0.5+	0.5−
2001 01 02	704	0.9−	0.7+	2001 01 20	704	0.2+	0.3+	2005 02 02	703	0.5−	0.1+
2001 01 02	704	0.2+	0.1+	2001 01 20	704	0.1+	0.1−	2005 02 02	703	0.2−	0.2+
2001 01 02	704	0.9−	0.1+	2001 01 21	704	0.4+	0.3+	2005 02 02	703	0.7−	0.5−
2001 01 02	704	0.3+	0.0	2001 01 21	704	0.3−	0.6−	2005 02 02	704	1.3+	0.5−
2001 01 02	704	0.1+	0.2−	2001 01 21	704	0.4+	0.3+	2005 02 09	704	0.5+	0.2−
2001 01 02	704	0.5+	0.5−	2001 01 21	704	0.1+	0.5+	2005 02 09	704	0.3−	0.4+
2001 01 02	704	0.5+	0.1−	2003 10 22	691	0.0	0.1+	2005 02 09	704	0.5−	0.2+
2001 01 02	704	0.3+	0.4+	2003 10 22	691	0.2−	0.1−	2005 02 09	704	0.1−	0.4−
2001 01 02	704	0.4+	0.7−	2003 10 22	691	0.3+	0.2−	2005 02 09	704	0.7+	0.4−
2001 01 03	704	0.2−	0.6−	2005 01 13	704	0.7+	0.4+	2005 03 03	703	0.5−	0.1−
2001 01 03	704	0.2−	0.3+	2005 01 13	704	0.7+	0.6+	2005 03 03	703	0.2−	1.0+
2001 01 03	704	0.2−	0.2+	2005 01 13	704	0.3+	0.8+	2005 03 03	703	0.9−	0.3+
2001 01 03	704	0.4+	0.2−	2005 01 13	704	0.6−	0.5−	2005 03 03	703	0.3−	0.5+
2001 01 03	704	0.4+	0.0	2005 01 13	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.6+	0.2−
2001 01 03	704	0.0	0.5+	2005 01 13	704	0.4−	0.4+	2005 03 09	704	0.7+	0.2−
2001 01 03	704	0.0	0.1−	2005 01 13	691	0.0	0.3−	2005 03 09	704	1.3+	1.3−
2001 01 03	704	0.1+	0.3+	2005 01 13	691	0.2−	0.0				
2001 01 03	704	0.2+	0.2+	2005 02 02	704	1.0+	0.1+				

2000 YO$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.23377		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27654472	ω	140.63144		+0.20357731		−0.97442182
a	2.3332385	Ω	297.43229		+0.86904221		+0.22461687
e	0.2301061	i	6.15586		+0.45091230		+0.00702717
P	3.56	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.3+	0.4−	2001 01 02	704	0.1−	0.2−	2001 01 29	704	1.8+	0.4+
1996 10 06	691	0.1−	0.2+	2001 01 03	704	0.5−	0.5+	2001 01 29	704	0.6−	0.9−
1996 10 06	691	0.0	0.1−	2001 01 03	704	0.3+	0.1−	2001 01 29	704	0.3−	0.4−
2000 12 27	699	0.6−	0.6+	2001 01 03	704	0.4+	0.4−	2001 02 03	704	0.8−	1.3−
2000 12 27	699	0.9−	0.8−	2001 01 03	704	0.1+	0.0	2001 02 03	704	0.1−	1.3+
2000 12 27	699	0.5−	0.3−	2001 01 03	704	0.2−	0.1+	2001 02 03	704	0.6+	0.4+
2000 12 27	699	0.5+	0.2−	2001 01 19	699	0.0	0.3−	2003 09 18	691	0.3−	0.0
2000 12 29	691	0.2−	0.3+	2001 01 19	699	0.3−	0.1+	2003 09 18	691	0.2−	0.2+
2000 12 29	691	0.1−	0.2+	2001 01 19	699	0.5+	0.1+	2003 09 18	691	0.2−	0.1+
2000 12 29	691	(2.3−	0.9+)	2001 01 19	699	0.2−	0.5−	2003 09 23	644	0.1−	0.4+
2000 12 30	704	0.0	0.1+	2001 01 20	704	0.2+	0.0	2003 09 23	644	0.0	0.7+
2000 12 30	704	0.5+	0.6−	2001 01 20	704	0.2−	0.5+	2003 09 23	644	0.0	0.0
2000 12 30	704	0.4−	1.0+	2001 01 20	704	0.3−	0.9−	2003 09 27	691	0.1−	0.3+
2000 12 30	704	0.1−	0.3−	2001 01 20	704	(0.6−	2.1−)	2003 09 27	691	0.2−	0.1+
2000 12 30	704	0.1−	0.8+	2001 01 21	704	0.0	0.2+	2003 09 27	691	0.0	0.2+
2001 01 02	704	0.6+	0.3+	2001 01 21	704	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.7+
2001 01 02	704	0.8+	0.1−	2001 01 21	704	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.7+
2001 01 02	704	0.3+	0.5+	2001 01 21	704	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.4+
2001 01 02	704	0.2+	0.7+	2001 01 21	704	0.7−	0.0				

2000 YA$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	336.79201		(2000.0)			
n	0.23482491	ω	11.63526		−0.64048223	−0.75641270
a	2.6019959	Ω	118.34420		+0.69194810	−0.64337783
e	0.1422534	i	8.67516		+0.33315211	−0.11791858
P	4.20	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.2+	0.9+	2001 01 21	704	0.0	0.0	2001 02 03	704	0.2−	0.1−
2000 12 30	704	0.2+	0.8+	2001 01 21	704	0.5+	0.0	2001 02 03	704	0.1+	0.9+
2000 12 30	704	1.0−	0.3−	2001 01 21	704	0.1−	0.1+	2001 02 03	704	0.6−	0.7+
2001 01 02	704	0.4−	0.2−	2001 01 21	704	0.4−	0.1−	2001 02 19	704	1.0+	1.3−
2001 01 02	704	0.8−	0.1−	2001 01 21	704	0.0	0.3+	2001 02 19	704	0.8+	0.0
2001 01 02	704	0.0	0.0	2001 01 21	704	0.1−	0.6−	2001 02 19	704	0.9+	0.5+
2001 01 02	704	0.2−	0.5+	2001 01 21	704	0.0	0.3+	2001 02 19	704	0.1+	0.4+
2001 01 02	704	0.2−	0.2+	2001 01 21	704	0.3−	0.5−	2001 02 19	704	0.5+	0.2+
2001 01 03	704	0.6+	0.7+	2001 01 21	704	0.2+	0.2+	2005 01 13	704	0.1−	0.2−
2001 01 03	704	0.4+	0.6+	2001 01 21	704	0.1−	0.8−	2005 01 13	704	0.5−	0.1+
2001 01 03	704	0.6+	1.8+	2001 01 22	704	0.1−	0.1−	2005 01 13	704	0.0	0.6−
2001 01 03	704	0.3−	0.5−	2001 01 22	704	0.8+	0.1−	2005 01 13	704	0.6+	0.0
2001 01 03	704	0.5−	0.0	2001 01 22	704	0.3+	0.3−	2005 01 13	704	0.8+	0.1+
2001 01 20	704	0.8−	0.1−	2001 01 22	704	0.6+	0.4−	2005 02 02	704	1.8−	0.2−
2001 01 20	704	0.1+	1.2−	2001 01 22	704	0.2+	0.5−	2005 02 02	704	0.6+	0.3+
2001 01 20	704	0.7−	1.7−	2001 02 03	704	0.9−	0.5+	2005 02 02	704	0.7+	0.4−

2000 YX$_{64}$ = 2004 XS$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	24.64287		(2000.0)			
n	0.23466595	ω	172.51593		+0.59135499	−0.80565610
a	2.6031708	Ω	241.22442		+0.73779014	+0.55799366
e	0.2050299	i	2.28148		+0.32552264	+0.19890027
P	4.20	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1997 02 11	691	0.1+	0.2+	2001 01 03	691	0.3+	0.0	2004 11 20	691	0.0	0.1+
1997 02 11	691	0.2+	0.3+	2001 01 03	691	0.6+	0.0	2004 12 10	704	0.1+	0.2+
1997 02 11	691	0.2−	0.1−	2001 01 05	691	0.6−	0.3−	2004 12 10	704	0.9+	0.3−
2000 11 29	691	0.1−	0.6−	2001 01 05	691	0.8−	0.2−	2004 12 10	704	0.3−	0.2+
2000 11 29	691	0.2−	0.4−	2001 01 05	691	0.7−	0.2−	2004 12 10	704	0.2−	1.1+
2000 11 29	691	0.2−	0.6−	2004 11 10	691	0.0	0.5−	2004 12 14	704	0.3−	0.9−
2000 12 29	691	0.3+	0.4+	2004 11 10	691	0.2−	0.3−	2004 12 14	704	0.4+	0.5+
2000 12 29	691	0.3+	0.3+	2004 11 10	691	0.2−	0.2−	2004 12 14	704	0.2−	1.2+
2000 12 29	691	0.3+	0.2+	2004 11 20	691	0.1−	0.1+				
2001 01 03	691	0.5+	0.1−	2004 11 20	691	0.1−	0.1−				

2000 YW$_{70}$ = 2005 CA$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	23.23285		(2000.0)			
n	0.24353209	ω	250.57517		+0.55550351	−0.83141457
a	2.5395996	Ω	165.65768		+0.78106503	+0.51642825
e	0.2091619	i	2.97835		+0.28522494	+0.20506504
P	4.05	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.2−	0.1+	2001 01 03	704	1.0−	0.2−	2004 12 14	699	0.3−	0.3+
2000 12 30	704	0.5+	0.2−	2001 01 26	691	0.1−	0.4+	2004 12 14	699	0.0	0.2−
2000 12 30	704	0.2−	0.2+	2001 01 26	691	0.0	0.3−	2005 02 01	703	0.4−	0.8−
2000 12 30	704	0.3+	0.3+	2001 01 26	691	0.1−	0.5−	2005 02 01	703	0.2−	0.0
2000 12 30	704	0.2−	0.3+	2002 04 08	644	0.2−	0.1+	2005 02 01	703	0.5−	0.6−
2001 01 03	704	0.4−	0.2+	2002 04 08	644	0.0	0.1−	2005 02 01	703	1.5+	0.7+
2001 01 03	704	0.5+	0.3+	2002 04 08	644	0.3+	0.1+	2005 02 06	644	0.0	0.5+
2001 01 03	704	1.1+	0.8−	2004 12 14	699	0.3+	0.2−	2005 02 06	644	0.1−	0.2+
2001 01 03	704	0.2−	0.2−	2004 12 14	699	0.0	0.2+	2005 02 06	644	0.2−	0.3+

2000 YQ$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	55.02350		(2000.0)			
n	0.27029351	ω	154.65315		+0.36270719	−0.92804385
a	2.3690759	Ω	273.98540		+0.83989112	+0.36493189
e	0.1559205	i	4.87195		+0.40376528	+0.07456094
P	3.65	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 10 09	691	0.1+	0.4−	2000 12 30	704	0.1+	0.3−	2005 02 02	704	0.3−	0.7+
1996 10 09	691	0.2+	0.5−	2000 12 30	704	0.2+	0.6−	2005 02 02	704	0.9+	1.0+
1996 10 09	691	0.4+	0.2−	2000 12 30	704	0.2−	0.3−	2005 02 02	703	0.4−	0.5−
2000 11 20	704	0.1+	0.4−	2000 12 30	704	0.2−	0.4−	2005 02 02	703	0.5−	0.0
2000 11 20	704	0.3+	0.5+	2001 01 03	704	0.2−	0.5−	2005 02 02	703	0.2−	0.7−
2000 11 20	704	0.1+	0.2−	2001 01 03	704	0.1−	0.0	2005 02 02	703	0.1−	0.0
2000 11 20	704	0.4−	0.2−	2001 01 03	704	0.3−	0.2+	2005 02 09	699	0.4+	0.8+
2000 11 20	704	0.2−	0.6−	2001 01 03	704	0.2−	1.3+	2005 02 09	699	0.5+	0.2+
2000 12 21	704	0.1−	0.1−	2001 01 03	704	0.3−	0.3+	2005 02 09	699	0.0	0.8+
2000 12 21	704	1.7+	0.6+	2003 07 24	644	0.2−	0.6+	2005 02 09	699	0.6+	0.6+
2000 12 21	704	0.1−	0.2−	2003 07 24	644	0.3−	0.7+	2005 02 14	691	0.3+	0.0
2000 12 21	704	0.0	1.4+	2003 07 24	644	0.3−	0.7+	2005 02 14	691	0.2+	0.0
2000 12 21	704	0.3−	0.0	2003 08 24	704	0.4−	0.3+	2005 02 14	691	0.2+	0.0
2000 12 27	691	0.0	0.4+	2003 08 24	704	0.0	0.4+	2005 03 11	699	0.2−	0.1+
2000 12 27	691	0.7−	0.4+	2003 08 24	704	0.6−	1.5+	2005 03 11	699	0.3+	0.2+
2000 12 27	691	0.1+	0.3+	2005 02 02	704	0.0	0.6+	2005 03 11	699	0.7+	0.2+
2000 12 30	704	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.1+	0.2−	2005 03 11	699	0.0	0.3−

2000 YG$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	25.06611		(2000.0)			
n	0.26462844	ω	181.97684		−0.20162323	−0.97516760
a	2.4027673	Ω	279.66367		+0.89991048	−0.14750307
e	0.2188525	i	5.33333		+0.38666420	−0.16519987
P	3.72	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	704	0.2−	0.0	2003 10 24	291	0.2−	0.1+	2005 02 14	703	0.1+	0.3+
2000 11 30	704	0.4−	0.1+	2003 10 24	291	0.1+	0.2+	2005 02 14	703	0.7−	0.3+
2000 11 30	704	0.5+	0.2+	2003 10 24	291	0.3−	0.7+	2005 02 14	703	0.2−	0.3+
2000 11 30	704	0.2+	0.3+	2005 02 02	704	0.4+	0.0	2005 03 03	703	0.2+	0.1+
2000 12 20	704	0.6−	0.7−	2005 02 02	704	0.9+	0.3+	2005 03 03	703	0.0	0.1+
2000 12 20	704	0.8−	0.4−	2005 02 02	704	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.9+	0.7−
2000 12 20	704	0.2−	0.4−	2005 02 02	704	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.5−
2000 12 20	704	0.1+	0.1−	2005 02 02	704	1.1+	0.1+	2005 03 10	703	0.4+	1.0−
2000 12 20	704	0.8−	0.1−	2005 02 04	699	0.3+	0.1+	2005 03 10	703	0.8−	0.3−
2000 12 30	704	0.1+	0.2−	2005 02 04	699	0.9+	0.9+	2005 03 10	703	0.4−	0.9−
2000 12 30	704	0.1+	0.3−	2005 02 04	699	0.1+	0.5+	2005 03 10	703	0.4−	0.0
2000 12 30	704	0.6−	0.5+	2005 02 04	699	1.0−	1.5+	2005 03 11	699	0.1+	0.4+
2000 12 30	704	0.5+	1.1−	2005 02 09	699	0.4+	0.4+	2005 03 11	699	0.1+	0.4−
2000 12 30	704	0.4+	0.9−	2005 02 09	699	0.1+	0.2+	2005 03 11	699	0.8−	0.3+
2001 01 03	704	0.2−	0.0	2005 02 09	699	0.4+	0.1−	2005 03 11	699	0.6+	0.3+
2001 01 03	704	0.7+	0.0	2005 02 09	699	0.4+	0.4+				
2001 01 03	704	1.5+	1.8+	2005 02 14	703	0.4−	0.0				

2000 YT$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	240.61151		(2000.0)			
n	0.21067139	ω	280.31485		−0.96074304	+0.15227654
a	2.7972568	Ω	268.72722		−0.05395595	−0.92250338
e	0.2472560	i	13.41323		−0.27214255	−0.35468206
P	4.68	H	14.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	704	0.7+	0.5+	2002 06 06	704	0.2+	0.3+	2003 08 20	644	0.5−	0.0
2000 12 21	704	0.2+	0.7−	2002 06 06	704	0.2+	0.1−	2003 08 20	644	0.3−	0.1−

2000 12 21	704	0.2−	0.7+	2002 06 06	704	0.7+	0.1+	2003 08 20	644	0.3−	0.0		
2000 12 21	704	0.1+	0.9−	2002 06 17	704	(0.4+	4.4+)	2003 09 20	704	0.4−	0.2+		
2000 12 30	704	0.5+	0.2+	2002 06 17	704	(0.1−	2.9+)	2003 09 20	704	0.6+	0.3−		
2000 12 30	704	0.1−	0.6+	2002 06 17	704	(0.2−	2.7+)	2003 09 20	704	0.3−	0.5+		
2000 12 30	704	0.2+	0.3−	2002 06 17	704	(0.3+	2.8+)	2003 09 20	704	0.0	0.1−		
2001 01 03	704	0.1−	0.2+	2002 06 17	704	(0.8−	2.4+)	2003 09 20	704	0.9+	0.1−		
2001 01 03	704	0.6−	0.4+	2002 07 05	704	0.9−	0.7+	2004 10 15	704	0.4+	1.3+		
2001 01 03	704	0.8−	0.7+	2002 07 05	704	0.7−	0.9+	2004 10 15	704	0.9−	0.2−		
2001 01 03	704	(1.1−	3.2+)	2002 07 05	704	0.8−	0.9+	2004 10 15	704	0.4+	0.4+		
2001 01 03	704	1.1−	1.1+	2002 07 05	704	0.3−	0.9+	2004 10 15	704	0.4−	1.0+		
2001 01 21	704	0.1−	0.7+	2002 07 05	704	0.6−	1.6+	2004 10 15	704	0.3+	0.3+		
2001 01 21	704	0.2+	0.7+	2002 07 23	644	0.0	0.5+	2004 12 02	703	0.3−	0.4−		
2001 01 21	704	1.1+	0.6+	2002 07 23	644	0.5+	0.1−	2004 12 02	703	0.5−	0.7−		
2001 01 21	704	1.0+	1.3+	2002 07 23	644	0.7+	0.4+	2004 12 02	703	0.2+	0.4−		
2001 01 21	704	0.2+	0.9+	2002 08 14	644	0.3+	0.3+	2004 12 02	703	0.3+	0.4+		
2002 06 06	704	0.3+	0.5+	2002 08 14	644	0.2−	0.7+						
2002 06 06	704	0.4+	0.3−	2002 08 14	644	0.3+	0.2+						

2000 YA$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.62891		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28434194	ω	79.07099		−0.91351519		−0.12530430
a	2.2903864	Ω	92.87540		−0.01927841		−0.93697608
e	0.2001576	i	22.79987		+0.40634757		−0.32615129
P	3.47	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.3−	0.2−	2001 01 21	704	0.7+	0.5+	2005 04 15	704	0.3+	0.4−		
2000 11 27	704	0.4+	0.3−	2001 01 21	704	1.0−	0.4−	2005 04 15	704	0.9+	0.1+		
2000 11 27	704	0.5−	0.7+	2001 01 21	704	0.3+	0.1+	2005 04 15	704	0.6+	0.4+		
2000 11 27	704	0.2−	0.4−	2001 01 21	704	0.7+	0.5+	2005 04 15	704	0.0	0.5−		
2000 11 27	704	0.4−	0.1+	2001 01 21	704	0.1+	0.2−	2005 04 19	703	0.5−	0.3+		
2000 11 27	704	0.2−	0.5−	2001 01 21	704	0.2+	1.2+	2005 04 19	703	0.2+	1.0−		
2000 11 27	704	0.7+	0.3−	2001 01 21	704	0.4−	0.6−	2005 04 19	703	0.1+	0.5−		
2000 11 27	704	0.2−	0.2−	2004 12 22	703	0.4−	0.9+	2005 04 19	703	0.1−	0.1+		
2000 12 20	704	0.5−	0.7+	2004 12 22	703	0.2−	0.7−	2005 04 30	703	0.5−	0.2+		
2000 12 20	704	0.1+	0.0	2004 12 22	703	1.3+	0.3−	2005 04 30	703	0.8−	0.3+		
2000 12 20	704	0.2+	0.1+	2004 12 22	703	0.6−	1.0−	2005 04 30	703	0.6−	0.0		
2000 12 20	704	0.3+	0.6+	2005 01 01	703	1.2−	0.9−	2005 04 30	703	0.5−	0.1+		
2000 12 30	704	0.4+	0.2+	2005 01 01	703	0.3+	1.2−	2005 05 08	704	0.0	0.3−		
2000 12 30	704	0.4+	0.0	2005 01 01	703	0.1−	0.6−	2005 05 08	704	0.3+	0.1+		
2000 12 30	704	0.5−	0.9+	2005 01 01	703	0.9−	0.6−	2005 05 08	704	0.7+	0.1+		
2000 12 30	704	0.2−	0.2+	2005 01 16	703	0.4−	0.2+	2005 05 09	704	0.5+	0.6+		
2001 01 03	704	0.7+	0.1−	2005 01 16	703	0.3−	0.5+	2005 05 09	704	0.8+	0.6+		
2001 01 03	704	0.1+	0.0	2005 01 16	703	1.2−	0.7+	2005 05 09	704	0.7+	0.4+		
2001 01 03	704	0.2−	0.2+	2005 01 16	703	0.8+	1.1−	2005 05 09	704	0.7+	0.5+		
2001 01 03	704	1.1−	0.3−	2005 04 01	703	0.2+	0.0	2005 05 09	704	0.7+	1.5−		
2001 01 03	704	0.2−	0.2+	2005 04 01	703	0.9+	0.1+	2005 05 16	703	0.8−	0.5+		
2001 01 20	704	0.5−	0.5+	2005 04 01	703	0.7+	0.3+	2005 05 16	703	0.7−	0.2+		
2001 01 20	704	0.1−	0.4+	2005 04 01	703	0.2−	0.6−	2005 05 16	703	0.3−	0.5+		
2001 01 20	704	0.4−	0.7−	2005 04 14	704	0.3+	0.1−	2005 05 16	703	0.2−	0.2+		
2001 01 20	704	0.1+	0.1+	2005 04 14	704	0.3+	0.1−	2005 06 03	703	0.8+	0.0		
2001 01 20	704	0.3−	0.3−	2005 04 14	704	0.5+	0.3+	2005 06 03	703	0.6−	0.3+		
2001 01 21	704	0.0	0.1+	2005 04 14	704	0.7+	0.2+	2005 06 03	703	0.3−	0.7+		
2001 01 21	704	0.2+	0.1+	2005 04 15	704	0.1+	0.2−	2005 06 03	703	0.1−	0.0		

2000 YU$_{82}$ = 2005 EH$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.93191		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27744079	ω	268.37309		+0.31278084		−0.94971579
a	2.3282119	Ω	163.37807		+0.89026993		+0.28784228
e	0.1435781	i	2.89042		+0.33104018		+0.12323450
P	3.55	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.3+	0.5−	2001 01 26	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.9+	0.2+		
2000 12 30	704	0.6−	0.3+	2001 01 26	691	0.1+	0.0	2005 03 08	704	(2.4+	0.0)		
2000 12 30	704	0.0	0.1−	2005 02 16	809	0.3−	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.5+		
2001 01 03	704	0.3−	0.8+	2005 02 16	809	0.4−	0.1+	2005 04 02	691	0.2+	0.1+		
2001 01 03	704	0.2−	0.2+	2005 02 16	809	0.2−	0.2+	2005 04 02	691	0.0	0.4+		
2001 01 03	704	0.8+	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.6−	2005 04 02	691	0.1−	0.4+		
2001 01 25	691	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.4+	0.1−	2005 05 11	G96	0.2+	0.5−		
2001 01 25	691	0.0	0.6−	2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−		
2001 01 25	691	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.6−		
2001 01 26	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.8+	1.1+	2005 05 11	G96	0.6−	0.2+		

2000 YB$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.62741		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22497952	ω	200.30071		−0.20527493		−0.95291155
a	2.6773639	Ω	262.06290		+0.92617581		−0.11542607
e	0.0495081	i	13.02445		+0.31632353		−0.28042181
P	4.38	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	704	1.4+	1.3−	2001 01 03	704	0.3−	1.3−	2004 10 15	704	1.0−	0.8+		
2000 11 29	704	0.6+	0.1+	2001 01 03	704	0.3+	0.3−	2004 10 15	704	1.2+	0.2−		
2000 11 29	704	0.3+	0.8+	2001 01 05	691	0.3−	0.2−	2004 10 15	704	0.2−	0.5+		
2000 12 30	704	0.6+	0.2+	2001 01 05	691	0.5−	0.1+	2004 10 15	704	0.1+	0.4+		
2000 12 30	704	0.6−	0.4+	2001 01 05	691	0.8−	0.0	2004 11 03	699	0.6+	0.2−		
2000 12 30	704	0.6+	1.4+	2001 01 20	704	0.5−	0.1+	2004 11 03	699	0.9−	0.7−		
2001 01 03	704	0.8−	0.4−	2001 01 20	704	0.4+	0.2+	2004 11 03	699	0.9+	0.5+		
2001 01 03	704	0.0	0.1+	2001 01 20	704	0.0	0.8−	2004 11 03	699	0.2−	1.5−		
2001 01 03	704	0.5−	0.1+	2001 01 20	704	1.2−	0.4−						
2001 01 03	704	1.3+	1.0+	2004 10 15	704	0.4−	0.2+						

2000 YZ$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.13045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27693472	ω	264.89872		+0.16671769		−0.98599498
a	2.3310474	Ω	175.49720		+0.92527051		+0.15491502
e	0.1629425	i	3.19197		+0.34070471		+0.06176758
P	3.56	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 28	704	1.5−	0.3+	2001 01 20	704	0.4+	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.1−		
2000 11 28	704	0.6+	0.0	2003 08 25	704	0.8+	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.4−		
2000 11 28	704	0.8+	0.0	2003 08 25	704	0.4−	0.3+	2005 03 11	695	0.2+	0.1+		
2000 11 28	704	0.1+	0.7−	2003 08 25	704	0.2−	0.0	2005 03 11	695	0.3+	0.1+		
2000 12 30	704	0.4−	0.5−	2003 09 21	691	0.3−	0.4+	2005 03 14	704	0.2+	1.0+		
2000 12 30	704	0.5+	0.2+	2003 09 21	691	0.1−	0.5+	2005 03 14	704	(2.6+	1.2+)		
2000 12 30	704	0.4+	0.5+	2003 09 21	691	0.3−	0.3+	2005 03 14	704	0.1+	1.0+		
2000 12 30	704	0.1−	0.1−	2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 03 14	704	0.1−	0.6−		
2000 12 30	704	0.1+	0.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.3+	2005 03 14	704	0.8+	0.0		
2001 01 03	704	0.4+	0.1+	2005 03 03	691	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.4+		
2001 01 03	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.3+		
2001 01 03	704	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.7+	0.2−	2005 04 04	703	1.1−	0.8−		
2001 01 03	704	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	1.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.1+		
2001 01 03	704	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.9+	0.4+		
2001 01 20	704	0.6−	0.6−	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 04 17	691	0.7+	0.2+		
2001 01 20	704	0.3−	0.1−	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−	2005 04 17	691	0.5+	0.2+		

2000 YY$_{84}$ = 2005 EP$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.40412		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27262004	ω	302.37161		+0.30762490		−0.94717627
a	2.3555782	Ω	129.44030		+0.90768651		+0.26353098
e	0.2054666	i	6.74356		+0.28543322		+0.18278002
P	3.62	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.5+	0.7+	2005 03 04	704	0.5+	0.4+	2005 03 09	704	0.1+	0.1+
2000 11 27	704	0.1−	0.8+	2005 03 04	704	0.4+	0.4−	2005 03 10	699	(2.5+	0.6−)
2000 11 27	704	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.2+	0.5+	2005 03 10	699	1.0+	0.1+
2000 11 27	704	0.3−	0.1−	2005 03 04	704	1.2+	0.7+	2005 03 10	699	0.3+	0.5−
2000 12 30	704	0.2+	0.6−	2005 03 07	704	0.5−	0.8−	2005 03 10	699	0.9+	0.7−
2000 12 30	704	0.4−	0.1−	2005 03 07	704	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	1.2−	0.4+
2000 12 30	704	0.4−	0.5−	2005 03 07	704	0.5+	0.5+	2005 03 12	704	0.3−	0.0
2000 12 30	704	1.7+	0.3−	2005 03 07	704	1.9+	0.1+	2005 03 12	704	0.6+	0.3−
2001 01 03	704	0.1−	0.1−	2005 03 07	704	0.3+	1.2−	2005 03 12	704	1.0+	0.0
2001 01 03	704	0.4−	0.5−	2005 03 08	704	0.1+	1.0+	2005 03 12	704	0.5−	0.4−
2001 01 03	704	1.0−	0.6−	2005 03 08	704	0.2−	1.8+	2005 03 16	704	1.3+	0.1−
2001 01 03	704	(2.7−	0.2+)	2005 03 08	704	0.8+	0.3−	2005 03 16	704	0.5−	0.5+
2001 01 03	704	0.5−	0.3−	2005 03 09	704	0.5−	1.0+	2005 03 16	704	0.1+	0.0
2001 01 20	704	0.2+	1.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.2−	2005 03 16	704	0.7+	0.5−
2001 01 20	704	0.3+	0.2−	2005 03 09	704	0.3−	0.3−	2005 03 16	704	0.3+	0.3+
2001 01 20	704	0.3+	0.5+	2005 03 09	704	0.4+	1.3+	2005 04 02	A35	1.1−	0.5−
2005 03 03	703	0.8−	0.5−	2005 03 09	704	0.0	0.3+	2005 04 02	A35	0.1+	0.2−
2005 03 03	703	1.7−	0.1−	2005 03 09	704	0.5+	0.0	2005 04 13	691	0.4−	0.1−
2005 03 03	703	0.7−	0.1+	2005 03 09	704	0.1−	0.5+	2005 04 13	691	0.2−	0.5−
2005 03 03	703	0.9−	1.3−	2005 03 09	704	0.2+	0.7+	2005 04 13	691	0.7−	0.4−
2005 03 04	704	0.6+	0.9+	2005 03 09	704	0.1+	0.1+				

2000 YM$_{86}$ = 2005 EJ$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.87805		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27110833	ω	222.86458		+0.48590333		−0.87393614
a	2.3643266	Ω	198.07335		+0.81163450		+0.45609111
e	0.2377381	i	2.13501		+0.32426437		+0.16797774
P	3.64	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.0	0.0	2002 05 17	291	0.4+	0.6+	2005 04 09	691	0.3+	0.2+
2000 12 30	704	0.2+	0.0	2002 05 17	291	0.3+	0.6+	2005 04 09	G96	0.1−	0.3−
2000 12 30	704	0.3−	0.0	2002 05 17	291	0.1+	0.4+	2005 04 09	G96	0.0	0.2−
2000 12 30	704	0.5+	0.4+	2003 08 04	704	0.1+	0.2−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
2000 12 30	704	0.0	0.0	2003 08 04	704	0.6−	1.1+	2005 04 09	691	0.2+	0.1+
2001 01 03	704	0.8+	0.5−	2003 08 04	704	0.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2001 01 03	704	0.5+	0.4+	2003 08 04	704	0.0	1.5+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2001 01 03	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	691	0.1−	0.5+	2005 05 08	G96	0.2−	0.5−
2001 01 04	704	0.1+	0.0	2005 03 04	691	0.2−	0.2+	2005 05 08	G96	0.8−	0.5−
2001 01 04	704	0.0	0.4+	2005 03 04	691	0.0	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2001 01 04	704	0.3−	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.6+	2005 05 13	G96	0.3+	0.2+
2001 01 04	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.4+	0.6+	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2001 01 04	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	1.0+	0.6+	2005 05 13	G96	0.6−	0.3−
2001 01 20	704	0.6−	0.3+	2005 03 08	704	0.9+	0.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2001 01 20	704	0.8−	0.2+	2005 03 08	704	0.7+	0.0				
2001 01 20	704	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.1+	0.3−				

2000 YW$_{88}$ = 2005 JZ$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.13682		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30278013	ω	20.66921		−0.56364790		−0.82232125
a	2.1964322	Ω	103.71613		+0.74613010		−0.54738921
e	0.0704261	i	4.60704		+0.35438809		−0.15541177
P	3.26	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 18	691	0.1+	0.1−	2001 01 03	704	1.3−	0.0	2005 05 08	691	0.1+	0.1−
2000 12 18	691	0.1−	0.3−	2001 01 03	704	0.1−	0.8+	2005 05 08	691	0.0	0.2−
2000 12 18	691	0.1−	0.7−	2003 11 30	704	0.4−	0.9+	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2000 12 30	704	0.1+	0.5+	2003 11 30	704	0.3−	0.5−	2005 05 14	644	0.1+	0.1+
2000 12 30	704	0.8+	0.6+	2003 11 30	704	0.6+	0.1−	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
2000 12 30	704	0.3+	0.4−	2005 05 03	691	0.2+	0.1−	2005 05 17	G96	0.4−	0.0
2000 12 30	704	0.1+	0.4−	2005 05 03	691	0.1+	0.1+	2005 05 17	G96	0.1−	0.4+
2001 01 03	704	0.1−	0.0	2005 05 03	691	0.6+	0.1+	2005 05 17	G96	0.0	0.3−
2001 01 03	704	0.2+	0.3−	2005 05 08	691	0.0	0.1−	2005 05 17	G96	0.0	0.1−

2000 YA$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.76326		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27643885	ω	285.90655		+0.25649050		−0.96635542
a	2.3338342	Ω	149.21093		+0.90054125		+0.23170111
e	0.1833064	i	2.15303		+0.35105281		+0.11167717
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 12 26	691	0.3−	0.1−	2001 01 03	704	0.4+	0.5+	2001 01 21	704	0.2+	0.3+
2000 12 26	691	0.3−	0.1−	2001 01 03	699	1.0−	0.5−	2001 01 21	704	0.7+	0.4−
2000 12 26	691	0.6−	0.2+	2001 01 03	704	0.7+	0.4+	2001 01 21	704	0.1+	0.8−
2000 12 30	704	0.4+	0.3−	2001 01 03	699	1.1−	1.0+	2003 09 16	691	0.0	0.1+
2000 12 30	704	0.1+	0.1+	2001 01 03	704	0.7+	0.8−	2003 09 16	691	0.3−	0.0
2000 12 30	704	1.1+	0.1+	2001 01 20	704	(3.0−	0.1−)	2003 09 16	691	0.1−	0.3+
2000 12 30	704	0.3+	0.5−	2001 01 20	704	0.8−	0.8+	2003 09 28	691	0.3+	0.2−
2001 01 03	699	0.3−	0.2+	2001 01 20	704	0.5+	0.9+	2003 09 28	691	0.1+	0.0
2001 01 03	699	0.2−	0.6+	2001 01 21	704	0.4−	0.8−	2003 09 28	691	0.0	0.2−
2001 01 03	704	0.1+	0.4−	2001 01 21	704	0.3−	0.2−				

2000 YQ$_{91}$ = 2002 JL$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.30787		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25678486	ω	358.58400		+0.40270738		−0.91371127
a	2.4514504	Ω	67.66598		+0.84037468		+0.34552658
e	0.1583212	i	3.37111		+0.36276322		+0.21387637
P	3.84	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	0.8−	1.5−	2004 12 09	703	0.8−	1.5−	2005 02 04	A62	0.1−	0.2−
1998 04 22	704	0.0	1.0+	2004 12 09	703	1.8−	0.4−	2005 02 04	A62	0.1−	0.2+
1998 04 22	704	1.0+	1.1−	2004 12 09	703	1.4−	1.6−	2005 02 04	A62	0.1+	0.2+
1998 04 22	704	1.1+	1.0−	2005 01 06	703	0.5−	1.4−	2005 02 04	A62	0.2+	0.3+
1998 04 22	704	(4.4−	0.8+)	2005 01 06	703	0.6−	0.2−	2005 02 04	A62	0.2+	0.4+
2000 12 20	704	0.1+	1.1+	2005 01 06	703	1.0−	0.7−	2005 02 04	A62	0.1+	0.3+
2000 12 20	704	0.0	0.2+	2005 01 06	703	0.6−	0.4−	2005 02 04	A62	0.2+	0.5+
2000 12 20	704	0.3−	0.6−	2005 01 07	704	0.8+	0.6−	2005 02 04	A62	0.1+	0.4+
2000 12 20	704	0.7−	0.0	2005 01 07	704	0.5+	1.1+	2005 02 04	A62	0.2+	0.3+
2000 12 30	704	0.2−	0.2+	2005 01 07	704	0.5−	0.3+	2005 02 04	A62	0.1+	0.4+
2000 12 30	704	0.4−	0.1+	2005 01 07	704	0.4−	1.2+	2005 02 04	A62	0.0	0.5+
2000 12 30	704	0.8+	0.8+	2005 01 07	704	1.1+	0.1−	2005 02 09	699	0.5+	0.4−
2000 12 30	704	0.2−	0.1+	2005 01 12	704	1.3+	0.5+	2005 02 09	699	0.0	0.3−
2000 12 30	704	0.4+	0.3+	2005 01 12	704	1.2+	0.1+	2005 02 09	699	0.4+	0.1+
2001 01 03	704	0.4−	0.2−	2005 01 12	704	1.1+	0.4+	2005 02 09	699	0.3+	0.5−
2001 01 03	704	0.5+	0.0	2005 01 12	704	1.0+	1.3+	2005 02 14	704	0.4+	1.1+
2001 01 03	704	0.6−	1.0+	2005 01 13	699	1.7−	0.1+	2005 02 14	704	0.2+	1.0+
2001 01 04	704	0.2−	0.2−	2005 01 13	699	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	0.2−	0.9+
2001 01 04	704	0.0	0.4−	2005 01 13	699	1.1+	1.1−	2005 02 14	704	0.7+	0.8+
2001 01 04	704	0.4−	0.3−	2005 01 13	699	0.6−	1.1−	2005 02 14	704	0.1+	0.7+
2001 01 04	704	0.5−	1.3−	2005 01 18	703	0.7−	0.3−	2005 03 04	691	0.1+	0.1−
2001 01 04	704	0.5−	0.9−	2005 01 18	703	0.5−	0.7+	2005 03 04	691	0.3+	0.0
2001 01 19	704	0.1+	0.3+	2005 01 18	703	0.3+	0.2+	2005 03 04	691	0.2+	0.1−
2001 01 19	704	0.4+	0.4−	2005 01 18	703	0.5−	0.3−	2005 03 04	704	0.0	0.2−
2001 01 19	704	0.6+	0.2+	2005 01 19	691	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.4+	0.6+
2001 01 19	704	0.3+	0.2−	2005 01 19	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	704	0.2+	0.2+

2001 01 19	704	0.1+	0.0	2005 01 19	691	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.1+	0.2+
2002 05 10	704	1.2−	0.1−	2005 02 01	703	0.4−	0.5−	2005 03 04	704	0.1+	0.1+
2002 05 10	704	0.7−	0.2−	2005 02 01	703	0.2−	0.6−	2005 03 09	703	0.9−	1.3−
2002 05 10	704	0.5−	0.2+	2005 02 01	703	0.2−	0.1−	2005 03 09	703	(0.9−	2.4−)
2002 05 19	644	0.4−	0.3+	2005 02 01	703	0.3−	0.0	2005 03 09	703	0.6−	0.6−
2002 05 19	644	0.1−	0.3+	2005 02 03	704	0.6−	0.3−	2005 03 09	703	1.9−	1.6−
2002 05 19	644	0.2−	0.3+	2005 02 03	704	0.4−	0.3+	2005 03 12	699	1.3+	0.3−
2002 06 03	291	0.1+	0.1+	2005 02 03	704	0.4−	0.1−	2005 03 12	699	0.3−	0.5+
2002 06 03	291	0.2+	0.4+	2005 02 03	704	0.2−	0.4−	2005 03 12	699	0.4+	0.2−
2002 06 03	291	0.1+	0.4+	2005 02 03	704	0.7−	0.4−	2005 03 12	699	0.8+	0.4+
2003 07 08	644	0.0	0.8+	2005 02 04	699	1.0+	1.0+	2005 03 16	691	0.2+	0.3−
2003 07 08	644	0.1+	0.4+	2005 02 04	699	0.7+	0.6+	2005 03 16	691	0.3+	0.1−
2003 07 08	644	0.0	0.7+	2005 02 04	699	0.6+	0.6+	2005 03 16	691	0.3+	0.2−
2004 12 09	703	(0.4−	2.0−)	2005 02 04	699	1.0+	1.0+				

2000 YO_{94} = 2005 CG_{67}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.95884		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26570343	ω	48.13867		−0.94330018		−0.32502891
a	2.3962821	Ω	112.79427		+0.27877182		−0.88591465
e	0.1217848	i	4.19179		+0.18019722		−0.33092514
P	3.71	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 06 16	691	1.0−	1.8+	2005 02 09	704	0.4−	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	0.5−
1998 06 16	691	1.2+	0.5+	2005 02 14	704	1.6+	0.0	2005 03 12	704	0.0	0.2+
1998 06 16	691	0.6+	0.3+	2005 02 14	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.1−	0.7−
2000 12 30	704	0.6+	0.1−	2005 02 14	704	0.1+	0.6+	2005 03 12	704	0.1+	0.0
2000 12 30	704	0.3+	0.3+	2005 02 14	704	0.5+	0.3−	2005 03 16	704	0.1+	0.2+
2000 12 30	704	1.1+	0.1−	2005 02 14	704	0.5+	0.3−	2005 03 16	704	0.9+	0.2−
2000 12 30	704	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	0.5+	0.5−	2005 03 16	704	0.8+	0.3+
2001 01 03	704	0.6−	0.4+	2005 03 04	704	0.5+	0.2−	2005 03 16	704	0.4+	0.1−
2001 01 03	704	0.5−	0.8+	2005 03 04	704	0.5+	0.2−	2005 03 16	704	0.8+	0.6−
2001 01 03	704	0.5+	0.7+	2005 03 08	699	0.1+	0.3−	2005 03 16	703	0.2−	0.1−
2001 01 03	704	0.2−	0.0	2005 03 08	699	1.0−	0.3+	2005 03 16	703	0.6−	0.0
2001 01 03	704	0.4−	0.3+	2005 03 08	699	1.0−	0.2+	2005 03 16	703	1.0−	0.0
2001 01 20	704	0.5+	0.7+	2005 03 08	699	0.8−	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.1−
2001 01 20	704	0.4−	0.8−	2005 03 09	699	0.5−	1.2+	2005 04 02	703	0.6−	1.1−
2001 01 20	704	0.0	0.6+	2005 03 09	699	0.1−	0.5+	2005 04 02	703	0.9−	0.6−
2001 01 20	704	0.3−	0.5−	2005 03 09	699	0.2−	1.0+	2005 04 02	703	0.2+	0.5−
2001 01 20	704	1.0−	0.3−	2005 03 09	699	0.4−	0.7+	2005 04 02	703	0.4+	1.0−
2001 01 21	704	0.8+	0.9−	2005 03 09	704	0.4−	0.2+	2005 04 06	644	0.5+	0.1+
2001 01 21	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.4−	0.2+	2005 04 06	644	0.3+	0.5+
2001 01 21	704	0.5−	0.1−	2005 03 09	704	0.5−	0.1+	2005 04 06	644	0.5+	0.1−
2001 01 21	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.1−	0.1+	2005 04 06	644	0.4+	0.2+
2005 02 09	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	704	0.4−	0.7+	2005 04 06	644	0.6+	0.2+
2005 02 09	704	0.5+	1.6+	2005 03 12	704	0.7+	0.0	2005 04 06	644	0.3+	0.2−

2000 YD_{95}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.13895		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17460936	ω	255.25246		+0.93481655		−0.28028769
a	3.1702320	Ω	120.59867		+0.33332325		+0.90436990
e	0.0982647	i	14.67606		−0.12253013		+0.32179792
P	5.64	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	2.0−	0.8+	2001 01 21	704	0.1−	0.5+	2004 08 11	704	0.2+	0.1+
1999 10 08	704	0.7+	0.4+	2001 01 21	704	0.2+	1.9+	2004 08 11	704	0.1+	0.2−
1999 10 08	704	0.9+	0.1−	2001 02 16	691	0.1−	0.6+	2004 08 11	704	0.3−	0.2−
2000 12 26	691	0.4−	0.8−	2001 02 16	691	0.2−	1.0+	2004 08 11	704	1.6−	0.7−
2000 12 26	691	0.7−	0.1−	2001 02 16	691	0.2−	1.0+	2004 08 12	704	0.2+	0.3−
2000 12 26	691	0.3−	0.3−	2003 07 08	644	0.2+	0.6+	2004 08 12	704	0.8−	0.0
2000 12 30	704	0.9+	0.6+	2003 07 08	644	0.1−	0.6+	2004 08 12	704	0.2+	0.0
2000 12 30	704	0.2+	1.1−	2003 07 08	644	0.3+	0.5+	2004 08 12	704	0.5+	0.2+
2000 12 30	704	0.4+	1.5−	2004 08 11	704	0.5+	0.2−	2004 08 23	699	0.5−	0.4−
2001 01 03	704	0.7−	0.4−	2004 08 11	704	0.3+	0.0	2004 08 23	699	0.6+	1.8+
2001 01 03	704	0.2−	0.5+	2004 08 11	704	0.2−	0.3+	2004 08 23	699	1.1+	0.4−
2001 01 03	704	0.7+	0.4−	2004 08 11	704	0.8−	0.0	2004 08 23	699	0.3+	0.3+
2001 01 21	704	0.2+	0.2+	2004 08 11	704	0.3+	0.1+				

2000 YC_{96}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.17710		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23053529	ω	308.16163		+0.00748427		−0.99944057
a	2.6341739	Ω	141.37118		+0.93301363		−0.00474826
e	0.1736083	i	2.99307		+0.35976319		+0.03310587
P	4.28	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 08 21	691	0.4−	1.0+	2001 01 03	704	0.2+	0.7−	2001 01 21	704	0.2+	0.2+
1999 08 21	691	0.5−	1.2+	2001 01 03	704	0.2+	0.0	2001 01 21	704	0.3+	0.2+
1999 08 21	691	0.2−	1.1+	2001 01 03	704	0.0	1.4+	2001 01 21	704	1.2+	0.2+
2000 12 26	691	0.6−	0.2+	2001 01 03	704	0.7−	1.2−	2002 05 17	644	0.6+	1.3+
2000 12 26	691	0.6−	0.0	2001 01 03	704	0.3+	0.1+	2002 05 17	644	0.2+	1.5+
2000 12 26	691	0.7−	0.0	2001 01 03	704	0.1−	0.6−	2002 05 17	644	0.3+	1.3+
2000 12 30	704	0.3−	0.0	2001 01 03	704	0.1−	0.7+	2004 11 10	691	0.2−	0.2+
2000 12 30	704	1.2−	0.5+	2001 01 20	704	1.4+	0.8−	2004 11 10	691	0.0	0.3+
2000 12 30	704	0.1+	0.3−	2001 01 20	704	0.5−	0.5+	2004 11 10	691	0.1+	0.0
2000 12 30	704	0.9+	0.2+	2001 01 20	704	(2.2+	0.4−)	2004 12 14	599	0.0	0.5+
2001 01 03	704	0.1−	1.2+	2001 01 20	704	0.1+	0.5+	2004 12 14	599	0.1−	0.4+
2001 01 03	704	0.3+	0.2−	2001 01 21	704	0.7+	0.7+	2004 12 14	599	0.1−	0.6+
2001 01 03	704	0.9−	0.6+	2001 01 21	704	0.3+	0.2−				

2000 YW_{98}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.45698		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28484814	ω	39.32232		−0.91229990		−0.39890249
a	2.2876722	Ω	116.93451		+0.34464118		−0.87006682
e	0.0960844	i	5.96570		+0.22120430		−0.28958683
P	3.46	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	(1.7+	2.6−)	2001 01 20	704	0.2+	0.2+	2005 02 09	691	0.2+	0.0
1998 04 21	704	0.3+	0.7+	2001 01 20	704	0.5−	1.0+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
1998 04 21	704	(0.9−	3.7−)	2001 01 21	704	0.9+	0.1−	2005 04 14	691	0.4+	0.2+
1998 04 21	704	(3.1−	0.3−)	2001 01 21	704	0.2+	0.1−	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2000 12 30	704	0.2+	0.7+	2001 01 21	704	0.2+	0.7−	2005 04 18	703	0.0	1.0−
2000 12 30	704	0.5+	0.1−	2001 01 21	704	0.6−	0.1+	2005 04 18	703	1.2−	0.9−
2000 12 30	704	0.6−	0.1+	2001 01 21	704	0.9−	0.4−	2005 04 18	703	0.3+	0.4+
2001 01 03	704	0.4−	0.8+	2001 02 02	691	0.3+	0.2+	2005 04 18	703	0.5+	0.2−
2001 01 03	704	1.6−	0.1−	2001 02 02	691	0.3+	0.4+	2005 04 30	644	0.1+	0.0
2001 01 03	704	1.0−	0.5−	2001 02 02	691	0.3+	0.2+	2005 04 30	644	0.2+	0.1+
2001 01 03	704	0.4+	1.4−	2003 11 22	695	0.0	0.3+	2005 04 30	644	0.3+	0.1−
2001 01 03	704	0.5+	0.1−	2003 11 22	695	0.1−	0.3+	2005 05 03	704	1.0−	0.5+
2001 01 20	704	0.6−	0.8−	2005 02 09	691	0.3+	0.2−	2005 05 03	704	0.9−	1.1+
2001 01 20	704	2.0+	0.5+	2005 02 09	691	0.3+	0.5+	2005 05 03	704	0.7+	0.6+

2000 YA_{102}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.37821		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26515614	ω	279.00801		+0.25459675		−0.96549518
a	2.3995783	Ω	156.02521		+0.93175503		+0.22975110
e	0.2457992	i	7.74623		+0.25886881		+0.12261111
P	3.72	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	608	0.7+	1.0+	2001 02 19	704	0.8−	0.2+	2005 03 08	699	0.6−	0.4−
2000 12 19	608	0.8+	1.2+	2001 02 19	704	0.4−	0.0	2005 03 08	699	0.5+	0.2−
2000 12 19	608	0.9+	1.3+	2001 02 19	704	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.6−	0.8+
2000 12 28	704	0.9+	1.1−	2001 02 19	704	0.5−	0.3+	2005 03 09	704	0.2+	0.1+

2000 12 28	704	0.4+	0.7+	2001 05 16	691	0.5−	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	0.3−
2000 12 28	704	0.2−	0.2−	2001 05 16	691	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.2+
2000 12 28	704	0.0	0.6−	2001 05 16	691	0.5−	0.2+	2005 03 09	704	0.5+	0.1+
2000 12 28	704	0.2−	0.7−	2002 05 06	291	0.3+	0.5+	2005 03 09	704	0.5+	0.8+
2001 01 04	704	0.7−	0.0	2002 05 06	291	0.4+	0.6+	2005 03 12	704	0.6+	0.7+
2001 01 04	704	0.6−	0.2−	2002 05 06	291	0.3+	0.7+	2005 03 12	704	1.3+	0.2+
2001 01 04	704	0.3+	0.5+	2003 09 04	691	0.5−	0.5+	2005 03 12	704	1.2+	0.0
2001 01 19	704	0.2−	0.1+	2003 09 04	691	0.0	0.9+	2005 03 12	704	0.3+	0.1+
2001 01 19	704	0.6−	0.1−	2003 09 04	691	0.3−	0.7+	2005 03 12	704	1.9+	1.1+
2001 01 19	704	0.4−	0.2−	2005 03 03	H06	0.2−	0.2−	2005 03 16	704	1.1+	0.4+
2001 01 19	704	0.2+	1.0−	2005 03 03	H06	0.2+	0.3−	2005 03 16	704	0.2+	0.1+
2001 01 19	704	0.9−	1.8+	2005 03 03	H06	0.1+	0.2−	2005 03 16	704	0.6+	1.0+
2001 01 20	608	0.9+	0.5+	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 16	704	0.2+	0.8−
2001 01 20	608	0.3+	1.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.8−	2005 03 30	703	1.3−	0.8+
2001 01 20	608	0.5+	0.9−	2005 03 03	703	0.9−	0.8−	2005 03 30	703	0.0	0.3−
2001 02 02	704	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.6+	0.4−	2005 03 30	703	0.9−	0.2+
2001 02 02	704	0.1−	0.3+	2005 03 04	691	0.0	0.2+	2005 03 30	703	0.8−	0.4−
2001 02 02	704	0.0	0.5+	2005 03 04	691	0.8−	0.6+	2005 04 13	691	0.4+	0.3+
2001 02 02	704	0.2−	0.1+	2005 03 04	691	0.5−	0.4+	2005 04 13	691	0.1+	0.4+
2001 02 02	704	0.7+	0.9+	2005 03 08	699	0.6+	0.3+	2005 04 13	691	0.2+	0.2−

2000 YB_{108} = 2005 ES_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.50879		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26264668	ω	159.07149		−0.77692630		−0.62947232
a	2.4148386	Ω	341.90066		+0.57189038		−0.69744954
e	0.1654376	i	2.26034		+0.26330007		−0.34253282
P	3.75	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	704	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.2+	1.0+	2005 03 16	704	0.5+	0.3−
2000 12 22	704	0.9−	0.9−	2005 02 09	704	0.1+	0.7+	2005 03 16	704	0.1+	0.3−
2000 12 22	704	0.1−	0.4−	2005 02 09	704	0.1+	1.6+	2005 03 16	704	0.3+	1.0−
2000 12 22	704	0.2−	0.6+	2005 03 03	703	0.3−	0.4+	2005 03 16	704	0.2+	0.3−
2000 12 30	704	0.4+	0.5−	2005 03 03	703	1.4−	1.2−	2005 03 17	704	0.8+	0.2−
2000 12 30	704	0.2−	0.6−	2005 03 03	703	0.4−	0.9−	2005 03 17	704	0.3+	0.1+
2000 12 30	704	0.9+	1.4−	2005 03 03	703	0.0	0.4−	2005 03 17	704	0.1+	1.0−
2000 12 30	704	0.1−	0.8−	2005 03 04	097	0.4−	1.2+	2005 03 17	704	0.3−	0.4−
2000 12 30	704	0.4−	0.9−	2005 03 04	097	0.2−	0.8+	2005 03 17	704	0.3−	0.7−
2001 01 04	704	0.2+	0.1−	2005 03 04	097	0.2−	0.0	2005 03 30	644	0.1+	0.2−
2001 01 04	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	699	0.3−	0.0	2005 03 30	644	0.1+	0.4+
2001 01 04	704	0.5+	0.4−	2005 03 08	699	0.4−	0.2−	2005 03 30	644	0.2−	0.1+
2001 01 04	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	699	0.7+	0.2+	2005 03 30	644	0.3+	0.3+
2001 01 04	704	0.3−	0.9+	2005 03 08	699	0.6−	0.1−	2005 03 30	644	0.9+	0.3+
2003 09 18	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.7+	0.8+	2005 03 30	644	0.0	0.1−
2003 09 18	691	0.0	0.6+	2005 03 08	704	0.3+	0.5+	2005 03 30	644	0.2+	0.3+
2003 09 18	691	0.2+	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	1.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2003 10 24	691	0.7−	0.1+	2005 03 08	704	0.7+	0.7+	2005 05 08	G96	0.3−	0.5−
2003 10 24	691	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.6+	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2003 10 24	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	1.1+	0.9+	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2005 02 01	691	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.7+	0.8+	2005 05 13	G96	0.3−	0.3−
2005 02 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	(1.5+	2.2+)	2005 05 13	G96	0.5−	0.6−
2005 02 01	691	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.8+	2005 05 13	G96	0.7−	0.5−
2005 02 09	704	0.5+	1.8+	2005 03 09	704	0.9+	1.0+	2005 05 13	G96	0.3−	0.7−
2005 02 09	704	0.4−	1.0+	2005 03 16	704	0.0	0.1−				

2000 YV_{108} = 2005 CW_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.61007		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26511223	ω	345.35258		+0.73254337		−0.67919460
a	2.3998432	Ω	57.52118		+0.62985438		+0.65090491
e	0.2078277	i	3.09529		+0.25819307		+0.33914230
P	3.72	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.2−	1.1+	2001 01 19	704	1.0−	0.3+	2004 12 20	G96	0.1−	0.0
2000 12 30	704	0.8−	0.7−	2001 01 19	704	0.2−	0.9+	2005 02 01	691	0.0	0.0
2000 12 30	704	0.2+	0.1+	2001 01 19	704	0.5+	0.5−	2005 02 01	691	0.0	0.1+
2001 01 04	704	0.1−	0.1+	2001 01 19	704	0.2−	0.8+	2005 02 01	691	0.1+	0.1+
2001 01 04	704	1.0+	0.5−	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2005 02 04	691	0.2−	0.0
2001 01 04	704	0.6+	0.1−	2004 12 20	G96	0.1−	0.4−	2005 02 04	691	0.1−	0.0
2001 01 04	704	0.2+	1.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2005 02 04	691	0.2+	0.0

2000 YM_{109} = 2005 EF_{46}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.07889		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26582909	ω	156.11849		−0.39330748		−0.91816260
a	2.3955269	Ω	316.99962		+0.83184595		−0.33321648
e	0.0947525	i	4.02063		+0.39158849		−0.21434603
P	3.71	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	691	0.1−	0.5−	2003 09 27	704	0.3−	0.4+	2005 03 08	704	0.7+	0.3+
2000 12 19	691	0.1−	0.6−	2003 09 27	704	0.5+	0.2−	2005 03 08	704	0.3+	0.2−
2000 12 19	691	0.1+	0.3−	2005 02 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	0.4−
2000 12 30	704	0.1+	0.3+	2005 02 09	704	0.5+	0.7+	2005 03 08	704	1.0+	0.2−
2000 12 30	704	0.4+	0.5+	2005 02 09	704	0.6+	0.8+	2005 03 17	G96	0.3−	0.0
2000 12 30	704	0.1−	0.1+	2005 02 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 17	G96	0.6−	0.4+
2000 12 30	704	0.2+	0.4−	2005 02 09	704	0.0	0.5+	2005 03 17	G96	0.8+	0.1+
2001 01 04	704	0.7+	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 17	703	0.6+	1.1−
2001 01 04	704	1.2−	0.8+	2005 03 03	703	0.3+	1.2−	2005 03 17	G96	0.6−	0.3−
2001 01 04	704	0.3−	0.6−	2005 03 03	703	1.0−	0.6+	2005 03 17	703	0.3+	0.6+
2003 09 27	704	0.3−	0.4−	2005 03 03	703	0.1+	0.7−	2005 03 17	703	1.0−	0.8+
2003 09 27	704	0.1−	0.5+	2005 03 08	704	0.2+	0.7+	2005 03 17	703	0.1−	0.3−

2000 YM_{110} = 2005 EX_{114}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.84020		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27577962	ω	37.20065		+0.67440482		−0.73832624
a	2.3375519	Ω	10.39822		+0.66741380		+0.60537614
e	0.2128305	i	2.30052		+0.31581157		+0.29731143
P	3.57	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.3−	0.4−	2001 01 20	704	0.3+	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2000 12 30	704	0.3+	0.1+	2001 01 20	704	0.5−	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2000 12 30	704	0.4+	0.7−	2001 01 20	704	0.6−	1.0+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
2000 12 30	704	0.0	0.6+	2001 01 21	704	0.9+	0.4−	2005 03 04	691	0.1+	0.6−
2000 12 30	704	0.8+	0.1+	2001 01 21	704	0.5−	0.3+	2005 03 04	691	0.2+	0.2−
2001 01 04	704	0.5−	0.3−	2001 01 21	704	0.7+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2001 01 04	704	0.8+	0.4−	2001 01 21	704	0.5−	1.5+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+
2001 01 04	704	1.3−	0.2−	2003 08 26	704	0.7+	0.8−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2001 01 04	704	0.9−	0.3+	2003 08 26	704	0.8+	0.5−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2001 01 04	704	0.1−	0.3−	2003 08 26	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2001 01 19	704	0.4+	0.6−	2003 10 01	691	0.4−	0.1+	2005 04 04	G96	0.3+	0.1−
2001 01 19	704	0.5+	0.1+	2003 10 01	691	0.3−	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2001 01 19	704	0.5+	0.1+	2003 10 01	691	0.6−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2001 01 19	704	0.2−	0.9−	2005 03 04	G96	0.5+	0.0				
2001 01 19	704	0.2−	0.5−	2005 03 04	691	0.4+	0.0				

2000 YP_{110} = 2005 CJ_{37}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.25980		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25742886	ω	110.36938		−0.00426478		−0.99983472
a	2.4473602	Ω	339.85061		+0.89727960		+0.00397578
e	0.1643318	i	2.94092		+0.44144210		−0.01774063
P	3.83	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 20	691	0.8−	0.3+	2001 01 20	704	0.5−	0.1−	2005 02 07	246	0.3−	0.1+
1999 07 20	691	(2.6+	3.0−)	2001 01 20	704	0.2+	0.4+	2005 02 07	246	0.0	0.5+
1999 07 20	691	0.7−	0.3+	2003 09 20	291	0.4−	1.2+	2005 02 07	246	0.2−	0.3+
2000 12 30	704	0.6−	0.1+	2003 09 20	291	0.4−	0.7+	2005 02 09	704	1.1+	0.4−
2000 12 30	704	0.0	0.4−	2003 09 20	291	0.3−	0.7+	2005 02 09	704	0.5+	0.6+
2000 12 30	704	0.0	0.4+	2005 02 02	703	(3.5+	0.1−)	2005 02 09	704	0.3+	0.2−
2000 12 30	704	0.2−	0.9+	2005 02 02	704	(0.5−	2.1+)	2005 02 09	704	0.6+	0.1−
2000 12 30	704	0.7+	0.2+	2005 02 02	703	1.6−	0.5−	2005 02 09	704	1.3+	1.5+
2001 01 04	704	1.2+	0.7−	2005 02 02	703	0.2−	0.3−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2001 01 04	704	0.1+	0.3−	2005 02 02	704	0.0	1.0+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−
2001 01 04	704	0.8+	0.4−	2005 02 02	703	0.4−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−
2001 01 19	704	0.3−	0.6−	2005 02 02	704	0.5+	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2001 01 19	704	0.1−	0.5−	2005 02 02	704	1.4+	1.6+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−
2001 01 19	704	0.3−	0.4−	2005 02 07	246	0.2+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2001 01 19	704	0.3−	1.0−	2005 02 07	246	0.7+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2001 01 19	704	0.1−	0.8−	2005 02 07	246	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2001 01 20	704	0.7+	0.0	2005 02 07	246	0.1−	0.3+				
2001 01 20	704	1.7−	0.2+	2005 02 07	246	0.2+	0.6+				

2000 YX$_{112}$ = 2004 XD$_{77}$ = 2004 XB$_{148}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 72297; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.70489		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22965086	ω	12.23207		+0.07522360	−0.99547661	
a	2.6409327	Ω	73.47526		+0.90970535	+0.04467516	
e	0.1810694	i	3.47037		+0.40838412	+0.08384780	
P	4.29	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.4+	0.2+	2001 01 20	704	0.0	1.0−	2004 12 10	704	0.9+	0.7−
2000 12 30	704	0.7−	0.3−	2001 01 20	704	0.9−	0.0	2004 12 10	704	0.6+	0.7+
2000 12 30	704	0.4+	1.0−	2001 01 20	704	0.5−	0.2−	2004 12 10	704	0.5−	0.1−
2001 01 04	704	1.0−	1.9+	2001 01 20	704	0.0	0.2−	2004 12 10	704	0.1+	0.2+
2001 01 04	704	0.2+	0.1+	2001 01 21	704	0.2−	0.4+	2004 12 14	699	0.3−	1.6−
2001 01 04	704	0.5−	0.1+	2001 01 21	704	0.4−	0.5+	2004 12 14	699	0.1−	1.5+
2001 01 04	704	1.0+	0.3+	2001 01 21	704	0.2+	0.3−	2004 12 14	699	0.3−	0.6+
2001 01 04	704	0.4+	0.7+	2001 01 21	704	0.4−	0.3−	2004 12 14	699	1.0+	0.2+
2001 01 14	691	0.2−	0.7−	2001 01 21	704	0.2−	0.1−	2004 12 14	703	0.0	0.8−
2001 01 14	691	0.4−	0.5−	2001 01 24	704	0.2−	0.7−	2004 12 14	704	0.0	0.4−
2001 01 14	691	0.1−	0.9−	2001 01 24	704	0.3+	0.4−	2004 12 14	703	0.7+	0.6+
2001 01 19	704	0.4−	0.2+	2001 01 24	704	0.5+	0.8−	2004 12 14	703	0.0	0.5−
2001 01 19	704	0.0	0.3+	2001 01 24	704	1.6+	1.3+	2004 12 14	704	0.8−	0.0
2001 01 19	704	1.2+	0.0	2004 12 02	699	1.2−	0.2−	2004 12 14	703	0.0	0.1+
2001 01 19	704	0.1−	1.3+	2004 12 02	699	0.0	0.3−	2004 12 14	704	0.8−	0.3+
2001 01 19	704	0.0	0.3+	2004 12 02	699	0.9+	0.3+				
2001 01 20	704	0.1+	0.2−	2004 12 02	699	0.1−	0.0				

2000 YK$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.13708		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26449171	ω	23.67623		−0.57896950	−0.80546426	
a	2.4035953	Ω	101.93423		+0.72588285	−0.57989331	
e	0.0900118	i	7.43336		+0.37133329	−0.12227461	
P	3.73	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.6+	0.1+	2001 01 19	704	0.1+	0.5+	2005 03 03	A35	1.0+	0.2+
2000 12 30	704	1.0−	0.5+	2001 01 19	704	0.2+	0.9+	2005 03 10	A35	0.1−	0.2+
2000 12 30	704	0.7−	0.5+	2001 01 19	704	0.4−	0.7+	2005 03 10	A35	0.6+	0.2+
2000 12 30	704	0.4−	0.3+	2001 01 19	704	1.9−	0.7−	2005 03 10	A35	0.4+	0.3+
2000 12 30	704	0.4−	0.6+	2001 02 21	645	0.0	0.1−	2005 03 10	A35	0.3+	0.1+
2001 01 03	699	0.6−	0.8−	2001 02 21	645	0.0	0.0	2005 03 11	703	0.2−	1.0+
2001 01 03	699	0.3+	0.4+	2005 01 18	703	0.3+	1.4−	2005 03 11	703	1.0−	0.1+
2001 01 03	699	0.6+	0.3+	2005 01 18	703	0.2+	0.5−	2005 03 11	703	0.3−	0.2+
2001 01 03	699	0.2−	0.5−	2005 01 18	703	0.3+	0.1−	2005 03 11	703	0.4−	0.2−
2001 01 04	704	0.1+	0.8−	2005 01 18	703	0.3−	0.8−	2005 04 02	699	0.8+	0.4+
2001 01 04	704	0.4+	0.2−	2005 02 03	704	0.5−	1.2−	2005 04 02	699	1.1+	0.6+
2001 01 04	704	1.1+	0.8−	2005 02 03	704	0.1+	1.2−	2005 04 02	699	0.1−	1.5+
2001 01 04	704	0.1−	0.2−	2005 02 03	704	0.0	0.0	2005 04 02	703	0.1+	1.2+
2001 01 05	704	0.2+	0.1−	2005 03 02	703	0.7−	0.6−	2005 04 02	703	0.9+	0.1−
2001 01 05	704	0.0	0.4+	2005 03 02	703	0.9+	0.2−	2005 04 02	699	0.1+	0.1+
2001 01 05	704	0.5+	0.4+	2005 03 02	703	0.4−	0.4−	2005 04 02	703	1.0−	0.1+
2001 01 05	704	0.7+	0.7+	2005 03 02	703	0.8−	0.4−	2005 04 02	703	0.2+	0.8−
2001 01 05	704	0.0	0.6+	2005 03 03	A35	1.0+	0.6+				
2001 01 19	704	0.4+	0.3+	2005 03 03	A35	0.4+	0.3+				

2000 YU$_{119}$ = 2005 ER$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.95630		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27245165	ω	77.55923		+0.36717681	−0.93013568	
a	2.3565487	Ω	350.89368		+0.83968100	+0.33394093	
e	0.1823990	i	1.94370		+0.40014624	+0.15274514	
P	3.62	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 20	691	0.0	0.5+	2003 08 25	704	(0.0	2.3+)	2005 03 09	699	0.2−	0.1−
1996 09 20	691	0.4−	0.7+	2003 08 25	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	1.8−	0.5−
1996 09 20	691	0.4−	0.6+	2003 08 25	704	0.4−	0.0	2005 03 12	704	0.4+	0.7+
2000 12 17	691	0.6+	0.2+	2005 02 09	704	1.3+	1.6+	2005 03 12	704	1.2+	0.1−
2000 12 17	691	0.8+	0.2+	2005 02 09	704	1.7+	0.6−	2005 03 12	704	0.8+	0.2+
2000 12 17	691	0.7+	0.2+	2005 02 09	704	1.3+	0.5−	2005 03 12	704	0.9+	1.3+
2000 12 20	704	0.3−	1.0−	2005 02 09	704	0.2+	1.1+	2005 03 17	703	1.3−	0.5+
2000 12 20	704	0.3+	1.1−	2005 02 09	704	0.3+	0.5+	2005 03 17	703	1.0−	0.7+
2000 12 20	704	0.1+	0.0	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	703	0.1−	0.4+
2000 12 20	704	0.2+	0.3−	2005 03 03	691	0.0	0.2+	2005 03 17	703	0.2+	0.3+
2001 01 04	704	0.3−	0.8+	2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2001 01 04	704	0.8−	0.5+	2005 03 08	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2001 01 04	704	0.5−	0.1−	2005 03 08	704	0.1−	0.6−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2001 01 04	704	0.7−	0.4+	2005 03 08	704	1.4+	0.4−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2001 01 04	704	0.5−	0.5−	2005 03 08	704	0.9+	1.3−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2003 07 24	644	0.3−	0.6+	2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−
2003 07 24	644	0.3−	0.4+	2005 03 09	699	0.5−	0.9−	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−
2003 07 24	644	0.1−	0.7+	2005 03 09	699	0.1+	1.2+	2005 05 04	G96	0.8−	0.3+

2000 YE$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.36974		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23301239	ω	284.40353		−0.81814810	−0.56496787	
a	2.6154718	Ω	221.34689		+0.56994387	−0.77214718	
e	0.1691880	i	9.31961		+0.07614240	−0.29086085	
P	4.23	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 03	608	0.3+	0.0	2001 01 21	704	0.1−	0.1+	2004 12 13	704	0.6+	0.3−
2000 12 03	608	0.2+	0.1−	2001 01 21	704	0.2+	0.4−	2004 12 13	704	0.4−	1.0+
2000 12 03	608	0.1+	0.0	2001 01 21	704	0.2−	0.2+	2004 12 13	704	0.1−	1.4−
2000 12 28	704	0.3−	0.0	2001 01 26	704	0.3+	0.1+	2004 12 13	704	1.5−	1.8+
2000 12 28	704	0.5−	0.2−	2001 01 26	704	0.0	0.6+	2004 12 18	704	0.2−	0.4+
2000 12 28	704	0.3+	0.2+	2001 01 26	704	0.2−	0.2+	2004 12 18	704	0.8+	0.0
2001 01 03	608	0.5−	0.7−	2001 01 26	704	0.2+	0.2−	2004 12 18	704	0.4+	0.0
2001 01 03	608	0.0	0.7−	2001 01 26	704	0.3+	0.6+	2004 12 18	704	0.1−	0.0
2001 01 03	608	0.4−	0.6−	2003 09 27	691	0.1+	0.0	2004 12 18	704	0.5+	0.6−
2001 01 21	704	0.1+	0.6+	2003 09 27	691	0.0	0.2−				
2001 01 21	704	0.0	0.7−	2003 09 27	691	0.1+	0.2−				

2000 YF$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	37.25245		(2000.0)			
n	0.26760599	ω	2.79485		−0.29074296	−0.95588488
a	2.3849109	Ω	104.11023		+0.87700857	−0.28373398
e	0.1958900	i	2.47404		+0.38252387	−0.07602052
P	3.68	H	18.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 22	691	0.1+	0.4−	2000 12 28	691	0.3+	0.1−	2005 03 01	691	0.4+	0.1+
2000 11 22	691	0.3+	0.4−	2000 12 30	704	0.3−	0.3−	2005 03 01	691	0.2−	0.3+
2000 11 22	691	0.3+	0.6−	2000 12 30	704	0.8+	1.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.3−
2000 12 06	691	0.3−	0.2−	2000 12 30	704	0.1−	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2000 12 06	691	0.6−	0.1−	2003 09 19	691	0.0	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2000 12 06	691	0.8−	0.2+	2003 09 19	691	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3+
2000 12 28	691	0.3+	0.0	2003 09 19	691	0.1−	0.2+				
2000 12 28	691	0.1+	0.2−	2005 03 01	691	0.0	0.3−				

2000 YP$_{124}$ = 2004 XW$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	69.64791		(2000.0)			
n	0.25843318	ω	249.03045		+0.94136995	−0.33409121
a	2.4410155	Ω	130.45528		+0.32791185	+0.87331297
e	0.1853025	i	3.53862		+0.07935003	+0.35455256
P	3.81	H	16.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.4−	0.2+	2000 12 29	699	1.1−	1.7+	2004 12 11	691	0.0	0.0
2000 11 27	704	0.9−	0.6−	2000 12 30	704	0.1−	0.6+	2004 12 11	691	0.0	0.2−
2000 11 27	704	0.6+	0.0	2000 12 30	704	0.3+	0.4−	2004 12 14	704	0.2−	0.4+
2000 11 27	704	1.0+	0.2−	2000 12 30	704	0.4+	1.6−	2004 12 14	704	0.4+	0.2−
2000 11 27	704	0.2+	0.1+	2004 12 03	691	0.1+	0.2−	2004 12 14	704	0.4−	0.2+
2000 12 29	699	(0.8−	2.2+)	2004 12 03	691	0.0	0.2−	2005 01 17	691	0.0	0.2+
2000 12 29	699	0.3−	0.1−	2004 12 03	691	0.1−	0.2−	2005 01 17	691	0.1+	0.1−
2000 12 29	699	0.1+	0.7+	2004 12 11	691	0.0	0.2−	2005 01 17	691	0.1+	0.1−

2000 YR$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	316.07987		(2000.0)			
n	0.22672607	ω	16.85805		−0.37394987	−0.88989341
a	2.6635963	Ω	95.72819		+0.81775726	−0.44925823
e	0.2194714	i	15.22204		+0.43753235	+0.07909964
P	4.35	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	704	0.7−	0.6−	2000 12 29	699	0.1+	0.9+	2004 09 14	644	0.0	0.2+
2000 11 26	704	0.3+	0.1+	2000 12 29	699	0.8−	0.4−	2004 09 14	644	0.1−	0.0
2000 11 26	704	0.3+	0.6+	2000 12 29	699	0.5+	0.2−	2004 11 11	703	0.9−	0.1+
2000 11 26	704	0.0	0.4+	2000 12 29	699	1.1−	0.6−	2004 11 11	703	0.4+	0.3+
2000 12 17	699	0.1−	0.5−	2001 01 03	704	0.7−	0.2−	2004 11 11	703	0.2−	0.8−
2000 12 17	699	0.4+	0.4+	2001 01 03	704	1.1+	0.2+	2004 11 11	703	1.1+	0.2+
2000 12 17	699	0.6+	0.3+	2001 01 03	704	0.2+	0.7+				
2000 12 17	699	0.3−	1.0−	2004 09 14	644	0.3−	0.0				

2000 YR$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	59.42868		(2000.0)			
n	0.24321883	ω	65.31651		+0.78760145	−0.60577734
a	2.5417798	Ω	331.56202		+0.44415531	+0.68498086
e	0.1909470	i	13.69865		+0.42709485	+0.40476541
P	4.05	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 12 29	699	0.7+	0.5+	2001 01 18	704	0.1+	0.4+	2005 01 07	703	0.1−	0.5+
2000 12 29	699	0.2+	0.3−	2001 01 18	704	0.3+	0.1−	2005 01 07	703	0.9−	0.8+
2000 12 29	699	0.5−	0.1+	2001 01 18	704	0.6−	0.2−	2005 01 07	703	1.2+	1.7+
2000 12 29	699	0.2+	0.5+	2001 01 18	704	0.5+	0.3−	2005 01 07	703	0.1+	0.1+
2001 01 05	704	0.7−	1.1−	2001 01 18	704	0.2+	0.2−	2005 01 15	703	0.0	0.7−
2001 01 05	704	0.5+	0.4−	2004 12 14	703	0.3+	0.4+	2005 01 15	703	0.0	0.0
2001 01 05	704	0.8+	0.1−	2004 12 14	703	0.1−	1.6−	2005 01 15	703	0.1−	0.4−
2001 01 05	704	0.5−	0.3+	2004 12 14	703	0.4+	0.3−	2005 01 15	703	0.2−	0.6−
2001 01 05	704	1.2−	0.8+	2004 12 14	703	0.5−	0.3+				

2000 YV$_{128}$ = 2005 GH$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	38.07429		(2000.0)			
n	0.27524939	ω	40.76390		−0.68887056	−0.71787730
a	2.3405530	Ω	93.03935		+0.63617623	−0.66521437
e	0.0723401	i	5.77878		+0.34747252	−0.20528521
P	3.58	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 12 08	691	0.1−	0.1−	2001 01 19	704	0.3+	0.5+	2005 04 09	699	0.9−	0.5−
1996 12 08	691	0.2−	0.1+	2003 10 23	691	0.3−	0.8+	2005 04 09	699	0.1−	0.1+
1996 12 08	691	0.0	0.1+	2003 10 23	691	0.5−	0.7+	2005 04 09	699	0.7−	0.6−
2000 12 26	691	0.2+	0.1+	2003 10 23	691	0.1−	0.8+	2005 04 13	704	0.3+	0.2−
2000 12 26	691	0.2+	0.2+	2005 03 10	703	0.4+	0.5+	2005 04 13	704	0.8+	0.3+
2000 12 26	691	0.5+	0.1+	2005 03 10	703	0.2+	1.2+	2005 04 13	704	0.9+	0.6+
2000 12 29	608	0.4−	1.0−	2005 03 10	703	1.3−	0.9+	2005 04 14	704	0.4+	0.1+
2000 12 29	608	0.3−	0.7−	2005 03 10	703	0.9−	0.8−	2005 04 14	704	0.3+	0.0
2000 12 29	608	0.2−	0.8−	2005 03 18	703	0.6−	0.5−	2005 04 14	704	0.1+	0.3+
2001 01 04	704	0.2−	0.4−	2005 03 18	703	0.7+	0.0	2005 04 14	704	0.5+	0.7+
2001 01 04	704	0.3+	0.2−	2005 03 18	703	1.5−	0.8−	2005 04 15	699	0.9−	0.9−
2001 01 04	704	1.0−	0.2−	2005 03 18	703	1.2−	1.0−	2005 04 15	699	0.6+	0.2−
2001 01 19	704	0.1+	0.5−	2005 04 09	683	1.2+	1.3+	2005 04 15	699	0.4+	0.1−
2001 01 19	704	0.0	1.3+	2005 04 09	683	1.2+	0.3−	2005 04 15	699	0.2−	0.0
2001 01 19	704	0.3+	1.1+	2005 04 09	683	1.2+	0.7+				
2001 01 19	704	0.4+	0.1+	2005 04 09	699	0.1+	0.3+				

2000 YA$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	320.08280		(2000.0)			
n	0.26396600	ω	113.23367		−0.90512302	+0.40150607
a	2.4067855	Ω	90.68131		−0.42293553	−0.81681767
e	0.0859488	i	8.03709		−0.04333431	−0.41424844
P	3.73	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	691	1.2−	0.4−	2001 02 16	704	0.2+	1.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.1−
2000 12 19	691	0.8−	0.4−	2003 10 24	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	0.2−	0.1−
2000 12 19	691	0.8−	0.2−	2003 10 24	691	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	0.3−	0.2−
2000 12 29	608	0.5+	0.6+	2003 10 24	691	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.2−	0.0
2000 12 29	608	0.4+	0.3+	2005 03 02	703	0.1−	0.5+	2005 04 02	703	0.9−	0.1+
2000 12 29	608	0.4+	0.2−	2005 03 02	703	0.0	0.8+	2005 04 02	703	1.1+	1.0+
2001 01 04	704	0.5−	0.2−	2005 03 02	703	0.2−	0.1+	2005 04 02	703	0.0	0.7+
2001 01 04	704	0.2+	0.1−	2005 03 02	703	0.7+	0.1+	2005 04 02	703	0.1+	0.4−
2001 01 04	704	0.2−	0.7+	2005 03 11	703	1.1−	1.5−	2005 04 09	703	0.4+	0.3+
2001 01 19	704	0.2−	0.1+	2005 03 11	703	(0.7+	2.5−)	2005 04 09	703	0.1+	0.0
2001 01 19	704	0.6+	0.2+	2005 03 11	703	0.1+	0.3−	2005 04 09	703	0.7−	0.0
2001 01 19	704	0.5+	0.4+	2005 03 11	703	0.2+	0.3−	2005 04 09	703	0.0	0.7+
2001 01 19	704	0.1+	0.1+	2005 03 11	703	0.6−	1.5−	2005 04 12	704	0.4+	0.5+
2001 01 19	704	0.1−	0.1+	2005 03 11	703	0.6+	0.6−	2005 04 12	704	0.3+	0.4−
2001 02 16	704	0.1+	0.2−	2005 03 11	703	0.0	0.0	2005 04 12	704	1.0+	0.3+
2001 02 16	704	0.7+	0.7−	2005 03 11	703	0.4+	0.2−	2005 04 12	704	0.5+	0.9+

2000 YW$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	46.62483			(2000.0)		
n	0.26680889	ω	102.31170		−0.12017963	−0.99274620
a	2.3896586	Ω	354.58723		+0.89606526	−0.10698197
e	0.2076794	i	2.09098		+0.42734518	−0.05486207
P	3.69	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 31	691	0.0	0.4−	2001 02 17	691	0.3−	0.3−	2005 03 12	691	0.0	0.3+
2000 12 31	691	0.2−	0.4−	2001 02 17	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	703	1.7−	0.4−
2000 12 31	691	0.1+	0.3−	2005 03 01	691	0.2+	0.5+	2005 03 13	703	0.1+	1.2+
2001 01 04	704	0.5−	0.0	2005 03 01	691	0.5+	0.0	2005 03 13	703	0.1−	0.3−
2001 01 04	704	0.4−	1.0−	2005 03 01	691	0.5+	0.1+	2005 03 13	703	1.4+	1.3−
2001 01 04	704	0.5+	0.1+	2005 03 04	691	0.3+	0.2+	2005 03 16	691	0.0	0.2+
2001 01 04	704	0.0	0.0	2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 03 16	691	0.1+	0.2+
2001 01 04	704	0.8−	0.2+	2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	691	0.2−	0.4+
2001 01 19	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 05 12	G96	0.3+	0.0
2001 01 19	704	0.3−	0.3−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 05 12	G96	0.6−	0.3−
2001 01 19	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+
2001 01 19	704	0.4+	0.6+	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.3−
2001 01 19	704	0.3+	1.0+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+				
2001 02 17	691	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.4+				

2000 YY$_{135}$ = 2005 ER$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	68.98819			(2000.0)		
n	0.27048794	ω	62.37441		+0.30852168	−0.95105810
a	2.3679404	Ω	9.70349		+0.83229064	+0.26104521
e	0.1984589	i	5.92644		+0.46055039	+0.16535987
P	3.64	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 10 04	691	0.1+	0.3+	2000 12 29	699	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
1996 10 04	691	0.0	0.3−	2001 01 18	704	0.3−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+
2000 12 22	704	0.1−	0.1+	2001 01 18	704	0.7−	0.0	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2000 12 22	704	0.8+	0.6+	2001 01 18	704	0.0	0.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2000 12 22	704	0.2+	0.4+	2001 01 18	704	0.1−	0.4+	2005 03 16	G96	0.0	0.4−
2000 12 22	704	0.0	0.7−	2001 02 21	645	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.7+	0.1+
2000 12 22	704	0.4−	0.3+	2001 02 21	645	0.0	0.1−	2005 04 17	691	0.6+	0.9+
2000 12 22	704	0.2+	1.0+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2000 12 22	704	1.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−
2000 12 22	704	1.1+	0.5−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.2+
2000 12 29	699	0.2+	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2000 12 29	699	0.4−	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 05 13	G96	0.3+	0.3+
2000 12 29	699	0.3−	0.6+	2005 03 11	691	0.2+	0.0				

2000 YK$_{136}$ = 2004 RG$_{332}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	16.20110			(2000.0)		
n	0.23023526	ω	238.20689		+0.85222980	−0.49672453
a	2.6364618	Ω	150.59773		+0.51602323	+0.84980365
e	0.1905528	i	19.54261		−0.08616488	+0.17634767
P	4.28	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	699	0.7+	0.6+	2002 03 20	704	0.0	0.2+	2004 10 02	644	0.0	0.4−
2000 10 01	699	0.3+	0.4−	2002 03 20	704	0.0	1.0+	2004 10 02	644	0.0	0.0
2000 10 01	699	0.2−	0.4+	2002 03 20	704	0.3+	0.1+	2004 10 06	704	0.5+	0.2−
2000 10 01	699	0.4+	0.8+	2002 03 20	704	0.5−	0.3−	2004 10 06	704	0.1−	1.7+
2000 10 29	704	0.4−	0.0	2004 07 17	704	0.3+	0.6−	2004 10 06	704	0.1−	0.3−
2000 10 29	704	0.0	0.2+	2004 07 17	704	0.5+	0.3+	2004 10 06	704	0.5+	0.0
2000 10 29	704	0.1−	0.2−	2004 07 17	704	0.4−	0.2−	2004 10 06	704	0.1+	1.1+
2000 10 29	704	0.7+	0.5−	2004 09 07	704	0.1−	0.6+	2004 10 13	704	0.3+	0.4−
2000 11 18	704	0.2+	0.4−	2004 09 07	704	0.4−	0.6+	2004 10 13	704	0.3+	0.7−
2000 11 18	704	0.3+	0.1−	2004 09 07	704	0.1+	0.5+	2004 10 13	704	0.1+	0.7−
2000 11 18	704	0.0	0.6−	2004 09 07	704	0.1−	0.4+	2004 10 13	704	0.2+	0.3−
2000 12 23	699	1.1−	0.1−	2004 09 07	704	0.3−	0.4+	2004 11 05	704	0.2+	0.0
2000 12 23	699	1.5−	0.4+	2004 09 14	644	0.0	0.1+	2004 11 05	704	0.4−	0.4−
2000 12 23	699	1.1−	0.5−	2004 09 14	644	0.0	0.0	2004 11 05	704	0.7+	0.0
2000 12 23	699	0.4−	0.4+	2004 09 14	644	0.1+	0.0	2004 11 05	704	0.5−	1.6+
2000 12 26	608	0.9+	0.2+	2004 09 21	704	0.5−	0.1+	2004 11 05	704	0.1−	1.2−
2000 12 26	608	0.8+	0.0	2004 09 21	704	0.4−	0.3+	2004 12 11	704	0.3+	0.7+
2000 12 26	608	0.8+	0.0	2004 09 21	704	0.7−	0.4+	2004 12 11	704	0.7+	1.0−
2002 03 11	644	0.4+	0.9+	2004 09 21	704	0.3−	0.3+	2004 12 11	704	0.7+	0.3+
2002 03 11	644	0.0	0.8+	2004 09 21	704	0.6−	0.4+	2004 12 11	704	0.2−	0.9−
2002 03 11	644	0.2+	0.7+	2004 10 02	644	0.1−	0.5−				

2001 AX

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	46.14144			(2000.0)		
n	0.25905324	ω	6.17326		+0.00971945	−0.99845067
a	2.4371188	Ω	83.27917		+0.91506277	−0.01321161
e	0.1852366	i	3.16249		+0.40319432	+0.05405295
P	3.80	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 01 01	691	0.2−	0.2+	2001 01 24	704	0.7−	0.1+	2005 03 08	699	0.4+	0.4−
2001 01 01	691	0.4−	0.1+	2001 01 25	704	0.2+	0.7+	2005 03 08	699	0.9+	0.7−
2001 01 01	691	0.3−	0.1+	2001 01 25	704	0.7−	1.1−	2005 03 08	699	1.0+	0.7−
2001 01 03	691	0.1+	0.1−	2001 01 25	704	0.5+	0.7+	2005 03 08	704	0.1+	0.2−
2001 01 03	691	0.1+	0.1+	2001 01 25	704	0.7+	0.3−	2005 03 08	704	0.2−	0.5−
2001 01 03	691	0.3+	0.1−	2001 01 25	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.3+
2001 01 04	704	0.2−	1.2−	2001 02 03	704	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.3−
2001 01 04	704	0.8+	0.5+	2001 02 03	704	0.4+	0.2−	2005 03 08	704	0.3+	0.7+
2001 01 04	704	0.3+	1.0+	2001 02 03	704	0.4+	0.1−	2005 03 09	699	0.0	0.4+
2001 01 04	704	0.1+	0.3+	2001 02 03	704	0.8+	0.3+	2005 03 09	699	0.2+	0.0
2001 01 19	704	1.0−	1.0+	2001 02 03	704	0.8+	0.4−	2005 03 09	699	0.5−	1.2−
2001 01 19	704	1.1−	0.6−	2001 02 17	704	0.0	0.5−	2005 03 09	699	0.5+	1.4−
2001 01 19	704	0.5−	1.0−	2001 02 17	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	0.1−	0.4−
2001 01 19	704	0.9+	0.2−	2001 02 17	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.2−
2001 01 19	704	0.3+	0.3−	2001 02 17	704	0.7−	1.2−	2005 03 09	704	0.1+	0.2+
2001 01 20	704	0.3−	0.9+	2005 02 14	704	0.1−	0.5−	2005 03 12	704	1.4−	1.2+
2001 01 20	704	0.2+	0.0	2005 02 14	704	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	1.2−	1.4+
2001 01 20	704	1.1−	0.1+	2005 02 14	704	0.4+	0.9+	2005 03 12	704	0.9+	1.3+
2001 01 20	704	0.2−	0.3−	2005 03 04	704	0.1−	0.3−	2005 03 12	704	1.3−	0.6+
2001 01 20	704	0.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.8−	2005 03 12	704	0.7−	1.0+
2001 01 21	704	0.1−	0.9+	2005 03 04	704	0.3+	0.1−	2005 03 16	703	0.9−	0.1−
2001 01 21	704	0.5−	0.1+	2005 03 04	704	0.6−	0.4−	2005 03 16	703	0.2−	0.0
2001 01 21	704	0.4+	0.2−	2005 03 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 16	703	0.7−	0.2−
2001 01 21	704	0.3−	0.2+	2005 03 07	704	0.5+	0.4+	2005 03 16	703	0.4−	0.4+
2001 01 21	704	1.4+	0.5−	2005 03 07	704	0.2−	0.1−	2005 03 30	703	1.3+	0.4+
2001 01 24	704	0.1+	0.1−	2005 03 07	704	0.7+	0.7+	2005 03 30	703	(0.5+	2.3−)
2001 01 24	704	0.1+	0.1+	2005 03 07	704	0.3+	0.2+	2005 03 30	703	0.2−	0.1−
2001 01 24	704	0.0	0.1+	2005 03 07	704	0.4+	0.0	2005 03 30	703	0.5−	1.0−
2001 01 24	704	0.6−	0.2+	2005 03 08	699	1.6+	0.2+				

2001 AB$_6$ = 2000 YU$_{134}$ = 2005 EH$_{23}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 13879; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	68.28766			(2000.0)		
n	0.27115980	ω	145.59361		+0.35948719	−0.93303952
a	2.3640274	Ω	283.33401		+0.85279703	+0.33474047
e	0.1652327	i	0.84562		+0.37882211	+0.13185628
P	3.63	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	735	(3.1−	0.8−)	2001 01 13	621	0.0	0.0	2005 03 04	691	0.2−	0.4+
2000 12 22	735	0.1−	0.5−	2001 01 14	621	0.1+	0.3−	2005 03 04	691	0.1−	0.5+
2001 01 02	704	0.1+	0.7+	2001 01 14	621	0.3−	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2001 01 02	704	0.0	0.2−	2001 01 15	621	0.7+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+

2001 01 02	704	0.7+	0.6+	2001 01 15	621	0.5−	0.8−	2005 03 09	G96	0.2−	0.3+
2001 01 03	704	0.4+	0.7−	2001 01 15	621	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
2001 01 03	704	0.2−	0.2−	2001 01 15	621	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2001 01 03	704	0.3−	0.0	2001 01 16	621	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2001 01 03	704	0.8−	0.0	2001 01 16	621	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.3+
2001 01 03	704	0.5−	0.8−	2001 01 16	621	0.6+	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2001 01 03	704	0.1+	1.3+	2001 01 16	621	0.7−	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2001 01 03	704	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.3+	2005 04 09	G96	0.1+	0.0
2001 01 03	704	1.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2+
2001 01 03	704	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.9−	1.0−	2005 04 09	G96	0.0	0.4+
2001 01 03	704	0.2−	0.7+	2005 03 03	703	1.4+	0.9−				
2001 01 13	621	0.0	0.1+	2005 03 04	691	0.3−	0.3+				

2001 AW$_8$ = 1998 HE$_{48}$ = 2005 EB$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.43588		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27374732	ω	106.01540		−0.95701524		+0.27077360
a	2.3491070	Ω	89.78387		−0.28955949		−0.87140880
e	0.0879198	i	5.96613		−0.01664746		−0.40905789
P	3.60	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 20	704	0.4+	0.4−	2001 01 02	704	0.1−	0.0	2005 03 12	H06	0.6+	0.4−
1998 04 20	704	1.0−	1.9+	2001 01 03	704	0.3−	0.2−	2005 03 12	H06	0.4+	0.7−
1998 04 20	704	1.4−	0.5+	2001 01 03	704	0.5+	0.2−	2005 03 12	H06	0.4+	0.4+
1998 04 20	704	(4.7−	1.5+)	2001 01 03	704	0.2−	0.6−	2005 03 14	H06	0.8+	0.7−
1998 04 21	704	(1.2+	2.1−)	2001 01 03	704	0.8+	1.6−	2005 03 14	H06	1.6+	0.1−
1998 04 21	704	0.1−	0.0	2001 01 19	704	0.2−	0.4−	2005 03 14	H06	1.2+	1.2+
1998 04 21	704	0.5−	1.4−	2001 01 19	704	0.6−	0.2−	2005 03 16	703	0.1−	0.3+
1998 04 21	704	1.1−	1.4−	2001 01 19	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	703	0.2−	0.7+
1998 04 24	704	0.6−	1.2−	2001 01 19	704	0.2−	0.0	2005 03 16	H06	0.2−	0.1+
1998 04 24	704	1.4+	0.5+	2003 10 21	691	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.1−	0.6+
1998 04 24	704	0.4−	1.5−	2003 10 21	691	0.0	0.0	2005 03 16	H06	0.2+	0.2+
1998 04 24	704	1.2+	0.6+	2003 10 21	691	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.5−	0.2+
1998 04 24	704	0.1+	1.7−	2005 01 17	703	1.0−	0.0	2005 03 16	H06	0.1−	0.3−
2001 01 02	704	0.2−	0.4+	2005 01 17	703	1.4−	1.0+	2005 03 18	H06	0.5−	0.1+
2001 01 02	704	0.3+	0.1+	2005 01 17	703	1.1−	0.4−	2005 03 18	H06	0.5+	0.3+
2001 01 02	704	0.1+	0.4−	2005 01 17	703	1.8+	0.9−	2005 03 18	H06	0.0	0.3+

2001 AM$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.69074		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24041735	ω	166.51257		+0.56116199		−0.82155296
a	2.5614871	Ω	249.26334		+0.74906233		+0.55584740
e	0.1413797	i	6.18362		+0.35214038		+0.12682428
P	4.10	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 02	704	0.2+	0.3+	2001 02 02	704	0.4+	0.2−	2005 01 13	704	0.1+	0.1−
2001 01 02	704	0.3+	0.9+	2001 02 02	704	0.2−	1.3−	2005 01 13	704	0.0	0.8−
2001 01 02	704	0.1+	0.2+	2001 02 02	704	0.1+	0.2−	2005 01 13	704	0.4−	0.3−
2001 01 02	704	0.3−	0.0	2001 02 27	557	(2.5−	0.1−)	2005 01 13	704	0.3−	0.4−
2001 01 03	704	0.3−	0.2+	2001 02 27	557	0.0	0.4−	2005 01 13	704	0.8−	0.3−
2001 01 03	704	0.3−	0.4+	2001 02 27	557	0.4−	0.6+	2005 02 02	704	0.6+	0.8+
2001 01 03	704	0.8−	0.2+	2004 12 02	703	0.7+	0.0	2005 02 02	704	0.1−	0.3+
2001 01 03	704	1.0+	1.3+	2004 12 02	703	0.4−	0.3+	2005 02 02	704	0.3−	0.0
2001 01 03	704	0.0	0.1−	2004 12 02	703	0.7+	0.1+	2005 02 02	704	0.2+	0.2+
2001 02 02	704	0.4+	0.9−	2004 12 02	703	0.1−	0.8−	2005 02 02	704	0.0	0.0

2001 AL$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.16991		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25589372	ω	353.47903		−0.10407122		−0.99369125
a	2.4571385	Ω	102.48877		+0.91442295		−0.11212768
e	0.1552726	i	2.45351		+0.39115196		−0.00225625
P	3.85	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 06	691	0.3−	0.1−	2001 01 20	704	0.4+	0.0	2005 02 01	703	0.1+	0.2+
2000 12 06	691	0.1+	0.3+	2001 01 20	704	1.4−	0.1+	2005 02 02	704	0.8+	0.5+
2000 12 06	691	0.3−	0.2+	2001 01 21	704	0.2−	0.0	2005 02 02	704	0.6+	0.2−
2000 12 28	691	0.4+	0.2+	2001 01 21	704	0.1+	0.7+	2005 02 02	704	0.7+	0.1−
2000 12 28	691	0.4+	0.2+	2001 01 21	704	0.9−	0.2+	2005 02 02	704	0.2+	0.5+
2000 12 28	691	0.3+	0.2+	2001 01 21	704	0.2+	0.3+	2005 02 04	699	1.8−	1.6+
2001 01 02	704	0.8−	0.2+	2004 12 20	G96	0.4−	0.4−	2005 02 04	699	0.8+	0.3+
2001 01 02	704	0.2+	0.5−	2004 12 20	G96	0.1+	0.8−	2005 02 04	699	0.2+	0.9+
2001 01 02	704	0.1+	0.3+	2004 12 20	G96	0.3−	0.7−	2005 02 04	699	(2.0+	2.5+)
2001 01 03	704	1.1+	0.1+	2004 12 20	G96	0.1+	0.7−	2005 02 14	704	0.2−	0.4−
2001 01 03	704	0.4+	0.3−	2005 02 01	703	0.7−	0.2−	2005 02 14	704	0.2−	0.5+
2001 01 03	704	0.1+	0.5−	2005 02 01	703	0.0	0.9−	2005 02 14	704	0.1−	0.4−
2001 01 20	704	0.0	0.6−	2005 02 01	703	0.1−	0.5−	2005 02 14	704	0.1−	0.7−

2001 AD$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.84624		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26312105	ω	246.99564		−0.33554788		−0.94137917
a	2.4119353	Ω	222.66037		+0.88201604		−0.30097478
e	0.1578471	i	2.94589		+0.33084032		−0.15237928
P	3.75	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 16	691	0.0	0.2−	2003 09 27	691	0.3−	0.4+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
1992 11 16	691	0.1+	0.1−	2003 09 27	691	0.3−	0.5+	2005 03 17	703	0.9−	0.1−
1992 11 16	691	0.2+	0.2−	2003 10 17	691	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.5−	0.2+
2001 01 02	704	0.6−	0.8−	2003 10 17	691	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.5−	2.0−
2001 01 02	704	0.1−	0.5−	2003 10 17	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.3+	1.5−
2001 01 02	704	0.3−	0.8−	2005 03 02	691	0.4+	0.3+	2005 03 30	683	(2.1−	0.2−)
2001 01 03	704	0.2−	0.3−	2005 03 02	691	0.3+	0.3+	2005 03 30	683	0.4+	0.4−
2001 01 03	704	0.6+	0.1+	2005 03 02	691	0.2+	0.3+	2005 03 30	683	0.8+	0.8−
2001 01 03	704	0.7+	0.2+	2005 03 04	703	0.5+	0.2+	2005 04 01	699	0.4−	0.1+
2001 01 03	704	0.5−	0.1−	2005 03 04	703	0.6−	0.1+	2005 04 01	699	0.3+	0.3−
2001 01 03	704	0.0	0.1+	2005 03 04	703	0.4−	0.4+	2005 04 01	699	0.4+	0.4+
2001 01 20	704	0.2−	0.8+	2005 03 04	703	0.1+	0.2+	2005 04 01	699	0.5−	1.1+
2001 01 20	704	0.0	0.5−	2005 03 08	699	1.6+	0.2+	2005 04 12	G96	0.5−	0.4+
2001 01 20	704	0.0	0.7−	2005 03 08	699	0.5+	0.1+	2005 04 12	G96	0.4−	0.6+
2001 02 02	704	0.5−	1.0+	2005 03 08	699	1.3−	0.6+	2005 04 12	G96	0.1−	0.4+
2001 02 02	704	0.2−	0.6+	2005 03 08	699	0.6−	0.6+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2001 02 02	704	0.1+	0.7+	2005 03 09	699	0.5−	0.1+	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−
2001 02 02	704	0.8+	0.9+	2005 03 09	699	0.5+	0.3−	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
2003 09 16	691	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	1.1+	0.6+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+
2003 09 16	691	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	1.5+	0.0	2005 05 12	G96	0.3+	0.2+
2003 09 16	691	0.1+	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+				
2003 09 27	691	0.5−	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.4+				

2001 AX$_{11}$ = 2005 EJ$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.74227		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27187239	ω	288.39996		−0.50611145		−0.86243937
a	2.3598948	Ω	192.01270		+0.80351443		−0.46853555
e	0.1520919	i	1.93783		+0.31339394		−0.19150135
P	3.63	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 01 02	704	0.2−	0.4−	2001 01 15	049	0.0	0.4−	2005 03 13	703	0.5−	0.3−
2001 01 02	704	0.7−	0.8+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2005 05 02	691	0.1+	0.1+
2001 01 02	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−	2005 05 02	691	0.0	0.1+
2001 01 03	704	0.3−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−	2005 05 02	691	0.1+	0.0
2001 01 03	704	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.3+
2001 01 03	704	1.1+	0.3+	2005 03 13	703	0.8+	0.5−	2005 05 04	G96	0.1+	0.2+
2001 01 14	049	0.5+	0.8−	2005 03 13	703	0.0	0.4−	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2001 01 15	049	0.6−	0.4+	2005 03 13	703	0.8−	1.6+	2005 05 04	G96	0.2−	0.0

2001 AK$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.13927		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22490639	ω	300.30503		−0.62571956	+0.75410299	
a	2.6779442	Ω	289.59173		−0.62301823	−0.63703865	
e	0.1120144	i	12.22603		−0.46938611	−0.15971989	
P	4.38	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	691	0.2+	0.4+	2001 01 03	704	0.2−	0.4+	2003 08 25	644	0.0	0.4+
2000 12 21	691	0.3−	0.0	2001 01 21	704	0.0	1.1−	2003 08 25	644	0.1+	0.2+
2000 12 21	691	1.7+	0.2−	2001 01 21	704	0.4−	0.5−	2003 09 20	644	0.0	0.1−
2001 01 02	704	0.5+	0.1−	2001 01 21	704	0.2−	0.3−	2003 09 20	644	0.2−	0.1+
2001 01 02	704	0.2+	0.3−	2001 01 21	704	0.8−	0.5−	2003 09 20	644	0.1−	0.1−
2001 01 02	704	0.3−	0.1+	2001 01 21	704	0.2−	0.4−	2004 12 15	704	0.1+	1.1−
2001 01 02	704	0.4−	0.7−	2001 01 21	704	0.3+	1.1+	2004 12 15	704	0.1+	0.8−
2001 01 03	704	0.1+	0.7+	2001 01 21	704	0.1+	0.5−	2004 12 15	704	0.4−	0.0
2001 01 03	704	0.2+	1.3+	2001 01 21	704	0.2−	0.6+				
2001 01 03	704	0.7+	1.9+	2003 08 25	644	0.3−	0.4+				

2001 AX$_{12}$ = 2004 XA$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.26905		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23577806	ω	146.25223		+0.25721533	−0.96618771	
a	2.5949787	Ω	288.83728		+0.88237288	+0.24238822	
e	0.1612373	i	1.08569		+0.39402839	+0.08791626	
P	4.18	H	17.0	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	691	0.2−	0.2−	2001 01 21	704	0.4−	1.2−	2004 12 14	704	0.1−	0.4+
2000 12 23	691	0.1−	0.8+	2001 01 21	704	0.5+	0.7−	2004 12 14	704	0.2+	0.7−
2000 12 23	691	0.1−	0.0	2001 01 21	704	0.1+	0.7−	2004 12 16	704	0.2+	0.1+
2001 01 02	704	0.2−	0.3+	2001 01 21	704	0.5−	0.2−	2004 12 16	704	0.0	0.5+
2001 01 02	704	0.4−	0.4−	2001 01 21	704	0.4−	0.1+	2004 12 16	704	0.2−	0.2−
2001 01 02	704	0.5+	0.4−	2004 12 10	704	0.5−	0.9+	2004 12 16	704	0.4+	0.1−
2001 01 02	704	0.7+	0.5+	2004 12 10	704	0.1+	0.3+	2004 12 16	704	0.4−	0.2−
2001 01 03	704	0.4+	0.2+	2004 12 10	704	0.9+	1.0+	2004 12 16	704	0.8−	0.2−
2001 01 03	704	0.0	0.2−	2004 12 14	704	0.4+	0.5+	2004 12 16	704	0.1+	0.1+
2001 01 03	704	0.2−	1.0+	2004 12 14	704	0.2−	0.9−	2004 12 16	704	0.0	0.7−
2001 01 03	704	0.1+	0.2−	2004 12 14	704	1.6+	0.0	2004 12 20	691	0.6−	0.1−
2001 01 03	704	1.1+	0.8+	2004 12 14	704	0.4+	1.3−	2004 12 20	691	0.4−	0.4−
2001 01 21	704	0.5+	0.8+	2004 12 14	704	0.4−	0.6+	2004 12 20	691	0.5−	0.2−
2001 01 21	704	0.9−	0.3+	2004 12 14	704	0.1+	0.1−				

2001 AA$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.50424		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26581951	ω	186.81767		−0.48750170	−0.86956315	
a	2.3955844	Ω	292.38502		+0.80504189	−0.41273987	
e	0.1545229	i	4.88586		+0.33800837	−0.27111941	
P	3.71	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 02	704	0.4−	0.1+	2001 01 15	691	0.1−	0.5−	2001 01 21	704	0.0	0.6+
2001 01 02	704	0.6+	1.2−	2001 01 15	691	0.1−	0.2−	2005 03 13	703	0.2+	0.6−
2001 01 02	704	0.7−	0.3−	2001 01 20	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.2−	0.2+
2001 01 02	704	0.6+	0.5−	2001 01 20	704	0.5+	0.0	2005 03 13	703	0.3−	0.4+
2001 01 03	704	0.2−	0.1+	2001 01 20	704	1.0−	1.0−	2005 03 13	703	0.2+	0.5−
2001 01 03	704	0.4−	0.7+	2001 01 20	704	1.2+	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.2−
2001 01 03	704	0.2+	0.6+	2001 01 21	704	0.3+	0.5+	2005 03 17	691	0.2−	0.6+
2001 01 03	704	0.5+	0.1+	2001 01 21	704	0.1−	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.6+
2001 01 03	704	0.2−	0.7+	2001 01 21	704	0.3−	0.4+				
2001 01 15	691	0.0	0.2−	2001 01 21	704	0.1−	0.1−				

2001 AG$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.01108		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29873451	ω	95.76635		−0.81555039	+0.46971038	
a	2.2162179	Ω	112.66818		−0.55738126	−0.79462837	
e	0.2180374	i	21.48790		+0.15557535	−0.38462699	
P	3.30	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 02	704	1.0+	0.2+	2001 01 20	704	0.3−	0.2−	2001 01 24	704	0.1−	0.2−
2001 01 02	704	0.4−	0.0	2001 01 20	704	0.6−	0.0	2001 01 25	704	1.2−	0.2−
2001 01 02	704	0.1−	0.0	2001 01 21	704	0.1−	0.2−	2001 01 25	704	0.3+	0.6−
2001 01 02	704	0.0	0.1+	2001 01 21	704	0.1+	0.0	2001 01 25	704	0.4−	0.1+
2001 01 02	704	0.1−	0.5−	2001 01 21	704	0.5−	0.0	2001 01 25	704	0.1+	0.3+
2001 01 03	704	0.4+	0.2+	2001 01 21	704	0.2+	0.5+	2001 01 25	704	0.7+	0.1−
2001 01 03	704	0.2+	0.2−	2001 01 21	704	0.2+	0.0	2001 02 03	704	1.3+	0.1−
2001 01 03	704	0.3+	0.4−	2001 01 21	704	0.1−	0.1−	2001 02 03	704	0.3−	0.1+
2001 01 03	704	0.9+	0.4−	2001 01 21	704	0.0	0.1+	2001 02 03	704	0.5−	0.1+
2001 01 03	704	0.3+	0.3−	2001 01 21	704	0.1+	0.2−	2001 02 03	704	0.2−	0.4+
2001 01 19	699	1.3+	0.1−	2001 01 21	704	0.0	0.6+	2004 01 18	644	0.1−	0.3+
2001 01 19	699	0.1+	0.3+	2001 01 21	704	0.2+	0.7+	2004 01 18	644	0.1−	0.3+
2001 01 19	699	0.7+	0.2+	2001 01 24	704	0.3+	0.1+	2004 01 18	644	0.1−	0.0
2001 01 19	704	0.2−	0.0	2001 01 24	704	0.2−	0.2−	2005 06 05	704	0.2−	0.2−
2001 01 19	699	0.1−	0.1+	2001 01 24	704	0.2+	0.5+	2005 06 05	704	0.1+	0.8−
2001 01 19	704	0.3+	0.4+	2001 01 24	704	0.2+	0.5−	2005 06 05	704	0.3−	0.1+
2001 01 19	704	0.6−	0.4+	2001 01 24	704	0.8−	0.0	2005 06 05	704	0.1+	0.5−
2001 01 19	704	0.8−	0.1−	2001 01 24	704	0.2−	0.6−	2005 06 18	G96	0.2+	0.4+
2001 01 19	704	0.4−	0.3−	2001 01 24	704	0.5−	0.4+	2005 06 18	G96	0.1+	0.4+
2001 01 20	704	0.2+	0.3+	2001 01 24	704	0.7−	0.3−	2005 06 18	G96	0.1−	0.4+
2001 01 20	704	0.4−	0.1−	2001 01 24	704	0.0	0.0				

2001 AT$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.39066		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28387536	ω	339.13715		−0.39971900	−0.86036797	
a	2.2928954	Ω	132.83711		+0.89019954	−0.44661511	
e	0.1939062	i	25.54548		+0.21856234	+0.24556446	
P	3.47	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.0	0.0	2001 02 01	704	0.2−	0.4−	2001 03 04	704	0.1+	1.3+
2000 11 30	645	0.0	0.1−	2001 02 01	704	0.1−	0.3−	2001 03 18	699	1.2−	0.2−
2001 01 02	704	0.5+	0.4−	2001 02 01	704	0.1−	0.6−	2001 03 18	699	0.3−	0.4+
2001 01 02	704	0.5+	0.8+	2001 02 02	699	0.2−	0.0	2001 03 18	699	0.3+	0.0
2001 01 02	704	0.4+	0.1−	2001 02 02	699	0.5+	0.2−	2001 03 18	699	0.4−	0.3+
2001 01 02	704	0.6+	1.5+	2001 02 02	699	0.4−	0.3−	2005 04 15	703	0.2+	0.5−
2001 01 02	704	0.9−	1.3+	2001 02 02	699	0.5−	1.1+	2005 04 15	703	(2.8−	0.4+)
2001 01 03	704	0.1−	0.9+	2001 02 03	704	0.2−	0.1+	2005 04 15	703	(0.5−	2.3−)
2001 01 03	704	0.5+	0.8+	2001 02 03	704	0.1−	0.5−	2005 04 15	703	0.1−	0.2+
2001 01 03	704	0.5+	0.5+	2001 02 03	704	0.5−	0.6−	2005 05 10	704	0.7+	1.1+
2001 01 03	704	0.7−	0.5−	2001 02 03	704	0.4−	0.4−	2005 05 10	704	1.2+	0.6+
2001 01 21	704	0.3+	0.2−	2001 02 03	704	0.1−	0.8−	2005 05 10	704	0.1−	0.3+
2001 01 21	704	0.2+	0.1−	2001 02 16	704	0.3−	0.1+	2005 05 10	704	0.4+	1.0+
2001 01 21	704	1.0+	0.2−	2001 02 16	704	0.1+	0.6+	2005 05 28	461	0.2−	0.5+
2001 01 21	704	0.3+	0.1−	2001 02 16	704	0.0	0.3−	2005 05 28	461	0.3−	0.5+
2001 01 21	704	0.5−	0.0	2001 02 16	704	0.4−	0.2−	2005 05 28	461	0.4−	0.5+
2001 01 29	704	0.3−	0.4−	2001 02 16	704	0.1−	0.0	2005 05 28	461	0.2−	0.5+

2001 01 29	704	0.6−	0.1−	2001 02 16	699	0.4−	0.3−	2005 05 29	461	0.0	0.4+
2001 01 29	704	0.0	0.1+	2001 02 16	699	0.7+	1.0+	2005 05 29	461	0.0	0.6+
2001 01 29	704	0.4−	0.1−	2001 02 16	699	1.1+	0.6−	2005 06 01	703	1.0+	0.2−
2001 01 31	691	0.4+	0.0	2001 02 16	699	0.1+	0.9−	2005 06 01	703	0.4−	1.3−
2001 01 31	691	0.3+	0.1+	2001 03 04	704	0.1+	0.8+	2005 06 01	703	1.3−	1.0−
2001 01 31	691	0.4+	0.2+	2001 03 04	704	0.0	0.3−	2005 06 01	703	0.1−	0.3−
2001 02 01	704	0.3+	0.2+	2001 03 04	704	0.4+	0.1+				
2001 02 01	704	0.6−	0.3−	2001 03 04	704	1.1+	0.4−				

2001 AW$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.57540		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22972509	ω	342.35164		−0.13171817		−0.96992727
a	2.6403638	Ω	114.80782		+0.93451517		−0.19036991
e	0.1196641	i	13.03118		+0.33065348		+0.15165882
P	4.29	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.4−	0.6−	2001 01 19	699	0.7+	0.5−	2001 02 01	699	(2.2−	0.9+)
2000 12 22	691	0.4−	0.4−	2001 01 19	699	0.8−	0.6−	2001 02 01	699	0.9−	0.3+
2000 12 22	691	0.3−	0.5−	2001 01 19	699	1.1−	0.1+	2001 02 01	699	0.9+	0.3+
2001 01 02	704	0.3−	0.0	2001 01 19	699	0.5+	0.7−	2001 02 01	699	1.5+	0.5−
2001 01 02	704	0.0	1.1−	2001 01 19	704	1.0−	0.4+	2004 12 03	703	0.6−	0.1+
2001 01 02	704	0.4+	0.1+	2001 01 19	704	0.4−	0.0	2004 12 03	703	0.3+	0.5−
2001 01 02	704	0.6+	0.0	2001 01 19	704	0.3−	0.3−	2004 12 03	703	0.2+	0.3+
2001 01 02	704	0.2−	1.7+	2001 01 19	704	1.5−	1.0+	2004 12 03	703	0.8−	0.4+
2001 01 03	704	0.1+	0.6−	2001 01 19	704	0.1+	0.2−	2004 12 18	704	0.6+	0.2−
2001 01 03	704	0.8+	0.4+	2001 01 30	691	0.2+	0.0	2004 12 18	704	0.3+	0.1+
2001 01 03	704	0.5+	1.0+	2001 01 30	691	0.7+	0.7−	2004 12 18	704	0.0	0.4−
2001 01 03	704	0.5+	1.1+	2001 01 30	691	0.3+	0.4+	2004 12 18	704	0.2+	0.1+

2001 AV$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.41361		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26858910	ω	235.25829		−0.03472254		−0.99913536
a	2.3790877	Ω	216.75216		+0.92896736		−0.02383000
e	0.2852775	i	2.19012		+0.36852950		−0.03406845
P	3.67	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.1+	0.2−	2001 01 05	704	1.0+	0.0	2005 03 12	G96	0.1−	0.2−
1996 10 06	691	0.1+	0.1−	2001 01 05	704	0.0	0.6+	2005 03 12	G96	0.8−	0.0
1996 10 06	691	0.2+	0.6−	2001 01 05	608	0.1−	0.9+	2005 03 12	G96	0.0	0.4+
2001 01 03	704	0.2−	0.3−	2001 01 05	608	0.0	1.0+	2005 03 12	G96	0.1+	0.2+
2001 01 03	704	0.8−	0.2−	2001 01 05	608	0.1+	0.7+	2005 03 13	G96	0.0	0.4−
2001 01 03	704	0.6−	0.7−	2001 02 14	621	0.0	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2001 01 03	704	0.5−	0.6+	2001 02 14	621	0.0	0.2+	2005 03 13	G96	0.2+	0.2+
2001 01 03	704	0.0	0.3−	2001 02 14	621	0.2+	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.0
2001 01 03	704	0.2+	0.2+	2001 02 14	621	0.0	0.1−	2005 03 17	691	0.6+	0.3+
2001 01 03	704	0.5−	0.3+	2001 02 15	621	0.3+	0.1+	2005 03 17	691	0.7+	0.4+
2001 01 04	608	(0.7+	2.3−)	2001 02 15	621	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.6+
2001 01 04	608	0.6+	1.5−	2001 02 15	621	0.4−	0.0	2005 05 08	G96	0.7−	0.5−
2001 01 04	608	0.5+	1.5−	2001 02 15	621	0.1−	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2001 01 05	704	0.0	0.3+	2005 03 11	695	0.5+	0.2−	2005 05 08	G96	0.4+	0.1+
2001 01 05	704	0.2+	0.3−	2005 03 11	695	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.5−

2001 AF$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.99878		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22676084	ω	75.22651		−0.76935470		−0.63250528
a	2.6633240	Ω	65.45478		+0.54166321		−0.72026005
e	0.2633698	i	5.65367		+0.33866549		−0.28489039
P	4.35	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	704	0.1+	0.2−	2001 01 04	704	0.0	0.5+	2001 01 19	704	0.5−	0.2+
2000 11 29	704	0.8+	0.5−	2001 01 05	704	(2.2−	0.3+)	2001 01 19	704	0.1+	0.4+
2000 11 29	704	0.9+	0.8−	2001 01 05	704	0.4+	0.9−	2004 10 09	691	0.3−	0.3−
2000 11 29	704	0.9−	0.4−	2001 01 05	704	0.1+	0.2−	2004 10 09	691	0.3−	0.3−
2000 11 29	704	0.5−	0.9+	2001 01 05	704	0.5+	0.4+	2004 10 09	691	0.0	0.3−
2001 01 03	704	0.1−	0.6+	2001 01 05	704	0.0	0.1−	2004 10 23	691	0.3+	0.4+
2001 01 03	704	0.4+	0.7−	2001 01 05	704	0.1+	0.2−	2004 10 23	691	0.1+	0.2+
2001 01 03	704	0.4+	0.1+	2001 01 05	704	0.7−	0.2−	2004 10 23	691	0.1+	0.2+
2001 01 03	704	1.2−	0.2−	2001 01 05	704	0.3+	0.0	2004 11 03	691	0.3−	0.2+
2001 01 03	704	1.2+	0.5−	2001 01 05	704	0.1−	0.1+	2004 11 03	691	0.1+	0.0
2001 01 04	704	0.1−	0.4−	2001 01 19	704	0.1+	0.0	2004 11 03	691	0.1+	0.1+
2001 01 04	704	0.1−	0.4+	2001 01 19	704	0.1+	0.1−				
2001 01 04	704	0.8−	1.7+	2001 01 19	704	0.5−	0.2−				

2001 AC$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.90347		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27216368	ω	9.63824		+0.45616046		−0.88880650
a	2.3582107	Ω	53.23520		+0.81275906		+0.39594854
e	0.1998966	i	3.15230		+0.36240908		+0.23075475
P	3.62	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 03	691	0.0	0.1−	2001 01 04	704	0.5+	0.4+	2005 03 02	703	1.6−	0.3+
1998 04 03	691	0.4−	0.5−	2001 01 06	704	0.1+	0.4−	2005 03 02	703	0.4−	0.5+
1998 04 03	691	0.2−	0.3−	2001 01 06	704	0.4−	0.8−	2005 03 02	703	0.7+	1.1−
2000 11 21	704	0.0	0.3+	2001 01 06	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	0.9+	1.3+
2000 11 21	704	0.1−	0.1−	2001 01 06	704	0.2+	0.9+	2005 03 09	704	0.6+	0.7+
2000 11 21	704	0.7+	0.3+	2003 07 08	644	0.1−	0.9+	2005 03 09	704	0.8+	0.9+
2000 11 21	704	0.7−	0.2+	2003 07 08	644	0.2−	0.3+	2005 03 09	704	0.4−	0.3+
2000 12 20	704	0.4+	0.4−	2003 07 08	644	0.3−	0.3+	2005 03 12	704	1.1−	0.8−
2000 12 20	704	0.1+	0.1+	2005 02 09	691	0.4+	0.2+	2005 03 12	704	0.8+	0.6−
2000 12 20	704	0.6−	0.2−	2005 02 09	691	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.0	1.2−
2000 12 20	704	0.0	0.5−	2005 02 09	691	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.6+	0.3+
2000 12 20	704	0.2−	0.3−	2005 02 14	704	0.2+	0.8+	2005 04 02	691	0.0	0.0
2001 01 04	704	0.2+	0.8+	2005 02 14	704	0.1+	0.1−	2005 04 02	691	0.1+	0.2+
2001 01 04	704	0.3−	0.6−	2005 02 14	704	1.3+	0.2−	2005 04 02	691	0.2−	0.1+
2001 01 04	704	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.9+	0.7+				
2001 01 04	704	0.0	0.2+	2005 03 02	703	0.7−	0.3−				

2001 AN$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.03241		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25967607	ω	32.03670		−0.40469561		−0.91250386
a	2.4332203	Ω	81.89515		+0.82576664		−0.39269253
e	0.1699977	i	3.45428		+0.39284974		−0.11458303
P	3.80	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 05 14	691	0.6+	0.9+	2001 02 01	704	0.2+	0.3−	2005 03 04	704	0.8+	0.5+
1994 05 14	691	0.2+	0.2+	2001 02 03	704	1.0+	0.5−	2005 03 04	704	0.4−	0.8+
1994 05 14	691	0.1−	0.7+	2001 02 03	704	1.3+	1.8−	2005 03 04	704	0.3−	0.3−
2001 01 02	691	0.4−	0.3+	2001 02 03	704	0.5+	1.3+	2005 03 09	704	0.9−	0.1+
2001 01 02	691	0.3−	0.2+	2001 02 03	704	1.9−	0.5−	2005 03 09	704	0.1−	0.9−
2001 01 02	691	0.4−	0.0	2001 02 17	704	0.3+	0.3+	2005 03 09	704	0.5−	1.3−
2001 01 04	704	0.7+	0.2−	2001 02 17	704	0.3+	0.6+	2005 03 09	704	0.1+	1.3−
2001 01 04	704	0.3+	0.8−	2001 02 17	704	0.4+	0.1−	2005 03 12	704	0.3+	0.2+
2001 01 04	704	0.0	0.6+	2001 02 22	699	0.1−	0.5+	2005 03 12	704	0.9+	0.1−
2001 01 19	704	0.4+	0.7+	2001 02 22	699	0.2−	0.9+	2005 03 12	704	0.5+	0.1+
2001 01 19	704	0.0	0.2−	2001 02 22	699	0.9−	0.2+	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
2001 01 19	704	0.9−	0.5−	2001 02 22	699	0.2−	0.1−	2005 04 16	691	0.2+	0.0
2001 01 19	704	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	1.2−	0.3−	2005 04 16	691	0.0	0.0
2001 01 19	704	0.6+	0.1−	2005 03 03	703	1.8+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2001 02 01	704	0.7−	0.9+	2005 03 03	703	0.8−	0.2−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2001 02 01	704	0.2−	0.8−	2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−

2001 02 01	704	0.5+	0.5+	2005 03 04	704	1.0+	0.4+	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2001 02 01	704	0.5+	0.5+	2005 03 04	704	0.2+	0.5+				

2001 AD$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.68145		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27747234	ω	112.06211		−0.97435240		+0.19032629
a	2.3280354	Ω	79.07126		−0.22344553		−0.88145636
e	0.1568568	i	7.02330		+0.02663625		−0.43221590
P	3.55	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 03	699	(0.5+	2.4+)	2005 04 01	699	0.7−	0.9+	2005 04 18	703	0.1−	0.6+
2001 01 03	699	1.2−	0.5+	2005 04 01	699	0.7−	0.4+	2005 04 18	703	0.4−	0.6+
2001 01 03	699	0.2+	1.0+	2005 04 01	699	1.2−	0.2−	2005 04 18	703	0.4−	0.2−
2001 01 03	699	1.3−	0.4+	2005 04 01	699	1.0−	0.6−	2005 04 18	703	0.6−	0.8+
2001 01 04	704	0.1+	0.2+	2005 04 07	699	0.3+	0.4+	2005 05 03	704	0.3+	1.3−
2001 01 04	704	0.4−	0.4−	2005 04 07	699	0.3+	0.1+	2005 05 03	704	0.2+	0.0
2001 01 04	704	0.7+	0.4+	2005 04 07	699	0.7−	0.2+	2005 05 03	704	0.7−	0.4+
2001 01 04	704	0.6+	0.6+	2005 04 07	699	1.2+	0.9−	2005 05 03	704	0.2−	0.7+
2001 01 19	704	0.4−	0.0	2005 04 09	704	0.4+	0.4−	2005 05 03	704	1.0+	0.5+
2001 01 19	704	0.1−	0.3−	2005 04 09	704	0.8+	0.7−	2005 05 08	704	0.2+	0.2+
2001 01 19	704	0.2−	0.3−	2005 04 09	704	0.8+	0.5−	2005 05 08	704	0.1+	0.1+
2001 01 19	704	0.1−	0.8−	2005 04 09	704	0.5+	0.0	2005 05 08	704	1.0+	0.4−
2001 01 19	704	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.7+	0.2+	2005 05 11	699	0.3−	0.0
2001 02 16	704	1.1+	0.3+	2005 04 12	699	0.2−	0.1+	2005 05 11	699	0.8−	0.1−
2001 02 16	704	0.1−	1.8+	2005 04 12	699	0.8+	0.2+	2005 05 11	699	1.9−	0.2−
2001 02 16	704	1.4−	1.0+	2005 04 12	699	0.4+	0.1+	2005 05 11	699	0.7−	0.2−
2001 02 16	704	0.1−	0.8+	2005 04 12	699	1.0+	0.4+	2005 05 12	704	0.3+	0.4−
2001 02 21	645	0.1+	0.1−	2005 04 13	704	0.8+	0.5−	2005 05 12	704	0.3−	0.1+
2001 02 21	645	0.1+	0.1−	2005 04 13	704	0.1+	0.3−	2005 05 12	704	0.3+	0.2+
2003 11 29	691	0.0	0.3+	2005 04 13	704	0.4+	0.3−	2005 05 12	704	0.2+	0.3+
2003 11 29	691	0.3−	0.7+	2005 04 13	704	0.1+	0.5−				
2003 11 29	691	0.3−	0.4+	2005 04 13	704	0.6+	0.2−				

2001 AV$_{40}$ = 2005 EM$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.44469		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27544707	ω	190.27857		−0.98777662		+0.15587422
a	2.3394330	Ω	358.68821		−0.14056023		−0.89281302
e	0.1175001	i	1.89775		−0.06738078		−0.42259690
P	3.58	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.2−	0.8+	2003 11 18	644	0.1+	0.8+	2005 04 04	704	0.8+	0.2+
1999 10 10	691	0.8−	0.7+	2003 11 18	644	0.2+	1.1+	2005 04 04	704	0.6+	0.1+
1999 10 10	691	0.4−	1.2+	2003 11 18	644	1.0−	0.5+	2005 04 04	704	0.2+	0.5+
2001 01 03	699	0.5−	0.4−	2003 11 30	691	0.3−	0.2+	2005 04 04	704	0.3+	0.4+
2001 01 03	699	0.1−	0.8+	2003 11 30	691	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.7−	0.2−
2001 01 03	699	0.5+	0.2−	2003 11 30	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.7−	0.2−
2001 01 03	699	0.5−	0.8−	2005 03 07	704	0.1+	0.4−	2005 04 05	G96	0.5−	0.0
2001 01 04	704	1.5+	0.5−	2005 03 07	704	0.7+	0.2−	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−
2001 01 04	704	0.3−	0.1−	2005 03 07	704	0.1−	1.0+	2005 04 07	704	0.6−	0.2−
2001 01 04	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	699	0.4+	0.3−	2005 04 07	704	0.9+	0.7−
2001 01 04	704	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.1−	0.1−	2005 04 07	704	1.5+	0.8+
2001 01 04	704	0.1−	0.8−	2005 03 08	699	0.2−	0.5−	2005 04 09	704	0.7+	0.4+
2001 01 19	699	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.6+	0.4+	2005 04 09	704	1.4+	0.2−
2001 01 19	699	0.8−	0.4−	2005 03 12	691	0.0	0.2+	2005 04 09	704	0.4+	0.5+
2001 01 19	699	0.2−	0.7+	2005 03 12	691	0.1−	0.1+	2005 04 09	704	0.8+	0.0
2001 01 19	704	0.5−	0.0	2005 03 12	691	0.1−	0.3+	2005 04 09	704	0.0	0.2+
2001 01 19	699	0.7−	0.6+	2005 03 13	703	0.4−	1.0−	2005 04 12	704	0.2+	0.3+
2001 01 19	704	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	0.4−	0.2−
2001 01 19	704	0.5+	0.0	2005 03 13	703	1.2−	0.0	2005 04 12	704	0.8−	1.3+
2001 01 19	704	0.0	0.3+	2005 03 13	703	0.0	1.1+	2005 04 30	691	0.3−	0.4+
2001 01 19	704	0.8+	0.5+	2005 04 02	644	0.4+	0.1+	2005 04 30	691	0.3+	0.2+
2001 01 21	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	644	0.4+	0.1+	2005 04 30	691	0.0	0.4+
2001 01 21	691	0.2−	0.1−	2005 04 02	644	1.6+	0.1−				
2001 01 21	691	0.2−	0.1−	2005 04 04	704	0.2−	0.0				

2001 AD$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.47930		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21007443	ω	18.00462		−0.71205214		−0.66482498
a	2.8025536	Ω	118.14411		+0.60859581		−0.74478649
e	0.1593812	i	14.83802		+0.35013269		−0.05745283
P	4.69	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 06 27	691	0.2+	0.5+	2001 01 19	699	1.4+	0.9+	2001 02 21	699	1.5+	0.7+
1998 06 27	691	0.1−	0.8+	2001 01 19	699	1.5+	0.2+	2001 02 21	704	0.2−	0.6+
1998 06 27	691	0.0	0.8+	2001 01 19	699	1.6+	1.0+	2001 02 21	699	0.7+	0.5+
2000 12 19	327	0.6−	0.7−	2001 01 19	699	0.1−	0.7+	2001 03 04	704	0.9−	0.7+
2000 12 19	327	1.0−	0.4−	2001 01 19	704	1.1−	0.3−	2001 03 04	704	0.8+	0.1−
2000 12 19	327	0.7−	0.6−	2001 01 19	704	0.3−	0.1−	2001 03 04	704	0.3+	0.5+
2000 12 30	704	0.0	1.0+	2001 01 19	704	0.2+	0.4−	2001 03 04	704	0.0	0.4−
2000 12 30	704	0.2−	0.4+	2001 01 19	704	0.4−	0.4−	2001 03 04	704	0.4+	0.4−
2000 12 30	704	1.2−	0.2+	2001 02 03	704	0.6−	0.5+	2002 06 14	644	0.2+	0.4+
2001 01 03	704	1.2−	0.4−	2001 02 03	704	0.3−	0.3+	2002 06 14	644	0.1−	1.3+
2001 01 03	704	0.7+	0.2+	2001 02 03	704	0.0	0.6+	2002 06 14	644	0.1+	0.2+
2001 01 03	704	0.9−	0.8−	2001 02 03	704	0.4+	0.1−	2004 10 18	704	0.7+	0.7+
2001 01 03	704	0.4+	0.2−	2001 02 03	704	0.2−	0.1−	2004 10 18	704	0.4−	0.4+
2001 01 03	704	0.5+	1.3−	2001 02 17	704	0.2−	0.4+	2004 10 18	704	0.5+	1.1+
2001 01 04	691	0.1+	0.1+	2001 02 17	704	0.1+	0.1+	2004 10 18	704	0.4−	0.4−
2001 01 04	691	0.1+	0.1−	2001 02 17	704	0.3−	0.5+	2004 12 12	704	1.1+	0.0
2001 01 04	691	0.1−	0.1+	2001 02 21	699	0.1−	0.9+	2004 12 12	704	0.8+	0.8+
2001 01 17	300	0.8+	0.6−	2001 02 21	699	0.5+	0.2+	2004 12 12	704	1.8−	0.1+
2001 01 17	300	0.1+	0.7−	2001 02 21	704	0.1−	0.6−	2004 12 12	704	1.4−	0.3+
2001 01 17	300	0.6−	0.1+	2001 02 21	704	0.9−	0.4−				

2001 AP$_{44}$ = 2003 US$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.97898		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25664863	ω	81.99829		−0.99804765		+0.02554503
a	2.4523178	Ω	99.45234		−0.04573669		−0.92035228
e	0.1165963	i	3.31233		+0.04253297		−0.39025521
P	3.84	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 15	411	0.1−	1.1−	2003 10 02	291	0.3+	0.1+	2005 03 08	699	0.2+	0.7+
2001 01 15	411	0.6+	0.3+	2003 10 02	291	0.3+	0.4+	2005 03 09	699	0.7+	0.2+
2001 01 16	411	1.3+	0.8+	2003 10 02	360	0.6−	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.1+
2001 01 16	411	0.4−	0.6+	2003 10 02	360	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.7+	0.4+
2001 01 19	704	0.1−	0.9−	2003 10 21	704	1.4−	1.6−	2005 03 09	704	0.1+	0.4+
2001 01 19	704	0.3−	0.5−	2003 10 21	704	1.0+	1.1−	2005 03 09	704	0.0	0.7+
2001 01 19	704	0.2−	1.0−	2003 10 21	704	1.2+	1.2−	2005 03 09	699	0.8+	0.1−
2001 01 19	704	0.8−	0.5−	2003 10 28	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.4+
2001 01 19	704	0.2−	0.3−	2003 10 28	704	0.6+	0.6−	2005 03 09	704	0.2+	0.5+
2001 01 28	411	1.1−	0.4−	2003 10 28	704	0.1+	0.7+	2005 03 09	704	0.1+	0.4+
2001 01 28	411	1.3−	0.7+	2003 10 28	704	0.5+	0.6+	2005 03 10	699	1.2+	0.5−
2001 01 31	691	0.4−	0.2+	2003 10 28	704	0.1+	0.2−	2005 03 10	699	0.0	0.1+
2001 01 31	691	0.8−	0.4−	2003 10 29	360	0.5−	0.1−	2005 03 10	699	0.7−	0.0
2001 01 31	691	0.7−	0.2−	2003 10 29	360	0.4−	0.0	2005 03 10	699	0.5−	0.1+
2001 02 01	704	0.2+	0.5+	2003 10 30	360	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.9+	0.2+
2001 02 01	704	0.5+	0.6−	2003 10 30	360	0.2−	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	0.2+
2001 02 01	704	0.1−	0.1−	2003 10 30	360	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.3+	0.3+
2001 02 01	704	0.0	0.2−	2003 11 01	704	0.3+	0.2−	2005 03 12	704	0.0	0.3+
2001 02 01	704	0.1+	1.1−	2003 11 01	704	0.7−	0.8+	2005 03 12	704	0.4+	0.3+
2001 02 02	704	0.3−	0.2+	2003 11 01	704	0.4−	0.4+	2005 03 16	704	0.6+	0.1−
2001 02 02	704	0.6−	0.2+	2003 11 01	704	0.3−	1.0+	2005 03 16	704	1.0+	0.4+
2001 02 02	704	0.4−	0.1+	2005 01 06	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	704	0.8+	0.1−
2001 02 02	704	0.7+	1.0−	2005 01 06	704	0.6−	0.4−	2005 03 16	704	0.2+	0.1+
2001 02 02	704	0.2−	0.2−	2005 01 06	704	0.4−	0.0	2005 03 16	704	0.4+	0.0

2001 02 17	704	0.1+	0.2+	2005 02 14	704	1.9+	1.8+	2005 03 18	049	0.2+	0.4−
2001 02 17	704	0.7−	0.0	2005 02 14	704	0.4−	0.1+	2005 03 18	049	0.3+	0.4−
2001 02 17	704	0.1−	1.0+	2005 02 14	704	0.1+	1.7−	2005 03 18	049	0.6+	0.3+
2001 02 17	704	0.2−	0.8+	2005 03 03	691	0.3−	0.2+	2005 03 30	703	0.6−	1.6−
2001 02 17	704	0.2−	0.8+	2005 03 03	691	0.2−	0.3+	2005 03 30	703	(1.9+	3.9−)
2001 02 20	704	0.2−	0.8+	2005 03 03	691	0.5−	0.3+	2005 03 30	703	0.5−	0.4−
2001 02 20	704	0.3+	0.7+	2005 03 03	703	0.4−	0.9−	2005 03 30	703	0.0	0.1+
2001 02 20	704	0.4+	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 04 06	703	0.9−	0.6+
2001 02 20	704	(1.0+	2.3−)	2005 03 03	703	0.0	0.2−	2005 04 06	703	1.1−	0.7−
2001 02 22	699	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.0	2005 04 06	703	1.3−	1.0−
2001 02 22	699	0.4+	0.3+	2005 03 04	704	0.6+	0.2−	2005 04 06	703	0.8−	1.0+
2001 02 22	699	0.8+	0.4−	2005 03 04	704	0.3+	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2001 02 22	699	0.3+	0.1−	2005 03 04	704	0.4+	0.2+	2005 04 11	691	0.1+	0.0
2001 03 14	699	1.1+	0.3+	2005 03 04	704	0.2+	0.2+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2001 03 14	699	1.5+	0.2−	2005 03 04	704	0.4−	0.5+	2005 04 30	699	0.3+	1.1−
2001 03 14	699	1.0+	0.1+	2005 03 08	699	0.4+	0.3+	2005 04 30	699	1.2+	0.5+
2001 03 14	699	(2.4+	1.6+)	2005 03 08	699	0.9+	0.2−	2005 04 30	699	2.0−	0.0
2003 10 02	291	0.3+	0.2+	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 04 30	699	0.4+	0.3+

2001 AQ$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.20816		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17333977	ω	95.36007		+0.30555657	−0.94944745	
a	3.1856929	Ω	336.45583		+0.78655531	+0.29430490	
e	0.1847948	i	10.38478		+0.53662458	+0.10924363	
P	5.69	H	14.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	704	0.2−	0.7−	2001 01 15	704	0.1+	0.5−	2001 01 18	704	0.4+	0.6−
1999 10 04	704	0.1+	0.8+	2001 01 15	704	0.3+	0.6−	2001 01 18	704	0.2−	0.0
1999 10 04	704	(2.6+	3.1+)	2001 01 15	704	0.5+	0.1+	2001 01 18	704	0.3−	0.5−
2000 12 27	699	0.8−	1.0−	2001 01 15	704	0.6+	0.5+	2001 01 18	704	0.5+	0.1+
2000 12 27	699	0.3−	0.1−	2001 01 15	704	0.6+	0.1−	2001 01 18	704	0.2+	0.2−
2000 12 27	699	0.2−	0.4+	2001 01 17	704	0.5−	0.1−	2001 01 18	704	0.2−	0.0
2000 12 27	699	0.2+	0.7+	2001 01 17	704	0.5−	0.2+	2001 01 18	704	0.2+	0.2−
2001 01 05	704	0.2+	0.6−	2001 01 17	704	0.3+	0.3+	2001 01 18	704	0.8−	0.1+
2001 01 05	704	0.2−	1.5−	2001 01 17	704	0.6−	0.1+	2001 02 12	699	0.1−	0.0
2001 01 05	704	0.4+	0.2+	2001 01 18	704	0.2−	0.0	2001 02 12	699	0.5+	0.2+
2001 01 05	704	0.1−	0.6+	2001 01 18	704	0.1−	0.1+	2001 02 12	699	0.2−	1.1+
2001 01 05	704	0.2−	0.1+	2001 01 18	704	0.4−	0.2+	2001 02 12	699	0.9+	0.8+
2001 01 15	704	0.4+	0.5+	2001 01 18	704	0.1−	0.2+	2004 08 07	E12	0.2+	0.4−
2001 01 15	704	0.2+	0.0	2001 01 18	704	0.3−	0.2+	2004 08 07	E12	0.2+	0.2+
2001 01 15	704	0.3−	0.2−	2001 01 18	704	0.2+	0.2−	2004 08 07	E12	0.0	0.2+
2001 01 15	704	0.3−	0.3+	2001 01 18	704	0.2+	0.2+	2004 08 07	E12	0.6−	0.5+

2001 AY$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.76411		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28946194	ω	2.67381		+0.07201954	−0.90761594	
a	2.2632980	Ω	83.43782		+0.90720101	−0.11270701	
e	0.1854513	i	24.60153		+0.41448705	+0.40438897	
P	3.40	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 31	699	0.4−	0.5−	2001 01 17	704	0.3−	0.5+	2003 11 26	704	1.2+	0.6−
2000 12 31	699	1.4+	0.6−	2001 01 17	704	0.0	0.2−	2003 11 26	704	0.2−	1.3+
2000 12 31	699	0.2+	0.2−	2001 01 17	704	(2.1+	0.0)	2003 11 26	704	0.3+	0.0
2000 12 31	699	0.2+	0.4+	2001 01 17	704	0.1+	0.8−	2003 11 26	704	0.4+	0.7−
2001 01 07	704	0.1−	0.7+	2001 01 17	704	1.3+	0.6+	2003 12 14	644	0.7−	0.1−
2001 01 07	704	0.2+	0.3−	2001 01 26	645	0.1−	0.0	2003 12 14	644	0.7−	0.1+
2001 01 07	704	0.5+	0.6−	2001 01 26	645	0.1−	0.0	2003 12 14	644	0.7−	0.1+

2001 AL$_{46}$ = 1994 EA$_7$ = 2005 EC$_8$

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 60733), Minor Planet Center

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.58522		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27131745	ω	171.50982		−0.98086764	−0.19337060	
a	2.3631116	Ω	357.04208		+0.14294592	−0.63692169	
e	0.1587038	i	25.85709		+0.13215575	−0.74628317	
P	3.63	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 09	010	(1.0−	4.0−)	2005 02 03	704	1.1+	0.1−	2005 03 13	703	0.5−	0.4−
1994 03 09	010	(0.8−	4.0−)	2005 02 03	704	0.8+	0.1−	2005 03 13	703	0.3−	0.0
1994 03 09	010	(1.2−	3.1−)	2005 02 03	704	0.4−	0.2+	2005 03 13	703	0.7−	0.0
1994 03 10	010	1.3−	0.5−	2005 02 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 13	H06	(2.4+	0.9+)
1994 03 10	010	0.4−	0.2−	2005 02 03	704	1.4+	0.7+	2005 03 13	H06	1.1−	0.2−
1994 03 10	010	0.6−	1.2−	2005 02 03	704	0.8+	0.7+	2005 03 13	H06	1.2−	0.5+
2001 01 15	704	0.2+	0.4−	2005 03 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 31	699	0.3+	0.1−
2001 01 15	704	0.4−	0.3−	2005 03 01	691	0.2+	0.0	2005 03 31	699	0.1+	0.1−
2001 01 15	704	0.5+	0.6+	2005 03 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 31	699	0.7−	1.1−
2001 01 15	704	0.7−	0.1−	2005 03 03	704	0.3+	0.6−	2005 04 06	704	0.3+	0.4+
2001 01 15	704	1.5+	1.0+	2005 03 03	704	0.0	0.6−	2005 04 06	704	0.4+	1.4+
2001 01 17	704	0.4−	0.1+	2005 03 03	704	0.4+	0.2−	2005 04 06	704	0.3+	0.4−
2001 01 17	704	1.2−	0.1−	2005 03 03	704	0.3−	0.2−	2005 04 06	704	0.2−	0.2+
2001 01 17	704	0.7+	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3−	2005 04 06	704	0.0	1.3−
2001 01 17	704	1.1−	0.5+	2005 03 04	G96	0.9−	0.3−	2005 04 07	704	1.6+	0.1−
2001 01 17	704	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.2−	2005 04 07	704	0.9+	1.0+
2001 01 18	704	1.1+	0.4−	2005 03 04	G96	0.6−	0.4−	2005 04 07	704	1.2+	0.1+
2001 01 18	704	0.3+	0.3+	2005 03 07	704	0.4+	0.4+	2005 04 07	704	1.6+	0.2−
2001 01 18	704	0.1+	1.3−	2005 03 07	704	0.8+	0.5+	2005 04 07	704	0.2+	0.1−
2001 01 18	704	0.7−	0.4−	2005 03 07	704	0.6+	0.1+	2005 04 15	703	0.6+	0.2+
2004 12 19	703	0.1+	1.0+	2005 03 07	704	0.3+	0.3+	2005 04 15	703	0.4+	0.4+
2004 12 19	703	0.5−	0.0	2005 03 07	704	0.8+	0.5+	2005 04 15	703	0.1−	0.2+
2004 12 19	703	1.0+	0.7+	2005 03 08	699	0.3+	0.0	2005 04 15	703	0.5−	1.2+
2004 12 19	703	0.3+	0.1−	2005 03 08	699	0.7+	0.0	2005 05 02	E12	0.3−	0.7−
2005 02 03	704	0.6+	1.1+	2005 03 08	699	0.4+	0.0	2005 05 02	E12	1.1−	0.3+
2005 02 03	704	0.0	0.1−	2005 03 08	699	0.7+	0.2+	2005 05 02	E12	0.4+	0.2+
2005 02 03	704	0.2+	0.5+	2005 03 13	703	0.7−	0.5−	2005 05 02	E12	0.4−	0.6−

2001 AC$_{47}$ = 2000 VM$_{59}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 11072)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.62704		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26905746	ω	95.14479		−0.72585789	−0.63148173	
a	2.3763260	Ω	46.05023		+0.37764994	−0.69721374	
e	0.3134382	i	22.25730		+0.57490073	−0.33929903	
P	3.66	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 06	704	0.4+	0.7−	2001 03 13	704	0.5+	0.1+	2005 04 04	704	0.1+	0.6+
2000 11 06	704	0.9+	0.5−	2001 03 13	704	0.2−	0.3+	2005 04 04	704	0.0	0.0
2000 11 06	704	0.7+	0.7+	2001 03 13	704	0.9+	1.0+	2005 04 11	G96	0.3+	0.2−
2000 11 06	704	0.4+	0.4+	2001 03 28	699	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.3−
2000 11 09	704	0.1+	0.3−	2001 03 28	699	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−
2000 11 09	704	0.4+	0.1+	2001 03 28	699	0.3−	0.4+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−
2000 11 09	704	0.4−	0.3+	2001 03 28	699	0.3+	0.3+	2005 04 17	703	0.4−	0.1+
2000 11 09	704	0.3+	0.0	2001 04 13	704	0.5−	0.2+	2005 04 17	703	0.1+	0.5+
2001 01 15	704	0.0	0.5+	2001 04 13	704	0.2−	0.2+	2005 04 17	703	0.3−	0.1+
2001 01 15	704	0.5+	0.1+	2001 04 13	704	0.3−	0.0	2005 04 17	703	0.3−	0.9+
2001 01 15	704	0.9+	0.5+	2001 04 13	704	0.6−	0.3−	2005 04 30	E12	0.5+	0.1−
2001 01 15	704	1.3+	0.5−	2001 04 13	704	0.2−	0.3+	2005 04 30	E12	0.1−	0.1+
2001 01 17	704	0.5−	0.1−	2003 10 01	699	0.3−	0.5+	2005 04 30	E12	0.3−	0.1−
2001 01 17	704	0.2−	0.1+	2003 10 01	699	0.7−	1.4+	2005 04 30	E12	0.2+	0.3−
2001 01 17	704	0.7−	0.2−	2003 10 01	699	1.1−	0.2−	2005 05 08	E12	0.6+	0.0
2001 01 17	704	0.3−	0.2+	2003 10 01	699	1.0−	0.7+	2005 05 08	E12	0.1+	0.1−
2001 01 18	704	0.3−	0.1−	2005 03 12	699	0.2−	0.7+	2005 05 08	E12	0.3−	0.1−
2001 01 18	704	0.3−	0.1+	2005 03 12	699	0.1+	0.3−	2005 05 08	E12	0.6+	0.0
2001 01 18	704	0.6−	0.2−	2005 03 12	699	1.2+	0.2+	2005 06 05	E12	0.0	0.2+
2001 01 18	704	0.2−	0.2−	2005 03 12	699	0.8+	0.8+	2005 06 05	E12	0.1+	0.4+

2001 01 18	704	0.0	0.0	2005 04 04	704	1.4−	1.4−	2005 06 05	E12	0.4−	0.3+
2001 03 13	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	704	0.2+	0.9−	2005 06 05	E12	0.0	0.0

2001 AD$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.17401		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27261918	ω	41.09906		−0.09667194		−0.93373089
a	2.3555832	Ω	57.25163		+0.77193959		−0.28894023
e	0.2383955	i	24.19312		+0.62830232		+0.21132952
P	3.62	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 06	704	0.1+	0.8−	2001 01 17	704	0.5−	0.4−	2005 03 10	703	(2.6−	0.2−)
2000 11 06	704	0.1−	0.4−	2001 01 17	704	0.2+	0.4−	2005 03 10	703	1.4−	0.4+
2000 11 06	704	0.2−	0.4+	2001 01 17	704	0.4−	0.3−	2005 04 06	703	0.3+	0.1+
2000 12 31	699	0.6+	0.3+	2001 01 18	704	0.0	0.4+	2005 04 06	703	0.6−	0.5−
2000 12 31	699	0.6+	0.4+	2001 01 18	704	0.6+	0.0	2005 04 06	703	0.0	1.4−
2000 12 31	699	0.6+	0.3+	2001 01 18	704	0.1+	0.1+	2005 04 06	703	0.3−	0.9−
2000 12 31	699	0.2+	0.0	2001 01 18	704	0.1−	0.3+	2005 04 08	704	0.5+	0.3+
2001 01 15	704	0.1+	0.2−	2001 01 18	704	0.1−	0.2−	2005 04 08	704	0.1+	0.2−
2001 01 15	704	0.1+	0.1−	2001 03 25	699	1.4+	0.3+	2005 04 08	704	0.4+	0.2−
2001 01 15	704	0.1+	0.2+	2001 03 25	699	(2.2+	0.2+)	2005 04 08	704	0.6+	0.1−
2001 01 15	704	0.5+	0.1−	2001 03 25	699	1.4−	0.2−	2005 05 18	644	0.0	0.5+
2001 01 15	704	1.3−	1.2−	2001 03 25	699	0.1+	0.7+	2005 05 18	644	0.0	0.4+
2001 01 17	704	0.5−	0.4+	2005 03 10	703	0.0	0.6+	2005 05 18	644	0.9+	0.0
2001 01 17	704	0.7−	0.6+	2005 03 10	703	0.6+	1.3+				

2001 AA$_{52}$ = 2005 EF$_{265}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.15468		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27826700	ω	62.21403		+0.61067438		−0.79140162
a	2.3236011	Ω	350.00644		+0.65908401		+0.52725818
e	0.2857711	i	9.14243		+0.43895907		+0.30932555
P	3.54	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 25	699	0.3−	1.0+	2001 01 05	704	0.4+	0.7−	2001 02 16	704	0.8−	0.7−
2000 11 25	699	(0.2+	2.9+)	2001 01 05	704	0.4+	0.5−	2001 02 16	704	0.0	0.7+
2000 11 25	699	0.5+	1.3−	2001 01 05	704	0.0	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.1−
2000 11 25	699	0.7−	1.0+	2001 01 05	704	0.4−	0.2+	2005 03 13	691	0.1−	0.1−
2001 01 04	699	0.1−	0.3−	2001 01 06	704	0.4+	1.5−	2005 03 13	691	0.1+	0.1−
2001 01 04	699	0.0	0.4+	2001 01 06	704	0.1+	0.0	2005 03 17	691	0.1−	0.5+
2001 01 04	699	0.1−	0.1+	2001 01 06	704	0.4+	0.4+	2005 03 17	691	0.2+	0.2−
2001 01 04	699	0.2−	0.4+	2001 02 16	704	0.3+	0.3−	2005 03 17	691	0.0	0.2+
2001 01 05	704	0.6+	0.5+	2001 02 16	704	0.8−	0.5+				

2001 AC$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.41723		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26200881	ω	50.59258		−0.28908297		−0.94997065
a	2.4187563	Ω	56.60023		+0.82901085		−0.31020267
e	0.2028040	i	8.14398		+0.47871917		−0.03647015
P	3.76	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	704	0.7+	0.6−	2001 01 19	704	0.3+	0.4−	2005 03 09	704	0.6+	0.3+
2000 12 19	704	0.5−	0.1−	2001 01 19	704	(2.5−	0.4+)	2005 03 09	704	0.6+	0.0
2000 12 19	704	0.6−	0.1−	2001 02 16	699	0.6−	0.7+	2005 03 09	704	0.4+	0.8+
2001 01 05	704	0.7+	1.3−	2001 02 16	699	0.2−	1.2+	2005 03 09	704	(0.5+	2.3−)
2001 01 05	704	0.3+	0.2+	2001 02 16	699	0.6+	0.9+	2005 03 16	703	1.1−	1.1−
2001 01 05	704	0.2−	0.3+	2001 02 16	699	0.5+	0.4+	2005 03 16	703	0.1−	0.1−
2001 01 05	704	0.1+	1.1+	2001 02 16	704	0.6+	0.7+	2005 03 16	703	0.3−	0.6−
2001 01 06	704	0.9+	0.1−	2001 02 16	704	0.6+	0.3+	2005 03 16	703	0.9−	0.3−
2001 01 06	704	1.4+	1.1−	2001 02 16	704	0.1−	1.1+	2005 03 30	703	1.5+	0.4+
2001 01 06	704	1.5−	0.3+	2001 02 16	704	1.4−	1.1+	2005 03 30	703	0.6−	0.4+
2001 01 06	704	0.2−	1.8−	2001 02 16	704	0.0	0.7+	2005 03 30	703	1.0+	0.6−
2001 01 18	704	0.4−	0.3−	2003 09 20	644	0.3−	0.0	2005 03 30	703	0.8−	0.5−
2001 01 18	704	0.1+	0.2−	2003 09 20	644	0.1−	0.5+	2005 04 06	703	0.1+	0.3+
2001 01 18	704	0.3−	0.3−	2003 09 20	644	0.1−	0.6+	2005 04 06	703	0.6−	0.5+
2001 01 18	704	0.4−	0.8−	2005 03 03	703	0.1−	0.6+	2005 04 06	703	0.1−	1.1+
2001 01 18	704	0.5−	0.4−	2005 03 03	703	0.5+	0.0	2005 04 06	703	(3.4−	0.6+)
2001 01 19	704	0.3+	0.2+	2005 03 03	703	1.0+	1.4−				
2001 01 19	704	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.2+				

2001 BD

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.79966		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21721735	ω	145.80300		−0.49642856		−0.86235529
a	2.7407728	Ω	333.54432		+0.73813684		−0.35900850
e	0.1450984	i	12.90658		+0.45685084		−0.35701016
P	4.54	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 02 28	691	0.3+	0.3−	2001 02 03	704	0.7−	0.5−	2001 02 22	699	0.3+	0.6+
1992 02 28	691	0.3−	0.1−	2001 02 03	704	0.3+	0.7+	2001 02 22	699	0.5−	0.2−
1992 02 28	691	0.2−	0.0	2001 02 03	704	0.0	0.7+	2001 03 03	691	1.1−	0.2−
2001 01 17	411	0.1−	0.7+	2001 02 03	704	0.4+	1.0+	2001 03 03	691	0.6−	0.5−
2001 01 17	411	0.3−	0.4+	2001 02 03	704	0.0	0.0	2001 03 03	691	0.4+	0.1−
2001 01 18	411	0.0	0.2−	2001 02 14	106	0.3+	0.5−	2001 03 03	291	0.1−	0.1−
2001 01 18	411	0.5+	0.4+	2001 02 14	106	0.1+	0.4−	2001 03 03	291	0.4−	0.7−
2001 01 19	704	0.1+	0.8+	2001 02 14	106	0.4+	0.1+	2001 03 03	291	0.0	0.3−
2001 01 19	704	0.0	0.0	2001 02 17	704	0.0	0.8−	2003 08 26	807	0.5−	0.7+
2001 01 19	704	0.7+	0.3+	2001 02 17	704	0.6+	0.3−	2003 08 26	807	0.3−	0.5+
2001 01 19	704	0.2+	0.7−	2001 02 17	704	0.1−	0.4−	2004 12 01	704	0.6−	0.3+
2001 01 19	704	0.2+	0.6−	2001 02 17	704	0.9−	0.9+	2004 12 01	704	0.1+	0.6−
2001 01 29	411	0.5+	0.1−	2001 02 17	704	0.1+	0.6−	2004 12 01	704	0.5+	1.0−
2001 01 29	411	0.7−	1.0−	2001 02 21	699	0.3−	0.4+	2004 12 01	704	0.7−	0.3−
2001 02 01	704	0.2−	0.6−	2001 02 21	699	1.3+	1.2+	2005 01 17	704	(0.5−	2.3+)
2001 02 01	704	0.4+	1.0+	2001 02 21	699	0.7−	0.4+	2005 01 17	704	0.1+	1.1+
2001 02 01	704	0.5−	0.2+	2001 02 21	699	0.3+	0.1+	2005 01 17	704	0.8+	0.3+
2001 02 01	704	0.7+	0.5+	2001 02 22	699	0.2−	0.2+	2005 01 17	704	0.4+	0.1−
2001 02 01	704	0.7+	0.6−	2001 02 22	699	0.4−	0.1−				

2001 BY$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.92415		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23190260	ω	315.43952		−0.09992170		−0.99318168
a	2.6238095	Ω	140.18114		+0.93706456		−0.11422449
e	0.1895187	i	5.38067		+0.33455292		+0.02330070
P	4.25	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 03 23	809	0.2−	0.6−	2001 01 19	691	0.3−	0.1−	2004 12 02	699	0.7+	0.8+
2001 01 03	704	0.1+	0.2−	2001 01 23	691	0.2+	0.5+	2004 12 02	699	0.6+	0.4−
2001 01 03	704	0.3+	1.1+	2001 01 23	691	0.3+	0.3+	2004 12 02	699	0.7−	0.0
2001 01 03	704	0.3−	0.1−	2001 01 23	691	0.2+	0.3+	2004 12 16	699	0.8+	0.1−
2001 01 03	704	0.5−	0.3−	2001 01 24	691	0.0	0.3−	2004 12 16	699	1.0−	0.5−
2001 01 03	704	0.2+	0.3+	2001 01 24	691	0.4+	0.4−	2004 12 16	699	0.6+	1.0−
2001 01 16	691	0.0	0.2−	2001 01 24	691	0.3+	0.2−	2004 12 16	699	1.6−	2.0+
2001 01 16	691	0.2−	0.3−	2004 11 03	644	0.1−	0.5−	2004 12 18	704	0.4−	0.2−
2001 01 16	691	0.4−	0.4+	2004 11 03	644	0.0	0.2−	2004 12 18	704	0.1+	0.2+
2001 01 19	691	0.2−	0.3−	2004 11 03	644	0.2−	0.8−	2004 12 18	704	0.2+	0.6+
2001 01 19	691	0.2−	0.1−	2004 12 02	699	0.8+	0.5−				

2001 BM$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.67217		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24285970	ω	55.76588		+0.72548254	−0.68603884	
a	2.5442850	Ω	347.24385		+0.52058314	+0.59927689	
e	0.2577548	i	14.42569		+0.45018693	+0.41257474	
P	4.06	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 29	699	0.6+	0.4−	2001 01 19	704	0.3+	0.4−	2001 02 16	704	0.0	0.4−
2000 12 29	699	0.2−	1.3−	2001 01 19	704	0.0	0.6+	2004 12 16	699	0.2−	1.0−
2000 12 29	699	1.1+	0.9−	2001 01 21	704	0.1−	0.9+	2004 12 16	699	1.3+	0.6+
2000 12 29	699	0.5−	0.3−	2001 01 21	704	0.1−	0.2+	2004 12 16	699	0.2−	0.1−
2001 01 06	704	0.9−	0.1+	2001 01 21	704	0.1−	0.2−	2004 12 16	699	0.6+	0.5−
2001 01 06	704	0.0	1.3+	2001 01 21	704	0.2+	1.2+	2005 01 01	703	0.2+	0.0
2001 01 06	704	0.7−	1.3+	2001 01 21	704	1.0−	0.4+	2005 01 01	703	0.2−	0.4+
2001 01 06	704	0.4+	1.2+	2001 02 16	699	0.6+	0.2+	2005 01 01	703	0.3−	0.2+
2001 01 18	704	0.7−	0.5−	2001 02 16	699	0.7−	0.2+	2005 01 01	703	0.4+	0.5+
2001 01 18	704	0.2+	0.1−	2001 02 16	699	1.1+	0.4+	2005 01 17	704	0.1−	0.8−
2001 01 18	704	0.5−	0.5−	2001 02 16	699	0.2+	0.3−	2005 01 17	704	0.2−	0.3−
2001 01 18	704	0.5−	0.4−	2001 02 16	704	0.6+	0.3+	2005 01 17	704	0.7−	0.2−
2001 01 19	704	0.2−	0.1−	2001 02 16	704	0.6+	0.1−	2005 01 17	704	0.7−	0.3+
2001 01 19	704	0.3+	0.3+	2001 02 16	704	0.1+	1.1−				
2001 01 19	704	0.2−	0.4+	2001 02 16	704	0.7+	1.1−				

2001 BM$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.90801		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25606060	ω	37.13136		−0.64492049	−0.75390019	
a	2.4560708	Ω	93.38687		+0.66757756	−0.63555781	
e	0.0695646	i	7.21350		+0.37204538	−0.16643550	
P	3.85	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.6+	0.1−	2001 01 21	704	0.1+	0.2+	2005 02 01	703	0.5−	0.8−
2001 01 04	704	0.4−	0.8−	2001 01 21	704	0.0	0.1+	2005 02 01	703	0.5−	0.9−
2001 01 04	704	0.4−	0.5−	2001 01 21	704	0.9+	0.6+	2005 02 01	703	0.7−	0.0
2001 01 04	704	1.0+	0.7−	2001 01 21	704	0.2−	0.0	2005 03 01	703	0.0	0.9+
2001 01 19	704	0.4−	0.9+	2001 02 01	699	0.0	0.2−	2005 03 01	703	1.1−	0.0
2001 01 19	704	0.1−	0.6−	2001 02 01	699	1.0−	0.8−	2005 03 01	703	0.7−	0.0
2001 01 19	704	0.7+	0.6+	2001 02 01	699	0.8−	0.5+	2005 03 01	703	0.7−	0.4−
2001 01 19	704	0.2+	0.6+	2001 02 01	699	0.2−	0.9+	2005 03 12	699	0.7+	0.3+
2001 01 19	704	1.2+	0.7+	2003 10 01	699	(0.7+	2.7−)	2005 03 12	699	0.5+	0.3+
2001 01 20	704	0.3−	0.4−	2003 10 01	699	0.3+	0.6−	2005 03 12	699	0.6+	0.6−
2001 01 20	704	0.4−	0.4+	2003 10 01	699	0.6−	0.5+	2005 03 12	699	1.0+	0.3+
2001 01 20	704	0.3−	0.3+	2003 10 01	699	0.4+	0.3−				
2001 01 21	704	0.2−	0.1−	2005 02 01	703	0.8+	0.9−				

2001 BS$_7$ = 2002 JX$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.27745		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22514785	ω	75.28053		−0.50563742	−0.86151770	
a	2.6760292	Ω	45.18918		+0.76450049	−0.47214194	
e	0.1334413	i	3.71948		+0.39983721	−0.18673309	
P	4.38	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	327	1.6+	0.7+	2001 02 03	704	0.5−	1.5−	2004 12 02	699	0.8+	0.4+
1995 10 15	327	0.7−	0.1+	2001 02 03	704	0.2−	0.8−	2004 12 02	699	0.4+	0.4+
1995 10 15	327	0.6−	1.6−	2001 02 03	704	1.2−	0.3+	2004 12 02	704	1.0−	1.0+
2001 01 04	704	0.5−	0.7+	2001 02 03	704	1.5−	0.8+	2004 12 02	704	0.3+	1.0+
2001 01 04	704	0.4−	0.0	2001 02 12	699	1.2+	0.1−	2004 12 02	704	(2.5−	1.2+)
2001 01 04	704	0.5−	0.3+	2001 02 12	699	1.6+	0.4−	2004 12 02	704	1.1−	1.0+
2001 01 04	704	0.2+	0.7+	2001 02 12	699	0.1+	1.2+	2004 12 02	704	1.2−	0.8−
2001 01 04	704	0.6+	1.0+	2001 02 12	699	0.7+	0.2+	2004 12 02	703	0.6−	0.2−
2001 01 19	699	0.3−	0.3+	2001 02 17	704	0.6−	0.8+	2004 12 02	703	0.3+	0.2−
2001 01 19	699	0.5+	0.3−	2001 02 17	704	0.3−	0.1+	2004 12 02	703	0.4−	0.0
2001 01 19	699	0.1−	0.1+	2001 02 17	704	0.7−	0.6+	2004 12 02	703	0.7−	0.0
2001 01 19	699	0.3+	0.2+	2001 02 17	704	0.4−	0.6−	2004 12 10	704	0.8+	0.2+
2001 01 19	704	0.2−	0.6+	2001 02 17	704	0.5−	0.8+	2004 12 10	704	0.1+	0.1+
2001 01 19	704	0.4+	0.4−	2002 05 11	704	0.5−	0.4+	2004 12 10	704	1.2−	0.1+
2001 01 19	704	0.1−	1.0−	2002 05 11	704	0.1+	1.6+	2004 12 10	704	0.7+	0.5+
2001 01 19	704	0.8+	0.5−	2002 05 11	704	0.7−	0.3−	2004 12 10	704	1.2+	0.0
2001 01 19	704	0.5+	0.9−	2002 05 11	704	0.4+	0.7+	2004 12 14	704	0.4−	0.3+
2001 01 20	704	0.6+	0.9+	2002 06 08	644	0.6+	0.2+	2004 12 14	704	0.3+	0.8−
2001 01 20	704	0.1+	1.2−	2002 06 08	644	0.5+	0.3+	2004 12 14	704	0.2−	0.1+
2001 01 20	704	0.3+	0.1−	2002 06 08	644	0.5+	0.6+	2004 12 14	704	0.1−	0.3+
2001 01 21	704	0.2−	0.5−	2004 11 04	691	0.1−	0.1−	2004 12 16	704	0.7+	0.2−
2001 01 21	704	0.4−	0.1−	2004 11 04	691	0.1−	0.0	2004 12 16	704	0.5+	0.3−
2001 01 21	704	0.5+	0.7−	2004 11 04	691	0.1−	0.2−	2004 12 16	704	0.5−	0.0
2001 01 21	704	0.5−	0.3−	2004 12 02	699	0.5+	1.0+				
2001 01 21	704	0.5+	0.7−	2004 12 02	699	0.0	0.7+				

2001 BX$_9$ = 2005 JJ$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.29557		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29119823	ω	309.05874		−0.98497081	+0.17008532	
a	2.2542923	Ω	240.75302		−0.14591567	−0.91252900	
e	0.0723691	i	1.97420		−0.09241815	−0.37197018	
P	3.38	H	18.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	691	1.1−	0.7+	2001 01 21	691	0.1−	0.0	2005 05 07	691	0.1+	0.1−
1998 03 24	691	0.7−	0.4+	2001 01 22	691	0.4+	0.2+	2005 05 07	691	0.4+	0.1−
1998 03 24	691	0.8−	0.4+	2001 01 22	691	0.0	0.1−	2005 05 07	691	0.2+	0.2+
1998 03 24	910	0.4+	0.6−	2001 01 22	691	0.1−	0.4−	2005 05 09	G96	0.0	0.2+
1998 03 25	910	0.7+	0.5−	2003 11 30	291	0.2+	0.4+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2+
1998 03 25	910	1.2+	0.9−	2003 11 30	291	0.4−	0.5−	2005 05 09	G96	0.0	0.1+
2001 01 16	691	1.0+	0.1+	2003 11 30	291	0.2−	0.3+	2005 05 09	G96	0.0	0.4+
2001 01 16	691	0.2+	0.1+	2003 12 21	691	0.2+	0.0	2005 05 11	691	0.0	0.0
2001 01 16	691	0.5+	0.5+	2003 12 21	691	0.1+	0.3+	2005 05 11	691	0.0	0.0
2001 01 20	691	0.6−	0.1+	2003 12 21	691	0.0	0.5+	2005 05 11	691	0.1+	0.1+
2001 01 20	691	0.3−	0.4−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 16	691	0.2+	0.3−
2001 01 20	691	0.3−	0.3−	2005 04 11	G96	0.7+	0.2+	2005 05 16	691	0.1−	0.0
2001 01 21	691	0.5−	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−	2005 05 16	691	0.0	0.0
2001 01 21	691	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.5−	0.2−				

2001 BV$_{13}$ = 2005 GH$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	24.00489		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27019413	ω	8.58471		−0.85148273	−0.52376440	
a	2.3696567	Ω	139.79679		+0.47873976	−0.79626101	
e	0.1488185	i	2.26012		+0.21397525	−0.30271977	
P	3.65	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	691	0.3−	0.7+	2001 02 20	704	1.1+	1.2+	2003 11 19	644	0.0	0.4+
1999 09 04	691	0.4−	0.8+	2001 02 20	704	0.2+	0.3−	2003 11 28	691	0.5−	0.1+
1999 09 04	691	0.6−	0.7+	2001 02 20	704	0.5−	0.2−	2003 11 28	691	0.1−	0.1+
2001 01 20	704	0.3−	0.0	2001 02 20	704	0.2+	0.2−	2003 11 28	691	0.3−	0.2−
2001 01 20	704	0.2−	0.6+	2001 02 20	704	0.2−	0.5−	2005 03 16	G96	1.7−	0.3+
2001 01 20	704	0.5+	0.1−	2001 02 22	704	0.4+	0.1+	2005 03 16	G96	1.6−	0.3−
2001 01 21	704	0.2−	0.8−	2001 02 22	704	0.5+	0.4−	2005 03 16	G96	0.7−	0.7−
2001 01 21	704	0.5−	0.3+	2001 02 22	704	0.5+	0.4−	2005 03 16	G96	0.0	1.1−
2001 01 21	704	0.6−	0.3−	2001 02 22	704	0.5−	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2001 01 21	704	0.1−	0.2−	2001 02 22	704	0.5+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2001 01 21	704	1.3+	0.7+	2001 02 22	704	0.4−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2001 01 22	732	0.7−	0.7+	2001 02 22	704	0.7−	0.6+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2001 01 22	732	0.1−	0.2−	2001 02 22	704	0.2+	0.7+	2005 04 11	699	(1.1−	2.0−)
2001 01 22	732	1.3−	0.0	2001 02 22	704	0.1+	0.3+	2005 04 11	699	0.3+	0.3+
2001 01 23	732	0.6−	0.5+	2001 02 22	704	0.6−	0.1+	2005 04 11	699	0.4+	0.2+

2001 01 23	732	0.3−	0.2−	2001 02 22	704	0.5+	0.3+	2005 04 11	699	1.2−	0.0
2001 01 23	732	0.7−	0.3+	2001 02 22	704	0.1+	0.2−	2005 04 13	704	0.9+	0.0
2001 01 24	732	0.2+	0.0	2001 02 22	704	0.5+	0.8+	2005 04 13	704	0.1−	0.0
2001 01 24	732	0.4−	0.1−	2001 02 22	704	0.2+	0.1+	2005 04 13	704	(0.6+	2.3+)
2001 01 24	732	0.1+	0.0	2001 02 22	608	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	0.1+	0.9+
2001 01 25	732	0.3−	1.1+	2001 02 22	608	0.5+	0.7+	2005 04 13	704	0.4+	0.2+
2001 01 25	732	0.8−	0.1+	2001 02 22	608	0.3+	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+
2001 01 25	732	0.8−	0.8+	2001 02 26	732	1.2+	0.5−	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
2001 01 27	732	0.1−	0.8+	2001 02 26	732	1.4+	0.8+	2005 04 14	691	0.3+	0.3+
2001 01 27	732	0.1+	0.8+	2001 02 27	691	0.0	0.3−	2005 04 15	699	0.7+	0.3−
2001 01 30	732	0.0	0.5−	2001 02 27	732	0.3+	0.6−	2005 04 15	699	1.0−	0.6+
2001 01 30	732	0.4−	0.3−	2001 02 27	691	0.2−	0.2−	2005 04 15	699	0.7+	0.1−
2001 01 30	732	0.1+	0.7−	2001 02 27	691	0.1−	0.1−	2005 04 15	699	0.3−	0.7+
2001 01 31	732	0.5+	0.0	2001 02 27	732	0.4−	0.4−	2005 04 18	703	0.0	1.0+
2001 01 31	732	0.6+	0.2−	2001 02 27	732	0.5+	0.8−	2005 04 18	703	0.5−	0.5+
2001 02 01	699	0.2−	0.6−	2001 02 28	950	0.1+	0.2−	2005 04 18	703	1.3−	0.0
2001 02 01	699	0.4−	0.1−	2001 02 28	950	0.2+	0.2−	2005 04 18	703	1.0+	0.4+
2001 02 01	699	0.2−	0.9+	2001 02 28	950	0.2+	0.2−	2005 04 18	704	0.2+	0.5+
2001 02 01	699	0.3−	0.1+	2003 09 28	691	0.4−	0.2+	2005 04 18	704	0.8+	0.4+
2001 02 02	704	0.4+	0.2−	2003 09 28	691	0.5−	0.2+	2005 04 18	704	0.2+	0.6+
2001 02 02	704	0.1+	0.3−	2003 09 28	691	0.3−	0.1+	2005 04 20	705	0.1−	0.0
2001 02 02	704	0.4+	0.1+	2003 10 21	691	0.4−	0.3+	2005 04 20	705	0.2+	0.1−
2001 02 02	704	0.7+	0.1−	2003 10 21	691	0.4−	0.2+	2005 04 20	705	0.2+	0.2+
2001 02 02	704	0.0	1.0+	2003 10 21	691	0.3−	0.4+	2005 05 08	703	0.2+	0.5+
2001 02 15	732	0.9−	0.2+	2003 10 21	644	0.5−	0.6+	2005 05 08	703	0.6+	0.8−
2001 02 15	732	0.7−	0.3−	2003 10 21	644	0.4−	0.6+	2005 05 08	703	0.4−	0.7−
2001 02 16	732	0.2+	0.7−	2003 10 21	644	0.3−	0.5+	2005 05 08	703	0.1+	0.5−
2001 02 16	732	1.3+	0.6−	2003 10 24	704	1.3+	0.5−	2005 05 09	699	0.1−	0.2+
2001 02 16	732	1.4−	0.3−	2003 10 24	704	0.6+	0.2+	2005 05 09	699	0.2−	0.3−
2001 02 16	699	1.0−	1.0+	2003 10 24	704	0.3−	0.2−	2005 05 09	699	0.1−	0.5+
2001 02 16	699	0.2−	0.7+	2003 10 24	704	0.4+	0.2−	2005 05 09	699	0.1−	0.3+
2001 02 16	699	0.3−	0.4+	2003 10 24	704	0.2+	0.3+	2005 05 12	699	(2.4+	0.6−)
2001 02 16	699	0.2+	0.4+	2003 10 28	704	0.3+	0.1−	2005 05 12	699	1.6+	1.3+
2001 02 19	704	0.1+	0.7−	2003 10 28	704	0.5−	0.5+	2005 05 12	699	1.1+	0.5−
2001 02 19	704	0.6+	0.3−	2003 10 28	704	0.1+	0.2−	2005 05 12	699	0.5+	0.9+
2001 02 19	704	0.4+	1.2−	2003 10 28	704	0.2+	0.9+	2005 05 14	691	0.2+	0.2+
2001 02 19	704	0.5+	0.2−	2003 11 19	644	0.4+	0.4+	2005 05 14	691	0.3+	0.1+
2001 02 19	704	0.6+	0.6−	2003 11 19	644	0.1+	0.6+	2005 05 14	691	0.2+	0.1−

2001 BR$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.13930		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26238575	ω	41.00900		−0.65292529		−0.75545382
a	2.4164393	Ω	89.82753		+0.67990032		−0.61632812
e	0.1649412	i	3.12831		+0.33380251		−0.22232671
P	3.76	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 20	691	0.0	0.3−	2001 01 21	704	0.1+	0.4−	2005 03 10	699	0.1+	0.5+
2000 12 20	691	0.1−	0.3−	2001 01 21	704	0.5+	0.5+	2005 03 10	699	0.7−	0.1+
2000 12 20	691	0.1−	0.2−	2001 01 21	704	0.0	0.7−	2005 03 10	699	0.4−	0.4+
2000 12 30	704	0.8+	0.0	2001 01 21	704	0.2+	0.7+	2005 03 10	699	0.5+	0.3−
2000 12 30	704	0.5+	0.1−	2005 02 03	704	0.0	0.5−	2005 03 12	704	0.6+	0.5+
2000 12 30	704	0.1−	0.5−	2005 02 03	704	0.8+	0.3+	2005 03 12	704	1.2+	0.1−
2000 12 30	704	0.3−	0.2+	2005 02 03	704	0.7−	0.8+	2005 03 12	704	0.3+	0.3+
2001 01 19	704	0.0	0.5−	2005 02 14	704	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.1+	0.5+
2001 01 19	704	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.3+	0.6+	2005 03 12	704	0.1+	0.5+
2001 01 19	704	0.4+	0.1−	2005 02 14	704	0.4+	1.1+	2005 03 16	703	0.9−	0.5−
2001 01 19	704	0.2+	0.3+	2005 02 14	704	(0.4+	2.4+)	2005 03 16	703	0.3−	0.5−
2001 01 19	704	0.8+	0.6+	2005 03 09	704	0.0	0.8−	2005 03 16	703	0.9−	0.3−
2001 01 21	691	0.9−	0.0	2005 03 09	704	0.3−	0.1−	2005 03 16	703	(2.3−	1.5−)
2001 01 21	691	0.9−	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.1−
2001 01 21	691	0.8−	0.0	2005 03 09	704	0.8+	0.0	2005 04 10	691	0.4+	0.1−
2001 01 21	704	0.6−	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.4−	2005 04 10	691	0.3+	0.1−

2001 BS$_{17}$ = 1999 WE$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.17016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18101395	ω	181.65852		−0.70354085		+0.70959387
a	3.0950049	Ω	43.63224		−0.65136368		−0.62203830
e	0.1663126	i	3.22489		−0.28417533		−0.33097567
P	5.45	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.1+	0.2+	2002 04 09	644	0.1−	0.1+	2002 05 11	704	0.2+	0.9+
1999 11 17	691	0.3+	0.4+	2002 04 09	644	0.0	0.1+	2002 05 11	704	0.1−	1.0+
1999 11 17	691	0.1+	0.2+	2002 04 09	644	0.0	0.1+	2002 05 13	704	0.1−	0.5+
2000 12 30	704	0.8−	1.0+	2002 04 13	644	0.1−	0.3−	2002 05 13	704	0.5−	0.6+
2000 12 30	704	0.2−	0.4+	2002 04 13	644	0.2−	0.2−	2002 05 13	704	0.2−	0.9+
2000 12 30	704	0.1+	0.1−	2002 04 13	691	0.6−	0.0	2002 05 13	704	0.3−	1.0+
2000 12 30	704	0.2−	0.8+	2002 04 13	691	0.5−	0.1−	2002 05 13	704	0.7−	1.0+
2001 01 19	704	0.1+	0.7+	2002 04 13	691	0.3−	0.1−	2002 05 16	704	(0.2+	2.5−)
2001 01 19	704	0.3+	0.5+	2002 04 13	644	0.2−	0.3−	2002 05 16	704	(0.5+	2.2−)
2001 01 19	704	0.2−	0.1−	2002 04 14	704	0.4+	1.7−	2002 05 16	704	(0.9+	2.2−)
2001 01 21	704	0.2−	1.0+	2002 04 14	704	0.4+	1.8−	2002 05 18	644	0.6+	0.9+
2001 01 21	704	0.2−	0.7−	2002 04 14	704	0.6+	1.7−	2002 05 18	644	0.4+	1.1+
2001 01 21	704	1.2+	0.7+	2002 04 14	704	0.2−	1.9−	2002 05 18	644	0.5+	0.8+
2001 01 21	704	0.2−	0.5+	2002 04 14	704	(0.1+	2.5−)	2002 05 19	644	0.1−	0.5+
2001 02 21	645	0.1+	0.1−	2002 04 14	644	0.1+	0.1−	2002 05 19	644	0.2−	0.4+
2001 02 21	645	0.1+	0.2−	2002 04 14	644	0.2+	0.3−	2002 05 19	644	0.2−	0.4+
2002 02 07	704	0.2+	1.0−	2002 04 14	644	0.2+	0.1−	2002 06 06	291	0.1+	0.3−
2002 02 07	704	0.1+	1.0−	2002 05 01	644	0.2+	0.4+	2002 06 06	291	0.2−	0.1+
2002 02 07	704	0.3+	0.6−	2002 05 01	644	0.3+	1.1+	2002 06 06	291	0.0	0.2−
2002 02 07	704	1.4+	0.0	2002 05 01	644	0.6+	0.4+	2003 07 08	644	0.4−	0.9+
2002 04 08	691	0.0	0.2−	2002 05 09	644	0.1−	0.7+	2003 07 08	644	0.4−	0.4+
2002 04 08	691	0.0	0.1−	2002 05 09	704	1.1+	0.1−	2003 07 08	644	0.4−	0.3+
2002 04 08	691	0.0	0.1−	2002 05 09	644	0.0	0.6+	2004 10 13	691	0.2−	0.6+
2002 04 08	644	0.2+	0.1+	2002 05 09	704	0.1−	0.8+	2004 10 13	691	0.1−	1.0+
2002 04 08	644	0.1−	0.0	2002 05 09	704	0.0	0.0	2004 10 13	691	0.4−	0.5+
2002 04 08	644	0.2−	0.1−	2002 05 09	704	0.2−	0.4+	2004 10 20	704	(0.0	2.2+)
2002 04 09	704	0.2−	0.1−	2002 05 09	644	0.1−	0.6+	2004 10 20	704	(0.8−	2.1+)
2002 04 09	704	0.1−	0.2+	2002 05 11	704	0.4+	0.1+	2004 10 20	704	0.5−	1.8+
2002 04 09	704	0.1−	0.0	2002 05 11	704	0.2+	0.4+				
2002 04 09	704	0.4+	0.5−	2002 05 11	704	0.1+	0.6+				

2001 BO$_{18}$ = 2004 VW$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.68830		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21888262	ω	72.85952		−0.91215552		−0.39912140
a	2.7268539	Ω	83.53663		+0.33130652		−0.85184401
e	0.1969818	i	5.37836		+0.24126395		−0.33921069
P	4.50	H	16.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.6−	0.2+	2001 01 21	704	0.4+	0.6+	2001 01 24	704	1.0+	0.3+
2001 01 19	704	0.1+	0.2+	2001 01 21	704	0.7+	0.3+	2004 11 03	691	0.2−	0.2+
2001 01 19	704	0.2−	0.2−	2001 01 21	704	0.7−	0.8+	2004 11 03	691	0.4−	0.1−
2001 01 19	704	0.0	0.2−	2001 01 24	704	0.0	0.2+	2004 11 03	691	0.2−	0.1+
2001 01 19	704	0.5−	0.5−	2001 01 24	704	0.1−	0.1+	2004 11 10	691	0.2+	0.1−
2001 01 21	704	0.5−	0.5−	2001 01 24	704	0.0	0.1+	2004 11 10	691	0.4+	0.1+
2001 01 21	704	0.3+	0.4−	2001 01 24	704	0.1+	0.9−	2004 11 10	691	0.3+	0.2−

2001 BO$_{19}$ = 2004 XG$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.57191		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23581264	ω	96.27738		−0.84099842		−0.53874443
a	2.5947250	Ω	51.13625		+0.46769071		−0.77014430
e	0.0313528	i	3.66408		+0.27200562		−0.34151457
P	4.18	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1991 11 07	691	0.1+	0.4+	2001 01 21	704	0.3+	0.4−	2004 12 03	691	0.2+	0.0
1991 11 07	691	0.2+	0.8−	2001 01 21	704	0.5+	0.3−	2004 12 03	691	0.3+	0.0
1991 11 07	691	0.2−	0.1+	2001 01 21	704	0.4+	0.9+	2004 12 03	691	0.2+	0.1+
2001 01 19	704	0.2+	0.7−	2001 01 21	704	0.6+	0.6−	2004 12 14	703	1.1+	1.6−
2001 01 19	704	0.8+	0.3+	2001 01 21	704	1.0+	0.6+	2004 12 14	703	1.3−	0.6+
2001 01 19	704	0.1+	0.2+	2001 01 21	704	0.5−	0.8+	2004 12 14	703	0.0	0.7+
2001 01 21	704	0.5−	0.5−	2001 02 12	699	1.2−	0.9−	2004 12 14	703	0.0	0.3−
2001 01 21	704	0.1+	0.0	2001 02 12	699	0.4−	0.1−	2005 01 07	704	0.3+	1.3+
2001 01 21	704	0.0	0.4−	2001 02 12	699	0.4−	0.3+	2005 01 07	704	0.8−	0.0
2001 01 21	704	0.6+	0.3−	2001 02 12	699	1.9−	0.2+	2005 01 07	704	0.0	0.2+

2001 BU$_{19}$ = 2005 EG$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.42269		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26523422	ω	83.31162		−0.36680150		−0.93019594
a	2.3991074	Ω	28.21930		+0.84153248		−0.33811769
e	0.1402939	i	1.67997		+0.39658510		−0.14287035
P	3.72	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.4−	0.1+	2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 03 18	704	1.4+	1.2+
2001 01 19	704	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.7−	0.3−	2005 03 18	704	1.0+	0.7+
2001 01 19	704	0.1−	1.9−	2005 03 03	703	0.7−	0.2+	2005 03 18	704	0.5+	1.4+
2001 01 21	704	0.7−	0.7+	2005 03 03	703	0.4+	0.7−	2005 04 04	703	0.7−	0.3−
2001 01 21	704	0.5−	0.4+	2005 03 03	703	0.2+	1.3−	2005 04 04	703	0.9+	1.5−
2001 01 21	704	0.3+	0.7−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2005 04 04	703	1.3−	0.8−
2001 01 25	704	0.0	1.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.3−	1.1−
2001 01 25	704	0.4+	0.6+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 04 17	691	0.7+	0.5+
2001 01 25	704	1.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.6+	0.3+
2001 01 25	704	0.2−	0.0	2005 03 11	704	1.0+	1.5+	2005 04 17	691	0.5+	0.5+
2001 01 25	704	0.0	0.5+	2005 03 11	704	1.4+	0.7+	2005 05 06	G96	0.2+	0.2−
2001 02 17	691	0.1+	0.0	2005 03 11	704	0.8+	1.8+	2005 05 06	G96	0.3−	0.3+
2001 02 17	691	0.1+	0.4−	2005 03 11	704	(1.4+	2.1+)	2005 05 06	G96	0.2+	0.0
2001 02 17	691	0.4−	1.0−	2005 03 12	695	0.3−	0.3+	2005 05 06	G96	0.4−	0.2+
2005 03 03	691	0.0	0.1+	2005 03 12	695	0.6−	0.3+				
2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2005 03 18	704	0.6−	0.7+				

2001 BC$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.16422		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28167664	ω	10.65226		−0.00640425		−0.99562955
a	2.3048120	Ω	79.76150		+0.91036119		−0.04435733
e	0.1831549	i	5.43281		+0.41376502		+0.08218416
P	3.50	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.2−	0.4+	2001 02 01	699	0.2−	0.6−	2003 09 28	699	0.3−	0.1−
2001 01 04	704	0.6+	0.3+	2001 02 01	699	0.8−	0.8+	2003 09 28	699	1.0−	0.9+
2001 01 04	704	0.5+	0.2+	2001 02 01	699	0.2+	0.2+	2003 09 28	699	0.3+	0.3+
2001 01 04	704	0.5+	0.3+	2001 02 01	699	0.7−	0.3+	2003 09 28	699	0.5+	0.1−
2001 01 04	704	0.6+	0.4+	2001 02 16	704	0.2+	0.6+	2005 04 01	691	0.1+	0.1+
2001 01 19	704	0.4−	0.6+	2001 02 16	704	1.2−	0.3+	2005 04 01	691	0.3−	0.2+
2001 01 19	704	0.4−	1.8−	2001 02 16	704	0.8−	0.4−	2005 04 01	691	0.4+	0.0
2001 01 19	704	0.3+	0.9−	2001 02 16	704	0.7−	0.5−	2005 04 18	691	0.1+	0.2+
2001 01 19	704	0.1−	1.0−	2001 02 16	704	1.2−	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
2001 01 21	704	0.1+	0.2−	2001 02 19	704	0.7+	1.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2001 01 21	704	0.7+	0.4−	2001 02 19	704	0.5+	0.7+	2005 05 12	691	0.0	0.4+
2001 01 21	704	1.2+	0.1+	2001 02 19	704	0.0	0.2+	2005 05 12	691	0.2−	0.0
2001 01 21	704	1.0+	0.8+	2001 02 19	704	0.5−	1.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.4+

2001 BN$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.01413		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26020406	ω	99.44504		−0.99296593		−0.07882319
a	2.4299276	Ω	76.07203		+0.03509089		−0.90858298
e	0.0967635	i	5.22260		+0.11308089		−0.41019979
P	3.79	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 20	691	0.1−	0.1−	2001 01 21	704	0.2−	0.5+	2005 03 16	703	0.7−	0.4−
2000 12 20	691	0.1−	0.4−	2001 02 01	699	0.6+	0.4−	2005 03 16	703	0.7+	0.9−
2000 12 20	691	0.2−	0.1+	2001 02 01	699	0.1−	0.3+	2005 04 02	699	1.9+	0.3−
2000 12 29	608	0.3−	0.9−	2001 02 01	699	0.5−	0.1−	2005 04 02	699	0.9+	0.0
2000 12 29	608	0.3−	0.6−	2001 02 01	699	0.4−	0.8+	2005 04 02	699	1.7+	0.1−
2000 12 29	608	0.3−	0.5−	2001 02 17	704	0.1−	0.0	2005 04 02	699	1.2−	0.3−
2001 01 19	704	0.2+	0.3+	2001 02 17	704	0.5+	0.3+	2005 04 02	699	0.1+	0.4+
2001 01 19	704	0.1+	0.0	2001 02 17	704	1.0−	0.1+	2005 04 02	699	0.2+	0.5+
2001 01 19	704	0.1+	0.1+	2001 02 17	704	0.0	0.8+	2005 04 02	703	1.0−	0.0
2001 01 19	704	0.9+	0.1−	2001 02 17	704	0.9−	0.9+	2005 04 02	703	0.1−	0.0
2001 01 19	704	0.2+	0.1+	2005 02 09	704	0.7−	0.1−	2005 04 02	703	0.2+	0.4+
2001 01 21	704	0.6+	0.3+	2005 02 09	704	0.6+	1.5+	2005 04 02	699	0.6−	0.2+
2001 01 21	704	0.5+	0.3−	2005 02 09	704	0.5+	0.3+	2005 04 02	699	0.7−	1.5−
2001 01 21	704	0.6+	1.4−	2005 03 16	703	0.2+	0.1−	2005 04 02	703	1.1−	0.6+
2001 01 21	704	0.1+	0.0	2005 03 16	703	0.3+	0.1−				

2001 BS$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.13438		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26377298	ω	5.76920		−0.04012448		−0.99354559
a	2.4079595	Ω	86.56297		+0.91244072		−0.07971104
e	0.1941787	i	6.10156		+0.40723697		+0.08070509
P	3.74	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	699	0.5+	0.8+	2001 01 24	704	0.3+	0.2+	2003 09 27	699	0.8+	0.4+
2000 12 22	699	1.0+	1.1+	2001 01 24	704	0.8+	0.3+	2003 09 27	699	0.4+	0.3−
2000 12 22	699	1.3−	1.7−	2001 01 24	704	0.6+	0.2+	2003 09 27	699	0.1−	1.0+
2000 12 22	699	0.1−	0.1+	2001 02 01	699	0.4+	0.5+	2005 03 09	704	1.1+	1.0+
2001 01 04	704	0.1+	0.4+	2001 02 01	699	0.7−	0.3−	2005 03 09	704	1.5+	0.3−
2001 01 04	704	0.4−	0.1−	2001 02 01	699	0.7+	0.2−	2005 03 09	704	0.8−	0.2−
2001 01 04	704	0.2+	0.2−	2001 02 01	699	1.4+	0.8+	2005 03 09	704	0.8+	0.2+
2001 01 04	704	0.2+	0.1+	2001 02 03	704	0.0	0.8−	2005 03 16	703	0.1+	0.6+
2001 01 04	704	0.8+	0.1+	2001 02 03	704	0.4−	0.4−	2005 03 16	703	0.8−	0.2+
2001 01 19	704	0.7−	0.0	2001 02 03	704	0.6−	0.0	2005 03 16	703	1.1−	0.3−
2001 01 19	704	0.1+	0.1−	2001 02 03	704	1.2−	0.1−	2005 03 16	703	1.7−	0.4+
2001 01 19	704	0.2−	0.1−	2001 02 16	704	0.3−	0.3−	2005 03 30	703	0.1+	1.0+
2001 01 19	704	0.0	0.3+	2001 02 16	704	0.2+	0.1+	2005 03 30	703	0.2+	0.3+
2001 01 19	704	0.1−	0.2−	2001 02 16	704	0.3−	0.1+	2005 03 30	703	0.9−	0.8−
2001 01 21	704	0.0	0.6−	2001 02 16	704	0.6+	0.2−	2005 03 30	703	(2.3+	1.0+)
2001 01 21	704	0.3−	0.4−	2001 02 16	704	0.7+	0.2+	2005 04 06	703	2.4+	0.9−
2001 01 21	704	0.3+	0.4−	2001 02 21	699	0.1+	0.6+	2005 04 06	703	0.7+	1.1−
2001 01 21	704	0.1−	0.5−	2001 02 21	699	0.5−	0.2−	2005 04 06	703	0.0	0.3+
2001 01 21	704	0.3+	0.2−	2001 02 21	699	0.8−	0.7+	2005 04 06	703	0.0	0.1−
2001 01 24	704	0.0	0.2−	2001 02 21	699	1.5−	1.2+				
2001 01 24	704	0.0	0.4−	2003 09 27	699	1.2−	0.7−				

2001 BU$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.71556		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28580546	ω	14.48366		−0.38819623		−0.83196898
a	2.2825608	Ω	99.65879		+0.80047779		−0.51753859
e	0.1821467	i	23.70939		+0.45666071		+0.19995354
P	3.45	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	704	0.3+	0.1+	2001 01 21	704	0.1+	0.0	2005 04 01	703	0.4−	0.4+
2000 11 26	704	0.2+	0.2−	2001 02 17	704	0.4−	0.2+	2005 04 01	703	0.3+	0.1+
2000 11 26	704	0.9+	0.2−	2001 02 17	704	0.6−	0.4+	2005 04 30	703	1.3−	1.1+
2000 11 26	704	0.6+	0.5+	2001 02 17	704	1.0−	0.1+	2005 04 30	703	1.0−	0.2+
2000 11 26	704	0.5−	0.7−	2001 02 17	704	1.0−	0.2−	2005 04 30	703	0.6−	1.2+
2000 12 20	704	0.1−	0.2−	2001 02 17	704	0.8−	0.1+	2005 04 30	703	0.3+	0.4−
2000 12 20	704	0.3+	0.3−	2001 02 21	704	0.1+	0.3−	2005 05 10	704	1.3+	0.3−
2000 12 20	704	0.3+	0.4+	2001 02 21	704	0.2+	0.4−	2005 05 10	704	1.1+	0.2+
2000 12 20	704	0.2−	0.4−	2001 02 21	704	0.4+	0.4−	2005 05 10	704	(2.2+	0.8−)
2001 01 03	704	0.4+	0.0	2005 03 11	703	1.5+	0.2−	2005 05 10	704	0.2+	0.5+
2001 01 03	704	0.4−	0.4+	2005 03 11	703	1.1+	1.7−	2005 05 10	703	0.4−	0.6+
2001 01 03	704	0.6+	0.2+	2005 03 11	703	1.5+	0.8−	2005 05 10	703	0.1+	0.4+
2001 01 03	704	0.1+	0.1+	2005 03 11	703	0.0	0.1+	2005 05 10	703	0.3−	1.5+
2001 01 20	704	0.0	0.5+	2005 03 12	704	0.6+	0.5+	2005 05 10	703	0.6−	0.8−
2001 01 20	704	0.5+	0.0	2005 03 12	704	0.0	1.0+	2005 05 16	703	0.9−	0.7−
2001 01 20	704	0.5+	0.1−	2005 03 12	704	0.1−	0.4+	2005 05 16	703	0.3−	0.3−
2001 01 20	704	0.5+	0.7−	2005 03 13	699	0.2+	0.2−	2005 05 16	703	0.1−	0.9−
2001 01 20	704	0.5−	0.6−	2005 03 13	699	0.4−	0.5+	2005 05 16	703	0.0	0.1−
2001 01 21	704	0.4+	0.2−	2005 03 13	699	0.3−	1.0+	2005 06 01	703	0.0	0.9−
2001 01 21	704	0.1+	0.4+	2005 03 13	699	0.5+	0.2−	2005 06 01	703	0.1+	0.8−
2001 01 21	704	0.4−	0.1+	2005 04 01	703	0.3−	0.3−	2005 06 01	703	0.2−	0.0
2001 01 21	704	0.8−	0.1−	2005 04 01	703	0.1+	0.4−	2005 06 01	703	0.0	0.1−

2001 BU_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.64430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26573454	ω	302.24960		+0.72876071	−0.68381848	
a	2.3960951	Ω	100.92092		+0.63997007	+0.66140678	
e	0.2093104	i	2.10450		+0.24361064	+0.30811258	
P	3.71	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 02	691	1.0+	0.6+	2001 01 20	704	0.2−	1.0−	2003 07 08	644	0.5−	0.6+
1994 04 02	691	0.1−	0.9+	2001 01 20	704	0.5+	0.5−	2003 07 08	644	0.4−	0.6+
1994 04 02	691	0.1−	0.6+	2001 01 20	704	0.1−	0.3+	2003 07 08	644	0.1−	0.3−
2000 12 21	691	0.1−	0.0	2001 01 20	704	0.3+	0.4−	2005 03 12	695	0.0	0.1−
2000 12 21	691	0.2−	0.0	2001 01 21	704	0.1−	0.8+	2005 03 12	695	0.0	0.1−
2000 12 21	691	0.2−	0.4−	2001 01 21	704	0.5+	1.1+	2005 03 16	G96	0.1+	0.4−
2000 12 30	704	0.8−	0.3+	2001 01 21	704	0.7+	0.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
2000 12 30	704	0.8−	0.2+	2001 01 21	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
2000 12 30	704	0.0	0.9+	2003 07 06	691	0.1+	1.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.1+
2000 12 30	704	0.1+	0.5+	2003 07 06	691	0.1−	0.7+				
2000 12 30	704	0.7+	0.4+	2003 07 06	691	0.2−	0.6+				

2001 BB_{23}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.66475		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27042386	ω	235.11659		−0.97244631	−0.22600633	
a	2.3683145	Ω	291.76208		+0.22889961	−0.87915326	
e	0.1968345	i	3.52969		+0.04419447	−0.41953628	
P	3.64	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 20	691	0.6−	0.6−	2002 07 04	291	0.1−	0.0	2005 04 05	699	0.1+	1.0+
2000 12 20	691	0.6−	0.6−	2002 07 04	291	0.2+	0.3+	2005 04 05	699	0.7+	0.6+
2000 12 20	691	0.6−	0.5−	2003 10 01	691	0.2−	0.5+	2005 04 05	699	0.1+	0.1−
2001 01 03	704	1.4+	1.1+	2003 10 01	691	0.0	0.3+	2005 04 05	699	0.1+	0.5+
2001 01 03	704	0.3+	0.5−	2003 10 01	691	0.0	0.2+	2005 04 06	704	(2.2+	0.2+)
2001 01 03	704	0.1−	0.4−	2003 10 27	691	0.1−	0.3+	2005 04 06	704	1.7+	0.9+
2001 01 03	704	0.4−	0.8+	2003 10 27	691	0.1−	0.4+	2005 04 06	704	0.9+	0.7−
2001 01 03	704	0.2−	0.1+	2003 10 27	691	0.3−	0.4+	2005 04 14	703	0.4−	0.2−
2001 01 20	704	0.4−	0.1−	2005 03 09	691	0.2+	0.0	2005 04 14	703	0.4−	0.9−
2001 01 20	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	691	0.1+	0.2+	2005 04 14	703	0.7−	0.3−
2001 01 20	704	0.4−	0.2−	2005 03 09	691	0.0	0.1+	2005 04 14	703	0.5−	0.8−
2001 01 20	704	0.2−	0.0	2005 03 10	E12	0.5−	0.5+	2005 04 19	703	0.6+	0.1+
2001 01 21	704	0.1+	0.0	2005 03 10	E12	0.0	0.0	2005 04 19	703	0.3+	0.8−
2001 01 21	704	0.4+	0.8−	2005 03 10	E12	0.9+	0.1+	2005 04 19	703	1.2−	0.2+
2001 01 21	704	1.2+	0.5+	2005 03 10	E12	0.7−	0.2+	2005 05 23	644	0.3+	0.2−
2001 01 21	704	0.2−	0.1−	2005 03 17	704	0.4+	1.7+	2005 05 23	644	0.1+	0.3+
2001 01 21	704	0.3−	0.3+	2005 03 17	704	1.1+	1.0+	2005 05 23	644	0.8+	0.3+
2002 07 04	291	0.2−	0.1−	2005 03 17	704	0.4−	0.2−				

2001 BQ_{23} = 2005 CO_{73}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.19156		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25950051	ω	285.48359		+0.73472377	−0.67684931	
a	2.4343176	Ω	117.13836		+0.64028854	+0.66985232	
e	0.2017583	i	2.92063		+0.22407938	+0.30524234	
P	3.80	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 20	704	0.0	0.5−	2001 01 24	704	1.0−	0.9+	2005 02 09	691	0.1+	0.3+
2001 01 20	704	0.9+	0.3−	2001 02 03	691	0.0	0.2−	2005 02 09	691	0.1−	0.3+
2001 01 20	704	0.9+	0.3+	2001 02 03	691	0.3−	0.2−	2005 02 09	691	0.1−	0.4+
2001 01 21	704	0.5+	0.1+	2001 02 03	691	0.0	0.8−	2005 03 01	691	0.0	0.2+
2001 01 21	704	0.6+	0.6+	2003 07 06	691	0.1−	0.2+	2005 03 01	691	0.1−	0.0
2001 01 21	704	0.4−	0.6+	2003 07 06	691	0.4−	0.5+	2005 03 01	691	0.1−	0.3+
2001 01 21	704	0.0	0.5−	2003 07 06	691	0.0	0.6+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
2001 01 24	704	0.5−	0.0	2005 02 01	691	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.3+	0.2−
2001 01 24	704	0.1+	0.3+	2005 02 01	691	0.3−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2001 01 24	704	0.7−	0.4+	2005 02 01	691	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.3+	0.1+

2001 BU_{24} = 2005 EN_{27}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.86809		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26204054	ω	327.09196		−0.55050875	−0.83459405	
a	2.4185611	Ω	156.29173		+0.77620020	−0.52044346	
e	0.1603149	i	2.82564		+0.30733264	−0.18053080	
P	3.76	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 20	704	0.4−	0.2+	2001 02 02	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	699	1.2+	0.4+
2001 01 20	704	0.5+	0.5−	2003 09 18	691	0.4−	0.2+	2005 03 09	699	0.0	0.4−
2001 01 20	704	0.7−	1.1−	2003 09 18	691	0.3+	0.6+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−
2001 01 20	704	0.2+	0.6−	2003 09 18	691	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2001 01 20	704	1.5+	0.2−	2005 03 03	703	1.9−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.4−
2001 01 21	704	0.2+	0.4−	2005 03 03	703	0.9−	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2001 01 21	704	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.4+	0.3+	2005 03 14	704	0.9−	0.1−
2001 01 21	704	1.3+	0.4+	2005 03 03	703	0.1−	0.8+	2005 03 14	704	0.1+	1.2+
2001 01 21	704	0.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 03 14	704	0.5+	0.2−
2001 01 21	704	0.7−	0.2−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2005 03 14	704	1.0−	0.6−
2001 01 21	704	0.4−	0.9+	2005 03 04	G96	0.0	0.3−	2005 03 14	704	0.7+	0.8−
2001 01 21	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 04 01	699	(3.1+	0.2−)
2001 01 21	704	1.0−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 01	699	(0.1+	2.2+)
2001 01 21	704	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 01	699	1.0+	0.7+
2001 01 21	704	0.7+	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 04 01	699	0.1+	0.8+
2001 01 21	704	0.5−	0.6−	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−	2005 04 17	691	0.3+	0.3+
2001 01 21	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.8+	0.7+	2005 04 17	691	0.9+	0.5+
2001 01 21	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	704	0.6+	0.1+	2005 04 17	691	0.7+	0.5+
2001 01 21	704	0.4−	0.0	2005 03 08	704	0.9+	0.4+	2005 05 09	G96	1.8−	0.8−
2001 02 02	704	0.2−	0.4+	2005 03 08	704	1.3+	1.1+	2005 05 09	G96	0.0	0.1+
2001 02 02	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	1.1+	1.5+	2005 05 09	G96	0.5+	0.1−
2001 02 02	704	0.6−	0.8−	2005 03 09	699	(3.2+	1.6−)	2005 05 09	G96	0.4+	0.2+
2001 02 02	704	0.1+	0.7+	2005 03 09	699	0.6+	0.3−				

2001 BD$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.56380		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25834947	ω	324.37762		−0.13221478	−0.98375196	
a	2.4415427	Ω	132.87889		+0.94350389	−0.16246133	
e	0.2360135	i	9.54037		+0.30384152	+0.07640939	
P	3.82	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.2−	0.7+	2001 02 02	704	0.1−	0.3−	2005 03 04	113	(3.0+	0.3−)
1999 09 07	691	0.3−	0.6+	2001 02 02	704	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.4+
2001 01 03	704	1.0+	1.2+	2001 02 02	699	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	0.1−	0.0
2001 01 03	704	0.1−	0.6−	2001 02 02	704	0.4+	0.6+	2005 03 09	704	0.9+	0.7−
2001 01 03	704	0.1+	0.8−	2001 02 02	704	0.1−	0.7+	2005 03 10	699	0.8+	0.6+
2001 01 03	704	1.5−	0.5−	2001 02 02	699	0.2+	0.3−	2005 03 10	699	0.4−	1.2+
2001 01 03	704	0.9−	0.6+	2001 02 17	704	0.0	0.4+	2005 03 10	699	0.4+	0.4+
2001 01 04	608	0.1−	0.2−	2001 02 17	704	0.0	1.1+	2005 03 10	699	0.1−	0.4+
2001 01 04	608	0.0	0.2−	2001 02 17	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	704	0.5+	0.7+
2001 01 04	608	0.1−	0.1−	2001 02 17	704	0.2+	0.8+	2005 03 16	704	0.7+	1.9+
2001 01 20	704	0.8+	0.0	2001 02 17	704	0.0	0.3+	2005 03 16	704	0.2+	1.3+
2001 01 20	704	0.1+	0.2+	2001 02 22	699	0.0	0.9−	2005 03 16	704	0.0	0.2+
2001 01 20	704	0.1−	0.1−	2001 02 22	699	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	0.3−	0.6+
2001 01 20	704	0.4+	0.1−	2001 02 22	699	0.3−	0.0	2005 04 02	703	0.9−	0.8−
2001 01 20	704	0.2−	0.1+	2001 02 22	699	0.0	0.3+	2005 04 02	703	0.0	0.9−
2001 01 21	704	0.2−	0.0	2001 03 14	699	0.0	0.5+	2005 04 02	703	0.4−	0.7−
2001 01 21	704	0.3−	0.0	2001 03 14	699	0.1−	0.9−	2005 04 02	703	0.8−	0.4+
2001 01 21	704	0.1−	0.4−	2001 03 14	699	0.4−	0.1+	2005 04 09	703	0.0	0.4−
2001 01 21	704	0.3+	0.0	2001 03 14	699	1.1−	0.9−	2005 04 09	703	0.2+	0.0
2001 01 21	704	0.2+	0.4−	2003 09 22	291	0.2−	0.7+	2005 04 09	703	0.6−	0.4+
2001 01 29	704	0.6+	0.5+	2003 09 22	291	0.1+	0.9+	2005 04 09	703	0.1+	0.5−
2001 01 29	704	0.1+	0.9−	2003 09 22	291	0.1−	0.6+	2005 04 12	704	0.8+	0.8−
2001 01 29	704	0.6+	0.5+	2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	0.9+	0.2+
2001 01 29	704	0.4+	0.6+	2005 03 03	703	0.3+	0.6+	2005 04 12	704	0.3+	1.1−
2001 02 02	699	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	1.4−	0.1+	2005 04 12	704	0.7+	0.7+
2001 02 02	704	0.2−	0.4−	2005 03 03	703	0.4+	0.2−				
2001 02 02	699	0.0	0.4−	2005 03 04	113	1.7+	0.0				

2001 BG$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.54739		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26385292	ω	208.21121		−0.78771494	−0.60653956	
a	2.4074731	Ω	294.04272		+0.58507392	−0.68181447	
e	0.2341784	i	6.77733		+0.19285663	−0.40894838	
P	3.74	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 20	691	0.5−	0.1−	2001 01 21	704	0.2−	0.7+	2005 03 13	699	0.0	1.2+
2000 12 20	691	0.4−	0.1−	2001 01 21	704	0.8−	0.3−	2005 03 13	699	1.9−	1.3+
2000 12 20	691	0.4−	0.0	2001 01 21	704	0.5−	0.1+	2005 03 13	699	0.7+	0.2+
2001 01 03	704	0.2−	0.3−	2001 01 21	704	0.4−	0.0	2005 04 03	704	1.5+	0.7+
2001 01 03	704	0.4−	0.5−	2001 02 19	704	0.1−	1.1−	2005 04 03	704	0.2+	1.3−
2001 01 03	704	0.6+	0.3+	2001 02 19	704	1.2+	1.6−	2005 04 03	704	0.3+	1.1−
2001 01 03	704	0.5+	0.3+	2001 02 19	704	0.6+	0.4−	2005 04 14	703	0.2−	0.4−
2001 01 03	704	0.7+	0.6+	2001 02 19	704	0.9−	0.1−	2005 04 14	703	1.4−	0.5−
2001 01 20	704	0.7+	0.1+	2003 09 20	691	0.5−	0.7+	2005 04 14	703	1.1+	1.0+
2001 01 20	704	0.0	1.2+	2003 09 20	691	0.2−	0.5+	2005 04 14	703	0.4+	0.4+
2001 01 20	704	0.2−	0.0	2003 09 20	691	0.0	0.4+				
2001 01 21	704	0.6+	0.5+	2005 03 13	699	0.1+	0.1−				

2001 BO$_{34}$ = 1999 RJ$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.43158		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23312755	ω	115.96512		+0.29044128	−0.95474690	
a	2.6146104	Ω	316.98821		+0.84093076	+0.28660996	
e	0.3187147	i	5.38758		+0.45659536	+0.07945500	
P	4.23	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 06	691	0.2−	0.6+	2004 09 23	704	0.1−	1.0−	2005 01 17	704	0.2+	0.1+
1999 09 06	691	0.0	0.8+	2004 09 23	704	0.3−	0.6−	2005 01 17	704	0.5+	0.1−
1999 09 06	691	0.2−	0.5+	2004 11 09	703	0.3−	0.5+	2005 01 17	704	0.6+	0.0
1999 09 13	691	0.2−	0.6+	2004 11 09	703	0.4−	1.5+	2005 01 20	699	0.4−	0.9+
1999 09 13	691	0.2−	0.3+	2004 11 09	703	0.8−	0.3−	2005 01 20	699	0.2+	0.5+
1999 09 13	691	(5.2+	3.3+)	2004 11 09	703	0.6−	0.1+	2005 01 20	699	0.5+	0.6+
2001 01 20	704	0.7+	0.0	2004 11 19	704	0.0	0.3+	2005 01 20	699	0.1−	0.3+
2001 01 20	704	0.2−	0.9−	2004 11 19	704	0.0	0.0	2005 01 31	699	0.4+	0.9−
2001 01 20	704	0.1−	0.1+	2004 11 19	704	0.4+	0.1−	2005 01 31	699	0.3+	1.1+
2001 01 20	704	0.2+	0.8−	2004 11 19	704	0.3+	0.3+	2005 01 31	699	0.2+	0.4+
2001 01 21	704	0.2+	0.2−	2004 11 22	704	1.1+	0.7−	2005 01 31	699	0.3−	1.0+
2001 01 21	704	0.5+	0.8+	2004 11 22	704	0.7+	0.3−	2005 02 01	203	0.2−	0.6−
2001 01 21	704	0.4+	0.8−	2004 11 22	704	0.5+	0.5−	2005 02 01	203	0.1+	0.8−
2001 01 21	704	0.6+	0.2−	2004 11 22	704	0.6+	0.7+	2005 02 02	704	0.0	0.1−
2001 01 21	704	0.4+	0.1−	2004 12 22	699	0.6−	0.1+	2005 02 02	704	0.2+	0.4−
2001 01 26	704	0.2−	0.7−	2004 12 22	699	0.1+	0.1−	2005 02 02	704	0.2+	0.2−
2001 01 26	704	0.2+	0.5+	2004 12 22	699	0.3+	0.4+	2005 02 02	704	0.1−	0.1−
2001 01 26	704	0.4+	0.4+	2004 12 22	699	0.7+	0.5−	2005 02 02	704	0.1+	0.3−
2001 01 26	704	0.1−	0.2+	2005 01 07	704	0.5+	0.6+	2005 02 02	203	0.1+	0.7−
2001 01 26	704	0.2−	1.0+	2005 01 07	704	0.2+	0.7+	2005 02 02	203	0.3−	0.3−
2001 01 29	704	0.1+	0.3+	2005 01 07	704	0.3+	0.5+	2005 02 09	699	0.4−	0.2−
2001 01 29	704	0.5−	0.1−	2005 01 07	691	0.0	0.2−	2005 02 09	699	0.5+	0.2−
2001 01 29	704	1.0−	1.0+	2005 01 07	704	0.2+	0.4+	2005 02 09	699	0.4−	0.1−
2001 02 19	704	0.5−	0.4+	2005 01 07	704	0.2+	0.6+	2005 02 09	699	0.6−	0.2−
2001 02 19	704	0.3+	0.6+	2005 01 07	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	704	0.3+	0.1−
2001 02 19	704	0.1−	1.5+	2005 01 07	691	0.0	0.2−	2005 02 09	704	0.6−	0.4−
2001 03 02	699	0.1−	0.1−	2005 01 07	608	0.8−	0.5+	2005 02 09	704	0.2−	0.2+
2001 03 02	699	0.2−	0.4−	2005 01 07	608	0.4−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−
2001 03 02	699	0.2−	0.3−	2005 01 07	608	0.3−	0.8+	2005 03 08	G96	0.2−	0.6−
2001 03 02	699	0.3−	0.3−	2005 01 12	704	0.1+	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.5−
2001 03 15	699	0.5+	0.3+	2005 01 12	704	0.5+	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.5−
2001 03 15	699	1.6+	0.0	2005 01 12	704	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	0.3+	0.8+
2001 03 15	699	0.0	0.5+	2005 01 12	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	703	0.5−	0.1+
2001 03 15	699	0.5+	0.2+	2005 01 13	106	1.0+	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.2+
2001 03 18	704	0.3−	0.8+	2005 01 13	106	0.7−	0.8−	2005 03 16	703	0.0	0.2+
2001 03 18	704	0.6−	0.2−	2005 01 13	106	0.0	0.5−	2005 04 04	704	0.2+	0.1+
2001 03 18	704	0.2+	1.1+	2005 01 15	704	0.5−	0.1+	2005 04 04	704	0.9−	0.1−
2001 03 18	704	0.1+	0.6+	2005 01 15	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	704	0.8+	0.0
2001 03 18	704	0.5+	1.0+	2005 01 15	691	0.0	0.3−	2005 04 04	704	0.6+	0.3−
2001 03 20	608	0.2−	0.9−	2005 01 15	704	0.0	0.0	2005 04 09	703	0.4−	1.0−
2001 03 20	608	0.0	0.7−	2005 01 15	691	0.1−	0.4−	2005 04 09	703	0.7−	1.2−
2001 03 20	608	0.2+	0.7−	2005 01 15	704	0.1−	0.4+	2005 04 09	703	0.2−	1.4−
2001 04 01	704	0.6−	0.1+	2005 01 15	704	0.3−	0.1+	2005 04 09	703	1.1−	0.6+
2001 04 01	704	0.2+	0.2−	2005 01 15	691	0.0	0.4−	2005 04 12	704	0.1−	0.4+
2001 04 01	704	0.3−	0.5+	2005 01 16	608	0.3+	1.5+	2005 04 12	704	0.7+	0.7+
2001 04 01	704	0.1+	0.5+	2005 01 16	608	0.4+	1.7+	2005 04 12	704	0.3−	0.1+
2001 04 01	704	0.7+	0.4+	2005 01 16	608	0.4+	1.5+	2005 04 12	704	0.2−	1.0+
2004 09 23	704	1.0−	0.5−	2005 01 17	704	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	0.9+	0.0
2004 09 23	704	0.2−	0.6−	2005 01 17	704	0.3+	0.2−				

2001 BD$_{35}$ = 2004 SS$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.83891		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18206549	ω	328.05360		−0.39248210		−0.91692229
a	3.0830764	Ω	144.90554		+0.86808626		−0.39522639
e	0.1981783	i	7.21327		+0.30394742		−0.05522334
P	5.41	H	12.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 20	704	0.4+	0.1−	2001 02 19	704	1.0+	0.1−	2001 03 14	699	0.4+	0.2−
2001 01 20	704	0.6+	0.5+	2001 02 20	704	0.3+	0.3−	2001 03 14	699	0.3+	0.3−
2001 01 20	704	0.1+	0.3−	2001 02 20	704	0.0	0.1−	2001 03 18	704	0.2+	0.5−
2001 01 21	704	0.2−	0.2+	2001 02 20	704	0.5−	0.6−	2001 03 18	704	0.2−	0.0
2001 01 21	704	0.2+	0.0	2001 02 20	704	0.9−	0.6+	2001 03 18	704	0.2−	1.1+
2001 01 21	704	0.6+	0.1−	2001 02 20	704	0.5−	0.2−	2001 03 18	704	0.4+	0.6+
2001 01 21	704	0.2−	0.2−	2001 02 21	704	0.0	0.1−	2001 03 18	704	0.2−	1.1+
2001 01 21	704	0.0	0.0	2001 02 21	704	0.1−	0.2+	2001 03 26	682	0.0	1.6−
2001 01 31	704	1.1−	0.7−	2001 02 21	704	0.2−	0.2+	2001 03 26	682	0.2−	0.4−
2001 01 31	704	0.4−	0.4−	2001 02 22	704	0.3+	0.1+	2004 09 21	704	(0.8+	2.4−)
2001 01 31	704	0.2+	0.4+	2001 02 22	704	0.4+	0.1−	2004 09 21	704	1.2−	0.1+
2001 01 31	704	0.8−	0.2−	2001 02 22	704	0.1+	0.2−	2004 09 21	704	0.3−	0.3−
2001 01 31	704	0.0	0.0	2001 02 22	704	0.3−	0.2+	2004 09 21	704	0.8+	0.1+
2001 02 19	699	0.0	0.1−	2001 02 22	704	0.0	0.2+	2004 10 06	699	0.7−	0.2+
2001 02 19	699	0.2+	0.7+	2001 02 22	704	0.3+	0.3−	2004 10 06	699	0.5−	0.9+
2001 02 19	699	0.5+	0.9+	2001 02 22	704	0.5−	0.4−	2004 10 06	699	0.6+	0.1+
2001 02 19	704	0.2+	0.4+	2001 02 22	704	0.0	0.0	2004 10 06	699	1.4+	0.7−
2001 02 19	704	0.5+	0.1+	2001 02 22	704	0.2−	0.3+	2004 10 13	691	0.1+	0.0
2001 02 19	704	0.3−	0.1+	2001 02 22	704	0.2−	0.0	2004 10 13	691	0.1+	0.1−
2001 02 19	699	0.2+	0.5−	2001 03 14	699	0.5−	0.0	2004 10 13	691	0.2−	0.2−
2001 02 19	704	0.4+	0.1−	2001 03 14	699	0.1+	0.2+				

2001 BP$_{35}$ = 2005 JJ$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.86141		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28394668	ω	319.28950		−0.73173781		+0.67820385
a	2.2925115	Ω	263.55103		−0.60630084		−0.69313953
e	0.1965477	i	3.91348		−0.31138250		−0.24412522
P	3.47	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 26	691	0.2−	0.1+	2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2005 05 06	608	0.8−	1.1−
2000 12 26	691	0.3−	0.0	2003 12 14	691	0.2+	0.3+	2005 05 06	608	0.7−	1.2−
2000 12 26	691	0.3−	0.2−	2003 12 14	691	0.3−	0.1−	2005 05 08	699	0.9−	0.1+
2001 01 19	691	0.4+	0.2+	2005 05 01	E12	0.2−	0.4+	2005 05 08	699	0.1−	0.6−
2001 01 19	691	0.5+	0.1+	2005 05 01	E12	0.1+	0.3+	2005 05 08	699	0.3+	0.3+
2001 01 19	691	0.4+	0.2+	2005 05 01	E12	0.1−	0.0	2005 05 19	644	0.5+	0.2+
2001 01 20	691	0.0	0.0	2005 05 01	E12	0.4+	0.1+	2005 05 19	644	0.6+	0.3+
2001 01 20	691	0.0	0.0	2005 05 04	699	0.5+	0.4+	2005 05 19	644	0.3+	0.2+
2001 01 20	691	0.1+	0.3−	2005 05 04	699	1.0+	0.3−	2005 05 30	699	0.1+	0.5+
2001 01 24	691	0.2−	0.1−	2005 05 04	699	0.1+	0.0	2005 05 30	699	0.2−	0.6+
2001 01 24	691	0.0	0.1+	2005 05 04	699	0.1+	0.1−	2005 05 30	699	0.6−	0.6+
2001 01 24	691	0.5−	0.3+	2005 05 06	608	0.8−	0.9−	2005 05 30	699	0.3+	0.5−

2001 BG$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.36874		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18152568	ω	166.10257		−0.14174103		−0.92814947
a	3.0891856	Ω	291.13207		+0.86932008		+0.04958864
e	0.1091488	i	21.65246		+0.47348926		−0.36888960
P	5.43	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	704	0.7+	0.7−	2001 01 24	704	0.7+	0.5+	2001 02 22	704	0.9−	0.2+
1999 11 01	704	0.5−	0.4−	2001 01 24	704	0.4+	0.3+	2001 02 22	704	0.3+	0.8−
1999 11 01	704	0.3+	0.1+	2001 01 24	704	0.4−	0.0	2001 02 22	704	0.5+	0.5+
2001 01 17	608	0.1−	0.6+	2001 01 24	704	0.3−	0.4−	2004 09 03	644	0.5−	0.2−
2001 01 17	608	0.2−	0.5+	2001 01 25	608	(3.5+	2.3+)	2004 09 03	644	0.3−	0.0
2001 01 17	608	0.1−	0.1+	2001 01 25	608	(3.7+	2.6+)	2004 09 03	644	0.5−	0.2−
2001 01 19	704	0.4−	1.0+	2001 01 25	608	(3.7+	2.3+)	2004 09 15	704	0.5+	0.9+
2001 01 19	704	1.1+	0.4+	2001 01 30	608	0.6−	0.1+	2004 09 15	704	0.9−	0.4+
2001 01 19	704	0.4+	0.6+	2001 01 30	608	0.5−	0.0	2004 09 15	704	0.7+	0.5+
2001 01 19	704	0.2+	1.8−	2001 01 30	608	0.1−	0.0	2004 09 15	704	0.1−	0.1−
2001 01 24	704	0.4−	0.1+	2001 02 22	704	0.7+	1.1−				

2001 BW$_{36}$ = 2005 EM$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.51998		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26224805	ω	65.51740		−0.98779775		+0.11739884
a	2.4172851	Ω	121.07791		−0.14554663		−0.92970137
e	0.0610465	i	6.86261		+0.05542374		−0.34910296
P	3.76	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 03	704	0.5+	0.6−	2005 02 03	704	0.8−	0.7+	2005 03 11	699	0.4−	0.1+
2001 01 03	704	0.0	0.5−	2005 02 14	704	0.0	0.3+	2005 03 11	699	0.3+	0.5+
2001 01 03	704	0.8+	0.1−	2005 02 14	704	0.1+	0.5−	2005 03 12	704	0.6−	0.7+
2001 01 21	704	0.4−	0.2−	2005 02 14	704	0.7+	0.3+	2005 03 12	704	0.8−	0.8−
2001 01 21	704	0.9−	0.5+	2005 02 14	704	1.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.6−	0.0
2001 01 21	704	0.0	0.0	2005 02 14	704	0.4+	1.4+	2005 03 12	704	0.9−	0.1+
2001 01 21	704	0.7−	0.1+	2005 03 02	703	1.0−	1.0−	2005 03 12	704	1.0−	0.3−
2001 01 21	704	0.2−	0.3−	2005 03 02	703	0.1+	0.9−	2005 03 16	704	0.2−	0.2+
2001 01 21	704	0.2−	0.6+	2005 03 02	703	0.3+	0.4+	2005 03 16	704	0.0	0.8−
2001 01 21	704	1.3+	0.4+	2005 03 02	703	1.4+	0.6+	2005 03 16	703	0.0	0.6+
2001 01 21	704	0.0	0.7+	2005 03 09	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.2+	0.1−
2001 01 24	704	0.2+	0.5−	2005 03 09	704	1.2+	1.0−	2005 03 16	703	1.0+	0.8+
2001 01 24	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	704	0.5+	0.5+	2005 03 16	704	1.2−	0.8−
2001 01 24	704	0.3−	0.3−	2005 03 09	704	0.3−	0.3+	2005 03 16	703	0.1−	0.6−
2005 02 03	704	0.8−	0.1−	2005 03 09	704	0.9+	0.1−	2005 03 16	704	1.5−	1.5−
2005 02 03	704	1.9−	0.4+	2005 03 11	699	0.2+	1.0+				
2005 02 03	704	0.2+	0.0	2005 03 11	699	0.7+	0.1−				

2001 BJ$_{37}$ = 2000 YU$_{118}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 11072)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.15605		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25806048	ω	295.38788		+0.36045917		−0.93211718
a	2.4433652	Ω	133.43681		+0.87220376		+0.32350399
e	0.1820973	i	2.76474		+0.33065055		+0.16279662
P	3.82	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 13	691	0.1−	0.8+	2001 01 21	704	0.2−	0.0	2003 08 22	644	0.1+	0.3+
1999 08 13	691	0.4−	0.7+	2001 01 24	704	0.4−	0.7+	2004 12 20	G96	0.6−	0.2−
1999 08 13	691	0.1−	0.2+	2001 01 24	704	0.1+	0.4+	2004 12 20	G96	0.4−	0.3−
2000 12 30	704	1.2+	0.5−	2001 01 24	704	0.1−	0.5+	2004 12 20	G96	0.0	0.7−
2000 12 30	704	0.0	0.5−	2001 01 24	704	0.1−	0.1−	2004 12 20	G96	0.3−	0.2−
2000 12 30	704	0.7−	0.0	2001 01 24	704	0.3−	0.4+	2005 02 09	704	0.9+	0.9+
2001 01 03	699	0.0	0.6−	2001 01 25	704	0.5+	0.4+	2005 02 09	704	0.3+	1.5+
2001 01 03	699	0.6−	0.3+	2001 01 25	704	0.6−	1.0+	2005 02 09	704	0.2+	1.0+
2001 01 03	699	0.4−	0.5−	2001 01 25	704	0.3+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−
2001 01 03	699	1.0−	0.3+	2001 01 25	704	0.1−	0.2+	2005 02 09	G96	0.2+	0.1−
2001 01 04	704	(2.4+	0.9+)	2001 02 03	704	1.0+	0.1−	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−
2001 01 04	704	0.9+	0.4+	2001 02 03	704	0.8+	0.2+	2005 02 09	G96	0.2+	0.1−
2001 01 04	704	0.4−	1.2+	2001 02 03	704	0.3+	1.3−	2005 02 09	704	(1.6+	3.0+)
2001 01 04	704	0.3+	0.3−	2001 02 03	704	1.1+	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2001 01 04	704	0.4−	0.1−	2001 02 19	691	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2001 01 21	704	0.1−	0.5−	2001 02 19	691	0.3+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2001 01 21	704	0.8−	0.2+	2001 02 19	691	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2001 01 21	704	0.2−	0.2+	2003 08 22	644	0.1−	0.4+				
2001 01 21	704	0.1−	0.1−	2003 08 22	644	0.0	0.4+				

2001 BL$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	10.20412		(2000.0)			
n	0.25289044	ω	353.20316		−0.55924037	−0.82816640
a	2.4765538	Ω	130.79261		+0.76289775	−0.53172617
e	0.1287895	i	2.82333		+0.32440288	−0.17722218
P	3.90	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.6+	0.7+	2003 09 21	691	0.1−	0.3−	2005 02 02	703	1.0+	0.1+
2001 01 21	704	0.3−	0.3+	2003 09 21	691	0.1+	0.4−	2005 02 02	704	0.3+	0.6−
2001 01 21	704	0.4−	0.1+	2003 09 27	691	0.0	0.2+	2005 02 02	703	0.9+	0.9−
2001 01 21	704	0.6+	0.7+	2003 09 27	691	0.1−	0.0	2005 02 02	703	0.8−	1.1−
2001 01 21	704	0.2+	0.4+	2003 09 27	691	0.2+	0.1+	2005 02 10	568	0.2−	0.4−
2001 01 24	704	0.3−	0.5−	2004 12 18	G96	0.3+	0.2−	2005 02 10	568	0.3−	0.3−
2001 01 24	704	0.7+	0.2−	2004 12 18	G96	0.3−	0.5+	2005 02 10	568	0.3−	0.4−
2001 01 24	704	0.5−	0.7−	2004 12 18	G96	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+
2001 01 24	704	0.5+	0.4+	2004 12 18	G96	0.3−	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2001 02 20	691	0.4−	0.4+	2005 02 02	704	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2001 02 20	691	0.3−	0.2+	2005 02 02	704	0.1+	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+
2001 02 20	691	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	0.8−	0.6+				
2003 09 21	691	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.2−	1.3+				

2001 BD$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	38.01789		(2000.0)			
n	0.26609181	ω	304.43185		−0.36714086	−0.92554304
a	2.3939498	Ω	166.16254		+0.92856959	−0.37051953
e	0.3067076	i	22.78292		+0.05446196	+0.07800872
P	3.70	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 25	704	0.6+	0.2+	2001 03 02	699	0.1+	0.0	2005 04 06	703	0.6+	0.4+
2001 01 25	704	1.1+	0.2−	2001 03 02	699	0.2−	0.3+	2005 04 06	703	0.4+	0.7−
2001 01 25	704	0.3−	0.2−	2001 03 17	704	0.4+	0.1+	2005 04 06	703	0.2−	0.3−
2001 01 25	704	0.5+	0.9−	2001 03 17	704	0.4−	0.2+	2005 04 06	703	1.1+	0.4−
2001 01 26	704	0.3+	0.3+	2001 03 17	704	0.2+	0.6+	2005 04 09	703	0.2+	0.8−
2001 01 26	704	0.2+	0.4+	2001 03 17	704	0.3+	0.3−	2005 04 09	703	0.2−	0.6−
2001 01 26	704	0.0	0.4+	2001 03 24	704	0.5−	0.0	2005 04 09	703	0.0	0.7+
2001 01 26	704	0.2+	0.6+	2001 03 24	704	0.1+	0.6+	2005 04 09	703	0.0	0.2+
2001 01 26	704	0.1+	0.0	2001 03 24	704	0.4−	1.4+	2005 04 11	704	1.2−	0.5−
2001 01 26	704	0.5+	0.2+	2001 04 18	608	0.6+	0.9−	2005 04 11	704	0.0	1.2+
2001 01 26	704	0.5+	0.1−	2001 04 18	608	1.2+	0.8−	2005 04 11	704	0.8+	0.4+
2001 01 26	704	0.0	0.3+	2001 04 18	608	0.3+	0.4−	2005 04 11	704	0.3+	1.1+
2001 01 26	704	0.1+	0.1−	2003 09 29	291	0.0	0.3+	2005 04 12	699	1.0+	0.9+
2001 01 26	704	0.1+	0.0	2003 09 29	291	0.1+	0.3+	2005 04 12	699	0.6+	0.4+
2001 02 19	608	1.3−	0.5−	2003 09 29	291	0.0	0.4+	2005 04 12	699	0.6+	0.1+
2001 02 19	608	1.0−	0.6−	2005 04 06	703	0.3−	0.2+	2005 04 12	699	0.3−	0.3−
2001 02 19	608	1.4−	0.5−	2005 04 06	703	0.2+	0.2−	2005 05 02	703	0.6−	0.8+
2001 02 24	608	0.8−	0.3+	2005 04 06	703	0.4−	0.6+	2005 05 02	703	1.2−	0.5−
2001 02 24	608	0.6−	0.1+	2005 04 06	703	0.7+	0.2+	2005 05 02	703	0.2+	0.1+
2001 02 24	608	0.6−	0.1−	2005 04 06	703	0.8−	0.3−	2005 05 02	703	0.9−	1.4−
2001 03 02	699	0.4+	0.1+	2005 04 06	703	0.1+	0.4+				
2001 03 02	699	0.4+	0.5−	2005 04 06	703	0.1−	0.1+				

2001 BF$_{47}$ = 2002 GS$_{64}$ = 2004 RB$_{250}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 31392; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	310.58098		(2000.0)			
n	0.18600494	ω	254.81220		+0.11131955	−0.99345471
a	3.0393897	Ω	188.91493		+0.96339676	+0.11420295
e	0.0721712	i	9.51108		+0.24387425	+0.00232981
P	5.30	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 01 16	608	0.1−	0.1−	2002 04 14	644	0.3+	0.8+	2004 09 16	699	1.6+	0.6+
2001 01 16	608	0.6−	0.2+	2002 04 17	704	0.4−	0.4+	2004 09 16	699	0.2−	0.3−
2001 01 16	608	0.0	0.2−	2002 04 17	704	0.7−	0.8+	2004 09 16	699	0.5−	1.1+
2001 01 21	704	0.6+	1.3+	2002 04 17	704	0.7+	0.4−	2004 09 16	699	0.2−	0.0
2001 01 21	704	0.6−	0.9+	2002 04 17	704	1.3−	0.6+	2004 09 17	113	0.1−	0.1−
2001 01 21	704	0.5+	0.4−	2002 05 19	644	0.2−	1.0+	2004 09 17	113	0.3−	0.1+
2001 01 21	704	0.1−	0.1−	2002 05 19	644	0.3+	0.8+	2004 09 17	113	0.3−	0.5+
2001 01 25	608	0.5−	0.9+	2002 05 19	644	0.2+	0.8+	2004 10 05	699	0.4−	0.8−
2001 01 25	608	0.6−	0.3+	2004 09 09	644	0.1−	0.8+	2004 10 05	699	1.7−	0.0
2001 01 25	608	0.2−	0.2+	2004 09 09	644	0.8+	0.8+	2004 10 05	699	1.6−	0.2+
2001 01 26	704	0.3+	1.0+	2004 09 09	644	1.0+	1.1+	2004 10 05	699	0.7−	1.7+
2001 01 26	704	0.6+	0.2−	2004 09 13	704	0.5−	0.5−	2004 10 07	704	0.3+	0.7−
2001 01 26	704	0.4+	0.1−	2004 09 13	704	0.2+	0.5+	2004 10 07	704	0.5+	0.5+
2001 01 26	704	0.9+	0.5+	2004 09 13	704	0.1−	0.0	2004 10 07	704	0.1−	0.1+
2002 04 08	644	0.3+	0.2+	2004 09 13	704	0.3−	0.4+	2004 10 07	704	0.5−	1.0−
2002 04 08	644	0.4+	0.0	2004 09 13	699	0.7+	0.7+	2004 10 09	704	1.5−	0.3+
2002 04 08	644	0.5+	0.3−	2004 09 13	699	0.1−	0.1+	2004 10 09	704	0.5+	0.8−
2002 04 09	644	0.5+	0.1+	2004 09 13	699	0.0	1.0+	2004 10 09	704	0.3+	0.9+
2002 04 09	644	0.4+	0.3+	2004 09 13	699	1.2+	0.9+	2004 10 09	704	0.8−	0.7−
2002 04 09	644	0.5+	0.2−	2004 09 15	691	0.1+	0.1+	2004 10 09	704	0.5+	0.1+
2002 04 14	644	0.2−	0.8+	2004 09 15	691	0.0	0.3+				
2002 04 14	644	0.1−	0.8+	2004 09 15	691	0.1+	0.1+				

2001 BJ$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	38.82702		(2000.0)			
n	0.27745130	ω	120.18748		−0.71707653	−0.69673155
a	2.3281531	Ω	15.67442		+0.61264616	−0.64315605
e	0.1609648	i	4.06280		+0.33236415	−0.31767191
P	3.55	H	17.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.5+	1.0+	2001 01 19	704	0.4+	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.2−
2001 01 04	704	0.5−	0.5−	2001 01 19	704	0.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.2−	0.1+
2001 01 04	704	0.1+	0.5−	2001 01 19	704	0.7+	0.4−	2003 10 24	704	0.4−	0.3+
2001 01 16	012	1.0−	0.1−	2001 01 19	704	0.2+	0.7+	2003 10 24	704	0.9+	0.3−
2001 01 16	012	0.9−	1.0−	2001 01 19	704	0.3+	1.2+	2003 10 24	704	0.2+	0.1+
2001 01 16	012	0.6−	0.1−	2003 10 18	691	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.7−	0.4+
2001 01 16	012	0.1+	0.1−	2003 10 18	691	0.1+	0.5−	2003 10 24	704	0.0	0.2+
2001 01 16	012	0.7+	0.0	2003 10 18	691	0.0	0.1+				

2001 BN$_{51}$ = 2005 CO$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	326.21691		(2000.0)			
n	0.27137242	ω	28.07991		−0.86940243	+0.49410369
a	2.3627925	Ω	181.53178		−0.45987512	−0.80989249
e	0.1600907	i	2.08611		−0.18070495	−0.31612608
P	3.63	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 16	691	0.3−	0.1−	2005 03 01	691	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.3+
2001 01 16	691	0.2+	0.4−	2005 03 09	699	0.9+	0.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2001 01 16	691	0.2−	0.4−	2005 03 09	699	1.4+	0.6+	2005 04 04	704	0.5+	0.2−
2001 01 21	704	0.2+	1.2+	2005 03 09	699	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2001 01 21	704	0.1+	1.0−	2005 03 09	699	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	1.3−	1.2−
2001 01 21	704	0.3+	0.6+	2005 03 12	691	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2001 01 21	704	0.2−	0.1−	2005 03 12	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	704	0.5+	0.2+
2001 01 23	691	0.2−	0.3+	2005 03 12	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.3+
2001 01 23	691	0.3+	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.0	2005 04 04	704	0.5+	0.3+
2001 01 23	691	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.2−	0.5+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−
2002 08 06	644	0.4−	0.6+	2005 03 13	703	0.1+	0.7+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2002 08 06	644	0.0	0.6+	2005 03 13	703	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2002 08 06	644	0.0	0.7+	2005 03 17	691	0.3+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2003 11 16	691	0.6+	0.4−	2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2−
2003 11 16	691	0.3+	0.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−

2003 11 16	691	0.8−	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−
2005 02 08	926	0.4+	0.8+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2005 02 08	926	0.4+	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 04 13	699	1.4−	1.2−
2005 02 08	926	0.1+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 13	699	1.1+	0.1−
2005 02 14	926	0.8−	0.5+	2005 04 04	704	(1.4+	2.1+)	2005 04 13	699	1.3+	0.5+
2005 02 14	926	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.8+	0.3−	2005 04 13	699	0.4−	0.3−
2005 03 01	691	0.1+	0.0	2005 04 04	704	1.2+	0.3+				
2005 03 01	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−				

2001 BU$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.72691		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27374326	ω	319.97765		−0.97672765		−0.20099664
a	2.3491302	Ω	208.68999		+0.21384136		−0.93955375
e	0.1490339	i	8.97059		−0.01658189		−0.27719866
P	3.60	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 27	699	1.1+	0.5−	2001 02 22	704	0.4−	1.0+	2005 04 16	691	0.2+	0.0
2000 12 27	699	0.8+	1.0+	2001 02 22	704	0.9−	0.3−	2005 04 16	691	0.1−	0.6+
2000 12 27	699	1.9+	0.0	2003 10 19	691	0.1−	0.6+	2005 04 16	691	0.3+	0.1−
2000 12 27	699	0.7+	0.4+	2003 10 19	691	0.2−	0.4+	2005 05 09	704	0.2−	0.3−
2001 01 18	608	0.5+	0.5−	2003 10 19	691	0.1−	0.0	2005 05 09	704	0.0	0.2−
2001 01 18	608	0.3+	0.5+	2003 11 18	644	0.0	0.4+	2005 05 09	704	0.6+	0.1+
2001 01 18	608	0.8+	0.7+	2003 11 18	644	0.4−	0.4+	2005 05 09	704	0.2−	0.9+
2001 01 21	704	0.5+	0.3−	2003 11 18	644	0.4+	0.1+	2005 05 11	699	0.9−	1.0+
2001 01 21	704	0.2+	0.5+	2005 03 17	G96	0.0	0.2+	2005 05 11	699	0.4+	0.2+
2001 01 21	704	0.5−	0.9−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−	2005 05 11	699	1.2−	0.8+
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.1−	0.3−	2005 05 11	699	0.5+	0.3+
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2005 03 17	G96	0.0	0.2+	2005 05 14	644	0.1+	0.3−
2001 02 22	704	0.3−	0.9−	2005 04 07	691	0.5+	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.3−
2001 02 22	704	0.5−	0.1−	2005 04 07	691	0.4+	0.1+	2005 05 14	644	0.1+	0.2−
2001 02 22	704	0.0	1.0+	2005 04 07	691	0.4+	0.0				

2001 BR$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.54031		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28101389	ω	18.67521		−0.98428007		−0.15362470
a	2.3084344	Ω	152.03883		+0.12889704		−0.96211489
e	0.1667266	i	10.70984		+0.12074062		−0.22524296
P	3.51	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 06 24	691	0.1−	0.3+	2005 04 15	703	1.2−	0.4−	2005 05 15	644	0.1+	0.0
1995 06 24	691	0.1−	0.2−	2005 04 15	703	0.7+	1.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
1995 06 24	691	0.1+	1.1+	2005 04 15	703	0.4+	0.5+	2005 05 15	644	0.0	0.2+
2001 01 19	704	0.8−	0.1+	2005 04 20	703	0.5−	0.2−	2005 05 15	644	0.1+	0.1+
2001 01 19	704	0.4−	0.7+	2005 04 20	703	(2.2−	2.4+)	2005 05 19	703	1.0−	1.3+
2001 01 19	704	0.5+	0.2−	2005 04 20	703	0.0	0.1+	2005 05 19	703	0.5+	2.0−
2001 01 19	704	0.8−	0.1−	2005 04 20	703	1.0+	0.6+	2005 05 19	703	0.2−	0.2−
2001 01 19	704	0.3+	0.7−	2005 05 04	703	1.2+	0.4+	2005 05 19	703	0.5−	0.4−
2001 01 20	608	(0.1+	2.7+)	2005 05 04	703	0.3+	0.0	2005 05 19	703	0.1+	0.5+
2001 01 20	608	(0.0	2.7+)	2005 05 04	703	0.4+	0.9−	2005 05 19	703	0.1−	0.0
2001 01 20	608	(0.0	2.5+)	2005 05 04	703	0.1−	0.5−	2005 05 19	703	1.8−	0.1−
2001 01 29	608	1.3+	0.0	2005 05 06	704	0.2+	0.3+	2005 05 19	703	0.4+	0.1−
2001 01 29	608	0.5+	0.4−	2005 05 06	704	0.4+	0.2+	2005 05 31	699	(2.4+	2.2+)
2001 01 29	608	0.7+	0.1+	2005 05 06	704	1.2+	1.1+	2005 05 31	699	0.0	1.1+
2001 02 20	704	0.4+	1.0+	2005 05 06	704	1.9+	0.4+	2005 05 31	699	0.9+	0.5+
2001 02 20	704	0.9−	0.2+	2005 05 06	704	1.0+	0.8+	2005 05 31	703	0.2−	0.4−
2001 02 20	704	0.2−	0.2−	2005 05 08	699	0.5+	0.2+	2005 05 31	703	0.4−	0.2+
2001 02 20	704	0.7−	0.9−	2005 05 08	699	0.9−	0.1−	2005 05 31	699	1.3−	0.2+
2003 11 20	644	0.1−	0.6+	2005 05 08	699	0.2−	0.5+	2005 05 31	703	0.4−	0.5−
2003 11 20	644	0.2−	0.6+	2005 05 08	699	0.4+	0.4+	2005 05 31	703	0.5−	0.5−
2003 11 20	644	0.1+	0.7+	2005 05 13	703	(1.2−	3.2−)	2005 06 16	703	0.0	1.2+
2005 04 09	704	0.8+	0.4−	2005 05 13	703	0.9−	0.2−	2005 06 16	703	1.1−	0.4−
2005 04 09	704	0.6+	0.6+	2005 05 13	703	0.4+	0.9−	2005 06 16	703	0.4+	0.8−
2005 04 09	704	0.7+	0.2−	2005 05 13	703	0.5−	0.2−	2005 06 16	703	0.2+	0.4−
2005 04 09	704	1.2+	0.7+	2005 05 15	644	0.0	0.1+				
2005 04 15	703	0.5−	0.2+	2005 05 15	644	0.0	0.0				

2001 BD$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.81843		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27491779	ω	44.53947		−0.91653363		−0.38909246
a	2.3424347	Ω	112.35634		+0.33332121		−0.87102894
e	0.1659825	i	5.74588		+0.22104994		−0.29985937
P	3.59	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 28	691	0.7−	0.2−	2001 02 01	704	0.8−	0.8−	2001 02 22	699	0.9+	0.4−
2000 12 28	691	0.7−	0.2−	2001 02 02	699	0.1+	0.7+	2001 02 22	699	0.2+	0.1−
2000 12 28	691	0.4−	0.1+	2001 02 02	699	0.2+	0.3+	2001 02 22	699	1.3+	0.0
2001 01 19	704	0.4−	0.0	2001 02 02	699	0.3+	0.7+	2003 10 24	691	0.0	0.3−
2001 01 19	704	0.8+	0.1+	2001 02 02	699	0.1−	0.1+	2003 10 24	691	0.2+	0.3−
2001 01 19	704	0.2−	0.0	2001 02 03	704	0.5+	1.0−	2003 10 24	691	0.2+	0.1−
2001 01 19	704	0.1−	0.4+	2001 02 03	704	0.7−	0.7−	2005 05 03	704	0.1−	0.7+
2001 01 19	704	0.3+	0.5+	2001 02 03	704	0.1+	0.3−	2005 05 03	704	0.9+	0.0
2001 01 21	691	0.0	0.3+	2001 02 03	704	(1.2−	2.2−)	2005 05 03	704	0.4+	0.9−
2001 01 21	691	0.1+	0.2+	2001 02 03	704	0.9−	0.4−	2005 05 03	704	0.2−	0.3−
2001 01 21	691	0.1+	0.2+	2001 02 17	704	0.1+	0.4+	2005 05 03	704	1.7−	0.3−
2001 02 01	704	0.4+	0.4−	2001 02 17	704	0.7+	0.7+	2005 05 14	691	0.1+	0.1+
2001 02 01	704	0.1−	0.8−	2001 02 17	704	0.7+	0.9+	2005 05 14	691	0.0	0.0
2001 02 01	704	1.3−	0.0	2001 02 17	704	0.2+	0.2+	2005 05 14	691	0.3+	0.1−
2001 02 01	704	1.3−	0.1+	2001 02 22	699	0.2+	0.4−				

2001 BY$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.97180		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25947228	ω	327.92369		+0.12676497		−0.99033644
a	2.4344941	Ω	114.74012		+0.92266369		+0.09690259
e	0.1431791	i	3.55104		+0.36417351		+0.09921499
P	3.80	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 28	691	0.1−	0.2−	2001 02 03	704	0.6−	0.5−	2005 03 04	704	0.8+	1.2+
2000 12 28	691	0.3−	0.1+	2001 02 03	704	0.8−	0.6−	2005 03 09	704	0.7+	0.3−
2000 12 28	691	0.1−	0.0	2001 02 03	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.6+	0.4+
2001 01 19	691	0.1+	0.1+	2003 10 22	291	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.9+	0.7+
2001 01 19	691	0.1+	0.0	2003 10 22	291	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	1.9+	0.1−
2001 01 19	691	0.3+	0.4+	2003 10 22	291	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	1.0−
2001 01 21	704	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.9−	0.4−	2005 04 09	691	0.4−	0.2+
2001 01 21	704	0.6+	0.2+	2005 03 03	703	0.6+	0.6−	2005 04 09	691	0.2−	0.0
2001 01 21	704	0.5+	1.1+	2005 03 03	703	0.7−	0.7+	2005 04 09	691	0.8−	0.4−
2001 01 21	704	0.4+	0.6+	2005 03 03	703	1.2−	0.1−	2005 04 09	691	0.1+	0.1−
2001 01 21	704	0.6+	0.7−	2005 03 04	704	0.1+	0.7+	2005 04 09	691	0.2−	0.1+
2001 02 03	704	0.6−	0.5−	2005 03 04	704	0.2−	0.0	2005 04 09	691	0.1+	0.5−
2001 02 03	704	0.2−	0.5−	2005 03 04	704	0.7+	1.0+				

2001 BT$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.33668		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23689786	ω	264.30800		−0.97253887		−0.15061242
a	2.5867947	Ω	266.93822		+0.20918716		−0.89986186
e	0.2450533	i	10.23530		−0.10202389		−0.40934646
P	4.16	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 20	608	0.7−	0.9−	2001 01 30	704	0.3+	1.2+	2004 12 13	691	0.3+	0.1−
2001 01 20	608	0.9−	0.8−	2001 01 30	704	0.0	0.6−	2004 12 13	691	0.1−	0.0
2001 01 20	608	1.1−	0.5−	2001 01 30	704	0.7+	1.0−	2004 12 13	691	0.1+	0.2−
2001 01 21	704	0.9+	0.9+	2001 02 24	608	0.4−	0.5−	2005 01 13	704	0.1−	0.3+

2001 01 21	704	0.6+	1.0+	2001 02 24	608	0.5−	0.4−	2005 01 13	704	0.2+	0.5+		
2001 01 21	704	0.1+	0.3+	2001 02 24	608	0.3−	0.5−	2005 01 13	704	0.1+	0.1−		
2001 01 21	704	1.1+	0.9+	2001 03 15	699	(1.5+	2.6+)	2005 01 13	704	0.0	0.7+		
2001 01 29	608	0.2−	0.5−	2001 03 15	699	0.2+	0.9+	2005 01 13	704	0.4−	0.9−		
2001 01 29	608	0.2−	0.2−	2001 03 15	699	(2.6+	0.3+)						
2001 01 29	608	0.2−	0.0	2001 03 15	699	0.8+	0.6+						

2001 BJ$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.58587		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25841865	ω	319.20808		−0.35267166	−0.93492373	
a	2.4411070	Ω	151.37833		+0.87841718	−0.34522838	
e	0.1451079	i	4.69958		+0.32249955	−0.08206697	
P	3.81	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 08	691	0.2−	0.2−	2001 02 22	699	0.4+	0.3−	2005 03 09	699	0.5+	0.8+		
1994 05 08	691	0.2+	0.1+	2001 02 22	704	0.0	0.4−	2005 03 10	G96	0.5−	0.0		
1994 05 08	691	0.0	0.0	2001 03 02	699	0.9+	0.8−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0		
2001 01 03	704	0.3+	0.7+	2001 03 02	699	0.8−	0.5+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+		
2001 01 03	704	1.0+	0.1+	2001 03 02	699	0.7−	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+		
2001 01 03	704	0.2−	0.1−	2001 03 02	699	0.0	0.5+	2005 03 12	704	0.0	1.8+		
2001 01 03	704	0.4−	0.8+	2003 09 20	699	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.3+	1.6+		
2001 01 21	704	0.6−	0.3−	2003 09 20	699	1.1+	1.0−	2005 03 12	704	0.2+	0.9+		
2001 01 21	704	0.3−	0.0	2003 09 20	699	0.4+	1.0−	2005 03 12	704	0.9+	1.0+		
2001 01 21	704	0.0	0.4−	2003 09 20	699	0.3+	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	1.1+		
2001 01 29	704	0.7+	0.3−	2003 09 28	704	0.7−	0.5+	2005 03 16	704	0.5+	0.3+		
2001 01 29	704	0.7+	0.0	2003 09 28	704	0.1−	0.5+	2005 03 16	704	0.6+	0.1+		
2001 01 29	704	0.9−	0.4−	2003 09 28	704	0.5−	1.1+	2005 03 16	704	0.5+	0.4+		
2001 02 02	704	0.2−	0.7−	2003 09 28	704	0.2−	0.9+	2005 03 16	704	0.4+	0.3−		
2001 02 02	704	0.0	0.2−	2003 09 28	704	0.9−	0.6+	2005 03 16	704	0.5+	0.5+		
2001 02 02	704	0.2−	0.6−	2005 02 09	704	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−		
2001 02 02	704	0.1−	0.7−	2005 02 09	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.0	0.4−		
2001 02 02	704	0.4−	1.0−	2005 02 09	704	0.2+	0.6−	2005 03 16	G96	0.5−	0.1−		
2001 02 03	704	0.4+	0.1−	2005 02 09	704	0.1+	0.6−	2005 03 16	G96	0.5−	0.5−		
2001 02 03	704	0.1+	0.2+	2005 02 09	704	0.1−	0.2−	2005 03 30	703	0.4−	0.4−		
2001 02 03	704	0.8−	0.4+	2005 03 03	703	0.5−	0.2+	2005 03 30	703	0.2+	0.2−		
2001 02 03	704	0.8+	0.1+	2005 03 03	703	1.1−	0.2+	2005 03 30	703	0.3−	0.4−		
2001 02 03	704	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.8+	0.6−	2005 03 30	703	0.0	0.4+		
2001 02 15	012	0.3+	0.4−	2005 03 03	703	0.1−	0.6−	2005 04 06	699	1.9+	0.1−		
2001 02 15	012	1.3−	1.2+	2005 03 04	704	0.8+	0.5−	2005 04 06	699	0.1+	0.2−		
2001 02 19	704	0.2+	0.4+	2005 03 04	704	0.4+	0.8−	2005 04 06	699	0.5+	0.5+		
2001 02 19	704	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.3+	0.5−	2005 04 06	699	0.2+	0.5−		
2001 02 19	704	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.3+	0.7−	2005 04 06	703	1.1−	0.3+		
2001 02 19	704	1.2+	0.8+	2005 03 04	704	0.6+	0.2−	2005 04 06	703	0.3−	0.3+		
2001 02 22	704	0.1+	0.4−	2005 03 08	699	0.8+	0.5+	2005 04 06	703	1.0−	0.1−		
2001 02 22	699	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	0.7+	1.1+	2005 04 06	703	0.7−	0.1−		
2001 02 22	704	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	0.3+	0.0	2005 04 10	695	0.1−	0.2−		
2001 02 22	699	0.1+	0.5−	2005 03 08	699	0.3+	0.3−	2005 04 11	695	0.1+	0.1−		
2001 02 22	704	0.3−	0.1+	2005 03 09	699	0.6+	0.2+	2005 04 11	695	0.0	0.0		
2001 02 22	699	0.3+	0.3−	2005 03 09	699	1.0+	0.0						
2001 02 22	704	0.7−	0.6+	2005 03 09	699	0.6+	1.5+						

2001 BF$_{61}$ = 2005 BB$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.17405		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22987203	ω	60.34960		+0.96096834	−0.22741686	
a	2.6392385	Ω	312.30184		+0.11499192	+0.84627717	
e	0.1760625	i	12.29912		+0.25162813	+0.48176397	
P	4.29	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	691	0.1−	0.0	2001 02 02	704	0.0	0.6+	2005 01 16	704	0.2−	0.2+		
2001 01 04	691	0.1−	0.1+	2001 02 02	704	0.4+	0.6+	2005 01 16	704	0.3+	0.4−		
2001 01 04	691	0.2−	0.1+	2001 02 02	704	0.9+	0.7+	2005 01 16	704	0.1−	0.4−		
2001 01 30	701	0.4−	0.2−	2001 02 02	704	0.1−	1.0−	2005 01 17	704	0.5−	0.4+		
2001 01 30	701	0.8−	0.7−	2001 02 02	704	1.9+	0.3−	2005 01 17	704	0.2−	0.5+		
2001 01 30	701	0.4−	0.0	2005 01 07	704	0.7+	1.0+	2005 01 17	704	0.5+	0.7−		
2001 01 31	701	0.3−	0.2−	2005 01 07	704	0.3−	0.1−	2005 01 17	704	0.8−	0.5−		
2001 01 31	701	0.1−	0.2+	2005 01 07	704	0.3−	0.0						
2001 01 31	701	0.7−	0.2+	2005 01 07	704	0.9+	0.0						

2001 BQ$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.63260		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21253859	ω	300.45973		−0.08670210	−0.99451532	
a	2.7808497	Ω	154.31759		+0.95405373	−0.09979320	
e	0.1642458	i	7.75747		+0.28681742	+0.03131437	
P	4.64	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 29	704	0.5+	1.2+	2001 02 21	699	0.2−	0.7+	2001 03 20	699	0.9−	0.1−		
2001 01 29	704	0.9−	0.1+	2001 02 21	699	0.6+	0.7+	2004 09 24	704	0.6+	1.0+		
2001 01 29	704	0.5+	0.4−	2001 02 21	699	0.2+	1.0−	2004 09 24	704	0.2−	0.3+		
2001 01 31	704	0.4+	0.7+	2001 02 21	699	0.4−	0.1−	2004 09 24	704	1.0+	0.7−		
2001 01 31	704	0.2−	0.5+	2001 02 22	704	0.5+	0.6−	2004 10 07	704	0.2−	0.7−		
2001 01 31	704	0.7+	0.4−	2001 02 22	699	0.1+	0.1−	2004 10 07	704	0.0	0.3−		
2001 01 31	704	0.7−	0.7−	2001 02 22	704	0.6−	0.3+	2004 10 07	704	0.7−	0.4+		
2001 02 19	704	0.0	0.6−	2001 02 22	699	0.5−	0.5+	2004 10 07	704	0.3+	0.0		
2001 02 19	704	0.1−	0.3−	2001 02 22	699	0.9+	0.1−	2004 10 07	704	0.3−	0.4+		
2001 02 19	704	0.5+	0.4+	2001 02 22	704	0.4+	0.2+	2004 10 08	699	1.3−	0.9+		
2001 02 19	704	0.2+	0.0	2001 02 22	699	0.3−	0.1−	2004 10 08	699	0.3−	0.3+		
2001 02 19	704	0.5+	0.3+	2001 02 22	704	0.2+	0.1−	2004 10 08	699	0.1+	0.5+		
2001 02 20	704	0.9−	1.1+	2001 02 22	704	0.8−	0.7−	2004 10 08	699	0.6+	1.0−		
2001 02 20	704	0.4+	0.1−	2001 03 20	699	0.0	1.3+	2004 12 12	644	0.1+	0.5−		
2001 02 20	704	0.5−	1.4−	2001 03 20	699	0.4+	0.1−	2004 12 12	644	0.1+	0.4−		
2001 02 20	704	0.6−	0.3−	2001 03 20	699	0.7+	0.3−	2004 12 12	644	0.4+	0.3−		

2001 BQ$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.03296		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26067848	ω	333.47882		−0.65577390	−0.75328046	
a	2.4269785	Ω	157.38769		+0.71381597	−0.64035025	
e	0.1840622	i	7.51564		+0.24581975	−0.15006701	
P	3.78	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 30	704	0.5+	0.3−	2001 02 19	704	0.5−	0.6+	2005 03 30	683	0.5−	0.2+		
2001 01 30	704	0.6+	1.5−	2001 02 19	704	0.9−	0.4+	2005 03 30	683	0.2−	0.9+		
2001 01 30	704	0.3+	0.6−	2001 02 22	704	0.7−	0.8−	2005 04 01	644	0.3+	0.0		
2001 01 30	704	1.2+	0.2+	2001 02 22	704	0.5−	0.2+	2005 04 01	644	0.9+	0.1+		
2001 01 30	704	0.9−	0.2−	2001 02 22	704	0.2−	0.6−	2005 04 01	644	0.3+	0.2+		
2001 01 31	704	0.5−	0.4+	2001 02 22	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	1.2−	0.4+		
2001 01 31	704	1.9+	0.6+	2001 03 14	699	0.4+	0.6+	2005 04 04	703	0.3+	0.3−		
2001 01 31	704	0.0	0.2−	2001 03 14	699	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.5−	0.0		
2001 01 31	704	0.9+	0.3+	2001 03 14	699	1.2+	0.2+	2005 04 05	699	0.1+	0.1−		
2001 01 31	704	0.6+	0.4+	2001 03 14	699	0.7−	0.5+	2005 04 05	699	0.2−	0.0		
2001 02 01	704	0.7−	0.7+	2005 03 10	703	0.1−	0.1−	2005 04 05	699	0.1−	0.4−		
2001 02 01	704	0.7−	0.5−	2005 03 10	703	0.0	0.3−	2005 04 05	704	0.6+	0.0		
2001 02 01	704	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.3+	0.7−	2005 04 05	704	0.3+	1.1−		
2001 02 15	106	0.1−	0.6+	2005 03 10	703	0.4+	0.4−	2005 04 05	704	0.4+	0.1+		
2001 02 15	106	0.2+	0.5+	2005 03 10	691	0.4+	0.1+	2005 04 05	704	(0.6+	2.2+)		
2001 02 15	106	0.4−	0.6+	2005 03 10	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	699	0.5+	0.8+		
2001 02 15	106	0.3−	0.3+	2005 03 10	691	0.2+	0.3+	2005 04 09	699	0.6−	1.0−		
2001 02 15	106	0.9−	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.1−	2005 04 09	699	1.0+	0.4−		
2001 02 15	106	0.2+	0.2−	2005 03 11	691	0.4+	0.1−	2005 04 09	699	0.0	1.1−		
2001 02 16	209	0.4+	0.7−	2005 03 11	691	0.9+	0.8+	2005 04 11	704	0.6+	0.0		
2001 02 16	209	0.5+	0.9−	2005 03 18	703	(2.6−	0.5−)	2005 04 11	704	(0.8−	3.1+)		
2001 02 17	209	0.4+	0.7−	2005 03 18	703	1.0−	0.4+	2005 04 11	704	1.0+	1.3+		
2001 02 19	704	0.2−	0.4+	2005 03 18	703	1.1−	1.0−	2005 04 11	704	0.5+	1.3+		
2001 02 19	704	0.3−	0.5+	2005 03 18	703	0.1−	1.7−	2005 04 11	704	0.5+	1.0+		
2001 02 19	704	0.2−	0.6+	2005 03 30	683	0.6−	1.4+						

2001 BJ$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	22.19497		(2000.0)		−0.97293386	+0.23051166
n	0.28599413	ω	157.10362		−0.21604259	−0.88239759
a	2.2815569	Ω	36.23570		−0.08200795	−0.41016932
e	0.1460778	i	1.57534			
P	3.45	H	16.2	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 31	704	0.8+	0.7−	2001 02 19	699	0.2+	0.3+	2001 03 19	704	0.1−	0.0
2001 01 31	704	0.4+	0.1+	2001 02 19	699	0.2−	0.6−	2001 03 19	704	0.1+	0.1−
2001 01 31	704	1.4−	0.6−	2001 02 20	704	0.3−	0.3+	2001 03 19	704	0.3−	1.0+
2001 01 31	704	0.7−	0.0	2001 02 20	704	1.5+	0.2−	2001 03 19	704	0.7+	1.0+
2001 02 01	704	0.0	0.2−	2001 02 20	704	0.3−	0.6+	2001 03 30	691	0.0	0.0
2001 02 01	704	0.1+	0.4−	2001 02 20	704	0.1+	0.0	2001 03 30	691	0.2+	0.2+
2001 02 01	704	0.0	0.1+	2001 03 01	704	0.4+	1.0−	2001 03 30	691	0.3+	0.1+
2001 02 01	704	0.5+	0.3+	2001 03 01	704	0.8+	0.3−	2002 08 29	644	0.3−	0.4+
2001 02 17	704	0.6−	0.4+	2001 03 01	704	0.3−	1.3−	2002 08 29	644	0.1−	0.7+
2001 02 17	704	0.1+	0.1−	2001 03 19	704	0.9−	0.1+	2002 08 29	644	0.2−	0.5+
2001 02 17	704	0.2−	0.3+	2001 03 19	704	0.2−	0.5−	2003 12 27	704	0.7−	0.1+
2001 02 17	704	0.2+	0.9+	2001 03 19	704	0.5−	0.2+	2003 12 27	704	0.1+	0.2−
2001 02 17	704	0.2+	0.8+	2001 03 19	704	0.1−	0.6+	2003 12 27	704	0.2+	0.0
2001 02 19	699	0.0	0.1+	2001 03 19	704	0.2−	0.4+	2003 12 27	704	0.2+	1.1+
2001 02 19	699	0.3+	0.2−	2001 03 19	704	0.0	0.5−	2003 12 27	704	0.1+	0.5−

2001 BC$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	252.13069		(2000.0)		−0.97983093	+0.19565023
n	0.19898835	ω	218.76912		−0.15438025	−0.87031386
a	2.9057012	Ω	332.43212		−0.12687827	−0.45196766
e	0.1913887	i	5.03895			
P	4.95	H	15.0	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	(2.3+	0.2+)	2001 02 02	704	0.5+	0.5+	2001 02 21	608	0.2−	0.1+
2001 01 04	704	0.2−	1.2−	2001 02 02	699	0.2−	0.0	2001 02 21	608	0.6−	0.7+
2001 01 04	704	0.3+	0.4−	2001 02 02	704	0.7+	0.7+	2001 02 21	608	0.4−	0.1+
2001 01 04	704	1.6−	0.1+	2001 02 19	704	0.7+	0.3−	2001 02 22	704	0.1+	0.6−
2001 01 19	704	0.4+	0.9+	2001 02 19	704	0.4+	0.1+	2001 02 22	699	0.1+	0.2−
2001 01 19	704	0.2+	0.9−	2001 02 19	704	0.2+	0.5+	2001 02 22	704	1.2+	0.7−
2001 01 19	704	0.8−	1.4+	2001 02 19	704	0.3−	0.5+	2001 02 22	699	0.2−	0.2−
2001 01 19	704	0.1+	0.5−	2001 02 19	704	0.1−	0.7+	2001 02 22	699	0.0	0.2+
2001 01 19	704	0.4+	0.1−	2001 02 20	704	0.1+	0.9−	2001 02 22	704	0.2−	0.8+
2001 01 29	704	0.8+	0.8+	2001 02 20	704	0.2−	0.1−	2001 02 22	699	0.6+	0.3−
2001 01 29	704	0.6+	0.4+	2001 02 20	704	0.6−	0.6−	2001 02 22	704	0.6+	0.4−
2001 01 29	704	0.0	0.1+	2001 02 20	704	0.3+	0.5−	2001 02 22	704	0.1−	0.7−
2001 01 29	704	0.3−	1.1−	2001 02 20	704	0.2−	0.8−	2003 09 28	691	0.1+	0.1−
2001 01 29	704	0.0	0.1−	2001 02 21	704	1.0+	1.7+	2003 09 28	691	0.1−	0.3+
2001 02 01	691	0.0	0.1−	2001 02 21	704	0.5−	0.4−	2003 09 28	691	0.2−	0.2+
2001 02 01	691	0.0	0.1−	2001 02 21	691	0.2−	0.3+	2004 11 09	703	0.5+	0.4+
2001 02 01	691	0.0	0.0	2001 02 21	704	0.3−	0.4+	2004 11 09	703	1.2−	0.4+
2001 02 02	699	0.4−	0.1−	2001 02 21	704	0.2+	0.1+	2004 11 09	703	0.3+	0.0
2001 02 02	699	0.3+	0.4−	2001 02 21	691	0.2−	0.2+	2004 11 09	703	0.6+	0.7+
2001 02 02	704	0.4−	0.4+	2001 02 21	691	0.2−	0.4+	2004 11 19	704	0.9−	0.8−
2001 02 02	704	0.9−	0.5−	2001 02 21	704	0.3−	0.1+	2004 11 19	704	0.8+	0.1−
2001 02 02	699	0.3−	0.3+	2001 02 21	704	0.0	0.2−	2004 11 19	704	0.2−	0.6−
2001 02 02	704	0.3+	0.3+	2001 02 21	704	0.1+	0.2+				

2001 BE$_{75}$ = 2005 EK$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	355.21180		(2000.0)		−0.97308894	−0.23041010
n	0.26046948	ω	332.80249		+0.21363665	−0.89718784
a	2.4282766	Ω	193.87729		+0.08635567	−0.37678266
e	0.1115051	i	0.72082			
P	3.78	H	16.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.2−	0.1−	2003 10 24	291	0.0	0.1−	2005 03 14	704	1.1−	0.5+
2001 01 21	704	0.0	0.4−	2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 03 14	704	0.1−	0.3+
2001 01 21	704	0.0	0.7−	2005 03 03	691	0.2−	0.2+	2005 03 14	704	0.4+	1.2+
2001 01 26	691	0.7−	0.4−	2005 03 03	691	0.2−	0.0	2005 03 14	704	0.3−	1.1+
2001 01 26	691	0.8−	0.4−	2005 03 03	703	0.3−	0.6−	2005 03 17	704	0.2+	0.1+
2001 01 26	691	0.7−	0.3−	2005 03 03	703	0.2+	0.8+	2005 03 17	704	0.0	0.3+
2001 01 31	704	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.5−	0.6−	2005 03 17	704	0.3−	0.0
2001 01 31	704	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.3−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2001 01 31	704	0.2−	1.0+	2005 03 08	704	1.6+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2001 02 16	691	0.4+	1.5−	2005 03 08	704	1.9+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2001 02 16	691	0.5+	0.8−	2005 03 08	704	0.6+	0.3−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2001 02 16	691	0.4+	0.6−	2005 03 08	704	1.3+	0.0	2005 04 04	703	0.7+	0.6+
2001 02 16	699	0.1−	0.3−	2005 03 08	704	1.3+	0.6+	2005 04 04	703	0.8−	0.2−
2001 02 16	699	0.9+	0.9+	2005 03 09	691	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.2−	1.1−
2001 02 16	699	0.5−	0.1−	2005 03 09	691	0.0	0.1+	2005 04 04	703	1.2−	0.9−
2001 02 16	699	0.4+	1.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2003 09 22	291	0.3−	0.5+	2005 03 09	691	0.1−	0.2+	2005 05 04	G96	0.4+	0.1+
2003 09 22	291	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	0.3−	0.3+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
2003 09 22	291	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	0.7+	1.0+	2005 05 04	G96	0.1−	0.4−
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.6+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2003 10 19	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	691	0.0	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2003 10 24	291	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.4−
2003 10 24	291	0.1−	0.0	2005 03 14	704	0.9−	1.5+				

2001 BK$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	46.74141		(2000.0)		−0.48534451	−0.87340441
n	0.26904058	ω	348.31077		+0.80637543	−0.46486863
a	2.3764254	Ω	130.71020		+0.33793398	−0.14512715
e	0.1394123	i	3.03000			
P	3.66	H	17.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	691	0.1+	0.4−	2001 02 16	699	1.0−	0.1−	2001 02 21	699	0.6+	0.2+
2001 01 26	691	0.0	0.3−	2001 02 16	699	0.3+	0.3−	2001 02 21	699	0.7−	0.3−
2001 01 26	691	0.1+	0.3−	2001 02 19	704	0.0	0.2−	2001 02 21	699	0.4−	1.4+
2001 02 02	699	0.1+	0.3−	2001 02 19	704	0.4+	0.4−	2001 02 22	699	0.1−	0.3+
2001 02 02	704	0.5+	1.0−	2001 02 19	704	0.6−	0.3−	2001 02 22	699	0.3−	1.0−
2001 02 02	699	0.8−	0.0	2001 02 19	704	1.0+	0.3−	2001 02 22	699	0.1−	1.2−
2001 02 02	704	1.2+	0.5+	2001 02 19	704	0.6−	0.1−	2001 02 22	699	0.3+	0.8−
2001 02 02	699	0.7+	1.2+	2001 02 20	704	0.0	0.9+	2001 02 26	106	0.8+	0.5+
2001 02 02	704	1.2−	0.4−	2001 02 20	704	0.4−	0.7−	2001 02 26	106	0.1−	0.7−
2001 02 02	699	0.6+	0.6+	2001 02 20	704	0.0	0.8+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
2001 02 02	704	0.5−	0.8+	2001 02 20	704	0.7+	0.6+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+
2001 02 13	691	0.2−	0.1−	2001 02 20	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	G96	0.5+	0.2−
2001 02 13	691	0.2−	0.0	2001 02 21	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.7−	0.4−
2001 02 13	691	0.2−	0.3−	2001 02 21	699	0.6+	0.4+	2005 04 12	691	0.0	0.2+
2001 02 16	699	0.2−	0.4+	2001 02 21	691	0.1−	0.1−	2005 04 12	691	0.2+	0.2+
2001 02 16	699	0.4−	1.0+	2001 02 21	691	0.0	0.0	2005 04 12	691	0.0	0.2+

2001 BM$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.36758		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21750695	ω	170.94425		−0.16261987	−0.96752247	
a	2.7383395	Ω	288.23267		+0.89203366	−0.06033380	
e	0.1280115	i	11.75711		+0.42169981	−0.24547935	
P	4.53	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	704	0.2+	0.6−	2001 01 28	608	0.4+	0.6−	2004 12 15	703	0.2+	0.0	
2001 01 26	704	0.8+	0.3+	2001 02 17	704	1.0−	1.1+	2004 12 15	703	0.2+	0.6−	
2001 01 26	704	0.9+	0.4+	2001 02 17	704	0.9−	1.0+	2004 12 15	703	0.4−	0.4−	
2001 01 26	704	1.0+	0.1+	2001 02 17	704	0.0	0.1−	2005 01 07	704	0.6+	0.5−	
2001 01 28	608	0.4+	0.5−	2001 02 17	704	1.8−	0.7−	2005 01 07	704	0.4−	0.3+	
2001 01 28	608	0.1+	0.4−	2004 12 15	703	0.2+	0.3+	2005 01 07	704	0.5−	0.9+	

2001 BL$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.36433		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26873410	ω	18.49005		−0.78607127	−0.61579751	
a	2.3782319	Ω	123.38068		+0.55870461	−0.74498518	
e	0.1638892	i	3.68825		+0.26446384	−0.25649661	
P	3.67	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.0	1.0+	2001 02 02	704	0.8−	0.1+	2005 04 09	704	0.4+	1.3+	
2001 01 21	704	0.7+	0.2+	2001 02 22	699	0.8−	0.6+	2005 04 09	704	0.1+	1.5+	
2001 01 21	704	0.2−	0.4−	2001 02 22	699	0.6−	0.5−	2005 04 09	704	0.2−	1.8+	
2001 01 21	704	0.1+	0.4−	2001 02 22	699	0.2−	0.9+	2005 05 08	703	0.3+	0.3−	
2001 01 21	704	1.5+	0.5−	2001 02 22	699	0.5−	0.5−	2005 05 08	703	0.0	0.6−	
2001 01 24	691	0.3+	0.0	2003 10 20	691	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	1.0−	1.3−	
2001 01 24	691	0.4+	0.1−	2003 10 20	704	0.5−	0.7−	2005 05 08	703	0.3+	0.8−	
2001 01 24	691	0.4+	0.1−	2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2005 05 15	644	0.3+	0.0	
2001 02 02	704	0.7−	0.6−	2003 10 20	704	0.6+	0.3−	2005 05 15	644	0.2−	0.0	
2001 02 02	704	0.4+	0.6−	2003 10 20	704	0.1−	1.0+	2005 05 15	644	0.1+	0.1+	
2001 02 02	704	0.5−	0.0	2003 10 20	691	0.0	0.0					
2001 02 02	704	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.5+	1.0+					

2001 BN$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.58372		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26029101	ω	5.66495		−0.82005421	−0.57178227	
a	2.4293865	Ω	139.42965		+0.52360226	−0.76656132	
e	0.1157123	i	2.11503		+0.23098003	−0.29231625	
P	3.79	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.4−	0.5+	2003 10 18	691	0.2+	0.4+	2005 03 30	185	1.1+	0.5+	
2001 01 21	704	0.6−	0.4+	2003 10 26	691	0.1−	0.1+	2005 03 30	185	0.6−	0.4−	
2001 01 21	704	0.6+	0.3−	2003 10 26	691	0.0	0.1−	2005 03 30	185	0.8+	0.4−	
2001 01 21	704	0.1+	0.0	2003 10 26	691	0.0	0.4−	2005 03 30	185	0.8+	0.3−	
2001 01 21	704	0.8+	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.0	2005 03 30	185	0.4+	0.1+	
2001 01 26	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	691	0.4−	0.1+	2005 03 30	185	0.0	0.2−	
2001 01 26	691	0.3−	0.1−	2005 03 03	691	0.4−	0.3+	2005 03 30	185	0.7+	0.4−	
2001 01 26	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	0.5−	1.2+	2005 03 30	185	1.0−	0.6−	
2001 02 02	704	0.4+	0.3+	2005 03 08	699	0.0	0.4−	2005 03 30	185	0.1+	0.2+	
2001 02 02	704	0.4−	0.3−	2005 03 08	699	0.1−	1.0+	2005 03 30	185	0.5−	0.2+	
2001 02 02	704	0.7+	0.1+	2005 03 08	683	0.3−	1.9−	2005 03 30	185	1.3+	0.2−	
2001 02 02	704	0.4+	1.0−	2005 03 08	699	0.0	0.5+	2005 03 30	185	0.6+	0.2+	
2001 02 16	699	(0.9+	2.1+)	2005 03 08	683	0.7+	0.3−	2005 03 31	699	1.4−	0.1−	
2001 02 16	699	0.2−	0.8−	2005 03 08	683	0.0	0.5−	2005 03 31	699	0.8−	1.3+	
2001 02 16	699	(2.1−	0.1+)	2005 03 11	691	0.5−	0.3+	2005 03 31	699	1.9−	1.4+	
2001 02 16	699	0.4+	0.5+	2005 03 11	691	0.3−	0.3+	2005 03 31	699	1.4−	0.2−	
2001 02 19	704	0.0	0.2−	2005 03 11	691	0.5−	0.2+	2005 04 04	703	0.0	1.2+	
2001 02 19	704	0.5+	0.2−	2005 03 14	704	1.0+	0.8+	2005 04 04	703	0.7−	0.5+	
2001 02 19	704	0.1+	0.5+	2005 03 14	704	0.6+	0.5+	2005 04 04	703	0.3+	0.0	
2001 02 19	704	1.1−	0.7+	2005 03 14	704	0.3+	0.9+	2005 04 04	703	0.2+	0.6+	
2001 02 19	704	0.0	1.2−	2005 03 14	704	0.5+	0.4+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−	
2001 03 02	691	0.4−	0.4−	2005 03 14	704	1.2+	0.8+	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−	
2001 03 02	691	0.2−	0.1−	2005 03 17	704	0.9−	1.4+	2005 04 11	G96	0.7−	0.3−	
2001 03 02	691	0.7−	0.4−	2005 03 17	704	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.4−	
2003 09 29	691	0.3−	0.3+	2005 03 17	704	0.4+	0.7−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−	
2003 09 29	691	0.3−	0.3+	2005 03 30	333	0.4−	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−	
2003 09 29	691	0.1−	0.3+	2005 03 30	333	0.4−	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.1−	
2003 10 18	691	0.3−	0.3+	2005 03 30	333	0.2+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.7−	
2003 10 18	691	0.2+	0.4+	2005 03 30	185	0.8+	0.2+					

2001 BG$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.61900		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24084798	ω	230.68411		−0.87321472	−0.44460079	
a	2.5584329	Ω	282.08093		+0.48581011	−0.76177136	
e	0.0893002	i	11.77593		+0.03853038	−0.47120540	
P	4.09	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	608	0.4−	0.3−	2001 02 17	608	1.7+	0.3−	2005 01 13	703	0.3−	0.1−	
2001 01 19	608	0.6−	0.1−	2001 02 17	608	1.4+	0.2−	2005 02 02	703	0.3+	0.4+	
2001 01 19	608	0.1−	0.3+	2001 02 22	704	0.5−	0.6+	2005 02 02	704	0.5−	0.6+	
2001 01 26	704	0.1+	0.5+	2001 02 22	704	0.6+	0.4−	2005 02 02	703	0.4+	0.6+	
2001 01 26	704	0.7−	0.8−	2001 02 22	704	0.1−	0.3−	2005 02 02	703	0.3−	0.5−	
2001 01 26	704	0.5−	0.3+	2001 02 22	704	1.8−	0.1+	2005 02 02	704	0.1+	0.5+	
2001 01 26	704	0.2−	0.3−	2005 01 13	703	0.8−	0.7−	2005 02 02	703	0.1+	1.5−	
2001 01 26	704	0.5−	0.4+	2005 01 13	703	0.5−	0.1−	2005 02 02	704	1.4+	0.9+	
2001 02 17	608	1.2+	0.0	2005 01 13	703	0.1−	1.6+					

2001 CW$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.66071		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27080272	ω	104.16726		−0.61609702	−0.78757619	
a	2.3661051	Ω	23.87733		+0.71057839	−0.56239988	
e	0.1287749	i	1.72347		+0.33985705	−0.25185336	
P	3.64	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	704	0.1+	0.3−	2001 02 17	704	1.1+	0.7−	2003 11 24	691	0.2−	0.4−	
2001 02 01	704	0.9−	0.7+	2001 02 21	699	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.5+	0.2+	
2001 02 01	704	0.1−	0.7+	2001 02 21	699	0.7−	0.7−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	
2001 02 01	704	0.4−	0.0	2001 02 21	699	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	
2001 02 02	691	0.2−	0.3−	2001 02 21	699	1.0+	1.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	
2001 02 02	704	0.3−	0.4−	2003 09 22	291	0.1+	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	
2001 02 02	704	0.3+	0.3−	2003 09 22	291	0.2−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	
2001 02 02	691	0.0	0.3−	2003 09 22	291	0.1−	0.7+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	
2001 02 02	704	0.0	0.7+	2003 10 25	291	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	
2001 02 02	691	0.1+	0.3−	2003 10 25	291	0.1−	0.2+	2005 04 17	691	0.7+	0.1+	
2001 02 02	704	0.5−	0.6−	2003 10 25	291	0.3−	0.1+	2005 04 17	691	0.7+	0.1+	
2001 02 02	704	0.1+	0.5+	2003 11 16	291	0.3+	0.2−	2005 04 17	691	0.8+	0.0	
2001 02 17	704	0.1+	0.6−	2003 11 16	291	0.3+	0.1+	2005 05 12	G96	0.7−	0.0	
2001 02 17	704	0.2−	0.7+	2003 11 16	291	0.5+	0.2−	2005 05 12	G96	0.3−	0.4+	
2001 02 17	704	0.6+	0.6+	2003 11 24	691	0.2−	0.4−	2005 05 12	G96	0.0	0.1+	
2001 02 17	704	0.4+	0.3−	2003 11 24	691	0.2−	0.2−	2005 05 12	G96	0.3−	0.0	

2001 CG$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.98584		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28624480	ω	221.15358		−0.89245592	+0.45059655	
a	2.2802247	Ω	345.58122		−0.38729210	−0.79028528	
e	0.1183908	i	5.07490		−0.23135959	−0.41522515	
P	3.44	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.7−	0.5+	2001 02 16	699	0.3+	0.3−	2003 11 24	704	0.4+	0.0
1999 10 13	704	0.1−	0.3+	2001 02 17	704	0.3−	0.0	2003 11 24	704	0.2−	0.3−
1999 10 13	704	0.4−	0.5+	2001 02 17	704	0.2+	0.5−	2003 11 24	704	0.3−	0.9−
1999 10 13	704	0.0	0.8+	2001 02 17	704	0.6−	0.5+	2003 12 17	704	0.1−	0.1−
2001 02 01	704	0.7+	0.1−	2001 02 17	704	1.3−	0.0	2003 12 17	704	0.3−	0.0
2001 02 01	704	0.5−	0.1−	2001 02 17	704	0.0	0.7+	2003 12 17	704	0.2−	0.5−
2001 02 02	704	0.3+	0.2+	2001 02 20	704	0.3+	1.5+	2003 12 17	704	0.2+	0.6+
2001 02 02	704	0.2+	0.4+	2001 02 20	704	0.1−	0.1−	2003 12 17	704	0.9−	0.3+
2001 02 02	704	0.2+	0.3+	2001 02 20	704	1.1+	0.9−	2003 12 27	704	0.4+	0.4−
2001 02 02	704	1.0+	0.0	2001 02 20	704	1.0−	0.8−	2003 12 27	704	1.3−	0.5−
2001 02 16	699	0.6+	1.5+	2001 03 15	691	0.7+	0.5−	2003 12 27	704	1.0+	0.1+
2001 02 16	699	0.0	0.6−	2001 03 15	691	0.7+	0.2−	2003 12 27	704	0.6+	0.2−
2001 02 16	699	1.4−	0.4+	2001 03 15	691	0.2+	0.4+	2003 12 27	704	0.9+	0.2−

2001 CL$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.58527		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21116550	ω	137.33926		−0.31581417	−0.94165945	
a	2.7928916	Ω	330.50100		+0.79434282	−0.19533102	
e	0.1844604	i	13.66834		+0.51892282	−0.27408624	
P	4.67	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.2−	0.2−	2001 02 19	704	0.4−	0.0	2001 03 14	699	(2.4+	0.7+)
1999 10 10	704	0.2+	0.0	2001 02 19	704	0.0	0.4+	2001 03 18	691	0.1+	0.3−
1999 10 10	704	1.1+	0.1−	2001 02 19	704	0.3+	0.1+	2001 03 18	691	0.2−	0.2−
1999 10 10	704	0.9−	0.1+	2001 02 19	704	1.0+	0.4+	2001 03 18	691	0.1−	0.2−
2001 01 19	704	0.1+	0.7+	2001 02 20	704	0.3+	0.8+	2001 03 18	704	0.2−	0.2+
2001 01 19	704	0.0	0.3+	2001 02 20	704	0.1+	0.1+	2001 03 18	704	0.1+	0.4−
2001 01 19	704	0.0	0.4+	2001 02 20	704	0.7−	0.4+	2001 03 18	704	0.8−	0.1−
2001 01 19	704	0.2−	0.9−	2001 02 20	704	0.0	0.3+	2001 03 18	704	0.0	0.2−
2001 01 19	704	0.3+	0.0	2001 02 20	704	0.1−	0.4+	2004 10 08	704	0.5−	1.2−
2001 02 01	704	0.6−	0.0	2001 02 21	699	0.1−	1.0+	2004 10 08	704	0.5+	0.4+
2001 02 01	704	0.1−	0.2−	2001 02 21	699	0.4−	0.0	2004 10 08	704	0.3+	0.1+
2001 02 01	704	0.2−	0.6−	2001 02 21	699	0.2−	0.2+	2004 10 08	704	1.2−	0.1+
2001 02 01	704	0.9−	0.7−	2001 02 21	699	0.8−	0.0	2004 11 04	704	0.7−	0.9+
2001 02 02	699	0.4−	0.5+	2001 02 22	704	1.0+	0.4+	2004 11 04	704	0.7+	0.3+
2001 02 02	699	0.4−	0.0	2001 02 22	704	1.4+	0.6−	2004 11 04	704	0.5+	0.2−
2001 02 02	704	0.6+	0.5+	2001 02 22	704	0.5+	0.0	2004 11 04	704	0.1+	1.1+
2001 02 02	704	0.1−	0.7−	2001 02 22	704	0.1+	0.8+	2004 11 04	704	(0.5+	2.5+)
2001 02 02	699	0.0	0.8+	2001 02 26	209	0.4−	0.8−	2004 11 19	699	0.7+	0.4−
2001 02 02	704	0.6+	1.2−	2001 02 26	209	0.5−	0.9−	2004 11 19	699	0.3−	0.6−
2001 02 02	704	0.0	0.6−	2001 02 26	209	0.2−	0.9−	2004 11 19	699	0.4−	0.4−
2001 02 02	699	0.0	0.4+	2001 03 14	699	0.2+	0.3−	2004 11 19	699	0.2+	0.1−
2001 02 02	704	0.2+	0.5−	2001 03 14	699	0.8+	0.5+				
2001 02 19	704	0.1+	0.0	2001 03 14	699	0.3+	0.4+				

2001 CC$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.11483		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26953926	ω	57.07503		−0.96841410	−0.24394822	
a	2.3734934	Ω	108.76008		+0.20669008	−0.90113219	
e	0.1479031	i	3.12437		+0.13947521	−0.35839926	
P	3.66	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	704	0.2+	0.3−	2001 02 19	699	1.3−	0.0	2005 04 13	699	0.7−	0.4−
2001 02 01	704	0.1+	0.3+	2001 02 19	699	1.1−	0.2−	2005 04 13	699	0.1+	0.2+
2001 02 01	704	0.2−	1.0−	2001 02 19	699	(2.0−	0.4+)	2005 04 13	699	0.2+	0.1−
2001 02 01	704	0.2−	0.3+	2001 02 20	704	0.2−	0.2−	2005 04 13	699	0.4−	1.2−
2001 02 02	704	0.6+	0.3+	2001 02 20	704	0.3+	0.4+	2005 04 18	703	0.1+	1.0+
2001 02 02	704	0.4−	0.2+	2001 02 20	704	0.8+	0.4+	2005 04 18	703	0.4+	0.8+
2001 02 02	704	1.1−	0.4+	2001 02 20	704	0.5+	0.3+	2005 04 18	703	0.2+	0.8+
2001 02 03	704	0.8−	0.2+	2001 02 20	704	0.0	0.6−	2005 04 18	703	0.2−	0.5+
2001 02 03	704	0.1+	0.4−	2001 02 21	699	0.5+	0.6+	2005 05 03	704	0.4+	0.8−
2001 02 03	704	1.1−	0.4−	2001 02 21	699	0.7+	0.3+	2005 05 03	704	0.2+	0.4−
2001 02 03	704	1.1−	0.1+	2001 02 21	699	0.3+	0.4−	2005 05 03	704	0.2−	0.0
2001 02 03	704	0.1−	0.4+	2001 02 21	699	0.6+	0.0	2005 05 03	704	0.0	0.5−
2001 02 05	704	0.3+	0.4−	2001 03 14	699	1.3+	0.7+	2005 05 03	704	0.0	1.6−
2001 02 05	704	0.1−	0.4+	2001 03 14	699	1.2+	0.2+	2005 05 11	699	0.6+	1.0−
2001 02 05	704	0.1−	0.4−	2001 03 14	699	0.3+	0.8−	2005 05 11	699	1.4+	1.0+
2001 02 05	704	0.8+	0.9−	2001 03 14	699	0.1−	1.3+	2005 05 11	699	1.5+	0.4+
2001 02 14	106	1.4−	0.1+	2003 11 18	644	0.4−	0.9+	2005 05 11	699	0.0	1.4+
2001 02 15	106	0.8+	0.0	2003 11 18	644	0.2−	1.1+	2005 05 14	644	0.2−	0.3−
2001 02 15	106	0.5−	0.6−	2003 11 18	644	0.3−	0.7+	2005 05 14	644	0.2+	0.5−
2001 02 17	704	0.4+	0.4+	2005 04 02	691	0.1−	0.1+	2005 05 14	644	0.3−	0.2−
2001 02 17	704	0.1+	0.5−	2005 04 02	691	0.1+	0.0	2005 06 15	G96	0.8−	0.2−
2001 02 17	704	0.2+	0.9−	2005 04 02	691	0.1+	0.1−	2005 06 15	G96	0.1−	0.1−
2001 02 17	704	0.1+	0.2−	2005 04 05	704	0.4+	0.1+	2005 06 15	G96	0.5−	0.2+
2001 02 17	704	0.1−	0.9−	2005 04 05	704	0.3−	0.5−	2005 06 15	G96	0.4−	0.1+
2001 02 19	699	0.8−	1.3+	2005 04 05	704	0.7−	0.6+				

2001 CC$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.34910		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26305235	ω	170.16793		−0.98554314	−0.16942469	
a	2.4123552	Ω	0.07777		+0.15236323	−0.88644787	
e	0.1423992	i	2.47528		+0.07409571	−0.43070343	
P	3.75	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 21	691	0.2−	1.0+	2001 03 19	691	0.4+	0.0	2005 03 18	691	0.1+	0.1−
1995 09 21	691	0.3−	0.8+	2001 03 19	691	0.3+	0.0	2005 03 18	691	0.1−	1.0−
1995 09 21	691	0.7−	0.9+	2003 10 21	691	0.2−	0.2+	2005 04 01	699	0.8−	0.5+
2001 01 19	704	0.5+	1.1−	2003 10 21	691	0.0	0.1+	2005 04 01	699	0.1−	0.4+
2001 01 19	704	0.3−	0.5−	2003 10 21	691	0.1−	0.4+	2005 04 01	699	0.5+	0.0
2001 01 19	704	1.0−	0.2−	2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	0.0	0.4+
2001 02 01	704	0.4+	0.4−	2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 04 04	704	0.2−	0.2−
2001 02 01	704	0.5−	0.1−	2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 04 04	704	0.2−	0.6+
2001 02 01	704	0.1+	1.4+	2005 03 03	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	704	0.8+	0.5−
2001 02 02	704	0.6−	0.3+	2005 03 03	691	0.4+	0.2−	2005 04 04	704	0.1+	0.4−
2001 02 02	704	0.2−	1.8+	2005 03 03	691	0.5+	0.5−	2005 04 07	704	0.5+	0.2+
2001 02 02	704	1.8+	0.2+	2005 03 07	704	0.3+	0.8−	2005 04 07	704	0.3+	0.6+
2001 02 03	704	0.3−	0.3+	2005 03 07	704	0.9+	0.6−	2005 04 07	704	0.1+	0.1−
2001 02 03	704	0.9+	0.3+	2005 03 07	704	0.0	0.1+	2005 04 07	704	0.2+	0.4+
2001 02 03	704	0.1−	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	2005 04 07	704	0.7+	0.5+
2001 02 03	704	(2.1+	0.4−)	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	704	0.1+	0.5+
2001 02 17	704	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.8−
2001 02 17	704	0.7−	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 04 12	704	0.4−	0.7+
2001 02 17	704	0.1+	0.1−	2005 03 13	703	0.1−	0.6+	2005 04 12	704	1.4+	0.8+
2001 02 17	704	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.2−	0.2+	2005 04 12	704	1.3+	0.8+
2001 02 17	704	0.3+	0.6−	2005 03 13	703	(2.9−	2.3+)	2005 04 18	703	0.1−	0.4−
2001 03 14	699	0.0	0.4−	2005 03 13	703	(0.8−	2.5+)	2005 04 18	703	0.0	0.7+
2001 03 14	699	0.7−	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 18	703	0.9−	0.9−
2001 03 14	699	0.2−	0.1−	2005 03 17	691	0.0	0.1−	2005 04 18	703	1.4−	0.8+
2001 03 14	699	0.3−	0.4+	2005 03 17	691	0.2+	0.1−				
2001 03 19	691	0.5+	0.2+	2005 03 18	691	0.1−	0.3−				

2001 CZ$_{11}$ = 2005 CK$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.90610		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25349084	ω	223.22800		−0.91043230	+0.40996174	
a	2.4726418	Ω	340.76165		−0.31902355	−0.78078246	
e	0.1216008	i	9.63987		−0.26331921	−0.47149774	
P	3.89	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	704	0.5−	0.1+	2005 02 03	704	(2.0+	0.5−)	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−
2001 02 01	704	0.4−	0.3−	2005 02 03	704	0.2−	1.0+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
2001 02 01	704	1.8−	1.0+	2005 02 03	704	0.4+	1.0+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2001 02 01	704	1.4+	0.1+	2005 02 03	704	0.6+	2.0+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−

2001 02 01	704	0.3−	1.3+	2005 02 09	691	0.0	0.1+	2005 03 11	695	0.1−	0.0
2001 02 02	699	0.3−	0.2−	2005 02 09	699	0.3+	0.3+	2005 03 12	695	0.4−	0.1+
2001 02 02	699	0.2−	0.2+	2005 02 09	691	0.1−	0.0	2005 03 12	695	0.5−	0.1+
2001 02 02	699	0.0	0.8+	2005 02 09	699	0.5+	0.3+	2005 03 16	704	0.0	1.3+
2001 02 02	699	0.1+	0.8+	2005 02 09	691	0.1−	0.0	2005 03 16	704	0.1−	0.0
2001 02 03	704	0.4−	0.2−	2005 02 09	699	0.1+	0.0	2005 03 16	704	0.1−	0.3+
2001 02 03	704	0.8+	0.1+	2005 02 09	699	1.1+	0.1+	2005 03 16	704	0.4−	0.6−
2001 02 03	704	1.3+	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.5−	2005 03 16	704	0.5+	0.8+
2001 02 03	704	0.9+	0.4−	2005 02 09	G96	0.3−	0.5−	2005 03 17	704	0.2+	0.7+
2001 02 03	704	0.3−	1.7−	2005 02 09	G96	0.1−	0.4−	2005 03 17	704	1.1−	0.8+
2001 02 17	704	1.8+	1.8−	2005 02 09	G96	0.3−	0.4−	2005 03 17	704	0.1+	1.0+
2001 02 17	704	0.6−	0.1−	2005 02 14	704	0.0	0.3+	2005 03 17	704	0.3+	0.8+
2001 02 17	704	1.4−	0.4+	2005 02 14	704	0.1+	0.3+	2005 03 30	703	0.3+	1.0+
2001 02 19	704	0.6+	0.1−	2005 02 14	704	0.5−	0.1+	2005 03 30	703	1.3+	0.4−
2001 02 19	704	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	0.2−	0.0	2005 03 30	703	0.2−	0.0
2001 02 19	704	0.5−	0.5+	2005 02 14	704	0.6+	0.5−	2005 03 30	703	0.6+	0.1+
2002 07 16	644	0.2−	0.5+	2005 03 02	703	0.1−	1.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2002 07 16	644	0.2−	1.0+	2005 03 02	703	0.8+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 07 16	644	0.6−	1.0+	2005 03 02	703	0.3+	0.8−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
2003 10 21	644	0.1−	0.4+	2005 03 02	703	1.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2003 10 21	644	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.1−	0.6+	2005 04 05	G96	0.0	0.3−
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	(2.2+	0.5−)	2005 04 05	G96	0.0	0.2−
2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	704	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−
2003 10 21	691	0.1−	0.0	2005 03 08	704	1.2+	0.7+	2005 04 06	G96	0.1−	0.5−
2005 02 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	699	0.8−	1.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.3−
2005 02 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	699	0.2−	0.7−	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−
2005 02 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 10	699	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−
2005 02 03	704	(0.1+	2.7−)	2005 03 10	699	0.8+	0.5−				

2001 CE_{14} = 2005 JU_{122}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.53388		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27289809	ω	37.11748		−0.78852049		−0.60575685
a	2.3539779	Ω	105.26129		+0.53451114		−0.76047292
e	0.1387082	i	6.32444		+0.30419282		−0.23396489
P	3.61	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.0	0.3−	2001 02 03	704	0.1+	0.0	2005 04 18	703	0.1+	0.9−
2001 01 19	704	0.1+	0.4−	2001 02 03	704	0.0	0.2+	2005 04 18	703	0.8−	0.1−
2001 01 19	704	0.2−	0.1−	2001 02 03	704	1.3−	0.2+	2005 04 18	703	1.1−	0.7+
2001 01 19	704	0.1−	0.0	2001 02 17	704	0.0	0.8−	2005 04 18	703	0.4−	0.4−
2001 01 19	704	0.3+	0.2+	2001 02 17	704	0.7+	1.7−	2005 05 11	699	0.1−	0.9+
2001 02 01	704	0.2−	0.5−	2001 02 17	704	0.5+	0.7−	2005 05 11	699	2.2+	0.7+
2001 02 01	704	0.6+	0.2−	2001 02 17	704	0.2+	1.3+	2005 05 11	699	0.8+	1.8+
2001 02 01	704	0.7−	0.6+	2003 10 22	691	0.1+	0.1−	2005 05 11	699	0.8+	0.3+
2001 02 01	704	0.2−	0.3+	2003 10 22	691	0.1+	0.0	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2001 02 02	699	0.9−	1.6+	2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2005 05 15	644	0.4+	0.1−
2001 02 02	699	0.2+	0.4−	2005 04 04	703	0.1+	0.9−	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2001 02 02	699	0.1+	0.6+	2005 04 04	703	0.4−	0.6−	2005 05 16	644	0.5+	0.1+
2001 02 02	699	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.5+	0.6+	2005 05 16	644	0.2+	0.1−
2001 02 03	704	0.7+	0.6+	2005 04 04	703	0.6−	0.4−	2005 05 16	644	0.3+	0.0

2001 CQ_{14} = 2005 ED_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.51335		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25791982	ω	116.82483		−0.90019777		−0.43424896
a	2.4442535	Ω	37.46297		+0.37800230		−0.81649919
e	0.1743516	i	3.08541		+0.21623654		−0.38046934
P	3.82	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	704	0.1+	1.2−	2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 03 16	704	0.8+	0.0
2001 02 01	704	0.5+	0.7+	2005 03 03	703	1.2−	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.2+
2001 02 01	704	0.4−	0.3+	2005 03 04	704	0.2−	0.4−	2005 03 16	704	1.0+	0.2+
2001 02 01	704	0.1−	0.6−	2005 03 04	704	0.1−	0.3−	2005 03 16	704	0.9+	0.1−
2001 02 03	704	1.3−	0.1+	2005 03 04	704	0.3+	0.6+	2005 03 16	704	0.1+	0.2−
2001 02 03	704	0.4+	0.4−	2005 03 04	704	0.8+	0.6+	2005 03 18	704	1.4+	1.2−
2001 02 03	704	0.9+	0.2+	2005 03 04	704	0.3+	0.3−	2005 03 18	704	0.9+	0.8+
2001 02 22	699	0.6−	0.3−	2005 03 09	699	0.0	1.1+	2005 03 18	704	0.6+	0.2−
2001 02 22	699	0.1−	0.6−	2005 03 09	699	0.5+	0.6−	2005 04 17	691	0.1+	0.2+
2001 02 22	699	0.1−	0.0	2005 03 09	699	1.9−	0.6+	2005 04 17	691	0.3+	0.4+
2001 02 22	699	0.0	0.4−	2005 03 09	699	0.9+	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
2003 10 18	691	0.7−	0.4+	2005 03 09	704	0.9−	0.0	2005 05 06	G96	0.1−	0.2−
2003 10 18	691	0.3+	0.5+	2005 03 09	704	0.0	0.4+	2005 05 06	G96	0.1+	0.5−
2003 10 18	691	0.0	0.2−	2005 03 09	704	1.0+	0.0	2005 05 06	G96	0.2−	0.4−
2005 03 01	691	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	0.1+	0.8+	2005 05 06	G96	0.7−	0.2+
2005 03 01	691	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	0.6+	0.4+	2005 05 09	G96	0.1−	0.4−
2005 03 01	691	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.2+	0.4−	2005 05 09	G96	0.5−	0.2−
2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 03 12	704	0.1+	0.2+	2005 05 09	G96	0.4−	0.2−
2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.6+	2005 05 09	G96	0.1+	0.1−

2001 CT_{15}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.79484		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30476945	ω	152.02007		−0.99971298		−0.01210961
a	2.1868639	Ω	27.30966		+0.00193594		−0.90086074
e	0.0764582	i	2.58240		+0.02387920		−0.43393926
P	3.23	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 22	704	(0.2+	3.7−)	2001 02 02	699	0.3+	0.1+	2001 02 22	699	0.5−	0.0
1998 03 22	704	(1.6+	3.3−)	2001 02 02	699	0.0	1.5−	2001 03 13	699	(3.0−	0.2+)
1998 03 22	704	0.3+	0.1−	2001 02 03	704	1.0+	0.3−	2001 03 13	699	0.9−	0.9−
1998 03 22	704	1.0−	0.5+	2001 02 03	704	0.0	0.1+	2001 03 13	699	0.0	0.4+
2001 01 20	691	0.6+	1.6−	2001 02 03	704	0.1−	1.4−	2001 03 13	699	0.9−	0.2+
2001 01 20	691	0.7+	0.2+	2001 02 03	704	(0.1+	2.2−)	2002 08 13	644	0.3+	0.4−
2001 01 20	691	0.6+	0.3+	2001 02 21	699	0.3−	0.7−	2002 08 13	644	0.0	0.3−
2001 02 01	704	0.5−	0.2+	2001 02 21	699	0.5+	0.4+	2002 08 13	644	0.2+	0.1+
2001 02 01	704	0.2+	0.6+	2001 02 21	699	1.4−	0.2+	2004 01 22	704	0.9−	0.5−
2001 02 01	704	0.2−	0.3−	2001 02 21	699	0.4−	1.6+	2004 01 22	704	0.8−	0.1−
2001 02 01	704	0.2−	0.6+	2001 02 22	699	1.5+	0.2+	2004 01 22	704	0.4+	0.2+
2001 02 02	699	0.2+	0.1+	2001 02 22	699	0.5+	1.1−	2004 01 22	704	0.1+	0.5+
2001 02 02	699	0.7+	0.0	2001 02 22	699	0.1−	0.9+				

2001 CR_{16}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.91057		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26892204	ω	28.17803		−0.13401012		−0.98969878
a	2.3771237	Ω	69.56035		+0.89881004		−0.14279726
e	0.1615936	i	3.08167		+0.41735092		−0.01026004
P	3.67	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.3−	0.4−	2001 02 17	704	0.3−	0.4−	2003 10 24	704	0.2+	0.4+
1994 04 03	691	0.1+	0.6−	2001 02 17	704	0.0	0.6−	2005 03 12	691	0.1−	0.1−
1994 04 03	691	0.5−	0.6−	2001 02 17	704	0.4+	0.2+	2005 03 12	691	0.0	0.2−
2001 02 01	704	0.5+	1.2−	2001 02 17	704	0.2−	0.1−	2005 03 12	691	0.1−	0.0
2001 02 01	704	0.0	0.2+	2001 02 17	704	0.2−	0.5−	2005 04 04	703	0.3−	0.0
2001 02 01	704	0.2−	1.0−	2001 02 21	699	1.3+	1.0+	2005 04 04	703	0.6+	0.4−
2001 02 01	704	0.3+	0.2−	2001 02 21	699	0.4+	1.0+	2005 04 04	703	1.0+	0.3+
2001 02 03	704	0.1+	0.2+	2001 02 21	699	0.3+	0.8+	2005 04 04	703	0.8−	0.2+
2001 02 03	704	0.2−	0.9−	2001 02 21	699	0.0	1.6+	2005 05 04	691	0.3+	0.4+
2001 02 03	704	0.2−	0.4−	2003 10 02	691	0.1−	0.3+	2005 05 04	691	0.8+	0.8+
2001 02 03	704	0.3−	0.1+	2003 10 02	691	0.2+	0.4+	2005 05 04	691	0.3+	0.6+
2001 02 05	704	0.5−	0.9+	2003 10 02	691	0.0	0.4+	2005 05 11	G96	0.1+	0.6+
2001 02 05	704	1.0−	0.4−	2003 10 24	704	0.7−	0.5+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+
2001 02 05	704	0.2−	0.4+	2003 10 24	704	0.9−	0.2+	2005 05 11	G96	0.0	0.2+
2001 02 05	704	0.3+	0.1+	2003 10 24	704	0.3+	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−

2001 CZ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	1.34295		(2000.0)		−0.90452534	+0.42226502
n	0.28635113	ω	73.37941		−0.41520861	−0.84044009
a	2.2796602	Ω	131.55560		−0.09713765	−0.33963614
e	0.1263875	i	4.55143			
P	3.44	H	16.7	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.2+	0.4+	2001 02 02	704	0.1−	0.0	2001 02 22	704	0.1−	0.1−
2001 01 21	704	0.3−	0.9−	2001 02 02	704	0.3+	0.4−	2005 06 02	E12	0.1+	0.1−
2001 01 21	704	0.3−	0.3+	2001 02 02	699	0.4−	0.4−	2005 06 02	E12	0.7−	0.1−
2001 01 21	704	0.5+	0.1+	2001 02 03	704	0.8+	0.1+	2005 06 02	E12	0.0	0.3−
2001 01 21	704	0.1+	0.1−	2001 02 03	704	0.2+	0.3+	2005 06 02	E12	0.0	0.5−
2001 02 02	699	0.0	0.7−	2001 02 03	704	1.7+	0.0	2005 06 05	704	0.2−	0.3+
2001 02 02	704	0.1+	1.0+	2001 02 03	704	0.0	0.3−	2005 06 05	704	0.7+	1.0+
2001 02 02	699	0.5−	0.6+	2001 02 22	704	0.5+	0.5+	2005 06 05	704	0.1+	0.3+
2001 02 02	704	0.9−	0.2−	2001 02 22	704	0.6−	0.0	2005 06 05	704	0.3+	0.2+
2001 02 02	704	0.2−	0.3+	2001 02 22	704	0.1−	0.2−				
2001 02 02	699	0.6−	0.4−	2001 02 22	704	0.0	0.1+				

2001 CA$_{20}$ = 2005 KN$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	32.97358		(2000.0)		−0.93880717	−0.34312105
n	0.27921300	ω	88.53387		+0.30202054	−0.86210627
a	2.3183498	Ω	71.39825		+0.16560403	−0.37288165
e	0.1329404	i	1.82302			
P	3.53	H	17.1	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1992 09 26	691	0.4−	0.6+	2001 02 17	704	0.4−	0.4+	2005 05 18	644	0.3+	0.2+
1992 09 26	691	0.9−	0.8+	2001 02 17	704	1.3−	0.2−	2005 05 18	644	0.4+	0.1+
1992 09 26	691	0.4−	0.5+	2001 02 20	704	0.3+	0.2−	2005 05 18	644	0.5+	0.2+
1996 12 17	691	0.4+	0.2−	2001 02 20	704	0.2−	0.3−	2005 05 21	644	0.3+	0.2+
1996 12 17	691	0.1+	0.1−	2001 02 20	704	1.2+	0.8−	2005 05 21	644	0.3+	0.1−
1996 12 17	691	1.2+	0.0	2001 02 20	704	0.5+	0.0	2005 05 21	644	0.2+	0.0
2001 02 02	704	0.2−	0.1+	2001 02 20	704	0.6+	2.0+	2005 06 01	691	0.3+	0.1−
2001 02 02	704	0.5+	0.6−	2003 11 28	691	0.6−	0.2+	2005 06 01	691	0.4+	0.1+
2001 02 02	704	1.0+	1.0+	2003 11 28	691	0.3−	0.1+	2005 06 01	691	0.2+	0.1−
2001 02 05	704	1.1−	0.4−	2003 11 28	691	0.4+	0.4+	2005 06 06	691	0.2−	0.2−
2001 02 05	704	0.6+	0.4−	2003 12 21	291	0.3−	0.9+	2005 06 06	691	0.1+	0.2−
2001 02 05	704	0.2−	0.7+	2003 12 21	291	0.1+	0.1−	2005 06 06	691	0.1−	0.1+
2001 02 05	704	0.7+	0.0	2003 12 21	291	0.3−	0.3+	2005 06 13	G96	0.0	0.4+
2001 02 05	704	0.2+	0.5−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+	2005 06 13	G96	0.0	0.3+
2001 02 17	704	0.2−	0.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.5+
2001 02 17	704	1.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−	2005 06 13	G96	0.1−	0.3+
2001 02 17	704	0.6−	1.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−				

2001 CP$_{21}$ = 2005 EW$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	40.54051		(2000.0)		−0.11856730	−0.99147994
n	0.25829511	ω	64.77865		+0.87067080	−0.12992807
a	2.4418853	Ω	32.17376		+0.47736166	−0.00928545
e	0.1940107	i	5.81371			
P	3.82	H	16.4	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	1.0+	0.0	2005 02 14	704	0.5+	0.1+	2005 03 12	704	0.2−	0.3+
2001 01 18	704	0.6−	0.8−	2005 02 14	704	0.4−	0.3+	2005 03 13	704	0.5+	0.5+
2001 01 18	704	0.1+	1.8−	2005 02 14	704	0.4−	0.6−	2005 03 13	704	0.3−	0.1+
2001 01 18	704	0.1−	1.0−	2005 03 04	704	1.0+	0.2+	2005 03 13	704	0.1+	0.4+
2001 02 01	699	0.8+	0.2−	2005 03 04	704	0.3+	0.1+	2005 03 13	704	0.4−	0.4−
2001 02 01	699	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.8+	0.1+	2005 03 13	704	0.3+	0.2+
2001 02 01	699	0.5+	0.6+	2005 03 04	704	1.1+	0.5+	2005 03 16	703	1.2−	0.8−
2001 02 01	699	0.2+	0.5+	2005 03 04	704	0.2+	0.2+	2005 03 16	703	0.1−	0.5−
2001 02 03	704	1.1−	0.5+	2005 03 09	704	0.5−	0.4+	2005 03 16	703	0.1−	0.3+
2001 02 03	704	0.3+	0.8+	2005 03 09	704	1.2+	0.3+	2005 03 16	703	0.2−	0.6−
2001 02 03	704	0.2+	1.6+	2005 03 09	704	1.1+	0.7+	2005 03 30	703	0.2+	0.2−
2001 02 03	704	1.0−	0.6+	2005 03 10	699	0.3+	0.6+	2005 03 30	703	1.5−	0.4−
2001 02 03	704	0.8−	0.8+	2005 03 10	699	0.3+	0.4+	2005 03 30	703	(2.3−	0.2−)
2001 02 16	704	0.0	0.1−	2005 03 10	699	0.3+	1.2+	2005 03 30	703	0.7−	1.0−
2001 02 16	704	0.8+	1.1−	2005 03 10	699	0.0	0.4+	2005 04 10	691	0.3−	0.0
2001 02 16	704	0.0	0.9−	2005 03 12	704	0.5+	0.2+	2005 04 10	691	0.1−	0.1+
2001 02 16	704	0.9−	0.7−	2005 03 12	704	0.5+	0.0	2005 04 10	691	0.2−	0.1+
2005 02 14	704	0.2+	0.5+	2005 03 12	704	1.0+	0.0				

2001 CZ$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	327.43260		(2000.0)		−0.60181919	−0.79860293
n	0.22538209	ω	116.46452		+0.71874037	−0.54533888
a	2.6741747	Ω	10.54403		+0.34817516	−0.25463475
e	0.1480661	i	2.14753			
P	4.37	H	15.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.8−	0.3−	2001 02 01	699	0.4−	0.2−	2001 02 17	704	0.1−	0.1−
2001 01 04	704	0.2+	0.5+	2001 02 01	699	0.8−	0.2−	2004 11 04	691	0.3−	0.2+
2001 01 04	704	0.4−	0.4+	2001 02 01	699	1.0−	0.2+	2004 11 04	691	0.4−	0.2+
2001 01 04	704	0.4−	0.2+	2001 02 03	704	0.4+	0.1−	2004 11 04	691	0.2−	0.1+
2001 01 19	704	0.2+	0.5−	2001 02 03	704	0.0	1.1+	2004 12 14	704	0.3−	0.8+
2001 01 19	704	0.3+	0.2−	2001 02 03	704	0.4+	0.3−	2004 12 14	704	0.3+	0.3−
2001 01 19	704	0.2+	0.4−	2001 02 03	704	0.8+	0.5−	2004 12 14	704	1.0+	0.5+
2001 01 19	704	0.9+	0.1+	2001 02 17	704	0.1+	0.4−	2004 12 14	704	0.2−	1.3−
2001 01 19	704	0.8+	0.2−	2001 02 17	704	0.6+	0.6+				
2001 02 01	699	0.3−	0.1−	2001 02 17	704	0.4−	0.7+				

2001 CV$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	24.14160		(2000.0)		−0.77446545	−0.62704154
n	0.26766538	ω	17.61804		+0.56768205	−0.74730414
a	2.3845581	Ω	123.25408		+0.27917799	−0.21989866
e	0.1679079	i	5.75113			
P	3.68	H	17.4	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	691	0.1+	0.1−	2003 10 05	691	0.0	0.4+	2005 04 04	683	0.8+	1.5−
2001 01 19	691	0.1+	0.2−	2003 10 05	691	0.7−	0.3+	2005 04 04	683	0.4−	1.5−
2001 01 19	691	0.4+	0.5+	2003 10 05	691	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.0	0.6−
2001 02 01	699	0.2+	0.0	2003 10 23	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.5−
2001 02 01	699	0.2−	0.1+	2003 10 23	691	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.0
2001 02 01	699	0.3+	0.2+	2003 10 23	691	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.2+	0.1+
2001 02 01	699	0.2+	0.2−	2005 03 10	703	0.1−	0.2−	2005 04 05	683	0.2+	1.2+
2001 02 03	704	0.3+	0.1−	2005 03 10	703	0.0	0.1−	2005 04 05	683	0.0	0.2+
2001 02 03	704	0.4+	0.3−	2005 03 10	703	0.3−	0.0	2005 04 05	683	0.6−	1.6+
2001 02 03	704	0.2+	0.8+	2005 03 10	703	0.8−	0.5+	2005 04 06	683	0.1−	0.7+
2001 02 03	704	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	0.3−	0.6−	2005 04 06	683	1.1+	0.8−
2001 02 03	704	0.5−	0.2−	2005 03 18	703	1.8+	0.1+	2005 04 06	683	0.2+	0.8+
2001 02 17	704	0.3+	0.9−	2005 03 18	703	0.2+	0.2−	2005 05 08	691	0.0	0.0
2001 02 17	704	1.1+	0.3−	2005 03 18	703	0.1+	0.4+	2005 05 08	691	0.1−	0.1−
2001 02 17	704	0.2−	0.6−	2005 04 01	683	(1.7−	7.1+)	2005 05 08	691	0.1+	0.0
2001 02 17	704	0.1+	0.2−	2005 04 01	683	0.4−	1.6+	2005 05 08	703	0.8+	0.9−
2001 02 17	704	0.7−	0.4−	2005 04 01	683	0.9+	0.4+	2005 05 08	703	1.1−	0.3−
2001 02 22	699	0.4−	0.1+	2005 04 02	683	0.6+	1.1+	2005 05 08	703	1.6−	0.7−
2001 02 22	699	0.6+	0.4+	2005 04 02	683	0.1+	0.5+	2005 05 08	703	0.3−	0.3−
2001 02 22	699	1.0−	0.2−	2005 04 02	683	0.7−	1.1+				
2001 02 22	699	1.2−	0.1+	2005 04 04	683	0.6−	1.5−				

2001 CY$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	262.16945			(2000.0)		
n	0.23675025	ω	80.62968		−0.64524326	+0.76235809
a	2.5878698	Ω	149.00819		−0.73335612	−0.59983089
e	0.1583309	i	5.54018		−0.21412597	−0.24292601
P	4.16	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 02 08	566	0.2−	0.6−	2001 02 02	704	0.4+	0.2−	2001 02 20	704	0.0	0.5+
1997 02 08	566	0.1−	0.6−	2001 02 02	704	1.1+	0.1−	2003 10 20	691	0.2+	0.0
1997 02 08	566	0.2−	0.7−	2001 02 02	704	0.1+	0.1−	2003 10 20	691	0.2+	0.1−
2001 01 21	704	0.3−	0.1−	2001 02 02	704	1.0+	0.1−	2003 10 20	691	0.2+	0.2−
2001 01 21	704	1.5−	0.8+	2001 02 02	704	0.7+	0.8+	2003 10 23	291	0.4−	0.1+
2001 01 21	704	(2.3−	0.1−)	2001 02 12	699	0.1−	0.4+	2003 10 23	291	0.2−	0.0
2001 01 21	704	0.1−	1.4+	2001 02 12	699	0.5−	0.2−	2003 10 23	291	0.0	0.0
2001 02 01	699	0.8+	0.0	2001 02 12	699	0.3−	1.2+	2005 01 13	704	0.7−	0.3+
2001 02 01	699	1.4+	0.8−	2001 02 12	699	1.9−	0.2−	2005 01 13	704	0.1−	0.1−
2001 02 01	699	0.9+	0.6−	2001 02 20	704	0.0	0.2−	2005 01 13	704	0.6+	1.3−
2001 02 01	699	0.7−	0.2−	2001 02 20	704	0.5−	0.5+				

2001 CH$_{23}$ = 2005 ED$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	32.42229			(2000.0)		
n	0.26943401	ω	1.93644		−0.68516464	−0.72587163
a	2.3741115	Ω	131.31860		+0.66719580	−0.65875694
e	0.0555862	i	4.62012		+0.29223139	−0.19786277
P	3.66	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 24	691	0.9−	0.7−	2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 03 13	683	1.4−	1.9+
2001 01 24	691	0.4−	0.0	2005 03 03	703	1.0−	1.0−	2005 03 18	703	0.2+	1.1−
2001 01 24	691	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	0.6+	0.1+	2005 03 18	703	0.5+	0.4+
2001 02 01	699	0.3+	0.0	2005 03 03	703	0.8+	0.3−	2005 03 18	703	1.3−	1.6−
2001 02 01	699	0.1+	0.5+	2005 03 08	699	0.3−	0.9+	2005 03 18	703	0.3−	1.6−
2001 02 01	699	0.1+	0.4+	2005 03 08	699	0.4+	0.2+	2005 04 04	703	0.1−	0.1−
2001 02 01	699	0.3+	0.9+	2005 03 08	699	0.2−	0.9−	2005 04 04	703	1.0+	0.1−
2001 02 02	704	0.8+	0.1−	2005 03 08	699	0.4−	0.5+	2005 04 04	703	0.5+	0.0
2001 02 02	704	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	0.1+	0.6+	2005 04 04	703	0.7−	0.3+
2001 02 02	704	0.7+	0.2+	2005 03 09	699	0.2−	0.9−	2005 04 13	699	0.8+	0.6+
2001 02 02	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	0.6−	1.0+	2005 04 13	699	0.8+	1.0+
2003 11 19	644	0.1+	0.4−	2005 03 09	699	0.4+	0.4+	2005 04 13	699	0.9+	1.1+
2003 11 19	644	0.2+	0.3−	2005 03 13	683	0.2+	1.4+	2005 04 13	699	0.7−	0.0
2003 11 19	644	0.1+	0.3−	2005 03 13	683	0.9+	0.8−				

2001 CQ$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	16.83891			(2000.0)		
n	0.25616018	ω	341.16650		−0.65661889	−0.75372845
a	2.4554342	Ω	149.85782		+0.69877845	−0.62157062
e	0.1524151	i	3.11602		+0.28383149	−0.21340895
P	3.85	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.0	0.8−	2001 02 22	704	0.4−	0.8+	2005 03 09	699	0.3+	0.1+
2001 01 21	704	0.1+	0.5+	2001 02 22	704	0.8+	0.3+	2005 03 09	699	0.3−	0.6+
2001 01 21	704	0.4−	1.0−	2003 09 30	691	0.1+	0.1+	2005 03 14	704	0.5+	0.7+
2001 01 21	704	0.3+	0.5+	2003 09 30	691	0.2+	0.3+	2005 03 14	704	0.1+	0.1+
2001 01 21	704	0.3−	0.7+	2003 09 30	691	0.1+	0.0	2005 03 14	704	1.8−	0.6−
2001 02 01	699	0.4+	0.1−	2003 10 24	691	0.3−	0.0	2005 03 14	704	0.2−	0.1−
2001 02 01	699	0.3+	0.4+	2003 10 24	691	0.5−	0.3+	2005 03 14	704	0.7−	0.0
2001 02 01	699	0.2+	0.1+	2003 10 24	691	0.1+	0.2+	2005 03 30	703	0.4−	1.4+
2001 02 01	699	0.2−	0.0	2005 02 02	704	0.2−	0.4+	2005 03 30	703	0.3+	0.1+
2001 02 02	704	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.0	0.2+	2005 03 30	703	0.8+	1.1+
2001 02 02	704	0.4−	0.4−	2005 02 02	704	1.0+	1.3+	2005 03 30	703	0.3−	0.8−
2001 02 02	704	0.4−	0.3−	2005 03 03	691	0.4+	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+
2001 02 02	704	0.1+	0.4+	2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
2001 02 02	704	0.2−	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 04 10	691	0.4+	0.3+
2001 02 03	704	(2.6−	0.4−)	2005 03 08	699	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2001 02 03	704	0.6−	0.1+	2005 03 08	699	0.5+	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2001 02 03	704	0.6+	0.4−	2005 03 08	699	0.2−	0.7−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2001 02 03	704	0.7+	0.2−	2005 03 08	704	0.3+	0.4−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
2001 02 19	704	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.2−	0.7−	2005 05 11	G96	0.1+	0.2+
2001 02 19	704	0.2+	0.3−	2005 03 08	704	0.4+	0.7−	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2001 02 19	704	0.8−	1.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.7−	2005 05 11	G96	0.1+	0.4−
2001 02 22	704	1.1+	0.1+	2005 03 08	704	1.1+	1.4−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2001 02 22	704	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.5−	0.1−				
2001 02 22	704	1.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.9−	0.0				

2001 CU$_{23}$ = 2004 XW$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	315.99391			(2000.0)		
n	0.22302630	ω	236.46933		−0.80228100	−0.59352401
a	2.6929729	Ω	267.04285		+0.56669548	−0.72364956
e	0.1015494	i	3.66464		+0.18762042	−0.35222232
P	4.42	H	16.6	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	699	0.3+	0.1−	2001 02 02	704	0.7+	0.2−	2004 12 10	691	0.0	0.0
2001 02 01	699	1.0−	0.1+	2001 02 19	704	0.5−	0.8−	2004 12 14	704	0.4−	0.2−
2001 02 01	699	0.2−	0.3+	2001 02 19	704	0.6−	0.8−	2004 12 14	704	0.3+	0.0
2001 02 01	699	0.5−	0.1+	2001 02 19	704	0.2+	1.4+	2004 12 14	704	0.9+	0.8+
2001 02 02	704	0.7+	0.1−	2001 02 19	704	0.6+	0.0	2004 12 14	704	0.0	0.2−
2001 02 02	704	0.1−	0.0	2004 12 10	691	0.2−	0.1+	2004 12 14	704	0.5−	0.9−
2001 02 02	704	0.4+	0.0	2004 12 10	691	0.1−	0.4+				

2001 CN$_{25}$ = 2005 GD$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	331.38941			(2000.0)		
n	0.27009298	ω	166.60069		−0.83119093	+0.55421505
a	2.3702483	Ω	47.14595		−0.51552313	−0.73836446
e	0.1104148	i	3.46871		−0.20822474	−0.38427023
P	3.65	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	704	0.5+	0.3+	2005 03 09	G96	0.6−	0.6−	2005 04 13	704	0.9+	0.4−
2001 02 01	704	0.7−	0.1+	2005 03 09	G96	0.6−	0.4−	2005 04 13	704	0.4+	0.2+
2001 02 01	704	0.4+	0.5−	2005 04 01	699	0.7+	0.6+	2005 04 13	704	0.2+	0.1−
2001 02 01	704	0.0	0.1−	2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	0.5+	0.5−
2001 02 02	699	0.4−	0.7−	2005 04 01	699	0.2+	0.1−	2005 04 15	699	0.8+	0.0
2001 02 02	699	0.4+	0.5+	2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 15	699	0.4+	0.3+
2001 02 02	699	0.2−	1.0+	2005 04 01	699	0.3−	0.2+	2005 04 15	699	0.1+	0.3+
2001 02 02	699	0.2−	0.1+	2005 04 01	691	0.0	0.2+	2005 04 15	699	0.7−	0.8−
2001 02 17	704	0.2+	0.5−	2005 04 01	699	0.2−	0.9+	2005 04 18	691	0.3+	0.2−
2001 02 17	704	0.9+	0.3+	2005 04 04	704	0.4+	1.2+	2005 04 18	691	0.3+	0.2−
2001 02 17	704	0.1+	0.1−	2005 04 04	704	0.9+	0.3+	2005 04 18	691	0.1+	0.1−
2001 02 17	704	0.2+	0.3−	2005 04 04	704	0.4−	0.3−	2005 04 18	703	0.8+	1.2+
2001 02 17	704	0.7−	0.7−	2005 04 04	704	0.4+	0.4−	2005 04 18	703	0.4−	1.3+
2001 02 21	699	0.2−	0.3+	2005 04 04	704	1.1+	0.5−	2005 04 18	703	0.3−	1.5+
2001 02 21	699	0.6+	1.8+	2005 04 05	703	0.3−	0.7−	2005 04 18	703	0.1−	0.2+
2001 02 21	699	0.2−	0.4+	2005 04 05	703	0.5−	0.8+	2005 05 08	703	0.1−	0.1−
2001 02 21	699	0.0	0.1−	2005 04 05	703	0.5−	1.4−	2005 05 08	703	0.2+	0.8−
2002 08 11	644	0.3−	0.6+	2005 04 05	703	1.2−	1.2+	2005 05 08	703	0.7−	0.9−
2002 08 11	644	0.0	0.8+	2005 04 11	691	0.2+	0.3−	2005 05 08	703	0.7+	0.8−
2002 08 11	644	0.4−	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.2−	2005 05 09	699	0.5+	0.6−
2003 10 27	691	0.2+	0.1+	2005 04 11	691	0.0	0.1−	2005 05 09	699	1.8+	0.3+
2003 10 27	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	699	0.2−	0.0	2005 05 09	699	0.7−	0.5−
2003 10 27	691	0.0	0.2+	2005 04 11	699	0.2+	0.3−	2005 05 09	699	0.6+	0.8+
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2005 04 11	699	0.2+	1.4−	2005 05 12	699	1.9−	0.2−
2003 11 19	691	0.2+	0.3−	2005 04 11	699	0.3−	0.1+	2005 05 12	699	0.2+	0.7−
2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 04 12	704	0.3+	0.9+	2005 05 12	699	1.6+	1.3+

2003 12 21	691	0.3−	0.0	2005 04 12	704	0.7+	0.1−	2005 05 12	699	0.0	1.1−
2003 12 21	691	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.5−	0.3+	2005 05 13	703	0.3−	0.3−
2003 12 21	691	0.2−	0.0	2005 04 12	704	1.1+	0.9+	2005 05 13	703	0.1−	0.3−
2005 03 09	G96	0.5−	0.2−	2005 04 12	704	0.6+	0.3−	2005 05 13	703	0.7−	0.2−
2005 03 09	G96	0.5−	0.0	2005 04 13	704	1.0+	0.4+	2005 05 13	703	0.8−	0.2−

2001 CT$_{25}$ = 2005 JP$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.17690		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27747407	ω	97.31375		−0.99691554	−0.05587434	
a	2.3280257	Ω	79.49451		+0.02870719	−0.91318698	
e	0.1055054	i	3.21327		+0.07304315	−0.40369246	
P	3.55	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 13	809	(1.9+	4.0−)	2001 02 17	704	0.4−	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.1−
1994 02 13	809	(0.2−	3.2−)	2001 02 20	704	0.8+	0.1+	2005 05 01	644	0.3+	0.1−
1994 02 13	809	(0.4−	3.6−)	2001 02 20	704	1.1−	0.6+	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
1994 03 09	010	(2.1+	1.4+)	2001 02 20	704	1.2+	0.4−	2005 05 04	699	0.5+	0.0
1994 03 09	010	0.7+	1.2+	2001 02 20	704	0.4+	0.1+	2005 05 04	699	0.3−	0.5+
1994 03 09	010	0.0	0.5+	2001 02 21	699	0.6−	0.3−	2005 05 04	699	1.0+	0.8+
2001 02 01	704	0.6+	0.3−	2001 02 21	699	0.6−	0.3+	2005 05 04	699	0.1−	0.1+
2001 02 01	704	0.3+	0.5−	2001 02 21	699	0.9−	0.3−	2005 05 08	691	0.2+	0.1+
2001 02 01	704	0.4−	0.5−	2001 02 21	699	1.3−	0.2+	2005 05 08	691	0.3+	0.1+
2001 02 01	704	0.3−	0.3+	2003 11 19	691	0.2−	0.4+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+
2001 02 02	704	0.9−	0.0	2003 11 19	691	0.3−	0.6+	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2001 02 02	704	1.5+	0.4+	2003 11 19	691	0.2−	0.4+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2001 02 02	704	0.2−	0.8−	2003 12 19	333	(0.0	3.2−)	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2001 02 02	704	0.2+	1.0−	2003 12 19	333	(0.6−	4.4−)	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−
2001 02 17	704	0.2+	1.1+	2003 12 19	333	0.3+	1.0+	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+
2001 02 17	704	0.5+	0.3−	2003 12 21	691	0.2−	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+
2001 02 17	704	0.1+	0.1−	2003 12 21	691	0.3−	0.2+	2005 06 13	G96	0.2+	0.4+
2001 02 17	704	0.3+	0.7−	2003 12 21	691	0.4+	0.1−	2005 06 13	G96	0.5−	0.3+

2001 CQ$_{29}$ = 1999 TP$_{277}$ = 2003 UN$_{237}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 11846; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.70142		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26907723	ω	199.03047		−0.83552426	+0.54927426	
a	2.3762096	Ω	14.31262		−0.49646354	−0.74375383	
e	0.1165659	i	3.25476		−0.23542125	−0.38095672	
P	3.66	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.1−	0.3+	2003 10 23	691	0.2+	0.1−	2005 04 04	704	0.4+	0.3−
1999 10 06	704	0.2−	0.1−	2003 11 24	704	0.9+	0.5−	2005 04 04	704	0.5+	0.2+
1999 10 06	704	0.2−	0.3−	2003 11 24	704	0.2−	0.8+	2005 04 04	704	0.1+	0.4+
1999 10 06	704	0.4−	0.4−	2003 11 24	704	0.4−	0.8+	2005 04 04	704	0.3+	0.4+
1999 10 06	704	0.4−	0.2−	2003 12 18	691	0.6−	0.1+	2005 04 07	704	0.0	0.1−
1999 10 15	704	0.1+	1.3+	2003 12 18	691	1.0−	0.4+	2005 04 07	704	0.5+	0.4+
1999 10 15	704	0.4+	0.1−	2003 12 18	691	0.5−	0.0	2005 04 07	704	0.3+	0.3−
1999 10 15	704	0.8+	1.7+	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−	2005 04 07	704	0.4+	0.3+
2001 01 20	691	0.3+	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.5−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
2001 01 20	691	0.4+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2001 01 20	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2001 02 01	704	(2.7−	1.1+)	2005 03 12	691	0.2+	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2001 02 01	704	0.1−	0.6+	2005 03 12	691	0.2+	0.1−	2005 04 12	704	0.2+	0.9−
2001 02 01	704	1.5+	0.4+	2005 03 12	691	0.2+	0.0	2005 04 12	704	0.8+	0.1+
2001 02 01	704	0.5+	0.3+	2005 03 13	703	0.5−	0.5−	2005 04 12	704	0.1−	0.5−
2001 02 02	699	0.2+	0.3+	2005 03 13	703	0.5−	0.6−	2005 04 12	704	0.3+	0.4−
2001 02 02	699	0.9−	0.2+	2005 03 13	703	0.6−	0.6−	2005 04 12	704	0.6+	0.4+
2001 02 02	699	0.1+	0.3+	2005 03 13	703	0.7−	0.1−	2005 04 18	703	0.1−	0.7+
2001 02 02	699	0.4−	0.6−	2005 03 30	185	0.2+	0.5−	2005 04 18	703	0.1−	1.2+
2001 02 03	704	0.5−	0.1−	2005 03 30	185	0.7−	0.4−	2005 04 18	703	0.0	0.5+
2001 02 03	704	0.4+	0.3+	2005 03 30	185	0.4+	0.5−	2005 04 18	703	0.2+	1.0+
2001 02 03	704	0.3−	0.2+	2005 04 01	699	1.1−	0.5+	2005 05 03	691	0.6+	0.3+
2001 02 03	704	0.0	1.4−	2005 04 01	699	0.6−	0.3+	2005 05 03	691	0.4+	0.2+
2001 02 03	704	1.0−	0.2+	2005 04 01	699	0.5+	0.7+	2005 05 03	691	0.4+	0.1+
2002 07 16	644	0.0	0.4−	2005 04 01	699	0.2+	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2002 07 16	644	0.2+	0.3−	2005 04 02	691	0.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2002 07 16	644	0.1−	0.2−	2005 04 02	691	0.4+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2002 08 08	644	0.2−	0.2+	2005 04 02	691	0.3+	0.3+	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
2002 08 08	644	0.2−	0.3+	2005 04 02	644	0.4+	0.6+	2005 05 13	691	0.4+	0.3+
2002 08 08	644	0.1−	0.5+	2005 04 02	644	0.5+	0.2−	2005 05 13	691	0.5+	0.4+
2003 10 23	691	0.4+	0.1−	2005 04 02	644	0.3+	0.6+	2005 05 13	691	0.3+	0.2+
2003 10 23	691	0.3+	0.4−	2005 04 04	704	1.1+	0.7+				

2001 CW$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.77181		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25834588	ω	355.41998		−0.06849158	−0.98870240	
a	2.4415653	Ω	98.46598		+0.91955583	−0.11439762	
e	0.1626846	i	7.74689		+0.38694442	+0.09685422	
P	3.82	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.3−	0.7−	2001 02 02	699	0.4−	0.6+	2001 02 16	704	0.6+	0.0
2001 01 04	704	0.1+	0.2−	2001 02 02	699	0.7+	1.3+	2005 03 16	703	0.5−	1.0−
2001 01 04	704	0.3−	0.7+	2001 02 02	699	0.7−	0.1−	2005 03 16	703	0.3+	0.7−
2001 01 04	704	0.1+	0.8+	2001 02 03	704	0.7−	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	1.7+
2001 01 19	704	0.1−	0.3−	2001 02 03	704	0.5+	0.6−	2005 03 16	703	0.5+	0.4−
2001 01 19	704	1.0+	0.8−	2001 02 03	704	0.7−	0.3+	2005 04 02	699	1.8−	0.2+
2001 01 19	704	0.8+	0.2+	2001 02 03	704	0.2+	0.3+	2005 04 02	699	0.4−	0.1+
2001 01 19	704	0.8−	0.7−	2001 02 16	704	0.1+	0.7−	2005 04 02	699	1.5+	0.7+
2001 01 19	704	0.1+	0.0	2001 02 16	704	0.6+	0.3−	2005 04 02	699	0.4+	0.2−
2001 02 02	699	1.0−	0.8+	2001 02 16	704	0.3+	0.6−				

2001 CM$_{31}$ = 2005 EU$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.63264		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25767677	ω	309.94157		−0.76377769	+0.64542426	
a	2.4457902	Ω	270.25764		−0.58961311	−0.70293193	
e	0.1271774	i	0.48338		−0.26267856	−0.29885488	
P	3.82	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	691	0.2−	0.0	2005 03 04	691	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.7+	0.6+
2001 01 26	691	0.0	0.1−	2005 03 04	097	1.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
2001 01 26	691	0.6−	0.4+	2005 03 04	097	0.6+	0.3+	2005 03 09	G96	0.2+	0.0
2001 02 12	684	1.2+	0.1−	2005 03 04	097	0.6−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2001 02 12	684	0.1+	0.4+	2005 03 05	097	0.5+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.4−
2001 02 13	684	0.7+	1.2−	2005 03 05	097	0.1+	0.7+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2001 02 13	684	0.2−	0.3−	2005 03 05	097	0.4+	0.5+	2005 04 02	G96	0.0	0.4+
2001 02 16	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−
2001 02 16	691	0.5−	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.4−
2001 02 16	691	0.5−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2005 03 04	691	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
2005 03 04	691	0.0	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.1+				

2001 CU$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.09518		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26774085	ω	183.37117		−0.88074707	+0.43986905	
a	2.3841100	Ω	25.16472		−0.42428262	−0.56824030	
e	0.1854113	i	24.37598		−0.21040163	−0.69542662	
P	3.68	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.6−	0.3+	2001 02 16	704	0.1+	0.1+	2005 04 19	703	0.4+	0.9−
1999 10 13	704	1.1−	0.1−	2001 02 16	704	0.4+	0.4+	2005 04 19	608	0.0	0.7−
1999 10 13	704	1.0+	0.4+	2001 02 16	704	0.6+	0.1−	2005 04 19	608	0.3−	0.7−

2001 02 05	704	0.3+	0.6−	2001 03 14	704	0.2−	0.0	2005 04 19	608	0.1−	1.0−
2001 02 05	704	0.7+	0.1+	2001 03 14	704	0.6−	1.1−	2005 04 28	E12	0.6−	0.3+
2001 02 05	704	0.4−	0.3+	2001 03 14	704	0.1+	0.1−	2005 04 28	E12	0.3−	0.1−
2001 02 05	704	0.4−	0.5−	2001 03 14	704	0.3+	0.4−	2005 04 28	E12	0.2−	0.9+
2001 02 05	704	0.9−	0.0	2001 05 16	608	0.1−	0.3+	2005 04 28	E12	0.0	0.1−
2001 02 13	704	0.2−	0.1+	2001 05 16	608	0.0	1.2+	2005 05 12	644	0.6+	0.1+
2001 02 13	704	0.6−	0.6+	2001 05 16	608	0.3+	0.5+	2005 05 12	644	0.8+	0.1+
2001 02 13	704	0.3+	0.5−	2005 03 04	704	0.3+	0.2+	2005 05 12	644	0.5+	0.1+
2001 02 13	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.3+	1.1+	2005 05 28	E12	0.6+	0.1+
2001 02 13	704	0.2+	0.1−	2005 03 04	704	0.6+	0.4+	2005 05 28	E12	0.1+	0.2+
2001 02 15	704	0.1−	0.8−	2005 03 08	699	0.2+	1.4+	2005 05 28	E12	0.2+	0.2+
2001 02 15	704	1.0−	0.7−	2005 03 08	699	1.3+	0.3+	2005 05 28	E12	0.2+	0.1−
2001 02 15	704	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.1+	0.8−	2005 06 05	E12	0.2+	0.6−
2001 02 15	704	0.8+	0.7+	2005 03 08	699	0.3+	0.6+	2005 06 05	E12	0.8−	0.0
2001 02 15	704	0.2+	0.1+	2005 04 19	703	0.4−	0.3+	2005 06 05	E12	0.5+	0.1+
2001 02 16	704	0.1+	0.1+	2005 04 19	703	0.1−	0.2−	2005 06 05	E12	0.2+	0.2−
2001 02 16	704	0.4+	0.3+	2005 04 19	703	1.4−	0.1−				

2001 CC_{38}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.83579		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24035971	ω	147.76183		−0.69959523		+0.64300072
a	2.5618966	Ω	75.59692		−0.70465558		−0.54855470
e	0.1782417	i	18.76867		−0.11843576		−0.53445095
P	4.10	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 15	704	0.5−	0.0	2001 02 20	704	0.2−	1.3+	2005 03 02	704	0.9+	0.5+
2001 02 15	704	0.4+	1.1−	2001 02 20	704	0.1+	0.8−	2005 03 02	704	0.1−	0.2+
2001 02 15	704	0.0	0.0	2001 02 20	704	0.5+	0.6+	2005 03 02	704	0.5−	0.1+
2001 02 15	704	0.4+	0.1+	2001 02 21	704	0.0	0.8+	2005 03 02	704	0.6−	0.2+
2001 02 15	704	0.2+	1.1+	2001 02 21	704	0.1−	0.0	2005 03 02	704	0.5+	0.4+
2001 02 16	704	0.0	0.0	2001 02 21	704	0.6+	0.5+	2005 03 04	704	0.4+	0.0
2001 02 16	704	0.9+	0.1−	2001 02 21	704	1.0−	0.5−	2005 03 04	704	0.3−	0.0
2001 02 16	704	0.6−	0.2−	2001 02 21	704	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	0.3−	0.2+
2001 02 16	704	0.5−	0.1−	2001 02 21	704	0.2+	0.7+	2005 03 04	704	0.4−	0.5+
2001 02 16	704	0.7−	0.3+	2001 02 21	704	0.4+	0.2+	2005 03 12	704	0.3−	0.5−
2001 02 17	704	0.8+	0.4−	2001 02 21	704	0.7−	0.6+	2005 03 12	704	0.4+	0.2−
2001 02 17	704	0.4−	0.2−	2004 12 11	703	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.1−	0.1+
2001 02 17	704	0.0	0.0	2004 12 11	703	0.6+	0.7−	2005 03 12	704	0.4−	0.6−
2001 02 17	704	1.2−	0.2+	2004 12 11	703	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.1−	0.5−
2001 02 17	704	0.6+	0.2−	2004 12 11	703	0.4+	1.4−	2005 04 11	703	0.5−	1.1−
2001 02 19	704	0.3+	0.3−	2005 03 01	704	0.2+	0.1+	2005 04 11	703	1.0+	0.1−
2001 02 19	704	0.1+	0.7+	2005 03 01	704	0.4+	0.2+	2005 04 11	703	0.3−	0.3−
2001 02 19	704	1.8+	0.2+	2005 03 01	704	0.3+	0.0	2005 04 11	703	0.5−	0.3−
2001 02 20	704	0.3+	0.4−	2005 03 01	704	0.9−	0.2+				

2001 CW_{38}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.54090		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21903936	ω	35.18640		−0.61409915		−0.75027008
a	2.7255528	Ω	93.98857		+0.65610482		−0.65777885
e	0.1111423	i	14.21119		+0.43864416		−0.06649660
P	4.50	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.5−	1.1−	2001 02 16	699	0.5−	1.0+	2004 11 03	699	0.2−	0.2−
2001 01 18	704	0.1−	0.6−	2001 02 16	699	0.9+	0.1−	2004 11 03	699	0.9+	0.1+
2001 01 18	704	0.8+	0.5−	2001 02 16	704	0.4−	0.9+	2004 11 03	699	1.2+	0.0
2001 01 18	704	0.3+	0.2+	2001 02 16	704	0.6−	0.6+	2004 12 16	699	0.0	0.8+
2001 01 18	704	0.1−	0.1−	2001 02 16	704	0.0	0.5−	2004 12 16	699	0.2+	0.5−
2001 02 13	704	0.4−	0.0	2001 02 16	704	0.2+	0.5+	2004 12 16	699	0.8+	0.9+
2001 02 13	704	0.4+	0.7−	2001 02 16	704	0.4+	0.9+	2004 12 16	699	1.1−	0.2+
2001 02 13	704	0.2−	0.9−	2002 06 03	644	0.3+	0.7+	2005 01 13	704	1.4−	0.3+
2001 02 13	704	0.4+	0.5−	2002 06 03	644	0.0	0.5+	2005 01 13	704	0.1−	0.6−
2001 02 16	699	0.3+	0.4−	2002 06 03	644	0.3+	0.5+	2005 01 13	704	1.7−	0.6+
2001 02 16	699	1.1−	0.7+	2004 11 03	699	0.2−	0.1−	2005 01 13	704	0.1+	0.7+

2001 CR_{39}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.68627		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26816963	ω	48.44739		−0.77433758		−0.59138060
a	2.3815680	Ω	94.07522		+0.49232238		−0.78653515
e	0.1389175	i	13.04235		+0.39751728		−0.17785231
P	3.68	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.4−	0.2−	2003 10 18	699	0.5−	0.2+	2005 04 12	704	0.4+	0.1−
1997 01 09	691	0.0	0.4+	2003 10 18	699	(0.9−	2.6+)	2005 04 12	704	0.1−	0.4+
1997 01 09	691	0.0	0.4−	2003 10 18	699	0.0	0.3+	2005 04 12	704	0.9+	0.2+
2001 01 06	704	0.9−	0.8−	2005 03 04	703	0.0	0.0	2005 04 12	704	1.5+	0.9+
2001 01 06	704	0.1−	0.2+	2005 03 04	703	0.7−	0.4−	2005 04 12	704	0.5+	0.7+
2001 01 06	704	0.1+	0.1−	2005 03 04	703	0.2−	1.1−	2005 04 17	703	0.4+	1.5+
2001 01 18	704	0.3−	0.4−	2005 03 04	703	0.4−	0.3+	2005 04 17	703	(2.3+	2.7+)
2001 01 18	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.7+	0.1+	2005 04 17	703	(0.6+	2.1+)
2001 01 18	704	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.8+	0.1−	2005 04 17	703	0.3+	0.0
2001 01 18	704	0.0	0.4+	2005 03 08	704	0.5+	0.4+	2005 04 26	644	0.2+	0.0
2001 01 18	704	0.5+	1.2+	2005 03 08	704	1.6+	0.1−	2005 04 26	644	0.5+	0.1−
2001 02 13	704	1.4−	0.4−	2005 03 08	704	0.3+	0.5+	2005 04 26	644	0.3+	0.1−
2001 02 13	704	0.1−	0.8+	2005 03 15	703	0.5−	0.8−	2005 05 02	703	1.1−	0.5−
2001 02 13	704	0.8+	0.4+	2005 03 15	703	0.3+	0.7−	2005 05 02	703	0.6−	0.3−
2001 02 16	699	0.1+	0.9+	2005 03 15	703	0.4−	1.0−	2005 05 02	703	0.3+	0.3−
2001 02 16	699	0.2+	0.0	2005 03 15	703	0.3−	0.5+	2005 05 02	703	0.1−	0.3+
2001 02 16	699	1.1+	0.0	2005 04 02	703	0.9−	0.0	2005 05 10	703	0.0	0.6−
2001 02 16	699	0.4−	0.2−	2005 04 02	703	0.6+	0.3+	2005 05 10	703	0.3−	0.0
2001 02 16	704	0.4−	0.6−	2005 04 02	703	0.6−	0.1−	2005 05 10	703	0.5+	1.4−
2001 02 16	704	0.0	0.4−	2005 04 02	703	0.1+	0.7+	2005 05 10	703	0.2−	0.4−
2001 02 16	704	0.2+	0.4+	2005 04 09	703	0.3−	0.5+	2005 05 11	704	0.1−	0.5+
2001 02 16	704	0.8+	0.9−	2005 04 09	703	0.6−	0.2+	2005 05 11	704	1.1+	0.9+
2001 02 16	704	0.8+	0.6−	2005 04 09	703	0.4−	0.1+	2005 05 11	704	0.1−	1.7+
2003 10 18	699	0.0	0.8+	2005 04 09	703	0.3+	0.0	2005 05 11	704	0.9+	1.3+

2001 CS_{41} = 2005 EH_{247}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.52161		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26783234	ω	318.43705		+0.71280839		−0.70005330
a	2.3835671	Ω	86.04933		+0.65426964		+0.64174287
e	0.1811871	i	2.45734		+0.25265676		+0.31319557
P	3.68	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.0	0.2+	2001 01 30	691	0.2+	0.5−	2003 08 31	704	0.1−	0.1−
1994 03 05	691	0.0	0.1−	2001 02 15	557	0.2+	0.3−	2003 08 31	704	0.5−	0.2+
1994 03 05	691	0.0	0.1+	2001 02 15	557	1.0−	0.0	2003 08 31	704	0.2−	0.6+
2001 01 19	704	0.0	0.1−	2001 02 16	557	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.4−	0.7+
2001 01 19	704	0.4+	0.4+	2001 02 16	557	1.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.9+	0.2+
2001 01 19	704	0.1−	0.4+	2003 08 25	644	0.2−	0.4+	2005 03 12	704	1.3+	1.2−
2001 01 19	704	0.3−	0.0	2003 08 25	644	0.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.3+
2001 01 19	704	0.2+	0.5+	2003 08 25	644	0.1+	0.6+	2005 03 16	G96	0.2−	0.4+
2001 01 30	691	0.4−	0.1−	2003 08 31	704	0.3−	0.2−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3+
2001 01 30	691	0.2+	0.3+	2003 08 31	704	0.2+	1.0+	2005 03 16	G96	0.1−	0.4+

2001 CW_{44}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.24156		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17763753	ω	177.10002		−0.83626200		+0.52593005
a	3.1341003	Ω	36.04230		−0.50823989		−0.63727049
e	0.2097523	i	15.28645		−0.20581081		−0.56327960
P	5.55	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 15	704	0.9−	0.2−	2001 02 21	704	0.3+	0.5+	2004 10 08	691	0.1−	0.1+
2001 02 15	704	0.6+	0.0	2001 03 16	704	0.0	0.1−	2004 10 08	691	0.2−	0.1−
2001 02 15	704	0.5−	0.8+	2001 03 16	704	0.8−	0.3−	2004 10 08	691	0.1+	0.1+
2001 02 15	704	1.1−	0.5+	2001 03 16	704	0.8−	0.7+	2004 10 23	691	0.0	0.1+
2001 02 15	704	0.8−	1.2−	2001 03 16	704	1.1−	0.7+	2004 10 23	691	0.3+	0.0
2001 02 21	704	0.8−	0.1+	2001 03 23	699	0.5+	0.5−	2004 10 23	691	0.0	0.4−
2001 02 21	704	0.6+	0.2+	2001 03 23	699	0.3+	0.2−	2004 11 09	695	0.2−	0.0
2001 02 21	704	1.8+	0.6−	2001 03 23	699	1.1+	0.1−	2004 11 09	695	0.1+	0.2+
2001 02 21	704	1.0+	0.1−	2001 03 23	699	0.5+	0.2−				

2001 CS$_{47}$ = 2004 YW$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.90786		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23701615	ω	53.59683		+0.86796881	−0.48898001	
a	2.5859340	Ω	335.32202		+0.36248307	+0.74321619	
e	0.2535931	i	11.99455		+0.33946453	+0.45664893	
P	4.16	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 10 04	691	(1.5−	4.0−)	2001 02 12	699	0.8+	0.3+	2004 10 10	704	0.0	0.2+
1991 10 04	691	0.1−	0.1−	2001 02 12	699	0.4−	0.0	2004 10 10	704	0.3+	0.1+
1991 10 04	691	0.1−	0.3+	2001 02 12	699	0.5+	0.7+	2004 12 17	699	0.2−	0.1−
1993 02 17	691	0.2+	0.3−	2001 02 12	699	0.4−	0.0	2004 12 17	699	0.5−	0.2+
1993 02 17	691	0.8−	1.0−	2001 02 17	704	0.1−	0.5−	2004 12 17	699	1.1+	0.3−
1993 02 17	691	0.1−	0.4−	2001 02 17	704	1.1−	0.2−	2004 12 17	699	0.8+	0.2−
2001 01 18	704	0.7−	0.8+	2001 02 17	704	0.7+	0.8+	2004 12 22	703	1.0+	0.7−
2001 01 18	704	0.4+	1.0+	2004 10 10	704	0.3+	1.2−	2004 12 22	703	0.9−	0.3+
2001 01 18	704	1.0+	0.2−	2004 10 10	704	0.2+	0.4−	2004 12 22	703	1.3−	0.1+
2001 01 18	704	0.2+	0.3−	2004 10 10	704	0.7−	0.6−	2004 12 22	703	0.5−	0.6+

2001 CZ$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.74967		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26550321	ω	88.61906		−0.98985716	−0.12128134	
a	2.3974866	Ω	84.41105		+0.08152604	−0.91142050	
e	0.1337821	i	4.26315		+0.11634564	−0.39319652	
P	3.71	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.3−	0.3+	2005 03 04	704	0.2+	0.2+	2005 03 16	704	0.1−	0.3−
2001 01 04	704	0.3+	0.0	2005 03 04	704	0.2−	0.4+	2005 03 16	704	0.0	0.1−
2001 01 04	704	0.2+	0.5−	2005 03 04	704	0.6−	0.3+	2005 03 17	704	0.5+	1.5−
2001 01 04	704	0.4−	0.5−	2005 03 08	699	0.5+	0.2−	2005 03 17	704	(2.8+	1.6+)
2001 01 04	704	0.7−	0.5+	2005 03 08	699	0.7+	0.1−	2005 03 17	704	(1.7+	2.8+)
2001 01 19	704	0.2−	0.6+	2005 03 08	699	0.1−	0.5+	2005 03 17	704	1.8+	0.5+
2001 01 19	704	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	0.0	0.5+	2005 03 17	704	1.0+	1.9+
2001 01 19	704	0.3+	0.6−	2005 03 09	699	0.9+	0.2−	2005 03 17	704	0.5+	1.5−
2001 01 19	704	0.6−	0.3+	2005 03 09	699	0.4+	0.1+	2005 03 17	704	(1.3+	2.2+)
2001 01 19	704	0.2−	0.6−	2005 03 09	699	1.0+	0.4−	2005 03 17	704	0.4+	0.6−
2001 02 12	699	0.7+	0.4−	2005 03 09	699	0.8+	0.1+	2005 03 30	703	1.7−	0.7−
2001 02 12	699	0.4+	0.3+	2005 03 09	704	0.5−	0.2+	2005 03 30	703	0.6−	0.8−
2001 02 12	699	0.2−	0.2+	2005 03 09	704	0.4−	0.1−	2005 03 30	703	0.3−	0.3+
2001 02 12	699	1.8−	0.5−	2005 03 09	704	0.2−	0.1+	2005 03 30	703	0.1+	0.0
2001 02 17	704	0.6+	0.2−	2005 03 09	704	0.0	0.2+	2005 04 05	704	0.4−	0.1+
2001 02 17	704	0.4+	0.1−	2005 03 09	704	0.4−	0.5−	2005 04 05	704	0.4+	0.1−
2001 02 17	704	0.6+	0.1−	2005 03 14	704	0.2−	0.1+	2005 04 05	704	0.0	0.3+
2001 02 17	704	0.7+	0.3+	2005 03 14	704	0.0	0.1−	2005 04 05	704	0.3−	0.2−
2001 02 17	704	0.4+	0.5+	2005 03 14	704	0.4−	0.2+	2005 04 11	699	0.1+	0.4+
2003 10 20	704	0.1−	0.7+	2005 03 14	704	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	0.5−	0.1−
2003 10 20	704	0.2−	0.7+	2005 03 14	704	0.5−	0.5+	2005 04 11	699	0.6−	0.2−
2003 10 20	704	0.4−	0.1+	2005 03 16	704	0.6+	0.4+	2005 04 11	704	1.3+	0.3+
2005 01 07	704	0.3−	0.1−	2005 03 16	704	0.0	0.1−	2005 04 11	704	0.3+	0.6+
2005 01 07	704	0.1+	0.9+	2005 03 16	704	0.3+	0.1−	2005 04 11	699	0.2−	0.1−
2005 01 07	704	0.3+	0.3−	2005 03 16	704	0.5+	0.9+	2005 04 11	704	0.6+	0.6−
2005 02 04	644	0.1+	0.4+	2005 03 16	704	0.6+	0.3−	2005 04 11	704	0.0	0.1−
2005 02 04	644	0.1+	0.3+	2005 03 16	704	0.0	0.1+	2005 04 11	704	0.7−	0.1+
2005 02 04	644	0.2−	0.4+	2005 03 16	704	0.8+	0.3+	2005 04 17	691	0.1−	0.2+
2005 03 03	703	0.5−	0.2−	2005 03 16	704	0.3+	0.1−	2005 04 17	691	0.0	0.2+
2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 16	704	0.1+	0.4−	2005 04 17	691	0.5−	0.3+
2005 03 03	703	0.3−	1.0−	2005 03 16	704	0.7+	0.8+	2005 04 30	699	0.2+	0.8+
2005 03 03	703	1.1−	0.2−	2005 03 16	704	0.4+	0.5−	2005 04 30	699	0.3+	0.2+
2005 03 04	704	0.8+	0.8+	2005 03 16	704	0.1−	0.4+	2005 04 30	699	0.3−	0.6+
2005 03 04	704	0.8−	0.3+	2005 03 16	704	0.8+	0.3+	2005 04 30	699	0.3+	0.8+

2001 CS$_{49}$ = 2005 EQ$_{270}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.64768		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26613936	ω	194.51566		−0.28532243	+0.94781751	
a	2.3936647	Ω	59.08406		−0.86198649	−0.18888566	
e	0.1030607	i	9.54368		−0.41901121	−0.25683491	
P	3.70	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 15	691	0.1+	0.7−	2002 07 16	644	0.6−	1.1+	2005 04 01	699	0.3−	0.3+
1999 10 15	691	0.7+	0.2+	2002 07 16	644	0.3−	1.4+	2005 04 04	703	0.4−	0.2+
1999 10 15	691	0.2−	0.6−	2003 12 14	644	0.1−	0.5−	2005 04 04	703	0.3−	0.1+
2001 02 02	608	1.0+	0.3+	2003 12 14	644	0.3+	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.1−
2001 02 02	608	0.7+	1.2+	2003 12 14	644	0.2+	0.1−	2005 04 05	699	0.9+	0.1−
2001 02 02	608	1.1+	0.0	2005 03 12	704	0.4+	0.1+	2005 04 05	699	1.0+	0.2+
2001 02 03	704	1.4+	0.8+	2005 03 12	704	0.5+	0.0	2005 04 05	699	1.2+	0.6−
2001 02 03	704	0.9−	0.9+	2005 03 12	704	0.4+	0.2−	2005 04 05	699	0.5+	0.0
2001 02 03	704	1.4+	0.4−	2005 03 12	704	0.7+	0.7−	2005 04 08	704	0.7+	0.4−
2001 02 03	704	0.2−	0.2+	2005 03 18	704	0.3+	0.7+	2005 04 08	704	0.4+	0.3+
2001 02 16	704	0.1+	0.8−	2005 03 18	704	0.8+	0.9+	2005 04 08	704	0.7+	0.1−
2001 02 16	704	0.6−	0.6+	2005 03 18	704	0.4+	0.8+	2005 04 08	704	0.4+	0.5+
2001 02 16	704	1.2+	1.5+	2005 03 18	704	0.5+	1.2+	2005 04 08	704	0.4+	0.3−
2001 02 16	704	0.6−	1.1+	2005 03 18	703	1.0−	1.6−	2005 04 18	703	0.7−	0.1−
2001 02 19	699	0.3−	0.2−	2005 03 18	703	0.1−	1.3−	2005 04 18	703	0.8−	0.0
2001 02 19	699	(0.3−	3.1−)	2005 03 18	703	1.0−	0.8−	2005 04 18	703	0.6−	0.2+
2001 02 19	699	0.4−	0.0	2005 03 18	703	0.4+	0.5−	2005 04 18	703	1.6−	0.4+
2001 02 19	699	1.0−	1.0+	2005 04 01	699	0.1−	0.6+				
2002 07 16	644	0.3−	1.0+	2005 04 01	699	0.4−	0.2+				

2001 DB$_{4}$ = 2005 AF$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.19096		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24366304	ω	75.99937		+0.58808819	−0.78711641	
a	2.5386896	Ω	334.95983		+0.46092037	+0.51514250	
e	0.3792446	i	26.07061		+0.66460867	+0.33922848	
P	4.05	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.4+	0.3+	2001 02 20	704	0.2+	0.2+	2005 01 16	704	0.2+	0.0
2001 02 16	704	0.7+	1.0+	2005 01 09	703	(2.2−	1.2+)	2005 01 16	704	0.3−	0.8−
2001 02 16	704	0.5+	0.4+	2005 01 09	703	1.1−	0.1−	2005 01 17	704	0.2+	0.7+
2001 02 16	704	0.7+	0.3−	2005 01 09	703	0.0	0.2−	2005 01 17	704	0.6−	0.0
2001 02 16	704	0.2+	0.6+	2005 01 09	703	1.3−	0.1+	2005 01 17	704	0.2+	1.2+
2001 02 17	704	0.6+	0.1+	2005 01 15	704	0.9+	0.1−	2005 01 17	704	0.1−	0.7−
2001 02 17	704	0.4−	0.7−	2005 01 15	704	0.7+	0.2−	2005 01 17	704	0.4+	0.2+
2001 02 17	704	1.0−	0.5+	2005 01 15	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	703	0.5+	0.8−
2001 02 17	704	0.2−	1.2−	2005 01 15	704	0.4+	0.9−	2005 03 09	703	0.9−	1.1−
2001 02 20	704	0.5+	1.3−	2005 01 16	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	703	1.0−	0.6+
2001 02 20	704	0.5−	0.0	2005 01 16	704	0.2+	0.2−	2005 03 09	703	0.0	1.0+
2001 02 20	704	1.0−	0.9+	2005 01 16	704	0.2+	0.5+				

2001 DQ$_5$ = 2005 GS$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.40900		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26982746	ω	35.73865		−0.28054856		−0.95516291
a	2.3718030	Ω	70.72020		+0.85570098		−0.29355740
e	0.1456765	i	5.75418		+0.43481989		−0.03857281
P	3.65	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.0	0.2+	2001 03 04	704	0.2−	0.3−	2005 04 01	691	0.3+	0.1−
2001 02 16	704	0.2−	0.1+	2001 03 04	704	0.9+	0.9−	2005 04 02	691	0.0	0.1+
2001 02 16	704	0.3+	1.4−	2001 03 04	704	0.2−	1.9+	2005 04 02	691	0.1+	0.1−
2001 02 16	704	0.1−	0.5+	2003 10 20	704	0.3+	0.6−	2005 04 02	691	0.0	0.4−
2001 02 17	704	0.0	0.4+	2003 10 20	704	0.5+	0.2+	2005 05 13	691	0.2+	0.4+
2001 02 17	704	0.3+	1.6+	2003 10 20	704	1.2−	0.5+	2005 05 13	691	0.0	0.3+
2001 02 17	704	0.3−	0.0	2003 10 20	704	0.3+	0.1+	2005 05 13	691	0.2−	0.2+
2001 02 17	704	0.0	1.4−	2005 04 01	691	0.2−	0.1−				
2001 03 04	704	0.4−	0.6−	2005 04 01	691	0.1−	0.1+				

2001 DG$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.13472		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27600420	ω	117.31217		−0.75760822		−0.65165864
a	2.3362837	Ω	22.08437		+0.55863947		−0.67671222
e	0.0684376	i	5.65142		+0.33756736		−0.34263914
P	3.57	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 18	691	0.5−	0.3+	2001 02 17	704	0.2−	0.4−	2005 05 02	691	0.7+	0.1+
1998 05 18	691	0.9+	0.7+	2001 02 19	704	0.8+	1.2−	2005 05 02	691	0.6+	0.0
1998 05 18	691	0.2+	0.2+	2001 02 19	704	0.0	0.4−	2005 05 04	G96	0.2+	0.1+
2001 01 18	704	0.2+	0.2+	2001 02 19	704	0.2−	0.5+	2005 05 04	G96	0.1+	0.2+
2001 01 18	704	0.1−	0.7+	2003 10 19	691	0.2−	0.4+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2001 01 18	704	0.2−	0.4+	2003 10 19	691	0.1−	0.4+	2005 05 04	G96	0.8−	0.3−
2001 01 18	704	0.1+	1.0+	2003 10 19	691	0.3−	0.4+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2001 01 18	704	0.0	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2001 02 17	704	0.2+	1.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.4+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2001 02 17	704	0.1−	0.4−	2005 03 12	691	0.0	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2001 02 17	704	0.4−	0.3+	2005 05 02	691	0.5+	0.1+				

2001 DU$_{10}$ = 2005 CA$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.91674		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23848338	ω	95.79442		+0.34324373		−0.93895829
a	2.5753167	Ω	334.09334		+0.83930098		+0.31774181
e	0.2068176	i	3.05185		+0.42161311		+0.13189945
P	4.13	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	691	0.1−	0.1−	2004 12 09	703	1.1−	0.7+	2005 02 04	704	0.1+	0.1+
2001 02 16	691	0.4−	0.1−	2004 12 09	703	0.8−	0.5−	2005 02 04	704	0.2+	0.5+
2001 02 16	691	0.2−	0.1−	2004 12 09	703	0.4−	0.9+	2005 02 04	704	0.3+	0.1+
2001 02 17	704	0.5+	0.1+	2004 12 09	703	0.4+	0.5−	2005 02 04	704	0.5+	1.1−
2001 02 17	704	1.2−	0.5−	2005 01 06	704	0.3+	0.2+	2005 02 09	704	0.7+	0.1−
2001 02 17	704	1.5−	0.9−	2005 01 06	703	0.1−	0.3−	2005 02 09	704	0.3−	0.8−
2001 02 17	704	0.0	1.3+	2005 01 06	704	0.6−	0.4+	2005 02 09	704	0.7+	1.6−
2001 02 17	704	0.8−	1.0+	2005 01 06	704	0.5+	0.3−	2005 02 09	704	0.2−	0.9−
2001 02 19	704	0.5+	1.4+	2005 01 06	703	0.4−	0.1−	2005 03 02	691	0.1−	0.1−
2001 02 19	704	0.2+	0.2+	2005 01 06	703	0.1+	0.2−	2005 03 02	691	0.0	0.2−
2001 02 19	704	1.0+	0.3−	2005 01 06	704	0.9+	0.2+	2005 03 02	691	0.2+	0.3−
2001 02 20	704	0.8+	0.9−	2005 01 19	291	0.3+	0.3+	2005 03 02	703	0.9−	1.2+
2001 02 20	704	0.8−	0.1−	2005 01 19	291	0.5+	0.2+	2005 03 02	703	0.7−	0.7+
2001 02 20	704	0.3−	0.4+	2005 01 19	291	0.3+	0.3+	2005 03 02	703	0.6−	1.1+
2001 02 22	704	0.0	0.6+	2005 02 01	703	0.5+	0.0	2005 03 02	703	0.4+	0.4+
2001 02 22	704	0.5−	0.1−	2005 02 01	703	0.8−	0.2−	2005 03 10	701	0.2−	0.1−
2001 02 22	704	0.4+	0.3−	2005 02 01	703	0.2−	0.2−	2005 03 10	701	0.2+	0.4−
2001 02 22	704	1.6+	1.6+	2005 02 01	703	0.0	0.3−	2005 03 11	691	0.1+	0.1−
2001 02 22	704	1.9+	0.5−	2005 02 02	704	0.3+	0.4−	2005 03 11	691	0.2+	0.0
2003 10 25	291	0.2−	1.1+	2005 02 02	704	0.4+	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.0
2003 10 25	291	0.7−	0.8+	2005 02 02	704	0.4+	0.1−				
2003 10 25	291	0.5−	1.8+	2005 02 02	704	0.3+	0.2−				

2001 DN$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.85964		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26015095	ω	44.32778		−0.80912770		+0.58654514
a	2.4302583	Ω	171.36633		−0.58325926		−0.79421293
e	0.1793023	i	13.77239		−0.07156115		−0.15871555
P	3.79	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.5+	0.7−	2002 08 05	644	0.2−	0.8+	2005 03 17	683	1.1+	0.3−
2001 01 21	704	0.3−	0.6+	2002 08 05	644	0.3−	1.0+	2005 03 17	683	1.3−	0.3+
2001 01 21	704	1.9−	1.4+	2005 03 01	691	0.2−	0.5−	2005 03 18	704	0.2+	0.3−
2001 02 17	704	1.8+	0.6+	2005 03 01	691	0.0	0.2−	2005 03 18	704	0.7+	0.5−
2001 02 17	704	0.7+	0.5+	2005 03 01	691	0.1−	0.5−	2005 03 18	704	1.3+	0.3−
2001 02 17	704	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	0.1+	0.2+	2005 03 18	704	0.6−	0.7+
2001 02 19	704	0.4+	0.8+	2005 03 08	699	0.9+	1.0−	2005 03 18	704	1.3+	0.0
2001 02 19	704	0.5+	1.1+	2005 03 08	699	0.5+	0.8−	2005 03 18	703	1.3−	0.2−
2001 02 19	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.0	0.6−	2005 03 18	703	0.6−	0.1−
2001 02 19	704	1.0+	0.5+	2005 03 09	699	0.5−	0.0	2005 03 18	703	0.6+	0.8+
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.5−	0.3−	2005 03 18	703	0.8−	0.2−
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.1+	0.4+	2005 04 05	704	0.4+	0.5+
2001 02 20	704	0.1−	0.7+	2005 03 09	699	0.8−	0.0	2005 04 05	704	0.8+	0.2−
2001 02 20	704	1.3−	0.2−	2005 03 11	691	0.1−	0.1−	2005 04 05	704	0.2+	0.7+
2001 02 20	704	1.1+	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 04 05	704	0.5−	0.2−
2001 02 20	704	0.7−	0.5−	2005 03 11	691	0.1−	0.2+	2005 04 05	704	0.1+	0.3−
2001 02 21	704	0.9+	1.0+	2005 03 12	691	0.1−	0.0	2005 04 11	699	0.6+	0.2−
2001 02 21	704	0.8+	0.1+	2005 03 12	691	0.1−	0.0	2005 04 11	699	0.2+	0.8+
2001 02 21	704	0.7+	0.4+	2005 03 12	691	0.2−	0.1−	2005 04 11	699	0.3+	1.0+
2002 08 05	644	0.1+	0.4+	2005 03 17	683	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	0.8+	0.3+

2001 DO$_{12}$ = 2005 AS$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.09681		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24150889	ω	272.48603		−0.99300062		+0.02456554
a	2.5537633	Ω	268.93826		+0.02299962		−0.91918728
e	0.1260264	i	6.63512		−0.11584814		−0.39305379
P	4.08	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	704	0.0	0.4+	2001 02 20	645	0.4−	0.4−	2005 01 08	599	0.1−	0.1−
2001 01 26	704	0.7+	0.1+	2001 02 20	645	0.3−	0.4−	2005 01 13	704	1.5−	0.1−
2001 01 26	704	0.3+	0.5−	2001 02 21	704	(2.6−	0.3−)	2005 01 13	704	0.7+	0.6+
2001 01 26	704	0.2−	1.0+	2001 02 21	704	0.9+	0.9−	2005 01 13	704	1.4−	0.2−
2001 01 26	704	0.3+	0.8+	2001 02 21	704	0.0	0.2+	2005 01 13	704	0.4−	0.7+
2001 02 17	704	0.2−	0.0	2003 10 17	691	0.5+	0.3+	2005 02 02	703	0.3−	0.1−
2001 02 17	704	0.6+	0.6−	2003 10 17	691	0.2−	0.1+	2005 02 02	703	0.2−	0.1−
2001 02 17	704	0.1−	0.3+	2003 10 17	691	0.2+	0.1−	2005 02 02	704	0.7+	0.3−
2001 02 19	704	0.5+	0.5+	2003 10 17	691	0.3−	0.0	2005 02 02	703	0.4−	0.8−
2001 02 19	704	0.6−	1.6+	2003 10 17	691	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.7+	0.9−
2001 02 19	704	1.2−	1.0+	2003 10 17	691	0.4−	0.1+	2005 02 02	703	0.4−	0.6−
2001 02 19	704	0.3+	0.3+	2005 01 07	703	0.6+	0.2+	2005 02 02	704	1.0+	0.1−
2001 02 19	704	1.1+	0.6−	2005 01 07	703	0.1+	0.6−	2005 02 02	704	0.4−	0.7+
2001 02 20	704	0.7−	0.7−	2005 01 07	703	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.6+	0.3+
2001 02 20	704	0.4−	1.0−	2005 01 07	703	1.4−	0.2−	2005 03 03	703	0.4−	0.3−
2001 02 20	704	0.7−	0.9−	2005 01 08	599	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.5+	0.1+
2001 02 20	704	0.7+	0.6+	2005 01 08	599	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.2+
2001 02 20	704	0.0	0.8+	2005 01 08	599	0.9+	0.2−				

2001 DV$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	318.84888			(2000.0)		
n	0.26097957	ω	66.12703		−0.75779219	+0.64885913
a	2.4251115	Ω	154.16231		−0.64123859	−0.72106680
e	0.1529862	i	9.08223		−0.12068166	−0.24299074
P	3.78	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	1.5−	1.8+	2002 08 17	644	0.2−	0.8+	2005 03 18	703	0.7−	0.5+
2001 01 21	704	0.5−	0.3+	2002 08 17	644	0.0	0.9+	2005 03 18	704	0.5+	0.3+
2001 01 21	704	0.6+	0.6+	2002 08 17	644	0.4+	0.4+	2005 03 18	703	0.4−	0.4+
2001 01 31	704	1.7−	1.5+	2002 08 27	644	0.3−	0.6+	2005 03 18	703	0.8−	0.1+
2001 01 31	704	0.6−	0.5+	2002 08 27	644	0.1+	0.6+	2005 03 18	703	0.7−	0.2+
2001 01 31	704	0.8−	1.7−	2002 08 27	644	0.5+	0.8+	2005 03 30	703	0.1−	0.5+
2001 01 31	704	(0.3+	2.2−)	2005 03 01	683	(1.6−	3.0+)	2005 03 30	703	0.6−	0.8+
2001 02 16	699	0.6+	0.1+	2005 03 01	683	0.3+	1.7−	2005 03 30	703	0.1−	0.6−
2001 02 16	699	0.6−	0.3+	2005 03 01	683	1.4+	1.8−	2005 03 30	703	0.7−	0.2+
2001 02 16	699	0.3−	0.6+	2005 03 04	704	0.3+	0.1+	2005 03 31	644	0.1+	0.5+
2001 02 16	699	0.2+	0.3+	2005 03 04	704	0.3+	0.6+	2005 03 31	644	0.6+	0.3+
2001 02 16	106	0.4−	0.9+	2005 03 04	704	0.2+	0.6+	2005 03 31	644	0.9+	0.8+
2001 02 16	106	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	0.0	2005 04 05	704	0.1+	0.6+
2001 02 16	106	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	0.2−	0.2−	2005 04 05	704	0.2+	1.3+
2001 02 19	704	0.5−	0.3+	2005 03 08	699	0.5+	0.5+	2005 04 05	704	0.3+	0.4+
2001 02 19	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 04 05	704	0.6+	0.8+
2001 02 19	704	0.2−	0.6−	2005 03 08	699	1.0+	0.1+	2005 04 05	704	0.2+	0.3+
2001 02 20	106	0.2+	1.1+	2005 03 08	699	0.4−	0.2+	2005 04 06	703	0.2+	0.3−
2001 02 20	106	0.1−	0.7+	2005 03 09	699	0.2+	0.1+	2005 04 06	703	1.0+	1.1−
2001 02 20	106	1.1+	0.4−	2005 03 09	699	0.0	0.5+	2005 04 06	703	0.4−	0.3+
2001 02 21	106	0.0	0.5+	2005 03 09	699	0.5+	0.1−	2005 04 06	703	0.1−	0.0
2001 02 21	106	0.2+	0.3+	2005 03 09	699	0.2+	0.2−	2005 04 11	699	0.2+	0.4+
2001 02 21	106	1.1+	0.1+	2005 03 12	G96	0.3−	0.4−	2005 04 11	699	0.7+	1.1+
2001 02 22	704	0.2+	0.6+	2005 03 12	G96	0.2−	0.2−	2005 04 11	699	0.4−	0.6+
2001 02 22	704	1.1+	0.4+	2005 03 12	G96	0.4−	0.2−	2005 04 11	699	0.7+	0.5+
2001 02 22	704	0.0	0.1−	2005 03 12	G96	0.4−	0.2−	2005 04 16	703	0.9−	0.1+
2001 02 22	704	0.5+	0.5+	2005 03 12	G96	0.3−	0.3−	2005 04 16	703	0.9−	0.4−
2001 02 22	704	1.1+	0.3−	2005 03 12	G96	0.2−	0.3−	2005 04 16	703	0.9−	0.2+
2001 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 12	G96	0.5−	0.2−	2005 04 16	703	0.3−	0.3+
2001 03 04	691	0.4+	0.2+	2005 03 12	G96	0.4−	0.2−	2005 05 22	644	0.4+	0.0
2001 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 15	185	0.9+	0.2+	2005 05 22	644	0.2+	0.1+
2001 03 18	704	0.2+	0.4−	2005 03 16	185	0.1+	0.8−	2005 05 22	644	0.1+	0.1+
2001 03 18	704	0.3+	0.1+	2005 03 16	185	0.6+	0.2−	2005 05 30	703	0.1−	1.6−
2001 03 18	704	1.0+	0.9+	2005 03 16	185	0.6+	0.2−	2005 05 30	703	0.3+	0.1+
2001 03 18	704	0.4+	0.7+	2005 03 18	704	0.4+	0.2+	2005 05 30	703	0.9−	0.3−
2002 08 16	608	0.1−	1.3+	2005 03 18	704	0.3+	0.2+	2005 05 30	703	0.6+	0.3+
2002 08 16	608	0.9−	1.6+	2005 03 18	704	0.2+	0.1+				
2002 08 16	608	1.0−	1.3+	2005 03 18	704	0.3+	0.1+				

2001 DG$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	55.60713			(2000.0)		
n	0.26779689	ω	19.60102		−0.13469343	−0.98540692
a	2.3837774	Ω	78.24749		+0.89434758	−0.16611703
e	0.1920183	i	6.10207		+0.42661467	+0.03712606
P	3.68	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 12 14	695	0.9−	1.4+	2001 02 16	704	0.5−	0.8−	2001 02 21	704	0.3+	0.8−
1996 12 14	695	0.6+	0.5−	2001 02 16	704	0.6−	0.3+	2001 02 21	704	(1.1+	2.3−)
2001 01 18	704	0.2−	1.4−	2001 02 16	704	0.2+	1.0+	2003 09 18	644	1.8+	0.9+
2001 01 18	704	(0.6−	2.3−)	2001 02 16	704	0.8−	0.3+	2003 09 18	644	1.8+	0.9+
2001 01 18	704	0.6−	1.9−	2001 02 16	704	1.0−	0.5+	2003 09 18	644	1.9+	0.9+
2001 01 18	704	(0.5−	2.2−)	2001 02 20	704	1.3+	0.4+	2003 10 03	608	1.9−	1.2−
2001 02 03	704	0.4−	1.2+	2001 02 20	704	0.4+	0.4+	2003 10 03	608	1.9−	1.1−
2001 02 03	704	0.4−	0.8+	2001 02 20	704	0.4−	0.2−	2003 10 03	608	1.5−	1.2−
2001 02 03	704	1.0+	0.2+	2001 02 20	704	0.4+	1.2−				
2001 02 03	704	0.1+	0.3+	2001 02 21	704	0.9+	0.1−				

2001 DG$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	351.30699			(2000.0)		
n	0.25811081	ω	80.55105		−0.99468057	+0.03107312
a	2.4430475	Ω	101.18322		−0.06616611	−0.92345249
e	0.1328224	i	5.74550		+0.07894686	−0.38245256
P	3.82	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	1.0+	0.6−	2005 03 10	703	0.2−	0.1−	2005 04 08	704	(2.2+	0.5+)
2001 02 16	704	0.4−	0.6−	2005 03 10	703	0.1+	0.3−	2005 04 08	704	1.0+	0.3+
2001 02 16	704	0.4−	0.3+	2005 03 18	704	0.1+	0.7−	2005 04 08	704	1.9+	0.0
2001 02 16	704	0.1+	0.2−	2005 03 18	704	1.0+	0.2−	2005 04 08	704	(0.0	2.7+)
2001 02 16	704	0.4−	0.7−	2005 03 18	704	0.7+	0.9−	2005 04 09	699	1.4+	0.1−
2001 02 20	704	0.0	0.2+	2005 03 18	703	0.0	0.4−	2005 04 09	699	0.5−	1.2+
2001 02 20	704	0.2−	1.0+	2005 03 18	704	0.2−	0.4+	2005 04 09	699	1.0+	1.2+
2001 02 20	704	0.2−	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.0	2005 04 09	699	0.8+	0.2+
2001 02 20	704	0.0	0.1+	2005 03 18	703	0.7−	0.5−	2005 04 16	703	0.4−	0.1−
2001 03 04	704	0.6+	1.2+	2005 03 18	703	0.2−	0.9−	2005 04 16	703	0.5−	0.1+
2001 03 04	704	0.4−	0.2+	2005 03 18	703	0.2+	0.3+	2005 04 16	703	0.6−	0.5+
2001 03 04	704	0.3−	0.1+	2005 03 18	703	0.6−	0.5+	2005 04 16	703	0.2−	0.4−
2001 03 19	704	0.2+	1.3+	2005 03 18	703	0.2−	0.5−	2005 05 03	703	0.1−	0.3+
2001 03 19	704	0.1+	0.0	2005 03 18	703	0.0	0.3+	2005 05 03	703	0.4+	0.8+
2001 03 19	704	1.1+	0.4−	2005 04 05	704	1.5+	0.1−	2005 05 03	703	0.2+	0.2+
2005 03 03	703	0.8−	0.3−	2005 04 05	704	(2.1+	0.7−)	2005 05 03	703	1.0−	0.5−
2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 04 05	704	0.1+	1.0+	2005 05 04	644	0.5+	0.3+
2005 03 03	703	0.2+	0.5+	2005 04 06	703	0.4−	0.7−	2005 05 04	644	0.5+	0.3+
2005 03 03	703	0.4+	0.7+	2005 04 06	703	0.2−	0.6−	2005 05 04	644	0.5+	0.1+
2005 03 10	703	0.2−	0.1+	2005 04 06	703	0.1+	0.2−				
2005 03 10	703	1.0+	1.0−	2005 04 06	703	0.7−	0.2−				

2001 DA$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	61.77219			(2000.0)		
n	0.28298500	ω	23.23167		−0.68329063	−0.72243233
a	2.2977024	Ω	110.05514		+0.65097254	−0.66842127
e	0.2203375	i	6.47034		+0.33067910	−0.17693088
P	3.48	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.8+	0.2+	2001 02 20	704	0.4+	0.1−	2001 03 23	699	0.5+	0.1+
2001 01 19	704	0.4−	1.1+	2001 02 20	704	0.5+	0.3+	2001 03 23	699	0.0	0.4+
2001 01 19	704	0.3−	0.6−	2001 02 20	704	0.0	0.3−	2001 03 23	699	0.5−	0.2+
2001 01 19	704	0.7+	0.1−	2001 03 04	704	0.3+	0.1−	2001 03 23	699	0.7−	0.1−
2001 01 19	704	0.3−	0.8−	2001 03 04	704	0.5−	0.1−	2001 04 23	682	0.2+	0.1+
2001 02 02	704	0.9+	0.1−	2001 03 04	704	1.1−	0.8+	2001 04 23	682	0.5+	0.2−
2001 02 02	704	0.5+	0.2+	2001 03 04	704	0.2−	0.1+	2003 10 21	644	0.2−	0.4+
2001 02 02	704	1.0+	0.9−	2001 03 04	704	0.0	0.1+	2003 10 21	644	0.1−	0.7+
2001 02 02	704	0.3−	0.6−	2001 03 16	704	0.1−	0.3+	2003 10 21	644	0.3−	0.5+
2001 02 16	704	0.1+	0.1−	2001 03 16	704	0.1−	0.1+	2005 06 17	G96	0.1+	0.1+
2001 02 16	704	0.5+	0.5−	2001 03 16	704	0.2+	0.8+	2005 06 17	G96	0.0	0.1−
2001 02 16	704	1.2+	0.0	2001 03 16	704	0.3+	0.8+	2005 06 17	G96	0.1+	0.2+
2001 02 16	704	1.9−	0.4−	2001 03 21	608	0.4−	0.0	2005 06 17	G96	0.0	0.3+
2001 02 20	704	0.0	0.3−	2001 03 21	608	0.8−	0.3−				
2001 02 20	704	0.6+	0.8+	2001 03 21	608	0.8−	0.3−				

2001 DF$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	68.96719		(2000.0)			
n	0.27310866	ω	24.15429		−0.25001555	−0.96100512
a	2.3527678	Ω	80.49621		+0.86770506	−0.27652958
e	0.1901451	i	6.88071		+0.42962793	−0.00074508
P	3.61	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.2−	0.1+	2001 02 20	704	0.3+	0.0	2003 10 20	691	0.0	0.1+
2001 01 18	704	0.1−	0.1−	2001 02 20	704	0.6+	0.8−	2005 04 02	691	0.2−	0.4−
2001 01 18	704	0.9+	0.1−	2001 02 20	704	0.8+	0.4−	2005 04 02	691	0.1+	0.0
2001 02 16	704	0.5+	0.4+	2001 02 21	704	0.4+	0.4−	2005 04 02	691	0.2−	0.2+
2001 02 16	704	0.2−	1.0+	2001 02 21	704	1.7−	0.8+	2005 04 15	691	0.2+	0.2+
2001 02 16	704	1.4−	1.4+	2001 02 21	704	0.1−	0.3+	2005 04 15	691	0.1+	0.2+
2001 02 16	704	0.7+	0.6−	2001 02 21	704	0.3−	0.4−	2005 04 15	691	0.1+	0.2+
2001 02 16	704	0.4−	0.6−	2003 10 20	691	0.1+	0.1+				
2001 02 20	704	0.2+	0.7−	2003 10 20	691	0.2−	0.1+				

2001 DT$_{17}$ = 2005 LX$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	65.65103		(2000.0)			
n	0.30006686	ω	50.15866		−0.96510716	−0.24037372
a	2.2096527	Ω	115.70548		+0.19089838	−0.91737769
e	0.1088553	i	6.61958		+0.17923719	−0.31723595
P	3.28	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.4−	0.2+	2001 03 04	704	0.5−	0.9−	2005 06 15	G96	0.2−	0.1+
2001 02 16	704	0.2−	0.3+	2001 03 04	704	0.4−	0.2+	2005 06 15	G96	0.5−	0.0
2001 02 16	704	0.6−	0.1−	2001 03 04	704	0.5−	0.6+	2005 06 15	G96	0.0	0.2+
2001 02 16	704	0.6−	0.4+	2001 03 04	704	0.6−	0.4+	2005 06 16	691	0.5+	0.1+
2001 02 16	704	0.5−	0.7+	2001 03 04	704	0.2−	0.6+	2005 06 16	691	0.4+	0.2−
2001 02 20	704	0.4+	0.2−	2001 03 16	704	1.1+	1.3+	2005 06 16	691	0.2+	0.0
2001 02 20	704	0.4+	0.2−	2001 03 16	704	0.6+	1.0+	2005 06 16	691	0.4+	0.1−
2001 02 20	704	1.6+	0.4+	2001 03 16	704	0.4−	0.4−	2005 06 16	691	0.2+	0.4−
2001 02 20	704	0.6+	1.7−	2001 03 16	704	0.9−	1.4−	2005 06 16	691	0.6+	0.4−
2001 02 20	704	0.9+	1.2−	2005 06 15	G96	0.3−	0.2+				

2001 DE$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	344.47560		(2000.0)			
n	0.21687408	ω	329.47701		−0.24745764	−0.94587525
a	2.7436642	Ω	133.91267		+0.93739270	−0.28853436
e	0.2821108	i	16.94510		+0.24507071	+0.14855282
P	4.54	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	704	0.5−	0.2+	2001 02 20	704	0.5+	0.3−	2004 11 11	703	0.3+	0.3−
2001 02 02	704	0.5−	0.3+	2001 02 20	704	1.4+	0.7+	2004 12 10	703	0.7+	1.4+
2001 02 02	704	0.8+	0.5+	2001 02 20	704	0.5+	0.3+	2004 12 10	703	0.5+	1.1+
2001 02 16	704	0.4+	0.5−	2001 03 16	704	0.8−	1.6+	2004 12 10	703	0.3+	0.2−
2001 02 16	704	0.0	0.7−	2001 03 16	704	1.4−	0.0	2004 12 10	703	1.4−	0.1+
2001 02 16	704	0.2−	0.7−	2001 03 16	704	0.5−	0.3−	2004 12 19	703	(2.0+	0.2−)
2001 02 16	704	0.3−	0.7−	2004 11 11	703	0.2+	0.0	2004 12 19	703	0.3+	0.1−
2001 02 16	704	0.5−	0.8−	2004 11 11	703	0.5+	0.3−	2004 12 19	703	0.3−	0.4−
2001 02 20	704	0.7+	0.2+	2004 11 11	703	0.2+	0.6−	2004 12 19	703	1.3−	0.7−

2001 DD$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	261.42963		(2000.0)			
n	0.18496650	ω	157.95808		−0.96502593	−0.26111787
a	3.0507550	Ω	7.02854		+0.20300912	−0.80055903
e	0.2318777	i	10.97216		+0.16586818	−0.53937251
P	5.33	H	15.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	704	0.3−	0.6−	2001 03 19	704	0.1+	0.1−	2001 03 29	704	1.4−	0.4+
2001 02 02	704	0.0	0.4−	2001 03 19	704	0.1−	0.6+	2001 03 29	704	0.2−	1.0−
2001 02 02	704	0.5+	1.8+	2001 03 19	704	0.6+	0.4+	2001 03 29	704	0.2+	0.2−
2001 02 02	704	0.5+	0.4+	2001 03 19	704	0.3+	1.2+	2001 03 29	704	1.4+	0.7−
2001 02 16	704	0.3+	0.7−	2001 03 19	704	0.3+	0.2−	2001 03 31	704	0.1+	0.3−
2001 02 16	704	0.5+	0.0	2001 03 19	704	0.7−	0.3+	2001 03 31	704	1.1−	0.7−
2001 02 16	704	0.0	0.7−	2001 03 26	704	0.2−	0.2−	2001 03 31	704	0.1−	0.7+
2001 02 16	704	0.1−	0.7−	2001 03 26	704	0.1−	0.1+	2001 03 31	704	0.4−	0.8+
2001 02 20	704	0.7−	0.2+	2001 03 26	704	0.2+	0.4−	2004 09 17	691	0.1−	0.1−
2001 02 20	704	0.1−	0.1+	2001 03 26	704	0.6−	0.2−	2004 09 17	691	0.2−	0.2+
2001 02 20	704	0.3−	0.2−	2001 03 26	704	0.2−	0.1−	2004 09 17	691	0.1−	0.4+
2001 02 20	704	0.0	0.2−	2001 03 29	699	0.1−	0.2+	2004 10 08	691	0.2+	0.1−
2001 02 20	704	0.3+	0.0	2001 03 29	699	0.2+	0.5+	2004 10 08	691	0.2+	0.4−
2001 03 19	704	0.1−	0.1+	2001 03 29	699	0.8+	1.3−	2004 10 08	691	0.1−	0.2−
2001 03 19	704	0.2−	0.3+	2001 03 29	699	0.7+	0.6+				

2001 DF$_{24}$ = 2005 ER$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	327.33887		(2000.0)			
n	0.25830959	ω	152.12997		−0.91180233	+0.40819180
a	2.4417940	Ω	52.03164		−0.38649801	−0.81637622
e	0.1358836	i	3.24872		−0.13869317	−0.40854538
P	3.82	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 26	691	0.3−	0.4+	2003 11 21	291	0.0	0.2+	2005 03 09	704	0.4−	0.6−
1995 10 26	691	0.1+	0.1+	2003 11 21	291	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.1−	0.2+
1995 10 26	691	0.1−	0.5+	2003 11 21	291	0.1−	0.4+	2005 03 12	704	0.6+	0.4−
1996 12 14	691	0.5+	0.7−	2003 11 21	695	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.8+	0.2+
1996 12 14	691	0.6−	0.5−	2005 03 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.4+	0.5+
1996 12 14	691	0.5−	1.0−	2005 03 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.1−	0.4+
2001 02 01	704	0.3+	1.0+	2005 03 01	691	0.3−	0.0	2005 03 13	704	0.8+	0.3−
2001 02 01	704	0.1+	1.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.1+	2005 03 13	704	0.2−	1.1+
2001 02 01	704	0.2−	0.6−	2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 03 13	704	1.2+	0.4−
2001 02 01	704	0.3+	0.4−	2005 03 03	703	0.6+	0.3−	2005 03 13	704	0.6+	0.7−
2001 02 17	704	0.1+	0.4−	2005 03 03	703	0.1−	1.3−	2005 03 16	704	0.2−	0.7+
2001 02 17	704	0.3−	0.7+	2005 03 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 16	704	0.4−	0.0
2001 02 17	704	0.2+	1.0−	2005 03 04	704	0.1+	0.0	2005 03 16	704	0.0	0.9+
2001 02 17	704	0.5−	0.0	2005 03 04	704	0.1−	0.2−	2005 03 16	704	0.1−	0.8−
2001 02 17	704	0.2+	0.1−	2005 03 04	704	0.2−	0.3+	2005 03 16	704	0.2−	0.7+
2001 02 20	704	0.5−	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	0.7+	2005 03 18	704	0.7−	0.5+
2001 02 20	704	0.4+	0.3+	2005 03 08	699	1.7−	1.6+	2005 03 18	704	0.1+	0.5−
2001 02 20	704	0.4+	0.5+	2005 03 08	699	0.1+	0.6−	2005 03 18	704	0.1−	1.0+
2001 02 21	699	0.2+	0.6+	2005 03 08	699	0.8+	0.4−	2005 03 18	704	0.1−	0.1+
2001 02 21	699	1.6−	1.2+	2005 03 08	699	0.8+	0.1−	2005 03 31	699	0.5−	0.4+
2001 02 21	699	0.9+	0.6+	2005 03 09	699	0.0	0.1+	2005 03 31	699	0.3−	0.6+
2001 02 21	699	0.5+	0.0	2005 03 09	699	1.5−	0.3+	2005 03 31	699	0.7−	0.7+
2003 10 23	695	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.5+	0.3+	2005 03 31	699	0.5+	0.3−
2003 10 23	695	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.4+	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2003 11 16	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	1.4+	0.9−	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−
2003 11 16	691	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.3−	0.4−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2−
2003 11 16	691	0.2+	0.4−	2005 03 09	704	0.4+	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2003 11 21	695	0.3−	0.1−	2005 03 09	704	0.1−	0.5+				

2001 DW$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	337.28237			(2000.0)		
n	0.25701565	ω	64.38924		−0.98251766	+0.13480513
a	2.4499826	Ω	123.11074		−0.16939896	−0.93342973
e	0.0817423	i	8.81778		+0.07722076	−0.33247034
P	3.83	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.2+	1.0+	2002 07 13	644	0.1+	0.8+	2005 03 16	704	0.1−	1.4+
2001 01 19	704	1.1−	0.2−	2002 07 13	644	0.2+	0.9+	2005 03 16	704	0.2−	0.1+
2001 01 19	704	0.5+	0.2+	2005 03 09	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	704	0.6+	0.7+
2001 01 19	704	0.5+	0.6+	2005 03 09	704	0.4+	0.6−	2005 03 16	704	0.3−	0.1−
2001 02 01	704	0.1−	0.6−	2005 03 09	704	0.3+	0.3−	2005 04 02	703	0.2+	0.5−
2001 02 01	704	1.2−	0.5−	2005 03 09	704	0.4+	0.5+	2005 04 02	703	0.6−	0.5+
2001 02 01	704	0.2+	0.0	2005 03 09	704	0.8+	0.8+	2005 04 02	703	0.0	0.3−
2001 02 01	704	0.2−	1.0−	2005 03 10	699	0.6+	0.3+	2005 04 02	703	0.2−	0.2+
2001 02 17	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	699	0.2+	0.0	2005 04 02	699	0.1+	0.3−
2001 02 17	704	0.0	0.6+	2005 03 10	699	0.1+	0.4−	2005 04 02	699	0.4+	0.1+
2001 02 17	704	1.5+	0.8+	2005 03 10	699	0.7+	0.4−	2005 04 02	699	0.1+	0.7−
2001 02 17	704	0.1+	0.7+	2005 03 16	703	0.8−	0.2−	2005 04 02	699	0.1+	0.4−
2001 02 20	704	0.6−	0.4+	2005 03 16	703	0.5−	0.3−	2005 04 12	704	0.2+	0.0
2001 02 20	704	0.7+	0.4+	2005 03 16	703	0.5−	0.1+	2005 04 12	704	0.1−	1.3−
2001 02 20	704	0.2+	1.3+	2005 03 16	703	0.8−	0.5−	2005 04 12	704	0.6+	0.8−
2002 07 13	644	0.4−	0.6+	2005 03 16	704	1.0+	1.1+	2005 04 12	704	(1.3−	2.3−)

2001 DA$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	38.27187			(2000.0)		
n	0.25567420	ω	45.80329		−0.32744955	−0.94343404
a	2.4585447	Ω	63.37670		+0.84944979	−0.31805752
e	0.1437891	i	3.33772		+0.41377753	−0.09365700
P	3.85	H	16.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.5−	0.4+	2001 02 19	699	1.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.8−	0.3+
2001 01 19	704	0.5−	0.6−	2001 02 20	704	0.2+	0.4−	2005 03 16	704	0.1+	0.4+
2001 01 19	704	0.9+	0.7+	2001 02 20	704	1.6−	0.5−	2005 03 16	704	0.4−	0.1+
2001 01 19	704	0.3+	0.1−	2001 02 20	704	1.1−	0.0	2005 03 16	704	0.4+	0.3+
2001 02 01	704	1.2+	0.8+	2001 02 20	704	0.6−	1.2−	2005 03 16	704	0.5−	0.6+
2001 02 01	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	1.2−	0.6−	2005 03 16	704	0.2+	1.0+
2001 02 01	704	1.9+	0.3−	2005 03 09	699	0.0	0.5−	2005 04 06	703	0.3−	0.6−
2001 02 01	704	0.5+	1.2−	2005 03 09	699	(2.5−	0.3−)	2005 04 06	703	0.9+	0.8+
2001 02 01	704	0.6−	0.2−	2005 03 09	699	0.3+	0.8+	2005 04 06	703	0.8−	0.8+
2001 02 17	704	0.8−	0.5−	2005 03 09	704	0.6−	1.4−	2005 04 06	703	1.6+	0.8+
2001 02 17	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.3−	2005 04 16	691	0.1−	0.3−
2001 02 17	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	704	0.8−	0.5−	2005 04 16	691	0.1+	0.6−
2001 02 17	704	0.4+	1.0+	2005 03 09	704	0.0	0.4−	2005 04 16	691	0.0	0.6−
2001 02 17	704	0.3−	1.0+	2005 03 12	704	0.2−	1.2+	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−
2001 02 19	699	0.3+	0.3−	2005 03 12	704	0.2+	0.6−	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2001 02 19	699	0.4−	1.3+	2005 03 12	704	0.1−	0.3−	2005 05 11	G96	0.1+	0.4−
2001 02 19	699	0.1−	0.5−	2005 03 12	704	0.9+	0.6−	2005 05 11	G96	0.2+	0.3−

2001 DX$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	35.71383			(2000.0)		
n	0.26407214	ω	15.28207		−0.60900031	−0.78984190
a	2.4061406	Ω	112.28949		+0.71924755	−0.58850227
e	0.2005050	i	4.49920		+0.33436744	−0.17266978
P	3.73	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 01 11	608	0.0	0.2+	2001 02 17	704	0.7−	0.7−	2001 03 19	704	0.7+	1.2+
1997 01 11	608	0.1−	0.1+	2001 02 17	704	0.3−	0.4−	2005 05 03	691	0.2−	0.4+
2001 01 19	704	0.2−	0.0	2001 02 17	704	0.2+	0.3−	2005 05 03	691	0.3+	0.0
2001 01 19	704	0.1+	0.4+	2001 02 17	704	0.2−	0.7−	2005 05 03	691	0.0	0.2−
2001 01 19	704	0.2+	0.0	2001 02 17	704	0.4−	0.4−	2005 05 14	691	0.3+	0.3+
2001 01 19	704	0.1+	0.4−	2001 02 20	704	0.1+	0.0	2005 05 14	691	0.0	0.2+
2001 01 19	704	0.2−	0.1−	2001 02 20	704	0.5+	0.5+	2005 05 14	691	0.3+	0.1−
2001 02 01	704	0.8+	0.5−	2001 02 20	704	0.3−	0.1−	2005 05 15	644	0.2−	0.1−
2001 02 01	704	0.0	0.1+	2001 02 20	704	0.2−	0.3+	2005 05 15	644	0.1−	0.0
2001 02 01	704	0.3−	0.9+	2001 03 19	704	0.3+	0.4−	2005 05 15	644	0.2−	0.1−
2001 02 01	704	0.3+	0.2+	2001 03 19	704	0.5−	0.1−				

2001 DR$_{26}$ = 2005 EE$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	50.65059			(2000.0)		
n	0.25486563	ω	7.00803		−0.04978624	−0.99704521
a	2.4637418	Ω	85.85771		+0.91347423	−0.06913977
e	0.1712992	i	3.36247		+0.40383927	+0.03347438
P	3.87	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.1−	0.5+	2003 09 17	644	0.4−	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.3+
2001 02 17	704	0.9+	0.3+	2003 09 17	644	0.5−	0.0	2005 03 12	704	1.0−	0.6+
2001 02 17	704	0.1+	0.6−	2003 09 17	644	0.1−	0.0	2005 03 12	704	0.4−	0.2+
2001 02 17	704	0.1+	0.6+	2003 09 21	691	0.2+	0.2+	2005 03 12	704	0.2−	0.1+
2001 02 17	704	0.5−	1.1−	2003 09 21	691	0.1+	0.3+	2005 03 16	704	0.2−	0.4+
2001 02 20	704	0.6−	0.5−	2003 09 21	691	0.2+	0.4+	2005 03 16	704	0.8+	0.2+
2001 02 20	704	0.4−	0.3+	2005 03 04	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	704	1.7−	0.3+
2001 02 20	704	0.1−	1.0+	2005 03 04	704	1.0+	0.2+	2005 03 16	704	0.3+	1.3+
2001 02 20	704	0.2+	0.6+	2005 03 04	704	0.5+	0.7+	2005 03 16	704	0.5+	0.4+
2001 02 21	704	0.5−	0.3+	2005 03 04	704	0.1+	0.5+	2005 04 17	691	0.9−	0.0
2001 02 21	704	0.2−	1.0−	2005 03 09	704	0.5+	0.7−	2005 04 17	691	0.9−	0.3−
2001 02 21	704	0.7+	1.5−	2005 03 09	704	0.6+	0.5−	2005 04 17	691	1.1−	0.8−
2001 02 21	704	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	0.8+	0.2−				
2001 02 21	704	0.3+	0.2−	2005 03 09	704	0.9+	0.7−				

2001 DL$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	292.24377			(2000.0)		
n	0.18993003	ω	21.33795		−0.68940259	−0.71786908
a	2.9973696	Ω	112.39159		+0.64851517	−0.67124849
e	0.0271357	i	6.01525		+0.32272610	−0.18463326
P	5.19	H	14.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	704	0.0	0.3+	2001 02 20	704	0.3−	0.5+	2003 08 28	608	0.1−	0.4+
2001 02 02	704	0.1+	0.5+	2001 02 20	704	0.7+	0.1+	2003 08 28	608	0.6−	1.1+
2001 02 02	704	0.2−	0.4−	2001 03 19	704	0.2−	0.1−	2003 08 28	608	0.1+	0.9+
2001 02 02	704	1.0+	0.7−	2001 03 19	704	0.8+	0.6+	2004 12 03	699	(0.5+	3.0+)
2001 02 17	704	0.4−	0.0	2001 03 19	704	0.8+	0.8+	2004 12 03	699	0.6−	0.7+
2001 02 17	704	0.6−	0.5−	2001 03 19	608	0.3−	1.6+	2004 12 03	699	0.2+	1.3+
2001 02 17	704	0.1−	0.0	2001 03 19	608	0.3−	0.9+	2004 12 03	699	0.7−	1.0+
2001 02 17	704	0.2+	0.5−	2001 03 19	608	0.9−	0.4−	2004 12 13	703	1.0+	0.2−
2001 02 17	704	0.6−	0.8+	2002 06 07	644	0.3+	0.8+	2004 12 13	703	0.8−	1.4−
2001 02 20	704	0.1−	0.9+	2002 06 07	644	0.2+	0.6+	2004 12 13	703	0.8+	0.9+
2001 02 20	704	1.2+	1.4−	2002 06 07	644	0.1−	0.5+	2004 12 13	703	0.6−	0.3+

2001 DR$_{27}$ = 1999 VK$_{230}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	13.78929			(2000.0)		
n	0.27586817	ω	141.15854		−0.99548076	+0.07960171
a	2.3370517	Ω	43.49447		−0.09437989	−0.88967888
e	0.1657725	i	4.31483		+0.01051131	−0.44959433
P	3.57	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.5−	0.8−	2001 02 20	704	0.1+	0.9−	2001 03 27	608	1.2+	1.0+
1994 03 05	691	0.2−	1.2−	2001 02 20	704	0.2+	0.4+	2001 03 27	608	1.2+	1.0+

1994 03 05	691	0.3−	1.2−	2001 02 20	704	0.4+	0.3−	2003 11 19	691	0.2+	0.1−
1999 11 13	691	0.7−	0.0	2001 02 20	704	0.1−	1.9+	2003 11 19	691	0.2+	0.2−
1999 11 13	691	0.1−	0.1+	2001 03 18	608	0.6−	1.0−	2003 11 19	691	0.0	0.1+
1999 11 13	691	0.8−	0.2−	2001 03 18	608	0.3+	1.0−	2003 11 20	291	0.4+	0.5+
2001 02 02	704	1.2−	0.1+	2001 03 18	608	0.4−	1.3−	2003 11 20	291	0.4+	0.3+
2001 02 02	704	0.7+	1.2−	2001 03 19	704	0.5−	1.0+	2003 11 20	291	0.4+	0.5+
2001 02 02	704	0.8−	0.4−	2001 03 19	704	0.5−	0.0	2003 11 21	704	0.8−	0.0
2001 02 02	704	0.7−	1.0+	2001 03 19	704	0.1+	0.3−	2003 11 21	704	0.3+	0.2−
2001 02 02	704	0.4−	1.3+	2001 03 19	704	0.3+	0.3+	2003 11 21	704	0.1+	0.1−
2001 02 17	704	0.3−	0.2+	2001 03 19	704	0.4−	0.2+	2003 11 21	704	0.1−	0.6+
2001 02 17	704	0.1−	0.2−	2001 03 19	704	0.5+	1.5+	2003 12 21	691	0.2−	0.1+
2001 02 17	704	0.1+	0.5−	2001 03 19	704	0.7−	0.4−	2003 12 21	691	0.1+	0.3+
2001 02 17	704	0.2−	0.5−	2001 03 19	704	0.7+	0.3−	2003 12 21	691	0.0	0.5+
2001 02 17	704	0.3+	0.4−	2001 03 19	704	0.6−	0.0	2005 05 12	644	0.4+	0.5+
2001 02 19	699	0.0	1.0+	2001 03 23	699	0.4+	0.0	2005 05 12	644	0.2+	0.5+
2001 02 19	699	0.2−	0.3+	2001 03 23	699	0.3+	0.2+	2005 05 12	644	0.5+	0.7+
2001 02 19	699	0.6−	0.3+	2001 03 23	699	0.2+	0.1+	2005 05 22	644	0.0	0.4+
2001 02 19	699	0.5−	0.1+	2001 03 23	699	0.6+	0.4−	2005 05 22	644	0.4−	0.2+
2001 02 20	704	0.5+	0.3−	2001 03 27	608	0.9+	1.4+	2005 05 22	644	0.1+	0.4+

2001 DS$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.96443		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21606804	ω	174.96657		−0.89989810		+0.43332354
a	2.7504834	Ω	30.86155		−0.40338266		−0.78426945
e	0.0803892	i	5.49642		−0.16572820		−0.44401818
P	4.56	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.7+	0.7−	2001 03 19	704	0.5−	0.7+	2003 10 20	691	0.1−	0.0
2001 02 17	704	0.1+	0.6−	2001 03 19	704	0.1−	0.4+	2003 10 20	691	0.1−	0.1−
2001 02 17	704	0.0	0.2+	2001 03 23	699	0.4−	0.0	2003 10 20	691	0.0	0.1−
2001 02 19	699	0.7+	0.2+	2001 03 23	699	0.8−	0.8−	2003 10 24	704	1.1−	0.9+
2001 02 19	699	0.1−	0.4−	2001 03 23	699	0.0	0.5+	2003 10 24	704	0.7+	0.4+
2001 02 19	699	1.4+	0.6−	2001 03 23	699	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.9−	0.2+
2001 02 19	699	0.1+	0.2−	2003 09 22	699	0.7−	0.6−	2003 10 24	704	1.1+	0.9−
2001 02 20	704	1.7−	0.5+	2003 09 22	699	1.3+	0.2−	2005 01 07	704	0.4+	0.2+
2001 02 20	704	0.4+	0.2−	2003 09 22	699	0.1−	0.8+	2005 01 07	704	0.8+	0.4−
2001 02 20	704	0.0	0.1−	2003 09 22	699	0.1−	0.1+	2005 01 07	704	1.0−	0.3−
2001 02 20	704	0.1+	0.3+	2003 10 20	691	0.1−	0.0	2005 01 07	704	0.2−	0.2+
2001 02 20	704	0.2+	0.1+	2003 10 20	691	0.0	0.0				
2001 03 19	704	0.1+	1.1+	2003 10 20	691	0.1−	0.1+				

2001 DE$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.91697		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26440770	ω	173.18723		−0.96231073		+0.27152741
a	2.4041044	Ω	22.58572		−0.25134127		−0.86664888
e	0.1527149	i	2.26765		−0.10385390		−0.41856013
P	3.73	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.1−	0.1+	2003 11 30	691	0.2+	0.1−	2005 04 18	703	0.5+	0.9+
1999 10 14	645	0.0	0.2+	2003 11 30	691	0.1+	0.0	2005 05 01	644	0.2−	0.0
2001 02 01	704	0.4+	0.3−	2005 04 10	G96	0.4−	0.3−	2005 05 01	644	0.2+	0.2−
2001 02 01	704	0.0	0.6+	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 01	644	0.3−	0.3+
2001 02 01	704	0.1+	0.7−	2005 04 10	G96	0.5−	0.3−	2005 05 09	704	1.8−	0.6+
2001 02 01	704	1.8−	0.3+	2005 04 10	G96	0.4−	0.1−	2005 05 09	704	1.3−	1.4+
2001 02 17	704	0.5+	0.5+	2005 04 12	704	0.1−	0.9−	2005 05 09	704	1.0+	0.8+
2001 02 17	704	1.8−	1.0+	2005 04 12	704	0.9+	0.2+	2005 05 09	699	0.3−	0.3−
2001 02 17	704	0.8−	0.5−	2005 04 12	704	0.1+	0.2+	2005 05 09	699	1.3+	0.2−
2001 02 17	704	0.1−	0.9−	2005 04 12	704	0.5−	0.0	2005 05 09	699	0.6−	0.3+
2001 02 20	704	1.0+	0.1−	2005 04 13	699	0.2+	0.5−	2005 05 09	699	0.3+	0.8−
2001 02 20	704	0.5−	1.1−	2005 04 13	699	0.3+	0.2+	2005 05 13	461	0.0	0.0
2001 02 20	704	1.4+	0.8+	2005 04 13	699	1.3+	0.3+	2005 05 13	461	0.3+	0.3+
2001 02 20	704	1.1−	1.1+	2005 04 13	699	0.7−	0.5+	2005 05 13	461	0.1+	0.1−
2001 03 18	704	0.3+	0.5+	2005 04 14	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	461	0.1−	0.3+
2001 03 18	704	1.0+	0.8+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+	2005 05 13	461	0.6+	0.1−
2001 03 18	704	1.0+	0.4−	2005 04 14	691	0.1+	0.1+	2005 06 14	291	0.9+	0.3+
2001 03 18	704	0.5+	0.2+	2005 04 18	703	0.3+	0.1−	2005 06 14	291	1.0+	0.3+
2001 03 18	704	0.5+	0.0	2005 04 18	703	0.2+	0.7−	2005 06 14	291	1.2+	0.4+
2003 11 30	691	0.1+	0.0	2005 04 18	703	0.7−	0.7+				

2001 DG$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.74126		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21723886	ω	246.88426		+0.90481554		−0.40209011
a	2.7405920	Ω	136.47127		+0.42535589		+0.86861487
e	0.0951785	i	11.73843		−0.01952450		+0.28953712
P	4.54	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 15	691	0.3−	0.1+	2001 02 20	704	0.9+	0.1−	2003 08 25	704	0.0	0.2+
1993 04 15	691	0.0	0.2−	2001 02 20	704	1.4+	0.5+	2003 08 25	704	0.5−	0.3+
1993 04 15	691	0.1+	0.3−	2001 02 20	704	0.8+	0.2+	2003 08 25	704	0.1+	0.8−
2001 01 21	704	0.4−	0.5+	2003 07 05	691	0.3−	0.4+	2003 08 25	704	0.5+	0.2−
2001 01 21	704	0.2+	0.1+	2003 07 05	691	0.1−	0.5+	2003 08 25	704	0.7−	0.4+
2001 01 21	704	0.0	0.2+	2003 07 05	691	0.2−	0.4+	2004 11 20	599	0.4+	0.1−
2001 01 21	704	0.6−	1.4+	2003 07 25	704	0.7+	0.6+	2004 11 20	599	0.3+	0.4−
2001 02 03	704	0.4−	0.6+	2003 07 25	644	0.1−	0.6+	2004 11 20	599	0.0	0.6−
2001 02 03	704	0.2−	0.8+	2003 07 25	704	0.5+	0.8+	2004 11 20	599	0.1+	0.5−
2001 02 03	704	0.5−	1.1+	2003 07 25	704	0.1−	0.5+	2004 12 18	704	0.1−	1.0+
2001 02 19	704	1.3+	0.3+	2003 07 25	644	0.4−	0.5+	2004 12 18	704	0.7−	0.6+
2001 02 19	704	0.6−	0.3−	2003 07 25	704	0.4−	0.3+	2004 12 18	704	0.1−	0.4−
2001 02 19	704	0.6−	0.3−	2003 07 25	704	0.0	0.2−	2004 12 18	704	0.1−	0.3+
2001 02 19	704	0.3+	0.6+	2003 07 25	644	0.3−	0.4+	2004 12 18	704	0.3+	0.1+
2001 02 20	704	0.1−	0.4+	2003 08 04	704	0.2+	0.6+	2005 02 04	691	0.0	0.0
2001 02 20	704	0.2+	0.5+	2003 08 04	704	0.2−	0.5+	2005 02 04	691	0.4−	0.6+
2001 02 20	704	(2.1+	0.8+)	2003 08 04	704	0.4+	0.1+	2005 02 04	691	0.1−	0.1−
2001 02 20	704	0.9−	0.6+	2003 08 04	704	0.3+	0.5+				
2001 02 20	704	0.1+	0.0	2003 08 04	704	0.0	1.1+				

2001 DF$_{36}$ = 2005 GE$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.34798		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28158991	ω	16.07528		−0.97872680		−0.19712629
a	2.3052851	Ω	152.35915		+0.17213934		−0.93982244
e	0.0414535	i	7.04220		+0.11163285		−0.27906093
P	3.50	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 31	704	1.3+	1.1+	2002 07 01	644	0.1+	1.0+	2005 04 12	699	1.2+	0.3+
2001 01 31	704	1.2−	0.4−	2002 07 01	644	0.3−	0.9+	2005 04 12	699	0.4+	0.4−
2001 01 31	704	0.6+	0.6+	2003 11 30	704	0.2−	0.6+	2005 04 12	699	1.4+	0.4−
2001 01 31	704	0.1−	1.3−	2003 11 30	704	0.3−	0.6+	2005 04 12	699	0.1−	0.4+
2001 02 19	704	0.7+	0.3−	2003 11 30	704	0.7+	1.3+	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2001 02 19	704	1.3−	0.6+	2003 11 30	704	0.8−	0.3+	2005 04 14	691	0.2+	0.0
2001 02 19	704	0.2−	0.4−	2003 12 16	691	0.2+	0.5+	2005 04 14	691	1.3−	0.2+
2001 02 19	704	0.0	0.3−	2003 12 16	691	0.4−	0.6+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2001 02 20	704	0.6−	0.3−	2003 12 16	691	0.1−	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2001 02 20	704	0.4+	0.2−	2005 03 31	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2001 02 20	704	0.4−	0.1+	2005 03 31	691	0.3+	0.4−	2005 05 07	703	0.2+	0.8+
2001 02 20	704	0.2+	0.1−	2005 03 31	691	0.1−	0.2+	2005 05 07	703	0.5−	0.1+
2001 02 20	704	0.0	0.8+	2005 04 02	699	0.7−	0.9+	2005 05 07	703	0.4+	0.7−
2001 02 22	704	0.3+	0.6+	2005 04 02	699	0.0	0.7+	2005 05 07	703	0.3−	0.5+
2001 02 22	704	0.1+	0.1−	2005 04 02	644	0.6+	0.5+	2005 05 11	699	0.6−	0.7+
2001 02 22	704	0.9+	0.4−	2005 04 02	699	0.2−	0.8−	2005 05 11	699	0.3−	0.1−
2001 02 22	704	1.2−	0.6+	2005 04 02	644	0.7+	0.2+	2005 05 11	699	0.9−	0.2+
2001 02 22	704	0.8+	0.0	2005 04 02	644	0.5+	0.3+	2005 05 11	699	0.6+	0.3+
2002 07 01	644	0.1−	0.7+	2005 04 02	699	1.0−	1.8−				

2001 DL_{36} = 2003 PO_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	91.09462			(2000.0)		
n	0.25665783	ω	81.69588		+0.75226362	−0.64920705
a	2.4522592	Ω	318.68122		+0.51741296	+0.68770441
e	0.1956506	i	9.80011		+0.40790106	+0.32495054
P	3.84	H	15.9	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

1999 08 07	699	0.1−	0.1−	2001 03 04	691	0.3+	0.1+	2003 09 16	699	0.1+	1.0+
1999 08 07	699	0.9+	0.9+	2001 03 04	691	0.0	0.2+	2003 09 16	699	0.3+	0.4−
1999 08 07	699	0.7+	1.7+	2003 07 25	599	0.0	0.1+	2003 09 16	699	0.4−	0.1+
1999 08 21	691	0.8−	0.4+	2003 07 25	599	0.8−	0.3+	2003 09 16	699	0.5−	0.5+
1999 08 21	691	0.7−	0.6+	2003 07 25	599	1.4−	1.0+	2003 09 18	704	0.1−	0.4−
1999 08 21	691	0.5−	0.5+	2003 08 05	704	0.6+	1.6+	2003 09 18	704	0.3−	0.3−
1999 10 13	704	0.5−	1.2−	2003 08 05	704	0.3−	1.4+	2003 09 18	704	0.1+	0.5+
1999 10 13	704	0.3+	1.4−	2003 08 05	704	1.0−	0.3+	2003 09 18	704	0.2−	0.3+
1999 10 13	704	0.2+	0.6−	2003 08 24	704	0.0	0.1+	2003 09 18	704	0.2−	0.4+
1999 10 13	704	0.4+	1.4−	2003 08 24	704	0.7+	0.0	2003 09 23	644	0.3+	0.1−
2001 01 21	704	1.0+	0.2+	2003 08 24	704	0.3−	0.5−	2003 09 23	644	0.2+	0.1−
2001 01 21	704	0.1−	0.1+	2003 08 24	704	0.6+	0.2−	2003 09 23	644	0.2+	0.0
2001 01 21	704	0.5−	0.3+	2003 08 24	704	1.0+	0.3−	2003 09 27	691	0.2+	0.0
2001 01 21	704	0.7+	0.6−	2003 08 28	704	0.5+	0.7+	2003 09 27	691	0.2+	0.0
2001 01 21	704	1.4+	0.6+	2003 08 28	704	0.1+	0.5−	2003 09 27	704	0.2−	0.1+
2001 02 02	704	0.8+	0.2−	2003 08 28	644	0.4−	0.3−	2003 09 27	691	0.2+	0.0
2001 02 02	704	0.6+	0.7+	2003 08 28	704	1.9−	0.5−	2003 09 27	704	0.3−	0.7+
2001 02 02	704	1.2+	0.5−	2003 08 28	704	0.0	0.7−	2003 09 27	704	0.1+	0.1+
2001 02 02	704	0.4+	0.6+	2003 08 28	644	0.4−	0.1+	2003 09 27	704	0.4−	0.0
2001 02 19	704	0.1+	0.3−	2003 08 28	644	0.3−	0.0	2003 09 27	704	0.3−	0.4+
2001 02 19	704	0.1−	0.8+	2003 08 28	644	0.4−	0.2+	2003 10 01	699	1.2+	0.6−
2001 02 19	704	0.0	0.6+	2003 08 28	644	0.1−	0.0	2003 10 01	699	0.5+	1.0−
2001 02 19	704	1.3−	1.2+	2003 08 28	644	0.3−	0.1+	2003 10 01	699	0.8−	1.5+
2001 02 20	704	0.5−	0.2−	2003 09 02	704	0.4−	0.2−	2003 10 01	699	0.5−	0.2−
2001 02 20	704	0.4−	1.4+	2003 09 02	704	0.1−	0.2+	2003 11 19	704	0.0	0.3+
2001 02 20	704	0.2+	0.2+	2003 09 02	704	0.0	0.3+	2003 11 19	704	1.2+	0.1−
2001 02 20	704	0.4−	1.3+	2003 09 02	704	0.0	0.4+	2003 11 19	704	1.4+	0.7−
2001 03 04	691	0.0	0.0	2003 09 02	704	0.2+	0.1−				

2001 DN_{36} = 2005 EC_{151}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	356.47965			(2000.0)		
n	0.26342061	ω	27.00141		−0.99750732	−0.05291116
a	2.4101064	Ω	149.85441		+0.03509403	−0.94598732
e	0.1628960	i	5.33407		+0.06121729	−0.31985684
P	3.74	H	17.4	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	0.4−	0.2−	2001 02 22	704	0.5+	0.0	2005 03 11	691	0.1−	0.2−
2001 02 19	704	0.8−	0.3−	2001 02 22	704	0.7+	1.0+	2005 03 18	703	1.0+	1.6+
2001 02 19	704	0.2−	0.7+	2001 02 22	704	0.7−	0.4+	2005 03 18	703	0.2−	0.3+
2001 02 19	704	0.7+	0.5+	2001 02 23	691	0.0	0.6−	2005 03 18	703	0.4+	0.7−
2001 02 19	704	0.0	1.3−	2001 02 23	691	0.2−	0.5−	2005 03 18	703	1.0−	0.4−
2001 02 20	704	0.4+	0.2−	2001 02 23	691	0.0	0.6−	2005 04 04	703	0.2−	0.6−
2001 02 20	704	0.9−	0.8+	2001 02 26	209	0.0	0.3−	2005 04 04	703	0.5−	0.1+
2001 02 20	704	1.2+	0.3+	2001 02 26	209	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.8−	0.1−
2001 02 22	704	0.2−	0.4+	2001 02 26	209	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.3+	0.5−
2001 02 22	704	0.7−	0.3+	2005 03 10	691	0.1−	0.2−	2005 04 13	704	0.7+	0.3+
2001 02 22	704	0.0	0.5−	2005 03 10	691	0.1−	0.1+	2005 04 13	704	0.2+	0.6+
2001 02 22	704	1.2+	0.9+	2005 03 10	691	0.2+	0.3−	2005 04 13	704	1.1+	0.3+
2001 02 22	704	0.3−	0.4−	2005 03 11	691	0.1+	0.1−				
2001 02 22	704	0.3−	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.1−				

2001 DR_{36}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	357.35911			(2000.0)		
n	0.24011998	ω	348.95896		−0.64856910	−0.75446863
a	2.5636015	Ω	141.35719		+0.71005335	−0.64735612
e	0.1018641	i	9.27751		+0.27419402	−0.10819953
P	4.10	H	15.9	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	(0.7−	2.5−)	2001 02 20	704	0.2−	1.0−	2001 02 22	704	0.2−	0.1−
2001 01 21	704	1.2−	0.0	2001 02 20	704	0.2+	0.2+	2001 03 02	691	0.4+	0.1−
2001 01 21	704	0.2−	0.6−	2001 02 20	704	0.6−	0.3−	2001 03 02	691	0.5+	0.1−
2001 01 21	704	0.0	0.1−	2001 02 20	704	0.7−	0.8+	2001 03 02	691	0.5+	0.1+
2001 02 02	704	0.5+	0.4+	2001 02 20	704	0.7−	0.2+	2005 01 13	704	0.4−	0.4+
2001 02 02	704	1.2+	0.4−	2001 02 20	704	0.8+	0.9+	2005 01 13	704	0.3+	0.2−
2001 02 02	704	1.5+	0.6−	2001 02 21	699	0.0	0.8+	2005 01 13	704	0.4+	0.5−
2001 02 02	704	0.3+	0.3+	2001 02 21	699	0.4+	0.2−	2005 01 13	704	0.4−	0.1−
2001 02 02	704	0.2+	0.9+	2001 02 21	704	0.4+	0.4−	2005 01 13	704	0.6+	1.4−
2001 02 16	691	0.0	0.0	2001 02 21	704	1.2+	1.1−	2005 02 02	704	0.1+	0.6+
2001 02 16	691	0.2−	0.4+	2001 02 21	699	0.4−	0.2+	2005 02 02	704	0.1−	0.1+
2001 02 16	691	0.1+	0.1−	2001 02 21	704	0.6−	0.4+	2005 02 02	704	0.7+	0.5+
2001 02 16	699	0.6−	0.8−	2001 02 21	704	0.1−	0.3−	2005 02 02	704	0.0	0.9+
2001 02 16	699	0.7−	0.6−	2001 02 21	699	(2.2+	0.6+)	2005 03 02	703	0.6+	0.3+
2001 02 16	699	0.5−	0.8+	2001 02 22	704	0.0	0.2−	2005 03 02	703	0.8−	0.6+
2001 02 16	699	1.2+	0.7+	2001 02 22	699	1.2−	0.1−	2005 03 02	703	1.0−	0.4+
2001 02 19	704	0.2−	0.2−	2001 02 22	699	0.8−	0.5−	2005 03 02	703	0.1−	0.2−
2001 02 19	704	0.0	0.1−	2001 02 22	704	0.2+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2+	0.4−
2001 02 19	704	0.7−	0.3−	2001 02 22	699	0.5−	0.6+	2005 03 08	G96	0.1+	0.4−
2001 02 19	704	0.2−	0.1−	2001 02 22	704	1.0+	0.5+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−
2001 02 20	704	0.6+	0.2−	2001 02 22	699	0.5−	0.3−	2005 03 08	G96	0.3+	0.1−
2001 02 20	704	0.0	0.3−	2001 02 22	704	0.6−	0.3+				

2001 DN_{41} = 2005 ES_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	359.28853			(2000.0)		
n	0.25368626	ω	322.75695		−0.91891843	−0.39438158
a	2.4713718	Ω	194.02098		+0.36869213	−0.85227007
e	0.1281321	i	1.70717		+0.14019643	−0.34365519
P	3.89	H	16.4	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

1996 12 07	691	0.1−	0.5−	2005 02 09	704	0.2+	0.4+	2005 03 09	699	0.1+	0.1−
1996 12 07	691	0.2+	0.2−	2005 03 02	691	0.1−	0.4−	2005 03 12	704	0.3+	0.2+
1996 12 07	691	0.1+	0.1−	2005 03 02	691	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.1+	0.1−
2001 01 31	704	0.0	1.5−	2005 03 02	691	0.1−	0.0	2005 03 12	704	0.4+	0.4+
2001 01 31	704	0.0	0.4−	2005 03 04	691	0.3−	0.0	2005 03 12	704	0.9−	0.1−
2001 01 31	704	0.2+	0.0	2005 03 04	691	0.3−	0.2−	2005 03 12	704	1.2−	0.2+
2001 02 19	704	0.2−	1.4−	2005 03 04	691	0.4−	0.1−	2005 03 13	704	0.3+	1.0−
2001 02 19	704	0.5−	0.2+	2005 03 07	704	0.1+	0.8+	2005 03 13	704	1.5−	0.0
2001 02 19	704	0.4+	0.4−	2005 03 07	704	0.8+	1.0+	2005 03 13	704	0.1−	0.9+
2001 02 19	704	1.0−	0.1+	2005 03 07	704	0.4+	0.2−	2005 03 13	704	0.1+	0.1−
2001 02 20	704	0.6+	0.6+	2005 03 07	704	0.5+	0.2−	2005 03 13	704	0.0	1.9+
2001 02 20	704	0.3+	0.3+	2005 03 07	704	0.1+	0.7+	2005 03 14	704	0.5+	0.0
2001 02 20	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	1.7+	0.0	2005 03 14	704	0.5+	0.2+
2001 02 20	704	0.2+	0.2−	2005 03 08	699	0.3+	0.3−	2005 03 14	704	0.8+	0.7+
2001 02 20	704	1.0−	0.1+	2005 03 08	704	0.2+	0.9+	2005 03 14	704	0.3+	0.4−
2001 02 22	704	0.8+	0.2−	2005 03 08	704	0.2+	0.3−	2005 03 14	704	0.7+	0.1+
2001 02 22	704	0.5+	0.1−	2005 03 08	699	0.4+	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.8+
2001 02 22	704	0.8+	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.0	2005 03 17	704	0.5+	0.0
2001 02 22	704	0.4−	0.9+	2005 03 08	704	0.8−	0.2+	2005 03 17	704	0.6−	0.2−
2001 02 22	704	0.4−	0.3+	2005 03 08	704	0.1−	1.2+	2005 03 17	704	0.3+	0.8−
2001 02 22	704	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.0	2005 03 17	704	0.2−	0.6+
2001 02 22	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	699	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.4−	0.3−
2001 02 22	704	0.4−	0.5+	2005 03 08	704	0.8+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2001 02 22	704	0.5−	0.2−	2005 03 08	704	0.6−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2001 02 22	704	0.6−	0.4+	2005 03 08	G96	0.4−	0.4−	2005 04 02	G96	0.4−	0.3−

2003 09 19	691	0.3−	0.5+	2005 03 08	704	0.5−	0.8+	2005 04 04	704	(2.3+	0.3−)
2003 09 19	691	0.1−	0.4+	2005 03 08	704	(3.5−	1.5−)	2005 04 04	704	(2.2+	0.7+)
2003 09 19	691	0.1−	0.6+	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−	2005 04 04	704	1.2+	0.4+
2003 10 18	691	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.5−	0.3−	2005 04 04	704	0.1+	1.2+
2003 10 18	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.5−	0.3−	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2003 10 18	691	0.2−	0.5+	2005 03 09	699	0.9+	0.5−	2005 05 04	G96	0.0	0.2+
2005 02 09	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.6+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2005 02 09	704	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	0.9+	0.6−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−

2001 DZ_{41} = 2005 ET_{34}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.38865		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26562042	ω	304.32143		−0.15989623	+0.98525783	
a	2.3967813	Ω	316.34894		−0.87426190	−0.16995775	
e	0.1111453	i	5.05573		−0.45836594	−0.01952900	
P	3.71	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 08	691	0.0	0.1+	2002 08 08	644	0.1+	0.1+	2005 03 11	699	0.2+	0.3+
1996 12 08	691	0.2−	0.0	2002 08 08	644	0.0	0.2+	2005 03 11	699	0.6−	0.7+
1996 12 08	691	0.1−	0.1+	2002 08 08	644	0.0	0.1+	2005 04 02	644	0.3+	0.1−
2001 02 16	699	0.3−	0.1−	2002 08 27	644	0.2−	0.3+	2005 04 02	644	0.3+	0.2−
2001 02 16	699	1.4−	0.8+	2002 08 27	644	0.3−	0.3+	2005 04 02	644	0.0	0.1−
2001 02 16	699	0.9+	1.4+	2002 08 27	644	0.2−	0.3+	2005 04 07	704	1.4+	0.8+
2001 02 16	699	0.6+	0.4+	2003 12 25	691	0.0	0.5+	2005 04 07	704	0.1+	0.3+
2001 02 19	704	0.6+	0.3−	2003 12 25	691	0.1−	0.3+	2005 04 07	704	0.4−	0.3+
2001 02 19	704	0.5−	0.3−	2003 12 25	691	0.2−	0.6+	2005 04 07	704	0.7−	0.3−
2001 02 19	704	1.3+	0.0	2005 03 03	691	0.1+	0.7−	2005 04 07	704	0.8−	0.5+
2001 02 20	704	1.1+	1.2+	2005 03 03	691	0.0	0.7−	2005 04 13	699	1.0+	0.2−
2001 02 20	704	1.0−	0.3−	2005 03 03	691	0.0	0.7−	2005 04 13	699	1.1+	0.2−
2001 02 20	704	0.1−	0.1−	2005 03 07	704	0.5+	0.8−	2005 04 13	699	0.0	0.5+
2001 02 20	704	0.0	0.6+	2005 03 07	704	0.5+	0.2+	2005 04 13	699	0.1−	0.8−
2001 02 20	704	0.7+	0.5−	2005 03 07	704	0.1−	0.9+	2005 04 18	703	0.5+	0.6+
2002 07 14	644	0.1−	0.5+	2005 03 07	704	0.1+	1.0−	2005 04 18	703	0.4−	0.6+
2002 07 14	644	0.2−	0.7+	2005 03 11	699	0.5+	0.1+	2005 04 18	703	1.2−	0.2−
2002 07 14	644	0.3−	0.6+	2005 03 11	699	0.3+	1.0−	2005 04 18	703	0.9−	0.0

2001 DO_{42} = 2004 XP_{181}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.09249		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22926759	ω	175.68706		−0.82197716	−0.56680159	
a	2.6438751	Ω	329.57301		+0.51918672	−0.70563888	
e	0.2068801	i	6.30108		+0.23409120	−0.42521728	
P	4.30	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.3+	0.2+	2001 02 19	704	0.3−	0.0	2001 02 22	704	0.2+	0.2−
2001 01 21	704	0.6+	0.2−	2001 02 19	699	0.8−	0.4+	2001 02 22	704	0.4+	0.1+
2001 01 21	704	0.1−	0.1+	2001 02 19	704	0.6+	0.5+	2001 02 22	704	0.8+	1.0−
2001 01 21	704	0.7−	0.2+	2001 02 19	704	0.7+	0.4+	2001 02 22	704	0.2+	0.4−
2001 01 21	704	0.2−	0.5−	2001 02 19	704	0.2+	0.4+	2004 12 15	704	0.3+	0.6+
2001 02 16	691	0.4−	0.5−	2001 02 19	704	0.5+	0.6+	2004 12 15	704	0.1+	0.2−
2001 02 16	691	0.5−	0.1−	2001 02 20	704	0.2+	0.2−	2004 12 15	704	0.1+	0.1+
2001 02 16	691	0.4−	0.1−	2001 02 20	704	0.4−	0.5+	2004 12 17	704	0.6+	0.4+
2001 02 19	699	0.3−	0.3+	2001 02 20	704	0.3+	0.1−	2004 12 17	704	0.3−	1.3−
2001 02 19	699	0.1−	0.3−	2001 02 20	704	0.2+	0.2−	2004 12 17	704	0.3+	0.5+
2001 02 19	699	1.0−	0.0	2001 02 22	704	0.1+	0.1+	2004 12 17	704	1.1−	0.1−

2001 DX_{43} = 2004 TS_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.78099		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19139197	ω	166.72267		−0.23708608	−0.97128961	
a	2.9820865	Ω	296.98901		+0.88929529	−0.20883450	
e	0.1025861	i	1.26448		+0.39108065	−0.11395017	
P	5.15	H	15.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	0.3−	0.3+	2001 02 21	704	0.0	0.2+	2004 10 12	152	0.1−	0.0
2001 02 19	704	0.4−	0.8−	2001 02 21	704	1.2−	0.5+	2004 10 13	152	0.2+	0.8+
2001 02 19	704	0.2+	0.3−	2001 02 21	704	0.2−	0.1−	2004 10 13	152	0.1−	0.6−
2001 02 19	704	0.5−	0.7−	2001 02 21	704	0.1+	0.2+	2004 10 13	152	0.9−	0.3+
2001 02 19	704	0.9+	0.5−	2004 10 07	691	0.1+	0.1−	2004 11 04	703	0.6+	1.0−
2001 02 20	704	1.0+	0.0	2004 10 07	691	0.4+	0.1−	2004 11 04	703	1.1+	0.5−
2001 02 20	704	0.6+	0.0	2004 10 07	691	0.4+	0.1−	2004 11 04	703	0.4−	0.1−
2001 02 20	704	0.1+	0.8+	2004 10 12	152	0.2−	0.1−	2004 11 04	703	1.1−	1.7+
2001 02 20	704	0.2−	0.5+	2004 10 12	152	0.1+	0.1−				

2001 DL_{48}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.81741		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26520044	ω	61.86632		−0.29511223	−0.95328223	
a	2.3993110	Ω	45.45273		+0.84180207	−0.29135182	
e	0.1522139	i	5.19358		+0.45197129	−0.07979417	
P	3.72	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 29	699	0.0	0.2+	2001 02 16	704	0.1+	0.9−	2003 09 28	704	0.1+	0.2+
2000 12 29	699	0.0	0.4−	2001 02 16	704	0.3−	0.4−	2005 03 18	703	0.1+	0.6−
2000 12 29	699	0.1+	0.1−	2001 02 16	704	0.6−	0.4−	2005 03 18	703	0.3−	0.6−
2000 12 29	699	0.0	0.5−	2001 02 21	699	0.1+	0.1−	2005 03 18	703	(1.7−	3.6−)
2001 01 18	704	0.0	0.4+	2001 02 21	699	1.6−	1.1+	2005 03 18	703	0.3+	0.2+
2001 01 18	704	0.4+	0.1−	2001 02 21	704	1.1−	1.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.1−
2001 01 18	704	0.5+	0.5−	2001 02 21	699	0.6+	1.5+	2005 04 04	703	0.5+	1.5+
2001 01 18	704	0.3+	0.2−	2001 02 21	704	0.3+	0.8+	2005 04 04	703	0.5−	0.5+
2001 01 18	704	0.1−	0.1−	2001 02 21	704	0.6−	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.4−
2001 02 03	704	0.8+	0.8−	2001 02 21	699	1.0+	0.2−	2005 04 13	699	0.8−	0.1+
2001 02 03	704	0.1−	0.5−	2001 02 21	704	0.2+	0.6+	2005 04 13	699	0.7+	0.5−
2001 02 03	704	0.1+	0.3+	2003 09 28	704	0.0	0.6+	2005 04 13	699	1.2+	0.1+
2001 02 03	704	0.0	0.2−	2003 09 28	704	0.2−	0.7+	2005 04 13	699	0.8+	0.1+
2001 02 16	704	0.1−	0.1+	2003 09 28	704	0.4−	0.1−				
2001 02 16	704	0.0	0.3−	2003 09 28	704	0.3−	0.1+				

2001 DZ_{49}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.23075		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24619683	ω	291.09895		+0.73361734	−0.63519116	
a	2.5212413	Ω	109.17901		+0.67870102	+0.66695268	
e	0.0139076	i	14.81660		+0.03421298	+0.38949496	
P	4.00	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.2+	0.6−	2001 02 21	704	0.4+	0.0	2005 02 01	644	0.9+	0.2−
1999 10 16	704	0.3−	0.4+	2001 03 18	699	0.3+	0.7−	2005 03 01	703	0.0	0.3+
1999 10 16	704	0.4+	1.2+	2001 03 18	699	0.0	0.3−	2005 03 01	703	0.2−	0.6−
2001 01 18	704	0.9+	0.2+	2001 03 18	699	0.8−	0.8+	2005 03 01	703	0.5+	0.3−
2001 01 18	704	0.6−	0.0	2001 03 18	699	0.8−	0.5−	2005 03 01	703	0.3−	0.3−
2001 01 18	704	0.6+	0.3+	2002 06 15	704	0.6−	1.4+	2005 03 09	703	0.1+	0.2+
2001 01 18	704	0.1+	0.3+	2002 06 15	704	0.0	0.4+	2005 03 09	703	0.0	0.7−
2001 01 18	704	0.2+	1.1+	2002 06 15	704	0.8+	0.5+	2005 03 09	703	0.8−	0.2+
2001 02 16	704	0.2−	1.0+	2002 06 15	704	0.7+	1.1+	2005 03 09	703	0.0	0.3+
2001 02 16	704	0.5+	0.1+	2003 10 18	704	0.8+	0.4+	2005 03 12	699	(2.9+	0.7+)
2001 02 16	704	0.1−	0.6+	2003 10 18	704	0.1−	0.6+	2005 03 12	699	1.7+	0.8+
2001 02 16	704	0.6−	0.3+	2003 10 18	704	1.4−	0.1−	2005 03 12	699	0.3−	0.2−
2001 02 16	704	0.6−	0.6+	2003 10 18	704	1.0−	1.0+	2005 03 12	699	0.3+	0.7+
2001 02 21	704	0.3+	0.7−	2005 02 01	644	0.3+	1.0+				
2001 02 21	704	0.2+	0.1−	2005 02 01	644	0.9+	0.1+				

2001 DQ$_{50}$ = 2005 BH$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.09601		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23854996	ω	146.65859		−0.65231659		+0.72802709
a	2.5748375	Ω	81.67378		−0.73363924		−0.53658536
e	0.1288053	i	12.30412		−0.19041148		−0.42667636
P	4.13	H	15.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	1.5−	0.9−	2001 03 18	704	0.5+	0.3−	2005 01 17	704	0.8+	0.2−
2001 02 16	704	1.0−	0.0	2001 03 18	704	1.6+	0.2+	2005 01 17	704	0.9+	0.0
2001 02 16	704	1.3−	0.1+	2001 03 18	704	0.3−	0.8+	2005 03 08	703	0.1+	0.1−
2001 02 16	704	1.1−	0.7+	2005 01 16	703	0.4+	0.1−	2005 03 08	703	0.8−	0.4+
2001 02 21	704	0.8+	0.6−	2005 01 16	703	0.4+	0.5−	2005 03 08	703	0.7−	0.3+
2001 02 21	704	0.5+	0.3−	2005 01 16	703	0.4−	0.1+	2005 03 08	703	0.2−	0.7−
2001 02 21	704	0.2+	0.2−	2005 01 16	703	0.7−	0.1+				
2001 03 18	704	1.6+	0.1+	2005 01 17	704	0.3+	1.0+				

2001 DW$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.85690		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26768002	ω	31.56158		+0.06184644		−0.99383872
a	2.3844712	Ω	55.04816		+0.89077504		+0.01339389
e	0.1741924	i	6.44308		+0.45021645		+0.11002362
P	3.68	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	704	0.6−	0.2−	2003 09 28	704	0.1−	1.2−	2003 10 20	704	0.2−	1.0−
2001 02 02	704	0.7−	0.1−	2003 09 28	704	0.5+	0.3+	2003 10 20	704	0.9−	0.3+
2001 02 02	704	0.2+	0.1−	2003 09 28	704	0.9−	0.5+	2003 10 25	704	1.2+	0.3+
2001 02 02	704	0.2+	0.4+	2003 09 28	699	1.1+	0.5−	2003 10 25	704	1.9−	0.7+
2001 02 16	704	0.5+	0.3+	2003 09 28	699	1.7+	0.4−	2003 10 25	704	0.7+	0.0
2001 02 16	704	0.3−	0.5−	2003 09 28	699	0.0	0.8−	2003 10 25	704	0.4+	0.8+
2001 02 16	704	0.5+	0.3+	2003 09 28	699	0.2−	0.3−	2005 04 01	691	0.1+	0.3+
2001 02 21	704	0.4−	0.7−	2003 10 05	691	0.1−	0.0	2005 04 01	691	0.0	0.3+
2001 02 21	704	0.7+	0.2−	2003 10 05	691	0.5+	0.6−	2005 04 01	691	0.1−	0.5+
2001 02 21	704	0.2−	0.3+	2003 10 05	691	0.4+	0.1−	2005 05 04	691	0.1+	0.1−
2001 02 21	704	0.1−	0.1+	2003 10 20	704	0.1+	0.1−	2005 05 04	691	0.5+	0.1−
2003 09 28	704	1.6−	0.8+	2003 10 20	704	0.9−	1.5+	2005 05 04	691	0.1−	0.0

2001 DA$_{54}$ = 2001 DF$_{107}$ = 2005 EY$_{252}$ = 2005 FG$_8$ = 2005 GP$_{70}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 16170; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.49628		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26320611	ω	163.17119		−0.94699418		−0.32124748
a	2.4114156	Ω	358.08862		+0.28955027		−0.85159767
e	0.1537360	i	2.47277		+0.13914977		−0.41422392
P	3.74	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 24	691	0.3−	0.3−	2001 02 21	691	0.1−	0.1+	2001 02 22	926	0.2−	0.4−
2001 01 24	691	0.2−	0.2−	2001 02 21	926	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2001 01 24	691	0.1−	0.2−	2001 02 21	926	0.4+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.5−
2001 02 19	926	0.2−	0.6+	2001 02 21	926	0.7+	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
2001 02 19	926	0.0	0.0	2001 02 21	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.7−	0.3−
2001 02 19	926	0.2+	0.2+	2001 02 21	691	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.3+
2001 02 19	926	0.1−	0.0	2001 02 22	926	0.4−	1.5−	2005 03 17	691	0.2+	0.3+
2001 02 19	926	0.0	0.1+	2001 02 22	926	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.6+	0.1+
2001 02 19	926	0.1+	0.3+	2001 02 22	926	0.2+	0.0	2005 04 04	691	0.0	0.0
2001 02 21	926	0.5−	0.2+	2001 02 22	926	0.0	0.1+	2005 04 04	691	0.2+	0.1+
2001 02 21	926	0.2+	0.2+	2001 02 22	926	0.0	0.1+	2005 04 04	691	0.6+	0.4+
2001 02 21	926	0.1+	0.3+	2001 02 22	926	0.3+	0.3+	2005 04 09	691	0.1+	0.2+
2001 02 21	926	0.1+	0.2+	2001 02 22	926	0.2−	0.3−	2005 04 09	691	0.3−	0.5+
2001 02 21	926	0.0	0.2+	2001 02 22	926	0.3+	0.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.1+

2001 DY$_{54}$ = 2005 EE$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.46821		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25680276	ω	235.93687		−0.80816739		+0.58876289
a	2.4513365	Ω	340.11934		−0.52482452		−0.73146194
e	0.1352451	i	2.52093		−0.26725399		−0.34397920
P	3.84	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	691	0.1+	0.6+	2003 10 23	695	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2001 02 16	691	0.0	0.3+	2003 11 21	695	0.2−	0.0	2005 03 11	695	0.1+	0.1+
2001 02 16	691	0.6+	0.8+	2003 11 21	695	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2001 02 22	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	683	0.6+	0.8+	2005 04 06	G96	0.4+	0.1+
2001 02 22	691	0.5−	0.3−	2005 03 10	683	1.9−	0.5−	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+
2001 02 22	691	0.1+	0.0	2005 03 10	683	0.5+	1.0−	2005 04 06	G96	0.1+	0.3+
2001 03 28	691	0.1+	0.4−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.9−	0.2+
2001 03 28	691	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−	2005 05 08	G96	1.1−	0.1+
2001 03 28	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	695	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.5−	0.5+
2003 10 23	695	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+	2005 05 08	G96	2.9+	0.4−

2001 DF$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.26483		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17477744	ω	267.71561		−0.43147012		+0.89852624
a	3.1681991	Ω	336.20720		−0.72787288		−0.39947020
e	0.0741307	i	11.51348		−0.53294898		−0.18186300
P	5.64	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	691	0.6+	0.3+	2003 07 24	644	0.4−	0.4+	2004 10 08	704	0.3−	0.0
2001 02 16	691	0.5+	0.6−	2003 07 24	644	0.5−	0.5+	2004 10 08	704	0.6+	0.0
2001 02 16	691	0.7+	0.2+	2003 07 24	644	0.6−	0.9+	2004 10 10	704	0.0	1.3−
2001 02 19	704	0.5−	1.6+	2003 08 22	644	0.3−	0.7+	2004 10 10	704	0.8−	0.5+
2001 02 19	704	1.4+	0.6+	2003 08 22	644	0.3−	0.7+	2004 10 10	704	0.9−	0.9−
2001 02 19	704	0.4+	0.3−	2003 08 22	644	0.4−	0.6+	2004 10 10	704	0.2+	0.8−
2001 02 19	704	0.7+	0.1+	2003 08 25	704	0.4−	0.1+	2004 10 15	704	1.5−	0.5+
2001 02 22	691	0.1−	0.0	2003 08 25	704	0.4−	0.2+	2004 10 15	704	0.0	0.3+
2001 02 22	704	0.4−	0.3+	2003 08 25	704	0.6−	0.1+	2004 10 15	704	0.5+	1.0+
2001 02 22	691	0.0	0.1+	2003 08 25	704	0.1−	0.4+	2004 11 03	699	0.2+	0.8−
2001 02 22	704	0.1−	0.5+	2003 08 25	704	0.3−	0.3+	2004 11 03	699	0.1−	0.9+
2001 02 22	704	0.4+	1.3+	2003 09 24	644	0.0	0.6+	2004 11 03	699	0.0	0.1−
2001 02 22	691	0.0	0.0	2003 09 24	644	0.2−	0.7+	2004 11 03	699	1.0+	1.4−
2001 02 22	704	0.3+	0.7+	2003 09 24	644	0.3−	0.6+	2004 11 03	703	(3.0−	0.7−)
2001 02 22	704	0.1+	1.1+	2003 10 01	691	0.0	0.3+	2004 11 03	703	0.6−	0.1−
2001 03 14	699	0.1+	0.4+	2003 10 01	691	0.1+	0.4+	2004 11 03	703	1.5+	0.8−
2001 03 14	699	0.2+	0.7+	2003 10 01	691	0.0	0.4+	2004 11 03	703	1.4−	0.4+
2001 03 14	699	0.4+	0.4+	2004 10 08	704	0.0	1.8+				
2001 03 14	699	0.3+	0.2+	2004 10 08	704	1.4+	1.6+				

2001 DP$_{60}$ = 2005 EF$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.94045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25561660	ω	181.46809		−0.64276979		−0.76334786
a	2.4589140	Ω	308.53567		+0.70368209		−0.55511557
e	0.1503275	i	4.72231		+0.30278460		−0.33037365
P	3.86	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.1+	2001 02 19	704	0.5+	0.3−	2005 03 04	703	0.1+	0.6+
1999 10 13	645	0.0	0.1+	2001 02 19	704	0.2+	0.5+	2005 03 04	703	0.2−	0.0
2001 02 02	704	0.4+	0.8+	2001 02 22	704	1.4−	1.4+	2005 03 04	703	0.5−	1.2−
2001 02 02	704	1.1+	1.1−	2001 02 22	704	0.8−	0.1+	2005 03 08	699	0.9+	0.3+
2001 02 02	704	0.0	0.2−	2001 02 22	704	1.2−	0.2−	2005 03 08	699	0.0	0.4−
2001 02 02	704	0.3−	0.4−	2003 09 22	699	1.1−	0.9−	2005 03 08	699	0.4−	0.3+
2001 02 02	704	1.3+	0.8−	2003 09 22	699	1.7+	0.1+	2005 03 08	699	0.8−	0.2−

2001 02 19	704	0.4+	0.3+	2003 09 22	699	0.2+	0.5+	2005 03 31	644	0.4+	0.3+
2001 02 19	704	0.3−	0.2−	2003 09 22	699	0.1−	1.7−	2005 03 31	644	0.6+	0.1−
2001 02 19	704	0.3+	0.6+	2005 03 04	703	0.2+	0.5+	2005 03 31	644	0.2+	0.1+

2001 DH$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.18954		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26683492	ω	330.92157		−0.99984856	+0.00035786	
a	2.3895031	Ω	209.11452		+0.00608617	−0.92946540	
e	0.1701983	i	2.04933		−0.01630400	−0.36890913	
P	3.69	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.2+	0.2+	2003 11 16	691	0.3+	0.1+	2005 04 18	704	1.1+	0.4+
1995 09 18	691	0.7−	0.4+	2003 11 16	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	704	0.4+	1.4+
1995 09 18	691	0.8−	0.5+	2003 11 16	691	0.4+	0.7+	2005 04 18	704	1.1+	0.8+
2001 01 31	704	0.4−	0.8+	2005 04 02	699	0.7−	0.7+	2005 04 20	I10	0.4−	0.1−
2001 01 31	704	0.7−	0.8+	2005 04 02	699	(2.1+	1.3+)	2005 04 20	I10	0.2−	1.0−
2001 01 31	704	0.1−	1.0+	2005 04 02	699	0.5+	0.2−	2005 04 20	I10	0.5−	0.2−
2001 01 31	704	1.0+	0.8−	2005 04 02	699	1.0+	0.5+	2005 05 05	608	0.1+	0.0
2001 01 31	704	0.5−	0.7+	2005 04 04	704	1.5−	0.4−	2005 05 05	608	0.2+	0.4−
2001 02 19	704	0.1−	0.0	2005 04 04	704	0.1+	0.3−	2005 05 05	608	0.2+	0.3−
2001 02 19	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	704	0.7−	0.1−	2005 05 08	G96	0.6−	0.2+
2001 02 19	704	0.2+	0.4−	2005 04 11	G96	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2+	1.0−
2001 02 19	704	0.2−	1.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2001 02 22	704	0.2−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.3+
2001 02 22	704	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.0	0.2−	2005 05 09	704	0.6+	0.1−
2001 02 22	704	0.2−	0.4+	2005 04 12	704	0.5+	0.6−	2005 05 09	704	0.6+	0.2+
2001 02 22	704	0.4+	0.1−	2005 04 12	704	0.7−	0.7+	2005 05 09	704	0.3+	0.2+
2001 02 22	704	0.1+	0.9+	2005 04 12	704	0.9+	0.2−	2005 05 09	704	0.5+	0.3+
2001 03 14	699	0.2+	0.7+	2005 04 12	704	0.3+	0.0	2005 05 09	704	0.5+	0.3−
2001 03 14	699	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.2+	0.7+	2005 05 12	699	1.3−	0.0
2001 03 14	699	0.5+	0.0	2005 04 14	I10	0.4+	0.3+	2005 05 12	699	0.6+	0.1+
2001 03 14	699	1.5+	0.1+	2005 04 14	I10	0.8+	0.3−	2005 05 12	699	0.0	0.3+
2002 08 06	644	0.2+	1.0+	2005 04 14	I10	1.8+	0.2+	2005 05 12	699	0.3−	0.2−
2002 08 06	644	0.1+	1.2+	2005 04 17	I10	0.4+	0.5+	2005 05 16	704	0.1+	0.3−
2002 08 06	644	0.0	1.1+	2005 04 17	I10	0.4−	0.3−	2005 05 16	704	0.4+	0.2+
2003 10 19	291	0.4−	0.4+	2005 04 17	I10	0.6+	0.4+	2005 05 16	704	0.5−	0.6−
2003 10 19	291	0.0	0.0	2005 04 18	703	1.2−	0.4−	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2003 10 19	691	0.3−	0.3+	2005 04 18	703	0.8−	0.9+	2005 06 13	G96	0.0	0.1−
2003 10 19	291	0.0	0.4+	2005 04 18	703	0.9−	0.6+	2005 06 13	G96	0.2+	0.1−
2003 10 19	691	0.4−	0.0	2005 04 18	703	0.6−	0.1−	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+
2003 10 19	691	0.6−	0.0	2005 04 18	704	0.0	0.3+				

2001 DP$_{61}$ = 2005 GY$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.00143		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27699889	ω	27.82114		−0.61905474	+0.78520366	
a	2.3306874	Ω	203.94123		−0.72725190	−0.58038765	
e	0.1713083	i	2.12517		−0.29643870	−0.21588282	
P	3.56	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	809	0.4−	0.3+	2003 12 29	691	0.3−	0.4+	2005 05 09	704	0.3+	0.3−
1995 09 24	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−	2005 05 09	704	0.0	0.2+
1995 09 24	691	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−	2005 05 09	699	0.3+	0.8+
1995 09 24	691	0.6+	0.7−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 09	704	0.8+	0.4+
2001 02 16	699	1.6+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−	2005 05 09	704	0.1−	0.5+
2001 02 16	699	0.3+	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−	2005 05 12	691	0.4+	0.1−
2001 02 16	699	0.3−	1.8+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−	2005 05 12	691	0.2+	0.0
2001 02 16	699	0.2+	1.0+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 12	691	0.3+	0.1+
2001 02 19	704	0.7+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−	2005 05 26	699	0.2+	0.4+
2001 02 19	704	0.8+	0.2+	2005 04 17	703	0.7−	0.3+	2005 05 26	699	0.0	0.5+
2001 02 19	704	0.2−	0.3+	2005 04 17	703	0.1−	0.4+	2005 05 26	699	0.1+	0.2−
2001 02 19	704	0.1+	0.5+	2005 04 17	703	0.5−	0.2+	2005 05 26	699	0.0	0.3+
2001 02 19	704	1.1−	0.1−	2005 04 17	703	0.7−	0.3+	2005 05 30	699	0.1−	0.2−
2001 02 22	704	0.2−	1.3+	2005 05 04	704	0.4−	0.3−	2005 05 30	699	0.1−	0.4−
2001 02 22	704	0.9−	1.5+	2005 05 04	704	0.2+	0.1+	2005 05 30	699	0.2−	0.1−
2001 02 22	704	0.7+	0.3−	2005 05 04	704	0.1−	0.2−	2005 05 30	699	0.6+	0.4+
2001 02 22	704	0.0	0.4−	2005 05 04	704	0.4−	0.1+	2005 06 04	704	1.3+	0.1+
2002 08 10	807	0.1−	0.6+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 06 04	704	0.2+	0.5+
2002 08 10	807	0.2+	0.6+	2005 05 08	691	0.2+	0.1+	2005 06 04	704	0.5+	0.9+
2002 09 05	704	0.0	0.6+	2005 05 08	699	1.0+	0.3+	2005 06 04	704	0.6+	0.7+
2002 09 05	704	0.3−	0.5+	2005 05 08	691	0.3+	0.1+	2005 06 04	704	0.6−	0.2+
2002 09 05	704	1.1−	0.9+	2005 05 08	699	0.9+	0.3+	2005 06 04	703	0.3+	0.5−
2002 09 05	704	0.7−	0.7+	2005 05 08	699	0.5+	1.0+	2005 06 04	703	0.8−	0.4+
2002 09 14	644	0.3−	1.0+	2005 05 08	G96	0.1−	0.6−	2005 06 04	703	0.4−	0.3−
2002 09 14	644	0.5−	0.8+	2005 05 08	G96	0.3−	0.4−	2005 06 04	703	0.5+	0.8+
2002 09 14	644	0.4−	0.8+	2005 05 08	G96	0.2−	0.5−	2005 06 13	G96	0.2−	0.2−
2003 11 29	691	0.3+	0.4+	2005 05 08	G96	0.3−	0.4−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2−
2003 11 29	691	0.2+	0.3+	2005 05 09	699	0.9+	0.9+	2005 06 13	G96	0.3−	0.2−
2003 11 29	691	0.0	0.8+	2005 05 09	699	0.2+	0.3+	2005 06 13	G96	0.1−	0.3−
2003 12 29	691	0.2−	0.6+	2005 05 09	704	0.5+	0.0				
2003 12 29	691	0.0	0.7+	2005 05 09	699	1.3+	1.1+				

2001 DL$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.44439		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22748154	ω	85.95669		−0.48912190	+0.86507435	
a	2.6576958	Ω	153.81961		−0.86633331	−0.46703994	
e	0.1190040	i	14.62284		−0.10112547	−0.18308488	
P	4.33	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.4+	1.7+	2001 02 22	704	0.3+	0.5+	2001 03 27	691	0.0	0.6−
1998 08 17	704	1.2−	1.4+	2001 02 22	704	0.0	1.0+	2002 06 15	704	0.2+	0.2−
1998 08 17	704	0.6−	1.1+	2001 03 14	699	(2.4+	0.5−)	2002 06 15	704	0.6−	0.6+
1998 08 17	704	0.0	0.7+	2001 03 14	699	0.3−	0.2+	2002 06 15	704	0.0	0.7+
1998 08 17	704	0.2−	0.2+	2001 03 14	699	0.5+	0.7+	2002 06 15	704	0.5+	0.7+
2001 02 16	209	0.7+	0.5−	2001 03 14	699	0.9−	0.4−	2003 10 01	699	1.3+	0.1−
2001 02 16	209	0.9+	0.7−	2001 03 18	704	0.4−	1.8+	2003 10 01	699	0.3−	0.0
2001 02 17	209	0.4+	0.4−	2001 03 18	704	0.3+	1.6+	2003 10 01	699	0.6−	0.3+
2001 02 19	704	0.2−	0.6+	2001 03 18	704	0.3−	0.7+	2003 10 01	699	0.2−	1.3+
2001 02 19	704	0.2+	0.7+	2001 03 18	704	0.7+	1.4+	2003 10 16	644	0.2−	0.0
2001 02 19	704	0.4+	0.1+	2001 03 18	704	0.7+	0.9+	2003 10 16	644	0.0	0.4+
2001 02 19	704	0.3−	0.2+	2001 03 24	608	0.4−	0.6−	2003 10 16	644	0.4−	0.3+
2001 02 19	704	0.3+	0.6+	2001 03 24	608	0.6−	0.9−	2005 01 18	703	0.1+	0.2−
2001 02 22	704	0.3−	0.1−	2001 03 24	608	0.6−	0.6−	2005 01 18	703	0.5+	0.3+
2001 02 22	704	0.1+	0.1−	2001 03 27	691	1.0−	0.2+	2005 01 18	703	1.8−	0.9+
2001 02 22	704	0.1+	0.4+	2001 03 27	691	0.0	0.4+	2005 01 18	703	0.9+	0.4−

2001 DW$_{64}$ = 2005 GL$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.61372		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26762836	ω	48.34769		−0.79696531	+0.60371991	
a	2.3847780	Ω	168.74390		−0.57929722	−0.75495168	
e	0.0513307	i	5.64430		−0.17105855	−0.25606683	
P	3.68	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	0.2−	0.1+	2001 02 22	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	644	0.7−	0.6+
2001 02 19	704	0.6+	0.2+	2001 03 31	691	0.0	0.0	2005 04 02	644	0.2−	0.4+
2001 02 19	704	0.4+	0.7+	2001 03 31	691	0.3−	0.0	2005 04 02	644	0.1−	0.5+
2001 02 19	704	0.3−	1.3−	2001 03 31	691	0.2+	0.4+	2005 04 09	704	0.8+	0.9−
2001 02 22	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 04 09	704	0.1−	0.7−
2001 02 22	704	0.5−	0.6+	2005 03 09	G96	0.3+	0.1−	2005 04 09	704	0.2+	0.0
2001 02 22	704	0.5−	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.1+				
2001 02 22	704	0.4+	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.1+				

2001 DB$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.81515		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19008624	ω	143.48188		−0.24249501		−0.96558481
a	2.9957272	Ω	320.30748		+0.85160929		−0.16543388
e	0.0967541	i	8.46659		+0.46471258		−0.20069280
P	5.19	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.2−	0.5+	2001 02 22	704	0.1+	0.1−	2004 10 07	644	0.2+	0.1+
2001 01 21	704	0.1−	1.2−	2001 02 22	704	0.7+	0.7+	2004 10 07	644	0.3+	0.2+
2001 01 21	704	0.3+	0.3−	2001 03 14	699	0.3−	0.2+	2004 10 15	704	0.1−	0.6+
2001 02 19	699	0.4−	1.4+	2001 03 14	699	0.1+	0.1+	2004 10 15	704	0.3−	0.4+
2001 02 19	699	0.3+	1.2−	2001 03 14	699	0.0	0.8+	2004 10 15	704	0.1−	0.6+
2001 02 19	699	0.3+	1.3+	2001 03 14	699	0.1−	0.4−	2004 10 15	704	0.2+	0.1−
2001 02 19	704	0.5−	0.1−	2003 08 05	691	0.4−	1.0+	2004 10 15	704	0.4+	0.9+
2001 02 19	704	0.0	0.0	2003 08 05	691	0.3−	1.0+	2004 11 02	699	1.7−	0.5−
2001 02 19	699	0.1−	0.3+	2003 08 05	691	0.5−	0.9+	2004 11 02	699	0.1−	0.4−
2001 02 19	704	0.3−	0.0	2004 09 18	704	(2.2−	1.5−)	2004 11 02	699	0.3+	0.4−
2001 02 19	704	0.4+	0.7+	2004 09 18	704	0.5+	0.4−	2004 11 02	699	0.3−	0.2−
2001 02 19	704	0.6+	1.3+	2004 09 18	704	0.0	0.2−	2004 11 05	644	0.3+	0.3+
2001 02 22	704	0.2+	0.2−	2004 09 18	704	0.3−	0.1−	2004 11 05	644	0.3+	0.2+
2001 02 22	704	0.5+	0.4−	2004 09 18	704	0.8−	0.1−	2004 11 05	644	0.2+	0.5+
2001 02 22	704	0.3+	0.4−	2004 10 07	644	0.2+	0.0				

2001 DQ$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.97429		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28373227	ω	187.76902		−0.93574213		−0.35158804
a	2.2936663	Ω	331.59721		+0.32664289		−0.83423174
e	0.1600026	i	3.34980		+0.13300783		−0.42478613
P	3.47	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 31	704	0.2−	1.1+	2001 02 22	704	0.6−	0.1+	2003 11 20	704	0.2+	0.2−
2001 01 31	704	0.5+	0.1+	2001 02 22	704	0.5+	0.4+	2003 11 20	704	0.3+	0.4−
2001 01 31	704	0.4−	0.7−	2001 02 22	704	0.2+	0.3−	2003 11 20	704	0.5+	0.3−
2001 01 31	704	0.4+	0.0	2001 02 22	704	0.1−	0.5+	2003 11 20	704	0.5+	0.1−
2001 02 19	704	0.2+	0.3−	2001 02 22	704	0.5−	0.1−	2003 12 18	691	0.1+	0.1−
2001 02 19	704	0.5−	0.1−	2001 02 22	704	0.5+	0.1−	2003 12 18	691	0.0	0.0
2001 02 19	704	0.1+	0.1+	2001 02 22	704	0.6−	0.8−	2003 12 18	704	1.1−	0.3−
2001 02 19	704	0.5+	0.1−	2001 03 14	699	0.6+	0.7+	2003 12 18	704	0.6−	0.8+
2001 02 19	704	0.0	0.1+	2001 03 14	699	0.2−	0.1+	2003 12 18	691	0.3+	0.0
2001 02 22	704	0.5+	0.3−	2001 03 14	699	0.7−	0.3+	2003 12 18	704	0.3−	0.2+
2001 02 22	704	0.1−	0.7−	2001 03 14	699	0.0	0.4+				
2001 02 22	704	0.2−	0.4−	2003 11 20	704	0.1+	0.4+				

2001 DG$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.95931		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21638557	ω	229.27616		−0.92808909		+0.36663966
a	2.7477920	Ω	332.05046		−0.28592433		−0.81354957
e	0.1518197	i	7.97262		−0.23853285		−0.45134517
P	4.55	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	699	0.4−	0.0	2001 02 22	704	0.1−	0.8−	2001 03 29	699	0.7+	0.3−
2001 02 19	699	(0.7−	2.3+)	2001 02 22	704	0.4+	0.7+	2001 03 29	699	1.3+	0.4−
2001 02 19	699	0.7−	0.0	2001 02 22	704	0.4−	0.4+	2003 09 20	691	0.2+	0.1+
2001 02 19	704	0.9+	0.1−	2001 02 22	704	0.2−	0.5−	2003 09 20	691	0.1+	0.1+
2001 02 19	699	0.8−	0.2+	2001 03 18	704	0.5+	0.4+	2003 09 20	691	0.7+	0.0
2001 02 19	704	0.5+	0.1−	2001 03 18	704	0.3−	0.2−	2003 10 01	691	0.5−	0.1−
2001 02 19	704	0.2+	0.8+	2001 03 18	704	0.2+	0.4−	2003 10 01	691	0.5−	0.0
2001 02 19	704	1.1−	0.2−	2001 03 18	704	0.4−	0.1+	2003 10 01	691	0.2−	0.1+
2001 02 19	704	0.3+	0.1+	2001 03 29	699	0.2+	0.7+				
2001 02 22	704	0.0	0.0	2001 03 29	699	0.5−	0.2−				

2001 DH$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.61479		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18515367	ω	73.30478		−0.97694940		+0.21150060
a	3.0486987	Ω	118.89747		−0.20628329		−0.90046140
e	0.1339180	i	1.89413		−0.05492787		−0.38004837
P	5.32	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.2−	0.1+	2001 02 22	704	0.3+	0.5−	2004 10 09	691	0.2+	0.1+
1998 09 25	645	0.1+	0.2+	2001 02 22	704	0.2+	1.5−	2004 10 09	691	0.1+	0.2+
2001 02 19	699	0.7+	0.1+	2001 03 14	699	0.1+	0.1+	2004 10 09	691	0.1+	0.1−
2001 02 19	699	1.6−	1.2−	2001 03 14	699	0.2−	0.1+	2004 10 23	691	0.1+	0.2−
2001 02 19	699	0.4−	0.5+	2001 03 14	699	0.6+	1.6+	2004 10 23	691	0.3+	0.1+
2001 02 19	704	0.2−	0.2−	2001 03 14	699	0.1−	0.2+	2004 10 23	691	0.1−	0.1−
2001 02 19	699	0.7+	0.2−	2001 03 18	704	0.4+	0.0	2004 11 03	691	0.2−	0.1+
2001 02 19	704	0.5−	0.2−	2001 03 18	704	0.4+	0.5+	2004 11 03	691	0.2−	0.1+
2001 02 19	704	0.3−	0.6+	2001 03 18	704	0.7+	1.0+	2004 11 03	691	0.0	0.2+
2001 02 19	704	0.4+	0.5+	2001 03 18	704	1.1+	1.2+	2004 12 15	691	0.5−	0.4−
2001 02 19	704	0.5−	0.0	2001 03 18	704	0.1−	0.7+	2004 12 15	691	0.1+	0.2+
2001 02 22	704	0.3+	0.1−	2003 09 04	291	0.4−	1.0+	2004 12 15	691	0.1+	0.1−
2001 02 22	704	1.2−	0.9+	2003 09 04	291	0.2−	0.9+				
2001 02 22	704	0.2+	0.9−	2003 09 04	291	0.6−	1.0+				

2001 DP$_{72}$ = 2005 EE$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.74173		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26652551	ω	298.78470		−0.10264797		−0.99464514
a	2.3913521	Ω	157.09760		+0.92306427		−0.09974949
e	0.1491874	i	1.76973		+0.37069630		−0.02703862
P	3.70	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 13	691	0.2−	0.6−	2001 02 22	704	0.5+	1.0+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2001 02 13	691	0.2+	0.5−	2001 02 22	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2001 02 13	691	0.1+	0.3−	2001 03 22	291	0.4+	0.6+	2005 03 12	691	0.3+	0.4+
2001 02 19	704	0.8−	0.7−	2001 03 22	291	0.1−	0.7+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+
2001 02 19	704	0.2−	0.5−	2001 03 22	291	0.2−	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.1+
2001 02 19	704	0.1−	0.4−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−				
2001 02 22	704	0.4+	0.6+	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−				

2001 DU$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.83655		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23432843	ω	292.93340		−0.32497705		−0.94570242
a	2.6056699	Ω	176.01596		+0.89654452		−0.31011494
e	0.1636018	i	5.01254		+0.30099475		−0.09734302
P	4.21	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	704	0.3−	0.1+	2001 03 18	704	0.5+	0.9−	2005 01 18	703	1.2−	0.1−
2001 01 26	704	0.1+	0.2−	2001 03 18	704	0.2−	0.2−	2005 01 18	703	(2.3−	2.1−)
2001 01 26	704	0.6−	0.5+	2001 03 18	704	0.5+	0.3+	2005 01 18	703	(1.6+	3.7−)
2001 01 26	704	0.4+	0.2+	2001 03 18	704	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	1.1−	0.6+
2001 01 26	704	0.4−	0.0	2004 12 18	704	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.5−	0.5+
2001 02 19	704	0.2+	0.2+	2004 12 18	704	0.3+	0.2−	2005 02 02	704	0.6+	0.7−
2001 02 19	704	1.9+	0.2+	2004 12 18	704	0.1−	0.9−	2005 02 02	704	(2.5−	0.2+)
2001 02 19	704	0.1+	0.2−	2004 12 18	704	0.5+	0.1+	2005 02 02	704	0.1+	0.2+
2001 02 22	704	0.4−	0.6−	2005 01 13	704	0.4+	0.1+	2005 03 17	G96	0.0	0.4−
2001 02 22	704	0.3−	0.4−	2005 01 13	704	0.0	0.1−	2005 03 17	G96	0.3+	0.5−
2001 02 22	704	0.4−	0.1−	2005 01 13	704	0.3+	0.3+	2005 03 17	G96	0.2+	0.2−
2001 02 22	704	0.2−	0.5+	2005 01 13	704	0.2+	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.5−

2001 02 22	704	0.4−	0.0	2005 01 13	704	0.6+	0.5+	
2001 03 18	704	0.3−	1.0+	2005 01 18	703	0.4−	0.0	

2001 DW$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	219.18884		(2000.0)			
n	0.25418557	ω	328.16917		+0.46387268	+0.88441047
a	2.4681343	Ω	329.37952		−0.79016781	+0.38682222
e	0.1383927	i	5.78989		−0.40057081	+0.26112583
P	3.88	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	691	0.2−	0.1+	2001 02 27	691	0.2−	0.2+	2005 02 09	G96	0.5−	0.4−
2001 02 02	691	0.1+	0.3−	2001 02 27	691	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	1.2+	1.0−
2001 02 02	691	0.1+	0.0	2001 02 27	691	0.7−	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2001 02 13	691	0.4+	0.8+	2003 11 19	704	0.3−	0.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
2001 02 13	691	0.1−	0.3+	2003 11 19	704	0.3−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2001 02 13	691	0.1+	0.5+	2003 11 19	704	0.3+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2001 02 22	691	0.2+	0.5+	2003 11 19	704	0.4+	0.6+	2005 04 06	G96	0.7+	0.7−
2001 02 22	691	0.5+	0.1−	2003 11 20	691	0.0	0.4−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2001 02 22	691	0.2+	0.1+	2003 11 20	691	0.2−	0.2−	2005 04 06	G96	0.6−	0.1−
2001 02 23	691	0.3+	0.3+	2003 11 20	691	0.0	0.4−	2005 04 06	G96	0.0	1.0+
2001 02 23	691	0.5+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0				
2001 02 23	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	G96	0.5−	0.2−				

2001 DO$_{78}$ = 2005 CX$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	225.50650		(2000.0)			
n	0.23381540	ω	142.26740		+0.24724209	+0.96787278
a	2.6094800	Ω	141.98538		−0.90610432	+0.24767746
e	0.0608719	i	4.26078		−0.34328750	+0.04333765
P	4.22	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1−	2002 07 13	644	0.1+	0.8+	2005 02 14	691	0.1+	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2002 07 13	644	0.3−	0.5+	2005 02 14	691	0.2+	0.2+
2001 02 22	691	0.0	0.3+	2003 11 19	699	0.9−	1.1+	2005 02 14	691	0.2+	0.1+
2001 02 22	691	0.2+	0.4+	2003 11 19	699	0.4−	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−
2001 02 22	691	0.4+	0.4+	2003 11 19	699	0.0	0.8−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
2001 02 23	691	0.2+	0.4−	2003 11 19	699	0.9+	0.8+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
2001 02 23	691	0.1−	0.4+	2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−
2001 02 23	691	0.4+	0.2+	2005 02 02	691	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2001 02 27	691	0.0	0.6+	2005 02 02	691	0.4+	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−
2001 02 27	691	0.2+	0.7+	2005 02 09	704	1.0+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2001 02 27	691	0.2+	0.9+	2005 02 09	704	1.7+	0.9+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2002 07 13	644	0.0	0.9+	2005 02 09	704	0.5+	1.1+				

2001 DO$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	322.92857		(2000.0)			
n	0.22603743	ω	249.71928		−0.78395981	−0.58980879
a	2.6690035	Ω	253.64978		+0.61776585	−0.71028156
e	0.2225825	i	11.64799		+0.06141960	−0.38422090
P	4.36	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 12 31	608	1.0+	0.7+	2001 01 30	608	0.5+	0.4+	2001 02 24	608	0.1−	0.1−
2000 12 31	608	1.0+	0.7+	2001 01 30	608	0.8+	0.4+	2004 11 04	691	0.1+	0.3+
2000 12 31	608	0.6+	0.4+	2001 02 20	608	0.4−	0.0	2004 11 04	691	0.0	0.4+
2001 01 17	608	0.7−	0.5−	2001 02 20	608	0.4−	0.0	2004 11 04	691	0.2+	0.1+
2001 01 17	608	0.9−	0.7−	2001 02 20	608	0.3−	0.1+	2004 12 03	291	0.2−	0.3−
2001 01 17	608	0.9−	0.6−	2001 02 24	608	0.4−	0.1−	2004 12 03	291	0.0	0.4−
2001 01 30	608	0.7+	0.3+	2001 02 24	608	0.3−	0.8−	2004 12 03	291	0.1−	0.6−

2001 DQ$_{82}$ = 2004 TB$_{361}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	58.44201		(2000.0)			
n	0.16845120	ω	351.53115		+0.98241162	+0.18671051
a	3.2470325	Ω	357.70323		−0.16734710	+0.87426000
e	0.0494497	i	3.67387		−0.08283933	+0.44811678
P	5.85	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 03 28	691	0.0	0.0	2003 07 05	691	0.2−	0.5+	2004 11 04	703	0.6+	0.2−
1995 03 28	691	0.1+	0.4+	2004 10 04	691	0.3−	0.0	2004 11 04	703	0.1−	0.1−
1995 03 28	691	0.1+	0.0	2004 10 04	691	0.3−	0.0	2004 11 04	703	0.1−	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2004 10 04	691	0.2−	0.1−	2004 11 12	703	0.9−	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2004 10 12	691	0.0	0.1−	2004 11 12	703	0.6−	0.1+
2001 02 22	691	0.1+	0.3+	2004 10 12	691	0.0	0.1−	2004 11 12	703	1.0−	1.5−
2001 02 22	691	0.4+	0.2+	2004 10 12	691	0.1−	0.0	2004 11 12	703	0.6−	0.6+
2001 02 22	691	0.4+	0.2+	2004 10 21	704	0.2+	0.1−	2004 11 19	703	0.5+	1.0−
2001 02 27	691	0.2−	0.3+	2004 10 21	704	0.8+	1.1+	2004 11 19	703	0.4−	0.8−
2001 02 27	691	0.1−	0.1−	2004 10 21	704	0.1−	0.1+	2004 11 19	703	0.6+	1.0+
2001 02 27	691	0.1−	0.3+	2004 10 21	704	0.1+	0.8+	2004 11 19	703	0.4+	0.4+
2003 07 05	691	0.1+	0.1+	2004 10 21	704	0.0	0.2+				
2003 07 05	691	0.3−	0.5+	2004 11 04	703	0.9+	0.1−				

2001 DU$_{82}$ = 2005 GH$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	67.11538		(2000.0)			
n	0.25485530	ω	76.27172		+0.17743833	−0.98412870
a	2.4638084	Ω	3.51062		+0.88628711	+0.15868409
e	0.2109670	i	2.35706		+0.42779761	+0.07943590
P	3.87	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.3−	0.1−	2001 03 27	691	0.2−	0.7+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2001 02 20	645	0.3−	0.1−	2001 03 27	691	0.4+	0.8−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2001 02 22	691	0.1+	0.1+	2001 03 27	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
2001 02 22	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.4−	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2001 02 22	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 04 05	G96	0.2−	0.5+
2001 02 27	691	0.3+	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.5+	2005 04 05	G96	0.4+	0.0
2001 02 27	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.4−	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+
2001 02 27	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.4−				

2001 DW$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	350.37661		(2000.0)			
n	0.22657535	ω	336.74164		−0.72628771	−0.68531170
a	2.6647774	Ω	159.69842		+0.65238212	−0.71169955
e	0.0719559	i	8.85733		+0.21657270	−0.15437495
P	4.35	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.2−	0.2−	2001 03 20	691	0.3+	0.2−	2005 01 13	703	0.1−	0.1−
2001 02 20	645	0.2−	0.2−	2003 09 28	704	0.3+	0.1−	2005 01 13	704	0.1+	0.1+
2001 02 22	691	0.3−	0.2+	2003 09 28	704	0.1−	1.1+	2005 01 13	703	0.7−	0.3−
2001 02 22	691	0.3−	0.3+	2003 09 28	704	0.3+	0.2−	2005 01 13	704	1.6−	0.1+
2001 02 22	691	0.3−	0.1+	2003 09 28	704	0.2−	0.6+	2005 01 13	703	0.3+	0.5−
2001 02 27	691	0.5+	0.8+	2003 10 02	691	0.1−	0.5−	2005 01 13	703	0.1−	0.5−
2001 02 27	691	0.1−	0.2−	2003 10 02	691	0.1−	0.4−	2005 02 09	704	0.5+	0.5+
2001 02 27	691	0.6+	0.1−	2003 10 02	691	0.1−	0.4−	2005 02 09	704	(2.1+	0.5−)
2001 03 20	691	0.2+	0.3−	2005 01 13	704	0.4+	0.5+	2005 02 09	704	1.6+	0.2−
2001 03 20	691	0.2−	0.2−	2005 01 13	704	0.4−	0.4+	2005 02 09	704	(3.6+	1.3+)

2001 DG$_{83}$ = 2005 EU$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	228.55116		(2000.0)		−0.02583940	+0.99893296
n	0.22606543	ω	126.65362		−0.93580091	−0.01070380
a	2.6687831	Ω	141.81119		−0.35158069	−0.04492624
e	0.0477619	i	3.54969			
P	4.36	H	17.0	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1−	2001 03 21	691	0.2−	0.5+	2005 03 02	691	0.3+	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2001 03 21	691	0.2−	0.5+	2005 03 02	691	0.3+	0.1+
2001 02 22	691	0.1+	0.3+	2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2001 02 22	691	0.3−	0.2+	2005 01 17	691	0.2−	0.5+	2005 03 08	G96	0.4−	0.0
2001 02 22	691	0.0	0.1+	2005 01 17	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2001 02 27	691	0.1+	0.6+	2005 02 04	691	0.3+	0.7+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2001 02 27	691	0.3+	0.8+	2005 02 04	691	0.2+	0.5+	2005 04 07	568	0.1+	0.8−
2001 02 27	691	0.5+	0.5+	2005 02 04	691	0.0	0.5+	2005 04 07	568	0.1+	0.8−
2001 03 21	691	0.2+	0.2+	2005 03 02	691	0.6+	0.3−	2005 04 07	568	0.1+	0.7−

2001 DO$_{86}$ = 2005 LP$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	16.42599		(2000.0)		−0.99598848	+0.07018429
n	0.27909454	ω	77.16507		−0.08612083	−0.92026785
a	2.3190057	Ω	106.83894		+0.02429316	−0.38494318
e	0.1142783	i	3.32470			
P	3.53	H	17.1	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.5+	0.6+	2001 02 25	557	0.7−	0.1+	2005 06 08	691	0.2−	0.1+
2001 02 17	704	0.1−	0.9+	2001 02 25	557	0.8+	0.8−	2005 06 08	691	0.1+	0.0
2001 02 17	704	1.3+	0.7−	2001 02 25	557	0.0	0.3−	2005 06 08	691	0.1+	0.1−
2001 02 17	704	1.3−	0.9+	2001 02 25	557	0.1−	0.2−	2005 06 13	691	0.1−	0.1−
2001 02 17	704	0.4−	0.4+	2001 02 27	557	0.1−	0.2−	2005 06 13	691	0.0	0.1−
2001 02 19	557	0.4−	0.2−	2001 02 28	557	0.6+	0.0	2005 06 13	691	0.1+	0.2+
2001 02 19	557	0.4+	0.2−	2001 02 28	557	0.4−	0.4−				

2001 DW$_{86}$ = 2005 ED$_{268}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	309.70473		(2000.0)		−0.54864714	+0.83581957
n	0.25523939	ω	287.21296		−0.75698656	−0.50667341
a	2.4613361	Ω	309.49616		−0.35490513	−0.21139466
e	0.1462959	i	1.47016			
P	3.86	H	16.5	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.9−	0.5+	2005 04 07	704	0.0	0.8+
2000 12 23	645	0.1−	0.1+	2003 12 19	691	0.0	0.6+	2005 04 07	704	0.8+	0.2+
2001 02 28	918	0.5+	0.3−	2003 12 19	691	0.1+	0.3+	2005 04 07	704	1.2−	1.0+
2001 02 28	918	0.2+	0.2+	2003 12 19	691	0.1+	0.6+	2005 04 09	704	0.0	0.2−
2001 02 28	918	1.1+	0.5−	2005 03 07	704	0.7+	0.2+	2005 04 09	704	0.4−	0.8−
2001 03 01	918	(2.3+	0.5−)	2005 03 07	704	0.3+	0.6+	2005 04 09	704	0.7+	0.1−
2001 03 01	918	(3.0−	0.3−)	2005 03 07	704	0.3−	0.3−	2005 04 09	704	0.5+	0.2−
2001 03 01	918	0.2+	0.3−	2005 03 07	704	0.4+	1.5−	2005 04 09	704	1.2+	1.1+
2001 03 01	918	1.2+	0.1−	2005 03 07	704	0.3+	1.0+	2005 04 12	704	0.0	0.2−
2001 03 03	918	0.8+	0.3+	2005 03 14	G96	0.6−	0.0	2005 04 12	704	0.2+	0.3−
2001 03 03	918	0.5+	1.0+	2005 03 14	G96	0.6−	0.0	2005 04 12	704	0.1+	0.2−
2001 03 03	918	0.2+	1.1+	2005 03 14	G96	0.7−	0.0	2005 04 12	704	0.9+	0.2+
2001 03 03	918	0.5−	0.8+	2005 03 14	G96	0.9−	0.2−	2005 04 13	699	0.4−	0.6−
2002 08 15	291	0.3−	0.5+	2005 03 17	691	0.4+	0.6+	2005 04 13	699	0.5+	0.0
2002 08 15	291	0.3−	0.5+	2005 03 17	691	0.1+	0.3+	2005 04 13	699	0.6+	0.2−
2002 08 15	291	0.4−	0.8+	2005 03 17	691	0.1+	0.3+	2005 04 13	699	0.1+	0.2−
2002 09 04	644	0.0	1.2+	2005 04 04	704	0.3+	0.4+	2005 05 23	644	0.4−	0.2−
2002 09 04	644	0.2−	1.3+	2005 04 04	704	0.4+	0.5+	2005 05 23	644	0.4−	0.3−
2002 09 04	644	0.5−	1.4+	2005 04 04	704	0.6+	0.1+	2005 05 23	644	0.3−	0.1−
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 04 04	704	0.2+	0.1−				
2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2005 04 04	704	0.1+	0.2+				

2001 DR$_{89}$ = 2002 JK$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	273.66626		(2000.0)		−0.12222801	−0.98296666
n	0.17152788	ω	296.84372		+0.99064793	−0.12927623
a	3.2080878	Ω	158.78622		+0.06063820	+0.13063001
e	0.1214338	i	22.29001			
P	5.75	H	14.9	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.0	0.7+	2001 02 23	608	0.5−	1.6+	2004 08 11	704	0.2+	0.4+
1999 10 16	704	0.5+	0.2+	2001 02 23	608	0.2+	0.7+	2004 08 11	704	0.3+	1.4+
1999 10 16	704	0.7−	0.3+	2001 02 23	608	0.3−	0.9+	2004 08 22	691	0.1−	0.6+
2001 01 26	704	0.7+	0.7+	2002 04 11	644	0.3+	1.0+	2004 08 22	691	0.2+	0.5+
2001 01 26	704	0.7+	0.4+	2002 04 11	644	0.3+	1.1+	2004 08 22	691	0.1+	0.5+
2001 01 26	704	0.1−	0.1−	2002 04 11	644	0.1+	1.0+	2004 09 09	704	0.1+	0.3+
2001 01 26	704	0.6+	0.0	2002 05 14	644	0.1−	0.0	2004 09 09	704	0.1+	0.8+
2001 01 26	704	0.3+	0.7+	2002 05 14	644	0.4−	0.0	2004 09 09	704	0.4−	0.1−
2001 02 22	704	1.5−	0.2−	2002 05 14	644	0.2−	0.1+	2004 09 09	704	1.3+	0.9−
2001 02 22	704	0.0	0.8+	2002 05 16	644	0.0	0.1+	2004 09 09	704	0.5+	0.7+
2001 02 22	704	0.0	0.1+	2002 05 16	644	0.3+	0.2+	2004 09 23	691	0.5−	0.6+
2001 02 22	704	0.5−	0.9+	2002 05 16	644	0.1+	0.4+	2004 09 23	691	0.0	0.4+
2001 02 22	704	0.1+	0.7−	2004 08 11	704	1.5−	1.6+	2004 09 23	691	0.1−	0.3+

2001 DM$_{91}$ = 2002 JT$_{138}$ = 2004 RL$_{231}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 31402; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	268.36783		(2000.0)		−0.77720110	−0.62921466
n	0.18376931	ω	162.66367		+0.57509536	−0.70582993
a	3.0639903	Ω	338.33961		+0.25538945	−0.32541207
e	0.0515577	i	1.06826			
P	5.36	H	15.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	699	1.0−	0.8+	2002 05 09	644	0.3−	0.1+	2004 10 04	691	0.0	0.2+
2001 02 16	699	0.6−	0.9+	2002 05 11	704	1.0+	0.4+	2004 10 04	691	0.1+	0.0
2001 02 16	699	0.1−	1.1+	2002 05 11	704	0.2−	0.3+	2004 10 04	691	0.0	0.0
2001 02 16	699	0.4−	0.2−	2002 05 11	704	0.5+	0.8+	2004 10 05	649	0.0	0.1+
2001 02 20	704	0.7+	0.4−	2002 05 11	704	0.1−	0.5+	2004 10 05	649	0.4−	0.1−
2001 02 20	704	0.6+	0.0	2002 05 11	704	0.6+	0.1+	2004 10 05	649	0.1+	0.4+
2001 02 20	704	(2.7+	1.7+)	2004 09 09	691	0.4+	0.6+	2004 10 05	291	0.1−	0.3−
2001 02 23	691	0.9+	0.6−	2004 09 09	691	0.3+	0.4+	2004 10 05	291	0.1+	0.2−
2001 02 23	691	0.5+	0.9−	2004 09 09	691	0.2+	0.4+	2004 10 05	291	0.2+	0.3−
2001 02 23	691	0.6+	0.7−	2004 09 15	691	0.1−	0.5+	2004 10 08	691	0.0	0.1−
2001 03 27	691	0.1−	0.4−	2004 09 15	691	0.3−	0.4+	2004 10 08	691	0.1−	0.1−
2001 03 27	691	1.3−	1.1+	2004 09 15	691	0.3−	0.2+	2004 10 08	691	0.0	0.1−
2001 03 27	691	0.8+	1.3+	2004 09 22	691	0.1+	0.1+	2004 10 20	704	0.9−	0.2−
2002 05 09	644	0.5−	0.2+	2004 09 22	691	0.1+	0.1+	2004 10 20	704	0.0	0.6+
2002 05 09	644	0.4−	0.5+	2004 09 22	691	0.2−	0.0	2004 10 20	704	0.4−	0.8+

2001 DE$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	10.37093		(2000.0)		−0.69922744	−0.71386866
n	0.23772869	ω	326.57139		+0.68890439	−0.68717396
a	2.5807642	Ω	167.64075		+0.19102811	−0.13484614
e	0.1079189	i	10.32789			
P	4.15	H	15.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	691	0.2+	0.3+	2001 03 26	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.4+	1.2+
2001 02 20	691	0.2+	0.0	2001 03 26	704	0.5+	0.6−	2005 03 08	699	0.3+	0.1−
2001 02 20	691	0.0	0.1+	2001 03 26	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	1.0+	0.2+
2001 02 22	704	0.3+	0.2−	2001 03 26	704	0.2+	0.7+	2005 03 08	704	0.2+	0.1+

2001 02 22	704	0.1+	0.4+	2001 04 16	699	0.8+	0.3+	2005 03 08	704	1.9+	0.5+		
2001 02 22	704	0.7−	0.1+	2001 04 16	699	0.1−	1.2+	2005 03 08	704	0.1+	0.9+		
2001 03 02	699	0.7+	0.3+	2001 04 16	699	0.9+	0.1+	2005 03 09	699	0.4+	0.4−		
2001 03 02	699	0.3−	0.4−	2001 04 16	699	0.5+	0.8+	2005 03 09	699	1.0+	0.4−		
2001 03 02	699	0.5−	0.0	2003 10 23	691	0.1−	0.4+	2005 03 09	699	0.4+	0.2+		
2001 03 02	699	0.2−	0.1−	2003 10 23	691	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	0.5+	0.0		
2001 03 02	691	0.1−	0.2+	2003 10 23	691	0.1−	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.3−		
2001 03 02	691	0.1−	0.3+	2005 02 04	699	1.2+	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−		
2001 03 02	691	0.0	0.1+	2005 02 04	699	0.5+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−		
2001 03 18	704	0.1+	0.0	2005 02 04	699	0.5+	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−		
2001 03 18	704	0.2−	0.2−	2005 02 04	699	1.5+	1.0−	2005 03 17	703	1.0+	0.6+		
2001 03 18	704	0.4−	0.7+	2005 03 03	703	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.4−	0.3−		
2001 03 18	704	0.2−	0.7−	2005 03 03	703	0.9−	0.4−	2005 03 17	703	0.6−	0.8−		
2001 03 18	704	0.5+	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 03 17	703	1.3−	1.0−		
2001 03 23	209	0.7−	0.2−	2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 03 30	703	0.6−	0.2+		
2001 03 23	209	0.8−	0.5−	2005 03 08	699	0.7+	0.5+	2005 03 30	703	0.2−	0.1+		
2001 03 23	209	0.8−	0.2−	2005 03 08	699	0.1−	0.3−	2005 03 30	703	1.1−	0.4+		
2001 03 26	704	0.8+	0.1−	2005 03 08	699	0.8+	0.3−	2005 03 30	703	0.9−	0.7+		

2001 DO$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.31338		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28403808	ω	154.18773		−0.99731916		−0.04422062
a	2.2920197	Ω	23.49902		+0.00776991		−0.85623550
e	0.1191321	i	8.40771		+0.07276075		−0.51468953
P	3.47	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	704	0.2−	0.8−	2001 02 20	704	0.0	0.3−	2003 11 19	704	0.5+	0.4+		
2001 02 03	704	0.5+	0.2−	2001 03 04	704	0.6−	0.3−	2003 11 19	704	1.2+	0.6−		
2001 02 03	704	0.3−	0.0	2001 03 04	704	0.7−	0.4+	2003 11 19	704	0.1−	0.1+		
2001 02 03	704	0.1−	0.1−	2001 03 04	704	0.2+	1.1+	2003 12 17	704	0.2−	0.4+		
2001 02 19	699	(2.2+	0.7+)	2001 03 04	704	0.3−	1.1+	2003 12 17	704	0.7−	0.1−		
2001 02 19	699	0.1+	0.5+	2001 03 04	704	1.3−	0.0	2003 12 17	704	0.4−	0.3−		
2001 02 19	699	0.5+	1.4+	2001 03 14	699	0.9+	0.5−	2003 12 17	704	0.4−	0.1+		
2001 02 19	699	0.4+	0.5−	2001 03 14	699	0.4−	0.1+	2003 12 25	691	0.1+	0.2−		
2001 02 20	704	0.6−	0.2+	2001 03 14	699	1.3+	0.5−	2003 12 25	691	0.0	0.0		
2001 02 20	704	0.0	0.2−	2001 03 14	699	0.9+	0.1−	2003 12 25	691	0.5+	0.2−		
2001 02 20	704	0.2−	1.5−	2003 11 19	704	0.5−	0.7+						

2001 DW$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.84114		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26601841	ω	15.88715		−0.54658635		−0.83544891
a	2.3943902	Ω	107.27807		+0.76163538		−0.52434941
e	0.1650718	i	3.43249		+0.34807313		−0.16456861
P	3.71	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.0	0.8−	2001 02 02	699	(0.2+	2.2+)	2001 02 22	699	0.1+	0.4+		
2001 01 21	704	0.4+	0.3−	2001 02 02	699	(4.7+	1.0+)	2001 02 22	699	0.0	0.5+		
2001 01 21	704	0.1+	0.2+	2001 02 17	704	0.2+	0.6−	2001 02 22	699	0.2+	0.1−		
2001 01 21	704	0.5−	0.4−	2001 02 17	704	0.6−	0.8−	2001 02 22	699	0.4+	1.8−		
2001 01 21	704	0.4−	0.2−	2001 02 17	704	0.5+	0.4−	2005 05 04	691	0.1+	0.3+		
2001 02 01	704	0.3+	0.9+	2001 02 17	704	0.5−	1.0+	2005 05 04	691	0.1+	0.0		
2001 02 01	704	0.4−	0.2+	2001 02 17	704	0.4+	0.7−	2005 05 04	691	0.1−	0.1−		
2001 02 01	704	0.1+	0.1−	2001 02 21	699	1.0+	0.4−	2005 05 13	691	0.1−	0.2−		
2001 02 01	704	0.6+	0.3+	2001 02 21	699	0.3−	0.5+	2005 05 13	691	0.2+	0.0		
2001 02 02	699	0.3+	0.3+	2001 02 21	699	0.6−	0.3+	2005 05 13	691	0.2−	0.1−		
2001 02 02	699	0.2−	0.9+	2001 02 21	699	1.3−	0.8+						

2001 DJ$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.32072		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27715568	ω	74.51528		−0.97111415		−0.23072481
a	2.3298083	Ω	92.11581		+0.18885667		−0.89907008
e	0.1435869	i	3.49129		+0.14584397		−0.37207400
P	3.56	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	704	0.5−	0.5+	2001 02 21	699	0.4+	0.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+		
2001 02 03	704	0.3−	0.6−	2001 02 21	699	0.9+	0.9+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−		
2001 02 03	704	1.2+	0.6−	2001 02 21	699	0.5−	1.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0		
2001 02 03	704	0.6−	1.0−	2001 02 21	699	0.9−	0.6−	2005 05 14	644	0.4+	0.0		
2001 02 17	704	0.3+	0.2−	2005 03 13	G96	0.1+	0.4−	2005 05 14	644	0.2+	0.2−		
2001 02 17	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	G96	0.6−	0.4−	2005 05 14	644	0.5+	0.2−		
2001 02 17	704	0.1+	0.2+	2005 03 13	G96	0.1+	0.0	2005 06 04	691	0.2+	1.0+		
2001 02 17	704	0.5−	0.1−	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−	2005 06 04	691	0.0	0.7+		
2001 02 17	704	0.3+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−	2005 06 04	691	0.3+	0.5+		

2001 DQ$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.91161		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25416185	ω	201.98282		−0.98420420		+0.16807811
a	2.4682878	Ω	347.30799		−0.09953250		−0.78507562
e	0.0827661	i	14.65986		−0.14640824		−0.59615939
P	3.88	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.0		
2001 02 17	704	0.6+	0.5+	2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 03 13	691	0.1−	0.0		
2001 02 17	704	0.2−	0.7+	2005 03 03	704	1.0+	0.2−	2005 03 13	691	0.5+	0.4−		
2001 02 17	704	0.1−	0.9+	2005 03 03	704	0.9+	0.8−	2005 03 17	703	1.3−	0.1−		
2001 02 17	704	(0.3+	2.5+)	2005 03 03	704	1.4+	0.2+	2005 03 17	703	0.5−	0.2−		
2001 02 19	699	0.7−	1.1−	2005 03 08	699	1.1+	0.0	2005 03 17	703	1.1+	0.4−		
2001 02 19	699	0.7−	0.3−	2005 03 08	699	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.8−	0.4+		
2001 02 19	699	0.3−	0.5−	2005 03 08	699	1.2−	0.6+	2005 04 01	699	1.3−	0.4+		
2001 02 19	699	0.3+	0.8−	2005 03 08	699	0.1−	0.8+	2005 04 01	699	0.5+	0.6−		
2001 03 19	704	0.2+	0.7+	2005 03 08	704	0.5+	0.5+	2005 04 01	699	0.4+	0.3−		
2001 03 19	704	0.9+	1.0+	2005 03 08	704	1.0+	0.8+	2005 04 01	699	0.2+	0.0		
2001 03 19	704	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.0	0.8+		
2001 03 19	704	0.8−	0.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.7+	2005 04 04	703	0.1−	0.2+		
2001 03 31	691	0.1+	0.7−	2005 03 08	704	1.2+	0.3+	2005 04 04	703	(0.0	2.5−)		
2001 03 31	691	0.2+	0.7−	2005 03 09	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	1.0−	0.2+		
2001 03 31	691	0.5+	0.7−	2005 03 09	691	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.6−	0.2−		
2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 03 09	691	0.2−	0.1+	2005 04 09	704	0.0	0.2−		
2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.8+	0.2+	2005 04 09	704	0.1−	0.7−		
2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	699	1.0+	0.2−	2005 04 09	704	0.0	0.7+		
2005 03 03	703	0.2−	0.3−	2005 03 09	699	0.1−	0.3+						
2005 03 03	703	1.2−	0.7−	2005 03 09	699	0.8+	1.0−						

2001 DO$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.31544		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22494344	ω	221.24907		−0.96248411		+0.03725201
a	2.6776501	Ω	318.43519		+0.15010069		−0.75207095
e	0.1680060	i	23.89723		−0.22604010		−0.65802855
P	4.38	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.5+	0.5−	2001 03 15	699	0.6−	0.1−	2004 12 16	704	0.8+	0.2+		
2001 02 17	704	0.8+	0.2+	2001 03 15	699	0.9−	0.9+	2004 12 16	704	0.6+	0.0		
2001 02 17	704	1.2−	1.2−	2001 03 19	645	0.1+	0.3+	2004 12 16	704	0.6+	0.5−		
2001 02 17	704	0.2−	1.6+	2001 03 19	645	0.0	0.3+	2005 01 15	703	0.7−	0.9−		
2001 02 19	699	0.9−	0.7+	2001 03 21	608	0.6−	1.6−	2005 01 15	703	0.2−	0.5+		
2001 02 19	699	0.5−	0.3−	2001 03 21	608	0.4−	1.1−	2005 01 15	703	0.0	0.2−		

2001 02 19	699	1.7−	0.8−	2001 03 21	608	0.4−	0.8−	2005 01 15	703	0.4+	0.6+
2001 02 19	699	0.2−	0.4+	2001 04 17	645	0.3+	0.4+	2005 01 31	704	0.6+	0.5+
2001 03 03	704	0.3−	0.4+	2001 04 17	645	0.3+	0.4+	2005 01 31	704	0.8−	0.2+
2001 03 03	704	1.3+	0.3+	2004 12 15	703	0.8−	0.3+	2005 01 31	704	0.1−	0.1+
2001 03 03	704	1.5+	0.1+	2004 12 15	703	0.4−	0.0	2005 01 31	704	1.0−	0.1+
2001 03 03	704	1.3+	0.5−	2004 12 15	703	(4.7−	3.6+)	2005 01 31	704	0.4−	0.4−
2001 03 15	699	1.0+	0.2+	2004 12 15	703	(2.0−	5.0+)				
2001 03 15	699	0.8+	0.9+	2004 12 16	704	1.5+	0.4−				

2001 DG$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	302.38349		(2000.0)			
n	0.22724261	ω	312.31539		−0.91905595	+0.37962963
a	2.6595585	Ω	250.24484		−0.32035178	−0.87608295
e	0.2642929	i	6.46152		−0.22958854	−0.29725411
P	4.34	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	608	0.8+	0.2+	2001 03 21	699	0.4−	0.2+	2002 08 16	644	0.3−	0.7+
2001 02 17	608	0.8+	0.2+	2001 03 21	699	0.4−	0.0	2002 08 16	644	0.1−	0.9+
2001 02 17	608	0.5+	0.1+	2001 03 21	699	0.7−	0.2+	2002 08 16	644	0.4−	0.6+
2001 02 22	704	0.5+	0.2+	2001 03 21	699	0.2−	0.3+	2004 11 19	291	0.6+	0.7+
2001 02 22	704	0.4−	0.6−	2001 03 26	704	0.2−	0.6+	2004 11 19	291	0.6+	0.3+
2001 02 22	704	0.2+	0.7−	2001 03 26	704	0.2+	0.4+	2004 11 19	291	0.1+	0.3+
2001 02 22	704	0.6+	0.1−	2001 03 26	704	0.0	0.5+	2005 01 13	704	0.3+	0.1−
2001 02 22	704	0.5−	0.8+	2001 03 26	704	0.5−	0.5+	2005 01 13	704	0.4−	0.3+
2001 03 13	608	1.1−	0.9−	2001 03 26	704	0.1−	1.1+	2005 01 13	704	0.3−	0.3+
2001 03 13	608	0.3+	1.0−	2001 04 16	704	(2.1+	0.1−)	2005 01 13	704	0.1+	0.2+
2001 03 13	608	1.1−	1.2−	2001 04 16	704	0.7+	0.1+	2005 01 13	704	0.1−	0.4+
2001 03 17	704	0.5+	0.1−	2001 04 16	704	1.6+	0.2+	2005 02 02	704	0.3−	0.2+
2001 03 17	704	0.1+	0.2−	2001 04 16	704	0.6+	0.5+	2005 02 02	704	0.3−	0.1+
2001 03 17	704	0.1−	0.2+	2001 04 17	699	0.6−	1.0+	2005 02 02	704	0.8+	0.1−
2001 03 20	608	0.6−	1.0−	2001 04 17	699	0.8+	0.0	2005 02 02	704	0.4−	0.4−
2001 03 20	608	0.5−	1.1−	2001 04 17	699	0.6+	0.8+				
2001 03 20	608	0.7−	0.9−	2001 04 17	699	0.6+	1.0+				

2001 DV$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	53.55897		(2000.0)			
n	0.26234516	ω	37.88616		−0.03788018	−0.99749917
a	2.4166885	Ω	54.36197		+0.89795526	−0.06017844
e	0.2088507	i	4.21047		+0.43845346	+0.03706687
P	3.76	H	16.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.4+	0.0	2001 02 16	704	0.4+	0.4−	2005 03 11	691	0.4−	1.3+
2001 01 18	704	0.1+	0.1+	2001 02 16	704	0.8+	0.6−	2005 03 11	691	0.1+	0.4+
2001 01 18	704	0.3+	0.4−	2001 02 21	699	(2.7−	0.3−)	2005 03 11	691	0.0	0.0
2001 01 18	704	1.0−	0.3−	2001 02 21	699	0.7−	1.6+	2005 03 18	703	1.2−	1.4−
2001 01 18	704	0.0	0.1+	2001 02 21	699	0.8−	0.3+	2005 03 18	703	0.7−	0.3+
2001 02 03	704	0.7−	0.5+	2001 02 21	699	0.8−	1.0+	2005 03 18	703	0.3−	1.6−
2001 02 03	704	0.4+	0.3−	2005 03 07	704	(0.9+	2.7+)	2005 03 18	703	0.2−	1.0−
2001 02 03	704	0.0	0.1−	2005 03 07	683	1.2−	0.7+	2005 03 31	699	0.2+	1.1+
2001 02 03	704	0.5−	0.4−	2005 03 07	704	0.1−	0.2+	2005 03 31	699	1.0+	0.5+
2001 02 03	704	0.8−	0.6+	2005 03 07	683	0.4+	0.6+	2005 03 31	699	0.8+	1.1+
2001 02 16	704	1.7+	0.4−	2005 03 07	704	0.0	0.7+	2005 03 31	699	0.1−	0.1+
2001 02 16	704	0.8+	0.5−	2005 03 07	704	1.1+	0.1−				
2001 02 16	704	0.3+	0.4−	2005 03 07	683	1.9+	0.5−				

2001 DF$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	71.28934		(2000.0)			
n	0.24341182	ω	298.86827		+0.49670479	−0.83509031
a	2.5404361	Ω	119.43971		+0.86041574	+0.43803823
e	0.1024709	i	15.75407		+0.11388203	+0.33278624
P	4.05	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	704	0.1+	0.0	2001 02 16	704	0.5−	0.3−	2005 01 17	703	0.3+	0.2−
2001 02 03	704	0.3−	0.2+	2001 02 19	699	0.3+	0.2+	2005 01 17	703	0.1+	0.5−
2001 02 03	704	0.2−	0.6−	2001 02 19	699	0.1+	1.3+	2005 03 01	703	0.4+	0.3+
2001 02 16	704	0.1+	0.1−	2001 02 19	699	0.2+	0.2−	2005 03 01	703	0.0	0.0
2001 02 16	704	0.5−	0.8−	2001 02 19	699	0.5+	0.6+	2005 03 01	703	0.2−	0.0
2001 02 16	704	0.3+	0.1−	2005 01 17	703	0.5+	0.5+	2005 03 01	703	0.4−	0.3−
2001 02 16	704	0.2−	0.4−	2005 01 17	703	0.5−	0.4+				

2001 DL$_{102}$ = 1999 TP$_{334}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	342.88946		(2000.0)			
n	0.27250027	ω	190.33803		−0.78208626	+0.62090942
a	2.3562684	Ω	28.25911		−0.56345408	−0.66822333
e	0.1725755	i	6.43138		−0.26619650	−0.40981590
P	3.62	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.3−	0.5+	2001 02 19	699	0.5+	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−
1999 10 10	691	0.0	0.4+	2001 03 14	699	0.5−	0.8−	2005 05 11	644	0.1+	0.3+
1999 10 10	691	0.3−	0.6+	2001 03 14	699	0.1+	0.4−	2005 05 11	644	0.3+	0.5+
2001 02 16	704	0.2+	0.1+	2001 03 14	699	0.2+	0.4+	2005 05 11	644	0.0	0.3+
2001 02 16	704	0.2+	0.5+	2001 03 14	699	0.6+	0.1+	2005 05 12	644	0.1+	0.4+
2001 02 16	704	0.1−	0.5−	2001 03 27	608	0.2−	0.2+	2005 05 12	644	0.1+	0.3+
2001 02 16	704	0.6+	0.5−	2001 03 27	608	0.3+	0.6+	2005 05 12	644	0.3+	0.4+
2001 02 16	704	0.3+	0.0	2001 03 27	608	0.5−	0.0	2005 05 19	644	0.3+	0.5+
2001 02 19	699	0.4+	0.6+	2005 03 11	G96	0.6−	0.5−	2005 05 19	644	0.2+	0.4+
2001 02 19	699	0.9−	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.4−	2005 05 19	644	0.2+	0.4−
2001 02 19	699	0.7−	0.9+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−				

2001 DJ$_{103}$ = 2000 YF$_{68}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 12345)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	41.58210		(2000.0)			
n	0.27951069	ω	20.73122		−0.89152399	−0.34896318
a	2.3167034	Ω	135.25700		+0.33588459	−0.93706011
e	0.1896500	i	24.22241		+0.30391861	+0.01196045
P	3.53	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 12 28	704	0.5+	0.8+	2001 02 02	704	0.0	0.2−	2001 03 14	704	0.1+	1.1+
2000 12 28	704	0.1−	0.3−	2001 02 02	704	0.1−	0.7−	2001 03 14	704	0.6+	2.0+
2000 12 28	704	0.1−	0.1−	2001 02 02	704	0.1−	0.3−	2001 03 14	704	0.8−	0.3+
2000 12 28	704	0.9−	0.9−	2001 02 02	608	0.2+	0.2+	2001 03 14	704	1.5−	1.4+
2001 01 03	704	0.7+	0.5+	2001 02 02	608	0.1+	0.1+	2001 03 31	699	0.8+	0.7−
2001 01 03	704	0.8+	0.6+	2001 02 02	608	0.3−	1.3−	2001 03 31	699	0.2+	0.3−
2001 01 03	704	0.2+	0.7+	2001 02 16	704	0.8−	0.6−	2001 03 31	699	0.9+	0.1−
2001 01 03	704	0.5+	0.5+	2001 02 16	704	0.3−	0.0	2001 03 31	699	1.0+	0.5−
2001 01 03	704	0.5+	0.5+	2001 02 16	704	0.6−	0.0	2002 08 08	644	0.2+	0.8+
2001 01 19	704	0.1+	0.3−	2001 02 16	704	0.6−	0.1+	2002 08 08	644	0.1+	0.9+
2001 01 19	704	0.1−	0.3+	2001 02 16	704	0.2+	1.1−	2002 08 08	644	0.1+	0.6+
2001 01 19	704	0.3+	0.2+	2001 02 19	699	0.8−	0.4−	2005 06 02	704	0.1−	0.1+
2001 01 19	704	0.2+	0.2+	2001 02 19	699	0.1−	0.2+	2005 06 02	704	0.0	0.1+
2001 02 02	704	0.3+	0.2+	2001 02 19	699	0.2−	0.1+	2005 06 02	704	0.3−	0.7−
2001 02 02	704	0.3+	0.1+	2001 02 19	699	0.2−	0.3+	2005 06 02	704	0.1+	0.3−

2001 DC$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.47406		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22604034	ω	358.70568		−0.99998541		−0.00273809
a	2.6689806	Ω	181.16832		+0.00352230		−0.98407163
e	0.1065526	i	13.20383		−0.00409646		−0.17775129
P	4.36	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	691	0.2+	0.5+	2001 04 15	608	0.8+	0.6−	2005 03 03	703	0.7−	0.3+
2001 02 19	691	0.0	0.1+	2001 04 15	608	0.7+	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	0.4+
2001 02 19	691	0.1−	0.2−	2003 10 23	691	0.0	0.5+	2005 03 10	703	0.6+	0.6−
2001 02 22	704	0.4+	0.7+	2003 10 23	691	0.1−	0.8+	2005 03 10	703	0.3−	0.4−
2001 02 22	704	0.5+	0.0	2003 10 23	691	0.1−	0.6+	2005 03 10	703	0.4+	0.2+
2001 02 22	704	0.6−	1.4+	2005 02 14	703	0.0	0.2+	2005 03 10	703	0.4+	0.2−
2001 02 22	704	0.1+	1.6+	2005 02 14	703	0.7+	0.2−	2005 03 11	699	0.5+	0.0
2001 03 03	691	0.8−	0.0	2005 02 14	703	1.0−	0.1−	2005 03 11	699	1.4+	0.4+
2001 03 03	691	0.7−	0.1+	2005 02 14	703	0.8−	1.0−	2005 03 11	699	1.1−	0.5+
2001 03 03	691	0.7−	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.5+	2005 03 11	699	0.7+	0.8−
2001 04 15	608	0.4+	0.2−	2005 03 03	703	0.8+	0.0				

2001 DE$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.93408		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19259660	ω	82.06911		+0.50152130		−0.86313199
a	2.9696388	Ω	337.52936		+0.72046465		+0.45442594
e	0.0751798	i	8.87813		+0.47896458		+0.22022767
P	5.12	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.1−	0.0	2001 02 22	704	0.4+	0.7+	2004 10 10	704	0.1+	1.6+
1999 12 12	704	0.0	0.5−	2001 02 22	704	0.1+	0.6−	2004 10 15	704	0.2−	0.3+
1999 12 12	704	0.3+	0.5−	2001 03 02	699	0.2−	0.3−	2004 10 15	704	0.2+	0.5−
2001 02 01	691	0.3−	0.1−	2001 03 02	699	0.1−	0.1+	2004 10 15	704	0.4+	1.0+
2001 02 01	691	0.5−	0.3+	2001 03 02	699	0.4+	0.4+	2004 10 15	704	1.3+	0.8+
2001 02 01	691	0.1−	0.3+	2001 03 02	699	0.6+	0.3+	2004 10 15	704	0.7+	0.5−
2001 02 20	691	0.2+	0.5+	2003 07 08	644	0.6−	0.6+	2004 12 01	703	0.4−	0.0
2001 02 20	691	0.1−	0.5+	2003 07 08	644	0.2−	0.7+	2004 12 01	703	0.5−	0.6−
2001 02 20	691	0.1+	0.0	2003 07 08	644	0.3−	0.5+	2004 12 01	703	0.2+	0.6+
2001 02 22	704	0.7+	0.2−	2004 10 10	704	0.2−	1.2−	2004 12 01	703	0.8−	0.4−
2001 02 22	704	0.4+	0.2−	2004 10 10	704	0.4+	0.4+				
2001 02 22	704	0.5−	0.5+	2004 10 10	704	1.5−	0.8+				

2001 DC$_{108}$ = 2005 AL$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.03649		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24071198	ω	329.75672		−0.53961502		−0.83944187
a	2.5593966	Ω	152.74465		+0.79789013		−0.53432669
e	0.0870464	i	8.08950		+0.26867635		−0.09915816
P	4.09	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.0	0.7+	2001 03 14	699	1.1−	1.5+	2005 01 13	704	0.3+	0.0
2001 01 21	704	0.9+	0.1−	2003 09 22	691	0.4−	0.0	2005 01 15	699	0.6+	0.7−
2001 01 21	704	0.1+	0.2−	2003 09 22	691	0.3−	0.0	2005 01 15	699	0.4+	0.6−
2001 01 21	704	0.6+	1.2+	2003 09 22	691	0.4−	0.0	2005 01 15	699	0.1−	0.2+
2001 02 16	699	0.6+	0.0	2003 09 28	704	0.6+	1.3+	2005 01 15	699	0.8+	0.2−
2001 02 16	699	0.8−	0.5−	2003 09 28	704	0.6−	0.2−	2005 02 02	704	0.3−	0.3−
2001 02 16	699	0.2−	0.6+	2003 09 28	704	0.5−	0.2−	2005 02 02	704	0.2−	0.4+
2001 02 16	699	0.2−	0.2−	2003 09 28	704	1.3+	0.3−	2005 02 02	704	0.3+	0.3−
2001 02 16	106	1.6+	1.0−	2003 10 16	644	0.1−	0.5+	2005 02 02	704	0.4−	0.1−
2001 02 16	106	0.0	0.0	2003 10 16	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.4−	0.4−
2001 02 16	106	1.5−	1.5+	2003 10 16	644	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.5−	0.5−
2001 03 14	699	0.3−	1.5+	2005 01 13	704	0.4−	0.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.5−
2001 03 14	699	0.2−	0.8+	2005 01 13	704	0.2+	0.4+	2005 03 09	G96	0.3−	0.7−
2001 03 14	699	1.5+	0.5−	2005 01 13	704	0.3−	0.6−				

2001 DK$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.27092		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23403689	ω	129.84867		−0.48776737		−0.86569793
a	2.6078333	Ω	347.73441		+0.54714434		−0.20277217
e	0.1777892	i	31.96652		+0.68023236		−0.45765767
P	4.21	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	704	0.7−	0.1+	2001 02 27	209	0.2−	0.2+	2005 01 16	704	0.3+	1.8−
2001 02 01	704	0.9+	1.4+	2001 03 02	699	0.7−	0.9−	2005 03 08	704	0.3+	0.2+
2001 02 01	704	0.3+	0.9+	2001 03 02	699	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	0.7+	1.8+
2001 02 01	704	1.3+	0.1+	2001 03 02	699	1.0−	0.6+	2005 03 08	704	0.3−	0.2+
2001 02 01	704	0.1+	2.2+	2001 03 02	699	0.7−	0.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.6+
2001 02 17	704	0.0	0.1−	2001 03 21	608	0.1+	0.5−	2005 03 08	704	0.5+	2.1+
2001 02 17	704	0.2+	1.0+	2001 03 21	608	0.2+	0.3−	2005 03 14	703	0.4+	0.2−
2001 02 17	704	0.3−	0.9+	2001 03 21	608	0.5+	0.7−	2005 03 14	703	1.2−	0.0
2001 02 17	704	0.3+	1.6+	2003 09 16	691	0.9−	0.4+	2005 03 14	703	0.4−	0.0
2001 02 20	645	0.1+	0.2−	2003 09 16	691	0.2−	0.3+	2005 03 14	703	1.0−	1.6−
2001 02 20	645	0.1+	0.1−	2003 09 16	691	0.8−	0.4+	2005 04 05	644	0.1+	0.7+
2001 02 26	209	0.3−	0.2+	2005 01 16	704	0.1−	0.8−	2005 04 05	644	0.3+	0.8+
2001 02 26	209	0.4+	0.8+	2005 01 16	704	0.1+	1.6−	2005 04 05	644	0.6+	0.7+

2001 DZ$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.53512		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22621949	ω	327.18390		−0.13153124		−0.97677334
a	2.6675713	Ω	129.78418		+0.95035376		−0.17278984
e	0.1463600	i	12.71619		+0.28200578		+0.12671822
P	4.36	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.1−	0.1+	2001 03 04	704	0.9−	0.5+	2004 12 18	704	1.4−	0.2+
2001 02 16	704	0.4−	0.4−	2001 03 04	704	0.1−	0.3+	2004 12 18	704	0.0	0.5+
2001 02 16	704	0.2+	1.0−	2001 03 04	704	0.3−	0.5+	2004 12 18	704	0.5+	0.1+
2001 02 16	704	0.3+	0.2+	2001 03 04	704	0.2−	0.8+	2005 01 13	704	0.4−	0.3−
2001 02 16	704	0.8+	1.0−	2001 03 04	704	1.3−	0.7+	2005 01 13	704	0.4+	0.1+
2001 02 20	704	(2.9−	0.9+)	2001 03 23	699	0.2+	0.6−	2005 01 13	704	0.1+	0.1+
2001 02 20	704	0.2−	0.5−	2001 03 23	699	0.3+	0.1−	2005 01 13	704	0.3+	0.1+
2001 02 20	704	0.6+	0.5−	2001 03 23	699	0.4−	0.7−	2005 01 13	704	0.4+	0.8−
2001 02 20	704	1.7+	1.4+	2001 03 23	699	0.2−	0.2+				

2001 EQ$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.31837		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24182176	ω	100.08508		−0.94505405		+0.28928311
a	2.5515601	Ω	96.85312		−0.32608939		−0.86722495
e	0.1095175	i	8.82240		+0.02320652		−0.40526062
P	4.08	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	704	0.4+	0.2+	2001 03 04	704	0.2+	0.7+	2005 03 02	703	0.6+	0.1−
2001 02 02	704	0.3+	0.3−	2001 03 04	704	0.9+	0.2+	2005 03 02	703	1.0+	1.4+
2001 02 02	704	0.5+	0.5−	2001 03 25	682	(0.2−	10.9−)	2005 03 02	703	0.3−	0.3+
2001 02 16	704	0.1−	1.4−	2001 03 25	682	0.4−	0.3+	2005 03 02	703	0.5+	0.5−
2001 02 16	704	0.4+	0.1+	2001 03 26	682	0.9−	0.9+	2005 03 09	703	0.6+	0.3+
2001 02 16	704	0.6+	0.7−	2001 03 26	682	0.2−	0.5−	2005 03 09	703	1.5−	0.7−
2001 02 16	704	0.2+	0.4−	2003 10 29	691	0.2+	1.0+	2005 03 09	703	0.7−	0.0
2001 03 01	704	0.1+	0.3+	2003 10 29	691	0.3+	1.0+	2005 03 09	703	0.4−	1.0−
2001 03 01	704	0.6−	0.8+	2003 10 29	691	0.2+	1.1+	2005 03 14	704	0.0	0.6−
2001 03 01	704	0.3+	0.8+	2003 11 21	699	0.2−	1.5−	2005 03 14	704	0.4+	0.4+
2001 03 04	704	0.9−	1.0−	2003 11 21	699	0.1+	1.6−	2005 03 14	704	0.2−	0.5−

2001 03 04	704	0.0	0.5+	2003 11 21	699	1.5−	0.8−	
2001 03 04	704	0.1+	1.1+	2003 11 21	699	0.7+	1.1+	

2001 ED$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.20256		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28368256	ω	159.55599		−0.95476123		−0.29729607
a	2.2939342	Ω	3.17221		+0.25295463		−0.82393272
e	0.0379119	i	7.04292		+0.15634881		−0.48244162
P	3.47	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.4−	0.3−	2001 03 04	691	0.7−	0.3+	2002 08 16	644	0.6−	0.3+
1999 10 13	704	0.1+	1.0+	2001 03 04	691	0.1+	0.1+	2002 08 16	644	0.1−	0.7+
1999 10 13	704	0.3−	0.5+	2001 03 26	608	0.4+	0.7+	2003 12 01	691	0.0	0.1+
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2001 03 26	608	0.5+	1.1+	2003 12 01	691	0.1+	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.0	2001 03 26	608	0.1+	0.7+	2003 12 01	691	0.0	0.2−
2001 03 03	691	0.5+	0.2−	2001 03 27	691	0.2+	0.2−	2003 12 03	704	0.3−	0.6−
2001 03 03	691	0.6+	0.1+	2001 03 27	691	0.1+	0.2+	2003 12 03	704	0.3+	0.7+
2001 03 03	691	0.5+	0.1+	2001 03 27	691	0.2+	0.1+	2003 12 03	704	0.1−	0.5+
2001 03 04	691	0.4−	0.2+	2002 08 16	644	0.0	0.4+				

2001 EU$_3$ = 2005 EH$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.83295		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25556432	ω	7.46947		−0.65699718		−0.75235008
a	2.4592494	Ω	123.61559		+0.68865541		−0.62493678
e	0.1435057	i	3.31867		+0.30677099		−0.20838278
P	3.86	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 02 06	910	0.2+	0.4−	2001 03 19	704	0.4−	1.0+	2005 03 18	703	0.6−	1.1+
1997 02 06	910	0.2+	0.5−	2001 03 19	704	0.4+	1.1+	2005 03 18	703	0.5−	0.3−
1997 02 07	910	0.1+	0.4−	2001 03 21	608	0.5−	1.6−	2005 03 18	703	0.2−	1.7−
2001 03 02	699	0.2−	0.4−	2001 03 21	608	0.5−	1.1−	2005 03 18	703	0.3+	0.3−
2001 03 02	699	0.2−	0.1−	2001 03 21	608	0.8−	1.2−	2005 04 04	683	1.7+	0.0
2001 03 02	699	1.0+	0.3−	2001 03 26	704	1.8−	0.3+	2005 04 04	683	0.3−	0.7−
2001 03 02	699	0.1+	1.7+	2001 03 26	704	0.1−	0.6+	2005 04 04	683	(1.0−	3.1+)
2001 03 03	704	0.1−	0.1+	2001 03 26	704	0.7−	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	0.3−
2001 03 03	704	0.5+	0.6−	2001 03 26	704	0.6−	0.3−	2005 04 04	703	1.3−	0.3+
2001 03 03	704	1.0−	0.6+	2001 03 26	704	0.5−	1.4+	2005 04 04	703	0.2−	0.1+
2001 03 03	704	1.0+	0.2−	2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.0
2001 03 15	699	0.5+	0.7+	2003 10 20	691	0.0	0.1+	2005 04 09	699	0.5−	0.7+
2001 03 15	699	0.8+	0.1−	2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 04 09	699	0.6+	0.4+
2001 03 15	699	(2.4+	1.4+)	2005 03 10	703	0.1+	0.2−	2005 04 09	699	0.8+	0.2−
2001 03 15	699	0.3+	0.1−	2005 03 10	703	0.5+	0.0	2005 04 09	699	0.7+	0.9+
2001 03 19	704	0.5+	0.7+	2005 03 10	703	0.0	0.7+	2005 04 30	691	0.1+	0.3+
2001 03 19	704	0.6+	0.0	2005 03 10	703	1.1−	0.4−	2005 04 30	691	0.1−	0.2+
2001 03 19	704	0.8+	0.6+	2005 03 13	703	1.1+	0.6−	2005 04 30	691	0.0	0.2+
2001 03 19	704	1.1+	0.4+	2005 03 13	703	0.9+	0.0	2005 05 04	644	0.1−	0.2+
2001 03 19	704	0.2−	1.2+	2005 03 13	703	1.1−	0.3−	2005 05 04	644	0.2−	0.6+
2001 03 19	704	0.2−	0.0	2005 03 13	703	1.0+	0.2−	2005 05 04	644	0.2−	0.3+

2001 EA$_4$ = 2005 EY$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.00743		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25717842	ω	113.29238		−0.73502217		−0.67781903
a	2.4489488	Ω	24.04566		+0.60541947		−0.66765281
e	0.1587521	i	2.45150		+0.30530259		−0.30789786
P	3.83	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	691	0.2+	0.3−	2001 03 18	704	0.6+	0.4−	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−
1999 09 18	691	0.2+	0.4−	2001 03 18	704	0.8−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−
1999 09 18	691	0.1+	0.3−	2001 03 18	704	1.0−	1.0+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
2001 03 02	699	1.0+	0.1−	2001 03 18	704	1.1−	0.6+	2005 03 12	691	0.3+	0.1−
2001 03 02	699	0.4+	0.0	2003 09 19	691	0.1−	0.6+	2005 03 12	691	0.3+	0.1−
2001 03 02	699	1.0+	0.1−	2003 09 19	691	0.0	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.2−
2001 03 02	699	0.5+	0.6+	2003 09 19	691	0.3−	0.6+	2005 05 13	691	0.6+	0.5+
2001 03 03	704	0.5−	1.6−	2003 10 18	691	0.2+	0.0	2005 05 13	691	0.5+	0.5+
2001 03 03	704	0.2−	0.5+	2003 10 18	691	0.0	0.1−	2005 05 13	691	0.6+	0.8+
2001 03 03	704	0.2−	0.3+	2003 10 18	691	0.3+	0.5+	2005 05 13	G96	0.0	0.5+
2001 03 03	704	0.5+	0.1−	2003 10 21	699	0.4−	1.9+	2005 05 13	G96	0.2+	0.2−
2001 03 03	704	0.4+	0.1−	2003 10 21	699	0.8+	1.4+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2001 03 16	691	0.3−	0.5−	2003 10 21	699	1.1−	1.4−	2005 05 13	G96	0.0	0.5+
2001 03 16	691	0.3−	0.1−	2003 10 21	699	1.0−	0.4−				
2001 03 16	691	0.1−	0.4−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2+				

2001 EC$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.45072		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27230968	ω	42.47793		−0.97607585		+0.20658502
a	2.3573677	Ω	149.24936		−0.21740431		−0.93210299
e	0.1375932	i	7.62145		+0.00336321		−0.29750066
P	3.62	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	691	0.2−	0.1−	2001 03 18	699	0.3−	0.4+	2005 05 13	691	0.1+	0.1+
2001 02 17	691	0.1−	0.2+	2001 03 18	699	0.7−	0.2−	2005 05 13	691	0.1−	0.4+
2001 02 17	704	1.6+	0.3−	2001 03 18	699	1.2−	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−
2001 02 17	704	0.4−	0.2−	2001 03 21	608	0.2+	1.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.5−
2001 02 17	704	0.6−	0.9+	2001 03 21	608	0.3−	0.8−	2005 05 14	G96	0.5−	0.3−
2001 02 17	691	0.2−	0.0	2001 03 21	608	0.5+	0.7−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2001 02 17	704	0.4+	0.5+	2001 03 23	704	1.3−	1.4+	2005 06 02	703	0.5−	0.4+
2001 03 02	699	0.4+	0.0	2001 03 23	704	0.6−	0.6+	2005 06 02	703	0.1+	0.6−
2001 03 02	699	0.3+	0.3−	2001 03 23	704	1.0−	1.4+	2005 06 02	703	0.2+	0.3−
2001 03 02	699	0.4−	1.1−	2001 03 23	704	0.8−	0.8+	2005 06 02	703	0.7+	1.0+
2001 03 02	699	0.3+	0.2−	2002 09 02	291	0.3−	0.3+	2005 06 03	691	0.2+	0.4−
2001 03 03	704	1.6+	0.4−	2002 09 02	291	0.2−	1.0+	2005 06 03	691	0.2+	0.3+
2001 03 03	704	0.2+	0.6−	2002 09 02	291	0.1+	0.3+	2005 06 03	691	0.2+	0.2+
2001 03 03	704	0.9+	0.4−	2003 12 16	691	0.2+	0.0	2005 06 08	691	0.5+	1.1+
2001 03 03	704	0.3+	0.3+	2003 12 16	691	0.0	0.2+	2005 06 08	691	0.0	0.1+
2001 03 03	704	1.1+	1.1+	2003 12 16	691	0.3−	0.5+	2005 06 08	691	0.0	0.1+
2001 03 18	699	0.1+	0.1+	2005 05 13	691	0.0	0.0				

2001 EO$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.54970		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27175071	ω	76.88321		−0.92780084		+0.37037649
a	2.3605992	Ω	124.83850		−0.35994265		−0.85708356
e	0.1070847	i	3.12880		−0.09811670		−0.35809082
P	3.63	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	699	0.4−	0.0	2001 03 19	704	0.0	0.9+	2005 05 08	704	0.1−	0.2−
2001 02 21	699	0.6−	0.2−	2001 03 26	608	0.0	0.7−	2005 05 08	704	0.7+	1.2+
2001 02 21	699	(2.7+	0.9+)	2001 03 26	608	0.1+	0.4−	2005 05 08	704	1.2+	0.4+
2001 02 21	699	(2.0+	3.2+)	2001 03 26	608	0.1+	0.6−	2005 05 08	704	0.8−	0.3+
2001 03 02	699	0.3+	0.8+	2001 03 27	699	0.8−	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2001 03 02	699	0.8+	0.3+	2001 03 27	699	0.9−	0.4−	2005 05 14	G96	0.2−	0.5−
2001 03 02	699	0.3+	0.8−	2001 03 27	699	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2001 03 02	699	0.1−	0.4+	2001 03 27	699	0.6−	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2001 03 03	704	0.2−	0.2+	2001 03 29	699	0.3−	0.1−	2005 06 02	703	0.6−	0.7−
2001 03 03	704	0.3−	0.9−	2001 03 29	699	0.4−	0.3−	2005 06 02	703	0.4−	0.1−
2001 03 03	704	0.2+	0.0	2001 03 29	699	0.7−	0.1−	2005 06 02	703	0.8−	0.5−
2001 03 03	704	0.2−	0.0	2001 03 29	699	0.1−	0.6+	2005 06 02	703	0.1−	0.5−
2001 03 03	704	0.2−	0.4−	2002 08 18	644	1.6−	0.2−	2005 06 03	691	0.1−	0.1−
2001 03 18	699	0.2−	0.2−	2002 08 18	644	0.1+	0.5+	2005 06 03	691	0.1−	0.0
2001 03 18	699	0.3+	0.0	2002 08 18	644	0.0	0.4+	2005 06 03	691	0.0	0.2−
2001 03 18	699	0.8+	0.2+	2002 08 27	644	0.0	1.0+	2005 06 05	704	1.1+	0.8+
2001 03 18	699	0.0	0.9+	2002 08 27	644	0.0	1.0+	2005 06 05	704	0.8+	0.3+

2001 03 19	704	1.2+	0.3+	2002 08 27	644	0.2+	1.0+	2005 06 05	704	1.0+	0.0	
2001 03 19	704	0.2+	0.6−	2003 11 29	691	0.0	0.3+	2005 06 05	704	0.6−	0.1+	
2001 03 19	704	0.6−	1.0+	2003 11 29	691	0.0	0.2+	2005 06 10	691	0.3+	0.0	
2001 03 19	704	0.7+	0.8+	2003 11 29	691	0.1−	0.3+	2005 06 10	691	0.2+	0.0	
2001 03 19	704	1.2+	0.6+	2005 05 03	704	0.5+	0.8+	2005 06 10	691	0.1+	0.1−	
2001 03 19	704	0.4+	0.5+	2005 05 03	704	0.1−	0.2+	2005 06 14	691	0.2+	0.2+	
2001 03 19	704	0.6+	0.5+	2005 05 03	704	1.2−	0.8+	2005 06 14	691	0.2+	0.2+	
2001 03 19	704	0.3+	0.5+	2005 05 03	704	1.1+	0.4+	2005 06 14	691	0.2+	0.0	

2001 ED$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.69889		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26804619	ω	109.63048		−0.93568284	+0.34799228	
a	2.3822991	Ω	90.76901		−0.34162615	−0.85215757	
e	0.1355120	i	3.34259		−0.08825645	−0.39080539	
P	3.68	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 01 14	566	0.4−	0.5−	2001 03 23	704	0.1+	1.0+	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−	
1997 01 14	566	0.7−	0.3−	2001 03 23	704	1.1−	0.3−	2005 05 03	704	0.1+	0.5−	
1997 01 14	566	0.4−	0.3−	2001 03 23	704	0.7−	0.8+	2005 05 03	704	1.1+	0.6+	
2001 02 17	704	0.1−	0.0	2001 03 26	704	0.3−	0.2−	2005 05 03	704	1.8+	1.4+	
2001 02 17	704	0.4−	0.6+	2001 03 26	704	1.1+	0.7−	2005 05 03	704	0.3+	0.2+	
2001 02 17	704	0.5+	0.6+	2001 03 26	704	0.3+	0.2+	2005 05 08	704	0.0	0.2+	
2001 02 17	704	0.1−	0.3−	2001 03 26	608	1.1+	1.1−	2005 05 08	704	0.2−	0.2+	
2001 03 02	699	1.2+	0.1−	2001 03 26	608	0.7+	0.0	2005 05 08	704	0.6+	0.0	
2001 03 02	699	1.0+	0.1+	2001 03 26	608	0.7+	1.5−	2005 05 08	704	0.0	0.3+	
2001 03 02	699	0.7+	0.3−	2001 03 27	699	0.1−	0.3+	2005 05 08	704	0.3+	0.0	
2001 03 02	699	0.6+	0.3−	2001 03 27	699	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.2+	
2001 03 03	704	0.5−	0.2−	2001 03 27	699	0.5−	0.2−	2005 05 08	G96	0.8−	0.1−	
2001 03 03	704	0.3+	0.3+	2001 03 27	699	0.3−	0.4−	2005 05 08	G96	0.4+	0.4+	
2001 03 03	704	0.2+	0.2+	2001 03 28	608	0.2−	0.5+	2005 05 08	G96	0.4−	0.3−	
2001 03 03	704	0.0	0.1−	2001 03 28	608	0.2−	0.5+	2005 05 09	704	0.1+	0.1−	
2001 03 03	704	0.3+	0.5+	2001 03 28	608	0.5−	0.7+	2005 05 09	704	1.7+	0.2−	
2001 03 18	699	0.1−	0.1+	2001 03 31	704	0.8+	0.8−	2005 05 09	704	0.3+	0.3+	
2001 03 18	699	0.2+	0.7+	2001 03 31	704	1.6−	0.1−	2005 05 09	704	0.5−	1.2−	
2001 03 18	699	0.2+	0.4+	2001 03 31	704	0.3+	0.3−	2005 05 14	644	0.2−	0.2−	
2001 03 18	608	0.2−	1.6−	2001 03 31	704	0.9−	0.5+	2005 05 14	644	0.5−	0.1−	
2001 03 18	608	(0.3+	2.2−)	2001 04 16	699	0.6−	0.6+	2005 05 14	644	0.1−	0.0	
2001 03 18	699	0.2+	0.6+	2001 04 16	699	0.0	0.2−	2005 05 14	644	0.5−	0.1−	
2001 03 18	608	0.3+	1.8−	2001 04 16	699	0.7−	0.4−	2005 05 14	644	0.2−	0.0	
2001 03 19	704	0.6+	0.3+	2001 04 16	699	0.5−	0.4−	2005 05 14	644	0.5−	0.0	
2001 03 19	704	0.3−	0.3+	2002 08 30	644	0.4−	1.3+	2005 05 19	644	0.1−	0.1−	
2001 03 19	704	0.7−	0.2+	2002 08 30	644	0.3−	1.4+	2005 05 19	644	0.2−	0.2−	
2001 03 19	704	1.3+	0.5+	2002 08 30	644	0.4−	1.7+	2005 05 19	644	0.1−	0.1−	
2001 03 19	704	0.3−	0.6+	2003 11 24	691	0.2+	0.5+	2005 05 30	699	0.2+	0.3−	
2001 03 19	704	0.3+	0.6−	2003 11 24	691	0.1+	0.3+	2005 05 30	699	0.8−	0.8+	
2001 03 19	704	1.0−	0.6+	2003 11 24	691	0.2+	0.1+	2005 05 30	699	0.5+	0.5+	
2001 03 19	704	1.3+	0.1+	2003 12 19	704	0.5−	0.1−	2005 05 30	699	0.6+	0.4+	
2001 03 19	704	0.6+	0.6+	2003 12 19	704	0.9+	0.7+	2005 06 14	691	0.9+	1.3−	
2001 03 19	704	0.8+	0.1−	2003 12 19	704	0.6−	1.0−	2005 06 14	691	0.0	0.2−	
2001 03 20	704	0.2+	0.9+	2003 12 19	704	0.6+	0.4+	2005 06 14	691	0.1−	0.0	
2001 03 20	704	0.3+	0.7+	2003 12 27	691	0.2−	0.3+	2005 06 16	G96	0.1−	0.2+	
2001 03 20	704	0.7−	0.1+	2003 12 27	691	0.2−	0.4+	2005 06 16	G96	0.0	0.1−	
2001 03 20	704	1.2+	1.5+	2003 12 27	691	0.7−	0.1+	2005 06 16	G96	0.5−	0.1+	
2001 03 20	704	0.4−	0.8+	2005 03 13	G96	0.4−	0.2−	2005 06 16	G96	0.2−	0.1−	
2001 03 23	704	1.0−	0.3+	2005 03 13	G96	0.3−	0.2−					
2001 03 23	704	0.1−	0.7−	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−					

2001 EM$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.92200		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25999136	ω	72.79867		−0.94222066	−0.33083237	
a	2.4312527	Ω	87.85712		+0.28385007	−0.87189601	
e	0.1521610	i	3.01912		+0.17790269	−0.36103640	
P	3.79	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 02 08	566	0.6−	1.6−	2001 03 19	704	1.0+	0.1−	2003 11 20	691	0.3−	0.9+	
1997 02 08	566	0.4−	1.9−	2001 03 19	704	0.9+	1.1−	2003 11 20	691	0.4−	1.0+	
1997 02 08	566	0.4−	1.5−	2001 03 19	704	(1.6+	2.2−)	2005 04 06	691	0.1+	0.3−	
2001 02 17	704	0.0	0.1+	2001 03 19	704	0.4+	0.7−	2005 04 06	691	0.5−	0.1−	
2001 02 17	704	0.9−	1.5+	2001 03 19	704	0.1−	0.1+	2005 04 06	691	0.1−	0.2−	
2001 02 17	704	1.2+	0.4+	2001 03 23	704	0.1−	0.3−	2005 04 13	699	0.3−	0.6−	
2001 02 17	704	0.8+	0.3+	2001 03 23	704	0.1−	0.6+	2005 04 13	699	0.5+	0.3+	
2001 02 17	704	0.1+	0.4−	2001 03 23	704	0.5+	0.1−	2005 04 13	699	1.6+	0.3+	
2001 03 02	699	0.1−	0.3−	2001 03 23	704	0.1−	0.2−	2005 04 13	699	0.2−	1.2+	
2001 03 02	699	0.4−	0.6+	2001 03 26	704	0.4−	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.2−	
2001 03 02	699	0.3+	0.8+	2001 03 26	704	0.4+	0.5+	2005 04 18	691	0.1+	0.2−	
2001 03 02	699	0.2+	0.2+	2001 03 26	704	0.5+	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.3−	
2001 03 03	704	0.3+	0.5+	2001 03 26	704	0.3−	0.3+	2005 05 03	704	0.5+	0.1−	
2001 03 03	704	0.2+	0.6+	2001 03 27	608	0.7−	1.4+	2005 05 03	704	0.6−	0.6+	
2001 03 03	704	0.4−	0.3−	2001 03 27	608	0.1−	1.2+	2005 05 03	704	1.5−	0.7+	
2001 03 03	704	0.4+	0.4+	2001 03 27	608	0.3−	0.5+	2005 05 14	644	0.2−	0.4−	
2001 03 03	704	0.5−	0.8+	2001 03 28	608	0.4+	0.5−	2005 05 14	644	0.1−	0.7−	
2001 03 19	704	0.4−	0.2+	2001 03 28	608	0.4+	0.8−	2005 05 14	644	0.2−	0.6−	
2001 03 19	704	(0.7+	2.8+)	2001 03 28	608	0.1+	0.6−					
2001 03 19	704	0.5−	0.3−	2003 11 20	691	0.3−	1.0+					

2001 EP$_8$ = 2005 EZ$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.40306		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23260127	ω	329.38398		−0.65076245	−0.75520181	
a	2.6185527	Ω	160.84889		+0.73611036	−0.65289287	
e	0.1432485	i	13.86290		+0.18614450	−0.05831908	
P	4.24	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	699	0.5−	0.5−	2001 03 27	608	1.4+	0.5+	2005 03 12	699	0.7+	1.5+	
2001 03 02	699	0.7−	0.5+	2003 09 22	691	0.2−	1.1+	2005 03 12	699	0.1+	1.6+	
2001 03 02	699	0.2+	0.5+	2003 09 22	691	0.4−	1.0+	2005 03 12	699	0.1+	1.3+	
2001 03 02	699	1.2−	0.9+	2003 09 22	691	0.1−	0.9+	2005 03 13	G96	0.0	0.1+	
2001 03 03	704	0.9−	0.3+	2005 01 18	703	0.2+	0.1−	2005 03 13	G96	0.1+	0.0	
2001 03 03	704	0.0	0.5−	2005 01 18	703	1.0−	0.4−	2005 03 13	G96	0.1−	0.0	
2001 03 03	704	0.1+	0.1+	2005 01 18	703	0.7−	0.4+	2005 03 13	G96	0.2+	0.2−	
2001 03 03	704	0.6+	0.7−	2005 01 18	703	0.3+	0.1−	2005 04 02	703	1.6−	0.9−	
2001 03 19	704	0.1−	0.5−	2005 02 04	644	0.5+	0.3+	2005 04 02	703	0.0	1.2−	
2001 03 19	704	0.0	0.9−	2005 02 04	644	0.7+	0.4+	2005 04 02	703	1.9−	1.2−	
2001 03 19	704	0.3+	0.3+	2005 02 04	644	0.5+	0.2+	2005 04 02	703	0.7+	0.1+	
2001 03 19	704	0.3+	0.4+	2005 03 03	703	0.8−	0.5−	2005 04 05	G96	0.3+	0.3−	
2001 03 19	704	0.2+	0.8+	2005 03 03	703	1.1−	1.0−	2005 04 05	G96	0.3+	0.0	
2001 03 19	704	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.0	
2001 03 19	704	0.0	0.7+	2005 03 03	703	0.5−	0.8+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−	
2001 03 19	704	0.6−	0.0	2005 03 09	704	1.1+	0.7+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−	
2001 03 19	704	0.7−	1.1+	2005 03 09	704	1.2+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−	
2001 03 19	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.6−	2005 04 06	G96	0.3+	0.2−	
2001 03 27	608	1.2+	1.1+	2005 03 09	704	1.5+	0.7+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−	
2001 03 27	608	0.9+	0.3+	2005 03 12	699	1.7+	0.4+					

2001 EA$_9$ = 2005 EY$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.41873		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23771183	ω	190.43950		−0.66819088	+0.74336192	
a	2.5808862	Ω	37.64358		−0.67894004	−0.59245587	
e	0.1147459	i	2.86824		−0.30423901	−0.31049814	
P	4.15	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 25	691	0.6−	0.2+	2001 03 18	699	0.2−	0.4+	2005 02 09	699	0.8+	0.6−	
1993 04 25	691	0.3−	0.2−	2001 03 18	699	0.5−	0.6−	2005 02 09	699	1.8+	0.8−	
1993 04 25	691	0.5−	0.1+	2001 03 20	691	0.1+	0.2+	2005 03 02	703	0.4−	0.4−	
1997 04 03	704	0.6+	0.1+	2001 03 20	691	0.1−	0.6+	2005 03 02	703	0.7−	0.7+	
1997 04 03	704	(2.2+	0.1−)	2001 03 20	691	0.0	0.4+	2005 03 02	703	0.8−	0.1+	

2001 03 02	699	0.7+	0.7+	2002 08 08	644	0.2−	0.0	2005 03 02	703	0.2−	0.5−
2001 03 02	699	1.3+	0.9+	2002 08 08	644	0.3+	0.0	2005 03 09	704	0.3+	0.3−
2001 03 02	699	0.1−	1.2−	2002 08 08	644	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.3+	0.5+
2001 03 02	699	0.5+	0.2−	2003 10 22	695	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.3−	0.6+
2001 03 03	704	0.9+	0.4+	2003 10 22	695	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.5−	0.3−
2001 03 03	704	0.9−	0.0	2005 02 01	691	0.1+	0.0	2005 03 12	704	1.0+	0.0
2001 03 03	704	0.1−	0.0	2005 02 01	691	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.1−	0.0
2001 03 03	704	0.1−	0.0	2005 02 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 12	704	0.5+	0.1−
2001 03 04	608	(2.8+	1.5−)	2005 02 09	691	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.3−	0.1+
2001 03 04	608	(3.1+	1.4−)	2005 02 09	699	0.2−	0.4+	2005 03 14	G96	0.1−	0.4−
2001 03 04	608	(3.0+	1.3−)	2005 02 09	691	0.1+	0.1−	2005 03 14	G96	0.3−	0.3+
2001 03 18	699	1.5+	1.2−	2005 02 09	699	1.8−	0.6+	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−
2001 03 18	699	0.5+	0.5−	2005 02 09	691	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.1+	0.2−

2001 EA$_{11}$ = 2005 GZ$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.62105		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25189885	ω	177.60742	−0.93783189		+0.34565566	
a	2.4830488	Ω	22.69311	−0.31979001		−0.82519544	
e	0.1638593	i	4.68636	−0.13492846		−0.44673778	
P	3.91	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	608	0.5+	1.1−	2001 03 26	704	0.9−	0.1−	2005 04 10	G96	0.3−	0.0
2001 03 02	608	0.3+	1.3−	2001 03 26	704	0.3+	0.1−	2005 04 10	G96	0.3−	0.0
2001 03 02	608	0.2+	1.0−	2001 03 26	704	0.6+	0.4−	2005 04 11	691	0.3+	0.0
2001 03 03	704	0.2+	0.7+	2001 03 26	704	0.4+	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.0
2001 03 03	704	0.3+	0.9+	2001 03 26	704	1.5−	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.1−
2001 03 03	704	0.4+	1.2+	2003 11 19	691	0.1+	0.8−	2005 04 11	699	0.1+	0.2+
2001 03 16	691	0.1−	0.1−	2003 11 19	691	0.5+	0.9−	2005 04 11	699	0.7+	0.1+
2001 03 16	691	0.8−	0.9+	2003 11 19	691	0.2+	1.2−	2005 04 11	699	0.4−	0.3+
2001 03 16	691	0.2−	0.1−	2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.4−
2001 03 18	704	0.3+	1.1−	2005 03 17	691	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−
2001 03 18	704	0.1+	1.2+	2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2001 03 18	704	1.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 04 11	699	0.2+	0.3−
2001 03 18	704	0.4+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2001 03 18	704	0.4+	0.7+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+	2005 04 12	704	0.2−	0.4−
2001 03 19	699	0.1+	0.6−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+	2005 04 12	704	0.6+	1.5−
2001 03 19	699	0.2−	0.5+	2005 04 03	644	0.3−	0.0	2005 04 12	704	0.5+	0.6−
2001 03 19	704	0.3−	0.3−	2005 04 03	644	0.4+	0.0	2005 04 12	704	0.7+	0.8−
2001 03 19	704	0.3−	0.3+	2005 04 03	644	0.1+	0.1−	2005 04 12	704	0.1+	0.3−
2001 03 19	699	0.2−	0.6+	2005 04 04	691	0.5+	0.2+	2005 05 08	703	0.7−	0.9+
2001 03 19	704	0.0	0.0	2005 04 04	691	0.4+	0.1+	2005 05 08	703	0.2+	1.3+
2001 03 19	704	0.3+	1.0+	2005 04 04	691	0.0	0.8−	2005 05 08	703	1.2−	0.9−
2001 03 19	704	0.6−	0.4−	2005 04 07	704	0.6+	0.9+	2005 05 08	703	0.9−	1.5−
2001 03 19	699	0.3+	0.1−	2005 04 07	704	1.4+	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2001 03 21	608	(0.0	2.5−)	2005 04 07	704	0.6+	0.6+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2001 03 21	608	(0.0	2.5−)	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 12	G96	0.2+	0.0
2001 03 21	608	(0.4−	2.0−)	2005 04 10	G96	0.2−	0.0	2005 05 12	G96	0.2+	0.1−

2001 EC$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.06733		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21837470	ω	170.14412	−0.94180469		+0.30255060	
a	2.7310805	Ω	28.82252	−0.32539872		−0.71110408	
e	0.1551978	i	17.69285	−0.08437771		−0.63466064	
P	4.51	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	0.8+	0.4−	2001 03 16	704	0.4−	0.0	2003 09 29	691	0.0	0.1−
2001 03 04	704	0.2+	0.5+	2001 03 16	704	0.9−	0.2+	2003 09 29	691	0.1−	0.1−
2001 03 04	704	0.8−	0.1+	2001 03 16	704	0.4−	0.2+	2003 09 29	691	0.1+	0.3+
2001 03 04	704	0.5+	0.1+	2001 03 16	704	0.3−	0.8−	2003 10 18	691	0.0	0.1−
2001 03 15	704	0.0	0.9+	2001 03 23	608	0.3+	0.2+	2003 10 18	691	0.1−	0.0
2001 03 15	704	0.0	0.6−	2001 03 23	608	0.5+	0.1+	2003 10 18	691	0.0	0.0
2001 03 15	704	0.0	0.2−	2001 03 23	608	0.6+	0.1−				

2001 EQ$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.01141		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27538757	ω	226.77550	−0.99565078		+0.08026317	
a	2.3397699	Ω	317.76260	−0.05097036		−0.89428324	
e	0.1102675	i	4.03504	−0.07798428		−0.44024460	
P	3.58	H	15.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	608	0.0	0.3−	2001 03 18	608	0.8−	1.3−	2001 04 01	704	0.6+	0.6+
2001 03 15	608	0.3+	0.3+	2001 03 18	608	0.5−	1.3−	2001 04 01	704	1.0+	0.3+
2001 03 15	608	0.2+	0.6−	2001 03 29	704	0.1+	0.3+	2002 08 17	644	0.3+	0.5−
2001 03 18	704	0.2+	1.4+	2001 03 29	704	0.3−	0.3+	2002 08 17	644	0.2−	0.3−
2001 03 18	704	0.3+	1.2+	2001 03 29	704	0.9−	0.5+	2002 08 17	644	0.1+	0.8−
2001 03 18	704	0.1−	0.5+	2001 03 29	704	0.6+	0.4−	2002 08 18	644	0.2−	0.2+
2001 03 18	704	0.0	0.2+	2001 03 29	704	0.5+	0.1−	2002 08 18	644	0.1+	0.4+
2001 03 18	704	0.3−	0.2−	2001 04 01	704	0.4−	0.1+	2002 08 18	644	0.0	0.8+
2001 03 18	608	0.3−	1.4−	2001 04 01	704	0.2−	0.3−				

2001 EO$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.00114		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17381150	ω	135.40646	−0.68378857		−0.72959578	
a	3.1799262	Ω	357.64963	+0.57079054		−0.52535418	
e	0.0422568	i	15.70243	+0.45456721		−0.43782757	
P	5.67	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.5+	0.4−	2001 03 04	704	1.4+	0.2+	2004 09 07	644	0.5−	0.1−
1999 12 13	704	0.1−	0.0	2001 03 04	704	0.7−	1.2+	2004 09 07	644	0.2−	0.3+
1999 12 13	704	0.4−	0.4+	2001 03 14	699	0.4+	0.3−	2004 09 07	644	0.3−	0.0
2001 02 16	704	0.6+	0.1−	2001 03 14	699	0.7−	0.3+	2004 09 07	644	0.2−	0.3+
2001 02 16	704	0.4−	0.4−	2001 03 14	699	0.2+	0.0	2004 09 15	699	0.3−	0.6+
2001 02 16	704	0.3+	0.4−	2001 03 14	699	0.1−	0.2+	2004 09 15	699	0.2+	0.6+
2001 02 16	704	0.2−	0.1−	2001 03 19	704	0.2−	0.2−	2004 09 15	699	1.4+	0.1−
2001 02 20	704	0.0	0.3+	2001 03 19	704	1.2−	1.1−	2004 09 15	699	0.5−	0.7−
2001 02 20	704	0.7+	1.0−	2001 03 19	704	0.7+	0.9+	2004 09 18	704	0.1+	1.0−
2001 02 20	704	(0.8+	3.6−)	2001 03 19	704	0.5+	0.1+	2004 09 18	704	0.2+	0.3+
2001 03 04	704	0.0	0.3+	2004 09 07	644	0.2−	0.5−	2004 09 18	704	0.4+	0.7+
2001 03 04	704	1.2−	0.3+	2004 09 07	644	0.3−	0.3−				

2001 ET$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.57245		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23392048	ω	206.96827	−0.94969251		+0.31202764	
a	2.6086985	Ω	351.08690	−0.24681752		−0.79852640	
e	0.1740149	i	9.99327	−0.19278289		−0.51477601	
P	4.21	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.3+	1.8−	2001 03 18	704	0.5+	0.3+	2004 12 21	703	0.2−	0.7−
2001 02 17	704	1.4−	0.1−	2001 03 18	704	0.0	0.1+	2004 12 21	703	0.6+	1.2+
2001 02 17	704	0.3+	0.3−	2001 03 18	704	0.0	0.0	2005 01 07	703	0.3+	1.2+
2001 02 17	704	1.3+	1.0+	2001 03 18	704	0.3−	0.0	2005 01 07	703	1.2+	0.4−
2001 02 17	704	0.6−	0.9+	2001 03 18	704	0.0	0.1−	2005 01 07	703	0.3+	0.5−
2001 02 20	704	0.7+	0.4+	2001 04 01	682	1.0−	0.9+	2005 01 07	703	0.0	0.4+
2001 02 20	704	0.2−	0.4+	2001 04 01	682	1.3+	0.7+	2005 03 01	703	0.1+	0.1−
2001 02 20	704	0.9+	0.6−	2003 10 17	691	0.1+	0.2−	2005 03 01	703	1.0−	0.6−
2001 03 14	699	0.4+	0.5+	2003 10 17	691	0.0	0.3+	2005 03 01	703	0.1−	0.3−
2001 03 14	699	0.2−	0.8−	2003 10 17	691	0.1−	0.1+	2005 03 01	703	0.2−	0.0
2001 03 14	699	0.3−	0.4−	2004 12 21	703	0.2+	0.4−				
2001 03 14	699	1.2−	0.1−	2004 12 21	703	0.1−	0.2+				

2001 EQ$_{20}$ = 2005 GN$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.45333		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26714408	ω	29.93956		−0.66592470	+0.74576016	
a	2.3876592	Ω	198.33068		−0.69626398	−0.63075350	
e	0.0970223	i	3.58195		−0.26788199	−0.21445702	
P	3.69	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 01	691	1.0+	0.0	2003 11 29	691	0.2−	0.3+	2005 04 18	703	0.5+	0.9−
1994 05 01	691	0.7−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 05 09	704	0.3+	0.3−
1994 05 01	691	0.6−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 05 09	704	0.3−	0.0
1995 08 27	691	0.7−	0.9−	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 05 09	704	0.0	0.2+
1995 08 27	691	0.7−	0.7−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 05 09	699	0.9−	0.3+
1995 08 27	691	0.7−	1.0−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+	2005 05 09	704	0.2+	0.6+
2001 03 02	699	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 05 09	699	1.1+	0.6−
2001 03 02	699	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	2005 05 09	699	0.3+	0.7−
2001 03 02	699	0.2+	0.6+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−	2005 05 09	699	0.1+	0.5+
2001 03 02	699	0.2−	0.5+	2005 04 04	704	0.6+	0.4+	2005 05 13	704	1.8+	1.6+
2001 03 15	699	0.3+	0.6+	2005 04 04	704	0.5−	0.0	2005 05 13	704	0.0	1.5+
2001 03 15	699	0.1+	0.4+	2005 04 04	704	0.1+	0.8+	2005 05 13	704	0.1+	1.0+
2001 03 15	699	1.4+	0.3+	2005 04 04	704	0.8+	0.3+	2005 05 13	704	0.3−	0.5+
2001 03 15	699	0.8+	1.4+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.0
2001 03 18	704	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−	2005 05 14	644	0.1−	0.2−
2001 03 18	704	0.6+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−	2005 05 14	644	0.2+	0.0
2001 03 18	704	0.3+	0.2+	2005 04 06	G96	0.4−	0.0	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2001 03 18	704	0.5+	0.4+	2005 04 07	704	1.0+	0.9−	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2001 03 18	704	0.5+	0.9+	2005 04 07	704	0.2+	0.6−	2005 05 14	644	0.1+	0.2−
2002 08 08	699	0.4+	0.5+	2005 04 07	704	0.2+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2002 08 08	699	0.9−	0.3+	2005 04 07	704	0.5+	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2002 08 08	699	0.4+	0.6+	2005 04 12	704	0.2−	1.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2002 08 08	699	0.6−	0.3+	2005 04 12	704	1.2−	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2002 08 12	704	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	0.3+	0.3+	2005 05 16	704	1.2+	0.6+
2002 08 12	704	0.0	0.4+	2005 04 12	704	0.9−	0.4+	2005 05 16	704	1.3+	0.2+
2002 08 12	704	1.2+	0.5+	2005 04 12	704	0.1+	1.1+	2005 05 16	704	0.8−	0.1−
2002 08 12	704	0.5−	0.1+	2005 04 16	691	0.2+	0.0	2005 06 01	699	0.4+	0.4−
2002 08 17	644	0.3+	1.5+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2005 06 01	699	0.2−	0.1+
2002 08 17	644	0.2+	1.6+	2005 04 16	691	0.0	0.4+	2005 06 01	699	0.1−	0.2+
2002 08 17	644	0.2+	1.7+	2005 04 18	703	0.3−	0.0	2005 06 01	699	0.1+	0.6−
2003 11 29	691	0.2−	0.5+	2005 04 18	703	0.7−	0.1−				
2003 11 29	691	0.4−	0.3+	2005 04 18	703	0.9−	0.9−				

2001 EE$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.47944		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25292195	ω	40.25346		−0.68696993	+0.72614461	
a	2.4763481	Ω	186.53432		−0.71385587	−0.68155763	
e	0.0629026	i	14.26537		−0.13594893	−0.09051629	
P	3.90	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.7−	0.3−	2005 03 07	704	0.3+	0.1+	2005 04 06	G96	0.4−	0.3−
2001 03 03	704	0.3+	0.2−	2005 03 08	691	0.4+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2001 03 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 08	691	0.6+	0.2+	2005 04 06	G96	0.4−	0.2−
2001 03 03	704	0.4+	0.4+	2005 03 08	691	0.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2+
2001 03 15	699	0.8+	0.7+	2005 03 09	699	0.6−	0.9+	2005 04 11	683	0.2−	0.1−
2001 03 15	699	0.2+	1.6+	2005 03 09	699	0.6+	1.0−	2005 04 11	683	0.2−	0.7+
2001 03 15	699	0.9+	0.8−	2005 03 09	699	0.7−	0.1+	2005 04 11	683	0.8+	1.1+
2001 03 15	699	0.7+	0.1−	2005 03 09	699	0.3+	0.5+	2005 04 15	703	0.3+	0.4−
2001 03 20	608	1.4−	1.2−	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 15	703	1.1−	0.0
2001 03 20	608	1.2−	1.7−	2005 03 17	691	0.1+	0.4+	2005 04 15	703	0.3−	0.2+
2001 03 20	608	0.9−	1.1−	2005 03 17	691	0.2+	0.5+	2005 04 15	703	1.1−	0.6+
2001 05 23	807	0.4+	0.2+	2005 04 01	699	0.5−	0.8−	2005 04 17	703	0.7−	0.4−
2001 05 24	807	0.3+	0.2+	2005 04 01	699	0.5+	0.5−	2005 04 17	703	0.6−	1.0−
2002 08 03	644	0.1+	0.3−	2005 04 01	699	1.7+	0.5+	2005 04 17	703	0.1−	1.1+
2002 08 03	644	0.1+	0.0	2005 04 01	699	0.8+	0.5−	2005 04 17	703	0.9−	0.7−
2002 08 03	644	0.2−	0.5−	2005 04 04	703	0.2−	0.2−	2005 05 06	G96	0.0	0.1+
2005 03 04	703	1.1−	0.8−	2005 04 04	703	0.2−	0.3−	2005 05 06	G96	0.2+	0.2+
2005 03 04	703	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.5−	2005 05 06	G96	0.2+	0.1+
2005 03 04	703	0.3−	0.2−	2005 04 04	703	0.5+	0.3−	2005 05 06	G96	0.2+	0.3+
2005 03 04	703	0.2+	0.1−	2005 04 04	704	0.8+	0.7+	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
2005 03 07	704	1.6+	0.2+	2005 04 04	704	0.7−	0.7+	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
2005 03 07	704	0.6+	0.3−	2005 04 04	704	0.0	0.6+	2005 05 09	G96	0.0	0.1+
2005 03 07	704	1.8+	0.5−	2005 04 04	704	0.3+	0.8−	2005 05 09	G96	0.0	0.0
2005 03 07	704	1.5+	0.7+	2005 04 04	704	0.8+	0.6+				

2001 EB$_{22}$ = 2001 FF$_{101}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 13879)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.11437		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25862512	ω	257.65026		−0.76814747	−0.62705947	
a	2.4398076	Ω	243.36794		+0.62918324	−0.70181148	
e	0.1844194	i	8.32367		+0.11865040	−0.33801933	
P	3.81	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	704	0.3+	0.0	2001 03 20	608	0.0	0.8−	2005 03 12	699	0.5−	0.6−
2001 02 22	704	0.5−	0.2+	2001 03 21	699	0.3+	0.5+	2005 03 12	699	0.2+	0.5−
2001 02 22	704	(2.8+	1.0−)	2001 03 21	699	0.6+	0.4−	2005 03 12	699	1.0+	0.3+
2001 03 15	691	0.5+	0.2+	2001 03 21	699	0.1+	0.1+	2005 04 06	699	0.1+	0.5−
2001 03 15	691	0.4+	0.3+	2001 03 21	699	1.0−	1.5+	2005 04 06	699	0.4+	0.1+
2001 03 15	691	0.4+	0.3+	2001 03 26	704	1.3−	1.0+	2005 04 06	699	0.1+	1.2−
2001 03 17	704	0.3−	0.4−	2001 03 26	704	0.6−	0.1+	2005 04 06	699	0.5+	0.3+
2001 03 17	704	0.1+	0.7−	2001 03 26	704	0.4+	0.2+	2005 04 18	703	0.2+	0.2−
2001 03 17	704	0.0	0.3+	2001 03 26	704	0.0	0.7−	2005 04 18	703	0.6−	0.2+
2001 03 20	608	0.3−	0.5−	2001 03 26	704	0.8+	0.2−	2005 04 18	703	0.4−	0.4+
2001 03 20	608	0.1+	0.7−	2005 03 12	699	0.7−	0.5+	2005 04 18	703	0.2+	0.3+

2001 EP$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.56608		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26179198	ω	2.42931		+0.81221229	+0.58031437	
a	2.4200917	Ω	321.89533		−0.53683807	+0.70358358	
e	0.0563657	i	5.53782		−0.22828947	+0.41012849	
P	3.76	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	608	0.2−	0.2−	2001 03 26	608	0.3−	0.3+	2005 04 05	699	0.4+	0.3−
2001 03 15	608	0.1−	0.9−	2001 03 26	608	1.0−	0.5+	2005 04 05	699	0.3−	0.3−
2001 03 15	608	0.2−	0.3−	2001 03 26	608	0.4−	0.8+	2005 04 05	699	0.6+	0.4−
2001 03 18	699	0.6−	0.3−	2001 04 01	704	1.2+	0.4+	2005 04 14	703	0.0	0.0
2001 03 18	699	1.0+	0.2−	2001 04 01	704	0.4−	0.3+	2005 04 14	703	1.0−	0.2−
2001 03 18	699	0.3−	0.2+	2001 04 01	704	0.2−	0.5+	2005 04 14	703	0.2−	1.0+
2001 03 18	699	0.4−	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 14	703	0.4+	0.5+
2001 03 24	704	0.9+	0.6−	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	644	0.2+	0.2−
2001 03 24	704	0.7+	0.6−	2005 03 12	691	0.0	0.0	2005 05 14	644	0.1−	0.6−
2001 03 24	704	0.1+	0.2+	2005 04 05	699	0.4+	0.6−	2005 05 14	644	0.2+	0.4−

2001 EU$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.54037		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22934992	ω	30.66010		−0.71718542	−0.65400213	
a	2.6432424	Ω	106.46466		+0.57759494	−0.75108033	
e	0.0906439	i	14.53491		+0.38990917	−0.09033026	
P	4.30	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.0	0.0	2001 04 14	704	0.6−	0.7+	2005 01 07	704	0.4+	0.5−
1999 10 16	645	0.0	0.0	2001 04 14	704	0.5−	0.8+	2005 01 07	704	0.6+	0.5−
2001 02 15	704	0.5−	0.2+	2001 04 14	704	0.6+	0.2+	2005 01 07	704	0.1+	0.5−
2001 02 15	704	0.1−	0.7+	2003 10 26	699	1.1+	0.3−	2005 03 14	703	0.0	0.5−

2001 02 15	704	1.1−	0.9+	2003 10 26	699	0.4−	0.0	2005 03 14	703	0.3−	0.3−		
2001 02 15	704	0.3+	0.7−	2003 10 26	699	1.2−	1.3+	2005 03 14	703	0.0	0.2−		
2001 03 15	704	0.5−	0.9+	2003 10 26	699	(1.3−	2.4+)	2005 03 14	703	0.4+	0.8−		
2001 03 15	704	1.1+	0.3+	2004 12 15	704	0.1+	1.5+	2005 03 16	699	0.5+	0.3−		
2001 03 15	704	0.4−	0.0	2004 12 15	704	0.3−	0.7+	2005 03 16	699	0.4−	0.7−		
2001 03 20	699	1.4+	1.2−	2004 12 15	704	0.4−	1.3+	2005 03 16	699	0.6−	0.8−		
2001 03 20	699	0.7+	1.4+	2004 12 15	704	0.2+	0.9+	2005 03 16	699	0.1−	0.6−		
2001 03 20	699	0.5+	0.1−	2004 12 15	704	0.3+	1.1+						
2001 03 20	699	0.6+	0.2+	2005 01 07	704	0.5−	0.4−						

2001 EQ$_{25}$ = 2001 FW$_{194}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.15406		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19218762	ω	208.11293		−0.89918618	−0.41745734	
a	2.9738504	Ω	306.61180		+0.42581730	−0.76585303	
e	0.0655647	i	9.40169		+0.10071660	−0.48907924	
P	5.13	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.7+	0.1−	2001 03 23	704	0.6+	0.8+	2003 09 18	644	0.1−	0.1+		
2001 03 03	704	0.4+	0.2−	2001 03 26	704	0.2−	0.4+	2003 09 18	644	0.1−	0.2+		
2001 03 03	704	0.7+	0.5−	2001 03 26	704	0.9−	0.4−	2003 09 30	691	0.1−	0.1−		
2001 03 15	608	0.3−	0.3−	2001 03 26	704	0.2−	0.3+	2003 09 30	691	0.1+	0.1+		
2001 03 15	608	0.4+	0.5+	2001 03 26	704	1.8−	0.0	2003 09 30	691	0.1−	0.1+		
2001 03 15	608	0.5+	1.1+	2003 08 20	644	0.3+	0.1−	2004 12 15	703	0.2+	0.1+		
2001 03 23	704	0.7−	1.7−	2003 08 20	644	0.1+	0.1−	2004 12 15	703	0.3−	0.2−		
2001 03 23	704	0.4+	0.1+	2003 08 20	644	0.3−	0.2+	2004 12 15	703	0.2+	0.2+		
2001 03 23	704	0.7+	0.4+	2003 09 18	644	0.1−	0.0	2004 12 15	703	0.2−	0.0		

2001 EJ$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.64763		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29862497	ω	261.43867		+0.02278120	−0.99962635	
a	2.2167598	Ω	187.30697		+0.95760966	+0.02615874	
e	0.1359998	i	6.82102		+0.28716676	−0.00792980	
P	3.30	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	699	0.0	0.0	2001 03 21	608	0.2+	1.0−	2003 12 20	704	(2.9+	1.8+)		
2001 03 02	699	0.6+	0.3−	2001 04 01	704	0.3−	0.6+	2003 12 20	704	(3.7+	0.8+)		
2001 03 02	699	0.7+	0.6−	2001 04 01	704	1.0−	0.0	2003 12 20	704	(2.6+	1.9+)		
2001 03 02	699	0.4+	0.2−	2001 04 01	704	0.3+	0.5+	2004 01 29	704	0.1−	0.1+		
2001 03 18	704	0.3+	0.7+	2001 04 01	704	0.5−	1.0+	2004 01 29	704	0.4+	0.1−		
2001 03 18	704	0.2−	0.9+	2003 11 30	704	0.0	0.5+	2004 01 29	704	0.1+	0.7+		
2001 03 18	704	0.3+	0.7+	2003 11 30	704	0.2−	0.4+	2004 02 17	704	0.1−	0.8−		
2001 03 18	704	0.2−	0.4+	2003 11 30	704	0.1−	0.0	2004 02 17	704	1.0+	1.2−		
2001 03 18	704	1.2−	0.1−	2003 11 30	704	0.1+	0.2−	2004 02 17	704	1.0−	0.1+		
2001 03 21	608	0.1+	0.9−	2003 11 30	704	0.0	0.1−	2004 02 17	704	0.0	0.4+		
2001 03 21	608	0.3+	1.4−	2003 12 20	704	(3.1+	1.5+)						

2001 FS

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.46097		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25604946	ω	95.07010		−0.53248703	+0.83604574	
a	2.4561420	Ω	141.78698		−0.83631615	−0.49557250	
e	0.2679373	i	12.34298		−0.13051002	−0.23544726	
P	3.85	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	0.1−	0.2+	2001 03 31	704	0.6+	1.3+	2005 05 12	699	0.2−	0.0		
2001 03 04	704	1.6+	0.5−	2001 03 31	704	0.1−	0.7+	2005 05 13	704	0.2+	0.6+		
2001 03 04	704	1.5−	1.4+	2001 03 31	704	0.3−	0.4+	2005 05 13	704	0.1−	0.3−		
2001 03 04	704	0.3−	0.5+	2001 04 21	704	(1.4−	3.8−)	2005 05 13	704	0.5+	0.4−		
2001 03 04	704	0.4+	0.1−	2001 04 21	704	0.8−	1.9−	2005 05 13	704	0.0	0.3−		
2001 03 04	704	0.4−	0.5−	2001 04 21	704	0.1−	0.2+	2005 05 13	704	0.2−	0.0		
2001 03 04	704	(2.7−	0.5+)	2001 04 21	704	0.7+	0.1+	2005 05 30	703	0.4−	0.1+		
2001 03 04	608	0.2−	0.1−	2001 04 25	699	0.6−	0.0	2005 05 30	703	0.4+	0.1−		
2001 03 04	608	0.1−	0.4−	2001 04 25	699	0.3+	0.1−	2005 05 30	703	0.4−	0.1−		
2001 03 04	608	0.5−	0.3−	2001 04 25	699	0.3−	0.1+	2005 05 30	703	0.6−	0.6+		
2001 03 16	704	0.3−	0.6−	2001 04 25	699	0.3−	0.2−	2005 06 01	704	0.5+	0.2+		
2001 03 16	704	0.4+	0.7−	2005 04 04	703	1.4−	0.6+	2005 06 01	704	0.5+	0.2−		
2001 03 16	704	0.3+	0.2−	2005 04 04	703	0.7+	0.5−	2005 06 01	704	0.1−	0.6+		
2001 03 16	704	0.0	0.7−	2005 04 04	703	0.6+	0.2+	2005 06 01	704	0.1+	0.2−		
2001 03 18	704	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.5−	2005 06 01	704	0.2+	0.1−		
2001 03 18	704	0.1+	0.5−	2005 04 15	683	1.4+	1.7−	2005 06 07	699	0.2+	0.3−		
2001 03 18	704	0.6+	0.9−	2005 04 15	683	(3.1+	1.4−)	2005 06 07	699	0.4+	0.5+		
2001 03 24	608	0.3+	0.8+	2005 04 15	683	0.3+	0.5+	2005 06 07	699	0.3+	0.5+		
2001 03 24	608	0.1−	1.1+	2005 05 11	703	0.4−	0.1+	2005 06 07	699	0.6+	0.4+		
2001 03 24	608	0.2+	0.8+	2005 05 11	703	0.0	0.2+	2005 06 16	703	0.0	0.1−		
2001 03 25	682	0.4+	0.0	2005 05 11	703	0.1−	0.7+	2005 06 16	703	0.2−	0.2−		
2001 03 25	682	0.0	0.1+	2005 05 11	703	0.7−	0.1−	2005 06 16	703	0.0	0.3+		
2001 03 31	704	0.3+	0.3−	2005 05 12	699	0.3−	0.3−	2005 06 16	703	0.2+	0.8−		
2001 03 31	704	0.3−	1.1+	2005 05 12	699	0.4−	0.1+						

2001 FU

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.46269		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21564298	ω	114.31665		−0.24995390	+0.95144847	
a	2.7540966	Ω	139.82820		−0.95824836	−0.21646841	
e	0.2843748	i	16.16886		−0.13886370	−0.21883153	
P	4.57	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	1.0+	1.0+	2001 03 20	699	0.3−	0.1+	2001 03 31	704	0.4−	0.4+		
2001 03 16	704	0.7−	0.6−	2001 03 20	699	0.3−	0.3+	2002 09 10	644	0.5−	0.1−		
2001 03 16	704	0.4−	0.7+	2001 03 20	699	0.0	0.8+	2002 09 10	644	0.4−	0.0		
2001 03 16	704	0.3−	0.4+	2001 03 24	608	0.4+	1.0−	2002 09 10	644	0.2−	0.1+		
2001 03 18	704	0.4+	0.1−	2001 03 24	608	0.0	1.1−	2002 09 14	608	0.4+	0.1−		
2001 03 18	704	0.2+	0.5+	2001 03 24	608	0.2−	1.1−	2002 09 14	608	0.4−	0.4+		
2001 03 18	704	0.8+	0.2−	2001 03 31	704	0.7−	0.1+	2002 09 14	608	0.2+	0.6+		
2001 03 18	704	0.2+	0.4+	2001 03 31	704	1.0+	0.3+	2002 09 30	608	0.8+	0.0		
2001 03 18	704	1.2+	0.4−	2001 03 31	704	0.5−	0.3−	2002 09 30	608	0.2−	0.8−		
2001 03 20	699	1.5−	0.2−	2001 03 31	704	0.3+	0.5+	2002 09 30	608	0.2+	0.1+		

2001 FD$_3$ = 1999 VQ$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.17726		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27637154	ω	190.88781		−0.58185571	+0.81271722	
a	2.3342131	Ω	43.54005		−0.74280669	−0.51574525	
e	0.1623792	i	2.54365		−0.33118296	−0.27110432	
P	3.57	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.1+	0.1−	2001 03 18	704	0.7+	0.4−	2001 03 26	608	2.0+	1.2+		
1995 10 20	691	0.4+	0.0	2001 03 19	691	0.3−	1.0+	2001 03 26	608	1.9+	1.1+		
1995 10 20	691	0.2−	0.2−	2001 03 19	691	0.0	0.9+	2001 03 26	608	1.2+	0.8+		
1999 11 09	704	0.5−	0.9+	2001 03 19	691	0.0	0.7+	2001 04 16	699	1.3+	0.1−		
1999 11 09	704	1.1−	1.4+	2001 03 19	704	0.6+	0.2+	2001 04 16	699	1.2−	0.7+		
1999 11 09	704	0.1+	2.1+	2001 03 19	704	0.1−	0.0	2001 04 16	699	0.0	0.5+		
2001 02 17	704	0.3−	0.1−	2001 03 19	704	0.1+	0.0	2001 04 16	699	0.7+	0.7+		
2001 02 17	704	0.6+	0.3+	2001 03 19	704	0.8+	0.3+	2002 09 13	644	0.4+	0.6+		
2001 02 17	704	0.3+	0.7+	2001 03 19	704	0.2−	0.7+	2002 09 13	644	0.3+	0.5+		
2001 02 20	645	0.3−	0.1−	2001 03 19	704	2.1+	0.1−	2002 09 13	644	0.6+	0.9+		
2001 02 20	645	0.3−	0.1−	2001 03 19	704	0.5+	0.5+	2002 09 15	608	0.3−	0.8+		
2001 03 03	704	0.4+	0.5+	2001 03 19	704	0.7+	0.6+	2002 09 15	608	1.0−	1.2+		
2001 03 03	704	0.3+	1.1+	2001 03 19	704	0.4−	0.8+	2002 09 15	608	0.8−	1.1+		
2001 03 03	704	0.3+	0.5+	2001 03 20	691	0.5−	0.2−	2002 09 28	608	1.6−	1.6+		
2001 03 03	704	0.2−	0.5+	2001 03 20	691	0.3−	0.3−	2002 09 28	608	1.4−	1.7+		
2001 03 03	704	0.0	0.9+	2001 03 20	691	0.5−	0.4−	2002 09 28	608	1.2−	1.4+		
2001 03 15	608	0.7+	0.2+	2001 03 26	704	0.3+	0.3+	2003 12 22	704	0.2+	0.8−		

2001 03 15	608	1.1+	0.3−	2001 03 26	704	0.4+	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.4−
2001 03 15	608	0.7+	0.1−	2001 03 26	704	0.1−	0.8+	2003 12 22	704	0.1−	0.7−
2001 03 18	704	1.0+	1.6+	2001 03 26	704	0.7+	0.6−	2003 12 22	704	0.3+	1.2−
2001 03 18	704	1.4+	0.9−	2001 03 26	704	0.8+	0.9+				

2001 FJ$_4$ = 2005 CS$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.86128		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22557531	ω	299.32540		+0.27141518	−0.96109619	
a	2.6726474	Ω	134.82980		+0.90621484	+0.23724914	
e	0.0348526	i	4.14511		+0.32420437	+0.14144597	
P	4.37	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 07 15	691	0.4−	0.6+	2001 03 21	691	0.0	0.2−	2005 02 01	703	0.7+	0.7+
1998 07 15	691	0.5+	0.0	2001 03 21	691	0.2−	0.5−	2005 02 01	703	0.2−	0.2+
1998 07 15	691	0.1−	0.4−	2001 03 23	691	0.2+	0.2−	2005 02 02	704	0.3+	0.4−
2001 03 19	691	0.1+	0.9+	2001 03 23	691	0.0	0.2+	2005 02 02	704	0.0	0.9+
2001 03 19	691	0.1+	0.3+	2001 03 23	691	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.6−	0.8+
2001 03 19	691	0.1+	0.6+	2005 01 16	691	0.2+	0.4−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+
2001 03 20	691	0.0	0.3−	2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+
2001 03 20	691	0.0	0.3−	2005 01 16	691	0.1+	0.4−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
2001 03 20	691	0.0	0.5−	2005 02 01	703	0.2+	1.2−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−
2001 03 21	691	0.3−	0.1−	2005 02 01	703	0.2−	0.1+				

2001 FL$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.93220		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20462201	ω	288.40020		−0.01157709	−0.99650130	
a	2.8521201	Ω	161.66061		+0.98766680	−0.02432165	
e	0.1122256	i	15.25190		+0.15614179	+0.07996006	
P	4.82	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.0	0.2+	2001 03 21	691	0.1−	0.0	2004 12 07	704	0.6+	0.7+
1999 10 16	645	0.0	0.1+	2001 03 21	691	0.1+	0.2−	2004 12 07	704	1.8+	0.6−
2001 02 22	691	0.3−	0.2+	2003 08 19	599	0.4−	0.8+	2004 12 12	704	0.5+	1.3+
2001 02 22	691	0.2−	0.2+	2003 08 19	599	0.0	0.2+	2004 12 12	704	0.6+	1.0−
2001 02 22	691	0.2−	0.3+	2003 08 19	599	0.3+	0.4+	2004 12 12	704	(1.9−	3.3−)
2001 03 19	691	0.1−	0.6+	2004 11 11	699	0.4+	0.8+	2004 12 12	704	0.6−	0.1−
2001 03 19	691	0.2+	0.6+	2004 11 11	699	0.5+	0.2−	2004 12 12	704	0.7−	0.3−
2001 03 19	691	0.1+	1.0+	2004 11 11	699	1.3+	0.1+	2004 12 19	703	0.2−	0.1−
2001 03 20	691	0.3+	0.3−	2004 11 11	699	1.3−	0.2−	2004 12 19	703	0.8−	0.3+
2001 03 20	691	0.1+	0.4−	2004 12 07	704	0.5−	0.1−	2004 12 19	703	1.0−	0.3−
2001 03 20	691	0.0	0.3−	2004 12 07	704	0.6−	1.0−	2004 12 19	703	0.5−	1.2+
2001 03 21	691	0.2+	0.4−	2004 12 07	704	0.6+	0.2−				

2001 FO$_4$ = 2005 AO$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.23389		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22534943	ω	58.54721		+0.47239572	−0.88129268	
a	2.6744331	Ω	3.34252		+0.71512838	+0.37471372	
e	0.2579542	i	12.74703		+0.51520257	+0.28794590	
P	4.37	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	0.8−	0.2−	2004 12 11	703	0.1−	0.4+	2005 01 15	704	0.2+	0.2+
1999 10 08	704	0.1−	0.8+	2004 12 11	703	0.0	0.3−	2005 01 15	704	0.6+	0.1+
1999 10 08	704	0.0	0.7+	2004 12 11	703	0.1−	0.1−	2005 01 15	704	0.1+	0.2+
2001 03 19	691	0.5+	0.7+	2005 01 07	703	0.7−	0.0	2005 01 17	704	0.1−	0.1+
2001 03 19	691	0.7+	0.7+	2005 01 07	703	0.7−	0.3−	2005 01 17	704	0.4+	0.3+
2001 03 19	691	0.1+	0.5+	2005 01 07	703	0.2+	0.6+	2005 01 17	704	0.3+	0.1−
2001 03 20	691	0.0	0.3−	2005 01 07	703	0.5−	0.8−	2005 01 17	704	0.4+	0.0
2001 03 20	691	0.3+	0.1−	2005 01 15	703	0.6−	0.1+	2005 01 17	704	0.2+	0.0
2001 03 20	691	0.0	0.3−	2005 01 15	703	0.5+	0.0	2005 01 31	704	0.4+	0.4−
2001 03 21	691	0.4−	0.1+	2005 01 15	703	0.6−	0.0	2005 01 31	704	0.8+	0.1−
2001 03 21	691	0.3−	0.0	2005 01 15	703	0.6−	0.5+	2005 01 31	704	0.3+	0.1−
2001 03 21	691	0.2+	0.2+	2005 01 15	704	0.4−	0.4−	2005 01 31	704	0.4+	0.3−
2004 12 11	703	0.1+	0.0	2005 01 15	704	0.3−	0.1−	2005 01 31	704	0.3−	0.2+

2001 FU$_4$ = 2003 UX$_{99}$ = 2003 UC$_{311}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 52830; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.01052		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19598539	ω	163.38856		+0.99668221	+0.07174079	
a	2.9353073	Ω	192.68412		−0.07879602	+0.96881455	
e	0.0976189	i	10.08307		+0.02038992	+0.23717425	
P	5.03	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	684	0.5+	0.2+	2002 07 09	704	0.4+	0.1+	2003 10 29	704	0.1−	0.1−
2001 03 19	684	0.1−	0.3+	2003 10 19	644	0.2+	0.2+	2003 10 29	704	0.4+	0.1+
2001 03 20	699	0.8+	1.2+	2003 10 19	644	0.1+	0.3+	2003 10 29	704	0.2−	0.1+
2001 03 20	699	0.9+	1.2−	2003 10 19	644	0.3+	0.1+	2003 11 01	704	0.2−	0.8+
2001 03 20	699	0.8+	1.2+	2003 10 21	704	0.0	0.5+	2003 11 01	704	0.6−	0.2+
2001 03 20	684	1.1−	0.1+	2003 10 21	704	0.3−	0.5+	2003 11 01	704	0.2−	0.7+
2001 03 20	699	0.5−	1.0+	2003 10 21	704	0.8+	0.6+	2003 11 01	704	0.1−	0.6+
2001 03 20	684	1.4−	0.2+	2003 10 21	704	0.3+	0.5+	2003 11 01	704	0.4−	0.6+
2001 03 21	691	0.3+	0.4+	2003 10 21	704	0.2+	0.8+	2003 11 19	644	0.6+	0.3−
2001 03 21	691	0.8+	0.4+	2003 10 23	699	(3.0+	0.9−)	2003 11 19	644	0.2+	0.3−
2001 03 21	691	0.5+	0.2+	2003 10 23	699	0.4+	0.5+	2003 11 19	644	0.2+	0.4−
2001 05 24	645	0.2−	0.4+	2003 10 23	699	0.0	0.3+	2003 11 21	699	0.9−	0.1−
2001 05 24	645	0.3−	0.4+	2003 10 23	699	1.2+	0.5−	2003 11 21	699	0.3+	0.3−
2002 06 10	704	0.7+	0.0	2003 10 24	691	0.0	0.1−	2003 11 21	699	0.1−	0.2−
2002 06 10	704	0.6−	0.7+	2003 10 24	691	0.0	0.0	2003 11 21	699	0.2+	0.0
2002 06 10	704	0.4−	0.5+	2003 10 24	691	0.0	0.1+	2003 11 21	699	0.1+	0.3+
2002 06 10	704	0.2−	0.6+	2003 10 26	703	0.3−	0.4−	2003 11 21	699	0.2−	0.6−
2002 07 09	704	0.2+	0.9−	2003 10 26	703	0.1−	0.4+	2003 11 21	699	1.0−	0.0
2002 07 09	704	0.0	0.6+	2003 10 26	703	0.9+	0.2+	2003 11 21	699	1.0−	0.0
2002 07 09	704	0.0	0.1−	2003 10 26	703	0.9−	0.8+	2003 12 12	644	0.1+	0.3−
2002 07 09	704	0.4−	0.2−	2003 10 29	704	0.5−	0.1−	2003 12 12	644	0.1+	0.4−
2002 07 09	704	0.1−	0.2−	2003 10 29	704	0.4−	0.2−	2003 12 12	644	0.2+	0.2−

2001 FO$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.32884		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21452070	ω	20.65155		−0.10117295	−0.99158799	
a	2.7636937	Ω	75.22374		+0.90066155	−0.12575797	
e	0.0545599	i	4.78925		+0.42257877	+0.03062976	
P	4.59	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	691	0.5+	0.4−	2001 03 24	691	0.5−	0.2+	2003 09 30	691	0.1−	0.5−
2001 03 19	691	0.4+	0.4−	2001 03 24	691	0.2−	0.1−	2003 10 18	644	0.1+	0.2+
2001 03 19	691	0.4+	0.1−	2001 04 13	691	0.1−	0.4+	2003 10 18	644	0.2+	0.3+
2001 03 21	691	0.1−	0.0	2001 04 13	691	0.0	0.2−	2003 10 18	644	0.1+	0.6+
2001 03 21	691	0.2+	0.1−	2001 04 13	691	0.4−	0.4+	2005 01 17	691	0.2−	0.0
2001 03 21	691	0.1+	0.4+	2003 09 30	691	0.3−	0.2−	2005 01 17	691	0.1−	0.0
2001 03 24	691	0.4−	0.1+	2003 09 30	691	0.1+	0.3−	2005 01 17	691	0.3+	0.0

2001 FP$_7$ = 2005 EE$_{273}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.17074		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24263208	ω	217.54641		+0.91168884	−0.40612436	
a	2.5458759	Ω	166.00939		+0.41082440	+0.89848363	
e	0.1064651	i	14.94324		+0.00683879	+0.16670386	
P	4.06	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	691	0.2+	0.2−	2001 03 21	691	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.0	0.1+
2001 03 19	691	0.1−	0.3−	2001 03 24	691	0.2−	0.1+	2005 03 03	691	0.1+	0.1+
2001 03 19	691	0.1+	0.3−	2001 03 24	691	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.0	0.0
2001 03 21	691	0.4−	0.4+	2001 03 24	691	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.2−	0.0
2001 03 21	691	0.2+	0.3+	2005 03 03	691	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.2−

2001 FX$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.74856		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21330435	ω	194.63950		−0.83170618	+0.54811795	
a	2.7741902	Ω	19.39798		−0.47885277	−0.62747383	
e	0.1038692	i	15.45322		−0.28100685	−0.55303102	
P	4.62	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.4+	0.1−	2001 03 23	704	0.3−	0.4+	2003 09 27	691	0.3−	0.1+
2001 02 16	704	0.9+	1.1+	2001 03 23	704	0.4−	0.7−	2003 09 27	691	0.2−	0.1+
2001 02 16	704	0.1−	1.0−	2001 03 24	691	0.0	0.0	2003 10 16	691	0.1−	0.4+
2001 02 16	704	0.0	0.6−	2001 03 24	691	0.1−	0.0	2003 10 16	691	0.2−	0.2+
2001 02 16	704	0.2−	0.4−	2001 03 24	691	0.2−	0.1−	2003 10 16	691	0.2−	0.1+
2001 03 19	704	0.1−	0.5+	2001 03 26	704	1.5+	1.1+	2003 10 25	704	0.8−	0.3+
2001 03 19	704	0.1+	1.1+	2001 03 26	704	0.4−	0.2−	2003 10 25	704	0.1+	0.5−
2001 03 19	704	0.3−	0.5+	2001 03 26	704	0.4−	0.5+	2003 10 25	704	1.0+	0.1−
2001 03 19	704	0.1+	0.0	2001 03 26	704	0.7+	0.8−	2003 11 22	691	0.1−	0.4+
2001 03 19	704	0.3+	0.3−	2001 04 16	645	0.0	0.0	2003 11 22	691	0.1−	0.3+
2001 03 21	704	0.2+	0.9+	2001 04 16	645	0.0	0.0	2003 11 22	691	0.0	0.4+
2001 03 21	704	0.2+	0.4−	2003 09 22	691	0.1+	0.2−	2005 03 01	704	0.4−	0.9−
2001 03 21	704	0.0	0.9+	2003 09 22	691	0.1−	0.3+	2005 03 01	704	0.4−	0.1+
2001 03 21	704	0.1−	0.1−	2003 09 22	691	0.2−	0.2+	2005 03 01	704	0.6+	0.7−
2001 03 23	704	0.2+	0.4−	2003 09 27	691	0.3−	0.1+				

2001 FJ$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.85337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28383759	ω	215.23045		−0.47120712	+0.88179556	
a	2.2930989	Ω	26.67359		−0.79866706	−0.41693824	
e	0.2483288	i	2.55492		−0.37429237	−0.22045201	
P	3.47	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.1+	0.2−	2001 03 19	704	0.7+	0.2−	2001 03 26	704	0.5−	0.5−
2001 02 17	704	0.2+	0.4−	2001 03 19	704	0.9+	0.3−	2001 03 26	704	0.6−	0.4+
2001 02 17	704	0.1+	0.9−	2001 03 19	704	0.3−	0.0	2001 03 26	704	0.9+	0.1+
2001 02 17	704	0.9−	0.1−	2001 03 19	704	0.1+	0.1−	2001 03 26	704	0.6+	1.0+
2001 02 17	704	0.1+	0.4+	2001 03 19	704	0.9+	1.0−	2001 03 31	704	0.3+	0.6+
2001 02 20	704	1.1+	0.4−	2001 03 19	704	0.3−	0.4+	2001 03 31	704	0.0	0.0
2001 02 20	704	0.2+	0.1−	2001 03 19	704	0.2+	0.4+	2001 03 31	704	0.4−	0.8−
2001 02 20	704	0.2+	0.2+	2001 03 19	704	0.2−	1.2+	2005 01 21	809	0.2−	0.2−
2001 02 20	704	1.5−	0.9+	2001 03 19	704	0.1−	0.4+	2005 01 21	809	0.0	0.2−
2001 03 03	704	0.6+	0.1+	2001 03 21	926	0.1−	0.2+	2005 01 21	809	0.0	0.1−
2001 03 03	704	0.7−	0.0	2001 03 21	926	0.4−	0.6−	2005 05 20	644	0.1−	0.1−
2001 03 03	704	0.2−	0.4+	2001 03 21	926	0.0	0.4−	2005 05 20	644	0.1+	0.1−
2001 03 03	704	0.3−	0.4−	2001 03 26	704	0.3−	0.3−	2005 05 20	644	0.1+	0.2+

2001 FC$_{10}$ = 2004 VC$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.54673		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17409192	ω	18.18793		−0.95210860	+0.30576003	
a	3.1765106	Ω	179.61586		−0.28332761	−0.88206489	
e	0.1610547	i	1.32763		−0.11495513	−0.35843038	
P	5.66	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.4+	0.3+	2001 03 19	143	0.9+	0.2−	2001 04 01	704	0.1+	0.5−
1992 10 01	691	1.0−	1.2+	2001 03 20	143	0.0	0.6+	2003 09 16	691	0.3−	0.7+
2001 02 22	704	0.1−	0.4+	2001 03 20	608	(0.7−	2.2−)	2003 09 16	691	0.4−	0.6+
2001 02 22	704	0.5+	0.9−	2001 03 20	608	(0.7−	2.1−)	2003 09 16	691	0.3−	0.7+
2001 02 22	704	0.9+	0.3+	2001 03 20	608	0.8−	1.9−	2003 09 28	691	0.3−	0.4+
2001 02 22	704	1.4+	1.3+	2001 03 21	691	0.5−	0.2−	2003 09 28	691	0.0	0.4+
2001 03 17	143	(4.1−	1.3−)	2001 03 21	691	0.5−	0.1−	2003 09 28	691	0.1−	0.8+
2001 03 17	143	(5.6−	0.4+)	2001 03 21	691	0.4−	0.2−	2004 10 09	691	0.0	0.1−
2001 03 18	143	(5.5−	0.8+)	2001 03 22	291	0.2−	0.0	2004 10 09	691	0.2+	0.2+
2001 03 18	704	0.1−	0.3+	2001 03 22	291	0.3+	0.2+	2004 10 09	691	0.1−	0.0
2001 03 18	704	0.0	0.7+	2001 03 22	291	0.2+	0.3+	2004 10 13	691	0.1+	0.2−
2001 03 18	704	0.6−	0.2+	2001 03 22	143	(3.2+	1.1+)	2004 10 13	691	0.1+	0.4−
2001 03 18	704	0.0	0.4+	2001 03 22	143	0.4−	0.9+	2004 10 13	691	0.0	0.4−
2001 03 18	704	0.1−	0.9+	2001 03 29	699	1.0+	0.4+	2004 11 03	691	0.0	0.3+
2001 03 19	699	0.2−	0.7+	2001 03 29	699	0.6−	0.7−	2004 11 03	691	0.1−	0.1+
2001 03 19	699	0.3−	0.1+	2001 03 29	699	0.2−	0.6−	2004 11 03	691	0.1+	0.1+
2001 03 19	699	0.5+	0.1−	2001 03 29	699	0.0	0.3+	2004 11 11	695	0.1−	0.2+
2001 03 19	699	0.7−	0.3−	2001 04 01	704	0.7+	0.3+	2004 11 11	695	0.2−	0.2+
2001 03 19	143	0.2−	1.4+	2001 04 01	704	1.0+	0.6+				

2001 FF$_{11}$ = 2005 HN$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.57344		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26955874	ω	3.03387		−0.99622120	+0.08675276	
a	2.3733791	Ω	181.95753		−0.08202780	−0.95553321	
e	0.0851780	i	6.98921		−0.02854398	−0.28183370	
P	3.66	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 05 08	691	0.2−	0.2−	2005 04 30	691	0.6−	0.9−	2005 05 19	703	0.5−	0.6−
1994 05 08	691	0.1−	0.5−	2005 04 30	691	0.1+	0.2+	2005 05 19	703	0.2−	1.5+
1994 05 08	691	0.1+	0.5−	2005 04 30	691	0.4+	0.2+	2005 05 28	599	0.4+	0.2−
2001 03 19	699	1.3+	0.4+	2005 05 04	691	0.3+	0.0	2005 05 28	599	0.4+	0.1−
2001 03 19	699	0.3−	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.1+	2005 05 28	599	0.5+	0.0
2001 03 19	699	0.3+	0.7−	2005 05 04	691	0.5+	0.2+	2005 06 03	E12	0.2+	0.2−
2001 03 19	699	0.0	0.1+	2005 05 10	691	0.5+	0.3+	2005 06 03	E12	0.2−	0.0
2001 03 21	691	0.3−	0.2−	2005 05 10	691	0.5+	0.2+	2005 06 03	E12	0.5−	0.3−
2001 03 21	691	0.3−	0.3−	2005 05 10	691	(2.6+	0.3+)	2005 06 03	E12	0.9−	1.0+
2001 03 21	691	0.2−	0.3−	2005 05 14	691	0.5+	0.3+	2005 06 05	691	0.4+	0.1+
2001 03 23	699	0.2−	0.3−	2005 05 14	691	0.4+	0.1+	2005 06 05	691	0.1+	1.1−
2001 03 23	699	1.1−	0.5+	2005 05 14	691	0.1+	0.1+	2005 06 05	691	0.3+	0.0
2001 03 23	699	0.4+	0.4+	2005 05 17 G96		0.0	0.2−	2005 06 11	691	0.1+	0.0
2001 03 23	699	0.3−	0.2−	2005 05 17 G96		0.5−	0.2+	2005 06 11	691	0.3+	0.0
2001 03 24	704	0.2+	0.3−	2005 05 17 G96		0.1+	0.2−	2005 06 11	691	0.4+	0.1−
2001 03 24	704	0.7−	1.0+	2005 05 17 G96		0.1−	0.2−	2005 06 15	691	0.5+	0.0
2001 03 24	704	0.8+	0.9+	2005 05 19	703	0.6+	0.3−	2005 06 15	691	0.5+	0.1+
2001 03 24	704	0.4+	0.9−	2005 05 19	703	1.4−	0.2+	2005 06 15	691	0.2+	0.0

2001 FG$_{11}$ = 2003 SC$_{189}$ = 2003 SE$_{316}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 52832; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.09742		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19149159	ω	274.83261		+0.17357871	+0.98466624	
a	2.9810522	Ω	5.25998		−0.81149535	+0.15301874	
e	0.0460808	i	10.94231		−0.55798363	+0.08377144	
P	5.15	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.2+	0.1+	2003 09 17	691	0.1−	0.1+	2003 09 27	691	0.1+	0.1−
2001 03 18	704	0.2+	0.5−	2003 09 17	691	0.1−	0.0	2003 09 27	691	0.1+	0.2−
2001 03 18	704	0.7+	0.6+	2003 09 17	691	0.5−	0.2+	2003 09 27	691	0.1−	0.1−
2001 03 18	704	1.7−	1.2−	2003 09 21	699	(0.2−	2.2+)	2003 09 29	704	0.0	0.3−
2001 03 18	704	0.1+	0.2−	2003 09 21	699	0.5+	1.0−	2003 09 29	704	0.2+	0.5+
2001 03 19	699	0.6+	0.6−	2003 09 21	699	0.3+	0.6+	2003 09 29	704	0.5+	0.0
2001 03 19	699	0.4−	1.1+	2003 09 21	699	0.5+	0.9−	2003 09 29	704	0.8+	0.0

2001 03 19	699	0.6+	0.2+	2003 09 21	644	0.7−	0.1+	2003 09 29	704	0.6−	0.2−
2001 03 19	699	0.1+	0.7−	2003 09 21	644	0.3−	0.2+	2003 10 06	699	0.1−	0.6−
2001 03 21	691	0.0	0.2−	2003 09 21	644	0.4−	0.0	2003 10 06	699	0.1+	0.5+
2001 03 21	691	0.0	0.0	2003 09 22	699	1.0+	0.8+	2003 10 06	699	0.3+	1.1+
2001 03 21	691	0.0	0.2−	2003 09 22	699	0.7−	0.1−	2003 10 06	699	0.2+	0.3−
2001 03 22	209	0.3+	0.2+	2003 09 22	699	0.2+	0.8−	2003 10 24	691	0.0	0.4−
2001 03 22	209	0.2+	1.2+	2003 09 22	699	1.2−	0.8+	2003 10 24	704	0.2−	0.1−
2001 03 22	209	0.4−	0.1+	2003 09 25	608	0.3−	0.0	2003 10 24	691	0.0	0.5−
2001 03 23	699	0.6+	0.0	2003 09 25	608	0.6−	0.0	2003 10 24	704	0.3−	0.8+
2001 03 23	699	0.3+	0.1+	2003 09 25	608	0.5−	0.2+	2003 10 24	704	0.1−	0.4+
2001 03 23	699	0.4−	0.3−	2003 09 26	704	0.5+	0.3+	2003 10 24	691	0.2−	0.4−
2001 03 23	699	0.1−	0.1−	2003 09 26	704	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.0	0.1+
2001 03 24	704	0.1+	0.1+	2003 09 26	704	0.1+	0.9+	2003 10 24	704	0.3+	0.2−
2001 03 24	704	0.0	1.1+	2003 09 26	704	0.5+	0.2−				
2001 03 24	704	0.8−	0.4−	2003 09 26	704	0.4+	1.1−				

2001 FW$_{12}$ = 2004 VN$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	326.49741		(2000.0)			
n	0.18575131	ω	95.16223		−0.33097995	−0.94284096
a	3.0421558	Ω	14.35065		+0.79191954	−0.29987313
e	0.0951119	i	8.99954		+0.51314298	−0.14535141
P	5.31	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	(1.5+	2.3+)	2001 03 23	699	0.2+	0.1+	2004 11 09	703	0.5+	0.3+
2001 03 19	699	1.1−	1.7−	2001 03 23	699	0.2+	0.4+	2004 11 09	703	0.4−	0.1−
2001 03 19	699	0.6−	0.3+	2001 03 23	699	0.1−	0.5+	2004 11 20	691	0.2+	0.1+
2001 03 19	699	0.1−	0.1+	2001 04 16	691	0.3+	0.3−	2004 11 20	691	0.3−	0.3−
2001 03 21	691	0.1+	0.1−	2001 04 16	691	0.2+	0.4−	2004 11 20	691	0.2+	0.0
2001 03 21	691	0.3+	0.0	2001 04 16	691	0.0	0.1−	2004 12 01	644	0.2−	0.2−
2001 03 21	691	0.1+	0.0	2004 11 09	703	0.5+	0.0	2004 12 01	644	0.2−	0.0
2001 03 23	699	0.5+	1.2+	2004 11 09	703	0.1−	0.2−	2004 12 01	644	0.2−	0.4+

2001 FJ$_{15}$ = 1999 TP$_{67}$ = 2002 TZ$_{140}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 37555; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	17.05453		(2000.0)			
n	0.29677864	ω	53.28431		−0.55754108	+0.83014739
a	2.2259443	Ω	182.83160		−0.77281695	−0.51982806
e	0.1229632	i	2.09265		−0.30315326	−0.20157903
P	3.32	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	0.0	0.2−	2001 03 23	699	0.4+	0.8+	2001 03 29	699	1.0−	0.7+
1994 01 19	691	0.4−	0.1−	2001 03 23	699	1.3+	0.4+	2002 10 05	704	0.6−	0.3+
1999 10 08	691	0.4+	0.0	2001 03 23	699	0.2−	0.4+	2002 10 05	704	0.7−	0.0
1999 10 08	691	0.0	0.2+	2001 03 23	699	0.5+	0.5−	2002 10 05	704	1.0+	0.4−
1999 10 08	691	0.5+	0.2+	2001 03 24	704	0.4+	0.2+	2002 10 05	704	0.3−	0.1−
2001 03 18	704	0.9+	0.8−	2001 03 24	704	0.2+	0.1+	2002 10 06	291	0.1−	0.7+
2001 03 18	704	0.4+	0.6−	2001 03 24	704	0.5+	0.2−	2002 10 06	291	0.2−	0.6+
2001 03 18	704	0.1−	0.5−	2001 03 24	704	0.3−	0.1−	2002 10 06	291	0.3−	0.6+
2001 03 18	704	0.6−	0.2−	2001 03 26	691	0.5−	0.4−	2004 01 28	691	0.4−	0.1+
2001 03 18	704	1.1−	0.2−	2001 03 26	691	0.5−	0.2+	2004 01 28	691	0.2−	0.0
2001 03 19	699	0.5−	0.8+	2001 03 26	691	0.5−	0.0	2004 01 28	691	0.4−	0.0
2001 03 19	699	0.6+	0.3+	2001 03 29	699	0.2+	1.4+	2004 02 17	644	0.2+	0.1+
2001 03 19	699	1.2+	1.1−	2001 03 29	699	0.5−	0.7−	2004 02 17	644	0.1−	0.0
2001 03 19	699	1.2+	0.7+	2001 03 29	699	1.1−	1.2+	2004 02 17	644	0.6+	0.1−

2001 FJ$_{19}$ = 2005 EE$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	352.78774		(2000.0)			
n	0.23524141	ω	199.01624		−0.93011835	−0.36544418
a	2.5989237	Ω	319.48919		+0.34381368	−0.83151642
e	0.1396854	i	3.21887		+0.12912014	−0.41836706
P	4.19	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.5−	0.0	2004 12 20	G96	0.5−	0.4−	2005 03 08	704	0.4+	1.1+
2001 03 19	699	0.7+	0.2−	2004 12 20	G96	0.4−	0.3−	2005 03 08	704	(2.4+	1.6−)
2001 03 19	699	0.2−	0.1+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.3+	0.8+
2001 03 19	699	0.3+	0.3−	2004 12 20	G96	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	0.4+	0.1+
2001 03 21	608	0.2−	0.7−	2005 02 01	691	0.4+	0.3+	2005 03 09	699	0.3−	0.6−
2001 03 21	608	0.1−	1.0−	2005 02 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	699	0.3−	0.1−
2001 03 21	608	0.6−	1.0−	2005 02 01	691	0.2+	0.0	2005 03 11	704	(0.2−	2.2−)
2001 03 23	699	0.5+	0.6−	2005 02 09	704	0.5+	0.8−	2005 03 11	704	0.0	0.3+
2001 03 23	699	0.0	0.6+	2005 02 09	704	0.9+	0.4−	2005 03 11	704	0.6+	0.5+
2001 03 23	699	0.3−	0.2+	2005 02 09	704	0.8+	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2001 03 23	699	0.9−	0.4+	2005 02 09	704	0.3+	1.0+	2005 03 11	704	0.9+	0.3−
2003 09 22	691	0.1+	0.0	2005 02 09	704	(2.6+	0.2−)	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2003 09 22	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	1.0−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−
2003 09 22	691	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.9−	0.2+	2005 03 11	704	0.0	0.3+
2003 09 30	691	0.5+	0.4+	2005 03 03	703	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−
2003 09 30	691	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.8−	2005 03 30	644	0.1+	0.3+
2003 09 30	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	699	0.2+	1.1−	2005 03 30	703	0.4+	0.2−
2003 10 17	691	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.2+	0.1−	2005 03 30	703	0.8−	0.5+
2003 10 17	691	0.0	0.4−	2005 03 08	699	0.3−	0.6+	2005 03 30	644	0.5+	0.2+
2003 10 17	691	0.1−	0.4−	2005 03 08	699	1.0+	0.8−	2005 03 30	703	0.5+	0.2+
2003 11 02	691	0.0	0.0	2005 03 08	704	(1.6+	2.2+)	2005 03 30	703	0.1+	1.3+
2003 11 02	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.6+	0.7+	2005 03 30	644	0.1−	0.1+
2003 11 02	691	0.3−	0.0	2005 03 08	704	0.1+	1.2+				

2001 FD$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	309.82636		(2000.0)			
n	0.21119204	ω	312.47089		−0.98128493	−0.17288261
a	2.7926575	Ω	217.80508		+0.19041521	−0.93675125
e	0.0916083	i	7.95212		−0.02866943	−0.30431677
P	4.67	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.4−	0.0	2001 03 23	699	1.0+	0.3+	2002 06 02	644	0.0	1.2+
2001 03 03	704	0.4−	0.6+	2001 03 23	699	0.2+	0.5+	2002 06 02	644	0.2−	1.3+
2001 03 03	704	0.3+	0.6+	2001 03 23	704	0.8+	0.1−	2002 06 02	644	0.3−	1.1+
2001 03 18	704	0.5+	0.5+	2001 03 23	699	0.6−	0.1+	2003 09 27	704	0.4−	0.1−
2001 03 18	704	0.3−	0.9+	2001 03 23	704	0.8+	1.8+	2003 09 27	704	0.1+	0.0
2001 03 18	704	0.8−	0.0	2001 03 23	704	0.5+	0.6+	2003 09 27	704	0.0	0.4+
2001 03 18	704	(4.5−	0.9−)	2001 03 23	699	0.7+	0.5+	2003 10 19	691	0.1−	0.7+
2001 03 19	699	0.2+	0.2−	2001 03 23	704	0.5−	1.0−	2003 10 19	691	0.1−	0.8+
2001 03 19	699	0.8−	0.2+	2001 03 23	704	0.2−	1.1+	2003 10 19	691	0.4−	0.5+
2001 03 19	699	0.6−	0.3−	2001 03 24	704	0.7+	0.4−	2004 12 18	704	0.8+	0.1+
2001 03 19	699	0.9−	0.3−	2001 03 24	704	0.7+	0.5+	2004 12 18	704	0.2−	1.1+
2001 03 20	608	0.1−	1.0−	2001 03 24	704	0.2+	0.4+	2004 12 18	704	0.0	0.7+
2001 03 20	608	0.1+	1.0−	2001 03 24	704	0.8−	0.2−	2004 12 18	704	0.5−	0.2+
2001 03 20	608	0.1+	0.9−	2001 03 24	704	0.4+	0.8−	2004 12 18	704	0.5+	0.7+

2001 FC$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	352.19846		(2000.0)			
n	0.24081946	ω	74.31526		−0.94652748	+0.15910545
a	2.5586350	Ω	114.14637		−0.23527867	−0.93565186
e	0.2358723	i	17.91307		+0.22074798	−0.31502549
P	4.09	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.5+	0.1−	2001 06 13	699	0.3−	0.8+	2005 04 25	608	0.5+	0.2+
2001 03 19	699	1.1+	0.5+	2005 01 15	703	0.4−	0.2−	2005 04 25	608	0.2+	0.3−
2001 03 19	699	0.2+	0.4−	2005 01 15	703	0.3−	0.3−	2005 04 25	608	0.1+	0.5−
2001 03 19	699	0.6+	0.1−	2005 01 15	703	0.4+	0.4+	2005 05 02	703	0.1−	0.5+
2001 03 23	699	0.4−	0.9+	2005 01 15	703	0.2−	1.2−	2005 05 02	703	0.0	0.0
2001 03 23	699	0.3+	1.5+	2005 02 13	704	0.1−	0.7+	2005 05 02	703	0.3−	0.4+
2001 03 23	699	0.2−	0.7+	2005 02 13	704	1.0+	1.3+	2005 05 02	703	0.2+	0.5+
2001 03 23	699	0.6+	0.6+	2005 02 13	704	0.0	0.0	2005 05 02	608	0.6+	0.3−
2001 03 24	608	0.9+	1.4+	2005 03 10	703	0.1−	0.0	2005 05 02	608	0.4+	0.3−
2001 03 24	608	1.3+	1.0+	2005 03 10	703	0.6−	0.2−	2005 05 02	608	0.4+	0.6−
2001 03 24	608	1.0+	1.2+	2005 03 10	703	0.1−	0.1−	2005 05 10	704	1.0+	0.0
2001 03 31	704	0.4−	0.1+	2005 03 10	703	0.0	0.2−	2005 05 10	704	0.7+	0.2−
2001 03 31	704	0.5−	1.1+	2005 04 02	703	0.3−	0.8−	2005 05 10	704	0.7+	0.3−
2001 03 31	704	0.4+	0.8+	2005 04 02	703	0.1−	0.3−	2005 05 10	704	0.5+	0.4−
2001 03 31	704	0.5−	0.1−	2005 04 02	703	0.1−	0.2−	2005 05 10	704	0.8+	0.2−
2001 03 31	704	1.0+	0.2−	2005 04 02	703	0.2−	0.6−	2005 05 10	703	0.5−	0.1+
2001 04 24	699	0.4+	0.5+	2005 04 06	644	0.1+	0.1+	2005 05 10	703	0.7−	0.1−
2001 04 24	699	0.0	0.8+	2005 04 06	644	0.1+	0.3−	2005 05 10	703	1.2−	0.1−
2001 04 24	699	0.2−	0.9+	2005 04 06	644	0.2+	0.1−	2005 05 10	703	0.9−	0.6+
2001 04 24	699	0.3−	1.1+	2005 04 09	703	0.1−	0.3−	2005 05 12	704	0.8−	0.1+
2001 04 26	704	0.0	0.2−	2005 04 09	703	0.5−	0.2−	2005 05 12	704	1.6−	0.4+
2001 04 26	704	0.4−	0.3+	2005 04 09	703	(1.7−	2.3+)	2005 05 12	704	0.9−	0.3+
2001 04 26	704	0.3−	0.0	2005 04 09	703	0.3+	0.8+	2005 05 12	704	0.6−	0.1+
2001 04 26	704	0.1+	0.2+	2005 04 12	699	0.8+	0.3−	2005 05 12	704	1.1−	0.8+
2001 04 26	704	0.2−	0.9+	2005 04 12	699	0.7+	0.2+	2005 05 16	703	0.0	0.1+
2001 05 20	608	0.5+	0.8−	2005 04 12	699	0.6+	0.0	2005 05 16	703	0.4−	0.7−
2001 05 20	608	0.3−	0.5−	2005 04 12	699	0.4+	0.3−	2005 05 16	703	0.8+	2.0−
2001 05 20	608	0.5+	0.8−	2005 04 13	704	0.7+	1.0+	2005 05 16	703	1.6+	0.5−
2001 05 21	699	0.6+	0.4−	2005 04 13	704	0.6+	0.5+	2005 05 25	A35	0.5−	0.2−
2001 05 21	699	0.9−	1.0−	2005 04 13	704	0.4+	1.1−	2005 05 25	A35	0.4−	0.3−
2001 05 21	699	0.2−	0.6+	2005 04 13	704	0.4+	0.7−	2005 05 25	A35	0.5−	0.4−
2001 05 21	699	0.3+	1.5−	2005 04 17	703	0.3−	0.2−	2005 06 08	704	0.2+	0.2+
2001 06 13	699	0.3−	0.1−	2005 04 17	703	0.3−	0.3−	2005 06 08	704	0.5+	0.4+
2001 06 13	699	0.6−	0.1−	2005 04 17	703	0.5−	0.2+	2005 06 08	704	0.3−	0.8+
2001 06 13	699	1.2+	0.1+	2005 04 17	703	0.2−	0.0	2005 06 08	704	1.1+	0.1−

2001 FX$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.10052		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23358149	ω	12.94582		−0.98868128	+0.14879271	
a	2.6112218	Ω	175.47666		−0.14993227	−0.97522270	
e	0.2228253	i	14.11795		−0.00544379	−0.16371137	
P	4.22	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.6−	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.5−	0.1+
2001 03 04	691	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.7−	2005 03 30	644	0.1−	0.1+
2001 03 04	691	0.5−	0.0	2005 03 08	699	0.5+	0.2−	2005 03 30	644	0.2−	0.0
2001 03 21	699	0.2+	0.8+	2005 03 08	683	0.6+	1.4−	2005 03 30	644	0.1+	0.5+
2001 03 21	699	0.5+	0.3+	2005 03 08	683	0.3+	0.2−	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2001 03 21	699	1.2−	0.8+	2005 03 08	699	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2001 03 21	699	0.2−	0.2−	2005 03 08	683	1.0−	0.9+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2001 03 23	699	0.8+	0.1−	2005 03 08	699	0.3+	0.9+	2005 04 02	G96	0.4−	0.3−
2001 03 23	699	0.1+	0.3+	2005 03 09	699	1.0+	0.0	2005 04 04	704	1.0+	0.5+
2001 03 23	699	0.3+	0.1+	2005 03 09	699	0.4+	0.2+	2005 04 04	704	0.6+	1.0+
2001 03 23	699	1.3+	0.2−	2005 03 09	699	0.4+	0.3−	2005 04 04	704	1.2+	1.0+
2001 04 15	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	0.6+	0.0	2005 04 04	704	1.0+	0.9−
2001 04 15	704	0.3+	0.1+	2005 03 10	683	0.0	0.3+	2005 04 06	699	(2.3+	0.1−)
2001 04 15	704	1.4−	1.4−	2005 03 10	683	0.4+	0.1+	2005 04 06	699	0.8+	0.3+
2001 04 15	704	0.5+	0.1−	2005 03 10	683	0.0	0.4+	2005 04 06	699	0.7+	0.5−
2001 04 15	704	1.0+	0.9−	2005 03 17	704	0.5+	0.0	2005 04 06	699	0.4−	0.7−
2001 04 21	683	(1.0−	2.5+)	2005 03 17	704	0.5+	0.5+	2005 04 09	691	0.1+	0.0
2001 04 21	683	0.9−	0.7+	2005 03 17	704	0.3+	0.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.4−
2001 04 21	683	0.5+	0.5+	2005 03 17	704	1.3+	0.3+	2005 04 09	691	0.0	0.2+
2001 06 16	645	0.0	0.0	2005 03 17	704	0.9+	0.0	2005 04 16	703	0.7−	0.5−
2001 06 16	645	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.6−	0.8+	2005 04 16	703	0.1−	0.8+
2005 03 03	703	0.5−	1.0−	2005 03 17	703	1.0−	0.3−	2005 04 16	703	0.9−	0.5+
2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 03 17	703	0.0	0.5−	2005 04 16	703	0.3−	0.6+

2001 FB$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.95470		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18184700	ω	225.97529		−0.22356212	+0.95102683	
a	3.0855455	Ω	32.94478		−0.74367867	−0.02486451	
e	0.0428411	i	23.11164		−0.63004922	−0.30810667	
P	5.42	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	699	0.6−	1.2+	2001 04 27	608	0.4−	0.4−	2003 10 20	691	0.3−	0.4−
2001 03 21	699	0.4+	0.6+	2001 04 27	608	0.4−	0.3−	2003 10 25	704	0.1−	0.4+
2001 03 21	699	0.4+	0.4−	2003 09 28	704	0.8−	0.1−	2003 10 25	704	0.1−	0.2+
2001 03 21	699	0.9+	0.2−	2003 09 28	704	0.1+	0.5−	2003 10 25	704	0.6−	1.5+
2001 03 23	699	0.7−	1.0+	2003 09 28	704	0.4+	0.1+	2003 10 25	704	1.1+	0.8+
2001 03 23	699	1.7−	1.1−	2003 09 28	704	0.4+	0.8−	2003 10 25	704	0.4−	0.2+
2001 03 23	699	0.3−	0.4−	2003 09 28	704	0.9+	0.1+	2003 10 26	691	0.5−	0.1+
2001 03 23	699	0.6−	1.1−	2003 10 14	699	0.4−	0.8+	2003 10 26	691	0.0	0.1−
2001 04 18	704	0.1+	0.5+	2003 10 14	699	0.5−	0.7−	2003 10 26	691	0.3−	0.0
2001 04 18	704	0.5+	0.1+	2003 10 14	699	1.2+	1.0−	2003 11 21	704	0.7−	0.4−
2001 04 18	704	1.2+	0.0	2003 10 14	699	1.7−	1.5+	2003 11 21	704	1.2−	0.4−
2001 04 18	704	0.2+	0.5−	2003 10 20	691	0.1−	0.3−	2003 11 21	704	0.4+	1.2−
2001 04 23	704	0.8+	0.8+	2003 10 20	704	0.5+	1.1+	2003 11 21	704	0.6+	1.0−
2001 04 23	704	0.3−	0.2+	2003 10 20	704	0.3+	0.9+	2004 12 10	704	0.2−	0.5−
2001 04 23	704	0.8+	0.5+	2003 10 20	691	0.1−	0.4−	2004 12 10	704	0.1+	0.9+
2001 04 23	704	1.1+	1.3+	2003 10 20	704	0.6+	0.7+	2004 12 10	704	0.0	0.0
2001 04 27	608	0.4−	0.7−	2003 10 20	704	(0.2−	2.6+)				

2001 FP$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.65584		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25308370	ω	357.45702		−0.81175781	+0.57727048	
a	2.4752929	Ω	218.24735		−0.53325354	−0.79438264	
e	0.3244194	i	8.20633		−0.23809643	−0.18898419	
P	3.89	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 17	704	1.0+	1.1+	2001 06 12	691	0.2−	0.5+	2005 05 09	699	0.3+	0.2+
2001 03 17	704	0.5−	0.3+	2001 06 12	691	0.1+	0.0	2005 05 09	704	0.2+	0.3−
2001 03 17	704	0.7+	0.4+	2001 06 19	691	0.1+	0.3+	2005 05 09	699	0.3+	0.3+
2001 03 18	608	0.3−	1.3−	2001 06 19	691	0.1+	0.3+	2005 05 09	704	0.2−	0.6−
2001 03 18	608	0.0	1.1−	2001 06 19	691	0.1+	0.0	2005 05 09	699	0.3+	0.3+
2001 03 18	608	0.0	1.0−	2005 03 11	699	0.0	0.1+	2005 05 10	704	0.3−	0.1+
2001 03 23	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	699	0.5−	0.4−	2005 05 10	704	0.1−	0.3−
2001 03 23	704	0.7−	0.3+	2005 03 11	699	0.5−	0.2+	2005 05 10	704	0.4−	0.2−
2001 03 23	704	0.1+	0.0	2005 03 11	699	0.7+	0.5+	2005 05 10	704	0.6−	0.2−
2001 03 23	704	0.1−	0.4−	2005 04 14	703	0.1−	0.3+	2005 05 10	704	0.3−	0.2+
2001 03 23	704	0.5−	0.0	2005 04 14	703	0.1+	0.0	2005 05 11	704	0.6+	0.1+
2001 03 26	704	0.6−	0.5−	2005 04 14	703	0.1+	0.3+	2005 05 11	704	0.2−	0.2−
2001 03 26	704	0.3+	1.0−	2005 04 14	703	0.2+	0.7+	2005 05 11	704	0.2+	0.4+
2001 03 26	704	0.7−	0.3−	2005 04 14	691	0.2+	0.0	2005 05 11	704	0.3−	0.0
2001 03 26	704	0.8−	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.0	2005 05 11	704	0.2+	0.7+
2001 03 26	704	0.2−	0.4−	2005 04 14	691	0.3+	0.1+	2005 05 12	704	0.2+	0.5−
2001 03 27	608	0.3−	0.9+	2005 04 14	608	1.1+	0.0	2005 05 12	704	0.2+	0.4−
2001 03 27	608	0.2−	0.7+	2005 04 14	608	1.4+	0.6+	2005 05 12	704	0.3−	0.1−
2001 03 27	608	0.2−	0.6+	2005 04 14	608	1.2+	0.1+	2005 05 12	704	0.2+	0.9−
2001 03 28	704	0.8−	0.9−	2005 04 18	703	0.9−	0.2−	2005 05 13	704	0.7−	0.4+
2001 03 28	704	0.3+	0.0	2005 04 18	704	0.5+	0.6−	2005 05 13	704	0.9−	0.8+
2001 03 28	704	0.7+	0.6−	2005 04 18	703	0.6−	0.0	2005 05 13	704	0.8−	0.3+
2001 03 29	704	0.9+	0.1+	2005 04 18	704	0.3+	0.1+	2005 05 13	704	0.7−	0.6+
2001 03 29	704	0.7+	0.2−	2005 04 18	703	0.6−	0.4−	2005 05 13	704	1.3−	1.0+
2001 03 29	704	0.9+	0.0	2005 04 18	703	0.8−	0.1−	2005 05 16	704	0.9+	0.4−
2001 03 29	704	0.5+	0.0	2005 04 18	704	0.7+	0.2+	2005 05 16	704	0.1+	0.6−
2001 03 29	704	1.4+	0.1+	2005 04 18	704	0.1+	0.3−	2005 05 16	704	0.4+	0.5−

2001 04 15	699	0.3−	0.5−	2005 04 18	704	0.2+	0.1−	2005 05 16	704	0.0	0.4+		
2001 04 15	699	0.8−	0.5+	2005 05 05	704	0.0	0.1−	2005 05 16	704	1.1+	0.2+		
2001 04 15	699	0.4−	0.6+	2005 05 05	704	0.4−	0.4+	2005 06 01	699	0.2+	0.1+		
2001 04 15	699	1.0−	0.1−	2005 05 05	704	0.1+	0.0	2005 06 01	699	0.5−	0.1+		
2001 04 16	704	0.2+	0.6+	2005 05 05	704	0.4+	0.3−	2005 06 01	699	0.4−	0.1−		
2001 04 16	704	0.8−	0.5−	2005 05 05	704	0.3+	0.0	2005 06 01	699	0.9+	0.3−		
2001 04 16	704	0.4+	0.6+	2005 05 09	704	0.2+	0.6−	2005 06 05	704	0.2−	0.4+		
2001 04 16	704	0.5+	0.7+	2005 05 09	704	0.1−	0.7−	2005 06 05	704	0.3+	0.4−		
2001 06 12	691	0.4+	0.6+	2005 05 09	704	0.0	0.7−	2005 06 05	704	0.2+	1.0−		

2001 FB$_{25}$ = 2005 AE$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.34564		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22890280	ω	141.90885	−0.79500364		−0.60659625	
a	2.6466833	Ω	0.76924	+0.48158137		−0.63434529	
e	0.1918666	i	13.77077	+0.36884767		−0.47921503	
P	4.31	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.9−	0.4−	2003 09 29	691	0.5−	0.5+	2005 01 15	704	1.6+	0.8−		
2001 03 18	704	0.2−	0.4+	2003 09 29	691	0.2−	0.4+	2005 01 15	704	(3.0+	1.4+)		
2001 03 18	704	0.3+	0.1+	2003 09 29	691	0.2−	0.4+	2005 01 31	644	0.3+	0.1+		
2001 03 18	704	1.0+	1.6−	2004 12 11	703	0.5−	1.0−	2005 01 31	644	0.1+	0.1+		
2001 03 23	704	0.7+	1.7+	2004 12 11	703	0.4−	0.6+	2005 01 31	644	0.1+	0.2+		
2001 03 23	704	0.4−	0.2+	2004 12 11	703	0.2+	0.2+	2005 02 28	703	0.2+	0.1−		
2001 03 23	704	1.1−	1.5+	2004 12 11	703	0.6+	0.7+	2005 02 28	703	(0.9−	2.3−)		
2001 03 23	704	1.1−	0.1−	2005 01 09	703	0.1+	0.7+	2005 02 28	703	0.6−	1.1−		
2001 03 23	704	0.3−	0.5+	2005 01 09	703	0.8−	0.3−	2005 02 28	703	0.5−	0.2−		
2001 03 24	704	1.0+	0.3+	2005 01 09	703	0.3+	0.6+	2005 03 09	703	0.2−	0.4−		
2001 03 24	704	1.0+	0.1−	2005 01 09	703	0.5+	0.1−	2005 03 09	703	0.8−	0.5+		
2001 03 24	704	0.5+	0.1−	2005 01 15	699	0.1+	0.5+	2005 03 09	703	0.5−	0.1−		
2001 03 24	704	0.1+	0.1+	2005 01 15	699	0.3+	0.6+	2005 03 09	703	0.2−	0.4−		
2001 03 29	699	0.7+	0.4+	2005 01 15	699	0.5+	0.6+	2005 05 12	291	0.1+	0.3+		
2001 03 29	699	0.4+	0.2−	2005 01 15	699	0.6+	0.3+	2005 05 12	291	0.1+	0.2+		
2001 03 29	699	0.5+	0.1−	2005 01 15	704	0.2−	0.0	2005 05 12	291	0.0	0.2+		
2001 03 29	699	0.8−	0.6−	2005 01 15	704	1.3+	0.9−						

2001 FR$_{25}$ = 2000 AL$_{257}$ = 2002 PY$_{16}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 33386; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.43848		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18484886	ω	358.88003	−0.98211566		+0.18825459	
a	3.0520492	Ω	191.97219	−0.17262931		−0.90674697	
e	0.2103667	i	0.83093	−0.07515291		−0.37731967	
P	5.33	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 05	691	(3.8+	0.1+)	2001 03 27	608	0.5+	0.4−	2001 04 24	699	0.5+	0.9+		
1995 02 05	691	0.4−	0.3−	2001 03 27	608	0.1+	0.4−	2001 04 24	699	1.5+	0.6−		
1995 02 05	691	0.5−	0.5−	2001 03 27	608	0.3+	0.2−	2001 04 24	699	0.5+	0.2+		
2000 01 05	704	0.5+	0.3−	2001 03 29	699	0.9−	0.5−	2001 04 24	699	0.0	0.3+		
2000 01 05	704	0.7+	1.4+	2001 03 29	699	0.1+	0.2−	2001 04 24	704	0.0	0.5+		
2000 01 05	704	0.6+	1.3+	2001 03 29	699	1.7−	0.0	2001 04 24	704	0.3+	0.1−		
2001 03 04	691	0.6−	0.4+	2001 03 29	699	1.2−	0.6−	2001 04 24	704	0.6−	0.5+		
2001 03 04	691	0.8−	0.2+	2001 04 01	704	0.2+	0.1−	2002 08 06	644	0.1−	0.3+		
2001 03 04	691	1.0−	0.2+	2001 04 01	704	0.2+	0.2−	2002 08 06	644	0.1−	0.0		
2001 03 14	691	0.2−	0.1−	2001 04 01	704	0.2+	0.3−	2002 08 06	644	0.2−	0.2+		
2001 03 14	691	0.2−	0.0	2001 04 01	704	0.0	0.4−	2002 08 07	644	0.4−	0.2+		
2001 03 14	691	0.0	0.1+	2001 04 01	704	0.3−	0.7+	2002 08 07	644	0.1−	0.1+		
2001 03 18	704	0.8+	0.8−	2001 04 15	608	0.3+	0.8−	2002 08 07	644	0.0	0.2+		
2001 03 18	704	0.1+	0.1+	2001 04 15	608	0.3+	0.8−	2002 08 15	291	0.0	0.0		
2001 03 18	704	0.3−	0.4−	2001 04 15	608	0.1+	0.6−	2002 08 15	291	0.1+	0.2+		
2001 03 18	704	0.6−	1.7−	2001 04 16	699	0.1+	0.4+	2002 08 15	291	0.2+	0.2+		
2001 03 18	608	0.7+	0.7+	2001 04 16	699	0.2−	0.3−	2003 08 31	291	0.3−	0.3+		
2001 03 18	608	0.6+	0.8+	2001 04 16	699	0.0	0.7+	2003 08 31	291	0.8+	0.6−		
2001 03 18	608	0.1+	0.8+	2001 04 16	699	0.1−	0.0	2003 08 31	291	0.2−	0.3+		
2001 03 23	704	0.5+	0.1+	2001 04 18	704	0.3+	0.0	2004 10 15	G96	0.0	0.1+		
2001 03 23	704	1.3+	0.3+	2001 04 18	704	0.6−	0.4+	2004 10 15	G96	0.2−	0.1+		
2001 03 23	704	0.3−	0.8−	2001 04 18	704	0.1+	0.4+	2004 10 15	G96	0.3−	0.0		
2001 03 23	704	0.5−	1.2−	2001 04 18	704	0.2+	1.0+	2004 10 15	G96	0.1+	0.1+		
2001 03 24	704	0.3−	0.1+	2001 04 18	704	0.1−	0.9+	2004 12 12	G92	0.2−	0.4+		
2001 03 24	704	0.7−	0.0	2001 04 23	699	1.3+	0.6+	2004 12 12	G92	0.3−	0.5+		
2001 03 24	704	0.6−	0.1+	2001 04 23	699	1.5+	0.1+	2004 12 12	G92	1.0−	0.4+		
2001 03 24	704	0.2−	0.3+	2001 04 23	699	0.4+	0.9+						
2001 03 24	704	0.5+	0.1+	2001 04 23	699	0.3−	1.0+						

2001 FU$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.94766		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25996584	ω	14.72689	−0.70851275		+0.70317619	
a	2.4314118	Ω	210.23210	−0.65884713		−0.68937396	
e	0.1963493	i	6.79880	−0.25284409		−0.17408847	
P	3.79	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.1+	1.3+	2001 06 12	691	0.0	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.5−		
2001 03 18	704	0.4−	0.5−	2001 06 19	691	0.1+	0.6−	2005 05 16	704	0.1+	0.0		
2001 03 18	704	2.0−	0.0	2001 06 19	691	0.3+	0.3−	2005 05 16	704	0.3+	0.1−		
2001 03 18	704	1.5−	0.3−	2001 06 19	691	0.0	0.1−	2005 05 16	704	0.1−	0.0		
2001 03 20	608	0.5+	0.4−	2002 10 30	645	0.1−	0.3+	2005 05 16	704	0.3+	0.3+		
2001 03 20	608	0.5+	0.3+	2002 10 30	645	0.1−	0.3+	2005 05 16	704	0.1+	0.2−		
2001 03 20	608	0.8+	0.4−	2005 03 11	G96	0.6−	0.4−	2005 05 29	608	0.7+	0.2−		
2001 03 23	699	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.5−	0.4−	2005 05 29	608	0.8+	0.2−		
2001 03 23	699	0.8+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.6−	2005 05 29	608	0.4+	0.4−		
2001 03 23	704	0.7+	1.0+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 05 31	699	0.3+	0.1−		
2001 03 23	699	0.2−	0.6+	2005 04 17	703	0.3+	0.6+	2005 05 31	699	0.1+	0.1+		
2001 03 23	704	1.4+	0.6+	2005 04 17	703	0.2−	1.0+	2005 05 31	699	0.1−	0.4+		
2001 03 23	704	0.5−	0.2+	2005 04 17	703	0.3−	1.0+	2005 05 31	699	0.3+	0.1−		
2001 03 23	699	1.1+	0.1−	2005 04 17	703	0.3+	1.3+	2005 06 04	703	0.7−	0.7−		
2001 03 23	704	0.0	0.3+	2005 05 03	704	0.4+	0.5−	2005 06 04	703	0.9−	0.7−		
2001 03 23	704	0.9+	1.4+	2005 05 03	704	(0.8+	2.6−)	2005 06 04	703	1.1−	0.2−		
2001 03 24	704	0.3−	0.9+	2005 05 03	704	1.8−	0.7+	2005 06 04	703	1.3−	0.5−		
2001 03 24	704	0.2−	0.4+	2005 05 03	704	0.8+	0.6−	2005 06 05	704	0.9+	0.6−		
2001 03 24	704	0.3−	0.2+	2005 05 03	704	0.8+	0.5−	2005 06 05	704	0.2+	0.3+		
2001 03 24	704	0.4−	1.0+	2005 05 08	704	1.5+	0.7+	2005 06 05	704	0.1+	0.4−		
2001 03 24	704	0.3−	1.3+	2005 05 08	704	1.5+	0.8+	2005 06 05	704	0.6−	0.5+		
2001 03 28	704	0.6−	1.4+	2005 05 08	704	0.2+	0.0	2005 06 08	691	0.1+	0.0		
2001 03 28	704	0.7+	1.9−	2005 05 08	704	0.8+	0.3−	2005 06 08	691	0.1+	0.1−		
2001 03 28	704	0.7−	0.3−	2005 05 12	704	0.0	0.0	2005 06 08	691	0.1+	0.1+		
2001 03 28	704	0.5+	0.1−	2005 05 12	704	0.3+	1.0+	2005 06 12	691	0.1+	0.1−		
2001 03 29	699	0.7+	0.1−	2005 05 12	704	0.0	1.3+	2005 06 12	691	0.1+	0.1−		
2001 03 29	699	0.5+	0.0	2005 05 12	704	0.6+	0.1−	2005 06 12	691	0.1+	0.1+		
2001 03 29	699	0.0	0.2+	2005 05 12	704	0.5+	1.5+	2005 06 16	691	0.0	0.3+		
2001 03 29	699	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−	2005 06 16	691	0.6+	0.0		
2001 06 12	691	0.2+	0.5+	2005 05 14	G96	0.1−	0.5−	2005 06 16	691	0.0	0.0		
2001 06 12	691	0.1−	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.5−						

2001 FN$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.68051		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24209089	ω	65.95492	−0.79583486		+0.59653614	
a	2.5496687	Ω	150.34715	−0.60323043		−0.76619428	
e	0.2227189	i	12.12069	−0.05253497		−0.23893712	
P	4.07	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	608	0.8+	0.4−	2001 04 22	704	0.3−	0.1+	2005 03 16	704	0.1−	0.5−		
2001 03 18	608	1.0+	1.1−	2001 04 22	704	0.0	0.6+	2005 03 16	704	0.6+	1.0+		
2001 03 18	608	1.2+	0.5−	2001 04 22	704	0.7−	1.0−	2005 03 16	704	1.4+	1.2+		
2001 03 19	699	1.2−	0.2+	2001 04 22	704	0.5+	0.5+	2005 04 02	703	0.3−	0.9−		
2001 03 19	699	0.7−	0.3−	2005 03 09	704	0.9+	0.1+	2005 04 02	703	0.3−	0.2+		
2001 03 19	699	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.7+	0.3−	2005 04 02	703	0.2−	0.3+		

2001 03 19	699	0.5+	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.3+	2005 04 02	703	0.2−	0.3−
2001 03 23	608	0.5−	0.4+	2005 03 09	704	0.1−	0.3+	2005 04 09	703	0.1+	0.2+
2001 03 23	608	0.9−	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	1.1+	2005 04 09	703	0.2−	0.4−
2001 03 23	608	0.7−	0.0	2005 03 16	703	0.6−	0.4−	2005 04 09	703	0.0	0.6+
2001 04 15	704	0.7−	0.2+	2005 03 16	703	0.8−	1.0−	2005 04 09	703	0.1+	0.2−
2001 04 15	704	0.1−	0.0	2005 03 16	703	0.1−	0.7+	2005 04 12	704	(2.2+	0.3+)
2001 04 15	704	0.2+	0.8+	2005 03 16	703	0.8−	0.4−	2005 04 12	704	1.2+	0.3−
2001 04 15	704	1.5+	0.4−	2005 03 16	704	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.9+	0.3+

2001 FR_{30} = 1998 HU_{143}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.86435		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30983893	ω	259.66299		+0.40530879		+0.91291155
a	2.1629446	Ω	34.37431		−0.80184131		+0.38029958
e	0.2004722	i	4.89104		−0.43906184		+0.14820501
P	3.18	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.9−	1.3+	1998 04 22	704	0.5−	1.1+	2001 04 16	645	0.2−	0.1−
1998 04 21	704	1.4+	0.5−	2001 03 21	608	0.2−	1.4−	2001 04 16	645	0.2−	0.1−
1998 04 21	704	0.7−	0.5+	2001 03 21	608	0.5−	1.0−	2002 11 24	644	0.3−	0.0
1998 04 21	704	(3.0−	0.2+)	2001 03 21	608	0.3−	1.3−	2002 11 24	644	0.2+	0.3+
1998 04 22	704	0.4−	0.8−	2001 03 23	608	0.5+	1.4+	2002 11 24	644	0.0	0.2−
1998 04 22	704	0.1−	0.2+	2001 03 23	608	0.1+	1.2+				
1998 04 22	704	1.3+	1.6−	2001 03 23	608	0.7+	1.2+				

2001 FP_{34}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.86117		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22407244	ω	185.33495		−0.99560617		−0.08157007
a	2.6845845	Ω	349.64379		+0.09255583		−0.78274922
e	0.0921612	i	14.82134		+0.01420440		−0.61696837
P	4.40	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.2−	0.2+	2001 03 18	699	0.6+	0.8+	2003 09 20	599	0.1−	1.2+
1994 09 11	691	0.5−	0.2+	2001 03 18	699	0.2+	0.3+	2003 09 21	599	1.3+	0.0
1994 09 11	691	0.1−	0.2+	2001 03 18	699	0.5+	0.6+	2003 09 21	599	0.1+	0.6+
2001 02 22	704	0.2−	0.0	2001 03 24	704	0.0	0.1−	2003 09 21	599	0.7−	0.5+
2001 02 22	704	0.3−	0.4−	2001 03 24	704	0.1+	0.0	2003 10 01	691	0.2−	0.3+
2001 02 22	704	0.1+	0.6+	2001 03 24	704	1.6+	0.6+	2003 10 01	691	0.3−	0.3+
2001 02 22	704	0.6+	0.5−	2001 04 01	704	0.5+	0.7+	2003 10 01	691	0.4−	0.2+
2001 02 22	704	0.1−	0.2−	2001 04 01	704	0.1+	0.7+	2003 10 22	691	0.4−	0.1−
2001 03 18	704	0.4+	0.2+	2001 04 01	704	0.0	0.3+	2003 10 22	691	0.5−	0.0
2001 03 18	704	0.2−	0.1−	2001 04 01	704	0.1+	0.4+	2003 10 22	691	0.4−	0.2+
2001 03 18	704	0.2+	0.4+	2001 04 01	704	1.1−	0.7+	2005 01 15	703	0.3−	0.8−
2001 03 18	699	0.2+	0.3+	2003 09 20	691	0.2−	0.4+	2005 01 15	703	(1.6−	2.3−)
2001 03 18	704	0.1+	0.1−	2003 09 20	691	0.3−	0.5+	2005 01 15	703	0.5−	0.2−
2001 03 18	704	0.9+	0.5−	2003 09 20	691	0.5−	0.3+	2005 01 15	703	0.7−	0.7−

2001 FR_{34}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.66520		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27012211	ω	230.67247		−0.90795290		+0.41902363
a	2.3700779	Ω	334.09863		−0.37985624		−0.82932489
e	0.1303909	i	0.83708		−0.17700499		−0.36964771
P	3.65	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.1+	0.1+	2001 03 18	704	0.2+	0.5+	2005 05 04	704	(2.7+	0.1+)
1999 10 03	691	0.0	0.2−	2001 03 18	704	0.7+	1.0+	2005 05 04	704	1.8+	0.6−
1999 10 03	691	0.1−	0.0	2001 03 18	699	0.2+	1.1−	2005 05 04	704	0.6+	1.1+
2001 02 03	691	0.3−	0.4+	2001 03 18	704	0.9+	0.5+	2005 05 09	704	0.8−	0.1−
2001 02 03	691	0.1−	0.4+	2001 03 18	699	0.9−	0.6+	2005 05 09	704	0.4+	1.0−
2001 02 03	691	0.3−	0.2+	2001 03 18	699	0.3−	0.4+	2005 05 09	704	0.3−	0.5−
2001 02 22	704	0.7+	0.3−	2001 03 18	699	0.5−	0.3+	2005 06 04	704	0.5−	0.2+
2001 02 22	704	0.9+	0.5−	2001 03 24	704	0.5+	0.4+	2005 06 04	704	0.1−	0.2+
2001 02 22	704	0.5−	0.5−	2001 03 24	704	0.0	0.2−	2005 06 04	704	0.4−	0.4−
2001 03 02	699	0.1+	0.1−	2001 03 24	704	0.3+	0.0	2005 06 04	704	0.8+	1.6−
2001 03 02	699	0.7−	0.8+	2002 08 27	644	0.1−	0.9+	2005 06 04	704	1.4−	0.0
2001 03 02	699	0.8−	0.8+	2002 08 27	644	0.1−	0.7+	2005 06 11	703	0.4−	0.3+
2001 03 02	699	0.7−	0.4+	2002 08 27	644	0.0	0.6+	2005 06 11	703	0.1−	0.4−
2001 03 15	608	0.7+	0.2−	2002 09 04	644	0.1−	0.7+	2005 06 11	703	0.4−	0.6+
2001 03 15	608	0.6+	0.5−	2002 09 04	644	0.2−	0.7+	2005 06 11	703	0.3+	0.3+
2001 03 15	608	0.4+	0.0	2002 09 04	644	1.2−	0.7+				
2001 03 18	704	0.6+	0.6+	2005 05 04	704	0.8+	0.1+				

2001 FC_{39} = 1991 RN_{38}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.59017		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17576023	ω	287.06227		+0.16541095		+0.98576841
a	3.1563778	Ω	352.27071		−0.79862510		+0.11603794
e	0.2845091	i	12.88790		−0.57865116		+0.12163818
P	5.61	H	13.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 04	691	0.4−	0.9+	2001 03 18	699	0.2−	0.1+	2002 07 16	644	0.0	0.1+
1991 09 04	691	0.4−	1.3+	2001 03 18	699	0.1−	0.4+	2002 07 16	644	0.2−	0.1−
1991 09 04	691	0.5−	0.8+	2001 03 24	704	0.8+	0.9+	2002 07 16	644	0.1−	0.1+
1991 09 12	808	(0.8−	13.8+)	2001 03 24	704	0.7+	0.4−	2002 08 31	704	0.0	0.3+
1991 09 12	808	0.1+	1.2−	2001 03 24	704	0.4+	0.4+	2002 08 31	704	0.0	0.3+
2001 02 22	704	0.9−	0.1+	2001 03 27	608	0.1+	0.4−	2002 08 31	704	0.7+	1.2−
2001 02 22	704	0.2+	1.0+	2001 03 27	608	0.4−	0.4−	2002 08 31	704	0.8−	0.9+
2001 02 22	704	0.2+	0.3+	2001 03 27	608	0.0	0.4−	2002 10 03	704	0.5−	0.8+
2001 02 22	704	1.1+	0.3−	2001 03 29	704	0.6−	0.2−	2002 10 03	704	0.4+	1.0+
2001 02 22	704	1.1+	0.3+	2001 03 29	704	0.1−	0.8+	2002 10 03	704	0.2−	0.1−
2001 03 02	699	0.2+	0.4+	2001 03 29	704	0.2+	0.5−	2002 10 11	704	0.7−	0.1+
2001 03 02	699	0.7+	0.1−	2001 03 29	704	0.5+	0.5+	2002 10 11	704	1.3−	0.8+
2001 03 02	699	0.1−	0.9+	2001 03 29	704	1.7+	0.3+	2002 10 11	704	0.2+	0.6−
2001 03 02	699	0.1−	0.5+	2001 04 01	704	(2.0−	1.8+)	2002 10 26	608	0.9+	0.7+
2001 03 18	704	1.0−	1.1+	2001 04 01	704	1.5−	0.1−	2002 10 26	608	0.3+	0.4+
2001 03 18	704	0.5−	0.3+	2001 04 01	704	0.3+	0.5−	2002 10 26	608	0.1+	0.6+
2001 03 18	699	0.1+	0.1+	2001 04 15	699	0.1−	0.2+	2003 11 14	644	0.8−	0.8+
2001 03 18	704	0.5+	0.1+	2001 04 15	699	1.6+	0.2−	2003 11 14	644	0.7−	0.9+
2001 03 18	704	0.8−	0.5−	2001 04 15	699	0.5+	0.5+	2003 11 14	644	0.1−	1.0+
2001 03 18	699	0.4−	0.0	2001 04 15	699	0.4+	0.7+				

2001 FT_{40}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.66915		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22762330	ω	212.43997		−0.77873877		+0.62684967
a	2.6565923	Ω	6.55053		−0.51860291		−0.62080789
e	0.1068920	i	12.66323		−0.35301127		−0.47080469
P	4.33	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.0	0.6+	2001 03 29	704	0.7−	0.6+	2003 11 19	699	0.6−	0.9+
2001 03 03	704	0.2−	0.2−	2001 03 29	704	0.6+	0.8+	2003 11 19	699	1.4+	0.4+
2001 03 03	704	0.3−	0.2−	2001 03 29	704	0.9+	0.8+	2003 11 19	699	1.9−	0.7+
2001 03 03	704	0.4−	1.4−	2001 04 01	704	0.1−	0.5+	2003 11 19	699	(2.9+	2.4+)
2001 03 03	704	0.4−	0.0	2001 04 01	704	0.4−	0.5+	2003 11 19	699	0.9−	0.5−
2001 03 15	691	0.1+	0.4+	2001 04 01	704	0.7+	0.5+	2003 11 19	704	0.4+	0.1+
2001 03 15	691	0.0	0.4+	2001 04 01	704	0.4−	1.4+	2003 11 19	704	0.1+	0.3−
2001 03 15	691	0.1+	0.4+	2001 04 01	049	1.4+	1.4−	2003 11 19	704	1.3−	0.8+
2001 03 18	704	0.1+	0.1+	2001 04 01	049	1.3+	1.4−	2003 11 19	704	0.2+	0.9+
2001 03 18	704	0.3+	0.4+	2001 04 01	049	1.0+	1.9−	2005 01 16	703	1.1−	0.2+
2001 03 18	704	0.1−	0.7+	2002 08 13	644	0.3−	1.0+	2005 01 16	703	0.4+	0.1+
2001 03 18	704	0.5+	0.6+	2002 08 13	644	0.3−	1.0+	2005 01 16	703	0.7−	0.4−
2001 03 18	704	0.5+	0.4+	2002 08 13	644	0.5−	0.7+	2005 01 16	703	0.6−	0.5−
2001 03 24	704	0.1−	0.5+	2003 10 23	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	703	0.3+	0.6−
2001 03 24	704	0.1−	0.2+	2003 10 23	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	703	0.3+	0.3−

2001 03 24	704	0.3−	0.8+	2003 10 23	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	703	0.2+	0.4−
2001 03 24	704	0.1+	1.4+	2003 11 19	699	0.1+	1.5+	2005 03 09	703	0.1+	0.2−
2001 03 29	704	0.5−	0.1−	2003 11 19	699	(1.0+	2.2+)				
2001 03 29	704	0.3+	0.6+	2003 11 19	699	0.1+	0.1−				

2001 FK$_{43}$ = 1993 FK$_{61}$ = 2005 EH$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	4.87661		(2000.0)		−0.94783187	−0.31876525
n	0.24608764	ω	341.90182		−0.31238674	−0.92999628
a	2.5219871	Ω	179.49842		+0.06347655	−0.18301810
e	0.1544839	i	12.27067			
P	4.01	H	16.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.3−	0.8−	2001 03 29	699	1.6+	0.2−	2005 04 04	703	0.9−	0.2+
1993 03 20	809	(1.8−	6.9+)	2005 03 04	G96	0.0	0.2−	2005 04 04	703	(3.3−	0.2−)
2001 03 18	704	0.5+	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 04 04	703	(1.2−	2.9−)
2001 03 18	704	0.7+	0.6+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	(3.6−	1.4−)
2001 03 18	704	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3+	2005 04 05	683	0.6−	0.7+
2001 03 18	704	0.8+	0.0	2005 03 07	704	1.0−	0.7+	2005 04 05	683	(2.3+	0.7−)
2001 03 18	704	0.5−	0.4+	2005 03 07	704	0.6+	0.4−	2005 04 05	683	1.0+	0.3+
2001 03 19	699	0.1−	1.3−	2005 03 07	704	0.0	0.5−	2005 04 13	699	0.1−	0.2−
2001 03 19	699	0.4−	1.4+	2005 03 07	704	0.0	0.2−	2005 04 13	699	0.6−	0.4−
2001 03 19	699	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.7+	0.4+	2005 04 13	704	1.9+	0.5−
2001 03 19	699	0.9−	0.2+	2005 03 08	699	0.1−	0.4−	2005 04 13	699	0.2−	0.5+
2001 03 24	704	0.1−	0.3−	2005 03 08	699	1.2+	0.5−	2005 04 13	704	0.3+	0.6+
2001 03 24	704	0.2+	0.8−	2005 03 08	699	0.6−	0.9+	2005 04 13	699	0.0	1.0−
2001 03 24	704	0.1−	0.6−	2005 03 31	699	0.8+	1.0−	2005 04 13	704	1.4+	1.2+
2001 03 29	699	0.6−	0.2+	2005 03 31	699	0.1+	0.5+	2005 05 04	644	0.8−	0.2−
2001 03 29	699	0.4−	0.5−	2005 03 31	699	0.0	0.9+	2005 05 04	644	0.6−	0.5−
2001 03 29	699	0.4−	0.3+	2005 03 31	699	0.6+	1.1−	2005 05 04	644	0.9−	0.1−

2001 FB$_{44}$ = 2005 EK$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	347.41324		(2000.0)		−0.98716782	−0.15395856
n	0.24206172	ω	208.25848		+0.15651354	−0.88020302
a	2.5498735	Ω	322.80912		+0.03167353	−0.44893140
e	0.1770852	i	4.02080			
P	4.07	H	16.1	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1998 09 15	691	0.6−	1.4+	2003 10 27	691	0.3−	0.7+	2005 03 17	704	1.0+	0.0
1998 09 15	691	0.2+	0.1+	2003 10 27	691	0.2−	0.3+	2005 03 17	704	1.2+	0.6+
1998 09 15	691	0.3−	0.4+	2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2005 03 17	704	0.6+	0.3+
2001 03 18	699	0.2+	0.8+	2005 02 09	704	0.8+	0.3+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−
2001 03 18	704	0.4−	0.4+	2005 02 09	704	0.4+	0.9+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2001 03 18	704	0.1−	0.6+	2005 02 09	704	0.1+	0.6+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
2001 03 18	699	0.1−	0.0	2005 02 09	704	0.6+	0.8+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2001 03 18	704	0.5−	0.0	2005 02 09	704	0.5+	0.4+	2005 03 17	703	0.6−	0.2+
2001 03 18	704	0.7−	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 17	703	0.3−	0.0
2001 03 18	699	0.7+	1.7+	2005 03 03	703	1.9−	0.7−	2005 03 17	703	0.6−	0.1+
2001 03 18	699	0.6−	0.5+	2005 03 03	703	1.1−	0.7−	2005 03 17	703	0.1−	0.6−
2001 03 24	704	0.0	0.9+	2005 03 03	703	0.2+	0.6−	2005 04 04	691	0.0	0.2−
2001 03 24	704	0.6+	0.0	2005 03 03	703	0.4+	0.3−	2005 04 04	691	0.0	0.0
2001 03 24	704	0.0	1.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 04 04	691	0.0	0.0
2001 03 28	704	0.7+	0.2−	2005 03 03	703	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.6+	0.8−
2001 03 28	704	0.3+	1.0+	2005 03 03	703	0.7−	0.4−	2005 04 04	703	0.1−	0.0
2001 03 28	704	0.0	0.7−	2005 03 08	699	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.9−	0.5−
2001 03 28	704	0.5+	0.4−	2005 03 08	699	0.4+	0.2+	2005 04 04	703	0.7−	0.3+
2001 04 01	704	0.4+	0.5+	2005 03 08	699	0.1+	0.3+	2005 04 06	699	1.1+	1.1+
2001 04 01	704	0.6+	1.2+	2005 03 08	699	0.2+	0.2+	2005 04 06	699	0.7+	0.6−
2001 04 01	704	0.5+	0.4+	2005 03 09	699	0.4+	0.1−	2005 04 06	699	0.8+	0.1−
2001 04 01	704	2.0+	0.8+	2005 03 09	699	0.7+	0.1+	2005 04 06	699	0.2+	0.6−
2003 10 25	704	0.4+	0.9+	2005 03 09	699	1.0+	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−
2003 10 25	704	0.7−	0.0	2005 03 09	699	0.7+	0.6+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2003 10 25	704	0.2−	0.6+	2005 03 17	704	0.8+	0.5+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
2003 10 25	704	0.2−	0.4+	2005 03 17	704	0.3+	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−

2001 FE$_{45}$ = 2005 JN$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	354.97840		(2000.0)		−0.86091689	+0.50633236
n	0.26711556	ω	266.77115		−0.43996606	−0.78984207
a	2.3878292	Ω	303.64317		−0.25544466	−0.34608819
e	0.1369400	i	3.40835			
P	3.69	H	16.7	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1991 09 14	691	0.3+	0.3+	2001 03 24	704	0.4−	0.0	2002 09 26	735	0.5−	1.2+
1991 09 14	691	0.2−	0.1−	2001 03 24	704	0.9−	0.0	2005 05 11	644	0.2+	0.0
1991 09 14	691	0.4−	0.4+	2001 03 24	704	0.6+	0.8−	2005 05 11	644	0.2+	0.3+
2001 03 18	704	0.0	0.3+	2001 03 29	608	0.0	0.5−	2005 05 11	644	0.3+	0.0
2001 03 18	704	0.2+	0.8−	2001 03 29	608	0.1+	0.3−	2005 05 11	644	0.0	0.3+
2001 03 18	704	0.0	1.5+	2001 03 29	608	0.0	0.1−	2005 05 11	644	0.4+	0.1+
2001 03 18	704	0.6−	0.6+	2001 03 29	608	0.4+	0.0	2005 05 11	644	0.1+	0.3+
2001 03 19	699	0.0	0.0	2001 03 29	608	0.4+	0.1−	2005 05 13	E12	0.2+	0.1+
2001 03 19	699	0.2+	0.7+	2001 03 29	608	0.4−	0.5−	2005 05 13	E12	0.2+	0.2−
2001 03 19	699	0.4+	0.2+	2002 09 26	735	0.1−	0.8−	2005 05 13	E12	0.2−	0.2+
2001 03 19	699	0.5+	0.5+	2002 09 26	735	0.3+	0.0	2005 05 13	E12	0.8−	0.6−

2001 FC$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	270.66350		(2000.0)		−0.92390952	−0.37246054
n	0.17358297	ω	328.44661		+0.36744495	−0.92753111
a	3.1827167	Ω	190.82111		−0.10665555	+0.03097089
e	0.1392704	i	27.79492			
P	5.68	H	14.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 03 17	691	0.2−	0.1+	2001 03 24	704	0.2+	0.1−	2001 04 16	704	0.0	0.5+
2001 03 17	691	0.3−	0.0	2001 03 24	704	0.1−	0.7−	2001 04 16	704	0.3+	0.6+
2001 03 17	691	0.6−	0.1−	2001 03 24	704	0.9−	0.3−	2001 04 16	704	0.2−	0.2−
2001 03 18	704	0.6+	0.6−	2001 03 24	704	0.8−	0.7+	2001 04 16	704	0.4−	0.2+
2001 03 18	704	0.5+	0.5+	2001 03 24	704	0.2−	1.1+	2001 04 16	704	0.6−	0.1−
2001 03 18	704	0.0	0.1−	2001 03 28	704	0.5−	1.5−	2003 08 27	644	0.0	0.2−
2001 03 18	704	0.6−	0.4+	2001 03 28	704	0.1−	1.6−	2003 08 27	644	0.6−	0.0
2001 03 18	704	0.0	0.1+	2001 03 28	704	0.5−	0.7−	2003 08 27	644	0.2+	0.3+
2001 03 20	699	0.2+	0.2+	2001 03 29	699	0.5+	0.6+	2003 09 28	691	0.1+	0.1−
2001 03 20	699	0.2−	0.2+	2001 03 29	699	1.0+	0.1−	2003 09 28	691	0.1+	0.1+
2001 03 20	699	1.1+	0.6+	2001 03 29	699	1.2+	0.4−	2003 09 28	691	0.2+	0.2−
2001 03 20	699	0.3−	0.2+	2001 03 29	699	0.9+	0.4+				

2001 FK$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	351.00446		(2000.0)		−0.70232135	+0.71103391
n	0.26466517	ω	204.32389		−0.63653566	−0.60571505
a	2.4025449	Ω	21.11675		−0.31869589	−0.35712751
e	0.1885054	i	5.46089			
P	3.72	H	16.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1997 02 02	691	0.1+	0.0	2001 03 29	699	1.2+	0.3−	2001 04 16	699	0.4−	0.5+
1997 02 02	691	0.0	0.1−	2001 03 29	608	0.7+	0.1−	2001 04 16	699	0.3−	0.3+
1997 02 02	691	0.1−	0.1−	2001 03 29	608	0.6+	0.1−	2001 04 18	704	0.2−	0.4+
2001 03 18	704	0.5−	0.2−	2001 03 29	608	0.5+	0.0	2001 04 18	704	0.3+	1.3+
2001 03 18	704	0.4+	0.8+	2001 04 01	704	0.0	0.1+	2001 04 18	704	0.1+	0.5+
2001 03 18	704	0.4+	0.7+	2001 04 01	704	0.5+	0.6−	2001 04 18	704	0.2−	0.2−
2001 03 18	704	0.0	1.1+	2001 04 01	704	0.0	0.7−	2001 04 18	704	1.1−	1.2+
2001 03 18	704	1.5+	0.2+	2001 04 01	704	0.9−	1.0−	2001 04 25	916	0.6−	0.7−
2001 03 24	704	0.5+	0.1+	2001 04 14	916	0.9−	0.1−	2001 04 25	916	1.1−	1.2−
2001 03 24	704	0.4−	0.9+	2001 04 14	916	1.1−	0.1+	2001 04 25	916	0.8−	1.1−

2001 03 24	704	1.8+	0.2+	2001 04 15	608	1.3+	0.6+	2001 04 25	608	0.5−	0.4−
2001 03 24	704	0.4+	0.5−	2001 04 15	608	1.4+	0.9+	2001 04 25	608	0.5−	0.6−
2001 03 29	699	1.0+	0.5+	2001 04 15	608	1.0+	0.3+	2001 04 25	608	0.6−	0.6−
2001 03 29	699	0.3+	0.8+	2001 04 16	699	0.6−	0.4+	2002 10 10	645	0.1−	0.1+
2001 03 29	699	0.8−	0.5+	2001 04 16	699	0.1−	0.4+	2002 10 10	645	0.1−	0.1+

2001 FU$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.13516		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28267532	ω	29.05348		−0.78814834		+0.61546778
a	2.2993802	Ω	188.93686		−0.57031957		−0.73313107
e	0.1830912	i	1.71471		−0.23142555		−0.28934106
P	3.49	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.1+	1.4−	2001 03 23	691	0.1−	0.1−	2001 04 24	704	0.0	0.2+
2001 03 18	704	1.1+	0.3+	2001 03 24	704	0.1+	0.2+	2001 04 27	704	0.2−	0.3+
2001 03 18	704	0.4−	0.6+	2001 03 24	704	0.4+	1.7+	2001 04 27	704	0.3−	0.3+
2001 03 18	704	0.1−	1.2+	2001 03 24	704	0.1−	0.9−	2001 04 27	704	0.5+	0.2+
2001 03 18	704	0.3+	0.9+	2001 03 24	704	0.8−	0.9+	2001 04 27	704	0.2+	0.7−
2001 03 20	699	0.3+	0.6−	2001 04 01	704	0.1+	0.1−	2001 05 18	699	0.2−	0.3−
2001 03 20	699	0.7+	0.1−	2001 04 01	704	0.1−	0.1−	2001 05 18	699	0.6−	0.0
2001 03 20	699	0.1+	0.3+	2001 04 01	704	1.2+	1.1+	2001 05 18	699	0.5+	0.6+
2001 03 20	699	0.8+	0.2+	2001 04 01	704	0.6−	0.0	2001 05 18	699	0.6+	0.0
2001 03 20	608	1.0−	0.9−	2001 04 01	704	0.1+	0.6−	2005 05 19	G96	0.0	0.2+
2001 03 20	608	1.0−	1.2−	2001 04 24	704	0.2−	0.8−	2005 05 19	G96	0.7+	0.4+
2001 03 20	608	0.7−	0.5−	2001 04 24	704	0.5−	0.0	2005 05 19	G96	0.0	0.2−
2001 03 23	691	0.1−	0.1−	2001 04 24	704	0.0	0.5−	2005 05 19	G96	0.6−	0.3−
2001 03 23	691	0.1−	0.0	2001 04 24	704	(2.2+	0.4−)				

2001 FB$_{49}$ = 2005 EZ$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.05393		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24256048	ω	159.58643		−0.81093979		−0.58440536
a	2.5463769	Ω	344.54701		+0.52055201		−0.69783327
e	0.1658890	i	6.27089		+0.26721203		−0.41412449
P	4.06	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.5+	0.2+	2003 11 02	691	0.1−	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
1999 10 12	704	0.5−	0.7−	2005 03 07	704	0.4+	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.1+
1999 10 12	704	0.7+	0.5−	2005 03 07	704	1.3+	0.6+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+
2001 03 18	704	0.3+	0.0	2005 03 07	704	0.1−	0.6−	2005 03 17	691	0.3+	0.1+
2001 03 18	704	0.1+	1.0+	2005 03 07	704	0.7+	0.8+	2005 03 17	703	0.6−	0.2−
2001 03 18	704	1.2−	0.1−	2005 03 07	704	0.6+	0.2+	2005 03 17	703	1.1−	0.3−
2001 03 18	704	(0.4−	2.1+)	2005 03 08	699	0.9+	0.2−	2005 03 17	703	0.8−	0.2+
2001 03 18	704	0.4−	0.9+	2005 03 08	699	0.5+	0.6+	2005 03 17	703	0.7−	0.3−
2001 03 24	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	699	0.0	0.3+	2005 03 31	699	0.4+	0.4−
2001 03 24	704	0.4−	1.2−	2005 03 08	699	0.5+	0.1−	2005 03 31	699	0.2−	0.6−
2001 03 24	704	0.6−	1.3+	2005 03 09	699	0.7+	1.5−	2005 03 31	699	0.2−	0.4+
2001 03 24	704	0.9+	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.6+	2005 03 31	699	0.3−	0.6−
2001 03 26	608	0.5+	0.9−	2005 03 09	699	0.8+	1.1+	2005 04 09	E12	0.6+	0.3+
2001 03 26	608	0.8+	0.1−	2005 03 09	699	0.4−	0.0	2005 04 09	E12	0.0	0.2−
2001 03 26	608	0.3+	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.3+	2005 04 09	E12	0.3+	0.1−
2003 09 30	691	0.4−	0.3+	2005 03 13	703	0.8−	0.1−	2005 04 09	E12	0.7+	0.0
2003 09 30	691	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	1.2−	0.3−	2005 04 15	703	0.1+	0.0
2003 09 30	691	0.2−	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 15	703	0.3+	0.7−
2003 11 02	691	0.1−	0.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.1−	2005 04 15	703	0.4+	0.2+
2003 11 02	691	0.1−	0.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.0	2005 04 15	703	0.4−	0.3+

2001 FK$_{49}$ = 2005 GG$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.51583		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25972364	ω	127.37035		−0.81413624		−0.58061279
a	2.4329232	Ω	17.14114		+0.52331464		−0.73992506
e	0.1366648	i	1.63785		+0.25164254		−0.33970531
P	3.79	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.2+	0.0	2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.5+	0.0
2001 03 18	704	0.7−	1.2+	2003 10 19	691	0.1+	0.0	2005 04 17	691	0.1+	0.1+
2001 03 18	704	0.1+	1.8−	2003 10 19	691	0.0	0.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.0
2001 03 18	704	0.3−	0.1−	2003 11 21	291	0.6−	0.1+	2005 04 17	691	0.1−	0.1−
2001 03 24	704	0.1−	0.8−	2003 11 21	291	0.3+	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2001 03 24	691	0.3−	0.1+	2003 11 21	291	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.0	0.0
2001 03 24	704	0.2+	0.6−	2005 04 10	G96	0.4−	0.1−	2005 05 01	644	0.3+	0.4+
2001 03 24	691	0.1−	0.0	2005 04 10	G96	0.4−	0.2−	2005 05 01	644	0.3+	0.3+
2001 03 24	691	0.1−	0.1+	2005 04 10	G96	0.4−	0.3−	2005 05 01	644	0.2+	0.1+
2001 03 24	704	0.9+	0.3+	2005 04 10	G96	0.5−	0.4−	2005 05 01	644	0.4+	0.3+
2001 03 29	608	0.3+	0.5+	2005 04 12	691	0.3+	0.4+	2005 05 01	644	0.2+	0.1+
2001 03 29	608	0.3−	0.9+	2005 04 12	691	0.1−	0.2+	2005 05 01	644	0.2+	0.3+
2001 03 29	608	0.2+	0.6+	2005 04 12	691	0.1+	0.2+				

2001 FA$_{50}$ = 2002 TT$_{373}$ = 2005 JA$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.61210		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26484003	ω	212.66308		−0.17598307		+0.98427646
a	2.4014873	Ω	47.20596		−0.89867012		−0.15435368
e	0.1640741	i	1.18375		−0.40177354		−0.08587662
P	3.72	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	1.0−	1.4+	2005 05 04	G96	0.2+	0.2−	2005 05 19	644	0.2+	0.1+
2001 03 18	704	0.8−	0.8+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−	2005 05 19	644	0.1+	0.1+
2001 03 18	704	0.6−	0.6+	2005 05 04	G96	0.1+	0.2+	2005 06 04	703	0.3−	0.3−
2001 03 20	691	0.5+	0.4+	2005 05 04	644	0.6+	0.1+	2005 06 04	704	0.3−	0.5−
2001 03 20	691	0.5+	0.6+	2005 05 04	644	0.3+	0.0	2005 06 04	703	0.1+	0.2+
2001 03 20	691	0.5+	0.6+	2005 05 04	644	0.4+	0.1+	2005 06 04	703	0.3+	0.4−
2001 03 24	704	0.4+	0.0	2005 05 09	704	0.1+	0.4+	2005 06 04	704	0.1−	0.7+
2001 03 24	704	0.9+	0.5+	2005 05 09	704	0.5+	0.5−	2005 06 04	703	1.0−	0.0
2001 03 24	704	0.7+	0.2−	2005 05 09	704	1.0+	0.0	2005 06 04	704	0.2−	0.5−
2001 03 24	704	1.0+	0.2−	2005 05 09	704	0.3+	0.2−	2005 06 04	704	0.8+	1.3−
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 05 09	704	1.0+	0.6+	2005 06 11	691	0.3+	0.1+
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+	2005 06 11	691	0.2+	0.2+
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.2−	2005 06 11	691	0.3+	0.1+
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.0	2005 06 11	703	0.5+	0.0
2002 10 31	645	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+	2005 06 11	703	0.5+	0.2+
2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−	2005 06 11	703	2.4−	0.1−
2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−	2005 06 11	703	1.2−	0.5−
2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2005 06 14	699	0.7+	0.9+
2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0	2005 06 14	699	0.5+	0.8+
2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 05 10	703	0.2−	0.2+	2005 06 14	699	0.3+	0.4+
2005 05 04	704	0.1−	0.1−	2005 05 10	703	0.0	0.1+	2005 06 14	699	0.4+	0.1−
2005 05 04	704	0.4−	0.2−	2005 05 10	703	0.4−	0.1−	2005 06 15	691	0.2+	0.1−
2005 05 04	G96	0.2+	0.2+	2005 05 10	703	0.2+	0.0	2005 06 15	691	0.6+	0.5+
2005 05 04	704	0.0	1.1+	2005 05 19	644	0.3+	0.1+	2005 06 15	691	0.3+	0.1+

2001 FS$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.72065		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24314584	ω	158.13926		−0.89848580		−0.43862643
a	2.5422884	Ω	355.71178		+0.35813955		−0.70842338
e	0.0971007	i	14.06317		+0.25388842		−0.55294048
P	4.05	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	0.5+	1.7−	2005 03 03	704	0.3−	0.1+	2005 03 17	G96	0.5−	0.1−
1999 11 03	704	0.9−	1.6−	2005 03 03	703	0.4+	0.6−	2005 03 17	704	0.2+	0.1+
1999 11 03	704	1.0+	0.3−	2005 03 03	704	0.4+	0.8−	2005 03 17	G96	0.4−	0.4−
2001 03 18	704	0.2+	0.4−	2005 03 03	703	0.0	0.4−	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−
2001 03 18	704	0.4−	0.9+	2005 03 03	704	0.0	0.2+	2005 03 17	G96	0.9−	0.5−
2001 03 18	704	0.2+	1.6+	2005 03 03	703	0.5−	0.3−	2005 03 30	333	0.1−	0.2−
2001 03 23	699	1.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 30	333	0.3+	0.0
2001 03 23	699	1.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.1+	0.8+	2005 03 30	333	0.2−	0.3−
2001 03 23	699	0.4+	0.5+	2005 03 08	704	1.4+	0.7+	2005 03 31	333	0.2−	0.1−
2001 03 23	699	0.7+	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.3−	2005 03 31	333	0.2−	0.1−
2001 03 24	704	1.2+	0.5−	2005 03 08	704	0.4+	1.6+	2005 04 01	699	0.9+	0.0
2001 03 24	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	1.3+	2005 04 01	699	0.6+	0.3+
2001 03 24	704	0.0	0.6+	2005 03 09	699	0.1−	0.0	2005 04 01	699	0.8+	0.0
2001 03 24	704	0.5+	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.0	2005 04 01	699	0.0	0.2+
2001 03 24	704	1.0+	0.8+	2005 03 09	699	0.4+	0.1+	2005 04 01	333	0.5+	0.4−
2001 03 29	699	0.7+	0.8+	2005 03 09	699	0.2+	0.0	2005 04 01	333	0.3+	0.2−
2001 03 29	699	0.5−	0.3−	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−	2005 04 04	703	0.5−	0.2−
2001 03 29	699	0.7+	0.4+	2005 03 09	G96	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.5−	0.5−
2001 03 29	699	0.3+	0.7+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	1.3−	0.8−
2001 04 24	699	0.6+	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.9−	0.1−
2001 04 24	699	0.4−	0.4+	2005 03 12	691	0.0	0.1+	2005 04 04	704	1.1+	0.1+
2001 04 24	699	0.3−	0.2+	2005 03 12	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	704	0.8+	0.0
2001 04 24	699	0.3−	1.7+	2005 03 12	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	704	1.2+	0.7+
2003 10 05	704	0.3−	1.3+	2005 03 14	704	0.4−	0.4+	2005 04 04	704	(2.8+	0.0)
2003 10 05	704	0.4+	0.1+	2005 03 14	704	0.3−	0.0	2005 04 04	704	0.3−	0.4+
2003 10 05	704	(2.2+	0.8−)	2005 03 14	704	(2.2−	0.1−)	2005 04 09	699	0.1+	0.5+
2003 11 03	704	0.3−	0.9+	2005 03 14	704	0.6−	0.0	2005 04 09	699	0.2+	0.2−
2003 11 03	704	1.0−	0.4+	2005 03 14	704	0.1−	0.6+	2005 04 09	699	0.3−	0.4+
2003 11 03	704	0.4−	0.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.3+	2005 04 09	699	0.2+	0.2+
2003 11 03	704	0.1−	0.8+	2005 03 16	691	0.0	0.1+	2005 04 15	703	0.9−	0.9−
2003 11 20	704	0.4+	0.7+	2005 03 16	691	0.0	0.3+	2005 04 15	703	0.4+	0.0
2003 11 20	704	0.7+	1.0+	2005 03 17	704	1.5−	0.3−	2005 04 15	703	0.3+	0.3+
2003 11 20	704	0.5−	0.3−	2005 03 17	704	0.5+	0.0	2005 04 15	703	0.3−	0.7−
2003 11 20	704	1.1−	0.6+	2005 03 17	704	0.5+	0.4+				
2005 03 03	704	0.8−	0.6−	2005 03 17	704	0.3+	0.4+				

2001 FU$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.62063		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.23986523	ω	64.21637	−0.88076848	−0.46127545	
a	2.5654163	Ω	88.15241	+0.38697249	−0.83145974	
e	0.1768499	i	6.15177	+0.27294539	−0.30967670	
P	4.11	H	15.9	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	608	0.7−	0.3+	2001 04 27	704	0.1+	0.1−	2005 03 30	703	0.4−	0.4−
2001 03 20	608	0.9−	0.0	2001 04 27	704	1.4+	0.9+	2005 03 30	703	0.8−	0.0
2001 03 20	608	0.8−	0.1+	2001 04 27	704	0.4+	0.6+	2005 04 11	699	0.5+	0.1−
2001 03 21	699	0.9+	0.7−	2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2005 04 11	699	0.6+	0.2+
2001 03 21	699	0.1−	0.7+	2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2005 04 11	699	1.0−	0.5−
2001 03 21	699	0.3−	0.0	2003 10 21	691	0.1−	0.4+	2005 04 11	704	1.2+	0.4+
2001 03 21	699	0.2+	0.6+	2005 03 10	703	0.0	1.1+	2005 04 11	699	0.3+	0.4−
2001 03 24	699	0.8+	0.5+	2005 03 10	703	0.4−	0.2+	2005 04 11	704	1.1+	0.8−
2001 03 24	699	0.1−	0.2+	2005 03 10	703	0.4+	0.6−	2005 04 11	704	1.1+	1.6−
2001 03 24	699	0.6+	0.8−	2005 03 10	699	0.6+	0.2+	2005 04 11	704	1.0+	0.6+
2001 03 24	699	0.2+	0.4+	2005 03 10	703	0.2+	0.1−	2005 04 11	704	1.6+	0.1+
2001 03 26	704	0.5+	0.5−	2005 03 10	699	1.9+	0.8−	2005 04 12	704	0.2+	0.5+
2001 03 26	704	0.5+	0.6−	2005 03 10	699	0.7+	0.1+	2005 04 12	704	0.2+	0.6−
2001 03 26	704	0.1+	0.5+	2005 03 10	699	0.5−	0.5+	2005 04 12	704	1.2+	0.6−
2001 03 26	704	0.6+	0.8+	2005 03 16	703	0.1−	0.5−	2005 04 12	704	0.8+	0.3−
2001 03 26	704	1.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.7+	0.5+
2001 04 26	608	1.2−	0.9−	2005 03 16	703	0.6−	0.1−	2005 04 16	703	0.3−	0.1+
2001 04 26	608	1.3−	0.9−	2005 03 16	703	0.3+	0.2+	2005 04 16	703	1.1−	0.4+
2001 04 26	608	1.2−	0.6−	2005 03 30	703	1.1−	0.2−	2005 04 16	703	1.1−	0.1−
2001 04 27	704	0.2+	1.5+	2005 03 30	703	0.8−	0.2+	2005 04 16	703	0.6−	0.5+

2001 FK$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.87524		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.18670062	ω	200.41047	−0.80855568	+0.58662087	
a	3.0318348	Ω	15.76729	−0.51367276	−0.66557625	
e	0.0879851	i	9.74082	−0.28701567	−0.46139377	
P	5.28	H	15.6	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.3+	0.2−	2001 03 24	608	0.2+	0.9+	2001 04 18	691	0.1−	0.0
2001 03 18	704	0.8−	0.3−	2001 03 24	608	0.1−	0.7+	2001 04 18	691	0.2−	0.0
2001 03 18	704	0.6−	0.4−	2001 03 24	608	0.2+	1.3+	2003 10 18	291	0.1−	0.3+
2001 03 18	704	0.6−	0.1−	2001 03 29	699	0.1+	0.3−	2003 10 18	291	0.1−	0.4+
2001 03 18	704	0.5+	0.8+	2001 03 29	699	0.0	1.4+	2003 10 18	291	0.1−	0.2+
2001 03 21	608	0.3+	0.7−	2001 03 29	699	1.2+	0.9−	2003 10 24	691	0.1+	0.0
2001 03 21	608	0.1−	0.9−	2001 03 29	699	0.3−	0.4+	2003 10 24	691	0.2−	0.4−
2001 03 21	608	0.1+	1.2−	2001 04 18	691	0.1−	0.3−	2003 10 24	691	0.2+	0.3−

2001 FC$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.50660		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.25351228	ω	83.98771	−0.41354261	−0.90830886	
a	2.4725024	Ω	30.68370	+0.77897794	−0.38873624	
e	0.1794977	i	7.08136	+0.47135536	−0.15446404	
P	3.89	H	15.9	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	704	0.5+	0.4−	2001 03 29	699	0.3+	0.5+	2005 03 18	703	0.1−	0.6+
2001 02 02	704	0.8−	0.2+	2001 03 29	699	0.2−	0.3+	2005 03 30	703	0.7−	0.0
2001 02 02	704	0.0	0.0	2001 03 29	699	(2.5−	0.1−)	2005 03 30	703	(0.8+	2.9+)
2001 02 02	704	0.2+	0.0	2001 03 29	699	0.8−	0.9+	2005 03 30	703	0.6−	1.1−
2001 02 02	704	1.3−	0.6−	2003 09 21	699	0.3+	0.4−	2005 03 30	703	0.3+	0.1+
2001 02 16	704	0.4+	0.2−	2003 09 21	699	1.0−	0.8−	2005 04 05	704	0.7+	0.7−
2001 02 16	704	0.2−	0.3−	2003 09 21	699	0.7−	1.2+	2005 04 05	704	1.8+	0.2−
2001 02 16	704	0.3−	0.4+	2003 09 21	699	0.4+	0.9+	2005 04 05	704	0.9+	0.8+
2001 02 16	704	0.1+	0.5−	2003 09 28	704	0.3−	0.4+	2005 04 09	E12	0.5−	0.2−
2001 02 16	704	0.5+	0.5−	2003 09 28	704	0.1+	1.0+	2005 04 09	E12	0.4+	1.1+
2001 03 04	704	0.1+	0.0	2003 09 28	704	0.4−	0.1+	2005 04 09	E12	0.4−	0.2+
2001 03 04	704	0.2−	0.6−	2003 09 28	704	0.5−	0.3−	2005 04 09	E12	0.5−	0.6+
2001 03 04	704	0.3+	0.1+	2003 09 28	704	0.1+	1.0+	2005 04 13	699	0.7+	0.7+
2001 03 04	704	0.5−	0.5−	2005 03 03	703	0.6−	0.4+	2005 04 13	699	1.3+	0.6−
2001 03 04	704	0.7+	0.0	2005 03 03	703	0.8−	0.7−	2005 04 13	699	0.2−	0.5+
2001 03 18	699	0.8+	0.1+	2005 03 03	703	0.6−	0.2+	2005 04 13	699	0.1+	0.8+
2001 03 18	699	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 04 17	703	0.5+	1.1−
2001 03 18	699	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.3+	0.1+	2005 04 17	703	0.4+	0.4−
2001 03 18	699	0.7+	0.2−	2005 03 04	704	0.7+	0.0	2005 04 17	703	1.3−	1.1−
2001 03 19	704	0.1+	0.6+	2005 03 04	704	0.2+	0.2+	2005 04 17	703	2.0−	0.4−
2001 03 19	704	0.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.8+	0.6+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2001 03 19	704	0.3+	0.1+	2005 03 04	704	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2001 03 19	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	699	0.4+	0.0	2005 05 10	G96	0.2+	0.1+
2001 03 19	704	0.3+	0.9+	2005 03 10	699	0.5+	0.7+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2001 03 23	699	0.7+	0.2−	2005 03 10	699	0.7+	0.5+	2005 05 11	G96	0.1+	0.2+
2001 03 23	699	(0.5−	2.2−)	2005 03 10	699	1.4+	0.8+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+
2001 03 23	699	0.5+	0.1+	2005 03 18	704	1.4+	1.5+	2005 05 11	G96	0.2+	0.2+
2001 03 23	699	0.4+	0.5−	2005 03 18	704	1.8+	0.9−	2005 05 11	G96	0.1+	0.3+
2001 03 26	704	0.1+	0.8−	2005 03 18	704	0.7+	1.2−	2005 05 22	644	0.6+	0.7+
2001 03 26	704	0.5−	0.7+	2005 03 18	704	0.0	0.8−	2005 05 22	644	0.6+	0.5+
2001 03 26	704	0.1−	0.7+	2005 03 18	703	1.0+	1.2−	2005 05 22	644	0.7+	0.3+
2001 03 26	704	0.6−	1.3+	2005 03 18	703	0.9−	0.1+				
2001 03 26	704	0.0	0.8+	2005 03 18	703	1.4−	0.0				

2001 FM$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.52426		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23600220	ω	138.93652		−0.85228237	−0.52192414	
a	2.5933353	Ω	9.78413		+0.41030632	−0.70829809	
e	0.2214550	i	11.81141		+0.32444335	−0.47529887	
P	4.18	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.2+	0.2+	2001 03 19	704	0.0	0.5+	2005 01 31	704	0.5−	0.5−
2001 02 16	704	0.3+	0.1−	2001 03 19	704	0.2+	0.3+	2005 01 31	704	0.2−	1.9−
2001 02 16	704	0.3+	0.2+	2001 03 19	704	0.7+	0.6−	2005 01 31	704	0.7−	0.6+
2001 02 16	704	0.9−	0.9−	2001 03 19	704	0.3+	0.3−	2005 01 31	644	0.4+	0.6+
2001 02 16	704	0.9+	0.5−	2001 03 19	704	0.1+	0.1+	2005 01 31	644	0.2+	0.2+
2001 03 02	699	0.3+	0.3+	2001 03 26	704	0.1+	0.2−	2005 01 31	644	0.4+	0.7+
2001 03 02	699	0.5+	0.7+	2001 03 26	704	0.8+	1.2+	2005 02 03	704	(2.1+	1.0−)
2001 03 02	699	0.8+	0.0	2001 03 26	704	0.1−	1.5+	2005 02 03	704	0.0	1.2+
2001 03 02	699	(0.6−	2.3−)	2001 03 26	704	0.3−	1.0+	2005 02 03	704	0.2+	1.3+
2001 03 03	704	0.9+	0.3+	2001 03 26	704	0.2−	0.1+	2005 02 03	704	0.1+	0.2−
2001 03 03	704	0.1−	0.1−	2001 04 15	699	1.1+	0.5+	2005 02 03	704	0.5+	0.2+
2001 03 03	704	0.5−	0.3+	2001 04 15	699	0.9+	0.1+	2005 03 09	703	0.4+	0.3+
2001 03 03	704	0.4+	0.5−	2001 04 15	699	0.9+	1.7+	2005 03 09	703	0.4−	0.3−
2001 03 03	704	0.4+	0.5−	2001 04 15	699	0.1−	0.8+	2005 03 09	703	1.0−	0.6−
2001 03 18	699	0.3+	0.6−	2001 04 16	645	0.2−	0.1−	2005 03 09	703	0.1+	0.8−
2001 03 18	699	0.4+	0.2+	2001 04 16	645	0.2−	0.1−	2005 04 01	703	0.9+	1.0+
2001 03 18	699	0.0	0.5−	2005 01 09	703	0.6−	1.2−	2005 04 01	703	0.0	0.8−
2001 03 18	699	0.5−	0.1+	2005 01 09	703	0.3+	0.9−	2005 04 01	703	0.0	1.1−
2001 03 19	704	0.3−	0.5−	2005 01 09	703	0.9−	0.6−	2005 04 01	703	0.9−	0.1−
2001 03 19	704	0.2−	0.6+	2005 01 09	703	0.3−	0.5+	2005 04 10	703	0.5+	0.3+
2001 03 19	704	0.3−	0.6−	2005 01 17	704	0.9+	0.4+	2005 04 10	703	0.7+	1.6+
2001 03 19	704	0.4+	0.8+	2005 01 17	704	0.6+	0.8+	2005 04 10	703	(2.4−	0.1+)
2001 03 19	704	0.2−	0.1+	2005 01 17	704	0.1−	0.6−	2005 04 10	703	0.6−	0.5−

2001 FJ$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.16942		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23081726	ω	218.97505		−0.59023419	+0.80505480	
a	2.6320281	Ω	15.15443		−0.67227738	−0.44960320	
e	0.1281068	i	13.09928		−0.44684082	−0.38696734	
P	4.27	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.3+	0.2−	2001 04 16	645	0.1−	0.1+	2005 03 01	703	0.0	0.3+
2001 03 03	704	0.3−	0.6−	2001 04 23	699	0.2+	0.8−	2005 03 09	703	0.3−	0.0
2001 03 03	704	0.4+	0.0	2001 04 23	699	0.1−	0.3−	2005 03 09	703	0.4−	0.1+
2001 03 19	704	0.8−	0.7+	2001 04 23	699	1.0+	0.9−	2005 03 09	703	0.9−	0.1+
2001 03 19	704	0.1+	0.4−	2001 04 23	699	0.4−	0.9−	2005 03 09	703	1.0+	0.6+
2001 03 19	704	1.3+	0.7+	2003 11 18	691	0.2−	0.6+	2005 03 12	699	2.0+	0.0
2001 03 19	704	0.3−	0.1+	2003 11 18	691	0.1−	0.5+	2005 03 12	699	0.3−	0.3+
2001 03 19	704	0.2+	0.7−	2003 11 18	691	0.4−	0.5+	2005 03 12	699	0.8+	0.2−
2001 03 19	704	0.7+	1.0+	2005 01 16	703	0.4−	0.5+	2005 03 12	699	0.7+	1.2+
2001 03 19	704	0.8−	0.1+	2005 01 16	703	0.0	0.1−	2005 04 01	703	0.5−	1.0−
2001 03 26	704	0.4+	0.3+	2005 01 16	703	0.9+	0.6−	2005 04 01	703	0.3−	0.7−
2001 03 26	704	0.6+	0.0	2005 01 16	703	0.6−	0.2−	2005 04 01	703	0.7−	0.5−
2001 03 26	704	1.1+	0.3−	2005 03 01	703	1.3−	0.2−	2005 04 01	703	0.1−	0.2−
2001 03 26	704	0.8+	0.1−	2005 03 01	703	0.0	0.2−				
2001 04 16	645	0.1−	0.2+	2005 03 01	703	0.9+	0.6−				

2001 FC$_{65}$ = 2005 JC$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.41195		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26539769	ω	38.86315		−0.96082748	−0.26553622	
a	2.3981221	Ω	125.55832		+0.22364181	−0.91201594	
e	0.1669830	i	5.59952		+0.16369146	−0.31259789	
P	3.71	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	608	0.3+	0.0	2001 03 21	608	(0.2−	2.3−)	2005 05 10	691	0.4+	0.4+
2001 03 04	608	0.2−	0.6+	2001 03 26	704	0.4+	0.1−	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2001 03 04	608	0.0	0.7+	2001 03 26	704	0.4−	0.8+	2005 05 14	691	0.4+	0.2+
2001 03 19	704	0.4+	0.1−	2001 03 26	704	0.4+	0.6+	2005 05 14	691	0.4+	0.4+
2001 03 19	704	0.7−	0.7−	2001 03 26	704	0.1−	0.1−	2005 05 14	691	0.4+	0.1+
2001 03 19	704	1.8−	0.7−	2001 03 26	704	1.8+	0.9−	2005 05 20	G96	0.1−	0.1+
2001 03 19	704	0.6+	0.1+	2003 11 18	691	0.1+	0.1−	2005 05 20	G96	0.1+	0.3−
2001 03 19	704	0.7−	0.4−	2003 11 18	691	0.3−	0.2+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1+
2001 03 21	608	(0.1−	2.6−)	2003 11 18	691	0.3+	0.2−	2005 05 20	G96	0.7−	0.6−
2001 03 21	608	(0.0	2.5−)	2005 05 10	691	0.3+	0.4+				

2001 FC$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.18318		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26936821	ω	79.53721		−0.99682784	+0.06853819	
a	2.3744981	Ω	104.38401		−0.07888363	−0.91831514	
e	0.1238176	i	2.39373		+0.01056567	−0.38987154	
P	3.66	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.1−	0.5+	2001 03 19	704	1.4−	0.9+	2003 12 04	704	0.3+	0.4+
2001 03 03	704	0.0	0.3+	2001 03 21	608	0.9−	1.1−	2003 12 04	704	0.3−	1.1−
2001 03 03	704	0.1−	1.6+	2001 03 21	608	1.0−	1.1−	2003 12 04	704	0.2+	1.3−
2001 03 03	704	0.6+	0.5+	2001 03 21	608	1.0−	1.4−	2003 12 19	704	0.4+	0.6+
2001 03 19	699	0.5+	0.0	2001 03 26	704	0.4−	0.4+	2003 12 19	704	0.1+	0.5+
2001 03 19	699	0.3+	0.1+	2001 03 26	704	1.2−	0.5−	2003 12 19	704	0.9−	0.1−
2001 03 19	704	0.1+	0.3+	2001 03 26	704	0.2+	0.1−	2003 12 19	704	0.4+	0.9−
2001 03 19	704	0.6+	0.7−	2001 03 26	704	0.0	0.1+	2003 12 21	704	(0.3+	5.5+)
2001 03 19	699	0.3−	1.2+	2001 03 26	695	0.2+	0.2+	2003 12 21	704	0.7+	1.9+
2001 03 19	704	0.8+	1.0−	2001 03 26	704	0.1+	0.5+	2003 12 21	704	(0.9−	2.3+)
2001 03 19	704	0.3+	0.9−	2001 03 26	695	0.1−	0.6+	2003 12 21	704	0.9+	0.5−
2001 03 19	704	0.6+	0.1+	2001 03 29	704	0.4+	0.9−	2003 12 29	691	0.4−	0.2−
2001 03 19	704	1.1+	0.7−	2001 03 29	704	0.5+	0.4−	2003 12 29	691	0.5−	0.2−
2001 03 19	704	0.5+	0.3−	2001 03 29	704	(2.4+	0.3−)	2003 12 29	691	0.3−	0.7−
2001 03 19	704	0.1+	0.6+	2001 03 29	704	0.4+	1.0+				
2001 03 19	699	0.9−	0.2+	2003 12 04	704	0.5−	1.2+				

2001 FF$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.50772		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26575521	ω	58.50295		−0.96391620	−0.26005095	
a	2.3959708	Ω	106.37158		+0.21967126	−0.89778706	
e	0.1208085	i	3.40066		+0.15036653	−0.35546013	
P	3.71	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.7−	0.9−	2001 03 19	704	0.0	0.7+	2001 04 16	645	0.0	0.1−
2001 03 03	704	0.6−	0.6+	2001 03 26	704	1.0−	0.6+	2005 05 14	644	0.2+	0.1−
2001 03 03	704	0.7+	0.1−	2001 03 26	704	0.3−	0.6−	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2001 03 03	704	0.2−	0.0	2001 03 26	704	1.5+	0.7−	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2001 03 19	704	0.3+	0.5+	2001 03 30	704	0.1+	0.0	2005 06 04	691	0.2−	0.3+
2001 03 19	704	0.2−	0.3−	2001 03 30	704	0.8+	1.2+	2005 06 04	691	0.1−	0.3+
2001 03 19	704	0.8+	0.7+	2001 03 30	704	(0.4+	2.2+)	2005 06 04	691	0.1+	0.2−
2001 03 19	704	0.2+	0.2+	2001 04 16	645	0.1−	0.1−				

2001 FM$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.44223		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18091852	ω	37.50771		−0.92800821		−0.36679290
a	3.0960932	Ω	120.85278		+0.32074431		−0.87573953
e	0.1037325	i	4.36218		+0.18953589		−0.31391599
P	5.45	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 01 29	691	0.1+	0.5−	2001 03 03	704	1.4+	0.0	2001 03 26	704	0.2+	0.3+
1995 01 29	691	0.3−	0.1−	2001 03 19	704	0.1−	0.6+	2001 03 26	704	0.5+	1.0+
1995 01 29	691	0.1+	0.2−	2001 03 19	704	0.9+	0.9+	2001 03 26	704	0.6−	0.4−
1998 09 19	645	0.1−	0.3+	2001 03 19	704	0.7+	0.8+	2001 03 26	704	0.1−	0.0
1998 09 19	645	0.2−	0.4+	2001 03 19	704	0.1+	0.4−	2001 03 26	704	0.1−	0.3−
2001 03 03	704	0.6−	0.3−	2001 03 19	704	0.6+	0.7+	2004 11 17	E12	0.6+	0.7+
2001 03 03	704	0.3−	0.2+	2001 03 21	608	0.7−	0.6−	2004 11 17	E12	0.3−	0.5−
2001 03 03	704	0.2−	0.1−	2001 03 21	608	0.2−	0.4−	2004 11 17	E12	0.2+	0.0
2001 03 03	704	0.0	0.1−	2001 03 21	608	0.9−	0.3−	2004 11 17	E12	0.7−	0.6+

2001 FQ$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.36508		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23934044	ω	1.51054		−0.99746817		−0.05867904
a	2.5691650	Ω	174.60777		+0.05993886		−0.99772349
e	0.1381315	i	25.30986		+0.03826988		+0.03323577
P	4.12	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	699	0.5−	0.3+	2001 04 19	608	0.4+	0.0	2005 03 30	703	0.6−	0.5−
2001 02 01	699	0.7+	0.3+	2001 04 21	704	1.5−	0.4+	2005 04 03	469	1.3+	1.2−
2001 02 01	699	0.0	0.8−	2001 04 21	704	0.3−	0.2−	2005 04 03	469	0.6−	0.5+
2001 02 01	699	0.4−	1.3−	2001 04 21	704	(2.4−	1.2+)	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2001 02 22	704	0.6−	0.7+	2001 04 21	704	0.4−	0.6−	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2001 02 22	704	0.4+	1.0+	2002 08 14	644	0.4+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2001 02 22	704	1.0+	0.0	2002 08 14	644	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2001 02 22	704	0.9−	0.7+	2002 08 14	644	0.2−	0.4−	2005 04 04	704	0.8+	0.8+
2001 02 22	704	0.3+	1.0+	2005 03 04	703	0.2+	0.1−	2005 04 04	704	0.7+	0.3+
2001 03 19	699	0.3+	0.1+	2005 03 04	703	0.5−	0.0	2005 04 04	704	0.5+	0.1−
2001 03 19	699	0.8+	0.3+	2005 03 04	703	0.5−	0.3−	2005 04 04	704	1.1+	0.6+
2001 03 19	704	0.6−	0.2+	2005 03 04	703	0.1+	0.3+	2005 04 04	704	0.7+	0.7+
2001 03 19	704	0.9+	0.5+	2005 03 08	699	0.3+	0.5+	2005 04 06	699	0.0	0.3−
2001 03 19	704	0.4+	0.6−	2005 03 08	699	0.3−	0.4+	2005 04 06	699	0.2+	1.0+
2001 03 19	699	1.0+	0.3−	2005 03 08	699	0.3+	0.1−	2005 04 06	699	0.2−	0.6+
2001 03 19	704	0.2−	0.5−	2005 03 08	699	0.1−	0.6+	2005 04 06	699	0.7+	0.3+
2001 03 19	704	0.1−	0.2−	2005 03 16	683	(0.8+	2.3−)	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2001 03 19	704	0.6−	1.5+	2005 03 16	683	1.1+	1.4−	2005 04 11	G96	0.4−	0.3−
2001 03 19	704	0.4+	1.0−	2005 03 16	683	0.1−	1.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−
2001 03 19	704	0.2+	0.3+	2005 03 17	704	0.2+	1.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−
2001 03 19	699	0.2+	0.1−	2005 03 17	704	0.4+	1.1+	2005 04 11	704	1.0+	0.1−
2001 03 19	704	0.2−	0.6−	2005 03 17	704	0.1+	1.0+	2005 04 11	704	0.8+	0.1+
2001 03 19	704	0.4+	0.4+	2005 03 17	704	0.5+	0.8+	2005 04 11	704	1.4+	0.0
2001 03 26	704	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	0.8+	0.3+	2005 04 11	704	(0.5−	2.1−)
2001 03 26	704	0.2+	0.1−	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−	2005 05 03	703	0.2−	0.6−
2001 03 26	704	0.0	0.1−	2005 03 17	G96	0.4−	0.3−	2005 05 03	703	0.6−	0.8−
2001 03 26	704	0.5−	0.7−	2005 03 17	G96	0.4−	0.3−	2005 05 03	703	0.8−	0.6+
2001 03 26	704	0.3−	0.2−	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−	2005 05 03	703	0.3−	0.8+
2001 04 15	704	0.2−	0.6+	2005 03 17	703	0.1−	0.6+	2005 05 09	703	0.7−	0.4+
2001 04 15	704	0.2−	0.3−	2005 03 17	703	(0.8+	3.3+)	2005 05 09	703	1.1+	0.8+
2001 04 15	704	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	(2.5+	0.8−)	2005 05 09	703	0.2+	0.5+
2001 04 15	704	0.7−	1.5−	2005 03 17	703	0.3+	0.2+	2005 05 09	703	0.5+	0.9+
2001 04 15	704	0.6+	0.6+	2005 03 30	703	0.2+	0.0	2005 05 11	704	0.3+	0.5+
2001 04 19	608	0.2+	0.4+	2005 03 30	703	0.2−	0.1−	2005 05 11	704	1.0−	0.1+
2001 04 19	608	0.4+	0.4−	2005 03 30	703	1.3−	0.7−	2005 05 11	704	0.1−	0.3−

2001 FM$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.18002		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17692422	ω	311.64172		−0.59929865		−0.80021126
a	3.1425186	Ω	175.02045		+0.78959152		−0.59549597
e	0.1163217	i	14.97504		+0.13185733		−0.07103862
P	5.57	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.2+	0.6−	2001 03 23	699	0.5−	0.3+	2001 03 29	704	0.1+	1.3−
2000 01 08	704	0.7+	0.9−	2001 03 26	704	0.6−	0.2−	2001 03 29	704	0.0	0.5+
2000 01 08	704	0.6−	0.2+	2001 03 26	704	0.1+	0.4+	2001 04 16	645	0.4−	0.2−
2000 01 08	704	0.1−	0.0	2001 03 26	704	0.1+	0.2+	2001 04 16	645	0.4−	0.2−
2001 03 19	704	0.2−	0.5+	2001 03 26	704	0.4−	0.5+	2004 10 07	704	0.7+	1.5+
2001 03 19	704	0.5−	0.6−	2001 03 26	704	0.4+	0.2+	2004 10 07	704	0.7−	0.3+
2001 03 19	704	0.1+	0.9+	2001 03 26	608	0.0	0.8−	2004 10 07	704	0.2−	0.1+
2001 03 19	704	1.1−	0.1+	2001 03 26	608	0.7−	0.2+	2004 10 07	704	0.2−	0.7+
2001 03 19	704	0.1+	0.5−	2001 03 26	608	0.3+	0.0	2005 02 09	809	0.0	0.3+
2001 03 23	699	0.1−	0.3+	2001 03 29	704	0.6+	0.1+	2005 02 09	809	0.1+	0.1+
2001 03 23	699	0.2+	0.5+	2001 03 29	704	0.4+	0.1−	2005 02 09	809	0.0	0.2+
2001 03 23	699	0.9+	0.2+	2001 03 29	704	1.6+	1.2+				

2001 FC$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.44987		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26020744	ω	173.10299		−0.66282993		+0.74727810
a	2.4299066	Ω	55.36847		−0.68969649		−0.58475676
e	0.0892845	i	3.29150		−0.29150512		−0.31565007
P	3.79	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	691	0.3−	0.0	2005 03 12	G96	0.1−	0.6−	2005 05 09	704	0.7+	0.0
2001 03 18	691	0.3−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−	2005 05 09	704	0.9+	0.3−
2001 03 18	691	0.4−	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.4−	2005 05 09	699	1.0−	0.1−
2001 03 19	704	0.3+	0.7−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−	2005 05 09	704	1.1+	0.1−
2001 03 19	704	0.7+	0.8−	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−	2005 05 09	704	0.8+	0.6+
2001 03 19	704	0.7−	0.8+	2005 04 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	704	0.1−	0.0
2001 03 19	704	0.3−	0.2+	2005 04 17	691	0.2+	0.0	2005 05 13	704	0.2+	0.7+
2001 03 26	704	0.0	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−
2001 03 26	704	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.2+	0.4−	2005 05 13	704	0.1−	0.5−
2001 03 26	704	0.4+	0.4+	2005 05 03	691	0.4−	0.0	2005 05 13	G96	0.5−	0.3−
2001 03 26	704	0.4+	0.2+	2005 05 03	691	0.0	0.1−	2005 05 13	G96	0.4−	0.3−
2001 03 26	704	(2.2+	0.3−)	2005 05 08	691	0.0	0.0	2005 05 13	704	0.2+	0.4−
2001 04 24	699	0.6+	0.5−	2005 05 08	699	1.1+	0.5+	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
2001 04 24	699	0.5+	0.2+	2005 05 08	691	0.0	0.0	2005 05 30	699	1.2−	0.7+
2001 04 24	699	0.1−	0.8+	2005 05 08	691	0.1+	0.1−	2005 05 30	699	1.0+	0.1+
2001 04 24	699	0.1−	0.9+	2005 05 08	699	0.6+	0.0	2005 05 30	699	1.4−	1.5+
2004 01 28	691	0.4−	0.0	2005 05 08	699	0.5−	0.2+	2005 05 30	699	0.5+	0.5+
2004 01 28	691	0.3+	0.3+	2005 05 08	699	1.2+	1.3+	2005 06 14	G96	0.3+	0.1+
2004 01 28	691	0.0	0.3+	2005 05 09	699	0.0	0.8+	2005 06 14	G96	0.1−	0.0
2005 03 12	G96	0.3−	0.4−	2005 05 09	699	1.0+	0.9−	2005 06 14	G96	0.0	0.3+
2005 03 12	G96	0.4−	0.2−	2005 05 09	704	0.6+	0.0	2005 06 14	G96	0.3−	0.0
2005 03 12	G96	0.3−	0.2−	2005 05 09	699	0.3+	0.1−				

2001 FP$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.96023		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17907391	ω	130.34559		−0.89181763		−0.43745296
a	3.1173184	Ω	24.38860		+0.28160268		−0.73627989
e	0.1469944	i	16.21551		+0.35406390		−0.51626237
P	5.50	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1−	0.2+	2001 03 19	704	0.2−	0.5+	2001 04 16	699	0.1−	0.2+
1998 09 19	645	0.1−	0.2+	2001 03 19	704	0.1+	0.2−	2001 04 16	699	0.2−	1.3+

1998 09 25	645	0.2−	0.2+	2001 03 19	704	0.1−	0.6+	2001 04 16	699	0.2+	0.8+		
1998 09 25	645	0.2−	0.2+	2001 03 26	704	0.1−	0.3+	2001 04 16	699	0.1+	0.5+		
2001 03 03	704	1.4+	0.2+	2001 03 26	704	0.2+	0.6−	2001 04 18	704	0.2−	0.2−		
2001 03 03	704	0.4−	0.6−	2001 03 26	704	0.2+	0.3−	2001 04 18	704	0.0	0.5+		
2001 03 03	704	1.3−	0.2+	2001 03 26	704	0.7−	1.0−	2001 04 18	704	0.0	0.6+		
2001 03 03	704	0.5−	0.0	2001 03 29	699	0.7+	0.5+	2001 04 18	704	1.1−	0.9+		
2001 03 15	691	0.4−	0.0	2001 03 29	699	0.2+	0.2+	2001 04 18	704	0.6+	0.1−		
2001 03 15	691	0.4−	0.0	2001 03 29	699	0.3+	0.1−	2004 09 23	704	0.3−	0.4−		
2001 03 15	691	0.5−	0.1+	2001 03 29	699	0.4+	0.3+	2004 09 23	704	0.7−	1.7+		
2001 03 19	704	0.7+	0.5−	2001 04 14	691	0.0	0.5+	2004 09 23	704	0.6−	0.8+		
2001 03 19	704	0.5+	0.9−	2001 04 14	691	0.1+	0.2+	2004 10 21	704	0.0	0.0		
2001 03 19	704	0.1−	0.2+	2001 04 14	691	0.2−	0.6+	2004 10 21	704	0.8+	0.6−		
2001 03 19	704	0.4+	0.0	2001 04 15	608	0.0	1.2−	2004 10 21	704	0.2−	0.4−		
2001 03 19	704	0.0	0.1−	2001 04 15	608	0.4+	0.7−	2004 10 21	704	0.4−	0.3−		
2001 03 19	704	1.4+	0.4−	2001 04 15	608	0.1−	0.9−	2004 10 21	704	0.6+	0.4+		

2001 FG$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.20353		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23891761	ω	214.73425		−0.67087311	+0.73186437	
a	2.5721953	Ω	14.46029		−0.52408561	−0.35381232	
e	0.1337606	i	28.61697		−0.52465565	−0.58240139	
P	4.13	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	608	1.5+	0.8−	2001 03 29	699	1.2+	0.8−	2005 04 02	703	0.7−	0.4−		
2001 03 18	608	0.8+	1.0−	2001 03 29	699	0.1−	1.2+	2005 04 02	703	0.2−	0.4+		
2001 03 18	608	0.4+	0.6−	2001 03 29	699	0.3−	0.8+	2005 04 02	703	0.5−	0.0		
2001 03 19	704	0.6+	0.1+	2001 04 24	699	0.7+	0.5+	2005 04 09	703	1.0+	0.6+		
2001 03 19	704	0.0	0.4−	2001 04 24	699	0.2+	0.2−	2005 04 09	703	0.5−	1.2−		
2001 03 19	704	0.5+	0.9−	2001 04 24	699	0.1+	0.0	2005 04 09	703	0.3−	0.2−		
2001 03 23	699	1.2+	1.3+	2001 04 24	699	0.1−	0.1+	2005 04 09	703	0.2−	0.0		
2001 03 23	699	0.4−	0.2−	2005 03 05	400	1.1+	0.8+	2005 04 11	704	0.5−	0.5+		
2001 03 23	699	0.4−	0.2+	2005 03 05	400	0.4−	0.0	2005 04 11	704	0.9−	0.8+		
2001 03 23	699	0.7−	0.3−	2005 03 06	400	0.4+	1.1−	2005 04 11	704	0.9−	0.4−		
2001 03 26	704	0.8+	0.8+	2005 03 06	400	0.7−	0.4+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+		
2001 03 26	704	0.6−	0.3−	2005 03 08	704	0.7+	0.5+	2005 04 17	691	0.3+	0.1−		
2001 03 26	704	1.0−	0.4−	2005 03 08	704	1.0+	0.9−	2005 04 17	691	0.3+	0.3+		
2001 03 26	704	1.0−	0.3−	2005 03 08	704	1.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−		
2001 03 26	704	0.2+	0.4−	2005 03 11	703	1.2+	0.5−	2005 05 11	G96	0.1+	0.3+		
2001 03 26	608	0.6−	0.3+	2005 03 11	703	0.8−	0.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.1−		
2001 03 26	608	0.8−	0.8+	2005 03 11	703	0.1−	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.3+		
2001 03 26	608	0.5−	0.3+	2005 03 11	703	0.2+	0.2+						
2001 03 29	699	0.6−	0.7+	2005 04 02	703	0.4−	0.3−						

2001 FB$_{76}$ = 2005 EE$_{197}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.39833		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24034096	ω	310.17228		−0.71012366	−0.70300287	
a	2.5620299	Ω	185.57931		+0.70351974	−0.71067551	
e	0.0577642	i	23.56969		−0.02800650	−0.02696817	
P	4.10	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	704	0.5−	0.5+	2002 07 17	644	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.3+	0.1−		
2001 03 19	704	0.1−	0.6+	2005 03 03	691	0.6+	0.0	2005 03 17	691	0.6+	0.5+		
2001 03 19	704	0.2−	0.8−	2005 03 03	691	0.8+	0.4+	2005 03 17	691	0.6+	0.5+		
2001 03 19	704	0.4−	0.9+	2005 03 03	691	0.6+	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.6+		
2001 03 20	699	0.4−	1.0+	2005 03 07	704	(2.3+	1.2+)	2005 03 31	699	1.1+	0.8+		
2001 03 20	699	0.7−	0.1+	2005 03 07	704	0.9+	0.3+	2005 03 31	699	0.4+	0.2−		
2001 03 20	699	0.4+	0.1+	2005 03 07	704	1.3+	0.5+	2005 03 31	699	0.7−	0.5+		
2001 03 20	699	0.5−	0.8+	2005 03 07	704	0.2+	0.9+	2005 03 31	699	0.4+	0.5+		
2001 03 26	704	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 04 07	704	0.4+	1.2−		
2001 03 26	704	0.3+	0.6−	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 07	704	0.2−	0.1−		
2001 03 26	704	0.6+	0.7+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 07	704	0.2+	1.1+		
2001 03 26	704	0.2+	1.0−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2005 04 07	704	1.1+	0.1+		
2001 03 26	704	0.6+	0.7−	2005 03 13	703	0.7−	0.4+	2005 04 09	G96	0.0	0.1−		
2001 04 17	699	0.5+	0.3+	2005 03 13	703	1.9−	0.4−	2005 04 09	G96	0.3+	0.2+		
2001 04 17	699	0.2+	0.3−	2005 03 13	703	0.7−	0.3−	2005 04 09	G96	0.1+	0.3−		
2001 04 17	699	0.0	0.9+	2005 03 13	703	1.4−	0.7−	2005 04 09	G96	0.0	0.0		
2001 04 17	699	0.4−	0.6−	2005 03 14	G96	0.2−	0.6−	2005 04 10	608	1.0+	0.6−		
2002 07 17	644	0.1−	0.1+	2005 03 14	G96	0.4−	0.3−	2005 04 10	608	0.6+	0.8−		
2002 07 17	644	0.1+	0.1−	2005 03 14	G96	0.4−	0.4−	2005 04 10	608	0.8+	0.6−		

2001 FA$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.39255		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24110134	ω	115.77798		−0.04119287	+0.99844396	
a	2.5566403	Ω	151.78390		−0.94282354	−0.02639042	
e	0.2551893	i	4.55982		−0.33073693	−0.04912443	
P	4.09	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	704	0.9+	0.0	2005 03 11	691	0.2−	0.1+	2005 04 14	704	0.8+	0.2+		
2001 03 19	704	0.5+	1.1+	2005 03 15	691	0.5−	0.3−	2005 04 14	704	0.4+	0.6+		
2001 03 19	704	0.2+	1.2+	2005 03 15	691	0.0	0.2−	2005 04 14	704	(0.7+	2.0+)		
2001 03 19	704	0.5+	1.1+	2005 03 15	691	0.4−	0.1−	2005 04 14	704	0.8+	0.0		
2001 03 23	699	0.1+	1.1+	2005 03 18	703	0.4−	0.4+	2005 04 18	703	0.0	0.6−		
2001 03 23	699	0.4+	0.0	2005 03 18	703	1.0+	0.9−	2005 04 18	703	0.4−	0.7−		
2001 03 23	699	0.5+	0.4+	2005 03 18	703	1.2−	0.5−	2005 04 18	703	0.8−	0.7−		
2001 03 23	699	0.9−	0.7+	2005 03 18	703	0.9−	0.2+	2005 04 18	703	0.1+	0.5−		
2001 03 26	704	0.5−	0.9+	2005 04 01	699	0.3+	0.3−	2005 04 18	704	0.6+	0.0		
2001 03 26	704	0.5+	0.1+	2005 04 01	699	0.8+	0.2+	2005 04 18	704	0.3+	0.2−		
2001 03 26	704	0.1+	0.5+	2005 04 01	699	0.2+	1.0+	2005 04 18	704	0.8+	0.3+		
2001 03 26	704	0.9−	0.4+	2005 04 01	699	0.5+	0.1−	2005 04 18	704	1.1+	0.7+		
2001 04 13	919	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.2+	0.1+	2005 04 19	704	(2.2+	0.6+)		
2001 04 13	919	0.6−	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 04 19	704	1.4+	0.1+		
2001 04 13	919	0.4−	0.0	2005 04 04	703	1.1−	0.0	2005 04 19	704	0.8+	1.0−		
2001 04 16	704	0.1−	0.5+	2005 04 04	703	0.5+	0.4−	2005 04 19	704	0.1+	1.0+		
2001 04 16	699	0.8+	0.3+	2005 04 05	699	0.0	0.1+	2005 05 02	683	0.6−	0.5−		
2001 04 16	704	0.3−	0.5+	2005 04 05	699	0.0	0.1−	2005 05 02	683	0.3+	0.4+		
2001 04 16	704	0.4−	0.5+	2005 04 05	699	0.5−	0.2−	2005 05 02	683	0.9−	0.0		
2001 04 16	704	1.0+	0.1−	2005 04 05	699	0.1+	0.1+	2005 05 02	608	0.0	0.4−		
2001 04 16	699	0.5+	0.2+	2005 04 05	704	0.3−	0.3+	2005 05 02	608	0.0	0.2−		
2001 04 16	704	0.6+	0.1−	2005 04 05	704	0.5+	0.4+	2005 05 02	608	0.3+	0.6−		
2001 04 16	699	0.3−	0.5+	2005 04 05	704	0.0	0.2+	2005 05 03	683	1.4+	1.4−		
2001 04 16	699	0.4+	0.0	2005 04 05	704	0.3−	0.1−	2005 05 03	683	0.0	1.3+		
2001 05 12	608	0.6+	0.0	2005 04 05	704	0.6+	0.6−	2005 05 03	704	0.4−	0.9−		
2001 05 12	608	0.8+	0.5−	2005 04 08	704	0.2+	0.2−	2005 05 03	704	1.2+	0.0		
2001 05 12	608	0.5+	1.5+	2005 04 08	704	0.3+	0.1+	2005 05 03	704	0.6−	0.2−		
2001 05 16	608	0.2−	0.5+	2005 04 08	704	1.1+	0.1+	2005 05 03	704	0.3+	0.6−		
2001 05 16	608	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	0.3−	0.6−	2005 05 06	683	1.5+	0.5+		
2001 05 16	608	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.0	2005 05 06	683	0.8−	0.2+		
2001 05 18	704	0.3+	0.6+	2005 04 09	704	0.0	0.1+	2005 05 06	683	(0.6−	3.2+)		
2001 05 18	704	0.6+	0.2+	2005 04 09	704	0.2+	1.4−	2005 05 07	683	0.2+	0.5+		
2001 05 18	704	0.7+	0.3+	2005 04 09	704	1.6−	0.8+	2005 05 07	683	0.4+	0.8+		
2001 05 18	704	0.3−	0.5−	2005 04 09	699	0.9+	0.1−	2005 05 07	683	0.2−	0.5+		
2001 05 18	704	0.1+	0.5+	2005 04 09	699	0.5+	0.1+	2005 05 08	683	0.1+	0.0		
2001 05 23	699	0.6+	0.6+	2005 04 09	699	0.6+	0.1+	2005 05 08	683	0.0	0.7−		
2001 05 23	699	0.0	0.3+	2005 04 09	699	0.4−	0.2+	2005 05 08	683	0.6−	1.2+		
2001 05 23	699	0.2+	0.2+	2005 04 12	608	0.6−	0.3−	2005 05 10	683	1.6−	0.2+		
2001 05 23	699	0.9+	0.2+	2005 04 12	608	0.6−	0.9−	2005 05 10	683	1.6−	0.2+		
2001 05 24	645	0.2−	0.2−	2005 04 12	608	0.5−	0.7−	2005 05 10	683	0.9−	1.0+		
2001 05 24	645	0.1−	0.2−	2005 04 13	704	0.2−	0.0	2005 05 11	683	0.8+	1.1−		
2001 06 18	699	1.1+	0.5+	2005 04 13	704	0.1−	0.3+	2005 05 11	683	0.5+	1.0−		
2001 06 18	699	0.2+	0.0	2005 04 13	704	0.5+	0.2−	2005 05 11	683	0.5+	0.2+		
2001 06 18	699	0.5+	0.3−	2005 04 13	704	0.5−	0.1+	2005 05 13	683	(1.3+	2.9−)		
2001 06 18	699	0.2+	0.7+	2005 04 13	704	0.0	0.3+	2005 05 13	683	(0.5+	2.2−)		
2005 03 11	691	0.2−	0.2−	2005 04 13	704	0.1−	0.2+	2005 05 13	683	(2.0−	3.0−)		
2005 03 11	691	0.3−	0.1−	2005 04 13	704	0.5+	0.2+						

2001 FZ$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.87513		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26781042	ω	84.05721	−0.68814404		+0.72511857	
a	2.3836971	Ω	142.41684	−0.68126469		−0.63352335	
e	0.1271875	i	2.41564	−0.24967217		−0.26990966	
P	3.68	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	691	1.0+	1.4+	2001 03 26	704	0.7+	1.7−	2005 05 14	G96	0.1−	0.5+
2001 02 20	691	0.2−	0.0	2001 03 27	691	1.0−	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2001 02 20	691	0.2+	0.0	2001 03 27	691	0.9−	0.3−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2001 03 14	691	0.3+	0.9+	2001 03 27	691	0.7−	0.5−	2005 06 03	691	0.8+	0.2−
2001 03 14	691	0.0	0.2−	2002 10 09	291	0.2−	0.4+	2005 06 03	691	0.9+	0.6−
2001 03 14	691	0.1−	0.1−	2002 10 09	291	0.1+	0.5+	2005 06 03	691	0.3+	0.4+
2001 03 20	608	1.0+	0.7+	2002 10 09	291	0.3−	0.3+	2005 06 03	703	0.8+	0.2−
2001 03 20	608	1.0+	0.1−	2005 05 03	703	0.4−	1.5−	2005 06 03	703	0.2−	0.4+
2001 03 20	608	1.2+	0.6+	2005 05 03	703	(2.6+	1.4−)	2005 06 03	703	0.5−	0.2+
2001 03 24	704	0.6−	0.6+	2005 05 03	703	0.3−	0.9−	2005 06 03	703	1.5−	0.7+
2001 03 24	704	0.7−	0.2−	2005 05 03	703	0.4+	0.4−	2005 06 08	691	0.7+	0.1+
2001 03 24	704	0.5−	0.6+	2005 05 04	644	0.0	0.7+	2005 06 08	691	0.8+	0.3+
2001 03 26	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	644	0.3+	0.6+	2005 06 08	691	0.8+	0.1−
2001 03 26	704	0.5+	0.1+	2005 05 04	644	0.0	0.4+				
2001 03 26	704	0.5−	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+				

2001 FP$_{86}$ = 2005 EV$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.25383		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24005045	ω	311.72835	−0.99363545		−0.11088902	
a	2.5640965	Ω	221.91635	+0.11013605		−0.91949290	
e	0.0438048	i	1.69879	+0.02363549		−0.37714246	
P	4.11	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	701	(2.6−	1.2+)	2005 03 09	691	0.1−	0.1+	2005 03 14	704	0.2+	0.0
2001 03 23	701	0.5+	0.7+	2005 03 09	691	0.2−	0.1+	2005 03 14	704	0.7+	0.2−
2001 03 23	701	0.7+	0.3+	2005 03 09	699	0.2+	1.2−	2005 03 14	704	0.8+	0.5−
2001 03 24	704	1.0−	0.0	2005 03 09	699	1.0−	0.2+	2005 03 14	704	0.3−	1.5−
2001 03 24	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	0.4+	0.6−	2005 03 17	704	1.7+	1.1+
2001 03 24	704	0.8+	1.2+	2005 03 09	699	0.5−	0.9+	2005 03 17	704	1.3+	0.0
2001 03 28	701	1.5−	0.2+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2005 03 17	704	0.9+	0.7+
2001 03 28	701	1.2+	0.7−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2001 03 28	701	0.5−	1.6−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 03 13	691	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−
2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	1.1−	0.0				
2005 03 09	691	0.4−	0.8+	2005 03 13	691	0.1+	0.1+				

2001 FG$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.00094		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.19196919	ω	98.43006	−0.38223420		+0.91819753	
a	2.9761058	Ω	148.45622	−0.90660545		−0.35086144	
e	0.0472244	i	11.46349	−0.17878356		−0.18387374	
P	5.13	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.1−	2001 03 29	608	0.2−	0.2−	2001 04 25	699	0.7+	0.5−
1998 09 25	645	0.0	0.1−	2001 03 29	608	0.5−	0.5−	2001 04 25	699	0.4+	0.2−
2001 03 21	699	0.2−	0.1+	2001 04 15	704	0.5−	0.6+	2003 09 28	699	0.5−	0.1+
2001 03 21	699	1.5−	1.6+	2001 04 15	704	0.6−	0.3+	2003 09 28	699	0.1−	0.3+
2001 03 21	699	0.0	0.0	2001 04 15	704	0.4−	1.3+	2003 09 28	699	1.0+	0.0
2001 03 21	699	0.4+	1.2+	2001 04 15	704	0.9+	1.3+	2003 09 28	699	0.4−	0.1−
2001 03 27	699	0.3−	0.2+	2001 04 15	608	0.8+	0.6−	2003 10 18	699	0.4+	0.1−
2001 03 27	699	0.8+	0.1+	2001 04 15	608	0.1+	0.9−	2003 10 18	699	0.5−	0.8+
2001 03 27	699	0.2+	0.7−	2001 04 15	608	1.5+	1.8−	2003 10 18	699	0.8−	0.4+
2001 03 27	699	1.0−	0.2+	2001 04 25	699	0.5+	0.5−	2003 10 18	699	0.3+	0.8+
2001 03 29	608	0.7−	0.1−	2001 04 25	699	0.5−	0.6−				

2001 FM$_{87}$ = 2005 JY$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.41192		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26199702	ω	353.37115	−0.87991721		−0.47270784	
a	2.4188289	Ω	158.21806	+0.44163175		−0.85089161	
e	0.1540998	i	7.41440	+0.17523442		−0.22919590	
P	3.76	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	699	0.2−	0.8+	2001 03 27	699	0.2−	0.5+	2005 05 12	599	0.0	0.3−
2001 03 21	699	1.1−	0.5−	2001 03 27	699	0.2+	0.2+	2005 05 12	599	0.2+	0.0
2001 03 21	699	0.2−	0.4−	2003 12 22	691	0.2−	0.1+	2005 05 13	599	0.7+	0.2+
2001 03 21	699	0.5−	0.5−	2003 12 22	691	0.0	0.1−	2005 05 13	691	0.2+	0.2−
2001 03 26	704	0.3+	0.8−	2003 12 22	691	0.2+	0.0	2005 05 13	691	0.1+	0.4−
2001 03 26	704	0.3−	0.3+	2005 04 30	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.2−
2001 03 26	704	0.8+	0.8−	2005 04 30	691	0.3−	1.4+	2005 05 20	G96	0.5−	0.1−
2001 03 26	704	0.4+	0.5+	2005 04 30	691	0.2+	0.1+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−
2001 03 26	704	0.3−	0.1−	2005 05 09	691	0.3+	0.1−	2005 05 20	G96	0.4−	0.0
2001 03 27	699	0.1+	0.6−	2005 05 09	691	0.9+	0.0	2005 05 20	G96	0.4−	0.0
2001 03 27	699	1.0+	1.4+	2005 05 09	691	0.3+	0.0				

2001 FT$_{87}$ = 2005 JM$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.11679		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26004556	ω	151.29839	−0.25906471		+0.96351237	
a	2.4309149	Ω	103.62056	−0.89886234		−0.21500921	
e	0.1576293	i	3.97081	−0.35345716		−0.15942065	
P	3.79	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 27	691	0.2−	0.2−	2001 03 27	699	0.5−	0.1+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−
1999 12 27	691	0.5+	0.2−	2001 03 27	699	0.7−	0.9+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−
1999 12 27	691	0.2−	0.4−	2001 03 27	699	0.6+	0.9+	2005 06 03	691	0.3+	0.3+
2001 03 20	209	0.1−	0.9−	2003 11 24	695	0.1−	0.3+	2005 06 03	691	0.0	0.4+
2001 03 20	209	0.3−	0.1+	2003 11 24	695	0.1+	0.1+	2005 06 03	691	0.4+	0.3+
2001 03 20	209	0.0	0.3−	2005 05 03	704	0.8−	0.7−	2005 06 04	703	0.9−	0.3−
2001 03 21	699	1.1+	0.6−	2005 05 03	704	1.1+	0.3+	2005 06 04	703	0.5+	0.2−
2001 03 21	699	0.1−	0.1+	2005 05 03	704	0.0	0.4+	2005 06 04	703	0.1−	1.0+
2001 03 21	699	0.8−	0.3+	2005 05 03	704	0.5+	1.4+	2005 06 04	703	0.1+	1.3−
2001 03 21	699	0.2−	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+	2005 06 08	691	0.0	0.2+
2001 03 26	704	1.0+	0.9−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+	2005 06 08	691	0.2+	0.3+
2001 03 26	704	0.3−	1.1−	2005 05 14	G96	0.2+	0.1−	2005 06 08	691	0.2+	0.1+
2001 03 26	704	0.4+	1.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0	2005 06 12	691	0.4+	0.3+
2001 03 26	704	0.5+	0.0	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−	2005 06 12	691	0.6−	1.4−
2001 03 27	699	0.6−	0.1−	2005 05 17	G96	0.1−	0.1−	2005 06 12	691	0.3+	0.1+

2001 FR$_{88}$ = 2002 TG$_{302}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.72779		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25565357	ω	230.55704	−0.06287912		+0.99748817	
a	2.4586770	Ω	35.87814	−0.89772343		−0.04225274	
e	0.1518199	i	3.18996	−0.43604916		−0.05685117	
P	3.86	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.6−	1.0−	2001 03 31	691	0.1+	0.0	2005 05 01	644	0.5+	0.3+
2001 03 15	691	0.5−	1.0−	2001 03 31	691	0.1−	0.1+	2005 05 01	644	0.4+	0.0
2001 03 15	691	0.6−	0.7−	2001 03 31	691	0.1−	0.0	2005 05 01	644	0.6+	0.0
2001 03 26	691	0.6+	0.9+	2001 04 15	691	0.1+	0.2+	2005 05 07	G96	0.2−	0.2+
2001 03 26	691	0.6+	1.0+	2001 04 15	691	0.1−	0.2+	2005 05 07	G96	0.2−	0.2−
2001 03 26	691	0.5+	0.7+	2001 04 15	691	0.0	0.3+	2005 05 07	G96	0.1−	0.0

2001 03 28	691	0.4+	0.6+	2002 10 04	644	0.2−	0.6+	2005 05 07	G96	0.1+	0.2+
2001 03 28	691	0.0	0.6+	2002 10 04	644	0.5−	0.6+	2005 05 14	G96	0.1−	0.4−
2001 03 28	691	0.0	0.8+	2002 10 04	644	0.1+	0.8+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1−
2001 03 29	691	0.1−	0.1+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2001 03 29	691	0.3+	0.5+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.6−	0.3−
2001 03 29	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−	2005 06 01	G96	0.1+	0.3+
2001 03 30	691	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−	2005 06 01	G96	0.8+	0.2+
2001 03 30	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+	2005 06 01	G96	0.4−	0.2+
2001 03 30	691	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 06 01	G96	0.5−	0.3−

2001 FE$_{89}$ = 2005 CQ$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.24099		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23981684	ω	219.50044		−0.90341579		+0.42875424
a	2.5657614	Ω	345.88711		−0.39008002		−0.82490026
e	0.1998499	i	0.73235		−0.17798171		−0.36838751
P	4.11	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 04 03	704	0.1+	0.1−	2001 04 13	691	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.6−
1997 04 03	704	0.1−	0.1+	2001 04 13	691	0.2−	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.0
2001 03 27	691	0.3+	0.3−	2005 02 02	691	0.2+	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2001 03 27	691	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.3+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2001 03 27	691	0.1+	0.2−	2005 02 02	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	0.1+	0.8+
2001 03 28	691	0.2+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.4+
2001 03 28	691	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.3−	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.4−
2001 03 28	691	0.1−	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.9+	0.1+
2001 04 13	691	0.3−	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+				

2001 FH$_{89}$ = 2003 WB$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.88943		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25144032	ω	96.14409		−0.24153584		−0.97030869
a	2.4860667	Ω	7.86782		+0.84956596		−0.21777173
e	0.1167747	i	5.32660		+0.46893296		−0.10524505
P	3.92	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 27	691	0.1+	0.2+	2001 04 16	645	0.4−	0.2−	2003 10 24	704	0.6−	0.2−
2001 03 27	691	0.1−	0.2−	2003 09 27	691	0.1+	0.0	2003 11 16	291	0.1+	0.1−
2001 03 27	691	0.5+	0.1+	2003 09 27	691	0.3+	0.1+	2003 11 16	291	0.5+	0.4+
2001 03 28	691	0.2+	0.1−	2003 09 27	691	0.1+	0.0	2003 11 16	291	0.1+	0.1−
2001 03 28	691	0.1−	0.1+	2003 10 16	691	0.2+	0.2−	2003 11 18	291	0.1+	0.0
2001 03 28	691	0.0	0.1+	2003 10 16	691	0.3+	0.2−	2003 11 18	291	0.3+	0.2+
2001 04 13	691	0.0	0.2−	2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2003 11 18	291	0.2−	0.1−
2001 04 13	691	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.0	2003 11 24	695	0.2−	0.1−
2001 04 13	691	0.1−	0.3+	2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2003 11 24	695	0.3−	0.1−
2001 04 16	645	0.3−	0.3−	2003 10 24	704	0.8−	0.0				

2001 FO$_{89}$ = 2002 TJ$_{326}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.41818		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28483083	ω	250.86772		−0.09304399		+0.99499669
a	2.2877649	Ω	13.94378		−0.84731760		−0.05993366
e	0.1230787	i	8.68630		−0.52287255		−0.07993462
P	3.46	H	18.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 27	691	0.4+	0.1+	2001 03 28	691	0.6−	0.0	2002 10 04	644	0.1+	0.6+
2001 03 27	691	0.6+	0.1−	2001 04 16	645	0.3−	0.1+	2002 10 05	645	0.2+	0.2−
2001 03 27	691	0.3+	0.2−	2001 04 16	645	0.2−	0.1+	2002 10 05	645	0.3+	0.1−
2001 03 28	691	0.2−	0.1−	2002 10 04	644	0.3−	0.1+	2002 10 10	645	0.0	0.3−
2001 03 28	691	0.1+	0.1+	2002 10 04	644	0.4−	0.2+	2002 10 10	645	0.0	0.2−

2001 FM$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.54476		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23734252	ω	105.83573		+0.39453100		+0.91855069
a	2.5835628	Ω	187.54171		−0.89854436		+0.38003574
e	0.3030395	i	10.84589		−0.19225849		+0.10880016
P	4.15	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	608	0.6+	1.3+	2001 05 29	704	0.5+	0.2+	2005 04 09	704	0.8−	1.1+
2001 03 23	608	1.0+	1.2+	2001 05 29	704	0.2−	0.3−	2005 04 09	704	0.2−	0.3+
2001 03 23	608	0.9+	0.6+	2001 06 13	699	0.4+	0.0	2005 04 09	704	0.1−	0.1+
2001 03 27	919	0.1−	1.6−	2001 06 13	699	0.1+	0.1−	2005 04 09	704	0.8−	1.0+
2001 03 27	919	0.7−	0.6+	2001 06 13	699	0.3−	0.1−	2005 04 09	704	0.3−	0.5+
2001 03 27	919	0.7−	1.3−	2001 06 13	699	0.1+	0.4−	2005 04 12	691	0.1−	0.0
2001 03 29	919	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2005 04 12	691	0.3−	0.1+
2001 03 29	919	0.4−	0.7−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+	2005 04 12	691	0.0	0.0
2001 03 31	919	0.8+	0.3−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 04 12	704	1.1+	0.4−
2001 03 31	919	1.4+	1.8+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 04 12	704	0.8+	0.7−
2001 03 31	919	0.3−	0.3−	2005 03 10	699	0.3+	0.6+	2005 04 12	704	0.6+	0.9−
2001 04 16	919	0.8−	0.5−	2005 03 10	699	1.3+	0.3−	2005 04 12	704	0.8+	0.2−
2001 04 16	919	1.9−	0.0	2005 03 10	699	1.3−	0.7+	2005 04 12	704	0.2+	0.5−
2001 04 16	919	1.0−	0.0	2005 03 10	699	0.5+	1.1+	2005 04 15	699	0.2+	0.7+
2001 04 24	704	0.1+	0.4−	2005 03 13	703	0.3−	0.6−	2005 04 15	699	0.4+	0.4+
2001 04 24	704	0.7−	0.3+	2005 03 13	703	0.4+	1.3−	2005 04 15	699	0.7+	0.4+
2001 04 24	704	0.6−	0.1+	2005 03 13	703	0.6−	0.4−	2005 04 15	699	1.3+	0.1+
2001 04 24	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.6−	0.4−	2005 04 18	703	0.5−	0.7+
2001 04 24	704	0.0	0.0	2005 04 01	699	0.2+	0.4+	2005 04 18	703	0.1−	0.0
2001 04 25	699	0.6+	0.2−	2005 04 01	699	0.5+	0.0	2005 04 18	703	0.3+	0.0
2001 04 25	699	0.2+	0.0	2005 04 01	699	0.5+	1.0+	2005 04 18	703	0.7−	0.8+
2001 04 25	699	0.3+	0.4+	2005 04 01	699	0.2+	0.2+	2005 04 19	691	0.2+	0.3+
2001 04 25	699	0.2+	0.3+	2005 04 02	691	0.3+	0.1+	2005 04 19	691	0.4+	0.4+
2001 05 02	644	0.3−	0.1+	2005 04 02	691	0.2+	0.2+	2005 04 19	691	0.2+	0.4+
2001 05 02	644	0.4−	0.1−	2005 04 02	691	0.2+	0.1+	2005 05 02	608	0.6+	0.6−
2001 05 02	644	0.4−	0.0	2005 04 03	185	0.3−	0.2−	2005 05 02	608	0.8+	0.6−
2001 05 03	608	0.3+	0.5−	2005 04 03	185	0.1−	0.6−	2005 05 02	608	0.5+	0.4−
2001 05 03	608	0.0	0.5−	2005 04 04	185	0.3−	0.5−	2005 05 08	703	0.0	0.3−
2001 05 03	608	0.0	0.1−	2005 04 04	185	0.3−	0.4−	2005 05 08	703	0.8+	0.7−
2001 05 23	704	0.6+	0.0	2005 04 04	704	0.7+	0.7−	2005 05 08	703	0.3−	0.2−
2001 05 23	704	0.0	0.2−	2005 04 04	704	0.1−	0.1+	2005 05 08	703	0.6−	0.1+
2001 05 23	704	0.5+	0.1−	2005 04 04	704	0.7+	0.1+	2005 05 13	703	0.9−	0.0
2001 05 23	704	0.5+	0.2+	2005 04 04	704	0.5+	0.0	2005 05 13	703	0.6−	0.0
2001 05 23	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	704	0.6+	0.2+	2005 05 13	703	0.8−	0.1−
2001 05 29	704	0.3−	0.4+	2005 04 07	704	0.4+	0.9−	2005 05 13	703	0.4−	0.9+
2001 05 29	704	0.1+	0.2+	2005 04 07	704	0.8+	0.6+				
2001 05 29	704	0.0	0.0	2005 04 07	704	0.7+	0.3−				

2001 FT$_{94}$ = 2003 UD$_{293}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.51145		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21438243	ω	175.48697		−0.56048519		+0.81600768
a	2.7648820	Ω	60.36063		−0.76482649		−0.44454419
e	0.0926570	i	9.36142		−0.31764255		−0.36947522
P	4.60	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 04 27	691	0.2+	0.2+	2001 04 15	704	1.0+	0.1+	2003 10 25	704	0.1+	0.7+
1992 04 27	691	0.5−	0.2−	2001 04 15	704	0.5+	0.3+	2003 10 29	704	1.3+	0.9+
1992 04 27	691	0.4−	0.3−	2001 04 15	704	0.3+	0.1−	2003 10 29	704	0.1−	0.6+
1999 12 15	704	0.1+	1.5−	2001 04 15	704	0.5−	0.3−	2003 10 29	704	1.2−	0.1+
1999 12 15	704	0.0	0.5−	2001 04 18	608	1.7+	1.7+	2003 10 29	704	0.2+	0.9+
1999 12 15	704	0.9−	0.4+	2001 04 18	608	1.4+	1.2+	2003 10 29	704	1.1+	1.6+
2001 03 04	704	0.4+	0.2+	2001 04 18	608	0.9+	1.8+	2003 11 01	704	0.0	0.4+
2001 03 04	704	0.4+	0.4−	2001 05 16	608	1.2+	1.4−	2003 11 01	704	0.4−	0.7+
2001 03 04	704	0.1−	0.3+	2001 05 16	608	0.5+	1.4−	2003 11 01	704	0.5−	0.8+
2001 03 04	704	0.5+	0.0	2001 05 16	608	0.5+	1.0−	2003 11 01	704	0.0	0.5+

2001 03 04	704	0.1+	0.2+	2002 07 16	644	0.7−	0.4+	2003 11 01	704	0.5+	0.5+
2001 03 16	704	0.2+	0.4+	2002 07 16	644	1.1−	0.2+	2005 01 06	703	0.5−	0.1+
2001 03 16	704	0.6−	1.2+	2002 07 16	644	0.9−	0.5+	2005 01 06	703	0.3+	0.4+
2001 03 16	704	0.2+	0.4+	2003 10 21	644	0.1−	0.3−	2005 01 06	703	0.5−	0.5+
2001 03 16	704	0.2+	0.6+	2003 10 21	644	0.4+	0.8+	2005 01 06	703	0.3+	0.5−
2001 03 16	704	0.5+	0.3+	2003 10 21	644	0.1+	0.5+	2005 01 31	699	1.3−	0.3−
2001 03 21	608	0.4+	1.0+	2003 10 23	691	0.2−	0.1−	2005 01 31	699	0.0	0.2−
2001 03 21	608	0.2+	1.5+	2003 10 23	691	0.3−	0.1+	2005 01 31	699	0.3−	1.0−
2001 03 21	608	0.2+	1.0+	2003 10 23	691	0.2−	0.0	2005 01 31	699	0.9−	0.5+
2001 03 31	704	0.7−	0.3+	2003 10 25	704	0.7−	1.1+	2005 02 06	201	0.5+	0.5−
2001 03 31	704	0.4+	0.1−	2003 10 25	704	1.9−	1.2+	2005 02 06	201	0.5−	0.5−
2001 03 31	704	0.7−	0.6+	2003 10 25	704	0.4+	0.6+	2005 02 06	201	0.4−	0.5−

2001 FE$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	350.92847		(2000.0)			
n	0.22550307	ω	105.31571		−0.65886526	−0.74515956
a	2.6732182	Ω	26.78214		+0.57200881	−0.58529248
e	0.2242445	i	13.22947		+0.48857189	−0.31964034
P	4.37	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	0.1+	0.4−	2001 04 16	645	0.2−	0.0	2005 02 14	704	0.3+	0.2+
2001 03 16	704	0.7−	0.7−	2001 04 16	645	0.3−	0.0	2005 02 14	704	0.3−	0.5+
2001 03 16	704	0.1−	0.5−	2001 04 18	608	1.6+	0.6+	2005 02 14	704	0.2−	0.5+
2001 03 16	704	0.2−	0.1−	2001 04 18	608	1.6+	0.1−	2005 02 14	704	0.4−	0.3+
2001 03 19	699	1.0+	0.8+	2001 04 18	608	2.0+	0.0	2005 03 01	704	0.5+	0.5+
2001 03 19	699	0.7+	0.1−	2005 01 15	704	0.2−	0.5−	2005 03 01	704	0.4−	0.2−
2001 03 19	699	1.0+	0.2+	2005 01 15	704	0.1−	0.1+	2005 03 01	704	0.1+	0.7+
2001 03 19	699	0.2+	0.1−	2005 01 15	704	0.1+	0.3−	2005 03 01	704	0.6−	0.5−
2001 03 26	704	0.7+	0.6−	2005 01 15	704	0.2+	0.5−	2005 03 01	704	1.0+	0.8−
2001 03 26	704	1.4+	0.5+	2005 01 15	704	0.2−	0.7−				
2001 03 26	704	0.4+	0.5+	2005 02 14	704	0.0	0.8+				

2001 FM$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	350.09268		(2000.0)			
n	0.26139744	ω	162.80353		−0.86546858	+0.49151013
a	2.4225263	Ω	47.04180		−0.47378523	−0.74025171
e	0.1660119	i	7.60540		−0.16276267	−0.45874306
P	3.77	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.5−	0.4+	2001 03 19	699	0.2−	0.4+	2005 05 08	E12	0.2+	0.5−
1999 11 12	704	0.4+	0.2+	2001 03 19	699	0.6+	0.2+	2005 05 08	E12	0.5+	0.0
1999 11 12	704	0.1−	0.4+	2001 03 19	699	0.3+	0.9−	2005 05 08	E12	0.4−	0.5+
2001 02 01	699	0.9−	0.5+	2001 03 19	699	0.6−	0.2−	2005 05 12	G96	0.6−	1.1+
2001 02 01	699	0.6−	1.3−	2001 03 26	704	0.4−	0.6+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2001 02 01	699	1.3−	1.5−	2001 03 26	704	0.1−	0.6−	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2001 02 01	699	0.3+	0.9+	2001 03 26	704	0.5−	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2001 03 04	704	0.4−	0.3+	2001 03 26	704	0.6−	0.1−	2005 05 16	644	0.1+	0.0
2001 03 04	704	0.2+	1.6+	2001 04 27	608	1.7+	1.3+	2005 05 16	644	0.2−	0.2−
2001 03 04	704	0.5+	0.7−	2001 04 27	608	1.1+	0.4+	2005 05 16	644	0.2+	0.1+
2001 03 04	704	0.2+	0.4+	2001 04 27	608	0.7+	0.2−	2005 05 19	644	0.1−	0.1−
2001 03 04	704	0.7−	0.5−	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−	2005 05 19	644	0.0	0.2−
2001 03 15	608	0.6+	0.7−	2005 03 13	G96	0.2+	0.2−	2005 05 19	644	0.2+	0.2−
2001 03 15	608	0.7+	0.8−	2005 03 13	G96	0.0	0.1−	2005 05 19	644	0.1+	0.3−
2001 03 15	608	1.0+	0.2−	2005 03 13	G96	0.3+	0.0	2005 05 19	644	0.6−	0.7−
2001 03 16	704	0.0	0.6−	2005 05 04	704	1.2−	0.1−	2005 05 19	644	0.8+	0.4−
2001 03 16	704	0.2+	0.1−	2005 05 04	704	0.5+	0.3+	2005 05 19	E12	0.1−	0.1+
2001 03 16	704	0.1+	0.9+	2005 05 04	704	0.9−	0.8−	2005 05 19	E12	0.1+	0.5+
2001 03 16	704	0.1−	0.7+	2005 05 04	704	0.4−	0.4−	2005 05 19	E12	0.3+	0.5−
2001 03 16	704	1.8−	1.4+	2005 05 08	E12	0.0	0.2−	2005 05 19	E12	0.1−	0.7+

2001 FD$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	35.41123		(2000.0)			
n	0.24078036	ω	38.90570		−0.19450246	−0.97511304
a	2.5589120	Ω	62.54497		+0.86734572	−0.22163708
e	0.2647455	i	6.88732		+0.45812683	+0.00561872
P	4.09	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	0.0	0.4−	2005 01 17	703	1.2−	1.1−	2005 03 16	703	0.5−	0.2+
2001 03 16	704	0.6+	0.6−	2005 01 17	703	0.1+	0.8−	2005 03 16	704	(1.5−	2.4−)
2001 03 16	704	0.0	0.3+	2005 03 04	703	0.7−	0.2−	2005 03 16	703	1.3−	0.0
2001 03 16	704	0.1−	0.1+	2005 03 04	703	1.6+	0.4−	2005 03 16	704	(0.2+	3.3+)
2001 03 16	704	(1.1+	2.0+)	2005 03 04	703	0.8+	1.2−	2005 03 16	704	0.3−	1.9+
2001 03 19	699	0.3+	0.8+	2005 03 04	703	0.5+	0.6−	2005 03 17	704	0.3+	0.2+
2001 03 19	699	1.0+	0.2+	2005 03 09	704	1.4+	1.0+	2005 03 17	704	1.1+	0.3+
2001 03 19	699	0.0	0.7+	2005 03 09	704	1.1+	1.2+	2005 03 17	704	0.4+	0.3+
2001 03 19	645	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	1.1+	0.0	2005 03 17	704	0.0	0.3+
2001 03 19	645	0.2−	0.1−	2005 03 09	704	1.0+	0.2+	2005 03 17	704	0.1+	0.6+
2001 03 19	699	0.3+	1.0+	2005 03 09	704	0.7+	0.1+	2005 03 30	703	0.2−	0.4+
2001 03 30	704	0.4−	0.5−	2005 03 10	699	0.1−	0.6+	2005 03 30	703	0.2−	0.2+
2001 03 30	704	0.4−	0.3−	2005 03 10	699	0.1+	0.4+	2005 03 30	703	0.8+	0.4+
2001 03 30	704	0.5−	0.8+	2005 03 10	699	0.0	0.8+	2005 03 30	703	0.6−	1.2−
2001 04 16	645	0.1+	0.1−	2005 03 10	699	0.3−	0.6+	2005 04 11	699	1.2+	0.8+
2001 04 16	645	0.0	0.1−	2005 03 16	703	(1.4+	2.3−)	2005 04 11	699	1.5+	1.3+
2005 01 09	703	1.6−	1.0+	2005 03 16	703	0.5−	0.3−	2005 04 11	699	1.2+	1.2+
2005 01 09	703	1.4+	0.3−	2005 03 16	703	1.6−	0.2−	2005 04 11	699	0.4−	0.0
2005 01 09	703	0.9−	0.7+	2005 03 16	703	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.1−	0.1+
2005 01 09	703	1.8+	1.0−	2005 03 16	703	0.5−	0.2+	2005 04 18	691	0.1−	0.1+
2005 01 17	703	0.3−	0.5+	2005 03 16	703	0.7−	0.5−	2005 04 18	691	0.0	0.2+
2005 01 17	703	1.0−	0.9−	2005 03 16	704	(2.9+	0.2+)				

2001 FG$_{97}$ **= 2005 EJ**$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	286.84900		(2000.0)			
n	0.23739243	ω	150.85571		−0.14894304	+0.98339589
a	2.5832006	Ω	110.41626		−0.92733100	−0.10250578
e	0.2300262	i	6.35129		−0.34332664	−0.14975007
P	4.15	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	0.5−	0.6+	2005 03 09	704	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	0.1+	0.6−
2001 03 16	704	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	0.2+	1.7+	2005 03 16	703	0.9−	0.3−
2001 03 16	704	0.0	1.2−	2005 03 09	704	0.7+	0.3+	2005 03 30	703	1.1+	0.9+
2001 03 21	699	0.1+	0.9+	2005 03 09	704	0.3−	1.6+	2005 03 30	703	0.7−	0.3−
2001 03 21	699	0.7−	0.1+	2005 03 09	704	1.3+	0.0	2005 03 30	703	0.4−	0.5+
2001 03 21	699	0.1+	0.2−	2005 03 10	699	0.8+	0.6+	2005 03 30	703	1.1−	0.4+
2001 03 21	699	0.0	1.5+	2005 03 10	699	0.2+	0.5+	2005 04 09	703	1.8−	1.7−
2001 03 27	699	0.8+	0.3+	2005 03 10	699	1.0+	0.7−	2005 04 09	703	0.3−	0.4+
2001 03 27	699	0.6−	0.5−	2005 03 10	699	0.1−	0.5−	2005 04 09	703	0.7+	0.2+
2001 03 27	699	1.2+	0.7+	2005 03 13	152	0.2−	0.6+	2005 04 09	703	0.6+	1.0−
2001 03 27	699	0.5+	0.3−	2005 03 13	152	0.7+	0.2+	2005 04 16	691	0.6+	0.2−
2005 03 03	703	0.4+	0.1−	2005 03 13	152	0.3−	0.6−	2005 04 16	691	0.5+	0.4−
2005 03 03	703	1.2−	0.3+	2005 03 13	152	0.3−	0.6−	2005 04 16	691	0.6+	0.4−
2005 03 03	703	1.3+	1.6−	2005 03 16	703	0.2−	0.6−				
2005 03 03	703	0.3−	1.5+	2005 03 16	703	0.1−	0.3+				

2001 FY$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	336.69588		(2000.0)			
n	0.23672492	ω	2.39700		−0.97476782	+0.21920675
a	2.5880544	Ω	190.55395		−0.20843889	−0.96140898
e	0.1943435	i	13.30241		−0.07988066	−0.16625632
P	4.16	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 17	684	0.4−	0.4+	2001 04 18	608	0.5+	0.2−	2005 03 10	699	0.4−	0.0	
2001 03 17	684	0.5−	0.5+	2001 04 18	608	0.9+	0.3−	2005 03 13	703	0.7−	0.2+	
2001 03 18	704	1.4+	1.1−	2001 04 18	608	0.3+	0.3+	2005 03 13	703	0.2+	0.2−	
2001 03 18	704	0.5+	0.0	2001 05 02	608	0.9+	0.4+	2005 03 13	703	0.4−	0.4+	
2001 03 18	704	0.0	0.1+	2001 05 02	608	0.8+	0.1+	2005 03 13	703	0.7−	0.2−	
2001 03 20	699	0.1+	0.6−	2001 05 02	608	1.0+	0.0	2005 03 17	691	0.2−	0.0	
2001 03 20	699	0.3+	0.5−	2001 05 23	699	0.1+	0.7+	2005 03 17	691	0.1−	0.2−	
2001 03 20	699	(2.3−	1.9+)	2001 05 23	699	0.4−	0.5−	2005 03 17	691	0.1+	0.1+	
2001 03 20	699	0.1−	0.4−	2001 05 23	699	0.5−	1.3−	2005 04 01	699	0.4−	0.6+	
2001 03 20	691	0.1+	0.1+	2001 05 23	699	1.1−	0.1+	2005 04 01	699	0.1+	0.6−	
2001 03 20	691	0.0	0.1+	2003 10 29	691	0.1−	0.2+	2005 04 01	699	0.4−	0.3−	
2001 03 20	691	0.1+	0.1+	2003 10 29	691	0.0	0.2+	2005 04 01	699	0.2−	0.2+	
2001 04 16	704	0.4−	0.9+	2003 10 29	691	0.1+	0.4+	2005 04 01	224	1.8−	0.1−	
2001 04 16	704	0.3−	0.7+	2005 03 07	704	0.8+	0.4+	2005 04 01	224	0.4−	0.2−	
2001 04 16	704	0.2+	0.2−	2005 03 07	704	0.2+	0.2+	2005 04 01	224	0.3−	0.3−	
2001 04 16	704	0.7+	0.5+	2005 03 07	704	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.7+	0.8+	
2001 04 16	704	0.8−	0.0	2005 03 07	704	0.1−	0.5+	2005 04 04	703	2.1+	1.2−	
2001 04 17	699	0.2−	0.4+	2005 03 07	704	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.1+	0.8+	
2001 04 17	699	1.1−	0.2−	2005 03 10	699	0.5+	0.6−	2005 04 04	703	0.4+	0.6−	
2001 04 17	699	0.7−	0.1−	2005 03 10	699	0.4+	0.2−					
2001 04 17	699	1.1−	0.8+	2005 03 10	699	0.8−	0.0					

2001 FU$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.69379		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21217979	ω	73.88205		−0.68009356		−0.72215086
a	2.7839838	Ω	59.67129		+0.60418246		−0.64972673
e	0.1747914	i	8.41916		+0.41525449		−0.23738852
P	4.65	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	0.3+	0.3−	2001 03 20	608	0.6+	0.9+	2004 12 20	691	0.2−	0.1+	
2001 03 04	704	0.3−	0.6−	2001 03 20	608	0.5+	1.2+	2004 12 20	691	0.1−	0.1+	
2001 03 04	704	0.5−	0.2+	2001 03 20	608	0.8+	1.1+	2005 01 12	704	0.2−	1.4−	
2001 03 18	699	0.0	0.6−	2001 03 29	608	0.3−	0.4−	2005 01 12	704	0.3−	0.4+	
2001 03 18	699	0.1−	0.0	2001 03 29	608	0.3−	0.6−	2005 01 12	704	0.9+	0.8+	
2001 03 18	699	0.2−	0.2−	2001 03 29	608	0.2−	0.6−					
2001 03 18	699	0.2−	0.2−	2004 12 20	691	0.0	0.0					

2001 FE$_{105}$ = 2005 EP$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.76882		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25865031	ω	356.14207		−0.84948916		−0.52719304
a	2.4396492	Ω	152.01069		+0.48525165		−0.79621380
e	0.1371937	i	2.54910		+0.20712076		−0.29683512
P	3.81	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	691	0.3−	1.4+	2001 03 20	608	0.5−	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.0	
1995 09 17	691	0.0	0.7+	2005 03 09	G96	0.6−	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+	
1995 09 17	691	0.8−	0.7+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	
1996 12 07	691	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	704	(2.9+	1.0+)	
1996 12 07	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.5−	0.0	2005 04 12	704	(2.2+	0.5−)	
1996 12 07	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	691	0.0	0.1−	2005 04 12	704	2.0+	0.1+	
2001 02 22	704	0.1−	1.6+	2005 03 12	691	0.1−	0.0	2005 04 12	704	(2.4+	1.3−)	
2001 02 22	704	0.4+	1.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.0	2005 05 04	691	0.4+	0.3+	
2001 02 22	704	0.1+	0.6+	2005 04 01	691	0.0	0.1−	2005 05 04	691	0.5+	0.5+	
2001 02 22	704	0.8+	0.3+	2005 04 01	691	0.1+	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.6+	
2001 03 18	704	0.2+	0.1+	2005 04 01	691	0.5−	0.8+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+	
2001 03 18	704	0.6+	0.1−	2005 04 04	704	1.0+	0.7−	2005 05 11	G96	0.0	0.1−	
2001 03 18	704	1.0+	0.7−	2005 04 04	704	0.4+	0.6−	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−	
2001 03 18	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	704	1.2+	0.3+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+	
2001 03 20	608	1.2−	1.1−	2005 04 04	704	0.7+	0.2+					
2001 03 20	608	0.7−	0.8−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+					

2001 FE$_{106}$ = 2005 EM$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.26906		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24480263	ω	317.44095		+0.02310040		−0.99473276
a	2.5308049	Ω	130.97821		+0.94914490		−0.00955181
e	0.1542163	i	7.60133		+0.31399096		+0.10205638
P	4.03	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.5+	0.3−	2003 10 16	699	0.4+	0.2−	2005 03 09	704	0.0	0.1+	
2001 03 03	704	0.3+	0.0	2003 10 16	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	704	1.4+	1.3+	
2001 03 03	704	0.5−	0.3−	2003 10 16	699	0.2+	0.4+	2005 03 09	704	0.4−	0.0	
2001 03 03	704	0.4+	0.0	2003 10 16	699	1.5+	0.8−	2005 03 12	704	0.4+	0.3+	
2001 03 18	699	0.0	0.1−	2003 10 16	699	0.5−	0.2−	2005 03 12	704	0.8+	0.0	
2001 03 18	699	0.1−	0.4+	2003 10 16	644	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	0.0	0.7−	
2001 03 18	699	0.1−	1.6−	2003 10 16	644	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.1−	0.8+	
2001 03 18	699	0.9−	0.3+	2005 03 04	704	0.3+	0.6−	2005 03 12	704	0.0	0.1+	
2001 03 19	704	0.5+	0.4−	2005 03 04	704	0.7+	0.0	2005 03 16	703	0.4−	0.1+	
2001 03 19	704	0.6−	0.5−	2005 03 04	704	0.5+	0.1+	2005 03 16	703	1.2+	1.4+	
2001 03 19	704	0.1+	0.8+	2005 03 04	704	0.7−	0.1−	2005 03 16	703	0.4−	1.0−	
2001 03 19	704	0.6−	0.4+	2005 03 04	704	0.3−	0.0	2005 03 16	703	0.5−	0.7−	
2001 03 19	704	0.6+	0.4+	2005 03 09	699	0.1−	0.6−	2005 03 16	704	(1.1+	2.1+)	
2003 09 24	644	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	0.2−	0.1+	2005 03 16	704	0.9−	1.3+	
2003 09 24	644	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	0.6−	0.2+	2005 03 16	704	0.3−	0.4+	
2003 09 24	644	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	0.0	1.4−					

2001 FV$_{106}$ = 2003 SW$_{315}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.45969		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24520012	ω	283.51230		+0.07995599		−0.99642818
a	2.5280690	Ω	161.83539		+0.94493669		+0.06709208
e	0.2005366	i	4.99891		+0.31733529		+0.05127899
P	4.02	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.2+	0.5+	2001 03 21	691	0.5+	0.3−	2005 03 08	704	0.8+	0.6+	
1999 09 03	691	0.3−	0.7+	2001 03 21	691	0.9+	0.2−	2005 03 08	704	1.5+	1.0+	
1999 09 03	691	0.0	0.1−	2001 03 21	691	0.5+	0.1−	2005 03 08	704	1.4+	1.7+	
2000 12 23	645	0.0	0.0	2001 03 25	695	0.0	0.3+	2005 03 08	704	1.9+	0.7+	
2000 12 23	645	0.0	0.1+	2001 03 25	695	0.1−	0.4+	2005 03 09	699	1.0+	0.7+	
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2003 08 26	807	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	0.1+	0.2−	
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2003 08 26	807	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.5+	0.7+	
2001 02 22	691	0.2−	0.1+	2003 09 19	691	0.1−	0.4+	2005 03 09	699	0.7+	1.5+	
2001 02 22	691	0.1−	0.1+	2003 09 19	691	0.0	0.4+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	
2001 02 22	691	0.1−	0.2+	2003 09 19	691	0.2−	0.4+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+	
2001 03 02	699	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−	
2001 03 02	699	0.6−	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−	
2001 03 02	699	1.1+	0.0	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 05 11	G96	0.3+	0.1−	
2001 03 02	699	(3.0+	1.0+)	2005 03 03	703	0.2−	0.4+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+	
2001 03 18	699	0.7−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.0	
2001 03 18	699	0.3−	0.6+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.2+	
2001 03 18	699	1.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+					
2001 03 18	699	0.4−	0.8−	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−					

2001 FB$_{107}$ = 1998 TZ$_{11}$

Id. Minor Planet Center; 1998 TZ$_{11}$ = 1998 SY$_{165}$ (*MPO* 4024) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.59505		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17306092	ω	200.28594		−0.58620465		+0.80885917
a	3.1891140	Ω	33.87242		−0.73147852		−0.50403973
e	0.0979693	i	4.72858		−0.34828622		−0.30280489
P	5.70	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 13	691	0.3−	0.3−	2001 03 18	699	0.9−	0.3+	2001 03 27	608	0.4+	0.7−
1998 10 13	691	0.3−	0.2−	2001 03 18	699	0.0	0.5−	2003 09 24	644	0.4−	0.7+
1998 10 13	691	0.5−	0.0	2001 03 18	608	0.1+	0.0	2003 09 24	644	0.4−	0.8+
1998 10 18	691	0.4+	0.1−	2001 03 18	608	0.4−	0.2−	2003 09 24	644	0.2−	0.5+
1998 10 18	691	0.5+	0.2−	2001 03 18	608	0.2−	0.4−	2004 10 23	691	0.1−	0.1+
1998 10 18	691	0.6+	0.4−	2001 03 19	704	1.1+	0.2+	2004 10 23	691	0.0	0.2+
2001 03 03	704	2.0−	0.6+	2001 03 19	704	0.0	0.6+	2004 10 23	691	0.0	0.3+
2001 03 03	704	0.8+	0.0	2001 03 19	704	0.3+	0.6−	2004 11 09	703	0.8−	1.4−
2001 03 03	704	0.1−	1.1+	2001 03 19	704	1.6+	0.1+	2004 11 09	703	1.1+	0.4−
2001 03 03	704	0.2−	0.5+	2001 03 19	704	0.6+	0.9+	2004 11 09	703	0.0	1.5+
2001 03 18	699	0.7−	0.5+	2001 03 27	608	0.2+	0.7−	2004 11 09	703	0.5−	0.5+
2001 03 18	699	0.2−	0.6+	2001 03 27	608	0.2+	0.8−				

2001 FO$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.58517		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26328993	ω	162.19075		−0.94472690		−0.32785530
a	2.4109038	Ω	358.66812		+0.29292954		−0.84213693
e	0.1591407	i	3.48301		+0.14725277		−0.42815452
P	3.74	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	950	0.1−	0.4−	2001 03 20	608	1.0−	0.4−	2003 11 16	691	0.1+	0.2−
2001 02 16	950	0.1−	0.4−	2001 03 22	209	1.3−	0.9+	2003 11 16	691	0.1−	0.1+
2001 03 18	699	0.4+	0.2+	2001 03 22	209	1.0−	0.1+	2003 11 16	691	0.2+	0.2+
2001 03 18	699	0.2+	0.3+	2001 03 22	209	0.4−	0.7+	2005 05 11	644	0.1−	0.1−
2001 03 18	704	0.5+	0.7−	2001 03 29	608	0.4+	0.6+	2005 05 11	644	0.2+	0.1−
2001 03 18	704	0.5+	0.6+	2001 03 29	608	0.8+	0.2+	2005 05 11	644	0.1−	0.1−
2001 03 18	699	0.1+	0.6+	2001 03 29	608	0.7+	0.3+	2005 05 12	644	0.1−	0.1−
2001 03 18	704	0.9+	0.4+	2001 04 01	704	0.0	0.6−	2005 05 12	644	0.1+	0.3+
2001 03 18	704	0.6+	0.6−	2001 04 01	704	1.0+	0.8−	2005 05 12	644	0.4+	0.2−
2001 03 18	704	0.2+	0.0	2001 04 01	704	(2.7−	1.4+)	2005 05 19	644	0.3−	0.0
2001 03 18	699	0.0	0.4−	2003 11 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 19	644	0.0	0.0
2001 03 20	608	1.1−	0.4−	2003 11 16	691	0.3−	0.4−	2005 05 19	644	0.1−	0.0
2001 03 20	608	1.2−	0.2−	2003 11 16	691	0.1+	0.1+				

2001 FJ$_{109}$ = 2005 EH$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.82804		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24077921	ω	348.17454		−0.87572642		−0.48206233
a	2.5589201	Ω	162.92669		+0.45008002		−0.83520568
e	0.0946918	i	5.24066		+0.17473183		−0.26466465
P	4.09	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.2+	0.6−	2001 03 29	699	0.7−	0.6+	2005 03 14	704	0.6+	0.1+
2001 03 18	704	0.3+	0.6+	2001 03 29	699	1.0+	0.3−	2005 03 14	704	0.2+	0.4+
2001 03 18	704	0.4−	0.1−	2003 10 23	691	0.3−	0.6+	2005 03 17	704	0.2+	0.4+
2001 03 18	704	1.4−	1.0+	2003 10 23	691	0.1−	0.8+	2005 03 17	704	0.2+	0.0
2001 03 18	704	0.6+	0.2+	2003 10 23	691	0.2−	0.6+	2005 03 17	704	0.3+	0.5+
2001 03 19	699	1.0+	0.2+	2005 03 03	703	0.6+	0.1−	2005 03 17	704	1.2+	0.1+
2001 03 19	699	0.5+	0.0	2005 03 03	703	0.2+	0.1+	2005 03 30	703	0.5−	1.2−
2001 03 19	699	1.6+	0.4−	2005 03 03	703	0.5+	0.5−	2005 03 30	703	0.1−	0.4+
2001 03 19	699	0.9−	0.0	2005 03 03	703	0.1+	0.4−	2005 03 30	703	0.5−	0.2+
2001 03 21	608	(0.4−	2.0−)	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 03 30	703	0.2−	0.4−
2001 03 21	608	(0.0	2.5−)	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2005 04 01	699	(3.2+	1.3−)
2001 03 21	608	0.1−	1.9−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 04 01	699	1.7+	0.8+
2001 03 22	209	0.5−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 04 01	699	0.6+	0.5−
2001 03 23	209	0.3−	0.5+	2005 03 08	704	0.9−	1.5+	2005 04 01	699	0.1+	1.1+
2001 03 23	209	0.4−	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	0.1+	2005 04 09	G96	0.6−	0.3−
2001 03 23	699	0.1−	0.9+	2005 03 08	704	1.7+	1.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2001 03 23	699	0.8+	0.0	2005 03 08	704	0.4+	1.1+	2005 04 09	G96	0.4−	0.2−
2001 03 23	699	0.2+	1.0+	2005 03 09	704	(2.4−	0.0)	2005 04 09	G96	0.1+	0.2−
2001 03 23	699	0.4−	0.8+	2005 03 09	704	1.3−	0.5−	2005 04 11	699	0.3+	0.6+
2001 03 23	209	0.4−	0.2+	2005 03 09	704	1.1−	0.8−	2005 04 11	699	1.7+	0.8+
2001 03 23	209	0.0	0.2+	2005 03 09	704	0.5−	0.2−	2005 04 11	699	0.5+	0.6+
2001 03 24	209	0.4−	0.4+	2005 03 09	704	1.1−	1.6−	2005 04 11	699	1.0−	0.1+
2001 03 26	704	0.2+	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
2001 03 26	704	0.6−	0.8+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−	2005 04 16	691	0.1+	0.2+
2001 03 26	704	0.6−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
2001 03 26	704	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 05 10	G96	0.4−	0.3−
2001 03 26	704	1.0+	0.1+	2005 03 14	704	0.9+	0.7+	2005 05 10	G96	0.5−	0.4−
2001 03 29	699	1.4+	1.7+	2005 03 14	704	0.3+	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.4−
2001 03 29	699	0.7+	0.3−	2005 03 14	704	0.2−	0.7+	2005 05 10	G96	0.1−	0.4−

2001 FK$_{109}$ = 2005 EN$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.08601		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23446282	ω	71.50508		−0.45911366		+0.88828104
a	2.6046741	Ω	171.13092		−0.84375095		−0.43139058
e	0.2382581	i	4.87179		−0.27802695		−0.15766729
P	4.20	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	691	0.1−	0.5+	2001 03 23	699	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.8+	0.6+
2001 03 18	704	0.6+	0.4−	2001 03 23	699	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.5+	0.5+
2001 03 18	691	0.2−	0.2+	2001 03 23	699	0.4−	0.2−	2005 03 03	703	0.1−	0.5+
2001 03 18	691	0.2−	0.2+	2001 03 24	704	1.7−	1.4+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2001 03 18	704	0.5−	0.3+	2001 03 24	704	0.3+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2+	0.4+
2001 03 18	704	0.1−	1.1−	2001 03 24	704	1.2+	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.6−
2001 03 18	704	0.3+	0.2+	2001 03 29	699	0.9+	0.6−	2005 03 08	G96	0.2−	0.5−
2001 03 21	608	(0.2+	2.8−)	2001 03 29	699	0.4+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2001 03 21	608	(0.1+	2.7−)	2001 03 29	699	0.1−	0.7+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−
2001 03 21	608	0.1−	1.9−	2001 03 29	699	0.6+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2001 03 23	699	0.9−	0.4+	2005 03 03	703	0.7−	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−

2001 FM$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.18118		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26594497	ω	17.59774		−0.83588429		+0.54766125
a	2.3948310	Ω	195.77373		−0.51854091		−0.80992727
e	0.0738777	i	7.81018		−0.18003549		−0.20996421
P	3.71	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.5+	0.9−	2001 04 24	691	0.0	0.2+	2005 05 03	691	0.4+	0.2+
2001 03 18	704	1.0+	0.1−	2001 04 24	691	0.3−	0.4+	2005 05 03	691	0.5+	0.2+
2001 03 18	704	0.2+	0.8+	2001 04 28	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	599	0.6+	0.3+
2001 03 18	704	1.3+	1.4+	2001 04 28	691	0.2+	0.1+	2005 05 13	599	0.8+	0.0
2001 03 21	608	0.3−	0.9−	2001 04 28	691	0.1+	0.1−	2005 05 13	599	0.5+	0.5+
2001 03 21	608	0.3−	1.0−	2001 04 29	691	0.1+	0.2+	2005 05 20	G96	0.1−	0.6−
2001 03 21	608	0.5−	0.9−	2001 04 29	691	0.2+	0.0	2005 05 20	G96	0.1+	0.7−
2001 03 23	699	1.0−	1.6+	2001 04 29	691	0.1−	0.6+	2005 05 20	G96	0.3−	0.7−
2001 03 23	699	0.4+	0.9+	2001 04 30	691	0.1+	0.0	2005 05 20	G96	0.1−	0.5−
2001 03 23	699	0.1+	0.8+	2001 04 30	691	0.2−	0.2+	2005 05 31	699	0.9+	0.2−
2001 03 23	699	0.2−	1.1−	2001 04 30	691	0.2−	0.4+	2005 05 31	699	1.2+	0.3−
2001 03 26	704	1.0−	0.1−	2001 05 01	691	0.1+	0.2+	2005 05 31	699	0.2+	0.4−
2001 03 26	704	0.1−	0.3−	2001 05 01	691	0.0	0.0	2005 05 31	699	0.5+	0.9−
2001 03 26	704	1.1−	0.2−	2001 05 01	691	0.4+	0.2+	2005 06 05	691	0.2+	0.1+
2001 03 26	704	0.1−	0.8+	2001 05 02	691	(2.1+	0.2−)	2005 06 05	691	0.1+	0.0
2001 03 26	704	(2.2+	2.1+)	2002 09 13	644	0.5−	0.8+	2005 06 05	691	0.1+	0.1+
2001 03 28	704	0.1−	0.4−	2002 09 13	644	0.1−	0.8+	2005 06 05	704	0.3+	0.1−
2001 03 28	704	0.2−	1.0−	2002 09 13	644	0.1+	0.6+	2005 06 05	704	0.2−	1.0+
2001 03 28	704	0.2−	0.1−	2005 05 02	734	0.6−	0.5−	2005 06 05	704	0.5+	0.8+
2001 04 01	704	1.1+	0.8+	2005 05 02	734	0.1+	0.3+	2005 06 05	704	0.3−	0.3−
2001 04 01	704	0.1−	0.0	2005 05 02	H36	0.9−	0.0	2005 06 09	691	0.2−	0.0
2001 04 01	704	0.2+	0.6−	2005 05 02	734	0.3+	0.2−	2005 06 09	691	0.2+	0.0
2001 04 01	704	0.7+	1.3+	2005 05 02	H36	0.6−	0.3+	2005 06 09	691	0.2+	0.0
2001 04 23	691	0.2−	0.1−	2005 05 02	H36	0.8−	0.5+	2005 06 13	691	0.4+	0.0
2001 04 23	691	0.2+	0.1−	2005 05 02	H36	0.4−	0.5+	2005 06 13	691	0.4+	0.1−

2001 04 23	691	0.6+	0.3−	2005 05 02	H36	0.8−	0.6−	2005 06 13	691	0.2−	1.1+
2001 04 24	691	0.2−	0.2+	2005 05 03	691	0.5+	0.2+				

2001 FN$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.71995		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.17007190	ω	308.15339			−0.75853269		−0.65052236	
a	3.2263713	Ω	191.43725			+0.64164474		−0.73543931	
e	0.0418475	i	11.06679			+0.11366696		−0.18960401	
P	5.80	H	15.0	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	1.5+	0.3−	2001 03 29	699	0.6−	0.9+	2003 08 22	644	0.2+	0.0
2001 03 18	704	0.2−	0.2−	2001 03 29	699	1.1+	0.0	2003 08 22	644	0.1−	0.3+
2001 03 18	704	0.4+	0.3+	2001 03 29	699	1.9+	0.4+	2003 08 22	644	0.3+	0.2−
2001 03 21	608	1.4−	0.1−	2001 04 01	704	0.6+	0.2+	2003 08 22	644	0.8−	0.4+
2001 03 21	608	1.1−	0.6−	2001 04 01	704	0.0	0.4+	2003 09 29	691	0.1+	0.2+
2001 03 21	608	0.7−	0.9+	2001 04 01	704	(0.0	2.5+)	2003 09 29	691	0.1−	0.2+
2001 03 23	699	0.2+	0.3+	2001 04 23	691	0.4−	0.4+	2003 09 29	691	0.1+	0.1+
2001 03 23	699	0.2−	1.0−	2001 04 23	691	0.4−	0.7+	2004 11 03	644	0.3−	0.4+
2001 03 23	699	0.8+	1.1+	2001 04 23	691	0.5−	0.6+	2004 11 03	644	0.2−	0.4+
2001 03 23	699	0.3−	0.7−	2003 08 22	644	0.3+	0.1−	2004 11 03	644	0.3+	0.8+
2001 03 29	699	0.3−	0.8−	2003 08 22	644	0.4−	0.5+				

2001 FP$_{109}$ = 2004 TG$_{303}$ = 2004 TT$_{325}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 72378; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.10392		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.17576877	ω	60.40464			−0.97954380		−0.19982240	
a	3.1562755	Ω	108.06020			+0.17489821		−0.90381840	
e	0.1036222	i	1.43257			+0.09952166		−0.37839570	
P	5.61	H	15.1	G	0.15		U	5	

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.5−	0.6−	2001 04 01	704	0.7+	0.1+	2004 11 03	691	0.1−	0.0
2001 03 18	704	0.7−	0.6−	2001 04 01	704	0.2+	1.0−	2004 11 03	691	0.2−	0.3+
2001 03 18	704	1.1+	0.3−	2001 04 01	704	0.7−	0.3−	2004 11 03	644	0.5−	0.5+
2001 03 18	704	0.4−	0.3−	2001 04 01	704	0.6−	0.9−	2004 11 03	644	0.0	0.4+
2001 03 18	704	0.3+	1.1+	2004 10 09	691	0.0	0.2−	2004 11 03	644	0.7+	0.3+
2001 03 19	699	0.5−	0.8+	2004 10 09	691	0.0	0.1−	2004 11 04	703	0.3−	0.3−
2001 03 19	699	0.5−	0.2+	2004 10 09	691	0.0	0.2−	2004 11 04	703	0.1−	0.3+
2001 03 19	699	0.2−	0.4+	2004 10 13	691	0.5+	0.1−	2004 11 04	703	0.2−	0.7−
2001 03 19	699	0.3−	0.3−	2004 10 13	691	0.3+	0.1+	2004 11 04	703	(2.6−	3.3−)
2001 03 24	691	0.2+	0.1+	2004 10 13	691	0.3+	0.0	2004 12 10	460	1.0−	0.5−
2001 03 24	691	0.1+	0.1−	2004 10 15	291	0.1−	0.0	2004 12 10	460	0.1−	0.7−
2001 03 24	691	0.2+	0.1−	2004 10 15	291	0.1−	0.1+	2004 12 10	460	0.9+	0.9−
2001 03 29	699	0.9+	0.8+	2004 10 15	291	0.4−	0.1−	2004 12 15	691	0.0	0.4+
2001 03 29	699	0.4−	0.5+	2004 10 23	691	0.0	0.1+	2004 12 15	691	0.1+	0.4+
2001 03 29	699	1.4+	0.5+	2004 10 23	691	0.1+	0.2+	2004 12 15	691	0.1+	0.5+
2001 03 29	699	0.0	0.1+	2004 10 23	691	0.2+	0.1+				
2001 04 01	704	0.3−	0.0	2004 11 03	691	0.1+	0.1+				

2001 FX$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.66247		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.25593789	ω	199.26880			−0.63111856		+0.77431795	
a	2.4568557	Ω	31.64785			−0.69966009		−0.54262225	
e	0.1568368	i	5.03560			−0.33491062		−0.32556536	
P	3.85	H	16.2	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.1−	0.5−	2001 04 01	704	0.0	0.7−	2005 04 12	704	1.1−	0.9+
2001 03 03	704	0.2−	0.7−	2001 04 23	699	0.3+	0.9−	2005 04 12	704	0.6−	0.8+
2001 03 03	704	0.3+	0.2+	2001 04 23	699	0.3−	0.4−	2005 04 18	704	0.8−	0.5−
2001 03 03	704	0.5+	0.6−	2001 04 23	691	0.2−	0.0	2005 04 18	704	0.5+	0.0
2001 03 18	704	1.3−	1.2+	2001 04 23	699	(2.4−	0.9−)	2005 04 18	704	0.5+	0.0
2001 03 18	704	0.0	0.0	2001 04 23	691	0.1−	0.0	2005 04 18	704	0.7−	0.1+
2001 03 18	704	0.0	0.6−	2001 04 23	691	0.8−	0.4−	2005 04 18	704	0.4+	1.0+
2001 03 18	704	0.3+	0.1+	2001 04 23	699	0.1+	1.6−	2005 05 04	704	1.6+	0.0
2001 03 18	704	0.5+	0.3−	2001 04 24	699	0.3+	0.2−	2005 05 04	704	0.9+	0.0
2001 03 19	699	0.4−	0.8+	2001 04 24	699	0.2−	0.7−	2005 05 04	704	0.9+	0.6+
2001 03 19	699	0.6+	0.5+	2001 04 24	699	1.0−	0.0	2005 05 04	704	0.5+	1.1+
2001 03 19	699	0.3+	0.4+	2001 04 24	699	0.5−	0.2−	2005 05 08	E12	0.7−	0.3+
2001 03 19	699	0.5+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.5−	2005 05 08	E12	0.4−	0.1+
2001 03 22	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.4−	0.4−	2005 05 08	E12	0.6−	0.1+
2001 03 22	691	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.4−	2005 05 08	E12	0.2−	0.1−
2001 03 22	691	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−	2005 05 09	704	0.4+	0.4+
2001 03 26	704	0.1+	0.1+	2005 03 12	G96	0.2−	0.3−	2005 05 09	704	0.2+	0.0
2001 03 26	704	0.5+	0.3+	2005 03 12	G96	0.4−	0.4−	2005 05 09	704	0.1+	0.2+
2001 03 26	704	0.1+	0.2−	2005 03 12	G96	0.1+	0.5−	2005 05 09	704	0.0	0.9+
2001 03 26	704	0.1−	0.2+	2005 03 12	G96	0.2−	0.2−	2005 05 09	699	0.5+	0.3−
2001 03 26	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	704	0.4+	1.3−	2005 05 09	699	1.6+	0.3+
2001 03 26	608	0.2+	0.3−	2005 04 04	704	0.2+	1.0−	2005 05 09	699	0.3+	0.8+
2001 03 26	608	0.1+	0.9+	2005 04 04	704	0.3+	0.1−	2005 05 13	704	1.4+	0.3−
2001 03 26	608	0.1+	0.0	2005 04 07	704	0.4+	0.1−	2005 05 13	704	0.5+	0.5+
2001 03 29	699	0.8−	0.4+	2005 04 07	704	0.5+	0.4+	2005 05 13	704	0.5+	0.2−
2001 03 29	699	0.5−	0.5+	2005 04 07	704	0.2+	0.7−	2005 05 13	704	0.1+	0.1−
2001 03 29	704	0.4+	0.7+	2005 04 07	691	0.0	0.2−	2005 05 13	704	0.5+	0.2+
2001 03 29	699	0.9+	0.1−	2005 04 07	691	0.1+	0.2−	2005 05 16	G96	0.3−	0.4−
2001 03 29	704	0.0	1.5+	2005 04 07	691	0.1+	0.1−	2005 05 16	G96	0.4−	0.3−
2001 03 29	699	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−	2005 05 16	G96	0.4−	0.3−
2001 03 29	704	1.9+	0.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.4−	2005 05 16	G96	0.3−	0.3−
2001 03 29	704	0.2−	0.7+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−	2005 05 18	644	0.1+	0.1+
2001 03 29	704	0.8+	1.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−	2005 05 18	644	0.0	0.1+
2001 04 01	704	0.1+	0.3−	2005 04 12	704	0.3+	1.4+	2005 05 18	644	0.1+	0.0
2001 04 01	704	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	0.0	1.2+				
2001 04 01	704	1.0−	1.2+	2005 04 12	704	0.1−	1.3+				

2001 FW$_{112}$ = 2005 JA$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.16812		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.26159167	ω	290.89488			−0.48015896		+0.87319936	
a	2.4213270	Ω	310.12998			−0.75875891		−0.46120834	
e	0.0828021	i	6.26886			−0.44015031		−0.15751109	
P	3.77	H	15.7	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	608	0.2−	0.1−	2002 08 13	699	0.5+	0.2−	2003 12 28	704	0.5+	0.4+
2001 03 18	608	0.1−	0.2+	2002 08 13	699	0.8−	0.8+	2005 05 08	E12	0.2−	0.1−
2001 03 18	608	0.1+	0.0	2002 08 13	699	0.2−	0.0	2005 05 08	E12	0.8−	0.3−
2001 03 19	699	0.8+	0.4+	2002 08 17	644	0.2+	0.6+	2005 05 08	E12	0.3+	0.2+
2001 03 19	699	0.4+	1.1+	2002 08 17	644	0.3+	0.8+	2005 05 08	E12	0.1−	0.2−
2001 03 19	699	0.1+	1.2+	2002 08 17	644	0.2+	0.8+	2005 05 10	699	0.6+	0.1−
2001 03 19	699	0.3−	1.3+	2002 08 19	644	0.2−	0.0	2005 05 10	699	0.3+	0.1−
2001 03 26	704	0.5+	0.2+	2002 08 19	644	0.0	0.1+	2005 05 10	699	0.6−	0.3+
2001 03 26	704	1.3+	0.4+	2002 08 19	644	0.0	0.1+	2005 05 10	699	0.9−	0.7−
2001 03 26	704	0.3−	0.2+	2002 09 06	704	1.4−	0.5+	2005 05 12	644	0.3+	0.1+
2001 03 26	704	0.7+	0.6+	2002 09 06	704	0.4−	0.3−	2005 05 12	644	0.3+	0.0
2001 03 26	704	0.4+	0.7+	2002 09 06	704	0.9−	0.7+	2005 05 12	644	0.4+	0.2−
2002 08 08	699	0.7+	1.3−	2002 09 14	644	0.4−	1.0+	2005 05 16	644	0.2+	0.1+
2002 08 08	699	0.9+	0.1−	2002 09 14	644	0.2−	1.1+	2005 05 16	644	0.2+	0.3+
2002 08 08	699	0.4−	1.1+	2002 09 14	644	0.1+	1.2+	2005 05 16	644	0.3+	0.2+
2002 08 08	699	0.6+	0.1+	2003 12 28	704	0.6−	1.6+				
2002 08 13	699	1.6−	0.7−	2003 12 28	704	0.2−	0.1+				

2001 FG$_{115}$ = 2005 JC$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	350.19721		(2000.0)		−0.86704835	+0.49779572
n	0.26191845	ω	185.25670		−0.45528660	−0.77480845
a	2.4193126	Ω	24.63127		−0.20233949	−0.38970667
e	0.1463581	i	2.84052			
P	3.76	H	17.3	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.9−	1.1+	2001 03 24	704	0.1−	0.1+	2005 05 11	644	0.3+	0.1+
2001 03 19	699	1.0−	0.0	2001 03 24	704	1.7−	0.7−	2005 05 11	644	0.1−	0.1+
2001 03 19	699	0.7−	0.2+	2001 03 25	695	0.1−	0.3+	2005 05 12	G96	0.1+	0.3+
2001 03 19	699	0.5−	0.3+	2001 03 25	695	0.3+	0.4+	2005 05 12	G96	0.0	0.2+
2001 03 21	691	0.4+	0.6+	2001 04 16	691	0.0	0.3−	2005 05 12	G96	0.2−	0.2+
2001 03 21	691	0.3+	0.6+	2001 04 16	691	0.4+	0.3−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2001 03 21	691	0.4+	0.6+	2001 04 16	691	0.4+	0.4−	2005 05 19	644	0.2+	0.1−
2001 03 21	608	(0.4+	2.3−)	2003 11 29	691	0.2−	0.3+	2005 05 19	644	0.1−	0.1−
2001 03 21	608	0.5+	1.8−	2003 11 29	691	0.1+	0.3+	2005 05 19	644	0.1−	0.5−
2001 03 21	608	0.6+	1.7−	2003 11 29	691	0.0	0.2+				
2001 03 24	704	1.3+	0.7+	2005 05 11	644	0.2+	0.0				

2001 FH$_{115}$ = 2005 EQ$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	355.87937		(2000.0)		−0.92722602	−0.37436197
n	0.23852035	ω	342.15372		+0.35845324	−0.89508322
a	2.5750506	Ω	175.81882		+0.10845820	−0.24223780
e	0.1197890	i	8.08015			
P	4.13	H	16.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.3+	0.0	2005 03 04	704	1.5+	1.0−	2005 03 08	704	0.7+	0.0
2001 03 19	699	0.4+	0.2+	2005 03 04	704	1.2+	0.9−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2001 03 19	699	0.1+	0.1−	2005 03 07	704	0.5−	1.4+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+
2001 03 19	699	0.0	0.4+	2005 03 07	704	0.2+	1.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+
2001 03 20	691	0.0	0.1−	2005 03 07	704	0.3+	1.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2001 03 20	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	1.1−	1.4+	2005 04 04	691	0.8−	0.4+
2001 03 20	691	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.1−	0.4−	2005 04 04	691	0.1−	0.0
2001 03 22	209	0.9−	0.1−	2005 03 08	699	0.2−	0.3+	2005 04 04	691	0.1−	0.4+
2001 03 22	209	0.0	0.3+	2005 03 08	699	1.0−	0.7−	2005 04 12	691	0.1+	0.0
2001 03 22	209	0.2+	0.1−	2005 03 08	704	0.4+	0.3−	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
2005 03 03	703	(0.7+	3.5+)	2005 03 08	704	0.5+	0.7+	2005 04 12	691	0.1+	0.1+
2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2005 03 03	703	0.6−	0.1+	2005 03 08	704	1.6+	0.6−	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2005 03 03	703	1.3−	0.4−	2005 03 08	704	0.1+	0.2−	2005 05 10	G96	0.1+	0.5−
2005 03 04	704	0.8+	0.8−	2005 03 08	704	0.5+	0.3−	2005 05 10	G96	0.3+	0.0
2005 03 04	704	0.2+	0.7−	2005 03 08	704	0.1+	0.6−				
2005 03 04	704	0.7+	1.4−	2005 03 08	704	0.1−	0.6+				

2001 FP$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	274.85218		(2000.0)		−0.81982308	+0.57064920
n	0.21349742	ω	180.38999		−0.52513901	−0.71624119
a	2.7725175	Ω	34.54427		−0.22829617	−0.40169397
e	0.2610181	i	4.79809			
P	4.62	H	16.7	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.1+	0.1+	2001 03 21	608	0.2+	1.5−	2002 08 30	644	0.1−	0.5+
2001 03 03	704	1.4+	0.6+	2001 03 21	608	0.0	1.0−	2003 10 25	291	0.2−	0.2+
2001 03 03	704	0.4+	0.2+	2001 03 26	704	0.2−	0.7+	2003 10 25	291	0.6−	0.2+
2001 03 03	704	0.1+	0.7+	2001 03 26	704	0.3+	1.4+	2003 10 25	291	0.5+	0.6+
2001 03 19	704	0.0	0.5+	2001 03 26	704	0.1−	0.6+	2004 12 14	691	0.1+	0.0
2001 03 19	704	1.1−	0.5+	2001 03 26	704	(2.8+	1.7+)	2004 12 14	691	0.1−	0.1−
2001 03 19	704	0.5−	0.8−	2002 08 30	644	0.1−	0.3+	2004 12 14	691	0.1−	0.3−
2001 03 21	608	0.0	0.6−	2002 08 30	644	0.3−	0.3+				

2001 FN$_{116}$ = 2005 EG$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.23078		(2000.0)		−0.70413621	+0.70670307
n	0.23411809	ω	208.71170		−0.59746965	−0.53715539
a	2.6072303	Ω	16.85071		−0.38369547	−0.46047242
e	0.0528854	i	13.77321			
P	4.21	H	15.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	704	0.4+	0.2−	2003 11 19	704	0.6−	0.3+	2005 03 09	703	1.3−	0.5+
2001 03 19	704	0.2−	0.6−	2003 11 19	704	1.4+	0.0	2005 03 09	703	0.5−	0.5−
2001 03 19	704	0.2+	0.1+	2003 11 19	704	0.5+	0.2+	2005 03 09	703	0.1+	0.2−
2001 03 19	704	0.5+	0.2−	2003 11 19	704	0.4−	0.3+	2005 03 11	699	1.6+	0.0
2001 03 20	608	0.4+	0.0	2003 11 23	691	0.2−	0.0	2005 03 11	699	0.1−	0.6+
2001 03 20	608	0.2+	0.2+	2003 11 23	691	1.4−	0.7−	2005 03 11	699	0.2+	0.0
2001 03 20	608	0.3+	0.3−	2003 11 23	691	0.2+	0.4+	2005 03 11	699	0.6+	0.6+
2001 03 26	704	0.6−	1.1−	2005 03 01	703	0.7+	0.5−	2005 04 01	703	0.5−	0.4−
2001 03 26	704	0.0	0.3+	2005 03 01	703	1.1−	0.1+	2005 04 01	703	0.1−	0.0
2001 03 26	704	0.7−	0.9+	2005 03 01	703	0.1+	0.4+	2005 04 01	703	0.1−	0.0
2001 03 26	704	0.0	1.7+	2005 03 01	703	1.7+	0.6−	2005 04 01	703	0.5+	0.1+
2003 11 19	704	0.3+	0.3−	2005 03 09	703	0.9−	0.1+				

2001 FA$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	352.94785		(2000.0)		−0.98377037	+0.07400614
n	0.25835580	ω	228.72437		+0.02557883	−0.84383609
a	2.4415029	Ω	314.79680		−0.17759952	−0.53147318
e	0.1325918	i	13.31773			
P	3.81	H	16.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	704	0.3+	0.1+	2001 03 19	608	0.6−	0.7+	2001 03 28	608	0.3+	0.1+
2001 02 20	704	0.5+	1.0−	2001 03 19	608	1.1−	0.2+	2001 03 28	608	0.0	0.2−
2001 02 20	704	0.8+	0.7+	2001 03 19	608	1.0−	0.8+	2001 03 28	608	0.2−	0.1−
2001 02 20	704	0.3+	0.5+	2001 03 21	699	0.0	0.5+	2005 04 02	E12	0.8−	0.0
2001 02 20	704	0.2−	0.1+	2001 03 21	699	0.0	0.7+	2005 04 02	E12	1.0+	0.3−
2001 03 03	704	1.2−	1.0−	2001 03 21	699	0.1−	0.2−	2005 04 02	E12	0.9−	0.1+
2001 03 03	704	0.1+	0.0	2001 03 21	699	0.4+	0.7−	2005 04 02	E12	0.1−	0.4+
2001 03 03	704	0.3−	0.0	2001 03 26	704	0.5−	1.0+	2005 04 10	E12	0.0	0.0
2001 03 03	704	0.2−	0.6+	2001 03 26	704	0.5+	0.7+	2005 04 10	E12	0.0	0.1+
2001 03 19	645	0.0	0.1−	2001 03 26	704	0.5−	0.0	2005 04 10	E12	0.3+	0.0
2001 03 19	645	0.1+	0.1−	2001 03 26	704	0.4+	0.3+	2005 04 10	E12	0.5+	0.2−

2001 FW$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	320.88362		(2000.0)		−0.03556842	−0.99934686
n	0.17696724	ω	274.00681		+0.97402482	−0.03609507
a	3.1420093	Ω	177.99790		+0.22363034	−0.00173365
e	0.0862510	i	10.52792			
P	5.57	H	15.6	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.3+	0.2+	2001 04 16	645	0.0	0.1+	2003 07 24	644	0.1+	0.2+
2001 03 26	695	0.4+	0.0	2001 04 16	645	0.1−	0.0	2003 07 24	644	0.2−	0.3+
2001 03 28	691	0.0	0.0	2002 06 11	644	0.5+	0.3+	2003 07 24	644	0.1+	0.1+
2001 03 28	691	0.5+	0.1+	2002 06 11	644	0.0	0.2+	2004 09 17	704	0.9−	0.3−
2001 03 28	691	0.2−	0.1−	2002 06 11	644	0.2+	0.3+	2004 09 17	704	0.3−	0.8+
2001 03 29	691	0.2+	0.0	2002 06 20	950	0.1−	0.1+	2004 09 17	704	0.4−	1.3+
2001 03 29	691	0.4+	0.1+	2002 06 21	950	0.3−	0.0	2004 09 17	704	0.9+	1.4+
2001 03 29	691	0.5+	0.3+	2002 06 21	950	0.3−	0.0				

2001 FG$_{120}$ = 2005 EL$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.53213		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22443545	ω	237.35608	−0.21860706		+0.97508491	
a	2.6816890	Ω	20.11905	−0.85458166		−0.17266089	
e	0.1130312	i	6.29035	−0.47106385		−0.13927542	
P	4.39	H	16.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	695	0.4−	0.5+	2001 03 29	691	0.2+	0.2−	2005 03 04	704	0.2−	0.2+
2001 03 25	695	0.2−	0.4+	2005 03 02	703	0.3−	1.9+	2005 03 04	704	0.0	0.0
2001 03 28	691	0.0	0.1+	2005 03 02	703	0.1−	0.8−	2005 03 09	699	0.1+	0.7−
2001 03 28	691	0.1−	0.0	2005 03 02	703	0.6−	0.5+	2005 03 09	699	0.4+	0.5−
2001 03 28	691	0.3+	0.1−	2005 03 02	703	0.3+	1.6−	2005 03 09	699	1.1+	0.7+
2001 03 29	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.5−	0.3−
2001 03 29	691	0.1+	0.5−	2005 03 04	704	0.3+	0.6+				

2001 FC$_{122}$ = 1998 YM$_{33}$ = 2003 UK$_{104}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 52860; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.98870		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17399172	ω	73.67658	−0.02345917		+0.99945463	
a	3.1777299	Ω	195.03655	−0.94802833		−0.02961867	
e	0.1456919	i	5.13942	−0.31731997		+0.01460029	
P	5.66	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	691	0.3−	0.1+	2001 03 30	701	0.8−	0.3−	2002 07 14	704	0.3+	0.2−
1998 12 22	691	0.2+	0.4+	2001 03 30	701	1.2−	1.9+	2002 07 14	704	1.0+	0.0
1998 12 22	691	0.0	0.4−	2001 03 30	701	0.3+	0.5+	2003 10 18	691	0.4−	0.3+
2001 03 21	608	0.6+	1.3−	2001 03 31	701	0.5−	1.4+	2003 10 18	691	0.1−	0.3+
2001 03 21	608	0.3+	1.4−	2001 03 31	701	1.2−	0.7+	2003 10 18	691	0.2−	0.4+
2001 03 21	608	0.6+	1.4−	2001 03 31	701	(1.2−	8.2−)	2003 10 21	644	0.0	0.4+
2001 03 28	691	0.5+	0.1+	2002 06 09	704	0.0	0.3−	2003 10 21	644	0.0	0.4+
2001 03 28	691	0.5+	0.0	2002 06 09	704	0.1+	0.9−	2003 10 21	644	0.1−	0.3+
2001 03 28	691	0.7+	0.1+	2002 06 09	704	0.0	0.3−	2004 12 09	691	0.0	0.0
2001 03 29	701	0.3−	1.2+	2002 06 09	704	0.3−	0.1−	2004 12 09	691	0.0	0.2−
2001 03 29	701	1.9+	0.9−	2002 07 05	704	1.1−	1.4+	2004 12 09	691	0.1−	0.0
2001 03 29	701	(1.7−	2.4+)	2002 07 05	704	0.0	0.4+	2004 12 14	599	0.1+	0.4+
2001 03 30	701	0.3−	1.3+	2002 07 05	704	1.3−	0.0	2004 12 14	599	0.1−	0.3+
2001 03 30	701	0.3−	0.9+	2002 07 14	704	1.0+	0.8+	2004 12 14	599	0.1+	0.2+
2001 03 30	701	(1.8−	3.8−)	2002 07 14	704	0.2+	0.3+	2004 12 14	599	0.0	0.1+

2001 FQ$_{122}$ = 2005 GL$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.26096		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25998690	ω	83.21325	−0.45897899		+0.88770502	
a	2.4312805	Ω	159.34548	−0.85037751		−0.42711116	
e	0.0600340	i	5.90770	−0.25728656		−0.17191815	
P	3.79	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	608	0.3+	2.0−	2001 03 29	699	0.4+	0.2−	2005 05 07	703	0.4−	0.1−
2001 03 18	608	0.5−	1.0−	2005 04 11	691	0.2−	0.3−	2005 05 07	703	(0.6−	2.9+)
2001 03 18	608	0.3+	0.4−	2005 04 11	691	0.3−	0.4−	2005 05 07	703	1.7+	1.3+
2001 03 23	699	0.2+	1.9+	2005 04 11	691	0.3−	0.4−	2005 05 07	703	1.3−	0.7+
2001 03 23	699	0.3−	0.2−	2005 04 13	699	0.6−	0.5−	2005 05 11	699	0.5−	0.2+
2001 03 23	699	0.0	0.8+	2005 04 13	699	0.5+	1.0+	2005 05 11	699	1.2+	1.1−
2001 03 23	699	0.3+	0.9+	2005 04 13	699	0.7+	0.5+	2005 05 11	699	1.0+	0.1+
2001 03 26	704	1.1+	0.4+	2005 04 13	699	0.2−	0.5+	2005 05 11	699	0.3−	0.1+
2001 03 26	704	0.5−	1.0+	2005 04 15	691	0.0	0.3−	2005 06 03	703	0.4−	0.2−
2001 03 26	704	0.9+	0.7−	2005 04 15	691	0.2−	0.3−	2005 06 03	703	0.8−	0.0
2001 03 26	704	1.9−	0.1−	2005 04 15	691	0.1−	0.2−	2005 06 03	703	0.1+	0.2+
2001 03 29	699	0.1−	0.4−	2005 04 30	691	0.3+	0.2−	2005 06 03	703	0.4+	1.0−
2001 03 29	699	0.7−	1.1+	2005 04 30	691	0.2+	0.2−				
2001 03 29	699	0.4+	1.5−	2005 04 30	691	0.3+	0.2−				

2001 FS$_{122}$ = 2005 JE$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.87714		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26222268	ω	160.16682	−0.51922560		+0.85254538	
a	2.4174410	Ω	78.51137	−0.79211443		−0.45380997	
e	0.1365034	i	3.49612	−0.32087304		−0.25927376	
P	3.76	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	0.3+	0.2+	2005 05 04	704	(2.3+	0.2+)	2005 05 21	644	0.3−	0.1+
2001 03 23	699	1.1+	0.5+	2005 05 04	704	0.9+	0.9+	2005 05 21	644	0.4−	0.0
2001 03 23	699	0.3+	0.5+	2005 05 04	704	1.6+	0.2−	2005 05 29	E12	0.5−	0.1−
2001 03 23	699	0.7+	0.8−	2005 05 04	704	1.9+	0.7+	2005 05 29	E12	0.3−	0.1+
2001 03 26	704	0.7+	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.4−	2005 05 29	E12	0.4−	0.7+
2001 03 26	704	0.2−	0.6−	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−	2005 05 29	E12	0.9−	1.1+
2001 03 26	704	(2.4−	0.4+)	2005 05 08	G96	0.1−	0.4+	2005 06 04	704	0.8+	1.7+
2001 03 26	704	1.6−	1.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−	2005 06 04	704	0.1−	0.4+
2001 03 27	608	0.5−	0.5−	2005 05 14	704	0.0	0.2+	2005 06 04	704	0.2−	0.5−
2001 03 27	608	0.4−	0.5−	2005 05 14	704	0.1−	0.4+	2005 06 04	704	0.3+	0.8+
2001 03 27	608	0.8−	1.1−	2005 05 14	704	0.2+	0.3+	2005 06 14	291	0.2+	0.5+
2001 03 29	699	0.5+	1.2−	2005 05 14	704	0.2−	0.1+	2005 06 14	291	0.1−	0.6+
2001 03 29	699	0.8−	1.1+	2005 05 14	704	0.5+	0.9+	2005 06 14	291	0.1−	0.6+
2001 03 29	699	0.1−	0.0	2005 05 20	G96	0.0	0.3−	2005 06 16	G96	0.0	0.7−
2001 03 29	704	0.7+	0.4−	2005 05 20	G96	0.3+	0.2−	2005 06 16	G96	0.8+	1.0−
2001 03 29	704	0.3−	0.5+	2005 05 20	G96	0.0	0.4−	2005 06 16	G96	0.0	0.8−
2001 03 29	699	0.2+	0.6+	2005 05 20	G96	0.5−	0.7−	2005 06 16	G96	0.3−	0.8−
2001 03 29	704	(2.1−	1.1+)	2005 05 21	644	0.4−	0.1+				

2001 FW$_{122}$ = 2005 EP$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.68379		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23513279	ω	323.80345	−0.59288511		−0.80526277	
a	2.5997240	Ω	162.55582	+0.74365057		−0.55046906	
e	0.1443996	i	1.19537	+0.30898394		−0.22030814	
P	4.19	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	(2.2−	0.2+)	2005 02 02	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	704	0.5+	0.8+
2001 03 23	699	1.1−	0.9+	2005 02 02	691	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	1.0+	0.1−
2001 03 23	699	0.1−	0.6+	2005 02 02	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	1.2+	0.9−
2001 03 23	699	0.3−	0.7+	2005 03 03	703	0.9−	0.1+	2005 03 09	699	1.5+	0.4−
2001 03 24	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.9−	0.1+	2005 03 09	699	(2.5+	0.3+)
2001 03 24	691	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	1.7−	0.1+	2005 04 02	691	0.6+	0.2+
2001 03 24	691	0.3−	0.1−	2005 03 03	703	0.5+	0.7−	2005 04 02	691	0.5+	0.2+
2001 03 29	699	(3.2+	0.8−)	2005 03 04	G96	0.1−	0.5−	2005 04 02	691	0.3+	0.3+
2001 03 29	699	1.6+	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.5−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2001 03 29	699	1.8+	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.6−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2001 03 29	699	(2.1+	0.4+)	2005 03 04	G96	0.0	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2001 04 23	691	0.4−	0.6+	2005 03 08	699	0.4+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2001 04 23	691	0.5+	0.3+	2005 03 08	699	1.5+	1.2+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2001 04 23	691	0.1+	0.4+	2005 03 08	699	1.2+	0.5+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2003 09 30	691	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	0.8+	2005 05 04	G96	0.3−	0.1−
2003 09 30	691	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	0.7+	1.1+	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−
2003 09 30	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	1.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2005 05 10	G96	0.3−	0.5−
2003 10 19	691	0.3+	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−
2003 10 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−
2003 11 20	695	0.5−	0.4+	2005 03 08	704	0.4+	1.6+				
2003 11 20	695	0.5−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−				

2001 FG$_{123}$ = 2003 YK$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	105.43678		(2000.0)			
n	0.27653569	ω	105.29611		+0.01692700	−0.99950760
a	2.3332893	Ω	343.66525		+0.87753243	+0.02751572
e	0.1764618	i	5.39030		+0.47921844	−0.01508138
P	3.56	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	691	0.2−	0.6+	2001 04 26	644	0.2−	0.5+	2003 12 17	704	0.1+	0.4−
1999 09 18	691	0.1−	0.5+	2001 04 26	644	0.3−	0.8+	2003 12 17	704	0.1+	0.6−
1999 09 18	691	0.1−	0.5+	2003 09 27	704	0.9−	0.2+	2003 12 17	704	0.2+	0.8−
1999 10 15	704	1.7−	0.9+	2003 09 27	704	0.1+	0.3+	2003 12 17	704	0.0	1.0−
1999 10 15	704	0.4+	0.9+	2003 09 27	704	0.0	0.5+	2003 12 27	704	0.3+	0.6+
1999 10 15	704	0.2+	0.2−	2003 09 27	704	0.7−	0.3−	2003 12 27	704	0.3+	0.0
1999 10 15	704	0.0	0.0	2003 09 27	704	0.7+	0.1−	2003 12 27	704	0.0	0.1+
1999 10 15	704	0.5−	0.1−	2003 10 05	704	0.2+	0.2−	2003 12 27	704	0.4+	0.8+
2001 03 21	608	0.7+	0.2−	2003 10 05	704	0.7+	0.7+	2003 12 29	704	0.4+	1.0−
2001 03 21	608	1.1+	0.3−	2003 10 05	704	1.0+	1.6+	2003 12 29	704	0.4−	1.6+
2001 03 21	608	0.9+	0.6−	2003 10 05	704	0.2+	0.0	2003 12 29	704	0.3−	0.8−
2001 03 23	699	0.3−	0.5−	2003 10 05	704	0.2+	0.1−	2003 12 29	704	0.1−	0.2−
2001 03 23	699	0.0	0.6+	2003 10 30	704	0.3−	0.6−	2003 12 29	704	1.1−	0.2+
2001 03 23	699	0.6−	0.8+	2003 10 30	704	0.1−	0.2+	2004 01 16	644	0.0	0.0
2001 03 23	699	0.6−	0.6+	2003 10 30	704	1.2−	0.1−	2004 01 16	644	0.1−	0.1+
2001 03 29	699	0.5+	0.3+	2003 12 03	704	0.5+	0.3+	2004 01 16	644	0.1−	0.1−
2001 03 29	699	0.3+	0.3+	2003 12 03	704	0.1+	0.4+	2004 03 19	704	1.2−	0.0
2001 03 29	699	0.4+	0.7+	2003 12 03	704	0.3+	0.2+	2004 03 19	704	0.0	0.3−
2001 03 29	699	1.0+	0.0	2003 12 03	704	1.2+	0.1+	2004 03 19	704	0.4−	0.3+
2001 04 26	644	0.4−	0.7+	2003 12 03	704	0.6−	0.1−	2004 03 19	704	0.4−	0.8+

2001 FY$_{124}$ = 2005 EA$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	8.79514		(2000.0)			
n	0.24151089	ω	137.61354		−0.88639982	−0.46039239
a	2.5537491	Ω	15.18803		+0.35966889	−0.75063746
e	0.1122690	i	10.62685		+0.29143377	−0.47390110
P	4.08	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	0.2−	0.6+	2003 10 22	691	0.1−	0.2+	2005 03 18	703	0.8−	0.0
2001 03 23	699	0.4+	0.1−	2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2005 03 18	703	0.6−	0.0
2001 03 23	699	0.8+	1.0+	2003 11 21	691	0.2+	0.1−	2005 03 18	703	0.6−	0.2−
2001 03 23	699	0.6−	0.9−	2003 11 21	691	0.1−	0.1−	2005 03 18	703	0.5−	0.2+
2001 03 24	691	0.4−	0.2−	2003 11 21	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.5+	1.0+
2001 03 24	691	0.0	0.2+	2005 03 04	704	0.3−	0.8−	2005 04 04	703	0.7−	0.8−
2001 03 24	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.4−	0.1+
2001 03 29	699	1.1+	0.9+	2005 03 04	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.9+	0.1−
2001 03 29	699	0.3+	0.4+	2005 03 04	704	0.3+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3+	0.4−
2001 03 29	699	1.3−	0.4−	2005 03 04	704	0.2−	0.4−	2005 04 11	G96	0.1+	0.6−
2001 03 29	699	0.8+	0.2−	2005 03 10	699	0.1+	0.6−	2005 04 11	G96	0.1+	0.5−
2001 04 01	704	0.7+	0.3−	2005 03 10	699	0.6+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−
2001 04 01	704	0.6+	0.2+	2005 03 10	699	1.2+	0.8+	2005 05 06	G96	0.4−	0.2−
2001 04 01	704	0.1+	0.7+	2005 03 10	699	0.4+	0.6−	2005 05 06	G96	0.3−	0.1+
2001 04 14	691	0.0	0.3+	2005 03 16	704	0.1−	0.3+	2005 05 06	G96	0.2−	0.0
2001 04 14	691	0.1−	0.2+	2005 03 16	704	0.6+	0.0	2005 05 06	G96	0.1+	0.1+
2001 04 14	691	0.0	0.5+	2005 03 16	704	0.2−	0.2+				
2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2005 03 16	704	0.1+	1.2+				

2001 FA$_{125}$ = 2005 EN$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	336.60150		(2000.0)			
n	0.24067023	ω	184.46058		−0.98145754	+0.19165078
a	2.5596925	Ω	6.59136		−0.17495388	−0.88859108
e	0.2479840	i	1.66078		−0.07830854	−0.41674436
P	4.10	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	0.1−	0.6+	2005 03 08	704	0.5+	0.0	2005 03 30	703	0.2−	0.7+
2001 03 23	699	0.5−	0.1+	2005 03 08	699	0.7−	0.3+	2005 03 30	703	0.3−	0.3+
2001 03 23	699	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.0	2005 03 30	703	(1.5−	2.1+)
2001 03 23	699	0.4+	0.5−	2005 03 08	704	0.1+	0.5+	2005 04 02	701	0.1+	1.2+
2001 03 24	704	0.0	0.2+	2005 03 08	699	0.3−	0.1+	2005 04 02	701	0.2+	0.3+
2001 03 24	704	0.0	0.6+	2005 03 08	704	0.2+	0.3−	2005 04 02	701	0.3+	1.2+
2001 03 24	704	0.4+	0.0	2005 03 08	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1−	0.5−
2001 03 24	704	1.0+	0.4+	2005 03 09	699	0.5−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2001 03 26	608	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.6+	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.6−
2001 03 26	608	0.5−	0.1+	2005 03 09	699	0.3+	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−
2001 03 26	608	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	0.4−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2001 03 29	699	0.3+	1.0−	2005 03 11	704	0.2+	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−
2001 03 29	691	0.3+	0.1+	2005 03 11	704	0.3−	1.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.6−
2001 03 29	691	0.3+	0.1−	2005 03 11	704	0.1−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1+	0.4−
2001 03 29	699	0.1+	0.7−	2005 03 11	704	0.4−	0.2+	2005 04 06	699	1.1+	1.4+
2001 03 29	691	0.3+	0.1+	2005 03 11	704	0.1−	0.0	2005 04 06	699	0.2−	0.5−
2001 03 29	699	(0.4−	2.3−)	2005 03 14	704	0.7−	0.0	2005 04 06	699	0.4−	0.6+
2001 03 29	699	0.3−	0.4−	2005 03 14	704	0.6−	0.2+	2005 04 06	699	0.1+	0.4+
2001 04 01	704	0.3+	0.3+	2005 03 14	704	0.1+	0.4+	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
2001 04 01	704	0.6+	0.5+	2005 03 14	704	0.2−	0.6−	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
2001 04 01	704	0.5−	1.7+	2005 03 14	704	0.9−	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
2001 04 01	704	0.1+	0.6+	2005 03 17	704	0.0	0.3−	2005 05 04	G96	0.4+	0.2−
2005 03 03	691	0.0	0.4+	2005 03 17	704	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2005 03 03	691	0.1−	0.3+	2005 03 17	704	0.7+	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2005 03 17	704	0.2−	0.4−	2005 05 13	G96	0.3−	0.3−
2005 03 08	699	1.0+	0.9+	2005 03 17	704	0.2−	0.5+	2005 05 13	G96	0.5−	0.1−
2005 03 08	699	0.1+	0.4−	2005 03 30	703	0.8+	0.1−				

2001 FA$_{126}$ = 2005 LZ$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	332.63320		(2000.0)			
n	0.26065301	ω	36.83019		−0.58644942	+0.80995546
a	2.4271366	Ω	197.26788		−0.74866949	−0.54534044
e	0.1492602	i	1.35432		−0.30914571	−0.21581462
P	3.78	H	18.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	691	0.1−	0.2+	2001 03 31	691	0.2+	0.1−	2001 04 26	691	0.1+	0.3−
2001 03 29	691	0.4−	0.2−	2001 03 31	691	0.0	0.3+	2005 06 10	691	0.1−	0.0
2001 03 29	691	0.3−	0.1−	2001 04 14	691	0.5−	0.0	2005 06 10	691	0.1+	0.0
2001 03 30	691	0.0	0.0	2001 04 14	691	0.0	0.2−	2005 06 10	691	0.1−	0.1+
2001 03 30	691	0.3+	0.3+	2001 04 14	691	0.0	0.0	2005 06 14	691	0.0	0.0
2001 03 30	691	0.4+	0.0	2001 04 26	691	0.1−	0.2−	2005 06 14	691	0.1+	0.0
2001 03 31	691	0.3+	0.3+	2001 04 26	691	0.0	0.0	2005 06 14	691	0.0	0.0

2001 FR$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	89.70980		(2000.0)			
n	0.52630906	ω	277.03881		−0.28685760	−0.95368915
a	1.5192952	Ω	190.99208		+0.95270171	−0.29389998
e	0.1103377	i	28.33452		−0.10036016	−0.06402975
P	1.87	H	18.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	608	0.2+	0.3+	2001 03 29	608	1.0+	0.9−	2001 04 13	413	0.7+	1.0−
2001 03 18	608	0.3+	0.0	2001 03 29	046	1.2+	1.1+	2001 04 13	413	0.9+	0.7−

2001 03 18	608	0.8−	0.2−	2001 03 29	046	1.1−	0.2+	2001 04 14	649	0.2+	0.2+		
2001 03 27	608	0.9+	0.1−	2001 03 30	649	0.4+	0.3+	2001 04 14	649	0.0	0.7+		
2001 03 27	608	1.4+	0.2−	2001 03 30	649	0.6+	0.2+	2001 04 14	649	1.0+	0.7+		
2001 03 27	608	1.1+	0.2−	2001 03 30	649	0.4+	0.4+	2001 04 21	608	0.5−	0.0		
2001 03 28	422	0.7+	0.0	2001 03 30	918	0.7−	0.3−	2001 04 21	608	0.0	0.7−		
2001 03 28	422	0.7+	0.2+	2001 03 30	918	1.2−	1.1−	2005 06 04	695	0.5+	0.9+		
2001 03 28	422	0.4+	0.6+	2001 03 30	918	0.9−	0.5−	2005 06 04	695	0.3−	0.2+		
2001 03 28	422	0.9+	0.1+	2001 03 31	859	0.7+	1.7+	2005 06 04	695	0.2−	0.2+		
2001 03 28	046	0.8−	0.2−	2001 03 31	859	0.6−	0.0	2005 06 04	695	0.4+	0.8+		
2001 03 28	046	0.7+	0.2+	2001 03 31	859	1.6−	0.7+	2005 06 04	695	0.3−	0.1−		
2001 03 29	046	0.2+	0.3−	2001 03 31	859	1.6−	0.7+	2005 06 04	695	0.6+	0.4−		
2001 03 29	046	0.2−	0.3+	2001 04 11	413	0.4−	0.5+	2005 06 04	695	(5.1−	1.5+)		
2001 03 29	046	1.3−	0.7−	2001 04 11	413	0.3−	0.1+	2005 06 04	695	0.6−	0.2+		
2001 03 29	046	1.1−	0.6−	2001 04 11	413	0.7+	0.1+	2005 06 04	695	0.9+	1.3−		
2001 03 29	711	1.1−	0.0	2001 04 12	413	0.7+	0.5−	2005 06 04	695	0.0	0.2−		
2001 03 29	711	1.7−	0.1+	2001 04 12	413	0.1−	0.3+	2005 06 07	693	0.3−	0.2−		
2001 03 29	608	0.7+	0.8−	2001 04 12	413	0.3+	0.3+	2005 06 07	693	0.3−	0.1−		
2001 03 29	608	0.8+	1.0−	2001 04 13	413	1.1−	0.4+	2005 06 07	693	0.4−	0.1+		

2001 FG$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.17199		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23807103	ω	104.28757		−0.52015305		+0.84463775
a	2.5782895	Ω	133.64156		−0.83544005		−0.47238976
e	0.1644007	i	10.07534		−0.17742811		−0.25186302
P	4.14	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	691	0.2+	0.3+	2005 03 30	703	0.6+	0.9−	2005 04 12	699	0.6+	1.0+		
2001 03 29	691	0.3+	0.1+	2005 03 30	703	0.3+	1.8−	2005 04 12	699	1.1+	0.0		
2001 03 29	691	0.1+	0.1−	2005 03 30	703	(0.0	2.0+)	2005 04 12	699	0.7+	0.4+		
2001 04 01	691	0.5+	0.0	2005 03 30	703	(2.9+	0.2+)	2005 04 12	699	1.0+	0.0		
2001 04 01	691	0.0	0.1+	2005 04 01	699	(1.4+	2.3−)	2005 04 16	703	0.3−	1.0+		
2001 04 01	691	0.4+	0.1+	2005 04 01	699	0.6+	0.9−	2005 04 16	703	1.2+	1.0+		
2001 05 22	699	0.3−	0.4−	2005 04 01	699	0.0	0.6+	2005 04 16	703	0.1+	0.7+		
2001 05 22	699	0.4−	0.2+	2005 04 01	699	1.3+	0.1+	2005 04 16	703	0.9−	1.3+		
2001 05 22	699	0.2−	0.4+	2005 04 06	703	0.4−	0.9+	2005 04 16	703	1.3−	0.4−		
2001 05 22	699	0.3−	0.4−	2005 04 06	703	0.6−	0.5−	2005 04 16	703	0.6−	0.9−		
2001 05 23	608	0.3−	0.7−	2005 04 06	703	0.3−	0.3+	2005 04 16	703	0.5−	0.7−		
2001 05 23	608	0.1+	1.2−	2005 04 06	703	0.0	0.5+	2005 04 16	703	0.4−	0.1+		
2001 05 23	608	0.3−	0.7−	2005 04 08	704	1.1+	1.1+	2005 05 08	703	0.7−	0.3+		
2005 03 18	703	0.4−	1.2−	2005 04 08	704	1.1+	0.8−	2005 05 08	703	0.4−	0.8+		
2005 03 18	703	0.3+	0.2+	2005 04 08	704	0.5+	0.6+	2005 05 08	703	0.7−	0.8+		
2005 03 18	703	0.7−	1.2−	2005 04 08	704	1.2+	0.4+	2005 05 08	703	1.1+	0.1−		
2005 03 18	703	0.2+	0.6−	2005 04 08	704	0.5+	0.1+						

2001 FQ$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.61941		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25050864	ω	152.58779		−0.98418287		−0.16629890
a	2.4922269	Ω	18.15109		+0.10397097		−0.82129331
e	0.1137352	i	11.30406		+0.14343680		−0.54573069
P	3.93	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.8−	0.5−	2001 03 30	012	(2.3−	0.8−)	2005 03 09	704	1.7+	0.2−		
1999 10 13	704	0.5+	0.1+	2001 03 30	012	0.6+	0.6−	2005 03 10	699	0.2+	0.2+		
1999 10 13	704	0.1+	0.3−	2001 03 30	012	1.4−	0.9−	2005 03 10	699	0.1+	0.4−		
2001 02 16	704	0.5+	0.2−	2001 03 30	012	0.6+	0.8−	2005 03 10	699	0.7−	0.1−		
2001 02 16	704	0.1−	0.5−	2001 03 30	012	0.1+	0.5−	2005 03 10	699	0.3+	0.5−		
2001 02 16	704	0.0	0.6+	2003 10 03	691	0.5+	0.0	2005 03 12	704	0.6+	0.1+		
2001 03 04	704	0.2−	0.3−	2003 10 03	691	0.4+	0.1−	2005 03 12	704	0.9+	0.7−		
2001 03 04	704	0.2−	0.2+	2003 10 03	691	0.3+	1.0+	2005 03 12	704	0.7+	0.1+		
2001 03 04	704	0.6+	0.5+	2003 10 22	691	0.4+	0.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.2+		
2001 03 16	704	0.9+	0.6+	2003 10 22	691	0.4+	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.6+		
2001 03 16	704	1.6+	0.2+	2003 10 22	691	0.5+	0.0	2005 03 16	703	0.4+	0.0		
2001 03 16	704	1.8−	0.0	2003 10 25	704	1.3−	0.1−	2005 03 16	703	0.8−	0.6−		
2001 03 16	704	0.3+	0.2+	2003 10 25	704	0.7−	0.2−	2005 03 16	703	0.4−	1.0−		
2001 03 19	012	0.1−	0.4−	2003 10 25	704	0.4+	0.8−	2005 03 16	703	0.7+	0.2−		
2001 03 19	012	1.7−	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.5−	2005 03 17	703	0.4−	0.9+		
2001 03 19	012	0.4+	0.3−	2005 03 03	703	0.7−	0.8+	2005 03 17	703	0.2+	0.5+		
2001 03 19	012	1.7−	0.7−	2005 03 03	703	0.5−	0.0	2005 03 17	703	0.6−	0.8−		
2001 03 19	012	1.1−	0.6−	2005 03 03	703	1.3−	0.0	2005 03 17	703	0.2+	0.0		
2001 03 26	704	0.7+	1.7−	2005 03 04	704	0.1+	0.5+	2005 03 30	703	0.4+	0.7+		
2001 03 26	704	0.4+	0.4−	2005 03 04	704	0.0	0.5+	2005 03 30	703	0.2−	0.3−		
2001 03 26	704	0.1+	0.9+	2005 03 04	704	0.4+	0.7+	2005 03 30	703	2.0−	1.8−		
2001 03 26	704	1.2+	0.7+	2005 03 04	704	0.7+	0.9+	2005 03 30	703	0.5−	0.0		
2001 03 27	699	1.9−	1.2+	2005 03 04	704	1.5+	0.6+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+		
2001 03 27	699	1.4+	1.3+	2005 03 09	704	1.6+	0.5+	2005 04 18	691	0.3+	0.4+		
2001 03 27	699	0.3+	0.5+	2005 03 09	704	0.8+	0.6+	2005 04 18	691	0.0	0.3+		
2001 03 27	699	0.7+	0.5+	2005 03 09	704	(2.5+	0.6−)						

2001 FT$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.02075		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23157274	ω	134.56221		−0.83417875		−0.54917213
a	2.6263005	Ω	12.41704		+0.41544674		−0.68603767
e	0.1905173	i	13.59814		+0.36269798		−0.47724447
P	4.26	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	704	0.7−	0.7+	2001 03 18	682	0.6+	0.3−	2001 03 31	704	0.9−	0.5+		
2001 02 02	704	0.5+	1.0−	2001 03 18	682	(0.8+	2.4−)	2004 12 16	703	0.0	1.2−		
2001 02 02	704	0.4−	0.6+	2001 03 18	682	0.5−	0.4+	2004 12 16	703	0.3−	0.6+		
2001 02 02	704	1.0+	0.2−	2001 03 26	704	0.1−	1.0+	2004 12 16	703	0.3−	0.4+		
2001 03 04	704	0.0	0.1+	2001 03 26	704	0.3+	0.3−	2004 12 16	703	0.2+	0.2+		
2001 03 04	704	0.4+	0.2+	2001 03 26	704	0.3−	0.4+	2005 02 14	704	0.8+	0.1+		
2001 03 04	704	0.4−	0.6−	2001 03 31	704	0.1+	1.4−	2005 02 14	704	0.6−	0.0		
2001 03 04	704	0.5−	0.3−	2001 03 31	704	0.0	0.6+	2005 02 14	704	0.1+	0.2−		
2001 03 04	704	1.5+	0.1+	2001 03 31	704	0.4−	0.5−						

2001 FW$_{129}$ **= 2005 KJ**$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.56303		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26875239	ω	346.18837		−0.99968564		+0.00250967
a	2.3781240	Ω	194.02704		+0.00519576		−0.95264149
e	0.1168751	i	5.90746		−0.02452789		−0.30408534
P	3.67	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 06 11	691	0.1−	2.0−	2001 04 01	704	0.0	0.1−	2005 05 08	691	0.3+	0.4+		
1994 06 11	691	(1.0+	8.1−)	2001 04 01	704	0.3−	0.9+	2005 05 08	691	0.5+	0.6+		
1994 06 11	691	0.5−	0.8−	2001 04 01	704	1.2+	0.9+	2005 05 17	G96	0.5−	0.0		
2001 03 18	704	1.1+	0.7−	2003 11 23	691	0.0	0.4−	2005 05 17	G96	0.1−	0.3+		
2001 03 18	704	0.3+	0.4−	2003 11 23	691	0.2−	0.2−	2005 05 17	G96	0.3−	0.3−		
2001 03 18	699	0.2+	0.7−	2003 11 23	691	0.2−	0.3−	2005 05 17	G96	0.2−	0.2+		
2001 03 18	704	1.4+	0.1−	2003 12 01	704	0.5+	0.8+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−		
2001 03 18	704	1.3+	0.5−	2003 12 01	704	0.5+	1.5+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+		
2001 03 18	699	0.5−	0.7−	2003 12 01	704	0.3−	0.8+	2005 05 19	G96	0.1+	0.1−		
2001 03 18	699	0.2+	0.1+	2003 12 01	704	0.2−	0.4+	2005 05 19	G96	0.1+	0.2+		
2001 03 18	699	1.1+	0.5−	2003 12 16	691	0.2+	0.1−	2005 06 03	691	0.0	0.9+		
2001 03 26	608	0.6−	0.4−	2003 12 16	691	0.2+	0.5−	2005 06 03	691	0.1+	0.7+		
2001 03 26	608	0.5−	0.7−	2003 12 16	691	0.6−	0.0	2005 06 03	691	1.3+	0.2−		
2001 03 26	608	0.6−	0.3+	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−	2005 06 08	691	0.2+	0.9+		
2001 03 29	704	1.4−	0.8+	2005 03 13	G96	0.2+	0.0	2005 06 08	691	0.4+	0.5+		
2001 03 29	704	0.4+	1.1+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−	2005 06 08	691	0.3+	0.4+		
2001 03 29	704	1.8−	1.2+	2005 03 13	G96	0.3+	0.3−						
2001 03 29	704	1.6−	0.5−	2005 05 08	691	0.2+	0.6+						

2001 FZ$_{132}$ **= 2000 AW**$_{196}$ **= 2004 VL**$_{52}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 13276; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	238.23434		(2000.0)		−0.92381620	+0.37049019
n	0.17050657	ω	349.73475		−0.33731108	−0.90685320
a	3.2208857	Ω	212.54112		−0.18106592	−0.20088380
e	0.0637274	i	10.32829			
P	5.78	H	14.5	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.1+	0.5+	2001 04 01	704	0.5−	0.2+	2003 09 21	644	0.0	0.5+
2000 01 08	704	0.3+	0.1+	2001 04 01	704	0.5+	0.4+	2003 09 21	644	0.4−	0.7+
2000 01 08	704	0.3+	0.1+	2001 04 01	704	(2.2−	0.8+)	2003 09 21	644	0.1+	0.5+
2000 01 08	704	0.5+	0.6−	2001 04 16	699	0.1−	0.4+	2003 09 27	704	0.6−	1.1+
2000 01 11	704	0.4−	0.7+	2001 04 16	699	0.0	0.7−	2003 09 27	704	0.8−	0.3+
2000 01 11	704	0.5−	0.3−	2001 04 16	699	0.1−	0.3+	2003 09 27	704	0.2+	1.2+
2000 01 11	704	0.0	0.6+	2001 04 16	699	0.0	0.7+	2003 09 27	704	(0.3−	2.2+)
2000 01 11	704	0.1−	0.1+	2001 04 23	704	0.4+	0.2+	2003 09 27	704	0.3−	1.1+
2001 03 18	704	0.1+	0.5−	2001 04 23	704	0.0	0.2+	2003 09 30	699	1.2−	1.3+
2001 03 18	704	1.0−	0.4−	2001 04 23	704	0.3−	0.1−	2003 09 30	699	0.2+	0.6−
2001 03 18	704	0.6+	1.4+	2001 04 23	704	0.4−	0.5+	2003 09 30	699	0.5−	0.7+
2001 03 18	704	0.9+	1.5+	2001 04 23	704	0.1+	0.2+	2003 09 30	699	0.5−	0.1+
2001 03 18	704	(1.6−	2.3+)	2001 04 29	691	0.3−	0.3−	2004 11 04	703	0.5+	1.2+
2001 03 20	608	0.3+	0.4+	2001 04 29	691	0.2−	0.2−	2004 11 04	703	0.1−	0.4+
2001 03 20	608	0.2+	0.1−	2001 04 29	691	0.2−	0.2−	2004 11 04	703	0.4+	1.2+
2001 03 20	608	0.3+	0.4+	2001 05 18	699	0.1−	0.4+	2004 11 04	703	0.6+	0.7−
2001 03 24	704	0.4+	1.2+	2001 05 18	699	0.4+	1.1+	2004 11 10	691	0.4+	0.2+
2001 03 24	704	0.1+	0.2+	2001 05 18	699	0.6+	0.3+	2004 11 10	691	0.1−	0.1+
2001 03 24	699	1.3+	0.9+	2001 05 18	699	0.8−	0.7+	2004 11 10	691	0.3+	0.5+
2001 03 24	704	0.9−	0.1+	2003 09 19	691	0.3−	0.5+	2004 12 02	699	0.7−	0.1+
2001 03 24	699	0.8+	0.3+	2003 09 19	691	0.3−	0.4+	2004 12 02	699	0.5−	0.9−
2001 03 24	704	0.2−	0.3+	2003 09 19	691	0.2−	0.4+	2004 12 02	699	0.9−	0.4+
2001 03 24	699	0.7+	0.3+	2003 09 20	704	0.1−	1.3+	2004 12 02	699	0.6−	0.5+
2001 03 24	699	0.4+	0.3+	2003 09 20	704	1.5+	0.1+	2004 12 09	703	1.2+	1.1+
2001 03 26	688	0.1−	0.3+	2003 09 20	704	0.5−	0.3+	2004 12 09	703	0.4+	0.4+
2001 03 26	688	0.8−	0.5+	2003 09 20	704	0.5+	0.2−	2004 12 09	703	0.0	0.2−
2001 04 01	704	0.1+	0.7+	2003 09 20	704	0.8+	0.1−	2004 12 09	703	1.2−	0.1+

2001 FH$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	348.33897		(2000.0)		−0.68285718	+0.72787870
n	0.26504074	ω	159.13135		−0.67946536	−0.60138251
a	2.4002748	Ω	67.74240		−0.26838946	−0.32944146
e	0.1152113	i	3.86847			
P	3.72	H	16.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	0.6+	0.3−	2001 03 26	704	0.4−	0.3+	2005 06 04	704	0.7−	0.2+
2001 03 20	699	0.4+	0.7+	2001 04 16	704	(0.2−	2.4+)	2005 06 04	704	0.1−	0.2+
2001 03 20	699	0.6+	0.8+	2001 04 16	704	0.7−	0.4−	2005 06 04	704	0.7+	0.5−
2001 03 20	699	0.8+	0.7+	2001 04 16	704	0.7+	1.2−	2005 06 04	704	0.1−	0.1−
2001 03 20	608	0.2−	1.1−	2001 05 23	699	1.6−	0.7−	2005 06 04	704	0.6−	0.1+
2001 03 20	608	0.1−	0.9−	2001 05 23	699	0.2+	0.2+	2005 06 16	G96	0.0	0.0
2001 03 20	608	1.2−	1.6−	2001 05 23	699	1.7−	0.7−	2005 06 16	G96	0.2+	0.2−
2001 03 26	704	0.2−	1.0+	2001 05 23	699	1.6+	0.1+	2005 06 16	G96	0.5+	0.1−
2001 03 26	704	0.3+	0.7+	2001 06 12	644	0.2+	0.3+	2005 06 16	G96	0.3−	0.2+
2001 03 26	704	0.3−	0.6+	2001 06 12	644	0.1+	0.5+				
2001 03 26	704	0.1−	0.5+	2001 06 12	644	1.1+	0.9+				

2001 FU$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	298.90300		(2000.0)		−0.16578088	+0.96604740
n	0.24236555	ω	238.14681		−0.66640399	+0.03837974
a	2.5477420	Ω	24.76225		−0.72692670	−0.25549839
e	0.2383384	i	28.23643			
P	4.07	H	16.6	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	691	0.5−	0.1+	2005 03 10	703	0.1+	0.5−	2005 04 13	704	0.9+	1.0+
1998 09 25	691	0.3−	0.5+	2005 03 18	703	0.0	0.9−	2005 04 13	704	0.5−	0.2−
1998 09 25	691	0.1−	0.2+	2005 03 18	703	0.9−	0.3+	2005 04 13	704	0.6+	1.1+
2001 03 21	699	0.1−	0.5+	2005 03 18	703	0.2−	0.1−	2005 04 13	704	0.5+	1.0+
2001 03 21	699	1.0−	0.6−	2005 03 18	703	0.2−	0.1−	2005 04 13	704	0.7+	1.2+
2001 03 21	699	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.3−	0.5−	2005 04 18	703	0.6−	0.5−
2001 03 21	699	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.2−	2005 04 18	703	0.1−	0.1−
2001 03 26	704	0.6−	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	0.2−	2005 04 18	703	0.3−	0.3−
2001 03 26	704	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.2+	2005 04 18	703	0.2+	1.0−
2001 03 26	704	0.1+	1.3−	2005 04 08	704	1.6+	1.2+	2005 05 02	691	0.1+	0.0
2001 04 16	699	0.0	0.2−	2005 04 08	704	1.5+	1.7+	2005 05 02	691	0.1+	0.0
2001 04 16	699	0.3−	0.2+	2005 04 08	704	(0.9+	2.0+)	2005 05 02	691	0.1+	0.1−
2001 04 16	699	0.8−	0.1+	2005 04 09	683	0.0	0.8+	2005 05 06	G96	0.0	0.4−
2001 04 16	699	0.8−	0.3−	2005 04 09	683	1.2+	0.1+	2005 05 06	G96	0.1−	0.2−
2001 04 16	608	1.2+	1.0+	2005 04 09	683	0.7−	0.4+	2005 05 06	G96	0.1−	0.3−
2001 04 16	608	0.6+	0.1−	2005 04 09	699	0.2+	0.2+	2005 05 06	G96	0.1−	0.3−
2001 04 16	608	1.4+	0.9+	2005 04 09	699	0.5+	0.4+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2001 04 23	704	0.5+	0.2−	2005 04 09	699	0.9−	1.0+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2001 04 23	704	1.0−	0.0	2005 04 09	699	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2001 04 23	704	0.1−	0.2+	2005 04 10	683	1.1+	0.8−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2001 04 23	704	0.3+	0.1+	2005 04 10	683	0.2−	0.8−	2005 05 10	691	0.1+	0.0
2001 04 23	704	0.0	0.6−	2005 04 10	683	0.1−	0.4−	2005 05 10	691	0.0	0.0
2005 03 10	703	0.3+	0.6+	2005 04 11	683	0.4+	1.1+	2005 05 10	691	0.6+	0.8+
2005 03 10	703	0.5+	0.8−	2005 04 11	683	0.3−	0.3+				
2005 03 10	703	0.5−	0.3+	2005 04 11	683	0.8−	0.3+				

2001 FH$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	338.05469		(2000.0)		−0.22498800	+0.97041018
n	0.26595439	ω	200.26128		−0.87891367	−0.16329058
a	2.3947744	Ω	56.83026		−0.42058430	−0.17787713
e	0.2072531	i	6.01138			
P	3.71	H	15.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	0.6−	0.4+	2001 04 30	704	1.0−	0.2−	2001 05 27	704	0.4+	0.4−
2001 03 23	699	0.2−	0.2+	2001 04 30	704	0.5+	0.9−	2001 05 27	704	0.5+	0.6+
2001 03 23	699	0.5−	0.1−	2001 04 30	704	0.4−	0.1+	2001 06 19	699	1.4−	0.3+
2001 03 23	699	0.7−	0.7+	2001 05 16	608	0.5+	0.6+	2001 06 19	699	0.7−	0.0
2001 03 26	704	0.4+	0.2−	2001 05 16	608	0.6+	0.1−	2001 06 19	699	0.1+	0.0
2001 03 26	704	0.3+	0.4−	2001 05 16	608	0.6+	0.9+	2001 06 19	699	0.4+	0.9+
2001 03 26	704	1.0−	1.5−	2001 05 17	691	0.0	0.2−	2003 12 28	704	0.5−	0.8−
2001 03 26	704	0.0	0.5−	2001 05 17	691	0.0	0.6−	2003 12 28	704	0.4+	1.1+
2001 04 16	699	0.2+	0.2+	2001 05 17	691	0.1−	0.1−	2003 12 28	704	0.4−	0.2−
2001 04 16	699	0.4−	0.1+	2001 05 18	699	1.0+	0.2+	2003 12 28	704	0.4+	0.5−
2001 04 16	699	0.2−	0.5+	2001 05 18	699	0.8+	0.8+	2005 06 07	E12	0.3+	0.1−
2001 04 16	699	0.0	0.0	2001 05 18	699	0.4+	0.1−	2005 06 07	E12	0.2+	0.0
2001 04 24	704	0.7−	0.4+	2001 05 18	699	0.9+	0.2+	2005 06 07	E12	0.4+	0.4−
2001 04 24	704	0.0	0.1+	2001 05 22	704	0.9+	0.4−	2005 06 07	E12	0.3−	0.0
2001 04 24	704	1.5−	0.3−	2001 05 22	704	0.4+	0.2−	2005 06 11	704	0.3+	0.1+
2001 04 24	704	0.3−	0.4+	2001 05 22	704	0.0	0.0	2005 06 11	704	0.1−	0.7−
2001 04 24	704	0.3−	0.3−	2001 05 22	704	0.2+	0.6+	2005 06 11	704	1.0−	0.0
2001 04 30	704	1.2+	0.1+	2001 05 22	704	0.2−	0.2−				
2001 04 30	704	0.0	0.6−	2001 05 27	704	0.1+	0.3−				

2001 FK$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	317.87502		(2000.0)		−0.88981132	+0.43816616
n	0.24598701	ω	126.13126		−0.44911174	−0.79140372
a	2.5226748	Ω	80.16725		−0.08083604	−0.42625177
e	0.1304055	i	7.43267			
P	4.01	H	16.2	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.7−	0.1−	2001 03 26	608	0.5−	0.3−	2005 03 02	703	0.0	0.2−
2001 02 16	704	0.8−	0.1+	2001 03 26	608	0.5+	0.5+	2005 03 02	703	0.5−	0.5−
2001 02 16	704	0.5−	0.6+	2002 08 13	644	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.2−	0.9−
2001 02 16	704	0.1−	1.1+	2002 08 13	644	0.5+	0.1+	2005 03 16	703	0.2+	0.3−
2001 02 16	704	0.3−	0.0	2002 08 13	644	0.3−	0.1+	2005 03 16	703	0.2+	0.5−
2001 03 04	704	0.3+	0.0	2003 10 29	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.2+	0.0
2001 03 04	704	1.1−	0.1−	2003 10 29	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	699	0.9+	0.9−
2001 03 04	704	0.3+	1.1−	2003 10 29	691	0.0	0.0	2005 04 02	699	0.2−	0.1+
2001 03 04	704	0.2+	0.7+	2005 01 18	703	1.0−	0.3+	2005 04 02	699	1.6+	0.6+
2001 03 24	699	0.2−	1.2+	2005 01 18	703	0.6+	0.8+	2005 04 02	703	0.3−	1.4+
2001 03 24	699	1.4+	0.2−	2005 01 18	703	(2.6+	0.6+)	2005 04 02	703	0.0	0.3−
2001 03 24	699	0.6+	0.1−	2005 01 18	703	1.7+	0.8+	2005 04 02	703	0.2−	0.0
2001 03 24	699	1.7+	0.5+	2005 03 02	703	0.7−	0.1−	2005 04 02	699	0.2−	0.1+
2001 03 26	608	0.2+	0.0	2005 03 02	703	0.2−	0.1−	2005 04 02	703	0.5−	0.6−

2001 FO$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.54494		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25304395	ω	4.74003		−0.96399938		−0.26463074
a	2.4755521	Ω	159.85677		+0.24141416		−0.91200183
e	0.1251145	i	4.32923		+0.11146477		−0.31340586
P	3.90	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 02 08	566	0.8−	1.0−	2001 03 27	608	0.4−	0.2+	2005 04 04	703	0.1−	0.6−
1997 02 08	566	0.2−	0.1−	2001 03 27	608	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.3+
1997 02 08	566	0.1−	0.5−	2001 03 27	608	0.7−	0.2−	2005 04 04	703	1.3−	0.3+
2001 02 22	704	1.1+	0.7−	2002 07 17	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.4−
2001 02 22	704	1.2+	1.4+	2002 07 17	644	0.2−	0.0	2005 04 05	704	0.2+	1.3+
2001 02 22	704	0.6+	0.2+	2002 07 17	644	0.1+	0.2+	2005 04 05	704	0.0	0.5+
2001 02 22	704	0.8+	0.8+	2005 03 07	704	(2.3+	0.2−)	2005 04 05	704	0.1+	0.6+
2001 02 22	704	1.0+	0.7+	2005 03 07	704	0.9+	0.4−	2005 04 05	704	0.8+	0.5+
2001 03 18	704	0.3+	0.1+	2005 03 07	704	0.4+	0.4−	2005 04 09	704	0.5−	0.7−
2001 03 18	704	0.4−	0.2+	2005 03 07	704	0.2−	0.9−	2005 04 09	704	0.7+	0.5+
2001 03 18	699	0.5−	0.4+	2005 03 10	691	0.2−	0.2−	2005 04 09	704	0.1+	0.3+
2001 03 18	704	0.1−	0.2−	2005 03 10	691	0.3−	0.1−	2005 04 09	704	0.1−	0.9+
2001 03 18	704	0.1+	0.4+	2005 03 10	691	0.2−	0.3−	2005 04 09	699	0.0	0.3−
2001 03 18	704	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.1−	0.2−	2005 04 09	699	0.2−	0.3−
2001 03 18	699	0.1−	1.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.3−	2005 04 09	699	0.3+	0.3+
2001 03 18	699	0.4−	0.1−	2005 03 11	691	0.1−	0.1−	2005 04 09	699	0.4−	0.3+
2001 03 18	699	0.9−	0.4−	2005 03 15	691	0.6−	0.2+	2005 04 13	704	0.5+	0.8+
2001 03 19	608	0.0	0.7−	2005 03 15	691	0.5−	0.2+	2005 04 13	704	0.1−	0.3+
2001 03 19	608	1.0+	0.5+	2005 03 15	691	0.3−	0.1−	2005 04 13	704	0.2+	1.4+
2001 03 19	608	0.7+	0.1−	2005 03 18	703	0.1−	0.4+	2005 04 13	704	0.7+	1.2+
2001 03 23	209	0.1−	0.0	2005 03 18	703	0.7−	0.4+	2005 04 13	704	1.1+	1.0+
2001 03 23	209	0.2+	0.2+	2005 03 18	703	0.1+	0.3+	2005 04 18	703	1.9+	0.2−
2001 03 23	209	0.4−	0.0	2005 03 18	703	0.7+	1.8−	2005 04 18	703	0.5+	0.5−
2001 03 24	691	0.2−	0.0	2005 04 01	691	0.3−	0.1+	2005 04 18	703	0.9−	0.1−
2001 03 24	691	0.0	0.1+	2005 04 01	691	0.0	0.1+	2005 04 18	703	1.1−	2.5−
2001 03 24	691	0.0	0.0	2005 04 01	691	0.2−	0.1+				

2001 FF$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.15768		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18960850	ω	266.30131		−0.71022195		+0.69609897
a	3.0007572	Ω	317.77105		−0.56780917		−0.65462752
e	0.0417654	i	8.99049		−0.41614604		−0.29480338
P	5.20	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	699	0.5+	0.2−	2001 04 25	608	0.7+	0.7−	2003 09 30	699	0.7−	0.2−
2001 03 24	699	0.5+	0.5−	2001 04 25	608	0.1−	0.3−	2003 09 30	699	0.2+	0.4−
2001 03 24	699	0.0	0.5+	2003 09 20	704	0.6+	0.1−	2003 09 30	699	1.4+	0.1+
2001 03 24	699	0.1−	0.4+	2003 09 20	704	0.1−	0.3+	2003 09 30	704	1.6−	0.7+
2001 03 26	704	0.4+	0.1+	2003 09 20	704	0.1−	0.0	2003 09 30	704	1.6−	0.8+
2001 03 26	704	0.4−	0.8+	2003 09 20	704	0.8+	0.4+	2003 09 30	704	0.1−	0.7+
2001 03 26	704	0.6−	0.4+	2003 09 20	704	0.5+	0.7+	2003 10 15	644	0.2+	0.2−
2001 03 26	704	0.3+	0.6+	2003 09 20	704	0.2−	0.5−	2003 10 15	644	0.1−	0.2−
2001 03 26	704	0.3+	0.9+	2003 09 20	704	0.2+	0.8−	2003 10 15	644	0.1+	0.3−
2001 03 29	608	0.5−	0.3−	2003 09 20	704	0.2+	0.4−	2003 10 29	691	0.1+	0.5−
2001 03 29	608	0.5−	0.3−	2003 09 20	704	0.3−	0.2+	2003 10 29	691	0.2+	0.6−
2001 03 29	608	0.3−	0.4−	2003 09 20	704	0.5+	0.1−	2003 10 29	691	0.4+	0.6−
2001 04 25	608	0.2−	0.7−	2003 09 30	699	1.0−	1.3+				

2001 FP$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.57225		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26616305	ω	57.18601		−0.10633767		+0.98143452
a	2.3935227	Ω	208.05981		−0.98739290		−0.12315580
e	0.2621498	i	19.83628		−0.11724999		+0.14703377
P	3.70	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	608	0.9−	1.7−	2001 03 26	704	0.7+	0.5+	2005 05 06	704	0.0	0.1−
2001 03 21	608	0.6−	1.4−	2001 03 26	704	1.1+	0.6+	2005 05 06	704	0.3−	0.4+
2001 03 21	608	0.8−	1.1−	2001 04 16	704	0.6−	0.5−	2005 05 06	704	0.6−	0.4+
2001 03 24	699	0.6−	0.6+	2001 04 16	704	0.7−	0.6−	2005 06 02	704	0.4+	0.8−
2001 03 24	699	0.6+	0.2+	2001 04 16	704	0.7−	0.7+	2005 06 02	704	0.3−	0.1+
2001 03 24	699	0.5−	1.2+	2001 04 24	699	0.0	0.0	2005 06 02	704	0.4+	0.5+
2001 03 24	699	0.2+	0.2+	2001 04 24	699	0.0	0.4−	2005 06 02	704	0.1+	0.9−
2001 03 26	704	0.7+	1.0+	2001 04 24	699	0.2+	0.3−	2005 06 02	704	0.1+	0.5+
2001 03 26	704	1.1+	0.2+	2001 04 24	699	0.8+	0.5+				

2001 FJ$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.89684		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20653959	ω	277.91722		−0.20253828		−0.97912052
a	2.8344394	Ω	183.89878		+0.96857572		−0.19768134
e	0.1302281	i	14.78924		+0.14435834		−0.04738234
P	4.77	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.6+	0.0	2001 03 26	691	0.0	0.1+	2004 12 12	704	0.0	0.8+
2001 03 19	699	1.3−	0.3+	2001 04 23	691	0.7+	0.8+	2004 12 12	704	0.7+	0.6+
2001 03 19	699	0.5−	0.0	2001 04 23	691	0.6+	0.7+	2004 12 12	704	0.2+	0.7+
2001 03 19	699	0.2−	0.7+	2001 04 23	691	0.3+	0.6+	2004 12 12	704	0.2+	0.2−
2001 03 24	704	0.4−	0.6+	2003 09 18	691	0.0	0.1+	2005 01 16	703	0.3−	0.4−
2001 03 24	704	0.5+	0.4−	2003 09 18	691	0.1−	0.2−	2005 01 16	703	0.7−	0.1−
2001 03 24	704	0.4−	0.8−	2003 09 18	691	0.2−	0.2+	2005 01 16	703	0.2−	0.1+
2001 03 24	704	0.3+	0.4−	2003 09 18	644	0.3+	0.7+	2005 01 16	703	0.1+	0.4−
2001 03 26	691	0.1+	0.0	2003 09 18	644	0.4−	0.3+				
2001 03 26	691	0.2+	0.1+	2003 09 18	644	0.1+	1.2+				

2001 FU$_{151}$ = 2005 ED$_{275}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.41545		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22357653	ω	95.61420		−0.97229513		−0.02120268
a	2.6885529	Ω	83.32599		−0.07877048		−0.90791373
e	0.1131697	i	13.55516		+0.22008495		−0.41862047
P	4.41	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	691	0.2+	0.4−	2001 04 21	704	(0.6−	2.5−)	2005 01 31	644	0.6−	0.3−
2000 01 06	691	0.1+	0.3−	2001 04 21	704	1.2+	0.1−	2005 01 31	644	0.2+	0.1+
2000 01 06	691	0.2+	0.1−	2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2005 02 28	703	0.5+	0.3−
2001 03 16	704	0.0	0.4+	2003 10 21	644	0.3−	0.4+	2005 02 28	703	0.0	0.7−
2001 03 16	704	0.1+	0.0	2003 10 21	644	0.2−	0.5+	2005 02 28	703	0.2+	0.4−
2001 03 16	704	0.2−	0.7+	2003 11 24	644	0.5−	0.4+	2005 02 28	703	0.3−	0.4−
2001 03 16	704	0.5−	0.3−	2003 11 24	644	0.0	0.2+	2005 03 08	703	0.0	0.6−
2001 03 16	704	0.2+	0.2+	2003 11 24	644	0.4−	0.5+	2005 03 08	703	0.4−	0.5−

2001 03 24	608	0.7+	0.2+	2005 01 17	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	703	0.1+	0.3−
2001 03 24	608	0.5+	0.1−	2005 01 17	704	0.1−	0.0	2005 03 08	703	0.6−	0.5−
2001 03 24	608	0.4+	0.2+	2005 01 17	704	0.5−	0.4−	2005 03 16	699	0.4+	1.3+
2001 03 25	699	0.0	0.5+	2005 01 17	704	0.2+	0.0	2005 03 16	699	0.3−	0.0
2001 03 25	699	0.2+	0.1+	2005 01 31	704	0.3+	0.4+	2005 03 16	699	0.3−	1.8+
2001 03 25	699	0.8−	0.2−	2005 01 31	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	699	0.0	0.2−
2001 03 25	699	0.9−	0.2+	2005 01 31	704	0.5+	0.2+				
2001 04 21	704	(1.0+	2.6−)	2005 01 31	644	0.2+	0.1−				

2001 FW$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.81034		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23409763	ω	106.54416		−0.48499777		+0.85163943
a	2.6073822	Ω	132.70914		−0.86940724		−0.44502826
e	0.1133405	i	15.68992		−0.09438330		−0.27687565
P	4.21	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	0.4+	0.6+	2002 09 09	644	0.3−	0.5−	2005 03 12	G96	0.2+	0.4−
2001 03 16	704	0.1−	0.4+	2003 11 19	644	0.4−	0.7+	2005 03 12	G96	0.1−	0.3−
2001 03 16	704	0.0	0.3−	2003 11 19	644	0.0	0.3+	2005 03 12	G96	0.0	0.3−
2001 03 24	608	0.3−	1.3−	2003 11 19	644	0.1−	0.8+	2005 03 12	G96	0.0	0.5−
2001 03 24	608	0.3+	0.8−	2005 02 09	704	0.7+	0.9+	2005 03 12	G96	0.1+	0.3−
2001 03 24	608	0.0	0.8−	2005 02 09	704	0.4+	1.4+	2005 03 16	703	1.0−	0.3−
2001 03 25	699	1.4+	0.3−	2005 02 09	704	1.4+	0.9+	2005 03 16	703	0.2−	0.6−
2001 03 25	699	0.1+	0.2−	2005 03 11	703	0.7−	0.8+	2005 03 16	703	0.0	0.6−
2001 03 25	699	0.3+	0.7+	2005 03 11	703	0.1−	0.7+	2005 03 16	703	0.4+	0.5−
2001 03 25	699	0.7+	0.9+	2005 03 11	703	0.6−	0.3+	2005 03 17	G96	0.3+	0.2−
2001 04 21	704	0.3+	1.7+	2005 03 11	703	0.3−	0.5+	2005 03 17	G96	0.3+	0.5−
2001 04 21	704	0.1+	0.5+	2005 03 11	703	0.3+	0.8+	2005 03 17	G96	0.0	0.6−
2001 04 21	704	0.1−	0.9+	2005 03 11	703	1.1−	0.6+	2005 03 17	G96	0.3+	0.5−
2001 04 25	699	0.2−	0.2+	2005 03 11	703	0.7+	0.5+	2005 04 02	699	1.0+	0.3+
2001 04 25	699	0.1+	0.6+	2005 03 11	703	0.8−	0.2+	2005 04 02	699	0.1+	0.5−
2001 04 25	699	1.1−	0.2+	2005 03 11	703	0.7+	0.1−	2005 04 02	699	0.1−	0.2+
2001 04 25	699	1.0−	0.4+	2005 03 11	703	0.1+	0.0	2005 04 02	699	0.1+	0.2+
2002 08 19	644	0.3−	0.9+	2005 03 11	703	0.3+	0.4+	2005 04 02	703	1.3−	0.2+
2002 08 19	644	0.1−	0.8+	2005 03 11	703	0.3−	0.2−	2005 04 02	703	0.3−	0.4+
2002 08 19	644	0.1+	0.8+	2005 03 12	G96	0.0	0.4−	2005 04 02	703	1.2+	1.0−
2002 09 09	644	0.0	0.5−	2005 03 12	G96	0.1+	0.8−	2005 04 02	703	0.1+	0.9+
2002 09 09	644	0.3+	0.6−	2005 03 12	G96	0.1−	0.5−				

2001 FE$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.82913		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20876724	ω	124.42497		−0.64186851		+0.76088829
a	2.8142401	Ω	105.35308		−0.73194029		−0.57094548
e	0.0758666	i	5.66276		−0.22862246		−0.30833468
P	4.72	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.4+	0.2+	2001 03 19	704	0.0	0.3−	2003 09 28	704	0.2−	0.4+
2001 02 17	704	0.0	0.5+	2001 03 19	704	1.0+	0.6−	2003 10 18	699	0.5+	0.4+
2001 02 17	704	1.5+	0.6+	2001 03 26	704	1.0−	0.2−	2003 10 18	699	0.0	0.2−
2001 02 17	704	0.4+	0.2+	2001 03 26	704	0.2−	0.6−	2003 10 18	699	0.9+	0.3−
2001 02 17	704	0.4+	0.9+	2001 03 26	704	0.3−	0.9−	2003 10 18	699	0.4−	0.1−
2001 03 03	704	0.5+	0.8+	2001 03 26	704	1.3−	1.2+	2004 12 16	704	(2.4−	0.8−)
2001 03 03	704	1.2−	0.8−	2001 03 27	699	0.3+	0.8+	2004 12 16	704	0.2−	0.8−
2001 03 03	704	0.1−	0.0	2001 03 27	699	0.2−	0.7+	2004 12 16	704	0.0	0.0
2001 03 03	704	0.6+	0.1+	2001 03 27	699	0.3−	0.0	2004 12 16	704	0.5−	0.5−
2001 03 03	704	0.3−	0.3−	2001 03 27	699	1.0−	0.1−	2005 01 03	461	0.5+	0.1−
2001 03 18	699	1.9+	0.3−	2003 09 22	644	0.3−	0.1−	2005 01 03	461	0.6+	0.3+
2001 03 18	699	0.9+	1.0−	2003 09 22	644	0.1+	0.0	2005 01 03	461	0.1+	0.1+
2001 03 18	699	0.3−	0.2−	2003 09 22	644	0.2+	0.1+	2005 01 03	461	0.2+	0.0
2001 03 18	699	0.1−	0.9−	2003 09 28	704	0.5−	0.4−	2005 01 03	461	0.1+	0.1+
2001 03 19	704	1.2−	0.7+	2003 09 28	704	0.5−	0.5+	2005 01 03	461	0.8−	0.3+

2001 FO$_{152}$ = 2005 JQ$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.85866		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26214413	ω	52.55764		−0.82616785		−0.55893163
a	2.4179239	Ω	93.35413		+0.49186386		−0.77695503
e	0.1829783	i	4.07888		+0.27480289		−0.28971764
P	3.76	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	699	0.7−	0.1−	2001 03 18	699	0.4+	0.6+	2001 03 27	699	0.5+	0.3+
2001 03 02	699	0.6−	0.0	2001 03 18	699	0.2−	1.0+	2001 03 27	699	0.2−	0.5−
2001 03 02	699	0.2+	0.9+	2001 03 18	699	1.1+	0.1−	2005 05 07	703	0.3−	0.5−
2001 03 02	699	0.1+	0.8+	2001 03 26	704	0.4+	1.0+	2005 05 07	703	0.6+	0.8−
2001 03 03	704	0.9−	1.2−	2001 03 26	704	0.3−	0.5−	2005 05 07	703	0.7−	0.5−
2001 03 03	704	1.9+	1.7−	2001 03 26	704	0.5+	0.2+	2005 05 07	703	0.8−	0.1+
2001 03 03	704	0.5−	1.5−	2001 03 26	704	1.3−	1.2+	2005 05 14	644	0.6+	0.9+
2001 03 03	704	0.3−	0.3−	2001 03 26	704	0.3+	0.3+	2005 05 14	644	0.8+	1.0+
2001 03 03	704	0.1+	0.3+	2001 03 27	699	1.4+	0.2−	2005 05 14	644	0.8+	0.8+
2001 03 18	699	0.7−	0.3+	2001 03 27	699	1.1−	0.4−				

2001 FH$_{153}$ = 2005 EK$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.28339		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24358064	ω	82.33974		−0.97581279		−0.20154436
a	2.5392621	Ω	86.00490		+0.15166384		−0.90309531
e	0.1474924	i	4.86900		+0.15744038		−0.37920804
P	4.05	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	704	0.0	0.4−	2005 03 03	703	0.5−	1.2+	2005 03 31	699	0.1−	0.2+
2001 03 26	704	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.5+	0.4−	2005 03 31	699	0.5+	0.8+
2001 03 26	704	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 03 31	699	1.1+	0.5−
2001 03 26	704	0.2+	0.5−	2005 03 03	703	0.8−	0.9+	2005 03 31	699	1.2+	0.2−
2001 03 26	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	699	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	0.8−	0.8−
2001 03 27	699	1.3+	0.4−	2005 03 08	699	0.5−	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.1+
2001 03 27	699	0.1−	1.2+	2005 03 08	699	(2.1+	2.7+)	2005 04 04	703	0.6−	0.2+
2001 03 27	699	0.8−	0.4+	2005 03 08	699	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	0.5−	1.0+
2001 03 27	699	0.2+	0.6+	2005 03 09	699	0.6+	0.5−	2005 04 08	704	0.5+	0.8+
2001 03 29	608	0.7+	0.4−	2005 03 09	699	1.6+	0.1+	2005 04 08	704	1.1+	0.5−
2001 03 29	608	0.6+	0.8−	2005 03 09	699	0.3+	0.7−	2005 04 08	704	0.1+	0.3+
2001 03 29	608	0.9+	0.7−	2005 03 09	699	0.1+	1.1−	2005 04 08	704	1.2+	0.4−
2001 04 17	699	0.2+	0.2+	2005 03 18	703	0.4−	0.2+	2005 04 08	704	0.7+	0.5−
2001 04 17	699	1.1−	1.0+	2005 03 18	703	0.4−	0.7−	2005 05 04	644	0.0	0.2−
2001 04 17	699	0.6−	0.4−	2005 03 18	703	0.3−	0.2−	2005 05 04	644	0.0	0.0
2001 04 17	699	1.8−	0.1+	2005 03 18	703	0.6−	0.4−	2005 05 04	644	0.0	0.1+

2001 FR$_{153}$ = 2000 AT$_{166}$ = 2003 SK$_{316}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 13287; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.04386		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17147119	ω	295.38944		−0.37034996		−0.92876657
a	3.2087948	Ω	176.24699		+0.91388188		−0.36726175
e	0.0347209	i	13.50209		+0.16631542		−0.05011443
P	5.75	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.3+	0.3+	2001 04 14	919	0.4+	1.3+	2003 09 27	691	0.1−	0.4+
2000 01 08	704	0.4−	0.7−	2001 04 14	919	0.5−	0.8+	2003 09 27	699	0.3+	0.9+
2000 01 08	704	0.1−	0.2−	2001 04 17	699	0.1+	1.0−	2004 11 05	644	0.1+	0.5+
2000 01 08	704	0.7−	0.7+	2001 04 17	699	0.4−	0.1+	2004 11 05	644	0.2+	0.6+
2000 01 08	704	0.2+	1.1+	2001 04 17	699	0.6−	0.3+	2004 11 05	644	0.3+	0.1−
2000 01 10	704	0.6+	0.1+	2001 04 17	699	1.1+	0.9+	2004 11 19	683	0.7−	1.1+
2000 01 10	704	0.0	1.1−	2003 09 18	644	0.4−	0.4+	2004 11 19	683	0.4+	0.2+
2000 01 10	704	0.4+	0.4−	2003 09 18	644	0.1−	0.8+	2004 11 19	683	0.5−	0.2+
2000 01 10	704	0.4−	0.8+	2003 09 18	644	0.4−	0.3+	2004 12 04	699	0.3−	0.5−

2001 03 26	704	0.2−	0.7+	2003 09 24	644	0.3−	0.7+	2004 12 04	699	1.2+	1.5−
2001 03 26	704	0.3+	0.3+	2003 09 24	644	0.3−	0.7+	2004 12 04	699	0.8+	1.3+
2001 03 26	704	0.5+	1.2+	2003 09 24	644	0.3−	0.5+	2004 12 04	699	1.0−	0.6+
2001 03 27	699	0.4+	0.4+	2003 09 27	691	0.0	0.4+	2004 12 07	704	0.2+	0.6−
2001 03 27	699	0.2−	0.3+	2003 09 27	691	0.0	0.5+	2004 12 07	704	0.2−	0.1+
2001 03 27	699	0.6−	0.8+	2003 09 27	699	0.4+	0.2+	2004 12 07	704	0.7−	1.3+
2001 03 27	699	0.4−	0.3+	2003 09 27	699	0.6+	0.2−				
2001 04 14	919	1.4+	0.1+	2003 09 27	699	0.4−	0.6−				

2001 FX$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.56086		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27805909	ω	4.89260		−0.97192087		−0.23494801
a	2.3247592	Ω	161.50317		+0.21447574		−0.90726415
e	0.1563333	i	2.35023		+0.09679866		−0.34881397
P	3.54	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	691	0.3−	0.0	2001 03 02	699	0.7+	0.4+	2001 03 27	691	0.1−	0.2+
2001 02 20	691	0.3−	0.1+	2001 03 18	691	0.2+	0.6+	2005 02 16	809	0.3+	0.0
2001 02 20	691	0.2−	0.1−	2001 03 18	691	0.0	0.6+	2005 02 16	809	0.3+	0.0
2001 02 26	209	0.8−	0.9−	2001 03 18	691	0.1+	0.6+	2005 02 16	809	0.1+	0.1−
2001 02 26	209	1.9−	1.5−	2001 03 26	608	0.1−	0.4−	2005 02 18	809	0.4−	0.1−
2001 02 27	209	(2.8−	1.7−)	2001 03 26	608	0.1+	0.0	2005 02 18	809	0.2−	0.1−
2001 03 02	699	0.4+	0.2+	2001 03 26	608	0.3−	0.1+	2005 02 18	809	0.2−	0.1−
2001 03 02	699	1.8+	0.4+	2001 03 27	691	0.1−	0.2−				
2001 03 02	699	1.0+	0.2+	2001 03 27	691	0.2−	0.3−				

2001 FR$_{155}$ = 2005 JD$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.21520		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26824737	ω	175.59421		−0.26528366		+0.96249646
a	2.3811079	Ω	79.01448		−0.88636740		−0.22027337
e	0.1737961	i	3.31643		−0.37944355		−0.15836730
P	3.67	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 06 22	691	0.2−	0.5+	2005 04 17	703	0.9−	0.1+	2005 05 09	704	1.0+	0.8+
1998 06 22	691	0.1−	0.9+	2005 04 17	703	0.2−	0.5+	2005 05 09	704	0.5+	0.9+
1998 06 22	691	0.3−	0.8+	2005 04 17	703	0.6−	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.6−
2001 03 03	704	1.2+	0.4+	2005 05 04	704	0.3+	0.6−	2005 05 11	G96	0.2−	0.5−
2001 03 03	704	0.0	0.0	2005 05 04	704	1.1+	0.3−	2005 05 11	G96	0.2−	0.5−
2001 03 03	704	0.6−	1.2+	2005 05 04	704	0.5+	0.3−	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−
2001 03 03	704	0.1−	1.0−	2005 05 08	691	0.2+	0.2+	2005 05 12	691	1.0+	0.0
2001 03 03	704	0.4+	0.9+	2005 05 08	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	691	0.2+	0.3+
2001 03 18	699	0.1−	1.2−	2005 05 08	699	0.5+	0.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.2+
2001 03 18	699	0.4−	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.2+	2005 05 14	644	0.0	0.0
2001 03 18	699	0.2−	0.2+	2005 05 08	699	0.6+	0.5+	2005 05 14	644	0.0	0.1+
2001 03 18	699	0.2+	1.5+	2005 05 08	699	0.2+	0.2−	2005 05 14	644	0.2+	0.0
2001 03 26	608	0.4−	0.4−	2005 05 08	G96	0.0	0.0	2005 06 04	703	1.0−	0.3−
2001 03 26	608	0.4−	0.4−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0	2005 06 04	703	0.5+	0.5+
2001 03 26	608	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3+	2005 06 04	703	0.4+	0.8−
2001 03 29	699	0.4−	0.5+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+	2005 06 04	703	0.8−	0.5+
2001 03 29	699	0.8+	0.9−	2005 05 09	699	0.0	0.7+	2005 06 13	G96	0.2−	0.6−
2001 03 29	699	0.3+	0.1+	2005 05 09	699	0.3+	0.1+	2005 06 13	G96	0.1−	0.6−
2001 03 29	699	0.2+	0.6−	2005 05 09	699	0.0	1.1+	2005 06 13	G96	0.1−	0.5−
2005 04 17	703	0.1+	0.4+	2005 05 09	704	(0.8+	2.1+)	2005 06 13	G96	0.1+	0.3−

2001 FF$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.38846		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23957888	ω	172.70342		−0.96181966		−0.27268802
a	2.5674601	Ω	351.36456		+0.24259755		−0.81001294
e	0.0554023	i	8.93811		+0.12668614		−0.51915343
P	4.11	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	704	0.9−	0.5+	2005 02 14	704	0.5+	0.5−	2005 03 10	185	0.6+	0.2+
2001 02 22	704	0.6+	0.3−	2005 02 14	704	0.4+	0.3−	2005 03 10	185	0.1+	0.3+
2001 02 22	704	1.1+	0.1+	2005 02 14	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	185	0.3+	0.1−
2001 03 18	704	0.1+	0.8+	2005 02 14	704	0.0	0.3−	2005 03 16	703	1.0−	0.7−
2001 03 18	704	0.3+	0.2+	2005 02 14	704	1.5−	0.6−	2005 03 16	703	0.2−	0.3−
2001 03 18	704	0.6−	0.4+	2005 03 04	704	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.2+	0.3−
2001 03 18	704	0.4−	1.0−	2005 03 04	704	0.4+	0.0	2005 03 16	703	0.0	0.4−
2001 03 26	608	0.3−	0.7−	2005 03 04	704	0.2+	0.1+	2005 05 04	G96	0.4+	0.1−
2001 03 26	608	0.3−	0.8+	2005 03 04	704	0.2−	0.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2001 03 26	608	0.0	0.4+	2005 03 04	704	0.1+	0.6+	2005 05 04	G96	0.3+	0.1−
2001 04 01	704	0.9+	0.2−	2005 03 08	699	0.2−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2001 04 01	704	0.7+	0.2−	2005 03 08	699	0.1+	1.6+	2005 05 08	G96	0.1+	0.2+
2001 04 01	704	0.8−	0.0	2005 03 08	699	0.0	0.4−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2005 02 03	704	1.2+	1.8+	2005 03 08	699	0.5−	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2005 02 03	704	0.5−	0.6−	2005 03 09	704	0.3+	0.6+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2005 02 03	704	0.5−	0.4+	2005 03 09	704	0.3−	0.7−				
2005 02 03	704	0.4+	0.3−	2005 03 09	704	0.3+	0.6−				

2001 FK$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.33088		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23780333	ω	345.23572		−0.98988994		−0.14042917
a	2.5802241	Ω	186.78640		+0.14111362		−0.96087268
e	0.1396994	i	9.71411		+0.01431264		−0.23875374
P	4.14	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.0	0.7+	2001 04 18	691	0.3+	0.0	2005 04 04	691	0.2−	0.0
2001 03 19	699	0.7−	0.6+	2001 04 18	691	0.2−	0.0	2005 04 04	691	0.2−	0.2−
2001 03 19	699	1.6−	1.0+	2005 03 16	704	1.1−	1.0+	2005 04 04	691	0.4+	0.3+
2001 03 19	699	0.8−	0.7+	2005 03 16	704	0.4−	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+
2001 03 26	608	0.1−	1.0−	2005 03 16	704	0.2−	1.2−	2005 04 12	G96	0.2−	0.4−
2001 03 26	608	0.1+	0.4−	2005 03 16	704	0.4−	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2001 03 26	608	0.1−	1.0−	2005 03 17	683	0.6+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.4−
2001 04 01	704	0.8+	0.4+	2005 03 17	683	0.8+	1.3−	2005 04 15	691	0.4+	0.2−
2001 04 01	704	0.3+	0.2+	2005 03 17	683	0.6−	1.5+	2005 04 15	691	0.4+	0.2−
2001 04 01	704	0.8+	0.4−	2005 03 31	644	0.1−	0.2+	2005 04 15	691	0.4+	0.1+
2001 04 01	704	1.3+	0.1−	2005 03 31	644	0.5+	0.2+				
2001 04 18	691	0.1+	0.1−	2005 03 31	644	0.2+	0.4+				

2001 FB$_{157}$ = 2005 JH$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.43313		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26900988	ω	165.63857		−0.83636223		+0.54090344
a	2.3766062	Ω	47.46335		−0.51410862		−0.71762919
e	0.0537289	i	6.93773		−0.19023812		−0.43867051
P	3.66	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	0.4−	0.4+	2001 03 27	699	0.3+	0.8+	2005 05 10	G96	0.5−	0.0
2001 03 04	704	0.1+	1.0+	2001 03 27	699	0.4+	0.3−	2005 05 10	G96	0.5−	0.4+
2001 03 04	704	0.2+	0.6+	2001 03 27	699	0.5−	0.9+	2005 05 13	704	0.3+	0.4+
2001 03 04	704	0.3−	0.1+	2001 03 27	699	0.3−	0.7+	2005 05 13	704	0.8+	0.2−
2001 03 04	704	0.1+	0.1+	2001 03 31	704	0.1+	0.7−	2005 05 13	704	0.9+	0.7+
2001 03 18	699	0.3+	1.1−	2001 03 31	704	0.7+	0.0	2005 05 13	704	0.6+	0.1+
2001 03 18	699	1.0−	0.1−	2001 03 31	704	0.4+	0.5+	2005 05 13	704	0.5+	0.1−
2001 03 18	699	0.5−	0.8+	2005 05 09	704	0.4+	0.4+	2005 06 01	G96	0.2−	0.1−
2001 03 18	699	0.0	0.0	2005 05 09	704	0.7+	0.7−	2005 06 01	G96	0.2−	0.2−
2001 03 18	608	0.2+	1.2−	2005 05 09	704	0.3+	0.5−	2005 06 01	G96	0.0	0.0
2001 03 18	608	0.2−	1.0−	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+	2005 06 01	G96	0.2−	0.0
2001 03 18	608	0.3+	1.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−				

2001 FK$_{157}$ = 2002 PT$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.19747		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23996518	ω	180.80765		−0.36049128		+0.92894534
a	2.5647039	Ω	68.06531		−0.85528258		−0.29313044
e	0.1383418	i	5.21420		−0.37220659		−0.22613071
P	4.11	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.1+	0.9+	2001 04 15	608	0.4+	0.1−	2003 12 19	704	1.1+	1.0−
1998 08 17	704	(4.3−	1.9+)	2001 04 16	699	1.5+	1.8+	2003 12 19	704	0.2−	0.4+
1998 08 17	704	(2.2−	1.8−)	2001 04 16	699	0.5−	0.1+	2003 12 19	704	0.5−	0.4−
1998 08 17	704	0.0	1.2+	2001 04 16	699	0.5+	0.7+	2003 12 20	701	0.4−	0.5+
2001 02 17	704	0.6−	1.2−	2001 04 16	699	0.3−	1.2+	2003 12 20	701	0.1+	0.3−
2001 02 17	704	0.8+	1.2+	2002 08 15	699	0.0	1.6−	2003 12 20	701	1.4−	1.2−
2001 02 17	704	0.6+	0.6+	2002 08 15	699	1.5−	0.4+	2003 12 21	704	0.7−	0.6+
2001 02 17	704	1.9+	1.4+	2002 08 15	699	0.1+	0.8+	2003 12 21	704	0.6+	0.9+
2001 03 02	699	0.4−	0.6+	2002 08 15	699	0.5+	1.4+	2003 12 21	704	0.2+	1.0+
2001 03 02	699	(2.5−	1.9−)	2002 08 17	608	0.3−	1.0+	2003 12 27	691	0.0	0.3+
2001 03 02	699	0.4+	0.3+	2002 08 17	608	0.1−	0.6+	2003 12 27	691	0.1−	0.1−
2001 03 02	699	0.4+	1.1+	2002 08 17	608	0.3−	1.2+	2003 12 27	691	0.3−	0.0
2001 03 04	704	0.7+	0.3+	2002 08 19	644	0.2−	0.3+	2005 02 04	704	0.3+	0.8+
2001 03 04	704	0.8−	0.3−	2002 08 19	644	0.1−	0.4+	2005 02 04	704	0.3+	1.2+
2001 03 04	704	1.1−	1.1+	2002 08 19	644	0.3−	0.5+	2005 02 04	704	0.8+	1.1+
2001 03 04	704	1.0−	0.3+	2002 08 30	644	0.1−	0.0	2005 02 04	704	0.7+	1.1+
2001 03 19	704	0.1−	0.6+	2002 08 30	644	0.2−	0.1+	2005 02 04	704	0.1+	0.2+
2001 03 19	704	0.9+	0.3+	2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2005 02 04	704	0.0	0.0
2001 03 19	704	0.1−	0.2+	2002 08 30	644	0.0	0.2−	2005 02 04	704	1.5+	0.0
2001 03 19	704	0.4+	0.3−	2002 08 30	644	0.4−	0.1+	2005 02 04	704	0.3+	0.4+
2001 03 19	608	1.0+	0.4+	2002 08 30	644	0.1−	0.3+	2005 02 04	704	0.9+	0.8+
2001 03 19	608	0.8+	1.0+	2003 10 16	691	0.0	0.1−	2005 03 02	703	1.1+	0.6−
2001 03 19	608	0.5+	0.2+	2003 10 16	691	0.2−	0.2−	2005 03 02	703	0.1+	0.8−
2001 03 26	704	(0.3−	3.3+)	2003 10 16	691	0.3+	0.3+	2005 03 02	703	0.1−	0.2+
2001 03 26	704	0.4+	1.4+	2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 02	703	1.3−	0.3+
2001 03 26	704	1.1+	0.1−	2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	703	0.6−	0.9−
2001 03 26	704	0.6−	1.0−	2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	703	1.0−	0.3−
2001 03 27	699	0.9−	0.1+	2003 11 21	704	1.1+	0.5−	2005 03 11	703	1.7−	0.3−
2001 03 27	699	0.4−	0.5+	2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2005 03 11	703	0.3−	1.1−
2001 03 27	699	0.5−	0.9+	2003 11 21	704	0.4−	0.5+	2005 03 16	703	0.5−	0.5−
2001 03 27	699	0.1+	0.3+	2003 11 21	704	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	0.5−	0.4−
2001 03 27	608	0.6+	0.4+	2003 11 21	704	0.2+	0.1+	2005 03 16	703	0.2−	0.2−
2001 03 27	608	0.6+	0.1+	2003 11 23	704	0.0	0.7+	2005 03 16	703	0.2−	1.0−
2001 03 27	608	0.4+	0.2+	2003 11 23	704	0.2+	0.6+	2005 04 02	699	1.5+	0.3+
2001 03 29	608	0.4−	0.4+	2003 11 23	704	0.1−	0.5+	2005 04 02	699	0.2+	0.2+
2001 03 29	608	0.1−	0.7+	2003 11 23	704	0.5+	0.4+	2005 04 02	699	1.4+	0.5−
2001 03 29	608	0.2−	0.4+	2003 11 23	704	0.6−	0.6+	2005 04 02	703	0.7+	0.8−
2001 03 29	608	0.3−	0.6+	2003 12 16	701	0.4−	0.4+	2005 04 02	703	0.5+	0.7−
2001 03 29	608	0.6+	0.3+	2003 12 16	701	0.5+	0.1−	2005 04 02	703	0.4+	0.5−
2001 03 29	608	0.3−	0.4+	2003 12 18	701	0.3−	0.0	2005 04 02	699	0.1−	1.2+
2001 04 15	608	0.0	0.3−	2003 12 18	701	0.3+	0.1−	2005 04 02	703	0.8−	0.5+
2001 04 15	608	0.4+	0.7−	2003 12 18	701	0.1+	0.6+				

2001 FP$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.30624		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26932222	ω	195.31945		+0.00201489		+0.99345097
a	2.3747684	Ω	74.89867		−0.90459634		+0.05050802
e	0.2803473	i	6.79560		−0.42626447		−0.10248961
P	3.66	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	1.4+	0.3−	2001 03 30	704	0.0	0.6+	2001 04 26	704	0.6−	0.1−
2001 03 04	704	0.2+	0.1−	2001 03 30	704	0.0	0.9+	2001 04 26	704	0.4+	0.3+
2001 03 04	704	0.8+	0.0	2001 03 30	704	1.0+	1.0+	2001 04 26	704	0.4+	0.0
2001 03 04	704	0.1−	0.2+	2001 04 15	704	1.1−	0.1−	2001 04 26	704	0.3−	0.0
2001 03 16	704	0.0	0.0	2001 04 15	704	0.4−	0.5+	2001 05 18	704	0.3+	0.1+
2001 03 16	704	0.8−	0.9−	2001 04 15	704	0.5−	0.3−	2001 05 18	704	0.5−	0.9−
2001 03 16	704	1.2−	0.4−	2001 04 15	704	0.1+	0.7+	2001 05 18	704	0.2−	0.1−
2001 03 16	704	0.1−	0.0	2001 04 15	704	0.4+	0.4+	2001 05 18	704	0.1−	0.4+
2001 03 27	699	0.0	0.2−	2001 04 24	699	0.6+	0.6+	2001 05 18	704	0.4−	1.1−
2001 03 27	699	1.1+	0.0	2001 04 24	699	0.1−	0.7−	2005 06 11	704	0.1+	0.3−
2001 03 27	699	0.6−	0.3−	2001 04 24	699	0.4+	0.1−	2005 06 11	704	0.0	0.7+
2001 03 27	699	0.3−	0.1+	2001 04 24	699	0.4+	0.5−	2005 06 11	704	0.1−	0.0

2001 FD$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.72626		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24117529	ω	252.77891		+0.28815506		+0.94418271
a	2.5561177	Ω	35.25975		−0.73940993		+0.32532273
e	0.1006758	i	16.05383		−0.60847318		+0.05180864
P	4.09	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	0.2+	0.1+	2003 12 04	704	0.8+	0.5−	2005 04 06	703	0.4−	0.3−
2001 03 16	704	0.6−	0.6−	2003 12 04	704	1.6+	0.3+	2005 04 08	704	0.7+	0.1+
2001 03 16	704	0.4−	0.9+	2005 03 10	703	1.2+	0.1+	2005 04 08	704	0.9+	0.6+
2001 03 16	704	0.1−	1.1+	2005 03 10	703	1.7+	0.8+	2005 04 08	704	0.7+	0.0
2001 03 16	704	1.0+	0.8+	2005 03 10	703	0.4−	1.0+	2005 04 08	704	0.3+	0.0
2001 03 27	699	0.2+	0.0	2005 03 10	703	0.1−	0.6+	2005 04 08	704	0.2+	0.0
2001 03 27	699	0.6+	0.9+	2005 03 16	703	0.3−	0.2−	2005 04 09	699	0.2−	0.3+
2001 03 27	699	0.7+	0.2−	2005 03 16	703	0.1+	0.5−	2005 04 09	699	0.2−	0.1+
2001 03 27	699	0.2+	0.1+	2005 03 16	703	0.0	0.5+	2005 04 09	699	0.6+	0.6−
2001 03 29	704	(2.1+	0.3+)	2005 03 16	703	0.3+	0.1+	2005 04 09	699	0.9−	0.7−
2001 03 29	704	1.8+	1.1+	2005 03 30	703	0.7−	0.2−	2005 04 16	703	0.5−	0.7−
2001 03 29	704	0.3−	1.0+	2005 03 30	703	0.2+	0.2−	2005 04 16	703	0.2+	0.2−
2001 03 29	704	1.0+	0.5+	2005 03 30	703	0.3−	1.4−	2005 04 16	703	0.7−	0.2−
2001 04 15	608	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.1+	0.1−	2005 04 16	703	0.6+	1.0−
2001 04 15	608	0.6−	0.6−	2005 04 05	699	0.8−	0.1−	2005 05 03	703	1.1−	0.5+
2001 04 15	608	0.2−	0.4−	2005 04 05	699	0.0	0.5−	2005 05 03	703	0.8−	0.6−
2002 09 10	644	0.1+	0.6+	2005 04 05	699	0.0	0.4−	2005 05 03	703	0.7−	1.0+
2002 09 10	644	0.7−	0.2+	2005 04 05	699	0.3+	0.4+	2005 05 03	703	0.8−	0.6+
2002 09 10	644	0.4−	0.3+	2005 04 06	703	0.4+	0.8−	2005 05 22	644	0.3+	0.1+
2003 12 04	704	1.8−	0.8−	2005 04 06	703	0.3−	0.5−	2005 05 22	644	0.0	0.4+
2003 12 04	704	0.3−	1.3+	2005 04 06	703	0.3−	0.1+	2005 05 22	644	0.1+	0.2+

2001 FU$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.69516		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22231066	ω	51.47633		−0.52001304		+0.85363688
a	2.6987492	Ω	187.37493		−0.83805043		−0.51664798
e	0.2128018	i	13.44315		−0.16509973		−0.06617364
P	4.43	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.7−	0.2−	2001 03 27	608	0.0	1.1−	2002 09 11	644	0.3−	0.8+
2001 03 04	691	1.0−	0.1−	2001 03 27	608	0.4−	1.3−	2002 10 05	645	0.1−	0.3−
2001 03 04	691	0.3+	0.9+	2001 04 01	704	0.5+	1.1+	2002 10 05	645	0.1−	0.3−
2001 03 18	704	1.2−	0.1−	2001 04 01	704	0.6+	0.9+	2005 02 14	703	0.6+	0.6−
2001 03 18	704	0.2+	0.3−	2001 04 01	704	1.2+	1.4+	2005 02 14	703	0.3+	1.1+
2001 03 18	704	0.5+	0.0	2002 09 11	644	0.3+	0.6+	2005 02 14	703	(2.7−	0.7+)
2001 03 27	608	0.1−	0.4−	2002 09 11	644	0.2−	0.7+	2005 02 14	703	0.7−	0.5+

2001 FC$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.45882		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26592198	ω	112.56666		−0.98033077		+0.15075084
a	2.3949690	Ω	76.29037		−0.19115929		−0.88580638
e	0.1251517	i	7.53409		+0.04908885		−0.43888637
P	3.71	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	608	0.1+	0.7−	2001 04 15	704	0.7−	0.6+	2001 04 25	608	0.3+	0.5−
2001 03 29	608	0.0	1.4−	2001 04 15	704	0.0	0.4+	2005 05 21	G96	0.3+	0.1+
2001 03 29	608	0.1−	1.0−	2001 04 15	704	0.3−	0.4+	2005 05 21	G96	0.1+	0.1+
2001 03 30	704	0.3+	0.6+	2001 04 17	699	0.3+	0.0	2005 05 21	G96	0.5+	0.0
2001 03 30	704	0.5−	0.9+	2001 04 17	699	0.5−	0.5+	2005 05 21	G96	0.2+	0.2+
2001 03 30	704	0.1+	0.7−	2001 04 17	699	0.2−	0.6+	2005 05 30	E12	0.1+	0.2+
2001 03 30	704	0.2−	0.4+	2001 04 17	699	0.3+	0.2+	2005 05 30	E12	0.7−	0.7−
2001 04 15	704	0.1+	0.5+	2001 04 25	608	0.8+	0.2−	2005 05 30	E12	0.4−	0.2−
2001 04 15	704	0.1−	0.0	2001 04 25	608	0.4+	0.5−	2005 05 30	E12	0.1−	0.2+

2001 FR$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.55262		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25428431	ω	120.97204		−0.74064348	+0.65083383	
a	2.4674953	Ω	100.18850		−0.65968683	−0.65723626	
e	0.2138649	i	9.76428		−0.12751675	−0.38007345	
P	3.88	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	704	0.4+	1.2+	2001 04 27	704	0.4+	0.1−	2005 05 16	704	0.0	0.7+
2001 01 26	704	0.7−	0.3+	2001 04 27	704	0.1+	0.0	2005 05 16	704	0.3+	0.1+
2001 01 26	704	0.4+	0.0	2001 04 27	704	0.0	0.1−	2005 05 16	704	0.2+	0.1+
2001 01 26	704	1.2+	0.3+	2001 04 27	704	0.2+	0.5−	2005 05 28	599	0.0	0.1−
2001 02 16	704	0.8+	0.7+	2001 05 01	704	1.1−	0.2−	2005 05 28	599	0.1+	0.1−
2001 02 16	704	0.4−	0.7+	2001 05 01	704	0.4−	0.5−	2005 05 28	599	0.1+	0.2−
2001 02 16	704	0.0	1.0+	2001 05 01	704	0.1−	0.5−	2005 05 29	599	0.0	0.0
2001 02 16	704	0.2−	0.0	2001 05 01	704	0.5−	1.1−	2005 06 02	703	(4.7+	1.1+)
2001 03 04	704	0.4+	0.3+	2001 05 23	699	0.2−	0.1+	2005 06 02	703	0.0	0.0
2001 03 04	704	0.3−	0.6−	2001 05 23	704	0.0	0.4−	2005 06 02	703	0.1+	0.3+
2001 03 04	704	0.6+	0.5−	2001 05 23	704	0.1+	0.7−	2005 06 02	703	0.2+	0.6+
2001 03 04	704	0.0	0.6+	2001 05 23	699	0.1+	0.6+	2005 06 03	691	0.1+	0.1−
2001 03 04	704	0.3−	0.0	2001 05 23	704	0.0	0.1+	2005 06 03	691	0.1+	0.1−
2001 03 23	608	0.2+	0.4−	2001 05 23	704	0.3+	0.3−	2005 06 03	691	0.1+	0.0
2001 03 23	608	0.5+	0.1−	2001 05 23	704	0.0	0.1−	2005 06 03	E12	0.1−	0.2−
2001 03 23	608	0.4+	0.4−	2001 05 23	699	(2.3+	1.1−)	2005 06 03	E12	0.3−	0.1−
2001 03 30	704	0.4−	0.4−	2001 05 23	699	0.0	0.1−	2005 06 03	E12	0.4−	0.5−
2001 03 30	704	0.1−	0.7+	2001 05 29	704	0.2−	0.7+	2005 06 03	E12	0.4−	0.0
2001 03 30	704	0.3+	0.2+	2001 05 29	704	0.1+	0.7+	2005 06 04	691	0.1+	0.1+
2001 03 30	704	1.9−	0.4−	2001 05 29	704	0.8+	0.3−	2005 06 04	691	0.1+	0.0
2001 03 30	704	0.2−	0.5+	2001 05 29	704	0.5+	0.9+	2005 06 04	691	0.3+	0.1+
2001 03 31	699	0.1+	0.3+	2001 05 29	704	0.0	0.4+	2005 06 05	704	0.3+	0.2−
2001 03 31	699	0.1−	0.0	2001 06 18	699	0.8+	0.4−	2005 06 05	704	0.0	0.0
2001 03 31	699	0.0	0.5−	2001 06 18	699	0.4+	0.1−	2005 06 05	704	0.5−	0.6−
2001 03 31	699	0.5−	0.2−	2001 06 18	699	0.1−	0.4+	2005 06 05	704	0.0	0.1+
2001 04 15	704	0.3+	0.3−	2001 06 18	699	0.8+	0.0	2005 06 05	704	0.2−	0.5−
2001 04 15	704	0.3−	0.1+	2003 12 25	691	0.0	0.3+	2005 06 09	691	0.4+	0.2−
2001 04 15	704	0.0	0.2−	2003 12 25	691	0.1−	0.3+	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2001 04 15	704	0.4−	0.2+	2003 12 25	691	0.1−	0.4+	2005 06 09	691	0.3+	0.0
2001 04 15	704	0.0	0.2+	2005 03 07	704	0.7−	0.1+	2005 06 10	704	0.4+	0.1−
2001 04 17	699	0.2−	0.1+	2005 03 07	704	0.2+	0.2+	2005 06 10	704	0.4−	0.7+
2001 04 17	699	0.2−	0.5−	2005 03 07	704	0.1+	0.6+	2005 06 10	704	0.0	1.2+
2001 04 17	699	0.1−	0.2−	2005 03 07	704	0.8+	0.3−	2005 06 10	704	0.3+	0.3+
2001 04 17	699	0.5−	0.2−	2005 05 13	691	0.0	0.1+	2005 06 14	691	0.1+	0.1+
2001 04 25	106	0.1+	0.4+	2005 05 13	691	0.1+	0.1+	2005 06 14	691	0.2+	0.1+
2001 04 25	106	0.2−	0.4−	2005 05 13	691	0.0	0.0	2005 06 14	691	0.2+	0.0
2001 04 25	106	0.6−	0.0	2005 05 16	704	0.0	0.7+				
2001 04 27	704	0.9+	1.2−	2005 05 16	704	0.2−	0.1−				

2001 FA$_{164}$ = 2005 EM$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.88752		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24250904	ω	200.17739		−0.56582544	+0.82315917	
a	2.5467370	Ω	35.40959		−0.74480944	−0.48559317	
e	0.1349793	i	4.69636		−0.35369545	−0.29429280	
P	4.06	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	691	0.2+	0.3+	2001 04 18	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.1+
2001 03 18	691	0.1+	0.3+	2003 12 19	691	0.1+	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.2−
2001 03 18	691	0.1+	0.3+	2003 12 19	691	0.0	0.2−	2005 03 16	504	0.0	0.1−
2001 03 23	699	0.6+	0.4−	2003 12 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 16	504	0.4+	0.4−
2001 03 23	699	1.5+	1.3+	2005 03 04	704	0.2−	0.0	2005 03 16	504	1.3+	0.9+
2001 03 23	699	1.7−	0.7−	2005 03 04	704	1.5+	0.6+	2005 03 16	504	1.4+	0.7−
2001 03 23	699	1.9+	0.5+	2005 03 04	704	1.2+	0.1+	2005 03 16	504	1.0+	0.2−
2001 03 26	704	0.0	0.3+	2005 03 04	704	0.0	0.5+	2005 03 18	703	0.5−	0.4−
2001 03 26	704	0.5−	0.2−	2005 03 09	699	0.7+	1.7+	2005 03 18	703	1.3−	1.3−
2001 03 26	704	0.3−	0.2+	2005 03 09	699	0.4+	0.3−	2005 03 18	703	1.2−	0.1−
2001 03 26	704	0.4−	0.5−	2005 03 09	699	0.6+	0.5+	2005 03 18	703	1.3−	0.4−
2001 04 18	691	0.3−	0.4+	2005 03 09	699	0.4−	0.0				
2001 04 18	691	0.2−	0.0	2005 03 11	691	0.0	0.2+				

2001 FT$_{167}$ = 2004 XW$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.50445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21737679	ω	101.36001		−0.58035302	−0.80796793	
a	2.7394325	Ω	24.98032		+0.62088660	−0.51994329	
e	0.1574368	i	13.95919		+0.52696318	−0.27721256	
P	4.53	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 04 07	691	1.0−	1.2−	2004 12 11	703	0.5−	0.2−	2005 01 15	704	0.3+	0.2−
1992 04 07	691	0.3−	0.6−	2004 12 11	703	0.1−	0.2−	2005 01 15	704	0.5+	0.4+
1992 04 07	691	0.8−	1.1−	2004 12 11	703	0.0	0.1−	2005 02 14	704	0.1−	0.4−
1999 11 03	704	0.0	0.3−	2004 12 11	703	0.8−	0.7+	2005 02 14	704	0.5+	0.1−
1999 11 03	704	0.4+	0.5+	2004 12 16	703	0.6−	0.1−	2005 02 14	704	0.4+	0.2−
1999 11 03	704	0.4−	0.1−	2004 12 16	703	0.8−	0.2−	2005 02 14	704	0.4+	0.6+
2001 03 19	209	0.7−	0.4+	2004 12 16	703	0.8−	0.1−	2005 03 01	704	0.6+	1.2−
2001 03 20	209	0.0	0.6+	2004 12 16	703	0.6−	0.0	2005 03 01	704	0.5+	0.7−
2001 03 20	209	0.2+	0.1+	2004 12 17	699	0.6+	0.9+	2005 03 01	704	0.0	0.4+
2001 03 26	704	(3.3+	2.8+)	2004 12 17	699	1.2−	0.0	2005 03 01	704	1.3+	0.1−
2001 03 26	704	0.6+	1.3+	2004 12 17	699	0.3+	1.3+	2005 03 08	703	0.2−	0.8+
2001 03 26	704	0.7+	1.5+	2004 12 17	699	0.7−	0.7−	2005 03 08	703	0.1−	0.5−
2001 03 27	608	0.6+	0.3−	2005 01 15	704	1.1+	0.4−	2005 03 08	703	0.4−	0.9−
2001 03 27	608	0.5+	0.0	2005 01 15	704	1.4+	0.2−	2005 03 08	703	0.8−	0.5+
2001 03 27	608	0.7+	0.1−	2005 01 15	704	0.9+	0.6+				

2001 FX$_{167}$ = 2005 ES$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.90850		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23969814	ω	270.47717		+0.03539682	+0.99937216	
a	2.5666084	Ω	1.55384		−0.89290367	+0.03231599	
e	0.0877102	i	3.24703		−0.44885422	+0.01452483	
P	4.11	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 25	691	0.9+	0.2+	2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
1993 04 25	691	0.3−	0.9+	2003 12 14	691	0.1−	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
1993 04 25	691	0.9+	0.1−	2003 12 14	691	0.0	0.5+	2005 04 10	691	0.4+	0.5+
2001 03 20	691	0.0	0.3+	2003 12 25	691	0.1+	0.2−	2005 04 10	691	0.3+	0.1+
2001 03 20	691	0.3−	0.1+	2003 12 25	691	0.2−	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
2001 03 20	691	0.2−	0.1+	2003 12 25	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	G96	0.5−	0.2−
2001 03 22	209	1.2−	0.9+	2005 03 04	691	0.1−	0.3+	2005 05 04	G96	0.3−	0.4−
2001 03 22	209	0.3−	0.6+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	G96	0.6−	0.6−

2001 03 22	209	0.4−	0.1+	2005 03 04	691	0.4+	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.6−
2001 03 31	691	0.0	0.3+	2005 03 08	699	1.8+	0.6+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−
2001 03 31	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	699	1.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1−	0.6+
2001 03 31	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	1.1+	1.0+	2005 05 13	G96	0.3+	0.3−
2002 08 18	644	0.1−	0.5+	2005 03 08	699	0.9+	0.2−	2005 05 13	G96	0.7−	0.5−
2002 08 18	644	0.4−	0.3+	2005 04 04	G96	0.4−	0.3−				
2002 08 18	644	0.1−	0.4+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−				

2001 FS$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.94498		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25538978	ω	28.80546		−0.94001174		−0.29718879
a	2.4603697	Ω	132.88264		+0.25241585		−0.93621280
e	0.1940032	i	13.21426		+0.22948672		−0.18757511
P	3.86	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 07 26	691(11.8−	2.0+)		2001 04 25	699	0.4−	0.4−	2005 04 20	703	1.2+	0.1+
1998 07 26	691(11.4−	2.5+)		2001 04 25	699	0.1−	0.1+	2005 05 03	703	0.8−	0.7+
1998 07 26	691(16.9−	5.0−)		2001 04 26	704	0.0	0.7−	2005 05 03	703	0.4−	0.5+
2001 03 16	704	0.4−	0.4−	2001 04 26	704	0.9−	0.8−	2005 05 03	703	0.3−	0.5−
2001 03 16	704	0.3−	0.0	2001 04 26	704	1.1−	0.2+	2005 05 03	703	0.3−	0.5+
2001 03 16	704	0.1−	0.1+	2001 04 26	704	0.1+	1.1+	2005 05 13	699	0.9+	0.1+
2001 03 16	704	0.4−	0.1+	2005 04 04	703	0.9−	1.1−	2005 05 13	699	1.6+	0.1+
2001 03 16	704	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	0.3−	1.0−	2005 05 13	699	0.4+	1.1+
2001 03 24	608	1.0+	0.3+	2005 04 04	703	0.1−	0.3−	2005 05 13	699	0.3−	0.8+
2001 03 24	608	1.0+	0.4+	2005 04 04	703	0.4−	0.1+	2005 05 30	703	1.1−	0.5+
2001 03 24	608	0.8+	1.1+	2005 04 08	704	0.8+	0.3+	2005 05 30	703	0.1−	0.7−
2001 03 31	704	0.2+	0.6−	2005 04 08	704	0.9+	0.3−	2005 05 30	703	0.1−	0.6−
2001 03 31	704	0.0	0.1+	2005 04 08	704	0.9+	0.2+	2005 05 30	703	0.2−	0.2+
2001 03 31	704	0.2−	0.5−	2005 04 08	704	0.4+	0.5−	2005 06 01	704	0.8+	0.2+
2001 03 31	704	0.1−	0.3+	2005 04 20	703	0.2−	0.4+	2005 06 01	704	1.1+	0.4+
2001 04 25	699	0.4+	0.3+	2005 04 20	703	0.0	0.4−	2005 06 01	704	0.6+	0.4+
2001 04 25	699	0.5+	0.1+	2005 04 20	703	0.6−	0.1+	2005 06 01	704	0.6+	0.9−

2001 FW$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.45089		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18422701	ω	102.00925		−0.57978656		−0.81254442
a	3.0589134	Ω	23.73782		+0.67726243		−0.52166935
e	0.2132105	i	8.59472		+0.45294938		−0.26006279
P	5.35	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	0.4+	0.5−	2001 03 27	691	0.0	0.3+	2004 10 21	704	0.2+	0.1−
1999 12 15	704	0.4+	0.5−	2001 04 23	704	0.5+	0.2−	2004 11 04	703	0.2+	0.4+
1999 12 15	704	0.3+	0.6−	2001 04 23	704	0.8+	0.8+	2004 11 04	703	0.0	0.7+
1999 12 15	704	0.5−	0.5−	2001 04 23	704	0.8+	1.2+	2004 11 04	703	0.3+	0.3+
2001 03 21	291	0.0	0.8+	2004 10 13	691	0.2−	0.2+	2004 11 04	703	0.3−	0.2+
2001 03 21	291	0.4+	0.5+	2004 10 13	691	0.3−	0.2+	2004 11 19	703	1.4−	0.5+
2001 03 21	291	0.6+	0.5+	2004 10 13	691	0.2−	0.3+	2004 11 19	703	0.5−	1.1+
2001 03 25	695	0.1−	0.4+	2004 10 21	704	0.2+	1.0+	2004 11 19	703	0.3+	1.0+
2001 03 25	695	0.1−	0.4+	2004 10 21	704	1.2−	0.0	2004 11 19	703	0.8−	0.2+
2001 03 27	691	0.2+	0.2+	2004 10 21	704	0.1−	0.3+				
2001 03 27	691	0.2−	0.3+	2004 10 21	704	0.2+	0.5+				

2001 FX$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.78149		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19212794	ω	124.59848		−0.18325068		+0.97060695
a	2.9744661	Ω	134.01946		−0.95797679		−0.14068439
e	0.1070197	i	12.53057		−0.22068000		−0.19526919
P	5.13	H	14.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	608	0.3+	0.7−	2001 03 16	704	0.9−	0.4−	2002 06 14	608	0.5−	0.1−
2001 03 02	608	0.3+	0.6−	2001 03 20	699	0.0	0.7+	2002 07 14	704	0.5+	0.1−
2001 03 02	608	0.1+	1.0−	2001 03 20	699	0.4−	0.1+	2002 07 14	704	0.1−	0.6−
2001 03 16	704	0.9−	0.3+	2001 03 20	699	0.3+	0.6+	2002 07 14	704	0.7+	1.0+
2001 03 16	704	1.1+	0.5+	2001 03 20	699	0.2−	0.2+	2002 07 14	704	0.1+	0.5−
2001 03 16	704	0.0	0.3+	2002 06 14	608	0.2−	0.1+				
2001 03 16	704	0.3+	0.1−	2002 06 14	608	0.7−	0.1+				

2001 FN$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.80695		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24604610	ω	99.25961		−0.95124730		+0.27397860
a	2.5222709	Ω	96.73890		−0.30778024		−0.87299467
e	0.1674344	i	8.20029		+0.01999756		−0.40350468
P	4.01	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.7−	0.3+	2003 11 21	691	0.0	0.0	2005 04 06	703	0.3+	0.1+
2001 02 16	704	0.9−	0.5−	2003 11 21	691	0.1−	0.1−	2005 04 06	703	0.8+	0.5−
2001 02 16	704	0.1−	0.7−	2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 04 06	703	0.2+	0.3−
2001 02 16	704	0.5+	0.4−	2005 03 03	703	0.4−	1.5−	2005 04 06	703	0.3−	0.1+
2001 03 04	704	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.2+	0.8−	2005 04 11	699	0.2−	0.0
2001 03 04	704	1.6−	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.9−	2005 04 11	699	0.1−	0.4+
2001 03 04	704	0.2−	1.5+	2005 03 09	704	0.7+	0.7+	2005 04 11	699	0.1+	0.0
2001 03 04	704	0.2+	0.0	2005 03 09	704	0.9+	0.3+	2005 04 11	704	0.7+	0.9+
2001 03 04	704	0.2−	1.5+	2005 03 09	704	1.3+	1.0+	2005 04 11	699	0.4−	0.0
2001 03 16	704	1.0−	0.6+	2005 03 09	704	0.7+	0.7+	2005 04 11	704	1.6+	0.2−
2001 03 16	704	0.4+	0.0	2005 03 16	703	0.5+	0.2+	2005 04 11	704	1.5+	0.2+
2001 03 16	704	0.1−	0.5+	2005 03 16	703	0.3−	0.4+	2005 04 11	704	1.2+	0.5+
2001 03 16	704	0.2−	0.2+	2005 03 16	703	0.9−	0.2−	2005 04 11	704	0.3+	0.7+
2001 03 16	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.3+	0.3−	2005 04 16	703	0.2+	0.1−
2001 03 20	699	1.4+	0.5−	2005 03 16	704	0.4−	0.6+	2005 04 16	703	1.3−	0.1+
2001 03 20	699	0.3+	0.1−	2005 03 16	704	0.6+	1.2+	2005 04 16	703	0.8−	0.3+
2001 03 20	699	0.3+	0.0	2005 03 16	704	0.1−	0.2+	2005 04 16	703	0.9−	0.1−
2001 03 20	699	0.4+	0.0	2005 03 16	704	0.2+	1.8+	2005 05 03	703	0.0	0.2+
2001 03 31	704	1.1+	0.9−	2005 03 30	703	0.1+	0.1−	2005 05 03	703	0.3−	0.2+
2001 03 31	704	0.4+	0.2−	2005 03 30	703	0.2+	0.2−	2005 05 03	703	0.7−	0.7−
2001 03 31	704	0.0	0.4−	2005 03 30	703	0.5−	0.5−	2005 05 03	703	0.3−	0.3+
2003 11 21	691	0.1−	0.2+	2005 03 30	703	0.1−	0.9−				

2001 FY$_{177}$ = 2005 JN$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.45986		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25792192	ω	63.96183		−0.82966957		+0.55767106
a	2.4442402	Ω	149.91336		−0.52866239		−0.77018077
e	0.1420453	i	2.91829		−0.17934460		−0.30955544
P	3.82	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 28	691	0.2−	0.3+	2003 12 25	691	0.1+	0.3+	2005 05 12	704	0.5−	0.2+
1999 11 28	691	0.3−	0.1+	2003 12 25	691	0.1+	0.1−	2005 05 12	704	0.3+	0.4+
1999 11 28	691	0.2+	0.0	2003 12 25	691	0.1−	0.4+	2005 05 16	704	0.7+	0.4+
2001 03 19	704	0.7+	0.5+	2005 04 18	691	0.2+	0.0	2005 05 16	704	0.2+	1.1+
2001 03 19	704	0.0	1.0+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+	2005 05 16	704	0.6−	0.0
2001 03 19	704	1.0+	0.2+	2005 04 18	691	1.5−	0.4+	2005 05 19	G96	0.4−	0.3−
2001 03 20	699	0.2−	0.7+	2005 05 03	704	0.5+	0.3−	2005 05 19	G96	0.1−	0.3−
2001 03 20	699	0.0	0.3−	2005 05 03	704	0.4+	0.5+	2005 05 19	G96	0.5−	0.2−
2001 03 20	699	0.1−	0.2−	2005 05 03	704	0.6−	0.9+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2001 03 20	699	0.7−	0.6+	2005 05 03	704	0.1+	1.1−	2005 05 26	699	0.5+	0.1−
2001 03 29	704	0.3+	0.2−	2005 05 03	704	0.3−	0.6+	2005 05 26	699	0.3+	0.3+
2001 03 29	704	0.0	0.4−	2005 05 08	699	0.3+	0.0	2005 05 26	699	0.5−	0.4−
2001 03 29	704	0.0	0.5+	2005 05 08	699	0.5−	0.0	2005 05 26	699	1.0+	0.3+
2002 08 20	644	0.2−	0.8+	2005 05 08	699	0.4−	0.3+	2005 06 04	703	0.4+	0.6+
2002 08 20	644	0.5−	1.1+	2005 05 08	699	0.2−	0.1+	2005 06 04	703	0.5−	0.6−
2002 08 20	644	0.4−	1.2+	2005 05 08	704	0.9+	0.8+	2005 06 04	703	0.0	0.9−

2003 12 25	691	0.2−	0.1−	2005 05 08	704	1.0+	0.3+	2005 06 04	703	0.6+	0.5−
2003 12 25	691	0.0	0.0	2005 05 08	704	1.3+	0.4−				
2003 12 25	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	704	1.9−	0.1−				

2001 FV$_{179}$ = 2005 AF$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.11402		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23402160	ω	108.99489		−0.77124138		−0.62350016
a	2.6079470	Ω	32.79904		+0.45772887		−0.68317871
e	0.2242553	i	13.68938		+0.44234718		−0.38015050
P	4.21	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 22	691	0.4+	0.1+	2005 01 15	699	0.4−	0.5−	2005 02 14	704	0.2+	0.1+
1995 10 22	691	0.2−	0.1−	2005 01 15	699	0.4+	0.3+	2005 02 14	704	0.6+	0.2+
1995 10 22	691	0.2−	0.0	2005 01 15	699	0.4+	0.3+	2005 02 14	704	0.7+	0.8+
2001 03 04	704	1.0−	0.3+	2005 01 15	703	0.9−	0.2+	2005 02 14	704	0.3−	0.2+
2001 03 04	704	0.1+	0.3−	2005 01 15	703	0.2−	0.4+	2005 02 14	704	0.5+	0.4−
2001 03 04	704	0.5−	0.9−	2005 01 15	703	0.3−	0.1+	2005 03 01	704	0.0	0.8−
2001 03 04	704	1.1−	0.7+	2005 01 15	703	0.1+	0.7−	2005 03 01	704	0.3+	0.5−
2001 03 20	699	0.1+	1.0−	2005 01 19	704	0.5+	0.4+	2005 03 01	704	0.1−	0.9−
2001 03 20	699	0.7+	0.0	2005 01 19	704	0.2+	0.2+	2005 03 01	704	0.0	1.0−
2001 03 20	699	1.2+	0.9+	2005 01 19	704	0.4−	0.6−	2005 03 01	704	0.4+	0.4−
2001 03 20	699	0.5+	1.9−	2005 01 31	704	0.5−	0.7+	2005 03 14	703	0.6−	0.1+
2001 03 21	608	0.2+	0.8+	2005 01 31	704	0.2+	0.1+	2005 03 14	703	0.3−	0.8+
2001 03 21	608	0.1+	0.8+	2005 01 31	704	0.5−	1.1+	2005 03 14	703	(2.1−	0.6−)
2001 03 21	608	0.2−	0.9+	2005 01 31	704	0.3+	0.3−	2005 03 14	703	0.8−	0.4−
2005 01 15	699	0.8+	0.3+	2005 01 31	704	0.4−	0.4−				

2001 FA$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.53222		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23163164	ω	99.73439		−0.98754990		−0.05928434
a	2.6258553	Ω	76.97321		−0.00823331		−0.90551582
e	0.1365588	i	8.60120		+0.15709045		−0.42015053
P	4.26	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	0.4+	0.8−	2001 03 16	704	0.6−	0.6+	2005 02 01	703	0.1−	0.3−
2001 03 04	704	0.5−	0.4+	2001 03 20	699	0.3−	0.8−	2005 02 01	703	0.1−	0.4−
2001 03 04	704	0.4−	0.2+	2001 03 20	699	0.4+	0.4+	2005 02 01	703	0.0	0.3+
2001 03 04	704	0.2+	1.1−	2001 03 20	699	0.1+	0.1−	2005 02 01	703	0.2+	0.1+
2001 03 16	704	0.2+	0.7−	2001 03 20	699	0.3−	0.3+	2005 03 12	699	0.2+	0.6+
2001 03 16	704	0.4−	0.5−	2001 03 24	608	0.5+	0.3+	2005 03 12	699	0.7−	0.2+
2001 03 16	704	0.3−	0.4+	2001 03 24	608	0.3+	0.5+	2005 03 12	699	0.5−	1.1+
2001 03 16	704	0.5+	0.0	2001 03 24	608	0.1+	0.3+	2005 03 12	699	1.1+	0.6−

2001 FQ$_{182}$ = 2003 UH$_{212}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.13547		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19040580	ω	301.53302		+0.61503266		+0.78848216
a	2.9923744	Ω	6.42977		−0.70562174		+0.55350931
e	0.1352270	i	2.83662		−0.35189883		+0.26818525
P	5.18	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	691	0.1+	0.1−	2003 09 22	691	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.6−	0.1−
2001 03 21	691	0.1+	0.0	2003 09 22	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	0.2+	0.7+
2001 03 21	691	0.2+	0.1+	2003 10 16	691	0.2−	0.0	2003 10 24	704	0.6+	0.2−
2001 03 25	695	0.2−	0.3+	2003 10 16	691	0.1−	0.1+	2003 10 25	691	0.1+	0.3−
2001 03 25	695	0.4−	0.2+	2003 10 16	691	0.5−	0.1+	2003 10 25	691	0.3+	0.3−
2001 03 29	691	0.1+	0.0	2003 10 23	608	0.2+	0.2−	2003 10 25	691	0.2−	0.4−
2001 03 29	691	0.2+	0.3−	2003 10 23	608	0.0	0.0	2003 10 25	291	0.0	0.3−
2001 03 29	691	0.0	0.2−	2003 10 23	608	0.2+	0.7+	2003 10 25	291	0.0	0.2−
2003 09 22	691	0.1+	0.1−	2003 10 24	704	0.3−	0.9+	2003 10 25	291	0.1+	0.3−

2001 FO$_{186}$ = 2005 JV$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.56031		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26807066	ω	60.89548		−0.97071019		+0.23070883
a	2.3821541	Ω	132.35605		−0.23961642		−0.90936656
e	0.0970110	i	5.20552		−0.01748404		−0.34615877
P	3.68	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	699	0.4−	1.2−	2001 03 19	704	0.0	0.0	2005 05 16	691	0.2−	0.2−
2001 03 02	699	0.6+	1.4−	2001 03 19	704	0.6+	1.1+	2005 05 16	691	0.3−	0.2+
2001 03 02	699	0.2−	0.5+	2005 05 03	704	1.4+	1.5+	2005 05 16	691	0.5−	0.2+
2001 03 02	699	0.5−	1.4+	2005 05 03	704	1.0+	0.4−	2005 06 01	691	0.2−	0.2−
2001 03 03	704	0.4+	1.4−	2005 05 03	704	0.1−	0.6+	2005 06 01	691	0.3−	0.1−
2001 03 03	704	0.9+	0.0	2005 05 08	691	0.3−	0.3+	2005 06 01	691	0.4−	0.1−
2001 03 03	704	0.8+	0.3+	2005 05 08	691	0.3−	0.3+	2005 06 09	691	0.1−	0.0
2001 03 18	699	0.6+	0.7−	2005 05 08	704	0.3+	0.6+	2005 06 09	691	0.2+	0.1+
2001 03 18	699	1.1−	0.8−	2005 05 08	691	0.4−	0.3+	2005 06 09	691	0.1−	0.1−
2001 03 18	699	0.3−	0.1−	2005 05 08	704	0.9+	0.6−	2005 06 09	691	0.1+	0.1−
2001 03 18	699	0.3−	0.2+	2005 05 08	704	0.5+	0.8−	2005 06 09	691	0.2−	0.1−
2001 03 19	704	0.2−	0.3−	2005 05 12	691	0.6+	0.6−	2005 06 09	691	0.2+	0.1−
2001 03 19	704	0.3+	0.1+	2005 05 12	691	0.5−	0.8+	2005 06 17	691	0.1−	0.3−
2001 03 19	704	0.2−	0.8+	2005 05 12	691	0.5−	0.7−	2005 06 17	691	0.1+	0.3−
2001 03 19	704	0.3−	0.1−	2005 05 14	644	0.5−	0.1+	2005 06 17	691	0.2+	0.3−
2001 03 19	704	0.3−	1.0+	2005 05 14	644	0.3−	0.3+				
2001 03 19	704	0.6−	0.2+	2005 05 14	644	0.2−	0.1+				

2001 FJ$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.51358		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23193340	ω	49.83808		−0.67192585		−0.70494164
a	2.6235772	Ω	83.95121		+0.59094648		−0.69513982
e	0.0868336	i	13.20102		+0.44642794		−0.14084712
P	4.25	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	0.3+	0.4−	2003 10 16	644	0.2−	0.3+	2005 03 08	704	0.2+	0.3+
2001 03 16	704	0.2+	0.4−	2003 10 16	644	0.0	0.3+	2005 03 08	704	1.0+	0.5+
2001 03 16	704	0.6+	0.6+	2005 02 04	644	0.5+	0.1−	2005 03 09	703	0.4−	0.6+
2001 03 23	608	0.5−	0.4−	2005 02 04	644	0.3+	0.1−	2005 03 09	703	(2.2−	0.7−)
2001 03 23	608	0.5−	0.3−	2005 02 04	644	0.2+	0.1−	2005 03 09	703	0.2−	1.2−
2001 03 23	608	0.8−	0.5−	2005 03 01	703	0.1+	0.2−	2005 03 09	703	0.0	1.7−
2001 04 25	699	0.1−	0.6+	2005 03 01	703	0.4−	0.3+	2005 04 01	703	0.1−	0.1+
2001 04 25	699	0.2+	0.5+	2005 03 01	703	0.1+	0.3+	2005 04 01	703	0.3+	1.1+
2001 04 25	699	1.2+	0.4+	2005 03 01	703	0.7−	0.5−	2005 04 01	703	0.8−	0.8+
2001 04 25	699	0.5−	0.2+	2005 03 08	704	1.8+	0.6+	2005 04 01	703	0.4−	0.2−
2003 10 16	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	704	1.0+	1.1+				

2001 FE$_{191}$ = 1993 FL$_{56}$ = 2005 GT$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.55542		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24608322	ω	250.01461		+0.48676512		−0.87265150
a	2.5220172	Ω	170.56321		+0.86388757		+0.47424913
e	0.0619014	i	13.84366		+0.12945262		+0.11647800
P	4.01	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1993 03 17	809	(0.1+	6.2−)	2001 03 26	704	0.3−	1.0+	2005 04 04	703	0.6−	0.2−
1993 03 18	809	0.1+	0.4−	2001 03 26	704	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.5−	0.9−
2001 03 19	704	0.4−	0.0	2001 04 16	645	0.4−	0.5−	2005 04 04	703	0.1+	0.3+
2001 03 19	704	0.5+	0.7−	2001 04 16	645	0.4−	0.5−	2005 04 04	703	0.6+	0.3−
2001 03 19	704	0.8+	0.6−	2005 03 08	699	0.0	0.8−	2005 04 09	699	0.7+	0.3+
2001 03 19	704	(0.4+	2.1+)	2005 03 08	699	0.2−	0.2+	2005 04 09	699	0.1−	0.3+
2001 03 26	704	0.3−	1.0+	2005 03 08	699	0.1+	0.1−	2005 04 09	699	0.0	0.2+
2001 03 26	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	699	0.4+	0.5+	2005 04 09	699	0.0	0.7+

2001 FU$_{191}$ = 2005 EK$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	298.50950		(2000.0)			
n	0.27453598	ω	95.12182		−0.07409152	+0.99722651
a	2.3446060	Ω	170.62042		−0.93124850	−0.06665626
e	0.0604798	i	2.47995		−0.35677257	−0.03310929
P	3.59	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.6−	0.5+	2002 10 11	291	0.1−	0.5+	2005 05 09	699	0.1−	0.1+
1992 11 26	691	0.1−	0.4+	2002 10 11	291	0.0	0.1−	2005 05 09	699	0.7+	0.2−
1992 11 26	691	0.0	0.5+	2005 03 12	G96	0.2−	0.3+	2005 05 09	699	0.2+	0.7+
2000 12 23	645	0.1+	0.1+	2005 03 12	G96	0.5−	0.0	2005 05 09	704	0.9+	0.5−
2000 12 23	645	0.0	0.1+	2005 03 12	G96	0.7−	0.1+	2005 05 09	704	0.9+	0.6+
2001 03 02	699	0.4−	0.7+	2005 03 12	G96	0.3−	0.3−	2005 05 09	699	0.4−	0.6+
2001 03 02	699	0.3−	0.2+	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−	2005 05 09	704	0.7+	0.0
2001 03 02	699	0.7+	0.1−	2005 03 13	G96	0.3−	0.3−	2005 05 09	704	0.2−	1.2+
2001 03 02	699	0.1−	1.0+	2005 03 13	G96	0.6−	0.3−	2005 05 13	691	0.0	0.2−
2001 03 21	608	0.3+	1.1−	2005 03 13	G96	0.5−	0.4−	2005 05 13	691	0.2+	0.0
2001 03 21	608	0.7+	0.8−	2005 04 16	691	0.4−	0.2−	2005 05 13	691	0.2+	0.3−
2001 03 21	608	0.0	0.7−	2005 04 16	691	0.2−	0.5−	2005 05 14	G96	0.7−	0.3−
2001 03 26	695	0.6+	0.2+	2005 04 16	691	0.4−	0.3−	2005 05 14	G96	0.5−	0.2−
2001 03 26	695	0.3+	0.4+	2005 05 03	691	0.2+	0.2−	2005 05 14	G96	0.6−	0.3−
2002 08 06	644	0.3−	0.3+	2005 05 03	691	0.1+	0.4−	2005 05 14	G96	0.8−	0.4−
2002 08 06	644	0.4−	0.8+	2005 05 03	691	0.1+	0.2−	2005 05 30	699	0.5+	0.2+
2002 08 06	644	0.0	0.5+	2005 05 04	699	0.1−	0.9+	2005 05 30	699	0.4+	0.1−
2002 08 17	644	0.4−	0.3−	2005 05 04	699	0.0	0.2+	2005 05 30	699	1.7+	0.2−
2002 08 17	644	0.6+	0.3−	2005 05 04	699	1.5+	0.8−	2005 05 30	699	0.5+	0.4+
2002 08 17	644	0.1−	0.1+	2005 05 04	699	0.4−	0.1−	2005 06 04	703	0.3+	0.7+
2002 08 27	644	0.1+	0.6+	2005 05 08	699	0.3−	1.0−	2005 06 04	703	0.5+	0.3+
2002 08 27	644	0.2−	0.4+	2005 05 08	699	0.5−	0.8−	2005 06 04	703	0.8+	1.4+
2002 08 27	644	0.1+	0.4+	2005 05 08	699	0.0	0.1+	2005 06 04	703	0.5+	0.6+
2002 10 11	291	0.1+	0.1+	2005 05 08	699	0.1+	0.1−				

2001 FW$_{191}$ = 2005 JT$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.83190		(2000.0)			
n	0.25843441	ω	83.33975		+0.14643640	+0.98920723
a	2.4410077	Ω	195.08353		−0.91507595	+0.13352259
e	0.1708979	i	1.11034		−0.37575576	+0.06033875
P	3.81	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 03	691	0.1−	0.1−	2001 03 31	691	0.1−	0.5+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
1997 03 03	691	0.2−	0.1−	2002 10 04	644	0.3−	0.4+	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
1997 03 03	691	1.1+	0.3−	2002 10 04	644	0.3−	0.5+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
1997 03 11	691	0.3−	0.4−	2002 10 04	644	0.4−	0.8+	2005 05 09	699	1.4+	1.0+
1997 03 11	691	0.2−	0.2−	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 05 09	699	1.0+	0.1+
1997 03 11	691	0.2−	0.9−	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 05 09	699	0.4+	0.1−
2001 03 22	291	0.7+	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 09	699	0.3+	0.8−
2001 03 22	291	0.3+	0.4+	2005 04 10	691	0.1+	0.4+	2005 06 13	G96	0.4−	0.4−
2001 03 22	291	0.1+	0.5+	2005 04 10	691	0.1+	0.2+	2005 06 13	G96	0.6+	0.5−
2001 03 26	695	0.3−	0.5+	2005 04 17	691	0.0	0.4+	2005 06 13	G96	0.0	0.3−
2001 03 26	695	0.3−	0.4+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+	2005 06 13	G96	0.8−	0.1+
2001 03 31	691	0.1−	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+				
2001 03 31	691	0.3−	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−				

2001 FE$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	43.71905		(2000.0)			
n	0.00304835	ω	338.35578		−0.68463694	−0.72858636
a	47.1078263	Ω	154.83647		+0.67572245	−0.64516053
e	0.1363726	i	2.80891		+0.27326075	−0.23006479
P	323	H	7.2	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2001 03 27	695	0.1−	0.1−	2001 03 28	695	0.1−	0.0	2005 03 09	695	0.1−	0.1+
2001 03 27	695	0.1+	0.0	2001 03 28	695	0.1−	0.1+	2005 03 10	695	0.1+	0.1+
2001 03 27	695	0.1−	0.0	2001 03 28	695	0.0	0.1+	2005 03 10	695	0.0	0.1+
2001 03 27	695	0.1−	0.1−	2001 03 28	695	0.3+	0.3+	2005 04 15	304	0.0	0.0
2001 03 27	695	0.1+	0.0	2001 03 28	695	0.1−	0.3−	2005 04 15	304	0.1−	0.2−
2001 03 27	695	0.0	0.1−	2001 03 28	695	0.0	0.1−				
2001 03 27	695	0.1−	0.1+	2001 03 28	695	0.1−	0.1+				

2001 GC

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	307.69070		(2000.0)			
n	0.26372935	ω	198.49558		+0.32963003	+0.90256874
a	2.4082250	Ω	91.50595		−0.82747969	+0.41744390
e	0.2529467	i	16.08530		−0.45455628	−0.10540519
P	3.74	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	608	0.7+	0.1−	2001 04 17	682	0.1−	0.3−	2005 04 06	E12	0.4−	0.3+
2001 03 23	608	0.9+	0.1−	2001 04 17	682	0.3+	0.5+	2005 04 06	E12	0.6−	0.6−
2001 03 23	608	0.5+	0.2−	2001 04 21	704	0.5+	0.1−	2005 04 06	E12	0.3+	0.4+
2001 04 01	682	0.0	1.3−	2001 04 21	704	0.6−	0.7−	2005 04 06	E12	0.6+	0.3+
2001 04 01	682	0.0	0.9−	2001 04 21	704	0.2−	0.0	2005 05 16	704	0.1+	0.0
2001 04 03	682	0.4+	1.0+	2001 04 21	704	1.2−	1.0+	2005 05 16	704	0.0	0.0
2001 04 03	682	0.6−	1.1+	2001 05 21	699	0.8+	0.6+	2005 05 16	704	1.0−	0.8+
2001 04 14	649	1.1−	0.3+	2001 05 21	699	1.0+	0.3−	2005 05 16	704	0.0	0.1−
2001 04 14	649	0.7−	0.5+	2001 05 21	699	0.2−	0.5−	2005 06 05	704	0.5+	0.3+
2001 04 14	649	1.0−	0.1−	2001 05 21	699	0.1+	0.6+	2005 06 05	704	0.4−	1.1−
2001 04 14	649	0.9+	0.1+	2001 06 18	699	1.6−	1.1+	2005 06 05	704	0.2−	0.1+
2001 04 15	682	0.7−	0.4+	2001 06 18	699	0.4−	0.6+	2005 06 05	704	0.2−	0.1+
2001 04 15	682	0.9+	0.4−	2001 06 18	699	0.5−	0.2+	2005 06 11	704	0.0	0.2+
2001 04 16	649	0.9+	0.5−	2001 06 18	699	0.7−	1.1+	2005 06 11	704	0.2+	1.0−
2001 04 16	649	1.7+	1.6−	2002 10 10	644	0.1+	0.6+	2005 06 11	704	0.0	0.5+
2001 04 16	649	0.6+	0.2+	2002 10 10	644	0.2−	0.4+	2005 06 11	704	1.1+	0.0
2001 04 16	649	0.5−	0.5−	2002 10 10	644	1.0−	0.5+				

2001 GJ

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	25.29742		(2000.0)			
n	0.27792408	ω	20.37353		−0.86156382	+0.50746524
a	2.3255121	Ω	190.15469		−0.47583616	−0.81666040
e	0.1786252	i	4.44631		−0.17688340	−0.27485418
P	3.55	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 04 01	704	0.4−	0.6+	2001 04 16	699	0.3+	1.3−	2001 05 14	691	0.4−	0.2−
2001 04 01	704	1.2+	0.5+	2001 04 16	699	0.5−	0.8−	2001 05 14	691	0.3−	0.1−
2001 04 01	704	0.5+	0.3+	2001 04 18	704	0.3−	1.7−	2001 05 18	699	0.4+	0.0
2001 04 01	704	0.0	0.7+	2001 04 18	704	1.0−	0.4+	2001 05 18	699	0.2+	0.6+
2001 04 01	704	0.2+	0.9+	2001 04 18	704	0.5+	0.1−	2001 05 18	699	0.0	0.4−
2001 04 05	608	0.7+	0.8−	2001 04 18	704	0.5−	0.0	2001 05 18	699	1.8+	0.0
2001 04 05	608	0.2+	0.2+	2001 04 24	704	0.0	0.2+	2002 10 31	645	0.0	0.1+
2001 04 05	608	0.3+	0.2−	2001 04 24	704	0.4−	0.7+	2002 10 31	645	0.0	0.0
2001 04 16	699	0.2+	0.7+	2001 04 24	704	1.6−	0.6+	2002 11 08	645	0.1+	0.0
2001 04 16	699	0.2−	0.3+	2001 05 14	691	0.3−	0.1−	2002 11 08	645	0.1−	0.1−

2001 GT = 2005 HF$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	323.61644		(2000.0)			
n	0.26626371	ω	173.24976		−0.28060661	+0.82798395
a	2.3929193	Ω	79.55224		−0.90209149	−0.05472666
e	0.2382563	i	29.58254		−0.32785801	−0.55807487
P	3.70	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.0	0.8−	2003 12 29	704	0.7−	1.0+	2005 05 09	691	(0.8+	2.6−)
1999 12 07	704	0.5+	1.0−	2003 12 29	704	0.9−	0.9+	2005 05 13	691	0.0	0.2+
1999 12 07	704	0.3−	0.1−	2003 12 29	704	0.4−	1.4+	2005 05 13	691	0.1+	0.2+
2001 03 28	699	0.6+	0.0	2005 03 15	703	(3.1−	2.9−)	2005 05 13	691	0.1+	0.2+
2001 03 28	699	0.0	0.3−	2005 03 15	703	0.9−	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2001 03 28	699	0.1−	0.3−	2005 03 15	703	0.5+	0.5−	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2001 03 28	699	0.7−	0.3+	2005 03 15	703	0.9−	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.2−
2001 04 13	704	0.2−	0.7−	2005 04 18	704	0.1−	0.3+	2005 05 30	H06	(1.1+	3.1+)
2001 04 13	704	0.6−	0.5−	2005 04 18	704	0.2−	0.3+	2005 05 30	H06	0.0	0.3+
2001 04 13	704	0.7−	0.6+	2005 04 18	704	0.1−	0.4+	2005 05 30	H06	0.1−	0.2−
2001 04 13	704	0.1−	0.6+	2005 04 18	704	0.0	0.4−	2005 06 01	G96	0.0	0.1+
2001 04 14	649	0.8+	0.4+	2005 04 18	704	0.4−	0.8−	2005 06 01	G96	0.0	0.1+
2001 04 14	649	0.7+	0.2+	2005 04 19	704	0.8+	0.4+	2005 06 01	G96	0.1−	0.1−
2001 04 14	649	0.7−	0.3−	2005 04 19	704	0.0	0.6+	2005 06 01	G96	0.1+	0.1+
2001 04 14	649	0.8−	0.7−	2005 04 19	704	1.0−	0.2−	2005 06 02	703	0.6−	0.2+
2001 04 14	704	1.1+	0.2+	2005 04 19	704	0.3−	0.2−	2005 06 02	703	0.2−	0.2+
2001 04 14	704	0.1−	0.1+	2005 04 19	704	0.9−	0.5−	2005 06 02	703	0.4−	0.2−
2001 04 14	704	0.5−	0.1−	2005 05 04	683	0.3+	0.8−	2005 06 02	703	0.6−	0.0
2001 04 14	704	0.4−	0.7−	2005 05 04	683	0.1−	0.9+	2005 06 03	E12	0.1−	0.2−
2001 04 14	704	0.2−	0.0	2005 05 06	704	0.4+	0.6+	2005 06 03	E12	0.1+	0.2−
2001 04 14	704	0.6+	0.1−	2005 05 06	704	0.4+	0.2+	2005 06 03	E12	0.0	0.1−
2001 04 14	704	0.8+	0.0	2005 05 06	704	0.7+	0.1−	2005 06 03	E12	0.0	0.1−
2001 04 14	684	0.4−	0.8−	2005 05 06	704	1.0+	0.3+	2005 06 10	704	0.6+	0.5−
2001 04 14	704	0.4+	0.6+	2005 05 06	704	0.5+	0.6+	2005 06 10	704	0.3+	0.3−
2001 04 14	684	0.2−	0.6−	2005 05 06	691	0.2+	0.3+	2005 06 10	704	0.9+	0.4−
2001 04 14	734	0.1+	0.2−	2005 05 06	691	0.3+	0.5+	2005 06 10	704	0.4+	0.7−
2001 04 14	734	0.4+	0.2−	2005 05 06	691	0.1+	0.3+	2005 06 10	704	0.7+	0.9−
2001 04 17	649	0.2+	0.1−	2005 05 08	691	0.3+	0.7+	2005 06 15	691	0.4+	0.4+
2001 04 17	649	0.2−	0.7−	2005 05 08	691	0.1+	0.4+	2005 06 15	691	0.4+	0.4+
2001 04 17	649	0.4−	0.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.3+	2005 06 15	691	0.8+	1.0+
2003 12 29	704	0.2−	0.8+	2005 05 09	691	0.2+	0.3+				
2003 12 29	704	0.1−	1.6+	2005 05 09	691	0.2+	0.3+				

2001 GW$_1$ = 1997 MT$_7$ = 2005 FT

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.89398		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22216503	ω	138.26028		+0.88237488		+0.46991108
a	2.6999284	Ω	193.77219		−0.45433974		+0.83730717
e	0.0211076	i	5.89667		−0.12243357		+0.27946427
P	4.44	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 31	691	0.5−	0.4+	2001 04 23	691	0.5+	0.1+	2003 10 24	704	1.0−	0.1−
1994 10 31	691	0.3−	0.5+	2001 04 23	691	0.7+	0.1+	2003 10 24	704	0.4−	0.5+
1994 10 31	691	0.6+	0.2+	2001 04 23	691	0.3+	0.2+	2003 10 24	704	0.1−	0.0
1994 11 06	691	0.9+	1.1+	2002 07 29	644	0.1+	0.4+	2003 12 10	644	0.2−	0.4+
1994 11 06	691	0.3−	0.7+	2002 07 29	644	0.2+	0.7+	2003 12 10	644	0.1−	0.3+
1994 11 06	691	0.5−	0.3−	2002 07 29	644	0.3−	0.7+	2003 12 10	644	0.2−	0.5+
1997 06 29	691	0.3−	0.6+	2002 08 05	644	0.5−	0.3+	2005 03 16	704	0.1+	0.7+
1997 06 29	691	0.9−	0.1+	2002 08 05	644	0.3−	0.7+	2005 03 16	704	1.4+	0.3+
2001 04 13	691	0.2−	0.3+	2002 08 05	644	0.0	0.6+	2005 03 16	704	0.4−	0.4−
2001 04 13	691	0.2−	0.2+	2002 08 16	644	0.1+	1.0+	2005 03 16	704	0.9+	0.3+
2001 04 13	691	0.1+	0.5+	2002 08 16	644	0.2−	0.8+	2005 03 17	703	0.1−	0.3−
2001 04 16	691	0.2+	0.3+	2002 08 16	644	0.3+	0.5+	2005 03 17	703	0.6−	0.8+
2001 04 16	691	0.2+	0.2+	2003 10 24	704	0.4+	1.0+	2005 03 17	703	1.1+	2.1+
2001 04 16	691	0.1+	0.4+	2003 10 24	704	0.1+	0.5+	2005 03 17	703	0.7−	0.5−

2001 GQ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.51941		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.73717575	ω	280.23395		+0.69420473		+0.68373347
a	1.2136367	Ω	37.23187		−0.42321136		+0.64049628
e	0.5029806	i	21.82299		−0.58221297		+0.34967565
P	1.34	H	20.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc (radar residuals in s.d.)

2001 04 14	704	0.7+	0.2+	2001 04 23	670	0.1−	0.7+	2001 04 26	919	0.1−	0.2+
2001 04 14	704	0.3+	0.3+	2001 04 23	720	0.6−	1.1+	2001 04 26	919	0.9−	0.4+
2001 04 14	704	0.0+	0.7+	2001 04 23	704	0.3+	0.0+	2001 04 26	919	0.3+	0.1+
2001 04 14	704	0.4+	0.2+	2001 04 23	704	0.3+	0.2+	2001 04 26	919	0.1+	0.0+
2001 04 14	704	0.1+	0.6+	2001 04 23	704	0.5+	0.1+	2001 04 26	919	1.0−	0.1−
2001 04 15	734	0.3+	0.4−	2001 04 23	704	0.6+	0.1+	2001 04 26	919	0.6+	0.1−
2001 04 15	734	0.3−	0.2+	2001 04 23	649	0.1−	0.1+	2001 04 26	347	1.6+	1.2−
2001 04 15	919	0.4+	0.2−	2001 04 23	649	0.1−	0.1+	2001 04 26	347	(2.5+	1.4−)
2001 04 15	734	0.6+	1.0−	2001 04 23	649	0.3+	0.2+	2001 04 26	347	0.3−	0.0−
2001 04 15	919	0.6+	0.7−	2001 04 23	670	0.6−	0.5+	2001 04 26	347	1.4−	0.4−
2001 04 15	919	0.1+	0.6−	2001 04 23	557	1.1−	0.4+	2001 04 26	540	0.3+	0.6+
2001 04 15	919	1.4+	0.3+	2001 04 23	557	0.3+	0.3−	2001 04 26	540	2.0+	0.2−
2001 04 15	919	0.8+	0.3+	2001 04 23	113	0.3−	0.2+	2001 04 26	540	2.1−	0.2+
2001 04 15	684	0.5−	0.4−	2001 04 23	113	0.4+	0.6+	2001 04 26	611	1.0+	0.0+
2001 04 15	684	0.3−	0.4−	2001 04 23	557	0.1+	0.3−	2001 04 26	611	0.1+	0.2−
2001 04 15	684	0.5−	0.2−	2001 04 23	557	0.1−	0.4−	2001 04 26	611	0.4+	0.1−
2001 04 15	670	0.1−	0.2+	2001 04 23	113	0.8+	0.3+	2001 04 26	611	0.6−	0.2−
2001 04 15	704	0.4+	0.2+	2001 04 23	113	0.1−	0.4+	2001 04 26	611	0.5+	0.0+
2001 04 15	704	0.1−	0.5−	2001 04 23	557	0.1−	0.2−	2001 04 26	611	0.2−	0.2−
2001 04 15	704	0.2+	0.2+	2001 04 23	113	0.2+	0.1+	2001 04 26	611	0.5+	0.2−
2001 04 15	704	0.5+	0.2+	2001 04 23	113	0.3+	0.2−	2001 04 26	611	0.2−	0.3−
2001 04 15	704	0.3+	0.1−	2001 04 23	113	0.2+	0.1+	2001 04 26	118	0.3+	0.1+
2001 04 15	704	0.5+	0.1+	2001 04 23	113	0.2−	1.0+	2001 04 26	611	0.6+	0.0−
2001 04 15	704	0.4+	0.2−	2001 04 23	113	0.1+	0.4+	2001 04 26	118	1.9+	0.1+
2001 04 15	704	0.4+	0.2−	2001 04 23	113	0.1−	0.3+	2001 04 26	611	0.1+	0.1−
2001 04 15	704	0.1+	0.4−	2001 04 23	113	0.3+	0.0−	2001 04 26	118	1.5+	0.4+
2001 04 15	704	0.7+	0.1+	2001 04 23	113	0.2+	0.1+	2001 04 26	118	0.4+	0.4+
2001 04 15	670	0.0−	0.5−	2001 04 23	557	0.2+	0.6−	2001 04 26	118	0.7+	0.3+
2001 04 15	615	1.1−	0.3+	2001 04 23	557	0.1+	0.6−	2001 04 26	627	0.3+	0.1+
2001 04 15	615	0.8−	0.1+	2001 04 23	176	1.4−	0.1−	2001 04 26	627	0.4−	0.2−
2001 04 15	615	0.1−	0.5−	2001 04 23	176	0.6−	0.2+	2001 04 26	627	0.2−	0.6−
2001 04 16	946	0.3+	0.3−	2001 04 23	203	0.2−	0.7−	2001 04 26	627	0.2+	0.0−
2001 04 16	946	0.2+	0.3+	2001 04 23	176	0.3−	0.2+	2001 04 26	627	0.6−	0.2+
2001 04 16	946	0.2−	0.4+	2001 04 23	176	0.7−	0.5+	2001 04 26	627	0.4−	0.1−
2001 04 16	952	1.2+	0.9−	2001 04 23	203	0.7−	0.2−	2001 04 26	627	0.3−	0.4+
2001 04 16	952	0.4+	1.5−	2001 04 23	203	0.4−	0.8−	2001 04 26	627	0.8+	0.2+
2001 04 16	952	0.9+	0.5+	2001 04 23	203	0.0+	1.0−	2001 04 26	627	0.8−	0.3−
2001 04 16	952	0.7−	0.7+	2001 04 23	203	0.7−	0.6−	2001 04 26	627	0.2−	0.2−
2001 04 16	704	0.2+	0.1+	2001 04 23	203	0.9−	0.2+	2001 04 26	627	0.0−	0.2−
2001 04 16	704	0.2+	0.0+	2001 04 23	203	0.3−	0.5−	2001 04 26	627	0.5−	0.0+
2001 04 16	670	0.9−	0.0+	2001 04 23	046	0.2−	0.0+	2001 04 26	627	1.0−	1.6−
2001 04 16	704	0.2+	0.0+	2001 04 23	046	0.0−	0.2−	2001 04 26	627	1.4−	0.3−
2001 04 16	704	0.5+	0.3+	2001 04 23	046	0.0−	0.2−	2001 04 26	627	0.8−	0.5+
2001 04 16	704	0.6+	0.0+	2001 04 23	046	0.1+	0.1−	2001 04 26	627	1.4−	0.0−
2001 04 16	402	0.3+	0.1+	2001 04 23	046	0.3−	0.1−	2001 04 26	627	2.1−	0.0−
2001 04 16	402	0.2+	0.0−	2001 04 23	940	1.0+	1.8−	2001 04 26	627	0.3−	0.2+
2001 04 16	402	0.2+	0.1−	2001 04 23	595	0.9−	1.0−	2001 04 26	627	0.4−	0.4−
2001 04 16	402	0.2+	0.0−	2001 04 23	940	1.3+	1.3−	2001 04 26	627	0.5−	0.1−
2001 04 16	151	0.1+	0.0+	2001 04 23	595	0.8−	0.8−	2001 04 26	627	1.1−	0.4−
2001 04 16	151	0.4+	1.9+	2001 04 23	940	0.7+	1.8−	2001 04 26	627	1.2−	0.0−
2001 04 16	151	0.2+	0.3−	2001 04 23	595	0.8−	0.7−	2001 04 26	627	1.0−	0.1+
2001 04 16	151	2.4+	0.2−	2001 04 23	940	0.8+	1.6−	2001 04 26	627	1.5−	0.1−
2001 04 17	596	0.4+	0.5−	2001 04 23	203	0.6−	0.3−	2001 04 26	198	0.1−	0.2−
2001 04 17	596	0.1+	0.2+	2001 04 23	203	0.1−	0.6−	2001 04 27	726	1.9+	0.6−
2001 04 17	596	0.3−	0.0+	2001 04 24	306	0.5+	0.5−	2001 04 27	726	0.4−	0.6−
2001 04 17	596	0.7+	0.4+	2001 04 24	306	0.5+	0.1−	2001 04 27	726	0.6−	0.5−
2001 04 17	587	0.8+	1.0−	2001 04 24	306	1.5+	1.0−	2001 04 27	726	0.1+	0.0−
2001 04 17	587	0.3+	0.9−	2001 04 24	306	0.6+	0.4−	2001 04 27	726	0.4+	0.4+
2001 04 17	587	0.5+	0.3−	2001 04 24	306	(3.2−	0.5+)	2001 04 27	726	0.0−	0.4+
2001 04 17	046	0.7+	0.3+	2001 04 24	306	0.5+	0.1−	2001 04 27	726	0.5+	0.3−
2001 04 17	046	0.3+	0.3+	2001 04 24	306	0.1+	0.4−	2001 04 27	726	0.8+	0.2+
2001 04 17	046	0.6+	0.0−	2001 04 24	650	0.7+	0.2−	2001 04 27	726	0.6+	0.1−
2001 04 17	046	0.2−	0.5−	2001 04 24	650	0.8+	0.5−	2001 04 27	340	1.6+	0.8+
2001 04 18	919	0.1−	0.5−	2001 04 24	650	0.2−	0.2−	2001 04 27	340	(3.9+	1.5+)
2001 04 18	919	0.1−	0.5−	2001 04 24	649	0.2−	0.8+	2001 04 27	340	0.4+	0.2−
2001 04 18	919	0.0+	0.2−	2001 04 24	649	0.1+	0.7+	2001 04 27	340	0.0+	0.1+
2001 04 18	940	0.7+	0.6−	2001 04 24	649	0.1−	0.3+	2001 04 27	251/	251	0.674− D

2001 04 18	940	1.1+	0.6+	2001 04 24	649	0.0+	0.6+	2001 04 27	251/	251	0.194−	R	
2001 04 18	940	0.4+	0.3−	2001 04 25	046	0.0+	0.1+	2001 04 28	926	0.3−	0.6+		
2001 04 18	940	1.3+	0.5−	2001 04 25	046	0.0−	0.1−	2001 04 28	926	0.6+	1.1+		
2001 04 18	940	1.0−	0.2+	2001 04 25	046	0.0+	0.1+	2001 04 28	926	1.1−	0.3+		
2001 04 18	940	0.0+	0.9−	2001 04 25	046	0.2−	0.5+	2001 04 28	251/	251	1.086−	D	
2001 04 18	940	(7.3−	5.9+)	2001 04 25	046	0.1+	0.3+	2005 03 31	734	0.0−	0.3−		
2001 04 18	940	0.4+	0.6−	2001 04 25	046	0.3+	0.4+	2005 03 31	734	0.2+	0.6−		
2001 04 18	940	(7.4−	5.3+)	2001 04 25	846	(0.1+	6.1−)	2005 03 31	246	0.2+	0.9−		
2001 04 18	940	0.5−	1.1−	2001 04 25	846	(2.4+	6.2−)	2005 03 31	246	0.2−	0.1+		
2001 04 18	940	0.7+	0.0−	2001 04 25	726	0.2+	0.4−	2005 03 31	246	0.1−	0.4−		
2001 04 18	940	(8.0−	5.9+)	2001 04 25	726	0.3+	0.5−	2005 03 31	246	0.2−	1.1−		
2001 04 18	940	0.5+	0.5−	2001 04 25	726	0.1+	0.2−	2005 03 31	246	0.6+	0.1−		
2001 04 18	940	(6.7−	6.1+)	2001 04 25	726	0.4+	0.6−	2005 03 31	246	0.7−	0.2−		
2001 04 19	322	0.5+	0.1−	2001 04 25	726	0.5+	0.6−	2005 03 31	246	0.3+	0.4−		
2001 04 19	322	0.4+	0.9−	2001 04 25	726	0.0−	0.2+	2005 03 31	246	0.1+	0.1+		
2001 04 19	322	0.5+	0.0−	2001 04 25	340	1.5+	0.5−	2005 04 01	246	0.1−	0.7+		
2001 04 19	349	1.6−	0.5−	2001 04 25	340	1.3+	0.1−	2005 04 01	246	0.3+	0.4+		
2001 04 19	349	0.8−	0.6−	2001 04 25	340	0.9+	0.2−	2005 04 01	246	0.4+	0.6+		
2001 04 19	349	1.5−	0.3+	2001 04 25	340	2.0+	0.1+	2005 04 01	246	0.2+	0.0+		
2001 04 19	349	0.7−	0.1−	2001 04 25	118	0.4+	0.1+	2005 04 01	246	0.2+	0.5+		
2001 04 20	940	0.8+	0.0−	2001 04 25	118	0.2+	0.0−	2005 04 01	246	0.2−	0.3+		
2001 04 20	940	0.5+	0.1−	2001 04 25	118	0.1−	0.3+	2005 04 10	703	0.7−	0.4−		
2001 04 20	940	1.0+	0.4−	2001 04 25	118	0.2+	0.6+	2005 04 10	703	0.8−	0.5−		
2001 04 20	940	1.2+	0.3−	2001 04 25	151	0.4−	0.1+	2005 04 10	703	1.0+	1.2−		
2001 04 20	940	0.6+	0.1−	2001 04 25	151	1.2+	1.6−	2005 04 13	704	0.5+	0.2−		
2001 04 21	939	0.3+	0.6−	2001 04 25	151	0.1+	0.5+	2005 04 13	704	0.2+	0.9−		
2001 04 21	939	1.5+	0.9−	2001 04 25	151	0.3−	0.8+	2005 04 13	704	0.7+	0.2+		
2001 04 21	939	1.1+	1.5−	2001 04 25	151	0.3+	0.7+	2005 04 13	704	0.5+	0.1+		
2001 04 21	939	0.4−	0.6+	2001 04 25	151	(3.3−	1.2+)	2005 04 13	704	0.5+	0.2+		
2001 04 21	939	0.3−	2.3+	2001 04 25	151	(3.6−	1.9+)	2005 04 19	703	0.8−	0.4+		
2001 04 21	939	0.6+	0.7+	2001 04 25	939	0.8+	0.6+	2005 04 19	703	0.9−	0.0−		
2001 04 22	919	0.3+	0.6−	2001 04 25	151	(3.5−	1.6+)	2005 04 19	703	0.5−	0.5+		
2001 04 22	919	0.0−	0.2−	2001 04 25	151	(2.8−	1.1+)	2005 04 19	703	0.8−	0.0−		
2001 04 22	919	0.4−	0.2+	2001 04 25	151	(1.6−	2.9+)	2005 04 21	198	0.3+	0.3−		
2001 04 22	402	0.1+	0.1+	2001 04 25	939	0.5+	2.1−	2005 04 21	198	0.1−	0.1−		
2001 04 22	402	0.1+	0.2+	2001 04 25	939	0.6−	0.8+	2005 04 21	198	0.1−	0.3+		
2001 04 22	402	0.1−	0.3+	2001 04 25	939	1.0+	1.7+	2005 04 21	198	0.2−	0.4+		
2001 04 22	610	1.4−	0.9+	2001 04 25	939	0.1−	0.1+	2005 04 22	A48	0.5+	0.2+		
2001 04 22	610	1.4−	1.0+	2001 04 25	939	1.3+	0.5−	2005 04 22	A48	0.6−	0.8+		
2001 04 22	610	1.4−	1.1+	2001 04 25	939	1.2−	0.9−	2005 04 22	A48	0.0−	1.1+		
2001 04 22	610	1.5−	1.3+	2001 04 25	939	1.6−	0.5+	2005 04 24	170	0.5−	0.5−		
2001 04 22	610	1.3−	1.2+	2001 04 25	939	0.2−	0.2+	2005 04 24	170	0.3−	0.3−		
2001 04 22	107	0.7−	2.3+	2001 04 25	939	0.3+	0.6−	2005 04 24	170	0.3−	0.4−		
2001 04 22	610	1.3−	1.6+	2001 04 25	198	0.6+	0.1+	2005 04 26	932	0.0+	0.4−		
2001 04 22	610	1.4−	1.5+	2001 04 25	939	0.9+	0.3+	2005 04 26	932	0.1−	0.2−		
2001 04 22	610	1.4−	1.6+	2001 04 25	939	0.6+	0.1−	2005 04 26	932	0.4−	0.0−		
2001 04 22	610	1.4−	1.6+	2001 04 26	726	1.1−	0.1−	2005 04 26	A30	0.1+	0.3−		
2001 04 22	610	1.2−	1.5+	2001 04 26	726	1.7−	0.0−	2005 04 26	A30	0.2+	0.2−		
2001 04 22	107	1.1−	1.2+	2001 04 26	726	0.9−	0.2−	2005 04 26	A30	0.2+	0.3−		
2001 04 22	107	0.0+	0.4+	2001 04 26	726	1.0−	0.4−	2005 04 26	A30	0.1+	0.3−		
2001 04 22	952	0.5+	0.1+	2001 04 26	726	0.0−	0.4−	2005 04 26	A30	0.2+	0.3−		
2001 04 22	952	0.5+	0.1+	2001 04 26	726	0.8−	0.1−	2005 04 27	A48	0.2−	0.5−		
2001 04 22	952	0.1−	0.0+	2001 04 26	726	0.1−	0.3−	2005 04 27	A48	0.4+	0.1+		
2001 04 22	952	0.0−	0.2−	2001 04 26	846	0.7−	0.3+	2005 04 27	A48	0.3+	0.1−		
2001 04 23	595	0.2+	0.1−	2001 04 26	726	1.4−	0.0−	2005 04 27	A48	0.4+	0.3+		
2001 04 23	595	0.2+	0.0+	2001 04 26	846	1.3−	0.2+	2005 04 29	185	1.4−	0.3+		
2001 04 23	595	0.1+	0.0−	2001 04 26	846	1.2−	0.5+	2005 04 29	185	0.5−	0.1+		
2001 04 23	595	0.4+	0.3−	2001 04 26	750	1.6+	0.6+	2005 04 29	185	0.2−	0.3−		
2001 04 23	595	0.0−	0.1+	2001 04 26	750	1.1+	0.2+	2005 04 29	185	0.7+	0.1−		
2001 04 23	720	0.0+	0.0−	2001 04 26	750	0.1+	1.0+	2005 04 29	185	0.6+	0.4+		
2001 04 23	720	0.9+	0.8−	2001 04 26	750	1.4−	0.4+	2005 04 29	185	0.2−	0.1+		
2001 04 23	704	0.3+	0.1+	2001 04 26	750	1.1+	0.5−	2005 04 29	185	0.4−	0.3−		
2001 04 23	720	0.1−	0.9−	2001 04 26	750	0.3−	0.1+	2005 04 29	185	0.3+	0.1+		
2001 04 23	720	0.3+	0.3+	2001 04 26	750	0.7−	0.6+						
2001 04 23	720	0.4−	0.9+	2001 04 26	750	1.1+	0.8+						

2001 GA_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.53525		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28306386	ω	121.53640	−0.07101171		+0.96889067	
a	2.2972756	Ω	142.05966	−0.99479425		−0.05137576	
e	0.2834911	i	22.68101	−0.07308723		−0.24209792	
P	3.48	H	15.7	G 0.15		U 4	

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	704	0.0	0.8−	2001 04 14	704	0.1−	0.4−	2001 05 21	704	0.3−	0.1−
2001 03 15	704	1.2+	0.2+	2001 04 16	704	0.0	0.3+	2001 05 21	704	0.2+	0.1−
2001 03 15	704	0.4−	0.3+	2001 04 16	704	0.4+	0.1+	2001 05 21	704	0.3+	0.7+
2001 03 15	704	0.6−	0.2+	2001 04 16	704	0.3−	0.4+	2001 05 24	704	0.5−	0.3−
2001 03 20	699	0.7+	0.2−	2001 04 16	704	1.0−	0.4+	2001 05 24	704	0.2−	0.5−
2001 03 20	699	0.1−	0.1+	2001 04 30	699	0.1−	0.3−	2001 05 24	704	0.3+	0.3+
2001 03 20	699	0.0	0.1−	2001 04 30	699	0.1+	0.0	2005 05 17	703	1.7+	0.0
2001 03 20	699	0.3−	0.5+	2001 04 30	699	0.1−	0.2−	2005 05 17	703	0.2+	0.3+
2001 04 14	704	0.2+	0.4−	2001 04 30	699	0.4−	0.0	2005 05 17	703	1.5−	0.8+
2001 04 14	704	0.8+	0.3−	2001 05 21	704	0.3+	0.1−	2005 05 17	703	0.5−	1.2−
2001 04 14	704	0.5−	0.4−	2001 05 21	704	0.4+	0.8+				

2001 GY_3 = 2005 EU_{64}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.72366		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22383877	ω	223.77359	−0.18502514		+0.98138292	
a	2.6864525	Ω	35.65578	−0.87557724		−0.14082296	
e	0.1000392	i	5.06962	−0.44624006		−0.13060040	
P	4.40	H	15.3	G 0.15		U 5	

Residuals in seconds of arc

1996 01 14	691	0.1+	0.2+	2001 04 23	704	0.1−	0.5+	2005 03 08	704	0.4+	0.1+
1996 01 14	691	0.0	0.0	2001 04 23	704	0.8+	0.6+	2005 03 08	704	0.5+	1.1+
1996 01 14	691	0.1+	0.3+	2001 04 23	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.0
2001 04 13	504	(13.1+	0.2−)	2001 04 26	504	1.6+	0.4−	2005 03 09	704	0.1+	1.5−
2001 04 14	504	(2.3+	0.7+)	2001 04 26	504	0.1+	0.7−	2005 03 09	704	0.5+	0.1−
2001 04 14	504	1.7−	0.3+	2001 04 26	504	1.8+	0.6+	2005 03 09	704	0.2+	0.1+
2001 04 15	615	0.2−	0.0	2001 04 27	608	0.6−	1.1−	2005 03 12	704	0.4−	0.2−
2001 04 15	615	0.3−	0.2−	2001 04 27	608	0.7−	0.8−	2005 03 12	704	0.3+	0.0
2001 04 15	615	0.4−	1.0+	2001 04 27	608	0.9−	0.5−	2005 03 12	704	0.2−	0.2+
2001 04 16	615	0.8−	1.4+	2005 03 04	704	1.0+	0.2+	2005 03 17	704	0.5−	0.4−
2001 04 16	615	0.6+	0.3−	2005 03 04	704	0.5−	0.3−	2005 03 17	704	0.4−	0.2−
2001 04 17	615	1.0+	0.9−	2005 03 04	704	0.2+	0.4+	2005 03 17	704	1.3−	0.2−
2001 04 23	704	0.6+	0.3+	2005 03 04	704	0.2−	0.2−				
2001 04 23	704	0.6−	0.4+	2005 03 04	704	0.5−	0.3+				

2001 GP_5 = 2005 EK_{170}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.42047		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23346155	ω	309.65418	−0.97727479		+0.04817432	
a	2.6121161	Ω	234.08671	+0.00451301		−0.96888427	
e	0.2151562	i	14.76654	−0.21192832		−0.24278079	
P	4.22	H	16.4	G 0.15		U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 04 01	699	0.4−	0.3−	2002 08 14	644	0.1−	0.5+	2005 02 15	703	1.7+	0.3−
2001 04 01	699	0.5+	0.3+	2002 08 14	644	0.2−	0.5+	2005 02 15	703	0.3−	0.1+
2001 04 01	699	0.9−	0.5−	2002 08 14	644	0.1−	0.3+	2005 02 15	703	0.7−	0.1+
2001 04 01	699	1.1−	0.7−	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 02 15	703	0.8−	0.3−
2001 04 15	608	0.0	0.9−	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 07	704	0.8+	0.3−
2001 04 15	608	0.8+	0.5−	2005 01 19	703	1.6−	0.4+	2005 03 07	704	1.5+	0.7−
2001 04 15	608	1.1+	0.1+	2005 01 19	703	0.8−	0.4−	2005 03 07	704	1.1+	1.7−
2001 04 25	608	0.3−	0.6−	2005 01 19	703	0.7−	0.0	2005 03 07	704	0.6+	0.0
2001 04 25	608	0.6−	0.1−	2005 01 19	703	1.2−	0.2−	2005 03 13	703	0.2−	1.0+
2001 04 25	608	0.5−	0.4−	2005 02 04	704	0.9+	0.2−	2005 03 13	703	1.1+	0.3+
2001 04 26	699	0.9+	0.4−	2005 02 04	704	0.4+	0.4+	2005 03 13	703	0.0	0.3+

2001 04 26	699	0.4−	0.7+	2005 02 04	704	0.4−	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	0.5+
2001 04 26	699	0.0	1.2+	2005 02 04	704	0.5−	0.5+				
2001 04 26	699	0.7+	1.2+	2005 02 04	704	0.2+	0.4+				

2001 GU$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.24181		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25959777	ω	234.35683		+0.04219157		+0.96790836
a	2.4337096	Ω	40.35954		−0.74749348		+0.19510445
e	0.0843653	i	22.49209		−0.66292788		−0.15839087
P	3.80	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	0.5−	0.1−	2005 04 05	691	0.1+	0.1−	2005 05 05	704	0.1−	0.4+
2001 03 16	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	691	0.4+	0.3+	2005 05 05	704	0.5+	0.9−
2001 03 16	704	0.4−	0.1+	2005 04 12	704	0.6+	0.3+	2005 05 05	704	0.6+	0.1−
2001 03 16	704	0.2−	0.2−	2005 04 12	704	0.8+	0.4+	2005 05 07	G96	0.2−	0.3−
2001 03 16	704	0.4+	0.5−	2005 04 12	704	0.4+	0.3+	2005 05 07	G96	0.3−	0.3−
2001 03 31	704	0.0	0.2+	2005 04 12	704	0.4+	0.5+	2005 05 07	G96	0.2−	0.4−
2001 03 31	704	1.1+	0.2+	2005 04 12	704	0.6+	0.7+	2005 05 07	G96	0.3−	0.1−
2001 03 31	704	0.3−	0.7−	2005 04 18	703	0.5−	0.1+	2005 05 09	704	0.8+	0.3−
2001 04 15	704	1.5−	0.0	2005 04 18	703	0.1−	0.2−	2005 05 09	704	0.5+	0.5+
2001 04 15	704	0.5−	0.3+	2005 04 18	704	0.3+	0.0	2005 05 09	704	0.5−	0.0
2001 04 15	704	1.2+	0.6+	2005 04 18	703	0.1−	0.3−	2005 05 09	704	0.2+	0.8+
2001 04 21	704	0.7+	0.2−	2005 04 18	704	0.3+	0.2−	2005 05 09	699	0.3−	0.9−
2001 04 21	704	0.2−	0.4−	2005 04 18	703	1.0−	0.1+	2005 05 09	699	1.0−	0.3−
2001 04 21	704	0.7+	0.6−	2005 04 18	704	1.0+	0.2+	2005 05 09	699	0.0	0.5+
2001 04 21	608	0.7+	0.7−	2005 04 18	704	0.7+	0.7−	2005 05 09	699	0.1+	0.3+
2001 04 21	608	0.1+	0.1+	2005 04 18	704	0.7−	1.3−	2005 05 13	704	0.6+	0.3+
2001 04 21	608	0.1−	0.4−	2005 05 01	644	0.1−	0.1+	2005 05 13	704	0.3+	0.4+
2001 04 25	699	0.5−	0.2+	2005 05 01	644	0.0	0.1−	2005 05 13	704	0.4+	0.2−
2001 04 25	699	0.7−	0.3+	2005 05 01	644	0.2−	0.0	2005 05 13	704	0.1−	0.1−
2001 04 25	699	0.6−	0.5+	2005 05 04	699	0.2−	0.6+	2005 05 13	704	0.1+	0.5+
2001 04 25	699	0.0	0.3+	2005 05 04	699	0.6−	0.2+	2005 05 18	644	0.3−	0.1−
2005 04 02	699	0.9+	0.4+	2005 05 04	704	1.1−	0.4+	2005 05 18	644	0.2−	0.2−
2005 04 02	699	0.5−	0.2+	2005 05 04	699	0.1−	1.2+	2005 05 18	644	0.1−	0.1+
2005 04 02	699	0.6+	0.1−	2005 05 04	704	1.3−	0.9+	2005 06 02	699	0.3−	0.2+
2005 04 02	699	0.8+	0.0	2005 05 04	699	0.1−	0.3+	2005 06 02	699	0.4+	0.5+
2005 04 05	704	0.5+	1.2−	2005 05 04	704	0.1−	0.6+	2005 06 02	699	0.3+	0.1−
2005 04 05	704	0.0	0.3−	2005 05 04	704	0.3−	0.1−	2005 06 02	699	0.6+	0.7−
2005 04 05	691	0.2+	0.2+	2005 05 05	704	0.2−	0.2−				
2005 04 05	704	0.4+	0.2+	2005 05 05	704	0.3+	0.2−				

2001 GO$_7$ = 2005 EJ$_{291}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.80957		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24315261	ω	127.14541		−0.17055771		+0.98097001
a	2.5422412	Ω	132.76142		−0.93937058		−0.13345043
e	0.1568550	i	7.25984		−0.29747770		−0.14102771
P	4.05	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	704	0.1+	0.4+	2005 03 10	703	1.0−	0.6−	2005 04 08	704	0.7+	0.2−
2001 04 15	704	0.6−	0.6−	2005 03 10	703	1.1−	1.0+	2005 04 08	704	1.2+	0.4+
2001 04 15	704	0.5−	0.2+	2005 03 18	703	0.3−	0.0	2005 04 08	704	0.7+	1.2−
2001 04 17	699	0.7−	0.5+	2005 03 18	703	0.0	0.9+	2005 04 09	699	0.9+	0.5−
2001 04 17	699	0.8+	0.4+	2005 03 18	703	0.5−	0.1+	2005 04 09	699	0.2+	0.1−
2001 04 17	699	1.0+	0.6+	2005 03 18	703	1.1+	0.2−	2005 04 09	699	0.4+	0.1−
2001 04 17	699	0.6+	0.7+	2005 04 04	703	0.3−	0.1−	2005 04 09	699	0.3+	0.2+
2001 04 26	608	(2.6−	0.2−)	2005 04 04	703	0.0	0.1−	2005 04 16	703	0.8−	0.1+
2001 04 26	608	(2.6−	0.2−)	2005 04 04	703	0.3+	0.4−	2005 04 16	703	0.8−	0.1+
2001 04 26	608	(3.0−	0.1+)	2005 04 04	703	0.4−	0.4+	2005 04 16	703	(3.4−	1.7−)
2005 03 03	703	(1.6+	2.5−)	2005 04 05	699	0.0	1.4+	2005 04 16	703	(0.2+	2.6−)
2005 03 03	703	0.7−	0.8+	2005 04 05	699	0.8−	0.3+	2005 05 03	703	0.4−	0.2−
2005 03 03	703	1.5+	1.0−	2005 04 05	699	0.8+	0.7−	2005 05 03	703	0.3+	0.6−
2005 03 03	703	0.5+	0.2−	2005 04 05	699	0.5+	0.2−	2005 05 03	703	0.0	0.2−
2005 03 10	703	0.7−	0.3+	2005 04 08	704	0.8+	0.1+	2005 05 03	703	0.2−	0.3−
2005 03 10	703	0.5+	0.6−	2005 04 08	704	0.3−	0.2+				

2001 GJ$_{10}$ = 2002 QS$_{61}$ = 2005 EH$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.46494		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23377911	ω	250.26353		−0.93359489		+0.35427102
a	2.6097501	Ω	310.44588		−0.29658637		−0.84820403
e	0.1700480	i	4.05262		−0.20108981		−0.39375368
P	4.22	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1−	0.0	2002 08 18	644	0.5−	0.1−	2005 03 08	699	0.3+	0.9+
1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 08 18	644	0.3−	0.3+	2005 03 08	699	0.3+	0.1+
2001 04 15	608	0.3−	0.9−	2002 08 18	644	0.0	0.5+	2005 03 09	699	0.3+	1.3+
2001 04 15	608	0.2−	0.3−	2002 08 28	644	0.5−	1.7+	2005 03 09	699	0.4+	0.4+
2001 04 15	608	0.2+	0.5−	2002 08 28	644	0.1−	1.5+	2005 03 09	704	0.6+	1.2+
2001 04 16	699	0.3−	0.0	2002 08 28	644	0.0	1.3+	2005 03 09	704	0.4+	0.6+
2001 04 16	699	0.6−	0.4+	2002 09 14	644	0.1−	0.5+	2005 03 09	699	0.7+	0.5+
2001 04 16	699	0.6−	0.7+	2002 09 14	644	0.7−	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	1.1+
2001 04 16	699	0.3+	0.1+	2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	0.3+	0.7+
2001 04 23	704	1.4+	1.0+	2003 10 27	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	699	0.2−	0.9+
2001 04 23	704	0.7+	0.0	2003 10 27	691	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	1.2+	0.9+
2001 04 23	704	0.5−	0.1+	2003 10 27	691	0.3−	0.0	2005 03 17	703	1.3−	0.6−
2001 04 23	704	1.0+	1.5+	2003 11 16	691	0.7+	0.1+	2005 03 17	703	0.4−	1.1−
2001 04 23	704	0.3+	0.9+	2003 11 16	691	0.3+	0.3+	2005 03 17	703	0.2+	0.2+
2001 04 24	608	0.2−	0.6−	2003 11 16	691	0.1+	0.5+	2005 03 17	703	0.7−	0.5−
2001 04 24	608	0.1+	0.7−	2005 02 02	704	0.3+	1.1+	2005 04 02	691	0.0	0.1−
2001 04 24	608	0.0	1.1−	2005 02 02	704	0.0	0.6+	2005 04 02	691	0.0	0.2−
2002 08 17	644	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	1.1+	1.0+	2005 04 02	691	0.1+	0.1−
2002 08 17	644	0.4−	0.4+	2005 03 08	699	0.1+	0.5+				
2002 08 17	644	0.5+	0.9+	2005 03 08	699	0.2+	0.3+				

2001 GM$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.71726		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23272544	ω	13.51457		−0.73380783		−0.50685967
a	2.6176212	Ω	126.51546		+0.55918443		−0.82876402
e	0.1714585	i	34.25211		+0.38579638		+0.23715707
P	4.24	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	699	0.3+	0.5+	2005 01 17	703	0.3−	0.4−	2005 03 22	704	0.9+	0.5+
2001 04 15	699	0.5+	0.9+	2005 01 17	703	0.1−	0.1−	2005 03 22	704	0.5+	0.1−
2001 04 15	699	0.8−	0.7+	2005 01 17	703	0.9−	0.6−	2005 04 07	703	0.6+	0.2+
2001 04 15	699	0.2+	0.3+	2005 01 17	703	0.5−	0.0	2005 04 07	703	0.0	0.1+
2001 04 30	699	0.8−	0.4+	2005 02 21	704	1.6+	0.4+	2005 04 07	703	0.3+	0.2+
2001 04 30	699	0.5−	0.4−	2005 02 21	704	0.7+	0.0	2005 04 07	703	0.2+	0.2−
2001 04 30	699	0.1+	0.1−	2005 02 21	704	0.2+	0.2−	2005 04 30	704	0.2+	0.5−
2001 04 30	699	0.2−	0.8−	2005 03 01	704	0.1+	0.1−	2005 04 30	704	0.8+	0.5−
2001 06 15	699	0.7+	0.5−	2005 03 01	704	0.2−	0.3+	2005 04 30	704	0.7−	0.8−
2001 06 15	699	0.2−	0.5−	2005 03 01	704	0.3−	0.1+	2005 04 30	704	0.2+	0.7−
2001 06 15	699	0.1+	1.0−	2005 03 01	704	0.2+	0.3+	2005 06 05	703	1.3−	0.6−
2001 06 15	699	0.9+	0.3−	2005 03 01	704	0.0	0.1+	2005 06 05	703	0.3−	0.3−
2002 07 14	644	0.5+	1.2+	2005 03 11	703	0.7−	0.4−	2005 06 05	703	1.3+	0.5−
2002 07 14	644	0.1+	0.8+	2005 03 11	703	0.5−	0.3+	2005 06 05	703	0.5−	1.8+
2002 07 14	644	0.0	0.7+	2005 03 11	703	0.3−	0.2−	2005 06 13	703	0.1+	1.1−
2004 12 12	699	0.6+	1.1+	2005 03 11	703	0.6−	0.3+	2005 06 13	703	0.0	0.6−
2004 12 12	699	0.4−	1.2+	2005 03 22	704	0.3+	0.2+	2005 06 13	703	0.2+	1.3+
2004 12 12	699	0.3−	1.6+	2005 03 22	704	0.6+	0.3−				
2004 12 12	699	0.6−	0.1−	2005 03 22	704	0.1+	0.7+				

2001 HA = 1999 VT$_{130}$ = 2003 WC$_{151}$ = 2005 JJ$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	37.04272			(2000.0)		
n	0.25668156	ω	121.20242		−0.89489063	−0.44542548
a	2.4521080	Ω	32.37077		+0.38984361	−0.81041216
e	0.1359215	i	2.96490		+0.21723884	−0.38056310
P	3.84	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 28	691	0.1+	0.3−	2001 04 17	615	0.1−	0.6−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
1995 10 28	691	0.1+	0.2−	2003 10 27	691	0.4−	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
1995 10 28	691	0.1−	0.6−	2003 10 27	691	0.4−	0.2−	2005 05 10	G96	0.2+	0.2+
1999 11 09	691	0.3+	0.1−	2003 10 27	691	0.7−	0.1−	2005 05 11	691	0.3+	0.0
1999 11 09	691	0.2+	0.0	2003 11 24	704	0.2+	1.0+	2005 05 11	691	0.2−	0.3+
1999 11 09	691	0.3+	0.0	2003 11 24	704	0.5+	0.4+	2005 05 11	691	0.1+	0.2+
1999 11 14	691	0.3−	0.1+	2003 11 24	704	0.5−	0.3−	2005 05 11	644	0.5+	0.3−
1999 11 14	691	0.1+	0.3+	2003 11 24	704	0.2−	0.2−	2005 05 11	644	0.5+	0.4−
1999 11 14	691	0.1+	0.0	2003 11 24	704	0.3+	0.4+	2005 05 11	644	0.2+	0.0
2001 04 15	615	0.0	0.1+	2003 11 26	704	0.4−	0.8+	2005 05 12	G96	0.3−	0.0
2001 04 15	615	0.6−	0.1−	2003 11 26	704	0.6+	0.2−	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2001 04 15	615	0.1+	0.0	2003 11 26	704	0.6+	0.8−	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2001 04 15	615	(3.7−	0.0)	2003 11 26	704	0.3−	0.2+	2005 05 12	G96	0.4−	0.2+
2001 04 17	615	0.0	0.6−	2005 05 10	G96	0.0	0.3+				

2001 HD = 2005 EB$_{244}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	195.47203			(2000.0)		
n	0.21387245	ω	272.86399		+0.87553961	+0.43663838
a	2.7692755	Ω	61.32507		−0.29342788	+0.82064484
e	0.1230327	i	13.63517		−0.38383652	+0.36863121
P	4.61	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	691	0.1−	0.3+	2001 04 25	699	0.8−	0.1+	2005 03 16	703	1.0−	0.9−
2001 04 16	691	0.1−	0.2+	2001 05 25	691	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.9−	0.2−
2001 04 16	691	0.4+	0.1+	2001 05 25	691	0.1−	0.0	2005 03 16	703	0.1+	0.6+
2001 04 17	691	0.3+	0.0	2001 05 25	691	0.1−	0.1−	2005 04 09	703	0.5−	0.5−
2001 04 17	691	0.7+	0.1+	2005 03 11	703	0.5−	0.2−	2005 04 09	703	0.6+	0.9+
2001 04 17	691	0.3+	0.0	2005 03 11	703	0.3+	0.3+	2005 04 09	703	1.4+	1.7−
2001 04 25	699	0.5−	1.8−	2005 03 11	703	0.3−	0.2+	2005 04 09	703	0.5−	0.6+
2001 04 25	699	(2.5+	0.1−)	2005 03 11	703	0.3+	1.1+				
2001 04 25	699	0.2+	1.3+	2005 03 16	703	1.0+	0.2−				

2001 HH

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	62.17337			(2000.0)		
n	0.29612786	ω	114.51504		−0.93225588	+0.35120218
a	2.2292043	Ω	86.14219		−0.35541085	−0.84401797
e	0.1435309	i	4.99810		−0.06769125	−0.40532789
P	3.33	H	18.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	691	0.1+	0.0	2001 05 23	691	0.3−	0.2+	2004 02 16	691	0.0	0.0
2001 04 16	691	0.1+	0.1−	2001 05 23	691	0.5−	0.7+	2004 02 16	691	0.1−	0.1+
2001 04 16	691	0.4+	0.0	2001 05 23	691	0.3−	0.4+	2004 03 16	691	0.0	0.1+
2001 04 17	691	0.0	0.1+	2002 10 05	645	0.1−	0.0	2004 03 16	691	0.1−	0.1+
2001 04 17	691	0.3+	0.5−	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2004 03 16	691	0.1+	0.1+
2001 04 17	691	0.4+	0.1−	2004 02 16	691	0.3+	0.1+				

2001 HO = 2005 EH$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	17.60163			(2000.0)		
n	0.23083715	ω	292.11294		−0.62842365	−0.77754509
a	2.6318770	Ω	196.88071		+0.73921634	−0.58793023
e	0.2079625	i	4.44884		+0.24216300	−0.22307325
P	4.27	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	0.7+	0.7−	2003 09 22	699	0.1+	1.1+	2005 03 17	G96	0.2−	0.4−
1999 11 04	704	0.6−	0.9−	2003 09 22	699	0.2+	0.3−	2005 03 17	G96	0.1−	0.3−
1999 11 04	704	0.1+	0.7+	2003 10 28	704	(0.0	2.1+)	2005 03 17	G96	1.7+	1.0+
2000 04 10	695	0.1−	0.2+	2003 10 28	704	1.4−	0.7+	2005 03 17	G96	0.1−	0.4−
2000 04 10	695	0.0	0.2+	2003 10 28	704	0.7−	0.5+	2005 03 17	703	0.1−	0.4+
2000 04 10	695	0.3−	0.1+	2003 10 28	704	0.4+	0.1+	2005 03 17	703	0.8−	0.4+
2000 04 10	695	0.4−	0.2+	2004 12 12	703	0.3+	0.7+	2005 03 17	703	0.7−	0.5+
2001 02 22	704	0.2−	1.4−	2004 12 12	703	0.2−	0.0	2005 03 17	703	0.6+	0.3+
2001 02 22	704	0.0	0.8+	2004 12 12	703	1.0−	0.5+	2005 04 04	703	0.3−	0.0
2001 02 22	704	0.1+	1.7+	2004 12 12	703	0.7−	0.5−	2005 04 04	703	0.1+	0.3−
2001 04 16	615	1.0+	0.3+	2005 03 02	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.7−
2001 04 16	615	1.2+	0.3+	2005 03 02	691	0.3+	0.2+	2005 04 09	699	0.2−	0.2−
2001 04 16	615	0.5+	0.2+	2005 03 02	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	699	0.2−	0.4+
2001 04 17	615	0.2+	1.7+	2005 03 08	699	0.6+	0.3+	2005 04 09	699	0.3−	0.1+
2001 04 17	615	0.1−	0.8+	2005 03 08	699	0.6+	0.2+	2005 04 09	G96	0.2+	0.3−
2001 04 17	615	0.5−	0.2+	2005 03 08	699	0.5+	0.5+	2005 04 09	G96	0.0	0.3−
2001 04 17	615	0.2−	0.7+	2005 03 09	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.3−
2001 04 17	615	0.1+	0.2+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	699	0.3+	0.2+
2001 04 17	615	0.4−	1.2+	2005 03 09	691	0.1−	0.8+	2005 04 09	G96	0.1−	0.3−
2001 04 23	704	1.0+	0.3+	2005 03 11	704	0.5+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2001 04 23	704	1.1+	0.0	2005 03 11	704	0.7+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2001 04 23	704	0.4+	0.6−	2005 03 11	704	0.4+	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2001 04 23	704	0.3+	1.2−	2005 03 11	704	1.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−
2001 04 23	704	0.5+	0.3−	2005 03 11	704	0.5+	0.8−	2005 05 11	703	0.0	0.5−
2001 04 27	608	1.1−	0.7+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 05 11	703	1.1−	0.2−
2001 04 27	608	1.0−	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.0	2005 05 11	703	1.9−	0.9+
2001 04 27	608	0.6−	0.7+	2005 03 13	691	0.0	0.1+	2005 05 11	703	0.9−	1.6−
2003 09 21	691	0.2+	0.7+	2005 03 14	704	0.5+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2003 09 21	691	0.0	0.9+	2005 03 14	704	0.2+	0.3−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2003 09 21	691	0.0	0.7+	2005 03 14	704	0.5+	0.1−	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−
2003 09 22	699	(2.1−	3.6+)	2005 03 14	704	0.5+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2003 09 22	699	(0.6+	4.7+)	2005 03 14	704	0.3−	0.2−				

2001 HZ$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	280.97599			(2000.0)		
n	0.23437997	ω	84.16413		+0.31790534	+0.94630683
a	2.6052879	Ω	204.62175		−0.91604876	+0.29060992
e	0.3016410	i	8.09232		−0.24452169	+0.14159536
P	4.21	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 01	704	0.4+	0.5−	2001 05 01	106	0.3−	0.2+	2005 03 07	704	0.5−	0.1+
2001 04 01	704	0.2−	0.5−	2001 05 01	106	0.7−	0.0	2005 03 07	704	0.4+	0.4−
2001 04 01	704	1.1+	0.4+	2001 05 01	106	0.5−	0.5−	2005 03 07	704	1.1+	0.3−
2001 04 01	704	0.4−	0.7−	2001 05 15	699	1.1+	0.3−	2005 03 07	704	0.8−	0.2−
2001 04 16	691	0.5−	0.6−	2001 05 15	699	0.1−	0.2+	2005 03 13	703	0.7+	0.3+
2001 04 16	691	0.6−	0.5−	2001 05 15	691	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.1+	0.2+
2001 04 16	691	0.5−	0.3−	2001 05 15	699	0.4+	0.5−	2005 03 13	703	0.7−	0.1−
2001 04 17	704	0.4−	0.0	2001 05 15	691	0.0	0.2−	2005 03 13	703	0.8−	1.2+
2001 04 17	704	(0.5−	2.2+)	2001 05 15	699	0.3+	0.7+	2005 04 04	704	0.7−	0.4+
2001 04 17	704	0.3+	0.8+	2001 05 15	691	0.0	0.2−	2005 04 04	704	0.0	1.3+
2001 04 18	704	0.5−	0.2−	2001 05 18	704	0.4+	0.7−	2005 04 04	704	0.5+	0.7+
2001 04 18	704	0.2+	0.5+	2001 05 18	704	0.5+	0.3+	2005 04 07	704	1.4+	0.2−
2001 04 18	704	0.5+	0.6+	2001 05 18	704	0.8+	0.2−	2005 04 07	704	1.1+	1.1−
2001 04 18	704	0.5+	0.3−	2001 05 18	704	0.4+	0.5−	2005 04 07	704	0.9+	0.3−
2001 04 18	704	0.9−	0.1−	2001 05 18	704	0.6−	1.0+	2005 04 07	704	0.8+	0.4−

2001 04 23	704	0.1−	0.0	2001 05 22	704	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.1+	0.1+		
2001 04 23	704	0.2+	0.4+	2001 05 22	704	0.1+	0.6+	2005 04 09	704	0.1−	0.2+		
2001 04 23	704	0.1+	0.4−	2001 05 22	704	0.5+	0.6+	2005 04 09	704	0.5+	1.0+		
2001 04 23	704	0.0	0.4−	2001 05 22	704	0.6+	0.5+	2005 04 09	704	0.6−	0.9−		
2001 04 23	704	0.1+	0.9+	2001 05 26	608	0.1−	0.3+	2005 04 09	704	0.1+	0.4−		
2001 04 30	704	0.1−	0.5−	2001 05 26	608	0.5−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.5−		
2001 04 30	704	0.1−	0.1+	2001 05 26	608	0.0	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−		
2001 04 30	704	0.4−	0.3−	2005 03 03	691	0.4−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−		
2001 04 30	704	(3.3−	0.2−)	2005 03 03	691	0.4−	0.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−		
2001 04 30	704	0.6−	0.0	2005 03 03	691	0.3−	0.1+						

2001 HA$_3$ = 2005 GV$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.52181		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23611567	ω	25.07083		−0.80279812	+0.59604800	
a	2.5925044	Ω	191.55565		−0.55930410	−0.76183670	
e	0.1979392	i	4.45349		−0.20662550	−0.25363679	
P	4.17	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 17	704	1.1−	0.7−	2005 03 04	691	0.4+	0.4−	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−		
2001 04 17	704	0.8+	0.2+	2005 03 04	703	0.7+	0.3−	2005 04 09	699	1.0−	1.0+		
2001 04 17	704	0.9+	0.1−	2005 03 04	703	0.4−	0.8+	2005 04 09	699	2.0+	0.4+		
2001 04 18	704	0.9+	0.2−	2005 03 04	691	0.1+	0.4−	2005 04 09	699	0.6+	0.4+		
2001 04 18	704	0.6−	0.5+	2005 03 17	691	0.3+	0.1−	2005 04 09	699	0.8+	0.7+		
2001 04 18	704	0.2−	1.1+	2005 03 17	691	0.6+	0.1−	2005 04 15	703	1.0−	0.0		
2001 04 18	704	0.3+	0.4+	2005 03 17	691	0.2+	0.2−	2005 04 15	703	0.9−	0.2−		
2001 04 23	704	0.2+	0.6−	2005 04 04	704	1.3+	1.2+	2005 04 15	703	0.2+	0.1−		
2001 04 23	704	0.4+	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.4−	2005 04 15	703	0.5−	0.4+		
2001 04 23	704	0.5−	0.2−	2005 04 04	704	0.8+	0.7+	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−		
2001 04 23	704	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.3−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−		
2001 04 23	704	0.9−	0.1−	2005 04 04	704	0.7+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−		
2001 05 15	691	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.1−	1.0−	2005 05 04	G96	0.0	0.2−		
2001 05 15	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	704	1.0+	0.4+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−		
2001 05 15	691	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.7+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−		
2005 03 04	691	0.6+	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.5−	2005 05 13	G96	0.0	0.1+		
2005 03 04	703	0.4−	0.8+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.6+	0.1+		
2005 03 04	703	1.0−	0.3−	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−						

2001 HC$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.34408		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22109498	ω	110.55788		+0.30025399	+0.95384745	
a	2.7086327	Ω	176.90321		−0.90464173	+0.28633746	
e	0.2243195	i	5.04642		−0.30244153	+0.09047596	
P	4.46	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 18	568	0.0	0.0	2001 05 18	704	0.2−	0.6−	2005 03 13	691	0.2+	0.4+		
2000 01 18	568	0.0	0.2+	2001 05 24	699	0.2+	0.4−	2005 03 13	691	0.4+	0.4+		
2001 04 18	691	0.1+	0.1−	2001 05 24	699	1.3+	0.2−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−		
2001 04 18	691	0.1−	0.2−	2001 05 24	699	0.3+	0.3−	2005 03 16	G96	0.5−	0.1+		
2001 04 18	691	0.3−	0.1+	2001 05 24	699	0.6+	0.7−	2005 03 16	G96	0.4−	0.2+		
2001 04 22	691	1.2−	1.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.9+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2+		
2001 04 22	691	0.1−	0.3−	2005 03 03	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0		
2001 04 22	691	0.2+	0.2−	2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.6−		
2001 04 25	699	0.5+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2+	0.3−	2005 04 02	G96	0.1+	0.5−		
2001 04 25	699	0.4+	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.4−	2005 04 02	G96	1.4−	1.2−		
2001 04 25	699	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−	2005 04 11	695	0.3+	0.1+		
2001 04 25	699	0.3−	1.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−	2005 04 11	695	0.2+	0.1+		
2001 05 18	704	0.6−	0.5−	2005 03 09	691	0.8+	0.3+	2005 04 16	691	0.6+	1.0+		
2001 05 18	704	0.3+	0.5+	2005 03 09	691	0.4+	0.3+	2005 04 16	691	0.5+	0.3+		
2001 05 18	704	0.3−	0.3+	2005 03 09	691	0.4+	0.5+	2005 04 16	691	0.4+	0.5+		
2001 05 18	704	0.5−	0.6+	2005 03 13	691	0.7−	0.0						

2001 HH$_{11}$ = 2005 EB$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.56964		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22883413	ω	203.95655		−0.80647956	+0.59121588	
a	2.6472127	Ω	12.29510		−0.53671878	−0.72678751	
e	0.1432445	i	1.98683		−0.24803966	−0.34963366	
P	4.31	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 11	691	0.1−	0.1+	2003 10 23	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.2+	0.6+		
1994 10 11	691	0.5−	0.2+	2003 10 23	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.8+	0.1+		
1994 10 11	691	0.0	0.1+	2003 10 23	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.4+		
2001 03 30	691	0.1−	0.4+	2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 03 09	699	1.1+	0.7+		
2001 03 30	691	0.1−	0.5+	2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−		
2001 03 30	691	0.2−	0.6+	2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1+		
2001 04 16	699	0.5+	0.5+	2003 11 19	291	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+		
2001 04 16	699	0.4+	0.0	2003 11 19	291	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−		
2001 04 16	699	0.4+	0.3+	2003 11 19	291	0.2+	0.5+	2005 03 17	704	0.5+	0.1+		
2001 04 16	699	0.6−	0.5+	2005 02 09	704	1.2−	0.2+	2005 03 17	704	0.2+	0.8+		
2001 04 18	704	1.0+	1.1+	2005 02 09	704	0.9+	0.5+	2005 03 17	704	0.6+	0.0		
2001 04 18	704	0.1−	0.1+	2005 02 09	704	0.8+	0.8+	2005 03 17	704	(0.7+	2.1+)		
2001 04 18	704	0.2+	0.3+	2005 02 09	704	0.5+	0.5−	2005 03 17	704	1.2+	0.6+		
2001 04 18	704	0.9+	0.4−	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	1.0−	0.1−		
2001 04 18	704	0.6+	0.0	2005 03 03	704	0.2−	1.6+	2005 03 17	703	1.4−	0.9−		
2001 04 18	608	0.7+	0.6−	2005 03 03	703	1.1−	0.1+	2005 03 17	703	0.3−	0.9−		
2001 04 18	608	0.3−	0.1−	2005 03 03	703	1.1+	0.5+	2005 03 17	703	1.3−	0.1−		
2001 04 18	608	0.5+	0.7−	2005 03 03	704	0.6+	0.2+	2005 04 04	691	0.4+	0.0		
2001 04 23	704	0.0	0.6−	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 04 04	691	0.3+	0.2+		
2001 04 23	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	704	0.1+	0.7+	2005 04 04	691	0.2+	0.1+		
2001 04 23	704	0.4+	0.3−	2005 03 03	704	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−		
2001 04 23	704	0.5+	0.2+	2005 03 08	699	0.9+	0.5+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−		
2001 04 23	704	0.1+	0.3−	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.5−		
2001 04 27	608	0.9−	0.3+	2005 03 08	699	1.0+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−		
2001 04 27	608	0.9−	0.6+	2005 03 08	704	0.5+	0.3+	2005 05 10	G96	0.5−	0.4−		
2001 04 27	608	1.3−	0.7+	2005 03 08	704	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.4−		
2002 08 29	644	0.5−	1.1+	2005 03 08	704	1.1+	0.3+	2005 05 10	G96	0.3−	0.4−		
2002 08 29	644	0.7−	1.2+	2005 03 08	704	0.8+	0.5+	2005 05 10	G96	0.2−	0.4−		
2002 08 29	644	0.7−	1.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.8+						

2001 HL$_{11}$ = 2002 VU$_{136}$ = 2004 CY$_{80}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 68917; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.94006		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29468199	ω	240.16774		−0.07798640	+0.99626410	
a	2.2364901	Ω	25.43942		−0.88230415	−0.05164673	
e	0.1231722	i	4.95389		−0.46417401	−0.06921312	
P	3.34	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 01	809	0.1−	0.0	2001 04 23	704	0.2+	0.4+	2004 02 11	644	0.3+	0.2+		
2001 03 29	608	0.8+	0.4−	2001 04 23	704	1.1−	0.6+	2004 02 11	644	0.3+	0.3+		
2001 03 29	608	0.7+	0.1−	2001 05 18	699	0.4−	0.3−	2004 02 11	644	1.5+	0.0		
2001 03 29	608	0.3+	0.1−	2001 05 18	699	0.4+	0.9+	2004 02 17	704	0.5−	1.0−		
2001 04 18	704	0.4−	0.6−	2001 05 18	699	0.2−	1.6+	2004 02 17	704	0.6+	0.4+		
2001 04 18	704	1.5−	0.4+	2001 05 18	699	0.3+	1.4+	2004 02 17	704	0.4−	0.2−		
2001 04 18	704	0.7−	0.6−	2002 10 15	644	0.5−	0.8+	2004 02 17	704	0.3−	0.3−		
2001 04 18	704	0.3−	0.5+	2002 10 15	644	0.2−	0.8+	2004 02 17	704	0.4+	0.2+		
2001 04 18	704	0.5+	1.4+	2002 10 15	644	0.1−	1.0+	2004 03 20	704	0.8−	0.1−		
2001 04 18	608	(2.0+	2.3−)	2002 11 01	926	0.3+	0.8+	2004 03 20	704	0.1−	0.3+		
2001 04 18	608	1.8+	1.3−	2002 11 01	926	0.6−	1.3+	2004 03 20	704	0.4+	0.5+		
2001 04 18	608	1.6+	1.0−	2002 11 01	926	0.0	1.2+	2004 03 20	704	0.5−	0.3+		
2001 04 23	704	0.1+	0.2+	2002 11 02	926	1.1+	0.0	2004 03 20	704	1.2−	0.4−		
2001 04 23	704	0.4+	0.8+	2002 11 02	926	1.2−	0.1−						
2001 04 23	704	0.3+	1.2+	2002 11 02	926	1.0−	0.3−						

2001 HB$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	306.59702		(2000.0)			
n	0.24251358	ω	246.35947		−0.38230104	+0.92403264
a	2.5467052	Ω	1.17758		−0.78333465	−0.32230787
e	0.2345000	i	8.67032		−0.49013543	−0.20562421
P	4.06	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	(2.3−	0.2−)	2002 10 03	704	(1.4−	2.4−)	2005 04 04	704	0.8+	0.7+
2001 03 18	704	0.0	0.0	2004 01 18	691	0.2−	0.5+	2005 04 04	704	0.1+	0.5+
2001 03 18	704	0.7+	0.1−	2004 01 18	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	704	0.0	0.0
2001 03 18	704	0.1+	0.1+	2004 01 18	691	0.1−	0.0	2005 04 04	704	0.4+	0.3+
2001 03 18	704	0.7+	0.0	2005 03 01	691	0.6+	0.3−	2005 04 07	704	0.3−	0.7+
2001 03 20	699	0.3−	0.8+	2005 03 01	691	0.4+	0.1−	2005 04 07	704	0.3+	0.3+
2001 03 20	699	0.2−	0.2−	2005 03 01	691	0.6+	0.1−	2005 04 07	704	0.9−	0.6+
2001 03 20	699	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2005 04 07	704	0.6−	0.1+
2001 03 20	699	0.1+	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 04 07	704	0.9−	0.8+
2001 04 18	704	0.7−	1.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	704	0.4+	0.2+
2001 04 18	704	0.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+	2005 04 09	704	0.1+	0.0
2001 04 18	704	0.0	0.8−	2005 03 07	704	1.2+	0.7+	2005 04 09	704	0.1+	0.1+
2001 04 23	699	0.2+	0.3−	2005 03 07	704	1.2+	0.1−	2005 04 09	704	0.0	0.2−
2001 04 23	699	0.2+	0.0	2005 03 07	704	0.5+	0.4−	2005 04 09	704	0.2+	0.1+
2001 04 23	704	0.4+	0.4+	2005 03 07	704	0.8−	0.8+	2005 04 12	G96	0.1−	0.4−
2001 04 23	704	0.7+	0.1+	2005 03 07	704	0.2+	0.6−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2001 04 23	699	0.4−	0.8+	2005 03 08	699	0.4−	0.3−	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2001 04 23	704	0.5+	0.3−	2005 03 08	699	1.1+	0.1−	2005 04 12	G96	0.4−	0.1−
2001 04 23	704	0.7−	0.1−	2005 03 08	699	0.5+	0.5−	2005 04 12	704	0.4+	0.1−
2001 04 23	699	0.4+	0.5+	2005 03 08	699	0.0	0.4−	2005 04 12	704	0.1−	0.0
2001 04 23	704	0.9−	0.3−	2005 03 09	699	0.4−	0.8−	2005 04 12	704	0.5−	0.6−
2001 04 24	699	0.7+	0.5+	2005 03 09	699	0.4+	0.2−	2005 04 12	704	0.0	0.3−
2001 04 24	699	0.3+	0.8−	2005 03 09	699	0.2+	0.0	2005 04 12	704	0.1−	0.2+
2001 04 24	699	0.3+	0.1+	2005 03 09	699	0.2−	0.1−	2005 04 13	699	0.0	0.3+
2001 04 24	699	(2.4+	0.4−)	2005 03 31	699	0.3+	0.3+	2005 04 13	699	0.2+	0.1−
2002 10 03	704	1.2−	0.1−	2005 03 31	699	0.4−	0.2+	2005 04 13	699	0.6+	0.4−
2002 10 03	704	0.5−	1.4+	2005 03 31	699	(1.9−	2.1−)	2005 04 13	699	0.1+	0.4+
2002 10 03	704	1.3−	1.5+	2005 03 31	699	0.2+	0.4−				
2002 10 03	704	1.1+	0.7+	2005 04 04	704	0.1−	0.3+				

2001 HM$_{13}$ = 2004 BD$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	303.85722		(2000.0)			
n	0.25914625	ω	213.92824		+0.37079379	+0.92832938
a	2.4365356	Ω	77.84896		−0.84588488	+0.34948175
e	0.2116238	i	1.56905		−0.38339370	+0.12675595
P	3.80	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	691	0.2+	0.1−	2004 01 22	704	0.2−	0.4+	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2001 04 16	691	0.1+	0.2−	2004 01 22	704	0.1−	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−
2001 04 16	691	0.1+	0.2−	2004 01 22	704	0.4−	0.3+	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2001 04 18	704	0.1−	0.0	2004 01 22	704	0.5+	0.4−	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2001 04 18	704	0.4+	0.2+	2004 01 28	691	0.3+	0.1−	2005 06 16	G96	0.2+	0.2+
2001 04 18	704	0.1+	0.1+	2004 01 28	691	0.1−	0.1−	2005 06 16	G96	0.0	0.2+
2001 04 23	704	0.5−	0.1−	2004 01 28	691	0.1+	0.1−	2005 06 16	G96	0.2+	0.3+
2001 04 23	704	0.1+	0.1+	2005 06 04	704	0.1+	0.7−	2005 06 16	G96	0.1−	0.1+
2001 04 23	704	0.2+	0.3+	2005 06 04	704	0.8−	0.1−				
2001 04 23	704	0.5−	0.0	2005 06 04	704	0.0	1.0−				

2001 HH$_{15}$ = 2004 DQ$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	339.50417		(2000.0)			
n	0.29495656	ω	312.91289		+0.43560725	+0.89976313
a	2.2351020	Ω	342.85776		−0.79810536	+0.37274610
e	0.2173347	i	5.04814		−0.41626212	+0.22690673
P	3.34	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	699	0.3+	0.2+	2001 04 24	699	0.0	0.3−	2004 02 17	691	0.0	0.1−
2001 03 24	699	0.6−	0.4+	2001 04 24	608	0.9+	0.1−	2004 02 17	691	0.2+	0.5−
2001 03 24	699	0.2−	0.6+	2001 04 24	608	1.1+	0.2−	2004 02 17	691	0.0	0.3−
2001 03 24	699	0.5+	1.4+	2001 04 24	608	1.0+	0.3−	2004 02 18	704	0.9+	0.8+
2001 04 23	699	0.5−	0.2+	2002 11 14	704	1.2−	0.6+	2004 02 18	704	0.4+	0.7+
2001 04 23	699	0.0	0.2−	2002 11 14	704	0.2−	0.8−	2004 02 18	704	0.1−	0.8+
2001 04 23	699	0.9−	0.7−	2002 11 14	704	1.2−	0.3+	2004 03 01	333	0.9−	0.4−
2001 04 23	699	0.8−	1.5−	2002 12 05	704	(2.6+	0.4+)	2004 03 01	333	0.7−	1.0−
2001 04 24	699	0.5−	0.7+	2002 12 05	704	0.7+	0.2+	2004 03 01	333	0.1−	0.4−
2001 04 24	699	0.1−	0.5+	2002 12 05	704	0.8+	0.2+	2004 03 01	333	0.1−	0.6−
2001 04 24	699	0.3+	0.7+	2002 12 05	704	1.1+	0.4+				

2001 HF$_{16}$ = 2000 AD$_{256}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	344.47264		(2000.0)			
n	0.29533858	ω	194.74978		+0.52387618	+0.85081923
a	2.2331741	Ω	106.85770		−0.77713085	+0.49699465
e	0.1485641	i	2.44025		−0.34874258	+0.17059590
P	3.34	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	691	0.0	0.7−	2001 05 24	704	0.0	0.2−	2004 03 15	703	0.0	0.8+
2000 01 08	691	0.1+	0.8−	2001 05 24	704	1.3−	0.6+	2004 03 15	704	0.2+	0.2−
2000 01 08	691	0.1+	0.8−	2001 05 24	704	1.2+	0.7−	2004 03 15	703	0.1+	0.7+
2001 04 14	691	0.7−	1.1+	2001 05 24	704	0.1−	0.6+	2004 03 15	704	0.3−	1.2−
2001 04 14	691	0.5−	0.3+	2001 05 24	704	0.3−	0.9+	2004 03 15	704	0.1+	0.9−
2001 04 14	691	0.6−	0.3+	2001 05 24	704	0.5−	0.1−	2004 03 15	703	0.2+	0.5−
2001 04 23	919	0.1−	0.9−	2001 05 24	704	0.2+	0.4−	2004 03 15	704	0.9+	0.0
2001 04 23	919	1.0−	0.0	2001 06 11	699	0.2−	0.5+	2004 03 18	691	0.2+	0.3−
2001 04 23	919	0.5−	1.5−	2001 06 11	699	0.8−	0.4+	2004 03 18	691	0.1+	0.2−
2001 04 25	919	0.0	1.1+	2001 06 11	699	0.1+	1.1−	2004 03 18	691	0.0	0.3−
2001 04 25	919	0.4+	0.2+	2001 06 11	699	0.5+	0.7+	2004 03 19	704	0.6+	0.3+
2001 04 25	919	0.8−	0.9−	2002 11 06	704	0.5+	0.3+	2004 03 19	704	0.0	0.0
2001 04 26	699	0.2+	0.4+	2002 11 06	704	0.5−	1.5+	2004 03 19	704	0.2+	0.5−
2001 04 26	699	0.7−	0.3+	2002 11 06	704	0.1+	0.9+	2004 03 19	704	0.1+	0.4−
2001 04 26	699	1.0−	0.1+	2002 11 24	644	0.4−	0.4−	2004 03 19	704	0.2+	0.1−
2001 04 26	699	0.7−	0.1+	2002 11 24	644	0.5−	0.9−	2004 03 20	699	0.6−	0.9+
2001 05 12	699	0.7+	1.3+	2002 11 24	644	0.2−	0.7−	2004 03 20	699	0.9−	0.9+
2001 05 12	699	0.1−	1.2+	2002 11 24	644	0.0	0.7+	2004 03 20	699	0.2−	0.6−
2001 05 12	699	0.5+	1.4+	2002 11 24	644	0.3+	0.9+	2004 03 20	699	1.0−	0.2−
2001 05 12	699	0.7+	0.3+	2002 11 24	644	0.2+	0.5+	2004 03 23	691	0.1−	0.3−
2001 05 14	608	1.2+	0.5−	2002 11 28	699	0.3−	0.4−	2004 03 23	691	0.0	0.1−
2001 05 14	608	1.3+	0.1+	2002 11 28	699	0.4−	0.6+	2004 03 23	691	0.2−	0.4−
2001 05 14	608	1.8+	0.6−	2002 11 28	699	1.2−	0.3−	2004 03 26	704	0.7−	0.3+
2001 05 15	699	0.2−	0.4−	2002 11 28	699	0.4−	0.1+	2004 03 26	704	0.1+	0.1−
2001 05 15	699	0.1+	1.1+	2002 12 05	704	(0.3+	3.1+)	2004 03 26	704	0.2+	0.5+
2001 05 15	699	0.0	0.0	2002 12 05	704	0.9−	0.5+	2004 03 26	704	0.1−	0.8+
2001 05 15	699	0.4+	0.1−	2002 12 05	704	0.2+	0.6+	2004 03 26	704	0.5+	0.4+
2001 05 17	691	0.3+	0.5+	2002 12 05	704	0.4+	1.2−	2004 03 28	704	0.0	0.2+
2001 05 17	691	0.4+	0.7+	2002 12 10	704	0.1−	1.2+	2004 03 28	704	0.4−	0.2−
2001 05 17	691	0.2−	0.5+	2002 12 10	704	0.6+	0.6+	2004 03 28	704	0.1+	0.1−
2001 05 18	704	0.3+	0.5+	2002 12 10	704	0.5+	0.6+	2004 03 28	704	0.8−	0.3+
2001 05 18	704	0.1−	0.5+	2002 12 10	704	0.1+	1.4+	2004 03 28	704	0.3−	1.1−
2001 05 18	704	0.0	0.7+	2002 12 10	704	0.3+	1.8+	2004 04 13	691	0.6+	0.3+
2001 05 18	704	0.3−	0.2+	2004 02 23	704	0.1+	0.3+	2004 04 13	691	0.5+	0.2+
2001 05 18	704	0.8+	0.4+	2004 02 23	704	0.3+	0.4+	2004 04 13	691	0.3+	0.0
2001 05 22	608	0.2+	1.2−	2004 02 23	704	0.1+	0.6−	2004 04 21	691	0.5+	0.1−

2001 05 22	608	0.4−	1.2−	2004 02 23	704	0.7−	0.1−	2004 04 21	691	0.1+	0.2+		
2001 05 22	608	0.6+	1.7−	2004 02 23	704	0.3+	0.1−	2004 04 21	691	0.1+	0.2+		
2001 05 24	704	0.2+	0.3+	2004 03 15	703	0.2−	0.2+						

2001 HR$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.29677		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25266471	ω	6.44010		−0.87700429		+0.47880124
a	2.4780287	Ω	202.30530		−0.44542058		−0.84150541
e	0.0861425	i	6.07397		−0.18017763		−0.25023593
P	3.90	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 04 16	413	(2.6+	1.8+)	2001 05 28	608	0.5+	1.7+	2005 06 01	691	0.3−	0.2+		
1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2001 05 28	608	0.8+	0.7+	2005 06 02	703	1.7−	0.4−		
1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 09 11	644	0.4−	0.8+	2005 06 02	703	0.5+	0.8−		
2001 04 25	918	0.2+	1.0−	2002 09 11	644	0.5−	0.6+	2005 06 02	703	1.6+	1.4−		
2001 04 25	918	0.4−	0.5−	2002 09 11	644	0.3−	0.7+	2005 06 02	703	0.5−	0.6+		
2001 04 25	918	1.1−	0.2+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 06 11	691	0.0	0.3+		
2001 04 26	918	0.6−	0.2−	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 06 11	691	0.0	0.4+		
2001 04 26	918	0.6−	0.3−	2005 05 12	704	0.1+	0.3−	2005 06 11	691	0.1−	0.5+		
2001 04 26	918	0.2+	0.1−	2005 05 12	704	0.2−	0.1−	2005 06 15	691	0.1+	0.4+		
2001 05 16	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	704	0.6−	0.2−	2005 06 15	691	0.0	0.5+		
2001 05 16	691	0.5+	0.6+	2005 05 12	704	1.0+	1.1−	2005 06 15	691	0.0	0.4+		
2001 05 16	691	0.5+	0.5+	2005 06 01	691	0.0	0.2+						
2001 05 28	608	0.3+	0.8+	2005 06 01	691	0.2−	0.3+						

2001 HT$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.96820		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22953556	ω	206.86327		+0.20328430		+0.94590815
a	2.6418170	Ω	75.75472		−0.84490147		+0.29996845
e	0.2379256	i	15.12180		−0.49478985		−0.12359896
P	4.29	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 01 10	691	0.5−	0.2+	2001 05 18	704	0.5+	0.8−	2001 06 16	704	0.8+	1.1+		
1999 01 10	691	0.6−	0.1+	2001 05 18	704	0.6+	0.1+	2001 06 16	704	1.1−	1.0+		
1999 01 10	691	0.8−	0.4+	2001 05 18	704	0.5+	0.9+	2001 06 16	704	0.2+	0.1+		
2001 04 25	919	0.0	0.4−	2001 05 22	704	0.3+	0.1+	2001 06 20	699	0.0	0.9−		
2001 04 25	919	0.7−	0.4+	2001 05 22	704	0.2−	0.3+	2001 06 20	699	0.2−	0.4−		
2001 04 25	919	(2.4+	0.4+)	2001 05 22	704	0.4+	0.5+	2001 06 20	699	1.2−	0.2−		
2001 04 25	919	0.0	0.8−	2001 05 22	704	0.0	0.0	2001 06 20	699	0.4−	0.1+		
2001 04 25	919	0.8−	0.9+	2001 05 22	704	0.0	0.1+	2003 12 28	691	0.6+	1.0+		
2001 04 25	919	0.4−	0.9−	2001 05 23	919	0.6−	0.8+	2003 12 28	691	0.4+	1.0+		
2001 04 26	919	0.2−	0.4+	2001 05 23	919	0.3−	0.3+	2003 12 28	691	0.8+	1.2+		
2001 04 26	919	0.8−	0.2+	2001 05 25	704	0.5+	0.3−	2005 03 09	704	0.7+	0.5+		
2001 04 27	919	0.1+	1.1+	2001 05 25	704	0.4+	0.7−	2005 03 09	704	0.5−	0.2+		
2001 04 27	919	0.7−	0.5+	2001 05 25	704	0.7+	0.8+	2005 03 09	704	0.2−	1.6+		
2001 04 27	919	0.1+	1.1+	2001 05 25	704	0.4+	0.1−	2005 03 09	704	0.1+	0.4+		
2001 04 29	919	0.1−	0.4+	2001 05 25	608	(2.5+	1.1−)	2005 03 09	704	0.4+	0.1+		
2001 04 29	919	1.2+	0.2−	2001 05 25	608	1.4+	1.2−	2005 04 02	703	0.4+	0.4−		
2001 04 29	919	0.1+	0.0	2001 05 25	608	(2.2+	0.4−)	2005 04 02	703	0.1−	0.4−		
2001 04 30	919	0.4+	0.2+	2001 05 29	608	1.1+	1.3−	2005 04 02	703	0.3+	0.5+		
2001 04 30	919	0.2−	0.2+	2001 05 29	608	1.2+	1.1−	2005 04 02	703	0.9+	0.9−		
2001 05 01	919	0.0	0.7+	2001 05 29	608	0.9+	1.0−	2005 04 16	703	1.4−	0.3−		
2001 05 01	919	0.6−	0.1+	2001 06 11	691	0.4−	0.2+	2005 04 16	703	0.0	0.6−		
2001 05 01	919	0.9+	0.3−	2001 06 11	691	0.3−	0.1−	2005 04 16	703	0.6−	0.4+		
2001 05 01	919	0.2−	0.0	2001 06 11	691	0.5−	0.2−	2005 04 16	703	0.1−	0.0		
2001 05 01	919	0.5+	0.7+	2001 06 13	704	0.8−	0.4+	2005 05 09	703	0.1−	0.1−		
2001 05 01	919	0.3+	0.2−	2001 06 13	704	1.0+	0.3−	2005 05 09	703	0.8−	0.1+		
2001 05 02	691	0.6−	0.5+	2001 06 13	704	0.2+	0.7−	2005 05 09	703	0.4−	0.7−		
2001 05 02	691	0.6−	0.5+	2001 06 13	704	1.2+	0.8+	2005 05 09	703	0.1−	1.1−		
2001 05 02	691	0.8−	0.3+	2001 06 16	704	0.7−	0.9+						
2001 05 18	704	(1.7−	2.5−)	2001 06 16	704	0.3+	0.8+						

2001 HM$_{17}$ = 2005 EM$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.16258		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23608460	ω	330.50577		−0.99624442		−0.08529722
a	2.5927319	Ω	204.61442		+0.08478095		−0.92606272
e	0.0889013	i	2.04745		+0.01758527		−0.36760336
P	4.17	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	691	0.4+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−		
2001 04 24	691	0.5+	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.2+		
2001 04 24	691	0.5+	0.2+	2005 03 17	691	0.7+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2+	0.0		
2001 04 26	691	0.1−	0.6+	2005 03 17	691	0.1−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−		
2001 04 26	691	0.1−	0.8+	2005 03 17	691	0.4+	0.6+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−		
2001 04 26	691	0.2+	1.0+	2005 03 17	691	0.1+	0.4+	2005 04 07	G96	0.2+	0.2−		
2001 05 01	691	0.1−	0.5+	2005 03 17	691	0.4+	0.3−	2005 04 07	G96	0.1−	0.2−		
2001 05 01	691	0.2−	0.7+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−	2005 04 07	G96	0.0	0.3−		
2001 05 01	691	0.2+	0.4+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−	2005 04 10	695	0.2+	0.2+		
2003 11 19	691	0.2−	0.5+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−	2005 04 10	695	0.3+	0.2+		
2003 11 19	691	0.0	0.7+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−	2005 05 04	G96	0.4−	0.0		
2003 11 19	691	0.1−	0.6+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−		
2005 03 11	G96	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+	2005 05 04	G96	0.1+	0.3−		
2005 03 11	G96	0.2+	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.5−		
2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−						

2001 HT$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.49588		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22999584	ω	79.27664		+0.03619161		+0.99845744
a	2.6382912	Ω	193.02105		−0.97431002		+0.02588191
e	0.1631998	i	10.77077		−0.22228394		+0.04912086
P	4.29	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	0.2−	0.2+	2001 05 25	557	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.0		
1993 09 18	691	0.3−	0.0	2001 05 25	557	0.3+	0.1+	2005 03 13	703	1.2−	0.6+		
1993 09 18	691	0.3+	0.6+	2001 05 25	557	0.3+	0.3−	2005 03 13	703	0.2−	0.8+		
2001 04 25	557	0.2−	0.2−	2001 05 26	557	0.1+	0.5−	2005 03 13	703	(0.0	2.1+)		
2001 04 25	557	0.7+	0.2+	2001 05 26	557	0.2+	0.3−	2005 03 13	703	1.6+	0.6+		
2001 04 25	557	0.3+	0.2−	2001 05 26	704	0.6−	0.5−	2005 05 03	691	0.4+	0.1+		
2001 04 25	557	0.4+	0.2−	2001 05 26	704	0.6+	0.1−	2005 05 03	691	0.4+	0.0		
2001 04 27	557	0.2+	0.3−	2001 05 26	704	0.1+	0.4+	2005 05 03	691	0.1+	0.2+		
2001 04 27	557	0.2+	0.6−	2001 05 26	704	0.2+	0.9+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0		
2001 04 27	557	0.3+	0.9−	2001 05 26	704	0.7−	0.3+	2005 05 11	G96	0.6−	0.2−		
2001 04 30	557	0.9−	0.6−	2001 05 29	557	1.1+	0.9+	2005 05 11	G96	0.5−	0.3−		
2001 04 30	557	0.1−	0.7−	2001 05 29	557	0.7+	1.5−	2005 05 11	G96	0.2−	0.5−		
2001 05 11	557	0.0	0.1+	2001 06 12	699	0.1−	0.8−	2005 05 13	691	0.3+	0.4+		
2001 05 11	557	0.8−	0.2+	2001 06 12	699	0.2+	0.6+	2005 05 13	691	0.1+	0.4+		
2001 05 11	557	0.5−	0.2−	2001 06 12	699	0.9−	0.3+	2005 05 13	691	0.6+	0.5+		
2001 05 12	557	0.8−	0.3+	2001 06 12	699	0.0	0.9+	2005 05 15	644	0.1+	0.3+		
2001 05 13	557	0.0	0.5+	2005 03 10	G96	0.3+	0.7−	2005 05 15	644	0.9+	0.2+		
2001 05 13	557	0.3−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 15	644	0.3+	0.2+		
2001 05 13	557	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−						

2001 HC$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.91080		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25116017	ω	177.44940		−0.65322554		+0.75688687
a	2.4879150	Ω	51.76446		−0.69514413		−0.58878956
e	0.1161434	i	1.49268		−0.30011837		−0.28363554
P	3.92	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 13	691	0.3−	0.5+	2002 09 13	644	0.1−	0.4+	2005 05 08	E12	0.1+	0.1−		
2001 04 13	691	0.2−	0.3+	2002 09 13	644	0.5−	0.3+	2005 05 08	E12	0.4+	0.0		

2001 04 13	691	0.1+	0.4+	2002 09 13	644	0.0	0.4+	2005 05 08	E12	0.0	0.0		
2001 04 16	699	1.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.7−	0.4−	2005 05 09	699	0.7+	0.5+		
2001 04 16	699	1.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 09	704	0.6+	0.0		
2001 04 16	699	0.0	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 09	699	1.8+	1.0+		
2001 04 16	699	0.4+	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 09	704	0.3+	0.5−		
2001 04 23	704	0.1+	0.4−	2005 04 17	691	0.1+	0.1−	2005 05 09	699	0.5+	0.6+		
2001 04 23	704	1.0+	1.7−	2005 04 17	691	0.1+	0.0	2005 05 09	704	0.8+	0.8−		
2001 04 23	704	0.1+	0.8+	2005 04 17	691	0.0	0.0	2005 05 09	704	0.7+	0.5−		
2001 04 23	704	0.7+	0.6+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−	2005 05 13	704	0.4−	0.5+		
2001 04 23	704	0.4+	0.2+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−	2005 05 13	704	0.1+	0.2+		
2001 04 26	691	0.2+	0.6+	2005 05 04	704	0.7+	0.2+	2005 05 13	G96	0.2−	0.3−		
2001 04 26	691	0.1+	0.6+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−	2005 05 13	704	0.2+	0.7−		
2001 04 26	691	0.0	0.5+	2005 05 04	G96	0.4−	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−		
2001 04 27	704	0.2+	0.5+	2005 05 04	704	(2.3+	0.7−)	2005 05 13	704	0.1+	0.2+		
2001 04 27	704	0.3−	1.3+	2005 05 04	704	(2.2+	0.5−)	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−		
2001 04 27	704	0.1−	0.8+	2005 05 07	691	0.3+	0.1−	2005 05 13	704	0.4−	0.0		
2001 04 27	704	1.1−	0.8+	2005 05 07	691	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−		
2001 05 01	691	0.2−	0.0	2005 05 07	691	0.2+	0.0	2005 06 14	G96	0.2−	0.4+		
2001 05 01	691	0.0	0.0	2005 05 08	699	0.2−	0.3+	2005 06 14	G96	0.8−	0.3+		
2001 05 01	691	0.0	0.1−	2005 05 08	699	0.2+	0.3−	2005 06 14	G96	0.3−	0.2+		
2001 05 16	608	0.1−	1.0−	2005 05 08	699	1.2+	0.4−	2005 06 14	G96	1.0−	0.2+		
2001 05 16	608	0.2+	0.3−	2005 05 08	699	0.9−	0.4−						
2001 05 16	608	0.6+	0.6−	2005 05 08	E12	0.1+	0.8−						

2001 HL$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.40426		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25415636	ω	121.00805		+0.10270659		+0.99467470
a	2.4683234	Ω	154.88272		−0.91938207		+0.09821731
e	0.2053379	i	1.15804		−0.37972091		+0.03123455
P	3.88	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2001 06 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.3+		
1998 09 25	645	0.0	0.0	2001 06 19	691	0.9+	0.4+	2005 04 12	704	1.7+	0.7+		
2001 04 23	691	0.4−	0.3+	2001 06 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	703	0.4−	0.1−		
2001 04 23	691	0.2−	0.4+	2003 12 17	291	0.3−	0.8+	2005 04 18	703	1.6−	0.8−		
2001 04 23	691	0.4−	0.5+	2003 12 17	291	0.3+	0.5+	2005 04 18	703	1.3+	1.2−		
2001 04 28	691	0.3+	0.2+	2003 12 17	291	0.5+	0.2+	2005 04 18	703	1.4−	0.1−		
2001 04 28	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−	2005 06 15	G96	0.1+	0.7+		
2001 04 28	691	0.5+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+	2005 06 15	G96	0.2+	0.0		
2001 06 12	691	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−	2005 06 15	G96	0.8+	0.0		
2001 06 12	691	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.0	2005 06 15	G96	0.3+	0.7+		
2001 06 12	691	0.1−	0.2+	2005 04 12	704	0.6+	0.4+						

2001 HX$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.86996		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25793789	ω	145.25177		−0.80910632		+0.58407693
a	2.4441393	Ω	70.61545		−0.55354925		−0.72045758
e	0.1421065	i	3.93995		−0.19730734		−0.37389173
P	3.82	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 14	691	0.0	0.2+	2001 04 29	919	0.5−	0.2−	2001 05 21	704	0.5+	0.5−		
2001 04 14	691	0.1+	0.1+	2001 04 30	704	0.3+	0.1+	2001 05 21	704	0.2+	0.3+		
2001 04 14	691	0.3+	0.3+	2001 04 30	704	0.8+	0.2+	2005 02 16	809	0.1−	0.1−		
2001 04 26	699	0.2+	0.8+	2001 04 30	704	0.4+	0.7−	2005 02 16	809	0.0	0.0		
2001 04 26	699	0.8−	0.1−	2001 05 18	691	0.1+	0.3−	2005 02 16	809	0.1−	0.0		
2001 04 26	699	0.1−	0.7+	2001 05 18	691	0.5−	0.9+	2005 02 18	809	0.1−	0.1−		
2001 04 26	699	0.0	0.5+	2001 05 18	691	0.2+	0.3−	2005 02 18	809	0.0	0.1−		
2001 04 27	919	0.3+	1.2−	2001 05 21	704	0.2−	0.3−	2005 02 18	809	0.1+	0.2−		
2001 04 27	919	0.8−	0.9−	2001 05 21	704	0.5−	0.0						
2001 04 29	919	(0.5−	2.4+)	2001 05 21	704	0.1+	0.6+						

2001 HS$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.50792		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24421785	ω	84.35189		−0.80713089		+0.58561568
a	2.5348433	Ω	131.46857		−0.57344581		−0.74755372
e	0.1239551	i	5.72850		−0.14035535		−0.31339706
P	4.04	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	704	0.2−	0.1−	2001 05 21	699	0.3+	0.0	2005 05 03	704	1.1+	0.6−		
2001 03 26	704	0.2−	0.7+	2001 05 21	699	0.2+	0.3−	2005 05 03	704	0.6+	0.6−		
2001 03 26	704	0.9+	0.3+	2001 05 21	699	0.3−	0.1−	2005 05 04	691	0.1−	0.0		
2001 04 23	704	0.2−	0.3+	2001 05 21	699	0.4+	0.7−	2005 05 04	691	0.1+	0.0		
2001 04 23	704	0.5+	0.1+	2001 05 22	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	691	0.0	0.0		
2001 04 23	704	0.2+	1.0−	2001 05 22	704	0.6−	1.1+	2005 05 07	703	0.4−	0.7−		
2001 04 23	704	0.4+	0.1+	2001 05 22	704	0.3+	0.3+	2005 05 07	703	0.8−	0.6−		
2001 04 25	699	1.0+	0.4+	2001 05 22	704	0.0	0.7−	2005 05 07	703	0.7−	1.1−		
2001 04 25	699	0.2−	0.7+	2001 05 24	704	0.3−	0.7+	2005 05 07	703	0.5−	0.9−		
2001 04 25	699	0.0	0.6−	2001 05 24	704	0.2+	1.0+	2005 05 10	691	0.2+	0.2−		
2001 04 25	699	0.2+	0.4−	2001 05 24	704	0.9−	0.5−	2005 05 10	691	0.0	0.1+		
2001 04 26	291	0.1−	0.2−	2001 05 24	704	0.1+	0.5+	2005 05 10	691	0.3+	0.1−		
2001 04 26	291	0.1+	0.0	2001 05 25	704	0.9+	0.7−	2005 05 14	691	0.0	0.0		
2001 04 26	291	0.3+	0.0	2001 05 25	704	1.1+	0.6−	2005 05 14	691	0.0	0.1−		
2001 04 30	691	0.0	0.3+	2001 05 25	704	0.9−	0.4+	2005 05 14	691	0.1−	0.0		
2001 04 30	691	0.0	0.2+	2001 05 25	704	1.0−	1.3+	2005 05 31	699	1.3+	0.5−		
2001 04 30	691	0.1+	0.3+	2001 05 25	704	0.4+	1.0+	2005 05 31	699	1.1+	0.5+		
2001 05 02	704	0.3+	0.5−	2003 12 22	704	0.4+	0.4−	2005 05 31	699	0.2−	0.3−		
2001 05 02	704	0.0	0.4−	2003 12 22	704	0.8−	0.4+	2005 05 31	699	1.0+	0.3−		
2001 05 02	704	0.8−	1.1+	2003 12 22	704	0.6+	1.2+	2005 06 07	699	0.2−	0.0		
2001 05 02	704	0.9−	1.6+	2003 12 22	704	0.2−	0.0	2005 06 07	699	1.8−	0.3−		
2001 05 18	704	0.7+	0.6−	2005 05 03	704	1.1−	1.0+	2005 06 07	699	0.8+	1.2+		
2001 05 18	704	0.0	1.0+	2005 05 03	704	0.3−	0.4+	2005 06 07	699	0.1−	0.1+		
2001 05 18	704	0.2−	0.9+	2005 05 03	704	0.5+	0.2+						

2001 HE$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.40265		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25965093	ω	264.51091		−0.99821337		−0.05556636
a	2.4333774	Ω	272.30240		+0.05971520		−0.91522609
e	0.1534183	i	1.25960		+0.00204006		−0.39909095
P	3.80	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	699	0.6+	0.6−	2001 04 23	704	0.6+	0.4+	2003 11 26	691	0.5+	0.3+		
2001 03 24	699	0.7+	0.0	2001 04 27	608	1.5−	0.2−	2005 05 29	E12	1.5−	1.4+		
2001 03 24	699	1.1−	0.7+	2001 04 27	608	1.8−	0.3+	2005 05 29	E12	0.5+	1.2+		
2001 03 24	699	(0.2+	2.0+)	2001 04 27	608	1.7−	0.7+	2005 05 29	E12	1.2−	0.7−		
2001 04 16	699	0.1+	0.2+	2001 04 28	691	0.3+	0.3−	2005 06 04	704	1.8+	1.2−		
2001 04 16	699	0.0	0.5−	2001 04 28	691	0.4+	0.3−	2005 06 04	704	0.2+	0.3−		
2001 04 16	699	1.1+	0.1−	2001 04 28	691	0.4+	0.5−	2005 06 04	704	0.3+	0.2+		
2001 04 16	699	0.1−	0.5−	2001 04 30	691	0.1+	0.2+	2005 06 14	G96	0.3+	0.1−		
2001 04 23	704	0.0	0.4−	2001 04 30	691	0.4+	0.0	2005 06 14	G96	0.6+	0.0		
2001 04 23	704	0.7+	0.2+	2001 04 30	691	0.4+	0.1−	2005 06 14	G96	0.2−	0.6−		
2001 04 23	704	0.1+	0.2−	2003 11 26	691	1.0−	0.2+	2005 06 14	G96	0.4+	0.1−		
2001 04 23	704	0.1+	0.6+	2003 11 26	691	0.4+	0.4+						

2001 HA$_{33}$ = 2005 EB$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.35434		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23511306	ω	346.43037		−0.86709256		+0.49483314
a	2.5998695	Ω	223.38230		−0.44889275		−0.82608738
e	0.1351026	i	4.79071		−0.21597636		−0.26966609
P	4.19	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 18	704	0.7+	0.2−	2005 03 07	704	0.2−	0.2+	2005 04 02	644	0.5+	0.2+
2001 04 18	704	0.8−	0.6−	2005 03 07	704	0.4+	0.1+	2005 04 02	644	0.7+	0.4+
2001 04 18	704	0.8−	0.7−	2005 03 07	704	0.1−	0.3−	2005 04 09	704	0.1−	0.7−
2001 04 27	704	0.8+	0.3−	2005 03 07	704	0.2−	0.4+	2005 04 09	704	(2.1+	0.3−)
2001 04 27	704	0.2+	0.4−	2005 03 09	699	1.0−	0.3−	2005 04 09	704	0.8+	0.7+
2001 04 27	704	0.1+	0.8+	2005 03 09	699	0.6+	0.2+	2005 04 09	704	0.1+	1.3−
2001 04 30	704	0.5+	1.1+	2005 03 09	699	0.3+	0.3−	2005 04 09	704	1.5+	0.1+
2001 04 30	704	0.1−	0.0	2005 03 09	699	1.0+	0.1−	2005 04 13	699	0.5+	0.6+
2001 04 30	704	1.1+	0.6−	2005 03 13	703	0.0	0.0	2005 04 13	699	0.5−	0.3+
2001 05 15	699	0.8−	0.7+	2005 03 13	703	1.5−	0.6−	2005 04 13	699	0.0	0.2−
2001 05 15	699	0.3+	0.2+	2005 03 13	703	1.5−	0.5−	2005 04 13	699	0.1−	0.4+
2001 05 15	699	0.1−	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	1.0+	2005 05 12	G96	0.0	0.3−
2001 05 15	699	1.1−	0.3−	2005 03 31	699	0.5+	0.3+	2005 05 12	G96	0.4−	0.2−
2005 03 03	691	0.4+	0.2+	2005 03 31	699	0.9+	0.6−	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 03 31	699	0.4−	0.4+	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2005 03 03	691	0.1+	0.5+	2005 03 31	699	0.6+	0.6−				
2005 03 07	704	0.4+	0.0	2005 04 02	644	0.6+	0.1+				

2001 HZ$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.97395		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23465831	ω	154.01555		−0.96180762	+0.23621786	
a	2.6032273	Ω	40.43981		−0.27322016	−0.79776483	
e	0.1669571	i	12.31078		−0.01663874	−0.55477238	
P	4.20	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	608	0.6+	1.0−	2005 03 03	703	0.3−	1.8+	2005 04 08	704	0.5+	0.1+
2001 04 15	608	0.0	1.7−	2005 03 10	703	0.6−	0.3−	2005 04 08	704	0.6+	0.2−
2001 04 15	608	0.6+	1.4−	2005 03 10	703	0.1+	0.5−	2005 04 08	704	0.0	0.1−
2001 04 18	704	0.7−	0.0	2005 03 10	703	0.8−	0.0	2005 04 08	704	0.4+	0.3+
2001 04 18	704	0.5−	0.9+	2005 03 10	703	1.4−	0.5−	2005 04 09	699	0.1−	0.2+
2001 04 18	704	0.6+	0.3+	2005 03 18	704	0.2+	0.9+	2005 04 09	699	0.2+	0.2+
2001 04 18	704	1.1+	0.4+	2005 03 18	704	0.6+	0.6+	2005 04 09	699	0.3+	0.3+
2001 04 27	704	0.5+	1.1+	2005 03 18	704	1.0+	0.6+	2005 04 09	699	0.0	0.1+
2001 04 27	704	1.0−	0.6+	2005 03 18	703	0.0	0.1+	2005 04 13	704	0.9−	0.2−
2001 04 27	704	0.1+	0.0	2005 03 18	704	0.9+	0.9+	2005 04 13	704	0.2−	0.6−
2001 04 27	704	0.5+	0.3−	2005 03 18	703	0.1+	0.0	2005 04 13	704	0.4−	0.1−
2001 04 27	704	1.5−	0.2+	2005 03 18	703	0.5−	0.3+	2005 04 13	704	0.2−	0.2−
2001 04 30	704	1.0+	0.1−	2005 03 18	703	(6.6−	5.0+)	2005 04 13	704	0.2−	0.2+
2001 04 30	704	0.1+	0.3−	2005 03 30	703	0.2−	0.0	2005 05 04	644	0.3−	0.1+
2001 04 30	704	0.2−	0.2+	2005 03 30	703	0.3−	0.4−	2005 05 04	644	0.3−	0.1+
2001 04 30	704	0.1+	0.1−	2005 03 30	703	0.6−	0.0	2005 05 04	644	0.2−	0.0
2001 04 30	704	0.8−	0.8−	2005 03 30	703	0.0	0.3−	2005 05 06	704	0.4−	0.0
2001 05 03	608	0.1+	0.1+	2005 04 05	699	0.1−	0.3−	2005 05 06	704	1.2+	0.1−
2001 05 03	608	0.0	0.3+	2005 04 05	699	0.3+	0.3−	2005 05 06	704	0.2+	0.2−
2001 05 03	608	0.0	0.5+	2005 04 05	699	0.2−	0.2−	2005 05 06	704	1.0+	0.7+
2001 05 15	699	1.6+	0.7+	2005 04 05	644	0.4+	0.2+	2005 05 08	703	0.3−	0.0
2001 05 15	699	0.5−	1.1+	2005 04 05	704	0.2+	1.6−	2005 05 08	703	0.4+	0.4+
2001 05 15	699	0.7−	0.8+	2005 04 05	704	0.4+	0.1+	2005 05 08	703	0.1+	0.1+
2001 05 15	699	0.8+	1.0+	2005 04 05	644	0.4+	0.1+	2005 05 08	703	0.3−	1.2−
2001 05 21	704	0.1−	0.3−	2005 04 05	704	0.1+	0.0	2005 05 09	704	0.6+	0.6+
2001 05 21	704	0.4−	0.6−	2005 04 05	704	0.4+	0.0	2005 05 09	704	1.8+	0.2−
2001 05 21	704	0.5−	0.2−	2005 04 05	704	0.2−	0.7+	2005 05 09	704	1.2+	0.5−
2003 11 20	691	0.3+	0.2+	2005 04 05	644	0.3+	0.1+	2005 05 09	704	0.5+	0.6+
2003 11 20	704	0.1−	0.4−	2005 04 06	703	(2.0+	0.3−)	2005 05 09	704	1.0+	0.2+
2003 11 20	704	0.4−	0.8+	2005 04 06	703	0.8−	0.4−	2005 05 12	691	0.1+	0.1−
2003 11 20	691	0.2+	0.3+	2005 04 06	703	0.5−	0.2+	2005 05 12	691	0.2+	0.0
2003 11 20	704	1.0−	1.7+	2005 04 06	703	0.2−	0.8−	2005 05 12	691	0.0	0.1−
2003 11 20	691	0.1−	0.3+	2005 04 08	704	0.2+	0.4−	2005 05 13	699	0.4+	0.9−
2005 03 03	703	0.7+	0.1+	2005 04 08	704	0.9+	0.0	2005 05 13	699	0.2−	0.9+
2005 03 03	703	0.5−	0.2+	2005 04 08	704	0.4+	0.0	2005 05 13	699	0.6+	0.2−
2005 03 03	703	0.9−	0.1−	2005 04 08	704	0.3+	0.1+	2005 05 13	699	0.5+	1.1+

2001 HK$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.55626		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23417582	ω	321.66530		−0.97764624	+0.12982779	
a	2.6068019	Ω	226.65889		−0.08695477	−0.96582891	
e	0.1522366	i	13.14425		−0.19143327	−0.22431955	
P	4.21	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	608	0.7−	1.4−	2003 12 21	691	0.1+	0.3−	2005 04 18	E12	0.8+	0.9+
2001 04 15	608	0.5−	0.4−	2003 12 21	691	0.2−	0.2−	2005 04 18	E12	0.1+	0.8+
2001 04 15	608	0.9−	0.4−	2005 03 09	E12	0.2+	0.7−	2005 05 13	699	0.5+	0.5+
2001 04 29	704	0.1−	0.0	2005 03 09	E12	0.5+	0.0	2005 05 13	699	0.7+	0.4−
2001 04 29	704	0.7+	0.1+	2005 03 09	E12	0.3−	0.2−	2005 05 13	699	0.0	0.1−
2001 04 29	704	0.7−	0.3+	2005 03 09	E12	0.2−	0.1+	2005 05 13	699	0.4−	1.4−
2001 04 29	704	0.8−	0.5−	2005 03 31	644	0.1+	0.6+	2005 05 14	703	0.3−	0.4+
2001 04 30	704	0.4−	0.5−	2005 03 31	644	0.5+	0.1+	2005 05 14	703	0.5−	1.0+
2001 04 30	704	0.7−	0.2−	2005 03 31	644	0.1+	0.4−	2005 05 14	703	0.0	0.3+
2001 04 30	704	0.7+	1.0−	2005 04 06	699	1.0+	0.2+	2005 05 14	703	1.2−	1.6−
2001 05 17	704	0.4+	0.1−	2005 04 06	699	1.1+	0.5+	2005 05 23	644	0.1−	0.2+
2001 05 17	704	0.5+	0.9+	2005 04 06	699	0.5+	0.0	2005 05 23	644	0.0	0.2+
2001 05 17	704	0.8+	0.3+	2005 04 06	699	0.1+	0.7−	2005 05 23	644	0.1+	0.0
2001 05 17	704	0.9+	0.2−	2005 04 14	703	0.4−	0.0	2005 06 03	703	1.2+	0.2−
2001 05 17	704	0.7+	0.7+	2005 04 14	703	0.1+	0.6−	2005 06 03	703	0.9−	0.7+
2001 06 12	608	0.0	0.5+	2005 04 14	703	0.5−	0.4+	2005 06 03	703	0.5−	1.2−
2001 06 12	608	0.1+	0.5+	2005 04 14	703	0.3−	0.6+	2005 06 03	703	0.5+	0.9−
2001 06 12	608	0.1−	0.5+	2005 04 18	E12	0.2+	0.6+				
2003 12 21	691	0.0	0.4−	2005 04 18	E12	0.5−	0.0				

2001 HN$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.57493		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24130174	ω	166.55586		+0.15710012	+0.97799818	
a	2.5552246	Ω	112.34465		−0.91926046	+0.19560764	
e	0.3732509	i	8.53412		−0.36094287	−0.07250659	
P	4.08	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	608	(0.0	2.2−)	2001 05 23	704	0.0	0.4+	2005 03 18	703	0.8−	0.4−
2001 03 18	608	(0.5+	2.1−)	2001 05 23	704	0.5−	0.4+	2005 03 18	703	0.4−	0.3−
2001 03 18	608	0.7+	1.6−	2001 05 23	704	0.0	0.5+	2005 03 18	703	0.1−	1.3−
2001 03 20	699	0.3+	0.3+	2001 05 23	704	0.2−	1.2+	2005 03 18	703	0.3−	1.3+
2001 03 20	699	0.3+	0.3+	2001 05 23	704	0.4+	0.1+	2005 04 01	699	0.9+	0.6−
2001 03 20	699	0.7+	0.2−	2001 05 23	704	(0.6−	3.0+)	2005 04 01	699	0.0	0.2−
2001 03 20	699	0.3−	0.5−	2001 05 23	704	0.1+	0.7+	2005 04 01	699	0.4−	0.3−
2001 03 29	704	0.2−	1.1+	2001 05 29	704	0.5−	0.0	2005 04 08	704	1.0+	0.0
2001 03 29	704	0.0	0.6−	2001 05 29	704	0.1−	0.2−	2005 04 08	704	1.0+	0.0
2001 03 29	704	0.6−	0.9+	2001 05 29	704	0.3−	0.1−	2005 04 08	704	0.6+	0.0
2001 03 29	704	1.5+	0.5−	2001 05 29	704	0.7−	0.0	2005 04 08	704	0.8+	0.0
2001 04 15	704	0.4+	0.7+	2001 05 29	704	0.2−	0.5−	2005 04 08	704	0.5+	0.2+
2001 04 15	704	0.4+	0.5+	2001 06 13	699	0.1−	0.7+	2005 04 16	703	0.8−	0.2+
2001 04 15	704	0.2+	0.3+	2001 06 13	699	0.8−	0.5+	2005 04 16	703	0.5+	0.2+
2001 04 15	704	0.0	0.4+	2001 06 13	699	1.3−	0.5+	2005 04 16	703	0.6−	0.4+
2001 04 15	704	0.2−	0.4+	2001 06 13	699	0.8−	0.9+	2005 04 16	703	0.5−	0.3+
2001 04 27	704	0.1−	0.5−	2001 06 15	704	0.4−	0.1+	2005 04 16	703	0.7−	0.2−
2001 04 27	704	0.7−	0.3−	2001 06 15	704	0.2+	0.1−	2005 04 16	703	0.7−	0.2−
2001 04 27	704	0.5−	0.0	2001 06 15	704	0.0	0.1+	2005 04 16	703	0.6−	0.7−
2001 04 27	704	0.2−	0.1+	2001 06 15	704	0.3+	0.1+	2005 04 16	703	0.8−	0.5−
2001 04 27	704	1.9+	1.2−	2001 06 15	704	0.5+	0.1−	2005 04 30	699	0.7+	0.5+
2001 05 01	704	0.7−	0.1−	2001 06 16	608	0.5+	1.0−	2005 04 30	699	0.4+	0.3−
2001 05 01	704	0.0	0.3−	2001 06 16	608	1.4+	0.9−	2005 04 30	699	0.4+	0.7+
2001 05 01	704	0.1+	0.2−	2001 06 16	608	0.8+	1.0−	2005 04 30	699	0.6+	0.1+
2001 05 01	704	0.5−	0.1+	2001 06 21	704	0.6+	1.0+	2005 05 08	703	1.0−	0.4−
2001 05 22	699	0.5+	0.2−	2001 06 21	704	0.2−	0.7−	2005 05 08	703	0.0	0.1−
2001 05 22	699	0.7+	0.1−	2001 06 21	704	0.2−	0.1−	2005 05 08	703	0.1−	0.7−
2001 05 22	699	0.6+	0.0	2001 06 21	704	0.4−	0.6−	2005 05 12	704	0.2+	0.2+

2001 05 22	699	0.7+	0.2−	2001 07 10	608	0.1+	0.9−	2005 05 12	704	0.4+	0.0
2001 05 22	145	1.1−	1.4+	2001 07 10	608	0.1−	0.5−	2005 05 12	704	0.6+	0.2−
2001 05 22	145	0.3+	0.8+	2001 07 10	608	0.4−	0.7−	2005 05 12	704	0.2+	0.2+
2001 05 22	145	0.7+	0.4−	2005 03 04	683	(2.2−	1.1−)	2005 05 12	704	0.1+	0.7−
2001 05 22	145	0.5−	0.4+	2005 03 04	683	(2.4−	0.8+)	2005 06 01	704	0.6+	0.7+
2001 05 22	145	0.1−	0.4+	2005 03 04	683	(2.9−	1.4+)	2005 06 01	704	0.5+	0.1−
2001 05 23	704	0.4−	0.2+	2005 03 07	683	(2.1−	0.9−)	2005 06 01	704	0.7+	0.1+
2001 05 23	704	0.2−	0.3+	2005 03 07	683	0.6+	0.0	2005 06 01	704	0.8+	0.0
2001 05 23	704	0.1+	0.1+	2005 03 07	683	0.8+	1.3+	2005 06 01	704	0.5+	0.4−

2001 HQ$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.20800		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24128218	ω	142.73664		+0.48163128		+0.87119227
a	2.5553627	Ω	155.61622		−0.84931055		+0.49077417
e	0.3085219	i	13.32628		−0.21610853		+0.01283508
P	4.08	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	704	0.2+	0.1−	2001 05 30	608	0.7+	0.7−	2005 04 13	703	0.7−	0.3+
2001 04 27	704	1.3−	1.3−	2001 06 13	699	0.6−	0.6−	2005 04 13	703	0.2+	1.2+
2001 04 27	704	0.1−	0.1−	2001 06 13	699	0.6+	0.3+	2005 04 16	703	0.4−	0.6−
2001 04 27	704	0.2−	0.8+	2001 06 13	699	0.5−	0.6+	2005 04 16	703	0.1−	0.0
2001 04 27	704	0.4−	1.0+	2001 06 13	699	0.2−	0.4+	2005 04 16	703	0.2+	0.4−
2001 05 01	704	1.3+	0.9+	2005 03 17	703	0.8−	0.1−	2005 04 16	703	0.5+	0.6+
2001 05 01	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	0.3+	0.0	2005 05 03	703	0.6−	0.5−
2001 05 01	704	1.3−	1.4+	2005 03 17	703	0.2−	0.3−	2005 05 03	703	0.1+	0.1+
2001 05 01	704	0.0	1.0+	2005 03 17	703	0.1−	0.9−	2005 05 03	703	0.5+	0.2+
2001 05 23	704	0.5−	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	0.5+	2005 05 03	703	1.7−	1.2−
2001 05 23	704	0.6+	0.7+	2005 04 04	703	1.3+	0.5+	2005 05 09	703	0.7−	0.5−
2001 05 23	704	0.0	0.4+	2005 04 04	703	1.0−	0.8−	2005 05 09	703	0.1−	0.7−
2001 05 23	704	0.3−	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.1+	2005 05 09	703	0.2−	1.1−
2001 05 23	704	0.2+	0.2−	2005 04 08	704	1.2+	0.2−	2005 05 09	703	0.9−	0.0
2001 05 23	608	0.2+	0.1−	2005 04 08	704	0.6+	0.6+	2005 05 12	704	(1.7+	2.4+)
2001 05 23	608	0.7+	0.7−	2005 04 08	704	1.3+	0.0	2005 05 12	704	0.4+	1.6+
2001 05 23	608	0.1+	0.3−	2005 04 08	704	0.6+	0.1−	2005 05 12	704	(0.8+	3.6+)
2001 05 30	608	1.0+	0.9−	2005 04 13	703	1.1+	0.6−	2005 05 12	704	0.9+	1.1+
2001 05 30	608	0.1+	1.4−	2005 04 13	703	0.1+	1.1+	2005 05 12	704	0.8+	0.6+

2001 HX$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.30638		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23833703	ω	126.11825		−0.61931904		+0.74492067
a	2.5763708	Ω	103.69118		−0.77709382		−0.53645746
e	0.1902550	i	14.79264		−0.11211208		−0.39661896
P	4.14	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.9−	0.0	2005 03 08	704	0.8+	0.3+	2005 05 10	703	0.1+	0.4−
2001 03 19	699	0.5+	0.2−	2005 03 08	704	0.5+	0.8+	2005 05 10	703	0.2+	0.4−
2001 03 19	699	0.5+	0.9+	2005 03 08	704	0.5+	0.7+	2005 05 10	703	0.1−	0.1−
2001 03 19	699	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.3+	2005 05 10	703	0.4+	1.1−
2001 04 27	704	0.2+	0.9−	2005 03 13	703	0.1+	0.1−	2005 05 11	704	1.3+	0.4+
2001 04 27	704	0.5−	0.1+	2005 03 13	703	0.0	0.1+	2005 05 11	704	1.4+	0.5−
2001 04 27	704	0.5−	0.2+	2005 03 13	703	0.1−	0.5−	2005 05 11	704	1.2+	0.4+
2001 04 27	704	1.5−	1.2−	2005 03 13	703	0.4−	0.2−	2005 05 11	704	1.2+	0.6+
2001 05 01	704	0.6−	0.2−	2005 04 02	703	0.4−	0.3−	2005 05 11	704	1.0+	0.1+
2001 05 01	704	0.0	0.2−	2005 04 02	703	0.3−	0.1−	2005 05 17	703	0.4−	1.7+
2001 05 01	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	703	0.2−	0.1−	2005 05 17	703	0.2−	0.2+
2001 05 01	704	0.1−	1.0+	2005 04 02	703	0.1−	0.3−	2005 05 17	703	0.1+	0.3−
2001 05 22	699	0.2+	0.6+	2005 04 09	703	0.6+	0.2−	2005 05 17	703	0.3+	0.5−
2001 05 22	699	0.7+	0.6+	2005 04 09	703	0.5−	0.2−	2005 05 17	703	0.1+	0.2+
2001 05 22	699	0.0	0.0	2005 04 09	703	0.1−	0.2−	2005 05 17	703	0.7−	0.0
2001 05 22	699	0.0	0.1+	2005 04 09	703	0.6−	0.2−	2005 05 17	703	1.3+	0.7+
2001 05 23	704	0.4+	0.1+	2005 04 12	704	0.6+	0.4+	2005 05 17	703	0.6−	0.1−
2001 05 23	704	0.2−	0.0	2005 04 12	704	0.9+	0.0	2005 05 27	608	0.4+	0.4+
2001 05 23	704	0.3+	0.3−	2005 04 12	704	0.5+	0.2−	2005 05 27	608	0.5+	0.5+
2001 05 23	704	0.4+	0.0	2005 04 12	704	0.2+	0.2+	2005 05 27	608	0.3−	0.4+
2001 05 23	704	0.1−	0.4+	2005 04 12	704	1.2+	0.5+	2005 06 02	704	0.8+	0.1−
2001 05 23	608	0.4−	0.7−	2005 04 17	703	0.7−	0.0	2005 06 02	704	1.3+	0.2−
2001 05 23	608	0.5−	0.6−	2005 04 17	703	0.4−	0.0	2005 06 02	704	1.1+	0.7+
2001 05 23	608	0.4−	0.5−	2005 04 17	703	(2.6−	3.0−)	2005 06 02	704	0.3+	0.3+
2001 06 13	699	0.6+	0.0	2005 04 17	703	(0.2+	2.7−)	2005 06 08	703	0.7−	0.1+
2001 06 13	699	0.4+	0.1+	2005 05 02	703	0.4−	0.4+	2005 06 08	703	0.8−	0.0
2001 06 13	699	1.9+	0.5+	2005 05 02	703	0.5−	0.0	2005 06 08	703	1.1−	1.6−
2001 06 13	699	0.1−	0.3−	2005 05 02	703	1.0−	0.5+	2005 06 08	703	(2.2−	0.9−)
2005 03 08	704	0.1+	0.2+	2005 05 02	703	0.8−	0.2+				

2001 HJ$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.18497		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23873542	ω	150.24689		−0.53761453		+0.77078264
a	2.5735037	Ω	85.16823		−0.82540150		−0.39823842
e	0.2361040	i	20.06427		−0.17228750		−0.49729295
P	4.13	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	0.1+	0.1−	2001 06 12	699	0.2−	0.1+	2005 04 13	704	1.2+	0.4−
2001 03 23	699	0.1+	0.3+	2001 06 12	699	1.0−	1.5−	2005 04 13	704	1.1+	0.7+
2001 03 23	699	(0.1+	2.6+)	2001 06 14	608	0.6−	0.7−	2005 04 13	704	0.8+	0.4−
2001 03 23	699	(2.2−	2.3+)	2001 06 14	608	0.6−	0.6−	2005 04 17	703	0.0	0.1−
2001 04 24	699	0.2+	0.1+	2001 06 14	608	0.7−	0.8−	2005 04 17	703	0.2−	0.1−
2001 04 24	699	0.7+	0.0	2001 06 15	704	0.2+	0.3+	2005 04 17	703	0.5−	0.2−
2001 04 24	699	0.4+	0.1+	2001 06 15	704	0.2−	0.3+	2005 04 17	703	0.2−	0.4+
2001 04 24	699	0.8+	0.2+	2001 06 15	704	0.1−	0.2+	2005 04 25	608	0.9+	1.1+
2001 04 27	704	1.4−	0.4−	2001 06 15	704	0.2−	0.5+	2005 04 25	608	1.0+	1.0+
2001 04 27	704	0.6+	0.5−	2001 06 15	704	0.2+	0.1−	2005 04 25	608	0.6+	1.1+
2001 04 27	704	0.4+	1.5−	2001 06 21	704	0.0	0.7+	2005 05 07	628	0.9−	0.4+
2001 04 27	704	0.3+	0.2−	2001 06 21	704	0.2−	0.5+	2005 05 07	628	0.7+	0.2−
2001 05 01	704	0.4−	0.3+	2001 06 21	704	0.2+	0.1+	2005 05 07	628	0.3+	0.2−
2001 05 01	704	0.7−	0.0	2001 06 21	704	0.3+	0.7+	2005 05 10	704	0.3+	0.3+
2001 05 01	704	0.2−	0.7−	2001 06 21	704	0.2+	0.5+	2005 05 10	704	0.2+	0.2−
2001 05 01	704	0.3−	0.1−	2001 07 12	608	0.4+	0.5−	2005 05 10	704	0.2+	0.1+
2001 05 14	608	1.2+	0.2−	2001 07 12	608	0.4+	0.4−	2005 05 10	704	0.1+	0.1−
2001 05 14	608	0.9+	0.5−	2001 07 12	608	0.8+	0.3−	2005 05 10	704	0.5+	0.3+
2001 05 14	608	0.9+	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	0.3−	2005 05 10	703	0.6−	0.3−
2001 05 17	608	0.0	0.9+	2005 03 12	704	0.1+	0.3+	2005 05 10	703	0.8−	0.1−
2001 05 17	608	0.4+	0.9+	2005 03 12	704	0.6+	0.1+	2005 05 10	703	0.7−	0.2+
2001 05 17	608	0.2−	0.6+	2005 03 12	704	0.4+	0.0	2005 05 10	703	0.4−	0.1−
2001 05 23	704	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	0.2+	0.9+	2005 05 11	704	0.4+	0.1+
2001 05 23	704	0.4−	0.2+	2005 04 02	703	0.1−	0.3−	2005 05 11	704	0.1+	0.2+
2001 05 23	704	0.2−	0.4−	2005 04 02	703	0.3−	0.2+	2005 05 11	704	0.5+	0.2+
2001 05 23	704	1.9+	0.7−	2005 04 02	703	0.2−	0.2−	2005 05 11	704	0.6+	0.3−
2001 05 23	704	0.6−	0.1−	2005 04 02	703	0.1−	0.2−	2005 05 11	704	0.3+	0.2−
2001 05 25	704	0.1−	0.7+	2005 04 09	703	0.2−	0.4−	2005 05 17	703	1.5−	1.1−
2001 05 25	704	0.3−	0.1−	2005 04 09	703	0.3−	0.4−	2005 05 17	703	0.0	0.6−
2001 05 25	704	0.3−	0.8+	2005 04 09	703	0.1+	0.0	2005 05 17	703	0.2+	0.2−
2001 05 25	704	0.4−	0.2+	2005 04 09	703	0.1−	0.1+	2005 05 17	703	0.3−	0.5+
2001 05 25	704	0.4+	0.6+	2005 04 12	699	0.1−	0.4+	2005 06 02	704	0.1+	0.4+
2001 05 29	704	0.3−	0.4−	2005 04 12	699	1.9−	0.5+	2005 06 02	704	0.5+	0.6+
2001 05 29	704	0.2−	0.4+	2005 04 12	699	0.2−	0.0	2005 06 02	704	0.2+	1.5+
2001 05 29	704	0.2−	0.5+	2005 04 12	699	0.4+	0.2+	2005 06 02	704	0.4+	0.4+
2001 05 29	704	0.0	0.0	2005 04 12	699	0.5+	0.2−	2005 06 02	704	0.8+	0.3+
2001 05 29	704	0.4−	0.0	2005 04 12	699	0.5+	0.3+	2005 06 08	703	0.4+	0.8−
2001 06 12	699	0.2−	0.4+	2005 04 12	699	0.1−	0.2−	2005 06 08	703	0.0	0.4−
2001 06 12	699	0.6−	0.5+	2005 04 13	704	0.7+	0.8−	2005 06 08	703	0.6−	0.4−

2001 HZ$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	256.87369			(2000.0)		
n	0.21623470	ω	95.96191		+0.06718719	+0.99772263
a	2.7490700	Ω	177.86322		−0.96690249	+0.06658120
e	0.2949911	i	9.18630		−0.24614114	+0.01079320
P	4.56	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	704	2.0+	0.5+	2001 04 16	704	0.3+	0.2+	2005 02 14	691	0.3+	0.1−
2001 03 26	704	0.7−	0.4+	2001 04 16	704	0.4−	0.2−	2005 02 14	691	0.1+	0.1+
2001 03 26	704	0.4−	0.3+	2001 04 16	704	1.0−	1.7+	2005 02 14	691	0.5−	0.0
2001 03 26	704	0.4+	0.2−	2001 04 17	699	0.7+	0.0	2005 03 17	G96	0.1−	0.0
2001 03 26	704	0.6+	0.4−	2001 04 17	699	0.5+	0.0	2005 03 17	G96	0.2+	0.1−
2001 03 29	608	0.4−	0.6−	2001 04 17	699	0.4+	0.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1+
2001 03 29	608	0.4−	0.7−	2001 04 17	699	0.5+	0.4+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
2001 03 29	608	0.5−	0.1−	2001 05 23	699	0.1+	0.3−	2005 03 17	G96	0.1−	0.0
2001 04 15	608	1.0−	0.1−	2001 05 23	699	0.3−	0.5−	2005 03 17	G96	0.1+	0.3+
2001 04 15	608	0.3−	0.6−	2001 05 23	699	0.8−	0.7−	2005 03 17	G96	0.1+	0.0
2001 04 15	608	0.4−	0.4−	2001 05 23	699	1.0+	1.1+	2005 03 17	G96	0.1−	0.0

2001 HG$_{42}$ = 2003 UE$_{311}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	0.00480			(2000.0)		
n	0.22032065	ω	74.95509		−0.77238199	−0.62890171
a	2.7149755	Ω	65.99272		+0.53892988	−0.72300347
e	0.1001545	i	5.58674		+0.33612593	−0.28591718
P	4.47	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.2−	0.7+	2001 04 18	608	1.1+	1.2+	2003 10 28	608	0.1+	0.5−
1999 12 07	704	0.2+	0.3+	2001 04 18	608	1.0+	0.5+	2003 10 28	608	0.7+	0.1−
1999 12 07	704	0.2−	0.4−	2003 10 20	644	0.6−	0.8+	2003 10 28	608	0.4−	0.3−
1999 12 07	704	0.2−	0.7−	2003 10 20	704	0.3−	0.2+	2005 02 01	703	0.7+	0.6−
1999 12 07	704	0.6+	0.0	2003 10 20	644	0.4−	0.7+	2005 02 01	703	1.3−	0.5+
2001 03 21	699	(0.3−	2.2+)	2003 10 20	704	0.6−	1.0+	2005 02 01	703	0.2−	0.9+
2001 03 21	699	0.5−	0.3−	2003 10 20	704	0.4−	0.5+	2005 02 01	703	1.8+	0.6−
2001 03 21	699	0.0	1.0+	2003 10 20	691	0.0	0.5+	2005 02 09	201	0.2+	0.1+
2001 03 21	699	0.3+	1.2−	2003 10 20	644	0.3−	0.6+	2005 02 09	201	0.5+	0.3+
2001 03 26	704	0.2+	0.6+	2003 10 20	691	0.1−	0.6+	2005 02 09	201	0.1−	0.0
2001 03 26	704	0.8+	0.3+	2003 10 20	691	0.1−	0.5+	2005 03 01	703	0.5−	0.6+
2001 03 26	704	0.0	0.9+	2003 10 21	699	1.1−	0.0	2005 03 01	703	0.8−	0.6−
2001 03 26	704	1.1+	0.2+	2003 10 21	699	0.2+	0.6+	2005 03 01	703	1.3−	1.4+
2001 04 16	704	0.2+	0.3+	2003 10 21	699	0.0	0.8+	2005 03 01	703	0.2+	1.5−
2001 04 16	699	0.2+	0.8+	2003 10 21	699	(2.2+	0.2+)	2005 03 09	703	0.5+	0.3+
2001 04 16	704	0.6−	0.8+	2003 10 21	704	0.8+	1.2−	2005 03 09	703	0.2+	0.2−
2001 04 16	704	1.6−	0.1−	2003 10 21	704	0.6+	0.2−	2005 03 09	703	0.7+	0.3−
2001 04 16	704	1.1+	0.2−	2003 10 21	704	0.0	0.8+	2005 03 09	703	0.2+	0.2+
2001 04 16	699	0.3+	0.6+	2003 10 21	704	0.7−	0.2−	2005 03 12	699	0.0	0.7+
2001 04 16	704	0.1−	1.4+	2003 10 25	704	0.3−	1.0+	2005 03 12	699	1.7−	1.3−
2001 04 16	699	0.7−	0.5+	2003 10 25	704	0.4−	1.0+	2005 03 12	699	0.2+	0.7−
2001 04 16	699	0.1−	0.8+	2003 10 25	704	0.2−	0.7+	2005 03 12	699	0.3−	0.7−
2001 04 18	608	1.6+	1.2+	2003 10 25	704	1.1−	1.4+				

2001 HM$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	267.15206			(2000.0)		
n	0.17505912	ω	342.33665		−0.99311572	−0.11314051
a	3.1647997	Ω	191.29681		+0.11713655	−0.96018014
e	0.1723184	i	8.90930		−0.00043288	−0.25544730
P	5.63	H	14.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.2+	1.0−	2001 04 16	704	0.6−	1.0−	2001 05 18	704	0.5−	1.1−
2001 03 18	704	0.5+	1.3+	2001 04 17	106	0.0	0.3−	2001 05 18	704	0.2−	0.9+
2001 03 18	704	0.5+	0.2+	2001 04 17	106	0.2−	0.3−	2001 05 18	704	0.0	0.7+
2001 03 18	704	0.1+	0.4+	2001 04 17	106	0.1−	0.4−	2001 05 23	699	0.4+	0.1+
2001 04 01	704	1.0−	0.5−	2001 04 18	608	0.2+	0.4+	2001 05 23	699	0.1+	0.3−
2001 04 01	704	0.3+	0.1+	2001 04 18	608	0.5+	0.8+	2001 05 23	699	0.4+	0.3−
2001 04 01	704	0.0	0.3−	2001 04 18	608	0.3+	0.2+	2001 05 23	699	0.5+	0.9+
2001 04 01	704	0.3+	0.2−	2001 04 24	704	0.5+	0.2+	2003 09 28	691	0.2+	0.0
2001 04 16	704	0.3+	0.1−	2001 04 24	704	0.5+	0.2−	2003 09 28	691	0.1−	0.1+
2001 04 16	704	0.3−	0.6+	2001 04 24	704	0.6−	0.2−	2003 09 28	691	0.1−	0.1−
2001 04 16	704	1.1−	0.5+	2001 04 24	704	0.4−	0.2−				
2001 04 16	704	0.4−	0.2−	2001 05 18	704	0.3+	0.6−				

2001 HO$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	279.23917			(2000.0)		
n	0.23522056	ω	147.80429		+0.17496984	+0.98234158
a	2.5990773	Ω	132.18059		−0.92122186	+0.18709136
e	0.2401873	i	5.13011		−0.34747062	−0.00135983
P	4.19	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.2−	0.4+	2001 04 16	704	0.7+	0.4+	2002 09 06	599	0.1−	0.1−
2001 03 04	691	0.0	0.1+	2001 04 17	699	0.2−	0.4−	2002 09 06	599	0.1−	0.0
2001 03 04	691	0.1+	0.4+	2001 04 17	699	1.1−	0.2−	2002 09 06	599	0.1+	0.2−
2001 03 29	608	0.2+	0.4−	2001 04 17	699	0.1−	0.2+	2005 03 07	683	0.0	1.8−
2001 03 29	608	0.1−	0.2−	2001 04 17	699	0.1−	0.3−	2005 03 07	683	0.8+	0.2+
2001 03 29	608	0.5−	0.3−	2001 05 23	699	0.5−	0.4+	2005 03 07	683	1.2+	0.6+
2001 04 16	704	0.8−	0.4−	2001 05 23	699	0.8+	0.1−	2005 03 18	703	0.3+	0.3−
2001 04 16	704	0.7+	0.3+	2001 05 23	699	0.2−	0.0	2005 03 18	703	1.6−	0.5+
2001 04 16	704	0.6+	0.5−	2001 05 23	699	0.6+	0.4−	2005 03 18	703	0.5+	0.4+
2001 04 16	704	0.1+	0.7+	2002 09 06	599	0.3+	0.3−	2005 03 18	703	1.2−	0.2+

2001 HT$_{43}$ = 2005 JP$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	347.78461			(2000.0)		
n	0.25407064	ω	179.12745		−0.82937210	+0.55479012
a	2.4688786	Ω	34.83230		−0.51329105	−0.71002478
e	0.0959622	i	6.63070		−0.22062235	−0.43367354
P	3.88	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 04 05	566	0.9−	0.5−	2001 04 27	608	0.5−	0.4+	2005 05 04	644	0.4+	0.4−
1997 04 05	566	0.5−	0.8−	2001 04 27	608	0.8−	0.3+	2005 05 04	E12	0.1−	0.3−
1997 04 05	566	0.1−	0.5−	2001 04 27	608	0.1+	0.1+	2005 05 04	E12	0.2−	0.1−
2001 02 21	691	0.4+	0.3−	2001 04 30	691	0.6+	0.2+	2005 05 04	E12	0.1−	0.0
2001 02 21	691	0.3+	0.2−	2001 04 30	691	0.4+	0.2+	2005 05 04	E12	1.0−	0.6−
2001 02 21	691	0.5+	0.1+	2001 04 30	691	0.4+	0.2+	2005 05 10	699	0.2−	1.1+
2001 04 16	699	0.0	0.5−	2004 01 19	691	0.0	0.2+	2005 05 10	699	0.1−	0.6+
2001 04 16	699	0.6−	0.6+	2004 01 19	691	0.1+	0.1−	2005 05 10	699	0.4+	0.4−
2001 04 16	699	0.5−	0.1−	2004 01 19	691	0.1−	0.1+	2005 05 10	699	0.3−	0.5+
2001 04 16	699	0.5−	0.2−	2005 03 10	G96	0.6−	0.2−	2005 05 11	644	0.4+	0.1−
2001 04 23	704	1.3+	1.5+	2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 05 11	644	0.6+	0.1−
2001 04 23	704	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 11	644	0.6+	0.2−
2001 04 23	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.6+	2005 05 19	644	0.3+	0.1−
2001 04 23	704	1.1+	0.6+	2005 05 04	644	0.2+	0.6−	2005 05 19	644	0.3+	0.1−
2001 04 23	704	0.8+	0.6+	2005 05 04	644	0.2+	0.4−	2005 05 19	644	0.0	0.0

2001 HZ$_{43}$ = 2005 JE$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	309.87148			(2000.0)		
n	0.25814323	ω	227.02013		+0.09313454	+0.99535897
a	2.4428430	Ω	48.34036		−0.90380202	+0.09472158
e	0.1723140	i	1.85756		−0.41769352	+0.01698072
P	3.82	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	699	0.2+	0.1+	2001 04 30	691	0.2+	0.1−	2005 05 29	E12	0.2−	0.1+
2001 04 16	699	0.6+	0.0	2001 04 30	691	0.1+	0.4−	2005 05 29	E12	0.4−	0.2+
2001 04 16	699	1.0−	0.4−	2005 05 08	701	0.6−	0.1−	2005 05 29	E12	0.4−	0.2+
2001 04 16	699	0.4+	0.6+	2005 05 08	701	0.2−	0.1−	2005 05 30	E12	0.7−	0.2−
2001 04 23	704	0.6+	0.4+	2005 05 10	701	0.0	0.7−	2005 05 30	E12	0.3−	0.3+
2001 04 23	704	0.5−	0.6+	2005 05 10	701	0.1+	0.2+	2005 05 30	E12	0.0	0.4+
2001 04 23	704	0.3+	0.6+	2005 05 10	701	0.4−	0.1+	2005 05 30	E12	0.1+	0.3−
2001 04 23	704	0.8+	0.8+	2005 05 12	644	0.0	0.2+	2005 06 04	704	0.7+	0.8+
2001 04 23	704	0.6+	0.1+	2005 05 12	644	0.0	0.5−	2005 06 04	704	0.5+	0.1+
2001 04 27	608	0.8−	0.4−	2005 05 12	644	0.0	0.0	2005 06 04	704	0.6+	0.1−
2001 04 27	608	1.0−	0.7−	2005 05 16	701	0.0	0.7+	2005 06 04	704	0.2+	0.2−
2001 04 27	608	0.5−	0.7−	2005 05 16	701	1.8+	0.6−				
2001 04 30	691	0.1−	0.2−	2005 05 29	E12	0.2+	0.3−				

2001 HE_{46} = 2005 EG_{266}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.43947		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24241268	ω	77.40478		−0.00212701	+0.99781053	
a	2.5474118	Ω	193.02750		−0.99294402	−0.00994495	
e	0.1917551	i	17.05240		−0.11856493	+0.06538541	
P	4.07	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 04 17	691	0.3+	0.4+	2005 03 13	691	0.0	0.2+	2005 04 12	691	0.7−	0.2−
1993 04 17	691	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.1−	0.3+	2005 04 12	691	0.8−	0.1+
1993 04 17	691	0.1−	0.3−	2005 03 17	691	0.2−	0.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.4+
2001 03 20	691	0.1−	0.6+	2005 03 17	691	0.3−	0.2+	2005 04 12	704	0.4+	0.2+
2001 03 20	691	0.1−	0.4+	2005 03 17	691	0.2−	0.1+	2005 04 12	704	0.0	0.7−
2001 03 20	691	0.1+	0.4+	2005 04 04	704	0.7+	1.4−	2005 04 12	704	1.1+	0.6−
2001 04 16	704	0.7+	0.8+	2005 04 04	704	0.9+	0.3−	2005 04 12	704	0.1+	0.3−
2001 04 16	704	0.4−	0.5−	2005 04 04	704	0.4+	0.2+	2005 04 15	699	0.7−	0.8+
2001 04 16	704	0.3+	1.1+	2005 04 04	704	0.3−	0.7+	2005 04 15	699	0.2−	0.6+
2001 04 16	704	0.1−	0.2−	2005 04 07	704	(1.5+	2.9−)	2005 04 15	699	1.0−	0.6+
2001 04 16	704	0.1−	0.4+	2005 04 07	704	0.8+	0.8−	2005 04 15	699	0.5−	0.5+
2001 04 17	699	0.2−	0.3−	2005 04 07	704	0.3+	1.2−	2005 04 19	691	0.0	0.0
2001 04 17	699	0.1−	1.0+	2005 04 07	704	(0.3+	2.1−)	2005 04 19	691	0.2−	0.2−
2001 04 17	699	0.2−	0.6+	2005 04 09	704	0.1−	0.3−	2005 04 19	691	0.1−	0.0
2001 04 17	699	0.4−	0.2−	2005 04 09	704	0.6+	0.5+	2005 05 06	704	0.2−	0.3−
2001 04 18	608	0.0	0.8−	2005 04 09	704	1.1+	0.2−	2005 05 06	704	0.4+	0.2+
2001 04 18	608	0.4−	0.6−	2005 04 09	704	0.1−	0.8+	2005 05 06	704	0.9+	1.0+
2001 04 18	608	0.3+	1.0−	2005 04 09	704	1.2+	0.2−	2005 05 06	704	0.3+	1.2+
2001 05 23	699	0.9−	0.3−	2005 04 11	G96	0.7+	0.5−	2005 05 15	644	0.1−	0.1−
2001 05 23	699	0.3+	0.2−	2005 04 11	G96	0.8−	0.4−	2005 05 15	644	0.2−	0.1+
2001 05 23	699	0.5+	0.4+	2005 04 11	G96	0.7−	0.4−	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2001 05 23	699	0.2+	0.8−	2005 04 11	G96	0.6−	0.1−				
2005 03 13	691	0.0	0.2+	2005 04 12	691	0.7−	0.1−				

2001 HM_{46}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.62273		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27342674	ω	233.24492		−0.14399838	+0.98878570	
a	2.3509428	Ω	28.55198		−0.87947810	−0.10953552	
e	0.2847888	i	4.75127		−0.45363282	−0.10151261	
P	3.60	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.4−	0.3−	2001 04 16	699	0.4−	0.6+	2001 04 24	699	1.3+	0.0
2001 03 18	704	0.1−	1.1−	2001 04 16	699	0.2+	0.5+	2001 04 24	608	0.4−	0.4−
2001 03 18	704	0.2+	0.1−	2001 04 18	704	0.0	0.4+	2001 04 24	608	0.2−	0.4−
2001 03 24	704	0.0	0.0	2001 04 18	704	0.5+	0.4+	2001 04 24	608	0.2−	0.4−
2001 03 24	704	0.8−	0.7−	2001 04 18	704	0.4−	1.0+	2005 05 19	E12	0.0	0.9−
2001 03 24	704	1.0−	0.6−	2001 04 18	704	0.3+	0.2−	2005 05 19	E12	0.4+	0.9−
2001 04 01	704	0.5−	0.4−	2001 04 18	704	1.1+	0.9+	2005 05 19	E12	0.4+	0.6+
2001 04 01	704	0.5−	0.3−	2001 04 23	691	0.1+	0.1+	2005 05 19	E12	0.5−	0.0
2001 04 01	704	0.4−	0.4+	2001 04 23	691	0.4+	0.1−	2005 06 07	E12	0.3−	0.3+
2001 04 01	704	0.3+	0.4+	2001 04 23	691	0.0	0.2+	2005 06 07	E12	0.1+	0.3+
2001 04 01	704	0.4−	0.2+	2001 04 24	699	0.1+	0.2+	2005 06 07	E12	0.1+	0.5+
2001 04 16	699	0.1−	0.3+	2001 04 24	699	0.7+	0.0	2005 06 07	E12	0.0	0.4−
2001 04 16	699	0.3+	0.2+	2001 04 24	699	0.2+	1.0−				

2001 HB_{51} = 2005 JF_{75}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.70245		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25586040	ω	288.84141		−0.96727717	+0.24231007	
a	2.4573518	Ω	265.23577		−0.19494135	−0.89955760	
e	0.1323482	i	4.32986		−0.16239685	−0.36343081	
P	3.85	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	699	0.3−	0.7+	2002 06 13	291	0.3−	0.9+	2003 12 19	691	0.2+	0.3−
2001 03 24	699	0.8−	0.3−	2002 06 13	291	0.2−	0.7+	2003 12 19	691	0.4+	0.3−
2001 03 24	699	0.1+	1.4+	2003 12 14	291	0.1−	0.1−	2005 05 08	E12	0.2−	0.1−
2001 03 24	699	0.5−	0.7+	2003 12 14	291	0.0	0.1−	2005 05 08	E12	0.3−	0.2+
2001 04 23	704	0.2+	0.8−	2003 12 14	691	0.2−	0.1−	2005 05 08	E12	0.7−	0.5+
2001 04 23	704	0.1+	0.8−	2003 12 14	291	0.2−	0.1−	2005 05 08	E12	0.7+	0.0
2001 04 23	704	0.0	1.2+	2003 12 14	691	0.1−	0.1−	2005 05 10	699	0.7+	0.1−
2001 04 23	704	1.1+	0.6+	2003 12 14	691	0.4−	0.2+	2005 05 10	699	0.0	1.5+
2001 04 23	704	1.5+	0.1−	2003 12 19	704	0.9+	1.7+	2005 05 10	699	1.2+	0.1−
2001 04 24	608	0.5−	0.8−	2003 12 19	704	0.4−	1.2+	2005 05 10	699	0.2+	0.3+
2001 04 24	608	0.7−	0.8−	2003 12 19	704	0.4−	1.0+	2005 05 19	644	0.2+	0.0
2001 04 24	608	0.4−	1.0−	2003 12 19	704	0.1−	1.0+	2005 05 19	644	0.1−	0.3+
2002 06 13	291	0.6−	1.2+	2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2005 05 19	644	0.3−	0.0

2001 HT_{51} = 1994 JD_8 = 2002 TC_{336}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.22918		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28064201	ω	159.89342		−0.81089732	+0.57894958	
a	2.3104732	Ω	55.77439		−0.55000914	−0.70429088	
e	0.1624939	i	5.91608		−0.19983864	−0.41084271	
P	3.51	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 28	691	0.2−	0.2+	1994 05 17	691	0.0	0.4−	2001 04 24	608	0.2+	0.5−
1992 11 28	691	0.2+	0.0	2001 04 23	704	0.1+	0.3−	2001 05 26	691	0.0	1.2+
1992 11 28	691	0.1−	0.2−	2001 04 23	704	0.3−	0.5+	2001 05 26	691	0.2−	0.5+
1994 05 11	691	0.5−	0.5−	2001 04 23	704	0.3−	0.3+	2001 05 26	691	0.1−	0.8+
1994 05 11	691	0.2−	0.4−	2001 04 23	704	0.0	0.6+	2002 10 05	645	0.1−	0.1+
1994 05 11	691	0.1−	0.2−	2001 04 23	704	0.7+	0.8+	2002 10 05	645	0.1+	0.2+
1994 05 17	691	0.7−	0.6−	2001 04 24	608	0.4+	0.7−	2002 10 11	645	0.1−	0.1+
1994 05 17	691	0.4+	0.4−	2001 04 24	608	0.6+	0.1−	2002 10 11	645	0.1−	0.1+

2001 HM_{54}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.22030		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25705801	ω	165.01713		−0.37399209	+0.92020446	
a	2.4497135	Ω	82.91297		−0.86242889	−0.29924299	
e	0.1878292	i	6.68713		−0.34109577	−0.25234377	
P	3.83	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	704	0.7−	0.2−	2001 05 15	699	0.1+	0.0	2001 06 24	691	0.4−	0.5+
2001 04 24	704	0.5−	0.4+	2001 05 15	699	0.8−	0.2+	2001 06 24	691	0.3−	0.3+
2001 04 24	704	0.7−	0.1−	2001 05 15	699	0.4−	0.1+	2001 06 24	691	0.3−	0.3+
2001 04 24	704	0.7−	0.1−	2001 05 15	699	0.2−	0.0	2002 10 15	644	0.2+	0.2−
2001 04 25	699	0.2+	0.1+	2001 05 18	704	0.3−	1.5+	2002 10 15	644	0.2−	0.1−
2001 04 25	699	0.9+	0.3−	2001 05 18	704	0.1+	0.2−	2002 10 15	644	0.1+	0.0
2001 04 25	699	0.9+	0.1−	2001 05 18	704	1.0−	1.1−	2005 06 04	704	0.6+	0.6+
2001 04 25	699	0.2+	0.1−	2001 05 18	704	0.2+	0.3−	2005 06 04	704	0.3−	0.8+
2001 05 02	644	0.2−	0.7−	2001 05 18	704	0.1+	1.5−	2005 06 04	704	0.6−	0.2−
2001 05 02	644	0.0	0.7−	2001 05 26	608	0.3−	1.2−	2005 06 04	704	0.5−	1.1+

2001 05 02	644	0.2−	0.8−	2001 05 26	608	0.2+	0.9−	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+
2001 05 02	644	0.3−	0.3+	2001 05 26	608	0.4−	0.8−	2005 06 13	G96	0.2+	0.1+
2001 05 02	644	0.1−	0.3+	2001 06 13	699	0.6+	0.0	2005 06 13	G96	0.3−	0.1−
2001 05 02	644	0.1+	0.9+	2001 06 13	699	0.3+	0.3−	2005 06 13	G96	0.2+	0.1−
2001 05 02	608	1.3+	0.9+	2001 06 13	699	0.1+	0.3−	2005 06 13	599	0.3+	0.1−
2001 05 02	608	1.4+	0.5+	2001 06 13	699	0.0	0.5+	2005 06 13	599	0.1−	0.6−
2001 05 02	608	0.9+	0.0	2001 06 21	704	0.4+	0.2−	2005 06 14	599	0.3+	0.5−
2001 05 13	608	0.8−	1.1+	2001 06 21	704	0.1+	0.1−	2005 06 14	599	0.2+	0.3−
2001 05 13	608	0.5−	1.2+	2001 06 21	704	0.8−	0.1+				
2001 05 13	608	0.9+	0.7+	2001 06 21	704	0.2+	1.0−				

2001 HW$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.39023		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22029580	ω	46.22366		+0.01865900		+0.99038875
a	2.7151797	Ω	225.39646		−0.96370102		−0.01869759
e	0.1605770	i	11.09795		−0.26633096		+0.13704207
P	4.47	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	691	0.0	0.2+	2001 05 15	699	0.7+	0.2−	2002 10 12	704	0.8−	2.1+
1998 11 19	691	0.0	0.1+	2001 05 15	699	0.2+	0.6−	2002 10 12	704	0.5+	0.8+
1998 11 19	691	0.2−	0.4+	2001 05 21	704	0.3+	0.3−	2002 10 12	704	0.1−	1.2+
2001 04 24	691	0.6−	0.2−	2001 05 21	704	0.3−	0.3+	2002 10 12	704	0.8−	1.0+
2001 04 24	691	0.5−	0.2−	2001 05 21	704	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	1.6−	0.3−
2001 04 24	691	0.3−	0.0	2001 05 26	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	703	0.4−	0.2−
2001 04 25	608	0.7−	0.9+	2001 05 26	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	703	0.8+	0.3+
2001 04 25	608	0.7−	0.9+	2001 05 26	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	703	0.1+	1.3+
2001 04 25	608	1.1−	0.9+	2001 05 28	608	1.4+	0.5+	2005 04 01	699	0.6+	0.3−
2001 04 29	704	0.2+	0.9+	2001 05 28	608	1.1+	0.9+	2005 04 01	699	1.0+	0.4−
2001 04 29	704	0.6−	0.4−	2001 05 28	608	0.7+	0.2−	2005 04 01	699	1.7+	0.2+
2001 04 29	704	0.8−	0.4+	2001 06 12	608	0.1+	0.4−	2005 04 01	699	0.0	1.7+
2001 05 15	699	0.2+	0.3−	2001 06 12	608	0.1+	0.7−				
2001 05 15	699	0.3−	0.8+	2001 06 12	608	0.5+	0.5−				

2001 HE$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.67075		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24103365	ω	51.76113		−0.97070858		+0.23082606
a	2.5571189	Ω	141.45427		−0.23993765		−0.91697495
e	0.1927436	i	6.14137		−0.01244068		−0.32538634
P	4.09	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	704	0.1+	0.6−	2005 04 01	699	1.2−	0.2−	2005 04 19	608	0.5+	0.4−
2001 04 24	704	0.8−	0.2+	2005 04 01	699	0.4−	0.7−	2005 05 06	704	0.0	0.2+
2001 04 24	704	1.3−	0.0	2005 04 01	699	0.4−	0.3+	2005 05 06	704	0.1+	0.1−
2001 04 25	699	0.2−	0.1−	2005 04 01	699	0.3−	0.2−	2005 05 06	704	0.5+	0.2−
2001 04 25	699	0.5−	0.2+	2005 04 05	703	0.0	1.1−	2005 05 06	704	0.7+	0.4+
2001 04 25	699	1.5−	0.8+	2005 04 05	703	0.1+	0.3+	2005 05 08	703	0.7−	0.1+
2001 04 25	699	1.0+	0.1+	2005 04 05	703	0.6−	0.2+	2005 05 08	703	0.1+	0.1−
2001 05 15	699	0.1−	0.2−	2005 04 05	704	1.0+	0.2+	2005 05 08	703	0.9−	0.2+
2001 05 15	699	0.3−	0.2+	2005 04 05	703	0.1+	0.6+	2005 05 08	703	1.4−	0.5+
2001 05 15	699	0.0	0.1+	2005 04 05	704	0.7+	0.9−	2005 05 11	699	0.1−	0.4+
2001 05 15	699	0.0	0.3−	2005 04 05	704	0.3+	0.3−	2005 05 11	699	1.1+	1.1−
2001 05 29	704	0.5+	0.3−	2005 04 05	704	0.1+	0.4+	2005 05 11	699	0.1−	0.3−
2001 05 29	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	0.1−	0.9+	2005 05 11	699	0.2+	0.1−
2001 05 29	704	0.0	0.2−	2005 04 09	704	0.3+	0.2−	2005 05 15	644	0.1−	0.2+
2001 05 29	704	0.5+	0.8+	2005 04 09	704	0.4+	0.5+	2005 05 15	644	0.1+	0.2+
2001 05 29	704	0.6+	0.0	2005 04 09	704	0.7+	0.6−	2005 05 15	644	0.1−	0.2−
2001 06 12	699	0.5+	0.7+	2005 04 09	704	0.8−	0.6+	2005 05 18	644	0.1−	0.2+
2001 06 12	699	1.1+	0.4+	2005 04 13	704	0.2+	0.6−	2005 05 18	644	0.1+	0.2−
2001 06 12	699	0.6+	0.4+	2005 04 13	704	1.0+	0.6−	2005 05 18	644	0.1+	0.1−
2001 06 12	699	0.7+	0.5+	2005 04 13	704	0.6+	0.4−	2005 05 18	644	0.0	0.1−
2003 11 26	691	0.2−	0.6+	2005 04 13	704	0.3+	0.0	2005 05 18	644	0.0	0.2+
2003 11 26	691	0.1−	0.9+	2005 04 13	704	0.5+	0.0	2005 05 18	644	0.4+	0.0
2003 11 26	691	0.4−	1.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.1−	2005 06 08	699	1.8−	0.2−
2005 03 10	699	0.3−	0.1+	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 06 08	699	0.7−	0.6−
2005 03 10	699	0.3−	0.1−	2005 04 14	691	0.1+	0.0	2005 06 08	699	1.0−	1.3+
2005 03 10	699	1.4+	0.8+	2005 04 19	608	0.4+	0.4−	2005 06 08	699	0.7+	0.1+
2005 03 10	699	0.5+	0.4+	2005 04 19	608	0.5+	0.4−				

2001 HX$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.12323		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21520464	ω	98.45002		−0.97411918		−0.00998832
a	2.7578351	Ω	81.19782		−0.08794261		−0.90356229
e	0.1600361	i	13.20910		+0.20822565		−0.42834031
P	4.58	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	699	0.5−	0.0	2001 04 26	704	0.1−	0.2+	2005 01 16	699	0.8+	0.7+
2001 03 21	699	0.2−	0.4+	2001 05 23	699	1.6+	0.5+	2005 01 16	699	0.8−	0.3−
2001 03 21	699	0.1−	0.2+	2001 05 23	704	0.2+	0.0	2005 01 16	699	0.5−	0.2+
2001 03 21	699	0.1−	0.0	2001 05 23	699	1.4+	0.2−	2005 01 16	699	0.0	0.0
2001 04 25	699	0.2−	1.4−	2001 05 23	704	0.1−	0.2+	2005 01 16	699	0.1−	1.0+
2001 04 25	699	0.7−	0.0	2001 05 23	704	0.7+	0.7+	2005 01 16	699	0.2−	0.4−
2001 04 25	699	0.8−	0.1−	2001 05 23	704	0.5−	0.4−	2005 01 31	699	0.6+	0.7−
2001 04 25	699	1.0−	0.2+	2001 05 23	699	0.4+	0.5−	2005 01 31	699	0.8−	0.6−
2001 04 26	704	0.0	0.3−	2001 05 23	704	0.0	1.1+	2005 01 31	699	0.9+	0.1+
2001 04 26	704	0.2+	0.0	2001 05 23	699	0.8+	0.4−	2005 01 31	699	0.9+	0.6+
2001 04 26	704	0.7−	0.6−	2005 01 16	699	0.0	0.4+				
2001 04 26	704	0.1+	0.6+	2005 01 16	699	0.7−	0.7−				

2001 HM$_{59}$ = 1998 SK$_{29}$ = 2005 JX$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.33914		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25509797	ω	236.37739		+0.34728942		+0.93655578
a	2.4622457	Ω	54.01514		−0.83977671		+0.33313175
e	0.1738413	i	3.36313		−0.41733096		+0.10902530
P	3.86	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	691	0.0	0.1−	2004 02 11	691	0.4+	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
1998 09 18	691	0.1+	0.3+	2004 02 11	691	0.4−	0.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+
1998 09 18	691	0.7−	0.1+	2004 02 11	691	0.1+	0.4−	2005 05 10	G96	0.1−	0.3+
1998 09 25	691	0.2+	0.1+	2005 03 12	G96	0.4−	0.4−	2005 05 16	644	0.1+	0.1+
1998 09 25	691	0.1−	0.2−	2005 03 12	G96	0.4−	0.0	2005 05 16	644	0.1+	0.1+
1998 09 25	691	0.1+	0.4+	2005 03 12	G96	0.6−	0.2−	2005 05 16	644	0.0	0.2+
2001 03 24	699	0.7+	0.4+	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−	2005 05 18	E12	0.1+	0.1−
2001 03 24	699	0.8+	0.4+	2005 05 04	G96	0.3−	0.1−	2005 05 18	E12	0.1+	0.0
2001 03 24	699	1.0+	0.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.2+	2005 05 18	E12	0.1+	0.3−
2001 03 24	699	0.4+	0.6−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−	2005 05 18	E12	0.2−	0.5+
2001 04 23	704	0.0	0.5+	2005 05 04	644	0.1−	0.1+	2005 06 06	691	0.0	0.1+
2001 04 23	704	1.1+	0.2+	2005 05 04	644	0.1+	0.2+	2005 06 06	691	0.0	0.3+
2001 04 23	704	0.4+	0.0	2005 05 04	644	0.2−	0.2+	2005 06 06	691	0.1−	0.5+
2001 04 23	704	0.8+	0.8+	2005 05 04	644	0.0	0.0	2005 06 11	691	0.1+	0.3+
2001 04 23	704	0.8+	0.6+	2005 05 04	644	0.2−	0.1+	2005 06 11	691	0.1+	0.1+
2001 04 27	608	1.8−	0.2−	2005 05 04	644	0.1+	0.2+	2005 06 11	691	0.0	0.2+
2001 04 27	608	1.1−	0.4−	2005 05 04	E12	0.8+	0.7−	2005 06 11	703	0.7+	0.5−
2001 04 27	608	1.9−	0.1+	2005 05 04	E12	0.9+	0.2+	2005 06 11	703	0.4+	0.8+
2004 01 16	644	0.1+	0.4+	2005 05 04	E12	0.2+	0.6−	2005 06 11	703	0.4−	0.3−
2004 01 16	644	0.1+	0.5+	2005 05 04	E12	0.1−	0.2−	2005 06 11	703	0.7−	0.7−
2004 01 16	644	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+				

2001 HL$_{60}$ = 2005 GO$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.75745		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23091968	ω	73.25243	−0.86927127		+0.46569203	
a	2.6312498	Ω	134.14084	−0.49358767		−0.83610750	
e	0.2090184	i	13.36037	+0.02717845		−0.28992272	
P	4.27	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	699	0.7−	0.3+	2005 02 09	704	0.9+	0.3−	2005 04 02	703	0.4+	0.0
2001 04 24	699	1.0+	0.1+	2005 02 09	704	0.1+	0.3+	2005 04 02	703	0.3−	1.0+
2001 04 24	699	0.3−	0.0	2005 02 09	704	0.9+	0.5+	2005 04 02	703	0.1−	0.2−
2001 04 24	699	0.2+	0.2+	2005 03 04	703	1.3+	0.1+	2005 04 09	703	0.2+	0.0
2001 04 27	704	0.4−	0.6+	2005 03 04	703	0.4−	0.1−	2005 04 09	703	0.9−	0.1−
2001 04 27	704	0.5−	1.0−	2005 03 04	703	0.4−	0.3+	2005 04 09	703	0.1−	0.2+
2001 04 27	704	0.3−	0.5−	2005 03 04	703	1.0−	1.2−	2005 04 09	703	0.1−	0.1−
2001 04 27	704	0.1+	0.8−	2005 03 16	703	0.1−	0.5+	2005 04 12	704	0.7+	0.8+
2001 06 22	644	0.5+	0.3+	2005 03 16	703	0.2−	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.2+
2001 06 22	644	0.4+	0.2+	2005 03 16	703	0.2−	0.5−	2005 04 12	704	1.0+	0.3−
2001 06 22	644	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.3−	0.6+	2005 04 12	704	0.0	0.3+
2005 02 09	704	0.1+	0.8−	2005 04 02	703	0.4+	0.7−				

2001 HN$_{60}$ = 2005 GN$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.03712		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23343529	ω	121.41372	−0.74515256		+0.62299517	
a	2.6123119	Ω	98.23864	−0.66380250		−0.65855777	
e	0.2510457	i	13.91256	−0.06413972		−0.42211216	
P	4.22	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	699	0.3−	0.3+	2001 04 27	704	0.3−	0.7−	2005 04 01	703	0.6−	0.3−
2001 04 24	699	0.9+	0.3+	2001 05 22	699	0.2+	0.9+	2005 04 01	703	0.1−	0.6+
2001 04 24	699	0.2+	0.2+	2001 05 22	699	0.4+	0.1+	2005 04 01	703	1.0+	1.0−
2001 04 24	699	0.0	0.4−	2001 05 22	699	0.4+	0.3+	2005 04 01	703	0.4−	0.1−
2001 04 27	704	1.6−	0.7+	2001 05 22	699	0.5−	1.0+	2005 04 10	703	0.1+	1.7+
2001 04 27	704	0.0	0.6−	2001 05 23	704	1.0+	0.7−	2005 04 10	703	0.7+	0.4+
2001 04 27	704	0.6−	0.3−	2001 05 23	704	0.4+	0.4−	2005 04 10	703	0.4+	0.3−
2001 04 27	704	0.3−	0.5−	2001 05 23	704	0.0	0.5−	2005 04 10	703	1.0−	0.6−

2001 HU$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.36221		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22636304	ω	94.00269	+0.43592616		+0.89647720	
a	2.6664434	Ω	202.37390	−0.88609313		+0.41209610	
e	0.2723362	i	12.03268	−0.15750347		+0.16280489	
P	4.35	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 17	691	0.1+	0.4−	2001 05 15	699	0.4+	0.2−	2005 03 03	691	0.3+	0.3−
2001 04 17	691	0.1+	0.0	2001 05 15	699	0.4+	0.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.1+
2001 04 17	691	0.0	0.1−	2001 05 25	704	0.2−	0.2+	2005 03 03	691	0.4+	0.0
2001 04 24	608	0.7+	1.3−	2001 05 25	704	0.1+	1.0+	2005 03 13	703	0.4−	1.1−
2001 04 24	608	0.6+	1.5−	2001 05 25	704	0.2−	0.9+	2005 03 13	703	0.5−	0.5−
2001 04 24	608	0.7+	0.4−	2001 05 25	704	0.9+	1.0+	2005 03 13	703	1.3+	0.2+
2001 04 29	691	0.9+	0.0	2001 06 15	645	0.1−	0.0	2005 03 13	703	0.7−	0.5+
2001 04 29	691	0.8+	0.1−	2001 06 15	645	0.1−	0.0	2005 03 31	699	0.2+	0.8+
2001 04 29	691	0.4+	0.6−	2002 10 30	644	0.1−	0.4+	2005 03 31	699	0.6+	1.3+
2001 05 15	699	0.7−	0.1+	2002 10 30	644	0.1+	0.6+	2005 03 31	699	1.0−	0.2+
2001 05 15	699	0.2+	0.0	2002 10 30	644	0.3−	0.2+	2005 03 31	699	0.2+	0.6+

2001 HD$_{66}$ = 1996 AQ$_{6}$ = 2005 EM$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.47424		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22734070	ω	106.54451	−0.77567866		+0.58874492	
a	2.6587934	Ω	110.08952	−0.63079434		−0.71149135	
e	0.1862776	i	14.01120	−0.02052106		−0.38361371	
P	4.34	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 01 12	691	0.1+	0.0	2001 04 27	704	0.5+	0.6−	2005 03 08	704	0.8+	0.2+
1996 01 12	691	0.1−	0.2−	2001 04 27	704	0.0	0.4+	2005 03 08	704	0.5+	1.2+
1996 01 12	691	0.3+	0.3+	2001 04 27	704	0.2−	1.0+	2005 03 08	704	0.3−	0.4+
1996 01 18	691	0.2−	0.0	2001 05 23	704	1.4−	1.8+	2005 04 01	703	0.5−	0.2+
1996 01 18	691	0.3−	0.2−	2001 05 23	704	0.0	0.3−	2005 04 01	703	0.2−	1.6+
1996 01 18	691	0.3+	0.4+	2001 05 23	704	0.4−	1.7−	2005 04 01	703	0.3−	0.5−
2001 04 24	699	0.4+	0.1−	2001 05 23	704	0.1+	1.3−	2005 04 01	703	0.3+	0.6+
2001 04 24	699	0.1+	1.5+	2005 03 01	703	0.4−	0.8−	2005 04 02	699	0.4+	0.6−
2001 04 24	699	1.5+	0.6+	2005 03 01	703	0.4−	0.4−	2005 04 02	699	1.7+	0.1−
2001 04 24	699	(0.6−	2.2+)	2005 03 01	703	0.7−	0.6−	2005 04 02	699	0.5−	0.5+
2001 04 27	704	0.4−	0.6−	2005 03 01	703	0.0	1.1−	2005 04 02	699	0.9+	0.2+
2001 04 27	704	0.4−	0.9−	2005 03 08	704	0.3+	0.1+				

2001 HR$_{66}$ = 2005 EK$_{277}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.12517		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22897256	ω	47.74426	−0.83534680		−0.50957088	
a	2.6461457	Ω	100.63560	+0.42203241		−0.83486858	
e	0.1486706	i	12.11302	+0.35225612		−0.20816332	
P	4.30	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 06 01	691	0.6−	0.9−	2001 04 25	699	0.7+	0.1+	2005 01 09	703	0.5−	0.4+
1997 06 01	691	0.5−	0.5−	2001 04 25	699	1.1+	0.1−	2005 01 09	703	0.9−	0.3−
1997 06 01	691	0.6−	0.5−	2001 04 26	704	1.0−	0.0	2005 01 09	703	0.1−	0.9+
2001 03 21	699	0.9+	1.8+	2001 04 26	704	0.6+	0.5−	2005 03 09	703	0.2+	0.7−
2001 03 21	699	0.4+	0.6−	2001 04 26	704	1.9+	0.2+	2005 03 09	703	0.6−	0.9−
2001 03 21	699	0.7+	1.9+	2002 08 06	644	0.0	0.1−	2005 03 09	703	0.6−	0.7−
2001 03 21	699	1.1+	0.3+	2002 08 06	644	0.1+	0.2+	2005 03 09	703	0.5−	0.7−
2001 03 31	704	1.5−	0.2+	2002 08 06	644	0.1+	0.3−	2005 03 16	699	0.9−	0.2+
2001 03 31	704	1.4−	0.1+	2004 12 09	703	1.4+	0.8−	2005 03 16	699	0.1+	0.3−
2001 03 31	704	0.0	0.0	2004 12 09	703	1.3+	0.9−	2005 03 16	699	0.9+	0.1+
2001 03 31	704	0.2−	0.6−	2004 12 09	703	0.1−	0.2+	2005 03 16	699	0.1−	0.1−
2001 04 25	699	0.2−	0.6−	2004 12 09	703	(0.1+	2.4+)				
2001 04 25	699	0.0	0.5+	2005 01 09	703	0.3−	0.5+				

2001 JV

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.57697		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25749271	ω	55.06615	+0.06751419		+0.99751233	
a	2.4469556	Ω	218.82051	−0.92561132		+0.05503759	
e	0.1634630	i	1.85322	−0.37240504		+0.04404564	
P	3.83	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 05 12	734	1.4+	0.3−	2001 05 15	734	0.4−	0.6+	2004 01 30	691	0.1−	0.0
2001 05 12	734	0.0	1.1−	2001 05 19	734	0.1−	0.5−	2004 01 30	691	0.3−	0.1+
2001 05 12	734	0.5−	0.4−	2001 05 19	734	1.2−	0.5+	2004 01 30	691	0.1+	0.2−
2001 05 13	734	(3.7+	1.3+)	2001 05 19	734	0.4−	0.4−	2004 02 14	691	0.2−	0.3+
2001 05 13	734	1.6+	1.3+	2001 05 27	734	0.8+	0.7−	2004 02 14	691	0.4+	0.1−
2001 05 13	734	1.5−	0.1+	2001 05 27	734	0.4+	0.2−	2004 02 14	691	0.0	0.1−
2001 05 15	734	0.1−	0.5+	2001 05 27	734	0.2−	0.7+				

2001 JW = 2005 EU$_{188}$ = 2005 GZ$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	295.32966		(2000.0)		−0.05654298	+0.99839173
n	0.23456653	ω	69.86789		−0.92120786	−0.05375559
a	2.6039063	Ω	196.89227		−0.38494021	−0.01800793
e	0.1686820	i	0.80919			
P	4.20	H	16.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	0.0	0.0	2001 05 27	734	1.4−	1.0+	2005 04 09	691	0.2−	0.1−
1998 11 16	691	0.2−	0.3+	2001 05 27	734	(2.7+	0.9+)	2005 04 09	691	0.0	0.4+
1998 11 16	691	0.1+	0.1+	2001 05 27	734	(0.1−	2.4+)	2005 04 09	691	0.5+	0.1+
2001 05 12	734	(1.2+	2.2−)	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 04 09	G96	0.0	0.2+
2001 05 12	734	0.8+	0.6+	2005 03 10	G96	0.8−	0.1+	2005 04 09	G96	0.3+	0.0
2001 05 13	734	(2.1−	0.1−)	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	G96	0.0	0.2−
2001 05 13	734	0.6−	0.7+	2005 03 10	G96	0.5−	0.2+	2005 04 09	G96	0.6−	0.1−
2001 05 13	734	1.6+	1.6+	2005 03 13	691	0.3+	0.4+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2001 05 15	734	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	691	0.4+	0.2−
2001 05 15	734	0.1−	1.6−	2005 03 13	691	0.6+	0.3+	2005 04 18	691	0.3+	0.1−
2001 05 19	734	1.8−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 05 04	G96	0.3+	0.1−
2001 05 19	734	0.2−	0.4−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2001 05 19	734	1.1+	0.5−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2001 05 19	734	0.3+	0.6−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2005 05 04	G96	0.4−	0.3−

2001 JN$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	296.77564		(2000.0)		+0.34455448	+0.91212495
n	0.24139842	ω	200.71196		−0.82704225	+0.40685180
a	2.5545423	Ω	89.98250		−0.44416587	−0.04999682
e	0.2465880	i	12.83001			
P	4.08	H	15.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	691	0.2−	0.1−	2001 06 22	704	0.4−	0.7+	2005 05 15	704	1.0+	0.1−
2001 05 15	691	0.2−	0.0	2001 06 22	704	0.2+	0.5+	2005 05 15	644	0.1+	0.3−
2001 05 15	691	0.1+	0.2+	2001 06 22	704	0.2+	0.1+	2005 05 15	644	0.0	0.3−
2001 05 16	691	0.4−	0.0	2001 07 24	608	0.1−	0.5−	2005 05 16	704	0.3+	0.2+
2001 05 16	691	0.4−	0.0	2001 07 24	608	0.0	1.0−	2005 05 16	704	0.7+	0.8+
2001 05 16	691	0.7−	0.1−	2001 07 24	608	0.1−	0.5−	2005 05 16	704	0.7+	0.2+
2001 05 16	608	0.1+	0.8+	2004 01 17	644	0.1−	0.9+	2005 05 16	704	0.9+	0.1−
2001 05 16	608	0.2+	0.7+	2004 01 17	644	0.2+	0.6+	2005 05 16	704	0.1−	0.3+
2001 05 16	608	0.1+	0.6+	2004 01 17	644	0.1+	1.0+	2005 05 31	699	0.0	0.1+
2001 05 17	691	0.1+	0.0	2005 05 04	703	0.2−	0.5−	2005 05 31	699	0.1+	0.6−
2001 05 17	691	0.3+	0.1−	2005 05 04	703	0.3−	0.3−	2005 05 31	699	0.4+	0.4−
2001 05 17	691	0.2+	0.1−	2005 05 04	703	0.0	0.1−	2005 05 31	699	0.1−	0.0
2001 05 26	704	0.3+	0.3+	2005 05 04	703	0.3−	0.2−	2005 06 04	703	0.9−	0.2+
2001 05 26	704	0.0	0.1−	2005 05 05	170	0.7−	0.3−	2005 06 04	703	0.2−	0.1−
2001 05 26	704	0.4+	0.1+	2005 05 05	170	0.2−	0.5−	2005 06 04	703	0.2−	0.1−
2001 05 26	704	0.1+	0.2+	2005 05 05	170	0.3−	0.4−	2005 06 04	703	1.1−	0.3+
2001 05 26	704	0.0	0.1+	2005 05 05	170	0.4−	0.4−	2005 06 07	699	0.6+	0.4−
2001 06 15	704	0.4+	0.3−	2005 05 05	170	0.2−	0.4−	2005 06 07	699	0.8+	0.7+
2001 06 15	704	0.3−	0.3+	2005 05 11	699	0.1+	0.6−	2005 06 07	699	0.4+	0.7−
2001 06 15	704	0.4+	0.1+	2005 05 11	699	0.8−	0.3+	2005 06 07	699	0.6+	0.7−
2001 06 15	704	0.7+	1.0+	2005 05 11	699	0.5+	0.6+	2005 06 09	704	0.1+	0.6+
2001 06 16	608	0.3+	0.6+	2005 05 15	704	0.3+	0.7+	2005 06 09	704	0.8+	0.1+
2001 06 16	608	0.7+	0.5+	2005 05 15	704	0.8+	0.1+	2005 06 09	704	0.2−	0.2−
2001 06 16	608	0.2−	0.3+	2005 05 15	704	0.3+	0.6+	2005 06 09	704	0.1−	0.2+
2001 06 22	704	0.2−	0.5+	2005 05 15	644	0.1+	0.3−	2005 06 09	704	0.6−	0.6−
2001 06 22	704	0.5+	0.6+	2005 05 15	704	0.2+	0.1−				

2001 JG$_3$ = 2005 EE$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	332.41736		(2000.0)		−0.80626557	+0.56765038
n	0.24030209	ω	344.37675		−0.51737298	−0.81309863
a	2.5623061	Ω	231.42032		−0.28681185	−0.12901034
e	0.0979028	i	12.29438			
P	4.10	H	15.6	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	699	0.2−	0.7+	2005 03 09	E12	0.1−	0.8+	2005 05 04	E12	0.4−	0.1+
2001 05 15	699	0.6−	1.1+	2005 03 09	E12	0.2+	0.6+	2005 05 04	E12	0.6+	0.1−
2001 05 15	699	0.4+	0.7+	2005 03 09	E12	0.7+	0.8−	2005 05 09	699	0.6−	0.1+
2001 05 15	699	0.0	1.7+	2005 03 09	E12	0.2−	0.3+	2005 05 09	703	0.1+	0.7−
2001 05 18	699	0.2−	0.5+	2005 03 12	699	1.2−	0.5−	2005 05 09	703	0.8−	0.8−
2001 05 18	699	0.2+	0.0	2005 03 12	699	0.7+	1.0+	2005 05 09	703	0.5−	0.4−
2001 05 18	699	0.1+	0.2−	2005 03 12	699	0.3+	0.4−	2005 05 09	703	0.8−	1.4−
2001 05 18	699	0.5+	0.2−	2005 03 12	699	0.1+	0.4−	2005 05 09	699	0.8−	0.3+
2001 05 21	704	0.3+	0.5+	2005 04 02	E12	0.3−	0.1+	2005 05 09	699	0.4−	0.1+
2001 05 21	704	0.0	0.6+	2005 04 02	E12	0.1−	0.6+	2005 05 09	699	0.2−	0.9−
2001 05 21	704	0.2+	0.2+	2005 04 02	E12	0.2−	0.6−	2005 05 12	699	0.7+	0.4−
2001 05 21	704	0.4−	0.6−	2005 04 06	699	0.1−	0.5−	2005 05 12	699	0.1+	0.7−
2001 05 24	704	0.2−	0.7−	2005 04 06	699	0.2+	1.0−	2005 05 12	699	0.5+	0.7+
2001 05 24	704	0.9+	0.2+	2005 04 06	699	0.4+	0.4−	2005 05 12	699	0.1+	1.1−
2001 05 24	704	0.3+	0.5+	2005 04 09	608	0.3−	0.2−	2005 05 12	699	0.4+	0.3−
2001 05 24	704	0.4−	0.2−	2005 04 09	608	0.3−	0.1+	2005 05 12	699	1.4+	0.8+
2001 05 24	704	0.4+	1.2+	2005 04 09	608	0.3−	0.6−	2005 05 12	699	0.5+	0.9−
2001 05 29	644	0.2−	0.8−	2005 04 18	703	0.6−	0.5+	2005 05 12	699	1.4+	0.4−
2001 05 29	644	0.2−	0.6−	2005 04 18	703	0.9−	1.9+	2005 06 01	699	0.1+	0.5−
2001 05 29	644	0.3−	0.4−	2005 04 18	703	0.7+	0.8+	2005 06 01	699	0.2−	1.6+
2002 09 03	644	0.1+	0.2−	2005 04 18	703	0.3−	0.4+	2005 06 01	699	0.3+	0.4−
2002 09 03	644	0.0	0.2−	2005 05 01	644	0.2+	0.1−	2005 06 01	699	1.1−	0.4+
2002 09 03	644	0.2−	0.2−	2005 05 01	644	0.3+	0.1−	2005 06 04	703	0.1−	0.5+
2002 09 11	644	0.2+	0.1−	2005 05 01	644	0.3+	0.1−	2005 06 04	703	0.1+	0.4+
2002 09 11	644	0.0	0.1+	2005 05 04	E12	1.1+	1.3−	2005 06 04	703	0.2+	0.6+
2002 09 11	644	0.1+	0.1−	2005 05 04	E12	0.3−	0.5−	2005 06 04	703	0.4+	0.7−

2001 JK$_3$ = 2004 BO$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	316.37306		(2000.0)		+0.14043704	+0.98984811
n	0.26071744	ω	152.87219		−0.91317374	+0.13803030
a	2.4267367	Ω	125.19323		−0.38261098	+0.03388740
e	0.2102254	i	1.53329			
P	3.78	H	17.0	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 04 23	704	0.5+	1.0−	2001 05 18	699	0.7+	0.0	2004 01 28	691	0.2−	0.3+
2001 04 23	704	0.4+	0.1+	2001 05 18	699	0.1−	0.2−	2004 01 28	691	0.1−	0.1−
2001 04 23	704	0.8−	0.6−	2001 05 18	699	0.5+	0.3+	2004 01 28	691	0.2+	0.1−
2001 05 15	699	0.8−	0.7+	2001 05 18	699	0.6+	0.1+	2005 02 18	809	0.1+	0.2+
2001 05 15	699	0.9−	0.6+	2004 01 19	691	0.2−	0.1−	2005 02 18	809	0.0	0.0
2001 05 15	699	0.1+	0.2−	2004 01 19	691	0.2+	0.1+	2005 02 18	809	0.0	0.2+
2001 05 15	699	0.2−	0.0	2004 01 19	691	0.1+	0.1+				

2001 JM$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	301.07696		(2000.0)		−0.07196956	+0.99320737
n	0.23674556	ω	121.69792		−0.95950479	−0.04391308
a	2.5879039	Ω	143.82666		−0.27234341	−0.10775324
e	0.2337565	i	8.91136			
P	4.16	H	16.3	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 29	691	0.1−	0.7+	2001 05 25	704	0.6+	1.6+	2005 04 04	703	1.0−	0.1+
1996 01 29	691	0.5+	0.6+	2001 05 29	704	0.5−	0.3+	2005 04 06	704	0.4+	0.1+
1996 01 29	691	0.4+	0.3+	2001 05 29	704	0.2+	0.3+	2005 04 06	704	0.2−	0.6−

2001 04 25	699	0.2−	0.0	2001 05 29	704	0.3+	0.8−	2005 04 06	704	0.4+	0.7−
2001 04 25	699	0.2−	0.9+	2001 06 12	699	0.7−	0.5−	2005 04 06	704	0.2+	0.0
2001 04 25	699	0.5−	0.6−	2001 06 12	699	0.8−	0.0	2005 04 06	704	0.5+	0.4−
2001 04 25	699	0.8−	0.1+	2001 06 12	699	0.6−	0.7+	2005 04 08	704	0.4+	0.9+
2001 05 15	644	0.0	1.9+	2001 06 12	699	(2.0−	0.8−)	2005 04 08	704	0.0	0.9+
2001 05 15	644	0.0	1.9+	2001 06 14	608	0.1−	1.3−	2005 04 08	704	0.6+	0.1+
2001 05 15	644	(0.3+	3.7+)	2001 06 14	608	0.2+	1.3−	2005 04 08	704	0.7+	0.7+
2001 05 18	699	0.5+	0.5−	2001 06 14	608	0.4−	0.8−	2005 04 08	704	0.3+	0.9+
2001 05 18	699	0.4+	0.2−	2001 07 19	699	1.2+	0.4+	2005 04 18	703	0.6+	0.8+
2001 05 18	699	0.6+	0.1−	2001 07 19	699	0.9+	0.9+	2005 04 18	703	0.3+	1.1+
2001 05 18	699	0.2+	0.4+	2001 07 19	699	0.5+	0.2+	2005 04 18	703	0.5−	1.2+
2001 05 18	699	0.0	0.2−	2001 07 19	699	0.2+	0.9+	2005 04 18	703	0.1−	1.0+
2001 05 18	699	0.4+	0.0	2002 11 07	645	0.0	0.1+	2005 04 30	699	0.1−	0.8−
2001 05 18	699	0.2−	0.0	2002 11 07	645	0.0	0.1+	2005 04 30	699	0.1+	0.5+
2001 05 18	699	0.2+	0.2−	2005 03 18	703	(2.3−	0.6−)	2005 04 30	699	0.1−	0.1−
2001 05 20	608	0.1+	0.9−	2005 03 18	703	0.2+	0.6+	2005 04 30	699	0.6+	0.0
2001 05 20	608	0.1−	1.0−	2005 03 18	703	(2.5−	0.6+)	2005 05 08	703	1.0−	0.1−
2001 05 20	608	0.4+	0.9−	2005 03 18	703	1.2−	0.3−	2005 05 08	703	1.1−	0.1+
2001 05 23	704	1.3−	1.0+	2005 04 04	703	1.1−	0.8−	2005 05 08	703	0.5−	0.5−
2001 05 23	704	0.0	0.7+	2005 04 04	703	0.3+	1.8−	2005 05 08	703	0.8−	0.0
2001 05 23	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.7+	0.4−	2005 05 13	704	(3.5+	0.8+)
2001 05 23	704	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	(0.6−	3.1−)	2005 05 13	704	0.9+	1.0+
2001 05 25	704	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.8+	0.1+	2005 05 13	704	1.0+	0.6−
2001 05 25	704	0.3−	0.9−	2005 04 04	703	0.1−	1.7−	2005 05 13	704	0.8+	0.1+
2001 05 25	704	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	0.3−	0.5−				

2001 JT_5 = 2004 DS_{77}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.39228		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26571783	ω	133.66721		−0.43418985		+0.89978572
a	2.3961955	Ω	110.55318		−0.83919076		−0.38659247
e	0.1515884	i	2.64339		−0.32747219		−0.20231640
P	3.71	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	691	0.2+	0.4−	2001 05 15	699	0.6+	0.4+	2004 01 15	691	0.2−	0.3+
2000 01 11	691	0.0	0.5−	2001 05 16	691	0.2+	0.2−	2004 01 15	691	0.3−	0.3+
2000 01 11	691	0.1−	0.5−	2001 05 16	691	0.3+	0.2−	2004 01 15	691	0.1−	0.4+
2001 04 25	699	1.1−	0.9+	2001 05 16	691	0.2+	0.3+	2004 01 27	691	0.2−	0.3+
2001 04 25	699	0.1+	0.5−	2001 05 30	691	0.0	0.1+	2004 01 27	691	0.2−	0.3+
2001 04 25	699	1.0−	0.7−	2001 05 30	691	0.0	0.3+	2004 01 27	691	0.3−	0.3+
2001 04 25	699	0.6−	0.6−	2001 05 30	691	0.3−	0.1+	2004 02 16	691	0.7+	0.3−
2001 05 15	699	0.2+	0.5+	2003 12 21	691	0.1+	0.5−	2004 02 16	691	0.3+	0.1−
2001 05 15	699	0.9+	0.5−	2003 12 21	691	0.0	0.0	2004 02 16	691	0.3+	0.1+
2001 05 15	699	0.3+	0.4−	2003 12 21	691	0.1+	0.2+				

2001 JC_7 = 2005 EA_{280}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.16403		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23666206	ω	69.17532		−0.82734607		−0.54229607
a	2.5885126	Ω	77.71704		+0.44340373		−0.79048597
e	0.1657843	i	8.61311		+0.34480663		−0.28468739
P	4.16	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	608	0.5−	0.4−	2005 03 03	703	0.5+	0.3−	2005 03 30	703	0.0	0.1−
2001 04 24	608	0.5−	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 30	703	0.8−	0.1−
2001 04 24	608	0.8−	0.1+	2005 03 10	703	0.1+	0.7−	2005 03 30	703	0.4−	0.2+
2001 05 15	699	(0.1+	2.5+)	2005 03 10	703	0.4+	0.5−	2005 04 05	699	0.2−	0.5−
2001 05 15	699	(2.2+	1.3+)	2005 03 10	703	0.6−	0.3−	2005 04 05	699	0.2+	0.6−
2001 05 15	699	1.1+	0.5+	2005 03 10	703	0.4−	0.4−	2005 04 05	699	0.6−	0.5−
2001 05 15	699	0.6−	0.3+	2005 03 18	704	0.6+	0.3−	2005 04 06	703	0.1−	1.0+
2001 05 17	608	0.4+	0.7−	2005 03 18	704	0.7+	0.4−	2005 04 06	703	0.0	0.4+
2001 05 17	608	0.2+	0.4−	2005 03 18	704	0.3+	0.2+	2005 04 06	703	0.0	0.4+
2001 05 17	608	0.4+	0.4−	2005 03 18	703	0.3+	0.2+	2005 04 08	704	0.8+	0.8+
2003 10 27	704	0.7−	0.6+	2005 03 18	704	1.0+	0.5−	2005 04 08	704	0.8+	0.7+
2003 10 27	704	0.2−	0.2−	2005 03 18	703	(2.2−	1.1+)	2005 04 08	704	0.5+	0.9+
2003 10 27	704	0.6+	0.3+	2005 03 18	703	0.8−	0.5+	2005 04 08	704	1.1+	0.6+
2005 03 03	703	(2.0+	0.5−)	2005 03 18	703	0.1−	1.1−	2005 04 08	704	1.0+	0.9+
2005 03 03	703	0.4+	0.3+	2005 03 30	703	0.8−	0.7+				

2001 JJ_7 = 2005 ED_{291}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.70093		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23096940	ω	169.93075		+0.20016100		+0.97576966
a	2.6308722	Ω	111.57260		−0.90539447		+0.21868292
e	0.1407443	i	5.45280		−0.37442814		−0.00716633
P	4.27	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 12 01	691	0.1−	0.1+	2001 05 15	699	0.3−	0.5−	2005 03 18	703	0.0	0.2+
1994 12 01	691	0.2−	0.2+	2001 05 15	699	0.4+	0.2−	2005 03 18	703	0.3+	0.3−
1994 12 01	691	0.6+	1.1−	2001 05 15	699	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.6+
2000 01 29	691	0.4+	0.0	2001 05 15	699	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	0.3+
2000 01 29	691	0.4−	0.3+	2001 05 18	704	0.5+	0.1−	2005 04 04	703	0.7+	0.9−
2000 01 29	691	0.0	0.2+	2001 05 18	704	0.2−	0.7+	2005 04 04	703	0.4−	0.8+
2001 04 24	608	0.3−	0.6−	2001 05 18	704	0.0	0.0	2005 04 05	699	1.9−	1.0+
2001 04 24	608	0.5−	0.4−	2005 03 10	703	0.6+	0.8+	2005 04 05	699	0.1+	0.5−
2001 04 24	608	0.2+	1.0−	2005 03 10	703	0.0	0.9+	2005 04 05	699	1.7+	0.5−
2001 04 25	699	0.3+	0.7+	2005 03 10	703	0.3+	0.1−	2005 04 05	699	0.8+	0.7−
2001 04 25	699	0.3+	0.8+	2005 03 10	703	0.7−	0.2−	2005 05 04	644	0.3+	0.2+
2001 04 25	699	0.4−	0.4+	2005 03 18	703	0.0	1.1−	2005 05 04	644	0.1−	0.0
2001 04 25	699	0.4−	0.3−	2005 03 18	703	0.4−	1.0−	2005 05 04	644	0.3−	0.1+

2001 JT_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.60330		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22892486	ω	204.50359		−0.02639684		+0.98505644
a	2.6465133	Ω	64.36912		−0.88320173		+0.05676893
e	0.1580772	i	10.88114		−0.46824983		−0.16260719
P	4.31	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	645	0.0	0.0	2001 06 11	644	0.2+	0.4−	2005 03 16	703	0.0	0.7+
2000 04 04	645	0.0	0.0	2001 06 11	644	0.4−	0.1−	2005 03 16	703	0.1+	0.8+
2001 04 24	704	0.4−	0.7+	2001 06 11	644	0.3−	0.1−	2005 03 16	703	0.5+	1.0+
2001 04 24	704	0.1+	0.7+	2001 06 13	699	0.8+	1.0+	2005 04 02	703	0.2−	0.5−
2001 04 24	704	0.0	1.6−	2001 06 13	699	0.2+	0.6+	2005 04 02	703	0.6−	0.6+
2001 04 24	704	1.1−	0.6−	2001 06 13	699	0.1+	0.6−	2005 04 02	703	0.4+	0.7−
2001 05 15	699	0.1+	0.5−	2001 06 13	699	1.6−	0.8−	2005 04 09	703	0.1+	0.9−
2001 05 15	699	0.5+	0.6+	2003 11 24	691	0.0	0.2−	2005 04 09	703	0.1+	0.8−
2001 05 15	699	0.9+	0.1+	2003 11 24	691	0.2+	0.1−	2005 04 09	703	0.6+	0.6−
2001 05 15	699	0.2+	1.7+	2003 11 24	691	0.1−	0.2+	2005 04 09	703	0.7+	1.3−
2001 05 18	704	0.4−	0.8−	2005 03 10	699	0.7+	0.9−	2005 04 16	703	1.9−	0.1+
2001 05 18	704	1.1+	0.9+	2005 03 10	699	0.3−	0.3−	2005 04 16	703	0.7+	0.7+
2001 05 18	704	0.2+	0.5−	2005 03 10	699	0.0	0.1+	2005 04 16	703	0.1+	0.3+
2001 05 18	704	0.2+	0.8+	2005 03 10	699	0.2−	0.1+	2005 04 16	703	0.2−	0.3−
2001 05 18	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	1.0−	0.5+				

2001 JX_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.34440		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28329627	ω	177.05838		−0.36349743		+0.92527430
a	2.2960190	Ω	71.60690		−0.85703558		−0.28654952
e	0.1325904	i	6.55578		−0.36518439		−0.24850925
P	3.48	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	691	0.1−	0.5−	2001 05 18	704	1.1+	1.2+	2001 06 11	699	0.8−	0.9−
2001 04 15	691	0.1−	0.6−	2001 05 18	704	0.1+	0.3+	2001 06 11	699	0.2+	0.5−
2001 04 15	691	0.1+	0.5−	2001 05 27	691	0.5−	0.3+	2004 02 11	644	0.2+	0.0

2001 05 15	699	0.6−	0.5+	2001 05 27	691	0.6−	0.2−	2004 02 11	644	0.4+	0.5+
2001 05 15	699	0.4+	0.1−	2001 05 27	691	0.5−	0.1−	2004 02 11	644	0.1+	0.1+
2001 05 15	699	0.2−	0.0	2001 05 29	691	0.4+	0.7−	2004 02 13	691	0.1−	0.1−
2001 05 15	699	0.5−	0.9+	2001 05 29	691	0.5+	0.2−	2004 02 13	691	0.6−	0.1−
2001 05 18	704	0.1−	0.9+	2001 05 29	691	0.4+	0.1−	2004 02 13	691	0.1+	0.1−
2001 05 18	704	0.2−	0.3−	2001 06 11	699	0.8+	0.7+				
2001 05 18	704	0.4+	0.4−	2001 06 11	699	0.3−	0.4−				

2001 JK$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.27716		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16886337	ω	24.88091		+0.17314844	−0.95589745	
a	3.2417467	Ω	55.99566		+0.84895377	+0.02274421	
e	0.0451501	i	16.62879		+0.49929661	+0.29281866	
P	5.84	H	14.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 23	704	0.4−	0.3+	2001 05 24	704	0.0	0.1−	2003 11 23	699	0.4−	0.3+
2001 04 23	704	0.2−	0.0	2001 05 24	704	0.5+	0.3+	2004 10 21	704	0.3+	0.7+
2001 04 23	704	1.8−	0.2+	2001 05 24	704	1.4+	0.2+	2004 10 21	704	0.1−	1.0+
2001 05 15	699	0.5+	0.6+	2003 09 24	644	0.3−	0.7+	2004 10 21	704	0.0	1.0+
2001 05 15	699	0.9+	0.9+	2003 09 24	644	0.5−	0.8+	2004 12 15	704	(1.9+	3.3−)
2001 05 15	699	1.5+	1.7+	2003 09 24	644	0.1−	1.0+	2004 12 15	704	(1.9+	3.8−)
2001 05 15	699	0.8+	1.4+	2003 10 18	704	0.3−	0.9+	2004 12 15	704	0.5+	0.1+
2001 05 17	691	0.0	0.6+	2003 10 18	704	0.1−	0.1+	2004 12 21	704	0.1+	0.7+
2001 05 17	691	0.0	0.5+	2003 10 18	704	1.2−	0.9−	2004 12 21	704	0.7−	0.8+
2001 05 17	691	0.4−	0.2+	2003 10 18	704	0.8−	0.7−	2004 12 21	704	0.9−	0.7+
2001 05 24	704	0.0	0.1−	2003 11 23	699	0.3+	0.9+	2004 12 21	704	0.6−	0.6+
2001 05 24	704	0.2+	0.3+	2003 11 23	699	1.2+	0.3+				
2001 05 24	704	1.5+	0.0	2003 11 23	699	0.6−	1.0+				

2001 JQ$_9$ = 2005 GY$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.56702		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23868137	ω	181.41216		−0.65112704	+0.74651072	
a	2.5738923	Ω	47.98489		−0.69452079	−0.51329076	
e	0.1276454	i	10.62197		−0.30606282	−0.42338439	
P	4.13	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 04 05	704	0.5+	0.4−	2005 05 09	704	0.4+	0.3+
1998 09 25	645	0.1−	0.1+	2005 04 05	704	0.4−	0.5−	2005 05 09	699	0.2+	0.1+
2001 05 15	608	0.0	0.9−	2005 04 07	704	0.0	1.3+	2005 05 09	699	0.0	0.1−
2001 05 15	608	0.1−	0.6−	2005 04 07	704	0.3+	0.0	2005 05 13	704	1.5+	0.0
2001 05 15	608	0.6−	0.7−	2005 04 07	704	0.5+	0.3+	2005 05 13	704	1.0+	0.3+
2001 05 17	704	0.5+	1.0−	2005 04 12	691	0.0	0.1−	2005 05 13	704	1.2+	0.7+
2001 05 17	704	0.6+	0.2−	2005 04 12	691	0.0	1.0+	2005 05 13	704	0.1−	0.4−
2001 05 17	704	0.2+	0.2+	2005 04 12	691	0.2−	0.0	2005 05 13	704	1.5+	0.4+
2001 05 26	704	0.7−	0.6+	2005 04 13	699	0.9−	0.2+	2005 05 14	644	0.0	0.0
2001 05 26	704	0.0	0.0	2005 04 13	699	0.5+	0.8+	2005 05 14	644	0.0	0.0
2001 05 26	704	0.2+	0.7+	2005 04 13	699	1.6+	0.4−	2005 05 14	644	0.0	0.2−
2001 05 26	704	0.3+	0.0	2005 04 13	704	0.1+	0.6−	2005 05 14	644	0.1−	0.1−
2001 05 26	704	1.5−	0.6−	2005 04 13	704	0.4−	0.6+	2005 05 14	644	0.1+	0.1−
2003 12 17	704	0.6+	0.3+	2005 04 13	699	1.2+	0.4+	2005 05 14	644	0.1−	0.1−
2003 12 17	704	0.1−	0.3−	2005 04 13	704	0.1−	0.2−	2005 05 16	704	0.8+	0.9+
2003 12 17	704	0.0	0.9+	2005 04 13	704	1.1+	0.0	2005 05 16	704	0.2+	0.2−
2003 12 17	704	0.6−	0.7−	2005 04 16	691	0.1−	0.2+	2005 05 16	704	0.2−	0.5+
2005 02 09	691	0.3+	0.1+	2005 04 16	691	0.1−	0.3+	2005 05 30	699	0.9+	0.0
2005 02 09	691	0.2+	0.2+	2005 04 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 30	699	0.4−	0.2+
2005 02 09	691	0.2+	0.5+	2005 04 18	703	0.4−	0.6−	2005 05 30	699	0.4−	1.3+
2005 04 02	699	0.2−	0.2−	2005 04 18	703	0.2−	1.0−	2005 05 30	699	0.2−	0.8+
2005 04 02	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	704	0.5+	0.5−	2005 06 01	699	0.2+	0.9−
2005 04 02	699	1.7−	0.3−	2005 04 18	703	0.6−	0.5−	2005 06 01	699	0.4−	0.0
2005 04 02	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	703	0.5−	0.0	2005 06 01	699	1.1+	0.7+
2005 04 02	699	0.8−	0.4+	2005 04 18	704	0.3+	0.5+	2005 06 01	699	0.9+	0.3−
2005 04 02	691	0.2+	0.4+	2005 04 18	704	0.3−	0.7+	2005 06 04	704	0.3−	0.0
2005 04 02	699	0.3+	0.7−	2005 04 30	691	0.1+	0.1−	2005 06 04	703	0.1−	1.7+
2005 04 05	703	0.7+	0.3+	2005 04 30	691	0.2+	0.1−	2005 06 04	704	0.3−	0.2−
2005 04 05	703	0.1+	1.0−	2005 04 30	691	0.1+	0.3−	2005 06 04	703	1.8−	0.3+
2005 04 05	704	0.4+	0.7+	2005 05 09	704	0.5+	0.1−	2005 06 04	704	0.0	0.8−
2005 04 05	703	0.7−	0.1+	2005 05 09	704	0.5+	0.3+	2005 06 04	703	0.8−	1.3−
2005 04 05	703	0.1−	0.2−	2005 05 09	704	1.2+	0.1+	2005 06 04	704	0.7−	0.5+
2005 04 05	704	0.4−	0.6+	2005 05 09	699	0.3−	0.8+	2005 06 04	703	0.5−	0.0

2001 JA$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.50431		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23055722	ω	119.41364		+0.45203806	+0.89194962	
a	2.6340068	Ω	177.40623		−0.87316283	+0.44461166	
e	0.2754104	i	11.92727		−0.18234108	+0.08213615	
P	4.27	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	608	0.5+	0.7−	2001 05 23	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.7−	0.3−
2001 05 15	608	0.3+	0.4−	2001 05 23	704	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	0.3−
2001 05 15	608	0.2+	0.6−	2001 05 23	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	699	0.5−	0.7+
2001 05 18	699	0.0	0.3+	2001 07 19	699	1.1+	0.3−	2005 04 05	699	0.3−	0.7−
2001 05 18	699	0.4+	0.1+	2001 07 19	699	1.0−	0.0	2005 04 05	699	0.2+	1.2+
2001 05 18	699	0.4−	0.3+	2001 07 19	699	0.2−	0.3+	2005 04 05	699	0.1−	0.5−
2001 05 18	699	0.4+	0.2+	2001 07 19	699	0.2−	0.9−	2005 04 09	704	0.4+	0.7−
2001 05 23	704	0.4−	0.4+	2005 04 04	703	0.4+	1.2+	2005 04 09	704	0.2+	0.5+
2001 05 23	704	0.7−	0.4+	2005 04 04	703	0.3+	1.2−	2005 04 09	704	0.5−	0.5+

2001 KD

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.36061		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22503480	ω	129.77075		+0.35853812	+0.90808673	
a	2.6769253	Ω	158.02202		−0.92997641	+0.32728467	
e	0.2930989	i	35.32562		+0.08120525	−0.26127235	
P	4.38	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 16	704	0.6−	0.8−	2001 05 31	704	0.4−	0.1+	2001 08 11	118	0.7−	0.5−
2001 05 16	704	0.1−	0.3+	2001 05 31	704	0.1−	0.8−	2001 08 11	118	1.0−	1.1−
2001 05 16	704	0.8−	0.1−	2001 05 31	704	0.7−	0.3−	2005 04 10	703	0.3+	0.0
2001 05 16	704	0.1+	0.2+	2001 05 31	704	0.4−	0.0	2005 04 10	703	0.1−	0.2+
2001 05 17	118	0.4+	0.3−	2001 06 03	704	0.4+	0.4−	2005 04 10	703	0.1−	0.2−
2001 05 17	118	0.2−	0.2−	2001 06 03	704	0.6+	0.4+	2005 04 10	703	0.1−	0.1−
2001 05 17	118	0.1−	0.1+	2001 06 03	704	1.5+	0.6−	2005 04 14	704	0.6−	1.1+
2001 05 17	118	0.1−	0.5−	2001 06 03	704	2.0+	0.3+	2005 04 14	704	0.6−	0.6+
2001 05 17	649	0.6−	0.2−	2001 06 03	704	1.3+	0.1−	2005 04 14	704	0.5+	0.0
2001 05 17	649	0.4−	0.4−	2001 07 12	704	0.7−	0.5−	2005 04 14	704	0.1+	0.5+
2001 05 17	649	0.5−	0.3−	2001 07 12	704	1.3−	0.8−	2005 04 14	704	0.2+	0.2−
2001 05 18	926	0.5−	0.2−	2001 07 12	704	0.7−	0.5−	2005 04 19	703	0.5+	0.3−
2001 05 18	926	0.4−	0.4+	2001 07 12	704	0.6−	0.5−	2005 04 19	703	0.6−	0.2−
2001 05 18	918	0.8−	0.0	2001 07 20	628	0.6+	0.8+	2005 04 19	703	0.7−	0.8+
2001 05 18	704	0.4+	0.2−	2001 07 20	628	0.4+	0.8+	2005 04 19	703	0.5−	0.5−
2001 05 18	918	0.9−	0.6+	2001 07 20	628	0.3+	0.4+	2005 05 01	703	0.8+	0.7−
2001 05 18	704	0.0	0.2−	2001 07 29	628	0.7+	0.7+	2005 05 01	703	0.4−	0.7+
2001 05 18	704	0.2−	0.0	2001 07 29	628	1.3+	1.0+	2005 05 01	703	0.8+	0.9+
2001 05 18	918	0.8−	0.7−	2001 07 29	628	0.5+	1.0+	2005 05 01	703	0.1+	0.3−
2001 05 18	704	0.0	0.6−	2001 07 29	628	1.1+	1.0+				
2001 05 31	704	0.8−	0.7−	2001 07 29	628	0.8+	1.6+				

2001 KB$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.61662		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23041804	ω	87.94528		+0.80281709	+0.43690337	
a	2.6350674	Ω	245.93089		−0.54167116	+0.81881624	
e	0.4104813	i	26.38133		+0.24915270	+0.37236463	
P	4.28	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 12 17	691	0.4−	0.2−	2001 05 24	704	0.2+	0.1−	2001 06 13	704	0.0	0.1−
1993 12 17	691	0.5+	0.5−	2001 05 24	704	0.2+	0.9−	2001 06 13	704	0.2−	0.2−
1993 12 17	691	0.4−	0.2−	2001 05 24	704	0.1−	0.6−	2001 06 14	608	1.1−	0.3+
2001 05 17	704	0.3+	0.3+	2001 05 24	704	1.0−	1.0−	2001 06 14	608	0.8−	0.0
2001 05 17	704	0.2−	0.6−	2001 05 24	704	0.0	0.1−	2001 06 14	608	0.9−	0.3+
2001 05 17	704	0.1−	0.2+	2001 05 24	704	0.1−	0.7−	2001 06 16	704	0.4+	0.1−
2001 05 17	704	0.5+	0.4−	2001 05 24	704	0.2+	0.1+	2001 06 16	704	0.3+	0.4+
2001 05 17	704	0.3−	0.5−	2001 05 24	704	0.1+	0.4+	2001 06 16	704	0.5+	0.5+
2001 05 18	704	0.2+	1.0+	2001 05 24	704	0.0	0.1+	2001 06 16	704	0.6+	0.5+
2001 05 18	704	0.3+	0.5−	2001 05 26	704	0.1−	0.0	2001 06 16	704	0.3+	0.3+
2001 05 18	704	0.0	0.1+	2001 05 26	704	0.9−	0.2−	2001 06 22	704	0.1−	0.0
2001 05 18	704	0.1−	0.3+	2001 05 26	704	0.0	0.4+	2001 06 22	704	0.3+	0.1+
2001 05 18	704	0.3−	0.2+	2001 05 26	704	2.0+	0.2−	2001 06 22	704	1.4−	0.0
2001 05 22	704	0.2+	0.2+	2001 05 26	704	0.3−	0.2+	2001 06 22	704	0.2+	0.3−
2001 05 22	704	0.2−	0.2+	2001 05 27	704	0.1−	0.6+	2001 06 22	704	0.1−	0.4−
2001 05 22	704	0.2−	0.5+	2001 05 27	704	0.5+	1.4+	2005 04 17	E12	0.2−	0.1+
2001 05 22	704	0.0	0.1−	2001 05 27	704	0.7+	0.1−	2005 04 17	E12	0.1+	0.2−
2001 05 22	704	0.5−	0.5+	2001 05 29	608	0.7+	0.6−	2005 04 17	E12	0.1+	0.1+
2001 05 24	704	0.7−	0.0	2001 05 29	608	0.7+	0.8−	2005 04 17	E12	0.4−	0.0
2001 05 24	704	0.1+	0.1+	2001 05 29	608	0.6+	0.6−	2005 05 09	E12	0.3+	0.2−
2001 05 24	704	0.2−	0.0	2001 06 13	704	0.3−	0.1+	2005 05 09	E12	0.2+	0.0
2001 05 24	704	0.0	0.0	2001 06 13	704	0.4+	0.2−	2005 05 09	E12	0.1+	0.3−
2001 05 24	704	0.1+	0.0	2001 06 13	704	0.2−	0.5−	2005 05 09	E12	0.3−	0.6+

2001 KX_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.05281		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23428872	ω	117.46744		−0.75022971		+0.62345168
a	2.6059643	Ω	101.95436		−0.65771849		−0.66970981
e	0.2289833	i	13.00430		−0.06754087		−0.40348082
P	4.21	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	0.4−	0.0	2001 05 25	704	0.4−	0.0	2005 04 02	703	0.2−	0.1+
2001 03 23	699	0.6−	0.2+	2001 05 29	704	0.9+	0.2−	2005 04 02	703	0.2−	0.1−
2001 03 23	699	0.1+	0.3−	2001 05 29	704	0.3−	0.2+	2005 04 09	703	0.3+	0.3−
2001 03 23	699	0.0	0.9+	2001 05 29	704	1.0−	0.5−	2005 04 09	703	0.2+	0.2−
2001 04 24	699	1.7+	0.5+	2001 05 29	704	1.1+	0.4−	2005 04 09	703	0.4+	0.4−
2001 04 24	699	0.8−	0.3−	2001 05 29	704	0.3+	0.3−	2005 04 09	703	0.8−	0.3−
2001 04 24	699	0.2−	0.0	2001 06 21	704	0.8−	0.7−	2005 04 12	704	1.0+	0.3+
2001 04 24	699	0.2−	0.5+	2001 06 21	704	0.3+	1.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.1−
2001 05 19	608	(0.3+	2.6−)	2001 06 21	704	0.4−	0.8+	2005 04 12	704	0.7+	0.4−
2001 05 19	608	(1.0+	2.5−)	2001 06 21	704	0.5−	0.1−	2005 04 12	704	1.3+	1.4+
2001 05 19	608	(0.9+	2.3−)	2003 11 24	691	0.9−	0.7+	2005 04 17	703	0.1−	0.1+
2001 05 20	608	1.6+	0.7+	2003 11 24	691	0.4−	0.7+	2005 04 17	703	0.0	0.0
2001 05 20	608	1.1+	0.4+	2003 11 24	691	0.2+	0.7+	2005 04 17	703	0.1+	0.2+
2001 05 20	608	1.3+	0.6+	2005 03 08	704	0.4−	0.9+	2005 04 17	703	0.3+	0.5+
2001 05 23	704	0.1−	0.3−	2005 03 08	704	0.1−	0.4+	2005 05 02	703	0.1+	0.2+
2001 05 23	704	0.1−	0.5+	2005 03 08	704	0.1−	0.6−	2005 05 02	703	0.3−	0.6−
2001 05 23	704	0.4−	0.0	2005 03 08	704	1.2+	0.1+	2005 05 02	703	0.2+	0.7−
2001 05 23	704	0.8−	0.2+	2005 03 20	704	(3.5+	1.7+)	2005 05 02	703	0.3−	0.0
2001 05 25	704	0.1+	0.1+	2005 03 20	704	1.3+	0.4+	2005 05 10	703	1.1−	0.5+
2001 05 25	704	0.4+	0.5−	2005 03 20	704	0.4+	0.2−	2005 05 10	703	0.1−	0.1+
2001 05 25	704	0.8−	0.4−	2005 04 02	703	0.1−	0.4−	2005 05 10	703	0.8−	0.1−
2001 05 25	704	0.2−	0.2+	2005 04 02	703	0.1−	0.8−	2005 05 10	703	1.3−	0.2+

2001 KL_3 = 2002 RF_{63} = 2004 CW_{109}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 35076; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.02845		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27255464	ω	313.07943		+0.99489876		−0.04059083
a	2.3559550	Ω	49.46748		+0.07930076		+0.88054566
e	0.1246430	i	6.97923		−0.06235266		+0.47221999
P	3.62	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 03	608	0.0	0.9+	2002 11 01	608	0.2+	0.4−	2003 01 31	699	0.8+	0.3+
2001 05 03	608	0.3−	0.9+	2002 11 01	608	0.0	0.8−	2003 01 31	699	0.7−	0.3+
2001 05 03	608	0.1+	0.5+	2002 11 03	704	0.1−	0.7+	2003 01 31	699	0.9−	0.3−
2001 05 17	704	0.1+	0.3−	2002 11 03	704	0.1−	1.0+	2003 02 04	704	0.4−	0.9+
2001 05 17	704	0.2−	0.6+	2002 11 03	704	0.1+	1.2+	2003 02 04	704	0.4−	0.6+
2001 05 17	704	0.5+	0.1+	2002 11 03	300	0.4−	0.7−	2003 02 04	704	0.1+	1.1+
2001 05 17	704	1.0+	0.7+	2002 11 03	300	0.4−	0.0	2003 02 04	704	0.5−	0.8+
2001 05 17	704	0.4+	0.1−	2002 11 03	300	0.1−	0.3−	2003 02 04	704	1.2−	0.8+
2001 05 21	704	0.6−	0.3+	2002 11 04	300	0.8−	0.3−	2004 02 13	691	0.0	0.3−
2001 05 21	704	0.2−	0.3+	2002 11 04	300	0.7−	0.3−	2004 02 13	691	0.1−	0.3−
2001 05 21	704	0.2+	0.9+	2002 11 04	300	1.2−	0.4−	2004 02 13	691	0.1−	0.1−
2001 05 21	704	0.1−	0.4+	2002 11 04	300	0.2−	0.4+	2004 02 17	704	0.1−	0.6+
2001 05 21	704	1.0+	0.7+	2002 11 06	704	0.3+	0.7+	2004 02 17	704	0.2−	0.0
2001 05 24	704	0.3−	0.2+	2002 11 06	704	0.3+	0.6+	2004 02 17	704	0.1−	1.6+
2001 05 24	704	0.5+	1.2+	2002 11 06	704	0.7+	0.6+	2004 02 17	704	0.3−	0.8+
2001 05 24	704	0.2−	0.2+	2002 11 06	704	0.5+	0.6+	2004 02 17	704	0.2+	0.8+
2001 05 24	704	0.3−	1.4+	2002 11 06	704	0.8+	0.3+	2004 02 17	703	0.5+	0.1+
2001 05 24	704	0.7+	0.3+	2002 11 07	699	0.2−	0.2−	2004 02 17	703	1.3+	0.1−
2001 06 16	704	0.1+	0.3+	2002 11 07	699	0.5−	0.3−	2004 02 17	703	0.3+	0.8+
2001 06 16	704	0.8+	1.9+	2002 11 07	699	0.3−	0.3−	2004 02 17	703	0.5+	0.7+
2001 06 16	704	0.5+	0.5+	2002 11 07	699	0.3−	0.0	2004 03 10	644	0.2−	0.2+
2001 06 16	704	1.5+	1.1+	2002 11 10	704	0.8+	0.5−	2004 03 10	644	0.3−	0.3+
2002 09 05	704	0.5−	0.3+	2002 11 10	704	0.9+	0.6−	2004 03 10	644	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.7−	0.5−	2002 11 10	704	1.0+	0.5−	2004 03 15	704	0.1+	0.0
2002 09 05	704	0.7−	0.6−	2002 11 10	704	1.3+	0.1+	2004 03 15	704	0.4+	0.2−
2002 09 05	704	1.3−	0.1−	2002 11 22	644	0.5−	0.9+	2004 03 15	704	0.3−	0.2−
2002 09 05	704	0.5−	0.9−	2002 11 22	644	0.4−	0.9+	2004 03 15	704	0.5+	0.1+
2002 09 06	704	0.5+	0.9+	2002 11 22	644	0.4−	0.8+	2004 03 15	704	0.3+	0.3−
2002 09 06	704	0.5−	0.4+	2002 12 01	704	0.6−	0.2−	2004 03 17	691	(0.8+	2.7−)
2002 09 06	704	0.5−	0.7+	2002 12 01	704	0.6−	0.1+	2004 03 17	691	0.2−	0.0
2002 09 06	704	0.1−	0.1−	2002 12 01	704	0.5−	0.4−	2004 03 17	691	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.5−	0.4+	2002 12 01	704	0.5−	0.1−	2004 03 19	644	0.4+	0.0
2002 10 02	704	0.4+	0.4+	2002 12 01	704	0.3−	1.1+	2004 03 19	644	0.4+	0.1+
2002 10 02	704	0.5+	0.8+	2002 12 05	704	0.7+	1.0−	2004 03 19	644	0.4+	0.1+
2002 10 02	704	0.2+	0.9+	2002 12 05	704	0.1+	0.0	2004 03 20	704	0.4+	0.1+
2002 10 02	704	0.2+	0.3+	2002 12 05	704	0.3−	0.3+	2004 03 20	704	0.7+	0.0
2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2002 12 05	704	0.6+	0.9+	2004 03 20	704	0.2+	0.2−
2002 10 03	704	0.1−	0.6+	2002 12 05	704	0.3−	0.1−	2004 03 20	704	0.5+	0.6+
2002 10 03	704	0.5+	0.5+	2002 12 10	704	1.1+	0.2−	2004 03 20	704	1.2+	0.4−
2002 10 03	704	1.0+	0.1+	2002 12 10	704	0.3+	0.6+	2004 03 23	704	0.0	0.4+
2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 12 10	704	0.5+	0.7+	2004 03 23	704	0.2+	0.1+
2002 10 08	699	0.2−	0.7+	2002 12 10	704	0.2+	0.9+	2004 03 23	704	0.2−	0.4+
2002 10 08	699	0.4−	0.2+	2002 12 10	704	0.9−	0.7+	2004 03 23	704	0.3−	0.1+
2002 10 08	699	0.4−	0.4+	2002 12 19	644	0.1−	0.1+	2004 03 23	704	0.3−	0.5+
2002 10 08	699	0.6−	0.5+	2002 12 19	644	0.3−	0.4+	2004 03 26	703	(1.0−	2.3+)
2002 10 09	704	0.4−	0.4+	2002 12 19	644	0.2−	0.1+	2004 03 26	703	0.0	1.4+
2002 10 09	704	0.0	0.0	2002 12 31	704	0.4−	0.6+	2004 03 26	703	0.9−	0.2+
2002 10 09	704	0.3−	0.3−	2002 12 31	704	0.6−	0.9+	2004 03 26	703	0.5−	1.5+
2002 10 09	704	0.0	0.3−	2002 12 31	704	0.2−	0.3+	2004 04 13	703	0.3+	0.4−
2002 10 09	704	0.0	0.6−	2002 12 31	704	0.1+	0.2+	2004 04 13	703	0.9+	0.1−
2002 10 11	704	0.2+	0.9+	2002 12 31	704	0.4−	0.4+	2004 04 13	703	0.6+	0.1−
2002 10 11	704	0.4−	0.9+	2003 01 04	704	0.0	0.1−	2004 04 13	703	0.1+	0.1−
2002 10 11	704	0.3+	0.5+	2003 01 04	704	0.0	0.3−	2004 04 15	704	1.7+	0.9+
2002 10 11	704	0.5−	0.2+	2003 01 04	704	0.1−	0.4−	2004 04 15	704	0.1−	0.2+
2002 10 11	704	0.3+	0.6+	2003 01 04	704	0.1+	0.6−	2004 04 15	704	0.3+	0.1+
2002 10 11	704	0.7−	0.2+	2003 01 04	704	0.1−	0.2+	2004 04 20	704	0.7+	0.3−
2002 10 11	704	0.0	1.1+	2003 01 05	699	0.5+	0.5−	2004 04 20	704	0.0	0.8+
2002 10 11	704	0.6−	0.6+	2003 01 05	699	0.1−	0.5−	2004 04 20	704	0.1−	0.8−
2002 10 11	704	0.6+	0.7+	2003 01 05	699	0.1−	0.1+	2004 04 20	704	1.2−	1.3+
2002 10 11	704	0.7−	0.7+	2003 01 05	699	1.0−	0.4+	2004 04 22	704	0.7−	0.0
2002 10 26	608	0.3−	0.2−	2003 01 26	608	0.1−	0.5−	2004 04 22	704	1.0−	0.5+
2002 10 26	608	0.0	0.3−	2003 01 26	608	0.2+	0.5−	2004 04 22	704	0.1−	0.5−
2002 10 26	608	0.4−	0.3−	2003 01 26	608	0.2−	0.7−	2004 04 22	704	0.1−	0.2+
2002 10 31	644	0.5−	0.2−	2003 01 27	704	0.5+	0.1−	2005 06 17	E12	0.4−	0.9+
2002 10 31	644	0.4+	0.1+	2003 01 27	704	0.5+	0.0	2005 06 17	E12	0.1−	0.6+
2002 10 31	644	0.0	0.5+	2003 01 27	704	0.7+	0.5+	2005 06 17	E12	0.1−	0.8+
2002 11 01	608	0.1−	0.8−	2003 01 31	699	1.1−	1.4+	2005 06 17	E12	0.2+	0.8+

2001 KC$_6$ = 2005 EM$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.00480		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22260858	ω	179.46649		−0.27953732		+0.95589013
a	2.6963408	Ω	74.29856		−0.88125309		−0.21815329
e	0.1726040	i	5.37526		−0.38111925		−0.19668044
P	4.43	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 02 18	691	0.5−	0.3−	2001 05 24	704	0.6−	1.3−	2005 03 14	704	0.8+	0.2+
1996 02 18	691	0.0	0.3−	2001 05 24	704	0.3+	0.9−	2005 03 14	704	0.0	1.1+
1996 02 18	691	0.1+	0.6−	2001 05 24	704	0.1−	0.6+	2005 03 16	703	0.3+	0.4−
2001 05 17	704	0.5+	0.0	2001 06 11	699	0.1+	0.8−	2005 03 16	703	1.1−	0.6−
2001 05 17	704	0.0	0.5−	2001 06 11	699	0.4−	0.2+	2005 03 16	703	1.6−	0.0
2001 05 17	704	1.1+	0.5−	2001 06 11	699	0.5−	0.5+	2005 03 16	703	0.3−	0.3−
2001 05 17	704	0.7+	0.4+	2001 06 11	699	0.1+	0.4−	2005 03 16	704	0.3−	0.3+
2001 05 18	608	0.9−	1.5+	2005 03 03	703	0.0	0.2+	2005 03 16	704	0.4+	0.2+
2001 05 18	608	0.9−	1.9+	2005 03 03	703	0.2+	0.8−	2005 03 16	704	0.2−	0.6+
2001 05 18	608	0.5−	1.3+	2005 03 03	703	0.2+	0.3+	2005 03 16	704	0.3+	1.1+
2001 05 21	699	0.4−	0.5+	2005 03 03	703	0.1+	0.1+	2005 04 04	152	2.1−	1.0−
2001 05 21	699	0.6−	0.6+	2005 03 09	704	0.6+	0.2−	2005 04 05	152	0.1−	1.2−
2001 05 21	699	0.4−	0.7−	2005 03 09	704	1.0+	0.7+	2005 04 05	152	0.7−	0.3−
2001 05 21	699	0.5−	0.4−	2005 03 09	704	0.5+	0.9+	2005 04 05	152	0.2−	0.6−
2001 05 21	704	1.0+	0.6−	2005 03 09	704	0.0	0.6+	2005 04 05	152	0.9−	0.4−
2001 05 21	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	1.4+	0.2−	2005 04 05	152	0.2+	0.1+
2001 05 21	704	0.8+	0.2−	2005 03 13	152	0.8−	0.2−	2005 04 05	152	0.5+	0.0
2001 05 21	704	0.3+	0.4+	2005 03 13	152	0.1+	0.3+	2005 04 05	152	1.8+	0.4−
2001 05 21	704	0.1+	0.1−	2005 03 13	152	0.4+	0.4−	2005 04 05	152	1.0+	0.1+
2001 05 24	699	0.0	0.6−	2005 03 13	152	0.2−	0.5+	2005 04 16	691	0.3+	0.2+
2001 05 24	699	0.1−	0.1−	2005 03 14	704	0.4+	1.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.1+
2001 05 24	699	0.7+	0.9−	2005 03 14	704	0.2+	0.4+	2005 04 16	691	0.2+	0.2+
2001 05 24	699	0.1+	0.3+	2005 03 14	704	(0.1−	2.2+)				

2001 KH$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.57397		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26882321	ω	181.74118		−0.14727699		+0.98327530
a	2.3777063	Ω	79.79996		−0.90615638		−0.09071322
e	0.2060275	i	6.24968		−0.39647207		−0.15792653
P	3.67	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 03	608	0.6−	0.8+	2001 05 21	704	0.2−	0.1+	2001 05 25	691	0.1−	0.0
2001 05 03	608	0.4−	0.7+	2001 05 21	704	0.4+	0.3−	2001 07 12	608	0.4−	0.0
2001 05 03	608	0.4−	0.9+	2001 05 21	704	0.4+	0.0	2001 07 12	608	0.8−	0.0
2001 05 15	608	0.8+	0.4−	2001 05 21	704	0.2−	0.3−	2001 07 12	608	1.1−	0.4−
2001 05 15	608	0.6+	0.4−	2001 05 25	704	0.4−	0.1+	2002 11 04	644	0.2−	1.0+
2001 05 15	608	0.7+	0.4−	2001 05 25	704	0.2+	0.6+	2002 11 04	644	0.4−	1.2+
2001 05 18	704	0.1+	0.3−	2001 05 25	704	0.1+	0.2+	2002 11 04	644	0.7−	1.1+
2001 05 18	704	0.4+	0.1−	2001 05 25	704	0.0	0.3+	2005 06 09	703	0.2−	0.6+
2001 05 18	704	0.6+	0.0	2001 05 25	704	0.3+	0.5+	2005 06 09	703	0.7−	0.2+
2001 05 18	704	0.2−	0.6+	2001 05 25	691	0.0	0.1−	2005 06 09	703	1.1+	0.4−
2001 05 18	704	0.6+	0.4+	2001 05 25	691	0.1−	0.0	2005 06 09	703	0.2−	0.4−

2001 KA$_9$ = 2005 GV$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.95421		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23891431	ω	204.49434		+0.36783178		+0.92465871
a	2.5722190	Ω	87.21210		−0.83606709		+0.37523392
e	0.2124951	i	5.66063		−0.40705233		+0.06485194
P	4.13	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	0.9+	0.3−	2002 11 05	644	0.2−	0.5+	2005 04 30	599	0.3+	0.1+
2001 05 18	704	1.3+	0.1+	2002 11 05	644	0.3+	0.3+	2005 04 30	599	0.4+	0.3+
2001 05 18	704	0.2−	1.0−	2004 01 19	691	0.0	0.2+	2005 04 30	599	0.2+	0.0
2001 05 21	704	0.1−	0.7+	2004 01 19	691	0.2+	0.2+	2005 05 07	703	0.6−	0.4−
2001 05 21	704	0.8−	0.4+	2004 01 19	691	0.1−	0.2+	2005 05 07	703	0.5−	0.6−
2001 05 21	704	0.2−	0.5+	2005 04 02	691	0.2+	0.3−	2005 05 07	703	0.4−	0.5−
2001 05 21	704	0.8−	0.1−	2005 04 02	691	0.5+	0.3−	2005 05 07	703	0.4−	0.5−
2001 05 21	704	0.4−	0.4−	2005 04 02	691	0.9+	0.9+	2005 05 08	699	0.5−	1.3+
2001 05 22	691	0.7−	0.3+	2005 04 11	691	0.5+	0.1+	2005 05 08	699	1.0−	0.7−
2001 05 22	691	0.8−	0.2+	2005 04 11	691	0.8+	0.1−	2005 05 08	699	0.2−	0.2−
2001 05 22	691	0.8−	0.4+	2005 04 11	691	1.5+	0.8−	2005 05 08	699	1.1−	0.0
2001 05 25	704	0.6+	0.6+	2005 04 15	691	0.3+	0.1+	2005 05 11	699	0.4+	0.0
2001 05 25	704	1.1+	0.0	2005 04 15	691	0.4+	0.1+	2005 05 11	699	0.2−	0.3+
2001 05 25	704	1.7+	1.0+	2005 04 15	691	0.3+	0.0	2005 05 11	699	0.5−	0.7+
2002 11 05	644	0.4−	0.3+	2005 04 30	599	0.7+	0.0	2005 05 11	699	0.2−	1.0+

2001 KW$_9$ = 2005 JV$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.01568		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23546974	ω	195.67154		+0.02717956		+0.98914525
a	2.5972434	Ω	76.05319		−0.90041404		+0.08697002
e	0.1985671	i	8.55692		−0.43418410		−0.11843937
P	4.19	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	0.9+	0.5−	2001 05 22	691	1.5−	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.4−
2001 05 18	704	0.3+	0.3+	2001 05 29	608	0.4+	0.6−	2005 04 18	691	0.2−	0.3−
2001 05 18	704	0.3+	0.4+	2001 05 29	608	0.6+	0.9−	2005 05 12	691	0.4+	0.4+
2001 05 18	704	0.1−	0.7+	2001 05 29	608	0.4+	1.0−	2005 05 12	691	0.5+	0.1+
2001 05 21	704	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.4+	0.0	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2001 05 21	704	0.9+	0.1+	2005 04 04	703	0.9−	1.7−	2005 05 15	644	0.5+	0.5+
2001 05 21	704	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	1.3−	0.4+	2005 05 15	644	0.0	0.0
2001 05 22	691	1.5−	0.2+	2005 04 04	703	0.9+	0.9+	2005 05 15	644	0.1+	0.5+
2001 05 22	691	1.2−	0.2−	2005 04 18	691	0.5+	0.1+				

2001 KC$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.31257		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24328976	ω	127.48089		+0.40955965		+0.91174792
a	2.5412857	Ω	166.59090		−0.87377107		+0.40188784
e	0.2677668	i	7.74470		−0.26226897		+0.08486400
P	4.05	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 07 12	691	1.2−	0.5−	2001 05 26	704	0.2−	0.1+	2002 11 25	644	0.3−	0.5−
1997 07 12	691	1.3−	0.5−	2001 05 26	704	0.3−	0.1−	2002 11 25	644	0.2+	0.1+
1997 07 12	691	1.4−	0.6−	2001 05 26	704	0.8−	0.5+	2002 11 25	644	0.1+	0.3−
2001 04 25	699	0.9+	0.1−	2001 05 26	704	0.7−	0.7+	2005 05 06	703	0.5−	0.6−
2001 04 25	699	0.9+	1.1+	2001 05 26	704	0.7−	0.0	2005 05 06	703	0.1−	0.8−
2001 04 25	699	0.5+	0.0	2001 05 29	704	0.2−	0.1−	2005 05 06	703	0.2+	0.2+
2001 04 25	699	(2.4+	0.5+)	2001 05 29	704	0.4−	0.1+	2005 05 06	703	0.6−	0.3−
2001 05 03	608	0.3+	0.8−	2001 05 29	704	0.5−	0.2+	2005 05 11	699	0.5−	0.1−
2001 05 03	608	0.0	0.9−	2001 05 29	704	0.2+	0.2+	2005 05 11	699	0.1+	1.3−
2001 05 03	608	0.3−	0.9−	2001 05 29	704	0.2−	0.4+	2005 05 11	699	0.7−	1.9+
2001 05 18	704	0.7+	1.3+	2001 06 12	699	1.1+	0.2−	2005 05 11	703	0.5+	0.1+
2001 05 18	704	0.9+	1.0+	2001 06 12	699	0.9+	0.0	2005 05 11	703	0.9+	0.2+
2001 05 18	704	0.1+	0.3+	2001 06 12	699	0.5+	0.4+	2005 05 11	699	0.5−	0.1−
2001 05 18	704	0.1−	0.4+	2001 06 12	699	0.5+	0.2+	2005 05 11	703	0.7+	0.4+
2001 05 18	704	0.6+	0.1+	2001 06 15	704	0.6+	0.7+	2005 05 11	703	0.2+	0.0
2001 05 20	608	0.2−	0.3+	2001 06 15	704	0.3−	0.6+	2005 06 07	699	0.1+	0.1−
2001 05 20	608	0.3−	0.3+	2001 06 15	704	0.5−	0.3+	2005 06 07	699	1.1+	0.2−
2001 05 20	608	0.1−	0.0	2001 06 15	704	0.1+	1.1−	2005 06 07	703	0.5−	0.3−
2001 05 22	704	0.9+	0.0	2001 06 15	704	0.6+	0.8−	2005 06 07	703	0.6−	0.5−
2001 05 22	704	0.2−	0.1+	2001 07 19	699	1.5+	0.6+	2005 06 07	699	0.4+	0.5−
2001 05 22	704	0.3−	0.3+	2001 07 19	699	1.5+	0.2+	2005 06 07	703	0.9−	0.4−
2001 05 22	704	0.5+	0.7−	2001 07 19	699	0.2+	0.3+	2005 06 07	703	1.4−	0.0
2001 05 22	704	0.4+	1.0+	2001 07 19	699	0.8+	0.5−	2005 06 07	699	0.1−	0.0

2001 KK$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.29553		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23110449	ω	157.07854		−0.49802738	+0.85082959	
a	2.6298469	Ω	82.68460		−0.81947613	−0.39860437	
e	0.2401799	i	9.72265		−0.28359761	−0.34235008	
P	4.26	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 25	699	0.3+	0.0	2001 05 24	699	0.0	0.0	2003 11 20	695	0.2−	0.8+
2001 04 25	699	0.4+	0.1+	2001 05 25	704	0.4+	0.4−	2005 03 04	703	0.9+	0.1−
2001 04 25	699	0.4−	0.2−	2001 05 25	704	1.1+	0.0	2005 03 04	703	0.7+	0.2+
2001 04 25	699	0.2+	0.7−	2001 05 25	704	1.5−	1.0+	2005 03 04	703	0.1−	0.1+
2001 05 18	704	0.9+	1.0+	2001 05 25	704	0.4−	0.7−	2005 03 04	703	0.1+	0.0
2001 05 18	704	0.4+	0.3+	2001 05 25	704	0.5−	0.0	2005 04 02	703	0.5−	0.0
2001 05 18	704	0.1+	0.6−	2001 05 28	608	0.4−	0.2+	2005 04 02	703	0.4−	0.2+
2001 05 22	704	1.1−	0.5+	2001 05 28	608	0.8−	0.1−	2005 04 02	703	1.3−	0.5+
2001 05 22	704	1.2−	0.1−	2001 05 28	608	0.4−	0.1−	2005 04 02	703	0.1+	0.4−
2001 05 22	704	0.2+	0.8+	2001 06 20	699	0.4+	0.7+	2005 04 02	699	0.1−	0.6−
2001 05 22	704	0.7+	0.5+	2001 06 20	699	0.5+	0.1−	2005 04 02	699	0.3−	0.3−
2001 05 24	699	0.6+	0.2−	2001 06 20	699	0.1+	0.3−	2005 04 02	699	0.7+	0.4−
2001 05 24	699	0.5+	0.3−	2001 06 20	699	0.2+	0.1−	2005 04 02	699	0.7+	0.2−
2001 05 24	699	0.5+	0.4−	2003 11 20	695	0.1−	0.3+				

2001 KF$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.86225		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23564342	ω	91.47405		+0.21795575	+0.97079193	
a	2.5959670	Ω	192.55773		−0.97259828	+0.22457562	
e	0.3798023	i	27.46920		+0.08091898	+0.08443237	
P	4.18	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 04	644	0.3−	0.2+	2001 05 23	649	0.8−	0.6−	2001 06 19	699	0.6−	0.1+
2001 05 04	644	0.3−	0.3+	2001 05 23	682	0.7+	0.6+	2001 06 19	699	0.8+	0.2+
2001 05 04	644	0.6−	0.3+	2001 05 23	682	0.9+	0.1+	2001 06 19	699	0.6+	0.2+
2001 05 22	699	0.6−	0.2−	2001 05 23	682	0.6+	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.1+
2001 05 22	699	0.4−	0.0	2001 05 23	918	0.3+	0.9−	2005 03 17	691	0.3+	0.2+
2001 05 22	699	0.2+	0.0	2001 05 23	926	0.1+	0.4−	2005 03 17	691	0.0	0.1+
2001 05 22	699	0.4−	0.7+	2001 05 23	918	0.9+	0.2−	2005 04 01	691	0.2−	0.1−
2001 05 23	046	0.9+	1.5+	2001 05 23	926	0.1+	0.2+	2005 04 01	691	0.1+	0.1+
2001 05 23	046	1.1+	0.4−	2001 05 23	918	1.1+	0.5−	2005 04 01	691	0.6−	0.3+
2001 05 23	046	0.3−	0.6+	2001 05 23	163	1.6−	0.3−	2005 04 13	704	0.2−	0.3−
2001 05 23	046	0.4−	0.1−	2001 05 23	163	1.0−	0.7+	2005 04 13	704	0.5+	0.8−
2001 05 23	046	0.2−	0.1−	2001 05 23	163	1.1+	0.3+	2005 04 13	704	0.4+	0.0
2001 05 23	046	0.3+	0.3+	2001 05 23	163	0.5−	0.2−	2005 04 14	704	0.0	0.9+
2001 05 23	557	0.3+	0.2+	2001 06 11	699	0.2−	0.1+	2005 04 14	704	0.0	0.2−
2001 05 23	557	0.3−	0.1−	2001 06 11	699	0.1−	0.1+	2005 04 14	704	0.6−	0.0
2001 05 23	511	1.3−	1.1−	2001 06 11	699	0.4+	0.0	2005 04 14	704	0.2+	0.5−
2001 05 23	649	0.5−	0.3−	2001 06 11	699	0.6−	0.6−				
2001 05 23	649	0.4+	0.1−	2001 06 19	699	0.1−	0.4−				

2001 KU$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.52751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21979429	ω	121.10192		+0.35020997	+0.93616805	
a	2.7193082	Ω	169.26490		−0.90570235	+0.34680685	
e	0.3420699	i	9.48588		−0.23886448	+0.05757072	
P	4.48	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	691	0.5+	0.0	2001 05 25	704	0.0	0.4−	2001 07 19	699	0.7+	0.8+
2001 04 16	691	0.5+	0.3+	2001 05 25	704	0.3−	0.6+	2001 07 19	699	0.4+	0.2+
2001 04 16	691	0.5+	0.3+	2001 05 25	704	0.8−	0.5+	2005 03 04	691	0.3+	0.1+
2001 04 24	704	0.7−	0.1+	2001 05 25	704	0.3+	0.3−	2005 03 04	691	0.3+	0.1+
2001 04 24	704	1.2−	0.1−	2001 05 25	644	0.3−	0.1−	2005 03 04	691	0.3+	0.1+
2001 04 24	704	0.4+	0.1+	2001 05 25	644	0.5−	0.2−	2005 03 08	699	0.1+	0.7+
2001 04 24	704	0.4+	0.5+	2001 05 25	644	0.4−	0.2−	2005 03 08	699	0.0	0.4−
2001 05 22	704	0.0	0.2+	2001 05 29	704	0.3−	0.6+	2005 03 08	699	0.0	0.2−
2001 05 22	704	0.3+	0.5−	2001 05 29	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	699	0.4−	0.3−
2001 05 22	704	0.2+	0.5+	2001 05 29	704	0.0	1.1−	2005 03 17	704	0.7+	0.7+
2001 05 22	704	0.0	0.1−	2001 05 29	704	0.7+	0.2−	2005 03 17	704	0.2−	0.0
2001 05 22	704	0.4+	0.8−	2001 06 12	699	0.1−	0.3+	2005 03 17	704	1.2−	0.7−
2001 05 23	704	0.1−	0.4−	2001 06 12	699	0.5−	0.3+	2005 04 13	691	0.4+	0.0
2001 05 23	704	0.1−	0.6−	2001 06 12	699	0.3+	0.3−	2005 04 13	691	0.1+	0.1−
2001 05 23	704	0.5+	1.0−	2001 06 12	699	0.9−	0.7+	2005 04 13	691	0.2−	0.5+
2001 05 23	704	0.1−	0.2+	2001 07 19	699	0.1+	0.4+				
2001 05 25	704	0.0	0.5+	2001 07 19	699	0.0	0.1−				

2001 KW$_{19}$ = 2005 GK$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.11645		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23843749	ω	49.65737		−0.99368572	−0.06274829	
a	2.5756471	Ω	126.54426		+0.02847864	−0.94290082	
e	0.2164615	i	6.64828		+0.10852492	−0.32710961	
P	4.13	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	704	0.3−	0.7−	2005 03 09	699	0.2+	0.3−	2005 05 04	703	0.1+	0.8−
2001 05 22	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.1+	0.5+	2005 05 04	703	0.5−	0.2−
2001 05 22	704	0.1+	0.7+	2005 04 02	644	0.1+	0.0	2005 05 04	703	0.1−	1.6+
2001 05 23	704	1.4+	0.2+	2005 04 02	644	0.1+	0.1+	2005 05 11	699	0.4+	0.5−
2001 05 23	704	0.1−	0.3−	2005 04 02	644	0.1+	0.0	2005 05 11	703	0.6−	0.3−
2001 05 23	704	0.9+	0.3+	2005 04 07	699	1.1−	1.2+	2005 05 11	703	0.0	0.8−
2001 05 23	704	0.3−	0.1−	2005 04 07	699	0.9+	0.8+	2005 05 11	699	0.3−	0.3−
2001 05 24	691	0.3−	0.4+	2005 04 07	699	0.1−	0.4+	2005 05 11	703	0.1−	0.7−
2001 05 24	691	0.1−	0.3+	2005 04 07	699	0.4+	0.4−	2005 05 11	703	1.3−	0.6−
2001 05 24	691	0.0	0.3+	2005 04 09	704	0.6+	0.6+	2005 05 11	699	0.5+	0.6+
2001 05 26	704	0.6−	1.0+	2005 04 09	704	0.1+	0.1−	2005 05 11	699	0.1−	0.1−
2001 05 26	704	0.4−	0.3+	2005 04 09	704	0.8+	0.3−	2005 05 15	644	0.4+	0.3−
2001 05 26	704	0.1+	1.0+	2005 04 09	704	0.3+	0.4−	2005 05 15	644	0.3+	0.4−
2001 05 26	704	0.4−	1.0+	2005 04 09	704	0.1+	0.1−	2005 05 15	644	0.3+	0.3−
2001 05 26	704	0.7−	0.5+	2005 04 12	699	0.2+	0.4−	2005 05 31	703	0.2−	0.7−
2001 06 15	704	0.2+	0.1−	2005 04 12	699	0.3+	0.5+	2005 05 31	703	0.4−	0.2−
2001 06 15	704	0.7+	0.1+	2005 04 12	699	0.2+	0.2+	2005 05 31	703	0.1−	0.6−
2001 06 15	704	1.0+	1.4−	2005 04 12	699	0.2+	0.1−	2005 05 31	703	0.3−	1.4−
2005 02 01	691	0.1−	0.0	2005 04 18	703	0.0	0.6+	2005 06 08	699	1.2+	0.5−
2005 02 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	703	0.8−	0.3+	2005 06 08	699	0.3−	0.1+
2005 02 01	691	0.4+	0.2+	2005 04 18	703	0.0	0.5+	2005 06 08	699	0.3−	0.5−
2005 02 09	691	0.0	0.2−	2005 04 18	703	0.7−	0.4+	2005 06 08	699	0.7−	0.9+
2005 02 09	691	0.1+	0.0	2005 04 30	644	0.5+	0.4−	2005 06 13	699	(3.0+	0.9−)
2005 02 09	691	0.1−	0.1−	2005 04 30	644	0.2+	0.4−	2005 06 13	699	0.5+	0.6+
2005 03 09	699	0.2+	0.3+	2005 04 30	644	0.4+	0.3−	2005 06 13	699	1.1+	0.6+
2005 03 09	699	0.4−	0.3−	2005 05 04	703	0.7+	0.3−	2005 06 13	699	0.0	1.6+

2001 KD$_{20}$ = 2005 JJ$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.02826		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26668343	ω	205.36717		+0.64412149	+0.75878956	
a	2.3904079	Ω	104.88841		−0.68365399	+0.62776094	
e	0.2270002	i	5.74104		−0.34311036	+0.17365081	
P	3.70	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	699	0.1+	0.3+	2001 05 22	608	0.1+	1.0−	2005 05 14	703	0.7+	0.4−
2001 05 15	699	0.0	0.2−	2001 05 24	699	1.0−	0.1+	2005 05 14	703	0.8+	0.0
2001 05 15	699	0.2−	0.1+	2001 05 24	699	0.0	0.7+	2005 05 20	G96	0.1+	0.2+
2001 05 15	699	0.1+	0.1−	2001 05 24	699	0.6−	0.1−	2005 05 20	G96	0.3+	0.5+
2001 05 18	704	0.4−	0.1−	2001 05 24	699	0.2−	0.2−	2005 05 20	G96	0.0	0.3+
2001 05 18	704	0.6−	0.6+	2001 05 25	704	0.5−	0.4+	2005 05 20	G96	0.2+	0.2+
2001 05 18	704	0.3−	0.7+	2001 05 25	704	0.9+	0.2+	2005 06 05	704	0.0	1.8−

2001 05 18	704	0.2+	0.2+	2001 05 25	704	0.1+	0.3+	2005 06 05	704	1.2−	1.2−
2001 05 18	704	0.0	0.1+	2001 06 12	699	0.1−	0.1−	2005 06 05	704	0.8−	1.2−
2001 05 18	608	0.2−	0.4−	2001 06 12	699	0.2+	0.5+	2005 06 05	704	1.0−	1.4−
2001 05 18	608	0.2+	0.5−	2001 06 12	699	0.6+	0.6−	2005 06 17	G96	0.3+	0.3+
2001 05 18	608	0.0	0.2−	2001 06 12	699	0.3+	1.0+	2005 06 17	G96	0.3+	0.3+
2001 05 22	608	0.8+	1.2−	2005 05 14	703	0.5−	1.1+	2005 06 17	G96	0.2+	0.2+
2001 05 22	608	0.6+	0.9−	2005 05 14	703	1.0−	0.3+	2005 06 17	G96	0.2+	0.2+

2001 KG$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.70489		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27912486	ω	54.73814		+0.22235436		+0.97332637
a	2.3188378	Ω	228.21217		−0.91732909		+0.18922158
e	0.1128819	i	4.34723		−0.33025124		+0.12973426
P	3.53	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	704	0.5+	0.1−	2001 05 24	704	0.5+	0.7+	2002 10 28	291	0.4−	0.3+
2001 05 21	704	0.2+	0.2−	2001 05 24	919	0.3+	0.6−	2002 10 28	291	0.2−	0.0
2001 05 21	704	0.2+	0.5+	2001 05 24	919	1.1−	0.5−	2002 10 28	291	0.1−	0.5−
2001 05 21	704	0.1+	0.3−	2001 05 27	704	0.0	0.1+	2002 11 14	704	0.5+	0.1−
2001 05 21	704	0.2−	0.6+	2001 05 27	704	0.9+	0.2+	2002 11 14	704	1.2+	0.1+
2001 05 23	919	0.7+	1.0+	2001 05 27	704	0.4−	0.3+	2002 11 14	704	0.6−	0.5+
2001 05 23	919	0.4−	1.4+	2001 06 08	644	0.2−	0.5+	2002 12 10	644	0.1−	0.3+
2001 05 23	919	0.2−	0.8+	2001 06 08	644	0.1+	0.3+	2002 12 10	644	0.4−	0.3+
2001 05 24	704	1.1+	1.8−	2001 06 08	644	0.3−	0.0	2002 12 10	644	0.4−	0.7+
2001 05 24	704	0.2−	0.5+	2001 06 10	919	0.5−	0.9−				
2001 05 24	704	0.4−	0.1−	2001 06 10	919	0.4−	1.0−				

2001 KH$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.70026		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27501752	ω	247.77512		+0.69291103		+0.62088368
a	2.3418683	Ω	71.77995		−0.43250655		+0.76470193
e	0.2710924	i	22.70117		−0.57689894		+0.17243671
P	3.58	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	699	0.1−	0.3−	2001 05 22	704	1.1−	0.0	2001 06 12	699	0.6−	0.1−
2001 04 24	699	0.7−	0.5+	2001 05 22	704	0.1+	0.2+	2001 06 12	699	0.4+	0.1−
2001 04 24	699	0.1−	0.5+	2001 05 24	704	0.3+	0.4−	2001 06 12	699	0.4+	0.3+
2001 04 24	699	0.4−	0.3+	2001 05 24	704	1.9+	0.6−	2001 06 12	699	(4.1−	1.6+)
2001 05 18	699	0.6+	0.2+	2001 05 24	704	0.6+	1.2−	2001 06 12	699	0.9+	0.8+
2001 05 18	699	0.5+	0.1+	2001 05 24	704	0.2−	0.4−	2005 06 05	E12	0.6−	0.2−
2001 05 18	699	0.4−	0.2−	2001 05 24	704	0.1+	0.4+	2005 06 05	E12	0.2−	0.2−
2001 05 18	699	0.1+	0.5+	2001 05 29	704	0.6+	0.3−	2005 06 05	E12	0.6+	0.2+
2001 05 18	699	0.5−	0.2−	2001 05 29	704	0.8−	0.8−	2005 06 05	E12	0.0	0.1−
2001 05 18	699	0.4+	0.2−	2001 05 29	704	0.2−	0.6+	2005 06 08	E12	0.1−	0.1+
2001 05 18	699	0.6+	0.4−	2001 05 29	704	0.4−	0.1−	2005 06 08	E12	0.1+	0.0
2001 05 18	699	0.1+	0.1−	2001 05 29	704	0.4−	0.3−	2005 06 08	E12	0.4+	0.1−
2001 05 22	704	0.4−	1.0+	2001 06 12	699	1.0−	0.4−	2005 06 08	E12	0.2−	0.2+
2001 05 22	704	0.8+	0.3−	2001 06 12	699	0.3−	0.5+				
2001 05 22	704	0.4−	0.4+	2001 06 12	699	0.2−	0.3+				

2001 KQ$_{22}$ = 2004 DV$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.49394		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25686324	ω	264.93134		+0.77930841		+0.61810267
a	2.4509517	Ω	56.84991		−0.51502484		+0.72548840
e	0.1678917	i	7.07279		−0.35697032		+0.30268082
P	3.84	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 06	704	0.7+	1.2+	2001 05 29	608	0.8−	1.1−	2002 11 23	644	0.1+	1.0+
1997 04 06	704	0.6+	0.3+	2001 05 29	608	0.7−	1.1−	2002 11 23	644	0.4+	1.3+
1997 04 30	704	0.4+	0.1−	2002 10 30	608	0.3+	0.6−	2002 11 23	644	0.2+	1.2+
1997 04 30	704	0.7+	0.2−	2002 10 30	608	0.0	1.6−	2002 12 02	704	0.3−	1.0+
1997 04 30	704	0.2+	0.4−	2002 10 30	608	0.0	0.9−	2002 12 02	704	0.1+	0.8+
1997 04 30	704	0.9−	0.2+	2002 11 05	704	0.3+	0.1+	2002 12 02	704	1.0+	0.6+
1998 10 20	699	0.4−	0.1+	2002 11 05	704	0.4−	0.1−	2002 12 02	704	0.8+	1.4+
1998 10 20	699	0.4−	0.3−	2002 11 05	704	0.7−	0.1−	2002 12 05	704	0.0	0.7+
1998 10 20	699	1.1−	1.4+	2002 11 05	699	0.3+	0.1−	2002 12 05	704	0.5+	0.3+
2001 04 27	704	0.3−	1.2+	2002 11 05	704	0.5−	0.1−	2002 12 05	704	0.2−	0.7+
2001 04 27	704	0.4−	1.3+	2002 11 05	699	0.7−	0.8+	2002 12 05	704	0.6+	0.1−
2001 04 27	704	0.3+	0.5+	2002 11 05	699	0.7−	0.1−	2002 12 05	704	0.1−	0.4+
2001 05 17	704	0.0	0.5+	2002 11 05	699	1.1−	0.1−	2002 12 10	704	0.6+	0.3−
2001 05 17	704	0.3+	0.3+	2002 11 06	704	0.5−	0.3+	2002 12 10	704	(1.3+	2.9−)
2001 05 17	704	0.7+	0.1+	2002 11 06	704	0.5−	0.1+	2002 12 10	704	0.8+	0.1−
2001 05 17	704	0.2+	0.0	2002 11 06	704	0.3+	0.3+	2002 12 10	704	1.5−	1.0−
2001 05 17	704	0.3−	0.4+	2002 11 06	704	0.2−	0.4−	2002 12 27	644	0.7+	0.1+
2001 05 24	704	1.2+	0.4+	2002 11 13	644	0.2−	0.1+	2002 12 27	644	0.4+	0.0
2001 05 24	704	1.3+	0.3−	2002 11 13	644	0.3−	0.3−	2002 12 27	644	0.5+	0.2+
2001 05 24	704	0.9−	0.1+	2002 11 13	644	0.1+	0.6−	2004 02 17	691	0.5−	0.1+
2001 05 24	704	(0.7+	2.0+)	2002 11 14	704	(0.5−	2.1−)	2004 02 17	691	0.5−	0.2−
2001 05 24	704	0.2+	0.6+	2002 11 14	704	1.2+	1.8−	2004 02 17	691	0.3−	0.2−
2001 05 29	608	0.9−	1.1−	2002 11 14	704	0.0	1.2−				

2001 KV$_{22}$ = 2005 JN$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.71573		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24096074	ω	45.06906		+0.57620718		+0.81526321
a	2.5576347	Ω	260.19916		−0.76538996		+0.51349344
e	0.2535125	i	3.35780		−0.28664175		+0.26771324
P	4.09	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 05 17	704	0.5−	0.9−	2001 05 26	704	1.0+	0.5+	2005 05 07	691	0.1+	0.2−
2001 05 17	704	0.4−	0.1−	2001 05 26	704	0.2+	1.4+	2005 05 07	691	0.2+	0.0
2001 05 17	704	0.1−	0.2−	2004 02 11	691	0.0	0.1−	2005 05 08	699	0.4+	0.4−
2001 05 17	704	1.1−	0.4+	2004 02 11	691	0.1+	0.1−	2005 05 08	699	0.4−	0.4−
2001 05 24	704	0.5−	1.0+	2004 02 11	691	0.1−	0.2+	2005 05 08	699	0.5−	0.2−
2001 05 24	704	0.3+	0.5−	2005 05 04	E12	0.7+	0.1−	2005 05 08	699	0.6+	0.2−
2001 05 24	704	1.0+	0.2−	2005 05 04	E12	0.5−	0.1−	2005 05 19	644	0.4+	0.2+
2001 05 24	704	0.0	0.5−	2005 05 04	E12	1.1−	0.5+	2005 05 19	644	0.5+	0.3+
2001 05 26	704	0.2−	0.8−	2005 05 04	E12	0.2−	0.5+	2005 05 19	644	0.7+	0.1−
2001 05 26	704	0.2+	0.4−	2005 05 07	691	0.2+	0.3−				

2001 KK$_{25}$ = 2005 JZ$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.17219		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24157553	ω	209.64953		−0.19296537		+0.98021115
a	2.5532936	Ω	49.26179		−0.88838014		−0.15542339
e	0.1884188	i	3.34149		−0.41658744		−0.12259553
P	4.08	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 11	608	0.1+	0.1−	2003 12 29	691	0.1+	0.2−	2005 05 12	704	0.4−	0.1+
2001 05 11	608	0.2+	0.2−	2003 12 29	691	0.4−	0.1−	2005 05 12	704	0.4+	0.1−
2001 05 11	608	0.1+	0.6−	2003 12 29	691	0.3+	0.3−	2005 05 12	704	0.3−	0.6+
2001 05 15	608	0.7+	0.7−	2005 03 12	G96	0.3−	0.1+	2005 05 12	704	0.6−	0.1+
2001 05 15	608	1.0+	1.0−	2005 03 12	G96	0.3−	0.0	2005 05 13	704	0.3+	0.3+
2001 05 15	608	0.6+	0.9−	2005 03 12	G96	0.1−	0.0	2005 05 13	704	0.4+	0.5+
2001 05 17	704	1.0−	1.3−	2005 03 12	G96	0.3−	0.2−	2005 05 13	704	0.0	0.4−
2001 05 17	704	0.2+	0.4+	2005 04 17	691	0.2+	0.4+	2005 05 13	704	0.1+	0.2−
2001 05 17	704	0.4+	1.0+	2005 04 17	691	0.2+	0.2+	2005 05 13	704	0.2+	0.3−
2001 05 24	704	0.5−	0.8−	2005 04 17	691	0.2+	0.3+	2005 05 13	704	0.9+	0.3+
2001 05 24	704	0.5−	1.3−	2005 05 04	G96	0.2−	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−
2001 05 24	704	0.8−	0.3+	2005 05 04	G96	0.0	0.2+	2005 05 13	704	0.5+	0.1−
2001 05 26	704	0.5−	0.6−	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+	2005 05 13	704	0.2−	0.7+
2001 05 26	704	0.5+	0.9−	2005 05 04	G96	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2001 05 26	704	0.3+	0.1−	2005 05 04	E12	0.5−	0.2+	2005 05 13	704	0.6+	0.1+

2001 05 26	704	0.1−	1.1−	2005 05 04	E12	0.7−	0.3−	2005 05 13	704	0.8+	0.4+		
2001 05 29	608	0.8−	1.4+	2005 05 04	E12	0.6+	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.1+		
2001 05 29	608	(1.4−	2.1+)	2005 05 04	E12	0.1+	0.3−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+		
2001 05 29	608	1.1−	1.8+	2005 05 09	704	1.1+	0.1+	2005 05 19	644	0.3+	0.3+		
2002 10 09	291	0.4+	0.3+	2005 05 09	704	0.6+	0.0	2005 05 19	644	0.4+	0.4+		
2002 10 09	291	0.1−	0.4+	2005 05 09	704	0.3+	0.2−	2005 05 19	644	0.2+	0.2+		
2002 10 09	291	0.5+	0.5+	2005 05 09	699	0.4+	0.3+	2005 06 01	G96	0.3−	0.2+		
2002 10 30	291	0.5−	0.2+	2005 05 09	699	0.8+	0.4+	2005 06 01	G96	0.1+	0.0		
2002 10 30	291	0.5−	0.3+	2005 05 09	699	0.1+	0.3+	2005 06 01	G96	0.2−	0.1+		
2002 10 30	291	0.7−	0.1−	2005 05 09	699	0.3−	0.0	2005 06 01	G96	0.3−	0.0		

2001 KN_{25} = 2005 GD_{126}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.12269		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23593929	ω	39.49828		+0.08261229	+0.99508632	
a	2.5937963	Ω	235.30677		−0.93031869	+0.05736854	
e	0.1910278	i	3.80586		−0.35732666	+0.08069742	
P	4.18	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	691	0.1−	0.1+	2002 10 13	291	0.2+	0.2+	2005 04 17	691	0.2+	0.2+
1998 11 19	691	0.1−	0.2−	2002 10 13	291	0.2−	0.5+	2005 04 17	691	0.1+	0.2+
1998 11 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.4+
1998 11 26	691	0.2+	0.3−	2005 03 17	G96	0.5−	0.0	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
1998 11 26	691	0.0	0.3−	2005 03 17	G96	0.4−	0.1+	2005 05 01	644	0.1−	0.1+
1998 11 26	691	0.1+	0.0	2005 03 17	G96	0.4−	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.1−
2001 05 17	704	0.0	0.4−	2005 04 11	691	0.5+	0.2+	2005 05 06	703	0.4−	0.9−
2001 05 17	704	0.3−	0.2−	2005 04 11	691	0.5+	0.0	2005 05 06	703	1.0−	0.2−
2001 05 17	704	0.6+	1.0+	2005 04 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 06	703	0.6−	0.6−
2001 05 17	704	0.9+	0.0	2005 04 13	691	0.6+	0.0	2005 05 06	703	0.1−	0.1−
2001 05 24	704	0.6+	0.2−	2005 04 13	691	0.6+	0.1+	2005 05 12	699	1.1+	0.2+
2001 05 24	704	0.3−	0.3−	2005 04 13	691	0.6+	0.4+	2005 05 12	699	0.7−	0.3−
2001 05 24	704	0.0	0.3−	2005 04 15	691	0.2+	0.2+	2005 05 12	699	0.8+	0.8+
2001 05 24	704	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.4+	2005 05 12	699	1.2+	0.6+
2001 06 01	691	0.4−	0.2+	2005 04 15	691	0.3+	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2001 06 01	691	0.6−	0.1+	2005 04 16	691	0.2+	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2001 06 01	691	0.6−	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2002 10 13	291	0.3−	0.5+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.0

2001 KD_{27} = 2004 GO_{73}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.31999		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27166710	ω	243.08194		+0.56432006	+0.82523430	
a	2.3610835	Ω	61.29189		−0.74780733	+0.52280245	
e	0.2223335	i	1.50582		−0.34975287	+0.21369595	
P	3.63	H	16.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 05 17	704	0.8+	0.4−	2001 05 26	704	1.1−	0.5−	2004 04 14	621	0.2+	0.3−
2001 05 17	704	0.1−	1.2+	2001 05 26	704	0.0	0.4−	2004 04 14	621	0.3−	0.1−
2001 05 17	704	0.1+	1.2+	2001 05 26	704	0.5−	0.6+	2004 04 15	621	0.0	0.2−
2001 05 17	704	0.2+	0.4+	2001 05 26	704	0.3−	0.4−	2004 04 15	621	0.9−	0.3+
2001 05 24	704	0.3+	0.1+	2001 05 27	704	0.3+	0.4−	2004 04 15	621	1.0+	0.0
2001 05 24	704	0.7+	0.4+	2001 05 27	704	0.8−	0.8−	2004 04 16	621	0.0	0.3−
2001 05 24	704	0.6−	0.6−	2001 05 27	704	0.7+	0.1−				
2001 05 24	704	0.3+	0.2−	2004 04 14	621	0.1−	0.4+				

2001 KL_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.26517		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27178250	ω	307.00500		−0.89031641	+0.45044041	
a	2.3604151	Ω	259.85419		−0.39331074	−0.83448729	
e	0.1810369	i	3.88148		−0.22944138	−0.31738682	
P	3.63	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 21	704	1.1−	1.0−	2001 05 17	704	0.3−	0.5+	2001 06 12	644	0.4+	0.7+
2001 04 21	704	0.2+	0.1−	2001 05 17	704	0.2−	0.2+	2001 06 12	644	0.3−	0.8+
2001 04 21	704	0.6−	0.2−	2001 05 17	704	0.9−	0.5+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1+
2001 04 21	704	0.7−	0.3−	2001 05 17	704	(2.2−	0.0)	2005 05 20	G96	0.3−	0.0
2001 04 21	704	0.1+	0.3+	2001 05 21	704	0.9−	0.1+	2005 05 20	G96	0.2+	0.2+
2001 04 30	704	1.6+	0.1−	2001 05 21	704	0.6+	0.1+	2005 05 20	G96	0.1−	0.2+
2001 04 30	704	0.8+	0.0	2001 05 21	704	0.4+	0.4+	2005 06 15	G96	0.3+	0.1−
2001 04 30	704	0.1−	0.2−	2001 05 21	704	0.2−	0.5−	2005 06 15	G96	0.0	0.2−
2001 04 30	704	0.1+	0.3+	2001 05 24	704	0.5+	0.2−	2005 06 15	G96	0.2+	0.4−
2001 05 04	644	0.4+	0.9−	2001 05 24	704	0.5−	0.6+	2005 06 15	G96	0.1−	0.3−
2001 05 04	644	0.0	0.9−	2001 05 24	704	0.6+	1.1+				
2001 05 04	644	0.3+	1.0−	2001 06 12	644	0.2−	0.5+				

2001 KN_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.86774		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22772096	ω	29.81154		−0.20629255	+0.95314738	
a	2.6558327	Ω	229.24325		−0.94556841	−0.25234930	
e	0.1867129	i	16.98309		−0.25168188	+0.16682297	
P	4.33	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 21	704	0.5−	0.6−	2001 05 24	704	0.4+	1.3+	2002 10 03	644	0.0	0.6+
2001 04 21	704	0.1−	0.4−	2001 05 24	704	1.2−	0.1+	2002 10 03	644	0.3−	0.5+
2001 04 21	704	0.4−	0.5−	2001 05 24	704	0.4+	0.8−	2005 03 11	703	0.2+	0.7−
2001 04 21	704	0.5−	0.4−	2001 06 16	704	0.3+	0.3+	2005 03 11	703	0.7−	0.2−
2001 05 18	699	0.2−	0.2−	2001 06 16	704	0.1+	0.3+	2005 03 11	703	0.0	0.8+
2001 05 18	699	0.5+	0.4+	2001 06 16	704	0.4+	0.3+	2005 03 11	703	0.4+	0.9+
2001 05 18	699	0.1−	0.5+	2001 06 18	699	0.1−	0.2−	2005 04 04	644	0.2+	0.1−
2001 05 18	699	0.4+	1.1+	2001 06 18	699	0.2+	0.5−	2005 04 04	644	0.3+	0.1−
2001 05 21	704	0.3+	0.5+	2001 06 18	699	0.3+	0.6−	2005 04 04	644	0.2+	0.2−
2001 05 21	704	0.4−	0.6+	2001 06 18	699	0.1−	1.1−				
2001 05 21	704	0.7+	0.1−	2002 10 03	644	0.1−	0.4+				

2001 KZ_{31} = 2005 GJ_{154}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.09281		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23988499	ω	120.72172		−0.59119777	+0.79460166	
a	2.5652754	Ω	112.39946		−0.78163093	−0.52223844	
e	0.1547008	i	8.59537		−0.19884239	−0.30963723	
P	4.11	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 17	699	0.4−	0.3−	2001 05 24	704	0.4+	0.5+	2005 04 08	704	0.6+	0.6+
2001 04 17	699	0.1−	0.1−	2001 05 24	704	0.2−	0.4+	2005 04 15	699	1.4+	0.8+
2001 04 17	699	0.2−	0.3+	2001 05 24	704	1.3−	1.2+	2005 04 15	699	1.2+	0.5+
2001 04 17	699	0.3−	0.2+	2002 09 10	644	0.2+	0.0	2005 04 15	699	1.7+	0.3+
2001 05 02	608	1.0+	0.0	2002 09 10	644	0.1+	0.0	2005 04 15	699	0.9+	0.7−
2001 05 02	608	0.7+	0.1−	2002 09 10	644	0.3−	0.1−	2005 04 30	699	0.8+	0.8+
2001 05 02	608	0.9+	1.1−	2005 03 10	703	0.3−	0.9−	2005 04 30	699	1.8−	0.2+
2001 05 23	704	0.1+	0.3−	2005 03 10	703	0.7−	0.7−	2005 04 30	699	0.3+	0.1+
2001 05 23	704	0.3−	0.3−	2005 03 10	703	0.4−	0.3+	2005 04 30	699	0.1+	1.0+
2001 05 23	704	0.1−	0.4−	2005 03 10	703	0.3−	1.1−	2005 05 08	703	0.7−	0.1−
2001 05 23	704	0.7−	0.1+	2005 04 08	704	0.7+	0.1−	2005 05 08	703	0.7−	0.2+
2001 05 23	704	0.0	0.8−	2005 04 08	704	0.9+	0.4+	2005 05 08	703	0.3−	0.2−
2001 05 24	704	0.2−	0.5−	2005 04 08	704	0.2−	0.6+	2005 05 08	703	0.4−	0.4+
2001 05 24	704	0.2−	0.6−	2005 04 08	704	0.7+	1.1+				

2001 KV$_{33}$ = 2005 JH$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	21.71966		(2000.0)		−0.97322486	−0.21428014
n	0.24265310	ω	55.72369		−0.17021775	−0.91503962
a	2.5457289	Ω	111.77969		+0.15446451	−0.34174041
e	0.1509702	i	5.13854			
P	4.06	H	15.8	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.1+	1.1−	2001 05 25	704	0.6+	0.6+	2005 05 08	704	0.7−	0.3+
1999 12 08	704	0.3−	0.6−	2001 05 29	608	0.3−	0.3+	2005 05 08	704	0.1−	0.2+
1999 12 08	704	0.5+	0.1+	2001 05 29	608	0.7−	0.6+	2005 05 08	704	0.2+	0.7−
2001 05 18	704	0.2+	0.1+	2001 05 29	608	0.4−	0.7+	2005 05 11	699	0.2+	0.1+
2001 05 18	704	0.1−	0.5−	2003 12 17	691	0.3−	0.3+	2005 05 11	699	0.1−	0.3+
2001 05 18	704	0.1+	0.2+	2003 12 17	691	0.3−	0.5+	2005 05 11	699	0.6−	0.4+
2001 05 18	704	0.5+	0.5−	2003 12 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 11	699	0.7−	0.3−
2001 05 18	704	0.1+	0.9+	2004 01 12	644	0.2−	0.6+	2005 05 12	704	0.3+	0.2+
2001 05 21	699	0.2−	0.4−	2004 01 12	644	0.1−	0.5+	2005 05 12	704	0.1−	0.8+
2001 05 21	699	0.8−	0.4−	2004 01 12	644	0.0	0.6+	2005 05 12	704	1.7−	0.6−
2001 05 21	699	0.2+	0.2+	2005 05 03	704	0.8+	1.1−	2005 05 12	704	1.3+	0.2+
2001 05 21	699	1.9+	0.4+	2005 05 03	704	0.6+	0.2−	2005 05 31	699	1.0−	0.7−
2001 05 25	704	1.4−	0.6+	2005 05 03	704	0.1−	0.1+	2005 05 31	699	0.4+	0.7+
2001 05 25	704	0.5+	0.1+	2005 05 03	704	0.1+	0.7−	2005 05 31	699	0.1−	0.2−
2001 05 25	704	0.6+	0.7+	2005 05 03	704	0.8+	0.5+	2005 05 31	699	0.5−	2.1−

2001 KO$_{34}$ = 2005 JT$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	304.74404		(2000.0)		+0.01861424	+0.97035606
n	0.24024195	ω	198.55645		−0.88248611	+0.12922948
a	2.5627338	Ω	73.07267		−0.46996998	−0.20422748
e	0.2364024	i	14.58846			
P	4.10	H	16.8	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	0.6−	0.6−	2001 05 29	608	0.7−	0.1+	2005 05 06	704	0.3−	0.1+
2001 05 18	704	0.0	0.2+	2001 05 29	608	0.4−	0.1−	2005 05 11	703	1.5−	0.5+
2001 05 18	704	0.0	0.4+	2005 05 04	703	1.3+	0.1+	2005 05 11	703	1.5−	0.5−
2001 05 18	704	0.3+	0.6−	2005 05 04	703	0.1−	0.2−	2005 05 11	703	0.7+	0.0
2001 05 25	704	1.1+	0.2+	2005 05 04	703	0.9−	0.8−	2005 05 11	703	0.9−	0.0
2001 05 25	704	0.3−	0.0	2005 05 04	703	0.8+	0.6+	2005 05 15	644	1.2+	0.2−
2001 05 25	704	0.6+	0.4+	2005 05 06	704	0.5+	0.6+	2005 05 15	644	1.1+	0.3−
2001 05 29	608	0.2−	0.0	2005 05 06	704	0.9+	0.8+	2005 05 15	644	0.9+	0.3−

2001 KU$_{34}$ = 2005 JY$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	0.77734		(2000.0)		−0.91612888	+0.40088154
n	0.24557664	ω	22.80082		−0.38069583	−0.87105374
a	2.5254844	Ω	180.83615		−0.12561273	−0.28382983
e	0.1319448	i	5.35768			
P	4.01	H	16.4	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

1998 09 28	691	0.0	0.1+	2001 05 28	691	0.1−	0.0	2005 05 12	704	0.6+	0.6+
1998 09 28	691	0.2−	0.1+	2001 05 28	691	0.0	0.0	2005 05 12	704	0.2+	0.2+
1998 09 28	691	0.2+	0.0	2001 05 28	691	0.4+	0.2+	2005 05 14	691	0.3+	0.1−
2001 05 18	704	0.7+	0.4+	2005 05 03	703	0.3−	0.6−	2005 05 14	691	0.2+	0.2−
2001 05 18	704	0.6−	0.2−	2005 05 03	703	0.9−	0.5+	2005 05 14	691	0.2+	0.1−
2001 05 18	704	0.4+	0.6−	2005 05 03	703	1.0+	0.8+	2005 05 16	G96	0.2−	0.4−
2001 05 18	704	0.4−	0.4−	2005 05 03	703	0.5−	0.1+	2005 05 16	G96	0.2−	0.3−
2001 05 25	704	0.6−	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.2−	2005 05 16	G96	0.4−	0.3−
2001 05 25	704	0.4−	0.3+	2005 05 10	691	0.4+	0.3−	2005 05 16	G96	0.2−	0.4−
2001 05 25	704	1.0+	0.1−	2005 05 10	691	0.1−	0.3+	2005 06 04	691	0.1+	0.2−
2001 05 25	704	0.0	0.2−	2005 05 12	704	0.9+	0.7+	2005 06 04	691	0.2−	0.2−
2001 05 25	704	0.4−	1.5+	2005 05 12	704	0.5+	0.1+	2005 06 04	691	0.1+	0.1−

2001 KW$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	341.92466		(2000.0)		−0.84269326	+0.48175788
n	0.23713606	ω	133.58852		−0.53706814	−0.72087705
a	2.5850621	Ω	76.58083		−0.03776077	−0.49824253
e	0.2117388	i	14.30692			
P	4.16	H	15.4	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 04 23	704	0.1+	0.5+	2005 01 07	703	(0.7−	2.3+)	2005 05 11	704	1.9−	0.2+
2001 04 23	704	1.0+	0.0	2005 01 07	703	0.8−	0.1+	2005 05 11	704	(2.3−	0.4+)
2001 04 23	704	1.3+	1.5−	2005 01 07	703	1.1+	0.0	2005 05 11	703	0.3+	0.4−
2001 05 21	704	0.1−	1.0+	2005 01 07	703	(2.7−	0.8+)	2005 05 11	703	0.4+	0.3+
2001 05 21	704	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	0.3−	0.5+	2005 05 11	703	0.1−	0.6−
2001 05 21	704	0.1+	0.5+	2005 04 04	703	0.4−	0.2+	2005 05 11	703	0.6−	0.0
2001 05 21	704	0.3+	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.1−	2005 05 13	704	1.5+	0.0
2001 05 21	704	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.2+	0.1−	2005 05 13	704	1.4+	0.9+
2001 05 25	704	0.3−	1.0−	2005 04 05	699	0.1+	0.4+	2005 05 13	704	1.5+	0.8+
2001 05 25	704	0.7+	0.1−	2005 04 05	699	1.3−	0.7−	2005 05 13	704	1.5+	0.6+
2001 05 25	704	0.3+	0.5−	2005 04 05	699	0.8+	0.0	2005 05 13	704	0.9+	0.4−
2001 05 25	704	0.6+	0.2−	2005 04 05	699	0.2−	0.4−	2005 05 19	703	0.1+	0.6+
2001 05 25	704	0.9+	1.3−	2005 04 08	704	0.1−	0.1+	2005 05 19	703	0.1+	0.5+
2001 05 28	704	0.1+	0.2+	2005 04 08	704	0.2+	0.1−	2005 05 19	703	0.2+	0.6+
2001 05 28	704	0.4−	0.3+	2005 04 08	704	0.2+	0.1+	2005 05 19	703	0.2−	0.7+
2001 05 28	704	0.3+	0.3+	2005 04 08	704	0.2−	0.4+	2005 05 31	703	0.0	0.4−
2001 05 28	704	1.0+	0.4+	2005 04 20	699	0.3+	0.1−	2005 05 31	703	0.9−	0.6−
2001 06 13	704	0.3−	0.2+	2005 04 20	699	0.0	0.3−	2005 05 31	703	0.4+	0.9−
2001 06 13	704	1.4−	1.3+	2005 04 20	699	0.4−	0.4+	2005 05 31	703	0.1−	1.0−
2001 06 13	704	0.5+	1.2+	2005 04 20	699	0.5+	0.3+	2005 06 03	699	0.1+	0.1−
2001 06 13	704	0.2−	1.2+	2005 05 02	608	0.4+	0.7−	2005 06 03	699	0.1+	0.2−
2001 06 13	704	0.5+	1.4+	2005 05 02	608	0.3+	0.7−	2005 06 03	699	0.4+	1.7+
2001 06 16	704	0.3−	0.1−	2005 05 02	608	0.5+	0.4−	2005 06 03	699	0.4+	0.1+
2001 06 16	704	1.5−	0.3−	2005 05 04	703	0.4−	0.4−	2005 06 07	703	0.1−	0.1−
2001 06 16	704	0.3−	0.5−	2005 05 04	703	0.2+	0.3−	2005 06 07	703	0.2+	0.3+
2001 06 16	704	0.5−	0.9−	2005 05 04	703	0.3−	0.1+	2005 06 07	703	0.1−	0.2+
2001 06 16	704	0.4−	0.2−	2005 05 04	703	0.8−	0.7−	2005 06 07	703	0.4−	0.2+
2001 06 22	704	0.2−	1.5+	2005 05 06	704	0.2−	0.2+	2005 06 08	699	0.5−	0.3+
2001 06 22	704	0.2−	0.1+	2005 05 06	704	0.1+	0.2+	2005 06 08	699	0.2+	1.7+
2001 06 22	704	0.7−	0.8−	2005 05 06	704	0.5+	0.3+	2005 06 08	699	1.0+	0.0
2001 06 22	704	0.0	1.1−	2005 05 06	704	0.5+	0.0	2005 06 13	699	1.2+	2.8−
2001 06 22	704	0.1−	0.2+	2005 05 06	704	0.3+	0.2+	2005 06 13	699	0.7−	0.4−
2003 12 19	691	0.1−	0.6+	2005 05 11	704	1.8−	0.3+	2005 06 13	699	0.5+	0.6−
2003 12 19	691	0.2−	0.6+	2005 05 11	704	1.5−	0.4+	2005 06 13	699	0.1+	0.7−
2003 12 19	691	0.3−	0.4+	2005 05 11	704	1.7−	0.1+				

2001 KU$_{38}$ = 2005 HJ$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	295.10021		(2000.0)		+0.33848417	+0.91458884
n	0.24082866	ω	201.46277		−0.82791307	+0.40121545
a	2.5585698	Ω	88.87505		−0.44720065	−0.05053139
e	0.2079569	i	12.78552			
P	4.09	H	15.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	704	0.2−	0.7−	2002 11 13	704	0.4−	0.5−	2005 05 31	699	0.6+	0.2+
2001 05 22	704	0.8−	0.3−	2002 11 13	704	0.2+	0.9−	2005 05 31	699	0.2+	0.6+
2001 05 22	704	0.3+	0.3+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+	2005 05 31	699	0.3+	0.8+
2001 05 22	704	0.1−	0.7+	2005 04 16	691	0.6+	0.5+	2005 05 31	699	0.0	0.7+
2001 05 22	704	0.4+	0.6−	2005 04 16	691	0.7+	0.2+	2005 06 04	703	0.5−	0.5+
2001 05 25	704	0.1+	0.3−	2005 04 20	703	0.5+	0.3−	2005 06 04	703	0.8−	0.6+
2001 05 25	704	0.2−	0.3+	2005 04 20	703	0.2−	0.2−	2005 06 04	703	0.3−	0.8−
2001 05 25	704	0.3−	0.0	2005 04 20	703	0.9−	0.0	2005 06 04	703	0.6+	0.1−
2001 05 25	704	0.5−	0.2+	2005 04 20	703	0.1+	0.2−	2005 06 05	691	0.3+	0.0
2001 05 25	704	0.4−	0.6−	2005 05 06	703	0.1−	0.1−	2005 06 05	691	0.2+	0.1+
2001 06 15	704	0.1+	0.3−	2005 05 06	703	0.2−	0.1+	2005 06 05	691	0.4+	0.2+
2001 06 15	704	1.3−	0.4+	2005 05 06	703	0.1+	0.0	2005 06 07	699	0.4+	0.1−

2001 06 15	704	0.8+	1.3−	2005 05 06	703	0.6−	0.0	2005 06 07	699	2.2+	0.3−
2001 06 15	704	0.3+	0.6−	2005 05 12	703	0.8−	0.4−	2005 06 07	699	0.5+	0.7+
2001 06 22	704	0.4+	0.4+	2005 05 12	703	0.3+	0.1+	2005 06 07	699	0.9+	0.2+
2001 06 22	704	0.1+	0.2−	2005 05 12	703	(0.0	2.8+)	2005 06 09	691	0.2+	0.0
2001 06 22	704	0.8+	0.7−	2005 05 12	703	0.9−	0.1+	2005 06 09	691	0.1+	0.2−
2001 06 22	704	0.3−	0.9+	2005 05 15	644	0.1+	0.1−	2005 06 09	691	0.4+	0.0
2001 06 22	704	0.1+	0.1+	2005 05 15	644	0.3+	0.2+				
2002 11 13	704	0.0	1.8+	2005 05 15	644	0.1+	0.0				

2001 KA_{39} = 2005 JD_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.21748		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23745498	ω	194.80214		+0.22416153	+0.93446252	
a	2.5827470	Ω	88.73849		−0.86365774	+0.32199323	
e	0.2749002	i	16.06396		−0.45149410	−0.15198736	
P	4.15	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	704	1.9+	0.0	2001 06 15	704	0.1−	0.3+	2005 05 13	699	0.6+	0.5+
2001 05 22	704	0.5−	0.0	2005 03 11	703	0.3+	0.9−	2005 05 13	699	0.2+	0.7+
2001 05 22	704	0.7+	0.0	2005 03 11	703	0.4−	1.4−	2005 05 13	704	1.0+	0.1−
2001 05 22	704	0.7+	0.7−	2005 03 11	703	0.6+	0.4+	2005 05 13	704	1.4+	0.1−
2001 05 25	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	703	1.5−	1.4+	2005 05 13	699	1.8+	0.7+
2001 05 25	704	0.0	0.0	2005 05 04	703	0.1−	0.1+	2005 05 13	704	0.6+	0.2+
2001 05 25	704	0.1−	0.7−	2005 05 04	703	0.3+	0.1−	2005 05 19	703	1.5−	0.6−
2001 06 13	704	0.8−	0.9−	2005 05 04	703	0.2+	0.6+	2005 05 19	703	0.7−	0.3−
2001 06 13	704	0.0	0.1−	2005 05 04	703	0.6−	0.2−	2005 05 19	703	0.4−	0.8+
2001 06 13	704	0.9−	0.9+	2005 05 06	704	0.8+	0.9+	2005 05 19	703	0.1−	1.1−
2001 06 13	704	0.6+	1.3+	2005 05 06	704	0.4+	0.2+	2005 05 31	703	0.4−	0.1+
2001 06 15	704	0.3+	0.1+	2005 05 06	704	0.5+	0.4+	2005 05 31	703	1.1−	0.2−
2001 06 15	704	0.0	0.5+	2005 05 06	704	0.4+	0.8−	2005 05 31	703	0.5+	0.3+
2001 06 15	704	0.3−	0.5−	2005 05 06	704	1.0+	0.4−	2005 05 31	703	0.2−	0.4−
2001 06 15	704	1.5−	0.1−	2005 05 13	699	0.7+	0.7+				

2001 KH_{42} = 2005 GS_{27}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.08642		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22778452	ω	305.34353		−0.71609820	+0.69546677	
a	2.6553386	Ω	278.80339		−0.61931399	−0.67232488	
e	0.1224008	i	3.44650		−0.32195272	−0.25358475	
P	4.33	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	691	0.4+	0.3−	2001 05 26	428	0.0	0.5+	2005 04 05	699	0.1−	0.7+
1999 12 15	691	0.1+	0.0	2001 05 28	428	0.1+	0.4+	2005 04 05	699	0.1−	1.0−
1999 12 15	691	0.1+	0.1−	2002 11 05	291	0.7−	0.6+	2005 04 05	699	0.3+	0.6−
2000 01 07	691	0.1+	0.1−	2002 11 05	291	0.2−	0.6+	2005 04 06	691	0.2+	0.1−
2000 01 07	691	0.4−	0.4+	2002 11 05	291	0.0	0.6+	2005 04 06	691	0.2+	0.0
2000 01 07	691	0.2−	0.0	2005 03 17	704	0.3+	0.5−	2005 04 06	691	0.2+	0.1+
2001 05 24	428	1.4−	1.1−	2005 03 17	704	0.5+	0.3+	2005 04 14	703	0.9−	0.8+
2001 05 25	428	0.6−	0.2+	2005 03 17	704	0.9+	0.3+	2005 04 14	703	0.1−	0.1+
2001 05 25	428	0.2+	0.3−	2005 04 03	644	0.3+	0.1−	2005 04 14	703	0.2−	0.2+
2001 05 25	428	0.2+	0.6−	2005 04 03	644	0.4+	0.1−	2005 04 14	703	0.2−	0.4+
2001 05 26	428	1.0+	0.4+	2005 04 03	644	0.4+	0.0				
2001 05 26	428	0.6+	0.2+	2005 04 05	699	0.1+	0.0				

2001 KM_{43}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.12983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23695923	ω	91.80176		−0.63112979	+0.77348244	
a	2.5863480	Ω	138.87325		−0.74225837	−0.58040200	
e	0.2268614	i	5.08621		−0.22522810	−0.25467319	
P	4.16	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	704	1.2+	0.4+	2005 04 01	699	0.5−	0.5+	2005 04 14	704	0.3−	0.3+
2001 03 26	704	0.0	0.8−	2005 04 04	703	0.8−	0.1−	2005 04 15	699	0.2−	0.2+
2001 03 26	704	0.7+	0.3−	2005 04 04	703	0.3−	0.2+	2005 04 15	699	0.6−	0.6−
2001 05 22	704	1.0+	1.8−	2005 04 04	703	0.4−	0.1−	2005 04 15	699	0.3−	0.2+
2001 05 22	704	1.2−	0.4−	2005 04 04	703	0.5−	0.0	2005 04 18	703	0.1+	0.3+
2001 05 22	704	0.3−	0.2−	2005 04 05	704	0.9+	0.0	2005 04 18	703	0.4−	0.2−
2001 05 26	704	0.4−	0.6+	2005 04 05	704	0.3+	0.8−	2005 04 18	703	0.6−	0.5−
2001 05 26	704	0.2−	0.0	2005 04 05	704	0.6+	1.0−	2005 04 18	703	0.0	0.6−
2001 05 26	704	0.6−	0.2+	2005 04 05	704	1.3+	0.9−	2005 04 18	704	(2.3+	0.3−)
2001 05 26	704	0.1+	0.1+	2005 04 05	704	1.0+	0.9+	2005 04 18	704	0.7+	0.6+
2001 05 26	704	0.6−	0.4+	2005 04 09	704	0.8+	0.4+	2005 04 18	704	0.5+	0.7+
2001 05 29	704	0.2−	0.6+	2005 04 09	704	0.3−	0.1−	2005 04 18	704	1.1+	0.1−
2001 05 29	704	0.4−	0.7+	2005 04 09	704	1.5+	0.2+	2005 04 18	704	0.6+	0.2+
2001 05 29	704	0.5−	0.5+	2005 04 09	704	0.3+	0.2+	2005 04 19	704	1.8+	0.1−
2001 06 12	699	0.6−	0.4+	2005 04 09	704	0.4+	0.4+	2005 04 19	704	0.1+	0.8+
2001 06 12	699	1.3−	0.1−	2005 04 12	704	0.0	0.2−	2005 04 19	704	1.6+	0.1+
2001 06 12	699	0.5−	1.2+	2005 04 12	704	0.1+	0.9−	2005 04 19	704	0.9+	0.7−
2001 06 12	699	1.7+	0.8+	2005 04 12	704	(1.1−	2.2−)	2005 05 03	704	0.7+	1.0+
2001 06 15	608	0.8+	0.4−	2005 04 12	704	0.4−	0.9−	2005 05 03	704	0.2+	0.9+
2001 06 15	608	0.9+	0.1−	2005 04 12	704	1.0−	0.6−	2005 05 03	704	0.3+	0.3−
2001 06 15	608	0.9+	0.1−	2005 04 13	704	0.2+	0.2−	2005 05 03	704	0.0	0.9+
2001 06 20	699	0.7+	0.7−	2005 04 13	704	0.4−	0.2−	2005 05 03	704	1.0−	0.9+
2001 06 20	699	0.1−	0.8−	2005 04 13	704	0.7+	0.2−	2005 05 06	704	0.3+	0.3+
2001 06 20	699	0.4−	0.5−	2005 04 13	704	0.4−	0.5+	2005 05 06	704	0.3+	0.4+
2001 06 20	699	0.2−	0.5−	2005 04 13	704	0.1+	0.2−	2005 05 06	704	1.0−	1.2−
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 04 13	704	0.0	0.4+	2005 05 06	704	0.8−	0.5+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 04 13	704	0.4−	0.5−	2005 05 06	704	0.4−	0.7+
2005 03 18	703	0.0	0.1−	2005 04 13	704	0.0	0.0	2005 05 08	703	0.5−	0.1+
2005 03 18	703	0.6−	0.5+	2005 04 13	704	0.3+	0.3−	2005 05 08	703	0.1−	0.6−
2005 03 18	703	0.0	0.1+	2005 04 13	704	0.1−	0.2−	2005 05 08	703	0.3−	0.4+
2005 03 18	703	0.3+	0.9+	2005 04 14	704	0.6+	0.1−	2005 05 08	703	0.5−	0.0
2005 04 01	699	0.5+	0.3+	2005 04 14	704	0.4+	0.2+	2005 05 15	644	0.3−	0.0
2005 04 01	699	0.1−	1.0+	2005 04 14	704	0.0	0.1−	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2005 04 01	699	0.4−	0.3+	2005 04 14	704	0.1+	0.0	2005 05 15	644	0.2−	0.0

2001 KU_{45} = 2005 EF_{292}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.03347		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21313906	ω	184.45798		+0.83455544	+0.54242285	
a	2.7756244	Ω	142.17329		−0.50047804	+0.81959275	
e	0.2172807	i	9.04460		−0.23030184	+0.18451336	
P	4.62	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	704	0.2−	1.1+	2002 11 17	644	0.2−	0.1+	2004 02 26	704	0.8−	0.4−
2001 05 22	704	0.1+	0.6+	2002 11 17	644	0.3−	0.5+	2004 02 26	704	1.1+	0.5+
2001 05 22	704	0.1−	0.0	2002 11 24	644	0.6−	0.5+	2004 02 26	704	0.1−	0.4−
2001 05 22	704	0.2+	1.7+	2002 11 24	644	0.6−	0.6+	2004 02 26	704	(2.3−	0.3+)
2001 05 22	704	0.1−	1.6+	2002 11 24	644	0.7−	0.6+	2005 03 10	703	0.5−	0.4+
2001 05 26	704	0.9+	0.2+	2002 11 30	704	0.4+	0.3+	2005 03 10	703	0.1+	0.7+
2001 05 26	704	0.2+	0.3+	2002 11 30	704	0.1−	0.4+	2005 03 10	703	0.7−	0.4+
2001 05 26	704	0.4−	0.4+	2002 11 30	704	0.6−	0.6+	2005 03 10	703	1.1+	0.4−
2001 05 26	704	0.6+	0.2−	2002 11 30	704	0.1−	0.8+	2005 03 18	703	1.4−	0.8+
2001 05 26	704	0.2+	0.3+	2002 11 30	704	0.6−	0.2+	2005 03 18	703	0.3+	0.0
2001 05 29	704	0.2+	0.8+	2002 12 05	704	0.6−	0.5+	2005 03 18	703	1.0+	0.9−
2001 05 29	704	0.2+	0.2+	2002 12 05	704	0.3−	0.6+	2005 03 18	703	0.1−	0.4+
2001 05 29	704	0.1−	0.4+	2002 12 05	704	0.5−	0.6+	2005 03 31	H06	0.4−	0.1+
2001 05 29	704	0.2−	0.7+	2002 12 05	704	0.3−	0.6+	2005 03 31	H06	0.2−	1.3−
2001 05 29	704	0.4−	0.2+	2002 12 05	704	0.6−	0.9+	2005 03 31	H06	0.0	0.4−
2001 06 21	704	0.3+	1.9+	2002 12 06	704	0.7−	0.4+	2005 04 01	699	0.7−	0.6+
2001 06 21	704	0.1−	0.9+	2002 12 06	704	0.2−	0.2+	2005 04 01	699	(0.9−	2.5+)
2001 06 21	704	0.0	1.3+	2002 12 06	704	0.5−	0.3+	2005 04 01	699	0.1+	0.5+
2001 08 10	704	0.2+	0.8+	2002 12 06	704	0.4−	0.3−	2005 04 01	699	0.3+	0.1−
2001 08 10	704	0.1+	0.9+	2002 12 13	608	0.1+	0.7−	2005 04 05	699	(0.4+	2.3−)
2001 08 10	704	0.5+	0.3+	2002 12 13	608	0.3−	0.4−	2005 04 05	699	0.0	0.8+
2001 08 10	704	0.1+	0.6+	2002 12 13	608	0.0	0.7−	2005 04 05	699	0.3+	0.2+

2001 08 10	704	0.3+	0.7+	2004 01 21	704	0.5+	0.4+	2005 04 05	699	1.2+	0.2−
2002 09 16	699	(1.2+	3.1+)	2004 01 21	704	0.8+	0.5−	2005 04 05	704	0.7+	0.1−
2002 09 16	699	1.2+	0.8+	2004 01 21	704	0.1+	0.5−	2005 04 05	704	0.0	0.4−
2002 09 16	699	0.6+	0.0	2004 01 24	704	0.4+	0.1+	2005 04 05	704	(2.1+	0.2+)
2002 09 16	699	0.5+	0.2+	2004 01 24	704	0.8+	0.7+	2005 04 05	704	0.5+	0.8−
2002 10 31	644	0.1−	0.4+	2004 01 24	704	0.9+	1.4+	2005 04 05	704	1.6+	0.8−
2002 10 31	644	0.0	0.3+	2004 01 30	704	0.5−	1.1+	2005 04 05	704	0.5+	1.0+
2002 10 31	644	0.2+	0.1+	2004 01 30	704	1.2+	0.9+	2005 04 05	704	1.8+	0.0
2002 11 05	704	0.7−	0.3−	2004 01 30	691	0.2−	0.0	2005 04 13	704	1.2+	0.1−
2002 11 05	704	0.5+	0.1+	2004 01 30	704	0.1+	0.0	2005 04 13	704	1.1−	1.1+
2002 11 05	704	1.9+	0.3+	2004 01 30	704	0.6−	1.4+	2005 04 13	704	0.1−	0.0
2002 11 05	704	0.9+	0.9+	2004 01 30	704	0.2+	0.6−	2005 04 13	704	0.6−	0.7+
2002 11 05	704	0.8−	0.7+	2004 01 30	691	0.2−	0.0	2005 04 13	704	0.2+	0.2−
2002 11 12	704	0.9+	1.0+	2004 01 30	691	0.1−	0.0	2005 04 18	703	(2.3−	0.3+)
2002 11 12	704	0.1−	0.0	2004 02 11	691	0.0	0.2−	2005 04 18	703	1.5−	0.2+
2002 11 12	704	0.3−	0.2−	2004 02 11	691	0.0	0.2−	2005 04 18	703	1.0−	0.1−
2002 11 12	704	0.6−	0.5−	2004 02 11	691	0.0	0.4−	2005 04 18	703	0.5−	0.2−
2002 11 12	704	0.0	0.3+	2004 02 16	704	0.4+	1.0+	2005 05 06	703	1.0−	0.3+
2002 11 12	644	0.0	0.6+	2004 02 16	704	0.1+	1.0+	2005 05 06	703	0.4+	0.2−
2002 11 12	644	0.2+	0.2+	2004 02 16	704	0.5−	0.4+	2005 05 06	703	0.5+	0.4+
2002 11 12	644	0.1+	0.2−	2004 02 16	704	0.5−	0.8+	2005 05 06	703	0.7+	1.7−
2002 11 17	644	0.1−	0.5+	2004 02 26	704	0.2+	0.7+				

2001 KP$_{49}$ = 2005 EL$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.39064		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21896079	ω	185.44855		−0.19879231	+0.94989218	
a	2.7262048	Ω	73.25646		−0.88938868	−0.07146697	
e	0.1400933	i	14.58987		−0.41166660	−0.30429806	
P	4.50	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	704	0.1+	1.1+	2003 12 30	704	0.0	1.0+	2005 04 08	H06	0.2+	0.4+
2001 05 24	704	0.4−	0.2+	2003 12 30	704	1.4+	0.7+	2005 04 08	H06	0.3+	0.3+
2001 05 24	704	0.4+	0.6+	2005 03 04	703	0.0	0.4+	2005 04 08	H06	0.8+	0.3−
2001 05 24	704	0.0	0.5+	2005 03 04	703	0.0	0.4+	2005 04 09	703	0.6+	0.7−
2001 05 24	704	0.5+	0.8+	2005 03 04	703	0.9−	0.1+	2005 04 09	703	0.4+	0.0
2001 05 26	704	0.3−	1.0−	2005 03 04	703	0.2−	0.9+	2005 04 09	703	0.1−	0.2+
2001 05 26	704	0.8+	0.1−	2005 03 08	704	0.4+	0.3+	2005 04 09	703	1.3−	0.2−
2001 05 26	704	0.6+	1.5+	2005 03 08	704	0.6−	0.6+	2005 04 12	704	0.0	0.5+
2001 06 16	704	1.7+	0.8+	2005 03 08	704	1.0+	0.2+	2005 04 12	704	0.4+	0.4+
2001 06 16	704	0.2−	1.6+	2005 04 02	703	0.2−	0.6+	2005 04 12	704	0.3+	0.5+
2001 06 16	704	0.6−	0.5+	2005 04 02	699	0.1+	0.7−	2005 04 17	703	0.3+	0.1+
2002 10 16	644	0.4−	0.6+	2005 04 02	703	0.0	0.2+	2005 04 17	703	0.2−	1.1−
2002 10 16	644	0.2−	0.5+	2005 04 02	703	0.6−	0.5−	2005 04 17	703	0.9+	0.4+
2002 10 16	644	0.1−	0.4+	2005 04 02	703	0.7−	0.4−	2005 04 17	703	0.7+	0.1−
2003 12 28	704	0.2−	0.4+	2005 04 02	699	0.1−	0.1−	2005 05 02	703	0.4+	0.5−
2003 12 28	704	0.9−	0.6+	2005 04 02	699	0.1−	0.2+	2005 05 02	703	0.3−	0.3−
2003 12 28	704	0.1−	1.2+	2005 04 02	699	0.4−	0.3−	2005 05 02	703	1.0−	1.2−
2003 12 28	704	0.2−	0.3+	2005 04 07	H06	0.5+	0.6−	2005 05 02	703	0.3−	0.6+
2003 12 30	704	1.5−	0.8+	2005 04 07	H06	0.5+	0.4+				
2003 12 30	704	0.2+	1.3+	2005 04 07	H06	1.2+	1.0−				

2001 KZ$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.53265		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21694621	ω	12.35975		−0.05646666	+0.97936124	
a	2.7430560	Ω	254.64556		−0.93230064	−0.12127536	
e	0.3177099	i	11.61025		−0.35724927	+0.16169057	
P	4.54	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 11 09	691	0.2+	0.2+	2001 06 13	704	0.8−	0.5−	2001 08 10	704	0.2−	0.5+
1993 11 09	691	0.6−	0.2−	2001 06 13	704	0.7+	0.3−	2001 08 10	704	0.4−	0.1−
1993 11 09	691	0.4+	0.2−	2001 06 13	704	1.0+	1.7−	2001 08 10	704	0.3+	0.3+
2001 05 24	704	0.2+	0.2+	2001 06 13	704	0.3+	0.5+	2001 08 10	704	0.1+	0.0
2001 05 24	704	0.2+	0.0	2001 06 16	704	1.3+	1.0−	2005 03 07	704	0.3+	0.8+
2001 05 24	704	0.0	0.1−	2001 06 16	704	0.5−	0.4−	2005 03 07	704	1.1−	1.8−
2001 05 24	704	0.3−	0.5+	2001 06 16	704	0.1−	0.1+	2005 03 07	704	0.2−	0.6+
2001 05 26	704	0.0	0.2+	2001 06 16	704	0.5−	0.2−	2005 03 07	704	0.2−	0.9+
2001 05 26	704	0.3−	0.1−	2001 06 16	704	0.4−	0.1−	2005 03 07	704	0.6+	0.7+
2001 05 26	704	0.7+	0.2+	2001 06 22	704	0.1+	0.1−	2005 03 13	703	0.4+	0.4+
2001 05 26	704	1.4−	0.6+	2001 06 22	704	0.4+	0.6+	2005 03 13	703	1.0−	0.2−
2001 05 26	704	0.2−	0.5+	2001 06 22	704	0.1+	0.4+	2005 03 13	703	0.2+	0.2+
2001 06 13	704	1.0−	0.3+	2001 06 22	704	0.5+	0.2+	2005 03 13	703	0.6+	1.0−

2001 KS$_{50}$ = 2005 GO$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.14343		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22353031	ω	163.78962		−0.34286880	+0.90261434	
a	2.6889234	Ω	85.56897		−0.88825618	−0.22136674	
e	0.2114748	i	15.13100		−0.30568274	−0.36916679	
P	4.41	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	691	0.4+	0.3−	2001 06 11	699	0.2−	1.4+	2005 04 01	703	0.6+	0.3+
2001 05 23	691	0.5+	0.2−	2001 06 15	704	0.4−	0.2+	2005 04 01	703	0.3+	0.9+
2001 05 23	691	0.4+	0.2−	2001 06 15	704	0.2−	0.0	2005 04 01	703	0.2+	0.7+
2001 05 27	691	0.3+	0.0	2001 06 15	704	1.2−	1.1−	2005 04 10	703	0.3+	0.1+
2001 05 27	691	0.0	0.1−	2005 03 09	703	0.3−	0.6−	2005 04 10	703	1.0+	0.2+
2001 05 27	691	0.1+	0.0	2005 03 09	703	0.0	0.1−	2005 04 10	703	0.3−	0.8+
2001 06 11	699	0.3+	0.8−	2005 03 09	703	1.9−	0.7−	2005 04 10	703	0.2−	0.3−
2001 06 11	699	0.1−	1.0+	2005 03 09	703	0.5−	2.0−				
2001 06 11	699	0.3−	0.6−	2005 04 01	703	0.5+	0.9+				

2001 KJ$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.81061		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22723412	ω	90.57299		+0.86876127	+0.46321371	
a	2.6596247	Ω	241.84370		−0.49522769	+0.81390369	
e	0.2594431	i	11.46030		+0.00184061	+0.35070477	
P	4.34	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 17	608	0.1+	0.7+	2001 09 12	704	1.1−	0.8+	2005 05 29	E12	0.1−	0.1+
2001 05 17	608	0.1−	0.1+	2001 09 12	704	0.9+	0.6+	2005 05 29	E12	0.2+	0.1+
2001 05 17	608	0.1−	0.1−	2001 09 12	704	0.0	1.0+	2005 05 29	E12	0.1−	0.5+
2001 05 18	704	0.6+	0.6−	2001 10 11	704	0.1+	0.6−	2005 05 29	E12	0.2−	0.1−
2001 05 18	704	0.0	0.0	2001 10 11	704	(1.1+	2.5−)	2005 05 30	701	0.4+	0.0
2001 05 18	704	0.1+	0.6−	2001 10 11	704	0.1−	0.9−	2005 05 30	701	0.7+	0.3−
2001 05 18	704	0.6+	0.3+	2001 10 11	704	0.0	1.6−	2005 05 30	701	0.2+	0.1−
2001 05 29	704	0.5−	0.8−	2001 10 11	704	0.7+	0.8−	2005 06 01	691	0.1+	0.2−
2001 05 29	704	1.5−	0.3+	2002 10 04	644	0.2−	1.2+	2005 06 01	691	0.1+	0.1−
2001 05 29	704	0.7−	0.5−	2002 10 04	644	0.4−	0.7+	2005 06 01	691	0.2+	0.1−
2001 05 29	704	1.0+	0.2+	2002 10 04	644	0.1−	0.8+	2005 06 04	704	0.0	0.0
2001 05 29	704	0.1+	0.2−	2003 01 05	704	0.3−	0.5−	2005 06 04	704	0.3+	0.2−
2001 06 15	704	0.3−	0.2+	2003 01 05	704	0.2+	1.5−	2005 06 04	704	0.1+	0.3−
2001 06 15	704	0.5−	0.3+	2003 01 05	704	0.6+	0.6−	2005 06 04	704	1.0+	0.5+
2001 06 15	704	0.1−	0.3+	2005 05 06	608	0.0	0.9−	2005 06 04	704	0.6+	0.3−
2001 06 15	704	0.2−	0.2−	2005 05 06	608	0.1−	0.8−	2005 06 11	703	0.8−	0.6+
2001 06 19	608	1.3+	0.0	2005 05 06	608	0.1+	0.5−	2005 06 11	703	0.2−	0.7+
2001 06 19	608	0.8+	0.0	2005 05 09	704	0.2+	0.0	2005 06 11	703	0.5+	0.6−
2001 06 19	608	1.0+	0.1+	2005 05 09	704	0.8−	0.8−	2005 06 11	703	1.6−	1.4+
2001 06 21	704	0.5−	0.1−	2005 05 09	704	0.2+	0.2+	2005 06 14	291	0.3+	0.1+
2001 06 21	704	0.2−	0.2−	2005 05 09	704	0.1+	0.1+	2005 06 14	291	0.3+	0.2+
2001 06 21	704	0.5−	0.7−	2005 05 19	E12	0.1+	0.3−	2005 06 14	291	0.3+	0.2+
2001 09 12	704	0.1−	0.3+	2005 05 19	E12	0.6−	0.1−				
2001 09 12	704	0.1−	0.4+	2005 05 19	E12	0.1−	0.1−				

2001 KT$_{53}$ = 2005 CG$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.50224			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.21924021		ω	18.88575		−0.96894381		+0.24717985					
a	2.7238880		Ω	175.40744		−0.23672605		−0.91894009					
e	0.1596990		i	5.06690		−0.07147492		−0.30732919					
P	4.50		H	16.1	G	0.15		U	2				

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	691	0.7−	0.2−	2005 02 02	691	0.1+	0.2+	2005 03 12	704	0.9+	0.3+
1998 09 26	691	0.6−	0.6+	2005 02 02	691	0.3+	0.5+	2005 03 12	704	1.2+	0.2−
1998 09 26	691	0.6−	0.8+	2005 02 09	704	0.3−	0.7+	2005 03 12	704	0.4+	0.0
2001 05 18	608	0.7−	0.3−	2005 02 09	704	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	1.2+	0.8+
2001 05 18	608	0.7−	0.2+	2005 02 09	704	0.4+	0.9+	2005 03 17	704	0.1+	0.1−
2001 05 18	608	1.6−	0.3+	2005 02 09	704	0.7−	1.1+	2005 03 17	704	0.4−	0.2−
2001 05 21	699	0.3+	0.2+	2005 02 09	704	0.7−	0.4+	2005 03 17	704	0.6+	0.1+
2001 05 21	699	0.4+	0.6−	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 17	704	0.3+	0.0
2001 05 21	699	0.9+	1.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 17	703	0.2−	1.3+
2001 05 21	699	1.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.6−	2005 03 17	703	0.8−	0.9+
2001 05 21	699	0.8+	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 03 17	703	1.2−	0.3−
2001 05 21	699	(0.8+	2.2+)	2005 03 08	699	0.4+	0.1−	2005 03 17	703	0.0	0.5+
2001 05 21	699	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.3+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2001 05 21	699	0.4+	0.2+	2005 03 08	699	0.6+	1.5−	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2001 05 29	608	0.6+	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	0.6+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
2001 05 29	608	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
2001 05 29	608	0.2+	0.6+	2005 03 08	704	0.6+	0.3−	2005 05 04	G96	0.5−	0.4−
2002 08 31	291	0.2−	0.5+	2005 03 08	704	0.2−	0.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2002 08 31	291	0.3−	0.4+	2005 03 08	704	0.8+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2+	0.4−
2002 08 31	291	0.3−	0.4+	2005 03 09	699	0.1−	0.7+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
2003 11 21	691	0.7+	0.2+	2005 03 09	699	0.3+	0.9−	2005 05 10	G96	0.4−	0.7−
2003 11 21	691	0.4+	0.3+	2005 03 09	699	0.4+	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2003 11 21	691	0.6+	0.4+	2005 03 09	699	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.5−	0.3+
2005 02 02	691	0.3+	0.2+	2005 03 12	704	0.2+	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.4−

2001 KV$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.42718			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.23084461		ω	135.18092		+0.27227762		+0.95103078					
a	2.6318203		Ω	149.71071		−0.94398912		+0.29347028					
e	0.2253610		i	16.86264		−0.18641203		−0.09703427					
P	4.27		H	15.8	G	0.15		U	2				

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.2−	1.2+	2005 04 06	703	0.4−	0.5+
2001 03 19	645	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 04 06	703	0.9+	0.8+
2001 05 20	608	0.4−	0.6−	2005 03 03	703	0.9−	0.1−	2005 04 09	703	0.1−	0.1−
2001 05 20	608	0.4−	0.8−	2005 03 03	703	0.6−	0.7−	2005 04 09	703	0.1+	0.7−
2001 05 20	608	0.6−	0.9−	2005 03 10	703	0.2+	0.9−	2005 04 09	703	0.2+	0.1−
2001 05 21	699	0.1+	0.2+	2005 03 10	703	0.2−	0.2−	2005 04 09	703	0.2−	0.3−
2001 05 21	699	0.4+	0.1−	2005 03 10	703	0.5+	0.3−	2005 04 11	704	0.6+	0.5+
2001 05 21	699	0.2+	0.6−	2005 03 10	703	0.6+	0.0	2005 04 11	704	1.3+	0.4−
2001 05 21	699	0.8−	0.0	2005 03 18	703	0.6+	0.7+	2005 04 11	704	1.1+	0.5+
2001 06 19	704	0.5−	0.6−	2005 03 18	703	0.2+	0.4−	2005 04 16	703	0.4−	0.9+
2001 06 19	704	0.4+	0.2+	2005 03 18	703	0.4−	0.9−	2005 04 16	703	0.1−	1.2−
2001 06 19	704	0.3−	0.4−	2005 03 18	703	0.4−	0.0	2005 04 16	703	0.1−	0.1−
2001 06 27	608	0.1+	1.0+	2005 03 31	703	0.6−	0.1−	2005 04 16	703	0.0	0.4−
2001 06 27	608	0.4+	1.0+	2005 03 31	703	0.3−	0.3+	2005 05 02	703	0.4−	0.5+
2001 06 27	608	0.4+	0.7+	2005 03 31	703	0.6+	0.5+	2005 05 02	703	0.1−	0.1+
2002 10 06	644	0.3−	0.5+	2005 03 31	703	0.6−	0.4+	2005 05 02	703	0.6−	0.3−
2002 10 06	644	0.1+	0.9+	2005 04 06	703	1.3+	0.5+	2005 05 02	703	0.1+	0.3+
2002 10 06	644	0.1−	0.2−	2005 04 06	703	0.1−	0.0				

2001 KR$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.34440			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.25604265		ω	78.88656		−0.94882199		+0.31287449					
a	2.4561856		Ω	119.33367		−0.30557184		−0.87515495					
e	0.1509656		i	2.82523		−0.07976646		−0.36907096					
P	3.85		H	16.5	G	0.15		U	4				

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	704	0.7−	0.3−	2001 05 18	704	0.6+	1.8+	2005 05 22	644	0.2+	0.1−
2001 04 16	704	0.9−	0.6−	2001 05 21	691	0.0	0.3+	2005 05 22	644	0.6+	0.4−
2001 04 16	704	0.8−	1.1−	2001 05 21	691	0.0	0.3+	2005 05 22	644	0.4+	0.1+
2001 04 16	704	0.4−	0.7+	2001 05 21	691	0.1−	0.2+	2005 06 04	704	1.0−	0.6−
2001 04 24	608	0.7+	0.9−	2001 05 29	644	0.4+	0.3+	2005 06 04	704	1.7+	0.3+
2001 04 24	608	0.7+	0.8−	2001 05 29	644	0.2+	0.2+	2005 06 04	704	1.2−	0.5−
2001 04 24	608	0.4+	1.0−	2001 05 29	644	0.5+	0.2+	2005 06 04	704	0.6+	0.6−
2001 05 18	704	0.6−	0.7−	2001 05 29	644	0.2−	0.2+	2005 06 04	704	1.7−	0.0
2001 05 18	704	0.5+	1.5+	2001 05 29	644	0.7+	0.3−				
2001 05 18	704	0.0	1.6+	2001 05 29	644	0.2−	0.1+				

2001 KB$_{55}$ = 2005 HZ$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.81371			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.23682879		ω	139.39871		+0.87363261		+0.48646338					
a	2.5872976		Ω	191.50781		−0.45941576		+0.81724135					
e	0.2266229		i	3.14041		−0.16032225		+0.30898214					
P	4.16		H	16.2	G	0.15		U	1				

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	704	1.5+	0.8+	2002 12 01	246	0.2−	0.1+	2005 04 17	850	1.8−	1.0+
2001 05 25	704	1.0+	0.4−	2002 12 01	246	0.0	0.7+	2005 04 17	850	(3.9−	2.5+)
2001 05 25	704	0.5+	0.6+	2002 12 01	246	0.4−	0.4+	2005 05 03	691	0.4+	0.0
2001 05 25	704	0.9+	0.5+	2002 12 01	246	0.6−	0.7+	2005 05 03	691	0.5+	0.0
2001 05 26	291	1.0−	0.5+	2002 12 01	246	0.2−	0.3+	2005 05 03	691	1.6+	0.4+
2001 05 26	291	1.9−	0.5+	2002 12 02	704	0.1+	1.4+	2005 05 03	691	0.4+	0.2+
2001 05 26	291	(3.2−	0.7+)	2002 12 02	704	1.4−	0.1+	2005 05 03	691	0.5+	0.2+
2001 05 29	691	0.6+	0.2−	2002 12 02	704	0.4−	0.6+	2005 05 03	691	0.5+	0.3+
2001 05 29	691	0.2+	0.6+	2002 12 02	704	0.4+	0.4+	2005 05 08	691	0.1−	0.1+
2001 05 29	691	1.1−	1.0+	2002 12 02	704	0.4+	0.3−	2005 05 08	691	0.4+	0.0
2001 06 16	691	0.0	0.6+	2002 12 10	644	0.2+	0.3+	2005 05 08	691	0.2+	0.2−
2001 06 16	691	0.1+	0.4+	2002 12 10	644	0.7+	0.7+	2005 05 10	691	0.4+	0.1+
2001 06 16	691	0.1−	0.4+	2002 12 10	644	0.4+	0.7+	2005 05 10	691	0.4+	0.1+
2002 11 24	644	0.2+	0.1+	2004 02 12	691	0.1−	0.4−	2005 05 10	691	0.4+	0.1−
2002 11 24	644	0.1+	0.0	2004 02 12	691	0.0	0.5−	2005 05 11	G96	0.5−	0.3−
2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2004 02 12	691	0.1+	0.2−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2002 12 01	246	0.0	0.1+	2005 04 16	691	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2002 12 01	246	0.4−	0.3+	2005 04 16	691	0.4+	0.4−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2002 12 01	246	0.3−	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.1+				

2001 KU$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.90222			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.17732215		ω	159.60150		+0.34388863		+0.92640302					
a	3.1378154		Ω	130.18211		−0.88696042		+0.37408425					
e	0.2064715		i	11.57956		−0.30828856		−0.04287690					
P	5.56		H	15.0	G	0.15		U	3				

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	704	0.1−	0.5+	2001 06 24	691	0.0	0.5+	2005 02 10	568	0.3−	0.4+
2001 05 22	704	0.4+	0.4+	2001 06 24	691	0.7−	0.2+	2005 02 10	568	0.1−	0.3+
2001 05 22	704	0.3−	0.6+	2001 07 25	644	0.2+	0.1+	2005 02 10	568	0.0	0.3+
2001 05 22	704	0.2+	0.5−	2001 07 25	644	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2001 05 22	704	0.5−	0.1−	2001 07 25	644	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−
2001 05 29	704	0.7+	0.8−	2001 07 28	608	0.3−	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2001 05 29	704	0.3−	0.1+	2001 07 28	608	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−

2001 05 29	704	1.1+	0.1+	2001 07 28	608	0.3−	0.6−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+
2001 05 29	704	0.4+	0.3−	2001 08 10	704	0.1−	0.4−	2005 03 11	691	0.3+	0.2+
2001 06 21	704	0.4+	0.0	2001 08 10	704	0.2−	0.2+	2005 03 11	691	0.4+	0.4+
2001 06 21	704	0.7+	0.4−	2001 08 10	704	0.1+	0.1+	2005 03 14	G96	0.5+	0.1−
2001 06 21	704	0.6−	0.3+	2004 12 18	G96	0.4−	0.3−	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−
2001 06 21	704	0.8−	0.5+	2004 12 18	G96	0.3+	0.2−	2005 03 14	G96	0.0	0.2+
2001 06 21	704	0.1−	0.6−	2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−
2001 06 24	691	0.2−	0.1+	2004 12 18	G96	0.3+	0.4+				

2001 KV$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.98526		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21499089	ω	172.63243		−0.10005142	+0.94781448	
a	2.7596628	Ω	91.27877		−0.92762803	+0.02117914	
e	0.1880745	i	17.62538		−0.35985545	−0.31811815	
P	4.58	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	704	0.3−	0.2+	2001 06 15	704	0.1−	0.7−	2001 06 22	704	0.8−	0.3+
2001 05 22	704	0.6+	0.1−	2001 06 15	704	0.1+	0.2+	2005 03 31	644	0.4+	0.2+
2001 05 22	704	0.2+	0.1−	2001 06 15	704	0.0	0.4+	2005 03 31	644	0.3+	0.1+
2001 05 22	704	0.2+	0.3+	2001 06 15	704	0.3−	0.6−	2005 03 31	644	0.6+	0.9+
2001 05 22	704	0.5+	0.1−	2001 06 15	704	0.2−	0.7+	2005 04 01	703	0.5−	0.5−
2001 05 29	704	0.4−	0.1−	2001 06 22	704	0.1+	0.1−	2005 04 01	703	0.2+	0.2−
2001 05 29	704	0.4−	0.5−	2001 06 22	704	0.1+	0.4+	2005 04 01	703	0.6−	0.3+
2001 05 29	704	0.1+	0.6+	2001 06 22	704	0.6+	0.6−	2005 04 01	703	0.4+	0.3−

2001 KV$_{56}$ = 2005 EQ$_{280}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.02835		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23516597	ω	56.79497		−0.77292022	+0.63197845	
a	2.5994795	Ω	162.18814		−0.62610946	−0.74521236	
e	0.0945689	i	10.65294		−0.10286533	−0.21274815	
P	4.19	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	699	0.5−	0.0	2005 03 10	703	0.3+	0.2+	2005 04 05	704	0.3−	0.4+
2001 05 22	699	1.1+	0.4+	2005 03 10	703	0.0	0.1−	2005 04 05	704	0.8+	1.0+
2001 05 22	699	0.3+	0.0	2005 03 10	703	0.3−	0.8+	2005 04 08	704	0.4+	0.2−
2001 05 22	699	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.3+	0.7+	2005 04 08	704	0.9+	0.2+
2001 05 23	704	0.2−	0.3+	2005 03 18	703	0.4−	0.1−	2005 04 08	704	1.1+	0.4+
2001 05 23	704	0.7+	0.9−	2005 03 18	703	0.5−	0.0	2005 04 08	704	0.5+	0.4+
2001 05 23	704	0.4+	0.6+	2005 03 18	703	0.5−	0.6−	2005 04 08	704	0.7+	0.4+
2001 05 23	704	0.1+	1.3−	2005 03 18	703	0.2−	0.2−	2005 04 08	704	0.2+	0.5+
2001 05 29	704	0.8−	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	0.3+	2005 04 08	704	0.3+	0.5−
2001 05 29	704	0.5−	0.6−	2005 04 04	703	0.7−	0.2−	2005 04 08	704	0.2+	0.1+
2001 05 29	704	0.8−	0.7−	2005 04 04	703	0.3−	0.1−	2005 04 09	699	0.1+	0.1−
2002 08 28	644	0.0	0.9+	2005 04 04	703	0.6−	0.4+	2005 04 09	699	0.6+	0.0
2002 08 28	644	0.3−	0.8+	2005 04 05	704	0.2−	0.9+	2005 04 09	699	1.1+	1.9−
2002 08 28	644	0.2−	0.6+	2005 04 05	704	1.1+	0.5−				

2001 KA$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.92678		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23603698	ω	109.27156		+0.47333748	+0.88010171	
a	2.5930806	Ω	189.24578		−0.86971342	+0.46024705	
e	0.1922257	i	13.33175		−0.13982205	+0.11659172	
P	4.18	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 25	699	0.3+	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2005 04 18	703	0.1−	0.1+
2001 04 25	699	0.2+	0.7−	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 05 06	704	1.0+	0.3−
2001 04 25	699	0.2+	0.9+	2005 03 17	691	0.4+	0.2+	2005 05 06	704	1.2+	0.1−
2001 04 25	699	0.7+	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.1−	2005 05 06	704	0.8+	0.3+
2001 05 18	699	0.2+	0.3−	2005 04 02	691	0.3+	0.1+	2005 05 06	704	1.2+	0.6−
2001 05 18	699	0.4−	0.1+	2005 04 02	691	0.2+	0.2−	2005 05 08	703	0.8+	1.3+
2001 05 18	699	0.1−	0.4+	2005 04 05	703	0.3−	0.3+	2005 05 08	703	0.3+	0.4+
2001 05 18	699	0.9−	0.5+	2005 04 05	704	1.4+	0.0	2005 05 08	703	0.7−	0.1−
2001 05 23	704	0.6−	0.5+	2005 04 05	703	0.5−	0.1+	2005 05 08	703	1.3−	0.3−
2001 05 23	704	0.3+	0.8+	2005 04 05	703	0.8−	0.5+	2005 05 11	699	1.7+	1.6+
2001 05 23	704	0.1+	0.1−	2005 04 05	704	0.3−	0.6−	2005 05 11	699	0.3−	0.4+
2001 05 29	704	0.3+	0.5+	2005 04 05	703	0.8−	0.8+	2005 05 11	699	0.5+	0.0
2001 05 29	704	0.7+	0.3−	2005 04 05	704	0.3+	0.1+	2005 05 11	699	0.3+	0.1−
2001 05 29	704	0.7−	0.2+	2005 04 05	704	1.5+	0.9−	2005 05 13	703	0.8−	1.4−
2001 05 29	704	0.0	0.6−	2005 04 13	704	1.1+	0.7−	2005 05 13	703	0.0	1.4−
2002 10 31	704	0.0	0.0	2005 04 13	704	0.7+	0.3−	2005 05 13	703	0.5−	0.1−
2002 10 31	704	0.7−	0.4+	2005 04 13	704	1.0+	0.4+	2005 05 13	703	0.7−	0.2−
2002 10 31	704	1.4+	0.5+	2005 04 15	699	1.6+	0.1+	2005 05 14	691	0.1−	0.2−
2002 10 31	704	0.6−	0.2+	2005 04 15	699	0.3−	0.1+	2005 05 14	691	0.0	0.2−
2002 10 31	704	0.3−	0.5+	2005 04 15	699	1.0+	0.6−	2005 05 14	691	0.2+	0.4−
2005 03 14	G96	0.3−	0.1+	2005 04 15	699	0.8+	0.1−	2005 05 18	644	0.4+	0.6−
2005 03 14	G96	0.2−	0.3−	2005 04 18	703	1.0−	0.3+	2005 05 18	644	0.2+	0.2−
2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2005 04 18	703	0.5−	0.2−	2005 05 18	644	0.1+	0.4−
2005 03 14	G96	0.7−	0.4+	2005 04 18	703	1.0−	0.9+				

2001 KB$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.43969		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22468672	ω	134.72141		+0.00136179	+0.99439224	
a	2.6796893	Ω	135.03271		−0.95457246	+0.03280246	
e	0.2726441	i	8.60566		−0.29797578	−0.10053894	
P	4.39	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	691	0.5+	0.2+	2001 05 23	704	0.5−	0.5+	2005 03 04	704	0.4+	0.6+
2001 03 18	691	0.4+	0.3+	2001 05 23	704	0.1−	0.3−	2005 03 04	704	0.2−	0.4−
2001 03 18	691	0.5+	0.2+	2001 05 23	704	0.2+	1.1−	2005 03 04	704	1.5+	0.3+
2001 03 28	691	0.1−	0.5+	2001 05 29	704	0.1−	0.6+	2005 03 07	704	0.6−	0.0
2001 03 28	691	0.0	0.5+	2001 05 29	704	0.4+	1.5+	2005 03 07	704	0.6−	0.5−
2001 03 28	691	0.2+	0.3+	2001 05 29	704	0.3+	0.1+	2005 03 07	704	0.7+	0.1+
2001 04 05	608	0.2−	0.4−	2001 05 29	704	0.2−	0.3+	2005 03 07	704	1.0+	0.3+
2001 04 05	608	0.3+	0.9−	2001 05 29	704	0.4+	0.0	2005 03 09	704	0.8+	0.1−
2001 04 05	608	0.3+	0.9−	2001 06 12	699	0.3−	0.1−	2005 03 09	704	0.8+	0.6+
2001 04 25	699	0.3−	0.6+	2001 06 12	699	0.1+	0.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.4+
2001 04 25	699	0.0	0.4+	2001 06 12	699	1.3−	0.6−	2005 03 09	704	0.6+	1.4+
2001 04 25	699	0.2+	0.5+	2001 06 12	699	0.9−	0.6+	2005 03 12	704	0.5−	0.4+
2001 04 25	699	0.3+	0.0	2001 06 15	645	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.8+	0.9+
2001 05 18	699	0.3−	0.3+	2001 06 15	645	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.1−	1.0−
2001 05 18	699	0.3−	0.5+	2001 06 21	704	1.2+	1.5+	2005 03 12	704	0.5+	0.2+
2001 05 18	699	0.1+	0.4+	2001 06 21	704	0.6+	0.2+	2005 03 16	703	1.1−	0.1+
2001 05 18	699	0.6−	0.2+	2001 06 21	704	1.2+	0.5+	2005 03 16	703	0.2−	1.3−
2001 05 23	704	0.4−	0.2+	2001 06 21	704	1.2+	0.1+	2005 03 16	703	0.3−	0.5−
2001 05 23	704	0.3+	0.5+	2005 03 04	704	1.1+	0.9−	2005 03 16	703	1.8−	0.0

2001 KB$_{58}$ = 2005 GH$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.42905		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23339420	ω	200.46305		+0.50984487	+0.84719830	
a	2.6126186	Ω	100.45652		−0.76665002	+0.52623258	
e	0.1855697	i	8.73698		−0.39026396	+0.07303644	
P	4.22	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	699	1.0+	0.2+	2002 10 31	704	0.7+	0.7−	2005 04 13	703	0.2−	0.4+
2001 05 21	699	1.0+	0.7−	2002 10 31	704	0.5−	0.6+	2005 04 15	699	0.2−	0.8+
2001 05 21	699	0.2−	0.5−	2005 03 17	703	0.2+	1.2−	2005 04 15	699	1.4+	0.9+
2001 05 21	699	0.1−	0.4+	2005 03 17	703	0.3+	0.3+	2005 04 15	699	0.8+	0.0
2001 05 24	926	0.3−	0.4−	2005 03 17	703	0.2−	0.4−	2005 04 15	699	0.2+	0.2+
2001 05 24	926	0.2−	0.3−	2005 03 17	703	1.1−	0.9−	2005 05 04	703	0.4−	0.5+
2001 05 24	926	0.5−	0.7−	2005 04 04	683	0.7+	0.2−	2005 05 04	703	0.2−	0.0
2001 05 26	704	0.2−	0.7−	2005 04 04	683	(2.2+	1.1+)	2005 05 04	703	1.0+	0.4−

2001 05 26	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	683	0.2+	0.3−	2005 05 04	703	1.0−	0.9+
2001 05 26	704	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	0.5+	0.3+	2005 05 11	703	0.9−	1.0−
2001 05 26	704	0.3−	0.4−	2005 04 04	703	0.2+	0.8+	2005 05 11	703	0.2−	1.2−
2001 05 26	704	0.2+	0.8−	2005 04 04	703	0.6−	1.5+	2005 05 11	703	0.3−	0.4−
2001 05 29	704	0.2−	1.4+	2005 04 04	703	0.3−	1.0+	2005 05 11	703	1.4−	1.0−
2001 05 29	704	0.5−	0.6+	2005 04 10	683	0.2−	0.5+	2005 05 18	644	0.2+	0.3+
2001 05 29	704	0.2+	0.5−	2005 04 10	683	(0.6−	2.6+)	2005 05 18	644	0.2+	0.2+
2001 06 12	699	0.5−	0.5+	2005 04 11	683	1.0+	0.9−	2005 05 18	644	0.4+	0.4+
2001 06 12	699	0.3+	0.9+	2005 04 11	683	0.3−	1.7−	2005 05 27	J95	0.9+	0.2+
2001 06 12	699	0.1−	0.9+	2005 04 13	703	0.5−	0.7+	2005 05 27	J95	0.3+	0.4−
2001 06 12	699	0.2−	0.1−	2005 04 13	703	0.1−	0.3+				
2002 10 31	704	0.2+	0.7−	2005 04 13	703	0.6−	1.0+				

2001 KQ$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.01936		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22953455	ω	106.89485		+0.66972190		+0.73716477
a	2.6418248	Ω	205.84449		−0.73529350		+0.64132603
e	0.2896881	i	11.88533		−0.10400027		+0.21281221
P	4.29	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.0	0.0	2001 06 21	704	0.1−	0.5+	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
2000 03 04	645	0.0	0.0	2001 06 21	704	0.4+	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.3−
2001 05 26	704	0.3−	0.3−	2001 06 21	704	0.0	1.0+	2005 04 10	691	0.2+	0.5+
2001 05 26	704	0.1−	0.9−	2001 06 21	704	0.4+	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.2−
2001 05 26	704	0.6+	0.0	2001 08 04	644	0.4+	0.5+	2005 04 10	691	0.1+	0.2+
2001 05 26	704	0.6+	1.1−	2001 08 04	644	0.3−	0.3+	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+
2001 05 29	704	1.5−	0.1−	2001 08 04	644	0.3+	0.8+	2005 04 17	691	0.4+	0.4+
2001 05 29	704	0.4−	0.5−	2001 08 04	644	0.3−	0.2+	2005 04 17	691	0.2+	0.4+
2001 05 29	704	0.3−	0.8+	2001 08 04	644	0.4+	0.6+	2005 04 17	691	0.5+	0.5+
2001 06 12	691	0.1+	0.0	2001 08 04	644	0.3−	0.1−	2005 05 14	691	0.8+	0.0
2001 06 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.0	2005 05 14	691	0.3+	0.0
2001 06 12	691	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2005 05 14	691	0.5+	0.1−
2001 06 12	608	0.1+	1.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.0	2005 05 18	644	0.0	0.2+
2001 06 12	608	0.2+	1.0−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+	2005 05 18	644	0.1−	0.1+
2001 06 12	608	0.0	0.8−	2005 04 10	G96	0.3−	0.0	2005 05 18	644	0.2−	0.1+

2001 KX$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.86747		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23138657	ω	189.76020		−0.17731914		+0.96984554
a	2.6277091	Ω	70.17395		−0.89053421		−0.08579661
e	0.1875403	i	10.23817		−0.41893526		−0.22811963
P	4.26	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 25	699	0.9+	0.2−	2001 05 18	704	1.0+	0.4−	2005 04 06	703	0.3+	0.3−
2001 04 25	699	0.1+	0.7−	2001 05 24	699	0.2+	0.3−	2005 04 06	703	0.1−	0.0
2001 04 25	699	0.3−	0.3+	2001 05 24	699	1.5−	0.8+	2005 04 06	703	0.8−	0.8+
2001 04 25	699	0.9−	0.1+	2001 05 24	699	0.2−	0.4+	2005 04 06	703	0.6+	0.6+
2001 05 15	699	(0.4+	3.9−)	2001 05 24	699	1.1+	0.2+	2005 04 06	703	0.4+	0.5+
2001 05 15	699	0.0	0.2+	2001 05 25	704	0.5−	0.8−	2005 04 16	703	0.0	1.2−
2001 05 15	699	0.7+	0.1−	2001 05 25	704	0.7+	1.7−	2005 04 16	703	0.5+	0.4+
2001 05 15	699	0.4+	0.1−	2001 05 25	704	0.3−	0.2+	2005 04 16	703	(0.9+	2.8+)
2001 05 18	704	0.1+	1.2+	2005 04 06	703	0.7−	0.3−	2005 04 16	703	0.3−	0.8+
2001 05 18	704	1.6−	1.0+	2005 04 06	703	0.5−	1.4−				
2001 05 18	704	0.2+	0.2−	2005 04 06	703	0.7+	0.2+				

2001 KH$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.48291		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23639557	ω	108.17345		+0.55147102		+0.83393866
a	2.5904576	Ω	195.34715		−0.79180659		+0.51550231
e	0.3309244	i	4.47282		−0.26253009		+0.19698649
P	4.17	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 23	704	0.6+	0.5−	2001 05 24	807	0.5−	0.1−	2005 03 13	691	0.6+	0.3+
2001 04 23	704	0.1+	0.6+	2001 05 24	807	0.1−	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.4+
2001 04 23	704	0.0	0.3−	2005 03 08	G96	0.0	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.0
2001 05 18	704	0.5+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	G96	0.4+	0.2−
2001 05 18	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−
2001 05 18	704	0.0	1.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2001 05 18	704	0.5+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2+	0.3+
2001 05 23	691	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.2−
2001 05 23	691	0.4−	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+	2005 04 11	691	0.1+	0.2−
2001 05 23	691	0.3−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 11	691	0.2+	0.3−

2001 KX$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.34420		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23779978	ω	85.96407		−0.73403797		+0.66116958
a	2.5802498	Ω	135.33206		−0.67698206		−0.69435623
e	0.2057984	i	12.74236		−0.05369867		−0.28412008
P	4.14	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 31	704	0.6−	0.6+	2001 05 23	608	0.1−	0.7+	2005 04 12	704	0.2+	0.3−
2001 03 31	704	0.6+	0.7−	2001 05 23	608	0.4+	0.5−	2005 04 12	704	0.3−	0.8+
2001 03 31	704	0.2−	0.7+	2001 05 23	608	0.1+	0.9−	2005 04 13	704	0.5+	0.2+
2001 03 31	704	0.5+	0.9−	2005 04 02	703	0.7+	0.2−	2005 04 13	704	0.4−	0.7+
2001 05 21	699	0.4+	0.3+	2005 04 02	703	0.2+	0.5−	2005 04 13	704	1.0+	0.5+
2001 05 21	699	0.4+	0.6−	2005 04 02	703	1.0−	0.3+	2005 04 13	704	1.1−	0.0
2001 05 21	699	0.8−	0.8+	2005 04 02	703	0.1−	0.5−				
2001 05 21	699	0.7−	0.2+	2005 04 12	704	0.4+	0.2+				

2001 KM$_{67}$ = 2004 DA$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.11972		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27892202	ω	321.96731		−0.98879228		+0.09157608
a	2.3199619	Ω	223.74614		−0.05552773		−0.95870605
e	0.0293247	i	9.81850		−0.13858754		−0.26925181
P	3.53	H	16.8	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	704	0.7+	0.3+	2001 05 31	691	0.3+	0.3−	2004 02 18	703	0.3+	0.3+
2001 05 21	704	0.1+	0.5−	2001 05 31	691	0.3−	0.4+	2004 02 19	704	0.9+	0.1−
2001 05 21	704	0.1−	0.3+	2001 05 31	691	0.2−	0.1−	2004 02 19	704	0.3−	0.8−
2001 05 25	691	0.3−	0.0	2004 02 18	703	0.2−	0.6+	2004 02 19	704	0.3−	0.8−
2001 05 25	691	0.4−	0.1+	2004 02 18	703	0.2−	0.9+	2004 02 19	704	0.1−	0.8−
2001 05 25	691	0.0	0.2−	2004 02 18	703	0.1−	0.7+				

2001 KN$_{68}$ = 2004 CL$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.91154		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26566880	ω	145.68887		+0.54900802		+0.83405707
a	2.3964903	Ω	157.46135		−0.79506324		+0.54114563
e	0.2180548	i	8.13082		−0.25780738		+0.10728560
P	3.71	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 08 10	809	1.1+	1.4+	2001 05 20	608	0.6+	0.5+	2004 02 12	691	0.3−	0.4+
1994 08 10	809	1.0−	0.2−	2001 05 26	704	0.4+	0.0	2004 02 12	691	0.0	0.3+
1994 08 10	809	0.3−	0.4−	2001 05 26	704	0.5−	0.4+	2004 02 22	691	0.1+	0.2+
1994 09 03	809	(2.4+	3.9+)	2001 05 26	704	1.0−	0.4+	2004 02 22	691	0.5+	0.4+
1994 09 03	809	(2.5+	3.0+)	2001 05 26	704	0.2+	0.5−	2004 02 22	691	0.4+	0.3+
1994 09 03	809	(2.7+	4.5+)	2001 06 15	645	0.0	0.1−	2005 06 05	704	0.1−	0.2+
2001 05 20	608	0.7+	0.2+	2001 06 15	645	0.0	0.1−	2005 06 05	704	0.1+	0.6+
2001 05 20	608	0.3+	0.4+	2004 02 12	691	0.4−	0.6+	2005 06 05	704	0.1−	1.2+

2001 KX_{69} = 2005 EF_{291}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.03635		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23033726	ω	111.34649		−0.78108433	+0.61896345	
a	2.6356835	Ω	106.98851		−0.60007246	−0.70755669	
e	0.0778356	i	4.94336		−0.17268557	−0.34095129	
P	4.28	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 14	691	0.1−	0.2+	2003 12 19	704	0.0	0.8+	2005 04 05	704	1.4−	0.2+
2000 01 14	691	0.2+	0.2+	2003 12 19	704	0.2−	0.2+	2005 04 05	704	0.3+	0.2−
2000 01 14	691	0.4+	0.1−	2003 12 19	704	0.5−	1.3+	2005 04 05	704	0.6−	0.6−
2000 02 03	691	0.8−	0.8−	2005 03 10	703	0.6+	0.7−	2005 04 05	704	0.3−	0.8+
2000 02 03	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	703	0.8−	0.9−	2005 04 05	704	0.2+	1.0+
2000 02 03	691	0.2+	0.0	2005 03 10	703	0.2−	0.9−	2005 04 09	699	0.0	0.4+
2001 05 21	704	0.7+	1.1+	2005 03 10	703	0.0	0.3+	2005 04 09	699	0.4+	0.0
2001 05 21	704	0.9+	0.4+	2005 03 18	703	0.5−	0.1+	2005 04 09	699	0.2−	0.6+
2001 05 21	704	1.0+	0.9+	2005 03 18	703	0.3+	0.6−	2005 04 09	699	0.8+	0.7+
2001 05 21	704	0.1+	1.1+	2005 03 18	703	0.3+	0.6+	2005 04 13	704	1.0−	0.5−
2001 05 22	704	1.1+	1.5−	2005 03 18	703	0.2−	0.2+	2005 04 13	704	0.1+	0.5+
2001 05 22	704	0.4+	0.1+	2005 03 31	683	(0.1−	2.3−)	2005 04 13	704	0.1+	0.1−
2001 05 22	704	1.6−	0.4+	2005 03 31	683	0.7+	1.7−	2005 04 13	704	0.2−	0.7+
2001 05 28	608	0.1−	0.1+	2005 03 31	683	(2.4−	0.2−)	2005 05 13	691	0.3+	0.2+
2001 05 28	608	0.7−	0.6+	2005 04 02	683	1.4+	0.6+	2005 05 13	691	0.1+	0.4+
2001 05 28	608	0.6−	0.7+	2005 04 02	683	0.3+	0.5−	2005 05 13	691	0.1+	0.2+
2003 12 19	704	0.2−	1.8+	2005 04 02	683	1.3−	0.4+				

2001 KJ_{70} = 2005 JK_{67}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.74999		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23902056	ω	211.23126		+0.42384091	+0.86485216	
a	2.5714566	Ω	85.06637		−0.76530980	+0.50083651	
e	0.1917194	i	15.66746		−0.48441697	−0.03454743	
P	4.12	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	608	0.2+	0.7+	2001 05 26	704	0.6+	0.9+	2005 05 11	703	1.7+	0.4−
2001 05 15	608	0.3+	0.9+	2005 04 13	703	0.1+	0.3−	2005 05 11	703	1.3−	0.3+
2001 05 15	608	0.2+	0.5+	2005 04 13	703	0.3−	0.4−	2005 05 11	703	0.3−	0.1−
2001 05 23	691	0.2−	0.6−	2005 04 13	703	0.7−	0.5−	2005 05 15	644	0.3+	0.1−
2001 05 23	691	0.4−	0.4−	2005 04 13	703	0.8+	0.2+	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2001 05 23	691	0.4−	0.5−	2005 05 04	703	0.7−	0.3−	2005 05 15	644	0.5+	0.1−
2001 05 26	704	0.3−	0.5−	2005 05 04	703	0.3+	0.1−	2005 05 20	644	0.4+	0.0
2001 05 26	704	0.2−	1.3−	2005 05 04	703	0.9−	1.4+	2005 05 20	644	0.4+	0.1+
2001 05 26	704	0.4−	0.3−	2005 05 04	703	0.1+	0.4+	2005 05 20	644	0.3+	0.0
2001 05 26	704	0.3+	0.2+	2005 05 11	703	0.2+	0.1−				

2001 KF_{71}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.26857		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17402537	ω	193.82057		−0.21264596	+0.96357132	
a	3.1773203	Ω	64.10843		−0.87849393	−0.11584471	
e	0.0740417	i	10.38775		−0.42782019	−0.24106079	
P	5.66	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 17	691	0.1−	0.4−	2001 05 29	691	0.1−	0.4+	2002 07 29	644	0.0	0.2+
2001 04 17	691	0.0	0.2−	2001 05 29	691	0.3−	0.4+	2002 07 29	644	0.2+	0.0
2001 04 17	691	0.0	0.4−	2001 05 29	691	0.3−	0.2+	2003 09 22	644	0.3−	0.7+
2001 05 24	699	0.4+	0.4+	2002 07 16	644	0.2−	0.1−	2003 09 22	644	0.5−	0.4+
2001 05 24	699	0.7+	0.7+	2002 07 16	644	0.2+	0.6+	2003 09 22	644	0.0	0.6+
2001 05 24	699	1.3+	0.1+	2002 07 16	644	0.4−	0.2−	2005 01 07	704	0.2−	1.1+
2001 05 24	699	0.1+	0.5−	2002 07 16	644	0.1+	0.1+	2005 01 07	704	0.2−	0.7+
2001 05 27	608	0.2−	0.8+	2002 07 16	644	0.3−	0.1−	2005 01 07	704	0.4+	1.0+
2001 05 27	608	0.1−	0.3+	2002 07 16	644	0.1+	0.2+	2005 01 07	704	0.3−	0.4−
2001 05 27	608	0.1+	0.7+	2002 07 29	644	0.1−	0.2+				

2001 KV_{75} = 2005 EZ_{110}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.94506		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21818963	ω	24.26132		−0.76386497	−0.62125113	
a	2.7326247	Ω	116.17598		+0.55571353	−0.77088245	
e	0.1978430	i	11.23204		+0.32816578	−0.14066723	
P	4.52	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	0.9−	1.4−	2004 12 15	704	0.3+	1.0+	2005 04 02	703	0.0	0.3−
1999 12 14	704	0.4+	0.6−	2004 12 15	704	(1.6+	2.2+)	2005 04 02	703	0.7−	0.0
1999 12 14	704	0.5−	0.3−	2004 12 15	704	1.8+	1.0+	2005 04 02	703	0.0	0.4−
1999 12 14	704	0.3−	0.7−	2005 01 07	704	0.4+	1.8−	2005 04 02	703	0.2−	0.2−
2000 01 05	704	0.5+	0.5+	2005 01 07	704	0.5+	0.4−	2005 04 09	703	0.6−	0.8−
2000 01 05	704	0.5+	0.5+	2005 01 07	704	0.9+	1.2+	2005 04 09	703	0.4−	0.3−
2000 01 05	704	0.1+	0.3+	2005 01 07	704	0.2+	0.2+	2005 04 09	703	0.8−	0.0
2000 01 05	704	0.3+	0.7+	2005 01 17	703	0.4+	0.3−	2005 04 09	703	0.6−	0.5−
2001 05 15	608	0.9+	1.3+	2005 01 17	703	0.4−	0.2−	2005 04 12	704	0.6+	0.2+
2001 05 15	608	0.7+	1.0+	2005 01 17	703	0.1−	0.7−	2005 04 12	704	0.5+	0.4+
2001 05 15	608	1.1+	0.9+	2005 01 17	703	0.3−	0.1+	2005 04 12	704	0.3−	0.3−
2001 05 26	704	0.1+	0.9+	2005 02 09	704	0.4+	1.3+	2005 04 12	704	0.1−	0.5+
2001 05 26	704	1.2+	0.5+	2005 02 09	704	0.7+	1.3+	2005 04 13	704	0.7+	0.4+
2001 05 26	704	0.5+	0.2−	2005 02 09	704	1.0+	1.1+	2005 04 13	704	0.4+	0.3+
2001 05 26	704	0.5−	0.9+	2005 02 09	704	0.6+	1.3+	2005 04 13	704	0.0	0.5−
2001 06 01	691	0.9−	0.3−	2005 03 04	703	0.1−	0.0	2005 04 13	704	0.5+	0.9+
2001 06 01	691	0.8−	0.3−	2005 03 04	703	0.0	0.1+	2005 04 13	704	0.2−	0.7+
2001 06 01	691	0.7−	0.3−	2005 03 04	703	0.2−	0.4+	2005 04 14	704	0.6+	0.8+
2003 10 01	699	0.1+	0.4−	2005 03 04	703	0.2+	0.4+	2005 04 14	704	0.4+	0.4−
2003 10 01	699	0.4+	1.3+	2005 03 11	703	0.5−	0.2−	2005 04 14	704	0.5+	0.5+
2003 10 01	699	0.0	0.1−	2005 03 11	703	0.4−	0.5−	2005 04 14	704	0.0	0.1+
2003 10 01	699	1.3−	0.1+	2005 03 11	703	0.5−	0.3−	2005 05 10	703	0.4−	1.1−
2003 10 27	699	1.0+	0.9+	2005 03 11	703	0.4−	0.1−	2005 05 10	703	1.3+	0.6−
2003 10 27	699	0.4+	0.7+	2005 03 20	704	0.1+	0.3+	2005 05 10	703	0.2+	0.2−
2003 10 27	699	1.0−	0.9+	2005 03 20	704	0.4−	0.5+	2005 05 10	703	0.3+	0.1+
2003 10 27	699	1.3−	0.9+	2005 03 20	704	0.1+	0.5+				
2004 12 15	704	0.6+	1.2+	2005 03 20	704	0.4+	0.0				

2001 KW_{76}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.24481		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00314149	ω	240.58259		+0.52318414	+0.83709409	
a	46.1719957	Ω	61.82335		−0.70551617	+0.53064890	
e	0.2161040	i	10.44775		−0.47804319	+0.13298582	
P	314	H	7.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.2−	0.1+	2001 08 20	807	0.4−	0.3+	2005 04 10	695	0.3+	0.4−
2001 05 22	807	0.0	0.0	2001 08 21	807	0.0	0.1−	2005 04 11	695	0.0	0.1+
2001 06 10	304	0.1+	0.2−	2004 07 16	807	0.3−	0.1−	2005 04 14	304	0.2+	0.1+
2001 06 10	304	0.1+	0.0	2004 07 16	807	0.2+	0.2−	2005 04 14	304	0.3−	0.4+
2001 08 19	807	0.4+	0.0	2005 04 10	695	0.0	0.0				

2001 KE$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.71949		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00319946	ω	325.88605		−0.86542279	+0.39311364	
a	45.6126197	Ω	240.26230		−0.34141113	−0.91646752	
e	0.1880088	i	20.96324		−0.36671765	−0.07449132	
P	308	H	7.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.0	0.0	2001 08 19	807	0.2−	0.1−	2005 04 14	304	0.1−	0.2+
2001 05 24	807	0.2−	0.0	2001 08 21	807	0.1−	0.2−	2005 04 14	304	0.0	0.2+
2001 06 13	304	0.4+	0.3+	2004 07 16	807	0.1+	0.2−				
2001 06 13	304	0.0	0.0	2004 07 16	807	0.0	0.2−				

2001 KO$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.77996		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00336920	ω	14.58207		−0.18559331	+0.92836998	
a	44.0674900	Ω	245.58471		−0.93324857	−0.26910660	
e	0.1482084	i	20.70913		−0.30757475	+0.25634122	
P	293	H	7.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.1−	0.3+	2001 08 20	807	0.3−	0.2−	2005 04 14	304	0.1+	0.4+
2001 05 23	807	0.1−	0.3+	2001 08 21	807	0.3+	0.0	2005 06 07	304	0.2−	0.1+
2001 06 12	304	0.0	0.2+	2003 05 31	568	0.3+	0.7−	2005 06 07	304	0.0	0.1+
2001 06 12	304	0.3+	0.3+	2003 05 31	568	0.0	0.7−				
2001 08 19	807	0.2−	0.3−	2005 04 14	304	0.0	0.1+				

2001 LL = 2005 EP$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.76698		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18625910	ω	240.96907		+0.98426123	−0.05977969	
a	3.0366243	Ω	121.99956		+0.10746499	+0.94952358	
e	0.0775765	i	11.30889		−0.14028940	+0.30794702	
P	5.29	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.3−	0.1+	2002 08 14	704	(0.1+	2.7+)	2003 12 20	704	1.0+	1.0+
2000 03 05	704	0.6−	0.3+	2002 08 14	704	0.3−	1.7+	2005 03 11	703	0.4−	0.7+
2000 03 05	704	0.2−	0.4+	2002 08 14	704	0.1−	1.3+	2005 03 11	703	1.4−	0.1+
2000 04 03	704	0.6−	0.6+	2002 08 30	644	0.2−	0.4+	2005 03 11	703	0.5−	0.7+
2000 04 03	704	0.4+	0.2+	2002 08 30	644	0.3−	0.3+	2005 03 11	703	0.2−	0.2−
2000 04 03	704	0.6+	1.2+	2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2005 03 11	703	0.5+	0.2+
2001 06 11	919	0.3−	0.4−	2002 09 09	608	0.8−	1.5+	2005 03 11	703	0.0	0.1−
2001 06 11	919	1.0−	1.3+	2002 09 09	608	0.7−	1.8+	2005 03 11	699	0.4+	1.3+
2001 06 13	919	0.4+	0.6−	2002 09 09	608	0.8−	1.1+	2005 03 11	703	0.1−	0.5+
2001 06 13	919	0.5−	0.8+	2002 09 09	644	0.3+	0.8+	2005 03 11	703	0.7+	0.2−
2001 06 15	704	0.0	0.1+	2002 09 09	644	0.2+	0.7+	2005 03 11	699	0.3+	1.0+
2001 06 15	704	0.4+	0.1−	2002 09 09	644	0.2+	0.8+	2005 03 11	699	0.4+	1.1+
2001 06 15	704	0.4+	0.7+	2002 09 17	608	0.9−	0.2−	2005 03 11	699	1.0+	2.0+
2001 06 15	704	1.0+	0.1+	2002 09 17	608	0.8−	0.2−	2005 03 16	703	0.7+	1.3+
2001 06 24	919	0.1+	0.8−	2002 09 17	608	0.8−	0.2−	2005 03 16	703	0.5+	0.6+
2001 06 24	919	1.9+	1.5−	2002 10 10	699	0.2−	0.5−	2005 03 16	703	1.1+	0.7+
2001 06 29	691	0.3+	0.0	2002 10 10	699	0.5−	1.6+	2005 03 16	703	0.2−	0.8−
2001 06 29	691	0.3+	0.4+	2002 10 10	699	0.7−	0.3−	2005 04 02	703	0.0	0.2−
2001 06 29	691	0.3+	0.4+	2002 10 10	699	0.2+	0.5−	2005 04 02	703	0.1+	0.0
2002 08 14	704	0.4+	0.6+	2003 12 20	704	1.3+	0.9+	2005 04 02	703	1.1−	0.5−
2002 08 14	704	0.0	1.0+	2003 12 20	704	0.7+	0.6+	2005 04 02	703	0.4−	0.2+

2001 LS

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.42606		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27512782	ω	224.57789		+0.71678893	+0.64963590	
a	2.3412424	Ω	93.12998		−0.54769528	+0.74940596	
e	0.2566658	i	14.69833		−0.43155940	+0.12792149	
P	3.58	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	704	0.3+	0.5+	2001 06 15	608	0.5+	0.8−	2002 12 13	645	0.0	0.1−
2001 05 21	704	1.1−	0.2−	2001 06 15	608	0.1−	0.8−	2003 01 05	704	0.4+	0.5+
2001 05 21	704	0.0	0.3+	2001 06 15	608	0.6+	0.8−	2003 01 05	704	0.9+	0.5+
2001 05 21	704	0.3−	0.1−	2001 06 15	608	0.1−	0.8−	2003 01 05	704	0.4+	0.3+
2001 06 14	644	0.5−	0.1+	2001 06 15	608	0.6+	0.5−	2003 01 05	704	1.1+	0.6+
2001 06 14	644	0.3−	0.4+	2001 06 25	644	0.5+	0.1+	2004 04 24	703	0.4+	0.0
2001 06 14	644	0.5−	1.0+	2001 06 25	644	0.5+	0.0	2004 04 24	703	0.0	0.0
2001 06 15	644	0.2−	0.6−	2001 06 25	644	0.4+	0.1+	2004 04 24	703	0.1+	0.1−
2001 06 15	644	0.3−	0.5−	2002 12 06	645	0.1−	0.0	2004 04 24	703	0.5−	0.4+
2001 06 15	644	0.3−	0.4−	2002 12 06	645	0.0	0.1−				
2001 06 15	608	0.3−	1.1−	2002 12 13	645	0.0	0.1−				

2001 LT = 2005 GW$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.86514		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23289204	ω	10.65766		−0.76923808	−0.62752210	
a	2.6163728	Ω	129.78543		+0.57411037	−0.76148228	
e	0.1240676	i	9.01192		+0.28048184	−0.16235994	
P	4.23	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 21	691	0.1−	0.2−	2002 08 30	644	0.7−	0.2−	2005 04 07	699	0.2−	0.2−
1995 11 21	691	0.3−	0.3−	2002 08 30	644	0.6−	0.0	2005 04 07	699	0.1+	1.9+
1995 11 21	691	0.1+	0.0	2002 08 30	644	0.5−	0.1−	2005 04 07	699	0.5−	0.1−
1996 02 12	327	0.8−	0.7−	2003 11 30	704	1.8+	0.2+	2005 04 07	699	0.3+	0.3−
1996 02 12	327	0.3−	0.3+	2003 11 30	704	0.5+	0.6+	2005 05 04	703	0.4+	0.5+
1996 02 12	327	0.4+	0.5+	2003 11 30	704	0.3+	0.2−	2005 05 04	703	1.2+	0.9+
1996 02 15	691	0.2−	0.4−	2003 12 20	704	0.5−	0.2+	2005 05 04	703	1.0−	0.6+
1996 02 15	691	0.3+	0.3−	2003 12 20	704	0.5−	0.1+	2005 05 04	703	0.5+	0.2+
1996 02 15	691	0.1−	0.2−	2003 12 20	704	0.6+	0.5+	2005 05 11	703	0.0	0.1−
2001 06 12	691	0.0	0.1+	2003 12 20	704	0.1+	1.1+	2005 05 11	703	0.9−	1.4−
2001 06 12	691	0.1−	0.2+	2003 12 20	704	0.6−	0.8+	2005 05 11	703	0.2−	0.5+
2001 06 12	691	0.1+	0.3+	2004 01 13	691	0.5−	0.2+	2005 05 11	703	(1.1−	2.0−)
2001 06 15	691	0.9+	0.8−	2004 01 13	691	0.2−	0.2+	2005 05 15	644	0.0	0.0
2001 06 15	691	0.8+	0.0	2004 01 13	691	0.6−	0.1+	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2001 06 15	691	0.8+	0.2−	2005 04 04	703	0.8−	0.1−	2005 05 15	644	0.1+	0.2+
2001 06 26	691	0.4+	0.2−	2005 04 04	703	0.1−	0.4−	2005 05 16	644	0.1+	0.0
2001 06 26	691	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.0	2005 05 16	644	0.3+	0.2+
2001 06 26	691	0.2+	0.9+	2005 04 04	703	0.0	0.5−	2005 05 16	644	0.3+	0.2+

2001 LB$_3$ = 2005 EW$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.19915		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22378558	ω	5.54700		−0.35391958	+0.93191184	
a	2.6868782	Ω	243.74653		−0.86146087	−0.35781036	
e	0.2808802	i	5.06985		−0.36417867	−0.05926272	
P	4.40	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	691	0.3−	0.2−	2005 03 07	704	0.2+	0.7+	2005 04 06	704	0.3+	0.2−
1998 11 25	691	0.3−	0.2+	2005 03 07	704	0.8+	0.9+	2005 04 06	704	1.3+	0.2+
1998 11 25	691	0.1+	0.0	2005 03 07	704	0.8+	0.4−	2005 04 06	704	0.2+	1.0−
2001 06 13	704	0.1−	0.7+	2005 03 07	704	0.8+	0.8+	2005 04 06	704	1.2+	0.1−
2001 06 13	704	0.4−	0.4−	2005 03 07	704	0.7+	0.0	2005 04 09	699	0.6+	0.9+
2001 06 13	704	0.2−	0.4−	2005 03 10	699	0.3+	0.3+	2005 04 09	704	0.5+	0.8−
2001 06 13	704	0.6−	1.5−	2005 03 10	699	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	0.2+	0.6−

2001 06 13	704	0.5−	1.0−	2005 03 10	699	0.5+	0.6+	2005 04 09	699	1.1+	1.1+
2001 06 16	704	0.4+	0.3+	2005 03 10	699	0.5+	0.3−	2005 04 09	704	0.3+	0.0
2001 06 16	704	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−	2005 04 09	704	0.7+	0.6−
2001 06 16	704	0.5+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2005 04 09	699	0.1−	0.8+
2001 06 16	704	0.7−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2005 04 09	699	0.6+	1.7+
2001 06 16	704	1.3+	0.7+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 04 15	703	1.2−	0.5+
2001 06 22	704	0.1+	0.2−	2005 03 13	703	0.2−	0.4−	2005 04 15	703	0.9−	0.0
2001 06 22	704	0.3+	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.0	2005 04 15	703	0.2−	0.4+
2001 06 22	704	0.1−	0.6+	2005 03 13	703	1.3−	0.0	2005 04 15	703	0.4−	0.2+
2001 06 22	704	0.3+	0.7+	2005 03 13	703	(3.6−	5.0−)	2005 06 09	703	0.0	0.9+
2005 03 04	703	0.5−	1.2−	2005 04 04	703	0.1−	0.6−	2005 06 09	703	0.7−	0.8−
2005 03 04	703	0.0	0.7−	2005 04 04	703	0.3−	0.2+	2005 06 09	703	0.7−	0.1−
2005 03 04	703	0.7+	1.3−	2005 04 04	703	1.0−	0.3+	2005 06 09	703	0.1+	0.8+
2005 03 04	703	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.0	0.7+				

2001 LX$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.24965		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23118165	ω	50.39936		−0.50187951		+0.86488501
a	2.6292617	Ω	189.49030		−0.81023250		−0.47396600
e	0.1341739	i	3.31468		−0.30272142		−0.16531835
P	4.26	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	691	0.0	0.5+	2002 09 14	644	0.6−	0.4+	2005 03 08	699	0.3−	0.9+
2001 04 26	691	0.1−	0.3+	2005 02 02	691	0.1+	0.4+	2005 03 08	699	1.3−	0.9+
2001 04 26	691	0.0	0.3+	2005 02 02	691	0.1+	0.4+	2005 03 08	699	0.2+	1.3−
2001 05 21	807	0.1−	0.0	2005 02 02	691	0.2+	0.7+	2005 03 08	704	0.3+	0.1−
2001 05 22	807	0.0	0.0	2005 02 09	704	(2.2+	0.1−)	2005 03 08	704	0.2+	0.2+
2001 06 12	691	0.2+	0.6−	2005 02 09	704	1.5+	1.4+	2005 03 08	704	0.0	0.2+
2001 06 12	691	0.3+	0.3−	2005 02 09	704	(2.8+	0.6+)	2005 03 08	704	0.9+	0.5+
2001 06 12	691	0.1−	0.4+	2005 02 09	704	1.2+	1.3+	2005 03 08	704	0.8+	0.4−
2001 06 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.6−	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2001 06 19	691	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2001 06 19	691	0.4+	0.2+	2005 03 03	703	0.5−	0.5+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2002 09 14	644	0.1−	0.8+	2005 03 03	703	0.2−	1.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−
2002 09 14	644	0.2+	0.4+	2005 03 08	699	0.2+	1.7−				

2001 LG$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.87850		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23728861	ω	20.73185		+0.48947758		+0.72758322
a	2.5839541	Ω	281.54994		−0.85311299		+0.28540495
e	0.1515968	i	29.37967		−0.18058220		+0.62383225
P	4.15	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	704	0.9−	0.1+	2001 07 16	704	0.1+	0.5+	2005 06 04	428	0.2−	0.3+
2001 06 15	704	0.5+	0.2+	2001 07 16	704	0.4−	0.7+	2005 06 04	428	0.0	0.4+
2001 06 15	704	0.9+	0.1−	2001 09 10	704	0.6+	0.3−	2005 06 11	704	0.4−	0.9−
2001 06 16	699	0.6+	0.7−	2001 09 10	704	0.3−	0.6−	2005 06 11	704	0.9−	0.3−
2001 06 16	699	0.1+	0.1+	2001 09 10	704	0.4+	1.1−	2005 06 11	704	0.0	0.9+
2001 06 16	699	0.3+	0.4−	2001 09 10	704	1.1−	1.0+	2005 06 12	691	0.3+	0.9+
2001 06 16	699	0.3+	0.5−	2003 01 04	704	0.3+	0.1−	2005 06 12	691	0.0	0.1−
2001 06 20	704	0.3+	0.3+	2003 01 04	704	0.1+	0.2−	2005 06 12	691	0.1+	0.0
2001 06 20	704	0.9−	0.4−	2003 01 04	704	0.3+	0.3+	2005 06 16	691	0.1−	0.2−
2001 06 20	704	0.3−	0.8+	2003 01 04	704	0.8−	0.6−	2005 06 16	691	0.4+	0.9−
2001 06 20	704	0.2+	0.2−	2005 06 04	704	0.5−	0.4−	2005 06 16	691	0.8−	0.3−
2001 07 16	704	0.4−	0.1−	2005 06 04	704	0.8+	0.4+				
2001 07 16	704	0.1+	0.4+	2005 06 04	704	1.8+	0.6−				

2001 LL$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.81520		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22302654	ω	135.16222		+0.41014009		+0.90802051
a	2.6929711	Ω	158.60377		−0.88857878		+0.41892491
e	0.2568845	i	13.52923		−0.20545770		+0.00081688
P	4.42	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.4+	0.7+	2001 08 24	699	0.2−	0.3−	2005 04 18	704	0.7+	0.5+
2000 03 03	704	0.0	1.7+	2001 09 04	644	(3.7−	0.5+)	2005 04 18	704	0.1+	0.6+
2000 03 03	704	0.1−	0.6+	2001 09 04	644	(3.6−	0.2+)	2005 05 04	703	0.1+	0.8−
2001 05 29	608	0.3+	1.0−	2001 09 04	644	(3.7−	0.3+)	2005 05 04	703	0.3−	0.4−
2001 05 29	608	0.3+	1.2−	2001 09 07	699	0.3−	0.5+	2005 05 04	703	0.7−	0.3+
2001 05 29	608	0.0	1.0−	2001 09 07	699	0.3−	0.3+	2005 05 04	703	0.5−	0.4+
2001 06 15	704	0.4+	0.7−	2001 09 07	699	0.2+	1.0−	2005 05 06	704	0.2+	0.8−
2001 06 15	704	0.0	0.0	2001 09 07	699	0.2+	0.4+	2005 05 06	704	0.1+	0.9−
2001 06 15	704	0.0	0.1+	2001 09 12	704	0.9−	0.1+	2005 05 06	704	0.5+	0.8−
2001 06 17	699	0.8−	0.9−	2001 09 12	704	0.6−	0.4+	2005 05 06	704	0.7+	0.6+
2001 06 17	699	1.1−	1.8−	2001 09 12	704	0.6+	0.9+	2005 05 06	704	0.3+	0.3−
2001 06 17	699	0.6−	0.5−	2001 09 17	699	0.5+	0.1+	2005 05 13	699	0.2−	0.2+
2001 06 17	699	0.6−	1.1+	2001 09 17	699	1.2+	0.7+	2005 05 13	699	0.8+	0.7+
2001 06 20	704	1.2−	0.8+	2001 09 17	699	0.1+	0.7+	2005 05 13	704	0.4+	0.1−
2001 06 20	704	0.2−	0.8+	2001 09 17	699	0.1−	0.2−	2005 05 13	704	0.5+	0.0
2001 06 20	704	0.4+	0.8+	2001 09 20	704	0.1+	0.2+	2005 05 13	699	0.3−	0.0
2001 06 28	699	0.2−	0.7+	2001 09 20	704	0.2+	0.3+	2005 05 13	704	0.5+	0.1+
2001 06 28	699	0.4−	0.2−	2001 09 20	704	0.5+	0.2+	2005 05 13	704	0.1−	0.1+
2001 06 28	699	0.5−	0.7+	2001 09 20	704	0.1−	0.3+	2005 05 19	703	1.0−	0.6+
2001 06 28	699	0.1+	0.3+	2001 09 20	704	0.3+	0.1+	2005 05 19	703	0.4−	0.8−
2001 07 12	608	0.2−	0.8−	2001 09 22	691	0.0	0.4+	2005 05 19	703	0.1+	0.7−
2001 07 12	608	0.0	1.1−	2001 09 22	691	0.1+	0.5+	2005 05 19	703	0.9−	0.6−
2001 07 12	608	0.2+	0.8−	2001 09 22	691	0.0	1.1+	2005 06 01	704	0.6−	0.6+
2001 07 20	704	0.1+	0.4−	2005 04 09	704	0.5+	0.1+	2005 06 01	704	0.4+	0.4+
2001 07 20	704	1.0+	0.7+	2005 04 09	704	0.2−	0.4+	2005 06 01	704	0.0	0.5+
2001 07 20	704	0.7+	0.6+	2005 04 09	704	0.8+	0.0	2005 06 01	704	0.6+	1.0+
2001 07 20	704	1.0+	0.5+	2005 04 09	704	0.6−	0.3+	2005 06 01	699	0.1−	0.7−
2001 07 20	704	0.5+	0.0	2005 04 09	704	1.5+	0.5+	2005 06 01	699	0.3+	0.2+
2001 08 24	699	0.6−	0.2−	2005 04 18	704	0.6+	1.3+	2005 06 01	699	0.6+	0.1−
2001 08 24	699	0.7−	0.2−	2005 04 18	704	0.6+	0.4+	2005 06 01	699	0.4−	0.0
2001 08 24	699	0.0	0.0	2005 04 18	704	0.4−	0.9+				

2001 LB$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.75047		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17406834	ω	308.80540		+0.19804580		+0.97983628
a	3.1767974	Ω	332.58272		−0.88057757		+0.16600889
e	0.1005020	i	3.29092		−0.43053571		+0.11118416
P	5.66	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 11	691	0.0	0.5+	2001 06 25	644	0.2−	1.3−	2002 10 12	704	0.4+	1.9+
1991 11 11	691	0.0	0.6−	2001 06 30	644	0.5−	1.2+	2002 10 31	644	0.2+	0.0
1991 11 11	691	0.5−	0.5−	2001 06 30	644	0.2−	1.0+	2002 10 31	644	0.3+	0.3+
1996 09 12	809	0.6+	0.8−	2001 06 30	644	0.6−	1.3+	2002 10 31	644	0.3+	0.0
2000 04 07	704	0.9+	0.2+	2001 07 21	608	(2.6+	0.1+)	2002 11 22	644	0.4−	0.0
2000 04 07	704	1.0+	1.0+	2001 07 21	608	(2.9+	0.2+)	2002 11 22	644	0.1−	0.1−
2000 04 07	704	0.7+	0.6+	2001 07 21	608	(2.6+	0.5+)	2002 11 22	644	0.2−	0.1−
2000 04 07	704	(1.8+	2.9+)	2001 07 27	608	0.1−	0.1−	2004 12 20	G96	0.2−	0.1+
2001 06 15	644	(1.0+	2.7−)	2001 07 27	608	0.1−	0.0	2004 12 20	G96	0.4−	0.0
2001 06 15	644	(1.1+	2.8−)	2001 07 27	608	0.1−	0.0	2004 12 20	G96	0.3−	0.3+
2001 06 15	644	(1.5+	2.8−)	2001 07 30	644	0.2+	0.1−	2004 12 20	G96	0.4−	1.0−
2001 06 20	644	0.1+	0.2+	2001 07 30	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.4+
2001 06 20	644	0.2+	0.2+	2001 07 30	644	0.3+	0.1−	2005 02 09	G96	0.2+	0.2+
2001 06 20	644	0.3+	0.3+	2002 10 12	704	0.5+	1.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.4+
2001 06 25	644	0.5−	1.5−	2002 10 12	704	1.5−	1.5+	2005 02 09	G96	0.1−	0.5+
2001 06 25	644	0.0	1.2−	2002 10 12	704	(0.8+	2.2+)				

2001 LW$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.19462		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22823647	ω	68.62563		+0.65441502	+0.73743967	
a	2.6518321	Ω	243.37114		−0.74434951	+0.58941840	
e	0.1894109	i	10.77379		−0.13298417	+0.32980097	
P	4.32	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	704	0.6+	0.1+	2001 08 19	608	0.2−	1.1−	2001 10 19	704	0.3−	0.1−	
2001 06 15	704	0.9+	0.1+	2001 08 19	608	0.8−	1.1−	2004 03 13	644	0.1+	0.4+	
2001 06 15	704	0.3+	0.1−	2001 08 19	608	0.7−	1.0−	2004 03 13	644	0.3+	0.7+	
2001 06 15	704	0.4−	0.6+	2001 08 20	704	0.4+	0.1−	2004 03 13	644	0.3+	0.7+	
2001 06 15	704	0.3−	0.1−	2001 08 20	704	0.2+	0.1−	2005 06 04	704	0.8+	0.4−	
2001 06 21	704	0.9−	0.5−	2001 08 20	704	0.3+	0.0	2005 06 04	704	1.4+	1.1−	
2001 06 21	704	0.5−	0.1−	2001 08 20	704	0.1−	0.2−	2005 06 04	704	0.5−	1.4−	
2001 06 21	704	1.2+	0.8+	2001 08 20	704	0.4+	0.0	2005 06 04	704	0.0	0.4−	
2001 07 18	608	0.2−	0.6+	2001 09 21	644	0.7−	0.2+	2005 06 04	704	0.6+	0.5−	
2001 07 18	608	0.2−	0.2−	2001 09 21	644	0.5−	0.1+	2005 06 11	703	0.3+	0.4+	
2001 07 18	608	0.3−	0.2+	2001 09 21	644	0.5−	0.1+	2005 06 11	703	2.0−	0.2+	
2001 07 28	608	0.6−	0.3+	2001 10 11	704	0.5+	0.9−	2005 06 11	703	0.0	0.3−	
2001 07 28	608	1.2−	0.3+	2001 10 11	704	0.5+	0.5−	2005 06 17	G96	0.1+	0.1+	
2001 07 28	608	0.5−	0.4+	2001 10 11	704	0.0	1.1+	2005 06 17	G96	0.1−	0.3+	
2001 08 07	608	1.1+	1.5+	2001 10 19	704	0.2−	0.5−	2005 06 17	G96	0.4+	0.1+	
2001 08 07	608	1.0+	0.9+	2001 10 19	704	0.3−	0.4−	2005 06 17	G96	0.1+	0.2+	
2001 08 07	608	1.2+	1.2+	2001 10 19	704	0.0	0.1−					

2001 LA$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.83292		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21508625	ω	178.24218		+0.64130566	+0.72832567	
a	2.7588470	Ω	131.55550		−0.70784816	+0.68299526	
e	0.2678412	i	18.81888		−0.29610476	−0.05531002	
P	4.58	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 29	704	0.7−	0.3+	2001 08 16	704	0.2−	0.3−	2004 01 18	644	0.2+	0.2+	
2001 05 29	704	0.7−	0.7−	2001 08 16	704	0.4−	0.3−	2005 04 02	703	0.4−	0.6−	
2001 05 29	704	0.1−	0.2+	2001 08 16	704	0.1−	0.5−	2005 04 02	703	0.7−	1.5+	
2001 05 29	704	0.1+	0.2+	2001 08 19	704	0.5−	0.1+	2005 04 02	703	0.4+	0.5+	
2001 05 29	704	0.3+	0.2−	2001 08 19	704	0.5−	0.6−	2005 04 02	703	0.3−	0.5−	
2001 06 15	704	0.3−	1.6+	2001 08 19	704	0.5−	0.6−	2005 04 06	703	0.8−	0.0	
2001 06 15	704	1.3+	1.3+	2001 08 19	704	0.4−	1.6+	2005 04 06	703	0.3−	0.7−	
2001 06 15	704	(2.2+	0.9+)	2001 08 19	704	(1.0−	2.5−)	2005 04 06	703	0.0	0.2−	
2001 06 21	704	0.3−	0.0	2001 08 23	699	0.4−	0.0	2005 04 06	703	1.0+	0.1−	
2001 06 21	704	0.7+	0.1+	2001 08 23	699	0.4−	0.2+	2005 04 11	704	1.9+	0.8−	
2001 06 21	704	0.1−	0.5−	2001 08 23	699	0.2−	0.1−	2005 04 11	704	1.3+	0.2−	
2001 07 12	608	0.1+	0.4−	2001 08 23	699	0.5−	0.1−	2005 04 11	704	1.0+	0.4−	
2001 07 12	608	0.1−	0.7−	2001 08 25	644	0.5−	1.1−	2005 05 02	703	0.0	0.1+	
2001 07 12	608	0.0	0.3−	2001 08 25	704	0.3+	0.1−	2005 05 02	703	0.9−	0.8−	
2001 07 20	704	0.5+	1.1+	2001 08 25	644	0.3−	1.4−	2005 05 02	703	0.5+	0.5+	
2001 07 20	704	1.0+	0.1+	2001 08 25	704	0.0	0.4+	2005 05 02	703	0.2+	0.5+	
2001 07 20	704	0.9+	0.5+	2001 08 25	644	0.3−	1.2−	2005 05 09	703	1.0−	0.1−	
2001 07 20	704	0.9+	0.7+	2001 08 25	704	0.1+	1.1+	2005 05 09	703	0.2−	0.7−	
2001 07 22	704	0.8+	0.1+	2001 08 25	704	0.4−	0.7+	2005 05 09	703	1.1−	0.2−	
2001 07 22	704	0.4+	0.7+	2001 08 25	704	0.4−	0.6+	2005 05 09	703	0.3−	0.2+	
2001 07 22	704	0.2+	1.0+	2001 09 03	644	0.6−	0.0	2005 05 11	704	0.6+	0.3+	
2001 07 22	704	0.3+	0.3+	2001 09 03	644	0.8−	0.1−	2005 05 11	704	0.3+	0.2+	
2001 07 22	704	0.1+	0.4+	2001 09 03	644	0.8−	0.2−	2005 05 11	704	1.2+	1.2−	
2001 07 30	704	0.1−	0.1−	2001 09 11	704	0.1+	0.5+	2005 05 17	703	0.4−	0.6+	
2001 07 30	704	0.1+	0.5+	2001 09 11	704	0.5−	0.3−	2005 05 17	703	1.5+	0.8+	
2001 07 30	704	0.0	0.3−	2001 09 11	704	0.5−	0.4−	2005 05 17	703	0.1+	0.4+	
2001 07 30	704	0.4−	0.5+	2001 09 11	704	0.5−	0.7−	2005 05 17	703	0.5+	1.1+	
2001 07 30	704	0.2+	0.2+	2001 09 11	704	0.3+	0.1−	2005 06 03	703	0.4+	1.6−	
2001 08 08	608	1.6+	1.1−	2001 10 08	644	0.1+	1.1+	2005 06 03	703	0.2−	0.8−	
2001 08 08	608	1.4+	0.1−	2001 10 08	644	0.2−	0.7+	2005 06 03	703	0.8−	0.1+	
2001 08 08	608	1.2+	0.6−	2001 10 08	644	0.4−	0.3+	2005 06 03	703	0.4−	0.3+	
2001 08 16	704	0.2−	0.7−	2004 01 18	644	0.1+	0.4+					
2001 08 16	704	0.2−	1.4−	2004 01 18	644	0.1−	0.5+					

2001 LL$_{14}$ = 2004 CY$_9$ = 2004 BE$_{142}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 68920; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.54483		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23899034	ω	134.10619		+0.26405419	+0.96365232	
a	2.5716734	Ω	151.13158		−0.90720942	+0.26244502	
e	0.2088332	i	4.82567		−0.32748504	+0.04996820	
P	4.12	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	704	0.2+	0.3+	2004 02 14	691	0.2−	0.3−	2005 05 31	699	0.1+	0.5−	
2001 05 25	704	1.0+	1.6+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2005 05 31	699	0.6−	0.0	
2001 05 25	704	0.4−	1.3+	2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 05 31	699	0.2+	0.7−	
2001 05 25	704	0.1−	0.1−	2005 05 03	691	0.2+	0.0	2005 05 31	699	0.5−	0.6−	
2001 06 15	704	0.1−	0.0	2005 05 03	704	0.3−	0.1+	2005 06 03	E12	0.2+	0.5−	
2001 06 15	704	0.4+	0.3+	2005 05 03	704	0.5+	0.3−	2005 06 03	E12	0.1−	0.1−	
2001 06 15	704	0.2+	0.2−	2005 05 03	704	0.7+	0.1−	2005 06 03	E12	0.8−	0.7−	
2001 06 15	704	0.3+	0.8−	2005 05 03	704	0.2−	0.2+	2005 06 03	E12	0.4−	0.6−	
2001 06 15	704	0.9−	0.7+	2005 05 03	704	0.2+	0.5−	2005 06 04	703	0.7+	0.4+	
2001 06 22	704	0.6−	1.0+	2005 05 12	704	0.2+	0.2−	2005 06 04	703	0.1−	0.0	
2001 06 22	704	0.3+	0.1+	2005 05 12	704	0.1+	0.4−	2005 06 04	703	0.5−	0.6+	
2001 06 22	704	0.1−	0.6−	2005 05 12	704	0.8+	0.2−	2005 06 05	704	0.0	0.2−	
2001 06 22	704	0.3+	0.1+	2005 05 12	704	0.5+	0.0	2005 06 05	704	0.3−	0.1+	
2004 01 19	691	0.2+	0.3−	2005 05 12	704	0.4+	0.2−	2005 06 05	704	0.2−	0.2−	
2004 01 19	691	0.1+	0.4−	2005 05 12	599	0.2+	0.1−	2005 06 05	704	0.0	0.1−	
2004 01 19	691	0.1+	0.4−	2005 05 13	599	0.3+	0.0	2005 06 05	704	0.4−	0.6−	
2004 02 11	703	0.1−	0.8+	2005 05 13	599	0.4+	0.1−	2005 06 07	699	0.0	0.5+	
2004 02 11	703	0.2+	1.5+	2005 05 14	644	0.4−	0.3−	2005 06 07	699	0.4−	0.1+	
2004 02 11	703	0.7−	1.2+	2005 05 14	644	0.3−	0.2−	2005 06 07	699	0.2−	0.1−	
2004 02 11	703	0.8+	0.9+	2005 05 14	644	0.3−	0.3−	2005 06 07	699	0.5−	0.8+	
2004 02 12	691	0.1−	0.3−	2005 05 16	704	0.5+	0.3+	2005 06 08	691	0.1−	0.1+	
2004 02 12	691	0.2+	0.4−	2005 05 16	704	0.1−	1.0+	2005 06 08	691	0.0	0.1+	
2004 02 12	691	0.1−	0.2−	2005 05 16	704	0.3+	0.5+	2005 06 08	691	0.2−	0.1+	
2004 02 14	691	0.2−	0.3−	2005 05 16	704	0.3−	0.1+					
2004 02 14	691	0.0	0.4−	2005 05 16	704	0.4+	0.2+					

2001 LR$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.62621		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22394423	ω	17.00084		+0.49246778	+0.84641052	
a	2.6856090	Ω	282.91286		−0.82074265	+0.37417474	
e	0.1704909	i	11.99943		−0.28958072	+0.37892282	
P	4.40	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 02	644	0.4−	0.3+	2001 08 07	608	0.2+	0.5−	2001 08 25	704	0.1−	0.2+	
2001 06 02	644	0.4+	0.1−	2001 08 07	608	0.4+	0.6−	2001 08 26	644	0.8−	0.5+	
2001 06 02	644	0.1+	0.2−	2001 08 07	608	0.2+	0.6−	2001 08 26	644	1.0−	0.7+	
2001 06 15	704	0.1+	0.3−	2001 08 11	608	0.4+	0.0	2001 08 26	644	0.9−	0.9+	
2001 06 15	704	0.3−	0.0	2001 08 11	608	0.4+	0.2−	2004 02 19	704	0.4−	0.2+	
2001 06 15	704	0.2+	0.1+	2001 08 11	608	0.3+	0.2−	2004 02 19	704	0.1+	0.2−	
2001 06 16	691	0.2+	0.0	2001 08 16	644	0.3−	0.4+	2004 02 19	704	0.8+	1.0+	
2001 06 16	691	0.0	0.2+	2001 08 16	644	0.0	0.3+	2005 05 30	E12	0.1+	0.1−	
2001 06 16	691	0.2+	0.1−	2001 08 16	644	0.4−	0.3+	2005 05 30	E12	0.6+	0.2+	
2001 06 27	699	0.2+	1.0+	2001 08 25	704	0.2+	0.6−	2005 05 30	E12	0.5−	0.4−	
2001 06 27	699	0.0	0.2+	2001 08 25	704	0.2+	0.1−	2005 05 30	E12	0.3−	0.3+	
2001 06 27	699	0.4+	0.5−	2001 08 25	704	0.2+	0.5−					
2001 06 27	699	0.7−	0.3+	2001 08 25	704	0.2+	0.1−					

2001 LH$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	317.08161		(2000.0)			
n	0.23579324	ω	121.48998		−0.40766519	+0.87265491
a	2.5948673	Ω	122.08634		−0.90778777	−0.35550803
e	0.1626587	i	18.50129		−0.09864312	−0.33479463
P	4.18	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	704	0.4−	0.4+	2005 03 09	704	0.6+	0.6−	2005 04 17	703	0.5−	0.3+
2001 04 27	704	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.3−	2005 04 17	703	0.2+	0.6−
2001 04 27	704	0.4+	0.4+	2005 03 13	699	0.2−	0.2+	2005 04 17	703	0.3−	0.5+
2001 04 27	704	0.6+	0.4+	2005 03 13	699	0.7+	0.4+	2005 04 26	644	0.3+	0.2+
2001 04 27	704	0.1−	0.7+	2005 03 13	699	1.1+	0.7+	2005 04 26	644	0.4+	0.2−
2001 05 23	704	0.3+	0.1−	2005 03 13	699	0.4+	1.1+	2005 04 26	644	0.5+	0.1−
2001 05 23	704	0.0	0.1−	2005 04 01	699	0.5+	0.4−	2005 05 02	703	0.7−	0.0
2001 05 23	704	0.9+	0.3+	2005 04 01	699	0.8+	0.1+	2005 05 02	703	0.3+	1.1−
2001 05 23	704	0.1−	0.8−	2005 04 01	699	0.5−	0.2−	2005 05 02	703	0.7−	0.3−
2001 05 23	704	0.2−	0.7+	2005 04 02	703	0.3−	0.5+	2005 05 02	703	0.3−	0.9−
2001 06 13	699	0.3−	1.2+	2005 04 02	703	0.7−	0.1−	2005 05 10	704	1.5+	0.4+
2001 06 13	699	0.0	0.4+	2005 04 02	703	0.7−	0.6+	2005 05 10	704	0.4+	0.0
2001 06 13	699	0.6+	1.1+	2005 04 02	703	0.9−	0.3+	2005 05 10	704	1.0+	0.3−
2001 06 13	699	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.4+	0.6+	2005 05 10	704	0.6+	0.4+
2001 06 18	644	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.4+	2005 06 03	703	0.2+	0.4−
2001 06 18	644	0.6−	0.3−	2005 04 12	704	0.2+	0.6+	2005 06 03	703	0.4−	0.2−
2001 06 18	644	0.2+	0.5−	2005 04 12	704	1.2+	0.7+	2005 06 03	703	0.3−	1.1−
2005 03 09	704	0.1−	0.0	2005 04 17	703	0.1−	0.3−	2005 06 03	703	0.2−	0.9−

2001 LJ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	280.46981		(2000.0)			
n	0.22552698	ω	114.53064		+0.14541873	+0.98662008
a	2.6730292	Ω	163.32385		−0.97500307	+0.15556035
e	0.1020091	i	14.88550		−0.16799527	−0.04880363
P	4.37	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	704	0.2+	0.1−	2005 03 18	703	0.1−	0.6+	2005 04 14	049	0.2−	0.1−
2001 05 23	704	0.7−	0.5+	2005 03 18	703	1.2−	0.7−	2005 04 14	704	0.1+	0.6−
2001 05 23	704	0.8+	0.3−	2005 03 18	703	0.2−	0.1−	2005 04 14	704	0.4+	0.2−
2001 05 23	704	0.5−	0.6+	2005 04 01	699	0.1−	0.2−	2005 04 14	704	0.8+	1.9+
2001 06 13	699	1.2+	0.5−	2005 04 01	699	0.4−	0.3−	2005 04 15	699	1.7+	1.1+
2001 06 13	699	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	0.4−	0.4−	2005 04 15	699	0.6+	0.6−
2001 06 13	699	0.0	0.4+	2005 04 01	699	0.2−	0.3+	2005 04 15	699	0.4−	0.8+
2001 06 13	699	0.7+	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.5−	2005 04 15	699	0.3+	0.1+
2001 06 19	608	0.7+	1.0−	2005 04 04	703	0.2−	0.0	2005 04 16	703	0.8−	0.5−
2001 06 19	608	0.4+	0.5−	2005 04 04	703	0.1+	0.6+	2005 04 16	703	0.9−	0.8−
2001 06 19	608	0.5+	1.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.8−	2005 04 16	703	0.7−	0.0
2001 07 17	644	0.4−	0.1−	2005 04 08	704	0.9+	0.2−	2005 04 16	703	0.9−	0.1+
2001 07 17	644	0.6−	0.2−	2005 04 08	704	1.2+	0.1+	2005 04 30	699	0.4−	0.2+
2001 07 17	644	0.6−	0.0	2005 04 08	704	0.6+	0.2+	2005 04 30	699	0.2+	1.5+
2001 07 24	644	0.8−	0.5+	2005 04 08	704	1.3+	0.5+	2005 04 30	699	0.4−	0.0
2001 07 24	644	0.9−	0.7+	2005 04 08	704	0.9+	0.1−	2005 04 30	699	0.8+	0.5+
2001 07 24	644	0.8−	0.6+	2005 04 12	049	0.3+	0.4−	2005 05 12	704	1.6+	0.7+
2002 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 04 12	049	0.2−	0.5+	2005 05 12	704	0.2+	0.0
2002 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 04 12	049	0.2−	0.1+	2005 05 12	704	1.1+	0.2+
2002 10 16	644	0.2+	0.1+	2005 04 14	049	0.0	0.2−				
2005 03 18	703	0.0	0.0	2005 04 14	049	0.0	0.3−				

2001 LK$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	310.43009		(2000.0)			
n	0.23221075	ω	118.24541		−0.31719683	+0.92525739
a	2.6214877	Ω	131.68023		−0.93808189	−0.27390565
e	0.2399268	i	16.17451		−0.13924270	−0.26243945
P	4.24	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 12 26	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	704	0.7+	0.8+	2005 04 12	704	0.1−	1.0+
1995 12 26	691	0.4−	0.1+	2005 03 08	704	1.4+	1.2+	2005 04 12	704	0.7+	1.4+
1995 12 26	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	704	1.5+	1.3+	2005 04 12	704	0.5+	0.7+
2001 04 27	704	(1.6+	2.2−)	2005 03 09	704	(2.9+	0.3−)	2005 04 12	704	0.9+	0.8+
2001 04 27	704	0.9+	0.4+	2005 03 09	704	0.5+	0.8+	2005 04 17	703	0.2−	0.9−
2001 04 27	704	1.2+	0.7−	2005 03 09	704	1.5+	0.3+	2005 04 17	703	0.7−	0.5−
2001 04 27	704	0.6+	0.9−	2005 03 09	704	0.8+	0.6+	2005 04 17	703	0.5−	0.8−
2001 04 27	704	0.0	0.6−	2005 03 09	704	1.3+	1.0+	2005 04 17	703	0.3+	0.2+
2001 05 23	704	0.4+	0.3−	2005 03 09	704	0.9+	0.0	2005 05 02	703	0.1+	1.0+
2001 05 23	704	0.5−	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.9+	2005 05 02	703	0.1−	0.3−
2001 05 23	704	0.3−	0.9+	2005 03 09	704	1.5+	1.5+	2005 05 02	703	0.2+	0.0
2001 05 23	704	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	0.5+	0.9+	2005 05 02	703	0.0	1.0+
2001 05 23	704	0.2−	0.2−	2005 03 13	703	0.3−	0.3−	2005 05 10	704	0.8+	0.2+
2001 06 13	699	1.0+	0.8+	2005 03 13	703	0.5+	1.0−	2005 05 10	704	0.4+	0.0
2001 06 13	699	0.7−	0.4+	2005 03 13	703	0.5−	0.6−	2005 05 10	704	0.5+	0.1+
2001 06 13	699	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.6−	0.8−	2005 05 10	704	0.3−	0.1−
2001 06 13	699	1.0−	1.0−	2005 04 02	703	0.1+	0.2−	2005 05 10	704	0.5−	0.6−
2001 06 19	608	0.4−	0.5+	2005 04 02	703	0.3−	0.4−	2005 05 16	703	0.5−	0.0
2001 06 19	608	0.0	0.8+	2005 04 02	703	0.2−	0.4−	2005 05 16	703	0.1+	0.1−
2001 06 19	608	0.1+	0.6+	2005 04 02	703	0.5−	0.2−	2005 05 16	703	0.3−	0.5−
2001 07 25	608	0.4+	0.4−	2005 04 09	703	0.0	0.5−	2005 05 16	703	1.2−	0.2−
2001 07 25	608	0.2+	0.4−	2005 04 09	703	0.2−	0.1+	2005 06 03	703	0.8−	0.9−
2001 07 25	608	0.1−	1.8+	2005 04 09	703	0.8−	1.2−	2005 06 03	703	1.4−	1.0+
2005 03 08	704	1.3+	0.6+	2005 04 09	703	0.4−	0.1+	2005 06 03	703	0.3−	0.6−
2005 03 08	704	0.5+	0.2+	2005 04 12	704	0.3+	0.1+	2005 06 03	703	0.1+	0.3−

2001 LR$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	274.70220		(2000.0)			
n	0.18066153	ω	355.20467		−0.46143769	+0.87198045
a	3.0990287	Ω	247.23653		−0.80795605	−0.48915152
e	0.1773577	i	10.21183		−0.36644546	−0.01951643
P	5.46	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.7+	0.5+	2001 07 27	608	0.6−	1.1+	2003 12 29	691	0.0	0.8+
2000 04 07	704	0.1+	0.2−	2001 07 27	608	0.9−	1.1+	2003 12 29	691	0.3−	0.6+
2000 04 07	704	0.5+	0.3+	2001 07 27	608	0.6−	1.1+	2005 02 04	703	0.8+	0.9+
2000 04 07	704	0.7−	0.7+	2003 01 07	695	0.3+	0.2+	2005 02 04	703	0.3−	0.1−
2001 06 15	644	0.4−	0.5+	2003 01 07	695	0.0	0.7+	2005 02 04	703	0.3−	0.0
2001 06 15	644	0.2−	0.0	2003 01 07	695	0.5−	0.8+	2005 02 04	703	0.1−	0.7+
2001 06 15	644	0.1−	0.3+	2003 01 07	695	0.1+	0.5+	2005 02 14	703	0.6+	0.6+
2001 06 21	704	0.7+	1.4+	2003 11 15	291	0.2−	0.2+	2005 02 14	703	0.9+	0.1−
2001 06 21	704	0.1−	0.4−	2003 11 15	291	0.5−	0.1+	2005 02 14	703	0.6+	0.6+
2001 06 21	704	0.6+	0.2+	2003 11 15	291	0.0	0.2−	2005 02 14	703	0.4−	0.9+
2001 06 21	704	0.2−	0.3+	2003 12 29	691	0.2+	0.8+				

2001 MZ$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	317.39251		(2000.0)			
n	0.22733985	ω	166.46504		−0.05795948	+0.96540385
a	2.6588000	Ω	99.76410		−0.93827922	+0.03430601
e	0.2154861	i	14.94983		−0.34098797	−0.25849276
P	4.34	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 18	644	0.7+	0.1+	2001 07 27	644	0.0	0.3−	2005 05 10	691	0.1+	0.2+
2001 06 18	644	0.1+	0.5+	2001 08 12	644	0.5−	0.2+	2005 05 10	691	0.3−	0.2−
2001 06 18	644	0.7+	0.1+	2001 08 12	644	0.7−	0.8+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
2001 06 20	644	0.4−	0.5−	2001 08 12	644	0.2−	0.3+	2005 05 14	691	0.1+	0.1+
2001 06 20	644	0.8−	0.3−	2001 08 24	644	0.5+	0.3−	2005 05 14	691	0.2+	0.2+
2001 06 20	644	0.8−	0.8−	2001 08 24	644	0.5+	0.5−	2005 05 14	691	0.3+	0.2+
2001 06 23	644	0.6+	0.0	2001 08 24	644	0.2+	0.3−	2005 06 02	703	0.4+	0.6+
2001 06 23	644	0.4+	0.3+	2005 05 01	691	0.2+	0.3+	2005 06 02	703	(0.0	2.7−)
2001 06 23	644	0.0	0.4+	2005 05 01	691	0.1+	0.3+	2005 06 02	703	0.8+	1.3−
2001 07 14	644	0.1−	0.3+	2005 05 01	691	0.3+	0.4+	2005 06 02	703	0.3−	0.5−
2001 07 14	644	0.2−	0.2+	2005 05 04	703	0.0	0.3+	2005 06 09	704	0.5+	0.1−
2001 07 14	644	0.0	0.0	2005 05 04	703	0.8−	0.7−	2005 06 09	704	0.5+	0.2+
2001 07 21	644	0.1+	0.1+	2005 05 04	703	0.5−	0.1+	2005 06 09	704	0.5−	0.4+
2001 07 21	644	0.1+	0.1+	2005 05 04	703	0.2−	0.7−	2005 06 09	704	0.5−	0.8+
2001 07 21	644	0.2+	0.4+	2005 05 06	691	0.2+	0.2+	2005 06 09	704	0.4−	0.6+
2001 07 27	644	0.3−	0.4−	2005 05 06	691	0.1+	0.1+				
2001 07 27	644	0.0	0.5−	2005 05 06	691	0.1+	0.3+				

2001 MB_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.84472		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22222699	ω	198.52192		+0.08597875	+0.97765450	
a	2.6994266	Ω	76.75922		−0.88737629	+0.16268490	
e	0.1301149	i	11.36570		−0.45295803	−0.13313642	
P	4.44	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.1−	0.5−	2001 07 24	644	1.1−	0.4−	2005 05 16	704	0.2+	1.6−
2000 03 04	704	0.1−	0.3−	2001 07 24	644	1.4−	0.4−	2005 05 31	699	0.5+	0.7+
2000 03 04	704	0.3+	0.8+	2001 07 24	644	1.0−	0.3−	2005 05 31	699	0.6−	0.2+
2000 03 04	704	0.2−	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.1−	2005 05 31	699	0.2+	0.4+
2001 06 19	644	0.2+	0.0	2005 05 08	691	0.5+	0.1−	2005 05 31	699	(0.7−	3.1+)
2001 06 19	644	0.2+	0.4+	2005 05 08	691	0.4+	0.1−	2005 06 03	691	0.7+	0.1−
2001 06 19	644	0.1−	0.1−	2005 05 09	699	0.6+	0.6+	2005 06 03	691	0.2+	0.2+
2001 06 20	644	0.1−	0.5−	2005 05 09	699	0.3+	1.1+	2005 06 03	691	0.2−	0.4+
2001 06 20	644	0.1−	0.5−	2005 05 09	699	1.2+	0.9+	2005 06 04	703	0.8−	0.5+
2001 06 20	644	0.0	1.2−	2005 05 09	699	0.9−	0.6−	2005 06 04	703	1.1−	0.3−
2001 06 22	493	0.5+	0.6+	2005 05 14	644	0.1+	0.2+	2005 06 04	703	0.2−	0.2−
2001 06 22	493	0.7+	0.6+	2005 05 14	644	0.2+	0.0	2005 06 04	703	0.9−	0.3+
2001 06 30	644	0.7+	0.8+	2005 05 14	644	0.1−	0.1−	2005 06 08	691	0.9−	1.0−
2001 06 30	644	0.6+	0.8+	2005 05 16	704	1.0+	0.8−	2005 06 08	691	0.5+	0.1+
2001 06 30	644	0.9+	0.6+	2005 05 16	704	1.0+	0.9−	2005 06 08	691	0.4+	0.1−

2001 MU_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.43967		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22403701	ω	228.19311		−0.06418176	+0.99518447	
a	2.6848676	Ω	38.31711		−0.87650772	−0.02072509	
e	0.2406381	i	6.86263		−0.47709004	−0.09580370	
P	4.40	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	644	0.1−	0.5+	2005 04 12	704	1.7−	0.1+	2005 05 09	704	0.5+	0.1+
2001 06 16	644	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	0.8−	0.5−	2005 05 09	704	0.6+	0.4+
2001 06 16	644	0.2+	0.5+	2005 04 16	691	0.2+	0.0	2005 05 09	699	0.0	0.1+
2001 06 21	644	0.1+	0.1−	2005 04 16	691	0.1+	0.0	2005 05 09	704	0.4+	0.2+
2001 06 21	644	0.1+	0.2−	2005 04 16	691	0.2+	0.0	2005 05 09	699	0.5−	0.4+
2001 06 21	644	0.2+	0.1+	2005 04 17	691	0.2+	0.0	2005 05 09	704	0.0	0.2−
2001 06 23	644	0.1+	0.4−	2005 04 17	691	0.1+	0.0	2005 05 09	699	0.2−	0.2−
2001 06 23	644	0.2+	0.7−	2005 04 17	691	0.1+	0.0	2005 05 09	699	0.8−	0.4+
2001 06 23	644	0.5+	0.8−	2005 04 18	703	0.3−	0.2−	2005 05 11	G96	0.3−	0.5−
2001 07 19	644	0.1−	0.7+	2005 04 18	703	0.1−	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	1.1−
2001 07 19	644	0.1−	0.5+	2005 04 18	703	0.0	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−
2001 07 19	644	0.0	0.4+	2005 04 18	703	0.4−	0.2+	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−
2001 08 18	644	0.2−	0.4+	2005 04 18	704	0.3−	0.1−	2005 05 12	699	0.1+	0.2−
2001 08 18	644	0.2−	0.6+	2005 04 18	704	0.7+	0.2+	2005 05 12	699	0.1−	0.0
2001 08 18	644	0.5−	0.4+	2005 04 18	704	0.4−	0.0	2005 05 12	699	0.2−	0.1+
2001 09 17	644	0.4−	0.2−	2005 04 18	704	0.4−	0.2−	2005 05 12	699	0.5+	0.2+
2001 09 17	644	0.4−	0.4−	2005 04 18	704	0.5−	0.3−	2005 05 13	704	0.4+	0.2−
2001 09 17	644	0.0	0.5−	2005 04 19	608	0.5+	0.9+	2005 05 13	704	0.2+	0.4+
2002 12 06	704	0.2+	0.1−	2005 04 19	608	0.2+	0.9+	2005 05 13	704	0.8+	0.5+
2002 12 06	704	0.1−	0.4+	2005 04 19	608	0.5+	0.6+	2005 05 13	704	0.6+	0.2+
2002 12 06	704	0.4−	1.0+	2005 05 05	704	(0.8+	3.3−)	2005 05 13	704	0.4+	1.0+
2005 04 04	704	1.4−	0.8+	2005 05 05	704	(1.0+	2.4−)	2005 05 16	704	0.9+	0.6−
2005 04 04	704	0.6+	0.6+	2005 05 05	704	0.2+	2.0+	2005 05 16	704	0.2+	0.1−
2005 04 04	704	0.2+	0.5+	2005 05 05	704	0.5+	1.1+	2005 05 16	704	0.7+	0.2+
2005 04 04	704	0.1+	0.8+	2005 05 05	608	0.4+	0.9+	2005 05 16	704	0.5+	0.1+
2005 04 04	704	0.3+	0.6+	2005 05 05	608	0.2+	1.1+	2005 05 16	704	0.7+	0.1+
2005 04 06	691	0.2+	0.0	2005 05 05	608	0.2+	1.0+	2005 05 26	E12	0.5−	0.4+
2005 04 06	691	0.4+	0.1+	2005 05 08	H06	0.2+	0.4+	2005 05 26	E12	0.9−	0.1−
2005 04 06	691	0.0	0.1+	2005 05 08	H06	0.0	0.5−	2005 05 26	E12	0.3−	0.3−
2005 04 07	704	0.3+	0.2−	2005 05 08	H06	0.2−	0.4−	2005 05 26	E12	0.2+	0.8−
2005 04 07	704	0.1−	0.2+	2005 05 08	H06	0.0	0.5−	2005 06 01	699	0.2+	0.1−
2005 04 07	704	0.5+	0.1−	2005 05 08	H06	0.0	0.6−	2005 06 01	699	0.1+	0.1+
2005 04 07	704	0.4+	0.1−	2005 05 09	H06	0.7−	0.9−	2005 06 01	699	0.7+	0.7−
2005 04 12	704	0.2+	0.4−	2005 05 09	H06	0.0	0.1+	2005 06 01	699	0.5−	0.1−
2005 04 12	704	0.6−	0.3−	2005 05 09	H06	0.0	0.5−				
2005 04 12	704	0.3−	0.3−	2005 05 09	704	0.1+	0.6+				

2001 MM_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.61564		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21577678	ω	88.71859		+0.60112405	+0.72144272	
a	2.7529580	Ω	224.94223		−0.77520514	+0.63092523	
e	0.4065557	i	29.11995		+0.19418257	+0.28540105	
P	4.57	H	14.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 31	033	0.3+	1.1−	2001 09 24	704	0.3+	0.4−	2001 12 20	704	0.1−	1.1+
1992 10 31	033	0.3−	0.4+	2001 09 24	704	0.1+	0.3−	2001 12 20	704	0.4+	0.7+
2001 06 15	644	0.1+	0.1+	2001 09 24	704	0.0	0.4−	2001 12 20	291	0.1+	0.3+
2001 06 15	644	0.0	0.0	2001 09 28	704	0.5+	0.1−	2001 12 20	704	0.4+	0.8+
2001 06 20	644	0.3+	0.9−	2001 09 28	704	0.1+	0.2+	2001 12 20	291	0.2+	0.2+
2001 06 20	644	0.2+	1.1−	2001 09 28	704	0.0	0.8+	2001 12 20	704	0.2+	1.6+
2001 06 20	644	0.2+	1.2−	2001 09 28	704	0.2−	0.6+	2001 12 20	291	0.2+	0.2+
2001 06 20	422	0.2+	0.3−	2001 09 28	704	0.5−	0.5+	2002 01 05	699	1.3+	0.2+
2001 06 20	422	0.2+	0.0	2001 10 05	644	0.5+	0.4+	2002 01 05	699	0.4−	0.1+
2001 06 20	422	0.1+	0.3−	2001 10 05	644	0.5+	0.5+	2002 01 05	699	0.2−	0.2+
2001 06 20	046	0.0	0.7+	2001 10 05	644	0.3+	0.6+	2002 01 05	699	0.8−	0.7+
2001 06 20	046	0.2−	0.0	2001 10 13	939	0.4−	1.0−	2005 03 20	E12	0.0	0.3+
2001 06 20	046	0.1−	0.4−	2001 10 13	939	0.5−	1.0−	2005 03 20	E12	0.5−	0.4+
2001 06 20	046	0.3−	0.3−	2001 10 13	939	0.4−	1.1−	2005 03 20	E12	0.6+	0.2+
2001 06 20	176	0.6−	1.7−	2001 10 15	704	(0.9−	2.4+)	2005 03 20	E12	0.4−	0.4+
2001 06 20	176	0.6−	1.5−	2001 10 15	704	0.1−	0.2+	2005 04 02	E12	0.4+	0.0
2001 06 20	198	0.7+	0.0	2001 10 15	704	0.0	0.4+	2005 04 02	E12	0.1−	0.3−
2001 06 21	557	0.5−	0.3−	2001 10 15	704	0.1−	0.5+	2005 04 02	E12	0.4+	0.1+
2001 06 21	557	0.2+	0.1+	2001 10 15	704	0.5−	0.5+	2005 04 02	E12	0.2+	0.1+
2001 06 21	557	0.2+	0.1+	2001 10 18	704	0.5+	0.5−	2005 04 06	704	0.8+	0.5+
2001 06 21	196	0.5−	1.2−	2001 10 18	704	0.6+	0.3−	2005 04 06	704	0.1+	0.2+
2001 06 21	176	0.6−	0.6−	2001 10 18	704	0.4+	0.3−	2005 04 06	704	0.5+	0.3−
2001 06 21	557	0.6+	0.1+	2001 10 18	704	0.4+	0.1−	2005 04 06	704	0.4+	0.3+
2001 06 21	196	1.4−	0.9−	2001 10 20	699	0.2−	0.3+	2005 04 06	704	0.3−	0.1+
2001 06 21	557	0.1+	0.4+	2001 10 20	699	0.3−	0.3+	2005 04 14	703	0.6−	0.2+
2001 06 21	176	0.5−	0.2−	2001 10 20	699	0.2−	0.3+	2005 04 14	703	1.1−	0.2−
2001 06 21	557	0.1−	0.0	2001 10 20	699	0.1−	0.2+	2005 04 14	703	0.4−	0.5+
2001 06 21	470	0.1+	0.6+	2001 10 27	704	0.3+	0.0	2005 04 14	703	0.2−	0.3+
2001 06 21	470	0.0	1.8+	2001 10 27	704	0.6+	0.1−	2005 04 18	608	0.2+	0.5−
2001 06 21	946	1.7+	0.4+	2001 10 27	704	0.4+	0.2−	2005 04 18	608	0.1−	0.0
2001 06 21	196	0.2−	0.3−	2001 10 27	704	0.3+	0.2−	2005 04 18	608	0.1+	0.2−
2001 06 21	946	0.5−	0.3+	2001 10 27	704	0.7+	0.1+	2005 04 19	703	0.6−	0.3+
2001 06 21	620	1.2+	0.9+	2001 11 10	704	0.1−	0.6−	2005 04 19	703	0.5−	0.2+
2001 06 21	620	0.2+	1.2+	2001 11 10	704	0.1+	0.7−	2005 04 19	703	0.3−	0.0

2001 06 21	620	(0.5−	2.1+)	2001 11 10	704	0.2−	0.8−	2005 04 28	E12	0.2−	0.2−
2001 06 21	493	0.2+	0.2+	2001 11 10	704	0.0	0.5−	2005 04 28	E12	0.2−	0.5+
2001 06 21	493	0.5−	0.3−	2001 11 11	644	0.1+	0.1+	2005 04 28	E12	0.4−	0.6+
2001 06 21	658	0.7−	0.7+	2001 11 11	644	0.0	0.3+	2005 04 28	E12	0.4−	0.2+
2001 06 21	658	0.3−	0.3+	2001 11 11	644	0.0	0.3+	2005 05 05	608	0.1+	0.1+
2001 06 21	644	0.7−	0.1+	2001 11 12	704	0.3−	1.3+	2005 05 05	608	0.4+	0.4+
2001 06 21	644	0.8−	0.1+	2001 11 12	704	0.2+	0.8+	2005 05 05	608	0.2+	0.4+
2001 06 21	644	0.5−	0.1+	2001 11 12	704	0.1+	1.4+	2005 05 08	E12	0.2−	0.2+
2001 06 22	493	0.1−	0.2+	2001 11 12	704	0.1+	1.2+	2005 05 08	E12	0.1+	0.1+
2001 06 22	493	0.4−	0.6+	2001 11 12	704	0.1+	1.3+	2005 05 08	E12	0.3−	0.5+
2001 06 22	644	0.3−	0.6+	2001 11 17	704	0.0	0.3+	2005 05 08	E12	0.0	0.2+
2001 06 22	644	0.3−	0.5+	2001 11 17	704	0.0	0.2+	2005 05 10	699	0.3+	0.2+
2001 06 22	644	0.3−	0.5+	2001 11 17	704	0.0	0.1+	2005 05 10	699	1.0+	0.5+
2001 06 30	198	0.4+	0.5+	2001 11 17	704	0.0	0.1−	2005 05 10	699	0.3+	0.1−
2001 07 11	704	0.3−	0.4−	2001 11 17	704	0.0	0.1−	2005 05 10	699	0.6+	0.4+
2001 07 11	704	0.2+	1.5−	2001 11 21	704	0.2−	0.1+	2005 05 29	E12	0.0	0.2−
2001 07 11	704	0.4−	0.7−	2001 11 21	704	0.2−	0.2+	2005 05 29	E12	0.2−	0.0
2001 07 11	704	0.4−	0.7−	2001 11 21	704	0.4−	0.1+	2005 05 29	E12	0.2+	0.1+
2001 07 29	636	0.1+	0.2+	2001 11 21	704	0.7−	0.1+	2005 05 29	E12	0.2−	0.4+
2001 07 29	636	0.1−	0.2+	2001 11 21	704	0.3−	0.1+	2005 06 01	699	0.4+	0.7+
2001 07 29	636	0.8+	1.4+	2001 11 24	704	0.3−	0.7+	2005 06 01	699	0.3+	0.8+
2001 08 22	636	0.3+	0.2+	2001 11 24	704	0.2−	1.0+	2005 06 01	699	0.2+	0.8+
2001 08 22	636	0.7+	0.2+	2001 11 24	704	0.5−	0.8+	2005 06 01	699	0.4+	0.3+
2001 08 22	636	0.2+	0.1−	2001 11 24	704	0.2−	0.8+	2005 06 04	704	1.1+	0.6+
2001 08 22	636	0.4+	0.0	2001 11 24	704	0.4−	0.9+	2005 06 04	704	0.6+	0.0
2001 08 23	704	0.7−	1.3+	2001 12 11	704	0.0	0.7+	2005 06 04	704	0.9+	0.3+
2001 08 23	704	0.0	0.1+	2001 12 11	704	0.5−	0.5+	2005 06 04	704	0.5+	0.6−
2001 08 23	704	0.4−	0.0	2001 12 11	704	0.5−	0.4+	2005 06 04	703	0.6−	0.1+
2001 08 23	704	0.1+	0.4+	2001 12 11	704	0.3−	0.6+	2005 06 04	704	1.0+	0.3−
2001 08 23	704	0.9+	0.3+	2001 12 11	704	0.2−	0.3+	2005 06 04	704	0.2−	0.1−
2001 09 07	704	0.4+	0.5+	2001 12 15	704	0.0	0.5+	2005 06 04	703	0.4−	0.4+
2001 09 07	704	0.4+	0.2+	2001 12 15	704	0.3+	0.4+	2005 06 04	704	0.6+	0.5+
2001 09 07	704	0.4+	0.3−	2001 12 15	704	0.3+	0.3+	2005 06 04	704	0.1−	0.6−
2001 09 07	704	0.3−	0.5−	2001 12 15	704	0.2+	0.4+	2005 06 04	703	0.2−	0.7+
2001 09 24	704	0.6+	0.6−	2001 12 15	704	0.2+	0.3+	2005 06 04	704	0.9+	0.1+
2001 09 24	704	0.5+	0.6−	2001 12 20	704	0.2+	0.5+	2005 06 04	703	0.5−	0.5+

2001 MY$_3$ = 2005 EK$_{279}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.39004		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22923186	ω	339.29185		−0.40867489	+0.88873227
a	2.6441499	Ω	266.10035		−0.80535679	−0.45822535
e	0.1539325	i	12.01591		−0.42940106	+0.01358249
P	4.30	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	704	0.0	0.3+	2002 10 03	644	0.0	0.4+	2005 04 27	E12	0.3+	0.1+
2001 06 16	704	0.2+	0.4+	2003 12 23	704	1.3+	0.7−	2005 05 04	644	0.2+	0.0
2001 06 16	704	0.6−	0.1+	2003 12 23	704	0.5−	0.2+	2005 05 04	644	0.2+	0.0
2001 06 16	704	0.6−	0.3−	2003 12 23	704	1.7−	0.1−	2005 05 04	644	0.2+	0.1+
2001 06 16	704	0.6−	0.8−	2003 12 23	704	0.3+	0.2+	2005 05 04	E12	0.2+	0.2−
2001 06 22	704	0.7+	1.0+	2005 03 09	E12	0.4+	0.5−	2005 05 04	E12	0.3+	0.6+
2001 06 22	704	0.4+	0.6+	2005 03 09	E12	0.1−	0.2+	2005 05 04	E12	0.0	0.2+
2001 06 22	704	0.6−	0.2−	2005 03 09	E12	0.3−	0.3−	2005 05 04	E12	0.1−	0.6+
2001 06 22	704	0.1+	0.8−	2005 03 09	E12	0.7+	0.2−	2005 05 11	644	0.0	0.1+
2001 06 29	608	1.2+	0.1−	2005 03 19	E12	0.2+	0.0	2005 05 11	644	0.2+	0.1+
2001 06 29	608	1.1+	0.0	2005 03 19	E12	(2.4−	0.9−)	2005 05 11	644	0.1+	0.0
2001 06 29	608	0.8+	0.1+	2005 03 19	E12	0.2+	0.0	2005 05 14	703	0.1+	0.1−
2001 07 13	644	0.7−	0.4−	2005 03 19	E12	0.2+	0.1+	2005 05 14	703	1.4+	1.2−
2001 07 13	644	0.9−	0.6−	2005 04 14	703	1.3−	0.8+	2005 05 14	703	0.8−	0.1−
2001 07 13	644	0.6−	1.3−	2005 04 14	703	0.7−	0.3+	2005 05 14	703	0.6−	1.5−
2002 10 03	644	0.3−	1.1+	2005 04 14	703	0.1−	0.3+	2005 06 09	E12	0.7+	0.2+
2002 10 03	644	0.4−	0.6+	2005 04 14	703	0.3−	0.3+	2005 06 09	E12	0.0	0.7+
2002 10 03	644	0.3−	1.0+	2005 04 27	E12	0.2−	0.5+	2005 06 09	E12	0.0	0.3+
2002 10 03	644	0.2−	0.1+	2005 04 27	E12	0.6+	0.6+	2005 06 09	E12	0.7+	0.3+
2002 10 03	644	0.0	1.2+	2005 04 27	E12	0.3−	0.2+				

2001 MU$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.64254		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23733490	ω	206.72675		+0.90714394	+0.39638879
a	2.5836181	Ω	129.19456		−0.34607854	+0.89374355
e	0.1490753	i	10.50504		−0.23941495	+0.20999618
P	4.15	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 17	644	0.4−	0.1+	2001 08 12	608	0.1−	0.2−	2001 09 10	699	0.6−	0.3−
2001 06 17	644	0.0	0.1−	2001 08 16	704	0.1−	1.3+	2001 09 10	699	1.1−	0.1−
2001 06 17	644	0.6−	0.1+	2001 08 16	704	0.1−	1.1+	2001 09 10	699	0.2+	0.4−
2001 06 22	644	0.1+	0.6+	2001 08 16	704	0.6−	0.5+	2001 09 10	699	0.9−	0.3+
2001 06 22	644	0.3−	1.1+	2001 08 18	704	1.1+	0.5+	2001 09 11	704	0.6−	0.7+
2001 06 22	644	0.2−	0.9+	2001 08 18	704	0.1+	0.7+	2001 09 11	704	0.7−	0.9+
2001 06 27	608	0.7−	0.9−	2001 08 18	704	1.0+	0.0	2001 09 11	704	0.2+	0.8+
2001 06 27	608	0.8−	0.8−	2001 08 18	704	0.8+	1.1−	2001 09 11	704	0.1−	0.6+
2001 06 27	608	0.7−	0.9−	2001 08 19	704	0.5+	0.9+	2001 09 11	704	0.2−	0.1+
2001 07 03	608	0.6−	0.4−	2001 08 19	704	0.3+	0.0	2001 09 25	704	0.1−	1.3−
2001 07 03	608	0.5−	0.2−	2001 08 19	704	0.4+	0.6+	2001 09 25	704	0.4−	0.7−
2001 07 03	608	0.6−	0.6−	2001 08 19	704	0.5−	0.0	2001 09 25	704	0.9−	0.9−
2001 07 19	699	1.7+	1.4+	2001 08 19	704	0.5+	0.2+	2004 03 12	644	0.2+	0.5+
2001 07 19	699	1.1+	0.0	2001 08 24	608	0.9+	0.1+	2004 03 12	644	0.3+	0.6+
2001 07 19	699	0.7+	0.3+	2001 08 24	608	0.7+	0.7−	2004 03 12	644	0.0	0.5+
2001 07 19	699	0.5−	0.3+	2001 08 24	608	1.0+	0.5−	2005 05 22	644	0.2−	0.4−
2001 07 20	704	0.6+	0.4+	2001 08 25	704	1.8−	0.0	2005 05 22	644	0.1−	0.3−
2001 07 20	704	0.1+	0.0	2001 08 25	699	0.2+	0.2+	2005 05 22	644	0.0	0.3−
2001 07 20	704	0.9+	0.3+	2001 08 25	704	0.8−	0.1+	2005 05 23	644	0.2−	0.1−
2001 07 20	704	0.1−	0.6+	2001 08 25	699	0.4+	0.1−	2005 05 23	644	0.0	0.4−
2001 07 22	704	0.6+	0.1−	2001 08 25	704	0.3−	0.6−	2005 05 23	644	0.4+	0.4−
2001 07 22	704	0.2+	0.8−	2001 08 25	699	0.3+	0.1−	2005 05 23	644	0.2+	0.2−
2001 07 22	704	0.6+	0.6−	2001 08 25	704	0.2−	0.2−	2005 05 23	644	0.1−	0.4+
2001 08 12	608	0.4−	0.0	2001 08 25	699	0.2−	0.1−	2005 05 23	644	0.2+	0.4−
2001 08 12	608	0.0	0.4−	2001 08 25	704	0.3−	0.5−				

2001 MY$_6$ = 2005 GU$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.07552		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23413247	ω	75.16067		−0.95990977	+0.16954602
a	2.6071236	Ω	114.18808		−0.23208243	−0.92729801
e	0.2143069	i	14.16435		+0.15719726	−0.33372525
P	4.21	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 12	608	0.5−	0.9−	2005 04 01	699	0.1+	0.0	2005 05 03	703	0.4+	0.0
2001 06 12	608	0.6−	0.7−	2005 04 01	699	0.4+	0.0	2005 05 03	703	1.5−	1.4+
2001 06 12	608	0.9−	0.6−	2005 04 01	699	0.1−	0.2+	2005 05 09	703	0.5−	0.5−
2001 06 17	691	0.3+	0.1+	2005 04 06	703	0.8−	0.6−	2005 05 09	703	0.3−	0.3−
2001 06 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 06	703	0.2+	0.2+	2005 05 09	703	0.1+	0.1−
2001 06 17	691	0.2+	0.3−	2005 04 06	703	0.4−	0.2−	2005 05 09	703	0.7−	0.5−
2001 06 24	691	0.3+	0.1−	2005 04 06	703	0.5−	0.0	2005 05 12	704	1.3+	0.8−
2001 06 24	691	0.2+	0.0	2005 04 11	704	1.9+	0.1+	2005 05 12	704	1.1−	0.1−
2001 06 24	691	0.1+	0.0	2005 04 11	704	1.2+	1.3+	2005 05 12	704	0.2−	0.6−
2005 03 08	704	0.9−	0.4−	2005 04 11	704	1.0+	0.5−	2005 05 12	704	0.3+	0.4+
2005 03 08	704	1.1+	1.9−	2005 04 11	704	1.4+	0.2+	2005 05 30	703	0.6+	0.4+
2005 03 08	704	0.3+	1.0−	2005 04 11	704	0.7+	0.4+	2005 05 30	703	0.7+	0.6+
2005 03 08	704	1.0−	0.8−	2005 05 03	703	0.4−	0.2+	2005 05 30	703	0.3+	0.5+
2005 04 01	699	0.7−	0.6+	2005 05 03	703	0.0	0.3+	2005 05 30	703	0.4+	0.9+

2001 MR_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	190.74704			(2000.0)		
n	0.17294605	ω	179.04675		−0.00898442	+0.98469603
a	3.1905259	Ω	90.42392		−0.91859301	+0.06064535
e	0.1583530	i	10.02359		−0.39510272	−0.16338869
P	5.70	H	15.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	704	0.5+	0.1−	2001 06 24	644	0.4+	0.8+	2002 08 13	644	0.0	0.0
2001 04 27	704	0.9+	0.3−	2001 06 24	644	1.1+	1.1+	2002 08 13	644	0.1+	0.1−
2001 04 27	704	0.8+	0.2+	2001 06 24	644	0.4+	1.0+	2002 08 13	644	0.1−	0.1−
2001 05 23	699	0.3+	0.5+	2002 07 15	644	0.2+	0.7+	2002 08 30	644	0.3−	0.6+
2001 05 23	704	0.2−	0.2−	2002 07 15	644	0.0	0.5+	2002 08 30	644	0.1−	0.8+
2001 05 23	699	0.4+	0.3−	2002 07 15	644	0.3+	0.4+	2002 08 30	644	0.2−	0.5+
2001 05 23	704	1.0−	0.6+	2002 07 29	644	0.2−	1.1−	2003 10 23	691	0.3−	1.1+
2001 05 23	704	1.0−	0.3+	2002 07 29	644	0.3−	0.9−	2003 10 23	691	0.6−	1.3+
2001 05 23	704	0.1−	0.3−	2002 07 29	644	0.3−	1.0−	2003 10 23	691	0.4−	0.7+
2001 05 23	699	0.5−	0.1+	2002 08 13	704	0.6−	0.1−	2004 12 20	691	0.0	1.0+
2001 05 23	699	1.0−	0.0	2002 08 13	704	1.1+	0.5+	2004 12 20	691	0.1−	0.8+
2001 06 23	644	0.5+	0.5+	2002 08 13	704	0.2−	0.2+	2004 12 20	691	0.2−	0.8+
2001 06 23	644	0.5+	0.7+	2002 08 13	704	0.2−	0.2+				
2001 06 23	644	0.6+	0.9+	2002 08 13	704	0.4+	0.9+				

2001 MC_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	240.84342			(2000.0)		
n	0.20450507	ω	125.55649		+0.90672054	+0.41213963
a	2.8532073	Ω	210.39521		−0.42094434	+0.87148739
e	0.2299440	i	10.18134		−0.02576275	+0.26580190
P	4.82	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 29	704	1.0+	0.9+	2001 10 11	704	0.4−	0.9+	2005 04 12	691	0.0	0.1+
2001 05 29	704	0.5+	1.1−	2001 10 11	704	0.8+	0.7−	2005 04 12	704	0.7+	0.8+
2001 05 29	704	1.0+	0.2−	2001 11 17	608	0.1+	0.5+	2005 04 12	704	0.2−	0.3−
2001 05 29	704	0.1−	0.3+	2001 11 17	608	0.2+	0.7+	2005 04 15	691	0.1+	0.1+
2001 05 29	704	0.6−	0.2+	2001 11 17	608	0.1−	0.7+	2005 04 15	691	0.4+	0.0
2001 06 20	608	0.6−	0.3+	2004 02 18	691	0.2+	0.3+	2005 04 15	691	1.7+	0.9+
2001 06 20	608	0.6−	0.3+	2004 02 18	691	0.1+	0.5+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+
2001 06 20	608	0.4−	0.2+	2004 02 18	691	0.1+	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.0
2001 06 25	608	0.2−	0.8−	2005 03 15	G96	0.4−	0.3−	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
2001 06 25	608	0.1−	0.7−	2005 03 15	G96	0.2−	0.1−	2005 05 04	568	0.0	0.3+
2001 06 25	608	0.3−	0.8−	2005 03 15	G96	0.6−	0.4−	2005 05 04	568	0.1−	0.4+
2001 09 12	704	0.6+	0.2+	2005 03 15	G96	0.3−	0.4−	2005 05 04	568	0.2−	0.3+
2001 09 12	704	0.4+	0.8+	2005 04 11	691	0.1+	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2001 09 12	704	0.2+	0.0	2005 04 11	691	0.0	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2001 09 29	644	0.0	0.2−	2005 04 11	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2001 09 29	644	0.1+	0.6−	2005 04 12	691	0.2+	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2001 09 29	644	0.3−	0.2−	2005 04 12	691	0.3+	0.1+				
2001 10 11	704	1.3−	1.4+	2005 04 12	704	0.3−	1.8+				

2001 MX_8 = 2002 XS_{111}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	258.60667			(2000.0)		
n	0.22254932	ω	272.28113		+0.89229250	+0.43485295
a	2.6968194	Ω	61.96414		−0.33994662	+0.82400264
e	0.1581027	i	7.89985		−0.29706968	+0.36321145
P	4.43	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.2+	0.3+	2001 07 30	644	0.4+	0.6+	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
1996 04 13	691	0.1−	0.1+	2001 07 30	644	0.6+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2001 06 19	644	0.6−	0.1+	2001 07 30	644	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2001 06 19	644	0.4−	0.0	2002 12 06	704	1.7+	1.0+	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2001 06 19	644	0.3−	0.3+	2002 12 06	704	0.9−	1.8+	2005 05 10	807	0.1−	0.1−
2001 06 25	644	(1.2−	2.9−)	2002 12 06	704	0.6−	0.5−	2005 05 10	807	0.1−	0.1+
2001 06 25	644	(1.0−	2.9−)	2002 12 06	704	0.3−	0.4+	2005 06 13	G96	0.1+	0.5+
2001 06 25	644	(1.6−	3.2−)	2002 12 11	704	0.1−	0.3−	2005 06 13	G96	0.1−	0.3+
2001 07 18	644	0.2+	0.1−	2002 12 11	704	0.2−	1.0+	2005 06 13	G96	0.2+	0.4+
2001 07 18	644	0.0	0.0	2002 12 11	704	0.1−	0.9+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+
2001 07 18	644	0.2−	0.0	2002 12 11	704	0.6−	0.2+				

2001 MP_{10} = 2005 JU_{33}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	262.62509			(2000.0)		
n	0.22048568	ω	268.83052		+0.86201014	+0.50399629
a	2.7136206	Ω	60.90247		−0.43696278	+0.79293635
e	0.1861037	i	3.54934		−0.25690863	+0.34240280
P	4.47	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.1−	2005 03 12	G96	0.2−	0.4−	2005 05 19	644	0.5+	0.2+
2000 05 05	645	0.1−	0.1−	2005 03 12	G96	0.9−	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.1+
2001 06 20	644	0.8+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−	2005 06 06	691	0.4+	0.5+
2001 06 20	644	0.8+	0.4−	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−	2005 06 06	691	0.1+	0.3+
2001 06 20	644	0.2+	0.7+	2005 05 04	G96	0.3+	0.0	2005 06 11	691	0.4+	0.2+
2001 06 20	644	0.8+	0.2+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−	2005 06 11	691	0.4+	0.2+
2001 06 20	644	0.4+	0.5+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+	2005 06 11	691	0.7+	0.1+
2001 06 20	644	0.8+	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.3+	2005 06 14	G96	0.0	0.4+
2001 06 26	644	0.8−	1.9−	2005 05 08	G96	0.2−	0.3+	2005 06 14	G96	0.1−	0.2+
2001 06 26	644	0.6−	1.5−	2005 05 08	G96	0.0	0.2+	2005 06 14	G96	0.6−	0.6+
2001 06 26	644	1.0−	1.8−	2005 05 09	G96	0.3+	0.1−	2005 06 14	G96	0.2−	0.4+
2001 07 19	644	0.1−	0.2+	2005 05 09	G96	0.2+	0.3−	2005 06 15	691	0.3+	0.2+
2001 07 19	644	0.2−	0.0	2005 05 09	G96	0.1+	0.4−	2005 06 15	691	0.4+	0.1+
2001 07 19	644	0.2−	0.1+	2005 05 09	G96	0.6+	0.6+	2005 06 15	691	0.2+	0.2+
2005 03 12	G96	0.1+	0.1+	2005 05 19	644	0.0	0.0				
2005 03 12	G96	1.2−	0.0	2005 05 19	644	0.2+	0.0				

2001 MQ_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	315.93894			(2000.0)		
n	0.23322425	ω	34.59413		+0.59088565	+0.77885370
a	2.6138876	Ω	272.53401		−0.77956237	+0.48410191
e	0.2695015	i	12.15409		−0.20769366	+0.39878847
P	4.23	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 19	608	0.5+	0.8+	2001 09 09	704	1.2+	1.1−	2001 11 11	699	1.1+	0.0
2001 06 19	608	0.1+	0.7+	2001 09 09	704	0.6+	0.4−	2001 11 11	699	0.7−	0.2+
2001 06 19	608	0.2+	0.1+	2001 09 09	699	0.5−	0.2−	2001 11 11	699	0.4+	0.1−
2001 06 27	608	0.3−	0.7−	2001 09 09	704	0.5+	0.9−	2001 11 11	699	0.1−	0.5+
2001 06 27	608	0.1+	0.3−	2001 09 09	699	0.8−	0.7−	2001 11 13	704	0.2+	0.1−
2001 06 27	608	0.0	0.8−	2001 09 09	699	0.1−	0.5−	2001 11 13	704	0.2−	0.2+
2001 07 22	699	0.9−	1.0+	2001 09 09	699	0.2−	0.3−	2001 11 13	704	0.7+	0.4−
2001 07 22	699	0.8−	0.6+	2001 09 12	916	0.3+	1.3−	2001 11 17	704	0.3−	1.1+
2001 07 22	699	0.4−	0.2+	2001 09 13	916	0.6−	0.7−	2001 11 17	704	0.0	0.2+
2001 07 22	699	0.5−	0.1−	2001 09 13	916	0.7−	0.7−	2001 11 17	704	0.3+	0.3+
2001 08 21	608	0.4−	0.4+	2001 09 13	916	1.3−	1.1−	2001 11 17	704	0.6+	1.2+
2001 08 21	608	0.5−	0.6+	2001 09 21	699	0.4−	1.4+	2005 05 20	G96	0.2−	0.4−
2001 08 21	608	0.4−	0.0	2001 09 21	699	0.0	0.2+	2005 05 20	G96	0.3−	0.3−
2001 08 22	704	1.2+	0.4+	2001 09 21	699	0.7+	0.4+	2005 05 20	G96	0.2+	0.3−
2001 08 22	704	0.3+	0.5+	2001 09 21	699	0.5+	0.4+	2005 05 20	G96	0.1+	0.3−
2001 08 22	704	0.5+	0.9+	2001 09 30	644	0.6+	0.6−	2005 05 31	703	0.1+	0.4+
2001 08 22	704	0.2+	0.6+	2001 09 30	644	0.6+	0.5−	2005 05 31	703	0.2−	0.2+
2001 08 22	704	0.1−	0.4+	2001 09 30	644	0.9+	0.7−	2005 05 31	703	0.0	0.9+
2001 09 07	644	0.0	0.4−	2001 10 17	704	0.8−	0.1+	2005 05 31	703	0.5−	0.2−
2001 09 07	644	0.1−	0.3−	2001 10 17	704	0.8−	0.4+	2005 06 04	704	0.5+	0.2−
2001 09 07	644	0.1+	0.3−	2001 10 17	704	0.0	0.4+	2005 06 04	704	0.2+	0.5−
2001 09 09	704	0.7+	0.4−	2001 10 17	704	0.8−	0.3+	2005 06 04	704	0.5+	0.1+
2001 09 09	704	0.3+	0.1+	2001 10 17	704	0.6−	0.6+	2005 06 04	704	0.3+	0.5+

2001 MU_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.83091		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22237708	ω	169.29534	−0.13188479		+0.95606874	
a	2.6982118	Ω	92.75107	−0.92773593		−0.02602189	
e	0.2440149	i	15.19480	−0.34915962		−0.29198531	
P	4.43	H	15.1	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 06 21	644	0.4+	0.3−	2005 04 06	G96	0.2−	0.4−	2005 05 12	704	1.0+	0.0
2001 06 21	644	0.0	0.3−	2005 04 06	G96	0.2−	0.4−	2005 05 30	703	0.4−	0.6+
2001 06 21	644	0.3+	0.2−	2005 04 11	704	0.9+	0.6+	2005 05 30	703	0.4+	0.2+
2001 06 27	644	0.1−	0.0	2005 04 11	704	1.0+	0.7+	2005 05 30	703	0.5−	0.6−
2001 06 27	644	0.1−	0.0	2005 04 11	704	0.6+	0.2+	2005 05 30	703	0.3−	0.6−
2001 06 27	644	0.2−	0.1+	2005 04 11	704	0.9+	0.7+	2005 05 30	703	0.6−	0.1+
2001 06 28	644	0.4+	0.3+	2005 04 11	704	0.8+	0.9+	2005 05 30	703	1.0−	0.4+
2001 06 28	644	0.2−	0.2+	2005 04 12	699	0.8+	0.2−	2005 05 30	703	0.2−	0.6+
2001 06 28	644	0.1−	0.4+	2005 04 12	699	1.1+	0.6−	2005 05 30	703	0.5+	1.1−
2001 07 12	644	0.2+	0.2−	2005 04 12	699	0.9+	0.0	2005 06 01	704	0.5+	0.4+
2001 07 12	644	0.2+	0.1−	2005 04 12	699	1.1+	0.3−	2005 06 01	704	1.1+	0.0
2001 07 12	644	0.2+	0.0	2005 04 16	703	0.4−	0.3+	2005 06 01	704	0.4+	0.1+
2001 07 25	644	0.5−	0.1+	2005 04 16	703	0.5−	0.1+	2005 06 01	704	0.1−	0.2−
2001 07 25	644	0.1−	0.3+	2005 04 16	703	0.7−	0.3+	2005 06 01	704	0.2−	0.0
2001 07 25	644	0.4−	0.1+	2005 04 16	703	0.4−	0.2−	2005 06 07	703	0.8−	0.3+
2005 03 08	704	0.5+	0.4−	2005 05 02	608	1.3+	0.4+	2005 06 07	703	0.8−	0.0
2005 03 08	704	0.2−	0.3−	2005 05 02	608	1.0+	0.0	2005 06 07	703	0.2−	0.5−
2005 03 08	704	0.5+	0.5−	2005 05 02	608	0.6+	0.0	2005 06 07	703	0.2−	0.2−
2005 03 08	704	0.3−	0.2+	2005 05 09	703	0.5−	0.1−	2005 06 08	699	0.2+	0.4−
2005 03 08	704	0.5+	0.1−	2005 05 09	703	0.5−	0.0	2005 06 08	699	0.9+	0.8+
2005 04 06	703	0.4−	0.9+	2005 05 09	703	1.1−	0.3+	2005 06 08	699	1.6+	0.0
2005 04 06	703	0.1+	0.2+	2005 05 09	703	0.6−	0.4+	2005 06 08	699	0.5+	0.0
2005 04 06	703	0.0	0.1+	2005 05 12	704	0.7+	0.1+	2005 06 13	699	0.5+	0.1+
2005 04 06	703	0.1−	0.5−	2005 05 12	704	0.5+	0.7−	2005 06 13	699	0.9−	0.2−
2005 04 06	G96	0.4−	0.4−	2005 05 12	704	0.6+	0.4−	2005 06 13	699	0.4+	0.6−
2005 04 06	G96	0.2−	0.4−	2005 05 12	704	0.6+	0.1+	2005 06 13	699	0.4+	0.5+

2001 MP_{15}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.32224		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23967862	ω	49.03575	+0.99396528		+0.09128587	
a	2.5667477	Ω	305.64067	−0.10873823		+0.89302315	
e	0.2671861	i	4.29241	+0.01445751		+0.44065467	
P	4.11	H	15.2	G 0.15		U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 06 20	699	0.2+	1.1+	2001 09 08	704	0.0	0.1−	2001 10 21	704	0.8−	0.7+
2001 06 20	699	1.0−	0.2+	2001 09 08	704	0.3+	0.1−	2001 10 21	704	0.2−	0.4+
2001 06 20	699	0.4−	1.2+	2001 09 08	704	0.0	0.3+	2001 10 21	704	0.2+	0.6+
2001 06 20	699	0.2−	0.4−	2001 09 08	704	0.2+	0.1+	2001 10 21	704	0.2+	0.1+
2001 06 25	644	0.0	0.3+	2001 09 08	704	0.1+	0.3+	2001 10 21	704	1.8+	0.6+
2001 06 25	644	0.1−	0.2+	2001 09 11	699	0.5+	0.4−	2001 11 10	704	0.5+	0.1+
2001 06 25	644	0.2−	0.3+	2001 09 11	699	0.3+	0.2−	2001 11 10	704	0.5+	0.2+
2001 06 28	608	0.1−	0.0	2001 09 11	699	0.3+	0.3−	2001 11 10	704	0.4+	0.1−
2001 06 28	608	0.0	0.2−	2001 09 11	699	0.1+	0.4−	2001 11 10	704	0.4+	0.0
2001 06 28	608	0.4−	0.2+	2001 09 15	644	0.2−	0.1−	2001 11 10	704	0.6+	0.3+
2001 07 19	699	0.1+	0.2−	2001 09 15	644	0.0	0.0	2001 11 17	644	0.2+	0.3+
2001 07 19	699	0.1+	0.2−	2001 09 15	644	0.0	0.0	2001 11 17	644	0.1−	0.3+
2001 07 19	699	0.9−	0.1−	2001 09 16	704	1.0−	0.3−	2001 11 17	644	0.2−	0.1+
2001 07 19	699	0.2−	0.3+	2001 09 16	704	0.8−	0.2−	2001 11 18	704	0.2+	0.7+
2001 07 22	704	0.1−	0.5−	2001 09 16	704	1.0−	0.1−	2001 11 18	704	0.1+	0.8+
2001 07 22	704	0.0	0.4−	2001 09 16	704	1.0−	0.1−	2001 11 18	704	0.1−	0.6+
2001 07 22	704	0.2+	0.0	2001 09 16	704	1.5−	0.1+	2001 11 18	704	0.1−	0.6+
2001 07 22	704	0.5+	0.0	2001 09 18	699	0.0	0.0	2001 11 18	704	0.4−	0.3+
2001 07 22	704	0.6+	0.0	2001 09 18	699	0.6+	0.1−	2001 11 21	608	0.8−	0.4−
2001 08 10	608	1.4+	0.1−	2001 09 18	699	0.4+	0.1+	2001 11 21	608	0.5−	0.9−
2001 08 10	608	0.8+	0.3−	2001 09 18	699	0.3+	0.5−	2001 11 21	608	0.2−	0.4−
2001 08 10	608	0.9+	0.2−	2001 09 20	704	0.6+	0.2+	2001 12 07	704	0.4−	0.9+
2001 08 14	608	0.7+	0.3+	2001 09 20	704	0.1+	0.5+	2001 12 07	704	0.3−	0.5+
2001 08 14	608	0.6+	0.4+	2001 09 20	704	0.6+	0.3+	2001 12 07	704	0.3−	0.1−
2001 08 14	608	0.6+	0.1+	2001 09 20	704	0.4−	0.3+	2001 12 07	704	0.5−	1.3+
2001 08 17	704	0.2+	0.3−	2001 09 20	704	0.3−	0.8+	2001 12 07	704	0.3+	0.5−
2001 08 17	704	0.1+	0.5−	2001 09 23	704	0.0	0.3+	2001 12 19	704	0.1−	0.3−
2001 08 17	704	0.3+	0.2−	2001 09 23	704	0.2+	0.7−	2001 12 19	704	1.1−	0.5−
2001 08 17	704	0.0	0.3−	2001 09 23	704	0.1−	0.3−	2001 12 19	704	0.3+	0.6+
2001 08 17	704	0.3−	0.5−	2001 09 24	644	0.3−	0.1+	2001 12 19	704	0.7+	0.3+
2001 08 20	704	0.1+	0.2+	2001 09 24	644	0.3−	0.2+	2005 06 01	703	0.1−	0.5−
2001 08 20	704	0.7+	0.8−	2001 09 24	644	0.1−	0.1+	2005 06 01	703	0.6+	0.3+
2001 08 20	704	0.8−	0.3−	2001 09 26	699	0.1−	0.2−	2005 06 01	703	0.2−	0.1−
2001 08 20	704	0.2−	0.1+	2001 09 26	699	0.1+	0.2+	2005 06 01	703	1.1+	0.2−
2001 08 20	704	0.2−	0.3+	2001 09 26	699	0.3−	0.1−	2005 06 09	703	0.7−	0.5+
2001 08 23	699	1.9−	1.3+	2001 09 26	699	0.1−	0.0	2005 06 09	703	0.3−	0.3+
2001 08 23	699	0.3+	0.8+	2001 10 05	644	0.2+	0.8−	2005 06 09	703	0.0	0.2+
2001 08 23	699	(3.1+	1.2+)	2001 10 05	644	0.2−	1.0−	2005 06 09	703	0.2−	0.1+
2001 08 23	699	0.8+	0.0	2001 10 05	644	0.1+	1.0−	2005 06 11	703	0.8−	0.1−
2001 08 25	106	1.2−	0.9+	2001 10 19	644	0.9+	1.5−	2005 06 11	703	0.3+	1.0−
2001 08 25	106	0.2−	0.4−	2001 10 19	644	0.3+	1.7−	2005 06 11	703	0.1+	1.2+
2001 08 25	106	0.3−	0.1+	2001 10 19	644	0.4+	0.2−	2005 06 11	703	0.3+	0.6−

2001 MS_{17} = 2004 BS_{134} = 2005 JA_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.17125		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21589673	ω	84.67535	−0.77556017		+0.61041083	
a	2.7519382	Ω	132.82395	−0.63029608		−0.73458396	
e	0.1126282	i	12.67639	−0.03511795		−0.29628538	
P	4.57	H	16.0	G 0.15		U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	704	0.7−	0.1+	2002 10 10	644	0.6−	0.7+	2005 05 06	691	0.0	0.1−
2000 03 12	704	0.7−	1.2+	2002 10 10	644	0.6−	0.7+	2005 05 06	691	0.0	0.1+
2000 03 12	704	0.3−	0.1−	2004 01 18	691	0.1+	0.3+	2005 05 06	691	0.0	0.1+
2000 03 12	704	0.8−	0.5+	2004 01 18	691	0.2+	0.5+	2005 05 10	691	0.2+	0.1−
2000 03 29	704	0.8+	0.5−	2004 01 18	691	0.0	0.4+	2005 05 10	691	0.9+	0.1+
2000 03 29	704	0.6+	0.3−	2004 01 27	691	0.2+	0.3+	2005 05 10	691	0.2+	0.1−
2000 03 29	704	1.1+	0.2−	2004 01 27	691	0.1+	0.6+	2005 05 15	644	0.1+	0.3−
2001 06 16	691	0.0	0.1+	2004 01 27	691	0.2+	0.5+	2005 05 15	644	0.2+	0.4−
2001 06 16	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	703	1.4−	0.1−	2005 05 15	644	0.1−	0.3−
2001 06 16	691	0.0	0.0	2005 05 04	703	0.1+	1.2−	2005 05 20	644	0.1+	0.3−
2001 06 27	691	0.0	0.4+	2005 05 04	703	0.2+	0.5−	2005 05 20	644	0.1+	0.3−
2001 06 27	691	0.2−	0.5+	2005 05 04	703	0.1+	0.3+	2005 05 20	644	0.0	0.3−
2001 06 27	691	0.1−	0.2+	2005 05 06	704	0.3−	0.2−	2005 05 31	703	2.2+	2.3+
2001 06 29	691	0.4+	0.0	2005 05 06	704	0.3−	0.1−	2005 05 31	703	0.5−	0.3−
2001 06 29	691	0.0	0.0	2005 05 06	704	0.4−	0.1−	2005 05 31	703	1.1−	1.5+
2001 06 29	691	0.4+	0.1+	2005 05 06	704	0.1−	0.1+	2005 05 31	703	0.1+	0.1−
2002 10 10	644	0.3−	0.5+	2005 05 06	704	0.4+	0.3+				

2001 MC_{18}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.34850		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21908039	ω	122.94887	−0.14534732		+0.97767210	
a	2.7252125	Ω	137.84796	−0.96636981		−0.10739731	
e	0.2964857	i	13.06979	−0.21214039		−0.18061859	
P	4.50	H	16.0	G 0.15		U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 02 01	691	0.0	0.1−	2001 07 13	644	0.5−	0.1+	2001 09 07	704	0.1+	0.5−
2000 02 01	691	0.1+	0.1−	2001 07 17	608	(0.2−	2.3+)	2001 09 07	704	0.2−	1.5−
2000 02 01	691	0.4+	0.3+	2001 07 17	608	0.7+	0.7+	2001 09 07	704	0.4−	1.6−
2001 05 29	704	0.0	0.0	2001 07 17	608	0.7+	0.5+	2002 11 07	645	0.0	0.0
2001 05 29	704	0.1+	0.2+	2001 07 20	735	0.5−	1.0+	2002 11 07	645	0.0	0.0
2001 05 29	704	0.6+	1.0+	2001 07 20	735	0.5−	0.5+	2005 03 15	703	0.1+	0.9−
2001 05 29	704	0.7−	0.8+	2001 07 20	735	0.2+	0.4+	2005 03 15	703	1.5−	0.4−
2001 05 29	704	0.1−	0.6+	2001 07 21	608	0.7+	1.4+	2005 03 15	703	0.2−	0.6−

2001 06 15	704	0.4−	0.0	2001 07 21	608	1.2+	1.3+	2005 03 15	703	0.8−	0.6+
2001 06 15	704	0.5+	0.2+	2001 07 21	608	1.0+	1.6+	2005 03 16	704	0.9+	0.6+
2001 06 15	704	0.2+	0.1−	2001 07 22	735	0.4+	0.6+	2005 03 16	704	1.1+	0.7−
2001 06 15	704	0.5−	0.0	2001 07 22	735	(2.3−	0.6+)	2005 03 16	704	1.7+	0.1−
2001 06 15	704	0.4−	0.6−	2001 07 22	735	1.3−	0.1+	2005 03 16	704	1.0+	0.6+
2001 06 20	608	0.1−	0.6−	2001 08 16	704	1.0−	0.4+	2005 04 02	703	0.5−	0.4−
2001 06 20	608	0.2−	0.7−	2001 08 16	704	0.4−	0.3+	2005 04 02	703	0.5−	0.6+
2001 06 20	608	0.6−	0.8−	2001 08 16	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	703	0.0	0.2−
2001 06 24	704	0.7−	0.5+	2001 08 16	704	0.5−	0.6+	2005 04 02	703	0.5−	0.2−
2001 06 24	704	0.0	0.2−	2001 08 16	704	0.4−	0.1−	2005 04 09	703	1.3+	0.4+
2001 06 24	704	0.6+	0.4+	2001 08 19	704	0.2+	0.9−	2005 04 09	703	0.2+	0.3−
2001 06 24	704	0.2−	0.3−	2001 08 19	704	0.4+	1.9−	2005 04 09	703	0.3−	0.0
2001 06 29	608	0.1−	1.1−	2001 08 19	704	0.3+	0.1+	2005 04 09	703	0.5−	0.2−
2001 06 29	608	0.3−	0.8−	2001 08 24	608	0.5+	0.9−	2005 06 03	703	0.2+	1.4+
2001 06 29	608	0.4−	0.8−	2001 08 24	608	1.0+	1.4−	2005 06 03	703	0.3+	0.3+
2001 07 13	644	0.3−	0.2+	2001 08 24	608	1.0+	0.1−	2005 06 03	703	0.1−	0.1−
2001 07 13	644	0.2−	0.2+	2001 09 07	704	0.1−	0.6−	2005 06 03	703	0.4+	0.6−

2001 MN$_{20}$ = 2005 JD$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.96684		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22013472	ω	208.15438		+0.50908645		+0.81700866
a	2.7165040	Ω	93.63192		−0.72997849		+0.57652436
e	0.2047640	i	15.74379		−0.45602895		−0.01079392
P	4.48	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 25	644	0.3+	0.7−	2002 12 03	644	0.4−	0.3+	2005 05 06	704	1.3+	0.0
2001 06 25	644	0.3+	0.5−	2002 12 03	644	0.1+	0.5+	2005 05 06	704	0.9+	0.2+
2001 06 25	644	0.1+	0.6−	2002 12 03	644	0.1+	0.2+	2005 05 06	704	0.3+	0.4+
2001 06 30	644	0.3+	0.2−	2005 04 13	703	0.9−	0.4+	2005 05 06	704	1.2+	0.4−
2001 06 30	644	0.2−	0.5+	2005 04 13	703	0.9−	0.1−	2005 05 31	703	0.7+	0.2−
2001 06 30	644	0.5+	0.1+	2005 04 13	703	1.1−	0.1−	2005 05 31	703	0.0	0.9−
2001 06 30	644	0.3−	0.4+	2005 04 13	703	0.4−	0.6+	2005 05 31	703	(0.1−	2.2−)
2001 06 30	644	0.1+	0.4+	2005 05 04	703	0.3−	0.4+	2005 05 31	703	0.4+	0.1−
2001 06 30	644	0.1+	0.0	2005 05 04	703	0.7+	0.8+	2005 06 06	704	1.3+	0.1−
2001 07 19	644	0.3−	0.4+	2005 05 04	703	1.0−	0.6−	2005 06 06	704	1.1+	0.2+
2001 07 19	644	0.2−	0.4+	2005 05 04	703	(0.2−	2.4+)	2005 06 06	704	0.6−	0.8−
2001 07 19	644	0.7−	0.2+	2005 05 06	704	0.6+	0.6+				

2001 MR$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.11884		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21346534	ω	197.36573		+0.13821017		+0.98499820
a	2.7727952	Ω	80.67223		−0.89579253		+0.16882447
e	0.1259619	i	6.01056		−0.42243780		−0.03573290
P	4.62	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.3+	0.0	2005 04 07	691	0.3+	0.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2001 05 23	807	0.4+	0.0	2005 04 07	691	0.4+	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+
2001 06 25	644	0.1−	0.5+	2005 04 07	691	0.5+	0.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.1−
2001 06 25	644	0.0	0.4+	2005 04 09	691	0.2+	0.2+	2005 04 15	691	0.3+	0.2+
2001 06 25	644	0.3+	0.0	2005 04 09	691	0.5+	0.1+	2005 04 15	691	0.4+	0.0
2001 06 30	644	0.2+	0.0	2005 04 09	691	0.6+	0.1+	2005 05 03	704	0.4+	1.1−
2001 06 30	644	0.3+	0.3−	2005 04 11	691	0.4+	0.1+	2005 05 03	704	0.2−	0.1+
2001 06 30	644	0.2−	0.3−	2005 04 11	691	0.5+	0.0	2005 05 03	704	0.4−	1.4+
2001 07 19	644	0.3−	0.2+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+	2005 05 03	704	0.1−	0.8+
2001 07 19	644	0.4−	0.0	2005 04 12	699	0.4+	1.0+	2005 05 08	703	0.9−	0.7−
2001 07 19	644	0.3−	0.2+	2005 04 12	699	0.3+	0.5−	2005 05 08	703	1.4−	1.2−
2003 12 21	691	0.5−	0.2−	2005 04 12	699	0.7−	0.8+	2005 05 08	703	(1.7+	5.1+)
2003 12 21	691	0.4+	0.3+	2005 04 12	699	(1.4−	3.3−)	2005 05 08	703	(4.3+	4.3+)
2003 12 21	691	0.2+	0.2−	2005 04 14	691	0.3+	0.2+				

2001 MJ$_{21}$ = 2001 MD$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.49343		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29913275	ω	208.59846		+0.43969997		+0.88437280
a	2.2142504	Ω	87.86429		−0.79129657		+0.46397404
e	0.2207287	i	9.02058		−0.42486901		+0.05111606
P	3.29	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 21	644	0.1−	0.1+	2001 07 20	644	0.1−	0.3−	2004 04 16	704	0.1+	0.7−
2001 06 21	644	0.0	0.1+	2001 08 12	644	0.1+	0.2−	2004 04 16	704	0.1+	0.3−
2001 06 21	644	0.0	0.0	2001 08 12	644	0.2+	0.3+	2004 04 26	699	0.5+	1.0+
2001 06 27	644	0.4+	0.3−	2001 08 12	644	0.1−	0.6+	2004 04 26	699	0.5−	1.3+
2001 06 27	644	0.2+	0.4−	2004 03 20	E12	0.8+	0.5−	2004 04 26	699	0.3+	0.7−
2001 06 27	644	0.5+	0.2−	2004 03 20	E12	0.2−	0.2−	2004 04 26	699	0.0	0.5+
2001 06 30	644	0.3+	0.2−	2004 03 20	E12	1.0−	1.0−	2004 05 23	704	0.2+	0.8+
2001 06 30	644	0.5−	0.1+	2004 03 20	E12	0.4−	0.3+	2004 05 23	704	0.8+	0.1+
2001 06 30	644	0.3−	0.3+	2004 04 16	704	0.0	0.2+	2004 05 23	704	0.1+	0.4+
2001 07 20	644	0.2−	0.4−	2004 04 16	704	0.3−	0.4−	2004 05 23	704	0.2+	0.4+
2001 07 20	644	0.1−	0.2−	2004 04 16	704	0.1−	0.1+	2004 05 23	704	0.2+	0.2−

2001 MC$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.55664		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22476657	ω	81.09914		+0.26137183		+0.96137026
a	2.6790546	Ω	204.58402		−0.94692960		+0.23805027
e	0.1866419	i	11.97578		−0.18710720		+0.13820018
P	4.39	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	608	0.2+	0.1−	2001 09 09	699	0.2−	1.0+	2001 09 25	704	0.2−	0.3+
2001 06 27	608	0.4−	0.4+	2001 09 09	699	0.1−	0.7+	2001 09 25	704	0.0	0.4−
2001 06 27	608	0.2+	0.2+	2001 09 09	699	0.2+	0.8+	2001 09 25	704	0.2+	0.5+
2001 07 03	608	0.4+	0.3+	2001 09 09	699	0.9−	0.6+	2001 09 25	704	0.5−	0.1+
2001 07 03	608	0.7+	0.1−	2001 09 09	699	0.5−	0.3+	2001 10 14	704	0.8−	0.2+
2001 07 03	608	0.1+	0.1−	2001 09 09	699	0.3+	0.3+	2001 10 14	704	0.1+	0.2+
2001 08 21	704	0.5+	0.5+	2001 09 09	699	0.4+	0.5+	2001 10 14	704	0.1+	0.3+
2001 08 21	704	0.1+	0.3+	2001 09 09	699	0.6+	0.1+	2001 10 15	645	0.1−	0.2−
2001 08 21	704	0.7−	0.1+	2001 09 16	704	0.4+	0.5−	2001 10 15	645	0.1−	0.2−
2001 08 21	704	0.4+	0.2+	2001 09 16	704	0.6+	0.4−	2004 02 19	704	0.5−	0.4+
2001 08 30	644	0.5−	0.1−	2001 09 16	704	0.5+	0.3−	2004 02 19	704	1.1+	0.1−
2001 08 30	644	0.7−	0.4−	2001 09 16	704	0.5+	0.3−	2004 02 19	704	0.6−	0.4−
2001 08 30	644	0.3−	0.2−	2001 09 16	704	0.7+	0.1−	2005 06 09	704	0.3−	0.3−
2001 09 08	699	0.2+	0.1−	2001 09 17	644	0.6+	0.3+	2005 06 09	704	0.5+	0.8−
2001 09 08	699	0.6−	0.7+	2001 09 17	644	0.2+	0.0	2005 06 09	704	0.1+	0.3−
2001 09 08	699	0.5−	0.6+	2001 09 17	644	0.7+	0.2+	2005 06 09	704	0.3−	0.1+
2001 09 08	699	1.0+	1.1+	2001 09 25	704	0.6−	0.4+	2005 06 09	704	0.1+	0.1−

2001 MA$_{27}$ = 2005 ER$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.39694		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24333261	ω	110.79078		−0.64092774		+0.72095863
a	2.5409873	Ω	116.52001		−0.76691579		−0.58694140
e	0.1433701	i	17.12649		−0.03243149		−0.36839984
P	4.05	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	704	0.1−	0.7+	2005 03 11	703	0.2−	0.7+	2005 05 19	703	0.0	0.5−
2001 04 27	704	0.4+	0.6+	2005 03 11	703	0.6+	0.7+	2005 05 19	703	0.1−	0.4−
2001 04 27	704	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.8−	2005 05 30	703	1.5−	1.4−
2001 04 27	704	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.5−	0.0	2005 05 30	703	0.5+	0.2−
2001 04 27	704	0.4−	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.2+	2005 05 30	703	(2.3−	0.1−)
2001 05 16	683	0.3−	1.0+	2005 04 04	703	0.1+	0.2−	2005 05 30	703	0.8−	0.3+
2001 05 16	683	0.8+	1.1+	2005 04 19	704	0.9+	0.6+	2005 06 01	704	0.2+	0.3−
2001 05 16	683	0.2+	0.7+	2005 04 19	704	0.9+	0.7+	2005 06 01	699	0.5+	0.1+

2001 05 18	683	1.3+	0.3−	2005 04 19	704	1.0+	1.3+	2005 06 01	704	0.2+	0.0
2001 05 18	683	0.3+	0.8+	2005 05 06	699	0.1−	0.1−	2005 06 01	704	0.1+	0.2+
2001 05 18	683	0.7−	1.1+	2005 05 06	699	0.4+	0.0	2005 06 01	699	0.0	0.5+
2001 06 20	699	0.2+	0.0	2005 05 06	699	0.3−	0.1+	2005 06 01	704	0.6−	0.4+
2001 06 20	699	0.5+	0.3−	2005 05 06	699	1.1+	0.1−	2005 06 01	704	0.2+	0.2+
2001 06 20	699	0.7+	0.1−	2005 05 11	703	0.0	0.1+	2005 06 01	699	0.2+	0.1−
2001 06 20	699	0.4−	0.3+	2005 05 11	703	0.3−	0.3−	2005 06 01	699	0.2+	0.1+
2001 06 23	644	0.2+	0.2+	2005 05 11	703	0.2+	0.6+	2005 06 07	699	0.2−	0.2+
2001 06 23	644	0.1+	0.1+	2005 05 11	703	0.5−	0.4−	2005 06 07	699	0.6−	0.3+
2001 06 23	644	0.1+	0.2+	2005 05 13	704	0.1+	0.5−	2005 06 07	699	0.4+	0.1−
2005 03 04	703	0.7−	0.8−	2005 05 13	704	0.8+	0.4−	2005 06 07	699	0.6−	0.0
2005 03 04	703	0.5+	1.4−	2005 05 13	704	0.6+	0.0	2005 06 16	703	0.1+	0.3−
2005 03 04	703	0.1−	0.5−	2005 05 13	704	0.2+	0.5+	2005 06 16	703	0.8−	1.1−
2005 03 04	703	0.3+	0.4+	2005 05 13	704	0.1−	0.0	2005 06 16	703	0.6−	0.7−
2005 03 11	703	0.2−	0.3+	2005 05 19	703	0.8−	0.1−	2005 06 16	703	0.7+	0.7+
2005 03 11	703	0.4+	0.3+	2005 05 19	703	0.0	0.5−				

2001 MF$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.31120		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23212670	ω	71.11591		−0.62323858		+0.78057167
a	2.6221205	Ω	160.09723		−0.75989427		−0.59003562
e	0.1507877	i	8.06587		−0.18475489		−0.20631490
P	4.25	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	704	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	0.1−	0.3+
2001 05 23	704	0.1+	0.7+	2005 04 04	703	0.8−	0.6−	2005 04 13	704	0.6+	0.1+
2001 05 23	704	0.0	0.3−	2005 04 05	704	1.5−	0.2−	2005 04 13	704	0.9+	0.3+
2001 05 23	704	0.0	0.4−	2005 04 05	704	1.7+	0.4−	2005 05 04	703	0.1+	0.8−
2001 05 23	704	0.0	0.9−	2005 04 05	704	0.5+	0.2+	2005 05 04	703	0.2+	0.3−
2001 06 24	691	0.4−	0.3−	2005 04 05	704	1.0+	0.8+	2005 05 04	703	0.2+	0.8−
2001 06 24	691	0.8−	0.4−	2005 04 07	699	0.1+	0.0	2005 05 04	703	1.0−	0.3+
2001 06 24	691	0.2−	0.5−	2005 04 07	699	1.1+	0.4−	2005 05 11	703	0.4−	0.5−
2001 06 30	644	0.3+	0.7+	2005 04 07	699	0.0	0.6−	2005 05 11	703	0.1+	0.5+
2001 06 30	644	0.2+	0.8+	2005 04 07	699	0.2+	0.6+	2005 05 11	703	0.2−	1.6+
2001 06 30	644	0.3+	0.5+	2005 04 09	704	1.2−	0.9+	2005 05 11	703	1.1−	0.7−
2001 07 17	644	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.6+	0.0	2005 05 18	644	0.6+	0.3+
2001 07 17	644	0.2+	0.1+	2005 04 09	704	0.4+	0.1−	2005 05 18	644	1.2+	0.0
2001 07 17	644	0.3+	0.3−	2005 04 09	704	0.5+	0.5+	2005 05 18	644	0.8+	0.1+
2005 04 04	703	1.0−	0.1+	2005 04 09	704	0.2+	0.5+				
2005 04 04	703	0.2−	0.3−	2005 04 13	704	0.3+	0.2+				

2001 NW

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.21430		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26642791	ω	243.24970		+0.65681370		+0.74824850
a	2.3919361	Ω	68.12799		−0.65115845		+0.62527030
e	0.2184642	i	5.77509		−0.38024785		+0.22172335
P	3.70	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 03 23	809	0.1−	0.2−	2001 07 13	644	0.5−	0.2−	2001 08 12	644	0.5−	0.2+
2001 06 21	644	0.6−	0.7−	2001 07 13	644	0.2−	0.1−	2001 08 12	644	0.2−	0.1+
2001 06 21	644	0.6−	0.2−	2001 07 13	644	0.4−	0.0	2004 03 20	691	0.1−	0.0
2001 06 21	644	1.0−	0.6−	2001 07 14	644	0.7+	0.9+	2004 03 20	691	0.1+	0.0
2001 07 12	644	0.3+	0.0	2001 07 14	644	0.4+	0.6+	2004 03 20	691	0.0	0.3+
2001 07 12	644	0.3+	0.1−	2001 07 14	644	0.6+	0.8+	2004 03 20	704	0.2−	0.2+
2001 07 12	644	0.2+	0.2−	2001 07 14	644	0.9+	0.5+	2004 03 20	704	0.9−	0.2−
2001 07 12	644	0.0	1.5−	2001 07 14	644	0.7+	0.7+	2004 03 20	704	0.9+	0.7−
2001 07 12	644	0.1−	1.4−	2001 07 14	644	0.8+	0.6+	2004 03 20	704	(1.0+	2.6−)
2001 07 12	644	0.1+	1.7−	2001 07 19	644	0.2+	0.6+	2004 04 15	644	0.1−	0.6+
2001 07 13	644	0.4−	0.0	2001 07 19	644	0.0	0.4+	2004 04 15	644	0.6+	0.2+
2001 07 13	644	0.3−	0.1+	2001 07 19	644	0.2+	0.3+	2004 04 15	644	0.1+	0.4+
2001 07 13	644	0.5−	0.4+	2001 08 12	644	0.5−	0.4+				

2001 NS$_3$ = 2004 BR$_{67}$ = 2005 EQ$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.41280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16870387	ω	297.52638		+0.98755860		−0.15557960
a	3.2437897	Ω	71.43143		+0.15144403		+0.90181740
e	0.1197931	i	1.38241		+0.04234060		+0.40313815
P	5.84	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 13	566	1.0+	0.4−	2002 10 26	608	0.4−	0.4+	2003 12 28	691	0.5−	0.1−
1996 10 13	566	0.2−	0.7+	2002 10 26	608	0.6−	0.8−	2003 12 28	691	0.2−	0.2−
1996 10 13	566	0.2+	0.6−	2002 10 31	644	0.2+	0.4+	2004 01 15	691	0.1+	0.0
2000 04 25	691	0.4−	0.2+	2002 10 31	644	0.8+	0.5+	2004 01 15	691	0.0	0.0
2000 04 25	691	0.7−	0.1+	2002 10 31	644	0.5+	0.6+	2004 01 15	691	0.0	0.2+
2000 04 25	691	0.4−	0.2+	2002 11 06	704	1.8−	0.4+	2004 01 24	704	0.4−	1.1−
2000 05 07	691	0.5−	0.2+	2002 11 06	704	1.3−	0.1−	2004 01 24	704	0.1−	1.1+
2000 05 07	691	0.7−	0.9−	2002 11 06	704	1.5−	0.2+	2004 01 24	704	0.6+	0.4−
2000 05 07	691	0.4+	0.0	2002 11 06	704	0.6−	0.0	2004 01 27	691	0.0	0.0
2001 07 13	644	0.2+	0.6+	2002 11 06	608	0.7+	0.7−	2004 01 27	691	0.1+	0.2+
2001 07 13	644	0.3+	0.5+	2002 11 06	608	0.7+	0.3−	2004 01 27	691	0.0	0.1+
2001 07 13	644	0.4+	0.7+	2002 11 06	608	0.3+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2+	0.4+
2001 07 14	644	0.5+	0.2+	2002 11 22	644	0.4+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2001 07 14	644	0.2+	0.4+	2002 11 22	644	0.5−	0.9+	2005 03 10	G96	0.2−	0.6+
2001 07 14	644	0.3+	0.4+	2002 11 22	644	0.1+	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.5−
2001 07 17	644	0.7−	0.1−	2002 12 01	704	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.7+	0.5+
2001 07 17	644	0.4−	0.2+	2002 12 01	704	0.3−	0.3−	2005 03 12	691	0.5+	0.5+
2001 07 17	644	0.7−	0.2+	2002 12 01	704	0.3−	0.1−	2005 03 12	691	0.6+	0.4+
2002 10 11	704	0.2−	0.7+	2002 12 01	704	0.4+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.6+
2002 10 11	704	0.1+	0.6+	2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.5+	0.2+
2002 10 11	704	0.2−	0.1−	2003 12 19	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2002 10 11	704	1.5+	0.8+	2003 12 19	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2002 10 26	608	0.2−	0.5−	2003 12 28	691	0.1−	0.1+				

2001 NY$_3$ = 2005 JM$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.55406		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23334330	ω	130.13230		−0.06855572		+0.98304051
a	2.6129985	Ω	135.02407		−0.97280970		−0.02806344
e	0.2525473	i	13.92481		−0.22122704		−0.18122860
P	4.22	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 01	691	0.3−	0.2+	2001 08 23	691	0.1−	0.2−	2005 05 11	703	0.2−	0.0
2000 02 01	691	0.1+	0.1−	2001 08 25	691	0.4−	0.7−	2005 05 11	703	0.1−	0.4−
2000 02 01	691	0.0	0.3−	2001 08 25	691	0.4−	0.8−	2005 05 16	691	0.3+	0.7+
2001 07 13	644	0.5−	0.5−	2001 08 25	691	0.6−	0.7−	2005 05 16	691	0.3+	0.6+
2001 07 13	644	0.4−	0.6−	2005 05 04	703	1.6+	1.7−	2005 05 16	691	0.2+	0.6+
2001 07 13	644	0.2−	0.6−	2005 05 04	703	0.7−	0.2−	2005 06 06	704	0.7+	0.3−
2001 07 14	644	0.5+	0.7+	2005 05 10	691	0.1+	0.5−	2005 06 06	704	0.2−	0.8+
2001 07 14	644	0.4+	0.7+	2005 05 10	691	0.2+	0.6+	2005 06 06	704	0.5−	0.4+
2001 07 14	644	0.6+	0.7+	2005 05 10	691	0.3+	0.3+	2005 06 06	704	0.2+	0.1+
2001 08 16	704	0.1+	1.7+	2005 05 11	691	0.4+	0.5+	2005 06 06	704	0.6+	0.2+
2001 08 16	704	1.3+	0.2−	2005 05 11	691	0.5+	0.6+	2005 06 11	703	1.1−	0.8−
2001 08 16	704	1.4+	0.3+	2005 05 11	691	0.4+	0.6+	2005 06 11	703	0.3−	1.0+
2001 08 23	691	2.0−	0.5−	2005 05 11	703	0.6−	1.0−	2005 06 11	703	(2.7−	4.4+)
2001 08 23	691	0.0	0.2−	2005 05 11	703	0.2−	0.1−	2005 06 11	703	0.3−	0.5+

2001 NK$_4$ = 2005 ER$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.34523		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17406250	ω	345.12111		−0.19856797		−0.90942864
a	3.1768685	Ω	115.17790		+0.93540641		−0.28713550
e	0.0572228	i	23.81285		+0.29255018		+0.30082013
P	5.66	H	13.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 26	644	0.5−	0.1+	2003 12 20	704	0.2+	0.6+	2005 03 13	704	1.3+	0.3+
2001 06 26	644	0.4−	0.5+	2004 02 22	704	0.3+	0.8−	2005 03 13	704	0.5+	0.1+
2001 06 26	644	0.3−	0.1−	2004 02 22	704	0.3−	0.5−	2005 03 13	704	1.1+	0.2+
2001 07 13	644	0.2+	0.1−	2004 02 22	704	1.5+	0.3−	2005 03 13	704	0.6+	0.8+
2001 07 13	644	0.4+	0.3−	2004 02 22	704	0.7+	0.0	2005 03 13	704	0.8+	0.6−
2001 07 13	644	0.5+	0.2−	2004 12 22	703	0.1+	0.2−	2005 04 01	703	0.3+	0.4−
2001 07 14	644	0.4+	0.0	2004 12 22	703	0.6+	1.9−	2005 04 01	703	0.3−	0.2+
2001 07 14	644	0.5+	0.2−	2004 12 22	703	0.3−	0.0	2005 04 01	703	0.2+	0.4−
2001 07 14	644	0.1+	0.4+	2004 12 22	703	1.1−	0.1−	2005 04 01	703	0.1−	0.1+
2001 07 17	644	0.4+	0.4+	2005 01 16	703	0.5−	0.2+	2005 04 30	703	0.0	0.5+
2001 07 17	644	0.6+	0.5+	2005 01 16	703	0.6+	0.4+	2005 04 30	703	0.2+	0.3−
2001 07 17	644	0.3+	0.0	2005 01 16	703	0.6−	0.4+	2005 04 30	703	0.6−	0.9−
2001 07 19	644	1.0−	1.6−	2005 01 16	703	0.8−	1.0+	2005 04 30	703	1.3−	0.9−
2001 07 19	644	1.0−	1.8−	2005 03 09	703	0.5+	0.0	2005 04 30	703	0.5−	0.5+
2001 07 19	644	0.9−	1.7−	2005 03 09	703	0.2+	0.2−	2005 04 30	703	0.3−	0.4+
2003 11 30	704	0.1−	0.5−	2005 03 09	703	0.3−	0.2−	2005 04 30	703	0.7−	1.7−
2003 11 30	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	703	0.6+	0.7+	2005 04 30	703	1.4−	0.3+
2003 11 30	704	0.1−	0.5−	2005 03 12	704	0.9+	0.4+	2005 05 05	644	0.4+	0.1−
2003 11 30	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.8+	0.0	2005 05 05	644	0.1+	0.7+
2003 12 20	704	0.4−	0.4−	2005 03 12	704	0.2−	0.1+	2005 05 05	644	0.1−	0.2−
2003 12 20	704	0.3−	0.5−	2005 03 12	704	1.1+	0.8+				
2003 12 20	704	0.0	1.3−	2005 03 12	704	0.6+	0.4−				

2001 NC$_5$ = 2000 EQ$_{99}$ = 2005 GY$_{38}$ = 2005 GZ$_{202}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 15848; unpublished; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	**Q**
M	286.97555		(2000.0)			
n	0.20576968	ω	103.58638		+0.00646945	+0.99989765
a	2.8415052	Ω	166.76447		−0.93766479	+0.01050003
e	0.1727409	i	3.19497		−0.34748078	−0.00971771
P	4.79	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	691	0.3−	0.3+	2001 07 13	608	0.2−	0.8+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1+
2000 03 12	691	0.3−	0.3−	2001 07 14	644	0.3−	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2000 03 12	691	0.2−	0.1−	2001 07 14	644	0.0	0.7−	2005 04 06	G96	0.4−	0.5−
2000 03 14	691	0.2+	0.0	2001 07 14	644	0.6−	0.2−	2005 04 06	G96	0.5−	0.3−
2000 03 14	691	0.2+	0.0	2001 07 17	608	0.4−	0.0	2005 04 13	G98	0.0	0.3+
2000 03 14	691	0.3+	0.2−	2001 07 17	608	0.5+	0.5−	2005 04 13	G98	0.2+	0.3+
2001 06 28	691	0.1−	0.2+	2001 07 17	608	0.0	0.9−	2005 04 13	G98	0.1+	0.2−
2001 06 28	691	0.2+	0.4+	2002 11 03	950	0.1−	0.4+	2005 04 13	G98	0.8+	0.6+
2001 06 28	691	0.1−	0.6+	2002 11 03	950	0.1−	0.4+	2005 04 30	691	0.0	0.2+
2001 07 13	644	0.3+	0.3+	2002 11 03	950	0.1−	0.4+	2005 04 30	691	0.1+	0.0
2001 07 13	644	0.1+	0.5+	2005 04 04	703	0.4+	0.3+	2005 04 30	691	0.3+	0.1−
2001 07 13	644	0.3+	0.5+	2005 04 04	703	0.2−	0.3+	2005 05 10	691	0.2−	0.1+
2001 07 13	608	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	(2.2−	1.2+)	2005 05 10	691	0.0	0.1−
2001 07 13	608	0.2+	0.4−	2005 04 04	703	0.0	0.4+	2005 05 10	691	0.0	0.0

2001 NN$_5$ = 2005 JK$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	246.00258		(2000.0)			
n	0.21396454	ω	300.38305		+0.94629511	+0.31749117
a	2.7684808	Ω	41.19227		−0.25561450	+0.85030499
e	0.1638276	i	5.31729		−0.19795653	+0.41973894
P	4.61	H	16.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	0.1−	0.6+	2001 07 20	644	0.3−	0.1−	2005 05 12	291	1.1−	1.2+
2001 07 13	644	0.3−	0.4+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0	2005 05 12	291	0.0	0.8+
2001 07 13	644	0.2−	0.7+	2005 05 10	G96	0.3+	0.2−	2005 05 12	291	0.1+	0.0
2001 07 14	644	1.0+	0.5−	2005 05 10	G96	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.3+	0.2−
2001 07 14	644	0.4+	0.5−	2005 05 10	G96	0.0	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2001 07 14	644	0.3+	0.3−	2005 05 11	691	0.1+	0.2−	2005 05 12	G96	0.3−	0.2−
2001 07 20	644	0.4−	0.2−	2005 05 11	691	0.5+	0.3−	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
2001 07 20	644	0.5−	0.1−	2005 05 11	691	0.2+	0.1−				

2001 NT$_5$ = 2001 ML$_1$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	301.16568		(2000.0)			
n	0.22037419	ω	177.81386		+0.10888364	+0.96661420
a	2.7145357	Ω	98.37648		−0.91554776	+0.18840298
e	0.1986147	i	13.55934		−0.38719072	−0.17367012
P	4.47	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 17	644	0.0	0.0	2004 01 28	691	0.2−	0.0	2005 05 13	699	0.2−	0.4+
2001 06 17	644	0.1−	0.2+	2004 01 28	691	0.1−	0.2+	2005 05 13	704	0.5+	0.1−
2001 06 17	644	0.0	0.3+	2005 04 02	683	0.9−	1.6−	2005 05 13	704	1.1+	0.1+
2001 07 13	644	0.2+	0.4−	2005 04 02	683	0.1+	0.9−	2005 05 13	699	0.3−	0.2+
2001 07 13	644	0.0	0.2−	2005 04 02	683	1.6−	0.3+	2005 06 03	683	(0.9−	4.3−)
2001 07 13	644	0.3+	0.2−	2005 04 18	704	0.9+	0.1+	2005 06 03	683	0.4+	1.0−
2001 07 14	644	0.0	0.5−	2005 04 18	704	0.4+	0.8−	2005 06 03	699	0.2−	0.5−
2001 07 14	644	0.1+	0.4−	2005 04 18	704	0.7+	0.3−	2005 06 03	683	0.0	0.2+
2001 07 14	644	0.1−	0.2−	2005 05 06	704	0.3+	0.7+	2005 06 03	699	0.3−	0.1−
2001 07 17	644	0.4−	0.0	2005 05 06	704	1.5+	0.7+	2005 06 03	699	0.9−	0.7−
2001 07 17	644	0.3−	0.0	2005 05 06	704	0.2+	0.9+	2005 06 03	699	1.2−	0.5+
2001 07 17	644	0.1−	0.3−	2005 05 06	704	(2.4+	1.7+)	2005 06 04	683	0.7−	2.5+
2001 07 20	644	(0.1−	2.3−)	2005 05 06	704	0.6+	0.7−	2005 06 04	683	0.0	0.7−
2001 07 20	644	0.3+	0.3+	2005 05 11	703	0.2−	0.2−	2005 06 04	683	0.2+	1.0+
2001 07 20	644	(0.1−	2.4−)	2005 05 11	703	1.3−	0.4−	2005 06 06	704	0.4+	0.3+
2001 07 20	644	0.2+	0.1+	2005 05 11	703	0.6−	0.0	2005 06 06	704	0.2−	0.1+
2001 07 20	644	(0.2−	2.4−)	2005 05 11	703	0.1+	0.1−	2005 06 06	704	0.2+	0.2+
2001 07 20	644	0.2+	0.0	2005 05 13	699	0.8−	0.8+	2005 06 06	704	0.3+	0.3+
2001 08 24	644	0.1−	0.4+	2005 05 13	704	1.3+	0.5+	2005 06 07	683	0.2+	1.0−
2001 08 24	644	0.1+	0.0	2005 05 13	699	1.3+	0.2+	2005 06 07	683	0.5+	0.6+
2001 08 24	644	0.2−	0.0	2005 05 13	704	1.1+	0.2−				
2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	704	0.6+	0.4+				

2001 NO$_7$ = 2004 BU$_{66}$ = 2003 YZ$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	**Q**
M	237.36294		(2000.0)			
n	0.18864710	ω	259.69085		+0.63897480	+0.76848781
a	3.0109437	Ω	50.07897		−0.68742326	+0.59015048
e	0.0721178	i	2.52069		−0.34519627	+0.24728301
P	5.22	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	0.1−	0.4+	2003 12 19	691	0.1+	0.5−	2004 02 16	691	0.2−	0.2+
2001 07 13	644	0.3−	0.4+	2003 12 19	691	0.1+	0.3−	2005 03 11	691	0.3+	0.5+
2001 07 13	644	0.4+	0.5+	2004 01 15	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.5+
2001 07 17	644	0.4+	0.4+	2004 01 15	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+
2001 07 17	644	0.1−	0.9+	2004 01 15	691	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2001 07 17	644	0.2−	0.4+	2004 01 22	704	0.1−	0.8+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2001 07 20	644	(0.4−	2.5−)	2004 01 22	704	0.6+	0.0	2005 04 06	G96	0.6−	0.5−
2001 07 20	644	(0.6−	2.3−)	2004 01 22	704	0.4+	0.9+	2005 04 06	G96	0.0	0.9−
2001 07 20	644	0.4−	1.9−	2004 01 27	691	0.2−	0.1+	2005 05 02	691	0.1−	0.3+
2002 11 13	291	0.0	0.2+	2004 01 27	691	0.2−	0.1−	2005 05 02	691	0.1+	0.2+
2002 11 13	291	0.0	0.1+	2004 01 27	691	0.2−	0.1+	2005 05 02	691	0.3+	0.5+
2002 11 13	291	0.1−	0.0	2004 02 16	691	0.1+	0.0				
2003 12 19	691	0.0	0.0	2004 02 16	691	0.6−	0.2−				

2001 NJ$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	267.18168		(2000.0)			
n	0.21444785	ω	169.59386		+0.74710218	+0.65926165
a	2.7643196	Ω	148.63763		−0.62098303	+0.73780985
e	0.1949652	i	9.39142		−0.23710422	+0.14495068
P	4.60	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	608	0.4−	1.3+	2001 08 16	704	0.2+	1.1−	2005 05 11	703	(2.5+	1.7+)
2001 07 14	608	0.4−	1.1+	2001 08 16	704	0.9+	0.5−	2005 05 11	703	0.6−	0.2+
2001 07 14	608	0.1−	1.0+	2001 09 21	704	0.5−	0.4+	2005 05 11	703	0.8−	0.6+
2001 07 18	608	0.3−	0.2+	2001 09 21	704	0.7−	0.0	2005 05 11	703	0.8−	0.5−
2001 07 18	608	0.2−	0.8+	2001 09 21	704	0.1+	0.4+	2005 05 11	703	0.3+	0.6+
2001 07 18	608	0.6−	0.3−	2001 09 21	704	0.5−	0.3+	2005 05 11	703	1.6+	0.4+
2001 08 07	608	0.8+	0.2−	2001 09 21	704	0.3−	0.7+	2005 05 11	703	0.0	0.8−
2001 08 07	608	0.3+	0.1+	2005 05 04	703	0.6+	1.0−	2005 05 20	644	0.5+	0.2+
2001 08 07	608	0.5+	0.2+	2005 05 04	703	0.0	0.0	2005 05 20	644	0.6+	0.1−
2001 08 16	704	0.4+	1.1−	2005 05 04	703	0.1−	0.6−	2005 05 20	644	0.4+	0.0
2001 08 16	704	0.3+	1.4−	2005 05 04	703	0.8−	0.7−				
2001 08 16	704	0.2+	1.6−	2005 05 11	703	0.3−	1.7+				

2001 NC$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.74983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24133593	ω	138.99599		+0.65886285	+0.74818588	
a	2.5549832	Ω	171.15707		−0.75129638	+0.64918040	
e	0.1819910	i	30.58368		+0.03812471	−0.13705000	
P	4.08	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.0	0.0	2001 07 12	644	0.2−	0.3+	2005 05 04	695	0.4−	0.1−
2000 03 04	645	0.0	0.0	2001 07 19	644	0.3+	0.1−	2005 05 04	695	0.3−	0.1+
2001 06 25	644	0.2+	0.6−	2001 07 19	644	0.2+	0.2−	2005 05 19	644	0.4+	0.3−
2001 06 25	644	0.3−	0.2−	2001 07 19	644	0.3+	0.2−	2005 05 19	644	0.1−	0.2+
2001 06 25	644	0.4+	0.2−	2001 07 25	644	0.4−	0.1−	2005 05 19	644	0.3+	0.1+
2001 07 12	644	0.3−	0.3+	2001 07 25	644	0.1−	0.3+				
2001 07 12	644	0.1+	0.5+	2001 07 25	644	0.2−	0.3+				

2001 NK$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.96010		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27845683	ω	326.67939		+0.90207495	−0.42924431	
a	2.3225450	Ω	58.80256		+0.40653712	+0.81026260	
e	0.2156415	i	3.00448		+0.14487361	+0.39902863	
P	3.54	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	644	0.0	0.6−	2001 07 19	644	0.0	0.5+	2003 02 21	644	0.1+	0.1−
2001 06 27	644	0.1−	0.8−	2001 07 19	644	0.3−	0.3+	2003 02 21	644	0.7+	0.1+
2001 06 27	644	0.1+	0.8−	2001 07 19	644	0.2+	0.2+	2003 02 21	644	0.3+	0.4−
2001 07 12	644	0.4−	1.0+	2001 07 27	608	0.2+	0.4−	2003 03 07	644	0.3−	0.2+
2001 07 12	644	0.0	0.4+	2001 07 27	608	0.0	0.4−	2003 03 07	644	0.3−	0.2+
2001 07 12	644	0.4−	0.8+	2001 07 27	608	0.7+	0.1−	2003 03 07	644	0.5−	0.2+

2001 NR$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.42846		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21903849	ω	306.66427		+0.17935304	+0.98228960	
a	2.7255601	Ω	333.51331		−0.85937001	+0.12960650	
e	0.2947957	i	6.98265		−0.47886916	+0.13531188	
P	4.50	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 27	691	0.0	0.4−	2001 07 13	644	0.3+	0.1−	2001 08 12	644	0.3−	0.2+
2000 02 27	691	0.3−	0.5−	2001 07 13	644	0.3+	0.1−	2005 04 05	644	0.9+	0.6−
2000 02 27	691	0.3−	0.4−	2001 07 13	644	0.2+	0.1−	2005 04 05	644	0.6+	1.0−
2001 05 24	644	0.5−	0.3−	2001 07 13	644	0.4+	0.3−	2005 04 05	644	0.6+	0.5−
2001 05 24	644	0.3−	0.1+	2001 07 13	644	0.4+	0.1−	2005 04 06	699	0.8+	0.9−
2001 05 24	644	0.1−	0.1−	2001 07 19	644	0.6−	0.0	2005 04 06	699	0.7+	0.8−
2001 06 23	644	0.6+	0.1+	2001 07 19	644	0.6−	0.0	2005 04 06	699	0.7−	1.4−
2001 06 23	644	0.9+	0.1−	2001 07 19	644	0.6−	0.0	2005 04 06	699	1.0+	0.2−
2001 06 23	644	0.8+	0.0	2001 07 19	644	0.5−	0.2−	2005 04 14	703	0.4−	0.0
2001 06 23	644	0.7+	0.3+	2001 07 19	644	0.6−	0.2−	2005 04 14	703	1.3−	0.1+
2001 06 23	644	0.5+	0.1+	2001 07 19	644	0.6−	0.2−	2005 04 14	703	0.5+	0.0
2001 06 23	644	0.4+	0.1−	2001 08 12	644	0.6−	0.0	2005 04 14	703	0.4−	3.0+
2001 07 13	644	0.2+	0.0	2001 08 12	644	0.0	0.2+				

2001 NN$_{15}$ = 2005 GR$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.27306		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17939031	ω	182.11478		+0.18530787	+0.96493634	
a	3.1136519	Ω	98.60224		−0.89880948	+0.24290515	
e	0.0503295	i	10.83698		−0.39724364	−0.09947336	
P	5.49	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 04	608	0.7−	1.0−	2001 08 11	644	0.2−	0.7+	2005 03 04	703	0.1−	0.1−
2000 06 04	608	0.4−	1.0−	2002 10 15	644	0.2−	0.1+	2005 03 04	703	(2.6−	2.1+)
2000 06 04	608	0.6−	1.3−	2002 10 15	644	0.4−	0.1+	2005 03 04	703	1.3−	0.1−
2001 06 25	644	(7.3−	4.9−)	2002 10 15	644	0.5−	0.0	2005 03 16	703	0.5−	0.0
2001 06 25	644	(7.3−	4.7−)	2002 10 30	704	0.7+	0.3+	2005 03 16	703	0.4−	0.5+
2001 06 25	644	(7.1−	4.4−)	2002 10 30	704	0.7−	0.5−	2005 03 16	703	0.0	0.3−
2001 07 13	644	0.1+	0.4+	2002 10 30	704	0.2+	2.0+	2005 03 16	703	0.2−	0.6+
2001 07 13	644	0.3+	0.3+	2002 10 30	704	0.4−	0.3−	2005 04 02	703	0.6+	0.1−
2001 07 13	644	0.0	0.7+	2003 11 24	695	0.3+	0.0	2005 04 02	703	0.4+	0.6+
2001 07 20	644	0.0	0.1+	2003 11 24	695	0.3−	0.0	2005 04 02	703	0.3+	0.6+
2001 07 20	644	0.3+	0.0	2003 12 19	704	0.9+	0.1+	2005 04 02	703	0.3−	0.1−
2001 07 20	644	0.0	0.1+	2003 12 19	704	0.2+	0.6−	2005 04 06	644	0.9+	0.7+
2001 07 26	644	0.1+	0.0	2003 12 19	704	0.2−	0.2−	2005 04 06	644	0.5+	1.5+
2001 07 26	644	0.1+	0.3−	2004 01 30	691	0.3−	0.0	2005 04 06	644	1.4+	0.5+
2001 07 26	644	0.1−	0.2−	2004 01 30	691	0.6+	0.2+	2005 04 12	704	0.5+	0.0
2001 08 11	644	0.3−	1.0+	2004 01 30	691	0.3−	0.0	2005 04 12	704	0.9+	0.4+
2001 08 11	644	0.3−	0.6+	2005 03 04	703	0.4+	0.0	2005 04 12	704	(1.7+	2.4+)

2001 NB$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.12548		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23155913	ω	107.13535		+0.49153946	+0.86315795	
a	2.6264034	Ω	194.14841		−0.86279370	+0.50069407	
e	0.3404565	i	28.20609		+0.11822009	+0.06529771	
P	4.26	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	704	0.5+	1.5−	2001 09 10	704	0.0	0.3−	2005 04 16	683	(0.9+	2.3−)
1997 10 30	704	1.8−	0.1−	2001 09 10	704	0.0	0.6−	2005 04 16	683	0.2+	1.2+
1997 10 30	704	0.1+	1.3+	2001 09 11	704	0.1−	0.5+	2005 04 16	683	0.8−	0.1+
1997 10 30	704	0.5+	0.3+	2001 09 11	704	0.4+	0.4+	2005 04 18	704	0.6+	1.9+
2001 06 03	704	0.2−	0.0	2001 09 11	704	0.4+	0.4+	2005 04 18	704	0.0	0.1+
2001 06 03	704	0.8+	0.1+	2001 09 11	704	0.4+	0.0	2005 04 18	704	0.8+	0.3+
2001 06 03	704	0.4−	0.9−	2001 09 11	704	0.3−	0.4+	2005 05 03	703	0.0	0.2−
2001 06 03	704	0.6−	0.0	2001 09 12	704	0.2+	0.3−	2005 05 03	703	0.8−	0.2+
2001 07 09	644(31.1−	2.9+)		2001 09 12	704	0.1+	0.0	2005 05 03	703	0.2−	0.2+
2001 07 09	644(31.3−	3.3+)		2001 09 12	704	0.3+	0.1−	2005 05 03	703	0.3−	0.3+
2001 07 09	644(31.1−	3.2+)		2001 09 12	704	0.2+	0.1+	2005 05 09	703	0.1−	0.6−
2001 07 23	644	0.1−	0.0	2001 09 12	704	0.3+	0.2+	2005 05 09	703	0.0	0.8−
2001 07 23	644	0.2+	0.1−	2005 04 09	704	1.2+	0.4−	2005 05 09	703	1.0+	0.3−
2001 07 23	644	0.0	0.1−	2005 04 09	704	0.7+	0.3+	2005 05 09	703	0.5+	0.3−
2001 07 29	644	0.0	0.5+	2005 04 09	704	0.4+	0.3+	2005 06 03	703	0.4−	1.1−
2001 07 29	644	0.3−	0.5+	2005 04 09	704	1.3+	0.3−	2005 06 03	703	0.1−	0.5+
2001 07 29	644	0.3−	0.5+	2005 04 13	703	0.1+	0.0	2005 06 03	703	0.8−	0.8−
2001 08 01	628	(0.5+	2.3+)	2005 04 13	703	0.2−	0.4−	2005 06 03	703	0.9−	0.1−
2001 08 01	628	(1.1+	2.8+)	2005 04 13	703	0.2−	0.2−				
2001 09 10	704	0.1−	0.1−	2005 04 13	703	0.0	0.9+				

2001 NJ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.41159		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23302213	ω	126.86095		+0.21748892	+0.95241582	
a	2.6153989	Ω	153.18758		−0.97600844	+0.21451685	
e	0.2583532	i	28.25678		−0.01030034	−0.21653318	
P	4.23	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.4−	0.9+	2001 08 20	704	0.1−	0.4−	2005 05 12	628	0.2−	0.2+
2000 03 03	704	0.1+	0.6−	2001 08 25	704	0.5+	0.4+	2005 05 12	628	0.1+	0.4+
2000 03 03	704	0.4+	0.7−	2001 08 25	704	0.3+	0.5+	2005 05 12	628	0.7−	0.5+
2001 07 12	644	0.6+	0.4+	2001 08 25	704	0.7+	0.6+	2005 05 14	628	0.4+	0.2−
2001 07 12	644	0.6+	0.2+	2001 08 25	704	0.9+	0.8+	2005 05 14	628	0.6+	0.4+
2001 07 12	644	0.3+	0.3+	2001 09 08	704	0.8+	0.6+	2005 05 19	644	0.4+	0.0
2001 07 16	699	0.3+	1.0−	2001 09 08	704	1.1+	0.4+	2005 05 19	644	0.0	0.2−
2001 07 16	699	0.2−	0.0	2001 09 08	704	1.7+	0.0	2005 05 19	644	0.4+	0.1−
2001 07 16	699	0.5−	0.1+	2001 09 11	704	0.4+	0.2+	2005 05 31	704	0.8+	0.5+
2001 07 16	704	1.3+	0.2+	2001 09 11	704	0.2+	0.1−	2005 05 31	704	0.7+	1.3−
2001 07 16	704	0.5−	0.7−	2001 09 11	704	0.4+	0.3+	2005 05 31	704	0.2+	0.3+
2001 07 16	699	0.1+	0.3−	2001 09 11	704	0.4+	0.0	2005 05 31	704	0.1+	1.4+
2001 07 16	704	0.5−	0.7+	2001 09 11	704	1.9+	0.6−	2005 05 31	704	0.1+	1.1−
2001 07 16	704	1.1−	1.2−	2001 09 20	704	0.3−	0.4−	2005 06 06	703	0.1+	0.1−
2001 07 27	644	0.9−	0.0	2001 09 20	704	0.4−	0.2−	2005 06 06	703	0.1+	0.6+
2001 07 27	644	1.2−	0.1−	2001 09 20	704	0.5−	0.6−	2005 06 06	703	0.7+	0.3+
2001 07 27	644	0.9−	0.1+	2001 09 20	704	0.6−	0.3−	2005 06 06	703	0.1+	0.1−
2001 08 01	644	0.6−	0.0	2001 09 20	704	0.4−	0.4−	2005 06 13	703	1.5−	0.0
2001 08 01	644	0.6−	0.0	2001 09 22	704	0.7−	0.0	2005 06 13	703	0.0	0.2−
2001 08 01	644	0.6−	0.1−	2001 09 22	704	0.3−	0.4+	2005 06 13	703	0.3−	0.2−
2001 08 16	644	0.3−	0.0	2001 09 22	704	0.8−	0.4−	2005 06 13	703	0.6−	0.1−
2001 08 16	644	0.3−	0.3+	2001 09 22	704	0.9−	0.1−	2005 06 18	704	0.2−	0.7+
2001 08 16	644	0.4−	0.2+	2001 09 23	704	0.6+	0.2+	2005 06 18	704	0.9+	0.6−
2001 08 20	704	0.1−	0.8−	2001 09 23	704	0.7+	0.4+	2005 06 18	704	0.8−	0.6−
2001 08 20	704	0.2−	0.9−	2001 09 23	704	0.4+	0.4+	2005 06 18	704	0.1−	0.2−
2001 08 20	704	0.4−	0.5−	2001 09 23	704	0.7+	0.5+	2005 06 18	704	0.3+	0.6+

2001 NK$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.50967		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23670352	ω	91.17343		+0.87477437	−0.10605948	
a	2.5882103	Ω	275.05563		−0.09889101	+0.91612998	
e	0.3548423	i	28.33505		+0.47433150	+0.38659700	
P	4.16	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	608	0.1−	0.1+	2001 09 21	201	1.3−	0.9+	2001 12 09	704	0.1+	0.0
2001 05 25	608	0.9−	1.1+	2001 09 21	201	(3.1−	6.9+)	2001 12 09	704	0.2−	0.2+
2001 06 19	699	0.6−	0.3−	2001 09 26	704	0.1−	0.2−	2001 12 22	704	0.1−	0.0
2001 06 19	699	0.3−	0.0	2001 09 26	704	0.7−	0.4−	2001 12 22	704	0.1+	0.1−
2001 06 19	699	0.9−	0.4+	2001 09 26	704	0.7−	0.7−	2001 12 22	704	1.0+	0.6−
2001 06 19	699	0.8−	0.0	2001 09 26	704	1.2−	0.9−	2001 12 22	704	0.3−	0.3−
2001 07 12	704	0.5+	0.2−	2001 09 28	704	0.2+	0.2−	2001 12 22	704	0.4+	0.9−
2001 07 12	704	0.5+	0.5−	2001 09 28	704	0.0	0.1+	2002 01 08	704	(2.2−	0.3+)
2001 07 12	704	1.1+	0.6−	2001 09 28	704	0.1+	0.2−	2002 01 08	704	1.1−	0.8−
2001 07 12	704	0.1+	1.9−	2001 09 28	704	0.0	0.3−	2002 01 08	704	0.6−	0.0
2001 07 12	704	0.4+	1.3−	2001 09 28	704	0.1−	0.6−	2002 01 08	704	0.5−	0.9−
2001 07 13	644	0.7+	0.4+	2001 10 06	704	0.4−	0.1+	2002 01 08	704	0.8−	0.8−
2001 07 13	644	0.5+	0.4+	2001 10 06	704	0.3−	1.0+	2005 05 14	703	0.6+	1.3−
2001 07 13	644	0.5+	0.3+	2001 10 06	704	0.3+	0.1−	2005 05 14	703	0.6+	0.4−
2001 07 21	644	1.2+	0.4−	2001 10 06	704	0.0	0.2+	2005 05 14	703	0.1−	0.1−
2001 07 21	644	1.2+	0.7−	2001 10 06	704	0.1−	1.3+	2005 05 14	703	0.7−	0.0
2001 07 21	644	1.1+	0.7−	2001 10 11	704	0.6−	0.3+	2005 06 05	704	0.9+	0.1−
2001 08 24	636	0.4+	0.2−	2001 10 11	704	0.8−	0.3+	2005 06 05	704	0.7+	0.0
2001 08 24	636	0.3−	0.6+	2001 10 11	704	0.8−	0.1+	2005 06 05	704	1.1+	0.5+
2001 08 24	636	0.0	0.1+	2001 10 11	704	0.6−	0.3+	2005 06 05	704	0.3+	0.6+
2001 08 27	704	0.3−	0.0	2001 10 11	704	0.4−	0.1+	2005 06 11	703	0.5−	0.6−
2001 08 27	704	0.3+	0.3−	2001 11 08	704	0.2+	0.2−	2005 06 11	703	0.0	0.5+
2001 08 27	704	0.3+	0.3+	2001 11 08	704	0.1+	0.0	2005 06 11	703	1.3−	1.1+
2001 08 27	704	0.7+	0.6+	2001 11 08	704	0.0	0.0	2005 06 11	703	0.8−	0.2+
2001 09 07	704	0.1+	0.1−	2001 11 08	704	0.2−	0.1+	2005 06 13	291	0.1+	0.4+
2001 09 07	704	0.8+	0.7+	2001 11 08	704	0.2−	0.1+	2005 06 13	291	0.6+	0.1+
2001 09 07	704	0.9+	0.5+	2001 12 09	704	0.5+	0.4+	2005 06 13	291	0.2+	0.4+
2001 09 21	201	0.4−	0.4+	2001 12 09	704	0.6+	0.3+				

2001 NL$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.58332		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21606120	ω	154.22903		+0.98308262	+0.16784222	
a	2.7505414	Ω	196.60894		−0.17766287	+0.97117729	
e	0.2173876	i	14.86546		+0.04454728	+0.16924437	
P	4.56	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 28	699	0.4+	0.0	2001 08 08	644	0.3+	0.5+	2001 09 23	644	0.1+	0.1+
2001 06 28	699	0.5−	0.2−	2001 08 08	644	0.5+	0.5+	2001 09 25	704	0.7+	0.7+
2001 06 28	699	0.1+	1.0+	2001 08 15	636	0.3+	1.1+	2001 09 25	704	0.1−	0.5+
2001 06 28	699	(1.2+	3.2−)	2001 08 15	636	0.5+	0.6−	2001 09 25	704	0.3+	0.4+
2001 07 12	644	0.2+	0.3+	2001 08 15	636	0.6+	0.5+	2005 05 11	691	0.1+	0.1−
2001 07 12	644	0.6+	0.1+	2001 08 18	644	0.3−	0.1+	2005 05 11	691	0.4+	0.5+
2001 07 12	644	0.4+	0.1+	2001 08 18	644	0.7−	0.1+	2005 05 11	691	0.2+	0.5+
2001 07 16	704	0.4+	1.0+	2001 08 18	644	0.5−	0.0	2005 05 12	703	1.3−	1.0−
2001 07 16	704	0.2+	0.1−	2001 08 21	704	0.1−	0.8+	2005 05 12	703	1.2+	1.5−
2001 07 16	704	0.8+	0.1−	2001 08 21	704	0.1+	0.4+	2005 05 12	703	1.5−	0.1+
2001 07 16	704	0.3+	0.4+	2001 08 21	704	0.1+	0.7+	2005 05 12	703	0.2+	0.6−
2001 07 19	699	1.1+	0.4+	2001 08 21	704	0.1+	0.6+	2005 05 21	644	0.0	0.4+
2001 07 19	699	0.5+	0.5+	2001 09 06	644	0.1+	0.9+	2005 05 21	644	0.0	0.3+
2001 07 19	699	0.8+	0.7+	2001 09 06	644	0.5+	0.7+	2005 05 21	644	0.3+	0.2+
2001 07 19	699	0.8+	0.0	2001 09 06	644	0.6+	0.7+	2005 06 05	691	0.0	0.2−
2001 07 29	644	(0.5−	2.2−)	2001 09 14	644	0.7−	0.1+	2005 06 05	691	0.1−	0.4+
2001 07 29	644	(0.4−	2.2−)	2001 09 14	644	0.5−	0.1+	2005 06 05	691	0.1+	0.1+
2001 07 29	644	0.5−	2.0−	2001 09 14	644	0.6−	0.0	2005 06 09	704	0.4+	0.6+
2001 08 02	644	(2.5−	0.0)	2001 09 20	645	0.1−	0.3−	2005 06 09	704	0.3+	0.6+
2001 08 02	644	1.9−	0.1−	2001 09 20	645	0.1−	0.3−	2005 06 09	704	1.0+	0.7+
2001 08 02	644	(2.2−	0.2+)	2001 09 23	644	0.2−	0.1+				
2001 08 08	644	0.6+	0.7+	2001 09 23	644	0.2−	0.3+				

2001 ND$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.07850		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24410483	ω	188.06836		+0.41295913	+0.89370118	
a	2.5356257	Ω	106.46541		−0.82505347	+0.44865359	
e	0.2485130	i	10.53837		−0.38568320	−0.00285503	
P	4.04	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 28	644	0.2−	0.2+	2001 08 01	644	0.2+	0.2+	2005 06 04	704	0.3−	0.3+
2001 06 28	644	0.1+	0.5+	2001 08 12	644	0.2+	0.3+	2005 06 04	704	1.3−	0.4−
2001 06 28	644	0.2+	0.1+	2001 08 12	644	0.2+	0.6+	2005 06 11	703	0.3−	0.4+
2001 07 14	644	0.1−	1.3−	2001 08 12	644	0.3+	0.6+	2005 06 11	703	0.5+	1.0+
2001 07 14	644	0.0	1.4−	2001 08 18	644	0.5+	0.7+	2005 06 11	703	0.5+	0.3+
2001 07 14	644	0.1+	1.3−	2001 08 18	644	0.5+	0.6+	2005 06 11	704	0.3−	0.7+
2001 07 16	699	0.1+	0.3+	2001 08 18	644	0.7+	0.3+	2005 06 11	703	0.4+	0.1+
2001 07 16	699	0.2+	0.5+	2001 09 21	644	0.8−	0.9−	2005 06 11	704	0.2+	0.6−
2001 07 16	699	0.3+	0.7+	2001 09 21	644	1.2−	0.7−	2005 06 11	704	1.1+	0.4−
2001 07 16	699	0.1−	0.4+	2001 09 21	644	1.1−	0.7−	2005 06 14	G96	0.3+	0.1−
2001 07 22	644	0.5−	0.5−	2005 05 15	G96	0.8−	0.5−	2005 06 14	G96	0.1−	0.1−
2001 07 22	644	0.4−	0.5−	2005 05 15	G96	0.2−	0.3−	2005 06 14	G96	0.1+	0.1−
2001 07 22	644	0.3−	0.6−	2005 05 15	G96	0.0	0.3−	2005 06 14	G96	0.1+	0.1−
2001 08 01	644	0.3+	0.2+	2005 05 15	G96	0.3−	0.3−				
2001 08 01	644	0.1+	0.4+	2005 06 04	704	0.7−	0.6+				

2001 NO$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	279.20287			(2000.0)		
n	0.21877197	ω	112.71492		+0.80968486	+0.57185888
a	2.7277732	Ω	212.84288		−0.58678058	+0.78505889
e	0.2425007	i	14.07185		−0.00994889	+0.23803353
P	4.51	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 01	644	0.3−	0.5+	2001 08 16	644	0.5−	1.2−	2005 05 04	691	0.1+	0.2+
2001 07 01	644	0.1+	0.0	2001 08 16	644	0.8−	1.2+	2005 05 04	691	0.3+	0.1+
2001 07 01	644	0.1−	0.3+	2001 08 18	699	0.2−	0.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.2+
2001 08 01	644	0.8+	0.2−	2001 08 18	699	0.5+	0.0	2005 05 08	691	0.1−	0.2+
2001 08 01	644	0.4+	0.0	2001 08 18	699	0.1−	1.5+	2005 05 08	691	0.1−	0.2+
2001 08 01	644	0.8+	0.2−	2001 08 18	699	0.8+	1.4−	2005 05 17	G96	0.2−	0.3+
2001 08 11	644	0.1+	0.2−	2001 10 06	644	0.5+	0.5+	2005 05 17	G96	0.2−	0.3−
2001 08 11	644	0.0	0.3−	2001 10 06	644	0.8+	0.5+	2005 05 17	G96	0.3−	0.2−
2001 08 11	644	0.2−	0.3−	2001 10 06	644	0.9+	0.2+	2005 05 17	G96	0.1−	0.3−
2001 08 16	644	0.5−	1.3−	2001 11 10	704	1.1−	0.1+	2005 06 15	691	0.4+	0.1+
2001 08 16	644	0.8−	1.3+	2001 11 10	704	0.2+	0.3−	2005 06 15	691	0.4+	0.1−
2001 08 16	644	0.7−	1.3−	2001 11 10	704	0.5+	0.0	2005 06 15	691	0.5+	0.1−
2001 08 16	644	0.8−	1.1+	2005 05 04	691	0.1+	0.0				

2001 OK

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	326.09565			(2000.0)		
n	0.22242151	ω	318.50232		−0.38100202	+0.90694011
a	2.6978525	Ω	288.39495		−0.79051413	−0.42035208
e	0.2401336	i	10.91725		−0.47950482	−0.02763633
P	4.43	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	699	0.8+	0.2+	2001 07 22	918	1.5−	1.6+	2001 08 25	704	0.5+	0.1−
2001 06 27	699	0.6+	0.5+	2001 07 25	918	2.0+	0.3−	2001 08 25	704	0.1−	0.2−
2001 06 27	699	0.3−	0.9−	2001 07 25	918	0.1−	0.3−	2001 08 25	704	0.3+	0.1−
2001 06 27	699	0.2+	1.1+	2001 07 25	918	0.3+	0.0	2001 09 09	918	1.1+	0.1−
2001 07 17	918	0.4−	0.3−	2001 07 25	608	0.0	0.4+	2001 09 09	918	0.7+	0.6+
2001 07 17	918	0.7−	0.9+	2001 07 25	608	0.6−	0.6+	2001 09 09	918	0.5−	0.5−
2001 07 17	918	0.1−	0.2+	2001 07 25	608	0.5−	0.3+	2001 09 09	918	1.1+	0.1+
2001 07 17	918	1.3−	0.7−	2001 07 28	918	0.4−	0.4+	2003 12 29	691	0.1+	0.5+
2001 07 18	918	0.1+	0.2+	2001 07 28	918	0.1−	0.2+	2003 12 29	691	0.1+	0.3+
2001 07 18	918	1.2−	0.4−	2001 07 28	104	0.3−	0.7+	2003 12 29	691	0.0	0.2+
2001 07 18	918	0.9+	0.1−	2001 07 28	104	0.6−	0.4+	2005 04 17	E12	0.2+	0.1−
2001 07 18	918	0.2−	0.2−	2001 07 28	104	1.6−	0.3+	2005 04 17	E12	0.1+	0.1−
2001 07 19	918	0.4+	1.2−	2001 07 28	104	1.7−	0.4+	2005 04 17	E12	0.3+	0.1+
2001 07 19	918	0.5−	0.8−	2001 07 28	104	0.7−	0.5+	2005 04 17	E12	0.3−	0.2+
2001 07 19	918	0.4+	0.4+	2001 08 11	918	0.1−	0.2+	2005 05 13	E12	0.2+	0.2+
2001 07 19	918	0.4+	1.3−	2001 08 11	918	0.2+	0.4−	2005 05 13	E12	1.0−	0.9+
2001 07 19	608	0.1+	0.5−	2001 08 11	918	0.8+	0.5+	2005 05 13	E12	0.9+	1.3−
2001 07 19	608	0.6+	1.0−	2001 08 11	918	0.6−	0.7+	2005 05 13	E12	0.3+	0.0
2001 07 19	608	0.7+	1.2−	2001 08 19	918	0.3−	0.0	2005 05 14	E12	0.6−	0.1+
2001 07 22	918	0.8+	0.2+	2001 08 19	918	0.1+	0.2−	2005 05 14	E12	0.2−	0.4+
2001 07 22	918	1.2−	0.8+	2001 08 19	918	1.1+	0.9−	2005 05 14	E12	0.4−	0.1+
2001 07 22	918	0.2+	0.2+	2001 08 19	918	1.8+	0.4−	2005 05 14	E12	0.4+	0.4−

2001 OD$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	11.95844			(2000.0)		
n	0.26741996	ω	280.78574		−0.18994770	+0.98149665
a	2.3860168	Ω	338.21935		−0.87341036	−0.18017132
e	0.1970962	i	3.73483		−0.44841300	−0.06482758
P	3.69	H	17.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 06 28	644	0.2−	0.4+	2001 07 19	644	0.4−	0.5+	2004 02 16	691	0.6+	0.2−
2001 06 28	644	0.1−	0.4+	2001 07 19	644	0.0	0.6+	2004 02 26	704	1.1−	0.5+
2001 06 28	644	0.3−	0.6+	2001 07 27	608	0.1−	0.4−	2004 02 26	704	1.0−	1.2−
2001 07 17	608	0.4+	0.5−	2001 07 27	608	0.2+	0.2−	2004 02 26	704	0.1−	0.5+
2001 07 17	608	0.6+	1.1−	2001 07 27	608	0.2+	0.1−	2004 02 26	704	0.6+	0.5−
2001 07 17	608	0.1+	0.9−	2004 02 16	691	0.7+	0.2+	2004 02 26	704	0.5−	0.3+
2001 07 19	644	0.4−	0.5+	2004 02 16	691	0.8+	0.1−				

2001 OC$_2$ = 2005 KL$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	311.39243			(2000.0)		
n	0.22264191	ω	223.85655		+0.12232704	+0.98922309
a	2.6960717	Ω	53.33172		−0.88071047	+0.14556920
e	0.1218761	i	5.75705		−0.45758624	−0.01572510
P	4.43	H	16.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 07 18	644	0.5+	0.1+	2001 07 24	644	0.1+	0.8−	2005 05 29	428	0.1+	1.0−
2001 07 18	644	0.7+	0.1+	2001 07 24	644	0.1+	0.4−	2005 05 29	428	0.3−	0.3−
2001 07 18	644	0.8+	0.1+	2001 08 09	644	0.4+	0.2−	2005 05 29	428	0.3−	0.2−
2001 07 19	644	0.0	0.2+	2001 08 09	644	0.2+	0.5+	2005 06 04	704	0.2−	0.2+
2001 07 19	644	0.0	0.5+	2001 08 09	644	0.2+	0.0	2005 06 04	704	0.4−	0.1+
2001 07 19	644	0.0	0.2+	2005 05 22	644	0.1+	0.4+	2005 06 04	704	0.1+	0.4+
2001 07 22	644	1.1−	0.0	2005 05 22	644	0.4+	0.1+	2005 06 04	704	0.3−	0.5−
2001 07 22	644	0.8−	0.0	2005 05 22	644	0.3+	0.5+	2005 06 04	704	0.5−	0.8+
2001 07 22	644	0.9−	0.0	2005 05 28	428	0.3+	0.5−	2005 06 04	428	0.1−	0.5+
2001 07 24	644	0.1−	0.4−	2005 05 28	428	1.3−	0.0	2005 06 04	428	1.1+	0.5−

2001 OM$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	200.13245			(2000.0)		
n	0.17428896	ω	186.59111		+0.99941786	+0.00654533
a	3.1741160	Ω	172.77549		−0.00175712	+0.98999657
e	0.1582698	i	15.44114		−0.03407123	+0.14093949
P	5.66	H	14.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 30	699	(2.1+	0.1+)	2001 08 27	170	0.7+	0.9+	2001 09 20	704	0.3+	0.3−
2001 06 30	699	1.1+	0.1+	2001 08 27	170	0.7−	0.5+	2001 09 22	704	0.2+	0.1+
2001 06 30	699	0.3−	0.2+	2001 08 27	170	0.8−	0.5+	2001 09 22	704	0.1+	0.0
2001 06 30	699	(2.0+	1.5+)	2001 08 27	170	1.5−	1.1−	2001 09 22	704	0.2+	0.4−
2001 07 17	699	0.3−	0.3−	2001 08 27	170	0.8−	0.7+	2001 09 22	704	0.4−	0.8+
2001 07 17	699	0.2−	0.0	2001 08 28	170	0.2−	0.6−	2001 09 22	704	1.0−	0.5+
2001 07 17	699	0.1+	0.3+	2001 09 07	699	0.1−	0.3−	2001 09 23	704	0.6+	0.0
2001 07 17	699	0.0	0.4−	2001 09 07	699	0.6+	0.4+	2001 09 23	704	0.5+	0.1−
2001 07 20	699	0.5+	1.0+	2001 09 07	699	0.6−	0.3+	2001 09 23	704	0.2−	0.2−
2001 07 20	699	0.6−	0.3+	2001 09 07	699	0.0	0.2+	2001 10 19	644	0.2−	0.7+
2001 07 20	699	0.2−	0.2+	2001 09 08	704	0.0	0.3−	2001 10 19	644	0.5−	0.6+
2001 07 20	699	0.3−	0.4+	2001 09 08	704	0.1−	0.4−	2001 10 19	644	0.1−	0.5+
2001 08 25	704	0.5+	0.2+	2001 09 08	704	0.5+	0.2−	2002 11 30	704	0.5+	1.4+
2001 08 25	704	0.4+	0.1−	2001 09 08	704	0.5+	0.4−	2002 11 30	704	0.3−	0.0
2001 08 25	704	0.3+	0.4+	2001 09 08	704	0.5+	0.1+	2002 11 30	704	0.2−	0.5+
2001 08 25	704	0.3+	0.1−	2001 09 12	704	0.2+	0.9+	2003 01 28	704	1.9+	0.8−
2001 08 25	704	0.3+	0.1+	2001 09 12	704	0.5+	0.7+	2003 01 28	704	1.2−	0.3−
2001 08 25	941	0.7−	0.9−	2001 09 12	704	0.4+	0.4+	2003 01 28	704	0.7−	0.1+
2001 08 25	941	0.2+	1.2−	2001 09 12	704	0.1+	0.5+	2005 05 03	691	0.0	0.5+
2001 08 25	941	0.3+	1.9−	2001 09 12	704	0.2+	0.9+	2005 05 03	691	0.0	0.5+
2001 08 25	941	0.0	1.2−	2001 09 20	704	0.4+	0.2+	2005 05 03	691	0.2+	0.7+
2001 08 27	170	0.6+	0.3−	2001 09 20	704	0.0	0.1−				
2001 08 27	170	1.4−	1.1−	2001 09 20	704	0.1+	0.2+				

2001 OV$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	254.11569		ω	49.00620	+0.32058827	+0.94583301
n	0.18345368		Ω	239.76169	−0.88588446	+0.28025061
a	3.0675037		i	3.39860	−0.33530865	+0.16388872
e	0.2913138					
P	5.37	H	14.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 03 26	699	0.2+	2.3+	2001 08 24	644	0.1+	0.9−	2001 09 20	704	0.4+	0.4−
2000 03 26	699	0.8−	2.4+	2001 08 24	644	0.2−	0.7+	2001 09 20	704	0.3+	0.0
2000 03 26	699	1.5+	0.2+	2001 08 24	644	0.1+	0.9−	2001 09 22	704	0.6+	0.6+
2000 03 26	699	1.3+	0.2+	2001 08 24	644	0.2−	0.9+	2001 09 22	704	0.7+	0.5+
2001 05 25	644	0.4−	1.2−	2001 08 27	699	0.0	0.2−	2001 09 22	704	0.4+	0.4+
2001 05 25	644	0.5−	1.1−	2001 08 27	699	0.1−	0.0	2001 09 22	704	0.8+	0.3+
2001 05 25	644	0.4−	1.1−	2001 08 27	699	0.4−	0.3−	2001 09 22	704	1.3+	0.4+
2001 07 17	699	0.0	0.3−	2001 08 27	699	0.1+	0.1+	2001 10 14	704	0.7−	0.8−
2001 07 17	699	0.8−	0.2+	2001 09 08	704	0.4+	0.4+	2001 10 14	704	0.3−	0.3−
2001 07 17	699	1.2−	0.4+	2001 09 08	704	0.2+	0.1+	2001 10 14	704	0.6−	0.6+
2001 07 17	699	1.6−	0.5−	2001 09 08	704	0.3+	0.2+	2001 10 14	704	0.6−	0.5+
2001 07 20	699	0.2+	0.1−	2001 09 08	704	0.1+	0.4−	2001 10 14	704	0.2−	0.6+
2001 07 20	699	0.1+	0.3+	2001 09 08	704	0.4+	0.5+	2001 10 18	644	0.4−	0.4+
2001 07 20	699	0.5−	0.7−	2001 09 09	699	0.1−	0.2−	2001 10 18	644	0.2−	0.4+
2001 07 20	699	0.4−	0.4+	2001 09 09	699	0.3−	0.2−	2001 10 18	644	0.3−	0.3+
2001 07 29	704	1.1+	0.8+	2001 09 09	699	0.4−	0.3−	2002 11 24	644	0.5−	0.3+
2001 07 29	704	0.8+	1.7+	2001 09 09	699	0.2−	0.0	2002 11 24	644	0.2−	0.5+
2001 07 29	704	0.5+	1.9−	2001 09 12	704	0.2+	0.2+	2002 11 24	644	0.3−	0.4+
2001 07 29	704	0.0	0.2−	2001 09 12	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	(1.4+	3.3−)
2001 08 20	704	0.3−	1.0+	2001 09 12	704	0.8−	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.1−
2001 08 20	704	0.8−	0.6+	2001 09 12	704	0.5+	0.8+	2005 03 03	703	0.2+	0.4−
2001 08 20	704	0.3+	0.5+	2001 09 20	704	0.3+	0.7−	2005 03 03	703	0.3+	0.1+
2001 08 24	644	0.0	1.0−	2001 09 20	704	0.1−	0.1+				
2001 08 24	644	0.4−	0.8+	2001 09 20	704	0.4+	0.2−				

2001 OX$_9$ = 2005 JD$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	274.78938		ω	208.54675	+0.77056614	+0.58590056
n	0.22833113		Ω	113.38446	−0.52039340	+0.80563713
a	2.6510991		i	15.86354	−0.36799257	+0.08757483
e	0.1302847					
P	4.32	H	15.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 06 13	691	0.0	0.2+	2001 07 30	644	0.1−	0.0	2005 05 16	G96	0.2+	0.0
2001 06 13	691	0.0	0.4+	2001 07 30	644	0.0	0.3+	2005 05 16	G96	0.3−	0.2+
2001 06 13	691	0.2+	0.4+	2001 08 06	644	0.4−	0.3+	2005 06 13	691	0.3−	0.4−
2001 07 18	644	0.3+	0.2+	2001 08 06	644	0.4−	0.4+	2005 06 13	691	0.1−	0.3−
2001 07 18	644	0.5+	0.3−	2001 08 06	644	0.6−	0.4+	2005 06 13	691	0.2−	0.3−
2001 07 18	644	0.2+	0.3+	2005 05 14	704	(1.4+	4.9−)	2005 06 17	691	0.2−	0.1+
2001 07 21	608	0.4+	0.8−	2005 05 14	704	(1.1+	4.4−)	2005 06 17	691	0.2−	0.1+
2001 07 21	608	0.0	0.7−	2005 05 14	704	(0.6+	3.6−)	2005 06 17	691	0.2−	0.3+
2001 07 21	608	0.3+	0.8−	2005 05 16	G96	0.6+	0.4−				
2001 07 30	644	0.3−	0.1+	2005 05 16	G96	0.0	0.3+				

2001 OH$_{11}$ = 2005 JS$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	317.11951		ω	158.16568	−0.00198893	+0.97357284
n	0.22507062		Ω	111.11547	−0.94988658	+0.06954615
a	2.6766413		i	14.17032	−0.31258844	−0.21752989
e	0.2344619					
P	4.38	H	15.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.7−	0.2+	2005 05 06	704	0.7+	0.3+	2005 05 20	644	0.1+	0.1+
2001 07 20	644	0.4−	0.1+	2005 05 06	704	0.4+	0.2+	2005 05 31	703	0.3+	0.1+
2001 07 20	644	0.3−	0.1+	2005 05 06	691	0.2+	0.3+	2005 05 31	703	0.5+	0.2+
2001 07 21	608	0.2−	0.8−	2005 05 06	691	0.2+	0.2+	2005 05 31	703	0.1+	0.2+
2001 07 21	608	0.3+	1.1−	2005 05 06	691	0.1+	0.4+	2005 05 31	703	0.8+	0.3+
2001 07 21	608	0.1−	0.9−	2005 05 08	699	0.5+	0.7+	2005 06 07	703	0.2−	0.4+
2001 07 26	644	0.1+	0.7+	2005 05 08	699	0.3+	0.5+	2005 06 07	703	0.8−	0.2−
2001 07 26	644	0.2−	0.6+	2005 05 08	699	0.5−	0.6−	2005 06 07	703	1.5−	0.6−
2001 07 26	644	0.4+	0.7+	2005 05 08	699	0.3−	0.2+	2005 06 07	703	0.1−	0.5−
2001 08 22	644	0.2+	0.1+	2005 05 13	703	1.1−	0.4−	2005 06 07	703	0.2−	0.5+
2001 08 22	644	0.5+	0.2+	2005 05 13	703	0.7−	0.5−	2005 06 07	703	0.0	0.4−
2001 08 22	644	0.5+	0.2+	2005 05 13	703	0.2+	0.5−	2005 06 07	703	0.3−	0.3−
2005 05 01	691	0.0	0.2+	2005 05 13	703	1.3−	0.3−	2005 06 07	703	0.5+	0.5+
2005 05 01	691	0.1+	0.4+	2005 05 14	691	0.1+	0.1+	2005 06 09	704	0.7+	0.2+
2005 05 01	691	0.0	0.3+	2005 05 14	691	0.2+	0.2+	2005 06 09	704	0.7+	0.6+
2005 05 06	704	0.8+	0.5−	2005 05 14	691	0.2+	0.2+	2005 06 09	704	0.5−	0.8−
2005 05 06	704	0.7+	0.2+	2005 05 20	644	0.2+	0.1+	2005 06 09	704	0.3+	0.5−
2005 05 06	704	0.6+	0.4−	2005 05 20	644	0.3+	0.2+	2005 06 09	704	1.3+	0.3+

2001 OJ$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	264.23772		ω	299.97203	+0.83898823	+0.54384026
n	0.21643688		Ω	27.09513	−0.48434157	+0.76171552
a	2.7473577		i	2.30830	−0.24801612	+0.35217502
e	0.2574879					
P	4.55	H	16.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 07 16	699	0.2+	1.5+	2001 07 26	644	0.4−	0.1+	2002 12 07	695	0.1+	0.0
2001 07 16	699	0.3+	0.6+	2001 07 26	644	0.4−	0.1+	2002 12 07	695	0.1−	0.0
2001 07 16	699	0.5−	0.7+	2001 07 31	644	0.8−	1.6−	2005 04 07	691	0.4+	0.1+
2001 07 16	699	1.0+	0.5+	2001 07 31	644	0.5−	1.3−	2005 04 07	691	0.2+	0.2+
2001 07 17	644	0.6−	1.1−	2001 07 31	644	0.6−	1.4−	2005 04 07	691	0.1+	0.0
2001 07 17	644	0.4−	1.1−	2001 08 11	644	0.4+	0.6+	2005 04 11	G96	0.5+	0.0
2001 07 17	644	0.6−	0.7−	2001 08 11	644	0.4+	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.4−
2001 07 21	644	1.1+	0.1+	2001 08 11	644	0.6+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
2001 07 21	644	1.2+	0.2+	2001 08 19	704	0.4−	0.5+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
2001 07 21	644	1.1+	0.1+	2001 08 19	704	0.5−	1.3+				
2001 07 26	644	0.5−	0.2+	2001 08 19	704	0.1−	0.9+				

2001 OK$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	244.73801		ω	269.58145	+0.97559470	+0.19564595
n	0.21634514		Ω	79.13392	−0.13826593	+0.90004605
a	2.7481343		i	5.82600	−0.17057992	+0.38940951
e	0.1697074					
P	4.56	H	16.1	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	691	0.1−	0.2+	2001 07 28	699	0.4−	0.5−	2005 05 20	G96	0.3−	0.2+
2000 03 09	691	0.0	0.6−	2001 07 28	699	0.4+	0.1−	2005 05 20	G96	0.1+	0.0
2000 03 09	691	0.0	0.1+	2001 07 28	699	0.5+	0.3−	2005 05 20	G96	0.0	0.2+
2001 06 17	644	0.8−	0.4+	2001 07 28	699	0.5−	0.4+	2005 06 03	691	0.5−	1.0+
2001 06 17	644	0.2−	0.3+	2002 12 08	291	0.0	0.3+	2005 06 03	691	0.6−	0.0
2001 06 17	644	0.1+	0.1−	2002 12 08	291	0.0	0.6+	2005 06 03	691	0.2−	0.0
2001 07 17	644	0.1−	0.1+	2002 12 08	291	0.2−	0.7+	2005 06 14	691	0.3+	0.5+
2001 07 17	644	0.2−	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.0	2005 06 14	691	0.5+	0.3+
2001 07 17	644	0.6−	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−	2005 06 14	691	0.4+	0.3+
2001 07 21	644	0.8+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−	2005 06 16	G96	0.4−	0.1+
2001 07 21	644	0.9+	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.1−	2005 06 16	G96	0.0	0.5−
2001 07 21	644	0.7+	0.4−	2005 05 18	644	0.4+	0.2+	2005 06 16	G96	0.1−	0.0
2001 07 26	644	0.3−	0.2+	2005 05 18	644	0.0	0.3+	2005 06 16	G96	0.9+	0.5−
2001 07 26	644	0.2−	0.1−	2005 05 18	644	0.2+	0.1+				
2001 07 26	644	0.3−	0.1+	2005 05 20	G96	0.3+	0.1+				

2001 OL$_{11}$ = 2005 EW$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	232.21101		(2000.0)			
n	0.17784789	ω	215.80172		+0.49373437	+0.86540706
a	3.1316285	Ω	83.92638		−0.77653146	+0.48297055
e	0.1005262	i	4.92805		−0.39143999	+0.13345438
P	5.54	H	14.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 22	644	0.8−	0.6+	2002 11 22	644	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	1.5−	1.1+
2001 06 22	644	0.8−	0.8+	2003 12 29	704	0.7−	0.1+	2005 03 03	703	0.7−	0.1−
2001 06 22	644	0.6−	0.4+	2003 12 29	704	0.2−	0.3−	2005 03 05	049	0.9+	0.1+
2001 07 17	644	0.2+	1.4+	2003 12 29	691	0.4+	0.4−	2005 03 05	049	0.6+	0.2+
2001 07 17	644	0.1+	1.0+	2003 12 29	704	0.0	0.0	2005 03 05	049	0.5+	0.9+
2001 07 17	644	0.1+	1.5+	2003 12 29	704	0.0	0.2−	2005 03 07	704	0.4+	0.8+
2001 07 21	644	0.4+	0.9+	2003 12 29	704	0.3−	0.2+	2005 03 07	704	1.4+	0.5+
2001 07 21	644	0.4+	0.8+	2003 12 29	704	0.4−	0.6−	2005 03 07	704	1.6+	0.2−
2001 07 21	644	0.3+	0.8+	2003 12 29	691	0.2+	0.2−	2005 03 07	704	1.5+	1.0+
2001 07 26	644	0.2−	0.1−	2003 12 29	704	0.7−	0.6−	2005 03 09	704	0.9+	0.1−
2001 07 26	644	0.4−	0.4−	2003 12 29	691	0.3+	0.4−	2005 03 09	704	0.7−	0.6+
2001 07 26	644	0.4−	0.5−	2004 01 22	704	1.3+	0.9+	2005 03 09	704	0.0	1.3+
2002 10 15	644	0.1−	1.3+	2004 01 22	704	0.0	0.6+	2005 03 09	704	0.9+	0.5+
2002 10 15	644	0.3−	1.3+	2004 01 22	704	0.4+	0.3−	2005 03 12	704	0.9+	0.3−
2002 10 15	644	0.8−	0.6+	2004 01 22	704	0.1−	0.7+	2005 03 12	704	0.1+	1.0−
2002 11 22	644	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.6+	2005 03 12	704	0.4+	0.5+
2002 11 22	644	0.2−	0.5+	2005 03 03	703	0.5−	0.8+	2005 03 12	704	0.1+	0.6+

2001 OU$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	284.19846		(2000.0)			
n	0.21695142	ω	189.16024		+0.45821498	+0.87110149
a	2.7430121	Ω	108.28207		−0.80325900	+0.49094111
e	0.1785628	i	10.72459		−0.38054436	+0.01261059
P	4.54	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	644	0.4+	0.1−	2001 07 28	699	0.7−	0.2−	2005 05 11	699	1.2+	1.0−
2001 05 24	644	0.4+	0.1−	2001 07 28	699	0.5+	0.2−	2005 05 11	703	0.3−	0.3+
2001 05 24	644	0.2+	0.1−	2001 09 15	644	0.5−	0.3−	2005 05 11	703	0.5+	0.3−
2001 06 16	699	0.9+	0.4+	2001 09 15	644	0.3−	0.1+	2005 05 11	703	0.1+	0.9+
2001 06 16	699	0.9+	1.0+	2001 09 15	644	0.3−	0.2−	2005 05 11	699	0.5+	0.3+
2001 06 16	699	1.0−	1.2+	2001 09 21	644	0.5+	0.4+	2005 05 11	703	0.9−	0.7+
2001 06 16	699	0.7+	0.4−	2001 09 21	644	0.2+	0.4+	2005 05 11	699	0.3−	0.3+
2001 06 22	644	0.2+	0.0	2001 09 21	644	0.7+	0.4+	2005 05 19	G96	0.0	0.1−
2001 06 22	644	0.2−	0.5−	2004 02 15	704	0.0	0.5+	2005 05 19	G96	0.2+	0.0
2001 06 22	644	0.0	0.2−	2004 02 15	704	0.7+	0.7−	2005 05 19	G96	0.1+	0.1+
2001 06 27	699	0.3−	0.5−	2004 02 15	704	0.8−	0.2−	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2001 06 27	699	0.6−	0.3−	2005 04 04	703	0.1−	0.5−	2005 05 20	644	0.3+	0.2+
2001 06 27	699	0.3−	0.2−	2005 04 04	703	1.1−	1.4−	2005 05 20	644	0.4+	0.0
2001 06 27	699	1.1−	0.1−	2005 04 04	703	1.0−	0.8−	2005 05 20	644	0.4+	0.0
2001 07 16	699	0.6−	0.2−	2005 04 04	703	0.9−	1.4−	2005 05 20	644	0.5+	0.2+
2001 07 16	699	0.3−	0.2+	2005 04 09	704	1.4+	1.3+	2005 05 20	644	0.6+	0.1+
2001 07 16	699	0.3−	0.1−	2005 04 09	704	0.9+	0.4+	2005 05 20	644	0.4+	0.4−
2001 07 16	699	0.3−	0.7+	2005 04 09	704	0.2+	0.4+	2005 05 31	699	0.2−	1.5+
2001 07 18	608	0.6+	0.6−	2005 04 09	704	0.9+	0.3+	2005 05 31	699	1.0+	0.3+
2001 07 18	608	0.5+	0.3−	2005 05 04	703	0.1+	0.7−	2005 05 31	699	0.5+	0.6+
2001 07 18	608	0.3+	0.3−	2005 05 04	703	0.3+	0.1+	2005 05 31	703	0.5−	0.7−
2001 07 21	644	0.7+	1.4−	2005 05 04	703	0.3−	1.1+	2005 05 31	699	0.6+	1.0+
2001 07 21	644	0.6+	1.0−	2005 05 04	703	0.1−	0.2−	2005 05 31	703	1.0−	0.0
2001 07 21	644	0.6+	1.3−	2005 05 06	704	0.2+	0.5+	2005 05 31	703	1.1−	0.6+
2001 07 27	644	0.0	1.1+	2005 05 06	704	0.7+	0.0	2005 05 31	703	0.5−	0.6+
2001 07 27	644	0.1+	1.1+	2005 05 06	704	0.7+	0.1−	2005 06 09	704	1.6+	0.5−
2001 07 27	644	0.1+	1.1+	2005 05 06	704	0.8+	0.4−	2005 06 09	704	0.8+	0.4+
2001 07 28	699	1.0−	0.2−	2005 05 06	704	0.3+	0.6−	2005 06 09	704	0.8−	0.4+
2001 07 28	699	0.6−	0.5−	2005 05 11	699	0.8+	0.0	2005 06 09	704	1.4−	0.7−

2001 OW$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	267.71081		(2000.0)			
n	0.22242789	ω	234.08721		+0.91995295	+0.37212034
a	2.6978008	Ω	103.78133		−0.30616504	+0.87847640
e	0.3031920	i	7.29610		−0.24484595	+0.29967594
P	4.43	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	699	0.6−	0.2+	2001 07 21	644	0.1+	0.3+	2001 09 24	644	0.2−	0.1−
2001 06 16	699	0.8−	0.6−	2001 07 21	644	0.1+	0.5+	2001 09 24	644	0.2−	0.1+
2001 06 16	699	1.6−	0.6+	2001 07 21	644	0.0	0.4+	2005 05 03	691	0.1+	0.1−
2001 06 16	699	1.5+	1.5−	2001 07 27	644	(0.1−	2.7−)	2005 05 03	691	0.1+	0.2+
2001 06 27	699	0.3−	0.6+	2001 07 27	644	(0.2−	2.6−)	2005 05 03	691	0.1+	0.0
2001 06 27	699	0.2−	0.1+	2001 07 27	644	(0.5−	2.5−)	2005 05 08	691	0.3+	0.0
2001 06 27	699	0.1−	1.0+	2001 08 12	644	0.2−	0.0	2005 05 08	691	0.2+	0.1−
2001 06 27	699	0.1+	0.1+	2001 08 12	644	0.1−	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.1−
2001 07 18	608	0.5+	0.7−	2001 08 12	644	0.1−	0.2+	2005 05 14	644	0.1−	0.2−
2001 07 18	608	0.2+	0.7−	2001 08 25	704	0.3−	0.4−	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2001 07 18	608	0.4+	0.2−	2001 08 25	704	0.6+	0.2+	2005 05 14	644	0.2−	0.1+
2001 07 18	608	0.6+	0.2+	2001 08 25	704	0.9+	0.3−	2005 06 03	691	0.3−	0.2+
2001 07 18	608	0.4+	0.0	2001 08 25	704	1.1−	1.4+	2005 06 03	691	0.3−	0.4+
2001 07 18	608	0.4+	1.5−	2001 09 24	644	0.3−	0.1−	2005 06 03	691	0.0	0.2+

2001 OD$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	303.42063		(2000.0)			
n	0.21577607	ω	175.04675		+0.46668881	+0.86079876
a	2.7529640	Ω	122.63395		−0.81949701	+0.50721734
e	0.2484722	i	13.95190		−0.33260517	−0.04190537
P	4.57	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.8+	0.2+	2001 09 09	644	0.9+	0.8−	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2001 05 24	807	0.6+	0.1+	2001 09 09	644	0.9+	0.7−	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2001 07 20	644	0.2−	0.4+	2001 09 11	704	0.7−	0.3−	2005 05 20	644	0.2+	0.1−
2001 07 20	644	0.4−	0.4+	2001 09 11	704	0.2+	0.4−	2005 05 20	644	0.2+	0.0
2001 07 20	644	0.5−	0.2+	2001 09 11	704	1.1−	0.3+	2005 05 20	644	0.2+	0.1−
2001 07 21	644	0.4−	0.1−	2001 09 11	704	0.1+	0.2−	2005 05 26	599	0.5+	0.4+
2001 07 21	644	0.4−	0.0	2001 09 11	704	0.7−	0.2+	2005 05 26	599	0.2+	0.5+
2001 07 21	644	0.7−	0.7+	2005 05 03	703	1.6−	1.6−	2005 05 26	599	0.4+	0.4+
2001 07 27	644	0.2−	1.0+	2005 05 03	703	1.5−	1.2−	2005 06 05	691	0.3+	0.1−
2001 07 27	644	0.1+	0.7+	2005 05 03	703	0.6−	0.3+	2005 06 05	691	0.4+	0.0
2001 07 27	644	0.3+	0.9+	2005 05 03	703	0.0	0.7+	2005 06 05	691	0.3+	0.1+
2001 08 14	608	0.7+	0.7−	2005 05 09	691	0.2+	0.2+	2005 06 09	704	0.8+	0.3+
2001 08 14	608	0.5+	0.8−	2005 05 09	691	0.2+	0.3+	2005 06 09	704	1.0+	0.1+
2001 08 14	608	0.2−	0.9−	2005 05 09	691	0.0	0.3+	2005 06 09	704	0.8+	0.0
2001 09 09	644	1.0+	0.5−	2005 05 15	644	0.3+	0.0				

2001 OF$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	231.15403		(2000.0)			
n	0.18398681	ω	293.71375		+0.97556621	+0.16339731
a	3.0615751	Ω	57.18406		−0.07448875	+0.87489414
e	0.1196918	i	10.06487		−0.20669298	+0.45591838
P	5.36	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.6−	0.5+	2001 09 18	699	1.0+	0.4−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2001 07 20	644	0.7−	0.3+	2001 09 18	699	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2001 07 20	644	0.7−	0.8+	2001 09 18	699	0.0	1.4−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2001 07 21	644	0.1−	0.5−	2001 09 25	704	1.2+	0.4−	2005 05 09	699	0.2+	0.3+
2001 07 21	644	0.1−	0.5−	2001 09 25	704	0.7+	0.1−	2005 05 09	699	0.3−	0.3−
2001 07 21	644	0.1−	0.5−	2001 09 25	704	0.3+	0.0	2005 05 09	699	0.1+	1.6+
2001 07 27	644	0.3−	0.6+	2001 10 23	644	0.0	0.2−	2005 05 09	699	1.1+	0.8+

2001 07 27	644	0.1−	0.4+	2001 10 23	644	0.4+	0.0	2005 05 19	644	0.1−	0.0		
2001 07 27	644	0.3+	0.1−	2001 10 23	644	0.5+	0.2+	2005 05 19	644	0.3+	0.2−		
2001 08 26	644	0.3+	0.5+	2001 11 17	608	0.0	0.9−	2005 05 19	644	0.5+	0.3−		
2001 08 26	644	0.1+	0.4+	2001 11 17	608	0.1−	0.8−	2005 06 12	G96	0.0	0.1−		
2001 08 26	644	0.2+	0.3+	2001 11 17	608	0.1−	0.4−	2005 06 12	G96	0.3−	0.0		
2001 09 16	704	0.1+	0.2−	2005 05 03	691	0.2+	0.2−	2005 06 12	G96	0.6−	0.1+		
2001 09 16	704	0.9−	0.2+	2005 05 03	691	0.4+	0.2−	2005 06 12	G96	0.3−	0.3−		
2001 09 16	704	0.1−	1.4+	2005 05 03	691	0.3+	0.1−						
2001 09 18	699	1.4−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−						

2001 OK$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.43370		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24178859	ω	242.14702		+0.96406203		+0.25880633
a	2.5517935	Ω	102.80247		−0.21693322		+0.89727049
e	0.3322228	i	3.52942		−0.15337657		+0.35766597
P	4.08	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 05	608	0.5+	0.6+	2001 09 12	704	0.2+	0.5−	2001 10 13	704	(1.7−	2.6+)		
2001 07 05	608	0.6+	0.6+	2001 09 16	704	0.1+	0.5+	2001 10 16	644	0.7−	0.0		
2001 07 05	608	0.5+	0.4+	2001 09 16	704	1.1+	0.1+	2001 10 16	644	1.0−	0.3−		
2001 07 20	704	0.2+	0.1−	2001 09 16	704	0.3+	1.1−	2001 10 16	644	0.9−	0.1−		
2001 07 20	704	1.1+	0.2−	2001 09 16	704	0.1−	0.2−	2001 10 24	644	0.4−	0.0		
2001 07 20	704	0.6+	0.2+	2001 09 16	704	0.1−	1.2−	2001 10 24	704	0.8−	0.5−		
2001 07 22	704	0.3−	0.1+	2001 09 19	699	0.2−	0.4−	2001 10 24	704	0.2−	0.2+		
2001 07 22	704	0.7−	1.0+	2001 09 19	699	0.3+	0.0	2001 10 24	644	0.0	0.2+		
2001 07 22	704	0.1+	0.1+	2001 09 19	699	0.2+	0.1−	2001 10 24	704	0.9−	0.2+		
2001 07 22	704	0.1+	0.6+	2001 09 19	699	0.4+	0.1−	2001 10 24	644	0.3−	0.1+		
2001 07 22	704	0.4−	0.7+	2001 09 19	704	(1.4+	2.7−)	2001 10 24	704	0.5+	0.4+		
2001 08 16	704	0.8+	0.2−	2001 09 19	704	(1.3+	2.5−)	2001 11 17	608	0.8+	1.0+		
2001 08 16	704	1.0+	0.6−	2001 09 19	704	(1.3+	2.6−)	2001 11 17	608	0.6+	0.5+		
2001 08 16	704	0.2+	0.8−	2001 09 19	704	(1.2+	2.6−)	2001 11 17	608	0.8+	0.0		
2001 08 18	704	0.0	0.4+	2001 09 19	644	0.2−	0.0	2001 11 22	608	0.1+	0.2+		
2001 08 18	704	0.4+	0.1−	2001 09 19	704	(1.2+	2.8−)	2001 11 22	608	0.6+	0.6−		
2001 08 18	704	0.1−	0.4−	2001 09 19	644	0.3−	0.1+	2001 11 22	608	0.6+	0.3+		
2001 08 18	704	1.2+	0.5−	2001 09 19	644	0.3−	0.1+	2005 05 20	644	0.1−	0.1+		
2001 08 18	704	0.5+	0.3−	2001 09 21	704	0.1−	0.3+	2005 05 20	644	0.1−	0.0		
2001 08 25	704	0.7−	0.5−	2001 09 21	704	0.2−	0.4+	2005 05 20	644	0.2+	0.1+		
2001 08 25	704	1.0−	0.4−	2001 09 21	704	0.1+	0.6+	2005 05 22	644	0.1+	0.1−		
2001 08 25	704	0.6−	0.5−	2001 09 21	704	0.2−	0.6+	2005 05 22	644	0.2−	0.1+		
2001 08 25	704	1.1−	0.3−	2001 09 21	704	0.3−	0.5+	2005 05 22	644	0.2−	0.3+		
2001 08 25	704	1.1−	0.3−	2001 09 24	644	0.4+	0.2−	2005 05 22	644	0.0	0.1+		
2001 08 25	699	0.3−	0.4+	2001 09 24	644	0.3+	0.0	2005 05 22	644	0.0	0.0		
2001 08 25	699	0.6−	0.3+	2001 09 24	644	0.2+	0.1−	2005 05 22	644	0.1−	0.0		
2001 08 25	699	0.3−	0.1−	2001 09 27	644	0.1−	0.1+	2005 06 01	703	0.4+	0.1−		
2001 08 25	699	0.4−	0.0	2001 09 27	644	0.2−	0.1+	2005 06 01	703	0.4+	1.4−		
2001 08 28	644	0.2+	0.2−	2001 09 27	644	0.0	0.1+	2005 06 01	703	1.1−	1.3−		
2001 08 28	644	0.4+	0.2−	2001 10 04	644	0.3−	0.3−	2005 06 01	703	0.5+	0.0		
2001 08 28	644	0.0	0.1−	2001 10 04	644	0.3−	0.0	2005 06 04	704	0.9+	1.6+		
2001 09 07	699	0.3−	0.5−	2001 10 04	644	0.2−	0.1+	2005 06 04	704	0.2+	0.0		
2001 09 07	699	0.1+	0.3+	2001 10 11	704	0.9+	0.1−	2005 06 04	704	0.8−	0.1+		
2001 09 07	699	0.7−	0.1+	2001 10 11	704	(2.2+	1.8+)	2005 06 04	704	0.8+	0.3+		
2001 09 07	699	0.0	0.5−	2001 10 11	704	0.8+	0.7+	2005 06 11	703	0.0	0.2+		
2001 09 12	704	0.2+	0.1+	2001 10 11	704	0.8+	0.1−	2005 06 11	703	0.2−	0.6+		
2001 09 12	704	0.3+	0.3−	2001 10 11	704	0.4−	1.1+	2005 06 11	703	0.4−	0.8+		
2001 09 12	704	0.0	0.2+	2001 10 13	704	0.7+	0.2−	2005 06 11	703	0.0	0.3+		
2001 09 12	704	0.2+	0.0	2001 10 13	704	0.4−	0.1+						

2001 OK$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.95790		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24459009	ω	51.95655		+0.99043572		−0.00759223
a	2.5322708	Ω	308.04965		−0.06157366		+0.86922258
e	0.3623137	i	10.07551		+0.12347379		+0.49436268
P	4.03	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	704	0.2−	0.9−	2001 09 07	699	0.3+	0.2−	2001 10 14	699	0.2+	0.1+		
2001 07 20	704	0.1−	1.0+	2001 09 07	699	0.1−	0.4−	2001 10 16	704	1.5−	1.5+		
2001 07 20	704	0.2+	0.2+	2001 09 07	699	0.0	0.2+	2001 10 16	704	1.7−	0.2+		
2001 07 20	704	0.3−	0.1+	2001 09 07	699	0.1+	0.1−	2001 10 16	704	0.8−	1.3+		
2001 07 22	704	0.4−	0.5−	2001 09 12	704	0.1−	0.4−	2001 10 16	704	1.0−	0.8+		
2001 07 22	704	0.9+	0.0	2001 09 12	704	1.2−	1.1−	2001 10 16	704	1.2−	1.3+		
2001 07 22	704	0.3−	0.2−	2001 09 12	704	0.2−	0.2−	2001 10 19	704	0.1−	0.7−		
2001 07 27	699	0.5−	0.0	2001 09 12	704	0.4−	0.5−	2001 10 19	704	0.7+	0.6−		
2001 07 27	699	0.8−	0.2+	2001 09 22	704	0.3+	0.5−	2001 10 19	704	0.4+	0.6−		
2001 07 27	699	0.7−	0.2+	2001 09 22	704	0.5+	0.1−	2001 11 03	644	0.9+	1.0+		
2001 07 27	699	0.9−	0.1+	2001 09 22	704	0.3+	0.6−	2001 11 03	644	0.8+	1.1+		
2001 08 14	608	0.3+	0.3−	2001 09 22	704	0.7+	0.0	2001 11 03	644	1.2+	0.8+		
2001 08 14	608	0.1+	0.3−	2001 09 22	704	0.8+	0.5+	2001 11 18	704	0.2−	0.0		
2001 08 14	608	0.3+	0.2−	2001 09 23	704	0.2+	0.6−	2001 11 18	704	0.3−	0.5+		
2001 08 17	704	0.0	0.9+	2001 09 23	704	0.0	0.7−	2001 11 18	704	0.2−	0.3+		
2001 08 17	704	0.1−	1.1+	2001 09 23	644	0.0	0.1+	2001 11 18	704	0.3−	0.7+		
2001 08 17	704	0.4+	0.5+	2001 09 23	704	0.2+	0.4−	2001 11 18	704	0.2−	0.6+		
2001 08 20	704	1.0+	0.5−	2001 09 23	644	0.0	0.1−	2001 12 07	704	(2.5−	0.4−)		
2001 08 20	704	0.9+	0.7−	2001 09 23	704	0.2+	0.4−	2001 12 07	704	0.9−	0.6−		
2001 08 20	704	(5.3+	0.3+)	2001 09 23	704	0.4+	0.1+	2001 12 07	704	0.7−	0.5−		
2001 08 24	699	0.4−	0.3+	2001 09 23	644	0.0	0.1−	2001 12 14	704	0.2−	0.3+		
2001 08 24	699	0.6−	0.0	2001 09 25	704	0.5+	0.3−	2001 12 14	704	0.3+	0.2−		
2001 08 24	699	0.7+	0.2−	2001 09 25	704	0.4+	0.2−	2001 12 14	704	0.0	0.0		
2001 08 24	699	0.0	0.3+	2001 09 25	704	0.6+	0.2−	2001 12 14	704	0.3+	0.4+		
2001 08 24	704	0.1−	0.3−	2001 09 25	704	0.4+	0.3−	2001 12 14	704	1.2−	0.8+		
2001 08 24	704	0.1−	0.3+	2001 09 25	704	0.5+	0.2−	2005 05 19	E12	0.5−	0.0		
2001 08 24	704	0.1+	0.0	2001 10 09	608	0.4−	0.7−	2005 05 19	E12	1.4−	0.3−		
2001 08 24	704	0.1+	0.2−	2001 10 09	608	0.2−	0.6−	2005 05 19	E12	0.2+	0.1−		
2001 08 24	704	0.6+	0.6−	2001 10 09	608	0.4−	0.2−	2005 06 14	699	0.1+	1.0+		
2001 09 04	644	0.1−	0.2+	2001 10 14	699	0.3+	0.1+	2005 06 14	699	0.2−	1.3+		
2001 09 04	644	0.2−	0.1+	2001 10 14	699	0.6+	0.2+	2005 06 14	699	0.1+	1.1+		
2001 09 04	644	0.1−	0.2+	2001 10 14	699	0.4+	0.1−	2005 06 14	699	0.9+	0.2+		

2001 OV$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.63162		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27342041	ω	222.04374		+0.96089554		−0.13897838
a	2.3509791	Ω	143.77156		+0.15839266		+0.98531816
e	0.1914369	i	23.90724		−0.22713769		+0.09916211
P	3.60	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	0.3+	0.3−	2001 08 19	704	0.1+	0.4+	2001 09 11	704	0.0	0.6−		
2001 07 14	644	0.0	0.2−	2001 08 19	704	0.4+	0.0	2001 09 11	704	0.3+	0.2−		
2001 07 14	644	0.3+	0.2−	2001 08 19	704	0.4+	0.3+	2001 09 11	704	0.2+	0.0		
2001 07 19	699	0.2−	0.6−	2001 08 23	608	1.0−	1.3+	2001 09 11	704	0.0	0.8+		
2001 07 19	699	0.1−	0.6−	2001 08 23	608	1.0−	0.9+	2001 09 17	699	0.1+	1.1−		
2001 07 19	699	0.1−	0.7−	2001 08 23	608	0.9−	0.9+	2001 09 17	699	0.6−	0.9−		
2001 07 19	699	0.3+	0.8+	2001 08 23	608	0.8−	1.1+	2001 09 17	699	1.0−	0.8−		
2001 07 20	704	0.1−	0.8−	2001 08 23	608	1.3−	1.1+	2001 09 17	699	0.6−	0.7−		
2001 07 20	704	0.7+	0.1+	2001 08 23	608	1.0−	0.6+	2001 09 25	644	0.0	0.3+		
2001 07 20	704	0.3−	0.2+	2001 08 24	608	1.9+	0.2+	2001 09 25	644	0.2+	0.1+		
2001 07 22	704	0.2+	0.1−	2001 08 24	608	1.4+	0.1+	2001 09 25	644	0.0	0.1+		
2001 07 22	704	0.2−	0.1−	2001 08 24	608	1.6+	0.5+	2003 02 03	699	0.1+	0.6+		
2001 07 22	704	0.1+	0.4+	2001 08 25	699	0.1+	0.4−	2003 02 03	699	0.6−	1.4+		
2001 07 22	704	0.1−	0.2+	2001 08 25	699	0.1+	0.2−	2003 02 03	699	0.8+	0.1+		
2001 07 22	704	0.3+	0.3+	2001 08 25	699	0.3−	0.5−	2003 02 03	699	0.4−	0.0		
2001 08 19	704	0.1+	0.1+	2001 08 25	699	0.5+	0.6−						
2001 08 19	704	0.2+	0.2+	2001 09 11	704	0.3−	0.8−						

2001 OG$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.09504		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29164908	ω	238.08188		+0.59563384	+0.79607864	
a	2.2519685	Ω	68.85070		−0.69273579	+0.57661035	
e	0.2093464	i	6.59662		−0.40661708	+0.18379147	
P	3.38	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	644	0.1+	0.4+	2001 07 18	644	0.1+	0.5+	2001 08 25	644	0.6+	1.0+
2001 06 27	644	0.6−	0.3+	2001 07 18	644	0.1+	0.3+	2002 12 13	645	0.0	0.0
2001 06 27	644	0.3−	0.0	2001 07 22	644	1.2−	0.9−	2002 12 13	645	0.0	0.3+
2001 06 27	644	0.2−	0.3+	2001 07 22	644	1.3−	1.2−	2004 04 20	704	0.0	0.8+
2001 06 27	644	0.0	0.1+	2001 07 22	644	1.5−	1.0−	2004 04 20	704	0.4+	0.2−
2001 06 27	644	0.2+	0.2+	2001 08 20	644	0.3+	0.4+	2004 04 20	704	0.2−	0.9−
2001 07 18	644	0.4+	0.3+	2001 08 20	644	0.6+	0.3+	2004 04 20	704	0.3+	0.6+
2001 07 18	644	0.3+	0.2+	2001 08 20	644	0.5+	0.4+	2004 04 20	704	0.4+	1.7+
2001 07 18	644	0.1+	0.2+	2001 08 25	644	0.6+	0.9+				
2001 07 18	644	0.0	0.2+	2001 08 25	644	0.6+	0.9+				

2001 OR$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.66400		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21342564	ω	150.16119		+0.26519256	+0.95658976	
a	2.7731391	Ω	134.91022		−0.91497246	+0.28921002	
e	0.1322928	i	9.82650		−0.30413533	−0.03596660	
P	4.62	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	691	0.4+	0.0	2001 08 07	608	0.1+	0.3+	2005 04 05	703	0.5+	0.6−
2001 06 27	691	0.2+	0.1+	2001 08 07	608	0.2+	0.5−	2005 04 05	703	0.3−	0.1−
2001 06 27	691	0.2+	0.0	2001 08 16	704	0.4+	1.1−	2005 04 05	703	0.0	0.6+
2001 07 16	699	1.3−	0.0	2001 08 16	704	0.2+	0.4−	2005 04 05	703	0.4+	0.1−
2001 07 16	699	0.4−	0.2−	2001 08 16	704	0.9+	0.1−	2005 05 04	703	0.6−	0.4+
2001 07 16	699	0.9−	1.2+	2001 08 16	704	0.1−	0.0	2005 05 04	703	0.8+	0.4+
2001 07 16	699	1.3−	0.7−	2001 08 16	704	0.3−	0.7+	2005 05 04	703	0.7+	1.6+
2001 07 20	104	0.8+	0.6+	2001 08 19	704	0.0	0.2+	2005 05 04	703	0.7−	0.0
2001 07 20	104	0.4−	1.5−	2001 08 19	704	0.9+	0.6+	2005 05 11	699	0.8−	0.9−
2001 07 20	104	0.8+	0.1+	2001 08 19	704	0.9+	0.0	2005 05 11	699	0.2+	0.2−
2001 07 21	104	0.3−	0.4+	2001 08 19	704	0.3−	0.3+	2005 05 11	703	0.5−	1.0−
2001 07 21	104	1.4+	1.5−	2001 08 19	704	0.6+	1.4+	2005 05 11	703	0.9+	0.1+
2001 07 22	104	0.2+	0.8+	2001 08 24	704	0.2−	0.3−	2005 05 11	703	0.3−	0.2+
2001 07 22	104	0.3−	0.6+	2001 08 24	704	0.2−	0.3−	2005 05 11	699	0.3+	0.2−
2001 07 22	104	(1.3−	2.2−)	2001 08 24	704	0.3−	0.3−	2005 05 11	703	0.4−	0.8−
2001 07 26	104	0.8−	0.2−	2001 08 25	608	0.2−	0.1−	2005 05 11	699	1.1+	0.5−
2001 07 26	104	0.6−	0.0	2001 08 25	608	0.1−	0.2+	2005 06 07	699	0.1−	0.3−
2001 07 28	608	0.3+	0.6−	2001 08 25	608	0.0	0.2−	2005 06 07	699	0.6+	0.2+
2001 07 28	608	0.3−	0.2+	2004 01 28	691	0.2−	0.1−	2005 06 07	699	1.2−	0.5+
2001 07 28	608	0.1−	0.1+	2004 01 28	691	0.1+	0.1−	2005 06 07	699	1.3−	0.5−
2001 08 07	608	0.1+	0.1−	2004 01 28	691	0.1+	0.2−				

2001 OD$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.51548		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24094404	ω	224.81109		+0.99178834	+0.11770312	
a	2.5577529	Ω	128.36397		−0.09196374	+0.92815984	
e	0.2489292	i	3.65752		−0.08887379	+0.35307971	
P	4.09	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 15	557	0.5−	0.2+	2001 07 25	557	0.5−	0.8+	2001 08 24	704	0.8−	0.7−
2001 07 15	557	0.0	0.5+	2001 07 25	557	0.3+	0.1−	2001 08 24	557	0.2−	0.1−
2001 07 21	557	0.7+	0.6+	2001 08 19	704	1.0+	1.0−	2001 08 24	557	0.1−	0.5+
2001 07 21	557	0.2+	0.7+	2001 08 19	704	0.0	0.1−	2003 01 29	645	0.0	0.1+
2001 07 21	557	0.3−	0.1−	2001 08 19	704	0.9+	0.1+	2003 01 29	645	0.1−	0.1+
2001 07 22	557	0.1+	0.3+	2001 08 19	704	1.0+	0.6+	2003 02 01	645	0.1+	0.0
2001 07 22	557	0.1−	0.2+	2001 08 24	704	0.6−	0.1−	2003 02 01	645	0.1+	0.0
2001 07 25	557	0.5−	0.1−	2001 08 24	704	1.2−	0.3+				

2001 OQ$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.24068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21738439	ω	93.92101		−0.76189890	+0.52747283	
a	2.7393686	Ω	118.30328		−0.61711576	−0.76739444	
e	0.1565469	i	25.27181		+0.19666775	−0.36452460	
P	4.53	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 29	691	0.2+	0.1+	2005 03 15	703	0.3+	0.0	2005 06 03	699	0.1−	0.1−
2001 06 29	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	703	0.3+	0.7−	2005 06 03	699	0.5+	0.5−
2001 06 29	691	0.2−	0.1−	2005 04 05	703	0.4−	1.4−	2005 06 03	699	0.5+	0.2+
2001 07 17	644	0.3−	0.5+	2005 04 05	703	0.9+	0.0	2005 06 04	703	0.1−	0.1−
2001 07 17	644	0.6−	0.8+	2005 04 05	703	1.0+	0.4+	2005 06 04	703	0.1−	0.2+
2001 07 17	644	0.3−	0.7+	2005 04 09	703	0.2+	0.2−	2005 06 04	703	0.1−	0.7+
2001 07 17	608	0.0	0.5−	2005 04 09	703	0.0	0.6−	2005 06 04	703	0.6−	0.3−
2001 07 17	608	0.2−	0.5−	2005 04 09	703	0.3+	0.1−	2005 06 08	704	0.5−	0.0
2001 07 17	608	0.1−	0.3−	2005 04 09	703	0.6+	1.1+	2005 06 08	704	0.6+	1.0+
2001 07 23	608	0.3+	1.1−	2005 05 07	703	0.2−	0.1+	2005 06 08	704	0.4+	0.8+
2001 07 23	608	0.2−	0.6−	2005 05 07	703	0.4−	0.1+	2005 06 08	704	0.6+	0.2−
2001 07 23	608	0.2+	0.6−	2005 05 07	703	0.0	0.1+	2005 06 08	704	0.6+	0.9−
2001 08 12	644	0.2+	0.3+	2005 05 07	703	0.2−	0.0	2005 06 08	699	0.3−	0.5−
2001 08 12	644	0.7+	0.5+	2005 05 11	704	0.3+	0.5−	2005 06 08	699	0.0	0.4−
2001 08 12	644	0.7+	0.4+	2005 05 11	704	0.2−	0.3−	2005 06 08	699	0.6−	0.1+
2005 03 15	703	0.6−	0.3+	2005 05 11	704	0.1−	0.1+	2005 06 08	699	1.3−	0.7+
2005 03 15	703	0.8−	0.4−	2005 05 11	704	0.1−	0.0				
2005 03 15	703	0.6−	1.0+	2005 05 11	704	0.3+	0.0				

2001 OL$_{18}$ = 2005 JU$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.11216		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21870194	ω	170.81429		+0.69036216	+0.71545294	
a	2.7283555	Ω	142.72335		−0.67451358	+0.69018488	
e	0.2104568	i	10.21065		−0.26159418	+0.10849849	
P	4.51	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 17	608	1.3+	0.8−	2001 08 24	704	0.4−	0.1+	2005 05 04	703	0.1−	0.5+
2001 07 17	608	0.8+	0.6−	2001 08 24	704	0.9−	0.1+	2005 05 06	704	0.7+	0.1+
2001 07 17	608	0.9+	0.7−	2001 08 24	608	0.6+	1.6−	2005 05 06	704	0.5+	0.6+
2001 07 23	608	0.5−	0.6+	2001 08 24	608	0.0	0.5−	2005 05 06	704	1.2+	0.8+
2001 07 23	608	0.4−	1.2+	2001 08 24	608	0.2+	0.2−	2005 05 06	704	1.2+	0.4−
2001 07 23	608	0.4−	0.8+	2004 01 30	691	0.1+	0.0	2005 05 11	703	0.7−	0.6−
2001 07 23	608	0.8−	0.9+	2004 01 30	691	0.2−	0.1+	2005 05 11	703	0.2−	0.2−
2001 07 23	608	1.0−	1.0+	2004 01 30	691	0.2−	0.2+	2005 05 11	703	1.0−	0.4−
2001 07 23	608	0.7−	0.8+	2004 02 12	691	0.0	0.3+	2005 05 11	703	1.0−	0.7−
2001 08 11	704	0.5+	0.6+	2004 02 12	691	0.3+	0.4+	2005 05 20	644	0.8+	0.2+
2001 08 11	704	1.6+	0.1+	2004 02 12	691	0.2+	0.5+	2005 05 20	644	0.7+	0.3+
2001 08 11	704	0.7+	0.5+	2005 04 12	699	0.1−	0.6+	2005 05 20	644	0.8+	0.3+
2001 08 19	704	0.8−	1.7−	2005 04 12	699	0.3−	0.2−	2005 05 31	703	0.7+	1.5−
2001 08 19	704	0.0	0.8+	2005 04 12	699	0.6−	0.7+	2005 05 31	703	0.2+	1.0−
2001 08 19	704	0.3+	0.3+	2005 04 12	699	1.4−	0.0	2005 05 31	703	0.3−	0.5−
2001 08 19	704	0.2−	0.4−	2005 05 04	703	0.7+	0.0	2005 05 31	703	0.8−	0.2+
2001 08 24	704	0.3−	0.7+	2005 05 04	703	0.1+	1.5+				
2001 08 24	704	0.6−	0.1−	2005 05 04	703	0.5+	0.7+				

2001 OM$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	302.55768		(2000.0)			
n	0.20977492	ω	21.92878		+0.06604510	+0.97553204
a	2.8052205	Ω	252.35915		−0.94505761	−0.00627719
e	0.2514171	i	12.71202		−0.32016269	+0.21976770
P	4.70	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	699	0.7−	0.9+	2001 08 18	699	0.6−	0.5−	2005 05 09	E12	0.2+	0.4+
2001 07 21	699	0.1+	0.1−	2001 08 18	699	0.3−	1.1+	2005 05 11	644	0.2+	0.3−
2001 07 21	699	0.5−	0.7−	2001 08 18	699	0.7+	1.3−	2005 05 11	644	0.0	0.2−
2001 07 21	699	0.1+	0.6−	2001 08 24	699	0.3+	0.4+	2005 05 11	644	0.2+	0.0
2001 07 22	699	1.6+	1.1+	2001 08 24	699	0.7+	0.0	2005 05 12	644	0.0	0.4−
2001 07 22	699	0.1−	0.0	2001 08 24	699	0.3+	0.0	2005 05 12	644	0.0	0.3−
2001 07 22	699	0.1+	0.0	2001 08 24	699	0.4+	0.7+	2005 05 12	644	0.1+	0.5−
2001 07 22	699	0.0	0.1+	2001 10 06	644	0.2+	0.2−	2005 05 16	644	0.2+	0.4−
2001 08 01	644	0.5−	0.1+	2001 10 06	644	0.1+	0.3−	2005 05 16	644	0.1−	0.4−
2001 08 01	644	0.3−	0.1+	2001 10 06	644	0.3+	0.0	2005 05 16	644	0.0	0.7−
2001 08 01	644	0.5−	0.1+	2005 05 04	644	0.4+	0.3+	2005 06 02	699	0.9+	0.8+
2001 08 18	699	0.1+	0.3−	2005 05 04	644	0.3+	0.0	2005 06 02	699	0.0	0.1−
2001 08 18	699	1.1−	0.8−	2005 05 04	644	0.3+	0.0	2005 06 02	699	1.2−	1.2−
2001 08 18	699	0.1−	0.6+	2005 05 09	E12	0.6−	0.4+	2005 06 02	699	0.1+	1.1+
2001 08 18	699	0.1−	1.0−	2005 05 09	E12	0.2+	0.3+				
2001 08 18	699	0.2−	0.6+	2005 05 09	E12	0.5−	0.2−				

2001 OR$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	295.11120		(2000.0)			
n	0.21944551	ω	60.67520		+0.62340686	+0.75410778
a	2.7221888	Ω	249.38083		−0.77186141	+0.55133222
e	0.1913050	i	12.75278		−0.12487530	+0.35686725
P	4.49	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 06	644	0.3−	0.7+	2001 08 21	704	0.1+	1.9−	2001 09 21	699	0.0	0.2−
2001 06 06	644	0.1−	0.8+	2001 08 21	704	0.4−	0.8−	2001 09 21	699	0.7−	0.5−
2001 06 06	644	0.2−	0.0	2001 08 26	699	0.5+	0.6+	2001 10 17	704	0.3+	0.7−
2001 06 30	699	0.9−	0.6+	2001 08 26	699	0.0	0.1+	2001 10 17	704	0.2−	0.3−
2001 06 30	699	0.2+	0.4+	2001 08 26	699	0.1−	0.2−	2001 10 17	704	0.3−	0.1−
2001 06 30	699	0.8+	0.0	2001 08 26	699	0.1−	0.1+	2001 10 17	704	0.7−	0.3−
2001 06 30	699	0.1+	0.5−	2001 08 26	608	0.9+	0.2+	2001 10 17	704	0.4−	0.1−
2001 07 16	704	0.0	1.0−	2001 08 26	608	0.6+	0.7+	2001 10 19	608	0.7−	0.2+
2001 07 16	704	0.2−	0.5−	2001 08 26	608	0.2+	0.6+	2001 10 19	608	0.5−	0.0
2001 07 16	704	0.6+	0.3+	2001 08 26	608	1.0+	0.8+	2001 10 19	608	0.3−	0.4−
2001 07 21	699	0.6−	0.4−	2001 08 26	608	0.8+	1.2+	2001 10 20	699	0.3+	0.1−
2001 07 21	699	0.4−	0.2−	2001 08 26	608	0.6+	0.9+	2001 10 20	699	0.0	0.1+
2001 07 21	699	0.7−	0.2−	2001 08 26	608	1.1+	0.6+	2001 10 20	699	0.6+	0.2+
2001 07 21	699	0.4+	0.5+	2001 08 26	608	1.0+	1.0+	2001 10 20	699	1.0+	0.5+
2001 07 22	699	1.1−	0.5−	2001 08 26	608	0.8+	0.9+	2005 05 20	644	0.3−	0.0
2001 07 22	699	0.3−	0.4−	2001 09 08	699	0.5+	0.9+	2005 05 20	644	0.1−	0.4−
2001 07 22	699	0.3−	0.2+	2001 09 08	699	0.0	0.2−	2005 05 20	644	0.0	0.7−
2001 07 22	699	0.3−	0.0	2001 09 08	699	0.6+	0.4+	2005 06 04	704	0.5−	0.2+
2001 08 12	596	1.7−	0.9−	2001 09 08	699	0.2−	0.1−	2005 06 04	704	0.1−	0.5+
2001 08 12	596	1.6−	0.0	2001 09 10	704	0.1−	1.3−	2005 06 04	704	0.8+	0.8−
2001 08 18	699	0.2−	1.0+	2001 09 10	704	0.3−	1.0−	2005 06 04	704	0.1+	0.5+
2001 08 18	699	0.3+	1.3+	2001 09 10	704	0.1−	1.1−	2005 06 13	599	0.1+	0.1−
2001 08 18	699	0.1+	0.8+	2001 09 10	704	0.2−	1.1−	2005 06 13	599	0.1+	0.2−
2001 08 18	699	0.1−	0.5+	2001 09 10	704	0.3−	1.2−	2005 06 13	599	0.1−	0.2+
2001 08 21	704	(0.7−	2.1−)	2001 09 21	699	0.1−	0.1+	2005 06 14	599	0.2+	0.2−
2001 08 21	704	0.8+	0.9−	2001 09 21	699	0.3−	0.1−				

2001 OJ$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	290.71056		(2000.0)			
n	0.21744733	ω	148.50633		+0.61964116	+0.77917581
a	2.7388400	Ω	159.29474		−0.76417206	+0.62637724
e	0.3368680	i	15.50220		−0.17912536	+0.02316487
P	4.53	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 19	608	0.3+	0.1−	2001 08 24	704	1.1−	1.4−	2001 09 24	644	0.4+	0.0
2001 06 19	608	0.5+	0.5−	2001 08 24	704	1.3−	1.6−	2001 09 25	704	0.1+	0.6−
2001 06 19	608	0.2+	0.4−	2001 08 24	704	0.4−	0.3−	2001 09 25	704	0.1−	0.8−
2001 07 21	699	0.4−	0.1+	2001 08 24	704	1.5−	2.1−	2001 09 25	704	0.7−	1.0−
2001 07 21	699	0.5−	0.3+	2001 08 24	704	0.2+	0.0	2001 09 25	704	0.3−	1.2−
2001 07 21	699	0.0	0.7+	2001 08 24	704	0.5−	0.8−	2001 09 25	704	0.2−	0.6−
2001 07 21	699	0.3+	0.4+	2001 08 24	704	1.3+	1.0+	2001 10 10	644	0.4+	0.0
2001 07 22	699	0.1−	0.5−	2001 09 07	699	2.3+	0.8+	2001 10 10	644	0.3+	0.1−
2001 07 22	699	0.8−	0.2+	2001 09 07	699	0.4−	1.6+	2001 10 10	644	0.2+	0.0
2001 07 22	699	1.0−	0.9+	2001 09 07	699	1.0+	0.6+	2001 10 11	704	0.7+	0.7+
2001 07 22	699	0.2−	0.1+	2001 09 07	699	0.2+	0.6+	2001 10 11	704	0.4+	0.2+
2001 08 16	704	0.2+	0.6−	2001 09 12	704	1.1−	0.3+	2001 10 11	704	0.7+	0.4−
2001 08 16	704	0.1−	0.8−	2001 09 12	704	1.1−	0.2+	2001 10 11	704	0.3+	1.1−
2001 08 16	704	0.1+	0.3−	2001 09 12	704	0.8−	0.1+	2001 10 15	644	0.2−	0.5+
2001 08 16	704	0.1+	0.1−	2001 09 12	704	0.9−	0.2+	2001 10 15	644	0.6−	0.5+
2001 08 16	704	0.1+	0.4−	2001 09 12	704	0.7−	0.3+	2001 10 15	644	0.1−	0.4+
2001 08 18	704	0.5+	1.0+	2001 09 19	699	0.1−	0.5+	2001 10 23	644	0.3−	0.1+
2001 08 18	704	0.8+	1.0+	2001 09 19	699	0.0	0.0	2001 10 23	644	0.4−	0.4+
2001 08 18	704	1.3+	1.2+	2001 09 19	699	0.4−	0.5+	2001 10 23	644	0.5−	0.5+
2001 08 18	704	0.8+	0.4+	2001 09 19	699	0.0	0.1−	2005 05 05	170	0.4+	0.6+
2001 08 18	704	1.4+	0.1−	2001 09 19	704	0.2+	0.1−	2005 05 05	170	0.1+	0.5+
2001 08 20	704	0.4+	0.3+	2001 09 19	704	0.0	0.4−	2005 05 05	170	0.5+	0.1+
2001 08 20	704	1.0−	0.3−	2001 09 19	704	0.1+	0.2−	2005 05 05	170	0.5+	0.1−
2001 08 20	704	0.1+	0.2−	2001 09 19	704	0.5+	0.1+	2005 05 09	703	0.0	0.7−
2001 08 20	704	0.2+	0.0	2001 09 19	704	0.5+	0.7+	2005 05 09	703	0.4+	0.8−
2001 08 20	704	0.0	0.6+	2001 09 24	644	0.5+	0.0	2005 05 09	703	1.1−	0.4+
2001 08 24	704	0.2−	0.3−	2001 09 24	644	0.8+	0.0	2005 05 09	703	0.8−	0.2+

2001 OL$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	195.82948		(2000.0)			
n	0.19151736	ω	217.45066		+0.82843300	−0.55998431
a	2.9807848	Ω	176.55056		+0.54740465	+0.80544749
e	0.2392612	i	10.32679		+0.11851966	+0.19409255
P	5.15	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1991 10 04	691	0.2+	0.1−	2001 09 08	704	0.5+	0.1−	2001 09 20	704	0.3−	0.1−
1991 10 04	691	0.1+	0.0	2001 09 08	704	0.7−	0.8+	2001 09 20	704	0.0	0.6+
1991 10 04	691	0.3−	0.1+	2001 09 08	704	0.0	0.3−	2001 09 20	704	0.1−	0.4−
2001 07 19	643	(3.5+	1.7+)	2001 09 08	704	0.1+	1.1−	2001 09 20	704	0.1−	0.0
2001 07 19	643	(3.6+	0.6+)	2001 09 12	704	0.5+	0.8−	2001 10 18	644	0.2−	0.1+
2001 07 23	643	0.0	0.8+	2001 09 12	704	0.4−	0.0	2001 10 18	644	0.0	0.1−
2001 07 23	643	0.0	1.0+	2001 09 12	704	0.2−	0.1+	2001 10 18	644	0.3−	0.1−
2001 07 26	643	2.0+	0.0	2001 09 12	704	0.3+	0.3+	2005 04 30	691	0.2−	0.5+
2001 07 26	643	(2.1+	0.2−)	2001 09 12	704	0.1+	0.1+	2005 04 30	691	0.0	0.3+
2001 08 25	704	0.1−	0.2−	2001 09 18	643	0.0	0.3+	2005 04 30	691	0.1−	0.2+
2001 08 25	704	0.4+	0.2−	2001 09 18	643	0.2−	0.2+	2005 05 13	691	0.0	0.4−
2001 08 25	704	0.3+	0.7−	2001 09 18	643	0.7−	0.2+	2005 05 13	691	0.1+	0.4−
2001 09 08	704	0.4−	0.2+	2001 09 20	704	0.5−	0.3−	2005 05 13	691	0.1+	0.3−

2001 OV$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.33021		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21875888	ω	110.34670		+0.29745363	+0.95468813	
a	2.7278821	Ω	176.90969		−0.92881529	+0.29168714	
e	0.3011959	i	10.24338		−0.22096038	+0.05906932	
P	4.51	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.8−	1.3−	2001 09 08	704	1.3+	0.4−	2005 04 05	704	1.7+	1.1+
1996 04 18	691	0.9−	1.2−	2001 09 08	704	0.6+	0.9−	2005 04 05	704	1.3+	0.0
1996 04 18	691	1.1−	1.2−	2001 09 08	704	0.0	0.9−	2005 04 09	704	0.2−	0.2+
1996 04 24	691	0.4+	1.6−	2001 09 10	699	1.1−	0.8+	2005 04 09	704	0.6+	0.0
1996 04 24	691	0.4+	1.7−	2001 09 10	699	0.1−	0.6+	2005 04 09	704	0.3+	0.4+
1996 04 24	691	0.4+	1.8−	2001 09 10	699	0.2−	0.6+	2005 04 09	704	0.5+	0.3−
2001 05 24	699	1.2−	0.2+	2001 09 10	699	0.7−	0.5+	2005 04 09	704	0.4+	0.3−
2001 05 24	699	0.2+	0.1−	2001 09 12	644	0.6+	0.5+	2005 04 13	704	0.6+	1.0−
2001 05 24	699	0.1+	0.4+	2001 09 12	644	0.2+	0.7+	2005 04 13	704	0.2−	0.8−
2001 05 24	699	(0.5−	2.3+)	2001 09 12	644	0.3+	0.1+	2005 04 13	704	0.9+	0.1+
2001 07 11	644	0.0	0.1+	2001 09 20	704	1.1+	0.9−	2005 04 13	704	0.7+	0.4+
2001 07 11	644	0.0	0.0	2001 09 20	704	0.4+	0.0	2005 04 18	703	1.1+	0.5+
2001 07 11	644	0.2−	0.0	2001 09 20	704	0.6+	0.2−	2005 04 18	703	0.9+	0.5+
2001 07 18	608	0.3+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	703	0.6+	1.4+
2001 07 18	608	0.1+	0.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 18	703	0.2−	1.4+
2001 07 18	608	0.2+	0.4−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 05 02	683	(0.1−	2.3+)
2001 07 24	608	(0.2+	2.3−)	2005 03 09	G96	0.5−	0.0	2005 05 02	683	0.3+	0.8+
2001 07 24	608	0.2−	0.6−	2005 03 10	699	0.1−	0.5−	2005 05 02	683	(2.8+	1.3+)
2001 07 24	608	0.1−	0.6−	2005 03 10	699	0.4+	1.0−	2005 05 03	683	0.1+	1.9+
2001 07 28	608	0.3−	1.2−	2005 03 10	699	0.2−	0.6+	2005 05 03	683	1.2−	0.3+
2001 07 28	608	0.3−	1.0−	2005 03 10	699	0.1−	0.3−	2005 05 03	608	0.2+	0.6−
2001 07 28	608	0.2−	1.2−	2005 03 18	703	0.7−	0.1−	2005 05 03	608	0.8+	0.4−
2001 08 20	704	1.2−	0.5+	2005 03 18	703	1.6−	0.5−	2005 05 03	608	0.4+	0.8−
2001 08 20	704	0.1−	0.5+	2005 03 18	703	0.1−	0.6−	2005 05 06	704	0.8+	0.8+
2001 08 20	704	0.4−	1.1+	2005 03 18	703	0.5+	0.2+	2005 05 06	704	0.6+	0.7+
2001 08 20	704	0.0	0.1+	2005 04 01	699	1.2+	0.3+	2005 05 06	704	0.7+	0.5−
2001 08 25	704	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	0.3+	0.0	2005 05 06	704	1.4+	0.8+
2001 08 25	704	0.4+	0.2+	2005 04 01	699	0.5+	0.6−	2005 05 08	691	0.1−	0.1+
2001 08 25	704	0.7+	0.0	2005 04 01	699	0.4+	0.3−	2005 05 08	691	0.2−	0.0
2001 08 25	704	1.1−	1.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.6−	2005 05 08	691	0.0	0.4+
2001 08 25	704	0.5−	0.5−	2005 04 04	703	0.4+	0.1−	2005 05 08	703	1.6−	0.5+
2001 08 26	644	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	0.3−	0.1+	2005 05 08	703	0.7−	0.3+
2001 08 26	644	0.1+	0.6+	2005 04 04	703	1.7−	0.4+	2005 05 08	703	0.4−	0.1−
2001 08 26	644	0.3+	0.5+	2005 04 05	704	0.9−	1.1+	2005 05 08	703	1.0+	0.1−
2001 09 08	704	0.0	0.1+	2005 04 05	704	1.4−	1.1+				
2001 09 08	704	0.4+	0.8−	2005 04 05	704	0.0	0.5−				

2001 OS$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.76101		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17656142	ω	314.38286		+0.61279037	+0.78983786	
a	3.1468219	Ω	353.26482		−0.64949634	+0.48509293	
e	0.0712125	i	12.49769		−0.45015826	+0.37528790	
P	5.58	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 18	644	0.5−	0.6+	2002 11 14	644	0.1−	0.5+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−
2001 07 18	644	0.7−	0.5+	2004 01 19	704	0.9+	0.6+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
2001 07 18	644	0.4−	0.7+	2004 01 19	704	0.9+	0.3+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+
2001 07 24	644	0.1+	0.7−	2004 01 19	704	0.2−	1.0+	2005 03 16	691	0.2+	0.3−
2001 07 24	644	0.3+	0.7−	2004 01 19	704	1.3−	0.8−	2005 03 16	691	0.1+	0.2−
2001 07 24	644	0.1+	1.0−	2005 03 03	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.2−	0.5−
2001 08 20	644	0.1+	0.6+	2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	(2.7−	0.6+)
2001 08 20	644	0.5+	0.7+	2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.8+	1.5+
2001 08 20	644	0.3−	0.6+	2005 03 08	704	0.8+	0.1−	2005 03 17	703	1.0−	1.0+
2002 10 05	704	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.6+	0.9−
2002 10 05	704	0.2−	0.7−	2005 03 08	704	0.5+	0.4−	2005 04 04	703	0.2+	0.8−
2002 10 05	704	0.7+	0.3−	2005 03 08	704	0.9+	0.0	2005 04 04	703	0.4−	1.8+
2002 11 14	644	0.3−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.4−	2005 04 04	703	0.8−	0.2−
2002 11 14	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−				

2001 OM$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.28233		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20958395	ω	216.00076		+0.82823683	+0.51417729	
a	2.8069243	Ω	111.58123		−0.44160982	+0.84365577	
e	0.2260982	i	13.86352		−0.34497033	+0.15448835	
P	4.70	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	699	0.8−	0.1−	2001 08 14	644	0.2+	0.1−	2005 04 13	703	0.2+	0.8−
2001 05 24	699	0.4−	1.4−	2001 08 14	644	0.2−	0.2+	2005 04 13	703	0.1+	0.2−
2001 05 24	699	0.3−	0.5+	2001 08 21	644	0.3−	0.1+	2005 04 13	703	0.5−	0.6−
2001 05 24	699	0.9+	1.3+	2001 08 21	644	0.0	0.1−	2005 04 13	703	0.1−	0.2−
2001 07 18	644	0.3+	0.5−	2001 08 21	644	0.3−	0.3+	2005 05 11	703	0.6−	1.0−
2001 07 18	644	0.5+	0.6−	2001 08 21	644	0.3−	0.0	2005 05 11	703	0.1−	0.1+
2001 07 18	644	0.3+	0.6−	2001 08 21	644	0.1−	0.2+	2005 05 11	703	(1.2+	3.4−)
2001 07 24	644	0.1+	0.1+	2001 08 21	644	0.5−	0.1+	2005 05 11	703	0.9−	1.1+
2001 07 24	644	0.0	0.3+	2001 08 25	644	0.5−	0.4−	2005 05 13	704	1.5+	0.2+
2001 07 24	644	0.1+	0.0	2001 08 25	644	0.4−	0.3−	2005 05 13	704	0.2−	1.0+
2001 08 09	644	0.6+	0.5+	2001 08 25	644	0.4−	0.9−	2005 05 13	704	0.5+	1.6+
2001 08 09	644	0.6+	0.5+	2001 10 08	644	0.2−	0.1+	2005 05 13	704	1.3+	0.8+
2001 08 09	644	0.6+	0.5+	2001 10 08	644	0.2−	0.0	2005 05 13	704	0.4+	0.1−
2001 08 14	644	0.2+	0.0	2001 10 08	644	0.1+	0.2+				

2001 OZ$_{29}$ = 2004 FD$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.58219		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25901643	ω	290.17004		+0.58104927	+0.81352118	
a	2.4373497	Ω	15.42470		−0.70936219	+0.52054058	
e	0.1260531	i	5.12748		−0.39898249	+0.25926972	
P	3.81	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 11 06	691	0.5−	0.1+	2001 07 19	644	0.6+	0.4−	2004 03 17	691	0.0	0.1+
1994 11 06	691	0.2+	0.4+	2001 07 19	644	0.3+	0.2−	2004 03 17	691	0.1+	0.1−
1994 11 06	691	0.0	0.2+	2001 07 19	644	0.5+	0.5−	2004 03 17	691	0.2+	0.1−
2001 06 30	644	0.3−	0.0	2001 07 24	644	0.2−	0.4+	2004 03 23	691	0.0	0.2+
2001 06 30	644	0.5−	0.4+	2001 07 24	644	0.0	0.1+	2004 03 23	691	0.1−	0.3+
2001 06 30	644	0.6−	0.3+	2001 07 24	644	0.2+	0.5+	2004 03 23	691	0.1+	0.2+

2001 OB$_{30}$ = 2000 EQ$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.98811		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18422290	ω	283.46292		−0.16979405	+0.98325793	
a	3.0589589	Ω	336.44947		−0.82798539	−0.17873019	
e	0.1585163	i	9.52745		−0.53442509	−0.03548741	
P	5.35	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 01	703	(2.5+	0.2+)	2002 10 05	704	0.7+	1.4+	2005 02 09	704	1.0+	0.2+
2000 03 01	703	0.3+	0.6+	2004 01 18	691	0.2−	0.2+	2005 03 02	703	0.4−	0.4−
2000 03 01	703	(0.4+	2.7+)	2004 01 18	691	0.1−	0.3+	2005 03 02	703	0.3+	0.7+
2000 03 01	703	1.6−	1.3−	2004 01 18	691	0.0	0.3+	2005 03 02	703	0.4−	0.4−
2000 04 04	704	0.5+	0.2−	2004 12 20	G96	0.2−	0.2−	2005 03 02	703	1.6+	0.1−
2000 04 04	704	0.9+	0.7+	2004 12 20	G96	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+
2000 04 04	704	0.4−	1.3+	2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
2000 04 04	704	0.6+	0.2−	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−
2001 06 30	644	0.2−	0.5+	2005 01 07	703	0.4+	1.0+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2001 06 30	644	0.1−	0.5+	2005 01 07	703	0.8−	0.7−	2005 03 08	704	0.6+	0.2+
2001 06 30	644	0.2−	0.3+	2005 01 07	703	0.6−	0.2−	2005 03 08	704	0.9+	0.2−
2001 07 19	644	0.2−	0.2+	2005 01 07	703	1.1−	0.5−	2005 03 08	704	0.3+	0.2+

2001 07 19	644	0.4−	0.1+	2005 01 16	621	0.3−	0.5−	2005 03 08	704	0.9+	0.7+	2001 07 24	474	0.0	0.2+	2003 12 28	704	0.4+	0.6+	2005 04 07	644	0.5+	0.1−
2001 07 19	644	0.2−	0.4+	2005 01 16	621	0.2+	0.4−	2005 03 08	704	0.0	0.8−	2001 07 25	474	0.1+	0.4+	2003 12 28	691	0.1+	0.1−	2005 04 07	644	0.4+	0.5−
2001 07 24	644	0.2+	0.3+	2005 01 16	621	0.3+	0.6+	2005 03 10	699	0.4−	0.0	2001 07 25	474	0.0	0.3+	2003 12 28	691	0.2−	0.2+	2005 04 14	703	0.2−	0.4+
2001 07 24	644	0.1+	0.4+	2005 01 17	703	0.3+	1.0+	2005 03 10	699	0.3+	0.9+	2001 07 25	474	0.1+	0.4+	2005 03 19	E12	0.5−	0.2+	2005 04 14	703	0.4−	0.2+
2001 07 24	644	0.3+	0.3+	2005 01 17	703	1.1−	0.1−	2005 03 10	699	0.8+	1.0−	2001 07 26	474	0.2−	0.4+	2005 03 19	E12	0.2−	0.2−	2005 04 14	703	0.3−	0.1+
2001 07 25	644	0.7−	0.3+	2005 01 17	703	0.4−	0.2−	2005 03 10	699	0.6+	0.9+	2001 07 26	474	0.1−	0.3+	2005 03 19	E12	0.0	0.4+	2005 04 14	703	0.7−	0.7+
2001 07 25	644	0.9−	0.1−	2005 01 17	703	1.1−	0.4−	2005 03 16	704	(2.2+	2.0+)	2001 07 26	474	0.2−	0.3+	2005 03 19	E12	0.1+	0.1−	2005 04 18	E12	0.4+	0.0
2001 07 25	644	0.2−	0.0	2005 02 02	703	0.0	0.6+	2005 03 16	704	1.2+	0.4+	2001 07 26	474	0.1−	0.4+	2005 04 02	E12	0.2+	0.4+	2005 04 18	E12	0.3−	0.5−
2001 07 26	644	0.2−	0.2+	2005 02 02	703	0.2−	0.8−	2005 03 16	704	0.8+	0.3+	2001 07 26	474	0.3−	0.4+	2005 04 02	E12	0.3+	0.1−	2005 04 18	E12	0.8+	0.1−
2001 07 26	644	0.4−	0.5+	2005 02 02	703	1.4−	0.9+	2005 03 16	704	1.4+	0.4+	2002 10 06	704	0.5+	0.1+	2005 04 02	E12	0.4+	0.0	2005 04 18	E12	0.1−	0.5+
2001 07 26	644	0.2−	0.4+	2005 02 02	703	0.8−	0.6+	2005 03 16	704	1.1+	1.2+	2002 10 06	704	0.2−	0.1−	2005 04 02	E12	0.1+	0.1−	2005 05 12	703	0.1−	0.3−
2001 07 30	644	0.5+	0.5+	2005 02 03	704	(2.4+	0.6−)	2005 03 17	704	1.0+	0.3+	2002 10 06	704	0.4−	0.4+	2005 04 03	704	1.1+	1.1−	2005 05 12	703	0.3−	0.1+
2001 07 30	644	0.1+	0.6+	2005 02 03	704	0.5−	1.3+	2005 03 17	704	1.1+	0.6+	2002 10 06	704	0.3+	0.3+	2005 04 03	704	0.0	0.2−	2005 05 12	703	0.3+	0.4−
2001 07 30	644	0.2+	0.5+	2005 02 03	704	(0.4+	3.7+)	2005 03 17	704	0.4−	0.8+	2002 10 06	704	0.9−	0.6+	2005 04 03	704	0.4+	0.4−	2005 05 12	703	0.2−	0.2−
2001 09 11	704	0.1+	1.4−	2005 02 03	704	1.0+	1.0+	2005 03 17	704	0.4−	0.8+	2002 11 08	704	0.2+	0.5−	2005 04 06	699	0.1−	0.7+														
2001 09 11	704	0.4+	0.3−	2005 02 03	704	1.3−	1.4+	2005 03 30	644	0.4+	0.0	2002 11 08	704	0.6+	0.5+	2005 04 06	699	0.6−	0.5+														
2001 09 11	704	0.7+	1.2+	2005 02 09	704	0.8+	0.1−	2005 03 30	644	0.1−	0.1+																						
2002 10 03	644	0.4−	0.5+	2005 02 09	704	1.1+	0.2−	2005 03 30	644	0.0	0.1+																						
2002 10 03	644	0.4−	0.6+	2005 02 09	G96	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−																						
2002 10 03	644	0.2−	0.6+	2005 02 09	704	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−																						
2002 10 05	704	0.5−	0.5+	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−																						
2002 10 05	704	0.1−	0.8+	2005 02 09	G96	0.1+	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.3−																						
2002 10 05	704	0.9−	0.5+	2005 02 09	704	1.2+	0.3+																										
2002 10 05	704	0.7−	0.4+	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−																										

2001 OE$_{32}$ = 2005 JL$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.83380		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21317337	ω	94.10140		+0.85049934	+0.52175197	
a	2.7753265	Ω	234.46184		−0.50917565	+0.78500892	
e	0.0461286	i	4.68944		−0.13187501	+0.33396986	
P	4.62	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	691	0.6+	0.4−	2002 11 14	704	0.2−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1+	0.4+		
2001 06 16	691	0.5+	0.5−	2002 11 14	704	0.2−	0.2−	2005 05 18	E12	0.8+	0.1−		
2001 06 16	691	0.6+	0.3−	2002 11 14	704	0.2−	0.4+	2005 05 18	E12	0.6−	0.3+		
2001 07 17	608	0.8−	1.2+	2002 11 23	644	0.0	0.3+	2005 05 18	E12	0.3−	0.6+		
2001 07 17	608	0.6−	0.2+	2002 11 23	644	0.1−	0.4+	2005 05 18	E12	0.1+	0.4−		
2001 07 17	608	0.6−	0.8+	2002 11 23	644	0.3+	0.5+	2005 06 01	691	0.5+	0.1+		
2001 07 24	711	0.2−	0.4−	2002 12 05	704	1.3+	0.5−	2005 06 01	691	0.3+	0.1+		
2001 07 24	711	0.2+	0.3−	2002 12 05	704	0.7+	0.2+	2005 06 01	691	0.2+	0.0		
2001 07 24	711	0.3+	0.2−	2002 12 05	704	0.5−	0.1+	2005 06 11	691	0.2−	0.0		
2001 07 25	711	(4.8+	0.7+)	2002 12 05	704	0.8−	1.5+	2005 06 11	691	0.1+	0.2+		
2001 07 25	711	0.3+	0.3−	2003 01 02	291	0.1+	0.0	2005 06 11	691	0.2−	0.2+		
2001 07 25	711	(2.9+	0.8−)	2003 01 02	291	0.7−	0.6+	2005 06 15	691	0.1+	0.0		
2002 11 04	291	0.4−	0.3+	2003 01 02	291	0.2+	0.1+	2005 06 15	691	0.1+	0.0		
2002 11 04	291	0.2−	0.2+	2005 05 04	G96	0.1−	0.4+	2005 06 15	691	0.1+	0.0		
2002 11 04	291	0.1−	0.2+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2+						
2002 11 14	704	0.1+	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.5+						

2001 OF$_{32}$ = 2005 GN$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.31626		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21857846	ω	321.04624		+0.07051369	+0.98326053	
a	2.7293830	Ω	312.29936		−0.84896580	−0.02927321	
e	0.1815875	i	13.12923		−0.52372214	+0.17983827	
P	4.51	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	704	0.3−	1.7+	2002 11 08	704	0.2−	0.9+	2005 04 06	699	0.1+	0.1−		
2000 02 04	704	0.8+	0.0	2003 12 28	704	0.1−	0.4−	2005 04 06	699	0.5−	0.1−		
2000 02 04	704	0.0	0.2−	2003 12 28	704	0.2−	0.1−	2005 04 06	699	0.5+	0.0		
2000 02 04	704	0.4+	0.7−	2003 12 28	691	0.1−	0.1+	2005 04 06	699	0.2+	0.3−		
2001 07 24	474	0.0	0.1+	2003 12 28	704	0.4−	0.9+	2005 04 06	699	0.2+	0.2+		
2001 07 24	474	0.0	0.1+	2003 12 28	704	0.1+	1.0+	2005 04 07	644	0.3+	0.2−		
2001 07 24	474	0.0	0.2+	2003 12 28	704	0.4+	0.6+	2005 04 07	644	0.5+	0.1−		
2001 07 25	474	0.1+	0.4+	2003 12 28	691	0.1+	0.1−	2005 04 07	644	0.4+	0.5−		
2001 07 25	474	0.0	0.3+	2003 12 28	691	0.2−	0.2+	2005 04 14	703	0.2−	0.4+		
2001 07 25	474	0.1+	0.4+	2005 03 19	E12	0.5−	0.2+	2005 04 14	703	0.4−	0.2+		
2001 07 26	474	0.2−	0.4+	2005 03 19	E12	0.2−	0.2−	2005 04 14	703	0.3−	0.1+		
2001 07 26	474	0.1−	0.3+	2005 03 19	E12	0.0	0.4+	2005 04 14	703	0.7−	0.7+		
2001 07 26	474	0.2−	0.3+	2005 03 19	E12	0.1+	0.1−	2005 04 18	E12	0.4+	0.0		
2001 07 26	474	0.1−	0.4+	2005 04 02	E12	0.2+	0.4+	2005 04 18	E12	0.3−	0.5−		
2001 07 26	474	0.3−	0.4+	2005 04 02	E12	0.3+	0.1−	2005 04 18	E12	0.8+	0.1−		
2002 10 06	704	0.5+	0.1+	2005 04 02	E12	0.4+	0.0	2005 04 18	E12	0.1−	0.5+		
2002 10 06	704	0.2−	0.1−	2005 04 02	E12	0.1+	0.1−	2005 05 12	703	0.1−	0.3−		
2002 10 06	704	0.4−	0.4+	2005 04 03	704	1.1+	1.1−	2005 05 12	703	0.3−	0.1+		
2002 10 06	704	0.3+	0.3+	2005 04 03	704	0.0	0.2−	2005 05 12	703	0.3+	0.4−		
2002 10 06	704	0.9−	0.6+	2005 04 03	704	0.4+	0.4−	2005 05 12	703	0.2−	0.2−		
2002 11 08	704	0.2+	0.5−	2005 04 06	699	0.1−	0.7+						
2002 11 08	704	0.6+	0.5+	2005 04 06	699	0.6−	0.5+						

2001 OV$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.51346		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28020218	ω	343.63678		+0.99502181	+0.09697056	
a	2.3128903	Ω	10.87609		−0.07218997	+0.86034617	
e	0.1613642	i	6.99698		−0.06870382	+0.50040101	
P	3.52	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1−	0.1+	2001 07 19	644	0.0	0.2−	2001 08 14	644	0.2+	0.1−		
2000 02 12	645	0.1+	0.1−	2001 07 19	644	0.2−	0.2−	2001 08 14	644	0.2+	0.1−		
2000 05 01	691	0.6−	0.5−	2001 07 19	644	0.2−	0.2−	2001 08 27	644	0.1−	0.1+		
2000 05 01	691	0.1−	0.3−	2001 07 25	644	0.1+	0.8+	2001 08 27	644	0.1−	0.1−		
2000 05 01	691	0.8−	0.8−	2001 07 25	644	0.0	0.8+	2001 08 27	644	0.0	0.2−		
2000 05 01	691	0.5−	0.5−	2001 07 25	644	0.0	0.4+	2001 09 11	704	0.5+	0.0		
2000 05 01	691	0.2−	0.6−	2001 08 10	644	0.2−	0.0	2001 09 11	704	0.2+	0.7−		
2000 05 01	691	0.1+	0.4−	2001 08 10	644	0.5−	0.1+	2001 09 11	704	0.3+	0.3−		
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2001 08 10	644	0.1−	0.3−	2001 09 11	704	0.2+	0.1−		
2000 05 04	645	0.1+	0.1+	2001 08 14	644	0.3+	0.1+	2001 09 11	704	0.4−	0.6−		

2001 OJ$_{37}$ = 2005 JL$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.26524		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22072331	ω	260.00443		+0.67124968	+0.73118540	
a	2.7116726	Ω	52.87351		−0.60619690	+0.63594708	
e	0.2605952	i	8.77419		−0.42655501	+0.24685870	
P	4.47	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.0	1.0−	2001 08 16	644	0.4−	0.0	2005 05 07	G96	0.3−	0.1−		
2001 07 20	644	0.0	0.7−	2001 08 22	644	0.5+	0.9+	2005 05 07	G96	0.2−	0.1−		
2001 07 20	644	0.3−	0.7−	2001 08 22	644	0.1−	0.1+	2005 05 07	G96	0.2−	0.0		
2001 07 26	644	0.2−	0.2+	2001 08 22	644	0.6+	0.2−	2005 05 08	691	0.0	0.4+		
2001 07 26	644	0.2+	0.2−	2001 08 27	644	0.2−	0.6−	2005 05 08	691	0.3+	0.1+		
2001 07 26	644	0.3−	0.0	2001 08 27	644	0.3−	0.4−	2005 05 08	691	0.2+	0.3+		
2001 08 10	644	0.5+	1.0+	2001 08 27	644	0.0	0.8−	2005 05 12	691	0.3+	0.2+		
2001 08 10	644	0.6+	1.3+	2005 05 03	691	0.2+	0.3−	2005 05 12	691	0.1+	0.0		
2001 08 10	644	0.1−	0.6+	2005 05 03	691	0.0	0.1+	2005 05 12	691	0.2+	0.1−		
2001 08 16	644	0.2−	0.5+	2005 05 03	691	0.3+	0.1+						
2001 08 16	644	0.3−	0.2−	2005 05 07	G96	0.2−	0.1−						

2001 OP$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.02484		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21931537	ω	231.75084		−0.36467525	+0.92902158	
a	2.7232656	Ω	17.18634		−0.77422473	−0.26512698	
e	0.2256736	i	12.25044		−0.51728912	−0.25812125	
P	4.49	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.2−	0.2+	2001 08 27	644	0.8+	0.5−	2005 05 07	608	0.4+	0.7−
2001 07 20	644	0.4−	0.2+	2001 08 27	644	0.0	0.0	2005 05 07	608	0.5+	0.7−
2001 07 20	644	0.5−	0.3−	2005 04 14	703	1.5−	0.0	2005 05 07	608	0.4+	0.5−
2001 07 26	644	0.3+	0.1−	2005 04 14	703	1.1−	0.4+	2005 05 10	699	0.5+	0.1+
2001 07 26	644	0.2−	0.3−	2005 04 14	703	0.2−	0.4−	2005 05 10	699	0.1−	0.1+
2001 07 26	644	0.3+	0.4−	2005 04 14	703	0.2−	0.2+	2005 05 10	699	0.7+	0.1−
2001 08 16	644	0.0	0.2−	2005 04 19	703	0.6+	0.3−	2005 05 10	699	0.4+	0.5+
2001 08 16	644	0.0	0.7+	2005 04 19	703	0.4−	0.3+	2005 05 16	644	0.6+	0.3+
2001 08 16	644	0.2−	0.5+	2005 04 19	703	0.6+	0.8−	2005 05 16	644	0.5+	0.2+
2001 08 27	644	0.3+	0.2−	2005 04 19	703	0.1−	0.8+	2005 05 16	644	0.4+	0.1+

2001 OU$_{40}$ = 2005 GN$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.18288		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18298859	ω	284.41100		+0.98030993		−0.07496766
a	3.0726992	Ω	80.13272		+0.14675992		+0.89556361
e	0.1272579	i	10.68584		−0.13211346		+0.43857231
P	5.39	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.6−	0.6+	2001 08 26	644	0.3−	0.5−	2005 04 10	691	0.4+	0.4+
2001 07 20	644	0.6−	0.7+	2001 08 26	644	0.1−	0.3−	2005 04 10	691	0.3+	0.5+
2001 07 20	644	0.6−	0.4+	2001 09 11	704	0.2+	0.9+	2005 04 10	691	0.0	0.3+
2001 07 26	644	0.1−	0.7+	2001 09 11	704	1.1+	0.2+	2005 04 14	691	0.3+	0.5+
2001 07 26	644	0.5+	0.8+	2001 09 11	704	0.9+	0.4+	2005 04 14	691	0.4+	0.4+
2001 07 26	644	0.1+	0.4+	2001 09 11	704	0.2−	1.3−	2005 04 14	691	0.2−	0.3+
2001 08 15	608	0.2−	0.1+	2003 01 04	704	0.1+	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2001 08 15	608	0.8−	0.5−	2003 01 04	704	0.0	0.6+	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
2001 08 15	608	0.2−	0.1+	2003 01 04	704	0.1+	1.0+	2005 04 18	691	0.4−	0.1−
2001 08 26	644	0.4−	0.3−	2003 01 04	704	1.0−	1.0+				

2001 OO$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.60740		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18594374	ω	67.05268		+0.74858166		+0.65811926
a	3.0400566	Ω	251.68882		−0.63519862		+0.67694106
e	0.2426998	i	4.87329		−0.19012682		+0.32959042
P	5.30	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	644	1.8+	0.2−	2001 09 16	644	1.0+	1.0−	2001 09 28	644	0.6−	0.0
2001 07 22	644	1.4+	0.1+	2001 09 17	704	0.5−	1.1−	2001 09 28	644	0.3−	0.4+
2001 07 22	644	1.3+	0.5+	2001 09 17	704	0.0	0.1+	2001 09 28	644	0.1−	0.1+
2001 07 26	644	0.0	2.0−	2001 09 17	704	0.8−	0.9−	2001 10 14	704	0.5+	0.1−
2001 07 26	644	0.3−	1.1−	2001 09 18	699	1.2−	1.1−	2001 10 14	704	0.2−	0.3+
2001 07 26	644	0.2−	1.3−	2001 09 18	699	0.1+	0.5+	2001 10 14	704	0.3+	0.6+
2001 08 05	644	0.1−	0.1+	2001 09 18	699	0.1−	0.0	2001 10 14	704	0.6+	0.2−
2001 08 05	644	0.4−	0.3+	2001 09 18	699	1.3−	0.5+	2001 10 14	704	0.1+	0.4−
2001 08 05	644	0.5−	0.1+	2001 09 20	704	0.0	1.0+	2001 10 23	644	0.5−	0.5+
2001 08 25	704	0.4+	0.9+	2001 09 20	704	0.5−	0.0	2001 10 23	644	0.3−	0.5+
2001 08 25	704	0.0	0.6+	2001 09 20	704	1.1−	0.7+	2001 10 23	699	1.3+	1.0−
2001 08 25	704	0.4+	1.5+	2001 09 20	704	0.0	0.3−	2001 10 23	644	0.5−	0.4+
2001 08 25	704	0.4+	1.2+	2001 09 20	704	0.5−	0.4−	2001 10 23	699	0.5−	0.9+
2001 08 27	699	0.0	0.2+	2001 09 22	704	0.0	0.6−	2001 10 23	699	1.5−	0.7+
2001 08 27	699	0.6+	0.8+	2001 09 22	704	0.2+	0.3−	2001 10 23	699	0.7−	1.2+
2001 08 27	699	0.6+	1.2+	2001 09 22	704	0.4+	0.3−	2002 12 04	695	0.0	0.0
2001 08 27	699	0.3+	1.0+	2001 09 23	704	0.3+	1.6−	2002 12 04	695	0.2+	0.1−
2001 09 10	699	0.3−	1.8+	2001 09 23	704	0.1+	1.2−	2005 04 06	691	0.2+	0.5+
2001 09 10	699	0.1−	0.0	2001 09 23	704	0.0	0.0	2005 04 06	691	0.3+	0.5+
2001 09 10	699	0.6−	0.6+	2001 09 25	699	0.4+	0.8−	2005 04 06	691	0.2+	0.6+
2001 09 10	699	0.1−	0.6+	2001 09 25	699	0.1−	0.3+	2005 04 15	691	0.0	0.4+
2001 09 16	644	0.9+	1.3−	2001 09 25	699	0.6+	0.5−	2005 04 15	691	0.3+	0.4+
2001 09 16	644	0.7+	1.0−	2001 09 25	699	0.7−	0.7+	2005 04 15	691	0.1+	0.4+

2001 OD$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.31141		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16831796	ω	139.91171		+0.98601095		+0.12273638
a	3.2487459	Ω	213.55155		−0.14635504		+0.96130634
e	0.0857217	i	11.77381		+0.07976602		+0.24662906
P	5.86	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 23	644	0.3−	0.4−	2001 09 20	704	0.7−	0.3−	2001 10 17	704	0.3+	0.5+
2001 07 23	644	0.3+	0.0	2001 09 20	704	1.0−	0.4+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2+
2001 07 23	644	0.2−	0.2−	2001 09 20	704	0.4−	0.4+	2005 04 02	G96	0.4+	0.1−
2001 07 26	644	0.5−	0.4+	2001 09 20	704	0.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.6−
2001 07 26	644	0.3−	0.1+	2001 09 22	704	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.4+
2001 07 26	644	0.7−	0.2+	2001 09 22	704	0.1+	0.6+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+
2001 08 26	699	(1.3+	3.0+)	2001 09 22	704	0.8+	1.1−	2005 04 10	G96	0.1−	0.1+
2001 08 26	699	0.4−	0.5+	2001 09 28	644	0.6+	1.4−	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2001 08 26	699	1.1+	0.8−	2001 09 28	644	0.6+	1.2−	2005 04 10	G96	0.0	0.3−
2001 08 26	699	1.6+	0.6−	2001 09 28	644	0.5+	1.2−	2005 04 17	691	0.3+	0.3+
2001 09 10	704	0.4+	0.1−	2001 10 14	704	1.3−	0.9+	2005 04 17	691	0.4+	0.4+
2001 09 10	704	0.0	0.7−	2001 10 14	704	0.6−	1.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
2001 09 10	704	0.2+	0.7−	2001 10 14	704	1.1−	1.3+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2001 09 10	704	0.2+	0.6−	2001 10 14	704	0.3−	1.4+	2005 05 11	G96	0.4−	0.2+
2001 09 17	704	0.0	0.2+	2001 10 17	704	1.1+	1.1−	2005 05 11	G96	0.0	0.0
2001 09 17	704	0.3+	1.1+	2001 10 17	704	0.4−	0.6−	2005 05 11	G96	0.0	0.0
2001 09 17	704	0.4+	1.4+	2001 10 17	704	0.7+	0.6−				
2001 09 20	704	0.9−	1.0+	2001 10 17	704	0.0	1.0+				

2001 OS$_{45}$ = 2005 JG$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.25654		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21429901	ω	224.87121		+0.83281789		+0.53737142
a	2.7655994	Ω	102.18621		−0.46205369		+0.80700321
e	0.2500664	i	7.81076		−0.30482904		+0.24490359
P	4.60	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 03	608	0.7−	0.2−	2001 07 28	699	1.5+	0.4−	2001 08 25	644	0.6−	0.1+
2001 07 03	608	0.5−	0.2−	2001 07 28	699	0.1+	0.2+	2004 02 17	691	0.1+	0.1+
2001 07 03	608	0.7−	0.1−	2001 07 28	699	0.1+	0.4+	2004 02 17	691	0.0	0.0
2001 07 16	699	0.2+	0.1−	2001 07 28	699	0.0	0.4+	2004 02 17	691	0.1−	0.0
2001 07 16	699	0.3−	0.5+	2001 08 02	608	0.4+	0.2−	2005 03 31	691	0.3+	0.0
2001 07 16	699	0.2+	0.2−	2001 08 02	608	0.1−	0.2−	2005 03 31	691	0.4+	0.3+
2001 07 16	699	0.3+	0.1+	2001 08 02	608	0.1−	0.2−	2005 03 31	691	0.3+	0.4−
2001 07 19	608	0.0	1.7−	2001 08 09	644	1.2+	0.1−	2005 05 11	699	0.2+	0.2−
2001 07 19	608	0.1+	1.2−	2001 08 09	644	1.2+	0.0	2005 05 11	699	0.5−	0.7+
2001 07 19	608	0.1+	1.4−	2001 08 09	644	0.9+	0.0	2005 05 11	699	0.9+	0.7+
2001 07 25	608	0.2−	0.5+	2001 08 16	704	0.1−	0.4−	2005 05 11	699	0.2−	0.1−
2001 07 25	608	0.4−	0.4+	2001 08 16	704	0.0	0.2+	2005 05 14	704	0.0	0.1−
2001 07 25	608	0.3−	0.4+	2001 08 16	704	0.1−	0.6+	2005 05 14	704	0.1−	0.5−
2001 07 25	608	0.3−	0.5+	2001 08 16	704	0.4−	0.9+	2005 05 14	704	0.8−	0.1+
2001 07 25	608	0.3−	0.4+	2001 08 25	644	0.4−	0.1+				
2001 07 25	608	0.3−	0.5+	2001 08 25	644	0.7−	0.5+				

2001 OV$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.33457		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22742971	ω	144.13947		−0.14609546		+0.95456590
a	2.6580996	Ω	116.15467		−0.96164176		−0.07541733
e	0.2891253	i	16.81958		−0.23216642		−0.28829873
P	4.33	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	699	(2.9+	1.1−)	2005 04 05	699	0.9+	0.4+	2005 05 12	A35	0.2+	0.1+
2001 05 22	699	0.5+	1.4−	2005 04 06	699	1.9+	0.4+	2005 05 12	A35	0.2+	0.2+

2001 05 22	699	(2.3+	0.0)	2005 04 06	703	0.3+	0.4−	2005 05 13	699	0.5+	0.3−
2001 05 22	699	0.1+	0.1+	2005 04 06	703	0.1+	0.0	2005 05 13	699	0.5+	0.7−
2001 06 16	699	0.0	0.1+	2005 04 06	699	(2.1+	0.7−)	2005 05 13	699	0.9+	0.7−
2001 06 16	699	0.5−	0.5+	2005 04 06	703	0.3−	0.2+	2005 05 13	699	0.7+	0.2−
2001 06 16	699	0.9−	0.5+	2005 04 06	699	0.7+	0.1−	2005 05 19	703	0.1−	0.0
2001 06 16	699	0.1−	0.3+	2005 04 06	699	0.1+	1.2+	2005 05 19	703	0.3−	0.1+
2001 07 16	699	0.3+	0.0	2005 04 11	704	0.4+	0.2+	2005 05 19	703	0.3−	0.2+
2001 07 16	699	0.2+	0.2+	2005 04 11	704	0.2+	0.2+	2005 05 19	703	1.0−	0.2−
2001 07 16	699	0.1−	0.1+	2005 04 11	704	0.7+	0.4−	2005 05 30	703	0.4−	0.6−
2001 07 16	699	0.8−	0.0	2005 04 11	704	0.5+	0.1−	2005 05 30	703	0.5−	0.6−
2001 07 19	608	0.7−	1.6−	2005 04 11	704	0.5+	0.5+	2005 05 30	703	0.2+	0.7+
2001 07 19	608	0.7−	0.5−	2005 04 14	703	0.8−	0.3+	2005 05 30	703	0.5−	1.1−
2001 07 19	608	0.4−	0.8−	2005 04 14	703	1.0−	0.3+	2005 05 30	703	0.3−	1.1−
2001 07 25	608	1.4+	0.7+	2005 04 14	703	0.4−	0.0	2005 05 30	703	0.0	0.7−
2001 07 25	608	1.1+	1.7+	2005 04 14	703	1.2−	0.3+	2005 05 30	703	0.2+	1.0−
2001 07 25	608	0.8+	1.0+	2005 04 16	703	0.1−	0.5+	2005 05 30	703	0.6−	1.3−
2001 07 25	608	1.1+	1.0+	2005 04 16	703	(1.4+	2.5+)	2005 06 01	699	0.5+	0.6−
2001 07 25	608	1.6+	1.2+	2005 04 16	703	(2.4+	1.3+)	2005 06 01	699	0.4+	0.2−
2001 07 25	608	0.9+	0.8+	2005 04 16	703	0.3+	0.4−	2005 06 01	699	1.0+	0.1+
2001 07 28	699	0.6−	0.1+	2005 05 03	703	0.1−	0.0	2005 06 01	699	0.5+	0.1−
2001 07 28	699	1.1−	0.0	2005 05 03	703	0.0	0.2+	2005 06 07	703	1.2−	0.3+
2001 07 28	699	0.9−	0.0	2005 05 03	703	0.1+	0.3−	2005 06 07	703	0.9−	0.6+
2001 07 28	699	0.7−	0.6−	2005 05 03	703	0.3+	0.0	2005 06 07	703	1.1−	0.5−
2001 08 20	644	0.2+	0.2+	2005 05 08	608	1.1+	0.7−	2005 06 07	699	0.4+	0.6+
2001 08 20	644	0.2−	0.2+	2005 05 08	608	1.1+	0.5−	2005 06 07	703	0.3+	0.2+
2001 08 20	644	0.3+	0.3+	2005 05 08	608	1.2+	1.0−	2005 06 07	699	0.5−	1.2+
2001 08 25	644	0.4−	1.8−	2005 05 09	703	0.8−	0.1+	2005 06 07	699	0.4+	0.7+
2001 08 25	644	0.7−	1.2−	2005 05 09	703	0.5−	0.2+	2005 06 07	699	0.6+	0.3+
2001 08 25	644	0.3−	1.3−	2005 05 09	703	0.3+	0.0	2005 06 14	608	0.6+	0.4+
2005 03 13	703	0.2+	0.1−	2005 05 09	703	0.7−	0.3+	2005 06 14	608	0.4+	0.6+
2005 03 13	703	0.7−	0.5+	2005 05 12	704	0.3+	0.5−	2005 06 14	608	0.6+	0.6+
2005 03 13	703	0.1−	0.7−	2005 05 12	704	0.4+	0.0	2005 06 16	703	1.1+	0.5+
2005 03 13	703	0.4−	0.5+	2005 05 12	704	0.2+	0.2−	2005 06 16	703	1.5+	0.7+
2005 04 05	699	0.1+	1.0+	2005 05 12	704	0.2+	0.0	2005 06 16	703	0.3+	1.3+
2005 04 05	699	0.5−	0.2−	2005 05 12	704	0.2−	0.0	2005 06 16	703	0.3−	0.5−
2005 04 05	699	0.7+	1.1+	2005 05 12	A35	0.3+	0.2+				

2001 OK$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.08119		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18980086	ω	10.70107		+0.85572322		+0.51471710
a	2.9987293	Ω	318.18198		−0.48040936		+0.75230586
e	0.1991732	i	4.55513		−0.19220982		+0.41122038
P	5.19	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 16	566	0.0	0.2+	2001 08 16	704	0.0	0.3+	2001 08 28	644	0.6−	0.3+
1996 09 16	566	0.2−	0.2+	2001 08 16	704	0.3+	0.3+	2001 09 04	644	0.0	0.5+
1996 09 16	566	0.0	0.1−	2001 08 16	704	0.2−	0.5+	2001 09 04	644	0.2+	0.3+
2001 06 19	699	0.2−	0.4+	2001 08 16	704	(0.8+	3.5+)	2001 09 04	644	0.3+	0.2+
2001 06 19	699	0.1−	0.4+	2001 08 16	704	0.1−	0.3+	2001 09 07	704	0.5+	0.1+
2001 06 19	699	0.4+	1.3+	2001 08 18	704	0.2+	0.3−	2001 09 07	704	0.4+	0.3+
2001 06 19	699	0.1−	0.5+	2001 08 18	704	1.1+	0.1+	2001 09 07	704	0.5+	0.5+
2001 07 16	699	0.2+	0.1+	2001 08 18	704	1.2+	0.3+	2001 09 07	704	0.8+	0.1−
2001 07 16	699	0.7−	1.0−	2001 08 18	704	1.0+	0.1+	2001 09 07	704	0.3−	1.1−
2001 07 16	699	0.2+	0.2−	2001 08 19	704	0.3−	0.3+	2001 09 12	704	0.3−	0.2+
2001 07 16	699	0.1−	0.2−	2001 08 19	704	0.7−	0.3+	2001 09 12	704	0.8−	0.0
2001 07 20	704	0.3+	0.1−	2001 08 19	704	0.2−	0.3+	2001 09 12	704	0.2−	0.0
2001 07 20	704	0.1−	0.4−	2001 08 19	704	0.4−	0.7+	2001 09 18	691	0.3−	0.0
2001 07 20	704	0.3−	0.0	2001 08 19	704	0.2+	0.8+	2001 09 18	691	0.4−	0.5−
2001 07 27	699	0.2+	0.4−	2001 08 20	807	0.2+	0.3−	2001 09 18	691	0.3−	0.0
2001 07 27	699	0.6+	0.1−	2001 08 20	807	0.1+	0.1+	2001 09 20	704	1.0+	0.1−
2001 07 27	699	0.4+	0.3−	2001 08 21	807	0.3+	0.2−	2001 09 20	704	0.7+	0.8−
2001 07 27	699	0.7+	0.5+	2001 08 21	807	0.4+	0.3+	2001 09 20	704	0.0	0.8+
2001 07 28	608	0.5−	0.7−	2001 08 24	699	0.2−	0.0	2001 09 20	704	0.2+	0.4+
2001 07 28	608	0.9−	0.7−	2001 08 24	699	0.3−	0.0	2001 09 20	704	0.0	0.8−
2001 07 28	608	0.9−	1.2−	2001 08 24	699	0.5−	0.2−	2004 02 13	691	0.4+	0.4+
2001 08 10	608	0.4−	1.0+	2001 08 24	699	0.4+	0.4−	2004 02 13	691	0.3+	0.3+
2001 08 10	608	0.8−	1.1+	2001 08 24	704	0.2+	0.7−	2004 02 13	691	0.1+	1.3+
2001 08 10	608	0.4−	0.8+	2001 08 24	704	0.5+	0.0	2005 04 06	691	0.1+	0.2−
2001 08 15	608	0.8−	0.5−	2001 08 24	704	0.6+	0.3−	2005 04 06	691	0.1−	0.1−
2001 08 15	608	0.7−	0.6−	2001 08 28	644	0.7−	0.2+	2005 04 06	691	0.1−	0.2+
2001 08 15	608	0.5−	0.7−	2001 08 28	644	0.5−	0.1+				

2001 OU$_{50}$ = 2005 JR$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.85508		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21310038	ω	237.80152		+0.62355840		+0.76807616
a	2.7759602	Ω	71.47695		−0.65554391		+0.61526728
e	0.2171373	i	8.84025		−0.42595435		+0.17749700
P	4.63	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.4−	0.9−	2001 08 23	608	0.2+	1.0+	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−
2001 07 20	644	0.7−	1.2−	2001 08 23	608	0.4−	0.9+	2005 05 10	G96	0.6−	0.0
2001 07 20	644	0.7−	1.2−	2001 08 23	608	0.4−	0.9+	2005 05 10	G96	0.6−	0.0
2001 07 27	644	0.5+	0.1−	2001 08 23	608	0.3−	0.8+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+
2001 07 27	644	0.8+	0.5−	2001 08 23	608	0.4−	0.2−	2005 05 12	704	1.2+	0.0
2001 07 27	644	0.8+	0.3−	2001 08 25	699	0.1+	0.6−	2005 05 12	704	0.0	0.2+
2001 08 19	704	1.1+	0.5+	2001 08 25	699	0.4−	0.3+	2005 05 12	704	1.0+	0.4+
2001 08 19	704	1.0+	0.0	2001 08 25	699	0.7+	0.3+	2005 05 12	704	0.4+	0.3−
2001 08 19	704	0.4+	0.8−	2001 08 25	699	1.0−	0.2−	2005 06 04	691	0.1+	0.4+
2001 08 19	704	0.6−	0.2−	2001 09 11	704	0.1+	0.0	2005 06 04	691	0.3+	0.1+
2001 08 19	704	0.4−	0.7−	2001 09 11	704	0.4−	0.6+	2005 06 04	691	0.4+	0.4−
2001 08 23	608	0.0	0.8+	2001 09 11	704	0.3+	0.5+				

2001 OD$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.13443		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24202714	ω	242.63471		+0.96564809		+0.05535319
a	2.5501164	Ω	113.24806		+0.01922056		+0.95915708
e	0.2411484	i	16.04103		−0.25914155		+0.27740532
P	4.07	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	644	0.1+	0.3−	2001 08 01	644	0.4+	1.8+	2005 06 11	703	0.4−	0.1+
2001 07 21	644	0.1−	0.2−	2001 08 22	644	0.1+	0.2−	2005 06 11	703	0.2+	0.7−
2001 07 21	644	0.0	0.2−	2001 08 22	644	0.1−	0.5−	2005 06 11	703	0.3+	0.2+
2001 07 27	644	0.4−	1.3−	2001 08 22	644	0.0	0.6−	2005 06 13	G96	0.1−	0.3+
2001 07 27	644	0.3−	1.3−	2001 09 14	644	0.0	0.3−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+
2001 07 27	644	0.5−	1.1−	2001 09 14	644	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.2−	0.1+
2001 08 01	644	0.2+	1.7+	2001 09 14	644	0.0	0.7+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+
2001 08 01	644	0.7+	1.6+	2005 06 11	703	0.0	0.4−				

2001 OY$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.29389		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21604309	ω	276.03466		+0.98724299		+0.04793632
a	2.7506951	Ω	81.28848		+0.01955297		+0.90988402
e	0.3138985	i	8.83593		−0.15801570		+0.41208394
P	4.56	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	608	0.6+	1.0−	2001 08 09	644	0.2−	0.3−	2001 10 18	699	0.9−	0.9+
2001 06 16	608	0.4+	0.9−	2001 08 09	644	0.0	0.2−	2001 11 07	704	0.1+	1.0+
2001 06 16	608	0.2+	0.9−	2001 08 09	644	0.2−	0.6−	2001 11 07	704	1.0+	0.7−
2001 07 21	644	0.3+	0.2+	2001 08 14	644	0.2+	0.4+	2001 11 07	704	0.6+	0.1−
2001 07 21	644	0.3+	0.3+	2001 08 14	644	0.5+	0.6+	2001 11 07	704	0.3+	1.2−
2001 07 21	644	0.4−	0.2−	2001 08 14	644	0.3+	0.7+	2005 06 08	691	0.4+	0.4−
2001 07 27	644	0.3−	0.1+	2001 09 06	644	0.3−	0.2+	2005 06 08	691	0.4+	0.4+
2001 07 27	644	0.7−	0.2−	2001 09 06	644	0.1+	0.4−	2005 06 08	691	1.4−	0.3+
2001 07 27	644	0.5−	0.0	2001 09 06	644	0.2−	0.3+	2005 06 13	691	0.5+	0.3+

2001 08 01	644	0.1−	0.1+	2001 10 18	699	0.8−	0.4+	2005 06 13	691	0.4+	0.4+		
2001 08 01	644	0.1+	0.1+	2001 10 18	699	0.8+	0.2+	2005 06 13	691	0.2+	0.1+		
2001 08 01	644	0.0	0.1+	2001 10 18	699	0.5−	0.1−						

2001 OT$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.57108		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22224990	ω	232.46077		+0.71885830	+0.67253659
a	2.6992410	Ω	84.53284		−0.56897411	+0.71459701
e	0.2517857	i	10.17724		−0.39938855	+0.19247249
P	4.43	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	644	0.3+	0.8+	2001 08 23	608	1.1−	0.2−	2001 10 15	644	0.3+	0.9+		
2001 07 21	644	0.2+	0.7+	2001 08 24	608	0.9+	0.6+	2005 05 22	644	0.2−	0.4+		
2001 07 21	644	0.1+	0.8+	2001 08 24	608	0.6+	0.9+	2005 05 22	644	0.3−	0.5+		
2001 07 27	644	0.7+	0.2+	2001 08 24	608	0.9+	0.7+	2005 05 22	644	0.2+	0.7+		
2001 07 27	644	0.4+	0.2+	2001 09 11	704	0.5+	0.1−	2005 06 04	704	0.4+	1.0+		
2001 07 27	644	0.4+	0.1+	2001 09 11	704	0.7+	0.1−	2005 06 04	704	0.1+	0.8−		
2001 08 11	608	0.0	0.0	2001 09 11	704	0.2+	0.7−	2005 06 04	704	0.7+	0.6+		
2001 08 11	608	0.3+	0.1−	2001 09 11	704	0.1−	1.2−	2005 06 04	704	0.1−	0.2+		
2001 08 11	608	0.1+	0.0	2001 09 11	704	0.4+	1.3−	2005 06 04	704	0.5+	0.0		
2001 08 19	704	1.5−	0.5+	2001 09 17	699	0.9−	0.2+	2005 06 11	703	0.8−	0.1−		
2001 08 19	704	1.0−	1.2−	2001 09 17	699	0.3+	0.1−	2005 06 11	703	(0.2−	3.7−)		
2001 08 19	704	1.2−	0.4−	2001 09 17	699	0.2+	0.8+	2005 06 11	703	0.5−	0.2+		
2001 08 19	704	1.0−	0.4−	2001 09 17	699	0.8+	0.4+	2005 06 11	703	0.6+	0.4+		
2001 08 23	608	0.6−	0.3−	2001 10 14	644	0.1+	0.8−	2005 06 16	G96	0.0	0.5+		
2001 08 23	608	0.6−	0.1+	2001 10 14	644	0.4+	1.0−	2005 06 16	G96	0.1−	0.5+		
2001 08 23	608	0.6−	0.2+	2001 10 14	644	0.3+	1.0−	2005 06 16	G96	0.4+	0.3+		
2001 08 23	608	0.1−	0.3−	2001 10 15	644	0.2+	0.9+	2005 06 16	G96	0.2−	0.2+		
2001 08 23	608	0.4−	0.1+	2001 10 15	644	0.0	0.4+						

2001 OS$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.68636		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17461532	ω	142.18522		+0.55935313	+0.81379018
a	3.1701598	Ω	160.19156		−0.82754983	+0.55919508
e	0.1914076	i	27.73379		−0.04780537	−0.15826056
P	5.64	H	14.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 30	704	0.6+	0.2−	2001 08 14	608	0.4−	0.4−	2001 10 15	644	0.2+	0.8−		
2000 05 30	704	0.1−	0.2−	2001 08 14	608	0.2−	0.2−	2001 10 15	644	0.2+	0.7−		
2000 05 30	704	0.4−	0.6−	2001 08 26	644	0.1+	0.1+	2001 10 15	704	0.3−	0.8−		
2000 05 30	704	0.1−	0.5−	2001 08 26	644	0.2+	0.2+	2001 10 15	704	0.7−	0.7+		
2000 05 30	704	0.0	0.6+	2001 08 26	644	0.0	0.1+	2001 10 15	704	0.5+	0.1+		
2001 07 20	644	0.3+	0.6+	2001 09 11	699	0.1−	0.3+	2005 04 02	703	0.7−	1.0−		
2001 07 20	644	0.9+	0.5+	2001 09 11	699	0.2+	0.5+	2005 04 02	703	0.6−	0.6+		
2001 07 20	644	0.7+	0.6+	2001 09 11	699	0.1−	0.4−	2005 04 02	703	0.9−	1.1−		
2001 07 21	699	0.2+	0.7+	2001 09 11	699	0.1−	0.6+	2005 04 02	703	0.8+	0.8+		
2001 07 21	699	0.1+	1.0−	2001 09 12	704	0.0	0.1+	2005 04 09	703	0.2−	0.5+		
2001 07 21	699	1.1+	0.4+	2001 09 12	704	0.4+	0.2+	2005 04 09	703	1.5+	0.3+		
2001 07 21	699	1.0−	0.2−	2001 09 12	704	1.5−	0.8+	2005 04 09	703	0.1+	0.3+		
2001 08 14	608	0.3−	0.1−	2001 10 15	644	0.1+	0.8−	2005 04 09	703	0.1+	0.5+		

2001 OY$_{58}$ = 2000 GV$_{168}$ = 2005 EQ$_{117}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 15889; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	242.39958		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.19189136	ω	131.11210		+0.57568480	+0.81745014
a	2.9769105	Ω	173.94416		−0.79383045	+0.56432796
e	0.1065312	i	10.39410		−0.19601080	+0.11536557
P	5.14	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	704	1.4+	0.6+	2001 08 14	644	0.8−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−		
2000 04 04	704	(0.4+	2.4+)	2001 08 14	644	0.4−	0.2−	2005 03 10	G96	0.4+	0.4−		
2000 04 04	704	0.2−	1.9+	2001 08 14	644	0.8−	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−		
2000 04 06	699	0.1−	0.2+	2002 10 31	704	0.1+	1.0+	2005 04 01	224	0.1+	1.1+		
2000 04 06	699	0.1+	0.3+	2002 10 31	704	0.3−	0.6+	2005 04 01	224	0.3−	0.8+		
2000 04 06	699	0.4+	0.7+	2002 10 31	704	0.2−	1.0+	2005 04 01	224	0.1+	0.3+		
2000 04 06	699	0.5−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.5−	2005 04 04	703	0.5−	0.7−		
2000 05 04	645	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.4−		
2000 05 04	645	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.4+	0.3−	2005 04 04	703	0.6−	0.7−		
2001 07 21	608	0.6+	0.2−	2005 03 04	G96	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.5−		
2001 07 21	608	0.4+	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 13	699	0.4+	0.9+		
2001 07 21	608	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−	2005 04 13	699	0.1−	0.8+		
2001 07 27	608	0.7+	0.7+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−	2005 04 13	699	0.0	0.1+		
2001 07 27	608	0.1+	0.5+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2005 04 13	699	0.5+	0.7+		
2001 07 27	608	0.2−	1.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−						

2001 OF$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.13921		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27311294	ω	258.55658		+0.61933933	+0.78512241
a	2.3527432	Ω	49.71140		−0.71968827	+0.56836477
e	0.2044672	i	0.09506		−0.31379546	+0.24605751
P	3.61	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	608	0.0	0.7−	2001 08 18	704	0.8+	0.9+	2001 09 07	704	0.2−	0.5−		
2001 07 21	608	0.3−	1.2−	2001 08 18	704	0.2−	0.8+	2001 09 07	704	0.8−	0.4+		
2001 07 21	608	0.4−	1.3−	2001 08 18	704	0.4−	0.4+	2001 09 07	704	0.4−	0.7+		
2001 07 27	608	0.1+	0.8−	2001 08 19	704	0.1+	0.2−	2001 09 07	704	0.0	0.4+		
2001 07 27	608	0.5+	0.2−	2001 08 19	704	0.2+	0.4−	2001 09 07	704	0.8−	0.7+		
2001 07 27	608	0.4+	0.2−	2001 08 19	704	0.8+	0.6+	2001 09 11	704	1.1+	1.4+		
2001 07 30	704	0.2−	0.2+	2001 08 19	704	0.1+	0.4−	2001 09 11	704	0.0	0.9+		
2001 07 30	704	0.4+	0.5+	2001 08 20	704	0.3+	0.7−	2001 09 11	704	0.8−	1.4+		
2001 07 30	704	0.6+	0.3+	2001 08 20	704	0.1+	0.6+	2001 09 11	704	0.4−	0.8+		
2001 07 30	704	0.2+	0.1+	2001 08 20	704	1.3−	0.0	2001 09 11	704	1.1−	0.5+		
2001 08 14	608	0.0	1.0−	2001 08 24	699	0.9−	0.0	2004 03 27	291	0.5+	0.2+		
2001 08 14	608	0.0	1.1−	2001 08 24	699	0.6+	0.6−	2004 03 27	291	0.1+	0.1−		
2001 08 14	608	0.2−	0.8−	2001 08 24	699	0.2−	0.1+	2004 03 27	291	0.2+	0.4+		
2001 08 16	704	1.0+	0.3−	2001 08 24	699	0.5+	0.1+	2004 04 21	704	0.1−	0.4+		
2001 08 16	704	(2.8+	1.5−)	2001 08 27	691	0.3+	0.1−	2004 04 21	704	0.1+	0.4+		
2001 08 16	704	(2.4+	3.4−)	2001 08 27	691	0.3+	0.2−	2004 04 21	704	0.1−	0.5+		
2001 08 18	704	0.4−	0.3+	2001 08 27	691	0.0	0.0	2004 04 21	704	0.4+	0.8+		

2001 OL$_{64}$ = 2005 JN$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.96600		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22175280	ω	102.61095		+0.14512084	+0.98927074
a	2.7032734	Ω	175.62703		−0.97168524	+0.14570611
e	0.1857542	i	12.75400		−0.18646106	+0.01063662
P	4.44	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 11	644	0.4+	0.7+	2005 05 04	703	0.7−	0.0	2005 05 19	703	0.5+	0.3−		
2001 07 11	644	0.4+	0.7+	2005 05 04	703	0.8−	0.1+	2005 05 19	703	1.4+	0.3−		
2001 07 11	644	0.5+	0.8+	2005 05 06	704	0.6+	0.2−	2005 05 19	703	1.5−	0.0		
2001 07 24	608	0.5+	0.6−	2005 05 06	704	0.2−	0.4+	2005 05 31	703	0.4−	0.1+		
2001 07 24	608	0.1+	1.6−	2005 05 06	704	0.9+	0.0	2005 05 31	703	0.3−	0.1−		
2001 07 24	608	0.1+	0.5−	2005 05 06	704	1.1+	0.1−	2005 05 31	703	0.7−	0.2−		
2001 07 28	608	0.4−	0.2−	2005 05 06	704	0.8+	0.5+	2005 05 31	703	0.7+	0.3−		
2001 07 28	608	0.7−	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.1−	2005 06 01	699	0.3+	0.1−		
2001 07 28	608	0.8−	0.4+	2005 05 15	644	0.2+	0.1−	2005 06 01	699	0.0	0.8+		
2005 05 04	703	0.5−	0.6−	2005 05 15	644	0.1+	0.1−	2005 06 01	699	0.5+	0.2+		
2005 05 04	703	1.0+	0.6+	2005 05 19	703	0.9−	0.4−	2005 06 01	699	0.1−	1.6+		

2001 OP$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	200.09971		(2000.0)		+0.98339775	+0.14883786
n	0.18092126	ω	260.21724		+0.09679764	+0.91413600
a	3.0960620	Ω	91.16997		−0.15348971	+0.37709768
e	0.1691606	i	5.95976			
P	5.45	H	14.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	0.3+	0.4+	2001 07 28	608	0.0	1.0−	2002 11 24	644	0.3−	0.0
2001 07 14	644	0.1+	0.4+	2001 07 28	699	0.3−	1.3+	2002 12 10	704	0.0	0.5+
2001 07 14	644	0.0	0.2+	2001 07 28	608	0.1−	1.1−	2002 12 10	704	0.7−	0.5+
2001 07 27	644	(0.1−	3.0−)	2001 07 28	699	0.1−	0.1+	2002 12 10	704	0.8−	0.6−
2001 07 27	644	(0.4−	3.1−)	2001 08 19	704	0.8+	0.3+	2002 12 10	704	0.4+	0.1+
2001 07 27	644	(0.2−	3.2−)	2001 08 19	704	0.3−	0.4+	2002 12 10	644	0.6+	0.1−
2001 07 28	699	0.0	1.3+	2001 08 19	704	0.4−	1.0−	2002 12 10	644	0.5+	0.2+
2001 07 28	699	(0.2+	2.2+)	2002 11 24	644	0.2−	0.6−	2002 12 10	644	0.7+	0.4+
2001 07 28	608	0.0	1.1−	2002 11 24	644	0.1−	0.2−				

2001 OP$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	276.69922		(2000.0)		+0.24094148	+0.95945448
n	0.20357560	ω	319.58234		−0.81460691	+0.11799335
a	2.8618854	Ω	323.65903		−0.52760098	+0.25597788
e	0.3348807	i	14.28992			
P	4.84	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 16	608	0.5+	0.8−	2001 08 24	691	0.2+	0.2−	2001 09 22	704	0.4−	0.2−
2001 07 16	608	0.8+	1.1−	2001 08 24	691	0.1+	0.3−	2001 09 22	704	0.3−	0.4−
2001 07 16	608	0.5+	1.2−	2001 08 24	699	0.3−	0.1+	2001 09 22	704	0.1−	0.1+
2001 07 22	704	0.0	0.0	2001 08 24	691	0.4+	0.6−	2001 09 22	704	0.3−	0.1+
2001 07 22	704	0.7−	0.4+	2001 08 24	699	0.4+	0.2−	2001 09 22	704	0.6−	0.0
2001 07 22	704	0.0	0.0	2001 08 24	704	0.3−	0.2+	2001 09 23	704	(0.4+	2.2−)
2001 07 30	704	0.2+	0.0	2001 08 24	704	0.5−	1.0−	2001 09 23	704	0.2+	1.9−
2001 07 30	704	0.3+	0.2+	2001 08 24	704	0.7−	0.5+	2001 09 23	704	(0.2+	2.3−)
2001 07 30	704	0.1+	0.9+	2001 08 24	704	0.3+	0.1−	2001 09 23	704	(0.0	2.2−)
2001 07 30	704	0.4−	0.0	2001 09 07	704	0.4+	0.9+	2001 09 26	704	0.7−	0.0
2001 07 30	704	0.1−	0.3+	2001 09 07	704	0.9+	1.5−	2001 09 26	704	0.9+	0.4+
2001 08 16	704	0.2−	0.2−	2001 09 07	704	0.2−	0.7+	2001 09 26	704	0.1−	0.8+
2001 08 16	704	0.5−	0.2−	2001 09 07	704	1.4+	1.9+	2001 09 26	704	1.1−	1.6+
2001 08 16	704	0.5−	0.0	2001 09 07	704	0.3+	1.2+	2001 09 26	704	0.3+	1.3+
2001 08 16	704	0.2−	0.2−	2001 09 07	699	0.0	0.8+	2001 09 26	704	0.2+	1.8+
2001 08 16	704	0.1+	0.3−	2001 09 07	699	0.5+	0.2−	2001 10 14	704	0.0	0.3−
2001 08 18	704	0.1−	0.7+	2001 09 07	699	0.3+	0.5+	2001 10 14	704	0.1+	0.0
2001 08 18	704	0.3−	0.7+	2001 09 07	699	0.2+	0.4+	2001 10 14	704	1.5−	0.1−
2001 08 18	704	0.1−	1.1+	2001 09 17	699	0.0	0.2+	2001 10 14	704	1.1−	1.1−
2001 08 18	704	0.2−	0.9+	2001 09 17	699	0.7+	0.9−	2001 10 14	704	0.8−	0.5−
2001 08 19	704	0.6−	0.1+	2001 09 17	699	1.2+	0.3−	2005 03 08	691	0.9+	0.2+
2001 08 19	704	0.0	0.7−	2001 09 17	699	0.7+	0.4+	2005 03 08	691	0.9+	0.2+
2001 08 19	704	0.3−	0.0	2001 09 20	704	0.1+	0.7−	2005 03 08	691	0.1−	0.9+
2001 08 19	704	0.5+	0.1−	2001 09 20	704	0.0	0.5−	2005 03 13	703	1.0−	0.5+
2001 08 19	704	0.8+	0.4+	2001 09 20	704	0.2−	1.2−	2005 03 13	703	0.4−	0.3+
2001 08 24	699	0.4−	0.1−	2001 09 20	704	0.2−	0.8−	2005 03 13	703	0.6+	0.2−
2001 08 24	699	0.6−	0.1+	2001 09 20	704	0.2−	0.6−	2005 03 13	703	0.5+	0.3−

2001 OA$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	271.47852		(2000.0)		−0.20989302	+0.97618686
n	0.18307919	ω	125.71110		−0.91920621	−0.17791750
a	3.0716854	Ω	132.07638		−0.33317392	−0.12411515
e	0.1144822	i	4.23473			
P	5.38	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.1−	0.1−	2001 07 31	740	0.6+	0.9+	2005 03 09	704	0.3−	0.3+
2000 05 05	645	0.0	0.1−	2001 07 31	740	0.8−	0.3−	2005 03 09	704	0.6−	1.5+
2001 06 29	691	0.8+	0.3+	2001 07 31	740	0.3+	0.6+	2005 03 12	704	0.2+	0.3−
2001 06 29	691	0.9+	0.3+	2001 08 10	740	0.2+	0.4−	2005 03 12	704	0.6−	0.4−
2001 06 29	691	1.0+	0.5+	2001 08 10	740	0.6−	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	1.0−
2001 07 27	740	0.1−	0.2+	2001 08 10	740	0.5+	0.1−	2005 03 12	704	0.4+	0.7+
2001 07 27	740	0.2−	0.8−	2001 08 10	740	0.3−	0.0	2005 03 12	704	0.6+	1.4+
2001 07 27	740	0.3+	0.4+	2001 08 10	740	0.9+	0.1−	2005 03 12	704	0.7+	0.0
2001 07 27	740	1.5−	0.2+	2001 08 26	691	0.4+	0.4−	2005 03 12	704	0.6+	0.2+
2001 07 30	740	1.5−	0.8−	2001 08 26	691	0.2+	0.4−	2005 04 04	691	0.2+	0.6+
2001 07 30	740	0.1+	0.5−	2001 08 26	691	0.4+	0.4−	2005 04 04	691	0.1+	0.5+
2001 07 30	740	0.2+	0.2+	2005 02 01	691	0.2−	0.3+	2005 04 04	691	0.3+	0.4+
2001 07 30	740	0.0	0.6+	2005 02 01	691	0.2+	0.6+	2005 04 11	G96	0.5−	0.1−
2001 07 30	740	0.1+	1.5+	2005 02 01	691	0.3+	0.5+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2001 07 30	740	0.9−	1.0+	2005 03 08	699	1.4−	1.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2001 07 30	740	0.5+	0.8−	2005 03 08	699	0.9+	1.2+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−
2001 07 31	740	(2.4−	0.2+)	2005 03 08	699	0.6−	0.5−	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
2001 07 31	740	0.2+	0.6+	2005 03 08	699	1.2+	0.1+	2005 04 12	691	0.1+	0.3+
2001 07 31	740	1.3−	0.7+	2005 03 09	704	0.5+	0.3+	2005 04 12	691	0.0	0.4+
2001 07 31	740	1.2−	1.4+	2005 03 09	704	0.7+	0.4−				

2001 ON$_{76}$ = 1996 RD$_{34}$ = 2000 HE$_{104}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 15905; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	267.31295		(2000.0)		+0.07570232	+0.99700635
n	0.18416663	ω	284.09426		−0.87545685	+0.05890392
a	3.0595819	Ω	350.20669		−0.47733056	+0.05008658
e	0.0616999	i	5.30686			
P	5.35	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 09 07	691	0.2−	0.6−	2001 08 13	644	0.5−	0.4+	2003 12 28	691	0.0	0.3+
1996 09 07	691	0.2−	0.3−	2001 08 13	644	0.9−	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
1996 09 07	691	0.4−	0.6−	2001 08 13	644	0.5−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
1996 09 14	691	0.1+	0.5+	2001 08 24	644	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
1996 09 14	691	0.1+	0.2−	2001 08 24	644	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
1996 09 14	691	0.6−	0.2−	2001 08 24	644	0.2+	0.2−	2005 03 17	691	0.4+	0.6+
1996 09 14	691	0.1+	0.2−	2002 10 28	644	0.4−	0.2−	2005 03 17	691	0.2+	0.5+
1996 09 14	691	0.3+	0.1−	2002 10 28	644	0.1−	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.2+
2000 04 25	699	0.8+	0.8−	2002 10 28	644	0.2−	0.0	2005 03 31	699	0.1+	0.7+
2000 04 25	699	0.1−	0.2−	2002 10 31	644	0.3−	0.3−	2005 03 31	699	0.7+	0.4+
2000 04 25	699	0.3+	0.0	2002 10 31	644	0.4+	0.4−	2005 03 31	699	0.3+	0.5+
2000 04 25	699	0.7−	0.3−	2002 10 31	644	0.0	0.1+	2005 03 31	699	0.1+	0.0
2000 05 03	704	0.5+	0.4+	2002 11 05	704	0.6+	1.7+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2000 05 03	704	0.3−	0.8+	2002 11 05	704	0.8−	1.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2000 05 03	704	0.2+	0.6+	2002 11 05	704	0.5+	0.8+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2000 05 03	704	0.6+	0.4−	2003 12 18	691	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2000 05 03	704	0.5+	0.3+	2003 12 18	691	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	0.5−	0.6−
2001 07 22	644	0.3+	0.5+	2003 12 18	691	0.1−	0.1+	2005 04 09	704	1.0−	0.7−
2001 07 22	644	0.2+	0.5+	2003 12 28	704	0.8+	1.6+	2005 04 09	704	0.1−	0.3−
2001 07 22	644	0.6+	0.0	2003 12 28	691	0.1−	0.2+	2005 04 13	699	0.7+	0.4+
2001 07 25	608	0.1−	0.9+	2003 12 28	704	0.3+	0.3+	2005 04 13	699	0.4−	0.7+
2001 07 25	608	0.2−	0.9+	2003 12 28	704	0.4+	0.1+	2005 04 13	699	0.6−	1.2+
2001 07 25	608	0.1−	1.2+	2003 12 28	691	0.0	0.2+	2005 04 13	699	0.7+	0.2+

2001 OD$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	287.74649		(2000.0)		+0.17289324	+0.98403481
n	0.21189167	ω	286.78430		−0.72658350	+0.09847743
a	2.7865070	Ω	352.76589		−0.66496943	+0.14824876
e	0.2339420	i	19.59481			
P	4.65	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.9+	0.5+	2001 09 21	644	0.6−	0.1+	2005 04 06	699	0.4−	0.8+
2000 03 05	704	0.1+	0.1+	2001 09 26	413	0.1+	0.2−	2005 04 06	699	0.5+	1.0+
2000 03 05	704	0.2−	0.7+	2001 09 26	413	0.5−	0.2+	2005 04 06	699	1.4+	0.2+
2000 03 05	704	0.9+	0.4+	2001 09 26	413	0.4−	0.2+	2005 04 06	699	1.0+	1.0+
2001 07 17	413	0.1−	0.2−	2001 10 08	644	0.2−	0.4+	2005 04 14	703	1.0−	1.7−
2001 07 17	413	(2.0+	0.3−)	2001 10 08	644	0.1+	0.5+	2005 04 14	703	0.5−	0.3−
2001 07 22	413	0.9−	0.5−	2001 10 08	644	0.1−	0.1−	2005 04 14	703	0.3−	0.0
2001 07 22	413	0.3+	0.3+	2001 10 08	644	0.8+	0.7+	2005 04 14	703	0.5+	0.0
2001 08 07	413	0.3+	0.0	2001 10 08	644	0.3−	0.2+	2005 04 18	E12	0.2−	0.5+
2001 08 07	413	0.3+	0.0	2001 10 08	644	0.6+	0.7+	2005 04 18	E12	0.2−	0.3+
2001 08 07	413	0.2+	0.1+	2001 11 03	413	0.4−	0.3−	2005 04 18	E12	0.1−	0.1−
2001 08 23	413	0.0	0.0	2001 11 03	413	0.1−	0.5−	2005 04 18	E12	0.4−	0.4−
2001 08 23	413	0.3+	0.1+	2001 11 03	413	0.0	0.1−	2005 05 01	644	0.1+	0.2−
2001 08 23	413	0.0	0.0	2005 04 05	644	0.4−	0.5+	2005 05 01	644	0.2+	0.2−
2001 09 21	644	0.1−	0.1−	2005 04 05	644	0.4+	0.2+	2005 05 01	644	0.4+	0.3−
2001 09 21	644	0.5−	0.3+	2005 04 05	644	0.5+	0.2+				

2001 OF$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.72878		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22373538	ω	348.21106		+0.74893030		+0.62599291
a	2.6872801	Ω	329.43218		−0.56793629		+0.43740012
e	0.5148023	i	25.30036		−0.34139681		+0.64561135
P	4.41	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	699	0.4−	0.5+	2001 08 01	649	0.1−	0.1+	2001 09 27	704	0.6+	0.4−
2001 07 29	699	0.2−	0.6−	2001 08 08	413	0.0	1.1−	2001 09 27	704	0.6+	0.6−
2001 07 29	699	0.4+	0.1+	2001 08 08	413	0.1+	0.6−	2001 09 27	704	0.5+	0.8−
2001 07 29	699	0.4−	0.2−	2001 08 08	413	0.1+	0.1−	2001 09 27	704	0.0	1.1−
2001 07 30	918	1.1−	0.3−	2001 08 11	658	0.2+	0.1−	2001 09 27	704	0.3+	1.0−
2001 07 30	918	1.0+	0.6+	2001 08 11	658	0.2+	0.3−	2001 09 28	046	0.0	0.5−
2001 07 30	413	0.3+	0.6−	2001 08 11	658	0.1+	0.0	2001 09 28	046	0.0	0.0
2001 07 30	046	0.3−	0.6+	2001 08 22	704	1.1−	1.2+	2001 09 28	046	0.1−	0.1+
2001 07 30	046	0.0	0.6−	2001 08 22	704	1.1−	1.2+	2001 09 28	046	0.0	0.1−
2001 07 30	046	0.2+	1.1+	2001 08 22	704	1.4−	1.4+	2001 10 05	704	0.2+	0.4+
2001 07 30	046	0.3+	0.3−	2001 08 22	704	0.7−	1.6+	2001 10 05	704	0.5+	0.4+
2001 07 30	046	0.8+	0.2−	2001 08 22	704	0.6−	1.7+	2001 10 05	704	0.7+	1.1+
2001 07 30	094	0.2−	0.2+	2001 08 26	151	0.5+	0.1+	2001 10 05	704	0.8+	0.4+
2001 07 30	094	0.8−	1.1−	2001 08 26	151	0.3−	0.1−	2001 10 16	587	0.6−	0.6+
2001 07 30	094	0.5−	0.3−	2001 08 26	151	0.2−	0.4−	2001 10 16	587	1.7−	0.3+
2001 07 31	151	0.9−	0.1+	2001 08 26	151	0.2−	0.6−	2001 10 18	360	0.4−	0.6−
2001 07 31	151	0.2+	0.5−	2001 08 26	151	0.6+	0.3−	2001 10 18	360	0.5−	0.3−
2001 07 31	151	0.2+	0.5−	2001 08 26	642	1.8−	0.9+	2001 10 18	360	0.5−	0.4−
2001 07 31	151	0.4+	0.2−	2001 08 26	642	0.3+	0.3+	2001 10 26	704	0.2−	0.6−
2001 07 31	649	0.4−	0.1−	2001 08 26	642	1.1+	0.4+	2001 10 26	704	0.2+	1.0+
2001 07 31	649	0.3+	0.0	2001 08 28	360	0.2−	0.0	2001 10 26	704	0.7+	0.1−
2001 07 31	649	0.5−	0.0	2001 08 28	360	0.2−	0.2−	2001 10 26	704	0.3+	0.5+
2001 07 31	658	0.7+	0.1+	2001 08 28	360	0.2−	0.1−	2001 10 26	704	1.0+	0.4+
2001 07 31	658	0.2+	0.1+	2001 08 30	118	0.0	0.2+	2001 11 25	711	0.2−	0.1−
2001 07 31	658	0.1+	0.5−	2001 08 30	118	0.1−	0.1−	2001 11 25	711	0.2+	0.0
2001 07 31	413	0.3−	0.2−	2001 08 30	118	0.1−	0.1+	2001 11 25	711	1.1+	0.1−
2001 07 31	413	0.1−	0.5−	2001 09 07	704	1.0+	0.3−	2001 12 08	704	0.5−	0.4+
2001 07 31	413	0.5+	0.5−	2001 09 07	704	1.8+	1.5−	2001 12 08	704	0.9−	0.3−
2001 08 01	046	0.2+	0.4+	2001 09 07	704	0.7+	0.2+	2001 12 08	704	0.3−	0.2−
2001 08 01	046	0.2−	0.5+	2001 09 08	704	0.2+	0.5−	2001 12 08	704	0.6−	0.0
2001 08 01	046	0.1−	0.2−	2001 09 08	704	0.5−	0.3−	2005 04 03	413	0.1−	0.0
2001 08 01	046	0.5+	0.0	2001 09 08	704	0.3−	0.3−	2005 04 03	413	0.1−	0.0
2001 08 01	046	0.8+	0.5+	2001 09 08	704	0.0	0.1−	2005 04 05	413	0.2−	0.2−
2001 08 01	649	0.3−	0.6+	2001 09 26	587	0.2−	0.2+	2005 04 05	413	0.3+	0.1−
2001 08 01	649	0.1+	0.0	2001 09 26	587	0.2+	0.0				

2001 OW$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.43930		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23956687	ω	213.73750		+0.99277676		−0.11115193
a	2.5675459	Ω	152.53796		+0.11975010		+0.94112425
e	0.3034017	i	5.61997		−0.00736276		+0.31926541
P	4.11	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	704	0.2−	0.5+	2001 08 24	704	0.0	1.3−	2001 10 11	704	0.7+	1.1−
2001 07 22	704	0.0	0.6+	2001 08 31	644	0.3−	0.4+	2001 10 11	704	1.0+	1.5−
2001 07 22	704	0.2−	0.0	2001 08 31	644	0.2−	0.5+	2001 10 13	704	0.3+	0.6+
2001 07 22	704	0.2−	0.5−	2001 08 31	644	0.1−	0.3+	2001 10 13	704	0.3−	0.2+
2001 07 22	704	0.3−	0.0	2001 09 12	704	0.4−	0.3+	2001 10 13	704	0.5−	0.2+
2001 07 29	644	0.4−	0.1+	2001 09 12	704	0.5−	0.0	2001 10 13	704	0.4+	0.1−
2001 07 29	644	0.7−	0.1+	2001 09 12	704	0.5−	0.2−	2001 10 13	704	1.1−	0.7−
2001 07 29	644	0.8−	0.1+	2001 09 12	704	0.0	0.3−	2001 11 17	699	0.2+	0.2+
2001 08 03	644	0.5−	0.7+	2001 09 12	704	1.1−	0.4+	2001 11 17	699	0.3+	0.4+
2001 08 03	644	0.4−	0.4+	2001 09 19	699	0.2−	0.1−	2001 11 17	699	0.3−	0.5+
2001 08 03	644	0.4−	0.6+	2001 09 19	699	0.4−	0.4−	2001 11 17	699	0.1−	0.2+
2001 08 03	644	0.2−	0.1−	2001 09 19	699	0.4−	0.4−	2001 11 19	704	0.7−	0.8−
2001 08 03	644	0.5−	0.7+	2001 09 19	699	0.4−	0.4−	2001 11 19	704	(0.5−	2.2−)
2001 08 03	644	0.3−	0.4+	2001 09 19	704	0.6−	0.6−	2001 11 19	704	(1.2+	3.2−)
2001 08 16	704	0.3+	1.4+	2001 09 19	704	0.8−	0.6−	2001 11 19	704	1.2−	0.2−
2001 08 16	704	0.5+	1.0+	2001 09 19	704	0.6−	0.8−	2001 11 20	704	0.4+	0.2+
2001 08 16	704	0.2−	0.3+	2001 09 19	704	0.6−	0.6−	2001 11 20	704	0.7+	0.1−
2001 08 16	704	1.1+	1.3+	2001 09 19	704	0.7−	0.7−	2001 11 20	704	0.5+	1.1−
2001 08 16	704	0.0	0.2−	2001 09 21	704	0.4+	1.0+	2001 11 20	704	0.3+	0.2−
2001 08 18	704	1.6+	1.4+	2001 09 21	704	0.0	0.6+	2001 12 05	704	0.1−	1.6+
2001 08 18	704	2.0+	0.5+	2001 09 21	704	0.1−	0.5+	2001 12 05	704	0.1+	0.1+
2001 08 18	704	1.9+	0.3+	2001 09 21	704	0.1−	0.9+	2001 12 05	704	0.9−	0.2−
2001 08 18	704	0.3+	0.3−	2001 09 21	704	0.1+	0.9+	2001 12 05	704	1.1−	0.3−
2001 08 20	704	0.3+	0.7−	2001 09 24	644	0.1−	0.9+	2002 01 05	699	1.2−	0.2−
2001 08 20	704	0.3+	0.0	2001 09 24	644	0.1−	0.9+	2002 01 05	699	0.7+	0.2+
2001 08 20	704	0.1+	0.9−	2001 09 24	644	0.1−	0.7+	2002 01 05	699	0.2−	0.5+
2001 08 20	704	1.3+	1.2−	2001 10 04	644	0.3+	0.6−	2002 01 05	699	1.2+	0.8+
2001 08 23	699	0.1+	0.1−	2001 10 04	644	0.0	0.8−	2005 06 04	703	0.0	0.1−
2001 08 23	699	0.1+	0.4−	2001 10 04	644	0.5+	0.5−	2005 06 04	703	0.0	0.0
2001 08 23	699	0.2+	0.2−	2001 10 10	644	0.2−	0.0	2005 06 04	703	0.5−	0.5−
2001 08 23	699	0.0	0.5−	2001 10 10	644	0.3−	0.1+	2005 06 04	703	0.1+	0.6−
2001 08 24	704	0.1−	0.4−	2001 10 10	644	0.2−	0.0	2005 06 07	699	0.3+	0.1+
2001 08 24	704	0.2−	0.1+	2001 10 11	704	1.0+	0.4+	2005 06 07	699	0.3+	0.1−
2001 08 24	704	0.0	0.2−	2001 10 11	704	1.4+	0.2−	2005 06 07	699	0.0	0.4−
2001 08 24	704	0.1+	0.6−	2001 10 11	704	0.8+	0.9−	2005 06 07	699	0.4+	1.0+

2001 ON$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.29231		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17084243	ω	352.77066		+0.94107039		+0.33026498
a	3.2166629	Ω	347.20022		−0.29150212		+0.68277677
e	0.1380035	i	19.20596		−0.17150227		+0.65172152
P	5.77	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	644	0.6+	0.1−	2001 09 07	704	1.3+	0.8+	2001 09 22	704	0.2−	0.9+
2001 07 29	644	0.2+	0.1+	2001 09 07	704	0.7+	0.0	2001 09 22	704	0.7+	0.3−
2001 07 29	644	0.2+	0.4−	2001 09 07	704	0.2−	0.1−	2001 09 22	704	1.2+	0.2+
2001 08 03	644	0.1+	0.4+	2001 09 07	704	0.8+	0.6−	2001 09 22	704	0.4+	0.5+
2001 08 03	644	0.4−	0.2+	2001 09 08	704	0.2−	0.9+	2001 09 22	704	0.6+	0.5−
2001 08 03	644	0.4−	0.6+	2001 09 08	704	0.3+	1.1+	2001 09 23	704	1.4−	0.8+
2001 08 12	644	0.9−	1.0−	2001 09 08	704	0.4−	1.2+	2001 09 23	704	0.7+	0.6−
2001 08 12	644	0.9−	1.3−	2001 09 08	704	0.3−	1.5+	2001 09 23	704	0.6+	0.3+
2001 08 12	644	1.6−	1.3−	2001 09 08	704	0.2−	0.9+	2001 09 23	704	0.1−	0.1−
2001 08 12	644	0.7−	0.7−	2001 09 11	699	1.1+	0.3−	2001 09 23	704	0.1−	0.6−
2001 08 12	644	0.9−	0.8−	2001 09 11	699	0.1+	0.1+	2001 09 26	699	1.4−	0.0
2001 08 12	644	0.8−	0.7−	2001 09 11	699	0.5+	0.2+	2001 09 26	699	0.3+	0.2+

2001 08 16	704	0.9+	0.3−	2001 09 11	699	0.0	0.3−	2001 09 26	699	0.4−	0.8−
2001 08 16	704	0.4+	0.3+	2001 09 16	704	0.2−	0.5−	2001 09 26	699	0.0	0.2−
2001 08 16	704	1.0−	0.9+	2001 09 16	704	0.7−	0.6−	2001 10 14	704	0.9−	0.8−
2001 08 20	807	0.1−	0.2+	2001 09 16	704	0.9−	0.6−	2001 10 14	704	0.1+	0.3−
2001 08 20	807	0.1−	0.2+	2001 09 18	699	0.6−	0.3−	2001 10 14	704	0.2+	0.1−
2001 08 23	699	0.1−	0.0	2001 09 18	699	0.1+	0.5−	2001 10 14	704	0.0	0.7+
2001 08 23	699	0.1+	0.5−	2001 09 18	699	0.0	0.1+	2005 03 12	691	0.4+	0.0
2001 08 23	699	0.3+	1.3+	2001 09 18	699	0.1+	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.1−
2001 08 23	699	1.3+	0.8−	2001 09 20	704	0.3+	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.2+
2001 08 24	704	0.4+	0.8+	2001 09 20	704	0.1+	0.1+	2005 05 11	644	0.1−	0.1+
2001 08 24	704	0.3+	0.4+	2001 09 20	704	0.3+	0.2−	2005 05 11	644	0.4−	0.3−
2001 08 24	704	0.0	0.4−	2001 09 20	704	0.1+	0.3+	2005 05 11	644	0.4−	0.1+
2001 08 24	704	0.2+	0.6+	2001 09 20	704	0.3+	0.1−				

2001 OH$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.55144		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22256821	ω	238.91549		+0.96500544		−0.22667358
a	2.6966668	Ω	133.81712		+0.25530265		+0.92692582
e	0.3279502	i	10.52860		−0.05987532		+0.29904449
P	4.43	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	608	0.1+	0.4−	2001 08 22	608	0.9+	1.0+	2001 09 11	704	0.0	0.4+
2001 07 21	608	0.1+	0.3−	2001 08 22	608	0.8+	1.0+	2001 09 11	704	0.1−	0.1+
2001 07 21	608	1.3+	0.3−	2001 08 22	608	0.7+	1.1+	2001 09 11	704	0.0	0.6+
2001 07 27	699	0.1−	0.2+	2001 08 23	699	0.2+	0.1+	2001 09 19	704	0.4−	0.9+
2001 07 27	699	0.2+	0.5+	2001 08 23	699	0.7−	0.2−	2001 09 19	704	0.0	0.7+
2001 07 27	699	0.3−	0.6+	2001 08 23	699	0.1+	0.2+	2001 09 19	704	0.2−	0.2−
2001 07 27	699	0.3−	0.6+	2001 08 23	699	0.8−	0.3−	2001 09 19	704	0.1+	0.2+
2001 07 30	704	0.3−	0.6+	2001 08 23	699	0.1+	0.2+	2001 10 14	699	0.9+	1.1−
2001 07 30	704	0.7−	0.3+	2001 08 23	699	0.7−	0.1+	2001 10 14	699	0.7−	0.2+
2001 07 30	704	0.3+	0.4+	2001 08 23	699	0.2+	0.7−	2001 10 14	699	1.0−	0.1−
2001 07 30	704	0.0	0.6+	2001 08 23	699	0.3−	0.4+	2001 10 14	699	0.7+	0.2+
2001 07 30	704	0.5−	0.6+	2001 08 25	704	0.6−	0.0	2001 10 20	704	0.7−	0.6+
2001 08 14	608	0.3−	0.9−	2001 08 25	704	0.3+	0.4−	2001 10 20	704	0.0	0.4−
2001 08 14	608	0.1−	0.9−	2001 08 25	704	0.5−	0.6−	2001 10 20	704	0.2−	0.7−
2001 08 14	608	0.0	0.7−	2001 08 25	704	0.1−	0.9−	2001 10 20	704	0.3−	0.0
2001 08 16	704	0.0	0.3−	2001 08 25	704	0.4+	1.3−	2001 11 08	704	0.0	0.6+
2001 08 16	704	0.4−	0.0	2001 08 27	608	1.3+	0.1−	2001 11 08	704	0.1−	0.2−
2001 08 16	704	0.3−	0.3−	2001 08 27	608	1.1+	0.5−	2001 11 08	704	1.0+	1.5+
2001 08 16	704	0.2+	0.0	2001 08 27	608	1.1+	0.0	2005 06 13	621	0.2+	0.1−
2001 08 16	704	0.4−	0.6−	2001 09 08	699	0.4−	0.6−	2005 06 13	621	0.4−	0.2−
2001 08 19	704	0.2+	0.3−	2001 09 08	699	0.9−	0.5−	2005 06 13	621	(2.6−	0.4−)
2001 08 19	704	0.4+	0.2−	2001 09 08	699	0.7−	0.1−	2005 06 14	621	0.1−	0.2+
2001 08 19	704	0.4+	0.5+	2001 09 08	699	0.1−	0.2−	2005 06 14	621	0.1+	0.4+
2001 08 19	704	0.0	0.0	2001 09 11	704	0.1−	0.0	2005 06 14	621	0.2+	0.1−
2001 08 19	704	0.2−	0.1+	2001 09 11	704	0.3+	0.1−				

2001 OL$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.90459		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27562339	ω	24.56042		+0.59438230		+0.79940215
a	2.3384352	Ω	282.02456		−0.75183377		+0.51374769
e	0.1255798	i	5.13595		−0.28540439		+0.31147955
P	3.58	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 06 26	644	0.1−	0.1+	2001 07 27	608	0.8+	0.0	2004 04 09	E12	0.2+	1.2−
2001 06 26	644	0.3−	0.2+	2001 07 27	608	0.7+	0.2+	2004 04 09	E12	0.7+	0.0
2001 06 26	644	0.3−	0.2+	2001 07 27	608	0.7+	0.1−	2004 04 09	E12	0.0	0.4+
2001 07 22	704	0.6−	0.2−	2004 03 26	704	0.9−	0.9+	2004 04 17	699	0.1−	1.2+
2001 07 22	704	0.0	0.1−	2004 03 26	704	0.3−	0.5−	2004 04 17	699	1.7−	0.9+
2001 07 22	704	0.7−	0.0	2004 03 26	704	0.6−	0.8+	2004 04 17	699	0.6+	1.4−
2001 07 22	704	0.4−	0.3−	2004 04 09	E12	0.3+	0.6−	2004 04 17	699	0.4+	0.9+

2001 OD$_{90}$ = 1979 OT = 2005 JY$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.32739		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22536625	ω	167.65026		+0.44414097		+0.87701310
a	2.6743001	Ω	128.42121		−0.84064272		+0.47866824
e	0.1731341	i	13.52792		−0.30993326		−0.04153001
P	4.37	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc (or two decimals in units of degrees)

1979 07 24	675	(0.08−	0.00+)	2001 08 14	608	0.1−	1.0−	2001 09 08	699	0.4−	1.2−
1979 07 25	675	(0.08−	0.00+)	2001 08 14	608	0.1+	0.9−	2001 09 11	704	0.4−	0.8+
2001 07 16	699	0.6−	1.1+	2001 08 14	608	0.2−	1.0−	2001 09 11	704	1.2−	0.5+
2001 07 16	699	0.4−	0.5+	2001 08 19	704	0.2+	0.6−	2001 09 11	704	0.1−	0.5+
2001 07 16	699	0.5−	0.4+	2001 08 19	704	0.3−	1.0−	2001 09 11	704	0.7−	0.4+
2001 07 16	699	1.1−	0.2+	2001 08 19	704	0.0	0.2+	2001 09 11	704	0.8−	0.3+
2001 07 23	608	1.3+	1.5−	2001 08 19	704	0.1−	0.1−	2005 05 14	704	0.7−	0.5+
2001 07 23	608	1.1+	0.9−	2001 08 19	704	0.1+	0.1−	2005 05 14	704	1.2+	1.1−
2001 07 23	608	1.2+	0.5−	2001 08 22	608	0.2−	0.4+	2005 05 14	704	0.8+	0.9+
2001 07 27	699	0.2+	0.3+	2001 08 22	608	0.1−	0.6+	2005 05 14	704	0.5+	0.1−
2001 07 27	699	0.1−	0.7+	2001 08 22	608	0.1+	0.2+	2005 05 21	644	0.3−	0.5+
2001 07 27	699	0.7+	0.4+	2001 08 23	699	0.4+	0.0	2005 05 21	644	0.3−	0.5+
2001 07 27	699	1.2+	1.1+	2001 08 23	699	0.0	0.5−	2005 05 21	644	0.4−	0.4+
2001 07 30	704	0.1+	0.3−	2001 08 23	699	0.1−	0.1+	2005 06 07	703	0.0	0.5−
2001 07 30	704	0.1−	0.5+	2001 08 23	699	0.2+	0.4−	2005 06 07	703	0.6−	0.4−
2001 07 30	704	0.0	1.3+	2001 09 08	699	1.1+	0.1+	2005 06 07	703	0.2+	1.0+
2001 07 30	704	0.2−	1.0+	2001 09 08	699	0.6−	0.7−	2005 06 07	703	0.1−	1.1−
2001 07 30	704	0.1+	0.6+	2001 09 08	699	0.5−	1.0−				

2001 OG$_{90}$ = 2005 LD$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.07054		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23454842	ω	169.41532		+0.70335475		+0.70826535
a	2.6040403	Ω	145.23393		−0.65968125		+0.68204165
e	0.2363952	i	6.08378		−0.26478810		+0.18215210
P	4.20	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	608	0.0	0.1−	2001 08 11	608	0.2−	0.7−	2005 06 10	691	0.5+	0.7−
2001 07 21	608	0.1+	0.1−	2001 08 11	608	0.1−	1.2−	2005 06 10	691	0.1+	0.5−
2001 07 21	608	0.1+	0.0	2001 08 11	608	0.1−	0.2−	2005 06 10	691	0.2+	0.5−
2001 07 21	608	0.7+	0.6−	2001 08 16	704	0.2+	0.2+	2005 06 11	703	0.1+	0.2−
2001 07 21	608	0.5−	0.7−	2001 08 16	704	0.4−	0.2−	2005 06 11	703	0.3−	0.4+
2001 07 21	608	0.3−	0.2−	2001 08 16	704	0.3−	0.1−	2005 06 11	703	0.8−	0.5+
2001 07 25	691	0.4−	0.3+	2001 08 16	704	0.7−	0.1+	2005 06 11	703	0.4+	0.9+
2001 07 25	691	0.4−	0.2+	2001 08 19	704	0.4+	0.0	2005 06 14	691	0.1+	0.5−
2001 07 25	691	0.4+	0.4+	2001 08 19	704	0.6+	0.1−	2005 06 14	691	0.3+	0.5−
2001 07 27	608	0.2+	1.1+	2001 08 19	704	0.2+	0.0	2005 06 14	691	0.1−	0.5−
2001 07 27	608	0.5+	0.5+	2001 08 19	704	0.0	0.6+				
2001 07 27	608	0.2+	0.4+	2001 08 19	704	0.0	0.4+				

2001 OM$_{93}$ = 2001 OF$_{109}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 21170)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.92161		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18785600	ω	256.48807		+0.70375445		+0.70676285
a	3.0193909	Ω	58.48177		−0.61465570		+0.65669291
e	0.2199389	i	4.85992		−0.35626962		+0.26313627
P	5.25	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 28	644	0.1+	0.3+	2001 07 25	608	0.3−	0.6−	2001 09 10	699	0.2−	0.1−
2001 06 28	644	0.1−	0.4+	2001 07 25	608	0.7−	0.3−	2001 09 10	699	0.7+	0.8+
2001 06 28	644	0.0	0.2+	2001 07 25	608	0.6−	0.2−	2001 09 10	699	0.4−	0.5+
2001 07 16	699	0.1−	0.2+	2001 07 28	699	1.1+	0.8+	2001 09 10	699	0.3+	0.0
2001 07 16	699	0.4−	0.4+	2001 07 28	699	0.1+	0.2+	2004 02 17	691	0.3+	0.2+

2001 07 16	699	0.3+	0.1−	2001 07 28	699	0.4+	0.0	2004 02 17	691	0.2+	0.4+
2001 07 16	699	0.5+	0.2+	2001 07 28	699	0.0	0.0	2004 02 17	691	0.2−	0.5+
2001 07 25	608	0.4−	0.5−	2001 08 25	644	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.0
2001 07 25	608	0.3−	0.7−	2001 08 25	644	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.3−	0.1+
2001 07 25	608	0.3−	0.3−	2001 08 25	644	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.0	0.1−

2001 OM$_{95}$ = 2005 JE$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.00764		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22689045	ω	181.04512		+0.27509279	+0.95159671
a	2.6623097	Ω	104.93305		−0.88105105	+0.30658449
e	0.1750347	i	8.15543		−0.38480256	−0.02167136
P	4.34	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	608	0.1−	0.4−	2001 08 11	644	0.1+	0.3−	2005 05 09	691	0.1−	0.1+
2001 07 21	608	0.1−	0.3−	2001 08 11	644	0.2+	0.3−	2005 05 09	691	0.2−	0.0
2001 07 21	608	0.0	0.1−	2001 08 11	644	0.1+	0.0	2005 05 09	691	0.3+	1.3−
2001 07 30	644	0.2−	0.2+	2005 04 30	691	0.1+	0.3+	2005 05 13	691	0.5+	0.4−
2001 07 30	644	0.4−	0.4+	2005 04 30	691	0.1−	0.2+	2005 05 13	691	0.3−	0.0
2001 07 30	644	0.3+	0.0	2005 04 30	691	0.2−	0.3+	2005 05 13	691	0.1−	0.0
2001 08 06	644	0.6+	0.0	2005 05 01	599	0.4−	0.5+	2005 06 04	691	0.2+	0.1+
2001 08 06	644	0.1−	0.4+	2005 05 01	599	0.5+	0.1−	2005 06 04	691	0.1−	0.3+
2001 08 06	644	0.3−	0.4+	2005 05 01	599	0.4−	0.2−	2005 06 04	691	0.2+	0.3+

2001 OH$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.81883		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24560316	ω	277.14155		+0.99607110	+0.03778597
a	2.5253025	Ω	80.71616		−0.00178141	+0.91276688
e	0.2885486	i	4.65491		−0.08853920	+0.40672946
P	4.01	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	608	0.7+	0.3−	2001 08 19	704	0.2−	0.4+	2001 10 10	644	0.1+	0.0
2001 07 25	608	0.4+	0.2+	2001 08 19	704	0.1−	0.4−	2001 10 10	644	0.4+	0.0
2001 07 25	608	0.3+	0.4+	2001 08 19	704	0.0	0.0	2001 10 10	644	0.3+	0.0
2001 07 25	608	0.5+	0.1+	2001 08 19	704	0.5+	0.1+	2001 10 13	699	0.4−	0.2+
2001 07 25	608	0.2+	0.0	2001 08 23	608	0.0	0.9−	2001 10 13	699	0.3−	0.0
2001 07 25	608	0.5+	0.2−	2001 08 23	608	0.1−	0.6−	2001 10 13	699	0.3+	0.5−
2001 07 30	704	0.7+	0.2−	2001 08 23	608	0.3+	0.8−	2001 10 13	699	0.1+	0.1+
2001 07 30	704	0.0	0.1−	2001 08 27	644	0.5−	0.2+	2001 10 18	699	0.4+	0.1+
2001 07 30	704	0.1+	0.6+	2001 08 27	644	0.4−	0.2+	2001 10 18	699	0.8+	0.3−
2001 07 30	704	0.2−	0.2+	2001 08 27	644	0.4−	0.0	2001 10 18	699	0.3−	0.0
2001 07 30	704	0.2+	0.1−	2001 09 10	699	0.4+	0.5+	2001 10 18	699	0.3+	0.4−
2001 08 16	704	0.1+	0.1+	2001 09 10	699	0.1−	0.5+	2003 02 02	644	0.1−	0.2+
2001 08 16	704	0.1+	0.4+	2001 09 10	699	0.2−	0.6+	2003 02 02	644	0.2+	0.1+
2001 08 16	704	0.2−	0.4+	2001 09 10	699	0.4+	0.4+	2003 02 02	644	0.1+	0.3+
2001 08 18	704	0.7−	0.1−	2001 09 11	704	0.2−	0.4+	2005 06 09	703	1.0−	0.4+
2001 08 18	704	0.6−	0.2−	2001 09 11	704	0.1−	0.1+	2005 06 09	703	0.6−	0.7+
2001 08 18	704	0.6−	0.6−	2001 09 11	704	0.1−	0.2+	2005 06 09	703	1.9+	0.9−
2001 08 18	704	0.6−	0.1−	2001 09 11	704	0.1−	0.3−	2005 06 09	703	0.3−	0.1−
2001 08 19	704	0.6−	0.4+	2001 09 11	704	0.3−	0.4−				

2001 OZ$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.84382		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24536746	ω	215.05494		+0.84058748	+0.52503550
a	2.5269195	Ω	112.73976		−0.45810857	+0.82031562
e	0.3181922	i	8.30598		−0.28904882	+0.22675978
P	4.02	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 25	644	0.1−	0.4+	2001 08 12	608	0.3+	0.2−	2001 09 10	699	0.0	0.1−
2001 06 25	644	0.1−	0.5+	2001 08 19	704	0.2+	0.1+	2001 09 11	704	0.2+	0.0
2001 06 25	644	0.6−	0.5+	2001 08 19	704	0.1+	0.2+	2001 09 11	704	0.3−	0.2−
2001 07 16	699	0.8+	1.5+	2001 08 19	704	0.2+	0.3+	2001 09 11	704	0.8−	0.6−
2001 07 16	699	1.5+	0.4+	2001 08 19	704	0.0	1.1+	2001 09 11	704	0.3−	0.8−
2001 07 16	699	0.1+	1.0+	2001 08 24	608	0.6+	0.6+	2001 09 11	704	0.8−	0.1+
2001 07 16	699	0.5+	0.6+	2001 08 24	608	0.3+	0.4+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2001 07 25	608	0.1+	0.7−	2001 08 24	608	0.5+	0.6+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2001 07 25	608	0.1−	0.9−	2001 08 24	608	0.5+	0.9+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−
2001 07 25	608	0.2+	0.8−	2001 08 24	608	0.5+	0.8+	2005 05 19	G96	0.3−	0.0
2001 07 30	704	0.5−	1.0−	2001 08 24	608	0.5+	0.9+	2005 05 22	644	0.1+	0.3+
2001 07 30	704	0.9−	0.8−	2001 08 27	644	0.2−	0.1−	2005 05 22	644	0.2+	0.1−
2001 07 30	704	1.4−	0.8+	2001 08 27	644	0.3−	0.0	2005 05 22	644	0.0	0.0
2001 07 30	704	0.2−	0.5−	2001 08 27	644	0.1−	0.2−	2005 06 13	G96	0.0	0.4−
2001 07 30	704	1.2−	0.5−	2001 09 10	699	0.3+	0.9−	2005 06 13	G96	0.2+	0.0
2001 08 12	608	0.2+	0.3−	2001 09 10	699	0.5−	0.1−	2005 06 13	G96	0.1+	0.3−
2001 08 12	608	0.1+	0.5−	2001 09 10	699	0.2+	0.9−	2005 06 13	G96	0.3+	0.1−

2001 OJ$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.13200		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26434149	ω	272.84498		+0.62119360	+0.78284685
a	2.4045058	Ω	35.63803		−0.69251222	+0.56965658
e	0.1633507	i	3.50560		−0.36680421	+0.25028423
P	3.73	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	608	0.2−	0.4+	2001 08 19	704	0.1+	0.6−	2001 08 25	704	0.3+	0.3+
2001 07 25	608	0.5−	0.3+	2001 08 19	704	0.5−	0.7+	2001 09 08	699	0.8+	0.0
2001 07 25	608	0.2+	0.1−	2001 08 19	704	0.2−	0.2+	2001 09 08	699	0.1+	0.4+
2001 07 30	704	0.6+	0.1+	2001 08 19	704	0.6−	1.0+	2001 09 08	699	0.7−	0.2+
2001 07 30	704	0.5−	1.6+	2001 08 23	699	0.7+	1.8+	2001 09 08	699	0.5−	0.2+
2001 07 30	704	0.0	0.4+	2001 08 23	699	1.1+	0.3+	2001 09 11	704	0.7+	0.7+
2001 07 30	704	0.2+	0.8+	2001 08 23	699	0.3−	0.4+	2001 09 11	704	0.5−	0.7+
2001 08 02	608	0.6−	1.2+	2001 08 23	699	0.2−	0.2+	2001 09 11	704	0.5+	0.7−
2001 08 02	608	0.1−	1.1+	2001 08 23	608	0.2+	1.1−	2001 09 11	704	0.2−	0.3−
2001 08 02	608	0.4+	0.1+	2001 08 23	608	0.2+	1.2−	2001 09 11	704	0.0	0.4+
2001 08 15	608	0.3+	0.8−	2001 08 23	608	0.1+	0.7−	2004 03 22	704	0.2−	0.3−
2001 08 15	608	0.2+	0.9−	2001 08 23	608	0.0	0.9−	2004 03 22	704	0.4+	0.0
2001 08 15	608	0.5+	1.2−	2001 08 23	608	0.5−	1.5−	2004 03 22	704	0.5−	0.1+
2001 08 16	704	0.9+	0.7−	2001 08 23	608	0.4−	0.6−	2004 04 21	704	0.8−	0.5−
2001 08 16	704	0.8−	0.3−	2001 08 25	704	0.3−	0.0	2004 04 21	704	0.4+	0.3+
2001 08 16	704	0.6−	0.6−	2001 08 25	704	0.8−	0.7−	2004 04 21	704	0.2+	0.3−
2001 08 16	704	0.5+	0.7−	2001 08 25	704	0.4+	0.5−				
2001 08 19	704	0.5−	0.4−	2001 08 25	704	0.3+	0.8+				

2001 OL$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.48604		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.29123351	ω	291.21998		+0.38330368	+0.92362182
a	2.2541102	Ω	1.31978		−0.83025975	+0.34503854
e	0.2588711	i	2.52123		−0.40465670	+0.16694651
P	3.38	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	608	0.2−	0.1+	2001 08 10	608	0.2−	0.4+	2001 08 25	704	(2.5−	3.3+)
2001 07 25	608	0.2+	0.7−	2001 08 24	699	(2.1+	0.1+)	2001 08 25	704	(2.1−	3.1+)
2001 07 25	608	0.2−	0.1−	2001 08 24	699	0.2+	0.0	2004 04 12	691	0.1−	0.4−
2001 07 30	704	1.0+	0.7+	2001 08 24	699	1.0+	0.2−	2004 04 12	691	0.0	0.5+
2001 07 30	704	0.4+	0.7−	2001 08 24	699	0.8−	0.1−	2004 04 12	691	0.0	0.2−
2001 07 30	704	0.4−	0.2+	2001 08 25	704	(1.4−	3.7+)	2004 05 10	691	0.1+	0.0
2001 08 10	608	1.0−	0.7+	2001 08 25	704	(2.5−	2.2+)	2004 05 10	691	0.1−	0.0
2001 08 10	608	0.1+	0.3−	2001 08 25	704	(0.2−	4.4+)	2004 05 10	691	0.1+	0.1+

2001 OE$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	259.67457		(2000.0)			
n	0.21776189	ω	221.73784		+0.97316567	+0.17568140
a	2.7362018	Ω	127.53310		−0.12776982	+0.94967824
e	0.2700909	i	10.80113		−0.19137257	+0.25932082
P	4.53	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 16	699	0.4+	0.3+	2001 08 15	608	0.1−	0.8−	2001 08 25	704	0.9+	0.1+
2001 07 16	699	0.7−	0.3+	2001 08 15	608	0.1−	0.9−	2001 08 27	608	0.3−	0.2+
2001 07 16	699	0.6+	1.1+	2001 08 16	704	0.6−	0.3+	2001 08 27	608	0.1−	0.0
2001 07 16	699	(2.5−	1.4+)	2001 08 16	704	0.1+	0.1+	2001 08 27	608	0.2+	0.3+
2001 07 27	699	0.8−	0.1+	2001 08 16	704	0.0	0.1+	2001 09 11	704	0.4−	0.6+
2001 07 27	699	0.2−	0.2−	2001 08 19	704	0.1−	0.3+	2001 09 11	704	0.2+	0.8+
2001 07 27	699	0.4+	0.1−	2001 08 19	704	0.5−	1.0+	2001 09 11	704	0.7−	0.3+
2001 07 27	699	0.7−	0.6+	2001 08 19	704	0.6−	0.5+	2001 09 11	704	0.1−	0.2+
2001 07 30	704	0.6+	0.3+	2001 08 19	704	0.0	0.0	2001 09 11	704	0.8−	0.2+
2001 07 30	704	0.7+	0.6+	2001 08 22	608	0.3−	0.2−	2001 10 08	644	0.4+	0.2−
2001 07 30	704	1.4+	0.4+	2001 08 22	608	0.1−	0.0	2001 10 08	644	0.6+	0.2−
2001 07 30	704	1.2+	0.9+	2001 08 22	608	0.3−	0.1+	2001 10 08	644	0.4+	0.4−
2001 07 30	704	0.8+	0.1+	2001 08 23	699	0.3+	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2001 08 10	608	0.2−	0.8−	2001 08 23	699	0.2+	0.3+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2001 08 10	608	0.4−	0.9−	2001 08 23	699	0.4−	0.3+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2001 08 10	608	0.1−	0.6−	2001 08 23	699	0.5−	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2001 08 15	608	0.1−	1.2−	2001 08 25	704	0.2+	0.4+	2005 06 05	691	0.5+	0.2+
2001 08 15	608	0.1+	0.7−	2001 08 25	704	0.3−	0.7−	2005 06 05	691	0.3+	0.7+
2001 08 15	608	0.3+	1.0−	2001 08 25	704	0.2−	0.3−	2005 06 05	691	0.5+	0.0
2001 08 15	608	0.1+	1.2−	2001 08 25	704	0.2+	0.1−				

2001 ON$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	359.77233		(2000.0)			
n	0.30283371	ω	254.45444		+0.99321449	+0.03690702
a	2.1961731	Ω	103.33412		+0.00671817	+0.92851614
e	0.2114430	i	6.50793		−0.11610274	+0.36945317
P	3.25	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	699	0.2+	0.3+	2001 07 30	704	0.0	0.6−	2001 08 23	699	0.2+	0.2+
1998 10 12	699	0.6−	1.2−	2001 07 30	704	0.9+	0.4−	2001 08 23	699	0.1−	0.2+
1998 10 12	699	1.2+	0.0	2001 07 30	704	0.0	0.6+	2001 08 23	699	0.4−	0.0
1998 11 19	699	0.1+	0.0	2001 07 30	704	0.3−	0.9+	2001 09 11	704	0.2−	0.3+
1998 11 19	699	0.2−	0.7−	2001 08 19	704	0.7+	0.2−	2001 09 11	704	0.2−	0.3+
1998 11 19	699	0.5−	1.1+	2001 08 19	704	0.5+	0.0	2001 09 11	704	0.4+	0.5+
2001 07 27	699	0.7−	1.2−	2001 08 19	704	0.5+	0.4−	2001 09 11	704	0.4−	0.3+
2001 07 27	699	1.3−	1.3−	2001 08 19	704	0.2+	0.2+	2001 09 11	704	0.3−	0.1−
2001 07 27	699	0.5+	0.7+	2001 08 19	704	0.2+	0.5+				
2001 07 27	699	0.1−	0.2+	2001 08 23	699	0.2−	0.4−				

2001 OA$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	288.93339		(2000.0)			
n	0.23870537	ω	293.75585		+0.97667932	−0.06118880
a	2.5737197	Ω	70.27893		+0.15100540	+0.87715891
e	0.3041696	i	12.62814		−0.15262662	+0.47628582
P	4.13	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	644	0.2+	0.5+	2001 09 11	704	0.3+	0.4−	2001 12 05	704	0.0	0.7+
2001 07 27	644	0.2+	0.4+	2001 09 11	704	0.1+	0.8−	2001 12 05	704	0.3+	0.7+
2001 07 27	644	0.2+	0.5+	2001 09 11	704	0.2−	0.9−	2001 12 05	704	0.2+	0.2+
2001 07 30	704	0.2+	0.6−	2001 09 11	704	0.3−	1.5−	2001 12 05	704	0.1+	0.2−
2001 07 30	704	0.4−	0.9−	2001 09 11	704	0.4−	1.1−	2001 12 17	699	0.2+	0.3−
2001 07 30	704	0.5+	0.1−	2001 09 26	699	0.9+	0.7+	2001 12 17	699	0.2+	0.2+
2001 07 30	704	1.1+	0.2+	2001 09 26	699	0.3−	0.0	2001 12 17	699	0.4+	0.9+
2001 07 30	704	0.3+	0.3+	2001 09 26	699	0.4+	0.2−	2001 12 17	699	0.8−	0.4+
2001 08 19	704	0.0	1.1+	2001 09 26	699	0.1+	0.1−	2004 03 30	691	0.5+	0.4+
2001 08 19	704	0.2+	1.3+	2001 10 09	608	0.5−	0.6−	2004 03 30	691	0.0	0.1+
2001 08 19	704	0.9+	0.5+	2001 10 09	608	0.3−	0.5−	2004 03 30	691	0.1−	0.3+
2001 08 19	704	0.3+	0.2−	2001 10 09	608	0.5−	0.9−	2005 06 03	E12	0.1−	0.4−
2001 08 22	608	1.3−	1.1+	2001 11 18	608	0.4−	0.3+	2005 06 03	E12	0.1−	0.3+
2001 08 22	608	0.4−	0.6+	2001 11 18	608	0.3−	0.1+	2005 06 03	E12	0.3−	0.1−
2001 08 22	608	0.6−	0.7+	2001 11 18	608	0.5−	0.2+	2005 06 03	E12	0.6+	0.3+

2001 OG$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	327.66328		(2000.0)			
n	0.25600092	ω	27.74821		+0.72555018	+0.68336590
a	2.4564525	Ω	288.90181		−0.64620726	+0.63599757
e	0.1973212	i	4.92161		−0.23662864	+0.35849425
P	3.85	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 28	699	0.9+	0.6−	2001 07 30	644	0.5−	0.8+	2001 10 14	704	0.2−	0.9−
2001 06 28	699	0.3−	0.3+	2001 08 14	608	0.6+	0.3−	2001 10 14	704	0.2−	0.7−
2001 06 28	699	1.1−	0.5+	2001 08 14	608	0.6+	0.4−	2001 10 18	644	0.5−	0.7+
2001 06 28	699	0.5−	0.4−	2001 08 14	608	0.5+	0.3−	2001 10 18	644	0.5−	0.5+
2001 07 16	699	0.6+	0.3+	2001 08 24	704	0.9+	0.7+	2001 10 18	644	0.7−	0.8+
2001 07 16	699	0.4+	0.0	2001 08 24	704	0.3−	0.3+	2004 03 28	704	0.2+	0.4+
2001 07 16	699	0.8−	0.3−	2001 08 24	704	0.6+	1.0+	2004 03 28	704	0.2+	0.7+
2001 07 16	699	0.8−	0.5−	2001 08 24	704	0.8+	0.8+	2004 03 28	704	0.1−	0.2−
2001 07 29	704	0.4+	0.3−	2001 09 08	704	0.4−	0.1−	2005 06 11	703	(2.9+	1.3−)
2001 07 29	704	0.3+	0.2−	2001 09 08	704	0.3−	0.1+	2005 06 11	703	1.0+	0.2−
2001 07 29	704	0.3+	0.5−	2001 09 08	704	0.4−	0.7+	2005 06 11	703	0.6+	1.4−
2001 07 29	704	0.3+	0.1+	2001 09 08	704	0.0	0.7+	2005 06 11	703	0.4−	0.9−
2001 07 30	644	0.6−	0.5+	2001 09 08	704	0.7−	0.4+				
2001 07 30	644	0.5−	1.0+	2001 10 14	704	0.7−	1.7−				

2001 OW$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	308.44874		(2000.0)			
n	0.22822610	ω	19.86452		+0.80528974	+0.56255184
a	2.6519124	Ω	304.48708		−0.57002786	+0.64782067
e	0.2549370	i	13.12725		−0.16302352	+0.51367675
P	4.32	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	699	1.8−	0.5−	2001 09 22	699	0.1+	0.0	2001 10 27	704	1.4−	1.0+
2001 07 29	699	0.3+	0.9−	2001 09 22	699	0.4−	0.0	2001 10 27	704	0.4−	0.8+
2001 07 29	699	0.2+	0.7+	2001 09 24	704	0.2−	0.3−	2001 10 27	704	0.0	0.4+
2001 07 29	699	0.8−	0.0	2001 09 24	704	0.0	0.3−	2001 11 12	704	0.0	0.2−
2001 07 31	704	0.5−	0.4−	2001 09 24	704	0.1−	0.0	2001 11 12	704	0.1−	0.0
2001 07 31	704	0.7−	0.3+	2001 09 24	704	0.1−	0.0	2001 11 12	704	0.0	0.2−
2001 07 31	704	0.1+	0.9+	2001 09 24	704	0.7+	0.5−	2001 11 12	704	0.3+	0.2−
2001 08 22	704	0.1+	0.7−	2001 09 24	644	0.7−	0.1+	2001 11 12	704	0.2−	0.2−
2001 08 22	704	1.0−	0.5−	2001 09 24	644	0.2−	0.1+	2002 12 28	291	0.0	0.8+
2001 08 22	704	0.7−	0.5−	2001 09 24	644	0.3+	0.0	2002 12 28	291	0.0	0.5+
2001 08 22	704	0.2−	0.5−	2001 10 15	704	0.2−	0.1+	2002 12 28	291	0.3+	0.7+
2001 09 10	704	1.0+	0.2−	2001 10 15	704	0.1+	0.1−	2005 05 19	E12	0.8−	0.9+
2001 09 10	704	0.8+	0.1−	2001 10 15	704	0.1−	0.0	2005 05 19	E12	0.1+	0.2−
2001 09 10	704	1.1+	0.4−	2001 10 15	704	0.0	0.2+	2005 05 19	E12	0.2−	0.2+
2001 09 10	704	1.3+	0.0	2001 10 15	704	0.1−	0.1+	2005 05 19	E12	0.3+	0.4+
2001 09 10	704	1.1+	0.2−	2001 10 18	704	0.7+	0.4−	2005 06 14	699	0.2−	0.0
2001 09 19	644	0.3−	0.4−	2001 10 18	704	0.5+	0.2−	2005 06 14	699	0.1+	0.2+
2001 09 19	644	0.3−	0.4−	2001 10 18	704	0.5+	0.3+	2005 06 14	699	0.2+	0.1+
2001 09 19	644	0.4−	0.3−	2001 10 18	704	0.5+	0.4+	2005 06 14	699	0.4−	0.3−
2001 09 22	699	0.2+	0.4+	2001 10 18	704	0.3+	0.7+				
2001 09 22	699	0.1+	0.1−	2001 10 27	704	0.7−	2.0+				

2001 OK$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.13860		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22036170	ω	167.30121		+0.51568907	+0.82962445	
a	2.7146383	Ω	133.27082		−0.80953609	+0.55359948	
e	0.1750493	i	17.09047		−0.28056389	−0.07246299	
P	4.47	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	699	0.6+	1.0−	2001 08 19	704	0.1+	0.4+	2001 09 11	704	0.6+	0.8−
2001 07 19	699	1.1+	0.5−	2001 08 19	704	0.4−	0.0	2001 09 11	704	0.2+	1.3−
2001 07 19	699	0.4−	0.2−	2001 08 19	704	0.4−	0.1+	2001 09 11	704	0.1+	1.4−
2001 07 19	699	0.4−	0.4−	2001 08 19	704	0.2−	0.4+	2001 09 11	704	0.0	1.8−
2001 07 30	704	1.1−	0.0	2001 08 25	608	0.7−	0.7+	2001 09 21	644	0.2−	0.3+
2001 07 30	704	1.1−	0.0	2001 08 25	608	0.8−	1.2+	2001 09 21	644	0.5−	0.2−
2001 07 30	704	0.8+	0.6+	2001 08 25	608	0.7−	0.9+	2001 09 21	644	0.5−	0.2+
2001 08 01	644	0.0	0.3+	2001 09 10	644	0.1+	0.1−	2004 02 17	691	0.1+	0.8+
2001 08 01	644	0.2+	0.4+	2001 09 10	644	0.4+	0.1+	2004 02 17	691	0.1+	0.8+
2001 08 01	644	0.1+	0.4+	2001 09 10	644	0.5+	0.1+	2004 02 17	691	0.1+	1.1+
2001 08 13	608	0.2+	1.0+	2001 09 10	699	0.0	0.2+	2005 06 06	704	1.1−	1.1+
2001 08 13	608	0.2+	0.6+	2001 09 10	699	0.9+	0.1−	2005 06 06	704	0.8+	1.6−
2001 08 13	608	0.1+	1.2+	2001 09 10	699	0.4+	0.2+	2005 06 06	704	(1.2+	3.4−)
2001 08 19	704	0.5−	0.2+	2001 09 10	699	1.3+	0.4+	2005 06 06	704	0.2+	0.2+

2001 OO$_{109}$ = 2001 TT$_{13}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 21170)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.59172		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21935622	ω	225.15384		+0.93417928	−0.35044398	
a	2.7229275	Ω	155.12862		+0.35546483	+0.89781412	
e	0.3036522	i	9.17578		+0.03088395	+0.26668113	
P	4.49	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 31	046	0.5−	0.7+	2001 10 12	683	0.8−	0.4−	2001 12 07	704	0.8−	1.1+
2001 07 31	046	1.0+	0.4−	2001 10 13	683	1.8−	0.6−	2001 12 07	704	0.2−	0.9+
2001 07 31	046	0.8+	0.4−	2001 10 13	683	0.0	0.2+	2001 12 07	704	0.1−	0.5+
2001 07 31	046	0.0	1.8−	2001 10 13	683	0.0	1.0+	2001 12 17	704	0.4−	0.8+
2001 07 31	046	0.3−	0.3−	2001 10 14	699	0.3−	0.0	2001 12 17	704	0.4−	0.5+
2001 07 31	046	0.3−	0.0	2001 10 14	699	0.2−	0.7−	2001 12 17	704	0.2+	1.0−
2001 07 31	046	0.7−	0.4+	2001 10 14	699	0.0	0.6−	2001 12 17	704	0.4+	0.8+
2001 08 19	699	1.6+	0.8+	2001 10 14	699	0.8+	0.0	2001 12 17	704	0.3+	1.2−
2001 08 19	699	0.8+	0.3+	2001 10 16	704	1.3−	0.6−	2001 12 17	704	0.1+	0.0
2001 08 19	699	0.5+	0.1−	2001 10 16	704	1.5−	0.6−	2001 12 17	704	0.2−	0.0
2001 08 19	699	0.0	0.3+	2001 10 16	704	1.4−	0.4−	2001 12 17	704	0.6+	0.7−
2001 09 15	644	0.0	0.3−	2001 10 16	704	1.8−	0.2−	2001 12 17	704	0.4−	0.8+
2001 09 15	644	0.5−	0.4−	2001 10 16	704	1.6−	0.5−	2001 12 17	704	0.1−	0.5+
2001 09 15	644	0.3−	0.1−	2001 10 19	608	0.5+	0.3−	2001 12 17	704	1.4+	0.3−
2001 09 16	704	0.1−	0.1−	2001 10 19	608	0.4−	0.3−	2001 12 17	704	0.4−	0.7+
2001 09 16	704	0.1+	0.0	2001 10 19	608	0.5−	0.1−	2001 12 17	704	0.3+	0.2+
2001 09 16	704	0.1+	0.1+	2001 10 23	644	0.6+	0.1−	2001 12 17	704	0.3−	0.1+
2001 09 16	704	0.2−	0.7+	2001 10 23	644	0.6+	0.2−	2002 01 05	608	0.5−	0.1−
2001 09 17	699	0.5+	0.4−	2001 10 23	644	0.6+	0.0	2002 01 05	608	0.0	0.3−
2001 09 17	699	0.2+	0.2+	2001 10 29	644	0.8+	0.2−	2002 01 05	608	0.0	1.1−
2001 09 17	699	0.4+	0.0	2001 10 29	644	1.2+	0.4−	2002 01 05	046	1.0+	0.1−
2001 09 17	699	0.4−	0.3+	2001 10 29	644	1.0+	0.2−	2002 01 05	046	1.0+	0.6+
2001 09 25	704	0.2−	0.4+	2001 11 14	608	0.2−	0.5+	2002 01 05	046	0.2+	0.1−
2001 09 25	704	0.2−	0.0	2001 11 14	608	0.2−	0.7+	2002 01 05	046	1.4+	0.4−
2001 09 25	704	(2.2−	0.2−)	2001 11 14	608	0.3−	0.4+	2002 01 05	046	1.0+	0.3+
2001 09 25	704	0.5+	0.3−	2001 11 18	704	0.2−	0.5−	2002 01 05	046	0.9+	0.3−
2001 09 25	704	0.7+	0.0	2001 11 18	704	0.7+	0.3−	2002 01 11	608	0.0	0.2−
2001 10 11	683	0.1−	1.1−	2001 11 18	704	0.1−	0.1−	2002 01 11	608	0.5−	0.1−
2001 10 11	683	1.9+	0.7+	2001 11 18	704	0.4+	0.5−	2002 01 11	608	0.4−	0.2+
2001 10 11	683	(3.4+	0.0)	2001 11 18	704	0.0	0.7+	2005 06 11	691	0.0	0.1−
2001 10 12	683	0.8+	1.0+	2001 12 07	704	0.7+	1.0+	2005 06 11	691	0.0	0.2+
2001 10 12	683	1.8−	1.1+	2001 12 07	704	1.5−	0.1+	2005 06 11	691	0.1−	1.2+

2001 OX$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.87138		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21273383	ω	215.25998		+0.55042175	+0.83233835	
a	2.7791480	Ω	88.22030		−0.75023926	+0.52736013	
e	0.1907346	i	3.73914		−0.36630173	+0.17059941	
P	4.63	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 07	691	1.2+	0.3+	2001 08 19	807	0.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.4+	0.3+
1999 01 07	691	0.1−	0.4+	2001 08 19	807	0.2−	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.4+
1999 01 07	691	1.0−	0.0	2001 08 23	699	0.3+	0.4+	2005 05 16	691	0.5−	0.0
2001 07 16	608	0.4+	1.4−	2001 08 23	699	0.2+	0.1+	2005 05 16	691	0.2+	0.6+
2001 07 16	608	0.7+	0.4−	2001 08 23	699	0.1−	0.2−	2005 05 16	691	0.6+	0.3+
2001 07 16	608	0.3+	0.4−	2001 08 23	699	0.2+	0.9+	2005 05 17	G96	0.3−	0.1−
2001 07 27	699	0.6−	0.3−	2003 01 06	291	0.2+	0.5+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−
2001 07 27	699	0.3−	0.3+	2003 01 06	291	0.2−	0.4+	2005 05 17	G96	0.1+	0.1−
2001 07 27	699	0.0	0.0	2003 01 06	291	0.1−	0.1+	2005 05 17	G96	0.0	0.3+
2001 07 27	699	0.9−	1.0+	2005 05 04	691	0.4+	0.2+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2001 08 14	608	0.3+	0.1+	2005 05 04	691	0.6+	0.2+	2005 05 19	G96	0.0	0.2−
2001 08 14	608	0.3−	0.6+	2005 05 04	691	1.2−	0.5+	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−
2001 08 14	608	0.1+	0.1−	2005 05 10	691	0.4+	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−

2001 PY$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.55664		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17463774	ω	140.36602		−0.05142037	+0.94643757	
a	3.1698884	Ω	124.34078		−0.98593109	+0.00272440	
e	0.1613337	i	22.70938		−0.15904664	−0.32287537	
P	5.64	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 01	704	0.4+	0.1−	2001 07 27	699	0.4−	0.1−	2004 01 16	691	0.1+	0.1+
2000 05 01	704	0.8−	0.7+	2001 08 08	608	0.1+	0.4−	2004 01 16	691	0.5−	0.3−
2000 05 01	704	0.7+	0.1+	2001 08 08	608	0.2−	0.7−	2004 01 16	691	0.2+	0.2+
2000 05 01	704	0.8−	0.6−	2001 08 08	608	0.3−	0.4−	2005 03 09	703	0.5+	1.0−
2000 05 01	704	0.5+	0.0	2001 08 09	644	0.0	0.4+	2005 03 09	703	0.5+	0.1−
2001 06 16	644	0.0	0.7+	2001 08 09	644	0.0	0.3+	2005 03 09	703	0.1−	0.2−
2001 06 16	644	0.5+	0.5+	2001 08 09	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	703	1.7−	0.2−
2001 06 16	644	0.2−	0.8+	2001 08 19	704	0.0	0.4+	2005 03 09	703	0.5+	0.2+
2001 07 27	699	0.3−	0.6−	2001 08 19	704	0.1+	0.0	2005 03 09	703	1.1+	0.0
2001 07 27	699	0.4+	1.0−	2001 08 19	704	0.1−	0.5−	2005 03 09	703	0.6−	0.1−
2001 07 27	699	0.3+	0.5−	2001 08 19	704	0.3+	0.5+	2005 03 09	703	0.2−	1.0+

2001 PB$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.91577		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21330466	ω	18.82351		+0.08747534	+0.98591855	
a	2.7741875	Ω	256.38988		−0.93175405	+0.03036586	
e	0.2481914	i	8.43228		−0.35239532	+0.16444613	
P	4.62	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 02	699	0.5+	1.0+	2001 09 12	704	0.3+	0.0	2004 01 17	644	0.3+	0.6+
2000 05 02	699	0.7+	1.5+	2001 09 12	704	0.6−	0.5+	2005 04 11	E12	0.1+	0.0
2000 05 02	699	0.2+	0.1+	2001 09 12	704	0.5−	0.1+	2005 04 11	E12	0.2−	0.4+
2000 05 02	699	0.4+	1.0+	2001 09 12	704	0.2+	0.7+	2005 04 11	E12	0.3−	0.1+
2001 07 05	608	0.7+	0.2−	2001 09 12	704	0.4−	0.3+	2005 04 11	E12	0.1+	0.2−
2001 07 05	608	0.4+	0.7−	2001 09 16	704	0.0	0.5+	2005 04 28	E12	0.4−	0.1−
2001 07 05	608	0.6+	0.5−	2001 09 16	704	0.0	0.3+	2005 04 28	E12	0.6−	0.7+
2001 08 03	608	0.2+	0.6−	2001 09 16	704	0.0	0.2+	2005 04 28	E12	0.0	0.3−
2001 08 03	608	0.5+	0.7−	2001 09 16	704	0.2−	0.4+	2005 04 28	E12	0.1+	0.5+
2001 08 03	608	0.5+	0.6−	2001 09 16	704	0.7−	0.3+	2005 05 12	703	0.5+	1.0−
2001 08 10	644	0.2+	0.4+	2001 09 21	699	0.4+	0.6+	2005 05 12	703	0.0	0.2+
2001 08 10	644	0.5+	0.5+	2001 09 21	699	1.0−	0.9+	2005 05 12	703	0.4−	0.3−

2001 08 10	644	0.4+	0.4+	2001 09 21	699	1.1−	0.3−	2005 05 12	703	0.5+	0.1+		
2001 08 17	704	0.8−	0.0	2001 09 21	699	0.1−	0.2−	2005 05 18	644	0.1+	0.2+		
2001 08 17	704	0.9−	0.8+	2001 09 25	704	0.5+	0.0	2005 05 18	644	0.0	0.0		
2001 08 17	704	0.2+	0.4+	2001 09 25	704	0.5+	0.5−	2005 05 18	644	0.2+	0.1+		
2001 08 24	699	0.9−	0.1+	2001 09 25	704	1.0+	0.9−	2005 05 19	644	1.0+	0.3−		
2001 08 24	699	0.5−	0.3+	2001 09 25	704	0.4+	0.5−	2005 05 19	644	0.3+	0.3+		
2001 08 24	699	0.3−	0.4−	2001 09 25	704	0.3+	0.9−	2005 05 19	644	0.3+	0.2+		
2001 08 24	699	0.4−	0.4+	2001 10 13	644	0.3−	0.4−	2005 06 03	703	0.3−	0.2+		
2001 08 31	644	0.4+	1.2+	2001 10 13	644	0.5−	0.3−	2005 06 03	703	0.7−	0.1−		
2001 08 31	644	0.6+	1.4+	2001 10 13	644	0.5−	0.3−	2005 06 03	703	0.1−	0.1−		
2001 08 31	644	0.1+	1.6+	2001 11 18	704	0.2−	0.1−	2005 06 03	703	0.0	0.6+		
2001 09 12	704	0.1+	0.2+	2001 11 18	704	0.4+	0.2−	2005 06 11	704	0.4+	1.4−		
2001 09 12	704	0.3−	0.1+	2001 11 18	704	0.7−	0.6−	2005 06 11	704	0.1+	0.5−		
2001 09 12	704	0.3+	0.2+	2001 11 18	704	0.2+	0.3−	2005 06 11	704	0.6+	0.0		
2001 09 12	704	0.1−	0.1−	2004 01 17	644	0.2+	0.6+						
2001 09 12	704	0.3−	0.1−	2004 01 17	644	0.0	0.9+						

2001 PE$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.71107		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22975247	ω	342.61236		+0.12089540	+0.96766387	
a	2.6401540	Ω	293.86248		−0.87955526	+0.00103401	
e	0.1112309	i	14.00917		−0.46018132	+0.25224110	
P	4.29	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 16	608	0.4−	0.7+	2001 09 10	704	0.2+	0.4+	2001 10 17	704	0.3+	0.8−		
2001 07 16	608	0.2−	0.9+	2001 09 10	704	0.2+	0.9+	2004 03 14	644	0.3+	0.3+		
2001 07 16	608	0.1+	0.5+	2001 09 10	704	0.1+	0.1+	2004 03 14	644	0.1+	0.2+		
2001 08 03	608	0.6−	0.3−	2001 09 21	699	1.2+	0.8+	2004 03 14	644	0.0	0.3+		
2001 08 03	608	0.3+	0.2−	2001 09 21	699	1.7+	0.7+	2005 05 16	644	0.3+	0.1+		
2001 08 03	608	0.1+	0.1−	2001 09 21	699	0.2−	0.3+	2005 05 16	644	0.1+	0.2+		
2001 08 10	644	0.1−	0.2−	2001 09 21	699	0.3+	1.3+	2005 05 16	644	0.2+	0.1−		
2001 08 10	644	0.2−	0.1−	2001 09 25	644	0.5−	1.4−	2005 06 13	G96	0.4−	0.0		
2001 08 10	644	0.6−	0.4−	2001 09 25	644	0.3−	1.1−	2005 06 13	G96	0.4−	0.0		
2001 08 26	699	0.1−	0.5−	2001 09 25	644	0.3−	0.9−	2005 06 13	G96	0.5−	0.1−		
2001 08 26	699	0.6−	0.3−	2001 10 06	644	0.1+	0.1−	2005 06 13	G96	0.5−	0.1−		
2001 08 26	699	0.3−	0.0	2001 10 06	644	0.5−	0.2+	2005 06 15	G96	0.9+	0.6+		
2001 08 26	699	0.5−	0.2+	2001 10 06	644	0.2−	0.3+	2005 06 15	G96	1.1+	0.3−		
2001 09 10	704	0.2+	0.1+	2001 10 17	704	0.2−	0.1+	2005 06 15	G96	0.2−	0.4−		
2001 09 10	704	0.1−	0.4+	2001 10 17	704	0.4+	0.1−						

2001 PO$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.39170		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23794227	ω	141.35994		+0.88513776	−0.45739851	
a	2.5792196	Ω	246.06152		+0.40030320	+0.84219973	
e	0.3268788	i	5.37044		+0.23725195	+0.28545790	
P	4.14	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 29	699	0.1−	0.9+	2001 08 25	704	0.4+	1.0+	2001 10 14	704	0.4+	0.1+		
2001 06 29	699	(0.7+	2.2−)	2001 09 07	699	0.3+	1.0−	2001 10 14	704	0.2−	0.9+		
2001 06 29	699	0.3+	0.6−	2001 09 07	699	1.2−	0.6−	2001 10 14	704	0.1+	0.4+		
2001 06 29	699	0.7+	0.0	2001 09 07	699	0.7−	0.5+	2001 11 10	704	0.5−	0.3−		
2001 07 20	699	0.0	0.2−	2001 09 07	699	0.5−	1.4+	2001 11 10	704	1.3−	0.3+		
2001 07 20	699	0.1+	0.8+	2001 09 08	704	0.0	0.5−	2001 11 10	704	0.1−	1.5+		
2001 07 20	699	0.0	0.2−	2001 09 08	704	0.3−	0.2−	2001 11 10	704	1.7+	1.9+		
2001 07 20	699	0.9−	0.2+	2001 09 08	704	0.3−	0.3−	2004 04 24	691	0.4+	0.4−		
2001 08 08	608	0.5−	0.2−	2001 09 08	704	0.4−	0.2−	2004 04 24	691	0.0	0.1+		
2001 08 08	608	0.2−	0.6−	2001 09 08	704	0.3+	0.3−	2004 04 24	691	0.4−	0.0		
2001 08 08	608	0.2−	0.3−	2001 09 20	704	0.6+	0.1+	2005 06 05	691	0.1−	0.0		
2001 08 10	644	0.4+	0.2−	2001 09 20	704	0.7+	0.7+	2005 06 05	691	0.1+	0.3+		
2001 08 10	644	0.3+	0.3−	2001 09 20	704	0.2−	0.1−	2005 06 05	691	0.1+	0.1+		
2001 08 10	644	0.3+	0.2−	2001 09 20	704	0.0	0.3−	2005 06 10	691	0.0	0.0		
2001 08 17	644	0.2+	0.1−	2001 09 20	704	0.2+	1.0−	2005 06 10	691	0.0	0.1+		
2001 08 17	644	0.3+	0.1−	2001 10 13	699	0.5+	0.9−	2005 06 10	691	0.1−	0.2+		
2001 08 17	644	0.1−	0.1+	2001 10 13	699	0.0	0.3−	2005 06 14	691	0.2+	0.3−		
2001 08 25	704	0.8+	0.2−	2001 10 13	699	0.7+	1.9−	2005 06 14	691	0.5−	0.3+		
2001 08 25	704	0.2−	0.1+	2001 10 13	699	1.2−	1.0−	2005 06 14	691	0.0	0.4+		
2001 08 25	704	0.3+	1.0+	2001 10 14	704	0.2+	0.3−						
2001 08 25	704	0.1−	0.2+	2001 10 14	704	0.4−	0.6+						

2001 PK$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.72914		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22946928	ω	47.63600		+0.18867151	+0.98031295	
a	2.6423257	Ω	233.33049		−0.92099312	+0.15605535	
e	0.2927711	i	4.16248		−0.34084414	+0.12096794	
P	4.30	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 29	699	0.8+	1.5+	2001 09 08	704	0.8−	0.4−	2005 05 17	704	0.5+	0.2+		
2001 06 29	699	0.0	0.1−	2001 09 08	704	0.5−	0.5+	2005 05 17	704	0.7+	0.2+		
2001 06 29	699	0.4−	1.1−	2001 09 08	704	0.2−	0.3−	2005 05 18	E12	0.3+	0.1+		
2001 06 29	699	0.8+	0.5+	2001 09 08	704	0.2−	0.2−	2005 05 18	E12	0.6−	0.7−		
2001 07 20	699	0.8−	1.0−	2001 09 12	704	0.2+	0.9+	2005 05 18	E12	0.0	0.2+		
2001 07 20	699	0.1−	0.5−	2001 09 12	704	0.2+	1.1+	2005 05 18	E12	(2.6+	1.8+)		
2001 07 20	699	0.9−	0.2−	2001 09 12	704	0.6−	0.3−	2005 05 21	644	0.4+	0.2+		
2001 07 20	699	0.8−	0.1−	2005 05 09	704	1.5+	0.2+	2005 05 21	644	0.0	0.2+		
2001 08 08	608	0.2+	0.4−	2005 05 09	704	0.6+	0.4+	2005 05 21	644	0.2+	0.2+		
2001 08 08	608	0.1−	0.8−	2005 05 09	704	0.4−	0.2+	2005 05 21	644	0.1+	0.0		
2001 08 08	608	0.0	0.8−	2005 05 09	704	0.2+	0.1+	2005 05 21	644	0.3+	0.2+		
2001 08 11	644	0.6−	0.1+	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−	2005 05 21	644	0.3+	0.1+		
2001 08 11	644	0.4−	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.0	2005 06 01	691	0.0	0.1−		
2001 08 11	644	0.6−	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.0	2005 06 01	691	0.2+	0.1+		
2001 08 24	699	1.7+	0.9+	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−	2005 06 01	691	0.0	0.0		
2001 08 24	699	0.7+	0.8+	2005 05 14	704	1.8−	0.5−	2005 06 04	704	0.2+	0.5+		
2001 08 24	699	0.1+	0.6−	2005 05 14	704	1.4−	0.0	2005 06 04	704	0.4+	0.2−		
2001 08 24	699	0.3−	0.1+	2005 05 14	704	1.7−	0.0	2005 06 04	704	0.3+	0.1+		
2001 08 25	704	1.2+	0.4−	2005 05 14	704	1.7−	0.2−	2005 06 04	704	0.4+	0.5+		
2001 08 25	704	0.3+	0.4+	2005 05 14	704	1.0−	0.7−	2005 06 04	704	0.8−	0.3+		
2001 08 25	704	0.9+	0.6+	2005 05 17	704	0.3+	0.1−						
2001 08 25	704	0.6+	0.3−	2005 05 17	704	0.5+	0.3−						

2001 PR$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.96151		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21526159	ω	81.23340		+0.67650718	+0.71704324	
a	2.7573487	Ω	232.73085		−0.73095876	+0.62604043	
e	0.2180979	i	12.17921		−0.08965113	+0.30646756	
P	4.58	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 10	644	0.3+	0.2+	2001 09 09	608	0.4−	1.2−	2001 10 19	704	0.4+	0.7+		
2001 08 10	644	0.7−	0.6+	2001 09 09	608	0.3−	0.8−	2001 10 19	704	0.3−	1.4+		
2001 08 10	644	0.1+	0.4−	2001 09 10	704	0.6+	0.9−	2005 06 01	428	0.0	1.3+		
2001 08 10	644	0.6−	0.5+	2001 09 10	704	0.4+	1.1−	2005 06 01	428	1.6−	0.5+		
2001 08 10	644	0.1+	0.2−	2001 09 10	704	0.4+	0.5−	2005 06 02	E12	0.8−	0.5−		
2001 08 10	644	0.6−	0.5+	2001 09 10	704	0.6+	0.4−	2005 06 02	E12	0.0	0.4−		
2001 08 11	608	0.3+	0.2−	2001 09 10	704	0.5+	0.3−	2005 06 02	E12	0.2+	0.7+		
2001 08 11	608	0.2−	0.6−	2001 10 06	644	0.4−	0.1+	2005 06 02	E12	0.7−	0.1+		
2001 08 11	608	0.2−	0.1+	2001 10 06	644	0.4−	0.3+	2005 06 03	428	0.5+	0.8−		
2001 08 16	644	0.0	0.5+	2001 10 06	644	0.2+	0.4+	2005 06 03	428	0.2+	1.7−		
2001 08 16	644	0.1−	0.7+	2001 10 13	644	0.7+	0.9+	2005 06 10	691	0.4+	0.3+		
2001 08 16	644	0.0	0.7+	2001 10 13	644	0.8+	0.8+	2005 06 10	691	0.6+	0.3+		
2001 08 22	704	(2.4+	1.2+)	2001 10 13	644	0.3+	1.0+	2005 06 10	691	0.4+	0.1+		
2001 08 22	704	0.5+	0.3+	2001 10 17	704	0.1−	0.3−	2005 06 10	691	0.5+	0.2+		
2001 08 22	704	0.5−	0.5−	2001 10 17	704	0.3+	0.4−	2005 06 10	691	0.3−	0.7−		
2001 09 09	699	1.0−	0.5+	2001 10 17	704	0.3+	0.0	2005 06 10	691	0.4+	0.2+		
2001 09 09	699	1.0−	0.5−	2001 10 17	704	0.3+	0.6−	2005 06 16	691	0.5+	0.3+		
2001 09 09	699	0.2−	1.0+	2001 10 17	704	0.4+	0.9−	2005 06 16	691	0.3+	0.5+		

2001 09 09	699	0.3−	0.4−	2001 10 19	704	0.1−	0.5+	2005 06 16	691	0.6+	0.1+
2001 09 09	608	0.1+	1.5−	2001 10 19	704	0.2−	0.6+				

2001 PM$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	235.29791		(2000.0)			
n	0.17577943	ω	191.87517		+0.75661107	+0.65327930
a	3.1561479	Ω	127.29985		−0.59702599	+0.70748074
e	0.1617503	i	1.99366		−0.26664518	+0.26962410
P	5.61	H	14.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.2+	0.2+	2001 09 07	704	0.2−	0.3−	2004 01 30	691	0.5+	0.8+
2000 05 28	704	0.4−	0.9+	2001 09 07	704	0.1−	0.5−	2004 01 30	691	0.2+	1.0+
2000 05 28	704	0.2+	0.2+	2001 09 07	704	0.3−	0.7−	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2000 05 28	704	0.3+	0.2+	2001 09 07	704	0.5−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2000 05 28	704	0.2+	0.4+	2001 09 12	704	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.4+
2001 08 01	644	0.1+	0.2−	2001 09 12	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.3+	0.4+
2001 08 01	644	0.2+	0.3−	2001 09 12	704	0.4+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1+	0.5+
2001 08 01	644	0.1−	0.3−	2001 09 12	704	0.5+	0.4+	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2001 08 10	608	0.4−	0.0	2001 09 12	704	0.4+	0.2+	2005 04 09	G96	0.3+	0.4+
2001 08 10	608	0.2−	0.2+	2001 09 19	704	0.4−	0.0	2005 04 09	G96	0.6−	0.3+
2001 08 10	608	0.9−	0.0	2001 09 19	704	0.5+	1.0+	2005 04 30	691	0.3+	0.4+
2001 08 11	608	0.5−	0.2−	2001 09 19	704	0.8+	1.5+	2005 04 30	691	0.5+	0.5+
2001 08 11	608	0.9−	0.2+	2001 09 19	704	1.0+	0.7+	2005 04 30	691	0.4+	0.3+
2001 08 11	608	0.9−	0.1−	2001 09 19	704	0.9+	0.6+	2005 05 09	G96	0.2−	0.2+
2001 08 16	704	1.2+	0.9−	2001 09 21	704	0.2−	1.0+	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
2001 08 16	704	1.0+	0.4−	2001 09 21	704	0.1+	0.9+	2005 05 09	G96	0.2−	0.2+
2001 08 16	704	0.0	0.2+	2001 09 21	704	0.5−	0.7+	2005 05 09	G96	0.1+	0.3−
2001 08 16	704	0.6−	0.6+	2001 09 21	704	0.1+	1.0+	2005 05 12	G96	0.2+	0.1−
2001 08 16	704	1.0−	0.5−	2001 09 21	704	0.4−	0.7+	2005 05 12	G96	0.2+	0.0
2001 08 24	704	0.3−	0.3+	2002 12 05	704	0.2−	0.8+	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2001 08 24	704	0.9−	0.2−	2002 12 05	704	0.3−	0.5+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2001 08 24	704	0.7−	0.3+	2002 12 05	704	0.1+	0.7+				
2001 09 07	704	0.2+	0.1+	2004 01 30	691	0.3+	1.1+				

2001 PP$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	285.02024		(2000.0)			
n	0.23598564	ω	212.63870		+0.99198462	+0.12002149
a	2.5934567	Ω	140.40837		−0.09849698	+0.93035749
e	0.1670958	i	3.55468		−0.07915088	+0.34645314
P	4.18	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 01	644	0.2−	0.6+	2001 08 25	699	1.4−	0.6+	2001 09 19	704	0.8+	0.4−
2001 08 01	644	0.2+	0.3+	2001 08 25	699	0.2−	1.0+	2001 09 21	704	1.8−	0.9+
2001 08 01	644	0.4+	0.1+	2001 08 25	699	0.6−	0.8−	2001 09 21	704	1.7−	0.4+
2001 08 10	608	0.0	0.4+	2001 08 25	699	0.7−	0.4−	2001 09 21	704	(2.3−	0.2+)
2001 08 10	608	0.0	0.4+	2001 08 30	644	0.2+	0.0	2001 09 21	704	(3.1−	0.1−)
2001 08 10	608	0.3+	0.6+	2001 08 30	644	0.2+	0.8−	2001 09 21	704	1.0−	0.7−
2001 08 11	608	0.6−	0.0	2001 08 30	644	0.1+	0.3−	2003 02 01	645	0.0	0.1+
2001 08 11	608	0.2−	0.2+	2001 09 11	699	0.0	0.6+	2003 02 01	645	0.0	0.1+
2001 08 11	608	0.2−	1.0+	2001 09 11	699	0.3−	0.1+	2004 03 16	691	0.1−	1.1+
2001 08 14	608	0.5−	0.5−	2001 09 11	699	1.3−	0.2−	2004 03 16	691	0.3+	0.7+
2001 08 14	608	0.5−	0.4−	2001 09 11	699	0.8+	0.1+	2004 03 16	691	0.4+	0.9+
2001 08 14	608	0.7−	0.4−	2001 09 12	704	0.4+	0.4+	2004 04 13	691	0.2+	0.5+
2001 08 16	704	0.7−	0.9−	2001 09 12	704	0.6+	0.0	2004 04 13	691	0.1+	0.4+
2001 08 16	704	0.2−	1.2+	2001 09 12	704	0.8+	0.5+	2004 04 13	691	0.4+	0.1+
2001 08 16	704	0.0	0.6−	2001 09 12	704	0.6+	0.1+	2005 05 19	G96	0.0	0.0
2001 08 16	704	0.1+	0.0	2001 09 19	704	1.4+	0.9+	2005 05 19	G96	0.1+	0.1−
2001 08 24	704	0.0	1.0+	2001 09 19	704	1.2+	0.2+	2005 05 19	G96	0.0	0.1+
2001 08 24	704	0.1+	0.2−	2001 09 19	704	1.2+	0.2−	2005 05 19	G96	0.1−	0.0
2001 08 24	704	0.2−	0.6+	2001 09 19	704	1.6+	0.5−				

2001 PX$_9$ = 2005 LA$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	317.68362		(2000.0)			
n	0.22771958	ω	120.13844		+0.07512310	+0.99435402
a	2.6558434	Ω	153.85096		−0.96338406	+0.09177124
e	0.2017458	i	9.79094		−0.25738623	−0.05327398
P	4.33	H	16.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 08 08	608	0.1+	1.1−	2001 08 19	704	0.0	0.4+	2005 06 09	703	0.3+	0.1−
2001 08 08	608	0.1+	1.5−	2001 08 19	704	0.2+	1.2+	2005 06 09	703	0.1−	0.0
2001 08 08	608	0.3−	1.2−	2001 08 19	704	0.4+	0.5−	2005 06 09	703	0.0	0.1−
2001 08 13	608	0.7−	1.8+	2001 08 24	699	0.2+	0.4+	2005 06 09	703	0.4−	0.1+
2001 08 13	608	1.3−	1.9+	2001 08 24	699	0.5+	0.5−	2005 06 13	691	0.2+	0.0
2001 08 13	608	(0.8−	2.8+)	2001 08 24	699	0.7+	0.4−	2005 06 13	691	0.1+	0.1+
2001 08 19	704	0.6+	0.3−	2001 08 24	699	0.4−	0.3−	2005 06 13	691	0.1+	0.2+

2001 PP$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	295.41132		(2000.0)			
n	0.22581654	ω	139.61798		+0.56917840	+0.82132173
a	2.6707437	Ω	164.94690		−0.78725803	+0.55782506
e	0.1865660	i	8.47940		−0.23719347	+0.11942288
P	4.36	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 08	608	0.7−	0.7−	2001 08 17	644	0.4+	0.1−	2005 06 11	691	0.1+	0.0
2001 08 08	608	0.3−	1.5−	2001 08 24	699	0.7−	0.3−	2005 06 11	691	0.2−	0.2+
2001 08 08	608	0.3−	0.8−	2001 08 24	699	1.6−	0.8+	2005 06 11	691	0.6+	0.2+
2001 08 13	608	1.9+	0.9+	2001 08 24	699	0.5−	0.7+	2005 06 15	691	0.3−	0.1−
2001 08 13	608	1.6+	0.4+	2001 08 24	699	1.2−	1.1+	2005 06 15	691	0.1−	0.1−
2001 08 13	608	(2.3+	0.2+)	2001 09 20	704	1.3+	0.7−	2005 06 15	691	0.2−	0.0
2001 08 17	644	0.2+	0.0	2001 09 20	704	0.5+	0.2+				
2001 08 17	644	0.4+	0.1+	2001 09 20	704	0.8−	0.3−				

2001 PU$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	325.61562		(2000.0)			
n	0.26467928	ω	304.20694		+0.88468377	+0.46578443
a	2.4024596	Ω	28.04675		−0.41293625	+0.80233202
e	0.2147656	i	2.37450		−0.21637532	+0.37324013
P	3.72	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.2+	0.2−	2001 08 19	704	0.0	0.1+	2001 08 26	608	0.0	0.4−
2001 07 27	699	0.2−	0.0	2001 08 19	704	0.5+	0.0	2001 08 26	608	0.2−	0.3−
2001 07 27	699	0.5−	0.6−	2001 08 19	704	0.9+	0.2+	2001 08 26	608	0.1−	0.4−
2001 07 27	699	0.7−	0.5+	2001 08 19	704	0.2−	0.6+	2001 08 26	608	0.0	0.5−
2001 08 08	608	0.3+	0.9−	2001 08 21	608	0.5+	1.1+	2001 08 26	608	0.1−	0.5−
2001 08 08	608	0.2+	0.9−	2001 08 21	608	0.4+	1.0+	2004 03 23	691	0.0	0.1+
2001 08 08	608	0.3+	0.7−	2001 08 21	608	0.3+	1.2+	2004 03 23	691	0.0	0.4+
2001 08 13	608	0.8+	0.5−	2001 08 25	704	1.3−	1.2+	2004 03 23	691	0.1+	0.1+
2001 08 13	608	0.6+	0.3−	2001 08 25	704	1.0−	1.0+	2004 04 13	691	0.1−	0.0
2001 08 13	608	0.7+	0.1−	2001 08 25	704	1.1−	0.4+	2004 04 13	691	0.2+	0.0
2001 08 19	704	0.3−	0.2+	2001 08 26	608	0.1−	0.8−	2004 04 13	691	0.1−	0.1−

2001 PZ$_{10}$ = 2000 HE$_{100}$ = 2000 JT$_4$ = 4738 P-L

Id. Minor Planet Center (*MPO* 15943; unpublished; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.36908		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23883639	ω	311.72773		+0.75228901	+0.65882376	
a	2.5727784	Ω	7.06462		−0.59561538	+0.68238709	
e	0.1820876	i	1.64689		−0.28160888	+0.31670036	
P	4.13	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.3−	0.0	2001 08 08	608	0.5−	1.2+	2001 08 23	699	1.0+	0.2+
1960 09 24	675	0.7−	0.1+	2001 08 08	608	0.3−	1.2+	2001 08 23	699	0.1+	0.1+
1960 09 26	675	0.5+	0.1+	2001 08 08	608	0.3−	1.1+	2001 08 26	608	0.2−	0.9−
1960 09 26	675	0.1−	0.9+	2001 08 13	608	0.3+	0.4−	2001 08 26	608	0.3+	0.5−
1960 09 27	675	0.4+	0.3+	2001 08 13	608	0.1+	0.0	2001 08 26	608	0.2−	0.9−
1960 09 27	675	0.9−	0.4+	2001 08 13	608	0.2+	0.2−	2001 08 26	608	0.1−	0.5−
1960 09 28	675	0.3+	0.7−	2001 08 16	704	0.4−	0.4−	2001 08 26	608	0.1+	1.1−
1960 09 28	675	0.0	0.5−	2001 08 16	704	0.6−	0.2+	2001 08 26	608	0.2−	0.6−
1993 09 15	809	(0.9+	3.5+)	2001 08 16	704	1.0+	1.2+	2001 08 28	644	0.5−	0.2+
1993 09 15	809	0.1−	1.8+	2001 08 16	704	1.3−	0.3+	2001 08 28	644	0.8−	0.1+
1993 09 15	809	(0.3−	2.6+)	2001 08 16	704	0.3−	0.6+	2001 08 28	644	0.5−	0.0
2000 04 24	691	0.1+	0.3−	2001 08 19	704	1.0+	0.2+	2004 03 11	644	0.1+	0.8+
2000 04 24	691	0.4−	0.6−	2001 08 19	704	0.9+	0.4+	2004 03 11	644	0.0	0.3+
2000 04 24	691	0.1−	0.4−	2001 08 19	704	1.0+	0.3+	2004 03 11	644	0.5+	0.4+
2000 05 02	691	0.8+	0.0	2001 08 19	704	0.7+	0.1+	2004 03 14	691	0.6−	0.0
2000 05 02	691	0.9+	0.2−	2001 08 20	608	0.9−	0.2+	2004 03 14	691	0.3−	0.6+
2000 05 02	691	0.7+	0.0	2001 08 20	608	0.8−	0.4−	2004 03 14	691	0.4−	0.6+
2000 05 04	645	0.1−	0.1−	2001 08 20	608	0.3−	0.2+	2004 03 18	704	(2.0+	0.5+)
2000 05 04	645	0.1−	0.1−	2001 08 21	608	0.2+	0.2−	2004 03 18	704	0.9−	0.9+
2001 07 27	699	0.7+	0.4+	2001 08 21	608	0.1+	0.3−	2004 03 18	704	1.0+	0.1+
2001 07 27	699	0.8−	0.2+	2001 08 21	608	0.3+	0.4−	2004 03 18	704	0.5+	0.9+
2001 07 27	699	0.6−	0.4−	2001 08 23	699	1.6+	1.1−				
2001 07 27	699	0.3−	0.2−	2001 08 23	699	0.4−	0.1+				

2001 PT$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.17034		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21890007	ω	208.43609		+0.44385252	+0.87360607	
a	2.7267090	Ω	88.52785		−0.77971492	+0.48624200	
e	0.2616898	i	11.51262		−0.44163286	+0.01952324	
P	4.50	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 29	608	0.2+	1.8−	2001 08 25	644	0.4−	0.0	2005 05 04	703	0.3−	0.3−
2001 05 29	608	0.1−	1.1−	2001 08 25	644	0.3−	0.5+	2005 05 06	704	(2.3+	1.8+)
2001 05 29	608	0.0	1.7−	2001 09 22	644	0.1+	0.1+	2005 05 06	704	0.6+	0.5+
2001 07 18	644	0.3−	1.2−	2001 09 22	644	0.0	0.0	2005 05 06	704	0.8+	0.2+
2001 07 18	644	0.5−	1.3−	2001 09 22	644	0.3−	0.1−	2005 05 06	704	0.0	0.3−
2001 07 18	644	0.5−	1.1−	2001 10 08	644	0.9+	0.4+	2005 05 06	704	1.5+	1.3+
2001 07 30	644	0.0	0.4+	2001 10 08	644	0.8+	0.3+	2005 05 11	699	0.2+	0.2+
2001 07 30	644	0.3−	0.6+	2001 10 08	644	0.8+	0.2+	2005 05 11	699	0.4−	0.1+
2001 07 30	644	0.0	0.5+	2002 11 06	291	0.2+	0.1+	2005 05 11	699	0.9+	0.3+
2001 08 09	644	0.3−	0.2+	2002 11 06	291	0.0	0.3+	2005 05 11	699	0.2−	0.7+
2001 08 09	644	0.2−	0.2+	2002 11 06	291	0.1−	0.2+	2005 05 11	703	0.3−	0.9−
2001 08 09	644	0.1−	0.2+	2005 04 13	703	0.3−	0.1−	2005 05 11	703	0.1+	0.1−
2001 08 14	644	0.4−	0.3+	2005 04 13	703	0.2+	0.2+	2005 05 11	703	0.9−	0.1+
2001 08 14	644	0.1−	0.2+	2005 04 13	703	0.2+	0.1−	2005 05 11	703	0.8−	0.2+
2001 08 14	644	0.0	0.1+	2005 04 13	703	0.2+	0.0	2005 05 15	644	0.4−	0.2+
2001 08 21	644	0.5+	0.6+	2005 04 18	704	0.5−	0.1+	2005 05 15	644	0.1−	0.3+
2001 08 21	644	0.5+	0.5+	2005 04 18	704	0.0	0.1+	2005 05 15	644	0.4−	0.2+
2001 08 21	644	0.4+	0.4+	2005 04 18	704	1.0−	0.9+	2005 06 03	699	1.0+	0.0
2001 08 21	644	0.3+	0.7+	2005 04 18	704	0.1−	0.6+	2005 06 03	699	0.0	0.5+
2001 08 21	644	0.4+	0.5+	2005 05 04	703	1.1+	0.7+	2005 06 03	699	0.2+	0.8+
2001 08 21	644	0.3+	0.2+	2005 05 04	703	(3.5+	1.3+)				
2001 08 25	644	0.4−	0.3+	2005 05 04	703	0.6+	1.5−				

2001 PR$_{16}$ = 2005 LP$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.69936		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23453919	ω	56.00107		+0.74837526	+0.63092393	
a	2.6041087	Ω	263.99636		−0.65592662	+0.65818931	
e	0.1537426	i	11.87334		−0.09846189	+0.41075762	
P	4.20	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	0.3−	0.2+	2001 08 14	644	0.3−	0.3+	2005 06 09	691	0.1−	0.2−
2001 07 13	644	0.2−	0.1+	2001 08 14	644	0.7−	0.4+	2005 06 09	691	0.2+	0.1−
2001 07 13	644	0.1−	0.1+	2001 08 14	644	0.2−	0.3+	2005 06 09	691	0.1−	0.2−
2001 08 09	644	0.8+	0.4−	2001 08 21	644	0.1−	0.1+	2005 06 13	691	0.1+	0.1+
2001 08 09	644	0.7+	0.5−	2001 08 21	644	0.3−	0.0	2005 06 13	691	0.1−	0.2+
2001 08 09	644	0.6+	0.2−	2001 08 21	644	0.1−	0.3−	2005 06 13	691	0.0	0.1+

2001 PL$_{18}$ = 2005 LK$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.73189		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21603021	ω	239.05935		+0.95943642	+0.15152839	
a	2.7508045	Ω	111.30473		−0.07597926	+0.95105212	
e	0.1986976	i	14.78425		−0.27149385	+0.26933068	
P	4.56	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 09	644	0.8+	0.1−	2001 08 25	644	0.1+	0.0	2005 06 11	691	0.2−	0.1−
2001 08 09	644	0.5+	0.3+	2005 06 02	703	0.7+	0.6−	2005 06 11	691	0.2+	1.0+
2001 08 09	644	0.5+	1.1+	2005 06 02	703	0.4+	1.4+	2005 06 11	691	0.1−	0.1−
2001 08 14	644	0.6−	0.4−	2005 06 02	703	0.3−	0.3−	2005 06 15	691	0.0	0.1−
2001 08 14	644	0.6−	0.4−	2005 06 02	703	0.6−	0.8−	2005 06 15	691	0.1−	0.2−
2001 08 14	644	0.5−	0.4−	2005 06 03	691	0.2−	0.2+	2005 06 15	691	0.2+	0.4−
2001 08 25	644	0.1−	0.1−	2005 06 03	691	0.1−	0.2+				
2001 08 25	644	0.2−	0.1−	2005 06 03	691	0.1−	0.0				

2001 PM$_{19}$ = 2005 LX

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.13635		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22542104	ω	172.53610		+0.26144435	+0.93550119	
a	2.6738667	Ω	112.38028		−0.89832166	+0.32590382	
e	0.1666070	i	14.89356		−0.35307939	−0.13647060	
P	4.37	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 28	699	0.2−	0.0	2001 08 21	644	0.3+	0.3+	2005 06 03	E12	0.4+	0.2−
2001 07 28	699	0.6−	0.1+	2001 08 27	644	1.0+	0.1+	2005 06 03	E12	0.6+	0.2+
2001 07 28	699	0.3+	1.1−	2001 08 27	644	1.0+	0.4+	2005 06 03	E12	0.4−	0.3−
2001 07 28	699	0.3−	0.0	2001 08 27	644	1.5+	0.2−	2005 06 03	E12	0.5−	1.2−
2001 08 10	644	0.6−	0.2−	2005 05 14	704	0.5+	0.5−	2005 06 03	E12	0.5−	0.1+
2001 08 10	644	0.6−	0.4−	2005 05 14	704	0.0	0.7+	2005 06 03	E12	0.6+	0.5−
2001 08 10	644	0.7−	0.2−	2005 05 14	704	0.2+	0.4+	2005 06 03	E12	0.2+	0.2+
2001 08 14	644	0.0	0.3+	2005 05 14	704	1.0+	1.0+	2005 06 03	E12	0.2−	1.2−
2001 08 14	644	0.2−	0.3+	2005 06 02	703	0.6−	0.0	2005 06 09	704	0.7+	0.2+
2001 08 14	644	0.1+	0.5+	2005 06 02	703	1.0−	0.2+	2005 06 09	704	0.3+	0.7+
2001 08 21	644	0.4−	0.2−	2005 06 02	703	0.4−	0.1+	2005 06 09	704	0.3−	0.9+
2001 08 21	644	0.1−	0.2−	2005 06 02	703	0.4−	0.5+	2005 06 09	704	0.3+	0.1−
2001 08 21	644	0.3−	0.1+	2005 06 03	H06	0.9+	0.7+	2005 06 15	691	0.2+	0.2+
2001 08 21	644	0.1+	0.2+	2005 06 03	H06	0.3+	0.4−	2005 06 15	691	0.3+	0.3+
2001 08 21	644	0.1−	0.1+	2005 06 03	H06	0.1+	0.1−	2005 06 15	691	0.2+	0.3+

2001 PN$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.61527		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25180508	ω	220.68067		+0.70597639		+0.69783561
a	2.4836652	Ω	94.61738		−0.61427341		+0.68830651
e	0.1188429	i	6.96820		−0.35251313		+0.19814036
P	3.91	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	608	0.0	0.1−	2001 08 19	704	0.3+	0.0	2003 01 08	704	0.8−	0.5+
2001 07 21	608	0.3−	0.4−	2001 08 19	704	0.8+	0.6+	2004 03 15	704	0.1−	0.1+
2001 07 21	608	0.3−	0.3−	2001 08 19	704	0.4−	0.3−	2004 03 15	704	0.0	0.3+
2001 08 10	644	0.5−	0.5+	2001 08 27	644	0.1+	0.2−	2004 03 15	704	(0.2−	2.5−)
2001 08 10	644	0.3−	0.5+	2001 08 27	644	0.1−	0.0	2004 03 23	704	1.1−	0.0
2001 08 10	644	0.2−	0.4+	2001 08 27	644	0.1−	0.1−	2004 03 23	704	0.4−	0.4−
2001 08 14	644	0.3+	0.4−	2003 01 08	704	0.5+	1.2−	2004 03 23	704	1.5+	0.2−
2001 08 14	644	0.4+	0.3−	2003 01 08	704	0.2−	0.2+				
2001 08 14	644	0.4+	0.2−	2003 01 08	704	0.5+	0.3+				

2001 PS$_{20}$ = 2005 JC$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.66056		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20902895	ω	257.32334		+0.76673108		+0.62281840
a	2.8118906	Ω	63.93577		−0.50097769		+0.73208232
e	0.1664897	i	9.97678		−0.40142845		+0.27595780
P	4.72	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	704	0.4+	0.7+	2001 09 11	704	1.2+	0.6+	2005 05 09	699	0.5+	0.2+
2000 04 27	704	0.1+	0.9+	2001 09 11	704	1.0+	0.7+	2005 05 09	699	0.5−	0.3+
2000 04 27	704	0.5+	0.4+	2001 09 11	704	0.2+	0.6−	2005 05 09	699	1.0−	0.4+
2001 07 22	644	0.4−	0.1−	2001 09 11	704	1.6−	1.8−	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2001 07 22	644	0.2−	0.4−	2001 09 18	644	0.5+	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2001 07 22	644	0.3−	0.3−	2001 09 18	644	0.3+	0.8+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2001 08 10	644	0.1+	0.4+	2001 09 18	644	0.4+	0.5+	2005 05 11	G96	0.4−	0.0
2001 08 10	644	0.0	0.5+	2005 05 03	704	0.5+	0.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.2−
2001 08 10	644	0.1+	0.5+	2005 05 03	704	0.3−	0.9−	2005 05 12	691	0.4−	0.7+
2001 08 14	644	0.3+	0.4+	2005 05 03	704	0.7+	0.0	2005 05 12	691	0.5+	0.2−
2001 08 14	644	0.2+	0.1+	2005 05 03	704	1.0−	0.3−	2005 05 14	644	0.0	0.2−
2001 08 14	644	0.3+	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.1−	2005 05 14	644	0.0	0.1−
2001 08 21	644	0.9−	0.7−	2005 05 08	691	0.3+	0.3−	2005 05 14	644	0.2−	0.1−
2001 08 21	644	1.2−	0.5−	2005 05 08	699	0.5+	1.2−	2005 05 20	G96	0.2+	0.0
2001 08 21	644	0.6−	1.0−	2005 05 08	691	0.3+	0.1−	2005 05 20	G96	0.4−	0.3+
2001 09 10	699	0.6+	0.3+	2005 05 08	699	0.8+	0.6−	2005 05 20	G96	0.3−	0.0
2001 09 10	699	0.1−	0.4+	2005 05 08	699	0.2+	0.6−	2005 05 20	G96	0.3+	0.2+
2001 09 10	699	0.3+	0.2+	2005 05 08	699	0.1−	0.8+				
2001 09 10	699	0.4−	0.6+	2005 05 09	699	0.3+	0.2+				

2001 PA$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.12507		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30512145	ω	103.50418		−0.17548725		+0.98435549
a	2.1851817	Ω	156.37125		−0.91777428		−0.15778174
e	0.1332112	i	2.25397		−0.35622266		−0.07841674
P	3.23	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.2+	0.0	2001 08 15	608	0.3+	0.6−	2001 08 28	644	0.2+	0.3+
1998 09 25	645	0.1+	0.1−	2001 08 16	704	(2.1−	0.3−)	2001 09 07	704	0.4+	0.8+
1998 09 26	704	0.3−	0.8+	2001 08 16	704	0.0	0.3−	2001 09 07	704	0.9+	0.6−
1998 09 26	704	1.4+	0.6−	2001 08 16	704	0.1−	0.6−	2001 09 07	704	1.2+	0.7+
1998 09 26	704	1.2−	1.9−	2001 08 16	704	0.3−	0.3−	2001 09 07	704	0.6−	0.4+
1998 09 26	704	0.5+	1.2+	2001 08 16	704	0.2+	0.6+	2001 09 19	704	0.4−	0.4+
1998 09 26	704	(4.6−	0.0)	2001 08 19	704	1.1−	0.2+	2001 09 19	704	0.3−	0.8+
2001 08 10	608	1.1+	0.4−	2001 08 19	704	0.4−	0.8−	2001 09 19	704	0.1−	0.2−
2001 08 10	608	0.1−	0.2+	2001 08 19	704	0.0	0.4+	2001 09 19	704	0.9−	0.6+
2001 08 10	608	0.3+	1.0+	2001 08 19	704	0.2−	0.3−	2003 01 04	704	0.7+	0.7+
2001 08 15	608	0.3−	0.1−	2001 08 28	644	0.0	0.4+	2003 01 04	704	0.4−	0.7+
2001 08 15	608	0.5−	0.5−	2001 08 28	644	0.0	0.6+	2003 01 04	704	0.2−	0.1+

2001 PZ$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.81175		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21833574	ω	14.30822		+0.51989739		+0.85024319
a	2.7314054	Ω	287.07618		−0.79197179		+0.44359821
e	0.1972751	i	4.94631		−0.32013652		+0.28338516
P	4.51	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	704	0.2−	0.3+	2001 08 24	699	0.1−	0.7+	2001 09 18	644	0.4+	0.4+
2001 07 29	704	0.1−	0.3−	2001 08 24	699	0.8−	0.1+	2001 09 18	644	0.9+	0.7+
2001 07 29	704	1.8−	1.4−	2001 08 24	699	0.1+	0.2−	2001 10 18	644	0.8−	0.2−
2001 08 10	608	0.6+	0.9+	2001 09 08	704	0.9+	0.1+	2001 10 18	644	1.0−	0.2−
2001 08 10	608	1.1+	0.1−	2001 09 08	704	0.4+	0.3−	2001 10 18	644	0.6−	0.3−
2001 08 10	608	1.2+	0.3−	2001 09 08	704	0.2+	0.7+	2004 02 12	691	0.2+	0.1+
2001 08 15	608	0.4−	0.5−	2001 09 08	704	0.2−	0.4+	2004 02 12	691	0.0	0.2+
2001 08 15	608	0.4−	1.1−	2001 09 08	704	0.1+	0.5+	2004 02 12	691	0.0	0.4+
2001 08 15	608	0.5−	1.3−	2001 09 12	704	1.7+	0.0	2005 05 11	644	0.2+	0.2+
2001 08 16	644	(0.9−	2.2−)	2001 09 12	704	0.2+	1.7+	2005 05 11	644	0.1+	0.3+
2001 08 16	644	(1.5−	2.2−)	2001 09 12	704	0.0	0.5+	2005 05 11	644	0.1−	0.3+
2001 08 16	644	1.4−	1.9−	2001 09 12	704	0.7+	0.1+				
2001 08 24	699	0.9−	0.8+	2001 09 18	644	0.2+	0.6+				

2001 PA$_{24}$ = 2004 CH$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.91066		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20484290	ω	232.25649		+0.75890357		+0.63582522
a	2.8500694	Ω	87.80856		−0.54438790		+0.73799501
e	0.0517351	i	8.09332		−0.35736143		+0.22603020
P	4.81	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	608	0.4+	0.2−	2002 11 14	704	0.9−	1.4+	2004 02 16	704	0.4+	0.8+
2001 07 25	608	0.4−	0.6−	2002 11 24	644	0.0	0.3+	2004 03 18	644	0.0	0.3+
2001 07 25	608	0.2−	0.3−	2002 11 24	644	0.1+	0.2+	2004 03 18	644	0.2−	0.1+
2001 08 11	608	0.0	0.4+	2002 11 24	644	0.0	0.6+	2004 03 18	644	0.1+	0.5+
2001 08 11	608	0.1−	0.5+	2002 11 25	644	0.3−	0.2+	2004 03 23	704	0.3−	0.1−
2001 08 11	608	0.5+	0.2+	2002 11 25	644	0.3−	0.3+	2004 03 23	704	0.0	0.3+
2001 08 14	644	0.1−	0.3+	2002 11 25	644	0.1−	0.2+	2004 03 23	704	0.0	0.1+
2001 08 14	644	0.2+	0.4+	2002 12 10	644	0.2+	1.4+	2004 03 23	704	0.6−	0.4−
2001 08 14	644	0.3+	0.3+	2002 12 10	644	0.3−	0.9+	2005 05 12	704	(0.8−	2.2+)
2001 08 19	704	0.3−	0.2+	2002 12 10	644	0.1+	1.3+	2005 05 12	704	0.2+	0.4+
2001 08 19	704	0.3−	0.1+	2002 12 31	704	1.1+	0.3−	2005 05 12	704	0.4−	0.7−
2001 08 19	704	0.5−	0.9+	2002 12 31	704	0.6+	0.1+	2005 05 15	G96	0.0	0.1−
2001 08 19	704	0.0	1.2+	2002 12 31	704	1.2+	0.4+	2005 05 15	G96	0.1−	0.1−
2001 08 25	699	1.3−	0.5+	2003 01 04	704	0.2−	1.0−	2005 05 15	G96	0.2−	0.0
2001 08 25	699	0.1+	0.3+	2003 01 04	704	0.1−	1.0−	2005 05 15	G96	0.2−	0.1+
2001 08 25	699	1.0−	0.7+	2003 01 04	704	0.9+	0.8−	2005 06 01	691	0.2+	0.3+
2001 08 25	699	0.6−	0.0	2003 01 04	704	0.2−	0.1−	2005 06 01	691	0.8−	1.2+
2001 08 27	644	0.1+	0.3+	2003 01 29	291	0.2+	0.3+	2005 06 01	691	0.0	0.2+
2001 08 27	644	0.4−	0.3+	2003 01 29	291	0.3+	0.0	2005 06 08	691	0.5+	0.0
2001 08 27	644	0.2−	0.4+	2003 01 29	291	0.0	0.1−	2005 06 08	691	0.4+	0.4+
2001 09 09	644	0.4+	0.2+	2004 02 14	608	0.2+	0.8+	2005 06 08	691	0.4+	0.4+
2001 09 09	644	0.2+	1.0+	2004 02 14	608	0.0	0.8+	2005 06 13	691	0.4+	0.3+
2001 09 09	644	0.6+	0.3+	2004 02 14	608	0.1−	1.3+	2005 06 13	691	0.5+	0.3+
2002 11 14	704	0.8−	0.7−	2004 02 16	704	1.0+	1.0+	2005 06 13	691	0.4+	0.0
2002 11 14	704	0.5−	0.4−	2004 02 16	704	0.5+	1.2+				
2002 11 14	704	1.0−	0.2−	2004 02 16	704	1.3+	1.7+				

2001 PD$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.97267		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17581444	ω	176.27717		+0.91336322	−0.40538119	
a	3.1557289	Ω	207.73438		+0.37141601	+0.86769578	
e	0.1910805	i	4.66695		+0.16678661	+0.28769797	
P	5.61	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	608	0.2+	0.9−	2001 09 16	704	0.8+	0.8−	2004 03 21	691	0.2+	0.6+
2001 08 11	608	0.3−	0.9−	2001 09 20	704	0.6−	0.3+	2004 03 21	691	0.3+	0.5+
2001 08 11	608	0.2+	0.8−	2001 09 20	704	0.2−	0.4+	2005 04 16	691	0.7+	0.4−
2001 08 14	608	0.3+	0.8−	2001 09 20	704	0.4−	0.8+	2005 04 16	691	0.4+	0.4−
2001 08 14	608	1.1+	0.1−	2001 09 20	704	0.4−	0.6+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+
2001 08 14	608	1.1+	0.6−	2001 09 20	704	0.5−	0.9+	2005 05 10	691	0.3+	0.1+
2001 08 20	704	0.6−	0.2+	2001 09 22	704	1.1−	0.2+	2005 05 10	691	0.5+	0.1+
2001 08 20	704	0.1−	0.5+	2001 09 22	704	0.4+	0.7+	2005 05 10	691	0.5+	0.3+
2001 08 20	704	0.0	0.1+	2001 09 22	704	1.0+	0.5+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2001 09 08	704	0.2+	0.2−	2001 09 22	704	0.9+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−
2001 09 08	704	0.6−	0.1+	2001 09 22	704	0.7−	0.8−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2001 09 08	704	0.3−	0.5+	2001 09 23	704	0.6+	0.3−	2005 05 10	G96	0.3+	0.1−
2001 09 08	704	0.1−	0.3+	2001 09 23	704	0.4−	0.6+	2005 05 11	G96	0.5−	0.6+
2001 09 08	704	0.4+	0.3+	2001 09 23	704	0.3−	0.2−	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2001 09 11	699	0.5−	0.4+	2001 09 24	644	0.2+	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2001 09 11	699	0.2+	0.2−	2001 09 24	644	0.9+	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−
2001 09 11	699	0.4+	0.8−	2001 09 24	644	0.4+	0.5−	2005 06 13	G96	0.2−	0.4−
2001 09 11	699	0.5−	0.2+	2001 10 11	644	0.5−	0.3+	2005 06 13	G96	0.1+	0.4+
2001 09 16	704	0.4−	1.1+	2001 10 11	644	0.6−	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2001 09 16	704	0.3−	0.5−	2001 10 11	644	0.7−	0.2+	2005 06 13	G96	0.1+	0.5+
2001 09 16	704	0.0	0.5+	2004 03 21	691	0.1+	0.6+				

2001 PA$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.60309		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23871462	ω	212.13750		+0.80035940	+0.59467942	
a	2.5736532	Ω	111.18509		−0.53135269	+0.76236264	
e	0.2316500	i	4.67740		−0.27764933	+0.25526377	
P	4.13	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 01	644	0.2−	0.3+	2001 08 25	644	0.3−	0.2−	2001 09 21	704	0.2+	0.8−
2001 08 01	644	0.2−	0.4+	2001 08 25	704	0.6+	0.3−	2001 09 21	704	1.9−	0.1+
2001 08 01	644	0.5−	0.6+	2001 08 25	699	0.5+	0.0	2001 09 21	704	1.2−	0.5−
2001 08 11	608	0.3+	0.6−	2001 08 25	699	0.6−	0.5+	2001 10 10	644	0.2+	0.8+
2001 08 11	608	0.3+	0.9−	2001 08 25	699	0.1−	0.5+	2001 10 10	644	0.0	0.7+
2001 08 11	608	0.5+	0.8−	2001 08 25	699	0.1+	0.3−	2001 10 10	644	0.0	1.0+
2001 08 14	608	0.2+	0.9−	2001 09 12	704	0.3+	1.1+	2001 10 16	644	0.5+	0.1−
2001 08 14	608	0.1+	0.8−	2001 09 12	704	0.5+	1.1+	2001 10 16	644	0.7+	0.8−
2001 08 14	608	0.2−	0.8−	2001 09 12	704	0.1+	0.5+	2001 10 16	644	0.2+	0.4−
2001 08 16	704	0.5+	0.5−	2001 09 12	704	0.1+	0.9+	2004 03 18	691	0.1+	0.1+
2001 08 16	704	0.1+	0.9+	2001 09 12	704	(3.5+	0.5+)	2004 03 18	691	0.1−	0.6+
2001 08 16	704	0.5−	0.6+	2001 09 19	704	0.2+	0.6−	2004 03 18	691	0.4+	0.1+
2001 08 25	704	0.5−	0.8+	2001 09 19	704	0.3−	0.5+	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−
2001 08 25	644	0.5−	0.1+	2001 09 19	704	0.4−	0.9+	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+
2001 08 25	704	0.7+	0.3+	2001 09 19	704	0.9+	0.3−	2005 06 13	G96	0.4−	0.1−
2001 08 25	644	0.3−	0.2+	2001 09 19	704	0.0	1.0−	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+
2001 08 25	704	0.4+	0.0	2001 09 21	704	0.9−	1.0−				
2001 08 25	704	0.3+	0.2−	2001 09 21	704	0.0	0.7−				

2001 PM$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.34294		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17383645	ω	308.00208		+0.50666379	+0.85979570	
a	3.1796220	Ω	351.67271		−0.58690545	+0.28994740	
e	0.1991479	i	26.04298		−0.63153289	+0.42033542	
P	5.67	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 26	644	0.3−	0.3+	2001 09 10	699	1.1−	0.0	2001 10 23	704	1.2−	0.5−
2001 07 26	644	0.2−	0.1+	2001 09 10	699	0.2+	0.5−	2001 10 23	704	0.6−	0.1+
2001 07 26	644	0.1−	0.2+	2001 09 10	699	0.8+	0.2−	2001 10 23	704	0.3−	0.1−
2001 08 11	608	0.6−	0.8−	2001 09 10	699	0.1+	0.4−	2005 03 04	691	0.2+	0.6+
2001 08 11	608	0.6−	1.1−	2001 09 11	704	1.0+	0.6+	2005 03 04	691	0.3+	0.4+
2001 08 11	608	0.8−	0.8−	2001 09 11	704	0.5+	0.4−	2005 03 04	691	0.1−	0.6+
2001 08 14	608	0.2−	0.0	2001 09 11	704	0.6+	0.6−	2005 04 02	G96	0.5−	0.1+
2001 08 14	608	0.6−	0.2+	2001 09 11	704	0.5+	0.5−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2001 08 14	608	0.5−	0.3+	2001 09 19	704	0.2+	0.7+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2001 08 19	704	1.0+	0.8+	2001 09 19	704	0.1−	1.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2001 08 19	704	0.5−	1.4−	2001 09 19	704	0.6+	0.6+	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2001 08 19	704	0.4+	0.1+	2001 09 19	704	0.4+	0.7+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1+
2001 08 19	704	0.7+	0.2−	2001 09 21	704	0.1−	1.5+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2001 08 19	704	0.4+	0.4−	2001 09 21	704	0.1+	1.7+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2001 08 25	699	0.9+	0.2+	2001 09 21	704	0.2−	0.2−	2005 04 11	691	0.1+	0.3+
2001 08 25	699	0.6−	0.4−	2001 09 21	704	0.1+	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2001 08 25	699	0.5−	0.5+	2001 09 21	704	0.7−	0.4+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2001 08 25	699	0.1−	0.2+	2001 09 22	608	0.3+	0.6−	2005 05 14	G96	0.4+	0.1−
2001 09 07	644	(2.8−	3.5+)	2001 09 22	608	0.3−	0.5−	2005 05 14	G96	0.4+	0.3−
2001 09 07	644	(2.9−	3.5+)	2001 09 22	608	0.3+	0.5−	2005 05 14	G96	0.4+	0.1−
2001 09 07	644	(3.0−	3.4+)	2001 10 23	704	(2.3+	1.4−)	2005 05 14	G96	0.0	0.6−

2001 PX$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.96830		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27151545	ω	316.30211		+0.98948190	+0.14105674	
a	2.3619626	Ω	35.62586		−0.11291886	+0.89173969	
e	0.2322105	i	3.15624		−0.09041515	+0.43000386	
P	3.63	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.2+	0.0	2001 08 19	704	0.5+	0.7+	2001 08 26	608	0.0	0.8−
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2001 08 19	704	0.9+	1.5+	2001 08 27	644	0.3−	0.0
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2001 08 21	608	0.1+	0.2−	2001 08 27	644	0.3−	0.2+
2000 05 04	645	0.2−	0.1−	2001 08 21	608	0.1−	0.1−	2001 08 27	644	0.0	0.0
2001 07 28	699	0.2+	0.4−	2001 08 21	608	0.5+	0.1−	2001 09 11	704	0.5−	0.7−
2001 07 28	699	0.9+	0.2−	2001 08 23	699	0.0	0.2−	2001 09 11	704	0.4+	0.5+
2001 07 28	699	0.0	0.6+	2001 08 23	699	0.4+	0.2+	2001 09 11	704	0.7−	0.2+
2001 07 28	699	1.2−	0.4−	2001 08 23	699	0.1+	0.3+	2001 09 19	704	0.0	0.5−
2001 08 13	608	0.1+	0.1−	2001 08 23	699	0.2+	0.4+	2001 09 19	704	1.2+	0.7+
2001 08 13	608	0.3+	0.5−	2001 08 25	644	0.1−	1.4−	2001 09 19	704	0.5+	0.3−
2001 08 13	608	0.4+	0.2−	2001 08 25	644	0.3−	1.7−	2001 09 21	704	0.9−	0.0
2001 08 14	644	0.0	0.9+	2001 08 25	704	0.4−	0.9+	2001 09 21	704	0.5−	1.3+
2001 08 14	644	0.1+	0.8+	2001 08 25	704	0.4−	0.8+	2001 09 21	704	0.3+	0.1−
2001 08 14	644	0.1+	0.8+	2001 08 25	644	0.0	2.0−	2004 04 24	691	0.1−	0.1+
2001 08 16	704	0.3−	0.0	2001 08 25	704	1.1−	0.5+	2004 04 24	691	0.1−	0.2+
2001 08 16	704	0.3−	0.6+	2001 08 25	704	1.1−	1.7+	2004 04 24	691	0.2−	0.2+
2001 08 16	704	0.2−	0.8−	2001 08 26	608	0.2+	1.2−	2004 05 27	691	0.1−	0.1+
2001 08 16	704	0.3+	0.0	2001 08 26	608	0.1−	1.0−	2004 05 27	691	0.3+	0.1−
2001 08 19	704	0.2+	1.4+	2001 08 26	608	0.3+	1.3−	2004 05 27	691	0.2+	0.1−
2001 08 19	704	0.7+	0.8+	2001 08 26	608	0.1−	1.0−				
2001 08 19	704	0.1+	0.9+	2001 08 26	608	0.1+	1.0−				

2001 PF$_{28}$ = 2005 EA$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.09386		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18400288	ω	256.36311		−0.79533123		+0.58182595
a	3.0613969	Ω	318.84547		−0.40626693		−0.71986579
e	0.1732300	i	14.97765		−0.44988379		−0.37851261
P	5.36	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	608	0.3−	1.0−	2001 08 16	704	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	1.1−	0.0
2001 07 27	608	0.3+	0.7−	2001 08 24	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	703	0.0	0.6−
2001 07 27	608	0.0	1.1−	2001 08 24	691	0.3+	0.1−	2005 03 13	703	0.1+	0.5−
2001 08 14	608	0.5−	0.1−	2001 08 24	691	0.2+	0.0	2005 03 13	703	0.2+	0.1−
2001 08 14	608	0.3+	0.1+	2005 03 07	704	0.3+	0.2+	2005 04 02	644	0.5+	0.1+
2001 08 14	608	0.3−	0.4+	2005 03 07	704	0.3+	0.4+	2005 04 02	644	0.4+	0.0
2001 08 15	608	0.2+	0.7+	2005 03 07	704	0.6+	0.4+	2005 04 02	644	0.5+	0.2+
2001 08 15	608	0.1+	0.8+	2005 03 07	704	0.8+	0.4+	2005 04 09	704	0.1+	1.4−
2001 08 15	608	0.5−	0.4−	2005 03 07	704	0.6+	0.9+	2005 04 09	704	0.5+	0.1+
2001 08 16	704	0.2+	0.3+	2005 03 08	703	0.2−	0.2+	2005 04 09	704	0.1+	0.0
2001 08 16	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	703	0.3−	0.0	2005 04 09	704	0.1+	0.1−
2001 08 16	704	0.0	0.2+	2005 03 08	703	0.3−	0.0	2005 04 09	704	0.1−	0.2−
2001 08 16	704	0.4−	0.9+	2005 03 08	703	0.5−	0.5+				

2001 PP$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.37463		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18169807	ω	351.37946		+0.98089308		−0.18555857
a	3.0872314	Ω	19.61010		+0.18726391		+0.81910056
e	0.0970692	i	10.03014		+0.05273515		+0.54280962
P	5.42	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	910	0.2+	0.1−	2001 08 22	644	0.4−	0.7−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+
1999 03 21	910	0.1+	0.2+	2001 08 22	644	0.8−	1.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.0
1999 03 21	910	0.1−	0.1−	2002 12 05	704	0.3−	0.9+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2001 07 20	644	0.0	0.3−	2002 12 05	704	0.2+	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.3+
2001 07 20	644	0.2−	0.4+	2002 12 05	704	0.3−	1.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.3+
2001 07 20	644	0.0	0.4+	2004 02 13	691	0.0	0.2+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2001 08 10	644	0.6+	0.5+	2004 02 13	691	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	0.6+	1.6+
2001 08 10	644	0.1+	0.9+	2004 02 13	691	0.2−	0.4+	2005 04 11	699	0.5+	0.5−
2001 08 10	644	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 04 11	699	0.3+	0.4+
2001 08 16	644	0.1−	0.5+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−	2005 04 11	699	1.4+	1.4−
2001 08 16	644	0.0	0.8+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 04 15	691	0.7+	0.1+
2001 08 16	644	0.0	0.5+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2005 04 15	691	0.4+	0.6+
2001 08 22	644	0.4−	0.4−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−	2005 04 15	691	0.3+	0.4+

2001 PD$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.34596		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17586358	ω	122.34082		+0.66195828		+0.74794482
a	3.1551410	Ω	189.58425		−0.74761078		+0.65417087
e	0.1583590	i	17.07419		−0.05375283		+0.11242334
P	5.60	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1−	0.1+	2001 08 23	699	1.3+	0.7+	2005 03 13	691	0.1+	0.8+
1999 03 21	645	0.1+	0.1−	2001 08 23	699	0.9+	0.7+	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
2001 08 10	644	1.4−	0.9−	2001 09 25	704	1.4−	0.9+	2005 03 17	691	0.1−	0.2+
2001 08 10	644	1.1−	0.9−	2001 09 25	704	0.4+	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+
2001 08 10	644	1.1−	1.2−	2001 09 25	704	0.3+	0.9+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2001 08 16	644	0.3−	0.0	2005 03 08	691	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2001 08 16	644	0.2−	0.0	2005 03 08	691	0.5+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2001 08 16	644	0.5−	0.1−	2005 03 08	691	0.2+	0.0	2005 05 08	G96	0.5−	0.1+
2001 08 23	699	1.3+	0.6+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+				
2001 08 23	699	1.6+	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.2+				

2001 PK$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.06732		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23928824	ω	310.23328		+0.99612312		+0.03368196
a	2.5695386	Ω	48.00154		+0.00775616		+0.88657348
e	0.3170358	i	6.27798		−0.08762745		+0.46135993
P	4.12	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	644	0.1−	0.6−	2001 08 25	699	0.3−	0.4+	2001 10 15	704	0.5−	0.0
2001 07 22	644	0.1+	0.7−	2001 08 25	699	0.0	0.1+	2001 10 15	704	0.3−	0.2−
2001 07 22	644	0.1+	0.6−	2001 08 25	699	0.2−	0.0	2001 10 18	699	0.2+	0.1+
2001 07 30	704	0.1+	0.4−	2001 09 10	699	0.2−	0.2−	2001 10 18	699	0.9+	0.2−
2001 07 30	704	0.2+	0.3+	2001 09 10	699	0.1+	0.0	2001 10 18	699	0.6+	0.1+
2001 07 30	704	0.2−	0.6+	2001 09 10	699	0.2−	0.0	2001 10 18	699	0.4+	0.4−
2001 07 30	704	0.7+	0.5−	2001 09 10	699	(3.0−	0.2+)	2001 10 20	704	0.8−	0.0
2001 07 30	704	0.3−	0.8−	2001 09 11	704	0.0	0.6−	2001 10 20	704	0.8−	0.1+
2001 08 10	644	0.3+	0.6−	2001 09 11	704	0.1+	0.2−	2001 10 20	704	1.2−	0.5−
2001 08 10	644	0.3+	0.6−	2001 09 11	704	0.2−	0.2+	2001 10 20	704	0.1+	0.0
2001 08 10	644	0.4+	0.6−	2001 09 11	704	0.2+	0.2+	2001 10 20	704	0.7−	0.3+
2001 08 14	372	0.5+	0.2+	2001 09 11	704	0.7+	0.5+	2001 12 05	704	0.6+	0.0
2001 08 14	372	(1.0−	2.2−)	2001 09 25	704	1.2+	0.2−	2001 12 05	704	0.1−	0.1−
2001 08 15	372	1.4−	1.2−	2001 09 25	704	1.3+	0.9+	2001 12 05	704	0.1+	0.0
2001 08 16	644	0.1−	0.2+	2001 09 25	704	1.2+	0.2+	2001 12 05	704	0.1+	0.5−
2001 08 16	644	0.0	0.3+	2001 09 25	704	1.6+	0.5+	2001 12 05	704	0.2−	0.5−
2001 08 16	644	0.0	0.2+	2001 09 25	704	0.9+	0.4+	2003 02 07	644	0.0	0.3−
2001 08 19	704	0.0	0.5+	2001 10 10	644	0.8−	0.0	2003 02 07	644	0.3−	0.5−
2001 08 19	704	0.2−	0.2+	2001 10 10	644	0.8−	0.1+	2003 02 07	644	0.0	0.2−
2001 08 19	704	0.7−	0.3+	2001 10 10	644	0.8−	0.1−	2005 06 11	704	0.3−	0.8+
2001 08 19	704	0.2−	0.3+	2001 10 15	704	0.5−	0.1−	2005 06 11	704	0.6+	0.4+
2001 08 19	704	0.5−	0.1+	2001 10 15	704	0.1+	0.2−	2005 06 11	704	0.3−	0.1+
2001 08 25	699	0.4−	0.4+	2001 10 15	704	0.0	0.6+	2005 06 11	704	0.1−	0.7−

2001 PR$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.51541		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26168694	ω	320.62690		+0.61554878		+0.78255462
a	2.4207393	Ω	346.47450		−0.58407923		+0.37349423
e	0.1878540	i	23.51543		−0.52910411		+0.49810674
P	3.77	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.1−	0.2−	2001 08 27	644	0.4−	0.2−	2001 09 19	704	1.1−	0.9−
2000 03 03	704	1.7+	0.3+	2001 08 27	644	0.4−	0.1−	2001 09 19	704	0.5−	0.6+
2000 03 03	704	0.7+	0.6+	2001 09 07	644	0.6−	0.4−	2001 09 21	704	1.2+	0.8−
2000 03 03	704	0.7+	0.9+	2001 09 07	644	0.4−	0.1−	2001 09 21	704	0.8+	0.1−
2000 03 03	704	0.3+	1.5+	2001 09 07	644	0.5−	0.2−	2001 09 21	704	0.2+	0.6−
2001 08 10	644	0.3+	0.2−	2001 09 11	704	0.2+	0.7+	2004 03 19	291	0.2−	0.5+
2001 08 10	644	0.1−	0.4−	2001 09 11	704	0.1−	0.2+	2004 03 19	291	0.0	0.5+
2001 08 10	644	0.3+	0.4−	2001 09 11	704	0.1+	0.8+	2004 03 19	291	0.0	0.3+
2001 08 16	644	0.5+	0.5+	2001 09 11	704	0.3+	0.9+	2004 03 26	699	0.5−	0.9−
2001 08 16	644	0.3+	0.5+	2001 09 11	704	0.2+	0.9+	2004 03 26	699	0.0	0.3+
2001 08 16	644	0.4+	0.5+	2001 09 19	704	1.8−	1.4+	2004 03 26	699	0.2−	0.8−
2001 08 27	644	0.5−	0.2−	2001 09 19	704	0.6−	0.1−	2004 03 26	699	0.0	0.6−

2001 PT$_{32}$ = 2005 FE$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	217.51494		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18283502	ω	167.79584		+0.96754102		+0.25268763
a	3.0744195	Ω	177.55847		−0.23847242		+0.91770304
e	0.1626783	i	4.91794		−0.08363780		+0.30654542
P	5.39	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 16	699	0.0	0.9−	2001 08 19	704	0.4−	0.2+	2001 09 23	704	0.2+	0.4+
2001 07 16	699	0.4−	1.7+	2001 08 19	704	0.1−	0.1−	2004 01 30	691	0.3+	0.7+
2001 07 16	699	0.6+	0.5−	2001 08 19	704	1.1−	0.7−	2004 01 30	691	0.3−	0.4+
2001 07 16	699	(2.3−	0.9−)	2001 09 07	704	0.1+	0.9+	2004 01 30	691	0.1+	0.7+
2001 08 10	608	0.8+	0.2+	2001 09 07	704	0.2+	0.7+	2004 02 12	691	0.2+	0.6+
2001 08 10	608	0.4+	0.4−	2001 09 07	704	0.5−	1.8−	2004 02 12	691	0.2+	0.5+
2001 08 10	608	0.1−	0.5−	2001 09 18	644	0.2−	0.1+	2004 02 12	691	0.4+	0.4+
2001 08 10	608	0.1+	1.2−	2001 09 18	644	0.1−	0.3+	2005 03 17	691	0.0	0.2+
2001 08 10	608	0.8+	1.0−	2001 09 18	644	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.1+
2001 08 10	608	0.1+	1.4−	2001 09 20	704	0.1−	0.6+	2005 03 17	691	0.2+	0.0
2001 08 16	644	0.1−	0.7+	2001 09 20	704	0.7−	0.4−	2005 04 10	695	0.0	0.1−
2001 08 16	644	0.1+	0.7+	2001 09 20	704	0.4−	0.1−	2005 04 10	695	0.1−	0.0
2001 08 16	644	0.2−	0.6+	2001 09 20	704	0.0	0.4−	2005 04 11	691	0.1−	0.2+
2001 08 16	704	0.1−	0.6+	2001 09 22	704	0.5−	0.2+	2005 04 11	691	0.2−	0.2−
2001 08 16	704	0.0	0.7+	2001 09 22	704	0.8−	0.6+	2005 04 11	691	0.2−	0.2+
2001 08 16	704	0.7+	0.4+	2001 09 22	704	0.2+	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.1−
2001 08 16	704	0.7+	1.1+	2001 09 22	704	0.0	0.5+	2005 04 14	691	0.4+	0.3+
2001 08 16	704	0.2+	0.8+	2001 09 22	704	0.3−	0.2−	2005 04 14	691	0.2+	0.3+
2001 08 19	704	0.6−	0.2−	2001 09 23	704	0.9+	0.7+				
2001 08 19	704	0.6−	0.1−	2001 09 23	704	0.3+	0.8+				

2001 PT$_{33}$ = 2005 JL$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	311.89099		(2000.0)			
n	0.21388586	ω	226.63546		−0.00043870	+0.99476340
a	2.7691597	Ω	43.65629		−0.86933832	+0.05013145
e	0.1855587	i	8.51396		−0.49421725	−0.08906527
P	4.61	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 10	644	0.4+	0.7+	2005 03 12	G96	0.1+	0.1−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1+
2001 08 10	644	0.4+	0.8+	2005 03 12	G96	0.0	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2001 08 10	644	0.3+	0.7+	2005 03 12	G96	0.1−	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2001 08 16	644	0.0	1.0−	2005 03 12	G96	0.1−	0.2+	2005 05 10	G96	0.3+	0.1−
2001 08 16	644	0.5−	0.9−	2005 05 04	644	0.0	0.0	2005 05 11	644	0.0	0.3−
2001 08 16	644	0.3−	0.9−	2005 05 04	644	0.1−	0.1−	2005 05 11	644	0.0	0.5−
2001 08 19	704	0.6−	0.5−	2005 05 04	644	0.5+	0.4−	2005 05 11	644	0.2−	0.3−
2001 08 19	704	0.2−	0.8+	2005 05 08	E12	0.6+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1+	0.5+
2001 08 19	704	0.8−	1.1+	2005 05 08	E12	0.1+	0.3−	2005 05 12	G96	0.3−	0.3+
2001 08 24	608	0.2+	0.4−	2005 05 08	E12	0.1+	0.1+	2005 05 12	G96	0.3−	0.3+
2001 08 24	608	0.6+	0.1+	2005 05 08	E12	0.3+	0.0	2005 05 12	G96	0.4−	0.3+
2001 08 24	608	0.0	0.0	2005 05 10	699	1.0−	0.5+	2005 05 16	644	0.3+	0.4−
2001 08 24	608	0.1+	0.2−	2005 05 10	699	0.3−	0.5−	2005 05 16	644	0.2+	0.4−
2001 08 24	608	0.5+	0.1−	2005 05 10	699	0.8−	0.8+	2005 05 16	644	0.3+	0.3−
2001 08 24	608	0.2−	0.2−	2005 05 10	699	0.4−	0.1−				

2001 PA$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	215.41935		(2000.0)			
n	0.18715592	ω	124.66194		+0.97974352	−0.11982361
a	3.0269158	Ω	242.69964		+0.06416946	+0.94683471
e	0.1022846	i	10.40265		+0.18969692	+0.29857382
P	5.27	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 10	644	0.4−	1.3−	2001 09 12	644	0.4+	0.1−	2001 10 15	691	0.3+	0.1−
2001 08 10	644	0.5−	0.7−	2001 09 12	644	0.3+	0.2+	2001 10 15	691	0.4+	0.0
2001 08 10	644	0.3−	1.4−	2001 09 15	644	0.0	0.4−	2002 12 11	704	0.6−	0.8+
2001 08 16	644	0.1+	1.0+	2001 09 15	644	0.1−	0.0	2002 12 11	704	0.7+	0.3+
2001 08 16	644	0.3+	0.8+	2001 09 15	644	0.3−	0.2−	2002 12 11	704	0.3−	0.1+
2001 08 16	644	0.2+	0.8+	2001 09 25	704	0.4−	0.1−	2002 12 11	704	0.2+	0.5+
2001 08 24	699	0.7−	0.6−	2001 09 25	704	0.7+	0.3+	2002 12 11	704	0.2+	0.1−
2001 08 24	699	0.3−	0.2−	2001 09 25	704	0.2−	1.4+	2005 05 12	G96	0.2+	0.2+
2001 08 24	699	0.2+	0.0	2001 09 25	704	0.2+	0.5+	2005 05 12	G96	0.4+	0.2+
2001 08 24	699	0.0	0.4+	2001 09 25	704	0.3−	0.4+	2005 05 12	G96	1.0−	0.3+
2001 09 07	644	0.5+	0.0	2001 10 13	644	0.5−	0.1+	2005 05 12	G96	0.6−	0.1+
2001 09 07	644	0.0	0.5+	2001 10 13	644	0.1−	0.1−	2005 06 06	691	0.9+	0.1+
2001 09 07	644	0.3+	0.3+	2001 10 13	644	0.5−	0.0	2005 06 06	691	0.7+	0.0
2001 09 12	644	0.1+	0.6−	2001 10 15	691	0.4+	0.2−	2005 06 06	691	0.7+	0.3+

2001 PE$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	329.66130		(2000.0)			
n	0.24376815	ω	109.59764		+0.60267079	+0.79504912
a	2.5379598	Ω	197.98518		−0.78969460	+0.58187263
e	0.1891722	i	12.80722		−0.11476221	+0.17123415
P	4.04	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	699	0.8+	0.1−	2001 08 25	704	1.1+	0.5−	2001 09 26	699	0.3−	0.2+
2001 07 22	699	1.1−	0.2+	2001 08 25	704	1.0+	0.3+	2001 10 14	704	0.1−	0.9+
2001 07 22	699	0.3−	1.3+	2001 08 25	704	1.3+	0.1−	2001 10 14	704	0.0	0.2+
2001 07 22	699	0.2−	1.4+	2001 08 25	704	0.2−	0.1+	2001 10 14	704	0.5−	0.8+
2001 08 10	644	0.4−	0.9−	2001 08 29	644	0.2+	0.9−	2001 10 14	704	0.3−	0.2−
2001 08 10	644	0.4−	0.8−	2001 08 29	644	0.2+	0.9−	2001 10 15	645	0.1−	0.2−
2001 08 10	644	0.5−	0.6−	2001 08 29	644	0.1+	0.8−	2001 10 15	645	0.1−	0.3−
2001 08 16	644	0.2−	0.6+	2001 09 11	699	0.2−	0.7+	2001 10 19	644	0.7+	1.0+
2001 08 16	644	0.0	0.4+	2001 09 11	699	1.0+	1.6+	2001 10 19	644	0.2+	1.0+
2001 08 16	644	0.0	0.4+	2001 09 11	699	0.4−	0.2−	2001 10 19	644	0.4+	1.1+
2001 08 17	704	0.4+	0.7−	2001 09 11	699	0.9−	0.2−	2001 10 21	704	0.5−	0.4+
2001 08 17	704	0.2+	0.6−	2001 09 16	704	0.6+	1.1+	2001 10 21	704	0.1−	0.4−
2001 08 17	704	0.1+	0.2−	2001 09 16	704	0.6+	0.9+	2001 10 21	704	0.2−	0.4+
2001 08 21	704	0.4−	0.5+	2001 09 16	704	0.7+	1.2+	2001 10 21	704	0.1+	0.6−
2001 08 21	704	0.5−	0.4−	2001 09 16	704	0.6+	1.1+	2001 10 21	704	0.0	0.3−
2001 08 21	704	1.1−	0.4+	2001 09 16	704	(1.1+	2.2+)	2004 04 25	691	0.3+	0.4+
2001 08 21	704	0.3+	0.9+	2001 09 23	049	0.8+	0.3+	2004 04 25	691	0.0	0.5+
2001 08 24	699	0.9−	0.8−	2001 09 23	049	0.3+	0.3+	2004 04 25	691	0.1−	0.5+
2001 08 24	699	0.2−	0.3+	2001 09 23	049	0.3+	0.3+	2005 06 10	703	0.6−	0.1+
2001 08 24	699	0.1+	0.0	2001 09 26	699	0.8+	1.0+	2005 06 10	703	0.5−	0.5+
2001 08 24	699	0.1+	0.1+	2001 09 26	699	0.2+	0.7+	2005 06 10	703	0.7+	0.9−
2001 08 25	704	0.6+	0.3−	2001 09 26	699	0.6+	0.3+	2005 06 10	703	0.7+	0.8−

2001 PL$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	322.70924		(2000.0)			
n	0.23522317	ω	22.62257		+0.37313786	+0.82678818
a	2.5990581	Ω	271.51259		−0.90257476	+0.21846059
e	0.1094089	i	24.90314		−0.21477182	+0.51835922
P	4.19	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	0.3+	0.2−	2001 08 17	644	1.4+	0.4−	2005 06 04	691	0.0	0.1+
2001 07 14	644	0.4+	0.1−	2001 08 17	644	1.8−	0.4−	2005 06 04	691	0.1+	0.0
2001 07 14	644	0.5+	0.1−	2001 08 17	644	1.2+	0.4−	2005 06 11	691	0.1+	0.1+
2001 08 11	644	1.6+	0.8+	2001 08 17	644	1.7−	0.7−	2005 06 11	691	0.1−	0.0
2001 08 11	644	1.0+	0.7+	2001 08 22	704	1.4−	0.5−	2005 06 11	691	0.2−	0.2−
2001 08 11	644	1.0+	0.8+	2001 08 22	704	1.0−	0.2+	2005 06 15	691	0.0	0.0
2001 08 17	644	1.1+	0.6−	2001 08 22	704	0.9−	1.1+	2005 06 15	691	0.2−	0.0
2001 08 17	644	1.6−	0.4−	2005 06 04	691	0.1+	0.0	2005 06 15	691	0.1+	0.4+

2001 PH$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	284.81565		(2000.0)			
n	0.23326878	ω	256.57001		+0.93882233	+0.26048720
a	2.6135550	Ω	87.97612		−0.15644112	+0.90533199
e	0.2676781	i	13.02865		−0.30682047	+0.33544062
P	4.23	H	14.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 04	644	0.3+	0.8+	2001 08 29	644	0.4+	0.1−	2001 11 07	704	0.6+	0.2−
2001 08 04	644	0.0	0.7+	2001 09 09	644	0.2+	0.2+	2001 11 07	704	0.0	0.7−
2001 08 04	644	0.4−	1.4+	2001 09 09	644	0.2−	0.2+	2001 11 07	704	1.0+	0.8−
2001 08 11	644	0.3−	0.1−	2001 09 09	644	0.2−	0.1+	2003 01 10	704	0.9−	0.1−
2001 08 11	644	0.3−	0.0	2001 09 20	644	0.5−	0.7+	2003 01 10	704	0.5−	1.6+
2001 08 11	644	0.3−	0.1−	2001 09 20	644	0.7−	0.6+	2003 01 10	704	0.5+	1.3+
2001 08 17	644	0.0	0.7−	2001 09 20	644	0.7−	0.8+	2003 01 10	704	0.5+	1.4+
2001 08 17	644	0.2−	0.7−	2001 10 14	644	0.3+	0.1+	2003 01 10	704	0.6+	0.3+
2001 08 17	644	0.3−	0.7−	2001 10 14	644	0.2+	0.0	2005 06 11	704	0.1+	0.0
2001 08 29	644	0.0	0.2+	2001 10 14	644	0.3+	0.1+	2005 06 11	704	0.4+	0.7+
2001 08 29	644	0.2+	0.4+	2001 11 07	704	1.4+	0.5−	2005 06 11	704	0.4−	0.5+

2001 PM$_{38}$ = 2005 GK$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.23854		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20912609	ω	270.37359		+0.71083133	+0.69332753	
a	2.8110198	Ω	45.73743		−0.56149034	+0.66072882	
e	0.1543220	i	9.51537		−0.42361234	+0.28763582	
P	4.71	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.4−	0.4+	2001 08 19	704	0.9+	0.3−	2001 09 11	704	0.1+	0.3+
2001 08 11	644	0.2−	0.9+	2001 08 19	704	0.8+	0.2−	2001 09 11	704	0.1−	0.6−
2001 08 11	644	0.0	0.3+	2001 09 10	699	0.9−	0.5−	2001 09 11	704	0.1−	0.4+
2001 08 17	644	0.3−	0.1−	2001 09 10	699	0.4−	0.5+	2001 09 11	704	0.5−	1.2−
2001 08 17	644	0.3−	0.1−	2001 09 10	699	0.3+	1.4+	2005 04 10	695	0.0	0.0
2001 08 17	644	0.4−	0.2−	2001 09 10	699	(1.5−	2.9+)	2005 04 10	695	0.0	0.0
2001 08 19	704	0.7+	0.8−	2001 09 11	704	0.8+	0.0	2005 04 11	695	0.0	0.0

2001 PU$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.97967		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18173017	ω	309.07479		+0.81657927	+0.57104214	
a	3.0868678	Ω	16.65827		−0.39557524	+0.65997284	
e	0.3119197	i	17.10532		−0.42037903	+0.48820766	
P	5.42	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 04	644	0.8−	0.6+	2001 08 29	644	0.8+	0.0	2001 10 19	608	0.2−	0.4−
2001 08 04	644	0.9−	0.2+	2001 08 29	644	0.4+	0.0	2001 10 19	608	0.1−	0.5−
2001 08 04	644	0.9−	0.3+	2001 09 09	644	0.0	0.4−	2001 10 20	704	0.3+	0.1+
2001 08 11	644	0.0	0.1+	2001 09 09	644	0.3+	0.3−	2001 10 20	704	0.0	0.3+
2001 08 11	644	0.1+	0.1−	2001 09 09	644	0.3+	0.3−	2001 10 20	704	0.5+	0.1−
2001 08 11	644	0.2+	0.2+	2001 09 20	644	0.6+	0.2+	2001 10 20	704	0.3−	0.5+
2001 08 17	644	0.0	0.0	2001 09 20	644	0.6+	0.3+	2001 10 20	704	0.1+	0.5+
2001 08 17	644	0.1+	0.0	2001 09 20	644	0.6+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2001 08 17	644	0.2−	0.1−	2001 10 18	699	0.2−	0.3−	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2001 08 23	644	0.3−	0.4−	2001 10 18	699	0.4+	0.3−	2005 05 10	G96	0.5−	0.2−
2001 08 23	644	0.3−	0.4−	2001 10 18	699	1.3+	0.9−	2005 05 10	G96	0.1−	0.3−
2001 08 23	644	0.9−	0.5−	2001 10 18	699	0.3+	0.3+				
2001 08 29	644	0.1+	0.1−	2001 10 19	608	1.0−	0.2−				

2001 PB$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.63769		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22211103	ω	257.65247		+0.78691270	+0.58917184	
a	2.7003660	Ω	65.96659		−0.45872798	+0.75736807	
e	0.2845910	i	11.58588		−0.41271908	+0.28154956	
P	4.44	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 12 06	691	0.4+	1.0−	2001 10 14	644	0.4+	0.7−	2005 06 04	704	0.4+	0.0
1997 12 06	691	0.3+	1.0−	2001 10 18	699	0.2−	0.5−	2005 06 04	704	1.0+	0.7+
1997 12 06	691	0.9+	0.9−	2001 10 18	699	0.3−	1.3+	2005 06 11	703	0.6−	1.3+
2001 08 04	644	0.1−	0.3−	2001 10 18	699	0.9+	0.8+	2005 06 11	703	0.8−	0.5−
2001 08 04	644	0.4−	0.3−	2001 10 18	699	0.0	0.1+	2005 06 11	703	0.4−	1.5−
2001 08 04	644	0.3−	0.2−	2005 05 03	703	0.1−	0.5−	2005 06 11	703	0.7−	2.4−
2001 08 11	644	0.2+	0.2+	2005 05 03	703	(2.3+	0.1+)	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2001 08 11	644	0.3−	0.4+	2005 05 03	703	0.3+	0.7+	2005 06 13	G96	0.0	0.3+
2001 08 11	644	0.2−	0.3+	2005 05 03	703	0.1−	1.2+	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+
2001 08 17	644	0.2+	0.3+	2005 05 04	644	0.0	0.3+	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−
2001 08 17	644	0.2+	0.4+	2005 05 04	644	0.2+	0.3+	2005 06 15	691	0.2+	0.1−
2001 08 17	644	0.1+	0.3+	2005 05 04	644	0.3+	0.1−	2005 06 15	691	0.5+	0.0
2001 10 14	644	0.5−	1.0−	2005 06 04	704	0.2−	0.5−	2005 06 15	691	0.3+	0.0
2001 10 14	644	0.0	0.6−	2005 06 04	704	0.4+	0.2−				

2001 PC$_{39}$ = 2005 JC$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.73164		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18977681	ω	318.99615		+0.98139485	−0.02749589	
a	2.9989826	Ω	43.73172		+0.13216155	+0.81465277	
e	0.0762378	i	15.95500		−0.13927478	+0.57929685	
P	5.19	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.4+	0.2+	2001 08 23	644	0.2+	0.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.0
2001 08 11	644	0.0	0.4−	2002 12 05	704	0.2+	0.6+	2005 05 04	G96	0.5−	0.4−
2001 08 11	644	0.7−	0.5−	2002 12 05	704	0.3+	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2001 08 17	644	0.0	0.1+	2002 12 05	704	0.3−	0.5+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−
2001 08 17	644	0.4+	0.1+	2002 12 05	704	0.3−	0.9−	2005 05 08	699	1.2−	1.1+
2001 08 17	644	0.1+	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.4+	2005 05 08	699	1.3+	0.7−
2001 08 23	644	0.5−	0.4+	2005 04 17	691	0.3+	0.3+	2005 05 08	699	1.5+	0.2−
2001 08 23	644	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.0	0.4+	2005 05 08	699	0.1−	0.4+

2001 PH$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.16738		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18093980	ω	345.97919		−0.37255630	+0.90694934	
a	3.0958505	Ω	261.85223		−0.83114903	−0.42032355	
e	0.1206097	i	11.45435		−0.41278698	+0.02776693	
P	5.45	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.6−	0.2+	2001 09 11	704	0.2+	0.2−	2005 04 15	703	0.2+	0.8−
2001 08 11	644	0.5−	0.3+	2001 09 11	704	0.3−	0.1−	2005 04 15	703	0.8−	0.3+
2001 08 11	644	0.6−	0.1+	2001 09 12	704	1.0+	1.3−	2005 04 15	703	1.0−	1.0−
2001 08 16	644	0.2−	0.1−	2001 09 12	704	0.4−	0.3+	2005 04 15	703	0.1−	0.8−
2001 08 16	644	0.5−	0.1−	2001 09 12	704	0.1+	0.0	2005 05 09	E12	0.1−	0.3+
2001 08 16	644	0.4−	0.1+	2001 09 12	704	0.3+	0.8+	2005 05 09	E12	0.1+	0.2+
2001 08 26	699	0.2−	0.6+	2001 09 12	704	1.3−	0.6+	2005 05 09	E12	0.7+	0.5+
2001 08 26	699	0.9−	0.2−	2001 10 13	644	0.0	1.4−	2005 05 09	E12	0.6−	0.2+
2001 08 26	699	1.3+	0.3+	2001 10 13	644	0.0	0.9−	2005 05 11	644	0.5+	0.2+
2001 08 26	699	1.4+	0.5+	2001 10 13	644	0.4+	1.0−	2005 05 11	644	0.3+	0.1+
2001 09 10	704	0.7+	0.7+	2004 01 17	608	0.2−	0.0	2005 05 11	644	0.2+	0.1−
2001 09 10	704	0.7+	0.3+	2004 01 17	608	0.1−	0.4−	2005 05 16	644	0.2+	0.0
2001 09 10	704	0.1−	0.1+	2004 01 17	608	0.3+	0.2+	2005 05 16	644	0.3+	0.1−
2001 09 10	704	0.0	0.2+	2005 04 10	E12	0.3+	0.1+	2005 05 16	644	0.1+	0.1−
2001 09 10	704	0.5+	0.0	2005 04 10	E12	0.3+	0.6+	2005 05 16	644	0.5+	0.2−
2001 09 11	704	0.0	0.4−	2005 04 10	E12	0.7−	0.3−	2005 05 16	644	0.2+	0.1−
2001 09 11	704	0.0	0.7−	2005 04 10	E12	0.4+	0.2+	2005 05 16	644	0.2+	0.2−

2001 PC$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.99455		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26569670	ω	226.85532		+0.65216549	+0.74536121	
a	2.3963226	Ω	84.38413		−0.64895384	+0.64319783	
e	0.1374607	i	7.98596		−0.39184064	+0.17530891	
P	3.71	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 12	608	0.4+	1.0−	2001 08 19	704	0.4−	0.4−	2001 09 11	704	0.2+	0.4+		
2001 08 12	608	0.4+	0.4−	2001 08 27	644	0.6+	0.1+	2004 03 15	691	0.2+	0.0		
2001 08 12	608	0.0	0.4−	2001 08 27	644	0.1−	0.0	2004 03 15	691	0.1+	0.3−		
2001 08 16	644	0.2−	0.3−	2001 08 27	644	0.1+	0.3−	2004 03 15	691	0.1−	0.0		
2001 08 16	644	0.4−	0.1+	2001 09 11	704	0.4−	0.1−	2004 04 23	691	0.1−	0.1+		
2001 08 16	644	0.4−	0.4−	2001 09 11	704	0.3+	0.0	2004 04 23	691	0.0	0.2+		
2001 08 19	704	0.4−	1.8+	2001 09 11	704	0.0	0.3−	2004 04 23	691	0.1−	0.1+		
2001 08 19	704	0.4+	1.1+	2001 09 11	704	0.0	0.1+						

2001 PA$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.96421		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17667382	ω	131.27957		+0.92724755		+0.37283387
a	3.1454871	Ω	206.88437		−0.36240764		+0.87022027
e	0.1322249	i	4.40619		−0.09419496		+0.32204283
P	5.58	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 15	608	0.2+	0.6+	2001 09 20	704	0.0	0.2−	2005 03 13	G96	0.2+	0.4+		
2001 08 15	608	0.4+	0.6−	2001 09 20	704	1.0+	0.2+	2005 03 13	G96	0.4−	0.1+		
2001 08 15	608	0.6+	0.9−	2001 09 20	704	0.2+	0.2−	2005 03 13	G96	0.3+	0.3+		
2001 08 17	644	0.3−	0.5+	2002 11 25	644	0.0	0.6+	2005 03 13	G96	0.3−	0.1+		
2001 08 17	644	0.0	0.9+	2002 11 25	644	0.5−	0.5+	2005 03 17	691	0.0	0.7+		
2001 08 17	644	0.2−	0.3+	2002 11 25	644	0.2+	0.4+	2005 03 17	691	0.2+	0.6+		
2001 08 24	699	0.2−	1.2−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.7+		
2001 08 24	699	1.5+	1.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−	2005 05 13	691	0.8+	0.6+		
2001 08 24	699	1.2−	0.1−	2005 03 11	695	0.3+	0.0	2005 05 13	691	1.0+	0.5+		
2001 08 24	699	1.8−	0.6+	2005 03 11	G96	0.4+	0.2−	2005 05 13	691	0.9+	0.9+		
2001 09 08	704	1.4−	0.4+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 05 13	G96	0.2+	0.7−		
2001 09 08	704	0.3−	0.6−	2005 03 11	695	0.3+	0.0	2005 05 13	G96	0.6+	0.2−		
2001 09 08	704	0.6+	0.5+	2005 03 12	G96	0.5+	0.1+	2005 05 13	G96	0.7+	0.2−		
2001 09 08	704	0.2−	0.2−	2005 03 12	G96	0.5−	0.0	2005 05 13	G96	2.8−	0.4−		
2001 09 20	704	0.6+	0.4−	2005 03 12	G96	0.1−	0.1−						
2001 09 20	704	0.1+	0.9+	2005 03 12	G96	0.5−	0.4+						

2001 PN$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.88764		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18963645	ω	313.59498		+0.89226058		−0.39832611
a	3.0004622	Ω	70.92637		+0.45116123		+0.76772433
e	0.2599442	i	13.00119		+0.01801684		+0.50193193
P	5.20	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 12	644	0.3+	0.3−	2001 09 11	704	0.6+	0.2−	2003 01 10	704	0.1−	0.6+		
2001 08 12	644	0.1+	0.2−	2001 09 11	704	0.4−	0.2+	2005 05 10	G96	0.3−	0.0		
2001 08 12	644	0.3+	0.3−	2001 10 14	644	0.1−	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+		
2001 08 18	644	0.0	0.1+	2001 10 14	644	0.1−	0.6+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+		
2001 08 18	644	0.0	0.0	2001 10 14	644	0.3−	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.4−		
2001 08 18	644	0.2+	0.2−	2002 12 31	645	0.1+	0.1−	2005 06 10	691	0.2+	0.3+		
2001 08 26	644	0.4−	0.1−	2002 12 31	645	0.1+	0.1−	2005 06 10	691	0.1−	0.2+		
2001 08 26	644	0.2−	0.0	2003 01 10	704	0.1−	0.3+	2005 06 10	691	0.3+	0.1+		
2001 08 26	644	0.6−	0.1−	2003 01 10	704	0.4−	0.7+	2005 06 14	691	0.2+	0.1−		
2001 09 11	704	0.3+	0.4−	2003 01 10	704	0.8−	0.4+	2005 06 14	691	0.4+	0.1+		
2001 09 11	704	0.3+	0.2+	2003 01 10	704	0.9−	0.9+	2005 06 14	691	0.2+	0.1−		

2001 PG$_{49}$ = 2005 JW$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.87053		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17385465	ω	190.02349		+0.62873561		−0.72755955
a	3.1794001	Ω	221.77454		+0.73893776		+0.66894561
e	0.2060865	i	24.33263		+0.24220347		−0.15221325
P	5.67	H	15.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 08 13	644	0.0	0.1−	2001 08 22	704	0.0	0.6+	2005 05 11	G96	0.1+	0.4+		
2001 08 13	644	0.1−	0.1+	2001 08 22	704	0.6−	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.0		
2001 08 13	644	0.1−	0.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.1+		
2001 08 20	644	0.4+	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−		
2001 08 20	644	0.1+	0.2−	2005 05 08	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.1−		
2001 08 20	644	0.2+	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−	2005 05 14	G96	0.3−	0.0		
2001 08 22	704	0.1+	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−						

2001 PO$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.86942		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21742180	ω	154.61937		+0.83908502		+0.53977258
a	2.7390544	Ω	171.67366		−0.54372335		+0.83611018
e	0.1690897	i	27.86787		−0.01735678		−0.09780253
P	4.53	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	699	0.4+	0.8−	2001 08 29	644	0.7+	0.7−	2005 05 31	A17	0.0	0.1+		
2001 07 19	699	0.9+	0.7+	2001 08 29	644	0.2+	0.5−	2005 05 31	A17	0.2−	0.1+		
2001 07 19	699	2.0−	0.0	2001 08 29	644	0.4−	0.5−	2005 06 01	703	0.4−	0.6−		
2001 07 19	699	0.7+	0.2−	2001 09 24	644	0.0	0.0	2005 06 01	703	1.1−	0.4+		
2001 08 03	644	0.6−	0.1−	2001 09 24	644	0.2−	0.1+	2005 06 01	703	0.2−	0.3−		
2001 08 03	644	0.8−	0.1−	2001 09 24	644	0.3+	0.1+	2005 06 01	703	0.9−	0.5−		
2001 08 03	644	0.4−	0.3−	2001 10 18	644	0.1−	0.1+	2005 06 04	703	1.2+	0.1−		
2001 08 14	644	1.3+	1.2+	2001 10 18	644	0.1−	0.0	2005 06 04	703	0.4+	0.1+		
2001 08 14	644	1.3+	0.9+	2001 10 18	644	0.1−	0.0	2005 06 04	695	0.2+	1.9+		
2001 08 14	644	1.4+	0.8+	2005 05 27	A17	0.1+	0.0	2005 06 04	703	1.2+	0.5−		
2001 08 20	644	0.8−	0.2−	2005 05 27	A17	0.2+	0.0	2005 06 04	703	0.5−	0.9−		
2001 08 20	644	0.9−	0.3−	2005 05 28	A17	0.2+	0.4+	2005 06 04	695	0.9+	0.6+		
2001 08 20	644	0.8−	0.3−	2005 05 31	A17	0.8−	0.4+	2005 06 04	695	0.1+	0.6+		

2001 PM$_{51}$ = 2004 FL$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.42256		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26739461	ω	127.66123		+0.16193795		+0.98619449
a	2.3861677	Ω	151.60028		−0.92673157		+0.16403020
e	0.1350655	i	4.17069		−0.33903494		+0.02268304
P	3.69	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 08 15	608	0.5+	0.2−	2001 08 19	704	0.4−	0.5+	2004 03 19	704	0.1−	1.3−		
2001 08 15	608	0.1−	1.0−	2001 08 19	704	0.5−	0.3−	2004 03 22	704	0.5+	0.3−		
2001 08 15	608	0.7+	0.4−	2001 08 19	704	0.8−	0.7+	2004 03 22	704	0.8+	0.1−		
2001 08 15	608	0.2−	0.1+	2001 08 21	807	0.2+	0.2+	2004 03 22	704	0.7+	0.4−		
2001 08 15	608	0.3+	0.1−	2001 08 21	807	0.2+	0.0	2004 04 26	691	0.3−	0.0		
2001 08 15	608	0.2−	1.0−	2004 03 19	704	0.0	0.7+	2004 04 26	691	0.2−	0.0		
2001 08 19	807	0.1+	0.4+	2004 03 19	704	0.7−	0.4+	2004 04 26	691	0.1−	0.0		
2001 08 19	807	0.1+	0.3+	2004 03 19	704	0.8−	0.4+						
2001 08 19	704	0.1+	1.0+	2004 03 19	704	0.2+	0.6+						

2001 PJ$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.61629		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17070762	ω	63.25175		−0.45987761		+0.88797496
a	3.2183562	Ω	179.33578		−0.88435675		−0.45762899
e	0.1262331	i	18.15396		−0.08016060		−0.04556498
P	5.77	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 01	704	0.1+	0.2−	2001 09 20	704	1.4−	0.7+	2005 03 13	703	0.2−	0.2−		
2000 06 01	704	0.0	0.7+	2001 09 20	704	0.6−	0.5+	2005 03 13	703	1.1−	0.5+		
2000 06 01	704	0.0	1.2+	2001 09 22	704	1.3+	0.7−	2005 03 16	691	0.3+	0.4+		
2000 06 01	704	0.2+	0.1−	2001 09 22	704	0.1+	1.1−	2005 03 16	691	0.2+	0.4+		
2001 08 15	608	0.5+	1.1−	2001 09 22	704	1.5+	0.8−	2005 03 16	691	0.2+	0.3+		

2001 08 15	608	0.1+	0.8−	2001 09 22	704	1.4+	0.4−	2005 04 02	683	0.7+	0.9+
2001 08 15	608	0.0	0.7−	2001 09 22	704	1.5+	0.6−	2005 04 02	683	0.3+	0.9+
2001 08 17	704	(2.2+	2.7+)	2001 10 21	704	0.4+	0.3−	2005 04 02	683	(2.0−	0.4+)
2001 08 17	704	(1.2+	2.1+)	2001 10 21	704	0.3−	0.2+	2005 04 06	704	1.1+	1.0+
2001 08 17	704	(1.7+	2.4+)	2001 10 21	704	0.4+	1.0+	2005 04 06	704	1.3+	1.2+
2001 08 23	699	0.2−	0.9+	2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 04 06	704	1.6+	1.6+
2001 08 23	699	0.7−	0.2+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 06	704	0.5+	0.6+
2001 08 23	699	0.8−	0.1−	2002 11 07	645	0.0	0.1+	2005 04 06	704	1.0+	0.2+
2001 08 23	699	0.7+	1.8+	2002 11 07	645	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+
2001 09 08	704	0.6−	0.6+	2005 03 01	691	0.2+	0.4+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
2001 09 08	704	0.7+	0.5+	2005 03 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
2001 09 08	704	0.1−	1.0+	2005 03 01	691	0.3+	0.4+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+
2001 09 08	704	1.1−	0.4+	2005 03 08	699	0.1+	0.1+	2005 05 03	703	1.1+	0.7+
2001 09 16	704	0.3−	0.6+	2005 03 08	699	0.2+	0.5−	2005 05 03	703	0.8−	0.2−
2001 09 16	704	0.2−	0.8+	2005 03 08	699	1.1+	0.9+	2005 05 03	703	1.4−	0.0
2001 09 16	704	0.4−	1.1+	2005 03 08	699	0.7+	0.4+	2005 05 03	703	1.1−	0.6−
2001 09 16	704	0.1+	2.0+	2005 03 09	G96	0.0	0.3+	2005 05 13	699	(2.4+	0.5+)
2001 09 16	704	1.7−	0.3+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2005 05 13	699	0.3−	0.7+
2001 09 18	699	0.1−	1.7+	2005 03 09	G96	0.7−	0.1−	2005 05 13	699	1.8+	0.3−
2001 09 18	699	0.7+	1.0+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 05 13	699	0.9+	0.5+
2001 09 18	699	0.3−	1.2+	2005 03 12	691	0.2+	0.4+	2005 05 22	644	0.1−	0.1−
2001 09 18	699	1.1−	0.5+	2005 03 12	691	0.5+	0.3+	2005 05 22	644	0.0	0.2+
2001 09 20	704	0.9−	0.6+	2005 03 12	691	0.5+	0.3+	2005 05 22	644	0.1+	0.1+
2001 09 20	704	0.0	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	0.4+				
2001 09 20	704	0.2−	1.0+	2005 03 13	703	0.3−	0.2+				

2001 PT$_{54}$ = 2005 EG$_{260}$ = 2005 GG$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.01881		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19149340	ω	147.09286		+0.74139727		+0.67097931
a	2.9810334	Ω	170.74086		−0.62929887		+0.70075644
e	0.1219093	i	3.85231		−0.23305156		+0.24233690
P	5.15	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.5−	0.4+	2001 08 16	704	0.7+	0.3+	2005 04 01	691	0.0	0.1+
2001 07 27	699	0.5−	0.3+	2001 08 16	704	0.0	0.8+	2005 04 11	691	0.3−	0.0
2001 07 27	699	0.4−	0.7+	2004 02 11	691	0.0	0.2+	2005 04 11	691	0.2−	0.2−
2001 07 27	699	1.1−	0.8−	2004 02 11	691	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.3−	0.2−
2001 08 14	608	0.3−	0.1+	2004 02 11	691	0.1+	0.1−	2005 04 14	691	0.1−	0.1−
2001 08 14	608	0.4+	0.1−	2005 03 11	691	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.2−
2001 08 14	608	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 04 14	691	0.1−	0.0
2001 08 16	704	1.3+	0.8−	2005 03 11	691	0.0	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
2001 08 16	704	0.4+	1.0−	2005 04 01	691	0.2+	0.6+	2005 04 18	691	0.1+	0.3−
2001 08 16	704	0.3−	0.2+	2005 04 01	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.1−

2001 PC$_{56}$ = 1994 AT$_{6}$ = 2002 XK$_{103}$ = 2004 FJ$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.83322		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21178078	ω	92.55634		+0.97608339		−0.21007609
a	2.7874795	Ω	279.57462		+0.17001709		+0.89801196
e	0.0855637	i	3.25213		+0.13548210		+0.38657801
P	4.65	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 07	691	0.5−	0.2−	2001 08 14	608	0.8−	1.2+	2002 12 10	704	0.2−	0.6+
1994 01 07	691	0.5+	0.0	2001 08 14	608	0.5−	1.4+	2002 12 10	704	0.6−	1.8+
1994 01 12	691	0.5+	0.0	2001 08 14	608	0.8−	1.0+	2002 12 10	704	0.3−	0.6+
1994 01 12	691	0.1−	0.6+	2001 08 16	704	0.3+	0.0	2004 03 18	704	0.3−	0.7+
1994 01 12	691	0.5+	0.6+	2001 08 16	704	0.3−	0.2+	2004 03 18	704	0.1+	0.4+
1997 10 29	704	0.9−	0.3+	2001 08 16	704	0.2+	1.2−	2004 03 18	704	0.1−	0.7−
1997 10 29	704	1.0−	1.8−	2001 08 16	704	0.6−	0.4−	2004 03 18	704	0.2+	0.7+
1997 10 29	704	(0.7+	3.6−)	2001 08 16	704	0.7−	0.4+	2004 03 20	704	0.1−	1.0+
1997 10 29	704	0.6−	0.7−	2001 09 20	704	0.5+	1.9+	2004 03 20	704	0.4+	1.0+
1997 10 29	704	(4.6−	0.8−)	2001 09 20	704	(0.1+	3.0+)	2004 03 20	704	0.3+	0.1+
1997 10 29	566	0.7+	0.1+	2001 09 20	704	0.2+	1.4+	2004 03 20	704	0.1+	0.2+
1997 10 29	566	0.1+	0.1−	2001 09 20	704	0.1+	1.3+	2004 03 27	704	0.1−	0.3−
1997 10 29	566	0.1+	0.1+	2001 09 20	704	0.3+	0.1+	2004 03 27	704	0.4+	0.7+
1997 11 06	704	(2.6−	1.2+)	2002 12 05	704	0.5+	0.9−	2004 03 27	704	1.0+	0.1+
1997 11 06	704	(3.7−	0.5−)	2002 12 05	704	1.7+	0.5+	2004 03 27	704	0.3−	0.5+
1997 11 06	704	(3.0−	0.9+)	2002 12 05	704	0.8−	0.5+	2004 03 27	704	0.4+	0.8+
1997 11 06	704	1.8−	1.7−	2002 12 05	704	0.3−	0.2−	2004 04 12	691	0.3−	0.2+
1997 11 06	704	1.1−	0.2+	2002 12 10	704	0.2+	0.6+	2004 04 12	691	0.0	0.0
1997 11 08	910	1.3+	0.6+	2002 12 10	704	0.3+	0.3−	2004 04 12	691	0.1+	0.0
1997 11 08	910	1.4+	0.6+	2002 12 10	704	0.2+	0.2+				
1997 11 08	910	1.2+	0.7+	2002 12 10	704	0.3−	0.0				

2001 PA$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.35045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21044751	ω	149.01323		+0.99246243		+0.12199237
a	2.7992403	Ω	203.98796		−0.11749480		+0.92013824
e	0.2527380	i	1.64492		−0.03483241		+0.37210681
P	4.68	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	644	0.2−	0.6+	2001 08 19	704	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.2+	0.1+
2001 07 29	644	0.2−	0.4+	2001 08 19	704	0.3+	0.8−	2005 06 13	G96	0.1−	0.5−
2001 07 29	644	0.0	0.3+	2001 09 07	704	1.6+	0.2−	2005 06 13	G96	0.2−	0.1−
2001 08 14	608	1.5−	0.6−	2001 09 07	704	0.2−	0.2−	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+
2001 08 14	608	0.3+	0.6−	2001 09 07	704	0.2+	0.7+	2005 06 14	691	0.3−	0.1+
2001 08 14	608	0.5+	0.4−	2001 09 07	704	0.7−	0.0	2005 06 14	691	0.5+	0.0
2001 08 19	704	0.2+	0.4+	2001 09 19	691	0.0	0.6−	2005 06 14	691	0.0	0.3+
2001 08 19	704	0.0	0.1−	2001 09 19	691	0.3−	0.1−				
2001 08 19	704	0.1−	1.1+	2001 09 19	691	0.1−	0.1+				

2001 PR$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.36145		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23694921	ω	214.36231		+0.92292809		+0.37874550
a	2.5864209	Ω	123.23609		−0.33210455		+0.87390375
e	0.2322221	i	4.72926		−0.19470567		+0.30470327
P	4.16	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 11	691	0.3+	1.0+	2001 09 11	699	0.0	0.4−	2001 09 21	704	0.7+	0.3+
1996 05 11	691	0.3+	1.0+	2001 09 11	699	0.1−	0.5−	2001 09 21	704	0.1−	0.1+
1996 05 11	691	0.4+	1.0+	2001 09 12	704	0.5+	0.3−	2001 09 21	704	0.6−	0.2+
2001 08 14	608	0.3−	1.1−	2001 09 12	704	0.3−	0.5−	2001 09 21	704	1.0−	1.0+
2001 08 14	608	0.2−	1.2−	2001 09 12	704	0.2−	0.4+	2001 09 21	704	0.2−	1.1+
2001 08 14	608	0.1+	1.0−	2001 09 12	704	0.0	0.3−	2001 10 10	644	0.0	0.2−
2001 08 16	704	0.1−	0.3−	2001 09 16	704	0.1−	0.0	2001 10 10	644	0.2+	0.4−
2001 08 16	704	0.2−	0.1−	2001 09 16	704	0.1+	1.3+	2001 10 10	644	0.4+	0.2−
2001 08 16	704	0.0	1.2−	2001 09 16	704	0.1+	0.3+	2001 10 24	644	0.9+	0.6+
2001 08 16	704	1.5+	1.1−	2001 09 16	704	0.5+	0.3+	2001 10 24	644	0.5+	0.5+
2001 08 25	704	0.1−	0.3−	2001 09 16	704	0.1+	0.8+	2001 10 24	644	0.5+	0.4+
2001 08 25	644	0.6−	0.9−	2001 09 17	699	1.0−	0.4+	2003 01 29	645	0.0	0.1+
2001 08 25	704	0.8+	0.6+	2001 09 17	699	0.0	1.1+	2003 01 29	645	0.1+	0.0
2001 08 25	644	0.3−	0.4−	2001 09 17	699	0.5−	0.6−	2003 02 01	645	0.1−	0.0
2001 08 25	704	0.1−	0.4+	2001 09 17	699	0.6−	0.3+	2003 02 01	645	0.0	0.0
2001 08 25	704	0.8+	1.3+	2001 09 19	704	(0.1−	2.5+)	2005 05 19	G96	0.1+	0.4+
2001 08 25	644	0.2−	0.3−	2001 09 19	704	0.8−	0.2+	2005 05 19	G96	0.2+	0.2+
2001 08 25	704	0.4+	0.6+	2001 09 19	704	1.5−	0.6+	2005 05 19	G96	0.0	0.2+
2001 09 11	699	0.1−	0.6−	2001 09 19	704	0.0	0.6+	2005 05 19	G96	0.4−	0.2+
2001 09 11	699	0.6+	0.4−	2001 09 19	704	0.2+	1.5+				

2001 PP$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.32339		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24407337	ω	231.46591		+0.95372993	+0.19695188	
a	2.5358435	Ω	116.10973		−0.12895140	+0.95050589	
e	0.2246167	i	14.65474		−0.27160774	+0.24030920	
P	4.04	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	644	0.3+	0.3+	2001 08 19	704	0.4+	0.5+	2001 09 27	644	0.1−	0.4−
2001 07 27	644	0.1+	0.1+	2001 09 11	704	0.4−	1.7+	2001 09 27	644	0.1−	1.0−
2001 07 27	644	0.2+	0.2+	2001 09 11	704	0.1−	1.5+	2001 09 27	644	0.3+	0.6−
2001 08 14	608	0.1−	0.2+	2001 09 11	704	0.2−	1.1+	2001 11 15	699	0.0	0.2−
2001 08 14	608	0.2+	0.1+	2001 09 11	704	1.3−	0.1+	2001 11 15	699	1.7+	0.9+
2001 08 14	608	0.1−	0.1+	2001 09 11	704	1.4−	1.8−	2001 11 15	699	0.3+	0.9−
2001 08 19	704	0.4+	0.4+	2001 09 26	699	0.3−	0.0	2001 11 15	699	0.2+	0.2−
2001 08 19	704	0.2+	0.2+	2001 09 26	699	0.4−	0.7−	2003 01 31	644	0.0	0.6+
2001 08 19	704	0.1+	0.5+	2001 09 26	699	0.8+	0.2−	2003 01 31	644	0.1+	0.6+
2001 08 19	704	0.4+	0.3−	2001 09 26	699	0.5−	0.6−	2003 01 31	644	0.0	0.7+

2001 PH$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.15020		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17457819	ω	338.11046		+0.34228668	+0.93807130	
a	3.1706093	Ω	311.86205		−0.85105902	+0.28540237	
e	0.1292929	i	4.11931		−0.39816879	+0.19638669	
P	5.65	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.2+	0.3+	2001 07 27	699	0.9+	0.4−	2004 01 22	704	0.2+	1.1+
1993 01 26	691	0.4−	0.0	2001 08 13	608	0.0	0.5+	2004 01 27	691	0.3+	0.2+
1993 01 26	691	0.4+	0.2+	2001 08 13	608	0.1+	0.8+	2004 01 27	691	0.7+	0.2+
2001 07 16	699	0.8−	0.7+	2001 08 13	608	0.0	0.7+	2004 01 27	691	0.3+	0.4+
2001 07 16	699	0.9−	0.9−	2001 08 19	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	G96	0.1+	0.6+
2001 07 16	699	0.0	0.6+	2001 08 19	704	1.3−	0.6+	2005 03 17	G96	0.4+	0.2+
2001 07 16	699	1.5−	0.1+	2001 08 19	704	0.6−	0.5−	2005 03 17	G96	0.2+	0.1+
2001 07 27	699	1.0+	0.1+	2001 08 19	704	0.3−	0.5+	2005 03 17	G96	0.0	0.3+
2001 07 27	699	1.4+	0.4+	2004 01 22	704	0.6−	0.4+				
2001 07 27	699	0.1−	1.1+	2004 01 22	704	0.5−	0.8+				

2001 PR$_{62}$ = 2005 LF$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.98289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22521907	ω	176.90231		+0.12030951	+0.97856827	
a	2.6754650	Ω	99.96312		−0.91442636	+0.17477179	
e	0.2682336	i	9.76927		−0.38645835	−0.10889883	
P	4.38	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 13	608	(0.2−	2.3−)	2001 09 11	704	0.2−	0.2−	2005 06 01	691	0.4+	0.1−
2001 08 13	608	0.3−	1.0−	2001 09 11	704	0.4+	0.4−	2005 06 05	704	0.1−	0.1+
2001 08 13	608	0.3−	0.6−	2001 09 11	704	0.1+	0.0	2005 06 05	704	0.0	0.2−
2001 08 19	704	0.6−	0.7−	2001 09 11	704	0.8+	0.1+	2005 06 05	704	0.0	0.9+
2001 08 19	704	0.2−	0.4−	2001 09 11	704	0.9+	1.0+	2005 06 05	704	0.2−	0.0
2001 08 19	704	0.3+	0.1−	2001 09 17	699	0.1+	1.1+	2005 06 11	703	0.9−	0.2+
2001 08 19	704	0.2−	0.2−	2001 09 17	699	0.4+	1.0+	2005 06 11	703	0.5−	0.1+
2001 08 19	704	0.4−	0.1+	2001 09 17	699	1.2−	0.3+	2005 06 11	703	0.2+	0.4−
2001 08 23	644	0.4+	0.4+	2001 09 17	699	0.5−	1.0−	2005 06 11	703	1.0+	0.2−
2001 08 23	644	0.1+	0.1+	2005 06 01	691	0.3+	0.1−				
2001 08 23	644	0.4+	0.5+	2005 06 01	691	0.3+	0.2+				

2001 PH$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.66389		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18959186	ω	293.81153		+0.84591164	+0.52658757	
a	3.0009327	Ω	34.58520		−0.41892396	+0.75411469	
e	0.1622051	i	8.56038		−0.33005486	+0.39244944	
P	5.20	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	608	0.0	1.2−	2001 09 17	699	1.4+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2001 08 11	608	0.1−	1.0−	2001 09 17	699	1.4+	1.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.3+
2001 08 11	608	0.7−	1.2−	2001 09 17	699	1.1+	1.0+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2001 08 23	704	(1.4+	2.4−)	2001 09 17	699	0.0	1.0+	2005 04 17	691	0.5+	0.4+
2001 08 23	704	1.4−	0.4−	2001 09 21	644	0.2−	0.0	2005 05 01	644	0.6+	0.1+
2001 08 23	704	0.8−	0.3−	2001 09 21	644	0.1−	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.3+
2001 08 23	704	0.8+	0.1−	2001 09 21	644	0.3−	0.3+	2005 05 01	644	0.6+	0.1+
2001 08 25	699	0.3+	0.8−	2001 10 10	644	0.4+	0.1+	2005 05 01	644	0.4+	0.2+
2001 08 25	699	0.1−	0.7+	2001 10 10	644	0.6+	0.2+	2005 05 01	644	0.7+	0.0
2001 08 25	699	(2.0−	0.0)	2001 10 10	644	0.6+	0.2+	2005 05 01	644	0.4+	0.0
2001 08 25	699	1.5−	0.2+	2004 02 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2001 09 12	704	0.2−	0.0	2004 02 16	691	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2001 09 12	704	0.7−	0.2−	2004 02 16	691	0.2−	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2001 09 12	704	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+	2005 05 11	G96	0.1−	0.4−
2001 09 12	704	0.3−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+				
2001 09 12	704	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.6−	0.1−				

2001 PW$_{65}$ = 2000 EQ$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.65256		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28706364	ω	153.14154		+0.75410918	+0.65652446	
a	2.2758865	Ω	165.78236		−0.61442463	+0.71450507	
e	0.1219124	i	4.00981		−0.23195197	+0.24178118	
P	3.43	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	691	0.0	0.2+	2001 08 16	704	0.0	1.6+	2004 04 30	691	0.2+	0.1−
2000 03 03	691	0.0	0.3+	2001 08 16	704	1.1+	1.1+	2004 05 18	704	0.4+	0.9+
2000 03 03	691	0.0	0.5+	2001 08 24	644	0.3−	0.4+	2004 05 18	704	0.2+	0.5+
2000 03 11	704	0.3−	0.1+	2001 08 24	644	0.3−	0.4+	2004 05 18	704	0.9+	0.4+
2000 03 11	704	0.2+	0.5−	2001 08 24	644	0.2−	0.3+	2004 05 18	704	0.2+	0.5+
2000 03 11	704	0.5+	1.0+	2001 09 07	704	0.2−	0.8+	2004 05 18	704	0.2+	0.1−
2001 08 15	608	0.6−	0.9−	2001 09 07	704	0.0	0.5+	2004 06 11	599	1.8−	0.0
2001 08 15	608	0.1−	0.4−	2001 09 07	704	0.1−	0.1+	2004 06 11	599	1.3−	0.6+
2001 08 15	608	0.2−	0.9−	2001 09 07	704	0.1+	0.0	2004 06 11	599	1.5−	0.1−
2001 08 15	608	0.4−	1.0−	2001 09 07	704	0.8+	0.1+	2004 06 11	599	1.4−	0.2+
2001 08 15	608	0.6−	1.2−	2001 09 21	704	0.1+	0.5+	2004 06 16	704	0.1−	0.3−
2001 08 15	608	0.1−	0.8−	2001 09 21	704	0.5−	0.7−	2004 06 16	704	0.6+	0.6−
2001 08 16	704	0.4+	0.8+	2001 09 21	704	0.5−	0.3−	2004 06 16	704	1.0+	1.8−
2001 08 16	704	0.3+	1.2+	2004 04 30	691	0.4+	0.0	2004 06 16	704	0.7+	0.3+
2001 08 16	704	0.7+	0.1+	2004 04 30	691	0.3+	0.0	2004 06 16	704	1.1+	0.8−

2001 PX$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.03810		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25696307	ω	149.66592		+0.79754205	+0.60324116	
a	2.4503168	Ω	173.22466		−0.56192388	+0.74598355	
e	0.2030648	i	2.51461		−0.21947264	+0.28215004	
P	3.84	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 15	608	0.6−	1.2−	2001 08 24	699	0.3−	0.6+	2002 12 31	645	0.0	0.1+
2001 08 15	608	0.1−	0.7−	2001 08 24	699	0.4+	0.2+	2004 03 29	691	0.4+	0.6+
2001 08 15	608	0.2−	0.6−	2001 09 07	704	0.2−	0.8+	2004 03 29	691	0.1+	0.5+
2001 08 16	704	0.4−	0.8+	2001 09 07	704	0.4−	0.1−	2004 03 29	691	0.4+	0.5+
2001 08 16	704	0.4+	0.9+	2001 09 07	704	0.8−	0.3+	2004 04 14	691	0.7+	0.2+

2001 08 16	704	0.6+	0.1+	2001 09 07	704	0.9−	1.6+	2004 04 14	691	0.2−	0.6+		
2001 08 16	704	1.2+	0.8+	2001 09 19	691	0.0	0.1+	2004 04 14	691	0.1−	0.5+		
2001 08 16	704	0.7+	0.2+	2001 09 19	691	0.1−	0.1−	2004 07 16	807	0.1−	0.1+		
2001 08 24	699	(2.2+	2.0+)	2001 09 19	691	0.2+	0.1−	2004 07 16	807	0.1−	0.5+		
2001 08 24	699	0.8−	0.1+	2002 12 31	645	0.0	0.1+						

2001 QV

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.75751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26498065	ω	10.99978		+0.66431517	+0.74642727	
a	2.4006376	Ω	300.64306		−0.68918061	+0.59141596	
e	0.1297822	i	2.60722		−0.28933621	+0.30507950	
P	3.72	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 15	608	0.2−	0.6−	2001 08 17	704	0.1+	0.2−	2001 09 20	704	0.0	0.1−		
2001 08 15	608	0.3+	0.1−	2001 08 20	704	0.0	0.3−	2001 09 20	704	0.2−	0.1+		
2001 08 15	608	0.4+	1.0+	2001 08 20	704	0.7−	0.5−	2001 09 22	704	0.5+	0.7+		
2001 08 15	608	0.2−	0.7−	2001 08 20	704	0.1−	0.2+	2001 09 22	704	0.3+	1.0+		
2001 08 15	608	0.9−	0.8−	2001 08 20	704	0.0	0.8−	2001 09 22	704	1.0−	0.1+		
2001 08 15	608	0.0	0.5−	2001 08 21	704	1.6−	0.2−	2001 09 22	704	0.6−	0.6−		
2001 08 16	704	0.9+	0.7+	2001 08 21	704	0.5+	0.7−	2004 04 12	691	0.1+	0.2+		
2001 08 16	704	0.3+	0.0	2001 08 21	704	1.1+	0.0	2004 04 12	691	0.1−	0.2+		
2001 08 16	704	1.2+	0.6+	2001 08 21	704	0.5−	1.2−	2004 04 12	691	0.0	0.0		
2001 08 16	704	1.5+	0.2+	2001 08 28	644	0.6−	0.1+	2004 05 24	691	0.4+	0.0		
2001 08 17	704	0.1−	0.5+	2001 08 28	644	0.6−	0.1+	2004 05 24	691	0.2−	0.0		
2001 08 17	704	1.4+	1.4+	2001 08 28	644	0.4−	0.0	2004 05 24	691	0.0	0.0		
2001 08 17	704	1.0−	0.2−	2001 09 20	704	0.1+	0.9+						
2001 08 17	704	0.1−	0.8+	2001 09 20	704	0.1+	0.4−						

2001 QK$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.99382		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18347383	ω	311.15918		+0.34408211	+0.93727503	
a	3.0672792	Ω	338.76744		−0.80862773	+0.26555328	
e	0.2497263	i	8.87676		−0.47720928	+0.22582508	
P	5.37	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.3+	0.1+	2001 08 23	699	0.4−	0.2−	2001 09 22	704	1.0−	1.2+		
1994 02 15	691	0.1+	0.5+	2001 08 23	699	0.3+	0.4−	2001 09 22	704	0.3+	1.1+		
1994 02 15	691	0.0	0.2+	2001 08 23	699	0.2−	0.5+	2001 09 22	704	1.1−	0.8+		
2001 08 16	704	0.2+	0.2+	2001 09 07	704	0.3−	1.0−	2005 03 09	G96	0.1−	0.7+		
2001 08 16	704	0.6+	0.0	2001 09 07	704	0.3+	1.0−	2005 03 09	G96	1.5+	0.1+		
2001 08 16	704	1.5+	0.8+	2001 09 07	704	(0.7−	2.9−)	2005 03 09	G96	0.2+	0.5+		
2001 08 16	704	0.0	0.1−	2001 09 20	704	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.6+		
2001 08 17	704	0.3+	0.6−	2001 09 20	704	0.8+	0.5+	2005 04 12	G96	0.7−	0.2−		
2001 08 17	704	0.3−	0.0	2001 09 20	704	0.3−	1.2−	2005 04 12	G96	0.3+	0.5−		
2001 08 17	704	1.4−	1.5+	2001 09 20	704	0.8−	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.3−		
2001 08 23	699	0.1−	0.6+	2001 09 22	704	(0.2+	2.3+)	2005 04 12	G96	0.2−	0.3+		

2001 QE$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.39650		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23893211	ω	91.15245		+0.89389265	+0.43845432	
a	2.5720912	Ω	242.84855		−0.44159502	+0.82542722	
e	0.2115893	i	6.02186		−0.07713472	+0.35556675	
P	4.13	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	644	0.8−	1.4+	2001 08 25	683	(3.0−	1.8−)	2001 09 25	704	0.4+	0.4−		
2001 06 15	644	0.2+	0.9+	2001 08 25	704	0.3−	0.4+	2001 09 25	704	0.4−	0.0		
2001 06 15	644	0.6−	0.5+	2001 08 25	704	0.5−	0.3+	2001 09 25	704	0.0	0.2−		
2001 07 17	699	1.2+	1.1+	2001 08 25	704	0.4−	0.3+	2001 09 25	704	0.3−	0.4−		
2001 07 17	699	1.0+	1.2+	2001 08 27	683	(2.3−	2.3+)	2001 09 25	704	0.0	0.8−		
2001 07 17	699	1.0+	0.9+	2001 08 27	683	(2.1−	0.4+)	2001 10 14	704	0.6+	0.0		
2001 07 17	699	0.7+	0.6+	2001 08 27	683	(2.2−	0.9−)	2001 10 14	704	0.6+	0.4+		
2001 08 16	946	1.0+	0.1−	2001 08 28	683	2.0−	0.1−	2001 10 14	704	0.5+	0.2+		
2001 08 16	946	0.7−	1.8+	2001 08 28	683	1.7−	0.1−	2001 10 14	704	0.9+	0.1+		
2001 08 18	946	0.9−	0.3−	2001 08 28	683	0.5−	1.1+	2001 10 14	704	0.6−	0.6−		
2001 08 18	946	0.2+	0.3−	2001 08 30	644	0.5−	1.5−	2001 10 16	704	0.9+	0.8+		
2001 08 18	946	0.2+	0.7−	2001 08 30	644	0.6−	1.3−	2001 10 16	704	0.2+	0.7+		
2001 08 21	704	1.8+	0.6−	2001 08 30	644	0.4−	1.6−	2001 10 16	704	0.0	0.8+		
2001 08 21	704	1.6+	1.0−	2001 09 09	699	0.3−	0.3+	2001 10 21	704	0.0	1.2+		
2001 08 21	704	0.9+	1.4−	2001 09 09	699	0.5−	0.2+	2001 10 21	704	0.4−	0.5+		
2001 08 21	704	1.1+	1.1−	2001 09 09	699	0.5−	0.2+	2001 10 21	704	0.7−	0.7+		
2001 08 23	683	0.2−	1.5−	2001 09 09	699	0.3−	0.4−	2001 10 21	704	0.7−	0.2−		
2001 08 23	683	0.4+	0.5+	2001 09 09	699	0.4−	0.1+	2001 10 21	704	0.3−	0.3+		
2001 08 23	683	0.1−	1.1−	2001 09 09	699	0.5−	0.3+	2001 11 10	704	0.1+	0.9+		
2001 08 24	683	(2.1−	0.1+)	2001 09 09	699	0.6−	0.0	2001 11 10	704	0.5+	0.9+		
2001 08 24	683	0.7−	1.1−	2001 09 09	699	0.6−	0.1+	2001 11 10	704	0.3+	1.2+		
2001 08 24	683	1.7−	0.8−	2001 09 16	704	1.4+	0.8−	2001 11 10	704	0.1−	0.3+		
2001 08 24	699	0.0	0.2+	2001 09 16	704	1.4+	0.7−	2003 01 24	644	0.0	0.3+		
2001 08 24	699	0.6−	0.6+	2001 09 16	704	1.5+	0.9−	2003 01 24	644	0.8+	0.2+		
2001 08 24	699	0.9−	0.3+	2001 09 16	704	1.6+	1.1−	2003 01 24	644	0.4−	0.5+		
2001 08 24	699	0.1−	0.0	2001 09 16	704	(3.6+	0.4−)	2005 06 05	704	0.6−	0.5−		
2001 08 25	704	0.2−	0.6+	2001 09 18	699	0.1+	0.5+	2005 06 05	704	0.1−	0.6+		
2001 08 25	683	(1.9−	3.6−)	2001 09 18	699	0.7+	1.0+	2005 06 05	704	0.0	0.7+		
2001 08 25	704	0.6−	0.3+	2001 09 18	699	0.2+	0.7+	2005 06 05	704	0.3+	0.5+		
2001 08 25	683	0.8−	1.4−	2001 09 18	699	0.9+	0.5+						

2001 QD$_3$ = 2000 FB$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.86828		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25262791	ω	127.71072		+0.96727661	+0.25336938	
a	2.4782693	Ω	217.61763		−0.23915536	+0.89280520	
e	0.1797220	i	1.25914		−0.08473882	+0.37242830	
P	3.90	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	691	0.1+	0.2−	2001 08 18	704	0.1−	0.5−	2001 08 24	699	0.4−	0.2+		
2000 03 29	691	0.1−	0.0	2001 08 18	704	0.4+	0.3+	2001 08 24	704	0.7−	0.8+		
2000 03 29	691	0.0	0.0	2001 08 18	704	0.1+	0.4−	2001 08 24	699	0.5−	0.0		
2001 07 16	699	1.1+	1.0−	2001 08 18	704	0.7−	0.1−	2001 09 07	704	0.3−	0.2−		
2001 07 16	699	0.2+	0.2−	2001 08 19	704	0.1−	0.3+	2001 09 07	704	0.4+	1.7+		
2001 07 16	699	0.8−	0.5−	2001 08 19	704	0.1−	0.1+	2001 09 07	704	0.5+	1.2−		
2001 07 16	699	0.4−	0.3−	2001 08 19	704	0.0	0.3+	2001 09 07	704	0.1−	0.1−		
2001 07 27	699	0.7−	0.5−	2001 08 19	704	1.3+	0.2−	2001 09 07	704	0.6−	0.0		
2001 07 27	699	0.2−	0.2+	2001 08 19	704	0.6−	1.1+	2001 09 08	699	0.1−	0.2+		
2001 07 27	699	0.7−	0.4+	2001 08 20	704	0.8+	0.6−	2001 09 08	699	0.1−	0.9−		
2001 07 27	699	0.6−	0.1+	2001 08 20	704	0.1+	0.6+	2001 09 08	699	0.3−	1.7−		
2001 08 13	608	0.2+	0.4−	2001 08 20	704	0.1−	0.4−	2001 09 08	699	1.0−	0.5−		
2001 08 13	608	0.2+	0.3−	2001 08 20	704	1.1+	1.3+	2004 03 16	691	0.0	0.2+		
2001 08 13	608	0.6+	0.2−	2001 08 20	704	0.0	0.6−	2004 03 16	691	0.2+	0.0		
2001 08 16	704	0.3+	0.2+	2001 08 24	699	0.1+	0.2−	2004 03 16	691	0.0	0.0		
2001 08 16	704	0.7+	0.5+	2001 08 24	704	0.1+	0.7+	2004 04 13	691	0.1−	0.1+		
2001 08 16	704	0.8+	0.5−	2001 08 24	704	1.1−	1.0+	2004 04 13	691	0.0	0.1+		
2001 08 16	704	1.0+	0.1+	2001 08 24	699	0.0	0.1+	2004 04 13	691	0.2+	0.1+		
2001 08 16	704	0.9+	0.2−	2001 08 24	704	1.0−	0.9+						

2001 QN$_3$ = 2005 JQ$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.08826		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21694521	ω	321.96117		+0.28147350	+0.95671920	
a	2.7430644	Ω	324.21457		−0.84650750	+0.21130442	
e	0.2117302	i	7.26026		−0.45188242	+0.20009702	
P	4.54	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.7+	0.2+	2001 08 19	704	0.5−	0.4−	2005 05 04	644	0.2+	0.2+		
2001 07 27	699	0.4+	0.0	2001 08 20	704	0.2+	0.8−	2005 05 04	644	0.4+	0.1+		

2001 07 27	699	0.1−	0.1−	2001 08 20	704	0.4+	0.8+	2005 05 04	644	0.2+	0.0
2001 07 27	699	0.0	0.2−	2001 08 20	704	0.0	1.1+	2005 05 12	703	0.1−	0.8+
2001 08 14	608	0.3+	0.6−	2001 08 20	704	0.3+	0.1−	2005 05 12	703	0.2−	0.3+
2001 08 14	608	0.4+	0.3−	2001 08 20	704	0.8+	0.3+	2005 05 12	703	0.3−	0.4−
2001 08 14	608	0.2+	0.0	2001 08 24	704	0.0	0.1+	2005 05 12	703	0.1−	0.6−
2001 08 16	704	0.4−	0.5−	2001 08 24	704	0.1+	0.3+	2005 05 14	428	0.2−	0.2−
2001 08 16	704	0.8−	0.6−	2001 08 24	704	0.2−	1.2+	2005 05 14	428	0.8−	0.7−
2001 08 16	704	0.9−	0.8−	2001 08 26	691	0.4+	0.4−	2005 05 16	644	0.4+	0.1+
2001 08 16	704	0.1−	0.1−	2001 08 26	691	0.7+	0.5−	2005 05 16	644	0.5+	0.2+
2001 08 16	704	1.1−	0.3−	2001 08 26	691	0.4+	0.5−	2005 05 16	644	0.4+	0.1+
2001 08 18	704	0.4+	0.1+	2001 08 27	608	0.5−	0.6+	2005 05 16	644	0.4+	0.1+
2001 08 18	704	0.5+	0.4−	2001 08 27	608	0.1−	0.8−	2005 05 16	644	0.2+	0.2+
2001 08 18	704	0.2+	0.6+	2001 08 27	608	0.1+	0.1+	2005 05 16	644	0.4+	0.3+
2001 08 18	704	0.2+	0.3−	2001 09 07	704	0.1+	0.1−	2005 05 18	428	0.5−	0.0
2001 08 18	704	0.4+	0.5+	2001 09 07	704	0.1+	0.2−	2005 05 18	428	0.1+	0.0
2001 08 18	704	0.2−	0.3−	2001 09 07	704	1.4+	1.4−	2005 06 02	699	0.4+	0.6+
2001 08 18	704	0.1+	0.6+	2001 09 07	704	0.8+	0.3−	2005 06 02	699	1.9+	0.5−
2001 08 19	704	0.8−	0.9+	2001 09 19	704	0.1−	0.5+	2005 06 02	699	(2.7+	0.9−)
2001 08 19	704	0.4−	0.4−	2001 09 19	704	0.1−	0.8−	2005 06 02	699	1.1−	0.4+
2001 08 19	704	0.2−	0.3+	2001 09 19	704	1.5−	1.6+				
2001 08 19	704	0.8−	0.9+	2001 09 19	704	0.9−	0.9+				

2001 QG$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	335.30677					
n	0.25769102	ω	181.81279		+0.62285903	+0.78173292
a	2.4457001	Ω	126.71379		−0.71729531	+0.58628588
e	0.1838025	i	2.19220		−0.31230446	+0.21251472
P	3.82	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.1+	0.5+	2001 08 16	704	1.3+	1.3−	2001 08 26	691	0.2−	0.3+
1996 02 15	691	0.2+	0.4+	2001 08 16	704	0.8+	0.9−	2001 08 27	691	0.4+	0.5+
1996 02 15	691	(5.4+	2.0−)	2001 08 16	704	1.3+	1.2−	2001 08 27	691	0.4+	0.6+
2001 07 27	699	0.1−	0.9+	2001 08 16	704	0.6+	1.2−	2001 08 27	691	0.3+	0.5+
2001 07 27	699	0.5+	0.4−	2001 08 18	704	1.5−	0.2−	2001 09 11	704	0.6+	0.6+
2001 07 27	699	0.5+	1.4+	2001 08 18	704	0.3−	0.6−	2001 09 11	704	0.2+	0.3+
2001 07 27	699	0.5−	0.0	2001 08 18	704	1.0+	0.2+	2001 09 11	704	0.0	0.5+
2001 08 15	608	0.2−	0.3−	2001 08 19	704	1.1−	0.6+	2004 03 26	691	0.1+	0.2+
2001 08 15	608	0.1−	0.3−	2001 08 19	704	1.2−	0.2−	2004 03 26	691	0.0	0.0
2001 08 15	608	0.2−	0.3−	2001 08 19	704	0.4−	1.1+	2004 03 26	691	0.1+	0.0
2001 08 15	608	0.0	0.2+	2001 08 19	704	0.5−	0.4+	2004 04 16	691	0.2−	0.2+
2001 08 15	608	0.3−	1.0−	2001 08 19	704	0.7−	0.5+	2004 04 16	691	0.1+	0.3−
2001 08 15	608	0.6−	0.0	2001 08 26	691	0.2−	0.5+	2004 04 16	691	0.0	0.1−
2001 08 16	704	0.3+	0.2−	2001 08 26	691	0.2−	0.2+				

2001 QM$_5$ = 2005 JP$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	295.60059					
n	0.19757178	ω	292.65494		−0.01181160	+0.99811088
a	2.9195737	Ω	336.42658		−0.85315301	−0.04150788
e	0.1097530	i	8.67093		−0.52152701	+0.04529639
P	4.99	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.3+	0.1−	2001 09 07	704	0.2+	0.9−	2005 04 06	699	0.5+	1.2+
2001 08 16	704	0.5−	0.5+	2001 09 19	704	0.6−	0.0	2005 05 04	644	0.1−	0.2−
2001 08 16	704	0.2+	0.0	2001 09 19	704	0.4−	0.0	2005 05 04	644	0.2−	0.0
2001 08 16	704	0.7+	0.5+	2001 09 19	704	0.7−	0.3+	2005 05 04	644	0.1+	0.2−
2001 08 16	704	0.0	0.2+	2001 09 19	704	0.8−	0.2+	2005 05 11	644	0.4−	0.3−
2001 08 18	704	0.2−	1.2+	2002 11 14	644	0.2−	0.1−	2005 05 11	644	0.2−	0.2−
2001 08 18	704	0.3−	0.6+	2002 11 14	644	0.2+	0.1+	2005 05 11	644	0.2−	0.4−
2001 08 18	704	0.7−	0.7+	2002 11 14	644	0.0	0.1+	2005 05 12	644	0.3−	0.5+
2001 09 07	704	1.0+	0.3−	2005 04 06	699	0.2−	1.1+	2005 05 12	644	0.1−	0.0
2001 09 07	704	0.2+	1.2−	2005 04 06	699	0.3−	0.8−	2005 05 12	644	0.2+	0.5−
2001 09 07	704	1.4+	1.5−	2005 04 06	699	1.2+	0.2−				

2001 QC$_9$ = 2000 JW$_{38}$ = 2002 XY$_8$ = 2004 BY$_{160}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 40265; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	296.68257					
n	0.19522548	ω	256.11327		+0.11856132	+0.99282453
a	2.9429195	Ω	20.71504		−0.89315965	+0.11348785
e	0.0366196	i	2.52416		−0.43383068	+0.03768247
P	5.05	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	0.4−	0.2−	2002 12 02	704	0.5+	0.2+	2005 04 11	G96	0.4−	0.4+
2000 05 07	704	0.2−	0.2−	2002 12 02	704	0.4−	0.3+	2005 04 11	G96	0.4−	0.5+
2000 05 07	704	0.8−	0.1+	2002 12 02	704	0.2−	0.5+	2005 05 04	E12	1.4−	0.3+
2000 05 07	704	0.0	0.3−	2002 12 02	704	0.3−	1.1+	2005 05 04	E12	0.2−	0.3−
2000 05 07	704	0.4+	0.1−	2002 12 05	704	0.4+	0.9+	2005 05 04	E12	(3.1−	1.7+)
2000 05 09	704	0.8−	0.6−	2002 12 05	704	0.7+	0.1−	2005 05 07	691	0.7−	1.1+
2000 05 09	704	0.4−	0.3−	2002 12 05	704	0.0	0.8+	2005 05 07	691	0.0	0.3+
2000 05 09	704	0.6+	0.6+	2002 12 05	704	0.5−	0.2+	2005 05 07	691	0.4+	0.4−
2000 05 11	699	0.1+	0.0	2002 12 06	704	0.5+	0.8−	2005 05 08	E12	0.4+	0.1−
2000 05 11	699	0.6+	0.4+	2002 12 06	704	0.2+	0.3−	2005 05 08	E12	0.3+	0.3−
2000 05 11	699	0.4+	0.0	2002 12 06	704	0.9+	0.2−	2005 05 08	E12	0.4+	0.1+
2000 05 11	699	0.2+	0.2+	2002 12 06	704	0.0	0.2−	2005 05 08	E12	0.9+	0.8+
2001 08 16	704	0.2+	0.8+	2004 01 22	704	0.8+	1.0+	2005 05 09	704	0.4+	0.9+
2001 08 16	704	0.2+	0.3+	2004 01 22	704	0.1+	0.5+	2005 05 09	704	1.0+	0.5+
2001 08 16	704	0.7−	0.4+	2004 01 22	704	0.4−	0.7+	2005 05 09	704	1.0−	1.0+
2001 08 18	704	0.4+	0.2+	2004 01 22	704	0.6+	0.4+	2005 05 09	704	0.2−	0.2+
2001 08 18	704	0.0	1.1+	2004 01 22	704	0.5+	0.3+	2005 05 11	691	0.1+	0.2−
2001 08 18	704	0.6−	1.3+	2004 02 23	704	0.3+	0.2+	2005 05 11	691	0.1+	0.1−
2001 09 07	704	0.7−	0.3+	2004 02 23	704	0.2+	1.0+	2005 05 11	691	0.2+	0.1−
2001 09 07	704	0.7−	0.2−	2004 02 23	704	0.2−	0.6+	2005 05 16	691	0.3+	0.0
2001 09 07	704	0.3−	0.6−	2004 02 23	704	0.5+	0.7+	2005 05 16	691	0.2+	0.3−
2001 09 19	704	0.2−	0.5+	2004 02 23	704	0.0	0.2−	2005 05 16	691	0.3+	0.2−
2001 09 19	704	0.6+	0.8+	2005 03 11	G96	0.5−	0.6+	2005 05 19	644	0.0	0.3−
2001 09 19	704	0.5−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 05 19	644	0.0	0.4−
2001 09 19	704	0.2+	0.5+	2005 03 11	G96	0.2+	0.6−	2005 05 19	644	0.2+	0.1−
2002 10 31	291	0.8−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 19	644	0.2+	0.2−
2002 10 31	291	1.5−	0.9−	2005 04 11	G96	0.3+	0.2−	2005 05 19	644	0.4+	0.3−
2002 10 31	291	0.5−	0.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−	2005 05 19	644	0.0	0.3−

2001 QY$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	254.46735					
n	0.20432456	ω	195.76707		+0.90597178	+0.40834861
a	2.8548876	Ω	139.54578		−0.36742875	+0.88947819
e	0.2779690	i	9.90889		−0.21026472	+0.20513404
P	4.82	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	704	0.1+	0.8+	2001 08 25	704	0.1−	0.1−	2001 10 15	704	0.8−	0.2−
2001 07 20	704	0.8+	0.3+	2001 08 25	704	0.4−	0.1−	2001 10 19	608	0.6−	1.3−
2001 07 20	704	1.5+	0.6+	2001 08 25	704	0.4−	0.1−	2001 10 19	608	0.5−	1.2−
2001 07 20	704	0.2−	1.5−	2001 08 25	704	0.4−	0.1−	2001 10 19	608	0.6−	1.3−
2001 07 25	621	0.3+	0.3−	2001 08 27	939	0.8−	0.0	2001 10 20	704	0.8+	0.9+
2001 07 25	621	0.1−	0.3−	2001 08 27	939	1.0−	0.8−	2001 10 20	704	0.9+	0.9+
2001 07 25	621	0.2+	0.3−	2001 08 27	939	0.7−	0.5−	2001 10 20	704	0.4+	0.8+
2001 07 25	621	0.0	0.4−	2001 08 27	699	0.5−	0.4+	2001 10 20	704	1.3+	0.7+
2001 07 28	608	0.1+	0.5−	2001 08 27	699	0.1+	0.1+	2001 10 20	704	1.5+	0.4+
2001 07 28	608	0.3+	0.9−	2001 08 27	699	0.0	0.1+	2005 04 18	703	0.2+	0.0
2001 07 28	608	0.0	0.3−	2001 08 27	699	0.0	0.1+	2005 04 18	703	0.7+	0.2+
2001 08 12	608	0.2−	0.3−	2001 09 10	699	0.1+	0.5+	2005 04 18	703	0.0	0.4+
2001 08 12	608	0.1−	0.2−	2001 09 10	699	0.0	0.1+	2005 04 18	703	0.4−	0.1+
2001 08 12	608	0.3−	0.1−	2001 09 10	699	0.2+	0.7+	2005 04 30	185	0.0	0.9+
2001 08 16	704	0.2−	0.4+	2001 09 10	699	0.2−	0.4+	2005 04 30	185	0.2+	0.5+
2001 08 16	704	0.2−	0.9+	2001 09 11	704	0.4−	0.5−	2005 04 30	185	0.3+	0.6+
2001 08 16	704	0.1−	0.7+	2001 09 11	704	0.9−	0.5−	2005 04 30	185	0.3−	0.8+
2001 08 16	704	0.1+	0.7+	2001 09 11	704	0.6−	0.1−	2005 05 04	703	0.1+	0.1−

2001 08 16	704	0.0	0.8+	2001 09 11	704	1.4−	0.1−	2005 05 04	703	0.2−	1.4−
2001 08 18	704	0.6+	0.3−	2001 09 11	704	1.0−	0.0	2005 05 04	703	0.0	0.1+
2001 08 18	704	0.4+	0.5+	2001 09 19	704	1.1+	1.9−	2005 05 04	703	0.2+	0.0
2001 08 18	704	0.7+	0.3+	2001 09 19	704	(1.4+	2.4−)	2005 05 06	704	0.7+	0.2+
2001 08 18	704	0.2+	0.2+	2001 09 19	704	(1.4+	2.5−)	2005 05 06	704	0.3+	0.4+
2001 08 19	704	0.1−	0.1+	2001 09 19	704	(1.7+	2.4−)	2005 05 06	704	0.5−	0.0
2001 08 19	704	0.2−	0.4+	2001 09 19	704	(1.7+	2.2−)	2005 05 06	704	0.8+	0.9+
2001 08 19	704	0.4+	0.3+	2001 09 21	704	0.3−	0.3+	2005 05 06	704	0.2+	1.2+
2001 08 19	704	0.1+	0.2+	2001 09 21	704	0.3+	0.3+	2005 05 11	703	0.1−	0.8−
2001 08 19	704	0.0	0.4+	2001 09 21	704	0.0	0.1+	2005 05 11	703	0.4−	0.4−
2001 08 23	699	0.2+	0.0	2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2005 05 11	703	0.1+	1.7−
2001 08 23	699	0.4+	0.2+	2001 09 21	704	0.4−	0.5−	2005 05 11	703	1.9−	1.0−
2001 08 23	699	0.6+	0.1+	2001 10 15	704	0.1−	0.4−	2005 05 15	644	0.4+	0.3+
2001 08 23	699	0.7+	0.0	2001 10 15	704	0.1−	0.2+	2005 05 15	644	0.5+	0.4+
2001 08 25	704	0.0	0.1−	2001 10 15	704	0.7+	0.2+	2005 05 15	644	0.4+	0.2+

2001 QQ$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.72808		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27732956	ω	257.89272		+0.58164345		+0.81252008
a	2.3288344	Ω	47.74346		−0.72447508		+0.53910448
e	0.1762461	i	3.00153		−0.36990101		+0.22175993
P	3.55	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	608	0.1+	0.5−	2001 08 25	704	0.1+	0.2−	2001 09 11	704	0.5+	0.0
2001 08 11	608	0.1+	0.5−	2001 08 25	699	0.6+	0.1+	2001 09 11	704	0.4−	0.3+
2001 08 11	608	0.4+	0.3−	2001 08 25	704	0.9+	0.0	2001 09 11	704	0.4+	1.0−
2001 08 16	704	0.2−	0.3−	2001 08 25	699	0.2+	0.6−	2004 04 15	699	(3.8+	0.5−)
2001 08 16	704	0.4+	0.2−	2001 08 25	704	1.0+	0.1−	2004 04 15	699	0.2−	0.8−
2001 08 16	704	0.3+	0.2+	2001 08 25	699	0.7+	0.2−	2004 04 15	699	0.0	0.1+
2001 08 16	704	0.4−	0.4+	2001 08 25	704	0.7+	0.3−	2004 04 15	699	0.9−	0.5+
2001 08 18	704	0.0	0.9−	2001 08 25	699	0.2+	0.6−	2004 04 21	704	0.4+	0.5+
2001 08 18	704	0.8−	0.5−	2001 08 27	644	0.0	0.2+	2004 04 21	704	0.5+	0.2+
2001 08 18	704	0.1−	0.9+	2001 08 27	644	0.1+	0.2+	2004 04 21	704	0.7+	0.4−
2001 08 19	704	0.6−	1.2+	2001 08 27	644	0.0	0.3+	2004 04 21	704	0.3+	0.1+
2001 08 19	704	0.5−	1.1+	2001 09 06	644	0.5−	0.2−	2004 05 15	691	0.1−	0.2+
2001 08 19	704	1.1−	1.3+	2001 09 06	644	0.6−	0.6+	2004 05 15	691	0.1+	0.1−
2001 08 19	704	0.6−	1.1+	2001 09 06	644	0.9−	0.4+	2004 05 15	691	0.1−	0.2+
2001 08 19	704	0.4−	1.6+	2001 09 10	699	0.7+	0.6+	2004 05 23	691	0.8−	0.5−
2001 08 24	608	0.1+	1.0−	2001 09 10	699	0.1−	0.7−	2004 05 23	691	0.1−	0.0
2001 08 24	608	0.5+	1.3−	2001 09 10	699	0.5−	0.1+	2004 05 23	691	0.1+	0.1+
2001 08 24	608	0.0	0.8−	2001 09 10	699	0.4−	0.0				
2001 08 25	704	0.2+	0.3−	2001 09 11	704	0.1−	0.2−				

2001 QX$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.50180		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17150608	ω	294.28020		+0.20729681		+0.97317329
a	3.2083596	Ω	346.49069		−0.66843809		+0.06640862
e	0.2017806	i	25.29361		−0.71429584		+0.22028082
P	5.75	H	14.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 17	691	0.4−	0.4−	2001 09 21	704	0.8−	0.4+	2001 10 21	704	0.3+	0.3−
2001 06 17	691	0.4−	0.2−	2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2001 10 23	699	0.1+	0.2−
2001 06 17	691	0.4−	0.3−	2001 09 21	704	0.7−	0.4+	2001 10 23	699	0.7−	0.3−
2001 06 17	691	0.5−	0.3−	2001 09 21	704	0.4−	0.2+	2001 10 23	699	1.6−	0.1−
2001 06 17	691	0.5−	0.5−	2001 09 22	704	0.0	0.8+	2001 10 23	699	0.2+	0.9−
2001 06 17	691	0.4−	0.4−	2001 09 22	704	0.6−	0.8+	2005 03 02	691	0.1+	0.1+
2001 08 16	704	0.6+	0.5+	2001 09 22	704	0.2−	0.1−	2005 03 02	691	0.1−	0.3+
2001 08 16	704	0.5+	0.6+	2001 09 22	704	0.1−	0.6+	2005 03 02	691	0.1+	0.2+
2001 08 16	704	0.0	0.0	2001 09 23	704	0.5+	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.4+
2001 08 16	704	0.1+	0.4+	2001 09 23	704	0.1−	0.9+	2005 03 03	703	1.1−	0.3−
2001 08 16	704	0.3+	0.3+	2001 09 23	704	0.2−	0.3−	2005 03 03	703	0.1−	0.1+
2001 08 18	704	0.2−	0.2−	2001 09 23	704	0.3+	1.5+	2005 03 03	703	0.3+	0.5−
2001 08 18	704	0.8+	0.1+	2001 09 23	608	0.2+	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	0.4+
2001 08 18	704	1.0+	0.9+	2001 09 23	608	0.3+	0.2+	2005 03 08	699	1.1+	0.0
2001 08 18	704	0.3+	0.1−	2001 09 23	608	0.4+	0.4+	2005 03 08	699	0.9−	0.1−
2001 08 24	704	1.2−	0.5−	2001 09 24	704	0.1+	0.3−	2005 03 08	704	1.6+	0.2−
2001 08 24	704	0.4−	0.1−	2001 09 24	704	0.4+	0.2−	2005 03 08	704	1.4+	0.2−
2001 08 24	704	1.2−	0.1−	2001 09 24	704	0.0	0.1−	2005 03 08	699	0.7−	0.2+
2001 08 24	704	1.1−	0.9−	2001 09 24	704	0.7+	0.1−	2005 03 08	704	1.0+	1.1+
2001 08 24	704	0.7−	0.4−	2001 09 24	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.9+	0.3+
2001 08 24	704	0.3−	0.6−	2001 09 25	704	0.9+	0.4+	2005 03 08	704	0.4+	0.9+
2001 08 27	699	0.4−	0.9+	2001 09 25	704	1.1+	0.1+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+
2001 08 27	699	0.9−	0.3+	2001 09 25	704	0.2−	0.2+	2005 03 09	691	0.1+	0.3+
2001 08 27	699	0.1+	0.8+	2001 09 25	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	691	0.1+	0.0
2001 08 27	699	0.2−	0.8+	2001 09 25	704	0.9+	0.4+	2005 03 09	699	0.5−	0.3−
2001 09 08	704	0.6−	0.4−	2001 09 25	704	1.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.9+	0.2+
2001 09 08	704	0.2+	0.0	2001 09 25	704	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.8+	0.3+
2001 09 08	704	0.7−	0.4+	2001 09 25	704	0.4+	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.1+
2001 09 08	704	0.7−	0.2+	2001 09 25	704	0.7+	0.8+	2005 03 09	699	0.1−	0.5+
2001 09 10	699	1.6−	0.2+	2001 09 25	704	1.4+	1.1+	2005 03 09	704	0.8+	0.0
2001 09 10	699	0.1−	0.4+	2001 09 25	704	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.4+	0.8+
2001 09 10	699	0.2−	0.2+	2001 09 25	704	0.5+	0.3+	2005 03 09	704	0.5+	0.7−
2001 09 10	699	0.8−	0.6+	2001 09 25	704	0.9+	0.4+	2005 03 09	704	0.6+	0.8−
2001 09 15	644	0.2−	0.8−	2001 09 25	704	0.9+	0.7+	2005 03 12	704	0.7+	0.4−
2001 09 15	644	0.0	1.3−	2001 09 25	704	0.4−	0.2−	2005 03 12	704	0.9+	0.2−
2001 09 15	644	0.2+	1.4−	2001 09 25	704	0.6+	0.4+	2005 03 12	704	0.2+	0.9−
2001 09 16	704	0.3−	0.5−	2001 09 25	704	1.1+	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	0.3+
2001 09 16	704	0.6−	0.5−	2001 09 25	704	1.4+	0.7+	2005 03 12	704	0.4+	0.1+
2001 09 16	704	0.2−	0.5−	2001 09 25	704	1.8−	0.3−	2005 03 13	704	0.8+	0.2−
2001 09 16	704	0.6−	0.5−	2001 09 26	704	0.0	0.3+	2005 03 13	704	0.7+	0.5+
2001 09 16	704	0.1−	1.4−	2001 09 26	704	0.1+	0.0	2005 03 13	704	0.4+	0.4−
2001 09 18	699	0.6−	0.4+	2001 09 26	704	0.7+	0.8+	2005 03 13	704	0.2+	0.2−
2001 09 18	699	0.6−	0.1+	2001 09 26	704	0.6+	1.0+	2005 03 13	704	0.4+	0.0
2001 09 18	699	0.6+	0.3+	2001 09 26	704	0.8+	0.5+	2005 03 17	703	0.7−	0.1−
2001 09 18	699	0.0	0.3−	2001 09 28	644	0.3−	1.2−	2005 03 17	703	(2.2−	0.2+)
2001 09 20	704	0.2−	0.2−	2001 09 28	644	0.1−	1.2−	2005 03 17	703	0.3−	0.6+
2001 09 20	704	0.1−	0.3+	2001 09 28	644	0.2+	1.2−	2005 03 17	703	1.8−	0.2+
2001 09 20	704	1.0−	0.3+	2001 10 14	704	0.5+	0.3−	2005 04 06	G92	0.9−	0.1−
2001 09 20	704	0.5−	0.0	2001 10 14	704	0.0	0.2−	2005 04 06	G92	1.3−	0.0
2001 09 20	704	0.0	0.1−	2001 10 14	704	0.1−	0.1−	2005 04 06	G92	0.5−	0.1−
2001 09 21	704	0.8−	0.0	2001 10 16	704	1.2+	0.7−	2005 04 09	699	0.4+	0.4−
2001 09 21	704	0.2−	0.2+	2001 10 16	704	0.6+	0.5−	2005 04 09	699	0.5−	0.6+
2001 09 21	704	0.8−	0.2−	2001 10 16	704	0.8+	0.6−	2005 04 09	699	0.6−	1.3+
2001 09 21	704	0.4−	0.4+	2001 10 21	704	0.9−	1.2+	2005 04 09	699	(2.2+	0.5−)
2001 09 21	704	0.7−	0.0	2001 10 21	704	0.0	0.7−				
2001 09 21	704	0.3−	0.3+	2001 10 21	704	0.5−	1.0−				

2001 QH$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.90215		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21811912	ω	150.11860		+0.71007576		+0.70225450
a	2.7332135	Ω	164.91589		−0.67877010		+0.70206039
e	0.3056324	i	11.36764		−0.18725269		+0.11810934
P	4.52	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.4+	2001 09 12	704	1.8+	0.6−	2001 10 13	704	0.4−	0.2−
2000 02 12	645	0.1+	0.4+	2001 09 18	699	0.1+	0.7+	2001 10 13	704	0.1+	1.5−
2001 07 22	699	0.7+	0.5−	2001 09 18	699	0.0	0.7+	2001 10 16	644	0.2−	0.6+
2001 07 22	699	1.6−	0.4−	2001 09 18	699	0.5−	0.2+	2001 10 16	644	0.0	0.6+
2001 07 22	699	0.2−	0.6+	2001 09 18	699	0.5−	0.1−	2001 10 16	644	0.0	0.6+
2001 07 22	699	0.1+	0.3+	2001 09 19	704	0.3+	0.0	2001 10 20	704	0.3+	0.7−
2001 07 29	704	0.9−	0.4−	2001 09 19	704	0.5+	0.1+	2001 10 20	704	0.2−	0.2+
2001 07 29	704	0.9−	0.7−	2001 09 19	704	0.4+	0.2−	2001 10 20	704	0.0	0.1−
2001 07 29	704	0.7−	0.8+	2001 09 19	704	0.6+	0.3+	2001 10 20	704	0.1+	1.2−
2001 08 16	704	0.5−	0.3+	2001 09 19	704	0.6+	0.5−	2001 10 24	644	0.5−	0.1+
2001 08 16	704	0.1−	0.2+	2001 09 19	704	0.4+	0.5+	2001 10 24	644	0.2−	0.3+
2001 08 16	704	0.0	0.2+	2001 09 19	704	0.3+	0.5−	2001 10 24	644	0.3−	0.3+
2001 08 16	704	0.4+	0.1+	2001 09 19	704	0.6+	0.6+	2005 04 16	G92	0.6−	0.4+

2001 08 16	704	0.4+	0.4+	2001 09 19	704	0.1+	0.7−	2005 04 16	G92	0.2+	0.6+
2001 08 18	704	0.6−	0.8−	2001 09 19	704	0.9+	0.1+	2005 04 16	G92	(2.3+	0.3−)
2001 08 18	704	0.9−	0.7−	2001 09 21	704	0.2−	1.2+	2005 04 17	G92	0.4+	0.7+
2001 08 18	704	0.1+	0.7−	2001 09 21	704	(1.8−	2.0+)	2005 04 17	G92	0.5+	0.4+
2001 08 18	704	0.4−	0.4−	2001 09 21	704	0.4−	1.4+	2005 04 17	G92	0.0	0.1+
2001 08 24	704	0.0	0.0	2001 09 21	704	(1.8−	2.3+)	2005 05 04	703	0.5−	1.1−
2001 08 24	704	0.3+	0.4−	2001 09 21	704	0.6−	1.2+	2005 05 04	703	0.2−	0.3−
2001 08 24	704	0.4+	0.1−	2001 09 21	704	(2.0−	2.5+)	2005 05 04	703	0.3−	0.1+
2001 08 24	704	0.2+	0.5−	2001 09 21	704	0.4−	1.2+	2005 05 04	703	0.6+	0.7−
2001 08 24	704	0.5+	0.6−	2001 09 21	704	(1.8−	2.7+)	2005 05 13	703	0.1−	0.3+
2001 08 27	699	0.2+	0.2−	2001 09 21	704	0.6+	0.4+	2005 05 13	703	0.7−	0.2+
2001 08 27	699	0.6−	1.0+	2001 09 21	704	(2.3−	2.0+)	2005 05 13	703	0.0	0.6−
2001 08 27	699	0.4−	0.3+	2001 09 25	644	0.3−	0.0	2005 05 13	703	1.2−	0.8+
2001 08 27	699	0.6−	0.6+	2001 09 25	644	0.4−	0.0	2005 05 15	644	0.2−	0.2+
2001 08 27	699	0.1−	1.0+	2001 09 25	644	0.3−	0.0	2005 05 15	644	0.2+	0.3+
2001 08 27	699	0.6−	0.6+	2001 09 27	644	0.2−	0.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.2+
2001 08 27	699	0.0	0.0	2001 09 27	644	0.5−	0.1+	2005 05 20	644	0.2−	0.2+
2001 08 27	699	0.4−	0.3+	2001 09 27	644	0.3−	0.2+	2005 05 20	644	0.2−	0.2+
2001 09 07	699	0.8−	0.3+	2001 10 10	644	0.4−	0.3+	2005 05 20	644	0.1−	0.3+
2001 09 07	699	0.4−	0.4−	2001 10 10	644	0.3−	0.2+	2005 05 31	699	1.2+	0.7−
2001 09 07	699	0.1−	0.2−	2001 10 10	644	0.1−	0.0	2005 05 31	699	0.9−	0.9+
2001 09 07	699	0.0	0.3+	2001 10 11	704	0.2−	0.3+	2005 05 31	699	1.3+	0.0
2001 09 12	704	0.2+	0.5+	2001 10 11	704	0.5+	0.5+	2005 05 31	699	0.1+	0.5−
2001 09 12	704	1.5+	0.2−	2001 10 11	704	0.0	0.7+	2005 06 07	699	2.7+	0.4−
2001 09 12	704	0.1−	0.1+	2001 10 11	704	0.4−	1.0+	2005 06 07	699	0.5+	0.2+
2001 09 12	704	1.5+	0.5−	2001 10 11	704	0.5+	1.3+	2005 06 07	699	0.5−	1.0+
2001 09 12	704	0.1+	0.9+	2001 10 13	704	1.5−	0.6−	2005 06 07	699	0.4+	1.4−
2001 09 12	704	1.9+	0.4−	2001 10 13	704	0.7−	0.1−				

2001 QX$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.28296		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22633909	ω	172.15191		+0.74771719		+0.64757694
a	2.6666315	Ω	146.01034		−0.62260159		+0.76060137
e	0.2321748	i	15.22854		−0.23083818		+0.04614830
P	4.35	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	704	0.4−	0.6−	2001 08 18	704	0.5−	0.5+	2001 09 25	704	1.0+	0.1+
2001 07 22	704	0.6+	0.7−	2001 08 18	704	0.0	0.0	2001 10 15	704	0.3+	0.5+
2001 07 22	704	0.8−	0.1−	2001 08 18	704	0.4+	0.1−	2001 10 15	644	0.0	0.6+
2001 07 22	704	0.3−	0.1+	2001 08 18	704	0.4+	0.0	2001 10 15	704	0.4+	0.2−
2001 07 22	704	0.1+	0.1−	2001 08 18	704	0.7−	0.3+	2001 10 15	644	0.1−	0.6+
2001 07 22	704	0.6+	0.4+	2001 08 31	644	0.3−	0.0	2001 10 15	704	0.0	0.8−
2001 07 22	704	0.2−	0.2−	2001 08 31	644	0.2−	0.0	2001 10 15	644	0.2−	0.6+
2001 07 22	704	0.9−	1.2+	2001 08 31	644	0.2−	0.2+	2001 10 18	699	0.3+	0.5−
2001 07 22	704	0.0	1.2+	2001 09 12	704	0.1−	0.1−	2001 10 18	699	0.3+	0.7−
2001 07 29	644	0.3−	0.5+	2001 09 12	704	0.1−	0.2+	2001 10 18	699	0.6−	0.2−
2001 07 29	644	0.1+	0.0	2001 09 12	704	0.1−	0.1+	2001 10 18	699	0.4−	0.1−
2001 07 29	644	0.5−	0.3+	2001 09 12	704	0.2+	0.2+	2004 03 23	704	0.6−	0.1+
2001 07 29	644	0.3+	0.7−	2001 09 12	704	0.3+	0.0	2004 03 23	704	0.3−	1.1+
2001 07 29	644	0.2+	0.8−	2001 09 22	644	0.5+	0.5+	2004 03 23	704	0.1−	0.4+
2001 07 29	644	0.2+	0.7−	2001 09 22	644	0.3+	0.3+	2004 03 23	704	1.1+	0.1+
2001 08 16	704	0.2−	0.8−	2001 09 22	644	0.3+	0.6+	2005 06 09	704	0.1−	0.5−
2001 08 16	704	0.4−	0.8−	2001 09 25	704	0.4+	0.1−	2005 06 09	704	0.1+	0.1+
2001 08 16	704	0.7−	0.2−	2001 09 25	704	0.0	0.5+	2005 06 09	704	0.0	0.5+
2001 08 16	704	0.6+	0.3−	2001 09 25	704	0.2−	0.2+	2005 06 09	704	0.1+	0.2+
2001 08 16	704	0.2−	0.7−	2001 09 25	704	0.1+	0.7+				

2001 QV$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.65482		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17045458	ω	137.65282		+0.70693097		+0.70728179
a	3.2215406	Ω	177.33232		−0.65471347		+0.65493913
e	0.1516559	i	1.27004		−0.26757966		+0.26609623
P	5.78	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	1.5−	1.6+	2001 09 11	699	0.2−	0.5+	2005 03 09	G96	0.6−	0.4+
2001 08 16	704	0.8−	0.8+	2001 09 11	699	0.9+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.4+
2001 08 16	704	0.1−	0.0	2001 09 11	699	0.2+	0.7+	2005 03 09	G96	0.1−	0.4+
2001 08 17	557	0.1+	0.1+	2001 09 11	699	0.2−	0.4+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1+
2001 08 17	557	0.5−	0.8+	2001 09 11	699	0.4−	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.4+
2001 08 20	557	0.4−	0.1+	2001 09 11	699	1.3+	1.2+	2005 03 12	691	0.7+	0.4+
2001 08 20	557	0.3+	0.6+	2001 09 12	691	0.4+	0.5+	2005 03 12	691	0.7+	0.2+
2001 08 24	691	0.3+	0.2+	2001 09 12	691	0.2+	0.7+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2+
2001 08 24	691	0.3+	0.2+	2001 09 12	691	0.2+	0.6+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
2001 08 24	691	0.2+	0.4+	2001 09 13	644	0.2−	0.6+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+
2001 08 24	557	0.1+	0.4−	2001 09 13	644	0.5−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2001 08 25	557	0.3+	0.0	2001 09 13	644	0.4−	0.3+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+
2001 08 25	557	0.3+	0.0	2001 09 19	704	(2.1−	0.3−)	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2001 08 26	557	0.1+	0.1+	2001 09 19	704	0.7−	0.1−	2005 04 02	G96	0.4+	0.0
2001 08 27	557	0.6−	0.0	2001 09 19	704	1.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−
2001 08 27	557	0.4−	0.2−	2001 09 19	704	0.9−	0.0	2005 04 02	G96	0.6+	0.0
2001 08 27	557	0.9−	0.5+	2001 09 19	704	1.5−	1.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2001 08 27	557	0.0	0.1−	2001 09 21	704	0.5+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2001 08 27	557	0.5−	0.3−	2001 09 21	704	0.6+	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2001 09 07	704	0.8+	1.5−	2001 09 21	704	0.2+	0.6+	2005 05 06	G96	0.1−	0.4−
2001 09 07	704	0.3−	0.5−	2001 09 21	704	0.6+	0.2−	2005 05 06	G96	0.0	0.3+
2001 09 07	704	0.4+	0.4−	2001 09 21	704	0.7+	0.9−	2005 05 06	G96	0.1−	0.2+
2001 09 07	704	0.2+	0.3−	2004 01 28	704	1.9+	1.8+	2005 05 06	G96	0.3−	0.3+
2001 09 11	699	0.1−	0.2−	2004 01 28	704	0.3−	0.7+				
2001 09 11	699	0.0	0.3−	2004 01 28	704	0.7−	1.6+				

2001 QU$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.07884		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21330529	ω	123.14401		−0.08378844		+0.99096521
a	2.7741821	Ω	141.62120		−0.96120621		−0.05265848
e	0.2538811	i	9.71101		−0.26279673		−0.12334921
P	4.62	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	699	0.3+	1.7−	2001 08 24	704	0.3−	0.4−	2005 04 06	703	0.4−	0.4−
2001 05 24	699	(0.6+	2.4−)	2001 08 24	704	0.0	0.3−	2005 04 06	703	0.2+	0.1+
2001 05 24	699	1.0+	0.2+	2001 08 24	704	0.1+	0.6−	2005 04 09	699	0.2+	0.3−
2001 05 24	699	0.1−	0.2+	2001 08 24	608	0.2+	0.5−	2005 04 09	699	0.5+	0.5+
2001 06 30	608	1.9+	0.5+	2001 08 24	608	0.1+	0.9−	2005 04 09	699	0.5+	0.4+
2001 06 30	608	1.2+	0.1+	2001 08 24	608	0.6+	1.4−	2005 04 09	699	0.2+	1.1−
2001 06 30	608	1.0+	0.3+	2001 08 24	608	0.5+	0.4−	2005 04 11	699	0.1+	0.1−
2001 07 17	608	0.1+	0.4+	2001 08 24	608	0.6+	0.5−	2005 04 11	699	0.2−	1.3+
2001 07 17	608	0.2+	0.4+	2001 08 24	608	0.5+	0.8−	2005 04 11	699	0.2−	0.1−
2001 07 17	608	0.2+	0.6+	2001 09 18	704	0.7−	0.0	2005 04 11	704	0.5+	0.7+
2001 07 30	704	0.2−	0.3+	2001 09 18	704	0.4−	0.2−	2005 04 11	699	0.7+	0.2+
2001 07 30	704	0.3+	1.0+	2001 09 18	704	0.7+	0.9−	2005 04 11	704	0.4+	0.2−
2001 07 30	704	0.2−	0.8+	2005 03 03	703	0.5+	0.6−	2005 04 11	704	0.3+	0.3+
2001 07 30	704	1.0−	1.5+	2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 04 11	704	0.4+	0.1+
2001 07 30	704	0.3−	0.8+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 04 11	704	0.4−	0.2+
2001 08 11	608	0.1−	1.3−	2005 03 03	703	0.1−	0.5+	2005 04 16	703	0.3−	0.4+
2001 08 11	608	0.2−	1.1−	2005 03 18	703	0.4+	0.6−	2005 04 16	703	0.7−	1.1+
2001 08 11	608	0.8+	1.6−	2005 03 18	703	0.3+	0.4−	2005 04 16	703	0.4−	0.1+
2001 08 16	704	0.3−	0.2−	2005 03 18	703	0.4−	0.0	2005 04 16	703	0.5+	0.1−
2001 08 16	704	0.3−	0.8−	2005 03 18	703	0.4+	0.4−	2005 05 03	703	0.6−	1.0−
2001 08 16	704	0.3−	0.0	2005 03 30	703	0.1−	0.5−	2005 05 03	703	0.9−	0.3−
2001 08 16	704	0.6−	0.0	2005 03 30	703	0.0	0.8−	2005 05 03	703	0.7−	0.2+
2001 08 16	704	0.5−	0.3−	2005 03 30	703	0.2+	0.1+	2005 05 03	703	0.1+	0.6+
2001 08 19	704	0.7−	0.2+	2005 03 30	703	0.3+	0.4−	2005 06 07	703	0.0	0.2+
2001 08 19	704	0.8−	0.8+	2005 04 05	699	0.1+	0.2−	2005 06 07	703	0.0	0.2+
2001 08 19	704	0.9−	0.7+	2005 04 05	699	0.6+	0.0	2005 06 07	703	0.1+	0.2+
2001 08 19	704	0.9−	0.9+	2005 04 05	699	0.7+	0.0	2005 06 07	703	0.1+	2.3+
2001 08 19	704	0.9−	1.2+	2005 04 06	703	0.7−	0.2−				
2001 08 24	704	0.3−	0.1+	2005 04 06	703	0.1−	1.0−				

2001 QR$_{35}$ = 2005 EV$_{286}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.85717		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17430967	ω	339.30646		+0.17674945	+0.97555344	
a	3.1738646	Ω	300.66896		−0.88035256	+0.09735681	
e	0.0701669	i	8.73312		−0.44015793	+0.19702067	
P	5.65	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 09	704	0.8+	0.5+	2001 08 19	704	0.4−	0.8+	2004 01 30	691	0.6+	0.8+
2000 05 09	704	0.4+	1.1+	2002 10 05	704	0.1−	1.4+	2005 03 10	699	1.3+	0.1−
2000 05 09	704	1.6−	0.8−	2002 10 05	704	0.4−	1.2+	2005 03 10	699	(2.5+	1.2+)
2000 05 09	704	0.5+	0.1−	2002 10 05	704	0.1+	0.0	2005 03 10	703	(0.2+	2.2+)
2001 06 28	644	0.1−	0.0	2002 10 05	704	0.7+	0.3−	2005 03 10	699	0.8+	0.9+
2001 06 28	644	0.0	0.1−	2002 10 05	704	0.7−	0.6+	2005 03 10	703	0.3−	0.5−
2001 06 28	644	0.3+	0.1−	2002 10 10	704	0.9−	0.1+	2005 03 10	703	0.3−	0.2−
2001 08 13	644	0.2+	0.0	2002 10 10	704	0.0	0.9−	2005 03 10	699	0.9+	0.6+
2001 08 13	644	0.5+	0.4+	2002 10 10	704	(0.5−	2.3−)	2005 03 10	703	0.9−	0.6−
2001 08 13	644	0.1−	0.5+	2002 11 06	704	0.2−	0.3+	2005 03 17	703	0.4−	0.1+
2001 08 16	704	1.4−	1.3+	2002 11 06	704	0.5−	0.4−	2005 03 17	703	0.4+	0.0
2001 08 16	704	0.6−	0.6+	2002 11 06	704	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	1.1+
2001 08 16	704	0.2+	0.5+	2002 11 06	704	1.0+	1.2+	2005 03 17	703	0.4+	1.5−
2001 08 16	704	0.3+	0.4+	2002 11 13	644	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.4+	1.5+
2001 08 19	704	0.1−	0.6−	2002 11 13	644	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	1.3+
2001 08 19	704	0.8−	0.3+	2002 11 13	644	0.4−	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.2+
2001 08 19	704	0.2+	0.0	2004 01 30	691	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	0.1+
2001 08 19	704	0.3+	0.0	2004 01 30	691	0.1−	0.4+				

2001 QZ$_{35}$ = 2001 MB$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.58094		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21933088	ω	273.65211		+0.86372667	−0.49559083	
a	2.7231373	Ω	116.07623		+0.49330017	+0.79428227	
e	0.1211872	i	5.84462		+0.10310759	+0.35143335	
P	4.49	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	0.1+	0.0	2001 08 16	704	0.5−	0.4+	2003 01 07	704	0.3−	0.5+
2000 04 05	699	0.1+	0.8+	2001 08 16	704	0.6+	0.5−	2003 01 07	704	0.7−	0.0
2000 04 05	699	0.2−	0.4+	2001 08 16	704	0.1+	0.1−	2003 01 07	704	0.1−	0.3−
2000 04 05	699	0.1+	0.4+	2001 08 16	704	0.4+	0.2+	2003 01 07	704	(2.3−	0.5+)
2000 04 28	699	0.0	0.6−	2001 08 16	704	0.4+	0.5−	2004 03 15	704	0.3+	0.4−
2000 04 28	699	0.0	0.7+	2001 08 19	704	0.8−	0.6+	2004 03 15	704	0.1−	0.0
2000 04 28	699	0.2+	0.7+	2001 08 19	704	0.5−	0.5+	2004 03 15	704	0.4+	0.1−
2000 04 28	699	0.5−	0.4−	2001 08 19	704	1.1−	0.4+	2004 03 15	704	0.6+	0.4+
2000 05 05	704	0.6+	1.6−	2001 08 19	704	0.4−	1.0+	2004 03 15	704	0.4+	0.8−
2000 05 05	704	0.7+	0.4+	2001 08 24	644	0.3+	0.4+	2004 03 20	691	0.3−	0.0
2000 05 05	704	0.1−	1.8+	2001 08 24	644	0.5+	0.6+	2004 03 20	691	0.2−	0.0
2001 06 27	699	0.3+	0.4+	2001 08 24	644	0.5+	0.3+	2004 03 20	691	0.4−	0.0
2001 06 27	699	(0.7+	2.1+)	2002 12 11	704	0.3+	0.9+	2004 03 20	704	0.1+	0.5+
2001 06 27	699	0.1+	1.0+	2002 12 11	704	0.4+	1.1+	2004 03 20	704	0.3+	1.1+
2001 06 27	699	0.0	0.7+	2002 12 11	704	0.4+	0.9+	2004 03 20	704	0.3+	0.5+
2001 07 16	699	0.4−	0.8+	2002 12 11	704	0.5+	1.0+	2004 03 20	704	0.4−	1.1+
2001 07 16	699	(0.8−	2.7+)	2002 12 11	704	0.1+	1.1+	2004 03 20	704	0.7+	0.2+
2001 07 16	699	1.9−	1.8+	2002 12 31	704	0.3−	0.5+	2004 03 22	704	0.0	0.5+
2001 07 16	699	(0.2−	2.1+)	2002 12 31	704	0.1−	0.3+	2004 03 22	704	0.4−	0.2+
2001 07 27	699	0.1−	0.8+	2002 12 31	704	0.3+	0.1+	2004 03 22	704	0.9+	0.8+
2001 07 27	699	0.0	0.7+	2002 12 31	704	0.1+	0.7+	2004 03 22	704	0.5+	0.2+
2001 07 27	699	0.2−	0.5+	2003 01 04	704	1.0−	0.3+	2004 03 22	704	0.5+	0.8+
2001 07 27	699	0.3−	0.6+	2003 01 04	704	0.2−	0.7+	2004 03 30	691	0.3−	0.3+
2001 08 07	608	0.6+	0.2+	2003 01 04	704	0.7−	0.3+	2004 03 30	691	0.3−	0.3+
2001 08 07	608	0.1+	0.3+	2003 01 04	704	0.1−	0.9+	2004 03 30	691	0.4−	0.3+
2001 08 07	608	0.3+	0.0	2003 01 07	704	0.1−	1.1+				

2001 QB$_{36}$ = 1996 PC$_{6}$ = 2004 CY$_{26}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 17788; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.82975		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19079188	ω	55.23837		+0.95811649	−0.25945987	
a	2.9883362	Ω	319.41464		+0.16117989	+0.83842784	
e	0.1358734	i	10.73811		+0.23671466	+0.47929044	
P	5.17	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 08 10	566	0.5−	0.0	2001 08 19	704	1.0+	0.3+	2002 12 15	704	1.0+	0.3+
1996 08 10	566	0.5−	0.2+	2001 08 19	704	0.6−	0.9+	2002 12 15	704	0.9+	0.2+
1996 08 10	566	0.8−	0.2+	2001 08 19	704	0.5−	0.7+	2002 12 15	704	1.0+	0.7+
1996 08 19	566	0.5+	0.7−	2001 08 19	704	0.2−	0.8+	2002 12 15	704	1.0+	0.4+
1996 08 19	566	0.5+	0.5−	2001 08 23	699	0.8+	0.2+	2002 12 15	704	1.8+	0.8+
1996 08 19	566	0.9+	0.2−	2001 08 23	699	0.1+	0.3−	2004 02 11	644	0.5+	0.5+
2001 06 28	644	0.6+	0.1−	2001 08 23	699	1.3−	0.0	2004 02 11	644	0.4+	0.0
2001 06 28	644	0.7+	0.1−	2001 08 23	699	0.3+	0.7+	2004 02 11	644	0.5+	0.3+
2001 06 28	644	0.4+	0.0	2001 08 25	608	0.8−	0.1+	2004 02 22	691	0.0	0.6+
2001 07 16	699	0.3−	0.5+	2001 08 25	608	0.6−	0.2−	2004 02 22	691	0.1+	0.7+
2001 07 16	699	0.1−	0.0	2001 08 25	608	0.6−	0.0	2004 02 22	691	0.0	0.7+
2001 07 16	699	0.2+	0.4−	2001 09 21	704	0.9+	0.4+	2004 02 25	333	0.5−	0.4+
2001 07 16	699	0.6−	0.7−	2001 09 21	704	0.7+	0.4−	2004 02 25	333	0.1+	0.6+
2001 08 16	704	0.5−	0.8+	2001 09 21	704	0.9+	0.3+	2004 02 25	333	0.6+	0.5−
2001 08 16	704	0.4−	0.5+	2001 09 21	704	0.6+	0.4+	2004 03 18	704	0.6+	0.3+
2001 08 16	704	1.8−	1.1+	2001 09 21	704	1.7+	1.5+	2004 03 18	704	1.0+	0.0
2001 08 16	704	0.9−	0.2+	2002 12 06	704	1.4−	0.6+	2004 03 18	704	1.1+	0.8+
2001 08 16	704	0.9−	0.9+	2002 12 06	704	1.3−	0.2+	2004 03 18	704	0.7+	1.2+
2001 08 19	807	0.1−	0.1+	2002 12 06	704	1.3−	0.5+	2005 05 11	644	0.1−	0.4+
2001 08 19	807	0.4−	0.3+	2002 12 06	704	1.3−	0.4+	2005 05 11	644	0.1−	0.7+
2001 08 19	704	0.1−	0.3+	2002 12 06	704	1.7−	0.1+	2005 05 11	644	0.5−	0.9+

2001 QC$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.60109		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21918168	ω	213.11922		+0.97146338	+0.23108017	
a	2.7243729	Ω	133.42281		−0.19845751	+0.91538901	
e	0.1761404	i	4.22326		−0.12989813	+0.32964363	
P	4.50	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 07	608	1.4+	0.7+	2001 08 19	704	0.3−	0.5−	2004 03 14	691	0.2+	0.0
2001 08 07	608	1.1+	1.0+	2001 08 19	704	0.2+	0.2−	2004 03 14	691	0.3+	0.3−
2001 08 07	608	1.4+	0.3+	2001 08 25	608	0.3−	0.9−	2004 03 21	691	0.1−	0.2−
2001 08 16	704	1.2−	0.7−	2001 08 25	608	0.2−	0.8−	2004 03 21	691	0.6−	0.0
2001 08 16	704	0.7−	1.3+	2001 08 25	608	0.3+	0.4−	2004 03 21	691	0.1−	0.2−
2001 08 16	704	1.1−	1.5+	2001 08 27	644	0.9−	0.3−	2005 06 16	691	0.0	0.1+
2001 08 19	704	0.3+	0.3−	2001 08 27	644	0.3−	0.3−	2005 06 16	691	0.2+	0.1+
2001 08 19	704	0.2+	1.3+	2001 08 27	644	0.5−	0.7−	2005 06 16	691	0.1−	0.0
2001 08 19	704	0.6+	1.6−	2004 03 14	691	0.1+	0.1+				

2001 QY$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.24620		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21323838	ω	319.37361		+0.27336559	+0.95834508	
a	2.7747624	Ω	326.25087		−0.83946547	+0.19568658	
e	0.1792325	i	8.56504		−0.46964772	+0.20804198	
P	4.62	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	608	0.7+	1.0+	2001 08 24	699	0.1−	0.3+	2005 04 07	E12	0.4−	0.4+
2001 07 21	608	0.4+	0.6+	2001 09 07	704	0.6+	0.1+	2005 04 10	E12	0.3−	0.0
2001 07 21	608	0.3+	0.5+	2001 09 07	704	0.5+	1.8+	2005 04 10	E12	0.3+	0.1+
2001 08 14	608	0.1−	1.0−	2001 09 07	704	0.4+	1.0+	2005 04 10	E12	0.2−	0.5−
2001 08 14	608	0.4+	0.9−	2001 09 19	704	0.1−	1.3−	2005 04 10	E12	0.6−	0.1+
2001 08 14	608	0.5+	1.0−	2001 09 19	704	0.0	0.5−	2005 05 01	E12	0.1−	0.2−
2001 08 16	704	0.1−	0.8−	2001 09 19	704	0.6+	0.6+	2005 05 01	E12	0.2−	0.4−

2001 08 16	704	1.0−	0.7−	2001 09 23	691	0.5−	0.5+	2005 05 01	E12	0.4+	0.1−
2001 08 16	704	0.2−	0.5+	2001 09 23	691	0.3−	0.2+	2005 05 16	644	0.2+	0.3+
2001 08 16	704	0.5−	0.4−	2001 09 23	691	0.2−	0.3+	2005 05 16	644	0.4+	0.4+
2001 08 16	704	0.4−	0.1−	2004 01 28	691	0.5+	0.6+	2005 05 16	644	0.1+	0.2+
2001 08 19	704	0.2−	0.2+	2004 01 28	691	0.3+	0.5+	2005 06 02	699	2.0+	0.1−
2001 08 19	704	0.5−	0.2+	2004 01 28	691	0.1+	0.7+	2005 06 02	699	0.7−	0.1+
2001 08 19	704	0.7−	0.5+	2005 04 07	644	0.1+	0.0	2005 06 02	699	0.1+	0.2−
2001 08 19	704	0.3−	0.1+	2005 04 07	644	0.2+	0.0	2005 06 02	699	0.2−	0.0
2001 08 19	704	0.5−	0.2+	2005 04 07	644	0.1+	0.2+	2005 06 05	E12	0.2−	0.9−
2001 08 24	699	1.0+	0.0	2005 04 07	E12	0.0	0.0	2005 06 05	E12	0.1−	0.2−
2001 08 24	699	0.6+	0.2−	2005 04 07	E12	0.6+	0.4+	2005 06 05	E12	0.2−	0.4+
2001 08 24	699	0.5−	0.3+	2005 04 07	E12	0.2−	0.2+	2005 06 05	E12	0.1+	0.5+

2001 QS$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.54216		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17408244	ω	162.08382		+0.31390847	+0.91653073
a	3.1766259	Ω	125.49517		−0.90411047	+0.36826190
e	0.1916703	i	17.72391		−0.28990642	−0.15605959
P	5.66	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 28	608	0.1+	0.8−	2001 08 19	704	0.2−	0.7+	2001 09 10	699	0.0	0.0
2001 06 28	608	0.7+	0.2+	2001 08 19	704	0.0	0.9+	2001 09 10	699	0.6+	0.4+
2001 06 28	608	0.3+	0.8−	2001 08 19	704	0.3+	0.6+	2001 09 10	699	0.5−	0.5−
2001 07 16	699	0.7+	0.5+	2001 08 19	704	0.2−	1.4+	2001 09 10	699	0.3−	0.4+
2001 07 16	699	0.2+	0.4+	2001 08 19	704	0.1−	0.9+	2001 09 11	704	0.5−	0.4+
2001 07 16	699	0.2+	0.4+	2001 08 24	704	1.1+	0.8−	2001 09 11	704	0.1+	0.5−
2001 07 16	699	0.2+	0.4+	2001 08 24	704	0.1−	0.4+	2001 09 11	704	0.2−	0.7−
2001 07 27	699	(1.0−	2.7−)	2001 08 24	704	1.3+	0.8+	2001 09 11	704	0.0	0.4−
2001 07 27	699	0.0	0.3+	2001 08 25	644	0.0	0.2−	2001 09 11	704	0.5−	1.3−
2001 07 27	699	1.1−	0.6+	2001 08 25	704	0.6−	0.2+	2005 03 02	703	0.1+	0.5+
2001 07 27	699	0.5−	0.1−	2001 08 25	644	0.3−	0.3−	2005 03 02	703	1.4+	0.7+
2001 08 13	608	0.0	0.7−	2001 08 25	704	0.4−	0.3+	2005 03 02	703	0.7−	0.5+
2001 08 13	608	0.3+	0.6−	2001 08 25	644	0.0	0.2−	2005 03 02	703	0.6−	1.4−
2001 08 13	608	0.1−	0.3+	2001 08 25	704	0.5−	0.8+	2005 03 09	703	0.9−	0.1−
2001 08 16	704	0.9−	0.0	2001 08 25	704	0.6+	0.3+	2005 03 09	703	0.4−	0.9−
2001 08 16	704	0.1−	0.9−	2001 08 26	608	0.5−	0.4−	2005 03 09	703	0.7+	0.8+
2001 08 16	704	1.3+	1.5−	2001 08 26	608	0.4−	0.6−	2005 03 09	703	0.3+	0.4−
2001 08 16	704	0.4+	0.5−	2001 08 26	608	0.5−	0.4−				

2001 QP$_{39}$ = 2004 BW$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.55092		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18946305	ω	192.98196		+0.73649981	+0.65715870
a	3.0022927	Ω	124.75361		−0.60187554	+0.74482757
e	0.1211271	i	11.25401		−0.30872943	+0.11564744
P	5.20	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 07	608	0.0	0.7+	2002 12 13	644	0.1−	1.0+	2004 01 26	699	1.2−	0.3−
2001 08 07	608	0.3−	0.9+	2002 12 13	644	0.0	0.8+	2004 01 28	691	0.2−	0.2+
2001 08 07	608	0.4−	0.5+	2004 01 16	644	0.6+	0.5+	2004 01 28	691	0.3+	0.1+
2001 08 16	704	0.3−	0.1+	2004 01 16	644	0.1+	0.3+	2004 01 28	691	0.0	0.1−
2001 08 16	704	0.1−	0.1+	2004 01 16	644	0.3+	0.4+	2004 02 12	291	0.3+	0.9−
2001 08 16	704	0.1+	0.4+	2004 01 19	691	0.0	0.2+	2004 02 12	291	0.6+	0.5−
2001 08 16	704	1.4+	0.4−	2004 01 19	691	0.1+	0.2+	2004 02 12	291	0.7+	0.8−
2001 08 19	704	0.3−	0.7+	2004 01 19	691	0.2−	0.0	2005 04 05	699	0.0	0.8−
2001 08 19	704	1.6−	0.9−	2004 01 21	704	0.4+	0.2+	2005 04 05	699	0.0	0.9+
2001 08 19	704	0.0	0.9−	2004 01 21	704	1.0−	0.2−	2005 04 05	699	0.3+	0.9−
2001 08 19	704	0.5+	0.9−	2004 01 21	704	0.3−	0.1+	2005 04 05	699	0.7−	0.6+
2001 09 11	704	0.4+	1.2+	2004 01 21	704	0.2+	0.2+	2005 04 05	644	0.2+	1.1+
2001 09 11	704	0.0	1.2+	2004 01 24	704	1.0+	0.5+	2005 04 05	644	0.1+	0.3−
2001 09 11	704	0.6+	1.3−	2004 01 24	704	(1.0+	2.8+)	2005 04 05	644	0.4+	0.2+
2002 10 31	704	0.5+	0.0	2004 01 24	704	0.6+	0.1+	2005 04 16	703	0.1+	0.6+
2002 10 31	704	0.1−	0.4+	2004 01 24	704	(0.3−	2.5+)	2005 04 16	703	0.5−	0.7−
2002 10 31	704	0.6+	0.8−	2004 01 26	699	1.5−	0.5−	2005 04 16	703	0.2−	0.4+
2002 10 31	704	1.1−	0.9−	2004 01 26	699	0.2−	0.9+	2005 04 16	703	0.6+	0.1+
2002 12 13	644	0.3−	0.9+	2004 01 26	699	0.2−	0.6−				

2001 QS$_{41}$ = 2005 EB$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.20427		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17067786	ω	57.88990		−0.98496938	+0.07761693
a	3.2187303	Ω	126.10750		−0.11987995	−0.95034303
e	0.0349944	i	11.01090		+0.12435479	−0.30136978
P	5.77	H	14.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	699	0.3+	1.2+	2003 12 22	704	0.3+	0.2+	2005 03 10	699	0.4+	0.5+
1999 02 18	699	0.3−	1.3+	2003 12 22	704	0.0	0.3+	2005 03 16	703	0.4−	0.2−
1999 02 18	699	0.3+	1.5+	2005 01 17	703	0.2+	0.6−	2005 03 16	703	0.0	0.2+
2000 05 27	704	1.3+	0.4−	2005 01 17	703	0.7+	0.9+	2005 03 16	704	0.3+	0.5+
2000 05 27	704	0.1−	0.8−	2005 01 17	703	0.7+	0.8+	2005 03 16	703	0.9−	0.3+
2000 05 27	704	0.1+	0.1+	2005 01 17	703	1.4+	1.0+	2005 03 16	704	0.2+	1.0+
2000 05 27	704	0.5−	0.9+	2005 02 09	704	(1.2+	2.1+)	2005 03 16	703	0.9−	0.1−
2001 08 16	704	0.9−	0.4−	2005 02 09	704	1.5+	1.2+	2005 03 16	704	0.6+	0.5+
2001 08 16	704	0.0	0.8−	2005 02 09	704	0.4+	0.4+	2005 03 16	704	0.5+	0.4+
2001 08 16	704	0.3+	1.1+	2005 02 09	704	0.7+	1.6+	2005 03 16	704	1.2+	0.9+
2001 08 16	704	0.0	0.1+	2005 03 04	703	0.5+	0.8−	2005 04 02	703	0.3−	0.6−
2001 08 19	704	0.6+	1.1+	2005 03 04	703	0.9−	0.8−	2005 04 02	703	0.1+	0.3−
2001 08 19	704	0.5−	0.5+	2005 03 04	703	0.6−	1.2−	2005 04 02	703	0.6+	0.2−
2001 08 19	704	0.3−	0.9+	2005 03 04	703	0.7−	0.5−	2005 04 02	703	0.1−	0.1−
2001 08 21	608	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	0.3+	0.3−	2005 04 06	644	0.2+	0.1−
2001 08 21	608	0.2+	0.4+	2005 03 09	704	0.4−	0.4−	2005 04 06	644	0.6+	0.0
2001 08 21	608	0.2−	0.6+	2005 03 09	704	0.7−	0.7−	2005 04 06	644	0.6+	0.5+
2001 08 23	699	0.3−	0.8+	2005 03 09	704	0.2+	0.7+	2005 04 09	703	1.1−	0.3−
2001 08 23	699	0.5−	0.2+	2005 03 09	704	0.7+	0.9+	2005 04 09	703	0.7−	0.1−
2001 08 23	699	0.4+	0.3+	2005 03 10	699	0.7−	0.2−	2005 04 09	703	0.1+	0.4−
2001 08 23	699	0.6+	1.3−	2005 03 10	699	0.4+	0.2+	2005 04 09	703	0.1−	0.3−
2003 12 22	704	0.1+	0.1−	2005 03 10	699	0.7+	0.6+				

2001 QB$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.82626		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21353444	ω	317.85824		+0.25446522	+0.96444035
a	2.7721970	Ω	326.69824		−0.84893585	+0.18739037
e	0.1712009	i	7.47526		−0.46320123	+0.18638579
P	4.62	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.1−	0.3−	2001 08 19	704	0.4−	0.4+	2004 02 12	291	0.5+	0.7+
1992 09 30	691	0.4−	0.7+	2001 08 19	704	0.3−	0.1−	2004 02 12	291	0.4+	0.8+
1992 09 30	691	0.3+	0.2−	2001 08 19	704	0.5−	0.2+	2004 02 12	291	0.3+	0.8+
2001 07 27	699	1.2−	1.0−	2001 09 07	704	1.3+	2.0+	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
2001 07 27	699	0.6+	0.0	2001 09 07	704	0.7+	0.7+	2005 05 01	644	0.0	0.2+
2001 07 27	699	0.2−	0.1−	2001 09 07	704	0.6+	1.0+	2005 05 01	644	0.0	0.0
2001 07 27	699	0.1−	0.5−	2001 09 07	704	0.1−	0.1+	2005 05 10	699	0.4−	0.2−
2001 08 16	704	0.0	0.6−	2002 11 24	644	0.4−	0.1+	2005 05 10	699	0.1+	0.2−
2001 08 16	704	0.2−	0.1−	2002 11 24	644	0.2−	0.8+	2005 05 10	699	0.5+	0.2+
2001 08 16	704	0.1+	0.5+	2002 11 24	644	0.2−	0.6+	2005 05 10	699	0.6−	1.3+
2001 08 16	704	0.1−	0.5+	2004 01 28	691	0.4+	0.4+	2005 05 16	644	0.3+	0.4+
2001 08 19	704	1.0−	0.5+	2004 01 28	691	0.1+	0.4+	2005 05 16	644	0.3+	0.3+
2001 08 19	704	0.2−	0.3+	2004 01 28	691	0.4+	0.6+	2005 05 16	644	0.3+	0.1+

2001 QO$_{43}$ = 2002 TT$_{242}$ = 2003 YJ$_{77}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 37703; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	283.27260		(2000.0)			
n	0.17125718	ω	280.12691		−0.40082723	+0.91567273
a	3.2114674	Ω	326.19440		−0.81828247	−0.37238945
e	0.0278826	i	3.05806		−0.41200890	−0.15122685
P	5.76	H	14.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.7−	0.7+	2002 11 12	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	1.0+	0.7+
2001 07 27	699	0.2+	0.9+	2002 11 12	704	0.0	0.2−	2005 03 10	695	0.1−	0.3+
2001 07 27	699	0.3+	0.9+	2002 11 12	704	1.5−	0.4−	2005 03 10	695	0.1+	0.2−
2001 07 27	699	0.7−	0.5+	2003 12 18	704	0.3−	0.8+	2005 03 13	691	0.1−	0.2+
2001 08 16	704	0.5−	0.0	2003 12 18	704	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.1−	0.4+
2001 08 16	704	0.1−	0.7+	2003 12 18	704	0.2−	0.7+	2005 03 13	691	0.1−	0.1+
2001 08 16	704	0.4+	0.3+	2003 12 18	704	0.3+	0.3+	2005 03 14	704	0.8+	0.1−
2001 08 19	704	0.1−	1.5+	2003 12 22	704	0.8+	1.3−	2005 03 14	704	0.3+	0.1+
2001 08 19	704	0.5−	1.0+	2003 12 22	704	0.1−	0.9+	2005 03 14	704	0.6+	0.3−
2001 08 19	704	1.2−	1.2+	2003 12 22	704	1.1−	1.5+	2005 03 14	704	0.8+	0.5+
2001 08 24	699	0.0	0.6+	2003 12 22	704	0.7−	0.4+	2005 03 17	704	(2.3+	1.6+)
2001 08 24	699	0.9−	1.0+	2003 12 23	704	0.0	0.2−	2005 03 17	704	0.9+	0.1−
2001 08 24	704	0.5−	0.8+	2003 12 23	704	0.0	0.4+	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−
2001 08 24	699	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.0	0.2+	2005 03 17	704	0.9+	0.0
2001 08 24	704	0.2+	0.7+	2003 12 23	704	0.2−	0.3+	2005 03 17	G96	0.5−	0.5−
2001 08 24	704	0.1−	0.3+	2003 12 23	704	0.2−	0.1+	2005 03 17	G96	0.6−	0.1−
2001 08 24	699	0.3+	0.3+	2004 01 22	704	1.6+	0.2+	2005 03 17	G96	0.4−	0.0
2002 10 04	704	0.7−	0.8+	2004 01 22	704	1.0+	1.0−	2005 04 04	703	0.7−	1.1+
2002 10 04	704	0.5−	0.4+	2004 01 22	704	0.7−	0.6−	2005 04 04	703	0.5−	0.1−
2002 10 04	704	0.2−	0.5+	2004 01 22	704	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.1+
2002 10 04	704	0.1−	0.4+	2005 03 03	704	1.7+	0.0	2005 04 04	704	1.8+	0.4+
2002 10 04	704	1.0−	0.3+	2005 03 03	704	1.1+	0.3+	2005 04 04	703	(2.3−	0.2+)
2002 10 09	704	0.3+	1.1+	2005 03 03	704	0.1+	1.3+	2005 04 04	704	0.4−	0.0
2002 10 09	704	0.9+	1.1+	2005 03 08	699	0.8+	0.2−	2005 04 04	704	0.1+	0.6+
2002 10 09	704	0.3+	0.5+	2005 03 08	699	0.2+	0.0	2005 04 04	704	0.5+	1.3+
2002 10 09	704	0.4+	1.1+	2005 03 08	699	1.5+	0.1−	2005 04 05	683	(0.2−	2.2+)
2002 10 09	704	0.5+	0.5+	2005 03 08	699	1.2+	0.4+	2005 04 05	683	1.6+	1.5+
2002 10 10	644	0.8−	0.4+	2005 03 08	704	0.9+	0.2+	2005 04 05	683	0.0	0.2+
2002 10 10	644	0.7−	0.4+	2005 03 08	704	0.2−	0.6+	2005 04 09	699	0.4+	0.9+
2002 10 10	644	0.6−	0.4+	2005 03 08	704	0.2−	1.1+	2005 04 09	699	(2.2−	0.1−)
2002 10 12	704	0.2−	0.3+	2005 03 08	704	1.0+	0.8+	2005 04 09	699	0.5−	0.6+
2002 10 12	704	0.6+	0.7−	2005 03 08	704	0.1+	0.3+	2005 04 09	699	1.0−	0.5−
2002 10 12	704	0.1−	0.7+	2005 03 09	691	0.0	0.1+	2005 04 12	G96	0.3−	0.1+
2002 10 12	704	0.2−	0.5+	2005 03 09	691	0.0	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2002 10 12	704	1.0+	0.5−	2005 03 09	691	0.0	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2002 10 31	644	0.1+	0.3+	2005 03 09	699	0.8−	0.2+	2005 04 12	G96	0.7−	0.4+
2002 10 31	644	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	0.0	0.5+				
2002 10 31	644	0.5−	0.6+	2005 03 09	699	0.1−	0.2+				

2001 QZ$_{50}$ = 2001 OP$_{61}$ = 2001 PV$_{19}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 24065)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	348.73448		(2000.0)			
n	0.28435989	ω	268.82275		+0.91210800	+0.40633501
a	2.2902901	Ω	67.20038		−0.34878320	+0.83880637
e	0.1979851	i	3.37816		−0.21542812	+0.36234752
P	3.47	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	608	0.8+	0.7+	2001 08 19	704	0.3−	0.7−	2001 08 27	644	0.0	0.4+
2001 07 21	608	1.0+	1.1+	2001 08 19	704	1.3−	0.3−	2001 09 11	704	0.7+	0.5−
2001 07 21	608	0.7+	1.2+	2001 08 25	704	1.1−	1.3+	2001 09 11	704	0.4+	0.6−
2001 07 22	704	0.8+	1.4−	2001 08 25	704	0.3−	0.2+	2001 09 11	704	0.0	0.9−
2001 07 22	704	0.0	0.4−	2001 08 25	704	0.1−	0.1+	2001 09 11	704	0.4+	1.3−
2001 07 22	704	0.2+	0.0	2001 08 25	704	0.4+	0.7−	2001 09 11	704	0.0	0.9−
2001 07 27	608	1.3−	0.1−	2001 08 25	704	0.6+	1.2−	2004 04 25	691	0.2−	0.3−
2001 07 27	608	0.8−	0.3−	2001 08 26	608	0.2+	0.6+	2004 04 25	691	0.2−	0.6−
2001 07 27	608	1.2−	0.2+	2001 08 26	608	0.0	0.7+	2004 04 25	691	0.2−	0.6−
2001 08 10	644	0.4+	1.3−	2001 08 26	608	0.2+	0.7+	2004 05 11	699	0.9−	0.6+
2001 08 10	644	0.1−	0.6−	2001 08 26	608	0.1+	1.0+	2004 05 11	699	0.9+	0.2+
2001 08 10	644	0.1+	0.8−	2001 08 26	608	0.0	0.8+	2004 05 11	699	0.0	0.1+
2001 08 16	704	0.6−	0.3+	2001 08 26	608	0.2+	0.8+	2004 05 11	699	0.3+	0.1+
2001 08 16	704	0.2−	0.3−	2001 08 26	608	0.1+	0.9+	2004 05 19	691	0.0	0.1+
2001 08 16	704	0.1+	0.5+	2001 08 26	608	0.8+	0.7+	2004 05 19	691	0.1+	0.0
2001 08 19	704	0.2−	0.1−	2001 08 26	608	0.3+	0.1+	2004 05 19	691	0.1+	0.1+
2001 08 19	704	0.4−	0.5−	2001 08 27	644	0.0	0.5+				
2001 08 19	704	0.0	0.7−	2001 08 27	644	0.2−	0.6+				

2001 QU$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	196.81723		(2000.0)			
n	0.18412901	ω	197.15634		+0.97787699	−0.20906415
a	3.0599986	Ω	174.89581		+0.19995101	+0.92440053
e	0.2064833	i	4.50237		+0.06145071	+0.31902326
P	5.35	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2001 08 16	704	0.3−	0.0	2001 09 20	704	0.6−	0.0
1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 08 19	704	0.4+	0.1−	2001 09 20	704	1.1+	0.8−
1999 03 22	645	0.1−	0.1−	2001 08 19	704	0.3−	0.7+	2005 04 10	G96	0.5+	0.5−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 08 19	704	0.7−	0.4+	2005 04 10	G96	0.3+	0.3+
2001 07 20	699	0.1−	0.1+	2001 08 24	699	0.7−	0.5+	2005 04 10	G96	0.4−	0.0
2001 07 20	699	1.0+	0.0	2001 08 24	699	0.4−	0.0	2005 04 10	G96	0.7−	0.3−
2001 07 20	699	0.9+	0.4−	2001 08 24	699	0.5−	0.3−	2005 04 16	691	0.5+	0.0
2001 07 20	699	1.5+	0.2+	2001 08 24	699	0.3+	0.4−	2005 04 16	691	0.0	0.4+
2001 08 16	704	0.8−	0.2−	2001 09 20	704	0.2−	0.0	2005 04 16	691	0.0	0.1+
2001 08 16	704	0.1+	0.4+	2001 09 20	704	0.3+	0.5+				
2001 08 16	704	0.7−	0.1+	2001 09 20	704	0.1+	0.2−				

2001 QQ$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	25.86332		(2000.0)			
n	0.29019886	ω	189.99564		+0.54520245	+0.83086884
a	2.2594648	Ω	113.12324		−0.76052352	+0.54613334
e	0.1829459	i	6.95777		−0.35264467	+0.10674904
P	3.40	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	704	0.8+	0.1+	2001 08 19	704	0.4−	0.8−	2004 05 12	703	1.5+	0.5−
2001 07 22	704	0.5−	0.0	2001 08 25	699	0.2+	0.1−	2004 05 12	699	1.3−	0.2+
2001 07 22	704	0.3+	0.2−	2001 08 25	699	0.4+	0.2−	2004 05 12	703	0.0	0.4−
2001 07 22	704	0.7−	1.0+	2001 08 25	699	0.2+	0.3−	2004 05 12	703	(2.2+	1.8+)
2001 08 01	644	0.0	0.4+	2001 08 25	699	0.8+	0.1−	2004 05 12	703	0.6+	0.5+
2001 08 01	644	0.2−	0.4+	2001 09 11	704	0.4−	0.7−	2004 05 23	704	0.6+	0.2+
2001 08 01	644	0.1+	0.4+	2001 09 11	704	0.1+	0.5−	2004 05 23	704	0.3−	0.4+
2001 08 13	608	0.3−	0.6−	2001 09 11	704	0.2+	1.1−	2004 05 23	704	0.5−	0.7−
2001 08 13	608	0.1−	0.3−	2001 09 11	704	1.0−	1.0+	2004 05 23	704	0.5+	0.1−
2001 08 13	608	0.2−	0.8−	2004 04 23	704	0.4+	0.8+	2004 05 23	704	0.5+	0.3−
2001 08 16	704	0.2−	0.6+	2004 04 23	704	0.5+	0.5+	2004 06 16	691	0.1+	0.1−
2001 08 16	704	0.2−	0.8+	2004 04 23	704	0.1−	0.3+	2004 06 16	691	0.1−	0.0
2001 08 16	704	0.8+	0.1−	2004 04 23	704	0.5−	0.7+	2004 06 16	691	0.1−	0.1+
2001 08 16	704	0.3+	0.8+	2004 04 23	704	0.1−	0.9+	2004 06 16	704	0.3+	0.3+
2001 08 16	704	1.0−	0.1−	2004 05 12	699	1.0−	0.8−	2004 06 16	704	0.5+	0.1+
2001 08 19	704	0.6−	0.1+	2004 05 12	699	0.1+	1.3−	2004 06 16	704	0.1+	0.3+
2001 08 19	704	1.4+	0.4+	2004 05 12	699	1.7−	1.5−				

2001 QE$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	337.60336		(2000.0)			
n	0.26793167	ω	201.67859		+0.87025639	+0.48434791
a	2.3829779	Ω	129.03432		−0.43326598	+0.83933531
e	0.1295461	i	6.63735		−0.23438089	+0.24682653
P	3.68	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 12	608	0.6+	1.0+	2001 08 25	704	0.2+	0.6−	2001 09 21	704	0.5+	0.3−
2001 08 12	608	0.6+	1.1+	2001 08 25	704	0.3+	0.8−	2001 09 21	704	0.4+	0.6−
2001 08 12	608	1.0+	0.8+	2001 08 27	699	0.6+	0.4−	2001 09 21	704	0.1−	0.7−
2001 08 16	704	0.5+	0.3+	2001 08 27	699	0.2+	0.1−	2003 01 08	704	0.3+	0.2+
2001 08 16	704	0.4−	0.3+	2001 08 27	699	0.5−	0.4+	2003 01 08	704	0.7−	0.5+
2001 08 16	704	0.4−	0.3+	2001 08 27	699	0.3−	0.1−	2003 01 08	704	0.1−	0.6+
2001 08 16	704	0.2−	0.5+	2001 09 11	704	0.0	1.4+	2003 01 08	704	0.7+	0.3+
2001 08 19	704	0.3−	0.8−	2001 09 11	704	0.2−	1.0+	2004 04 26	691	0.2+	0.0
2001 08 19	704	0.2+	0.8−	2001 09 11	704	0.7−	0.9+	2004 04 26	691	0.2+	0.2+
2001 08 19	704	0.4−	0.6−	2001 09 11	704	0.1−	0.9+	2004 04 26	691	0.1+	0.1−
2001 08 19	704	0.3−	0.2−	2001 09 11	704	0.2−	0.6+	2004 05 01	703	(2.7+	1.5+)
2001 08 19	704	1.2−	0.3+	2001 09 19	704	0.6−	0.3−	2004 05 01	703	0.4−	0.5+
2001 08 25	704	0.9+	0.2+	2001 09 19	704	0.8−	1.2−	2004 05 01	703	0.2+	0.3−
2001 08 25	704	0.4+	0.2+	2001 09 19	704	0.3−	0.8−	2004 05 01	703	0.2−	0.2+
2001 08 25	704	0.1+	0.0	2001 09 19	704	0.0	0.8−				

2001 QK$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.95899		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26910924	ω	109.19276		+0.98612091	−0.16120673	
a	2.3760212	Ω	260.09948		+0.13311875	+0.91067339	
e	0.2200856	i	2.31101		+0.09922173	+0.38037661	
P	3.66	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 16	699	0.9−	0.7−	2001 08 20	704	0.1−	0.2−	2001 09 09	699	1.4−	0.5−
2001 07 16	699	0.3+	0.5+	2001 08 20	704	0.0	0.5+	2001 09 20	704	1.4+	0.1+
2001 07 16	699	0.2−	0.1−	2001 08 20	704	0.0	0.8+	2001 09 20	704	1.3+	0.8+
2001 07 16	699	0.6+	1.0+	2001 08 28	644	0.7+	1.8+	2001 09 20	704	1.1−	0.2−
2001 07 29	704	1.8+	0.3+	2001 08 28	644	0.5+	1.9+	2001 09 20	704	1.5+	0.2−
2001 07 29	704	1.0+	1.2+	2001 08 28	644	(0.7+	2.1+)	2001 09 20	704	0.2+	0.3−
2001 07 29	704	1.9−	0.6+	2001 09 09	699	0.5−	0.5+	2001 10 18	644	0.3−	0.2+
2001 08 10	608	0.5−	0.1+	2001 09 09	699	0.1−	0.0	2001 10 18	644	0.2−	0.1+
2001 08 10	608	0.9−	1.2−	2001 09 09	699	1.2−	0.4+	2001 10 18	644	0.6−	0.0
2001 08 10	608	0.7−	1.1−	2001 09 09	699	0.3−	0.2+	2003 02 09	644	0.4+	1.3+
2001 08 17	704	0.8+	0.1+	2001 09 09	699	0.7+	1.1−	2003 02 09	644	0.4+	1.5+
2001 08 17	704	0.0	0.3−	2001 09 09	699	0.9−	1.3−	2003 02 09	644	0.9+	1.7+
2001 08 17	704	0.7+	0.4−	2001 09 09	699	1.1−	0.1−				

2001 QM$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.84748		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23520407	ω	155.39058		+0.80478851	+0.58896973	
a	2.5991988	Ω	167.67500		−0.58555250	+0.80811279	
e	0.2370516	i	20.19516		−0.09717878	+0.00826932	
P	4.19	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	704	0.8−	0.5−	2001 09 07	704	0.2+	0.4+	2001 09 19	699	0.3+	0.4−
2001 08 17	704	0.3−	0.4−	2001 09 11	699	0.3−	0.0	2001 09 19	704	0.1+	0.4−
2001 08 17	704	0.4−	0.4+	2001 09 11	699	0.4−	0.3−	2001 09 19	704	0.1−	0.3+
2001 08 17	704	0.5−	0.3+	2001 09 11	699	0.2−	0.0	2001 09 19	699	0.6+	0.8+
2001 08 17	704	0.3−	1.0+	2001 09 11	699	0.0	0.7−	2001 09 19	704	0.2+	0.4+
2001 08 20	704	0.5+	0.7−	2001 09 12	704	0.1−	0.1+	2001 09 21	704	0.3+	0.7−
2001 08 20	704	0.3+	0.1+	2001 09 12	704	0.2−	0.0	2001 09 21	704	0.1+	0.2−
2001 08 20	704	0.2−	0.3+	2001 09 12	704	0.1+	0.3+	2001 09 21	704	0.1+	0.1−
2001 08 20	704	1.4+	0.2−	2001 09 12	704	0.2+	0.1−	2001 09 21	704	0.3+	0.3−
2001 09 07	704	0.7+	0.3+	2001 09 16	691	0.1+	0.0	2001 09 21	704	0.0	0.1+
2001 09 07	644	0.1−	0.1−	2001 09 16	691	0.0	0.1−	2004 03 15	691	0.2+	0.1+
2001 09 07	704	0.4+	0.1−	2001 09 16	691	0.1+	0.0	2004 03 15	691	0.0	0.1+
2001 09 07	704	0.6+	0.3−	2001 09 19	699	0.7−	1.8+	2004 03 15	691	0.0	0.1+
2001 09 07	644	0.3−	0.7−	2001 09 19	704	0.2−	0.2+	2004 03 23	691	0.2+	0.2−
2001 09 07	704	0.4+	0.2+	2001 09 19	699	1.3−	0.0	2004 03 23	691	0.2−	0.0
2001 09 07	644	0.1+	0.3−	2001 09 19	704	0.5−	0.1−	2004 03 23	691	0.1−	0.1−

2001 QB$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.60409		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24176295	ω	124.31018		+0.95330881	+0.30018161	
a	2.5519739	Ω	218.25123		−0.29165275	+0.88670863	
e	0.2697632	i	3.06150		−0.07836449	+0.35162310	
P	4.08	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 21	644	0.1+	0.0	2001 09 11	699	0.2+	0.2+	2001 09 26	699	1.1−	0.4−
2001 06 21	644	0.5−	0.8+	2001 09 11	699	0.1+	0.1+	2001 09 26	699	0.8−	0.0
2001 06 21	644	0.2−	0.4+	2001 09 16	704	(0.2−	2.0−)	2001 10 05	644	1.4−	0.2+
2001 08 17	704	0.1+	0.1−	2001 09 16	704	0.1−	0.3−	2001 10 05	644	1.2+	0.3−
2001 08 17	704	0.5+	0.0	2001 09 16	704	0.4−	0.4−	2001 10 05	644	1.2−	0.8+
2001 08 17	704	0.2+	0.4+	2001 09 16	704	0.5−	0.4−	2001 10 05	644	0.6+	0.4−
2001 08 17	704	0.8+	0.9−	2001 09 18	699	0.2+	0.2+	2001 10 05	644	1.2−	0.5+
2001 08 17	704	0.2−	0.2+	2001 09 18	699	0.1−	0.3+	2001 10 05	644	0.2+	0.2−
2001 08 20	704	0.6+	1.6+	2001 09 18	699	0.2−	0.2+	2001 10 11	644	0.0	1.2−
2001 08 20	704	0.1+	0.8−	2001 09 18	699	0.4−	0.2−	2001 10 11	644	0.1+	1.0−
2001 08 20	704	0.2+	0.5+	2001 09 20	704	0.7−	0.3−	2001 10 11	644	0.1−	1.1−
2001 08 20	704	0.1−	0.4+	2001 09 20	704	0.8−	0.4−	2001 10 21	704	0.2−	0.1−
2001 08 20	704	0.0	1.0+	2001 09 20	704	0.3−	1.4−	2001 10 21	704	0.8+	1.0−
2001 08 23	699	0.3−	0.3−	2001 09 20	704	0.9−	0.6−	2001 10 21	704	0.1+	0.5+
2001 08 23	699	0.0	0.2+	2001 09 20	704	0.9−	0.6−	2001 10 21	704	0.7+	0.1+
2001 08 23	699	0.1−	0.3−	2001 09 22	704	0.2+	1.3+	2004 03 29	691	0.2+	1.0+
2001 08 23	699	0.1−	0.3+	2001 09 22	704	0.2−	1.5+	2004 03 29	691	0.3+	0.7+
2001 08 31	644	0.5−	0.2+	2001 09 22	704	0.2+	1.4+	2004 03 29	691	0.2+	1.1+
2001 08 31	644	0.2−	0.0	2001 09 22	704	0.1+	1.1+	2004 03 29	691	0.5+	1.0+
2001 08 31	644	0.3−	0.1+	2001 09 23	704	0.0	1.0+	2004 03 29	691	0.3+	1.0+
2001 09 08	704	0.6+	0.6−	2001 09 23	704	0.0	1.2+	2004 03 29	691	0.5+	1.0+
2001 09 08	704	1.9+	0.8−	2001 09 23	704	0.0	1.0+	2005 06 04	703	1.3+	1.3−
2001 09 08	704	0.6+	0.3−	2001 09 23	704	0.0	1.2+	2005 06 04	703	0.8−	0.6−
2001 09 08	704	0.6+	0.5−	2001 09 23	704	0.0	1.3+	2005 06 04	703	0.8−	0.8+
2001 09 11	699	0.3+	0.3+	2001 09 26	699	0.5+	0.1−	2005 06 04	703	0.9+	0.8−
2001 09 11	699	0.2+	0.4−	2001 09 26	699	0.4−	0.5+				

2001 QQ$_{71}$ = 2001 SB

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 24065)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.78899		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21631982	ω	161.17644		+0.92464746	+0.38071348	
a	2.7483487	Ω	176.40601		−0.36549970	+0.89395306	
e	0.2114483	i	8.42399		−0.10694417	+0.23644275	
P	4.56	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	843	0.7+	0.1−	2001 08 25	704	0.2+	0.9+	2001 09 23	704	0.6+	0.1−
2001 08 21	843	0.5+	0.2+	2001 08 25	704	0.7−	0.4+	2001 09 23	704	0.4−	0.2−
2001 08 21	843	1.2−	0.2−	2001 08 25	704	0.4−	0.3−	2005 05 09	691	0.2−	0.1+
2001 08 21	843	0.0	0.3−	2001 09 08	843	1.4+	0.0	2005 05 09	691	0.0	0.0
2001 08 22	843	0.1−	0.4−	2001 09 08	843	0.4+	0.5−	2005 05 09	691	0.7−	0.1+
2001 08 22	843	0.6+	0.3+	2001 09 08	843	0.8+	0.2−	2005 05 13	691	0.4+	0.2+
2001 08 22	843	1.7−	0.1−	2001 09 08	704	0.4−	0.3−	2005 05 13	691	0.2+	0.1+
2001 08 22	843	0.9−	0.0	2001 09 08	704	0.1−	1.0−	2005 05 13	691	0.2+	0.5+
2001 08 23	843	0.4+	0.0	2001 09 08	704	0.8−	1.8−	2005 05 20	G96	0.6−	0.1−
2001 08 23	843	(2.2+	0.5+)	2001 09 08	704	0.3+	0.9−	2005 05 20	G96	0.1−	0.0
2001 08 23	843	1.3+	0.3−	2001 09 16	843	0.3−	0.5−	2005 05 20	G96	0.1−	0.1+
2001 08 24	699	1.6+	0.8+	2001 09 16	843	0.9−	0.9+	2005 05 20	G96	0.2+	0.0
2001 08 24	699	1.3−	0.4+	2001 09 16	843	0.8−	0.5−	2005 06 11	691	0.3+	0.3−
2001 08 24	699	0.1−	0.9+	2001 09 20	704	0.4+	1.9+	2005 06 11	691	0.3+	0.5−
2001 08 24	699	(1.2−	2.6+)	2001 09 20	704	0.9+	1.0+	2005 06 11	691	0.3+	0.4−
2001 08 25	843	0.4+	0.0	2001 09 20	704	0.4−	1.1+	2005 06 15	691	0.2+	0.1−
2001 08 25	843	0.3+	0.0	2001 09 20	704	0.3+	0.4+	2005 06 15	691	0.4+	0.1−
2001 08 25	843	0.5−	0.4−	2001 09 23	704	0.1+	0.3−	2005 06 15	691	0.1+	0.0
2001 08 25	704	0.2+	0.7+	2001 09 23	704	0.0	1.0−				

2001 QT$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.09389		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22241428	ω	55.26936		+0.07392248	+0.98783651	
a	2.6979109	Ω	219.67053		−0.97064632	+0.03978770	
e	0.3265623	i	12.37426		−0.22886935	+0.15031955	
P	4.43	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	0.0	0.2−	2005 04 04	704	0.2+	0.3−	2005 05 13	704	0.6+	0.0
1997 11 02	691	0.0	0.2−	2005 04 04	704	0.5−	0.5−	2005 05 13	704	0.4+	0.0
1997 11 02	691	0.2−	0.1−	2005 04 04	704	0.3+	0.7−	2005 05 13	704	0.4+	0.1+
2000 05 05	645	0.1+	0.0	2005 04 07	704	0.8−	0.1−	2005 05 13	704	0.4+	0.4+
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2005 04 07	704	0.1+	1.0+	2005 05 13	704	0.2+	0.2−
2001 06 30	699	0.9−	0.2+	2005 04 07	704	0.1+	0.2+	2005 05 14	644	0.0	0.2−
2001 06 30	699	0.1+	0.0	2005 04 07	704	0.8−	0.1−	2005 05 14	644	0.1−	0.3−
2001 06 30	699	0.4−	1.4+	2005 04 07	704	0.2−	0.1+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2+
2001 06 30	699	0.1−	0.3+	2005 04 12	704	0.0	0.1−	2005 05 14	G96	0.5−	0.1+
2001 08 19	608	0.1+	0.3−	2005 04 12	704	0.1−	0.2−	2005 05 14	644	0.2−	0.3−
2001 08 19	608	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2001 08 19	608	0.0	0.4−	2005 04 12	704	0.2−	0.2+	2005 05 14	G96	0.5−	0.1−
2001 08 20	644	0.4−	1.5−	2005 04 17	691	0.0	0.1−	2005 05 16	691	0.1+	0.1+
2001 08 20	644	0.7−	1.7−	2005 04 17	691	0.8+	0.1−	2005 05 16	691	0.0	0.0
2001 08 20	644	0.6−	1.7−	2005 04 17	691	0.0	0.1−	2005 05 16	691	0.0	0.1+
2001 09 15	644	0.5−	0.1+	2005 04 18	704	0.7+	1.3+	2005 05 16	704	0.3+	0.3−
2001 09 15	644	0.3−	0.2+	2005 04 18	704	0.2−	0.5+	2005 05 16	704	0.3+	0.3−
2001 09 15	644	0.2−	0.0	2005 04 18	704	0.0	0.5+	2005 05 16	704	0.4+	0.5−
2001 09 19	704	0.9+	0.0	2005 04 18	704	0.4+	0.3+	2005 05 16	704	0.5+	0.3−
2001 09 19	704	0.9+	0.0	2005 04 18	E12	0.7−	0.1−	2005 05 16	704	0.7+	0.2−
2001 09 19	704	0.3+	0.3−	2005 04 18	E12	0.3−	0.2+	2005 05 17	G96	0.1−	0.3−
2001 09 19	704	0.1+	0.3+	2005 04 18	E12	0.3−	0.2−	2005 05 17	G96	0.2−	0.3−
2001 09 19	704	0.3+	0.2−	2005 04 18	E12	0.0	0.3−	2005 05 17	G96	0.1−	0.2−
2001 09 25	704	0.1−	0.9+	2005 05 04	699	0.1−	0.3+	2005 05 17	G96	0.2−	0.3−
2001 09 25	704	0.4+	0.1+	2005 05 04	699	0.5+	0.1+	2005 05 19	G96	0.3+	0.2+
2001 09 25	704	0.4−	0.4+	2005 05 04	704	0.5+	0.6+	2005 05 19	G96	0.1+	0.5+
2001 09 25	704	0.3+	1.3+	2005 05 04	704	0.6+	0.2+	2005 05 19	G96	0.2+	0.5+
2001 10 16	704	0.5+	0.3−	2005 05 04	699	0.3+	0.0	2005 05 19	G96	0.1+	0.1+
2001 10 16	704	0.6−	0.9+	2005 05 04	704	0.4+	0.4+	2005 06 01	699	0.3+	0.8+
2001 10 16	704	0.1−	0.5+	2005 05 04	704	0.6+	0.7+	2005 06 01	699	0.1+	0.3+
2001 10 16	704	0.4−	1.0+	2005 05 04	E12	0.4−	0.2−	2005 06 01	699	0.4+	0.3+
2001 10 19	704	0.2+	0.1+	2005 05 04	E12	0.1−	0.1−	2005 06 01	G92	0.2+	0.4−
2001 10 19	704	0.5+	0.5+	2005 05 04	E12	0.4−	0.1−	2005 06 01	699	0.5−	0.1+
2001 10 19	704	0.4+	0.6+	2005 05 04	E12	0.3−	0.1−	2005 06 01	G92	0.3+	0.3−
2001 10 20	699	0.4−	0.9−	2005 05 05	704	0.7+	0.8+	2005 06 01	G92	0.1+	0.1−
2001 10 20	699	0.6+	1.0+	2005 05 05	704	1.1+	0.7+	2005 06 04	703	0.5−	0.3−
2001 10 20	699	0.4−	0.6+	2005 05 05	704	1.2+	0.9+	2005 06 04	703	0.9−	0.2−
2001 10 20	699	0.1+	0.3−	2005 05 08	699	0.3+	0.2−	2005 06 04	703	1.1−	0.5−
2004 01 18	644	0.4+	0.6+	2005 05 08	699	0.3−	0.4+	2005 06 04	703	0.4−	0.0
2004 01 18	644	0.2−	0.5+	2005 05 08	699	0.1−	0.2+	2005 06 05	704	0.2+	0.1−
2004 01 18	644	0.0	0.5+	2005 05 08	699	0.5−	0.3+	2005 06 05	704	1.0+	0.0
2005 04 03	E12	0.6+	0.1+	2005 05 09	704	0.3+	0.7−	2005 06 05	704	1.1+	0.2+
2005 04 03	E12	0.2+	0.6−	2005 05 09	704	0.4+	0.5−	2005 06 09	704	0.4−	0.4−
2005 04 03	E12	0.4+	0.3+	2005 05 09	704	0.4+	0.1−	2005 06 09	704	0.4−	0.4+
2005 04 03	E12	1.4−	0.2−	2005 05 09	699	0.2−	0.2−	2005 06 09	704	0.6+	0.4+
2005 04 04	704	0.3+	0.6−	2005 05 09	699	0.2+	0.2−	2005 06 09	704	0.5+	0.7+
2005 04 04	704	0.5+	0.5−	2005 05 09	699	0.3−	0.2−	2005 06 09	704	0.0	0.5+

2001 QV$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.72013		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17240318	ω	140.08231		+0.70472417	+0.70839693	
a	3.1972201	Ω	174.30773		−0.70881242	+0.70538307	
e	0.2213435	i	23.28759		−0.03080258	−0.02466811	
P	5.72	H	13.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 20	644	0.4+	0.7+	2001 11 17	699	0.3+	0.7+	2005 04 12	704	0.1+	1.1+
2001 08 20	644	0.6+	0.9+	2001 11 17	699	0.8−	0.4+	2005 04 12	704	1.1+	1.2+
2001 08 20	644	0.3+	0.8+	2001 11 17	699	(2.2+	1.5+)	2005 04 12	704	0.8+	1.2+
2001 08 22	644	0.4+	0.6+	2001 11 17	699	0.1+	0.3−	2005 04 12	704	0.1−	0.8+
2001 08 22	644	0.4+	0.2+	2001 12 14	644	0.5+	0.6−	2005 04 12	704	0.1−	1.0+
2001 08 22	644	0.8+	0.4+	2001 12 14	644	0.6+	0.3−	2005 05 03	703	0.5−	0.3−
2001 08 28	644	0.0	0.1−	2001 12 14	644	0.6+	0.7−	2005 05 03	703	0.8−	0.8−
2001 08 28	644	0.3−	0.4+	2005 03 17	703	0.5+	0.5+	2005 05 03	703	0.3−	0.3−
2001 08 28	644	0.6+	0.2−	2005 03 17	703	(2.4+	0.3−)	2005 05 03	703	0.7−	0.7−
2001 09 18	644	0.8−	0.4−	2005 03 17	703	0.7−	0.1+	2005 05 09	703	1.0−	0.1−
2001 09 18	644	0.9−	0.4−	2005 03 17	703	0.1−	0.1−	2005 05 09	703	1.0−	0.6+
2001 09 18	644	0.8−	0.5−	2005 04 04	703	0.2+	0.4+	2005 05 09	703	0.8−	0.2+
2001 10 11	704	0.1+	1.2+	2005 04 04	703	0.1+	0.4+	2005 05 09	703	0.6−	0.3−
2001 10 11	704	0.2−	0.5+	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 05 12	704	0.7+	0.5−
2001 10 11	704	0.5−	0.5+	2005 04 04	703	0.5−	0.1−	2005 05 12	704	1.1+	0.5−
2001 10 11	704	0.2−	0.0	2005 04 08	704	0.6+	0.8−	2005 05 12	704	1.1+	0.6−
2001 10 11	704	0.3+	0.5+	2005 04 08	704	0.5+	0.8−	2005 05 12	704	0.9+	0.2+
2001 10 14	699	0.3+	0.8+	2005 04 08	704	1.2+	0.9−	2005 06 02	704	0.8+	0.1−
2001 10 14	699	0.3−	0.6+	2005 04 08	704	0.5+	1.0+	2005 06 02	704	1.4+	1.2+
2001 10 14	699	0.9−	0.8+	2005 04 11	704	0.9+	0.0	2005 06 02	704	0.0	1.2−
2001 10 14	699	0.6−	0.9+	2005 04 11	704	0.2+	0.4+	2005 06 02	704	0.9+	0.1−
2001 10 23	608	0.3+	1.4−	2005 04 11	704	0.5+	0.3−	2005 06 02	704	0.0	1.0+
2001 10 23	608	0.3+	1.5−	2005 04 11	704	0.0	0.2+				
2001 10 23	608	0.4−	1.4−	2005 04 11	704	0.2+	0.5+				

2001 QQ$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.45920		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17722476	ω	158.80010		+0.98375856	−0.11468773	
a	3.1389649	Ω	208.87108		+0.09347039	+0.98404312	
e	0.2102584	i	16.61698		+0.15323960	+0.13603626	
P	5.56	H	14.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.1−	0.1+	2001 10 13	704	0.7−	0.2+	2001 11 20	699	0.8+	0.3+
2001 08 16	704	0.2−	1.6+	2001 10 13	704	0.4+	0.5−	2001 11 20	699	0.0	0.0
2001 08 16	704	0.0	0.2−	2001 10 13	704	(2.4−	0.6+)	2001 11 20	699	0.3+	0.9+
2001 08 16	704	0.7−	0.4+	2001 10 13	704	1.0−	0.9+	2001 11 20	699	0.2−	0.5+
2001 08 22	704	0.7−	0.3−	2001 10 13	699	0.6+	1.0+	2001 11 21	608	0.7−	1.2−
2001 08 22	704	0.1−	0.2−	2001 10 13	699	0.3+	1.1+	2001 11 21	608	0.4−	0.8−
2001 08 22	704	0.7−	0.3−	2001 10 13	699	0.1+	0.0	2001 11 21	608	0.7−	0.8−
2001 08 22	704	0.7−	0.2−	2001 10 13	699	1.8+	0.2−	2001 11 22	300	0.0	0.1−
2001 08 22	704	0.7−	0.0	2001 10 17	704	0.9−	1.0−	2001 11 22	300	0.1+	0.0
2001 08 23	699	1.0+	0.2−	2001 10 17	704	0.7−	0.8−	2001 12 07	704	1.0−	1.0+
2001 08 23	699	1.7+	0.5+	2001 10 17	704	1.0+	1.1−	2001 12 07	704	1.0−	0.7+
2001 08 23	699	0.0	0.3+	2001 10 17	704	0.8−	0.2+	2001 12 07	704	0.6−	0.4+
2001 08 23	699	1.0+	0.6+	2001 10 20	704	0.0	0.2−	2001 12 07	704	1.3−	0.1+
2001 08 28	644	0.1+	0.4+	2001 10 20	704	1.0−	0.1−	2001 12 07	704	1.7−	0.5+
2001 08 28	644	0.0	0.6+	2001 10 20	704	0.1−	0.6−	2001 12 08	699	0.2+	0.6+
2001 08 28	644	0.2+	0.4+	2001 10 20	704	0.5−	0.2−	2001 12 08	699	0.8+	0.1+
2001 09 14	644	0.5+	0.1−	2001 10 23	608	0.9+	0.7−	2001 12 08	699	0.2+	0.1+
2001 09 14	644	0.8+	0.1+	2001 10 23	608	0.7+	0.7−	2001 12 08	699	0.2−	0.6+
2001 09 14	644	0.5+	0.5−	2001 10 23	608	1.2+	0.4−	2001 12 19	704	0.7+	0.4+
2001 09 17	704	0.5−	0.7−	2001 10 24	704	1.3−	0.7+	2001 12 19	704	0.7+	0.4+
2001 09 17	704	(2.1−	1.8+)	2001 10 24	704	(2.4−	0.8−)	2001 12 19	704	0.3+	0.0
2001 09 17	704	(0.1−	2.2+)	2001 10 24	704	0.6−	1.0−	2001 12 19	704	0.9+	0.1−
2001 09 17	704	(3.2−	1.1+)	2001 11 09	644	0.1+	0.2+	2001 12 19	704	0.5+	0.1−
2001 09 19	704	0.8−	0.1+	2001 11 09	644	0.8−	0.7−	2001 12 23	608	0.2−	1.2−
2001 09 19	704	0.2−	0.1−	2001 11 09	644	0.1+	0.4+	2001 12 23	608	0.2−	0.8−
2001 09 19	704	0.7−	0.3−	2001 11 12	699	0.2−	0.7+	2001 12 23	608	0.5−	0.5−
2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2001 11 12	699	0.4+	0.3+	2005 05 30	H06	0.6+	0.6−
2001 09 19	704	0.3−	0.0	2001 11 12	699	0.2+	0.1+	2005 05 30	H06	0.3+	1.7+
2001 09 21	704	(1.9−	2.2−)	2001 11 12	699	0.4+	0.3+	2005 05 30	H06	0.7−	0.1+
2001 09 21	704	(1.4−	3.1−)	2001 11 16	644	0.1+	0.3+	2005 06 01	G96	0.2−	0.4−
2001 09 21	704	(1.1−	2.2−)	2001 11 16	644	0.2+	0.3+	2005 06 01	G96	0.2−	0.3−
2001 09 21	704	(0.1−	3.2−)	2001 11 16	644	0.2+	0.4+	2005 06 01	G96	0.3−	0.3−

2001 09 25	644	0.3+	0.1−	2001 11 20	699	1.1+	0.5−	2005 06 01	G96	0.1−	0.3−		
2001 09 25	644	0.0	0.2−	2001 11 20	699	0.8+	0.3−	2005 06 14	691	0.4+	0.1+		
2001 09 25	644	0.1−	0.4−	2001 11 20	699	1.8+	0.4+	2005 06 14	691	0.5+	0.1+		
2001 10 13	704	0.1−	0.3−	2001 11 20	699	0.0	0.4+	2005 06 14	691	0.3+	0.1+		

2001 QT$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.38047		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17438197	ω	319.48878		+0.40031173	+0.90985961	
a	3.1729873	Ω	333.55864		−0.76466084	+0.26603794	
e	0.2493038	i	14.18457		−0.50501912	+0.31840118	
P	5.65	H	14.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	704	0.4−	1.6−	2001 09 23	644	0.4−	0.1−	2001 10 13	699	0.3−	0.2−		
2001 08 17	704	0.1−	0.2−	2001 09 23	644	0.3−	0.5−	2001 10 13	699	0.7−	0.2−		
2001 08 17	704	0.4+	0.3+	2001 09 25	704	0.0	0.3+	2001 10 13	699	0.2−	0.9−		
2001 08 22	704	0.1+	0.0	2001 09 25	704	0.2+	0.1+	2001 10 13	644	0.4+	0.5+		
2001 08 22	704	0.5−	0.4−	2001 09 25	704	0.3+	0.5−	2001 10 13	644	0.5+	0.6+		
2001 08 22	704	0.4+	0.5+	2001 09 25	704	0.1−	0.0	2001 10 13	644	0.3+	0.8+		
2001 09 10	704	0.8+	0.3+	2001 09 25	704	0.1+	0.1+	2005 03 08	691	0.2−	0.2+		
2001 09 10	704	0.1+	0.4+	2001 09 26	704	(0.6+	2.2−)	2005 03 08	691	0.2−	0.1+		
2001 09 10	704	0.0	0.6+	2001 09 26	704	1.5+	0.3+	2005 03 08	691	0.1+	0.8+		
2001 09 10	704	0.5−	0.9+	2001 09 26	704	(1.8+	3.0+)	2005 03 13	703	0.5+	0.4−		
2001 09 10	704	0.2+	1.1+	2001 09 26	704	0.9+	0.7+	2005 03 13	703	0.5+	0.3−		
2001 09 21	699	0.0	0.3+	2001 09 26	704	0.4+	0.5+	2005 03 13	703	0.9−	0.6−		
2001 09 21	699	0.3−	1.0−	2001 09 29	644	0.2−	0.6−	2005 03 13	703	0.1−	1.2+		
2001 09 21	699	0.9−	0.9−	2001 09 29	644	0.0	0.6−	2005 04 02	644	0.5+	0.5−		
2001 09 21	699	0.6−	0.4+	2001 09 29	644	0.4−	0.6−	2005 04 02	644	0.5−	0.5−		
2001 09 23	644	0.5−	0.3−	2001 10 13	699	0.0	0.3−	2005 04 02	644	0.3+	0.2−		

2001 QH$_{85}$ = 2005 JF$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.78692		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21188437	ω	272.82941		+0.04352322	+0.99905135	
a	2.7865709	Ω	359.65476		−0.79287724	+0.03365115	
e	0.2648483	i	14.03862		−0.60782515	+0.02764067	
P	4.65	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.1+	0.4−	2001 08 22	704	0.1−	0.5+	2001 09 11	704	0.1+	0.1−		
2001 08 19	704	0.4−	0.2+	2001 08 25	699	0.0	0.5+	2005 05 04	644	0.0	0.1−		
2001 08 19	704	0.8−	0.3+	2001 08 25	699	0.3+	0.2−	2005 05 04	644	0.2+	0.1−		
2001 08 19	704	0.5+	0.2+	2001 08 25	699	0.5+	1.4+	2005 05 04	644	0.1−	0.2+		
2001 08 22	704	0.2+	0.6−	2001 08 25	699	0.6−	0.6−	2005 05 11	644	0.2+	0.2+		
2001 08 22	704	0.2+	0.2−	2001 09 11	704	0.1+	0.1−	2005 05 11	644	0.2−	0.4−		
2001 08 22	704	0.3+	0.8−	2001 09 11	704	0.4−	0.1+	2005 05 11	644	0.1−	0.2+		

2001 QC$_{86}$ = 2005 LK$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.40554		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22675507	ω	169.21195		+0.04778609	+0.97405690	
a	2.6633692	Ω	103.25363		−0.93252262	+0.12286167	
e	0.1276429	i	13.13542		−0.35793583	−0.19004779	
P	4.35	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 18	644	0.2+	0.4+	2001 08 22	608	0.9−	0.0	2005 06 13	G96	0.0	0.2−		
2001 08 18	644	0.1−	0.2−	2001 09 11	704	0.7+	0.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.1−		
2001 08 18	644	0.2+	0.0	2001 09 11	704	0.1−	0.1+	2005 06 16	691	0.0	0.0		
2001 08 22	608	0.5+	0.1−	2001 09 11	704	0.3−	0.1−	2005 06 16	691	0.0	0.1−		
2001 08 22	608	0.3−	0.3−	2005 06 13	G96	0.0	0.4+	2005 06 16	691	0.0	0.0		

2001 QA$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.34987		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24238821	ω	172.53928		+0.89474662	+0.44491506	
a	2.5475833	Ω	160.89887		−0.41555472	+0.86103981	
e	0.2682789	i	6.74934		−0.16353216	+0.24629463	
P	4.07	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 04 14	691	0.2+	0.2+	2001 09 02	644	0.2+	0.2+	2001 10 13	704	0.4−	0.2+		
1996 04 14	691	0.1−	0.2+	2001 09 02	644	0.2−	0.1−	2001 10 13	704	(2.2+	0.8+)		
1996 04 14	691	0.0	0.1+	2001 09 11	699	0.7+	0.9+	2001 10 14	608	0.3−	0.8−		
2001 08 16	704	0.8−	0.3−	2001 09 11	699	0.3+	0.4+	2001 10 14	608	0.0	0.9−		
2001 08 16	704	0.7−	0.7−	2001 09 11	699	0.4+	0.4+	2001 10 14	608	0.1−	1.6−		
2001 08 16	704	0.0	0.0	2001 09 11	699	0.9+	0.0	2001 10 16	704	1.0−	0.0		
2001 08 16	704	1.6−	0.4−	2001 09 16	704	0.0	0.2−	2001 10 16	704	0.1+	0.7−		
2001 08 16	704	0.7−	1.2−	2001 09 16	704	0.4−	0.1−	2001 10 16	704	0.3−	0.2−		
2001 08 22	333	0.8+	0.6−	2001 09 16	704	0.4+	0.3+	2001 10 16	644	0.2−	0.1+		
2001 08 22	333	0.6+	0.5−	2001 09 16	704	0.3+	0.4+	2001 10 16	704	0.3−	0.3−		
2001 08 22	333	0.5+	0.9−	2001 09 16	704	0.2+	0.5+	2001 10 16	644	0.2−	0.1+		
2001 08 22	333	0.2+	0.0	2001 09 19	704	0.7−	0.1−	2001 10 16	704	0.5−	0.5−		
2001 08 23	333	0.1−	0.0	2001 09 19	704	0.0	0.2−	2001 10 16	644	0.1−	0.2+		
2001 08 23	333	0.1+	0.0	2001 09 19	704	0.4−	0.9−	2001 10 19	699	0.8+	0.8+		
2001 08 23	333	0.3−	0.0	2001 09 19	704	0.2−	0.4+	2001 10 19	699	0.3+	1.0+		
2001 08 24	704	0.3+	0.2+	2001 09 19	704	0.3−	0.3+	2001 10 19	699	0.2+	1.0+		
2001 08 24	704	0.5+	0.0	2001 09 21	704	0.0	0.3−	2001 10 19	699	0.9+	1.2+		
2001 08 24	704	0.1+	0.0	2001 09 21	704	0.3−	0.0	2001 10 22	704	0.5−	1.0+		
2001 08 24	704	0.2−	0.2−	2001 09 21	704	0.2−	0.0	2001 10 22	704	0.4−	0.2+		
2001 08 25	333	0.1+	0.3+	2001 09 21	704	0.4+	0.1+	2001 10 22	704	1.0−	0.5+		
2001 08 25	333	0.8+	0.2−	2001 09 21	704	0.0	0.2−	2001 11 08	644	0.4+	0.4+		
2001 08 27	333	0.0	0.1+	2001 09 27	644	0.2−	0.1+	2001 11 08	644	0.6+	0.5+		
2001 08 27	699	0.0	0.1+	2001 09 27	644	0.2−	0.1+	2001 11 08	644	0.5−	0.2+		
2001 08 27	699	0.2−	0.6+	2001 09 27	644	0.3−	0.3+	2005 06 11	703	0.4+	0.8+		
2001 08 27	699	0.2−	0.5+	2001 10 10	644	0.7+	0.3−	2005 06 11	703	0.8−	0.7−		
2001 08 27	699	0.4+	0.4+	2001 10 10	644	0.7+	0.4−	2005 06 11	703	0.5+	1.4+		
2001 08 27	333	0.4+	0.7−	2001 10 10	644	0.6+	0.2−	2005 06 11	703	0.3−	0.7−		
2001 09 02	644	0.1−	0.1−	2001 10 13	704	0.2+	0.9−						

2001 QY$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.80602		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23025839	ω	22.55914		+0.35497933	+0.91540872	
a	2.6362853	Ω	268.66106		−0.88409253	+0.26271253	
e	0.3436845	i	10.94299		−0.30392445	+0.30497377	
P	4.28	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	644	0.0	0.0	2001 09 21	699	1.3−	0.6+	2005 06 03	691	0.6−	0.2+		
2001 08 16	644	0.0	0.1−	2001 09 21	699	0.9+	0.1−	2005 06 04	704	1.1+	0.5−		
2001 08 16	644	0.0	0.0	2001 09 21	699	0.4−	0.4−	2005 06 04	704	0.2+	0.0		
2001 08 22	644	0.1−	0.3+	2001 09 29	644	0.0	0.5+	2005 06 04	704	0.8−	0.0		
2001 08 22	644	0.1−	0.4+	2001 09 29	644	0.2−	0.4+	2005 06 04	704	0.4+	0.0		
2001 08 22	644	0.4−	0.5+	2001 09 29	644	0.0	0.5+	2005 06 10	691	0.6−	0.2−		
2001 08 22	704	0.4+	0.7−	2001 10 18	704	0.0	0.6−	2005 06 10	691	0.1−	0.1+		
2001 08 22	704	0.4+	1.2−	2001 10 18	704	0.3−	0.2+	2005 06 10	691	0.2+	0.1−		
2001 08 22	704	1.0+	1.2−	2001 10 18	704	1.0−	0.5+	2005 06 11	704	0.6−	0.1−		
2001 09 10	704	0.9−	0.7+	2001 10 18	704	0.2+	0.8−	2005 06 11	704	0.6−	0.0		
2001 09 10	704	0.3−	0.1+	2001 10 18	704	0.4+	0.4+	2005 06 11	704	0.5−	0.2−		
2001 09 10	704	0.3−	0.2−	2001 10 18	704	0.2−	0.9−	2005 06 11	704	0.2−	0.0		
2001 09 10	704	(2.3+	0.6+)	2001 10 18	704	0.0	0.7+	2005 06 11	704	0.2+	0.4+		
2001 09 18	644	0.1+	0.2−	2001 10 18	704	0.5+	0.3−	2005 06 14	691	0.6+	0.2+		
2001 09 18	644	0.0	0.2−	2001 10 18	704	0.2+	0.6+	2005 06 14	691	0.5+	0.3+		
2001 09 18	644	0.1+	0.2−	2005 06 03	691	0.5+	0.2−	2005 06 14	691	0.3+	0.4+		
2001 09 21	699	1.0+	0.5+	2005 06 03	691	0.1−	0.2−						

2001 QD$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	268.44349			(2000.0)		
n	0.22234660	ω	134.79613		+0.94447565	−0.24131720
a	2.6984584	Ω	240.38158		+0.17856721	+0.94668383
e	0.1973852	i	14.86395		+0.27582511	+0.21343789
P	4.43	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	644	0.2−	0.2+	2001 09 24	644	0.2−	0.6−	2001 10 20	699	1.3+	0.7−
2001 08 16	644	0.1+	0.5+	2001 09 24	644	0.1−	0.3−	2001 10 20	699	1.0+	0.2+
2001 08 16	644	0.1+	0.2+	2001 09 24	644	0.0	0.0	2001 11 13	704	0.9−	0.1+
2001 08 22	644	0.8−	0.4+	2001 09 29	644	1.7−	0.2+	2001 11 13	704	0.3−	0.1−
2001 08 22	644	0.7−	0.5+	2001 09 29	644	0.3+	0.1+	2001 11 13	704	1.1−	0.3−
2001 08 22	644	0.6−	0.7+	2001 09 29	644	1.8−	0.1+	2001 11 17	704	0.7+	1.0+
2001 08 25	704	0.0	0.9−	2001 09 29	644	0.2+	0.2+	2001 11 17	704	1.1+	0.2−
2001 08 25	704	0.2+	0.2−	2001 09 29	644	1.8−	0.4+	2001 11 17	704	0.2+	0.1−
2001 08 25	704	1.4+	0.1−	2001 09 29	644	0.2+	0.1+	2001 12 11	704	0.0	0.3−
2001 08 25	704	0.1+	0.6+	2001 10 15	608	0.1−	1.2−	2001 12 11	704	0.3−	0.6−
2001 09 10	704	0.2+	0.2+	2001 10 15	608	0.0	1.1−	2001 12 11	704	0.8−	0.9+
2001 09 10	704	0.5+	0.4−	2001 10 15	608	0.1−	1.0−	2003 02 21	644	0.1+	0.3+
2001 09 10	704	0.1+	0.2+	2001 10 18	704	0.2+	0.8+	2003 02 21	644	0.3+	0.0
2001 09 10	704	0.2+	0.5−	2001 10 18	704	0.4−	0.7+	2003 02 21	644	0.0	1.0+
2001 09 10	704	0.1−	0.8−	2001 10 18	704	0.6+	0.7+	2005 05 21	644	0.3+	0.6+
2001 09 19	699	0.6+	0.6−	2001 10 18	704	1.1+	1.1+	2005 05 21	644	0.1−	0.4+
2001 09 19	699	0.5+	0.1−	2001 10 18	704	0.1+	0.9+	2005 05 21	644	0.6−	0.2+
2001 09 19	699	0.5−	0.6−	2001 10 20	699	0.9+	0.5+				
2001 09 19	699	0.7−	0.2−	2001 10 20	699	0.8+	0.4+				

2001 QH$_{90}$ = 2002 AT$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	222.06301			(2000.0)		
n	0.17614129	ω	264.93957		+0.89406263	−0.35941025
a	3.1518239	Ω	115.90443		+0.42618463	+0.86626583
e	0.2531755	i	17.29030		−0.13790820	+0.34699825
P	5.60	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 18	644	0.3−	0.0	2001 10 14	699	0.3+	0.2+	2002 01 13	645	0.0	0.0
2001 08 18	644	0.5−	0.1−	2001 10 14	699	0.0	0.7−	2002 01 13	645	0.0	0.0
2001 08 18	644	0.6−	0.1+	2001 10 26	608	0.2+	0.8−	2002 01 14	645	0.0	0.1−
2001 08 22	644	1.2+	1.4+	2001 10 26	608	0.2−	1.1−	2002 01 14	645	0.0	0.0
2001 08 22	644	1.6+	1.5+	2001 10 26	608	0.1+	0.4−	2005 05 04	691	0.0	0.1−
2001 08 22	644	0.6+	1.8+	2001 11 22	644	0.1+	0.1+	2005 05 04	691	0.3−	0.0
2001 08 28	644	0.3+	0.1−	2001 11 22	644	0.3+	0.0	2005 05 04	691	0.3+	0.1−
2001 08 28	644	0.4+	0.5−	2001 11 22	644	0.3−	0.2−	2005 05 10	691	0.0	0.0
2001 08 28	644	0.1+	0.7−	2002 01 09	645	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.1−
2001 09 23	699	0.5−	0.4−	2002 01 09	645	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.2−	0.1−
2001 09 23	699	0.3−	0.1−	2002 01 12	704	0.4−	0.6+	2005 05 14	691	0.1+	0.0
2001 09 23	699	1.1−	0.6−	2002 01 12	704	0.4+	0.3+	2005 05 14	691	0.1+	0.1+
2001 09 23	699	0.6−	0.8−	2002 01 12	704	0.5−	0.7+	2005 05 14	691	0.1−	0.2−
2001 10 14	699	0.2−	0.3+	2002 01 12	704	0.5+	0.1+				
2001 10 14	699	0.2−	0.3+	2002 01 12	704	0.0	0.6+				

2001 QD$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	88.43304			(2000.0)		
n	0.37356015	ω	150.99038		+0.98501707	+0.03861682
a	1.9093946	Ω	208.33802		−0.05368750	+0.99484200
e	0.0759963	i	20.73781		+0.16388726	+0.09379836
P	2.64	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.2+	0.1+	2001 08 23	704	0.9−	0.4−	2001 09 11	704	0.5−	0.1−
2000 05 05	645	0.1+	0.0	2001 09 09	704	0.5+	0.0	2001 09 11	704	0.1+	0.4+
2001 07 26	644	1.0+	1.5+	2001 09 09	704	0.5+	0.8+	2001 09 11	704	0.5+	0.1+
2001 07 26	644	1.2+	1.6+	2001 09 09	704	0.5+	0.8+	2001 09 11	704	0.7+	0.6+
2001 07 26	644	1.2+	1.6+	2001 09 09	704	0.2−	0.0	2004 12 04	699	0.7+	0.5+
2001 08 22	704	0.3+	0.7−	2001 09 09	704	0.2+	0.0	2004 12 04	699	0.1−	0.5−
2001 08 22	704	0.3+	0.3+	2001 09 10	704	0.3−	0.6−	2004 12 04	699	0.5+	0.2−
2001 08 22	704	0.7−	0.2−	2001 09 10	704	0.3−	0.6−	2004 12 04	699	0.3+	0.9+
2001 08 23	704	0.4−	1.3−	2001 09 10	704	0.1+	0.2−	2004 12 18	703	0.3−	0.8−
2001 08 23	704	0.9−	0.4−	2001 09 10	704	0.3+	0.4−	2004 12 18	703	1.0−	0.8+
2001 08 23	704	0.7−	0.8−	2001 09 10	704	0.5−	0.8−	2004 12 18	703	0.8+	0.3+
2001 08 23	704	0.9−	0.3−	2001 09 11	704	0.2−	0.1−	2004 12 18	703	0.8−	0.2−

2001 QY$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	260.21171			(2000.0)		
n	0.23843917	ω	276.08441		+0.94575027	−0.29794211
a	2.5756350	Ω	101.30433		+0.32488603	+0.87014864
e	0.1374994	i	7.59256		−0.00234460	+0.39251986
P	4.13	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	608	0.4+	0.1+	2001 08 23	704	0.6+	0.2−	2001 09 11	704	0.3+	0.6+
2001 08 11	608	0.4+	0.7+	2001 08 23	704	0.4+	0.4−	2001 09 11	704	0.9−	0.3+
2001 08 11	608	0.3+	0.5−	2001 08 23	608	0.2−	0.7−	2001 09 11	704	1.0−	0.5+
2001 08 19	704	0.8−	1.7+	2001 08 23	608	0.4−	1.1−	2002 12 31	291	1.0+	0.8+
2001 08 19	704	1.4+	0.9+	2001 08 23	608	0.5−	0.6−	2002 12 31	291	0.9−	0.1+
2001 08 19	704	0.5+	0.2−	2001 08 23	608	0.4−	0.6−	2002 12 31	291	1.1−	0.1−
2001 08 19	704	1.3+	0.2−	2001 08 23	608	0.7−	0.5−	2003 02 01	704	0.0	0.1−
2001 08 23	704	0.5+	0.8+	2001 08 23	608	1.2−	0.8−	2003 02 01	704	0.1+	1.2−
2001 08 23	704	0.4+	0.8−	2001 09 11	704	0.5−	0.9+	2003 02 01	704	0.8+	0.2−

2001 QB$_{92}$ = 2005 JY$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	187.42874			(2000.0)		
n	0.18878562	ω	246.38918		+0.88769554	−0.43817488
a	3.0094706	Ω	139.20356		+0.46012896	+0.85535454
e	0.0761442	i	12.50030		−0.01667252	+0.27635374
P	5.22	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	1.1+	0.0	2001 08 27	699	0.6−	0.3+	2004 02 17	704	1.1−	1.0+
2001 08 19	704	1.7+	0.0	2001 09 10	699	1.7−	0.2+	2004 02 17	704	0.0	0.0
2001 08 19	704	0.6−	0.3+	2001 09 10	699	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.0	0.4−
2001 08 23	704	0.3+	0.7+	2001 09 10	699	0.7−	0.6−	2004 03 10	644	0.6−	0.1−
2001 08 23	704	0.2+	1.0+	2001 09 10	699	1.1−	0.2−	2004 03 10	644	0.3−	0.1+
2001 08 23	699	0.2+	0.4+	2001 09 11	704	0.8−	0.5+	2004 03 10	644	0.3−	0.1+
2001 08 23	704	0.2+	0.0	2001 09 11	704	0.1+	1.0−	2004 03 20	704	0.5−	0.4+
2001 08 23	704	1.4+	1.3+	2001 09 11	704	0.6−	0.8−	2004 03 20	704	(0.1−	2.3+)
2001 08 23	699	0.2−	0.5+	2003 11 30	691	0.6+	0.4+	2004 03 20	704	0.1−	1.4+
2001 08 23	699	0.1+	0.7+	2003 11 30	691	0.6+	0.3−	2005 05 04	703	0.1−	0.1+
2001 08 23	699	0.7−	0.0	2003 11 30	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	703	0.1−	0.3−
2001 08 24	644	0.6+	0.4−	2004 01 22	704	1.1+	0.7+	2005 05 04	703	0.1+	0.4+
2001 08 24	644	0.5+	0.5−	2004 01 22	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	703	1.4−	0.0
2001 08 24	644	0.7+	0.4−	2004 01 22	704	0.2+	0.5+	2005 05 15	644	0.5+	0.0
2001 08 25	704	0.2+	0.9+	2004 01 22	704	0.0	0.6+	2005 05 15	644	0.5+	0.1+
2001 08 25	704	0.5+	0.1−	2004 02 11	703	0.1+	0.6−	2005 05 15	644	0.3+	0.4−
2001 08 25	704	0.7+	0.9+	2004 02 11	703	0.2−	0.7+	2005 05 20	644	0.4+	0.1−
2001 08 25	704	0.1+	0.8+	2004 02 11	703	1.3+	0.3+	2005 05 20	644	0.6+	0.4−
2001 08 27	699	0.2+	0.3+	2004 02 11	703	0.8−	0.1+	2005 05 20	644	0.5+	0.1+
2001 08 27	699	2.0−	0.3−	2004 02 17	704	0.1−	0.7−				
2001 08 27	699	0.7−	0.5+	2004 02 17	704	1.3+	0.5+				

2001 QU$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.60755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23353530	ω	335.96234		+0.79347869	+0.60602497	
a	2.6115661	Ω	346.29368		−0.51314281	+0.61680830	
e	0.2601565	i	13.64693		−0.32722472	+0.50227608	
P	4.22	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.4−	0.2+	2001 09 22	704	0.1+	0.1−	2001 10 19	704	0.9+	0.7−
2001 07 19	644	0.3−	0.2+	2001 09 23	704	0.4−	1.2−	2001 10 19	704	0.1−	0.1+
2001 07 19	644	0.1−	0.3+	2001 09 23	704	0.5−	0.5−	2001 10 19	704	0.4+	0.6−
2001 08 16	704	0.7−	0.2+	2001 09 23	704	0.0	1.4−	2001 10 19	704	0.1+	0.2+
2001 08 16	704	0.0	0.4+	2001 09 23	704	0.2−	0.2−	2001 10 19	704	0.5+	0.5−
2001 08 16	704	0.7+	0.5+	2001 09 23	704	0.6−	0.4−	2001 10 20	704	0.3+	0.3+
2001 08 24	704	0.2−	0.0	2001 09 25	699	0.1+	0.3+	2001 10 20	704	0.2−	0.3+
2001 08 24	704	0.8+	0.5−	2001 09 25	699	0.2−	0.4−	2001 10 20	704	0.2−	0.3+
2001 08 24	704	1.2+	0.1−	2001 09 25	699	0.2+	0.3+	2001 10 20	704	0.3−	0.8+
2001 08 27	699	0.3−	0.2+	2001 09 25	699	0.1−	0.3+	2001 10 20	704	0.3−	0.0
2001 08 27	699	0.3−	0.6−	2001 09 28	704	0.4−	0.8+	2001 10 21	704	0.5−	0.4−
2001 08 27	699	0.1+	0.3−	2001 09 28	704	0.6−	0.5−	2001 10 21	704	1.0−	1.6+
2001 08 27	699	0.3−	0.4−	2001 09 28	704	0.5−	0.6+	2001 10 21	704	0.2+	0.4+
2001 09 10	699	0.2+	0.0	2001 09 28	644	0.3−	0.0	2001 10 21	704	0.5−	0.9+
2001 09 10	699	0.1+	0.4+	2001 09 28	704	0.3−	0.3+	2001 10 21	704	0.0	0.7−
2001 09 10	699	0.2−	0.0	2001 09 28	644	0.3−	0.0	2001 10 23	699	0.5−	0.3+
2001 09 10	699	0.7+	0.1+	2001 09 28	704	0.2−	0.2+	2001 10 23	699	0.5−	0.6+
2001 09 17	704	0.1−	0.3+	2001 09 28	644	0.2−	0.1−	2001 10 23	699	0.5+	1.1+
2001 09 17	704	0.4+	0.4+	2001 10 05	644	0.2−	0.2−	2001 10 23	699	0.3+	0.2−
2001 09 17	704	0.3+	0.4+	2001 10 05	644	0.4−	0.5−	2005 06 03	E12	0.7−	0.6+
2001 09 17	704	0.4+	0.1−	2001 10 05	644	0.1−	0.2−	2005 06 03	E12	0.2−	0.7−
2001 09 18	699	0.6−	0.0	2001 10 17	704	1.1+	0.5+	2005 06 03	E12	0.1+	0.1−
2001 09 18	699	0.1+	0.3+	2001 10 17	704	0.9−	0.5+	2005 06 03	E12	0.2+	0.5+
2001 09 18	699	0.5+	0.1+	2001 10 17	704	0.2+	0.3−	2005 06 04	E12	0.2−	0.4−
2001 09 18	699	0.5+	0.2−	2001 10 17	704	0.9+	0.2−	2005 06 04	E12	0.1−	0.2+
2001 09 20	704	0.1+	0.4+	2001 10 18	704	0.3−	0.1−	2005 06 04	E12	0.7−	0.5−
2001 09 20	704	0.1−	0.7+	2001 10 18	704	0.6+	0.5−	2005 06 04	E12	0.9+	0.1+
2001 09 20	704	0.3+	0.1+	2001 10 18	704	0.7−	0.4+	2005 06 05	E12	0.4−	0.2+
2001 09 20	704	0.2−	0.3+	2001 10 18	704	0.1−	0.4−	2005 06 05	E12	0.2+	0.4+
2001 09 20	704	0.3+	0.7+	2001 10 18	704	1.2+	1.4−	2005 06 05	E12	0.4−	0.5−
2001 09 22	704	0.5+	0.5−	2001 10 19	704	0.3−	0.7−	2005 06 05	E12	1.2+	0.2+
2001 09 22	704	0.6+	0.6−	2001 10 19	704	0.4+	0.0				
2001 09 22	704	0.3+	0.3−	2001 10 19	704	0.4−	0.2−				

2001 QR$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.62379		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24452425	ω	143.16703		+0.97479531	+0.22120292	
a	2.5327253	Ω	204.10189		−0.21787755	+0.91587014	
e	0.2811095	i	4.07806		−0.04799448	+0.33503904	
P	4.03	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 10	608	0.5+	0.3+	2001 09 09	699	0.8−	1.2+	2001 09 23	704	0.8−	1.4+
2001 08 10	608	0.7+	0.3+	2001 09 09	699	0.7+	0.4+	2001 09 23	704	0.5+	0.4+
2001 08 10	608	0.4+	0.3−	2001 09 09	699	1.0−	0.2+	2001 09 23	704	0.4+	1.2−
2001 08 20	704	0.0	0.4−	2001 09 09	699	0.2−	0.3+	2001 10 11	704	1.0−	0.1−
2001 08 20	704	0.2−	0.8−	2001 09 09	699	0.4−	0.0	2001 10 11	704	1.3−	0.3−
2001 08 20	704	0.1−	0.7−	2001 09 09	704	(1.1−	3.6−)	2001 10 11	704	0.5+	0.6+
2001 08 20	704	0.3−	0.1−	2001 09 09	704	(0.8−	4.4−)	2001 10 11	704	0.1−	0.4+
2001 08 24	699	0.3−	0.3−	2001 09 09	704	(0.9−	4.2−)	2001 10 18	644	0.4+	0.9−
2001 08 24	704	0.3+	0.6−	2001 09 09	704	(1.3−	4.9−)	2001 10 18	644	0.6+	1.7+
2001 08 24	704	0.9+	0.3−	2001 09 09	704	(1.9−	5.2−)	2001 10 18	644	0.4+	0.9−
2001 08 24	699	0.5−	0.1−	2001 09 12	704	0.2+	0.0	2001 10 18	644	0.5+	1.8+
2001 08 24	704	0.4+	0.0	2001 09 12	704	0.1−	0.3+	2001 10 18	644	0.4+	0.7−
2001 08 24	704	0.6+	0.2+	2001 09 12	704	0.3−	0.1+	2001 10 18	644	0.4+	1.7+
2001 08 24	699	0.4−	0.0	2001 09 12	704	0.6+	0.4+	2004 03 29	691	0.4+	0.6+
2001 08 24	704	1.4+	0.2−	2001 09 12	704	0.2+	0.1+	2004 03 29	691	0.2+	0.8+
2001 08 24	699	0.2−	0.1−	2001 09 20	704	0.6−	0.6+	2004 03 29	691	0.0	0.5+
2001 09 08	704	0.3+	0.7−	2001 09 20	704	0.5−	1.1+	2005 05 22	644	0.1+	0.3+
2001 09 08	704	0.7−	0.2−	2001 09 20	704	0.3−	0.3−	2005 05 22	644	0.2−	0.3+
2001 09 08	704	0.9−	1.0−	2001 09 20	704	0.3−	0.3+	2005 05 22	644	0.1−	0.1+
2001 09 08	704	0.4−	1.0−	2001 09 20	704	0.2−	0.5−	2005 05 23	644	0.0	0.3+
2001 09 08	704	0.1+	0.8−	2001 09 22	704	0.8−	0.2+	2005 05 23	644	0.0	0.1+
2001 09 09	699	1.2+	1.3+	2001 09 22	704	0.3−	0.0	2005 05 23	644	0.1−	0.1+
2001 09 09	699	1.5+	0.6+	2001 09 22	704	0.0	1.0−				
2001 09 09	699	1.0−	0.6−	2001 09 22	704	(0.7−	2.1−)				

2001 QQ$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.59152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26125958	ω	192.65442		+0.99985906	−0.00319125	
a	2.4233784	Ω	167.49331		+0.00842889	+0.94448421	
e	0.1902205	i	4.36514		−0.01451920	+0.32854131	
P	3.77	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	333	0.3+	0.2−	2001 09 21	704	0.1+	0.4−	2001 10 13	704	0.4−	0.2+
2001 08 23	333	0.4−	0.3+	2001 09 21	704	0.2−	0.2−	2001 10 15	608	0.7+	0.3−
2001 08 23	333	0.1−	0.1+	2001 09 21	704	0.1−	0.2−	2001 10 15	608	1.1+	0.1−
2001 08 23	333	0.5−	0.5+	2001 09 21	704	0.1+	0.0	2001 10 15	608	0.8+	0.2+
2001 08 23	333	0.1−	0.3−	2001 09 22	683	0.9−	1.6+	2001 10 16	704	0.4−	0.0
2001 08 25	333	0.6+	0.0	2001 09 22	683	0.2+	0.5+	2001 10 16	704	0.8+	0.6+
2001 08 25	333	0.5−	0.3−	2001 09 22	683	1.9+	0.8+	2001 10 16	704	0.3+	0.2+
2001 08 27	699	1.0−	0.1+	2001 09 23	683	1.0−	0.4+	2001 10 16	704	0.2−	0.2+
2001 08 27	333	0.3+	0.1−	2001 09 23	683	(0.8+	2.1−)	2001 10 16	704	0.6+	0.7−
2001 08 27	699	0.2+	0.2−	2001 09 23	683	0.8+	0.8+	2001 10 19	699	0.4+	0.2+
2001 08 27	699	0.1−	0.6+	2001 09 25	699	0.3−	0.4+	2001 10 19	699	0.0	0.3−
2001 08 27	699	0.2+	0.5−	2001 09 25	699	1.6+	1.0−	2001 10 19	699	0.2−	0.1+
2001 08 27	333	0.2−	0.6+	2001 09 25	699	0.4+	0.6−	2001 10 19	699	0.0	0.3+
2001 09 11	699	1.4+	1.1+	2001 09 25	699	0.6+	0.1+	2001 10 20	704	0.2+	0.2+
2001 09 11	699	0.7+	0.2+	2001 09 26	704	0.3−	0.3−	2001 10 20	704	0.3+	0.0
2001 09 11	699	0.1+	0.4+	2001 09 26	704	0.2+	0.3−	2001 10 20	704	0.0	0.4+
2001 09 11	699	0.3−	0.2+	2001 09 26	704	0.1+	0.4−	2001 10 20	704	0.0	0.3+
2001 09 16	704	0.3−	0.2−	2001 09 26	704	0.2+	0.8−	2001 10 20	704	0.9+	0.0
2001 09 16	704	0.2−	0.3−	2001 09 26	704	0.1+	1.6−	2001 10 23	704	0.8−	0.2+
2001 09 16	704	0.3−	0.7−	2001 10 06	644	0.2−	0.0	2001 10 23	704	0.7−	0.6+
2001 09 16	704	0.2−	0.2−	2001 10 06	644	0.3−	0.0	2001 10 23	704	1.0−	0.1+
2001 09 18	699	0.8−	0.0	2001 10 06	644	0.7−	0.1+	2001 10 24	704	0.3−	0.3−
2001 09 18	699	0.2+	0.6+	2001 10 13	704	0.5+	0.6−	2001 10 24	704	0.6−	0.0
2001 09 18	699	0.7−	0.1+	2001 10 13	704	0.0	0.4+	2001 10 24	704	0.3−	0.3+
2001 09 18	699	0.4−	0.2−	2001 10 13	704	0.4−	0.1+	2001 10 24	704	0.4−	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.4+	2001 10 13	704	0.1+	0.3+	2001 10 24	704	1.0−	0.2−
2001 09 19	704	0.4−	0.2−	2001 10 13	704	1.1−	0.3−	2004 05 09	691	0.3+	0.1−
2001 09 19	704	0.4−	0.4−	2001 10 13	704	0.0	0.0	2004 05 09	691	0.3−	0.1+
2001 09 19	704	0.3+	0.3−	2001 10 13	704	0.0	0.6−	2004 05 09	691	0.0	0.3+
2001 09 19	704	0.2−	0.9−	2001 10 13	704	0.4+	0.1−				
2001 09 21	704	0.2−	0.5−	2001 10 13	704	1.2+	0.4+				

2001 QK$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.09953		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22888416	ω	179.73167		+0.62605180	+0.75314022	
a	2.6468270	Ω	129.01856		−0.71591918	+0.65785778	
e	0.2345053	i	15.07629		−0.30906127	+0.00172064	
P	4.31	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	704	0.3+	0.7+	2001 08 19	704	0.5+	0.5+	2005 05 06	691	0.2−	0.2+
2001 07 22	704	0.1+	0.2+	2001 08 19	704	0.5−	0.6+	2005 05 06	691	0.1−	0.0
2001 07 22	704	0.4−	1.2−	2001 08 24	704	0.1−	0.1+	2005 05 16	691	0.2+	0.1−
2001 07 22	704	0.2+	0.1+	2001 08 24	704	0.5+	0.0	2005 05 16	691	0.2+	0.1−
2001 08 19	704	0.2+	0.2−	2001 08 24	704	0.1−	0.7−	2005 05 16	691	0.1+	0.0

2001 08 19	704	0.3−	0.1−	2001 08 24	704	0.2−	0.3−	
2001 08 19	704	0.2−	0.2+	2005 05 06	691	0.1−	0.0	

2001 QZ$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.27402		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27386098	ω	239.64190		+0.99787423		−0.04019673
a	2.3484570	Ω	122.61652		+0.05626575		+0.92854866
e	0.2357874	i	3.49146		−0.03288154		+0.36902792
P	3.60	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2001 08 23	699	0.6−	0.6+	2001 09 19	704	0.0	0.0	
2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2001 08 23	699	0.3−	0.6−	2001 09 19	704	0.3+	0.6−	
2000 05 04	645	0.2−	0.0	2001 08 23	699	0.8−	0.5−	2001 09 19	704	1.4+	0.6−	
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2001 08 23	699	0.5−	0.3−	2001 09 19	704	1.3+	1.1−	
2001 08 13	608	0.4−	0.7−	2001 08 24	704	0.2+	0.4+	2002 12 14	645	0.0	0.0	
2001 08 13	608	0.2−	1.0−	2001 08 24	704	0.7−	0.2−	2002 12 14	645	0.0	0.1−	
2001 08 13	608	0.4−	0.6−	2001 08 24	704	0.6−	0.4+	2002 12 28	291	0.0	1.2+	
2001 08 19	704	0.2+	0.2+	2001 08 24	704	0.6−	0.5−	2002 12 28	291	0.4−	1.0+	
2001 08 19	704	0.1+	0.2+	2001 09 07	704	1.0+	0.5+	2002 12 28	291	1.2−	0.9+	
2001 08 19	704	0.3−	0.9+	2001 09 07	704	0.2+	0.6+	2004 04 14	291	0.3+	0.7+	
2001 08 19	704	0.3−	0.4+	2001 09 07	704	1.0+	0.5+	2004 04 14	291	0.1+	0.6+	
2001 08 19	704	0.3+	0.8+	2001 09 07	704	0.3+	0.3−	2004 04 14	291	0.4+	0.6+	

2001 QP$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.43701		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17206156	ω	144.25833		+0.98092744		−0.05655411
a	3.2014506	Ω	220.25789		+0.02267980		+0.98350318
e	0.2091467	i	16.72446		+0.19304657		+0.17182294
P	5.73	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	0.2−	0.5+	2001 10 21	704	0.1−	0.5−	2001 12 11	704	0.1−	0.0	
2001 08 23	704	0.9−	0.3+	2001 10 21	704	0.6+	0.8−	2001 12 11	704	0.5−	0.5+	
2001 08 23	704	0.5+	0.3+	2001 10 26	644	0.4−	0.0	2001 12 14	704	0.4+	0.1+	
2001 08 24	704	0.5+	1.2−	2001 10 26	644	0.2−	0.0	2001 12 14	704	0.9+	0.4+	
2001 08 24	704	0.2−	0.9−	2001 10 26	644	0.5−	0.1−	2001 12 14	704	0.3−	0.1−	
2001 08 24	704	0.4+	0.1+	2001 11 09	704	0.6−	0.4+	2001 12 17	704	0.6+	0.2+	
2001 08 25	704	0.3−	1.0+	2001 11 09	704	0.3+	0.2−	2001 12 17	704	1.5+	0.1−	
2001 08 25	704	0.6−	0.6+	2001 11 09	704	0.7−	0.6+	2001 12 17	704	0.5+	0.7−	
2001 08 25	704	0.7−	0.1+	2001 11 09	704	0.1−	0.9−	2001 12 17	704	0.9+	0.2−	
2001 10 13	699	0.4+	0.0	2001 11 09	704	0.8−	1.0−	2001 12 17	704	0.4−	0.7−	
2001 10 13	699	0.0	0.1−	2001 11 17	704	0.1−	0.7+	2005 05 08	691	0.4+	0.3+	
2001 10 13	699	0.1−	0.7+	2001 11 17	704	0.2−	0.5+	2005 05 08	691	0.6+	0.4+	
2001 10 13	699	0.1−	0.4−	2001 11 17	704	0.9−	0.7+	2005 05 08	691	0.4+	0.3+	
2001 10 14	704	0.5+	0.5+	2001 11 17	704	0.2−	1.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.1+	
2001 10 14	704	0.0	0.7−	2001 11 17	704	0.6+	0.3+	2005 05 12	691	0.5+	0.5+	
2001 10 14	704	0.5−	1.2+	2001 11 20	704	0.3+	0.4+	2005 05 12	691	0.7+	0.2−	
2001 10 14	704	0.1+	1.0+	2001 11 20	704	0.2+	0.5+	2005 05 13	691	0.5+	0.6+	
2001 10 14	704	0.4−	0.4+	2001 11 20	704	0.4+	0.4+	2005 05 13	691	0.4+	0.3+	
2001 10 17	704	0.3+	0.6−	2001 11 20	704	0.0	0.4+	2005 05 13	691	0.7+	0.2+	
2001 10 17	704	0.3+	0.8−	2001 11 20	704	0.3+	0.6+	2005 05 19	G96	0.0	0.2+	
2001 10 17	704	0.6+	0.7−	2001 11 21	704	0.2−	0.2+	2005 05 19	G96	0.7−	0.0	
2001 10 17	704	0.1+	1.5−	2001 11 21	704	0.1−	0.4+	2005 05 19	G96	0.3−	0.3−	
2001 10 19	644	0.2−	0.0	2001 11 21	704	0.0	0.4+	2005 05 19	G96	0.2+	0.0	
2001 10 19	644	0.2−	0.1+	2001 11 21	704	0.0	0.3+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2+	
2001 10 19	644	0.3−	0.2+	2001 11 21	704	0.2−	0.7+	2005 05 19	G96	0.8−	0.1+	
2001 10 21	704	0.2+	0.6−	2001 12 11	704	0.3+	0.0	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+	
2001 10 21	704	0.3+	0.8−	2001 12 11	704	0.4−	0.6+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+	
2001 10 21	704	0.1−	0.7−	2001 12 11	704	0.2−	0.1+					

2001 QG$_{109}$ = 2001 OJ$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.78738		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29548021	ω	299.51295		+0.97695855		+0.19030836
a	2.2324605	Ω	49.69290		−0.12380773		+0.87406610
e	0.1785614	i	7.27867		−0.17384946		+0.44698006
P	3.34	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	699	0.4−	0.9−	1998 10 29	704	0.3−	0.0	2001 07 24	644	0.0	0.1−	
1998 10 14	699	0.6−	0.5+	1998 12 14	691	0.9+	0.3−	2001 07 24	644	0.3+	0.3−	
1998 10 14	699	0.2+	0.5+	1998 12 14	691	0.9+	0.5−	2001 07 24	644	0.3+	0.1−	
1998 10 20	699	0.5+	0.4−	1998 12 14	691	0.5+	0.5−	2001 08 20	644	0.2+	0.1−	
1998 10 20	699	0.0	0.4+	2001 06 27	644	0.4+	0.1+	2001 08 20	644	0.2+	0.4−	
1998 10 20	699	0.0	0.1−	2001 06 27	644	0.2+	0.1+	2001 08 20	644	0.2+	0.0	
1998 10 29	704	0.1+	1.9+	2001 06 27	644	0.6+	0.3+	2001 08 25	644	0.1−	0.3−	
1998 10 29	704	0.2−	1.2−	2001 07 18	644	(2.4−	0.0)	2001 08 25	644	0.0	0.1+	
1998 10 29	704	0.8−	0.7+	2001 07 18	644	1.8−	0.4+	2001 08 25	644	0.0	0.1−	
1998 10 29	704	0.5−	0.1−	2001 07 18	644	(2.2−	1.3+)					

2001 QQ$_{110}$ = 2005 LN$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.72889		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19745231	ω	160.79974		+0.55372338		+0.83230912
a	2.9207512	Ω	142.81088		−0.76940762		+0.52312069
e	0.0969213	i	2.42102		−0.31843732		+0.18332014
P	4.99	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	557	0.0	0.3+	2001 09 12	704	0.6+	0.4−	2005 06 14	691	0.1+	0.1+	
2001 08 24	557	0.3−	1.0+	2001 09 12	704	0.0	0.6−	2005 06 14	691	0.2+	0.1−	
2001 08 25	557	0.1−	0.2−	2001 09 12	704	0.6−	0.6−	2005 06 14	691	0.4+	0.4+	
2001 08 25	557	0.1+	0.6−	2001 09 12	704	0.6+	0.8+	2005 06 16	G96	0.0	0.3+	
2001 08 25	557	0.9+	0.5−	2001 09 19	704	0.3+	0.0	2005 06 16	G96	0.1−	0.2−	
2001 08 26	557	0.5−	0.1+	2001 09 19	704	0.7−	0.2−	2005 06 16	G96	0.1−	0.1−	
2001 08 28	557	0.3+	0.1−	2001 09 19	704	0.9+	0.7+	2005 06 16	G96	0.1−	0.2−	
2001 08 29	557	0.6−	0.1−	2001 09 19	704	0.9−	0.2+					

2001 QR$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.29001		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20355780	ω	305.10495		+0.84290671		−0.53490879
a	2.8620522	Ω	87.29885		+0.51066561		+0.76126531
e	0.1023572	i	3.33707		+0.16949608		+0.36653474
P	4.84	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 12	644	0.4+	0.2+	2001 08 25	557	0.9−	0.4−	2001 09 12	704	0.3−	0.2+	
2001 08 12	644	0.1+	0.1+	2001 08 26	557	1.1−	0.2+	2001 09 12	704	0.8+	0.2+	
2001 08 12	644	0.7+	0.4+	2001 08 30	557	0.4+	0.3−	2003 01 08	704	0.3+	0.1+	
2001 08 12	644	0.1−	0.1−	2001 08 30	557	0.3+	0.4−	2003 01 08	704	0.5+	0.5+	
2001 08 12	644	0.2+	0.2+	2001 08 30	557	0.4+	0.0	2003 01 08	704	0.6−	0.0	
2001 08 12	644	0.2−	0.0	2001 09 12	704	0.2+	0.0	2003 01 31	704	0.5+	0.7−	
2001 08 24	557	0.0	0.9−	2001 09 12	704	0.2+	0.2+	2003 01 31	704	0.7−	0.0	
2001 08 24	557	0.5−	0.1−	2001 09 12	704	0.5−	0.4+	2003 01 31	704	0.1−	0.0	

2001 QP$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.68144		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25208218	ω	98.98338		+0.40986765		+0.91065832
a	2.4818448	Ω	195.53054		−0.89450755		+0.39011843
e	0.1888979	i	11.21099		−0.17850702		+0.13604792
P	3.91	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	699	0.2−	0.3−	2001 08 26	704	1.9+	1.5−	2001 10 19	644	0.0	0.5−
2001 08 24	699	0.1+	0.2+	2001 09 09	699	0.4−	0.7−	2001 10 21	704	0.6−	0.6+
2001 08 24	699	0.8−	0.6+	2001 09 09	699	1.1−	0.6+	2001 10 21	704	1.0+	0.2+
2001 08 24	699	0.1−	0.8−	2001 09 09	699	0.8+	0.1−	2001 10 21	704	0.2−	1.7+
2001 08 25	704	0.2+	0.5+	2001 09 09	699	0.1−	1.0+	2001 10 21	704	0.2+	0.3+
2001 08 25	704	0.2+	0.1+	2001 09 20	645	0.0	0.0	2004 03 16	691	0.2+	0.1+
2001 08 25	704	0.2−	0.9+	2001 09 20	645	0.0	0.0	2004 03 16	691	0.2+	0.3+
2001 08 25	704	0.3−	0.2+	2001 09 20	645	0.0	0.0	2004 03 16	691	0.2−	0.3+
2001 08 25	704	0.0	0.9+	2001 09 20	645	0.0	0.0	2004 03 28	691	0.0	0.0
2001 08 26	704	(2.8+	1.2−)	2001 10 19	644	0.1+	1.2−	2004 03 28	691	0.2−	0.2+
2001 08 26	704	1.7+	1.2−	2001 10 19	644	0.3+	0.2−	2004 03 28	691	0.2+	0.0

2001 QK$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.01270		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21741050	ω	63.06685		+0.08909954	+0.99390066	
a	2.7391493	Ω	212.24868		−0.95157552	+0.06566997	
e	0.2433963	i	6.99500		−0.29421982	+0.08859416	
P	4.53	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.2+	1.0−	2001 09 09	699	0.5+	0.2+	2001 10 21	704	0.2−	0.0
1992 10 02	691	0.1−	0.8−	2001 09 09	699	0.3+	0.1−	2005 05 03	704	0.1+	0.6+
1992 10 02	691	0.8+	1.2−	2001 09 16	704	0.4−	1.0−	2005 05 03	704	0.4+	0.2−
2001 08 17	704	0.7−	1.1+	2001 09 16	704	0.3+	0.2+	2005 05 03	704	0.1+	0.4+
2001 08 17	704	1.0−	1.5+	2001 09 16	704	0.5+	0.0	2005 05 03	704	0.5−	0.5+
2001 08 17	704	0.1−	1.0+	2001 09 16	704	1.4+	0.2+	2005 05 03	704	0.4+	0.2−
2001 08 23	699	0.4−	0.9+	2001 09 16	704	1.7+	0.2−	2005 05 04	644	0.6−	0.0
2001 08 23	699	1.0−	0.7−	2001 09 18	699	0.2−	1.1+	2005 05 04	644	0.3−	0.1−
2001 08 23	699	0.6−	0.5−	2001 09 18	699	1.0−	0.7−	2005 05 04	644	0.5−	0.2−
2001 08 23	699	0.4−	0.3+	2001 09 18	699	0.6−	0.5−	2005 06 01	691	0.0	0.2+
2001 08 25	704	0.1+	0.7−	2001 09 18	699	0.5+	0.8−	2005 06 01	691	0.3+	0.1+
2001 08 25	704	0.6−	0.2−	2001 09 20	704	0.2+	0.1−	2005 06 01	691	0.2+	0.0
2001 08 25	704	0.2−	0.5−	2001 09 20	704	0.6+	0.7+	2005 06 02	703	(1.3+	2.4+)
2001 08 25	704	0.5−	0.6−	2001 09 20	704	0.9−	0.3−	2005 06 02	703	0.5−	0.2−
2001 08 25	704	0.0	0.6−	2001 09 20	704	0.6+	0.4+	2005 06 02	703	0.8−	0.4−
2001 09 08	704	0.4+	0.2−	2001 09 20	704	0.7−	1.0−	2005 06 02	703	0.2−	0.0
2001 09 08	704	0.6+	0.6−	2001 10 19	644	0.1−	1.1+	2005 06 05	704	0.4+	0.5+
2001 09 08	704	0.5+	0.2−	2001 10 19	644	0.4−	1.3+	2005 06 05	704	0.9+	0.1−
2001 09 08	704	0.4+	0.0	2001 10 19	644	0.1−	1.5+	2005 06 05	704	0.7+	0.3−
2001 09 08	704	0.6+	0.4+	2001 10 21	704	0.3−	0.7+	2005 06 09	691	0.5+	0.1−
2001 09 09	699	0.0	0.1−	2001 10 21	704	0.2−	0.2+	2005 06 09	691	0.5+	0.0
2001 09 09	699	0.7+	0.5+	2001 10 21	704	0.3−	0.3−	2005 06 09	691	0.4+	0.1−

2001 QP$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.28127		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23844138	ω	67.77520		+0.99513897	+0.01847470	
a	2.5756191	Ω	291.05725		−0.05850645	+0.90102460	
e	0.2378072	i	5.94962		+0.07921753	+0.43337439	
P	4.13	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	699	0.3+	0.6−	2001 09 10	699	0.4−	0.6+	2001 10 19	704	0.2−	0.8+
2001 07 22	699	0.4−	0.0	2001 09 18	699	0.1−	0.5+	2001 10 19	704	0.3−	0.7+
2001 07 22	699	0.3+	0.4+	2001 09 18	699	0.3−	0.1+	2001 10 19	704	0.1−	0.9+
2001 07 22	699	1.3+	0.5+	2001 09 18	699	0.2−	0.0	2001 10 19	704	0.1+	0.9+
2001 07 29	704	1.1+	0.4+	2001 09 18	699	0.1−	0.1+	2001 10 23	699	1.8+	0.1−
2001 07 29	704	0.4+	1.1+	2001 09 19	704	1.1−	2.2+	2001 10 23	699	0.6+	0.3−
2001 07 29	704	1.1+	0.1+	2001 09 19	704	1.0−	0.3−	2001 10 23	699	0.4+	0.1−
2001 07 29	704	0.9+	0.6−	2001 09 19	704	0.2−	0.2−	2001 10 23	699	0.6+	0.1+
2001 07 29	704	0.7+	0.3+	2001 09 19	704	0.1+	0.2−	2001 10 26	644	0.3−	0.3−
2001 08 17	704	0.4−	0.8−	2001 09 19	704	0.0	0.4−	2001 10 26	644	1.1+	0.5−
2001 08 17	704	1.0+	0.5+	2001 09 21	644	0.1−	0.6+	2001 10 26	644	0.5−	0.8−
2001 08 17	704	0.7+	0.4+	2001 09 21	644	0.1+	0.5+	2001 11 10	704	0.8−	0.1+
2001 08 17	704	0.3+	0.3−	2001 09 21	644	0.1+	0.6+	2001 11 10	704	0.6−	0.3+
2001 08 17	704	0.0	0.3+	2001 09 25	704	0.6−	0.0	2001 11 10	704	0.6−	0.1−
2001 08 25	704	0.9−	0.1−	2001 09 25	704	0.7−	0.1−	2001 11 10	704	0.7−	0.2−
2001 08 25	704	1.1−	0.4+	2001 09 25	704	0.5−	0.1−	2001 11 10	704	0.3+	0.0
2001 08 25	704	0.6−	0.3+	2001 09 25	704	0.4−	0.2+	2001 11 24	704	0.3−	1.1+
2001 08 25	704	1.1−	0.2−	2001 09 25	704	0.4−	0.0	2001 11 24	704	0.6−	0.7+
2001 08 27	699	0.2−	0.2−	2001 09 26	704	0.7−	0.1−	2001 11 24	704	0.1+	0.2+
2001 08 27	699	0.3−	0.5−	2001 09 26	704	0.7−	0.2+	2001 12 11	704	0.0	0.3+
2001 08 27	699	0.0	0.2−	2001 09 26	704	0.8−	0.3−	2001 12 11	704	0.6+	0.2−
2001 08 27	699	0.6−	0.3−	2001 09 26	704	0.7−	0.1−	2001 12 11	704	0.3+	0.6+
2001 08 30	644	0.8+	0.5−	2001 09 26	704	0.7−	0.2−	2001 12 11	704	0.2+	0.1−
2001 08 30	644	0.3+	0.6−	2001 09 29	644	0.1−	0.2−	2001 12 11	704	0.0	1.3−
2001 08 30	644	0.5+	0.1−	2001 09 29	644	0.0	0.2−	2001 12 11	704	0.4+	0.1−
2001 09 09	704	0.6−	0.2−	2001 09 29	644	0.1+	0.1−	2001 12 11	704	0.0	0.2+
2001 09 09	704	0.8−	0.2+	2001 10 05	644	0.1+	1.4+	2001 12 11	704	0.5+	0.0
2001 09 09	704	0.2−	0.1+	2001 10 05	644	0.3+	1.4+	2001 12 11	704	0.1+	0.7−
2001 09 09	704	0.7−	0.5−	2001 10 05	644	0.2+	1.5+	2001 12 11	704	0.2−	0.0
2001 09 09	704	0.4−	0.7−	2001 10 17	704	2.0+	1.5−	2003 02 22	644	0.2+	0.5+
2001 09 10	704	0.3−	0.2+	2001 10 17	704	2.2+	1.4−	2003 02 22	644	0.4+	0.4+
2001 09 10	704	0.5−	0.1−	2001 10 17	704	2.0+	1.7−	2003 02 22	644	0.1+	0.5+
2001 09 10	704	0.4−	0.0	2001 10 17	704	1.9+	2.0−	2005 06 07	699	0.5+	1.5−
2001 09 10	699	0.2+	0.5+	2001 10 17	704	1.5+	1.9−	2005 06 07	699	0.1+	0.7+
2001 09 10	704	0.6−	0.0	2001 10 17	608	0.3+	0.6−	2005 06 07	699	0.4−	0.0
2001 09 10	704	0.6−	0.0	2001 10 17	608	0.3+	0.1−	2005 06 07	699	0.3+	0.2−
2001 09 10	699	0.2−	0.5+	2001 10 17	608	0.2+	0.2−				
2001 09 10	699	0.0	0.7+	2001 10 19	704	0.4−	0.6+				

2001 QJ$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.02689		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23836938	ω	242.56961		+0.95841250	−0.27902105	
a	2.5761377	Ω	133.56393		+0.28222862	+0.89550825	
e	0.2917626	i	4.74493		+0.04233778	+0.34671634	
P	4.13	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	699	1.0+	0.8−	2001 09 19	704	0.0	0.7+	2001 10 22	704	0.0	1.2−
2001 07 21	699	1.3+	0.5+	2001 09 21	704	0.1−	0.6+	2001 10 24	704	0.6+	0.0
2001 07 21	699	0.9+	0.3+	2001 09 21	704	0.6−	0.4−	2001 10 24	704	0.1+	0.1−
2001 07 21	699	1.0+	0.3+	2001 09 21	704	1.0−	0.4+	2001 10 24	704	0.4+	0.2+
2001 08 18	704	1.2−	0.5+	2001 09 21	704	0.1+	1.1+	2001 10 24	704	0.3+	0.2+
2001 08 18	704	0.5−	0.1−	2001 09 21	704	0.1−	0.3+	2001 10 24	644	0.3−	0.1+
2001 08 18	704	0.1−	1.2−	2001 10 10	644	0.5−	0.3+	2001 10 24	644	0.1−	0.2+
2001 08 25	704	0.1−	0.1−	2001 10 10	644	0.5−	0.2+	2001 10 24	644	0.1−	0.1−
2001 08 25	704	0.3−	0.2+	2001 10 10	644	0.5−	0.3+	2001 11 15	644	0.3+	0.8+
2001 08 25	704	0.8−	0.4−	2001 10 14	439	0.8−	0.0	2001 11 15	644	0.1−	1.0+
2001 08 27	683	1.2+	1.8+	2001 10 14	439	0.1+	0.1+	2001 11 15	644	0.1+	0.7+
2001 08 27	683	0.9+	1.0+	2001 10 14	645	0.2+	0.4−	2001 11 20	704	0.4−	1.1−
2001 08 27	699	0.1+	0.2+	2001 10 14	645	0.2+	0.4−	2001 11 20	704	0.6+	0.1−
2001 08 27	683	0.3+	0.0	2001 10 16	704	0.2−	0.4+	2001 11 20	704	0.3+	0.2+
2001 08 27	699	0.5−	0.9+	2001 10 16	704	0.1−	0.2+	2001 11 20	704	0.3+	0.7+
2001 08 27	699	0.6+	0.3+	2001 10 16	439	0.5−	0.7−	2001 12 07	704	0.1+	0.4+
2001 08 27	699	0.4+	0.3+	2001 10 16	704	0.0	0.0	2001 12 07	704	0.1+	0.3+
2001 09 11	699	0.6−	0.3+	2001 10 16	704	0.1−	0.1+	2001 12 07	704	0.0	0.7+
2001 09 11	699	0.7−	0.8+	2001 10 16	704	0.3−	0.4+	2001 12 07	704	0.8+	1.9+
2001 09 11	699	0.6−	0.2+	2001 10 16	644	0.8−	0.1+	2001 12 07	704	0.3+	1.0+
2001 09 11	699	0.3−	0.1+	2001 10 16	644	0.6−	0.0	2002 01 05	699	1.0−	0.4+
2001 09 12	644	0.4−	0.6+	2001 10 16	439	0.7+	0.2−	2002 01 05	699	0.4−	0.3+
2001 09 12	644	0.3−	0.5+	2001 10 16	644	0.6−	0.1+	2002 01 05	699	0.1+	0.2−
2001 09 12	644	0.2−	0.6+	2001 10 20	704	0.0	0.0	2002 01 05	699	1.4+	0.7+
2001 09 16	704	0.5−	0.4+	2001 10 20	704	0.1+	0.1+	2003 03 24	291	0.5+	1.1+
2001 09 16	704	0.5−	0.2+	2001 10 20	704	0.3−	0.0	2003 03 24	291	0.3+	0.5+
2001 09 16	704	0.5+	0.0	2001 10 20	704	0.3+	0.2+	2003 03 24	291	0.4−	0.3+
2001 09 16	704	0.6−	0.4+	2001 10 20	704	0.0	0.2−	2005 06 17	G96	0.2−	0.3−
2001 09 16	704	0.3−	0.0	2001 10 20	439	1.4−	0.8+	2005 06 17	G96	0.1+	0.1−
2001 09 19	704	0.2−	0.5+	2001 10 20	439	(1.3+	2.1+)	2005 06 17	G96	0.3−	0.0
2001 09 19	704	0.4−	1.1+	2001 10 22	704	0.0	0.4−	2005 06 17	G96	0.5+	0.0

2001 09 19	704	0.6−	1.3+	2001 10 22	704	0.1+	0.2−	
2001 09 19	704	0.1+	1.3+	2001 10 22	704	0.0	0.3−	

2001 QC$_{122}$ = 2004 ER$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	300.36374		(2000.0)			
n	0.23744206	ω	304.10992		+0.80497550	+0.59289711
a	2.5828406	Ω	19.55629		−0.52031518	+0.72333518
e	0.2180984	i	3.78194		−0.28510798	+0.35391982
P	4.15	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.1−	2001 08 19	704	0.5−	1.0+	2004 03 15	691	0.2+	0.2+
2000 03 03	645	0.0	0.0	2001 08 19	704	0.2+	0.7+	2004 03 15	691	0.1−	0.3+
2001 07 25	608	0.1−	0.3+	2001 08 19	704	0.7−	1.0+	2004 03 15	691	0.0	0.5+
2001 07 25	608	0.1+	0.3−	2001 08 25	704	0.9+	0.8−	2004 03 23	691	0.2+	0.0
2001 07 25	608	0.1−	0.6−	2001 08 25	704	0.5−	0.9−	2004 03 23	691	0.1−	0.4+
2001 08 19	704	0.2−	0.3+	2001 08 25	704	0.3+	0.9−	2004 03 23	691	0.6+	0.2+
2001 08 19	704	0.3+	0.9+	2001 08 25	704	0.2+	0.4−				

2001 QJ$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	231.42993		(2000.0)			
n	0.20922890	ω	19.03461		+0.95914350	−0.28283054
a	2.8100989	Ω	357.36334		+0.23534666	+0.81156890
e	0.2145272	i	8.89851		+0.15702134	+0.51123654
P	4.71	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.3+	0.2−	2001 08 27	644	0.2+	0.1+	2001 09 19	704	0.0	0.3+
2001 08 19	704	0.0	0.4−	2001 09 10	699	0.5−	0.2−	2001 09 19	704	0.2+	0.3+
2001 08 19	704	0.2+	0.1+	2001 09 10	699	0.9−	0.3+	2001 09 19	704	0.2−	0.3−
2001 08 19	704	0.1−	0.6+	2001 09 10	699	0.5+	0.5−	2001 09 19	704	0.1−	0.1−
2001 08 25	704	0.2−	0.7+	2001 09 10	699	0.5+	0.2+	2004 04 12	691	0.5−	0.2−
2001 08 25	704	0.5+	0.1−	2001 09 11	704	0.7+	0.2−	2004 04 12	691	0.0	0.3−
2001 08 25	704	0.2−	0.2−	2001 09 11	704	0.3−	0.6+	2004 04 12	691	0.1+	0.2+
2001 08 25	704	0.8+	0.4−	2001 09 11	704	0.1−	0.4+	2004 04 19	691	0.2+	0.3+
2001 08 25	704	0.3+	0.2+	2001 09 11	704	0.2−	0.5−	2004 04 19	691	0.1+	0.2+
2001 08 27	644	0.0	0.2−	2001 09 11	704	0.7−	0.2−	2004 04 19	691	0.2+	0.0
2001 08 27	644	0.0	0.1−	2001 09 19	704	0.7−	0.2−				

2001 QX$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	342.91068		(2000.0)			
n	0.28121551	ω	303.74988		+0.97628746	+0.21188314
a	2.3073308	Ω	44.06353		−0.17146117	+0.88196287
e	0.2437193	i	3.65760		−0.13215088	+0.42100717
P	3.50	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 12	608	0.4+	0.2+	2001 08 25	699	0.5−	0.4+	2001 09 19	704	0.4+	0.6+
2001 08 12	608	0.7+	0.1+	2001 08 25	704	0.5−	0.3+	2001 09 19	704	0.4+	0.4−
2001 08 12	608	0.6+	1.1+	2001 08 25	699	0.5−	0.2−	2001 09 19	704	0.1−	0.7+
2001 08 19	704	0.3−	0.2+	2001 08 25	704	0.0	0.2−	2001 09 21	704	0.2−	0.1−
2001 08 19	704	0.1+	0.1−	2001 08 25	699	0.1+	0.3+	2001 09 21	704	0.1+	0.6+
2001 08 19	704	0.2−	0.2−	2001 08 25	704	0.1+	0.0	2001 09 21	704	0.5−	0.9−
2001 08 19	704	0.1−	0.2−	2001 08 25	699	0.1−	0.3+	2001 09 21	704	0.3+	0.5+
2001 08 19	704	0.2−	0.9−	2001 08 25	704	0.4+	0.3+	2001 09 21	704	0.5−	0.6+
2001 08 24	608	0.2−	0.5−	2001 09 11	704	0.3−	0.2−	2004 04 28	691	0.3−	0.1−
2001 08 24	608	0.2−	0.2−	2001 09 11	704	0.4+	0.1−	2004 04 28	691	0.2−	0.0
2001 08 24	608	0.0	0.7−	2001 09 11	704	0.4−	0.3+	2004 04 28	691	0.1−	0.3−
2001 08 24	608	0.4−	0.1−	2001 09 11	704	0.3+	0.2−	2004 06 08	691	0.4+	0.1−
2001 08 24	608	0.1−	0.6−	2001 09 11	704	0.2−	0.7+	2004 06 08	691	0.1+	0.4+
2001 08 24	608	0.1+	0.3−	2001 09 19	704	0.6+	0.1−	2004 06 08	691	0.4+	0.4+
2001 08 25	704	0.7+	0.4−	2001 09 19	704	0.1−	0.4−				

2001 QY$_{123}$ = 2005 JE$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	248.28197		(2000.0)			
n	0.19792470	ω	316.99473		+0.88162765	+0.47108182
a	2.9161021	Ω	14.97580		−0.39748365	+0.77377264
e	0.0917125	i	6.34122		−0.25443945	+0.42350659
P	4.98	H	14.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.1−	0.1+	2001 08 25	704	0.3−	0.7−	2001 09 11	704	0.4+	0.9+
2001 08 19	704	1.0+	0.3−	2001 08 25	699	0.0	0.8−	2001 09 11	704	0.5+	0.0
2001 08 19	704	0.5+	0.8+	2001 08 25	704	0.3−	0.1−	2005 05 11	644	0.1−	0.4+
2001 08 19	704	0.7−	0.5+	2001 08 25	699	1.0−	0.4−	2005 05 11	644	0.4+	0.4−
2001 08 19	704	0.5+	0.1+	2001 08 25	704	0.0	0.6−	2005 05 11	644	0.2−	0.1−
2001 08 24	608	0.3−	0.4+	2001 08 25	699	0.3+	0.7+	2005 05 19	644	0.1−	0.3−
2001 08 24	608	0.5−	0.1−	2001 09 11	704	0.1−	0.2+	2005 05 19	644	0.3−	0.1+
2001 08 24	608	0.1−	0.1−	2001 09 11	704	0.3−	0.0	2005 05 19	644	0.3+	0.2+
2001 08 25	699	0.3−	0.1−	2001 09 11	704	0.8+	0.4−				

2001 QB$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	232.47932		(2000.0)			
n	0.18229588	ω	136.13371		+0.96575720	+0.24184764
a	3.0804782	Ω	210.24650		−0.25781424	+0.93513615
e	0.1557532	i	10.74692		+0.02906633	+0.25890171
P	5.41	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.1+	0.2−	2001 09 09	704	0.2−	0.1−	2001 10 14	704	0.9−	0.3−
2001 08 19	704	0.0	0.0	2001 09 15	644	1.2−	0.6+	2001 10 14	704	0.3−	0.4−
2001 08 19	704	0.1+	0.2−	2001 09 15	644	0.9−	0.5+	2001 10 14	704	0.4−	0.0
2001 08 25	704	0.0	0.0	2001 09 15	644	1.3−	0.2+	2005 04 02	G96	0.7−	0.1+
2001 08 25	704	0.2+	0.2+	2001 09 20	704	0.2−	0.6−	2005 04 02	G96	0.5−	0.2−
2001 08 25	704	0.4−	1.0−	2001 09 20	704	0.0	0.9+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2001 08 25	704	0.7−	0.2−	2001 09 20	704	0.3+	0.7+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2001 08 27	699	0.3+	1.0+	2001 09 20	704	0.8−	0.2+	2005 04 16	691	0.7+	0.0
2001 08 27	699	0.3+	0.0	2001 09 20	704	0.4−	0.5+	2005 04 16	691	0.4+	0.1+
2001 08 27	699	0.0	0.6+	2001 09 22	704	(1.6+	2.4−)	2005 04 16	691	0.5+	0.1−
2001 08 27	699	0.4+	0.4+	2001 09 22	704	0.5+	0.8−	2005 04 30	691	0.4+	0.1+
2001 09 09	644	0.2−	0.1+	2001 09 22	704	1.5+	1.4−	2005 04 30	691	0.4+	0.2+
2001 09 09	644	0.1+	0.1+	2001 09 22	704	0.3+	1.3−	2005 04 30	691	0.7+	0.1+
2001 09 09	644	0.1−	0.7+	2001 09 23	704	0.1+	0.5+	2005 05 19	G96	0.5−	0.3−
2001 09 09	704	0.2+	0.2−	2001 09 23	704	0.7−	0.0	2005 05 19	G96	0.1+	0.1−
2001 09 09	704	0.7+	0.4−	2001 09 23	704	0.7+	0.3+	2005 05 19	G96	0.2+	0.0
2001 09 09	704	0.9+	0.9−	2001 09 23	704	1.1+	0.7+	2005 05 19	G96	0.0	0.1+
2001 09 09	704	0.6+	0.4−	2001 10 14	704	0.4+	0.1+				

2001 QJ$_{126}$ = 2005 JH$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	297.92805		(2000.0)			
n	0.22482301	ω	95.73646		+0.37891107	+0.92463379
a	2.6786062	Ω	196.68920		−0.89322006	+0.35453787
e	0.2225149	i	7.69524		−0.24204199	+0.13912314
P	4.38	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 20	704	0.2−	0.7+	2005 05 03	704	1.6+	1.4+	2005 06 04	703	0.4−	0.1+
2001 08 20	704	0.3−	0.7−	2005 05 03	704	0.1+	1.0+	2005 06 04	703	0.1−	0.3+
2001 08 20	704	0.3+	0.2+	2005 05 08	704	0.4+	1.3−	2005 06 04	703	0.0	0.2+
2001 08 20	704	0.2−	1.5−	2005 05 08	704	0.4+	1.0+	2005 06 04	703	0.4−	0.7+
2001 08 25	704	1.5+	0.2−	2005 05 08	704	0.3+	1.3−	2005 06 05	704	0.2+	0.4+
2001 08 25	704	0.6−	0.2−	2005 05 08	704	0.1−	0.8−	2005 06 05	704	0.1+	0.3+
2001 08 25	704	0.4−	0.6+	2005 05 12	704	0.1−	0.2+	2005 06 05	704	0.0	0.6−
2001 08 25	704	0.8+	0.0	2005 05 12	704	0.9−	0.7−	2005 06 05	704	0.4−	0.8+
2001 09 08	704	0.1+	1.1+	2005 05 12	704	0.7−	0.5+	2005 06 07	699	0.2−	0.3−

2001 09 08	704	0.5−	1.2−	2005 05 12	704	0.5+	0.3+	2005 06 07	699	0.3+	0.2−
2001 09 08	704	0.3+	0.7+	2005 05 12	704	0.0	0.4+	2005 06 07	699	0.2+	1.1+
2001 09 08	704	0.9−	0.3+	2005 05 14	644	0.6−	0.3−	2005 06 07	699	0.4+	0.2−
2005 05 03	691	0.3−	0.6−	2005 05 14	644	0.5−	0.5−	2005 06 09	691	0.0	0.1−
2005 05 03	691	0.3−	0.6−	2005 05 14	644	0.4−	0.4−	2005 06 09	691	0.0	0.2−
2005 05 03	691	0.4−	0.6−	2005 06 01	691	0.1−	0.4−	2005 06 09	691	0.1+	0.1−
2005 05 03	704	0.4+	0.3−	2005 06 01	691	0.0	0.0				
2005 05 03	704	1.7+	0.2+	2005 06 01	691	0.2−	0.4−				

2001 QP$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.18390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21273376	ω	193.77073		+0.98142195	−0.19141657	
a	2.7791486	Ω	177.16517		+0.19131931	+0.97125925	
e	0.2273464	i	15.31564		+0.01441791	+0.14147497	
P	4.63	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 17	644	0.2−	0.4−	2001 08 25	704	0.4+	0.5+	2001 10 18	644	0.0	0.2+
2001 06 17	644	0.1+	0.3−	2001 08 27	704	0.0	0.3+	2001 10 18	644	0.1+	0.9+
2001 06 17	644	0.3−	0.7−	2001 08 27	704	0.1−	0.2+	2004 03 17	691	0.1+	0.3+
2001 08 20	704	0.7+	1.5−	2001 08 27	704	0.1+	0.3+	2004 03 17	691	0.1−	0.3+
2001 08 20	704	0.5−	0.2−	2001 08 27	704	0.9−	0.1+	2004 03 17	691	0.2+	0.4+
2001 08 20	704	0.3−	1.5+	2001 08 27	704	0.4−	0.9+	2005 05 13	691	0.1−	0.1−
2001 08 20	704	0.7+	0.5−	2001 09 20	704	1.2+	0.5−	2005 05 13	691	0.0	0.2−
2001 08 25	704	0.8−	0.5−	2001 09 20	704	0.2+	0.3−	2005 05 13	691	0.1+	0.0
2001 08 25	704	0.2+	0.1−	2001 09 20	704	0.8+	0.5−	2005 06 05	691	0.0	0.3−
2001 08 25	704	0.1−	0.2+	2001 09 20	704	0.1−	0.5−	2005 06 05	691	0.2+	0.1−
2001 08 25	704	0.5−	0.6+	2001 10 18	644	0.3−	0.8+	2005 06 05	691	0.3−	0.7+

2001 QT$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.14676		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24348075	ω	42.15819		+0.77968233	+0.60500866	
a	2.5399566	Ω	279.89858		−0.60932290	+0.67364403	
e	0.2513605	i	9.43163		−0.14429509	+0.42446229	
P	4.05	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	704	0.1−	0.7+	2001 08 25	704	0.7−	0.2+	2001 09 23	644	0.2+	0.2+
2001 07 20	704	0.5−	0.5−	2001 08 25	704	0.4−	0.2+	2001 09 23	644	0.3+	0.3+
2001 07 20	704	1.0+	0.2−	2001 08 25	704	0.4−	0.3+	2001 09 23	644	0.1−	0.6+
2001 07 20	704	0.4−	0.1−	2001 08 25	704	0.4−	0.1−	2001 09 25	704	0.7−	0.1−
2001 08 18	644	0.1+	0.1−	2001 08 25	704	0.4−	0.3−	2001 09 25	704	0.6−	0.1+
2001 08 18	644	0.1+	0.0	2001 08 28	704	0.3+	0.5−	2001 09 25	704	0.2+	0.4−
2001 08 18	644	0.2+	0.0	2001 08 28	704	0.3+	0.8−	2005 06 11	703	0.3−	0.4−
2001 08 20	704	0.4+	0.3+	2001 08 28	704	0.9−	0.9−	2005 06 11	703	0.3+	0.2−
2001 08 20	704	0.1−	0.1+	2001 08 28	704	0.1+	1.4−	2005 06 11	703	0.8−	0.3−
2001 08 20	704	0.3+	0.2+	2001 08 28	704	(1.0+	3.0−)	2005 06 11	703	0.2−	0.3+
2001 08 24	699	0.0	0.2−	2001 09 07	699	0.2−	0.0	2005 06 18	G96	0.6+	0.0
2001 08 24	699	0.3+	1.1+	2001 09 07	699	0.5+	0.1−	2005 06 18	G96	0.0	0.6+
2001 08 24	699	0.8+	0.0	2001 09 07	699	0.0	0.1−	2005 06 18	G96	0.2+	0.0
2001 08 24	699	0.4+	1.1+	2001 09 07	699	0.2+	0.3+				

2001 QU$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.17350		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18711601	ω	125.09778		+0.46740470	+0.88322742	
a	3.0273462	Ω	172.47039		−0.87569301	+0.46845267	
e	0.1324459	i	16.84643		−0.12122125	+0.02148068	
P	5.27	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.2−	0.5−	2001 08 20	704	0.2−	0.3+	2005 03 18	703	0.9+	0.8+
2000 04 27	699	0.6+	0.0	2001 08 25	704	0.5−	0.0	2005 03 18	703	0.9−	0.6+
2000 04 27	699	0.2+	0.4−	2001 08 25	704	0.3−	0.2−	2005 03 18	703	1.1−	0.7−
2000 04 27	699	0.7−	0.5+	2001 08 25	704	0.0	1.0−	2005 03 18	703	0.6+	0.5−
2001 07 19	699	0.9+	0.4−	2001 08 25	704	0.2+	0.9−	2005 03 18	703	0.9−	0.0
2001 07 19	699	0.4+	0.2−	2001 09 08	704	0.1−	0.1+	2005 03 18	703	0.2+	1.2−
2001 07 19	699	0.6+	0.3−	2001 09 08	704	0.6+	0.1−	2005 03 18	703	0.3−	0.5+
2001 07 19	699	0.0	0.0	2001 09 08	704	0.2−	0.4+	2005 03 18	703	0.8−	0.0
2001 07 29	644	0.6−	0.1−	2001 09 08	704	0.2+	0.5+	2005 04 08	704	0.3+	0.6+
2001 07 29	644	0.7−	0.5+	2001 09 08	704	0.3+	0.2−	2005 04 08	704	1.0+	0.4+
2001 07 29	644	0.3−	0.0	2001 10 14	704	0.4+	0.3+	2005 04 08	704	1.3+	0.9+
2001 07 29	644	0.6−	0.4+	2001 10 14	704	0.6+	0.0	2005 05 04	644	0.3+	0.2−
2001 07 29	644	0.2−	0.2−	2001 10 14	704	0.1+	1.1+	2005 05 04	644	0.2+	0.3−
2001 07 29	644	0.6−	0.6+	2005 03 11	691	0.4+	0.5+	2005 05 04	644	0.4+	0.3−
2001 08 20	704	0.6+	0.6+	2005 03 11	691	0.5+	0.2+				
2001 08 20	704	0.3−	0.4−	2005 03 11	691	0.4+	0.3+				

2001 QH$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.81328		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21404027	ω	30.76845		+0.29477248	+0.94908624	
a	2.7678277	Ω	256.57083		−0.89831970	+0.23559309	
e	0.1771415	i	6.55916		−0.32577739	+0.20912008	
P	4.60	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	608	1.4−	0.8+	2001 09 21	704	1.2+	0.2−	2005 05 08	E12	0.2+	0.2+
2001 07 29	608	1.7−	1.5+	2001 09 21	704	0.7+	0.0	2005 05 11	644	0.6+	0.2+
2001 07 29	608	0.7−	1.2+	2001 09 21	704	0.2+	1.0−	2005 05 11	644	0.6+	0.2+
2001 08 20	704	(2.0+	0.8+)	2002 12 05	704	0.2−	1.6+	2005 05 11	644	0.5+	0.1+
2001 08 20	704	0.4+	0.6−	2002 12 05	704	0.4−	1.1+	2005 05 12	644	0.5+	0.2+
2001 08 20	704	0.0	0.7−	2002 12 05	704	0.2+	1.0+	2005 05 12	644	0.6+	0.2+
2001 08 24	699	0.2+	0.0	2005 04 30	428	1.1−	0.2−	2005 05 12	644	0.5+	0.1+
2001 08 24	699	0.4+	0.2+	2005 04 30	428	0.3−	0.2−	2005 05 30	699	0.1+	0.7−
2001 08 24	699	0.0	0.3−	2005 05 02	428	0.6+	0.5−	2005 05 30	699	0.0	0.0
2001 08 24	699	0.3+	0.3+	2005 05 02	428	0.2+	0.2−	2005 05 30	699	0.2−	0.7−
2001 08 25	704	0.3−	0.0	2005 05 02	428	0.3−	0.3+	2005 05 30	699	0.1−	0.3+
2001 08 25	704	0.3−	0.5−	2005 05 04	644	0.4+	0.1+	2005 06 03	703	0.0	0.4+
2001 08 25	704	0.0	0.4−	2005 05 04	644	0.4+	0.3+	2005 06 03	703	0.5−	0.2+
2001 08 25	704	0.3−	0.1−	2005 05 04	644	0.4+	0.5+	2005 06 03	703	(2.8−	3.9+)
2001 09 20	704	0.9+	0.1−	2005 05 04	644	0.6+	0.1+	2005 06 03	703	0.8−	0.9+
2001 09 20	704	0.6−	0.3+	2005 05 04	644	0.2+	0.2+	2005 06 11	703	0.6−	0.1−
2001 09 20	704	0.4+	0.3+	2005 05 04	644	0.4+	0.2+	2005 06 11	703	0.3−	0.4−
2001 09 20	704	0.4−	0.6+	2005 05 08	E12	0.0	0.2−	2005 06 11	703	1.4−	0.5+
2001 09 21	704	0.4+	0.6+	2005 05 08	E12	0.5+	0.1−	2005 06 11	703	0.5+	0.3−
2001 09 21	704	0.7+	0.7−	2005 05 08	E12	0.0	0.2−				

2001 QK$_{128}$ = 1999 GW$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.78238		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22936144	ω	214.09434		+0.21554441	−0.97323644	
a	2.6431539	Ω	223.61009		+0.91970641	+0.22975848	
e	0.3027916	i	6.63498		+0.32814742	−0.00467676	
P	4.30	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	704	0.0	0.0	2001 10 11	704	0.2−	0.7+	2003 03 06	699	0.6−	0.1+
1997 10 30	704	1.9+	0.7+	2001 10 11	704	0.9−	0.2−	2003 03 07	704	0.9−	0.4+
1997 10 30	704	0.3+	0.1−	2001 10 14	704	0.3−	1.4+	2003 03 07	704	0.1−	0.3+
1997 10 30	704	0.2−	0.6−	2001 10 14	704	0.1−	0.1+	2003 03 07	704	0.9−	0.1+
1997 10 30	704	1.1−	1.2−	2001 10 14	704	1.5−	0.9+	2003 03 07	704	0.3−	0.5+
1997 12 27	566	1.3−	1.4+	2002 12 14	699	0.5+	0.3−	2003 03 07	704	0.3−	0.3+
1997 12 27	566	0.7−	1.2+	2002 12 14	699	0.5+	0.3+	2003 03 08	704	0.1−	0.5+
1997 12 27	566	0.8−	1.7+	2002 12 14	699	0.0	0.8+	2003 03 08	704	0.6−	0.5+
1999 04 07	704	0.2+	0.4+	2002 12 14	699	0.4+	0.0	2003 03 08	704	0.5−	0.6+
1999 04 07	704	0.7+	1.2−	2003 01 07	704	0.1−	0.4+	2003 03 08	704	0.6−	0.6+
1999 04 07	704	0.1−	1.0−	2003 01 07	704	0.3+	0.5+	2003 03 08	704	0.3−	0.4+
2001 07 20	699	0.5−	0.7−	2003 01 07	704	0.6+	0.3+	2003 03 10	704	0.8+	0.5−

2001 07 20	699	1.2−	0.1+	2003 01 07	704	0.0	0.4+	2003 03 10	704	0.7−	0.1+		
2001 07 20	699	1.3−	0.8+	2003 01 07	704	0.5+	0.3+	2003 03 10	704	0.6+	0.0		
2001 07 20	699	0.7−	1.3+	2003 01 09	704	0.7+	0.6+	2003 03 10	704	0.3−	0.2−		
2001 08 20	704	0.3+	0.4+	2003 01 09	704	1.3+	0.7+	2003 03 10	704	0.2+	0.0		
2001 08 20	704	0.3+	0.8+	2003 01 09	704	0.0	0.4−	2003 03 10	704	1.6−	0.2+		
2001 08 20	704	1.5−	0.3+	2003 01 09	704	0.4+	0.6−	2003 03 10	704	0.5+	0.0		
2001 08 24	699	0.1+	0.8+	2003 02 01	699	0.0	0.2+	2003 03 10	704	1.1−	0.9+		
2001 08 24	699	0.5+	0.9+	2003 02 01	699	0.3+	0.7+	2003 03 23	113	1.5+	1.5−		
2001 08 24	699	0.6−	1.5+	2003 02 01	699	0.2+	0.6+	2003 03 23	113	1.9+	0.8−		
2001 08 24	699	0.0	1.0+	2003 02 01	699	0.2+	0.0	2003 03 23	113	1.5+	1.9−		
2001 08 25	704	0.2+	0.8+	2003 02 02	704	0.9+	0.4+	2003 03 27	644	0.0	0.3+		
2001 08 25	704	0.2−	0.5+	2003 02 02	704	1.0+	0.8+	2003 03 27	644	0.1−	0.3+		
2001 08 25	704	0.0	0.3+	2003 02 02	704	1.0+	0.8+	2003 03 27	644	0.4−	0.2+		
2001 08 25	704	1.4−	0.9+	2003 02 02	704	0.9+	0.8+	2003 03 31	704	0.6−	0.4+		
2001 08 25	704	0.2−	0.9+	2003 02 02	704	(1.2+	2.2+)	2003 03 31	704	0.7−	0.6+		
2001 09 08	704	0.1+	0.4+	2003 02 09	608	1.1+	0.4−	2003 03 31	704	0.5−	0.7+		
2001 09 08	704	0.2−	0.5+	2003 02 09	608	0.6+	0.2−	2003 03 31	704	0.4−	0.4+		
2001 09 08	704	0.2+	0.1+	2003 02 09	608	1.0+	0.5−	2003 03 31	704	0.6−	1.1+		
2001 09 08	704	0.4−	0.3+	2003 03 02	704	0.1−	0.4+	2003 04 08	704	1.5−	0.4+		
2001 09 08	704	0.1+	0.4+	2003 03 02	704	1.0+	0.6+	2003 04 08	704	0.2−	0.6+		
2001 09 20	704	1.4+	0.1+	2003 03 02	704	0.0	0.3+	2003 04 08	704	0.7−	0.8+		
2001 09 20	704	1.0+	0.3−	2003 03 02	704	0.9+	0.6+	2003 04 08	704	0.3−	0.3+		
2001 09 20	704	0.8+	0.3−	2003 03 02	704	0.2−	0.6+	2003 04 08	704	1.3−	0.8+		
2001 09 20	704	0.5+	0.6+	2003 03 02	704	0.1−	0.2+	2004 06 22	691	0.0	0.1+		
2001 09 20	704	0.6+	0.1−	2003 03 02	704	0.9+	0.3+	2004 06 22	691	0.1+	0.0		
2001 09 23	704	0.1−	0.2+	2003 03 02	704	0.4+	0.7+	2004 06 22	691	0.2+	0.0		
2001 09 23	704	0.2+	0.2−	2003 03 02	704	0.7+	0.6+	2005 05 22	644	0.4−	0.3+		
2001 09 23	704	0.1−	0.2+	2003 03 06	699	0.2−	0.3+	2005 05 22	644	0.0	0.1+		
2001 10 11	704	1.4−	0.8+	2003 03 06	699	0.8+	0.2−	2005 05 22	644	0.2+	0.2−		
2001 10 11	704	0.3+	1.1+	2003 03 06	699	0.6−	0.8+						

2001 QS$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.80642		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18661168	ω	123.73145		+0.58193876		+0.81321587
a	3.0327981	Ω	181.88004		−0.78880380		+0.56288547
e	0.3159655	i	9.15112		−0.19782780		+0.14778326
P	5.28	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 04 23	691	0.2+	0.0	2001 09 08	704	0.7+	0.0	2001 09 20	704	0.1+	0.1+		
1995 04 23	691	0.2−	0.1−	2001 09 08	704	0.3−	0.1−	2001 09 20	704	0.3+	0.2−		
1995 04 23	691	0.1+	0.4+	2001 09 08	704	0.1−	0.0	2001 09 22	704	0.4−	0.2+		
2001 07 17	699	(1.1−	2.3+)	2001 09 09	704	0.1+	0.0	2001 09 22	704	0.5−	0.3+		
2001 07 17	699	0.6−	0.3+	2001 09 09	704	0.1−	0.4+	2001 09 22	704	0.3−	0.5+		
2001 07 17	699	0.0	0.8−	2001 09 09	704	0.9+	0.2+	2001 09 22	704	0.6−	0.3+		
2001 07 17	699	0.5−	0.4+	2001 09 09	704	(2.3+	1.5−)	2001 09 22	704	0.7−	0.1+		
2001 08 20	704	(2.7−	1.1−)	2001 09 10	704	0.6+	0.5−	2001 09 23	704	0.0	0.2+		
2001 08 20	704	0.9−	0.8+	2001 09 10	704	0.3+	0.0	2001 09 23	704	0.3+	0.5+		
2001 08 20	704	1.4−	0.9+	2001 09 10	704	0.3+	0.2+	2001 09 23	704	0.5−	0.6+		
2001 08 25	704	0.3+	0.4−	2001 09 10	704	0.7+	0.3+	2001 10 11	644	0.0	0.3+		
2001 08 25	704	0.3+	0.4−	2001 09 10	704	0.2+	0.2+	2001 10 11	644	0.3−	0.5+		
2001 08 25	704	0.2+	0.5−	2001 09 11	704	0.2+	0.2+	2001 10 11	644	0.1−	0.6+		
2001 08 25	704	0.1+	0.3−	2001 09 11	704	0.1+	0.4+	2001 10 21	704	0.3−	0.8+		
2001 08 25	704	0.2+	0.6−	2001 09 11	704	0.3+	0.0	2001 10 21	704	0.3−	1.5−		
2001 08 27	699	0.3−	0.4+	2001 09 11	704	0.3+	0.1+	2001 10 21	704	0.5+	0.4−		
2001 08 27	699	0.4+	0.4−	2001 09 11	704	0.2+	0.2+	2001 10 21	704	0.4−	1.0−		
2001 08 27	699	0.1+	0.6−	2001 09 12	704	0.3+	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.5+		
2001 08 27	699	0.1−	0.3−	2001 09 12	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	691	0.0	0.2+		
2001 09 07	699	0.1+	0.0	2001 09 12	704	0.1+	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.2+		
2001 09 07	699	0.1+	0.6−	2001 09 12	704	0.0	0.4−	2005 04 06	G96	0.1+	0.6−		
2001 09 07	699	0.8+	0.9−	2001 09 12	704	0.5+	0.1−	2005 04 06	G96	0.4+	0.3−		
2001 09 07	699	0.3−	0.3−	2001 09 20	704	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+		
2001 09 08	704	0.7−	0.5−	2001 09 20	704	0.3−	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2+		
2001 09 08	704	0.4−	0.4+	2001 09 20	704	0.1+	0.1+						

2001 QB$_{131}$ = 1999 GB$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.93185		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17540090	ω	174.52882		+0.99885640		+0.04668148
a	3.1606871	Ω	182.85736		−0.04780420		+0.97878708
e	0.1650030	i	11.96147		+0.00081225		+0.19949108
P	5.62	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 04 11	691	0.0	0.0	2001 09 09	704	0.3+	0.4+	2001 10 11	644	0.6−	0.1+		
1999 04 11	691	0.1−	0.3−	2001 09 09	704	1.1+	0.6+	2001 10 11	644	0.6−	0.1+		
1999 04 11	691	0.2−	0.4−	2001 09 10	704	0.3−	0.3−	2001 10 11	704	1.6+	0.3+		
2001 07 20	699	1.0+	0.2+	2001 09 10	704	0.4−	0.0	2001 10 11	704	0.2+	1.3+		
2001 07 20	699	0.5−	0.3+	2001 09 10	704	0.5−	0.2+	2001 10 11	704	1.3−	0.1+		
2001 07 20	699	1.2+	0.2+	2001 09 10	704	0.0	0.3+	2001 10 11	704	0.5−	1.4−		
2001 07 20	699	0.6+	0.2+	2001 09 10	704	0.5−	0.1−	2001 10 11	704	0.2−	0.2−		
2001 08 20	704	0.3−	0.4−	2001 09 10	704	0.0	0.5+	2001 10 14	704	0.5+	0.7+		
2001 08 20	704	0.2−	0.2+	2001 09 10	704	0.2−	0.9+	2001 10 14	704	1.1+	0.2+		
2001 08 20	704	0.1+	0.1+	2001 09 10	704	0.6−	0.9+	2001 10 14	704	1.1+	0.6−		
2001 08 25	704	0.0	0.4−	2001 09 10	704	0.3+	0.7+	2001 10 18	699	0.4+	0.4+		
2001 08 25	704	0.2−	0.2−	2001 09 10	704	0.2−	0.9+	2001 10 18	699	0.8−	0.4−		
2001 08 25	704	0.1−	1.2−	2001 09 11	704	0.5−	0.8−	2001 10 18	699	0.2−	0.5+		
2001 08 25	704	0.4−	0.6−	2001 09 11	704	0.1−	0.1−	2001 10 18	699	0.2+	0.9+		
2001 08 25	704	0.7−	0.8−	2001 09 11	704	0.8−	1.0−	2001 10 19	644	0.2−	0.1+		
2001 09 08	704	0.5+	0.2+	2001 09 11	704	0.5−	0.4−	2001 10 19	644	0.2−	0.6+		
2001 09 08	704	0.2−	0.2−	2001 09 11	704	0.1+	0.4−	2001 10 19	644	0.0	0.6+		
2001 09 08	704	0.3−	0.1−	2001 09 12	704	0.7+	0.4−	2004 03 21	691	0.2+	0.6+		
2001 09 08	704	0.3−	0.3+	2001 09 12	704	1.6+	0.7−	2004 03 21	691	0.0	0.5+		
2001 09 08	704	0.6−	0.6+	2001 09 12	704	0.0	0.6−	2004 03 21	691	0.3+	0.4+		
2001 09 09	704	0.3+	0.3−	2001 09 12	704	0.1+	0.7−	2005 05 14	691	0.3+	0.3+		
2001 09 09	704	0.7+	1.4+	2001 09 12	704	0.3+	0.2+	2005 05 14	691	0.0	0.7+		
2001 09 09	704	0.2−	0.8−	2001 10 11	644	0.6−	0.0	2005 05 14	691	0.3−	0.5+		

2001 QC$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.15382		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24235799	ω	38.97369		+0.76212746		+0.64260233
a	2.5477950	Ω	280.85540		−0.61228861		+0.67579404
e	0.1733531	i	4.60751		−0.21039105		+0.36106046
P	4.07	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	699	0.8+	0.4−	2001 08 30	644	0.2+	0.1+	2001 09 18	699	0.5−	0.1+		
2001 07 19	699	0.3−	0.6−	2001 09 06	644	0.6−	0.1+	2001 09 20	704	0.4−	0.4−		
2001 07 19	699	0.4+	0.8+	2001 09 06	644	0.4−	0.4−	2001 09 20	704	0.3−	0.7−		
2001 07 19	699	0.4−	0.6+	2001 09 06	644	0.8−	0.0	2001 09 20	704	0.1+	0.4−		
2001 08 20	704	0.2+	0.0	2001 09 08	704	0.5−	0.1+	2001 09 20	704	0.2−	0.1+		
2001 08 20	704	0.0	0.2−	2001 09 08	704	0.3+	0.6+	2001 09 20	704	0.1−	0.1−		
2001 08 20	704	0.3−	0.2+	2001 09 08	704	0.1+	0.8+	2001 09 23	704	0.5+	0.5−		
2001 08 20	704	0.1−	0.3+	2001 09 08	704	0.1+	0.8−	2001 09 23	704	0.3−	0.7−		
2001 08 23	699	0.3+	0.3−	2001 09 08	704	0.3+	0.8−	2001 09 23	704	0.0	1.3−		
2001 08 23	699	0.3−	0.4−	2001 09 16	704	0.3−	0.2+	2001 10 05	644	0.2−	0.5+		
2001 08 23	699	0.3+	0.3+	2001 09 16	704	0.3+	0.5+	2001 10 05	644	0.5+	0.5+		
2001 08 23	699	0.2+	0.0	2001 09 16	704	0.3+	0.3−	2001 10 05	644	0.0	0.4+		
2001 08 25	704	0.2+	0.0	2001 09 16	704	0.5+	0.3+	2005 02 15	809	0.2+	0.3+		
2001 08 25	704	0.1+	0.2−	2001 09 17	704	1.0+	1.2+	2005 02 15	809	0.5−	0.5+		
2001 08 25	704	0.6−	0.6−	2001 09 17	704	0.7+	1.2+	2005 02 15	809	0.1+	0.3+		
2001 08 25	704	0.4−	0.2−	2001 09 17	704	1.5+	1.4+	2005 02 18	809	0.2+	0.0		
2001 08 25	704	0.2−	0.7−	2001 09 18	699	0.5−	0.7−	2005 02 18	809	0.2−	0.4−		
2001 08 30	644	0.7+	0.1+	2001 09 18	699	0.2−	0.1+	2005 02 18	809	0.4+	0.1−		
2001 08 30	644	0.1−	0.3−	2001 09 18	699	1.3−	0.8+	2005 02 18	809	0.3−	0.1−		

2001 QX$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	274.00964		(2000.0)			
n	0.20589789	ω	309.10333		+0.84132892	+0.53282277
a	2.8403256	Ω	19.24472		−0.37023576	+0.69061096
e	0.3069357	i	16.01157		−0.39381612	+0.48903618
P	4.79	H	14.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 03	704	0.7+	0.5+	2001 10 11	644	0.0	0.2−	2001 11 17	704	0.1−	0.5+					
2000 05 03	704	0.4+	1.0+	2001 10 11	644	0.0	0.3−	2001 11 17	704	0.0	1.2+					
2000 05 03	704	0.4+	1.3+	2001 10 12	699	0.3+	0.1+	2001 11 19	704	0.1+	0.5+					
2000 05 03	704	1.0+	0.7+	2001 10 12	699	0.2+	0.1+	2001 11 19	704	0.3+	0.6+					
2000 05 03	704	0.6+	0.4+	2001 10 12	699	0.6+	0.1−	2001 11 19	704	0.5+	0.7+					
2001 08 13	608	0.6−	0.8+	2001 10 12	699	0.2−	0.0	2001 11 19	704	0.2+	0.6+					
2001 08 13	608	0.5−	0.7+	2001 10 13	704	0.0	0.2+	2001 11 24	704	0.4−	0.1−					
2001 08 13	608	0.4−	0.6+	2001 10 13	704	0.3−	0.2+	2001 11 24	704	0.3−	0.4+					
2001 08 18	699	1.0+	0.5+	2001 10 13	704	0.3−	0.6+	2001 11 24	704	0.3+	0.2+					
2001 08 18	699	0.0	0.3+	2001 10 13	704	0.4−	0.3+	2001 11 24	704	0.9−	0.8+					
2001 08 18	699	1.2+	0.7+	2001 10 13	704	0.3−	0.6+	2001 12 11	704	1.1−	0.5+					
2001 08 18	699	0.4+	1.0+	2001 10 14	699	0.2+	0.1−	2001 12 11	704	1.3−	0.7+					
2001 08 20	704	0.4+	0.6−	2001 10 14	699	0.2+	0.2−	2001 12 11	704	0.8−	0.4+					
2001 08 20	704	0.2−	0.2+	2001 10 14	699	0.4+	0.2−	2001 12 11	704	1.2−	0.5+					
2001 08 20	704	0.7−	1.1−	2001 10 14	699	0.2+	0.0	2001 12 11	704	1.0−	1.0+					
2001 08 20	704	0.6−	0.3−	2001 10 14	608	0.2−	0.9−	2001 12 17	704	(2.3−	0.2+)					
2001 08 20	704	0.1+	0.1+	2001 10 14	608	0.4−	0.8−	2001 12 17	704	0.6−	0.2−					
2001 08 25	704	0.3+	0.1+	2001 10 14	608	0.3−	1.0−	2001 12 17	704	0.5−	0.0					
2001 08 25	704	0.6+	0.4−	2001 10 15	291	0.4+	0.3−	2001 12 17	704	0.5−	0.0					
2001 08 25	704	0.2+	0.5+	2001 10 15	291	0.5+	0.3−	2001 12 17	704	1.3−	0.2−					
2001 08 25	704	0.4+	0.7−	2001 10 15	291	0.6+	0.2−	2002 01 12	704	0.0	0.6+					
2001 08 27	699	0.7+	0.4+	2001 10 16	704	0.3−	0.1−	2002 01 12	704	0.3−	0.3+					
2001 08 27	699	0.8+	0.1+	2001 10 16	704	0.0	0.2+	2002 01 12	704	0.5+	0.0					
2001 08 27	699	0.7+	0.5+	2001 10 16	704	0.1−	0.2−	2002 01 12	704	0.1−	0.1−					
2001 08 27	699	0.4+	0.7+	2001 10 16	704	0.0	0.2−	2005 04 10	E12	0.2+	0.7+					
2001 09 08	683	0.8+	1.8+	2001 10 16	704	0.1−	0.0	2005 04 10	E12	0.2−	0.3+					
2001 09 08	683	0.1−	0.0	2001 10 17	644	0.2+	0.9−	2005 04 10	E12	0.3+	0.1−					
2001 09 08	683	(4.7+	0.6+)	2001 10 17	644	0.2+	1.2−	2005 04 10	E12	0.2−	0.7+					
2001 09 11	699	0.4+	0.5+	2001 10 17	644	0.1+	1.0−	2005 04 28	E12	0.1−	0.0					
2001 09 11	699	0.7+	0.2+	2001 10 19	644	0.1−	0.0	2005 04 28	E12	0.3−	0.2+					
2001 09 11	699	0.8+	0.3+	2001 10 19	644	0.1−	0.0	2005 04 28	E12	0.4+	0.3−					
2001 09 11	699	0.5+	0.1+	2001 10 19	644	0.1−	0.0	2005 04 28	E12	0.1+	0.1−					
2001 09 16	644	0.0	0.9−	2001 10 21	704	0.3−	0.3+	2005 05 01	E12	0.3+	0.0					
2001 09 16	644	0.3−	0.4−	2001 10 21	704	0.6−	0.1+	2005 05 01	E12	0.1+	0.2−					
2001 09 16	644	0.3+	0.9−	2001 10 21	704	0.7−	0.2+	2005 05 01	E12	0.6+	0.4−					
2001 09 16	704	0.4+	0.2−	2001 10 21	704	0.4−	0.2+	2005 05 01	E12	(2.2−	0.6−)					
2001 09 16	704	0.6+	0.1+	2001 10 21	704	0.5−	0.2+	2005 05 10	699	0.7+	0.1+					
2001 09 16	704	0.9+	0.2+	2001 11 09	644	0.1−	0.1−	2005 05 10	699	0.4+	0.1−					
2001 09 16	704	0.5+	0.0	2001 11 09	644	0.1−	0.1+	2005 05 10	699	0.5+	0.0					
2001 09 16	704	0.3+	0.2−	2001 11 09	644	0.3−	0.4−	2005 05 10	699	0.3+	0.8+					
2001 09 19	704	0.1+	0.1−	2001 11 10	644	0.0	0.4−	2005 05 11	644	0.3+	0.0					
2001 09 19	704	0.4−	0.2+	2001 11 10	644	0.2−	0.0	2005 05 11	644	0.2+	0.1−					
2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2001 11 10	644	0.1+	0.1−	2005 05 11	644	0.4+	0.1−					
2001 09 19	704	0.3−	0.2+	2001 11 13	704	0.3−	0.4−	2005 05 12	644	0.5+	0.0					
2001 09 19	704	0.2−	0.5+	2001 11 13	704	0.5−	1.1+	2005 05 12	703	0.7−	0.2+					
2001 09 26	704	0.4−	0.2−	2001 11 13	704	0.9−	0.2−	2005 05 12	644	0.6+	0.0					
2001 09 26	704	0.9−	0.2−	2001 11 13	608	0.6−	0.0	2005 05 12	703	0.8−	0.3+					
2001 09 26	704	0.5−	0.0	2001 11 13	608	1.0−	0.2−	2005 05 12	703	0.3−	0.2+					
2001 09 26	704	0.8−	0.1+	2001 11 13	608	0.7−	0.1−	2005 05 12	703	0.1−	0.5+					
2001 09 26	704	0.8−	0.2−	2001 11 17	704	1.1+	0.2−	2005 05 12	644	0.4+	0.0					
2001 10 11	644	0.0	0.3−	2001 11 17	704	0.6+	1.1+									

2001 QG$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	259.20076		(2000.0)			
n	0.21522832	ω	164.14723		+0.98723993	+0.15695774
a	2.7576328	Ω	186.98989		−0.15920556	+0.96938315
e	0.2191586	i	12.75229		−0.00330316	+0.18884007
P	4.58	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	704	0.3+	1.1−	2001 09 08	704	0.6+	0.7−	2001 10 14	704	0.2+	0.5−					
2001 08 21	704	0.9−	0.2−	2001 09 08	704	0.4+	0.0	2001 10 14	704	0.6−	0.5−					
2001 08 21	704	0.6−	0.0	2001 09 09	699	0.1+	0.1−	2001 10 14	704	1.0+	1.2+					
2001 08 21	704	0.1+	0.6+	2001 09 09	699	0.4−	0.1+	2001 10 14	704	0.5−	0.1−					
2001 08 24	699	0.3−	0.4+	2001 09 09	699	1.0−	0.5+	2001 10 19	644	0.1+	0.7+					
2001 08 24	699	0.3+	0.3+	2001 09 09	699	0.3+	0.4−	2001 10 19	644	0.2+	0.6+					
2001 08 24	699	0.0	0.2−	2001 09 16	704	0.6+	0.4+	2001 10 19	644	0.0	0.6+					
2001 08 24	699	0.9−	0.2−	2001 09 16	704	0.3−	0.0	2001 10 21	704	0.2+	0.2+					
2001 08 25	704	0.1−	0.1−	2001 09 16	704	0.5−	0.2+	2001 10 21	704	0.1+	0.7+					
2001 08 25	683	(4.3−	4.8−)	2001 09 18	699	0.3−	0.2+	2001 10 21	704	0.1−	1.4+					
2001 08 25	704	0.3+	0.3+	2001 09 18	699	0.1−	0.3+	2004 03 15	691	0.3+	0.7+					
2001 08 25	683	(5.5−	0.2−)	2001 09 18	699	0.3+	0.5−	2004 03 15	691	0.0	0.7+					
2001 08 25	704	0.0	0.0	2001 09 18	699	0.9+	0.2−	2004 03 15	691	0.1+	0.6+					
2001 08 25	704	0.2+	0.4+	2001 09 20	704	0.1+	0.3+	2005 06 13	691	0.0	0.2+					
2001 08 25	704	0.1+	0.5+	2001 09 20	704	0.2−	1.0−	2005 06 13	691	0.0	0.1+					
2001 09 08	704	0.1−	0.4−	2001 09 20	704	0.2+	0.9−	2005 06 13	691	0.1+	0.0					
2001 09 08	704	0.2−	0.2+	2001 09 20	704	0.4−	0.8−									
2001 09 08	704	0.8+	0.1−	2001 10 14	704	0.3+	0.3+									

2001 QP$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	292.17419		(2000.0)			
n	0.18193909	ω	276.44508		+0.01303610	+0.99917186
a	3.0845042	Ω	353.89050		−0.71278177	−0.01774843
e	0.3432982	i	21.23281		−0.70126473	+0.03661394
P	5.42	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.4−	0.1−	2005 03 03	H06	0.2−	0.1+	2005 03 17	704	0.3+	0.5−					
2001 08 22	704	0.0	0.2+	2005 03 03	H06	0.0	0.5−	2005 03 17	704	0.6+	0.6+					
2001 08 22	704	0.4+	1.2+	2005 03 03	H06	0.4−	0.4−	2005 03 17	704	0.4+	0.7+					
2001 08 25	704	0.5−	0.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.5−	2005 03 30	703	0.4−	0.7+					
2001 08 25	704	0.6+	0.3−	2005 03 03	703	0.6−	0.5−	2005 03 30	703	0.9+	0.3+					
2001 08 25	704	0.3+	0.8+	2005 03 03	703	0.9−	0.4−	2005 03 30	703	0.3+	0.2+					
2001 09 18	644	0.3−	0.1−	2005 03 03	703	0.7−	0.4−	2005 03 30	703	0.0	0.8−					
2001 09 18	644	0.2−	0.0	2005 03 04	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.4+					
2001 09 18	644	0.2−	0.1−	2005 03 04	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−					
2001 09 25	704	0.4+	0.7+	2005 03 04	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−					
2001 09 25	704	0.2−	0.9+	2005 03 04	H06	0.5+	0.6+	2005 04 02	G96	0.5−	0.2−					
2001 09 25	704	0.1+	0.0	2005 03 04	H06	0.5+	0.2−	2005 04 04	703	0.1−	0.2+					
2001 09 25	704	0.3−	0.2−	2005 03 04	H06	0.1−	0.9−	2005 04 04	703	0.1+	0.2+					
2001 09 25	704	1.2+	0.5−	2005 03 08	699	0.5+	0.1+	2005 04 04	703	0.3−	1.2+					
2001 10 13	644	0.1−	0.6+	2005 03 08	699	0.8+	0.2−	2005 04 04	704	0.2+	0.2+					
2001 10 13	644	0.1+	0.3+	2005 03 08	699	1.0+	0.3−	2005 04 04	703	0.6−	0.1+					
2001 10 13	644	0.5−	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	0.4+	2005 04 04	704	0.0	0.2−					
2001 10 16	644	0.2−	0.5−	2005 03 08	704	0.4−	1.2+	2005 04 04	704	0.5+	0.3+					
2001 10 16	644	0.1−	0.5−	2005 03 08	704	0.3−	0.2+	2005 04 04	704	0.8+	1.0−					
2001 10 16	644	0.0	0.4−	2005 03 08	704	0.6+	0.5+	2005 04 04	704	0.5+	0.0					
2001 10 16	644	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.1+	0.1+	2005 04 09	699	0.8−	1.0−					
2001 10 16	644	0.5−	0.3−	2005 03 08	704	1.0+	0.7+	2005 04 09	699	0.1+	0.1+					
2001 10 16	644	0.3−	0.5−	2005 03 14	704	0.6+	0.2−	2005 04 09	699	0.7−	0.0					
2001 10 18	704	0.8+	0.3−	2005 03 14	704	0.1+	0.1+	2005 04 09	699	0.1−	0.5−					
2001 10 18	704	0.0	0.1−	2005 03 14	704	0.4+	0.1−	2005 04 11	691	0.1+	0.1+					
2001 10 18	704	0.5−	0.1+	2005 03 14	704	1.0+	0.2+	2005 04 11	691	0.1−	0.2+					
2001 10 18	704	0.1+	0.4−	2005 03 14	704	0.6+	0.2+	2005 04 11	691	0.1−	0.2+					

2001 QS$_{142}$ = 2001 SJ$_{123}$
Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060)
Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.39752			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.28098083		ω	145.37017		+0.97390137		+0.22297757			
a	2.3086154		Ω	201.86290		−0.22533772		+0.92750508			
e	0.1400359		i	6.53673		−0.02718529		+0.30002555			
P	3.51		H	17.4	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

1996 02 17	691	0.0	0.1+	2001 08 25	704	0.2−	0.4−	2001 09 20	645	0.1+	0.1−	2001 08 26	691	0.7−	0.2−	2005 05 08	691	0.5+	0.1+	2005 05 09	G96	0.3−	0.1−
1996 02 17	691	0.2+	0.3+	2001 09 11	699	0.3−	0.9+	2001 09 20	645	0.1+	0.2−	2001 08 26	691	0.5−	0.0	2005 05 08	691	0.3+	0.2+				
1996 02 17	691	0.0	0.1+	2001 09 11	699	0.3−	0.1+	2001 09 20	645	0.1+	0.2−												
2001 08 24	683	0.1+	0.6+	2001 09 11	699	0.2−	1.0+	2001 09 24	644	0.6−	0.8+												
2001 08 24	699	0.9+	0.2−	2001 09 11	699	0.4+	0.9+	2001 09 24	644	0.6−	0.9+												
2001 08 24	683	0.4+	1.8+	2001 09 16	704	0.9−	0.8−	2001 09 24	644	0.8−	1.2+												
2001 08 24	699	0.4−	0.5+	2001 09 16	704	0.9−	0.8−	2001 10 11	704	0.5+	0.9+												
2001 08 24	699	1.6+	0.4+	2001 09 16	704	1.1−	0.5−	2001 10 11	704	0.1−	0.1−												
2001 08 24	699	0.0	0.6+	2001 09 16	704	1.0−	0.0	2001 10 11	704	0.2−	0.1+												
2001 08 25	704	0.1+	0.2+	2001 09 16	704	0.8−	1.4−	2001 10 11	704	0.3+	1.1+												
2001 08 25	704	0.2+	0.3+	2001 09 20	704	0.2−	1.2+	2004 06 16	704	0.6+	0.3−												
2001 08 25	704	0.5−	0.1−	2001 09 20	704	0.7−	1.3+	2004 06 16	704	0.7−	0.1+												
2001 08 25	683	1.8+	0.1+	2001 09 20	704	0.0	0.7+	2004 06 16	704	0.1+	0.2−												
2001 08 25	704	0.6−	0.2−	2001 09 20	704	0.3+	0.6+																
2001 08 25	683	0.2+	1.9+	2001 09 20	645	0.0	0.1−																

2001 QD$_{145}$
Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.36224			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.22593149		ω	33.04616		+0.87707277		+0.47951526			
a	2.6698378		Ω	298.27496		−0.44742651		+0.79397331			
e	0.1122141		i	1.85016		−0.17479380		+0.37372649			
P	4.36		H	16.6	G	0.15		U	2		

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	691	0.4−	0.3+	2001 09 21	704	1.2−	0.4−	2001 10 19	644	0.2−	0.4+	2001 09 23	704	0.2−	0.1−	2004 04 14	691	0.3+	0.4+				
2001 08 24	691	0.2−	0.3+	2001 09 21	704	0.3−	0.3−	2001 10 20	695	0.3+	0.1+	2001 09 23	704	0.1+	0.2−	2004 04 14	691	0.4+	0.7+				
2001 08 24	691	0.2−	0.3+	2001 09 21	704	0.1−	0.1−	2001 10 20	695	0.4+	0.0	2001 09 23	704	0.3−	0.8−	2004 04 14	691	0.0	0.3+				
2001 08 25	691	0.5+	0.4+	2001 09 21	704	0.7−	0.2−	2001 10 21	695	0.1+	0.1−	2001 09 23	704	0.2+	0.1−	2004 04 14	691	0.0	0.3+				
2001 08 25	691	0.4+	0.6+	2001 09 21	704	0.2+	0.1−	2001 12 10	645	0.1+	0.0	2001 09 23	704	0.1+	0.1−	2004 04 14	691	0.4+	0.7+				
2001 08 25	691	0.5+	0.4+	2001 09 23	704	0.2−	0.1−	2001 12 10	645	0.1−	0.2−	2001 09 23	704	0.2+	0.1−	2004 04 14	691	0.4+	0.7+				
2001 09 16	704	0.0	0.2−	2001 09 23	704	0.1+	0.2−	2004 04 14	691	0.3+	0.4+	2001 09 23	704	0.3−	0.8−	2004 04 14	691	0.4+	0.7+				
2001 09 16	704	0.2−	0.8+	2001 09 23	704	0.3−	0.8−	2004 04 14	691	0.4+	0.7+	2001 09 23	704	0.2+	0.1−	2004 04 14	691	0.0	0.3+				
2001 09 16	704	1.0−	1.1−	2001 09 23	704	0.2+	0.1−	2004 04 14	691	0.0	0.3+	2001 09 23	704	0.1+	0.6−	2005 06 17	G96	0.1+	0.4−				
2001 09 16	704	0.5−	0.1−	2001 09 23	704	0.1+	0.6−	2005 06 17	G96	0.1+	0.4−	2001 10 11	644	(2.1+	2.1+)	2005 06 17	G96	0.4−	0.2−				
2001 09 20	704	0.1+	0.5+	2001 10 11	644	(2.1+	2.1+)	2005 06 17	G96	0.4−	0.2−	2001 10 11	644	(1.8+	2.5+)	2005 06 17	G96	0.5+	0.0				
2001 09 20	704	0.4+	0.6+	2001 10 11	644	(1.8+	2.5+)	2005 06 17	G96	0.5+	0.0	2001 10 11	644	(1.6+	2.2+)	2005 06 17	G96	0.0	0.2−				
2001 09 20	704	0.2+	1.0+	2001 10 11	644	(1.6+	2.2+)	2005 06 17	G96	0.0	0.2−	2001 10 19	644	0.1−	0.0								
2001 09 20	704	0.6+	1.3+	2001 10 19	644	0.1−	0.0																
2001 09 20	704	0.3+	1.0+	2001 10 19	644	0.0	0.3+																

2001 QL$_{146}$ = 2005 JD$_{42}$
Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.38580			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.19687951		ω	239.31134		+0.97624012		−0.21569420			
a	2.9264136		Ω	133.13606		+0.20727319		+0.90156363			
e	0.3289793		i	1.63072		+0.06319063		+0.37504537			
P	5.01		H	16.4	G	0.15		U	6		

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.7−	0.7−	2001 08 26	691	0.1−	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.3+
2001 08 16	704	0.1+	1.0+	2001 08 27	691	0.0	0.1+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
2001 08 16	704	0.3+	0.2+	2001 08 27	691	0.3+	0.2+	2005 05 09	G96	0.5−	0.2−
2001 08 16	704	0.6+	0.4−	2001 08 27	691	0.7+	0.1−	2005 05 09	G96	0.2−	0.0

2001 QV$_{147}$
Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.14869			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.21907612		ω	181.44582		+0.60304141		+0.76942950			
a	2.7252480		Ω	125.69254		−0.72925830		+0.63870788			
e	0.4117272		i	15.02331		−0.32330077		−0.00552170			
P	4.50		H	15.1	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

2001 08 20	644	0.2−	0.0	2001 11 18	608	0.4−	1.1+	2005 05 19	703	0.1−	0.5−	2001 09 18	644	0.0	0.0	2005 03 11	703	0.2−	0.8−	2005 06 01	704	0.6+	0.3+
2001 08 20	644	0.1−	0.1−	2001 11 18	608	0.8−	1.6+	2005 05 19	703	0.5−	0.3+	2001 09 22	699	0.6−	1.3+	2005 03 11	703	0.1+	0.2+	2005 06 01	704	0.5+	0.7+
2001 08 20	644	0.1−	0.1−	2001 11 18	608	0.9−	1.3+	2005 05 30	703	0.5+	0.0	2001 09 22	699	0.2−	0.3−	2005 03 11	703	0.2+	0.3−	2005 06 01	699	0.1+	0.5+
2001 08 25	644	0.4−	0.0	2005 03 04	703	0.4+	1.3+	2005 05 30	703	0.3−	0.2−	2001 09 22	699	0.2+	0.4+	2005 03 22	683	1.5+	1.4−	2005 06 01	704	0.7+	0.1+
2001 08 25	644	0.2−	0.1+	2005 03 04	703	1.5−	0.1+	2005 05 30	703	0.1−	0.2+	2001 09 22	699	0.2−	0.3−	2005 03 22	683	1.0+	1.8+	2005 06 01	704	0.6+	0.2+
2001 08 25	644	0.1−	0.1−	2005 03 04	703	0.2−	0.3−	2005 05 30	703	0.3−	0.4−	2001 10 11	704	0.4+	0.2−	2005 03 22	683	0.9+	0.7−	2005 06 01	699	1.2−	0.6−
2001 09 18	644	0.0	0.1+	2005 03 04	703	1.1−	0.2−	2005 06 01	704	0.6+	0.6+	2001 10 11	704	0.5+	0.2+	2005 04 04	703	(0.1−	2.6−)	2005 06 01	699	(2.7+	0.2+)
2001 09 18	644	0.4−	0.1−	2005 03 11	703	(1.1−	3.9−)	2005 06 01	699	0.2+	0.4+	2001 10 11	704	0.4+	0.5+	2005 04 04	703	0.3−	0.2−	2005 06 07	703	0.2−	0.5+
2001 09 18	644	0.0	0.0	2005 03 11	703	0.2−	0.8−	2005 06 01	704	0.6+	0.3+	2001 10 11	704	0.7+	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.2−	2005 06 07	703	0.9−	0.1+
2001 09 22	699	0.6−	1.3+	2005 03 11	703	1.1+	0.2+	2005 06 01	704	0.5+	0.7+	2001 10 11	704	0.0	0.0	2005 04 08	704	0.9+	0.3+	2005 06 07	703	0.7−	0.5+
2001 09 22	699	0.2−	0.3−	2005 03 11	703	0.2+	0.3−	2005 06 01	699	0.1+	0.5+	2001 10 20	608	0.8+	0.2−	2005 04 08	704	0.7+	0.2+	2005 06 07	703	0.5−	0.1−
2001 09 22	699	0.2+	0.4+	2005 03 22	683	1.5+	1.4−	2005 06 01	704	0.7+	0.1+	2001 10 20	608	0.6+	0.1−	2005 04 08	704	0.8+	0.4+	2005 06 15	608	0.6+	0.2−
2001 09 22	699	0.2−	0.3−	2005 03 22	683	1.0+	1.8+	2005 06 01	704	0.6+	0.2+	2001 10 20	608	0.5+	0.3−	2005 04 08	704	1.1+	1.0+	2005 06 15	608	0.4+	0.1+
2001 10 11	704	0.4+	0.2−	2005 03 22	683	0.9+	0.7−	2005 06 01	699	1.2−	0.6−	2001 10 23	699	0.3−	0.4−	2005 05 09	703	0.1+	0.2+	2005 06 15	608	0.6+	0.0
2001 10 11	704	0.5+	0.2+	2005 04 04	703	(0.1−	2.6−)	2005 06 01	699	(2.7+	0.2+)	2001 10 23	699	0.1−	0.1−	2005 05 09	703	0.4−	0.3+	2005 06 16	703	0.0	0.2+
2001 10 11	704	0.4+	0.5+	2005 04 04	703	0.3−	0.2−	2005 06 07	703	0.2−	0.5+	2001 10 23	699	1.0−	0.4−	2005 05 10	608	0.3+	0.5+	2005 06 16	703	0.4−	0.7−
2001 10 11	704	0.7+	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.2−	2005 06 07	703	0.9−	0.1+	2001 10 23	699	0.1−	0.0	2005 05 10	608	0.1−	0.5+	2005 06 16	703	0.3−	0.5−
2001 10 11	704	0.0	0.0	2005 04 08	704	0.9+	0.3+	2005 06 07	703	0.7−	0.5+	2001 11 12	608	0.1−	0.5−	2005 05 10	608	0.5+	0.3+	2005 06 16	703	0.3+	0.1+
2001 10 20	608	0.8+	0.2−	2005 04 08	704	0.7+	0.2+	2005 06 07	703	0.5−	0.1−	2001 11 12	608	0.1+	0.6−	2005 05 19	703	0.3−	0.2−				
2001 10 20	608	0.6+	0.1−	2005 04 08	704	0.8+	0.4+	2005 06 15	608	0.6+	0.2−	2001 11 12	608	0.4+	0.4−	2005 05 19	703	0.3−	0.9−				
2001 10 20	608	0.5+	0.3−	2005 04 08	704	1.1+	1.0+	2005 06 15	608	0.4+	0.1+												
2001 10 23	699	0.3−	0.4−	2005 05 09	703	0.1+	0.2+	2005 06 15	608	0.6+	0.0												
2001 10 23	699	0.1−	0.1−	2005 05 09	703	0.4−	0.3+	2005 06 16	703	0.0	0.2+												
2001 10 23	699	1.0−	0.4−	2005 05 10	608	0.3+	0.5+	2005 06 16	703	0.4−	0.7−												
2001 10 23	699	0.1−	0.0	2005 05 10	608	0.1−	0.5+	2005 06 16	703	0.3−	0.5−												
2001 11 12	608	0.1−	0.5−	2005 05 10	608	0.5+	0.3+	2005 06 16	703	0.3+	0.1+												
2001 11 12	608	0.1+	0.6−	2005 05 19	703	0.3−	0.2−																
2001 11 12	608	0.4+	0.4−	2005 05 19	703	0.3−	0.9−																

2001 QN$_{150}$ = 2005 LZ$_{34}$
Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.29194			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.22987587		ω	106.99453		+0.81976347		−0.39052865			
a	2.6392090		Ω	277.69354		+0.21140276		+0.88612917			
e	0.1818395		i	25.00534		+0.53225626		+0.24952448			
P	4.29		H	16.2	G	0.15		U	5		

Residuals in seconds of arc

2001 08 18	644	0.8−	0.1−	2001 08 22	704	1.2+	1.7−	2005 06 10	691	0.0	0.1+
2001 08 18	644	0.5−	0.0	2001 08 27	704	0.0	0.5+	2005 06 10	691	0.1−	0.2+
2001 08 18	644	0.6−	0.1−	2001 08 27	704	0.0	0.5−	2005 06 14	691	0.0	0.1−
2001 08 22	704	0.5−	1.0+	2001 08 27	704	0.1−	0.9+	2005 06 14	691	0.0	0.2−
2001 08 22	704	1.0+	1.8+	2001 08 27	704	0.8+	0.3−	2005 06 14	691	0.1+	0.4−
2001 08 22	704	0.5−	1.6−	2005 06 10	691	0.0	0.3+				

2001 QQ$_{150}$
Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.98329			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.22943085		ω	109.31270		+0.67928272		+0.70138763			
a	2.6426208		Ω	207.55418		−0.71374377		+0.69984964			
e	0.3613299		i	27.82747		+0.17071852		+0.13515127			
P	4.30		H	15.9	G	0.15		U	2		

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	704	1.0−	1.0+	2001 09 09	704	0.6+	0.1−	2005 05 04	703	0.2−	1.3+
2001 04 27	704	0.6−	0.6+	2001 10 17	704	0.5+	0.7+	2005 05 04	703	0.3−	0.4−
2001 04 27	704	0.7+	0.3+	2001 10 17	704	0.3+	0.5+	2005 05 11	699	0.6+	0.0
2001 08 23	704	0.4−	0.1+	2001 10 17	704	0.3+	0.4+	2005 05 11	699	0.2−	1.2−
2001 08 23	704	(0.5+	2.2+)	2001 10 17	704	0.8+	0.5+	2005 05 11	703	0.6−	1.1+
2001 08 23	704	0.0	0.3+	2001 10 17	704	0.4+	0.7+	2005 05 11	703	0.2−	1.8+
2001 08 23	704	0.1−	1.7−	2001 11 18	704	0.4+	0.3+	2005 05 11	703	1.2+	1.2+
2001 08 23	704	0.2−	0.9+	2001 11 18	704	0.5−	0.1+	2005 05 11	699	0.3+	0.4−
2001 08 27	704	0.4−	0.6−	2001 11 18	704	0.1−	0.5+	2005 05 11	703	0.0	0.5−
2001 08 27	704	0.6−	0.5−	2001 11 18	704	0.3−	0.7−	2005 05 11	699	1.0+	0.7−
2001 08 27	704	0.6−	0.1−	2001 11 18	704	0.4−	0.7−	2005 05 20	644	0.1+	0.3−
2001 08 27	704	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.4−	0.2+	2005 05 20	644	0.3+	0.2−
2001 08 27	704	0.4−	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.0	2005 05 20	644	0.1+	0.2−
2001 08 28	704	0.4−	0.5−	2005 04 11	691	0.2+	0.2+	2005 05 31	703	1.3+	0.1−
2001 08 28	704	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.0	2005 05 31	703	0.2+	0.4+
2001 08 28	704	0.2−	0.3+	2005 04 18	691	0.2+	0.1−	2005 05 31	703	0.3−	1.1−
2001 09 09	704	0.8+	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.1−	2005 05 31	703	1.0−	0.7−
2001 09 09	704	0.9+	0.3−	2005 05 04	703	1.1−	0.8−				
2001 09 09	704	0.9+	0.4−	2005 05 04	703	0.1−	1.2−				

2001 QA$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.23051		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23834143	ω	57.43335		+0.88140924		+0.14010857
a	2.5763391	Ω	290.87722		−0.38197750		+0.77320994
e	0.1308393	i	28.86797		+0.27786857		+0.61847876
P	4.14	H	14.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	704	0.2−	0.7−	2001 09 06	704	0.4+	0.5+	2001 12 23	704	0.5+	2.3−
2001 08 26	704	0.4+	0.0	2001 09 27	704	0.7+	0.2+	2001 12 23	704	0.7−	0.4−
2001 08 26	704	0.1−	0.4−	2001 09 27	704	0.3+	0.0	2001 12 23	704	0.6−	0.2−
2001 08 26	704	0.1−	0.6−	2001 09 27	704	1.4+	0.1+	2001 12 23	704	0.8−	0.2+
2001 08 26	704	0.0	1.2−	2001 09 27	704	0.9+	0.3−	2001 12 23	704	0.4+	0.4+
2001 08 27	704	0.2−	0.3−	2001 09 27	704	0.7+	0.6−	2002 01 06	704	0.5+	0.7+
2001 08 27	704	0.9−	0.0	2001 10 05	704	0.3−	0.2+	2002 01 06	704	0.2+	0.5+
2001 08 27	704	0.3−	0.2+	2001 10 05	704	0.2−	0.4+	2002 01 06	704	0.0	0.9+
2001 08 27	704	0.0	0.1−	2001 10 05	704	0.4−	0.1+	2002 01 06	704	0.8+	0.7+
2001 08 27	704	0.8−	0.5+	2001 10 05	704	0.8−	0.3+	2003 02 02	704	0.3+	1.0+
2001 08 27	704	0.0	0.1+	2001 10 05	704	0.8−	0.4−	2003 02 02	704	0.1+	0.5−
2001 08 27	704	1.0−	0.3+	2001 10 21	201	0.1−	0.5+	2003 02 02	704	0.5−	0.5−
2001 08 27	704	0.6+	0.6−	2001 10 21	201	0.1−	1.5−	2005 06 18	704	0.0	0.6+
2001 08 27	704	0.6−	0.3+	2001 10 21	201	0.7+	1.3+	2005 06 18	704	1.1+	0.1+
2001 08 27	704	0.1−	0.0	2001 12 08	704	0.3−	0.0	2005 06 18	704	0.9−	0.9+
2001 09 06	704	0.6+	0.0	2001 12 08	704	0.1−	0.1+	2005 06 18	704	0.6−	0.9−
2001 09 06	704	0.3+	0.5+	2001 12 08	704	0.6−	0.2+				
2001 09 06	704	0.8+	0.2+	2001 12 08	704	0.0	0.6−				

2001 QG$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.85768		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28717357	ω	181.59929		−0.17607473		−0.97843833
a	2.2753056	Ω	278.55152		+0.90435578		−0.11747025
e	0.1146839	i	6.26789		+0.38876510		−0.16987986
P	3.43	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.2+	0.5−	2001 08 27	699	1.2−	1.7+	2003 01 28	704	0.5+	0.1+
2001 08 23	699	0.2−	0.3+	2001 08 27	699	0.4+	0.3−	2003 01 28	704	0.4−	0.1+
2001 08 23	699	0.5−	0.4−	2001 08 27	699	0.4+	0.5−	2003 01 28	704	0.4−	0.9−
2001 08 23	699	0.9−	0.1−	2001 08 27	699	1.3−	1.0+	2003 01 28	704	0.2+	0.3+
2001 08 25	704	1.1+	0.8−	2001 09 08	704	0.2−	0.3+	2003 01 28	704	1.8−	1.1−
2001 08 25	704	(2.7+	0.9−)	2001 09 08	704	0.4−	0.4−	2003 02 01	608	0.7+	0.5+
2001 08 25	704	0.9+	0.2−	2001 09 08	704	0.4−	0.5+	2003 02 01	608	0.2+	0.8+
2001 08 25	704	1.9+	0.8−	2001 09 08	704	0.3+	0.2+	2003 02 01	608	0.8+	0.0

2001 QW$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.89022		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21392629	ω	76.05774		+0.81551892		−0.57361970
a	2.7688108	Ω	318.86961		+0.47567138		+0.73990504
e	0.2783022	i	6.69990		+0.32964470		+0.35142706
P	4.61	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.4+	0.3−	2001 09 06	644	1.1+	1.1−	2001 09 18	699	1.1+	0.2+
2001 08 16	704	0.5−	0.6+	2001 09 06	644	1.6+	0.2−	2001 09 18	699	0.1+	0.6+
2001 08 16	704	0.2−	0.4+	2001 09 08	704	0.2−	0.4+	2001 09 24	644	0.2−	0.2+
2001 08 16	704	0.2−	0.6+	2001 09 08	704	0.8−	0.6−	2001 09 24	644	0.4−	0.6+
2001 08 16	704	0.7−	0.0	2001 09 08	704	0.4−	0.2+	2001 09 24	644	0.3−	0.4+
2001 08 23	699	0.8+	0.1−	2001 09 08	704	0.3−	0.2+	2001 10 13	291	0.7−	0.0
2001 08 23	699	0.1−	0.2−	2001 09 08	704	0.2−	0.3−	2001 10 13	291	1.4−	0.1+
2001 08 23	699	0.1−	0.3−	2001 09 12	704	0.8+	0.3−	2001 10 13	291	1.7−	0.3+
2001 08 23	699	0.1+	0.1+	2001 09 12	704	0.2−	0.7−	2001 12 10	645	0.0	0.0
2001 08 27	699	0.2−	0.7+	2001 09 12	704	0.3+	0.6−	2001 12 10	645	0.0	0.0
2001 08 27	699	0.1−	0.0	2001 09 12	704	0.6+	0.6−	2003 02 22	699	0.0	1.6−
2001 08 27	699	0.5−	0.1+	2001 09 12	704	0.4+	0.5−	2003 02 22	699	0.7−	0.1+
2001 08 27	699	0.6−	0.1+	2001 09 18	699	0.6+	0.8+	2003 02 22	699	1.0+	0.5+
2001 09 06	644	0.8+	1.0−	2001 09 18	699	0.2+	0.7+	2003 02 22	699	0.4−	0.9+

2001 QB$_{156}$ = 2005 ED$_{279}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.81941		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17370371	ω	103.77303		+0.97974440		+0.19361726
a	3.1812415	Ω	245.08305		−0.19850523		+0.90537447
e	0.1722154	i	3.23129		−0.02639276		+0.37790134
P	5.67	H	15.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	1.0−	0.5+	2001 09 08	704	0.4−	0.3+	2001 09 12	704	0.3+	0.3−
2001 08 23	699	0.3−	0.3−	2001 09 09	704	0.8−	0.2+	2001 09 12	704	0.6+	1.0−
2001 08 23	699	0.9−	0.9+	2001 09 09	704	0.2−	1.5−	2001 09 12	704	0.8+	0.2+
2001 08 23	699	0.3−	0.3+	2001 09 09	704	0.8−	0.2+	2001 09 20	704	0.3+	0.5−
2001 08 27	699	0.8−	0.2+	2001 09 09	704	0.2−	0.5+	2001 09 20	704	0.1+	0.4+
2001 08 27	699	0.1+	0.4+	2001 09 09	704	0.5+	1.8−	2001 09 20	704	0.1−	0.1−
2001 08 27	699	1.1+	0.4+	2001 09 10	704	0.9+	0.4−	2001 09 20	704	0.0	0.5+
2001 08 27	699	0.1−	0.0	2001 09 10	704	0.7+	1.3+	2001 09 20	704	0.5+	0.3+
2001 09 07	699	0.1−	1.8+	2001 09 10	704	1.0+	0.2−	2005 03 09	691	0.5+	0.2+
2001 09 07	699	1.9−	0.4+	2001 09 11	704	0.8+	1.0+	2005 03 09	691	0.7+	0.1−
2001 09 07	699	1.1−	0.0	2001 09 11	704	0.1+	0.8−	2005 03 09	691	0.8+	0.3−
2001 09 07	699	0.3−	0.3+	2001 09 11	704	0.1−	0.2+	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−
2001 09 08	704	0.2+	0.1+	2001 09 11	704	0.2+	0.9−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
2001 09 08	704	0.7+	0.7−	2001 09 11	704	0.3+	1.7−	2005 03 17	G96	0.3−	0.0
2001 09 08	704	0.5−	0.4−	2001 09 12	704	0.7+	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+
2001 09 08	704	0.2+	0.4−	2001 09 12	704	(2.2+	0.2+)				

2001 QH$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.64998		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18612822	ω	301.05001		−0.08849540		+0.98871783
a	3.0380476	Ω	323.26468		−0.83111886		−0.14016778
e	0.1596579	i	11.65723		−0.54900821		+0.05282091
P	5.30	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 13	608	0.4−	0.3−	2001 08 27	699	0.9−	0.6+	2001 09 18	699	0.1−	0.9−
2001 08 13	608	0.4−	1.2−	2001 09 08	704	0.5+	0.3−	2005 03 11	699	0.4+	0.4+
2001 08 13	608	0.1−	0.6−	2001 09 08	704	0.5+	0.3−	2005 03 11	699	0.4+	1.4+
2001 08 16	704	(2.8−	0.7+)	2001 09 08	704	0.2+	0.0	2005 03 11	699	0.2+	0.2+
2001 08 16	704	0.6−	0.3+	2001 09 08	704	0.1+	0.9−	2005 03 11	699	1.2−	0.1+
2001 08 16	704	0.7+	0.6+	2001 09 08	704	0.6+	0.1+	2005 04 03	704	0.7+	0.1+

2001 08 16	704	0.1−	0.2−	2001 09 09	704	0.1−	0.4−	2005 04 03	704	0.0	0.6+
2001 08 16	704	0.0	0.0	2001 09 09	704	1.2+	0.6−	2005 04 03	704	1.2+	0.9−
2001 08 20	704	0.6−	1.4+	2001 09 09	704	0.3+	1.0+	2005 04 03	704	0.2−	0.3−
2001 08 20	704	0.5−	0.9+	2001 09 09	704	0.1+	0.8+	2005 04 03	704	1.1+	1.2−
2001 08 20	704	0.3−	0.3+	2001 09 12	704	0.1+	0.2+	2005 04 06	699	0.5−	0.3−
2001 08 23	699	0.7+	0.7−	2001 09 12	704	0.1+	0.3−	2005 04 06	699	0.4−	0.0
2001 08 23	699	0.4+	0.2+	2001 09 12	704	0.1−	0.5+	2005 04 06	699	0.7−	0.3+
2001 08 23	699	0.1+	1.0−	2001 09 12	704	0.0	0.2+	2005 04 06	699	0.8+	0.1+
2001 08 23	699	0.1+	0.0	2001 09 12	704	0.1+	1.1+	2005 04 14	703	0.1−	0.2+
2001 08 27	699	0.1+	0.1−	2001 09 18	699	0.1−	0.2−	2005 04 14	703	0.1+	0.1−
2001 08 27	699	0.6−	0.4−	2001 09 18	699	0.0	0.3−	2005 04 14	703	1.0−	0.1−
2001 08 27	699	0.5−	0.8−	2001 09 18	699	0.7−	1.7+	2005 04 14	703	0.2+	0.1−

2001 QK$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.95753		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23254700	ω	178.81209		+0.99638807		+0.08445287
a	2.6189602	Ω	176.30812		−0.07900030		+0.96017788
e	0.2052950	i	7.91032		−0.03114110		+0.26631965
P	4.24	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	699	0.1+	0.4−	2001 09 07	699	1.6+	0.4+	2001 10 11	644	0.4−	0.5−
2001 07 20	699	0.2+	0.2−	2001 09 12	704	0.1+	0.1+	2001 10 18	699	0.1+	0.4−
2001 07 20	699	0.9−	0.0	2001 09 12	704	0.1+	0.1+	2001 10 18	699	1.6+	0.2+
2001 07 20	699	0.2−	0.2+	2001 09 12	704	0.1+	0.6+	2001 10 18	699	1.4−	0.5−
2001 08 13	608	0.3−	0.6−	2001 09 12	704	0.2−	0.1+	2001 10 18	699	0.1−	0.5+
2001 08 13	608	0.4−	0.5−	2001 09 12	704	0.1−	0.4+	2001 10 23	704	0.1+	0.5+
2001 08 13	608	0.1−	0.0	2001 09 20	704	0.0	0.4−	2001 10 23	704	1.0+	1.0+
2001 08 20	704	0.1−	0.8−	2001 09 20	704	0.3+	0.3−	2001 10 23	704	0.2−	0.7+
2001 08 20	704	0.1+	0.5−	2001 09 20	704	0.0	0.2−	2001 10 24	704	0.0	0.3−
2001 08 20	704	0.3+	0.5+	2001 09 20	704	0.2+	0.2−	2001 10 24	704	0.7−	0.1−
2001 08 23	699	0.6+	0.1−	2001 09 20	704	0.2+	0.2−	2001 10 24	704	0.1−	0.4+
2001 08 23	699	0.3+	0.1+	2001 09 22	704	0.2−	0.0	2001 10 24	704	1.1−	0.5+
2001 08 23	699	0.6+	0.0	2001 09 22	704	0.6−	0.2+	2001 10 24	704	0.0	1.0+
2001 08 23	699	0.4−	0.3−	2001 09 22	704	0.7−	0.0	2003 01 27	644	0.1+	0.6+
2001 08 27	699	0.2−	0.4−	2001 09 22	704	0.6−	0.6+	2003 01 27	644	0.1−	0.1+
2001 08 27	699	0.3+	0.3−	2001 09 22	704	0.2−	0.7+	2003 01 27	644	0.2+	0.2+
2001 08 27	699	0.3−	0.2−	2001 09 23	704	0.7+	0.2+	2005 06 15	691	0.1−	0.8+
2001 08 27	699	0.1−	0.0	2001 09 23	704	0.7+	1.2−	2005 06 15	691	0.1−	0.5+
2001 09 07	699	0.1−	0.8+	2001 09 23	704	0.7+	1.2−	2005 06 15	691	0.0	0.7+
2001 09 07	699	1.2−	0.2−	2001 10 11	644	0.1−	0.3−				
2001 09 07	699	0.8+	0.5+	2001 10 11	644	0.1−	0.3−				

2001 QA$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.89854		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17732487	ω	52.29082		+0.48634551		+0.87127683
a	3.1377834	Ω	246.93256		−0.82252222		+0.43106348
e	0.1455079	i	4.10835		−0.29483089		+0.23465072
P	5.56	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 17	699	1.4−	1.2−	2001 08 27	699	0.2+	0.5−	2001 09 12	704	0.4+	0.4+
2001 07 17	699	1.8−	0.6+	2001 08 27	699	0.6+	0.1+	2004 01 17	691	0.0	0.2+
2001 07 17	699	1.2−	0.2+	2001 08 27	699	0.7−	0.7+	2004 01 17	691	0.0	0.6+
2001 07 17	699	0.8−	0.9+	2001 09 08	704	0.2−	0.1+	2004 01 17	691	0.1+	0.5+
2001 08 20	704	0.4+	0.8−	2001 09 08	704	0.5−	1.0+	2005 03 08	691	0.3+	0.2−
2001 08 20	704	0.4+	0.6−	2001 09 08	704	0.0	0.2+	2005 03 08	691	0.5+	0.0
2001 08 20	704	0.1+	0.6−	2001 09 08	704	1.1+	1.3+	2005 03 08	691	0.5+	0.2−
2001 08 23	699	0.5+	0.1+	2001 09 08	704	0.6+	0.3−	2005 03 13	703	1.3+	0.7+
2001 08 23	699	0.0	0.5−	2001 09 12	704	0.3+	0.0	2005 03 13	703	0.1+	1.1−
2001 08 23	699	0.6+	0.4−	2001 09 12	704	0.5+	0.2+	2005 03 13	703	0.1−	0.4+
2001 08 23	699	0.3−	0.1+	2001 09 12	704	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	1.7−	0.7+
2001 08 27	699	0.1+	0.2−	2001 09 12	704	0.1+	0.4+				

2001 QQ$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.74719		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16826595	ω	11.82460		+0.92748110		+0.36913640
a	3.2494152	Ω	326.32100		−0.35114647		+0.80562183
e	0.1152405	i	6.13925		−0.12835482		+0.46337003
P	5.86	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.9−	0.1−	2001 09 09	704	0.2+	0.8−	2001 10 11	644	0.3+	0.2+
2001 08 23	699	0.7−	1.6+	2001 09 12	704	0.4−	0.2+	2001 10 11	644	0.1+	0.1+
2001 08 23	699	0.8−	0.4+	2001 09 12	704	0.3−	0.1+	2002 12 06	704	0.5+	0.3+
2001 08 23	699	0.3−	1.6+	2001 09 12	704	0.8−	0.7−	2002 12 06	704	0.4−	0.3−
2001 08 24	691	0.3−	0.0	2001 09 12	704	1.0−	0.6−	2002 12 06	704	0.4+	0.4−
2001 08 24	691	0.4−	0.0	2001 09 12	704	0.7−	1.1−	2002 12 06	704	0.6−	0.1−
2001 08 24	691	0.4−	0.0	2001 09 20	704	0.8+	1.0+	2002 12 06	704	0.3+	0.2−
2001 08 27	699	0.3−	0.3−	2001 09 20	704	0.2+	0.8+	2003 12 27	291	1.4−	0.6+
2001 08 27	699	0.6−	0.8+	2001 09 20	704	0.5+	0.9+	2003 12 27	291	0.9−	0.3+
2001 08 27	699	0.5−	0.3−	2001 09 20	704	0.5+	1.0+	2003 12 27	291	0.5−	0.7+
2001 08 27	699	0.4+	0.1−	2001 09 20	704	0.2+	0.7+	2004 01 22	704	0.1+	1.2+
2001 09 07	704	0.3−	0.4+	2001 09 22	704	0.7+	0.3−	2004 01 22	704	1.3+	0.6+
2001 09 07	704	0.4−	0.5−	2001 09 22	704	0.3−	0.7+	2004 01 22	704	1.1+	0.2−
2001 09 07	704	0.2+	0.1−	2001 09 22	704	0.1−	0.2−	2004 02 29	691	0.5+	0.6+
2001 09 07	704	0.1−	0.2+	2001 09 22	704	0.1+	0.2+	2004 02 29	691	0.3+	0.3+
2001 09 07	704	0.0	0.8−	2001 09 22	704	0.8+	0.3+	2004 02 29	691	1.1+	0.5+
2001 09 09	704	0.1−	0.1+	2001 09 23	704	0.1+	0.0	2005 03 09	691	0.4+	1.0+
2001 09 09	704	0.4+	0.3+	2001 09 23	704	0.1+	0.1−	2005 03 09	691	0.5+	0.7+
2001 09 09	704	1.0+	0.5+	2001 09 23	704	0.0	0.0	2005 03 09	691	0.3+	0.4+
2001 09 09	704	0.5+	0.9−	2001 10 11	644	0.1+	0.3+				

2001 QB$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.73342		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24331762	ω	7.50088		+0.99981992		+0.01755331
a	2.5410917	Ω	351.48335		−0.01893384		+0.89706594
e	0.1545212	i	2.79122		−0.00128015		+0.44154795
P	4.05	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	691	0.2−	0.3−	2001 09 07	704	1.5+	1.3+	2003 01 05	704	0.5−	0.0
1999 01 23	691	0.0	0.1−	2001 09 07	704	0.5+	0.5+	2003 01 05	704	0.0	0.6+
1999 01 23	691	0.1+	0.0	2001 09 07	704	0.2−	0.2+	2003 01 05	704	0.1+	0.1+
2001 08 16	704	0.4−	0.0	2001 09 07	704	0.5−	0.2+	2003 01 05	704	0.6+	1.5+
2001 08 16	704	0.4+	0.4+	2001 09 07	704	0.1−	0.6+	2003 01 16	644	0.0	0.7+
2001 08 16	704	0.6−	0.2+	2001 09 10	699	(0.5+	2.1−)	2003 01 16	644	0.1−	0.4+
2001 08 16	704	0.6−	0.0	2001 09 10	699	0.6−	0.0	2003 01 16	644	0.0	0.6+
2001 08 16	704	0.0	0.9−	2001 09 10	699	(0.6+	3.4+)	2003 01 25	645	0.0	0.0
2001 08 19	704	0.7+	0.6−	2001 09 10	699	0.1+	0.3+	2003 01 25	645	0.0	0.1−
2001 08 19	704	0.8+	0.4+	2001 09 19	704	0.2+	0.3+	2003 01 26	644	0.3+	0.3+
2001 08 19	704	1.8−	0.5−	2001 09 19	704	0.1+	0.9+	2003 01 26	644	0.4+	0.3+
2001 08 23	699	1.1−	0.6+	2001 09 19	704	0.5+	0.3+	2003 01 26	644	0.5+	1.1+
2001 08 23	699	0.5−	0.6+	2001 09 19	704	0.2+	0.2−	2003 02 04	644	0.1+	0.6+
2001 08 23	699	0.5−	0.3+	2001 09 19	704	0.3+	0.1+	2003 02 04	644	0.2+	0.7+
2001 08 23	699	0.3−	0.7+	2001 09 21	704	0.3+	0.2−	2003 02 04	644	0.3+	0.8+
2001 08 27	699	0.3−	0.8+	2001 09 21	704	0.1+	0.4−	2004 04 12	691	0.4+	0.9+
2001 08 27	699	0.4−	1.0+	2001 09 21	704	0.1+	0.8−	2004 04 12	691	0.4+	0.8+
2001 08 27	699	0.3−	0.7−	2001 09 21	704	0.4+	0.5−	2004 04 12	691	0.4+	1.1+
2001 08 27	699	0.2+	0.0	2001 09 21	704	0.1+	0.6−				

2001 QE$_{162}$ = 2005 EM$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	236.42745		(2000.0)			
n	0.17250318	ω	313.76263		+0.58664640	+0.80938281
a	3.1959843	Ω	352.01837		−0.67501614	+0.47007335
e	0.1675938	i	11.33998		−0.44743627	+0.35203765
P	5.71	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.8+	0.1−	2001 09 10	699	1.4−	0.5−	2005 03 16	G96	0.4−	0.1+
2001 08 23	699	0.6−	0.3+	2001 09 10	699	0.0	1.0−	2005 03 16	G96	0.6−	0.3−
2001 08 23	699	0.4−	0.0	2005 03 03	691	0.1−	0.5+	2005 03 16	G96	0.8−	0.1+
2001 08 23	699	0.9−	0.3−	2005 03 03	691	0.5+	0.3+	2005 04 06	G96	0.8+	0.2−
2001 08 25	704	0.3+	1.6+	2005 03 03	691	0.8+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2001 08 25	704	0.3+	0.3−	2005 03 08	G96	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2001 08 25	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2001 08 27	699	0.5+	0.6−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 04 12	G96	0.1−	0.3+
2001 08 27	699	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.4−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+
2001 08 27	699	0.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.6+	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.2+
2001 08 27	699	1.1+	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.4+	2005 04 12	G96	0.1+	0.3+
2001 09 10	699	0.7+	0.4+	2005 03 13	691	0.3+	0.9−				
2001 09 10	699	0.3−	0.3−	2005 03 16	G96	0.0	0.1+				

2001 QM$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	241.00539		(2000.0)			
n	0.17586031	ω	161.56839		+0.61776386	+0.77896297
a	3.1551801	Ω	146.34197		−0.74369546	+0.62321859
e	0.0641844	i	11.19788		−0.25550907	+0.06939222
P	5.60	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 06 04	699	0.1+	0.6−	2001 08 24	644	1.2−	0.1+	2001 09 21	704	(1.9−	2.8+)
2000 06 04	699	0.7−	0.4+	2001 08 24	644	0.9−	0.1−	2001 09 21	704	(0.9−	3.7+)
2000 06 04	699	0.7−	0.8+	2001 08 27	699	0.8+	0.3+	2001 09 21	704	(0.1−	2.3+)
2000 06 04	699	1.4+	0.5+	2001 08 27	699	0.3+	0.2+	2002 12 02	608	0.1−	1.0−
2001 08 16	704	0.5+	0.4+	2001 08 27	699	0.7+	0.2+	2002 12 02	608	0.1−	0.4−
2001 08 16	704	0.0	0.4−	2001 08 27	699	0.1−	0.6+	2002 12 02	608	0.1+	0.7−
2001 08 16	704	0.1−	0.2−	2001 09 10	699	0.1+	0.4−	2004 01 23	704	0.4+	0.2−
2001 08 16	704	0.2+	0.4−	2001 09 10	699	0.2+	0.5−	2004 01 23	704	0.9+	1.4+
2001 08 23	699	0.2+	0.0	2001 09 10	699	0.1−	0.4+	2004 01 23	704	0.7−	1.4+
2001 08 23	699	0.2+	0.6−	2001 09 10	699	0.5−	1.0−	2005 03 18	703	0.7−	0.6−
2001 08 23	699	0.9+	0.2+	2001 09 19	704	0.1+	0.3+	2005 03 18	703	0.2+	1.0−
2001 08 23	699	0.3−	0.1+	2001 09 19	704	0.3−	0.4+	2005 03 18	703	0.5+	0.5+
2001 08 24	644	1.3−	0.1−	2001 09 19	704	0.9+	0.6+	2005 03 18	703	0.5−	0.3−

2001 QO$_{162}$ = 2005 GK$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	291.42758		(2000.0)			
n	0.18161218	ω	96.16275		−0.19351749	+0.97944839
a	3.0882046	Ω	162.36645		−0.95792890	−0.17611222
e	0.0863907	i	10.81658		−0.21195095	−0.09831242
P	5.43	H	14.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 26	699	0.1+	1.2−	2001 09 20	704	0.0	0.2+	2005 04 09	699	1.2+	0.5+
2000 05 26	699	0.2−	0.3+	2001 09 20	704	0.4+	0.4+	2005 04 09	699	1.7+	0.2−
2000 05 26	699	0.6+	0.1−	2001 09 20	704	0.3+	0.2−	2005 04 09	699	0.0	0.9+
2000 05 26	699	0.5−	0.6+	2001 09 20	704	0.1−	0.8−	2005 04 09	699	0.9+	0.2+
2001 08 16	704	0.7+	1.1+	2002 10 31	704	0.2+	1.0+	2005 04 13	704	0.6+	0.5−
2001 08 16	704	0.3+	0.4+	2002 10 31	704	0.7−	1.1+	2005 04 13	704	1.0+	1.1+
2001 08 16	704	0.3+	0.9+	2002 10 31	704	0.1+	0.4+	2005 04 13	704	0.7+	0.7+
2001 08 16	704	1.8+	0.9−	2005 03 10	703	(1.3+	3.0−)	2005 04 13	704	0.8+	0.3−
2001 08 23	699	0.1−	0.4−	2005 03 10	703	0.3−	0.2+	2005 05 03	703	0.1+	0.4−
2001 08 23	699	0.3+	0.0	2005 03 10	703	0.6−	0.5+	2005 05 03	703	0.1−	0.1+
2001 08 23	699	0.1−	0.2+	2005 03 10	703	1.6−	0.1+	2005 05 03	703	0.5−	0.9−
2001 08 23	699	0.4−	1.2+	2005 03 18	703	0.7−	0.2+	2005 05 03	703	0.6−	1.1+
2001 08 24	644	0.8−	0.2−	2005 03 18	703	0.3+	0.5+	2005 05 04	644	0.0	0.2−
2001 08 24	644	0.7−	0.3−	2005 03 18	703	0.2+	0.2+	2005 05 04	644	0.0	0.2−
2001 08 24	644	0.7−	0.1−	2005 03 18	703	(0.4−	2.1−)	2005 05 04	644	0.3+	0.0
2001 08 27	699	(0.5−	2.4+)	2005 04 05	699	0.8+	0.5+	2005 05 04	644	0.0	0.3−
2001 08 27	699	0.4−	0.3+	2005 04 05	699	0.1−	1.0−	2005 05 04	644	0.2+	0.1−
2001 08 27	699	0.2−	0.2+	2005 04 05	699	0.2−	0.2−	2005 05 04	644	0.1+	0.1−
2001 08 27	699	1.2−	0.6+	2005 04 05	699	0.3+	0.4−				

2001 QX$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	301.06384		(2000.0)			
n	0.26445408	ω	147.88402		+0.97608242	−0.21497126
a	2.4038233	Ω	224.56704		+0.18841792	+0.91087307
e	0.1401458	i	2.64722		+0.10845183	+0.35227489
P	3.73	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.3+	1.1+	2001 09 08	704	0.6−	0.7+	2001 09 20	704	0.4−	0.2−
1996 03 20	691	0.4+	0.7+	2001 09 08	704	1.1−	0.7+	2001 09 22	704	0.5−	0.3+
1996 03 20	691	0.2+	0.5+	2001 09 12	704	0.3−	0.4+	2001 09 22	704	0.3−	0.5+
2001 08 23	699	0.7+	0.3+	2001 09 12	704	0.2+	0.3+	2001 09 22	704	0.4−	0.3+
2001 08 23	699	0.4+	0.0	2001 09 12	704	0.4−	0.9+	2001 10 18	644	0.1−	0.3+
2001 08 23	699	0.5+	0.0	2001 09 12	704	1.4+	0.9+	2001 10 18	644	0.2−	0.4+
2001 08 23	699	0.1+	0.6+	2001 09 12	704	0.2−	0.6+	2001 10 18	644	0.5−	1.2+
2001 08 27	699	0.7+	0.2−	2001 09 19	645	0.0	0.2−	2004 06 13	691	0.0	0.2−
2001 08 27	699	0.3+	0.3+	2001 09 19	645	0.1+	0.2−	2004 06 13	691	0.0	0.2−
2001 08 27	699	1.4+	0.2−	2001 09 20	704	1.0−	0.3+	2004 06 13	691	0.0	0.2+
2001 08 27	699	0.1+	0.4−	2001 09 20	704	0.7−	1.0+	2004 06 13	691	0.1−	0.2−
2001 09 08	704	1.2−	0.2+	2001 09 20	704	0.1−	0.5+	2004 06 13	691	0.0	0.3−
2001 09 08	704	1.4−	0.1+	2001 09 20	704	0.5−	0.9+	2004 06 13	691	0.2−	0.1+

2001 QX$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	222.72416		(2000.0)			
n	0.18337245	ω	178.30743		+0.87842826	−0.45523979
a	3.0684095	Ω	210.16309		+0.43497278	+0.88763441
e	0.2616604	i	16.81206		+0.19789513	+0.06972727
P	5.37	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 28	699	(0.2+	3.0+)	2001 10 17	704	1.0−	0.9−	2001 10 25	644	0.3+	0.8+
2001 08 28	699	0.4−	0.0	2001 10 17	704	0.2−	1.2−	2001 11 09	704	0.7+	1.3+
2001 08 28	699	0.1+	1.2−	2001 10 17	704	0.8−	0.7−	2001 11 09	704	0.4+	0.7−
2001 08 28	699	1.0+	0.5−	2001 10 17	704	0.7−	1.2−	2001 11 09	704	0.2−	0.7+
2001 08 31	333	0.0	0.1−	2001 10 17	704	0.5−	1.9−	2001 11 09	704	1.7−	1.7−
2001 08 31	333	0.4−	0.5−	2001 10 18	644	1.0+	1.6+	2001 11 17	704	0.5+	0.2−
2001 08 31	333	0.7+	0.4−	2001 10 18	644	1.1+	1.6+	2001 11 17	704	1.7−	0.0
2001 09 01	333	0.4−	0.9+	2001 10 18	644	1.0+	1.7+	2001 11 17	704	0.1+	1.7+
2001 09 01	333	0.1+	1.7−	2001 10 20	704	0.3−	0.2+	2001 11 17	704	1.4−	0.3+
2001 09 01	333	0.3−	0.5−	2001 10 20	704	0.5−	0.4−	2001 11 17	704	1.6−	1.7+
2001 09 17	704	0.1−	0.2−	2001 10 20	704	0.4−	0.4−	2001 11 20	704	0.7+	0.3−
2001 09 17	704	0.2+	0.9−	2001 10 22	704	0.1−	0.6+	2001 11 20	704	0.9−	0.3−
2001 09 17	704	0.9+	0.6+	2001 10 22	704	0.2−	0.5+	2001 11 20	704	0.3−	0.4−
2001 09 20	704	0.8+	0.6+	2001 10 22	704	0.7−	0.2+	2001 11 20	704	0.7−	1.3−
2001 09 20	704	0.3−	0.9+	2001 10 22	704	0.5−	0.3+	2001 11 20	704	0.2+	1.0+
2001 09 20	704	0.4−	0.3+	2001 10 23	704	0.1−	0.3−	2001 11 24	704	2.0+	0.4−
2001 09 24	704	0.4−	0.7+	2001 10 23	704	0.2+	0.3−	2001 11 24	704	0.5−	0.1−
2001 09 24	704	0.2+	1.0+	2001 10 23	704	0.4+	0.1+	2001 11 24	704	0.6−	0.3+
2001 09 24	704	0.4−	1.0+	2001 10 23	704	0.1−	0.0	2001 12 07	704	0.6−	1.6−
2001 09 24	704	0.1−	0.3+	2001 10 23	704	0.0	0.1+	2001 12 07	704	0.5+	1.1−
2001 09 24	704	0.1−	0.8+	2001 10 24	704	0.3−	0.7+	2001 12 07	704	(0.2+	2.1−)
2001 10 11	333	0.6+	0.1−	2001 10 24	704	0.8−	0.7+	2001 12 07	704	0.1−	1.1−
2001 10 11	333	1.2+	1.1−	2001 10 24	704	1.2+	0.3+	2001 12 07	704	0.7+	1.8−
2001 10 11	333	0.4+	0.9−	2001 10 24	704	0.3−	1.0−	2001 12 19	704	0.1−	0.3−

2001 10 13	704	1.0+	1.6−	2001 10 24	704	0.8−	0.3+	2001 12 19	704	0.7+	0.2+
2001 10 13	704	0.8+	0.6−	2001 10 24	704	0.2+	0.4+	2001 12 19	704	0.2−	0.3+
2001 10 13	704	0.9+	0.5+	2001 10 24	704	0.3−	0.5+	2004 04 13	691	0.2+	0.5+
2001 10 13	704	0.6+	0.6−	2001 10 24	704	0.3+	0.8+	2004 04 13	691	0.2+	0.2−
2001 10 13	704	1.0+	0.2−	2001 10 24	704	0.0	0.5+	2004 04 13	691	0.3−	0.5+
2001 10 16	291	0.2−	0.3+	2001 10 24	704	0.0	0.5+	2005 06 03	691	0.2−	0.0
2001 10 16	291	0.2−	0.1+	2001 10 25	644	0.3+	0.8+	2005 06 03	691	0.0	0.3−
2001 10 16	291	0.4−	0.2+	2001 10 25	644	0.5+	0.6+	2005 06 03	691	0.2+	0.4−

2001 QL$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.54939			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26284749	ω	299.35870			+0.99845340		+0.00558474	
a	2.4136085	Ω	60.37080			+0.01853116		+0.90461112	
e	0.2116423	i	3.64845			−0.05241560		+0.42620128	
P	3.75	H	16.4	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2001 07 23	608	0.4−	0.4+	2001 08 16	704	0.5+	0.5−	2001 08 27	608	0.1+	0.5+
2001 07 23	608	0.6−	0.4+	2001 08 19	704	(2.4+	0.7−)	2001 09 11	704	0.3−	0.1−
2001 07 23	608	0.7−	0.1+	2001 08 19	704	0.5+	0.9−	2001 09 11	704	0.7−	0.6+
2001 07 30	704	1.2+	0.4−	2001 08 19	704	0.3+	0.1−	2001 09 11	704	0.1−	1.3+
2001 07 30	704	0.3+	0.0	2001 08 19	704	0.3−	1.1−	2001 09 11	704	0.2−	0.4−
2001 07 30	704	0.5+	0.3−	2001 08 21	608	1.0+	0.2−	2001 09 11	704	0.4+	0.1+
2001 07 30	704	0.2−	1.1−	2001 08 21	608	0.8+	0.2−	2004 04 24	691	0.3−	0.4−
2001 08 14	608	0.1−	0.4−	2001 08 21	608	0.9+	0.2+	2004 04 24	691	0.3−	0.2−
2001 08 14	608	0.3−	0.4−	2001 08 25	704	1.5−	0.2+	2004 04 24	691	0.6−	0.0
2001 08 14	608	0.3−	0.5−	2001 08 25	704	0.6−	0.7+	2004 05 10	291	0.0	0.5+
2001 08 16	704	0.0	0.0	2001 08 25	704	0.2+	1.5+	2004 05 10	291	0.5+	0.0
2001 08 16	704	0.3+	0.3−	2001 08 27	608	0.3+	0.1+	2004 05 10	291	1.0+	0.7+
2001 08 16	704	0.9−	0.4+	2001 08 27	608	0.1+	0.6+				

2001 QV$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.01292			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24276170	ω	303.17248			+0.95313783		−0.29525353	
a	2.5449696	Ω	74.07464			+0.29536976		+0.86096863	
e	0.1752720	i	3.93447			+0.06545984		+0.41419605	
P	4.06	H	16.2	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2001 07 16	608	0.3+	0.4−	2001 08 19	704	0.4+	1.1+	2001 09 11	704	0.1−	0.4+
2001 07 16	608	0.1+	0.3−	2001 08 19	704	0.8+	0.0	2001 09 11	704	0.2−	0.7−
2001 07 16	608	0.2−	0.4−	2001 08 19	704	0.1−	0.6+	2001 09 11	704	0.4−	0.0
2001 07 30	704	0.0	1.4+	2001 08 22	608	0.2+	0.1−	2004 04 14	691	0.3+	1.3+
2001 07 30	704	0.7−	1.0+	2001 08 22	608	0.4+	0.0	2004 04 14	691	0.1−	0.5−
2001 07 30	704	1.2+	1.2+	2001 08 22	608	0.4+	0.2−	2004 04 14	691	0.2+	0.2−
2001 07 30	704	0.1−	0.6+	2001 08 27	608	0.3+	0.2−	2004 05 23	691	0.3−	0.2−
2001 08 14	608	0.9−	0.3−	2001 08 27	608	0.2−	1.6−	2004 05 23	691	0.1+	0.5−
2001 08 14	608	0.5−	0.7−	2001 08 27	608	0.3−	1.0−	2004 05 23	691	0.2−	0.3−
2001 08 14	608	0.4−	0.7−	2001 09 11	704	0.1−	0.2+				

2001 QX$_{168}$ = 2001 OA$_{89}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 24065)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.34921			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27279998	ω	242.49075			+0.98008624		+0.15763955	
a	2.3545423	Ω	108.23274			−0.10511034		+0.92776549	
e	0.1360180	i	7.30399			−0.16847189		+0.33823213	
P	3.61	H	17.4	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	608	0.0	0.3−	2001 08 14	608	0.1−	0.2−	2001 08 27	644	0.3−	0.7+
2001 07 21	608	0.0	0.0	2001 08 19	704	1.0+	0.2−	2003 01 29	645	0.0	0.0
2001 07 21	608	0.2−	0.7+	2001 08 19	704	0.0	0.4+	2003 01 29	645	0.0	0.1−
2001 07 27	699	0.7−	0.1+	2001 08 19	704	0.5+	0.0	2003 02 01	645	0.0	0.0
2001 07 27	699	0.2+	0.4−	2001 08 26	608	0.2−	0.3+	2003 02 01	645	0.1+	0.0
2001 07 27	699	0.1+	1.8−	2001 08 26	608	0.1+	0.2−	2004 05 19	599	0.1−	0.4−
2001 07 27	699	0.3+	0.1+	2001 08 26	608	0.7+	0.2−	2004 05 19	599	0.1−	0.2+
2001 08 14	608	0.1−	0.9−	2001 08 27	644	0.2−	0.9+	2004 05 19	599	0.1+	0.3+
2001 08 14	608	0.4−	0.4−	2001 08 27	644	0.4−	0.7+	2004 05 19	599	0.1+	0.1−

2001 QP$_{169}$ = 2005 LJ$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.53579			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.20948574	ω	101.06353			+0.94641570		+0.29913313	
a	2.8078016	Ω	241.62839			−0.32285167		+0.88569282	
e	0.1841017	i	7.95184			+0.00800743		+0.35505998	
P	4.70	H	15.8	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	704	1.1+	0.1+	2001 09 09	699	0.0	0.7−	2001 09 21	699	0.3+	0.3+
2001 08 21	704	0.1+	0.3+	2001 09 09	699	0.0	0.2−	2001 09 21	699	0.6−	0.7−
2001 08 21	704	0.5+	0.2−	2001 09 09	699	0.0	0.2−	2001 09 25	704	0.3+	1.0−
2001 08 21	704	0.1−	0.6−	2001 09 12	683	1.6−	0.9+	2001 09 25	704	0.3−	0.3+
2001 08 27	704	0.8−	0.6−	2001 09 12	683	0.2−	0.9−	2001 09 25	704	0.2+	0.1+
2001 08 27	704	0.1−	0.3−	2001 09 12	683	(2.8+	2.7−)	2001 09 25	704	0.6+	0.2−
2001 08 27	704	0.5−	0.2−	2001 09 14	644	0.5−	0.1+	2001 09 25	704	0.6−	0.1+
2001 08 27	704	0.1−	0.1−	2001 09 14	644	0.4−	0.2+	2005 06 06	691	0.1−	0.1−
2001 08 27	704	0.1−	0.1+	2001 09 14	644	0.5−	0.1+	2005 06 06	691	0.0	0.1+
2001 08 28	704	0.4+	0.3−	2001 09 16	704	0.7+	0.4+	2005 06 06	691	0.1+	0.1−
2001 08 28	704	0.2+	0.1+	2001 09 16	704	0.6+	0.3+	2005 06 13	G96	0.8−	0.2+
2001 08 28	704	0.2−	0.1−	2001 09 16	704	0.6+	0.4+	2005 06 13	G96	0.4+	0.2−
2001 08 28	704	0.1−	0.1−	2001 09 16	704	1.1+	1.0+	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+
2001 08 28	704	0.2−	1.1+	2001 09 21	699	0.1−	0.3−	2005 06 13	G96	0.3+	0.0
2001 09 09	699	0.7+	0.6+	2001 09 21	699	0.3−	0.2+				

2001 QG$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.04509			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23402457	ω	32.01142			+0.80187249		+0.52138190	
a	2.6079249	Ω	293.80113			−0.59303917		+0.63496727	
e	0.2476424	i	18.59947			−0.07283578		+0.57006796	
P	4.21	H	15.7	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	0.2+	0.2−	2001 09 24	704	0.5+	0.5+	2001 10 20	704	0.8+	0.4−
2001 08 23	704	0.9+	0.0	2001 09 24	704	0.0	0.3−	2001 10 20	704	0.5−	0.1+
2001 08 23	704	0.5+	0.4−	2001 09 24	704	0.5−	0.0	2001 10 20	704	0.2−	0.6−
2001 08 23	704	0.8+	0.1−	2001 09 24	704	0.4−	0.3+	2001 10 20	704	0.1−	0.1+
2001 08 23	704	0.8+	0.3+	2001 09 24	704	0.3−	0.8+	2001 10 20	704	0.1−	0.1−
2001 08 27	704	0.4−	0.2−	2001 09 24	699	0.5−	0.8+	2001 11 12	704	0.5+	0.8+
2001 08 27	704	0.1−	0.4−	2001 09 24	699	0.6−	0.2+	2001 11 12	704	0.3+	0.3+
2001 08 27	704	0.1+	0.0	2001 09 24	699	0.2+	1.3+	2001 11 12	704	0.3+	0.1−
2001 08 27	704	1.1−	0.1+	2001 09 24	699	0.6−	0.6+	2001 11 12	704	0.1+	0.2+
2001 08 27	704	0.3−	0.3−	2001 10 15	704	0.1+	0.2+	2001 11 12	704	0.4+	0.1+
2001 08 28	699	0.5−	0.1+	2001 10 15	704	0.4+	0.1−	2003 01 10	291	0.6+	0.8+
2001 08 28	699	0.1+	0.1−	2001 10 15	704	0.4+	0.4−	2003 01 10	291	0.1+	0.8+
2001 08 28	699	0.7−	0.5+	2001 10 15	704	1.2+	1.0−	2003 01 10	291	0.6+	0.7+
2001 08 28	699	0.3+	0.0	2001 10 18	704	0.7−	0.2+	2005 05 20	644	0.4+	0.1−
2001 09 09	699	0.6−	0.1−	2001 10 18	704	0.3−	0.3−	2005 05 20	644	0.5+	0.0
2001 09 09	699	0.2−	0.3+	2001 10 18	704	0.2−	0.8−	2005 05 20	644	0.5+	0.4−
2001 09 09	699	0.9−	0.3+	2001 10 18	704	0.5−	0.3−	2005 06 01	703	1.2+	1.1+
2001 09 09	699	0.1−	0.5−	2001 10 20	704	0.2+	0.9−	2005 06 01	703	1.7+	3.0+
2001 09 24	699	0.1−	0.4+	2001 10 20	704	0.1+	0.3−	2005 06 01	703	0.8−	0.1−
2001 09 24	699	0.2+	0.0	2001 10 20	704	0.3+	0.0	2005 06 01	703	(3.2−	3.0−)
2001 09 24	699	0.2−	0.3+	2001 10 20	704	0.2−	0.0				
2001 09 24	699	0.6+	0.6−	2001 10 20	704	1.3+	0.2−				

2001 QA$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	287.92663		(2000.0)			
n	0.19867687	ω	97.79667		+0.15051519	+0.98860344
a	2.9087373	Ω	180.87607		−0.96526682	+0.14632687
e	0.1485017	i	10.94017		−0.21355359	+0.03537921
P	4.96	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	699	0.2+	0.5−	2001 09 09	704	0.5−	0.2+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2001 07 20	699	0.9+	1.6+	2001 09 09	704	0.3+	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.2+
2001 07 20	699	0.0	0.1−	2001 09 09	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.1−
2001 07 20	699	1.0−	0.9−	2001 09 11	704	0.1+	0.7−	2005 04 02	644	0.5+	0.2+
2001 08 10	608	0.1−	0.5+	2001 09 11	704	0.1+	0.1+	2005 04 02	644	0.3+	0.2+
2001 08 10	608	0.2+	0.7−	2001 09 11	704	0.1−	0.3−	2005 04 02	644	0.4+	0.5+
2001 08 10	608	0.2+	0.7−	2001 09 11	704	0.0	0.9+	2005 04 05	703	0.2+	1.7−
2001 08 25	704	0.2+	0.5−	2001 09 11	704	0.3−	0.5+	2005 04 05	703	0.4+	0.2−
2001 08 25	704	0.6−	0.5+	2002 11 24	644	0.3−	0.4+	2005 04 05	703	0.7+	1.2+
2001 08 25	704	0.4+	0.0	2002 11 24	644	0.0	0.9+	2005 04 05	703	0.7+	0.2−
2001 08 25	704	0.4−	0.1+	2002 11 24	644	0.0	0.5+	2005 04 13	704	0.8+	0.9+
2001 08 25	704	0.1+	0.1−	2005 03 10	699	1.1+	0.0	2005 04 13	704	0.0	0.3+
2001 08 27	704	0.5+	0.4+	2005 03 10	699	0.3+	1.5+	2005 04 13	704	0.1+	0.3+
2001 08 27	704	0.1+	0.4+	2005 03 10	699	0.0	0.2−	2005 04 15	699	0.2−	0.4−
2001 08 27	704	0.0	0.3+	2005 03 10	699	1.5−	0.6−	2005 04 15	699	0.4+	0.4+
2001 08 27	704	0.1+	0.3+	2005 04 01	699	0.5+	1.8+	2005 04 15	699	0.1+	0.0
2001 08 27	704	0.2−	0.3+	2005 04 01	699	0.8+	1.7+	2005 04 15	699	1.1−	0.9−
2001 09 08	704	0.7+	0.6+	2005 04 01	699	1.1−	0.3−	2005 05 13	703	1.5−	0.1+
2001 09 08	704	0.7+	0.9−	2005 04 01	691	0.1+	0.0	2005 05 13	703	0.6+	0.0
2001 09 08	704	0.9−	0.2+	2005 04 01	699	0.7+	0.4+	2005 05 13	703	0.7−	0.4−
2001 09 08	704	0.2−	0.3−	2005 04 01	691	0.1−	0.3+	2005 05 13	703	1.5−	0.6−
2001 09 08	704	0.6−	0.2+	2005 04 01	691	0.0	0.1+				

2001 QJ$_{172}$ = 2005 EV$_{266}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	285.45556		(2000.0)			
n	0.17944804	ω	64.29692		−0.02190054	+0.99760462
a	3.1129841	Ω	204.71568		−0.96428805	−0.03840538
e	0.0620982	i	9.02882		−0.26394870	+0.05753301
P	5.49	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.4+	0.3+	2001 08 27	704	0.5+	0.0	2005 04 07	704	0.4+	1.3−
2000 05 27	704	0.4−	0.7+	2001 08 27	704	0.6+	0.9+	2005 04 07	704	0.2+	1.7−
2000 05 27	704	0.3−	0.1+	2001 08 27	704	0.3−	0.3+	2005 04 09	691	0.2−	0.1−
2000 05 27	704	0.4+	0.2−	2001 08 27	704	0.0	0.6+	2005 04 09	691	0.4−	0.1+
2000 05 27	704	0.0	0.3−	2001 08 27	704	0.0	0.6+	2005 04 09	691	0.2−	0.1−
2001 08 21	621	0.2+	1.0−	2001 08 27	704	0.8−	0.4+	2005 04 11	699	1.0+	0.9+
2001 08 21	621	0.3+	0.3−	2001 08 27	704	0.0	0.2+	2005 04 11	699	0.8+	0.7+
2001 08 21	621	0.1−	0.4−	2005 03 13	691	0.2−	1.0+	2005 04 11	699	0.3+	0.2−
2001 08 25	704	0.3−	0.7−	2005 03 13	691	0.3−	0.2+	2005 04 11	699	1.5+	0.2+
2001 08 25	704	0.5−	0.6−	2005 03 13	691	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.5−	0.1−
2001 08 25	704	0.5−	0.2+	2005 03 17	691	0.3−	0.1+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2001 08 25	704	0.1+	0.0	2005 03 17	691	0.2−	0.3+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1+
2001 08 25	704	0.4+	0.1−	2005 03 17	691	0.2−	0.5+	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2001 08 27	704	0.5+	0.3−	2005 04 07	704	0.6−	1.3−				

2001 QK$_{173}$ = 2000 GD$_{165}$ = 2004 EQ$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	347.47106		(2000.0)			
n	0.23225594	ω	83.77999		−0.02396021	+0.99947276
a	2.6211477	Ω	185.00634		−0.98745799	−0.02708216
e	0.1284827	i	14.54204		−0.15605328	+0.01791000
P	4.24	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.1+	0.0	2000 04 06	699	0.0	0.1−	2001 09 20	645	0.1−	0.1+
2000 04 05	704	0.4−	1.3+	2001 08 25	704	0.2+	0.1−	2001 09 20	645	0.0	0.1+
2000 04 05	704	0.1+	0.1−	2001 08 25	704	0.9+	0.9−	2004 03 13	644	0.1+	0.2+
2000 04 05	704	0.2+	0.2−	2001 08 25	704	0.9+	0.6−	2004 03 13	644	0.9+	0.0
2000 04 05	704	0.2−	0.9+	2001 08 25	704	0.4+	0.6−	2004 03 13	644	0.2−	0.3+
2000 04 06	699	0.1−	0.9−	2001 08 27	704	0.1−	1.0+	2004 03 16	691	0.3−	0.1−
2000 04 06	699	0.6−	0.3+	2001 08 27	704	0.7−	0.9+	2004 03 16	691	0.2−	0.2−
2000 04 06	699	1.0+	1.0−	2001 08 27	704	1.5−	0.3+	2004 03 16	691	0.2−	0.0

2001 QX$_{177}$ = 2005 LP$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	223.25757		(2000.0)			
n	0.20912635	ω	238.79506		+0.94789497	−0.30249919
a	2.8110175	Ω	138.57640		+0.31857146	+0.90267703
e	0.2097191	i	8.68857		−0.00271090	+0.30605298
P	4.71	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 08	608	0.1−	0.2+	2001 08 24	699	0.1+	0.4+	2001 08 28	644	0.0	0.1−
2001 08 08	608	0.4−	0.3+	2001 08 24	699	0.3−	0.1+	2005 06 13	691	0.1−	0.0
2001 08 08	608	0.1−	0.3+	2001 08 24	699	0.6−	1.0+	2005 06 13	691	0.2+	0.2+
2001 08 16	704	0.9+	0.5−	2001 08 26	608	0.1−	0.2−	2005 06 13	691	0.2−	0.1+
2001 08 16	704	0.4−	0.9−	2001 08 26	608	0.9+	0.3−	2005 06 17	691	0.0	0.1+
2001 08 16	704	0.0	0.3−	2001 08 26	608	0.2+	0.0	2005 06 17	691	0.2−	0.3−
2001 08 16	704	0.6+	0.1+	2001 08 28	644	0.1+	0.1−	2005 06 17	691	0.2+	0.1−
2001 08 24	699	0.3−	0.2−	2001 08 28	644	0.4−	0.2+				

2001 QH$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	277.22045		(2000.0)			
n	0.22853094	ω	343.12003		+0.99783265	+0.03214631
a	2.6495536	Ω	15.38273		+0.00711654	+0.81471310
e	0.2037777	i	12.50051		−0.06541687	+0.57897252
P	4.31	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	1.6+	0.0	2001 09 19	644	0.2+	0.3+	2001 10 17	644	0.4+	0.0
2001 08 19	704	0.5+	0.2−	2001 09 19	704	0.4+	0.4−	2001 10 23	704	0.6−	1.1+
2001 08 19	704	0.3+	0.2+	2001 09 19	644	0.5+	0.0	2001 10 23	704	0.2−	0.5+
2001 08 19	704	0.1−	0.0	2001 09 19	644	0.3+	0.2+	2001 10 23	704	0.4−	0.3−
2001 08 19	704	0.2−	0.4−	2001 09 21	704	0.0	0.1−	2001 10 23	704	0.2−	0.3−
2001 08 25	644	0.1−	0.4+	2001 09 21	704	0.3−	0.1−	2001 10 23	699	0.4−	1.4+
2001 08 25	644	0.1+	0.7+	2001 09 21	704	0.1+	0.2+	2001 10 23	699	0.3+	0.2+
2001 08 25	644	0.4+	0.5+	2001 09 21	704	0.3−	0.2+	2001 10 23	699	0.2−	0.7−
2001 08 31	644	0.1+	0.1−	2001 09 21	704	0.2+	0.3−	2001 10 23	699	0.2−	0.5+
2001 08 31	644	0.5+	0.4+	2001 09 27	644	0.1−	1.6−	2001 10 24	704	0.1−	0.1−
2001 08 31	644	0.5+	0.2+	2001 09 27	644	0.4−	1.1−	2001 10 24	704	0.1+	0.1−
2001 09 12	704	0.3+	0.2+	2001 09 27	644	0.2−	1.2−	2001 10 24	704	0.1−	0.1−
2001 09 12	704	0.1+	0.1+	2001 10 11	704	0.7−	0.3−	2001 10 24	704	1.5−	0.4+
2001 09 12	704	0.1+	0.3+	2001 10 11	704	0.7−	0.0	2001 11 02	644	0.3+	0.1−
2001 09 12	704	0.2−	0.2−	2001 10 11	704	0.7−	1.0−	2001 11 02	644	0.3+	0.3+
2001 09 19	699	0.3+	0.5+	2001 10 11	704	0.0	0.1−	2001 11 02	644	0.1+	0.3+
2001 09 19	699	0.4+	0.3−	2001 10 11	704	0.4−	0.8−	2004 03 16	691	0.5+	0.9+
2001 09 19	699	0.4+	0.0	2001 10 13	704	1.7−	1.4+	2004 03 16	691	0.6+	0.9+
2001 09 19	699	0.3+	0.1+	2001 10 13	704	1.0−	0.9+	2004 03 16	691	0.4+	0.6+
2001 09 19	704	0.3+	0.3+	2001 10 13	704	1.2−	0.5+	2005 06 17	E12	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.1+	0.3−	2001 10 13	704	0.0	0.4−	2005 06 17	E12	0.0	0.1−
2001 09 19	704	0.6+	0.3+	2001 10 17	644	0.3+	0.1+	2005 06 17	E12	0.2−	0.4+
2001 09 19	704	0.4+	0.1+	2001 10 17	644	0.1+	0.0				

2001 QS$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	174.65442		(2000.0)			
n	0.17045332	ω	231.01796		+0.59995615	−0.79999579
a	3.2215564	Ω	182.15958		+0.78260371	+0.58885763
e	0.1035809	i	11.79689		+0.16608445	+0.11512352
P	5.78	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 28	621	0.1−	0.2−	2001 09 21	704	0.7+	1.1+	2004 03 17	691	0.0	0.3+
2001 08 28	621	0.2+	0.1−	2001 09 21	691	0.2−	0.2−	2004 03 17	691	0.0	0.1+
2001 08 29	621	0.1−	0.3−	2001 09 21	704	0.1−	0.9+	2004 03 17	691	0.0	0.1+
2001 08 29	621	0.1+	0.2−	2001 09 21	704	0.2−	0.2+	2004 04 22	691	0.1−	0.3+
2001 09 11	691	0.2+	0.5−	2001 09 21	691	0.1+	0.5−	2004 04 22	691	0.5+	0.9+
2001 09 11	691	0.1+	0.2−	2001 09 21	704	0.6−	0.6+	2004 04 22	691	0.2+	1.0+
2001 09 11	691	0.1−	0.6−	2001 09 21	704	1.0+	0.2−	2005 05 10	621	0.1−	0.2+
2001 09 19	704	0.8+	0.4−	2001 09 24	704	0.6+	0.0	2005 05 10	621	0.0	0.5−
2001 09 19	704	0.0	0.8+	2001 09 24	704	0.8−	0.0	2005 05 10	621	1.0+	1.3−
2001 09 19	704	0.4−	0.1−	2001 09 24	704	0.0	0.6+	2005 05 12	621	(2.2+	3.5+)
2001 09 19	704	0.1−	0.9+	2001 09 24	704	0.8−	0.2+	2005 05 12	621	0.3−	1.0+
2001 09 19	704	0.9+	1.5+	2001 10 25	645	0.0	0.0	2005 05 12	621	0.6−	0.8+
2001 09 21	691	0.2−	0.4−	2001 10 25	645	0.0	0.1−				

2001 QK$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	284.34396		(2000.0)			
n	0.21565378	ω	48.27081		+0.61208785	+0.77933772
a	2.7540047	Ω	259.96749		−0.75994436	+0.53279685
e	0.2808023	i	7.82664		−0.21870764	+0.32978816
P	4.57	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 24	704	0.1+	0.3+	2001 09 11	644	0.4−	0.3−	2001 11 18	704	0.4−	1.1+
2001 06 24	704	1.2+	0.5−	2001 09 16	704	0.1−	0.6−	2001 11 18	704	0.6+	1.2+
2001 06 24	704	1.5+	0.9+	2001 09 16	704	0.2−	1.1−	2001 11 18	704	0.0	0.0
2001 07 17	699	0.2+	0.3+	2001 09 16	704	0.1+	1.2−	2001 11 18	645	0.0	0.1−
2001 07 17	699	0.5+	0.6+	2001 09 17	644	0.5−	0.6−	2001 11 18	645	0.0	0.1−
2001 07 17	699	0.2−	0.1−	2001 09 17	644	0.5−	0.7−	2001 11 18	704	0.4+	0.3+
2001 07 17	699	0.1−	1.1+	2001 09 17	644	0.1−	0.1+	2001 12 07	704	0.6+	0.9+
2001 08 20	608	(0.4+	2.2−)	2001 09 19	704	0.6+	0.5−	2001 12 07	704	0.7+	0.8+
2001 08 20	608	0.3+	0.7−	2001 09 19	704	0.3+	0.2−	2001 12 07	704	0.1+	0.6+
2001 08 20	608	0.1−	0.2−	2001 09 19	704	0.1+	0.0	2001 12 07	704	1.3+	0.1−
2001 08 21	704	0.0	0.3+	2001 09 19	704	0.2+	0.4−	2005 04 10	E12	0.0	0.1+
2001 08 21	704	0.0	0.4+	2001 09 19	704	0.0	0.2−	2005 04 10	E12	0.0	0.5+
2001 08 21	704	0.1+	0.0	2001 09 25	644	0.1+	0.0	2005 04 10	E12	0.3+	0.1+
2001 08 21	704	0.2+	0.3+	2001 09 25	704	0.1+	0.4+	2005 04 10	E12	0.2+	0.1−
2001 08 21	704	0.2+	0.7+	2001 09 25	644	0.1+	0.0	2005 05 04	644	0.3−	0.1+
2001 08 24	699	0.0	0.9+	2001 09 25	704	0.3+	0.7+	2005 05 04	644	0.1−	0.1+
2001 08 24	699	0.6−	0.2−	2001 09 25	704	0.4+	0.2+	2005 05 04	644	0.3−	0.0
2001 08 24	699	0.5−	0.2+	2001 09 25	644	0.1+	0.1+	2005 05 05	941	0.2−	0.3+
2001 08 24	699	0.7−	0.4+	2001 09 25	704	0.2+	0.1−	2005 05 05	941	0.1−	0.2+
2001 09 07	683	0.2−	0.5−	2001 09 25	704	0.3+	0.4+	2005 05 05	941	0.0	0.1+
2001 09 07	683	0.2+	0.5−	2001 10 16	704	0.1+	0.2+	2005 05 05	941	0.2−	0.1−
2001 09 07	683	1.4+	0.7+	2001 10 16	704	1.3+	0.5−	2005 05 05	941	0.1−	0.2−
2001 09 07	649	0.2+	0.2−	2001 10 16	704	0.0	0.6+	2005 05 10	699	0.2+	0.1−
2001 09 07	649	0.1+	0.1−	2001 10 16	704	0.2−	0.4−	2005 05 10	699	0.1−	0.9−
2001 09 07	649	0.1+	0.2−	2001 10 16	704	0.3−	0.6+	2005 05 10	699	0.2−	0.0
2001 09 08	683	0.5−	1.7+	2001 10 19	704	0.8−	0.3+	2005 05 10	699	1.2+	0.2+
2001 09 08	683	1.2−	0.5−	2001 10 19	704	1.3−	0.1+	2005 06 02	699	0.1−	0.8+
2001 09 08	683	0.9−	1.4−	2001 10 19	704	0.1−	1.1+	2005 06 02	699	0.2+	0.5−
2001 09 11	644	0.4−	0.4−	2001 10 19	704	1.9−	0.3+	2005 06 02	699	0.3−	0.9−
2001 09 11	644	0.5−	0.3−	2001 10 19	704	0.1−	0.5−	2005 06 02	699	0.2−	0.5−

2001 QY$_{184}$ = 2005 DN$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	271.55786		(2000.0)			
n	0.21452996	ω	113.82643		+0.88501950	+0.45013684
a	2.7636142	Ω	219.70963		−0.46526864	+0.84625327
e	0.1623713	i	10.71775		−0.01629673	+0.28501269
P	4.59	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	704	0.2+	0.2−	2001 09 16	704	1.0+	0.4+	2005 02 16	809	0.0	0.4−
2001 08 21	704	0.9−	0.7−	2001 09 16	704	0.6+	0.3+	2005 02 18	809	0.0	0.1−
2001 08 21	704	1.2−	0.4−	2001 09 21	699	1.0−	0.2−	2005 02 18	809	1.0+	0.1−
2001 08 24	699	0.3+	0.1−	2001 09 21	699	0.6−	0.5+	2005 02 18	809	0.1+	0.2−
2001 08 24	699	0.5+	0.3+	2001 09 21	699	0.1−	0.3−	2005 06 02	E12	0.1+	0.1+
2001 08 24	699	0.5+	0.3−	2001 09 21	699	0.4−	0.2+	2005 06 02	E12	0.2+	0.7−
2001 08 24	699	0.9+	0.7−	2001 09 25	704	0.8+	0.6+	2005 06 02	E12	0.4−	0.2+
2001 09 09	699	0.0	0.3+	2001 09 25	704	0.1−	0.1−	2005 06 02	E12	0.2+	0.0
2001 09 09	699	0.3−	0.2+	2001 09 25	704	0.1−	1.3+	2005 06 05	704	0.5+	0.2−
2001 09 09	699	0.6−	0.6−	2001 09 25	704	0.3+	0.3−	2005 06 05	704	0.5+	0.6+
2001 09 09	699	0.6−	0.5+	2001 10 05	644	0.5−	0.0	2005 06 05	704	0.8+	0.3+
2001 09 09	699	0.6+	0.2−	2001 10 05	644	0.3−	0.4−	2005 06 05	704	0.3−	0.0
2001 09 09	699	0.4−	0.5−	2001 10 05	644	0.5−	0.2−	2005 06 11	703	0.2+	0.3+
2001 09 09	699	0.3−	0.4+	2001 10 19	704	1.0+	0.5−	2005 06 11	703	0.8−	0.6+
2001 09 09	699	0.4+	0.4+	2001 10 19	704	0.1+	0.6−	2005 06 11	703	0.7−	0.2−
2001 09 14	644	0.6−	0.6+	2001 10 19	704	0.1−	0.7−	2005 06 11	703	0.1−	0.2−
2001 09 14	644	0.4−	0.4+	2004 03 27	691	0.1+	0.5+	2005 06 14	691	0.1+	0.2−
2001 09 14	644	0.8−	0.3+	2004 03 27	691	0.0	0.3+	2005 06 14	691	0.1+	0.2−
2001 09 16	704	0.7+	0.1+	2004 03 27	691	0.0	0.4+	2005 06 14	691	0.0	0.3−
2001 09 16	704	0.9+	0.1+	2005 02 16	809	0.3+	0.2−				
2001 09 16	704	0.6+	0.3+	2005 02 16	809	0.2+	0.3−				

2001 QZ$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	306.47197		(2000.0)			
n	0.21343053	ω	24.84743		−0.02663238	+0.98117345
a	2.7730968	Ω	244.12180		−0.94902272	−0.08493757
e	0.2088053	i	12.27491		−0.31408056	+0.17344818
P	4.62	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	699	0.3+	0.7−	2003 11 21	691	0.0	0.3+	2005 04 28	E12	0.1−	0.3+
2001 07 19	699	0.2−	0.1−	2003 11 21	691	0.1+	0.3−	2005 04 28	E12	1.0−	0.2+
2001 07 19	699	0.4+	0.7−	2003 11 21	691	0.0	0.1+	2005 04 28	E12	0.5+	0.1−
2001 07 19	699	0.7−	0.3−	2005 04 07	644	0.2+	0.1+	2005 04 28	E12	0.0	0.1−
2001 08 21	704	0.5+	0.4+	2005 04 07	644	0.2+	0.3+	2005 05 08	E12	0.2+	0.4−
2001 08 21	704	0.3+	0.6+	2005 04 07	644	0.2+	0.3+	2005 05 08	E12	0.2−	0.4+
2001 08 21	704	0.2+	0.0	2005 04 14	703	0.1−	0.1−	2005 05 08	E12	0.1−	0.3+
2001 08 23	699	0.4+	0.0	2005 04 14	703	0.8−	0.0	2005 05 08	E12	0.3+	0.0
2001 08 23	699	(2.1−	0.6+)	2005 04 14	703	0.3−	0.7−	2005 05 10	699	0.9+	0.6−
2001 08 23	699	0.2+	0.3+	2005 04 14	703	0.2−	0.3+	2005 05 10	699	0.3−	0.1−
2001 08 23	699	0.0	0.1+	2005 04 16	428	0.5+	0.0	2005 05 10	699	0.2+	0.2−
2001 09 09	699	0.3+	1.2−	2005 04 16	428	0.1+	0.5−	2005 05 10	699	0.8−	1.3+
2001 09 09	699	0.5+	0.5−	2005 04 17	428	0.4+	0.3+	2005 06 02	699	0.4+	0.1−
2001 09 09	699	0.3−	0.2−	2005 04 17	428	0.7+	0.4−	2005 06 02	699	0.9+	0.8−
2001 09 09	699	1.1−	1.4+	2005 04 17	428	0.2−	0.1+	2005 06 02	699	0.4−	0.1+
2001 09 12	683	1.2−	1.8+	2005 04 18	428	0.5−	0.0	2005 06 02	699	0.6+	0.2+
2001 09 12	683	0.7−	0.5−	2005 04 18	428	0.6−	0.0				
2001 09 12	683	0.9+	0.3−	2005 04 18	428	0.4+	0.2+				

2001 QV$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.28254		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18033466	ω	124.22513		+0.39185346	+0.91938948	
a	3.1027724	Ω	168.68955		−0.89109655	+0.38853333	
e	0.0662554	i	10.06072		−0.22890567	+0.06135819	
P	5.47	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 04	704	0.3−	0.9+	2001 09 12	704	0.2−	0.7+	2001 09 25	691	0.1+	0.1−
2000 06 04	704	0.1−	0.0	2001 09 12	704	0.8−	1.6+	2001 09 25	691	0.1+	0.0
2000 06 04	704	0.8+	0.2−	2001 09 12	704	0.2+	0.7+	2001 09 25	691	0.0	0.1−
2000 06 04	608	0.2−	1.3−	2001 09 12	704	0.3+	1.0+	2002 12 10	644	0.0	0.8+
2000 06 04	608	0.2−	1.4−	2001 09 12	704	0.3+	0.9+	2002 12 10	644	0.1+	0.8+
2000 06 04	608	0.4−	1.6−	2001 09 12	704	0.4−	0.8+	2002 12 10	644	0.2−	1.2+
2001 08 21	691	0.2+	0.2+	2001 09 12	704	0.7−	0.1+	2005 02 09	691	0.6+	0.2−
2001 08 21	691	0.3+	0.1−	2001 09 12	704	0.6−	0.2+	2005 02 09	691	0.3−	0.7+
2001 08 21	691	0.4+	0.1−	2001 09 12	704	0.3+	1.4+	2005 02 09	691	0.1+	0.0
2001 08 24	704	0.2−	1.0−	2001 09 12	704	0.7+	0.9+	2005 04 18	703	0.3−	0.5+
2001 08 24	704	0.3−	0.4−	2001 09 12	704	0.3+	0.2+	2005 04 18	703	0.1+	0.7+
2001 08 24	704	0.2−	0.4−	2001 09 12	704	0.4+	0.1+	2005 04 18	703	0.1−	0.7+
2001 08 24	704	0.7−	0.1+	2001 09 12	704	0.5+	0.5+	2005 04 18	703	0.7+	1.6+
2001 08 27	691	0.1−	0.5−	2001 09 12	704	0.3−	0.2+	2005 05 11	703	0.7−	0.1+
2001 08 27	691	0.1+	0.4−	2001 09 12	704	0.5−	1.0+	2005 05 11	703	0.9+	1.0−
2001 08 27	691	0.0	0.9+	2001 09 19	704	0.0	0.1−	2005 05 11	703	0.3−	0.1−
2001 09 08	704	0.2+	1.5−	2001 09 19	704	0.2+	0.0	2005 05 11	703	0.7−	1.4+
2001 09 08	704	0.0	1.1−	2001 09 19	704	0.1−	0.6+	2005 05 15	644	0.4+	0.1+
2001 09 08	704	0.4+	1.2−	2001 09 19	704	0.6−	0.0	2005 05 15	644	0.4+	0.1+
2001 09 11	699	0.7+	0.4−	2001 09 19	704	0.1−	0.5+	2005 05 15	644	0.5+	0.3+
2001 09 11	699	1.2+	0.2−	2001 09 21	704	0.8−	0.4+	2005 05 18	644	0.2+	0.1+
2001 09 11	699	0.8+	1.1+	2001 09 21	704	1.2−	0.0	2005 05 18	644	0.4+	0.2+
2001 09 11	699	0.2−	1.3−	2001 09 21	704	1.1−	0.6+	2005 05 18	644	0.7+	0.3+

2001 QT$_{189}$ = 2005 LM$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.48618		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22261824	ω	85.62887		+0.77065221	+0.61540062	
a	2.6962628	Ω	236.29796		−0.63452300	+0.71700921	
e	0.2841605	i	11.47187		−0.05895540	+0.32738337	
P	4.43	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 18	699	0.1+	0.3−	2001 08 26	699	0.1−	0.2+	2001 10 11	691	0.0	0.1+
2001 08 18	699	0.3+	0.2−	2001 08 26	699	0.4+	0.5+	2001 10 11	691	0.3+	1.4+
2001 08 18	699	0.0	1.0−	2001 08 26	608	0.5−	0.5−	2001 10 11	691	0.2+	0.1+
2001 08 18	699	1.2−	1.1+	2001 08 26	608	1.0−	0.2−	2005 06 06	691	0.0	0.2+
2001 08 22	704	0.7+	0.2+	2001 08 26	608	0.4−	1.3+	2005 06 06	691	0.2+	0.3+
2001 08 22	704	0.0	0.4+	2001 09 10	704	0.1+	0.4−	2005 06 06	691	0.0	0.2−
2001 08 22	704	0.4+	0.4+	2001 09 10	704	0.2−	0.0	2005 06 10	691	0.4−	0.1−
2001 08 22	704	0.6+	0.5+	2001 09 10	704	0.2−	0.9−	2005 06 10	691	0.0	0.1−
2001 08 26	699	0.1−	0.3−	2001 09 10	704	0.6−	0.5−	2005 06 10	691	0.1+	0.2+
2001 08 26	699	1.1+	1.2−	2001 09 10	704	0.2+	0.2−				

2001 QU$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.58055		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22352661	ω	135.92746		+0.78736251	−0.56955727	
a	2.6889531	Ω	260.23996		+0.47835774	+0.80584725	
e	0.1251983	i	13.85106		+0.38888835	+0.16190963	
P	4.41	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.6−	0.5+	2001 09 10	704	(2.7−	0.5−)	2002 12 14	645	0.0	0.0
2001 08 22	704	0.0	0.0	2001 09 23	699	0.1+	0.1+	2002 12 14	645	0.0	0.0
2001 08 22	704	0.6+	0.4+	2001 09 23	699	1.3+	0.1−	2003 01 05	704	0.5−	0.8+
2001 08 22	704	0.3−	0.4+	2001 09 23	699	0.6+	0.1−	2003 01 05	704	0.3+	0.1+
2001 08 22	704	0.2−	0.7+	2001 09 23	699	0.9+	0.5+	2003 01 05	704	0.0	0.2−
2001 08 26	699	0.6−	0.1−	2001 09 30	644	0.1+	0.1−	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 08 26	699	1.7+	0.3−	2001 09 30	644	0.2+	0.1−	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 08 26	699	1.2+	0.0	2001 09 30	644	0.4+	0.4−	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 08 26	699	0.5−	0.9+	2001 10 17	704	0.5−	1.0−	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 09 10	704	1.9−	0.2−	2001 10 17	704	0.4−	0.1−	2005 06 06	691	0.1+	0.4+
2001 09 10	704	0.5−	0.4+	2001 10 17	704	0.3−	0.1+	2005 06 06	691	0.4−	0.1+
2001 09 10	704	0.8−	1.5−	2001 10 17	704	0.5−	0.5+	2005 06 06	691	0.0	0.4+
2001 09 10	704	(2.1−	0.9−)	2001 10 17	704	0.5−	0.5−				

2001 QJ$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.48855		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22863022	ω	128.96933		+0.89374715	−0.39603742	
a	2.6487866	Ω	255.27564		+0.31374964	+0.88752229	
e	0.2166045	i	12.57957		+0.32058884	+0.23549639	
P	4.31	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 18	699	0.2+	0.3−	2001 09 09	699	0.7+	0.5+	2001 10 13	608	0.1+	1.1−
2001 08 18	699	0.6+	0.9+	2001 09 10	644	0.1−	0.2−	2001 10 13	608	0.5−	0.8−
2001 08 18	699	0.1−	0.2+	2001 09 10	644	0.0	0.2−	2001 10 13	608	0.7−	0.7−
2001 08 18	699	1.8−	0.3+	2001 09 10	644	0.4−	0.1−	2001 10 17	704	0.4−	0.2−
2001 08 22	704	0.2−	0.0	2001 09 10	704	0.0	0.0	2001 10 17	704	0.4+	0.4+
2001 08 22	704	0.2−	0.1+	2001 09 10	704	0.5+	0.1−	2001 10 17	704	0.0	0.5+
2001 08 22	704	0.2−	0.1−	2001 09 10	704	0.1+	0.0	2001 10 17	704	0.4−	0.8−
2001 08 22	704	0.1+	0.1+	2001 09 10	704	0.3+	0.2+	2001 10 17	704	0.7+	1.2+
2001 08 26	699	0.0	0.3−	2001 09 10	704	0.4+	0.4+	2005 06 06	691	1.0+	0.1−
2001 08 26	699	0.2−	0.8−	2001 09 27	644	0.2−	0.1+	2005 06 06	691	0.2−	0.1−
2001 08 26	699	0.5+	0.3+	2001 09 27	644	0.6−	0.2+	2005 06 06	691	0.3−	0.1−
2001 08 26	699	0.9−	0.0	2001 09 27	644	0.6−	0.1−	2005 06 15	691	0.1−	0.1+
2001 09 09	699	0.1−	0.4+	2001 09 30	644	0.2+	0.2−	2005 06 15	691	0.1−	0.0
2001 09 09	699	0.5+	0.8+	2001 09 30	644	0.3+	0.0	2005 06 15	691	0.2−	0.2−
2001 09 09	699	1.4+	0.4−	2001 09 30	644	0.2+	0.1−				

2001 QK$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.29735		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22587379	ω	76.49697		+0.93702064	+0.25869604	
a	2.6702924	Ω	268.12301		−0.33333129	+0.86301381	
e	0.1213135	i	13.57943		+0.10431954	+0.43391649	
P	4.36	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.4−	0.1+	2001 09 10	704	0.0	0.4+	2001 10 20	699	1.1−	0.8+
2001 08 22	704	0.5−	0.0	2001 09 10	704	0.1+	0.1+	2003 01 07	704	0.1+	0.7+
2001 08 22	704	0.8−	0.3−	2001 09 10	704	0.1+	0.3+	2003 01 07	704	0.2+	0.7+
2001 08 22	704	0.6−	0.5+	2001 09 27	644	0.4+	0.2−	2003 01 07	704	0.1−	1.2+
2001 08 26	699	0.2−	0.1+	2001 09 27	644	0.0	0.2−	2004 03 16	E12	0.9+	0.4+
2001 08 26	699	0.1+	0.1+	2001 09 27	644	0.1+	0.2−	2004 03 16	E12	0.4+	0.3+
2001 08 26	699	0.8+	0.4−	2001 09 30	644	0.0	0.4+	2004 03 16	E12	0.3−	0.5+
2001 08 26	699	1.0+	0.7+	2001 09 30	644	0.3−	0.2+	2004 03 16	E12	0.2+	0.7+
2001 09 09	699	0.1−	0.4+	2001 09 30	644	0.1−	0.1−	2004 04 13	644	0.2−	0.3+
2001 09 09	699	0.5+	0.3+	2001 10 17	704	0.0	0.0	2004 04 13	644	0.3+	0.5+
2001 09 09	699	1.0+	0.5+	2001 10 17	704	0.1−	0.2+	2004 04 13	644	0.1−	0.2+
2001 09 09	699	0.4+	0.2+	2001 10 17	704	0.4−	0.2+	2005 06 13	691	0.1+	0.1−
2001 09 10	644	0.4−	0.3+	2001 10 17	704	0.2−	0.5−	2005 06 13	691	0.0	0.1−
2001 09 10	644	0.6−	0.0	2001 10 17	704	0.2−	1.3−	2005 06 13	691	0.1+	0.0
2001 09 10	644	0.3−	0.3+	2001 10 20	699	0.2−	1.2+	2005 06 17	691	0.3−	1.0+
2001 09 10	704	0.3−	0.2−	2001 10 20	699	0.3−	0.7+	2005 06 17	691	0.1−	0.0
2001 09 10	704	0.2−	0.1−	2001 10 20	699	0.6+	0.4+	2005 06 17	691	0.1−	0.1−

2001 QX$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.25527		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23970224	ω	355.49486		+0.48727618		+0.85350102
a	2.5665791	Ω	303.56013		−0.79410644		+0.34513067
e	0.2646508	i	12.80272		−0.36325869		+0.39041111
P	4.11	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 04	608	0.1+	1.0−	2001 09 10	644	0.6−	1.1−	2001 10 06	644	0.0	0.2−
2001 08 04	608	0.6+	0.6−	2001 09 10	704	0.0	0.6+	2001 10 06	644	0.4+	0.2−
2001 08 04	608	0.1+	1.1−	2001 09 10	644	0.7−	0.5−	2001 10 06	644	0.3−	0.1+
2001 08 12	644	1.0+	0.9+	2001 09 10	704	0.5+	0.1+	2001 10 15	608	0.0	0.2+
2001 08 12	644	1.0+	0.9+	2001 09 10	644	0.2−	0.1−	2001 10 15	608	0.4−	0.1+
2001 08 12	644	1.1+	0.9+	2001 09 10	704	0.4−	0.6+	2001 10 15	608	0.0	0.1+
2001 08 17	704	1.8+	0.1+	2001 09 10	704	0.1−	0.3+	2001 10 17	704	0.1+	0.0
2001 08 17	704	0.4+	1.2+	2001 09 10	704	0.3+	0.1+	2001 10 17	704	0.5−	0.3−
2001 08 17	704	(0.3+	3.2+)	2001 09 21	699	0.1−	0.3−	2001 10 17	704	0.5+	0.3−
2001 08 21	608	0.1+	0.5−	2001 09 21	699	0.1−	0.1−	2001 10 17	704	0.1−	0.3−
2001 08 21	608	0.2+	0.6−	2001 09 21	644	0.4+	0.0	2001 10 17	704	0.3−	0.3−
2001 08 21	608	0.1+	0.7−	2001 09 21	644	0.2+	0.0	2005 06 07	E12	0.5−	0.0
2001 08 22	704	0.5−	0.4−	2001 09 21	699	0.1+	0.1−	2005 06 07	E12	0.1−	0.0
2001 08 22	704	1.0−	0.1+	2001 09 21	644	0.3+	0.0	2005 06 07	E12	0.4+	0.1+
2001 08 22	704	0.9−	0.4−	2001 09 21	699	0.5−	0.1+	2005 06 07	E12	0.3−	0.2+
2001 08 22	704	0.9−	0.1+	2001 09 23	644	0.5−	0.1−	2005 06 17	G96	0.0	0.0
2001 08 22	704	1.3−	0.0	2001 09 23	644	0.3−	0.0	2005 06 17	G96	0.0	0.1−
2001 08 26	699	0.2−	0.1−	2001 09 23	644	0.2−	0.2+	2005 06 17	G96	0.1+	0.0
2001 08 26	699	0.0	0.3−	2001 09 29	644	0.2+	1.0+	2005 06 17	G96	0.0	0.1+
2001 08 26	699	0.6+	0.1−	2001 09 29	644	0.3+	1.0+				
2001 08 26	699	0.0	0.4−	2001 09 29	644	0.4+	1.1+				

2001 QD$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.53145		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18771769	ω	165.16147		+0.91563118		−0.37180850
a	3.0208738	Ω	217.82593		+0.33876593		+0.91836986
e	0.2137947	i	14.43722		+0.21646521		+0.13548154
P	5.25	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.8−	0.5+	2001 10 07	644	0.3−	0.6−	2001 11 10	704	0.0	0.4−
2001 08 22	704	1.1−	0.1−	2001 10 07	644	0.5−	0.3+	2001 11 10	704	0.3−	0.3−
2001 08 22	704	0.7−	0.9+	2001 10 07	644	0.5−	0.4−	2001 11 10	704	0.3−	0.0
2001 08 22	704	0.2+	0.7−	2001 10 12	699	0.2−	0.8−	2001 11 10	704	0.4−	0.7−
2001 08 26	699	0.1−	0.1−	2001 10 12	699	0.0	0.6−	2001 11 16	644	0.3−	0.5+
2001 08 26	699	0.1+	0.2−	2001 10 12	699	0.4−	0.1−	2001 11 16	644	0.2−	0.9+
2001 08 26	699	1.1+	0.3−	2001 10 12	699	0.4−	0.8−	2001 11 16	644	0.3−	0.7+
2001 08 26	699	1.3+	0.1+	2001 10 14	704	0.2+	0.1+	2001 11 19	704	0.4+	0.7+
2001 09 18	644	0.7−	0.2−	2001 10 14	704	0.1+	0.2+	2001 11 19	704	0.2−	0.5+
2001 09 18	644	0.4−	0.1−	2001 10 14	704	0.3+	0.4+	2001 11 19	704	0.2+	0.3+
2001 09 18	644	0.6−	0.0	2001 10 14	704	0.1+	0.5+	2001 11 19	704	0.1−	0.0
2001 09 19	699	0.5−	0.2−	2001 10 14	704	0.7+	0.2+	2001 11 19	704	0.3−	0.7+
2001 09 19	699	0.1+	0.7−	2001 10 15	704	0.2−	0.2−	2001 11 21	704	0.5−	0.8+
2001 09 19	699	0.3−	0.1+	2001 10 15	704	0.1+	0.0	2001 11 21	704	0.4+	0.3+
2001 09 19	699	0.0	0.1−	2001 10 15	704	0.1+	0.0	2001 11 21	704	1.3−	1.4+
2001 09 20	704	0.3+	0.5−	2001 10 15	704	0.5−	0.4+	2001 11 21	704	(4.4−	0.1−)
2001 09 20	704	0.4+	0.4−	2001 10 15	704	0.1−	0.4+	2001 11 21	704	0.9−	0.1−
2001 09 20	704	0.6+	1.4−	2001 10 17	704	0.6−	0.8+	2001 12 14	704	0.7+	0.5−
2001 09 20	699	1.2−	0.9−	2001 10 17	704	0.4−	0.4+	2001 12 14	704	0.7+	0.4−
2001 09 20	699	0.7−	0.7−	2001 10 17	704	0.4−	0.9+	2001 12 14	704	0.6+	0.4−
2001 09 20	704	0.4+	0.9−	2001 10 17	704	0.3−	0.4+	2001 12 14	704	0.8+	0.6−
2001 09 20	699	0.4−	0.2−	2001 10 17	704	0.5−	0.8+	2001 12 14	704	0.7+	0.1−
2001 09 20	699	0.1−	0.1+	2001 10 21	704	0.0	0.1−	2001 12 19	704	0.9+	0.3+
2001 09 20	704	0.3+	1.0−	2001 10 21	704	0.0	0.0	2001 12 19	704	0.7+	0.6−
2001 09 22	704	0.7+	0.5+	2001 10 21	704	0.4−	0.1−	2001 12 19	704	0.2−	0.5+
2001 09 22	704	0.4+	0.1−	2001 10 21	704	0.9−	1.0+	2001 12 19	704	0.5+	0.8−
2001 09 22	704	0.2+	0.1−	2001 10 21	704	0.1−	0.0	2001 12 19	704	0.7+	0.0
2001 09 22	704	0.3+	0.1+	2001 10 23	704	0.1+	0.2−	2005 06 01	691	0.1−	0.0
2001 09 23	704	0.6+	0.3+	2001 10 23	704	0.1−	0.3+	2005 06 01	691	0.0	0.3+
2001 09 23	704	1.3+	0.0	2001 10 23	704	0.0	0.1−	2005 06 01	691	0.1+	0.1−
2001 09 23	704	0.8+	0.3+	2001 10 23	704	0.7+	0.3−	2005 06 08	691	0.0	0.2+
2001 09 23	704	0.2+	0.3+	2001 10 23	704	0.3+	0.6−	2005 06 08	691	0.1+	0.1+
2001 09 23	704	1.1+	0.0	2001 10 26	644	0.2+	0.9+	2005 06 08	691	0.1+	0.3+
2001 09 28	644	0.0	0.3−	2001 10 26	644	0.0	0.8+	2005 06 11	691	0.0	0.3+
2001 09 28	644	0.1+	0.4−	2001 10 26	644	0.1+	0.9+	2005 06 11	691	0.2−	0.4+
2001 09 28	644	0.0	0.4−	2001 11 10	704	0.0	0.4−	2005 06 11	691	0.1−	0.3+

2001 QO$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.88995		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38461981	ω	115.00535		+0.04864700		−0.98491380
a	1.8726141	Ω	330.69575		+0.74957538		+0.14588540
e	0.1022972	i	19.83394		+0.66012894		−0.09307122
P	2.56	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	644	0.4−	0.4−	2001 12 10	704	0.5+	0.2−	2005 03 04	703	0.6−	1.0−
2001 08 22	644	0.6−	0.1−	2001 12 10	704	0.7+	0.6−	2005 03 07	704	0.4+	0.1+
2001 08 22	644	0.1−	0.3−	2001 12 10	704	0.3+	0.9−	2005 03 07	704	0.8+	0.4−
2001 08 23	704	1.1−	0.9+	2001 12 10	704	0.8+	0.2−	2005 03 07	704	0.2+	0.4−
2001 08 23	704	0.3−	0.6+	2005 02 02	704	1.2+	0.2+	2005 03 07	704	0.9−	1.0−
2001 08 23	704	0.4+	0.1−	2005 02 02	704	1.2+	0.7+	2005 03 07	704	0.5+	0.5−
2001 08 23	704	0.1−	0.1−	2005 02 02	683	1.5−	0.9+	2005 03 13	703	0.6−	0.1+
2001 09 26	704	1.2−	1.4+	2005 02 02	704	1.1+	0.7+	2005 03 13	703	0.9−	0.1+
2001 09 26	704	0.6−	1.0+	2005 02 02	683	0.1+	0.5+	2005 03 13	703	1.2+	1.0−
2001 09 26	704	0.1−	0.6+	2005 02 02	704	0.5+	0.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.0
2001 09 26	704	0.1−	0.2+	2005 02 02	683	0.7−	1.1+	2005 04 05	703	0.1+	1.4+
2001 10 25	704	1.6−	1.6+	2005 02 02	704	0.4+	0.4+	2005 04 05	703	1.0−	0.8+
2001 10 25	704	0.4−	0.3+	2005 02 09	704	1.1+	0.3−	2005 04 05	703	0.2−	0.5+
2001 10 25	704	0.8+	1.0−	2005 02 09	704	1.3+	0.2+	2005 04 05	703	0.5+	1.2+
2001 10 25	704	1.2+	0.3+	2005 02 09	704	1.3+	0.4+	2005 04 11	699	0.5+	0.1−
2001 12 08	704	0.3+	0.8−	2005 02 09	704	0.9+	0.2−	2005 04 11	699	0.3−	0.0
2001 12 08	704	0.1−	0.3−	2005 02 09	704	0.9+	0.3−	2005 04 11	699	1.1+	1.2−
2001 12 08	704	1.0+	0.6+	2005 03 04	703	0.4−	1.0−	2005 04 11	699	0.5+	0.0
2001 12 08	704	0.5+	0.2−	2005 03 04	703	0.9−	0.4−				
2001 12 10	704	0.7+	0.3−	2005 03 04	703	0.3+	0.5−				

2001 QU$_{202}$ = 2005 GH$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.69455		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20042473	ω	180.13565		+0.12359333		+0.98879918
a	2.8918017	Ω	96.96437		−0.91036828		+0.14653622
e	0.1092793	i	4.83538		−0.39491047		−0.02834298
P	4.92	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 10	691	0.1−	0.3−	2001 08 23	699	0.4−	0.4+	2005 04 14	691	0.2+	0.1−
1999 01 10	691	0.0	0.1−	2001 08 23	699	0.3−	0.3+	2005 04 14	691	0.0	0.0
1999 01 10	691	0.0	0.3−	2001 08 27	608	0.5−	0.7−	2005 04 18	691	0.1−	0.0
2001 07 27	699	1.2+	0.5−	2001 08 27	608	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.2−	0.1+
2001 07 27	699	0.2+	1.3+	2001 08 27	608	0.2−	0.4−	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
2001 07 27	699	0.5+	0.8+	2004 02 12	691	0.0	0.2+	2005 05 14	644	0.1+	0.1−
2001 07 27	699	0.6−	0.4+	2004 02 12	691	0.1+	0.6+	2005 05 14	644	0.2−	0.0
2001 08 23	699	0.8+	0.5−	2004 02 12	691	0.1+	0.3+	2005 05 14	644	0.0	0.1−
2001 08 23	699	0.9−	0.6−	2005 04 14	691	0.0	0.0				

2001 QY$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	229.33884			(2000.0)		
n	0.22061862	ω	281.94226		+0.93698683	−0.32693422
a	2.7125303	Ω	97.23686		+0.34885550	+0.85652413
e	0.0693983	i	7.13192		+0.01885540	+0.39935001
P	4.47	H	15.1	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.1−	1.3−	2001 08 27	608	0.5−	0.2−	2002 12 11	704	0.4−	0.2−
2001 08 19	704	0.1−	0.3−	2001 08 27	608	0.0	0.4−	2002 12 11	704	0.9−	0.2+
2001 08 19	704	0.1+	0.4−	2001 08 27	608	0.2+	0.2−	2002 12 11	704	0.2+	0.1−
2001 08 19	704	0.5+	0.5−	2001 09 11	704	(3.7−	0.2−)	2003 01 08	704	0.4+	0.4−
2001 08 19	704	0.5+	0.2+	2001 09 11	704	(3.8−	1.1−)	2003 01 08	704	0.3−	0.3−
2001 08 23	699	0.7−	1.0+	2001 09 11	704	(3.6−	0.1−)	2003 01 08	704	0.8+	0.5−
2001 08 23	699	0.5+	1.1+	2001 09 11	704	(3.6−	0.9−)	2003 01 08	704	0.9−	0.6+
2001 08 23	699	0.5−	1.0+	2002 12 11	704	0.7+	0.0	2003 01 08	704	0.0	0.5+
2001 08 23	699	0.2+	0.0	2002 12 11	704	0.3+	0.3+				

2001 QE$_{204}$ = 2005 KP$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	329.14990			(2000.0)		
n	0.20849122	ω	354.93263		−0.24429259	+0.96381813
a	2.8167234	Ω	260.89718		−0.88584560	−0.26655523
e	0.0937955	i	6.20104		−0.39446003	+0.00170651
P	4.73	H	15.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.4−	0.3−	2001 09 08	704	1.0+	0.4+	2005 05 30	E12	0.2−	0.1+
2001 08 23	699	0.1+	0.2+	2001 09 08	704	1.0+	0.7−	2005 05 30	E12	0.1+	0.1+
2001 08 23	699	0.7+	0.4+	2001 09 08	704	0.8+	0.1+	2005 05 30	E12	1.6−	0.0
2001 08 23	699	0.7+	0.6+	2005 05 29	E12	0.4+	0.2−	2005 06 14	G96	0.3−	0.1+
2001 08 25	704	1.9−	0.1+	2005 05 29	E12	0.7+	0.1−	2005 06 14	G96	0.0	0.0
2001 08 25	704	1.2−	0.3−	2005 05 29	E12	0.5+	0.4−	2005 06 14	G96	0.3−	0.1+
2001 08 25	704	0.5+	0.6−	2005 05 29	E12	0.6+	0.2+	2005 06 14	G96	0.0	0.2+
2001 08 25	704	1.1−	0.0	2005 05 30	E12	0.1−	0.0				

2001 QH$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	229.54512			(2000.0)		
n	0.18544856	ω	163.77133		+0.97185354	+0.23546248
a	3.0454659	Ω	182.64566		−0.23031591	+0.94281061
e	0.1074258	i	9.50549		−0.04955067	+0.23593552
P	5.31	H	15.7	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.2+	2001 09 08	704	0.1−	0.9−	2001 09 22	704	0.7−	0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.2+	2001 09 08	704	0.6+	0.2+	2001 09 22	704	0.7−	0.8+
2001 08 23	704	0.8+	0.7−	2001 09 08	704	0.9+	0.3−	2001 09 22	704	0.6−	0.8+
2001 08 23	704	1.5+	0.3−	2001 09 11	699	0.4−	0.0	2001 09 22	704	0.5−	0.5+
2001 08 23	704	0.3−	1.0−	2001 09 11	699	0.5+	0.0	2001 09 22	704	0.7−	1.0+
2001 08 23	704	0.2−	0.5+	2001 09 11	699	0.8−	0.8+	2001 10 11	644	0.0	0.2+
2001 08 23	704	1.0+	0.4+	2001 09 11	699	0.3−	0.1+	2001 10 11	644	0.3−	0.1+
2001 08 23	699	1.1+	0.4+	2001 09 16	704	1.0−	0.1+	2001 10 11	644	0.1+	0.1+
2001 08 23	699	0.4−	1.3+	2001 09 16	704	1.0−	1.0−	2005 04 15	691	0.0	0.3−
2001 08 23	699	0.4+	0.6+	2001 09 16	704	1.0−	0.4+	2005 04 15	691	0.0	0.1−
2001 08 23	699	0.2+	0.4+	2001 09 16	704	0.1−	0.6+	2005 04 15	691	0.2+	0.2−
2001 08 27	704	1.3−	0.2+	2001 09 20	704	0.2−	0.4+	2005 04 30	691	0.1−	0.3−
2001 08 27	704	1.7+	0.4−	2001 09 20	704	0.4−	0.7+	2005 04 30	691	0.1−	0.1+
2001 08 27	704	0.5+	0.2−	2001 09 20	704	0.2+	0.3+	2005 04 30	691	0.1−	0.1−
2001 09 08	704	0.3−	1.3−	2001 09 20	704	0.3−	0.5+				
2001 09 08	704	0.0	0.3−	2001 09 20	704	0.6+	1.1+				

2001 QP$_{205}$ = 2005 GO$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	199.33170			(2000.0)		
n	0.17210625	ω	338.75354		+0.99205380	−0.08737072
a	3.2008964	Ω	26.75206		+0.12308304	+0.82308427
e	0.1005105	i	11.60238		−0.02607331	+0.56115830
P	5.73	H	15.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	0.2+	0.5+	2001 09 21	644	0.5+	0.3+	2005 04 10	G96	0.1+	1.5+
2001 08 23	704	0.8−	0.3−	2001 09 21	644	0.2+	0.3+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+
2001 08 23	704	0.8+	0.1−	2001 09 21	644	0.1+	0.5+	2005 04 12	G96	0.0	0.3−
2001 08 25	699	0.3+	0.5+	2001 10 10	644	1.0−	0.1+	2005 04 12	G96	0.4−	0.3−
2001 08 25	699	0.1−	0.5+	2001 10 10	644	0.9−	0.4+	2005 04 12	G96	0.2−	0.3−
2001 08 25	699	0.4+	0.2+	2001 10 10	644	0.5−	0.2+	2005 04 12	G96	0.3+	0.1−
2001 08 25	699	1.0−	0.7+	2001 10 16	644	0.5+	0.1−	2005 04 17	691	0.6+	0.1+
2001 09 12	704	0.3+	0.6−	2001 10 16	644	0.7+	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.1−
2001 09 12	704	0.6−	1.0−	2001 10 16	644	0.2−	0.4−	2005 04 17	691	0.5+	0.0
2001 09 12	704	0.3+	0.0	2005 04 10	G96	0.3−	0.2−				
2001 09 12	704	0.9+	1.7−	2005 04 10	G96	0.1−	0.3−				

2001 QZ$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	260.65979			(2000.0)		
n	0.18411161	ω	120.18466		+0.47800136	+0.87835629
a	3.0601915	Ω	178.36541		−0.83027287	+0.45265633
e	0.1572973	i	4.46390		−0.28663855	+0.15359844
P	5.35	H	15.5	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 11 08	691	0.1−	0.4+	2001 09 07	704	0.6+	0.1+	2001 09 20	704	0.0	1.3+
1991 11 08	691	0.3−	0.3+	2001 09 07	704	1.0−	0.2−	2001 09 21	704	0.5+	0.0
1991 11 08	691	0.1+	0.5+	2001 09 09	704	0.0	0.8+	2001 09 21	704	0.2−	0.2+
2001 08 16	704	0.8+	1.5−	2001 09 09	704	0.1+	0.3+	2001 09 21	704	0.1−	0.3−
2001 08 16	704	0.6+	1.2−	2001 09 09	704	0.0	0.5+	2001 09 21	704	0.4−	0.2−
2001 08 16	704	0.0	0.9−	2001 09 09	704	0.5+	0.4+	2005 04 02	644	1.1+	0.8+
2001 08 16	704	0.5−	0.5−	2001 09 12	704	0.7−	0.0	2005 04 02	644	1.1+	0.5+
2001 08 16	704	0.1+	0.4+	2001 09 12	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	644	0.9+	0.3+
2001 08 23	699	1.3−	0.7+	2001 09 12	704	0.0	0.4−	2005 05 02	691	0.1+	0.2+
2001 08 23	699	0.1+	1.5+	2001 09 12	704	0.2+	0.9−	2005 05 02	691	0.1+	0.3+
2001 08 23	699	0.7−	0.1+	2001 09 12	704	0.1−	0.7−	2005 05 02	691	0.1−	0.2+
2001 08 23	699	1.0−	0.2+	2001 09 16	691	0.3−	0.1−	2005 05 09	G96	0.6−	0.1+
2001 08 27	699	0.1−	1.3−	2001 09 16	691	0.2−	0.0	2005 05 09	G96	0.3−	0.1−
2001 08 27	699	0.5+	1.5+	2001 09 16	691	0.2−	0.2−	2005 05 09	G96	0.3−	0.0
2001 08 27	699	1.0+	0.3+	2001 09 20	704	0.5+	0.3−	2005 05 09	G96	0.4−	0.2−
2001 08 27	699	0.2−	0.5+	2001 09 20	704	0.2−	0.9+	2005 05 12	691	0.1−	0.2+
2001 09 07	704	0.9+	0.5−	2001 09 20	704	0.0	0.4+	2005 05 12	691	0.2+	0.3+
2001 09 07	704	0.0	0.2−	2001 09 20	704	0.4+	0.7+	2005 05 12	691	0.3+	0.2+

2001 QG$_{207}$ = 2005 EV$_{297}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	116.67758			(2000.0)		
n	0.11103584	ω	236.33910		+0.98250434	−0.18176761
a	4.2870701	Ω	134.09660		+0.18403916	+0.91419521
e	0.2483552	i	3.23826		+0.02854502	+0.36222598
P	8.88	H	14.3	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.4+	0.5+	2002 10 30	608	0.2−	0.1+	2003 01 27	644	0.0	0.3−
2001 08 23	699	0.2−	0.1+	2002 10 30	608	0.2−	0.5−	2003 01 27	644	0.4+	0.1+
2001 08 23	699	1.0−	0.3+	2002 11 11	704	0.6−	0.7+	2004 01 31	691	0.2−	0.6+
2001 08 23	699	1.7+	1.6+	2002 11 11	704	0.6−	0.6+	2004 01 31	691	0.2−	0.3+
2001 08 27	699	(1.2+	2.1−)	2002 11 11	704	0.1−	0.5+	2004 01 31	691	0.2+	0.3+
2001 08 27	699	0.2−	0.9+	2002 11 11	704	0.8−	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2001 08 27	699	0.6−	0.2−	2002 12 02	608	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.9+	0.1−

2001 08 27	699	0.0	0.4+	2002 12 02	608	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.5+
2001 09 19	704	0.3−	0.5−	2002 12 10	644	0.2+	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.5+
2001 09 19	704	0.3−	0.5−	2002 12 10	644	0.1+	0.5+	2005 03 11	695	0.0	0.6+
2001 09 19	704	0.5−	0.1−	2002 12 10	644	0.1−	0.4+	2005 03 12	695	0.2+	0.4+
2001 09 19	704	0.1−	0.4+	2002 12 27	644	0.1+	0.1+	2005 03 12	695	0.2+	0.4+
2001 09 19	704	0.0	0.4+	2002 12 27	644	0.4+	0.5−				
2002 10 30	608	0.4+	0.3−	2002 12 27	644	0.5+	0.5−				

2001 QK$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.23105		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18350281	ω	231.09192		+0.99379342		−0.10929166
a	3.0669562	Ω	135.17152		+0.10898259		+0.91917694
e	0.1920452	i	1.68549		+0.02230329		+0.37837692
P	5.37	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.0	2001 09 07	704	0.4−	0.6−	2002 12 09	012	0.2+	0.7+
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2001 09 07	704	0.9+	0.4−	2002 12 09	012	0.1−	0.8+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 09 07	704	0.5−	0.8+	2002 12 09	012	0.4−	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 09 12	704	0.1+	0.7−	2002 12 09	012	0.1−	0.9+
2001 08 16	704	0.2−	0.1+	2001 09 12	704	0.2−	0.4−	2005 04 06	G96	0.4+	0.1−
2001 08 16	704	0.1−	0.5−	2001 09 12	704	0.3−	0.6−	2005 04 06	G96	0.5+	0.5+
2001 08 16	704	0.4+	0.1+	2001 09 12	704	0.4−	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.4+
2001 08 16	704	0.0	0.7+	2001 09 12	704	0.2+	0.9−	2005 04 06	G96	0.0	0.7−
2001 08 16	704	0.2+	0.4+	2001 09 19	704	0.4+	0.7+	2005 04 10	G96	0.5+	0.1−
2001 08 23	699	0.5−	0.4−	2001 09 19	704	0.8+	1.2+	2005 04 10	G96	0.4−	0.1−
2001 08 23	699	0.5−	0.1+	2001 09 19	704	1.4+	0.2+	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+
2001 08 23	699	1.2−	0.6+	2001 09 19	704	1.4+	0.3−	2005 04 10	G96	0.1+	0.2−
2001 08 23	699	0.7−	0.4−	2001 09 21	704	0.3+	0.2+	2005 05 14	G96	0.7−	0.1−
2001 08 27	699	1.3−	1.7+	2001 09 21	704	0.6+	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2001 08 27	699	0.5−	1.1+	2001 09 21	704	0.7−	0.6+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2001 08 27	699	(2.3−	1.0−)	2001 09 21	704	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.4−	0.3−
2001 08 27	699	0.7−	0.8+	2002 12 09	012	0.4+	1.2−				

2001 QR$_{208}$ = 2005 EF$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.05297		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17257241	ω	219.17744		+0.86845149		+0.49457712
a	3.1951296	Ω	111.14819		−0.44508356		+0.80836584
e	0.1284327	i	2.11569		−0.21838644		+0.31927753
P	5.71	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 01	691	0.1−	0.5+	2002 11 24	644	0.5−	0.9+	2005 04 02	461	0.0	0.1+
1998 01 01	691	0.0	1.6−	2002 11 24	644	0.0	0.9+	2005 04 02	461	0.1−	0.9+
1998 01 01	691	0.1−	0.1+	2002 11 24	644	0.1−	1.1+	2005 04 02	461	0.2+	0.1+
2001 08 15	608	0.1−	1.2−	2004 01 19	691	0.3+	0.3+	2005 04 02	461	0.1−	0.3+
2001 08 15	608	0.2+	0.3−	2004 01 19	691	0.4+	0.5+	2005 04 04	461	0.1+	0.5+
2001 08 15	608	0.8−	0.6−	2004 01 19	691	0.3+	0.6+	2005 04 04	461	0.4+	0.3+
2001 08 16	704	0.5−	0.0	2004 01 30	691	0.0	0.4+	2005 04 04	461	0.1−	0.3−
2001 08 16	704	0.1+	0.3+	2004 01 30	691	0.1−	0.5+	2005 04 04	461	0.4+	0.2+
2001 08 16	704	0.9−	0.1+	2004 01 30	691	0.0	0.3+	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2001 08 16	704	0.6−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.8+
2001 08 23	699	0.4+	1.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 09	G96	0.1+	0.2+
2001 08 23	699	0.1−	1.5+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+	2005 04 09	G96	0.2+	1.0+
2001 08 23	699	1.3+	0.6+	2005 03 10	G96	0.3+	0.3+	2005 05 12	G96	0.3+	0.2+
2001 08 23	699	0.8−	1.6+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−	2005 05 12	G96	0.2+	0.1−
2001 08 24	644	0.0	0.6+	2005 03 14	G96	0.6−	0.9−	2005 05 12	G96	0.4+	0.2+
2001 08 24	644	0.0	0.8+	2005 03 14	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.4+	0.2−
2001 08 24	644	0.2+	0.5+	2005 03 14	G96	0.4−	0.0				

2001 QV$_{208}$ = 2001 QL$_6$

Id. Minor Planet Center (d); 2001 QL$_6$ = 1999 CR$_{129}$ (*MPO* 15960) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.29163		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21257976	ω	359.08516		+0.91642472		+0.39913432
a	2.7804907	Ω	337.32117		−0.36669880		+0.80813497
e	0.1642912	i	4.35579		−0.16030509		+0.43313932
P	4.64	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 16	699	0.3−	1.6+	2001 08 19	704	0.3−	0.2+	2001 09 19	704	0.4+	0.2+
2001 07 16	699	(0.3−	2.3+)	2001 08 19	704	0.3+	0.4+	2001 09 19	704	0.4+	0.3+
2001 07 16	699	0.5+	1.1+	2001 08 19	704	0.1+	0.6+	2001 09 19	704	0.3+	0.3+
2001 07 16	699	0.4+	0.2−	2001 08 19	704	0.1−	0.2+	2001 09 19	704	1.5+	0.4−
2001 08 02	608	0.2−	0.1+	2001 08 23	699	0.2−	0.0	2001 09 19	704	0.1+	1.2−
2001 08 02	608	0.2−	1.2−	2001 08 23	699	0.2−	0.4+	2001 09 21	704	0.7+	0.1+
2001 08 02	608	0.0	0.4−	2001 08 23	699	0.2+	0.2+	2001 09 21	704	0.2+	0.3−
2001 08 11	608	0.0	1.6−	2001 08 23	699	0.1+	0.1−	2001 09 21	704	0.5+	0.1−
2001 08 11	608	0.5−	0.7−	2001 08 24	644	0.4−	0.2+	2001 09 21	704	0.2−	0.2−
2001 08 11	608	0.2−	0.9−	2001 08 24	644	0.5−	0.0	2004 02 13	291	0.1+	0.2+
2001 08 16	704	0.3+	0.2−	2001 08 24	644	0.3−	0.2+	2004 02 13	291	0.1+	0.4+
2001 08 16	704	0.0	0.2+	2001 09 07	704	0.9+	0.8−	2004 02 13	291	0.3+	0.2+
2001 08 16	704	0.3−	0.1−	2001 09 07	704	0.6+	1.0−	2005 05 19	644	0.1+	0.4−
2001 08 16	704	0.4+	0.3+	2001 09 07	704	0.2+	0.3−	2005 05 19	644	0.2+	0.1−
2001 08 16	704	0.4+	0.3−	2001 09 07	704	0.1+	0.9−	2005 05 19	644	0.0	0.1−
2001 08 18	704	1.6−	0.5+	2001 09 10	699	0.3−	0.4+	2005 05 21	644	0.0	0.3−
2001 08 18	704	0.5−	0.2+	2001 09 10	699	1.3−	1.2+	2005 05 21	644	0.1+	0.0
2001 08 18	704	0.9−	0.5+	2001 09 10	699	0.2+	1.1+	2005 05 21	644	0.6−	0.3+
2001 08 18	704	0.4−	0.1+	2001 09 10	699	0.1+	1.1+				

2001 QL$_{209}$ = 2005 JE$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.35237		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21572125	ω	112.73599		+0.02517730		+0.99289451
a	2.7534303	Ω	157.73976		−0.99226383		+0.03896846
e	0.1469453	i	17.87979		−0.12156727		−0.11243640
P	4.57	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.4−	0.2+	2001 09 21	704	0.2+	0.4−	2005 06 01	704	0.2+	0.1+
2001 08 23	699	0.1−	0.1−	2001 09 21	704	0.4+	0.7−	2005 06 01	704	0.1+	0.8+
2001 08 23	699	0.2−	0.3−	2001 09 21	704	0.3−	0.2+	2005 06 01	704	0.5+	0.4+
2001 08 23	699	0.5−	0.6−	2001 09 21	704	0.1+	0.8−	2005 06 01	704	1.1+	0.6+
2001 08 24	644	0.7+	0.1+	2005 05 08	691	0.3−	0.3+	2005 06 01	704	0.1+	0.7−
2001 08 24	644	0.6+	0.3+	2005 05 08	691	0.2+	0.2−	2005 06 01	704	0.3+	0.2−
2001 08 24	644	0.0	0.4+	2005 05 08	691	0.0	0.0	2005 06 01	704	0.7+	1.0+
2001 09 07	704	0.2+	0.2+	2005 05 30	703	0.2+	1.5−	2005 06 01	704	0.9+	0.6−
2001 09 07	704	0.7+	0.4+	2005 05 30	703	0.4−	0.0	2005 06 01	704	1.2−	0.2+
2001 09 07	704	0.6−	0.5−	2005 05 30	703	0.9−	0.9+	2005 06 07	703	0.5+	0.5−
2001 09 19	704	0.3−	0.2+	2005 05 30	703	0.8+	0.1−	2005 06 07	703	0.6+	0.1−
2001 09 19	704	0.1−	0.4+	2005 05 31	703	0.7−	0.0	2005 06 07	703	0.4−	0.4−
2001 09 19	704	0.4+	0.2−	2005 05 31	703	0.2+	0.0	2005 06 07	703	0.8−	0.4+
2001 09 19	704	0.9−	0.5+	2005 05 31	703	0.1−	0.1−				
2001 09 19	704	0.1+	0.5+	2005 05 31	703	0.1−	0.6+				

2001 QJ$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.07255		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24241650	ω	314.10661		+0.85255924		−0.52032826
a	2.5473851	Ω	77.30519		+0.49270792		+0.76893560
e	0.1694050	i	2.87920		+0.17430333		+0.37147886
P	4.07	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 12	644	0.0	0.0	2001 09 12	704	0.3−	0.2+	2001 09 21	704	0.3−	0.7+
2001 08 12	644	0.3+	0.1−	2001 09 12	704	0.1−	0.1−	2001 09 21	704	0.0	0.0
2001 08 12	644	0.1+	0.0	2001 09 12	704	0.4−	0.3−	2001 09 21	704	0.4+	0.6+

2001 08 12	644	0.1−	0.0	2001 09 12	704	0.4−	0.1+	2001 09 21	704	0.6−	0.7+
2001 08 12	644	0.0	0.2+	2001 09 12	704	0.2−	0.1−	2001 09 24	644	0.2+	0.2+
2001 08 12	644	0.0	0.2−	2001 09 19	699	0.3+	0.6+	2001 09 24	644	0.0	0.1+
2001 08 23	699	1.1+	0.7+	2001 09 19	699	0.9−	0.9−	2001 09 24	644	0.5+	0.3+
2001 08 23	699	0.2−	0.4−	2001 09 19	699	0.6−	0.2+	2004 04 21	691	0.1−	0.0
2001 08 23	699	0.8−	0.6−	2001 09 19	699	0.3+	0.6+	2004 04 21	691	0.0	0.1−
2001 08 23	699	0.1−	1.4+	2001 09 19	704	0.6+	0.9−	2004 04 21	691	0.0	0.5−
2001 08 25	704	0.5+	1.4−	2001 09 19	704	0.4−	0.6−	2004 05 13	691	1.3+	0.6+
2001 08 25	704	0.3−	0.4−	2001 09 19	704	0.7+	0.4+	2004 05 13	691	0.6−	0.3+
2001 08 25	704	0.1+	0.4−	2001 09 19	704	0.5+	1.0−	2004 05 13	691	0.6−	0.2−
2001 08 25	704	0.3−	1.0+	2001 09 19	704	0.5+	0.3−				

2001 QV$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.70001		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23896051	ω	160.13726		−0.79438108		−0.60348722
a	2.5718874	Ω	342.20732		+0.52231183		−0.62066092
e	0.0976228	i	13.05143		+0.31007911		−0.50058285
P	4.12	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 01 09	699	0.3+	0.5−	2001 09 12	691	0.3−	0.0	2001 10 19	644	0.4+	0.4−
1999 01 09	699	0.1−	0.2−	2001 09 12	704	0.4−	0.5+	2001 10 19	644	0.6+	0.1+
1999 01 09	699	0.0	1.3+	2001 09 12	704	0.0	0.5+	2002 11 07	704	1.1+	0.5−
2001 08 21	807	0.1+	0.1−	2001 09 12	704	0.2−	0.5+	2002 11 07	704	0.5+	1.0−
2001 08 21	807	0.1−	0.2−	2001 09 12	704	0.6−	0.1−	2002 11 07	704	0.6−	0.2−
2001 08 23	699	0.4+	0.4+	2001 09 12	704	0.4−	0.2+	2002 11 15	644	0.4−	0.2−
2001 08 23	699	1.2−	0.0	2001 09 17	291	1.3+	0.2−	2002 11 15	644	0.0	0.5+
2001 08 23	699	0.1+	0.3−	2001 09 17	291	1.2+	0.2−	2002 11 15	644	0.1+	0.6+
2001 08 23	699	0.4+	0.0	2001 09 17	291	0.7+	0.2−	2002 12 07	704	0.1−	0.6+
2001 08 24	704	(0.2−	2.1−)	2001 09 20	704	0.3−	0.2+	2002 12 07	704	1.2−	0.2+
2001 08 24	704	(0.3+	3.0−)	2001 09 20	704	0.4−	0.1−	2002 12 07	704	0.0	0.2−
2001 08 24	704	(0.5−	3.5−)	2001 09 20	704	0.3−	0.6−	2002 12 07	704	1.3−	0.6−
2001 09 07	704	0.1+	0.4+	2001 09 20	704	0.3−	0.5−	2002 12 07	704	0.3+	0.0
2001 09 07	704	0.7−	0.3−	2001 09 22	704	0.0	0.6+	2002 12 28	704	0.5−	0.1−
2001 09 07	704	0.1+	0.6−	2001 09 22	704	0.1−	0.0	2002 12 28	704	0.8+	0.2+
2001 09 07	704	0.4−	0.2+	2001 09 22	704	0.7+	0.5+	2002 12 28	704	1.3−	0.7−
2001 09 11	699	1.4−	0.1+	2001 09 22	704	0.4+	0.3−	2002 12 28	704	0.4+	1.1−
2001 09 11	699	0.6+	1.0−	2001 09 22	704	0.2+	0.2−	2002 12 28	704	1.9+	0.1−
2001 09 11	699	0.4−	0.2+	2001 09 23	704	0.6+	0.1+	2003 01 14	704	0.4−	0.4+
2001 09 11	699	0.8−	0.3+	2001 09 23	704	0.3+	1.2+	2003 01 14	704	0.2+	0.8+
2001 09 12	691	0.0	0.2−	2001 09 23	704	0.3+	0.3+	2003 01 14	704	0.5+	1.1+
2001 09 12	691	0.4−	0.2−	2001 10 19	644	0.2+	0.4−				

2001 QU$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.88484		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38457440	ω	74.81507		+0.64144560		−0.75448040
a	1.8727615	Ω	333.65722		+0.52674630		+0.56481782
e	0.1385998	i	18.24805		+0.55775073		+0.33427557
P	2.56	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	0.4−	0.5+	2001 10 26	704	0.7+	1.1−	2005 03 04	703	(2.9−	1.5+)
2001 08 23	704	0.5+	1.4+	2001 12 08	704	0.3+	0.2−	2005 03 04	703	0.7+	0.1+
2001 08 23	704	0.1−	0.3+	2001 12 08	704	0.3+	0.5+	2005 03 04	703	1.3+	0.5+
2001 08 23	704	0.7+	0.1−	2001 12 08	704	0.4−	0.3+	2005 03 04	703	1.0−	0.2+
2001 08 24	644	0.6−	0.3−	2001 12 08	704	0.5+	0.4+	2005 03 07	704	0.0	0.1−
2001 08 24	644	0.3−	0.0	2001 12 08	704	0.1+	0.6−	2005 03 07	704	0.0	0.9+
2001 08 24	644	0.5−	0.3−	2001 12 11	704	0.3+	0.7+	2005 03 07	704	1.5+	0.0
2001 09 26	704	0.1−	1.2+	2001 12 11	704	0.0	0.1+	2005 03 07	704	0.9+	0.0
2001 09 26	704	0.4−	0.2+	2001 12 11	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	703	0.1−	0.0
2001 09 26	704	1.3−	0.2−	2001 12 11	704	0.3+	0.5+	2005 03 13	703	0.3−	0.0
2001 09 26	704	0.3+	0.3+	2001 12 23	704	0.1−	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.0
2001 10 26	704	0.6−	0.6−	2001 12 23	704	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.8−	0.6−
2001 10 26	704	0.2−	0.4−	2001 12 23	704	0.0	0.9−				

2001 QV$_{221}$ = 2001 PC$_{64}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 24065)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.49594		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20985251	ω	152.50965		+0.99285293		+0.10514186
a	2.8045290	Ω	201.67685		−0.11637529		+0.95781514
e	0.2313942	i	8.79310		+0.02645475		+0.26746094
P	4.70	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	699	0.1+	0.6+	2001 08 25	704	0.4−	0.2−	2005 05 10	691	0.5+	0.1−
2001 07 20	699	0.3+	0.3+	2001 08 25	704	0.1−	0.5−	2005 05 14	691	0.3+	0.3+
2001 07 20	699	0.2−	0.2+	2001 08 25	704	0.3−	0.1−	2005 05 14	691	0.2+	0.2+
2001 07 20	699	0.5+	0.9+	2001 09 22	704	0.3+	0.5−	2005 05 14	691	0.5+	0.4+
2001 08 10	608	0.2+	0.8−	2001 09 22	704	0.1+	0.8−	2005 05 16	G96	0.0	0.1−
2001 08 10	608	0.4−	0.2−	2001 09 22	704	0.2−	0.4−	2005 05 16	G96	0.1+	0.1−
2001 08 10	608	0.0	0.2−	2001 09 22	704	0.3−	0.6−	2005 05 16	G96	0.2−	0.1−
2001 08 24	699	0.6+	1.2+	2001 09 23	704	0.2−	0.1+	2005 05 16	G96	0.0	0.2−
2001 08 24	699	0.4+	0.1+	2001 09 23	704	0.1+	0.4−	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2001 08 24	699	0.1+	1.1+	2001 09 23	704	0.1+	0.5+	2005 05 19	G96	0.5−	0.2−
2001 08 24	699	0.7+	0.3+	2001 09 23	704	0.5−	0.2−	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2001 08 25	704	0.4−	0.2−	2005 05 10	691	0.3+	0.1−	2005 05 19	G96	0.1+	0.4+
2001 08 25	704	0.3−	0.2−	2005 05 10	691	0.2+	0.0				

2001 QV$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.57043		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17581445	ω	126.00253		+0.68937920		+0.72316254
a	3.1557288	Ω	188.00185		−0.72298331		+0.68320036
e	0.1427903	i	17.70526		−0.04529299		+0.10135685
P	5.61	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.6−	0.3−	2001 09 08	704	0.4+	0.7−	2001 10 19	644	0.0	0.4−
2001 08 17	644	0.4−	0.2−	2001 09 16	704	0.1+	0.3+	2001 10 19	644	0.2−	0.1+
2001 08 17	644	0.3−	0.2−	2001 09 16	704	0.7+	0.3−	2001 10 21	704	0.1+	0.8−
2001 08 24	699	0.1−	0.2−	2001 09 16	704	0.2+	0.1−	2001 10 21	704	1.2+	0.3+
2001 08 24	699	0.9−	0.9+	2001 09 16	704	0.3+	0.2−	2001 10 21	704	0.7+	0.3+
2001 08 24	699	0.4−	0.1−	2001 09 18	699	1.7+	0.3−	2001 10 21	704	0.1−	0.4−
2001 08 24	699	0.8−	0.2+	2001 09 18	699	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
2001 08 25	704	0.3+	0.1−	2001 09 18	683	0.3+	0.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2001 08 25	704	1.0−	1.0−	2001 09 18	699	1.2+	0.3−	2005 03 08	G96	1.2−	0.2−
2001 08 25	704	0.5−	0.6+	2001 09 18	683	0.4−	0.2+	2005 03 08	G96	0.4−	0.9−
2001 08 25	704	0.1+	0.2+	2001 09 18	683	0.0	1.0+	2005 03 12	691	0.9+	0.1−
2001 08 25	704	0.4−	0.6+	2001 09 18	699	0.6+	0.1+	2005 03 12	691	0.6+	0.0
2001 08 29	644	0.2+	0.3−	2001 09 20	704	0.4−	1.0+	2005 03 12	691	0.6+	0.2+
2001 08 29	644	0.1−	0.5−	2001 09 20	704	1.1−	0.1+	2005 05 13	691	0.7+	0.1+
2001 08 29	644	0.1+	0.4−	2001 09 20	704	0.0	0.0	2005 05 13	691	0.6+	0.7+
2001 09 08	704	0.0	0.6−	2001 09 20	704	0.1−	1.0+	2005 05 13	691	1.1+	0.3+
2001 09 08	704	0.1−	0.1−	2001 09 20	704	(3.0+	0.4−)				
2001 09 08	704	0.5−	0.3+	2001 10 19	644	0.5+	0.1−				

2001 QA$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.89105		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19794301	ω	151.86642		+0.98587650		+0.15662603
a	2.9159222	Ω	199.39536		−0.16631628		+0.95720132
e	0.1476620	i	10.28541		+0.01965748		+0.24338020
P	4.98	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.1+	0.4−	2001 09 16	704	0.4+	0.5−	2001 10 14	645	0.1−	0.1−
2001 08 17	644	0.2−	0.4−	2001 09 16	704	0.2+	0.2+	2001 10 15	645	0.1−	0.2−
2001 08 17	644	0.1+	0.2−	2001 09 16	704	1.2+	0.1−	2001 10 15	645	0.1−	0.1−
2001 08 24	699	0.7−	0.2−	2001 09 16	704	0.6+	0.2+	2001 10 19	644	0.6+	1.1+

2001 08 24	699	0.4−	0.5−	2001 09 16	704	0.8+	0.1+	2001 10 19	644	0.6+	0.8+
2001 08 24	699	0.4−	0.7−	2001 09 18	699	0.1−	0.4−	2001 10 19	644	0.3+	0.6+
2001 08 24	699	0.2−	0.1−	2001 09 18	699	0.5−	0.2−	2001 10 21	704	0.6+	0.6+
2001 08 25	704	0.7+	0.4+	2001 09 18	699	0.4−	0.9+	2001 10 21	704	0.0	0.9+
2001 08 25	704	0.8+	0.2+	2001 09 18	699	0.6+	1.2+	2001 10 21	704	0.3+	0.9+
2001 08 25	704	0.1−	0.7−	2001 09 20	704	0.3−	0.8+	2005 05 10	691	0.0	0.0
2001 08 25	704	1.0+	0.6+	2001 09 20	704	0.0	1.8+	2005 05 10	691	0.0	0.2−
2001 09 10	704	0.7+	0.1−	2001 09 20	704	0.5+	1.5+	2005 05 10	691	0.2−	0.0
2001 09 10	704	0.2+	0.3+	2001 09 20	704	0.2+	0.4+	2005 05 14	691	0.1−	0.2−
2001 09 10	704	0.1−	0.3−	2001 09 20	704	0.3−	0.8+	2005 05 14	691	0.2−	0.1−
2001 09 10	704	0.7−	0.3−	2001 09 24	704	0.4−	0.0	2005 05 14	691	0.6+	0.2−
2001 09 10	704	0.0	0.1+	2001 09 24	704	0.2+	0.0	2005 06 05	691	0.0	0.2+
2001 09 11	699	0.8+	0.2+	2001 09 24	704	0.4−	0.5+	2005 06 05	691	0.1−	0.1+
2001 09 11	699	1.0+	0.3+	2001 09 24	704	0.0	0.1+	2005 06 05	691	0.1−	0.2+
2001 09 11	699	0.3−	0.1+	2001 09 24	704	0.3+	0.1+				
2001 09 11	699	0.2−	0.6+	2001 10 14	645	0.1−	0.2−				

2001 QH$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.79944		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22088765	ω	87.21207		+0.98990631		−0.01973854
a	2.7103274	Ω	273.89129		−0.03883891		+0.91456027
e	0.0923839	i	8.08641		+0.13629759		+0.40396769
P	4.46	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.6−	0.2−	2001 09 11	699	0.6+	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+
2001 08 11	644	0.7−	0.1−	2001 09 11	699	0.4+	0.1+	2005 06 13	G96	0.0	0.4+
2001 08 11	644	0.8−	0.1−	2001 09 16	644	0.1+	0.1+	2005 06 13	G96	0.1−	0.4+
2001 08 24	699	1.0+	1.0+	2001 09 16	644	0.3−	0.5−	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
2001 08 24	699	1.7+	0.4+	2001 09 16	644	0.5−	0.2−	2005 06 13	291	0.2−	0.2+
2001 08 24	699	0.9+	0.2−	2001 09 16	704	0.0	0.0	2005 06 13	291	0.1−	0.2+
2001 08 24	699	1.4+	1.2+	2001 09 16	704	0.2−	0.5+	2005 06 13	291	0.3−	0.5−
2001 08 25	704	0.1−	0.4+	2001 09 16	704	0.2−	0.6+	2005 06 13	291	0.1−	0.0
2001 08 25	704	0.1−	0.2−	2001 09 16	704	0.2−	0.2+	2005 06 13	291	0.0	0.0
2001 08 25	704	0.4+	0.8+	2001 10 13	644	0.1−	0.3+	2005 06 13	291	0.1−	0.0
2001 08 29	644	0.5−	1.6−	2001 10 13	644	0.5−	0.1−	2005 06 16	691	0.1+	0.2−
2001 08 29	644	0.7−	1.5−	2001 10 13	644	0.3−	0.3+	2005 06 16	691	0.2+	0.1+
2001 08 29	644	0.9−	1.3−	2003 01 13	644	0.3+	0.8+	2005 06 16	691	0.3+	0.1+
2001 09 11	699	0.4−	0.3+	2003 01 13	644	0.3+	0.8+				
2001 09 11	699	0.5+	0.4−	2003 01 13	644	0.0	0.6+				

2001 QL$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.08596		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18475223	ω	117.08015		+0.94214976		+0.31494635
a	3.0531134	Ω	224.82039		−0.33495030		+0.89760661
e	0.1188605	i	9.36723		+0.01273334		+0.30840098
P	5.33	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	699	0.5−	1.0−	2001 09 25	644	0.1−	1.3+	2005 04 14	691	0.5+	0.5+
2001 08 24	699	0.4−	0.5−	2001 09 25	704	0.1+	0.7+	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
2001 08 24	699	0.6+	0.4−	2001 09 25	704	0.1+	0.4+	2005 05 01	644	0.1+	0.5+
2001 08 24	699	1.0−	0.8−	2001 09 25	644	0.2−	1.6+	2005 05 01	644	0.2+	0.3+
2001 08 25	704	0.2−	0.8+	2001 09 25	704	0.1−	0.9+	2005 05 01	644	0.2+	0.2+
2001 08 25	704	0.2−	0.3−	2001 09 25	644	0.4+	1.6+	2005 05 07	G96	0.1−	0.3−
2001 08 25	704	0.1−	0.8+	2001 09 25	704	0.2−	0.6+	2005 05 07	G96	0.2+	0.1−
2001 08 25	704	0.1−	0.0	2001 10 13	644	0.2−	0.0	2005 05 07	G96	0.0	0.0
2001 08 25	704	0.6+	0.2−	2001 10 13	644	0.4−	0.4+	2005 05 07	G96	0.2−	0.2−
2001 09 16	704	0.3+	0.2−	2001 10 13	644	0.2−	0.6+	2005 05 14	G96	0.3+	0.1−
2001 09 16	704	0.1+	0.1−	2001 10 14	704	0.6+	0.8−	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2001 09 16	704	0.1−	0.6−	2001 10 14	704	0.5−	0.8−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2001 09 16	704	0.5+	0.6−	2001 10 14	704	1.0+	0.3−	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2001 09 16	704	0.2+	0.5−	2001 12 10	645	0.0	0.1−	2005 06 01	G96	0.1−	0.1+
2001 09 21	699	0.8+	0.8+	2001 12 10	645	0.1−	0.1−	2005 06 01	G96	0.0	0.1−
2001 09 21	699	0.0	0.4+	2004 03 21	691	0.1+	0.5+	2005 06 01	G96	0.2−	0.0
2001 09 21	699	0.6−	0.6+	2004 03 21	691	0.4+	0.5+	2005 06 01	G96	0.2−	0.3−
2001 09 21	699	0.2−	0.4−	2004 03 21	691	0.1+	0.9+				
2001 09 25	704	0.3−	0.5+	2005 04 14	691	0.5+	0.4+				

2001 QZ$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.28900		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23157618	ω	119.89153		+0.60292764		−0.78009983
a	2.6262745	Ω	292.07678		+0.65558677		+0.60382138
e	0.3068770	i	10.38847		+0.45462540		+0.16384136
P	4.26	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	699	0.4−	0.1+	2001 09 16	704	0.2+	1.0−	2005 06 13	G96	0.5+	0.2−
2001 08 24	699	0.7−	0.1−	2001 09 16	704	0.7+	0.5−	2005 06 13	G96	0.1+	0.0
2001 08 24	699	1.4−	0.5+	2001 09 25	704	0.8+	0.6−	2005 06 13	G96	0.8−	0.7+
2001 08 24	699	1.5−	0.1+	2001 09 25	704	0.2+	0.9−	2005 06 13	G96	0.2−	0.2−
2001 08 25	704	1.0+	0.3+	2001 09 25	704	0.4−	0.2+	2005 06 15	G96	0.3+	0.1+
2001 08 25	704	0.5−	0.7−	2001 09 25	704	0.5+	0.2−	2005 06 15	G96	0.1+	0.1−
2001 08 25	704	0.8+	0.6+	2001 09 25	704	0.6+	0.7+	2005 06 15	G96	0.4+	0.1−
2001 08 25	704	0.9+	0.7−	2001 10 06	644	0.8−	0.6+	2005 06 15	G96	0.4−	0.1−
2001 09 16	704	0.8+	0.7−	2001 10 06	644	0.5−	1.2+				
2001 09 16	704	0.7+	0.2−	2001 10 06	644	1.1−	1.2+				

2001 QF$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.33850		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20925841	ω	115.71466		+0.92528818		+0.36673376
a	2.8098347	Ω	222.95513		−0.37845652		+0.87617500
e	0.1694252	i	8.15708		−0.02474766		+0.31276784
P	4.71	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 30	691	0.3+	0.7−	2001 08 25	704	0.3+	0.4−	2005 02 16	809	0.2−	0.3−
2000 04 30	691	0.1+	0.5−	2001 09 16	704	0.5−	0.3−	2005 02 16	809	0.6−	0.3−
2000 04 30	691	0.6−	0.5−	2001 09 16	704	0.9−	0.1−	2005 02 16	809	0.2−	0.3−
2001 08 24	699	0.5−	0.1−	2001 09 16	704	0.4−	0.1+	2005 06 01	691	0.1−	0.4+
2001 08 24	699	0.3+	0.2−	2001 09 16	704	0.6−	0.0	2005 06 01	691	0.1−	0.1+
2001 08 24	699	0.7−	0.7+	2001 09 16	704	0.0	0.2+	2005 06 01	691	0.7+	0.5−
2001 08 24	699	0.8−	0.3−	2001 09 25	704	0.4+	0.1+	2005 06 06	691	0.2+	0.3+
2001 08 25	704	1.1+	1.5+	2001 09 25	704	0.1+	1.4+	2005 06 06	691	0.1+	0.3+
2001 08 25	704	0.4+	1.2+	2001 09 25	704	0.4+	0.3+	2005 06 06	691	0.3−	0.2+
2001 08 25	704	0.3+	0.1+	2001 10 15	645	0.1+	0.2−				
2001 08 25	704	0.1+	0.1−	2001 10 15	645	0.0	0.1−				

2001 QL$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.93787		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18237244	ω	109.86781		+0.66734053		+0.74006849
a	3.0796161	Ω	202.65878		−0.73825500		+0.64259753
e	0.1259159	i	12.50251		−0.09816404		+0.19841131
P	5.40	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 09 17	683	0.4−	0.8−	2005 04 09	691	0.0	0.1−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 09 21	699	(2.1−	0.0)	2005 04 09	691	0.2+	0.1+
2001 08 24	699	0.2+	0.8+	2001 09 21	699	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.1+	0.0
2001 08 24	699	0.3−	0.0	2001 09 21	699	0.5+	1.5+	2005 04 11	691	0.1+	0.1−
2001 08 24	699	1.1−	0.7−	2001 09 21	699	0.8+	0.5+	2005 04 11	691	0.2+	0.1−
2001 08 24	699	0.6+	0.2+	2001 09 25	644	0.2−	0.5+	2005 04 11	699	0.2+	0.4−
2001 08 25	704	0.2−	0.6−	2001 09 25	644	0.4−	0.3+	2005 04 11	699	0.2+	0.3−
2001 08 25	704	0.1+	0.1+	2001 09 25	644	0.1−	0.5+	2005 04 11	699	0.7−	0.2+
2001 08 25	704	0.6−	0.6−	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2005 04 11	699	0.2+	0.4−
2001 08 25	704	0.1−	0.3−	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.4−	1.0+

2001 08 25	704	0.4−	0.4−	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−	2005 04 12	704	0.7+	0.4−
2001 09 09	699	0.3+	0.8−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 04 12	704	0.4−	0.2+
2001 09 09	699	1.0+	0.4+	2005 03 11	G96	0.6−	0.0	2005 04 12	704	0.1+	0.7−
2001 09 09	699	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.7−	2005 04 18	691	0.3+	0.7−
2001 09 09	699	0.2+	0.2−	2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.4+
2001 09 15	644	0.2+	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	691	0.1+	0.1−
2001 09 15	644	0.3−	0.3+	2005 03 13	691	0.4+	0.2+	2005 05 06	G96	0.4−	0.3−
2001 09 15	644	0.3+	0.4+	2005 04 02	246	0.9+	0.0	2005 05 06	G96	0.1−	0.2+
2001 09 16	704	0.0	0.5+	2005 04 02	246	0.7+	0.2+	2005 05 06	G96	0.2−	0.3+
2001 09 16	704	0.3+	0.4+	2005 04 02	246	0.5+	0.1+	2005 05 06	G96	0.5−	0.3−
2001 09 16	704	0.1−	0.5+	2005 04 02	246	0.6+	0.8+	2005 05 08	691	0.0	0.2+
2001 09 16	704	0.2+	0.6+	2005 04 02	246	0.1−	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.4+
2001 09 16	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	246	0.1−	0.3+	2005 05 08	691	0.0	0.4+
2001 09 17	683	0.1+	0.2+	2005 04 02	246	0.2+	0.1−				
2001 09 17	683	1.0+	0.7−	2005 04 09	691	0.2+	0.2−				

2001 QS$_{229}$ = 1999 AO$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.67804		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18555569	ω	333.22499		+0.11873050	+0.98780299	
a	3.0442935	Ω	303.43524		−0.88799331	+0.06024044	
e	0.2264414	i	6.93344		−0.44426451	+0.14358391	
P	5.31	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 11	691	0.3−	0.2−	2001 09 08	704	0.7−	0.0	2001 09 20	704	0.2−	0.3+
1999 01 11	691	0.0	0.1−	2001 09 08	704	0.3−	1.4+	2001 09 20	704	0.2−	0.6−
1999 01 11	691	0.2+	0.0	2001 09 08	704	0.4+	0.1+	2001 09 20	704	0.5−	0.8−
2001 08 17	704	0.5−	0.1+	2001 09 11	699	0.6+	0.1−	2004 01 15	691	0.0	0.2+
2001 08 17	704	0.4−	0.2−	2001 09 11	699	0.4+	0.5−	2004 01 15	691	0.1+	0.2+
2001 08 17	704	0.1−	1.1+	2001 09 11	699	0.4+	1.1−	2004 01 15	691	0.1−	0.0
2001 08 24	699	0.6+	0.5+	2001 09 11	699	0.1+	0.7+	2004 01 16	691	0.1+	0.5+
2001 08 24	699	1.1+	0.3+	2001 09 16	704	0.4−	0.6−	2004 01 16	691	0.2+	0.0
2001 08 24	699	0.1+	0.7+	2001 09 16	704	0.5−	0.1−	2004 01 16	691	0.1−	0.0
2001 08 24	699	0.4+	0.4−	2001 09 16	704	0.6−	0.4−	2005 03 07	704	0.2+	0.6+
2001 08 25	704	0.5+	0.3+	2001 09 16	704	0.4−	0.5−	2005 03 07	704	0.2+	0.1−
2001 08 25	704	0.8+	0.7+	2001 09 16	704	0.4−	0.1−	2005 03 07	704	0.6+	1.1+
2001 08 25	704	1.0−	0.9+	2001 09 20	704	0.0	0.1−				
2001 09 08	704	0.5−	0.1−	2001 09 20	704	0.3+	0.1+				

2001 QO$_{230}$ = 2004 FW$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.20603		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24338527	ω	313.99955		−0.53209085	+0.84024596	
a	2.5406208	Ω	283.58034		−0.74290430	−0.52237817	
e	0.1434869	i	6.15616		−0.40616810	−0.14528515	
P	4.05	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.0	0.4+	2001 08 24	699	1.2+	0.0	2004 03 16	703	0.2+	1.8+
2000 04 07	704	0.4−	0.3−	2001 08 24	699	0.6−	0.1+	2004 03 16	703	0.6+	0.1+
2000 04 07	704	0.6−	0.6−	2001 08 25	704	0.0	0.4−	2004 03 17	704	0.8−	0.0
2000 04 07	704	0.1−	0.3−	2001 08 25	704	(0.4−	2.5−)	2004 03 17	704	0.8+	0.2−
2000 04 07	704	0.2+	0.3+	2001 08 25	704	1.0−	0.9−	2004 03 17	704	0.3−	0.4−
2000 05 01	699	0.4−	0.7+	2001 09 20	645	0.2−	0.0	2004 03 17	704	0.1+	0.6−
2000 05 01	699	0.8+	1.1−	2001 09 20	645	0.3−	0.0	2004 03 17	704	0.5+	0.9−
2000 05 01	699	0.8+	0.1+	2001 09 20	645	0.3−	0.1+	2004 03 27	703	0.5+	0.6+
2000 05 01	699	0.4−	0.2+	2001 09 20	645	0.3−	0.1+	2004 03 27	703	0.3−	0.4+
2001 08 24	699	1.3+	0.3+	2004 03 16	703	0.3−	0.2−	2004 03 27	703	0.2+	0.3+
2001 08 24	699	0.0	0.8+	2004 03 16	703	1.0−	0.3−	2004 03 27	703	0.3+	0.3+

2001 QL$_{236}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.63934		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27663067	ω	157.40604		+0.69705148	+0.71674893	
a	2.3327552	Ω	156.76969		−0.66527082	+0.65677340	
e	0.2431865	i	2.87067		−0.26745833	+0.23434947	
P	3.56	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.1+	0.3−	2001 09 21	704	0.1+	0.0	2001 09 25	704	0.3+	1.1−
1994 10 09	691	0.1−	0.2−	2001 09 21	704	0.3−	0.2+	2001 09 27	704	0.1+	0.3+
1994 10 09	691	0.3+	0.4−	2001 09 21	704	0.2−	0.1−	2001 09 27	704	0.9−	1.0−
2001 08 24	704	0.3+	0.1−	2001 09 21	704	0.1−	0.0	2001 09 27	704	0.1+	0.1−
2001 08 24	704	0.9+	0.0	2001 09 21	291	0.3+	0.1+	2001 09 27	704	0.3+	0.7+
2001 08 24	704	0.7−	0.2−	2001 09 21	704	0.2+	0.1+	2001 09 27	704	0.4+	0.1−
2001 08 24	704	0.2+	0.2−	2001 09 21	291	0.5+	0.0	2001 09 27	704	0.1+	0.3+
2001 08 27	699	0.8+	1.0−	2001 09 21	291	0.0	0.0	2001 09 27	704	0.9+	0.4−
2001 08 27	699	0.2−	0.2+	2001 09 24	644	0.1+	0.2+	2001 09 27	704	0.4+	0.3−
2001 08 27	699	0.3+	0.2−	2001 09 24	644	0.1+	0.1+	2001 09 27	704	0.4+	0.2+
2001 08 27	699	0.2−	0.4+	2001 09 24	644	0.3+	0.2+	2001 10 17	644	0.2+	0.5+
2001 09 19	704	0.3−	0.6+	2001 09 25	704	0.1+	0.1−	2001 10 17	644	0.3+	0.4+
2001 09 19	704	0.3−	0.0	2001 09 25	704	0.1−	0.0	2001 10 17	644	0.1+	0.4+
2001 09 19	704	0.4−	0.2+	2001 09 25	704	0.1+	0.4−	2004 04 20	691	0.1−	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.2+	2001 09 25	704	0.9−	1.1+	2004 04 20	691	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2001 09 25	704	0.5+	0.5−	2004 04 20	691	0.1+	0.1−
2001 09 19	644	0.7−	0.4−	2001 09 25	704	0.7−	0.4+	2004 05 21	691	0.1−	0.1+
2001 09 19	644	1.0−	0.3−	2001 09 25	704	0.4−	0.3+	2004 05 21	691	0.2+	0.1+
2001 09 19	644	0.8−	0.3−	2001 09 25	704	0.0	1.0+	2004 05 21	691	0.1−	0.2−

2001 QY$_{236}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.31328		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18295306	ω	348.95253		+0.91863970	+0.39295963	
a	3.0730970	Ω	347.66519		−0.34627579	+0.75076219	
e	0.1146847	i	11.07463		−0.19024767	+0.53097916	
P	5.39	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.5−	0.4−	2001 09 20	704	0.0	0.5+	2001 09 26	699	0.8−	0.9−
2001 08 24	704	0.3−	0.4−	2001 09 20	704	0.1+	0.4+	2001 10 14	704	0.7−	0.4−
2001 08 24	704	0.5−	0.1−	2001 09 20	704	0.1−	0.7+	2001 10 14	704	0.3−	1.0−
2001 08 27	699	0.3+	0.1−	2001 09 20	704	0.0	0.5+	2001 10 14	704	0.5−	0.5+
2001 08 27	699	0.3−	0.3+	2001 09 20	704	0.1−	1.1+	2001 10 19	644	0.1+	0.4−
2001 08 27	699	0.9−	0.1+	2001 09 21	644	0.2−	0.0	2001 10 19	644	0.1−	0.7−
2001 08 27	699	0.8+	0.2−	2001 09 21	644	0.2−	0.2−	2001 10 19	644	0.1−	0.5−
2001 09 11	699	0.3+	0.9−	2001 09 21	644	0.6−	0.1−	2001 10 21	704	0.4+	0.4−
2001 09 11	699	0.1+	0.3−	2001 09 22	704	0.0	0.7+	2001 10 21	704	0.6−	0.1+
2001 09 11	699	0.1−	0.5+	2001 09 22	704	0.4−	2.0+	2001 10 21	704	0.5−	0.7−
2001 09 11	699	0.4+	0.4+	2001 09 22	704	0.3−	0.9+	2001 10 21	704	0.4−	0.2−
2001 09 12	691	0.4+	0.4−	2001 09 23	704	0.0	0.8+	2004 02 17	691	0.4+	0.6+
2001 09 12	691	0.1−	0.4−	2001 09 23	704	1.0+	0.9+	2004 02 17	691	0.3+	0.5+
2001 09 12	691	0.0	0.3−	2001 09 23	704	0.3+	0.9+	2004 02 17	691	0.1+	0.6+
2001 09 15	644	0.6+	0.5−	2001 09 23	704	0.7+	0.4+	2004 02 23	704	0.6+	1.3+
2001 09 15	644	0.3+	0.5−	2001 09 23	704	0.5+	0.4+	2004 02 23	704	0.2+	0.9+
2001 09 15	644	0.1+	0.5−	2001 09 24	704	0.1−	0.0	2004 02 23	704	0.7+	1.0−
2001 09 16	704	0.2+	0.8−	2001 09 24	704	0.1+	0.9+	2004 02 23	704	0.4−	0.1+
2001 09 16	704	(3.2+	2.5+)	2001 09 24	704	0.3−	0.1−	2005 05 16	644	0.1+	0.5+
2001 09 16	704	0.0	0.1−	2001 09 24	704	0.4−	0.7−	2005 05 16	644	0.2+	0.7+
2001 09 16	704	1.9+	1.8+	2001 09 26	699	0.2−	0.4−	2005 05 16	644	0.6+	0.5+
2001 09 16	704	1.2+	0.3−	2001 09 26	699	1.5−	0.6+				
2001 09 16	704	(2.4+	3.9+)	2001 09 26	699	0.9−	0.3+				

2001 QZ$_{239}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.46749		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19298380	ω	341.30915		+0.76311018	+0.64367701	
a	2.9656653	Ω	338.30095		−0.57122102	+0.62994668	
e	0.0678801	i	8.99652		−0.30227371	+0.43456540	
P	5.11	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.9+	0.4−	2001 09 12	704	1.2−	1.0+	2004 02 14	691	0.4+	0.2+
2001 08 24	704	0.2+	0.1+	2001 09 20	704	0.9+	0.0	2004 02 14	691	0.5+	0.0
2001 08 24	704	0.4−	0.0	2001 09 20	704	0.8+	0.1−	2004 02 23	704	0.0	0.1+
2001 08 27	691	0.0	0.2−	2001 09 20	704	0.4+	0.1−	2004 02 23	704	0.1−	0.5−
2001 08 27	691	0.5−	0.0	2001 09 20	704	0.6+	0.4−	2004 02 23	704	0.3−	1.8−
2001 08 27	691	0.2−	0.2−	2001 09 22	704	0.1+	0.6−	2004 03 17	691	0.3+	0.2+
2001 09 11	699	0.8−	0.4−	2001 09 22	704	1.2+	1.5−	2004 03 17	691	0.1+	0.1+
2001 09 11	699	0.6−	0.1+	2001 09 22	704	1.9+	0.3+	2004 03 17	691	0.3+	0.3+
2001 09 11	699	0.4−	0.9−	2001 09 22	704	0.5+	0.7−	2004 03 26	691	0.2+	0.5+
2001 09 11	699	1.9−	0.6+	2001 10 19	644	0.6−	0.5+	2004 03 26	691	0.7−	0.8+
2001 09 12	704	0.2+	0.2+	2001 10 19	644	0.8−	0.1−	2004 03 26	691	0.5−	0.3+
2001 09 12	704	0.3−	1.8+	2001 10 19	644	1.0−	0.3+				
2001 09 12	704	0.7+	1.2+	2004 02 14	691	0.2−	0.0				

2001 QJ$_{241}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.38535		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22535168	ω	216.19089		+0.95280488	−0.30326582	
a	2.6744153	Ω	161.44827		+0.28777555	+0.88768388	
e	0.1708023	i	2.50068		+0.09668555	+0.34647823	
P	4.37	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.1+	0.9+	2001 09 19	704	0.6+	0.0	2001 10 11	644	0.2−	0.2−
2001 08 24	704	0.7−	1.3+	2001 09 19	704	1.1−	1.1−	2001 10 11	644	0.4−	0.2−
2001 08 24	704	0.3+	0.0	2001 09 19	704	0.2+	0.1+	2001 10 20	704	(0.3−	2.9−)
2001 08 27	699	0.5+	0.5+	2001 09 19	704	0.1−	0.5+	2001 10 20	704	(0.1+	3.0−)
2001 08 27	699	0.2−	0.1+	2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2001 10 20	704	(0.1−	3.0−)
2001 08 27	699	0.8−	0.3+	2001 09 21	704	0.0	0.4−	2001 10 20	704	(0.1+	2.5−)
2001 08 27	699	0.4−	0.7+	2001 09 21	704	0.2+	0.1−	2001 10 20	704	(0.1+	2.3−)
2001 09 11	699	0.8+	0.7−	2001 09 21	704	0.2+	0.7−	2001 10 23	699	0.2+	1.0+
2001 09 11	699	0.5−	0.3+	2001 09 21	704	0.1−	0.5−	2001 10 23	699	0.3−	0.2+
2001 09 11	699	0.3+	0.1+	2001 09 21	704	0.1−	0.6−	2001 10 23	699	0.4−	1.6−
2001 09 11	699	1.9−	0.3−	2001 09 25	644	0.1−	0.7+	2001 10 23	699	1.1−	0.0
2001 09 16	704	0.3−	0.3−	2001 09 25	644	0.5−	0.6+	2003 01 28	291	0.0	0.7+
2001 09 16	704	0.1+	0.1+	2001 09 25	644	0.2−	0.7+	2003 01 28	291	0.3+	1.0+
2001 09 16	704	0.4+	0.9−	2001 09 26	704	0.0	0.2+	2003 01 28	291	0.4+	0.7+
2001 09 16	704	1.0+	0.1+	2001 09 26	704	0.3+	0.2+	2005 06 18	G96	0.1+	0.2+
2001 09 18	699	0.3+	0.3−	2001 09 26	704	0.5+	0.1+	2005 06 18	G96	0.3−	0.1+
2001 09 18	699	1.0+	0.3+	2001 09 26	704	0.2+	0.4+	2005 06 18	G96	0.1−	0.3+
2001 09 18	699	0.4+	0.1+	2001 09 26	704	1.6+	0.5+	2005 06 18	G96	0.1+	0.1+
2001 09 18	699	0.1+	0.7−	2001 10 11	644	0.3−	0.5−				

2001 QM$_{241}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.49274		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18053385	ω	137.35945		+0.79148164	+0.61115255	
a	3.1004896	Ω	184.98282		−0.58029927	+0.74781629	
e	0.1461565	i	4.64046		−0.19185820	+0.25935181	
P	5.46	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 06	691	0.1+	0.7+	2001 09 20	704	0.6−	0.3+	2001 10 20	704	0.3−	0.1−
1994 04 06	691	0.2+	0.7+	2001 09 22	704	0.4−	0.1+	2001 10 20	704	0.4+	0.3−
1994 04 06	691	0.3+	0.7+	2001 09 22	704	0.5−	0.2+	2001 10 20	704	0.1−	0.2−
2001 07 22	644	0.1+	0.2−	2001 09 22	704	0.2+	0.0	2001 10 20	704	0.0	0.4−
2001 07 22	644	0.0	0.2+	2001 09 22	704	0.4+	0.5+	2001 10 23	704	1.0−	1.5+
2001 07 22	644	0.3+	0.2+	2001 09 23	704	0.3−	0.3+	2001 10 23	704	0.1−	1.3+
2001 08 24	704	0.8+	0.1−	2001 09 23	704	0.2−	0.0	2001 10 23	704	0.7−	0.3+
2001 08 24	704	1.2+	0.2−	2001 09 23	704	0.6−	0.0	2001 10 23	704	0.7+	0.9+
2001 08 24	704	0.5−	0.0	2001 09 23	704	0.0	0.2+	2001 10 24	704	0.0	0.8+
2001 08 27	699	0.2+	1.0−	2001 09 23	704	0.3−	0.1−	2001 10 24	704	0.3−	0.6+
2001 08 27	699	0.4+	1.5+	2001 09 24	704	0.1+	0.5−	2001 10 24	704	0.0	0.0
2001 08 27	699	0.4+	0.2−	2001 09 24	704	0.0	0.9−	2001 10 24	704	0.2+	0.1−
2001 08 27	699	1.4+	0.2+	2001 09 24	704	1.1−	0.1−	2001 10 24	704	0.2+	1.0+
2001 09 10	644	0.6−	0.7−	2001 09 24	704	0.8−	0.6−	2004 02 12	691	0.3+	1.2+
2001 09 10	644	0.9−	0.8−	2001 09 26	704	0.5−	0.3−	2004 02 12	691	0.2+	0.9+
2001 09 10	644	1.1−	0.9−	2001 09 26	704	0.1+	0.5−	2004 02 12	691	0.6+	1.2+
2001 09 11	699	0.4+	0.3−	2001 09 26	704	0.2−	0.5−	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2001 09 11	699	0.1−	0.9−	2001 09 26	704	0.1−	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.5+
2001 09 11	699	0.1+	0.3+	2001 09 26	704	0.4+	0.7+	2005 03 13	G96	0.3−	0.1+
2001 09 11	699	0.7+	0.5+	2001 10 13	704	0.7+	1.0+	2005 03 13	G96	0.1−	1.7+
2001 09 16	644	0.3−	0.3+	2001 10 13	704	0.3−	0.4+	2005 03 14	G96	0.1+	0.2+
2001 09 16	644	0.1−	0.2+	2001 10 13	704	0.2+	1.1+	2005 03 14	G96	0.6+	0.1−
2001 09 16	644	0.4−	0.1+	2001 10 17	644	0.4+	0.5−	2005 03 14	G96	0.0	0.1+
2001 09 16	704	0.3−	0.1+	2001 10 17	644	0.1−	1.5+	2005 03 14	G96	0.0	0.1−
2001 09 16	704	0.1+	0.9+	2001 10 17	644	0.1+	0.4−	2005 04 11	G96	0.1+	0.2+
2001 09 16	704	0.6+	0.0	2001 10 17	644	0.2−	1.8+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+
2001 09 16	704	0.2+	0.2−	2001 10 17	644	0.4+	0.5−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2001 09 20	704	0.4−	0.4+	2001 10 17	644	0.3−	1.8+	2005 04 11	G96	0.3+	0.1+
2001 09 20	704	0.5−	0.4+	2001 10 17	644	0.5+	0.2−	2005 05 11	807	0.3+	0.0
2001 09 20	704	0.1−	0.5+	2001 10 17	644	0.1+	0.5−	2005 05 11	807	0.2+	0.1+
2001 09 20	704	0.4−	0.1+	2001 10 17	644	0.3−	0.7−				

2001 QD$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.34822		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29592192	ω	152.81055		+0.79931755	+0.60054896	
a	2.2302384	Ω	170.19893		−0.57114220	+0.77002381	
e	0.3199696	i	7.01650		−0.18678343	+0.21541652	
P	3.33	H	18.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 10 01	691	0.3+	0.9−	2001 09 12	333	0.3+	1.2−	2001 09 21	704	0.6−	0.0
1991 10 01	691	0.3+	1.0−	2001 09 12	333	0.2+	1.1−	2001 09 21	704	0.4−	0.4+
1991 10 01	691	0.2+	0.8−	2001 09 16	704	0.2−	0.3+	2001 09 21	704	0.4−	0.5+
2001 08 24	704	1.3+	0.4+	2001 09 16	704	0.3+	0.7+	2001 09 21	704	0.1+	1.7−
2001 08 24	704	0.0	0.8+	2001 09 16	704	0.4+	0.6+	2001 09 21	704	0.2−	0.5+
2001 08 24	704	0.8+	1.5+	2001 09 16	704	0.2+	0.4+	2001 09 24	644	0.5−	0.2+
2001 08 27	699	0.2−	1.2+	2001 09 18	699	0.1−	0.1−	2001 09 24	644	0.5−	0.2+
2001 08 27	699	0.0	1.0−	2001 09 18	699	0.5+	0.4−	2001 09 24	644	0.7−	0.1+
2001 08 27	699	0.7−	0.2−	2001 09 18	699	0.5+	1.2+	2001 10 08	644	0.3−	0.4+
2001 08 27	699	0.2−	0.2+	2001 09 18	699	1.4−	0.3−	2001 10 08	644	0.2−	0.4+
2001 09 09	644	0.3−	0.2+	2001 09 19	704	0.1−	0.2−	2001 10 08	644	0.7+	0.1−
2001 09 09	644	0.1−	0.4+	2001 09 19	704	0.0	0.1−	2004 05 14	691	0.1−	0.2−
2001 09 09	644	0.4−	0.6+	2001 09 19	704	0.4+	0.1−	2004 05 14	691	0.2+	0.3−
2001 09 11	333	0.0	0.1−	2001 09 19	704	0.5+	0.7−	2004 05 14	691	0.2−	0.5−
2001 09 11	333	0.7+	0.8−	2001 09 19	704	0.2+	0.3−				

2001 QJ$_{244}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.59647		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17910056	ω	327.76782		+0.87761206	+0.47926775	
a	3.1170093	Ω	3.63814		−0.39968835	+0.74306089	
e	0.0643832	i	9.04370		−0.26466259	+0.46707915	
P	5.50	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 13	691	0.3+	1.0−	2001 09 21	291	0.1−	0.2−	2001 10 11	644	0.0	0.0
1996 12 13	691	0.4+	0.9−	2001 09 23	704	0.3+	0.2+	2001 10 13	704	0.4+	0.3−
1996 12 13	691	0.5+	0.7−	2001 09 23	704	0.0	0.2+	2001 10 13	704	0.3+	0.4−
2001 08 24	704	0.2+	0.1+	2001 09 23	704	0.7+	0.2−	2001 10 13	704	0.4+	0.0

2001 08 24	704	0.5+	0.1+	2001 09 23	704	1.4−	0.1−	2001 10 13	704	0.3−	0.2−		
2001 08 24	704	0.7+	0.5+	2001 09 23	704	0.3+	0.0	2001 10 13	704	0.4+	0.1+		
2001 08 24	704	0.0	0.7+	2001 09 23	704	0.7+	0.4+	2001 10 14	691	0.0	0.1−		
2001 08 27	699	0.5−	0.2+	2001 09 23	704	0.4+	0.3−	2001 10 14	691	0.1−	0.1−		
2001 08 27	699	0.1+	1.1+	2001 09 23	704	0.4+	0.8+	2001 10 14	691	0.1+	0.0		
2001 08 27	699	0.3−	0.2+	2001 09 23	704	0.3+	0.3+	2001 10 18	644	0.5−	0.1−		
2001 08 27	699	0.1−	0.7−	2001 09 23	704	0.2+	0.7+	2001 10 18	644	0.4−	0.1+		
2001 09 11	699	0.6+	0.3+	2001 09 23	704	0.2+	0.2+	2001 10 18	644	0.4−	0.1−		
2001 09 11	699	0.8−	0.1−	2001 09 24	704	0.9+	0.7−	2001 10 21	704	1.2+	1.2+		
2001 09 11	699	0.8+	0.6+	2001 09 24	704	0.2+	0.0	2001 10 21	704	0.3+	0.4−		
2001 09 11	699	0.2−	0.6−	2001 09 24	704	0.4+	0.2−	2001 10 21	704	0.2−	1.5−		
2001 09 16	704	1.0−	0.3−	2001 09 24	704	0.4+	0.4+	2002 12 05	704	0.3+	0.5+		
2001 09 16	704	1.4−	0.6−	2001 09 24	704	0.2−	1.0+	2002 12 05	704	0.3+	1.1+		
2001 09 16	704	1.5−	0.1+	2001 09 24	704	0.6−	0.2+	2002 12 05	704	0.1+	0.5−		
2001 09 16	704	(0.7−	2.1+)	2001 09 24	704	(0.8−	3.0−)	2004 02 11	644	0.5−	0.8+		
2001 09 17	644	0.0	0.6+	2001 09 24	704	0.3−	0.1−	2004 02 11	644	0.1+	1.2+		
2001 09 17	644	0.2−	0.7+	2001 09 24	704	0.5−	1.0+	2004 02 11	644	0.6+	0.5+		
2001 09 17	644	0.1−	0.4+	2001 09 24	704	0.5−	0.4+	2004 02 11	644	0.0	0.7+		
2001 09 18	699	0.7−	0.6−	2001 09 25	704	0.1+	0.1−	2004 02 11	644	0.0	0.7+		
2001 09 18	699	0.6−	0.7−	2001 09 25	704	0.3−	1.2+	2004 02 11	644	0.4+	0.2+		
2001 09 18	699	0.7−	0.6−	2001 09 25	704	0.3−	0.2+	2004 03 20	704	1.1+	0.2+		
2001 09 18	699	0.6−	0.2−	2001 09 25	704	0.1−	0.3+	2004 03 20	704	0.3+	1.4+		
2001 09 20	704	0.7−	1.2+	2001 09 26	704	0.5−	0.0	2004 03 20	704	0.1+	0.8+		
2001 09 20	704	0.7−	0.6+	2001 09 26	704	0.2+	0.2−	2004 03 20	704	1.1+	0.2+		
2001 09 20	704	0.9−	0.9+	2001 09 26	704	0.1−	0.1+	2004 03 20	704	0.6+	0.8+		
2001 09 20	704	0.8−	1.4+	2001 09 26	704	0.8+	0.3−	2005 05 19	644	0.5+	0.8+		
2001 09 20	704	0.2−	0.8+	2001 09 26	704	0.4+	0.4+	2005 05 19	644	0.4+	0.8+		
2001 09 21	291	0.1−	0.4−	2001 10 11	644	0.1+	0.2−	2005 05 19	644	0.4+	0.8+		
2001 09 21	291	0.3+	0.3−	2001 10 11	644	0.1−	0.2−						

2001 QP_{244} = 2005 EB_{267}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.66365		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17901036	ω	300.36447		+0.60501345		+0.79560362
a	3.1180562	Ω	7.11382		−0.61628163		+0.49274205
e	0.1904683	i	14.59334		−0.50413854		+0.35244879
P	5.51	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.5+	0.3+	2001 09 24	704	0.2−	0.0	2001 10 11	683	1.0−	0.3+		
2001 08 24	704	0.2+	0.0	2001 09 24	704	0.6−	0.7+	2001 10 11	683	0.7−	0.3−		
2001 08 24	704	0.5−	0.4+	2001 09 24	704	0.6−	0.1+	2001 10 11	683	(3.0−	1.1−)		
2001 08 24	704	0.1−	0.1−	2001 09 24	704	0.1+	0.6−	2001 10 11	644	0.4−	0.1−		
2001 08 27	699	1.9−	0.4−	2001 09 24	704	0.6+	0.2−	2001 10 11	644	0.3−	0.1−		
2001 08 27	699	1.7+	1.8−	2001 09 24	704	0.7−	0.2−	2001 10 11	644	0.3−	0.3−		
2001 08 27	644	1.0−	0.5+	2001 09 24	704	0.1+	0.9−	2001 10 13	704	0.3+	0.6+		
2001 08 27	699	0.6−	0.3+	2001 09 24	704	0.3−	0.9+	2001 10 13	704	0.4−	0.0		
2001 08 27	644	0.9−	0.6+	2001 09 24	704	0.5−	0.3−	2001 10 13	699	1.0+	0.5+		
2001 08 27	644	0.8−	0.5+	2001 09 24	704	0.3−	0.1+	2001 10 13	683	1.4−	1.8+		
2001 08 27	699	0.1−	1.0+	2001 09 24	704	1.8−	0.3+	2001 10 13	704	0.3−	0.0		
2001 09 11	699	0.1−	0.8+	2001 09 24	704	0.1+	0.9−	2001 10 13	683	0.1−	0.7+		
2001 09 11	699	1.3+	0.9+	2001 09 24	704	0.5−	0.3+	2001 10 13	699	0.1−	0.2−		
2001 09 11	699	0.1−	0.9−	2001 09 25	699	0.3−	0.2+	2001 10 13	704	0.4+	0.6+		
2001 09 11	699	1.2−	1.1−	2001 09 25	699	0.7+	1.0+	2001 10 13	683	0.1+	1.0+		
2001 09 16	704	(0.6+	4.1+)	2001 09 25	704	0.7+	0.4−	2001 10 13	699	0.2+	0.1−		
2001 09 16	704	(0.2+	4.3+)	2001 09 25	704	0.0	0.1+	2001 10 13	699	0.6−	0.0		
2001 09 16	704	(0.5+	4.8+)	2001 09 25	704	1.2+	0.7−	2001 10 16	683	0.8+	0.5+		
2001 09 16	704	(0.9+	4.7+)	2001 09 25	699	0.6+	1.0+	2001 10 16	683	0.8−	1.3−		
2001 09 18	683	(1.6+	2.1−)	2001 09 25	704	0.6+	0.1+	2001 10 16	683	0.7+	0.6−		
2001 09 18	683	0.8−	0.5−	2001 09 25	704	0.6+	1.2−	2001 10 16	704	0.3−	0.9−		
2001 09 18	683	1.4+	0.5−	2001 09 25	704	0.3+	0.7+	2001 10 16	704	0.1−	0.0		
2001 09 19	683	0.6+	0.5+	2001 09 25	699	0.6+	0.3+	2001 10 16	704	0.4+	0.2+		
2001 09 19	683	0.2+	0.1+	2001 09 25	704	1.2+	1.1−	2001 10 21	704	0.6+	0.1−		
2001 09 19	704	0.1+	0.1+	2001 09 25	704	0.6+	0.3+	2001 10 21	704	0.6−	0.1−		
2001 09 19	683	1.3−	0.8−	2001 09 25	704	0.6+	0.9−	2001 10 21	704	0.8−	0.5−		
2001 09 19	704	0.0	0.3+	2001 09 25	704	0.1+	0.1−	2005 03 09	691	0.5+	0.5+		
2001 09 19	704	0.3+	0.2+	2001 09 26	704	0.2−	0.0	2005 03 09	691	0.1−	0.1+		
2001 09 19	704	1.0+	1.0+	2001 09 26	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	691	0.3+	0.3+		
2001 09 19	704	0.6+	0.8+	2001 09 26	704	0.0	0.4+	2005 03 13	691	0.3+	0.4+		
2001 09 21	704	0.1+	0.2−	2001 09 26	704	0.4+	0.7+	2005 03 13	691	0.4+	0.5+		
2001 09 21	704	0.1+	0.0	2001 09 26	704	0.4−	0.6+	2005 03 13	691	0.5+	0.3+		
2001 09 21	704	0.3+	0.1−	2001 09 28	704	0.2+	0.2−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+		
2001 09 21	704	0.1+	0.5−	2001 09 28	704	0.3+	0.1−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1+		
2001 09 21	704	0.3+	0.5−	2001 09 28	704	0.0	0.4+	2005 03 17	G96	0.3−	0.0		
2001 09 23	704	0.0	0.5−	2001 09 28	704	0.1+	0.6−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−		
2001 09 23	704	0.7−	1.8−	2001 09 28	704	0.1+	0.4+	2005 04 06	691	0.0	0.5−		
2001 09 23	704	(2.1−	0.1+)	2001 10 06	644	0.1+	0.9+	2005 04 06	691	0.1+	0.4−		
2001 09 23	704	0.1−	1.6−	2001 10 06	644	0.4+	0.8+	2005 04 06	691	0.1−	0.5−		
2001 09 24	704	0.1−	0.3−	2001 10 06	644	0.5+	0.7+						

2001 QG_{248} = 2004 RN

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.20708		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29179517	ω	351.39526		+0.91831845		−0.39160761
a	2.2512168	Ω	31.85455		+0.36937953		+0.79531529
e	0.1174047	i	6.28176		+0.14230245		+0.46272785
P	3.38	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 28	699	(3.8−	0.0)	2001 10 11	644	0.0	0.4+	2001 11 21	704	0.3+	0.4−		
2001 07 28	699	0.7−	0.3+	2001 10 11	644	0.1−	0.5+	2001 11 21	704	0.3+	0.6−		
2001 07 28	699	0.8−	0.2+	2001 10 11	644	0.1+	0.6+	2001 12 11	704	0.6+	0.9+		
2001 07 28	699	0.7−	0.7+	2001 10 13	704	0.9−	0.5+	2001 12 11	704	0.5+	0.1−		
2001 08 24	704	0.7+	0.1+	2001 10 13	704	0.6−	0.1+	2001 12 11	704	0.3+	0.2+		
2001 08 24	704	0.8+	0.1+	2001 10 13	704	0.6−	0.4+	2001 12 11	704	0.3+	0.0		
2001 08 24	704	0.2−	0.9+	2001 10 13	704	1.3−	1.1+	2001 12 15	704	0.2+	0.8−		
2001 08 24	704	0.7+	0.6+	2001 10 13	704	0.7−	0.2+	2001 12 15	704	0.8+	0.4−		
2001 08 27	644	0.3+	0.0	2001 10 17	704	0.2−	0.3+	2001 12 15	704	0.2+	0.6−		
2001 08 27	644	0.4+	0.3−	2001 10 17	704	0.4−	0.3+	2001 12 15	704	0.5+	0.9−		
2001 08 27	644	0.5+	0.1+	2001 10 17	704	0.3−	0.2+	2001 12 15	704	1.2+	0.4−		
2001 09 13	644	0.4−	0.4+	2001 10 17	704	0.2−	0.1+	2001 12 18	704	1.0−	0.7+		
2001 09 13	644	0.5−	0.6+	2001 10 17	704	0.3−	0.1+	2001 12 18	704	0.3−	0.1+		
2001 09 13	644	0.4−	0.4+	2001 10 17	644	0.0	0.2−	2001 12 18	704	0.7−	0.5+		
2001 09 17	699	0.3+	0.9+	2001 10 17	644	0.0	0.2−	2001 12 18	704	0.3−	0.5+		
2001 09 17	699	0.6−	0.7−	2001 10 17	644	0.0	0.3−	2001 12 18	704	0.4−	0.9+		
2001 09 17	704	0.2+	0.5−	2001 10 20	704	1.1−	0.6+	2001 12 20	704	(4.6+	1.6−)		
2001 09 17	704	0.2−	0.8+	2001 10 20	704	0.9−	0.3+	2001 12 20	704	(4.6+	0.3+)		
2001 09 17	699	0.4−	0.2+	2001 10 20	704	0.8−	0.0	2001 12 20	704	(4.3+	0.3+)		
2001 09 17	704	1.7−	0.7+	2001 10 20	704	0.8−	0.1−	2002 01 09	704	1.1+	1.0+		
2001 09 17	699	0.3+	1.0+	2001 10 20	704	0.9−	0.3−	2002 01 09	704	0.3+	0.2+		
2001 09 19	704	0.4+	0.2+	2001 10 21	704	0.5+	0.2−	2002 01 09	704	1.1+	1.2+		
2001 09 19	704	0.0	0.2+	2001 10 21	704	0.0	0.2+	2003 03 25	683	(1.5+	2.8+)		
2001 09 19	704	0.3−	0.5+	2001 10 21	704	0.6+	0.2−	2003 03 25	683	1.3+	0.9+		
2001 09 19	704	0.1−	0.1+	2001 10 21	704	0.2−	0.3+	2003 03 25	683	0.8+	0.3+		
2001 09 19	704	1.0−	0.3−	2001 10 21	704	0.7+	0.4−	2003 03 26	644	0.4+	0.7+		
2001 09 21	704	1.0−	0.2−	2001 10 21	704	(2.7+	1.2+)	2003 03 26	644	0.3+	0.7+		
2001 09 21	704	0.9+	0.2−	2001 10 21	704	0.3+	0.3−	2003 03 26	644	0.6+	0.8+		
2001 09 21	704	0.8−	0.2−	2001 10 23	704	0.4−	0.2+	2003 03 30	683	0.7+	1.3+		
2001 09 21	704	0.1−	0.3−	2001 10 23	704	0.7−	0.4+	2003 03 30	683	(2.4+	0.5+)		
2001 09 21	704	0.7+	0.7−	2001 10 23	704	0.5−	0.3+	2003 03 30	683	0.8−	0.3+		
2001 09 21	704	0.6−	0.3−	2001 10 23	704	0.4−	0.3+	2003 03 30	704	1.3+	0.5+		
2001 09 21	704	0.2−	0.1−	2001 10 23	704	0.4−	0.6+	2003 03 30	704	1.8+	1.4+		
2001 09 21	704	0.6+	0.6−	2001 10 24	704	0.3+	0.1−	2003 03 30	704	(0.7+	2.9+)		
2001 09 21	704	0.7−	0.2−	2001 10 24	704	0.4+	0.1+	2003 03 30	704	0.4+	1.9+		
2001 09 21	704	0.0	0.2−	2001 10 24	704	0.5+	0.1−	2003 03 31	699	0.5−	0.2+		
2001 09 21	704	0.5+	0.4−	2001 10 24	704	0.2+	0.2+	2003 03 31	699	(1.9+	2.0+)		
2001 09 21	704	1.4−	0.1−	2001 10 24	704	0.6+	0.2+	2003 03 31	699	0.1+	0.5+		
2001 09 21	704	0.2+	0.8−	2001 10 26	644	0.3−	0.1−	2003 03 31	699	0.2+	1.3+		
2001 09 21	704	0.1−	0.6−	2001 10 26	644	0.4−	0.2−	2003 04 01	683	1.0−	1.5+		
2001 09 21	704	0.2−	0.3−	2001 10 26	644	0.5−	0.2−	2003 04 01	683	1.2−	0.9+		
2001 09 23	704	1.0+	0.7−	2001 11 09	704	0.8−	0.2+	2003 04 01	683	1.0−	0.3+		
2001 09 23	704	0.7+	1.0−	2001 11 09	704	0.5−	0.5+	2003 04 03	683	(2.5+	0.2−)		
2001 09 23	704	0.3+	0.6−	2001 11 09	704	0.1−	0.0	2003 04 03	683	0.9+	0.4−		
2001 09 24	704	0.4+	0.2−	2001 11 09	704	0.9−	0.0	2003 04 03	683	1.2+	1.2−		

2001 09 24	704	0.4+	0.0	2001 11 09	704	0.8−	0.3−	2003 04 04	683	1.2+	1.3+
2001 09 24	704	0.1−	0.0	2001 11 12	704	0.1−	0.5+	2003 04 04	683	(1.9+	2.3+)
2001 09 24	704	0.8+	0.4−	2001 11 12	704	0.2−	0.1+	2003 04 04	683	(3.1+	0.1+)
2001 09 24	704	1.2+	0.3+	2001 11 12	704	0.4−	0.7+	2003 04 05	683	(0.1+	2.5+)
2001 09 25	704	0.4+	0.3+	2001 11 12	704	0.5−	0.7+	2003 04 05	683	0.6+	0.6+
2001 09 25	704	0.1+	0.1−	2001 11 12	704	0.4−	0.5+	2004 06 14	644	0.7−	0.7+
2001 09 25	704	0.1+	0.1+	2001 11 15	691	0.6+	0.1−	2004 06 14	644	0.7−	0.6+
2001 09 25	704	0.1+	0.2+	2001 11 15	691	0.5+	0.2−	2004 06 14	644	0.8−	0.4+
2001 09 25	704	0.3+	0.1−	2001 11 15	691	0.6+	0.3−	2004 07 27	E12	0.7−	0.8+
2001 09 25	704	0.1−	0.1+	2001 11 16	644	0.2+	0.2−	2004 07 27	E12	0.2−	0.1−
2001 09 25	704	0.4+	0.1+	2001 11 16	644	0.3+	0.0	2004 07 27	E12	0.2+	0.1+
2001 09 25	704	0.1−	0.3−	2001 11 16	644	0.3+	0.1+	2004 07 27	E12	0.1−	0.0
2001 09 25	704	0.5+	0.2+	2001 11 17	704	0.2−	0.3+	2004 08 19	E12	0.5−	0.1+
2001 09 25	704	0.1−	0.3−	2001 11 17	704	0.6−	0.9+	2004 08 19	E12	0.4+	0.6+
2001 09 26	704	0.0	0.5−	2001 11 17	704	0.2−	0.5+	2004 08 19	E12	0.2+	0.3+
2001 09 26	704	0.1+	0.3−	2001 11 17	704	0.3−	0.5+	2004 08 19	E12	0.4+	0.1−
2001 09 26	704	0.9+	0.1−	2001 11 19	704	0.1+	0.5−	2004 09 03	644	0.0	0.4+
2001 09 26	704	0.4+	0.2+	2001 11 19	704	0.0	0.4−	2004 09 03	644	0.1+	0.3+
2001 09 26	704	0.2+	0.0	2001 11 19	704	0.0	0.6−	2004 09 03	644	0.1+	0.1+
2001 09 27	704	0.1+	0.4+	2001 11 19	704	0.0	0.6−	2004 09 04	644	0.7+	0.3+
2001 09 27	704	0.2−	0.6+	2001 11 19	704	0.2+	0.9−	2004 09 04	644	0.2+	0.3+
2001 09 27	704	0.2+	1.4+	2001 11 20	699	0.2+	0.1+	2004 09 04	644	0.2+	0.3+
2001 09 27	704	0.0	0.6+	2001 11 20	699	0.2+	0.0	2004 10 09	704	0.4−	0.3+
2001 09 27	704	0.4−	0.6+	2001 11 20	699	0.2−	0.1+	2004 10 09	704	0.4−	0.4+
2001 09 27	704	0.2+	0.6+	2001 11 20	699	0.6−	0.8−	2004 10 09	704	0.1+	0.7−
2001 09 27	704	0.1+	1.0+	2001 11 21	704	0.3+	0.2−	2004 10 09	704	0.1−	0.6−
2001 09 27	704	0.1−	0.5+	2001 11 21	704	0.9+	0.5−				
2001 09 27	704	0.7+	0.3+	2001 11 21	704	0.4+	0.3−				

2001 QS$_{249}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	289.53929		(2000.0)			
n	0.21790301	ω	299.32189		+0.74857512	+0.65773402
a	2.7350203	Ω	19.93912		−0.49049184	+0.63435465
e	0.0751789	i	14.22389		−0.44615362	+0.40617746
P	4.52	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	608	0.4−	0.3−	2001 09 11	704	0.2−	0.4−	2004 02 17	703	1.4−	0.7+
2001 08 23	608	0.3−	0.3+	2001 09 11	704	0.7+	0.1+	2004 02 17	703	0.6−	0.1+
2001 08 23	608	0.3−	0.3+	2001 09 11	704	0.1−	0.6−	2004 02 17	703	(2.6−	0.7+)
2001 08 24	608	1.1+	0.1+	2001 10 10	644	0.2−	0.1+	2004 03 23	704	0.0	0.0
2001 08 24	608	0.7+	0.0	2001 10 10	644	0.0	0.3+	2004 03 23	704	0.4+	0.3−
2001 08 24	608	0.4+	0.4−	2001 10 10	644	0.1−	0.3+	2004 03 23	704	0.3+	0.0
2001 08 25	699	1.1−	0.6+	2001 10 16	644	0.1−	0.2+	2004 03 23	704	0.6+	0.1−
2001 08 25	699	0.3+	0.0	2001 10 16	644	0.5−	0.4+	2004 04 09	644	0.3+	0.1+
2001 08 25	699	0.0	0.3−	2001 10 16	644	0.5−	0.6+	2004 04 09	644	0.3+	0.0
2001 08 25	699	0.1−	0.1+	2004 02 17	703	0.6+	0.6+	2004 04 09	644	0.3+	0.0

2001 QY$_{250}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	304.62821		(2000.0)			
n	0.21218748	ω	249.22688		+0.18386111	+0.97808587
a	2.7839165	Ω	31.86515		−0.81893954	+0.20738885
e	0.2443354	i	10.66371		−0.54362958	+0.01838205
P	4.64	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	608	0.4+	0.6+	2001 09 11	704	0.3+	0.0	2005 05 01	E12	0.2+	0.2+
2001 08 11	608	0.1−	1.1+	2001 09 11	704	0.2−	0.7−	2005 05 01	E12	0.0	0.2+
2001 08 11	608	0.2+	1.1+	2001 09 11	704	0.3+	0.2+	2005 05 01	E12	0.8−	0.1+
2001 08 19	704	1.0−	0.2+	2001 09 11	704	0.3+	0.1+	2005 05 01	E12	0.4+	0.1+
2001 08 19	704	0.2+	0.6+	2001 09 17	699	0.8+	0.2+	2005 05 04	644	0.0	0.2+
2001 08 19	704	0.3−	0.7+	2001 09 17	699	1.4+	0.6+	2005 05 04	644	0.1−	0.5−
2001 08 19	704	0.3+	0.2−	2001 09 17	699	0.8+	0.4−	2005 05 04	644	0.2+	0.3+
2001 08 19	704	0.2−	0.5+	2001 09 17	699	1.1+	0.3+	2005 05 06	608	1.1+	0.3−
2001 08 23	608	0.7+	0.6−	2001 09 23	608	0.1−	0.7−	2005 05 06	608	0.9+	0.8−
2001 08 23	608	0.4+	0.7−	2001 09 23	608	0.0	0.3−	2005 05 06	608	0.7+	0.7−
2001 08 23	608	0.0	0.1−	2001 09 23	608	0.7−	1.3−	2005 05 08	E12	0.1+	0.2+
2001 08 23	608	0.3−	0.3−	2001 10 24	644	1.9−	0.6+	2005 05 08	E12	0.2+	0.1−
2001 08 23	608	0.0	0.5−	2001 10 24	644	1.7−	0.5+	2005 05 08	E12	0.1−	0.5+
2001 08 23	608	0.1−	0.4−	2001 10 24	644	1.8−	0.8+	2005 05 08	E12	0.2+	0.4+
2001 08 24	608	0.0	0.8−	2005 03 10	G96	0.4+	0.1+	2005 05 30	699	0.2−	0.6−
2001 08 24	608	0.2−	0.5−	2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2005 05 30	699	0.5+	0.0
2001 08 24	608	0.3−	0.6−	2005 03 10	G96	0.6+	0.2+	2005 05 30	699	0.4−	0.7+
2001 08 25	699	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.4+	0.1−	2005 05 30	699	0.3−	0.8−
2001 08 25	699	0.0	0.1+	2005 04 12	704	0.8−	0.4+	2005 06 03	703	1.0−	0.1−
2001 08 25	699	0.3+	0.6+	2005 04 12	704	0.9+	1.0+	2005 06 03	703	0.6−	0.1−
2001 08 25	699	0.2−	0.5+	2005 04 12	704	0.4+	0.5−	2005 06 03	703	0.2−	0.4+
2001 09 11	704	0.2−	0.3+	2005 04 12	704	0.2+	0.3+	2005 06 03	703	1.4−	0.4−

2001 QG$_{251}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	297.74967		(2000.0)			
n	0.21383676	ω	110.92639		+0.00367422	+0.99496259
a	2.7695836	Ω	158.53593		−0.98868943	+0.01863476
e	0.2554307	i	15.88909		−0.14993233	−0.09849966
P	4.61	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 28	699	0.5−	0.3+	2001 08 26	644	0.3−	0.1+	2005 04 05	699	0.7+	0.6+
2001 06 28	699	1.1+	0.1+	2001 09 20	704	0.5−	0.2+	2005 04 06	703	0.5+	1.4−
2001 06 28	699	0.9+	0.3+	2001 09 20	704	1.1−	0.6+	2005 04 06	703	1.9−	0.8−
2001 06 28	699	0.1+	1.6+	2001 09 20	704	0.8−	0.0	2005 04 06	703	0.6−	1.1−
2001 07 24	608	1.1−	1.2−	2001 09 20	704	0.5−	0.4+	2005 04 06	703	0.3−	0.7+
2001 07 24	608	0.3+	0.9−	2001 09 20	704	0.4−	0.5+	2005 04 12	699	0.6+	0.6−
2001 07 24	608	0.4+	1.6−	2001 09 22	704	0.3+	0.1−	2005 04 12	699	1.7+	0.1−
2001 08 25	704	0.4+	0.0	2001 09 22	704	0.3−	0.6+	2005 04 12	699	0.9+	1.2+
2001 08 25	704	1.0+	0.7+	2001 09 22	704	1.0−	0.3−	2005 04 12	699	0.2+	0.6+
2001 08 25	704	0.5+	0.1+	2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 05 06	703	0.8−	0.5−
2001 08 25	704	0.6+	0.0	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 05 06	703	0.8+	0.2+
2001 08 25	704	0.7+	0.3−	2005 04 05	699	1.4+	1.8+	2005 05 06	703	1.3−	0.6+
2001 08 26	644	0.5−	0.4+	2005 04 05	699	0.9+	0.8+	2005 05 06	703	0.5+	0.6+
2001 08 26	644	0.1−	0.4+	2005 04 05	699	0.0	1.4+				

2001 QW$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	48.24259		(2000.0)			
n	0.29679074	ω	147.47671		+0.32390895	+0.94302381
a	2.2258838	Ω	141.27164		−0.89195241	+0.33119953
e	0.1287515	i	6.98534		−0.31544238	+0.03182715
P	3.32	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 01 10	691	0.1−	0.2+	2001 08 16	704	0.2+	0.2+	2003 01 24	644	0.2+	0.3+
2000 01 10	691	0.2+	0.3+	2001 08 25	704	1.0−	1.3−	2003 01 24	644	0.4+	0.0
2000 01 10	691	0.3+	1.0+	2001 08 25	704	1.2−	0.2−	2003 01 24	644	0.2−	0.2+
2001 07 19	699	1.7+	1.4+	2001 08 25	704	1.0−	0.3−	2004 06 12	704	1.3−	0.4+
2001 07 19	699	1.0+	0.4−	2001 08 25	704	0.0	0.2−	2004 06 12	704	0.3−	0.6+
2001 07 19	699	0.9+	1.1+	2001 08 27	699	0.2−	0.1+	2004 06 12	704	0.1−	0.4−
2001 07 19	699	0.5+	0.2−	2001 08 27	699	0.5+	0.9+	2004 06 12	704	0.1−	0.6+
2001 08 13	608	0.5+	0.3−	2001 08 27	699	0.4−	0.2−	2004 06 12	704	0.5−	0.8+
2001 08 13	608	0.7+	0.1+	2001 08 27	699	0.3−	0.7−	2004 07 16	704	0.7+	0.5−
2001 08 13	608	0.6+	0.6−	2001 09 10	699	0.3+	0.2−	2004 07 16	704	0.8+	1.1−
2001 08 16	704	0.3−	0.1+	2001 09 10	699	1.0−	0.2+	2004 07 16	704	0.4+	0.1−
2001 08 16	704	0.3−	0.1−	2001 09 10	699	0.7−	0.8+	2004 07 16	704	0.7+	0.1+
2001 08 16	704	0.1+	0.1+	2001 09 10	699	0.2−	1.7+				

2001 QK$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.76955		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22091118	ω	171.79681		+0.72524348	+0.68044531	
a	2.7101350	Ω	144.57863		−0.64151257	+0.72320500	
e	0.2246978	i	10.43330		−0.24996704	+0.11818928	
P	4.46	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	699	0.1−	0.7−	2001 08 27	699	0.1−	0.5−	2001 09 19	704	0.5−	0.3+	
2001 07 19	699	0.7−	0.6+	2001 09 12	704	0.1−	0.2+	2001 09 19	704	0.4−	0.8−	
2001 07 19	699	1.0−	1.6−	2001 09 12	704	1.1+	0.7−	2001 10 10	644	0.3+	0.7+	
2001 07 19	699	0.7+	1.5−	2001 09 12	704	0.5+	0.6+	2001 10 10	644	0.6+	0.4+	
2001 08 25	704	0.3+	0.1+	2001 09 12	704	0.4−	0.0	2001 10 10	644	0.2+	0.5+	
2001 08 25	704	0.1+	0.0	2001 09 19	704	0.6−	0.7+	2005 06 13	691	0.0	0.1+	
2001 08 25	704	0.2−	1.1+	2001 09 19	704	0.4+	0.1−	2005 06 13	691	0.1+	0.0	
2001 08 25	704	0.3+	0.5+	2001 09 19	704	0.3+	0.6−	2005 06 13	691	0.0	0.0	
2001 08 25	704	0.2−	0.9+	2001 09 19	704	0.4−	0.2−	2005 06 17	691	0.5+	0.1−	
2001 08 27	699	0.2+	0.0	2001 09 19	704	0.0	0.9−	2005 06 17	691	0.3+	0.3−	
2001 08 27	699	0.1−	0.3−	2001 09 19	704	0.3−	0.5+	2005 06 17	691	0.6−	1.2+	
2001 08 27	699	0.0	0.1+	2001 09 19	704	0.1+	0.3+					

2001 QN$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.33310		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19284390	ω	341.25123		+0.99182057	+0.12712903	
a	2.9670995	Ω	11.46297		−0.10853766	+0.88704678	
e	0.0850957	i	3.29096		−0.06716789	+0.44383129	
P	5.11	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.2−	0.0	2001 08 25	704	0.3+	0.7+	2004 02 23	704	0.7+	0.1+	
2001 08 16	704	0.3+	0.4−	2001 08 27	699	0.6+	1.0−	2004 02 23	704	0.7−	0.2+	
2001 08 16	704	1.1−	0.0	2001 08 27	699	0.2+	0.1+	2004 02 23	704	0.5+	0.8+	
2001 08 16	704	1.2+	0.0	2001 08 27	699	0.5−	0.3−	2004 02 23	704	1.0+	0.2+	
2001 08 24	644	0.6−	0.6+	2001 08 27	699	1.2−	0.2−	2004 03 17	691	0.5−	0.1−	
2001 08 24	644	1.0−	0.5+	2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2004 03 17	691	0.2−	0.2−	
2001 08 24	644	0.6−	0.5+	2001 09 21	704	1.4+	0.3+	2004 03 17	691	0.3−	0.1+	
2001 08 25	704	0.1+	0.8−	2001 09 21	704	0.5+	0.3+					
2001 08 25	704	0.3−	0.3+	2001 09 21	704	0.8+	0.6+					

2001 QT$_{254}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.64871		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24108793	ω	187.09622		+0.62787281	+0.77588183	
a	2.5567351	Ω	121.81741		−0.71048687	+0.60362773	
e	0.1387812	i	4.15093		−0.31778004	+0.18341470	
P	4.09	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2001 08 25	704	0.5+	0.9+	2001 09 12	704	0.1+	0.1−	
2000 03 03	645	0.0	0.1+	2001 08 25	704	0.9+	0.5+	2001 09 19	704	0.2−	0.3+	
2000 05 04	645	0.0	0.0	2001 08 25	704	0.1−	0.5+	2001 09 19	704	0.7−	0.3+	
2000 05 04	645	0.1−	0.1+	2001 08 27	699	0.5+	0.0	2001 09 19	704	0.3+	0.4+	
2000 05 05	645	0.0	0.0	2001 08 27	699	0.6−	0.0	2001 09 19	704	0.2+	0.7+	
2000 05 05	645	0.1−	0.1−	2001 08 27	699	0.6−	0.5−	2001 09 19	704	0.1+	0.4−	
2001 08 01	644	0.3−	0.5−	2001 08 27	699	0.2+	0.3−	2001 09 21	704	0.0	0.4+	
2001 08 01	644	0.3−	0.6−	2001 09 12	704	0.2+	1.0−	2001 09 21	704	0.6−	0.2−	
2001 08 01	644	0.4−	0.4−	2001 09 12	704	1.2+	0.2+	2001 09 21	704	0.2+	0.3+	
2001 08 25	704	0.6−	0.1+	2001 09 12	704	0.4−	0.2+	2001 09 21	704	0.0	0.3+	

2001 QD$_{255}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.16668		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17939108	ω	120.72512		+0.57595092	+0.81718433	
a	3.1136430	Ω	184.62799		−0.81195740	+0.56870276	
e	0.2360311	i	15.92824		−0.09489841	+0.09373872	
P	5.49	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.1−	1.1+	2001 09 09	699	1.0−	0.2−	2005 03 08	691	0.2+	0.0	
2001 08 25	704	1.0+	0.4+	2001 09 09	699	0.9+	0.7−	2005 04 12	G96	0.0	0.1+	
2001 08 25	704	1.3−	1.3+	2001 09 09	699	0.6−	1.5−	2005 04 12	G96	0.2+	0.0	
2001 08 25	704	0.6+	0.6+	2001 09 20	704	0.4−	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+	
2001 08 25	704	0.7+	0.1+	2001 09 20	704	0.1−	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−	
2001 08 27	683	(0.9−	2.5−)	2001 09 20	704	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0	
2001 08 27	683	0.8+	0.4−	2001 09 25	644	0.1+	0.8+	2005 05 13	G96	0.3−	0.0	
2001 09 06	644	0.1+	0.5−	2001 09 25	644	0.2−	0.9+	2005 05 13	G96	0.4+	0.3−	
2001 09 06	644	0.0	0.5−	2001 09 25	644	0.1+	0.7+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+	
2001 09 06	644	0.1−	0.6−	2005 03 08	691	0.1+	0.2+					
2001 09 09	699	0.7−	1.2−	2005 03 08	691	0.2+	0.2+					

2001 QE$_{255}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.10650		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18868511	ω	128.11481		+0.90936262	+0.40930177	
a	3.0105392	Ω	207.95416		−0.41374264	+0.87122905	
e	0.0928089	i	9.12926		−0.04332046	+0.27098341	
P	5.22	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.1+	0.1−	2001 09 09	699	1.6+	0.4−	2005 04 16	691	0.6+	0.1+	
2001 08 25	704	0.3−	0.2−	2001 09 09	699	0.8+	0.5+	2005 04 16	691	0.6+	0.2+	
2001 08 25	704	0.3+	0.2+	2001 09 09	699	0.0	0.2−	2005 04 16	691	0.6+	0.2+	
2001 08 25	704	0.2+	0.4+	2001 09 20	704	0.5−	0.3+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+	
2001 08 25	704	0.6+	0.0	2001 09 20	704	0.5−	0.2−	2005 05 14	644	0.0	0.2+	
2001 08 27	699	0.7−	0.6−	2001 09 20	704	0.5−	0.2+	2005 05 14	644	0.3+	0.3+	
2001 08 27	699	0.7+	0.5−	2005 04 02	G96	0.4−	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.0	
2001 08 27	699	1.5−	0.5+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 05 14	G96	0.3−	0.0	
2001 08 27	699	0.2−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2005 05 14	G96	0.2+	0.3−	
2001 09 09	699	0.3−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−	

2001 QH$_{256}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.00308		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21223070	ω	179.27445		+0.80497334	+0.58903538	
a	2.7835386	Ω	144.32791		−0.54496448	+0.78143301	
e	0.2712843	i	7.00323		−0.23458822	+0.20591205	
P	4.64	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.5+	0.1−	2001 09 19	704	0.8−	1.6+	2001 10 24	644	0.7+	0.2+	
2001 08 25	704	0.8+	0.6−	2001 09 19	704	0.1+	0.5−	2001 10 24	644	0.1−	0.1+	
2001 08 25	704	1.0+	0.4+	2001 09 19	704	0.7−	0.4+	2001 10 24	644	0.3+	0.3+	
2001 08 25	704	0.5+	0.4−	2001 09 21	704	0.3−	1.2−	2005 04 30	691	0.5+	0.3+	
2001 08 25	704	0.6+	0.9−	2001 09 21	704	0.4−	0.5−	2005 04 30	691	0.3+	0.3+	
2001 08 26	644	0.6−	0.5+	2001 09 21	704	0.5−	0.2+	2005 04 30	691	0.5+	0.0	
2001 08 26	644	0.4−	0.6+	2001 09 21	704	0.1−	0.3+	2005 05 20	G96	1.1−	0.3−	
2001 08 26	644	0.3−	0.6+	2001 09 21	704	0.1+	0.2+	2005 05 20	G96	0.3+	0.1−	
2001 09 11	699	0.1−	0.3+	2001 09 27	644	0.3−	0.4−	2005 05 20	G96	0.2−	0.4−	
2001 09 11	699	1.2−	0.2−	2001 09 27	644	0.1+	0.3−	2005 05 20	G96	0.6−	0.1−	
2001 09 11	699	0.2+	0.1+	2001 09 27	644	0.1−	0.3−	2005 06 09	691	0.5+	0.1+	
2001 09 11	699	0.0	0.1+	2001 10 08	644	0.3+	0.0	2005 06 09	691	0.6+	0.2+	
2001 09 12	704	0.3−	0.6−	2001 10 08	644	0.3+	0.1−	2005 06 09	691	0.6+	0.1+	
2001 09 12	704	0.3+	0.2+	2001 10 08	644	0.0	0.0	2005 06 17	691	0.4+	0.5+	
2001 09 12	704	0.3+	0.3−	2001 10 16	644	0.2+	0.1+	2005 06 17	691	0.1+	0.1+	

2001 09 19	704	0.3−	0.5+	2001 10 16	644	0.4+	0.0	2005 06 17	691	0.2−	0.3+	
2001 09 19	704	0.2−	0.2+	2001 10 16	644	0.4+	0.2−					

2001 QG$_{257}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.83737		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20880932	ω	192.29608		+0.90177656	+0.42092663	
a	2.8138620	Ω	142.32103		−0.38170354	+0.88208204	
e	0.2243386	i	9.23375		−0.20273492	+0.21154679	
P	4.72	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.1−	0.3+	2001 09 11	699	0.2−	0.4−	2001 10 11	704	0.2−	0.6+	
2001 07 19	644	0.0	0.5+	2001 09 11	699	1.2−	0.2−	2001 10 15	644	0.4−	0.0	
2001 07 19	644	0.1−	0.3+	2001 09 12	704	0.1+	0.2−	2001 10 15	644	0.6−	0.1−	
2001 08 25	704	1.0−	0.4+	2001 09 12	704	0.2−	0.1−	2001 10 15	644	0.4−	0.2+	
2001 08 25	704	1.3−	0.2+	2001 09 12	704	0.1−	0.2−	2001 10 20	704	0.8−	0.8−	
2001 08 25	704	0.6−	0.5+	2001 09 18	699	0.2+	0.3−	2001 10 20	704	0.1+	0.3−	
2001 08 25	704	0.1+	0.2−	2001 09 18	699	0.6+	0.1−	2001 10 20	704	0.4+	0.4−	
2001 08 25	704	0.5−	0.6−	2001 09 18	699	0.2+	0.1−	2001 10 23	644	0.0	1.0−	
2001 08 27	699	0.2+	0.3−	2001 09 18	699	0.2+	0.5+	2001 10 23	644	0.0	1.2−	
2001 08 27	699	0.4+	0.4−	2001 09 24	644	0.0	0.4+	2001 10 23	644	0.0	1.1−	
2001 08 27	699	0.1+	0.3+	2001 09 24	644	0.5−	0.3+	2004 03 17	691	0.2+	0.8+	
2001 08 27	699	0.5+	0.7−	2001 09 24	644	0.2−	0.3+	2004 03 17	691	0.3+	1.0+	
2001 08 29	644	0.1+	0.7+	2001 09 25	704	0.3+	0.6+	2004 03 17	691	0.3+	1.3+	
2001 08 29	644	0.1−	0.7+	2001 09 25	704	0.3+	1.0+	2005 06 03	691	0.1−	0.2−	
2001 08 29	644	0.3−	1.1+	2001 09 25	704	0.9+	0.7+	2005 06 03	691	0.1+	0.1−	
2001 09 10	644	1.5+	0.1−	2001 09 25	704	0.5+	1.0+	2005 06 03	691	0.0	0.1−	
2001 09 10	644	1.5+	0.2−	2001 09 25	704	0.8+	0.7+	2005 06 13	691	0.0	0.0	
2001 09 10	644	1.4+	0.0	2001 10 11	704	0.7−	0.3−	2005 06 13	691	0.1−	0.1−	
2001 09 11	699	0.6−	0.2+	2001 10 11	704	0.7−	0.2−	2005 06 13	691	0.0	0.1−	
2001 09 11	699	0.6−	0.4+	2001 10 11	704	0.5−	0.5−					

2001 QC$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.60611		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24252030	ω	251.62912		+0.93660247	+0.32410917	
a	2.5466581	Ω	89.28921		−0.24957424	+0.88379544	
e	0.1784051	i	7.65228		−0.24594411	+0.33742980	
P	4.06	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	699	0.9−	0.7+	2001 08 25	699	0.8−	0.5−	2001 09 25	704	0.0	0.7−	
2001 07 19	699	0.2−	1.7+	2001 08 26	608	0.2+	0.9−	2001 09 25	704	1.1−	0.4−	
2001 07 19	699	0.2+	1.1+	2001 08 26	608	0.1−	1.3−	2001 09 25	704	0.9−	1.0−	
2001 07 19	699	0.0	0.1−	2001 08 26	608	0.1−	1.7−	2003 01 05	704	0.4+	0.4+	
2001 08 19	704	0.3+	0.2−	2001 09 11	704	0.1+	1.2+	2003 01 05	704	0.6−	1.1+	
2001 08 19	704	0.3+	0.1−	2001 09 11	704	0.2+	0.7+	2003 01 05	704	0.4+	1.6+	
2001 08 19	704	0.3+	0.1+	2001 09 11	704	0.8+	1.2+	2005 06 09	703	0.6+	0.1+	
2001 08 19	704	0.3+	0.5+	2001 09 11	704	0.6+	0.8+	2005 06 09	703	0.0	0.5+	
2001 08 25	699	0.1−	0.1+	2001 09 21	644	0.0	0.1+	2005 06 09	703	0.4−	0.7+	
2001 08 25	699	0.2+	0.2−	2001 09 21	644	0.3+	0.1+	2005 06 09	703	0.6−	0.1−	
2001 08 25	699	0.0	0.1−	2001 09 21	644	0.1+	0.4−					

2001 QH$_{259}$ = 2005 EH$_{290}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.16604		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16879441	ω	107.30712		+0.66440046	+0.73810401	
a	3.2426296	Ω	205.53258		−0.74629416	+0.64675743	
e	0.1102103	i	15.80075		−0.04021260	+0.19211271	
P	5.84	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.5+	0.8−	2001 09 22	704	0.2+	1.0−	2001 10 14	704	0.6−	1.5+	
2001 08 25	704	0.7+	0.0	2001 09 23	704	0.1+	0.7−	2001 10 16	704	1.0+	0.2−	
2001 08 25	704	1.1+	0.3−	2001 09 23	704	0.0	0.2+	2001 10 16	704	0.6−	1.6−	
2001 08 25	704	0.4+	0.5−	2001 09 23	704	0.2+	0.0	2001 10 16	704	0.2+	1.1−	
2001 08 26	699	0.0	0.4−	2001 09 23	704	0.3−	0.8+	2001 10 21	704	0.1−	1.0+	
2001 08 26	699	0.8−	0.0	2001 09 23	704	0.6+	0.3−	2001 10 21	704	0.7−	0.5−	
2001 08 26	699	0.4+	0.3+	2001 09 24	704	0.5+	1.0+	2001 10 21	704	0.3+	0.1+	
2001 08 26	699	1.5−	1.0−	2001 09 24	704	1.0+	0.5+	2001 10 21	704	0.9−	0.3−	
2001 09 10	699	0.3+	0.2−	2001 09 24	704	0.8+	0.4+	2005 03 09	691	0.3+	0.2−	
2001 09 10	699	0.0	0.9−	2001 09 24	704	0.3−	1.1+	2005 03 09	691	0.4+	0.0	
2001 09 10	699	0.9+	0.3+	2001 09 24	704	0.4+	0.9+	2005 03 09	691	0.5+	0.2+	
2001 09 10	699	0.3−	0.2−	2001 09 25	704	0.1+	0.2+	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−	
2001 09 15	644	0.8+	0.5+	2001 09 25	704	1.0−	1.2+	2005 03 17	G96	0.2+	0.1+	
2001 09 15	644	0.7+	0.6+	2001 09 25	704	1.2−	0.9+	2005 03 17	G96	0.1+	0.0	
2001 09 15	644	0.5+	0.3+	2001 09 25	704	0.7−	1.0+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1+	
2001 09 18	699	0.2−	0.1+	2001 09 25	704	0.6−	1.9+	2005 04 04	691	0.5+	0.0	
2001 09 18	699	0.2+	0.4+	2001 09 28	644	0.3+	0.6+	2005 04 04	691	0.8+	0.2+	
2001 09 18	699	0.3−	0.0	2001 09 28	644	0.4−	0.5+	2005 04 04	691	0.4+	0.3+	
2001 09 18	699	0.6+	0.5+	2001 09 28	644	0.4+	0.4+	2005 04 11	699	0.3−	0.3+	
2001 09 20	704	0.4−	0.3−	2001 09 29	644	0.7−	1.0−	2005 04 11	699	1.2−	0.4+	
2001 09 20	704	0.2−	0.8−	2001 09 29	644	0.3−	0.9−	2005 04 11	699	0.6−	0.9+	
2001 09 20	704	0.4+	0.5−	2001 09 29	644	0.2−	0.8−	2005 04 11	699	0.4−	0.4−	
2001 09 20	704	0.2+	0.5−	2001 10 14	704	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−	
2001 09 20	704	0.1+	0.4−	2001 10 14	704	0.1−	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0	
2001 09 22	704	0.4−	1.2−	2001 10 14	704	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3+	0.0	
2001 09 22	704	0.6−	0.1−	2001 10 14	704	1.0−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−	

2001 QP$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.71395		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18015283	ω	133.72721		+0.98968123	−0.07563503	
a	3.1048598	Ω	230.99146		+0.03560602	+0.95250827	
e	0.1039058	i	9.01047		+0.13879219	+0.29497007	
P	5.47	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 08	691	0.0	0.3+	2001 09 19	704	0.9+	1.4−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−	
1996 11 08	691	0.1−	0.3+	2001 09 21	644	0.1−	0.2+	2005 05 11	691	1.0−	0.4+	
1996 11 08	691	0.1+	0.1−	2001 09 21	644	0.7−	0.0	2005 05 11	691	0.1+	0.2−	
2001 08 25	704	1.7+	0.5−	2001 09 21	644	0.1−	0.3+	2005 05 11	691	0.1+	0.2−	
2001 08 25	704	1.4+	0.2+	2001 09 25	704	0.9−	0.5+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−	
2001 08 25	704	0.5+	1.2−	2001 09 25	704	0.4+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−	
2001 08 26	699	0.2−	0.0	2001 09 25	704	0.1+	0.4+	2005 05 13	G96	0.6−	1.4+	
2001 08 26	699	1.2−	1.1−	2001 09 25	704	0.2+	0.6+	2005 05 13	G96	0.5+	0.6+	
2001 08 26	699	0.4−	0.0	2001 09 25	704	0.7+	0.6+	2005 05 19	644	0.2+	0.1+	
2001 08 26	699	1.0−	1.1+	2004 03 16	691	0.2+	0.7+	2005 05 19	644	0.2−	0.0	
2001 09 10	704	0.4−	0.3+	2004 03 16	691	0.1+	0.6+	2005 05 19	644	0.0	0.1−	
2001 09 10	704	0.6−	0.2+	2004 03 16	691	0.2+	0.4+	2005 06 10	691	0.2+	0.1−	
2001 09 10	704	0.3−	0.4−	2005 02 13	809	(1.0+	2.3−)	2005 06 10	691	0.1−	0.1−	
2001 09 10	704	0.3+	0.0	2005 02 13	809	0.7+	1.9−	2005 06 10	691	0.1+	0.4+	
2001 09 10	704	0.1−	0.0	2005 02 13	809	(0.4+	2.1−)	2005 06 12	G96	0.5+	0.2+	
2001 09 19	704	0.2+	0.4+	2005 02 13	809	0.6+	1.9−	2005 06 12	G96	0.2+	0.0	
2001 09 19	704	0.2−	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.2−	2005 06 12	G96	0.3+	0.3−	
2001 09 19	704	0.2−	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+	2005 06 12	G96	0.1−	0.1+	
2001 09 19	704	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.3+					

2001 QE$_{262}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.21456		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17609317	ω	122.40759		+0.93217556	+0.33893918	
a	3.1523980	Ω	218.21077		−0.36051176	+0.90106017	
e	0.1575088	i	11.86293		+0.03286325	+0.27057496	
P	5.60	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1990 10 12	691	0.1+	0.3+	2001 09 10	699	0.0	0.3−	2001 11 17	699	0.2−	1.3+	
1990 10 12	691	0.0	0.6+	2001 09 18	699	0.3−	0.6−	2001 11 18	704	0.3+	0.7+	
1990 10 12	691	0.3−	0.2−	2001 09 18	699	0.3−	0.4+	2001 11 18	704	0.0	0.1−	

2001 07 24	644	0.0	0.4+	2001 09 18	699	0.1−	0.6−	2001 11 18	704	0.7−	0.6−		
2001 07 24	644	0.1−	0.4+	2001 09 18	699	1.0+	0.7−	2005 03 17	G96	0.1−	0.3+		
2001 07 24	644	0.3+	0.8+	2001 09 25	704	0.4−	0.1−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−		
2001 08 25	704	0.4−	0.2+	2001 09 25	704	0.9−	0.6−	2005 03 17	G96	1.0−	0.2+		
2001 08 25	704	0.4−	0.7−	2001 09 25	704	0.8−	0.4−	2005 03 17	G96	0.5−	0.0		
2001 08 25	704	0.3−	0.7−	2001 09 25	704	0.5−	0.2+	2005 05 01	644	0.5+	0.2+		
2001 08 26	699	1.1+	0.2+	2001 09 25	704	0.0	0.4+	2005 05 01	644	0.9+	0.1+		
2001 08 26	699	0.3−	0.3+	2001 10 05	644	0.5+	0.8−	2005 05 01	644	0.1+	0.2+		
2001 08 26	699	1.2+	0.1+	2001 10 05	644	0.7+	0.5−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−		
2001 08 26	699	0.5−	0.3+	2001 10 05	644	0.9+	0.4+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1−		
2001 09 10	704	0.0	0.5+	2001 10 14	704	0.1+	0.5−	2005 05 14	G96	0.3+	0.3−		
2001 09 10	704	0.5+	0.2+	2001 10 14	704	0.1+	0.4−	2005 05 14	G96	0.2+	0.3−		
2001 09 10	704	0.1+	0.9+	2001 10 14	704	1.4+	1.3−	2005 06 13	G96	0.0	0.2−		
2001 09 10	699	1.0−	0.3+	2001 10 14	704	0.1−	0.7−	2005 06 13	G96	0.2+	0.3+		
2001 09 10	704	0.6+	0.1+	2001 10 14	704	0.7−	0.2−	2005 06 13	G96	0.1−	0.0		
2001 09 10	704	0.2−	0.9+	2001 11 17	699	0.2+	0.2−	2005 06 13	G96	0.1+	0.0		
2001 09 10	699	0.5−	0.6−	2001 11 17	699	0.1−	0.9+						
2001 09 10	699	0.4−	0.5+	2001 11 17	699	0.7+	0.3−						

2001 QZ$_{264}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.67922		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23205865	ω	108.72326		+0.59877078		+0.80050017
a	2.6226331	Ω	198.13208		−0.76265573		+0.55997252
e	0.2737591	i	4.78179		−0.24460128		+0.21361240
P	4.25	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	704	1.1+	0.0	2001 09 23	291	0.0	0.4+	2001 10 19	644	0.4+	0.5+		
2001 08 26	704	0.1−	0.0	2001 09 23	704	0.5−	1.6+	2001 10 19	644	0.2+	0.6+		
2001 08 26	704	0.1+	0.2−	2001 09 23	683	0.4+	0.0	2001 10 19	644	0.6+	0.5+		
2001 08 26	704	0.3+	0.1−	2001 09 23	704	0.0	1.9+	2001 10 21	704	0.2+	0.3+		
2001 08 26	704	0.3+	0.5+	2001 09 23	683	0.4+	0.3−	2001 10 21	704	0.7−	0.3+		
2001 08 27	699	1.0−	0.6+	2001 09 23	704	1.2+	1.7+	2001 10 21	704	0.0	0.1−		
2001 08 27	699	0.1−	0.7+	2001 09 23	683	(1.0−	3.3−)	2001 10 21	704	0.3−	0.6−		
2001 08 27	699	1.2−	0.4+	2001 09 23	704	(1.4+	2.6+)	2001 10 21	704	0.1−	0.2−		
2001 08 27	699	0.1+	0.0	2001 09 24	704	0.5+	1.2+	2001 10 23	704	0.3−	0.6+		
2001 09 10	699	0.1+	0.1−	2001 09 24	704	0.2−	0.8+	2001 10 23	704	0.2−	0.0		
2001 09 10	699	0.1+	0.7+	2001 09 24	704	0.4+	1.3+	2001 10 23	704	0.3−	0.9+		
2001 09 10	699	0.5+	0.2−	2001 09 24	704	0.1−	0.4+	2001 10 23	704	0.2+	0.1+		
2001 09 10	699	0.0	0.0	2001 09 24	704	0.0	0.8+	2001 10 23	704	0.6+	0.1−		
2001 09 14	644	0.6+	1.8+	2001 09 25	699	0.4−	0.2−	2001 10 24	704	0.1−	1.3+		
2001 09 14	644	0.3+	1.0+	2001 09 25	699	0.8−	0.3−	2001 10 24	704	0.5+	0.1+		
2001 09 14	644	0.3+	1.3+	2001 09 25	683	0.3−	0.3+	2001 10 24	704	0.1+	0.2+		
2001 09 16	704	0.0	0.3−	2001 09 25	683	0.7−	0.7−	2001 10 24	704	0.2+	1.1+		
2001 09 16	704	0.9+	0.1−	2001 09 25	699	0.5−	0.4+	2001 10 24	704	0.8+	0.8+		
2001 09 16	704	0.3−	0.4−	2001 09 25	683	1.3−	1.5−	2001 11 12	645	0.0	0.1−		
2001 09 20	704	0.0	0.3+	2001 09 25	699	0.1+	0.2+	2001 11 12	645	0.0	0.1−		
2001 09 20	704	0.1−	0.5+	2001 09 26	683	2.0+	0.8+	2001 11 18	645	0.0	0.1−		
2001 09 20	704	0.5−	0.4+	2001 09 26	683	0.7+	0.6+	2001 11 18	645	0.1−	0.1−		
2001 09 20	704	0.3−	0.9+	2001 09 26	683	0.3+	0.3−	2005 05 15	G96	0.1+	0.4−		
2001 09 20	704	0.3−	0.4+	2001 10 11	644	0.6−	0.0	2005 05 15	G96	0.2+	0.5−		
2001 09 22	704	0.2−	0.2−	2001 10 11	644	0.6−	0.3−	2005 05 15	G96	0.2+	0.4−		
2001 09 22	704	0.1−	0.0	2001 10 11	644	0.8−	0.1+	2005 05 15	G96	0.0	0.4−		
2001 09 22	704	0.3+	0.2+	2001 10 14	645	0.0	0.2−	2005 06 04	691	0.0	0.4−		
2001 09 22	704	0.4−	0.8−	2001 10 14	645	0.0	0.2−	2005 06 04	691	0.1−	0.3−		
2001 09 23	291	0.2+	0.5+	2001 10 15	645	0.0	0.2−	2005 06 04	691	0.0	0.2−		
2001 09 23	291	0.2+	0.5+	2001 10 15	645	0.0	0.2−						

2001 QX$_{265}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.66477		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24074280	ω	203.91323		+0.82517943		−0.55622647
a	2.5591781	Ω	191.53170		+0.56422232		+0.81996670
e	0.0780653	i	29.50084		+0.02705701		−0.13515442
P	4.09	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	644	0.4−	0.1+	2001 08 25	704	0.1−	1.0−	2001 09 10	704	0.3+	0.4+		
2001 07 29	644	0.3−	0.0	2001 08 25	704	0.0	0.5−	2004 03 16	691	0.1−	0.0		
2001 07 29	644	0.2−	0.2+	2001 08 25	704	0.5−	0.1−	2004 03 16	691	0.4−	0.1−		
2001 08 20	644	0.1+	0.3+	2001 08 25	704	0.1−	0.5−	2004 03 16	691	0.4−	0.2+		
2001 08 20	644	0.1−	0.5+	2001 09 10	704	0.8+	0.4−	2004 04 15	644	0.3+	0.2−		
2001 08 20	644	0.1+	0.3+	2001 09 10	704	0.1+	0.2+	2004 04 15	644	0.2+	0.1−		
2001 08 25	704	0.1−	0.3−	2001 09 10	704	0.3+	1.0+	2004 04 15	644	0.2+	0.3+		

2001 QL$_{266}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.31877		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23842869	ω	75.42334		+0.97605258		+0.08258164
a	2.5757105	Ω	279.53933		−0.16221831		+0.89270340
e	0.2056239	i	11.77519		+0.14493649		+0.44301343
P	4.13	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	644	0.1−	0.7+	2001 08 24	699	0.2+	0.2+	2002 12 05	291	0.2+	0.8+		
2001 07 29	644	0.2−	0.5+	2001 08 24	699	0.9+	0.3−	2002 12 05	291	1.0+	0.7+		
2001 07 29	644	0.1−	0.6+	2001 09 09	699	0.1+	1.5+	2005 06 14	691	0.4+	0.4−		
2001 08 20	704	0.2−	0.6+	2001 09 09	699	0.1+	0.6+	2005 06 14	G96	0.1−	0.2−		
2001 08 20	704	0.7−	0.7+	2001 09 09	699	0.6−	0.1−	2005 06 14	G96	0.1+	0.3−		
2001 08 20	704	0.9−	0.4+	2001 09 09	699	1.2−	0.4+	2005 06 14	691	0.4+	0.4−		
2001 08 20	704	0.5−	1.0+	2001 10 15	645	0.1+	0.2−	2005 06 14	G96	0.3−	0.1−		
2001 08 24	699	0.0	0.3+	2001 10 15	645	0.1+	0.2−	2005 06 14	G96	0.1−	0.3+		
2001 08 24	699	0.2+	1.1+	2002 12 05	291	0.1−	0.5+	2005 06 14	691	0.7+	0.4−		

2001 QF$_{268}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.91801		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17628722	ω	76.54379		+0.95704529		+0.28286653
a	3.1500842	Ω	266.99663		−0.28451927		+0.87400680
e	0.1304108	i	3.65415		−0.05579520		+0.39509321
P	5.59	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 13	608	0.7+	0.3−	2001 09 12	704	0.1+	0.1−	2001 09 23	704	0.6−	0.2−		
2001 08 13	608	0.7+	0.4−	2001 09 12	704	0.1−	0.2+	2001 09 23	704	0.3−	0.3−		
2001 08 13	608	0.5+	0.5−	2001 09 12	704	0.3−	0.7−	2001 09 23	704	0.5−	0.1−		
2001 08 20	704	0.6−	0.5−	2001 09 12	704	0.7−	0.2+	2001 09 24	644	0.6−	0.5+		
2001 08 20	704	0.2+	0.5+	2001 09 18	699	0.6+	0.7+	2001 09 24	644	0.4−	0.3+		
2001 08 20	704	0.4+	0.0	2001 09 18	699	0.2+	0.3+	2001 09 24	644	0.6−	0.6+		
2001 08 23	699	0.3−	0.2+	2001 09 18	699	0.1−	0.0	2002 12 06	695	0.0	0.4+		
2001 08 23	699	0.4−	0.1−	2001 09 18	699	0.4−	0.1+	2002 12 06	695	0.1−	0.5+		
2001 08 23	699	0.1+	0.0	2001 09 20	704	0.1−	0.1+	2004 01 30	691	0.2+	0.6+		
2001 08 23	699	0.4−	1.5+	2001 09 20	704	0.1−	0.3−	2004 01 30	691	0.4+	0.5+		
2001 09 08	704	0.2−	0.6+	2001 09 20	704	0.1+	0.1−	2004 01 30	691	0.1+	0.4+		
2001 09 08	704	0.7+	0.1−	2001 09 20	704	0.0	0.4+	2005 04 06	691	0.1+	0.6+		
2001 09 08	704	0.1−	0.8+	2001 09 20	704	0.2−	0.0	2005 04 06	691	0.1+	0.5+		
2001 09 08	704	0.1+	0.8+	2001 09 22	704	0.1+	0.2+	2005 04 06	691	0.0	0.2+		
2001 09 09	704	(2.7+	3.2−)	2001 09 22	704	0.1+	0.1−	2005 04 15	691	0.3+	0.4+		
2001 09 09	704	1.1+	1.2−	2001 09 22	704	0.1+	0.6+	2005 04 15	691	0.4+	0.5+		
2001 09 09	704	0.2+	1.4−	2001 09 22	704	0.2−	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.2+		
2001 09 12	704	0.2+	0.1+	2001 09 22	704	0.1−	0.5+						

2001 QQ$_{268}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.87490		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23636586	ω	269.86623		+0.75103990		−0.65190371
a	2.5906747	Ω	130.81778		+0.64735564		+0.69585667
e	0.2282950	i	7.95167		+0.12988360		+0.30133875
P	4.17	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 05	644	0.7−	0.2+	2001 10 11	704	0.0	0.1−	2001 11 20	704	0.1−	0.0
2001 08 05	644	0.8−	0.0	2001 10 11	704	0.0	0.3−	2001 11 20	704	0.1−	0.3+
2001 08 05	644	0.4−	0.2+	2001 10 15	704	0.1+	0.2+	2001 11 20	704	0.2+	0.8+
2001 08 20	704	0.6−	0.1−	2001 10 15	704	0.2+	0.4+	2001 11 20	704	0.3−	0.2+
2001 08 20	704	0.8−	0.6+	2001 10 15	704	0.2−	0.5+	2001 11 20	704	0.5−	0.9+
2001 08 20	704	0.6−	0.4+	2001 10 15	704	0.0	0.8+	2001 12 15	704	0.9+	0.6−
2001 08 25	644	0.1−	0.7+	2001 10 15	704	0.0	0.8+	2001 12 15	704	0.8+	0.8−
2001 08 25	644	0.1+	0.1+	2001 10 15	644	0.4−	0.1−	2001 12 15	704	0.5+	0.4−
2001 08 25	644	0.1+	0.1+	2001 10 15	644	0.3−	0.1−	2001 12 15	704	0.6+	0.1−
2001 09 16	704	0.1−	0.9+	2001 10 15	644	0.3−	0.0	2001 12 15	704	0.1−	0.5−
2001 09 16	704	0.4−	1.7−	2001 10 19	699	0.4+	0.4+	2002 01 02	608	0.7−	0.1−
2001 09 16	704	0.2+	0.4−	2001 10 19	699	0.7+	0.1+	2002 01 02	608	0.3+	0.0
2001 09 16	704	0.3−	1.8+	2001 10 19	699	0.7+	0.5+	2002 01 02	608	0.4+	0.5−
2001 09 17	699	0.2−	0.1+	2001 10 19	699	0.6+	0.5+	2002 01 05	699	0.5−	0.7+
2001 09 17	699	0.7+	0.6+	2001 10 23	644	0.2−	0.1−	2002 01 05	699	0.2−	0.0
2001 09 17	699	0.1+	0.1+	2001 10 23	644	0.3−	0.1−	2002 01 05	699	0.7+	0.4−
2001 09 17	699	0.6−	0.8+	2001 10 23	644	0.2−	0.2−	2002 01 05	699	0.5−	1.2+
2001 09 25	704	0.7+	1.1−	2001 11 15	644	0.4+	0.0	2002 01 14	704	0.0	0.2−
2001 09 25	704	0.0	1.2−	2001 11 15	644	0.0	0.4−	2002 01 14	704	0.1−	0.2−
2001 09 25	704	0.2+	1.3−	2001 11 15	644	0.4+	0.0	2002 01 14	704	0.6−	0.5+
2001 09 25	704	0.4+	1.1−	2001 11 19	704	0.4+	0.6−	2002 01 14	704	1.6−	0.6−
2001 09 25	704	0.5+	0.7−	2001 11 19	704	0.6−	0.6−	2003 03 11	644	0.2+	0.5+
2001 10 11	704	0.4+	0.1+	2001 11 19	704	0.1−	0.5+	2003 03 11	644	0.2+	0.5+
2001 10 11	704	0.3+	0.2−	2001 11 19	704	0.1−	0.3+	2003 03 11	644	0.1+	0.5+
2001 10 11	704	0.3+	0.6−	2001 11 19	704	1.2−	0.2+				

2001 QU$_{269}$ = 2003 CO$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.50578		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28811158	ω	223.54516		+0.99348265	−0.09428198	
a	2.2703644	Ω	141.72631		+0.10997216	+0.94061861	
e	0.1901320	i	5.93572		−0.02997258	+0.32610970	
P	3.42	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 08 06	608	0.7+	0.5+	2001 08 19	704	0.7−	0.4+	2003 02 09	608	0.0	0.8−
2001 08 06	608	0.8+	0.4+	2001 08 23	691	0.7+	1.2−	2003 02 09	608	0.2−	0.7−
2001 08 06	608	1.0+	0.1−	2001 08 23	691	0.3+	1.2−	2003 02 09	608	0.2+	0.6−
2001 08 19	704	1.3−	0.1+	2001 08 23	691	1.1+	1.4−	2003 02 21	644	0.3+	0.3−
2001 08 19	704	0.4−	0.3+	2003 02 06	291	0.1−	0.2+	2003 02 21	644	0.2+	0.5+
2001 08 19	704	1.0−	0.0	2003 02 06	291	0.1−	0.3+	2003 02 21	644	0.2−	0.3−
2001 08 19	704	1.1−	1.2+	2003 02 06	291	0.2−	0.7+				

2001 QF$_{270}$ = 2000 CJ$_{148}$ = 2004 JN$_{16}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 64967; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.16376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29801202	ω	161.29521		+0.50044468	+0.86507295	
a	2.2197984	Ω	138.71484		−0.80088462	+0.47779006	
e	0.1715692	i	3.01442		−0.32884486	+0.15285761	
P	3.31	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 07	691	0.1−	0.2+	2001 08 16	704	0.5+	0.7+	2004 05 12	699	0.6−	0.8−
2000 02 07	691	0.1−	0.2+	2001 08 16	704	0.0	0.6+	2004 05 12	699	0.9−	0.0
2000 02 07	691	0.0	0.3+	2001 08 19	704	0.4−	0.8−	2004 05 12	699	0.6+	1.2−
2000 02 14	691	0.2+	0.0	2001 08 19	704	0.6−	0.1−	2004 05 15	704	0.3−	0.1−
2000 02 14	691	0.4+	0.1+	2001 08 19	704	0.9−	0.4−	2004 05 15	704	0.6−	0.3+
2000 02 14	691	0.0	0.0	2001 08 19	704	0.3−	0.8+	2004 05 15	704	0.4−	0.1−
2001 07 27	699	0.3+	0.1+	2001 08 19	704	0.2−	0.7+	2004 05 15	704	0.5−	0.6+
2001 07 27	699	0.6−	0.4+	2001 08 25	608	0.1+	1.1−	2004 05 15	704	0.4−	0.5+
2001 07 27	699	0.1−	0.5−	2001 08 25	608	0.2−	1.2−	2004 05 18	704	0.6+	0.3+
2001 07 27	699	0.2−	0.9+	2001 08 25	608	0.3+	1.0−	2004 05 18	704	0.8+	0.2−
2001 08 07	608	0.4+	0.3+	2004 05 11	699	0.1−	1.4−	2004 05 18	704	0.3−	1.2+
2001 08 07	608	0.2+	0.2−	2004 05 11	699	1.4−	0.7−	2004 05 22	704	0.9+	1.1+
2001 08 07	608	0.5+	0.4+	2004 05 11	699	0.8−	0.2−	2004 05 22	704	1.4+	1.0+
2001 08 16	704	0.6+	0.5+	2004 05 11	699	0.4−	0.4+	2004 05 22	704	0.6+	0.4+
2001 08 16	704	0.6+	0.1+	2004 05 12	699	1.2+	1.4−	2004 05 22	704	0.5+	0.2−

2001 QV$_{273}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.53118		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17880636	ω	276.10533		+0.15226683	+0.98822778	
a	3.1204274	Ω	2.78701		−0.74205647	+0.12423827	
e	0.1417530	i	17.78858		−0.65281468	+0.08927878	
P	5.51	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.9−	0.7−	2001 09 16	704	0.9−	0.0	2005 03 16	G96	0.5−	0.2−
2001 08 11	644	1.0−	0.3−	2002 10 05	704	0.4−	0.5−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2001 08 11	644	0.9−	0.6−	2002 10 05	704	0.1−	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2001 08 19	704	0.8+	0.8+	2002 10 05	704	0.8−	0.4−	2005 03 18	704	1.4+	0.3+
2001 08 19	704	0.9−	0.2+	2002 10 05	704	0.2+	0.3−	2005 03 18	704	0.8+	1.3+
2001 08 19	704	0.4−	0.1+	2002 12 12	644	0.1−	1.4+	2005 03 18	704	0.6+	0.9+
2001 08 19	704	0.7+	0.8−	2002 12 12	644	0.3−	0.9+	2005 03 18	704	0.9+	1.3+
2001 08 19	704	0.4+	1.8−	2002 12 12	644	0.0	1.3+	2005 03 30	333	1.0−	0.2+
2001 08 25	699	0.1+	0.5+	2005 03 01	691	0.1+	0.0	2005 03 30	333	0.0	0.3+
2001 08 25	699	0.4+	0.5+	2005 03 01	691	0.0	0.2−	2005 03 30	333	1.2−	1.1+
2001 08 25	699	0.3+	0.7+	2005 03 01	691	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.1+	0.5+
2001 08 25	699	1.0−	0.2−	2005 03 04	704	0.0	0.5+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
2001 08 25	608	(1.1+	2.3+)	2005 03 04	704	0.2−	0.9+	2005 04 04	703	1.8−	0.0
2001 08 25	608	1.7+	1.6+	2005 03 04	704	1.4+	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2001 08 25	608	1.3+	0.9+	2005 03 04	704	0.5+	0.9+	2005 04 04	703	0.1−	0.8−
2001 09 10	644	0.1−	1.0+	2005 03 04	704	1.0−	0.6−	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
2001 09 10	644	0.5−	0.6+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2001 09 10	644	0.1−	0.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.5−
2001 09 10	699	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 04 09	699	1.0+	0.0
2001 09 10	699	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.5+	0.3−	2005 04 09	699	1.0+	1.0+
2001 09 10	699	0.3+	0.3−	2005 03 12	704	1.0+	0.3+	2005 04 09	699	0.3+	1.5+
2001 09 10	699	0.6−	0.9+	2005 03 12	704	0.0	0.0	2005 04 09	699	0.3+	0.5+
2001 09 11	704	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.6+	0.1+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2001 09 11	704	0.6−	0.4+	2005 03 12	704	1.4+	0.8+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2001 09 11	704	0.8−	0.1−	2005 03 16	704	0.7+	0.5−	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2001 09 11	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	1.5+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1+
2001 09 11	704	0.3−	0.1−	2005 03 16	704	0.2+	0.3−	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2001 09 16	704	0.1+	0.0	2005 03 16	704	1.0+	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.2+
2001 09 16	704	0.3−	0.1−	2005 03 16	704	1.0+	0.6−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2001 09 16	704	0.5−	0.7+	2005 03 16	G96	0.0	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+

2001 QB$_{274}$ = 2004 FW$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.87205		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27830832	ω	223.21998		+0.27435196	+0.95836504	
a	2.3233711	Ω	62.84746		−0.85626899	+0.28093090	
e	0.2291144	i	5.10450		−0.43764645	+0.05113008	
P	3.54	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 23	691	0.0	0.0	2001 08 25	699	0.6+	0.1+	2004 03 26	691	0.1−	0.1−
1998 11 23	691	0.0	0.1+	2001 10 10	644	0.0	0.7+	2004 04 20	E12	0.4−	0.6−
1998 11 23	691	0.1−	0.5+	2001 10 10	644	0.3−	0.5+	2004 04 20	E12	0.5−	0.2−
2001 08 19	704	0.3+	0.3−	2001 10 10	644	0.3+	0.5+	2004 04 20	E12	0.1+	0.8−
2001 08 19	704	0.1−	0.1−	2004 03 22	704	1.4+	1.4+	2004 04 20	E12	0.2+	0.0
2001 08 19	704	0.0	0.1−	2004 03 22	704	0.2−	0.2+	2004 04 20	E12	0.8−	0.0
2001 08 19	704	0.8−	0.4+	2004 03 22	704	1.1+	0.1+	2004 04 20	E12	0.8+	0.5+
2001 08 25	699	0.6+	0.1+	2004 03 22	704	0.2−	0.5+	2004 04 20	E12	0.2+	0.7+
2001 08 25	699	0.5−	0.1+	2004 03 26	691	0.1−	0.0	2004 04 20	E12	0.2−	0.2−
2001 08 25	699	0.6−	0.3−	2004 03 26	691	0.3−	0.1+				

2001 QK$_{275}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.39613		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23173403	ω	70.95597		+0.80150901	+0.56177760	
a	2.6250818	Ω	254.36535		−0.59667919	+0.72872631	
e	0.2691457	i	12.28566		−0.03946199	+0.39161702	
P	4.25	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	699	0.1−	0.1−	2001 09 21	699	0.1−	0.1+	2001 11 18	704	0.6−	0.9−
2001 08 19	699	0.5−	0.5+	2001 09 30	644	0.0	0.1+	2001 11 18	704	0.0	0.3−
2001 08 19	699	0.3−	0.5+	2001 09 30	644	0.5−	0.0	2001 11 18	704	0.2+	1.1−
2001 08 19	699	0.4−	0.8+	2001 09 30	644	0.6−	0.5+	2001 11 18	704	0.5−	0.1−
2001 08 22	704	0.4+	0.5−	2001 10 17	704	0.2+	0.3−	2001 11 18	704	0.1−	0.2−
2001 08 22	704	0.2+	0.4−	2001 10 17	704	0.3+	0.1−	2001 11 18	704	0.3+	0.7−
2001 08 22	704	0.5+	0.2−	2001 10 17	704	0.3+	0.3−	2001 11 19	644	0.5+	0.7+
2001 08 22	704	0.1+	0.3−	2001 10 17	704	0.2−	0.5+	2001 11 19	644	0.0	1.0+
2001 08 22	704	0.0	0.1+	2001 10 17	704	0.6+	0.1−	2001 11 19	644	0.4+	0.3+
2001 09 09	704	0.0	0.1+	2001 10 23	608	0.4−	0.9+	2001 11 20	704	0.4−	0.2+
2001 09 09	704	0.5−	0.5+	2001 10 23	608	0.2−	0.5+	2001 11 20	704	0.6−	0.3+
2001 09 09	704	0.2+	0.2+	2001 10 23	608	0.5−	0.6+	2001 11 20	704	0.9−	0.1−
2001 09 09	704	0.3−	0.2−	2001 11 11	699	0.2+	0.2−	2001 11 20	704	0.5−	0.1−
2001 09 09	699	0.4−	0.5+	2001 11 11	699	0.6−	0.2+	2001 11 20	704	0.4−	0.2−
2001 09 09	704	0.2−	0.3−	2001 11 11	699	0.2−	0.3+	2001 12 11	704	0.6−	0.3−
2001 09 09	699	0.2−	0.2+	2001 11 11	699	0.2+	0.5+	2001 12 11	704	0.4−	0.4+
2001 09 09	699	0.3−	0.1+	2001 11 13	704	0.3−	0.4+	2001 12 11	704	0.8+	0.3−
2001 09 09	699	0.1−	0.1+	2001 11 13	704	0.3+	0.9−	2001 12 11	704	0.0	0.0
2001 09 12	916	0.5+	0.6−	2001 11 13	704	0.6+	1.6−	2005 06 05	704	0.9+	0.1+
2001 09 13	916	0.0	0.5−	2001 11 13	704	0.6+	0.8−	2005 06 05	704	0.3+	0.1+
2001 09 13	916	0.4−	0.3−	2001 11 17	704	0.4+	0.2−	2005 06 05	704	0.4−	0.1−
2001 09 13	916	0.4+	0.9−	2001 11 17	704	0.4+	0.4−	2005 06 08	G92	0.2−	0.2−
2001 09 21	699	1.3+	0.8+	2001 11 17	704	0.8+	1.8+	2005 06 08	G92	0.1−	0.2−
2001 09 21	699	0.6+	0.4−	2001 11 17	704	0.8+	0.1−	2005 06 08	G92	0.4−	0.2−
2001 09 21	699	0.1+	0.1+	2001 11 18	704	0.1−	0.1−				

2001 QM$_{275}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.91401		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23116556	ω	97.12438		+0.95974539	−0.11478816	
a	2.6293837	Ω	269.70612		+0.00809236	+0.92359720	
e	0.2255419	i	14.85346		+0.28075488	+0.36577574	
P	4.26	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	644	0.1+	0.4+	2001 09 09	704	0.5−	0.8−	2001 10 18	704	0.3+	0.8−
2001 06 16	644	0.1+	0.7+	2001 09 09	699	0.4+	0.2+	2001 10 25	704	0.5+	0.2−
2001 06 16	644	0.0	0.1+	2001 09 09	699	0.1+	0.3−	2001 10 25	704	0.1−	0.4−
2001 08 19	699	1.1+	0.3+	2001 09 09	699	0.2−	0.8+	2001 10 25	704	0.2−	0.2+
2001 08 19	699	1.0−	0.0	2001 09 23	699	0.2+	0.1−	2001 10 25	704	0.6−	0.0
2001 08 19	699	0.4−	0.0	2001 09 23	699	0.0	0.2+	2001 10 25	704	(3.1−	2.4−)
2001 08 19	699	0.0	0.7−	2001 09 23	699	0.3+	0.2+	2001 11 13	704	0.5−	0.1−
2001 08 22	704	0.3−	1.0−	2001 09 23	699	0.3+	0.2+	2001 11 13	704	0.2−	1.0+
2001 08 22	704	0.6+	1.3−	2001 09 27	644	0.1+	0.3−	2001 11 13	704	0.1−	0.3+
2001 08 22	704	0.1+	0.2+	2001 09 27	644	0.3−	0.2−	2001 11 17	704	1.1+	0.7+
2001 09 09	704	0.4−	0.1+	2001 09 27	644	0.0	0.2−	2001 11 17	704	0.3−	0.1+
2001 09 09	704	0.7−	0.3+	2001 10 18	704	0.7+	0.2+	2001 11 17	704	0.5+	0.1+
2001 09 09	704	1.0−	0.1+	2001 10 18	704	0.3+	0.4+	2005 06 15	691	0.1+	0.0
2001 09 09	699	0.5+	1.0+	2001 10 18	704	0.5+	0.5−	2005 06 15	691	0.0	0.0
2001 09 09	704	0.9−	0.5+	2001 10 18	704	0.3+	0.3−	2005 06 15	691	0.0	0.0

2001 QF$_{279}$ = 2005 EO$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.88931		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17754081	ω	303.87343		+0.89687338	+0.43282532	
a	3.1352385	Ω	30.76822		−0.32375279	+0.78263611	
e	0.1187064	i	10.24620		−0.30133415	+0.44737341	
P	5.55	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.1−	0.7+	2002 12 05	704	1.0−	1.3+	2005 04 09	691	0.2+	0.3+
2001 08 19	704	0.5+	0.9+	2002 12 05	704	0.1−	0.2+	2005 04 10	695	0.0	0.4+
2001 08 19	704	1.9+	0.9+	2002 12 05	704	0.5+	1.3+	2005 04 10	695	0.1−	0.2+
2001 08 19	704	0.5−	0.5+	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.3+
2001 08 25	699	0.8−	0.5−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2+	2005 04 11	691	0.3+	0.3+
2001 08 25	699	1.1−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2+	0.0	2005 04 11	691	0.2+	0.7+
2001 08 25	699	0.8−	0.8+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 04 11	695	0.1+	0.1+
2001 08 25	699	0.3−	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.6+	2005 04 12	704	0.2+	0.5+
2001 09 11	704	0.8−	0.5−	2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	0.8+	0.1+
2001 09 11	704	0.2−	0.2−	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 04 12	704	0.5−	1.4+
2001 09 11	704	0.6−	0.6+	2005 03 17	691	0.6+	0.4+	2005 04 12	704	0.9+	0.0
2001 09 17	699	0.2−	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.4+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2001 09 17	699	0.5+	0.5−	2005 03 17	691	0.5+	0.3+	2005 04 18	691	0.2+	0.3−
2001 09 17	699	0.5+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2001 09 17	699	0.6+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+
2001 10 10	644	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+
2001 10 10	644	0.4−	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−	2005 05 08	G96	0.6−	0.1−
2001 10 10	644	0.2−	0.5+	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+
2002 12 05	704	0.0	0.9+	2005 04 09	691	0.5+	0.0				

2001 QY$_{281}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.69302		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24013923	ω	217.05375		+0.91654167	+0.34521338	
a	2.5634645	Ω	121.56408		−0.28594093	+0.91864834	
e	0.3514397	i	13.70963		−0.27962321	+0.19212741	
P	4.10	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.2−	1.0+	2001 09 11	704	0.3+	0.3+	2001 10 18	699	0.6−	0.2−
2001 07 19	644	0.1−	0.8+	2001 09 11	704	0.3+	0.2−	2001 10 18	699	0.0	0.2+
2001 07 19	644	0.1−	0.9+	2001 09 11	704	0.3+	0.1+	2001 10 18	699	0.0	0.1−
2001 08 05	608	0.0	0.5−	2001 09 11	704	0.2+	0.1+	2001 10 18	699	0.3−	0.6−
2001 08 05	608	0.3+	0.4−	2001 09 23	644	0.3+	0.3−	2001 11 06	644	0.3+	0.6+
2001 08 05	608	0.5+	0.2−	2001 09 23	644	0.2+	0.2−	2001 11 06	644	0.3−	1.0+
2001 08 19	704	0.3+	0.3−	2001 09 23	644	0.3+	0.3−	2001 11 06	644	0.2−	0.4+
2001 08 19	704	0.2+	0.4+	2001 09 25	699	0.0	0.3+	2001 11 22	644	0.3−	1.4+
2001 08 19	704	0.5−	1.1+	2001 09 25	699	0.3+	0.1−	2001 11 22	644	0.3−	0.7+
2001 08 19	704	0.1+	0.1−	2001 09 25	699	0.0	0.4−	2001 11 22	644	0.7−	0.2+
2001 08 19	704	0.5−	0.5+	2001 09 25	699	0.0	0.4−	2005 06 04	703	0.7+	0.7−
2001 08 20	608	0.2−	0.8−	2001 10 15	704	0.9+	0.6−	2005 06 04	703	0.6+	0.4−
2001 08 20	608	0.3−	0.6−	2001 10 15	704	0.0	0.2−	2005 06 04	703	0.4+	0.4−
2001 08 20	608	0.2−	0.5−	2001 10 15	704	0.0	0.0	2005 06 04	703	0.2−	0.7−
2001 08 29	644	0.2+	0.7+	2001 10 15	704	0.3+	0.2−	2005 06 17	G96	0.5−	0.7+
2001 08 29	644	0.0	0.5+	2001 10 15	608	0.5−	0.9−	2005 06 17	G96	0.1−	0.3+
2001 08 29	644	0.3+	0.5+	2001 10 15	608	0.4−	0.9−	2005 06 17	G96	0.5+	0.1+
2001 09 11	704	0.3+	0.1+	2001 10 15	608	0.4−	1.2−	2005 06 17	G96	1.2−	0.7+

2001 QE$_{282}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.75222		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21645943	ω	15.25434		+0.44944168	+0.84894070	
a	2.7471669	Ω	282.13681		−0.84647873	+0.30527728	
e	0.2515086	i	16.52231		−0.28543991	+0.43139943	
P	4.55	H	13.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 10	704	0.5+	0.4+	2001 09 24	704	0.4−	0.0	2001 12 10	704	(2.5−	0.5−)
2000 05 10	704	0.0	0.4−	2001 09 24	704	0.1+	0.5−	2001 12 10	704	1.9−	0.6+
2000 05 10	704	0.7+	0.0	2001 09 24	704	0.1+	0.2−	2001 12 10	704	1.4−	0.6+
2000 05 10	704	0.1−	0.4+	2001 09 24	704	0.2+	0.1−	2001 12 10	704	1.5−	0.3−
2000 05 10	704	0.7−	0.9+	2001 09 28	704	0.2+	0.0	2001 12 10	704	1.0−	0.1−
2001 07 31	704	0.0	0.1+	2001 09 28	704	0.3+	0.1+	2002 01 08	704	0.0	1.1+
2001 07 31	704	1.4−	0.2+	2001 09 28	704	0.3+	0.5+	2002 01 08	704	0.6+	0.8+
2001 07 31	704	0.7−	0.2−	2001 09 28	704	0.4+	0.0	2002 01 08	704	0.1+	0.5+
2001 08 19	699	0.9+	0.1+	2001 09 28	704	0.7+	0.5+	2002 01 08	704	0.3−	0.9+
2001 08 19	699	0.1+	0.1+	2001 10 15	704	0.7+	0.6−	2002 01 08	704	0.3+	0.7+
2001 08 19	699	0.2+	0.5+	2001 10 15	704	1.0+	0.5−	2002 12 31	704	0.2+	0.1−
2001 08 19	699	0.7+	0.5+	2001 10 15	704	0.8+	0.6−	2002 12 31	704	0.1−	0.4+
2001 08 23	704	0.8−	0.1+	2001 10 15	704	0.9+	0.1−	2002 12 31	704	0.2+	0.5+
2001 08 23	704	1.1−	0.1+	2001 10 15	704	0.9+	0.3−	2002 12 31	704	0.2+	0.1+
2001 08 23	704	0.9−	0.4+	2001 10 20	699	0.6+	0.3+	2002 12 31	704	0.0	0.2+
2001 08 23	704	1.0−	0.6+	2001 10 20	699	1.4+	0.2+	2005 05 16	644	0.1−	0.2+
2001 08 23	704	1.1−	1.1+	2001 10 20	699	0.6+	0.2+	2005 05 16	644	0.2−	0.2+
2001 09 06	644	0.4−	0.3+	2001 10 20	699	0.8+	0.1+	2005 05 16	644	0.1−	0.2+
2001 09 06	644	0.4−	0.3+	2001 10 27	704	1.2−	1.0−	2005 05 20	644	0.0	0.1+
2001 09 06	644	0.4−	0.4+	2001 10 27	704	0.3+	0.4−	2005 05 20	644	0.1+	0.2+
2001 09 08	704	0.2−	0.1−	2001 10 27	704	1.4−	1.8−	2005 05 20	644	0.0	0.2+
2001 09 08	704	0.1+	0.2+	2001 10 27	704	0.3+	0.4−	2005 05 21	644	0.1+	0.2+
2001 09 08	704	0.8−	1.0+	2001 10 27	704	1.3−	1.5−	2005 05 21	644	0.4+	0.1+
2001 09 08	704	0.2−	0.5+	2001 10 27	704	1.9+	1.8+	2005 05 21	644	0.1+	0.2+
2001 09 22	699	0.9+	0.1+	2001 10 27	704	1.1−	1.4−	2005 06 11	704	0.9+	0.4−
2001 09 22	699	0.1−	0.1+	2001 10 27	704	0.4−	1.9−	2005 06 11	704	1.1−	0.3−
2001 09 22	699	1.5+	0.3+	2001 11 02	644	0.3+	0.1−	2005 06 11	704	0.2−	0.3−
2001 09 22	699	0.6+	0.2−	2001 11 02	644	0.3+	0.1−	2005 06 11	704	0.2−	0.1−
2001 09 24	704	0.2−	0.2+	2001 11 02	644	0.4+	0.2+				

2001 QJ$_{282}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.41969		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23702798	ω	237.82156		+0.98016364		+0.02459274
a	2.5858479	Ω	120.07801		+0.03270271		+0.95860069
e	0.2938925	i	13.13582		−0.19547318		+0.28368981
P	4.16	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 10	645	0.0	0.0	2001 09 25	699	0.1+	0.1+	2002 01 05	699	0.6−	0.8−
2000 05 10	645	0.0	0.1+	2001 09 25	699	0.3−	0.1+	2002 01 05	699	0.2−	0.1−
2001 08 05	608	1.0−	0.8−	2001 09 25	699	0.3−	0.6+	2002 01 05	699	1.8+	0.7+
2001 08 05	608	0.5−	1.0−	2001 10 15	704	0.0	0.3−	2004 03 30	691	0.5+	0.2+
2001 08 05	608	0.1−	0.8−	2001 10 15	704	0.1−	0.1−	2004 03 30	691	0.5+	0.1+
2001 08 19	704	1.0+	0.0	2001 10 15	704	0.2−	0.1−	2004 03 30	691	0.5+	0.3+
2001 08 19	704	0.4+	0.6−	2001 10 15	704	0.9+	0.8−	2005 05 19 G96		0.2−	0.2+
2001 08 19	704	0.2+	0.3−	2001 10 15	704	0.3+	0.1−	2005 05 19 G96		0.1−	0.1+
2001 08 19	704	0.3+	0.3−	2001 10 15	608	0.4−	0.2+	2005 05 19 G96		0.3−	0.1+
2001 08 20	608	1.5+	0.7+	2001 10 15	608	0.4−	0.3+	2005 05 19 G96		0.0	0.1+
2001 08 20	608	1.1+	0.3+	2001 10 15	608	0.6−	0.3+	2005 06 07	703	0.2+	0.5+
2001 08 20	608	1.2+	0.9+	2001 10 18	699	0.1−	0.0	2005 06 07	703	0.5+	0.5+
2001 08 29	644	0.5−	0.3+	2001 10 18	699	0.3+	0.2+	2005 06 07	703	1.1+	0.8−
2001 08 29	644	0.7−	0.4+	2001 10 18	699	0.2−	0.2−	2005 06 07	703	0.4−	0.3−
2001 08 29	644	0.6−	0.3+	2001 10 18	699	0.3+	0.3+	2005 06 13 G96		0.4−	0.2−
2001 09 12	704	0.5−	0.3+	2001 11 22	644	(0.3−	2.2+)	2005 06 13 G96		0.2−	0.1−
2001 09 12	704	0.9−	0.3+	2001 11 22	644	0.3−	0.5+	2005 06 13 G96		0.2−	0.1−
2001 09 12	704	0.3−	0.3+	2001 11 22	644	0.5−	0.5+	2005 06 13 G96		0.2−	0.1−
2001 09 25	699	0.2−	0.3+	2002 01 05	699	0.1+	0.5+				

2001 QL$_{282}$ = 2005 GE$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.04775		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18061133	ω	236.34142		+0.19045961		+0.91652579
a	3.0996029	Ω	48.90466		−0.67264694		+0.38279360
e	0.1394118	i	27.82074		−0.71503233		−0.11597211
P	5.46	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.5+	0.7+	2005 03 17	703	0.6+	0.8−	2005 04 30	683	0.7+	1.8+
2001 08 19	704	0.0	0.9+	2005 03 17	703	0.4−	0.3−	2005 05 02	683	(0.9−	2.3+)
2001 08 19	704	0.7−	1.0−	2005 03 17	703	0.8−	1.5−	2005 05 02	683	0.3−	1.3+
2001 08 24	644	0.0	0.6−	2005 03 17	703	1.7−	0.7−	2005 05 02	683	(0.7−	3.1+)
2001 08 24	644	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.2+	0.0	2005 05 03	683	0.2+	0.0
2001 08 24	644	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.2+	0.2+	2005 05 03	683	1.7−	0.4+
2001 09 11	704	0.3−	0.6+	2005 04 04	703	0.8−	0.4−	2005 05 03	683	(1.8−	3.1+)
2001 09 11	704	0.2−	0.6+	2005 04 04	703	1.0−	0.6+	2005 05 06	704	0.7+	1.2+
2001 09 11	704	0.2−	0.5+	2005 04 13	703	0.3+	0.6+	2005 05 06	704	0.8+	0.8+
2001 09 11	704	0.4+	0.5+	2005 04 13	703	(2.2−	0.0)	2005 05 06	704	0.0	0.5+
2001 09 11	704	0.4−	0.8+	2005 04 13	703	0.1−	0.4−	2005 05 06	704	0.1−	0.6+
2001 09 26	699	1.0+	0.6−	2005 04 13	703	0.7−	0.4+	2005 05 11	699	0.7−	0.1−
2001 09 26	699	0.5−	0.1+	2005 04 18	704	1.3+	1.4+	2005 05 11	699	0.4−	0.0
2001 09 26	699	0.3−	1.0−	2005 04 18	704	1.2+	0.2+	2005 05 11	699	0.3−	0.1+
2001 09 26	699	0.5−	0.0	2005 04 18	704	1.0+	0.7+	2005 05 11	703	0.6−	1.4−
2001 09 27	333	1.0+	0.5−	2005 04 18	704	1.2+	0.2−	2005 05 11	703	(0.6−	2.2−)
2001 09 27	333	0.9+	1.1−	2005 04 18	704	0.7+	0.2−	2005 05 11	703	0.2+	0.7−
2001 09 27	333	1.4+	1.2−	2005 04 28	683	(0.7+	2.3−)	2005 05 11	703	0.4−	0.7−
2004 02 11	695	0.4+	0.0	2005 04 28	683	0.7−	0.2+	2005 05 15	644	0.1−	0.2+
2004 02 11	695	0.8−	0.5+	2005 04 28	683	1.4+	1.8−	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2004 02 16	695	0.7−	0.5−	2005 04 30	683	0.4+	0.6+	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2004 02 16	695	0.4+	0.2−	2005 04 30	683	1.3+	1.6+				

2001 QO$_{285}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.15721		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28221140	ω	249.97024		+0.97838532		+0.18175026
a	2.3018995	Ω	99.45935		−0.13164622		+0.91527732
e	0.1898225	i	5.73891		−0.15947236		+0.35949168
P	3.49	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	608	0.0	0.7+	2001 08 23	608	0.2+	1.2−	2001 09 11	704	0.5+	0.5+
2001 08 11	608	0.4−	0.6+	2001 08 27	644	0.3+	0.5+	2004 06 09	691	0.1+	0.2−
2001 08 11	608	0.0	0.4+	2001 08 27	644	0.2+	0.8+	2004 06 09	691	0.3−	0.2−
2001 08 23	608	0.1+	1.6−	2001 08 27	644	0.3+	1.0+	2004 06 09	691	0.4−	0.1+
2001 08 23	608	0.1+	1.0−	2001 09 11	704	0.5+	0.6+	2004 06 16	691	0.3+	0.2+
2001 08 23	608	0.4−	1.4+	2001 09 11	704	0.5−	0.2−	2004 06 16	691	0.3+	0.2−
2001 08 23	608	0.1−	1.0−	2001 09 11	704	0.4−	0.2+	2004 06 16	691	0.0	0.3+
2001 08 23	608	0.2+	1.2−	2001 09 11	704	0.5−	0.6−				

2001 QJ$_{293}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.03927		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22685387	ω	100.03291		+0.89881057		+0.42990600
a	2.6625959	Ω	234.55529		−0.43195026		+0.83547816
e	0.3712984	i	6.02847		−0.07455557		+0.34228216
P	4.34	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 03	644	0.5−	0.2−	2001 09 12	704	0.7+	0.4+	2001 10 14	704	(2.9−	0.0)
2001 08 03	644	0.5−	1.4−	2001 09 12	704	0.0	0.3−	2001 10 14	704	1.1−	1.0+
2001 08 03	644	0.7−	0.5−	2001 09 12	704	0.6+	0.3+	2001 10 14	704	1.1−	0.6−
2001 08 03	644	0.3−	1.5−	2001 09 12	704	0.2+	0.3−	2001 10 15	608	0.9−	1.1+
2001 08 03	644	0.9−	0.1+	2001 09 12	704	0.6+	0.2+	2001 10 15	608	0.5−	1.0+
2001 08 03	644	0.1+	1.9−	2001 09 12	704	0.0	0.3−	2001 10 15	608	0.6−	0.8+

2001 08 24	699	0.1−	0.8−	2001 09 12	704	0.6+	0.4+	2001 11 18	704	0.8+	1.1+
2001 08 24	699	0.5−	1.0−	2001 09 12	704	0.2−	0.3−	2001 11 18	704	0.1−	0.3+
2001 08 24	699	0.2−	0.4−	2001 09 12	704	0.3+	0.5+	2001 11 18	704	0.3−	1.4+
2001 08 24	699	0.0	1.0−	2001 09 16	704	0.3+	0.7+	2001 11 18	704	0.4−	1.0+
2001 08 31	644	0.2−	0.6−	2001 09 16	704	0.7+	0.5+	2001 11 18	704	0.1−	0.3+
2001 08 31	644	0.2−	0.7−	2001 09 16	704	0.7+	0.2+	2004 03 16	704	(0.5−	2.2+)
2001 08 31	644	0.0	0.8−	2001 09 16	704	0.3+	0.2+	2004 03 16	704	0.3−	0.8+
2001 09 07	644	1.2+	0.9−	2001 09 16	704	0.2+	0.4+	2004 03 16	704	0.7−	1.5−
2001 09 07	644	1.2+	0.9−	2001 09 25	704	0.3+	0.5+	2005 05 04	G96	0.0	1.1+
2001 09 07	644	1.0+	0.8−	2001 09 25	704	0.1−	0.9+	2005 05 04	G96	0.6+	0.9+
2001 09 10	704	0.1−	0.0	2001 09 25	704	0.4+	0.8+	2005 05 04	G96	0.8+	0.8+
2001 09 10	704	0.0	0.5−	2001 09 25	704	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	2.0+
2001 09 10	704	0.4−	0.1−	2001 09 25	704	0.2+	0.3+	2005 06 03	703	0.3+	0.0
2001 09 10	704	0.2+	0.1−	2001 10 05	644	0.6−	0.9+	2005 06 03	703	0.9−	0.2+
2001 09 10	704	0.2−	0.3−	2001 10 05	644	0.7−	0.9+	2005 06 03	703	0.2−	0.3−
2001 09 11	699	0.3+	0.0	2001 10 05	644	0.6−	1.0+	2005 06 03	703	0.0	0.2+
2001 09 11	699	0.3+	0.0	2001 10 12	644	0.2+	0.0	2005 06 06	691	0.3+	0.2−
2001 09 11	699	0.3−	1.7+	2001 10 12	644	0.2−	0.4+	2005 06 06	691	0.0	0.1−
2001 09 11	699	0.2−	0.1+	2001 10 12	644	0.2+	0.6+	2005 06 06	691	0.2−	0.3−
2001 09 12	704	0.2+	0.3−	2001 10 14	704	1.7−	0.1+				

2001 QT$_{327}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.18283		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17203846	ω	187.21671		+0.61053488	−0.77508258	
a	3.2017373	Ω	225.32647		+0.73759464	+0.63131620	
e	0.1004141	i	13.23181		+0.28844636	+0.02620768	
P	5.73	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.2−	0.1+	2001 09 10	704	0.5−	0.5−	2003 01 05	704	1.0+	0.5+
2001 08 17	644	0.1−	0.4+	2001 09 16	644	0.4−	0.5−	2003 01 05	704	0.5+	0.1+
2001 08 17	644	0.8−	0.4−	2001 09 16	644	0.2−	0.1−	2003 01 05	704	0.6−	0.7+
2001 08 26	699	0.7−	0.5+	2001 09 16	644	0.3−	0.2+	2005 04 07	G96	0.2+	0.2−
2001 08 26	699	0.5−	0.3−	2001 09 25	704	1.3+	0.1+	2005 04 07	G96	0.0	0.3−
2001 08 26	699	0.7+	1.1+	2001 09 25	704	0.2+	0.6−	2005 04 07	G96	0.0	0.1−
2001 08 26	699	0.9+	0.1−	2001 09 25	704	1.8−	0.8+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+
2001 09 10	704	1.1−	0.4−	2001 10 21	291	1.1+	0.3+	2005 04 11	G96	0.3−	0.5+
2001 09 10	704	0.6−	0.8−	2001 10 21	291	1.5+	0.5+	2005 04 11	G96	0.3+	0.2+
2001 09 10	704	0.4−	0.8−	2001 10 21	291	1.4+	0.4+	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2001 09 10	704	0.7+	0.0	2003 01 05	704	0.9−	1.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−

2001 QO$_{329}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.16794		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17596417	ω	141.07725		+0.31070806	+0.94349511	
a	3.1539384	Ω	146.56386		−0.91596248	+0.32959272	
e	0.1226954	i	12.07093		−0.25391581	−0.03443279	
P	5.60	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.1−	0.1+	2001 09 07	704	0.8+	1.0+	2004 03 17	291	0.4+	1.2+
2001 08 16	704	0.3−	0.5+	2001 09 07	704	0.9+	1.0+	2005 03 03	703	0.1+	0.2−
2001 08 16	704	0.2−	0.6−	2001 09 07	704	0.8+	0.4+	2005 03 03	703	1.1−	1.4−
2001 08 23	699	0.6−	1.0+	2001 09 10	699	0.3+	0.6+	2005 03 03	703	0.7−	0.5−
2001 08 23	699	0.5+	0.8+	2001 09 10	699	0.1+	0.7−	2005 03 03	703	0.9−	0.1−
2001 08 23	699	0.5−	0.1+	2001 09 10	699	0.7−	0.3−	2005 03 12	704	1.7+	0.2+
2001 08 23	699	0.6−	0.3+	2001 09 10	699	0.0	0.6−	2005 03 12	704	(3.3+	4.4+)
2001 08 27	699	(2.3+	1.2+)	2001 09 19	704	0.5+	0.2−	2005 03 12	704	1.7+	1.0+
2001 08 27	699	0.5−	0.4−	2001 09 19	704	0.3−	0.3−	2005 03 12	704	0.9+	1.0+
2001 08 27	699	0.4−	1.5+	2001 09 19	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	703	0.3−	1.1−
2001 08 27	699	1.5−	0.3+	2001 09 19	704	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.3−	0.7+
2001 09 07	704	0.3−	0.4−	2004 03 17	291	0.6−	1.2+	2005 03 16	703	0.6−	0.2+
2001 09 07	704	1.2+	0.4+	2004 03 17	291	0.2+	1.0+	2005 03 16	703	0.2+	0.6+

2001 QB$_{330}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.88320		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26896417	ω	254.83930		+0.98803957	+0.11318403	
a	2.3768755	Ω	98.57793		−0.06525962	+0.92224974	
e	0.1316551	i	6.07954		−0.13971036	+0.36965496	
P	3.66	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2001 09 12	704	0.2−	1.0−	2001 10 10	644	0.7+	0.1+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2001 09 17	699	0.7−	0.9+	2004 05 09	691	0.2−	0.4+
2001 08 25	699	0.3+	0.5−	2001 09 17	699	0.8+	0.1+	2004 05 09	691	0.0	0.6+
2001 08 25	699	1.3−	0.8−	2001 09 17	699	0.2−	1.2+	2004 05 09	691	0.0	0.5+
2001 08 25	699	(2.5−	1.0+)	2001 09 17	699	0.1−	0.3+	2004 05 18	704	0.6+	0.6−
2001 08 25	699	0.3+	1.5+	2001 09 23	608	0.5+	0.5−	2004 05 18	704	0.0	0.7−
2001 09 12	704	0.2−	0.1−	2001 09 23	608	0.4+	0.5−	2004 05 18	704	1.2−	0.0
2001 09 12	704	0.1+	0.2+	2001 09 23	608	0.5−	0.4−	2004 05 18	704	0.6+	1.1−
2001 09 12	704	0.5−	0.2−	2001 10 10	644	0.2+	0.2+				
2001 09 12	704	0.2−	0.3−	2001 10 10	644	0.4+	0.2+				

2001 RQ$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.79770		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18112243	ω	186.67502		+0.99962357	−0.02201799	
a	3.0937690	Ω	174.50638		+0.02525874	+0.97147945	
e	0.1011761	i	9.84448		−0.01071012	+0.23609930	
P	5.44	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.2+	2001 09 10	704	0.6−	0.5+	2001 09 20	704	0.2−	1.0−
1999 03 20	645	0.0	0.2+	2001 09 10	704	0.3−	0.2+	2001 09 20	704	0.1+	1.0−
2001 08 16	704	0.8+	0.0	2001 09 10	704	1.1−	0.7+	2001 10 17	644	(1.4+	2.5+)
2001 08 16	704	0.8+	0.5+	2001 09 10	704	0.8−	0.2+	2001 10 17	644	(1.6+	2.4+)
2001 08 16	704	0.3+	0.1−	2001 09 10	704	0.5−	0.4+	2001 10 17	644	(1.6+	2.5+)
2001 08 16	704	0.2+	0.7+	2001 09 11	704	0.4−	0.3+	2004 03 18	704	1.6+	0.0
2001 08 23	699	(0.4−	2.2+)	2001 09 11	704	0.7−	0.1+	2004 03 18	704	0.6−	0.7+
2001 08 23	699	1.0−	0.9+	2001 09 11	704	0.2−	0.4+	2004 03 18	704	1.0−	1.2+
2001 08 23	699	0.3+	0.4+	2001 09 11	704	0.3−	0.2+	2004 03 30	691	0.1+	0.1−
2001 08 23	699	0.3−	0.0	2001 09 11	704	0.6−	0.1−	2004 03 30	691	0.3+	0.6+
2001 09 07	704	0.1−	0.5−	2001 09 18	691	0.2+	0.1+	2004 03 30	691	0.1+	0.4+
2001 09 07	704	0.3+	0.1+	2001 09 18	691	0.3+	0.0	2005 04 30	691	0.4+	0.1−
2001 09 07	704	0.0	0.7+	2001 09 18	691	0.3+	0.2+	2005 04 30	691	0.7+	0.2−
2001 09 07	704	0.3+	0.9+	2001 09 19	699	0.2−	0.6+	2005 04 30	691	0.6+	0.1+
2001 09 07	704	0.0	1.2+	2001 09 19	699	0.6+	0.6+	2005 05 11	703	0.8−	0.8−
2001 09 08	704	0.0	0.6+	2001 09 19	699	0.3+	0.2+	2005 05 11	703	0.1+	0.0
2001 09 08	704	0.7+	0.2−	2001 09 19	699	0.0	0.1+	2005 05 11	703	0.0	1.4−
2001 09 08	704	0.6+	0.3−	2001 09 20	704	0.1+	0.0	2005 05 11	703	0.3−	1.1+
2001 09 08	704	0.6−	1.1+	2001 09 20	704	0.1−	1.2−				
2001 09 08	704	0.3+	1.2+	2001 09 20	704	0.1−	0.8−				

2001 RO$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.93296		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24088886	ω	176.47529		+0.75986031	+0.64822589	
a	2.5581435	Ω	142.96572		−0.59842040	+0.72700472	
e	0.1873202	i	4.68061		−0.25397902	+0.22642291	
P	4.09	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.1−	0.2−	2001 09 11	699	0.3+	0.4+	2001 09 19	704	1.2−	0.1+
2000 05 04	645	0.0	0.1−	2001 09 11	699	0.5+	0.5+	2001 09 19	704	1.0−	0.3+
2001 08 16	704	0.2+	0.0	2001 09 11	699	0.5+	0.0	2001 09 21	704	0.8+	0.1+
2001 08 16	704	0.4−	0.9+	2001 09 11	699	0.0	0.1+	2001 09 21	704	0.4+	0.2+
2001 08 16	704	0.3−	0.3+	2001 09 12	684	0.4−	0.1−	2001 09 21	704	0.6+	0.2−
2001 08 16	704	0.1−	0.2+	2001 09 12	684	0.3−	0.4−	2001 09 21	704	0.7+	0.2−

2001 08 16	704	0.3−	1.0+	2001 09 12	684	0.0	0.1−	2001 09 21	704	0.3+	0.3−
2001 08 23	699	0.2+	0.3−	2001 09 12	704	0.5+	0.0	2004 03 28	704	0.1+	0.4+
2001 08 23	699	0.4−	0.3−	2001 09 12	704	0.5+	0.3−	2004 03 28	704	1.3−	0.7+
2001 08 23	699	0.0	0.5−	2001 09 12	704	0.4+	0.0	2004 03 28	704	0.8−	0.4+
2001 08 23	699	0.9−	0.3−	2001 09 12	704	0.4+	0.2−	2004 03 28	704	0.3+	0.8+
2001 08 28	644	0.2−	0.7+	2001 09 12	704	0.4+	0.0	2004 04 16	621	1.6+	1.4+
2001 08 28	644	0.0	0.6+	2001 09 19	699	0.3+	0.9+	2004 04 16	621	0.1+	0.5+
2001 08 28	644	0.2−	0.7+	2001 09 19	699	0.4−	0.1+	2004 04 16	621	1.0+	0.5+
2001 09 09	684	0.5+	0.6−	2001 09 19	704	1.4−	0.1−	2004 04 21	691	0.1−	0.4+
2001 09 09	684	0.7+	0.4−	2001 09 19	704	1.9−	0.1−	2004 04 21	691	0.3−	0.4+
2001 09 09	684	0.1+	0.7−	2001 09 19	699	0.4+	0.3+	2004 04 21	691	0.4−	0.3+
2001 09 10	684	0.4−	0.4−	2001 09 19	704	0.5−	0.4+				
2001 09 10	684	0.0	0.5−	2001 09 19	699	0.5+	0.0				

2001 RQ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.17737		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22164482	ω	46.39346		+0.61786382		+0.76666549
a	2.7041513	Ω	262.58847		−0.76256083		+0.53014840
e	0.2649132	i	10.13816		−0.19169058		+0.36216943
P	4.45	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 17	699	2.0+	1.9+	2001 09 09	683	0.5+	0.3−	2001 11 18	704	0.2−	0.2+
2001 06 17	699	0.3+	1.0−	2001 09 09	683	0.5+	1.8−	2001 11 18	704	0.1+	1.1+
2001 06 17	699	0.2−	0.4+	2001 09 10	683	0.6−	0.3+	2001 11 18	704	0.4−	0.1+
2001 06 17	699	0.9+	0.5+	2001 09 10	683	0.6+	1.9−	2001 11 18	704	0.3+	0.3+
2001 06 28	699	0.2+	0.7+	2001 09 10	683	1.5+	0.5−	2005 05 11	644	0.2+	0.0
2001 06 28	699	0.7−	0.3+	2001 09 11	916	0.6+	1.5−	2005 05 11	644	0.2+	0.2−
2001 06 28	699	1.2−	0.6+	2001 09 11	916	0.5+	1.5−	2005 05 11	644	0.2+	0.1−
2001 06 28	699	0.3−	0.7+	2001 09 11	916	0.3−	1.3−	2005 05 19	644	0.0	0.0
2001 07 16	704	0.4−	1.1−	2001 09 13	916	0.2−	0.6−	2005 05 19	644	0.3+	0.0
2001 07 16	704	0.2+	0.2−	2001 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 05 19	644	0.2+	0.1−
2001 07 16	704	0.8−	0.9−	2001 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 05 19	644	0.2+	0.1−
2001 07 16	704	0.8−	0.6−	2001 09 14	644	0.2−	0.3+	2005 05 19	644	0.1+	0.2+
2001 07 29	704	0.9−	0.9+	2001 09 24	644	0.3−	0.3+	2005 05 19	644	0.2+	0.0
2001 07 29	704	0.7−	0.6+	2001 09 24	644	0.3−	0.2+	2005 05 19	E12	0.5−	0.1+
2001 07 29	704	1.1−	0.4−	2001 09 24	644	0.4−	0.1+	2005 05 19	E12	0.1+	0.0
2001 08 21	704	0.5+	0.7+	2001 09 25	704	0.6−	0.1−	2005 05 19	E12	0.2−	0.1−
2001 08 21	704	0.1−	0.4+	2001 09 25	704	0.3−	0.0	2005 05 19	E12	0.1−	0.1−
2001 08 21	704	0.0	0.3+	2001 09 25	704	0.1+	0.5+	2005 05 30	E12	0.1+	0.3+
2001 08 21	704	0.1+	0.2−	2001 09 25	704	0.0	0.5+	2005 05 30	E12	0.0	0.0
2001 09 08	683	0.2−	0.6+	2001 09 25	704	0.4+	0.8+	2005 05 30	E12	0.2+	0.3−
2001 09 08	683	0.3+	1.0−	2001 10 14	699	0.0	1.3+	2005 05 30	E12	0.3−	0.1−
2001 09 08	683	2.0−	1.1−	2001 10 14	699	0.8+	0.4+	2005 06 05	E12	0.1+	0.0
2001 09 09	699	0.6+	0.6+	2001 10 14	699	0.9+	0.8−	2005 06 05	E12	0.4−	0.2−
2001 09 09	699	0.9+	0.8+	2001 10 14	699	0.9+	0.7+	2005 06 05	E12	0.0	0.0
2001 09 09	699	0.2+	0.4+	2001 10 19	704	0.7+	0.3+	2005 06 05	E12	0.1−	0.2+
2001 09 09	699	0.7+	0.2+	2001 10 19	704	0.3−	0.4+				
2001 09 09	683	0.0	0.0	2001 10 19	704	0.2−	0.2−				

2001 RN$_3$ = 2005 KZ$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.36889		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21418662	ω	58.52540		+0.53474772		+0.82787904
a	2.7665668	Ω	244.73080		−0.82482903		+0.46786637
e	0.2555051	i	10.79000		−0.18358091		+0.30938222
P	4.60	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 18	699	0.8+	0.4−	2001 09 15	644	0.2+	1.0+	2001 10 14	691	0.0	0.4−
2001 08 18	699	1.1−	0.5+	2001 09 15	644	0.1+	1.2+	2005 05 18	644	0.2−	0.3+
2001 08 18	699	0.8−	0.4+	2001 09 15	644	0.3+	1.0+	2005 05 18	644	0.0	0.0
2001 08 18	699	0.2+	0.5−	2001 09 21	699	0.3+	0.3−	2005 05 18	644	0.1+	0.3−
2001 09 08	699	0.1−	0.7+	2001 09 21	699	0.6−	0.5−	2005 05 18	644	0.2−	0.2+
2001 09 08	699	0.7+	0.5−	2001 09 21	699	0.0	1.3−	2005 05 18	644	0.2−	0.2+
2001 09 08	699	0.0	0.4+	2001 09 21	699	0.0	0.7−	2005 05 18	644	0.1−	0.3+
2001 09 08	699	0.3−	0.1+	2001 10 13	644	0.1+	0.5+	2005 05 19	644	0.0	0.1−
2001 09 09	699	0.3+	0.3−	2001 10 13	644	0.1+	0.3+	2005 05 19	644	0.4+	0.0
2001 09 09	699	0.4−	0.1+	2001 10 13	644	0.2−	0.1+	2005 05 19	644	0.0	0.9−
2001 09 09	699	0.1−	0.8−	2001 10 14	691	0.4−	0.5−				
2001 09 09	699	0.9+	0.0	2001 10 14	691	0.1−	0.3−				

2001 RM$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.41658		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25496400	ω	193.37916		+0.90987393		−0.41434384
a	2.4631081	Ω	191.16999		+0.39000466		+0.87160769
e	0.1216316	i	6.27705		+0.14151255		+0.26195270
P	3.87	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 04 24	691	0.1−	1.3+	2001 09 10	704	1.6+	0.4−	2001 09 20	704	0.4+	1.2+
1996 04 24	691	0.5+	0.4+	2001 09 10	704	0.8+	0.4+	2001 09 20	704	0.2+	0.7+
1996 04 24	691	0.4+	0.8+	2001 09 10	704	0.7+	0.4−	2001 09 22	704	1.0−	0.5+
2001 08 23	699	1.5−	0.6−	2001 09 11	704	0.3+	0.3−	2001 09 22	704	0.6−	0.7+
2001 08 23	699	0.1−	0.5+	2001 09 11	704	0.6−	0.2−	2001 09 22	704	0.0	0.2−
2001 08 23	699	0.8−	0.1−	2001 09 11	704	0.3+	0.0	2001 09 22	704	1.5−	1.1+
2001 08 23	699	0.8−	0.0	2001 09 11	704	0.4+	0.7−	2001 09 22	704	1.0−	0.8+
2001 09 08	704	0.1−	0.3−	2001 09 11	704	0.6−	1.1−	2001 10 11	644	0.1−	1.0+
2001 09 08	704	0.1−	0.0	2001 09 12	704	1.1+	0.5+	2001 10 11	644	0.1+	1.5+
2001 09 08	704	1.7−	1.0−	2001 09 12	704	1.3+	0.4−	2001 10 11	644	0.1−	1.4+
2001 09 08	704	0.1+	0.4−	2001 09 12	704	0.0	0.2−	2001 10 19	644	0.1−	0.3+
2001 09 08	704	0.4+	0.7−	2001 09 12	704	0.6+	0.1−	2001 10 19	644	0.1−	0.5+
2001 09 09	704	0.2+	0.7−	2001 09 12	704	0.0	0.7−	2001 10 19	644	0.0	0.2+
2001 09 09	704	0.3+	0.2+	2001 09 20	704	0.4+	0.1−	2003 01 28	645	0.0	0.1+
2001 09 09	704	0.1−	0.3+	2001 09 20	704	0.2+	0.0	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 09 10	704	1.0+	0.1+	2001 09 20	704	0.3−	0.1−				

2001 RP$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.37490		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24437050	ω	25.20128		+0.92471221		+0.37630729
a	2.5337876	Ω	312.56797		−0.36113472		+0.81949815
e	0.1381217	i	4.47376		−0.12037043		+0.43222171
P	4.03	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 01 15	691	0.3+	0.0	2001 09 10	333	0.8+	0.0	2001 09 24	704	0.9−	1.1+
1999 01 15	691	0.3−	0.1+	2001 09 16	704	0.4+	0.5+	2001 09 24	704	0.4−	0.4+
1999 01 15	691	0.1−	0.2−	2001 09 16	704	0.0	0.5−	2001 09 24	704	0.3−	0.7+
2001 08 23	699	1.4−	0.4+	2001 09 16	704	0.1−	0.3+	2001 10 14	645	0.1+	0.2−
2001 08 23	699	0.3+	0.1+	2001 09 16	704	1.1−	0.8+	2001 10 14	645	0.1+	0.1−
2001 08 23	699	0.9−	0.4+	2001 09 18	699	0.0	0.2−	2001 10 15	645	0.1+	0.1−
2001 08 23	699	0.6+	0.6+	2001 09 18	699	0.6−	0.4+	2001 10 15	645	0.1+	0.1−
2001 09 08	704	0.0	0.1+	2001 09 18	699	0.6−	1.3+	2001 10 19	644	0.2−	0.2+
2001 09 08	704	0.2+	0.1−	2001 09 18	699	1.6−	0.6+	2001 10 19	644	0.7−	0.3+
2001 09 08	704	0.6+	0.7+	2001 09 20	704	0.3−	0.5+	2001 10 19	644	0.5−	0.1+
2001 09 08	704	1.0+	1.0−	2001 09 20	704	0.5−	0.4+	2003 01 29	645	0.0	0.1+
2001 09 08	704	0.3−	0.6−	2001 09 20	704	0.4−	0.9+	2003 01 29	645	0.1−	0.1+
2001 09 09	333	0.3−	0.1−	2001 09 20	704	0.7−	0.6+	2003 02 01	645	0.1+	0.0
2001 09 09	333	0.2+	0.5+	2001 09 20	704	0.2−	0.7+	2003 02 01	645	0.0	0.0
2001 09 10	333	0.2+	0.1−	2001 09 24	704	0.3−	0.6+				

2001 RU$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.66499		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18967676	ω	331.24729		+0.63886665		+0.76846114
a	3.0000372	Ω	338.39588		−0.68563474		+0.54734535
e	0.2509625	i	5.65623		−0.34893325		+0.33148233
P	5.20	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 13	691	0.1+	0.3+	2001 09 20	704	0.9+	0.5−	2001 09 26	699	0.3+	0.8+
1999 02 13	691	0.1+	0.4+	2001 09 20	704	1.0+	0.7−	2001 09 26	699	0.3−	0.9+
1999 02 13	691	0.1+	0.4+	2001 09 20	704	1.2+	1.0−	2001 10 11	644	0.5−	0.4+
2001 07 22	699	0.2+	1.7−	2001 09 20	704	0.6+	0.7−	2001 10 11	644	0.5−	0.4+
2001 07 22	699	0.1−	0.0	2001 09 21	704	0.4−	0.3+	2001 10 11	644	0.3−	0.2+
2001 07 22	699	0.5+	0.0	2001 09 21	704	0.4−	1.0+	2001 10 14	704	0.2−	0.2−
2001 07 22	699	0.9+	0.3+	2001 09 21	704	0.4−	0.4+	2001 10 14	704	0.7+	0.3+
2001 08 16	704	0.7−	0.4+	2001 09 21	704	0.3+	0.7+	2001 10 14	704	0.6+	0.9+
2001 08 16	704	0.2−	0.2+	2001 09 21	704	0.0	0.0	2001 10 14	704	1.1−	1.0+
2001 08 16	704	0.1−	0.7+	2001 09 21	704	0.0	0.6+	2001 10 14	704	0.6+	0.1+
2001 08 16	704	0.5+	1.4+	2001 09 21	704	0.1+	0.3+	2001 10 14	645	0.0	0.2−
2001 08 24	704	0.2−	0.3−	2001 09 21	704	0.4+	0.5+	2001 10 14	645	0.0	0.2−
2001 08 24	704	0.5−	0.2+	2001 09 21	704	0.3−	0.4+	2001 10 15	645	0.0	0.2−
2001 08 24	704	0.4−	0.1−	2001 09 21	644	0.5−	0.9+	2001 10 15	645	0.1+	0.1−
2001 08 24	704	0.8−	0.4+	2001 09 21	644	0.3−	0.9+	2001 10 21	704	1.6−	0.0
2001 09 09	333	0.1+	0.5−	2001 09 21	644	0.4−	0.8+	2001 10 21	704	0.6−	1.5−
2001 09 09	333	0.0	1.2−	2001 09 22	704	0.2+	0.2−	2001 10 21	704	1.0−	0.1−
2001 09 10	704	0.3+	0.3+	2001 09 22	704	0.7+	0.1−	2001 10 21	704	1.9−	0.1+
2001 09 10	333	0.3+	0.5−	2001 09 22	704	0.1−	0.3−	2001 10 23	699	0.2−	0.2−
2001 09 10	704	0.4+	0.5+	2001 09 22	704	0.7+	0.2−	2001 10 23	699	0.9+	0.3+
2001 09 10	704	0.2+	0.5+	2001 09 23	704	0.5−	0.0	2001 10 23	699	0.0	0.8+
2001 09 10	704	0.2+	0.4+	2001 09 23	704	0.1−	0.0	2001 10 23	699	0.9−	0.2+
2001 09 10	333	0.2−	0.4−	2001 09 23	704	0.1−	0.2−	2001 11 18	645	0.0	0.1−
2001 09 10	704	0.4+	0.5+	2001 09 23	704	0.2−	0.1+	2001 11 18	645	0.0	0.1−
2001 09 11	699	0.8+	0.5+	2001 09 23	704	0.3+	0.1−	2004 02 12	691	0.5+	0.8+
2001 09 11	699	0.2+	1.0+	2001 09 24	704	0.1−	0.4−	2004 02 12	691	0.5+	0.7+
2001 09 11	699	0.5−	0.4+	2001 09 24	704	0.4−	0.1−	2004 02 12	691	0.8+	0.6+
2001 09 11	699	0.7−	0.5+	2001 09 24	704	0.6−	1.0+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+
2001 09 16	704	0.5−	0.6+	2001 09 24	704	0.1−	0.7+	2005 03 13	691	0.1−	0.4+
2001 09 16	704	0.1+	0.5+	2001 09 24	704	0.4−	0.9+	2005 03 13	691	0.0	0.4+
2001 09 16	704	0.1+	1.1+	2001 09 26	699	0.3+	1.7+				
2001 09 20	704	0.7+	0.5−	2001 09 26	699	0.0	1.0+				

2001 RC$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.74822		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22871648	ω	314.80968		+0.84547391	+0.53195385	
a	2.6481205	Ω	13.28309		−0.41400045	+0.70839420	
e	0.3047801	i	11.77650		−0.33730921	+0.46389952	
P	4.31	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 05	644	0.1−	1.0+	2001 09 20	333	0.4−	0.8−	2001 10 17	704	0.2−	1.0+
2001 08 05	644	0.2−	0.6+	2001 09 20	333	0.6−	0.3−	2001 10 19	644	1.0−	0.5+
2001 08 05	644	0.3−	0.5+	2001 09 21	704	0.5+	0.1−	2001 10 19	644	1.1−	0.6+
2001 08 13	608	0.0	0.7−	2001 09 21	704	0.7+	0.1−	2001 10 19	644	0.9−	0.5+
2001 08 13	608	0.0	0.6−	2001 09 21	704	0.7+	0.2−	2001 10 21	704	0.2+	0.2−
2001 08 13	608	0.0	0.3−	2001 09 21	704	0.4+	0.2−	2001 10 21	704	0.0	0.2−
2001 08 24	704	(2.5−	0.3−)	2001 09 21	704	0.6+	0.2−	2001 10 21	704	0.2+	0.1+
2001 08 24	704	0.0	0.2−	2001 09 23	333	0.1+	0.9−	2001 10 21	704	0.3+	0.2−
2001 08 24	704	0.9−	0.5+	2001 09 23	333	0.9+	0.1−	2001 10 21	704	0.4+	0.1−
2001 08 24	704	0.3−	0.3−	2001 09 23	333	0.2+	0.9−	2001 10 23	691	0.2+	0.2−
2001 09 10	333	0.2−	0.5−	2001 09 23	333	0.4+	0.3−	2001 10 23	691	0.1+	0.0
2001 09 10	333	0.6+	0.0	2001 09 23	333	0.4+	0.7−	2001 10 23	691	0.2+	0.2−
2001 09 11	699	0.2+	0.0	2001 09 23	333	0.1+	0.6−	2001 11 17	644	0.2−	0.2−
2001 09 11	333	0.3+	0.2+	2001 10 11	644	0.5+	0.9+	2001 11 17	644	0.5−	0.2−
2001 09 11	699	0.0	0.2+	2001 10 11	644	0.3+	0.9+	2001 11 17	644	0.3−	0.3−
2001 09 11	699	0.2+	0.2+	2001 10 11	644	0.4+	0.9+	2001 12 11	704	1.0−	0.1−
2001 09 11	333	0.8+	0.2+	2001 10 14	704	0.3+	0.2+	2001 12 11	704	0.3−	0.2−
2001 09 11	699	0.2+	0.1+	2001 10 14	704	0.2−	0.3+	2001 12 11	704	0.0	0.7−
2001 09 16	644	0.3−	0.2+	2001 10 14	704	0.4+	0.0	2001 12 11	704	0.3−	0.1+
2001 09 16	644	0.1−	0.1−	2001 10 14	704	0.2+	0.0	2001 12 11	704	0.2−	0.9−
2001 09 16	644	0.2−	0.1−	2001 10 14	704	0.3+	0.1−	2005 05 13	E12	0.2−	1.4−
2001 09 17	704	(2.2+	0.4−)	2001 10 15	704	0.5−	0.4+	2005 05 13	E12	0.0	0.6+
2001 09 17	704	(2.3+	1.2−)	2001 10 15	704	0.4−	0.2−	2005 05 13	E12	0.4−	0.3+
2001 09 17	704	(2.3+	0.6−)	2001 10 15	704	0.1−	0.4+	2005 05 13	E12	0.3+	0.3−
2001 09 19	704	0.1+	0.3−	2001 10 15	704	0.5−	0.0	2005 06 01	E12	0.3+	0.2+
2001 09 19	704	0.3+	0.0	2001 10 15	704	0.7−	0.2+	2005 06 01	E12	0.1−	0.3+
2001 09 19	704	0.3+	0.2−	2001 10 17	704	0.1−	0.6+	2005 06 17	E12	0.0	0.4+
2001 09 19	704	0.1+	0.3−	2001 10 17	704	0.6−	0.3+	2005 06 17	E12	0.1−	0.2−
2001 09 19	704	0.0	0.5−	2001 10 17	704	0.3−	0.8+	2005 06 17	E12	0.0	0.6+
2001 09 20	333	0.2+	0.4−	2001 10 17	704	0.4−	0.9+	2005 06 17	E12	0.1−	0.1−

2001 RD$_7$ = 2004 RM

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.44329		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28581461	ω	42.98852		+0.38882183	−0.92013650	
a	2.2825121	Ω	24.24246		+0.81156259	+0.31815302	
e	0.1238800	i	6.50893		+0.43610063	+0.22831443	
P	3.45	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 09	699	0.3+	0.1+	2001 10 13	704	0.4−	0.6−	2001 11 21	704	0.2−	0.8−
1999 01 09	699	0.0	0.8+	2001 10 13	704	0.2−	0.3+	2001 11 21	704	0.8−	0.9−
1999 01 09	699	0.5−	0.7+	2001 10 14	699	0.1−	0.6+	2001 11 21	704	0.6−	0.8−
2001 08 13	608	0.0	0.1+	2001 10 14	699	0.2−	0.3+	2001 11 21	704	0.2−	0.9−
2001 08 13	608	0.2−	0.1+	2001 10 14	699	0.6−	0.1+	2003 03 26	734	0.3+	1.2−
2001 08 13	608	0.3−	0.4+	2001 10 14	699	0.2−	0.7+	2003 03 26	734	0.5+	0.3−
2001 09 10	333	0.6−	0.3−	2001 10 17	704	0.4+	0.9+	2003 03 26	734	0.1−	0.1+
2001 09 10	333	0.6+	0.0	2001 10 17	704	0.2+	0.4+	2003 03 27	644	0.5+	0.3+
2001 09 11	333	1.0−	0.3+	2001 10 17	704	0.5+	0.4+	2003 03 27	644	0.1−	0.3+
2001 09 11	333	0.6−	0.2−	2001 10 17	704	1.1−	1.3+	2003 03 27	699	0.7+	1.7+
2001 09 16	704	0.5+	0.4−	2001 10 17	704	0.4+	0.6+	2003 03 27	699	(0.4−	2.1+)
2001 09 16	704	0.5+	0.1−	2001 10 18	644	0.4+	0.9+	2003 03 27	644	0.1+	0.5+
2001 09 16	704	0.2+	0.4−	2001 10 18	644	0.4+	1.0+	2003 03 27	644	0.1+	0.4+
2001 09 16	704	0.5+	0.0	2001 10 18	644	0.5+	1.0+	2003 03 27	699	0.9−	1.7+
2001 09 16	704	0.1+	0.1+	2001 10 19	644	0.3−	0.1+	2003 03 27	699	0.3+	1.2+
2001 09 19	704	0.5−	0.4+	2001 10 19	644	0.1−	0.2+	2003 03 27	644	0.4+	0.2+
2001 09 19	704	0.8−	0.5−	2001 10 19	644	0.3−	0.2+	2003 03 27	644	0.3+	0.5+
2001 09 19	704	0.7−	0.4+	2001 10 21	704	0.6+	1.1−	2003 04 01	704	1.5+	1.2+
2001 09 19	704	0.2−	0.1−	2001 10 21	704	0.8−	0.5−	2003 04 01	704	0.8+	0.2+
2001 09 19	704	1.5−	0.1+	2001 10 21	704	0.1−	0.7+	2003 04 01	704	0.6+	0.9+
2001 09 21	704	0.0	0.3+	2001 10 21	704	(0.9−	2.2+)	2003 04 01	704	0.1−	1.1+
2001 09 21	704	0.3−	0.1+	2001 10 22	704	1.6+	0.5+	2003 04 03	699	0.4+	0.9+
2001 09 21	704	0.1−	0.3+	2001 10 22	704	1.4+	1.0+	2003 04 03	699	1.4+	1.9+
2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2001 10 22	704	1.6+	0.6+	2003 04 03	699	0.3−	0.6+
2001 09 21	704	0.4−	0.3+	2001 10 23	704	0.7+	0.7+	2003 04 03	699	0.9+	0.2+
2001 09 23	333	0.1−	0.4−	2001 10 23	704	0.5+	0.7+	2003 04 08	691	0.5+	1.7+
2001 09 23	333	0.0	0.2+	2001 10 23	704	1.0+	0.5+	2003 04 08	691	0.6+	1.3+
2001 09 23	333	0.0	0.2−	2001 10 23	704	0.8+	0.4+	2003 04 08	691	(0.4+	2.1+)
2001 09 26	704	0.8−	0.9+	2001 10 24	704	0.4+	0.6+	2003 04 30	691	(0.8+	2.0+)
2001 09 26	704	1.2−	0.4+	2001 10 24	704	0.1+	0.2+	2003 04 30	691	0.7+	1.3+
2001 09 26	704	0.7−	0.1+	2001 10 24	704	0.1+	0.1−	2003 04 30	691	1.5+	1.4+
2001 09 26	704	0.1−	0.1−	2001 10 24	704	0.2+	0.3+	2004 07 27	E12	0.2−	0.2+
2001 09 26	704	0.1−	0.2−	2001 10 24	704	0.3+	0.0	2004 07 27	E12	0.8−	0.4+
2001 10 07	644	0.7−	0.3+	2001 11 09	704	0.2+	0.6−	2004 07 27	E12	0.6+	0.2+
2001 10 07	644	0.4−	0.1+	2001 11 09	704	0.1−	0.1+	2004 07 27	E12	0.5+	0.2−
2001 10 07	644	0.3−	0.0	2001 11 09	704	0.1−	0.2−	2004 08 07	E12	0.5−	0.3−
2001 10 12	699	0.3−	0.5+	2001 11 09	704	0.4−	0.0	2004 08 07	E12	0.7−	0.5+
2001 10 12	699	0.5+	0.8+	2001 11 09	644	0.6−	0.2+	2004 08 07	E12	0.4−	0.3+
2001 10 12	699	0.8−	0.5+	2001 11 09	644	0.3−	0.1+	2004 08 07	E12	0.4−	0.4+
2001 10 12	699	0.6+	0.6+	2001 11 09	644	0.1−	0.1+	2004 09 03	644	0.0	0.1+
2001 10 12	699	0.5−	0.1−	2001 11 19	704	0.1−	0.6+	2004 09 03	644	0.2−	0.3+
2001 10 12	699	0.0	0.1−	2001 11 19	704	0.5−	0.6+	2004 09 03	644	0.2−	0.3+
2001 10 12	699	0.5−	0.2−	2001 11 19	704	0.4−	0.5+	2004 09 04	644	0.1+	0.4+
2001 10 12	699	0.0	0.3+	2001 11 19	704	1.4−	0.7+	2004 09 04	644	0.3+	0.1−
2001 10 13	704	0.6−	0.1+	2001 11 21	704	0.4−	1.1−	2004 09 04	644	0.0	0.3+

2001 RL$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	18.00013			(2000.0)		
n	0.27902486	ω	135.80888		+0.41646529	+0.90643140
a	2.3193918	Ω	158.50429		−0.87824018	+0.42108673
e	0.1831541	i	11.05703		−0.23505501	+0.03268141
P	3.53	H	16.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 14	691	0.2+	0.1−	2001 09 07	704	0.2−	0.3−	2001 09 19	704	0.3+	0.0
2000 02 14	691	0.2−	0.3+	2001 09 07	704	0.1+	0.0	2001 09 19	704	0.3+	0.1+
2000 02 14	691	0.1−	0.6−	2001 09 10	704	0.7+	0.8+	2001 09 19	704	0.3+	0.3+
2001 08 16	704	0.4−	0.2+	2001 09 10	704	0.5+	0.4+	2001 09 19	704	0.0	0.2+
2001 08 16	704	0.4−	0.1+	2001 09 10	704	0.6−	1.1+	2001 09 21	704	0.5−	0.2−
2001 08 16	704	1.3−	0.2−	2001 09 10	704	0.2−	0.4+	2001 09 21	704	0.3+	0.2−
2001 08 16	704	0.5+	0.7−	2001 09 10	704	(2.4−	1.1−)	2001 09 21	704	0.2+	0.4+
2001 08 16	704	0.0	0.3+	2001 09 11	704	0.5+	0.3−	2001 09 21	704	0.2+	0.5+
2001 08 23	699	0.2−	0.8−	2001 09 11	704	0.8−	0.4−	2001 09 21	704	0.9+	0.2−
2001 08 23	699	0.2−	0.5−	2001 09 11	704	0.2+	0.5−	2004 04 16	683	1.0−	0.7+
2001 08 23	699	0.7−	0.4−	2001 09 11	704	0.3+	0.1−	2004 04 16	683	0.5+	0.6+
2001 08 23	699	0.1−	0.4−	2001 09 11	704	0.4+	0.3+	2004 04 16	704	0.1+	0.3−
2001 08 28	644	0.7+	0.0	2001 09 12	704	0.0	0.3−	2004 04 16	704	1.0−	0.3+
2001 08 28	644	0.5+	0.4+	2001 09 12	704	0.2−	0.1+	2004 04 16	683	1.0+	0.0
2001 08 28	644	0.4+	0.1−	2001 09 12	704	0.3−	0.4+	2004 04 16	704	0.5−	0.3−
2001 09 07	704	0.3+	0.1−	2001 09 12	704	1.1−	0.0	2004 04 24	704	1.1+	0.7−
2001 09 07	704	0.0	0.7−	2001 09 12	704	0.2+	0.6−	2004 04 24	704	0.4+	0.8+
2001 09 07	704	0.5−	0.5+	2001 09 19	704	0.6+	0.2+	2004 04 24	704	0.4−	0.9−

2001 RX$_7$ = 2005 JV$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	245.03250			(2000.0)		
n	0.19397110	ω	117.46121		+0.90306495	+0.42653072
a	2.9555934	Ω	217.35256		−0.41755348	+0.84434479
e	0.1024592	i	4.76982		−0.10061206	+0.32427368
P	5.08	H	15.5	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 08	704	0.2−	1.3−	2001 09 12	704	0.1+	0.9+	2005 05 07	G96	0.4+	0.2−
2001 09 08	704	1.3−	1.3−	2001 09 20	704	0.9+	0.5−	2005 05 07	G96	0.1+	0.1+
2001 09 08	704	0.5−	0.3−	2001 09 20	704	0.8+	0.7−	2005 05 08	691	0.1−	0.1+
2001 09 08	704	0.4−	0.4−	2001 09 20	704	0.6+	0.4+	2005 05 08	691	0.3+	0.0
2001 09 10	704	0.0	0.3+	2001 09 20	704	0.6+	0.3+	2005 05 08	691	0.2+	0.1+
2001 09 10	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−	2005 05 12	691	0.4+	0.5+
2001 09 10	704	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.9−	0.2−	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2001 09 10	704	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 05 12	691	0.2+	0.5+
2001 09 10	704	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.5−	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2001 09 11	704	0.1−	0.6+	2005 04 17	691	0.2−	0.1−	2005 05 13	G96	0.4+	0.2−
2001 09 11	704	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.2−	2005 05 13	G96	0.0	0.2−
2001 09 11	704	0.0	0.3+	2005 04 17	691	0.0	0.4+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2001 09 11	704	0.0	0.1−	2005 04 17	691	0.0	0.2−	2005 06 13	G96	0.3−	0.1−
2001 09 12	704	0.1−	0.5+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
2001 09 12	704	0.1−	0.1−	2005 04 17	691	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.1−	0.3−
2001 09 12	704	0.1+	0.4+	2005 05 07	G96	0.3+	0.6+	2005 06 13	G96	0.1+	0.2−
2001 09 12	704	0.2−	0.4+	2005 05 07	G96	0.4−	0.2−				

2001 RH$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	274.50843			(2000.0)		
n	0.21223548	ω	118.45242		+0.80917633	+0.51642618
a	2.7834968	Ω	212.90594		−0.52312137	+0.85037721
e	0.3373319	i	31.05481		+0.26754009	+0.10080974
P	4.64	H	14.6	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 11	704	0.1+	0.9−	2001 09 24	699	0.1−	0.0	2001 12 17	699	1.6+	0.3+
2001 07 11	704	0.3−	0.4+	2001 09 24	699	0.3+	0.3−	2001 12 17	699	0.4+	0.6+
2001 07 11	704	0.0	0.0	2001 09 24	699	0.3+	0.0	2001 12 20	704	0.2−	0.4+
2001 07 11	704	1.0−	1.0−	2001 10 18	704	0.1−	1.8+	2001 12 20	704	0.4+	0.4−
2001 07 11	704	0.2+	0.1−	2001 10 18	704	0.0	1.7+	2001 12 20	704	0.0	0.1−
2001 08 23	704	0.2−	0.5+	2001 10 18	704	0.0	1.6+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
2001 08 23	704	0.3−	0.3+	2001 10 18	704	1.7+	0.7+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3+
2001 08 23	704	0.1+	0.2−	2001 10 18	704	0.2+	1.3+	2005 04 04	G96	0.3−	0.7+
2001 08 23	704	0.6+	0.2+	2001 10 19	608	0.9−	0.6−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2001 08 23	704	0.0	0.9−	2001 10 19	608	0.8−	0.5−	2005 04 11	691	0.5+	0.5+
2001 09 08	704	0.3−	0.0	2001 10 19	608	0.8−	0.6−	2005 04 11	691	0.5+	0.3+
2001 09 08	704	0.7−	0.7−	2001 10 23	699	0.6−	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.4+
2001 09 08	704	0.7−	0.2+	2001 10 23	699	0.4−	0.2−	2005 04 30	691	0.2+	0.2+
2001 09 08	704	0.3−	0.2+	2001 10 23	699	0.2−	0.1−	2005 04 30	691	0.2+	0.2+
2001 09 08	704	0.6−	0.0	2001 10 23	699	0.6−	0.1+	2005 04 30	691	0.1+	0.3+
2001 09 08	704	0.7−	0.6−	2001 11 11	699	0.7+	0.1+	2005 04 30	644	0.5+	0.1−
2001 09 08	704	0.4−	0.0	2001 11 11	699	0.5+	0.5+	2005 04 30	644	0.4+	0.0
2001 09 08	704	0.8−	0.6−	2001 11 11	699	0.6+	0.1+	2005 04 30	644	0.3+	0.4+
2001 09 08	704	0.6−	0.2+	2001 11 11	699	0.1+	0.5+	2005 05 06	703	0.1+	0.5−
2001 09 08	704	0.7−	0.2−	2001 11 13	704	(2.1−	1.1−)	2005 05 06	703	0.6−	0.2−
2001 09 10	699	0.4+	0.5+	2001 11 13	704	1.6−	0.4−	2005 05 06	703	0.5−	0.4−
2001 09 10	699	0.6−	0.1−	2001 11 13	704	1.1−	0.1+	2005 05 06	703	0.1−	0.1−
2001 09 10	699	0.0	0.2−	2001 11 17	699	0.4+	0.5+	2005 05 11	699	0.1−	0.8+
2001 09 10	699	0.7−	0.0	2001 11 17	699	0.8+	0.1−	2005 05 11	699	0.5−	0.2+
2001 09 10	699	0.2+	0.1+	2001 11 17	699	1.0+	0.0	2005 05 11	699	0.2−	0.7+
2001 09 10	699	0.8−	0.0	2001 11 17	699	0.9+	0.1+	2005 05 11	703	0.2−	0.4−
2001 09 10	699	0.1−	0.3+	2001 11 17	704	1.1−	0.3+	2005 05 11	703	0.3−	0.4−
2001 09 10	699	0.8−	0.1−	2001 11 17	704	0.2+	0.1−	2005 05 11	699	0.5+	0.1+
2001 09 11	704	0.0	0.7−	2001 11 17	704	0.9−	0.2−	2005 05 11	703	0.1+	0.2+
2001 09 11	704	0.2−	0.1−	2001 11 17	704	0.3−	0.1+	2005 05 11	703	0.0	0.2+
2001 09 11	704	0.2−	0.7−	2001 11 17	704	0.4−	0.4+	2005 05 14	704	1.1+	0.1+
2001 09 11	704	0.2−	0.2−	2001 11 17	704	0.3+	0.9−	2005 05 14	704	0.0	0.7−
2001 09 11	704	0.3−	0.1−	2001 11 17	704	1.0+	0.7+	2005 05 14	704	1.0+	0.1+
2001 09 12	704	0.1+	0.0	2001 11 17	644	0.2+	0.1+	2005 05 14	704	0.8+	0.3−
2001 09 12	704	0.1+	0.3+	2001 11 17	644	0.1+	0.2+	2005 05 31	699	0.8+	0.6+
2001 09 12	704	0.1+	0.2−	2001 11 17	644	0.1+	0.1+	2005 05 31	699	0.2−	0.2+
2001 09 12	704	0.1+	0.2+	2001 11 21	704	0.2+	0.1+	2005 05 31	699	1.9+	0.1−
2001 09 12	704	0.1+	0.1−	2001 11 21	704	0.7−	0.3−	2005 05 31	703	0.8−	0.5−
2001 09 12	704	0.2−	0.1+	2001 11 21	704	0.3−	0.5−	2005 05 31	699	0.3+	0.2−
2001 09 12	704	0.5+	0.4−	2001 11 21	704	0.1−	0.2−	2005 05 31	703	1.0−	0.9−
2001 09 12	704	0.3+	0.2−	2001 11 21	704	0.1+	0.4−	2005 05 31	703	1.2−	1.4−
2001 09 12	704	0.2+	0.1−	2001 11 24	704	0.6+	0.0	2005 05 31	703	0.8−	0.7−
2001 09 12	704	0.0	0.1+	2001 11 24	704	0.2+	0.2−	2005 06 06	704	0.4+	0.0
2001 09 17	636	0.9+	0.2−	2001 11 24	704	0.3+	0.2−	2005 06 06	704	0.8+	0.5+
2001 09 17	636	0.4+	0.2+	2001 11 24	704	0.1−	0.1+	2005 06 06	704	1.4+	1.0+
2001 09 17	636	(2.1−	0.7−)	2001 11 24	704	0.1+	0.4−	2005 06 06	704	0.9+	0.3−
2001 09 23	699	0.2−	0.5−	2001 12 02	644	0.1−	0.6+	2005 06 06	704	1.1+	0.6+
2001 09 23	699	0.3+	0.1+	2001 12 02	644	0.1−	0.1+	2005 06 08	683	0.1+	2.4+
2001 09 23	699	0.2+	0.1−	2001 12 02	644	0.2−	0.1+	2005 06 08	683	1.6+	1.9+
2001 09 23	699	0.0	0.2+	2001 12 07	704	0.5+	0.0	2005 06 08	683	(1.7−	3.4+)
2001 09 24	704	0.7+	0.3−	2001 12 07	704	0.3+	0.3+	2005 06 09	683	0.2−	1.3+
2001 09 24	704	0.6+	0.1−	2001 12 07	704	0.4+	0.4+	2005 06 09	683	0.1−	1.2+
2001 09 24	704	0.8+	0.2−	2001 12 07	704	0.8+	0.5+	2005 06 09	683	(1.5−	2.7+)
2001 09 24	704	0.7+	0.1−	2001 12 07	704	0.1+	0.8+	2005 06 12	683	0.9−	0.7−
2001 09 24	704	0.8+	0.3−	2001 12 17	699	0.9+	0.4+	2005 06 12	683	0.9−	2.7−
2001 09 24	699	0.1+	0.1+	2001 12 17	699	0.0	0.6+	2005 06 12	683	1.4−	0.7+

2001 RX$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	277.90321			(2000.0)		
n	0.21379947	ω	307.55044		+0.37409371	+0.92531747
a	2.7699056	Ω	344.07101		−0.76363596	+0.26942668
e	0.5442583	i	13.05201		−0.52622620	+0.26682735
P	4.61	H	17.7	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 08	699	0.4−	0.6+	2001 09 11	118	0.8−	0.9+	2001 09 24	704	0.1−	0.3+
2001 09 08	699	0.1−	0.2+	2001 09 11	118	0.2−	1.1+	2001 09 24	704	0.2−	0.1−
2001 09 08	699	0.8−	0.2+	2001 09 11	118	0.2−	1.1+	2001 09 24	704	0.3−	0.3−
2001 09 08	699	0.0	0.3+	2001 09 12	670	0.9−	0.6+	2001 09 26	644	0.1−	0.4−
2001 09 08	952	(2.6−	1.3+)	2001 09 12	670	1.5+	0.5+	2001 09 26	644	0.8−	0.5−
2001 09 08	952	(2.2−	0.1+)	2001 09 12	670	0.4+	1.1+	2001 09 26	644	0.4−	0.2−
2001 09 08	952	(2.4−	0.1+)	2001 09 12	587	0.4+	0.4+	2001 10 03	644	0.3−	0.2+
2001 09 08	952	(2.2−	0.2+)	2001 09 12	587	0.2+	1.7+	2001 10 03	644	0.2−	0.8−
2001 09 08	557	0.0	0.3+	2001 09 18	644	0.2−	0.2−	2001 10 03	644	1.0+	0.5−
2001 09 08	557	0.2−	0.4+	2001 09 18	644	0.3−	0.1−	2001 10 11	704	0.5−	0.9−
2001 09 08	557	0.2−	0.1+	2001 09 18	644	0.2−	0.1−	2001 10 11	704	0.8−	0.9−
2001 09 08	557	0.0	0.5+	2001 09 19	704	0.2+	0.4+	2001 10 11	704	0.6+	0.5−
2001 09 08	557	0.1−	0.4+	2001 09 19	704	0.2+	0.5+	2001 10 12	644	0.5−	0.2−
2001 09 09	844	0.2−	0.3+	2001 09 19	704	0.9+	0.7+	2001 10 12	644	0.3−	0.7−
2001 09 09	844	1.5−	0.0	2001 09 19	704	0.4+	0.5+	2001 10 12	644	0.1−	0.3−
2001 09 09	844	0.3+	0.1+	2001 09 19	704	0.3+	0.7+	2001 10 12	046	0.8+	0.8+
2001 09 09	844	0.1+	0.2+	2001 09 20	360	0.1−	0.6−	2001 10 12	046	0.8+	0.3+
2001 09 09	333	0.2+	0.2+	2001 09 20	360	0.3−	0.5−	2001 10 12	046	0.3+	0.3−
2001 09 09	333	0.0	0.4−	2001 09 20	360	0.3−	0.6−	2001 10 14	704	0.2+	0.0
2001 09 09	333	0.4+	0.3−	2001 09 22	704	0.3−	0.1+	2001 10 14	704	0.0	0.1−
2001 09 09	918	0.4−	0.2−	2001 09 22	704	0.6−	0.0	2001 10 14	704	0.5+	1.3+
2001 09 09	918	0.0	1.1−	2001 09 22	704	0.3−	0.0	2001 10 14	704	0.1−	0.6+
2001 09 09	918	0.2+	0.5−	2001 09 22	704	0.1−	0.2+	2001 10 21	644	0.2−	0.4+
2001 09 09	918	1.2+	0.8−	2001 09 22	704	0.3−	0.2−	2001 10 21	644	0.5−	0.6−
2001 09 10	422	0.1+	0.1−	2001 09 23	704	0.0	0.1−	2001 10 21	644	0.1−	0.4+
2001 09 10	422	0.2+	0.1−	2001 09 23	704	0.0	0.1−	2001 11 18	696	0.7+	0.1−
2001 09 10	422	0.3−	0.3−	2001 09 23	704	0.3−	0.4−	2001 11 18	696	0.5+	0.1−
2001 09 11	704	0.2−	0.3+	2001 09 24	704	0.1−	0.0	2005 03 05	568	0.0	0.0
2001 09 11	704	0.2−	0.3+	2001 09 24	704	0.0	0.3−	2005 03 05	568	0.1+	0.1+
2001 09 11	704	0.1−	0.5+	2001 09 24	704	0.3+	0.6+	2005 03 06	568	0.0	0.1+
2001 09 11	704	0.4−	0.3+	2001 09 24	704	0.1−	0.3−	2005 03 06	568	0.1+	0.1+
2001 09 11	704	0.6−	0.2+	2001 09 24	704	0.2−	0.3+				

2001 RO$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.85068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18170137	ω	116.01937		+0.26474507	+0.96249085	
a	3.0871940	Ω	168.83552		−0.95744620	+0.26969378	
e	0.1335739	i	17.84692		−0.11492094	−0.02960804	
P	5.42	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 03	704	0.5−	0.1+	2001 09 08	704	1.7+	0.5−	2001 09 20	704	0.2+	1.3+
2000 05 03	704	0.8+	0.1−	2001 09 08	704	0.4−	0.4−	2001 09 20	704	0.0	0.4−
2000 05 03	704	0.3−	0.1+	2001 09 11	704	0.5+	0.7+	2001 09 20	704	0.2+	1.0+
2000 05 03	704	0.2+	1.4+	2001 09 11	704	0.5+	0.1−	2001 09 20	704	0.1−	1.4+
2001 08 25	704	0.1−	0.7−	2001 09 11	704	0.3+	0.5+	2002 10 10	645	0.0	0.7+
2001 08 25	704	0.4−	0.4−	2001 09 11	704	0.1−	0.3+	2002 10 10	645	0.0	0.7+
2001 08 25	704	1.0−	1.1−	2001 09 11	704	0.8−	0.7−	2005 03 11	691	0.1+	0.3+
2001 08 25	704	0.2−	0.5−	2001 09 12	704	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.1−	0.2+
2001 09 08	704	0.1−	1.0−	2001 09 12	704	0.4+	0.8+	2005 03 11	691	0.0	0.1+
2001 09 08	704	1.1+	0.8−	2001 09 12	704	0.3−	0.8+				
2001 09 08	704	0.6−	0.1+	2001 09 20	704	0.7−	0.8+				

2001 RY$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.00498		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17898820	ω	300.33437		+0.06976559	+0.97541184	
a	3.1183136	Ω	331.29517		−0.69843159	−0.10187154	
e	0.1629535	i	25.80210		−0.71226827	+0.19543266	
P	5.51	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 09	691	0.3+	0.1+	2001 09 12	704	0.5+	0.2+	2001 09 25	704	0.7−	0.5−
1999 03 09	691	0.3+	0.5+	2001 09 12	704	0.2−	1.0−	2001 09 25	704	0.4−	0.5+
1999 03 09	691	0.2+	0.2+	2001 09 12	704	0.1−	0.2+	2001 10 13	644	0.7+	1.4+
2001 08 25	704	0.7−	0.6+	2001 09 12	704	0.2+	0.8−	2001 10 13	644	0.5+	1.3+
2001 08 25	704	0.9−	0.8−	2001 09 16	704	0.1+	0.4−	2001 10 13	644	0.0	1.6+
2001 08 25	704	1.0−	0.3−	2001 09 16	704	0.2−	0.3−	2001 10 14	691	0.1+	0.1−
2001 08 25	704	0.3−	0.4+	2001 09 16	704	0.3−	0.1−	2001 10 14	691	0.1−	0.1+
2001 09 10	704	0.1+	0.2−	2001 09 16	704	0.3−	0.3−	2001 10 14	691	0.1−	0.0
2001 09 10	704	0.6+	0.2−	2001 09 16	704	0.1−	0.1−	2003 01 28	645	0.0	0.4−
2001 09 10	704	0.8+	0.3+	2001 09 18	699	0.2−	0.6+	2003 01 28	645	0.1+	0.4−
2001 09 10	704	0.7+	0.2−	2001 09 18	699	0.8−	0.6+	2005 03 19	E12	0.1−	0.8+
2001 09 11	704	0.0	0.6+	2001 09 18	699	0.6+	0.7−	2005 03 19	E12	0.3+	0.3−
2001 09 11	704	0.0	0.0	2001 09 18	699	0.4−	0.4+	2005 03 19	E12	0.3+	0.0
2001 09 11	704	0.6+	0.4+	2001 09 25	704	0.0	0.3−	2005 03 19	E12	0.7−	0.7−
2001 09 11	704	0.3+	0.6−	2001 09 25	704	0.1+	0.1−				
2001 09 11	704	0.7+	1.0−	2001 09 25	704	0.4−	0.1−				

2001 RH$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.40970		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20411428	ω	117.16288		+0.87787748	+0.47151724	
a	2.8568480	Ω	214.88669		−0.47460470	+0.83333239	
e	0.1371739	i	8.41303		−0.06388664	+0.28849371	
P	4.83	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.0	0.4+	2001 09 13	734	0.0	0.7+	2005 06 08	691	0.1+	0.2+
2001 08 25	704	1.0−	0.3−	2001 09 13	734	1.0+	0.7+	2005 06 08	691	0.1−	0.1+
2001 08 25	704	0.3+	0.5−	2001 09 13	734	0.8+	0.5−	2005 06 08	691	0.0	0.3+
2001 08 25	704	0.1+	0.7+	2001 09 20	734	0.1−	0.8+	2005 06 12	691	0.3−	0.1+
2001 08 25	704	0.8−	1.0+	2001 09 20	734	1.0+	0.2−	2005 06 12	691	0.2+	0.2+
2001 09 10	734	2.0−	2.8−	2001 09 20	734	1.0+	0.9−	2005 06 12	691	0.1+	0.8−
2001 09 10	734	0.1−	0.2+	2001 10 09	734	0.1−	1.4+				
2001 09 10	734	0.6+	0.2−	2001 10 09	734	0.6−	0.4−				

2001 RF$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.93324		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17669686	ω	52.72693		+0.98803053	−0.11626330	
a	3.1452137	Ω	313.70005		+0.05332760	+0.87414089	
e	0.1375605	i	8.06127		+0.14474750	+0.47155121	
P	5.58	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 06	691	0.4−	1.2−	2001 08 24	699	0.4+	0.2+	2001 09 20	704	0.0	0.3−
1998 01 06	691	0.8−	0.7−	2001 09 07	704	0.3−	0.4+	2001 09 22	704	0.1−	1.2−
1998 01 06	691	0.2−	1.3−	2001 09 07	704	0.2+	0.3−	2001 09 22	704	0.1−	0.0
2001 08 16	704	0.1+	0.6+	2001 09 07	704	0.7+	0.5−	2001 09 22	704	0.6−	0.2−
2001 08 16	704	0.3−	0.6+	2001 09 07	704	0.3−	0.6+	2002 12 06	704	0.5−	0.3+
2001 08 16	704	0.1+	0.0	2001 09 07	704	0.3−	0.2−	2002 12 06	704	0.2+	0.7+
2001 08 16	704	0.2−	0.2−	2001 09 12	704	0.2+	0.6+	2002 12 06	704	0.3+	0.4+
2001 08 16	704	0.0	0.2+	2001 09 12	704	0.1−	0.4−	2002 12 06	704	0.1−	0.4+
2001 08 24	699	0.9+	0.3−	2001 09 12	704	0.1+	1.1+	2004 02 11	644	0.3+	0.3+
2001 08 24	699	0.5+	0.5−	2001 09 12	704	0.4+	0.1−	2004 02 11	644	0.2+	0.6+
2001 08 24	644	0.6−	0.2+	2001 09 20	704	0.0	0.3+	2004 02 11	644	0.4+	0.0
2001 08 24	699	0.7+	0.5−	2001 09 20	704	0.2−	0.0	2004 02 29	691	0.1+	0.5+
2001 08 24	644	0.8−	0.0	2001 09 20	704	0.2−	0.3−	2004 02 29	691	0.1+	0.5+
2001 08 24	644	0.6−	0.1+	2001 09 20	704	0.5+	0.2−	2004 02 29	691	0.1+	0.4+

2001 RA$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.75502		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23481661	ω	208.61540		+0.95255157	−0.30242802	
a	2.6020572	Ω	168.82585		+0.30196086	+0.92472848	
e	0.0347580	i	10.22232		+0.03827723	+0.23111583	
P	4.20	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.7−	1.1+	2001 09 12	704	0.5−	0.0	2004 03 20	704	0.2−	0.2+
2001 08 27	699	0.7+	0.2+	2001 09 12	704	0.5−	0.2+	2004 03 20	704	0.5+	0.5−
2001 08 27	699	0.4−	1.4−	2001 09 12	704	0.1+	0.5+	2004 03 20	704	0.0	0.3−
2001 08 27	699	0.7+	1.1+	2001 09 12	704	0.0	0.4+	2004 03 20	704	0.6+	0.9−
2001 08 28	644	0.1−	0.7−	2001 09 16	704	1.1+	0.1+	2004 03 25	699	0.6+	0.2+
2001 08 28	644	0.2−	0.1−	2001 09 16	704	0.7−	0.4+	2004 03 25	699	(2.5−	0.2+)
2001 08 28	644	0.1−	0.5−	2001 09 16	704	0.4+	1.0+	2004 03 25	699	1.4−	1.0+
2001 09 07	704	0.2+	1.1−	2001 09 16	704	0.1−	0.2−	2004 03 25	699	0.6−	0.3+
2001 09 07	704	1.1−	0.4−	2001 09 20	704	0.9+	0.3−	2004 04 14	691	0.1+	0.1−
2001 09 07	704	0.7+	0.4−	2001 09 20	704	0.3+	0.2+	2004 04 14	691	0.1+	0.0
2001 09 07	704	0.1−	0.5+	2001 09 20	704	0.4+	0.3−	2004 04 14	691	0.1+	0.0
2001 09 12	704	0.8−	0.1+	2001 09 20	704	0.1−	0.7−				

2001 RZ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.96150		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18659715	ω	106.59093		+0.13289507		+0.99084986
a	3.0329556	Ω	170.94765		−0.95685891		+0.13446257
e	0.2372732	i	8.61501		−0.25837942		+0.01167798
P	5.28	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2001 09 20	704	0.4+	0.1+	2001 10 11	644	0.5−	0.1+
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2001 09 20	704	0.2+	0.4+	2001 10 11	644	0.7−	0.3+
2001 08 23	699	1.5−	0.3+	2001 09 20	704	0.4+	0.1+	2001 10 11	644	0.2−	0.5+
2001 08 23	699	0.1−	0.2−	2001 09 20	704	0.5+	0.6+	2005 03 04	691	0.2+	0.6+
2001 08 23	699	1.6−	0.6+	2001 09 20	704	0.2+	0.3+	2005 03 04	691	0.2+	0.6+
2001 08 23	699	1.3−	0.6−	2001 09 22	704	0.4+	0.7+	2005 03 04	691	0.2+	0.6+
2001 09 07	704	0.0	0.8−	2001 09 22	704	0.0	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
2001 09 07	704	(1.0+	2.1−)	2001 09 22	704	0.0	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
2001 09 07	704	0.9+	0.2−	2001 09 22	704	0.1−	1.0+	2005 03 08	G96	0.4+	0.4+
2001 09 07	704	0.1+	0.9+	2001 09 24	704	0.0	0.5−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
2001 09 12	704	1.4+	0.5−	2001 09 24	704	0.3−	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.5+
2001 09 12	704	0.6+	0.6−	2001 09 24	704	0.1+	0.7+	2005 04 11	691	0.2+	0.8+
2001 09 12	704	0.7+	0.1−	2001 09 24	704	0.5−	0.3+	2005 04 11	691	0.3+	0.5+
2001 09 12	704	0.6+	0.0	2001 09 24	704	0.6−	0.1+				

2001 RL$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.52160		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27338584	ω	330.37264		+0.51585103		+0.85644069
a	2.3511773	Ω	330.66798		−0.77766604		+0.45826475
e	0.2037032	i	2.36044		−0.35935116		+0.23770308
P	3.61	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.8+	0.2−	2001 09 19	704	0.5+	0.6−	2001 09 24	644	0.4−	0.1−
2001 08 27	699	1.0−	1.2+	2001 09 19	704	0.2+	0.2−	2001 09 24	704	0.0	0.3+
2001 08 27	699	0.1−	0.4+	2001 09 19	704	0.2+	0.2+	2001 10 19	644	0.4+	0.4+
2001 08 27	699	0.3−	0.6+	2001 09 21	704	0.3+	0.0	2001 10 19	644	0.4−	0.3+
2001 09 07	704	0.0	0.1−	2001 09 21	704	0.2−	0.2−	2001 10 19	644	0.1+	0.2+
2001 09 07	704	0.2+	0.3−	2001 09 21	704	0.0	0.4−	2004 04 19	691	0.1+	0.2−
2001 09 07	704	0.4+	0.5−	2001 09 21	704	0.1−	0.2+	2004 04 19	691	0.0	0.1−
2001 09 12	704	0.4+	0.4−	2001 09 21	704	0.0	0.1+	2004 04 19	691	0.4−	0.9+
2001 09 12	704	0.1+	0.8+	2001 09 24	644	0.6−	0.4+	2004 05 09	691	0.2+	0.5−
2001 09 12	704	0.1−	0.9−	2001 09 24	704	0.3+	0.1−	2004 05 09	691	0.1+	0.1−
2001 09 12	704	0.3−	0.5−	2001 09 24	644	0.3−	0.2+	2004 05 09	691	0.0	0.0
2001 09 12	704	0.1−	0.6−	2001 09 24	704	0.0	0.1+				
2001 09 19	704	0.6+	0.4+	2001 09 24	704	0.5−	0.6−				

2001 RS$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.11337		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17725538	ω	305.43635		+0.46662149		+0.88365420
a	3.1386033	Ω	352.10126		−0.69630536		+0.34075520
e	0.2240990	i	15.91297		−0.54536524		+0.32100023
P	5.56	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 07	704	0.6−	0.3+	2001 09 23	704	0.0	0.0	2001 10 11	644	0.3+	0.4−
2001 09 07	704	1.0+	0.6+	2001 09 23	704	0.2−	0.1−	2001 10 19	644	0.1−	0.5+
2001 09 07	704	0.2+	1.0−	2001 09 23	704	0.6−	0.2+	2001 10 19	644	0.2+	0.5+
2001 09 12	704	1.1+	0.5+	2001 09 23	704	0.0	0.2−	2001 10 19	644	0.3−	0.4+
2001 09 12	704	0.9+	0.1+	2001 09 23	704	0.5−	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2001 09 12	704	0.8−	0.6+	2001 09 24	704	0.5+	0.4+	2005 03 11	G96	0.6−	0.4−
2001 09 12	704	0.2+	0.3+	2001 09 24	704	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+
2001 09 22	704	0.9−	0.1+	2001 09 24	704	0.7−	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2001 09 22	704	0.2−	0.3−	2001 09 24	704	0.4+	0.0	2005 03 16	691	0.5+	0.0
2001 09 22	704	0.8−	0.5−	2001 09 24	704	0.8+	0.7+	2005 03 16	691	0.5+	0.2+
2001 09 22	704	0.5−	1.2−	2001 10 11	644	0.4+	0.8−	2005 03 16	691	0.6+	0.1−
2001 09 22	704	0.1+	0.5−	2001 10 11	644	0.4+	0.6−				

2001 RA$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.93227		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18131402	ω	200.96255		+0.97640210		−0.21446106
a	3.0915893	Ω	171.30364		+0.21422055		+0.94690837
e	0.0909063	i	9.67281		+0.02735860		+0.23952243
P	5.44	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	1.0−	0.1+	2001 09 12	704	0.2+	0.4+	2004 02 22	691	0.2+	0.6+
2001 08 16	704	0.2−	0.0	2001 09 19	645	0.0	0.2−	2004 02 22	691	0.3+	0.5+
2001 08 16	704	0.7−	0.9+	2001 09 19	645	0.0	0.2−	2004 03 27	691	0.0	0.1+
2001 08 23	699	0.3−	0.8+	2001 09 20	704	0.4+	0.5+	2004 03 27	691	0.1−	0.1+
2001 08 23	699	1.2−	0.7+	2001 09 20	704	0.5−	0.2+	2004 03 27	691	0.1+	0.2+
2001 08 23	699	0.5−	0.1−	2001 09 20	704	0.2−	0.7+	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−
2001 08 23	699	0.7+	0.3+	2001 09 20	704	0.2−	0.7+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−
2001 08 28	644	0.3+	0.2−	2001 09 20	704	1.0−	0.6+	2005 03 13	G96	0.5−	0.6+
2001 08 28	644	0.6+	0.2−	2001 09 22	704	0.3+	0.3+	2005 03 13	G96	0.2−	0.3+
2001 08 28	644	0.7+	0.0	2001 09 22	704	0.7+	1.4+	2005 04 10	691	0.3+	0.1−
2001 09 07	704	0.2−	0.4−	2001 09 22	704	0.1+	0.7+	2005 04 10	691	0.5+	0.2+
2001 09 07	704	0.1−	0.9−	2001 09 22	704	0.1+	0.3+	2005 04 10	691	0.5+	0.1+
2001 09 07	704	0.4−	0.8+	2001 09 22	704	0.2+	1.2+	2005 04 15	691	0.0	0.1+
2001 09 12	704	0.5+	0.9+	2002 12 12	644	0.3−	0.4+	2005 04 15	691	0.3+	0.0
2001 09 12	704	0.3+	0.0	2002 12 12	644	0.1−	0.4+	2005 04 15	691	0.4+	0.1+
2001 09 12	704	0.2+	0.0	2002 12 12	644	0.1+	0.4+				
2001 09 12	704	0.9+	0.4+	2004 02 22	691	0.2+	0.6+				

2001 RN$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.77153		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17317986	ω	338.38085		+0.91121693		+0.41191153
a	3.1876536	Ω	357.28639		−0.36609611		+0.80585507
e	0.1564799	i	4.30001		−0.18883154		+0.42535455
P	5.69	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 13	691	0.7−	0.2−	2001 09 12	704	0.6+	0.4−	2001 09 21	704	1.0−	0.5−
1999 03 13	691	0.4−	0.8−	2001 09 12	704	0.5−	0.7+	2001 09 21	704	0.3−	1.0−
1999 03 13	691	1.2−	0.6−	2001 09 12	704	0.2−	0.4−	2001 09 21	704	0.5−	1.3−
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2001 09 16	644	0.6−	0.4−	2001 10 17	644	0.1+	0.0
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2001 09 16	644	0.5−	0.1+	2001 10 17	644	0.2+	0.3+
2001 08 16	704	0.2−	0.7−	2001 09 16	644	0.7−	0.1−	2001 10 17	644	0.2+	0.1−
2001 08 16	704	0.3−	0.5−	2001 09 16	704	0.5−	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−

2001 08 16	704	0.0	0.8−	2001 09 16	704	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−
2001 08 23	699	0.7−	0.1+	2001 09 16	704	0.3−	0.7+	2005 03 11	G96	0.1−	0.5−
2001 08 23	699	0.7−	1.5+	2001 09 16	704	0.9−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2001 08 23	699	0.3−	0.9+	2001 09 16	704	0.7−	0.6+	2005 03 13	691	0.0	0.1−
2001 08 23	699	0.1−	0.4+	2001 09 19	704	1.0+	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.1−
2001 09 07	704	0.5−	0.5+	2001 09 19	704	2.0+	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.0
2001 09 07	704	0.1+	0.7−	2001 09 19	704	1.5+	0.2−	2005 03 17	691	0.2+	0.1−
2001 09 07	704	0.6+	0.2+	2001 09 19	704	0.9+	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.5+
2001 09 07	704	0.6+	0.8+	2001 09 19	704	1.7+	0.5+	2005 03 17	691	0.3+	0.0
2001 09 12	704	0.3+	0.6+	2001 09 21	704	0.2−	1.1−				

2001 RT$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.10903		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17607047	ω	281.81158		−0.07493974	+0.99607454	
a	3.1526689	Ω	343.66710		−0.83721883	−0.08851283	
e	0.1847083	i	9.64418		−0.54170902	−0.00099861	
P	5.60	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 10	704	0.3+	0.1+	2001 09 20	691	0.3+	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2000 05 10	704	0.4−	0.3−	2001 09 22	704	0.4+	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
2000 05 10	704	1.0−	0.4−	2001 09 22	704	1.1+	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2000 05 10	704	0.7+	0.4−	2001 09 22	704	0.7+	0.1+	2005 03 14	704	0.7+	0.3+
2001 08 16	704	0.6−	0.4+	2001 09 22	704	0.3+	0.2+	2005 03 14	704	0.7+	0.4+
2001 08 16	704	0.2−	0.3+	2001 09 23	704	0.1+	0.5+	2005 03 14	704	0.4+	0.9+
2001 08 16	704	0.3−	0.9+	2001 09 23	704	0.3−	0.4+	2005 03 14	704	0.1+	1.0+
2001 08 16	704	0.5−	0.8+	2001 09 23	704	0.7−	0.1−	2005 03 14	704	0.2+	0.4−
2001 08 16	704	0.1+	0.7+	2001 09 23	704	0.2−	0.6+	2005 03 16	683	0.2+	0.3−
2001 08 23	699	0.7−	0.1+	2001 09 23	704	0.4−	0.5+	2005 03 16	683	1.0+	0.5+
2001 08 23	699	0.8−	0.5−	2001 10 21	704	0.3+	0.9−	2005 03 16	683	0.9+	1.4+
2001 08 23	699	0.7−	1.9+	2001 10 21	704	0.7−	0.5−	2005 03 17	704	0.8+	0.1+
2001 08 23	699	0.6−	1.0+	2001 10 21	704	1.0−	1.0+	2005 03 17	704	1.3+	0.6+
2001 09 07	704	0.1−	0.2+	2005 03 02	691	0.3+	0.1+	2005 03 17	704	0.1−	0.1+
2001 09 07	704	0.1+	0.3+	2005 03 02	691	0.3+	0.0	2005 03 17	703	0.1+	0.4+
2001 09 07	704	0.2−	0.6−	2005 03 02	691	0.1+	0.2−	2005 03 17	703	0.4−	0.0
2001 09 11	699	0.6−	0.4+	2005 03 03	703	0.3+	0.3+	2005 03 17	703	0.4−	0.4+
2001 09 11	699	0.8+	1.0+	2005 03 03	703	0.6+	0.6−	2005 03 17	703	1.2−	0.1+
2001 09 11	699	0.2+	0.4+	2005 03 03	703	0.4+	0.2−	2005 03 30	683	(0.5+	2.8+)
2001 09 11	699	0.6−	0.1+	2005 03 03	703	1.5−	1.1+	2005 03 30	683	(2.1−	0.7+)
2001 09 12	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	699	0.0	1.1+	2005 03 30	683	(0.2−	2.9+)
2001 09 12	704	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	0.2+	2005 04 02	683	0.9−	0.7−
2001 09 12	704	0.3+	0.5+	2005 03 08	699	0.7+	0.3+	2005 04 02	683	0.1+	0.2+
2001 09 12	704	0.2+	0.1−	2005 03 08	699	1.0+	1.1+	2005 04 02	683	0.3+	0.3−
2001 09 16	644	0.7−	0.7+	2005 03 08	704	0.6+	1.9+	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2001 09 16	644	0.8−	0.4+	2005 03 08	704	(3.7+	0.3+)	2005 04 12	G96	0.3+	0.2−
2001 09 16	644	0.9−	0.1+	2005 03 08	704	1.3+	1.4+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2001 09 19	691	0.3−	0.3+	2005 03 08	704	0.7+	2.0+	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2001 09 19	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	704	0.9+	1.0+	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2001 09 19	691	0.2−	0.6+	2005 03 09	699	0.8−	0.5+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2001 09 20	704	1.3−	0.7+	2005 03 09	699	0.6+	0.6+	2005 05 14	G96	0.2+	0.0
2001 09 20	704	1.0−	0.4+	2005 03 09	699	0.3+	1.0+	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2001 09 20	704	1.0−	0.5+	2005 03 09	699	1.2+	0.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2001 09 20	691	0.2+	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2001 09 20	704	0.9−	0.6+	2005 03 11	G96	0.2+	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2001 09 20	704	0.4−	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2001 09 20	691	0.3+	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−				

2001 RX$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.33752		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23680477	ω	68.77134		+0.67885103	−0.73293818	
a	2.5874725	Ω	338.28083		+0.62146685	+0.60564614	
e	0.1979924	i	6.87616		+0.39107574	+0.30982959	
P	4.16	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.2−	0.3+	2001 09 18	691	0.2−	0.0	2001 09 23	704	0.2+	0.7+
2001 08 16	704	0.8−	0.2+	2001 09 18	691	0.3−	0.3+	2001 09 23	704	0.1+	0.6+
2001 08 16	704	0.9+	1.6+	2001 09 18	691	0.1−	0.1+	2001 10 11	644	0.3−	0.4−
2001 08 27	691	0.1−	0.3−	2001 09 20	704	0.0	0.1−	2001 10 11	644	0.4−	0.3−
2001 08 27	691	0.0	0.2−	2001 09 20	704	0.1−	0.2−	2001 10 11	644	0.1+	0.2−
2001 08 27	691	0.1−	0.2−	2001 09 20	704	0.6−	0.2+	2001 10 19	644	0.4+	0.6+
2001 09 07	704	0.1−	0.3−	2001 09 20	704	0.2−	0.1−	2001 10 19	644	0.4+	0.6+
2001 09 07	704	0.3+	0.4+	2001 09 20	704	0.9−	0.7+	2001 10 19	644	0.3+	0.9+
2001 09 07	704	0.2+	0.2+	2001 09 22	704	0.3+	1.8−	2003 02 22	644	0.3+	0.3+
2001 09 12	704	0.1−	0.1+	2001 09 22	704	0.9+	0.3−	2003 02 22	644	0.1−	0.4+
2001 09 12	704	0.3−	0.1−	2001 09 22	704	0.8+	1.2−	2003 02 22	644	0.2+	0.0
2001 09 12	704	0.0	0.5+	2001 09 22	704	1.0+	0.3−				
2001 09 12	704	0.7−	0.4−	2001 09 23	704	0.7−	0.8−				

2001 RC$_{31}$ = 2005 EE$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.09599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17154178	ω	322.13032		+0.81792665	+0.57531837	
a	3.2079145	Ω	2.75050		−0.51610594	+0.73541238	
e	0.1798396	i	2.60985		−0.25422560	+0.35801872	
P	5.75	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	699	1.4+	0.0	2001 09 19	691	0.4−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−
2001 08 25	699	1.1−	0.2−	2001 09 19	704	0.3+	0.3+	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−
2001 08 25	699	0.2−	0.6−	2001 09 19	704	0.2−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.8+
2001 08 25	699	0.2−	0.3+	2001 09 19	704	0.1−	0.5+	2005 03 09	G96	0.7−	0.4−
2001 09 07	704	0.4−	0.7+	2001 09 19	691	0.2−	0.8+	2005 03 13	691	1.0+	0.4−
2001 09 07	704	0.3−	0.8+	2001 09 19	704	0.4−	0.1+	2005 03 13	691	0.5+	0.0
2001 09 07	704	0.9−	0.8+	2001 09 19	645	0.0	0.3−	2005 03 13	691	0.8+	0.1−
2001 09 11	699	0.2+	0.5+	2001 09 19	645	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2001 09 11	699	0.3+	0.6+	2001 09 20	691	0.4+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
2001 09 11	699	0.1−	0.7+	2001 09 20	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.6−
2001 09 11	699	0.6+	0.2−	2001 09 20	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.4−
2001 09 12	704	0.1−	0.2+	2001 09 21	704	1.7−	0.3+	2005 05 08	G96	0.8+	0.1+
2001 09 12	704	0.3+	0.3+	2001 09 21	704	0.3+	0.0	2005 05 08	G96	0.2+	0.4+
2001 09 12	704	0.3−	0.3+	2001 09 21	704	0.4−	0.1−	2005 05 08	G96	0.6−	0.1+
2001 09 19	691	0.5−	0.4+	2001 09 21	704	0.5+	0.3+	2005 05 08	G96	0.4−	0.3+
2001 09 19	704	0.1−	0.2−	2001 09 21	704	0.0	0.1−				

2001 RX$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.73133		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26828881	ω	179.48772		+0.99388157	+0.10989774	
a	2.3808627	Ω	174.16818		−0.10171935	+0.94968153	
e	0.1486495	i	6.23833		−0.04304180	+0.29330441	
P	3.67	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.0	2001 07 25	608	0.5−	0.4−	2001 09 12	704	0.2−	0.1−
2000 03 03	645	0.0	0.1−	2001 07 25	608	0.4−	0.6−	2001 09 12	704	0.9−	0.0
2000 05 04	645	0.0	0.0	2001 08 26	608	0.3+	0.7+	2001 09 12	704	0.8+	0.8−
2000 05 04	645	0.0	0.0	2001 08 26	608	0.2+	0.7+	2001 09 12	704	0.1−	0.7+
2001 07 16	699	1.0+	0.6−	2001 08 26	608	0.4+	0.1+	2001 09 12	704	0.6+	1.0−
2001 07 16	699	0.1−	0.4+	2001 09 08	704	0.3−	0.5−	2001 09 12	704	1.3−	0.1+
2001 07 16	699	0.2−	0.4+	2001 09 08	704	0.6+	0.1+	2001 09 12	704	0.4+	0.6−
2001 07 16	699	0.4−	0.8+	2001 09 08	704	0.1−	0.5+	2001 09 12	704	0.6−	0.1−
2001 07 25	608	0.4−	0.2−	2001 09 12	704	1.3+	0.5−				

2001 RN$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.91804		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17850922	ω	112.94299		+0.34258384	+0.93944591	
a	3.1238892	Ω	177.04870		−0.91245175	+0.33494532	
e	0.1982688	i	9.85764		−0.22375906	+0.07247772	
P	5.52	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	699	0.8+	0.6−	2001 09 12	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−
2001 07 20	699	0.4−	0.2+	2001 09 12	704	0.3+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2001 07 20	699	0.2−	0.4+	2001 09 12	704	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2001 07 20	699	0.9−	0.3−	2001 09 12	704	0.5−	0.4−	2005 03 11	G96	0.3+	0.3−
2001 08 24	699	0.0	0.1−	2001 09 20	704	(2.3+	0.3−)	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2001 08 24	699	0.1−	0.5−	2001 09 20	704	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2001 08 24	699	0.6+	0.1−	2001 09 20	704	1.3+	0.6+	2005 04 02	G96	0.5+	0.6−
2001 08 24	699	0.1−	0.5+	2001 09 20	704	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.4+
2001 09 08	704	0.7−	0.6+	2001 09 20	704	0.2−	0.6−	2005 04 10	691	0.7+	1.0+
2001 09 08	704	1.1−	1.0+	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−	2005 04 10	691	0.1−	0.5+
2001 09 08	704	0.7−	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 04 10	691	0.2−	0.3+
2001 09 08	704	0.9+	0.2+	2005 03 09	G96	0.7−	1.0+				
2001 09 08	704	0.5+	1.6−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−				

2001 RG$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.35448		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17412518	ω	121.08239		+0.60475765	+0.79623660	
a	3.1761060	Ω	186.20799		−0.77295602	+0.58180041	
e	0.0739643	i	8.82860		−0.19185197	+0.16587812	
P	5.66	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 09 20	704	0.5+	0.1+	2005 03 12	691	0.4+	0.1−
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 09 20	704	0.1−	0.2−	2005 04 02	691	0.3+	0.1−
2001 08 23	699	0.9+	1.4+	2001 09 20	704	0.1+	0.2−	2005 04 02	691	0.2+	0.1+
2001 08 23	699	0.2+	0.8+	2001 09 22	704	1.2−	0.4−	2005 04 02	691	0.3+	0.0
2001 08 23	699	0.3+	0.2−	2001 09 22	704	1.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2001 08 23	699	1.5+	1.7−	2001 09 22	704	0.9−	0.9+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2001 09 08	704	0.3−	0.8+	2001 09 22	704	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.4+
2001 09 08	704	0.7−	0.3−	2001 09 22	704	0.0	0.5+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+
2001 09 08	704	0.3+	0.0	2001 10 21	704	0.2−	1.2+	2005 04 19	691	0.3+	0.2+
2001 09 08	704	1.0−	1.1+	2001 10 21	704	0.1+	0.8+	2005 04 19	691	0.5+	0.1+
2001 09 08	704	0.4−	0.6−	2001 10 21	704	0.9+	0.3−	2005 04 19	691	0.9+	0.4+
2001 09 12	704	0.1−	0.7+	2005 03 09	G96	0.4−	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2001 09 12	704	0.8+	0.6−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2005 05 11	G96	0.5−	0.3−
2001 09 12	704	0.2−	0.9−	2005 03 09	G96	0.5−	0.6−	2005 05 11	G96	0.5−	0.2−
2001 09 12	704	0.1+	0.6−	2005 03 09	G96	0.1+	0.3−	2005 05 11	G96	0.2+	0.0
2001 09 20	704	0.2+	0.3−	2005 03 12	691	0.2+	0.1+				
2001 09 20	704	0.0	0.1−	2005 03 12	691	0.2+	0.1−				

2001 RL$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.52169		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17511484	ω	80.38000		+0.20268666	+0.97862666	
a	3.1641283	Ω	201.40979		−0.93164150	+0.18178086	
e	0.1753330	i	5.46355		−0.30159946	+0.09615393	
P	5.63	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	0.3−	0.7−	2001 09 12	704	0.9−	0.1−	2005 03 09	691	0.2+	0.1+
2000 05 07	704	0.3+	0.3+	2001 09 12	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	691	0.2+	0.5+
2000 05 07	704	0.1+	0.8+	2001 09 12	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	691	0.3+	0.4+
2000 05 07	704	0.0	0.1+	2001 09 12	704	0.4+	1.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.6+
2000 05 07	704	0.1−	0.5−	2001 09 20	704	0.0	0.7+	2005 03 13	691	0.5+	0.2+
2001 08 23	699	0.7−	0.4+	2001 09 20	704	0.5+	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.1−
2001 08 23	699	0.5+	0.2+	2001 09 20	704	0.1+	0.2+	2005 04 12	G96	0.5−	0.1+
2001 08 23	699	0.2+	0.5−	2001 09 22	704	0.1+	1.1+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+
2001 08 23	699	1.1+	0.3+	2001 09 22	704	0.2+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2001 09 08	704	0.7−	1.0−	2001 09 22	704	1.8+	1.3+	2005 04 12	G96	0.0	0.2+
2001 09 08	704	0.4−	0.9−	2001 09 22	704	0.2+	0.5+	2005 05 12	G96	0.0	0.2+
2001 09 08	704	0.9−	0.7−	2001 10 11	644	0.2−	1.0+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2001 09 08	704	0.7−	0.4−	2001 10 11	644	0.5−	0.9+	2005 05 12	G96	0.2+	0.2+
2001 09 08	704	0.0	0.4+	2001 10 11	644	0.6−	0.9+	2005 05 12	G96	0.2+	0.0

2001 RS$_{36}$ = 2005 EQ$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.55733		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18233193	ω	352.99458		+0.01794074	+0.99569393	
a	3.0800722	Ω	278.00415		−0.91282110	−0.02080460	
e	0.1291451	i	5.26969		−0.40796541	+0.09033699	
P	5.41	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	691	0.2−	0.3+	2003 12 19	691	0.2+	0.2−	2005 03 11	699	0.2−	0.2−
1996 10 08	691	0.0	0.2+	2003 12 19	691	0.5+	0.0	2005 03 11	699	0.1+	0.4−
1996 10 08	691	0.1+	0.1−	2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 13	703	0.2−	0.1−
2001 08 23	699	1.9−	0.7+	2004 01 13	691	0.2+	0.5+	2005 03 13	703	0.1+	0.2+
2001 08 23	699	(2.6−	0.1+)	2004 01 13	691	0.0	1.2+	2005 03 13	703	1.3−	0.5+
2001 08 23	699	0.4+	0.5+	2004 01 13	691	0.1+	0.7+	2005 03 13	703	0.1+	0.1+
2001 08 23	699	0.7−	0.1+	2004 01 31	691	0.2+	0.7+	2005 04 03	644	0.8+	0.1+
2001 09 08	704	0.7−	0.3+	2004 01 31	691	0.2+	0.4+	2005 04 03	644	0.9+	0.2+
2001 09 08	704	1.2−	1.0+	2004 01 31	691	0.9−	0.5+	2005 04 03	644	0.7+	0.6+
2001 09 08	704	0.8−	1.5+	2005 03 03	691	0.8+	0.2+	2005 04 13	699	0.7+	0.2+
2001 09 08	704	0.3+	0.7+	2005 03 03	691	0.5+	0.0	2005 04 13	699	0.3+	0.9+
2001 09 12	704	1.2+	0.2+	2005 03 03	691	0.7+	0.0	2005 04 13	699	0.5+	1.9+
2001 09 12	704	0.8+	0.4−	2005 03 11	699	1.5−	1.0−	2005 04 13	699	0.2+	0.9+
2001 09 12	704	0.6+	0.5+	2005 03 11	699	0.2+	1.0−				

2001 RD$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.31150		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22029288	ω	143.63563		+0.66540813	+0.74572506	
a	2.7152037	Ω	167.95453		−0.71719821	+0.65112797	
e	0.2649152	i	9.25367		−0.20702355	+0.14116127	
P	4.47	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 15	608	0.1+	0.0	2001 09 11	699	1.3−	0.7+	2001 09 21	704	1.6+	0.0
2001 08 15	608	0.2+	0.3−	2001 09 12	704	0.4−	0.2+	2001 09 21	704	(2.4+	1.1+)
2001 08 15	608	0.0	0.9−	2001 09 12	704	0.4−	0.4+	2001 09 21	704	(2.3+	1.3+)
2001 08 24	704	0.3+	0.4+	2001 09 12	704	0.1−	0.4+	2001 09 21	704	1.8+	0.5+
2001 08 24	704	0.3+	0.1−	2001 09 12	704	0.2−	0.3+	2001 09 21	704	1.5+	0.6−
2001 08 24	704	0.5+	0.2+	2001 09 12	704	0.6−	1.0+	2005 06 03	291	0.4−	0.2+
2001 09 08	704	0.1+	0.2−	2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2005 06 03	291	0.3−	0.1+
2001 09 08	704	0.8+	0.0	2001 09 19	704	0.4+	1.0−	2005 06 03	291	0.3−	0.2−
2001 09 08	704	0.4−	0.3+	2001 09 19	704	0.1−	0.1−	2005 06 04	291	0.3+	0.1+
2001 09 08	704	0.0	1.7−	2001 09 19	704	0.2−	0.1−	2005 06 04	291	0.5+	0.1+
2001 09 08	704	0.8−	0.3+	2001 09 19	291	0.3−	0.3−	2005 06 04	291	0.3+	0.1+
2001 09 11	699	0.5−	1.2−	2001 09 19	704	0.0	0.1+	2005 06 05	691	0.1−	0.2−
2001 09 11	699	0.6−	1.1+	2001 09 19	291	0.3−	0.0	2005 06 05	691	0.1−	0.2−
2001 09 11	699	0.7−	0.5+	2001 09 19	291	0.3−	0.2−	2005 06 05	691	0.1+	0.0

2001 RQ$_{39}$ = 2004 CL$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.16322		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17433158	ω	18.29766		+0.96053715	+0.15074900	
a	3.1735987	Ω	329.84192		−0.27527920	+0.63567002	
e	0.1839928	i	27.72935		+0.03987159	+0.75709865	
P	5.65	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.5−	0.5+	2001 09 12	704	0.7+	0.2−	2001 09 23	699	0.5+	0.2−
2001 08 17	644	0.2−	0.6+	2001 09 12	704	0.6+	0.4−	2001 09 23	644	0.8−	0.3+
2001 08 17	644	0.5−	0.5+	2001 09 12	704	0.5−	0.5−	2001 09 23	699	0.3+	0.1+
2001 08 26	699	0.2+	0.2−	2001 09 12	704	0.4+	0.2−	2001 09 23	644	0.6−	0.2+
2001 08 26	699	0.7−	0.1+	2001 09 12	704	0.7−	0.9−	2001 09 23	699	0.0	0.2+
2001 08 26	699	0.1+	0.5+	2001 09 12	704	0.7+	0.1−	2001 09 23	644	0.3−	0.1+
2001 08 26	699	0.7+	0.2+	2001 09 12	704	0.5+	0.2+	2001 09 23	699	0.0	0.1+
2001 09 09	608	0.8+	1.1−	2001 09 12	704	0.2+	0.5−	2001 09 30	644	0.2+	0.1+
2001 09 09	608	0.4+	0.4−	2001 09 12	704	0.1+	0.5−	2001 09 30	644	0.4+	0.1+
2001 09 09	608	0.7+	0.5−	2001 09 21	644	0.7−	0.3+	2001 09 30	644	0.2+	0.0
2001 09 10	704	0.5+	0.3−	2001 09 21	644	0.7−	0.4+	2004 02 14	691	0.2−	0.4−
2001 09 10	704	0.4+	0.1+	2001 09 21	699	1.3−	0.0	2004 02 14	691	0.2+	0.1−
2001 09 10	704	0.2+	0.4−	2001 09 21	644	0.6−	0.3+	2004 02 14	691	0.4−	0.1−
2001 09 10	704	0.2+	0.1+	2001 09 21	699	0.3−	1.1+	2004 02 25	333	0.1−	0.1−
2001 09 10	704	0.5+	0.3+	2001 09 21	699	1.2−	0.0	2004 02 25	333	0.0	0.3+
2001 09 12	704	0.7+	0.4−	2001 09 21	699	0.5−	0.5+	2004 02 25	333	0.3+	0.2+

2001 RW$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.00780		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.17346648	ω	159.64842	+0.97751262	−0.11644355	
a	3.1841414	Ω	208.83694	+0.10418536	+0.99153807	
e	0.1020803	i	21.37774	+0.18334255	+0.05738597	
P	5.68	H	15.1	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	704	0.6−	0.3−	2001 09 21	699	0.8−	0.3−	2001 09 29	644	0.3+	0.1+
2001 09 11	704	0.2+	0.1+	2001 09 21	699	0.4−	0.6−	2001 10 13	644	0.1−	0.1−
2001 09 11	704	0.8−	0.6−	2001 09 21	699	0.2−	0.2+	2001 10 13	644	0.3−	0.3−
2001 09 11	704	1.3−	0.2−	2001 09 25	704	0.0	0.1−	2001 10 13	644	0.0	0.3−
2001 09 11	704	0.5−	0.6−	2001 09 25	704	0.2+	0.8+	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2001 09 12	704	1.4+	0.1+	2001 09 25	704	0.1−	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.2−
2001 09 12	704	0.5+	0.7+	2001 09 25	704	0.3+	0.4+	2005 04 15	691	0.1+	0.1+
2001 09 12	704	0.0	0.1+	2001 09 25	704	0.4+	0.7+	2005 05 11	691	0.2−	0.0
2001 09 12	704	(2.5+	1.4−)	2001 09 29	644	0.6+	0.3+	2005 05 11	691	0.2−	0.1−
2001 09 21	699	0.7+	0.0	2001 09 29	644	0.6+	0.1+	2005 05 11	691	0.1−	0.2+

2001 RY$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.64292		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.23176426	ω	63.36715	+0.69418728	−0.71685134	
a	2.6248535	Ω	342.17127	+0.56149910	+0.59583126	
e	0.1810437	i	12.26176	+0.45035850	+0.36209013	
P	4.25	H	15.6	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	704	0.2−	0.1+	2001 09 17	704	0.3−	1.6−	2001 09 25	699	0.1+	0.2−
2001 08 27	704	0.6−	0.4+	2001 09 18	699	0.1−	0.4+	2001 09 28	644	0.2−	0.4+
2001 08 27	704	0.1−	1.1+	2001 09 18	699	0.9+	0.3+	2001 09 28	644	0.3+	0.3−
2001 08 27	704	0.4+	0.1−	2001 09 18	699	0.2+	0.4−	2001 09 28	644	0.1−	0.2+
2001 08 27	704	0.2−	1.0+	2001 09 18	699	0.4−	2.0+	2001 10 17	704	0.2+	0.5+
2001 09 09	644	0.6−	0.4−	2001 09 20	704	0.4+	0.1+	2001 10 17	704	0.4+	0.9+
2001 09 09	644	0.4−	0.0	2001 09 20	704	0.2+	0.2+	2001 10 17	704	0.9−	0.9+
2001 09 09	644	0.4−	0.3−	2001 09 20	704	0.6+	0.8−	2001 10 17	704	0.2−	0.8+
2001 09 10	699	0.7−	0.9+	2001 09 20	704	0.3+	0.8−	2001 10 17	704	0.5−	1.0+
2001 09 10	699	0.9+	0.4+	2001 09 20	704	0.3−	0.1−	2001 10 26	644	0.4−	0.2−
2001 09 10	699	1.1+	0.1−	2001 09 23	704	0.5−	0.2+	2001 10 26	644	0.4−	0.3−
2001 09 10	699	1.2+	0.3−	2001 09 23	704	0.0	0.6−	2001 10 26	644	0.6+	0.8−
2001 09 14	644	0.1−	0.6−	2001 09 23	704	1.2−	1.1−	2003 02 22	644	0.2−	0.1+
2001 09 14	644	0.0	0.1−	2001 09 23	704	0.3−	0.1+	2003 02 22	644	0.1−	0.4−
2001 09 14	644	0.0	0.2+	2001 09 25	699	0.3+	0.3−	2003 02 22	644	0.1+	0.0
2001 09 17	704	0.0	0.9−	2001 09 25	699	0.8+	0.3−				
2001 09 17	704	0.3+	0.9−	2001 09 25	699	0.0	0.5−				

2001 RV$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.83208		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.17657261	ω	304.35400	+0.92820088	−0.24304647	
a	3.1466890	Ω	71.14728	+0.35406589	+0.80969864	
e	0.2371104	i	17.31954	−0.11436992	+0.53415028	
P	5.58	H	14.3	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	644	0.0	0.2−	2001 11 09	704	0.0	0.2+	2001 12 17	704	0.0	0.7+
2001 08 23	644	0.5−	0.1+	2001 11 09	704	0.2−	0.0	2001 12 17	704	0.2+	0.7+
2001 08 23	644	0.2−	0.1+	2001 11 09	644	0.3−	0.1+	2001 12 17	704	0.1+	0.7+
2001 08 30	644	0.2+	0.1−	2001 11 09	644	0.2−	0.1+	2001 12 17	704	0.2+	0.8+
2001 08 30	644	0.2+	0.2+	2001 11 09	644	0.1−	0.2+	2001 12 17	704	0.2+	0.6+
2001 08 30	644	0.1+	0.4−	2001 11 15	644	0.1+	0.1+	2001 12 20	704	0.1+	0.2−
2001 09 13	644	0.2−	0.3−	2001 11 15	644	0.4+	0.2+	2001 12 20	704	0.0	0.6+
2001 09 13	644	0.4−	0.4−	2001 11 15	644	0.4+	0.0	2001 12 20	704	0.3−	0.1+
2001 09 13	644	0.3−	0.5−	2001 11 16	644	0.5+	0.0	2001 12 20	704	0.0	0.5+
2001 09 14	644	0.2+	0.5+	2001 11 16	644	0.2+	0.0	2001 12 20	704	0.7−	1.0+
2001 09 14	644	0.2−	0.6+	2001 11 16	644	0.1+	0.1+	2001 12 22	608	0.2−	0.6−
2001 09 14	644	0.3−	0.7+	2001 11 17	704	0.1−	0.1−	2001 12 22	608	0.1+	1.4−
2001 09 17	704	0.1−	0.2−	2001 11 17	704	0.4+	0.1+	2001 12 22	608	0.2−	0.5−
2001 09 17	704	1.1−	0.2+	2001 11 17	704	0.2+	0.2−	2002 01 05	699	0.7+	0.7+
2001 09 17	704	1.2+	0.5+	2001 11 17	704	0.2+	0.3−	2002 01 05	699	0.7+	1.0+
2001 09 22	644	0.1+	0.5−	2001 11 20	704	0.8−	0.3−	2002 01 05	699	0.3+	0.7+
2001 09 22	644	0.2+	0.4−	2001 11 20	704	0.4−	0.8−	2002 01 05	699	0.7+	0.2+
2001 09 22	644	0.2+	0.4−	2001 11 20	704	0.2−	0.1+	2002 01 09	704	0.0	0.7−
2001 09 25	704	0.2−	0.8−	2001 11 20	704	0.3−	0.8−	2002 01 09	704	0.3−	0.0
2001 09 25	704	0.4+	0.9−	2001 11 20	704	0.0	0.2−	2002 01 09	704	0.9+	0.4−
2001 09 25	704	0.3−	0.3−	2001 11 24	704	0.1−	0.3+	2002 01 09	704	0.9+	0.6−
2001 09 25	704	0.5+	0.3+	2001 11 24	704	0.2+	0.5+	2002 01 09	704	1.3−	0.6+
2001 09 25	704	0.4+	0.4+	2001 11 24	704	0.2−	0.4+	2002 01 14	704	0.4+	0.3−
2001 10 17	704	0.2+	0.4−	2001 11 24	704	0.4+	0.2−	2002 01 14	704	0.1+	0.5−
2001 10 17	704	0.2+	0.3−	2001 11 24	704	0.1+	0.7+	2002 01 14	704	0.0	0.2−
2001 10 17	704	0.4+	0.2−	2001 11 25	704	0.4+	0.6−	2002 01 14	704	0.2−	1.3−
2001 10 17	704	0.2+	0.5−	2001 11 25	704	0.4−	0.5−	2002 01 14	704	0.1+	0.5−
2001 10 17	704	0.3+	0.6−	2001 11 25	704	0.4+	0.3−	2002 01 21	704	0.3−	0.2−
2001 10 20	704	0.3−	0.3+	2001 11 25	704	0.5+	0.5−	2002 01 21	704	0.0	0.2+
2001 10 20	704	0.4+	0.5+	2001 11 27	704	0.9+	0.5+	2002 01 21	704	0.4−	0.3+
2001 10 20	704	0.2−	0.0	2001 11 27	704	0.9+	0.3−	2002 01 21	704	0.1−	0.1+
2001 10 20	704	0.2−	0.3+	2001 11 27	704	0.2−	0.4−	2002 02 03	699	0.8−	0.9+
2001 10 23	608	0.9−	0.9+	2001 12 08	699	0.0	0.1−	2002 02 03	699	0.6−	0.7−
2001 10 23	608	0.9−	1.1+	2001 12 08	699	0.4−	0.0	2002 02 03	699	1.3+	1.0+
2001 10 23	608	1.0−	0.8+	2001 12 08	699	0.4+	0.1+	2002 02 03	699	0.4+	0.8−
2001 10 24	704	0.7−	0.2+	2001 12 08	699	0.4−	0.1−	2003 02 01	644	0.2+	0.3+
2001 10 24	704	0.1−	1.2+	2001 12 11	704	0.2−	0.5+	2003 02 01	644	0.4+	0.3+
2001 10 24	704	0.2−	0.5−	2001 12 11	704	0.2−	0.2+	2003 02 01	644	0.7−	0.2−
2001 10 24	704	0.5−	0.9−	2001 12 11	704	0.2−	0.2+	2005 05 19	G96	0.3+	0.4+
2001 10 24	704	0.6−	0.8+	2001 12 11	704	0.1−	0.3+	2005 05 19	G96	0.2+	0.9+
2001 10 25	644	0.1−	0.0	2001 12 11	704	0.5−	0.0	2005 05 19	G96	0.3+	0.4+
2001 10 25	644	0.0	0.0	2001 12 14	704	0.1+	0.5+	2005 05 19	G96	0.1+	0.5+
2001 10 25	644	0.0	0.0	2001 12 14	704	0.0	0.6+	2005 06 17	691	0.3+	0.1+
2001 11 09	704	0.7−	0.3−	2001 12 14	704	0.3−	0.5+	2005 06 17	691	0.2+	0.1+
2001 11 09	704	0.5−	0.1+	2001 12 14	704	0.0	0.3+	2005 06 17	691	0.1+	0.0
2001 11 09	704	0.2−	0.1−	2001 12 14	704	0.1+	0.3+				

2001 RH$_{46}$ = 2001 RA$_{144}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 27870)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.35370		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.22558934	ω	254.23514	+0.48111692	−0.87512213	
a	2.6725367	Ω	166.63541	+0.86541546	+0.46467655	
e	0.2584937	i	12.96106	+0.13993779	+0.13504428	
P	4.37	H	15.8	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc (or two decimals in units of degrees)

2001 08 25	644	0.5−	0.7−	2001 09 17	644	0.3−	0.7+	2001 10 23	699	0.9+	0.1+
2001 08 25	644	0.5−	0.5−	2001 09 17	644	0.3−	0.1−	2001 10 23	699	0.9+	0.2−
2001 08 25	644	0.4−	0.5−	2001 09 17	644	0.4+	0.8+	2003 03 26	691	0.0	0.0
2001 08 26	644	0.4−	0.3−	2001 09 25	704	0.1+	0.1+	2003 03 26	691	0.0	0.4+
2001 08 26	644	0.6−	0.2−	2001 09 25	704	1.4−	0.7−	2003 03 26	691	0.4−	0.2+
2001 08 26	644	0.2−	0.2−	2001 09 25	704	0.2−	0.1−	2003 03 26	644	0.3+	0.6+
2001 09 10	683	1.4+	1.4−	2001 09 25	704	1.7−	0.0	2003 03 26	644	0.4+	0.3+
2001 09 10	683	0.6−	0.9−	2001 09 25	704	0.1+	0.3−	2003 03 26	644	0.1+	0.5+
2001 09 10	683	(2.8+	0.8−)	2001 09 27	644	0.6−	1.3+	2004 05 28	691	0.4+	0.3+
2001 09 12	683	(0.09+	0.06−)	2001 09 27	644	1.0−	1.4+	2004 05 28	691	0.1+	0.4+
2001 09 12	683	(0.09+	0.06−)	2001 09 27	644	0.7−	1.4+	2004 05 28	691	0.1−	0.4+
2001 09 12	683	(0.09+	0.06−)	2001 10 15	644	0.2+	0.2+	2004 06 17	691	0.2−	0.2+
2001 09 16	704	0.9+	0.4+	2001 10 15	644	0.3+	0.2+	2004 06 17	691	0.2−	0.1+
2001 09 16	704	0.4+	0.2+	2001 10 15	644	0.2+	0.0	2004 06 17	691	0.2+	0.0
2001 09 16	704	1.1+	0.3+	2001 10 23	699	0.3−	0.1+				
2001 09 16	704	1.0+	0.3+	2001 10 23	699	0.7+	0.3+				

2001 RQ$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.15052		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21321428	ω	254.44261		+0.75127633		+0.57615902
a	2.7749715	Ω	69.29509		−0.39171425		+0.78180994
e	0.3503285	i	20.12895		−0.53117213		+0.23835689
P	4.62	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	704	0.3−	0.0	2001 09 26	699	0.5−	1.8+	2005 04 30	691	0.0	0.1−
2001 09 11	704	0.1−	0.3−	2001 09 26	699	0.9−	0.2+	2005 04 30	691	0.2+	0.3−
2001 09 11	704	0.0	0.4−	2001 09 26	699	0.7+	0.5+	2005 05 04	691	0.1−	0.1−
2001 09 11	704	0.4+	0.1−	2001 10 15	704	0.1+	0.4−	2005 05 04	691	0.1−	0.2−
2001 09 11	704	0.4+	0.5−	2001 10 15	704	0.4+	1.5−	2005 05 04	691	0.1+	0.3−
2001 09 17	704	0.8+	0.2+	2001 10 15	704	0.9−	0.2−	2005 05 10	691	0.1−	0.1+
2001 09 17	704	0.6+	0.2+	2001 10 15	704	0.9+	1.0−	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2001 09 17	704	0.5+	0.2−	2001 10 15	704	0.6−	0.4+	2005 05 10	691	0.1+	0.1+
2001 09 17	704	0.7+	0.1+	2001 10 16	608	0.3−	0.4−	2005 05 14	644	0.1+	0.1−
2001 09 17	704	0.8+	0.5−	2001 10 16	608	0.3−	0.1+	2005 05 14	644	0.3−	0.2+
2001 09 19	704	0.6−	0.5+	2001 10 16	608	0.3−	0.1−	2005 05 14	644	0.4−	0.2+
2001 09 19	704	0.1−	0.0	2001 11 17	699	1.2+	0.2−	2005 06 01	691	0.2+	0.3+
2001 09 19	704	0.1−	0.1+	2001 11 17	699	0.3−	0.2−	2005 06 01	691	0.2+	0.2+
2001 09 19	704	0.9−	0.7+	2001 11 17	699	1.3−	0.0	2005 06 01	691	0.1+	0.2+
2001 09 19	704	0.5−	0.1−	2001 11 17	699	0.2+	1.0+				
2001 09 26	699	0.6+	0.3+	2005 04 30	691	0.0	0.4−				

2001 RN$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.70641		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21279017	ω	152.39770		+0.99088884		+0.10094520
a	2.7786574	Ω	202.34945		−0.11625016		+0.97531827
e	0.2003986	i	13.56053		+0.06800882		+0.19637804
P	4.63	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	644	0.3−	1.6−	2001 09 12	704	0.3+	0.4−	2001 10 05	644	0.2−	0.1+
2001 06 16	644	0.0	1.5−	2001 09 15	644	0.0	0.3−	2001 10 05	644	0.2+	0.5−
2001 06 16	644	0.4−	1.3−	2001 09 15	644	0.1−	0.4−	2001 10 14	704	0.2−	0.7+
2001 07 22	699	0.1−	1.1+	2001 09 15	644	0.3+	0.0	2001 10 14	704	0.3−	0.3+
2001 07 22	699	0.4+	0.4+	2001 09 16	704	1.1+	0.4+	2001 10 14	704	0.3−	0.1+
2001 07 22	699	1.0+	0.5+	2001 09 16	704	0.7+	0.6+	2001 10 14	704	0.8−	0.1−
2001 07 22	699	0.1+	0.8+	2001 09 16	704	1.1+	0.7+	2001 10 14	704	0.8−	0.7+
2001 08 10	644	0.2+	0.2+	2001 09 16	704	0.3+	0.4+	2001 10 16	704	0.4+	0.1−
2001 08 10	644	0.1+	0.3+	2001 09 16	704	1.3+	0.4+	2001 10 16	704	0.2+	1.2+
2001 08 10	644	0.1−	0.3+	2001 09 18	699	0.4−	0.0	2001 10 16	704	0.1−	1.0−
2001 09 07	644	0.1−	0.2−	2001 09 18	699	0.5−	0.1+	2001 10 16	704	1.6−	0.5−
2001 09 07	644	0.3+	0.6−	2001 09 18	699	0.6−	0.1−	2001 10 16	704	0.3−	0.8−
2001 09 07	644	0.2+	0.3−	2001 09 18	699	0.3+	0.0	2001 10 21	704	0.4−	0.4−
2001 09 11	699	0.7−	0.4+	2001 09 21	699	0.7−	0.7+	2001 10 21	704	0.4−	0.0
2001 09 11	699	0.1+	0.6−	2001 09 21	699	0.2+	0.3+	2001 10 21	704	0.0	0.3−
2001 09 11	699	0.2+	0.0	2001 09 21	699	0.9+	0.7+	2001 10 21	704	0.4−	0.3+
2001 09 11	699	0.2−	0.2+	2001 09 21	699	0.3+	0.6+	2001 10 21	704	0.5−	0.9−
2001 09 12	704	0.1−	0.1+	2001 09 25	704	0.1−	0.3+	2005 05 29	599	0.1−	0.0
2001 09 12	704	0.3+	0.2−	2001 09 25	704	0.3−	0.1−	2005 05 29	599	0.5−	0.2+
2001 09 12	704	0.1−	0.2−	2001 09 25	704	0.2+	0.0	2005 05 29	599	0.0	0.3+
2001 09 12	704	0.2+	0.1−	2001 09 25	644	0.1+	1.2−	2005 05 29	599	0.3+	0.2+
2001 09 12	704	0.0	0.0	2001 09 25	704	0.1−	0.1−	2005 06 13	691	0.1+	0.0
2001 09 12	704	0.0	0.0	2001 09 25	644	0.4+	1.1−	2005 06 13	691	0.0	0.1−
2001 09 12	704	0.9−	1.0+	2001 09 25	704	0.0	0.1−	2005 06 13	691	0.1+	0.0
2001 09 12	704	1.2−	0.3+	2001 09 25	644	0.5+	0.9−				
2001 09 12	704	0.1+	0.3+	2001 10 05	644	0.2+	0.0				

2001 RR$_{51}$ = 2004 FK$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.73629		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23220892	ω	285.94798		−0.73080573		+0.65615436
a	2.6215016	Ω	295.47394		−0.51898457		−0.71313426
e	0.0435861	i	12.02653		−0.44337118		−0.24678124
P	4.24	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 10	644	0.6+	0.3+	2001 10 15	691	0.3−	0.4+	2004 03 26	704	0.9+	1.0−
2001 08 10	644	0.4+	0.4+	2001 10 15	691	0.2−	0.1+	2004 03 26	704	1.8+	0.9−
2001 08 10	644	0.4+	0.7+	2001 10 15	691	0.1−	0.1+	2004 03 26	704	0.9+	1.3−
2001 09 12	704	0.5−	0.2−	2003 01 05	704	0.2−	0.4+	2004 04 12	E12	1.1+	0.4−
2001 09 12	704	0.6−	0.5+	2003 01 05	704	0.1+	1.2+	2004 04 12	E12	0.3+	0.3+
2001 09 12	704	0.2−	0.1+	2003 01 05	704	0.0	0.0	2004 04 12	E12	0.4−	0.2−
2001 09 12	704	0.6−	0.4+	2004 03 24	E12	1.1−	1.3+	2004 04 12	E12	0.2+	0.3+
2001 09 12	704	0.2−	0.3+	2004 03 24	E12	1.0−	1.1+	2004 04 23	E12	1.7−	1.1+
2001 09 16	704	0.4+	0.1+	2004 03 24	E12	0.2−	0.9+	2004 04 23	E12	0.6+	0.5−
2001 09 16	704	0.2−	0.8−	2004 03 24	E12	0.5−	1.9+	2004 04 23	E12	0.5−	0.3+
2001 09 16	704	0.1−	0.2+	2004 03 26	704	1.0+	1.1−	2004 04 23	E12	0.1−	0.7+

2001 RN$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.05468		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17763109	ω	284.65078		+0.76563914		+0.64213479
a	3.1341761	Ω	35.42186		−0.56191381		+0.69653603
e	0.1579745	i	3.77949		−0.31312869		+0.32015693
P	5.55	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.0	0.3−	2001 09 21	704	0.2+	1.4−	2001 10 20	704	0.1−	0.6−
2001 08 27	699	0.6−	0.6+	2001 09 21	704	0.4−	1.3−	2001 10 20	704	0.1+	0.1+
2001 08 27	699	0.1−	0.2−	2001 09 21	704	0.0	0.5−	2001 10 24	704	0.5−	0.2+
2001 08 27	699	0.8−	0.2−	2001 09 25	699	0.1+	0.1−	2001 10 24	704	0.3−	0.1−
2001 09 12	333	0.2+	0.5−	2001 09 25	699	0.7−	0.1−	2001 10 24	704	0.3−	0.0
2001 09 12	333	0.7−	0.5+	2001 09 25	699	0.4−	0.5−	2001 10 24	704	0.4−	0.5+
2001 09 12	704	0.0	0.5+	2001 09 25	699	0.5−	0.1+	2001 10 24	704	0.8−	0.3+
2001 09 12	704	0.2+	0.3−	2001 09 26	704	0.1−	0.3+	2001 11 12	645	0.1+	0.1−
2001 09 12	695	0.3+	0.3+	2001 09 26	704	0.1−	0.1−	2001 11 12	645	0.1+	0.0
2001 09 12	704	0.9+	0.9−	2001 09 26	704	0.1−	0.1+	2004 03 18	691	0.0	0.9+
2001 09 12	704	0.7−	0.2−	2001 09 26	704	0.2−	0.0	2004 03 18	691	0.9+	0.6+
2001 09 12	704	0.2−	0.6−	2001 09 26	704	0.5−	0.1−	2004 03 18	691	0.1+	1.0+
2001 09 12	695	0.2+	0.1+	2001 10 06	644	0.3−	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2001 09 14	644	0.3+	0.1+	2001 10 06	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2001 09 14	644	0.4+	0.2+	2001 10 06	644	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2001 09 14	644	0.3+	0.1+	2001 10 13	704	0.6+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2001 09 16	704	0.0	0.4+	2001 10 13	704	0.2−	0.7+	2005 04 06	691	0.7+	0.2+
2001 09 16	704	0.4−	0.4+	2001 10 13	704	0.0	0.8+	2005 04 06	691	0.8+	0.3+
2001 09 16	704	0.6−	0.8+	2001 10 13	704	0.8+	0.8+	2005 04 06	691	0.6+	0.5+
2001 09 16	704	0.5−	0.0	2001 10 13	704	0.2+	0.5+	2005 04 10	691	0.5+	0.1−
2001 09 16	704	0.4−	0.5+	2001 10 16	704	0.5+	1.2+	2005 04 10	691	0.5+	0.0
2001 09 17	644	0.3+	0.0	2001 10 16	704	0.5−	0.4+	2005 04 10	691	0.5+	0.1+

2001 09 17	644	0.6+	0.1−	2001 10 16	704	0.5+	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.2+		
2001 09 17	644	0.6+	0.0	2001 10 16	704	0.0	0.5+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+		
2001 09 18	699	0.4−	0.3+	2001 10 17	644	0.3−	0.2+	2005 04 17	691	0.5+	0.3+		
2001 09 18	699	0.2+	0.3+	2001 10 17	644	0.1−	0.1+	2005 05 04	568	0.1+	0.7+		
2001 09 18	699	0.8−	0.7+	2001 10 17	644	0.2−	0.1+	2005 05 04	568	0.1+	0.7+		
2001 09 18	699	0.6−	0.6+	2001 10 17	644	0.2−	0.2+	2005 05 04	568	0.1+	0.7+		
2001 09 19	704	0.8+	0.0	2001 10 17	644	0.3−	0.5+	2005 05 05	568	0.1−	0.9+		
2001 09 19	704	0.5+	0.1+	2001 10 17	644	0.4+	0.4+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−		
2001 09 19	704	0.8+	0.0	2001 10 19	699	0.0	0.6−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+		
2001 09 19	704	0.2+	0.5−	2001 10 19	699	1.0−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+		
2001 09 19	704	0.6+	0.1+	2001 10 19	699	1.1+	0.5+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−		
2001 09 21	704	0.3−	0.7−	2001 10 19	699	0.2−	0.4+						
2001 09 21	704	0.6−	0.2−	2001 10 20	704	0.3−	0.4+						

2001 RC$_{55}$ = 2005 EP$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.27700		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18028869	ω	104.36991		+0.10907325		+0.99365916
a	3.1032997	Ω	171.74590		−0.96946394		+0.11240239
e	0.1987937	i	10.95623		−0.21964220		−0.00267905
P	5.47	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.2+	0.3−	2001 09 20	704	0.7−	0.9−	2005 03 03	691	0.4+	0.4−		
2001 09 12	704	0.6−	0.1+	2001 09 21	691	0.1−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−		
2001 09 12	704	0.2−	0.5−	2001 09 21	691	0.0	0.4−	2005 03 04	G96	0.0	0.0		
2001 09 12	704	0.5+	0.4−	2001 09 21	691	0.3−	0.5−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+		
2001 09 16	704	1.9+	1.2+	2001 09 21	704	0.6−	0.4+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+		
2001 09 16	704	0.7+	0.2+	2001 09 21	704	0.1−	0.5+	2005 04 10	695	0.1−	0.1+		
2001 09 16	704	1.9+	0.9+	2001 09 21	704	0.7−	0.5+	2005 04 10	695	0.1+	0.1−		
2001 09 16	704	0.1+	0.3+	2001 09 21	704	1.1−	0.8+	2005 04 11	695	0.2−	0.2−		
2001 09 20	704	0.5−	0.1−	2005 03 03	691	0.4+	0.2+						
2001 09 20	704	0.4−	0.7−	2005 03 03	691	0.6+	0.5+						

2001 RZ$_{55}$ = 1999 BH$_{35}$ = 2003 BN$_{72}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 40486; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.32924		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25674862	ω	345.29626		−0.13319143		−0.98940933
a	2.4516811	Ω	112.33136		+0.91548947		−0.14512442
e	0.1607364	i	3.57629		+0.37965652		+0.00284215
P	3.84	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 18	691	0.7+	1.0−	2003 01 28	704	1.6−	0.9+	2003 02 28	704	0.1−	0.3−		
1998 11 18	691	0.6+	1.5−	2003 02 01	704	0.3+	0.1−	2003 02 28	704	0.4+	0.8+		
1998 11 18	691	0.9+	1.3−	2003 02 01	704	0.7+	0.4+	2003 02 28	704	0.7−	0.3−		
1999 01 18	159	0.1+	0.1−	2003 02 01	704	0.7+	0.1+	2003 02 28	704	0.2+	0.6+		
1999 01 18	159	0.3−	0.2+	2003 02 01	704	0.0	0.3+	2003 02 28	608	0.2−	0.4−		
1999 01 18	159	1.5−	0.6+	2003 02 04	704	0.7+	0.2+	2003 02 28	608	0.1−	0.5−		
2001 09 12	704	0.4−	0.8+	2003 02 04	704	0.5+	0.9+	2003 02 28	608	0.2+	0.1−		
2001 09 12	704	0.4−	0.8+	2003 02 04	704	0.7+	1.2+	2003 03 06	699	0.7+	0.1+		
2001 09 12	704	0.9−	1.1+	2003 02 08	608	0.6+	0.6−	2003 03 06	699	0.3+	0.5+		
2001 09 12	704	0.2−	0.3+	2003 02 08	608	0.5+	0.5−	2003 03 06	699	0.8−	0.5−		
2001 09 12	704	0.3−	0.7+	2003 02 08	608	1.1+	1.2−	2003 03 06	699	0.0	0.6+		
2001 09 16	704	0.8−	0.4+	2003 02 22	644	0.1+	1.2+	2003 03 06	704	0.3−	0.7+		
2001 09 16	704	0.1−	0.6+	2003 02 22	644	0.2+	1.1+	2003 03 06	704	0.2−	0.6+		
2001 09 16	704	0.2−	0.2+	2003 02 22	644	0.1+	1.0+	2003 03 06	704	(2.1−	0.5−)		
2001 09 16	704	0.1−	0.8+	2003 02 24	947	0.7−	0.2+	2003 03 06	704	0.9−	0.4+		
2001 09 19	704	0.3+	0.1−	2003 02 24	947	0.0	0.1+	2003 03 06	704	0.1+	0.3−		
2001 09 19	704	(2.6+	1.0+)	2003 02 25	947	1.0−	0.2+	2003 03 14	608	1.9+	0.2+		
2001 09 19	704	0.2−	1.3+	2003 02 28	704	0.7−	0.5−	2003 03 14	608	1.3+	0.2+		
2001 09 19	704	0.5+	0.2+	2003 02 28	704	0.7−	0.4−	2003 03 14	608	0.8+	0.0		
2003 01 28	704	0.2+	0.2+	2003 02 28	704	0.5+	1.3−						
2003 01 28	704	1.2−	1.7+	2003 02 28	704	0.2−	0.5+						

2001 RP$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.74771		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27422113	ω	270.82558		+0.74875258		+0.66188112
a	2.3464003	Ω	47.73188		−0.58727778		+0.68747493
e	0.1922802	i	2.77437		−0.30736686		+0.29881701
P	3.59	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	644	0.5−	0.4−	2001 09 12	704	0.8+	0.2−	2001 09 24	644	0.2−	0.4+		
2001 07 29	644	0.5−	0.1+	2001 09 16	704	0.0	0.0	2001 09 24	644	0.1−	0.2+		
2001 07 29	644	0.4−	0.0	2001 09 16	704	0.1+	0.6+	2003 01 29	645	0.1−	0.1+		
2001 08 23	699	0.3+	0.2+	2001 09 16	704	0.2−	0.6−	2003 01 29	645	0.0	0.1+		
2001 08 23	699	0.2+	0.3+	2001 09 16	704	0.5+	0.7−	2003 02 01	645	0.1+	0.1−		
2001 08 23	699	1.6−	1.4+	2001 09 19	704	0.2−	0.0	2003 02 01	645	0.0	0.0		
2001 08 23	699	0.8+	1.6+	2001 09 19	704	0.0	0.1−	2004 04 22	691	0.1+	0.0		
2001 09 12	704	0.4+	0.4−	2001 09 19	704	0.8−	0.9−	2004 04 22	691	0.2+	0.3−		
2001 09 12	704	0.2+	0.2−	2001 09 19	704	0.5−	0.3−	2004 04 22	691	0.3−	0.4+		
2001 09 12	704	0.8+	0.8−	2001 09 19	704	0.2+	0.3+						
2001 09 12	704	0.1+	0.6−	2001 09 24	644	0.0	0.6+						

2001 RS$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.19760		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18845373	ω	337.27032		+0.95950504		+0.28044504
a	3.0130029	Ω	6.61260		−0.20993574		+0.77457941
e	0.0961318	i	13.28904		−0.18782191		+0.56690151
P	5.23	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.4−	1.1+	2001 09 19	704	0.4−	0.2−	2001 10 11	704	0.9−	1.5+		
2001 08 25	704	0.2+	0.3−	2001 09 19	704	0.1−	0.5+	2001 10 23	704	0.6−	0.2−		
2001 08 25	704	0.0	0.2+	2001 09 19	704	0.2+	0.4+	2001 10 23	704	0.1+	0.0		
2001 08 25	704	0.1−	0.3+	2001 09 19	704	0.3−	0.4−	2001 10 23	704	0.7+	0.1−		
2001 08 25	704	0.7+	0.7−	2001 09 21	704	0.1−	0.7−	2001 10 23	704	0.3−	0.5+		
2001 09 12	704	0.4+	0.1+	2001 09 21	704	0.0	0.2−	2001 10 24	704	0.4−	0.4+		
2001 09 12	704	0.6+	0.6−	2001 09 21	704	0.5−	1.0−	2001 10 24	704	0.8−	0.7−		
2001 09 12	704	0.7+	0.0	2001 09 21	704	0.2+	0.2−	2001 10 24	704	0.3−	0.6+		
2001 09 12	704	0.2+	0.6+	2001 09 21	704	0.2−	0.7−	2001 10 24	704	0.1+	0.4+		
2001 09 12	704	0.9+	0.1−	2001 09 24	644	0.5−	1.0+	2004 03 10	644	0.6+	1.0+		
2001 09 16	704	0.2−	0.1−	2001 09 24	644	1.1−	0.8+	2004 03 10	644	1.2+	1.2+		
2001 09 16	704	0.1−	0.1−	2001 09 24	644	0.6−	0.4+	2004 03 10	644	0.6+	1.5+		
2001 09 16	704	0.1−	0.1−	2001 10 11	704	0.4−	0.1−	2005 05 13	E12	0.3+	0.2−		
2001 09 16	704	0.3−	0.3+	2001 10 11	704	0.7+	0.5+	2005 05 13	E12	0.2+	0.7+		
2001 09 16	704	0.5−	0.4+	2001 10 11	704	0.2−	0.5+	2005 05 13	E12	0.3+	0.3+		
2001 09 19	704	0.6−	0.1−	2001 10 11	704	1.2+	0.1−	2005 05 13	E12	0.5−	0.2−		

2001 RS$_{60}$ = 2005 CJ$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.98386		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21365657	ω	295.04229		+0.78174793		+0.61903143
a	2.7711405	Ω	26.90684		−0.49519970		+0.68963907
e	0.1978346	i	9.57836		−0.37900849		+0.37576329
P	4.61	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	691	0.4−	0.3−	2001 09 19	704	0.4−	0.1+	2001 10 19	699	1.1−	0.0		
2000 03 27	691	0.2+	0.1+	2001 09 19	704	0.3+	0.7+	2001 10 20	704	0.7−	0.2−		
2000 03 27	691	0.0	0.1−	2001 09 21	704	0.3−	0.2−	2001 10 20	704	0.5+	0.3−		
2001 09 11	699	0.2+	0.6−	2001 09 21	704	0.8−	0.2−	2001 10 20	704	0.2+	0.1+		
2001 09 11	699	0.2−	0.4+	2001 09 21	704	0.8−	0.4−	2001 10 20	704	0.4+	0.4+		
2001 09 11	699	0.3−	0.4−	2001 09 21	704	0.2−	0.4−	2001 10 20	704	0.3−	0.8−		
2001 09 11	699	0.4+	0.3+	2001 09 21	704	0.5−	0.2−	2001 10 20	704	0.0	0.0		
2001 09 12	704	0.0	0.2+	2001 09 27	644	0.3+	1.0−	2001 10 20	704	0.5−	1.2−		
2001 09 12	704	0.1+	0.0	2001 09 27	644	0.4−	0.8−	2001 10 20	704	0.0	0.2+		

2001 09 12	704	0.3−	0.3−	2001 09 27	644	0.0	1.2−	2001 10 24	704	0.5+	0.1−
2001 09 12	704	0.5−	0.6−	2001 10 08	644	0.3+	0.9+	2001 10 24	704	0.1−	0.1−
2001 09 12	704	0.4−	0.1+	2001 10 08	644	0.0	0.8+	2001 10 24	704	0.3−	0.0
2001 09 16	704	0.1−	0.1−	2001 10 08	644	0.1+	0.6+	2001 10 24	704	0.6+	0.1+
2001 09 16	704	0.1+	0.3−	2001 10 11	704	0.6+	0.3−	2001 10 24	704	0.1−	0.1+
2001 09 16	704	0.3−	0.2+	2001 10 11	704	0.1+	0.2−	2001 10 24	704	0.2−	0.0
2001 09 16	704	0.3+	0.2−	2001 10 11	704	0.2+	0.3+	2001 10 24	704	0.2+	0.5+
2001 09 16	704	1.2+	0.4−	2001 10 11	704	0.0	0.4+	2001 10 24	704	0.7+	0.4+
2001 09 18	699	0.0	1.4+	2001 10 11	704	(3.1+	0.7+)	2001 10 24	704	0.2−	0.5+
2001 09 18	699	1.0+	0.3+	2001 10 17	644	0.2+	0.1−	2001 10 24	704	0.7+	0.0
2001 09 18	699	0.8+	0.9+	2001 10 17	644	0.4+	0.4+	2005 02 14	809	0.1+	0.2+
2001 09 18	699	0.9+	1.5+	2001 10 17	644	0.2+	0.3+	2005 02 14	809	0.2+	0.3+
2001 09 19	704	0.1−	0.2+	2001 10 19	699	0.0	0.2−	2005 02 14	809	0.3+	0.2+
2001 09 19	704	0.1−	0.4+	2001 10 19	699	0.4+	0.3−	2005 02 18	809	0.3−	0.4−
2001 09 19	704	1.1−	0.4−	2001 10 19	699	0.9−	1.1−	2005 02 18	809	0.3−	0.4−

2001 RA$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.84325		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19017240	ω	259.02147		+0.70600936		−0.70218941
a	2.9948223	Ω	145.46616		+0.69651067		+0.66492731
e	0.0983679	i	9.34909		+0.12815487		+0.25456179
P	5.18	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 09 16	704	0.7−	0.2+	2001 09 21	704	1.1+	0.9+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 09 16	704	0.6−	0.3−	2001 10 16	644	0.2−	0.4−
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2001 09 16	704	0.0	0.1−	2001 10 16	644	0.1−	0.6−
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2001 09 18	699	0.1+	0.7+	2001 10 16	644	0.1−	0.5−
2001 09 12	704	0.2+	0.3+	2001 09 18	699	0.3+	0.4−	2003 01 13	644	0.1−	0.4+
2001 09 12	704	0.1+	0.2+	2001 09 18	699	1.2−	0.6+	2003 01 13	644	0.1+	0.1−
2001 09 12	704	0.1−	0.7−	2001 09 18	699	0.5+	0.2+	2003 01 13	644	0.1−	0.1−
2001 09 12	704	0.5−	0.3+	2001 09 21	704	0.1+	0.3−				
2001 09 16	704	0.5+	0.3−	2001 09 21	704	0.4+	0.3+				

2001 RF$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.88260		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21629472	ω	103.91928		+0.48797680		+0.86988273
a	2.7485614	Ω	195.90357		−0.86732747		+0.47396501
e	0.3872947	i	15.23162		−0.09809028		+0.13660600
P	4.56	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 28	699	0.6+	0.4−	2001 09 23	704	0.9−	0.3+	2001 10 16	704	(2.8−	0.1−)
2001 08 28	699	0.5−	0.6−	2001 09 23	704	0.5−	0.0	2001 10 18	644	0.6+	0.3+
2001 08 28	699	0.2−	0.1−	2001 09 23	704	0.9−	0.8−	2001 10 18	644	0.3+	0.8+
2001 08 28	699	0.2−	0.8−	2001 09 24	704	0.8+	0.7+	2001 10 18	644	0.4+	0.5+
2001 09 10	704	0.3+	0.2+	2001 09 24	704	0.7+	0.3+	2001 10 21	704	0.5+	0.1−
2001 09 10	704	0.1−	0.3−	2001 09 24	704	0.8+	0.1−	2001 10 21	704	0.8+	0.8−
2001 09 10	704	0.3+	0.4−	2001 09 24	704	0.8+	0.4+	2001 10 21	704	0.6+	0.3−
2001 09 10	704	0.6+	0.5+	2001 09 24	704	1.3+	0.8+	2001 10 21	704	0.2+	0.2−
2001 09 10	704	0.3−	0.0	2001 09 25	699	0.7−	0.4+	2001 10 24	704	0.0	0.7+
2001 09 11	699	0.0	0.8+	2001 09 25	699	0.0	0.4+	2001 10 24	704	0.3+	0.1+
2001 09 11	699	0.2−	1.0+	2001 09 25	699	0.4−	0.4+	2001 10 24	704	0.2−	0.8+
2001 09 11	699	1.2+	1.1+	2001 09 25	699	0.8−	0.6−	2001 10 24	704	0.4+	1.0+
2001 09 11	699	0.3−	0.4+	2001 09 28	644	0.0	0.1+	2001 10 24	704	0.5+	0.5+
2001 09 17	704	0.7−	0.4−	2001 09 28	644	0.1−	0.1+	2001 11 12	645	0.1+	0.1−
2001 09 17	704	1.0−	0.4−	2001 09 28	644	0.0	0.1+	2001 11 12	645	0.1+	0.1−
2001 09 17	704	0.7−	0.1−	2001 10 06	644	0.3−	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2001 09 17	704	1.4−	0.7−	2001 10 06	644	0.4−	0.4+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2001 09 20	704	0.2+	0.3−	2001 10 06	644	0.3−	0.3+	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2001 09 20	704	0.1+	0.3−	2001 10 11	644	0.4−	0.4+	2005 03 13	G96	0.2−	0.6−
2001 09 20	704	0.3+	0.3−	2001 10 11	644	0.5−	0.4+	2005 04 06	691	0.1+	0.1−
2001 09 20	333	0.8+	0.2−	2001 10 11	644	0.3−	0.5+	2005 04 06	691	0.1+	0.1+
2001 09 20	333	0.9+	0.9−	2001 10 13	704	0.4+	0.3+	2005 04 06	691	0.3+	0.0
2001 09 20	704	0.6+	0.3−	2001 10 13	699	1.1−	0.7−	2005 04 13	699	0.2−	0.5+
2001 09 20	333	0.4+	0.3−	2001 10 13	704	0.1+	0.2+	2005 04 13	699	0.2−	1.7−
2001 09 21	333	1.0−	0.1−	2001 10 13	699	0.7−	0.0	2005 04 13	699	0.4−	0.0
2001 09 21	333	0.1+	0.4−	2001 10 13	704	0.4+	0.4+	2005 04 13	699	0.2+	0.1−
2001 09 21	333	1.0−	0.7−	2001 10 13	704	0.4+	0.5+	2005 04 15	699	1.1+	0.5−
2001 09 21	333	0.8+	0.7−	2001 10 13	699	1.7−	0.5+	2005 04 15	699	1.0−	0.3+
2001 09 21	333	0.7−	0.4+	2001 10 13	699	0.8−	0.8−	2005 04 15	699	0.2−	1.9+
2001 09 21	333	0.5+	1.3−	2001 10 14	691	0.2+	0.4−	2005 04 15	699	0.1+	0.3+
2001 09 22	704	0.1+	0.1+	2001 10 14	691	0.2+	0.3−	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
2001 09 22	704	0.4−	0.5−	2001 10 14	691	0.3+	0.4−	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2001 09 22	704	0.1−	0.1−	2001 10 16	704	1.1−	1.8+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2001 09 22	704	0.1+	0.7−	2001 10 16	704	0.9−	1.0+	2005 05 18	644	0.1−	0.3+
2001 09 23	704	0.5+	0.5−	2001 10 16	704	0.3−	0.1−	2005 05 18	644	0.1+	0.2+
2001 09 23	704	0.1−	0.0	2001 10 16	704	0.2−	0.7+	2005 05 18	644	0.3+	0.1−

2001 RM$_{68}$ = 2005 LF$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.09355		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22824756	ω	83.92159		+0.87956194		+0.46823085
a	2.6517462	Ω	248.13246		−0.46454819		+0.80681207
e	0.2633859	i	5.22058		−0.10278995		+0.36029731
P	4.32	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.7+	0.1−	2001 10 13	699	1.4−	1.0−	2001 10 20	644	0.3+	1.0+
2001 09 10	704	0.7+	0.2+	2001 10 14	704	0.0	0.2−	2001 10 20	644	0.6+	1.4+
2001 09 10	704	0.2+	0.8−	2001 10 14	704	0.1−	0.8−	2005 06 05	691	0.1+	0.2−
2001 09 10	704	0.7−	0.4+	2001 10 14	704	0.6+	0.3+	2005 06 05	691	0.4−	0.0
2001 09 10	704	0.2−	0.7−	2001 10 14	704	0.4−	0.5+	2005 06 05	691	0.3−	0.1−
2001 09 17	704	0.2+	0.2−	2001 10 15	704	0.2+	0.4−	2005 06 10	691	0.1−	0.1+
2001 09 17	704	0.1−	0.0	2001 10 15	704	0.6+	0.3−	2005 06 10	691	0.5−	0.1+
2001 09 17	704	0.0	0.3−	2001 10 15	704	1.0−	0.1+	2005 06 10	691	0.2−	0.0
2001 09 28	644	0.3−	0.3−	2001 10 15	704	0.4+	0.3+	2005 06 13	691	0.0	0.1−
2001 09 28	644	0.4−	0.3−	2001 10 15	704	0.3+	0.3−	2005 06 13	691	0.1+	0.2+
2001 09 28	644	0.3−	0.1−	2001 10 17	704	1.4+	0.6+	2005 06 13	691	0.1+	0.1+
2001 10 13	699	0.8−	0.5−	2001 10 17	704	0.7+	0.9+	2005 06 17	691	0.4+	0.0
2001 10 13	699	0.4−	0.3−	2001 10 17	704	0.7+	0.3+	2005 06 17	691	0.4+	0.1+
2001 10 13	699	1.6−	0.3−	2001 10 20	644	0.1+	0.9+	2005 06 17	691	0.2+	0.2+

2001 RX$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.28884		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28039593	ω	359.27864		+0.99234231		+0.12265686
a	2.3118248	Ω	353.62058		−0.11265929		+0.85045821
e	0.1389357	i	7.53021		−0.05064205		+0.51154290
P	3.52	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.7+	0.2+	2001 09 20	704	0.3−	0.3+	2001 10 17	704	0.1−	0.3−
2001 09 10	704	0.4+	0.1−	2001 09 20	704	0.4−	1.3+	2001 10 17	704	0.4−	0.4−
2001 09 10	704	0.2−	0.0	2001 09 20	704	0.4+	0.3−	2001 10 17	704	0.1+	0.3−
2001 09 10	704	0.2+	0.1−	2001 09 20	699	0.9+	0.2+	2001 10 20	644	0.1−	0.5+
2001 09 10	704	0.1−	0.1+	2001 09 20	704	0.1−	1.1−	2001 10 20	644	0.0	0.4+
2001 09 17	704	1.2+	0.4+	2001 09 20	699	0.3+	0.3−	2001 10 20	644	0.2+	0.4+
2001 09 17	704	0.1+	0.0	2001 09 20	699	1.2+	0.2−	2001 10 21	704	0.2+	0.2+
2001 09 17	704	0.0	1.1+	2001 09 20	704	0.2−	0.3+	2001 10 21	704	0.9−	0.5−
2001 09 17	704	0.3−	0.1+	2001 09 20	704	0.5−	0.5+	2001 10 21	704	0.1−	0.0
2001 09 20	704	0.4−	0.2−	2001 09 20	704	0.1−	0.1+	2001 10 21	704	0.2+	0.2−
2001 09 20	704	0.5−	0.2+	2001 09 20	704	0.1−	0.4−	2001 10 21	704	0.0	0.9−
2001 09 20	704	0.1−	0.1−	2001 09 22	704	1.3−	0.7+	2001 11 10	704	0.8−	0.1−
2001 09 20	704	0.9−	1.1−	2001 09 22	704	0.5−	0.7+	2001 11 10	644	0.3+	0.8+
2001 09 20	704	0.1−	0.1+	2001 09 22	704	1.0−	0.3−	2001 11 10	644	0.0	0.7+
2001 09 20	704	0.3+	0.4−	2001 09 22	704	0.4−	0.1−	2001 11 10	704	0.0	0.3+
2001 09 20	704	0.3+	0.0	2001 10 14	704	0.6+	0.9−	2001 11 10	644	0.3+	0.6+
2001 09 20	704	0.9+	0.1+	2001 10 14	704	0.4+	0.5−	2001 11 10	704	0.3−	0.8+
2001 09 20	704	0.4−	0.6−	2001 10 14	704	0.5+	0.6−	2001 11 10	704	0.2−	0.0

2001 09 20	704	0.4−	0.2+	2001 10 14	704	0.5+	0.7−	2001 11 10	704	0.3−	0.1−
2001 09 20	704	1.3+	0.9−	2001 10 14	704	0.6+	0.7−	2003 03 24	691	0.1−	0.1−
2001 09 20	704	0.5−	0.5+	2001 10 17	704	0.1+	0.7+	2003 03 24	691	0.1−	0.0
2001 09 20	699	0.1+	0.2+	2001 10 17	704	0.1−	0.3−	2003 03 24	691	0.2−	0.5−

2001 RG$_{76}$ = 1996 LG$_5$ = 1997 WE$_{53}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 18044; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.61965		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23825288	ω	221.91647		+0.92257526		+0.37939760
a	2.5769774	Ω	115.66135		−0.33009455		+0.87023951
e	0.3269272	i	4.45967		−0.19973100		+0.31423025
P	4.14	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 02 21	691	0.2−	0.2+	2001 09 19	704	0.4+	1.0−	2001 11 19	699	0.8+	0.6+
1991 02 21	691	0.3−	0.6+	2001 09 21	699	0.1−	0.6+	2001 11 19	699	0.0	0.9+
1991 02 21	691	1.1+	0.0	2001 09 21	699	0.1−	0.8+	2001 11 20	704	0.1+	0.7+
1996 06 08	809	1.3+	1.8+	2001 09 21	699	0.0	1.2+	2001 11 20	704	0.2−	0.3+
1996 06 08	809	(2.4+	2.3+)	2001 09 21	699	0.2+	0.3+	2001 11 20	704	0.4−	0.2+
1996 06 08	809	1.6+	1.5+	2001 10 13	704	0.1+	0.1−	2001 11 20	704	0.6−	0.7+
1996 06 10	809	0.4+	0.1+	2001 10 13	704	0.3+	0.3−	2001 11 20	704	0.3−	1.0+
1996 06 10	809	(4.1−	0.8+)	2001 10 13	704	0.6+	0.4−	2001 11 24	704	0.4−	0.3+
1996 06 10	809	(4.6−	0.1+)	2001 10 13	704	0.0	0.2−	2001 11 24	704	0.6−	0.6−
1997 11 29	704	1.3−	1.1−	2001 10 13	704	0.4−	0.5−	2001 11 24	704	0.2−	0.8−
1997 11 29	704	1.0−	0.1−	2001 10 13	699	0.0	0.5+	2001 11 24	704	0.7+	0.9−
1997 11 29	704	1.0−	0.7−	2001 10 13	699	0.0	0.1+	2001 11 24	704	0.6−	0.8−
1997 11 29	704	0.5−	1.5−	2001 10 13	699	0.0	0.0	2001 11 24	644	0.3−	0.5+
1997 12 05	704	1.2−	0.8−	2001 10 13	699	0.1+	0.3+	2001 11 24	644	0.4−	0.3+
1997 12 05	704	0.5−	0.0	2001 10 17	704	0.3+	0.0	2001 11 24	644	0.1−	0.2+
1997 12 05	704	1.6−	0.5+	2001 10 17	704	0.3+	0.2−	2001 12 11	704	0.9+	0.2−
1997 12 05	704	0.4+	0.9+	2001 10 17	704	0.4+	0.5−	2001 12 11	704	0.2+	0.8−
1997 12 05	704	(4.3−	0.2−)	2001 10 17	704	1.0+	0.6−	2001 12 11	704	0.6+	0.0
2001 08 18	699	0.3−	0.1−	2001 10 17	704	0.5−	0.4−	2001 12 11	704	1.0+	0.0
2001 08 18	699	1.1+	0.8+	2001 10 22	704	0.1−	0.9−	2001 12 11	704	0.0	0.1+
2001 08 18	699	(0.4+	2.7+)	2001 10 22	704	0.3−	0.5−	2001 12 18	704	0.3+	0.4+
2001 08 18	699	1.4+	0.0	2001 10 22	704	0.5−	0.2+	2001 12 18	704	1.4+	1.5+
2001 08 25	699	0.1−	0.8+	2001 10 22	704	0.8−	1.0−	2001 12 18	704	0.7+	0.6+
2001 08 25	699	0.3−	1.3+	2001 10 22	704	0.5−	0.4−	2001 12 18	704	0.5−	1.2+
2001 08 25	699	0.9−	1.0+	2001 10 24	704	1.2−	1.8+	2002 01 09	704	0.2−	0.2+
2001 08 25	699	0.4−	0.3+	2001 10 24	704	0.1−	0.5+	2002 01 09	704	0.5−	0.7+
2001 09 10	704	0.2+	0.3−	2001 10 24	704	0.3+	1.1+	2002 01 09	704	0.7−	0.0
2001 09 10	704	0.4+	0.8−	2001 10 24	704	0.3−	0.3+	2002 01 09	704	0.9−	0.3+
2001 09 10	704	0.6+	0.7−	2001 11 09	704	0.2+	0.1−	2004 03 22	704	0.5−	1.1+
2001 09 10	704	0.1+	0.6−	2001 11 09	704	0.2+	0.1+	2004 03 22	704	1.4+	0.1+
2001 09 17	704	0.5+	0.4−	2001 11 09	704	1.1+	0.5−	2004 03 22	704	0.7+	0.2+
2001 09 17	704	0.3+	0.5−	2001 11 09	704	0.1−	0.2+	2004 03 22	704	0.1+	0.7+
2001 09 17	704	0.8+	0.5+	2001 11 09	704	0.4+	0.3−	2004 04 15	644	0.2+	0.7+
2001 09 17	699	0.6−	0.2+	2001 11 15	644	0.1+	0.1+	2004 04 15	644	0.1−	1.0+
2001 09 17	704	1.0+	0.4+	2001 11 15	644	0.5+	0.3−	2004 04 15	644	0.1+	0.8+
2001 09 17	699	0.2+	0.9+	2001 11 15	644	0.4+	0.1+	2004 04 20	E12	0.5−	1.1−
2001 09 17	704	0.4+	0.1+	2001 11 17	704	0.3+	0.1+	2004 04 20	E12	0.3−	0.6−
2001 09 17	699	0.3+	0.3+	2001 11 17	704	0.0	0.3−	2004 04 20	E12	0.1−	0.5−
2001 09 17	699	0.2+	0.6+	2001 11 17	704	0.3−	0.3−	2004 04 20	E12	(2.7−	0.5+)
2001 09 19	704	0.2+	0.1−	2001 11 17	704	0.2−	0.1−	2005 06 07	E12	1.1−	0.3+
2001 09 19	704	0.4+	0.6−	2001 11 17	704	0.3−	0.1−	2005 06 07	E12	0.5−	0.2−
2001 09 19	704	0.2+	1.0−	2001 11 19	699	0.1−	1.2+	2005 06 07	E12	0.2−	0.2−
2001 09 19	704	0.2−	0.9−	2001 11 19	699	0.2+	1.1+	2005 06 07	E12	0.7−	0.0

2001 RK$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.66192		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17183144	ω	169.42080		+0.95047719		−0.27232782
a	3.2043083	Ω	207.83166		+0.25655444		+0.95948516
e	0.2411674	i	18.71068		+0.17542216		+0.07228964
P	5.74	H	14.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	699	0.7+	1.5+	2001 10 13	596	0.0	0.3+	2001 11 15	644	0.5−	0.3+
2001 07 29	699	0.9−	0.3+	2001 10 13	596	0.4−	0.9−	2001 11 15	644	0.2−	0.2−
2001 07 29	699	1.0+	0.7+	2001 10 14	699	0.0	0.1+	2001 11 18	704	0.2−	0.0
2001 07 29	699	0.1−	0.8+	2001 10 14	699	0.2+	0.1+	2001 11 18	704	0.4+	0.0
2001 08 22	704	0.9−	0.1−	2001 10 14	699	0.2+	0.4+	2001 11 18	704	0.3+	0.0
2001 08 22	704	1.0−	0.9+	2001 10 14	699	0.5+	0.5+	2001 11 18	704	0.0	0.0
2001 08 22	704	0.8+	1.5−	2001 10 17	704	0.2+	1.4+	2001 11 18	704	0.2+	0.0
2001 08 22	704	0.9+	1.7−	2001 10 17	704	0.3+	1.8+	2001 11 20	704	0.3+	0.0
2001 08 28	699	0.5−	0.6+	2001 10 17	704	0.4+	1.2+	2001 11 20	704	0.4+	0.5+
2001 08 28	644	0.2−	0.9+	2001 10 17	704	0.2+	1.3+	2001 11 20	704	0.1+	0.4+
2001 08 28	699	0.2+	0.6+	2001 10 17	704	0.4+	0.8+	2001 11 20	704	0.1−	0.4+
2001 08 28	644	0.2+	0.9+	2001 10 18	644	0.1+	1.0+	2001 11 20	704	0.1−	0.1+
2001 08 28	644	0.0	0.9+	2001 10 18	644	0.0	1.1+	2001 11 21	608	0.4−	1.5−
2001 08 28	699	0.0	0.4−	2001 10 18	644	0.1+	1.1+	2001 11 21	608	0.2−	0.8−
2001 08 28	699	0.1+	0.1−	2001 10 20	704	0.1+	0.4−	2001 11 21	608	0.1−	0.3−
2001 09 10	704	0.9+	0.3−	2001 10 20	704	0.1+	0.4−	2001 11 24	704	1.4+	1.1+
2001 09 10	704	1.2+	0.2+	2001 10 20	704	1.1−	0.2+	2001 11 24	704	0.7+	0.6+
2001 09 10	704	1.1+	0.4+	2001 10 20	704	0.2−	0.8−	2001 11 24	644	0.2−	0.1−
2001 09 10	704	1.2+	0.6+	2001 10 20	704	0.3−	0.8−	2001 11 24	704	0.4+	0.9−
2001 09 17	704	0.1−	0.2+	2001 10 22	704	0.3−	0.2+	2001 11 24	704	0.8−	0.9+
2001 09 17	704	0.3+	0.1−	2001 10 22	704	0.0	0.1+	2001 11 24	644	0.4−	0.1+
2001 09 17	704	0.7+	0.1+	2001 10 22	704	0.4−	0.2+	2001 11 24	704	0.6−	0.3−
2001 09 17	704	1.1+	0.1+	2001 10 23	704	0.5−	0.3−	2001 11 24	644	0.4−	0.5+
2001 09 17	704	0.3+	0.1+	2001 10 23	704	0.1−	0.1+	2001 12 07	704	1.7−	0.7+
2001 09 20	704	0.4+	0.9−	2001 10 23	704	0.4−	0.2+	2001 12 07	704	0.8−	0.3−
2001 09 20	704	0.4+	0.7−	2001 10 23	704	0.1+	1.4−	2001 12 07	704	0.1+	0.8+
2001 09 20	704	0.6+	1.0−	2001 10 23	704	0.0	0.1−	2001 12 07	704	0.2+	0.4+
2001 09 21	699	0.2+	0.6+	2001 10 23	704	0.2−	0.4−	2001 12 07	704	0.5−	0.5+
2001 09 21	699	0.3−	0.3−	2001 10 23	704	0.1+	1.3−	2001 12 19	704	0.4−	0.8+
2001 09 21	699	0.3−	0.2−	2001 10 23	704	0.1−	0.2+	2001 12 19	704	0.5+	0.9+
2001 09 21	699	0.1−	0.1−	2001 10 23	704	0.7−	0.9−	2001 12 19	704	0.2−	0.7+
2001 09 22	699	0.4−	0.4−	2001 10 23	704	0.2+	1.2−	2001 12 19	704	0.2−	0.0
2001 09 22	699	0.2+	0.1−	2001 10 23	704	0.2−	0.2+	2001 12 19	704	0.7+	0.3+
2001 09 22	699	0.1−	0.2+	2001 10 23	704	0.3−	0.4−	2001 12 22	608	0.0	0.7−
2001 09 22	699	0.0	0.3−	2001 10 23	704	0.1+	1.3−	2001 12 22	608	0.2−	0.7−
2001 09 24	704	0.4+	0.1−	2001 10 23	704	0.3−	0.0	2001 12 22	608	0.5−	0.7−
2001 09 24	704	0.4+	0.0	2001 10 23	704	0.2+	1.6−	2003 01 27	608	0.8+	1.0+
2001 09 24	704	0.1−	0.0	2001 10 24	704	0.6+	0.0	2003 01 27	608	0.5+	0.1+
2001 09 24	704	0.3+	0.1+	2001 10 24	704	0.7+	0.2+	2003 01 27	608	0.4−	0.0
2001 10 11	644	0.2−	0.1+	2001 10 24	704	0.7+	0.3+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+
2001 10 11	644	0.3−	0.1+	2001 10 24	704	0.4+	0.5+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2001 10 11	644	0.2−	0.2+	2001 10 24	704	0.8+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4+
2001 10 13	704	0.7−	0.2−	2001 10 26	704	0.3−	1.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+
2001 10 13	704	0.5−	0.0	2001 10 26	704	0.3−	0.5−	2005 05 14	691	0.0	0.5+
2001 10 13	704	0.8−	0.1+	2001 10 26	704	0.1−	0.7−	2005 05 14	691	0.7+	0.5+
2001 10 13	704	0.8−	0.2+	2001 10 26	704	0.3−	0.6−	2005 05 14	691	0.1+	0.1+
2001 10 13	704	0.6−	0.1−	2001 10 26	704	0.2−	0.7−				
2001 10 13	596	0.2−	0.3−	2001 11 15	644	0.2−	0.0				

2001 RO$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.37295		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18094946	ω	319.75697		+0.97982120		−0.00026580
a	3.0957403	Ω	41.60531		+0.11972367		+0.80153642
e	0.2317835	i	17.51887		−0.16005202		+0.59794589
P	5.45	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.7+	0.8+	2001 10 21	704	0.4−	0.2+	2001 11 24	704	0.5−	0.3+
2001 08 25	704	0.9+	0.3+	2001 10 21	704	0.1−	0.2−	2001 11 24	704	0.4−	0.2−
2001 08 25	704	0.5−	0.8+	2001 10 21	704	0.4−	0.2−	2001 11 24	704	0.7−	0.1+
2001 09 10	704	0.3−	0.4−	2001 10 22	333	0.1+	0.5+	2001 11 24	704	0.4−	0.0
2001 09 10	704	0.3+	0.1−	2001 10 22	333	0.3+	0.7−	2001 12 10	704	0.5+	0.0
2001 09 10	704	0.2+	0.5−	2001 10 22	333	0.8+	0.4+	2001 12 10	704	0.8+	0.3+
2001 09 10	704	0.4+	0.3+	2001 10 26	644	0.8+	0.3−	2001 12 10	704	0.3+	0.6+
2001 09 17	704	1.0+	0.1+	2001 10 26	644	1.0+	0.4−	2001 12 10	704	0.1−	0.2+
2001 09 17	704	0.4−	0.3−	2001 10 26	644	1.0+	0.3−	2001 12 10	704	0.2−	0.6+
2001 09 17	704	2.0+	0.0	2001 10 27	699	0.9−	0.0	2001 12 17	704	0.4−	0.1−
2001 09 17	704	1.0+	0.5−	2001 10 27	699	0.2−	0.3−	2001 12 17	704	0.5−	0.6−
2001 09 23	644	0.1+	0.3+	2001 10 27	699	0.8+	0.4−	2001 12 17	704	1.3−	0.3−
2001 09 23	644	0.3+	0.4+	2001 10 27	699	0.4−	0.0	2001 12 17	704	0.6−	0.3−
2001 09 23	644	0.0	0.5+	2001 11 09	644	0.0	0.6+	2001 12 17	704	0.6−	0.2+
2001 09 25	333	0.0	0.7+	2001 11 09	644	0.2+	0.6+	2001 12 20	644	0.2+	0.6+
2001 09 25	333	0.3+	1.1+	2001 11 09	644	0.3+	0.5+	2001 12 20	644	0.1+	0.8+
2001 09 25	333	0.0	0.6+	2001 11 10	704	0.1−	0.4−	2001 12 20	644	0.2+	1.7+
2001 09 25	691	0.3−	0.4−	2001 11 10	704	0.4−	0.2−	2002 01 07	699	1.0+	0.8+
2001 09 25	691	0.1−	0.2−	2001 11 10	704	0.4−	0.3−	2002 01 07	699	0.9+	0.3−
2001 09 25	691	0.0	0.3−	2001 11 10	704	0.0	0.5−	2002 01 07	699	(2.6+	0.2−)
2001 09 26	704	0.7+	0.1−	2001 11 10	704	1.2−	0.2−	2002 01 07	699	0.1+	0.4−
2001 09 26	704	0.3−	0.5−	2001 11 12	704	0.3−	0.1−	2002 01 08	704	0.5+	0.3−
2001 09 26	704	1.0−	0.3−	2001 11 12	704	0.1−	0.1+	2002 01 08	704	0.5+	0.3−
2001 09 26	704	1.2−	0.2−	2001 11 12	704	0.4−	0.4−	2002 01 08	704	0.0	1.1−
2001 09 26	704	1.9−	0.4+	2001 11 12	704	0.3−	0.4+	2002 01 08	704	0.5+	0.6−
2001 10 13	704	0.3−	0.3−	2001 11 12	704	0.4−	0.2+	2002 01 08	704	0.2+	0.2−
2001 10 13	704	0.6+	0.1−	2001 11 17	644	0.5−	0.0	2003 01 13	704	0.1+	1.6−
2001 10 13	704	0.5+	0.5+	2001 11 17	644	0.5+	0.1−	2003 01 13	704	0.2+	1.2+
2001 10 13	704	0.2+	0.9+	2001 11 17	644	0.2+	0.1−	2003 01 13	704	0.0	0.3+
2001 10 13	704	0.4−	0.9+	2001 11 19	704	0.1−	0.2−	2003 01 13	704	1.1+	0.2+
2001 10 18	333	0.3+	0.7−	2001 11 19	704	0.2−	0.1+	2003 01 27	645	0.0	0.0
2001 10 18	333	0.3−	0.4−	2001 11 19	704	0.2−	0.0	2003 01 27	645	0.0	0.0
2001 10 18	333	0.1+	0.3−	2001 11 19	704	0.1−	0.2+	2005 05 12	644	0.5+	0.7+
2001 10 21	704	0.5−	0.8−	2001 11 19	704	0.3−	0.1+	2005 05 12	644	0.4+	0.8+
2001 10 21	704	0.2−	0.3−	2001 11 24	704	0.6−	0.2+	2005 05 12	644	0.3+	0.7+

2001 RQ$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.91554			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.19719836	ω	277.65853		+0.75853413		−0.64610899		
a	2.9232582	Ω	122.63305		+0.63046716		+0.69482595		
e	0.3325477	i	5.77040		+0.16473350		+0.31584818		
P	5.00	H	15.1	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	1.0+	0.4+	2001 10 13	699	0.4+	0.1−	2001 12 11	704	0.1−	1.0−
2001 09 10	704	0.5+	0.9+	2001 10 26	916	0.4−	1.2−	2001 12 18	644	0.3+	0.5−
2001 09 10	704	0.2+	0.5+	2001 10 26	916	0.0	0.7−	2001 12 18	644	0.2+	0.5−
2001 09 14	644	0.0	0.4+	2001 10 26	916	0.3−	0.3−	2001 12 18	644	0.4+	0.5−
2001 09 14	644	0.2+	0.3+	2001 10 28	916	0.4−	1.0−	2001 12 18	704	0.1+	0.1−
2001 09 14	644	0.1+	0.4+	2001 10 28	916	0.1+	0.8−	2001 12 18	704	0.0	0.2−
2001 09 17	704	0.1+	0.7+	2001 10 28	916	0.5−	1.1−	2001 12 18	704	0.1−	0.0
2001 09 17	704	0.3+	0.4+	2001 11 17	704	0.6−	0.1−	2001 12 18	704	0.4+	0.1−
2001 09 17	704	0.1+	0.3+	2001 11 17	704	0.1+	0.1+	2001 12 18	704	0.1+	0.0
2001 09 17	704	0.0	0.9+	2001 11 17	704	0.2+	0.1−	2002 01 08	644	0.2+	0.3−
2001 09 17	704	0.3+	0.9+	2001 11 17	704	0.1+	0.1+	2002 01 08	644	0.2+	0.3−
2001 09 19	699	0.5+	0.0	2001 11 17	704	0.3+	0.1+	2002 01 08	644	0.3+	0.3−
2001 09 19	699	0.4+	0.0	2001 11 18	704	0.1+	0.3−	2002 01 09	704	0.6−	1.1+
2001 09 19	704	0.7−	0.2+	2001 11 18	704	0.1+	0.2−	2002 01 09	704	0.8−	1.0+
2001 09 19	699	0.4−	0.8+	2001 11 18	704	0.4+	0.4−	2002 01 09	704	0.5−	0.8+
2001 09 19	704	0.3−	0.0	2001 11 18	704	0.2+	0.0	2002 01 09	704	0.8−	1.6+
2001 09 19	704	0.5−	0.4−	2001 11 18	704	0.1+	0.6−	2002 01 09	704	0.8−	1.1+
2001 09 19	699	0.7−	0.9+	2001 11 18	704	0.1+	0.3+	2002 01 14	704	0.1+	0.8+
2001 09 19	704	0.4−	0.2+	2001 11 18	704	0.3+	1.0−	2002 01 14	704	0.3−	0.3+
2001 09 19	704	0.2+	0.2+	2001 11 18	704	0.2+	0.2−	2002 01 14	704	0.2+	0.8+
2001 09 27	644	0.4−	0.1−	2001 11 18	704	0.2−	0.4+	2002 01 14	704	0.1+	1.1+
2001 09 27	644	0.3−	0.4−	2001 11 18	704	0.6+	0.1−	2003 03 26	644	0.3+	0.1+
2001 09 27	644	0.4−	0.0	2001 12 11	704	0.3+	0.1−	2003 03 26	644	0.0	0.3+
2001 10 13	699	0.7−	0.5+	2001 12 11	704	0.1−	0.8−	2003 03 26	644	0.2−	0.2+
2001 10 13	699	0.2−	0.0	2001 12 11	704	0.6+	0.9−				
2001 10 13	699	0.1−	0.5+	2001 12 11	704	(0.4−	2.8−)				

2001 RR$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.12375			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27432539	ω	179.40936		+0.99357794		−0.11302733		
a	2.3458057	Ω	187.08698		+0.10363721		+0.92773128		
e	0.1625325	i	2.44511		+0.04541157		+0.35572391		
P	3.59	H	17.1	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	1.3−	0.6+	2001 09 22	704	0.1+	0.2+	2001 10 17	644	0.5+	0.8−
2001 08 27	699	1.0+	1.0+	2001 09 22	704	0.2−	0.4+	2001 10 17	644	0.2+	0.9−
2001 08 27	699	0.3+	0.3−	2001 09 22	704	0.4+	0.5+	2001 10 17	644	0.0	0.9−
2001 08 27	699	0.1−	0.4+	2001 09 22	704	0.5−	0.2+	2001 10 17	644	0.2+	0.6−
2001 09 10	644	0.8−	0.4−	2001 09 23	704	0.2+	0.1−	2001 10 17	644	0.5+	0.7−
2001 09 10	644	0.6−	0.6−	2001 09 23	704	0.1−	0.1−	2001 10 17	644	0.1+	0.8−
2001 09 10	644	0.6−	0.3−	2001 09 23	704	0.1−	0.3+	2001 10 19	644	0.1+	0.6+
2001 09 11	699	0.2+	0.0	2001 09 23	704	0.1+	0.2+	2001 10 19	644	0.2−	0.5+
2001 09 11	699	0.2+	0.3−	2001 09 23	704	0.4+	0.1+	2001 10 19	644	0.0	0.4+
2001 09 11	699	0.1+	0.2−	2001 09 24	704	0.2−	0.3+	2001 10 20	704	0.1+	0.5+
2001 09 11	699	0.1−	0.3−	2001 09 24	704	0.3+	0.6+	2001 10 20	704	0.0	0.7+
2001 09 14	644	0.4−	0.2+	2001 09 24	704	0.3+	0.4+	2001 10 20	704	0.0	0.9+
2001 09 14	644	0.3−	0.2+	2001 09 24	704	0.5+	0.8+	2001 10 20	704	0.4+	0.9+
2001 09 14	644	0.3+	0.3+	2001 09 24	704	0.1+	1.3+	2001 10 23	704	0.2−	1.0+
2001 09 16	644	0.9−	0.1+	2001 09 26	704	0.2+	0.3−	2001 10 23	704	0.9−	0.5+
2001 09 16	644	0.3−	0.4+	2001 09 26	704	0.3+	0.5−	2001 10 23	704	0.2−	1.0+
2001 09 16	644	0.4−	0.1+	2001 09 26	704	0.2+	0.7−	2001 10 23	704	0.5−	0.5+
2001 09 16	704	0.3+	0.2+	2001 09 26	704	0.4+	0.6−	2001 10 24	704	0.5−	0.5+
2001 09 16	704	0.5+	0.2+	2001 09 26	704	0.3+	0.9−	2001 10 24	704	0.2−	0.9+
2001 09 16	704	0.3+	0.2−	2001 10 11	644	0.3−	0.8+	2001 10 24	704	0.2−	0.5+
2001 09 18	699	0.2−	0.6+	2001 10 11	644	0.6−	0.7+	2001 10 24	704	0.4−	1.7+
2001 09 18	699	0.1+	0.2−	2001 10 11	644	0.2−	0.9+	2001 10 24	704	0.1+	1.0+
2001 09 18	699	0.5−	0.9+	2001 10 13	704	0.8+	1.1+	2001 11 20	704	0.2+	0.2+
2001 09 18	699	0.3−	0.7−	2001 10 13	704	1.9−	0.1−	2001 11 20	704	0.3−	0.1−
2001 09 20	704	0.1−	0.6+	2001 10 13	704	0.2−	0.3−	2001 11 20	704	1.0−	0.0
2001 09 20	704	0.4−	0.7+	2001 10 13	704	0.2−	0.6−	2003 02 26	599	0.1+	0.6+
2001 09 20	704	0.1−	0.8+	2001 10 13	704	0.7−	0.0	2003 02 26	599	0.3+	0.7+
2001 09 20	704	0.1−	0.2+	2001 10 14	645	0.2+	0.4−	2003 02 26	599	0.0	0.5+
2001 09 20	704	0.1−	0.6+	2001 10 14	645	0.2+	0.4−	2003 02 26	599	0.2+	0.0

2001 RM$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.99521			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17736217	ω	122.46885		+0.93912626		+0.32584206		
a	3.1373434	Ω	218.82459		−0.34339888		+0.90028448		
e	0.1322808	i	10.00719		+0.01091260		+0.28864304		
P	5.56	H	15.0	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.3+	0.7−	2001 09 16	704	0.3+	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
2001 08 25	704	0.9−	0.8−	2001 09 16	704	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.1−
2001 08 25	704	0.1+	0.5−	2001 09 16	704	0.2+	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.1−
2001 09 11	699	0.3+	0.4+	2001 09 16	704	0.2+	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.2+
2001 09 11	699	0.4+	0.5+	2001 09 18	699	0.7+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2001 09 11	699	0.4−	0.2+	2001 09 18	699	0.0	1.0+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2001 09 11	699	0.1−	0.0	2001 09 18	699	0.7−	0.0	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−
2001 09 16	704	0.8−	0.2−	2001 09 18	699	0.4+	0.2+				

2001 RO$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.80935		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18329675	ω	130.51321		+0.79160673	+0.60858149	
a	3.0692543	Ω	192.33264		−0.60882190	+0.77798383	
e	0.1226504	i	14.82685		−0.05191027	+0.15610805	
P	5.38	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 12	644	0.1−	0.2−	2001 09 20	704	0.0	0.3+	2001 10 19	644	1.3−	1.3+
2001 08 12	644	0.1−	0.2−	2001 09 20	704	0.1−	0.3+	2001 10 21	704	0.1−	0.1+
2001 08 12	644	0.3−	0.1−	2001 09 20	704	0.0	0.2+	2001 10 21	704	0.7+	0.1+
2001 08 17	704	1.2+	0.0	2001 09 20	704	0.2−	0.1+	2001 10 21	704	0.6+	0.0
2001 08 17	704	0.2−	0.1−	2001 09 23	704	0.4−	0.0	2001 10 21	704	1.7+	0.8−
2001 08 17	704	0.1+	1.4−	2001 09 23	704	0.6−	0.1+	2001 10 23	699	0.2+	0.8+
2001 08 25	704	0.1+	0.2+	2001 09 23	704	0.3−	0.6+	2001 10 23	699	0.5+	0.1+
2001 08 25	704	0.1+	0.3+	2001 09 23	704	0.2+	0.6+	2001 10 23	699	0.3+	0.7+
2001 08 25	704	0.0	0.3+	2001 09 23	704	0.0	0.1+	2001 10 23	699	0.1+	0.1−
2001 08 25	704	0.3−	0.2+	2001 09 23	608	0.8−	0.5+	2004 02 19	704	0.6+	0.3+
2001 09 08	704	0.4−	0.2−	2001 09 23	608	0.7−	0.5+	2004 02 19	704	0.6−	0.1+
2001 09 08	704	0.9−	0.9−	2001 09 23	608	0.8−	0.4+	2004 02 19	704	0.5+	1.2+
2001 09 08	704	0.8−	0.4−	2001 09 25	683	(2.5−	1.0−)	2004 02 19	704	0.3+	0.8+
2001 09 08	704	(0.4+	3.2+)	2001 09 25	683	0.8−	0.3−	2004 02 19	704	0.2−	1.8+
2001 09 08	704	0.7−	0.5−	2001 09 25	683	(0.2+	2.7−)	2005 04 07	691	0.4+	0.2−
2001 09 08	704	(0.1−	3.7+)	2001 09 26	699	0.4+	1.3+	2005 04 07	691	0.0	0.3+
2001 09 08	704	0.4−	1.1−	2001 09 26	683	0.1+	1.6+	2005 04 07	691	0.0	0.1+
2001 09 08	704	(0.3+	4.0+)	2001 09 26	683	0.0	0.9+	2005 04 09	691	0.1−	0.7+
2001 09 11	699	1.4+	0.2+	2001 09 26	699	0.7−	0.6+	2005 04 09	691	0.0	0.0
2001 09 11	699	0.2−	0.8−	2001 09 26	683	0.1−	0.8−	2005 04 09	691	0.0	0.1−
2001 09 11	699	0.5+	0.2+	2001 09 26	699	0.2−	0.0	2005 04 10	691	0.0	0.5+
2001 09 11	699	0.6+	0.3+	2001 09 26	699	0.1+	1.1+	2005 04 10	691	0.0	0.5+
2001 09 16	704	0.7+	0.1−	2001 10 05	644	0.4+	0.6+	2005 04 10	691	0.0	0.2+
2001 09 16	704	0.4+	0.0	2001 10 05	644	0.3+	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.2+
2001 09 16	704	0.3+	0.0	2001 10 05	644	0.0	0.5+	2005 04 11	691	0.0	0.1+
2001 09 16	704	0.9+	0.4−	2001 10 14	704	0.3−	0.5−	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2001 09 16	704	0.6+	0.0	2001 10 14	704	0.2−	0.4−	2005 04 14	691	0.2−	0.4+
2001 09 18	699	0.1−	0.3+	2001 10 14	704	0.8+	1.0−	2005 04 14	691	0.1+	0.2+
2001 09 18	699	0.1−	0.5+	2001 10 14	704	0.1+	0.7−	2005 04 14	691	0.0	0.2+
2001 09 18	699	0.2+	0.1−	2001 10 14	704	0.1−	1.1−	2005 04 15	691	0.1+	0.3+
2001 09 18	699	0.2−	0.3+	2001 10 19	644	1.3−	0.8+	2005 04 15	691	0.1−	0.3+
2001 09 20	704	0.3+	0.5+	2001 10 19	644	1.0−	1.2+	2005 04 15	691	0.0	0.2+

2001 RP$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.02761		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18405188	ω	30.28103		+0.92690662	+0.37091720	
a	3.0608535	Ω	307.83648		−0.35720403	+0.82525285	
e	0.2613015	i	4.14874		−0.11510607	+0.42588516	
P	5.36	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 02 03	691	0.3+	1.1+	2001 09 20	704	0.2−	0.4+	2001 09 24	704	0.5−	0.8+
1998 02 03	691	0.4+	1.3+	2001 09 20	704	0.6−	0.0	2001 09 24	704	1.0−	0.7+
1998 02 03	691	0.0	0.9+	2001 09 20	704	0.2−	0.4+	2001 09 24	704	1.2−	0.7+
2001 08 16	704	1.8−	0.7−	2001 09 20	704	0.3−	0.4+	2001 09 24	704	1.0−	0.7+
2001 08 16	704	(2.8−	0.7+)	2001 09 21	704	0.0	0.7+	2001 09 24	704	1.4−	0.7+
2001 08 16	704	(2.8−	1.0−)	2001 09 21	704	0.0	0.8+	2001 09 25	704	0.0	0.0
2001 08 16	704	1.7−	0.1−	2001 09 21	704	0.1−	0.4+	2001 09 25	704	0.3−	0.3+
2001 08 23	699	0.8+	0.9−	2001 09 21	704	0.1+	1.0+	2001 09 25	704	0.4−	0.6+
2001 08 23	699	0.0	0.3−	2001 09 21	704	0.0	1.1+	2001 09 25	704	0.1+	0.6+
2001 08 23	699	0.4+	0.4−	2001 09 21	704	0.1−	0.2−	2001 09 25	704	0.1+	0.1+
2001 08 23	699	0.6+	0.1−	2001 09 21	704	0.0	1.1+	2001 09 26	704	1.0+	0.0
2001 09 07	644	0.5+	0.1+	2001 09 21	704	0.1+	0.0	2001 09 26	704	0.6−	0.5−
2001 09 07	644	0.4+	0.1−	2001 09 21	704	0.1+	1.0+	2001 09 26	704	0.1+	0.4−
2001 09 07	644	0.5+	0.1−	2001 09 21	704	0.2+	0.0	2001 09 26	704	0.8+	0.5−
2001 09 08	704	0.3+	0.7+	2001 09 22	704	0.5−	1.1+	2001 09 26	699	0.1+	0.2+
2001 09 08	704	0.9+	0.9−	2001 09 22	704	0.1+	0.9+	2001 09 26	704	0.3+	0.2−
2001 09 08	704	1.2+	0.3+	2001 09 22	704	0.2−	0.8+	2001 09 26	699	0.6−	0.4+
2001 09 08	704	0.4+	0.1−	2001 09 22	704	0.0	0.8+	2001 09 26	699	0.6−	0.6+
2001 09 08	704	1.4+	0.3−	2001 09 22	704	0.3−	0.9+	2001 09 26	699	0.4−	0.4−
2001 09 11	699	0.2+	0.4−	2001 09 22	704	0.1+	0.6+	2001 10 05	644	0.4+	1.3−
2001 09 11	699	0.6−	1.0+	2001 09 22	704	0.1+	1.0+	2001 10 05	644	0.8+	1.4−
2001 09 11	699	0.1−	0.7−	2001 09 22	704	0.5−	0.2+	2001 10 05	644	0.4+	1.7−
2001 09 11	699	0.5−	0.3+	2001 09 22	704	0.5−	1.0+	2001 10 14	704	0.4+	0.3+
2001 09 16	644	0.1+	0.0	2001 09 23	704	0.7−	0.1+	2001 10 14	704	0.8+	0.3+
2001 09 16	644	0.1+	0.5−	2001 09 23	704	0.6+	0.4+	2001 10 14	704	0.3+	0.6−
2001 09 16	644	0.0	0.4−	2001 09 23	704	0.5−	0.3+	2001 10 15	645	0.0	0.4−
2001 09 16	704	0.9−	0.3−	2001 09 23	704	0.0	1.2+	2001 10 15	645	0.1+	0.4−
2001 09 16	704	0.4−	0.3−	2001 09 23	704	0.8+	0.8+	2001 11 18	645	0.1−	0.1−
2001 09 16	704	1.0−	0.1+	2001 09 23	704	0.2−	1.4+	2001 11 18	645	0.0	0.1−
2001 09 16	704	0.6−	0.2−	2001 09 23	704	0.5+	0.8+	2004 02 22	691	0.2+	0.7+
2001 09 16	704	1.0−	0.3−	2001 09 23	704	0.1−	1.4+	2004 02 22	691	1.0+	0.8+
2001 09 18	699	0.3−	0.4+	2001 09 23	704	0.8+	0.8+	2004 02 22	691	0.7+	0.9+
2001 09 18	699	0.4−	0.6+	2001 09 23	704	0.1−	1.0+	2005 04 06	691	0.1−	0.2+
2001 09 18	699	0.0	0.0	2001 09 23	704	0.8+	1.0+	2005 04 06	691	0.3−	0.5+
2001 09 18	699	0.1+	0.1+	2001 09 23	704	0.5+	0.9+	2005 04 06	691	0.2+	0.3+
2001 09 20	704	0.3−	0.2+	2001 09 23	704	1.3+	0.8+				

2001 RK$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.27007		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18733063	ω	327.22964		+0.75902598	+0.65039819	
a	3.0250335	Ω	351.99985		−0.54266702	+0.60710268	
e	0.1409611	i	12.17655		−0.35971108	+0.45651783	
P	5.26	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.7−	0.3−	2001 09 18	699	0.7−	0.4+	2001 10 14	704	0.1+	0.5+
2001 07 20	644	0.5−	0.2−	2001 09 18	699	0.6−	0.4−	2001 10 14	704	0.4−	0.1−
2001 07 20	644	0.3−	0.0	2001 09 20	704	0.8−	0.3−	2001 10 14	704	0.4+	0.2+
2001 08 16	704	0.9+	0.4+	2001 09 20	704	0.8−	0.1−	2001 10 19	644	0.4−	0.3−
2001 08 16	704	0.6+	0.3−	2001 09 20	704	0.9−	0.4−	2001 10 19	644	0.4−	0.2−
2001 08 16	704	0.3−	1.2+	2001 09 20	704	0.5−	0.1−	2001 10 19	644	0.6−	0.3−
2001 08 24	333	1.2+	1.0−	2001 09 21	644	0.1−	0.1+	2001 10 21	704	0.3+	0.3+
2001 08 24	333	0.4+	1.4−	2001 09 21	644	0.1+	0.2+	2001 10 21	704	0.4+	0.9+
2001 09 11	699	0.0	0.3+	2001 09 21	644	0.1+	0.3+	2001 10 21	704	0.1+	1.0+
2001 09 11	699	0.6+	0.0	2001 09 22	704	0.2+	0.5−	2001 10 21	704	0.2−	1.0+
2001 09 11	699	0.2+	0.1+	2001 09 22	704	(2.0−	0.0)	2001 10 21	704	0.2+	0.9+
2001 09 11	699	0.5+	0.4+	2001 09 22	704	0.1−	0.6−	2002 12 06	704	0.1+	1.3+
2001 09 15	644	0.2−	0.3+	2001 09 22	704	0.2−	0.4−	2002 12 06	704	0.4−	1.2+
2001 09 15	644	0.3−	0.3+	2001 09 24	704	0.2−	0.3−	2002 12 06	704	0.1+	0.5+
2001 09 15	644	0.0	0.8+	2001 09 24	704	0.4−	0.2−	2005 04 10	E12	0.3+	1.2+
2001 09 16	704	(2.6+	2.4+)	2001 09 24	704	0.9−	0.5−	2005 04 10	E12	0.0	0.2+
2001 09 16	704	1.4+	1.0+	2001 09 24	704	0.0	0.3−	2005 04 10	E12	0.2+	1.1+
2001 09 16	704	(2.1+	1.4+)	2001 09 24	704	0.4−	0.4−	2005 04 10	E12	0.7+	0.4+
2001 09 16	704	1.6+	0.9+	2001 10 05	644	0.1−	0.2−	2005 06 05	E12	0.1+	0.1−
2001 09 16	704	(2.1+	1.5+)	2001 10 05	644	0.2−	0.2−	2005 06 05	E12	0.3−	0.3−
2001 09 16	704	1.4+	1.1+	2001 10 05	644	0.8−	0.7−	2005 06 05	E12	0.1−	0.2+
2001 09 18	699	0.7−	0.3−	2001 10 14	704	0.1+	0.9+	2005 06 05	E12	0.4+	0.1+
2001 09 18	699	0.9−	0.6−	2001 10 14	704	0.5+	0.6+				

2001 RU$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.81648		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17279950	ω	193.82629		+0.92273097	−0.38517900	
a	3.1923297	Ω	188.86868		+0.36187436	+0.87848916	
e	0.2054170	i	5.32476		+0.13271965	+0.28265513	
P	5.70	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	(2.1+	0.5−)	2001 09 20	704	0.5+	0.1+	2001 10 13	704	0.1+	0.6+
2001 08 25	704	1.3+	0.3−	2001 09 20	704	0.3+	0.0	2001 10 14	645	0.1−	0.1−

2001 08 25	704	0.1−	0.5−	2001 09 20	704	0.2+	0.6+	2001 10 14	645	0.1−	0.1−		
2001 09 10	644	0.1−	0.0	2001 09 22	704	0.5+	0.6+	2001 10 16	704	0.4+	1.5−		
2001 09 10	644	0.3−	0.2+	2001 09 22	704	0.2+	1.3+	2001 10 16	704	0.3−	0.0		
2001 09 10	644	0.3+	0.0	2001 09 22	704	0.2+	0.2+	2001 10 16	704	0.3+	0.9+		
2001 09 11	699	0.4+	0.3−	2001 09 22	704	0.1+	0.8+	2001 10 17	644	0.3−	0.4−		
2001 09 11	699	0.6−	0.1+	2001 09 23	704	0.1−	0.2−	2001 10 17	644	0.1+	0.5−		
2001 09 11	699	0.0	0.7+	2001 09 23	704	0.3+	0.5+	2001 10 17	644	0.2+	0.4−		
2001 09 11	699	0.6−	0.2−	2001 09 23	704	0.4−	0.4+	2001 10 17	644	0.1−	0.5−		
2001 09 12	691	0.0	0.1−	2001 09 23	704	0.1−	0.4+	2001 10 17	644	0.1+	0.4−		
2001 09 12	691	0.1−	0.1−	2001 09 23	704	0.3+	0.3−	2001 10 17	644	0.2+	0.3−		
2001 09 12	691	0.3−	0.0	2001 09 24	704	0.8+	0.5−	2001 10 24	704	1.4−	0.2+		
2001 09 16	704	0.4−	0.2+	2001 09 24	704	0.6+	1.0−	2001 10 24	704	1.4+	0.9+		
2001 09 16	704	0.5−	0.2−	2001 09 24	704	0.3+	0.7−	2001 10 24	704	0.3+	0.2−		
2001 09 16	704	0.6−	0.3+	2001 09 24	704	0.4+	0.4−	2001 10 24	704	0.3−	0.7+		
2001 09 16	704	0.5−	0.5−	2001 09 24	704	0.3+	0.6−	2004 03 15	691	0.1+	0.2+		
2001 09 18	699	0.8−	0.1−	2001 10 11	644	0.6+	1.2+	2004 03 15	691	0.4+	0.6+		
2001 09 18	699	0.1+	0.2+	2001 10 11	644	0.3+	1.0+	2004 03 15	691	0.1+	0.8+		
2001 09 18	699	0.8−	0.5+	2001 10 11	644	0.5+	1.1+	2005 05 10	691	0.1+	0.3+		
2001 09 18	699	0.2−	0.2−	2001 10 13	704	0.8+	0.2+	2005 05 10	691	0.2+	0.1−		
2001 09 20	704	0.2+	0.5+	2001 10 13	704	0.2−	1.2+	2005 05 10	691	0.2−	0.1+		
2001 09 20	704	0.1−	0.3+	2001 10 13	704	0.7−	0.6+						

2001 RA$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	223.68423		(2000.0)			
n	0.18325676	ω	355.88627		+0.99367026	−0.10487172
a	3.0697008	Ω	10.39505		+0.10838238	+0.80073591
e	0.1389046	i	12.89472		+0.02954095	+0.58976599
P	5.38	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.7−	1.4+	2001 09 21	704	0.1−	0.1−	2001 10 17	691	0.3−	0.4−		
2001 09 11	699	0.1−	1.4−	2001 09 21	704	0.2+	0.2−	2001 10 18	644	0.1−	0.7+		
2001 09 11	699	0.5+	0.2+	2001 09 21	704	0.4+	0.1−	2001 10 18	644	0.4−	0.7+		
2001 09 11	699	1.6+	0.1+	2001 09 21	704	0.0	0.8−	2001 10 18	644	0.3−	0.3+		
2001 09 16	704	0.5−	0.8+	2001 09 21	704	0.3+	0.2−	2001 10 21	704	0.1−	0.7−		
2001 09 16	704	1.4−	0.7−	2001 09 26	704	0.0	0.2+	2001 10 21	704	0.3+	0.3−		
2001 09 16	704	0.4−	0.8+	2001 09 26	704	0.5+	0.4+	2001 10 21	704	0.3+	0.6−		
2001 09 16	704	1.0−	1.0−	2001 09 26	704	(0.2+	2.2+)	2001 10 21	704	0.5−	0.6−		
2001 09 18	699	0.5−	0.3−	2001 10 06	644	0.5+	0.5+	2001 10 21	704	0.1+	0.2−		
2001 09 18	699	1.0+	0.6+	2001 10 06	644	0.4+	0.1+	2004 03 26	691	0.3−	0.6−		
2001 09 18	699	0.8−	0.3+	2001 10 06	644	0.2−	1.0+	2004 03 26	691	0.3+	0.2−		
2001 09 18	699	0.6+	0.5+	2001 10 11	644	0.0	0.3+	2004 03 26	691	0.0	0.3−		
2001 09 19	704	0.0	0.2−	2001 10 11	644	0.0	0.2+	2004 04 13	691	0.1+	0.7+		
2001 09 19	704	0.5−	0.1−	2001 10 11	644	0.2+	0.3+	2004 04 13	691	0.1+	0.4+		
2001 09 19	704	0.3+	0.4−	2001 10 17	691	0.2−	0.1−	2004 04 13	691	0.1−	0.3+		
2001 09 19	704	0.9+	0.5−	2001 10 17	691	0.1−	0.3−						

2001 RQ$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	253.63066		(2000.0)			
n	0.18163987	ω	307.52714		+0.76999366	+0.63672759
a	3.0878908	Ω	13.09441		−0.51313406	+0.65622683
e	0.1328681	i	10.44742		−0.37921393	+0.40490038
P	5.43	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.7+	0.3+	2001 09 21	704	0.2+	0.1+	2001 10 17	644	0.1−	0.7+		
2001 07 19	644	0.1+	0.2+	2001 09 21	704	0.2+	0.1−	2001 10 17	644	0.0	0.3+		
2001 07 19	644	0.4−	0.1+	2001 09 21	704	0.3+	0.1+	2001 10 17	644	0.6−	1.0+		
2001 09 11	699	0.2+	0.7+	2001 09 21	704	0.2+	0.2+	2001 10 20	704	0.2+	1.0−		
2001 09 11	699	0.8−	0.4−	2001 09 21	704	0.1+	0.0	2001 10 20	704	0.2+	0.0		
2001 09 11	699	0.7−	0.3+	2001 09 21	704	0.3+	0.7+	2001 10 20	704	0.2−	0.0		
2001 09 11	699	0.4+	0.3+	2001 09 21	704	0.3+	0.1−	2001 10 24	704	(0.1+	2.2−)		
2001 09 16	704	0.4−	0.4−	2001 09 21	704	0.3−	0.3+	2001 10 24	704	0.2+	1.9−		
2001 09 16	704	0.6−	0.6−	2001 09 21	704	0.6−	0.2+	2001 10 24	704	(0.0	2.3−)		
2001 09 16	704	0.5+	1.2+	2001 09 26	704	0.2−	0.0	2001 10 24	704	0.1+	1.6−		
2001 09 16	704	0.1−	0.4−	2001 09 26	704	0.1+	0.3+	2001 12 10	645	0.1+	0.0		
2001 09 18	699	0.1+	0.2−	2001 09 26	704	0.0	0.5+	2001 12 10	645	0.1+	0.1−		
2001 09 18	699	0.1+	0.1+	2001 09 26	704	0.1+	0.2+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−		
2001 09 18	699	0.5+	0.3+	2001 09 26	704	0.1+	1.1+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−		
2001 09 18	699	0.4+	0.9−	2001 10 14	704	1.0−	0.2−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−		
2001 09 19	704	0.2+	0.3+	2001 10 14	704	0.8−	0.7−	2005 03 17	G96	0.0	0.1−		
2001 09 19	704	0.3−	0.2+	2001 10 14	704	0.4+	1.1−	2005 05 01	644	0.0	0.3−		
2001 09 19	704	0.2−	0.1−	2001 10 14	704	0.4−	1.5−	2005 05 01	644	0.0	0.4−		
2001 09 19	704	0.1+	0.4−	2001 10 17	644	0.1−	0.4+	2005 05 01	644	0.1+	0.0		
2001 09 19	704	0.2+	0.6−	2001 10 17	644	0.0	0.4+						
2001 09 21	704	0.3−	0.4+	2001 10 17	644	0.2+	0.3+						

2001 RY$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	358.25434		(2000.0)			
n	0.27429160	ω	273.90379		+0.82906845	+0.55753673
a	2.3459984	Ω	52.21595		−0.48935703	+0.76018936
e	0.2277566	i	3.07578		−0.27050915	+0.33356399
P	3.59	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.0	0.4−	2001 09 18	699	0.1+	0.8+	2001 10 17	644	0.7−	0.9−		
2001 08 27	699	0.7−	0.1+	2001 09 18	699	0.3−	0.3−	2001 10 17	644	0.7−	1.0−		
2001 08 27	699	0.3+	1.7−	2001 09 18	699	0.7+	0.7+	2001 10 20	704	0.2−	0.2+		
2001 08 27	699	0.8+	1.0−	2001 09 19	704	0.0	0.5+	2001 10 20	704	0.0	0.2+		
2001 09 11	699	1.2−	0.8+	2001 09 19	704	0.3−	0.1−	2001 10 20	704	0.0	1.0+		
2001 09 11	699	0.9−	0.0	2001 09 19	704	0.5+	0.1−	2001 10 20	704	0.3+	0.7+		
2001 09 11	699	0.1+	0.7+	2001 09 19	704	0.3+	0.7+	2004 04 28	291	0.3+	0.1+		
2001 09 11	699	1.1−	0.4−	2001 09 19	704	0.4+	1.0+	2004 04 28	291	0.1−	0.4+		
2001 09 16	704	0.3+	1.0−	2001 09 21	704	0.3+	0.6+	2004 04 28	291	0.1−	0.2+		
2001 09 16	704	0.1+	0.9−	2001 09 21	704	1.1+	0.2−	2004 05 09	691	0.2+	0.0		
2001 09 16	704	0.6+	0.6−	2001 09 21	704	0.1+	1.1−	2004 05 09	691	0.0	0.0		
2001 09 16	704	0.6−	1.0+	2001 09 21	704	0.8+	1.1+	2004 05 09	691	0.0	0.2+		
2001 09 18	699	0.3+	0.7+	2001 10 17	644	0.9−	0.6−						

2001 RZ$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	249.97711		(2000.0)			
n	0.19549907	ω	320.70158		+0.96306541	+0.26582896
a	2.9401733	Ω	23.98655		−0.21273470	+0.84881218
e	0.1313551	i	6.05695		−0.16507259	+0.45700421
P	5.04	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 10	691	0.1−	0.3+	2001 09 21	704	0.4−	0.2−	2001 10 13	704	0.2+	0.9+		
1994 03 10	691	0.3+	0.1+	2001 09 21	704	0.2−	0.3−	2001 10 13	704	1.1+	1.1−		
2001 09 11	699	0.5−	0.0	2001 09 25	644	0.4−	0.5+	2001 10 13	704	0.4+	0.5−		
2001 09 11	699	0.8−	0.4−	2001 09 25	644	0.4−	0.3+	2001 10 17	644	0.2−	0.1+		
2001 09 11	699	1.6−	0.2+	2001 09 25	644	0.1−	0.3+	2001 10 17	644	0.2+	0.2+		
2001 09 11	699	1.0−	0.4−	2001 09 26	704	0.1−	0.0	2001 10 17	644	0.0	0.1+		
2001 09 12	704	0.3−	1.6+	2001 09 26	704	0.5−	0.2−	2001 10 17	644	0.3−	0.3+		
2001 09 12	704	0.1−	1.0+	2001 09 26	704	0.1−	0.0	2001 10 17	644	0.1+	0.3+		
2001 09 12	704	0.4+	0.9+	2001 09 26	704	0.1−	0.0	2001 10 17	644	0.2−	0.3+		
2001 09 12	704	1.2+	0.4+	2001 09 26	704	0.4−	0.4−	2001 10 24	704	0.1−	1.2−		
2001 09 12	704	1.1+	1.5+	2001 09 27	644	0.2+	0.8−	2001 10 24	704	0.2−	0.9−		
2001 09 18	699	0.3+	0.7+	2001 09 27	704	0.1−	0.1+	2001 10 24	704	0.4+	0.8−		
2001 09 18	699	0.6+	0.2+	2001 09 27	644	0.1+	0.4−	2001 10 24	704	0.8−	0.6−		
2001 09 18	699	0.2+	0.0	2001 09 27	704	0.1+	0.2+	2003 01 05	704	0.1−	0.3−		
2001 09 18	699	0.1−	0.1+	2001 09 27	704	(2.0−	0.4+)	2003 01 05	704	0.5−	0.0		
2001 09 19	704	1.1−	0.1+	2001 09 27	704	0.1−	0.1+	2003 01 05	704	0.3−	0.6+		
2001 09 19	704	0.5−	1.0+	2001 09 27	644	0.3+	0.8−	2003 01 05	704	1.2+	0.3−		
2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2001 09 27	704	0.3−	0.5+	2004 02 29	691	0.5+	0.7+		
2001 09 19	704	0.1+	0.1+	2001 09 27	704	0.1+	0.1+	2004 02 29	691	0.6+	0.9+		
2001 09 19	704	0.1+	0.1+	2001 09 27	704	0.7+	0.1+	2004 02 29	691	0.6+	0.7+		
2001 09 21	704	0.0	0.4−	2001 09 27	704	0.2−	1.1+	2004 04 12	291	0.0	0.8+		

2001 09 21	704	0.3+	0.3−	2001 09 27	704	0.4+	0.9−	2004 04 12	291	0.2+	0.5+
2001 09 21	704	0.1−	0.2+	2001 10 13	704	0.5+	0.1−	2004 04 12	291	0.2+	0.6+

2001 RT$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.19629		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17562857	ω	155.80126		+0.94037716	−0.33603125	
a	3.1579551	Ω	223.94509		+0.29838422	+0.88932965	
e	0.0580969	i	4.35249		+0.16327171	+0.31012219	
P	5.61	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	1.0−	0.0	2001 09 25	691	0.0	0.3−	2001 10 18	644	0.2+	0.2−
2001 09 11	699	1.1−	1.4−	2001 09 25	691	0.1−	0.2−	2001 10 18	644	0.0	0.2−
2001 09 11	699	0.4−	0.4−	2001 09 25	691	0.1+	0.4−	2001 10 18	291	0.1+	0.2−
2001 09 11	699	0.2+	0.8+	2001 09 26	704	0.9+	1.4−	2001 10 18	644	0.0	0.2−
2001 09 17	704	1.0+	0.2+	2001 09 26	704	0.0	0.9−	2001 10 21	704	0.3+	0.3+
2001 09 17	704	0.3+	0.4+	2001 09 26	704	0.4+	1.2−	2001 10 21	704	0.3+	0.4+
2001 09 17	704	0.5+	0.6+	2001 09 26	704	1.2+	0.8−	2001 10 21	704	0.9+	0.2+
2001 09 17	704	0.8+	0.4+	2001 09 26	704	0.7+	1.3−	2001 10 21	704	0.2+	0.8+
2001 09 18	699	0.0	1.3+	2001 09 26	704	0.6+	1.8−	2001 10 21	704	0.6+	0.6+
2001 09 18	699	0.1+	0.4+	2001 09 26	704	0.9+	1.5−	2001 11 09	704	1.3+	0.9+
2001 09 18	699	0.4−	1.6+	2001 09 26	704	1.9+	1.8−	2001 11 09	704	0.4+	0.9+
2001 09 18	699	0.0	0.9+	2001 09 26	704	(0.8+	2.1−)	2001 11 09	704	1.2+	0.3−
2001 09 20	704	0.4−	1.1+	2001 09 28	644	1.8−	1.5+	2001 11 09	704	0.5+	0.3−
2001 09 20	704	0.4−	0.7+	2001 09 28	644	1.7−	1.3+	2003 01 07	704	0.3+	0.4−
2001 09 20	704	0.3−	0.5+	2001 09 28	644	1.6−	1.5+	2003 01 07	704	0.2−	0.4−
2001 09 20	704	0.7−	0.6+	2001 10 11	644	0.0	0.8−	2003 01 07	704	0.3−	0.2+
2001 09 20	704	0.0	0.7+	2001 10 11	644	0.2+	0.7−	2004 03 18	704	0.8−	1.1+
2001 09 23	704	1.1−	0.9+	2001 10 11	644	0.2+	0.7−	2004 03 18	704	0.2−	0.9+
2001 09 23	704	0.5−	0.6+	2001 10 14	704	0.3−	0.7+	2004 03 18	704	0.4−	1.1+
2001 09 23	704	0.8−	0.6+	2001 10 14	704	0.6+	0.1−	2004 03 18	704	0.3−	1.6+
2001 09 23	704	0.7−	0.8+	2001 10 14	704	1.0−	0.6+	2004 03 18	704	1.1+	0.1−
2001 09 23	704	1.1−	0.9+	2001 10 14	704	0.8−	0.3+	2004 03 27	704	1.8+	0.0
2001 09 24	704	1.3−	0.1−	2001 10 14	704	0.6−	0.2−	2004 03 27	704	0.2+	0.1+
2001 09 24	704	1.0−	0.2+	2001 10 17	704	0.3−	0.3+	2004 03 27	704	0.7+	1.4+
2001 09 24	704	0.5−	0.3+	2001 10 17	704	1.1+	0.3+	2005 02 16	809	0.2+	0.1+
2001 09 24	704	0.4+	0.2+	2001 10 17	704	0.3+	0.4−	2005 02 16	809	0.2+	0.1+
2001 09 25	699	1.0+	0.1−	2001 10 17	704	0.6+	0.0	2005 02 16	809	0.2+	0.0
2001 09 25	699	1.1−	0.3+	2001 10 17	704	0.7+	0.6−	2005 06 06	691	0.2−	0.5+
2001 09 25	699	1.1−	0.1+	2001 10 18	291	0.0	0.3−	2005 06 06	691	0.2−	0.0
2001 09 25	699	0.7−	0.3+	2001 10 18	291	0.3+	0.2−	2005 06 06	691	0.3+	0.7+

2001 RE$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.37415		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.39893990	ω	28.42643		+0.84133738	−0.53953172	
a	1.8275295	Ω	4.63492		+0.38755260	+0.56023056	
e	0.1004742	i	23.72359		+0.37676835	+0.62852784	
P	2.47	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.2−	0.7+	2001 09 22	691	0.7−	0.4−	2001 10 13	699	0.6+	0.0
2001 08 27	699	0.7−	0.5−	2001 09 22	691	0.7−	0.4−	2001 10 13	644	0.9−	0.3+
2001 08 27	699	0.1+	0.5+	2001 09 22	691	1.1−	0.8−	2001 10 13	699	0.5+	0.0
2001 08 27	699	0.0	0.2−	2001 09 22	300	0.8+	0.5−	2001 10 13	644	0.7−	0.2+
2001 08 31	644	0.2−	0.4+	2001 09 22	300	0.8−	0.9−	2001 10 15	608	0.3−	1.0−
2001 08 31	644	0.2−	0.1−	2001 09 22	300	1.1−	0.9−	2001 10 15	608	0.2−	0.8−
2001 08 31	644	0.0	0.3+	2001 09 22	300	0.2+	0.7+	2001 10 15	608	0.5−	0.8−
2001 09 11	699	0.3+	0.2−	2001 09 23	704	0.4+	0.3−	2001 10 17	704	0.4−	0.3−
2001 09 11	699	0.1−	0.0	2001 09 23	704	0.3+	0.3−	2001 10 17	704	0.6−	0.0
2001 09 11	699	0.1+	0.3−	2001 09 23	704	0.2−	0.4−	2001 10 17	704	0.3−	0.2−
2001 09 11	699	0.1−	0.3−	2001 09 23	704	0.4+	0.5−	2001 10 17	704	0.2−	0.7+
2001 09 12	683	0.2+	0.8+	2001 09 23	704	0.5+	0.5−	2001 10 17	704	0.7−	0.5+
2001 09 12	683	0.1+	0.3−	2001 09 24	704	0.1+	0.1−	2001 10 19	704	0.2−	0.7−
2001 09 12	683	(1.1+	3.3−)	2001 09 24	704	0.2+	0.7+	2001 10 19	704	0.6+	0.4−
2001 09 15	644	0.3−	0.7+	2001 09 24	704	0.0	0.3−	2001 10 19	704	0.6+	0.5−
2001 09 15	644	0.3−	0.5+	2001 09 24	704	0.2+	0.4+	2001 10 19	704	0.5+	0.5−
2001 09 15	644	0.3−	0.4+	2001 09 24	704	0.0	0.3−	2001 10 19	608	0.9−	0.8+
2001 09 16	704	0.4−	0.2+	2001 09 24	704	0.2+	0.5+	2001 10 19	608	0.8−	0.8+
2001 09 16	704	0.5−	0.5−	2001 09 24	704	0.2−	0.1+	2001 10 19	608	0.3−	0.6+
2001 09 16	704	0.4−	0.1+	2001 09 24	704	0.1+	0.4+	2001 11 11	699	0.9+	0.2+
2001 09 16	704	0.1+	0.4−	2001 09 24	704	1.1+	0.4−	2001 11 11	699	0.6+	0.5+
2001 09 18	699	0.1−	0.1+	2001 09 24	704	0.1−	0.8+	2001 11 11	699	0.1+	0.8+
2001 09 18	699	0.2−	0.3−	2001 09 25	699	0.1+	0.1−	2001 11 11	699	(0.4−	3.7−)
2001 09 18	699	0.1−	0.3−	2001 09 25	699	0.0	0.2−	2001 11 12	704	0.6+	0.9+
2001 09 18	699	0.3+	0.3+	2001 09 25	704	0.1+	0.1−	2001 11 12	704	0.4+	0.5+
2001 09 19	704	0.2+	0.0	2001 09 25	704	0.1+	0.4+	2001 11 12	704	0.4+	0.2−
2001 09 19	704	0.3−	0.3−	2001 09 25	699	0.2+	0.1−	2001 11 12	704	1.0+	0.8−
2001 09 19	704	0.1+	0.1+	2001 09 25	704	0.3−	0.1−	2005 02 01	703	1.1+	1.3+
2001 09 19	704	0.0	0.2−	2001 09 25	704	0.3−	0.3+	2005 02 01	703	0.2−	0.8−
2001 09 19	704	0.8+	0.1−	2001 09 25	699	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.3−	0.1+
2001 09 19	704	0.5−	0.1+	2001 09 25	704	0.2−	0.1−	2005 02 01	703	0.6−	0.2−
2001 09 19	704	0.1+	0.2−	2001 09 25	704	0.3−	0.2+	2005 03 01	703	0.3−	1.0−
2001 09 19	704	0.3−	0.0	2001 09 25	704	0.3−	0.1−	2005 03 01	703	0.7−	0.5−
2001 09 19	704	0.1+	0.3−	2001 09 25	704	0.0	0.0	2005 03 01	703	0.5−	0.1+
2001 09 19	704	0.1−	0.1+	2001 09 25	704	0.1−	0.3−	2005 03 01	703	0.0	0.1−
2001 09 21	704	0.2+	0.1−	2001 09 25	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	703	0.6+	0.4+
2001 09 21	704	0.4+	1.0+	2001 09 26	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	703	0.7+	0.3+
2001 09 21	704	0.6+	0.1+	2001 09 26	704	0.2+	0.2−	2005 03 09	703	0.4+	0.3−
2001 09 21	704	0.8+	1.2+	2001 09 26	704	0.1+	0.7−	2005 03 09	703	0.2−	0.0
2001 09 21	704	0.1+	0.1+	2001 09 28	644	0.5+	0.2−	2005 03 16	703	0.2+	0.5+
2001 09 21	704	0.1+	0.0	2001 09 28	644	0.3+	0.2−	2005 03 16	703	0.8−	0.2+
2001 09 21	704	0.8+	1.0+	2001 09 28	644	0.4+	0.2−	2005 03 16	703	1.6+	0.9+
2001 09 21	704	0.0	0.0	2001 10 13	699	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.3−	0.1−
2001 09 21	704	0.6+	1.0+	2001 10 13	699	0.6−	0.4−				
2001 09 21	704	0.8+	1.3+	2001 10 13	644	1.0−	0.2+				

2001 RE$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.72103		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19698930	ω	161.91558		+0.96899452	+0.24692319	
a	2.9253261	Ω	183.82217		−0.23992560	+0.93175203	
e	0.1580069	i	7.64044		−0.05903659	+0.26620874	
P	5.00	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.2+	2001 09 21	704	0.7+	0.5+	2001 10 17	644	0.2−	0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 09 21	704	0.1−	0.7−	2001 10 17	644	0.2−	0.3+
2001 08 27	699	0.6−	0.4+	2001 09 21	704	0.4−	0.9−	2001 10 20	704	0.3+	0.1−
2001 08 27	699	0.7+	0.0	2001 09 26	704	0.2+	0.1−	2001 10 20	704	0.1−	0.2−
2001 08 27	699	0.5−	0.6−	2001 09 26	704	0.2+	0.1−	2001 10 20	704	0.1−	0.3−
2001 08 27	699	1.2−	0.8+	2001 09 26	704	0.3+	0.6+	2001 10 20	704	0.1−	0.1−
2001 09 11	699	0.3+	1.2+	2001 09 26	704	0.6+	0.6+	2001 10 20	704	0.1+	0.2−
2001 09 11	699	0.1−	1.2+	2001 09 26	704	0.2+	0.2−	2001 10 23	704	0.8−	0.5+
2001 09 11	699	0.5+	0.7+	2001 10 11	644	0.5−	0.5+	2001 10 23	704	0.2+	0.1−
2001 09 11	699	0.5−	0.1−	2001 10 11	644	0.6−	0.5+	2001 10 23	704	0.5−	0.9+
2001 09 14	644	0.2−	0.1−	2001 10 11	644	0.6−	0.6+	2001 10 23	704	0.9−	0.8+
2001 09 14	644	0.0	0.3+	2001 10 13	704	1.0+	0.5−	2001 10 24	704	0.1−	0.6−
2001 09 14	644	0.5−	0.3+	2001 10 13	704	0.6+	0.6+	2001 10 24	704	0.0	0.5−
2001 09 16	704	0.3−	0.4+	2001 10 13	699	0.2+	0.5−	2001 10 24	704	0.2−	0.8−
2001 09 16	704	0.4−	0.5+	2001 10 13	704	0.4−	0.0	2001 10 24	704	0.2+	0.5−
2001 09 16	704	0.1−	0.9+	2001 10 13	704	0.5+	0.1−	2004 03 15	691	0.2−	0.6+
2001 09 16	704	0.2−	1.3+	2001 10 13	699	0.8−	0.1+	2004 03 15	691	0.1−	0.7+
2001 09 18	699	0.0	0.2−	2001 10 13	704	1.1−	0.5−	2004 03 15	691	0.1−	0.5+
2001 09 18	699	0.8+	0.4+	2001 10 13	699	0.7−	1.2+	2004 04 21	691	0.1−	0.4+
2001 09 18	699	0.6+	0.7+	2001 10 13	699	1.2+	0.6−	2004 04 21	691	0.8+	0.2−
2001 09 18	699	0.4+	1.0+	2001 10 15	608	0.8−	0.6−	2004 04 21	691	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.1+	0.6+	2001 10 15	608	1.0−	0.7−	2005 06 01	691	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.4+	0.3−	2001 10 15	608	0.9−	1.0−	2005 06 01	691	0.1+	0.4+
2001 09 19	704	0.3−	0.2+	2001 10 16	704	0.5+	1.3−	2005 06 01	691	0.3+	0.5+
2001 09 19	704	0.3+	0.4−	2001 10 16	704	0.9+	0.9−	2005 06 11	691	0.7−	0.0
2001 09 19	704	0.3−	0.0	2001 10 16	704	0.9+	0.5+	2005 06 11	691	0.1−	0.6−

2001 09 21	704	0.7−	1.2+	2001 10 16	704	1.0+	0.2−	2005 06 11	691	0.0	0.3+	
2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2001 10 16	704	0.9+	0.1−	2005 06 15	691	0.5+	0.0	
2001 09 21	704	(2.1+	0.8+)	2001 10 17	644	0.3−	0.1−	2005 06 15	691	0.0	0.0	
2001 09 21	704	1.5+	0.2+	2001 10 17	644	0.3−	0.1−	2005 06 15	691	0.2+	0.2+	
2001 09 21	704	0.5+	0.4+	2001 10 17	644	0.3−	0.0					
2001 09 21	704	0.2−	0.3−	2001 10 17	644	0.3−	0.2+					

2001 RN_{94} = 2004 FA_{163}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.60571		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22152767	ω	314.26458		+0.58224455	+0.81272252	
a	2.7051046	Ω	351.26496		−0.69915046	+0.48686269	
e	0.2031038	i	8.23711		−0.41494568	+0.32007317	
P	4.45	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	1.0−	0.1−	2001 09 20	704	0.8+	0.6+	2001 10 14	704	1.0−	0.0	
2001 08 27	699	0.5−	0.6−	2001 09 21	333	0.0	0.4−	2001 10 14	704	1.2−	0.2−	
2001 08 27	699	0.0	0.2−	2001 09 21	333	1.5+	0.9−	2001 10 15	608	1.3−	0.9+	
2001 08 27	699	0.8+	1.0+	2001 09 21	333	1.0+	1.2−	2001 10 15	608	0.9−	1.0+	
2001 08 28	644	0.5−	0.8−	2001 09 23	704	0.7+	0.6+	2001 10 15	608	0.7−	0.2+	
2001 08 28	644	0.8−	0.7−	2001 09 23	704	0.1−	0.3+	2001 10 17	704	0.2+	1.5−	
2001 08 28	644	0.3−	0.6−	2001 09 23	704	0.7+	0.5+	2001 10 17	704	0.6+	1.2−	
2001 09 11	699	0.2+	0.1+	2001 09 23	704	0.5+	0.6+	2001 10 17	704	0.5−	1.4−	
2001 09 11	699	0.4−	0.6+	2001 09 24	704	0.0	0.3−	2001 10 17	704	0.8−	1.1−	
2001 09 11	699	0.4−	0.5+	2001 09 24	704	0.1−	0.3+	2001 10 18	644	1.0+	1.0−	
2001 09 11	699	0.0	0.4+	2001 09 24	704	0.6+	0.3+	2001 10 18	644	1.0+	0.6−	
2001 09 17	704	0.8−	0.3−	2001 09 24	704	0.1+	0.5+	2001 10 18	644	1.1+	0.7−	
2001 09 17	704	0.9−	0.2−	2001 09 24	704	0.2+	0.3+	2004 02 26	704	0.2+	0.2−	
2001 09 17	704	0.3+	0.5+	2001 09 25	699	0.4−	0.1−	2004 02 26	704	0.8−	0.5+	
2001 09 17	704	0.4−	0.5+	2001 09 25	699	0.2+	0.1+	2004 02 26	704	0.9+	0.4+	
2001 09 18	699	1.0−	0.5−	2001 09 25	699	0.4+	0.2−	2004 03 14	691	0.3+	0.1−	
2001 09 18	699	0.2−	0.8+	2001 09 25	699	0.3+	0.0	2004 03 14	691	0.1−	0.3−	
2001 09 18	699	1.5−	0.2−	2001 10 06	644	0.5+	0.8+	2004 03 14	691	0.2+	0.3−	
2001 09 18	699	0.5−	0.6+	2001 10 06	644	0.2+	0.4+	2004 03 17	291	0.1+	0.2+	
2001 09 20	333	0.5+	1.6−	2001 10 06	644	0.2+	0.5+	2004 03 17	291	0.1+	0.2+	
2001 09 20	333	0.2+	1.1−	2001 10 13	699	0.8−	0.0	2004 03 17	291	0.3+	0.1+	
2001 09 20	704	0.8+	1.6+	2001 10 13	699	0.0	0.2+	2004 03 18	704	0.5+	0.5−	
2001 09 20	333	0.4+	0.9−	2001 10 13	699	0.7+	0.6+	2004 03 18	704	0.8−	0.3+	
2001 09 20	704	0.4+	0.7+	2001 10 13	699	0.3−	1.4+	2004 03 18	704	0.6−	0.4+	
2001 09 20	704	0.3+	1.0+	2001 10 14	704	0.3−	0.0					
2001 09 20	704	0.7+	0.8+	2001 10 14	704	0.1−	0.2−					

2001 RB_{95}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.90923		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29556888	ω	90.36592		+0.39809290	−0.91555173	
a	2.2320140	Ω	335.92196		+0.77581591	+0.36936758	
e	0.0807133	i	8.07844		+0.48952193	+0.15916223	
P	3.33	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	(0.2−	2.4−)	2001 09 22	704	0.1+	0.1+	2001 10 21	704	0.6+	0.1−	
1998 12 17	704	1.0+	0.0	2001 09 22	704	1.5+	0.9+	2001 10 23	699	0.6+	0.3−	
1998 12 17	704	1.9+	0.5−	2001 09 22	704	0.1+	0.4+	2001 10 23	699	0.3−	0.1+	
1998 12 17	704	1.5−	1.4−	2001 09 23	704	0.8+	0.5+	2001 10 23	699	0.7−	0.5+	
2001 09 11	699	1.0−	0.8−	2001 09 23	704	0.9−	0.5+	2001 10 23	699	0.5−	1.4+	
2001 09 11	699	1.0−	0.1+	2001 09 23	704	0.2−	0.5+	2003 03 31	691	0.3+	1.3+	
2001 09 11	699	0.6−	0.3+	2001 09 23	704	0.4+	0.4+	2003 03 31	691	0.5+	1.2+	
2001 09 11	699	1.4−	0.6−	2001 09 23	704	0.2−	0.4+	2003 03 31	691	0.7+	1.3+	
2001 09 17	704	0.2+	0.1−	2001 09 28	644	0.7−	0.5−	2004 07 11	704	1.4+	0.3−	
2001 09 17	704	0.6+	0.7−	2001 09 28	644	0.4−	0.1−	2004 07 11	704	0.1+	0.1+	
2001 09 17	704	0.2+	0.2−	2001 09 28	644	0.5−	0.3−	2004 07 11	704	0.3−	0.1+	
2001 09 17	704	0.3+	0.2−	2001 10 14	704	0.1−	0.8+	2004 08 11	704	0.3−	0.5−	
2001 09 18	699	0.1−	0.4+	2001 10 14	704	0.7+	0.3+	2004 08 11	704	0.3−	0.7−	
2001 09 18	699	1.3−	1.1+	2001 10 14	704	0.0	0.1+	2004 08 11	704	0.1+	1.1−	
2001 09 18	699	0.3+	0.2+	2001 10 17	704	0.4−	0.1−	2004 08 11	704	0.0	0.2−	
2001 09 18	699	0.8+	0.0	2001 10 17	704	0.0	0.7−	2004 08 11	704	0.1−	0.8−	
2001 09 20	704	1.1−	0.8−	2001 10 17	704	0.3−	0.2−	2004 08 22	E12	0.3−	0.1−	
2001 09 20	704	1.3−	0.8+	2001 10 17	704	0.6−	0.1+	2004 08 22	E12	0.6+	0.7+	
2001 09 20	704	0.3−	0.0	2001 10 17	704	0.0	0.2−	2004 08 22	E12	0.2+	0.2+	
2001 09 20	704	0.5−	0.6−	2001 10 21	704	0.1+	0.5+	2004 08 22	E12	0.6+	0.3+	
2001 09 20	704	0.9−	0.7−	2001 10 21	704	1.0+	0.3−					
2001 09 22	704	1.2+	0.8+	2001 10 21	704	0.8+	0.3+					

2001 RY_{96} = 2005 GJ_{63}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.63173		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17984580	ω	62.72927		−0.53267826	+0.84630412	
a	3.1083925	Ω	175.07600		−0.79497223	−0.49840069	
e	0.1065928	i	3.21688		−0.29029817	−0.18805871	
P	5.48	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.7+	0.6+	2001 09 20	704	0.4−	0.6+	2005 04 07	704	1.1+	1.1+	
2000 05 27	704	0.1−	0.0	2001 09 20	704	0.3+	0.3−	2005 04 07	704	0.4+	1.8+	
2000 05 27	704	1.4−	0.6+	2001 09 20	704	0.8+	0.3+	2005 04 09	704	0.6+	0.2−	
2000 05 27	704	0.4+	0.3−	2001 09 20	704	0.4+	0.4−	2005 04 09	704	0.0	0.5−	
2000 05 27	704	0.6+	0.1−	2004 01 27	691	0.2+	0.6+	2005 04 09	704	1.4+	0.3+	
2001 08 24	691	0.0	0.2−	2004 01 27	691	0.0	0.7+	2005 04 09	704	0.6+	0.4−	
2001 08 24	691	0.1+	0.0	2004 01 27	691	0.1+	0.5+	2005 04 09	704	0.2+	0.5+	
2001 08 24	691	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 04 10	G96	0.6−	0.2+	
2001 09 12	691	0.0	0.3+	2005 03 11	691	0.0	0.2+	2005 04 10	G96	0.4−	0.3+	
2001 09 12	691	0.2−	0.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 04 10	G96	0.6−	0.2+	
2001 09 12	691	0.3−	0.2+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+	2005 04 10	G96	0.6−	0.0	
2001 09 12	704	0.5−	0.3+	2005 04 02	691	0.0	0.0	2005 04 12	704	0.8+	0.7−	
2001 09 12	704	0.7−	0.4+	2005 04 02	691	0.0	0.2+	2005 04 12	704	1.0+	0.9−	
2001 09 12	704	0.4−	0.6+	2005 04 02	G96	0.6−	0.1+	2005 04 12	704	0.6+	0.1−	
2001 09 12	704	0.5−	0.7+	2005 04 02	G96	0.3+	0.8−	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−	
2001 09 16	691	0.7+	0.4−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.0	
2001 09 16	691	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.3+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0	
2001 09 16	691	0.2+	0.1−	2005 04 07	704	1.0+	0.9−	2005 05 10	G96	0.3−	0.0	

2001 RE_{99} = 2005 GR_{92}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.69239		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19228927	ω	165.04557		+0.75980550	+0.64984713	
a	2.9728023	Ω	154.39111		−0.60111795	+0.71381147	
e	0.0940075	i	2.63319		−0.24769500	+0.26109749	
P	5.13	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.5−	0.2+	2001 09 12	704	0.7−	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−	
2001 08 16	704	1.3−	0.5+	2001 09 12	704	0.4+	0.4+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−	
2001 08 16	704	0.4−	0.6−	2001 09 12	704	0.6−	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.4−	
2001 08 16	704	0.8+	0.2+	2001 09 19	704	1.4−	0.5−	2005 04 11	G96	0.0	0.4−	
2001 08 16	704	0.9−	0.3+	2001 09 19	704	0.3+	0.9−	2005 04 30	691	0.1+	0.1+	
2001 08 23	699	1.3+	0.5+	2001 09 19	704	0.4+	0.0	2005 04 30	691	0.3+	0.0	
2001 08 23	699	0.7+	0.1+	2001 09 19	704	0.7+	0.4+	2005 04 30	691	0.3+	0.0	
2001 08 23	699	0.6+	0.7−	2005 04 06	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.0	0.7+	
2001 08 23	699	0.3+	0.3−	2005 04 06	G96	0.4−	0.2+	2005 05 13	704	0.1−	0.8+	
2001 09 12	704	0.1−	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−	2005 05 13	704	1.0+	0.4+	
2001 09 12	704	0.1+	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−					

2001 RM_{100}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.38306		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18968546	ω	11.75881		+0.99548480	−0.09279609	
a	2.9999454	Ω	353.46616		+0.06643989	+0.83146333	
e	0.1212594	i	10.10893		+0.06779199	+0.54777515	
P	5.20	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 12	691	0.4−	0.4−	2001 08 25	704	(1.9+	3.6−)	2001 09 19	704	0.1+	0.1+
1999 03 12	691	0.1+	1.3−	2001 08 25	704	1.2+	0.2+	2001 09 19	704	0.0	0.3−
1999 03 12	691	0.3+	0.9−	2001 08 25	704	0.1+	0.3−	2001 09 19	704	0.5+	0.5−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 08 25	704	0.1−	0.2−	2001 09 19	704	0.4−	0.0
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 08 25	704	0.3+	0.5−	2001 09 21	704	0.4−	0.9+
2001 08 01	644	0.1+	1.0+	2001 08 25	699	0.8−	0.0	2001 09 21	704	0.1−	0.0
2001 08 01	644	0.0	0.5−	2001 08 25	699	0.7+	0.8+	2001 09 21	704	0.0	0.2+
2001 08 01	644	0.2−	0.8+	2001 08 25	699	0.7−	0.3+	2001 09 21	704	0.3−	0.7+
2001 08 01	644	0.1+	0.5−	2001 08 25	699	0.5−	0.4−	2001 09 21	704	0.1+	0.4+
2001 08 01	644	0.7−	1.1+	2001 09 12	704	0.1−	0.9−	2001 09 24	644	0.1−	0.0
2001 08 01	644	0.0	0.4−	2001 09 12	704	0.3−	0.3−	2001 09 24	644	0.1−	0.2−
2001 08 14	608	0.1−	0.4−	2001 09 12	704	0.6+	0.1+	2001 09 24	644	0.3−	0.0
2001 08 14	608	0.1−	0.5−	2001 09 12	704	1.4+	0.1−				
2001 08 14	608	0.1+	0.2−	2001 09 19	704	0.2+	0.6−				

2001 RA$_{101}$ = 2001 PH$_{58}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 21170)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.00689		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18121830	ω	183.61499		+0.29827213	+0.95337719	
a	3.0926778	Ω	103.74297		−0.87453002	+0.29223278	
e	0.1640645	i	2.70766		−0.38240161	+0.07531221	
P	5.44	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	704	0.1−	0.4+	2001 08 25	704	0.1−	0.6+	2001 09 19	704	0.3+	0.5+
2000 04 29	704	0.6+	0.1−	2001 08 25	704	0.7−	1.6+	2001 09 19	704	0.5+	0.5−
2000 04 29	704	0.7−	0.4+	2001 08 25	704	0.1+	0.2+	2001 09 19	704	0.3−	0.5−
2000 04 29	704	0.3−	0.1−	2001 08 25	699	0.0	0.4+	2001 09 21	704	0.1−	0.9+
2000 04 29	704	0.5+	0.4−	2001 08 25	699	1.4+	0.3+	2001 09 21	704	0.3+	0.8+
2001 08 14	608	1.0−	0.8−	2001 08 25	699	0.2+	1.2+	2001 09 21	704	0.0	0.4−
2001 08 14	608	1.2−	0.3−	2001 08 25	699	0.9−	1.1+	2004 01 16	691	0.1+	0.3+
2001 08 14	608	0.3−	0.7−	2001 09 12	704	1.5−	0.7+	2004 01 16	691	0.1+	0.3+
2001 08 16	704	0.2+	1.8−	2001 09 12	704	0.2+	0.3+	2004 01 16	691	0.0	0.4+
2001 08 16	704	0.7+	0.2+	2001 09 12	704	0.3+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.6+
2001 08 16	704	0.4+	0.1−	2001 09 12	704	0.2−	0.2−	2005 03 11	691	0.1+	0.4+
2001 08 16	704	0.2−	0.8−	2001 09 19	704	1.0+	0.9−	2005 03 11	691	0.2+	0.3+

2001 RE$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.32479		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17067483	ω	130.77315		+0.41065159	+0.91144825	
a	3.2187684	Ω	163.42022		−0.86076885	+0.39658599	
e	0.1161200	i	5.03577		−0.30073620	+0.10946073	
P	5.77	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.0	0.3+	2001 09 12	704	1.4−	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.8+
2001 08 16	704	0.4−	0.3+	2001 09 19	704	0.3+	0.2−	2005 03 11	691	0.3+	0.6+
2001 08 16	704	0.4+	0.1−	2001 09 19	704	0.6−	0.4+	2005 03 11	695	0.2+	0.1+
2001 08 16	704	0.2+	0.1−	2001 09 19	704	0.2−	0.0	2005 03 11	695	0.2+	0.3+
2001 08 23	691	0.1−	0.3−	2001 09 19	704	0.7+	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2001 08 23	691	0.4−	0.2−	2001 09 19	704	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.0
2001 08 23	691	0.1−	0.2−	2001 09 21	704	0.8−	0.8+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
2001 08 28	644	0.0	0.4−	2001 09 21	704	0.7+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2001 08 28	644	0.0	0.2−	2001 09 21	704	1.1+	0.9+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2001 08 28	644	0.0	0.3−	2001 09 21	704	0.2−	1.1+	2005 04 11	G96	0.8−	0.1−
2001 09 12	704	0.6+	0.3−	2005 03 03	691	0.7+	0.6+	2005 04 11	G96	0.3+	1.2−
2001 09 12	704	0.4+	0.1−	2005 03 03	691	0.7+	0.8+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2001 09 12	704	0.1+	0.1+	2005 03 03	691	0.7+	0.2+				
2001 09 12	704	0.4−	0.6−	2005 03 11	691	0.4+	0.5+				

2001 RV$_{103}$ = 2005 EO$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.94099		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18514666	ω	136.33283		+0.60741309	+0.79427894	
a	3.0487756	Ω	171.04258		−0.74991851	+0.57875358	
e	0.1637341	i	4.80791		−0.26205260	+0.18483846	
P	5.32	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	691	0.2−	0.3−	2001 09 19	704	0.1−	0.6−	2005 03 09	G96	0.2+	0.0
2001 08 24	691	0.2−	0.4−	2001 09 19	704	0.0	0.4−	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2001 08 24	691	0.3−	0.4−	2001 09 19	704	0.1−	0.1−	2005 03 12	691	0.6+	0.0
2001 09 12	704	0.6+	0.6+	2001 09 19	704	0.1−	0.6−	2005 03 12	691	0.6+	0.5+
2001 09 12	704	0.6+	0.5+	2001 09 21	704	0.3−	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.0
2001 09 12	704	1.1−	0.7+	2001 09 21	704	0.1+	0.4−	2005 04 11	G96	0.6−	0.2+
2001 09 12	704	0.3+	1.2+	2001 09 21	704	0.4−	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−
2001 09 12	704	1.1+	1.0+	2001 09 21	704	0.3+	0.6−	2005 04 11	G96	0.4+	0.0
2001 09 18	691	0.1−	0.0	2001 09 21	704	0.2−	0.5−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2001 09 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−				
2001 09 18	691	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−				

2001 RN$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.99521		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26346460	ω	153.83599		+0.41354561	+0.90691355	
a	2.4098381	Ω	140.44992		−0.85597029	+0.41741254	
e	0.1058490	i	7.26720		−0.31031419	+0.05722389	
P	3.74	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	608	0.6−	0.5−	2001 09 12	704	0.4−	0.3−	2004 04 20	691	0.2+	0.2−
2001 08 14	608	0.2+	0.1−	2001 09 12	704	0.6−	0.0	2004 04 20	691	0.0	0.3−
2001 08 14	608	0.3−	0.1+	2001 09 12	704	1.3+	0.9−	2004 04 20	691	0.2+	0.2−
2001 08 25	704	0.8+	1.0+	2001 09 12	704	0.7+	1.5+	2004 05 23	704	0.2+	1.2+
2001 08 25	704	0.3+	0.1+	2001 09 19	704	0.7−	0.8+	2004 05 23	704	0.4−	0.4−
2001 08 25	704	0.1−	1.0−	2001 09 19	704	0.6−	0.2−	2004 05 23	704	0.2−	0.0
2001 08 25	704	0.3−	0.2−	2001 09 19	704	0.2+	0.4−				

2001 RQ$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.46415		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18498428	ω	319.39749		+0.90965489	+0.41267277	
a	3.0505595	Ω	16.41917		−0.32456607	+0.77713024	
e	0.1347159	i	9.61539		−0.25920040	+0.47515237	
P	5.33	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	910	0.1−	0.7−	2001 08 25	699	0.4+	0.4−	2001 09 21	704	0.5+	0.2+
1999 03 21	910	0.3−	0.3−	2001 08 25	699	0.2−	0.8+	2001 09 21	704	0.8+	0.6+
1999 03 21	910	0.3−	0.2−	2001 09 06	644	1.0+	0.5+	2001 09 21	704	0.1+	0.1−
2001 07 31	644	0.4+	0.4+	2001 09 06	644	0.9+	0.8+	2001 10 10	644	0.7+	0.7−
2001 07 31	644	0.2−	0.6+	2001 09 06	644	0.2+	1.1+	2001 10 10	644	0.4+	0.6−
2001 07 31	644	0.2−	0.5+	2001 09 12	704	0.1+	0.1+	2001 10 10	644	0.7+	0.5−
2001 08 14	608	0.4+	1.5−	2001 09 12	704	0.6−	0.3−	2005 04 14	703	0.3−	1.2+
2001 08 14	608	0.2−	1.1−	2001 09 12	704	0.6−	0.8−	2005 04 14	703	0.8−	0.3−
2001 08 14	608	0.2−	1.7−	2001 09 12	704	0.2−	0.8−	2005 04 14	703	0.8−	0.3−
2001 08 25	644	0.3−	0.2+	2001 09 19	704	0.2−	0.2+	2005 04 14	703	0.2−	1.2−
2001 08 25	644	0.7−	0.1−	2001 09 19	704	0.5−	0.1+	2005 04 17	691	1.5+	0.5+
2001 08 25	644	0.5−	0.3+	2001 09 19	704	0.3−	0.3−	2005 04 17	691	1.4+	0.2+
2001 08 25	699	0.4−	0.7+	2001 09 19	704	0.8−	0.1+	2005 04 17	691	1.1+	0.3+
2001 08 25	699	0.3−	0.1+	2001 09 21	704	0.5+	0.1+				

2001 RT$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.52882			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17494402	ω	298.78554		+0.73071316		+0.68212795		
a	3.1661876	Ω	18.25014		−0.59165569		+0.65290665		
e	0.1957442	i	5.04940		−0.34059039		+0.32926336		
P	5.63	H	15.2	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	644	0.2−	0.4+	2001 09 12	704	0.7−	0.5−	2005 03 10	G96	0.3−	0.3+
2001 08 25	704	0.6+	0.4−	2001 09 12	704	1.3−	0.5−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
2001 08 25	644	0.5−	0.3+	2001 09 19	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.5+	0.3+
2001 08 25	704	0.3+	0.4−	2001 09 19	704	0.9+	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.2+
2001 08 25	704	1.0−	0.5−	2001 09 19	704	0.7+	0.2−	2005 03 11	691	0.5+	0.1+
2001 08 25	644	0.2−	0.1+	2001 09 21	704	0.6+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2001 08 25	704	0.2+	0.6+	2001 09 21	704	0.6+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2001 09 11	699	0.3+	1.4−	2001 09 21	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2001 09 11	699	(3.1−	1.3−)	2001 10 17	644	0.4+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2001 09 11	699	1.0−	0.0	2001 10 17	644	0.4+	0.0	2005 05 06	G96	0.2+	0.1+
2001 09 11	699	0.6−	0.8+	2001 10 17	644	0.4+	0.2−	2005 05 06	G96	0.4−	0.2−
2001 09 12	704	1.2+	1.5+	2005 03 10	G96	0.4−	0.4+	2005 05 06	G96	0.1+	0.5−
2001 09 12	704	1.5−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 05 06	G96	0.5−	0.4−

2001 RW$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.72513			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22635572	ω	227.97574		+0.99419016		+0.07323248		
a	2.6665009	Ω	127.67301		−0.04223372		+0.93950826		
e	0.1512568	i	5.71985		−0.09900623		+0.33460608		
P	4.35	H	16.1	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2001 08 15	608	0.2−	0.8−	2001 09 19	699	0.6−	0.1+	2001 10 10	644	0.5+	1.4+
2001 08 15	608	0.2+	1.2−	2001 09 19	699	0.5−	0.0	2001 10 16	644	0.5+	1.1−
2001 08 15	608	0.4+	0.7−	2001 09 19	699	0.5+	0.2+	2001 10 16	644	0.6+	0.5−
2001 09 11	699	0.4−	0.3+	2001 09 19	704	0.1−	0.7+	2001 10 16	644	0.0	0.8−
2001 09 11	699	0.0	0.5+	2001 09 19	704	0.7+	0.2+	2004 04 26	691	0.5+	0.0
2001 09 11	699	0.1−	0.0	2001 09 21	704	1.3−	0.2−	2004 04 26	691	0.2−	0.3+
2001 09 11	699	0.4+	0.5+	2001 09 21	704	0.7−	0.1−	2004 04 26	691	0.1−	0.3+
2001 09 12	704	0.4−	0.0	2001 09 21	704	1.5−	0.0	2005 06 05	691	0.0	0.0
2001 09 12	704	0.2−	0.3−	2001 09 21	704	0.7+	0.5+	2005 06 05	691	0.1+	0.1−
2001 09 12	704	0.2−	0.5+	2001 09 21	704	0.1−	1.0−	2005 06 05	691	0.2−	0.3+
2001 09 19	699	0.5+	0.6−	2001 10 10	644	0.6+	1.3+				
2001 09 19	704	0.0	0.4+	2001 10 10	644	0.6+	1.0+				

2001 RH$_{110}$ = 2005 EB$_{278}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.87549			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17575744	ω	89.15933		−0.57437963		+0.81658502		
a	3.1564112	Ω	145.58083		−0.78555234		−0.53018305		
e	0.1278036	i	5.81256		−0.23020763		−0.22824295		
P	5.61	H	15.3	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	910	0.0	0.0	2002 11 14	644	0.5−	0.4+	2005 04 05	683	0.7+	0.8−
1999 01 23	910	0.2−	0.3−	2002 11 14	644	0.3+	0.4+	2005 04 05	699	0.2−	0.3−
1999 01 23	910	0.1+	0.2−	2002 11 14	644	0.2−	0.7+	2005 04 05	683	0.3−	0.3−
2001 09 12	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	699	0.5+	0.2+	2005 04 05	704	0.8+	0.4−
2001 09 12	704	0.4+	0.6+	2005 03 09	699	1.7+	0.5−	2005 04 05	704	1.3+	1.2+
2001 09 12	704	0.7+	1.0+	2005 03 09	699	0.6+	0.6+	2005 04 05	704	1.4+	0.7+
2001 09 12	704	0.9+	0.7+	2005 03 09	699	0.6+	0.5+	2005 04 05	704	0.7+	0.5+
2001 09 19	704	0.9−	1.6+	2005 03 18	703	0.7−	0.5−	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2001 09 19	704	0.5−	0.4+	2005 03 18	703	0.3−	0.3−	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2001 09 19	704	0.6−	1.3+	2005 03 18	703	0.2−	0.9−	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−
2001 09 19	704	0.1−	1.7+	2005 03 18	703	(2.0−	1.1−)	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2001 09 19	645	0.0	0.3−	2005 04 01	683	(0.1+	4.3−)	2005 05 02	691	0.2+	0.1+
2001 09 19	645	0.0	0.2−	2005 04 01	683	0.3+	0.3+	2005 05 02	691	0.2+	0.5+
2001 09 20	704	0.3+	0.2−	2005 04 01	683	1.3+	0.4+	2005 05 02	691	0.0	0.2+
2001 09 20	704	0.7−	0.1+	2005 04 02	683	0.5−	0.8+	2005 05 04	644	0.2−	0.4+
2001 09 20	704	0.6−	0.7+	2005 04 02	683	0.6−	0.8+	2005 05 04	644	0.1−	0.2+
2001 09 20	704	0.2+	0.3+	2005 04 02	683	1.6−	0.9+	2005 05 04	644	0.0	0.2+
2001 09 20	704	0.0	1.4+	2005 04 04	683	0.4−	0.7−	2005 05 04	644	0.2−	0.1+
2001 09 21	704	0.3+	0.2+	2005 04 04	683	(2.9−	1.1−)	2005 05 04	644	0.0	0.2+
2001 09 21	704	0.4−	0.5+	2005 04 04	683	0.9−	0.5+	2005 05 04	644	0.6−	0.1+
2001 09 21	704	0.0	0.1−	2005 04 05	699	0.5+	0.5+	2005 05 12	691	0.1+	0.1+
2001 09 21	704	(2.4−	2.2+)	2005 04 05	699	0.1−	0.1−	2005 05 12	691	0.1−	0.2+
2001 09 21	704	(1.6−	2.9+)	2005 04 05	683	0.0	0.8−	2005 05 12	691	0.0	0.1+
2001 09 21	704	(2.2−	1.2+)	2005 04 05	699	0.2+	0.1−				

2001 RS$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.77051			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17643224	ω	287.30464		+0.34087213		+0.94007822		
a	3.1483578	Ω	2.66266		−0.78739909		+0.28996033		
e	0.2107736	i	9.52761		−0.51362327		+0.17937654		
P	5.59	H	14.8	G	0.15	U	2		

Residuals in seconds of arc

2000 05 01	699	0.2−	0.6−	2001 09 19	699	1.1−	0.6−	2001 09 23	704	0.2−	0.4+
2000 05 01	699	0.1+	0.3+	2001 09 19	704	(0.6−	3.2−)	2001 10 17	644	0.2−	0.1+
2000 05 01	699	0.1−	0.9+	2001 09 19	704	(0.0	3.1−)	2001 10 17	644	0.5−	0.4+
2000 05 01	699	0.2+	0.7−	2001 09 19	699	0.2+	0.2+	2001 10 17	644	0.4−	0.3+
2001 08 25	704	0.7+	0.3−	2001 09 19	704	(0.1+	3.9−)	2001 10 23	704	0.4+	0.7−
2001 08 25	704	0.3+	0.2−	2001 09 19	699	0.5+	0.3−	2001 10 23	704	0.2−	0.2+
2001 08 25	704	0.3−	0.9−	2001 09 19	704	(0.0	3.4−)	2001 10 23	704	0.0	0.5+
2001 08 25	704	0.2+	0.3−	2001 09 19	704	(0.4−	4.1−)	2001 10 23	704	0.1+	0.6+
2001 08 25	699	1.1−	0.3−	2001 09 20	704	0.8+	0.1+	2001 10 23	704	0.6+	0.6+
2001 08 25	699	0.4+	0.9+	2001 09 20	704	1.0+	1.6+	2005 03 04	691	0.5+	0.2+
2001 08 25	699	0.0	0.0	2001 09 20	704	0.3−	0.1−	2005 03 04	691	0.6+	0.5+
2001 08 25	699	0.8−	0.3+	2001 09 20	704	(2.8+	0.5−)	2005 03 04	691	0.4+	0.5+
2001 09 11	699	0.3+	0.4+	2001 09 21	704	0.6+	0.5+	2005 03 09	699	0.5−	2.0+
2001 09 11	699	0.8−	0.1−	2001 09 21	704	0.1+	0.6+	2005 03 09	699	1.4+	0.6+
2001 09 11	699	0.3+	1.0+	2001 09 21	704	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.2−	0.1−
2001 09 11	699	0.5−	0.7+	2001 09 21	704	0.4+	0.3+	2005 03 09	699	1.2+	0.9+
2001 09 11	699	0.5+	0.1−	2001 09 21	704	0.4−	0.1−	2005 03 16	G96	0.0	0.1+
2001 09 11	699	0.7−	0.2+	2001 09 22	704	0.8−	0.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2001 09 11	699	0.4+	0.0	2001 09 22	704	0.7−	0.1+	2005 03 16	G96	0.2+	0.1−
2001 09 11	699	0.7−	0.1−	2001 09 22	704	0.9−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1+	0.0
2001 09 12	704	0.4+	0.1−	2001 09 22	704	0.3−	0.5+	2005 04 13	691	0.2+	0.4+
2001 09 12	704	0.3+	0.1−	2001 09 23	704	0.1−	0.3+	2005 04 13	691	0.3+	0.7+
2001 09 12	704	0.5−	0.3−	2001 09 23	704	0.8+	0.3−	2005 04 13	691	0.0	0.4+
2001 09 12	704	0.4+	0.6−	2001 09 23	704	0.3−	0.2−				
2001 09 19	699	0.5−	0.0	2001 09 23	704	0.5−	0.2+				

2001 RH$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.83091			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21099509	ω	301.90020		+0.75106185		+0.65992878		
a	2.7943951	Ω	16.83322		−0.58003076		+0.67399683		
e	0.0919409	i	3.96076		−0.31538931		+0.33199741		
P	4.67	H	15.3	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.3+	0.9−	2001 09 19	704	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	0.3−	0.6+
2001 08 25	704	0.5−	1.2+	2001 09 19	704	0.1+	0.3−	2004 02 23	704	0.6−	0.7−
2001 08 25	704	0.1−	0.7−	2001 09 19	704	0.2−	0.2+	2004 02 23	704	0.7−	0.1+
2001 08 25	704	0.1+	0.6−	2001 09 19	704	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	0.3+	0.6−
2001 09 11	699	0.2+	0.6+	2001 09 19	704	0.0	0.1+	2004 02 23	704	1.5+	1.2−
2001 09 11	699	0.4+	0.3+	2001 09 21	704	0.1+	0.6+	2004 03 19	704	1.1+	1.2+
2001 09 11	699	0.2−	0.2−	2001 09 21	704	0.1−	0.7+	2004 03 19	704	0.9+	1.0+
2001 09 11	699	0.4−	0.0	2001 09 21	704	0.3−	0.4+	2004 03 19	704	1.0−	1.8+

2001 09 12	704	0.8−	1.4−	2001 09 21	704	0.2−	1.3+	2004 03 19	704	1.0+	1.3+
2001 09 12	704	0.7−	0.3−	2001 09 21	704	0.0	0.2+	2004 03 28	691	0.3+	0.6+
2001 09 12	704	0.9−	0.3+	2001 10 17	644	0.4+	0.7+	2004 03 28	691	0.1+	0.4+
2001 09 12	704	0.1+	0.5+	2001 10 17	644	0.3+	0.6+	2004 03 28	691	0.0	0.3+
2001 09 12	704	0.1−	0.6+	2001 10 17	644	0.5+	0.8+				

2001 RE$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.59374		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21330642	ω	229.89907		+0.93269237	−0.35772695	
a	2.7741723	Ω	150.97523		+0.35300091	+0.87922863	
e	0.1318083	i	5.44078		+0.07399522	+0.31462429	
P	4.62	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	807	0.7+	0.8+	2001 09 12	704	0.0	0.4−	2001 09 21	704	0.1−	0.9−
2001 08 19	807	0.8+	0.9+	2001 09 12	704	1.2+	0.6−	2001 09 21	704	0.3+	1.5+
2001 08 24	704	0.8−	0.3+	2001 09 19	704	0.0	0.3−	2001 09 21	704	0.2+	0.5+
2001 08 24	704	0.6−	1.8−	2001 09 19	704	0.1−	0.2−	2001 09 21	704	0.9+	0.5+
2001 08 24	704	0.6−	1.0−	2001 09 19	704	0.2+	0.5−	2003 01 29	645	0.1+	0.0
2001 09 12	704	1.0−	0.5+	2001 09 19	704	0.5−	0.1+	2003 01 29	645	0.1+	0.0
2001 09 12	704	0.4−	0.2+	2001 09 19	704	0.6−	0.3−	2003 02 01	645	0.1−	0.0
2001 09 12	704	0.3+	0.6+	2001 09 21	704	0.1+	0.1−	2003 02 01	645	0.1−	0.0

2001 RN$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.61344		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27223603	ω	144.29482		−0.91115504	−0.41140889	
a	2.3577928	Ω	11.48117		+0.34578187	−0.79402831	
e	0.0771023	i	6.69946		+0.22412359	−0.44750617	
P	3.62	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	695	0.0	0.7+	2001 09 21	704	0.1−	0.3−	2003 01 10	704	0.5−	0.4−
2000 04 10	695	0.5+	0.6+	2001 09 21	704	0.6−	0.4−	2003 01 31	704	0.3+	0.3+
2001 09 12	704	0.0	0.6−	2001 09 21	704	0.2−	1.1−	2003 01 31	704	0.1+	0.6+
2001 09 12	704	0.2+	0.6+	2001 09 21	704	0.6−	1.0−	2003 01 31	704	0.5+	0.7−
2001 09 12	704	0.1−	0.4+	2001 09 21	704	1.1−	0.5−	2003 01 31	704	0.3−	0.0
2001 09 12	704	0.2+	0.7+	2001 10 20	695	0.6+	0.2+	2003 03 07	644	0.5−	0.4+
2001 09 19	704	0.6−	1.1+	2001 10 20	695	0.6+	0.1+	2003 03 07	644	0.3−	0.5+
2001 09 19	704	0.1−	1.1+	2003 01 10	704	1.7+	0.3−	2003 03 07	644	0.2−	0.5+
2001 09 19	704	0.0	0.2−	2003 01 10	704	0.1+	1.1+	2003 03 07	644	0.2−	0.6+
2001 09 19	704	0.0	1.5+	2003 01 10	704	0.1−	1.1−	2003 03 07	644	0.1−	0.6+
2001 09 19	704	0.6+	0.8+	2003 01 10	704	0.2−	0.4−	2003 03 07	644	0.3−	0.6+

2001 RU$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.78075		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28220322	ω	21.56403		+0.84943241	−0.52731940	
a	2.3019439	Ω	10.33047		+0.46641263	+0.73254281	
e	0.1074881	i	6.39407		+0.24682756	+0.43048260	
P	3.49	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.4+	0.1−	2001 09 19	704	0.1−	0.1−	2001 10 11	704	0.2−	0.2+
2001 08 25	704	0.0	0.1+	2001 09 19	704	0.7−	0.2+	2001 10 11	704	0.1+	0.4−
2001 08 25	704	0.3+	1.0−	2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2001 10 23	704	0.6+	0.5−
2001 08 25	704	0.1+	0.4−	2001 09 19	704	0.1+	0.1+	2001 10 23	704	0.3+	1.0+
2001 08 25	704	0.2−	0.5−	2001 09 19	704	0.4−	0.1+	2001 10 23	704	0.4+	0.0
2001 09 12	704	0.6+	0.2+	2001 09 19	704	0.6−	0.7+	2001 10 23	704	0.1−	0.3−
2001 09 12	704	0.6+	0.0	2001 09 21	704	0.3−	0.3+	2001 10 23	704	0.5+	0.8−
2001 09 12	704	0.4+	0.4+	2001 09 21	704	1.2−	0.4−	2001 10 24	704	0.2+	0.4−
2001 09 12	704	0.5+	0.2−	2001 09 21	704	0.2−	0.3+	2001 10 24	704	0.3+	0.6−
2001 09 12	704	0.9+	0.0	2001 09 21	704	0.3−	0.4+	2001 10 24	704	0.7+	0.3+
2001 09 19	699	0.0	0.3+	2001 09 21	704	0.3−	0.0	2001 10 24	704	0.8+	0.2−
2001 09 19	699	0.5−	0.5+	2001 09 21	704	0.8−	0.8+	2001 10 24	704	0.4+	0.2+
2001 09 19	699	1.4−	0.7+	2001 09 21	704	0.0	0.2+	2003 02 25	599	0.0	0.2+
2001 09 19	699	1.3−	0.6+	2001 09 21	704	0.9−	0.0	2003 02 25	599	0.8+	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.2+	2001 10 11	704	0.9+	0.5−	2003 02 25	599	0.8+	0.6+
2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2001 10 11	704	0.8+	0.2+	2003 02 25	599	0.5−	1.2+
2001 09 19	704	0.7−	0.9+	2001 10 11	704	1.0+	1.4−				

2001 RN$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.69798		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16868914	ω	187.83413		+0.99993269	−0.00239135	
a	3.2439785	Ω	172.27561		+0.00589444	+0.94754828	
e	0.1196425	i	4.84559		−0.00999385	+0.31960373	
P	5.84	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.2+	0.3+	2001 09 19	704	0.5+	0.6−	2001 10 17	644	0.1+	0.2+
2001 09 12	704	0.1+	0.4+	2001 09 19	704	1.2+	1.5+	2005 04 06	691	0.0	0.4−
2001 09 12	704	0.6−	0.3+	2001 09 21	704	0.3−	0.5−	2005 04 06	691	0.1+	0.1+
2001 09 12	704	0.6−	0.3+	2001 09 21	704	0.6+	0.1−	2005 04 06	691	0.4−	0.0
2001 09 12	704	0.8+	0.1+	2001 09 21	704	0.6−	1.6−	2005 04 06	G96	1.2+	0.5−
2001 09 19	699	0.4−	1.0−	2001 09 21	704	0.4−	1.2−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2001 09 19	699	0.7+	0.7−	2001 09 21	704	0.4−	0.9−	2005 04 06	G96	0.3−	0.3+
2001 09 19	699	0.2−	1.2+	2001 09 26	704	0.0	0.5−	2005 04 06	G96	1.0−	0.2+
2001 09 19	699	0.6−	0.4+	2001 09 26	704	0.2−	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+
2001 09 19	704	0.5+	0.4+	2001 09 26	704	1.1−	1.0+	2005 04 14	691	0.4+	0.2−
2001 09 19	704	0.5+	1.6+	2001 10 17	644	0.3+	0.3+	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.2+	1.1−	2001 10 17	644	0.1−	0.4+				

2001 RU$_{117}$ = 2005 JS$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.45299		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18656584	ω	176.98960		+0.66159135	+0.74969948	
a	3.0332949	Ω	134.43106		−0.68844678	+0.61558669	
e	0.0799155	i	1.26256		−0.29721696	+0.24290679	
P	5.28	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.6+	0.4+	2001 09 21	704	0.2−	0.4+	2005 05 03	691	0.6+	0.1−
2001 09 12	704	0.4+	0.8+	2003 01 06	291	0.1−	0.5+	2005 05 09	G96	0.0	0.3−
2001 09 12	704	0.0	0.6−	2003 01 06	291	0.3−	0.3+	2005 05 09	G96	0.1+	0.2−
2001 09 12	704	0.2+	0.6+	2003 01 06	291	0.0	0.4+	2005 05 09	G96	0.3−	0.4−
2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2004 02 12	691	0.3+	0.4+	2005 05 09	G96	0.0	0.3−
2001 09 19	704	1.0−	0.2+	2004 02 12	691	0.3+	0.7+	2005 05 12	691	0.5+	0.2+
2001 09 19	704	0.5−	0.2+	2004 02 12	691	0.2+	0.6+	2005 05 12	691	0.7+	0.2+
2001 09 19	704	0.0	0.2+	2005 04 16	691	0.0	0.1−	2005 05 12	691	0.7+	0.0
2001 09 19	704	0.3−	0.0	2005 04 16	691	0.3+	0.2+	2005 06 13	G96	0.5−	0.3+
2001 09 21	704	0.6+	0.1+	2005 04 16	691	0.6+	0.4+	2005 06 13	G96	0.7−	0.8+
2001 09 21	704	0.1−	0.4+	2005 05 03	691	0.4+	0.1−	2005 06 13	G96	0.3+	0.6+
2001 09 21	704	0.4−	0.3−	2005 05 03	691	0.5+	0.1−	2005 06 13	G96	0.9−	0.6+

2001 RD$_{122}$ = 2001 QY$_{215}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 24065)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.75230		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16946092	ω	206.10342		+0.99895132	+0.02098661	
a	3.2341216	Ω	152.60128		−0.00666778	+0.94596831	
e	0.1514272	i	5.07305		−0.04529677	+0.32357923	
P	5.82	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 27	691	0.3−	0.0	2001 09 12	704	0.1+	0.3+	2001 10 17	644	0.5−	0.6+
1995 07 27	691	0.1+	0.2−	2001 09 12	704	1.6−	1.3+	2001 10 17	644	0.7−	0.6+
1995 07 27	691	0.3+	0.2−	2001 09 12	704	0.2+	0.2−	2001 10 17	644	0.8−	0.9+
2001 08 23	699	0.7+	1.5−	2001 09 19	704	0.4−	0.4+	2004 02 11	291	0.7+	0.5+

2001 08 23	699	0.6+	0.6+	2001 09 19	704	0.0	0.2+	2004 02 11	291	0.2−	0.7+
2001 08 23	699	1.0+	0.1−	2001 09 19	704	0.5−	0.7+	2004 02 11	291	0.2+	0.2+
2001 08 23	699	1.4+	1.3−	2001 09 19	704	0.6+	0.6+	2005 04 02	691	0.0	0.9+
2001 08 24	704	0.7+	0.3+	2001 09 19	704	0.1−	0.4+	2005 04 02	691	0.0	0.4+
2001 08 24	704	0.3+	0.1−	2001 09 21	704	0.4−	0.0	2005 04 02	691	0.4+	0.2+
2001 08 24	704	0.3+	0.7+	2001 09 21	704	0.4−	0.6+	2005 04 10	691	0.0	0.5+
2001 08 24	704	0.4+	0.2+	2001 09 21	704	0.4−	0.5−	2005 04 10	691	0.0	0.3+
2001 09 12	704	1.0−	0.7−	2001 09 21	704	0.1−	0.4−	2005 04 10	691	0.2+	0.5+
2001 09 12	704	0.1−	0.2−	2001 09 21	704	0.3−	0.1+				

2001 RH$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.56451		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17718319	ω	258.59569		−0.21709912		+0.97614052
a	3.1394558	Ω	358.84024		−0.79497857		−0.17930225
e	0.2095267	i	11.98123		−0.56646010		−0.12247607
P	5.56	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.7−	0.3+	2005 03 07	704	0.6+	0.2−	2005 03 09	704	0.2+	0.0
2001 08 24	704	0.0	0.9+	2005 03 07	704	0.3+	0.6+	2005 03 10	G96	0.5−	0.4−
2001 08 24	704	0.1−	0.6−	2005 03 07	704	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−
2001 09 12	704	0.2−	0.4+	2005 03 07	704	0.5+	1.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
2001 09 12	704	0.3+	0.4+	2005 03 08	699	0.4+	0.8−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2001 09 12	704	0.5−	0.2−	2005 03 08	699	0.3+	0.5−	2005 03 14	704	0.3−	0.4−
2001 09 12	704	0.5−	0.1−	2005 03 08	699	0.3+	0.9−	2005 03 14	704	0.0	0.2−
2001 09 12	704	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.3+	0.3+	2005 03 14	704	1.0−	0.6+
2001 09 19	704	0.0	0.4−	2005 03 08	704	0.7+	1.2+	2005 03 14	704	0.1+	0.4+
2001 09 19	704	0.6+	0.6−	2005 03 08	699	0.9+	0.5−	2005 03 17	704	0.5+	0.4+
2001 09 19	704	0.5+	0.0	2005 03 08	704	0.6+	0.6+	2005 03 17	704	1.0+	0.2+
2001 09 19	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.2+	0.7+	2005 03 17	704	0.1+	0.2+
2001 09 19	704	0.3+	0.4−	2005 03 08	704	0.2+	0.9+	2005 04 04	703	1.2−	0.3−
2001 09 21	704	0.6−	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	1.0+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
2001 09 21	704	0.6−	0.7+	2005 03 08	704	1.3−	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.3−
2001 09 21	704	0.2−	0.4+	2005 03 08	704	0.0	0.7+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2001 09 21	704	0.4−	0.4+	2005 03 08	704	0.5+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2001 09 21	291	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	0.5+	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.2+
2001 09 21	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	1.0+	0.9+	2005 04 04	704	0.2+	0.2−
2001 09 21	291	0.2+	0.4+	2005 03 09	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2001 09 21	291	0.3−	0.5+	2005 03 09	704	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.1−
2001 09 26	704	1.0+	0.4+	2005 03 09	699	1.4+	0.8+	2005 04 04	704	0.6+	0.4+
2001 09 26	704	0.8−	0.4−	2005 03 09	704	0.1+	0.4−	2005 04 04	704	0.0	1.0−
2001 09 26	704	0.1−	0.6+	2005 03 09	704	0.4+	0.0	2005 04 16	691	0.4+	0.5+
2001 09 26	704	0.3−	0.0	2005 03 09	704	0.3+	0.3+	2005 04 16	691	0.3+	0.5+
2005 03 03	703	0.9−	0.2−	2005 03 09	704	0.1+	0.4−	2005 04 16	691	0.2+	0.3+
2005 03 03	703	1.0−	0.3−	2005 03 09	699	0.5+	0.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.5+
2005 03 03	703	0.1−	1.0−	2005 03 09	704	0.9+	0.6+	2005 05 08	G96	0.2−	0.4+
2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.5+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2005 03 07	704	0.4+	0.5−	2005 03 09	704	0.2−	0.7+	2005 05 08	G96	0.0	0.2−

2001 RD$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.27238		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22177513	ω	228.05493		+0.95500906		+0.29325436
a	2.7030919	Ω	114.84890		−0.25562647		+0.88960474
e	0.2244803	i	2.79620		−0.15037553		+0.35015037
P	4.44	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.5+	0.2−	2001 09 19	704	0.0	1.0−	2001 10 17	644	0.4+	0.5+
2001 09 12	704	0.2−	0.2+	2001 09 21	704	0.5−	0.2+	2001 10 17	644	0.6+	0.1+
2001 09 12	704	0.0	0.5−	2001 09 21	704	0.9+	0.1−	2001 10 17	644	0.4+	0.6+
2001 09 12	704	0.3−	0.1+	2001 09 21	704	0.3+	0.2−	2001 10 17	644	0.0	0.0
2001 09 12	704	0.1−	0.5−	2001 09 21	704	0.5−	0.5+	2001 10 20	704	1.6−	0.2+
2001 09 12	704	0.1+	0.7+	2001 09 21	704	0.3−	0.5+	2001 10 20	704	0.5−	0.5+
2001 09 12	704	0.1+	1.2−	2001 09 26	699	0.3+	0.2−	2001 10 20	704	0.3−	1.3+
2001 09 12	704	0.1−	0.6+	2001 09 26	699	0.1−	0.3+	2001 10 20	704	0.3+	0.6+
2001 09 12	704	0.1+	0.5−	2001 09 26	699	0.2+	0.7−	2001 10 20	704	0.5−	0.0
2001 09 12	704	0.3−	0.1+	2001 09 26	699	0.8−	0.2−	2003 01 29	645	0.0	0.0
2001 09 19	699	0.7+	0.2−	2001 10 11	704	0.9−	0.4−	2003 01 29	645	0.0	0.0
2001 09 19	699	0.2−	0.8+	2001 10 11	704	1.3+	0.1−	2003 02 01	645	0.0	0.1+
2001 09 19	699	0.1−	0.0	2001 10 11	704	0.0	0.4−	2003 02 01	645	0.0	0.1−
2001 09 19	699	0.2+	0.1−	2001 10 11	704	1.1−	0.6+	2004 03 17	691	0.2+	0.6+
2001 09 19	704	0.3+	0.6−	2001 10 17	644	0.0	0.2+	2004 03 17	691	0.2+	0.7+
2001 09 19	704	0.2+	0.4−	2001 10 17	644	1.2+	0.7+	2004 03 17	691	0.5+	0.8+

2001 RS$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.81078		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21240504	ω	11.84644		+0.95674647		−0.29012505
a	2.7820152	Ω	5.17197		+0.24359226		+0.75842872
e	0.1977970	i	13.81948		+0.15905659		+0.58362088
P	4.64	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.1+	0.4+	2001 09 19	704	0.4+	0.0	2001 09 26	704	0.3+	0.2+
2001 09 12	704	0.4+	0.1+	2001 09 21	704	0.2−	0.5−	2001 09 26	704	0.0	0.4+
2001 09 12	704	0.5−	0.2−	2001 09 21	704	0.1−	0.4−	2001 10 20	704	0.1−	0.6−
2001 09 12	704	0.6−	0.5+	2001 09 21	704	0.2−	0.2−	2001 10 20	704	0.8+	0.0
2001 09 12	704	0.3−	0.0	2001 09 21	704	0.6−	0.5−	2001 10 20	704	1.8−	0.2−
2001 09 18	699	0.3+	1.8+	2001 09 21	704	0.3+	0.5−	2001 10 20	704	0.1−	0.9+
2001 09 18	699	0.5−	0.1+	2001 09 24	704	0.3+	0.1−	2001 10 20	704	0.5+	0.4+
2001 09 18	699	0.5+	0.0	2001 09 24	704	0.4+	0.1+	2003 01 29	645	0.1−	0.2−
2001 09 18	699	0.2−	0.3+	2001 09 24	704	0.6−	0.0	2003 01 29	645	0.0	0.1−
2001 09 19	704	1.1+	0.4+	2001 09 24	704	0.2+	0.5−	2003 02 01	645	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.3−	0.0	2001 09 24	704	0.2+	0.8−	2003 02 01	645	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.4−	0.2+	2001 09 26	704	0.0	0.5−	2003 02 01	645	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.4+	0.2−	2001 09 26	704	0.4+	0.2−	2003 02 01	645	0.1+	0.1+

2001 RB$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.03367		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30684776	ω	213.00085		+0.99061143		−0.12846596
a	2.1769782	Ω	154.25786		+0.13662819		+0.94201033
e	0.1611804	i	6.17914		−0.00466199		+0.31002103
P	3.21	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.1+	2001 09 21	704	0.2−	0.4+	2001 10 10	644	0.5+	0.4−
2000 05 04	645	0.0	0.0	2001 09 21	704	0.3+	0.1+	2001 10 10	644	0.0	0.9+
2001 08 24	704	0.2−	0.5+	2001 09 21	704	0.2+	0.1+	2001 10 11	704	0.9+	0.4−
2001 08 24	704	0.1+	0.2+	2001 09 21	704	0.2+	0.2+	2001 10 11	704	0.6+	0.1−
2001 08 24	704	0.1+	0.5+	2001 09 25	644	0.3−	1.2−	2001 10 11	704	0.3−	1.3−
2001 09 12	704	0.0	0.3+	2001 09 25	644	0.2+	1.4−	2001 10 11	704	0.5+	0.1+
2001 09 12	704	0.2−	0.2+	2001 09 25	644	0.2+	1.1−	2001 10 16	644	0.6+	0.3+
2001 09 12	704	0.3−	0.1−	2001 09 26	699	0.4−	0.2−	2001 10 16	644	0.3+	0.4+
2001 09 12	704	0.4−	0.4+	2001 09 26	699	0.8−	1.2+	2001 10 16	644	0.2+	0.6+
2001 09 12	704	0.4−	0.6+	2001 09 26	699	0.4+	0.1−	2004 07 17	599	(4.5−	2.3−)
2001 09 18	699	0.0	0.1−	2001 09 26	699	0.5+	0.1−	2004 07 17	599	0.6+	0.4+
2001 09 18	699	0.2−	0.3+	2001 09 27	644	0.4−	0.7+	2004 07 17	599	0.8+	0.3+
2001 09 18	699	1.5−	0.1−	2001 09 27	644	0.1+	0.6+	2004 07 17	599	0.7+	0.3+
2001 09 18	699	0.3−	0.6+	2001 09 27	644	0.0	1.0+	2004 07 18	704	1.0+	0.8−
2001 09 19	704	0.1+	0.3−	2001 10 10	644	0.1+	0.6−	2004 07 18	704	0.0	0.3−
2001 09 19	704	0.5−	0.2−	2001 10 10	644	0.3−	0.7+	2004 07 18	704	0.1+	0.1+
2001 09 19	704	0.1−	0.9−	2001 10 10	644	0.2+	0.3−	2004 08 12	807	0.5+	0.1−
2001 09 21	704	0.1+	0.3−	2001 10 10	644	0.4−	0.8+	2004 08 12	807	1.1+	1.0+

2001 RS$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.02133		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16911557	ω	327.97023		+0.90395007	+0.42325281	
a	3.2385230	Ω	7.76929		−0.22962601	+0.60091295	
e	0.1399005	i	26.86314		−0.36075777	+0.67805655	
P	5.83	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	644	1.0−	0.1−	2001 09 19	704	0.0	0.7+	2001 10 17	644	0.7−	0.3+
2001 08 26	644	0.2−	0.2+	2001 09 21	704	0.3−	0.5+	2001 10 20	704	0.7+	0.7−
2001 08 26	644	0.0	0.5+	2001 09 21	704	0.0	0.6+	2001 10 20	704	0.3−	0.9−
2001 09 12	704	0.8+	0.1+	2001 09 21	704	0.2+	0.2−	2001 10 20	704	0.1+	0.4−
2001 09 12	704	0.9+	0.2−	2001 09 21	704	0.3−	0.1+	2001 10 20	704	0.2−	0.3−
2001 09 12	704	0.9+	0.5−	2001 09 21	704	0.8−	0.6−	2001 10 24	704	0.8+	0.1−
2001 09 12	704	0.6+	0.0	2001 10 13	704	(4.1+	0.9+)	2001 10 24	704	0.1+	0.5−
2001 09 12	704	1.0+	0.9−	2001 10 13	704	1.0+	0.1+	2001 10 24	704	0.2−	0.0
2001 09 18	699	0.2−	0.1+	2001 10 13	704	0.3−	0.7−	2001 10 24	704	0.3+	0.8−
2001 09 18	699	0.6+	0.0	2001 10 13	704	0.2−	1.1−	2001 11 18	645	0.1−	0.0
2001 09 18	699	0.2+	0.4+	2001 10 13	704	0.6−	1.9−	2001 11 18	645	0.1−	0.0
2001 09 18	699	0.5−	0.6+	2001 10 17	644	0.2−	0.4+	2005 04 06	691	0.5+	0.1+
2001 09 19	704	0.1+	0.6+	2001 10 17	644	0.0	0.4+	2005 04 06	691	0.2+	0.2+
2001 09 19	704	0.2−	0.8+	2001 10 17	644	0.1−	0.4+	2005 04 06	691	0.1+	0.5+
2001 09 19	704	0.2+	0.8+	2001 10 17	644	0.2+	0.4+				
2001 09 19	704	0.5−	0.2−	2001 10 17	644	0.5+	0.8+				

2001 RY$_{134}$ = 2005 GK$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.33660		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16952848	ω	256.62038		+0.97667877	+0.19124825	
a	3.2332623	Ω	92.28946		−0.13885799	+0.90929763	
e	0.1424166	i	5.60457		−0.16375908	+0.36959698	
P	5.81	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1−	0.0	2001 09 21	704	0.8+	0.2+	2001 10 23	291	0.6+	0.5+
1999 03 20	645	0.1−	0.0	2001 09 21	704	0.8+	0.5+	2001 10 23	291	0.5+	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 09 21	704	0.4+	0.9−	2001 10 23	291	0.4−	0.2+
1999 03 22	645	0.1+	0.1−	2001 09 21	704	0.9+	1.6−	2001 10 24	644	0.2+	0.6+
2001 09 12	704	0.6+	0.3+	2001 09 25	704	0.5−	0.1+	2001 10 24	291	0.4+	0.1−
2001 09 12	704	0.1+	0.1+	2001 09 25	704	0.4+	0.4−	2001 10 24	291	0.5+	0.2−
2001 09 12	704	0.3−	0.2−	2001 09 25	704	0.5−	0.3−	2001 10 24	291	0.4+	0.1−
2001 09 12	704	0.1+	0.0	2001 09 25	704	1.1+	0.2+	2001 10 24	644	0.1+	0.5+
2001 09 12	704	0.2−	0.6+	2001 09 25	644	0.7−	0.1−	2001 10 24	644	0.3−	0.4+
2001 09 18	699	1.8−	1.2+	2001 09 25	704	0.1+	0.4+	2005 04 01	691	0.2−	0.0
2001 09 18	699	0.9−	0.5−	2001 09 25	644	0.2−	0.3+	2005 04 01	691	0.3−	0.1−
2001 09 18	699	1.6−	0.8−	2001 09 25	644	0.8−	0.2−	2005 04 01	691	0.3+	0.4−
2001 09 18	699	(3.1−	1.2+)	2001 10 16	644	0.8+	0.6−	2005 04 02	691	0.4−	0.1+
2001 09 19	704	1.0−	0.5−	2001 10 16	644	0.5+	0.3−	2005 04 02	691	0.1−	0.2+
2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2001 10 16	644	0.5+	0.4−	2005 04 02	691	0.2+	0.1−
2001 09 19	704	1.2−	1.1+	2001 10 17	291	0.4+	0.1+	2005 05 13	691	0.1−	0.1+
2001 09 19	704	0.0	0.2+	2001 10 17	291	0.5+	0.0	2005 05 13	691	0.1−	0.3−
2001 09 21	704	0.5−	0.0	2001 10 17	291	0.5+	0.1−	2005 05 13	691	0.1+	0.7−

2001 RZ$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.56599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28393705	ω	10.23507		+0.69724250	−0.71474637	
a	2.2925633	Ω	35.59530		+0.65086463	+0.59926282	
e	0.1290888	i	5.39103		+0.30037996	+0.36058522	
P	3.47	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.2−	0.1+	2001 09 21	704	0.6−	1.2+	2001 10 20	704	0.0	0.5+
2001 09 11	699	0.1+	0.8−	2001 09 21	704	0.1+	0.1−	2001 10 20	704	0.2+	1.0+
2001 09 11	699	0.7+	0.1−	2001 09 21	704	0.3+	1.7+	2001 10 24	704	1.2+	0.5+
2001 09 11	699	0.2−	0.4+	2001 09 21	704	0.6−	0.3+	2001 10 24	704	0.1+	0.3+
2001 09 12	704	0.0	0.9−	2001 09 25	644	1.2−	0.6+	2001 10 24	704	0.2−	0.7+
2001 09 12	704	0.3+	0.0	2001 09 25	644	1.9−	0.7+	2001 12 10	645	0.0	0.0
2001 09 12	704	0.0	0.9−	2001 09 25	644	1.4−	0.7+	2001 12 10	645	0.1+	0.1−
2001 09 12	704	0.2+	0.0	2001 10 17	644	0.3+	0.2−	2003 03 11	644	1.0+	1.2+
2001 09 19	704	0.9−	1.6−	2001 10 17	644	0.2−	0.1−	2003 03 11	644	0.3+	1.3+
2001 09 19	704	(0.8−	3.4−)	2001 10 17	644	0.2+	0.0	2003 03 11	644	0.8+	1.3+
2001 09 19	704	(1.1−	3.5−)	2001 10 20	704	0.7+	0.8+				
2001 09 19	704	(1.1−	3.3−)	2001 10 20	704	0.3+	0.1+				

2001 RF$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.60000		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25829138	ω	302.09595		+0.85036757	−0.52307556	
a	2.4419088	Ω	89.50124		+0.49998214	+0.76937986	
e	0.2102016	i	3.27678		+0.16399042	+0.36666960	
P	3.82	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	644	0.2+	0.6+	2001 09 19	704	0.0	0.8−	2001 10 16	644	0.3+	0.7+
2001 08 26	644	0.0	0.7+	2001 09 21	704	0.6+	0.7−	2001 10 16	644	0.1−	0.8+
2001 08 26	644	0.3−	1.0+	2001 09 21	704	0.6+	1.1−	2001 10 16	644	0.1−	0.6+
2001 09 12	704	1.0−	1.2+	2001 09 21	704	0.0	0.7−	2001 10 24	644	0.1−	0.9−
2001 09 12	704	0.1−	0.5+	2001 09 21	704	0.2+	0.7−	2001 10 24	644	0.0	1.0−
2001 09 12	704	0.1−	0.1+	2001 09 21	704	0.4+	0.6−	2001 10 24	644	0.2−	0.9−
2001 09 12	704	0.2+	0.1−	2001 10 10	644	0.4+	1.0+	2001 11 20	704	1.0+	0.7−
2001 09 12	704	0.4−	0.1−	2001 10 10	644	0.3+	1.0+	2001 11 20	704	0.3−	0.1+
2001 09 12	704	0.7−	0.6+	2001 10 10	644	0.1−	1.1+	2001 11 20	704	1.3+	0.2−
2001 09 12	704	0.5+	0.2+	2001 10 11	704	(0.3−	2.2+)	2001 11 20	704	0.5−	0.9−
2001 09 19	704	0.4−	1.4−	2001 10 11	704	0.1−	0.0	2001 11 20	704	0.9+	0.1−
2001 09 19	704	0.2+	0.4+	2001 10 11	704	1.2−	0.7+	2003 02 09	291	0.3+	0.8+
2001 09 19	704	0.3−	0.0	2001 10 11	704	0.3−	0.5+	2003 02 09	291	0.5+	1.2+
2001 09 19	704	0.1+	0.5−	2001 10 11	704	1.3−	1.1+	2003 02 09	291	0.4+	0.8+

2001 RF$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.19354		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17158997	ω	276.53615		+0.44191466	+0.89663628	
a	3.2073138	Ω	19.76093		−0.78758040	+0.40246352	
e	0.1259943	i	4.66103		−0.42945144	+0.18457113	
P	5.74	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.7−	0.4−	2001 09 19	704	0.0	1.2−	2005 03 10	G96	0.5+	0.1−
2001 08 23	699	1.6−	0.6−	2001 09 19	704	0.0	1.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2001 08 23	699	0.3−	0.2+	2001 09 21	704	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.2+
2001 08 23	699	0.5+	0.9−	2001 09 21	704	0.7−	0.8+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
2001 08 25	704	0.1−	0.5−	2001 09 21	704	0.2+	1.0+	2005 03 13	703	0.7+	0.9+
2001 08 25	704	0.6−	0.5−	2001 09 21	704	0.2−	1.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.1+
2001 08 25	704	(4.0−	1.6+)	2001 09 21	704	0.5−	0.4+	2005 03 13	703	0.1+	1.5−
2001 09 12	704	0.1−	0.3+	2001 10 17	644	0.4+	1.0+	2005 03 13	703	1.2−	0.1−
2001 09 12	704	0.3+	1.0+	2001 10 17	644	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2001 09 12	704	1.4+	0.6+	2001 10 17	644	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2001 09 12	704	0.6+	0.8+	2005 03 04	G96	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2001 09 19	699	0.2−	0.4−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2001 09 19	699	1.1+	0.4+	2005 03 04	G96	0.5−	0.5+	2005 05 06	G96	0.0	0.1+
2001 09 19	699	0.2−	1.2+	2005 03 04	G96	0.3+	0.4+	2005 05 06	G96	0.0	0.1+
2001 09 19	699	0.1+	0.8+	2005 03 10	G96	0.5+	0.1−	2005 05 06	G96	0.4−	0.1−
2001 09 19	704	0.2+	1.0−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.0	0.1−
2001 09 19	704	0.3−	1.0−	2005 03 10	G96	0.6+	0.1−				
2001 09 19	704	0.2+	1.0−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0				

2001 RQ$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.23029		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29318823	ω	356.47492		+0.61233557	−0.78945014	
a	2.2440801	Ω	55.76162		+0.72661353	+0.54073249	
e	0.0944327	i	2.95283		+0.31157330	+0.29047694	
P	3.36	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	691	0.4+	0.4−	2001 09 24	644	0.1+	0.2−	2001 10 19	644	0.3+	0.3+
1991 10 05	691	0.1−	0.3−	2001 09 24	644	0.4−	0.1−	2001 10 23	704	1.0+	0.4+
1991 10 05	691	0.1+	0.3−	2001 09 24	644	0.0	0.3−	2001 10 23	704	0.5−	1.1+
2001 09 12	704	0.4−	0.0	2001 09 26	699	0.2−	1.6+	2001 10 23	704	0.4−	0.4+
2001 09 12	704	0.4−	0.1−	2001 09 26	699	0.2+	0.7−	2001 10 23	704	0.5+	0.2−
2001 09 12	704	0.3−	0.3+	2001 09 26	699	0.8−	1.1−	2003 03 26	644	0.7+	1.0+
2001 09 12	704	0.5−	0.2−	2001 09 26	699	0.6−	0.5−	2003 03 26	644	0.7+	1.1+
2001 09 19	704	0.3+	0.6−	2001 10 17	644	0.2−	0.1−	2003 03 26	644	0.2+	1.3+
2001 09 19	704	0.8−	1.1+	2001 10 17	644	0.1+	0.3+	2003 04 07	691	0.4−	0.4−
2001 09 19	704	0.7+	0.1−	2001 10 17	644	0.1+	0.5+	2003 04 07	691	0.1−	0.5−
2001 09 19	704	0.0	1.0+	2001 10 19	644	0.5+	0.1−	2003 04 07	691	0.1−	0.5−
2001 09 19	704	0.1−	0.4+	2001 10 19	644	0.6+	0.1+				

2001 RE$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.93754		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21681635	ω	6.72736		+0.87580075	−0.48072231	
a	2.7441511	Ω	22.16748		+0.43731800	+0.75229086	
e	0.0756942	i	6.59711		+0.20426945	+0.45051584	
P	4.55	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 09 29	691	0.1−	0.2−	2001 09 19	704	0.6−	1.3−	2001 10 17	644	0.3+	0.4+
1992 09 29	691	0.2+	1.0+	2001 09 21	704	0.0	0.5+	2001 10 17	644	0.3+	0.3+
1992 09 29	691	0.5−	0.1+	2001 09 21	704	0.8−	1.1+	2001 10 17	644	0.0	0.4+
2001 09 12	704	0.2+	0.3−	2001 09 21	704	1.4+	0.0	2004 03 23	807	0.1+	0.6+
2001 09 12	704	0.5+	0.1+	2001 09 21	704	0.4+	0.2−	2004 03 23	807	0.0	0.5+
2001 09 12	704	0.9+	0.9−	2001 09 21	704	0.0	0.1+	2004 03 23	807	0.0	0.6+
2001 09 12	704	0.6−	0.7+	2001 09 26	704	0.3−	0.2−	2004 04 12	691	0.2+	0.3−
2001 09 19	704	0.3−	0.0	2001 09 26	704	0.2+	0.0	2004 04 12	691	0.0	0.3−
2001 09 19	704	1.1−	0.3−	2001 09 26	704	0.3−	0.7−	2004 04 12	691	0.1+	0.2−

2001 RQ$_{140}$ = 2004 EE$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.01108		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18529227	ω	23.13026		+0.89855615	−0.43876900	
a	3.0471782	Ω	2.94038		+0.37079033	+0.74822571	
e	0.0708642	i	9.95282		+0.23475811	+0.49763446	
P	5.32	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.5−	0.6+	2001 09 19	704	0.6+	0.4−	2004 03 15	691	0.2−	0.0
2001 09 12	704	0.5+	0.3+	2001 09 21	704	0.3+	0.3−	2004 03 15	691	0.0	0.2−
2001 09 12	704	0.3+	0.9−	2001 09 21	704	0.5−	0.0	2004 03 21	691	0.2−	0.3+
2001 09 19	704	0.1−	0.1−	2001 09 21	704	0.2−	0.5−	2004 03 21	691	0.4+	0.1−
2001 09 19	704	0.5−	0.6+	2001 09 21	704	0.3−	0.2−	2004 03 21	691	0.1+	0.2+
2001 09 19	704	0.4+	0.2+	2001 09 21	704	0.2+	0.2+				
2001 09 19	704	0.2−	0.5+	2004 03 15	691	0.0	0.0				

2001 RW$_{140}$ = 2005 JY$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.63100		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18679029	ω	205.17971		+0.78483770	+0.61813254	
a	3.0308644	Ω	116.56871		−0.55990104	+0.73778393	
e	0.1074303	i	2.82414		−0.26559482	+0.27126932	
P	5.28	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.1−	0.1−	2001 09 21	704	0.6−	0.6−	2004 02 29	691	0.3+	0.0
2001 09 12	704	0.1−	0.0	2001 09 21	704	0.6−	0.1−	2004 02 29	691	0.5−	0.3−
2001 09 12	704	0.1−	0.1+	2001 09 21	704	0.9−	0.7−	2005 05 13	691	0.9+	0.0
2001 09 19	704	0.5+	0.2+	2001 09 21	704	0.3−	0.2+	2005 05 13	691	0.5+	0.1−
2001 09 19	704	0.5+	0.0	2001 09 27	704	0.8+	0.1−	2005 05 13	691	1.2+	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2001 09 27	704	1.1+	0.4+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.8−	0.2−	2001 09 27	704	0.8+	0.7+	2005 05 14	G96	0.2+	0.0
2001 09 19	704	0.1+	0.5−	2001 09 27	704	0.8+	0.5+	2005 05 14	G96	1.3−	0.0
2001 09 21	704	0.5−	0.4−	2004 02 29	691	0.0	0.3−	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−

2001 RJ$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.66663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22154246	ω	292.00279		+0.98003622	−0.17560126	
a	2.7049842	Ω	78.20792		+0.19855890	+0.88843755	
e	0.1800219	i	5.46556		−0.01016695	+0.42407891	
P	4.45	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.1−	0.0	2001 09 19	704	0.4+	0.1+	2001 10 11	704	0.9+	0.8−
1994 01 08	691	(0.6−	2.8+)	2001 09 19	704	0.3+	0.1+	2001 10 11	704	0.3+	0.0
1994 01 08	691	0.3+	0.8+	2001 09 19	704	0.7+	0.1−	2001 10 11	704	0.7+	0.4−
2001 08 27	699	0.3+	0.1−	2001 09 19	704	0.1−	0.1−	2001 10 11	704	0.3−	0.8−
2001 08 27	699	1.0−	0.5−	2001 09 21	704	0.7−	0.5−	2001 10 16	644	0.1+	0.4+
2001 08 27	699	0.0	1.3−	2001 09 21	704	0.5−	0.8+	2001 10 16	644	0.0	0.1+
2001 08 27	699	(2.3−	0.0)	2001 09 21	704	1.4−	0.4+	2001 10 16	644	0.0	0.3+
2001 09 12	704	0.2−	0.8+	2001 09 21	704	1.2−	0.5+	2001 10 19	699	0.4+	0.1−
2001 09 12	704	0.5−	0.8+	2001 09 27	644	0.6−	0.5+	2001 10 19	699	0.8+	0.2−
2001 09 12	704	0.3−	0.4+	2001 09 27	644	0.4−	0.3+	2001 10 19	699	1.4+	0.2−
2001 09 18	699	0.4−	0.1−	2001 09 27	644	0.3−	0.3+	2001 10 19	699	0.3+	0.4+
2001 09 18	699	0.4+	0.3−	2001 10 08	644	0.1+	0.2+	2004 04 14	691	0.0	0.6+
2001 09 18	699	0.1+	0.3−	2001 10 08	644	0.1+	0.4+	2004 04 14	691	0.3+	0.2+
2001 09 18	699	0.1−	0.1−	2001 10 08	644	0.2+	0.4+	2004 04 14	691	0.2+	0.4+

2001 RO$_{141}$ = 2005 JY$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.18758		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17259080	ω	277.70019		+0.88226930	+0.45638369	
a	3.1949025	Ω	55.21608		−0.35719602	+0.80868920	
e	0.0776077	i	8.07648		−0.30661356	+0.37112760	
P	5.71	H	14.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.7+	0.6+	2001 10 16	644	0.4−	0.0	2005 05 12	G96	0.7−	0.0
2001 09 12	704	1.5+	1.0+	2001 10 19	699	0.1−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2001 09 12	704	0.0	0.4+	2001 10 19	699	0.9+	1.4+	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.1+	0.6+	2001 10 19	699	0.2+	0.8−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2001 09 19	704	0.5−	0.2+	2001 10 19	699	0.7−	0.3+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2001 09 19	704	0.2+	0.5+	2001 10 24	644	0.7−	0.8+	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2001 09 19	704	2.0−	0.5+	2001 10 24	644	0.5−	0.6+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2001 09 21	704	0.8−	0.3−	2001 10 24	644	0.6−	0.9+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	0.2−	0.3−	2002 12 06	704	0.4+	0.3−	2005 05 13	704	0.9+	0.7+
2001 09 21	704	0.2−	0.5+	2002 12 06	704	0.2+	1.2+	2005 05 13	704	0.0	0.3+
2001 09 21	704	0.6−	0.0	2002 12 06	704	0.4−	0.7+	2005 05 13	704	0.7+	0.7+
2001 09 21	704	0.2+	0.7+	2002 12 06	704	0.0	1.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2001 09 25	644	0.3+	0.2−	2004 02 18	691	0.2+	1.3+	2005 05 13	704	0.6+	0.6+

2001 09 25	644	0.3+	0.3−	2004 02 18	691	0.5+	1.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2+
2001 09 25	644	0.3+	0.1−	2004 02 18	691	0.5+	0.7+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2001 10 08	644	0.1−	0.2−	2005 04 05	691	0.5+	0.5+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2001 10 08	644	0.3−	0.2−	2005 04 05	691	0.2+	0.2+	2005 05 16	691	0.6+	0.3+
2001 10 08	644	0.4−	0.4−	2005 04 05	691	0.6+	0.4+	2005 05 16	691	0.3+	0.5+
2001 10 11	704	0.8+	1.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.2+	2005 05 16	691	0.4+	0.6+
2001 10 11	704	0.1−	0.3+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+	2005 05 30	699	0.5−	0.0
2001 10 11	704	0.4−	0.0	2005 04 16	691	0.6+	0.3+	2005 05 30	699	1.2−	0.6−
2001 10 11	704	0.2−	0.5+	2005 04 30	691	0.4+	0.2+	2005 05 30	699	0.9+	0.3+
2001 10 16	644	0.7−	0.1−	2005 04 30	691	0.3+	0.3+	2005 05 30	699	1.2+	2.1+
2001 10 16	644	0.4−	0.3−	2005 04 30	691	0.3+	0.3+				

2001 RL$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.34971		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21378135	ω	243.30059		+0.77288980		+0.57201631
a	2.7700621	Ω	80.57486		−0.43664675		+0.79351445
e	0.2550782	i	16.16590		−0.46041391		+0.20768284
P	4.61	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	644	0.1+	0.4+	2001 11 07	644	0.4+	1.0+	2005 05 16	704	0.2+	0.3−
2001 08 24	644	0.2+	0.1+	2001 11 07	644	0.2−	0.6+	2005 05 16	704	0.5+	0.3+
2001 08 24	644	0.2+	0.3+	2005 05 09	691	0.3+	0.2+	2005 05 17	G96	0.3−	0.2−
2001 09 13	644	0.1+	0.4−	2005 05 09	691	0.6+	0.3+	2005 05 17	G96	0.3−	0.0
2001 09 13	644	0.1+	0.1−	2005 05 09	691	0.4+	0.3+	2005 05 17	G96	0.2−	0.2−
2001 09 13	644	0.0	0.0	2005 05 09	703	1.0−	0.1+	2005 05 17	G96	0.3−	0.1−
2001 09 19	644	0.1−	0.1−	2005 05 09	703	0.7−	0.2−	2005 05 20	G96	0.3−	0.4+
2001 09 19	644	0.2−	0.0	2005 05 09	703	0.5−	0.2−	2005 05 20	G96	0.3−	0.3+
2001 09 19	644	0.3−	0.3+	2005 05 09	703	1.3−	0.1+	2005 05 20	G96	0.1+	0.3+
2001 10 18	699	0.6−	0.2−	2005 05 12	704	0.7+	0.6+	2005 05 20	G96	0.0	0.2+
2001 10 18	699	0.3−	0.3−	2005 05 12	704	0.9+	1.2−	2005 06 02	703	0.2−	0.0
2001 10 18	699	0.1+	1.1−	2005 05 12	704	1.2+	0.3+	2005 06 02	703	1.2−	0.5−
2001 10 18	699	(2.1−	0.1+)	2005 05 12	704	0.8+	1.7−	2005 06 02	703	0.5−	1.0−
2001 11 07	704	0.6+	0.1−	2005 05 14	691	0.3+	0.1+	2005 06 02	703	0.3−	0.9−
2001 11 07	704	0.4+	0.2−	2005 05 14	691	0.5−	0.2−	2005 06 05	704	1.2+	0.5+
2001 11 07	704	0.4−	0.2−	2005 05 14	691	0.5+	0.3+	2005 06 05	704	1.1+	0.8+
2001 11 07	704	0.1+	0.1−	2005 05 16	704	1.6+	0.2+	2005 06 05	704	1.7+	0.9+
2001 11 07	704	0.1+	0.9−	2005 05 16	704	0.3+	0.6+	2005 06 05	704	0.7+	0.3+
2001 11 07	644	0.3−	1.0+	2005 05 16	704	0.9+	1.5+	2005 06 05	704	0.5+	0.0

2001 RA$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.63168		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18180636	ω	55.08827		−0.24793245		+0.95957021
a	3.0860052	Ω	201.75518		−0.96394865		−0.25806742
e	0.0572121	i	21.06957		−0.09660492		+0.11236644
P	5.42	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	704	0.1−	0.0	2001 09 21	644	0.1−	0.3+	2005 04 15	703	0.8−	0.1+
2001 08 27	704	0.2+	0.9−	2001 09 21	644	0.3−	0.1+	2005 04 15	703	1.0−	0.0
2001 08 27	704	0.5+	0.2−	2001 09 21	644	0.4−	0.3+	2005 04 15	703	1.2−	0.9−
2001 09 10	704	0.4−	0.6−	2001 09 25	704	0.3+	0.1+	2005 04 15	703	0.3−	0.3−
2001 09 10	704	0.5−	0.1−	2001 09 25	704	0.8+	0.3+	2005 05 06	703	0.0	0.8+
2001 09 10	704	0.9+	0.0	2001 09 25	704	0.9+	0.0	2005 05 06	703	0.9+	0.6+
2001 09 10	704	0.6−	0.5−	2001 09 25	704	0.1+	0.2+	2005 05 06	703	0.5+	0.7+
2001 09 10	704	0.6−	0.3−	2001 09 25	704	0.8+	0.1−	2005 05 06	703	0.7+	1.5+
2001 09 15	644	0.3−	0.2−	2001 10 14	704	0.0	1.0+	2005 05 11	703	0.3−	0.3−
2001 09 15	644	0.5−	0.2+	2001 10 14	704	0.1−	0.3−	2005 05 11	703	0.1+	0.7−
2001 09 15	644	0.7−	0.2−	2001 10 14	704	0.3+	0.6+	2005 05 11	703	0.4+	0.1+
2001 09 18	699	0.1−	0.8−	2001 10 14	704	0.5+	0.4+	2005 05 11	703	0.0	0.9−
2001 09 18	699	0.1+	0.7+	2004 01 16	644	0.1−	0.3+	2005 05 15	644	0.5+	0.2−
2001 09 18	699	0.6−	1.0+	2004 01 16	644	0.1−	0.4+	2005 05 15	644	0.6+	0.1−
2001 09 18	699	0.3−	0.3+	2004 01 16	644	0.5+	0.4+	2005 05 15	644	0.7+	0.2−

2001 RB$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.57014		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19121495	ω	194.04150		+0.55761396		−0.82164331
a	2.9839267	Ω	222.24272		+0.77756330		+0.56684949
e	0.0874569	i	10.12562		+0.29062345		+0.05986586
P	5.15	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.4−	0.5+	2001 09 23	608	0.1−	0.9−	2002 12 14	704	1.0+	0.5+
2001 08 25	704	0.3−	0.6+	2001 09 25	704	0.2−	0.3−	2002 12 14	704	0.4−	0.7−
2001 08 25	704	1.0+	0.0	2001 09 25	704	0.1−	0.2+	2002 12 14	704	0.1+	0.1−
2001 09 15	644	0.3−	0.1+	2001 09 25	704	0.1+	0.3+	2002 12 14	704	0.7−	0.6+
2001 09 15	644	0.3−	0.1+	2001 09 25	704	0.2+	0.1−	2004 03 14	644	0.1−	0.3+
2001 09 15	644	0.2+	0.3+	2001 09 25	704	0.1−	0.5−	2004 03 14	644	0.2−	0.2+
2001 09 21	644	0.1+	0.4−	2001 10 14	704	0.6−	0.9+	2004 03 14	644	0.4+	0.4+
2001 09 21	644	0.1+	0.3−	2001 10 14	704	0.2+	0.4+	2004 04 16	644	0.1+	0.4+
2001 09 21	644	0.1−	0.1−	2001 10 14	704	0.2+	0.7−	2004 04 16	644	0.3+	0.1−
2001 09 23	608	0.7−	0.5−	2001 10 14	704	0.4+	0.8+	2004 04 16	644	0.0	0.4+
2001 09 23	608	0.3−	0.1+	2001 10 14	704	0.8+	1.0+				

2001 RS$_{145}$ = 2005 GO$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.08132		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18119084	ω	122.68433		+0.66648934		+0.74449637
a	3.0929903	Ω	189.41733		−0.73852891		+0.65220698
e	0.1568673	i	13.77123		−0.10181845		+0.14265768
P	5.44	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 11	691	0.0	0.6−	2001 09 11	699	0.1−	0.0	2005 04 02	691	0.2+	0.1+
2000 04 11	691	0.3+	0.4−	2001 09 16	704	0.7−	0.2−	2005 04 02	691	0.1+	0.3−
2000 04 11	691	0.3−	0.0	2001 09 16	704	0.5−	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
2001 09 08	704	0.0	0.2−	2001 09 16	704	0.2+	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2001 09 08	704	0.6+	0.1+	2001 09 16	704	0.2+	0.7+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2001 09 08	704	0.6+	0.1−	2001 09 16	704	0.6+	0.9+	2005 04 11	G96	0.3+	0.2+
2001 09 08	704	0.1−	0.6−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+	2005 04 12	691	0.2+	0.4+
2001 09 08	704	0.3−	0.6−	2005 03 08	G96	0.5−	0.4+	2005 04 12	691	0.8+	0.2+
2001 09 11	699	0.6+	0.2−	2005 03 08	G96	0.6−	0.1−	2005 04 12	691	0.6+	0.5−
2001 09 11	699	0.1−	0.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−				
2001 09 11	699	0.9−	0.1+	2005 04 02	691	0.5+	0.0				

2001 RV$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.88279		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22999144	ω	316.17043		+0.23267635		+0.96524696
a	2.6383248	Ω	326.75166		−0.82179366		+0.12969710
e	0.2486203	i	12.53519		−0.52011239		+0.22688536
P	4.29	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	699	0.5+	0.5+	2001 09 11	699	0.1+	0.1−	2001 09 25	704	0.3+	0.5+
2001 08 24	699	1.9−	1.2+	2001 09 11	699	0.3+	0.3+	2001 09 25	704	0.2−	0.0
2001 08 24	699	1.4+	0.8−	2001 09 16	704	0.2−	0.6−	2001 09 25	704	0.3−	0.8−
2001 08 24	699	0.6−	0.3−	2001 09 16	704	0.5−	0.0	2004 02 12	691	0.3+	0.2−
2001 09 08	704	0.8+	0.3−	2001 09 16	704	0.2+	0.3−	2004 02 12	691	0.1−	0.1+
2001 09 08	704	0.2−	0.9+	2001 09 16	704	0.2+	0.3−	2004 02 12	691	0.1−	0.2−
2001 09 08	704	0.0	0.6+	2001 09 16	704	0.4−	0.2−	2004 03 20	691	0.0	0.0
2001 09 11	699	(1.0+	2.4+)	2001 09 25	704	0.1−	0.5+	2004 03 20	691	0.1+	0.3+
2001 09 11	699	1.0+	0.5−	2001 09 25	704	0.6−	0.0	2004 03 20	691	0.1+	0.3+

2001 RM$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	239.43044		(2000.0)			
n	0.17815394	ω	88.93553		+0.68609572	+0.70438464
a	3.1280409	Ω	226.24967		−0.72638863	+0.64936998
e	0.2155171	i	14.59101		−0.04040061	+0.28663722
P	5.53	H	14.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	699	0.2+	1.3+	2001 08 26	699	0.7+	1.2+	2001 09 21	699	0.5−	0.1−
2000 04 25	699	0.5−	1.1−	2001 08 26	699	1.0+	0.4+	2001 09 21	699	0.5−	0.7+
2000 04 25	699	1.0+	0.5+	2001 08 26	608	0.3−	0.5−	2001 09 21	699	0.2−	0.3+
2000 04 25	699	0.6−	0.5−	2001 08 26	608	0.2−	0.6−	2001 09 21	699	0.4+	0.8+
2001 06 30	699	1.1+	0.0	2001 08 26	608	0.2−	0.5−	2001 10 06	644	0.4−	0.4+
2001 06 30	699	0.0	0.2+	2001 08 26	608	0.4−	0.6−	2001 10 06	644	0.4−	0.5+
2001 06 30	699	0.4+	0.1−	2001 08 26	608	0.2−	0.3−	2001 10 06	644	0.3−	0.6+
2001 06 30	699	1.6+	0.7+	2001 08 26	608	0.1−	0.7−	2001 10 19	608	0.0	0.6−
2001 07 21	699	0.3+	0.3−	2001 09 08	699	0.7−	0.3−	2001 10 19	608	0.0	1.3−
2001 07 21	699	0.3−	0.4+	2001 09 08	699	0.2−	0.2+	2001 10 19	608	0.2+	0.5−
2001 07 21	699	0.3+	0.6+	2001 09 08	699	0.1+	0.2−	2001 11 18	704	0.1+	0.1−
2001 07 21	699	0.8−	1.9+	2001 09 08	699	0.2+	0.0	2001 11 18	704	0.5−	0.1+
2001 08 05	608	0.4−	0.3+	2001 09 09	644	0.5+	1.0+	2001 11 18	704	0.2−	0.8−
2001 08 05	608	0.5−	0.3+	2001 09 09	644	0.0	0.6+	2002 12 12	644	0.1+	1.3+
2001 08 05	608	0.4−	0.7+	2001 09 09	644	0.2−	0.3+	2002 12 12	644	0.4+	1.1+
2001 08 05	608	0.8−	0.4+	2001 09 10	704	0.2+	0.6−	2002 12 12	644	0.2−	0.7+
2001 08 05	608	0.7−	0.7+	2001 09 10	704	0.0	0.8−	2005 04 15	703	0.5+	0.5−
2001 08 05	608	0.8−	0.4+	2001 09 10	704	0.1+	0.6−	2005 04 15	703	0.8−	1.4+
2001 08 26	699	0.9+	0.5+	2001 09 10	704	0.2+	0.8−	2005 04 15	703	(2.9+	0.3−)
2001 08 26	699	1.0+	0.7+	2001 09 10	704	0.3+	1.1−	2005 04 15	703	0.8+	1.0+

2001 RH$_{147}$ = 2001 UC$_{189}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	280.16044		(2000.0)			
n	0.21586352	ω	79.25520		+0.94864910	+0.22884004
a	2.7522204	Ω	267.25067		−0.29849295	+0.87613752
e	0.1045063	i	12.62966		+0.10472274	+0.42428207
P	4.57	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	644	1.1−	0.8+	2001 09 10	699	0.7+	0.2−	2001 10 18	704	0.2+	0.2+
2001 08 14	644	0.4−	1.3+	2001 09 21	699	0.1−	0.5−	2001 10 19	608	0.7−	0.3−
2001 08 14	644	0.1−	1.6+	2001 09 21	699	0.7−	0.4−	2001 10 19	608	0.3−	0.6−
2001 08 26	699	1.1−	0.4+	2001 09 21	699	0.2−	0.1+	2001 10 19	608	0.5−	0.1−
2001 08 26	699	1.3+	1.6−	2001 09 21	699	0.2−	0.2+	2001 11 17	704	0.3+	0.1+
2001 08 26	699	0.7−	0.0	2001 09 29	644	0.8+	1.4+	2001 11 17	704	0.5−	0.2−
2001 08 26	699	0.2−	0.3−	2001 09 29	644	0.4+	0.6+	2001 11 17	704	0.1+	0.9−
2001 09 09	704	0.4+	0.1+	2001 09 29	644	0.8+	0.6+	2005 06 05	691	0.3+	0.1+
2001 09 09	704	0.5+	0.6−	2001 10 06	644	0.1−	0.2+	2005 06 05	691	0.1+	0.2+
2001 09 09	704	0.1+	0.7−	2001 10 06	644	0.0	0.1+	2005 06 05	691	0.4+	0.1−
2001 09 09	704	0.2−	0.3−	2001 10 06	644	0.2−	0.1+	2005 06 13	691	0.1+	0.2−
2001 09 09	704	0.3+	1.0−	2001 10 18	704	0.2+	0.6−	2005 06 13	691	0.1−	0.1−
2001 09 10	699	0.1−	0.4+	2001 10 18	704	0.7+	0.0	2005 06 13	691	0.6−	0.4−
2001 09 10	699	0.2−	0.0	2001 10 18	704	0.2+	0.2−				
2001 09 10	699	0.0	0.2+	2001 10 18	704	0.3+	0.4+				

2001 RX$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	288.28069		(2000.0)			
n	0.24303638	ω	240.72881		+0.97253140	+0.08434963
a	2.5430517	Ω	113.69913		−0.01603249	+0.95409390
e	0.1961687	i	13.70553		−0.23221892	+0.28738472
P	4.06	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	608	0.3+	0.1+	2001 08 27	644	0.2−	0.2+	2002 12 13	291	0.2+	0.5+
2001 07 25	608	0.6+	0.1−	2001 09 10	699	0.2+	0.8−	2002 12 13	291	0.3−	0.1+
2001 07 25	608	0.2+	0.3+	2001 09 10	699	0.7+	0.5−	2002 12 13	291	0.2−	0.5+
2001 08 16	644	0.0	0.0	2001 09 10	699	0.1−	0.1+	2003 01 29	645	0.0	0.0
2001 08 16	644	0.1−	0.2−	2001 09 10	699	0.1−	0.1+	2003 01 29	645	0.0	0.1−
2001 08 16	644	0.2−	0.2−	2001 09 11	704	0.1+	0.8+	2003 02 01	645	0.0	0.1+
2001 08 27	644	0.1−	0.0	2001 09 11	704	0.4−	0.1+	2003 02 01	645	0.1+	0.0
2001 08 27	644	0.1−	0.2+	2001 09 11	704	0.7−	0.2−				

2001 RG$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	260.79192		(2000.0)			
n	0.18495315	ω	208.18550		+0.36538082	+0.92821855
a	3.0509018	Ω	83.31745		−0.84024719	+0.36126527
e	0.2751222	i	4.04446		−0.40060144	+0.08886919
P	5.33	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 05 30	691	0.3+	1.3−	2001 08 25	644	0.6−	0.4−	2001 09 11	699	0.5+	0.0
1995 05 30	691	0.8−	0.0	2001 08 25	704	0.2−	0.8+	2001 09 12	704	0.3−	0.4−
1995 05 30	691	(0.7+	3.6+)	2001 08 25	704	0.7+	0.3−	2001 09 12	704	0.7−	0.5−
2000 03 03	645	0.2+	0.0	2001 08 25	644	0.4−	0.5−	2001 09 12	704	0.4+	0.4−
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2001 08 25	699	1.1+	0.8−	2001 09 12	704	0.3−	0.5−
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2001 08 25	699	0.6+	0.0	2001 09 19	704	0.9−	1.1+
2000 05 05	645	0.1−	0.1+	2001 08 25	699	1.2−	0.5−	2001 09 19	704	0.1−	0.2+
2001 08 25	704	0.4−	0.4+	2001 08 25	699	0.5+	0.6+	2001 09 19	704	1.9+	0.0
2001 08 25	704	1.0−	1.3+	2001 09 11	699	0.2−	0.0	2001 10 10	644	0.2+	0.7+
2001 08 25	644	0.7−	0.3−	2001 09 11	699	1.0+	0.2−	2001 10 10	644	0.3−	0.8+
2001 08 25	704	0.1+	0.6+	2001 09 11	699	0.1−	0.8−	2001 10 10	644	0.1−	1.3+

2001 RP$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	329.06204		(2000.0)			
n	0.23645088	ω	239.81419		+0.52131634	+0.83859523
a	2.5900536	Ω	62.43463		−0.70875662	+0.52865111
e	0.2150842	i	10.27166		−0.47528236	+0.13147640
P	4.17	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 11 03	327	0.3−	0.4−	2001 09 12	704	0.7+	0.4−	2001 10 15	644	0.2+	0.1−
1997 11 03	327	0.8+	0.3−	2001 09 12	704	0.4+	0.7−	2001 10 15	644	0.1+	0.2−
1997 11 03	327	0.4−	0.4+	2001 09 27	644	0.0	1.3+	2001 10 23	644	0.1−	0.1+
2001 08 29	644	0.2−	0.1+	2001 09 27	644	0.1+	1.0+	2001 10 23	644	0.3−	0.1−
2001 08 29	644	0.0	0.5+	2001 09 27	644	0.0	1.2+	2001 10 23	644	0.3−	0.0
2001 08 29	644	0.8−	0.1+	2001 10 07	644	0.5+	0.1−	2004 03 19	644	0.4−	0.1+
2001 09 11	699	0.5+	0.9−	2001 10 07	644	0.2+	0.1+	2004 03 19	644	0.4−	0.0
2001 09 11	699	0.4−	1.1−	2001 10 07	644	0.4+	0.1+	2004 03 19	644	0.3−	0.3+
2001 09 11	699	0.1−	0.3+	2001 10 11	704	0.2+	1.7−	2004 03 25	704	0.2−	0.3−
2001 09 11	699	0.3−	0.0	2001 10 11	704	0.5−	0.2−	2004 03 25	704	0.3−	0.4+
2001 09 12	704	1.0+	1.0−	2001 10 11	704	1.3−	1.7+	2004 03 25	704	1.7+	0.4−
2001 09 12	704	0.4−	0.4+	2001 10 15	644	0.1+	0.2−				

2001 RU$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	216.12933		(2000.0)			
n	0.18055391	ω	309.52435		+0.98532741	−0.10847201
a	3.1002600	Ω	57.08474		+0.15852692	+0.86771542
e	0.2000625	i	9.03100		−0.06323849	+0.48508121
P	5.46	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.1+	0.4−	2001 09 18	699	0.8+	0.4+	2001 10 16	644	0.6+	0.1+
2001 07 19	644	0.4+	0.2+	2001 09 18	699	0.8+	0.1+	2001 10 16	644	0.3+	0.0
2001 07 19	644	0.1−	0.2+	2001 09 25	704	0.2+	0.9−	2001 10 16	644	0.7+	0.1+

2001 09 11	699	0.5−	0.3−	2001 09 25	704	0.7+	0.4−	2001 10 24	644	0.1+	0.1+
2001 09 11	699	1.6−	0.4−	2001 09 25	704	0.2+	0.3−	2001 10 24	644	0.0	0.1−
2001 09 11	699	0.7−	0.3−	2001 09 25	704	0.3+	0.4−	2001 10 24	644	0.5−	0.1+
2001 09 11	699	0.3−	0.3−	2001 09 25	644	0.1+	0.1−	2005 04 16	691	0.1−	0.1−
2001 09 12	704	0.4−	0.3−	2001 09 25	704	0.3−	0.0	2005 04 16	691	0.0	0.2+
2001 09 12	704	0.1−	0.2+	2001 09 25	644	0.1−	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.1+
2001 09 12	704	0.0	1.0+	2001 09 25	644	0.2−	0.0	2005 06 13	G96	0.0	0.3+
2001 09 12	704	0.8+	1.5−	2001 10 08	644	0.8−	1.1+	2005 06 13	G96	0.2−	0.4−
2001 09 18	699	0.3+	0.1−	2001 10 08	644	0.9−	0.8+	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
2001 09 18	699	1.1+	0.9+	2001 10 08	644	1.1−	0.7+	2005 06 13	G96	0.4+	0.1−

2001 RF$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.89527		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18447708	ω	224.24656		+0.39828553		+0.90765110	
a	3.0561484	Ω	69.63486		−0.79749142		+0.41398321	
e	0.2380713	i	8.12084		−0.45318437		+0.06919093	
P	5.34	H	15.1	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.9−	0.4+	2001 09 11	699	1.3+	0.1−	2001 09 25	704	1.1−	0.3+
2001 07 19	644	0.9−	0.3+	2001 09 11	699	0.6+	0.4−	2001 09 25	704	1.2−	0.7+
2001 07 19	644	1.1−	0.2+	2001 09 11	699	0.1+	0.6+	2001 10 16	644	0.1−	0.4−
2001 08 26	644	0.0	0.3+	2001 09 12	704	0.3−	0.2−	2001 10 16	644	1.0−	0.4−
2001 08 26	644	0.4+	0.1+	2001 09 12	704	0.2−	0.2−	2001 10 16	644	0.7−	0.1−
2001 08 26	644	0.1−	0.1+	2001 09 12	704	0.7+	0.4+	2004 02 17	691	0.1+	0.5+
2001 08 26	644	0.1+	0.2+	2001 09 12	704	0.1+	0.3+	2004 02 17	691	0.1−	0.3+
2001 08 26	644	0.1−	0.3+	2001 09 18	699	0.9+	0.1+	2004 02 17	691	0.3+	0.4+
2001 08 26	644	0.0	0.2+	2001 09 18	699	0.3+	0.4−	2005 04 05	699	1.2+	0.7−
2001 09 09	644	0.1−	0.3+	2001 09 18	699	0.9+	0.4−	2005 04 05	699	1.0−	0.4+
2001 09 09	644	0.2+	0.4−	2001 09 18	699	0.4+	0.3+	2005 04 05	699	0.5+	1.3+
2001 09 09	644	0.0	0.1−	2001 09 25	704	0.8−	0.7−	2005 04 05	699	0.2+	1.0+
2001 09 11	699	0.2−	0.7+	2001 09 25	704	0.7+	0.5+				

2001 RW$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.70234		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18955075	ω	272.79531		+0.93524979		−0.28229774	
a	3.0013666	Ω	103.67130		+0.34209921		+0.87584624	
e	0.3165616	i	12.69765		−0.09097227		+0.39140945	
P	5.20	H	14.8	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	644	0.2−	0.5+	2001 09 11	704	0.3+	0.4−	2001 11 07	644	0.2−	0.0
2001 07 29	644	0.2−	0.5+	2001 09 11	704	0.3+	0.1−	2001 11 07	704	0.4−	0.1−
2001 07 29	644	0.1−	0.4+	2001 09 12	644	0.6−	0.0	2001 11 07	644	0.1−	0.1+
2001 08 19	704	0.4+	0.3+	2001 09 12	644	0.5−	0.1−	2001 12 04	704	0.4−	0.2−
2001 08 19	704	0.7+	0.5−	2001 09 12	644	0.6−	0.2−	2001 12 04	704	0.5+	0.4+
2001 08 19	704	0.4+	0.4−	2001 10 18	699	0.7+	0.0	2001 12 04	704	0.7+	0.8+
2001 08 19	704	0.5+	0.4−	2001 10 18	699	0.1−	0.2+	2001 12 04	704	0.2−	0.6+
2001 08 19	704	0.8+	0.5−	2001 10 18	699	0.1−	0.6+	2003 02 04	699	1.8+	1.7+
2001 08 19	608	0.4−	0.4+	2001 10 18	699	1.4−	0.2−	2003 02 04	699	0.8+	0.3−
2001 08 19	608	0.3−	0.3+	2001 11 07	704	0.0	0.1+	2003 02 04	699	1.1−	0.0
2001 08 19	608	0.3−	1.8+	2001 11 07	704	0.3−	0.0	2003 02 04	699	1.1−	0.3+
2001 09 11	704	0.1+	0.4−	2001 11 07	704	0.4−	0.5+	2005 04 16	691	0.0	1.0+
2001 09 11	704	0.2+	0.7−	2001 11 07	644	0.6+	0.1−	2005 04 16	691	0.6+	0.5+
2001 09 11	704	0.1+	0.4−	2001 11 07	704	0.2−	0.4+	2005 04 16	691	0.1+	0.8+

2001 RD$_{153}$ = 2005 JH$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.55270		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.20399185	ω	320.33560		+0.15916695		+0.98665122	
a	2.8579908	Ω	318.78961		−0.89200100		+0.12877861	
e	0.1528376	i	2.99541		−0.42308403		+0.09967669	
P	4.83	H	15.6	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

2000 05 03	704	0.6+	1.1+	2001 09 16	644	0.4−	0.1+	2004 02 12	691	0.2+	0.5+
2000 05 03	704	0.5+	0.5+	2001 09 20	704	0.7−	1.4+	2004 02 12	691	0.3+	0.9+
2000 05 03	704	0.2−	0.6+	2001 09 20	704	0.1−	0.3+	2004 02 12	691	0.2+	0.7+
2001 08 24	704	0.1+	0.2+	2001 09 20	704	0.1+	0.2−	2005 05 11	644	0.0	0.0
2001 08 24	704	0.7+	0.1+	2001 09 20	704	0.7+	1.2−	2005 05 11	644	0.0	0.1−
2001 08 24	704	0.0	0.7+	2001 09 22	704	0.2+	0.0	2005 05 11	644	0.0	0.1−
2001 09 12	704	0.5−	0.2+	2001 09 22	704	0.0	0.3+	2005 05 16	644	0.2−	0.2−
2001 09 12	704	0.3+	0.8−	2001 09 22	704	0.5−	0.4+	2005 05 16	644	0.1−	0.1+
2001 09 12	704	0.2−	0.8−	2001 09 22	704	0.4−	0.2+	2005 05 16	644	0.0	0.1−
2001 09 12	704	0.5−	0.1+	2001 10 11	644	0.5+	0.5+	2005 05 19	644	0.1−	0.1+
2001 09 16	644	0.2−	0.0	2001 10 11	644	0.1−	0.6+	2005 05 19	644	0.2+	0.1−
2001 09 16	644	0.3−	0.1+	2001 10 11	644	0.0	0.8+	2005 05 19	644	0.1+	0.4−

2001 RR$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.78832		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22787804	ω	241.17077		+0.31478704		+0.94091478	
a	2.6546121	Ω	47.73907		−0.80142943		+0.33396008	
e	0.1636433	i	9.71230		−0.50854695		+0.05612528	
P	4.33	H	16.1	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.5−	0.6+	2001 09 18	699	0.6+	0.1−	2004 03 23	704	0.3−	1.0−
2001 09 11	699	0.3−	0.6−	2001 09 25	704	0.3−	0.4−	2004 03 23	704	0.2−	0.9+
2001 09 11	699	(2.4−	1.7+)	2001 09 25	704	0.6−	0.1−	2004 03 23	704	0.5+	0.0
2001 09 11	699	(3.0−	1.8−)	2001 09 25	704	0.5+	0.2−	2004 03 23	704	1.3+	0.7−
2001 09 18	699	0.7−	0.9+	2001 10 24	644	0.1+	0.3+	2004 03 27	691	0.5−	0.4+
2001 09 18	699	0.4−	0.4+	2001 10 24	644	0.2+	0.6−	2004 03 27	691	0.5−	0.1+
2001 09 18	699	1.3+	0.7−	2001 10 24	644	0.1−	0.6+	2004 03 27	691	0.2−	0.4+

2001 RW$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.20259		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17882567	ω	162.00940		+0.97481382		+0.22266314	
a	3.1202027	Ω	185.17465		−0.21792577		+0.93899970	
e	0.0440921	i	8.04043		−0.04739597		+0.26210816	
P	5.51	H	16.2	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	691	0.2−	0.4−	2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 06 05	691	0.0	0.1+
2001 09 12	691	0.0	0.5−	2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 06 05	691	0.3−	0.2−
2001 09 12	691	0.1+	0.3−	2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 06 05	691	0.1+	0.2+
2001 09 20	704	0.3+	0.7−	2001 10 20	704	0.8+	0.9+	2005 06 05	691	0.2+	0.2−
2001 09 20	704	1.1+	1.7+	2001 10 20	704	0.1+	0.7+	2005 06 09	691	0.1+	0.2−
2001 09 20	704	(3.4−	1.4−)	2001 10 20	704	0.5+	0.9+	2005 06 09	691	0.0	0.1−
2001 09 20	704	0.7+	0.2−	2001 10 20	704	0.1+	1.9−	2005 06 09	691	0.4−	0.2+
2001 09 26	704	0.9−	0.0	2005 06 01	691	0.1−	0.0	2005 06 13	691	0.0	0.2−
2001 09 26	704	0.8−	0.7+	2005 06 01	691	0.0	0.2+	2005 06 13	691	0.1+	0.2+
2001 09 26	704	0.8−	0.2−	2005 06 01	691	0.1+	0.1+	2005 06 13	691	0.1+	0.2−
2001 09 26	704	0.2−	0.4+	2005 06 05	691	0.0	0.1+				
2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 06 05	691	0.0	0.2−				

2001 SA$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.05044		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.25327342	ω	116.80943		+0.74786665		+0.66286029	
a	2.4740566	Ω	201.73343		−0.63850483		+0.70331270	
e	0.2317394	i	5.61303		−0.18167845		+0.25684136	
P	3.89	H	16.5	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	1.1+	1.1+	2001 09 18	699	0.7−	0.1+	2001 10 13	704	0.1+	0.0
2001 08 27	699	1.1+	0.2+	2001 09 18	699	1.4−	0.1+	2001 10 13	704	0.5−	0.3+
2001 08 27	699	0.7+	0.6−	2001 09 20	704	0.8−	0.1−	2001 10 13	699	0.4−	1.1−

2001 08 27	699	0.4+	0.3+	2001 09 20	704	0.7−	0.0	2001 10 13	704	0.0	0.4+		
2001 09 10	644	0.1+	0.1+	2001 09 20	704	0.4−	0.2−	2001 10 13	699	0.1+	0.1−		
2001 09 10	644	0.0	0.0	2001 09 20	704	0.4−	0.3−	2001 10 13	704	0.3−	0.8+		
2001 09 10	644	0.3+	0.2+	2001 09 20	704	0.7−	0.8−	2001 10 13	704	0.4−	1.0+		
2001 09 14	644	0.3+	0.1+	2001 09 23	704	(0.4+	2.2−)	2001 10 13	699	0.4−	0.0		
2001 09 14	644	0.1+	0.2+	2001 09 23	704	0.1+	1.8−	2001 10 13	691	0.1−	0.1−		
2001 09 14	644	0.1+	0.1−	2001 09 23	704	0.1−	2.0−	2001 10 13	699	0.1+	0.1+		
2001 09 17	333	0.3+	0.5−	2001 09 23	704	0.0	1.9−	2001 10 13	691	0.0	0.3−		
2001 09 17	333	0.7+	1.0−	2001 09 24	704	0.5−	0.4−	2001 10 13	691	0.1+	0.0		
2001 09 17	333	0.4+	0.1−	2001 09 24	704	0.3+	0.0	2001 10 16	704	1.1+	0.0		
2001 09 17	644	0.5−	0.1−	2001 09 24	704	0.6−	0.1−	2001 10 16	704	1.2+	0.2−		
2001 09 17	644	0.4−	0.2+	2001 09 24	704	0.6+	0.3−	2001 10 16	704	1.0+	1.1−		
2001 09 17	704	0.0	0.9+	2001 09 24	704	1.0−	0.3−	2001 10 16	704	1.6+	0.3−		
2001 09 17	704	0.3−	1.3+	2001 09 24	704	0.0	0.3+	2001 10 21	704	0.2+	0.7+		
2001 09 17	644	0.6−	0.0	2001 09 24	704	0.4−	0.1−	2001 10 21	704	0.3+	0.5+		
2001 09 17	704	0.2−	1.3+	2001 09 24	704	0.2+	0.1+	2001 10 21	704	0.1+	0.2+		
2001 09 17	704	0.4−	1.8+	2001 09 24	704	0.4−	0.8+	2001 10 21	704	0.4+	0.5+		
2001 09 18	699	0.0	0.5+	2001 09 24	704	0.4+	0.0	2001 10 21	704	0.2+	0.3+		
2001 09 18	333	0.6−	0.2+	2001 09 25	699	0.4−	0.8−	2004 03 16	691	0.5+	0.5+		
2001 09 18	333	0.2+	1.0−	2001 09 25	699	0.2+	0.9+	2004 03 16	691	0.3+	0.3+		
2001 09 18	333	0.1−	0.6+	2001 09 25	699	0.0	0.2−	2004 03 16	691	0.5+	0.2+		
2001 09 18	333	0.6+	0.6−	2001 09 25	699	0.2+	0.1+	2004 04 13	691	0.2−	0.0		
2001 09 18	699	0.4−	0.1−	2001 10 11	644	0.5−	0.4+	2004 04 13	691	0.4−	0.0		
2001 09 18	333	0.6+	0.8+	2001 10 11	644	0.5−	0.7+	2004 04 13	691	0.3−	0.2−		
2001 09 18	333	0.6−	0.4−	2001 10 11	644	0.5+	0.5+						

2001 SH_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.19679		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29887232	ω	161.21029		+0.67045763	−0.74167586	
a	2.2155366	Ω	246.68185		+0.67789064	+0.62335262	
e	0.1599293	i	1.25336		+0.30158059	+0.24768614	
P	3.30	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	704	0.6+	0.7−	2001 09 24	704	0.9−	0.3−	2001 10 13	704	0.2+	0.3−		
1998 12 16	704	0.7+	0.8−	2001 09 24	704	0.6−	0.8+	2001 10 13	704	0.8−	0.7−		
1998 12 16	704	0.4−	0.7−	2001 09 24	704	0.1+	0.6+	2001 10 13	704	0.2−	0.2+		
1998 12 16	704	0.9−	0.5−	2001 09 24	704	1.2−	0.3+	2001 10 13	704	0.7−	0.4−		
2001 09 14	644	0.8−	0.4+	2001 09 25	704	0.4−	0.1+	2001 10 15	704	1.3−	0.1+		
2001 09 14	644	0.7−	0.4+	2001 09 25	704	0.0	0.0	2001 10 15	704	1.1+	0.5+		
2001 09 14	644	0.5−	0.5+	2001 09 25	704	0.3−	0.2+	2001 10 15	704	0.5+	1.8+		
2001 09 16	704	0.1−	0.0	2001 09 25	704	0.0	0.3+	2001 10 15	704	1.1−	0.7+		
2001 09 16	704	0.0	0.0	2001 09 25	704	0.1−	0.3+	2001 10 16	704	0.7−	0.3+		
2001 09 16	704	0.0	0.5+	2001 09 26	704	0.0	0.1−	2001 10 16	704	1.4−	0.4−		
2001 09 16	704	0.4−	0.4−	2001 09 26	704	0.6+	0.0	2001 10 16	704	0.3−	0.5+		
2001 09 17	333	1.3−	0.4−	2001 09 26	704	1.0+	0.3+	2001 10 16	704	0.2−	0.1−		
2001 09 17	333	0.2+	0.4+	2001 09 26	704	0.6+	1.1+	2001 10 16	704	0.9−	0.3−		
2001 09 17	333	0.0	0.1+	2001 09 26	704	0.0	0.1+	2001 10 18	644	0.7−	0.1+		
2001 09 18	333	0.4+	0.4−	2001 10 06	644	0.0	0.1−	2001 10 18	644	0.6−	0.2+		
2001 09 18	333	0.9−	1.0+	2001 10 06	644	0.1−	0.0	2001 10 18	644	0.5−	0.1+		
2001 09 18	333	0.3+	0.0	2001 10 06	644	0.1+	0.3+	2001 10 21	704	1.3+	0.1+		
2001 09 20	704	1.1+	0.7+	2001 10 09	333	0.5−	0.0	2001 10 21	704	1.7+	0.1−		
2001 09 20	704	1.4+	0.3+	2001 10 09	333	0.1−	0.5−	2001 10 21	704	1.2+	0.2−		
2001 09 20	704	1.0+	0.4−	2001 10 09	333	0.5+	0.5−	2001 10 21	704	1.4+	0.4+		
2001 09 20	704	0.8+	0.3−	2001 10 09	333	0.2+	0.5−	2004 08 21	E12	(1.6−	2.9−)		
2001 09 20	704	1.0+	0.9−	2001 10 09	333	0.0	0.2−	2004 08 21	E12	0.2+	0.6−		
2001 09 23	704	0.4+	0.8−	2001 10 09	333	0.6+	1.0−	2004 08 21	E12	0.8−	0.3−		
2001 09 23	704	0.4+	0.5+	2001 10 11	644	0.3−	0.9−	2004 08 21	E12	0.6+	0.9−		
2001 09 23	704	0.1−	0.4+	2001 10 11	644	0.2−	0.9−	2004 08 22	691	0.2+	0.1−		
2001 09 23	704	0.2+	0.0	2001 10 11	644	0.3−	0.8−	2004 08 22	691	0.5+	0.2−		
2001 09 23	704	0.0	0.1−	2001 10 13	704	0.4−	0.1+	2004 08 22	691	0.4+	0.3−		

2001 SO_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.71185		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26036191	ω	350.15736		+0.98628211	+0.16506841	
a	2.4289454	Ω	0.34149		−0.15016362	+0.89750270	
e	0.1900000	i	1.05840		−0.06854545	+0.40895150	
P	3.79	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	1.4−	0.5−	2001 09 23	704	0.3−	0.3+	2001 10 11	644	0.9−	0.0		
2001 09 11	699	0.5−	1.1+	2001 09 23	704	0.1−	0.2+	2001 10 11	644	0.9−	0.0		
2001 09 11	699	(2.0−	0.3+)	2001 09 23	704	0.2−	0.6+	2001 10 13	704	0.6−	0.6+		
2001 09 11	699	0.4−	0.2+	2001 09 24	704	0.5−	0.4+	2001 10 13	704	0.5+	0.2−		
2001 09 16	704	1.8+	0.4−	2001 09 24	704	0.3−	0.2+	2001 10 13	699	0.1+	0.4−		
2001 09 16	704	1.3+	0.2−	2001 09 24	704	0.4−	0.4+	2001 10 13	704	0.5+	0.1−		
2001 09 16	704	1.6+	0.1+	2001 09 24	704	0.4+	0.2+	2001 10 13	704	0.3+	0.0		
2001 09 16	704	1.2+	0.1−	2001 09 24	704	0.2−	0.1+	2001 10 13	699	0.3+	0.0		
2001 09 17	333	0.4+	0.9−	2001 09 25	704	0.2−	0.3+	2001 10 13	704	0.5−	0.0		
2001 09 17	333	0.4−	0.1+	2001 09 25	704	0.8−	0.5+	2001 10 13	699	0.0	0.1−		
2001 09 17	333	0.4+	0.3−	2001 09 25	704	0.1−	0.6+	2001 10 13	699	0.3+	0.2+		
2001 09 18	699	0.4+	0.0	2001 09 25	704	0.9−	0.1−	2001 10 15	608	0.5−	0.6−		
2001 09 18	699	0.0	0.4−	2001 09 25	333	0.2−	0.3−	2001 10 15	608	0.6−	0.8−		
2001 09 18	699	0.4+	0.1+	2001 09 25	704	0.1+	0.8+	2001 10 15	608	0.5−	0.4−		
2001 09 18	333	0.9+	0.4−	2001 09 25	704	0.8−	0.1+	2001 10 16	704	0.5+	0.2+		
2001 09 18	699	0.1+	0.5−	2001 09 25	333	0.1+	1.1−	2001 10 16	704	0.0	0.3+		
2001 09 18	333	0.5+	0.2−	2001 09 25	704	0.7−	1.3+	2001 10 16	704	0.9+	0.1+		
2001 09 18	333	0.3−	0.1+	2001 09 25	704	1.0−	0.1+	2001 10 16	704	0.1−	0.0		
2001 09 19	704	0.2+	0.3−	2001 09 25	333	0.4−	0.5−	2001 10 16	704	0.3+	0.1+		
2001 09 19	704	0.7+	0.1−	2001 09 26	704	0.1−	0.3+	2001 10 18	644	0.3+	0.0		
2001 09 19	704	0.3+	0.0	2001 09 26	704	0.0	0.0	2001 10 18	644	0.2+	0.0		
2001 09 19	704	0.5+	0.2+	2001 09 26	704	0.2+	0.2−	2001 10 18	644	0.4+	0.1+		
2001 09 19	704	0.6+	0.3+	2001 09 26	704	0.0	0.4+	2003 02 01	291	0.0	0.6+		
2001 09 20	704	0.1+	0.2+	2001 09 26	704	0.3+	0.6+	2003 02 01	291	0.2+	0.1+		
2001 09 20	704	0.2+	0.3−	2001 09 28	704	0.2−	0.1−	2003 02 01	291	0.4+	0.5+		
2001 09 20	704	0.7+	0.8−	2001 09 28	704	0.4−	0.1−	2004 04 21	691	0.1+	0.1+		
2001 09 20	704	0.6+	0.6−	2001 09 28	704	0.2−	0.2−	2004 04 21	691	0.1+	0.3+		
2001 09 20	704	0.1+	1.1−	2001 09 28	704	0.1−	0.1+	2004 04 21	691	0.1+	0.1+		
2001 09 20	291	0.1−	0.0	2001 09 28	704	0.1−	0.0	2004 05 13	691	0.1−	0.5+		
2001 09 20	291	0.1−	0.1+	2001 10 06	644	0.2−	0.2+	2004 05 13	691	0.0	0.4+		
2001 09 20	291	0.4−	0.1−	2001 10 06	644	0.1+	0.3+	2004 05 13	691	0.2−	0.1+		
2001 09 21	691	0.1−	0.2−	2001 10 06	644	0.2−	0.2+	2004 05 21	691	0.2+	0.0		
2001 09 21	691	0.0	0.1−	2001 10 06	644	0.0	0.5+	2004 05 21	691	0.0	0.3+		
2001 09 21	691	0.1+	0.1−	2001 10 06	644	0.3−	0.6+	2004 05 21	691	0.2+	0.1+		
2001 09 23	704	0.4−	0.5+	2001 10 06	644	0.2−	0.3+						
2001 09 23	704	0.4−	0.3+	2001 10 11	644	0.9−	0.0						

2001 SG_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.72887		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18898318	ω	151.78246		+0.95555182	+0.29249229	
a	3.0073729	Ω	191.39477		−0.29322894	+0.92983741	
e	0.1105718	i	10.79383		−0.03061863	+0.22327258	
P	5.22	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 13	566	0.4+	0.4+	2001 09 18	699	0.0	0.9+	2001 10 21	704	0.0	0.8+		
1996 10 13	566	0.1+	0.0	2001 09 18	683	0.9−	0.0	2001 10 21	704	0.1+	1.0+		
1996 10 13	566	0.5−	0.8+	2001 09 18	683	1.6−	0.3−	2001 10 21	704	0.4+	0.5+		
2001 07 22	699	0.0	1.6+	2001 09 18	683	0.4−	1.7−	2001 10 21	704	0.6+	1.4+		
2001 07 22	699	0.5−	0.0	2001 09 20	704	0.5−	0.4+	2004 03 16	691	0.4−	0.5+		
2001 07 22	699	0.6+	0.2+	2001 09 20	704	0.2−	0.9+	2004 03 16	691	0.3−	0.6+		
2001 07 22	699	0.1−	0.2−	2001 09 20	704	0.6−	0.4+	2004 03 16	704	0.5+	0.7+		
2001 08 17	704	0.3−	1.0+	2001 09 20	704	0.5−	0.6+	2004 03 16	704	0.4+	1.2+		
2001 08 17	704	0.2+	0.1+	2001 09 20	704	0.7−	0.8+	2004 03 16	691	0.2−	0.5+		
2001 08 17	704	1.0+	0.5+	2001 09 21	644	0.4+	0.8+	2004 03 16	704	0.0	0.1+		
2001 08 17	704	0.6+	0.5−	2001 09 21	644	0.0	1.0+	2004 03 16	704	0.1+	0.7−		

2001 09 08	704	0.4+	0.0	2001 09 21	644	0.4+	0.7+	2005 05 04	691	0.2+	0.1−
2001 09 08	704	0.5−	0.1+	2001 09 22	704	0.3+	0.3+	2005 05 04	691	0.2+	0.1−
2001 09 08	704	0.0	0.7+	2001 09 22	704	0.1+	0.1+	2005 05 04	691	0.3+	0.0
2001 09 08	704	0.4−	0.6+	2001 09 22	704	0.0	0.0	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2001 09 08	704	0.3−	1.3+	2001 09 22	704	0.0	0.2+	2005 05 14	644	0.5−	0.3−
2001 09 10	699	0.8−	0.1−	2001 09 23	704	0.3−	0.3−	2005 05 14	644	0.1+	0.2−
2001 09 10	699	0.8−	0.1+	2001 09 23	704	0.9+	0.1−	2005 06 01	691	0.1+	0.2+
2001 09 10	699	0.3−	0.9+	2001 09 23	704	0.6−	0.4−	2005 06 01	691	0.3−	0.2+
2001 09 10	699	(0.3−	2.2+)	2001 09 23	704	0.1+	0.4+	2005 06 01	691	0.1−	0.3+
2001 09 12	333	0.8−	1.1−	2001 09 28	704	0.0	1.3+	2005 06 04	703	1.3−	0.7−
2001 09 12	333	0.3+	0.4−	2001 09 28	704	1.7+	1.6+	2005 06 04	703	1.4+	0.2+
2001 09 16	704	0.3−	0.7+	2001 09 28	704	1.5+	1.8+	2005 06 04	703	0.8+	0.3−
2001 09 16	704	0.0	0.6+	2001 09 28	704	1.2+	1.9+	2005 06 04	703	0.5−	0.1−
2001 09 16	704	1.3+	0.4−	2001 10 13	704	1.2−	0.6+	2005 06 09	691	0.0	0.1+
2001 09 16	704	0.1−	0.0	2001 10 13	704	0.1+	0.1−	2005 06 09	691	0.2+	0.1+
2001 09 16	704	0.7−	0.1+	2001 10 13	704	0.2−	0.1−	2005 06 09	691	0.2+	0.0
2001 09 17	683	0.5−	0.4+	2001 10 13	704	0.5−	0.5+	2005 06 13	691	0.1+	0.1+
2001 09 17	683	0.7−	1.9−	2001 10 14	645	0.0	0.2−	2005 06 13	691	0.1−	0.2+
2001 09 17	683	0.8+	0.9−	2001 10 14	645	0.0	0.3−	2005 06 13	691	0.2−	0.2+
2001 09 18	699	0.3−	0.9+	2001 10 15	645	0.0	0.3−	2005 06 17	691	0.2−	0.1+
2001 09 18	699	1.1+	0.5−	2001 10 15	645	0.0	0.3−	2005 06 17	691	0.4−	0.1+
2001 09 18	699	0.3+	0.8+	2001 10 21	704	0.1+	0.6+	2005 06 17	691	0.1−	0.0

2001 SF$_8$ = 2005 EE$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.47617		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17692604	ω	116.54192		−0.08837269	+0.99472050
a	3.1424970	Ω	148.25466		−0.94554462	−0.06730260
e	0.0893772	i	5.69021		−0.31326608	−0.07746932
P	5.57	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.6−	0.6+	2001 09 21	704	1.0+	0.3+	2005 04 01	699	0.8+	0.6+
2001 09 12	704	0.2−	0.3+	2001 09 21	704	0.0	0.2+	2005 04 01	699	0.2+	0.7+
2001 09 12	704	0.5−	0.4+	2001 09 21	704	0.6+	1.1+	2005 04 01	699	0.4+	0.0
2001 09 12	704	0.5−	0.2−	2001 09 21	704	0.7−	0.7+	2005 04 01	699	0.4−	1.7−
2001 09 18	291	0.8+	0.4+	2001 09 21	704	0.2−	0.5+	2005 04 04	703	1.0−	0.8+
2001 09 18	291	0.8+	0.5+	2002 11 16	644	0.1+	0.9+	2005 04 04	703	1.0+	0.1+
2001 09 18	291	0.6+	0.4+	2002 11 16	644	0.4−	0.8+	2005 04 04	703	0.5−	0.4+
2001 09 19	704	0.1−	0.2+	2002 11 16	644	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	0.1−	0.6+
2001 09 19	704	0.2+	0.2−	2004 02 13	691	0.1+	0.4+	2005 04 05	699	1.0−	0.4−
2001 09 19	291	0.6+	0.7+	2004 02 13	691	0.2+	0.7+	2005 04 05	699	0.1−	0.5+
2001 09 19	704	0.6−	0.2+	2004 02 13	691	0.0	0.2+	2005 04 05	699	0.6−	1.3+
2001 09 19	704	1.1−	0.0	2005 03 10	691	0.6+	0.0	2005 04 05	699	0.2+	0.3+
2001 09 19	291	0.5+	0.8+	2005 03 10	691	0.4+	0.2−	2005 04 09	699	0.1−	1.3+
2001 09 19	704	0.5−	0.2−	2005 03 10	691	0.3+	0.1−	2005 04 09	699	0.7−	0.3−
2001 09 19	645	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 09	699	0.5+	0.5−
2001 09 19	645	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.2−	2005 04 09	699	1.8+	0.2−
2001 09 19	291	0.5+	0.8+	2005 03 11	691	0.4+	0.2−				

2001 SJ$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.29139		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18097273	ω	276.70725		+0.88736237	−0.45837334
a	3.0954749	Ω	110.58493		+0.44126090	+0.81292880
e	0.1793901	i	3.05052		+0.13370430	+0.35922228
P	5.45	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 28	691	0.1−	0.8+	2001 09 20	684	0.3−	0.4−	2001 10 24	704	0.3+	0.6−
1998 01 28	691	0.1+	0.2−	2001 09 21	704	0.3−	0.4+	2003 01 08	704	0.9−	1.6+
1998 01 28	691	0.1+	0.2−	2001 09 21	704	0.2−	0.4+	2003 01 08	704	0.8−	1.2+
2001 09 11	699	0.4−	0.2+	2001 09 21	704	0.4−	1.1+	2003 01 08	704	0.4+	0.4+
2001 09 11	699	0.5+	0.8+	2001 09 21	704	0.1+	1.0+	2003 01 08	704	1.0+	0.6−
2001 09 11	699	0.2+	0.1−	2001 09 21	704	0.6+	0.0	2003 02 01	645	0.0	0.1+
2001 09 11	699	0.2+	0.4+	2001 09 24	644	0.2−	0.3−	2003 02 01	645	0.0	0.1+
2001 09 16	704	0.2+	1.2+	2001 09 24	644	0.7−	0.3−	2005 05 14	G96	0.3+	0.1+
2001 09 16	704	1.0+	0.3+	2001 09 24	644	0.4−	0.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.3+
2001 09 16	704	0.4+	0.5+	2001 10 17	644	0.4−	0.9+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2001 09 16	704	0.2−	0.2+	2001 10 17	644	0.5−	1.0+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2001 09 19	704	0.9−	0.0	2001 10 17	644	0.2−	1.2+	2005 05 20	G96	0.3+	0.3+
2001 09 19	704	0.0	0.9+	2001 10 20	704	0.6+	0.6−	2005 05 20	G96	0.2−	0.6+
2001 09 19	704	0.4−	1.1+	2001 10 20	704	0.1+	1.3−	2005 05 20	G96	0.1−	0.2+
2001 09 19	684	0.1+	0.3−	2001 10 20	704	0.2−	0.2−	2005 05 20	G96	0.4+	0.3+
2001 09 19	704	1.2−	0.8+	2001 10 24	704	0.4+	1.1−	2005 06 01	691	1.2+	1.4+
2001 09 19	684	0.0	0.1−	2001 10 24	704	0.0	1.5−	2005 06 01	691	0.4+	0.4+
2001 09 20	684	0.3−	0.3−	2001 10 24	704	0.6+	0.6−	2005 06 01	691	0.3−	0.5+

2001 SE$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.14980		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18293750	ω	169.32179		+0.89292709	−0.43827532
a	3.0732712	Ω	217.22602		+0.39949622	+0.87678696
e	0.1041167	i	9.79679		+0.20756683	+0.19788728
P	5.39	H	14.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.3+	0.2−	2001 09 16	704	0.4+	0.4−	2001 10 14	704	0.6−	0.1+
2001 08 11	644	0.2+	0.3−	2001 09 16	704	0.1−	0.2+	2001 10 14	704	0.5−	0.2−
2001 08 11	644	0.5+	0.3−	2001 09 16	704	0.7+	0.5−	2001 10 16	704	0.2+	0.2−
2001 08 24	699	0.2+	1.1+	2001 09 18	699	(0.4+	2.2+)	2001 10 16	704	0.4−	0.0
2001 08 24	699	0.5+	0.1−	2001 09 18	699	0.0	1.4+	2001 10 16	704	1.0−	1.7−
2001 08 24	699	1.0−	1.2−	2001 09 18	699	1.2−	0.3+	2001 10 16	704	0.3+	0.8−
2001 08 24	699	1.4+	0.2+	2001 09 18	699	0.3−	0.3−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2001 09 11	699	0.1+	0.2−	2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2001 09 11	699	0.4−	0.5+	2001 09 19	704	0.2−	0.6−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2001 09 11	699	0.7+	0.0	2001 09 19	704	0.3+	0.7+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+
2001 09 11	699	0.0	0.3−	2001 09 19	704	0.3−	0.0	2005 06 10	691	0.7+	0.3−
2001 09 16	704	0.5−	1.3+	2001 09 19	704	0.7+	0.3−	2005 06 10	691	0.2+	0.1+
2001 09 16	704	0.1−	0.6+	2001 10 14	704	0.3+	0.5+	2005 06 10	691	0.4+	0.2+

2001 SL$_{11}$ = 2005 LF$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.87637		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21729367	ω	59.53754		+0.89663026	+0.43390674
a	2.7401310	Ω	274.62059		−0.43050957	+0.80774280
e	0.0648248	i	5.07656		−0.10351658	+0.39909461
P	4.54	H	16.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.8+	0.6+	2001 09 20	704	0.3+	0.1−	2001 09 25	704	0.1−	0.1+
2001 09 16	704	0.3−	0.3+	2001 09 20	704	1.0+	0.5−	2005 06 08	691	0.0	0.1+
2001 09 16	704	0.6+	0.1−	2001 09 20	704	0.6+	0.1−	2005 06 08	691	0.3+	0.0
2001 09 16	704	0.1−	0.2−	2001 09 24	704	1.2−	0.4−	2005 06 08	691	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.6−	0.1+	2001 09 24	704	1.4−	0.2+	2005 06 14	G96	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.9+	1.0−	2001 09 24	704	1.0−	1.0+	2005 06 14	G96	0.0	0.2−
2001 09 19	704	0.5+	0.3+	2001 09 25	704	0.1+	0.2−	2005 06 14	G96	0.1−	0.0
2001 09 19	704	1.0−	0.3−	2001 09 25	704	0.2+	0.4+	2005 06 14	G96	0.1−	0.1+
2001 09 20	704	1.1+	0.5+	2001 09 25	704	0.5−	0.7−				

2001 SK$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.56093		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.16846587	ω	341.32679		+0.91086090	−0.41241435
a	3.2468441	Ω	43.04057		+0.38152845	+0.82690893
e	0.1437919	i	1.31900		+0.15738001	+0.38227742
P	5.85	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	809	0.1+	0.3−	2001 09 23	704	0.1−	0.2−	2004 03 21	291	0.0	1.1+
2001 09 16	704	0.4−	0.7+	2001 09 23	704	0.2+	0.4+	2004 03 21	291	0.1+	0.9+

2001 09 16	704	0.9−	1.8+	2001 09 23	704	0.0	0.1−	2004 03 21	691	0.6+	0.4+
2001 09 16	704	1.1−	0.7+	2001 09 23	704	0.0	0.5+	2004 03 21	691	0.6+	0.7+
2001 09 19	704	0.4+	0.0	2001 09 23	704	0.4+	0.6+	2004 03 21	691	0.6+	0.6+
2001 09 19	704	0.4+	0.6+	2001 09 26	704	0.3+	0.2−	2005 05 04	G96	0.6+	0.3+
2001 09 19	704	0.2+	0.5+	2001 09 26	704	0.1−	0.4+	2005 05 04	G96	0.1−	0.3+
2001 09 19	704	0.5+	0.1+	2001 09 26	704	0.3+	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2001 09 19	704	0.2+	0.4+	2001 09 26	704	0.1−	0.3−	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2001 09 21	704	1.4−	0.2+	2001 09 26	704	0.1−	1.6−	2005 05 07	G96	0.0	0.2−
2001 09 21	704	0.5+	1.3+	2001 10 17	644	0.6−	0.6−	2005 05 07	G96	0.2+	0.3−
2001 09 21	704	0.5−	1.2+	2001 10 17	644	0.5−	0.7−	2005 05 07	G96	0.2+	0.4+
2001 09 21	704	0.5+	0.9+	2001 10 17	644	0.6−	0.5−	2005 05 07	G96	0.4+	0.4+
2001 09 21	704	0.5−	1.3+	2004 03 14	691	0.2+	0.6+	2005 06 01	G96	0.2−	0.4−
2001 09 23	704	0.8−	0.3−	2004 03 14	691	0.4+	0.6+	2005 06 01	G96	0.4+	0.1+
2001 09 23	704	0.7+	0.3+	2004 03 14	691	0.4+	1.0+	2005 06 01	G96	0.7−	0.0
2001 09 23	704	0.5−	0.3−	2004 03 21	291	0.3+	1.0+	2005 06 01	G96	0.1−	0.2+

2001 SP$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.09941		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18084692	ω	304.73857		+0.79806546		+0.60195314
a	3.0969104	Ω	18.30004		−0.52056049		+0.71153981
e	0.1446433	i	4.98331		−0.30349348		+0.36244105
P	5.45	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.3−	0.4−	2001 09 19	704	0.4−	0.0	2001 10 20	704	0.4−	0.2+
2001 08 27	699	1.0−	1.3−	2001 09 21	704	0.3−	0.5+	2001 10 20	704	0.2−	0.8+
2001 08 27	699	0.4+	1.0−	2001 09 21	704	0.2−	0.6+	2004 02 16	691	0.6+	0.8+
2001 08 27	699	0.1−	0.5+	2001 09 21	704	0.6−	0.9+	2004 02 16	691	0.3+	0.7+
2001 09 16	704	0.4+	0.3+	2001 09 21	704	0.2+	0.1−	2004 02 16	691	0.3+	1.0+
2001 09 16	704	1.2+	0.8+	2001 09 21	704	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−
2001 09 16	704	0.1+	1.5+	2001 09 25	644	0.2−	0.8−	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2001 09 16	704	0.5+	1.3−	2001 09 25	644	0.2−	0.9−	2005 03 11	G96	0.6+	0.1−
2001 09 16	704	0.9+	0.2+	2001 09 25	644	0.0	0.8−	2005 03 11	G96	0.0	0.3+
2001 09 18	699	0.6+	0.3−	2001 09 26	704	0.3−	0.1−	2005 03 15	G96	0.2+	0.0
2001 09 18	699	0.2+	1.6+	2001 09 26	704	0.8−	0.5+	2005 03 15	G96	0.1+	0.1−
2001 09 18	699	0.4+	0.7−	2001 09 26	704	0.4−	0.3+	2005 03 15	G96	0.6−	1.0+
2001 09 18	699	0.3−	0.1+	2001 09 26	704	1.7−	0.6−	2005 03 15	G96	0.1−	1.9+
2001 09 19	704	0.7+	0.5+	2001 10 11	644	0.0	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2001 10 11	644	0.2−	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.2+	0.3+	2001 10 11	644	0.1−	0.4+	2005 04 12	G96	0.2−	0.3−
2001 09 19	704	0.2−	0.3−	2001 10 13	704	0.1+	0.4−	2005 04 12	G96	0.2−	0.4−
2001 09 19	704	0.3+	0.3+	2001 10 13	704	0.8+	0.8−	2005 04 17	691	0.4+	0.1−
2001 09 19	704	0.3+	0.2−	2001 10 13	704	0.1−	0.1−	2005 04 17	691	0.5+	0.0
2001 09 19	704	0.5−	0.6+	2001 10 13	704	0.0	0.6+	2005 04 17	691	0.3+	0.0
2001 09 19	704	0.0	1.1+	2001 10 13	704	0.5+	0.5−	2005 05 01	644	0.7+	0.0
2001 09 19	704	0.8+	0.1−	2001 10 17	644	0.6−	0.1+	2005 05 01	644	0.1−	0.5+
2001 09 19	704	0.5−	0.4+	2001 10 17	644	0.8−	0.1−	2005 05 01	644	0.0	0.3−
2001 09 19	704	0.6+	0.9+	2001 10 17	644	0.6−	0.1−	2005 05 01	644	0.1−	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2001 10 20	704	0.3−	0.3+	2005 05 01	644	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.1−	0.3+	2001 10 20	704	0.3−	0.1+	2005 05 01	644	0.2−	0.2+

2001 SQ$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.20450		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17675135	ω	260.31114		−0.06158517		+0.99806124
a	3.1445672	Ω	6.17940		−0.87982046		−0.05002594
e	0.1348532	i	4.79721		−0.47129951		−0.03702938
P	5.58	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.3−	0.3−	2001 10 13	704	0.5−	1.3+	2005 04 05	699	1.3+	0.8+
2001 08 27	644	0.5−	0.0	2001 10 13	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	699	0.3+	0.2+
2001 08 27	644	0.6−	0.1+	2001 10 13	704	1.7+	1.7+	2005 04 11	691	0.2+	0.1−
2001 09 16	704	0.5+	0.5+	2001 10 13	704	0.6+	0.1+	2005 04 11	691	0.3−	0.5+
2001 09 16	704	0.3+	0.5+	2001 10 21	704	0.3−	1.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.2+
2001 09 16	704	0.4+	0.7−	2001 10 21	704	0.7−	0.5+	2005 04 11	699	0.3+	0.5+
2001 09 16	704	1.1+	0.4+	2001 10 21	704	(1.2−	2.2+)	2005 04 11	699	0.1−	0.3+
2001 09 19	704	0.2−	0.1−	2001 10 21	704	0.7−	0.0	2005 04 11	699	0.2+	0.3+
2001 09 19	704	0.7−	0.1+	2004 02 15	704	0.1−	1.2+	2005 04 11	699	1.0+	0.3+
2001 09 19	704	0.3−	0.4+	2004 02 15	704	0.7+	1.2+	2005 04 18	703	0.4−	0.5+
2001 09 19	704	0.5−	0.5+	2004 02 15	704	0.3+	0.6+	2005 04 18	703	1.3−	0.4+
2001 09 19	704	0.4−	0.3+	2005 03 15	G96	0.3−	0.2−	2005 04 18	703	0.3−	0.2+
2001 09 26	704	(0.5−	2.5−)	2005 03 15	G96	0.0	0.2−	2005 04 18	703	0.3−	0.2−
2001 09 26	704	0.6−	0.6+	2005 03 15	G96	0.2+	0.0	2005 05 01	644	0.5+	0.2−
2001 09 26	704	0.6−	1.1+	2005 03 15	G96	0.2+	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.5−
2001 10 06	644	0.1−	0.6−	2005 04 03	E12	0.7+	0.1−	2005 05 01	644	0.4+	0.4−
2001 10 06	644	0.3−	1.1−	2005 04 03	E12	0.2+	0.3+	2005 05 06	703	0.7−	0.0
2001 10 06	644	0.2+	0.5−	2005 04 03	E12	0.3+	0.3−	2005 05 06	703	0.3+	0.0
2001 10 11	644	0.3−	0.5+	2005 04 03	E12	0.6+	0.1−	2005 05 06	703	0.2+	2.0+
2001 10 11	644	0.6−	0.3+	2005 04 05	699	0.2+	1.0+	2005 05 06	703	0.3−	0.5−
2001 10 11	644	0.6−	0.2+	2005 04 05	699	0.7+	0.5−				

2001 SK$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.94614		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18051549	ω	134.96519		+0.37081261		+0.92866426
a	3.1006999	Ω	156.79608		−0.85836110		+0.34640172
e	0.1424959	i	1.30648		−0.35456202		+0.13262181
P	5.46	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.6−	0.1+	2001 09 25	704	0.5−	0.9−	2001 10 15	645	0.1+	0.1−
1996 10 06	691	0.7−	0.2+	2001 09 25	704	0.1−	0.7−	2001 10 20	704	0.1−	0.8+
1996 10 06	691	0.8−	0.2+	2001 09 25	704	0.2−	1.6+	2001 10 20	704	0.7−	0.2+
1999 02 09	691	0.5+	0.0	2001 09 25	704	0.4−	1.2−	2001 10 20	704	0.3+	0.9+
1999 02 09	691	0.5+	0.4−	2001 09 25	704	0.1+	1.3+	2001 10 20	704	0.2−	0.2+
1999 02 09	691	0.7+	0.0	2001 09 25	704	0.9−	0.8−	2001 10 20	704	0.3−	0.7+
2001 08 27	644	0.0	0.5+	2001 09 25	704	0.0	1.7+	2004 01 31	691	0.1+	0.9+
2001 08 27	644	0.3−	0.1+	2001 09 27	344	0.4+	0.3−	2004 01 31	691	0.3+	0.6+
2001 08 27	644	0.1−	0.4+	2001 09 27	344	0.3+	0.3−	2004 01 31	691	0.2+	0.8+
2001 09 11	699	0.6+	0.6+	2001 10 06	344	0.5−	0.1+	2004 02 12	691	0.3+	0.0
2001 09 11	699	0.3+	0.6+	2001 10 06	344	0.2−	0.4+	2004 02 12	691	0.0	0.2+
2001 09 11	699	0.8+	1.0+	2001 10 11	644	0.8−	0.7+	2004 02 12	691	0.1+	0.2+
2001 09 11	699	0.5−	0.6+	2001 10 11	644	0.8−	0.9+	2005 04 13	699	0.1+	0.1+
2001 09 16	704	(3.5+	5.3+)	2001 10 11	644	0.5−	1.2+	2005 04 13	699	0.6+	0.0
2001 09 16	704	(2.6+	5.7+)	2001 10 13	704	0.7−	1.0+	2005 04 13	699	0.3+	0.4+
2001 09 16	704	(2.2+	4.9+)	2001 10 13	704	(0.2−	2.6+)	2005 04 13	699	0.4+	0.3−
2001 09 16	704	(4.1+	4.0+)	2001 10 13	704	0.2+	0.4+	2005 05 12	699	1.9−	1.3+
2001 09 19	704	0.5−	0.6+	2001 10 13	704	0.8−	1.0+	2005 05 12	699	0.5−	1.2+
2001 09 19	704	0.7−	0.6+	2001 10 13	704	1.0+	1.4+	2005 05 12	699	0.4−	1.5+
2001 09 19	704	0.7−	0.2+	2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2005 05 12	699	1.7+	0.6+
2001 09 19	704	0.1−	0.5+	2001 10 14	645	0.1+	0.2−				
2001 09 19	704	0.3−	0.4+	2001 10 15	645	0.1+	0.1−				

2001 SP$_{26}$ = 2005 GH$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.17154		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18444443	ω	114.31679		+0.49214620		+0.87021512
a	3.0565091	Ω	185.33468		−0.86073760		+0.48254745
e	0.3192975	i	14.16653		−0.13008804		+0.09936600
P	5.34	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.0	0.6+	2001 09 25	699	0.0	1.6+	2001 10 16	704	1.8+	1.9−
2001 09 11	699	0.1−	0.2+	2001 09 25	699	0.2+	0.3−	2001 10 16	704	0.4−	1.5−
2001 09 11	699	0.6+	0.3−	2001 09 25	699	0.4−	0.2+	2001 10 19	699	0.3+	0.3+
2001 09 11	699	0.8+	1.0−	2001 09 25	683	(0.6+	2.8+)	2001 10 19	699	0.4+	1.3+
2001 09 14	644	0.2−	1.0+	2001 09 25	699	0.2−	0.4+	2001 10 19	699	0.0	0.3+
2001 09 14	644	0.0	0.7+	2001 09 25	683	0.2−	1.6−	2001 10 19	699	0.7−	0.5+
2001 09 14	644	0.1+	0.9+	2001 09 25	683	1.9+	1.6+	2001 10 20	704	0.8−	0.5+
2001 09 16	704	1.0−	0.9−	2001 09 26	704	0.2−	0.2+	2001 10 20	704	0.6−	1.5+

2001 09 16	704	1.1−	0.9−	2001 09 26	704	0.3−	0.3+	2001 10 20	704	0.0	0.8+		
2001 09 16	704	1.0−	0.9−	2001 09 26	704	0.2−	0.1+	2001 10 20	704	0.0	1.0+		
2001 09 18	699	0.1−	0.5−	2001 09 26	704	0.1+	0.1+	2001 10 24	704	0.4−	0.4+		
2001 09 18	699	0.4−	1.5+	2001 09 26	704	0.3+	0.3+	2001 10 24	704	0.0	0.5−		
2001 09 18	699	0.6−	0.0	2001 10 06	644	1.2+	0.5−	2001 10 24	704	0.7+	0.7−		
2001 09 18	699	0.1+	0.0	2001 10 06	644	(1.3+	2.2+)	2001 10 24	704	1.3−	0.4+		
2001 09 19	704	0.2−	0.0	2001 10 06	644	1.0+	1.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0		
2001 09 19	704	0.3−	0.2−	2001 10 06	644	1.3+	1.8+	2005 04 06	G96	0.4−	0.0		
2001 09 19	704	0.5+	1.7−	2001 10 06	644	0.3+	0.5−	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−		
2001 09 19	704	0.3−	0.9+	2001 10 06	644	1.4+	1.6+	2005 04 06	G96	0.7+	0.5−		
2001 09 19	704	0.3+	0.2+	2001 10 13	704	0.4−	0.2−	2005 04 12	G96	0.0	0.0		
2001 09 21	704	1.0−	0.5+	2001 10 13	704	0.3+	0.2−	2005 04 12	G96	0.0	0.2+		
2001 09 21	704	0.8−	0.5+	2001 10 13	704	0.4−	0.6−	2005 04 12	G96	0.4−	0.2+		
2001 09 21	704	1.7−	0.6−	2001 10 13	704	0.3−	0.4+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−		
2001 09 21	704	0.3−	0.7−	2001 10 13	704	0.4−	0.3−	2005 05 13	G96	0.0	0.6+		
2001 09 21	704	0.6−	1.1−	2001 10 15	645	0.1+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.3+		
2001 09 21	291	0.1−	0.2−	2001 10 15	645	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.3+		
2001 09 21	291	0.1−	0.2−	2001 10 16	704	0.0	0.5−	2005 05 13	G96	0.2−	0.0		
2001 09 21	291	0.1−	0.2−	2001 10 16	704	(1.7+	2.4−)						

2001 SN$_{30}$ = 2005 GB$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.88293		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17338414	ω	294.35174		+0.59827090	+0.79885210	
a	3.1851494	Ω	12.97487		−0.59648228	+0.49608433	
e	0.1244278	i	16.16491		−0.53505217	+0.34019945	
P	5.68	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.2+	2001 09 20	704	0.1+	1.6+	2001 09 28	704	0.1−	1.3−		
1999 03 21	645	0.1+	0.2+	2001 09 20	704	0.3−	1.3+	2001 09 28	704	0.2+	0.1+		
1999 04 19	691	0.0	0.1−	2001 09 20	704	0.3+	0.4−	2001 09 28	704	0.1−	0.0		
1999 04 19	691	0.1+	0.1−	2001 09 20	704	0.2+	1.2+	2001 09 28	704	0.3+	0.1−		
1999 04 19	691	0.3+	0.1+	2001 09 20	704	1.4−	0.2−	2001 10 11	644	0.1+	0.4+		
2001 08 25	333	0.4+	0.9−	2001 09 20	704	1.1−	0.1+	2001 10 11	644	0.0	0.5+		
2001 08 25	333	0.8+	0.7−	2001 09 21	704	0.6−	0.1−	2001 10 11	644	0.0	0.2+		
2001 09 11	699	0.9+	1.5−	2001 09 21	704	0.6+	0.2−	2001 10 13	704	0.0	0.3−		
2001 09 11	699	0.3−	1.1−	2001 09 21	704	0.4−	0.5+	2001 10 13	704	0.4−	0.3+		
2001 09 11	699	0.1+	0.7−	2001 09 21	704	0.3−	0.3−	2001 10 13	704	0.1−	1.4+		
2001 09 11	699	1.6−	1.0+	2001 09 21	704	0.2+	0.2−	2001 10 15	608	0.5−	0.1+		
2001 09 16	704	(2.8+	2.4−)	2001 09 21	704	0.0	0.1+	2001 10 15	608	0.4−	0.3+		
2001 09 16	704	1.2+	1.4−	2001 09 21	704	0.1−	0.0	2001 10 15	608	0.6−	0.5+		
2001 09 16	704	0.4+	0.5−	2001 09 21	704	0.1+	0.2−	2001 10 16	704	0.0	0.1−		
2001 09 19	704	0.3−	1.2+	2001 09 25	704	1.2−	0.4+	2001 10 16	704	0.2−	0.7+		
2001 09 19	704	0.5−	0.5+	2001 09 25	704	0.5+	0.6−	2001 10 16	704	0.1−	0.1−		
2001 09 19	704	0.0	1.3+	2001 09 25	704	0.7−	0.0	2001 10 21	691	0.1−	0.2+		
2001 09 19	704	0.1−	1.1+	2001 09 25	704	1.3+	0.1+	2001 10 21	704	0.2−	0.4+		
2001 09 19	704	0.5−	1.0+	2001 09 25	704	0.8+	0.8+	2001 10 21	704	0.0	0.1+		
2001 09 20	704	0.1−	1.4+	2001 09 25	704	0.9−	0.6−	2001 10 21	691	0.5−	0.2+		
2001 09 20	704	0.2−	0.2−	2001 09 25	704	1.5−	1.1+	2001 10 21	704	0.2−	0.6+		
2001 09 20	704	1.5−	0.3+	2001 09 25	704	0.7−	0.2−	2001 10 21	691	0.0	0.2+		
2001 09 20	704	0.7+	0.7−	2001 09 25	704	0.6+	0.6+	2001 10 21	704	0.2−	0.0		
2001 09 20	704	0.3−	0.6−	2001 09 26	704	0.1+	0.0	2001 10 21	704	0.2+	0.6+		
2001 09 20	704	1.3−	0.7−	2001 09 26	704	0.6−	0.3−	2005 04 12	691	0.4+	0.5+		
2001 09 20	704	0.5+	0.1−	2001 09 26	704	0.0	0.5−	2005 04 12	691	0.6+	0.9+		
2001 09 20	704	0.5+	0.7−	2001 09 26	704	0.0	0.6+	2005 04 12	691	0.1+	0.9+		
2001 09 20	704	0.0	1.1+	2001 09 26	704	0.2+	0.2+	2005 04 16	691	0.6+	0.3+		
2001 09 20	704	0.5−	0.9+	2001 09 26	704	0.3+	0.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.8+		
2001 09 20	704	0.6+	0.3−	2001 09 26	704	0.1−	0.1−	2005 04 16	691	0.7+	0.6+		
2001 09 20	704	0.2+	0.9−	2001 09 26	704	0.1+	1.3+						

2001 SW$_{32}$ = 2005 GH$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.18318		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18225632	ω	151.64510		+0.81768984	+0.57564773	
a	3.0809240	Ω	173.20650		−0.53375218	+0.76049650	
e	0.2430383	i	1.74799		−0.21561990	+0.30045759	
P	5.41	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.3−	0.5+	2001 10 13	704	0.1−	0.1+	2001 10 24	704	(5.2−	0.4+)		
2001 09 16	704	0.3−	0.4+	2001 10 13	699	0.0	0.4+	2001 10 24	704	(4.6−	0.8+)		
2001 09 16	704	0.5−	0.4+	2001 10 13	704	0.2+	0.1−	2001 10 24	704	(3.5−	0.5+)		
2001 09 16	704	0.2−	0.5+	2001 10 13	704	0.3+	0.4+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3+		
2001 09 19	704	1.0+	0.0	2001 10 13	699	1.6−	0.4−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−		
2001 09 19	704	1.3+	0.1−	2001 10 13	704	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0		
2001 09 19	704	1.0+	0.0	2001 10 13	704	0.1+	0.8+	2005 03 08	G96	0.1+	0.0		
2001 09 19	704	0.3+	0.4−	2001 10 16	704	0.6+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0		
2001 09 19	291	0.3−	0.2−	2001 10 16	704	1.3−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+		
2001 09 19	704	0.6+	0.1−	2001 10 16	704	0.9+	0.9−	2005 04 02	G96	0.4+	0.1+		
2001 09 19	291	0.2−	0.2−	2001 10 16	704	0.6+	0.8−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−		
2001 09 19	291	0.1−	0.1−	2001 10 16	704	0.6+	0.8−	2005 04 05	G96	0.9−	0.3+		
2001 09 25	699	0.3+	1.0−	2001 10 17	644	0.4−	0.3+	2005 04 05	G96	1.0+	0.5−		
2001 09 25	699	1.6−	0.0	2001 10 17	644	0.1−	0.6+	2005 04 05	G96	1.0−	0.7−		
2001 09 25	699	0.2−	0.3+	2001 10 17	644	0.1−	0.4+	2005 04 05	G96	0.4+	0.1−		
2001 09 25	699	0.6+	0.4+	2001 10 20	704	0.1−	0.1+	2005 04 09	691	0.4+	0.0		
2001 09 26	704	0.4−	0.0	2001 10 20	704	0.3−	0.1−	2005 04 09	691	0.0	0.6+		
2001 09 26	704	0.4−	0.2−	2001 10 20	704	0.0	0.1−	2005 04 09	691	0.2+	0.5+		
2001 09 26	704	0.6−	0.3+	2001 10 20	704	0.1+	0.1+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+		
2001 09 26	704	0.6−	0.3+	2001 10 20	704	0.4−	1.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.1−		
2001 09 26	704	0.3+	0.2+	2001 10 23	704	(3.8−	0.1−)	2005 04 11	691	0.2+	0.4+		
2001 10 11	644	0.1−	0.1−	2001 10 23	704	(3.2−	0.1+)	2005 05 06	G96	0.1+	0.0		
2001 10 11	644	0.1+	0.0	2001 10 23	704	(3.5−	0.5+)	2005 05 06	G96	0.4−	0.0		
2001 10 11	644	0.1+	0.3−	2001 10 23	704	(2.8−	0.7+)	2005 05 06	G96	0.1−	0.8−		
2001 10 13	699	0.8+	0.6−	2001 10 23	704	(2.6−	0.7+)	2005 05 06	G96	0.2+	0.3+		
2001 10 13	699	0.7+	0.1−	2001 10 24	704	(5.1−	1.2+)						

2001 SU$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.14571		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17176150	ω	282.04764		+0.56248407	+0.82103530	
a	3.2051781	Ω	23.02182		−0.62780715	+0.50088171	
e	0.2332082	i	14.44160		−0.53802403	+0.27389512	
P	5.74	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	644	0.8−	0.4+	2001 10 13	704	0.3−	0.9−	2001 10 22	704	1.5−	0.2−		
2001 09 16	644	0.5−	0.3+	2001 10 13	704	0.6+	0.6−	2001 10 22	704	1.2−	1.1−		
2001 09 16	704	0.1+	0.2−	2001 10 13	704	0.3+	0.2−	2001 10 22	704	1.8−	0.1−		
2001 09 16	644	0.8−	0.7+	2001 10 13	704	0.1−	0.5−	2001 10 22	704	1.5−	0.3+		
2001 09 16	704	0.5−	0.1−	2001 10 14	699	0.3−	0.0	2001 10 26	644	0.7−	0.5+		
2001 09 16	704	0.0	0.0	2001 10 14	699	0.2+	0.6−	2001 10 26	644	0.5−	0.4+		
2001 09 16	704	0.9+	0.2−	2001 10 14	699	0.1−	0.6−	2001 10 26	644	0.6−	0.4+		
2001 09 19	704	1.1+	1.6+	2001 10 14	699	0.3−	0.3−	2001 11 09	704	0.5−	0.6+		
2001 09 19	704	1.1+	1.2+	2001 10 14	291	0.4+	0.3−	2001 11 09	704	0.4−	0.1+		
2001 09 19	704	1.0+	1.0+	2001 10 14	291	0.3+	0.4−	2001 11 09	704	(0.4−	2.2−)		
2001 09 19	704	1.4+	1.4+	2001 10 14	291	0.6+	0.3−	2001 11 09	704	0.8+	0.7−		
2001 09 19	704	1.2+	1.4+	2001 10 17	704	0.1−	0.1+	2001 11 19	704	1.7+	0.1+		
2001 09 21	704	0.8+	1.7+	2001 10 17	704	1.0−	0.0	2001 11 19	704	1.3+	0.1−		
2001 09 21	704	0.5+	1.8+	2001 10 17	704	0.2−	0.1+	2001 11 19	704	1.4+	0.9+		
2001 09 21	704	(0.4+	2.4+)	2001 10 17	704	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.3−	0.4−		
2001 09 21	704	(1.2+	2.7+)	2001 10 17	704	0.7−	0.0	2005 04 10	G96	0.1−	0.4−		
2001 09 21	704	(0.8+	2.5+)	2001 10 17	291	0.2−	0.5−	2005 04 10	G96	0.1−	0.3−		
2001 09 26	704	0.8+	0.6−	2001 10 17	291	0.4−	0.4−	2005 04 10	G96	0.1−	0.4−		
2001 09 26	704	0.8−	0.1−	2001 10 17	291	1.7−	0.3−	2005 04 30	691	0.7+	0.3+		
2001 09 26	704	0.3+	0.3+	2001 10 18	644	0.1+	0.2−	2005 04 30	691	0.7+	0.5+		
2001 09 26	704	0.2+	0.0	2001 10 18	644	0.1−	0.2−	2005 04 30	691	0.7+	0.4+		

2001 09 26	704	1.3+	0.4−	2001 10 18	644	0.2−	0.1−	2005 05 04	644	0.7+	0.0
2001 10 07	644	0.1+	0.7−	2001 10 19	644	0.5−	0.1−	2005 05 04	644	0.6+	0.2+
2001 10 07	644	0.1+	0.5−	2001 10 19	644	0.6−	0.0	2005 05 04	644	0.5+	0.2+
2001 10 07	644	0.2+	0.7−	2001 10 19	644	0.3−	0.2+	2005 05 04	703	0.2+	0.2+
2001 10 12	699	0.0	0.1+	2001 10 20	704	0.1−	0.3−	2005 05 04	703	0.4+	1.7+
2001 10 12	699	0.2−	0.4+	2001 10 20	704	0.3−	0.0	2005 05 04	703	0.5−	0.0
2001 10 12	699	0.2−	0.5+	2001 10 20	704	0.1+	0.5−	2005 05 04	703	0.1+	0.7+
2001 10 12	699	0.1−	0.4+	2001 10 20	704	0.0	0.1−				
2001 10 13	704	0.5−	0.4−	2001 10 20	704	0.1+	0.1−				

2001 SH$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.79351		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17760217	ω	297.31171		+0.75271980		+0.64732373
a	3.1345163	Ω	22.99578		−0.44121791		+0.63123950
e	0.2441052	i	17.87905		−0.48860992		+0.42721035
P	5.55	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.4+	0.0	2001 10 13	704	0.2+	0.3+	2001 10 25	644	0.5−	0.1−
2001 09 16	704	0.4+	0.1+	2001 10 16	704	0.1−	0.3−	2001 10 25	644	0.5−	0.0
2001 09 16	704	0.3+	0.3+	2001 10 16	704	0.4−	0.7−	2001 10 25	644	0.6−	0.1−
2001 09 16	704	0.3−	0.1+	2001 10 16	704	0.5−	0.0	2001 11 09	704	0.3−	0.0
2001 09 19	704	0.1+	0.1−	2001 10 16	704	0.2−	0.6−	2001 11 09	704	0.1−	0.0
2001 09 19	704	0.3−	0.2−	2001 10 18	644	0.5−	0.2−	2001 11 09	704	1.5−	0.3+
2001 09 19	704	0.1−	0.6−	2001 10 18	644	0.9−	0.7+	2001 11 19	704	0.7+	0.2−
2001 09 19	704	0.2+	0.0	2001 10 18	644	0.7−	0.2+	2001 11 19	704	0.9+	0.8−
2001 09 21	704	0.6−	0.1+	2001 10 18	644	1.0−	0.4+	2001 11 19	704	0.3+	0.5−
2001 09 21	704	0.3−	0.0	2001 10 18	644	0.7−	0.2−	2001 11 21	704	0.4+	0.3+
2001 09 21	704	0.1−	0.0	2001 10 18	644	1.3−	0.6+	2001 11 21	704	0.1+	0.4+
2001 09 21	704	0.3−	0.2−	2001 10 20	704	0.3−	0.6+	2001 11 21	704	0.3+	0.0
2001 09 26	704	0.2−	0.6−	2001 10 20	704	0.3+	1.0+	2001 11 21	704	0.6+	0.4−
2001 09 26	704	0.3−	0.1−	2001 10 20	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.4−	0.5+
2001 09 26	704	0.2−	0.4−	2001 10 20	704	0.0	0.5+	2005 03 09	G96	1.3+	0.4+
2001 09 26	704	0.2−	0.6−	2001 10 20	704	0.1+	0.9+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2001 09 26	704	0.3−	1.3−	2001 10 22	704	0.6+	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−
2001 10 07	644	0.1+	0.5+	2001 10 22	704	1.3+	0.4−	2005 04 02	691	0.7+	0.2+
2001 10 07	644	0.2+	0.6+	2001 10 22	704	0.5+	0.1−	2005 04 02	691	0.5+	0.1+
2001 10 07	644	0.1−	0.6+	2001 10 23	704	0.7−	0.1−	2005 04 02	691	0.4+	0.1+
2001 10 12	699	1.2+	0.5+	2001 10 23	704	0.5−	0.2+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2001 10 12	699	0.5+	0.4+	2001 10 23	704	0.6−	0.2+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2001 10 12	699	0.3+	0.2+	2001 10 23	704	0.1−	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.2+
2001 10 12	699	0.3+	0.6+	2001 10 24	704	0.3+	0.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2001 10 13	704	0.4+	0.0	2001 10 24	704	0.9+	0.2−	2005 05 13	G96	0.3+	0.3+
2001 10 13	704	0.0	0.2+	2001 10 24	704	0.6+	0.7−	2005 05 13	G96	0.3−	0.3+
2001 10 13	704	0.1−	0.3+	2001 10 24	704	0.7+	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2001 10 13	704	0.1−	0.2+	2001 10 24	704	0.7+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+

2001 SS$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.72758		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26921245	ω	226.01141		+0.89501596		+0.44290961
a	2.3754139	Ω	107.63417		−0.39177030		+0.83710584
e	0.2304671	i	3.17011		−0.21321930		+0.32106834
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 11	691	0.5+	0.2−	2001 09 19	704	0.4+	0.1+	2001 10 16	704	0.8−	0.2−
1998 12 11	691	0.4+	0.4−	2001 09 19	704	0.3−	0.2−	2001 10 16	704	1.5−	0.3+
1998 12 11	691	0.0	0.1−	2001 09 21	704	0.6−	0.2−	2001 10 16	644	0.4+	1.4+
2000 03 03	645	0.2+	0.2+	2001 09 21	704	0.8−	1.3+	2001 10 16	644	0.4+	1.4+
2000 03 03	645	0.2+	0.1+	2001 09 21	704	0.1+	1.2−	2001 10 16	644	0.5+	1.1+
2000 05 05	645	0.0	0.3+	2001 09 21	704	1.1+	1.0−	2001 10 18	644	1.3−	1.8+
2000 05 05	645	0.0	0.3+	2001 09 21	704	0.4−	0.1+	2001 10 18	644	1.6−	1.6+
2001 09 16	644	0.4+	0.3+	2001 10 10	644	0.4−	0.4+	2001 10 18	644	1.3−	1.9+
2001 09 16	644	0.7+	0.0	2001 10 10	644	0.5−	0.3+	2001 10 24	644	0.4−	0.3+
2001 09 16	704	0.3−	0.6+	2001 10 10	644	0.3−	0.5+	2001 10 24	644	0.5−	0.4+
2001 09 16	644	0.7+	0.3−	2001 10 12	699	0.4−	0.5+	2001 10 24	644	0.6−	0.2+
2001 09 16	704	0.5+	0.0	2001 10 12	699	0.2+	0.4+	2001 11 12	645	0.3+	0.1−
2001 09 16	704	0.3−	0.2+	2001 10 12	699	0.3−	0.5+	2001 11 12	645	0.2+	0.1−
2001 09 16	704	1.1−	1.0+	2001 10 12	699	1.2+	0.3+	2004 05 21	704	0.8−	0.0
2001 09 17	699	0.2+	0.4+	2001 10 13	704	0.8−	0.2−	2004 05 21	704	0.6−	0.1−
2001 09 17	699	0.3−	0.5−	2001 10 13	704	0.9−	0.9+	2004 05 21	704	0.8+	0.3+
2001 09 17	699	0.2−	0.3+	2001 10 13	704	0.5−	0.4+	2004 06 08	691	0.4+	0.0
2001 09 17	699	0.2−	0.7+	2001 10 13	704	1.6−	1.2+	2004 06 08	691	0.1+	0.2−
2001 09 19	704	0.0	1.0−	2001 10 16	704	1.1−	0.0	2004 06 08	691	0.4+	0.1−
2001 09 19	704	0.0	0.6+	2001 10 16	704	0.9−	0.2−				
2001 09 19	704	0.1−	0.4+	2001 10 16	704	0.9−	0.1+				

2001 SC$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.18738		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25725978	ω	263.25848		+0.93994763		−0.33843049
a	2.4484324	Ω	116.51495		+0.32944726		+0.86563846
e	0.1943892	i	2.83828		+0.08923545		+0.36896458
P	3.83	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	691	0.1+	0.4+	2001 09 16	704	0.5−	0.1−	2001 09 24	644	0.6−	0.3−
1999 01 23	691	0.1+	0.2+	2001 09 16	704	1.0−	0.8−	2001 09 24	644	0.3−	0.2−
1999 01 23	691	0.1−	0.2−	2001 09 18	699	0.5−	0.4−	2001 09 24	644	0.2−	0.0
2001 07 20	644	0.5−	1.0+	2001 09 18	699	0.7+	0.1−	2001 10 11	704	1.7+	0.5+
2001 07 20	644	0.2−	0.4+	2001 09 18	699	0.2+	0.0	2001 10 11	704	1.8+	1.4+
2001 07 20	644	0.6+	1.4−	2001 09 18	699	0.3+	0.6+	2001 10 11	704	(2.1+	1.5+)
2001 09 11	699	0.3+	0.8+	2001 09 19	704	0.1−	0.1+	2001 10 11	704	(2.1+	1.2+)
2001 09 11	699	1.1+	0.7+	2001 09 19	704	0.6+	0.3+	2001 10 11	704	(2.1+	1.7+)
2001 09 11	699	0.5+	0.1+	2001 09 19	704	0.4+	0.4−	2001 10 17	644	0.1−	0.3−
2001 09 11	699	1.0+	0.3+	2001 09 19	704	0.6+	0.2+	2001 10 17	644	0.2−	0.3+
2001 09 13	644	0.3−	0.2+	2001 09 19	704	0.4+	0.4−	2001 10 17	644	0.1−	0.0
2001 09 13	644	0.4−	0.3+	2001 09 21	704	0.1+	0.3+	2001 10 19	699	1.0−	0.6−
2001 09 13	644	0.5−	0.2+	2001 09 21	704	0.4−	0.7−	2001 10 19	699	0.1−	0.8−
2001 09 16	704	0.4−	0.1−	2001 09 21	704	0.4−	0.0	2001 10 19	699	0.2+	0.6+
2001 09 16	704	0.9−	0.2−	2001 09 21	704	0.6−	0.0	2001 10 19	699	0.6−	0.8−
2001 09 16	704	0.6−	0.4−	2001 09 21	704	0.3−	0.3−				

2001 SD$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.97727		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17462398	ω	192.84185		+0.95194445		+0.30606005
a	3.1700550	Ω	149.32878		−0.27899265		+0.88186253
e	0.1640149	i	1.27588		−0.12635218		+0.35867216
P	5.64	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	(0.3−	3.6+)	2001 09 25	704	0.2+	0.4+	2001 10 17	644	0.0	1.3+
2001 09 16	704	(0.5+	4.6+)	2001 09 25	704	0.5−	0.7−	2001 10 17	644	0.1−	0.7+
2001 09 16	704	(0.1−	4.0+)	2001 09 26	704	1.2−	0.5+	2001 10 20	704	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.5+	0.4−	2001 09 26	704	1.2−	1.2+	2001 10 20	704	0.3−	0.5+
2001 09 19	704	0.1+	0.2−	2001 09 26	704	0.7−	1.2+	2001 10 20	704	0.9+	0.4+
2001 09 19	704	0.9+	0.8−	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2001 10 20	704	0.2+	1.2+
2001 09 19	704	0.2+	0.1−	2001 10 14	645	0.1+	0.0	2005 05 04	568	0.2+	0.1−
2001 09 19	704	0.1+	0.4+	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2005 05 04	568	0.0	0.1−
2001 09 25	704	0.6+	0.9−	2001 10 15	645	0.1−	0.1−	2005 05 04	568	0.0	0.2+
2001 09 25	704	0.3+	0.1−	2001 10 17	644	0.5−	1.6+	2005 05 05	568	0.2−	0.2+

2001 SF$_{42}$ = 2000 KT$_{47}$ = 2005 GZ$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.27690		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18063394	ω	110.40111		+0.16053398	+0.98631700	
a	3.0993442	Ω	168.64062		−0.96166251	+0.16485743	
e	0.1531734	i	10.98107		−0.22233771	−0.00089873	
P	5.46	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	1.2+	0.5+	2001 09 21	704	0.0	0.5+	2005 04 15	699	0.4+	0.3+
2000 05 28	704	0.2+	0.1+	2001 09 21	704	0.1−	0.4+	2005 04 15	699	0.2+	0.3−
2000 05 28	704	0.1−	0.2−	2001 09 21	704	0.2−	0.6+	2005 05 04	703	0.5−	0.5−
2000 05 28	704	(2.4−	1.9+)	2001 10 16	644	0.1−	0.4+	2005 05 04	703	0.2−	0.2+
2000 06 04	704	0.0	0.2+	2001 10 16	644	0.2+	0.2+	2005 05 04	703	0.7+	0.5+
2000 06 04	704	0.7−	0.2+	2001 10 16	644	0.1+	0.2+	2005 05 04	703	0.6−	0.8+
2000 06 04	704	0.3−	0.5−	2004 02 23	704	0.3+	1.3+	2005 05 04	703	0.8−	0.6+
2000 06 04	704	0.2−	0.0	2004 02 23	704	0.0	0.7+	2005 05 04	703	1.0−	0.3−
2001 08 24	704	(22.2−	3.2+)	2004 02 23	704	0.2+	1.1+	2005 05 04	703	0.1−	0.4−
2001 08 24	704	(22.3−	3.1+)	2005 03 10	699	1.6+	1.4−	2005 05 04	703	0.9−	1.0+
2001 08 24	704	(22.5−	3.8+)	2005 03 10	699	0.9+	0.0	2005 05 06	704	0.3+	0.8+
2001 09 11	699	0.1−	0.1−	2005 03 10	699	1.3+	1.7+	2005 05 06	704	0.6+	0.3+
2001 09 11	699	0.2+	0.9+	2005 03 10	699	1.2−	1.5+	2005 05 06	704	1.0+	0.2−
2001 09 11	699	(2.0+	0.4+)	2005 04 01	699	0.9+	0.3−	2005 05 06	704	(1.5+	2.1+)
2001 09 11	699	1.4+	0.2−	2005 04 01	699	0.8+	0.1+	2005 05 06	704	1.5+	0.9+
2001 09 13	644	0.1−	0.0	2005 04 01	699	0.5−	0.2−	2005 05 11	703	0.4−	0.8−
2001 09 13	644	0.3−	0.4+	2005 04 01	699	0.2−	0.8−	2005 05 11	703	0.2+	0.1−
2001 09 13	644	0.1+	0.8+	2005 04 04	400	0.0	0.1+	2005 05 11	703	0.2−	0.5+
2001 09 16	704	0.0	1.2+	2005 04 04	400	0.3−	0.1−	2005 05 11	703	1.4−	0.4+
2001 09 16	704	0.2+	0.6−	2005 04 05	400	0.7+	1.7+	2005 05 12	691	0.5+	0.3+
2001 09 16	704	0.0	0.6+	2005 04 05	400	0.1+	0.5−	2005 05 12	691	0.5+	0.2+
2001 09 16	704	0.2+	0.8−	2005 04 09	704	0.7+	0.4+	2005 05 12	691	0.3+	0.2+
2001 09 19	704	0.9−	1.2+	2005 04 09	704	0.5+	0.8+	2005 05 13	683	(0.1−	3.1−)
2001 09 19	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	0.3−	0.9+	2005 05 13	683	1.1+	2.5−
2001 09 19	704	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.3+	0.3+	2005 05 13	683	1.1−	0.1+
2001 09 19	704	0.0	0.2−	2005 04 13	704	0.1−	0.7+	2005 05 14	683	0.1+	1.6+
2001 09 19	704	0.1+	0.0	2005 04 13	704	0.9+	0.7−	2005 05 14	683	2.3−	1.0+
2001 09 19	704	0.3+	0.8−	2005 04 13	704	0.9+	1.0−	2005 05 14	683	0.4−	0.9+
2001 09 19	704	1.7−	1.6+	2005 04 13	704	0.5+	0.4−	2005 05 16	644	0.0	0.1+
2001 09 19	704	1.1−	0.7+	2005 04 13	704	1.2+	0.1+	2005 05 16	644	0.1+	0.2+
2001 09 21	704	0.0	0.3+	2005 04 15	699	1.0+	0.5+	2005 05 16	644	0.2+	0.1+
2001 09 21	704	0.0	0.2+	2005 04 15	699	1.3+	0.6+				

2001 SX$_{42}$ = 1998 YV$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.01799		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30309424	ω	270.21827		+0.39457572	−0.91846402	
a	2.1949144	Ω	156.48479		+0.86774301	+0.36276536	
e	0.1337603	i	3.89308		+0.30221196	+0.15755994	
P	3.25	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	699	0.0	0.7+	2001 09 21	704	0.2−	1.3+	2001 10 19	699	0.9−	0.4+
1998 12 16	699	(1.0−	2.1+)	2001 09 23	704	(0.1−	2.0+)	2001 10 19	699	0.2+	0.4+
1998 12 16	699	0.6−	0.7−	2001 09 23	704	0.5−	0.4−	2001 10 20	704	0.7+	0.3−
2001 08 27	644	0.3−	0.3+	2001 09 23	704	0.0	0.3−	2001 10 20	704	0.9+	0.5−
2001 08 27	644	0.5−	0.3+	2001 09 23	704	0.0	0.1+	2001 10 20	704	0.1+	0.1+
2001 08 27	644	0.2−	0.1+	2001 09 24	644	0.4+	1.1−	2001 10 20	704	0.2−	0.1−
2001 09 16	704	0.1+	1.0−	2001 09 24	644	0.1+	1.0−	2001 10 20	704	0.4+	0.3+
2001 09 16	704	0.3+	0.6+	2001 09 24	644	0.0	1.3−	2003 05 02	691	0.4+	0.1+
2001 09 16	704	0.1+	0.5−	2001 09 26	704	0.2−	0.2+	2003 05 02	691	0.0	0.1+
2001 09 16	704	0.8+	0.1+	2001 09 26	704	0.4−	0.4+	2003 05 02	691	0.3+	0.6+
2001 09 18	699	0.1−	0.5+	2001 09 26	704	0.7−	0.1+	2004 08 08	704	1.3+	0.0
2001 09 18	699	1.2+	0.1+	2001 09 26	704	0.7−	0.2+	2004 08 08	704	0.4−	0.0
2001 09 18	699	1.2+	0.2+	2001 09 26	704	1.2−	0.6+	2004 08 08	704	0.9−	0.1+
2001 09 18	699	0.1+	0.9+	2001 10 06	644	0.5+	0.5−	2004 08 11	599	0.0	0.1−
2001 09 19	704	0.3−	0.3+	2001 10 06	644	0.9+	0.5−	2004 08 11	599	0.1+	0.2−
2001 09 19	704	0.3+	0.6+	2001 10 06	644	0.7+	0.4−	2004 08 11	599	0.2−	0.5−
2001 09 19	704	0.2+	0.5+	2001 10 16	704	1.2−	0.5−	2004 08 11	599	0.2−	0.4−
2001 09 19	704	0.1+	0.6+	2001 10 16	704	0.2+	0.8−	2004 08 14	599	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.4+	0.7+	2001 10 16	704	0.1+	0.5−	2004 08 14	599	0.0	0.2−
2001 09 21	704	0.2−	0.7+	2001 10 16	704	1.4−	1.1−	2004 08 15	599	0.2−	0.0
2001 09 21	704	0.5+	0.8+	2001 10 19	699	0.6−	0.1+	2004 08 15	599	0.1−	0.2−
2001 09 21	704	0.5+	0.8+	2001 10 19	699	0.6−	0.3+				

2001 SB$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.93756		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17503982	ω	319.73252		+0.86506977	+0.49829078	
a	3.1650323	Ω	10.84115		−0.34316522	+0.67209535	
e	0.2152089	i	17.95150		−0.36591245	+0.54771720	
P	5.63	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.2−	0.3−	2001 09 25	699	0.3−	0.4−	2001 10 18	644	0.4−	0.0
2001 08 27	699	0.2+	0.1+	2001 09 26	704	1.5−	0.1+	2001 10 18	644	0.1−	0.1+
2001 08 27	699	0.5−	0.8+	2001 09 26	704	1.5−	0.3−	2001 10 18	644	0.3−	0.2+
2001 08 27	699	0.8+	0.7−	2001 09 26	704	1.4−	1.0−	2001 10 20	704	0.0	0.2+
2001 09 14	644	0.5+	0.0	2001 09 26	704	1.5−	0.3−	2001 10 20	704	0.2+	0.4+
2001 09 14	644	0.1+	0.3+	2001 09 26	704	1.2−	0.5−	2001 10 20	704	0.1+	0.5+
2001 09 14	644	0.1+	0.0	2001 10 06	704	1.0+	0.1−	2001 10 20	704	0.0	0.3+
2001 09 16	704	1.0+	0.5+	2001 10 06	704	0.6+	0.5+	2001 10 20	704	0.6+	0.6+
2001 09 16	704	0.8+	0.2+	2001 10 06	704	0.0	1.4+	2001 11 18	704	0.2−	0.0
2001 09 16	704	0.6+	0.7+	2001 10 11	644	0.3+	0.1+	2001 11 18	704	0.5−	0.9−
2001 09 16	704	0.3+	0.0	2001 10 11	644	0.3+	0.0	2001 11 18	704	0.4+	0.1+
2001 09 16	704	0.4−	0.5+	2001 10 11	644	0.2+	0.3+	2001 11 18	704	1.4−	0.4−
2001 09 18	699	0.1−	0.3+	2001 10 13	704	0.3−	0.6+	2001 11 18	704	0.1+	0.1+
2001 09 18	699	0.1−	1.1+	2001 10 13	704	0.3−	0.7+	2001 11 18	704	0.4+	0.0
2001 09 18	699	0.6+	0.2+	2001 10 13	704	0.6−	0.7+	2001 11 18	704	0.2−	0.1+
2001 09 18	699	0.0	0.4+	2001 10 13	699	0.6+	0.2−	2001 11 18	704	0.2−	0.1−
2001 09 19	704	0.5+	0.7−	2001 10 13	704	0.8−	1.0+	2001 11 18	704	0.4−	0.4+
2001 09 19	704	0.2−	0.4−	2001 10 13	699	0.5+	0.3+	2001 11 24	704	(0.1+	2.4+)
2001 09 19	704	0.2−	0.5−	2001 10 13	704	0.8−	1.4+	2001 11 24	704	(0.4−	2.6+)
2001 09 19	704	0.5+	1.2−	2001 10 13	699	0.3+	0.0	2001 11 24	704	(0.4−	2.3+)
2001 09 19	704	0.3−	0.6−	2001 10 13	699	0.4+	1.4−	2001 11 24	704	(0.6+	3.2+)
2001 09 21	704	0.4+	0.1+	2001 10 16	291	0.8+	0.4−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2001 09 21	704	0.1−	0.2−	2001 10 16	291	0.6+	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+
2001 09 21	704	0.0	0.0	2001 10 16	291	0.1+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2001 09 21	704	0.3−	0.1+	2001 10 16	704	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2001 10 16	704	0.3+	0.2−	2005 04 04	691	0.3+	0.3+
2001 09 25	699	0.2+	0.7−	2001 10 16	704	0.7+	0.7−	2005 04 04	691	0.4+	0.1+
2001 09 25	699	0.2−	0.3−	2001 10 16	704	0.7+	1.0−	2005 04 04	691	0.6+	0.2+
2001 09 25	699	0.6−	0.3−	2001 10 16	704	0.3+	0.3−				

2001 SC$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.14928		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21984579	ω	337.17132		+0.92347971	−0.37807266	
a	2.7188836	Ω	45.21413		+0.36463826	+0.81216682	
e	0.1468515	i	5.26790		+0.11926508	+0.44434909	
P	4.48	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	1.1−	0.0	2001 09 21	704	0.7−	0.3−	2001 10 20	704	0.2+	0.5−
2001 08 27	699	0.4−	1.3−	2001 09 21	704	0.0	0.3+	2001 10 20	704	0.2−	0.3−
2001 08 27	699	1.0−	0.6−	2001 09 21	704	0.3+	0.7+	2001 10 20	704	0.1+	0.6−
2001 08 27	699	0.8+	0.9+	2001 09 21	704	0.4−	0.3+	2001 10 20	704	0.4+	0.3−
2001 09 14	644	0.2−	0.6−	2001 09 21	704	0.5+	0.9+	2001 10 20	704	0.0	1.0−
2001 09 14	644	0.2+	0.3−	2001 09 21	704	0.1+	0.0	2001 10 23	704	0.5−	0.2−
2001 09 14	644	0.0	0.1−	2001 09 21	704	0.1+	0.6+	2001 10 23	704	0.5−	0.6+
2001 09 16	704	0.1−	0.9−	2001 09 21	704	0.6−	0.5−	2001 10 23	704	0.5−	0.1+
2001 09 16	704	0.4+	0.3+	2001 09 21	704	0.0	0.5+	2001 10 24	704	0.9−	0.2−
2001 09 16	704	1.3+	0.7−	2001 09 25	644	0.4+	1.0+	2001 10 24	704	0.6−	0.4+

2001 09 16	704	0.1+	0.5−	2001 09 25	644	0.3+	0.7+	2001 10 24	704	0.5−	0.3−
2001 09 16	704	0.1+	0.1−	2001 09 25	644	0.3+	0.7+	2001 10 24	704	0.2+	0.3+
2001 09 18	699	0.3−	0.2+	2001 10 07	644	0.5+	0.5+	2001 10 24	704	0.3−	0.3+
2001 09 18	699	0.8−	0.1+	2001 10 07	644	0.2+	0.3+	2004 04 24	691	0.1+	0.2+
2001 09 18	699	0.8−	0.9+	2001 10 07	644	0.5+	0.2+	2004 04 24	691	0.0	0.2−
2001 09 18	699	0.7+	0.2+	2001 10 16	704	0.1+	1.1−	2004 04 24	691	0.2−	0.3−
2001 09 19	704	0.5+	0.6−	2001 10 16	704	0.1+	1.5−	2004 05 10	291	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.2+	0.0	2001 10 16	704	0.3−	1.0−	2004 05 10	291	0.2−	0.2−
2001 09 19	704	0.4+	0.5−	2001 10 17	644	0.6+	0.2+	2004 05 10	291	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.1+	0.8+	2001 10 17	644	0.2+	0.1+				
2001 09 21	704	0.5+	1.1+	2001 10 17	644	0.1+	0.3+				

2001 SE$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.81586		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25933514	ω	251.45349		+0.84564226		+0.53076866
a	2.4353523	Ω	76.45397		−0.46525164		+0.78472929
e	0.2241278	i	3.32207		−0.26159145		+0.32013210
P	3.80	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.4−	0.6−	2001 09 21	704	1.0+	0.7−	2001 10 17	644	0.1−	0.3+
2001 08 27	699	0.4−	1.4+	2001 09 21	704	0.5−	0.5−	2001 10 17	644	0.3−	0.6+
2001 08 27	699	1.1−	0.1−	2001 09 21	704	0.1+	0.9−	2001 10 17	644	0.2−	0.0
2001 08 27	699	0.6+	0.4+	2001 09 25	644	0.2+	0.5+	2001 10 17	644	0.2−	0.2+
2001 09 16	704	0.7+	1.0−	2001 09 25	644	0.1+	0.8+	2001 10 17	644	0.4−	0.1+
2001 09 16	704	0.2−	0.5−	2001 09 25	644	0.9+	0.4+	2004 04 21	599	0.2−	0.3+
2001 09 16	704	0.3+	0.2−	2001 10 08	644	0.4+	0.9+	2004 04 21	599	0.3+	0.7+
2001 09 19	704	1.0−	0.6−	2001 10 08	644	0.5+	0.7+	2004 04 21	599	0.2−	0.2−
2001 09 19	704	0.7+	0.1+	2001 10 08	644	0.2+	0.8+	2004 04 21	599	0.2−	0.1+
2001 09 19	704	0.6+	0.3+	2001 10 16	644	0.2−	0.0	2004 05 13	691	0.7+	0.0
2001 09 19	704	0.3+	0.1−	2001 10 16	644	0.4−	0.1−	2004 05 13	691	0.2+	0.3+
2001 09 19	704	0.2−	0.4−	2001 10 16	644	0.8−	0.1+	2004 05 13	691	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.8−	0.9−	2001 10 17	644	0.4−	0.4+				

2001 SO$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.14291		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26430352	ω	189.24488		+0.98263291		+0.18236626
a	2.4047361	Ω	160.14771		−0.16314596		+0.93708453
e	0.2033085	i	5.79349		−0.08840796		+0.29768294
P	3.73	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.2−	0.4+	2001 09 19	704	0.6−	0.2+	2001 10 16	644	0.1−	0.3−
2001 08 27	699	0.2+	0.4−	2001 09 19	704	0.7−	0.4−	2001 10 16	704	0.2+	0.6−
2001 08 27	699	0.4+	0.2+	2001 09 21	704	0.4+	0.5−	2001 10 16	644	0.2−	0.4−
2001 08 27	699	0.6+	0.5+	2001 09 21	704	0.0	0.0	2001 10 16	704	0.3−	1.3−
2001 09 10	644	0.9+	0.9−	2001 09 21	704	0.4−	0.2−	2001 10 16	704	0.4−	0.9−
2001 09 10	644	1.0+	0.2+	2001 09 21	704	0.2+	0.1−	2001 10 16	644	0.2−	0.4−
2001 09 10	644	0.9+	0.0	2001 09 21	704	0.1−	0.0	2001 10 24	644	0.1+	1.0+
2001 09 11	699	0.6−	0.3+	2001 09 25	644	0.1+	0.3−	2001 10 24	644	0.3+	1.0+
2001 09 11	699	0.9−	0.2+	2001 09 25	644	0.4+	0.7−	2001 10 24	644	0.1+	1.0+
2001 09 11	699	0.2−	0.1−	2001 09 25	644	0.2−	0.5−	2004 03 15	291	0.2+	0.7+
2001 09 11	699	0.3+	0.2+	2001 10 08	644	1.0+	1.1+	2004 03 15	291	0.2−	0.8+
2001 09 15	644	0.6−	0.3−	2001 10 08	644	1.0+	1.1+	2004 03 15	291	0.5−	0.6+
2001 09 15	644	0.6−	0.2+	2001 10 08	644	1.0+	1.1+	2004 05 23	941	0.2−	1.3+
2001 09 15	644	0.6−	0.0	2001 10 13	704	0.1−	0.2−	2004 05 23	941	0.1+	0.5+
2001 09 16	704	0.2−	0.6+	2001 10 13	704	0.7−	0.4−	2004 05 23	941	0.5+	1.4−
2001 09 16	704	0.2+	0.2−	2001 10 13	704	0.5+	0.0	2004 05 23	941	0.5+	1.9−
2001 09 16	704	0.3−	0.1−	2001 10 13	704	0.1−	1.1+	2004 05 23	941	(0.1−	2.9−)
2001 09 19	704	0.8−	0.2+	2001 10 13	704	0.1+	0.2−	2004 06 09	691	0.4−	0.5+
2001 09 19	704	1.0−	0.0	2001 10 16	704	(2.3+	0.5−)	2004 06 09	691	0.6−	0.3+
2001 09 19	704	0.0	0.4+	2001 10 16	704	0.2+	1.0−	2004 06 09	691	0.3−	0.9+

2001 SX$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.46124		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19014006	ω	305.07902		+0.84602818		+0.52891123
a	2.9951618	Ω	23.21138		−0.41685726		+0.73460605
e	0.2730604	i	9.78790		−0.33236477		+0.42497867
P	5.18	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.4+	0.4+	2001 09 26	704	0.9−	1.0+	2001 10 18	691	0.4+	0.2+
2001 08 27	699	1.2+	0.1+	2001 10 06	644	0.5+	0.4−	2001 10 18	691	0.5+	0.2+
2001 08 27	699	0.1+	0.1−	2001 10 06	644	0.1+	0.1−	2001 10 18	691	0.3+	0.6+
2001 08 27	699	0.7−	0.4+	2001 10 06	644	0.4+	0.1+	2001 10 20	704	0.6−	0.1+
2001 09 11	699	1.2+	0.2+	2001 10 13	704	0.6+	0.4−	2001 10 20	704	0.5−	0.3−
2001 09 11	699	0.1+	0.5+	2001 10 13	699	0.2−	0.7+	2001 10 20	704	0.3−	1.1−
2001 09 11	699	0.0	0.5+	2001 10 13	704	0.2+	0.4+	2001 10 20	704	0.4−	0.1+
2001 09 11	699	0.4−	0.5+	2001 10 13	704	0.1+	0.3−	2001 10 20	704	0.3−	0.2−
2001 09 16	704	0.1+	0.2−	2001 10 13	699	0.1−	0.3+	2001 10 24	704	1.1+	0.7−
2001 09 16	704	0.1+	1.1−	2001 10 13	704	0.7+	1.0−	2001 10 24	704	0.6+	1.5+
2001 09 16	704	0.2−	0.0	2001 10 13	699	0.2+	0.4+	2001 10 24	704	1.1−	1.9+
2001 09 16	704	0.3−	0.3+	2001 10 13	699	0.5−	0.1+	2001 11 21	704	0.3−	0.1−
2001 09 16	704	0.2−	0.1−	2001 10 15	608	0.3−	0.9−	2001 11 21	704	0.7−	0.5+
2001 09 19	704	0.0	1.2−	2001 10 15	608	0.0	0.8−	2001 11 21	704	0.1−	0.1+
2001 09 19	704	0.1+	1.2−	2001 10 15	608	0.3−	1.0−	2001 11 21	704	0.0	0.2+
2001 09 19	704	0.1−	0.4−	2001 10 16	704	(0.4+	3.1−)	2005 04 05	G96	0.3+	0.0
2001 09 19	704	0.2+	0.3−	2001 10 16	704	(1.4+	3.3−)	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
2001 09 21	704	0.5+	0.8−	2001 10 16	704	(0.5+	3.5−)	2005 04 05	G96	0.5−	0.2−
2001 09 21	704	0.3−	0.1−	2001 10 16	704	(0.8+	2.7−)	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+
2001 09 21	704	0.4+	0.0	2001 10 16	704	(1.0+	2.8−)	2005 04 12	691	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	0.2+	0.5−	2001 10 17	644	0.3+	0.2+	2005 04 12	691	0.4+	0.3−
2001 09 21	704	0.1−	0.3+	2001 10 17	644	0.3+	0.0	2005 04 12	691	0.1−	0.0
2001 09 26	704	(2.4−	1.3+)	2001 10 17	644	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.6+	0.1+
2001 09 26	704	1.7−	0.5+	2001 10 17	644	0.4+	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2001 09 26	704	1.6−	0.9+	2001 10 17	644	0.3+	0.1−	2005 04 17	691	0.4+	0.6+
2001 09 26	704	0.5−	1.0+	2001 10 17	644	0.7+	0.2+				

2001 SG$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.95373		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18746727	ω	277.11598		+0.49440972		+0.86630572
a	3.0235634	Ω	22.94499		−0.70784491		+0.44882150
e	0.1353790	i	10.52750		−0.50449442		+0.21925705
P	5.26	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	1.7−	0.3+	2001 10 14	699	0.1+	0.9+	2001 10 24	704	0.2−	0.4−
2001 09 16	704	(2.0−	0.2+)	2001 10 14	608	0.8−	1.5−	2001 10 24	704	1.0−	0.9+
2001 09 16	704	1.4−	0.2+	2001 10 14	608	(0.8−	2.0−)	2001 10 24	704	0.5+	1.0+
2001 09 19	704	0.6+	0.6+	2001 10 14	608	1.0−	1.2−	2001 10 26	644	0.3+	0.2+
2001 09 19	704	0.0	0.2−	2001 10 15	291	0.2−	0.0	2001 10 26	644	0.6+	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.5−	2001 10 15	291	0.4−	0.1+	2001 10 26	644	0.2−	0.3−
2001 09 19	704	0.1−	0.1+	2001 10 15	291	1.3−	0.0	2001 11 19	704	0.0	0.2−
2001 09 19	704	0.4−	0.3−	2001 10 16	704	0.3−	0.1−	2001 11 19	704	1.1−	0.2−
2001 09 21	704	0.1−	0.3+	2001 10 16	704	0.2+	1.3+	2001 11 19	704	1.4−	0.6+
2001 09 21	704	0.6+	0.2+	2001 10 16	704	0.4+	0.8+	2001 11 21	704	0.5+	0.5+
2001 09 21	704	0.1+	0.1+	2001 10 18	644	0.8+	0.7−	2001 11 21	704	0.1−	0.2+
2001 09 21	704	0.3+	0.4+	2001 10 18	644	1.3+	0.3−	2001 11 21	704	0.5−	0.4+
2001 09 21	704	0.3−	0.1+	2001 10 18	644	0.9+	0.6−	2001 11 21	704	0.7+	0.3−
2001 09 26	704	1.6+	0.6−	2001 10 20	704	0.1+	0.5−	2005 05 13	E12	0.7+	0.3−
2001 09 26	704	0.3−	0.9−	2001 10 20	704	0.3−	0.2−	2005 05 13	E12	0.3−	0.4+
2001 09 26	704	0.2+	0.5−	2001 10 20	704	0.2+	0.6−	2005 05 13	E12	0.1−	0.7+
2001 09 26	704	0.3+	0.1+	2001 10 20	704	0.1+	0.1−	2005 05 13	E12	0.0	0.4+
2001 09 26	704	0.9+	0.1+	2001 10 20	704	0.1−	0.7−	2005 05 18	E12	0.0	0.8−
2001 10 07	644	0.2−	0.1+	2001 10 22	704	0.5+	0.1−	2005 05 18	E12	0.1+	0.3+
2001 10 07	644	0.3−	0.4+	2001 10 22	704	0.9+	0.2−	2005 05 18	E12	0.0	0.3+
2001 10 07	644	0.6−	0.6+	2001 10 22	704	0.4+	0.1−	2005 05 18	E12	0.2+	0.4−

2001 10 13	704	0.3−	0.6+	2001 10 23	704	0.5+	0.5+	2005 05 30	E12	(3.4−	1.1−)
2001 10 13	704	0.1+	0.4+	2001 10 23	704	0.2+	0.0	2005 05 30	E12	0.5−	0.2−
2001 10 13	704	0.3−	0.2+	2001 10 23	704	0.0	0.8+	2005 05 30	E12	0.1+	0.0
2001 10 14	699	0.2−	1.9−	2001 10 23	704	0.5+	0.2−	2005 05 30	E12	0.3−	0.1−
2001 10 14	699	0.6+	0.8+	2001 10 24	704	0.2+	0.1+				
2001 10 14	699	0.3−	0.1−	2001 10 24	704	0.4−	0.1+				

2001 ST$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.48191		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17988146	ω	295.68151		+0.80695507	+0.57531435	
a	3.1079817	Ω	29.75082		−0.39758973	+0.69637380	
e	0.1008887	i	15.61308		−0.43674469	+0.42904187	
P	5.48	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	1.7−	0.3+	2001 09 25	644	0.3−	0.1−	2001 11 20	704	0.7+	0.2−
2001 08 27	699	0.1−	1.9+	2001 10 08	644	0.0	0.5+	2004 02 15	704	0.1−	0.9+
2001 08 27	699	0.5−	0.7−	2001 10 08	644	0.2+	0.3+	2004 02 15	704	0.2+	0.2+
2001 08 27	699	0.2−	0.2+	2001 10 08	644	0.1−	0.2+	2004 02 15	704	0.4+	0.4+
2001 09 16	704	0.2+	1.2−	2001 10 24	644	0.3−	0.2−	2004 02 15	704	1.1+	1.1+
2001 09 16	704	0.6+	0.7−	2001 10 24	644	0.3−	0.0	2005 05 04	644	0.4+	0.7+
2001 09 16	704	0.8+	0.7−	2001 10 24	644	0.4−	0.1+	2005 05 04	644	0.5+	0.4+
2001 09 19	704	0.4−	0.6−	2001 11 18	645	0.1−	0.1+	2005 05 04	644	0.5+	0.7+
2001 09 19	704	0.8+	0.6+	2001 11 18	645	0.1−	0.1+	2005 05 12	644	0.4+	0.6+
2001 09 19	704	0.5+	0.8+	2001 11 20	704	0.8−	0.5−	2005 05 12	644	0.2+	0.4+
2001 09 25	644	0.0	0.1+	2001 11 20	704	0.1+	0.6+	2005 05 12	644	0.1+	0.4+
2001 09 25	644	0.2+	0.3−	2001 11 20	704	0.2+	0.1+				

2001 SX$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.75249		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18178349	ω	316.49250		+0.98610648	+0.11018988	
a	3.0862642	Ω	37.71460		−0.02653126	+0.84318856	
e	0.1441339	i	11.72450		−0.16398204	+0.52620456	
P	5.42	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.1+	0.7+	2001 10 16	704	0.1−	0.5+	2001 11 09	704	1.3−	0.4+
2001 09 16	704	0.2−	0.7+	2001 10 16	704	0.3+	0.2−	2001 11 09	704	1.0−	1.0−
2001 09 16	704	0.5+	0.2+	2001 10 16	704	0.0	0.2−	2001 11 09	704	1.4−	0.6−
2001 09 16	704	0.2−	0.1−	2001 10 16	704	0.1−	0.4−	2001 11 09	704	0.1−	0.7+
2001 09 17	699	0.0	0.7+	2001 10 16	704	0.0	0.2+	2001 11 14	691	0.3+	0.2−
2001 09 17	699	1.2−	0.0	2001 10 17	644	0.4+	0.1−	2001 11 14	691	0.2+	0.5−
2001 09 17	699	0.3−	0.8−	2001 10 17	644	0.6+	0.1−	2001 11 14	691	0.3+	0.7−
2001 09 17	699	0.6+	0.1−	2001 10 17	644	0.4+	0.2+	2001 11 15	608	0.0	0.3−
2001 09 19	704	0.0	1.1+	2001 10 20	704	0.6+	0.1+	2001 11 15	608	0.0	0.2−
2001 09 19	704	0.4−	0.4+	2001 10 20	704	0.7+	0.3−	2001 11 15	608	0.1+	1.1−
2001 09 19	704	0.8−	0.3+	2001 10 20	704	1.0+	0.5−	2001 11 20	704	0.3−	0.2+
2001 09 19	704	1.2−	0.4+	2001 10 20	704	0.9+	0.6−	2001 11 20	704	0.2−	0.7+
2001 09 21	704	0.9+	0.7−	2001 10 20	704	0.4+	0.1−	2001 11 20	704	0.2−	0.6+
2001 09 21	704	0.0	0.7+	2001 10 21	691	0.1−	0.3−	2001 11 20	704	0.1−	1.0+
2001 09 21	704	0.1+	0.1−	2001 10 21	691	0.3+	0.6−	2001 11 20	704	0.1−	1.0+
2001 09 21	704	0.1−	1.0+	2001 10 21	691	0.1−	0.4−	2001 11 21	704	0.4−	0.4+
2001 10 07	644	0.2−	0.7+	2001 10 22	704	0.6+	0.2+	2001 11 21	704	0.0	0.3+
2001 10 07	644	0.2+	0.4+	2001 10 22	704	0.6+	0.3−	2001 11 21	704	0.2−	0.2+
2001 10 07	644	0.0	0.5+	2001 10 22	704	0.9+	0.6−	2001 11 21	704	0.1+	0.6+
2001 10 12	699	0.3+	0.8+	2001 10 22	704	0.7+	0.9−	2001 11 21	704	0.1+	0.5+
2001 10 12	699	0.5−	0.2+	2001 10 23	704	0.2+	0.1−	2001 12 20	291	0.1+	0.1+
2001 10 12	699	(0.2−	3.3−)	2001 10 23	704	0.2−	0.2−	2001 12 20	291	0.1−	0.2+
2001 10 12	699	0.5+	0.2−	2001 10 23	704	0.5+	0.2−	2001 12 20	291	0.0	0.1+
2001 10 13	704	0.1+	0.3−	2001 10 23	704	0.0	0.3−	2005 05 16	644	0.3+	0.2−
2001 10 13	704	0.1−	0.2+	2001 10 23	704	0.1+	0.1−	2005 05 16	644	0.1−	0.2+
2001 10 13	704	0.2+	0.4+	2001 10 24	704	0.3−	0.3−	2005 05 16	644	0.3+	0.1+
2001 10 13	704	0.0	0.0	2001 10 24	704	0.1−	0.0	2005 05 21	644	0.2−	0.2+
2001 10 13	704	0.6+	1.9−	2001 10 24	704	0.5−	0.4−	2005 05 21	644	0.1−	0.2−
2001 10 13	704	1.0−	0.9−	2001 10 24	704	0.4−	0.3+	2005 05 21	644	0.3−	0.1−
2001 10 13	704	0.2+	0.8−	2001 10 24	704	0.8−	0.1+				
2001 10 13	704	0.3−	0.0	2001 11 09	704	0.4−	0.3+				

2001 SR$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.89445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17449466	ω	330.62545		+0.96705493	−0.19883089	
a	3.1716210	Ω	41.82437		+0.25397669	+0.79609721	
e	0.2325682	i	13.79140		−0.01733767	+0.57157284	
P	5.65	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	644	0.4+	0.3+	2001 10 10	644	0.4+	1.1+	2001 10 24	704	0.2+	1.0−
2001 08 25	644	0.2+	0.2+	2001 10 10	644	0.2+	1.0+	2001 10 24	704	0.7+	0.8−
2001 08 25	644	0.5+	0.4+	2001 10 11	683	1.8−	0.9+	2001 11 08	644	0.7−	0.7+
2001 09 16	704	0.1+	0.0	2001 10 11	683	0.4+	0.6−	2001 11 08	644	0.8−	0.6+
2001 09 16	704	0.5−	0.6+	2001 10 11	683	(3.9−	1.5−)	2001 11 08	644	0.7−	0.9+
2001 09 16	704	0.5−	0.1+	2001 10 12	683	0.7−	1.3+	2001 11 09	704	0.3−	0.3+
2001 09 16	704	0.8−	0.1−	2001 10 12	683	1.1−	0.5+	2001 11 09	704	0.1−	1.3+
2001 09 17	699	0.6−	0.5+	2001 10 12	683	1.3+	0.2−	2001 11 09	704	0.8+	1.7+
2001 09 17	699	0.4−	0.4+	2001 10 13	704	0.6−	0.1−	2001 11 09	704	0.7−	0.8+
2001 09 17	699	0.2−	0.2+	2001 10 13	704	0.3−	0.3−	2001 11 15	644	0.3+	0.3+
2001 09 17	699	0.5−	0.1−	2001 10 13	704	0.4−	0.2−	2001 11 15	644	0.2−	0.1−
2001 09 18	683	0.1−	0.9+	2001 10 13	683	0.0	0.1−	2001 11 15	644	0.3+	0.2−
2001 09 18	683	0.0	1.0−	2001 10 13	683	0.9+	1.2−	2001 11 18	704	0.1+	0.1−
2001 09 18	683	0.3+	0.2−	2001 10 13	704	0.3+	0.0	2001 11 18	704	0.1−	0.4−
2001 09 19	704	0.2−	0.0	2001 10 13	683	(5.9+	0.6−)	2001 11 18	704	0.3−	0.7−
2001 09 19	704	0.0	0.0	2001 10 13	704	0.2+	0.1−	2001 11 18	704	0.3−	0.6−
2001 09 19	704	0.4+	0.3+	2001 10 14	683	1.1−	0.4−	2001 11 18	704	0.2−	0.6−
2001 09 19	704	0.0	0.5+	2001 10 14	683	0.4+	0.2+	2001 11 20	704	0.1+	0.1+
2001 09 19	683	0.9+	1.1+	2001 10 14	683	1.1−	1.1+	2001 11 20	704	0.1+	0.2−
2001 09 19	704	0.6+	0.1+	2001 10 15	704	0.3+	0.1+	2001 11 20	704	0.1−	0.3+
2001 09 19	704	0.1−	0.0	2001 10 15	704	0.1−	0.1−	2001 11 20	704	0.2−	0.1+
2001 09 19	683	0.2+	1.0−	2001 10 15	704	0.3−	0.3+	2001 11 20	704	1.4+	0.1+
2001 09 19	704	0.1+	0.2−	2001 10 15	704	0.0	0.3−	2001 11 21	704	0.1+	0.4−
2001 09 19	683	(2.4−	1.9−)	2001 10 15	704	0.3+	0.0	2001 11 21	704	0.1+	0.4−
2001 09 19	704	0.3−	0.2+	2001 10 16	704	0.6+	0.2−	2001 11 21	704	0.2+	0.7−
2001 09 21	704	0.0	0.4−	2001 10 16	704	1.0+	1.1−	2001 11 21	704	0.1−	0.5−
2001 09 21	704	0.2−	0.2−	2001 10 16	704	0.9+	0.0	2001 11 21	704	0.2−	0.5−
2001 09 21	704	0.0	0.2−	2001 10 16	704	0.7+	0.5−	2001 12 07	704	0.4+	0.5+
2001 09 21	704	0.2+	0.7−	2001 10 16	704	0.5+	0.7−	2001 12 07	704	0.0	0.4−
2001 09 21	704	0.4+	0.7−	2001 10 16	644	0.1+	0.9+	2001 12 07	704	1.0+	0.6+
2001 09 23	683	0.7−	0.1−	2001 10 16	644	0.2+	0.8+	2001 12 07	704	0.4+	0.1−
2001 09 23	683	1.5−	1.3−	2001 10 16	644	0.1+	0.9+	2001 12 17	704	0.3+	0.6+
2001 09 23	683	0.5−	0.2−	2001 10 17	704	0.1+	0.2+	2001 12 17	704	0.0	0.3+
2001 09 25	683	1.2−	0.1+	2001 10 17	704	0.5+	0.1+	2001 12 17	704	0.1+	0.7+
2001 09 25	683	0.3−	1.2−	2001 10 17	704	0.4+	0.2+	2001 12 17	704	0.4+	0.5+
2001 09 25	683	0.3−	0.3+	2001 10 17	704	1.2+	0.7+	2001 12 17	704	0.1−	0.5+
2001 09 26	683	0.7−	0.9+	2001 10 17	704	0.3+	0.1−	2004 03 20	691	0.3+	0.5+
2001 09 26	683	0.2+	1.4−	2001 10 22	704	0.7−	0.7−	2004 03 20	691	0.5+	0.7+
2001 09 26	683	0.2−	0.8−	2001 10 22	704	0.0	0.5+	2004 03 20	691	0.1+	0.5+
2001 09 27	644	0.4−	0.3+	2001 10 22	704	0.5−	1.2−	2005 05 11	691	0.2+	0.4+
2001 09 27	644	0.3−	0.1+	2001 10 24	704	0.0	0.8−	2005 05 11	691	0.0	0.4+
2001 09 27	644	0.4−	0.2+	2001 10 24	704	0.5−	0.7−	2005 05 11	691	0.5+	0.1+
2001 10 10	644	0.3+	1.0+	2001 10 24	704	1.0+	0.8−				

2001 SD$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.58446		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23387992	ω	103.57113		+0.96743739	+0.24096424	
a	2.6090000	Ω	242.53234		−0.25253995	+0.89839851	
e	0.3083380	i	5.00883		−0.01698462	+0.36717347	
P	4.21	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.3+	0.1+	2001 09 22	704	0.0	0.1+	2001 10 17	704	0.8−	0.6+
2001 08 27	699	0.8−	0.5+	2001 09 22	704	0.6+	0.5−	2001 10 17	704	1.8−	0.0
2001 08 27	699	0.4−	0.1−	2001 09 23	704	0.1−	0.0	2001 10 17	704	1.7−	0.6+
2001 08 27	699	0.3−	0.6+	2001 09 23	704	0.2−	0.0	2001 10 21	704	0.3+	0.2+
2001 09 10	699	0.3+	0.1+	2001 09 23	704	0.4+	0.4−	2001 10 21	704	0.5+	0.7+
2001 09 10	699	0.5+	0.2+	2001 09 23	704	0.4+	0.4−	2001 10 21	704	0.3+	0.4+
2001 09 10	699	1.1+	0.2+	2001 09 23	704	0.2−	0.1−	2001 10 21	704	0.1+	0.2+
2001 09 10	699	1.2+	0.2+	2001 09 23	704	0.4−	0.9−	2001 10 21	704	0.1−	0.1−
2001 09 17	704	0.2+	0.4−	2001 09 23	704	0.1+	0.2−	2001 10 23	699	0.3−	1.0−
2001 09 17	704	0.1−	0.3−	2001 09 23	704	0.3+	0.4+	2001 10 23	699	1.2−	0.4−
2001 09 17	704	0.0	0.8−	2001 09 24	704	0.4+	0.3+	2001 10 23	699	0.6+	0.2−
2001 09 19	704	0.4−	0.0	2001 09 24	704	0.4+	0.3+	2001 10 23	699	0.4+	0.5+
2001 09 19	704	0.2−	0.0	2001 09 24	704	0.3+	0.6+	2001 11 18	691	1.1+	0.2+
2001 09 19	704	0.0	0.2−	2001 09 24	704	0.7+	0.1+	2001 11 18	691	1.1+	0.0
2001 09 19	704	0.0	0.1−	2001 09 24	704	0.6+	0.2+	2001 11 18	691	1.1+	0.1+
2001 09 19	704	0.4−	0.0	2001 09 25	699	0.5+	0.4−	2005 06 05	691	0.1+	0.2−
2001 09 21	704	0.4+	0.2−	2001 09 25	699	0.2+	0.4+	2005 06 05	691	0.1−	0.0
2001 09 21	704	0.2+	0.1−	2001 09 25	699	0.6−	0.1−	2005 06 05	691	0.3−	0.5+
2001 09 21	704	0.1+	0.3−	2001 09 25	699	0.1−	0.2−	2005 06 05	691	0.3−	0.1+
2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2001 09 28	644	0.2−	0.2+	2005 06 05	691	0.0	0.0
2001 09 21	704	0.2+	0.2−	2001 09 28	644	0.0	0.2+	2005 06 05	691	0.1+	0.0
2001 09 22	704	0.1−	0.6−	2001 09 28	644	0.2−	0.3+	2005 06 10	691	0.1+	0.1+
2001 09 22	704	0.3−	0.0	2001 10 14	704	0.5−	0.2+	2005 06 10	691	0.1+	0.1+
2001 09 22	704	0.2+	0.2−	2001 10 14	704	0.5−	0.1+	2005 06 10	691	0.1+	0.1+
2001 09 22	704	0.0	0.2−	2001 10 14	704	0.4−	0.1+	2005 06 17	691	0.3+	0.1+
2001 09 22	704	0.0	0.3−	2001 10 14	704	0.5−	0.2+	2005 06 17	691	0.7−	0.2−
2001 09 22	704	0.1+	0.2−	2001 10 14	704	0.4−	0.3+	2005 06 17	691	0.3+	0.1+
2001 09 22	704	0.1−	0.0	2001 10 17	704	0.6−	0.3−				
2001 09 22	704	0.3+	0.3−	2001 10 17	704	1.2−	0.4+				

2001 SH_{60} = 2005 GU_{187}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.81283		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12482881	ω	346.92175		+0.81423647	+0.57746884	
a	3.9651489	Ω	337.48619		−0.51764538	+0.67574775	
e	0.1970072	i	8.95020		−0.26279694	+0.45814267	
P	7.90	H	14.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.6+	0.7−	2001 09 28	644	0.1+	0.4+	2005 02 09	G96	0.5+	0.2+
2001 09 17	704	1.2+	0.3−	2001 09 28	644	0.1+	0.0	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−
2001 09 17	704	0.1−	0.3−	2001 09 28	644	0.0	0.4+	2005 02 09	G96	0.9−	0.5−
2001 09 19	704	0.2−	0.8−	2001 10 14	704	0.4+	0.0	2005 04 12	695	0.2−	0.3+
2001 09 19	704	1.3−	0.9+	2001 10 14	704	0.5+	0.2−	2005 04 12	695	0.0	0.3+
2001 09 19	704	0.2−	0.4+	2001 10 14	704	0.2−	0.3+	2005 04 13	695	0.2−	0.1+
2001 09 19	704	1.0−	0.1−	2005 02 09	G96	0.4+	0.1+				

2001 SD_{62}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.86668		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23237349	ω	130.85514		+0.77917246	+0.62489282	
a	2.6202636	Ω	190.78314		−0.62440248	+0.76696474	
e	0.2083685	i	15.17729		−0.05488001	+0.14585628	
P	4.24	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	699	0.7−	0.0	2001 09 21	704	0.3+	0.6+	2001 10 16	644	0.5−	0.2+
2001 09 17	699	(1.6−	2.2+)	2001 09 21	704	0.5+	0.3−	2001 10 18	291	0.2+	0.3+
2001 09 17	704	0.1−	0.8−	2001 09 26	704	0.6−	0.9+	2001 10 18	291	0.0	0.3+
2001 09 17	704	0.4+	0.1+	2001 09 26	704	1.1−	1.0+	2001 10 18	291	0.1−	0.2+
2001 09 17	699	0.3−	0.8+	2001 09 26	704	0.4+	1.4+	2001 10 24	704	0.7+	1.8+
2001 09 17	704	0.1−	0.0	2001 09 26	704	0.1−	1.0+	2001 10 24	704	0.1+	0.9+
2001 09 17	699	0.6−	1.0+	2001 09 26	704	0.6−	0.5+	2001 10 24	704	0.3−	1.1+
2001 09 19	704	0.4−	0.0	2001 10 12	699	1.0−	0.8−	2001 10 24	704	0.0	0.7−
2001 09 19	704	0.5−	0.1−	2001 10 12	699	0.3−	0.1+	2001 10 24	644	0.4+	0.0
2001 09 19	704	0.1−	0.4+	2001 10 12	699	0.1+	0.2+	2001 10 24	644	0.8+	0.0
2001 09 19	704	0.1−	0.4+	2001 10 12	699	1.4−	0.6−	2001 10 24	644	0.3+	0.0
2001 09 19	704	0.3−	0.2+	2001 10 13	704	(1.8+	2.8+)	2002 01 13	645	0.0	0.0
2001 09 20	333	0.6+	0.7−	2001 10 13	704	0.0	0.3+	2002 01 13	645	0.0	0.0
2001 09 20	333	0.7+	0.6−	2001 10 13	704	1.0+	0.0	2004 04 20	691	0.1+	0.4+
2001 09 20	333	0.9+	0.7−	2001 10 16	704	0.4+	0.3+	2004 04 20	691	0.2−	0.2+
2001 09 21	333	0.9+	0.5−	2001 10 16	704	0.4+	2.0−	2004 04 20	691	0.2+	0.1+
2001 09 21	333	0.3+	1.3−	2001 10 16	704	0.2−	0.3−	2005 06 10	703	0.2+	0.4+
2001 09 21	333	0.0	1.2−	2001 10 16	704	0.0	0.9−	2005 06 10	703	0.2+	0.7−
2001 09 21	704	0.1+	0.4−	2001 10 16	704	0.6+	1.0−	2005 06 10	703	(3.1−	2.7−)
2001 09 21	704	0.1+	0.8−	2001 10 16	644	0.5−	0.0	2005 06 10	703	0.4−	0.5+
2001 09 21	704	0.0	0.2−	2001 10 16	644	0.6−	0.2+				

2001 SX_{65} = 1999 CS_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.93021		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27117953	ω	278.83157		+0.12664318	−0.99148187	
a	2.3639128	Ω	163.79785		+0.94756095	+0.11184910	
e	0.1528647	i	6.25834		+0.29341054	+0.06673440	
P	3.63	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	557	0.5+	0.3+	2001 09 19	704	0.1−	0.0	2001 11 18	704	0.4−	0.8+
1999 02 12	557	0.0	0.1−	2001 09 21	704	0.3−	1.2+	2001 11 18	704	0.0	0.7+
1999 02 12	557	0.8−	0.4−	2001 09 21	704	1.2+	0.5+	2001 11 18	704	0.8−	1.4+
2001 09 17	704	0.3+	0.2−	2001 09 21	704	0.3+	0.7−	2001 11 20	699	0.4−	0.7+
2001 09 17	704	0.7+	0.2+	2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2001 11 20	699	1.0−	0.4+
2001 09 17	704	0.2−	0.9−	2001 09 21	704	0.3−	1.5+	2001 11 20	699	0.1−	0.1+
2001 09 17	704	1.4+	0.3−	2001 10 16	704	0.5−	0.3−	2001 11 20	699	0.2−	0.1−
2001 09 19	704	0.2+	0.3+	2001 10 16	704	0.4+	0.5−	2001 11 22	608	0.3+	0.7−
2001 09 19	704	0.9−	0.1−	2001 10 16	704	0.2−	0.4−	2001 11 22	608	0.5−	0.4−
2001 09 19	704	0.3−	0.4−	2001 10 16	704	0.1−	0.2−	2001 11 22	608	0.1−	0.9−
2001 09 19	704	0.9−	0.5+	2001 10 24	644	0.5+	0.3−	2003 04 30	691	0.6+	1.5+
2001 09 19	704	0.3+	0.7+	2001 10 24	644	0.6+	0.2−	2003 04 30	691	0.6+	1.1+
2001 09 19	704	1.3+	0.7+	2001 10 24	644	0.6+	0.4−	2003 04 30	691	0.4+	1.2+
2001 09 19	704	0.0	0.0	2001 11 11	683	0.1−	0.2+	2004 08 07	599	0.1−	0.2+
2001 09 19	704	1.0−	0.2−	2001 11 11	683	(3.5−	0.3−)	2004 08 07	599	0.4−	0.2+
2001 09 19	704	0.0	0.4−	2001 11 18	704	0.2+	1.2+	2004 08 07	599	0.2−	0.1−

2001 SH_{69}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.46962		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23542559	ω	218.42501		+0.98633010	−0.15737336	
a	2.5975681	Ω	150.51899		+0.16472850	+0.93416982	
e	0.2966097	i	5.69691		+0.00417700	+0.32025050	
P	4.19	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	704	0.2−	0.6+	2001 10 17	704	0.5−	1.3−	2001 12 11	704	0.5−	0.4+
2001 08 26	704	0.2+	0.3+	2001 10 17	704	0.6+	1.1−	2001 12 11	704	0.3−	0.2+
2001 08 26	704	0.1−	0.8+	2001 10 17	704	0.2−	1.3−	2001 12 11	704	0.7−	0.4+
2001 08 26	704	0.1−	0.2+	2001 10 17	704	0.1−	1.0−	2001 12 17	704	0.6+	0.2+
2001 09 17	704	0.2−	0.3+	2001 10 17	704	0.0	1.3−	2001 12 17	704	0.3+	0.7−
2001 09 17	704	0.3−	0.5+	2001 10 20	704	0.5−	1.2+	2001 12 17	704	0.2−	0.7+
2001 09 17	704	0.2−	0.3+	2001 10 20	704	0.1−	0.3−	2001 12 17	704	0.6+	0.1+
2001 09 17	704	0.2−	0.4+	2001 10 20	704	0.2+	0.2+	2001 12 17	704	1.2+	0.3+
2001 09 17	704	0.2−	0.4+	2001 10 20	704	0.1+	0.3+	2001 12 17	704	0.1+	0.3−
2001 09 19	704	0.2+	0.4+	2001 10 20	704	0.5−	0.3+	2001 12 17	704	0.7−	0.6+
2001 09 19	704	0.5+	0.0	2001 10 29	608	0.4−	0.2−	2001 12 17	704	0.7−	1.5−
2001 09 19	704	0.7+	0.1+	2001 10 29	608	0.4−	0.4+	2001 12 17	704	0.8−	0.5+
2001 09 19	704	0.5+	0.3+	2001 10 29	608	0.6−	0.1−	2001 12 17	704	0.8−	0.8−
2001 09 21	704	0.0	0.6+	2001 12 07	704	0.1+	0.1−	2001 12 18	704	0.5+	0.1+
2001 09 21	704	0.1+	0.4+	2001 12 07	704	0.1+	0.4+	2001 12 18	704	0.7+	0.1+
2001 09 21	704	1.2+	1.4−	2001 12 07	704	0.1−	0.1−	2001 12 18	704	0.7+	0.0
2001 09 27	644	0.6+	0.1+	2001 12 07	704	0.4−	0.1+	2001 12 18	704	1.3+	0.2+
2001 09 27	644	0.6+	0.2−	2001 12 09	699	0.7+	0.3−	2001 12 18	704	0.6+	0.8+

2001 09 27	644	0.4+	0.3−	2001 12 09	699	0.1−	0.0	2003 03 12	291	0.2+	0.2−		
2001 10 13	699	0.4−	0.9+	2001 12 09	699	0.2−	0.1+	2003 03 12	291	0.2+	0.2+		
2001 10 13	699	0.2−	0.3+	2001 12 09	699	0.3+	0.2+	2003 03 12	291	0.2−	0.4+		
2001 10 13	699	0.5−	0.3−	2001 12 11	704	0.4−	0.1−						
2001 10 13	699	1.2−	0.6−	2001 12 11	704	0.1+	0.0						

2001 ST_{71} = 2005 JF_{48}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.85360		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18086536	ω	152.23251		+0.97399514	+0.22191961	
a	3.0966999	Ω	195.15457		−0.22637182	+0.94477401	
e	0.1673228	i	10.05958		−0.00944806	+0.24115089	
P	5.45	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 05 08	691	0.0	1.1+	2001 10 20	704	0.7+	0.2−	2001 10 25	644	0.3−	0.6+		
1994 05 08	691	0.2+	1.0+	2001 10 22	704	1.0−	0.3+	2001 10 25	644	0.3−	0.7+		
1994 05 08	691	0.1+	0.1+	2001 10 22	704	0.0	0.1+	2001 10 25	644	0.1+	0.5+		
2001 09 17	704	0.6−	0.8−	2001 10 22	704	0.0	1.5+	2002 12 14	645	0.1+	0.1+		
2001 09 17	704	0.1−	0.0	2001 10 22	704	0.2+	1.4+	2002 12 14	645	0.0	0.0		
2001 09 17	704	0.9−	0.2−	2001 10 22	704	0.2−	1.7+	2005 05 03	691	0.7+	0.9+		
2001 09 19	704	0.2−	0.0	2001 10 23	704	0.3−	0.1−	2005 05 03	691	0.9+	1.1+		
2001 09 19	704	0.6−	0.5−	2001 10 23	704	0.5−	0.4+	2005 05 03	691	0.7+	0.8+		
2001 09 19	704	0.5−	0.3−	2001 10 23	704	0.5−	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.6+		
2001 09 19	704	0.6−	0.5−	2001 10 23	704	0.7−	0.1+	2005 05 10	691	0.6+	0.7+		
2001 10 17	704	0.1−	0.5+	2001 10 23	704	0.0	0.6+	2005 05 10	691	0.5+	0.5+		
2001 10 17	704	0.7+	1.1−	2001 10 24	704	0.2−	0.1+	2005 05 20	G96	0.7−	0.2+		
2001 10 17	704	0.2+	0.2−	2001 10 24	704	0.7−	0.4+	2005 05 20	G96	0.3−	0.3+		
2001 10 20	704	1.0+	0.3−	2001 10 24	704	0.1+	0.9+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1+		
2001 10 20	704	1.3+	0.5−	2001 10 24	704	0.1+	0.2−	2005 05 20	G96	0.4−	0.3+		
2001 10 20	704	1.4+	0.4+	2001 10 24	704	0.8+	1.1+						

2001 SF_{72}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.88728		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17920844	ω	289.55482		+0.93045118	−0.34546443	
a	3.1157582	Ω	90.80839		+0.36494683	+0.84391553	
e	0.3042315	i	7.01556		+0.03277822	+0.41043990	
P	5.50	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.6−	0.3+	2001 11 09	704	0.5−	1.0−	2001 12 09	699	0.7−	0.6+		
2001 09 17	699	0.6−	0.6−	2001 11 09	704	0.8−	0.9−	2001 12 09	699	0.2+	0.3+		
2001 09 17	704	0.1−	1.2−	2001 11 09	704	(2.4−	0.5+)	2001 12 09	699	0.4+	0.9−		
2001 09 17	699	0.1+	0.8−	2001 11 09	704	0.6−	0.9−	2001 12 11	704	0.0	0.2−		
2001 09 17	704	0.1+	0.9−	2001 11 09	704	0.8−	0.6−	2001 12 11	704	0.1−	0.3−		
2001 09 17	699	0.5+	0.0	2001 11 17	704	1.0−	0.3−	2001 12 11	704	0.1+	0.2+		
2001 09 17	699	0.5+	0.4−	2001 11 17	704	1.0+	0.4+	2001 12 11	704	0.5−	0.3−		
2001 09 19	704	0.4−	0.0	2001 11 17	704	0.6−	0.2+	2001 12 11	704	0.6−	0.1−		
2001 09 19	704	0.2+	0.2−	2001 11 19	699	0.3−	0.5+	2001 12 17	704	0.3+	0.0		
2001 09 19	704	1.1+	0.9−	2001 11 19	699	0.1−	0.1+	2001 12 17	704	0.1−	0.2−		
2001 10 13	699	0.0	0.2−	2001 11 19	699	0.1+	0.3+	2001 12 17	704	0.0	0.3+		
2001 10 13	699	0.3+	0.3+	2001 11 19	699	0.5−	0.4+	2001 12 17	704	0.1−	0.2−		
2001 10 13	699	0.1+	0.1−	2001 11 19	608	0.3−	0.2−	2001 12 17	704	0.6−	0.5+		
2001 10 13	699	0.1−	1.0+	2001 11 19	608	0.5−	0.3−	2001 12 20	704	0.5+	0.4−		
2001 10 17	704	0.4+	0.2−	2001 11 19	608	0.2−	0.1−	2001 12 20	704	0.7+	0.4+		
2001 10 17	704	0.7+	0.0	2001 11 20	704	0.4+	0.2−	2001 12 20	704	0.6−	1.0+		
2001 10 17	704	0.7+	0.1−	2001 11 20	704	0.4+	0.8+	2001 12 20	704	0.6+	0.6−		
2001 10 17	704	0.1−	0.1−	2001 11 20	704	0.7+	0.4−	2003 02 25	599	0.3−	0.5−		
2001 10 19	608	0.5−	0.7+	2001 11 20	704	1.0+	0.2−	2003 02 25	599	0.0	0.0		
2001 10 19	608	1.1−	1.6+	2001 11 20	704	0.6+	0.1−	2003 02 25	599	0.1−	0.3−		
2001 10 19	608	0.9−	1.2+	2001 11 20	704	0.1+	0.9+	2003 02 25	599	0.4+	0.8+		
2001 10 24	704	(2.8−	0.2−)	2001 11 20	704	1.0−	1.4+	2005 05 14	G96	0.0	0.3+		
2001 10 24	704	0.5−	0.3+	2001 11 20	704	0.8+	0.7+	2005 05 14	G96	0.3−	0.5+		
2001 10 24	704	0.1+	0.6+	2001 11 20	704	0.3+	0.2−	2005 05 14	G96	0.7+	0.4+		
2001 10 24	704	0.4+	1.0+	2001 11 20	704	0.8+	0.4+	2005 05 14	G96	0.2+	0.7+		
2001 10 24	704	0.0	0.6+	2001 12 09	699	0.5+	0.6−						

2001 SH_{72}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.29332		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17752306	ω	296.21991		+0.95731152	+0.14192697	
a	3.1354475	Ω	56.61375		+0.01425133	+0.84692725	
e	0.2658349	i	17.55274		−0.28870670	+0.51241679	
P	5.55	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.1+	2001 10 26	704	0.3−	0.3+	2001 12 10	704	0.8−	1.0+		
1999 03 20	645	0.1+	0.2+	2001 10 26	704	1.0+	0.8+	2001 12 10	704	0.0	0.2+		
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 10 26	704	0.6−	0.1−	2001 12 10	704	0.7−	0.0		
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2001 10 26	704	0.5+	0.8−	2001 12 15	704	0.0	1.1+		
2001 08 28	644	0.4−	0.3+	2001 10 28	704	0.6+	0.7−	2001 12 15	704	0.1−	0.6+		
2001 08 28	644	0.5−	0.4+	2001 10 28	704	0.6−	0.3+	2001 12 15	704	0.1+	0.6+		
2001 08 28	644	0.5−	0.1+	2001 10 28	704	1.3−	0.6−	2001 12 15	704	0.5+	0.9+		
2001 09 13	644	0.1+	0.1+	2001 11 09	704	0.4+	0.1−	2001 12 15	704	0.2−	0.4+		
2001 09 13	644	0.3+	0.1+	2001 11 09	704	0.1−	0.2−	2001 12 18	704	0.1−	1.3+		
2001 09 13	644	0.1+	0.1−	2001 11 09	704	0.3+	0.1−	2001 12 18	704	0.3−	1.2+		
2001 09 17	704	0.1+	1.1−	2001 11 09	704	0.5−	0.9−	2001 12 18	704	0.1−	1.7+		
2001 09 17	704	0.0	0.2+	2001 11 12	704	2.0+	0.3+	2001 12 18	704	1.0−	1.4+		
2001 09 17	704	0.5−	0.0	2001 11 12	704	0.5+	0.6+	2001 12 18	704	0.4−	0.9+		
2001 09 17	704	0.2−	1.4−	2001 11 12	704	0.9+	0.3+	2001 12 19	704	0.0	1.7+		
2001 09 17	704	0.1+	0.8−	2001 11 16	291	0.0	0.2−	2001 12 19	704	0.2+	1.6+		
2001 09 19	704	0.1−	0.8−	2001 11 16	291	0.1−	0.3−	2001 12 19	704	0.5+	1.8+		
2001 09 19	704	0.2+	0.1+	2001 11 16	644	0.3−	0.4−	2001 12 19	704	(0.0	2.4+)		
2001 09 19	704	1.2+	0.8−	2001 11 16	291	0.0	0.2−	2001 12 19	704	0.2+	1.9+		
2001 09 19	704	0.1+	0.6−	2001 11 16	644	0.4−	0.2−	2002 01 06	644	0.2+	0.3+		
2001 10 13	704	0.0	1.5−	2001 11 16	644	0.3−	0.3−	2002 01 06	644	0.1+	0.3+		
2001 10 13	704	0.4+	1.1−	2001 11 19	699	0.1−	0.0	2002 01 06	644	0.0	0.2+		
2001 10 13	704	(0.3+	2.3−)	2001 11 19	699	0.3−	0.0	2002 01 08	704	0.4−	0.7−		
2001 10 13	704	0.1+	0.5−	2001 11 19	699	0.5−	0.0	2002 01 08	704	0.5−	1.3−		
2001 10 13	704	1.1+	1.8−	2001 11 19	699	0.3−	0.0	2002 01 08	704	0.3−	0.2+		
2001 10 20	704	0.1+	0.4+	2001 11 19	704	0.6−	0.9−	2002 01 08	704	0.3−	0.7−		
2001 10 20	704	0.1+	0.0	2001 11 19	704	0.5−	1.1−	2002 01 08	704	1.7+	0.2+		
2001 10 20	704	0.2+	0.2+	2001 11 19	704	0.6−	1.2−	2002 01 11	699	0.4−	1.0+		
2001 10 20	704	0.1−	0.6+	2001 11 19	704	0.5−	0.9−	2002 01 11	699	0.6−	0.5+		
2001 10 22	704	0.3−	0.3+	2001 11 19	704	0.7−	1.4−	2002 01 11	699	0.6−	1.0+		
2001 10 22	704	0.1+	0.3+	2001 11 21	704	1.1−	0.3+	2002 01 11	699	0.8−	0.4−		
2001 10 22	704	1.1−	0.5+	2001 11 21	704	0.0	0.3−	2002 01 14	704	0.4−	1.0−		
2001 10 22	704	0.0	0.8+	2001 11 21	704	0.4−	0.7+	2002 01 14	704	0.0	0.1+		
2001 10 23	704	0.4−	0.6+	2001 11 21	704	(2.2+	0.8+)	2002 01 14	704	0.4+	0.3+		
2001 10 23	704	0.3+	1.0+	2001 11 21	704	0.8−	0.0	2002 01 14	704	0.3−	0.1−		
2001 10 23	704	0.2+	1.1+	2001 11 21	704	0.6−	1.2+	2002 01 14	704	0.2+	0.3+		
2001 10 23	704	0.2−	1.3+	2001 11 21	704	0.6−	0.9+	2003 01 25	645	0.1−	0.1−		
2001 10 23	704	0.3+	1.2+	2001 11 21	704	0.1+	0.3+	2003 01 25	645	0.1−	0.2−		
2001 10 24	333	0.0	0.5−	2001 11 21	704	0.9−	0.7+	2003 01 27	645	0.1−	0.2−		
2001 10 24	333	0.1+	0.0	2001 11 24	644	0.4−	0.7−	2003 01 27	645	0.1−	0.1−		
2001 10 24	333	0.0	0.1+	2001 11 24	644	0.6−	0.2−	2005 05 04	699	1.8+	1.3+		
2001 10 24	333	0.5+	0.5−	2001 11 24	644	0.6−	0.9−	2005 05 04	699	(2.3+	0.1+)		
2001 10 24	333	0.2−	0.6−	2001 11 27	644	0.4−	0.3+	2005 05 04	699	0.6+	1.3+		
2001 10 24	333	0.7+	0.6−	2001 11 27	644	0.3−	0.0	2005 05 04	699	1.2−	0.1−		
2001 10 24	704	0.5+	0.3+	2001 11 27	644	0.2−	0.1+	2005 05 09	699	1.2+	0.1+		
2001 10 24	704	0.7+	0.3+	2001 12 08	699	0.1+	0.6+	2005 05 09	699	0.1−	1.0+		
2001 10 24	704	0.9+	0.5+	2001 12 08	699	0.3+	0.5+	2005 05 09	699	0.7+	0.4−		
2001 10 24	704	0.7+	0.6+	2001 12 08	699	0.1−	0.3+	2005 05 09	699	0.7−	1.1+		
2001 10 24	704	1.0+	0.9+	2001 12 08	699	0.6−	0.4+	2005 05 19	644	0.4+	0.2+		
2001 10 25	333	0.2−	0.2−	2001 12 10	704	0.1−	0.3+	2005 05 19	644	0.6+	0.4+		
2001 10 25	333	0.4−	0.7−	2001 12 10	704	0.2+	0.2+	2005 05 19	644	0.4+	0.4+		

2001 SL$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	194.17302		(2000.0)			
n	0.18106846	ω	159.63114		+0.62080604	−0.78112160
a	3.0943838	Ω	251.93422		+0.70921047	+0.59583183
e	0.1500224	i	4.02311		+0.33409635	+0.18663727
P	5.44	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	1.9+	1.0+	2001 10 12	699	1.0−	0.7+	2001 10 21	691	0.7+	0.4−
2001 09 17	704	0.9+	1.0+	2001 10 14	704	1.2+	0.8−	2001 10 21	691	0.8+	0.6−
2001 09 17	704	1.5+	1.0+	2001 10 14	704	0.5−	0.4+	2001 10 21	704	0.4+	0.1+
2001 09 17	704	1.5+	1.0+	2001 10 14	704	0.3−	1.0−	2001 10 21	704	0.1+	0.0
2001 09 22	704	1.3−	1.6−	2001 10 14	704	0.3−	0.4−	2001 10 21	704	0.2+	0.1−
2001 09 22	704	1.2−	0.8−	2001 10 14	704	0.0	0.0	2001 10 21	704	0.5+	0.1+
2001 09 22	704	0.5−	0.4−	2001 10 17	704	0.6−	0.1−	2003 01 07	704	0.6−	0.6+
2001 09 22	704	1.1−	1.1−	2001 10 17	704	(1.1−	2.3+)	2003 01 07	704	0.1+	0.1−
2001 09 28	644	0.8−	0.5+	2001 10 17	704	1.1−	1.4+	2003 01 07	704	0.6−	0.6+
2001 09 28	644	0.9−	0.8+	2001 10 19	644	0.1+	0.4−	2003 01 27	704	0.1−	0.8+
2001 09 28	644	1.1−	0.9+	2001 10 19	644	0.0	0.3−	2003 01 27	704	0.1+	0.7−
2001 10 12	699	0.3−	0.2+	2001 10 19	644	0.2+	0.1−	2003 01 27	704	1.1+	0.7−
2001 10 12	699	0.1+	0.2−	2001 10 21	691	0.9+	0.7−				
2001 10 12	699	0.1+	0.3+	2001 10 21	704	0.3+	0.2−				

2001 SP$_{80}$ = 2000 GN$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	353.17450		(2000.0)			
n	0.28346093	ω	141.60145		+0.90097818	+0.43374592
a	2.2951298	Ω	192.70468		−0.40858506	+0.84039035
e	0.0962476	i	2.64232		−0.14593342	+0.32497468
P	3.48	H	17.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 04 02	691	0.5−	0.5+	2001 08 16	704	1.0−	0.5+	2001 09 20	704	0.1+	0.4+
2000 04 02	691	0.0	0.2−	2001 08 16	704	0.7+	0.2+	2001 09 20	704	0.8−	0.3+
2000 04 02	691	0.2+	0.6−	2001 08 16	704	0.2−	0.4−	2001 09 20	704	0.1+	0.1−
2000 04 07	691	0.4−	0.2+	2001 09 12	704	1.0+	0.1+	2001 09 20	704	0.7+	0.3+
2000 04 07	691	0.6+	0.6−	2001 09 12	704	0.3+	0.1−	2001 09 22	704	0.9−	0.9−
2000 04 07	691	0.2−	0.0	2001 09 12	704	0.3+	0.6+	2001 09 22	704	0.1−	0.1−
2001 08 16	704	0.6−	0.7+	2001 09 12	704	1.1+	1.1−	2001 09 22	704	0.7−	0.9−

2001 ST$_{82}$ = 2001 RM$_{155}$ = 2000 GT$_{180}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 20260; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	330.15506		(2000.0)			
n	0.28412649	ω	175.86431		+0.97823273	−0.20692038
a	2.2915442	Ω	196.10342		+0.18873304	+0.91851525
e	0.1458455	i	3.23292		+0.08625873	+0.33691793
P	3.47	H	17.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	704	1.4+	0.6+	2001 08 27	699	0.6+	0.2−	2001 09 20	704	0.4−	0.8+
2000 04 06	704	1.1+	0.2−	2001 08 27	699	0.1+	0.3−	2001 09 22	704	0.4+	0.1−
2000 04 06	704	0.3−	0.2−	2001 08 27	699	0.2+	0.1−	2001 09 22	704	0.7+	0.1+
2000 04 13	691	0.5−	0.0	2001 09 12	644	0.3+	0.6+	2001 09 22	704	0.4−	0.4+
2000 04 13	691	0.7−	0.6+	2001 09 12	644	0.3−	0.3+	2001 09 22	704	0.3−	0.4−
2000 04 13	691	0.5−	0.2+	2001 09 12	644	0.4−	0.3+	2001 09 22	704	0.4+	0.9+
2001 08 13	608	0.4−	0.7−	2001 09 12	704	0.1+	0.1+	2001 09 23	704	0.3−	0.5−
2001 08 13	608	0.1−	0.8−	2001 09 12	704	0.4−	0.0	2001 09 23	704	0.2−	0.5+
2001 08 13	608	0.1−	0.9−	2001 09 12	704	0.2−	0.1−	2001 09 23	704	0.3−	0.0
2001 08 20	704	1.1−	0.0	2001 09 12	704	0.2−	0.6−	2001 10 11	644	0.0	0.2−
2001 08 20	704	0.0	0.3+	2001 09 12	704	0.4+	0.4−	2001 10 11	644	0.0	0.4−
2001 08 20	704	0.7+	0.6+	2001 09 20	704	0.0	1.0+	2001 10 11	644	0.1−	0.3−
2001 08 27	699	0.9+	0.4−	2001 09 20	704	0.0	1.0+				

2001 SC$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	231.36664		(2000.0)			
n	0.19704127	ω	174.75250		+0.99967405	+0.02163196
a	2.9248117	Ω	184.08235		−0.02405316	+0.97605382
e	0.1357857	i	10.97965		+0.00855748	+0.21645091
P	5.00	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 06 05	691	0.0	0.0	2001 09 18	699	0.5−	0.9−	2001 10 11	644	0.4+	0.2−
1995 06 05	691	0.5+	0.5+	2001 09 18	699	0.7+	0.7+	2001 10 11	644	0.2−	0.4−
1995 06 05	691	0.5−	0.2+	2001 09 18	699	0.7+	0.9−	2001 10 21	704	0.0	0.2+
2001 08 20	704	0.4−	0.1+	2001 09 20	704	0.4+	0.3−	2001 10 21	704	0.2−	0.6+
2001 08 20	704	0.9−	1.0+	2001 09 20	704	0.1+	0.1−	2001 10 21	704	1.4+	0.9+
2001 08 20	704	0.6−	0.4+	2001 09 20	704	0.3+	0.1−	2001 10 21	704	0.3−	0.4+
2001 09 08	704	0.4+	0.9+	2001 09 20	704	0.3+	0.3−	2004 03 13	644	0.2−	1.6+
2001 09 08	704	0.7+	0.4−	2001 09 20	704	0.3+	0.2+	2004 03 13	644	0.5+	1.2+
2001 09 08	704	0.4+	0.2−	2001 09 22	704	0.3+	0.2+	2004 03 13	644	0.4+	0.7+
2001 09 08	704	0.3+	0.1−	2001 09 22	704	0.1−	0.0	2005 05 13	691	0.4+	0.0
2001 09 08	704	0.4+	0.4−	2001 09 22	704	0.2−	0.6+	2005 05 13	691	0.3+	0.5+
2001 09 16	704	0.5−	0.2−	2001 09 22	704	0.3+	0.3+	2005 05 13	691	0.7+	0.0
2001 09 16	704	0.3−	1.2+	2001 09 22	704	0.0	0.4+	2005 05 20	G96	0.2+	0.3−
2001 09 16	704	1.4−	0.6+	2001 09 23	704	1.5−	0.5−	2005 05 20	G96	0.3−	0.2−
2001 09 16	704	0.5+	0.0	2001 09 23	704	0.6−	0.3−	2005 05 20	G96	0.2+	0.1−
2001 09 16	704	1.4+	0.2+	2001 09 23	704	1.6−	0.3−	2005 05 20	G96	0.8−	0.2−
2001 09 18	699	0.4−	0.2+	2001 10 11	644	0.2−	0.2−				

2001 SV$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	211.97561		(2000.0)			
n	0.22567252	ω	93.45273		+0.27761814	−0.95786028
a	2.6718799	Ω	339.95137		+0.77378432	+0.26841492
e	0.1710951	i	12.41473		+0.56937334	+0.10226003
P	4.37	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	691	0.0	0.2+	2001 09 20	704	0.4+	0.3−	2003 02 07	644	0.2+	0.1−
2001 08 27	691	0.1+	0.1−	2001 09 20	704	0.6+	0.2−	2003 02 07	644	0.1+	0.0
2001 08 27	691	0.3+	0.0	2001 09 20	704	0.4+	0.7−	2003 02 07	644	0.2+	0.2+
2001 09 12	704	1.0−	0.1+	2001 09 22	704	0.4+	0.8+	2003 02 07	644	0.1+	0.1−
2001 09 12	704	0.4+	0.5+	2001 09 22	704	0.1−	0.1+	2003 02 19	644	0.2−	0.0
2001 09 12	704	0.6−	0.2+	2001 09 22	704	0.2+	0.4+	2003 02 19	644	0.2−	0.1+
2001 09 12	704	0.8−	0.4−	2001 09 22	704	0.0	0.2+	2003 02 19	644	0.1−	0.3+
2001 09 20	704	0.1−	0.2+	2003 02 07	644	0.0	0.2−				
2001 09 20	704	0.2−	1.0−	2003 02 07	644	0.1−	0.2−				

2001 SO$_{86}$ = 2005 JH$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	281.92979		(2000.0)			
n	0.21392973	ω	130.34054		+0.65217329	+0.75806984
a	2.7687811	Ω	180.36564		−0.71064095	+0.61121390
e	0.2575567	i	3.04772		−0.26393075	+0.22748117
P	4.61	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.5+	0.7−	2001 09 12	704	0.3+	1.0+	2005 05 10	691	0.4+	0.2+
2001 08 16	704	0.4+	0.4−	2001 09 20	704	0.3−	0.3−	2005 05 16	691	0.4+	0.2−
2001 08 16	704	0.7+	0.0	2001 09 20	704	0.3+	0.8−	2005 05 16	691	0.3+	0.3−
2001 08 16	704	0.1−	0.3−	2001 09 20	704	0.1+	0.1+	2005 05 16	691	0.1+	0.0
2001 08 23	699	0.8−	0.7+	2001 09 22	704	(3.2+	1.3−)	2005 05 17	G96	0.0	0.3−
2001 08 23	699	0.2+	0.1+	2001 09 22	704	(2.6+	1.2−)	2005 05 17	G96	0.2−	0.0
2001 08 23	699	0.1−	0.6−	2001 09 22	704	(1.9+	2.6−)	2005 05 17	G96	0.0	0.3+
2001 08 23	699	0.5−	0.3−	2005 04 16	691	0.5+	0.1+	2005 05 17	G96	0.1−	0.6+
2001 09 12	704	0.1+	0.7+	2005 04 16	691	0.4+	0.1+	2005 05 19	G96	0.3−	0.3−
2001 09 12	704	0.2−	0.6+	2005 04 16	691	0.2+	0.0	2005 05 19	G96	0.4−	0.1+

2001 09 12	704	0.2−	0.0	2005 05 10	691	0.5+	0.2+	2005 05 19	G96	0.4−	0.3−
2001 09 12	704	0.4−	0.4+	2005 05 10	691	0.4+	0.0	2005 05 19	G96	0.0	0.0

2001 SP$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	312.49615		(2000.0)			
n	0.23876085	ω	150.10474		+0.73583065	+0.67450545
a	2.5733211	Ω	166.93238		−0.66191536	+0.73512076
e	0.1527019	i	15.37929		−0.14290312	+0.06811650
P	4.13	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.4+	0.2+	2001 09 19	645	0.1−	0.1−	2001 09 22	704	0.3−	0.2+
2001 08 23	699	0.2−	0.3+	2001 09 19	645	0.1−	0.1−	2004 03 20	691	0.3+	0.1−
2001 08 23	699	0.6+	0.4+	2001 09 20	704	0.2−	0.3+	2004 03 20	691	0.5+	0.0
2001 08 23	699	0.4−	0.7−	2001 09 20	704	1.0+	0.1+	2004 03 20	691	0.8−	0.6+
2001 09 12	704	0.7+	0.6+	2001 09 20	704	0.0	0.2+	2004 03 30	691	0.1+	0.2−
2001 09 12	704	0.6+	0.7+	2001 09 20	704	0.1−	0.6−	2004 03 30	691	0.2+	0.2−
2001 09 12	704	0.7+	0.5+	2001 09 22	704	0.7+	1.1+	2004 03 30	691	0.3−	0.2−
2001 09 12	704	0.1+	0.1−	2001 09 22	704	1.3+	1.0+				

2001 SY$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	245.47923		(2000.0)			
n	0.23796171	ω	85.33478		+0.74337567	−0.66625681
a	2.5790791	Ω	316.42817		+0.57464612	+0.68138228
e	0.0998954	i	4.91996		+0.34230752	+0.30301823
P	4.14	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	691	0.1−	0.1−	2001 09 12	704	0.2−	0.3+	2003 01 30	644	0.3−	0.2−
1999 02 10	691	0.0	0.2−	2001 09 20	704	0.7+	0.9−	2003 01 30	644	0.2+	0.0
1999 02 10	691	(0.1−	2.4+)	2001 09 20	704	1.9+	0.1−	2003 01 30	644	0.1−	0.1+
2001 08 27	699	0.9−	1.5+	2001 09 20	704	0.1−	0.1−	2003 02 04	644	0.1+	0.4+
2001 08 27	699	0.2−	0.5−	2001 09 22	704	(0.5+	2.6−)	2003 02 04	644	0.1+	0.1+
2001 08 27	699	0.9−	0.5+	2001 09 22	704	0.7+	0.8−	2003 02 04	644	0.1+	0.1+
2001 08 27	699	0.4−	0.2−	2001 09 22	704	0.5+	0.3−	2003 02 10	291	0.1−	0.2−
2001 09 12	704	0.4−	0.2−	2001 09 22	704	0.2+	0.8−	2003 02 10	291	0.1−	0.1+
2001 09 12	704	0.0	0.8+	2001 10 11	644	0.1−	0.0	2003 02 10	291	0.5+	0.2+
2001 09 12	704	0.2−	0.5+	2001 10 11	644	0.0	0.2−				
2001 09 12	704	0.7−	0.3+	2001 10 11	644	0.1+	0.6+				

2001 SV$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	184.15445		(2000.0)			
n	0.15558018	ω	183.60714		+0.99966951	+0.02082399
a	3.4237328	Ω	175.12261		−0.01681316	+0.97318708
e	0.1349353	i	10.21223		−0.01944710	+0.22907046
P	6.34	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.2−	0.0	2001 09 20	704	0.3−	0.5−	2001 10 11	644	0.0	0.2+
2001 08 23	699	0.1+	0.2+	2001 09 20	704	0.2+	0.2+	2001 10 11	644	0.5−	0.1+
2001 08 23	699	0.1+	1.0−	2001 09 20	691	0.1+	0.2−	2002 12 12	644	0.2−	0.9+
2001 08 23	699	1.4+	0.6−	2001 09 20	704	0.6+	0.4+	2002 12 12	644	0.1−	0.8+
2001 09 07	704	1.5−	0.4+	2001 09 20	704	0.1+	0.3+	2002 12 12	644	0.2+	0.6+
2001 09 07	704	0.1−	0.1+	2001 09 20	691	0.5+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2001 09 07	704	1.0−	1.3−	2001 09 20	691	0.4+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+
2001 09 07	704	1.5−	1.8+	2001 09 22	704	0.1+	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2001 09 07	704	1.6+	0.1+	2001 09 22	704	0.5−	1.0+	2005 03 10	G96	0.0	0.3+
2001 09 11	699	0.6+	1.2−	2001 09 22	704	0.4+	1.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.5+
2001 09 11	699	0.4−	0.5−	2001 09 22	704	0.3+	0.8+	2005 03 14	G96	0.2−	0.8+
2001 09 11	699	0.1+	0.6−	2001 09 23	704	1.5−	1.4+	2005 03 14	G96	0.1−	0.6+
2001 09 11	699	0.6+	0.4−	2001 09 23	704	(2.3−	1.2+)	2005 03 14	G96	0.5+	0.5+
2001 09 12	704	0.6+	0.2+	2001 09 23	704	1.5−	1.3+	2005 04 30	691	0.1+	0.5+
2001 09 12	704	0.8+	0.2+	2001 09 23	704	1.5−	0.9+	2005 04 30	691	0.4+	0.8+
2001 09 12	704	0.9+	0.0	2001 09 23	704	0.7−	1.8+	2005 04 30	691	0.2+	0.7+
2001 09 12	704	0.5+	0.4+	2001 10 11	644	0.6−	0.2−				

2001 SL$_{89}$ = 1999 FL$_{85}$ = 2005 EW$_{275}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	306.80509		(2000.0)			
n	0.17036032	ω	52.92810		−0.49429815	+0.86876926
a	3.2227288	Ω	187.63070		−0.85211655	−0.49110160
e	0.1235178	i	13.12590		−0.17194976	−0.06371181
P	5.79	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2001 09 23	704	0.9−	1.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2001 09 23	704	0.5+	0.4+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 09 23	704	0.8−	0.7+	2005 04 04	703	1.9−	0.8+
1999 03 22	645	0.0	0.2+	2005 03 08	699	0.6+	0.2−	2005 04 04	703	0.8+	0.9+
2001 09 20	704	0.2+	0.4−	2005 03 08	699	0.6+	0.0	2005 04 04	703	0.3−	1.1+
2001 09 20	704	0.4+	0.3+	2005 03 08	699	0.9+	0.7+	2005 04 04	703	0.3−	0.2+
2001 09 20	704	0.6+	0.4+	2005 03 08	699	(2.2−	1.6+)	2005 04 04	704	0.8+	0.7−
2001 09 20	704	0.5+	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.0	2005 04 04	704	0.3−	0.2−
2001 09 21	704	0.6−	1.4+	2005 03 13	703	0.0	1.2−	2005 04 04	704	0.0	0.1−
2001 09 21	704	0.3−	1.8+	2005 03 13	703	0.3−	1.1+	2005 04 04	704	0.5+	0.5−
2001 09 21	704	0.1−	0.9+	2005 03 13	691	0.2+	0.6+	2005 04 12	695	0.2+	0.0
2001 09 21	704	0.3−	0.2+	2005 03 13	703	0.1+	0.8−	2005 04 12	695	0.1−	0.1−
2001 09 22	704	0.1+	1.2+	2005 03 13	703	0.6−	0.4−	2005 05 12	G96	0.8+	0.0
2001 09 22	704	0.3−	0.8+	2005 03 13	691	0.1+	0.3−	2005 05 12	G96	0.5+	0.1+
2001 09 22	704	0.2+	1.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−	2005 05 12	G96	0.4+	0.2+
2001 09 23	704	1.1−	0.9+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.3+	0.2−

2001 SJ$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	291.18605		(2000.0)			
n	0.18480907	ω	81.62007		−0.12604350	+0.99201939
a	3.0524873	Ω	181.15398		−0.96179852	−0.12300479
e	0.2344238	i	9.28477		−0.24301573	−0.02770099
P	5.33	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.6+	0.8−	2001 10 17	644	0.7−	1.1+	2005 03 17	704	0.2+	0.5+
2001 09 11	699	0.3+	0.3−	2001 10 17	644	1.0−	0.9+	2005 03 17	704	1.3+	0.3+
2001 09 11	699	0.3+	0.2−	2001 10 17	644	0.8−	0.8+	2005 03 17	704	1.0+	1.2+
2001 09 11	699	0.3+	0.2+	2005 03 04	691	0.2+	0.8+	2005 04 01	699	1.0−	0.3−
2001 09 20	704	0.4−	1.3+	2005 03 04	691	0.2+	0.5+	2005 04 01	699	1.0+	1.0−
2001 09 20	704	0.2−	1.2+	2005 03 04	691	0.2+	0.6+	2005 04 01	699	0.5+	0.2+
2001 09 20	704	0.0	1.7+	2005 03 08	704	0.1+	0.9+	2005 04 01	699	0.3−	0.6+
2001 09 20	704	0.1−	1.3+	2005 03 08	704	0.2+	0.9+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2001 09 20	704	0.3−	1.1+	2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+
2001 09 22	704	0.1−	1.0+	2005 03 08	704	0.7+	1.2+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+
2001 09 22	704	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	1.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2001 09 22	704	0.2+	0.4−	2005 03 11	G96	0.0	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.5+
2001 09 22	704	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	1.7−	0.3+
2001 09 22	704	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.2−
2001 09 23	704	0.4−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+	2005 05 06	G96	0.3+	0.0
2001 09 23	704	0.0	0.3+	2005 03 14	704	0.6+	0.3−	2005 05 06	G96	0.2+	0.1+
2001 09 23	704	0.1−	0.6+	2005 03 14	704	0.8+	0.0	2005 05 06	G96	0.1+	0.2+
2001 09 23	704	0.2−	0.6+	2005 03 14	704	1.9+	0.1+	2005 05 06	G96	0.3+	0.2−
2001 09 23	704	0.5−	0.9+	2005 03 14	704	1.3+	0.1−				

2001 SS$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.64116		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28349928	ω	249.70916		+0.23904409	−0.97097391	
a	2.2949228	Ω	186.47732		+0.91586441	+0.22827334	
e	0.1551835	i	4.17954		+0.32256829	+0.07142097	
P	3.48	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	699	0.2−	0.1−	2001 09 23	704	0.4−	0.9−	2003 03 23	691	0.1+	0.9+
2001 09 18	699	0.9+	1.1+	2001 09 23	704	0.6−	0.5−	2003 03 23	691	0.5+	0.7+
2001 09 18	699	0.1−	0.5+	2001 09 23	704	0.5−	0.7−	2003 03 23	691	0.5+	0.8+
2001 09 18	699	0.9+	0.3+	2001 09 24	704	0.3+	0.3+	2003 03 31	704	1.4+	0.1+
2001 09 20	704	0.8+	0.2−	2001 09 24	704	0.8+	0.0	2003 03 31	704	0.6−	1.4+
2001 09 20	704	0.2−	0.1−	2001 09 24	704	0.3+	0.6−	2003 03 31	704	0.5+	0.7−
2001 09 20	704	0.0	0.5+	2001 09 24	704	0.6+	0.5+	2003 03 31	704	0.2−	0.4−
2001 09 20	704	0.1+	0.3+	2001 10 11	644	0.2+	0.2+	2003 04 07	691	0.4+	0.3+
2001 09 20	704	0.3+	0.2−	2001 10 11	644	0.0	0.0	2003 04 07	691	0.5+	0.5+
2001 09 22	704	0.4−	0.3−	2001 10 11	644	0.3+	0.4+	2003 04 07	691	0.4+	0.8+
2001 09 22	704	1.9−	0.8+	2001 10 17	644	0.3−	0.2+	2003 04 29	691	0.8−	0.3+
2001 09 22	704	0.2−	0.2−	2001 10 17	644	0.3+	0.7+	2003 04 29	691	0.8−	0.1+
2001 09 22	704	0.4−	0.2+	2001 10 17	644	0.0	0.9+	2003 04 29	691	0.8−	0.4+
2001 09 22	704	0.0	0.4−	2001 10 19	644	0.3−	0.6+	2003 05 06	291	0.1+	0.2−
2001 09 23	704	0.4−	0.5−	2001 10 19	644	0.6−	1.0+	2003 05 06	291	0.3−	0.5−
2001 09 23	704	0.0	0.8−	2001 10 19	644	0.7−	1.0+	2003 05 06	291	0.1−	0.6−

2001 SQ$_{91}$ = 2005 GC$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.40262		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17955130	ω	47.79074		−0.24559420	+0.96849715	
a	3.1117905	Ω	208.07138		−0.91318123	−0.24540620	
e	0.0985959	i	5.02185		−0.32524382	−0.04229733	
P	5.49	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.3−	0.3+	2004 01 17	644	0.3+	0.8+	2005 04 18	703	0.5+	2.0+
2001 09 20	704	0.6−	0.3+	2004 01 17	644	0.1−	0.4+	2005 04 18	703	0.2+	1.2+
2001 09 20	704	0.5−	0.9+	2004 01 17	644	0.3+	0.5+	2005 04 18	703	1.3−	0.2+
2001 09 20	704	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 05 01	644	0.2+	0.0
2001 09 20	704	0.1+	0.9+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.1+
2001 09 22	704	1.3+	0.3−	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2005 05 01	644	0.0	0.1−
2001 09 22	704	1.9+	1.5−	2005 03 11	G96	0.5−	0.3−	2005 05 04	568	0.1+	0.1−
2001 09 22	704	0.4+	0.8−	2005 04 12	691	0.3+	0.1+	2005 05 04	568	0.1+	0.1−
2001 09 22	704	0.5+	1.3−	2005 04 12	691	0.3+	0.0	2005 05 04	568	0.1+	0.1−
2001 09 23	704	0.1+	0.8−	2005 04 12	691	0.3+	0.2+	2005 05 05	568	0.0	1.0+
2001 09 23	704	0.7+	0.1+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+	2005 05 06	460	0.1−	0.1−
2001 09 23	704	0.3+	1.1−	2005 04 17	691	0.3+	0.0	2005 05 06	460	0.0	0.3−
2001 09 23	704	0.2−	0.6+	2005 04 17	691	0.2+	0.2+	2005 05 06	460	0.2+	0.0
2001 10 14	645	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.4+	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.5−
2001 10 14	645	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2001 10 15	645	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.4−
2001 10 15	645	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	0.6+	0.4−	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−

2001 SR$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.87481		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18286623	ω	253.96077		−0.57813263	+0.81361114	
a	3.0740697	Ω	340.33476		−0.66095830	−0.51127706	
e	0.0841787	i	10.55437		−0.47843159	−0.27682608	
P	5.39	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	333	0.7−	0.3−	2001 09 22	704	0.2+	0.1+	2001 12 10	645	0.0	0.1−
2001 09 10	333	0.6−	0.3+	2001 09 22	704	0.1+	0.5−	2002 12 06	704	0.7−	0.2+
2001 09 11	699	0.8−	0.1+	2001 09 22	704	0.6+	0.3−	2002 12 06	704	0.3+	0.6+
2001 09 11	699	0.0	0.0	2001 09 23	704	1.1+	0.3−	2002 12 06	704	0.2+	0.1+
2001 09 11	699	1.0−	1.2−	2001 09 23	704	0.2+	0.3−	2004 01 30	704	1.2+	2.9−
2001 09 11	699	0.8−	1.3+	2001 09 23	704	0.2+	0.2−	2004 01 30	704	0.4−	0.1+
2001 09 18	699	0.3−	1.7+	2001 09 23	704	1.5+	0.4−	2004 01 30	704	0.3+	0.6+
2001 09 18	699	0.2−	1.7−	2001 09 24	704	0.2+	0.1+	2004 01 30	704	0.8+	0.9+
2001 09 18	699	0.6+	0.5+	2001 09 24	704	0.6−	0.7+	2004 01 30	704	0.5+	0.7+
2001 09 18	699	0.5−	2.0+	2001 09 24	704	0.7−	0.3+	2004 02 11	691	0.3−	0.6+
2001 09 19	704	1.9−	0.3+	2001 09 24	704	1.3+	0.6+	2004 02 11	691	0.3−	0.5+
2001 09 19	704	0.8−	1.4+	2001 09 24	704	0.6+	0.3+	2004 02 11	691	0.2−	0.6+
2001 09 19	704	0.0	1.6+	2001 10 14	645	0.1−	0.2−	2004 02 15	704	0.3+	0.9+
2001 09 19	704	1.0+	0.1+	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2004 02 15	704	0.1+	0.3+
2001 09 20	704	0.1−	0.7+	2001 10 15	645	0.0	0.2−	2004 02 15	704	0.2+	0.5+
2001 09 20	704	0.1−	1.0+	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2004 02 15	704	0.5−	0.6+
2001 09 20	704	0.5−	0.9+	2001 10 19	644	0.5+	1.3+	2005 05 13	E12	0.2−	1.0+
2001 09 20	704	0.9−	0.9+	2001 10 19	644	0.1+	1.4+	2005 05 13	E12	0.7+	0.3−
2001 09 20	704	0.4−	0.5+	2001 10 19	644	0.0	1.6+	2005 05 13	E12	0.0	0.3+
2001 09 22	704	0.3+	0.3−	2001 12 10	645	0.1+	0.0	2005 05 13	E12	0.0	0.2+

2001 SF$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.77863		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18754163	ω	337.91802		+0.58719514	+0.80899753	
a	3.0227641	Ω	328.02198		−0.73484251	+0.51883368	
e	0.2143450	i	2.91403		−0.33942356	+0.27628719	
P	5.26	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	691	0.3+	0.3+	2001 09 20	704	0.1−	1.0−	2001 10 11	644	0.3−	0.2+
2001 08 24	691	0.3+	0.4+	2001 09 20	704	0.3+	0.5−	2001 10 14	645	0.0	0.0
2001 08 24	691	0.3+	0.3+	2001 09 22	704	0.5+	0.2+	2001 10 14	645	0.0	0.0
2001 09 10	704	0.9−	1.0+	2001 09 22	704	0.6−	0.3+	2001 12 10	645	0.1+	0.1−
2001 09 10	704	0.0	0.0	2001 09 22	704	1.3+	0.0	2001 12 10	645	0.0	0.0
2001 09 10	704	0.2+	0.4+	2001 09 23	704	0.1+	0.1−	2004 02 22	695	0.1+	0.3+
2001 09 10	704	0.2−	0.2+	2001 09 23	704	0.4+	0.4+	2004 02 22	695	0.2+	0.3+
2001 09 10	704	0.6−	0.1+	2001 09 23	704	0.3−	0.1−	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−
2001 09 20	704	0.0	0.2−	2001 09 23	704	0.6−	0.7−	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−
2001 09 20	704	0.7−	0.3−	2001 10 11	644	0.5−	0.3+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
2001 09 20	704	0.2−	0.2−	2001 10 11	644	0.6−	0.4+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−

2001 SQ$_{94}$ = 2005 JM$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.69424		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17087136	ω	237.99397		−0.79812762	+0.59828481	
a	3.2162998	Ω	338.49027		−0.46645824	−0.68824917	
e	0.1005801	i	11.17269		−0.38132533	−0.41032716	
P	5.77	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	691	0.3+	0.2+	2001 09 22	704	0.5+	0.5−	2005 04 15	703	0.0	0.3−
2001 09 11	691	0.3+	0.0	2001 09 22	704	0.5+	0.2−	2005 05 05	644	0.4−	0.1+
2001 09 11	691	0.5−	0.9−	2001 09 22	704	0.6+	0.1−	2005 05 05	644	0.0	0.2−
2001 09 20	704	0.2−	0.1−	2001 09 24	704	0.6−	0.3−	2005 05 05	644	0.0	0.1−
2001 09 20	704	0.4+	0.4+	2001 09 24	704	0.2+	0.7+	2005 05 12	644	0.2+	0.5−
2001 09 20	704	0.3−	0.4+	2001 09 24	704	0.1+	1.7+	2005 05 12	644	0.1+	0.3−
2001 09 20	704	0.3−	0.0	2005 04 15	703	0.5+	0.7+	2005 05 12	644	0.3+	0.5−
2001 09 20	704	0.9−	0.2+	2005 04 15	703	0.8−	0.4−				
2001 09 22	704	0.3−	1.4−	2005 04 15	703	0.3+	0.8+				

2001 SW$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.53957		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18173111	ω	314.62742		+0.49728658	+0.86658900	
a	3.0868572	Ω	345.03492		−0.74342573	+0.40091925	
e	0.0409141	i	9.26784		−0.44724069	+0.29713171	
P	5.42	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.9−	0.2+	2001 09 20	704	0.5+	0.0	2001 10 21	704	0.1−	0.8−
2001 08 24	704	0.9−	0.7−	2001 09 22	704	0.8−	1.3+	2001 10 21	704	0.9+	0.7+
2001 08 24	704	0.2+	0.0	2001 09 22	704	1.0−	1.1+	2001 10 21	704	0.8+	1.4+
2001 08 24	704	0.2+	0.2−	2001 09 22	704	0.8−	0.9+	2001 10 21	704	1.2+	0.4+
2001 08 24	704	0.7+	0.7−	2001 09 22	704	(0.9+	2.3+)	2005 05 11	644	0.4+	0.4−
2001 09 09	333	1.4+	0.2−	2001 09 23	704	0.0	0.6+	2005 05 11	644	0.2+	0.1+
2001 09 09	333	1.1+	0.7−	2001 09 23	704	0.3−	1.2+	2005 05 11	644	0.3+	0.2+
2001 09 11	699	1.2−	1.8−	2001 09 23	704	0.2+	1.0+	2005 05 11	644	0.6+	0.2+
2001 09 11	699	0.4−	1.0+	2001 09 23	704	0.4−	0.8+	2005 05 11	644	0.1+	0.2+
2001 09 11	699	0.6+	0.4−	2001 09 24	704	0.6+	0.3+	2005 05 11	644	0.1+	0.1−
2001 09 11	699	1.0−	0.3+	2001 09 24	704	0.2−	0.8+	2005 05 14	E12	0.2−	1.2−
2001 09 20	704	0.5+	0.3−	2001 09 24	704	0.3+	0.2+	2005 05 14	E12	0.8+	0.0
2001 09 20	704	0.6+	0.2−	2001 09 24	704	0.3−	0.6−	2005 05 14	E12	0.5−	1.4+
2001 09 20	704	0.8+	0.1+	2001 10 14	645	0.1−	0.1−	2005 05 14	E12	0.9−	0.4−
2001 09 20	704	0.1+	0.5−	2001 10 14	645	0.1−	0.1−				

2001 SG$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.85308		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29273369	ω	61.75535		−0.26042670		+0.96528660
a	2.2464025	Ω	193.19512		−0.91368113		−0.25309056
e	0.1775145	i	5.02468		−0.31203322		−0.06455189
P	3.37	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.2−	1.2−	2001 09 22	704	0.1+	0.1+	2001 10 21	704	0.3+	0.6−
2001 08 27	699	0.4−	1.4−	2001 09 23	704	0.4+	0.1−	2001 10 21	704	1.0+	0.3−
2001 08 27	699	0.4−	1.1−	2001 09 23	704	0.3+	0.3−	2001 10 21	704	0.3+	0.1−
2001 08 27	699	0.9−	1.4−	2001 09 23	704	1.2+	1.1−	2004 06 12	704	1.5−	0.3+
2001 09 20	704	0.0	0.3+	2001 09 23	704	0.0	1.3+	2004 06 12	704	0.5+	0.4+
2001 09 20	704	0.0	0.2+	2001 09 24	644	0.3−	0.1+	2004 06 12	704	0.8−	0.6+
2001 09 20	704	0.1−	1.1+	2001 09 24	644	0.5−	0.0	2004 06 12	704	0.4+	0.5−
2001 09 20	704	0.0	0.6+	2001 09 24	644	0.4−	0.1+	2004 07 16	704	0.3+	0.1+
2001 09 20	704	0.7+	0.9+	2001 10 11	644	0.2−	0.2+	2004 07 16	704	0.5+	0.5+
2001 09 22	704	0.4−	0.2+	2001 10 11	644	0.2−	0.2+	2004 07 16	704	1.0+	0.8−
2001 09 22	704	0.1−	0.3−	2001 10 11	644	0.2−	0.5+	2004 07 16	704	1.5−	0.5+
2001 09 22	704	0.5−	0.2+	2001 10 21	704	0.5+	1.8+	2004 07 16	704	1.2+	0.6−

2001 SO$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.58782		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17459868	ω	286.27227		−0.13972127		+0.98967769
a	3.1703612	Ω	335.62752		−0.87643737		−0.13858647
e	0.1533902	i	4.43006		−0.46079876		−0.03649460
P	5.64	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.6+	0.7+	2001 10 11	644	0.4−	0.7−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−
2001 08 27	699	0.3−	0.2+	2001 10 11	644	0.3−	0.3−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−
2001 08 27	699	0.5+	0.5−	2001 12 10	645	0.3−	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.3+
2001 08 27	699	0.8+	0.5+	2001 12 10	645	0.2−	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.3+
2001 09 20	704	0.2+	0.5+	2005 03 03	691	0.5+	0.2−	2005 03 17	691	0.3+	0.1+
2001 09 20	704	0.2−	0.3+	2005 03 03	691	0.6+	0.0	2005 03 31	699	0.4−	1.0−
2001 09 20	704	0.3+	0.4+	2005 03 03	691	0.5+	0.2+	2005 03 31	699	1.1−	0.3−
2001 09 20	704	0.6+	0.6+	2005 03 07	704	1.1+	0.1+	2005 03 31	699	0.2+	0.6+
2001 09 20	704	0.6+	0.2+	2005 03 07	704	1.3+	1.0+	2005 03 31	699	0.0	0.2+
2001 09 22	704	0.2+	0.8+	2005 03 07	704	1.7+	1.9+	2005 04 07	704	0.8−	0.9+
2001 09 22	704	0.4−	0.3+	2005 03 07	704	1.0+	0.5+	2005 04 07	704	0.3+	0.8+
2001 09 22	704	0.2+	0.2−	2005 03 07	704	0.9+	0.7+	2005 04 07	704	0.4−	1.0+
2001 09 22	704	0.4+	1.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	704	0.4+	0.9+
2001 09 23	704	0.7−	0.7+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	0.6+	1.9+
2001 09 23	704	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	0.2+	0.1−
2001 09 23	704	0.3−	0.7−	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 09	704	1.3+	1.9+
2001 09 23	704	0.1−	0.4+	2005 03 14	G96	0.1−	0.3+				
2001 10 11	644	0.4−	0.7−	2005 03 14	G96	0.6−	0.0				

2001 SC$_{96}$ = 2005 JU$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	213.79455		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18066681	ω	186.24146		+0.99558774		−0.09380204
a	3.0989683	Ω	179.12913		+0.09161791		+0.96597579
e	0.0880157	i	9.44389		+0.02027807		+0.24102272
P	5.46	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	644	0.1−	0.6+	2001 09 22	704	0.2+	0.1+	2005 05 04	691	0.1+	0.1+
2001 09 19	644	0.0	0.2+	2001 09 22	691	0.0	0.3−	2005 05 04	691	0.0	0.4−
2001 09 19	644	0.0	0.2+	2001 09 22	704	0.1+	0.2−	2005 05 04	691	0.0	0.1−
2001 09 20	704	0.0	0.4−	2001 09 22	704	0.4−	0.7+	2005 05 10	691	0.3−	0.4+
2001 09 20	704	0.1−	0.1−	2001 09 22	691	0.3−	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.2+
2001 09 20	704	0.4−	0.5−	2001 09 22	704	0.1−	0.9+	2005 05 10	691	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.8−	0.2−	2001 09 23	691	0.7+	0.2−	2005 05 14	691	0.1−	0.2−
2001 09 20	704	0.1+	0.5−	2001 09 23	691	0.5+	0.1−	2005 05 14	691	0.1+	0.2+
2001 09 22	691	0.1−	0.1−	2001 09 23	691	0.6+	0.1−	2005 05 14	691	0.1+	0.2−

2001 SA$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.61152		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21758545	ω	104.09407		+0.98740509		+0.14386678
a	2.7376808	Ω	247.66734		−0.15807048		+0.91469194
e	0.0659964	i	4.08106		+0.00670147		+0.37767844
P	4.53	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	699	0.8+	1.5−	2001 09 20	704	0.5+	0.2−	2001 09 28	644	0.4−	0.2−
2001 09 10	699	1.6−	0.3+	2001 09 22	704	0.5+	0.9−	2003 01 07	704	0.4+	0.1−
2001 09 10	699	1.3+	0.1+	2001 09 22	704	0.6−	1.5+	2003 01 07	704	0.2+	0.2−
2001 09 10	699	1.4−	0.3+	2001 09 22	704	0.8+	0.2+	2003 01 07	704	0.1−	0.0
2001 09 20	704	0.1+	0.9+	2001 09 22	704	0.5−	0.4+	2003 01 26	291	0.1−	0.0
2001 09 20	704	0.3+	0.1−	2001 09 28	644	0.1+	0.4−	2003 01 26	291	0.1−	0.2+
2001 09 20	704	0.3+	0.6−	2001 09 28	644	0.1−	0.2+	2003 01 26	291	0.4−	0.1+

2001 SP$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.07819		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18947534	ω	104.50143		+0.37454674		+0.92686783
a	3.0021629	Ω	187.63819		−0.90674212		+0.36048550
e	0.0567940	i	10.89164		−0.19373555		+0.10471975
P	5.20	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2001 09 20	704	0.3−	0.6+	2001 10 15	645	0.1+	0.1+
1999 03 21	645	0.1−	0.1+	2001 09 20	704	0.6−	0.6+	2001 10 15	645	0.1+	0.1+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 09 20	704	0.3+	0.2−	2005 05 03	691	0.4+	0.2+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 09 22	704	0.0	0.2+	2005 05 03	691	0.2+	0.3+
2001 08 22	691	0.2+	0.1−	2001 09 22	704	0.8−	0.8+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+
2001 08 22	691	0.2+	0.4+	2001 09 22	704	0.7−	0.1−	2005 05 13	691	0.3+	0.1+
2001 08 22	691	0.5+	0.3+	2001 09 22	704	0.5−	0.9+	2005 05 13	691	0.1+	0.4+
2001 09 12	691	0.3−	0.5+	2001 09 23	704	0.3−	1.9−	2005 05 13	691	0.1+	0.1+
2001 09 12	691	0.3−	0.3+	2001 09 23	704	0.6+	0.7−	2005 06 03	691	0.5−	0.0
2001 09 12	691	1.0−	0.3+	2001 09 23	704	1.4−	0.0	2005 06 03	691	0.3−	0.2+
2001 09 20	704	0.3−	0.4+	2001 10 14	645	0.0	0.1+	2005 06 03	691	0.3−	0.1+
2001 09 20	704	0.0	0.2+	2001 10 14	645	0.1+	0.1+				

2001 SQ$_{98}$ = 2004 BK$_{66}$ = 2005 GA$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	342.36423			(2000.0)		
n	0.17218110	ω	238.56601		−0.79679165	+0.60368930
a	3.1999686	Ω	338.53360		−0.52734387	−0.71582999
e	0.1457482	i	4.09309		−0.29501104	−0.35092257
P	5.72	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.3−	0.5−	2003 12 19	691	0.2+	0.2−	2005 04 13	691	0.4+	0.2+
2001 09 20	704	1.0−	0.1+	2004 01 15	691	0.2+	0.0	2005 04 13	691	0.6+	0.5+
2001 09 20	704	0.8−	0.0	2004 01 15	691	0.0	0.2−	2005 04 18	E12	0.3+	0.1+
2001 09 20	704	1.1−	0.1−	2004 01 15	691	0.3+	0.1−	2005 04 18	E12	0.2−	0.6−
2001 09 20	704	1.0−	0.2+	2004 01 22	704	1.0−	0.1+	2005 04 18	E12	0.3+	0.1+
2001 09 22	704	0.1−	0.2+	2004 01 22	704	0.2+	0.5+	2005 04 18	E12	0.7+	0.0
2001 09 22	704	0.2+	0.9+	2004 01 22	704	0.6−	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.3+
2001 09 22	704	0.1−	0.8+	2004 01 22	704	0.1+	0.7+	2005 05 01	644	0.5−	0.1+
2001 09 22	704	0.2+	0.9+	2004 01 27	691	0.1−	0.3+	2005 05 01	644	0.2+	0.2+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 01 27	691	0.1+	0.3+	2005 05 06	703	0.7−	0.5+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 01 27	691	0.1+	0.1+	2005 05 06	703	0.6−	0.0
2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 03 21	G92	0.4+	0.1+	2005 05 06	703	1.5−	0.1−
2001 10 15	645	0.1+	0.0	2005 03 21	G92	0.7+	0.2+	2005 05 06	703	0.7+	0.0
2003 12 19	691	0.3+	0.2−	2005 03 21	G92	0.3+	0.1+				
2003 12 19	691	0.5+	0.0	2005 04 13	691	0.5+	0.4+				

2001 ST$_{98}$ = 2005 GC$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	216.83875			(2000.0)		
n	0.17631653	ω	172.64259		+0.99913724	+0.03853002
a	3.1497351	Ω	185.22481		−0.04110423	+0.97076933
e	0.0774110	i	9.79934		+0.00593471	+0.23690156
P	5.59	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 11 03	691	0.1−	0.5+	2001 09 22	704	0.9−	0.4+	2001 10 17	644	0.5+	0.4+
1996 11 03	691	0.1−	0.6−	2001 09 22	704	1.3−	1.0+	2001 10 17	644	0.3+	0.7+
1996 11 03	691	0.2+	0.1−	2001 09 23	704	0.0	0.4+	2001 10 17	644	0.1+	0.3+
2001 09 18	699	0.2+	0.7+	2001 09 23	704	0.4+	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.1−
2001 09 18	699	(0.0	2.3−)	2001 09 23	704	0.3+	0.1+	2005 04 11	691	0.0	0.1+
2001 09 18	699	0.6+	0.4−	2001 09 23	704	0.9+	0.0	2005 04 11	691	0.2+	0.0
2001 09 18	699	0.0	0.6−	2001 09 23	704	0.6+	0.5+	2005 04 15	691	0.2−	0.3−
2001 09 20	704	0.2−	0.6−	2001 09 24	704	0.3+	0.2−	2005 04 15	691	0.1+	0.1−
2001 09 20	704	0.3−	0.8−	2001 09 24	704	0.1−	0.1+	2005 04 15	691	0.1−	0.0
2001 09 20	704	0.3−	0.3−	2001 09 24	704	0.3+	0.3+	2005 04 30	691	0.2−	0.1+
2001 09 20	704	0.3−	0.7−	2001 09 24	704	0.7+	0.5+	2005 04 30	691	0.0	0.2−
2001 09 20	704	0.3−	0.8−	2001 10 11	644	0.1+	0.5−	2005 04 30	691	0.0	0.3+
2001 09 22	704	0.4−	0.1+	2001 10 11	644	0.0	0.6−				
2001 09 22	704	0.9−	0.6+	2001 10 11	644	0.4−	0.5−				

2001 SA$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	281.40158			(2000.0)		
n	0.18317759	ω	100.53408		+0.34955415	+0.93654736
a	3.0705853	Ω	190.04577		−0.90771990	+0.33157881
e	0.1358340	i	8.66691		−0.23206999	+0.11373009
P	5.38	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	333	0.6−	0.8−	2001 09 23	704	1.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.5+
2001 08 27	333	0.4−	0.8−	2001 09 23	704	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.6+
2001 09 18	699	1.1+	0.2−	2001 09 23	704	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.4−	0.3+
2001 09 18	699	0.5+	1.0+	2001 10 11	644	0.3−	0.5+	2005 04 11	G96	0.5−	0.4+
2001 09 18	699	0.3+	0.7+	2001 10 11	644	0.0	0.5+	2005 04 12	704	1.8+	0.8−
2001 09 18	699	1.1+	0.5−	2001 10 11	644	0.2−	0.5+	2005 04 12	704	(2.8+	0.6+)
2001 09 20	704	0.1+	0.7+	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.9+	1.1−
2001 09 20	704	0.4−	0.3+	2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 04 12	704	1.4+	0.1+
2001 09 20	704	0.0	0.6+	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2005 04 12	704	1.4+	1.4−
2001 09 20	704	0.2+	0.4+	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2005 04 14	691	0.4−	0.2+
2001 09 20	704	0.2−	0.7+	2001 10 19	644	0.1+	0.5+	2005 04 14	691	0.5−	0.0
2001 09 22	704	0.7−	0.2−	2001 10 19	644	0.6−	0.9+	2005 04 14	691	0.3−	0.0
2001 09 22	704	0.6−	0.1−	2001 10 19	644	0.3−	0.5+	2005 04 18	691	0.2−	0.0
2001 09 22	704	0.8−	0.1−	2005 04 06	691	0.1−	0.2−	2005 04 18	691	0.3−	0.1−
2001 09 22	704	0.7+	0.5−	2005 04 06	691	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.4−	0.1−
2001 09 23	704	0.1+	0.2−	2005 04 06	691	0.3−	0.1−				

2001 SZ$_{103}$ = 1995 BX$_{13}$ = 2004 FP$_{117}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 18094; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	338.76986			(2000.0)		
n	0.23125224	ω	98.76442		+0.27884788	+0.96032534
a	2.6287266	Ω	187.43139		−0.89384279	+0.25787398
e	0.0976483	i	1.93661		−0.35112524	+0.10618971
P	4.26	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 01 31	691	0.1+	0.2+	2001 09 20	691	0.1+	0.2+	2004 03 21	608	0.2+	0.4+
1995 01 31	691	0.1+	0.1+	2001 09 20	704	0.3−	0.1+	2004 03 21	608	0.7+	0.2+
1995 01 31	691	0.3−	0.1−	2001 09 20	704	0.1+	0.2+	2004 03 21	699	0.2+	1.9+
1995 02 07	691	0.1−	0.1+	2001 09 21	704	0.2−	0.5+	2004 03 21	699	0.9+	0.6−
1995 02 07	691	0.2−	0.4+	2001 09 21	704	0.5−	1.2+	2004 03 21	699	0.2+	1.2−
1995 02 07	691	0.3−	0.4+	2001 09 21	704	0.2−	1.0+	2004 03 21	699	0.5+	1.1+
2000 04 06	704	1.4+	0.7+	2001 09 21	704	0.6−	0.4+	2004 03 27	704	(2.8+	1.3−)
2000 04 06	704	0.3+	0.9+	2001 09 21	704	0.8−	0.1−	2004 03 27	704	0.7+	0.8−
2000 04 06	704	0.5−	0.7+	2001 09 22	704	0.5−	0.9+	2004 03 27	704	0.1+	0.7+
2001 08 24	704	0.3−	0.4+	2001 09 22	704	0.1+	1.2+	2004 03 27	704	1.0+	1.0+
2001 08 24	704	0.1+	0.5+	2001 09 22	704	1.0−	1.1+	2004 03 27	704	0.2+	1.0+
2001 08 24	704	0.7−	0.4+	2001 09 23	704	0.3−	1.3+	2004 03 28	291	0.4+	0.1+
2001 09 07	644	1.3+	0.5−	2001 09 23	704	0.3−	1.5+	2004 03 28	291	0.3+	0.5+
2001 09 07	644	1.4+	0.8−	2001 09 23	704	0.2−	1.1+	2004 03 28	291	0.1+	0.7+
2001 09 07	644	1.5+	0.6−	2001 09 23	704	0.0	1.4+	2004 03 29	704	(0.2+	2.2+)
2001 09 11	699	0.8−	0.4+	2001 09 23	704	0.3−	0.9+	2004 03 29	704	0.9−	0.4+
2001 09 11	699	0.5−	0.4+	2004 02 26	704	0.7−	0.2+	2004 03 29	704	0.6+	1.1+
2001 09 11	699	0.1+	0.8+	2004 02 26	704	0.6+	1.2+	2004 03 29	704	0.8+	1.8+
2001 09 11	699	0.7−	0.5+	2004 02 26	704	0.2−	0.1−	2004 04 15	644	0.3+	0.6+
2001 09 12	704	0.3−	0.8−	2004 02 26	704	0.3+	0.2+	2004 04 15	644	0.3+	0.5+
2001 09 12	704	0.4+	0.7+	2004 02 26	704	0.3+	0.1−	2004 04 15	644	0.0	0.5+
2001 09 12	704	0.1−	0.8+	2004 03 15	703	0.2+	1.4+	2004 04 21	704	0.1−	1.4−
2001 09 12	704	0.5−	1.1+	2004 03 15	703	0.1−	0.7+	2004 04 21	704	0.6+	1.1−
2001 09 12	704	0.4−	1.4+	2004 03 15	703	0.0	0.8+	2004 04 21	704	0.4−	1.0−
2001 09 19	691	0.4−	0.2+	2004 03 15	703	0.6+	0.1+	2004 04 25	691	0.1+	0.3+
2001 09 19	691	0.5−	0.1+	2004 03 18	704	0.4−	0.8+	2004 04 25	691	0.0	0.2+
2001 09 19	691	0.5−	0.2+	2004 03 18	704	1.4−	0.1−	2004 04 25	691	0.2−	0.6+
2001 09 20	691	0.3+	0.6+	2004 03 18	704	0.8+	0.7+	2005 05 19	G96	0.0	0.5−
2001 09 20	691	0.2+	0.2+	2004 03 18	704	0.1−	0.1+	2005 05 19	G96	0.1−	1.0−
2001 09 20	704	0.5−	0.5−	2004 03 18	704	0.2+	0.5+	2005 05 19	G96	0.2+	0.7−
2001 09 20	704	0.4−	0.1−	2004 03 21	608	0.3−	0.4+	2005 05 19	G96	0.1−	0.8−

2001 SA$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	323.89757			(2000.0)		
n	0.22932318	ω	304.78334		+0.71471222	+0.69827488
a	2.6434478	Ω	11.11893		−0.55466015	+0.60068598
e	0.3054201	i	11.96595		−0.42607342	+0.38934374
P	4.30	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.3−	0.5+	2001 10 14	704	0.3+	0.2−	2001 11 12	704	0.3+	0.1−
2001 09 20	704	0.2−	0.2−	2001 10 14	704	0.2+	0.1+	2001 11 12	704	0.4−	0.6−
2001 09 20	704	0.2−	0.1+	2001 10 14	704	0.0	0.4−	2001 11 12	704	0.3+	0.1−
2001 09 20	704	0.3−	0.6−	2001 10 14	704	0.2−	0.2+	2004 03 17	691	0.1+	0.2−
2001 09 22	704	0.5+	0.7−	2001 11 11	699	0.3+	0.1−	2004 03 17	691	0.2+	0.2−

2001 09 22	704	1.0−	0.2−	2001 11 11	699	0.8+	0.4+	2004 03 17	691	0.1+	0.2−
2001 09 22	704	1.2+	0.4+	2001 11 11	699	0.3−	0.4−	2004 03 31	691	0.2−	0.1+
2001 09 22	704	0.9+	0.3−	2001 11 11	644	0.2+	0.0	2004 03 31	691	0.2+	0.2−
2001 10 12	699	0.2−	0.6+	2001 11 11	699	0.1−	0.3+	2004 03 31	691	0.2−	0.3+
2001 10 12	699	0.3−	0.5+	2001 11 11	644	0.1+	0.3−	2004 04 25	691	0.0	0.2+
2001 10 12	699	0.9−	0.7+	2001 11 11	644	0.0	0.2−	2004 04 25	691	0.1+	0.3+
2001 10 12	699	0.0	0.3+	2001 11 12	704	0.0	0.3+	2004 04 25	691	0.2−	0.1+
2001 10 14	704	0.3−	0.1−	2001 11 12	704	0.3−	0.1+				

2001 SN$_{113}$ = 2005 JF$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.47331		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17938848	ω	115.75602		+0.68385787	+0.72600972	
a	3.1136731	Ω	198.00194		−0.72475152	+0.66449653	
e	0.2550022	i	13.55703		−0.08410505	+0.17707130	
P	5.49	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	1.6−	0.9+	2001 09 23	704	0.1−	0.6+	2001 10 15	608	0.9−	0.6+
2001 09 17	704	0.4+	0.9+	2001 09 23	704	0.3−	0.1+	2001 10 15	608	0.9−	0.9+
2001 09 17	704	0.3+	0.5−	2001 09 23	704	0.2−	0.2+	2001 10 21	704	0.4+	0.8−
2001 09 20	333	0.4+	1.3−	2001 09 24	704	0.2−	0.7+	2001 10 21	704	0.2−	0.8−
2001 09 20	333	0.3+	0.3+	2001 09 24	704	1.0−	0.7+	2001 10 21	704	0.5+	0.7−
2001 09 20	333	0.1+	0.1−	2001 09 24	704	0.8−	0.8+	2001 10 21	704	1.1+	1.4−
2001 09 20	704	0.5+	0.0	2001 09 24	704	0.5+	1.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.0
2001 09 20	704	0.1+	0.2−	2001 09 24	704	0.1+	1.0+	2005 03 14	G96	0.0	0.1−
2001 09 20	704	0.6+	0.1−	2001 10 09	333	0.6−	0.6−	2005 03 14	G96	0.0	0.2−
2001 09 20	704	0.7+	0.4−	2001 10 09	333	1.0−	0.3−	2005 03 14	G96	0.2+	0.1−
2001 09 20	704	1.0+	0.5−	2001 10 09	333	0.5+	0.0	2005 05 08	G96	0.4+	0.4−
2001 09 21	333	0.3+	0.8−	2001 10 09	333	0.3+	0.2+	2005 05 08	G96	0.5−	0.2−
2001 09 21	333	0.1−	1.1−	2001 10 09	333	0.6+	0.1−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2001 09 21	333	1.2+	1.2−	2001 10 09	333	0.3+	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2001 09 21	333	0.6−	1.2−	2001 10 13	704	0.5−	0.9−	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−
2001 09 21	333	0.5+	1.2−	2001 10 13	704	0.2−	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2001 09 21	333	0.5+	0.5+	2001 10 13	704	0.5−	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.3+
2001 09 23	704	0.1+	0.3+	2001 10 13	704	0.1−	0.8+	2005 05 13	G96	0.2+	0.2−
2001 09 23	704	0.6−	0.4+	2001 10 15	608	0.6−	1.0+				

2001 SX$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.94964		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22636345	ω	129.38899		+0.99586417	+0.06332804	
a	2.6664402	Ω	227.08591		−0.08184430	+0.93662829	
e	0.0624101	i	5.10336		+0.03944691	+0.34455335	
P	4.35	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 26	691	0.2+	1.1−	2001 09 28	644	0.3+	0.1−	2001 10 20	691	0.1+	0.1−
1998 01 26	691	0.2+	0.7−	2001 10 09	333	0.4−	0.1−	2001 10 20	691	0.2+	0.2−
1998 01 26	691	0.2+	0.9−	2001 10 09	333	0.1−	0.4−	2001 10 20	691	0.2+	0.2−
2001 09 18	699	0.5+	0.1−	2001 10 09	333	0.8−	0.9−	2001 10 21	704	0.0	0.7−
2001 09 18	699	0.5+	1.0+	2001 10 11	691	0.1−	0.1−	2001 10 21	704	0.8+	1.1+
2001 09 18	699	0.3−	0.6+	2001 10 11	691	0.2−	0.1−	2001 10 21	704	(1.8−	2.3+)
2001 09 18	699	0.3+	0.0	2001 10 11	691	0.1−	0.1−	2001 10 21	704	0.2+	1.5+
2001 09 20	333	0.3−	0.0	2001 10 14	704	0.1+	0.7+	2001 10 21	704	1.2−	1.8+
2001 09 20	333	0.5−	0.1+	2001 10 14	704	0.2+	0.5−	2003 01 27	644	0.2+	1.1+
2001 09 20	333	0.3+	0.1+	2001 10 14	704	0.3−	1.0−	2003 01 27	644	0.2+	0.8+
2001 09 21	333	1.3+	0.0	2001 10 14	704	0.1+	0.4+	2003 01 27	644	0.3+	1.1+
2001 09 21	333	0.9+	0.3−	2001 10 14	704	0.2+	0.5−	2004 04 24	691	0.2+	0.4+
2001 09 21	333	0.7+	0.6−	2001 10 15	608	0.6−	0.7+	2004 04 24	691	0.2+	0.4+
2001 09 23	704	0.7+	0.9−	2001 10 15	608	1.1−	0.8+	2004 04 24	691	0.1+	0.3+
2001 09 23	704	0.3+	0.5−	2001 10 15	608	0.7−	0.7+	2004 05 12	699	1.0−	0.2−
2001 09 23	704	0.4+	0.1−	2001 10 17	704	1.1−	0.4+	2004 05 12	699	0.2+	0.1+
2001 09 25	699	1.0+	0.9+	2001 10 17	704	0.8−	0.5−	2004 05 12	699	(0.2+	2.3+)
2001 09 25	699	0.7+	0.6+	2001 10 17	704	1.4−	0.1+	2004 05 12	699	0.6+	1.0+
2001 09 25	699	0.7+	0.6+	2001 10 17	704	0.2−	0.3+	2004 05 27	691	0.2+	0.5+
2001 09 25	699	0.2−	0.1+	2001 10 18	644	0.7−	0.2+	2004 05 27	691	0.1+	0.2+
2001 09 28	644	0.1+	0.1−	2001 10 18	644	0.5−	0.2−	2004 05 27	691	0.2+	0.1+
2001 09 28	644	0.3−	0.0	2001 10 18	644	0.7−	0.0				

2001 SS$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.34154		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28105773	ω	311.64107		+0.56393960	+0.82579288	
a	2.3081943	Ω	352.67983		−0.74251359	+0.50376186	
e	0.1894554	i	2.78172		−0.36144943	+0.25355493	
P	3.51	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.8+	0.9+	2001 09 21	333	0.4−	0.6−	2001 10 15	691	0.4−	0.2−
2000 03 11	704	0.1+	0.4+	2001 09 23	704	0.5+	0.1+	2001 10 17	704	1.2−	0.8+
2000 03 11	704	0.6+	0.5+	2001 09 23	704	0.0	0.2−	2001 10 17	704	0.0	0.8+
2000 03 11	704	0.8+	1.1+	2001 09 23	704	0.6−	0.0	2001 10 17	704	0.1−	0.7+
2000 03 11	704	0.8−	0.5+	2001 09 23	704	0.1+	0.4−	2001 10 17	704	0.1−	0.1+
2001 08 27	699	0.3+	0.5+	2001 09 24	704	0.8+	0.3+	2001 10 17	704	0.2+	1.3+
2001 08 27	699	0.7−	0.8+	2001 09 24	704	0.6+	0.7−	2001 10 20	691	0.2+	0.4+
2001 08 27	699	0.9−	0.3+	2001 09 24	704	0.0	0.4−	2001 10 20	691	0.2+	0.3+
2001 08 27	699	0.9−	0.8+	2001 09 24	704	0.0	1.0−	2001 10 20	691	0.1+	0.3+
2001 09 15	644	0.2+	0.2+	2001 09 25	699	0.9+	0.5−	2001 10 21	704	0.2+	0.4+
2001 09 15	644	0.1+	0.1−	2001 09 25	699	1.4+	0.4+	2001 10 21	704	0.2−	0.1−
2001 09 15	644	0.1−	0.0	2001 09 25	699	0.8+	0.0	2001 10 21	704	0.3+	0.3+
2001 09 17	704	0.2+	0.6−	2001 09 25	699	0.5+	0.3+	2001 10 21	704	0.0	0.2−
2001 09 17	704	0.6−	0.3+	2001 10 11	644	0.6−	0.3+	2001 10 21	704	0.3+	0.2−
2001 09 17	704	0.0	0.2−	2001 10 11	644	0.7−	0.2+	2003 01 31	644	0.2−	0.4+
2001 09 20	704	0.3−	0.1−	2001 10 11	644	0.7−	0.1+	2003 01 31	644	0.6+	0.3+
2001 09 20	333	0.7+	0.2−	2001 10 13	704	0.6−	0.2−	2003 01 31	644	0.1−	0.3+
2001 09 20	704	(2.6+	2.0+)	2001 10 13	704	0.6−	0.3+	2004 06 15	704	0.1−	1.1+
2001 09 20	704	0.2+	0.1−	2001 10 13	704	0.3−	0.1+	2004 06 15	704	0.1−	0.4−
2001 09 20	333	0.3+	0.0	2001 10 13	704	0.4−	0.0	2004 06 15	704	0.7+	0.5+
2001 09 20	704	0.5+	0.7+	2001 10 13	704	0.4−	0.0	2004 06 15	704	0.1−	0.9+
2001 09 21	333	0.5−	0.2+	2001 10 15	691	0.4−	0.1−				
2001 09 21	333	0.3+	0.7−	2001 10 15	691	0.4−	0.1−				

2001 SD$_{117}$ = 2005 JL$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.08347		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18642417	ω	47.05684		+0.95311018	+0.28124516	
a	3.0348314	Ω	296.32408		−0.30102570	+0.84321526	
e	0.0795860	i	7.16052		−0.03105659	+0.45813665	
P	5.29	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 08	704	0.0	0.0	2001 09 16	704	0.9−	0.4−	2005 05 11	644	0.2+	0.2+
2001 09 08	704	1.0+	0.1−	2001 09 16	704	1.2−	0.0	2005 05 11	644	0.1+	0.1−
2001 09 08	704	0.9+	0.9+	2001 09 16	704	1.2−	0.3−	2005 05 11	644	0.1+	0.3−
2001 09 08	704	0.1−	0.6+	2001 09 20	704	0.7+	0.2−	2005 05 11	644	0.1−	0.0
2001 09 11	699	0.9−	0.6+	2001 09 20	704	0.9−	1.1+	2005 05 11	644	0.0	0.3+
2001 09 11	699	1.6+	1.7−	2001 09 20	704	1.3+	0.4−	2005 05 12	644	0.0	0.0
2001 09 11	699	1.2−	0.6+	2001 09 20	704	1.7+	0.8−	2005 05 12	644	0.2+	0.0
2001 09 11	699	0.2−	0.3+	2001 11 18	645	0.0	0.0	2005 05 12	644	0.4−	0.2−
2001 09 16	704	0.5−	0.2−	2001 11 18	645	0.0	0.0				
2001 09 16	704	0.0	0.4−	2005 05 11	644	0.0	0.0				

2001 SC$_{118}$ = 2005 LN$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.02810		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18621757	ω	163.89814		+0.99165365	−0.10239719	
a	3.0370756	Ω	202.42919		+0.08347308	+0.97300489	
e	0.1137185	i	11.84922		+0.09826132	+0.20682433	
P	5.29	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.3−	0.8−	2001 09 28	644	0.2−	0.2+	2005 06 01	691	0.2+	0.2+
2001 09 16	704	0.5+	0.0	2001 09 28	644	0.3−	0.2−	2005 06 01	691	0.0	0.1−
2001 09 16	704	0.7−	0.9−	2001 09 28	644	0.4−	0.2+	2005 06 01	691	0.1−	0.0
2001 09 16	704	0.7−	0.3−	2001 10 14	704	1.4+	1.2−	2005 06 05	691	0.2−	0.1+
2001 09 16	704	0.6−	0.6−	2001 10 14	704	1.0+	0.3+	2005 06 05	691	0.5+	0.1−
2001 09 20	704	0.7−	0.7+	2001 10 14	704	0.3+	1.1+	2005 06 05	691	0.4−	0.1+
2001 09 20	704	0.0	1.2+	2001 11 12	645	0.0	0.0				
2001 09 20	704	0.7+	0.2−	2001 11 12	645	0.0	0.1+				

2001 SH$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.11253		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19011666	ω	82.30704		+0.21866213		+0.97398886
a	2.9954076	Ω	200.61758		−0.94856414		+0.19787383
e	0.0804325	i	9.71742		−0.22893875		+0.11041583
P	5.18	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.3+	0.2−	2001 10 14	704	0.5−	1.2+	2005 05 31	699	0.4+	0.1+
2001 08 25	704	0.3+	0.6−	2001 10 14	704	0.8−	0.5+	2005 05 31	699	0.9+	0.1+
2001 08 25	704	0.5+	0.5+	2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 05 31	699	1.5−	0.8+
2001 08 25	704	0.1+	0.0	2001 10 14	645	0.1+	0.0	2005 06 01	691	0.4−	0.0
2001 09 16	704	0.0	0.1−	2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 06 01	691	0.4−	0.3−
2001 09 16	704	0.2−	0.2−	2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 06 01	691	0.3−	0.1+
2001 09 16	704	1.1−	0.3−	2001 10 19	644	0.0	0.4+	2005 06 04	703	0.5+	0.6+
2001 09 16	704	1.0−	0.6−	2001 10 19	644	0.0	0.6+	2005 06 04	703	0.5+	0.5−
2001 09 16	704	0.0	0.2−	2001 10 19	644	0.5−	0.4+	2005 06 04	703	0.5+	0.8+
2001 09 20	704	0.4+	0.5−	2001 10 21	704	0.0	0.2+	2005 06 04	703	0.5−	0.2−
2001 09 20	704	0.0	0.7−	2001 10 21	704	0.1+	0.8−	2005 06 05	691	0.0	0.0
2001 09 20	704	0.2+	1.0−	2001 10 21	704	0.8−	0.1−	2005 06 05	691	0.5−	0.1+
2001 09 20	704	0.2−	1.0−	2004 02 18	691	0.2+	0.3+	2005 06 05	691	0.2−	0.2+
2001 09 24	704	0.5+	0.1+	2004 02 18	691	0.2+	0.4+	2005 06 09	691	0.1+	0.0
2001 09 24	704	0.4−	1.0+	2004 02 18	691	0.1+	0.6+	2005 06 09	691	0.1−	0.1+
2001 09 24	704	0.2+	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.1+	2005 06 09	691	0.4−	0.1+
2001 09 24	704	0.8+	0.5+	2005 05 08	691	0.0	0.3+	2005 06 13	691	0.2+	0.0
2001 09 24	704	0.8+	0.6+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 06 13	691	0.2+	0.3−
2001 09 28	644	0.6−	0.8+	2005 05 13	691	0.6−	1.6−	2005 06 13	691	0.1+	0.2−
2001 09 28	644	0.0	1.1+	2005 05 13	691	0.2−	0.1+	2005 06 17	691	0.4+	0.2+
2001 09 28	644	0.2−	0.6+	2005 05 13	691	0.1−	0.0	2005 06 17	691	0.3+	0.0
2001 10 14	704	0.6−	0.3+	2005 05 31	699	(0.1+	2.2+)	2005 06 17	691	0.0	0.2−

2001 SS$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.57202		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28538942	ω	56.68252		+0.84095919		−0.53775011
a	2.2847787	Ω	335.68362		+0.43515326		+0.73813628
e	0.1079960	i	8.39302		+0.32160422		+0.40740601
P	3.45	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	691	0.0	0.1+	2001 09 20	704	0.3−	0.3−	2003 03 06	699	0.3−	0.5+
2001 08 23	691	0.0	0.3+	2001 09 20	704	0.2−	1.1+	2003 03 06	699	0.8+	1.2+
2001 08 23	691	0.0	0.1+	2001 09 24	704	0.6+	0.5−	2003 03 06	699	1.7+	0.1−
2001 09 09	333	0.4+	0.4−	2001 09 24	704	0.3+	0.1−	2003 03 06	699	0.8−	1.0−
2001 09 09	333	1.1−	0.3+	2001 09 24	704	0.4+	0.3+	2003 03 30	291	0.2−	0.1+
2001 09 16	704	1.4−	0.8−	2001 09 24	704	0.2+	0.2+	2003 03 30	291	0.2+	0.1−
2001 09 16	704	0.3−	0.3−	2001 09 24	704	0.8+	0.1+	2003 03 30	291	0.6−	0.2−
2001 09 16	704	0.4−	0.3+	2001 09 24	704	0.9+	0.6+	2003 04 05	691	0.2−	0.2+
2001 09 16	704	0.7−	0.3−	2001 09 24	704	0.8+	0.1+	2003 04 05	691	0.2−	0.4−
2001 09 20	704	1.7−	1.4−	2001 09 24	704	1.6+	0.8+	2003 04 05	691	0.3−	0.1+

2001 SZ$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.93887		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19117777	ω	204.48354		+0.61997468		−0.78205539
a	2.9843136	Ω	207.33518		+0.74072317		+0.61002626
e	0.0179852	i	7.93725		+0.25876743		+0.12750427
P	5.16	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.1−	0.0	2001 09 20	704	0.6+	1.2+	2001 11 18	645	0.1+	0.0
2001 08 25	704	0.0	0.2−	2001 10 14	704	1.0−	1.4+	2001 12 10	645	0.1−	0.0
2001 08 25	704	1.4+	0.3+	2001 10 14	704	0.1−	1.4+	2001 12 10	645	0.0	0.1−
2001 09 16	704	0.1−	0.7+	2001 10 14	704	1.3−	0.1+	2005 06 05	704	1.3−	0.9−
2001 09 16	704	0.3+	1.4+	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 06 05	704	0.1+	0.3−
2001 09 16	704	0.3+	1.0+	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 06 05	704	1.8+	0.7−
2001 09 16	704	0.8+	0.0	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2005 06 05	704	0.7+	0.3−
2001 09 16	704	0.9−	0.0	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2005 06 11	703	0.3−	0.2−
2001 09 20	704	0.3+	1.2+	2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 06 11	703	0.8−	0.4−
2001 09 20	704	0.6−	1.0+	2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 06 11	703	0.9+	1.0+
2001 09 20	704	(0.3−	2.1+)	2001 11 18	645	0.0	0.0	2005 06 11	703	0.5−	0.3+

2001 SL$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.84285		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17664354	ω	91.16461		+0.43602231		+0.89776760
a	3.1458466	Ω	204.98150		−0.87325524		+0.40530861
e	0.1543664	i	8.50129		−0.21750824		+0.17244790
P	5.58	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	691	0.1−	0.1−	2001 09 08	704	0.4+	0.2+	2001 09 20	645	0.1−	0.3−
2000 04 25	691	0.0	0.0	2001 09 08	704	0.1−	0.2−	2001 10 14	704	0.2+	0.6+
2000 04 25	691	0.1+	0.3+	2001 09 09	699	0.9+	0.5+	2001 10 14	704	1.1+	0.1+
2001 08 24	699	0.1+	0.3−	2001 09 09	699	0.3+	0.3+	2001 10 14	704	0.5+	0.8+
2001 08 24	699	1.2+	0.1+	2001 09 09	699	0.6+	0.9+	2001 10 14	704	0.6−	1.0+
2001 08 24	699	(2.2+	0.6+)	2001 09 09	699	0.5−	0.4+	2001 10 19	644	0.1−	1.8+
2001 08 24	699	0.8−	0.4+	2001 09 16	704	0.3−	0.4+	2001 10 19	644	0.1+	1.6+
2001 08 25	704	0.6+	0.1−	2001 09 16	704	0.2−	1.1+	2001 10 19	644	0.3+	1.4+
2001 08 25	704	0.4+	0.3+	2001 09 16	704	0.7−	0.8+	2005 03 13	703	0.1−	1.1+
2001 08 25	704	0.1+	0.3+	2001 09 16	704	0.4−	0.6+	2005 03 13	703	0.6−	0.8−
2001 08 25	704	0.2−	0.0	2001 09 16	704	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	0.2+	0.7−
2001 08 25	704	0.4+	0.2+	2001 09 20	704	0.2−	0.0	2005 03 13	703	0.9−	0.6+
2001 09 08	704	0.0	0.4+	2001 09 20	704	1.0−	0.2−	2005 03 17	691	1.0+	0.2+
2001 09 08	704	0.4+	0.2+	2001 09 20	704	0.3−	0.0	2005 03 17	691	1.2+	0.2+
2001 09 08	704	0.1+	0.1−	2001 09 20	645	0.0	0.3−	2005 03 17	691	0.9+	0.2+

2001 SQ$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.08077		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21459713	ω	118.78653		+0.99193415		+0.11848187
a	2.7630375	Ω	234.44364		−0.12673750		+0.92129597
e	0.0657032	i	3.17374		−0.00206134		+0.37037249
P	4.59	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 17	910	0.2−	0.2−	2001 09 20	704	0.1+	0.8+	2001 09 23	704	0.6+	0.6−
1999 02 17	910	0.0	0.1−	2001 09 21	704	0.3−	0.7−	2001 09 23	704	0.1+	0.1−
1999 02 17	910	0.2+	0.3+	2001 09 21	704	0.1+	0.6−	2001 09 23	704	0.6+	0.1−
2001 08 23	699	0.3−	0.1+	2001 09 21	704	0.1+	1.0−	2001 09 23	704	0.2+	0.1−
2001 08 23	699	1.1+	0.4−	2001 09 21	704	0.5−	0.6−	2001 09 23	704	0.6+	0.5−
2001 08 23	699	0.4−	0.8−	2001 09 21	704	0.1−	0.6−	2001 10 11	644	0.7−	0.0
2001 08 23	699	0.9+	0.5−	2001 09 22	704	0.3−	0.1+	2001 10 11	644	0.4−	0.2+
2001 09 08	704	1.7−	0.2+	2001 09 22	704	0.0	0.4+	2001 10 11	644	0.1−	0.0
2001 09 08	704	0.1+	0.2+	2001 09 22	704	0.5−	0.5−	2001 10 19	644	0.1+	1.0+
2001 09 08	704	0.4−	0.3+	2001 09 22	704	0.6+	0.8+	2001 10 19	644	0.6−	0.6+

2001 09 08	704	0.5−	1.5+	2001 09 22	704	0.6+	0.1−	2001 10 19	644	0.6−	0.5+		
2001 09 16	704	0.6−	0.0	2001 09 22	704	0.2+	0.6+	2004 03 30	704	0.4−	1.0+		
2001 09 16	704	0.9−	0.2−	2001 09 22	704	0.7−	0.2−	2004 03 30	704	0.3−	0.3+		
2001 09 16	704	0.2+	0.2+	2001 09 22	704	0.1+	0.2+	2004 03 30	704	1.0+	0.9+		
2001 09 16	704	0.4+	0.4+	2001 09 23	704	0.3+	0.2−	2004 04 19	691	0.0	0.4−		
2001 09 20	704	0.0	0.9+	2001 09 23	704	0.9+	0.4−	2004 04 19	691	0.1−	0.3−		
2001 09 20	704	0.1+	0.8+	2001 09 23	704	0.1+	0.3−	2004 04 19	691	0.1+	0.2−		
2001 09 20	704	0.2+	0.5+	2001 09 23	704	0.3+	0.6−						
2001 09 20	704	0.1+	0.5+	2001 09 23	704	0.4+	0.5−						

2001 SD_{125} = 2005 KV

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.98789		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18237350	ω	204.22356		+0.90288105		−0.42987308
a	3.0796042	Ω	181.25582		+0.41757110		+0.87910864
e	0.1128401	i	10.15701		+0.10217719		+0.20585706
P	5.40	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.0	0.9+	2001 09 22	704	0.4−	0.0	2004 03 27	291	0.1+	0.6+		
2001 09 16	704	0.0	0.7+	2001 09 22	704	0.5−	0.2−	2004 03 27	291	0.3+	0.9+		
2001 09 16	704	0.9+	0.9+	2001 09 22	704	0.4−	0.8+	2004 03 27	291	0.2+	1.0+		
2001 09 18	699	0.6+	0.5+	2001 09 22	704	0.1−	0.1−	2005 05 16	691	0.8+	0.1+		
2001 09 18	699	0.5−	1.1+	2001 09 23	704	0.2−	0.3−	2005 05 16	691	0.8+	0.1+		
2001 09 18	699	0.6+	0.7−	2001 09 23	704	0.1+	0.7−	2005 05 16	691	0.5+	0.1+		
2001 09 18	699	0.7−	1.2−	2001 09 23	704	0.6−	0.3−	2005 05 20	G96	0.7−	0.1+		
2001 09 20	704	0.1+	0.1−	2001 09 23	704	1.0−	0.8−	2005 05 20	G96	0.2+	0.3−		
2001 09 20	704	0.0	0.7+	2001 09 23	704	0.6−	0.6−	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−		
2001 09 20	704	0.9+	0.0	2001 10 17	644	0.3+	0.2+	2005 05 20	G96	0.4−	0.1+		
2001 09 20	704	0.2+	0.0	2001 10 17	644	0.1+	0.7+						
2001 09 20	704	0.7+	0.3+	2001 10 17	644	0.2−	0.6+						

2001 SX_{126}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.55083		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22804980	ω	27.25188		+0.61944768		+0.78359885
a	2.6532790	Ω	281.06240		−0.72878891		+0.55151244
e	0.2105138	i	2.77488		−0.29180695		+0.28601900
P	4.32	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	691	0.1−	0.8−	2001 09 20	704	0.2+	0.2+	2001 09 24	704	0.7+	1.1+		
2001 08 22	691	0.2−	0.8−	2001 09 21	704	0.4+	0.8−	2001 09 24	704	0.4+	1.3+		
2001 08 22	691	0.3−	0.7−	2001 09 21	704	0.1−	0.2−	2001 09 24	704	0.5+	0.1+		
2001 09 16	704	0.2+	0.1+	2001 09 21	704	0.0	0.8−	2001 09 24	704	0.2+	0.5+		
2001 09 16	704	0.2−	0.6−	2001 09 21	704	0.1+	0.6−	2001 09 24	704	(2.0+	0.0)		
2001 09 16	704	0.0	0.8+	2001 09 21	704	0.1+	0.3−	2001 09 24	704	1.4+	1.1+		
2001 09 16	704	0.2−	1.4+	2001 09 22	704	0.0	0.2+	2001 09 26	683	(2.8−	1.1−)		
2001 09 20	704	1.1−	1.3+	2001 09 22	704	0.1+	0.4+	2001 09 26	683	0.8+	0.5−		
2001 09 20	704	0.1−	0.7−	2001 09 22	704	0.0	0.2+	2001 11 18	645	0.1+	0.2−		
2001 09 20	704	0.2−	0.9+	2001 09 22	704	0.5−	0.8+	2001 11 18	645	0.0	0.2−		
2001 09 20	704	0.5+	0.5−	2001 09 23	704	1.1−	0.1+	2005 06 12	691	0.0	0.2−		
2001 09 20	704	0.5−	0.2+	2001 09 23	704	0.9−	0.4+	2005 06 12	691	0.1+	0.1+		
2001 09 20	704	0.4+	0.4−	2001 09 23	704	1.3−	0.1+	2005 06 12	691	0.1+	0.2−		
2001 09 20	704	0.1−	0.8−	2001 09 23	704	0.8−	1.0+	2005 06 16	691	0.1+	0.3−		
2001 09 20	704	0.3−	0.1+	2001 09 24	704	0.1+	1.2+	2005 06 16	691	0.2+	0.3−		
2001 09 20	704	0.4+	0.3−	2001 09 24	704	0.1+	0.7+	2005 06 16	691	0.0	0.5−		

2001 SF_{127} = 2005 GW_{146}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.63090		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16656013	ω	118.67062		+0.93664896		+0.34962621
a	3.2715635	Ω	220.87502		−0.33162060		+0.86564858
e	0.0367645	i	1.85811		−0.11276749		+0.35834907
P	5.92	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	691	0.3+	0.0	2001 09 23	704	0.9+	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.5+		
2001 08 23	691	0.1+	0.0	2001 09 23	704	0.6+	0.3−	2005 04 11	691	0.3+	0.6+		
2001 08 23	691	0.2+	0.3−	2001 09 23	704	0.9+	0.8+	2005 04 11	691	0.0	0.4+		
2001 09 16	704	0.2−	1.0+	2001 09 23	704	0.5+	0.5+	2005 04 15	691	0.2+	0.3+		
2001 09 16	704	0.6−	0.1−	2002 12 05	704	0.9−	0.5+	2005 04 15	691	0.3+	0.3+		
2001 09 16	704	0.5−	0.7+	2002 12 05	704	0.1+	0.5+	2005 04 15	691	0.3+	0.2+		
2001 09 20	704	1.2−	0.0	2002 12 05	704	0.5+	1.0+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+		
2001 09 20	704	0.6−	0.7+	2004 02 13	691	0.1−	0.4+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+		
2001 09 20	704	0.4−	0.2+	2004 02 13	691	0.3+	0.2+	2005 04 17	691	0.3+	0.3+		
2001 09 20	704	0.7−	0.2−	2004 02 13	691	0.7+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0		
2001 09 20	704	0.3−	0.2−	2004 02 17	704	0.1−	0.4+	2005 05 08	G96	0.0	0.1+		
2001 09 22	704	1.3−	1.0+	2004 02 17	704	0.4+	0.9−	2005 05 08	G96	0.1−	0.0		
2001 09 22	704	0.3+	0.3+	2004 02 17	704	0.6−	0.8+	2005 05 08	G96	0.3−	0.6+		
2001 09 22	704	0.4+	0.4−	2004 02 17	704	0.1−	0.2+						

2001 SZ_{127}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.36522		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18056256	ω	293.45203		+0.24937035		+0.96811803
a	3.1001610	Ω	350.89138		−0.82487101		+0.19952125
e	0.1472672	i	8.61171		−0.50734825		+0.15145542
P	5.46	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.1+	0.3+	2001 09 22	704	0.0	0.4−	2001 10 11	644	0.4+	0.8+		
2001 09 16	704	0.2−	1.1−	2001 09 22	704	0.6+	0.2+	2001 10 11	644	0.3+	0.8+		
2001 09 16	704	1.1−	0.5+	2001 09 22	704	0.2+	0.1−	2001 10 11	644	0.5+	0.4+		
2001 09 18	699	0.1−	0.6+	2001 09 22	704	0.1−	0.6−	2001 10 13	704	0.1−	0.9+		
2001 09 18	699	1.2−	0.7+	2001 09 23	704	0.6−	0.3−	2001 10 13	704	0.4−	0.3+		
2001 09 18	699	0.9+	1.2+	2001 09 23	704	0.3−	0.4−	2001 10 13	704	0.1+	0.2+		
2001 09 18	699	0.1−	0.6+	2001 09 23	704	0.4−	1.0−	2001 10 14	645	0.0	0.2−		
2001 09 20	704	0.2+	0.2+	2001 09 24	704	0.6+	0.1+	2001 10 14	645	0.1−	0.2−		
2001 09 20	704	0.0	0.3+	2001 09 24	704	0.0	0.0	2001 10 21	704	0.8+	1.1+		
2001 09 20	704	0.2−	0.2+	2001 09 24	704	0.6+	1.2−	2001 10 21	704	0.3+	1.1+		
2001 09 20	704	0.6−	0.2+	2001 09 24	704	0.8+	0.0	2001 10 21	704	0.4−	0.8+		
2001 09 20	704	0.2−	0.4+	2001 09 24	704	0.6+	0.2+	2001 10 21	704	0.2+	0.9+		
2001 09 21	704	0.3+	0.3−	2001 09 24	704	0.3−	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.1+		
2001 09 21	704	0.1−	0.5−	2001 09 24	704	0.8+	0.2+	2005 04 10	691	0.2−	0.5+		
2001 09 21	704	0.7+	0.2−	2001 09 24	704	0.3+	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.2−		
2001 09 21	704	1.0−	0.5−	2001 09 24	704	0.2+	0.1−	2005 04 15	691	0.1−	0.1−		
2001 09 21	704	0.3−	0.4+	2001 09 26	699	0.1−	0.5−	2005 04 15	691	0.1+	0.2−		
2001 09 21	644	0.8+	0.1+	2001 09 26	699	0.7−	0.4+	2005 04 15	691	0.1−	0.0		
2001 09 21	644	0.8+	0.2−	2001 09 26	699	1.2−	0.8+						
2001 09 21	644	0.6+	0.3−	2001 09 26	699	0.1−	0.7+						

2001 SM_{129}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.90273		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22324482	ω	320.09791		+0.59542458		+0.80241769
a	2.6912154	Ω	346.29007		−0.68740830		+0.48308824
e	0.1940303	i	9.70240		−0.41585984		+0.35035926
P	4.41	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.5+	0.6+	2001 09 20	704	0.5−	0.2+	2001 09 24	704	0.3+	0.3+		
2001 08 24	704	0.9−	0.6+	2001 09 20	704	0.3−	0.5+	2001 09 24	704	0.1−	0.5−		
2001 08 24	704	0.5−	1.2−	2001 09 20	704	0.0	0.1+	2001 09 24	704	0.5−	0.6−		
2001 09 16	704	1.0+	0.3+	2001 09 22	704	0.1−	0.0	2004 03 14	691	0.1+	0.3−		
2001 09 16	704	0.0	0.1+	2001 09 22	704	0.4−	0.4+	2004 03 14	691	0.2−	0.1−		
2001 09 16	704	1.6+	0.3+	2001 09 22	704	0.2−	0.2−	2004 03 14	691	0.2+	0.4−		
2001 09 16	704	1.2+	0.1+	2001 09 22	704	0.5−	0.5+	2004 03 18	691	0.3+	0.3+		
2001 09 20	704	0.3−	0.3+	2001 09 24	704	0.3−	1.6−	2004 03 18	691	0.0	0.2+		
2001 09 20	704	0.1−	0.1+	2001 09 24	704	0.2−	0.1+	2004 03 18	691	0.2−	0.6+		

2001 SU$_{132}$ = 2003 FU$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.47021		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24363861	ω	41.29778		+0.83387685		−0.55134370
a	2.5388594	Ω	352.03578		+0.44459153		+0.69872353
e	0.2244668	i	10.76325		+0.32708987		+0.45585695
P	4.05	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	699	1.7−	0.4+	2001 09 24	704	0.2+	0.6+	2001 10 21	704	0.6+	0.3−
2001 09 10	699	0.9−	0.1−	2001 09 24	704	0.4+	1.0+	2001 10 21	704	0.2+	0.2−
2001 09 10	699	1.1−	0.3+	2001 09 24	704	1.1+	0.9+	2001 10 21	704	0.3−	0.7+
2001 09 10	699	0.2−	0.9−	2001 09 25	699	1.1+	0.7−	2003 03 23	291	0.6−	0.0
2001 09 16	704	0.2−	0.4−	2001 09 25	699	0.7−	0.3−	2003 03 23	291	0.1+	0.1−
2001 09 16	704	0.0	0.9−	2001 09 25	699	0.8+	0.7−	2003 03 23	291	0.0	0.4+
2001 09 16	704	0.1+	0.3−	2001 09 25	699	0.4−	0.5+	2003 03 24	413	0.3+	0.3+
2001 09 16	704	0.2+	0.4−	2001 10 14	704	0.0	0.0	2003 03 24	413	0.1−	0.3−
2001 09 18	699	0.5+	0.3+	2001 10 14	704	0.3+	0.1−	2003 03 24	413	0.3+	0.2−
2001 09 18	699	0.0	0.3+	2001 10 14	704	0.2−	0.4+	2003 03 24	413	0.1+	0.2−
2001 09 18	699	0.3+	0.6+	2001 10 14	704	0.6−	0.2+	2003 03 24	413	0.3+	0.1−
2001 09 18	699	0.2−	0.3+	2001 10 14	704	0.8−	0.3−	2003 03 25	291	0.1+	0.1+
2001 09 20	704	0.5+	0.0	2001 10 16	704	0.3−	0.5−	2003 03 25	291	0.3+	0.2+
2001 09 20	704	0.6+	0.3−	2001 10 16	704	0.2+	0.2−	2003 03 25	291	0.6+	0.5−
2001 09 20	704	0.2+	0.2−	2001 10 16	704	0.2+	0.1−	2003 04 05	291	0.8−	0.1+
2001 09 20	704	0.8+	0.1−	2001 10 16	704	1.2−	0.3−	2003 04 05	291	0.6−	0.4−
2001 09 20	704	(2.1+	1.2−)	2001 10 16	704	0.3+	0.6+	2003 04 05	291	0.0	0.7+
2001 09 24	704	0.0	0.2+	2001 10 21	704	0.8−	0.1−				
2001 09 24	704	0.6+	0.3+	2001 10 21	704	0.1+	0.3−				

2001 SP$_{134}$ = 2005 GS$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.96041		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17971968	ω	137.71858		+0.81764787		+0.57449307
a	3.1098465	Ω	187.50239		−0.57445028		+0.80978321
e	0.1836676	i	16.71173		−0.03819475		+0.11920093
P	5.48	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.3−	0.3−	2001 09 21	704	0.1+	0.2−	2001 10 13	704	0.2−	0.7−
2001 09 16	704	0.3−	0.7−	2001 09 21	704	0.3+	0.4−	2001 10 14	645	0.1+	0.1−
2001 09 16	704	0.6−	0.3−	2001 09 24	704	0.6−	0.3−	2001 10 14	645	0.1+	0.1−
2001 09 18	699	1.5−	1.6+	2001 09 24	704	0.7−	0.6+	2001 10 20	704	0.1−	0.3+
2001 09 18	699	0.5−	1.0+	2001 09 24	704	0.4−	0.2+	2001 10 20	704	0.2−	0.7+
2001 09 18	699	0.3+	0.1+	2001 09 24	704	0.2−	0.6−	2001 10 20	704	0.2+	1.0+
2001 09 18	699	0.5−	0.2−	2001 09 24	704	0.1+	0.2−	2001 10 20	704	0.1+	0.7+
2001 09 20	704	0.9+	0.5+	2001 09 26	704	0.0	0.3+	2005 04 01	691	0.2−	0.2+
2001 09 20	704	0.9+	0.1+	2001 09 26	704	0.1−	0.4−	2005 04 01	691	0.2+	0.1+
2001 09 20	704	0.9+	0.2+	2001 09 26	704	0.2+	0.3−	2005 04 01	691	0.0	0.0
2001 09 20	704	0.7+	0.3+	2001 09 26	704	0.2+	0.6−	2005 04 02	691	0.3−	0.2−
2001 09 20	704	0.9+	0.7−	2001 09 26	704	0.2+	0.4−	2005 04 02	691	0.0	0.1−
2001 09 21	704	(0.9−	2.4−)	2001 10 13	704	1.6−	0.1+	2005 04 02	691	0.3+	0.0
2001 09 21	704	0.1+	0.6+	2001 10 13	704	0.8−	0.4+				

2001 SG$_{135}$ = 2004 FA$_{42}$ = 2004 FF$_{163}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 68932; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.35881		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22459231	ω	101.85585		+0.29682906		+0.95462615
a	2.6804402	Ω	185.58952		−0.94383726		+0.28944960
e	0.0544257	i	14.33321		−0.14513352		+0.07005598
P	4.39	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.1+	1.1+	2001 09 25	704	1.7+	1.1+	2004 03 20	291	0.0	0.0
2001 09 16	704	0.5−	0.4+	2001 09 25	704	0.3−	0.5+	2004 03 23	691	0.1−	0.1−
2001 09 16	704	0.1−	1.1+	2001 09 25	704	1.5−	0.9+	2004 03 23	691	0.0	0.1−
2001 09 16	704	0.0	0.9+	2001 09 25	704	0.0	0.4−	2004 03 23	691	0.2−	0.2−
2001 09 20	704	0.0	0.9−	2001 09 25	704	(2.4−	0.7+)	2004 03 28	704	1.0−	1.4+
2001 09 20	704	0.2+	0.7−	2001 10 14	645	0.4−	0.0	2004 03 28	704	0.2+	1.3−
2001 09 20	704	1.6+	1.5−	2001 10 14	645	0.5−	0.0	2004 03 28	704	0.3+	1.3+
2001 09 20	704	1.3+	1.8−	2004 03 16	691	0.2+	0.0	2004 03 28	704	0.3+	0.5−
2001 09 20	704	0.1+	1.0−	2004 03 16	691	0.3−	0.0	2004 04 11	644	0.3+	0.3−
2001 09 25	704	0.1+	0.5+	2004 03 16	691	0.1+	0.1+	2004 04 11	644	0.1+	0.4−
2001 09 25	704	1.0−	0.2−	2004 03 20	291	0.1+	0.1+	2004 04 11	644	0.2+	0.0
2001 09 25	704	0.8−	0.2+	2004 03 20	291	0.1−	0.1+				

2001 SM$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.92951		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23245296	ω	319.09941		+0.69763370		+0.71643242
a	2.6196664	Ω	355.12824		−0.63882738		+0.61846275
e	0.2290216	i	3.80764		−0.32435597		+0.32284425
P	4.24	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.9−	0.6−	2001 09 24	704	0.7+	1.4−	2001 10 18	644	0.1−	0.3+
2001 08 27	644	0.8−	0.1+	2001 09 24	704	1.0+	0.6−	2001 10 21	704	0.7−	0.3−
2001 08 27	644	0.5−	0.3−	2001 09 26	704	0.3+	0.9+	2001 10 21	704	0.3+	0.6−
2001 09 16	704	0.1+	1.1+	2001 09 26	704	1.8+	0.4+	2001 10 21	704	0.5−	0.0
2001 09 16	704	0.7+	1.7+	2001 09 26	704	0.3+	1.1+	2001 10 21	704	1.0−	0.5+
2001 09 16	704	0.7+	0.7+	2001 09 26	704	0.4+	0.7−	2001 10 21	704	0.1+	1.2+
2001 09 16	704	0.6−	0.3+	2001 10 11	644	0.2−	0.6+	2004 03 15	691	0.1+	0.5−
2001 09 20	704	0.4−	0.1−	2001 10 11	644	0.1−	0.6+	2004 03 15	691	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.3−	0.0	2001 10 11	644	0.2−	0.5+	2004 03 15	691	0.5+	0.2−
2001 09 20	704	0.4−	0.4−	2001 10 13	704	0.4−	0.1−	2004 03 23	691	0.4−	0.3+
2001 09 20	704	0.1−	0.5−	2001 10 13	704	0.0	0.8−	2004 03 23	691	0.2−	0.3−
2001 09 20	704	0.2+	0.1+	2001 10 13	704	1.2−	1.5−	2004 03 23	691	0.3−	0.2+
2001 09 24	704	0.6+	0.7−	2001 10 18	644	0.0	0.3−				
2001 09 24	704	1.0+	1.3−	2001 10 18	644	0.2+	0.1+				

2001 SN$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.21873		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21417082	ω	152.97219		+0.92765722		+0.37338665
a	2.7667029	Ω	185.11383		−0.35342498		+0.87276762
e	0.1054241	i	3.77793		−0.12059379		+0.31441866
P	4.60	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.6+	0.2+	2001 09 21	704	0.0	1.1−	2001 09 26	704	0.1−	0.6−
2001 08 27	699	0.1+	1.3−	2001 09 21	704	0.5+	1.1−	2001 09 26	704	0.5−	0.6−
2001 08 27	699	0.6−	0.6−	2001 09 21	704	0.1−	0.1−	2001 09 26	704	0.0	0.5−
2001 08 27	699	1.3−	0.2+	2001 09 21	704	0.5−	0.3−	2001 10 20	704	0.0	0.6+
2001 09 12	691	0.4+	0.5−	2001 09 23	704	0.3+	0.4−	2001 10 20	704	0.1+	0.0
2001 09 12	691	0.3+	0.6−	2001 09 23	704	0.2−	0.5+	2001 10 20	704	0.2−	0.7+
2001 09 12	691	0.4+	0.5−	2001 09 23	704	0.4+	0.1+	2001 10 20	704	1.0−	0.2−
2001 09 16	704	0.4−	0.9+	2001 09 23	704	0.1−	0.6−	2001 10 20	704	0.4+	0.8+
2001 09 16	704	0.7−	1.1+	2001 09 23	704	0.0	0.6−	2004 03 26	704	0.7+	1.2+
2001 09 16	704	1.1−	1.1+	2001 09 25	699	0.2+	0.7−	2004 03 26	704	0.8+	0.1+
2001 09 20	704	0.3+	1.2+	2001 09 25	699	0.0	0.4−	2004 03 26	704	0.2+	0.6+
2001 09 20	704	0.6+	1.3+	2001 09 25	699	0.2+	0.4+	2004 04 19	691	0.4−	0.2+
2001 09 20	704	0.2+	1.3+	2001 09 25	699	0.1+	1.0+	2004 04 19	691	0.0	0.5+
2001 09 20	704	0.7+	1.0+	2001 09 26	704	0.3−	0.0	2004 04 19	691	0.3−	0.3+
2001 09 20	704	0.2+	1.5+	2001 09 26	704	0.3+	0.4−				

2001 SQ$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.43768		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27725267	ω	300.36294		+0.45665027	+0.88964367	
a	2.3292649	Ω	356.80590		−0.80234427	+0.41078797	
e	0.2116515	i	2.22290		−0.38433606	+0.19946775	
P	3.55	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.1+	0.1+	2001 09 24	704	0.3+	0.7−	2001 10 21	704	0.3−	0.2+	
2001 08 27	644	0.2−	0.2−	2001 09 24	704	0.2−	0.6−	2001 10 21	704	0.0	0.5+	
2001 08 27	644	0.0	0.0	2001 09 24	704	0.1+	1.1−	2001 10 21	704	0.7+	0.4−	
2001 09 11	699	1.1+	0.4+	2001 09 24	704	0.0	0.5−	2001 10 21	704	0.8+	0.3−	
2001 09 11	699	0.5+	0.5−	2001 09 26	704	0.5+	0.0	2001 10 21	704	0.4+	0.7+	
2001 09 11	699	(2.6+	1.0−)	2001 09 26	704	0.8+	0.0	2004 04 20	704	0.0	0.4+	
2001 09 11	699	0.4−	0.4−	2001 09 26	704	0.8+	0.2+	2004 04 20	704	0.1+	0.1−	
2001 09 16	704	0.2−	0.1+	2001 09 26	704	0.9+	0.1−	2004 04 20	704	0.9+	1.2−	
2001 09 16	704	0.4−	0.8+	2001 09 26	704	0.4+	0.9−	2004 04 20	704	0.4+	0.2+	
2001 09 16	704	0.9−	0.5+	2001 09 27	704	0.4−	0.0	2004 05 08	644	0.3−	0.1−	
2001 09 16	704	0.6+	0.9+	2001 09 27	704	0.7−	0.0	2004 05 08	644	0.2−	0.3+	
2001 09 20	704	0.3+	1.2+	2001 09 27	704	0.5−	0.9+	2004 05 08	644	0.4−	0.0	
2001 09 20	704	0.1+	1.2+	2001 09 27	704	0.3+	0.2−	2004 05 16	291	0.1−	0.0	
2001 09 20	704	0.2−	1.2+	2001 09 27	704	0.3−	0.1+	2004 05 16	291	0.1−	0.0	
2001 09 20	704	0.1−	0.9+	2001 09 27	704	0.1−	0.3−	2004 05 16	291	0.2−	0.0	
2001 09 20	704	0.1−	1.4+	2001 09 27	704	0.7−	0.9+	2004 05 16	291	0.0	0.4−	
2001 09 21	704	0.2−	0.4+	2001 09 27	704	0.1−	0.2−	2004 05 16	291	0.1−	0.3−	
2001 09 21	704	0.2+	0.6−	2001 09 27	704	1.4−	0.3+	2004 05 16	291	0.2−	0.2−	
2001 09 21	704	0.3+	0.1+	2001 09 28	704	0.3−	0.9+	2004 05 16	704	0.1−	0.4+	
2001 09 21	704	0.1+	0.3−	2001 09 28	704	0.7−	0.1+	2004 05 16	704	0.1+	0.4+	
2001 09 23	704	0.5−	0.1−	2001 09 28	704	0.7−	1.4+	2004 05 16	704	0.1−	0.7−	
2001 09 23	704	0.2+	0.2−	2001 09 28	704	1.3−	0.3+	2004 05 16	704	0.2−	0.2−	
2001 09 23	704	0.4+	1.7−	2001 10 11	644	0.4−	0.6+	2004 05 16	704	0.8−	1.1−	
2001 09 23	704	0.3−	0.0	2001 10 11	644	0.5−	0.4+	2004 05 16	291	0.2−	0.9+	
2001 09 23	704	0.0	1.2−	2001 10 11	644	0.5−	0.7+	2004 05 16	291	1.7+	0.2+	
2001 09 23	704	0.7−	0.2−	2001 10 13	704	0.9+	0.1−	2004 05 16	291	(3.7+	0.2−)	
2001 09 23	704	1.0−	0.5+	2001 10 13	704	1.3+	0.1−	2004 05 16	704	0.1−	0.8+	
2001 09 23	704	0.4−	0.6−	2001 10 13	704	1.2+	1.1+	2004 05 16	704	0.5−	0.8−	
2001 09 23	704	1.0−	0.3+	2001 10 15	645	0.1+	0.2−					
2001 09 24	704	0.9+	0.1−	2001 10 15	645	0.0	0.2−					

2001 SA$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.41612		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31221211	ω	27.19465		+0.99144682	−0.12990769	
a	2.1519700	Ω	340.25765		+0.11197836	+0.89607036	
e	0.1737035	i	2.12720		+0.06703775	+0.42447839	
P	3.16	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	1.1−	0.5−	2001 09 24	704	0.3−	0.1−	2001 10 13	691	0.4+	0.5−	
2001 09 16	704	0.1−	0.9−	2001 09 24	704	0.2−	0.3+	2001 10 18	644	0.1−	0.1−	
2001 09 16	704	0.4−	0.3−	2001 09 24	704	0.1+	0.5−	2001 10 18	644	0.4−	0.3+	
2001 09 16	704	0.6−	0.5+	2001 09 24	704	0.5−	0.0	2001 10 18	644	0.2−	0.1−	
2001 09 18	699	1.2−	0.1+	2001 09 26	049	0.2−	0.9−	2001 10 18	644	0.2−	0.5+	
2001 09 18	699	1.4+	1.7−	2001 09 26	049	0.9+	0.5−	2001 10 18	644	0.2−	0.0	
2001 09 18	699	0.1+	0.1−	2001 09 27	049	0.3+	0.8+	2001 10 18	644	0.2−	0.7+	
2001 09 18	699	0.1−	0.2+	2001 10 06	644	0.2−	0.5+	2001 10 21	704	0.3+	0.7+	
2001 09 20	704	0.0	0.6+	2001 10 06	644	0.2−	0.6+	2001 10 21	704	0.3+	0.0	
2001 09 20	704	0.7+	0.5+	2001 10 06	644	0.7−	0.7+	2001 10 21	704	0.2−	1.8−	
2001 09 20	704	0.5+	1.1+	2001 10 11	644	0.5−	0.1+	2001 10 21	704	0.1−	0.0	
2001 09 20	704	0.7+	0.3+	2001 10 11	644	0.3−	0.2+	2004 08 12	704	0.0	0.0	
2001 09 20	704	0.4+	1.0+	2001 10 11	644	0.7−	0.0	2004 08 12	704	0.6−	0.9+	
2001 09 23	691	0.5−	0.1−	2001 10 13	704	0.4+	0.9−	2004 08 12	704	1.1−	0.7+	
2001 09 23	691	0.4−	0.2−	2001 10 13	704	0.3−	0.1−	2004 08 12	704	0.2+	0.4−	
2001 09 23	704	0.5+	0.4+	2001 10 13	704	1.1+	1.4+	2004 08 21	E12	0.3+	0.3−	
2001 09 23	691	0.4−	0.0	2001 10 13	704	0.1−	0.5−	2004 08 21	E12	0.6+	0.0	
2001 09 23	704	0.6+	0.4−	2001 10 13	691	0.3+	0.4−	2004 08 21	E12	0.9−	0.3−	
2001 09 23	704	0.9+	0.3−	2001 10 13	691	0.5+	0.4−	2004 08 21	E12	0.9+	0.1−	

2001 SH$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.36328		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18007533	ω	157.08130		+0.97748054	+0.20608277	
a	3.1057506	Ω	191.31296		−0.21091595	+0.96102425	
e	0.1530066	i	13.38329		+0.00680154	+0.18428860	
P	5.47	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.1−	0.1+	2001 09 23	704	0.6+	0.0	2001 10 13	704	0.5−	1.2+	
2001 08 27	699	0.4−	0.3−	2001 09 24	704	0.2−	0.2−	2001 10 13	699	0.5−	0.5+	
2001 08 27	644	0.9+	1.3−	2001 09 24	704	0.8+	0.4+	2001 10 13	699	0.3−	0.7+	
2001 08 27	644	0.6+	0.3+	2001 09 24	704	0.4−	0.1−	2001 10 16	704	1.4−	0.5−	
2001 08 27	644	0.6+	1.4−	2001 09 24	704	0.8+	0.2+	2001 10 16	704	1.4−	0.6−	
2001 08 27	699	0.1−	0.1+	2001 09 24	704	0.1−	0.0	2001 10 16	704	1.5−	1.4−	
2001 08 27	644	0.4+	0.4+	2001 09 24	704	0.4+	1.0+	2001 10 17	644	0.5−	0.4−	
2001 08 27	644	1.1+	1.0−	2001 09 24	704	0.8+	0.8+	2001 10 17	644	0.3−	0.4−	
2001 08 27	644	0.6+	0.3+	2001 09 24	704	0.1+	0.3+	2001 10 17	644	0.2−	0.2−	
2001 08 27	699	1.0−	0.3−	2001 09 24	704	0.3+	0.2+	2001 10 20	704	0.3+	0.3+	
2001 09 11	699	0.5−	0.1−	2001 09 25	699	0.2−	0.1+	2001 10 20	704	0.5+	0.2−	
2001 09 11	699	0.6−	0.1−	2001 09 25	333	0.5−	1.0+	2001 10 20	704	0.8+	0.1−	
2001 09 11	699	0.6−	0.6−	2001 09 25	699	0.2−	0.5−	2001 10 20	704	0.3+	0.3−	
2001 09 11	699	0.5+	0.2+	2001 09 25	333	0.3+	0.6+	2001 10 20	704	0.2+	0.4−	
2001 09 16	704	(0.4−	2.1−)	2001 09 25	699	0.6−	0.3+	2001 10 23	704	0.5−	0.1−	
2001 09 16	704	(0.3−	2.9−)	2001 09 25	333	1.1+	0.1+	2001 10 23	704	0.6−	0.4+	
2001 09 16	704	(0.3−	3.0−)	2001 09 25	699	0.0	0.1+	2001 10 23	704	0.9−	0.4+	
2001 09 16	704	(0.8−	2.9−)	2001 10 06	644	0.1−	0.2+	2001 10 24	704	0.1+	0.4+	
2001 09 17	333	0.4−	0.1+	2001 10 06	644	0.0	0.1−	2001 10 24	704	0.1−	0.3+	
2001 09 17	333	0.2+	0.2−	2001 10 06	644	0.3−	0.1+	2001 10 24	704	0.4−	0.3+	
2001 09 17	333	0.1+	0.6−	2001 10 11	683	0.8+	1.7+	2001 10 24	704	(0.2−	2.3+)	
2001 09 20	704	0.0	0.5−	2001 10 11	683	(0.3+	2.1+)	2001 10 24	704	0.1−	0.1+	
2001 09 20	704	0.2−	0.4−	2001 10 11	683	0.7−	0.4+	2001 11 12	645	0.2+	0.1−	
2001 09 20	704	0.2−	0.8−	2001 10 11	644	0.2−	0.2+	2001 11 12	645	0.2+	0.1−	
2001 09 20	704	0.0	0.8−	2001 10 11	644	0.1−	0.1+	2005 04 30	691	0.1−	0.7−	
2001 09 20	704	0.1−	0.8−	2001 10 11	644	0.1+	0.2+	2005 04 30	691	0.2−	0.7−	
2001 09 23	691	0.1−	0.2−	2001 10 13	704	0.7−	0.8+	2005 04 30	691	0.2−	0.6−	
2001 09 23	691	0.2−	0.1−	2001 10 13	704	0.1−	0.7+	2005 05 11	699	0.1−	0.6+	
2001 09 23	704	0.3−	0.1+	2001 10 13	704	0.4−	0.6+	2005 05 11	699	(3.1+	1.2−)	
2001 09 23	704	0.3−	0.3−	2001 10 13	699	0.2−	0.7+	2005 05 11	699	1.2+	0.1+	
2001 09 23	691	0.2−	0.1−	2001 10 13	704	0.5−	0.8+	2005 05 11	699	0.5−	1.7+	
2001 09 23	704	0.2+	0.1+	2001 10 13	699	0.3−	0.4+					

2001 SZ$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.23495		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19561087	ω	353.34552		+0.85589464	+0.51703571	
a	2.9390528	Ω	335.51136		−0.47325764	+0.77459377	
e	0.1396621	i	1.50445		−0.20849837	+0.36425069	
P	5.04	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 03 10	691	0.3−	0.3−	2001 09 24	704	1.0+	0.8+	2001 10 18	644	1.8−	0.3+	
1999 03 10	691	0.2+	0.3−	2001 09 24	704	0.3+	0.0	2001 10 18	644	1.8−	0.4+	
1999 03 10	691	0.2−	0.1−	2001 09 24	704	1.1+	1.4−	2001 10 21	704	1.3+	0.7+	
2001 09 16	704	0.7+	0.4+	2001 09 24	704	0.3−	1.1−	2001 10 21	704	0.6+	0.7+	
2001 09 16	704	0.2−	0.1+	2001 09 25	704	1.2+	0.7−	2001 10 21	704	0.1+	0.3−	
2001 09 16	704	0.4+	0.0	2001 09 25	704	0.9+	1.4+	2001 10 21	704	0.3−	1.5+	
2001 09 16	704	0.3−	0.9+	2001 09 25	704	0.8+	0.3−	2001 10 21	704	0.8+	0.2−	
2001 09 20	704	1.2−	1.0−	2001 09 25	704	0.5+	1.0−	2004 02 26	695	0.5+	0.3−	
2001 09 20	704	1.0−	0.7−	2001 10 11	644	0.2+	0.3−	2004 02 26	695	0.5+	0.3−	
2001 09 20	704	0.3−	0.6−	2001 10 11	644	0.7+	0.3−	2004 03 18	691	0.7−	0.2+	
2001 09 20	704	1.4−	0.1−	2001 10 11	644	0.6+	0.6−	2004 03 18	691	0.3−	0.1−	
2001 09 20	704	0.8−	0.2+	2001 10 18	644	1.8−	0.6+	2004 03 18	691	0.2−	0.2+	

2001 SC$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.11132		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17797905	ω	256.36312		−0.10646537	+0.99373262	
a	3.1300898	Ω	7.76954		−0.78675071	−0.06323976	
e	0.2572971	i	14.59590		−0.60802010	−0.09217489	
P	5.54	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.8−	0.1+	2005 03 01	691	0.3−	0.2−	2005 03 18	704	0.5+	0.6+
2001 09 16	704	0.1+	1.0+	2005 03 01	691	0.2−	0.3−	2005 03 18	704	0.2+	0.7−
2001 09 16	704	0.7+	0.6+	2005 03 01	691	0.0	0.3−	2005 03 31	699	0.4+	0.2−
2001 09 16	704	1.7+	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 31	699	0.2−	1.1+
2001 09 18	699	1.3−	1.0−	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 31	699	1.0−	0.5+
2001 09 18	699	0.2−	1.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.5−	2005 03 31	699	0.2−	0.1−
2001 09 18	699	0.3+	1.1−	2005 03 03	703	1.0−	0.5−	2005 04 01	699	0.5+	0.4−
2001 09 18	699	0.8−	0.4−	2005 03 04	704	1.0−	0.3+	2005 04 01	699	1.2+	0.8−
2001 09 20	704	0.7−	0.2−	2005 03 04	704	0.5+	0.9+	2005 04 01	699	0.4+	0.3−
2001 09 20	704	0.1−	0.6−	2005 03 04	704	1.0+	0.3−	2005 04 01	699	0.0	0.4+
2001 09 20	704	0.4−	0.5−	2005 03 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	0.8−	0.5+
2001 09 20	704	0.7−	0.7+	2005 03 04	704	1.2+	0.5−	2005 04 04	704	0.5+	0.5−
2001 09 23	704	0.2+	0.3−	2005 03 08	699	0.9+	0.8−	2005 04 04	703	0.3−	0.1−
2001 09 23	704	0.2−	0.0	2005 03 08	699	0.4+	0.6+	2005 04 04	704	0.5+	0.4+
2001 09 23	704	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	0.8+
2001 09 23	704	0.2−	0.4+	2005 03 08	699	0.4+	0.7+	2005 04 04	704	0.9+	0.1+
2001 09 23	704	0.3+	0.6+	2005 03 09	699	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.9−	0.4−
2001 09 24	704	0.8−	0.4+	2005 03 09	699	0.3+	0.0	2005 04 04	704	0.8+	0.0
2001 09 24	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	699	0.1+	0.2+	2005 04 09	699	0.2−	0.0
2001 09 24	704	0.6−	0.3−	2005 03 09	699	0.2−	0.2+	2005 04 09	699	0.3−	0.0
2001 09 24	704	0.8−	0.4−	2005 03 10	185	0.1−	0.6−	2005 04 09	699	0.1−	0.2+
2001 10 06	644	0.2−	0.4+	2005 03 11	185	0.1+	0.5−	2005 04 09	699	0.4+	0.8+
2001 10 06	644	0.0	0.5−	2005 03 11	185	0.0	0.4−	2005 04 10	695	0.1−	0.2+
2001 10 06	644	0.3+	0.1−	2005 03 11	185	0.1−	0.5−	2005 04 10	695	0.1+	0.1+
2001 10 11	644	0.4+	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2001 10 11	644	0.4+	0.4+	2005 03 12	704	0.2+	0.8+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2001 10 11	644	0.3+	0.2+	2005 03 12	704	0.2+	0.4−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2001 10 13	704	0.1−	0.0	2005 03 12	704	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2001 10 13	704	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.2−	0.4+	2005 04 18	691	0.3+	0.5+
2001 10 13	704	0.0	0.3−	2005 03 12	704	0.6+	0.4+	2005 04 18	691	0.4+	0.4+
2001 10 13	704	0.1−	0.4−	2005 03 12	704	0.4+	0.6−	2005 04 18	691	0.4+	0.2+
2001 10 13	691	0.4+	0.3−	2005 03 12	704	0.7+	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.6−
2001 10 13	691	0.4+	0.1−	2005 03 12	704	0.1−	0.3−	2005 05 06	G96	0.6−	0.1−
2001 10 13	691	0.6+	0.0	2005 03 12	704	0.1−	0.1−	2005 05 06	G96	0.4−	0.2−
2001 10 18	644	0.2−	0.0	2005 03 13	704	0.0	1.0+	2005 05 06	G96	0.4−	0.1−
2001 10 18	644	0.0	0.6+	2005 03 13	704	0.4+	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2001 10 18	644	0.3+	0.0	2005 03 13	704	0.4+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2001 10 21	704	0.3+	0.7+	2005 03 13	704	0.3+	0.6+	2005 05 13	G96	0.3+	0.1+
2001 10 21	704	0.4+	0.4+	2005 03 13	704	0.2−	0.9+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2001 10 21	704	(1.6+	2.4+)	2005 03 18	704	0.7+	0.7+				
2001 10 21	704	1.0+	0.3+	2005 03 18	704	0.4−	0.0				

2001 SR$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.46957		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17463550	ω	77.21667		−0.15795634	+0.98696190	
a	3.1699156	Ω	184.09340		−0.98691017	−0.15676170	
e	0.2183880	i	25.66769		+0.03252852	+0.03649637	
P	5.64	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.2−	0.9+	2001 09 24	704	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.5−
1995 10 15	691	0.4+	1.0+	2001 09 24	704	0.3−	0.7+	2005 04 04	703	0.4−	0.4+
2001 09 16	704	1.1+	1.9+	2001 09 24	704	0.4−	0.5+	2005 04 04	703	1.3−	1.5+
2001 09 16	704	0.9+	0.5+	2001 09 24	704	1.1−	0.8+	2005 04 04	703	0.4+	0.1+
2001 09 16	704	(2.8+	1.2+)	2001 10 11	644	0.3+	0.3−	2005 04 09	699	0.7+	0.4+
2001 09 20	704	0.2−	0.8+	2001 10 11	644	0.4+	0.3−	2005 04 09	699	0.6+	1.0+
2001 09 20	704	0.3+	1.0+	2001 10 11	644	0.6+	0.4−	2005 04 09	699	0.0	0.9+
2001 09 20	704	0.1−	0.6+	2001 10 24	704	0.8+	0.0	2005 04 09	699	0.9+	0.5−
2001 09 20	704	0.2+	0.9+	2001 10 24	704	0.0	0.1−	2005 04 15	703	0.4−	0.3−
2001 09 20	704	0.1−	0.4+	2001 10 24	704	0.4+	0.1−	2005 04 15	703	0.4−	0.7+
2001 09 20	704	0.3+	0.8+	2005 03 07	704	0.5+	0.9+	2005 04 15	703	(3.0−	0.5+)
2001 09 20	704	0.2+	0.0	2005 03 07	704	0.9+	0.5+	2005 04 15	703	1.2−	0.6+
2001 09 20	704	0.2+	0.6+	2005 03 07	704	1.0+	0.5+	2005 05 04	G96	0.5−	0.1+
2001 09 22	704	0.1+	0.5+	2005 03 07	704	1.2+	0.1−	2005 05 04	G96	0.3−	0.3+
2001 09 22	704	0.1+	0.4+	2005 03 10	699	1.0+	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.4+
2001 09 22	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	699	1.1+	0.8+	2005 05 04	G96	0.2−	0.6+
2001 09 22	704	0.0	0.4−	2005 03 10	699	1.9+	0.3−	2005 05 13	G96	0.2−	0.3+
2001 09 23	704	0.3−	0.6+	2005 03 10	699	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.5−	0.3+
2001 09 23	704	0.5−	0.4+	2005 03 13	703	0.6+	0.1+	2005 05 13	G96	0.5−	0.2+
2001 09 23	704	0.8−	0.3+	2005 03 13	703	0.1+	0.3+	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
2001 09 23	704	0.6−	1.4+	2005 03 13	703	0.0	0.5−				
2001 09 24	704	0.8−	0.3+	2005 03 13	703	0.0	0.7+				

2001 SB$_{145}$ = 2005 JN$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.08681		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19150258	ω	78.21572		+0.06729390	+0.99648408	
a	2.9809381	Ω	195.90061		−0.97159836	+0.05407475	
e	0.0913084	i	10.49640		−0.22686593	+0.06399536	
P	5.15	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.7−	0.9+	2001 09 23	704	0.4+	0.5−	2005 04 30	691	0.2+	0.3+
2001 09 16	704	0.5−	0.2+	2001 09 23	704	0.5−	0.1+	2005 05 08	691	0.1−	0.0
2001 09 16	704	0.3−	0.2−	2001 09 23	704	0.2+	1.1+	2005 05 08	691	0.0	0.1−
2001 09 18	699	0.6+	0.5+	2001 09 23	704	0.1+	0.5+	2005 05 08	691	0.0	0.1+
2001 09 18	699	0.0	0.3−	2001 09 23	704	0.9−	0.0	2005 05 09	691	0.1+	0.2−
2001 09 18	699	0.3+	1.2−	2001 09 23	704	0.2−	0.6+	2005 05 09	691	0.1+	0.1+
2001 09 18	699	(1.0+	2.3−)	2001 09 23	704	0.2+	0.9+	2005 05 09	691	0.2+	0.1+
2001 09 20	704	0.5+	0.5−	2001 09 23	704	0.1−	0.2+	2005 06 02	703	0.8+	0.2+
2001 09 20	704	0.6+	0.7−	2001 09 23	704	1.0−	0.7+	2005 06 02	703	0.2−	0.1+
2001 09 20	704	0.5+	0.7−	2001 09 24	704	0.6−	0.0	2005 06 02	703	0.1−	0.2+
2001 09 20	704	0.8+	0.1+	2001 09 24	704	0.9−	0.9−	2005 06 02	703	1.0−	0.6+
2001 09 20	704	0.5+	0.7−	2001 09 24	704	0.4−	0.8−	2005 06 11	691	0.1+	0.4−
2001 09 22	704	0.8−	0.2+	2001 09 24	704	0.0	0.2−	2005 06 11	691	0.0	0.3−
2001 09 22	704	0.3+	0.7+	2001 09 24	704	0.1−	0.3−	2005 06 11	691	0.2+	0.4−
2001 09 22	704	0.6+	0.5−	2001 09 24	704	0.2+	0.3−	2005 06 15	691	0.2+	0.2−
2001 09 22	704	0.3+	1.1+	2001 09 24	704	0.2−	0.1+	2005 06 15	691	0.0	0.4−
2001 09 22	704	0.5+	0.5−	2005 04 30	691	0.1+	0.4+	2005 06 15	691	0.1−	0.3−
2001 09 22	704	0.5+	0.5+	2005 04 30	691	0.1+	1.0−				

2001 SU$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.66527		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18218686	ω	74.97523		+0.68572071	+0.72510925	
a	3.0817070	Ω	238.49610		−0.69306825	+0.62390982	
e	0.1649021	i	4.25603		−0.22235898	+0.29146718	
P	5.41	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 09 23	704	0.2+	0.4+	2001 10 21	704	0.3+	0.8+
1999 03 20	645	0.1+	0.2+	2001 09 23	704	0.5+	0.2−	2001 10 21	704	0.3−	1.5+
2000 05 29	704	1.1−	0.5+	2001 09 25	699	1.0−	0.9+	2001 10 21	704	0.1+	0.8+
2000 05 29	704	0.5+	0.1+	2001 09 25	699	0.3−	0.9+	2001 10 21	704	0.5−	0.7+
2000 05 29	704	0.4+	0.2−	2001 09 25	699	0.4+	0.3+	2001 10 21	704	0.5+	1.2+
2000 05 29	704	0.6+	0.0	2001 09 25	699	1.5−	0.6−	2004 02 18	691	0.1+	0.3+
2001 07 29	644	0.3+	0.9−	2001 09 25	699	0.1−	1.0+	2004 02 18	691	0.2+	0.4+
2001 07 29	644	0.5+	1.1−	2001 09 25	699	0.3−	0.0	2004 02 18	691	0.0	0.3+
2001 07 29	644	0.1−	0.8−	2001 09 25	699	0.1−	0.3+	2005 03 17	G96	0.3−	0.4+
2001 09 16	704	0.1−	0.4+	2001 09 25	699	0.4−	0.5+	2005 03 17	G96	0.2+	0.4+
2001 09 16	704	0.3−	0.7+	2001 10 14	704	0.1−	0.9−	2005 03 17	G96	0.0	0.2+
2001 09 16	704	0.2−	0.8+	2001 10 14	704	0.1−	0.3−	2005 03 17	G96	0.0	0.2+

2001 09 20	704	0.3+	1.2+	2001 10 14	704	0.6−	0.6−	2005 04 11	691	0.1+	0.5+
2001 09 20	704	0.2+	0.6−	2001 10 14	704	0.3−	0.9−	2005 04 11	691	0.0	0.3+
2001 09 20	704	0.1+	1.0+	2001 10 14	704	0.9−	1.2−	2005 04 11	691	0.1+	0.4+
2001 09 20	704	1.7+	1.6+	2001 10 16	704	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.3+	0.5+
2001 09 20	704	0.1+	0.2+	2001 10 16	704	0.4+	0.3−	2005 04 15	691	0.4+	0.6+
2001 09 22	704	0.2+	1.9+	2001 10 16	704	0.4−	1.3−	2005 04 15	691	0.4+	0.5+
2001 09 22	704	0.1−	0.8+	2001 10 16	704	0.7−	0.2+	2005 05 01	644	0.3+	0.6+
2001 09 22	704	0.4−	0.5+	2001 10 19	644	0.5−	0.6+	2005 05 01	644	0.2+	0.4+
2001 09 23	704	0.4+	0.3+	2001 10 19	644	0.6−	0.5+	2005 05 01	644	0.2+	0.4+
2001 09 23	704	0.1+	0.4+	2001 10 19	644	0.7−	0.6+				

2001 SY$_{148}$ = 2005 LY$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.88435		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22120132	ω	55.47608		+0.73439080	+0.67403848	
a	2.7077646	Ω	262.00324		−0.64610119	+0.65831922	
e	0.1565972	i	4.61273		−0.20790240	+0.33509391	
P	4.46	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.4+	0.9−	2001 09 23	704	0.8−	0.7+	2001 10 14	704	0.1+	0.1+
2001 09 17	704	0.4+	0.1−	2001 09 23	704	1.8−	0.2−	2005 06 10	691	0.1−	0.2+
2001 09 17	704	0.1−	0.5−	2001 10 13	699	0.4+	0.4+	2005 06 10	691	0.1+	0.1+
2001 09 17	704	0.6+	0.8+	2001 10 13	699	(2.5+	0.9−)	2005 06 10	691	0.5+	0.1−
2001 09 20	704	0.3+	0.1+	2001 10 13	699	1.6−	0.1−	2005 06 15	G96	0.5−	0.1−
2001 09 20	704	0.0	0.6−	2001 10 13	699	1.4+	0.2−	2005 06 15	G96	0.1+	0.1−
2001 09 20	704	0.4+	0.8+	2001 10 14	704	0.6−	0.2−	2005 06 15	G96	0.0	0.1+
2001 09 23	704	0.2+	0.4+	2001 10 14	704	0.8+	0.6−	2005 06 15	G96	0.2+	0.0

2001 SL$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.38481		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18370457	ω	76.12377		+0.43050628	+0.89127434	
a	3.0647101	Ω	220.35765		−0.88954545	+0.39223320	
e	0.1429674	i	12.70866		−0.15288306	+0.22755916	
P	5.37	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 03	691	0.1+	0.1+	2001 10 17	704	0.2−	0.0	2005 04 07	G96	0.2−	0.1+
1994 05 03	691	0.0	0.4+	2001 10 17	704	0.1−	0.2+	2005 04 07	G96	0.2−	0.3+
1994 05 03	691	0.1−	0.5−	2001 10 17	704	0.3+	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.0
2001 09 17	704	0.4−	1.6−	2001 10 19	644	0.0	0.4−	2005 05 01	644	0.3+	0.1+
2001 09 17	704	1.0−	0.3−	2001 10 19	644	0.0	0.1+	2005 05 01	644	0.0	0.1−
2001 09 17	704	0.4−	0.8−	2001 10 19	644	0.0	0.1−	2005 05 11	G96	0.4−	0.1−
2001 09 20	704	0.4−	0.3+	2001 10 20	644	0.2+	0.6+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2001 09 20	704	0.3−	0.4−	2001 10 20	644	0.8+	0.8+	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2001 09 20	704	0.2+	0.2−	2001 10 20	644	0.1+	0.6+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2001 09 23	704	0.9+	0.4−	2001 10 21	704	1.2−	2.0+	2005 05 14	704	0.7+	0.5+
2001 09 23	704	0.4+	0.4+	2001 10 21	704	0.7−	0.8+	2005 05 14	704	0.5+	1.2+
2001 09 23	704	0.2+	0.1+	2001 10 21	704	1.5−	1.6+	2005 05 14	704	0.2+	0.7+
2001 10 07	644	0.6−	1.2+	2001 10 21	704	1.4−	0.9+	2005 05 14	704	0.2+	0.5+
2001 10 07	644	0.2−	1.1+	2001 10 21	704	1.6−	1.3+	2005 05 14	704	0.7−	0.6+
2001 10 07	644	0.3−	1.1+	2001 10 26	644	0.2−	0.3+	2005 05 14	644	0.1+	0.2+
2001 10 14	704	0.8+	0.6+	2001 10 26	644	0.1+	0.4+	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2001 10 14	704	0.5+	0.6−	2001 10 26	644	0.2−	0.3+	2005 05 14	644	0.2−	0.1+
2001 10 14	704	0.4+	0.0	2001 12 18	291	0.4+	0.2+	2005 05 30	699	0.4+	0.2+
2001 10 14	704	0.6+	0.2+	2001 12 18	291	0.3+	0.6+	2005 05 30	699	0.5+	0.8+
2001 10 14	704	1.1+	0.9−	2001 12 18	291	0.9+	0.7−	2005 05 30	699	0.1+	0.7+
2001 10 15	704	0.4+	0.4−	2004 02 14	644	0.1+	1.1+	2005 05 30	699	0.2+	0.1+
2001 10 15	704	0.4−	0.0	2004 02 14	644	0.3+	1.5+	2005 06 04	703	(1.1−	2.5−)
2001 10 15	704	0.6+	0.8−	2004 02 14	644	0.7+	1.7+	2005 06 04	703	0.1−	0.3+
2001 10 17	704	0.7+	0.1−	2005 04 07	G96	0.2−	0.3+	2005 06 04	703	1.0+	0.6+
2001 10 17	704	0.1+	0.6+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+	2005 06 04	703	0.1−	1.1−

2001 SB$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.14926		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17926306	ω	102.60961		+0.83492774	+0.54707940	
a	3.1151253	Ω	224.26211		−0.53241444	+0.77527848	
e	0.0664166	i	4.93150		−0.13939347	+0.31566979	
P	5.50	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	1.3+	0.1−	2001 10 11	644	0.4−	0.2−	2001 10 21	704	1.4+	0.2+
2001 09 17	704	0.8+	0.2+	2001 10 13	699	1.0−	0.1−	2001 10 21	704	1.1+	0.5−
2001 09 17	704	0.1+	0.4+	2001 10 13	699	1.1−	0.8+	2001 10 21	704	0.3+	0.4+
2001 09 17	704	0.6+	0.2+	2001 10 13	699	0.8−	0.2−	2005 06 10	691	0.2+	0.3+
2001 09 20	704	0.7−	0.6+	2001 10 13	699	0.4−	1.6+	2005 06 10	691	0.3+	0.3+
2001 09 20	704	1.9−	1.2−	2001 10 14	704	0.5−	0.2−	2005 06 10	691	0.3+	0.2−
2001 09 20	704	(2.5−	0.5−)	2001 10 14	704	0.1−	0.2+	2005 06 14	691	0.3+	0.1−
2001 09 21	333	0.2+	0.3−	2001 10 14	704	0.4+	0.6−	2005 06 14	691	0.3+	0.0
2001 09 21	333	0.3−	0.2+	2001 10 18	644	0.4−	0.1+	2005 06 14	691	0.3+	0.2+
2001 09 21	333	0.5+	0.6−	2001 10 18	644	0.3−	0.3+	2005 06 16	G96	0.1−	0.2−
2001 10 11	691	0.3+	0.6−	2001 10 18	644	0.3−	0.3+	2005 06 16	G96	0.0	0.2+
2001 10 11	691	0.2−	0.2+	2001 10 20	691	0.4+	0.1−	2005 06 16	G96	0.4−	0.2−
2001 10 11	691	0.0	0.1−	2001 10 20	691	0.2+	0.2−	2005 06 16	G96	0.3−	0.0
2001 10 11	644	0.2+	0.4−	2001 10 20	691	0.4+	0.1−				
2001 10 11	644	0.2+	0.1+	2001 10 21	704	0.0	0.3−				

2001 SM$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.07728		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20894582	ω	55.52102		+0.66996872	−0.74231227	
a	2.8126364	Ω	352.38681		+0.65191458	+0.59515149	
e	0.1839323	i	4.63063		+0.35517501	+0.30784281	
P	4.72	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	691	0.2+	0.0	2001 09 26	704	0.7−	0.2+	2001 10 17	704	0.0	0.1−
2001 09 12	691	0.2+	0.0	2001 09 26	704	1.5−	0.9−	2001 10 17	704	0.7+	0.2+
2001 09 12	691	0.3+	0.1−	2001 09 26	704	0.1−	0.1−	2001 10 17	704	0.3+	0.5−
2001 09 17	704	0.4−	0.2+	2001 09 26	704	0.2−	0.8−	2001 10 17	704	1.2−	0.9−
2001 09 17	704	0.2−	0.2−	2001 09 26	704	0.7+	0.0	2001 10 17	704	1.9−	1.4−
2001 09 17	704	0.4+	0.0	2001 10 11	644	0.2+	1.0−	2001 10 18	644	0.4+	0.6+
2001 09 20	704	0.2−	0.2−	2001 10 11	644	0.1+	1.0−	2001 10 18	644	0.3+	0.4+
2001 09 20	704	0.3+	0.8+	2001 10 11	644	0.2+	0.7−	2001 10 18	644	0.4+	0.6+
2001 09 20	704	0.1+	0.3−	2001 10 13	699	0.6+	0.4+	2001 10 21	704	0.3+	0.1+
2001 09 20	704	0.2+	0.3+	2001 10 13	699	0.9+	0.7+	2001 10 21	704	0.3+	0.0
2001 09 20	704	1.0+	0.3+	2001 10 13	699	0.7−	0.7+	2001 10 21	704	0.3+	0.0
2001 09 24	704	0.4+	0.4−	2001 10 13	699	0.7+	0.5+	2001 10 21	704	0.2+	0.8+
2001 09 24	704	0.2+	0.3−	2001 10 14	704	0.9−	1.2+	2001 10 21	704	0.5+	0.5+
2001 09 24	704	0.2−	0.1−	2001 10 14	704	0.4+	0.6+	2001 10 23	333	1.2−	0.3+
2001 09 24	704	(2.2+	0.8+)	2001 10 14	704	0.2+	1.1+	2001 10 23	333	0.3+	0.0
2001 09 24	704	0.7+	1.0−	2001 10 14	704	0.4−	0.8+	2001 10 23	333	0.7+	0.2−
2001 09 26	704	0.1+	1.0+	2001 10 14	704	0.2−	0.7+	2002 12 14	645	0.0	0.0
2001 09 26	704	0.2−	0.7−	2001 10 15	608	0.6−	0.7−	2002 12 14	645	0.0	0.0
2001 09 26	704	0.8−	0.7−	2001 10 15	608	0.5−	0.6−	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 09 26	704	0.3−	0.2+	2001 10 15	608	0.2−	0.4−	2003 01 28	645	0.0	0.0

2001 SK$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.95253		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29603377	ω	109.67086		+0.67945224	+0.73287839	
a	2.2296766	Ω	203.24528		−0.70210642	+0.63552981	
e	0.1956826	i	5.10634		−0.21305215	+0.24288089	
P	3.33	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 04 14	691	0.2+	0.8+	2001 09 25	699	0.0	0.2−	2001 10 16	704	0.8−	0.3+
1997 04 14	691	0.3+	0.4+	2001 09 25	699	0.8+	1.6−	2001 10 16	704	0.2−	0.1+
1997 04 14	691	0.1−	0.2+	2001 09 25	699	0.4+	0.4−	2001 10 16	704	0.1+	0.6+
2001 08 28	699	0.8+	0.9+	2001 09 25	691	0.1−	0.0	2001 10 16	704	0.3−	1.1+
2001 08 28	699	0.2−	0.4−	2001 09 25	691	0.0	0.2−	2001 10 21	704	0.1−	0.7−
2001 08 28	699	0.7−	0.0	2001 09 25	691	0.2−	0.1+	2001 10 21	704	0.2−	0.8−
2001 08 28	699	1.4−	0.2+	2001 10 11	644	0.2−	0.1−	2001 10 21	704	0.3+	0.8−
2001 09 11	699	0.2−	0.9+	2001 10 11	644	0.1−	0.0	2001 10 21	704	0.2−	0.8−
2001 09 11	699	0.2+	0.1+	2001 10 11	644	0.0	0.1−	2001 10 21	704	0.4−	1.1−
2001 09 11	699	0.1−	0.2+	2001 10 12	699	0.1+	0.3+	2001 10 23	704	0.6−	0.5+
2001 09 11	699	0.7+	0.7−	2001 10 12	699	0.3−	0.7+	2001 10 23	704	0.2−	1.3+
2001 09 17	704	0.5+	0.3−	2001 10 12	699	0.4−	0.8+	2001 10 23	704	0.4−	0.3+
2001 09 17	704	0.4−	0.9−	2001 10 12	699	0.3−	1.3+	2001 10 23	704	0.0	0.6+
2001 09 17	704	0.9−	0.2−	2001 10 13	704	1.3+	0.7−	2001 10 23	704	0.1+	0.4+
2001 09 17	704	0.6−	1.6−	2001 10 13	704	0.5+	0.0	2001 10 24	704	0.1+	1.0+
2001 09 20	704	0.8+	0.1−	2001 10 13	704	0.2−	1.8−	2001 10 24	704	0.4−	0.2+
2001 09 20	704	1.0+	0.1+	2001 10 13	704	0.7+	0.5+	2001 10 24	704	0.7+	0.6+
2001 09 20	704	0.4+	0.2−	2001 10 13	704	0.3+	0.2+	2001 10 24	704	0.3+	0.4+
2001 09 20	704	0.4+	0.2−	2001 10 14	699	0.3−	0.3+	2001 10 24	704	1.2+	1.4−
2001 09 20	704	0.3+	0.2−	2001 10 14	699	0.0	1.1−	2001 10 25	644	0.2+	0.0
2001 09 24	704	0.0	0.6+	2001 10 14	699	0.1+	0.8−	2001 10 25	644	0.6−	0.4−
2001 09 24	704	0.3−	0.7+	2001 10 14	699	1.0−	0.9+	2001 10 25	644	0.3+	0.3+
2001 09 24	704	0.5−	0.0	2001 10 15	291	0.0	0.2+	2004 07 16	704	0.2−	0.1−
2001 09 24	704	0.0	0.6+	2001 10 15	291	0.7−	0.2+	2004 07 16	704	0.0	0.4−
2001 09 24	704	0.1−	0.5+	2001 10 15	291	0.2−	0.1+	2004 07 16	704	0.2+	0.4+
2001 09 25	699	0.7+	0.8+	2001 10 16	704	0.1−	0.1+				

2001 SK$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.43241		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18086132	ω	346.15091		+0.94651306		+0.32258668
a	3.0967460	Ω	355.01244		−0.28768163		+0.83367625
e	0.1552278	i	4.70479		−0.14612426		+0.44824295
P	5.45	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.5−	0.5−	2001 10 11	644	0.5+	1.5+	2001 10 21	704	0.8+	1.2−
2001 08 27	699	0.4−	0.0	2001 10 12	699	0.7+	0.0	2001 10 21	704	0.7+	1.3−
2001 08 27	699	0.3−	0.8+	2001 10 12	699	0.2+	0.3−	2001 10 21	704	0.6+	0.9−
2001 08 27	699	0.2−	0.1+	2001 10 12	699	0.8+	0.3+	2001 10 21	704	0.9+	1.3−
2001 09 11	699	0.2−	0.2+	2001 10 12	699	0.4+	0.2+	2001 10 21	704	0.7+	1.3−
2001 09 11	699	0.5+	0.0	2001 10 14	704	0.7−	0.2−	2001 10 23	691	0.2+	0.4−
2001 09 11	699	0.3+	0.1−	2001 10 14	704	1.3−	0.0	2001 10 23	691	0.2+	0.3−
2001 09 11	699	0.7+	0.7+	2001 10 14	704	0.8−	0.1+	2001 10 23	691	0.3+	0.5−
2001 09 17	704	0.6−	0.6−	2001 10 14	704	1.0−	0.2+	2001 11 10	704	0.1−	0.2−
2001 09 17	704	0.2−	0.5−	2001 10 14	704	0.9−	0.2−	2001 11 10	704	0.1+	0.3+
2001 09 17	704	0.8−	0.7−	2001 10 15	704	0.2−	0.4+	2001 11 10	704	0.0	0.2+
2001 09 17	704	0.2−	0.1−	2001 10 15	704	0.6−	0.2+	2001 11 10	704	0.3+	0.1−
2001 09 20	704	0.1−	0.1−	2001 10 15	704	0.0	0.4−	2001 11 10	704	0.1+	0.1−
2001 09 20	704	0.3−	0.0	2001 10 15	704	0.5−	0.3−	2001 11 19	704	0.6+	0.2−
2001 09 20	704	0.4−	0.1−	2001 10 15	704	0.5−	0.5+	2001 11 19	704	0.3+	0.7+
2001 09 20	704	0.4−	0.1+	2001 10 17	704	0.5−	0.2+	2001 11 19	704	0.0	0.1+
2001 09 24	704	0.3−	0.5−	2001 10 17	704	0.6−	1.1+	2001 11 19	704	0.8−	1.0+
2001 09 24	704	0.7+	0.3+	2001 10 17	704	0.3+	0.6+	2004 03 18	691	0.5+	0.6+
2001 09 24	704	0.9+	0.2−	2001 10 17	704	0.5+	1.2+	2004 03 18	691	0.1+	0.6+
2001 09 24	704	0.3+	0.2+	2001 10 17	704	0.4+	1.6+	2004 03 18	691	0.2+	0.6+
2001 09 24	704	0.4+	0.3+	2001 10 19	644	0.6−	0.2−	2005 05 11	644	0.0	0.7+
2001 10 11	644	0.4+	1.4+	2001 10 19	644	0.5−	0.1−	2005 05 11	644	0.3+	0.4+
2001 10 11	644	0.4+	1.3+	2001 10 19	644	0.4−	0.2−	2005 05 11	644	0.3+	0.5+

2001 SC$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.73994		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17471754	ω	310.31724		+0.80997412		+0.58489563
a	3.1689232	Ω	14.06129		−0.47017917		+0.69133694
e	0.1995111	i	10.16632		−0.35053313		+0.42420553
P	5.64	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	1.1+	0.7+	2001 10 12	699	0.5+	0.2−	2001 10 19	644	0.3−	0.2+
2001 08 27	699	0.0	0.1−	2001 10 12	699	0.0	0.2+	2001 10 21	704	0.1−	0.3+
2001 08 27	699	0.1−	0.6+	2001 10 13	704	0.3−	0.7−	2001 10 21	704	0.3+	0.3+
2001 08 27	699	0.9−	0.5+	2001 10 13	704	0.4−	0.0	2001 10 21	704	0.3+	0.4+
2001 09 10	333	0.3+	0.2+	2001 10 13	704	0.1+	0.3−	2001 10 21	704	0.3+	0.2+
2001 09 10	333	0.0	0.7−	2001 10 13	704	0.2+	0.2+	2001 10 21	704	0.3+	0.7+
2001 09 17	704	0.6−	0.1+	2001 10 13	704	0.5+	0.1−	2001 10 23	704	0.1+	0.1−
2001 09 17	704	0.2−	0.0	2001 10 14	699	0.1+	0.2−	2001 10 23	704	0.0	0.1−
2001 09 17	704	0.6−	0.6+	2001 10 14	699	0.0	0.0	2001 10 23	704	0.4+	0.2−
2001 09 17	704	0.9−	0.0	2001 10 14	699	0.3+	0.0	2001 10 23	704	0.2+	0.1−
2001 09 19	691	0.1+	0.1+	2001 10 14	699	1.0+	0.4−	2001 10 23	704	0.2−	0.2+
2001 09 19	691	0.1+	0.2+	2001 10 14	704	0.1−	0.0	2001 11 09	644	0.9−	1.2+
2001 09 19	691	0.1+	0.2+	2001 10 14	704	0.2−	0.1−	2001 11 09	644	0.6−	1.4+
2001 09 20	704	0.1+	0.4−	2001 10 14	704	0.5−	0.1−	2001 11 09	644	0.6−	0.6+
2001 09 20	704	0.1−	0.6−	2001 10 14	704	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.5+	1.2+
2001 09 20	704	0.0	0.6−	2001 10 14	704	0.3−	0.3+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+
2001 09 20	704	0.1−	0.3−	2001 10 15	704	0.4−	0.2−	2005 03 11	G96	0.5−	0.0
2001 09 20	704	0.5−	0.1+	2001 10 15	704	0.4−	0.4−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+
2001 09 23	704	0.2+	0.1+	2001 10 15	704	0.7−	0.0	2005 04 04	691	0.2+	0.4+
2001 09 23	704	0.9+	0.1−	2001 10 15	704	0.6−	0.3−	2005 04 04	691	0.2−	0.2+
2001 09 23	704	0.0	0.6+	2001 10 15	704	0.4−	0.4−	2005 04 04	691	0.0	0.2+
2001 09 24	704	0.1+	0.0	2001 10 17	704	0.7+	0.3+	2005 04 05	699	0.8+	0.6−
2001 09 24	704	0.6+	0.3+	2001 10 17	704	0.6−	0.7−	2005 04 05	699	0.2+	1.0+
2001 09 24	704	0.2−	0.1+	2001 10 17	704	0.1−	0.3−	2005 04 05	699	0.9+	1.3+
2001 09 24	704	0.2−	0.0	2001 10 17	704	0.1+	0.3−	2005 04 05	699	1.3+	0.4−
2001 09 24	704	0.4−	0.8−	2001 10 17	704	0.2−	0.0	2005 04 09	691	0.4+	0.1+
2001 10 11	644	0.3+	0.1−	2001 10 18	291	0.3+	0.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.1−
2001 10 11	644	0.4+	0.1−	2001 10 18	291	0.7+	0.3+	2005 04 09	691	0.1−	0.1−
2001 10 11	644	0.5+	0.3−	2001 10 18	291	0.5+	0.1+	2005 04 17	691	0.2−	0.4−
2001 10 12	699	0.3+	0.7+	2001 10 19	644	0.4−	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.4−
2001 10 12	699	0.1−	0.2+	2001 10 19	644	0.4−	0.1+	2005 04 17	691	0.1−	0.1−

2001 SV$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.60567		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17500075	ω	165.66046		+0.99695870		−0.00489758
a	3.1655033	Ω	195.27216		−0.00438224		+0.99292110
e	0.1965981	i	17.17425		+0.07780844		+0.11867480
P	5.63	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 04 15	691	0.2−	0.1−	2001 09 22	704	0.2−	0.9−	2001 10 21	704	0.4−	0.4+
1999 04 15	691	0.2+	0.2+	2001 09 22	704	0.1−	0.4−	2001 10 23	699	0.5−	0.5+
2001 08 25	704	0.1+	0.8−	2001 09 22	704	0.5−	0.1+	2001 10 23	699	0.6−	0.4+
2001 08 25	704	0.1−	1.1−	2001 09 23	704	0.8−	0.5+	2001 10 23	699	0.6−	0.8+
2001 08 25	704	1.2+	0.7−	2001 09 23	704	0.2+	0.1+	2001 10 23	699	0.0	0.9−
2001 09 10	644	0.3−	0.3+	2001 09 23	704	0.0	0.2+	2001 11 20	704	1.4+	0.7+
2001 09 10	644	0.2+	0.3+	2001 09 23	704	0.6+	0.3−	2001 11 20	704	1.2+	0.2+
2001 09 10	644	0.1−	0.2+	2001 09 23	704	1.4+	0.8−	2001 11 20	704	0.2+	1.0+
2001 09 17	704	0.8+	0.1−	2001 09 25	699	0.1−	0.5−	2005 04 09	691	0.4−	0.3+
2001 09 17	704	0.1+	0.5+	2001 09 25	699	0.5−	0.3−	2005 04 09	691	0.0	0.2−
2001 09 17	704	0.3+	0.3+	2001 09 25	699	0.1+	0.5−	2005 04 09	691	0.1−	0.2+
2001 09 18	699	0.8−	1.0+	2001 09 25	699	0.6−	0.0	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
2001 09 18	699	0.4+	0.4+	2001 10 19	644	0.1+	0.2−	2005 04 14	691	0.1+	0.1+
2001 09 18	699	1.4−	1.0+	2001 10 19	644	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.4+	0.2+
2001 09 18	699	0.6−	0.3+	2001 10 19	644	0.0	0.1+	2005 04 15	691	0.1−	0.3+
2001 09 20	704	0.4+	0.1+	2001 10 21	704	0.1−	0.4−	2005 04 15	691	0.0	0.1−

2001 09 20	704	0.2+	0.4+	2001 10 21	704	0.5−	0.5−	2005 04 15	691	0.0	0.0
2001 09 20	704	0.2+	0.2−	2001 10 21	704	0.1−	0.1−				
2001 09 20	704	0.3+	0.7+	2001 10 21	704	0.1+	1.1−				

2001 SQ$_{157}$ = 2005 JN$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.63729		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18092950	ω	128.52978		+0.95844712		+0.27221734
a	3.0959679	Ω	215.90519		−0.28527005		+0.91495383
e	0.0921169	i	8.36392		+0.00034572		+0.29792148
P	5.45	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.2−	0.1+	2001 09 28	644	0.1−	0.2+	2001 10 21	704	0.1+	0.4+
2001 09 17	704	0.3−	0.6+	2001 09 28	644	0.2+	0.2+	2005 01 17	809	0.5−	2.0−
2001 09 17	704	0.6+	0.3+	2001 09 28	644	0.3+	0.3+	2005 01 17	809	0.4+	0.1−
2001 09 18	699	1.5+	0.5+	2001 10 11	691	0.1−	0.1+	2005 01 17	809	0.2+	0.1−
2001 09 18	699	0.4+	0.7−	2001 10 11	691	0.4−	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2001 09 18	699	0.1−	0.3+	2001 10 11	691	0.3−	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2001 09 18	699	0.4−	0.2−	2001 10 18	644	0.0	0.7−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2001 09 20	704	0.6+	0.3−	2001 10 18	644	0.0	0.8−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
2001 09 20	704	0.0	0.3−	2001 10 18	644	0.2+	0.6−	2005 05 11	G96	0.4+	0.1+
2001 09 20	704	1.3−	0.3−	2001 10 21	704	1.6−	1.8+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2001 09 20	704	0.7−	0.5−	2001 10 21	704	0.5+	0.4−	2005 05 11	G96	0.1+	0.1−
2001 09 20	704	0.2+	0.1−	2001 10 21	704	1.2+	1.3−	2005 05 11	G96	0.0	0.1+

2001 SX$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.63115		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21923516	ω	242.10749		−0.07114462		−0.99124280
a	2.7239298	Ω	212.56254		+0.97234510		−0.04404725
e	0.1034149	i	11.92883		+0.22244874		−0.12448919
P	4.50	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	1.6+	1.8−	2001 09 28	644	0.3−	0.0	2001 10 18	644	0.6−	0.7+
2001 09 10	704	0.0	1.7−	2001 10 06	644	0.1−	0.8−	2001 10 18	644	0.5−	0.4+
2001 09 10	704	0.5+	0.0	2001 10 06	644	0.1−	0.6−	2001 10 18	644	0.6−	0.3+
2001 09 10	704	(1.3−	2.2+)	2001 10 06	644	0.2+	0.8−	2001 10 23	333	1.4−	1.2+
2001 09 17	704	0.2−	0.4+	2001 10 13	699	0.8−	1.4+	2001 10 23	333	0.5−	0.4+
2001 09 17	704	0.0	0.0	2001 10 13	699	0.3−	1.1+	2001 10 23	333	0.4+	0.7−
2001 09 17	704	0.0	0.0	2001 10 13	699	1.8−	0.2+	2003 01 14	644	0.2+	0.6+
2001 09 20	704	1.4+	0.2−	2001 10 13	699	0.1+	0.8+	2003 01 14	644	0.4+	0.8+
2001 09 20	704	0.7+	1.2−	2001 10 14	704	0.7−	0.0	2003 01 14	644	0.1−	0.3+
2001 09 20	704	1.2+	0.1+	2001 10 14	704	0.1+	0.5+	2004 04 30	691	0.1−	0.6+
2001 09 20	704	1.5+	0.8−	2001 10 14	704	0.3−	0.6+	2004 04 30	691	0.0	0.8+
2001 09 20	704	1.3+	0.0	2001 10 14	704	0.2−	0.4+	2004 04 30	691	0.4−	0.7+
2001 09 23	704	0.4−	0.1+	2001 10 17	704	0.0	0.0	2004 05 20	691	0.0	0.5+
2001 09 23	704	0.1+	0.7+	2001 10 17	704	0.5−	0.1−	2004 05 20	691	0.3+	0.3+
2001 09 23	704	0.0	1.1+	2001 10 17	704	0.0	0.4+	2004 05 20	691	0.1+	0.4+
2001 09 28	644	0.2−	0.0	2001 10 17	704	0.2−	0.2+				
2001 09 28	644	0.3−	0.0	2001 10 17	704	0.1−	0.3+				

2001 SO$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.14185		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31086613	ω	6.49362		+0.97809231		+0.20630768
a	2.1581772	Ω	341.52924		−0.19472332		+0.85950150
e	0.1658958	i	5.03309		−0.07360880		+0.46764764
P	3.17	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	1.6+	0.0	2001 09 23	704	0.0	0.6+	2001 10 13	699	1.7−	0.6−
2001 09 17	704	0.6+	0.1−	2001 09 23	704	0.1+	0.3+	2001 10 13	699	0.2+	0.1+
2001 09 17	704	0.8+	1.7−	2001 09 23	704	0.2−	0.2+	2001 10 15	608	0.6+	0.6−
2001 09 20	704	0.4−	0.7−	2001 09 27	704	0.5+	0.3+	2001 10 15	608	0.9+	0.1−
2001 09 20	704	0.6−	0.1+	2001 09 27	704	0.5+	0.1+	2001 10 15	608	0.1+	0.2−
2001 09 20	704	0.0	0.7−	2001 09 27	704	0.6+	1.8+	2001 10 21	704	0.0	0.1+
2001 09 20	704	1.7−	0.2+	2001 09 27	704	1.5+	0.3−	2001 10 21	704	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.3−	1.0−	2001 09 27	704	0.2+	0.5+	2001 10 21	704	0.5−	0.2−
2001 09 20	704	0.4−	0.3+	2001 09 27	704	0.5−	0.2+	2001 10 21	704	1.2−	0.5−
2001 09 20	704	0.0	0.8−	2001 09 27	704	1.0+	0.0	2004 08 20	691	0.3−	0.1+
2001 09 20	704	1.1−	0.1−	2001 09 27	704	0.2−	0.4+	2004 08 20	691	0.1−	0.2+
2001 09 20	704	0.2−	0.5−	2001 09 27	704	1.1+	0.3−	2004 08 20	691	0.1−	0.2+
2001 09 22	704	0.1−	0.1+	2001 09 28	644	0.4+	0.5+	2004 09 12	691	0.2+	0.2−
2001 09 22	704	0.0	0.2−	2001 09 28	644	0.3+	0.1−	2004 09 12	691	0.2+	0.2+
2001 09 22	704	0.4+	0.5−	2001 09 28	644	0.2+	0.1+	2004 09 12	691	0.2−	0.2−
2001 09 23	704	0.2−	0.1−	2001 10 13	699	1.5−	0.7+				
2001 09 23	704	0.6−	0.7+	2001 10 13	699	0.0	1.3+				

2001 SF$_{160}$ = 2004 HL$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.82542		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21337349	ω	199.07160		+0.42959295		−0.90215541
a	2.7735910	Ω	225.50943		+0.83554914		+0.41373077
e	0.0880316	i	3.17952		+0.34250188		+0.12223939
P	4.62	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.6+	0.3+	2001 09 26	704	0.5−	0.1−	2003 01 27	699	0.1−	0.7−
2001 08 27	699	0.8+	0.6−	2001 09 26	704	1.5−	1.9−	2003 01 27	699	0.3+	0.9+
2001 08 27	699	(0.4+	4.2+)	2001 09 26	704	0.7−	0.4−	2003 01 27	699	0.1−	0.2+
2001 08 27	699	(1.9−	3.2+)	2001 09 26	704	0.6−	1.2−	2003 01 27	699	0.3−	1.0+
2001 09 17	704	0.1+	0.9+	2001 10 11	644	0.1+	0.3+	2003 01 28	645	0.3−	0.0
2001 09 17	704	0.4−	0.3+	2001 10 11	644	0.2+	0.4+	2003 01 28	645	0.3−	0.0
2001 09 17	704	0.2−	0.2+	2001 10 11	644	0.1+	0.3+	2003 01 29	644	0.2+	0.2−
2001 09 19	291	0.2+	0.1+	2001 10 13	704	0.1+	0.3+	2003 01 29	644	0.4+	0.6−
2001 09 19	291	1.0+	0.5+	2001 10 13	704	0.4−	0.6+	2003 01 29	644	0.2+	0.3−
2001 09 19	291	(0.4−	2.9+)	2001 10 13	704	1.0−	0.7−	2003 01 30	699	0.9−	1.2+
2001 09 20	704	0.8−	0.3+	2001 10 13	704	0.4+	0.7+	2003 01 30	699	0.4−	0.6+
2001 09 20	704	0.2−	0.7+	2001 10 15	691	0.3+	0.1+	2003 01 30	699	0.6+	0.8+
2001 09 20	704	0.6−	0.7+	2001 10 15	691	0.5+	0.0	2003 01 30	699	0.0	0.6+
2001 09 20	704	0.8−	1.2+	2001 10 15	691	0.3+	0.1+	2003 02 03	608	0.0	0.4+
2001 09 20	704	0.8−	1.1+	2001 10 17	704	1.7−	1.5+	2003 02 03	608	0.4+	0.2+
2001 09 23	704	1.2+	0.3−	2001 10 17	704	0.7+	1.9+	2003 02 03	608	0.1−	0.1−
2001 09 23	704	0.1−	0.3−	2001 10 17	704	0.1+	0.7+	2003 02 08	608	0.9+	0.8−
2001 09 23	704	0.3−	0.2−	2001 10 17	704	(0.1+	2.3+)	2003 02 08	608	0.4+	0.6−
2001 09 23	704	0.2−	1.4−	2001 10 17	704	0.0	0.2+	2003 02 08	608	0.1−	0.4−
2001 09 24	704	0.4+	0.3−	2001 10 18	644	0.6−	0.3+	2004 04 28	291	0.2+	0.5+
2001 09 24	704	0.0	0.8−	2001 10 18	644	0.8−	0.0	2004 04 28	291	0.3+	0.6+
2001 09 24	704	0.6+	0.3−	2001 10 18	644	0.6−	0.2+	2004 04 28	291	0.3+	0.6+
2001 09 24	704	0.3−	1.5+	2001 10 20	691	0.4+	0.5+	2004 05 16	691	0.1−	0.6+
2001 09 24	704	0.2+	0.7−	2001 10 20	691	0.4+	0.5+	2004 05 16	691	0.1+	0.7+
2001 09 24	704	(0.8−	2.1+)	2001 10 20	691	0.5+	0.4+	2004 05 16	691	0.1−	0.5+
2001 09 24	704	0.3+	1.1−	2001 10 21	704	1.1+	0.0	2004 05 19	691	0.2+	0.7+
2001 09 24	704	0.3+	0.4+	2001 10 21	704	0.3+	0.2+	2004 05 19	691	0.3+	0.5+
2001 09 24	704	0.5−	1.0−	2001 10 21	704	0.3+	0.3+	2004 05 19	691	0.2+	0.7+
2001 09 24	704	0.1+	0.9+	2001 10 21	704	0.7+	0.3+	2004 05 28	691	0.1+	0.4+
2001 09 26	704	0.6−	0.2−	2001 10 21	704	0.4+	0.7+	2004 05 28	691	0.1+	0.3+
2001 09 26	704	0.2−	0.8−	2003 01 17	644	0.3+	0.4+	2004 05 28	691	0.0	0.6+
2001 09 26	704	0.7−	0.6−	2003 01 17	644	0.1+	0.0				
2001 09 26	704	0.3−	0.2−	2003 01 17	644	0.0	0.9+				

2001 SQ$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.72852		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18191316	ω	152.70985		+0.99482095		−0.03151519
a	3.0847974	Ω	209.58272		+0.00807878		+0.97222628
e	0.1512890	i	11.28806		+0.10132133		+0.23191131
P	5.42	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	1.2−	0.2+	2001 10 14	704	1.0−	0.6−	2001 10 21	704	0.0	0.5+
2001 09 17	704	0.2+	0.5+	2001 10 14	704	0.4−	0.3−	2001 11 21	704	0.0	0.2+
2001 09 17	704	0.1−	0.3−	2001 10 14	704	(0.9+	6.2−)	2001 11 21	704	0.2−	0.4+
2001 09 20	704	(1.9−	3.6+)	2001 10 14	704	0.8−	0.4−	2001 11 21	704	0.4+	0.0
2001 09 20	704	(1.8−	3.6+)	2001 10 17	704	1.0+	1.3+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
2001 09 20	704	(1.8−	3.9+)	2001 10 17	704	1.4+	0.2+	2005 05 10	691	0.3+	0.4+
2001 09 20	704	(2.0−	3.9+)	2001 10 17	704	0.1−	0.2−	2005 05 10	691	0.3+	0.2+
2001 09 20	704	(1.9−	4.3+)	2001 10 17	704	0.7+	0.5+	2005 05 14	691	0.2+	0.1+
2001 09 25	691	0.7+	0.7+	2001 10 18	644	0.5−	0.1+	2005 05 14	691	0.4+	0.1+
2001 09 25	691	0.5+	0.2−	2001 10 18	644	0.5−	0.2−	2005 05 14	691	0.5+	0.1−
2001 09 25	691	0.5+	0.4−	2001 10 18	644	0.7−	0.2−	2005 05 16	G96	0.4−	0.3−
2001 10 13	699	0.9−	1.4−	2001 10 21	704	0.3+	0.3−	2005 05 16	G96	0.3−	0.3−
2001 10 13	699	0.3+	0.1−	2001 10 21	704	0.8+	0.2−	2005 05 16	G96	0.3−	0.1−
2001 10 13	699	0.0	0.9+	2001 10 21	704	0.4−	0.8−	2005 05 16	G96	0.1+	0.2+
2001 10 13	699	0.1−	0.3−	2001 10 21	704	0.0	0.7+				

2001 SZ$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.51017		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18194585	ω	110.15898		+0.72212477	+0.68818481	
a	3.0844278	Ω	206.50573		−0.67881653	+0.68538530	
e	0.0816434	i	9.05883		−0.13320636	+0.23800979	
P	5.42	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 05	691	0.1+	0.2+	2001 10 12	699	0.3+	0.5−	2001 11 20	704	0.8−	0.7+
1995 07 05	691	0.0	0.2−	2001 10 12	699	0.6−	0.3−	2001 11 20	704	1.8−	0.1−
1995 07 05	691	0.1−	0.2−	2001 10 13	699	0.5−	0.6−	2001 11 20	704	0.9+	0.9−
2001 09 17	704	1.4+	0.4+	2001 10 13	699	1.3+	0.3+	2001 11 20	704	1.4−	0.0
2001 09 17	704	0.7+	0.6−	2001 10 13	699	0.9+	0.7−	2001 11 21	704	1.2−	0.3+
2001 09 17	704	0.6−	0.5−	2001 10 13	699	1.0−	0.2+	2001 11 21	704	(2.3−	0.8−)
2001 09 20	704	1.3+	0.8+	2001 10 17	704	0.5−	0.2+	2001 11 21	704	1.4−	0.1−
2001 09 20	704	0.1+	0.2+	2001 10 17	704	0.4+	0.4−	2001 11 21	704	1.1−	0.8−
2001 09 20	704	0.2−	0.5+	2001 10 17	704	0.2−	0.2+	2004 02 14	644	0.2+	0.3+
2001 09 20	704	0.6+	1.4+	2001 10 17	704	0.0	0.0	2004 02 14	644	0.2+	0.6+
2001 09 20	704	0.2−	0.9+	2001 10 17	704	0.3+	1.1+	2004 02 14	644	0.1+	0.8+
2001 09 23	704	0.1+	0.8−	2001 10 18	644	0.0	0.3+	2005 05 16	G96	0.6−	0.1+
2001 09 23	704	0.6+	1.2−	2001 10 18	644	0.0	0.1+	2005 05 16	G96	0.1−	0.0
2001 09 23	704	1.9−	0.6−	2001 10 18	644	0.1−	0.0	2005 05 16	G96	0.2−	0.4+
2001 09 23	704	1.6+	0.4−	2001 10 21	704	0.3−	0.5−	2005 05 16	G96	0.5−	0.1+
2001 09 25	691	0.6+	0.3−	2001 10 21	704	0.1+	0.2+	2005 06 09	691	0.4+	0.0
2001 09 25	691	0.2+	0.3−	2001 10 21	704	0.5+	0.7+	2005 06 09	691	0.6+	0.1−
2001 09 25	691	0.4+	0.2−	2001 10 21	704	0.4−	0.0	2005 06 09	691	0.4+	0.2+
2001 10 11	644	0.1+	1.2+	2001 10 21	704	0.3−	0.3−	2005 06 14	691	0.4+	0.1+
2001 10 11	644	0.3+	1.1+	2001 10 23	704	0.9+	0.9−	2005 06 14	691	0.6+	0.3+
2001 10 11	644	0.1+	1.0+	2001 10 23	704	0.4+	0.7−	2005 06 14	691	0.5+	0.1+
2001 10 12	699	(2.2−	0.3+)	2001 10 23	704	0.8+	0.4−				
2001 10 12	699	1.8−	1.3+	2001 10 23	704	0.1−	1.4+				

2001 SJ$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.38975		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23013970	ω	138.72387		+0.99808972	+0.04634731	
a	2.6371916	Ω	218.67729		−0.05774406	+0.93492894	
e	0.2344503	i	3.74806		+0.02196684	+0.35179512	
P	4.28	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.9+	0.4−	2001 10 07	644	0.9−	0.1+	2001 10 18	704	0.1−	0.0
2001 09 17	704	0.8+	0.6+	2001 10 07	644	0.6−	0.4−	2001 10 18	704	0.3+	0.4+
2001 09 17	704	1.0+	0.7−	2001 10 12	699	0.3−	0.4−	2001 10 19	644	0.0	0.1−
2001 09 20	704	0.2+	0.2+	2001 10 12	699	0.6−	0.4−	2001 10 19	644	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.2+	0.4−	2001 10 12	699	0.6−	0.2−	2001 10 19	644	0.2+	0.1−
2001 09 20	704	0.3+	0.0	2001 10 12	699	0.0	0.2+	2001 10 21	704	0.5−	0.7−
2001 09 20	704	0.6+	0.4−	2001 10 17	291	0.2+	0.4+	2001 10 21	704	0.5−	0.8−
2001 09 23	704	0.3−	0.4+	2001 10 17	704	0.2−	0.2−	2001 10 21	704	0.6−	0.7−
2001 09 23	704	0.2+	0.4+	2001 10 17	704	0.5−	0.2+	2001 10 21	704	0.6−	0.9−
2001 09 23	704	0.5−	0.0	2001 10 17	291	0.1−	0.8−	2001 10 21	704	0.2−	1.2−
2001 09 24	704	1.1−	0.1+	2001 10 17	704	0.1+	0.4+	2001 10 24	704	0.3+	0.9+
2001 09 24	704	0.2−	0.2+	2001 10 17	291	0.0	0.3+	2001 10 24	704	0.4+	0.4+
2001 09 24	704	0.5−	0.5+	2001 10 17	704	0.4−	0.2+	2001 10 24	704	0.2+	0.1+
2001 09 24	704	0.0	0.0	2001 10 17	704	0.0	0.7+	2001 10 24	704	0.3+	0.5−
2001 09 24	704	0.8−	0.4+	2001 10 18	704	1.3+	0.3+	2001 10 24	704	0.7+	0.1−
2001 09 24	704	0.1+	0.2−	2001 10 18	704	0.1−	0.5+	2004 04 14	291	0.4+	0.4+
2001 09 24	704	0.4+	0.3+	2001 10 18	704	0.3+	0.4+	2004 04 14	291	0.1+	0.1+
2001 09 24	704	0.3−	0.4−	2001 10 18	704	0.2+	0.6+	2004 04 14	291	0.1+	0.2+
2001 09 24	704	0.0	0.5−	2001 10 18	704	0.3+	0.6+	2004 07 16	807	0.3−	0.1+
2001 09 24	704	0.1+	0.1+	2001 10 18	704	0.1+	0.5+	2004 07 17	807	0.1−	0.0
2001 10 07	644	0.1−	0.3−	2001 10 18	704	0.5+	1.1+				

2001 SE$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.09860		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18061515	ω	142.71052		+0.96569519	+0.22848686	
a	3.0995592	Ω	204.94414		−0.24461625	+0.95989794	
e	0.2171015	i	17.01317		+0.08715329	+0.16244906	
P	5.46	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.2+	0.3−	2001 10 14	699	0.2−	0.3+	2001 11 17	608	0.4−	0.2−
2001 08 22	704	0.0	0.6+	2001 10 14	699	1.7+	0.4+	2001 11 17	608	0.5−	0.3−
2001 08 22	704	0.4−	0.4−	2001 10 14	699	0.7+	0.2+	2001 11 17	608	0.3−	0.4−
2001 08 22	704	0.1+	1.0+	2001 10 17	704	0.3+	0.1+	2001 11 18	704	0.3−	0.2−
2001 08 22	704	0.6−	0.5+	2001 10 17	704	0.2−	0.0	2001 11 18	704	0.3−	0.3−
2001 08 28	699	0.7−	0.5+	2001 10 17	704	0.3+	0.3+	2001 11 18	704	0.9−	0.2−
2001 08 28	699	0.3−	0.4−	2001 10 17	704	0.5+	0.1−	2001 11 18	704	0.6−	0.3+
2001 08 28	699	0.5−	0.2−	2001 10 17	704	0.4+	0.4+	2001 11 18	704	0.7−	0.2+
2001 08 28	699	0.5−	0.5+	2001 10 18	644	0.3+	0.3+	2001 11 20	704	0.4+	0.7+
2001 09 17	704	0.3−	0.3−	2001 10 18	644	0.4+	0.3+	2001 11 20	699	0.8+	0.2+
2001 09 17	704	0.3−	0.8−	2001 10 18	644	0.3+	0.2+	2001 11 20	704	0.3+	0.4−
2001 09 17	704	0.1+	0.7+	2001 10 20	704	0.1−	0.0	2001 11 20	699	0.1+	0.2+
2001 09 17	704	0.1+	0.3+	2001 10 20	704	0.0	0.0	2001 11 20	704	1.1−	0.0
2001 09 20	704	0.1−	0.2+	2001 10 20	704	0.3−	0.2+	2001 11 20	699	0.5+	1.1−
2001 09 20	704	0.2−	0.1+	2001 10 20	704	0.0	0.7+	2001 11 20	704	(2.4−	0.8−)
2001 09 20	704	0.1+	0.1+	2001 10 20	704	0.2+	0.9+	2001 11 20	699	1.3−	0.1+
2001 09 20	704	0.0	0.0	2001 10 22	704	0.8−	0.3−	2001 11 20	704	1.5−	0.4+
2001 09 20	704	0.2−	0.4−	2001 10 22	704	1.4−	0.6−	2001 11 22	608	0.0	1.1−
2001 09 24	704	0.3+	0.4+	2001 10 22	704	0.8−	0.5−	2001 11 22	608	0.3−	0.5−
2001 09 24	704	0.4−	0.7−	2001 10 22	704	0.6−	0.8−	2001 11 22	608	0.0	0.7−
2001 09 24	704	0.3−	0.1+	2001 10 23	704	0.7+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2001 09 24	704	1.0−	0.7−	2001 10 23	704	0.8+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3+
2001 09 24	704	0.4−	0.4+	2001 10 23	704	0.7+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2001 09 25	333	0.0	1.0−	2001 10 23	704	0.1+	0.3−	2005 04 04	G96	0.4−	0.0
2001 09 25	333	1.2+	0.7−	2001 10 23	704	0.4+	0.1+	2005 04 11	691	0.2+	0.6+
2001 09 25	333	0.4+	0.8−	2001 10 24	704	0.1−	0.4+	2005 04 11	691	0.0	0.2+
2001 09 26	704	0.6+	0.3−	2001 10 24	704	0.0	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.5+
2001 09 26	704	0.1+	0.3+	2001 10 24	704	0.0	0.0	2005 04 30	691	0.1−	0.6+
2001 09 26	704	0.2+	0.2−	2001 10 24	704	0.1+	0.6+	2005 04 30	691	0.4+	1.4+
2001 09 26	333	0.2+	0.9−	2001 10 24	704	0.1−	0.0	2005 04 30	691	0.5+	0.7−
2001 09 26	704	0.1+	0.7+	2001 10 25	644	0.3+	0.1+	2005 05 07	703	0.2+	0.4−
2001 09 26	333	0.1+	0.7−	2001 10 25	644	0.4+	0.2+	2005 05 07	703	0.0	0.2+
2001 09 26	704	0.0	0.1+	2001 10 25	644	0.0	0.2+	2005 05 07	703	0.8−	1.7−
2001 09 26	333	1.1+	0.9−	2001 10 26	691	0.2−	0.3−	2005 05 07	703	0.5−	0.9−
2001 10 11	644	0.3−	0.4+	2001 10 26	691	0.1−	0.2−	2005 05 10	691	0.1+	0.5+
2001 10 11	644	0.3−	0.7+	2001 10 26	691	0.3−	0.3−	2005 05 10	691	0.3+	0.4+
2001 10 11	644	0.1−	0.4+	2001 11 09	704	0.7+	1.2+	2005 05 10	691	0.3−	0.3+
2001 10 13	704	0.4+	0.5−	2001 11 09	704	0.2+	0.5+	2005 05 12	704	0.5+	1.0+
2001 10 13	704	0.3+	0.8−	2001 11 09	704	0.2+	1.8+	2005 05 12	704	0.0	0.1−
2001 10 13	704	0.6+	0.4−	2001 11 09	704	1.4+	0.9+	2005 05 12	704	0.4+	0.2+
2001 10 13	704	0.1+	0.0	2001 11 15	644	0.5−	0.1+	2005 05 14	691	0.3+	0.4+
2001 10 13	704	0.1+	0.5−	2001 11 15	644	0.6−	0.0	2005 05 14	691	0.2+	0.3+
2001 10 14	699	0.9+	0.5+	2001 11 15	644	0.2−	0.2+	2005 05 14	691	0.4+	0.4+

2001 SJ$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.45492		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17128055	ω	316.96708		+0.91820883	+0.37586159	
a	3.2111753	Ω	21.92546		−0.20604162	+0.72271846	
e	0.2239814	i	19.55518		−0.33828893	+0.58000525	
P	5.75	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 02 26	691	0.4+	0.5+	2001 09 24	704	0.3+	1.0+	2001 11 12	704	0.1−	0.4−
1993 02 26	691	0.2+	0.3+	2001 10 14	704	0.3+	0.1+	2001 11 12	704	0.0	0.6−
1993 02 26	691	0.4−	0.2−	2001 10 14	704	0.2−	0.1−	2001 12 07	644	0.1+	0.3−
2001 08 16	704	0.7−	1.1−	2001 10 14	704	0.3−	0.2−	2001 12 07	644	0.2+	0.2−
2001 08 16	704	0.6−	0.3−	2001 10 14	704	0.3−	0.3+	2001 12 07	644	0.1+	0.3−
2001 08 16	704	0.4+	0.4+	2001 10 14	704	0.3−	0.1+	2001 12 10	704	0.3−	0.1−
2001 08 16	704	0.2−	0.3−	2001 10 18	704	0.6−	0.5−	2001 12 10	704	0.4+	1.4+
2001 08 25	699	0.2+	1.3+	2001 10 18	704	0.9−	0.0	2001 12 10	704	0.7+	0.7+
2001 08 25	699	0.5+	0.4+	2001 10 18	704	0.3−	1.3−	2001 12 10	704	0.6−	1.1+
2001 08 25	699	0.6−	1.2+	2001 10 18	704	0.4−	1.0−	2001 12 10	704	0.5−	1.1+
2001 08 25	699	0.2−	1.4+	2001 10 18	704	0.3−	0.5−	2002 01 08	704	1.8+	0.8+
2001 09 03	644	1.0+	1.3+	2001 10 19	704	0.2+	1.8−	2002 01 08	704	1.1+	0.4−
2001 09 03	644	0.5+	1.2+	2001 10 19	704	0.4−	1.7−	2002 01 08	704	0.2+	0.0
2001 09 03	644	0.7+	1.0+	2001 10 19	704	0.8+	1.7−	2002 01 08	704	0.3−	0.8+
2001 09 17	704	0.6+	0.9+	2001 10 21	704	0.2−	0.0	2004 03 14	704	0.3+	0.5+
2001 09 17	704	0.7−	0.2−	2001 10 21	704	0.4+	0.0	2004 03 14	704	1.0+	0.1+
2001 09 17	704	0.2−	0.2+	2001 10 21	704	0.5−	0.8+	2004 03 14	704	0.7+	0.1−
2001 09 17	704	0.5−	0.1+	2001 10 21	704	0.1+	0.3+	2005 03 15	G96	0.7−	0.0
2001 09 20	704	1.1−	0.1+	2001 10 21	704	0.0	0.5+	2005 03 15	G96	0.8−	0.3+
2001 09 20	704	1.3−	0.1+	2001 11 10	644	0.5+	0.2−	2005 03 15	G96	0.1−	0.2+
2001 09 20	704	1.1−	0.4+	2001 11 10	644	0.1+	0.0	2005 03 15	G96	0.4+	0.4+
2001 09 20	704	1.0−	0.4+	2001 11 10	644	0.4+	0.3−	2005 04 16	691	0.9+	0.2+
2001 09 20	704	1.3−	0.2+	2001 11 11	699	0.0	0.1+	2005 04 16	691	1.0+	0.6+
2001 09 21	699	0.1+	1.3+	2001 11 11	699	1.0−	0.1+	2005 04 16	691	0.6+	0.7+
2001 09 21	699	0.4+	0.6−	2001 11 11	699	0.5+	0.1−	2005 04 16	691	0.9+	0.5+
2001 09 21	699	0.3+	0.6+	2001 11 11	699	0.2−	0.0	2005 04 16	691	1.1+	0.4+
2001 09 21	699	0.2+	1.3−	2001 11 11	644	0.0	0.2+	2005 04 16	691	0.9+	0.4+
2001 09 24	704	0.4−	0.8+	2001 11 11	644	0.1+	0.2−	2005 05 01	644	0.1+	0.6+
2001 09 24	704	0.1+	1.0+	2001 11 11	644	0.0	0.4−	2005 05 01	644	0.2+	0.3+
2001 09 24	704	0.3+	0.8+	2001 11 12	704	0.1−	0.5−	2005 05 01	644	0.4+	0.5+
2001 09 24	704	0.2+	1.3+	2001 11 12	704	0.2−	0.8−				

2001 SL$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.60761		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18098515	ω	137.42778		+0.95877463	+0.24258673	
a	3.0953333	Ω	209.52040		−0.26308543	+0.95461741	
e	0.1508696	i	17.47908		+0.10741165	+0.17279257	
P	5.45	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 28	699	0.7−	0.2−	2001 10 17	704	0.8+	0.2−	2001 10 24	704	0.2+	0.4+
2001 07 28	699	(2.3+	0.6+)	2001 10 17	704	0.7−	0.9+	2001 10 26	704	1.1−	0.4+
2001 07 28	699	0.6−	1.5−	2001 10 17	704	0.6+	0.1−	2001 10 26	704	1.1+	1.7−
2001 07 28	699	(0.3+	2.3−)	2001 10 17	704	1.2+	0.3−	2001 10 26	704	0.6+	0.6−
2001 08 22	704	0.0	0.4−	2001 10 17	704	1.6+	0.5+	2001 10 26	704	0.9+	0.3−
2001 08 22	704	0.2+	0.9+	2001 10 18	644	1.0−	0.5−	2001 10 26	704	1.1−	0.9−
2001 08 22	704	0.5+	1.1−	2001 10 18	644	0.8−	0.5−	2001 11 20	704	0.4−	0.2−
2001 08 22	704	0.3+	0.3−	2001 10 18	644	1.0−	0.5−	2001 11 20	704	0.1−	0.6+
2001 09 17	704	0.8−	0.3+	2001 10 20	704	0.1+	0.0	2001 11 20	704	0.3−	0.1+
2001 09 17	704	0.7−	0.3−	2001 10 20	704	0.3−	0.2+	2001 11 20	704	0.5−	0.1−
2001 09 17	704	0.9−	0.9−	2001 10 20	704	0.3−	0.3+	2001 11 20	704	0.4−	0.2−
2001 09 17	704	0.6−	1.2−	2001 10 22	704	0.3+	0.2+	2005 05 03	691	0.1+	0.5+
2001 09 20	704	0.5−	0.1+	2001 10 22	704	0.2+	0.2+	2005 05 03	691	0.5+	0.4+
2001 09 20	704	0.3−	0.3+	2001 10 22	704	0.3+	0.5+	2005 05 03	691	0.4+	0.3+
2001 09 20	704	0.0	0.3+	2001 10 22	704	0.3+	0.3+	2005 05 09	691	0.4+	0.5+
2001 09 20	704	0.2−	0.4+	2001 10 22	704	0.0	0.1+	2005 05 09	703	0.9−	0.4−
2001 09 20	704	0.3−	0.7+	2001 10 23	704	0.6+	0.3+	2005 05 09	703	0.4+	0.3−
2001 09 24	704	(2.3−	2.5+)	2001 10 23	704	0.9+	0.4+	2005 05 09	703	1.2−	0.7−
2001 09 24	704	0.5−	1.2+	2001 10 23	704	0.4+	0.2+	2005 05 09	691	0.4+	0.5+
2001 09 24	704	1.1+	0.1−	2001 10 23	704	1.3+	0.3+	2005 05 09	703	0.5−	1.2−
2001 09 24	704	0.4+	0.1+	2001 10 23	704	0.8+	0.9+	2005 05 09	691	0.3+	0.5+
2001 10 11	333	0.7−	0.4−	2001 10 23	691	0.3+	0.1−	2005 05 13	691	0.6−	0.3−
2001 10 11	333	0.6+	0.8−	2001 10 23	691	0.2+	0.2−	2005 05 13	691	0.3+	0.1+
2001 10 11	333	0.2+	0.1−	2001 10 23	691	0.2+	0.2−	2005 05 13	691	0.3+	0.3+
2001 10 13	704	(1.0+	2.5−)	2001 10 24	704	0.2−	0.4+	2005 06 02	703	1.3+	1.3+
2001 10 13	704	(2.1+	2.4−)	2001 10 24	704	0.7+	0.1+	2005 06 02	703	0.1−	0.3−
2001 10 13	704	(0.3+	3.3−)	2001 10 24	704	0.7−	1.1+	2005 06 02	703	0.5+	0.3+
2001 10 13	704	(1.2+	3.7−)	2001 10 24	704	0.4−	0.1−	2005 06 02	703	1.0−	0.7+
2001 10 14	699	0.5−	0.0	2001 10 24	704	0.1+	0.1−	2005 06 05	691	0.4+	0.4−
2001 10 14	699	0.0	0.2+	2001 10 24	704	0.3−	0.1−	2005 06 05	691	0.5+	0.4−
2001 10 14	699	0.6+	0.6+	2001 10 24	704	0.0	0.1+	2005 06 05	691	0.1+	0.3−
2001 10 14	699	1.1−	0.6+	2001 10 24	704	0.2−	0.1−				

2001 SP$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.31353		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17358793	ω	73.93888		+0.02819574	+0.99917594	
a	3.1826560	Ω	197.75400		−0.94982362	+0.01767785	
e	0.1358911	i	5.49439		−0.31151260	+0.03653675	
P	5.68	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	(2.6−	2.0−)	2001 09 24	644	0.6−	0.1−	2005 04 04	704	1.7+	0.7+
2001 08 23	699	0.1−	0.6−	2001 10 21	704	(2.1+	0.9−)	2005 04 04	704	(2.6+	0.8+)
2001 08 23	699	0.4−	1.6+	2001 10 21	704	1.4+	0.6−	2005 04 04	704	1.4+	0.8+
2001 08 23	699	1.2−	0.8+	2001 10 21	704	(2.4+	1.2−)	2005 04 05	703	(1.1−	2.7−)
2001 09 08	704	(2.7−	1.4−)	2001 10 21	704	0.4+	0.7−	2005 04 05	703	0.3+	1.7−
2001 09 08	704	0.1−	0.0	2001 10 21	704	(2.7+	2.5−)	2005 04 05	703	0.3−	1.6+
2001 09 08	704	0.9+	0.2−	2002 11 24	644	0.8−	0.6+	2005 04 05	703	1.2−	1.2−
2001 09 19	704	0.6+	0.8−	2002 11 24	644	0.0	0.6+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
2001 09 19	704	0.1+	0.1−	2002 11 24	644	0.1+	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+
2001 09 19	704	0.1−	0.8+	2004 01 18	691	0.1+	0.6+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2+
2001 09 19	704	0.8−	0.5+	2004 01 18	691	0.3+	0.8+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.7+	0.3+	2004 01 18	691	0.2+	0.6+	2005 04 06	G96	0.0	0.3+
2001 09 20	704	0.5−	0.5+	2005 03 08	699	0.6+	0.3−	2005 04 06	G96	0.4−	0.3+
2001 09 20	704	0.3−	0.6+	2005 03 08	699	(0.8+	2.2+)	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2001 09 20	704	0.5−	0.3+	2005 03 08	699	0.8+	0.7+	2005 04 06	G96	0.0	0.5+
2001 09 20	704	0.3−	0.2+	2005 03 08	699	1.3+	1.0+	2005 04 12	704	0.3+	1.1+
2001 09 20	704	0.8−	0.3+	2005 03 09	699	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	0.6+	1.6+
2001 09 22	704	0.3−	1.1+	2005 03 09	699	0.3−	1.7+	2005 04 12	704	0.1+	0.5+
2001 09 22	704	0.3−	0.8+	2005 03 09	699	0.8+	1.7+	2005 05 04	G96	0.2−	0.3+
2001 09 22	704	0.5−	0.8+	2005 03 09	699	1.1+	0.5+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−
2001 09 22	704	0.6−	1.6+	2005 03 17	691	0.4+	0.6+	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2001 09 22	704	0.6−	1.7+	2005 03 17	691	0.5+	0.5+	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−
2001 09 23	704	0.7+	1.7+	2005 03 17	691	0.4+	0.4+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2001 09 23	704	0.2−	1.4+	2005 04 02	644	0.9+	0.8+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−
2001 09 23	704	0.2−	1.8+	2005 04 02	644	0.7+	1.0+	2005 05 13	G96	0.5−	0.3−
2001 09 24	644	0.3−	0.1−	2005 04 02	644	0.6+	0.7+	2005 05 13	G96	0.4−	0.1+
2001 09 24	644	0.3−	0.1+	2005 04 04	704	(2.2+	1.2+)				

2001 SU$_{165}$ = 2000 DE$_{49}$ = 2004 HW$_{9}$ = 2004 HE$_{63}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 22844; unpublished; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.89360		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27556373	ω	271.87595		−0.10937014	+0.99398973	
a	2.3387727	Ω	351.84045		−0.89814873	−0.10087083	
e	0.1836578	i	1.91890		−0.42587209	−0.04253812	
P	3.58	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.8+	0.5+	2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2004 04 20	704	0.4+	0.3−
2000 02 29	704	0.1+	0.3−	2001 09 21	704	0.1+	0.3+	2004 04 23	704	0.9+	0.9−

2000 02 29	704	0.2−	0.3+	2001 09 21	704	0.3+	0.6−	2004 04 23	704	0.5+	0.2−
2000 02 29	704	0.3+	1.7+	2001 09 24	704	0.1+	0.3+	2004 04 23	704	0.7−	0.3−
2000 03 03	704	0.2+	0.4+	2001 09 24	704	0.4−	0.5+	2004 04 23	704	0.2+	0.4+
2000 03 03	704	0.9+	1.1+	2001 09 24	704	0.6+	0.2+	2004 04 25	704	0.3+	0.3+
2000 03 03	704	0.6+	1.1+	2001 09 25	704	0.8−	0.1+	2004 04 25	704	0.4+	0.1+
2000 03 03	704	0.8+	1.1+	2001 09 25	704	0.2−	0.5+	2004 04 25	704	0.1−	0.6+
2000 03 03	704	0.5−	1.2+	2001 09 25	704	0.5−	0.5+	2004 05 09	691	0.3−	0.0
2001 08 28	691	0.0	0.0	2001 09 25	704	0.4+	0.3+	2004 05 09	691	0.3−	0.0
2001 08 28	691	0.2−	0.0	2001 09 25	704	0.8−	0.9+	2004 05 09	691	0.2−	0.0
2001 08 28	691	0.0	0.1+	2001 09 25	704	0.5+	0.3−	2004 05 10	608	0.3+	1.3+
2001 09 19	704	0.0	0.4+	2001 09 25	704	0.4−	0.0	2004 05 10	608	0.8+	1.2+
2001 09 19	704	0.8−	0.1−	2001 09 25	704	0.1+	0.3+	2004 05 10	608	0.5+	1.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2001 09 26	704	0.5−	0.4+	2004 05 15	704	0.0	0.5+
2001 09 19	704	0.6−	0.1+	2001 09 26	704	0.2+	0.5+	2004 05 15	704	0.1−	0.2−
2001 09 19	704	0.5−	1.1+	2001 09 26	704	0.1−	0.1+	2004 05 15	704	0.5+	0.1−
2001 09 20	704	0.2+	0.0	2001 09 26	704	0.4−	0.6+	2004 05 15	704	0.8−	0.6−
2001 09 20	704	0.2−	0.1+	2001 10 17	644	0.1+	0.6+	2004 05 16	704	0.7−	0.1+
2001 09 20	704	0.6+	0.6+	2001 10 17	644	0.3−	0.8+	2004 05 16	704	0.4−	0.5+
2001 09 20	704	0.2+	0.1−	2001 10 17	644	0.3−	0.6+	2004 05 16	704	0.6−	0.8+
2001 09 20	704	0.4+	0.2+	2004 04 17	704	1.3+	0.1+	2004 05 16	704	0.5−	0.4+
2001 09 21	704	0.3−	0.0	2004 04 17	704	0.6−	0.2−	2004 07 19	E12	0.6+	0.1+
2001 09 21	704	0.2+	0.4−	2004 04 17	704	0.1−	0.7−	2004 07 19	E12	0.7+	1.0−
2001 09 21	704	0.4+	0.8−	2004 04 20	704	1.0−	0.6−	2004 07 19	E12	1.2−	0.4−
2001 09 21	704	0.1+	0.2−	2004 04 20	704	0.2+	0.1+	2004 07 19	E12	0.9+	0.5+
2001 09 21	704	0.5−	0.0	2004 04 20	704	0.4+	0.3−				

2001 SX$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.50774		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18330180	ω	177.01685		+0.99812119		+0.06126438
a	3.0691979	Ω	179.46839		−0.05798627		+0.94913413
e	0.1696543	i	5.41122		−0.01979096		+0.30885446
P	5.38	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 03	691	0.1−	0.1+	2001 10 17	704	0.4−	0.4+	2001 10 24	704	0.2+	0.2+
1995 07 03	691	0.1−	0.2+	2001 10 18	644	(2.1−	1.6+)	2001 10 24	704	0.2−	0.2+
1995 07 03	691	0.1+	0.2+	2001 10 18	644	(2.4−	1.7+)	2001 10 25	704	1.0+	0.5+
2001 09 19	704	0.4+	0.1−	2001 10 18	644	(2.2−	1.9+)	2001 10 25	704	0.0	1.5+
2001 09 19	704	0.1−	0.4+	2001 10 20	704	0.4+	0.3−	2001 10 25	704	0.8+	0.3+
2001 09 19	704	0.8+	0.6−	2001 10 20	704	0.3+	0.2−	2001 10 25	704	0.7−	1.7+
2001 09 19	704	0.0	0.1−	2001 10 20	704	0.5+	0.9−	2001 11 20	704	0.8−	0.1−
2001 09 19	704	0.2−	1.3−	2001 10 20	704	0.9+	1.3−	2001 11 20	704	1.2−	0.0
2001 09 20	704	0.0	1.8−	2001 10 23	704	0.3+	0.7+	2001 11 20	704	1.1−	0.5+
2001 09 20	704	0.3+	1.3−	2001 10 23	704	0.3−	1.1+	2004 03 17	691	0.2−	0.0
2001 09 20	704	0.6−	1.6−	2001 10 23	704	0.3+	0.9+	2004 03 17	691	0.3+	0.3+
2001 09 20	704	(0.2+	2.1−)	2001 10 23	704	0.1+	0.6+	2004 03 17	691	0.2+	0.2+
2001 09 20	704	0.1−	1.8−	2001 10 23	704	0.2+	0.7+	2005 05 16	G96	0.3−	0.3+
2001 10 17	704	0.9−	0.6+	2001 10 24	704	0.5−	0.5+	2005 05 16	G96	0.2+	0.4+
2001 10 17	704	0.0	0.7+	2001 10 24	704	0.2−	0.1+	2005 05 16	G96	0.2+	0.3+
2001 10 17	704	0.1+	0.7+	2001 10 24	704	0.4−	0.3+	2005 05 16	G96	0.1+	0.1+

2001 SM$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.95779		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18101352	ω	203.22429		+0.22139004		+0.96936384
a	3.0950099	Ω	79.70011		−0.87689698		+0.24562253
e	0.1287168	i	6.20805		−0.42665928		−0.00182383
P	5.44	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.6−	0.4+	2001 10 08	644	0.3−	1.1+	2005 04 07	691	0.1−	0.1+
2001 09 12	704	0.7−	0.2+	2001 10 08	644	0.9−	1.2+	2005 04 09	691	0.3+	0.3−
2001 09 12	704	0.9−	0.1−	2001 10 12	734	1.5−	0.2+	2005 04 09	691	0.3+	0.1−
2001 09 12	704	0.5−	0.6+	2001 10 12	734	0.9+	0.2−	2005 04 09	691	0.2+	0.1−
2001 09 20	460	0.8+	1.3−	2001 10 16	644	0.6+	0.1+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+
2001 09 22	734	0.4+	0.4−	2001 10 16	644	0.7+	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
2001 09 22	734	0.2−	0.1+	2001 10 16	644	0.5+	0.2−	2005 04 10	691	0.3+	0.0
2001 09 22	734	0.7−	0.3−	2003 01 05	291	0.1−	0.5+	2005 04 12	699	1.6−	1.8+
2001 09 22	734	0.0	0.2−	2003 01 05	291	0.2+	0.2+	2005 04 12	699	0.5−	0.5+
2001 09 25	734	0.1+	0.2−	2003 01 05	291	0.3−	0.5+	2005 04 12	699	1.0+	0.4−
2001 09 25	734	0.5+	0.2−	2005 04 02	644	0.2+	0.2+	2005 04 12	699	(3.7+	1.2−)
2001 09 25	734	0.4+	0.2+	2005 04 02	644	0.2+	0.2+	2005 04 18	691	0.1−	0.1−
2001 09 28	734	0.7+	0.1−	2005 04 02	644	0.2+	0.1−	2005 04 18	691	0.0	0.2+
2001 09 28	734	0.7+	0.2+	2005 04 07	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.2−	0.1+
2001 10 08	644	0.9−	0.7+	2005 04 07	691	0.1+	0.1+				

2001 SR$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.85183		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23331946	ω	265.86635		+0.12188026		+0.98768259
a	2.6131765	Ω	12.49160		−0.63052806		+0.15339668
e	0.4223542	i	26.97841		−0.76653739		+0.03086359
P	4.22	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	644	0.2−	0.4+	2001 10 18	699	0.8−	0.5−	2005 04 07	E12	0.2+	0.2−
2001 09 17	644	0.4+	0.0	2001 10 18	699	0.1+	0.0	2005 04 07	E12	0.5−	0.2−
2001 09 17	644	0.1+	0.0	2001 10 18	699	1.5−	0.1+	2005 04 07	E12	0.5−	0.0
2001 09 25	644	0.2+	0.5+	2001 10 20	704	0.3+	0.8−	2005 04 07	E12	0.1−	0.4−
2001 09 25	644	0.0	0.7+	2001 10 20	704	0.4+	1.1−	2005 04 28	423	0.3−	0.1+
2001 09 25	644	0.3+	0.3+	2001 10 20	704	1.0+	1.5−	2005 04 28	423	0.5−	0.2−
2001 09 27	644	0.1+	0.0	2001 11 21	608	0.1+	1.3+	2005 04 28	423	0.1−	0.4−
2001 09 27	644	0.1−	0.0	2001 11 21	608	0.3−	0.7+	2005 04 28	423	0.3−	0.2−
2001 09 27	644	0.2−	0.1+	2005 04 02	E12	0.2−	0.3−	2005 04 28	423	0.0	0.4−
2001 10 15	644	0.2−	0.4+	2005 04 02	E12	0.1−	0.1−	2005 04 28	423	0.2+	0.5+
2001 10 15	644	0.4+	0.3+	2005 04 02	E12	0.0	0.4−	2005 04 28	423	0.3−	0.1+
2001 10 15	644	0.3−	0.5+	2005 04 02	E12	0.3−	0.2−	2005 04 28	423	0.1+	0.1−
2001 10 15	704	0.5+	0.6+	2005 04 03	I10	0.9+	1.1+	2005 05 16	E12	0.0	0.4+
2001 10 15	704	0.2−	0.1−	2005 04 03	I10	1.1+	0.6+	2005 05 16	E12	0.3−	0.3+
2001 10 15	704	0.8−	0.3+	2005 04 03	I10	1.7+	1.3+	2005 05 16	E12	0.2−	0.2+
2001 10 15	704	0.2−	0.3−	2005 04 04	I10	0.1+	0.4−	2005 05 16	E12	0.1−	0.1+
2001 10 15	704	0.1−	0.4−	2005 04 04	I10	0.2+	0.0				
2001 10 18	699	0.2−	0.5−	2005 04 04	I10	0.1+	0.5−				

2001 SZ$_{170}$ = 2005 EB$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.75721		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17876627	ω	79.86635		−0.34244953		+0.93949505
a	3.1208938	Ω	170.09396		−0.88079129		−0.31776505
e	0.1795649	i	2.93088		−0.32700920		−0.12796261
P	5.51	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	1.3−	1.3+	2005 03 08	699	0.6+	0.6+	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
2001 09 16	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	699	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.7−	0.9+
2001 09 16	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	699	1.3+	0.4+	2005 04 04	G96	0.1+	0.4−
2001 09 21	704	0.2+	0.0	2005 03 08	699	0.7−	0.2−	2005 04 04	703	1.2+	0.8+
2001 09 21	704	0.4+	0.0	2005 03 12	691	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2001 09 21	704	0.9−	1.4−	2005 03 12	691	0.1+	0.0	2005 04 04	703	1.5−	0.0
2001 09 25	691	0.3+	0.0	2005 03 12	691	0.1−	0.2−	2005 04 06	926	0.7+	0.0
2001 09 25	691	0.2+	0.2−	2005 03 16	691	0.1−	0.0	2005 04 06	926	0.6+	0.1+
2001 09 25	691	0.6+	0.5−	2005 03 16	691	0.0	0.1−	2005 04 06	926	0.3+	0.4−
2005 03 03	691	0.4−	0.3−	2005 03 16	691	0.2−	0.0	2005 04 06	926	0.4+	0.3−
2005 03 03	691	0.5−	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	0.3+				
2005 03 03	691	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.4−				

2001 SF$_{174}$ = 2005 CP$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	181.46876		(2000.0)			
n	0.12510369	ω	241.24075		+0.78158325	+0.62001226
a	3.9593385	Ω	80.35810		−0.54529845	+0.73251879
e	0.2129341	i	3.99278		−0.30294758	+0.28107120
P	7.88	H	14.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.2−	0.1−	2001 09 16	704	0.3+	0.0	2001 09 21	704	0.1−	0.3+
1994 12 28	691	0.1+	0.2+	2001 09 16	704	1.3−	0.7−	2001 09 21	704	0.6+	0.8+
1994 12 28	691	0.1+	0.1−	2001 09 16	704	0.1−	0.2+	2005 02 02	691	0.0	0.4+
2001 08 27	699	0.7+	0.3+	2001 09 16	704	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.1−	0.8+
2001 08 27	699	0.5−	0.5+	2001 09 16	704	0.1+	0.4+	2005 02 02	691	0.1+	0.1+
2001 08 27	699	0.7+	0.4+	2001 09 18	699	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.3−
2001 08 27	699	0.0	0.1+	2001 09 18	699	0.4+	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
2001 08 27	699	1.0+	0.6+	2001 09 18	699	1.5−	0.7−	2005 02 09	G96	0.0	0.2+
2001 08 27	699	1.4−	0.5+	2001 09 18	699	1.2−	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.3−
2001 08 27	699	1.3+	0.7−	2001 09 21	704	0.7+	0.8−				
2001 08 27	699	1.0−	0.9−	2001 09 21	704	1.5+	0.6−				

2001 SK$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	281.62064		(2000.0)			
n	0.21868123	ω	201.32822		+0.97172284	+0.23246437
a	2.7285278	Ω	145.14711		−0.20480174	+0.91704733
e	0.1179483	i	4.15572		−0.11752008	+0.32401312
P	4.51	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.7−	0.3+	2001 09 21	704	0.4−	0.5+	2001 10 20	704	0.1+	0.3−
2001 09 16	704	0.1+	0.1+	2001 09 21	704	0.1−	0.1−	2003 01 25	645	0.0	0.0
2001 09 16	704	1.0−	0.8+	2001 09 21	704	0.8−	0.3+	2003 01 25	645	0.0	0.1+
2001 09 16	704	1.4−	0.7+	2001 09 21	704	0.0	0.4−	2003 01 29	645	0.0	0.0
2001 09 18	699	1.1+	0.5−	2001 09 21	704	0.6−	0.5−	2003 01 29	645	0.0	0.0
2001 09 18	699	0.7+	0.7−	2001 10 17	644	0.3−	0.5+	2004 04 26	691	0.4+	1.5+
2001 09 18	699	1.3+	0.7+	2001 10 17	644	0.1−	0.8+	2004 04 26	691	0.5+	0.6+
2001 09 18	699	0.8+	1.0−	2001 10 17	644	0.0	0.6+	2004 04 26	691	0.0	0.4+
2001 09 21	704	0.1−	1.5+	2001 10 20	704	0.3−	0.0	2005 06 10	691	0.2−	0.6+
2001 09 21	704	0.0	1.6+	2001 10 20	704	1.3+	0.6−	2005 06 10	691	0.1−	0.6+
2001 09 21	704	0.6−	1.0−	2001 10 20	704	0.8+	0.3−	2005 06 10	691	0.1−	0.7+
2001 09 21	704	(2.3+	1.7+)	2001 10 20	704	0.8−	0.2−				

2001 SP$_{174}$ = 2005 JF$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	260.08069		(2000.0)			
n	0.19702439	ω	205.39512		+0.90688350	+0.41881801
a	2.9249788	Ω	129.76494		−0.37557995	+0.85332925
e	0.2108230	i	3.46135		−0.19105501	+0.31051678
P	5.00	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 05 02	691	0.1+	0.3−	2001 09 16	704	0.4+	1.1+	2001 10 17	644	0.8−	0.5−
2000 05 02	691	0.4−	0.4−	2001 09 16	704	0.5+	0.5−	2001 10 17	644	0.9−	0.3−
2000 05 02	691	0.0	0.3−	2001 09 16	704	0.4−	0.9+	2001 10 17	644	0.7−	0.6−
2001 08 27	699	1.6−	1.9+	2001 09 16	704	0.2−	0.7−	2005 05 12	G96	0.9+	0.1+
2001 08 27	699	0.9−	0.5−	2001 09 21	704	0.9+	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.4+
2001 08 27	699	0.1+	0.3−	2001 09 21	704	0.7+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.3+
2001 08 27	699	1.3+	0.7−	2001 09 21	704	1.0+	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.2+
2001 09 11	699	0.3−	0.1−	2001 09 21	704	0.6+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2001 09 11	699	0.1+	1.8+	2001 10 06	644	0.2+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2001 09 11	699	0.7+	0.6−	2001 10 06	644	0.2−	0.4−	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2001 09 11	699	0.6−	0.2−	2001 10 06	644	0.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−

2001 SP$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	0.57897		(2000.0)			
n	0.26717400	ω	254.02347		+0.80036247	+0.59847283
a	2.3874810	Ω	69.20276		−0.53456917	+0.73911337
e	0.1915284	i	2.16758		−0.27139587	+0.30909820
P	3.69	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	704	0.9+	1.6+	2001 09 26	704	0.4+	0.1+	2001 10 20	704	0.4+	0.2−
2000 04 06	704	0.1+	0.5+	2001 09 26	704	0.4+	0.1−	2001 10 20	704	0.4+	0.2+
2000 04 06	704	0.2+	0.6+	2001 09 26	704	0.7+	0.3−	2001 10 20	704	0.5+	0.3−
2001 09 16	704	0.7−	0.4−	2001 09 26	704	0.4+	0.2−	2001 10 20	704	0.6+	0.3−
2001 09 16	704	0.1+	0.5−	2001 10 13	704	0.2−	0.7+	2001 10 20	644	0.2+	0.7+
2001 09 16	704	0.6+	0.2−	2001 10 13	704	0.3+	0.5+	2001 10 20	644	0.1+	0.9+
2001 09 19	704	0.6−	0.6−	2001 10 13	704	0.9−	0.8+	2001 10 20	644	0.3+	0.8+
2001 09 19	704	0.2+	0.7−	2001 10 16	704	0.5+	0.5+	2001 10 25	691	0.3−	0.1−
2001 09 19	704	0.4−	1.1−	2001 10 16	704	1.3+	0.2−	2001 10 25	691	0.4−	0.3−
2001 09 19	704	0.5−	0.6−	2001 10 16	704	0.0	0.0	2001 10 25	691	0.7−	0.4−
2001 09 19	704	0.1−	0.4−	2001 10 18	644	0.1+	0.5+	2004 05 13	333	0.2−	0.1+
2001 09 21	704	1.7−	0.1−	2001 10 18	644	0.1−	0.8+	2004 05 13	333	0.2+	0.1−
2001 09 21	704	0.4−	0.6+	2001 10 18	644	0.1−	0.6+	2004 05 16	704	0.6−	0.3−
2001 09 21	704	0.3−	0.4+	2001 10 19	644	0.6−	0.2+	2004 05 16	704	0.5+	0.8+
2001 09 21	704	0.0	0.6+	2001 10 19	644	0.7−	0.1−	2004 05 16	704	0.4+	0.4+
2001 09 21	704	0.1−	0.8+	2001 10 19	644	0.3−	0.2+				

2001 SY$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	223.47758		(2000.0)			
n	0.18945315	ω	206.68068		+0.95188251	−0.30503805
a	3.0023974	Ω	170.92992		+0.30383111	+0.92672095
e	0.1175852	i	10.79318		+0.04007926	+0.21940847
P	5.20	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	333	0.8+	0.5−	2001 09 21	704	0.0	0.1−	2001 10 19	699	0.5+	0.1−
2001 09 12	333	0.3−	1.2−	2001 09 21	704	0.0	0.2−	2001 10 19	699	0.4+	0.5+
2001 09 16	704	0.6+	0.4+	2001 09 21	704	0.2−	0.3+	2001 10 24	644	0.1+	0.7+
2001 09 16	704	0.6−	0.3+	2001 09 21	704	0.3−	0.2−	2001 10 24	644	0.5+	1.0+
2001 09 16	704	0.3−	1.1−	2001 09 21	704	0.0	0.1−	2001 10 24	644	0.1−	0.8+
2001 09 18	699	1.2−	1.1+	2001 10 08	644	0.3−	0.9+	2005 06 11	691	0.0	0.1−
2001 09 18	699	1.6−	0.4+	2001 10 08	644	0.1+	0.5+	2005 06 11	691	0.2+	0.1−
2001 09 18	699	1.6+	0.2+	2001 10 08	644	0.4−	0.7+	2005 06 11	691	0.1−	0.1+
2001 09 18	699	1.1+	1.2+	2001 10 16	644	0.2+	1.1−	2005 06 15	691	0.1+	0.2+
2001 09 21	704	0.1−	0.1−	2001 10 16	644	0.1−	1.6−	2005 06 15	691	0.1−	0.1−
2001 09 21	704	0.1+	0.3+	2001 10 16	644	0.1−	1.5−	2005 06 15	691	0.1−	0.0
2001 09 21	704	0.0	0.2−	2001 10 19	699	1.0−	0.5−				
2001 09 21	704	0.1+	0.5−	2001 10 19	699	0.3+	0.3−				

2001 SF$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	16.20480		(2000.0)			
n	0.26611952	ω	165.14712		+0.53919718	+0.84000066
a	2.3937836	Ω	137.43455		−0.78152392	+0.52585607
e	0.2295619	i	5.13493		−0.31382601	+0.13369474
P	3.70	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.1+	0.0	2001 10 10	644	1.0−	0.3+	2001 10 25	645	0.1−	0.2−
1996 02 15	691	0.1−	0.2−	2001 10 16	704	1.1+	0.1+	2004 04 22	704	0.6−	0.7+
1996 02 15	691	0.1−	0.2−	2001 10 16	704	0.3+	0.4+	2004 04 22	704	1.3−	1.5+
2001 09 16	704	1.7+	0.4+	2001 10 16	704	0.6−	0.2+	2004 04 22	704	0.3−	0.4+
2001 09 16	704	0.1+	1.0+	2001 10 16	704	1.2+	0.9−	2004 04 22	704	1.1−	1.5−
2001 09 16	704	0.2−	0.7+	2001 10 16	644	0.1+	0.5+	2004 04 22	704	1.2+	0.1−
2001 09 21	704	0.2−	0.6−	2001 10 16	644	0.1−	0.3+	2004 05 23	704	0.9+	0.5−

2001 09 21	704	0.6+	0.2+	2001 10 16	644	0.1−	0.4+	2004 05 23	704	0.5+	0.7−		
2001 09 21	704	1.1+	0.2+	2001 10 24	644	0.2+	1.0+	2004 05 23	704	0.2+	1.0−		
2001 09 21	704	0.2+	0.1+	2001 10 24	644	0.5+	0.8+	2004 05 23	704	0.1+	0.0		
2001 10 10	644	1.0−	0.1−	2001 10 24	644	0.4+	1.2+						
2001 10 10	644	0.8−	0.1−	2001 10 25	645	0.1−	0.2−						

2001 SZ$_{179}$ = 2005 EV$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.05811		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17311635	ω	121.16705		+0.05423792	+0.97277838	
a	3.1884332	Ω	149.36597		−0.99831836	+0.05745189	
e	0.1919437	i	26.24141		−0.02046210	−0.22450280	
P	5.69	H	15.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 08 28	644	0.3−	0.1−	2001 09 21	704	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+		
2001 08 28	644	0.3−	0.2+	2001 09 21	704	0.2+	0.4+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3+		
2001 08 28	644	0.4−	0.1+	2001 09 21	704	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3+		
2001 09 19	704	1.1−	0.4−	2001 09 21	704	0.6+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.3−		
2001 09 19	704	1.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−		
2001 09 19	704	0.5+	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3+	0.0		

2001 SD$_{181}$ = 2005 EJ$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.38962		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17670746	ω	107.72952		+0.11614783	+0.99321964	
a	3.1450879	Ω	168.93682		−0.92075438	+0.10953726	
e	0.1568190	i	1.47609		−0.37245275	+0.03894021	
P	5.58	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.1+	0.2−	2001 09 21	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+		
2001 08 16	704	0.3+	0.0	2001 09 21	704	0.5+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−		
2001 08 16	704	0.5−	0.1−	2001 09 21	704	0.5−	0.6−	2005 04 02	G96	0.4+	0.2−		
2001 08 16	704	0.2−	0.1−	2005 03 04	691	0.4+	0.0	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−		
2001 09 19	704	0.3+	0.5+	2005 03 04	691	0.8+	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+		
2001 09 19	704	0.1−	0.1+	2005 03 04	691	0.6+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.0		
2001 09 19	704	0.7−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−		
2001 09 19	704	0.7+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.3+		
2001 09 19	704	0.0	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+		

2001 SN$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.84718		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18138906	ω	265.89714		−0.36510588	+0.92888584	
a	3.0907366	Ω	342.29362		−0.75224746	−0.33371869	
e	0.1089994	i	11.80084		−0.54847193	−0.16063293	
P	5.43	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	1.0−	0.8+	2001 09 21	704	0.3+	0.1−	2005 04 01	G92	0.2+	0.0		
2001 08 16	704	1.1+	0.6−	2001 09 21	704	0.4−	0.7−	2005 04 04	G92	0.2−	0.1+		
2001 08 16	704	(0.4+	2.0−)	2003 12 28	704	0.2−	0.3−	2005 04 04	G92	0.1−	0.0		
2001 08 27	699	(2.8+	1.2+)	2003 12 28	704	0.5+	0.5+	2005 04 04	G92	0.1−	0.1−		
2001 08 27	699	0.8+	1.6+	2003 12 28	704	0.2−	0.2+	2005 04 05	G92	2.0+	0.9+		
2001 08 27	699	0.5+	0.3+	2005 03 03	691	0.5+	0.5+	2005 04 05	G92	0.8−	0.3+		
2001 08 27	699	1.6+	0.0	2005 03 03	691	0.5+	0.6+	2005 04 05	G92	0.5−	0.4−		
2001 09 19	704	0.8−	0.9+	2005 03 03	691	0.5+	0.4+	2005 04 05	703	1.6+	0.1−		
2001 09 19	704	1.0−	0.6+	2005 03 13	703	0.7−	1.4−	2005 04 05	703	1.3−	0.6+		
2001 09 19	704	0.4−	0.0	2005 03 13	703	0.3+	0.0	2005 04 05	703	1.8+	1.0−		
2001 09 19	704	0.6−	0.0	2005 03 13	703	0.8−	0.0	2005 04 05	703	0.3−	0.4−		
2001 09 19	704	0.8−	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.8+	2005 04 06	G92	0.7−	0.8+		
2001 09 21	704	0.3−	1.2−	2005 04 01	G92	0.4−	0.1+	2005 04 06	G92	0.8−	0.3+		
2001 09 21	704	0.4+	1.0−	2005 04 01	G92	0.0	0.2−	2005 04 06	G92	0.4−	0.2+		

2001 SQ$_{183}$ = 2004 DJ$_{53}$ = 2004 DA$_{78}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 61059; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.65484		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18947179	ω	303.89517		+0.97012454	+0.24122288	
a	3.0022003	Ω	42.16254		−0.20791106	+0.88161640	
e	0.0968422	i	2.20982		−0.12502545	+0.40566495	
P	5.20	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.8+	0.1+	2001 09 21	704	0.2+	0.1+	2004 02 24	621	0.5−	0.6−		
2001 08 24	704	0.1−	0.5−	2003 01 27	291	0.3−	0.4−	2004 02 24	621	0.4−	0.3−		
2001 08 24	704	1.0+	1.3−	2003 01 27	291	0.1−	0.5+	2004 03 17	691	0.6+	0.3+		
2001 09 07	704	0.4−	0.6+	2003 01 27	291	0.5+	0.3−	2004 03 17	691	0.6+	0.6+		
2001 09 07	704	1.5−	1.0+	2004 02 20	621	0.6−	0.6−	2004 03 17	691	0.5+	0.3+		
2001 09 07	704	(0.2−	2.7+)	2004 02 20	621	1.1−	0.5+	2004 03 26	691	0.4+	0.1−		
2001 09 19	704	0.9−	1.0+	2004 02 21	621	0.5−	0.1−	2004 03 26	691	0.2+	0.5+		
2001 09 19	704	0.1+	0.5+	2004 02 23	621	0.1+	0.3+	2004 03 26	691	0.1+	0.2+		
2001 09 19	704	0.1−	0.2+	2004 02 23	621	0.4+	0.1+	2005 04 07	691	0.4+	0.2+		
2001 09 19	704	0.0	0.0	2004 02 23	621	1.1+	0.1+	2005 04 07	691	0.5+	0.0		
2001 09 19	704	0.5+	0.4+	2004 02 23	704	0.0	1.3+	2005 04 07	691	0.4+	0.2+		
2001 09 21	704	0.1+	0.0	2004 02 23	704	0.4+	0.5+	2005 05 04	G96	0.4−	0.2−		
2001 09 21	704	0.3−	0.2+	2004 02 23	704	0.0	0.4+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+		
2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	1.2+	0.7+	2005 05 04	G96	0.0	0.0		
2001 09 21	704	0.2−	0.1+	2004 02 23	621	0.2+	0.4−	2005 05 04	G96	0.0	0.0		

2001 SQ$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.71084		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27812606	ω	242.75366		+0.87094405	+0.48775052	
a	2.3243860	Ω	87.99999		−0.42709854	+0.81142012	
e	0.2363375	i	3.42074		−0.24298826	+0.32201992	
P	3.54	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.7−	1.1−	2001 09 19	704	0.5+	0.0	2001 10 16	644	0.3−	0.2+		
2001 08 25	704	1.2−	0.4+	2001 09 19	704	0.8+	0.3−	2001 10 16	644	0.3−	0.5+		
2001 08 25	704	0.1−	1.6−	2001 09 19	704	1.0+	0.6+	2001 10 16	644	0.0	0.5+		
2001 08 25	704	0.4−	0.6+	2001 09 21	704	0.6−	0.7−	2004 04 22	691	0.2−	0.2+		
2001 08 25	699	0.1+	0.8−	2001 09 21	704	0.5−	0.9+	2004 04 22	691	0.0	0.1+		
2001 08 25	699	0.1+	0.9+	2001 09 21	704	1.0+	0.1+	2004 04 22	691	1.0+	0.9−		
2001 08 25	699	0.0	0.8+	2001 09 21	704	0.2+	0.3−	2004 05 09	691	0.5−	0.5+		
2001 08 25	699	0.6+	0.0	2001 10 10	644	0.8−	0.0	2004 05 09	691	0.1−	0.3+		
2001 09 19	704	0.6+	0.6−	2001 10 10	644	0.9−	0.0	2004 05 09	691	0.1−	0.4+		
2001 09 19	704	1.0+	0.2+	2001 10 10	644	0.5−	0.1+						

2001 SR$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.04812		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21228066	ω	57.91021		+0.56603519	−0.82437583	
a	2.7831018	Ω	357.60947		+0.73059325	+0.50328884	
e	0.0596058	i	4.04490		+0.38188699	+0.25904602	
P	4.64	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	691	0.1+	0.1+	2001 09 20	691	0.3−	0.1−	2003 01 05	704	0.0	0.6−		
2001 08 27	691	0.3+	0.1−	2001 09 20	691	0.4−	0.3+	2003 01 05	704	0.1−	0.4+		
2001 08 27	691	0.5−	0.3−	2001 09 21	704	0.2+	0.9+	2003 01 05	704	0.7+	0.5+		
2001 09 11	704	0.5+	1.2−	2001 09 21	704	0.4−	0.8+	2004 04 16	644	0.3+	0.7+		
2001 09 11	704	0.3+	0.6−	2001 09 21	704	0.6−	0.1+	2004 04 16	644	0.3+	0.4+		
2001 09 11	704	0.0	0.4−	2001 09 21	704	(2.1−	0.5+)	2004 04 16	644	0.0	0.1−		
2001 09 19	704	0.7+	0.2+	2001 10 17	644	(0.3+	2.8+)	2004 04 20	691	0.2+	0.1−		
2001 09 19	704	0.8+	0.2+	2001 10 17	644	(0.5+	2.6+)	2004 04 20	691	0.2−	0.2−		
2001 09 19	704	0.2−	0.6+	2001 10 17	644	(0.4+	2.7+)	2004 04 20	691	0.3−	0.0		
2001 09 20	691	0.7−	0.0	2003 01 05	704	0.6−	0.2−						

2001 SW$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.36375		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18329301	ω	194.52493		+0.15728310	+0.98677547	
a	3.0692961	Ω	84.53553		−0.90208937	+0.15970888	
e	0.1342454	i	2.25651		−0.40186664	+0.02769929	
P	5.38	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.5−	0.7+	2005 03 14	G96	0.1−	0.4+	2005 04 14	691	0.3+	0.1−
2001 08 24	704	0.6−	0.9−	2005 03 14	G96	0.1−	0.2+	2005 04 15	699	0.6+	0.2−
2001 08 24	704	0.9−	0.1−	2005 03 14	G96	0.3−	0.3+	2005 04 15	699	0.4−	0.1+
2001 09 19	704	0.1+	0.3+	2005 03 14	G96	0.5−	0.4+	2005 04 15	699	0.7+	0.4+
2001 09 19	704	1.0−	0.4+	2005 04 05	G96	0.0	0.2+	2005 04 15	699	2.0+	0.5−
2001 09 19	704	0.3−	0.7+	2005 04 05	G96	0.4+	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2001 09 19	704	0.4−	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.5+
2001 09 21	704	0.5+	0.7+	2005 04 05	G96	0.5+	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
2001 09 21	704	0.7+	1.0+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0	2005 05 09	699	0.5+	0.0
2001 09 21	704	0.5+	0.2+	2005 04 07	G96	0.3−	0.3−	2005 05 09	699	0.2+	0.1−
2001 09 21	704	1.0+	0.5+	2005 04 07	G96	0.3−	0.0	2005 05 09	699	1.4+	0.9−
2001 09 21	704	0.2+	0.9+	2005 04 07	G96	0.3+	1.1+	2005 05 09	699	0.6−	1.1+
2001 10 17	644	0.0	0.4+	2005 04 10	691	0.0	0.3+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2001 10 17	644	0.0	0.2−	2005 04 10	691	0.0	0.3+	2005 05 10	G96	0.8−	0.4−
2001 10 17	644	0.0	0.4+	2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 10	G96	0.6−	0.1−
2001 10 18	644	0.3−	0.5+	2005 04 12	704	0.2+	0.2+	2005 05 10	G96	0.4−	0.2+
2001 10 18	644	0.7−	0.3+	2005 04 12	704	1.4+	1.2−	2005 05 12	699	(0.3+	2.4+)
2001 10 18	644	0.9−	0.1+	2005 04 12	704	0.7+	0.4+	2005 05 12	699	0.7−	0.4−
2004 01 28	691	0.2+	0.9+	2005 04 12	704	1.0+	0.1+	2005 05 12	699	0.8−	0.0
2004 01 28	691	0.3+	0.9+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	699	1.0−	0.3−
2004 01 28	691	0.3+	0.7+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+				

2001 SU$_{200}$ = 1999 FC$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.20114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19869207	ω	210.74840		+0.94293297	−0.33290885	
a	2.9085891	Ω	168.69048		+0.31231252	+0.87690477	
e	0.0867648	i	2.04781		+0.11549156	+0.34671273	
P	4.96	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.0	2001 09 19	704	0.5+	0.8+	2001 09 21	704	0.6+	0.6−
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2001 09 19	704	0.3−	0.0	2001 09 21	704	0.4−	0.9+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 09 19	704	0.6+	0.3−	2001 09 23	691	0.0	0.3−
1999 03 22	645	0.1−	0.0	2001 09 19	704	0.5−	0.3−	2001 09 23	691	0.3−	0.4−
2001 08 25	691	0.5+	0.3−	2001 09 21	704	0.5+	0.6+	2001 09 23	691	0.1−	0.4−
2001 08 25	691	0.4+	0.2−	2001 09 21	704	0.5−	1.1+				
2001 08 25	691	1.0−	0.3+	2001 09 21	704	0.0	0.8−				

2001 SH$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.45605		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18160168	ω	295.70150		+0.75518582	+0.65072159	
a	3.0883236	Ω	23.95651		−0.50964131	+0.65873106	
e	0.0877772	i	11.23252		−0.41226219	+0.37767024	
P	5.43	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	644	0.4−	0.3−	2001 10 10	644	0.7+	1.0+	2004 02 13	644	1.0+	0.5+
2001 08 25	644	0.2−	0.1−	2001 10 10	644	0.4+	1.1+	2005 03 17	G96	0.3+	0.1+
2001 08 25	644	0.5−	0.1−	2001 10 10	644	0.2+	1.1+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3+
2001 09 19	704	0.1−	0.9−	2001 10 16	644	0.0	0.1+	2005 03 17	G96	0.6−	0.1+
2001 09 19	704	1.3−	1.0−	2001 10 16	644	0.0	0.3+	2005 03 17	G96	0.0	0.2+
2001 09 19	704	1.1+	0.8−	2001 10 16	644	0.4+	0.5+	2005 05 01	644	0.6+	0.1+
2001 09 19	704	0.7−	0.2+	2001 10 24	644	0.2−	0.7+	2005 05 01	644	0.4+	0.2+
2001 09 21	704	0.0	0.6−	2001 10 24	644	0.5+	1.0+	2005 05 01	644	0.4+	0.0
2001 09 21	704	0.4+	0.7−	2001 10 24	644	0.0	1.1+	2005 05 19	644	0.1+	0.2−
2001 09 21	704	0.7−	0.0	2004 02 13	644	0.0	0.7+	2005 05 19	644	0.3+	0.2+
2001 09 21	704	1.0−	0.3+	2004 02 13	644	0.2−	0.4+	2005 05 19	644	0.1+	0.1+

2001 ST$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.71623		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08194649	ω	348.29372		+0.99440949	+0.10522078	
a	5.2494743	Ω	5.68874		−0.08823528	+0.87407260	
e	0.0921139	i	5.12330		−0.05800259	+0.47426331	
P	12.03	H	13.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	699	0.2−	0.8−	2001 09 21	704	0.4−	0.2−	2002 10 15	644	0.3−	0.2+
2001 09 18	699	0.5+	0.1−	2001 09 21	704	0.4+	0.9+	2002 10 31	644	0.3−	0.9+
2001 09 18	699	0.1−	0.6−	2001 10 17	644	0.1+	0.9−	2002 10 31	644	0.0	1.2+
2001 09 18	699	0.1+	1.3+	2001 10 17	644	0.2+	0.8−	2002 10 31	644	0.0	0.7+
2001 09 19	704	0.4+	0.2+	2001 10 17	644	0.5−	1.0−	2004 12 19	691	0.7+	0.2−
2001 09 19	704	0.5+	0.0	2001 10 20	704	0.5−	0.6+	2004 12 19	691	0.4−	0.1−
2001 09 19	704	0.5+	0.6−	2001 10 20	704	0.3−	0.2+	2004 12 19	691	0.2−	0.2−
2001 09 19	704	0.5+	1.0−	2001 10 20	704	0.7+	0.2−	2005 02 04	G96	0.3−	0.1−
2001 09 19	704	0.3+	0.3+	2001 10 20	704	0.3+	0.3+	2005 02 04	G96	0.2−	0.6−
2001 09 21	704	0.7−	0.2−	2001 10 20	704	0.0	0.8+	2005 02 04	G96	0.2+	0.5−
2001 09 21	704	0.1−	0.4−	2002 10 15	644	0.3−	0.3−	2005 02 04	G96	0.0	0.4−
2001 09 21	704	0.4−	0.2−	2002 10 15	644	0.3−	0.2−				

2001 SC$_{203}$ = 2004 RA$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.01633		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31686975	ω	143.27505		+0.42775147	+0.90368203	
a	2.1308303	Ω	152.03423		−0.83897325	+0.40503795	
e	0.1556758	i	2.40573		−0.33638158	+0.13893541	
P	3.11	H	18.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.0	0.2−	2001 09 24	704	1.3+	0.6−	2004 09 09	704	0.5−	0.1+
2001 09 19	704	0.5+	0.6−	2001 09 24	704	0.4+	0.2−	2004 09 09	704	0.4−	1.0+
2001 09 19	704	0.1+	0.8−	2001 09 24	704	0.4+	1.0−	2004 09 12	291	0.6+	0.0
2001 09 19	704	0.1+	0.1+	2001 09 26	704	1.0−	0.0	2004 09 12	291	0.3+	0.1−
2001 09 19	704	1.2+	0.0	2001 09 26	704	0.5+	0.3−	2004 09 12	291	0.2+	0.0
2001 09 21	704	1.4−	0.4+	2001 09 26	704	0.1+	0.1−	2004 09 22	691	0.1−	0.4−
2001 09 21	704	0.8+	0.1+	2001 09 26	704	0.2−	0.3+	2004 09 22	691	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.4−	1.1+	2004 09 09	704	0.7+	0.3+	2004 09 22	691	0.1−	0.0
2001 09 21	704	1.1−	1.3+	2004 09 09	704	0.0	0.5−				
2001 09 21	704	1.6−	0.6+	2004 09 09	704	0.6−	0.7−				

2001 SK$_{203}$ = 2000 JQ$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.81173		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21527243	ω	139.00124		+0.66614419	+0.74520735	
a	2.7572561	Ω	172.58735		−0.73080368	+0.66030203	
e	0.1885897	i	13.58203		−0.14892249	+0.09309803	
P	4.58	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2001 09 19	704	0.6+	0.4−	2001 09 21	704	0.4−	0.5−
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2001 09 19	704	0.2−	0.5−	2001 09 21	704	0.0	0.3−
2000 05 05	645	0.1+	0.0	2001 09 19	704	1.0+	0.6+	2001 09 26	704	0.4−	0.6+
2000 05 05	645	0.1+	0.0	2001 09 21	704	0.1−	0.5+	2001 09 26	704	0.4+	0.7−
2001 09 19	704	0.2−	0.3−	2001 09 21	704	0.3−	0.1−	2001 09 26	704	0.2+	0.2+
2001 09 19	704	0.5−	1.0+	2001 09 21	704	0.0	0.1−				

2001 SD$_{205}$ = 1999 FP$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.00897		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19117563	ω	209.82292		+0.92900170		−0.36888721
a	2.9843358	Ω	171.66057		+0.36690628		+0.90763233
e	0.0877704	i	11.78899		+0.04832829		+0.20031423
P	5.16	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 09 19	704	0.8−	0.1−	2001 09 26	704	0.7−	0.9+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 09 19	704	0.2+	0.2+	2001 09 26	704	0.4+	0.1+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 09 21	704	0.8+	0.4−	2001 09 26	704	0.1−	0.6−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 09 21	704	0.6+	0.0	2001 09 26	704	0.6−	0.5+
2001 09 19	704	0.4+	0.4−	2001 09 21	704	0.7+	0.4+	2005 06 13	691	0.3−	0.0
2001 09 19	704	0.2−	0.4+	2001 09 21	704	1.0+	0.3+	2005 06 13	691	0.1+	0.0
2001 09 19	704	1.3−	1.0−	2001 09 26	704	0.3−	0.7−	2005 06 13	691	0.2+	0.0

2001 SG$_{205}$ = 2005 EK$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.11439		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15846507	ω	128.22303		+0.52790311		+0.84865367
a	3.3820525	Ω	173.38159		−0.84111239		+0.52783416
e	0.1246788	i	16.76507		−0.11767860		+0.03432275
P	6.22	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 09 21	704	1.2+	0.9+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 09 26	704	0.3+	1.6−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2001 09 19	704	1.2−	0.5−	2001 09 26	704	0.3−	1.0−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2001 09 19	704	0.2+	0.3+	2001 09 26	704	1.1−	1.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.4−
2001 09 19	704	0.0	0.2−	2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+
2001 09 19	704	0.5−	0.1−	2005 03 03	691	0.4+	0.4+	2005 03 11	691	0.4+	0.1+
2001 09 19	704	1.0−	0.7−	2005 03 03	691	0.0	0.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.4+
2001 09 21	704	1.1+	1.8+	2005 03 04	G96	0.7−	0.0	2005 03 16	G96	0.6−	0.5+
2001 09 21	704	(1.1+	2.6+)	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−
2001 09 21	704	0.3+	0.9+	2005 03 04	G96	0.5−	0.2+	2005 03 16	G96	0.2+	0.6+
2001 09 21	704	1.0+	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 16	G96	1.6+	0.4−

2001 SL$_{206}$ = 2003 FY$_{36}$ = 2004 PN$_{112}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 46665; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.49561		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31295709	ω	26.58187		+0.80658998		−0.59111027
a	2.1485536	Ω	9.65421		+0.54113541		+0.73763056
e	0.1214218	i	0.38360		+0.23787619		+0.32632775
P	3.15	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	691	0.3+	0.3−	2001 09 25	644	0.1+	1.0+	2003 03 23	691	0.9+	0.7+
1998 11 14	691	0.6+	0.3−	2001 09 26	704	0.4+	0.1+	2003 03 23	691	0.6+	0.5+
1998 11 14	691	0.2+	0.2+	2001 09 26	704	0.3+	0.2+	2003 03 26	691	0.5+	1.0+
2001 05 24	807	0.5−	0.0	2001 09 26	704	0.2+	0.1+	2003 03 26	691	0.6+	0.9+
2001 05 24	807	0.6−	0.0	2001 09 26	704	0.3+	0.1+	2003 03 26	691	0.7+	0.5+
2001 09 10	644	0.3−	0.2−	2001 09 26	704	0.1−	0.1+	2003 04 07	691	0.1+	1.2+
2001 09 10	644	0.6−	0.1−	2001 10 11	644	0.2−	0.1+	2003 04 07	691	0.1−	0.9+
2001 09 10	644	0.6−	0.5−	2001 10 11	644	0.2−	0.3+	2003 04 07	691	0.6−	1.1+
2001 09 18	699	0.4−	0.8−	2001 10 11	644	0.1−	0.4+	2004 08 10	704	0.4+	0.9−
2001 09 18	699	0.7+	0.4−	2001 10 17	644	0.3+	0.9+	2004 08 10	704	0.9−	1.5−
2001 09 18	699	0.5−	1.6+	2001 10 17	644	0.1+	0.9+	2004 08 10	704	0.5+	0.2−
2001 09 18	699	0.9+	0.1+	2001 10 17	644	0.1+	1.0+	2004 08 10	704	0.4+	0.4−
2001 09 19	704	0.6−	0.6+	2001 10 20	704	0.6−	0.6−	2004 08 10	704	0.6−	0.4−
2001 09 19	704	0.7−	0.4+	2001 10 20	704	0.3+	0.5−	2004 08 11	704	0.2+	0.4−
2001 09 19	704	1.4−	0.8+	2001 10 20	704	1.4−	0.6−	2004 08 11	704	0.6+	0.4−
2001 09 19	704	0.6−	0.8+	2001 10 20	704	1.0−	0.5−	2004 08 11	704	0.4+	0.4+
2001 09 19	704	0.6−	0.3+	2001 10 20	704	1.1−	0.0	2004 08 11	704	0.4+	0.5−
2001 09 21	704	0.7+	0.1+	2001 10 23	704	0.2−	0.9−	2004 08 11	704	0.1+	0.6−
2001 09 21	704	0.2+	0.5+	2001 10 23	704	0.4−	0.3+	2004 08 11	704	1.7+	0.4+
2001 09 21	704	0.4+	0.5+	2001 10 23	704	0.3−	0.8−	2004 08 11	704	0.7+	0.9−
2001 09 21	704	0.4+	0.0	2001 10 24	704	0.1+	0.2+	2004 09 07	704	0.9−	0.0
2001 09 21	704	0.7+	0.4+	2001 10 24	704	0.1+	0.0	2004 09 07	704	0.3−	0.5+
2001 09 24	704	0.3+	0.8+	2001 10 24	704	0.4−	0.6−	2004 09 07	704	1.0−	1.5+
2001 09 24	704	0.5+	0.1+	2001 10 24	704	0.5+	0.6+	2004 09 07	704	0.8−	0.5+
2001 09 24	704	0.2−	0.3+	2001 11 20	704	0.8−	0.3−	2004 09 08	704	0.1−	0.5−
2001 09 24	704	0.2−	0.2+	2001 11 20	704	0.2−	0.7−	2004 09 08	704	0.5+	0.4+
2001 09 24	704	0.3−	0.8+	2001 11 20	704	0.8−	0.7−	2004 09 08	704	0.8+	0.4+
2001 09 25	644	0.4+	0.9+	2001 11 20	704	1.7+	1.6−				
2001 09 25	644	0.0	0.6+	2003 03 23	691	0.2+	0.5+				

2001 SP$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.27918		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22590781	ω	206.98613		+0.96033810		−0.27809442
a	2.6700244	Ω	169.10199		+0.27130362		+0.91504318
e	0.0509204	i	6.17986		+0.06438227		+0.29216342
P	4.36	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	333	0.9+	0.7−	2001 09 23	704	0.5−	0.1−	2003 01 11	941	1.2−	0.9+
2001 08 23	333	0.9+	0.7−	2001 09 23	704	1.1−	0.0	2003 01 11	941	1.5+	0.3+
2001 09 18	291	0.2+	0.1+	2001 09 25	644	0.4+	0.4+	2004 04 11	644	0.5−	0.6+
2001 09 18	291	0.1+	0.1+	2001 09 25	644	0.6+	0.2+	2004 04 11	644	0.1+	0.2+
2001 09 18	291	0.1−	0.0	2001 09 25	644	0.3+	0.3+	2004 04 11	644	0.9+	0.5+
2001 09 19	704	0.7−	0.3+	2001 09 26	704	0.2+	0.3+	2004 04 20	704	0.7−	0.7+
2001 09 19	704	0.5−	0.4+	2001 09 26	704	1.5+	0.4+	2004 04 20	691	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.1−	0.3+	2001 09 26	704	1.1+	0.1−	2004 04 20	704	1.1+	0.8−
2001 09 19	704	0.5−	0.6−	2001 09 26	704	0.7+	0.7−	2004 04 20	704	0.3+	0.5+
2001 09 19	704	0.4+	0.5+	2001 09 26	704	1.4+	0.8−	2004 04 20	704	0.4−	0.7+
2001 09 21	704	0.6−	0.2−	2001 10 13	704	0.3−	0.7−	2004 04 20	691	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	1.2−	0.2+	2001 10 13	704	0.6+	0.5−	2004 04 20	691	0.0	0.1+
2001 09 21	704	0.6−	0.6+	2001 10 13	704	0.5+	0.3−	2004 05 10	599	0.3−	0.5−
2001 09 21	704	1.0−	0.2−	2001 10 13	704	1.3+	1.0−	2004 05 10	599	0.2+	0.3+
2001 09 21	704	0.6−	0.5+	2001 10 20	704	0.6−	0.0	2004 05 10	599	0.6+	0.0
2001 09 23	704	0.6−	0.1+	2001 10 20	704	0.4+	0.7+	2004 05 10	599	0.4−	0.5+
2001 09 23	704	0.3−	0.6+	2001 10 20	704	1.6−	1.2+				
2001 09 23	704	0.2+	0.4+	2001 10 20	704	1.8−	1.1+				

2001 SS$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.96016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21612465	ω	104.74120		−0.46906362		−0.88296298
a	2.7500031	Ω	13.28099		+0.77542545		−0.42196909
e	0.0682837	i	4.70908		+0.42272295		−0.20571451
P	4.56	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 04	327	0.3+	0.6−	2001 09 24	704	0.4−	0.9+	2001 10 24	704	0.0	0.5+
1997 12 04	327	0.2+	0.5+	2001 09 24	704	0.2−	0.1+	2001 10 24	704	0.3+	1.0+
1997 12 04	327	0.6−	0.1+	2001 09 24	704	0.8−	0.2+	2001 10 24	704	0.2−	0.9+
2001 09 19	704	0.5+	0.7−	2001 09 24	704	0.6+	1.7+	2001 10 24	704	0.3−	0.8+
2001 09 19	704	0.8+	0.6−	2001 09 24	704	0.6−	1.4+	2002 12 06	645	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.1−	0.9−	2001 09 27	704	0.4−	0.9+	2002 12 06	645	0.0	0.0
2001 09 19	704	1.0+	0.4−	2001 09 27	704	0.2−	0.5+	2003 01 05	704	0.9+	0.1−
2001 09 19	704	0.1+	0.3+	2001 09 27	704	0.1+	0.9+	2003 01 05	704	0.0	0.4−
2001 09 21	704	0.7−	0.3−	2001 10 14	645	0.0	0.3−	2003 01 05	704	0.3+	0.2+
2001 09 21	704	0.0	0.2+	2001 10 14	645	0.1−	0.3−	2004 05 09	691	0.0	0.2+
2001 09 21	704	0.2+	0.2−	2001 10 17	644	0.2+	0.9+	2004 05 09	691	0.1+	0.2+
2001 09 21	704	0.4+	0.0	2001 10 17	644	0.3+	1.0+	2004 05 09	691	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.3−	0.3+	2001 10 17	644	0.4+	1.2+				

2001 SK$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.60767		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17877857	ω	292.07697		+0.68812615	+0.72549825	
a	3.1207507	Ω	21.41849		−0.65345290	+0.62658648	
e	0.1872035	i	1.82129		−0.31540721	+0.28467820	
P	5.51	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 11 09	691	0.1+	0.2+	2001 09 24	704	1.4+	1.2+	2001 10 20	704	0.4+	0.8+
1996 11 09	691	0.1−	0.2+	2001 09 24	704	0.6+	0.2+	2001 10 20	704	1.8−	1.1+
1996 11 09	691	0.1+	0.1−	2001 09 24	704	0.3+	0.0	2001 10 24	704	0.1+	1.4−
2001 08 27	644	0.2−	0.2−	2001 09 24	704	0.7+	0.1+	2001 10 24	704	0.3−	1.4−
2001 08 27	699	(2.8+	0.7+)	2001 09 25	699	1.1−	0.5+	2001 10 24	704	(0.0	2.4−)
2001 08 27	644	0.1−	0.1+	2001 09 25	699	0.6−	1.3+	2001 10 24	704	0.0	1.4−
2001 08 27	699	1.4+	0.5−	2001 09 25	699	0.3+	1.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2001 08 27	644	0.1+	0.1−	2001 09 25	699	0.7−	0.4−	2005 03 08	G96	0.4+	0.0
2001 08 27	699	1.3+	0.5−	2001 09 26	704	1.1+	0.4+	2005 03 08	G96	0.6+	0.5−
2001 08 27	699	1.0+	0.1+	2001 09 26	704	0.3−	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2001 09 19	704	0.6+	0.4+	2001 09 26	704	1.2−	0.9+	2005 03 17	691	0.7+	0.3+
2001 09 19	704	0.3+	0.5+	2001 10 13	704	1.0−	0.4+	2005 03 17	691	0.7+	0.1−
2001 09 19	704	0.3+	0.6+	2001 10 13	704	0.7−	1.1−	2005 03 17	691	0.8+	0.3+
2001 09 19	704	0.0	0.3+	2001 10 13	704	0.8−	0.5−	2005 04 04	691	0.6+	0.1+
2001 09 21	704	0.6−	0.6+	2001 10 13	704	1.6−	0.3+	2005 04 04	691	0.1+	0.6−
2001 09 21	704	0.3−	0.4+	2001 10 15	645	0.0	0.2−	2005 04 04	691	0.4+	0.3−
2001 09 21	704	0.1−	0.6+	2001 10 15	645	0.0	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	0.3+	0.2+	2001 10 17	644	0.4+	0.6−	2005 05 04	G96	0.3−	0.2+
2001 09 21	704	0.2−	0.6+	2001 10 17	644	0.0	1.8+	2005 05 04	G96	0.3−	0.1+
2001 09 23	704	0.4+	0.3+	2001 10 17	644	0.4+	0.3−	2005 05 04	G96	0.5−	0.1+
2001 09 23	704	0.2+	0.3+	2001 10 17	644	0.3−	1.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3+
2001 09 23	704	0.0	0.6−	2001 10 17	644	0.9+	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
2001 09 23	704	0.4+	0.2+	2001 10 17	644	0.3−	1.3+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2001 09 23	704	0.2−	0.8−	2001 10 20	704	1.0−	0.6+	2005 05 08	G96	0.6−	0.2+
2001 09 24	704	0.5+	0.9−	2001 10 20	704	0.2−	0.3+				

2001 SP$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.29884		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26638356	ω	58.09441		+0.12532373	−0.99195136	
a	2.3922015	Ω	24.72528		+0.89503936	+0.10518535	
e	0.1826659	i	2.47583		+0.42801694	+0.07048790	
P	3.70	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.6+	0.6+	2001 09 23	704	0.7+	0.0	2001 10 20	704	0.5−	0.1+
2001 09 19	704	1.4−	0.3−	2001 09 23	704	1.0−	0.4+	2001 10 20	704	0.3−	0.9−
2001 09 19	704	0.6−	0.3−	2001 09 26	704	0.4−	0.0	2001 10 24	704	1.0−	0.1−
2001 09 19	704	0.6−	0.1−	2001 09 26	704	0.5+	0.9−	2001 10 24	704	0.3−	1.6+
2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2001 09 26	704	0.0	0.1+	2001 10 24	704	2.0+	1.1+
2001 09 21	704	0.0	0.3+	2001 10 15	645	0.0	0.0	2003 03 27	691	0.4+	1.0+
2001 09 21	704	0.3−	0.4+	2001 10 15	645	0.0	0.0	2003 03 27	691	0.2+	1.1+
2001 09 21	704	0.2−	0.1+	2001 10 17	644	0.4+	1.1+	2003 03 27	691	0.3+	1.1+
2001 09 21	704	0.3−	0.2−	2001 10 17	644	0.1+	1.3+	2003 04 04	691	0.5+	0.5+
2001 09 23	704	0.4−	0.9−	2001 10 17	644	0.0	1.1+	2003 04 04	691	0.4+	0.8+
2001 09 23	704	1.5+	0.3−	2001 10 20	704	0.8−	0.4−	2003 04 04	691	0.5+	0.4+
2001 09 23	704	1.2+	0.4+	2001 10 20	704	0.3−	0.7−				

2001 SB$_{212}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.33455		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21300262	ω	173.51035		+0.94736878	+0.31926856	
a	2.7768095	Ω	167.79115		−0.29852814	+0.90768583	
e	0.0563368	i	6.42476		−0.11564314	+0.27234906	
P	4.63	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.7−	1.1−	2001 09 26	704	0.6−	0.0	2004 03 28	691	0.0	0.1+
2001 09 19	704	1.1−	1.0−	2001 09 26	704	0.8−	0.1−	2004 04 20	691	0.4−	0.1+
2001 09 19	704	0.4−	0.6−	2001 09 26	704	0.4−	0.1−	2004 04 20	691	0.6−	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.7−	2001 10 20	704	(0.3+	2.1−)	2004 04 20	691	0.3−	0.2+
2001 09 19	704	0.5−	0.6−	2001 10 20	704	0.5+	1.2+	2005 06 09	691	0.0	0.2+
2001 09 21	704	1.3+	0.3−	2001 10 20	704	1.3+	1.6+	2005 06 09	691	0.1−	0.1−
2001 09 21	704	0.4+	0.4−	2004 03 28	704	1.0+	0.7−	2005 06 09	691	0.3−	0.4−
2001 09 21	704	0.7+	0.2+	2004 03 28	704	0.9+	0.6−	2005 06 17	691	0.0	0.4+
2001 09 21	704	0.4+	0.5+	2004 03 28	704	0.9−	0.2−	2005 06 17	691	0.2+	0.1+
2001 09 21	704	0.7+	0.3+	2004 03 28	691	0.1−	0.0	2005 06 17	691	0.1+	0.2+
2001 09 26	704	0.3−	0.1+	2004 03 28	691	0.0	0.2−				

2001 SN$_{212}$ = 2005 GS$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.26579		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18925444	ω	153.33963		+0.85343001	+0.52102002	
a	3.0044985	Ω	175.18928		−0.50299713	+0.83034263	
e	0.1751453	i	9.59376		−0.13656901	+0.19765946	
P	5.21	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.3+	0.1+	2001 09 21	704	0.9+	0.5+	2005 04 10	691	1.2+	0.8+
2001 09 19	704	1.1−	0.2+	2001 09 21	704	1.1+	1.0+	2005 04 10	691	0.6+	0.5+
2001 09 19	704	0.0	0.8−	2001 09 26	704	1.3−	0.9−	2005 04 14	691	1.1−	0.6−
2001 09 19	704	0.1+	1.1−	2001 09 26	704	0.4−	0.4−	2005 04 14	691	0.8−	0.8−
2001 09 19	704	0.2−	1.2−	2001 09 26	704	0.4−	0.1+	2005 04 14	691	0.8−	0.7−
2001 09 21	704	0.6+	1.0+	2001 09 26	704	1.0−	0.3−	2005 04 18	691	(42.1+	12.4−)
2001 09 21	704	0.6+	1.1+	2001 09 26	704	(3.1−	0.1−)	2005 04 18	691	(42.5+	12.7−)
2001 09 21	704	0.8+	0.7+	2005 04 10	691	1.0+	0.9+	2005 04 18	691	(42.8+	12.4−)

2001 SX$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.55434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17915890	ω	168.36623		+0.44799225	+0.89008283	
a	3.1163326	Ω	128.19056		−0.82859758	+0.44864789	
e	0.1301135	i	6.13503		−0.33575139	+0.08042158	
P	5.50	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	699	0.2+	0.5+	2001 10 16	644	0.1−	0.3+	2005 04 07	691	0.8+	0.1+
2001 09 18	699	0.0	1.0+	2001 10 16	644	0.2−	0.4+	2005 04 09	704	0.6−	0.8−
2001 09 18	699	0.3+	0.0	2001 10 16	644	0.1+	0.5+	2005 04 09	704	0.4+	0.5−
2001 09 18	699	0.0	0.2+	2001 10 24	644	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	0.4+	0.2−
2001 09 19	704	0.8+	0.4+	2001 10 24	644	0.0	0.1+	2005 04 12	699	0.4+	0.4+
2001 09 19	704	0.3−	0.1−	2001 10 24	644	0.0	0.2+	2005 04 12	699	(0.9+	2.1−)
2001 09 19	704	0.1−	0.2−	2004 01 30	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	699	1.9+	1.0+
2001 09 19	704	0.0	0.8−	2004 01 30	691	0.1+	0.6+	2005 04 12	699	1.2−	1.5+
2001 09 21	704	0.0	0.3−	2004 01 30	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	703	0.8−	0.0
2001 09 21	704	0.0	0.0	2004 02 23	704	0.5+	0.4−	2005 04 18	703	1.0−	0.3+
2001 09 21	704	0.0	0.6−	2004 02 23	704	0.4−	0.1−	2005 04 18	703	0.5−	0.2+
2001 10 08	644	0.5−	0.1+	2004 02 23	704	0.3−	0.3+	2005 04 18	703	0.8+	0.6−
2001 10 08	644	0.3−	0.2−	2005 04 07	691	0.7+	0.2+				
2001 10 08	644	0.5−	0.0	2005 04 07	691	0.7+	0.1+				

2001 SP$_{217}$ = 2005 EB$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.79074		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16891457	ω	130.69277		+0.66781548	+0.74423926	
a	3.2410916	Ω	181.37493		−0.74082317	+0.66608062	
e	0.2211465	i	28.42056		+0.07213548	−0.04944228	
P	5.83	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 30	704	0.2−	0.1−	2001 09 21	704	0.6+	0.5−	2001 10 16	644	0.4−	0.3+
2000 05 30	704	1.2−	0.6−	2001 09 21	704	0.5−	0.0	2001 10 16	644	0.6−	0.5+
2000 05 30	704	0.5+	0.6+	2001 09 21	704	0.6+	0.0	2001 10 16	644	0.4−	0.2+
2000 05 30	704	0.9+	0.6+	2001 09 21	704	0.0	0.3+	2001 10 19	699	0.1+	0.2+
2001 08 24	704	1.2+	0.1+	2001 09 21	704	0.6+	0.0	2001 10 19	699	0.5+	0.8+
2001 08 24	704	0.1+	0.4+	2001 09 21	704	0.8−	0.1+	2001 10 19	699	0.7−	0.5+
2001 08 24	704	0.4+	0.7+	2001 09 21	704	0.0	0.4−	2001 10 19	699	0.1−	0.6+
2001 08 24	704	0.5+	0.1−	2001 09 23	704	(4.0+	0.6−)	2005 03 09	G96	0.4−	0.3+
2001 09 11	699	0.1−	0.5+	2001 09 23	704	1.0+	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.4+
2001 09 11	699	0.5−	0.4+	2001 09 23	704	0.2+	0.1−	2005 03 09	G96	0.5−	0.3+
2001 09 11	699	0.3−	0.4−	2001 09 23	704	1.9+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+
2001 09 11	699	1.5−	0.0	2001 09 23	704	0.8+	1.2−	2005 03 12	691	0.7+	0.6+
2001 09 14	644	0.0	0.1+	2001 09 23	704	(2.9+	0.5+)	2005 03 12	691	0.4+	0.0
2001 09 14	644	0.0	0.3+	2001 09 23	704	0.4+	0.2−	2005 03 12	691	0.5+	0.4+
2001 09 14	644	0.1+	0.1+	2001 09 27	644	0.5−	0.0	2005 03 16	691	0.4+	0.4+
2001 09 19	704	0.4−	0.1−	2001 09 27	644	0.2−	0.1+	2005 03 16	691	0.3+	0.5+
2001 09 19	704	0.4+	0.6−	2001 09 27	644	0.1−	0.2+	2005 03 16	691	0.1+	0.5+
2001 09 19	704	0.8−	1.2+	2001 10 11	704	0.1+	0.4−	2005 04 09	G96	0.4+	0.6+
2001 09 19	704	0.1−	0.8+	2001 10 11	704	0.2+	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2001 09 21	704	1.2+	0.2−	2001 10 11	704	1.1−	0.1+	2005 04 09	G96	0.6−	1.0−
2001 09 21	704	1.0−	0.5+	2001 10 11	704	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2+	0.1+
2001 09 21	704	0.3+	1.0+	2001 10 11	704	0.7−	1.8−				

2001 SN$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.19532		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17812341	ω	179.04958		+0.80357726	+0.59497474	
a	3.1283984	Ω	144.42313		−0.54627145	+0.74817267	
e	0.1734697	i	1.61434		−0.23632834	+0.29367110	
P	5.53	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.6+	0.3−	2001 09 26	704	0.1+	0.6−	2005 04 06	G96	0.6−	0.0
2001 08 27	644	0.5+	0.3−	2001 09 26	704	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2001 08 27	644	0.7+	0.0	2001 09 26	704	0.0	0.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−
2001 09 17	291	0.1+	1.3+	2001 09 26	704	0.6−	0.8−	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2001 09 17	291	0.2+	0.1−	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 04 07	G96	0.2−	0.3+
2001 09 17	291	0.1+	0.3−	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 04 07	G96	0.3−	0.0
2001 09 19	704	0.2−	1.3+	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 04 07	G96	0.3−	0.3−
2001 09 19	704	0.8−	0.2+	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−
2001 09 19	704	0.9−	0.2+	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2005 04 09	691	0.5+	0.0
2001 09 19	704	0.4−	0.4+	2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.1+	0.1+
2001 09 19	704	0.6−	0.4+	2001 10 17	644	0.4−	0.2+	2005 04 09	691	0.8+	0.2+
2001 09 21	704	0.1+	0.3+	2001 10 17	644	0.1−	0.7+	2005 05 06	G96	0.5+	0.3−
2001 09 21	704	0.0	0.4+	2001 10 17	644	0.3−	0.6+	2005 05 06	G96	0.4+	0.2−
2001 09 21	704	0.2+	0.8+	2005 04 05	G96	0.3+	0.1−	2005 05 06	G96	(1.2+	2.8+)
2001 09 21	704	0.1+	1.0+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2005 05 06	G96	(0.7+	2.3+)
2001 09 21	704	1.9+	0.7+	2005 04 05	G96	0.0	0.0				
2001 09 26	704	0.3−	0.5−	2005 04 05	G96	0.6−	0.1+				

2001 SQ$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.88087		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18621248	ω	72.53535		+0.08837563	−0.99548146	
a	3.0371310	Ω	12.54780		+0.84245424	+0.05609428	
e	0.1354691	i	9.19965		+0.53147023	+0.07661659	
P	5.29	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 20	691	0.0	0.3+	2001 09 21	704	0.5−	0.4−	2001 10 17	644	0.1−	0.7+
1993 03 20	691	0.1+	0.1+	2001 09 21	704	0.1−	0.4+	2001 10 17	644	0.3−	0.6+
1993 03 20	691	0.3+	0.2+	2001 09 21	704	1.3−	0.2−	2001 10 17	644	0.4−	0.6+
2001 08 27	644	0.5−	0.1+	2001 09 21	704	0.4+	0.1−	2001 10 20	704	0.3+	0.4−
2001 08 27	644	0.1−	0.2−	2001 09 21	704	0.4−	0.2−	2001 10 20	704	0.3+	0.6−
2001 08 27	644	0.1+	0.4−	2001 09 26	704	0.4+	1.0+	2001 10 20	704	0.3−	0.1−
2001 09 12	333	1.1+	1.4−	2001 09 26	704	0.7+	1.2+	2001 10 20	704	0.4+	0.2−
2001 09 12	333	0.5+	0.5−	2001 09 26	704	0.5+	0.8+	2001 10 20	704	0.5−	0.1−
2001 09 16	704	1.8+	0.6+	2001 09 26	704	0.3+	0.4+	2002 11 07	645	0.0	0.1−
2001 09 16	704	0.4+	0.0	2001 09 26	704	0.9+	0.3−	2002 11 07	645	0.0	0.1−
2001 09 16	704	1.1−	1.3+	2001 10 06	644	0.4−	0.1+	2002 12 13	645	0.1−	0.0
2001 09 17	291	0.8+	0.2−	2001 10 06	644	0.5−	0.4+	2002 12 13	645	0.0	0.0
2001 09 17	291	0.6+	0.4−	2001 10 06	644	0.1+	0.4+	2003 01 10	704	0.0	0.1−
2001 09 17	291	0.5+	0.3−	2001 10 16	291	0.5−	0.3−	2003 01 10	704	0.6+	0.5+
2001 09 19	704	0.6−	0.3−	2001 10 16	291	0.3−	0.2−	2003 01 10	704	0.6+	0.9+
2001 09 19	704	0.1−	0.3+	2001 10 16	291	0.4+	0.2−	2003 01 10	704	0.4+	0.4+
2001 09 19	704	0.2+	0.2+	2001 10 16	291	1.1−	0.1+	2003 01 10	704	0.3+	0.8+
2001 09 19	704	0.4−	0.2−	2001 10 16	291	(2.1−	0.2−)				
2001 09 19	704	0.3−	0.8−	2001 10 16	291	2.0−	0.2−				

2001 SE$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.41933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18218860	ω	192.71616		+0.57580192	+0.81683472	
a	3.0816874	Ω	112.44995		−0.74675726	+0.54291935	
e	0.1679248	i	2.17756		−0.33287498	+0.19498621	
P	5.41	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.2−	0.5−	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.0	0.3−
1994 04 03	691	0.1−	1.2−	2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.1+	0.4−
1994 04 03	691	0.7−	0.9−	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.3+	0.0
2001 09 19	704	0.0	0.8+	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.7−	0.3+
2001 09 19	704	0.1+	0.4+	2001 10 15	645	0.1+	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.2+
2001 09 19	704	0.3−	0.7+	2001 10 15	645	0.1+	0.0	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−
2001 09 19	704	0.8+	1.3+	2004 01 30	691	0.0	0.1+	2005 05 11	807	0.1+	0.1+
2001 09 19	704	0.6−	1.2+	2004 01 30	691	0.3+	0.3+	2005 05 11	807	0.1+	0.2+
2001 09 21	704	0.8−	0.5+	2004 01 30	691	0.0	0.6+	2005 05 12	691	0.6+	0.2+
2001 09 21	704	0.1−	0.5−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2005 05 12	691	0.3+	0.4+
2001 09 21	704	0.3−	0.7−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+	2005 05 12	691	0.4+	0.0

2001 SH$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.33760		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17778490	ω	237.06218		+0.51801332	+0.85448807	
a	3.1323681	Ω	64.18416		−0.76966176	+0.48546131	
e	0.1544024	i	2.47596		−0.37320634	+0.18487144	
P	5.54	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 05	691	0.2−	0.1−	2001 09 21	691	0.3+	0.6−	2001 10 20	704	0.9+	0.7+
1996 12 05	691	0.4+	0.4−	2001 09 21	704	0.1+	0.3+	2001 10 20	704	(0.0	2.6+)
1996 12 05	691	0.0	0.3−	2001 09 21	704	0.1+	0.5+	2001 10 23	704	0.5+	0.6−
2001 09 11	691	0.4−	0.4−	2001 09 21	691	0.1−	0.3−	2001 10 23	704	0.8+	0.6−
2001 09 11	691	0.2−	0.3−	2001 09 21	704	0.2+	0.5+	2001 10 23	704	1.0+	1.8−
2001 09 11	691	0.2−	0.5−	2001 09 21	704	0.7+	0.8+	2005 04 04	G96	0.6−	0.1+
2001 09 18	691	0.3−	0.6−	2001 10 16	704	0.9+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.5+
2001 09 18	691	0.1+	0.6−	2001 10 16	704	0.1+	0.5+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
2001 09 18	691	0.0	0.8−	2001 10 16	704	0.6−	0.7+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
2001 09 19	704	0.8−	0.8−	2001 10 16	704	1.0+	0.5+	2005 04 06	691	0.1+	0.3+
2001 09 19	704	0.1+	0.7+	2001 10 16	704	0.8−	0.6+	2005 04 06	691	0.5+	0.6+
2001 09 19	704	0.3−	0.0	2001 10 17	644	0.2−	0.2−	2005 04 06	691	0.1+	0.6+
2001 09 19	704	0.0	0.6+	2001 10 17	644	0.0	0.2−	2005 04 18	703	0.4−	1.4−
2001 09 19	704	0.6−	0.6+	2001 10 17	644	0.2−	0.1−	2005 04 18	703	0.9+	0.5+
2001 09 21	691	0.2+	0.5−	2001 10 20	704	0.3−	0.1+	2005 04 18	703	1.1+	0.7−
2001 09 21	704	0.2+	0.7+	2001 10 20	704	1.6−	0.3−	2005 04 18	703	1.1−	1.0−

2001 SW$_{226}$ = 2005 JT$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.12224		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18890460	ω	187.60005		+0.98824359	+0.14943173	
a	3.0082068	Ω	163.69868		−0.13351567	+0.94651954	
e	0.1444147	i	6.61261		−0.07448612	+0.28595614	
P	5.22	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 10 15	645	0.0	0.0	2004 04 13	691	0.4+	0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 10 16	704	0.8+	0.5+	2004 04 21	691	0.0	0.9+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 10 16	704	0.9−	0.3+	2004 04 21	691	0.0	0.8+
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2001 10 16	704	0.4−	1.0+	2004 04 21	691	0.8+	0.0
2001 09 19	704	0.6−	0.1+	2001 10 16	704	0.1−	0.7−	2005 05 04	691	0.3+	0.1−
2001 09 19	704	0.7−	0.6−	2001 10 19	699	0.6+	1.1+	2005 05 04	691	0.3+	0.0
2001 09 19	704	0.3−	0.2−	2001 10 19	699	0.5+	0.2+	2005 05 04	691	0.3+	0.0
2001 09 19	704	0.7−	0.4+	2001 10 19	699	0.7+	0.4+	2005 05 17	G96	0.2−	0.3+
2001 09 19	704	0.5−	0.1−	2001 10 19	699	0.6−	0.5+	2005 05 17	G96	0.3−	0.2+
2001 09 21	704	0.5−	0.4+	2004 03 17	291	0.1−	0.5+	2005 05 17	G96	0.4−	0.2−
2001 09 21	704	0.4−	0.5+	2004 03 17	291	0.1+	0.6+	2005 05 17	G96	0.5−	0.0
2001 09 21	704	0.7−	0.4+	2004 03 17	291	0.1−	0.6+	2005 06 04	691	0.4+	0.4+
2001 09 21	704	0.2−	0.2+	2004 03 23	691	0.0	0.2+	2005 06 04	691	0.1+	0.2−
2001 09 21	704	0.4−	0.3+	2004 03 23	691	0.1+	0.2+	2005 06 04	691	0.2+	0.3+
2001 10 14	645	0.1+	0.0	2004 03 23	691	0.2−	0.3+	2005 06 14	691	0.5+	0.2+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 04 13	691	0.4+	0.4+	2005 06 14	691	0.5+	0.3+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2004 04 13	691	0.6+	0.3+	2005 06 14	691	0.4+	0.3+

2001 SZ$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.56062		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19779597	ω	251.86135		+0.96413321	−0.26093247	
a	2.9173671	Ω	123.23795		+0.26015214	+0.89273702	
e	0.0666623	i	3.33071		+0.05261200	+0.36733480	
P	4.98	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 04	691	0.4−	0.8+	2001 10 17	644	0.5+	0.3+	2001 10 24	704	0.4+	0.6+
1991 10 04	691	0.3−	0.9+	2001 10 17	644	0.4+	0.1+	2001 10 25	645	0.0	0.1−
1991 10 04	691	0.0	0.4+	2001 10 17	644	0.5+	0.1−	2001 10 25	645	0.0	0.1−
2001 09 19	704	1.2+	0.5+	2001 10 19	699	0.7−	0.6+	2003 01 04	291	0.4−	0.1−
2001 09 19	704	0.3+	0.1−	2001 10 19	699	1.4+	0.8+	2003 01 04	291	0.0	0.2+
2001 09 19	704	0.3+	0.7+	2001 10 19	699	0.4+	1.4+	2003 01 04	291	0.1−	0.1+
2001 09 19	704	0.3−	0.1+	2001 10 19	699	0.1−	0.9+	2003 01 08	704	0.0	0.1−
2001 09 19	704	0.5+	0.5−	2001 10 20	704	0.3−	0.7+	2003 01 08	704	0.3−	0.1−
2001 09 21	704	0.8−	0.3+	2001 10 20	704	0.9−	1.2+	2003 01 08	704	0.8+	0.0
2001 09 21	704	0.6−	0.0	2001 10 20	704	0.5+	0.5+	2003 01 08	704	0.8+	0.3+
2001 09 21	704	0.4−	0.2−	2001 10 20	704	0.8−	1.2+	2003 01 08	704	0.5−	0.2−
2001 09 21	704	0.4−	0.1+	2001 10 20	704	0.2−	0.9+	2004 03 28	691	0.2+	0.3+
2001 09 21	704	0.7−	0.1−	2001 10 23	704	0.9−	0.0	2004 03 28	691	0.1−	0.3+
2001 09 27	644	0.4−	0.1−	2001 10 23	704	0.7+	0.2−	2004 03 28	691	0.1+	0.3+
2001 09 27	644	0.0	0.3+	2001 10 23	704	0.8+	0.5+	2004 04 19	704	(1.2+	2.0+)
2001 09 27	644	0.3−	0.6+	2001 10 23	704	1.6−	0.7+	2004 04 19	704	1.2+	1.6+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2001 10 23	704	0.3+	0.3+	2004 04 19	704	0.9+	1.3+
2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2001 10 24	704	0.5−	1.2+	2004 04 19	704	0.2−	1.9+
2001 10 15	645	0.1−	0.1−	2001 10 24	704	0.5+	0.3−				
2001 10 15	645	0.1−	0.1−	2001 10 24	704	0.5+	0.0				

2001 SK$_{227}$ = 2005 GX$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.83199		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18416460	ω	111.90258		+0.40812286	+0.91291848	
a	3.0596044	Ω	182.19626		−0.87100415	+0.38808255	
e	0.1941076	i	5.91155		−0.27347304	+0.12637950	
P	5.35	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.1+	0.6+	2001 10 20	704	0.7−	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+
2001 09 19	704	0.1+	0.2+	2001 10 20	704	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2001 09 19	704	0.2−	0.7+	2001 10 20	704	0.9+	1.0+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2001 09 19	704	0.6+	0.6−	2001 10 25	691	0.2−	0.2−	2005 04 11	G96	0.5−	0.2−
2001 09 21	704	0.4+	0.2+	2001 10 25	691	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.0
2001 09 21	704	0.2−	0.5−	2001 10 25	691	0.2+	0.0	2005 04 18	691	0.6+	0.1−
2001 09 21	704	0.4−	0.5−	2005 04 06	691	0.0	0.6+	2005 04 18	691	0.4+	0.1−
2001 09 21	704	0.1−	0.0	2005 04 06	691	0.7+	0.1−				
2001 10 20	704	0.3−	0.3−	2005 04 06	691	0.2−	0.1+				

2001 SP$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.74911		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19375179	ω	150.79421		+0.96139790	+0.27451104	
a	2.9578233	Ω	193.31338		−0.26570641	+0.90829965	
e	0.0777632	i	4.71153		−0.07151354	+0.31565082	
P	5.09	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.8−	0.2−	2001 09 21	704	0.5+	0.3+	2001 10 24	704	0.7+	0.6+
2001 09 19	704	0.6−	0.2+	2001 10 11	644	1.0−	0.6+	2001 10 24	704	0.2+	0.8+
2001 09 19	704	0.0	0.5+	2001 10 11	644	0.8−	0.6+	2001 10 24	704	0.4−	0.1−
2001 09 19	704	0.1+	0.3+	2001 10 11	644	0.9−	0.8+	2004 03 29	691	0.2+	0.7−
2001 09 19	704	0.3+	0.9+	2001 10 16	691	0.4+	0.3−	2004 03 29	691	0.1+	0.0
2001 09 19	691	0.0	0.2−	2001 10 16	691	0.7+	0.2−	2004 03 29	691	0.1+	0.4−
2001 09 19	691	0.4−	0.4−	2001 10 16	691	0.5+	0.4−	2004 04 15	691	0.0	0.2+
2001 09 19	691	0.1−	0.3−	2001 10 23	704	0.1+	0.1−	2004 04 15	691	0.0	0.1+
2001 09 21	704	0.2+	0.7−	2001 10 23	704	0.2+	0.0	2004 04 15	691	0.2−	0.1+
2001 09 21	704	0.2−	0.6−	2001 10 23	704	0.0	0.4−	2004 04 25	691	0.3+	0.7+
2001 09 21	704	0.4+	0.1+	2001 10 23	704	0.4+	0.0	2004 04 25	691	0.4+	0.5+
2001 09 21	704	0.3−	0.1−	2001 10 23	704	0.6+	1.2−	2004 04 25	691	0.6−	0.5+

2001 SA$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.48843		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21508001	ω	314.86775		+0.88031974	+0.47322184	
a	2.7589004	Ω	16.97516		−0.39693133	+0.77305057	
e	0.0592193	i	6.51763		−0.25977427	+0.42243805	
P	4.58	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.3−	0.2+	2001 10 11	644	0.2−	0.2+	2004 04 12	291	0.1+	0.3+
2001 09 19	704	0.3+	1.2+	2001 10 11	644	0.6−	0.1+	2004 04 12	291	0.0	0.2+
2001 09 19	704	0.7+	0.3+	2001 10 12	557	0.3+	0.5−	2004 04 12	291	0.1−	0.0
2001 09 19	704	0.4−	0.1+	2001 10 12	557	0.2−	0.2+	2004 04 19	691	0.1+	0.5+
2001 09 20	691	0.1+	0.6−	2001 10 12	557	0.3+	0.3−	2004 04 19	691	0.1+	0.4+
2001 09 20	691	0.2+	0.6−	2001 10 13	557	0.6−	0.1−	2004 04 19	691	0.2+	0.4+
2001 09 20	691	0.0	0.4−	2001 10 13	557	0.7+	0.1+	2004 05 09	691	0.3+	0.1−
2001 09 21	704	0.3+	0.0	2001 10 13	557	0.1−	0.3+	2004 05 09	691	0.1+	0.6−
2001 09 21	704	0.3−	0.1+	2001 10 15	291	0.1+	0.3+	2004 05 09	691	0.5−	0.4−
2001 09 21	704	0.4−	0.6−	2001 10 15	291	0.2+	0.4+				
2001 10 11	644	0.5−	0.1+	2001 10 15	291	0.1+	0.3+				

2001 SC$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.50176		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20203677	ω	301.59403		+0.89930293	+0.43675937	
a	2.8763989	Ω	32.52405		−0.38590464	+0.81647920	
e	0.0626040	i	2.37282		−0.20574705	+0.37762808	
P	4.88	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 13	691	0.1−	1.2−	2001 10 13	704	0.7+	0.6+	2004 03 18	704	1.0−	1.0+
1999 03 13	691	0.9−	0.7−	2001 10 16	691	0.3−	0.1+	2004 03 18	704	0.1+	0.3−

1999 03 13	691	0.5−	1.5−	2001 10 16	691	0.3−	0.0	2004 03 27	704	1.0+	1.9+
2001 09 19	704	0.5+	0.8+	2001 10 16	691	0.2−	0.0	2004 03 27	704	0.8+	0.8+
2001 09 19	704	0.2−	0.4−	2001 10 23	704	0.1−	0.2−	2004 03 27	704	0.8+	0.0
2001 09 19	704	0.2+	0.0	2001 10 23	704	0.1+	0.2+	2004 03 27	704	0.1−	0.7−
2001 09 19	704	0.8+	0.1−	2001 10 23	704	0.4−	0.4−	2004 03 27	704	1.4+	1.5+
2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2001 10 23	704	0.5−	0.4+	2004 04 14	691	0.3+	0.3+
2001 09 21	704	0.2+	0.3+	2001 10 23	704	0.3−	0.7+	2004 04 14	691	0.3+	0.1+
2001 09 21	704	1.0+	0.7−	2001 10 24	704	0.6−	0.0	2004 04 14	691	0.0	0.3+
2001 09 21	704	0.4+	0.3+	2001 10 24	704	0.7−	0.3+	2004 04 23	691	0.5+	0.4+
2001 09 21	704	0.3−	0.1+	2001 10 24	704	0.0	0.1−	2004 04 23	691	0.3+	0.5+
2001 10 13	704	1.0+	0.1−	2001 10 24	704	1.6−	1.6+	2004 04 23	691	0.1−	0.3+
2001 10 13	704	(2.1+	0.2−)	2004 03 18	704	0.4+	0.9+				
2001 10 13	704	0.7−	0.0	2004 03 18	704	1.3−	0.2−				

2001 SF$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.06005		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29103674	ω	124.89572		+0.60836003		+0.79365529
a	2.2551262	Ω	182.58145		−0.74852512		+0.57247716
e	0.2536711	i	3.89284		−0.26383371		+0.20586689
P	3.39	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.1−	0.2−	2001 10 07	644	0.6+	0.1+	2001 10 22	704	0.4−	0.9−
2001 09 19	704	0.2+	0.2−	2001 10 07	644	0.6+	0.1+	2001 10 22	704	0.5−	0.6+
2001 09 19	704	0.2−	0.4−	2001 10 12	699	0.4−	0.9+	2001 10 24	704	0.9+	0.3−
2001 09 19	704	0.0	1.2−	2001 10 12	699	1.4+	1.2+	2001 10 24	704	0.1+	0.4+
2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2001 10 12	699	0.7−	0.1+	2001 10 24	704	0.2+	0.1+
2001 09 20	691	0.1+	0.2+	2001 10 12	699	0.8−	0.7+	2001 10 25	691	0.1+	0.2+
2001 09 20	691	0.1+	0.0	2001 10 13	704	0.4+	0.8−	2001 10 25	691	0.0	0.2−
2001 09 20	691	0.4+	0.1+	2001 10 13	704	0.7+	0.8−	2001 10 25	691	0.1−	0.2−
2001 09 21	704	0.5−	0.6+	2001 10 13	704	0.3+	1.2−	2004 05 15	704	0.9−	0.5−
2001 09 21	704	0.7−	0.5+	2001 10 16	704	0.4+	0.2+	2004 05 15	704	0.4−	0.2−
2001 09 21	704	0.7−	0.2−	2001 10 16	704	0.2+	0.6−	2004 05 15	704	0.1−	0.4+
2001 09 21	704	0.6−	0.4−	2001 10 16	704	0.3−	0.6+	2004 06 16	704	0.1+	1.4−
2001 09 26	704	(3.5+	0.8−)	2001 10 16	704	0.6−	0.3−	2004 06 16	704	0.1+	0.6+
2001 09 26	704	0.3+	0.2−	2001 10 16	704	0.7+	0.3−	2004 06 16	704	0.1+	1.4+
2001 09 26	704	0.1−	0.1−	2001 10 18	644	0.6+	0.8+	2004 06 16	704	0.4+	0.8+
2001 09 28	704	1.0−	0.6+	2001 10 18	644	0.6+	0.6+	2004 06 16	704	0.5+	0.3+
2001 09 28	704	0.2+	1.2−	2001 10 18	644	0.6+	0.7+	2004 06 22	599	0.1+	0.5−
2001 09 28	704	1.1−	0.3−	2001 10 20	644	0.7−	0.3−	2004 06 22	599	0.2+	0.4−
2001 09 28	704	0.1+	0.3+	2001 10 20	644	0.0	0.0	2004 06 22	599	0.3−	0.4−
2001 09 28	704	0.3+	0.6+	2001 10 20	644	0.5−	0.1+				
2001 10 07	644	0.2+	0.3+	2001 10 22	704	0.1−	0.4−				

2001 SB$_{229}$ = 2001 UU$_{218}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.57152		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25692599	ω	181.85745		+0.81545134		+0.57784489
a	2.4505526	Ω	142.77757		−0.53034168		+0.76919332
e	0.2021900	i	3.19182		−0.23189830		+0.27283130
P	3.84	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.6−	0.6+	2001 09 26	704	0.1−	0.8−	2001 10 25	645	0.1+	0.2−
2001 09 19	704	0.1−	0.6+	2001 09 26	704	0.6+	0.9−	2001 10 25	645	0.1+	0.2−
2001 09 19	704	0.4−	1.0+	2001 09 26	704	0.1+	0.3−	2003 01 30	291	0.6+	0.8+
2001 09 19	704	0.6−	0.6+	2001 09 26	704	0.5−	1.6−	2003 01 30	291	0.3−	0.9+
2001 09 19	704	0.4−	0.9+	2001 10 16	704	0.0	0.8+	2003 01 30	291	0.1+	0.1+
2001 09 21	704	0.3−	0.8+	2001 10 16	704	0.4−	0.9+	2004 04 20	691	0.1+	0.3+
2001 09 21	704	0.1+	0.3+	2001 10 16	704	0.2−	0.3+	2004 04 20	691	0.0	0.1+
2001 09 21	704	0.6−	0.6+	2001 10 20	644	0.0	0.9+	2004 04 20	691	0.1+	0.3+
2001 09 21	704	0.5−	1.0+	2001 10 20	644	0.4+	1.1+				
2001 09 21	704	0.2+	1.3+	2001 10 20	644	0.2+	0.1+				

2001 SG$_{230}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.27655		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17709621	ω	244.67531		−0.07695585		+0.99602606
a	3.1404837	Ω	21.05692		−0.86402605		−0.04418411
e	0.1683573	i	7.16787		−0.49753069		−0.07732952
P	5.57	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1973 09 20	675	0.7+	1.1−	2001 10 17	704	0.3+	0.5−	2005 04 14	703	0.6−	0.7+
1973 09 24	675	(0.6+	3.3−)	2001 10 17	704	0.5−	0.3−	2005 04 14	703	0.3−	0.3+
1973 09 24	675	(0.6+	3.7−)	2001 10 18	644	0.1−	0.8+	2005 04 14	703	0.1+	0.8+
1973 09 25	675	(1.3+	4.0−)	2001 10 18	644	0.1+	0.8+	2005 04 14	703	0.4−	0.5−
1973 09 25	675	(1.2+	4.5−)	2001 10 18	644	0.4−	0.8+	2005 04 14	691	0.1+	0.2−
2001 09 12	691	0.2−	0.1−	2001 10 21	704	0.9−	0.5+	2005 04 14	691	0.2+	0.2−
2001 09 12	691	0.2−	0.0	2001 10 21	704	0.9−	0.7+	2005 04 14	691	0.3+	0.5−
2001 09 12	691	0.1−	0.4−	2001 10 21	704	0.4−	0.3+	2005 04 14	608	0.4−	0.4+
2001 09 19	704	0.2+	0.3−	2001 10 21	704	0.7−	0.8+	2005 04 14	608	0.6+	0.4−
2001 09 19	704	0.0	0.2+	2004 02 15	704	0.3+	1.5−	2005 04 14	608	0.2+	0.0
2001 09 19	704	0.1−	0.7+	2004 02 15	704	0.0	0.5+	2005 04 18	704	1.1+	0.6−
2001 09 19	704	0.1+	0.1−	2004 02 15	704	0.1−	0.8+	2005 04 18	704	0.7+	0.2+
2001 09 19	704	0.5+	0.1−	2004 02 15	704	0.3−	0.3+	2005 04 18	704	1.5+	0.3−
2001 09 21	704	0.6−	0.7+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	704	0.5+	1.0+
2001 09 21	704	0.7+	0.3+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−	2005 05 04	699	0.5+	1.0+
2001 09 21	704	0.6−	0.0	2005 03 17	G96	0.7−	0.0	2005 05 04	699	1.1+	0.3+
2001 09 21	704	0.5−	0.4+	2005 03 17	G96	0.7−	0.1+	2005 05 04	699	0.1+	0.7+
2001 09 23	333	0.2+	0.9−	2005 04 04	704	0.2−	0.6−	2005 05 04	699	1.1+	0.2−
2001 09 23	333	0.2+	0.9−	2005 04 04	704	0.7−	0.0	2005 05 08	E12	0.2−	0.3−
2001 09 23	333	0.2+	1.1−	2005 04 04	704	1.0−	1.1+	2005 05 08	E12	0.0	0.1+
2001 09 26	704	0.5−	1.0−	2005 04 04	704	0.4+	0.9−	2005 05 08	E12	0.2−	0.2−
2001 09 26	704	0.5+	0.1+	2005 04 04	704	0.1−	0.7+	2005 05 08	E12	0.3+	0.1−
2001 09 26	704	0.9−	0.2−	2005 04 07	704	0.5−	0.2+	2005 05 09	699	0.3+	0.4−
2001 10 12	699	1.8+	1.0−	2005 04 07	704	0.6−	0.8+	2005 05 09	699	0.5+	0.1+
2001 10 12	699	0.6−	0.0	2005 04 07	704	1.0+	0.0	2005 05 09	699	1.9+	0.2+
2001 10 12	699	0.3+	0.2−	2005 04 07	704	0.0	0.9−	2005 05 09	699	0.5−	0.3−
2001 10 12	699	0.2−	0.2−	2005 04 12	704	0.5−	1.8−	2005 05 18	644	0.4+	0.1+
2001 10 14	291	0.7+	0.1+	2005 04 12	704	0.7−	0.1−	2005 05 18	644	0.1+	0.0
2001 10 14	291	1.2+	0.4+	2005 04 12	704	0.5−	0.7−	2005 05 18	644	0.1+	0.4+
2001 10 14	291	0.7+	0.4+	2005 04 12	704	0.4−	0.5+				
2001 10 17	704	0.5−	1.1+	2005 04 12	704	0.5−	0.0				

2001 SV$_{230}$ = 2005 GU$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.34826		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16741121	ω	212.43331		−0.59318686		+0.78813404
a	3.2604661	Ω	22.57923		−0.61675597		−0.31376026
e	0.1485277	i	25.32465		−0.51743737		−0.52952736
P	5.89	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 05 13	704	0.2+	0.7+	2001 09 26	704	0.6−	0.9+	2005 04 02	E12	0.3−	0.0
1999 05 13	704	0.0	0.8+	2001 10 13	704	0.1+	0.2+	2005 04 02	E12	0.3−	0.3−
1999 05 13	704	0.6−	1.8−	2001 10 13	704	0.4−	1.3−	2005 04 06	704	0.5+	0.2+
1999 05 13	704	(2.7−	1.0−)	2001 10 13	704	0.0	0.4+	2005 04 06	704	0.2+	0.5−
2001 09 19	704	0.3−	0.6−	2001 10 13	704	0.6−	0.5+	2005 04 06	704	0.2+	0.5−
2001 09 19	704	0.3+	0.6−	2001 10 18	644	0.3+	0.5−	2005 04 10	E12	0.3+	0.5+
2001 09 19	704	0.1+	0.4−	2001 10 18	644	0.4+	0.2−	2005 04 10	E12	0.0	0.0
2001 09 21	704	0.2−	0.4−	2001 10 18	644	0.3+	0.6−	2005 04 10	E12	0.4+	0.2−
2001 09 21	704	0.3+	0.4−	2001 10 20	704	0.8+	0.2+	2005 04 10	E12	0.4−	0.1+
2001 09 21	704	0.0	0.2+	2001 10 20	704	0.1−	0.4−	2005 04 19	703	0.7+	0.2−
2001 09 21	704	0.2−	0.4−	2001 10 20	704	0.9+	1.1+	2005 04 19	703	0.9−	0.3+
2001 09 26	333	1.4−	0.2+	2001 10 20	704	0.8+	0.0	2005 04 19	703	0.1−	0.4−
2001 09 26	704	0.4+	0.4−	2001 10 20	704	0.1−	0.7+	2005 04 19	703	0.3+	0.7−
2001 09 26	333	0.4+	0.2−	2001 10 24	704	0.1−	0.7+	2005 05 01	E12	0.1−	0.5+
2001 09 26	704	0.1−	0.4+	2001 10 24	704	0.0	0.7−	2005 05 01	E12	0.3−	0.4+
2001 09 26	333	0.1+	0.9+	2001 10 24	704	0.5+	0.6−	2005 05 01	E12	0.3−	0.5+

2001 09 26	704	1.6−	0.1+	2005 04 02	E12	0.4+	0.3−
2001 09 26	704	0.7+	0.8+	2005 04 02	E12	0.3+	0.3+

2001 SA$_{231}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.23541		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18065407	ω	245.06190		+0.85585325		+0.51522282
a	3.0991139	Ω	83.89652		−0.45654984		+0.79379229
e	0.1122829	i	2.61665		−0.24305854		+0.32317061
P	5.46	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	1.6+	0.4−	2001 10 14	699	0.3+	0.8−	2001 10 25	691	0.9−	0.1+
2001 09 19	704	0.1+	0.4−	2001 10 14	699	0.5−	0.2−	2001 10 25	691	0.7−	0.1−
2001 09 19	704	0.1−	0.5−	2001 10 14	699	1.6−	0.0	2001 10 25	691	0.5−	0.1+
2001 09 19	704	0.4+	1.0−	2001 10 18	644	0.2+	0.1+	2005 06 10	691	0.4+	0.1+
2001 09 21	704	0.4−	0.7−	2001 10 18	644	0.4+	0.5+	2005 06 10	691	0.1−	0.2−
2001 09 21	704	0.1+	0.6−	2001 10 18	644	0.3+	0.2−	2005 06 10	691	0.6+	0.2−
2001 09 21	704	0.1+	0.7−	2001 10 20	704	0.3+	0.1−	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+
2001 09 21	704	0.3−	0.8−	2001 10 20	704	0.9−	0.7+	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2001 09 21	704	0.5+	0.8−	2001 10 20	704	0.4−	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+
2001 10 12	699	0.3+	0.9+	2001 10 20	704	0.0	0.7+	2005 06 13	G96	0.4−	0.1+
2001 10 12	699	0.8−	0.1−	2001 10 23	704	0.4+	0.2−	2005 06 14	691	0.3+	0.1+
2001 10 12	699	1.2−	1.7+	2001 10 23	704	0.6+	0.2+	2005 06 14	691	0.0	0.1+
2001 10 12	699	0.8+	1.6+	2001 10 23	704	0.7+	0.2+	2005 06 14	691	0.0	0.2+
2001 10 14	699	0.2+	0.5+	2001 10 23	704	0.8+	0.5+				

2001 SK$_{234}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	213.64581		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.14987597	ω	157.05408		+0.96454620		+0.26286389
a	3.5100613	Ω	187.81788		−0.26091905		+0.93641702
e	0.0994372	i	9.95723		−0.03964701		+0.23243440
P	6.58	H	14.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.3−	0.7+	2001 10 16	704	0.4+	0.5−	2005 03 09	G96	0.5−	0.2−
2001 09 19	704	0.5−	0.8+	2001 10 17	644	0.6+	0.5+	2005 03 11	691	0.3+	0.1+
2001 09 19	704	0.3−	0.4+	2001 10 17	644	0.6+	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+
2001 09 19	704	0.3−	0.5+	2001 10 17	644	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.6+	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.7+	2001 10 20	704	0.2−	1.3+	2005 04 01	699	0.0	0.3−
2001 09 21	704	0.0	0.5−	2001 10 20	704	0.1+	0.2+	2005 04 01	691	0.0	0.1−
2001 09 21	704	0.2−	1.4−	2001 10 20	704	0.0	0.3+	2005 04 01	699	0.7−	0.4−
2001 09 21	704	0.4−	1.4−	2001 10 20	704	0.3+	0.0	2005 04 01	691	0.5+	0.3+
2001 09 21	704	0.1−	0.6−	2001 10 20	704	0.2+	0.7+	2005 04 01	699	1.4−	0.4+
2001 09 21	704	0.4−	1.0−	2001 10 24	704	0.3+	0.6+	2005 04 01	691	0.4+	0.3+
2001 09 26	704	0.2+	0.2+	2001 10 24	704	0.5+	0.2−	2005 04 01	699	1.5+	0.5+
2001 09 26	704	0.2+	0.8+	2001 10 24	704	0.3+	0.1+	2005 04 01	699	0.1−	0.8−
2001 09 26	704	0.1−	0.8+	2001 10 24	704	0.0	0.2−	2005 04 11	699	0.0	0.3−
2001 09 26	704	0.2+	0.2+	2001 10 24	704	0.7−	0.7−	2005 04 11	699	1.0+	1.0+
2001 10 07	644	0.2−	0.7+	2001 11 18	704	0.6−	0.1+	2005 04 11	699	1.0+	0.2−
2001 10 07	644	0.0	0.4+	2001 11 18	704	0.5−	0.5−	2005 04 12	691	0.2+	0.2+
2001 10 07	644	0.3−	0.6+	2001 11 18	704	0.9−	0.7−	2005 04 12	691	0.2+	0.2+
2001 10 12	699	0.6+	0.7+	2001 11 18	704	0.6+	1.8−	2005 04 12	691	0.3+	0.3+
2001 10 12	699	1.1−	0.1+	2004 02 18	691	0.0	0.0	2005 04 19	691	0.0	0.4+
2001 10 12	699	0.8+	0.7+	2004 02 18	691	0.1−	0.1+	2005 04 19	691	0.0	0.3+
2001 10 12	699	0.1−	0.1−	2004 02 18	691	0.2+	0.2+	2005 04 19	691	0.2+	0.5+
2001 10 16	704	0.6+	0.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−	2005 05 07	691	0.1+	0.6+
2001 10 16	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.6−	0.2+	2005 05 07	691	0.2+	0.5+
2001 10 16	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.6−	0.2+	2005 05 07	691	0.1−	0.4+

2001 SA$_{235}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.50251		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17308216	ω	314.84519		+0.93475975		+0.32437132
a	3.1888530	Ω	27.23078		−0.16324181		+0.75447591
e	0.1464842	i	18.46681		−0.31555717		+0.57056933
P	5.69	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	1.2−	0.5−	2001 10 13	704	0.8−	0.3−	2001 11 19	608	0.0	0.4−
2001 08 27	699	1.0+	0.1+	2001 10 16	704	0.2+	1.2+	2001 11 19	608	0.3−	1.1−
2001 08 27	699	0.6−	0.3+	2001 10 16	704	0.1+	0.4+	2001 11 19	608	0.8−	0.5−
2001 08 27	699	1.6−	1.1−	2001 10 16	704	1.0+	1.3+	2001 11 20	704	1.1−	1.3+
2001 09 19	704	0.2+	0.0	2001 10 17	644	0.3−	0.4+	2001 11 20	704	(0.7+	2.9+)
2001 09 19	704	1.4+	1.1+	2001 10 17	644	0.2−	0.2+	2001 11 20	704	0.8+	0.6+
2001 09 19	704	0.3−	0.9+	2001 10 17	644	0.0	0.5+	2001 11 20	704	0.2−	1.3−
2001 09 19	704	1.2−	0.3+	2001 10 19	699	0.8−	0.9+	2001 11 21	704	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.6+	0.4+	2001 10 19	699	0.7−	0.3+	2001 11 21	704	0.5+	0.6+
2001 09 21	704	0.4+	0.3+	2001 10 19	699	0.9−	0.0	2001 11 21	704	1.2−	0.7+
2001 09 21	704	0.3+	0.2−	2001 10 19	699	0.7−	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
2001 09 21	704	0.4+	0.8+	2001 10 24	704	0.2+	0.7−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	0.2+	0.0	2001 10 24	704	0.3−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+
2001 09 21	704	0.2+	0.0	2001 10 24	704	1.0−	0.8+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2001 10 10	644	1.6+	1.2−	2001 10 25	645	0.1+	0.2−	2005 05 01	644	0.2+	0.2−
2001 10 10	644	1.4+	1.6−	2001 10 25	645	0.0	0.2−	2005 05 01	644	0.2+	0.1−
2001 10 10	644	1.0+	1.6−	2001 11 05	704	1.0−	1.3+	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
2001 10 13	704	0.2+	0.7+	2001 11 05	704	0.6+	0.8+				
2001 10 13	704	0.5−	0.2+	2001 11 05	704	0.4−	0.5+				

2001 SF$_{235}$ = 2000 GU$_{181}$ = 2003 BK$_{91}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 20357; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.70828		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25719528	ω	139.80851		+0.71034908		+0.70384856
a	2.4488418	Ω	175.45436		−0.64952797		+0.65617022
e	0.1913698	i	0.85236		−0.27114130		+0.27209895
P	3.83	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	(2.3+	0.5+)	2001 10 13	704	1.1+	0.2−	2001 10 22	704	0.4−	0.2+
2000 04 05	704	0.6+	0.2−	2001 10 13	704	0.2+	0.7+	2001 10 22	704	0.3−	0.7+
2000 04 05	704	0.3+	0.5+	2001 10 13	704	(3.1−	1.7+)	2001 10 22	704	0.5+	0.1+
2000 04 05	704	0.2−	0.8+	2001 10 13	704	0.5−	0.3−	2001 10 22	704	1.1−	0.2+
2000 04 12	691	0.3+	0.4+	2001 10 13	704	0.4−	0.6−	2001 10 23	704	0.5−	1.3−
2000 04 12	691	0.4+	0.2+	2001 10 14	704	0.5−	0.2−	2001 10 23	704	0.0	0.0
2000 04 12	691	0.2+	0.1+	2001 10 14	704	0.3−	0.4−	2001 10 23	704	0.9+	0.6−
2000 04 29	691	0.6−	0.5−	2001 10 14	704	0.1+	0.4+	2001 10 23	704	0.4+	0.5−
2000 04 29	691	0.4−	0.3−	2001 10 14	704	0.2+	0.7+	2001 10 23	704	0.3−	0.3−
2000 04 29	691	0.3−	0.4−	2001 10 14	704	0.3−	0.5+	2001 10 24	704	0.3−	0.3−
2001 09 19	704	0.7+	0.1+	2001 10 15	704	0.1+	0.5−	2001 10 24	704	0.4−	0.9+
2001 09 19	704	0.2+	0.3+	2001 10 15	704	0.2−	0.2−	2001 10 24	704	0.1−	0.4+
2001 09 19	704	0.3+	0.4−	2001 10 15	704	0.1−	0.4+	2001 10 24	704	0.1+	0.4+
2001 09 19	704	0.3−	0.3−	2001 10 15	704	0.5−	0.2+	2001 10 24	704	0.6−	0.0
2001 09 19	704	0.0	0.4+	2001 10 15	704	1.1−	0.6+	2001 10 25	644	0.2+	0.1+
2001 09 21	704	0.3+	0.0	2001 10 17	704	1.1+	0.6−	2001 10 25	644	0.2−	0.0
2001 09 21	704	0.5−	0.2−	2001 10 17	704	0.0	0.3−	2001 10 25	644	0.1+	0.3+
2001 09 21	704	0.1−	0.3+	2001 10 17	704	0.2−	0.5+	2003 01 30	644	0.3+	0.1+
2001 09 21	704	0.5+	0.1+	2001 10 17	704	0.1−	0.6+	2003 01 30	644	0.1−	0.6+
2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2001 10 17	704	0.2+	0.8+	2003 01 30	644	0.0	0.1+
2001 09 24	704	0.3+	0.3+	2001 10 18	644	0.0	0.8−	2004 04 24	184	(2.7−	1.2+)
2001 09 24	704	0.1−	0.4−	2001 10 18	644	0.0	0.7−	2004 04 24	184	1.1+	0.5−
2001 09 24	704	0.3+	0.5+	2001 10 18	644	0.3+	0.8−	2004 04 24	184	1.0−	0.1−
2001 09 24	704	0.3−	0.7+	2001 10 20	704	0.2+	0.0	2004 05 23	691	0.1−	0.7+
2001 09 24	704	0.5−	0.1+	2001 10 20	704	0.1−	0.1+	2004 05 23	691	0.1+	0.9+
2001 10 07	644	1.0+	0.2+	2001 10 20	704	0.1−	0.0	2004 05 23	691	0.3+	0.7+

2001 10 07	644	0.1+	0.6+	2001 10 20	704	0.0	0.3−							
2001 10 07	644	0.4+	0.6+	2001 10 20	704	0.1−	0.2−							

2001 ST$_{235}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.33539		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.21627814	ω	137.63855		+0.88510065		+0.46289383		
a	2.7487019	Ω	195.00371		−0.46110336		+0.85815961		
e	0.1168725	i	10.73704		−0.06309144		+0.22201664		
P	4.56	H	16.6	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 09 21	704	0.7−	0.6−	2001 10 23	704	0.1+	0.2−			
1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 10 17	704	1.0+	1.5−	2001 10 23	704	0.6+	0.3−			
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 10 17	704	0.6−	0.0	2001 10 23	704	0.3+	0.0			
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 10 17	704	1.0−	0.2+	2001 10 24	704	0.2−	0.1+			
2001 09 19	704	0.5−	0.4−	2001 10 17	704	0.1+	0.6−	2001 10 24	704	0.4+	0.1+			
2001 09 19	704	0.7+	0.9+	2001 10 17	704	0.0	0.1+	2001 10 24	704	0.2−	0.1−			
2001 09 19	704	0.7+	0.5−	2001 10 20	704	1.4−	0.1−	2001 10 24	704	0.2−	0.3+			
2001 09 19	704	0.2+	0.6−	2001 10 20	704	0.2−	0.4+	2004 05 09	691	0.1+	0.1+			
2001 09 21	704	0.3+	1.3+	2001 10 20	704	1.1−	0.4+	2004 05 09	691	0.0	0.1+			
2001 09 21	704	0.1+	1.5+	2001 10 21	691	0.0	0.2+	2004 05 09	691	0.0	0.3+			
2001 09 21	704	0.2+	0.0	2001 10 21	691	0.2+	0.2+							
2001 09 21	704	0.9+	0.0	2001 10 21	691	0.2+	0.1+							

2001 SS$_{239}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.18740		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.16815937	ω	317.53137		+0.97409010		+0.22143336		
a	3.2507882	Ω	29.76793		−0.17452124		+0.86532243		
e	0.0965669	i	5.31581		−0.14384304		+0.44964915		
P	5.86	H	15.3	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	691	0.0	0.5−	2001 09 26	704	0.5+	0.4−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+			
2001 09 11	691	0.1+	0.5−	2001 10 11	644	0.3+	0.3−	2005 04 02	G96	0.7−	0.4+			
2001 09 11	691	0.2+	0.6−	2001 10 11	644	0.2+	0.6−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+			
2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2001 10 11	644	0.2+	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+			
2001 09 19	704	0.1−	0.1+	2001 10 17	644	1.0−	0.7+	2005 04 10	G96	0.0	0.1+			
2001 09 19	704	0.6+	0.4+	2001 10 17	644	1.0−	0.6+	2005 04 10	G96	0.1−	0.2−			
2001 09 19	704	0.1−	0.5+	2001 10 17	644	1.2−	0.9+	2005 04 10	G96	0.4−	0.4−			
2001 09 21	704	0.2+	1.0+	2001 10 20	704	0.1−	0.8−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−			
2001 09 21	704	0.7+	0.8+	2001 10 20	704	0.4−	0.5−	2005 04 14	691	0.3+	0.5+			
2001 09 21	704	0.6+	1.1+	2001 10 20	704	0.3+	0.2+	2005 04 14	691	0.3+	0.7+			
2001 09 21	704	1.4+	0.7+	2001 10 20	704	0.8−	1.1−	2005 04 14	691	0.4+	0.4+			
2001 09 26	704	0.6−	0.4+	2001 10 20	704	0.4−	0.2−	2005 05 14	G96	0.2+	0.5−			
2001 09 26	704	0.1+	0.6−	2001 10 23	704	0.2+	0.4−	2005 05 14	G96	0.2+	0.4−			
2001 09 26	704	0.1−	0.1−	2001 10 23	704	0.1+	0.4+	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−			
2001 09 26	704	0.3−	0.6−	2001 10 23	704	0.7+	0.2−	2005 05 14	G96	0.4+	0.0			

2001 SK$_{240}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.31099		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.18236412	ω	234.93597		+0.57636553		+0.81707251		
a	3.0797098	Ω	70.26530		−0.74484221		+0.53229535		
e	0.1631839	i	0.85069		−0.33617387		+0.22148178		
P	5.40	H	16.2	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.2+	0.1+	2001 10 16	691	0.1+	0.2−	2005 04 16	691	0.2+	0.1+			
2001 09 19	704	1.1+	0.2+	2001 10 16	691	0.0	0.1−	2005 04 16	691	0.3+	0.4+			
2001 09 19	704	0.4+	0.3−	2001 10 17	644	0.5−	0.1+	2005 04 16	691	0.2+	0.3+			
2001 09 21	704	0.5−	0.1−	2001 10 17	644	0.2−	0.7+	2005 04 17	691	0.2−	0.2−			
2001 09 21	691	0.2−	0.2+	2001 10 17	644	0.3−	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+			
2001 09 21	704	0.2+	0.2+	2001 10 23	291	0.1+	0.3−	2005 04 17	691	0.5+	0.4+			
2001 09 21	691	0.2−	0.3+	2001 10 23	291	0.3−	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.4+			
2001 09 21	704	1.2+	0.5+	2001 10 23	291	0.5−	0.1−	2005 05 11	G96	0.5+	0.1−			
2001 09 21	704	0.3−	0.5−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−	2005 05 11	G96	0.0	0.1+			
2001 09 21	704	0.4+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 05 11	G96	0.5+	0.1+			
2001 09 21	691	0.4−	0.5−	2005 04 02	G96	1.7−	0.0							
2001 10 16	691	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.3+	0.8−							

2001 SC$_{244}$ = 2001 UO$_{181}$ = 2003 BE$_{54}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 49932; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.08961		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.18847199	ω	266.08622		+0.28218866		−0.95887815		
a	3.0128084	Ω	167.39633		+0.92615824		+0.26403072		
e	0.1400751	i	8.00007		+0.25020089		+0.10411759		
P	5.23	H	15.8	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.2−	0.1−	2001 10 19	699	0.9+	0.6+	2003 01 30	699	0.3+	0.7−			
2001 09 19	704	0.1+	0.1+	2001 10 19	699	0.2−	0.5+	2003 02 19	644	0.5−	0.1+			
2001 09 19	704	0.7−	0.2+	2001 10 19	699	0.1−	0.9−	2003 02 19	644	0.4−	0.3+			
2001 09 21	704	0.4+	0.0	2001 10 24	644	0.1−	1.0+	2003 02 19	644	0.7−	0.0			
2001 09 21	704	0.4+	0.1+	2001 10 24	644	0.1−	0.8+	2004 04 13	691	0.5+	0.5+			
2001 09 21	704	0.1−	0.0	2001 10 24	644	0.1−	0.5+	2004 04 13	691	0.3+	0.4+			
2001 09 21	704	0.1−	0.0	2003 01 27	644	0.2+	0.2+	2004 04 13	691	0.2+	0.2+			
2001 09 21	704	0.4−	0.1−	2003 01 27	644	0.1+	0.1+	2004 04 20	691	0.2−	0.7+			
2001 10 10	644	0.2−	0.1+	2003 01 27	644	0.0	0.1−	2004 04 20	691	0.0	0.5+			
2001 10 10	644	0.0	0.2+	2003 01 30	699	0.6+	0.2−	2004 04 20	691	0.1−	0.6+			
2001 10 10	644	0.4−	0.4+	2003 01 30	699	0.6−	0.1−							
2001 10 19	699	0.1+	0.4−	2003 01 30	699	1.2+	1.2+							

2001 SM$_{245}$ = 2004 FV$_{107}$ = 2004 FL$_{146}$ = 2004 FC$_{163}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 61075; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.88304		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.21872262	ω	236.62378		+0.07727180		+0.99646213		
a	2.7281836	Ω	37.85074		−0.89591616		+0.08394298		
e	0.1466463	i	3.08753		−0.43745093		+0.00409772		
P	4.51	H	15.6	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.6−	0.3+	2001 10 23	704	0.3−	0.6+	2004 03 24	699	1.0−	1.2−			
2001 09 19	704	0.3+	0.1+	2001 10 23	704	0.2−	0.2+	2004 03 24	699	0.6−	0.5+			
2001 09 19	704	0.5−	0.9+	2001 10 24	704	0.2−	0.6−	2004 03 24	699	0.2+	0.4+			
2001 09 19	704	0.5+	1.5+	2001 10 24	704	0.4+	0.0	2004 03 27	704	0.3−	0.4−			
2001 09 19	704	0.6+	0.5+	2001 10 24	704	0.1−	0.1−	2004 03 27	704	0.0	0.4+			
2001 09 19	704	0.1+	0.9+	2001 10 24	704	0.6−	0.2−	2004 03 27	704	0.0	0.4+			
2001 09 19	704	0.3−	1.7+	2001 10 24	704	0.1+	0.1+	2004 03 27	704	0.4+	0.3−			
2001 09 21	704	1.0−	0.6+	2001 10 25	644	0.3−	0.4+	2004 04 11	644	0.1+	0.2+			
2001 09 21	704	0.8−	0.6+	2001 10 25	644	0.4−	0.5+	2004 04 11	644	0.4+	0.1+			
2001 09 21	704	(0.9−	2.0+)	2001 10 25	644	0.4−	0.6+	2004 04 11	644	0.4+	0.1+			
2001 09 21	704	1.2−	1.9+	2003 01 05	704	0.8−	0.1−	2004 04 11	703	0.1−	0.4+			
2001 09 21	704	1.9−	0.8+	2003 01 05	704	0.7+	1.5−	2004 04 11	703	1.4+	1.5+			
2001 10 14	704	0.3−	0.1+	2003 01 05	704	0.0	0.8−	2004 04 11	703	0.1−	0.7−			
2001 10 14	704	0.3−	0.4+	2004 03 17	704	0.3−	0.1−	2004 04 11	703	0.8−	0.6+			
2001 10 14	704	1.0−	0.5+	2004 03 17	704	0.5+	1.0+	2004 04 16	704	0.7−	1.3+			
2001 10 14	704	0.5−	0.8−	2004 03 17	704	1.0+	0.1−	2004 04 16	704	0.9+	0.6+			
2001 10 17	704	1.3+	0.7+	2004 03 17	704	1.7+	0.3−	2004 04 16	704	0.1−	0.7+			
2001 10 17	704	1.8+	0.1−	2004 03 19	704	0.4−	0.0	2004 04 20	691	0.5−	0.8+			
2001 10 17	704	0.5+	0.9+	2004 03 19	704	0.7−	0.4−	2004 04 20	691	0.2+	0.6+			
2001 10 17	704	0.6+	1.3+	2004 03 19	704	0.5+	0.6−	2004 04 20	691	0.2+	0.5+			
2001 10 18	644	0.0	0.5−	2004 03 19	704	0.1+	0.3−	2004 04 21	704	0.4+	1.0+			
2001 10 18	644	0.2−	0.8−	2004 03 20	699	0.8−	0.5−	2004 04 21	704	1.0+	0.6+			
2001 10 18	644	0.0	0.6−	2004 03 20	699	0.1−	0.9+	2004 04 21	704	(1.5−	3.0+)			
2001 10 23	704	0.3−	0.0	2004 03 20	699	0.6+	0.2−	2004 04 21	704	0.3−	0.5+			
2001 10 23	704	0.2+	0.2+	2004 03 20	699	0.2+	1.1−	2004 04 21	704	0.5−	0.0			
2001 10 23	704	0.0	0.2−	2004 03 22	704	0.1−	0.3+	2004 04 24	E12	0.6+	0.5−			

2001 10 23	704	0.7−	0.6+	2004 03 22	704	1.8+	0.7+	2004 04 24	E12	1.1+	0.0
2001 10 23	704	0.6−	0.2−	2004 03 22	704	1.2+	1.6+	2004 04 24	E12	0.3−	0.1+
2001 10 23	704	0.4+	0.4+	2004 03 22	704	0.1+	1.3+	2004 04 24	E12	0.4−	1.7+
2001 10 23	704	0.3+	0.0	2004 03 24	699	1.5−	0.6−				

2001 SJ$_{250}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.36373		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17702246	ω	233.62698		−0.01198865		+0.98517805
a	3.1413558	Ω	36.83659		−0.80144684		+0.09286522
e	0.1291280	i	16.58357		−0.59794585		−0.14422293
P	5.57	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 09 21	704	0.2−	0.4+	2005 05 11	644	0.6+	0.2−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 11 20	691	0.3−	0.4+	2005 05 12	644	0.3+	0.0
2001 09 19	704	0.4+	0.1−	2001 11 20	691	0.7−	0.5+	2005 05 12	644	0.4+	0.1+
2001 09 19	704	0.2+	0.5−	2001 11 20	691	0.3−	0.2−	2005 05 12	644	0.6+	0.1+
2001 09 19	704	0.6+	0.6+	2001 11 21	704	0.2−	0.9+	2005 05 13	E12	0.5−	0.0
2001 09 19	704	0.9−	0.7−	2001 11 21	704	0.3+	0.3−	2005 05 13	E12	0.6−	0.1+
2001 09 21	704	0.6+	0.3+	2001 11 21	704	0.2−	0.2+	2005 05 13	E12	0.0	0.2+
2001 09 21	704	0.8−	0.3+	2005 05 11	644	0.4+	0.2−	2005 05 13	E12	0.0	0.2+
2001 09 21	704	0.1+	0.0	2005 05 11	644	0.7+	0.1−				

2001 SN$_{251}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.82465		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21153917	ω	69.48286		−0.05113364		−0.99264883
a	2.7896016	Ω	24.25017		+0.78757277		−0.10762196
e	0.1446479	i	15.49094		+0.61409647		+0.05536977
P	4.66	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.3−	0.4+	2001 10 14	704	0.1+	0.1+	2001 11 17	704	0.2+	0.0
2001 09 19	704	1.2−	0.6+	2001 10 14	704	0.0	0.3−	2001 11 17	704	0.0	0.1−
2001 09 19	704	0.8−	0.4−	2001 10 14	704	0.0	0.1−	2001 11 17	704	1.3+	0.5+
2001 09 19	704	0.3−	0.2+	2001 10 15	704	1.6−	0.3+	2001 11 17	704	0.5+	1.6+
2001 09 19	704	1.0−	0.4+	2001 10 15	704	0.9−	0.2−	2003 03 03	704	(2.4+	0.4−)
2001 09 21	704	0.5+	0.7−	2001 10 15	704	1.5−	0.3+	2003 03 03	704	0.5+	0.5+
2001 09 21	704	0.5+	0.9−	2001 10 15	704	0.2+	0.2−	2003 03 03	704	1.3+	0.7+
2001 09 21	704	0.8+	0.0	2001 10 15	704	(2.1−	0.1−)	2003 03 03	704	0.2+	0.6+
2001 09 21	704	0.1+	0.8−	2001 10 19	644	0.2+	0.0	2003 03 08	644	0.2−	0.1+
2001 09 21	704	1.1+	0.3+	2001 10 19	644	0.3+	0.1+	2003 03 08	644	0.2+	0.3−
2001 10 11	644	0.1+	0.6+	2001 10 19	644	0.3+	0.1+	2003 03 08	644	0.0	0.0
2001 10 11	644	0.5−	0.4+	2001 10 21	704	0.0	0.4−	2003 03 08	644	0.1+	0.6−
2001 10 11	644	0.2−	0.4+	2001 10 21	704	0.4+	0.7−	2003 03 08	644	0.1+	0.2−
2001 10 14	704	0.9+	0.1+	2001 10 21	704	0.1−	0.8−	2003 03 08	644	0.1+	0.3−
2001 10 14	704	0.6−	0.8−	2001 10 21	704	0.1+	0.0	2003 04 08	691	0.6−	0.3−
2001 10 14	704	0.4+	0.3−	2001 10 21	704	0.4+	0.3−	2003 04 08	691	0.9−	0.3−
2001 10 14	704	0.1+	0.2−	2001 10 26	644	0.0	0.1−	2003 04 08	691	1.1−	0.4−
2001 10 14	704	0.2+	0.0	2001 10 26	644	0.0	0.1−				
2001 10 14	704	0.4+	0.7+	2001 10 26	644	0.0	0.0				

2001 SY$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.76649		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18383363	ω	263.43300		+0.90668295		+0.41816908
a	3.0632757	Ω	71.83632		−0.36034135		+0.83603880
e	0.2151668	i	3.33790		−0.21927184		+0.35520945
P	5.36	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	1.0+	0.3−	2001 10 23	704	0.4+	0.2+	2004 03 18	691	0.7+	0.8+
2001 09 19	704	0.6+	0.2−	2001 10 23	704	0.6+	0.1+	2004 03 18	691	0.3+	0.6+
2001 09 19	704	0.9+	0.3−	2001 10 23	704	1.2+	0.1−	2005 04 16	691	0.2−	0.0
2001 09 19	704	0.6−	1.3−	2001 10 24	704	0.3−	0.4+	2005 04 16	691	0.0	0.1+
2001 09 21	704	0.4+	0.4+	2001 10 24	704	0.9−	0.9+	2005 04 16	691	0.3+	0.1+
2001 09 21	704	0.8+	0.5−	2001 10 24	704	0.0	0.2+	2005 05 03	691	0.6+	0.1+
2001 09 21	704	0.3+	0.7−	2001 10 24	704	0.6−	0.6+	2005 05 03	691	0.8+	0.4+
2001 09 21	704	0.5−	0.5−	2001 10 24	704	0.5−	0.3−	2005 05 03	691	0.5+	0.4+
2001 09 21	704	0.0	0.6−	2001 10 25	704	0.4+	0.3+	2005 05 08	691	0.7+	0.3+
2001 09 26	704	0.0	0.0	2001 10 25	704	0.1−	0.6+	2005 05 08	691	0.7+	0.3+
2001 09 26	704	0.5−	0.9+	2001 10 25	704	0.1+	0.5+	2005 05 08	691	0.6+	0.4+
2001 09 26	704	0.4+	0.3−	2001 10 25	704	0.8+	1.8+	2005 05 10	G96	0.1+	0.3+
2001 09 26	704	0.4−	0.5−	2001 10 25	644	0.1+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2+	0.2+
2001 10 13	704	1.3−	0.2−	2001 10 25	704	(2.2−	0.1+)	2005 05 10	G96	0.3+	0.2+
2001 10 13	704	0.6−	1.1+	2001 10 25	644	0.1−	0.2+	2005 05 10	G96	0.2+	0.2+
2001 10 13	704	0.7−	0.3+	2001 10 25	644	0.0	0.5+	2005 05 11	G96	0.4−	0.1−
2001 10 17	704	0.0	0.1+	2001 10 25	691	0.2+	0.1−	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2001 10 17	704	1.5+	1.5+	2001 10 25	691	0.4+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2001 10 17	704	0.3+	0.2+	2001 10 25	691	0.1−	0.5−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2001 10 17	704	0.1−	0.5−	2001 11 20	704	1.0+	1.9+	2005 06 12	G96	0.2−	0.3+
2001 10 17	704	1.3−	0.5+	2001 11 20	704	0.0	0.6−	2005 06 12	G96	0.4−	0.1+
2001 10 18	644	0.5−	0.4+	2001 11 20	704	0.4−	0.1−	2005 06 12	G96	0.0	1.1+
2001 10 18	644	0.4−	0.3+	2001 11 20	704	0.7−	0.4+	2005 06 12	G96	0.8−	0.1+
2001 10 18	644	0.6−	0.4+	2001 11 20	704	0.9−	0.9−	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
2001 10 22	704	0.3−	0.2−	2001 11 21	704	1.2−	0.3−	2005 06 13	G96	0.3+	0.0
2001 10 22	704	0.5−	0.4+	2001 11 21	704	0.2+	0.1+	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2001 10 22	704	1.1−	0.1+	2001 11 21	704	0.4−	0.5−	2005 06 13	G96	0.3+	0.3+
2001 10 23	704	0.3+	1.3+	2001 11 21	704	0.3+	0.2−				
2001 10 23	704	0.5+	0.1−	2004 03 18	691	0.2+	0.9+				

2001 SF$_{255}$ = 2005 JN$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.73196		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18580669	ω	78.91777		+0.08233458		+0.99329435
a	3.0415514	Ω	196.47460		−0.98902568		+0.07141244
e	0.2013843	i	16.63038		−0.12267524		+0.09092082
P	5.30	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.5+	0.8−	2001 10 24	691	0.4−	0.2−	2005 05 11	703	0.1−	0.5−
2001 09 19	704	0.4+	0.6−	2001 10 24	691	0.3−	0.0	2005 05 11	699	0.3−	0.6+
2001 09 19	704	0.1−	0.1+	2001 10 24	704	0.1−	0.4−	2005 05 11	703	0.2+	0.0
2001 09 21	704	0.4−	0.4+	2001 10 24	704	0.1−	0.8−	2005 05 11	703	0.5+	0.1−
2001 09 21	704	0.0	0.7+	2001 10 24	704	0.8−	0.0	2005 05 13	H06	0.3+	0.0
2001 09 21	704	0.0	0.4+	2001 10 24	704	0.3−	1.2−	2005 05 13	H06	1.0+	1.2+
2001 09 21	704	0.1+	1.0+	2001 10 24	704	0.1−	0.6+	2005 05 13	H06	0.3−	0.8−
2001 09 21	704	0.3−	0.7+	2005 04 15	703	0.3+	0.5+	2005 05 15	644	0.6+	0.2+
2001 09 26	704	(2.1+	1.5−)	2005 04 15	703	0.6−	0.3+	2005 05 15	644	0.5+	0.2+
2001 09 26	704	1.0+	1.0−	2005 04 15	703	1.7−	0.1+	2005 05 15	644	0.9+	0.2+
2001 09 26	704	0.8−	0.5−	2005 04 15	699	1.1+	0.6+	2005 05 31	699	0.9+	0.1+
2001 09 26	704	(0.3−	3.3−)	2005 04 15	703	0.6−	0.3+	2005 05 31	699	1.5+	0.8+
2001 10 20	704	0.1−	0.0	2005 04 15	699	0.3+	0.3+	2005 05 31	699	0.3−	0.4+
2001 10 20	704	0.1−	0.4+	2005 04 15	699	(2.5+	0.5−)	2005 05 31	703	1.1−	1.0−
2001 10 20	704	0.4−	0.2+	2005 04 15	699	1.1+	1.9−	2005 05 31	699	0.7+	1.0−
2001 10 20	704	0.4−	0.2−	2005 05 06	703	0.1−	0.4−	2005 05 31	703	0.3+	0.0
2001 10 20	704	0.3−	0.2+	2005 05 06	703	0.1−	0.2−	2005 05 31	703	1.2−	0.5+
2001 10 23	704	0.1−	0.2−	2005 05 06	703	1.7−	0.2+	2005 05 31	703	1.4−	0.5−
2001 10 23	704	1.3+	0.2+	2005 05 06	703	0.1+	0.8−	2005 06 07	699	0.1+	0.7+
2001 10 23	704	0.8+	0.8+	2005 05 11	699	1.2+	0.9+	2005 06 07	699	0.7+	0.5+
2001 10 23	704	0.5+	0.2−	2005 05 11	699	0.0	0.2−	2005 06 07	699	0.7+	0.5−
2001 10 23	704	0.5+	1.0+	2005 05 11	699	1.2+	0.8+	2005 06 07	699	0.4+	0.1+
2001 10 24	691	0.1−	0.2−	2005 05 11	703	0.3+	0.1−				

2001 SG$_{255}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.18488		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17469718	ω	104.76652		+0.38265353		+0.92361351
a	3.1691693	Ω	187.84545		−0.89864689		+0.36638621
e	0.2097681	i	9.56400		−0.21449954		+0.11269085
P	5.64	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 10 16	704	0.3+	0.0	2005 03 09	G96	0.3+	0.3+
1999 03 21	645	0.1−	0.0	2001 10 20	704	0.6−	0.5+	2005 04 10	G96	0.1+	0.5+
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2001 10 20	704	0.2−	0.1+	2005 04 10	G96	0.2+	0.1+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 10 20	704	0.1+	0.8+	2005 04 10	G96	0.2+	0.0
2001 09 19	704	0.1−	0.3−	2001 10 20	704	0.0	0.5+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+
2001 09 19	704	0.4+	0.7+	2001 10 20	704	0.5−	0.6+	2005 04 11	699	0.4−	0.5+
2001 09 19	704	0.2+	0.5+	2001 10 24	691	0.1−	0.0	2005 04 11	699	0.9+	0.1−
2001 09 19	704	0.0	0.6+	2001 10 24	691	0.3−	0.1−	2005 04 11	699	0.5−	0.1−
2001 09 21	704	0.4+	0.4+	2001 10 24	691	0.1−	0.2−	2005 04 11	699	1.4+	1.3+
2001 09 21	704	0.5+	0.3−	2001 10 24	704	0.4−	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2001 09 21	704	0.0	0.3+	2001 10 24	704	0.8−	0.3+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2001 09 21	704	1.6+	1.2−	2001 10 24	704	0.4+	0.6−	2005 05 11	G96	0.0	0.2−
2001 10 16	704	1.3−	0.6+	2005 03 09	G96	0.1−	0.4+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2001 10 16	704	0.3+	0.7−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+				
2001 10 16	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0				

2001 SV$_{255}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.15009		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22717718	ω	185.04965		+0.97689253		+0.21154582
a	2.6600691	Ω	162.64617		−0.19234224		+0.93233694
e	0.3223656	i	5.86624		−0.09319577		+0.29325109
P	4.34	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	699	1.1−	0.8+	2001 10 13	704	0.5−	1.6+	2001 11 20	704	0.0	1.1+
2001 08 25	699	0.6−	0.8+	2001 10 13	704	0.9+	0.7+	2001 11 20	608	0.0	0.1+
2001 08 25	699	0.5+	0.4−	2001 10 13	699	0.1+	0.3+	2001 11 20	608	0.6−	0.8−
2001 08 25	699	0.4−	0.1−	2001 10 13	699	0.6−	0.3−	2001 11 20	608	0.6−	0.4−
2001 09 10	704	0.2−	0.3−	2001 10 13	699	0.6+	0.0	2001 12 09	699	0.7−	0.4+
2001 09 10	704	0.1+	0.2−	2001 10 13	699	0.9+	0.3−	2001 12 09	699	0.8−	0.5+
2001 09 10	704	0.2+	0.6+	2001 10 17	704	0.0	0.5+	2001 12 09	699	0.3−	0.0
2001 09 10	704	0.3+	0.1−	2001 10 17	704	0.1+	0.4−	2001 12 09	699	0.3−	0.1+
2001 09 19	699	0.9−	0.5−	2001 10 17	704	0.2+	0.4+	2001 12 11	704	1.0+	0.9−
2001 09 19	699	1.3−	0.3+	2001 10 17	704	0.4−	0.1−	2001 12 11	704	0.6+	0.6+
2001 09 19	704	0.1+	0.1−	2001 10 17	704	0.4−	0.5+	2001 12 11	704	0.6+	0.3−
2001 09 19	704	0.1−	0.3−	2001 10 19	608	0.3−	0.9−	2001 12 11	704	0.8−	0.8−
2001 09 19	699	0.8+	1.3−	2001 10 19	608	0.2−	1.0−	2001 12 11	704	0.3−	0.8−
2001 09 19	704	0.0	0.6−	2001 10 19	608	0.3−	1.1−	2004 03 16	691	0.4+	0.7+
2001 09 19	704	0.8+	0.4−	2001 10 29	608	0.5+	0.4+	2004 03 16	691	0.4+	0.2+
2001 09 19	699	0.1−	0.5−	2001 10 29	608	0.5+	0.8+	2004 03 16	691	0.2−	0.6+
2001 09 19	704	0.3+	0.4−	2001 10 29	608	0.0	0.6+	2005 05 23	644	0.1−	0.0
2001 09 21	704	0.2−	0.0	2001 11 15	644	0.7+	0.9+	2005 05 23	644	0.2−	0.1−
2001 09 21	704	0.3−	0.8−	2001 11 15	644	0.2+	0.8+	2005 05 23	644	0.2−	0.2+
2001 09 21	704	0.7+	0.7−	2001 11 15	644	0.4+	0.9+	2005 06 11	703	0.4−	0.1−
2001 09 21	704	1.5+	1.3−	2001 11 20	704	0.3+	0.5+	2005 06 11	703	0.9+	0.9−
2001 10 13	704	1.0+	0.2−	2001 11 20	704	0.4−	0.8+	2005 06 11	703	0.4+	0.1+
2001 10 13	704	0.2−	0.5+	2001 11 20	704	0.2−	0.9+	2005 06 11	703	1.0−	2.0+
2001 10 13	704	0.2−	0.7+	2001 11 20	704	1.1−	0.2+				

2001 SA$_{256}$ = 2005 JJ$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.38812		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17293303	ω	271.51804		+0.99697147		−0.04693090
a	3.1906861	Ω	91.17482		+0.06773195		+0.91581629
e	0.1105704	i	3.55600		−0.03821338		+0.39884586
P	5.70	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.6+	0.2−	2001 10 23	704	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2+
2001 09 19	704	1.3+	0.5−	2001 10 23	704	0.3−	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2001 09 19	704	0.5+	0.1−	2001 10 23	704	0.4+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.7−
2001 09 19	704	0.1+	0.2−	2001 10 24	704	0.3−	0.2−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2001 09 21	704	0.3+	0.6−	2001 10 24	704	0.4−	0.3+	2005 05 20	G96	0.4−	0.6+
2001 09 21	704	0.7−	0.6−	2001 10 24	704	0.1−	0.3+	2005 05 20	G96	0.2+	0.1−
2001 09 21	704	0.6−	0.0	2001 10 24	704	0.0	1.6+	2005 05 20	G96	0.7+	0.2+
2001 09 21	704	0.1+	0.4−	2005 05 08	G96	0.0	0.4−	2005 05 20	G96	(0.2+	2.3+)
2001 09 21	704	0.3−	0.3−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−	2005 06 14	691	0.4+	1.0+
2001 10 23	704	0.5−	0.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.1+	2005 06 14	691	0.3−	0.3−
2001 10 23	704	0.2−	0.7+	2005 05 08	G96	0.2+	0.2+	2005 06 14	691	0.2+	0.8+

2001 SW$_{256}$ = 2001 UN$_{126}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 24067)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.99841		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20240960	ω	293.96448		+0.84729872		−0.52851606
a	2.8728656	Ω	97.97894		+0.50452682		+0.77005720
e	0.0926324	i	3.03853		+0.16594450		+0.35732714
P	4.87	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.5−	1.0+	2001 10 18	644	0.4−	0.5+	2001 10 25	704	0.3−	0.8+
2001 09 19	704	1.1−	0.2+	2001 10 18	644	0.3−	0.7+	2001 10 25	704	0.8+	0.7+
2001 09 19	704	0.5+	0.2−	2001 10 18	644	0.2−	0.6+	2001 11 20	704	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.3−	0.3+	2001 10 20	704	0.0	0.1+	2001 11 20	704	0.2−	0.4−
2001 09 21	704	0.2−	0.1−	2001 10 20	704	0.2+	0.6−	2001 11 20	704	0.3−	0.2−
2001 09 21	704	0.2+	0.3−	2001 10 20	704	0.3−	0.5+	2001 11 20	704	1.1−	0.0
2001 09 21	704	0.5−	0.3−	2001 10 20	704	0.3+	1.1+	2001 11 21	704	0.3+	0.9+
2001 09 21	704	0.4+	0.4−	2001 10 23	704	0.3+	1.3−	2001 11 21	704	0.7−	0.9+
2001 09 26	704	0.4−	0.1+	2001 10 23	704	0.7+	1.6−	2001 11 21	704	0.2−	0.3+
2001 09 26	704	0.2+	0.0	2001 10 23	704	0.0	1.5−	2001 11 21	704	0.6−	0.9+
2001 09 26	704	0.3−	0.3+	2001 10 23	704	0.2+	1.5−	2001 11 21	704	0.2−	1.4+
2001 10 17	704	0.0	0.1+	2001 10 23	704	0.1+	1.9−	2003 02 02	644	0.3−	0.8+
2001 10 17	704	0.3−	0.1−	2001 10 24	704	0.6+	0.2−	2003 02 02	644	0.6+	0.9+
2001 10 17	704	0.3+	0.1−	2001 10 24	704	0.6+	0.1−	2003 02 02	644	0.4+	0.6+
2001 10 17	704	0.5+	0.5−	2001 10 24	704	1.6+	0.4+	2005 06 17	G96	0.5−	0.2+
2001 10 18	704	0.4+	0.4+	2001 10 24	704	0.5+	0.1−	2005 06 17	G96	0.4+	0.5+
2001 10 18	704	0.7−	0.2+	2001 10 24	704	0.6+	0.2+	2005 06 17	G96	0.3−	0.4+
2001 10 18	704	(2.4−	0.1−)	2001 10 25	704	0.0	0.1−	2005 06 17	G96	0.0	0.2+
2001 10 18	704	0.5−	0.7+	2001 10 25	704	(2.2+	2.7+)				

2001 SH$_{260}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.40510		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17799733	ω	157.41268		+0.99002429		+0.13306901
a	3.1298755	Ω	195.16087		−0.14026621		+0.96189778
e	0.1067737	i	10.19915		+0.01331512		+0.23884159
P	5.54	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	691	0.4−	0.1+	2001 09 24	704	1.6+	0.5+	2001 10 20	704	0.2+	0.5+
2001 09 19	691	0.4−	0.1+	2001 09 24	704	1.2−	0.0	2001 10 20	704	0.4+	0.1−
2001 09 19	691	0.6−	0.2−	2001 09 24	704	0.7−	0.4−	2001 10 20	704	0.6+	1.0+
2001 09 20	691	0.2+	0.3+	2001 10 11	644	0.3−	0.2+	2001 10 24	704	1.1−	0.0
2001 09 20	704	0.5−	0.0	2001 10 11	644	0.5−	0.4+	2001 10 24	704	0.4−	1.1−

2001 09 20	691	0.0	0.6+	2001 10 11	644	0.2−	0.2+	2001 10 24	704	1.1+	1.0−
2001 09 20	704	0.1−	0.2−	2001 10 16	691	0.4−	0.1−	2001 10 24	704	0.1−	0.1−
2001 09 20	704	0.4−	0.3+	2001 10 16	691	0.1−	0.7−	2001 12 10	645	0.1−	0.0
2001 09 20	691	0.2+	0.1+	2001 10 16	691	0.4−	0.4+	2001 12 10	645	0.0	0.0
2001 09 21	704	0.6+	1.7+	2001 10 17	644	0.2+	0.5−	2005 05 16	691	0.3−	0.1−
2001 09 21	704	0.4+	0.6+	2001 10 17	644	0.4+	1.0−	2005 05 16	691	0.3−	0.0
2001 09 21	704	0.5−	0.2−	2001 10 17	644	0.3+	0.6−	2005 05 16	691	0.2−	0.3−
2001 09 21	704	0.1+	0.9+	2001 10 17	644	0.7+	0.8−	2005 06 01	691	0.1+	0.1−
2001 09 23	704	1.4+	0.2+	2001 10 17	644	0.1+	0.9−	2005 06 01	691	0.2+	0.4−
2001 09 23	704	0.4+	0.7−	2001 10 17	644	0.6+	0.3−	2005 06 01	691	0.4+	0.2+
2001 09 23	704	(2.8−	0.7−)	2001 10 20	704	0.4+	0.6+				

2001 SV_{262}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.10278		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38518741	ω	102.66709		+0.36311711	−0.91325892	
a	1.8707740	Ω	324.23337		+0.68409296	+0.39587822	
e	0.1393824	i	18.41868		+0.63258421	+0.09611753	
P	2.56	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 22	699	1.0+	0.3+	2001 09 25	704	0.2−	0.0	2001 12 09	704	0.4−	0.5−
2001 09 22	699	(2.6+	1.4+)	2001 09 25	704	0.2+	0.5+	2001 12 09	704	0.1+	0.4−
2001 09 22	699	1.5+	0.3+	2001 09 25	704	0.0	0.2+	2001 12 09	704	0.3−	0.3+
2001 09 22	699	1.5+	0.6+	2001 09 25	704	0.1−	0.1−	2002 01 07	704	0.5+	0.8+
2001 09 24	704	0.0	0.5+	2001 09 25	704	0.1−	0.3+	2002 01 07	704	0.7+	0.5+
2001 09 24	704	0.2−	0.5+	2001 09 26	704	0.3−	0.7−	2002 01 07	704	0.3−	0.2+
2001 09 24	704	0.0	0.9+	2001 09 26	704	0.0	0.5−	2005 03 07	704	0.3+	0.4−
2001 09 25	704	0.0	0.6−	2001 09 26	704	0.2−	0.4−	2005 03 07	704	0.0	0.8+
2001 09 25	704	0.3+	0.3+	2001 09 26	704	0.2−	0.3−	2005 03 07	704	0.5+	0.0
2001 09 25	704	0.1+	0.1+	2001 09 26	704	0.5−	0.6−	2005 03 09	704	1.0+	0.6−
2001 09 25	704	0.3+	0.5+	2001 09 26	704	0.2−	0.4−	2005 03 09	704	0.5−	0.5+
2001 09 25	704	0.4−	0.2+	2001 09 26	704	0.1+	0.5−	2005 03 09	704	1.0+	0.4+
2001 09 25	704	0.0	0.1−	2001 09 26	704	0.1−	0.5−	2005 03 09	704	0.7+	0.4+
2001 09 25	704	0.3+	0.0	2001 09 26	704	0.5−	0.1−	2005 03 11	704	0.4+	0.3+
2001 09 25	704	0.3+	0.2+	2001 09 26	704	0.1−	0.2−	2005 03 11	704	0.7+	1.4−
2001 09 25	704	0.0	0.2+	2001 09 26	704	0.5−	0.6−	2005 03 11	704	0.1−	0.6+
2001 09 25	704	0.1−	0.2−	2001 09 26	704	0.9−	0.8−	2005 03 11	704	0.6−	0.4−
2001 09 25	704	0.8−	0.2−	2001 09 26	704	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.4+	0.4+
2001 09 25	704	0.0	0.3+	2001 09 26	704	0.4−	0.6−	2005 03 12	704	0.2+	0.1−
2001 09 25	704	0.1−	0.0	2001 09 28	704	0.3−	0.3+	2005 03 12	704	0.0	0.3−
2001 09 25	704	0.3+	0.2+	2001 09 28	704	0.1−	0.3−	2005 03 12	704	0.4+	0.4−
2001 09 25	704	0.1−	0.5+	2001 09 28	704	0.6+	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.6−
2001 09 25	704	0.2−	0.0	2001 09 28	704	0.8+	0.0	2005 03 13	699	0.7+	0.4−
2001 09 25	704	0.4−	0.4+	2001 09 28	704	1.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.4+	0.0
2001 09 25	704	0.2+	0.2+	2001 10 25	704	0.0	0.1−	2005 03 13	699	0.1−	0.2+
2001 09 25	704	0.4−	0.5−	2001 10 25	704	1.2−	0.5−	2005 03 13	703	2.2−	2.2+
2001 09 25	704	0.3+	0.2+	2001 10 25	704	0.1+	0.9+	2005 03 13	703	0.8−	0.8−
2001 09 25	704	0.2−	0.3+	2001 10 25	704	(2.3−	0.1+)	2005 03 13	699	0.9+	0.1+
2001 09 25	704	0.3−	0.0	2001 12 09	704	0.5+	0.5−	2005 03 13	703	0.4−	1.2−
2001 09 25	704	0.1−	0.4+	2001 12 09	704	0.1−	0.8−	2005 03 13	699	0.3−	0.4+

2001 SS_{264}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.72662		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17962125	ω	109.40734		+0.22263737	+0.97478709	
a	3.1109825	Ω	173.40269		−0.93609855	+0.21802696	
e	0.1547709	i	7.46388		−0.27230883	+0.04748032	
P	5.49	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	333	0.2−	0.2+	2004 02 18	691	0.3+	0.2+	2005 05 07	703	0.7−	0.4−
2001 09 17	333	0.7+	0.3−	2004 02 18	691	0.5+	0.1+	2005 05 07	703	1.0−	0.5−
2001 09 17	333	0.6+	1.0+	2004 03 20	691	0.3−	1.2+	2005 05 10	691	0.7+	0.3+
2001 09 21	704	0.9−	1.8+	2004 03 20	691	0.1−	0.5+	2005 05 10	691	0.3+	0.0
2001 09 21	704	0.5−	0.6+	2004 03 20	691	0.1−	0.6−	2005 05 10	691	0.3+	0.0
2001 09 21	704	1.0−	0.8+	2005 04 13	699	0.8−	1.3+	2005 05 14	691	0.1+	0.1−
2001 09 26	333	1.3+	1.0−	2005 04 13	699	0.6−	0.6+	2005 05 14	691	0.1+	0.1−
2001 09 26	333	0.1+	0.1−	2005 04 13	699	0.0	0.6+	2005 05 14	691	0.2+	0.0
2001 09 26	333	0.2−	1.0−	2005 04 13	699	1.3−	0.6−	2005 05 14	644	0.1+	0.2−
2001 10 16	704	0.3−	0.1+	2005 05 03	704	0.2−	1.3−	2005 05 14	644	0.2+	0.2−
2001 10 16	704	0.2+	1.0−	2005 05 03	704	0.4+	0.7+	2005 05 14	644	0.2−	0.1−
2001 10 16	704	0.8+	0.5−	2005 05 03	704	1.1+	0.8+	2005 06 04	703	0.0	0.4+
2001 10 18	644	0.5−	0.7+	2005 05 03	704	0.2+	0.1+	2005 06 04	703	0.1−	1.1+
2001 10 18	644	0.4−	0.9+	2005 05 03	704	1.1+	1.3+	2005 06 04	703	0.8+	0.2−
2001 10 18	644	0.4−	0.6+	2005 05 07	703	0.5−	0.6−	2005 06 04	703	1.3+	0.8+
2004 02 18	691	0.1+	0.2+	2005 05 07	703	0.6−	1.0−				

2001 SO_{265}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.32481		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18006984	ω	140.83323		+0.97122319	+0.19634849	
a	3.1058136	Ω	208.71628		−0.21649295	+0.96373331	
e	0.1963970	i	16.29426		+0.09927903	+0.18073563	
P	5.47	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.8−	1.4+	2001 10 14	699	0.9−	0.4−	2001 10 25	644	0.8+	0.7+
2001 09 20	704	0.3−	0.1+	2001 10 14	699	0.1−	0.5−	2001 10 25	644	1.2+	0.7+
2001 09 20	704	0.4−	0.2+	2001 10 14	699	0.3+	0.7+	2001 10 25	644	1.0+	0.7+
2001 09 20	704	0.2+	0.5+	2001 10 15	691	0.8−	0.2−	2001 10 26	704	0.1−	1.1−
2001 09 21	699	1.4−	1.1−	2001 10 15	691	0.7−	0.0	2001 10 26	704	0.9−	0.8−
2001 09 21	699	0.3−	1.1+	2001 10 15	691	0.6−	0.3−	2001 10 26	704	0.0	0.8−
2001 09 21	699	0.8−	0.3+	2001 10 16	691	1.1+	0.0	2001 10 26	704	0.3+	0.4−
2001 09 21	699	0.7+	0.6+	2001 10 16	691	0.2+	0.4−	2001 10 26	704	0.2−	0.6−
2001 09 24	704	0.6−	1.5−	2001 10 16	691	0.3+	0.3−	2001 11 09	691	0.1+	0.5−
2001 09 24	704	0.0	0.9−	2001 10 17	704	0.1+	1.2+	2001 11 09	691	0.2+	0.5−
2001 09 24	704	0.1−	0.9−	2001 10 17	704	0.2−	0.2+	2001 11 09	691	0.0	0.5−
2001 09 25	333	0.1−	0.1+	2001 10 17	704	0.3−	0.2+	2001 11 11	291	0.1+	0.4−
2001 09 25	333	1.0+	0.6−	2001 10 17	704	0.3+	0.6+	2001 11 11	291	0.2+	0.4−
2001 09 25	333	0.8+	0.1+	2001 10 17	704	0.4−	0.7+	2001 11 11	291	0.3+	0.5−
2001 09 25	333	0.2−	0.5+	2001 10 18	644	1.4+	1.9+	2001 11 20	704	0.2+	1.0+
2001 09 25	333	1.1+	0.5+	2001 10 18	644	1.3+	1.7+	2001 11 20	704	0.4+	0.3+
2001 09 25	333	0.2+	0.2+	2001 10 18	644	(1.5+	2.1+)	2001 11 20	704	0.2−	0.9+
2001 09 26	333	1.5+	0.2−	2001 10 23	704	0.5−	0.5−	2001 11 20	704	0.2−	0.5+
2001 09 26	333	0.1+	0.3+	2001 10 23	704	0.2−	0.2+	2001 11 20	704	0.1+	0.6+
2001 09 26	333	0.3+	0.2−	2001 10 23	704	0.4−	0.6−	2005 04 04	G96	0.5−	0.2−
2001 10 13	704	0.4−	0.8−	2001 10 23	704	0.1+	0.6−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2001 10 13	704	0.4−	1.2−	2001 10 24	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2001 10 13	704	0.8−	0.4−	2001 10 24	704	0.5−	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+
2001 10 13	704	0.5−	1.4−	2001 10 24	704	0.7−	0.5−	2005 05 14	691	0.1+	0.3+
2001 10 13	704	(0.2−	2.2−)	2001 10 24	704	0.4−	0.4−	2005 05 14	691	0.5+	0.2−
2001 10 14	699	0.5+	1.1+	2001 10 24	704	0.7−	0.1+	2005 05 14	691	0.4+	0.2+

2001 SL_{270}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.30797		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23868709	ω	225.09749		+0.88622648	+0.39638722	
a	2.5738512	Ω	110.17111		−0.31931202	+0.89764075	
e	0.3572825	i	14.79817		−0.33562251	+0.19266101	
P	4.13	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 05	608	0.3+	1.0−	2001 10 15	608	0.6−	1.0−	2004 02 29	691	0.4+	0.4+
2001 08 05	608	0.4+	0.4−	2001 10 15	608	0.3−	1.2−	2004 02 29	691	0.4+	0.3+
2001 08 05	608	0.1+	0.1−	2001 10 18	699	0.3+	0.1+	2005 05 22	644	0.1+	0.2+
2001 08 19	704	0.4+	0.5+	2001 10 18	699	0.1−	0.6−	2005 05 22	644	0.2+	0.1+
2001 08 19	704	0.6+	0.8+	2001 10 18	699	0.2−	0.2+	2005 05 22	644	0.2+	0.2+
2001 08 19	704	0.6+	0.8+	2001 10 18	699	0.1−	0.3−	2005 06 01	703	0.2+	0.3+
2001 08 19	704	1.1+	0.2−	2001 10 23	704	0.7−	0.1+	2005 06 01	703	0.0	0.5+
2001 08 19	704	0.6+	0.5+	2001 10 23	704	0.9−	0.4−	2005 06 01	703	1.0−	0.5−
2001 09 11	704	0.4−	0.3−	2001 10 23	704	0.9−	0.2+	2005 06 01	703	0.6−	0.4+

2001 09 11	704	0.3−	0.5+	2001 10 23	704	1.6−	0.5−	2005 06 04	704	0.2−	0.0	
2001 09 11	704	0.1+	0.0	2001 10 23	704	1.7−	0.9−	2005 06 04	704	0.3+	0.3+	
2001 09 11	704	0.3+	0.5+	2001 10 24	704	1.6−	0.1−	2005 06 04	704	0.3+	0.3+	
2001 09 11	704	0.0	0.3+	2001 10 24	704	1.4−	0.5−	2005 06 04	704	0.1+	0.0	
2001 09 24	644	1.6+	1.5+	2001 10 24	704	1.5−	1.8+	2005 06 04	704	0.0	0.3−	
2001 09 24	644	1.6+	1.3+	2001 10 24	704	1.3−	0.0	2005 06 05	699	0.3−	0.6+	
2001 09 24	644	1.5+	1.5+	2001 11 22	644	0.0	0.1−	2005 06 05	699	0.0	0.1+	
2001 09 25	699	0.1+	0.3−	2001 11 22	644	0.1−	0.2+	2005 06 05	699	0.7−	0.4+	
2001 09 25	699	0.4+	0.4−	2001 11 22	644	0.1−	0.1−	2005 06 11	703	0.2−	0.0	
2001 09 25	699	0.3+	0.2−	2002 01 12	704	1.3+	0.1−	2005 06 11	703	0.2+	0.2+	
2001 09 25	699	0.0	0.3−	2002 01 12	704	1.4+	0.4−	2005 06 11	703	0.2+	0.2−	
2001 09 26	678	0.2+	1.3−	2002 01 12	704	0.6+	1.6+	2005 06 11	703	0.2+	0.2+	
2001 09 26	678	(3.2−	2.7+)	2002 01 12	704	0.8+	0.7+	2005 06 13	G96	0.2−	0.1−	
2001 09 26	678	1.4+	0.5+	2002 01 12	699	0.6−	0.7+	2005 06 13	G96	0.4+	0.1−	
2001 09 27	678	0.2+	0.4−	2002 01 12	699	0.2+	0.5+	2005 06 13	G96	0.4+	0.1−	
2001 09 27	678	(1.2−	3.3+)	2002 01 12	699	0.0	0.6+	2005 06 13	G96	0.2+	0.4−	
2001 09 27	678	(2.2+	0.7+)	2002 01 12	699	(1.8−	2.7+)					
2001 10 15	608	0.6−	1.4−	2004 02 29	691	0.3+	0.5+					

2001 SD$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.44600		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23955332	ω	148.04342		+0.98405894	+0.16902694	
a	2.5676427	Ω	202.42402		−0.17772102	+0.94613704	
e	0.1789963	i	8.33529		+0.00657623	+0.27614233	
P	4.11	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.2+	0.6−	2001 10 13	704	1.1−	0.1+	2001 10 21	704	0.1−	0.3+	
2001 09 20	704	0.2+	0.2−	2001 10 14	699	0.4−	0.3+	2001 10 21	704	0.0	0.1+	
2001 09 20	704	0.1+	0.6−	2001 10 14	699	0.0	0.6−	2001 10 23	704	0.3−	0.8+	
2001 09 20	704	0.1+	1.4−	2001 10 14	699	0.3+	0.3+	2001 10 23	704	0.3+	0.6+	
2001 09 24	704	0.1−	0.1−	2001 10 14	699	0.1+	0.5−	2001 10 23	704	0.0	0.9+	
2001 09 24	704	0.7+	0.4+	2001 10 14	291	0.6+	0.3+	2001 10 23	704	0.1−	0.6+	
2001 09 24	704	0.0	0.6−	2001 10 14	291	0.8+	0.3+	2001 10 24	704	0.1−	0.9+	
2001 09 24	704	0.5+	0.4+	2001 10 14	291	1.2+	0.4+	2001 10 24	704	0.2−	0.0	
2001 09 24	704	0.7+	0.1−	2001 10 17	704	0.1−	0.2+	2001 10 24	704	0.3+	1.1+	
2001 09 27	704	0.2+	1.2+	2001 10 17	704	0.5−	0.2−	2001 10 24	704	0.4−	0.7+	
2001 09 27	704	0.5+	0.6−	2001 10 17	704	0.1+	0.2−	2001 10 24	704	0.1+	0.5+	
2001 09 27	704	0.6−	0.4−	2001 10 17	704	0.1+	0.1+	2001 11 20	704	0.1+	0.5+	
2001 09 27	704	1.0+	0.3−	2001 10 17	704	0.2−	0.2+	2001 11 20	704	0.1+	0.2+	
2001 09 27	704	0.5−	0.5+	2001 10 17	291	0.1−	0.6−	2001 11 20	704	0.1+	0.4−	
2001 10 07	644	0.0	0.4+	2001 10 17	291	0.1−	0.5−	2001 11 20	704	1.2−	0.9−	
2001 10 07	644	0.3+	0.4+	2001 10 17	291	0.3−	0.4−	2001 11 20	704	0.6−	0.7−	
2001 10 07	644	0.0	0.2+	2001 10 18	644	0.2+	0.6+	2001 11 21	704	0.7+	0.2+	
2001 10 12	699	0.5+	1.0−	2001 10 18	644	0.2+	0.5+	2001 11 21	704	1.5+	0.9−	
2001 10 12	699	0.3−	0.5−	2001 10 18	644	0.0	0.8+	2001 11 21	704	0.4+	0.6−	
2001 10 12	699	0.8−	0.9−	2001 10 20	608	0.6−	0.9−	2001 11 21	704	0.5+	0.9−	
2001 10 12	699	0.2−	0.3−	2001 10 20	608	0.6−	0.9−	2001 11 21	704	0.1+	0.4−	
2001 10 13	704	0.7−	0.4+	2001 10 20	608	0.8−	0.9−	2004 04 24	691	0.1+	0.0	
2001 10 13	704	0.7−	0.1+	2001 10 21	704	0.2+	0.2+	2004 04 24	691	0.2−	0.1−	
2001 10 13	704	0.5−	0.2+	2001 10 21	704	0.0	0.5+	2004 04 24	691	0.0	0.2−	
2001 10 13	704	0.5−	0.7+	2001 10 21	704	0.0	0.1+					

2001 SF$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.16937		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17107575	ω	148.25420		+0.95499622	+0.29608926	
a	3.2137376	Ω	194.55478		−0.28475140	+0.89844489	
e	0.1585187	i	4.03927		−0.08305931	+0.32423438	
P	5.76	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.5+	0.1−	2001 10 13	704	0.5−	0.3−	2001 10 21	695	0.1−	0.3−	
2001 09 20	704	0.2+	0.9−	2001 10 14	699	0.3−	0.9+	2001 10 21	695	0.2−	0.3+	
2001 09 20	704	0.1−	0.0	2001 10 14	699	0.1−	0.2+	2001 10 24	704	0.9−	0.3+	
2001 09 26	704	0.4−	0.6−	2001 10 14	699	0.5−	0.0	2001 10 24	704	0.1+	0.5+	
2001 09 26	704	0.3−	0.2−	2001 10 14	699	0.6+	0.0	2001 10 24	704	0.3−	0.4+	
2001 09 26	704	0.5−	1.0−	2001 10 14	291	0.2+	0.0	2001 10 24	704	0.5−	0.3+	
2001 09 26	704	0.1−	0.7−	2001 10 14	291	0.9+	0.0	2001 10 24	704	0.1−	0.2−	
2001 09 26	704	0.2+	0.0	2001 10 14	291	1.9+	0.4−	2001 11 20	704	0.4+	1.2+	
2001 09 27	704	0.1−	1.1+	2001 10 17	691	0.0	0.5−	2001 11 20	704	0.9+	0.6+	
2001 09 27	704	0.8−	1.9+	2001 10 17	691	0.1−	0.4−	2001 11 20	704	0.3+	0.7+	
2001 09 27	704	1.1−	0.3−	2001 10 17	704	1.9+	0.9+	2001 11 20	704	0.7−	0.7−	
2001 09 27	704	0.4−	0.9+	2001 10 17	691	0.0	0.4−	2005 04 17	691	0.4+	0.1+	
2001 10 07	644	0.1+	0.2−	2001 10 17	704	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.8+	0.1+	
2001 10 07	644	0.3+	0.0	2001 10 17	704	0.9−	0.5+	2005 04 17	691	0.7+	0.6+	
2001 10 07	644	0.5+	0.0	2001 10 17	704	0.5+	0.4+	2005 05 14	G96	0.0	0.0	
2001 10 13	704	0.4+	0.8+	2001 10 17	704	0.3−	1.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+	
2001 10 13	704	0.0	0.2−	2001 10 18	644	0.2−	1.0−	2005 05 14	G96	0.6−	0.1−	
2001 10 13	704	0.3−	1.5−	2001 10 18	644	0.3−	1.0−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+	
2001 10 13	704	0.1+	0.3−	2001 10 18	644	0.2−	1.0−					

2001 SV$_{272}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.26563		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20535982	ω	268.83902		+0.95255831	−0.00129791	
a	2.8452847	Ω	91.18026		+0.12047761	+0.91991731	
e	0.1308163	i	17.72315		−0.27949565	+0.39211026	
P	4.80	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.7−	0.3+	2001 09 24	644	0.3+	0.0	2001 10 15	608	0.2−	0.8−	
2001 08 19	704	0.1+	0.7+	2001 09 24	644	0.7+	0.3+	2001 10 15	608	0.0	1.2−	
2001 08 19	704	0.6−	0.3+	2001 09 26	699	0.1+	0.1+	2001 10 15	608	0.3−	1.6−	
2001 08 19	704	0.9−	0.5−	2001 09 26	699	0.2+	0.1+	2002 12 31	645	0.0	0.0	
2001 09 11	704	0.4−	0.1+	2001 09 26	699	0.6−	0.2+	2002 12 31	645	0.0	0.0	
2001 09 11	704	0.8+	0.3−	2001 09 26	699	1.0+	0.7−	2003 01 10	704	0.2−	0.3−	
2001 09 11	704	0.2+	0.3+	2001 09 27	699	0.2−	0.5+	2003 01 10	704	0.3+	0.2−	
2001 09 11	704	0.7+	0.3+	2001 09 27	699	0.4−	0.7+	2003 01 10	704	0.8+	0.1−	
2001 09 11	704	0.2+	0.0	2001 09 27	699	0.5−	0.8+					
2001 09 24	644	0.7+	0.2+	2001 09 27	699	0.7−	0.2+					

2001 SW$_{273}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.16196		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12595776	ω	267.98320		+0.17380264	+0.98472828	
a	3.9414205	Ω	12.04013		−0.88309106	+0.16040491	
e	0.1687916	i	2.78668		−0.43582430	+0.06767918	
P	7.83	H	14.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	0.2+	0.3+	2001 09 21	691	0.3+	0.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.1+	
1993 09 18	691	0.1+	0.6−	2001 10 11	644	0.0	0.3+	2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	
1993 09 18	691	0.1+	0.6−	2001 10 11	644	0.2−	0.4+	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	
2001 09 12	695	0.2−	0.1+	2001 10 11	644	0.6+	0.6+	2005 01 16	691	0.1−	0.0	
2001 09 12	695	0.1−	0.1+	2001 10 14	704	0.1+	0.0	2005 01 16	691	0.3+	0.2+	
2001 09 19	691	0.1+	0.0	2001 10 14	704	0.5+	1.1−	2005 02 04	G96	0.3−	0.1−	
2001 09 19	691	0.1−	0.1+	2001 10 14	704	0.1+	0.4−	2005 02 04	G96	0.0	0.1−	
2001 09 19	691	0.0	0.0	2001 10 14	704	0.6−	1.1−	2005 02 04	G96	0.3−	0.3−	
2001 09 20	704	0.6−	0.4+	2001 10 14	704	0.9+	0.8+	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−	
2001 09 20	704	0.3+	0.5+	2001 10 15	691	0.3−	0.2+	2005 03 09	691	0.2+	0.3+	
2001 09 20	704	0.8−	0.3+	2001 10 15	691	0.4−	0.4−	2005 03 09	691	0.1−	0.2+	
2001 09 20	704	0.1−	0.1+	2001 10 15	691	0.3−	0.2+	2005 03 09	691	0.2+	0.1+	
2001 09 21	691	0.3+	0.0	2004 12 20	G96	0.0	0.3−					
2001 09 21	691	0.2+	0.1−	2004 12 20	G96	0.2+	0.1−					

2001 SK$_{278}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.07297			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.24229602	ω	20.69872	+0.67262803	+0.73780900								
a	2.5482294	Ω	291.61881	−0.68719908	+0.59442155								
e	0.2956971	i	3.49367	−0.27446120	+0.31984511								
P	4.07	H	15.9	G	0.15	U	2						

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	0.3+	1.4+	2001 10 14	704	0.1−	0.1−	2001 10 28	704	0.3−	0.0	
1997 11 06	704	1.4−	1.1+	2001 10 14	704	0.1−	0.2+	2001 11 10	704	0.5+	0.4+	
1997 11 06	704	0.6+	0.3+	2001 10 14	704	0.2−	0.4+	2001 11 10	704	0.1+	0.1−	
1997 11 06	704	0.4−	0.9+	2001 10 14	704	0.0	0.3+	2001 11 10	704	0.2+	0.2+	
1999 01 08	691	0.1−	0.2−	2001 10 18	704	0.7−	0.5−	2001 11 10	644	0.3+	0.3+	
1999 01 08	691	0.0	0.3−	2001 10 18	704	0.3−	0.6−	2001 11 10	704	0.1−	0.3−	
1999 01 08	691	0.5−	0.1−	2001 10 18	704	0.2+	0.1+	2001 11 10	644	0.3+	0.6+	
2001 09 20	704	0.6+	0.3+	2001 10 19	704	0.1+	0.0	2001 11 10	644	0.2+	0.6+	
2001 09 20	704	0.1+	0.1+	2001 10 19	704	0.1−	0.0	2001 11 10	704	0.1−	0.1−	
2001 09 20	704	0.2−	0.7−	2001 10 19	704	0.5+	0.6−	2001 11 17	644	0.5+	0.4+	
2001 09 20	704	0.2+	0.8+	2001 10 19	704	0.3+	1.6−	2001 11 17	644	0.3+	0.4+	
2001 09 21	699	0.0	0.2−	2001 10 21	704	0.9−	0.3−	2001 11 17	644	0.3+	0.3+	
2001 09 21	699	0.7−	0.3−	2001 10 21	704	0.4−	0.7+	2001 11 20	699	0.2+	0.0	
2001 09 21	699	0.9−	1.0+	2001 10 21	704	0.9−	0.5+	2001 11 20	699	0.7+	0.5+	
2001 09 21	699	0.1+	0.4+	2001 10 21	704	0.5−	0.3+	2001 11 20	699	0.0	0.4−	
2001 09 22	699	0.1+	1.6+	2001 10 21	704	0.8−	0.2+	2001 11 20	699	0.1+	0.7+	
2001 09 22	699	0.0	0.4−	2001 10 23	691	0.3+	0.2+	2001 12 19	704	0.2−	0.2−	
2001 09 22	699	0.4+	1.0+	2001 10 23	691	0.7+	0.4+	2001 12 19	704	0.1−	0.6−	
2001 09 22	699	0.5−	0.1−	2001 10 23	691	0.6+	0.3+	2001 12 19	704	1.3+	0.1−	
2001 09 26	704	0.1+	1.3−	2001 10 26	333	0.2+	0.4−	2001 12 19	704	1.7+	0.9−	
2001 09 26	704	0.2−	1.3−	2001 10 26	333	0.4+	0.0	2001 12 19	704	1.2+	0.2−	
2001 09 26	704	1.2−	1.7−	2001 10 26	333	0.5−	0.1−	2005 05 19	G96	0.0	0.2−	
2001 09 26	704	0.5−	1.7−	2001 10 28	704	0.6+	0.2−	2005 05 19	G96	0.0	0.2−	
2001 09 26	704	1.0−	1.8−	2001 10 28	704	0.4−	0.1−	2005 05 19	G96	0.1+	0.1−	
2001 10 14	704	0.1+	0.0	2001 10 28	704	0.2+	0.0	2005 05 19	G96	0.0	0.4+	

2001 SJ$_{280}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.07039			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.18054955	ω	151.20135	+0.96335969	+0.26779711								
a	3.1003099	Ω	193.29071	−0.25684355	+0.90506209								
e	0.2768548	i	3.72290	−0.07726256	+0.33037452								
P	5.46	H	15.4	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.0	0.7−	2001 10 17	704	0.3−	0.8−	2001 11 14	691	0.2+	0.4+	
2001 08 24	704	0.2+	0.4−	2001 10 17	704	0.2−	0.6−	2001 11 14	691	0.4+	0.4+	
2001 08 24	704	0.2+	0.5−	2001 10 17	704	0.5−	1.9−	2001 11 16	644	0.5+	0.4+	
2001 08 24	704	0.4−	0.0	2001 10 20	704	0.0	0.1+	2001 11 16	644	0.3+	0.9+	
2001 08 28	699	(2.7+	0.4+)	2001 10 20	704	0.3−	0.3−	2001 11 16	644	0.5+	0.1−	
2001 08 28	699	0.3+	1.0−	2001 10 20	704	0.1−	0.1−	2001 11 17	704	1.0−	0.3−	
2001 08 28	699	0.3−	0.7−	2001 10 22	704	0.8−	0.5−	2001 11 17	704	0.0	1.1+	
2001 08 28	699	0.4−	0.1−	2001 10 22	704	0.5−	0.2+	2001 11 17	704	0.2−	0.3+	
2001 09 21	699	1.0+	0.1+	2001 10 22	704	0.6−	0.0	2001 11 17	704	0.3−	0.2−	
2001 09 21	699	1.0+	0.1−	2001 10 23	704	0.0	0.0	2001 11 20	704	0.4+	0.2+	
2001 09 21	699	0.6−	0.5+	2001 10 23	704	0.3+	0.6−	2001 11 20	704	0.0	0.1+	
2001 09 21	699	0.9+	0.5+	2001 10 23	704	1.7+	0.1+	2001 11 20	704	0.1−	0.3+	
2001 09 22	699	0.4−	0.1+	2001 10 23	704	(0.7−	2.5−)	2001 11 20	704	0.2+	0.1−	
2001 09 22	699	0.8+	0.4−	2001 10 23	704	0.7−	0.1−	2001 11 20	704	0.1−	0.4+	
2001 09 22	699	0.3−	0.8+	2001 10 23	691	0.4−	0.2+	2001 11 21	704	0.7+	1.2−	
2001 09 22	699	0.4+	0.1+	2001 10 23	691	0.5−	0.2+	2001 11 21	704	0.3−	0.1+	
2001 09 26	704	0.1+	0.1+	2001 10 23	691	0.7−	0.2+	2001 11 21	704	0.3+	0.9−	
2001 09 26	704	0.0	0.4+	2001 10 24	704	0.2−	0.7+	2001 11 21	704	0.3−	0.2−	
2001 09 26	704	0.0	0.0	2001 10 24	704	0.2−	0.6+	2001 11 21	704	0.4+	2.0−	
2001 09 26	704	0.2−	0.6+	2001 10 24	704	0.5−	0.4+	2001 11 21	704	0.2+	0.7+	
2001 09 26	704	0.2+	0.6+	2001 10 24	704	0.3−	0.1−	2001 11 21	704	0.6+	1.2−	
2001 10 11	644	0.7+	0.0	2001 10 24	704	1.3−	0.1+	2001 11 21	704	0.1−	0.3+	
2001 10 11	644	0.5+	0.1−	2001 10 25	704	0.3−	0.1+	2001 11 21	704	0.3+	1.7−	
2001 10 11	644	0.3+	0.0	2001 10 25	704	0.3−	0.2+	2001 11 21	704	0.7−	0.1+	
2001 10 13	704	0.3−	0.9−	2001 10 25	704	0.2−	0.8+	2001 11 22	608	0.2−	0.3−	
2001 10 13	704	0.2−	0.1+	2001 10 25	704	0.5−	0.7+	2001 11 22	608	0.0	1.1−	
2001 10 13	704	1.0−	1.3+	2001 10 25	704	0.3+	1.1+	2001 11 22	608	0.5+	1.1−	
2001 10 13	704	1.3−	1.0+	2001 10 26	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−	
2001 10 13	704	0.2−	1.0+	2001 10 26	704	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4+	
2001 10 14	699	0.3+	0.4−	2001 10 26	704	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	
2001 10 14	699	0.6−	0.4−	2001 10 26	704	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+	
2001 10 14	699	0.7+	0.5+	2001 10 26	704	0.3−	0.3+	2005 04 16	691	0.4+	1.1+	
2001 10 14	699	0.3+	0.8+	2001 11 09	704	0.6−	0.9+	2005 04 16	691	0.4+	0.7+	
2001 10 16	691	0.7+	0.1−	2001 11 09	704	0.7+	0.4+	2005 04 16	691	0.4+	0.7+	
2001 10 16	691	0.5+	0.2−	2001 11 09	704	0.2+	1.5+	2005 05 11	807	0.0	0.3+	
2001 10 16	691	0.5+	0.2−	2001 11 09	704	0.2+	0.3−	2005 05 11	807	0.2+	0.4+	
2001 10 17	704	0.0	0.7−	2001 11 09	704	0.5+	1.5+					
2001 10 17	704	0.4−	0.3−	2001 11 14	691	0.4+	0.4+					

2001 SW$_{286}$ = 2005 GE$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.34480			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.17307382	ω	235.63923	+0.67358652	+0.71299722								
a	3.1889555	Ω	77.97106	−0.59576623	+0.67969075								
e	0.1427873	i	11.48388	−0.43742862	+0.17220758								
P	5.69	H	14.2	G	0.15	U	2						

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	699	(1.9−	2.5+)	2001 10 11	704	(3.4+	0.2+)	2004 02 15	704	0.1−	1.0+	
2001 09 17	699	0.1−	0.0	2001 10 15	644	0.5−	0.4−	2005 04 07	699	1.4+	0.6−	
2001 09 17	699	0.4−	0.9+	2001 10 15	644	0.3−	0.4−	2005 04 07	699	0.7+	1.4+	
2001 09 17	699	1.1−	0.3−	2001 10 15	644	0.4−	0.7−	2005 04 07	699	0.4+	0.5+	
2001 09 22	644	0.4−	0.5−	2001 10 20	704	0.2−	0.7+	2005 04 07	699	0.1−	0.5+	
2001 09 22	644	0.1−	0.2−	2001 10 20	704	0.3+	0.3+	2005 04 12	699	1.3+	1.4+	
2001 09 22	644	0.4−	0.5−	2001 10 20	704	0.0	0.9+	2005 04 12	699	1.8+	1.2+	
2001 09 25	704	0.3+	1.0+	2001 10 20	704	0.5+	0.6+	2005 04 12	699	0.9+	0.3+	
2001 09 25	704	0.5+	0.5+	2001 10 20	704	0.5−	0.2+	2005 04 12	699	1.2+	1.4+	
2001 09 25	704	0.0	0.9+	2001 10 23	644	0.5−	0.6+	2005 05 11	703	0.4−	0.5−	
2001 09 25	704	0.1−	0.5+	2001 10 23	644	0.4−	0.5+	2005 05 11	703	0.6+	0.5+	
2001 09 25	704	0.0	0.1+	2001 10 23	644	0.4−	0.8+	2005 05 11	703	0.9−	0.5+	
2001 09 27	644	0.4−	0.3+	2003 01 05	704	0.5+	0.2+	2005 05 11	703	1.0−	0.6−	
2001 09 27	644	0.4−	0.6+	2003 01 05	704	0.2−	0.1+	2005 06 03	699	0.0	0.1+	
2001 09 27	644	0.9−	0.1+	2003 01 05	704	0.0	0.2+	2005 06 03	699	0.0	0.9+	
2001 10 11	704	1.1+	0.6+	2003 01 05	704	0.1+	0.2−	2005 06 03	699	0.5−	0.1−	
2001 10 11	704	0.1−	0.1+	2004 02 15	704	0.1+	0.1+	2005 06 03	699	0.5−	0.4+	
2001 10 11	704	0.8+	0.4+	2004 02 15	704	0.4+	0.3+					
2001 10 11	704	0.0	0.6−	2004 02 15	704	0.4+	0.1−					

2001 SY$_{286}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.68231			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.22365373	ω	239.46375	+0.93230097	+0.33654410								
a	2.6879341	Ω	100.59226	−0.26810163	+0.88891600								
e	0.2482643	i	7.74615	−0.24276822	+0.31075136								
P	4.41	H	16.2	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	644	0.3−	0.3+	2001 09 25	704	0.0	0.3−	2001 10 23	644	0.2−	0.0	
2001 08 25	644	0.2+	0.5−	2001 09 25	704	0.2−	0.4−	2001 10 23	644	0.2−	0.2−	
2001 08 25	644	0.1−	0.1+	2001 09 27	644	0.1−	0.2+	2001 10 23	644	0.1−	0.0	
2001 08 26	644	0.4−	0.8−	2001 09 27	644	0.2+	0.2+	2001 11 15	644	0.0	1.0+	
2001 08 26	644	0.3−	0.3−	2001 09 27	644	0.3+	0.5+	2001 11 15	644	0.2−	0.4+	
2001 08 26	644	0.3−	0.4−	2001 10 15	644	0.0	0.5−	2001 11 15	644	0.1−	0.2+	
2001 09 17	699	0.6+	0.4+	2001 10 15	644	0.1−	0.5−	2004 03 21	691	0.1+	0.5+	
2001 09 17	699	1.2−	1.3+	2001 10 15	644	0.2+	0.6−	2004 03 21	691	0.0	0.3+	
2001 09 17	699	0.4+	0.9+	2001 10 19	699	0.4+	0.1+	2004 03 21	691	0.3+	0.2+	
2001 09 17	699	0.1−	1.3+	2001 10 19	699	1.2+	0.2−	2005 06 03	691	0.0	0.1+	
2001 09 22	644	0.0	0.1+	2001 10 19	699	0.7+	0.2−	2005 06 03	691	0.1+	0.0	

2001 09 22	644	0.1+	0.0	2001 10 19	699	0.1+	0.5+	2005 06 03	691	0.1+	0.1+
2001 09 22	644	0.3−	0.2+	2001 10 20	704	0.2−	0.1−	2005 06 16	691	0.1+	0.0
2001 09 25	704	0.6+	0.1+	2001 10 20	704	0.3−	0.5−	2005 06 16	691	0.2−	0.1−
2001 09 25	704	0.3−	0.5+	2001 10 20	704	0.2−	0.7−	2005 06 16	691	0.1−	0.0
2001 09 25	704	0.5+	0.2+	2001 10 20	704	1.1−	1.2−				

2001 SR$_{292}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.40792		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22199888	ω	316.03187		+0.08069314	+0.99125624
a	2.7012754	Ω	318.26784		−0.86570339	+0.01778587
e	0.1364566	i	9.02362		−0.49401038	+0.13074683
P	4.44	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.3−	0.3+	2001 09 16	704	0.3+	1.1−	2004 02 26	704	0.1+	0.4+
2001 08 25	704	0.3−	0.8+	2001 09 23	704	0.6−	0.5+	2004 02 26	704	0.9+	0.5+
2001 08 25	704	0.4−	1.0+	2001 09 23	704	0.1−	1.1+	2004 02 26	704	0.6−	0.8−
2001 08 25	704	0.3−	1.2+	2001 09 23	704	0.1−	0.3+	2004 02 26	704	(0.3+	2.2+)
2001 09 08	704	0.5−	0.0	2001 09 28	644	0.4+	0.6−	2004 03 13	644	0.4+	0.8+
2001 09 08	704	0.5+	0.3+	2001 09 28	644	0.8+	0.3−	2004 03 13	644	0.1+	0.7+
2001 09 08	704	0.3+	0.1+	2001 09 28	644	0.3+	0.3−	2004 03 13	644	0.3+	0.7+
2001 09 08	704	0.0	0.3−	2001 10 14	704	1.0−	0.2+	2004 03 27	683	1.6−	1.5−
2001 09 16	704	(2.6+	1.0−)	2001 10 14	704	0.2−	0.2+	2004 03 27	683	1.4+	0.6+
2001 09 16	704	0.7+	0.1−	2001 10 14	704	0.0	1.2−	2004 03 27	683	0.1−	0.0
2001 09 16	704	0.2+	0.6−	2001 10 14	704	0.6−	0.0				

2001 SC$_{295}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.36198		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22049128	ω	144.89639		+0.96745267	+0.25266505
a	2.7135747	Ω	200.48190		−0.24035557	+0.90021624
e	0.0385002	i	2.29126		−0.07914877	+0.35464220
P	4.47	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.2−	0.1+	2001 09 19	691	0.1+	0.1+	2001 09 23	704	0.1−	1.3+
2001 05 24	807	0.1+	0.2+	2001 09 20	704	0.1−	0.5−	2001 09 23	704	0.0	0.2+
2001 09 12	704	0.8+	0.2−	2001 09 20	704	0.2−	0.1−	2005 06 10	691	0.2+	0.1+
2001 09 12	704	0.3+	0.1−	2001 09 20	704	0.5−	0.0	2005 06 10	691	0.0	0.2−
2001 09 12	704	0.6+	0.2−	2001 09 20	704	0.4−	0.1+	2005 06 10	691	0.1−	0.2+
2001 09 12	704	0.1+	0.9−	2001 09 23	704	0.2−	0.4+	2005 06 14	691	0.1−	0.0
2001 09 19	691	0.1+	0.2−	2001 09 23	704	0.1−	0.4+	2005 06 14	691	0.1−	0.0
2001 09 19	691	0.1+	0.2−	2001 09 23	704	0.3−	0.1−	2005 06 14	691	0.1+	0.0

2001 SS$_{295}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.55309		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.19646498	ω	62.51626		+0.87189072	+0.48939384
a	2.9305285	Ω	268.17844		−0.45518743	+0.79688594
e	0.1032046	i	0.99334		−0.18058507	+0.35421247
P	5.02	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.3−	0.4−	2001 09 16	644	0.5−	0.4+	2001 10 11	644	0.4+	1.1−
2001 08 16	704	0.4+	0.0	2001 09 16	644	0.1−	0.7+	2005 05 10	G96	0.1+	0.3−
2001 08 16	704	0.7+	0.4−	2001 09 20	704	0.7−	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2001 08 16	704	0.5−	0.6+	2001 09 20	704	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2001 08 24	704	0.7−	0.4+	2001 09 20	704	0.0	0.3−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2001 08 24	704	0.1+	0.0	2001 09 20	704	0.5−	0.2−	2005 05 18	E12	0.9+	0.3+
2001 08 24	704	0.1−	0.2−	2001 09 20	704	0.8−	0.1−	2005 05 18	E12	0.4−	0.2+
2001 09 11	699	1.2+	0.6−	2001 09 22	704	0.1+	0.3−	2005 05 18	E12	0.5−	0.0
2001 09 11	699	0.3−	0.2−	2001 09 22	704	0.1−	0.7−	2005 05 18	E12	0.6+	0.1−
2001 09 11	699	1.3−	0.1+	2001 09 22	704	0.1+	1.0−	2005 06 11	691	0.9+	0.5−
2001 09 11	699	0.5−	0.0	2001 09 23	704	0.4−	0.1+	2005 06 11	691	0.2+	0.2−
2001 09 12	704	0.2+	0.1+	2001 09 23	704	0.8+	0.5−	2005 06 11	691	0.0	0.1+
2001 09 12	704	0.2+	0.1−	2001 09 23	704	0.8+	0.1+	2005 06 14	G96	0.2−	0.0
2001 09 12	704	0.7+	0.2+	2001 09 23	704	0.0	1.3+	2005 06 14	G96	0.2−	0.2+
2001 09 12	704	0.4+	0.3+	2001 09 23	704	1.6+	1.5+	2005 06 14	G96	0.2−	0.1−
2001 09 12	704	0.2+	0.5+	2001 10 11	644	0.3−	0.2−	2005 06 14	G96	0.3−	0.2+
2001 09 16	644	0.0	0.2+	2001 10 11	644	0.5−	0.3−				

2001 SG$_{297}$ = 2004 LV$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.84764		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.29371347	ω	304.53256		−0.71654136	−0.69655746
a	2.2414040	Ω	191.47375		+0.68538092	−0.69316165
e	0.0101577	i	10.74818		+0.12969761	−0.18529606
P	3.36	H	17.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.1+	0.2+	2001 09 23	704	0.1−	0.1+	2004 06 12	691	0.0	0.1−
2001 09 20	704	1.0−	0.2+	2001 09 23	704	0.9+	0.3−	2004 06 12	691	0.4+	0.0
2001 09 20	704	0.6−	0.2+	2001 09 23	704	0.5+	0.2−	2004 06 12	691	0.0	0.1−
2001 09 20	704	0.6−	0.6−	2001 09 28	644	0.4+	0.2+	2004 06 17	691	0.1−	0.0
2001 09 20	704	0.3−	0.3−	2001 09 28	644	0.2+	0.2+	2004 06 17	691	0.2−	0.1+
2001 09 23	704	0.1+	0.0	2001 09 28	644	0.3+	0.2+	2004 06 17	691	0.0	0.1+

2001 SG$_{298}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.42713		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.20311542	ω	195.04407		+0.55281842	−0.83318277
a	2.8662063	Ω	221.39802		+0.76672099	+0.51519397
e	0.0618079	i	1.22006		+0.32639044	+0.20095182
P	4.85	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 07	691	0.8−	0.4+	2001 09 20	704	0.2+	0.4+	2002 12 31	704	0.3+	0.2+
1994 03 07	691	0.2+	0.3−	2001 09 23	691	0.3+	0.2−	2002 12 31	704	0.5−	0.8+
1994 03 07	691	0.2+	1.2−	2001 09 23	691	0.1+	0.1−	2002 12 31	704	0.0	0.9+
2001 08 25	691	0.3−	0.1−	2001 09 23	704	0.6−	0.6+	2002 12 31	704	0.1−	0.1+
2001 08 25	691	0.5−	0.1+	2001 09 23	704	0.6−	1.1+	2002 12 31	704	0.5+	0.2+
2001 08 25	691	0.6−	0.5+	2001 09 23	691	0.1−	0.1+	2004 03 29	691	0.3+	1.1+
2001 08 25	691	0.0	0.1+	2001 09 23	704	0.2−	0.3+	2004 03 29	691	0.6+	0.8+
2001 08 25	691	0.7+	0.2−	2001 09 23	704	1.2−	0.6+	2004 03 29	691	0.3+	0.9+
2001 08 25	691	0.8+	0.1−	2001 09 23	704	0.7−	0.6+	2004 04 20	691	0.2−	1.0+
2001 09 20	704	0.1+	0.6+	2001 10 11	644	0.1+	0.6−	2004 04 20	691	0.6+	0.8+
2001 09 20	704	0.5−	0.9+	2001 10 11	644	0.4+	0.0	2004 04 20	691	0.6+	1.1+
2001 09 20	704	0.1+	0.0	2001 10 11	644	0.5+	0.0				

2001 SD$_{299}$ = 2005 EW$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.36938		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17588895	ω	51.62297		−0.39829191	+0.91689583
a	3.1548377	Ω	194.96882		−0.86964342	−0.38641130
e	0.1458810	i	5.73244		−0.29169141	−0.09994177
P	5.60	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 02	691	0.4−	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 04 07	704	0.0	0.5+
1995 09 02	691	0.4+	0.5−	2005 03 13	703	0.6−	0.4−	2005 04 07	704	1.6+	0.7+
1995 09 02	691	0.3+	0.4−	2005 03 13	703	0.3−	0.5+	2005 04 07	704	1.1+	0.3−
2001 09 10	333	0.7−	0.1−	2005 03 13	703	0.6−	0.9+	2005 04 07	704	0.0	0.4−
2001 09 10	333	0.5−	0.7−	2005 03 13	703	1.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.3−	0.3−
2001 09 20	704	0.0	0.7+	2005 03 18	691	0.3+	0.1−	2005 04 09	G96	0.3−	0.2−
2001 09 20	704	0.1+	0.6+	2005 03 18	691	0.4+	0.3−	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
2001 09 20	704	0.2−	0.3+	2005 03 18	691	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
2001 09 20	704	0.3−	0.3+	2005 04 01	699	0.1+	0.9+	2005 04 09	704	0.9+	1.1−
2001 09 20	704	0.2+	0.3+	2005 04 01	699	0.1+	0.5+	2005 04 09	704	0.7−	0.0
2001 09 23	704	0.4+	0.6+	2005 04 01	699	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	1.0+	1.5−

2001 09 23	704	0.2−	0.4+	2005 04 01	699	0.5−	0.9+	2005 04 12	704	1.6+	0.1+
2001 09 23	704	0.5+	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	(2.1+	0.5−)
2001 09 23	704	0.3−	0.4+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	(2.2+	0.9−)
2005 03 03	691	0.1+	0.2−	2005 04 02	691	0.0	0.6+	2005 05 06	G96	0.2−	0.3−
2005 03 03	691	0.3+	0.0	2005 04 04	704	1.2+	1.7+	2005 05 06	G96	0.2+	0.1+
2005 03 03	691	0.2+	0.1−	2005 04 04	704	0.2+	0.5+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 04	704	0.3+	0.3+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1−
2005 03 10	G96	0.4−	0.3−	2005 04 04	704	1.0+	0.5+				
2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	704	0.8+	0.0				

2001 SE$_{299}$ = 2005 GO$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.17412		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15270181	ω	205.63193		+0.77333067	−0.63358414	
a	3.4666228	Ω	193.75785		+0.59708416	+0.74003721	
e	0.0999209	i	5.55938		+0.21319045	+0.22564590	
P	6.45	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	691	0.4−	0.1+	2001 09 23	704	0.2−	0.3−	2005 03 08	G96	0.4−	0.5+
2001 08 27	691	0.6−	0.2−	2001 09 23	704	0.2−	0.5+	2005 03 08	G96	0.7−	0.2−
2001 08 27	691	0.1−	0.2−	2001 09 23	704	0.3+	0.2+	2005 04 09	691	0.3+	0.3+
2001 09 20	704	0.3−	0.5+	2004 02 18	691	0.2+	0.6+	2005 04 09	691	0.4+	0.8+
2001 09 20	704	0.7+	0.5+	2004 02 18	691	0.0	0.6+	2005 04 09	691	0.4+	0.0
2001 09 20	704	0.0	0.8+	2004 02 18	691	0.2+	0.4+	2005 04 10	691	0.6+	0.2+
2001 09 20	704	0.0	0.7+	2005 03 08	G96	0.3−	0.5−	2005 04 10	691	0.5+	0.1+
2001 09 20	704	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.6−	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.3+

2001 SG$_{301}$ = 1997 LM$_3$ = 2000 EX$_{190}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 22864; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.65818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29458607	ω	47.73840		−0.51512043	+0.85702134	
a	2.2369756	Ω	191.27704		−0.80448050	−0.48860818	
e	0.1328136	i	3.77050		−0.29573987	−0.16363517	
P	3.35	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 06 05	691	0.2+	0.3+	2000 03 03	704	0.5+	0.8+	2001 09 12	691	0.4−	0.4+
1997 06 05	691	0.4−	0.4+	2000 03 03	704	0.9+	0.5+	2001 09 12	691	0.5−	0.3+
1997 06 05	691	0.1−	0.2+	2000 03 03	704	0.4+	0.2+	2001 09 20	704	0.2−	1.1+
1997 06 10	691	0.1−	0.3+	2000 03 03	704	0.5+	0.2+	2001 09 20	704	0.2+	1.1+
1997 06 10	691	0.2−	0.1+	2000 03 03	704	0.9+	0.5+	2001 09 20	704	0.9−	0.8+
1997 06 10	691	0.4−	0.3+	2000 03 11	704	0.1+	0.9+	2001 09 20	704	0.8+	0.9+
1997 06 27	691	0.6+	0.0	2000 03 11	704	0.3+	0.8+	2001 09 20	704	0.6+	1.7+
1997 06 27	691	0.4+	0.1+	2000 03 11	704	0.1−	1.2+	2001 09 23	704	0.6−	0.3+
1997 06 27	691	0.3+	0.1+	2000 03 11	704	0.8−	1.2+	2001 09 23	704	0.5−	0.2+
1998 10 29	691	0.3+	0.1−	2000 03 11	704	0.2−	1.0+	2001 09 23	704	0.7−	0.3+
1998 10 29	691	0.5−	0.3+	2001 09 12	691	0.3−	0.3+	2001 09 23	704	0.5−	0.9+

2001 SV$_{301}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.68678		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17040876	ω	284.44263		−0.05415905	+0.99689318	
a	3.2221180	Ω	342.15357		−0.82912218	−0.07681340	
e	0.1568091	i	10.75521		−0.55643797	+0.01742675	
P	5.78	H	14.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.0	0.1−	2001 09 28	644	0.8−	0.6+	2005 04 14	703	0.1−	1.1+
2001 09 10	704	0.6+	0.2+	2001 10 14	704	0.5+	1.0+	2005 04 14	703	0.5+	0.6+
2001 09 10	704	1.1+	0.2−	2001 10 14	704	0.5−	0.6+	2005 04 14	703	1.3+	0.1+
2001 09 20	704	0.4+	1.0−	2001 10 14	704	0.9−	1.1+	2005 04 14	703	1.0−	0.8+
2001 09 20	704	0.5−	0.3+	2004 01 17	644	0.4−	0.1−	2005 04 18	E12	0.4−	0.1+
2001 09 20	704	0.3−	0.6−	2004 01 17	644	0.2+	0.1+	2005 04 18	E12	0.2+	0.7−
2001 09 23	704	0.9−	0.2+	2004 01 17	644	0.0	0.1−	2005 04 18	E12	0.1−	0.0
2001 09 23	704	0.4+	0.3+	2004 01 26	699	1.8−	0.6+	2005 04 18	E12	0.3+	0.4−
2001 09 23	704	0.2−	0.1−	2004 01 26	699	1.1+	0.7+	2005 05 01	644	0.2+	0.0
2001 09 28	644	0.5−	0.5+	2004 01 26	699	0.1+	0.4−	2005 05 01	644	0.3+	0.0
2001 09 28	644	0.5−	0.6+	2004 01 26	699	0.9+	0.1−	2005 05 01	644	0.3+	0.1−

2001 SM$_{302}$ = 2005 EC$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.05593		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17453780	ω	48.19942		+0.40388553	+0.91447590	
a	3.1710984	Ω	245.63753		−0.84715802	+0.36368944	
e	0.1335713	i	1.55400		−0.34525319	+0.17738042	
P	5.65	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 09 25	704	0.3−	0.8−	2005 03 13	691	0.6+	0.5+
1999 03 20	645	0.1+	0.0	2001 09 25	704	0.1+	0.9+	2005 03 13	691	0.3+	0.4+
2001 09 20	704	0.4−	0.7+	2004 01 30	691	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.7+	0.2+
2001 09 20	704	0.2−	1.4+	2004 01 30	691	0.1−	0.1−	2005 04 09	691	0.3+	0.3+
2001 09 20	704	0.2−	0.6+	2004 01 30	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	691	0.6+	0.5+
2001 09 20	704	0.1+	1.5+	2004 02 11	691	0.0	0.1+	2005 04 09	691	0.7+	0.2+
2001 09 20	704	0.2+	1.5+	2004 02 11	691	0.0	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2001 09 23	704	0.7−	0.4+	2004 02 11	691	0.1−	0.1+	2005 05 12	G96	0.3−	0.2−
2001 09 23	704	0.5−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.6+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2001 09 23	704	0.0	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+
2001 09 25	704	0.2−	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+				
2001 09 25	704	0.4+	1.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0				

2001 ST$_{302}$ = 2004 EG$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.38629		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21495054	ω	348.16868		+0.47730208	+0.87800112	
a	2.7600081	Ω	310.32929		−0.80232605	+0.41871658	
e	0.0747183	i	2.70750		−0.35840708	+0.23192772	
P	4.59	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	691	0.4−	0.0	2001 09 23	704	0.9−	0.2−	2004 03 23	691	0.3+	0.3+
2001 08 24	691	0.3−	0.1+	2001 09 23	704	0.7+	0.4+	2004 03 23	691	0.2+	0.3+
2001 08 24	691	0.6−	0.1−	2001 09 23	704	0.1−	0.7+	2004 03 23	691	0.2+	0.4+
2001 09 20	704	0.7−	0.0	2001 09 23	704	0.6+	0.6+	2004 07 15	807	0.1+	0.2−
2001 09 20	704	0.1+	0.4−	2004 03 15	691	0.2+	0.8+	2004 07 16	807	0.1+	0.2−
2001 09 20	704	0.3+	0.3−	2004 03 15	691	0.1−	0.2+				
2001 09 23	704	0.3+	1.3+	2004 03 15	691	0.1+	0.4+				

2001 SJ$_{303}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.71297		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17305879	ω	48.68003		−0.53447469	+0.84439388	
a	3.1891401	Ω	189.22633		−0.82746565	−0.53158837	
e	0.1064029	i	13.17637		−0.17215514	−0.06642870	
P	5.70	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 04 12	704	1.0−	0.6−	2001 09 25	704	0.3−	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
1999 04 12	704	0.1−	1.6−	2001 10 16	291	0.6−	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
1999 04 12	704	0.8+	0.2+	2001 10 16	291	0.3−	0.1−	2005 04 10	691	0.4+	0.2+
1999 04 12	704	(4.8−	0.9+)	2001 10 16	291	0.1+	0.0	2005 04 15	691	0.1+	0.4+
2001 09 20	704	1.0+	0.1+	2001 10 20	704	0.3−	0.2−	2005 04 15	691	0.2+	0.3+
2001 09 20	704	0.5+	0.1−	2001 10 20	704	0.7−	0.7+	2005 04 15	691	0.3+	0.2+
2001 09 20	704	0.3−	0.3−	2001 10 20	704	0.8−	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
2001 09 20	704	0.0	0.1−	2001 10 20	704	0.8−	0.3+	2005 04 18	691	0.3+	0.3+
2001 09 20	704	0.0	1.5−	2001 11 18	645	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
2001 09 23	704	0.1+	0.1+	2001 11 18	645	0.1+	0.1−	2005 05 15	644	0.2+	0.3+
2001 09 23	704	0.2+	0.7+	2005 04 05	703	0.8+	1.2−	2005 05 15	644	0.4+	0.3+

2001 09 23	704	1.2+	1.2+	2005 04 05	703	1.2−	0.1−	2005 05 15	644	0.2+	0.2+
2001 09 25	704	0.2−	1.9−	2005 04 05	703	0.1+	0.3+				
2001 09 25	704	0.7−	0.3−	2005 04 05	703	1.2−	0.7−				

2001 SK$_{305}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.88623		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17110665	ω	92.13913		+0.57340527	+0.81761380	
a	3.2133506	Ω	213.02351		−0.78453845	+0.52966509	
e	0.0897084	i	5.48546		−0.23602081	+0.22574888	
P	5.76	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	291	0.5+	0.3−	2001 09 23	704	0.5−	0.3+	2005 04 02	G96	0.6−	0.1−
2001 09 19	291	0.2+	0.4−	2001 10 11	644	0.5+	0.1−	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
2001 09 19	291	0.0	0.2+	2001 10 11	644	0.2+	0.0	2005 05 01	644	0.7+	0.2+
2001 09 20	704	0.3−	0.2−	2001 10 11	644	0.2−	0.1−	2005 05 01	644	0.4+	0.5+
2001 09 20	704	0.9+	0.5+	2001 10 21	704	0.6+	0.0	2005 05 10	G96	0.5−	0.1−
2001 09 20	704	0.4+	0.4−	2001 10 21	704	1.0−	0.6−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2001 09 20	704	0.4+	0.3−	2001 10 21	704	0.3+	0.4+	2005 05 10	G96	0.0	0.3−
2001 09 20	704	0.5+	0.5−	2001 10 21	704	0.6−	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2001 09 23	704	0.6−	0.3+	2001 10 21	704	0.5−	0.2+	2005 05 14	644	0.4+	0.1−
2001 09 23	704	0.3−	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 05 14	644	0.5+	0.1−
2001 09 23	704	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 05 14	644	0.2+	0.2+
2001 09 23	704	0.3−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+				

2001 SS$_{307}$ = 2005 GK$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.16525		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16869650	ω	259.94153		+0.79817303	+0.59706996	
a	3.2438841	Ω	63.35318		−0.51161404	+0.74208534	
e	0.1165744	i	5.14619		−0.31807370	+0.30465851	
P	5.84	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.2+	0.1+	2001 09 23	704	0.7−	1.0−	2005 04 10	691	0.1+	0.1−
2001 09 21	704	1.6+	0.7+	2001 10 08	644	0.2−	0.2+	2005 04 10	691	0.0	0.1+
2001 09 21	704	0.0	0.3+	2001 10 08	644	0.4−	0.5+	2005 04 10	691	0.2+	0.1−
2001 09 21	704	1.5+	0.2−	2001 10 08	644	0.2−	0.5+	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.7−	0.4−	2001 10 16	644	0.0	0.5+	2005 04 14	691	0.2+	0.0
2001 09 23	704	1.0−	0.1−	2001 10 16	644	0.0	0.8+	2005 04 14	691	0.0	0.2+
2001 09 23	704	0.3−	0.9−	2001 10 16	644	0.1−	0.7+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2001 09 23	704	0.4−	0.1+	2001 10 24	644	0.1+	0.8+	2005 04 18	691	0.2−	0.2+
2001 09 23	704	1.9+	0.7−	2001 10 24	644	0.6+	1.0+	2005 04 18	691	0.1−	0.2+
2001 09 23	704	0.5−	0.2+	2001 10 24	644	0.1+	1.0+	2005 05 14	691	0.1+	0.4+
2001 09 23	704	0.1+	1.4−	2005 04 02	691	0.0	0.1−	2005 05 14	691	0.0	0.2+
2001 09 23	704	1.5−	0.6−	2005 04 02	691	0.1−	0.1−	2005 05 14	691	0.0	0.4+
2001 09 23	704	0.9−	0.9−	2005 04 02	691	0.3+	0.3−				

2001 SY$_{313}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.54498		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17519708	ω	268.04066		+0.79553098	+0.57200083	
a	3.1631380	Ω	57.01176		−0.41645222	+0.75577095	
e	0.2175512	i	13.78495		−0.44011135	+0.31878726	
P	5.63	H	14.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	644	0.2−	0.7−	2001 09 25	704	0.5−	0.2+	2001 10 19	699	0.6−	1.0+
2001 09 12	644	0.8−	0.2−	2001 09 25	704	(4.7+	1.4−)	2001 10 19	699	0.1+	0.7+
2001 09 12	644	0.1−	0.5−	2001 09 25	704	(4.8+	1.3−)	2001 10 19	699	0.4−	1.7+
2001 09 12	704	0.4−	1.1−	2001 09 25	704	(4.2+	0.9−)	2001 10 23	644	0.3−	1.0−
2001 09 12	704	0.5−	0.6−	2001 09 25	704	(4.8+	1.4−)	2001 10 23	644	0.0	1.0−
2001 09 12	704	0.2−	0.7−	2001 09 25	704	(4.7+	1.8−)	2001 10 23	644	0.2−	1.0−
2001 09 21	704	0.2+	0.7+	2001 10 11	704	0.1+	0.4+	2001 12 07	704	0.2−	0.5−
2001 09 21	704	0.1+	1.0+	2001 10 11	704	0.2+	0.2−	2001 12 07	704	0.4+	0.2−
2001 09 21	704	0.9+	0.6+	2001 10 11	704	0.2+	0.0	2001 12 07	704	0.2+	1.2+
2001 09 21	704	0.5+	0.2+	2001 10 11	704	0.0	0.5−	2005 05 07	691	0.2+	0.7+
2001 09 21	704	0.5+	0.5+	2001 10 15	644	0.1−	0.3+	2005 05 07	691	0.4+	0.1−
2001 09 25	704	0.3+	0.1−	2001 10 15	644	0.3−	0.4+	2005 05 07	691	0.2+	0.6+
2001 09 25	704	0.2+	0.7+	2001 10 15	644	0.0	0.2+				
2001 09 25	704	0.2+	0.4−	2001 10 19	699	0.0	0.2−				

2001 SA$_{314}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.93198		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22056018	ω	337.35854		+0.53074889	−0.84047036	
a	2.7130095	Ω	80.42753		+0.79356035	+0.44758803	
e	0.0516713	i	6.35556		+0.29760308	+0.30540879	
P	4.47	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.9+	1.6+	2001 10 08	644	0.3+	0.2−	2003 01 09	704	0.7−	0.4+
2001 09 21	704	0.4+	0.0	2001 10 08	644	0.4+	0.4−	2003 01 25	699	0.9+	0.8+
2001 09 21	704	1.5+	0.5+	2001 10 16	644	0.2−	0.3−	2003 01 25	699	1.1−	0.6+
2001 09 25	704	1.3−	0.7−	2001 10 16	644	0.1−	0.5+	2003 01 25	699	0.3+	1.6−
2001 09 25	704	1.7−	0.3+	2001 10 16	644	0.3+	0.2−	2003 01 25	699	0.1−	0.7−
2001 09 25	704	0.7−	0.3−	2003 01 09	704	0.9+	0.6+	2003 02 04	644	0.1−	0.1−
2001 09 25	704	0.2−	0.9−	2003 01 09	704	0.2+	0.1+	2003 02 04	644	0.1+	0.2+
2001 10 08	644	0.4+	0.0	2003 01 09	704	0.4−	0.3−	2003 02 04	644	0.1−	0.1+

2001 SB$_{314}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.29373		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20241434	ω	176.27872		+0.84557214	+0.52735379	
a	2.8728208	Ω	151.40397		−0.49418131	+0.83207279	
e	0.0611929	i	9.99847		−0.20197175	+0.17190943	
P	4.87	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.0	0.1+	2001 10 11	704	0.2−	1.1−	2001 10 24	644	0.4+	0.6+
1994 03 05	691	0.4−	0.1−	2001 10 11	704	0.3+	1.0−	2004 03 20	704	1.4+	0.6−
1994 03 05	691	0.3+	0.2−	2001 10 11	704	0.9+	1.6−	2004 03 20	704	0.1−	0.7+
2001 09 21	704	1.6+	0.8−	2001 10 11	704	0.4−	0.5−	2004 03 20	704	1.2−	1.1+
2001 09 21	704	0.1+	1.0+	2001 10 16	644	0.7−	0.0	2004 03 20	704	0.5−	0.3+
2001 09 21	704	0.5+	0.2+	2001 10 16	644	0.5−	0.3+	2004 03 20	704	0.1−	0.3−
2001 09 25	704	0.5+	0.2−	2001 10 16	644	0.0	0.2−	2004 04 16	691	0.0	0.2−
2001 09 25	704	0.1−	1.2+	2001 10 19	699	0.7−	0.3−	2004 04 16	691	0.2+	0.2−
2001 09 25	704	0.2−	1.3+	2001 10 19	699	0.8−	1.0+	2004 04 16	691	0.0	0.2−
2001 10 08	644	0.3+	0.5+	2001 10 19	699	0.5−	0.6+	2004 04 21	691	0.2+	0.0
2001 10 08	644	0.3+	0.7+	2001 10 19	699	0.3−	0.4−	2004 04 21	691	0.1+	0.2−
2001 10 08	644	0.7+	0.1+	2001 10 24	644	0.1+	0.6+	2004 04 21	691	0.3+	0.0
2001 10 11	704	1.4−	1.7−	2001 10 24	644	0.0	0.3+				

2001 SG$_{315}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.36150		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22409692	ω	173.23565		+0.98182895	+0.18896985	
a	2.6843891	Ω	175.75175		−0.18324825	+0.96791881	
e	0.1821532	i	13.57478		−0.04931531	+0.16560066	
P	4.40	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 04 08	691	0.4−	0.2−	2001 09 26	704	0.0	0.6−	2001 10 16	704	0.3+	1.3+
1995 04 08	691	0.2+	0.2+	2001 09 26	704	0.3+	1.3+	2001 10 23	644	0.7+	0.6+
2001 09 16	704	0.7−	0.4−	2001 09 26	704	0.1−	0.2−	2001 10 23	644	0.8+	1.0+
2001 09 16	704	0.2+	0.1−	2001 09 26	704	1.0+	0.5+	2001 10 23	644	0.7+	0.7+
2001 09 16	704	0.2−	0.4−	2001 09 27	704	0.7−	0.5+	2001 11 18	704	0.3−	0.0
2001 09 17	699	0.7+	0.0	2001 09 27	704	0.7−	0.2−	2001 11 18	704	0.3+	0.6−
2001 09 17	699	0.5−	0.4−	2001 09 27	704	0.9−	0.9+	2001 11 18	704	1.1−	0.6−

2001 09 17	699	(2.3+	0.2+)	2001 09 27	704	0.5−	0.9−	2001 11 18	704	1.7−	0.3+		
2001 09 17	699	0.4−	0.0	2001 09 27	704	0.1+	0.1−	2002 01 08	645	0.0	0.0		
2001 09 25	704	0.5+	1.6−	2001 09 27	704	0.5−	0.7−	2002 01 08	645	0.0	0.0		
2001 09 25	704	0.4−	0.7−	2001 09 27	704	0.3−	0.4−	2002 01 14	645	0.1+	0.1−		
2001 09 25	704	0.3+	0.3+	2001 09 27	704	0.1−	0.0	2002 01 14	645	0.1−	0.1−		
2001 09 25	704	0.4+	0.3+	2001 09 27	704	0.5−	0.0	2004 04 19	291	0.2+	0.9+		
2001 09 26	704	0.3−	0.1−	2001 10 15	644	0.4+	1.5+	2004 04 19	291	0.1+	1.2+		
2001 09 26	704	0.5−	0.1+	2001 10 15	644	0.2+	1.3+	2004 04 19	291	0.4+	0.9+		
2001 09 26	704	0.1−	0.5−	2001 10 15	644	0.5+	1.6+	2005 05 15	703	1.1−	0.3−		
2001 09 26	704	0.1−	1.0−	2001 10 16	704	0.3−	0.2−	2005 05 15	703	0.2−	0.3+		
2001 09 26	704	0.0	0.5−	2001 10 16	704	0.8+	0.5+	2005 05 15	703	0.1+	0.2−		
2001 09 26	704	1.4+	1.0+	2001 10 16	704	0.2+	0.9+	2005 05 15	703	1.1+	0.4−		

2001 SJ$_{316}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.08512		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22933623	ω	8.69559		+0.98898463	−0.14801648	
a	2.6433476	Ω	359.81173		+0.11896756	+0.79779748	
e	0.2679075	i	12.79389		+0.08806887	+0.58447439	
P	4.30	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.8−	0.4+	2001 10 08	704	0.3−	0.8+	2002 01 07	704	0.4+	0.5+		
2001 08 22	704	0.2−	0.1+	2001 10 08	704	0.2+	0.5+	2002 01 07	704	0.3+	0.4+		
2001 08 22	704	0.7−	0.6+	2001 10 08	704	0.1−	0.7+	2002 02 10	704	0.4−	0.8+		
2001 08 22	704	0.6−	0.3+	2001 10 08	704	0.3−	0.5+	2002 02 10	704	0.5+	0.6+		
2001 08 22	704	0.2+	0.5+	2001 10 08	704	0.4−	1.2+	2002 02 10	704	0.2+	0.2−		
2001 09 25	704	0.4−	0.2+	2001 10 25	704	0.2+	0.4+	2002 02 10	704	0.1−	0.0		
2001 09 25	704	0.6−	0.4+	2001 10 25	704	0.3+	1.0−	2003 03 10	644	0.6+	0.9+		
2001 09 25	704	0.2−	0.4+	2001 10 25	704	0.2+	0.3+	2003 03 10	644	0.5+	0.8+		
2001 09 25	704	0.6−	0.9+	2001 10 25	704	0.2+	0.5+	2003 03 10	644	0.1+	0.6+		
2001 09 25	704	1.0−	0.3−	2001 12 08	704	0.1+	0.9−	2005 06 07	E12	0.1−	0.4+		
2001 09 28	704	0.2+	0.8−	2001 12 08	704	0.0	1.0−	2005 06 07	E12	0.4−	0.2+		
2001 09 28	704	0.5+	1.0−	2001 12 08	704	0.5+	1.5−	2005 06 07	E12	0.3−	0.2−		
2001 09 28	704	0.7+	1.2−	2002 01 07	704	0.1+	0.4+	2005 06 07	E12	0.2+	0.3+		
2001 09 28	704	0.6+	1.1−	2002 01 07	704	0.5+	0.1+						

2001 SC$_{317}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.91954		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18392557	ω	147.46079		+0.98188808	−0.07364958	
a	3.0622547	Ω	217.98793		+0.04240961	+0.98341095	
e	0.1584261	i	16.47581		+0.18465434	+0.16576682	
P	5.36	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	699	1.1−	1.2+	2001 09 25	704	0.6−	0.3+	2001 10 17	704	0.1+	0.3+		
2001 08 26	699	0.5−	0.9−	2001 09 25	644	0.3+	0.9−	2001 10 17	704	0.5+	0.9+		
2001 08 26	699	0.7+	0.3−	2001 09 25	704	1.3−	0.1+	2002 02 07	695	0.3+	0.2+		
2001 08 26	699	0.3+	0.6−	2001 09 25	704	0.1+	0.2−	2002 02 07	695	0.1−	0.1−		
2001 09 10	699	1.0+	0.1−	2001 09 25	644	0.3+	0.8−	2005 05 13	691	0.2+	0.4+		
2001 09 10	699	0.8+	0.7+	2001 09 29	644	0.7−	0.1−	2005 05 13	691	0.8+	0.4+		
2001 09 10	699	0.4+	0.5−	2001 09 29	644	0.3−	0.3+	2005 05 13	691	0.1+	0.8+		
2001 09 10	699	1.2+	0.1+	2001 09 29	644	0.5−	0.1+	2005 05 14	G96	0.1+	0.3−		
2001 09 21	699	0.1−	0.3+	2001 10 13	644	0.6−	0.2−	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−		
2001 09 21	699	0.3+	0.1+	2001 10 13	644	0.4−	0.4−	2005 05 14	G96	0.5−	0.0		
2001 09 21	699	0.3−	1.0+	2001 10 13	644	0.3−	0.3−	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−		
2001 09 21	699	0.8−	0.8+	2001 10 17	704	0.7+	0.3+						
2001 09 25	644	0.4+	1.1−	2001 10 17	704	0.5+	0.2+						

2001 SQ$_{317}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.88277		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17560607	ω	294.91894		+0.68334508	+0.72442625	
a	3.1582247	Ω	19.10799		−0.52875280	+0.57681895	
e	0.2345167	i	16.10531		−0.50344808	+0.37747384	
P	5.61	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.5−	0.2+	2001 10 11	644	0.9−	0.4−	2001 10 21	704	0.4+	0.8+		
2001 09 19	704	1.1−	0.2−	2001 10 13	704	0.5+	0.3+	2001 10 21	704	0.2+	0.4−		
2001 09 19	704	0.1+	0.2+	2001 10 13	704	1.2+	0.5+	2005 05 04	G96	1.6−	0.3−		
2001 09 19	704	0.6−	0.3+	2001 10 13	704	1.4+	0.7+	2005 05 04	G96	1.6+	0.0		
2001 09 19	704	1.2−	1.5−	2001 10 13	704	1.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.5−		
2001 09 26	704	1.6+	0.5−	2001 10 15	291	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.1+		
2001 09 26	704	0.8+	0.5−	2001 10 15	291	0.5+	0.1+	2005 05 13	G96	0.6−	0.3+		
2001 09 26	704	0.2+	0.4+	2001 10 15	291	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.4+	0.3+		
2001 09 26	704	0.2+	0.7+	2001 10 21	704	0.8−	0.7−	2005 05 13	G96	0.1−	0.5−		
2001 10 11	644	0.9−	0.5−	2001 10 21	704	0.3−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1+	0.0		
2001 10 11	644	1.1−	0.6−	2001 10 21	704	0.3−	0.4+						

2001 SS$_{317}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.34976		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25701802	ω	27.27227		+0.09856388	−0.99405777	
a	2.4499675	Ω	57.10480		+0.90269306	+0.06977208	
e	0.1721750	i	3.15402		+0.41884413	+0.08355237	
P	3.83	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.2+	0.8−	2001 09 26	704	0.6−	0.6+	2001 10 23	704	(0.9+	3.2+)		
2001 09 19	704	0.0	0.2+	2001 09 26	704	1.7−	0.8−	2001 10 23	704	0.4+	1.0+		
2001 09 19	704	0.9+	0.5+	2001 10 17	644	0.4−	0.0	2001 10 23	704	1.8+	0.3−		
2001 09 19	704	0.6+	0.3−	2001 10 17	644	0.9−	0.1+	2003 03 27	691	0.2+	0.7−		
2001 09 19	704	1.1+	0.3+	2001 10 17	644	0.7−	0.2−	2003 03 27	691	0.6−	0.4+		
2001 09 21	691	0.2−	0.5−	2001 10 20	704	0.1−	0.3−	2003 03 27	691	0.4+	0.0		
2001 09 21	691	0.2−	0.2−	2001 10 20	704	0.3+	0.7+	2003 04 04	691	0.3+	0.1+		
2001 09 21	691	0.2−	0.3−	2001 10 20	704	0.3+	0.9−	2003 04 04	691	0.0	0.3+		
2001 09 26	704	0.1−	1.1+	2001 10 20	704	0.2−	0.3−	2003 04 04	691	0.3−	0.2−		

2001 SK$_{319}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.14832		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22270184	ω	141.48575		+0.64579284	+0.76336873	
a	2.6955880	Ω	168.71313		−0.71793364	+0.61373519	
e	0.0581105	i	4.34414		−0.25985168	+0.20148772	
P	4.43	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.1−	0.5−	2001 10 06	644	0.3+	1.0+	2004 03 23	691	0.3+	0.6+		
2001 09 21	704	0.5−	1.0−	2001 10 06	644	0.0	0.7+	2004 03 23	691	0.0	0.3+		
2001 09 21	704	0.1+	0.0	2001 10 06	644	0.8−	0.6+	2004 03 23	691	0.1+	0.4+		
2001 09 21	704	0.4+	1.0−	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2004 04 20	691	0.1+	0.6−		
2001 09 21	704	0.2+	0.9−	2001 10 15	645	0.1+	0.1−	2004 04 20	691	0.2−	0.1+		
2001 09 26	704	0.3+	1.1+	2001 10 17	644	0.6−	1.2+	2004 04 20	691	0.1−	0.2−		
2001 09 26	704	0.2+	1.6+	2001 10 17	644	0.8−	0.9+						
2001 09 26	704	0.2+	1.6+	2001 10 17	644	1.0−	0.6+						

2001 SB$_{321}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	75.22365			(2000.0)		
n	0.29758274	ω	266.12717		+0.10302802	+0.99456679
a	2.2219327	Ω	9.82388		−0.87442325	+0.09770357
e	0.2030840	i	5.01121		−0.47409830	+0.03592920
P	3.31	H	17.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1997 04 01	809	1.6+	2.0+	2001 09 20	691	0.4−	0.5−	2001 10 11	644	0.2+	0.2+
1997 04 01	809	0.0	1.3+	2001 09 23	704	0.3+	0.9−	2001 10 11	644	0.1+	0.3+
1997 04 01	809	0.5−	3.0+	2001 09 23	704	0.2+	0.2−	2001 10 21	704	0.1−	0.2+
1997 04 11	704	1.3+	1.3−	2001 09 23	704	0.1+	0.3−	2001 10 21	704	0.5−	0.5−
1997 04 11	704	0.6−	1.3−	2001 09 23	704	0.7+	0.6−	2001 10 21	704	0.4−	0.6+
2001 09 20	704	2.0−	2.5+	2001 09 23	704	0.1−	0.1−	2001 10 21	704	0.6+	0.7+
2001 09 20	704	1.6+	2.0+	2001 09 26	704	0.5−	0.5−	2001 10 24	691	0.2−	0.2+
2001 09 20	704	0.2+	0.6+	2001 09 26	704	0.1+	0.3−	2001 10 24	691	0.3−	0.6+
2001 09 20	704	0.5−	1.1−	2001 09 26	704	0.3+	0.1+	2001 10 24	691	0.2−	0.7+
2001 09 20	691	0.4−	0.4−	2001 09 26	704	0.6−	0.3+				
2001 09 20	691	0.4−	0.3−	2001 10 11	644	0.1+	0.5+				

2001 SJ$_{322}$ = 2005 JJ$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	302.49024			(2000.0)		
n	0.17819846	ω	53.50969		+0.02617801	+0.99390540
a	3.1275200	Ω	218.41877		−0.96342554	−0.00349398
e	0.0768568	i	9.92298		−0.26669447	+0.11018099
P	5.53	H	15.9	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.2−	0.1+	2001 09 25	704	0.3−	0.3−	2001 09 28	644	0.5+	0.3−
2001 09 25	704	0.6−	0.7+	2001 09 26	704	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.4−
2001 09 25	704	1.1−	1.1−	2001 09 26	704	0.4+	0.6+	2005 05 10	G96	0.8+	0.0
2001 09 25	704	0.7+	0.3+	2001 09 26	704	0.4+	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.4−
2001 09 25	704	0.7+	0.4+	2001 09 26	704	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.2+	0.2−
2001 09 25	704	0.9−	0.2−	2001 09 28	644	0.6+	0.2−	2005 05 11	807	0.8−	1.1+
2001 09 25	704	0.9−	0.4+	2001 09 28	644	0.5+	0.3−	2005 05 11	807	1.2−	0.8+

2001 SB$_{324}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	256.22306			(2000.0)		
n	0.28242616	ω	183.85962		−0.31106364	−0.94449865
a	2.3007324	Ω	284.28716		+0.87485800	−0.24113785
e	0.0680972	i	6.25888		+0.37129892	−0.22310276
P	3.49	H	16.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 09 26	704	0.9+	0.6+	2001 09 28	704	0.7−	0.7−	2001 10 26	644	0.2−	0.2+
2001 09 26	704	1.2+	0.9+	2001 09 29	644	0.1+	0.2+	2001 10 26	644	0.2+	1.0−
2001 09 26	704	0.3−	0.7+	2001 09 29	644	0.2−	0.1+	2004 08 11	704	0.3−	0.4−
2001 09 26	704	0.0	0.4−	2001 09 29	644	0.1+	0.3+	2004 08 11	704	0.5+	0.4+
2001 09 26	704	0.2+	0.6+	2001 10 15	608	0.4+	0.3−	2004 08 11	704	0.1+	0.0
2001 09 28	704	0.8−	0.0	2001 10 15	608	0.0	0.5+	2004 08 23	691	0.1+	0.0
2001 09 28	704	0.1+	0.8−	2001 10 15	608	0.1−	0.0	2004 08 23	691	0.2−	0.0
2001 09 28	704	0.6−	1.1−	2001 10 26	644	0.2−	0.3+	2004 08 23	691	0.2−	0.0

2001 SQ$_{324}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	157.86123			(2000.0)		
n	0.18425767	ω	136.48453		+0.32556293	−0.93350371
a	3.0585740	Ω	293.99581		+0.81620312	+0.35769021
e	0.0804882	i	9.46704		+0.47730625	+0.02507056
P	5.35	H	14.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	1.3+	0.1+	2001 09 18	699	0.3−	0.1−	2002 12 11	704	0.7−	0.1+
2001 09 16	704	0.2−	0.5+	2001 09 25	704	0.3−	0.4+	2002 12 11	704	0.0	0.3+
2001 09 16	704	0.3+	0.1+	2001 09 25	704	0.6−	0.2−	2002 12 11	704	0.1−	0.4−
2001 09 16	704	0.1−	0.3+	2001 09 25	704	0.5−	0.6−	2003 01 05	704	0.3+	0.3−
2001 09 16	704	0.6+	0.7+	2001 09 25	704	0.1−	0.1+	2003 01 05	704	0.2−	0.3−
2001 09 18	699	0.0	0.5+	2001 10 15	608	0.1+	0.3−	2003 01 05	704	0.1+	0.3−
2001 09 18	699	0.2+	0.7−	2001 10 15	608	0.0	0.4−	2003 01 05	704	0.2+	0.7+
2001 09 18	699	0.7−	0.2−	2001 10 15	608	0.1+	0.2−	2003 01 05	704	0.3+	0.3+

2001 SN$_{327}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	309.75328			(2000.0)		
n	0.23383319	ω	6.04539		+0.91959762	+0.37471698
a	2.6093477	Ω	331.04731		−0.36988574	+0.72460448
e	0.2943032	i	14.11019		−0.13238112	+0.57839046
P	4.22	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.2+	0.2+	2001 09 28	704	0.4+	0.1+	2001 11 11	704	0.2−	0.6−
1999 02 07	691	0.1−	0.3+	2001 09 28	704	0.4+	0.5+	2001 11 11	704	0.1−	0.4−
1999 02 07	691	0.3+	0.1+	2001 09 28	704	0.1−	0.4+	2001 11 12	699	0.4−	0.7−
2001 07 29	699	0.1−	0.1−	2001 09 28	704	0.5+	0.3+	2001 11 12	699	0.3+	0.7−
2001 07 29	699	0.0	0.9+	2001 10 08	704	0.3+	0.6+	2001 11 12	699	0.1+	0.3−
2001 07 29	699	0.7+	0.4−	2001 10 08	704	0.3+	0.2+	2001 11 12	699	0.6−	0.6−
2001 07 29	699	0.4−	0.1−	2001 10 08	704	0.0	0.4+	2001 12 09	704	0.1−	0.2−
2001 08 22	704	0.2+	0.6+	2001 10 08	704	0.2+	0.2−	2001 12 09	704	0.2+	0.2+
2001 08 22	704	0.2+	0.5−	2001 10 08	704	0.7−	0.6−	2001 12 09	704	0.5+	0.0
2001 08 22	704	0.5−	0.2+	2001 10 20	699	0.0	0.3+	2001 12 09	704	0.4+	0.1−
2001 08 22	704	0.1+	0.1−	2001 10 20	699	0.1+	0.1−	2001 12 09	704	0.5+	0.1+
2001 08 22	704	0.2+	0.2+	2001 10 20	699	0.1−	0.1+	2001 12 22	704	0.4+	1.7+
2001 09 18	644	0.1−	0.3−	2001 10 20	699	0.0	0.5+	2001 12 22	704	0.4+	0.3+
2001 09 18	644	0.2−	0.1−	2001 10 25	704	0.2−	0.1−	2001 12 22	704	0.6+	0.2+
2001 09 18	644	0.1+	0.1−	2001 10 25	704	0.3−	0.2−	2001 12 22	704	0.2−	0.5+
2001 09 22	699	0.5−	0.3+	2001 10 25	704	0.3−	0.1−	2001 12 22	704	0.2−	1.6+
2001 09 22	699	0.2−	0.1+	2001 10 25	704	0.8−	0.2+	2005 06 02	E12	0.2−	0.0
2001 09 22	699	0.3−	0.4+	2001 11 11	704	0.9−	0.7−	2005 06 02	E12	0.4+	0.3+
2001 09 22	699	0.4+	0.6−	2001 11 11	704	0.2+	0.6−	2005 06 02	E12	0.3+	0.2+
2001 09 28	704	0.5+	0.1−	2001 11 11	704	0.1+	0.8−	2005 06 02	E12	0.8−	0.2−

2001 SA$_{328}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	253.36114			(2000.0)		
n	0.18833844	ω	282.85762		+0.87973492	+0.47046084
a	3.0142324	Ω	49.12347		−0.39328587	+0.80133827
e	0.1023194	i	5.22040		−0.26719412	+0.36949096
P	5.23	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.8−	0.2+	2001 09 21	704	0.4+	0.2+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2001 09 12	704	0.2+	0.4−	2001 10 08	644	0.9−	0.1−	2005 05 09	G96	0.3+	0.1−
2001 09 12	704	0.6−	0.1−	2001 10 08	644	0.8−	0.0	2005 05 09	G96	0.0	0.2+
2001 09 12	704	0.4−	0.2−	2001 10 08	644	0.6−	0.4−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+
2001 09 12	704	0.1+	0.6+	2001 10 17	644	0.2−	0.2−	2005 05 09	G96	0.1+	0.1+
2001 09 18	699	0.9−	0.3+	2001 10 17	644	0.1−	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2001 09 18	699	0.3+	0.5−	2001 10 17	644	0.4−	0.2+	2005 05 10	G96	0.2+	0.2+
2001 09 18	699	1.2+	0.6+	2004 03 10	644	0.2+	0.6+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2001 09 18	699	0.6−	0.5+	2004 03 10	644	0.0	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.6+	0.0	2004 03 10	644	0.1+	0.4−	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.8+	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2001 09 21	704	1.2+	0.3−	2005 05 04	G96	0.4+	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2001 09 21	704	1.2+	0.3−	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−	2005 05 10	G96	1.1−	0.1−

2001 SK_{329} = 2005 EQ_{67}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	284.93319		(2000.0)			
n	0.17831989	ω	273.03554		−0.18824933	+0.98032587
a	3.1260999	Ω	345.69207		−0.77838818	−0.18578103
e	0.2085806	i	13.89755		−0.59889401	−0.06668280
P	5.53	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	(3.4−	0.1−)	2001 09 20	291	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	0.2+	0.7+
2001 08 16	704	1.9−	0.4−	2001 09 20	291	0.2−	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2001 08 16	704	0.2−	1.2+	2005 03 04	691	0.5+	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2001 09 10	704	0.8−	1.2+	2005 03 04	691	0.7+	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−
2001 09 10	704	0.3−	1.0−	2005 03 04	691	0.5+	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2001 09 10	704	0.4−	0.2+	2005 03 04	G96	0.4+	0.3+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1+
2001 09 19	704	0.8+	1.4+	2005 03 04	G96	0.3+	0.4+	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2001 09 19	704	0.2−	0.0	2005 03 04	G96	0.4+	0.4+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2+
2001 09 19	704	0.4+	1.4+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	2005 04 09	G96	0.4−	0.0
2001 09 19	704	1.0−	1.1+	2005 03 08	704	0.6+	1.7+				
2001 09 20	291	0.0	0.3+	2005 03 08	704	0.5+	0.9+				

2001 SW_{337} = 2004 JZ_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	38.17089		(2000.0)			
n	0.26786109	ω	32.46750		+0.10676338	+0.99381764
a	2.3833965	Ω	243.67729		−0.91934229	+0.08700021
e	0.1704284	i	1.94777		−0.37869688	+0.06897430
P	3.68	H	17.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.4+	0.6+	2001 10 11	644	0.3+	0.4−	2004 05 16	704	0.2−	1.0−
2001 09 20	704	0.0	0.8+	2001 10 11	644	0.2+	0.3+	2004 05 16	704	0.4+	0.7−
2001 09 20	704	0.6+	0.4−	2004 04 28	691	0.1−	0.2−	2004 05 16	704	0.1−	0.2+
2001 09 20	704	0.1+	0.5−	2004 04 28	691	0.0	0.2−	2004 05 16	704	0.0	1.1−
2001 09 20	704	0.1+	0.2+	2004 04 28	691	0.1+	0.3−	2004 05 16	E12	0.6−	1.5+
2001 09 22	691	0.7−	0.1−	2004 05 12	E12	0.6+	0.1−	2004 05 16	E12	0.4−	1.6+
2001 09 22	691	0.5−	0.5−	2004 05 12	E12	0.4−	0.5+	2004 05 16	E12	0.4+	0.3+
2001 09 22	691	0.4−	0.3−	2004 05 12	E12	0.3+	0.5−	2004 05 16	E12	0.1+	0.3+
2001 10 11	644	0.1+	0.1+	2004 05 12	E12	0.1−	0.4−				

2001 SY_{339} = 2005 JO_{42}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	280.31887		(2000.0)			
n	0.18600982	ω	73.61937		+0.52675304	+0.83981601
a	3.0393366	Ω	228.91530		−0.83113393	+0.47648892
e	0.1224578	i	10.03218		−0.17817864	+0.26012952
P	5.30	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.0	0.5+	2001 10 14	704	0.5+	0.2−	2005 05 09	G96	0.4−	0.2−
2001 08 27	644	0.0	0.3+	2001 10 14	704	0.7−	0.7+	2005 05 09	G96	0.6−	0.0
2001 08 27	644	0.1+	0.5+	2001 10 14	704	0.6−	0.1+	2005 05 09	G96	0.6−	0.0
2001 09 10	704	0.3−	0.0	2001 10 14	704	0.0	0.1+	2005 05 09	699	0.9−	0.1−
2001 09 10	704	0.4−	0.1−	2001 10 14	704	0.4+	0.4+	2005 05 09	G96	0.4−	0.1−
2001 09 10	704	1.1−	0.6−	2004 02 19	704	0.7+	0.1+	2005 05 09	699	0.7+	0.9+
2001 09 10	704	0.5−	0.3−	2004 02 19	704	0.4−	0.1−	2005 05 11	691	0.5+	0.1−
2001 09 10	704	0.8+	0.7−	2004 02 19	704	0.2−	0.4+	2005 05 11	691	0.5+	0.2+
2001 09 21	699	0.8+	0.2−	2004 04 01	291	0.2−	0.3+	2005 05 11	691	0.5+	0.1−
2001 09 21	699	0.4−	0.6+	2004 04 01	291	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	(2.4+	1.7−)
2001 09 21	699	0.9+	0.0	2004 04 01	291	0.5+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2001 09 21	699	0.5−	0.6−	2005 05 08	699	0.5−	1.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−
2001 09 25	704	0.4+	0.1−	2005 05 08	699	0.1+	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2001 09 25	704	0.5+	0.3+	2005 05 08	699	0.8+	0.1−	2005 06 13	G96	0.4+	0.4−
2001 09 25	704	0.1+	0.1+	2005 05 08	699	0.3+	0.1+	2005 06 13	G96	0.2+	0.0
2001 09 25	704	0.0	0.4+	2005 05 09	699	0.3+	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.0
2001 09 25	704	0.3−	0.4+	2005 05 09	699	0.0	1.2+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3−

2001 SF_{341}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	295.04322		(2000.0)			
n	0.22622917	ω	180.54833		+0.86537358	+0.48413465
a	2.6674952	Ω	149.39535		−0.45880240	+0.86927433
e	0.1020767	i	14.72335		−0.20156620	+0.09987878
P	4.36	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	644	0.5+	1.1+	2001 09 12	704	0.4−	0.0	2001 10 23	644	0.1+	0.0
2001 07 29	644	0.4−	0.4−	2001 09 17	699	1.2−	0.6−	2001 10 23	644	1.0+	0.1−
2001 07 29	644	0.4+	1.0+	2001 09 17	699	0.4+	0.1+	2001 10 23	644	0.8+	0.0
2001 07 29	644	0.6−	0.8−	2001 09 17	699	1.1−	0.2+	2004 03 15	704	0.4−	0.6+
2001 07 29	644	1.2+	1.1+	2001 09 17	699	0.8−	0.6−	2004 03 15	704	0.7−	0.6+
2001 07 29	644	0.1−	0.0	2001 09 21	644	0.2−	0.8+	2004 03 15	704	0.5+	1.0+
2001 08 25	699	0.2−	1.1−	2001 09 21	644	0.2+	1.0+	2004 03 23	704	0.3+	0.3−
2001 08 25	699	0.4+	0.9−	2001 09 21	644	0.2−	0.8+	2004 03 23	704	0.1+	0.0
2001 08 25	699	0.1−	1.1−	2001 09 25	704	0.5+	0.5−	2004 03 23	704	0.3+	1.0−
2001 08 25	699	0.1−	0.3−	2001 09 25	704	0.3+	0.3+	2004 03 23	704	0.7−	1.0−
2001 09 12	704	0.4−	0.2−	2001 09 25	704	0.4+	0.6+	2004 03 23	704	0.6+	0.3+
2001 09 12	704	0.1−	0.4−	2001 09 25	704	0.3+	0.2+				

2001 SA_{344}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	244.76248		(2000.0)			
n	0.22834402	ω	124.65301		+0.81109258	−0.55448719
a	2.6509994	Ω	269.70983		+0.45699254	+0.79943291
e	0.1996494	i	10.73161		+0.36508444	+0.23119466
P	4.32	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.2+	0.0	2001 09 08	699	0.3+	1.2−	2005 06 10	691	0.0	0.0
2001 08 11	644	0.0	0.0	2001 09 17	644	0.4−	0.3−	2005 06 10	691	0.1−	0.0
2001 08 11	644	0.1−	0.1+	2001 09 17	644	0.1−	0.2−	2005 06 10	691	0.1−	0.0
2001 08 24	699	0.3+	0.9−	2001 09 17	644	0.4−	0.6−	2005 06 10	691	0.1−	0.1−
2001 08 24	699	0.2+	0.3−	2001 09 23	291	0.4+	0.2+	2005 06 10	691	0.0	0.1+
2001 08 24	699	0.1−	0.7+	2001 09 23	291	0.3+	0.2+	2005 06 10	691	0.1+	0.0
2001 08 24	699	0.0	0.5+	2001 09 23	291	0.4+	0.2+	2005 06 14	691	0.1+	0.0
2001 09 08	699	0.8−	0.6+	2001 09 25	644	0.1−	0.1−	2005 06 14	691	0.1+	0.0
2001 09 08	699	0.1+	0.2+	2001 09 25	644	0.3−	0.7+	2005 06 14	691	0.1−	0.0
2001 09 08	699	0.0	0.0	2001 09 25	644	0.2+	0.2+				

2001 SM_{344} = 2001 UO_{218}

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	310.41084		(2000.0)			
n	0.21960475	ω	46.55124		+0.63687199	+0.75500087
a	2.7208728	Ω	263.67648		−0.74492748	+0.55043363
e	0.0646819	i	9.03613		−0.19868852	+0.35636568
P	4.49	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.2+	0.3−	2001 09 25	704	0.1−	0.9−	2001 10 21	291	0.6+	1.2+
2001 09 10	704	0.4−	0.6+	2001 09 25	704	0.3−	1.1+	2004 03 17	704	1.1+	1.1+
2001 09 10	704	0.2+	0.5−	2001 10 13	644	0.4+	0.0	2004 03 17	704	0.4−	0.3−
2001 09 10	704	0.2+	0.4+	2001 10 13	644	0.9+	0.2−	2004 03 17	704	1.6−	1.3−
2001 09 23	644	0.2−	0.0	2001 10 13	644	0.3+	0.2−	2004 03 18	704	0.2+	0.2−
2001 09 23	644	0.0	0.2−	2001 10 17	704	0.8−	0.0	2004 03 18	704	0.1−	0.9+
2001 09 23	644	0.3+	0.1−	2001 10 17	704	0.4−	1.3−	2004 03 18	704	0.3+	0.3−
2001 09 25	704	0.1−	0.0	2001 10 17	704	0.5−	0.2−	2004 03 18	704	0.6+	0.0
2001 09 25	704	0.3−	0.2+	2001 10 21	291	0.1−	0.0				
2001 09 25	704	0.1−	0.0	2001 10 21	291	0.2+	0.5+				

2001 SX$_{347}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.41554		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24034968	ω	148.65798		+0.43864098		−0.88050348
a	2.5619679	Ω	274.78153		+0.78268195		+0.47259440
e	0.2244014	i	10.39138		+0.44159151		+0.03698848
P	4.10	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	608	0.7−	0.4−	2001 09 26	704	(2.2+	0.6−)	2001 10 17	704	0.8−	0.2−
2001 08 21	608	0.0	0.8−	2001 09 26	704	1.7+	0.3−	2001 10 17	704	1.2−	1.0−
2001 08 21	608	0.2−	0.4−	2001 09 26	704	2.0+	0.7−	2003 03 09	699	0.6+	0.2+
2001 09 10	704	0.4+	0.3+	2001 09 26	704	(2.4+	0.3−)	2003 03 09	699	0.7−	0.3−
2001 09 10	704	0.1+	0.5+	2001 09 26	704	1.3+	1.0−	2003 03 09	699	0.2+	1.6+
2001 09 10	704	0.1−	0.8+	2001 09 29	644	0.1−	0.8+	2003 03 09	699	0.0	1.2−
2001 09 10	704	0.2−	0.0	2001 09 29	644	0.0	0.8+	2005 06 12	291	0.1−	0.1−
2001 09 10	704	0.1+	0.1+	2001 09 29	644	0.3−	0.8+	2005 06 12	291	0.0	0.2+
2001 09 23	644	0.1−	0.3+	2001 10 17	704	0.7−	0.1−	2005 06 12	291	0.0	0.1+
2001 09 23	644	0.1−	0.4+	2001 10 17	704	0.9−	0.1−				
2001 09 23	644	0.3−	0.4+	2001 10 17	704	0.3−	0.4−				

2001 SZ$_{347}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.83503		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24098924	ω	63.43401		+0.27953894		+0.95885129
a	2.5574331	Ω	222.89537		−0.90480881		+0.24578924
e	0.2256924	i	4.18058		−0.32121487		+0.14209802
P	4.09	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 08	704	0.9+	0.4−	2001 09 18	699	0.6−	0.2−	2001 10 21	704	0.6+	0.5+
2001 09 08	704	1.1+	0.3+	2001 09 18	699	1.1−	1.1+	2001 10 21	704	0.8+	0.7+
2001 09 08	704	0.1+	0.3−	2001 09 19	683	0.3+	0.4−	2001 10 21	704	1.0+	0.7+
2001 09 08	704	0.7−	0.9+	2001 09 19	683	0.4−	0.1−	2001 10 21	704	0.2+	0.6+
2001 09 08	704	0.7+	0.5−	2001 09 19	683	1.0+	0.0	2001 11 12	645	0.0	0.1−
2001 09 08	704	1.0+	1.2−	2001 09 23	608	0.0	0.6−	2001 11 12	645	0.0	0.0
2001 09 08	704	0.8+	0.1−	2001 09 23	608	0.2−	0.3−	2001 11 18	645	0.0	0.1−
2001 09 08	704	0.4+	0.7+	2001 09 23	608	0.1+	0.3−	2001 11 18	645	0.0	0.0
2001 09 16	704	0.0	0.1+	2001 09 26	699	0.7+	0.1+	2004 03 16	691	0.1+	0.4+
2001 09 16	704	0.9−	0.0	2001 09 26	699	0.1−	0.1+	2004 03 16	691	0.2+	0.1+
2001 09 16	704	0.3−	0.0	2001 09 26	699	0.0	0.4+	2004 03 16	691	0.1+	0.4+
2001 09 16	704	0.6−	0.5+	2001 09 26	699	0.9−	1.5+	2005 05 21	G96	0.5+	0.1−
2001 09 16	704	0.7−	0.8+	2001 09 28	644	0.6−	0.3+	2005 05 21	G96	0.4−	0.0
2001 09 18	699	1.0−	1.2−	2001 09 28	644	0.5−	0.2+	2005 05 21	G96	0.6−	0.0
2001 09 18	699	0.3−	0.7−	2001 09 28	644	0.4−	0.3+	2005 05 21	G96	0.5+	0.0

2001 SE$_{349}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.26803		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17986467	ω	34.79851		+0.57051597		−0.80194381
a	3.1081750	Ω	22.15755		+0.60557758		+0.26502186
e	0.1565455	i	28.02244		+0.55478583		+0.53539661
P	5.48	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	1.0−	0.2+	2001 10 18	644	0.0	0.4+	2004 04 12	291	0.2−	0.2−
2001 09 21	704	0.5−	0.9−	2001 10 18	644	0.4−	0.7−	2004 04 12	291	0.1+	0.3+
2001 09 21	704	0.1−	0.5+	2001 10 18	644	0.4−	0.3−	2004 04 19	691	0.1+	0.3−
2001 09 21	704	1.8+	0.1−	2001 10 23	704	0.6+	0.3−	2004 04 19	691	0.1−	0.1−
2001 10 13	704	(2.4−	0.3+)	2001 10 23	704	0.0	0.2+	2004 04 19	691	0.3+	0.3+
2001 10 13	704	0.2−	0.5+	2001 10 23	704	0.1+	0.2−				
2001 10 13	704	0.2+	0.7+	2004 04 12	291	0.1−	0.0				

2001 SS$_{349}$ = 2005 LS$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.86347		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18224708	ω	87.56969		+0.88554320		+0.43278253
a	3.0810282	Ω	246.74385		−0.46455531		+0.82397760
e	0.0766180	i	10.59057		−0.00126994		+0.36573240
P	5.41	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	699	0.2−	1.8+	2001 09 25	704	0.1+	0.2+	2005 06 13	G96	0.2−	0.0
2001 09 19	699	0.1−	0.1−	2001 09 29	644	0.5+	0.3+	2005 06 13	G96	0.4−	0.1+
2001 09 19	699	1.0−	0.1+	2001 09 29	644	0.4+	0.1+	2005 06 13	G96	0.0	0.1−
2001 09 19	699	0.7+	0.8+	2001 09 29	644	0.3+	0.5+	2005 06 17	691	0.2+	0.2−
2001 09 25	704	0.3+	1.2−	2001 10 15	608	0.2−	0.2+	2005 06 17	691	0.3+	0.3−
2001 09 25	704	0.0	0.9−	2001 10 15	608	0.0	0.1−	2005 06 17	691	0.4+	0.0
2001 09 25	704	0.1+	1.1−	2001 10 15	608	0.2−	0.0				
2001 09 25	704	0.8−	0.6−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+				

2001 TK$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.47170		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23777786	ω	226.64416		+0.84727537		−0.53102480
a	2.5804084	Ω	165.41792		+0.49978656		+0.78958246
e	0.1015799	i	2.66562		+0.17982722		+0.30752594
P	4.15	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 10	691	0.6−	0.8−	2001 10 11	691	0.4+	0.1+	2001 11 21	704	0.2+	0.2+
1999 03 10	691	0.3−	0.0	2001 10 21	691	0.3+	0.6+	2001 11 21	704	0.2+	0.1−
1999 03 10	691	0.2−	0.7−	2001 10 21	691	0.1−	0.3−	2001 11 21	704	0.1+	0.2−
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 10 21	691	0.1−	0.0	2001 11 21	704	0.1+	0.0
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2001 10 25	644	(2.4+	0.1−)	2001 11 21	704	0.1+	0.3+
2001 10 10	691	0.6−	0.2−	2001 10 25	644	0.1−	0.0	2001 11 22	644	0.0	0.3+
2001 10 10	691	0.3−	0.0	2001 10 25	644	0.1+	0.2+	2001 11 22	644	0.1−	0.4+
2001 10 10	691	0.3−	0.1+	2001 11 20	704	0.1+	0.2−	2001 11 22	644	0.1−	0.4+
2001 10 11	691	0.1+	0.2+	2001 11 20	704	0.3−	0.7−				
2001 10 11	691	0.3+	0.2−	2001 11 20	704	0.1−	0.5−				

2001 TR$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.27799		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22014956	ω	265.00169		−0.10403952		−0.99367559
a	2.7163819	Ω	191.23618		+0.97663874		−0.09404139
e	0.1150863	i	12.52124		+0.18802276		−0.06135995
P	4.48	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.5−	1.1−	2001 10 06	644	0.0	0.7+	2001 10 24	704	0.3−	1.8−
2001 09 20	704	0.6−	0.2+	2001 10 11	644	1.4+	0.1−	2001 11 12	645	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.2+	0.0	2001 10 11	644	1.3+	0.2−	2001 11 12	645	0.0	0.0
2001 09 20	704	0.4−	0.1+	2001 10 11	644	1.2+	0.1+	2003 01 28	704	0.3+	0.6−
2001 09 20	704	0.4−	0.0	2001 10 15	704	0.1−	0.6+	2003 01 28	704	0.1+	0.1+
2001 09 23	691	0.1−	0.4−	2001 10 15	704	0.1+	0.4+	2003 01 28	704	1.0−	0.2+
2001 09 23	691	0.6−	0.6−	2001 10 15	704	0.5+	0.7+	2003 01 28	704	0.7+	1.0+
2001 09 23	691	0.1−	0.3−	2001 10 16	704	0.5−	0.4+	2004 05 23	691	0.0	0.4+
2001 09 24	704	1.0+	0.7−	2001 10 16	704	0.3−	0.4+	2004 05 23	691	0.0	0.3+
2001 09 24	704	0.3−	1.0+	2001 10 16	704	0.1+	1.0+	2004 05 23	691	0.2−	0.4+
2001 09 24	704	1.0−	0.0	2001 10 16	704	0.8−	0.2+	2004 06 14	691	0.1+	0.1−
2001 09 24	704	1.5−	1.2−	2001 10 24	704	0.3−	0.0	2004 06 14	691	0.1+	0.1−
2001 10 06	644	0.1+	0.4+	2001 10 24	704	0.9−	0.6+	2004 06 14	691	0.1+	0.1−
2001 10 06	644	0.5+	0.9+	2001 10 24	704	0.2+	0.9−				

2001 TC$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	231.13608			(2000.0)		
n	0.18310468	ω	310.70941		+0.99849875	−0.04602370
a	3.0714003	Ω	51.94945		+0.05423831	+0.90644709
e	0.2594702	i	2.16144		−0.00764535	+0.41980410
P	5.38	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	1.5−	0.3+	2001 10 11	644	0.6+	0.2+	2001 10 23	704	0.3+	0.9−
2001 08 24	704	0.2+	0.2+	2001 10 11	644	0.4+	0.1+	2001 10 24	704	0.2−	0.8−
2001 08 24	704	(1.4+	2.4+)	2001 10 12	699	0.2+	0.7+	2001 10 24	704	0.4−	1.0−
2001 08 25	644	0.5+	0.7−	2001 10 12	699	0.5+	0.2+	2001 10 24	704	0.6−	0.7−
2001 08 25	644	0.6+	1.3−	2001 10 12	699	1.0−	0.5−	2001 10 24	704	0.4−	0.9−
2001 08 25	644	0.4+	1.5−	2001 10 12	699	0.0	1.0−	2001 10 24	704	0.2+	0.0
2001 09 16	644	0.2−	0.0	2001 10 13	704	0.2−	0.8−	2001 11 16	644	0.2+	0.3+
2001 09 16	644	0.5−	0.1+	2001 10 13	704	0.3+	0.3−	2001 11 16	644	0.3+	0.5+
2001 09 16	644	0.0	0.4+	2001 10 13	704	0.4+	0.7−	2001 11 16	644	0.3−	0.2+
2001 09 17	699	1.5−	1.5+	2001 10 13	704	0.3+	0.2−	2001 11 21	704	1.3+	0.7+
2001 09 17	699	1.2−	1.4+	2001 10 13	704	0.8+	1.0−	2001 11 21	704	1.7+	0.9+
2001 09 17	704	0.5+	0.1−	2001 10 14	291	0.4+	0.1+	2001 11 21	704	0.1+	0.0
2001 09 17	704	0.5−	0.4−	2001 10 14	291	0.2+	0.0	2001 12 14	704	0.9−	0.3−
2001 09 17	699	0.3+	1.3+	2001 10 14	291	0.6+	0.5+	2001 12 14	704	0.3+	0.1+
2001 09 17	704	0.7−	0.8−	2001 10 17	704	0.3+	0.2−	2001 12 14	704	0.4−	0.3+
2001 09 17	699	0.5−	0.3+	2001 10 17	704	0.8+	0.3−	2001 12 14	704	0.1−	0.1+
2001 09 21	333	0.9+	0.3−	2001 10 17	704	0.0	0.6+	2001 12 17	704	0.6−	0.7+
2001 09 21	333	0.3+	0.7−	2001 10 17	704	0.8+	0.1+	2001 12 17	704	0.3−	1.0+
2001 09 21	333	1.0+	0.3−	2001 10 17	704	0.8+	0.0	2001 12 17	704	0.6−	0.6+
2001 09 21	704	0.1+	0.0	2001 10 18	644	0.5−	0.8−	2001 12 17	704	0.2−	0.3+
2001 09 21	704	1.3−	1.0+	2001 10 18	644	0.5−	0.7−	2001 12 17	704	0.3−	0.5+
2001 09 21	704	0.6+	1.0+	2001 10 18	644	0.5−	0.9−	2004 02 26	695	0.2+	0.4+
2001 09 21	704	1.7+	0.5+	2001 10 20	704	0.7−	0.2+	2004 02 26	695	0.1+	0.4+
2001 09 21	704	0.6+	0.3−	2001 10 20	704	0.4−	0.7+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+
2001 09 26	704	1.0−	1.2+	2001 10 20	704	0.3−	0.6+	2005 05 04	G96	0.4+	0.0
2001 09 26	704	0.6−	1.2+	2001 10 20	704	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2001 09 26	704	0.7−	1.5+	2001 10 20	704	0.4−	0.4−	2005 05 04	G96	0.6−	0.2+
2001 09 26	704	0.8−	1.4+	2001 10 22	704	0.2+	0.5−	2005 05 13	G96	0.0	0.3−
2001 09 26	704	0.9−	1.3+	2001 10 22	704	0.7+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.0
2001 10 07	644	0.7−	0.2+	2001 10 22	704	0.4+	0.5−	2005 05 13	G96	0.1+	0.3+
2001 10 07	644	0.3−	0.3+	2001 10 23	704	0.2+	0.9−	2005 05 13	G96	0.3+	0.3+
2001 10 07	644	0.4−	0.3+	2001 10 23	704	0.1+	1.0−				
2001 10 11	644	0.6+	0.1−	2001 10 23	704	0.1+	1.1−				

2001 TV$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	305.88491			(2000.0)		
n	0.21388256	ω	303.14677		+0.77814529	+0.62459116
a	2.7691882	Ω	18.48047		−0.48400632	+0.66343078
e	0.1547882	i	12.04538		−0.40028463	+0.41200180
P	4.61	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 23	291	0.6+	0.1−	2001 10 11	644	0.4+	0.9+	2001 10 21	704	0.2+	0.2+
2001 09 23	291	0.8+	0.2−	2001 10 12	699	0.9−	0.4−	2001 10 21	704	0.1+	0.4−
2001 09 23	291	0.7+	0.3−	2001 10 12	699	0.3+	0.1+	2001 11 17	691	0.2−	0.8−
2001 09 23	291	1.2−	0.2−	2001 10 12	699	0.3−	0.3−	2001 11 17	691	0.4−	0.7−
2001 09 23	291	0.6−	0.1+	2001 10 12	699	0.7+	0.4+	2001 11 17	691	0.2−	0.8−
2001 09 23	291	0.2−	0.3+	2001 10 17	704	0.7−	0.1+	2001 11 17	704	0.2−	0.1−
2001 09 24	704	0.2−	1.3−	2001 10 17	704	0.6−	0.4+	2001 11 17	704	0.1+	0.0
2001 09 24	704	0.1+	0.5−	2001 10 17	704	0.5+	0.4+	2001 11 17	704	0.2+	0.1+
2001 09 24	704	0.3−	0.0	2001 10 17	704	0.3−	0.2+	2001 11 17	704	0.1−	0.4+
2001 09 24	704	0.1−	0.9−	2001 10 17	704	0.8+	0.0	2004 04 14	691	0.4−	0.0
2001 10 07	644	0.3−	0.3+	2001 10 19	644	0.2+	0.2+	2004 04 14	691	0.3−	0.3+
2001 10 07	644	0.4−	0.2+	2001 10 19	644	0.3+	0.3+	2004 04 14	691	0.3−	0.1−
2001 10 07	644	0.3−	0.3+	2001 10 19	644	0.0	0.0	2004 04 19	704	1.2+	0.4+
2001 10 11	644	0.4+	0.8+	2001 10 21	704	0.1+	0.3+	2004 04 19	704	0.1−	0.1−
2001 10 11	644	0.5+	0.8+	2001 10 21	704	0.3+	0.2−	2004 04 19	704	0.0	0.4−

2001 TC$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	281.85722			(2000.0)		
n	0.22734996	ω	130.98064		+0.97122491	−0.23534582
a	2.6587212	Ω	242.66042		+0.20429730	+0.90209613
e	0.1719555	i	2.35694		+0.12241238	+0.36171111
P	4.34	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.3+	1.1−	2001 10 13	704	0.6−	1.0+	2001 11 09	704	1.0−	0.3+
2001 09 20	704	0.3+	1.1−	2001 10 15	691	1.0+	0.8+	2001 11 09	704	0.8−	0.3−
2001 09 20	704	0.2+	0.6−	2001 10 15	691	1.0+	0.7+	2001 11 09	644	0.1−	0.1+
2001 09 20	704	0.1−	1.2−	2001 10 15	691	1.0+	0.6+	2001 11 09	644	0.1+	0.2+
2001 09 24	704	0.5+	1.5+	2001 10 17	704	0.0	0.0	2001 11 09	644	0.1+	0.1−
2001 09 24	704	0.2−	0.0	2001 10 17	704	0.3−	0.5−	2001 11 11	699	0.3+	0.7−
2001 09 24	704	0.3+	0.1−	2001 10 17	704	0.4+	0.8+	2001 11 11	699	0.7−	0.6+
2001 09 24	704	0.2−	0.6+	2001 10 17	704	0.2−	0.3−	2001 11 11	699	0.5−	0.0
2001 09 26	704	0.5−	0.5−	2001 10 17	704	0.1+	0.3−	2001 11 11	699	0.4−	0.2+
2001 09 26	704	0.2−	0.1−	2001 10 21	704	0.6+	0.4−	2001 11 19	704	0.3−	0.6−
2001 09 26	704	0.9−	0.1−	2001 10 21	704	0.4+	0.6−	2001 11 19	704	0.7+	0.4−
2001 09 26	704	0.4−	0.4−	2001 10 21	704	0.4+	0.8−	2001 11 19	704	0.8+	0.7−
2001 09 26	704	0.6−	0.4−	2001 10 21	704	0.4+	0.6−	2001 11 19	704	0.0	0.6−
2001 10 07	644	0.3+	0.1+	2001 10 21	704	0.6+	0.5−	2001 11 21	704	0.2−	0.5−
2001 10 07	644	0.4+	0.2+	2001 10 22	704	0.0	0.3+	2001 11 21	704	0.9+	1.0−
2001 10 07	644	0.3+	0.1−	2001 10 22	704	0.3+	0.3+	2001 11 21	704	0.6+	0.7−
2001 10 11	644	0.4+	0.3−	2001 10 22	704	1.5−	0.2−	2001 11 21	704	0.2+	0.7−
2001 10 11	644	0.4+	0.2−	2001 10 22	704	1.0−	0.3+	2001 11 21	704	0.3+	0.8−
2001 10 11	644	0.6+	0.1−	2001 10 26	691	0.4+	0.2−	2001 12 18	704	0.5+	1.0+
2001 10 12	699	0.9−	0.2−	2001 10 26	691	0.4+	0.3−	2001 12 18	704	0.9−	0.5+
2001 10 12	699	1.1+	0.3+	2001 10 26	691	0.5+	0.2−	2001 12 18	704	0.5−	0.6+
2001 10 12	699	0.2+	0.7+	2001 10 26	644	0.1−	0.1−	2001 12 18	704	0.5−	1.4+
2001 10 12	699	0.5−	0.4+	2001 10 26	644	0.2−	0.1−	2004 04 22	691	0.3−	0.8+
2001 10 13	704	0.6−	0.9+	2001 10 26	644	0.1−	0.1−	2004 04 22	691	0.5+	0.6+
2001 10 13	704	0.5−	1.0+	2001 11 09	704	0.0	1.1+	2004 04 22	691	0.3+	0.6+
2001 10 13	704	1.3−	1.4+	2001 11 09	704	1.1−	0.5+				
2001 10 13	704	0.1+	1.6+	2001 11 09	704	0.5−	0.4+				

2001 TM$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	201.64091			(2000.0)		
n	0.17856102	ω	248.74019		+0.91708571	−0.37841155
a	3.1232850	Ω	133.25072		+0.39868395	+0.87217652
e	0.2307153	i	9.92445		−0.00221586	+0.31002066
P	5.52	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.1+	2001 09 12	704	0.3+	0.2−	2001 10 11	644	0.1−	0.2−
1999 03 21	645	0.1−	0.0	2001 09 12	704	1.1−	0.4−	2001 10 15	644	0.0	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 09 12	704	0.4+	0.7−	2001 10 15	644	0.2−	0.2−
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2001 09 12	704	0.2+	0.1+	2001 10 15	644	0.0	0.2−
2001 08 31	644	0.4−	0.2+	2001 09 25	704	0.2+	0.1+	2001 10 16	644	0.5−	0.3+
2001 08 31	644	0.4−	0.7+	2001 09 25	704	0.1+	0.6+	2001 10 16	644	0.1−	0.0
2001 08 31	644	0.2−	0.6+	2001 09 25	704	0.0	1.0+	2001 10 16	644	0.3−	0.1+
2001 09 12	704	0.5−	0.8−	2001 09 25	704	0.9−	1.3+	2001 10 23	644	0.8+	0.8+
2001 09 12	704	0.1+	0.2−	2001 10 10	644	0.6+	0.1−	2001 10 23	644	0.5+	0.8+
2001 09 12	704	0.3+	0.9−	2001 10 10	644	0.2+	0.1−	2001 10 23	644	0.2+	0.7+
2001 09 12	704	0.1+	0.9−	2001 10 10	644	0.2+	0.5−	2003 02 01	645	0.0	0.1+
2001 09 12	704	0.2−	0.6−	2001 10 11	644	0.0	0.1−	2003 02 01	645	0.0	0.0
2001 09 12	704	0.0	0.5+	2001 10 11	644	0.4+	0.2−				

2001 TY$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	299.19837			(2000.0)		
n	0.23449782	ω	272.98033		+0.99181260	−0.06081387
a	2.6044149	Ω	90.52508		+0.10065281	+0.91344577
e	0.0614572	i	6.44771		−0.07859250	+0.40239098
P	4.20	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.1−	0.0	2001 10 11	644	0.2−	0.4+	2003 02 07	644	0.0	0.4+
2001 09 21	704	0.7+	0.8+	2001 10 24	644	0.6−	0.6+	2004 05 09	691	0.0	0.1−
2001 09 21	704	0.2+	0.0	2001 10 24	644	0.4−	0.5+	2004 05 09	691	0.4+	0.2+
2001 10 10	644	0.0	1.1+	2001 10 24	644	0.4−	0.7+	2004 05 09	691	0.3+	0.0
2001 10 10	644	0.2+	0.7+	2001 10 25	645	0.0	0.1−	2004 06 17	691	0.1−	0.3+
2001 10 10	644	0.8−	0.6+	2001 10 25	645	0.0	0.1−	2004 06 17	691	0.3−	0.1−
2001 10 11	644	0.1+	0.4+	2003 02 07	644	0.1−	0.0	2004 06 17	691	0.2−	0.0
2001 10 11	644	0.1−	0.3+	2003 02 07	644	0.2+	0.1+				

2001 TT$_{14}$ = 2005 KX$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	312.61482			(2000.0)		
n	0.18314994	ω	57.85439		+0.23464138	+0.95590114
a	3.0708943	Ω	226.80261		−0.95338261	+0.19082980
e	0.0759040	i	14.02139		−0.18974990	+0.22324202
P	5.38	H	14.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.3−	0.8+	2001 10 14	704	0.7−	0.7−	2001 11 16	691	0.2+	0.3−
2001 09 20	704	1.3+	0.7−	2001 10 14	704	0.3−	0.7−	2001 11 16	691	0.1−	0.3−
2001 09 20	704	0.0	0.1−	2001 10 14	704	0.5−	1.1−	2001 11 17	704	0.5+	0.1−
2001 09 20	704	1.3+	0.1+	2001 10 21	704	0.1+	0.8+	2001 11 17	704	0.1−	0.4−
2001 10 07	644	0.2+	1.1+	2001 10 21	704	0.5+	0.2−	2001 11 17	704	0.0	0.4+
2001 10 07	644	0.4+	1.2+	2001 10 21	704	0.6−	0.5+	2001 11 17	704	0.2−	0.2−
2001 10 07	644	0.3+	0.8+	2001 11 10	704	0.3+	0.2−	2001 11 17	704	0.2−	0.7−
2001 10 12	608	0.5−	0.5−	2001 11 10	704	0.8+	0.1+	2005 05 29	599	0.4−	0.9+
2001 10 12	608	0.3−	0.2−	2001 11 10	704	0.3+	0.3+	2005 05 29	599	0.0	0.4+
2001 10 12	608	0.2−	0.6−	2001 11 10	704	0.2−	0.9+	2005 05 29	599	0.3−	0.4+
2001 10 12	599	0.7−	0.4−	2001 11 11	699	0.7−	0.1+	2005 05 29	599	0.2−	0.5+
2001 10 12	599	0.1+	0.2+	2001 11 11	699	0.5+	0.6+	2005 06 02	E12	0.2−	0.5−
2001 10 12	599	0.3−	0.4+	2001 11 11	699	0.4+	0.6+	2005 06 02	E12	0.5+	0.2−
2001 10 14	704	0.5−	0.5−	2001 11 11	699	0.2−	0.3+	2005 06 02	E12	0.0	0.7−
2001 10 14	704	0.5−	0.9−	2001 11 16	691	0.3+	0.4−	2005 06 02	E12	0.1+	0.3+

2001 TD$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	306.15128			(2000.0)		
n	0.21531292	ω	333.93991		+0.86673078	+0.49850782
a	2.7569104	Ω	356.04190		−0.40611203	+0.68628221
e	0.2220703	i	13.71167		−0.28956999	+0.52962881
P	4.58	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	699	0.9−	1.4+	2001 10 15	704	0.3+	0.3+	2001 11 12	704	1.3−	0.7−
2001 09 19	699	0.6−	0.6−	2001 10 15	704	0.1−	0.5+	2001 11 12	704	0.0	0.2−
2001 09 19	699	0.3−	0.6+	2001 10 27	699	1.6−	0.5−	2001 11 12	704	1.1+	0.8−
2001 09 19	699	0.8+	0.1+	2001 10 27	699	0.1+	0.4−	2001 11 12	704	1.2+	0.8−
2001 09 25	704	0.2+	0.1+	2001 10 27	704	0.7+	0.1−	2001 11 12	704	0.8+	0.6−
2001 09 25	704	0.2+	0.4+	2001 10 27	699	0.0	0.5+	2001 12 18	699	0.0	0.8−
2001 09 25	704	0.5+	0.1+	2001 10 27	704	0.0	1.1+	2001 12 18	699	0.8−	0.6+
2001 09 25	704	0.2+	0.5+	2001 10 27	699	0.7+	0.2+	2001 12 18	699	0.1−	0.6+
2001 09 25	704	0.6+	1.1−	2001 10 27	704	0.2−	0.7+	2001 12 18	699	0.5−	0.2−
2001 10 09	704	0.4+	0.1−	2001 10 27	704	0.5−	0.6+	2004 03 27	704	1.2+	1.8+
2001 10 09	704	0.8+	0.1−	2001 10 27	704	0.6−	0.2+	2004 03 27	704	0.0	0.4+
2001 10 09	704	0.1+	0.2+	2001 11 11	704	0.9+	0.1−	2004 03 27	704	0.6+	0.3+
2001 10 09	704	0.4−	0.3+	2001 11 11	704	0.3−	0.1+	2005 06 03	E12	0.2−	0.9+
2001 10 15	704	0.2+	0.3−	2001 11 11	704	0.7−	0.4+	2005 06 03	E12	0.0	0.3−
2001 10 15	704	0.1−	0.2+	2001 11 11	704	0.9−	0.2+	2005 06 03	E12	0.5−	0.4+
2001 10 15	704	0.1+	0.6+	2001 11 11	704	0.9−	0.1−	2005 06 03	E12	0.3+	0.3−

2001 TN$_{23}$ = 2003 AZ$_{92}$ = 2000 JY$_{36}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 20439; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	82.63139			(2000.0)		
n	0.25446398	ω	240.18535		−0.60897253	+0.79317746
a	2.4663337	Ω	352.29426		−0.71514159	−0.55159655
e	0.1535898	i	2.00336		−0.34311071	−0.25809060
P	3.87	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	1.0−	0.2+	2001 10 11	644	0.3+	0.2+	2001 10 23	704	0.8−	0.6−
2000 05 07	704	0.3−	0.6+	2001 10 14	704	0.2+	0.1+	2001 10 23	704	0.1−	0.4+
2000 05 07	704	0.9−	0.2+	2001 10 14	704	0.7−	0.7−	2001 10 23	704	0.1−	0.4+
2000 05 07	704	1.0−	1.0+	2001 10 14	704	0.7+	0.8−	2001 10 23	704	0.2−	0.9+
2000 05 07	704	0.1+	0.2+	2001 10 14	704	0.7+	0.5−	2002 12 31	704	0.7−	0.5+
2000 05 09	704	0.2+	0.0	2001 10 14	704	0.3−	0.7−	2002 12 31	704	1.0+	0.3−
2000 05 09	704	0.5+	0.0	2001 10 15	704	0.6−	0.0	2002 12 31	704	0.4+	0.3+
2000 05 09	704	0.4+	0.9+	2001 10 15	704	0.3+	0.4−	2002 12 31	704	0.1−	0.4+
2000 05 09	704	0.4+	0.9−	2001 10 15	704	0.0	1.0−	2003 01 05	704	0.7+	1.1−
2000 05 09	704	0.3+	0.4+	2001 10 18	291	0.2+	0.3−	2003 01 05	704	(2.0+	2.9−)
2000 05 09	704	0.4+	1.6−	2001 10 18	291	0.7+	0.2−	2003 01 05	704	0.4−	0.2−
2000 05 09	704	0.2+	0.0	2001 10 18	291	0.4+	0.0	2003 01 05	704	0.1−	0.1−
2000 05 09	704	0.3+	0.6−	2001 10 19	644	0.2−	0.1+	2003 01 05	704	0.1−	0.3+
2000 05 09	704	0.7−	1.1+	2001 10 19	644	0.3−	0.0	2003 01 08	704	0.4−	0.0
2000 05 09	704	1.0+	1.1−	2001 10 19	644	0.9−	0.0	2003 01 08	704	0.3+	0.0
2001 09 20	704	0.8−	0.2−	2001 10 21	704	0.4+	0.1+	2003 01 08	704	1.0−	0.7+
2001 09 20	704	0.2−	1.0+	2001 10 21	704	0.0	0.1−	2003 01 08	704	1.2+	0.5+
2001 09 20	704	0.3−	1.8+	2001 10 21	704	0.3+	0.5+	2003 01 08	704	0.7−	0.3−
2001 10 11	644	0.0	0.1+	2001 10 21	704	0.3+	0.5+				
2001 10 11	644	0.2+	0.0	2001 10 21	704	0.6+	0.1−				

2001 TT$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	34.22960			(2000.0)		
n	0.29243038	ω	354.63886		+0.76644126	+0.64093113
a	2.2479556	Ω	325.38349		−0.58652126	+0.67161945
e	0.2113293	i	4.25326		−0.26184080	+0.37166464
P	3.37	H	17.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.0	2001 10 14	704	0.2−	0.5+	2001 10 17	704	0.5−	0.2+
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2001 10 14	704	0.1−	0.1+	2001 10 17	704	0.7+	0.5+
2001 09 22	704	0.2−	0.6−	2001 10 14	704	0.7−	0.9+	2001 11 17	695	0.0	0.1−
2001 09 22	704	0.2+	0.4+	2001 10 15	704	0.0	0.3−	2001 11 17	695	0.1−	0.0
2001 09 22	704	0.4+	0.2−	2001 10 15	704	0.1−	0.1+	2001 11 17	695	0.3−	0.1−
2001 10 12	699	0.1+	0.0	2001 10 15	704	0.8+	0.6−	2001 11 17	695	0.1−	0.1−
2001 10 12	699	0.3−	0.9+	2001 10 15	704	0.1+	0.2−	2001 11 17	695	0.2−	0.3−
2001 10 12	699	0.2+	0.3+	2001 10 15	704	0.5+	0.0	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 10 12	699	0.1+	0.1−	2001 10 17	704	0.4−	0.3+	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 10 14	704	0.1+	0.1+	2001 10 17	704	0.4−	1.0−				
2001 10 14	704	0.1+	0.1+	2001 10 17	704	0.1−	0.3−				

2001 TF$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	281.08122			(2000.0)		
n	0.28735701	ω	95.74731		−0.22715322	−0.97372457
a	2.2743372	Ω	7.44164		+0.83673645	−0.20364443
e	0.0963573	i	7.17774		+0.49827054	−0.10192846
P	3.43	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.3−	1.0+	2001 10 18	333	0.2−	0.7−	2001 11 17	704	0.5−	0.2−
2001 10 14	704	0.0	0.0	2001 10 18	333	0.5−	0.3−	2001 11 17	704	0.2+	0.8−
2001 10 14	704	0.2−	0.9+	2001 10 18	333	1.2−	0.1−	2003 04 09	644	0.1+	1.1+
2001 10 14	704	0.4+	0.4+	2001 10 21	704	0.2+	0.2−	2003 04 09	644	0.0	0.8+
2001 10 14	704	0.1+	0.7+	2001 10 21	704	0.3+	0.0	2003 04 09	644	0.4+	1.1+
2001 10 15	704	1.7+	0.2−	2001 10 21	704	0.0	0.2−	2003 04 24	608	0.2+	0.2+
2001 10 15	704	1.2+	0.1−	2001 10 21	704	0.2+	0.4−	2003 04 24	608	0.3−	0.0
2001 10 15	704	0.9+	0.2−	2001 10 22	704	0.2−	0.1−	2003 04 24	608	0.4+	1.6−
2001 10 17	704	0.1−	1.6+	2001 10 22	704	0.7−	0.2+	2004 10 11	291	0.1−	0.2−
2001 10 17	704	0.1+	0.1+	2001 10 22	704	0.3−	0.1−	2004 10 11	291	0.1−	0.3+
2001 10 17	704	0.2+	0.6−	2001 11 17	704	0.2−	0.4+	2004 10 11	291	0.1+	0.0
2001 10 17	704	1.0−	0.1+	2001 11 17	704	0.2+	0.1+				
2001 10 17	704	0.9−	0.3+	2001 11 17	704	0.0	0.2−				

2001 TK$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.09023		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26187915	ω	212.32782		+0.20062105		−0.97934902
a	2.4195546	Ω	226.11250		+0.90605585		+0.19520382
e	0.0735428	i	1.99059		+0.37257750		+0.05263995
P	3.76	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	691	0.2+	0.2+	2001 10 14	704	0.1−	0.6+	2001 10 19	644	0.3−	0.2+
2001 09 25	691	0.3+	0.1−	2001 10 15	704	0.2+	1.7−	2001 10 19	644	0.6−	0.0
2001 09 25	691	0.6−	0.6+	2001 10 15	704	0.2−	0.5−	2003 03 31	691	0.1−	0.3+
2001 10 11	644	0.1+	0.0	2001 10 15	704	0.0	0.1−	2003 03 31	691	0.1+	0.5+
2001 10 11	644	0.2+	0.2−	2001 10 17	704	1.0+	0.2+	2003 03 31	691	0.1−	0.6+
2001 10 11	644	0.0	0.3+	2001 10 17	704	0.3+	0.1+	2003 04 09	691	0.1+	0.5−
2001 10 14	704	0.3−	0.0	2001 10 17	704	0.7+	0.3−	2003 04 09	691	0.2+	0.5−
2001 10 14	704	0.2−	0.4+	2001 10 19	644	0.4−	0.3+	2003 04 09	691	0.2−	0.4−

2001 TK$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.06750		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20613678	ω	73.87938		+0.83490420		+0.50223957
a	2.8381307	Ω	255.48276		−0.55037344		+0.76547087
e	0.3371997	i	13.44847		+0.00490462		+0.40225584
P	4.78	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.3+	0.2−	2001 11 21	704	0.6−	1.1+	2002 01 14	704	0.7+	0.3+
2001 10 14	704	0.2−	0.3+	2001 11 21	704	0.7+	0.3+	2002 01 14	704	0.3−	0.3−
2001 10 14	704	1.1+	0.5−	2001 11 24	704	0.2−	0.0	2005 05 27	428	0.7+	0.1−
2001 10 14	704	1.9+	1.3+	2001 11 24	704	0.7+	0.3+	2005 05 27	428	0.3+	0.9+
2001 10 14	704	0.4+	1.8+	2001 11 24	704	0.5−	0.7−	2005 05 28	428	0.5+	0.0
2001 10 15	704	1.2−	0.1−	2001 11 24	704	0.0	0.3−	2005 05 28	428	0.5−	0.1−
2001 10 15	704	0.4+	0.6+	2001 11 24	704	0.1−	0.2−	2005 05 28	428	1.6−	0.3+
2001 10 15	704	0.8−	0.4+	2001 12 10	704	1.1−	0.3−	2005 05 30	E12	0.1−	0.3−
2001 10 15	704	0.1−	0.6+	2001 12 10	704	0.8−	0.4−	2005 05 30	E12	0.1−	0.4−
2001 10 15	704	0.6−	0.8+	2001 12 10	704	0.6−	0.4−	2005 05 30	E12	0.4−	0.5+
2001 10 21	704	1.2+	0.6+	2001 12 10	704	1.3−	0.2+	2005 05 30	E12	0.8−	0.1+
2001 10 21	704	1.0−	0.4+	2001 12 10	704	0.2−	0.6−	2005 06 01	608	1.1+	0.9+
2001 10 21	704	0.7+	0.3+	2001 12 15	704	0.5−	0.8+	2005 06 01	608	0.9+	0.5+
2001 10 21	704	0.4+	0.4−	2001 12 15	704	0.6+	0.5+	2005 06 01	608	0.8+	1.1+
2001 10 27	704	0.1+	1.0−	2001 12 15	704	0.3+	0.7+	2005 06 04	704	1.1+	1.4−
2001 10 27	704	0.2−	1.8−	2001 12 15	704	(2.6+	1.2+)	2005 06 04	704	0.6+	0.6+
2001 10 27	704	0.6−	0.6−	2001 12 18	704	0.1+	0.6+	2005 06 04	704	1.5+	0.3+
2001 10 27	704	0.4−	0.4−	2001 12 18	704	0.1+	0.2+	2005 06 04	704	1.1+	1.2+
2001 10 27	704	0.1+	1.4−	2001 12 18	704	0.1+	0.7+	2005 06 11	703	0.5−	0.1+
2001 11 12	704	0.5−	0.6−	2001 12 18	704	0.1+	0.5+	2005 06 11	703	0.5−	0.1+
2001 11 12	704	0.2−	1.0−	2001 12 18	704	0.0	0.9+	2005 06 11	703	0.4−	0.9−
2001 11 12	704	0.2+	1.1−	2001 12 19	704	0.0	0.1−	2005 06 11	703	0.4−	0.4+
2001 11 12	704	0.1+	0.7−	2001 12 19	704	0.1−	0.0	2005 06 14	G96	0.3+	0.1−
2001 11 12	704	0.3+	1.1−	2001 12 19	704	0.2−	0.2+	2005 06 14	G96	0.0	0.1−
2001 11 21	704	0.2+	0.3+	2001 12 19	704	0.0	0.9+	2005 06 14	G96	0.3−	0.1−
2001 11 21	704	0.5−	0.8+	2001 12 19	704	0.7+	0.1−	2005 06 14	G96	0.1−	0.2−
2001 11 21	704	1.0+	0.6+	2002 01 14	704	0.6+	0.1+				

2001 TG$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.55675		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38541503	ω	36.05041		+0.70354139		−0.70807167
a	1.8700374	Ω	9.76530		+0.53934671		+0.47654468
e	0.0982014	i	20.90864		+0.46274684		+0.52109469
P	2.56	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	691	0.7+	0.4+	2001 10 17	704	0.9−	0.2+	2001 11 12	699	0.1+	0.2+
2000 04 13	691	0.4+	0.2+	2001 10 17	704	0.8−	0.2−	2001 11 12	699	0.1+	0.5−
2000 04 13	691	0.1+	0.8+	2001 10 17	704	0.6−	0.0	2005 03 01	703	0.4−	1.4+
2001 09 25	704	0.2+	0.3+	2001 10 17	704	0.5−	0.2+	2005 03 01	703	0.5−	0.7+
2001 09 25	704	0.2+	0.2−	2001 10 17	704	0.5−	0.7−	2005 03 01	703	0.4+	0.1+
2001 09 25	704	0.1−	0.5+	2001 10 25	704	0.5−	0.6+	2005 03 01	703	0.7+	0.3+
2001 09 25	704	0.4−	0.3−	2001 10 25	704	0.7+	0.1−	2005 03 09	703	0.1−	0.6−
2001 10 15	704	0.8+	0.7−	2001 10 25	704	0.3+	0.3+	2005 03 09	703	0.0	1.3−
2001 10 15	704	0.7+	0.6+	2001 10 25	704	0.2+	0.5+	2005 03 09	703	0.9+	0.0
2001 10 15	704	0.4−	0.1+	2001 11 12	699	0.5+	0.4−	2005 03 09	703	1.2−	0.8−
2001 10 15	704	0.2−	0.2+	2001 11 12	699	0.6+	0.1+				

2001 TP$_{47}$ = 2005 EN$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.10899		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08193652	ω	231.64833		+0.98196760		−0.13774890
a	5.2499001	Ω	135.83388		+0.16845284		+0.94842379
e	0.0634741	i	10.70985		−0.08580956		+0.28551280
P	12.03	H	13.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 20	691	0.1+	0.1−	2001 10 23	644	0.0	0.5−	2005 03 02	691	0.5+	0.3+
2000 08 20	691	0.4+	0.1−	2001 10 23	644	0.3+	0.8−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
2000 08 20	691	0.1+	0.1+	2001 10 23	644	0.1+	0.9−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2000 09 05	645	0.0	0.0	2002 01 13	645	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−
2000 09 05	645	0.0	0.1+	2002 01 13	645	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+
2001 10 14	209	0.0	0.2+	2004 12 18	G96	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.6+	0.6+
2001 10 15	209	0.0	0.4+	2004 12 18	G96	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.4+
2001 10 15	209	0.1−	0.9+	2004 12 18	G96	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.4+
2001 10 16	209	0.2−	0.3+	2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2005 04 07	568	0.1+	0.2−
2001 10 16	209	0.0	0.2−	2005 03 02	691	0.2+	0.0	2005 04 07	568	0.0	0.1−
2001 10 17	209	0.4+	0.7−	2005 03 02	691	0.3+	0.4+	2005 04 07	568	0.1+	0.1−

2001 TX$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.38758		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22951899	ω	340.62330		+0.87860715		−0.47075259
a	2.6419441	Ω	47.72764		+0.45120785		+0.76329962
e	0.1293227	i	6.22680		+0.15639996		+0.44245417
P	4.29	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	333	0.6+	1.6−	2001 10 22	704	0.4+	0.5+	2001 11 18	704	0.3+	0.4+
2001 09 25	333	0.3+	1.4−	2001 10 22	704	1.1+	0.3+	2001 11 20	704	0.6+	0.1+
2001 09 25	333	0.7+	0.9−	2001 10 22	704	0.1+	0.1−	2001 11 20	704	0.5+	0.0
2001 10 07	644	0.8−	1.4+	2001 10 22	704	0.2+	0.3+	2001 11 20	704	0.7+	0.2+
2001 10 07	644	0.8−	1.7+	2001 10 23	704	0.1−	0.1−	2001 11 20	704	0.5−	0.1−
2001 10 07	644	0.9−	1.2+	2001 10 23	704	0.1−	0.1−	2001 11 21	704	0.4−	0.0
2001 10 13	704	0.6+	0.4−	2001 10 23	704	0.7−	0.9−	2001 11 21	704	0.8+	0.1+
2001 10 13	704	0.5−	1.6−	2001 10 23	704	0.2+	0.4−	2001 11 21	704	0.3+	0.4−
2001 10 13	704	0.8−	1.2−	2001 10 24	691	0.3−	0.5−	2001 11 21	704	0.9−	0.4+
2001 10 13	704	0.9−	1.2−	2001 10 24	691	0.8−	0.4+	2001 11 21	704	0.3+	0.2+

2001 10 16	704	0.1+	0.3+	2001 10 24	691	0.1+	0.0	2003 02 21	644	0.3−	0.1+
2001 10 16	704	0.4+	0.6+	2001 10 24	704	0.1+	0.7+	2003 02 21	644	0.3+	0.3+
2001 10 16	704	0.5+	0.2+	2001 10 24	704	0.2−	0.2+	2003 02 21	644	0.1+	0.3+
2001 10 16	704	0.6+	0.4−	2001 10 24	704	0.3−	0.6+	2004 05 21	691	0.1+	0.2+
2001 10 16	704	0.2−	0.8+	2001 10 24	704	0.2−	0.8+	2004 05 21	691	0.0	0.3+
2001 10 20	704	0.1−	0.3−	2001 10 24	704	0.5−	1.0+	2004 05 21	691	0.3−	0.1+
2001 10 20	704	0.0	0.1−	2001 11 18	704	0.2+	0.0	2004 06 13	691	0.4+	0.0
2001 10 20	704	0.0	0.3+	2001 11 18	704	0.2−	0.4−	2004 06 13	691	0.1+	0.7+
2001 10 20	704	0.1+	0.7+	2001 11 18	704	0.1−	0.0	2004 06 13	691	0.5+	0.2+

2001 TW$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.18943		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18460444	ω	283.17574	+0.99071454	+0.08343678
a	3.0547426	Ω	72.11771	−0.02984514	+0.90375159
e	0.2182900	i	6.47643	−0.13264228	+0.41984685
P	5.34	H	15.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 27	644	0.6+	0.7−	2001 10 16	704	0.5−	0.3−	2001 11 20	704	0.2+	0.8+
2001 09 27	644	0.6+	0.1−	2001 10 16	704	0.2−	0.2+	2001 11 20	704	0.2+	0.1+
2001 09 27	644	0.3+	0.0	2001 10 16	704	0.6−	0.6−	2001 11 20	704	0.1+	0.3+
2001 10 10	644	0.1+	0.5+	2001 10 16	644	0.0	0.1−	2001 12 17	704	1.1−	0.0
2001 10 10	644	0.1+	0.6+	2001 10 16	644	0.1+	0.3−	2001 12 17	704	0.7−	0.1+
2001 10 10	644	0.4−	0.4+	2001 10 16	644	0.0	0.2−	2001 12 17	704	0.3−	0.3−
2001 10 13	704	0.1+	0.8−	2001 10 24	644	0.4−	0.8−	2001 12 17	704	0.7−	0.8+
2001 10 13	704	0.2−	0.0	2001 10 24	644	0.4−	0.9−	2005 05 08	G96	0.1+	0.8+
2001 10 13	704	0.5+	0.9+	2001 10 24	644	0.4−	1.0−	2005 05 08	G96	0.1+	0.4−
2001 10 14	699	0.6+	0.1−	2001 11 18	704	0.2+	1.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2001 10 14	699	0.3+	0.5+	2001 11 18	704	(0.2−	3.0+)	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−
2001 10 14	699	0.2−	0.1−	2001 11 18	704	(1.2+	2.5+)	2005 06 13	G96	0.2+	0.3+
2001 10 14	699	0.4+	0.2+	2001 11 18	704	0.2+	1.6+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+
2001 10 16	704	0.2−	0.1−	2001 11 20	704	0.3+	0.8+	2005 06 13	G96	0.6+	0.1+
2001 10 16	704	0.3−	1.1−	2001 11 20	704	0.4+	0.8+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+

2001 TZ$_{52}$ = 2001 SG$_{291}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 24067), M. E. Sansaturio (d, *ibid.*)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.18495		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21243357	ω	142.22401	+0.86499993	+0.50169555
a	2.7817662	Ω	187.67879	−0.47486112	+0.81284487
e	0.1051573	i	3.75795	−0.16211734	+0.29594729
P	4.64	H	15.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.4+	0.2−	2001 10 14	699	0.4−	0.1+	2001 10 23	704	0.4−	0.5+
2001 09 20	704	0.3+	0.5−	2001 10 16	691	0.3+	0.2−	2001 10 23	704	0.3+	0.9+
2001 09 20	704	0.3−	0.4−	2001 10 16	691	0.2+	0.1−	2001 10 24	704	0.8−	0.6+
2001 09 20	704	0.2−	1.3−	2001 10 16	691	0.4+	0.1−	2001 10 24	704	0.1+	0.4−
2001 09 26	704	0.5+	0.4+	2001 10 16	704	0.4−	1.1+	2001 10 24	704	0.3+	0.2+
2001 09 26	704	0.9+	1.0+	2001 10 16	704	0.5−	0.4−	2001 10 24	704	0.4+	1.1+
2001 09 26	704	0.6+	1.0+	2001 10 16	704	0.2−	0.9+	2004 03 29	691	0.6+	0.6+
2001 09 26	704	0.6+	0.0	2001 10 16	704	1.4−	0.2−	2004 03 29	691	0.7+	0.6+
2001 10 12	699	0.1+	0.6+	2001 10 16	704	0.3+	1.0+	2004 03 29	691	0.4+	0.6+
2001 10 12	699	0.4−	1.8−	2001 10 18	644	0.1+	0.8+	2004 04 20	691	0.4−	0.1−
2001 10 12	699	0.3−	0.7+	2001 10 18	644	0.1−	0.4+	2004 04 20	691	0.2−	0.2+
2001 10 12	699	0.4+	0.5−	2001 10 18	644	0.1−	0.8+	2004 04 20	691	0.4−	0.2+
2001 10 13	704	0.6+	0.3−	2001 10 20	704	1.1+	1.6−	2005 06 09	691	0.2−	0.3−
2001 10 13	704	0.1−	0.8+	2001 10 20	704	0.3+	1.2−	2005 06 09	691	0.4−	0.4−
2001 10 13	704	0.4−	0.9+	2001 10 20	704	0.1−	0.8−	2005 06 09	691	0.4−	0.0
2001 10 14	699	0.6−	1.1−	2001 10 20	704	(2.2+	0.8−)	2005 06 17	691	0.2+	0.3+
2001 10 14	699	0.4−	0.2−	2001 10 23	704	0.4−	0.2−	2005 06 17	691	0.4+	0.4+
2001 10 14	699	0.8−	0.8−	2001 10 23	704	0.2−	0.5+	2005 06 17	691	0.2+	0.3+

2001 TK$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.24496		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.17411018	ω	63.50928	+0.35615664	+0.92837733
a	3.1762885	Ω	227.77536	−0.90023355	+0.31045360
e	0.0695316	i	8.24157	−0.25046357	+0.20428923
P	5.66	H	14.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 11 17	691	0.3−	0.3−	2001 10 14	704	0.5+	0.6+	2004 02 11	644	0.2+	0.4+
1996 11 17	691	0.1+	0.2−	2001 10 14	704	0.9+	1.0+	2005 03 17	G96	0.0	0.4+
1996 11 17	691	0.3+	0.2−	2001 10 14	704	0.0	0.7−	2005 03 17	G96	0.4−	0.6+
2001 08 25	704	0.3+	1.0+	2001 10 14	704	0.3+	0.4+	2005 03 17	G96	0.1+	0.4+
2001 08 25	704	0.0	1.6+	2001 10 16	704	1.2+	0.5+	2005 03 17	G96	0.2−	0.5+
2001 08 25	704	0.4−	0.1+	2001 10 16	704	0.2+	0.4+	2005 04 14	703	0.5−	0.9−
2001 08 25	704	0.2−	0.6+	2001 10 16	704	0.4−	0.8+	2005 04 14	703	(2.8+	1.5−)
2001 09 08	704	0.6−	0.3−	2004 01 29	704	(3.8+	1.2−)	2005 04 14	703	1.2+	0.3+
2001 09 08	704	1.3−	0.7+	2004 01 29	704	0.5+	0.4+	2005 04 14	703	0.5−	0.1+
2001 09 08	704	1.0−	0.0	2004 01 29	704	0.4+	1.5+	2005 05 01	644	0.6+	0.6+
2001 09 28	644	0.7−	0.1−	2004 01 29	704	0.1−	1.2+	2005 05 01	644	0.4+	0.3+
2001 09 28	644	0.4−	0.1−	2004 02 11	644	0.0	0.2+	2005 05 01	644	0.7+	0.2+
2001 09 28	644	0.5−	0.0	2004 02 11	644	0.1−	0.3+				

2001 TD$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.95098		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.17954944	ω	185.00521	+0.75719047	−0.64629003
a	3.1118120	Ω	215.83665	+0.60476854	+0.74843810
e	0.0605000	i	9.31034	+0.24681490	+0.14882744
P	5.49	H	15.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 07 19	691	0.1+	0.4−	2001 09 23	704	0.3−	0.6+	2001 10 18	644	0.5+	0.2+
1995 07 19	691	0.0	0.2−	2001 09 23	704	0.7+	0.7−	2001 10 18	644	0.4+	0.2+
1995 07 19	691	0.3+	0.4−	2001 10 13	699	1.1+	0.3−	2004 03 26	699	0.3+	1.6+
2001 08 25	704	0.2−	0.7+	2001 10 13	699	0.6+	0.1−	2004 03 26	699	0.3+	0.0
2001 08 25	704	0.1−	0.3−	2001 10 13	699	0.1+	0.9−	2004 03 26	699	0.1+	1.0+
2001 08 25	704	0.5−	0.6−	2001 10 13	699	0.7+	1.3+	2004 03 26	699	(0.1+	2.2+)
2001 09 18	699	0.1−	0.7+	2001 10 14	704	0.3−	0.7+	2005 06 01	691	0.0	0.2−
2001 09 18	699	1.0−	0.0	2001 10 14	704	0.2+	0.6+	2005 06 01	691	0.5−	0.4+
2001 09 18	699	1.4−	0.8+	2001 10 14	704	0.3−	0.2−	2005 06 01	691	0.1−	0.2−
2001 09 18	699	0.2−	0.3−	2001 10 14	704	0.3−	1.9+	2005 06 06	691	0.2+	0.1+
2001 09 20	704	0.3−	0.2−	2001 10 16	704	1.0−	0.3−	2005 06 06	691	0.2−	0.2+
2001 09 20	704	0.9+	1.0+	2001 10 16	704	0.4−	0.7−	2005 06 06	691	0.2−	0.4+
2001 09 20	704	0.7+	0.4+	2001 10 16	704	0.5−	1.1−	2005 06 16	691	0.3+	0.1+
2001 09 23	704	0.2+	0.5+	2001 10 16	704	0.6−	0.7−	2005 06 16	691	0.5+	0.3+
2001 09 23	704	1.2+	0.2+	2001 10 16	704	0.6−	0.5−	2005 06 16	691	0.1+	0.1+
2001 09 23	704	0.5−	0.4+	2001 10 18	644	0.6+	0.4+				

2001 TA$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.36860		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23814749	ω	239.94241	+0.70986637	−0.69908273
a	2.5777376	Ω	163.86770	+0.70420161	+0.70205193
e	0.2744954	i	18.00093	+0.01377768	+0.13567030
P	4.14	H	15.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	704	0.0	0.8+	2001 10 17	704	0.4+	0.0	2001 12 04	704	1.0−	1.1−
2001 10 11	704	0.5−	0.0	2001 10 24	699	0.3+	0.3−	2001 12 13	644	0.2+	0.6+
2001 10 11	704	1.3+	0.1+	2001 10 24	699	0.5−	0.1+	2001 12 13	644	0.2+	0.5+
2001 10 11	704	0.1+	0.4−	2001 10 24	699	0.0	0.0	2001 12 13	644	0.1+	0.4+
2001 10 17	704	1.1−	0.8+	2001 10 24	699	0.5−	0.3+	2003 03 26	691	0.3−	0.1−
2001 10 17	704	0.1+	0.3−	2001 12 04	704	0.6+	1.2−	2003 03 26	691	0.4+	0.3+
2001 10 17	704	0.2+	0.1−	2001 12 04	704	0.1+	0.0	2003 03 26	691	0.1−	0.2+

2001 TK$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	227.67833		(2000.0)			
n	0.18011836	ω	159.26911		+0.99336158	−0.08736155
a	3.1052558	Ω	206.08789		+0.06594943	+0.96554476
e	0.1258889	i	9.79848		+0.09425200	+0.24513522
P	5.47	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.7−	0.3+	2001 10 17	704	0.2−	0.2+	2001 11 20	704	0.9−	0.5+
2001 09 20	704	0.2−	0.0	2001 10 17	704	0.4−	0.4−	2001 11 20	704	1.1−	0.8+
2001 09 20	704	0.4−	0.1+	2001 10 17	704	0.5+	0.5+	2001 11 21	704	0.2−	0.1+
2001 09 20	704	0.3−	0.3−	2001 10 17	704	0.7+	0.8+	2001 11 21	704	1.0−	0.3−
2001 09 23	704	0.9+	0.4+	2001 10 19	644	0.0	0.6+	2001 11 21	704	0.0	0.4+
2001 09 23	704	1.3+	1.3+	2001 10 19	644	0.3−	0.2+	2001 11 21	704	0.1+	0.8+
2001 09 23	704	0.6+	0.1−	2001 10 19	644	0.3+	0.2+	2004 03 16	691	0.1+	0.4+
2001 09 24	704	0.6+	0.7+	2001 10 21	695	0.0	0.0	2004 03 16	691	0.1+	0.5+
2001 09 24	704	1.2+	0.6+	2001 10 21	695	0.1−	0.1−	2004 03 16	691	0.4+	0.5+
2001 09 24	704	0.6+	0.2+	2001 10 21	704	0.1+	0.1+	2005 06 04	691	0.2−	0.4+
2001 10 13	704	0.4−	0.6−	2001 10 21	704	0.1+	0.7−	2005 06 04	691	0.1−	0.2+
2001 10 13	704	0.2−	0.3−	2001 10 21	704	0.2+	0.2+	2005 06 04	691	0.1−	0.1+
2001 10 13	704	0.3+	0.9−	2001 10 21	704	1.3−	0.2−	2005 06 09	691	0.2−	0.1−
2001 10 13	704	0.7−	0.1−	2001 10 21	704	0.6+	0.5−	2005 06 09	691	0.1−	0.2+
2001 10 13	704	0.1+	1.1−	2001 10 23	704	0.1−	0.9−	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2001 10 14	699	0.4−	0.5+	2001 10 23	704	1.5+	1.4−	2005 06 14	691	0.6+	0.1+
2001 10 14	699	0.2−	0.1+	2001 10 23	704	0.1+	1.0−	2005 06 14	691	0.1−	0.1+
2001 10 14	699	0.1−	0.4+	2001 10 23	704	0.4+	1.1−	2005 06 14	691	0.1+	0.0
2001 10 14	699	0.3+	0.8+	2001 11 20	704	0.1−	0.6+				
2001 10 17	704	0.7−	0.5+	2001 11 20	704	1.5−	0.1+				

2001 TX$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	11.26447		(2000.0)			
n	0.26443049	ω	92.82958		+0.53248351	+0.84343752
a	2.4039662	Ω	209.69261		−0.82246529	+0.49567725
e	0.2380721	i	8.26831		−0.20003040	+0.20716471
P	3.73	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.0	0.5+	2001 10 17	704	0.9−	1.0−	2001 10 24	704	1.3−	1.1−
2001 09 20	704	0.0	0.5+	2001 10 17	704	0.0	0.5−	2001 10 24	704	0.5−	0.0
2001 09 20	704	1.0+	0.2−	2001 10 17	704	1.1−	1.0−	2001 10 24	704	0.2−	0.4−
2001 09 20	704	0.8+	0.6−	2001 10 17	704	0.3−	0.4−	2001 10 24	704	1.3+	0.3+
2001 09 28	644	0.0	0.1+	2001 10 18	704	(0.6+	2.2−)	2001 10 24	704	0.3+	1.5+
2001 09 28	644	0.3−	0.1−	2001 10 18	704	0.3+	1.2−	2001 10 26	644	0.1+	0.4+
2001 09 28	644	0.4−	0.0	2001 10 18	704	1.3−	1.7−	2001 10 26	644	0.1+	0.9+
2001 10 12	699	(2.2−	0.4−)	2001 10 21	704	0.3+	0.2−	2001 10 26	644	0.2+	0.5+
2001 10 12	699	0.1−	0.6+	2001 10 21	704	0.2+	0.0	2004 04 21	704	0.1+	0.3+
2001 10 12	699	0.4−	0.3+	2001 10 21	704	0.1+	0.5+	2004 04 21	704	0.1−	0.4+
2001 10 12	699	0.5+	0.5−	2001 10 21	704	0.3+	0.7+	2004 04 21	704	0.6+	0.3−
2001 10 13	704	0.1+	0.3+	2001 10 21	704	0.5+	0.8+	2004 04 21	704	0.4+	0.5+
2001 10 13	704	0.2−	0.4+	2001 10 23	704	1.2+	0.1−	2004 04 21	704	1.0−	0.1+
2001 10 13	704	0.1−	0.7+	2001 10 23	704	(2.7+	0.2−)	2004 05 13	691	0.0	0.1−
2001 10 13	704	1.0−	0.4+	2001 10 23	704	0.1+	0.1−	2004 05 13	691	0.0	0.4−
2001 10 13	704	0.2−	0.9+	2001 10 23	704	0.5+	0.2+	2004 05 13	691	0.0	0.0
2001 10 17	704	1.6−	1.0−	2001 10 23	704	1.9+	0.2+				

2001 TB$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	237.60901		(2000.0)			
n	0.17135099	ω	121.93780		+0.93224262	+0.35808752
a	3.2102953	Ω	217.15201		−0.35418193	+0.87371931
e	0.1493676	i	4.93303		−0.07401928	+0.32922318
P	5.75	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.7−	0.3−	2001 10 17	704	0.3−	0.6+	2001 10 23	704	0.6−	1.0−
2001 09 20	704	0.5+	0.2−	2001 10 17	704	0.1−	0.8−	2001 10 23	704	0.7+	1.5−
2001 09 20	704	0.5+	0.1+	2001 10 18	704	1.8+	0.0	2001 10 23	704	0.3−	0.2−
2001 09 20	704	0.1+	0.2+	2001 10 18	704	0.3−	0.5+	2001 10 23	704	0.2+	0.4+
2001 09 24	704	0.9−	0.3−	2001 10 18	704	1.3+	1.0+	2001 10 24	704	1.2+	0.2+
2001 09 24	704	0.7−	0.4−	2001 10 18	704	0.3+	0.7+	2001 10 24	704	1.2+	1.4+
2001 09 24	704	0.4−	0.0	2001 10 19	644	0.2+	0.1−	2001 10 24	704	1.4+	1.0+
2001 10 13	704	1.2−	0.5−	2001 10 19	644	0.1+	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.5+
2001 10 13	704	0.1−	0.9+	2001 10 19	644	0.1−	0.2−	2005 04 10	G96	0.5+	0.0
2001 10 13	704	0.7+	0.3−	2001 10 21	704	0.6−	0.4+	2005 04 10	G96	0.8+	0.2−
2001 10 17	291	0.1−	0.3+	2001 10 21	704	1.2−	0.1−	2005 04 10	G96	0.4−	0.5−
2001 10 17	704	0.6+	0.8+	2001 10 21	291	0.5−	0.5−	2005 05 11	G96	0.2+	0.0
2001 10 17	704	0.6−	0.3−	2001 10 21	704	0.3−	1.0−	2005 05 11	G96	0.0	0.0
2001 10 17	291	0.1−	0.3+	2001 10 21	704	1.1−	0.8−	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
2001 10 17	704	0.4−	0.6+	2001 10 21	291	0.4+	0.9−	2005 05 11	G96	0.9−	0.5+
2001 10 17	291	0.1+	0.4+	2001 10 21	291	0.6−	0.6−				

2001 TX$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	245.74663		(2000.0)			
n	0.17332661	ω	125.11720		+0.87426975	+0.46830687
a	3.1858541	Ω	207.62656		−0.48411201	+0.86057250
e	0.1604560	i	16.00222		+0.03588828	+0.20025895
P	5.69	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	1.3+	0.4−	2001 10 13	704	0.6+	0.0	2001 10 25	704	0.1+	1.0+
2001 09 20	704	(0.8+	2.3+)	2001 10 13	704	1.0+	1.1+	2001 10 25	704	0.2−	0.2+
2001 09 20	704	0.1−	0.7−	2001 10 13	704	0.5−	0.2+	2001 10 25	704	0.7−	0.7+
2001 09 20	704	0.4+	0.9+	2001 10 13	704	0.5−	0.3+	2001 11 14	691	0.8+	0.0
2001 09 20	704	0.0	0.5−	2001 10 17	704	0.6−	0.5+	2001 11 14	691	1.1+	0.4−
2001 09 20	704	0.3+	0.1−	2001 10 17	704	0.4−	0.1−	2001 11 14	691	0.6+	0.5+
2001 09 20	704	0.2+	1.3−	2001 10 17	704	0.7−	0.4+	2001 11 21	704	0.5+	0.2+
2001 09 20	704	0.1+	0.8−	2001 10 17	704	1.0−	1.0+	2001 11 21	704	0.1+	0.1−
2001 09 20	291	0.7+	0.2+	2001 10 17	704	0.8−	0.6+	2001 11 21	704	0.3−	0.3−
2001 09 20	291	0.0	0.1+	2001 10 20	704	0.1−	1.6+	2001 11 21	704	0.6−	0.2+
2001 09 20	291	0.0	0.2+	2001 10 20	704	0.0	0.9+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2001 09 20	691	0.2+	0.4−	2001 10 20	704	1.7+	0.7+	2005 04 02	G96	0.3−	0.4+
2001 09 20	691	0.2−	0.3−	2001 10 21	704	0.4+	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2001 09 20	691	0.1−	0.4−	2001 10 21	704	0.0	0.9−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3+
2001 09 24	704	0.7−	0.3+	2001 10 21	704	0.1+	0.7−	2005 04 10	G96	0.3+	0.3−
2001 09 24	704	0.9+	0.4+	2001 10 21	704	0.0	0.6−	2005 04 10	G96	0.5−	0.0
2001 09 24	704	0.4+	1.1+	2001 10 21	704	0.4+	0.8−	2005 04 10	G96	0.1−	0.0
2001 10 12	699	0.8−	0.3+	2001 10 24	704	0.1+	1.8−	2005 04 10	G96	0.1+	0.2−
2001 10 12	699	1.0−	0.9+	2001 10 24	704	0.8−	1.6−	2005 04 16	691	0.5+	0.1−
2001 10 12	699	0.5+	0.7+	2001 10 24	704	0.6−	0.8−	2005 04 16	691	0.4+	0.1−
2001 10 12	699	0.6−	0.1+	2001 10 24	704	0.5−	1.9−	2005 04 16	691	0.5+	0.0
2001 10 13	704	0.4−	0.0	2001 10 24	704	(0.1−	2.1−)				

2001 TP$_{59}$ = 2005 GH$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	260.99891		(2000.0)			
n	0.17902117	ω	286.08141		+0.67836398	+0.72491228
a	3.1179307	Ω	27.81552		−0.53700926	+0.60036728
e	0.2362905	i	14.86190		−0.50144129	+0.33772964
P	5.51	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	333	0.9+	0.3+	2001 10 17	691	0.2+	0.0	2001 10 20	704	0.1−	0.3−
2001 09 21	704	0.4+	0.3+	2001 10 17	704	0.5+	0.3−	2001 10 20	704	0.8−	0.4−
2001 09 21	704	0.3−	0.6−	2001 10 17	691	0.3+	0.1−	2001 10 20	704	0.2−	0.3+
2001 09 21	704	0.0	0.7−	2001 10 17	704	0.4−	0.1+	2005 04 10	G96	0.0	0.1−
2001 09 21	704	0.2+	0.7−	2001 10 17	691	0.3+	0.0	2005 04 10	G96	0.1+	0.2−
2001 09 21	704	0.3+	0.8−	2001 10 17	704	0.8−	0.6+	2005 04 10	G96	0.0	0.2+
2001 09 26	704	0.2+	1.0+	2001 10 17	704	0.6−	0.2+	2005 04 10	G96	0.1−	0.0

2001 09 26	704	(2.2−	0.3+)	2001 10 17	704	0.1−	0.4+	2005 04 11	691	0.4+	0.1+		
2001 09 26	704	0.2−	0.8+	2001 10 18	704	0.3−	0.6−	2005 04 11	691	0.4+	0.0		
2001 09 26	704	0.3−	1.8+	2001 10 18	704	0.2+	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.2+		
2001 10 13	704	0.0	0.4−	2001 10 18	704	0.9−	0.1+	2005 05 04	G96	0.0	0.1+		
2001 10 13	704	0.1+	0.8+	2001 10 18	704	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.3+	0.3+		
2001 10 13	704	(0.9+	2.1+)	2001 10 18	644	0.7−	0.4+	2005 05 04	G96	0.3+	0.7+		
2001 10 14	291	0.3+	0.0	2001 10 18	704	0.6−	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.4+		
2001 10 14	291	1.8+	0.1+	2001 10 18	644	0.5−	0.1+						
2001 10 14	291	(2.3+	0.2−)	2001 10 18	644	0.4−	0.1+						

2001 TF$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.33598		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27988686	ω	339.29586		+0.93022871	−0.36008185	
a	2.3146271	Ω	42.02533		+0.34982186	+0.81174663	
e	0.1595872	i	6.07259		+0.11090185	+0.45979177	
P	3.52	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	644	0.2+	0.2+	2001 10 17	644	0.1+	1.0+	2001 10 25	704	0.4−	0.8−		
2001 08 26	644	0.2+	0.2+	2001 10 20	704	0.2+	0.0	2001 10 25	704	0.1−	0.8+		
2001 08 26	644	0.2+	0.2+	2001 10 20	704	0.1−	0.3−	2001 10 25	704	0.5−	0.4−		
2001 09 17	699	0.7−	0.7−	2001 10 20	704	0.6−	0.0	2001 10 25	704	0.7+	1.0+		
2001 09 17	699	0.1+	0.2−	2001 10 20	704	0.0	0.2−	2001 11 09	704	0.9+	1.4+		
2001 09 17	699	0.3+	1.1+	2001 10 20	704	0.1+	0.3−	2001 11 09	704	0.1+	0.0		
2001 09 17	699	0.2+	0.1−	2001 10 22	704	0.5+	0.1−	2001 11 09	704	0.1+	0.2+		
2001 09 26	704	0.5+	0.9+	2001 10 22	704	0.0	0.1+	2001 11 09	704	0.9+	0.5+		
2001 09 26	704	0.3+	0.5+	2001 10 22	704	0.7+	0.1+	2001 11 15	608	0.5−	0.5−		
2001 09 26	704	0.2−	0.3+	2001 10 23	704	0.9−	0.9+	2001 11 15	608	0.5−	0.6−		
2001 09 26	704	0.1−	0.4+	2001 10 23	704	1.1−	0.7+	2001 11 15	608	0.2−	0.2−		
2001 09 26	704	0.1−	0.5+	2001 10 23	704	0.6−	0.9+	2001 11 20	704	0.3+	0.1−		
2001 10 13	704	0.9+	0.4−	2001 10 23	704	1.4−	0.5+	2001 11 20	704	0.3+	0.4+		
2001 10 13	704	0.8+	0.5+	2001 10 23	704	1.5−	1.4+	2001 11 20	704	0.4+	0.2+		
2001 10 13	704	0.5+	0.2−	2001 10 24	704	0.1+	1.7−	2001 11 20	704	0.2+	0.2+		
2001 10 13	704	0.1+	0.6−	2001 10 24	704	0.4−	1.3−	2001 11 20	704	0.2+	0.1−		
2001 10 13	704	0.9+	0.3+	2001 10 24	704	0.0	1.3−	2001 11 21	704	0.3+	0.4+		
2001 10 17	704	0.8−	0.0	2001 10 24	704	0.1+	1.7−	2001 11 21	704	0.7+	0.4+		
2001 10 17	704	0.7−	0.9−	2001 10 24	704	0.1+	1.9−	2001 11 21	704	0.5+	0.3+		
2001 10 17	704	0.7−	0.3−	2001 10 25	704	0.7−	0.1−	2001 11 21	704	0.7+	0.5+		
2001 10 17	704	0.6−	1.1−	2001 10 25	704	0.6+	0.1−	2001 11 21	704	0.1−	0.6+		
2001 10 17	704	0.2−	0.7−	2001 10 25	704	0.3+	0.1−	2003 03 26	644	0.2−	0.4+		
2001 10 17	644	0.1+	0.7+	2001 10 25	704	0.1−	0.3−	2003 03 26	644	0.1+	0.0		
2001 10 17	644	0.1+	0.7+	2001 10 25	704	0.2−	0.2−	2003 03 26	644	0.4+	0.4+		

2001 TG$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.79008		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17794200	ω	327.59138		+0.93770193	−0.33806436	
a	3.1305243	Ω	52.37684		+0.33644033	+0.82590382	
e	0.1830322	i	5.80954		+0.08673517	+0.45121543	
P	5.54	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.4+	0.2+	2001 10 21	704	0.3+	0.6−	2001 11 09	704	0.2−	0.3+		
2001 09 21	704	0.5+	0.6−	2001 10 21	704	1.1+	1.3−	2001 11 09	704	0.3−	0.1−		
2001 09 21	704	0.2−	0.3−	2001 10 21	704	0.4+	0.5−	2001 11 09	704	0.0	0.7+		
2001 09 21	704	0.5+	0.4−	2001 10 21	704	0.3−	0.1−	2001 11 09	704	0.5−	0.1−		
2001 09 21	704	0.0	0.2−	2001 10 21	704	0.3−	0.4−	2001 11 09	704	0.1−	0.0		
2001 10 13	704	0.1+	0.7+	2001 10 21	704	1.2+	1.7−	2001 11 18	704	0.4−	0.1−		
2001 10 13	704	0.3−	0.2+	2001 10 21	704	1.1+	0.3−	2001 11 18	704	0.5+	0.0		
2001 10 13	704	0.9+	0.1+	2001 10 21	704	0.4−	0.1−	2001 11 18	704	0.7−	0.1+		
2001 10 13	704	1.0+	0.9+	2001 10 21	704	0.3+	0.7−	2001 11 20	704	0.7−	0.7+		
2001 10 14	699	1.0+	0.2+	2001 10 21	704	0.8+	1.9−	2001 11 20	704	0.5−	0.4+		
2001 10 14	699	1.3+	0.6−	2001 10 21	704	0.3+	0.3−	2001 11 20	704	0.7−	1.3+		
2001 10 14	699	0.1+	0.7−	2001 10 21	704	0.4−	0.7−	2001 11 20	704	0.9−	0.9+		
2001 10 14	699	0.5−	0.7−	2001 10 21	704	0.2+	0.5−	2001 11 20	704	0.8−	0.5+		
2001 10 17	704	0.5−	0.4+	2001 10 23	704	0.6−	0.9+	2001 11 21	704	1.1−	0.9+		
2001 10 17	704	0.2+	0.2−	2001 10 23	704	0.7−	0.5+	2001 11 21	704	1.2−	1.0+		
2001 10 17	704	0.1+	0.5+	2001 10 23	704	0.3−	1.1+	2001 11 21	704	1.0−	1.0+		
2001 10 17	704	0.2+	0.6+	2001 10 23	704	0.4−	0.9+	2001 11 21	704	1.2−	0.9+		
2001 10 17	704	0.5+	0.4+	2001 10 23	704	0.6−	0.8+	2001 11 21	704	1.0−	1.0+		
2001 10 17	644	0.8−	0.4+	2001 10 24	704	0.4+	0.7+	2001 12 17	704	1.9−	1.1−		
2001 10 17	644	0.6−	0.5+	2001 10 24	704	0.2+	0.8+	2001 12 17	704	1.0−	0.0		
2001 10 17	644	0.7−	0.4+	2001 10 24	704	0.0	1.2+	2001 12 17	704	0.9−	1.5−		
2001 10 20	704	0.9+	0.2+	2001 10 24	704	0.7+	1.4+	2001 12 17	704	0.6−	0.7−		
2001 10 20	704	0.5+	0.0	2001 10 24	704	0.3−	0.9+	2003 01 31	644	0.0	0.0		
2001 10 20	704	0.4+	0.0	2001 10 25	704	0.2−	0.6−	2003 01 31	644	0.1+	0.1−		
2001 10 20	704	0.7+	0.1+	2001 10 25	704	0.2+	0.3−	2003 01 31	644	0.1+	0.0		
2001 10 20	704	0.3+	0.3−	2001 10 25	704	0.0	1.1−	2005 02 16	809	0.1−	0.2+		
2001 10 21	704	1.1+	1.5−	2001 10 25	704	0.1+	0.1−	2005 02 16	809	0.0	0.2+		
2001 10 21	704	0.7+	0.3+	2001 10 25	704	0.3−	0.1−	2005 02 16	809	0.2−	0.2+		
2001 10 21	704	0.2−	0.2−	2001 10 25	704	0.4+	0.4+	2005 06 14	G96	0.1+	0.4+		
2001 10 21	704	0.1−	0.1−	2001 10 25	704	0.0	0.8−	2005 06 14	G96	0.2+	0.4+		
2001 10 21	704	1.4+	1.4−	2001 10 25	704	0.4+	0.3+	2005 06 14	G96	0.0	0.2+		
2001 10 21	704	0.7+	0.3−	2001 10 25	704	0.2−	1.1−	2005 06 14	G96	0.2+	0.4+		
2001 10 21	704	0.5−	0.1−	2001 10 25	704	0.2+	0.7+						

2001 TV$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.72855		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18477085	ω	147.69971		+0.99447085	−0.03834058	
a	3.0529082	Ω	214.90539		+0.01129804	+0.96462661	
e	0.1038623	i	9.83717		+0.10440345	+0.26081699	
P	5.33	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 04 12	691	0.3−	0.2+	2001 10 17	704	0.7+	0.1+	2001 11 11	699	0.1+	0.0		
1999 04 12	691	0.5+	0.1+	2001 10 17	704	0.8+	0.4−	2001 11 11	699	0.1+	0.1−		
1999 04 12	691	0.1−	0.1+	2001 10 17	704	1.8+	0.3−	2001 11 11	699	0.2+	0.4+		
2001 09 24	704	0.4+	0.0	2001 10 17	704	0.3+	0.0	2001 11 11	699	0.4−	0.2+		
2001 09 24	704	0.4+	0.2−	2001 10 19	644	0.2−	0.7+	2001 11 19	704	0.4+	0.4−		
2001 09 24	704	0.3−	0.6−	2001 10 19	644	0.0	0.5+	2001 11 19	704	0.2+	0.9−		
2001 09 24	704	0.1−	0.2+	2001 10 19	644	0.3−	0.6+	2001 11 19	704	0.2−	0.3−		
2001 10 13	704	1.4−	0.2−	2001 10 21	704	0.0	0.0	2001 11 21	704	0.5−	0.5−		
2001 10 13	704	0.6−	0.4+	2001 10 21	704	0.3−	0.5−	2001 11 21	704	0.1−	0.6−		
2001 10 13	704	1.8−	1.2+	2001 10 21	704	0.4−	0.3−	2001 11 21	704	0.1+	0.6−		
2001 10 13	704	0.9−	0.3+	2001 10 21	704	0.8−	0.5−	2001 11 21	704	0.7−	0.5−		
2001 10 14	699	0.9+	0.9+	2001 10 21	704	0.5−	0.5−	2001 11 21	704	0.0	1.3−		
2001 10 14	699	0.6+	0.5+	2001 10 26	704	0.1+	0.4−	2002 12 14	645	0.1+	0.1+		
2001 10 14	699	0.3+	0.7+	2001 10 26	704	0.4+	0.2−	2002 12 14	645	0.0	0.1+		
2001 10 14	699	0.1+	0.4−	2001 10 26	704	0.3+	0.4+	2003 01 28	645	0.0	0.1−		
2001 10 17	704	1.1+	1.1+	2001 10 26	704	0.3+	0.9+	2003 01 28	645	0.1−	0.1−		

2001 TM$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.55259		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17408128	ω	310.96449		+0.88433298	+0.46202678	
a	3.1766400	Ω	21.77547		−0.35542689	+0.75931821	
e	0.2119718	i	10.40213		−0.30269936	+0.45822168	
P	5.66	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	1.0−	0.2−	2001 10 21	704	0.6+	0.3+	2001 11 10	704	0.7+	0.4−		
2001 09 20	704	0.9−	0.5+	2001 10 21	704	0.4+	0.4+	2001 11 10	704	0.3+	0.7−		
2001 09 20	704	1.0−	0.3+	2001 10 21	704	0.4+	0.5+	2001 11 10	704	0.3−	0.1−		
2001 09 24	704	0.2+	0.7+	2001 10 23	704	0.3+	0.4+	2001 11 17	704	0.2−	0.4+		
2001 09 24	704	0.9−	0.2−	2001 10 23	704	0.2+	0.2−	2001 11 17	704	0.6−	0.1+		
2001 09 24	704	0.3+	0.0	2001 10 23	704	0.1−	0.2−	2001 11 17	704	0.5−	0.1+		
2001 09 24	704	0.0	1.0+	2001 10 23	704	0.5+	0.7−	2001 11 17	704	0.7−	1.0+		
2001 09 24	704	1.5+	0.1+	2001 10 23	704	0.2−	0.1+	2001 11 17	704	1.0−	0.6+		
2001 10 11	644	0.1+	0.9−	2001 10 24	333	0.7−	0.4−	2001 11 19	704	0.7−	0.7−		
2001 10 11	644	0.1+	1.1−	2001 10 24	333	0.5−	0.2−	2001 11 19	704	0.9−	0.0		

2001 10 11	644	0.0	0.6−	2001 10 24	333	0.4+	0.1+	2001 11 19	704	0.5−	0.5−		
2001 10 13	704	1.1−	0.6+	2001 10 25	704	0.3+	0.4+	2001 11 19	704	1.0+	0.4+		
2001 10 13	704	0.0	0.3+	2001 10 25	704	0.3−	0.1−	2001 11 19	704	0.4−	0.0		
2001 10 13	704	0.4−	1.0+	2001 10 25	704	0.4+	0.8−	2005 03 11	G96	0.0	0.0		
2001 10 17	704	0.3−	0.2+	2001 10 25	704	0.6−	0.9−	2005 03 11	G96	0.1−	0.4+		
2001 10 17	704	0.3+	0.1+	2001 10 25	704	0.5−	0.5−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−		
2001 10 17	704	0.5+	0.2+	2001 10 26	644	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−		
2001 10 17	704	1.3+	0.1+	2001 10 26	644	0.2+	0.2+	2005 04 14	703	(0.4−	2.6+)		
2001 10 17	704	0.2+	0.3+	2001 10 26	644	0.1+	0.3+	2005 04 14	703	0.7+	0.3−		
2001 10 21	704	0.3+	0.9+	2001 11 10	704	0.4−	0.4+	2005 04 14	703	0.4+	1.2+		
2001 10 21	704	0.7+	1.1+	2001 11 10	704	0.6+	0.1−	2005 04 14	703	0.6+	1.4+		

2001 TP$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.21401		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29733991	ω	326.20342		+0.66825188		−0.74075248
a	2.2231422	Ω	81.76182		+0.69699418		+0.59110545
e	0.1308728	i	3.98278		+0.26007411		+0.31918664
P	3.31	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	704	0.6−	0.0	2001 11 17	704	0.3−	0.0	2004 08 21	E12	0.1−	0.1+		
2001 10 13	704	0.2−	0.5+	2001 11 17	704	0.2+	0.2+	2004 08 21	E12	0.7−	0.4+		
2001 10 13	704	1.5−	0.6−	2001 11 17	704	0.8−	0.3−	2004 08 21	E12	0.5−	0.8+		
2001 10 17	704	0.1+	0.0	2001 11 17	704	0.4−	0.1+	2004 08 21	E12	0.0	0.2+		
2001 10 17	704	0.3+	0.5+	2001 11 17	704	1.1−	0.1+	2004 09 07	704	0.5+	0.6+		
2001 10 17	704	0.9+	0.0	2001 11 20	704	0.2+	0.5+	2004 09 07	704	0.4+	0.1−		
2001 10 17	704	0.6+	0.3+	2001 11 20	704	0.1+	0.1−	2004 09 07	704	0.1−	0.7−		
2001 10 17	704	0.6+	0.5+	2001 11 20	704	0.1−	0.2+	2004 09 07	704	0.9+	1.9−		
2001 10 24	704	0.1+	0.5−	2001 11 20	704	0.2−	0.0	2004 09 07	704	0.9+	0.6−		
2001 10 24	704	1.0+	0.1+	2001 11 20	704	0.3+	0.1+	2004 09 21	704	0.3−	0.7−		
2001 10 24	704	0.5+	0.7−	2004 08 07	644	0.2+	0.1+	2004 09 21	704	1.0+	0.6+		
2001 10 24	704	0.7−	0.2+	2004 08 07	644	0.0	0.1+	2004 09 21	704	0.0	0.9−		
2001 10 24	704	0.7+	0.8−	2004 08 07	644	0.1+	0.2+	2004 09 21	704	1.3−	0.3+		

2001 TO$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.82191		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18027115	ω	22.19350		+0.43526261		−0.89994094
a	3.1035010	Ω	42.01622		+0.82017109		+0.38465810
e	0.1773660	i	2.18755		+0.37130290		+0.20529113
P	5.47	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 02 26	691	0.0	0.9+	2001 10 20	704	0.0	0.0	2001 11 18	704	0.6−	0.8−		
1992 02 26	691	0.4+	0.1+	2001 10 20	704	1.1+	0.3+	2001 11 18	704	0.5−	0.8−		
2001 10 11	644	0.2+	0.3+	2001 10 25	644	0.5−	0.7−	2001 11 18	704	1.0−	1.1−		
2001 10 11	644	0.6+	0.1+	2001 10 25	644	0.1−	0.1+	2001 11 19	704	0.7−	0.4+		
2001 10 11	644	0.2+	0.7+	2001 10 25	644	0.3−	0.1+	2001 11 19	704	0.4−	0.2−		
2001 10 13	704	0.5−	0.8−	2001 10 26	704	1.1+	0.1−	2001 11 19	704	1.6−	0.6−		
2001 10 13	704	0.0	0.1−	2001 10 26	704	0.8+	0.4+	2001 11 19	704	0.6−	0.1−		
2001 10 13	704	0.1+	0.5−	2001 10 26	704	0.2+	0.7−	2001 11 19	704	0.6−	0.1+		
2001 10 13	704	0.4−	0.1−	2001 10 26	704	0.4+	0.2−	2001 11 21	704	0.7+	1.1+		
2001 10 13	704	0.0	1.1+	2001 11 09	704	1.3−	1.7−	2001 11 21	704	0.0	0.8+		
2001 10 15	691	0.8+	0.1+	2001 11 09	704	0.2−	0.4−	2001 11 21	704	0.0	0.0		
2001 10 15	691	0.5+	0.2−	2001 11 09	704	0.3+	0.5−	2001 11 21	704	0.2+	1.0+		
2001 10 15	691	0.6+	0.1−	2001 11 17	704	0.8−	1.2+	2002 12 14	645	0.0	0.0		
2001 10 17	704	0.3+	0.1+	2001 11 17	704	0.2−	0.6+	2002 12 14	645	0.0	0.0		
2001 10 17	704	0.5+	1.0+	2001 11 17	704	0.9−	0.6+	2003 01 26	608	0.1+	0.3−		
2001 10 17	704	1.1+	0.1+	2001 11 17	704	0.2+	1.7+	2003 01 26	608	0.6+	0.3−		
2001 10 17	704	(1.9+	2.1−)	2001 11 18	691	0.5+	0.1−	2003 01 26	608	0.1+	0.7−		
2001 10 18	644	0.1−	0.0	2001 11 18	691	0.4+	0.1−	2003 01 28	645	0.0	0.0		
2001 10 18	644	0.1−	0.0	2001 11 18	691	0.3+	0.2−	2003 01 28	645	0.0	0.0		
2001 10 18	644	0.1−	0.1−	2001 11 18	704	0.2+	0.7−						
2001 10 20	704	0.4+	0.3+	2001 11 18	704	0.2−	1.7−						

2001 TK$_{66}$ = 2003 HC$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.06175		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26115370	ω	63.27754		−0.01128607		−0.99971910
a	2.4240334	Ω	27.39328		+0.90057870		−0.01921992
e	0.1728243	i	2.59621		+0.43454646		+0.01386769
P	3.77	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 10 26	704	0.0	0.3+	2001 11 19	704	0.2−	0.5−		
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2001 10 26	704	0.0	1.3+	2001 11 19	704	0.1+	1.0−		
1999 04 09	691	0.3−	0.3−	2001 10 26	704	0.0	0.0	2001 11 19	704	0.2+	0.0		
1999 04 09	691	0.0	0.7−	2001 10 26	704	0.6−	0.3+	2001 11 21	704	0.3+	0.3+		
1999 04 09	691	0.1−	0.4−	2001 10 26	704	0.7−	0.5+	2001 11 21	704	0.3−	0.5+		
1999 04 17	691	0.3−	0.1−	2001 10 26	644	0.5−	0.1+	2001 11 21	704	0.0	0.2+		
1999 04 17	691	0.1−	0.5−	2001 10 26	644	0.3−	0.2+	2001 11 21	704	0.1−	0.4+		
1999 04 17	691	0.4−	0.5−	2001 10 26	644	0.5−	0.3+	2001 11 21	704	0.1+	0.7+		
2001 10 13	704	0.0	0.4+	2001 11 09	704	0.4+	0.1+	2001 12 09	699	0.3−	0.6+		
2001 10 13	704	0.6+	0.5+	2001 11 09	704	0.1+	0.3+	2001 12 09	699	0.4−	0.3−		
2001 10 13	704	1.4−	0.0	2001 11 09	704	0.5+	0.2−	2001 12 09	699	0.3+	0.1+		
2001 10 13	704	0.3−	0.3+	2001 11 09	704	0.4+	0.7−	2001 12 09	699	0.5−	0.1+		
2001 10 13	704	0.2−	0.9+	2001 11 09	704	0.2+	0.2−	2003 03 25	291	0.5+	0.5+		
2001 10 17	704	0.4−	1.2+	2001 11 11	691	0.8−	0.1+	2003 03 25	291	0.4+	0.6+		
2001 10 17	704	0.8−	0.0	2001 11 11	691	0.8−	0.1−	2003 03 25	291	0.0	0.6+		
2001 10 17	704	0.3−	0.5+	2001 11 11	691	1.1−	0.4−	2003 04 28	691	0.1−	0.8+		
2001 10 17	704	0.0	0.4+	2001 11 16	644	0.1+	0.4−	2003 04 28	691	0.2+	1.1+		
2001 10 19	644	0.2+	0.1+	2001 11 16	644	0.2−	0.1−	2003 04 28	691	0.3+	0.9+		
2001 10 19	644	0.3+	0.0	2001 11 16	644	0.2−	0.2+	2003 05 25	691	0.9+	1.3+		
2001 10 19	644	0.0	0.0	2001 11 17	704	0.2+	1.2+	2003 05 25	691	1.3+	1.4+		
2001 10 21	704	0.4+	0.4+	2001 11 17	704	0.3+	0.5−	2003 05 25	691	0.8+	1.7+		
2001 10 21	704	0.2+	0.5+	2001 11 17	704	0.4+	0.0	2003 05 29	691	0.2+	0.7+		
2001 10 21	704	0.3+	0.4+	2001 11 17	704	0.9+	0.2−	2003 05 29	691	0.2+	0.5+		
2001 10 21	704	0.4+	0.8+	2001 11 19	704	0.2+	0.8−	2003 05 29	691	0.1+	0.6+		
2001 10 21	704	0.1+	0.5+	2001 11 19	704	0.2+	0.7−						

2001 TM$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.63603		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22615968	ω	66.59764		+0.09747362		−0.99506399
a	2.6680416	Ω	17.83857		+0.88949408		+0.07871140
e	0.0789569	i	3.48398		+0.44642937		+0.06043321
P	4.36	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.8+	0.0	2001 10 13	704	0.2−	0.4+	2001 10 21	704	0.1+	0.2+		
2001 09 20	704	0.5+	0.3+	2001 10 13	704	1.1−	0.4−	2001 10 21	704	0.4+	0.1+		
2001 09 20	704	0.5+	0.7−	2001 10 17	704	0.0	0.1−	2003 02 21	644	0.0	0.5−		
2001 09 20	704	0.6+	0.6−	2001 10 17	704	0.2−	0.0	2003 02 21	644	0.3−	0.4−		
2001 09 24	704	0.7−	0.0	2001 10 17	704	0.1+	0.2+	2003 02 21	644	0.3−	0.2+		
2001 09 24	704	0.5−	0.2+	2001 10 17	704	0.5+	0.3+	2003 02 23	699	0.4−	0.2+		
2001 09 24	704	0.5−	0.5+	2001 10 17	704	0.4−	0.1−	2003 02 23	699	0.9+	0.3−		
2001 09 24	704	0.5−	0.2+	2001 10 21	704	0.1+	1.0−	2003 02 23	699	0.2+	0.9+		
2001 10 13	704	0.0	0.3−	2001 10 21	704	0.5+	0.7+	2003 02 23	699	0.1−	0.1−		

2001 TA$_{70}$ = 2005 HL$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.72003		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17824330	ω	57.35792		−0.10826841		+0.98850754
a	3.1269954	Ω	207.02883		−0.97204177		−0.12750883
e	0.1201364	i	13.42428		−0.20835724		+0.08120556
P	5.53	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 03	691	(0.1−	3.5+)	2001 10 21	291	0.1+	0.4+	2005 05 19	703	0.7−	0.4−		
1996 12 03	691	(0.2−	3.1+)	2001 10 21	291	0.1+	0.3+	2005 05 19	703	0.1−	0.1+		

1996 12 03	691	(0.2+	3.4+)	2005 04 30	691	0.5+	0.1+	2005 05 19	703	0.8−	0.8−
1996 12 12	691	0.0	0.5+	2005 04 30	691	0.8−	0.6−	2005 05 19	703	1.8−	0.7+
1996 12 12	691	0.0	0.5+	2005 04 30	691	0.3+	0.3+	2005 06 02	703	0.2−	0.2−
1996 12 12	691	0.2−	0.4+	2005 05 04	691	0.6+	0.2+	2005 06 02	703	0.8−	0.5−
2001 10 13	704	1.0+	1.0+	2005 05 04	691	0.2+	1.2+	2005 06 02	703	0.9−	0.1−
2001 10 13	704	0.3+	1.0+	2005 05 04	691	0.5+	0.2−	2005 06 02	703	0.6+	1.0−
2001 10 13	704	0.6−	0.8−	2005 05 08	691	0.5+	0.1+	2005 06 03	691	0.6+	0.2−
2001 10 13	704	0.5−	0.7−	2005 05 08	691	0.4+	0.0	2005 06 03	691	0.5+	0.1−
2001 10 17	704	0.1−	0.0	2005 05 08	691	0.5+	0.1+	2005 06 03	691	0.1+	0.3−
2001 10 17	291	0.0	0.2+	2005 05 09	703	1.9−	1.9+	2005 06 03	E12	0.1+	0.3−
2001 10 17	704	0.7−	0.5−	2005 05 09	703	0.0	1.8+	2005 06 03	E12	0.8+	0.3−
2001 10 17	291	0.1−	0.2+	2005 05 09	703	0.7+	0.3+	2005 06 03	E12	0.7−	0.1−
2001 10 17	291	0.0	0.0	2005 05 09	703	0.2−	0.4−	2005 06 03	E12	0.5+	0.2−
2001 10 17	704	0.6+	0.6+	2005 05 10	691	1.0+	0.4−	2005 06 11	691	0.6+	0.2+
2001 10 21	704	0.9−	0.4+	2005 05 10	691	0.6+	0.3+	2005 06 11	691	0.6+	0.0
2001 10 21	704	0.4−	0.3−	2005 05 10	691	0.5+	0.2+	2005 06 11	691	0.2+	0.1+
2001 10 21	704	0.1−	1.2−	2005 05 13	691	0.4+	0.2+	2005 06 15	691	0.6+	0.0
2001 10 21	291	0.3+	0.1+	2005 05 13	691	0.4+	0.3+	2005 06 15	691	1.1+	0.4−
2001 10 21	704	1.0+	0.6+	2005 05 13	691	0.4+	0.2+	2005 06 15	691	0.6+	0.0

2001 TH$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.51796		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26399332	ω	13.55577		+0.95029922		−0.31130743
a	2.4066195	Ω	4.58926		+0.28031533		+0.84941838
e	0.1964448	i	3.12973		+0.13547958		+0.42611747
P	3.73	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.3−	0.4+	2001 10 12	699	0.6−	0.7+	2001 10 26	691	0.0	0.4−
2001 09 20	704	0.9−	0.1−	2001 10 12	699	0.7−	0.3+	2001 11 11	699	0.7+	0.2+
2001 09 20	704	1.0−	0.1−	2001 10 13	704	1.1+	0.2+	2001 11 11	699	0.6−	0.8+
2001 09 20	704	0.9−	0.4+	2001 10 13	704	0.6−	0.3+	2001 11 11	699	1.0−	0.2+
2001 09 20	704	1.2−	0.2+	2001 10 13	704	0.4+	0.3+	2001 11 11	699	0.7−	0.1+
2001 09 20	704	0.2+	0.1+	2001 10 13	704	0.1−	0.2−	2001 11 17	704	0.0	0.4−
2001 09 20	704	1.0−	0.5−	2001 10 15	691	0.1−	0.1+	2001 11 17	704	0.1+	0.7−
2001 09 23	291	0.5+	0.1−	2001 10 15	691	0.1−	0.0	2001 11 17	704	0.2+	0.6−
2001 09 23	291	0.5+	0.2−	2001 10 15	691	0.0	0.0	2001 11 17	704	0.7−	0.5−
2001 09 23	291	0.8+	0.2−	2001 10 17	704	0.8−	0.6−	2001 11 17	704	0.3−	0.5−
2001 09 24	704	0.1+	0.0	2001 10 17	704	0.1−	0.1−	2001 11 19	704	0.9−	0.5+
2001 09 24	704	0.8+	0.3+	2001 10 17	704	1.0+	0.1−	2001 11 19	704	0.1−	0.1+
2001 09 24	704	0.5+	0.5−	2001 10 21	704	0.1+	0.3−	2001 11 19	704	0.4−	0.6+
2001 09 26	704	0.2−	0.2+	2001 10 21	704	0.2+	0.5−	2001 11 19	704	0.0	0.7−
2001 09 26	704	0.4−	0.2−	2001 10 21	704	0.0	0.3−	2001 12 15	704	0.3−	0.8−
2001 09 26	704	0.0	0.5+	2001 10 21	704	0.6+	0.3−	2001 12 15	704	0.2−	0.1−
2001 09 26	704	0.6+	0.3−	2001 10 21	704	0.6+	0.5−	2001 12 15	704	0.1+	1.2+
2001 10 11	644	0.5+	1.0+	2001 10 22	704	0.3+	0.3+	2001 12 15	704	1.1+	0.2+
2001 10 11	644	0.5+	1.0+	2001 10 22	704	1.2+	0.4+	2003 03 30	695	0.1+	0.3+
2001 10 11	644	0.4+	1.0+	2001 10 22	704	0.4+	0.5+	2003 03 30	695	0.1+	0.3+
2001 10 12	699	0.1+	0.6−	2001 10 26	691	0.0	0.5−				
2001 10 12	699	0.3+	0.3−	2001 10 26	691	0.0	0.5−				

2001 TB$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.91791		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18242364	ω	189.59589		+0.99255768		−0.12165465
a	3.0790398	Ω	177.37340		+0.11809659		+0.95075775
e	0.1740292	i	6.79438		+0.02970593		+0.28506114
P	5.40	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.5−	0.3−	2001 10 13	704	0.0	0.2+	2001 11 18	704	0.4+	0.4−
2001 08 24	704	0.6−	0.1−	2001 10 17	704	1.7−	0.3+	2001 11 20	704	0.4−	0.4+
2001 08 24	704	1.3−	0.4−	2001 10 17	704	1.2−	0.4−	2001 11 20	699	0.4+	0.9+
2001 08 24	704	0.1−	0.5+	2001 10 17	704	1.2−	0.1+	2001 11 20	704	0.7−	0.9+
2001 09 17	704	1.2+	0.8+	2001 10 17	704	1.2−	0.0	2001 11 20	699	0.4−	0.6−
2001 09 17	704	0.3+	0.1−	2001 10 17	704	1.7−	0.2−	2001 11 20	704	0.6+	0.9+
2001 09 17	704	1.6+	0.4−	2001 10 22	704	0.7+	0.8+	2001 11 20	699	0.4−	0.4+
2001 09 17	704	(1.0+	2.2−)	2001 10 22	704	0.6−	0.0	2001 11 20	704	0.6+	0.4+
2001 09 19	704	0.5+	0.5+	2001 10 22	704	1.5+	0.8+	2001 11 20	699	0.2−	0.3+
2001 09 19	704	0.2−	0.5+	2001 10 22	704	0.2+	1.6+	2001 11 20	704	0.3−	0.8+
2001 09 19	704	0.2+	0.3−	2001 10 22	704	0.1−	0.2−	2004 04 14	691	0.0	0.6+
2001 09 19	704	0.5+	0.6−	2001 10 24	644	0.5+	1.1−	2004 04 14	691	0.4+	0.6+
2001 09 27	644	(1.5+	2.3+)	2001 10 24	644	0.5+	1.0−	2004 04 14	691	0.2+	0.6+
2001 09 27	644	(2.0+	2.4+)	2001 10 24	644	0.4+	1.2−	2005 06 15	691	0.1−	0.5+
2001 09 27	644	(1.6+	2.4+)	2001 11 18	704	0.7+	0.0	2005 06 15	691	0.1−	0.8+
2001 10 13	704	0.5+	0.3+	2001 11 18	704	0.8+	0.1−	2005 06 15	691	0.5+	0.6+
2001 10 13	704	0.8−	0.1−	2001 11 18	704	0.7+	0.5−				
2001 10 13	704	0.3+	0.1−	2001 11 18	704	0.4−	0.2−				

2001 TV$_{73}$ = 2004 HL$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	235.57664		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18819243	ω	268.75551		+0.93548119		−0.35314582
a	3.0157913	Ω	111.92422		+0.32944327		+0.85848597
e	0.2187716	i	0.78847		+0.12783609		+0.37187347
P	5.24	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	704	0.3−	0.4+	2001 10 24	704	0.4−	0.6−	2001 11 21	704	0.1+	0.2−
2001 10 13	704	0.2+	1.2+	2001 10 24	704	0.6−	0.7−	2001 11 21	704	0.1+	0.4−
2001 10 13	704	0.8−	0.2−	2001 10 24	704	0.6−	0.4−	2001 11 21	704	0.4−	0.6−
2001 10 13	704	0.1−	0.7+	2001 10 24	704	0.6−	0.5−	2001 11 21	704	0.2−	0.2−
2001 10 14	699	0.9−	0.2+	2001 10 25	644	0.2−	0.8+	2001 11 21	704	0.1−	1.7−
2001 10 14	699	0.2−	1.6−	2001 10 25	644	0.2−	0.5+	2001 11 21	704	0.4−	0.7−
2001 10 14	699	0.3−	0.9−	2001 10 25	644	0.4−	0.6+	2001 11 21	704	0.2−	0.6+
2001 10 14	699	0.5−	0.0	2001 10 26	704	0.2+	1.0+	2001 11 21	704	0.2−	0.7−
2001 10 17	704	0.1+	0.4+	2001 10 26	704	0.4+	0.6+	2001 11 21	704	0.5−	0.4+
2001 10 17	704	0.2+	0.0	2001 10 26	704	0.2+	0.8+	2001 11 21	704	0.1−	0.8+
2001 10 17	704	0.4+	0.4−	2001 10 26	704	0.1+	0.8+	2003 01 28	645	0.3−	0.4−
2001 10 17	704	0.1+	0.0	2001 10 26	704	0.4−	1.0+	2003 01 28	645	0.2−	0.4−
2001 10 17	704	0.5+	0.5+	2001 11 09	704	0.4+	0.9+	2003 01 31	704	0.2+	0.8+
2001 10 18	644	0.0	0.2+	2001 11 09	704	0.2+	1.0+	2003 01 31	704	0.1−	0.4−
2001 10 18	644	0.1−	0.2+	2001 11 09	704	0.2−	0.5+	2003 01 31	704	0.7+	1.1−
2001 10 18	644	0.2−	0.2+	2001 11 09	704	0.5+	0.4+	2003 02 03	291	0.2−	0.3+
2001 10 20	704	0.6+	0.5+	2001 11 09	704	0.2+	0.1+	2003 02 03	291	0.1−	0.1+
2001 10 20	704	0.2+	0.7+	2001 11 16	691	0.3+	0.1+	2003 02 03	291	0.1−	0.3−
2001 10 20	704	0.3+	0.7+	2001 11 16	691	0.4+	0.0	2003 02 21	644	0.3−	0.1−
2001 10 20	704	0.6+	0.7+	2001 11 16	691	0.4+	0.1+	2003 02 21	644	0.3+	0.3+
2001 10 22	704	1.4+	0.3−	2001 11 17	704	0.7−	0.3+	2003 02 21	644	0.1+	0.0
2001 10 22	704	1.5+	0.4−	2001 11 17	704	0.5−	0.0	2004 03 16	691	0.5+	0.6+
2001 10 22	704	1.1+	0.3+	2001 11 17	704	0.3−	0.2+	2004 03 16	691	0.3−	0.9+
2001 10 22	704	(2.5+	0.4+)	2001 11 17	704	0.1−	0.3+	2004 03 16	691	0.0	0.6+
2001 10 23	704	0.0	0.2−	2001 11 17	704	0.2−	0.2+	2004 04 20	691	0.1+	0.3+
2001 10 23	704	0.3−	0.1−	2001 11 20	704	0.2−	0.3−	2004 04 20	691	0.2−	0.4+
2001 10 23	704	0.2+	0.2−	2001 11 20	704	0.0	0.3−	2004 04 20	691	0.1−	0.5+
2001 10 23	704	0.0	0.5−	2001 11 20	704	0.1−	0.4−	2004 05 24	691	0.6+	0.2+
2001 10 23	704	0.7+	1.6−	2001 11 20	704	0.5−	0.3−	2004 05 24	691	0.6+	0.1+
2001 10 24	704	0.4−	0.6−	2001 11 20	704	0.5−	0.4−	2004 05 24	691	0.5+	0.5+

2001 TU$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.08573		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23202637	ω	126.42501		+0.97596418		+0.21598013
a	2.6228764	Ω	221.12439		−0.21142157		+0.90595153
e	0.0618085	i	2.53544		−0.05286624		+0.36414887
P	4.25	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	704	0.8−	1.6−	2001 10 26	644	1.1−	0.8+	2001 11 21	704	(0.6+	2.7−)
2001 10 13	704	0.6−	0.4+	2001 10 26	644	1.1−	0.8+	2001 12 08	704	0.3+	0.4−
2001 10 13	704	1.2−	0.1+	2001 11 09	704	0.2+	0.6+	2001 12 08	704	0.6−	0.5+

2001 10 17	704	0.3+	0.2−	2001 11 09	704	0.8+	0.3+	2001 12 08	704	0.7−	0.3+		
2001 10 17	704	0.3−	0.8+	2001 11 09	704	0.6+	0.7+	2002 12 07	645	0.0	0.0		
2001 10 17	704	0.4−	0.7+	2001 11 15	691	0.1−	0.1−	2002 12 07	645	0.0	0.0		
2001 10 19	644	0.8+	0.1+	2001 11 15	691	0.7+	0.3+	2003 02 22	644	0.2+	0.5+		
2001 10 19	644	0.1+	0.0	2001 11 15	691	0.2−	0.2−	2003 02 22	644	0.1+	0.3+		
2001 10 19	644	0.5+	0.3+	2001 11 17	704	0.3+	0.3+	2003 02 22	644	0.0	0.2+		
2001 10 21	704	0.5+	0.3−	2001 11 17	704	0.3+	0.7+	2004 05 16	704	1.0−	1.6+		
2001 10 21	704	0.5−	0.1−	2001 11 17	704	0.4+	0.4+	2004 05 16	704	0.6−	1.1+		
2001 10 21	704	0.9−	0.2+	2001 11 17	704	0.9+	0.1+	2004 05 16	704	(0.0	2.8+)		
2001 10 21	704	0.2−	0.3−	2001 11 17	704	0.6−	0.0	2004 06 14	704	0.2+	0.6+		
2001 10 25	644	0.5+	0.5−	2001 11 19	704	1.5+	1.0−	2004 06 14	704	0.9+	0.2−		
2001 10 25	644	0.9+	0.7−	2001 11 19	704	0.2+	0.3−	2004 06 14	704	0.8+	0.2+		
2001 10 25	644	0.6+	0.5−	2001 11 19	704	1.0+	1.3−	2004 06 14	704	0.1+	0.3+		
2001 10 26	704	1.0−	0.6+	2001 11 19	704	1.4+	0.3+	2005 05 21	G96	0.1+	0.3+		
2001 10 26	704	1.0−	1.3+	2001 11 21	704	0.2+	1.9−	2005 05 21	G96	0.7−	0.2+		
2001 10 26	704	1.2−	0.0	2001 11 21	704	(0.0	2.3−)	2005 05 21	G96	0.5+	0.4−		
2001 10 26	704	0.4−	1.3+	2001 11 21	704	(0.4+	3.1−)	2005 05 21	G96	0.1+	0.1−		
2001 10 26	644	1.0−	0.9+	2001 11 21	704	(0.1+	2.1−)						

2001 TT$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.82445		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18628317	ω	176.57619		+0.94862102		−0.29965195
a	3.0363626	Ω	201.71554		+0.28338975		+0.94745732
e	0.1049982	i	15.94132		+0.14074233		+0.11195241
P	5.29	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	704	1.1+	1.0+	2001 10 20	704	1.6−	1.2−	2001 11 20	704	0.2+	0.3−		
2001 10 13	704	0.6+	0.0	2001 10 20	704	0.6+	0.1+	2001 11 20	699	0.9−	0.1+		
2001 10 13	704	0.9−	0.7+	2001 10 20	704	0.0	0.9+	2001 11 20	699	0.4−	0.5−		
2001 10 17	704	0.2−	1.0+	2001 10 20	704	0.8−	0.6−	2001 11 20	699	0.6+	0.4−		
2001 10 17	704	0.1−	0.4−	2001 11 18	704	0.2+	0.5+	2001 11 20	699	0.4−	0.3+		
2001 10 17	704	0.4−	0.1−	2001 11 18	704	0.5+	0.1+	2004 04 12	691	0.2+	0.1+		
2001 10 17	704	0.3+	0.6+	2001 11 18	704	0.0	0.7+	2004 04 12	691	0.3+	0.1−		
2001 10 17	704	0.6+	0.2+	2001 11 18	704	0.2+	0.4+	2004 04 12	691	0.1+	0.2−		
2001 10 19	608	0.1−	1.0−	2001 11 20	704	0.6+	0.0	2004 05 19	691	0.2−	0.1+		
2001 10 19	608	0.6−	1.0−	2001 11 20	704	0.1+	0.2−	2004 05 19	691	0.3−	0.3+		
2001 10 19	608	0.1−	1.0−	2001 11 20	704	0.4+	0.3−	2004 05 19	691	0.2−	0.3−		
2001 10 20	704	0.1+	0.2+	2001 11 20	704	0.1+	0.2+						

2001 TJ$_{81}$ = 2005 GM$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.57266		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19049761	ω	100.32375		+0.51836898		+0.84439057
a	2.9914129	Ω	202.53920		−0.85512268		+0.51324050
e	0.2520146	i	20.66459		+0.00766811		+0.15358635
P	5.17	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 05 09	691	0.2+	0.4−	2001 09 26	704	0.3−	0.2−	2001 10 17	704	1.1−	1.8+		
1995 05 09	691	0.1+	0.1−	2001 09 26	704	0.3−	0.4−	2001 10 17	704	0.3−	0.4−		
1995 05 09	691	0.2−	1.2−	2001 09 26	704	0.9+	0.6−	2001 10 17	704	0.2−	0.1+		
2001 09 10	704	1.0+	0.2−	2001 09 26	704	0.4+	0.4+	2005 03 17	G96	0.5−	0.2+		
2001 09 10	704	0.3−	0.3−	2001 09 26	704	0.2+	0.5−	2005 03 17	G96	0.3−	0.2+		
2001 09 10	704	0.0	0.2+	2001 09 26	704	0.2+	0.2+	2005 03 17	G96	0.2+	0.2+		
2001 09 10	704	0.4−	0.0	2001 09 26	704	0.2+	0.4−	2005 03 17	G96	0.3−	0.3+		
2001 09 10	704	0.6−	0.0	2001 09 26	704	0.3+	0.1+	2005 04 04	691	0.1+	0.9+		
2001 09 23	704	1.0+	0.8+	2001 09 28	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	691	0.5+	0.4+		
2001 09 23	704	0.2−	0.4−	2001 09 28	644	0.2−	0.3+	2005 04 04	691	0.2+	0.1+		
2001 09 23	644	0.5−	0.3−	2001 09 28	644	0.3−	0.1+	2005 04 09	691	0.3+	0.1+		
2001 09 23	704	0.9+	0.2+	2001 10 14	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	691	0.1+	0.1+		
2001 09 23	704	0.5+	0.9+	2001 10 14	704	0.5−	0.5+	2005 04 09	691	0.2−	0.2+		
2001 09 23	644	0.6−	0.1+	2001 10 14	704	0.4+	1.5+	2005 05 04	G96	0.0	0.5+		
2001 09 23	704	0.2−	0.3+	2001 10 14	704	0.6+	0.5+	2005 05 04	G96	0.0	0.4+		
2001 09 23	644	0.1−	0.2+	2001 10 14	704	0.4−	0.5+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+		
2001 09 26	704	0.2−	0.4−	2001 10 17	704	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.2+	0.7+		
2001 09 26	704	0.2−	0.6−	2001 10 17	704	0.5−	0.8+						

2001 TV$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.85207		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18437337	ω	349.76651		+0.34481149		+0.93645368
a	3.0572943	Ω	300.37760		−0.85584539		+0.28542326
e	0.1518366	i	4.28731		−0.38553041		+0.20393155
P	5.35	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.6+	0.1−	2001 09 28	644	0.2+	0.3+	2001 10 17	704	0.1−	0.4+		
2001 09 11	699	0.4−	0.0	2001 09 28	644	0.2+	0.2+	2001 10 17	704	0.3−	0.2−		
2001 09 11	699	0.9+	0.1−	2001 09 28	644	0.5+	0.3+	2001 10 17	704	0.4+	0.8+		
2001 09 11	699	0.9−	1.5+	2001 10 06	644	0.0	0.1−	2005 04 06	G92	0.6+	0.4−		
2001 09 17	704	(0.9−	2.5+)	2001 10 06	644	0.1+	0.6−	2005 04 06	G92	0.7+	0.3+		
2001 09 17	704	0.5+	0.1+	2001 10 06	644	0.1+	0.5−	2005 04 06	G92	0.3−	0.4+		
2001 09 17	704	0.2−	0.6−	2001 10 14	704	0.0	0.3−	2005 05 04	644	0.2−	0.1+		
2001 09 20	704	0.0	0.1−	2001 10 14	704	0.1−	0.2−	2005 05 04	644	0.4−	0.3+		
2001 09 20	704	0.9−	0.4−	2001 10 14	704	0.3+	1.0−	2005 05 04	644	0.0	0.0		
2001 09 20	704	0.7−	0.3−	2001 10 14	704	0.1−	0.3+	2005 05 19	644	0.1+	0.3−		
2001 09 20	704	0.5−	1.3+	2001 10 14	704	0.0	0.7−	2005 05 19	644	0.3−	0.1−		
2001 09 20	704	0.2−	1.1−	2001 10 17	704	0.5+	0.9+	2005 05 19	644	0.3−	0.3−		

2001 TX$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.95711		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17551884	ω	137.83973		+0.99392641		+0.07156078
a	3.1592710	Ω	218.29780		−0.09340188		+0.95029527
e	0.1031375	i	7.75266		+0.05819258		+0.30301477
P	5.62	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.1−	0.2−	2001 10 17	704	0.4−	0.7+	2004 03 16	691	0.1+	0.2+		
2001 09 20	704	1.4−	0.2−	2001 10 17	704	1.8−	0.8+	2004 03 16	691	0.1+	0.7+		
2001 09 20	704	0.0	0.4−	2001 10 18	644	1.0+	0.0	2005 05 07	G96	0.1+	0.2+		
2001 09 28	644	0.3+	0.1−	2001 10 18	644	1.0+	0.3+	2005 05 07	G96	0.1−	0.2+		
2001 09 28	644	0.1+	0.1−	2001 10 18	644	0.9+	0.2+	2005 05 07	G96	0.2+	0.2+		
2001 09 28	644	0.0	0.1−	2001 10 20	691	0.1−	0.2+	2005 05 07	G96	0.4−	0.1−		
2001 10 11	691	0.2+	0.1−	2001 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 05 08	691	0.2+	0.0		
2001 10 11	691	0.3+	0.1−	2001 10 20	691	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.1−	0.1+		
2001 10 11	691	0.1−	0.2+	2001 11 18	691	0.0	0.5+	2005 05 08	691	0.4+	0.3+		
2001 10 14	704	0.4+	0.4−	2001 11 18	691	0.2+	0.4+	2005 05 12	691	0.5−	0.1−		
2001 10 14	704	0.5−	0.0	2001 11 18	691	0.1+	0.2+	2005 05 12	691	0.5+	0.2+		
2001 10 14	704	0.1−	0.2+	2002 02 07	695	0.2−	0.1−	2005 05 12	691	0.3+	0.5+		
2001 10 17	704	0.7−	0.4+	2002 02 07	695	0.1+	0.8+						
2001 10 17	704	0.2+	0.0	2004 03 16	691	0.3+	0.6+						

2001 TR$_{82}$ = 2005 GD$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.90141		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17907456	ω	102.83153		+0.75910547		+0.64376338
a	3.1173109	Ω	217.22435		−0.64184361		+0.71542952
e	0.1364580	i	9.18669		−0.10860785		+0.27153142
P	5.50	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 05 05	691	0.4−	0.2−	2001 10 14	704	0.1−	0.2−	2001 10 21	704	0.1+	0.0		
1994 05 05	691	0.4+	0.6−	2001 10 14	704	0.4+	0.6−	2005 04 10	G96	0.3−	0.2−		
1994 05 05	691	0.2−	0.1+	2001 10 17	704	0.1+	1.3+	2005 04 10	G96	0.0	0.1−		
2001 09 26	704	0.4+	0.6+	2001 10 17	704	0.4+	0.3−	2005 04 10	G96	0.1+	0.1+		
2001 09 26	704	0.3−	0.0	2001 10 17	704	0.9+	1.4+	2005 04 10	G96	0.3−	0.3+		
2001 09 26	704	0.9−	0.3+	2001 10 17	704	0.3+	1.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.6+		
2001 09 26	704	0.3−	0.2+	2001 10 18	644	0.2−	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.2−		

2001 09 26	704	0.7−	0.3−	2001 10 18	644	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.2+		
2001 09 28	644	0.1−	0.6−	2001 10 18	644	0.0	0.4+	2005 05 01	644	0.0	0.2+		
2001 09 28	644	0.3+	0.6−	2001 10 21	704	0.4−	0.6−	2005 05 01	644	0.4+	0.0		
2001 09 28	644	0.3+	0.7−	2001 10 21	704	0.1−	1.0−	2005 05 01	644	0.1+	0.1−		
2001 10 14	704	0.2+	0.3−	2001 10 21	704	0.5−	0.5+						
2001 10 14	704	0.6+	1.0−	2001 10 21	704	0.5−	0.0						

2001 TF$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.46600		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18953116	ω	305.48308		+0.44044830	+0.89725469	
a	3.0015734	Ω	350.50033		−0.75177855	+0.34994562	
e	0.1354364	i	10.70193		−0.49074871	+0.26920640	
P	5.20	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 13	691	0.1−	0.2−	2001 09 28	644	0.2−	0.1+	2001 10 20	644	0.9−	0.6−		
1999 03 13	691	0.1−	0.0	2001 09 28	644	0.2−	0.2+	2004 02 23	704	0.4+	0.6+		
1999 03 13	691	0.1−	0.1−	2001 10 14	704	0.2+	0.1+	2004 02 23	704	0.3+	0.2+		
2001 08 27	699	0.7−	0.1−	2001 10 14	704	0.5−	1.5+	2004 02 23	704	1.0+	0.4+		
2001 08 27	699	0.6−	0.3−	2001 10 14	704	0.2+	1.0+	2004 02 23	704	0.4−	0.4−		
2001 08 27	699	1.6+	1.5−	2001 10 17	704	0.8+	0.3−	2004 02 23	704	0.1+	0.1+		
2001 08 27	699	0.1−	1.3+	2001 10 17	704	0.1−	0.1+	2004 02 29	691	0.6−	0.2−		
2001 09 17	704	0.1−	0.1+	2001 10 17	704	0.8+	1.2−	2004 02 29	691	0.2−	0.2−		
2001 09 17	704	0.3+	0.1+	2001 10 17	704	1.1+	0.9+	2004 02 29	691	0.6−	0.3−		
2001 09 17	704	0.7−	0.9−	2001 10 20	644	0.4−	0.4−						
2001 09 28	644	0.3−	0.2+	2001 10 20	644	0.0	0.6−						

2001 TN$_{84}$ = 2005 JW$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.69455		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19142934	ω	98.15785		+0.59273548	+0.80537946	
a	2.9816985	Ω	208.19565		−0.74332154	+0.54448300	
e	0.1856794	i	0.64835		−0.31006088	+0.23431217	
P	5.15	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.2+	0.4−	2001 10 17	704	0.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+		
2000 05 28	704	0.2−	0.3−	2001 10 19	644	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.1+	0.0		
2000 05 28	704	0.2−	0.7−	2001 10 19	644	0.6−	0.0	2005 05 10	G96	0.3+	0.4−		
2001 10 07	644	0.4+	1.1+	2001 10 19	644	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+		
2001 10 07	644	0.0	1.0+	2001 10 21	704	0.2+	0.8−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+		
2001 10 07	644	0.2+	1.1+	2001 10 21	704	0.3+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0		
2001 10 14	704	0.4−	0.0	2001 10 21	704	0.5+	0.7−	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−		
2001 10 14	704	0.2−	0.6−	2001 10 21	704	0.3−	0.6−	2005 06 11	691	0.5+	0.3+		
2001 10 14	704	0.4+	0.4+	2001 10 21	704	0.0	0.1−	2005 06 11	691	0.0	0.0		
2001 10 14	704	0.2−	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2005 06 11	691	0.2+	0.3+		
2001 10 14	704	0.8−	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.0	2005 06 14	G96	0.0	0.3+		
2001 10 17	704	0.7+	0.7−	2005 05 10	G96	0.0	0.0	2005 06 14	G96	0.2−	0.2−		
2001 10 17	704	0.1−	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.0	2005 06 14	G96	0.3−	0.2−		
2001 10 17	704	0.3−	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.0	2005 06 14	G96	0.5+	0.6+		

2001 TF$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.43173		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18373899	ω	275.43985		+0.13924752	−0.99025025	
a	3.0643274	Ω	166.55404		+0.91491981	+0.12717813	
e	0.3083641	i	0.94053		+0.37885600	+0.05683453	
P	5.36	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	699	0.7−	0.4−	2001 10 20	704	0.2+	0.6+	2001 10 26	704	0.8+	1.1+		
2001 10 14	704	0.7−	0.5+	2001 10 23	704	0.2−	0.1+	2001 11 14	691	0.2+	0.6−		
2001 10 14	699	0.4−	0.8+	2001 10 23	704	0.5−	0.1+	2001 11 14	691	0.1+	0.5−		
2001 10 14	704	0.7−	0.9+	2001 10 23	704	0.2+	0.0	2001 11 14	691	0.3−	0.5−		
2001 10 14	704	0.4−	0.6+	2001 10 23	704	1.0−	0.5+	2001 11 20	704	0.2+	0.4−		
2001 10 14	699	0.6−	0.5+	2001 10 23	704	0.2−	0.2+	2001 11 20	704	0.3−	0.6−		
2001 10 14	704	0.7−	0.3+	2001 10 23	704	0.1−	0.0	2001 11 20	704	0.1+	0.1−		
2001 10 14	699	1.0+	1.3+	2001 10 23	704	0.1+	0.7−	2001 11 20	704	0.2+	0.5−		
2001 10 14	704	0.9−	0.4+	2001 10 23	704	0.0	0.7−	2001 11 20	704	0.2−	0.5−		
2001 10 17	704	0.1−	0.2+	2001 10 23	704	0.3+	0.1+	2001 11 21	704	0.1+	0.1−		
2001 10 17	704	0.2−	0.4−	2001 10 23	704	0.2+	1.1−	2001 11 21	704	0.4−	0.0		
2001 10 17	704	0.1+	0.4−	2001 10 24	704	1.7+	0.2+	2001 11 21	704	0.3+	0.4+		
2001 10 17	704	0.4−	0.5−	2001 10 24	704	0.7+	0.9−	2001 11 21	704	0.6−	0.3−		
2001 10 17	704	0.2+	0.2−	2001 10 24	704	0.8+	0.1+	2001 11 21	704	0.1+	0.1−		
2001 10 18	644	0.4−	0.0	2001 10 24	704	0.0	0.0	2003 03 10	291	0.1+	0.0		
2001 10 18	644	1.4−	1.2+	2001 10 24	704	(3.8+	0.5−)	2003 03 10	291	0.0	0.3+		
2001 10 18	644	0.2−	0.8−	2001 10 24	704	0.2−	0.3−	2003 03 10	291	0.5+	0.6+		
2001 10 18	644	1.6−	1.5+	2001 10 24	704	0.4+	0.5−	2003 03 23	691	0.4+	0.2+		
2001 10 18	644	0.6−	0.2−	2001 10 24	704	0.5−	0.5−	2003 03 23	691	0.8+	0.4+		
2001 10 18	644	1.4−	1.2+	2001 10 24	704	2.3+	0.8+	2003 03 23	691	0.6+	0.1−		
2001 10 20	704	0.4+	0.1−	2001 10 24	704	0.7−	0.6−	2003 04 07	691	0.6−	0.2+		
2001 10 20	704	1.0+	0.5−	2001 10 26	704	0.0	0.4+	2003 04 07	691	0.5−	0.1+		
2001 10 20	704	0.3+	0.2−	2001 10 26	704	0.0	1.1+	2003 04 07	691	0.4−	0.3+		

2001 TV$_{85}$ = 2004 RL$_{234}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.92454		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29345935	ω	221.86431		−0.92771639	−0.36836920	
a	2.2426978	Ω	296.42703		+0.35788596	−0.83174318	
e	0.0950133	i	3.86652		+0.10611287	−0.41534012	
P	3.36	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	1.3−	0.4−	2001 10 17	704	0.8−	0.1−	2003 03 30	699	0.1−	0.2−		
2001 09 10	704	0.5−	0.4−	2003 03 06	333	0.7−	0.4+	2003 03 31	704	0.5−	0.5+		
2001 09 10	704	0.4+	0.3+	2003 03 06	333	0.3−	0.5+	2003 03 31	704	0.0	0.4+		
2001 09 10	704	0.6+	0.3−	2003 03 06	333	0.4−	0.7+	2003 03 31	691	0.2−	0.5+		
2001 09 11	699	0.7−	0.8+	2003 03 07	704	0.8+	0.7−	2003 03 31	704	0.4+	0.6+		
2001 09 11	699	0.2−	0.6+	2003 03 07	704	0.0	0.6−	2003 03 31	704	0.0	0.2+		
2001 09 11	699	1.1+	0.3+	2003 03 07	704	0.1+	0.4−	2003 03 31	704	0.8+	0.3+		
2001 09 11	699	0.5+	0.8+	2003 03 07	704	0.2−	1.8−	2003 03 31	691	0.1−	0.4+		
2001 09 24	691	0.2−	0.1+	2003 03 07	704	0.9+	0.4−	2003 03 31	691	0.1+	0.4+		
2001 09 24	691	0.3+	0.3−	2003 03 07	704	0.7−	1.3−	2003 04 01	644	0.1−	0.3+		
2001 09 24	691	0.1+	0.6−	2003 03 07	704	0.5+	0.0	2003 04 01	644	0.0	0.2+		
2001 09 28	644	0.4−	0.1−	2003 03 07	704	0.2−	0.2+	2003 04 01	644	0.0	0.1+		
2001 09 28	644	0.3−	0.1−	2003 03 07	704	0.1−	0.8−	2003 04 08	704	0.8+	0.3+		
2001 09 28	644	0.4−	0.1−	2003 03 10	699	0.9−	0.3−	2003 04 08	704	0.6−	0.5−		
2001 10 14	704	0.1+	0.4+	2003 03 10	699	0.3−	0.7+	2003 04 08	704	(2.4+	0.3−)		
2001 10 14	704	0.2+	0.4+	2003 03 10	704	0.2−	0.3+	2003 04 08	704	1.3+	0.5−		
2001 10 14	704	0.6+	0.5+	2003 03 10	699	0.1−	0.4−	2003 04 08	704	0.6+	0.4−		
2001 10 14	704	0.5+	0.9+	2003 03 10	704	0.2−	0.7+	2004 09 10	704	0.1+	0.2+		
2001 10 14	704	0.4+	0.9+	2003 03 10	699	0.4−	1.2+	2004 09 10	704	0.7−	0.1−		
2001 10 15	608	0.3−	1.0−	2003 03 10	704	0.1+	0.1+	2004 09 10	704	0.3+	0.7+		
2001 10 15	608	0.0	0.8−	2003 03 10	704	0.4+	0.8+	2004 09 10	704	0.1−	0.0		
2001 10 15	608	0.3−	1.0−	2003 03 10	704	0.1−	0.9+	2004 09 10	704	0.6+	0.6−		
2001 10 17	704	0.2+	0.1−	2003 03 30	699	0.1−	0.0	2004 09 15	691	0.0	0.3−		
2001 10 17	704	0.2−	0.1+	2003 03 30	699	0.1+	1.0−	2004 09 15	691	0.3+	0.3−		
2001 10 17	704	0.0	0.5+	2003 03 30	699	0.0	0.7−	2004 09 15	691	0.3−	0.1+		

2001 TZ$_{86}$ = 2005 JL$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.48643		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17582369	ω	154.38934		+0.99191953	−0.02599447	
a	3.1556182	Ω	207.96560		+0.00467273	+0.98560579	
e	0.0711751	i	15.35524		+0.12678255	+0.16704942	
P	5.61	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.2−	0.6−	2001 10 20	291	0.1+	0.5+	2005 05 13	691	0.0	0.0		
2001 09 17	704	0.2+	0.5−	2001 10 20	291	0.2+	0.6+	2005 05 13	691	0.0	0.1−		

2001 09 17	704	0.7+	1.2+	2001 10 20	291	0.9−	0.9−	2005 05 13	691	0.4+	0.1−
2001 10 14	704	0.8−	0.0	2001 10 21	704	0.5+	0.5−	2005 05 20	G96	0.5−	0.2+
2001 10 14	704	0.9−	0.2−	2001 10 21	704	1.2+	1.0+	2005 05 20	G96	0.3−	0.3−
2001 10 14	704	0.7−	0.5+	2001 10 21	704	1.3+	0.5+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−
2001 10 14	704	0.8−	0.5+	2001 10 21	704	0.6+	0.4+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−
2001 10 17	704	0.2+	0.1−	2001 10 21	704	0.4+	0.7+	2005 06 05	691	0.1+	0.0
2001 10 17	704	0.5+	1.2−	2005 05 03	691	0.4+	0.1+	2005 06 05	691	0.1+	0.0
2001 10 17	704	0.2−	0.9−	2005 05 03	691	0.0	0.2+	2005 06 05	691	0.1−	0.1−
2001 10 17	704	0.9−	0.1−	2005 05 03	691	0.1+	0.4+	2005 06 15	691	0.2+	0.1+
2001 10 18	644	0.3−	0.2−	2005 05 09	691	0.2+	0.1+	2005 06 15	691	0.2+	0.1−
2001 10 18	644	0.1−	0.5−	2005 05 09	691	0.5+	0.0	2005 06 15	691	0.1+	0.2+
2001 10 18	644	0.2−	0.1−	2005 05 09	691	0.3+	0.1+				

2001 TE$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.16212		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18741201	ω	112.40790		+0.99706602		+0.00344708
a	3.0241577	Ω	247.46386		−0.03138329		+0.92957330
e	0.0443947	i	4.74900		+0.06981720		+0.36862120
P	5.26	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.6+	0.2−	2001 10 12	699	0.2+	0.9−	2001 10 18	644	0.2−	0.6+
2001 09 17	704	1.3−	0.2+	2001 10 14	704	0.4+	0.3+	2001 10 23	691	0.4−	0.6−
2001 09 17	704	0.1−	0.3+	2001 10 14	704	0.1+	1.6+	2001 10 23	691	0.4−	0.7−
2001 09 23	704	0.6+	0.4−	2001 10 14	704	0.4−	0.1+	2001 10 23	691	0.2−	0.9−
2001 09 23	704	0.2−	0.7−	2001 10 14	704	0.3−	0.8+	2004 03 19	704	0.0	0.5−
2001 09 23	704	0.1+	0.1+	2001 10 17	704	0.8+	0.2+	2004 03 19	704	1.1+	1.4−
2001 09 24	691	0.1−	0.0	2001 10 17	704	0.7+	0.3+	2004 03 19	704	0.2+	0.6−
2001 09 24	691	0.2−	0.0	2001 10 17	704	0.1+	0.4+	2004 03 27	703	0.2−	1.7+
2001 09 24	691	0.0	0.0	2001 10 17	704	0.7+	0.4+	2004 03 27	703	0.9−	0.4−
2001 10 12	699	1.5−	0.9−	2001 10 17	704	1.0+	0.7−	2004 03 27	703	0.1−	1.4+
2001 10 12	699	0.0	1.6−	2001 10 18	644	0.0	0.8+	2004 03 27	703	(2.0+	3.0+)
2001 10 12	699	0.0	0.7+	2001 10 18	644	0.3−	0.8+				

2001 TO$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.38116		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20145360	ω	348.22477		+0.77081420		+0.63564016
a	2.8819473	Ω	332.16671		−0.57685180		+0.66809248
e	0.0676884	i	5.22378		−0.27034693		+0.38679973
P	4.89	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 26	704	0.0	0.8+	2001 10 17	704	0.5−	0.4+	2001 11 17	704	0.4−	0.1+
2001 09 26	704	0.4−	0.8+	2001 10 17	704	0.7+	1.2+	2001 11 17	704	1.1−	0.6+
2001 09 26	704	0.4−	0.9−	2001 10 17	704	1.0−	0.3+	2002 12 13	645	0.0	0.0
2001 09 26	704	0.6−	0.2−	2001 10 17	704	1.1+	0.8+	2002 12 13	645	0.1−	0.2−
2001 09 26	704	0.6−	1.4−	2001 10 17	704	0.5+	0.2−	2003 01 05	704	0.3−	0.8+
2001 10 07	644	0.1−	0.1−	2001 10 17	704	0.2−	1.0+	2003 01 05	704	0.1+	0.3+
2001 10 07	644	0.1+	0.2+	2001 10 20	644	0.4+	0.1+	2003 01 05	704	0.6−	0.1−
2001 10 07	644	0.3−	0.1−	2001 10 20	644	0.4−	0.1−	2003 01 05	704	0.3+	0.6+
2001 10 12	104	0.6+	1.6+	2001 10 20	644	0.4+	0.5+	2004 03 19	704	1.7+	1.2+
2001 10 12	104	0.6+	0.6−	2001 10 21	704	0.1−	0.1−	2004 03 19	704	0.3−	1.9+
2001 10 12	104	(0.3−	3.5−)	2001 10 21	704	0.2+	0.7−	2004 03 19	704	1.2+	2.0+
2001 10 14	704	0.5+	0.9+	2001 10 21	704	0.6−	0.2−	2004 03 19	704	(0.6+	3.4+)
2001 10 14	704	0.7−	0.6+	2001 10 21	704	0.7−	0.2−	2004 04 16	644	0.4+	0.7+
2001 10 14	704	0.9−	1.1+	2001 10 21	704	0.7−	0.6−	2004 04 16	644	0.2+	0.4+
2001 10 14	704	0.4−	0.9+	2001 11 10	704	0.1+	0.4+	2004 04 16	644	0.1+	1.0+
2001 10 14	704	0.3−	1.0+	2001 11 10	704	0.3+	0.7−	2004 04 16	644	0.1+	0.4+
2001 10 17	704	0.8−	0.7+	2001 11 10	704	0.4+	0.6+	2004 04 16	644	0.3+	0.8+
2001 10 17	704	0.7−	0.1+	2001 11 10	704	0.1+	0.4−	2004 04 16	644	1.0+	0.3+
2001 10 17	704	0.8−	0.1+	2001 11 17	704	0.9+	0.9+				
2001 10 17	704	0.5+	0.2−	2001 11 17	704	1.4+	0.5−				

2001 TX$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.61644		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24616911	ω	75.94400		+0.94495536		+0.32413739
a	2.5214306	Ω	265.12795		−0.31483183		+0.86355981
e	0.1901057	i	2.56884		−0.08910824		+0.38626338
P	4.00	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	699	0.9−	0.3+	2001 10 19	704	0.2+	0.6+	2001 10 25	333	0.4+	1.2−
2001 09 21	699	1.2−	0.1+	2001 10 19	704	0.4−	0.8+	2001 10 25	333	0.1−	0.1−
2001 09 21	699	0.0	0.3+	2001 10 19	704	0.3+	0.4−	2001 11 10	704	0.1+	0.9+
2001 09 21	699	1.3−	0.1+	2001 10 19	644	0.1−	0.3−	2001 11 10	704	0.4−	0.9+
2001 10 11	644	0.2+	0.7+	2001 10 19	644	0.3−	0.1−	2001 11 10	704	0.6−	1.1+
2001 10 11	644	0.1+	0.4+	2001 10 19	644	0.2−	0.0	2001 11 10	704	0.2+	0.4−
2001 10 11	644	0.1−	0.6+	2001 10 21	704	0.6+	0.1+	2001 11 11	699	0.3+	0.8+
2001 10 13	699	0.6−	0.7+	2001 10 21	704	0.6+	0.6−	2001 11 11	699	0.3+	1.1+
2001 10 13	699	0.0	0.0	2001 10 21	704	0.2−	0.1−	2001 11 11	699	0.6+	0.0
2001 10 13	699	0.6−	1.6+	2001 10 21	704	0.2+	0.1+	2001 11 11	699	0.1+	1.4+
2001 10 13	699	0.1−	0.5−	2001 10 23	704	0.6−	0.6−	2001 11 19	704	0.4+	0.2+
2001 10 14	704	0.4−	0.4+	2001 10 23	704	0.3+	0.6−	2001 11 19	704	0.1−	1.0−
2001 10 14	704	1.2−	0.0	2001 10 23	704	0.6+	1.1−	2001 11 19	704	0.9+	1.6−
2001 10 14	704	0.8−	0.5+	2001 10 23	704	0.6+	1.0−	2001 11 19	704	0.3−	1.2−
2001 10 14	704	0.5−	0.4+	2001 10 23	704	0.7+	1.2−	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 10 14	704	0.6−	0.3+	2001 10 24	333	0.4+	0.9−	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 10 17	704	0.3+	1.4+	2001 10 24	333	0.4−	1.1−	2004 05 15	291	0.0	0.1+
2001 10 17	704	0.8+	0.3+	2001 10 24	333	0.4−	0.8−	2004 05 15	291	0.0	0.3+
2001 10 17	704	0.5+	0.2+	2001 10 25	333	0.1−	0.1−	2004 05 15	291	0.1+	0.2+
2001 10 17	704	1.2+	0.6+	2001 10 25	333	0.0	0.9−	2004 05 15	291	0.1+	0.2+
2001 10 17	704	0.7+	1.5+	2001 10 25	333	0.6+	0.2−	2004 05 15	291	0.2+	0.3+
2001 10 19	704	0.0	0.1+	2001 10 25	333	0.4−	0.6−	2004 05 15	291	0.1+	0.5+

2001 TH$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.50149		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24051456	ω	53.18717		+0.95258705		+0.30271311
a	2.5607969	Ω	289.17422		−0.28848777		+0.86650484
e	0.1379101	i	1.86282		−0.09670945		+0.39690570
P	4.10	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 24	704	0.9−	0.8+	2001 10 21	704	0.9+	0.6−	2001 11 19	704	0.0	0.8+
2001 09 24	704	1.4−	1.9+	2001 10 21	704	1.2+	0.5−	2001 11 19	704	0.3−	0.2+
2001 09 24	704	0.6+	0.1−	2001 10 21	704	1.2+	0.3−	2002 12 14	645	0.0	0.0
2001 09 24	704	1.4−	1.2+	2001 10 21	704	0.9+	0.2−	2002 12 14	645	0.1+	0.0
2001 10 14	704	0.2−	0.7−	2001 10 26	644	0.6−	0.0	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 10 14	704	1.1+	0.5+	2001 10 26	644	0.5−	0.0	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 10 14	704	0.4−	0.8−	2001 10 26	644	0.7−	0.0	2004 04 17	704	0.1−	0.8+
2001 10 14	704	0.8−	0.1+	2001 11 16	644	0.1−	0.6+	2004 04 17	704	0.6+	0.2+
2001 10 14	704	0.0	0.4−	2001 11 16	644	0.2+	0.3+	2004 04 17	704	1.2+	0.3+
2001 10 17	704	1.1−	0.0	2001 11 16	644	0.5−	0.0	2004 04 28	691	0.2−	0.5+
2001 10 17	704	0.6−	0.4−	2001 11 17	704	0.2+	0.1+	2004 04 28	691	0.4−	0.4+
2001 10 17	704	0.6−	0.1−	2001 11 17	704	0.5−	0.2+	2004 04 28	691	0.4−	0.5+
2001 10 17	704	0.3+	0.3−	2001 11 17	704	0.4+	0.8+	2004 05 13	644	0.2−	0.7+
2001 10 19	644	0.2−	0.2+	2001 11 17	704	1.0+	0.7+	2004 05 13	644	0.2−	0.7+
2001 10 19	644	0.2−	0.1+	2001 11 19	704	0.4+	0.9+	2004 05 13	644	0.9+	0.4+
2001 10 19	644	0.0	0.1−	2001 11 19	704	0.2+	0.4+				
2001 10 21	704	1.0+	0.5−	2001 11 19	704	0.0	0.0				

2001 TG$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.39268		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12403617	ω	294.29244		+0.07615604		+0.99640553
a	3.9820236	Ω	339.96968		−0.87105426		+0.04837644
e	0.0530136	i	6.21791		−0.48524708		+0.06953941
P	7.95	H	14.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 23	I03	0.1−	0.5+	2001 10 19	644	0.4−	0.4−	2005 03 04	G96	0.3−	0.6−
2000 10 23	I03	0.4−	0.2+	2001 10 21	691	0.3+	0.8−	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−
2000 10 23	I03	0.0	0.5+	2001 10 21	691	0.1+	0.5−	2005 03 04	G96	0.5−	0.5+
2001 09 20	704	0.7−	0.1+	2001 10 21	691	0.3+	0.8−	2005 03 08	699	1.8+	0.9+
2001 09 20	704	0.2−	0.4+	2001 10 21	704	1.2+	0.0	2005 03 08	699	1.0+	0.1+
2001 09 20	704	0.3−	0.4+	2001 10 21	704	0.7+	0.4+	2005 03 08	699	0.6+	0.4+
2001 09 20	704	0.1−	0.1+	2001 10 21	704	0.9+	0.2−	2005 03 08	699	1.1+	0.9+
2001 09 23	704	0.5−	0.4−	2001 10 21	704	0.7+	0.4−	2005 03 08	704	0.9+	0.3+
2001 09 23	704	1.0−	0.1−	2003 12 22	704	0.9+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2001 09 23	704	0.2+	0.6−	2003 12 22	704	0.3+	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2001 09 23	704	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.6−	0.4+	2005 03 08	G96	0.5−	0.3−
2001 09 23	704	0.1−	0.3+	2003 12 22	704	0.5+	1.2+	2005 03 08	G96	0.2+	0.5−
2001 09 25	691	0.7+	1.0−	2003 12 22	704	0.1−	1.5+	2005 03 08	704	1.1+	0.4−
2001 09 25	691	0.7+	0.4−	2005 02 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.2+
2001 09 25	691	0.7+	0.5−	2005 02 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	695	0.1−	0.2+
2001 10 14	704	0.4−	0.8+	2005 02 01	691	0.0	0.1+	2005 03 10	695	0.1−	0.2+
2001 10 14	704	0.4−	0.8+	2005 02 14	701	0.1+	0.2+	2005 04 02	691	0.1−	0.2+
2001 10 14	704	0.1−	1.9+	2005 02 14	701	0.1+	0.3−	2005 04 02	691	0.2+	0.3+
2001 10 14	704	0.4−	1.5+	2005 02 14	701	0.1−	0.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2001 10 17	704	(0.6+	2.2−)	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2001 10 17	704	0.6+	1.1−	2005 03 03	703	0.6−	0.7−	2005 04 02	G96	0.5−	0.1−
2001 10 17	704	0.5−	1.8−	2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 04 02	G96	0.5−	0.2−
2001 10 19	644	0.3−	0.5−	2005 03 03	703	0.7+	0.0	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2001 10 19	644	0.3−	0.7−	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−				

2001 TB$_{103}$ = 2000 PK$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.49138		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17679841	ω	32.80889		+0.84070267		+0.50538415
a	3.1440093	Ω	295.64279		−0.53159161		+0.70191628
e	0.1287401	i	12.45541		−0.10309888		+0.50189680
P	5.57	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.2−	0.6+	2001 10 15	704	0.3−	0.3−	2001 11 12	704	0.8−	0.5+
2000 08 01	704	0.3−	0.0	2001 10 15	704	0.4−	0.2−	2001 11 12	704	0.6−	0.5+
2000 08 01	704	0.8+	0.0	2001 10 15	704	0.0	0.3+	2001 11 12	704	0.5−	0.1−
2000 08 06	608	0.4−	1.0+	2001 10 17	704	0.1−	0.3−	2001 11 12	704	0.3−	0.2+
2000 08 06	608	0.7−	0.6+	2001 10 17	704	0.9−	0.7−	2001 11 12	704	0.8+	0.2−
2000 08 06	608	0.3−	0.6+	2001 10 17	704	0.3−	0.3+	2002 12 31	645	0.6+	0.2+
2001 08 23	704	1.0+	0.0	2001 10 17	704	1.4−	0.8−	2002 12 31	645	0.6+	0.3+
2001 08 23	704	0.3−	0.1−	2001 11 11	704	(1.1+	3.5+)	2003 01 25	291	0.0	0.8+
2001 08 23	704	0.8−	1.0−	2001 11 11	704	1.7+	0.9+	2003 01 25	291	0.0	0.8+
2001 08 23	704	0.7+	0.6−	2001 11 11	704	1.2+	1.1+	2003 01 25	291	0.1−	0.6+
2001 10 15	704	0.3−	0.2−	2001 11 11	704	1.6+	0.1+				

2001 TV$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.91309		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29495298	ω	178.56847		−0.59330604		−0.80385634
a	2.2351200	Ω	307.82146		+0.73801675		−0.52213332
e	0.1331962	i	3.08130		+0.32143307		−0.28494171
P	3.34	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	333	0.4−	1.7+	2001 10 23	333	0.5−	0.3+	2004 08 11	599	0.3+	0.1+
2001 10 15	333	0.1−	0.1+	2001 10 23	333	0.6−	0.8+	2004 08 11	599	0.3+	0.0
2001 10 15	333	0.4−	0.9−	2001 11 10	704	1.4+	0.7−	2004 09 12	691	0.5−	0.5−
2001 10 21	704	0.1−	0.9+	2001 11 10	704	0.5+	1.3−	2004 09 12	691	0.5−	0.4−
2001 10 21	704	1.2+	0.5+	2001 11 10	704	0.2−	0.9−	2004 09 12	691	0.1−	0.3−
2001 10 21	704	0.3−	0.1+	2004 08 10	599	0.6+	0.2+				
2001 10 23	333	0.5−	0.2−	2004 08 11	599	0.4+	0.4+				

2001 TX$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.57596		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17715803	ω	117.64648		+0.97261470		+0.22873381
a	3.1397530	Ω	229.16171		−0.22780104		+0.90292041
e	0.2481260	i	3.12543		−0.04612294		+0.36388951
P	5.56	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	704	1.0+	1.1+	2001 10 21	704	0.1−	0.5+	2001 11 19	704	0.1+	1.2−
2001 08 26	704	0.5−	0.5+	2001 10 26	644	0.0	0.2+	2001 11 21	704	0.0	0.7−
2001 08 26	704	0.3−	0.2+	2001 10 26	644	0.2+	0.2+	2001 11 21	704	0.9+	0.1−
2001 10 13	704	0.2−	0.1+	2001 10 26	644	0.1+	0.2−	2001 11 21	644	0.1−	0.5+
2001 10 13	704	0.5+	0.6+	2001 11 09	704	0.4−	0.5+	2001 11 21	704	0.3−	0.5−
2001 10 13	704	0.1+	0.2+	2001 11 09	704	0.1+	0.7−	2001 11 21	704	0.1−	0.1−
2001 10 13	704	1.4+	0.4+	2001 11 09	704	0.4−	0.3−	2001 11 21	704	0.1+	0.6−
2001 10 18	704	1.0−	0.1−	2001 11 09	704	0.4−	0.2−	2001 11 21	644	0.3−	0.5+
2001 10 18	704	0.9−	0.0	2001 11 09	704	0.6−	0.7−	2001 11 21	644	0.2−	0.6+
2001 10 18	704	0.2−	1.6+	2001 11 16	644	0.3+	0.1−	2004 01 30	291	0.1+	0.2−
2001 10 18	691	0.6−	0.1−	2001 11 16	644	0.0	0.2−	2004 01 30	291	0.1−	0.7+
2001 10 18	691	0.5−	0.3−	2001 11 16	644	0.1−	0.1−	2004 01 30	291	0.2+	0.6+
2001 10 18	691	0.8−	0.2−	2001 11 17	704	(2.1+	0.7+)	2005 04 07	691	0.3+	1.0+
2001 10 19	644	0.5−	0.3−	2001 11 17	704	1.5+	0.2−	2005 04 07	691	0.4+	0.3+
2001 10 19	644	0.6−	0.2−	2001 11 17	704	1.1+	0.5−	2005 04 07	691	0.2+	0.4+
2001 10 19	644	0.6−	0.2−	2001 11 17	704	1.6+	0.0	2005 06 12	G96	0.2−	0.5−
2001 10 21	704	0.1+	0.6+	2001 11 19	704	0.4+	0.9−	2005 06 12	G96	0.5−	0.7−
2001 10 21	704	0.4+	0.4+	2001 11 19	704	0.3+	0.5−	2005 06 12	G96	0.3−	0.5−
2001 10 21	704	0.1−	0.3+	2001 11 19	704	0.1+	1.0−	2005 06 12	G96	0.0	0.9−
2001 10 21	704	0.2−	0.5+	2001 11 19	704	0.5+	1.0−				

2001 TR$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.22799		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23920513	ω	320.48559		+0.18193098		+0.98254688
a	2.5701338	Ω	319.95333		−0.88623580		+0.14676291
e	0.2632328	i	3.45413		−0.42601318		+0.11429030
P	4.12	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.9+	0.9−	2001 10 18	704	0.4−	0.3−	2001 10 21	704	0.2+	0.0
2001 09 20	704	0.6+	1.4−	2001 10 18	704	0.0	1.2+	2001 10 21	704	0.8+	0.8−
2001 09 20	704	1.2+	1.0−	2001 10 18	704	0.0	0.3+	2001 10 21	704	0.4+	0.4−
2001 09 28	644	0.1−	0.1+	2001 10 18	704	1.2−	0.8−	2001 10 21	704	0.1+	0.4+
2001 09 28	644	0.1−	0.0	2001 10 20	704	0.4+	0.4+	2001 10 21	704	0.8−	1.1+
2001 09 28	644	0.5−	0.0	2001 10 20	704	0.1+	0.8+	2001 10 21	704	0.4+	0.3+
2001 10 14	704	0.2−	1.0−	2001 10 20	704	0.3+	0.3+	2004 03 14	691	0.3−	0.4−
2001 10 14	704	0.1+	0.3+	2001 10 21	704	0.3+	0.2+	2004 03 14	691	0.6−	0.1+
2001 10 14	704	0.5+	0.2−	2001 10 21	704	1.1−	0.3−	2004 03 14	691	0.3−	0.4−
2001 10 14	704	0.3−	0.2+	2001 10 21	704	0.0	0.5−	2004 04 08	644	0.3+	0.3−
2001 10 18	704	0.4−	0.1+	2001 10 21	704	0.4−	0.6+	2004 04 08	644	0.0	0.0
2001 10 18	704	0.9−	0.3+	2001 10 21	704	0.5−	0.9−	2004 04 08	644	0.5+	0.2+
2001 10 18	704	0.1−	0.8+	2001 10 21	704	1.0+	0.3+				

2001 TU$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	289.61374		(2000.0)			
n	0.29285225	ω	181.55043		−0.26604021	−0.96273536
a	2.2457962	Ω	283.88030		+0.88495585	−0.22392983
e	0.1110241	i	2.87030		+0.38219858	−0.15164449
P	3.37	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.4+	0.5−	2001 10 19	644	0.2−	0.3−	2001 11 19	704	0.1−	0.2+
2001 10 14	704	0.0	0.5−	2001 10 23	704	0.2−	0.8−	2001 11 19	704	0.5−	0.3+
2001 10 14	704	0.6+	1.5−	2001 10 23	704	0.2−	0.1+	2004 08 06	644	0.0	0.2+
2001 10 14	704	0.3+	0.2−	2001 10 23	704	0.4−	1.0−	2004 08 06	644	0.1+	0.1+
2001 10 18	704	0.1−	0.1−	2001 10 23	704	0.7+	0.4+	2004 08 06	644	0.2+	0.0
2001 10 18	704	0.7+	1.0+	2001 10 23	704	0.5−	0.3−	2004 10 05	291	0.1−	0.0
2001 10 18	704	0.2−	0.4+	2001 10 23	704	0.1−	0.7+	2004 10 05	291	0.2−	0.1+
2001 10 18	704	0.1−	0.6+	2001 10 23	704	0.5−	0.1−	2004 10 05	291	0.2−	0.0
2001 10 19	644	0.3−	0.1−	2001 10 23	704	0.0	0.6+				
2001 10 19	644	0.2−	0.2−	2001 11 19	704	1.0+	0.9+				

2001 TE$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	305.65803		(2000.0)			
n	0.27220221	ω	49.33872		+0.52623450	−0.85016156
a	2.3579882	Ω	8.95969		+0.74258656	+0.44948857
e	0.0935125	i	6.41285		+0.41429755	+0.27419948
P	3.62	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.7−	0.1−	2001 10 21	704	0.1−	0.6−	2001 11 20	699	0.5−	0.2−
2001 10 14	704	0.2−	0.3+	2001 10 21	704	0.0	0.7−	2001 11 20	699	1.7−	0.9+
2001 10 14	704	0.1+	0.0	2001 10 26	644	0.6+	1.1+	2001 11 20	699	0.4+	1.2−
2001 10 18	704	0.8−	0.3+	2001 10 26	644	0.6+	0.6+	2001 11 20	699	0.9+	0.9−
2001 10 18	704	0.2+	0.1−	2001 10 26	644	0.6+	0.7+	2003 04 08	691	0.2+	0.3−
2001 10 18	704	0.6+	0.3−	2001 11 10	704	0.4+	0.4+	2003 04 08	691	0.0	0.3−
2001 10 18	704	1.0+	0.3+	2001 11 10	704	0.3+	0.0	2003 04 08	691	0.2+	0.0
2001 10 18	704	0.1−	0.2+	2001 11 10	704	0.5+	0.1+	2003 04 26	691	0.3+	0.4+
2001 10 21	704	1.7−	0.8−	2001 11 10	704	0.3−	0.5+	2003 04 26	691	0.1−	0.4+
2001 10 21	704	0.1−	0.1−	2001 11 10	704	0.0	0.3−	2003 04 26	691	0.4−	0.2+

2001 TZ$_{113}$ = 1994 BH$_5$ = 1997 XZ$_{12}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 20523; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	234.47815		(2000.0)			
n	0.23674662	ω	159.28525		−0.41876269	−0.90730195
a	2.5878963	Ω	315.44831		+0.82536330	−0.36284586
e	0.2271868	i	3.10174		+0.37869941	−0.21247603
P	4.16	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 04	691	0.2−	0.2−	2001 10 21	704	0.0	0.3−	2001 12 18	699	0.1+	0.6+
1994 01 04	691	0.0	0.2−	2001 10 27	704	1.0−	0.3−	2001 12 18	699	0.1+	0.7+
1994 01 04	691	0.5+	0.8−	2001 10 27	704	0.5−	0.4−	2002 01 07	699	0.3−	0.6+
1994 01 18	033	0.2−	0.1+	2001 10 27	704	0.5−	0.2+	2002 01 07	699	0.5−	0.7+
1994 01 18	033	0.8−	0.4−	2001 10 27	704	1.6−	0.5−	2002 01 07	699	0.7−	0.4+
1997 12 04	704	(2.1+	1.5−)	2001 10 27	704	0.4−	1.8−	2002 01 07	699	0.5−	0.5+
1997 12 04	704	(5.9+	1.0−)	2001 11 10	644	0.1−	0.1+	2002 01 09	704	0.8−	0.1+
1997 12 04	704	(0.0	3.3−)	2001 11 10	644	0.1−	0.2+	2002 01 09	704	0.8−	0.3−
1997 12 04	704	0.9+	1.5−	2001 11 10	644	0.1−	0.3+	2002 01 09	704	0.6−	0.4+
1997 12 05	704	0.2−	0.5+	2001 11 12	704	0.0	0.2+	2002 01 09	704	0.3−	0.9+
1997 12 05	704	0.2+	0.4−	2001 11 12	704	0.1+	0.2+	2002 01 09	704	0.2−	0.5+
1997 12 05	704	0.8+	0.7−	2001 11 12	704	0.2−	0.3+	2002 01 21	704	0.1+	0.1+
1997 12 05	704	0.5+	1.9−	2001 11 12	704	0.1−	0.1−	2002 01 21	704	0.6+	0.5+
1997 12 05	704	1.1−	1.3−	2001 11 12	704	0.2−	0.4+	2002 01 21	704	0.3−	0.0
2000 08 28	807	0.2+	0.2−	2001 11 14	300	0.2+	0.4−	2002 01 21	704	0.8+	0.2−
2000 08 28	807	0.1+	0.1−	2001 11 14	300	0.3+	0.1−	2002 01 21	704	0.2−	0.0
2001 08 22	704	0.9−	0.5+	2001 11 14	300	0.2−	0.5−	2002 02 07	704	0.3−	0.3−
2001 08 22	704	0.3−	0.4+	2001 11 17	644	0.5+	0.1+	2002 02 07	704	0.2−	0.1+
2001 08 22	704	0.2+	0.4+	2001 11 17	644	0.3−	0.0	2002 02 07	704	0.5+	0.1+
2001 08 22	704	0.5−	0.5+	2001 11 17	644	0.1−	0.2+	2002 02 07	704	0.1+	0.3−
2001 09 22	644	0.5−	0.1+	2001 11 24	704	0.6−	0.1−	2003 04 28	699	0.6+	0.7+
2001 09 22	644	0.6−	0.2+	2001 11 24	704	0.9−	0.4+	2003 04 28	699	0.3+	0.3+
2001 09 22	644	0.3−	0.2+	2001 11 24	704	0.2−	0.6+	2003 04 28	699	0.6−	0.7+
2001 10 12	699	0.4−	1.2+	2001 11 24	704	0.3−	0.6+	2003 04 28	699	0.7+	0.2+
2001 10 12	699	0.2−	0.6+	2001 11 24	704	0.1−	1.0+	2003 04 29	704	0.2+	0.3+
2001 10 12	699	0.3+	0.4+	2001 11 25	608	0.4−	0.4−	2003 04 29	704	0.2−	0.0
2001 10 12	699	0.1+	0.3+	2001 11 25	608	0.3−	0.4−	2003 04 29	704	0.1−	0.1−
2001 10 14	704	0.2+	0.0	2001 11 25	608	0.4−	0.4−	2003 04 29	704	0.4+	0.6+
2001 10 14	704	0.2+	0.6−	2001 12 10	704	0.1+	1.0+	2003 04 29	704	0.1+	0.3−
2001 10 14	704	0.1−	0.4−	2001 12 10	704	0.3+	0.5+	2003 04 29	704	0.0	0.2+
2001 10 14	704	0.5−	0.3−	2001 12 10	704	0.0	0.5+	2003 04 29	704	0.1+	0.1+
2001 10 18	704	0.2−	0.2−	2001 12 10	704	0.3−	0.4+	2003 04 29	704	0.9+	0.0
2001 10 18	704	0.3−	0.5+	2001 12 15	704	1.1+	1.2+	2003 04 29	704	0.6+	0.7+
2001 10 18	704	0.3−	0.6−	2001 12 15	704	1.4+	0.3+	2003 05 08	608	0.2−	1.4+
2001 10 18	704	0.4−	0.1−	2001 12 15	704	0.3+	0.2+	2003 05 08	608	0.9−	1.1+
2001 10 21	704	1.3+	0.6+	2001 12 15	704	1.0+	1.1+	2003 05 08	608	0.6−	1.1+
2001 10 21	704	1.2+	0.3+	2001 12 15	704	0.1+	0.7+	2003 05 11	703	(0.5−	2.1+)
2001 10 21	704	0.1−	0.8−	2001 12 18	704	0.6+	1.0+	2003 05 11	703	1.7+	0.1+
2001 10 21	704	1.0+	0.1+	2001 12 18	704	0.1−	0.6+	2003 05 11	703	0.6−	0.4+
2001 10 21	704	0.2−	1.2−	2001 12 18	704	0.2+	0.0	2003 05 11	703	0.0	0.4+
2001 10 21	704	1.2+	0.1+	2001 12 18	704	0.3+	0.2+	2004 07 21	E12	0.3+	0.3−
2001 10 21	704	0.0	0.8−	2001 12 18	704	1.3−	0.1−	2004 07 21	E12	0.7+	0.1+
2001 10 21	704	1.5+	0.3+	2001 12 18	699	0.6−	0.7+	2004 07 21	E12	0.2+	0.1−
2001 10 21	704	0.2−	0.5−	2001 12 18	699	0.1−	0.8+	2004 07 21	E12	0.4−	0.6−

2001 TT$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	309.62246		(2000.0)			
n	0.21382142	ω	12.71692		+0.26900961	+0.91810196
a	2.7697161	Ω	273.45732		−0.90723053	+0.14008019
e	0.3201688	i	16.95390		−0.32336759	+0.37076451
P	4.61	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	644	(0.2+	2.1−)	2001 09 23	644	0.2+	0.3+	2001 10 29	644	0.1−	0.2−
2001 08 14	644	0.4−	0.5+	2001 09 23	644	0.1+	0.3+	2001 10 29	644	0.0	0.4−
2001 08 14	644	0.1+	1.2−	2001 09 23	644	0.3+	0.2+	2001 10 29	644	0.1−	0.4−
2001 08 14	644	0.8−	0.4+	2001 09 24	704	0.2+	0.3+	2001 11 12	704	0.6+	0.0
2001 08 14	644	0.4−	1.0−	2001 09 24	704	0.0	0.5+	2001 11 12	704	0.3+	0.8+
2001 08 14	644	0.2−	0.8+	2001 09 24	704	0.8+	0.1−	2001 11 12	704	0.7+	0.4+
2001 08 23	704	0.2+	0.0	2001 09 24	704	0.1−	0.5+	2001 11 12	704	0.1+	0.0
2001 08 23	704	0.6+	0.1−	2001 09 24	704	0.9+	0.4+	2001 11 12	704	0.2+	0.1−
2001 08 23	704	0.3+	0.4−	2001 10 15	704	0.1+	0.5+	2005 05 02	E12	0.4−	0.3−
2001 08 23	704	0.6+	0.0	2001 10 15	704	0.1−	0.2−	2005 05 02	E12	0.7−	0.2+
2001 08 23	704	0.7+	0.2+	2001 10 15	704	0.6−	0.5+	2005 05 02	E12	0.2−	0.2+
2001 09 08	704	0.2+	0.1−	2001 10 15	704	0.2−	0.1+	2005 05 02	E12	(1.4+	3.4+)
2001 09 08	704	0.7−	0.6−	2001 10 15	704	0.9−	0.0	2005 06 09	E12	0.0	0.2−
2001 09 08	704	1.7−	1.4−	2001 10 18	704	0.0	0.4+	2005 06 09	E12	0.4+	0.2+
2001 09 22	699	0.3+	1.2−	2001 10 18	704	0.1−	0.1+	2005 06 09	E12	0.6+	0.3−
2001 09 22	699	0.3−	0.4+	2001 10 18	704	0.4−	0.1−	2005 06 09	E12	0.2+	0.3+
2001 09 22	699	1.0+	0.0	2001 10 18	704	0.6−	0.0				
2001 09 22	699	0.2−	0.1+	2001 10 18	704	0.7−	0.5+				

2001 TE$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	331.11316		(2000.0)			
n	0.22533499	ω	19.60192		+0.23942995	+0.93260955
a	2.6745473	Ω	264.99051		−0.92305228	+0.13240491
e	0.2946284	i	15.72729		−0.30107770	+0.33572067
P	4.37	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	0.4+	0.1−	2001 09 30	644	0.1+	0.6−	2001 11 12	704	0.8+	0.0	
2001 08 23	704	0.0	0.1−	2001 09 30	644	0.2−	0.8−	2001 11 12	704	0.6−	0.8−	
2001 08 23	704	0.2+	0.0	2001 10 15	704	0.2−	1.0+	2001 11 12	704	0.5−	0.2−	
2001 08 23	704	0.7+	0.1+	2001 10 15	704	0.2−	0.9+	2001 11 12	704	0.0	1.1−	
2001 08 23	704	0.5+	0.7+	2001 10 15	704	0.0	0.2+	2001 11 12	704	0.2+	0.9−	
2001 09 19	644	0.1−	1.1−	2001 10 15	704	0.2−	1.1+	2001 11 15	046	0.3−	0.8−	
2001 09 19	644	0.1+	0.9−	2001 10 15	704	0.1−	0.7+	2001 11 15	046	0.1−	0.3−	
2001 09 19	644	0.1−	1.1−	2001 10 18	704	0.1+	0.8+	2001 11 15	046	0.8+	0.2−	
2001 09 22	699	0.1−	0.3−	2001 10 18	704	0.0	0.0	2001 11 15	046	0.2−	0.2+	
2001 09 22	699	0.8+	0.3+	2001 10 18	704	0.4−	0.1+	2005 06 04	703	0.3+	0.1+	
2001 09 22	699	0.3−	0.0	2001 10 18	704	0.6−	0.8+	2005 06 04	703	0.5−	0.3+	
2001 09 22	699	0.3+	0.3−	2001 10 20	699	0.4−	0.2+	2005 06 04	703	0.1−	0.3−	
2001 09 24	704	1.1−	0.4+	2001 10 20	699	0.7+	0.1+	2005 06 04	703	0.2−	0.1+	
2001 09 24	704	0.5−	0.7+	2001 10 20	699	1.3+	0.6+	2005 06 05	704	0.5+	0.8−	
2001 09 24	704	0.5−	0.2−	2001 10 20	699	0.5+	0.7+	2005 06 05	704	0.0	0.5+	
2001 09 24	704	0.8−	0.1−	2001 10 28	644	0.4+	0.1+	2005 06 05	704	0.4+	0.8−	
2001 09 24	704	1.2−	0.1−	2001 10 28	644	0.6+	0.1+	2005 06 05	704	0.1+	0.6+	
2001 09 30	644	0.2+	0.7−	2001 10 28	644	0.1−	0.7+					

2001 TU$_{121}$ = 2005 LM$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.60405		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17833227	ω	29.78977		+0.00457478		+0.94382001
a	3.1259553	Ω	242.29383		−0.97531908		−0.06873318
e	0.1021265	i	21.91437		−0.22075272		+0.32323294
P	5.53	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	704	0.1−	0.1+	2001 11 12	704	0.1−	0.7−	2005 06 11	703	0.5−	0.2+	
2001 10 15	704	0.3+	0.4+	2001 11 12	704	0.9−	0.4+	2005 06 11	703	0.8−	0.1−	
2001 10 15	704	0.4−	0.3+	2001 11 12	704	0.1−	0.5+	2005 06 11	703	0.6−	0.1−	
2001 10 15	704	0.1+	0.3+	2001 11 12	704	0.7+	0.4+	2005 06 11	703	0.7+	1.0−	
2001 10 18	704	0.8−	0.8−	2005 06 04	704	0.7+	0.0	2005 06 14	G96	0.0	0.3+	
2001 10 18	704	0.2−	0.2−	2005 06 04	704	(4.0+	0.2+)	2005 06 14	G96	0.0	0.0	
2001 10 18	704	0.1−	0.9+	2005 06 04	704	0.5+	1.0−	2005 06 14	G96	0.0	0.4+	
2001 10 18	704	0.1+	0.5+	2005 06 04	704	0.4+	0.4+	2005 06 14	G96	0.0	0.5+	
2001 10 20	699	0.3−	0.1+	2005 06 04	704	1.3+	0.7+	2005 06 15	691	0.4−	0.5−	
2001 10 20	699	0.4+	0.7−	2005 06 06	691	0.0	0.1+	2005 06 15	691	0.0	0.0	
2001 10 20	699	0.6−	0.7−	2005 06 06	691	0.1+	0.1+	2005 06 15	691	0.0	0.1+	
2001 10 20	699	1.9+	0.8−	2005 06 06	691	0.1−	0.1+					

2001 TJ$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.84290		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29538537	ω	29.11614		+0.99806240		+0.01388757
a	2.2329383	Ω	329.90384		−0.04193827		+0.87022462
e	0.2046019	i	6.94700		+0.04596329		+0.49245939
P	3.34	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.6+	0.7−	2001 10 18	704	0.1+	0.1−	2001 11 12	704	0.5+	0.3+	
2001 09 25	704	0.2−	0.4−	2001 10 27	699	0.5+	1.1+	2001 11 18	704	0.5−	0.5−	
2001 09 25	704	0.6+	0.2+	2001 10 27	699	0.2+	0.6+	2001 11 18	704	0.4−	0.6−	
2001 09 25	704	1.0+	0.1−	2001 10 27	699	0.6+	0.5+	2001 11 18	704	0.1−	0.2−	
2001 10 13	644	0.7−	0.5+	2001 10 27	699	0.2−	0.3+	2001 11 18	704	0.1−	0.4−	
2001 10 13	644	0.7−	0.6+	2001 11 11	699	0.8+	0.7−	2001 11 18	704	0.1−	0.1−	
2001 10 13	644	0.7−	0.2+	2001 11 11	699	0.3−	0.6+	2004 07 11	704	1.1−	0.4+	
2001 10 15	704	0.3−	0.5+	2001 11 11	699	0.0	0.1−	2004 07 11	704	0.6+	0.5+	
2001 10 15	704	0.2−	0.5−	2001 11 11	699	0.4+	0.4−	2004 07 11	704	0.2+	0.5−	
2001 10 15	704	0.3−	0.2−	2001 11 11	644	0.1+	0.0	2004 07 11	704	0.0	0.1+	
2001 10 15	704	0.9−	0.6−	2001 11 11	644	0.4+	0.1−	2004 07 11	704	0.1+	0.2−	
2001 10 15	704	0.3−	1.0−	2001 11 11	644	0.0	0.3−	2004 08 11	704	0.1+	0.5−	
2001 10 18	704	0.4+	0.1−	2001 11 12	704	0.4−	0.1+	2004 08 11	704	0.2−	0.3+	
2001 10 18	704	0.1+	0.2−	2001 11 12	704	0.3+	0.3+	2004 08 11	704	0.3+	0.1−	
2001 10 18	704	0.2−	0.5+	2001 11 12	704	0.1−	0.4+					
2001 10 18	704	0.0	0.0	2001 11 12	704	0.2+	0.4+					

2001 TL$_{123}$ = 2005 KU$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.72115		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18242645	ω	35.26498		+0.52650546		+0.83747224
a	3.0790082	Ω	266.92546		−0.80981176		+0.44159330
e	0.0684409	i	8.43044		−0.25883762		+0.32192484
P	5.40	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 24	644	0.3−	0.3−	2001 10 12	608	0.4−	0.8+	2005 05 19	644	0.0	0.1−	
2001 09 24	644	0.3−	0.5−	2001 10 13	699	0.5+	0.6+	2005 05 21	644	0.4+	0.3−	
2001 09 24	644	0.4+	0.5+	2001 10 13	699	0.3−	0.6+	2005 05 21	644	0.4+	0.1+	
2001 09 25	704	0.5+	0.0	2001 10 13	699	0.9+	0.8−	2005 05 21	644	0.1+	0.1−	
2001 09 25	704	0.1+	0.5−	2001 10 13	699	0.1−	0.4−	2005 05 30	E12	0.4+	0.2+	
2001 09 25	704	0.3+	0.7−	2001 10 13	644	0.2−	0.6−	2005 05 30	E12	0.6−	0.0	
2001 09 25	704	0.2+	0.4−	2001 10 13	644	0.1−	0.2−	2005 05 30	E12	0.2+	0.7+	
2001 09 25	704	0.2−	0.2+	2001 10 13	644	0.0	0.3−	2005 05 30	E12	0.6−	0.7−	
2001 10 12	608	0.3−	1.0+	2005 05 19	644	0.0	0.2−					
2001 10 12	608	0.7−	1.0+	2005 05 19	644	0.2+	0.2+					

2001 TK$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.20642		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24407010	ω	76.67558		+0.77369522		+0.61711478
a	2.5358662	Ω	245.02687		−0.62509169		+0.70666431
e	0.1203635	i	9.10218		−0.10322832		+0.34611399
P	4.04	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	699	0.4−	0.6+	2001 09 29	644	0.3+	0.2+	2001 11 10	704	0.2+	0.2+	
2001 09 19	699	0.5−	0.6+	2001 10 12	608	0.7−	0.5+	2001 11 10	704	0.3−	0.5+	
2001 09 19	699	0.7+	0.4−	2001 10 12	608	0.5−	0.4+	2001 11 10	704	0.1+	0.6+	
2001 09 19	699	0.3+	0.6+	2001 10 12	608	0.5−	0.1+	2001 11 10	704	0.2+	0.3+	
2001 09 25	704	0.0	1.1−	2001 10 13	644	0.2−	0.4+	2002 12 14	645	0.0	0.0	
2001 09 25	704	0.5+	0.3−	2001 10 13	644	0.3−	0.0	2002 12 14	645	0.1−	0.0	
2001 09 25	704	0.2+	0.4−	2001 10 13	644	0.1−	0.1−	2003 01 28	645	0.1+	0.0	
2001 09 25	704	0.2+	0.2−	2001 10 17	704	0.7−	0.8−	2003 01 28	645	0.0	0.0	
2001 09 25	704	0.9+	0.7−	2001 10 17	704	0.6−	0.3+	2004 05 15	704	0.4+	1.8+	
2001 09 29	644	0.1+	0.1+	2001 10 17	704	0.2−	0.3+	2004 05 15	704	0.6+	0.2+	
2001 09 29	644	0.2+	0.2+	2001 11 10	704	0.1+	1.1+	2004 05 15	704	0.3−	1.0+	

2001 TC$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.09424		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17533121	ω	265.35037		+0.53213854		+0.83207510
a	3.1615245	Ω	38.16816		−0.64110817		+0.51670866
e	0.2913042	i	14.66592		−0.55299990		+0.20165118
P	5.62	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.6−	0.4+	2001 10 21	704	0.2+	0.3−	2001 11 19	704	0.3−	0.8−	
2001 09 19	704	0.2+	0.8−	2001 10 21	704	0.8−	1.2−	2001 11 21	704	0.0	0.2+	
2001 09 19	704	0.6−	0.1+	2001 10 25	644	0.3+	1.7+	2001 11 21	704	0.3+	0.0	
2001 09 19	704	0.1−	0.2+	2001 10 25	644	0.4+	1.6+	2001 11 21	704	0.3+	0.2−	
2001 10 10	691	0.4+	0.2−	2001 10 25	644	0.0	1.5+	2001 11 21	704	0.3+	0.2+	
2001 10 10	691	0.3+	0.5−	2001 11 12	691	0.6−	0.3+	2001 11 21	704	0.8−	0.7−	
2001 10 10	691	0.1+	0.4−	2001 11 12	691	0.3−	0.3+	2005 05 04	644	0.0	0.1−	
2001 10 14	691	0.2+	0.1−	2001 11 12	691	0.6−	0.5+	2005 05 04	644	0.1+	0.0	
2001 10 14	691	0.3+	0.1+	2001 11 19	704	0.4+	0.4−	2005 05 04	644	0.1−	0.2−	
2001 10 14	691	0.3+	0.0	2001 11 19	704	0.2+	0.7−	2005 05 12	691	0.0	0.3+	
2001 10 21	704	0.4+	0.2+	2001 11 19	704	0.4+	0.5−	2005 05 12	691	0.1+	0.2+	
2001 10 21	704	0.0	0.6−	2001 11 19	704	0.4−	0.1−	2005 05 12	691	0.1+	0.1−	

2001 TF_{127} = 2005 LU_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	319.70116			(2000.0)		
n	0.17852487	ω	76.51420		−0.02450104	+0.99899332
a	3.1237066	Ω	192.26850		−0.97193816	−0.03260053
e	0.0484164	i	10.18571		−0.23395708	+0.03081471
P	5.52	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.1+	0.2+	2001 10 18	644	0.4−	0.5−	2005 06 01	G96	0.2−	0.3−
2001 09 21	704	0.1−	0.6+	2001 10 20	704	0.1+	0.0	2005 06 03	691	0.3+	0.1+
2001 09 21	704	0.4−	0.4+	2001 10 20	704	0.1−	0.5+	2005 06 03	691	0.4−	0.9+
2001 09 21	704	0.5−	0.2−	2001 10 20	704	0.2+	0.1+	2005 06 03	691	0.4+	0.1−
2001 10 11	621	0.8+	0.0	2001 10 20	704	0.2−	0.2+	2005 06 08	691	0.3+	0.0
2001 10 12	621	0.0	0.8−	2001 10 23	291	0.8+	0.2−	2005 06 08	691	0.2+	0.1−
2001 10 12	621	0.5−	0.9−	2001 10 23	704	0.2−	0.4+	2005 06 08	691	0.3+	0.0
2001 10 12	621	0.5+	0.1+	2001 10 23	291	0.1+	0.1−	2005 06 13	691	0.4+	0.2−
2001 10 12	621	0.2−	0.4−	2001 10 23	704	0.6+	0.1+	2005 06 13	691	1.2−	1.5+
2001 10 12	621	0.7+	0.1+	2001 10 23	704	0.3−	0.4+	2005 06 13	691	0.5+	0.1+
2001 10 12	621	0.4−	0.4−	2001 10 23	291	0.2−	0.3−	2005 06 17	691	0.0	0.2+
2001 10 13	621	0.2+	0.0	2001 10 23	704	0.7−	1.5+	2005 06 17	691	0.1−	0.1−
2001 10 13	621	0.5+	0.2−	2005 06 01	G96	0.1−	0.3−	2005 06 17	691	0.0	0.2+
2001 10 18	644	0.2−	0.3−	2005 06 01	G96	0.0	0.2−				
2001 10 18	644	0.2−	0.3−	2005 06 01	G96	0.0	0.4−				

2001 TL_{131}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	332.83974			(2000.0)		
n	0.25633762	ω	226.35899		+0.86476058	+0.48883756
a	2.4543009	Ω	104.06620		−0.41984019	+0.82940791
e	0.1568043	i	6.80921		−0.27554191	+0.27040776
P	3.84	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	1.1−	0.4+	2001 10 11	644	0.6−	0.4+	2001 10 23	644	0.3+	0.0
2001 09 12	704	0.1−	0.4−	2001 10 11	644	0.1+	0.3+	2003 01 29	645	0.1+	0.0
2001 09 12	704	0.8−	0.2−	2001 10 11	644	0.2−	0.2+	2003 01 29	645	0.0	0.0
2001 09 12	704	0.4−	0.7−	2001 10 15	644	0.5+	1.2+	2003 02 01	645	0.0	0.0
2001 09 12	704	0.5+	0.0	2001 10 15	644	0.3+	1.0+	2003 02 01	645	0.0	0.0
2001 09 22	644	0.3−	0.1−	2001 10 15	644	0.3+	1.5+	2004 05 10	599	0.2−	0.6+
2001 09 22	644	0.1−	0.2−	2001 10 23	644	0.4+	0.3+	2004 05 10	599	1.4+	2.0+
2001 09 22	644	0.4−	0.6−	2001 10 23	644	0.9+	0.1+	2004 05 10	599	0.1−	0.3+

2001 TN_{131}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	240.42914			(2000.0)		
n	0.18865310	ω	238.14353		+0.94520303	+0.27784126
a	3.0108798	Ω	105.24107		−0.20557237	+0.91445458
e	0.1062762	i	10.23588		−0.25363601	+0.29423978
P	5.22	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	644	0.4−	0.2−	2001 10 15	644	0.2+	0.1+	2005 04 30	691	0.8+	0.0
2001 08 25	644	0.5−	0.1+	2001 10 15	644	0.1+	0.2−	2005 05 06	703	0.5+	0.7+
2001 08 25	644	0.1−	0.1+	2001 10 15	704	0.5+	0.3−	2005 05 06	703	1.5−	0.0
2001 09 12	704	0.1−	0.0	2001 10 23	644	0.2+	0.2+	2005 05 06	703	0.8−	0.1+
2001 09 12	704	0.6−	0.1+	2001 10 23	644	0.3−	0.4+	2005 05 06	703	0.6+	0.7−
2001 09 12	704	1.4+	1.1+	2001 10 23	644	0.0	0.1+	2005 05 14	644	0.1+	0.1+
2001 09 22	644	0.2−	0.5−	2004 02 16	704	1.2+	0.4−	2005 05 14	644	0.1−	0.2−
2001 09 22	644	0.5−	0.1−	2004 02 16	704	0.0	0.2−	2005 05 14	644	0.3+	0.0
2001 09 22	644	0.7−	0.4−	2004 02 16	704	1.0−	0.4+	2005 06 05	691	0.1+	0.1+
2001 10 11	644	0.3+	0.1−	2004 03 23	704	1.0+	0.2−	2005 06 05	691	0.2−	0.3+
2001 10 11	644	0.1+	0.0	2004 03 23	704	0.1−	0.6+	2005 06 05	691	0.0	0.2+
2001 10 11	644	0.1+	0.1−	2004 03 23	704	1.1−	0.2−	2005 06 13	691	0.2+	0.0
2001 10 15	704	0.2−	0.4−	2004 03 23	704	0.0	0.1+	2005 06 13	691	0.1−	0.0
2001 10 15	644	0.4−	0.1+	2005 04 30	691	0.6+	0.2−	2005 06 13	691	0.2+	0.2−
2001 10 15	704	0.9+	0.3+	2005 04 30	691	0.6+	0.1−				

2001 TH_{132} = 2005 JN_{155}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	242.69312			(2000.0)		
n	0.17536875	ω	288.89626		+0.89342383	+0.39672505
a	3.1610734	Ω	48.34187		−0.22540825	+0.80167798
e	0.1042722	i	16.38212		−0.38856785	+0.44712600
P	5.62	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.4−	0.6−	2001 10 11	644	0.1+	0.5−	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2001 09 25	704	0.3−	0.4−	2001 10 11	644	0.1+	0.3−	2005 05 04	G96	0.1+	0.4+
2001 09 25	704	0.2−	0.1−	2001 10 15	644	0.0	0.2+	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2001 10 11	704	0.6−	0.0	2001 10 15	644	0.1+	0.3+	2005 05 04	G96	0.2+	0.3−
2001 10 11	704	0.6+	0.3+	2001 10 15	644	0.2+	0.6+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2001 10 11	704	0.1+	0.5+	2001 10 24	644	0.2+	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2001 10 11	704	0.4−	0.5+	2001 10 24	644	0.3+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2001 10 11	644	0.1+	0.3−	2001 10 24	644	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.0

2001 TQ_{132}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	243.70019			(2000.0)		
n	0.16069289	ω	94.62778		+0.67827588	+0.71607808
a	3.3507211	Ω	219.78345		−0.73380983	+0.64840483
e	0.1049465	i	14.92866		−0.03827488	+0.25846346
P	6.13	H	14.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 04 14	684	0.3+	0.8+	2001 10 12	608	0.2−	0.3−	2001 12 11	704	1.2−	0.2+
1999 04 14	684	0.2−	0.7+	2001 10 13	699	0.4−	0.0	2001 12 11	704	0.4−	0.5+
2001 08 28	644	0.0	0.1+	2001 10 13	699	0.0	0.3+	2001 12 11	704	(2.1−	0.4+)
2001 08 28	644	0.0	0.1+	2001 10 13	699	0.5−	0.1−	2001 12 11	704	0.1+	0.7+
2001 08 28	644	0.1−	0.1−	2001 10 13	699	0.3−	0.1−	2004 01 29	699	0.3−	1.2−
2001 09 10	704	0.2+	0.2+	2001 10 15	608	0.1−	0.0	2004 01 29	699	0.2+	0.3+
2001 09 10	704	0.7+	0.1+	2001 10 15	608	0.1+	0.1−	2004 01 29	699	0.3−	0.9−
2001 09 10	704	0.2+	0.4−	2001 10 15	608	0.2−	0.2−	2004 01 29	699	0.2+	0.5+
2001 09 10	704	0.3−	0.1+	2001 10 17	704	0.0	0.6+	2005 03 12	699	0.1+	0.7+
2001 09 10	704	0.5+	0.3−	2001 10 17	704	0.3−	0.4−	2005 03 12	699	1.7+	0.4+
2001 09 19	699	0.9−	0.6+	2001 10 17	704	0.2+	0.3−	2005 03 12	699	0.1+	2.0+
2001 09 19	699	0.7−	0.2+	2001 10 17	704	0.1−	0.1−	2005 03 12	699	0.6+	0.7+
2001 09 19	699	0.1+	0.5+	2001 10 17	704	0.7+	0.2−	2005 04 14	703	0.1+	0.7−
2001 09 19	699	0.2−	0.7+	2001 10 21	704	0.8+	0.7−	2005 04 14	703	1.3+	0.9−
2001 09 25	704	0.4−	1.9−	2001 10 21	704	0.1+	0.4−	2005 04 14	703	0.5−	0.4+
2001 09 25	704	0.3+	0.3−	2001 10 21	704	1.0+	0.1+	2005 04 14	703	1.8−	0.0
2001 09 25	704	0.3+	0.4−	2001 10 21	704	0.0	0.5+	2005 05 06	703	0.5+	0.8−
2001 09 25	704	0.0	0.0	2001 10 21	704	1.2+	0.3−	2005 05 06	703	0.6−	0.7−
2001 09 25	704	0.3+	0.1−	2001 11 17	644	0.0	0.5+	2005 05 06	703	0.1+	1.1−
2001 10 12	608	0.2+	1.7−	2001 11 17	644	0.4−	0.2+	2005 05 06	703	0.8−	0.1−
2001 10 12	608	0.1−	0.7−	2001 11 17	644	0.1+	0.4+				

2001 TC_{134}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	214.85609			(2000.0)		
n	0.18268872	ω	340.00236		+0.77390354	−0.57402825
a	3.0760606	Ω	57.93132		+0.61548337	+0.58222974
e	0.2063325	i	18.40223		+0.14917622	+0.57576045
P	5.40	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 23	699	0.0	0.5+	2001 10 23	644	0.6−	0.1+	2001 12 09	699	0.6−	0.7−
2001 09 23	699	0.4+	0.2+	2001 10 23	644	0.6−	0.1+	2001 12 09	699	0.9+	0.0
2001 09 23	699	0.6−	0.5+	2001 10 23	644	0.5−	0.1+	2001 12 09	699	0.3+	0.5+
2001 09 23	699	0.4−	0.4−	2001 11 14	683	(2.1+	2.1+)	2001 12 14	704	0.2−	0.1+

2001 09 25	704	0.7+	0.5+	2001 11 14	683	0.1+	0.5−	2001 12 14	704	0.2−	0.3+		
2001 09 25	704	1.3+	0.2+	2001 11 14	683	(3.1+	0.1−)	2001 12 14	704	0.1−	0.5+		
2001 09 25	704	1.1+	0.4+	2001 11 15	683	1.0+	0.2−	2001 12 14	704	0.0	0.2−		
2001 09 25	704	0.9+	0.6+	2001 11 15	683	0.2+	1.6−	2001 12 14	704	0.3+	0.7+		
2001 10 12	608	0.7−	0.1+	2001 11 15	683	(1.0−	4.1−)	2001 12 17	704	0.1−	0.0		
2001 10 12	608	0.5−	0.0	2001 11 18	704	0.1−	0.2−	2001 12 17	704	0.2+	0.1−		
2001 10 12	608	0.7−	0.1+	2001 11 18	704	0.1−	0.1−	2001 12 17	704	0.1−	0.1−		
2001 10 14	699	0.9−	0.6−	2001 11 18	704	0.1+	0.2−	2001 12 17	704	0.1−	1.5+		
2001 10 14	699	0.8−	0.3+	2001 11 18	704	0.3−	0.1+	2001 12 19	704	0.1+	0.4+		
2001 10 14	699	0.6−	0.2−	2001 11 20	699	0.3−	0.2−	2001 12 19	704	0.3+	0.1+		
2001 10 14	699	1.0−	0.4+	2001 11 20	704	0.2−	1.1−	2001 12 19	704	0.3+	0.3+		
2001 10 15	644	0.3+	0.8+	2001 11 20	699	0.1+	1.0−	2001 12 19	704	0.4+	0.5+		
2001 10 15	644	0.3+	1.1+	2001 11 20	704	0.6+	1.3−	2001 12 19	704	0.0	1.2+		
2001 10 15	644	0.3+	0.8+	2001 11 20	704	1.0−	0.8−	2001 12 20	704	0.5−	0.1+		
2001 10 16	704	0.5−	0.5−	2001 11 20	699	0.3−	0.3+	2001 12 20	704	0.1+	1.1+		
2001 10 16	704	0.3−	0.2−	2001 11 20	704	0.6−	0.1+	2001 12 20	704	1.2+	1.6+		
2001 10 16	704	0.1−	0.8−	2001 11 20	699	0.3+	0.5−	2001 12 20	704	0.4+	1.0+		
2001 10 16	704	0.4−	0.2+	2001 12 07	704	0.5−	0.4−	2004 03 30	691	0.5+	0.6+		
2001 10 16	704	0.4−	0.2−	2001 12 07	704	0.2+	0.2−	2004 03 30	691	0.3+	0.6+		
2001 10 20	704	0.2+	0.1+	2001 12 07	704	0.8+	0.9−	2004 03 30	691	0.6+	0.6+		
2001 10 20	704	0.1+	0.5−	2001 12 07	704	0.1+	0.8−						
2001 10 20	704	0.1−	0.4+	2001 12 09	699	1.3+	0.6−						

2001 TE$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.72716		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27256907	ω	197.44544		+0.80154946		+0.58976305
a	2.3558718	Ω	126.00607		−0.53304853		+0.77943145
e	0.2376372	i	6.99227		−0.27088324		+0.21134369
P	3.62	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	1.4−	0.0	2001 10 15	644	0.4+	0.6−	2004 04 14	691	0.0	0.5+		
2001 09 25	704	0.3+	0.3−	2001 10 15	644	0.8+	0.8−	2004 05 15	704	0.9+	0.8−		
2001 09 25	704	0.1+	0.7+	2001 10 16	704	0.7−	0.4+	2004 05 15	704	0.5−	0.5+		
2001 09 25	704	0.9−	0.9−	2001 10 16	704	0.0	0.5−	2004 05 15	704	1.3−	0.1+		
2001 10 12	608	0.1−	0.5−	2001 10 16	704	0.2−	0.6+	2004 05 23	704	0.2−	0.8+		
2001 10 12	608	0.6−	0.5−	2001 10 16	704	0.3−	0.3−	2004 05 23	704	0.3+	0.9−		
2001 10 12	608	0.1−	0.5−	2001 11 11	645	0.0	0.0	2004 05 23	704	0.7+	1.1+		
2001 10 14	699	1.0−	0.3+	2001 11 11	645	0.0	0.0	2004 05 23	704	0.9+	0.2−		
2001 10 14	699	0.2−	0.7+	2001 11 21	645	0.0	0.1+	2004 06 12	703	0.7−	0.8+		
2001 10 14	699	1.0+	0.5−	2001 11 21	645	0.1+	0.1+	2004 06 12	703	(2.4−	3.6−)		
2001 10 14	699	0.1+	0.6+	2004 04 14	691	0.3+	0.1+	2004 06 12	703	0.2+	0.2+		
2001 10 15	644	0.8+	0.6−	2004 04 14	691	0.2−	0.3+	2004 06 12	703	0.0	0.7−		

2001 TZ$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.79539		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17723543	ω	255.92377		−0.37790776		+0.92334114
a	3.1388388	Ω	350.94143		−0.59075715		−0.29705125
e	0.1897569	i	25.59669		−0.71287567		−0.24331400
P	5.56	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.4−	0.3−	2001 09 29	644	0.7−	0.4+	2005 03 31	E12	0.4+	0.1+		
2001 08 27	644	0.5−	0.3−	2001 10 13	644	0.3+	0.1−	2005 03 31	E12	0.5+	0.3−		
2001 08 27	644	0.6−	0.1+	2001 10 13	644	0.1+	0.1−	2005 04 19	E12	0.3+	0.1+		
2001 09 10	704	0.4−	0.4+	2001 10 13	644	0.1+	0.3+	2005 04 19	E12	0.8+	0.6+		
2001 09 10	704	0.2−	0.7−	2001 10 15	644	0.2−	0.9−	2005 04 19	E12	0.2+	0.2+		
2001 09 10	704	0.5+	0.0	2001 10 15	644	0.0	1.0+	2005 04 19	E12	0.8+	0.0		
2001 09 10	704	0.4−	0.3+	2001 10 15	644	0.1−	0.3−	2005 04 27	E12	1.0−	0.3+		
2001 09 25	704	0.4+	0.3+	2001 10 15	644	0.2−	0.4+	2005 04 27	E12	0.2+	0.2−		
2001 09 25	704	0.1−	0.5+	2001 10 15	644	0.4−	0.4−	2005 04 27	E12	0.3+	0.2+		
2001 09 25	704	0.9+	0.7+	2001 10 15	644	0.3−	0.8+	2005 04 27	E12	0.8+	0.3−		
2001 09 25	704	0.8−	0.7+	2001 10 26	644	0.2−	0.7+	2005 05 01	E12	0.0	0.3+		
2001 09 25	704	0.2+	0.2+	2001 10 26	644	0.6−	0.4+	2005 05 01	E12	0.6+	0.1+		
2001 09 26	704	0.1+	0.4+	2001 10 26	644	0.8−	0.5+	2005 05 01	E12	0.3−	0.4+		
2001 09 26	704	0.6+	0.1−	2004 03 25	704	0.0	0.2−	2005 05 01	E12	0.0	0.4+		
2001 09 26	704	0.2+	0.3−	2004 03 25	704	0.6+	1.2+	2005 05 14	E12	0.5−	0.2−		
2001 09 26	704	0.4−	0.8−	2004 03 25	704	0.0	1.4+	2005 05 14	E12	0.7−	0.4−		
2001 09 26	704	0.2+	0.1−	2004 03 25	704	0.2−	0.4−	2005 05 14	E12	0.2−	0.0		
2001 09 29	644	0.5−	0.4+	2005 03 31	E12	0.2+	0.6+	2005 05 14	E12	0.4−	0.2+		
2001 09 29	644	0.7−	0.4+	2005 03 31	E12	0.2+	0.2−						

2001 TW$_{135}$ = 2005 JS$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.00109		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18015211	ω	106.65746		+0.98448093		+0.07751099
a	3.1048680	Ω	249.11711		−0.12733891		+0.93286216
e	0.1451446	i	9.70155		+0.12075634		+0.35179573
P	5.47	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	699	0.2−	0.5−	2001 10 13	644	0.2+	0.1+	2001 11 10	704	0.8+	0.3+		
2001 09 19	699	0.9−	0.1−	2001 10 13	644	0.3+	0.1+	2001 11 10	704	1.1+	0.4+		
2001 09 19	699	1.3−	0.1−	2001 10 15	608	0.6−	0.3+	2001 11 10	704	1.0+	0.1−		
2001 09 19	699	1.1−	0.1+	2001 10 15	608	0.3−	0.1+	2001 11 10	704	1.8+	0.8+		
2001 09 25	704	0.4−	0.5+	2001 10 15	608	0.4−	0.2−	2001 11 17	704	0.8−	1.4−		
2001 09 25	704	0.1+	0.6−	2001 10 17	704	0.6−	1.2+	2001 11 17	704	0.2+	1.6−		
2001 09 25	704	0.7−	0.8−	2001 10 17	704	0.2−	0.5+	2001 11 17	704	1.3−	1.0−		
2001 09 25	704	0.4+	1.6−	2001 10 17	704	0.2−	0.1+	2001 11 17	704	0.9−	1.2−		
2001 09 25	704	0.1+	1.5−	2001 10 17	704	0.2−	0.4+	2003 01 13	644	0.4−	0.2+		
2001 09 29	644	0.0	0.9+	2001 10 17	704	0.3−	0.6+	2003 01 13	644	0.2+	0.1+		
2001 09 29	644	0.3+	0.8+	2001 10 26	644	0.2−	0.3+	2003 01 13	644	0.2+	0.2+		
2001 09 29	644	0.2+	0.8+	2001 10 26	644	0.1+	0.6+	2005 05 11	644	0.2−	0.1+		
2001 10 13	699	0.7+	0.4+	2001 10 26	644	0.1+	0.8+	2005 05 11	644	0.2−	0.1+		
2001 10 13	699	0.3+	0.4−	2001 11 09	049	0.9+	0.0	2005 05 11	644	0.0	0.5+		
2001 10 13	699	0.1−	0.3+	2001 11 09	049	0.3+	0.2+	2005 05 16	644	0.0	0.5−		
2001 10 13	699	0.5+	0.0	2001 11 09	049	0.2+	0.3−	2005 05 16	644	0.2+	0.1−		
2001 10 13	644	0.3+	0.2+	2001 11 10	704	0.7+	0.2+	2005 05 16	644	0.2+	0.0		

2001 TC$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.98422		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17339650	ω	233.32404		+0.28431790		+0.87090986
a	3.1849979	Ω	58.08418		−0.65741141		+0.48142807
e	0.2305233	i	28.17971		−0.69783492		−0.09870679
P	5.68	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.1+	0.0	2001 11 18	608	0.3+	0.7−	2005 04 11	704	0.1−	0.5−		
2001 09 19	645	0.1+	0.1−	2001 11 18	608	0.0	0.6−	2005 04 12	699	0.8+	0.5+		
2001 09 23	699	1.1+	0.4−	2001 11 18	608	0.1+	0.7−	2005 04 12	699	0.7−	0.0		
2001 09 23	699	0.4−	0.1−	2001 11 20	699	1.0−	0.4+	2005 04 12	699	0.8+	0.8+		
2001 09 23	699	0.5+	0.6+	2001 11 20	699	1.0−	0.2+	2005 04 12	699	1.2+	0.2+		
2001 09 23	699	0.5+	1.5+	2001 11 20	699	0.1−	0.2−	2005 04 16	703	0.6−	0.2+		
2001 10 14	699	0.6−	0.0	2001 11 20	699	0.3−	0.4−	2005 04 16	703	0.4+	0.3−		
2001 10 14	699	0.5−	0.3+	2001 12 07	704	0.9+	0.3−	2005 04 16	703	0.1+	0.2+		
2001 10 14	699	0.5−	0.7+	2001 12 07	704	1.2+	0.2+	2005 04 16	703	0.1+	0.1−		
2001 10 14	699	1.2−	0.3−	2001 12 07	704	0.7+	0.2+	2005 04 30	699	1.6+	0.3+		
2001 10 14	608	1.1+	0.9−	2001 12 07	704	1.0+	0.3−	2005 04 30	699	1.1+	1.0−		
2001 10 14	608	1.5+	0.8−	2001 12 07	704	1.1+	0.1−	2005 04 30	699	0.9+	0.1+		
2001 10 14	608	0.7+	1.0−	2005 03 10	703	0.8−	0.5−	2005 04 30	699	0.2−	0.5+		
2001 10 15	644	0.8−	0.5+	2005 03 10	703	0.3−	0.1−	2005 05 08	703	0.0	0.9−		
2001 10 15	644	0.4−	0.5+	2005 03 10	703	0.3+	0.2+	2005 05 08	703	0.5−	0.3+		
2001 10 15	644	0.6−	0.2+	2005 03 10	703	0.8−	0.5+	2005 05 08	703	1.5−	0.7−		
2001 10 16	704	1.3+	0.8−	2005 04 02	703	(2.4−	3.7−)	2005 05 08	703	1.0−	0.5−		
2001 10 16	704	0.5−	0.5+	2005 04 02	703	0.5−	0.2−	2005 05 12	704	(3.1+	0.2−)		
2001 10 16	704	1.0−	0.5−	2005 04 02	703	0.3−	0.3+	2005 05 12	704	0.3+	0.3−		
2001 10 16	704	0.3+	1.1+	2005 04 02	703	0.5−	0.1−	2005 05 12	704	0.7+	0.5+		
2001 10 20	608	0.9−	0.4+	2005 04 06	703	0.7+	0.1+	2005 05 12	704	0.5+	0.9−		
2001 10 20	608	0.9−	0.3+	2005 04 06	703	0.4−	0.3+	2005 06 01	704	0.5+	0.2−		

2001 10 20	608	0.8−	0.2+	2005 04 06	703	0.0	0.4−	2005 06 01	704	0.4−	0.4−		
2001 10 23	644	0.1−	0.2−	2005 04 06	703	0.6−	0.1−	2005 06 01	704	0.6+	0.4+		
2001 10 23	644	0.1+	0.2−	2005 04 10	H86	0.4+	0.5+	2005 06 01	704	0.2+	0.3+		
2001 10 23	644	0.0	0.3−	2005 04 10	H86	0.2+	0.1+	2005 06 07	703	0.4+	0.1−		
2001 11 18	704	0.3−	0.7+	2005 04 10	H86	0.7+	0.0	2005 06 07	703	0.1−	0.7−		
2001 11 18	704	1.0−	0.9+	2005 04 11	704	0.6+	0.2−	2005 06 07	703	0.6−	0.6+		
2001 11 18	704	0.7−	0.7+	2005 04 11	704	0.0	0.8+	2005 06 07	703	0.5+	0.8+		
2001 11 18	704	0.6−	0.6+	2005 04 11	704	0.7+	0.5+						

2001 TN$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	359.37100		(2000.0)			
n	0.27087942	ω	258.47819		+0.70538341	+0.70619875
a	2.3656585	Ω	56.55927		−0.61853014	+0.65525722
e	0.1960041	i	4.19022		−0.34620041	+0.26818149
P	3.64	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.4−	0.3−	2001 09 19	644	0.1−	0.4+	2001 10 16	644	0.3−	0.1+	
2001 09 12	704	0.3−	0.0	2001 09 19	644	0.2+	0.2+	2001 10 16	644	0.1+	0.3+	
2001 09 12	704	0.1−	0.0	2001 09 19	644	0.1−	0.0	2001 10 16	644	0.2−	0.2+	
2001 09 12	704	0.1+	0.1−	2001 09 24	644	0.7−	0.2−	2003 01 25	645	0.0	0.1+	
2001 09 12	704	0.1+	0.1+	2001 09 24	644	0.1−	0.3+	2003 01 25	645	0.0	0.1−	
2001 09 19	699	0.8+	1.3−	2001 09 24	644	0.2+	0.3−	2004 05 27	691	0.2+	0.5+	
2001 09 19	699	0.1+	1.2+	2001 10 10	644	0.1−	0.4+	2004 05 27	691	0.1−	0.0	
2001 09 19	699	0.6+	0.3−	2001 10 10	644	0.1+	0.4+	2004 05 27	691	0.2+	0.1+	
2001 09 19	699	0.1+	0.1−	2001 10 10	644	0.3−	0.3−					

2001 TT$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	270.30219		(2000.0)			
n	0.18010761	ω	265.42427		+0.22858374	+0.96967733
a	3.1053794	Ω	18.49505		−0.74963450	+0.23198214
e	0.2130862	i	15.81626		−0.62112606	+0.07687756
P	5.47	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 24	699	0.3−	0.0	2001 10 10	644	0.0	0.3−	2005 03 16	704	(4.1+	0.6+)	
2000 05 24	699	0.5+	0.3+	2001 10 16	644	0.4−	0.3+	2005 03 16	704	(5.1+	0.9+)	
2000 05 24	699	0.2+	0.2−	2001 10 16	644	0.0	0.5+	2005 03 18	703	0.4+	0.7−	
2000 05 24	699	0.2−	0.2+	2001 10 16	644	0.3−	0.3+	2005 03 18	703	1.3−	0.0	
2001 08 13	608	0.4−	1.2−	2001 10 24	644	0.3−	1.4+	2005 03 18	703	0.8−	1.1+	
2001 08 13	608	0.5−	1.5−	2001 10 24	644	0.3−	1.1+	2005 03 18	703	0.5−	0.3+	
2001 08 13	608	0.1+	0.0	2001 10 24	644	0.1−	1.2+	2005 03 30	703	1.8+	0.4+	
2001 09 12	704	0.7−	0.5+	2005 03 10	703	0.5−	0.2+	2005 03 30	703	1.7−	1.2+	
2001 09 12	704	0.8+	0.0	2005 03 10	703	0.0	0.1−	2005 03 30	703	0.8+	1.8+	
2001 09 12	704	0.3−	0.3+	2005 03 10	703	0.7+	0.1−	2005 03 30	703	1.1+	0.5+	
2001 09 12	704	0.3−	0.5+	2005 03 10	703	0.9+	1.4−	2005 05 11	G96	0.1−	0.4−	
2001 09 12	704	0.1−	0.7+	2005 03 16	704	(4.1+	0.2+)	2005 05 11	G96	0.1−	0.7−	
2001 10 10	644	0.1+	0.2−	2005 03 16	704	(4.4+	1.3+)	2005 05 11	G96	0.2+	0.4−	
2001 10 10	644	0.0	0.1+	2005 03 16	704	(5.1+	1.0+)	2005 05 11	G96	0.3+	0.3−	

2001 TS$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	251.42832		(2000.0)			
n	0.21355678	ω	292.27087		+0.97708738	−0.19340621
a	2.7720037	Ω	78.96996		+0.21283635	+0.88596203
e	0.1161746	i	5.19364		+0.00097233	+0.42150364
P	4.62	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 25	691	0.2+	0.2+	2001 09 12	704	0.2+	0.4+	2001 10 16	644	0.2−	0.2+	
1995 04 25	691	0.0	0.1−	2001 09 12	704	0.2−	0.2−	2001 10 16	644	0.2+	0.1−	
1995 04 25	691	0.1−	0.2+	2001 09 25	704	0.9−	0.7+	2001 10 24	644	0.1+	0.5+	
2001 08 26	644	0.2−	0.3+	2001 09 25	704	0.4−	0.4+	2001 10 24	644	0.1−	0.6+	
2001 08 26	644	0.3−	0.3+	2001 09 25	704	0.0	0.4+	2001 10 24	644	0.2−	0.4+	
2001 08 26	644	0.3−	0.3+	2001 09 25	704	0.8+	0.3−	2002 12 31	645	0.0	0.1+	
2001 09 11	699	0.7−	1.1+	2001 10 10	644	0.3+	0.4−	2002 12 31	645	0.0	0.1+	
2001 09 11	699	0.5−	0.3−	2001 10 10	644	0.1+	0.9−	2004 04 11	644	0.3+	0.7+	
2001 09 11	699	0.8−	0.1−	2001 10 10	644	0.1−	0.2−	2004 04 11	644	0.6+	1.3+	
2001 09 11	699	1.6−	1.5+	2001 10 12	691	1.0+	0.4+	2004 04 11	644	0.7+	1.4+	
2001 09 12	704	0.0	0.1+	2001 10 12	691	1.0+	0.4+	2004 04 26	691	0.5+	0.9+	
2001 09 12	704	0.2−	0.7+	2001 10 12	691	1.1+	0.4+	2004 04 26	691	0.5+	0.9+	
2001 09 12	704	0.8−	0.2+	2001 10 16	644	0.1−	0.1+	2004 04 26	691	0.1+	1.4+	

2001 TX$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	30.21206		(2000.0)			
n	0.29877853	ω	200.73009		+0.74916563	+0.65717674
a	2.2160002	Ω	117.90748		−0.59375482	+0.72173305
e	0.2467754	i	5.38171		−0.29360871	+0.21730195
P	3.30	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.2−	0.2+	2001 09 12	704	0.2−	0.6−	2001 10 10	644	0.3+	0.3−	
2001 08 19	704	0.2+	0.3+	2001 09 12	704	0.2−	0.1+	2001 10 16	644	0.5−	0.2+	
2001 08 19	704	0.1−	0.7−	2001 09 12	704	0.2−	0.6−	2001 10 16	644	0.6−	0.2+	
2001 08 19	704	0.4+	0.3+	2001 09 12	704	0.0	0.6−	2001 10 16	644	0.5−	0.0	
2001 08 19	704	0.5−	0.7+	2001 09 12	704	0.2−	0.3−	2004 06 16	704	0.4+	0.1−	
2001 08 26	644	0.1+	0.1−	2001 09 25	704	0.0	1.2+	2004 06 16	704	0.2+	0.5−	
2001 08 26	644	0.0	0.1−	2001 09 25	704	1.3−	0.1+	2004 06 16	704	0.1+	0.4+	
2001 08 26	644	0.3+	0.0	2001 09 25	704	0.6+	0.1−	2004 06 16	704	0.2+	0.2+	
2001 09 11	699	0.0	0.2−	2001 09 25	704	1.0+	0.0	2004 06 24	599	0.8−	0.1+	
2001 09 11	699	0.2−	0.1−	2001 09 25	704	0.9+	0.2+	2004 06 24	599	(0.2+	2.6−)	
2001 09 11	699	0.5+	0.0	2001 10 10	644	0.3+	0.2+					
2001 09 11	699	0.5−	0.4+	2001 10 10	644	0.6+	0.1−					

2001 TA$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	294.54738		(2000.0)			
n	0.17252010	ω	183.24546		−0.16045779	+0.97899107
a	3.1957754	Ω	77.54782		−0.90266765	−0.09397759
e	0.1300985	i	7.40300		−0.39930491	−0.18095498
P	5.71	H	14.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.3+	0.8+	2003 12 28	704	1.3+	0.7−	2005 03 18	703	0.1+	0.3+	
2001 09 11	699	0.8+	0.0	2004 01 19	699	0.2+	0.5+	2005 03 18	703	0.1+	0.5−	
2001 09 11	699	0.1−	0.2−	2004 01 19	699	1.0−	0.7+	2005 04 04	703	0.9−	0.7−	
2001 09 11	699	1.6−	0.8+	2004 01 19	699	0.3−	0.2−	2005 04 04	703	0.1+	0.5−	
2001 09 12	704	0.5−	0.7+	2004 01 19	699	0.2−	0.4−	2005 04 04	703	0.2−	0.5−	
2001 09 12	704	0.3+	0.6+	2005 03 03	703	0.7−	0.4+	2005 04 05	699	0.4+	1.4+	
2001 09 12	704	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.5+	2005 04 05	699	0.5−	1.4+	
2001 09 12	704	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.7−	0.1+	2005 04 05	699	1.4+	0.6+	
2001 09 12	704	0.4−	0.6+	2005 03 03	703	0.3+	0.5−	2005 04 05	699	0.7+	1.8+	
2001 09 18	699	0.7−	0.4+	2005 03 07	683	(0.6−	4.5−)	2005 04 05	704	0.0	0.4+	
2001 09 18	699	0.3−	0.9+	2005 03 07	683	0.6+	1.9−	2005 04 05	704	0.4+	0.4−	
2001 09 18	699	(0.7−	2.6+)	2005 03 07	683	0.7−	0.9−	2005 04 05	704	0.1−	0.3−	
2001 09 18	699	1.1−	1.8+	2005 03 08	683	0.9−	1.3+	2005 04 05	704	0.1−	0.8+	
2001 10 10	644	0.7−	1.5+	2005 03 08	683	0.4−	0.5−	2005 04 08	704	0.5−	1.5+	
2001 10 10	644	0.3−	1.2+	2005 03 08	683	0.3+	1.0−	2005 04 08	704	0.2+	0.2+	
2001 10 10	644	0.4−	1.0+	2005 03 09	683	(0.4+	2.0+)	2005 04 08	704	0.1+	0.6+	
2001 10 16	644	0.3−	0.7+	2005 03 09	683	0.9+	1.3+	2005 04 08	704	0.3+	0.8+	
2001 10 16	644	0.3−	0.5+	2005 03 09	683	1.0−	0.2+	2005 04 08	704	1.0+	0.4+	
2001 10 16	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	703	0.3+	0.4+	2005 04 09	699	0.8+	1.0−	
2001 10 17	644	0.5−	0.7+	2005 03 10	703	0.1−	0.9+	2005 04 09	699	0.3+	0.8−	
2001 10 17	644	0.1+	0.7+	2005 03 10	703	0.8+	0.4+	2005 04 09	699	0.8+	0.1+	
2001 10 17	644	0.3−	0.7+	2005 03 10	703	0.4−	0.1−	2005 04 09	699	1.0+	1.1+	
2002 11 24	644	0.4−	0.4+	2005 03 10	683	0.6−	0.8−	2005 04 13	704	0.1+	0.4+	
2002 11 24	644	0.0	0.6+	2005 03 10	683	1.1−	1.2−	2005 04 13	704	0.3+	0.6+	
2002 11 24	644	0.3+	0.9+	2005 03 10	683	0.5+	0.7−	2005 04 13	704	0.0	1.1−	

2003 11 23	291	0.0	0.3+	2005 03 18	704	1.0+	1.6+	2005 04 13	704	0.9+	0.6+
2003 11 23	291	0.4−	0.6+	2005 03 18	704	1.4+	1.2+	2005 04 13	704	0.5+	0.7+
2003 11 23	291	0.3−	1.1+	2005 03 18	704	1.7+	1.2+	2005 04 18	703	0.3+	0.2−
2003 12 28	704	1.4+	1.1+	2005 03 18	703	0.2+	0.6+	2005 04 18	703	0.1+	0.2+
2003 12 28	704	0.5+	0.5+	2005 03 18	704	0.8+	1.3+	2005 04 18	703	0.0	0.3+
2003 12 28	704	0.2−	0.5−	2005 03 18	703	0.1+	0.6+	2005 04 18	703	0.1+	1.8+

2001 TX$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.92497		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16946754	ω	276.33538		+0.96138638	+0.25799688	
a	3.2340373	Ω	68.74568		−0.19382745	+0.88184933	
e	0.1311800	i	5.89874		−0.19536416	+0.39468896	
P	5.82	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.5−	0.4+	2001 10 16	644	0.6−	0.7+	2001 10 25	645	0.0	0.1−
2001 09 16	704	0.5+	0.0	2001 10 16	644	0.9−	0.6+	2001 11 18	645	0.0	0.1+
2001 09 16	704	0.8−	0.7+	2001 10 16	644	0.5−	0.6+	2001 11 18	645	0.1+	0.0
2001 10 10	644	0.2−	0.5+	2001 10 20	644	0.6−	0.5+	2004 02 18	691	0.0	0.3+
2001 10 10	644	0.4−	0.7+	2001 10 20	644	0.4−	0.7+	2004 02 18	691	0.0	0.2+
2001 10 10	644	0.1−	0.5+	2001 10 20	644	0.5−	0.8+	2004 02 18	691	0.1+	0.3−
2001 10 14	645	0.0	0.1−	2001 10 24	644	0.1+	0.9+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+
2001 10 14	645	0.0	0.1−	2001 10 24	644	0.1−	0.9+	2005 04 16	691	0.4+	0.3−
2001 10 15	645	0.0	0.1−	2001 10 24	644	0.2+	0.7+	2005 04 16	691	0.4−	0.2+
2001 10 15	645	0.1+	0.1−	2001 10 25	645	0.0	0.1−				

2001 TM$_{144}$ = 1999 FT$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.31203		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16857295	ω	193.59893		+0.68824474	+0.71919492	
a	3.2454690	Ω	119.99009		−0.65490188	+0.67241209	
e	0.1298057	i	6.31567		−0.31212610	+0.17498756	
P	5.85	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.2+	2001 09 25	704	0.6−	0.7+	2001 10 24	644	0.3+	0.8−
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2001 09 25	704	0.2+	0.2+	2005 04 07	699	1.4−	0.2+
2001 09 18	645	0.1−	0.1+	2001 10 10	644	0.1+	0.5−	2005 04 07	699	0.3+	0.7−
2001 09 18	645	0.0	0.1+	2001 10 10	644	0.6+	0.7−	2005 04 07	699	0.8−	1.5−
2001 09 19	704	0.1+	1.5+	2001 10 10	644	0.0	0.8−	2005 04 07	699	0.6−	1.3−
2001 09 19	704	0.4+	2.1+	2001 10 16	644	0.0	0.7−	2005 04 15	699	0.2−	0.9+
2001 09 19	704	0.3−	1.0+	2001 10 16	644	0.1−	0.9−	2005 04 15	699	0.8−	1.0−
2001 09 25	704	0.2−	0.7−	2001 10 16	644	0.0	1.0−	2005 04 15	699	0.9+	1.1−
2001 09 25	704	1.1−	0.7+	2001 10 24	644	0.3+	1.2−	2005 04 15	699	1.0−	0.2+
2001 09 25	704	0.6+	0.3−	2001 10 24	644	0.3+	0.8−	2005 05 12	691	0.8+	0.3+
2001 09 25	704	0.3+	1.1+	2001 10 24	644	0.2+	1.2−	2005 05 12	691	0.6+	0.2+
2001 09 25	704	0.3−	0.4+	2001 10 24	644	0.3+	0.8−	2005 05 12	691	0.7+	0.6−
2001 09 25	704	0.1−	0.4+	2001 10 24	644	0.0	1.4−				

2001 TX$_{145}$ = 2005 JX$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.47203		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15807965	ω	237.36798		+0.96111220	+0.25469592	
a	3.3875476	Ω	107.68473		−0.20059407	+0.90952256	
e	0.0181103	i	6.43258		−0.18980346	+0.32847937	
P	6.23	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 29	561	1.2+	0.8+	2001 10 24	644	0.3−	1.0+	2005 04 15	691	0.5+	0.1+
2001 08 29	561	0.5−	0.1+	2001 10 24	644	0.5−	0.7+	2005 04 15	691	0.7+	0.3+
2001 08 29	561	0.1−	1.1−	2001 10 24	644	0.5−	0.7+	2005 04 15	691	0.2+	0.1+
2001 10 10	644	0.2−	0.6+	2001 10 25	645	0.1+	0.2−	2005 05 07	703	0.2+	0.8−
2001 10 10	644	0.2+	0.5+	2001 10 25	645	0.0	0.2−	2005 05 07	703	0.0	0.4+
2001 10 10	644	0.4−	0.6+	2004 02 17	691	0.1+	0.4−	2005 05 07	703	1.5−	0.0
2001 10 16	644	1.1−	1.0+	2004 02 17	691	0.1+	0.3−	2005 05 07	703	0.2−	0.7−
2001 10 16	644	0.9−	0.9+	2004 02 17	691	0.2+	0.3−	2005 05 11	691	0.4+	0.0
2001 10 16	644	0.9−	1.0+	2004 03 20	704	1.3+	0.2−	2005 05 11	691	0.4−	0.4+
2001 10 19	699	0.2+	0.4+	2004 03 20	704	0.9−	0.3+	2005 05 11	691	0.0	0.1+
2001 10 19	699	0.4+	1.2+	2004 03 20	704	0.0	1.2+	2005 05 14	704	1.5+	0.6+
2001 10 19	699	0.3+	0.3−	2004 03 20	704	0.5−	0.4+	2005 05 14	704	0.4+	1.1+
2001 10 19	699	0.7+	1.4+	2004 03 20	704	0.1−	0.2−	2005 05 14	704	(4.1−	0.8+)

2001 TK$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.26713		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17328243	ω	274.37477		+0.56419823	+0.79726377	
a	3.1863957	Ω	33.07279		−0.51067000	+0.54120448	
e	0.1715206	i	23.15647		−0.64876537	+0.26733535	
P	5.69	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	645	0.1−	0.0	2001 10 19	699	1.5−	0.6+	2001 11 21	704	0.5−	0.3+
2001 09 21	645	0.0	0.1+	2001 10 19	699	0.0	1.1+	2001 11 21	704	0.8+	0.4+
2001 10 10	644	0.4−	0.6+	2001 10 19	699	0.0	0.8+	2005 04 01	691	0.3+	0.1+
2001 10 10	644	0.7−	0.8+	2001 10 24	644	0.2+	0.4−	2005 04 01	691	0.1+	0.2+
2001 10 10	644	0.3−	0.4+	2001 10 24	644	0.3+	0.7−	2005 04 01	691	0.2+	0.2+
2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2001 10 24	644	0.4−	0.6−	2005 05 04	691	0.7+	0.1+
2001 10 14	645	0.1+	0.2−	2001 11 20	704	0.9+	0.0	2005 05 04	691	0.5+	0.0
2001 10 15	645	0.0	0.1−	2001 11 20	704	(2.6+	0.7−)	2005 05 04	691	0.5+	0.1−
2001 10 15	645	0.0	0.1−	2001 11 20	704	0.9+	0.8+	2005 05 10	G96	1.2−	0.5−
2001 10 16	644	0.5−	0.3+	2001 11 20	704	0.3+	0.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2001 10 16	644	0.2−	0.6+	2001 11 20	704	0.5+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+
2001 10 16	644	0.3−	0.1+	2001 11 21	704	0.5−	0.4+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1−
2001 10 19	699	0.1−	0.5+	2001 11 21	704	0.4−	0.9+				

2001 TC$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.40061		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18859162	ω	349.51675		+0.73356757	−0.66157908	
a	3.0115341	Ω	53.06204		+0.63677297	+0.58910842	
e	0.1021031	i	11.22105		+0.23748432	+0.46396593	
P	5.23	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 09	691	0.0	0.1−	2001 10 24	644	0.1−	0.3+	2003 01 29	645	0.1+	0.0
1996 11 09	691	0.2+	0.0	2001 10 24	644	0.3−	0.5+	2004 03 16	691	0.6+	0.5+
1996 11 09	691	0.1−	0.1−	2001 10 24	644	0.1−	0.6+	2004 03 16	691	0.2+	0.6+
2001 10 10	644	0.4+	0.8−	2001 11 20	704	0.1−	0.4+	2004 03 16	691	0.7+	0.4+
2001 10 10	644	0.3+	1.0−	2001 11 20	704	0.5−	0.0	2004 04 14	691	0.2+	0.6+
2001 10 10	644	0.1+	0.6−	2001 11 20	704	0.7−	0.3+	2004 04 14	691	0.2+	0.7+
2001 10 16	644	0.0	1.1+	2001 11 20	704	0.5−	0.3+	2004 04 14	691	0.2+	0.6+
2001 10 16	644	0.1+	1.0+	2001 11 20	704	0.6−	0.0				
2001 10 16	644	0.0	1.0+	2003 01 29	645	0.1−	0.0				

2001 TU$_{150}$ = 2005 JW$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.46183		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16989341	ω	259.47592		+0.92049578	−0.38014557	
a	3.2286307	Ω	122.81159		+0.38719930	+0.85622897	
e	0.1705823	i	6.17650		+0.05257586	+0.34980179	
P	5.80	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.1−	0.1+	2001 10 20	704	1.0+	0.7−	2003 01 30	644	0.4+	0.4−
2001 10 10	644	0.2−	0.7+	2001 10 20	704	0.5−	0.7−	2003 01 30	644	0.0	0.2−
2001 10 10	644	0.1−	0.5+	2001 10 20	704	0.6+	1.4−	2003 01 30	644	0.1+	0.4−
2001 10 16	704	0.1−	0.9+	2001 10 20	704	0.5−	0.0	2005 05 14	691	0.1−	0.3−
2001 10 16	704	0.8−	0.1−	2001 10 24	644	0.1+	0.2+	2005 05 14	691	0.8+	0.9+
2001 10 16	704	0.0	0.3+	2001 10 24	644	0.3−	0.4−	2005 05 14	691	0.5+	0.2−

2001 10 16	704	0.2+	1.0+	2001 10 24	644	0.5−	0.3−	2005 05 17	G96	1.1−	0.3−
2001 10 16	644	0.2+	0.1+	2002 12 28	291	0.4−	0.1−	2005 05 17	G96	0.0	0.1+
2001 10 16	644	0.3+	0.1+	2002 12 28	291	0.4−	0.9+	2005 05 17	G96	0.3+	0.0
2001 10 16	644	0.5+	0.2+	2002 12 28	291	0.4+	0.8+	2005 05 17	G96	0.3+	0.4+

2001 TF$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.17560		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18277093	ω	354.34509		+0.69797309		−0.70044604
a	3.0751382	Ω	51.27694		+0.66429092		+0.55554800
e	0.1724625	i	11.01208		+0.26749044		+0.44804214
P	5.39	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.4−	0.4−	2001 10 11	704	0.6−	0.4−	2001 10 24	644	0.2+	0.2+
2001 09 12	704	0.0	0.5−	2001 10 11	704	1.0−	0.1−	2001 10 24	644	0.4+	0.3+
2001 09 12	704	0.6+	0.6+	2001 10 15	644	0.2+	0.8+	2004 03 18	691	0.0	0.1+
2001 09 12	704	0.4+	0.0	2001 10 15	644	0.3+	0.8+	2004 03 18	691	0.1+	0.0
2001 09 12	704	0.7−	0.1−	2001 10 15	644	0.3+	0.6+	2004 03 18	691	0.2+	0.0
2001 09 25	704	0.3−	0.1−	2001 10 16	644	0.2−	0.0	2004 03 26	691	0.1−	0.2−
2001 09 25	704	0.6−	0.3−	2001 10 16	644	0.0	0.2+	2004 03 26	691	0.1+	0.4+
2001 09 25	704	0.7−	0.1−	2001 10 16	644	0.2−	1.0−	2004 03 26	691	0.1+	0.2+
2001 10 11	704	1.4+	0.9−	2001 10 24	644	0.9+	0.8+				

2001 TX$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.17814		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17228020	ω	268.17804		+0.86945687		+0.44383698
a	3.1987414	Ω	65.41963		−0.30213164		+0.82514987
e	0.0805732	i	13.80006		−0.39084681		+0.34948023
P	5.72	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	645	0.1+	0.1−	2001 10 23	644	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2001 09 18	645	0.0	0.1−	2001 10 23	644	0.2+	0.5−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2001 09 19	645	0.0	0.1−	2001 10 24	644	0.2+	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2001 09 19	645	0.1−	0.1−	2001 10 24	644	0.1−	0.5+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2001 10 15	644	0.3+	1.4+	2001 10 24	644	0.4−	0.2+	2005 05 18	644	0.6−	0.7+
2001 10 15	644	0.1−	1.3+	2001 10 25	645	0.0	0.0	2005 05 18	644	0.1+	0.0
2001 10 15	644	0.2+	1.6+	2001 10 25	645	0.1+	0.0	2005 05 18	644	0.4+	0.1+
2001 10 16	644	1.4−	1.7+	2001 11 11	645	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.2−
2001 10 16	644	1.6−	1.6+	2001 11 11	645	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+
2001 10 16	644	(1.6−	2.3+)	2001 11 21	645	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.3−
2001 10 23	644	0.1+	0.3−	2001 11 21	645	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.3+	0.2+

2001 TY$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.74732		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18744841	ω	179.63375		+0.51163253		+0.85885584
a	3.0237662	Ω	121.13873		−0.78837728		+0.48058983
e	0.1339147	i	1.63830		−0.34160419		+0.17720064
P	5.26	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 21	691	0.2+	0.4+	2001 09 23	704	0.9−	0.7+	2001 10 20	704	0.7+	0.2−
1993 01 21	691	0.1−	0.3+	2001 09 24	704	0.2+	0.1−	2001 10 20	704	0.9+	0.1+
2001 09 11	691	0.0	0.2−	2001 09 24	704	0.2+	1.2−	2001 10 20	704	0.8+	0.5+
2001 09 11	691	0.0	0.2−	2001 09 24	704	0.2+	0.1−	2001 10 20	704	0.5+	0.4+
2001 09 11	691	0.1−	0.1−	2001 09 24	704	0.8+	1.2+	2001 10 24	704	0.7−	0.4−
2001 09 16	704	0.4+	0.2−	2001 09 26	704	0.0	0.6+	2001 10 24	704	0.2−	0.6−
2001 09 16	704	0.2+	0.4−	2001 09 26	704	0.4−	0.0	2001 10 24	704	0.1−	0.1−
2001 09 16	704	0.3+	0.3−	2001 09 26	704	1.0−	0.8+	2001 10 24	704	0.1+	0.3−
2001 09 16	704	0.5−	1.0−	2001 09 26	704	0.3−	0.6+	2004 01 30	291	0.1−	0.5+
2001 09 19	704	0.8+	0.8+	2001 09 26	704	0.3−	0.1−	2004 01 30	291	0.3+	0.6+
2001 09 19	704	(0.9+	3.1+)	2001 10 11	683	(2.3−	0.2+)	2004 01 30	291	0.2+	0.4+
2001 09 19	704	(0.9+	3.7+)	2001 10 11	683	0.4−	1.4−	2004 02 26	704	0.5+	0.9+
2001 09 21	704	0.4−	0.1−	2001 10 11	644	0.9−	0.6+	2004 02 26	704	1.1+	0.6+
2001 09 21	704	0.5−	0.8−	2001 10 11	644	0.8−	0.4+	2004 02 26	704	0.1+	1.0+
2001 09 21	704	0.5+	0.1+	2001 10 11	644	0.7−	0.8+	2004 02 26	704	0.2−	1.0+
2001 09 21	704	0.2+	1.4+	2001 10 13	704	0.1−	0.6−	2005 03 12	G96	0.3−	0.2−
2001 09 21	704	0.8+	0.0	2001 10 13	704	0.8+	0.0	2005 03 12	G96	0.2+	0.2+
2001 09 21	704	0.3−	0.2−	2001 10 13	704	(0.7−	2.1−)	2005 03 12	G96	0.4−	0.2+
2001 09 21	704	1.3−	0.5+	2001 10 13	704	0.4+	0.9−	2005 03 12	G96	0.0	0.2+
2001 09 21	704	0.0	1.5+	2001 10 13	704	0.7+	0.5+	2005 04 07	G96	0.2+	0.2+
2001 09 21	704	0.7−	0.3−	2001 10 16	704	0.4+	0.4−	2005 04 07	G96	0.2+	0.6+
2001 09 21	704	0.3+	0.0	2001 10 16	704	0.5−	0.4+	2005 04 07	G96	0.0	0.3+
2001 09 21	704	0.9−	0.6+	2001 10 16	704	0.3−	0.2+	2005 04 07	G96	0.1+	0.1+
2001 09 21	704	0.1−	1.5+	2001 10 16	704	0.8+	0.3−	2005 05 08	G96	0.2+	0.0
2001 09 21	704	0.3+	0.3+	2001 10 16	704	0.8+	0.3+	2005 05 08	G96	0.4+	0.0
2001 09 21	704	0.5−	0.4+	2001 10 17	644	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	0.4+	1.2+	2001 10 17	644	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2001 09 21	704	0.1+	0.4−	2001 10 17	644	0.3−	0.1+	2005 06 13	G96	0.2−	0.3+
2001 09 21	704	0.8+	0.9+	2001 10 17	644	0.1+	0.1−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+
2001 09 23	704	0.9−	0.5+	2001 10 17	644	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.3+	0.2+
2001 09 23	704	1.1−	0.9+	2001 10 17	644	0.4−	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.4+
2001 09 23	704	0.7−	0.3+	2001 10 20	704	0.6+	0.3−				

2001 TY$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.41185		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17062269	ω	128.06998		+0.92596218		+0.26931675
a	3.2194241	Ω	218.46467		−0.29313960		+0.95452793
e	0.1484064	i	25.18422		+0.23804037		+0.12784726
P	5.78	H	14.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	699	0.4−	0.1−	2001 10 18	704	0.3+	0.2+	2001 12 11	704	0.2−	0.1−
2001 09 19	699	0.1+	0.0	2001 10 19	704	0.6+	0.4−	2001 12 11	704	0.6+	0.6+
2001 09 19	699	0.4+	0.1−	2001 10 19	704	0.1+	0.6+	2001 12 11	704	0.5+	0.9+
2001 09 19	699	0.4+	1.1−	2001 10 19	704	0.1−	0.1−	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
2001 09 25	704	0.7−	0.0	2001 10 19	704	0.0	0.6+	2005 05 01	644	0.0	0.1+
2001 09 25	704	0.3−	0.3+	2001 10 19	704	0.4+	0.7+	2005 05 01	644	0.0	0.2+
2001 09 25	704	0.4−	0.4+	2001 10 26	644	0.0	0.1−	2005 05 04	699	0.5+	0.3+
2001 09 25	704	0.2−	0.1+	2001 10 26	644	0.4−	0.4+	2005 05 04	699	0.9+	0.7−
2001 09 25	704	0.4−	0.6+	2001 10 26	644	0.1−	0.3+	2005 05 04	699	0.2+	1.0+
2001 10 13	644	0.2−	0.1−	2001 11 10	704	0.7+	0.4−	2005 05 04	699	0.5−	0.6−
2001 10 13	644	0.1−	0.3−	2001 11 10	704	0.5+	0.7−	2005 05 07	G96	0.0	0.0
2001 10 13	644	0.0	0.2−	2001 11 10	704	0.7+	0.7−	2005 05 07	G96	0.1+	0.0
2001 10 17	644	0.4+	0.3−	2001 11 10	704	0.5+	0.6−	2005 05 07	G96	0.1−	0.0
2001 10 17	644	0.3+	0.2−	2001 11 10	704	0.3+	0.8−	2005 05 07	G96	0.0	0.1+
2001 10 17	644	0.3+	0.3−	2001 11 11	644	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.4−	0.1+
2001 10 17	644	0.4+	0.1−	2001 11 11	644	0.1+	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.5−
2001 10 17	644	0.4+	0.3−	2001 11 11	644	0.1+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2001 10 17	644	0.2+	0.3−	2001 11 17	704	0.4−	0.3+	2005 05 11	G96	0.4−	0.0
2001 10 17	644	0.4−	0.0	2001 11 17	704	0.7−	0.5+	2005 05 13	704	0.9+	0.6+
2001 10 17	644	0.4−	0.1+	2001 11 17	704	0.4−	0.1−	2005 05 13	704	0.1−	0.1+
2001 10 17	644	0.3−	0.1+	2001 11 17	704	1.2−	0.0	2005 05 13	704	0.4+	0.5+
2001 10 18	704	0.8−	0.8+	2001 11 17	704	0.8−	0.1+	2005 05 14	644	0.4+	0.1−
2001 10 18	704	0.2+	0.1−	2001 12 11	704	0.5+	0.2+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2001 10 18	704	0.4−	0.0	2001 12 11	704	0.1+	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.2+

2001 TN$_{161}$ = 2005 JF$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.92874		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19223046	ω	138.40552		+0.92119566		+0.38263277
a	2.9734085	Ω	199.44876		−0.38880846		+0.89818423
e	0.1470171	i	12.24957		−0.01505100		+0.21646535
P	5.13	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.2−	0.5+	2001 09 23	704	0.6−	0.3−	2001 12 10	645	0.0	0.0	
2001 09 20	704	0.5+	0.2+	2001 10 09	333	0.6−	0.9−	2005 05 13	691	0.6+	0.1−	
2001 09 20	704	0.4+	0.0	2001 10 09	333	0.3+	0.3−	2005 05 13	691	0.2+	0.2+	
2001 09 20	704	0.2+	0.7+	2001 10 09	333	0.4+	1.5−	2005 05 13	691	0.3+	0.1+	
2001 09 20	704	0.5+	0.1−	2001 10 11	644	0.0	1.1+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1+	
2001 09 21	333	1.3−	0.1+	2001 10 11	644	0.3+	1.1+	2005 05 20	G96	0.4−	0.0	
2001 09 21	333	1.0−	1.2−	2001 10 11	644	0.1+	1.2+	2005 05 20	G96	0.1+	0.2−	
2001 09 21	333	0.0	0.3−	2001 10 18	644	0.4−	0.2+	2005 05 20	G96	0.4−	0.1+	
2001 09 23	704	0.8+	0.7−	2001 10 18	644	0.1−	0.0	2005 06 05	691	0.3+	0.0	
2001 09 23	704	0.0	0.2−	2001 10 18	644	0.0	0.5+	2005 06 05	691	0.2+	0.1+	
2001 09 23	704	0.0	0.4−	2001 12 10	645	0.0	0.0	2005 06 05	691	0.2+	0.0	

2001 TS$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	294.10408		(2000.0)			
n	0.21196119	ω	101.14410		+0.60597588	+0.79337079
a	2.7858976	Ω	206.42310		−0.77117916	+0.56803818
e	0.2800912	i	7.48019		−0.19513055	+0.21885020
P	4.65	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.1+	0.4+	2001 09 23	704	0.9−	0.3−	2001 10 18	644	0.2+	0.2+	
2001 08 27	644	0.1−	0.2+	2001 09 24	704	0.1−	1.0+	2001 10 18	644	0.3+	0.3+	
2001 08 27	644	0.2+	0.4+	2001 09 24	704	0.4+	0.6−	2001 10 18	644	0.1+	0.4+	
2001 09 17	644	0.8+	0.0	2001 09 24	704	0.1+	0.4−	2001 10 21	704	0.0	0.0	
2001 09 17	644	0.3+	0.4−	2001 09 24	704	0.2+	0.1−	2001 10 21	704	0.6+	0.1−	
2001 09 17	704	0.5−	0.4+	2001 09 25	699	0.5−	1.8−	2001 10 21	704	0.4+	0.2−	
2001 09 17	644	0.8+	0.0	2001 09 25	699	1.0−	0.1−	2001 10 21	704	0.2−	0.6+	
2001 09 17	704	0.6−	0.4+	2001 09 25	699	(0.8−	2.3−)	2001 10 21	704	0.3+	0.2−	
2001 09 17	704	0.9−	0.2+	2001 09 25	699	0.6−	1.3−	2005 05 14	644	0.1−	0.2+	
2001 09 21	333	1.6+	1.3+	2001 09 28	644	0.0	0.5+	2005 05 14	644	0.0	0.1+	
2001 09 21	333	0.1+	0.3−	2001 09 28	644	0.2−	0.3+	2005 05 14	644	0.1+	0.0	
2001 09 21	333	1.0−	1.2+	2001 09 28	644	0.1−	0.4+	2005 06 08	691	0.0	0.1−	
2001 09 21	333	(0.3+	2.1−)	2001 10 09	333	0.1−	0.2+	2005 06 08	691	0.2+	0.2−	
2001 09 21	333	(4.5+	3.6−)	2001 10 09	333	0.1+	0.3−	2005 06 08	691	0.0	0.0	
2001 09 21	333	0.3+	0.8−	2001 10 09	333	0.1−	0.7−	2005 06 12	691	0.1−	0.0	
2001 09 23	704	0.7+	0.4−	2001 10 11	644	0.5−	0.1+	2005 06 12	691	0.1−	0.1+	
2001 09 23	704	0.3+	0.8−	2001 10 11	644	0.3−	0.4+	2005 06 12	691	0.0	0.0	
2001 09 23	704	0.3+	0.4−	2001 10 11	644	0.3−	0.6+					

2001 TN$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	206.64096		(2000.0)			
n	0.22106580	ω	249.89567		+0.08751173	−0.99609045
a	2.7088711	Ω	195.09895		+0.93038955	+0.08605491
e	0.0600657	i	2.65434		+0.35597328	+0.01995939
P	4.46	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	691	0.1+	0.2−	2001 10 16	704	0.3+	0.7+	2001 10 21	704	0.0	0.1+	
2001 09 12	691	0.4+	0.0	2001 10 16	704	1.4−	0.8+	2002 12 14	645	0.1+	0.1+	
2001 09 12	691	0.4+	0.3−	2001 10 16	704	0.6−	0.3+	2002 12 14	645	0.1−	0.1−	
2001 09 20	704	0.5−	0.5−	2001 10 16	704	0.7−	0.1−	2003 01 28	645	0.0	0.0	
2001 09 20	704	1.0−	0.1−	2001 10 18	644	0.6−	0.3+	2003 01 28	645	0.0	0.0	
2001 09 20	704	0.5−	0.5−	2001 10 18	644	0.6−	0.3+	2003 02 21	644	0.3+	0.5+	
2001 09 20	704	0.1+	0.0	2001 10 18	644	0.5−	0.1−	2003 02 21	644	0.2+	0.6+	
2001 10 11	644	0.3−	0.8+	2001 10 20	704	0.6−	0.5−	2003 02 21	644	0.3+	0.6+	
2001 10 11	644	0.2+	0.7+	2001 10 20	704	0.8+	1.0−	2004 05 19	599	0.0	0.6+	
2001 10 11	644	0.4−	0.7+	2001 10 20	704	0.0	0.6+	2004 05 19	599	0.2+	0.6+	
2001 10 15	291	0.1+	0.1+	2001 10 21	704	1.2+	0.8+	2004 05 20	599	0.2+	0.6+	
2001 10 15	291	0.5+	0.2+	2001 10 21	704	1.1+	0.5−					
2001 10 15	291	0.3+	0.2+	2001 10 21	704	1.4+	0.9−					

2001 TE$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	281.62169		(2000.0)			
n	0.21077922	ω	156.05171		+0.99560496	+0.09111199
a	2.7963028	Ω	198.75912		−0.09305725	+0.93640842
e	0.0930428	i	3.86280		−0.01054056	+0.33887737
P	4.68	H	15.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 09 26	704	0.5−	0.3+	2001 10 23	704	0.3−	0.9−	2001 11 20	704	1.0+	0.5+	
2001 09 26	704	0.1−	0.9−	2001 10 23	704	0.4−	0.0	2001 11 20	704	0.0	0.2−	
2001 09 26	704	0.7+	0.4+	2001 10 23	704	0.5+	0.2−	2001 11 20	704	0.5+	0.2−	
2001 10 11	644	0.5+	0.0	2001 10 23	704	0.3−	0.8−	2001 11 20	704	0.2+	0.2−	
2001 10 11	644	0.8+	0.5+	2001 10 23	704	0.2−	0.0	2001 11 20	704	0.1+	0.4+	
2001 10 11	644	0.3+	0.3+	2001 10 24	704	0.4−	0.7+	2001 11 21	704	0.2+	0.3+	
2001 10 18	644	0.1+	0.4+	2001 10 24	704	0.3+	0.3−	2001 11 21	704	0.9+	0.5−	
2001 10 18	644	0.3−	0.1−	2001 10 24	704	0.3−	0.4+	2001 11 21	704	0.6+	0.2+	
2001 10 18	644	0.0	0.4+	2001 10 24	704	0.6−	0.1−	2004 04 16	691	0.1+	0.3+	
2001 10 23	704	0.7−	0.1−	2001 10 24	704	0.5−	0.6+	2004 04 16	691	0.2+	0.6+	
2001 10 23	704	0.4+	0.9+	2001 10 26	704	1.6−	0.3−	2004 04 16	691	1.2+	0.3+	
2001 10 23	704	0.5−	0.7−	2001 10 26	704	0.3−	0.5+	2004 04 25	291	0.1+	0.8+	
2001 10 23	704	0.3+	0.3+	2001 10 26	704	0.2−	0.6+	2004 04 25	291	0.3−	0.9+	
2001 10 23	704	0.5−	0.0	2001 10 26	704	0.5−	1.2+	2004 04 25	291	0.2−	0.8+	

2001 TB$_{165}$ = 2005 EB$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	284.98599		(2000.0)			
n	0.17767013	ω	277.25713		+0.23175370	+0.97257649
a	3.1337169	Ω	6.24749		−0.80611441	+0.20330245
e	0.1753864	i	10.39021		−0.54449039	+0.11297383
P	5.55	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	(2.6−	1.5+)	2001 10 21	691	0.7−	0.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+	
2001 09 20	704	0.1−	0.6+	2001 10 21	691	0.1+	0.3+	2005 03 14	G96	0.1+	0.2+	
2001 09 20	704	0.4−	1.7+	2001 10 21	691	0.9+	0.0	2005 03 17	G96	0.4−	0.1+	
2001 09 20	704	0.5−	1.3+	2001 10 21	691	0.1−	0.3+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3+	
2001 10 15	608	0.1+	0.3−	2004 02 18	691	0.3+	0.3+	2005 03 17	G96	0.0	0.2+	
2001 10 15	608	0.1−	0.1−	2004 02 18	691	0.0	0.5+	2005 03 17	G96	0.2+	0.0	
2001 10 15	608	0.2+	0.9−	2004 02 18	691	0.1−	0.0	2005 04 15	691	0.4+	0.4+	
2001 10 18	644	0.3−	0.0	2005 03 13	691	0.8+	0.5−	2005 04 15	691	0.6+	0.4+	
2001 10 18	644	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.9+	0.5+	2005 04 15	691	0.4+	0.3+	
2001 10 18	644	0.1−	0.4+	2005 03 13	691	0.6+	0.4+	2005 05 01	644	0.0	0.1+	
2001 10 21	691	1.1−	0.8+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+	2005 05 01	644	0.2−	0.4+	
2001 10 21	691	0.8−	0.2+	2005 03 14	G96	0.1+	0.3−	2005 05 01	644	0.4+	0.1+	

2001 TQ$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	241.31388		(2000.0)			
n	0.24361213	ω	356.70809		+0.25076098	−0.96799924
a	2.5390433	Ω	78.76920		+0.88839613	+0.22608691
e	0.0530893	i	0.57358		+0.38454032	+0.10891367
P	4.05	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.4+	0.1+	2001 09 21	704	0.1+	1.2−	2001 10 24	704	0.2+	0.4+	
2001 09 19	704	1.0+	0.6+	2001 10 13	704	0.1+	0.6+	2001 10 24	704	0.5+	0.6+	
2001 09 19	704	0.3+	0.1−	2001 10 13	704	0.1−	0.8−	2001 10 24	704	0.0	0.4−	
2001 09 19	704	0.3−	0.8+	2001 10 13	704	0.2−	0.0	2002 12 14	645	0.1+	0.0	
2001 09 20	691	0.6−	0.1+	2001 10 20	704	0.1+	0.1+	2002 12 14	645	0.1−	0.1−	
2001 09 20	691	0.3−	0.2−	2001 10 20	704	0.3+	0.2−	2003 01 04	291	0.2−	0.0	
2001 09 20	691	0.2+	0.3−	2001 10 20	704	1.4−	0.7−	2003 01 04	291	0.3−	0.3+	
2001 09 21	704	1.3−	1.6+	2001 10 20	704	0.6−	0.1+	2003 01 04	291	0.2−	0.2+	
2001 09 21	704	0.6+	0.5−	2001 10 20	704	0.2+	0.2−	2003 01 28	645	0.0	0.0	
2001 09 21	704	0.2−	0.0	2001 10 24	704	1.0+	0.1+	2003 01 28	645	0.0	0.0	

2001 TW$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	213.76288			(2000.0)		
n	0.18143223	ω	38.51048		+0.92034096	−0.38834584
a	3.0902463	Ω	344.14749		+0.30328789	+0.78364418
e	0.0614058	i	9.79604		+0.24695947	+0.48486009
P	5.43	H	14.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	644	0.0	0.1−	2001 10 20	704	0.2−	0.0	2004 03 18	704	0.3−	0.2−
2001 09 28	644	0.2−	0.2+	2001 10 20	704	0.2−	0.4−	2004 03 18	704	0.9+	0.5−
2001 09 28	644	0.1−	0.3+	2001 10 20	704	0.6−	0.3+	2004 03 18	704	0.7+	0.1−
2001 10 14	704	0.3−	0.3−	2001 10 20	704	0.7−	0.2+	2004 03 18	704	0.4−	0.3+
2001 10 14	704	0.5−	0.0	2001 10 20	644	0.2+	0.7−	2004 03 27	704	0.3+	1.3−
2001 10 14	704	0.7+	0.5+	2001 10 20	644	0.2+	0.5−	2004 03 27	704	0.4+	0.5+
2001 10 14	704	0.7+	0.5+	2001 10 20	644	0.2+	0.5−	2004 03 27	704	0.3−	0.9+
2001 10 14	704	0.7+	0.7+	2004 03 18	704	1.1−	0.5+				

2001 TY$_{174}$ = 2004 FO$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	47.01702			(2000.0)		
n	0.21425065	ω	188.56253		−0.74175357	+0.66677584
a	2.7660156	Ω	33.61655		−0.60734949	−0.62215866
e	0.0984652	i	7.49249		−0.28447888	−0.41027867
P	4.60	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	691	0.2+	0.2−	2004 03 19	704	0.3+	0.1+	2004 04 15	699	0.2−	0.1−
2001 09 18	691	0.3+	0.2−	2004 03 19	704	0.3+	0.1+	2004 04 15	699	1.1−	0.7−
2001 09 18	691	0.3+	0.4−	2004 03 19	704	0.3−	0.4+	2004 04 15	699	0.3−	0.2−
2001 09 19	704	1.4−	0.4+	2004 03 20	704	0.3+	0.1+	2004 04 15	699	1.2−	0.9−
2001 09 19	704	0.8−	0.1−	2004 03 20	704	0.6+	0.1−	2004 04 16	704	0.3−	0.6−
2001 09 19	704	1.5−	0.1+	2004 03 20	704	0.3+	1.4−	2004 04 16	704	0.1+	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.0	2004 03 20	704	0.2+	0.2+	2004 04 16	704	0.2−	0.2−
2001 09 21	704	0.3−	0.2−	2004 03 20	704	0.1−	0.3+	2004 04 16	704	0.2+	0.5−
2001 09 21	704	0.0	0.1+	2004 03 22	704	0.2+	0.1−	2004 04 16	704	0.4+	0.5−
2001 09 21	704	0.4+	0.4−	2004 03 22	704	0.4+	0.2+	2004 04 19	691	0.2+	0.3−
2001 09 21	704	0.1−	0.4−	2004 03 22	704	0.0	0.2+	2004 04 19	691	0.0	0.3−
2001 09 26	704	0.1+	0.5+	2004 03 22	704	0.0	0.3+	2004 04 19	691	0.1+	0.3−
2001 09 26	704	0.9+	0.7+	2004 03 22	704	0.2+	0.0	2004 04 20	703	1.7−	0.1−
2001 09 26	704	0.5+	0.4+	2004 03 24	699	0.1+	0.7−	2004 04 20	703	0.1+	0.7+
2001 09 26	704	0.9+	0.2+	2004 03 24	699	1.3+	1.7−	2004 04 20	703	0.3−	1.0+
2001 09 26	704	0.1+	1.0−	2004 03 24	699	0.0	0.4−	2004 04 20	703	0.6+	0.7+
2001 10 15	704	0.5−	0.4−	2004 03 24	699	0.2+	0.5−	2004 04 21	704	1.1+	0.7+
2001 10 15	704	0.4−	0.5−	2004 03 25	699	0.7−	0.1+	2004 04 21	704	0.0	0.2+
2001 10 15	704	0.0	0.5−	2004 03 25	699	0.2−	0.2−	2004 04 21	704	0.6+	0.7−
2001 10 15	704	0.9−	0.0	2004 03 25	699	0.7+	0.2−	2004 04 21	704	0.8+	0.4+
2001 10 15	704	0.9−	1.1+	2004 03 25	699	0.6+	0.3+	2004 04 21	704	0.5+	0.9+
2001 10 20	704	0.9+	0.0	2004 03 31	704	0.2+	0.4−	2004 05 07	703	0.8+	1.1+
2001 10 20	704	0.4+	0.8+	2004 03 31	704	1.3+	1.0−	2004 05 07	703	0.3−	1.1+
2001 10 20	704	0.1+	0.6+	2004 03 31	704	0.4+	0.7−	2004 05 07	703	0.2−	0.3+
2001 10 20	704	1.1+	0.2+	2004 03 31	704	0.3+	0.2−	2004 05 07	703	0.4−	0.2+
2001 10 20	704	0.5+	0.2+	2004 03 31	704	0.5+	0.6−	2004 05 10	608	0.2+	0.2−
2001 10 24	704	0.2−	0.3+	2004 04 09	E12	1.4−	0.4+	2004 05 10	608	0.2+	0.6−
2001 10 24	704	0.3−	0.2−	2004 04 09	E12	1.0−	0.7+	2004 05 10	608	0.8+	0.3+
2001 10 24	704	0.5+	0.5+	2004 04 09	E12	1.3−	0.3+	2004 05 16	691	0.1+	0.1+
2001 10 24	704	0.9−	0.1+	2004 04 09	E12	1.2−	0.4+	2004 05 16	691	0.1−	0.1+
2004 03 14	644	0.4+	0.1+	2004 04 10	703	0.5+	0.2−	2004 05 16	691	0.0	0.1+
2004 03 14	644	0.4+	0.3+	2004 04 10	703	0.4+	0.7+	2004 05 16	704	1.2+	0.1−
2004 03 14	644	0.4+	0.3+	2004 04 10	703	0.3−	0.2−	2004 05 16	704	0.7+	0.2+
2004 03 16	704	0.7+	0.2+	2004 04 10	703	1.0+	1.2+	2004 05 16	704	0.7−	0.6−
2004 03 16	704	0.3+	1.2+	2004 04 12	699	0.4−	0.1+	2004 05 16	704	0.3−	0.8−
2004 03 16	704	0.2−	1.8+	2004 04 12	699	0.6−	0.1−	2004 05 24	691	0.3−	0.0
2004 03 19	704	0.8+	0.3+	2004 04 12	699	0.2−	0.4−	2004 05 24	691	0.2−	0.1−
2004 03 19	704	0.7+	1.1−	2004 04 12	699	0.8−	0.6−	2004 05 24	691	0.0	0.1−

2001 TL$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	297.87525			(2000.0)		
n	0.18095398	ω	64.36656		−0.05886116	+0.99128877
a	3.0956888	Ω	203.19200		−0.98911766	−0.07385630
e	0.1762863	i	17.40843		−0.13483921	+0.10904961
P	5.45	H	15.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 07 05	699	0.1−	0.6−	2005 03 10	699	0.7+	0.4+	2005 04 11	699	0.8+	0.3−
2000 07 05	699	0.5+	0.2+	2005 03 10	699	(2.1+	0.6−)	2005 04 11	699	0.1+	0.9+
2000 07 05	699	0.1−	0.1+	2005 03 17	G96	0.9−	0.3−	2005 04 11	699	0.0	0.1+
2000 07 05	699	0.2−	0.4−	2005 03 17	G96	0.7−	0.4−	2005 04 11	699	1.3+	0.1+
2001 09 17	704	0.7+	1.8+	2005 03 17	G96	0.7−	0.2−	2005 04 12	704	0.5+	0.3+
2001 09 17	704	0.2+	0.4+	2005 03 17	G96	0.7−	0.4−	2005 04 12	704	0.8+	1.1+
2001 09 17	704	0.0	0.1+	2005 04 04	691	0.4+	0.1−	2005 04 12	704	0.9+	0.9−
2001 09 18	699	0.3+	0.6+	2005 04 04	691	0.2+	0.3+	2005 04 13	704	0.3−	0.8+
2001 09 18	699	0.4+	0.3+	2005 04 04	691	0.1+	0.2−	2005 04 13	704	1.0+	0.5+
2001 09 18	699	1.0−	0.1+	2005 04 04	704	0.4+	0.9−	2005 04 13	704	1.5+	0.7+
2001 09 18	699	0.0	0.4+	2005 04 04	704	0.7+	0.9+	2005 04 13	704	0.8+	0.3+
2001 09 28	644	0.1+	1.1−	2005 04 04	704	0.2+	0.2−	2005 04 15	699	1.1−	0.6−
2001 09 28	644	0.0	1.4−	2005 04 04	704	0.7+	0.3−	2005 04 15	699	0.1+	1.0−
2001 09 28	644	0.1−	1.1−	2005 04 04	704	0.0	0.3+	2005 04 15	699	1.0−	0.3−
2001 10 14	704	0.5−	0.0	2005 04 05	699	0.0	0.9+	2005 04 15	699	0.3+	0.3−
2001 10 14	704	1.0+	0.4−	2005 04 05	699	0.1+	1.1+	2005 05 08	703	0.1+	0.5−
2001 10 14	704	1.4−	0.9−	2005 04 05	699	0.6+	0.5+	2005 05 08	703	0.7−	0.3+
2001 10 14	704	0.9−	0.7+	2005 04 05	699	(2.5+	1.5+)	2005 05 08	703	1.0−	0.2−
2001 10 14	704	(2.1−	1.1+)	2005 04 07	704	1.7−	0.9−	2005 05 08	703	0.4+	0.1+
2001 10 21	704	(2.7+	0.4+)	2005 04 07	704	0.1+	0.8+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+
2001 10 21	704	1.4+	1.7+	2005 04 07	704	0.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.5−	0.1+
2001 10 21	704	(2.3+	1.5+)	2005 04 07	704	0.6−	0.9+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2001 10 21	704	(3.0+	1.6+)	2005 04 09	691	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.3+
2005 03 10	699	1.3+	0.0	2005 04 09	691	0.1+	0.2−				
2005 03 10	699	0.6+	0.8−	2005 04 09	691	0.1+	0.3−				

2001 TS$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	70.52076			(2000.0)		
n	0.30148834	ω	54.39945		+0.47045506	+0.88038835
a	2.2027018	Ω	243.77015		−0.82967254	+0.41819143
e	0.0739887	i	3.82904		−0.30052540	+0.22367895
P	3.27	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	333	0.2−	0.1−	2001 10 14	704	0.4−	0.3+	2004 07 14	704	0.6−	0.1−
2001 09 21	333	0.2−	0.4−	2001 10 14	704	0.2−	0.5−	2004 08 12	704	0.2+	0.2+
2001 09 21	333	0.1+	0.3+	2001 10 14	704	0.2−	0.1+	2004 08 12	704	0.4+	0.6+
2001 09 23	704	1.9+	0.1−	2001 10 14	704	0.2+	0.4−	2004 08 12	704	0.4+	0.7+
2001 09 23	704	0.4+	0.2−	2001 10 18	644	0.0	0.3+	2004 08 12	704	0.4−	0.2+
2001 09 23	704	0.5+	1.1−	2001 10 18	644	0.5−	0.4+	2004 08 12	704	0.4−	0.5−
2001 09 23	704	0.7−	0.1−	2001 10 18	644	0.5−	0.4+	2004 08 12	704	0.1−	0.1+
2001 09 28	644	0.2−	0.3−	2001 10 21	704	0.5−	0.4−	2004 08 12	704	0.1−	0.3+
2001 09 28	644	0.3−	0.1−	2001 10 21	704	0.9+	0.1+	2004 08 12	704	0.1+	0.2−
2001 09 28	644	0.2−	0.1−	2001 10 21	704	0.4−	0.4+	2004 08 12	704	0.3−	0.4+
2001 10 06	644	0.0	1.1+	2001 10 21	704	0.3−	0.3+	2004 08 12	704	0.3−	0.1−
2001 10 06	644	0.4+	1.2+	2001 11 18	691	0.7+	0.1+	2004 09 07	704	1.0−	0.6+
2001 10 06	644	0.2−	0.2+	2001 11 18	691	0.0	0.4+	2004 09 07	704	0.5−	0.2+
2001 10 11	691	0.2+	0.8−	2001 11 18	691	0.1+	0.5+	2004 09 07	704	0.4+	0.3−
2001 10 11	691	0.3−	0.9−	2004 07 14	704	0.8+	0.8−	2004 09 07	704	0.5+	1.1−
2001 10 11	691	0.2+	1.0−	2004 07 14	704	0.7+	0.2+				

2001 TH$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.80011		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22895329	ω	57.09732		+0.59409578		−0.80439073
a	2.6462942	Ω	356.45170		+0.72446224		+0.53635512
e	0.0984790	i	2.22231		+0.34957784		+0.25549704
P	4.30	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 09 20	704	0.4−	0.6+	2001 10 15	291	0.5−	0.3+
1999 03 20	645	0.1+	0.0	2001 09 23	704	0.6−	0.0	2001 10 15	291	1.0−	0.3+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 09 23	704	0.0	0.5−	2001 10 15	291	0.6−	0.3+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 09 23	704	0.8−	0.4+	2001 10 21	704	0.4+	0.4−
2001 09 12	695	0.1−	0.1+	2001 09 23	704	0.6−	0.2+	2001 10 21	704	0.6+	0.1+
2001 09 12	695	0.0	0.1+	2001 09 23	704	0.6−	0.5+	2001 10 21	704	0.9−	0.3−
2001 09 18	691	0.1−	0.1−	2001 09 24	691	0.4+	0.1+	2001 10 21	704	0.2+	0.2+
2001 09 18	691	0.3−	0.1−	2001 09 24	691	0.2+	0.2+	2002 12 14	645	0.0	0.0
2001 09 18	691	0.3−	0.4−	2001 09 24	691	0.2+	0.2−	2002 12 14	645	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.2+	0.2+	2001 10 14	704	0.0	0.2−	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 09 20	704	0.9+	0.3+	2001 10 14	704	1.3+	0.5+	2003 01 28	645	0.0	0.1−
2001 09 20	704	0.2+	0.1+	2001 10 14	704	0.4+	0.8+				
2001 09 20	704	0.2+	0.3+	2001 10 14	704	0.0	0.3+				

2001 TA$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.93854		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17770908	ω	101.88956		+0.81074556		+0.57679961
a	3.1332591	Ω	222.99108		−0.57778067		+0.76098026
e	0.1485635	i	8.43037		−0.09413361		+0.29700380
P	5.55	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 12	699	0.3−	0.4−	2001 10 21	704	0.3−	0.1+	2005 04 07	691	0.2+	0.3+
2001 10 12	699	1.2−	0.9−	2001 10 21	704	0.2−	0.2−	2005 05 07	G96	0.1+	0.2+
2001 10 12	699	0.1−	0.1+	2001 10 26	691	0.4−	0.1−	2005 05 07	G96	0.0	0.0
2001 10 12	699	0.9+	0.0	2001 10 26	691	0.7−	0.1−	2005 05 07	G96	0.2+	0.0
2001 10 14	704	(2.7+	0.5−)	2001 10 26	691	1.0−	0.3−	2005 05 07	G96	0.1+	0.1+
2001 10 14	704	1.1+	0.0	2001 11 11	699	0.5−	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2+
2001 10 14	704	1.4+	0.5−	2001 11 11	699	0.3−	0.6+	2005 05 13	G96	0.3+	0.3+
2001 10 14	704	1.4+	0.7−	2001 11 11	699	0.2−	0.9+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2001 10 19	644	0.6+	1.0+	2001 11 11	699	0.4−	0.5−	2005 05 13	G96	0.0	0.2−
2001 10 19	644	0.6+	1.1+	2001 12 18	291	0.1−	0.3+	2005 06 12	G96	0.1−	0.0
2001 10 19	644	0.3+	1.0+	2001 12 18	291	0.1−	0.1+	2005 06 12	G96	0.5−	0.2−
2001 10 21	704	0.2−	0.1−	2001 12 18	291	0.0	0.2+	2005 06 12	G96	0.2+	0.0
2001 10 21	704	0.4−	0.2+	2005 04 07	691	0.5+	0.1+	2005 06 12	G96	0.2−	0.2−
2001 10 21	704	0.5−	0.3−	2005 04 07	691	0.1+	0.5+				

2001 TS$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.43023		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29540407	ω	65.86512		+0.97917754		+0.19418922
a	2.2328441	Ω	282.89458		−0.20122145		+0.88985493
e	0.1927027	i	3.48043		−0.02685649		+0.41285439
P	3.34	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 11 09	691	0.2−	0.2+	2001 10 21	704	0.6+	0.9−	2004 07 16	704	1.2+	0.4−
1991 11 09	691	0.3+	0.1+	2001 10 21	704	0.2−	0.8−	2004 07 16	704	0.0	0.1−
1991 11 09	691	0.4−	0.4+	2001 11 10	704	0.1−	0.4−	2004 07 16	704	0.3+	0.2−
2001 10 14	704	0.6+	0.1+	2001 11 10	704	0.4+	0.3+	2004 07 16	704	0.4+	0.2+
2001 10 14	704	0.1−	0.2+	2001 11 10	704	0.1−	0.1−	2004 08 08	704	1.0−	0.7+
2001 10 14	704	0.3+	0.2+	2001 11 17	704	1.4−	1.5+	2004 08 08	704	0.6−	0.4+
2001 10 14	704	0.3+	0.1−	2001 11 17	704	0.2−	0.6−	2004 08 08	704	0.8+	0.0
2001 10 14	704	0.3−	0.0	2001 11 17	704	0.2+	0.8+	2004 08 08	704	1.2−	0.2−
2001 10 21	704	0.2+	0.1−	2001 11 17	704	0.1+	0.2−				
2001 10 21	704	0.1+	0.5−	2001 11 17	704	(2.3+	0.9−)				

2001 TB$_{184}$ = 2005 LT$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.93660		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18640535	ω	83.68456		+0.42653470		+0.89918051
a	3.0350357	Ω	212.13426		−0.88537028		+0.39300578
e	0.0663530	i	10.58262		−0.18489896		+0.19240807
P	5.29	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	644	0.2−	0.2−	2001 10 18	644	0.1−	0.4−	2001 10 21	704	0.0	0.2+
2001 09 28	644	0.0	0.0	2001 10 18	644	0.4−	0.7−	2005 06 11	691	0.2+	0.1−
2001 09 28	644	0.3+	0.1−	2001 10 18	644	0.1−	0.6−	2005 06 11	691	0.0	0.2−
2001 10 14	704	0.6−	0.3+	2001 10 21	704	0.3+	0.2+	2005 06 11	691	0.7−	0.4+
2001 10 14	704	0.0	0.2+	2001 10 21	704	0.1+	0.3−	2005 06 14	691	0.2+	0.1+
2001 10 14	704	0.2+	0.8+	2001 10 21	704	0.1−	0.1+	2005 06 14	691	0.2+	0.0
2001 10 14	704	0.5+	0.6+	2001 10 21	704	0.1+	0.0	2005 06 14	691	0.2+	0.1−

2001 TP$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.35201		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18685839	ω	71.47939		+0.59777691		+0.79965380
a	3.0301280	Ω	235.36420		−0.75906122		+0.54183658
e	0.2003565	i	3.95256		−0.25785428		+0.25877966
P	5.27	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.4+	0.1+	2001 10 19	644	0.5+	0.5−	2001 11 21	704	0.4−	0.1−
2001 09 20	704	0.4+	0.3−	2001 10 19	644	0.2+	0.5−	2001 11 21	704	1.2−	0.3−
2001 09 20	704	0.3+	0.1+	2001 10 19	644	0.6+	0.5−	2001 11 21	704	0.1−	0.5+
2001 09 20	704	0.7+	0.3−	2001 10 21	704	0.0	0.1+	2005 05 07	G96	0.2−	0.3+
2001 10 07	644	0.6−	0.1+	2001 10 21	704	0.2−	0.3+	2005 05 07	G96	0.0	0.3+
2001 10 07	644	0.1+	0.0	2001 10 21	704	0.3+	0.3+	2005 05 07	G96	0.0	0.5+
2001 10 07	644	0.3−	0.4−	2001 10 21	704	0.0	0.9−	2005 05 07	G96	0.1+	0.3+
2001 10 14	704	0.3−	1.6+	2001 10 26	691	0.3+	0.8−	2005 06 01	G96	0.0	0.4−
2001 10 14	704	0.8−	0.3+	2001 10 26	691	0.3+	0.7−	2005 06 01	G96	0.0	0.4−
2001 10 14	704	0.6−	1.2+	2001 10 26	691	0.3+	0.8−	2005 06 01	G96	0.0	0.2−
2001 10 14	704	0.9−	1.4+	2001 11 21	704	0.5+	0.7+	2005 06 01	G96	0.2+	0.2−

2001 TY$_{185}$ = 1979 OQ$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.57854		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18471528	ω	85.95101		+0.84076130		+0.53757898
a	3.0535205	Ω	241.51873		−0.52121145		+0.77156532
e	0.1741026	i	4.19248		−0.14648910		+0.34014085
P	5.34	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1979 07 24	675	0.2+	0.3+	2001 10 21	704	0.1−	0.4+	2005 06 06	691	0.1+	0.7+
1979 07 24	413	0.0	1.0−	2001 10 21	704	0.4+	0.6+	2005 06 06	691	0.2+	0.5−
1979 07 25	675	(3.9+	1.1+)	2001 10 21	704	0.5+	0.3+	2005 06 11	691	0.1+	0.3+
2001 10 11	644	0.0	0.0	2001 11 17	691	0.1+	0.0	2005 06 11	691	0.1+	0.2+
2001 10 11	644	0.1−	0.1+	2001 11 17	691	0.1−	0.1+	2005 06 11	691	1.2+	1.0−
2001 10 11	644	0.0	0.0	2001 11 17	691	0.0	0.1−	2005 06 14	G96	0.7+	0.0
2001 10 14	704	0.1−	0.1+	2004 03 16	691	0.2+	0.3+	2005 06 14	G96	0.7−	0.3+
2001 10 14	704	0.2−	0.3+	2004 03 16	691	0.2+	0.3+	2005 06 14	G96	0.1+	0.2−
2001 10 14	704	0.0	0.5+	2004 03 16	691	0.1+	0.7+	2005 06 14	G96	0.1−	0.0
2001 10 14	704	0.2−	0.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.4+	2005 06 15	691	0.3+	0.8+
2001 10 19	644	0.4−	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.3+	2005 06 15	691	0.1−	0.1+
2001 10 19	644	0.2−	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.4+	2005 06 15	691	0.5+	0.2+
2001 10 19	644	0.6−	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.2+				
2001 10 21	704	0.4−	0.8+	2005 06 06	691	0.2+	0.4+				

2001 TP$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.02247		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17468299	ω	27.07804		−0.52326990	+0.84831672	
a	3.1693411	Ω	211.56249		−0.80716893	−0.52384681	
e	0.0468647	i	8.89291		−0.27325253	−0.07709255	
P	5.64	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.2+	0.2+	2001 10 18	291	0.1−	0.8−	2005 06 01	691	0.2−	0.3+
2001 09 20	704	0.1−	0.1+	2001 10 18	291	0.1−	0.7−	2005 06 01	691	0.3+	0.2+
2001 09 20	704	0.4+	0.3+	2001 10 21	704	0.1+	0.2−	2005 06 01	691	0.6−	0.7+
2001 09 20	704	1.4−	0.9+	2001 10 21	704	1.2−	0.5+	2005 06 02	703	0.3+	0.3−
2001 09 20	704	0.1−	0.1+	2001 10 21	704	0.1+	1.4+	2005 06 02	703	0.6−	1.1−
2001 09 28	644	0.3+	0.3−	2001 10 25	644	0.4+	0.1−	2005 06 02	703	0.6+	0.0
2001 09 28	644	0.4+	0.5−	2001 10 25	644	0.3−	0.2+	2005 06 02	703	1.0−	0.2+
2001 09 28	644	0.4+	0.3−	2001 10 25	644	0.1+	0.0	2005 06 09	691	0.2+	0.3+
2001 10 11	644	0.2+	0.2−	2005 05 04	644	0.8+	0.0	2005 06 09	691	0.5+	0.0
2001 10 11	644	0.2−	0.2−	2005 05 04	644	0.4+	0.0	2005 06 09	691	0.0	0.2+
2001 10 11	644	0.2+	0.5−	2005 05 04	644	0.1+	0.1−	2005 06 14	691	0.4+	0.2+
2001 10 14	704	0.4−	1.0+	2005 05 15	G96	0.2−	0.0	2005 06 14	691	0.4+	0.1+
2001 10 14	704	0.7+	0.3−	2005 05 15	G96	0.2−	0.1−	2005 06 14	691	0.5+	0.2+
2001 10 14	704	0.6+	0.0	2005 05 15	G96	0.1−	0.1+				
2001 10 18	291	0.1−	0.5−	2005 05 15	G96	0.3−	0.1+				

2001 TG$_{190}$ = 1997 TE$_4$ = 2003 GK$_7$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 20556; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.83823		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25728656	ω	66.27965		+0.14835275	−0.98851144	
a	2.4482625	Ω	15.27335		+0.86264372	+0.11505068	
e	0.0865558	i	6.30380		+0.48356725	+0.09802285	
P	3.83	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 03	910	0.3−	0.3+	2001 11 12	704	0.9−	1.4+	2003 03 27	699	0.0	0.5−
1997 10 03	910	0.2−	0.1+	2001 11 12	704	0.6−	0.3+	2003 03 27	699	1.0−	0.0
1997 10 03	910	0.3−	0.4+	2001 11 12	704	0.3+	0.6+	2003 04 01	704	1.0+	0.8−
1997 10 04	910	0.3−	0.2+	2001 11 12	704	0.1−	1.2+	2003 04 01	704	1.9+	1.3−
1997 10 04	910	0.1+	0.1+	2001 11 24	704	0.3+	0.6+	2003 04 01	704	0.4+	0.5+
1997 10 04	910	0.3+	0.1+	2001 11 24	704	0.3−	0.2−	2003 04 01	704	1.0+	0.5+
2001 10 14	704	0.5+	0.8+	2001 11 24	704	0.2+	0.6−	2003 04 01	704	1.6+	0.4+
2001 10 14	704	0.7+	0.0	2001 11 24	704	0.1+	0.3−	2003 04 03	699	0.2−	0.2−
2001 10 14	704	1.4+	0.5+	2001 11 24	704	0.3−	0.1−	2003 04 03	699	0.8−	0.1+
2001 10 14	704	0.6+	0.1+	2001 12 10	704	0.0	0.9−	2003 04 03	699	0.8−	0.3−
2001 10 21	704	0.1−	0.7−	2001 12 10	704	0.9+	0.2−	2003 04 03	699	(2.3−	0.7−)
2001 10 21	704	0.5−	0.6−	2001 12 10	704	0.8−	1.3−	2003 04 07	291	0.4−	0.0
2001 10 21	704	1.0−	0.5−	2001 12 10	704	0.9−	0.8−	2003 04 07	291	0.2−	0.1+
2001 10 21	704	0.4−	0.6−	2001 12 10	704	0.5+	0.1−	2003 04 07	291	0.4−	0.2+
2001 10 21	704	0.7−	0.2−	2001 12 20	644	0.1+	0.1+	2003 05 05	691	0.4−	0.9+
2001 11 10	704	0.9+	0.9+	2001 12 20	644	0.4+	0.1−	2003 05 05	691	0.3−	1.1+
2001 11 10	704	0.6−	0.1+	2001 12 20	644	0.3+	0.1+	2003 05 05	691	0.6−	0.8+
2001 11 10	704	(1.2−	3.0−)	2003 03 27	699	0.4+	0.3+				
2001 11 12	704	0.1+	0.6+	2003 03 27	699	0.3−	0.6+				

2001 TH$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.36044		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21652223	ω	42.52245		+0.39547594	−0.91616309	
a	2.7466356	Ω	24.39966		+0.79459463	+0.30569877	
e	0.1481404	i	9.07343		+0.46067142	+0.25921699	
P	4.55	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.1−	0.4+	2001 11 12	704	0.3+	0.2−	2001 12 17	704	0.5−	0.0
2001 10 14	704	0.1+	0.3+	2001 11 12	704	0.1−	0.2−	2001 12 17	704	0.4−	0.5+
2001 10 14	704	0.1+	0.5+	2001 11 12	704	0.1+	0.4−	2001 12 20	644	0.2+	1.0+
2001 10 14	704	0.3+	0.6+	2001 11 19	699	0.2−	0.4−	2001 12 20	644	0.4+	0.9+
2001 10 21	704	1.2+	1.8−	2001 11 19	699	0.4−	0.1+	2001 12 20	644	0.4+	0.9+
2001 10 21	704	0.2−	1.8−	2001 11 19	699	1.4−	0.3−	2002 01 08	704	1.4−	0.2−
2001 10 21	704	(0.8−	3.1−)	2001 11 19	699	0.0	0.3−	2002 01 08	704	0.5+	0.6+
2001 10 21	704	(0.5+	2.2−)	2001 11 21	704	0.3−	1.5−	2002 01 08	704	0.3+	0.6+
2001 10 26	644	0.1−	0.5+	2001 11 21	704	0.2+	0.6−	2003 03 26	644	0.3+	0.2+
2001 10 26	644	0.1−	0.7+	2001 11 21	704	0.8−	0.2+	2003 03 26	644	0.2+	0.6+
2001 10 26	644	0.0	0.7+	2001 11 21	704	0.2+	0.4−	2003 03 26	644	0.3+	0.8+
2001 11 10	704	0.4+	0.9+	2001 11 24	704	0.0	0.1−	2005 06 18	G96	0.2−	0.4+
2001 11 10	704	0.3−	0.1+	2001 11 24	704	0.6+	1.1−	2005 06 18	G96	0.5−	0.2+
2001 11 10	704	0.7+	0.7+	2001 11 24	704	0.2−	0.3−	2005 06 18	G96	0.3+	0.1+
2001 11 10	704	0.7+	0.8+	2001 11 24	704	0.2−	0.7−	2005 06 18	G96	0.4−	0.6+
2001 11 12	704	0.0	0.0	2001 12 17	704	0.3+	0.0				
2001 11 12	704	0.4+	0.2+	2001 12 17	704	1.1−	0.3+				

2001 TW$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.96540		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17998976	ω	269.68732		+0.70481042	+0.61003846	
a	3.1067349	Ω	52.68598		−0.31807663	+0.72797157	
e	0.1631428	i	27.08095		−0.63408953	+0.31290648	
P	5.48	H	14.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	1.1+	0.7−	2001 10 19	608	0.7+	0.3+	2005 04 18	703	0.6+	0.6+
1996 11 06	691	0.5+	0.2−	2001 11 07	644	0.4+	0.2+	2005 04 18	703	0.4+	0.2+
1996 11 06	691	1.1−	0.2+	2001 11 07	644	0.8+	0.1−	2005 04 30	644	0.5+	0.4+
2001 09 11	704	0.3−	0.1−	2001 11 07	644	0.5+	0.0	2005 04 30	644	0.3+	0.3+
2001 09 11	704	0.3−	0.5−	2001 11 17	699	0.5−	0.5+	2005 04 30	644	0.3+	0.4+
2001 09 11	704	0.8+	0.2+	2001 11 17	699	1.1−	0.8+	2005 05 04	703	1.0−	0.0
2001 09 11	704	0.0	0.2−	2001 11 17	699	0.4−	0.7+	2005 05 04	703	0.2−	0.2+
2001 10 15	704	0.4+	0.2+	2001 11 17	699	1.7−	0.6−	2005 05 04	703	0.3+	0.8−
2001 10 15	704	0.4+	0.7+	2002 12 07	704	0.1−	0.1+	2005 05 04	703	0.6+	0.6−
2001 10 15	704	0.2−	0.2+	2002 12 07	704	0.0	0.4+	2005 05 11	703	0.0	0.7−
2001 10 15	704	0.2−	0.8+	2002 12 07	704	0.2−	0.6+	2005 05 11	703	0.9−	0.7−
2001 10 15	704	0.5−	0.4+	2005 04 09	704	(2.0+	2.8−)	2005 05 11	703	0.8+	0.3−
2001 10 15	608	0.9−	1.0−	2005 04 09	704	0.1+	1.8+	2005 05 11	703	0.3−	0.2+
2001 10 15	608	0.8−	0.7−	2005 04 09	704	0.4+	0.1−	2005 06 03	699	1.1+	0.1+
2001 10 15	608	0.6−	0.7−	2005 04 09	704	0.2−	0.2−	2005 06 03	699	0.7+	0.6−
2001 10 19	608	1.0+	0.5+	2005 04 18	703	0.8−	0.8+	2005 06 03	699	0.4−	0.4+
2001 10 19	608	0.8+	0.7+	2005 04 18	703	0.6−	0.0	2005 06 03	699	1.3+	1.8+

2001 TY$_{196}$ = 2005 JW$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.78350		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17645263	ω	217.71217		+0.34205789	+0.90270187	
a	3.1481153	Ω	73.64556		−0.78232867	+0.42744149	
e	0.1830299	i	15.78422		−0.52053650	−0.04922506	
P	5.59	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.5−	0.6+	2005 04 15	699	0.0	1.3+	2005 05 12	704	0.2+	0.8+
2001 10 15	644	0.3−	0.9+	2005 04 15	699	1.1+	0.2−	2005 05 12	704	0.2+	0.4+
2001 10 15	644	0.7−	0.3+	2005 04 15	699	0.2−	0.0	2005 05 12	704	0.4+	0.4+
2001 10 19	644	0.1+	0.3+	2005 04 15	699	(0.7+	2.3−)	2005 05 14	691	0.3+	0.1+
2001 10 19	644	0.2−	0.6+	2005 04 20	703	0.5−	0.3+	2005 05 14	691	0.2+	0.1−
2001 10 19	644	0.4−	0.9+	2005 04 20	703	0.8+	0.0	2005 05 14	691	0.1+	0.1+
2001 10 23	644	0.6−	0.3+	2005 04 20	703	1.4−	0.1−	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2001 10 23	644	0.8−	0.4+	2005 05 04	691	0.4+	0.2+	2005 05 14	644	0.1+	0.2+
2001 10 23	644	0.6−	0.3+	2005 05 04	691	0.5+	0.2+	2005 05 14	644	0.0	0.2+
2001 11 18	704	0.5+	0.8+	2005 05 04	691	0.5+	0.1+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2001 11 18	704	0.6−	1.0+	2005 05 04	608	(1.2+	2.7+)	2005 05 14	644	0.2−	0.2+

2001 11 18	704	0.7−	0.6+	2005 05 04	608	(1.8+	3.1+)	2005 05 14	644	0.4+	0.5+
2003 01 05	704	0.4+	0.4+	2005 05 04	608	(1.3+	2.7+)	2005 05 16	704	0.0	0.4+
2003 01 05	704	0.4+	0.1−	2005 05 08	704	0.9+	0.6−	2005 05 16	704	0.7+	0.9+
2003 01 05	704	0.1+	0.6+	2005 05 08	704	0.8+	0.7−	2005 05 16	704	1.6+	0.3−
2004 01 19	691	0.3−	0.1+	2005 05 08	704	0.5+	0.1+	2005 05 16	704	0.9+	0.2−
2004 01 19	691	0.3−	0.0	2005 05 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 31	699	0.2+	0.6−
2004 01 19	691	0.2−	0.1−	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 31	699	0.0	0.2+
2004 03 17	644	0.4+	0.5+	2005 05 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 31	699	0.8+	0.0
2004 03 17	644	0.1+	0.4+	2005 05 11	699	0.3−	1.3+	2005 05 31	699	0.5+	0.1+
2004 03 17	644	0.5+	0.3+	2005 05 11	699	0.1+	0.2+	2005 06 04	703	0.6−	1.0+
2005 04 15	703	0.2−	0.1−	2005 05 11	699	0.4−	0.1+	2005 06 04	703	0.9+	1.4−
2005 04 15	703	0.4−	0.4−	2005 05 11	699	0.0	1.0+	2005 06 04	703	0.2−	0.1−
2005 04 15	703	0.1−	0.5+	2005 05 12	704	0.0	0.6−	2005 06 04	703	0.3−	0.1+
2005 04 15	703	1.8−	0.4+	2005 05 12	704	0.4+	0.0				

2001 TC$_{197}$ = 2005 LP$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	268.60154		(2000.0)			
n	0.21351217	ω	274.12468		+0.94923513	−0.27882566
a	2.7723898	Ω	102.11226		+0.31349027	+0.87677992
e	0.2417681	i	8.56600		−0.02600986	+0.39180763
P	4.62	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.3+	0.9+	2001 10 23	644	0.8+	0.7+	2001 11 20	699	0.8−	1.5−
2001 10 15	644	0.1+	0.4+	2001 10 23	644	0.8+	0.7+	2001 11 20	699	0.3+	1.0+
2001 10 15	644	0.2+	0.6+	2001 10 23	644	0.7+	0.7+	2005 06 03	691	0.1+	0.1−
2001 10 16	704	0.8−	0.7−	2001 11 08	683	0.3−	0.9−	2005 06 03	691	0.4+	0.2−
2001 10 16	704	0.3−	0.2−	2001 11 08	683	1.7−	0.1−	2005 06 03	691	0.2+	0.1−
2001 10 16	704	0.9−	0.6+	2001 11 08	683	0.1+	0.5+	2005 06 08	691	0.1+	0.2+
2001 10 16	704	0.3−	0.8−	2001 11 19	608	0.3−	0.4+	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2001 10 16	704	0.2−	0.7−	2001 11 19	608	0.0	0.1+	2005 06 08	691	0.1+	0.1−
2001 10 19	608	0.7+	0.7−	2001 11 19	608	0.0	0.3+	2005 06 16	691	0.0	0.1+
2001 10 19	608	0.4+	0.8−	2001 11 20	699	0.6+	0.5+	2005 06 16	691	0.3−	0.3+
2001 10 19	608	0.5+	0.6−	2001 11 20	699	0.1+	0.4−	2005 06 16	691	0.6−	0.1+

2001 TQ$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	275.25005		(2000.0)			
n	0.21104043	ω	283.77458		+0.87202805	+0.47748521
a	2.7939949	Ω	47.82596		−0.37394678	+0.79176288
e	0.2766681	i	8.34714		−0.31580197	+0.38094542
P	4.67	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.5+	0.8−	2001 09 25	704	1.3−	0.9−	2001 10 16	644	0.0	0.6+
2001 09 12	704	0.3+	0.7+	2001 09 25	704	1.1−	1.0−	2001 10 16	644	0.0	0.6+
2001 09 12	704	0.6+	0.2−	2001 10 08	644	0.1+	0.8+	2001 10 24	644	0.5−	0.5+
2001 09 18	699	0.3−	0.1−	2001 10 08	644	0.5+	0.2+	2001 10 24	644	0.1−	0.7+
2001 09 18	699	0.5+	0.5−	2001 10 08	644	0.6+	0.5+	2001 10 24	644	0.0	0.3+
2001 09 18	699	0.0	1.2−	2001 10 11	704	0.3+	0.2+	2001 12 10	645	0.0	0.0
2001 09 18	699	0.3+	1.6+	2001 10 11	704	0.7+	0.6+	2001 12 10	645	0.0	0.1−
2001 09 25	704	0.7−	0.1+	2001 10 11	704	0.3+	0.2−	2005 04 10	695	0.2−	0.1−
2001 09 25	704	1.2−	0.8−	2001 10 11	704	0.7+	0.7−	2005 04 10	695	0.0	0.0
2001 09 25	704	0.6−	0.2−	2001 10 16	644	0.1−	0.5+	2005 04 11	695	0.0	0.3−

2001 TT$_{199}$ = 2005 GS$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	254.61461		(2000.0)			
n	0.17929994	ω	246.74340		+0.77176431	+0.62546671
a	3.1146980	Ω	74.34086		−0.53116055	+0.73328300
e	0.1616062	i	6.84535		−0.34964029	+0.26662227
P	5.50	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.4+	0.7−	2001 10 11	704	0.7+	0.1+	2004 02 16	691	0.2+	0.2+
2001 09 25	704	0.3+	0.3−	2001 10 11	704	0.3+	0.0	2005 02 09	691	0.1−	0.1−
2001 09 25	704	0.2−	1.0+	2001 10 11	704	0.6+	0.1+	2005 02 09	691	0.9−	0.3−
2001 09 25	704	0.3+	0.3+	2001 10 11	704	0.7+	0.4+	2005 02 09	691	0.0	0.3+
2001 09 25	704	0.5−	0.5−	2001 10 16	644	0.5−	0.1−	2005 04 07	691	0.1+	0.0
2001 09 25	644	0.5−	0.6−	2001 10 16	644	0.5−	0.3−	2005 04 07	691	0.2+	0.2+
2001 09 25	644	0.6−	0.6−	2001 10 16	644	0.3−	0.1+	2005 04 07	691	0.0	0.0
2001 09 25	644	0.3−	0.4−	2001 10 24	644	0.3−	0.3+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2001 10 08	644	0.0	0.6+	2001 10 24	644	0.2−	0.1+	2005 04 14	691	0.2+	0.0
2001 10 08	644	0.3+	0.2+	2001 10 24	644	0.3−	0.2+	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
2001 10 08	644	0.0	0.3+	2004 02 16	691	0.1+	0.1+				
2001 10 11	704	0.4+	0.2+	2004 02 16	691	0.2−	0.2−				

2001 TY$_{199}$ = 2005 GW$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	260.25794		(2000.0)			
n	0.16981568	ω	198.41491		+0.58393366	+0.79640641
a	3.2296158	Ω	107.60488		−0.72253168	+0.59822893
e	0.1045966	i	9.50184		−0.37009384	+0.08865089
P	5.80	H	14.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.4−	0.5+	2004 01 18	644	0.2+	0.3+	2005 04 13	703	0.0	0.4−
2001 09 12	704	0.4−	0.2+	2004 01 18	644	0.1+	0.5+	2005 04 13	703	0.2−	0.6−
2001 09 12	704	0.7−	0.2+	2004 01 18	644	0.4+	0.2+	2005 04 13	703	0.7−	0.3+
2001 09 25	704	0.2−	0.6−	2004 02 16	704	0.4−	0.8+	2005 04 17	683	(2.0+	3.8−)
2001 09 25	704	0.7−	1.1+	2004 02 16	704	0.3+	0.2−	2005 04 17	683	0.6+	0.6−
2001 09 25	704	0.1−	0.5+	2004 02 16	704	0.8+	0.6+	2005 04 17	683	0.3−	0.6−
2001 09 25	704	0.5+	1.4+	2004 02 16	704	0.3−	0.2+	2005 04 18	683	0.1−	1.4+
2001 09 25	704	0.1−	1.1+	2005 04 01	699	1.1+	1.4−	2005 04 18	683	0.4−	0.4+
2001 09 25	644	0.2−	0.9+	2005 04 01	699	0.0	0.1−	2005 04 18	683	1.1+	0.8+
2001 09 25	644	0.1−	0.7+	2005 04 01	699	0.6+	1.2+	2005 05 04	703	1.3−	1.7+
2001 09 25	644	0.1+	0.4+	2005 04 01	699	0.4+	0.4+	2005 05 04	703	1.3−	0.9+
2001 10 11	704	0.4+	0.9−	2005 04 03	644	0.9+	0.0	2005 05 04	703	(0.2+	2.4+)
2001 10 11	704	0.5−	0.3−	2005 04 03	644	0.7+	0.1−	2005 05 04	703	0.2+	1.4+
2001 10 11	704	0.3−	0.0	2005 04 03	644	0.9+	0.2+	2005 05 15	644	0.0	0.5−
2001 10 11	704	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.8+	0.8+	2005 05 15	644	0.2−	0.2+
2001 10 11	704	0.4+	0.5−	2005 04 04	703	0.7+	0.8−	2005 05 15	644	0.1+	0.3−
2001 10 15	644	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.0	0.2−	2005 05 18	644	0.1−	0.1−
2001 10 15	644	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.4+	0.7−	2005 05 18	644	0.1−	0.0
2001 10 15	644	0.0	0.2+	2005 04 13	703	0.6−	1.2−	2005 05 18	644	0.2−	0.2−

2001 TF$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	4.13170		(2000.0)			
n	0.27364968	ω	237.90413		+0.86472930	+0.49451314
a	2.3496657	Ω	92.32291		−0.42611642	+0.81485944
e	0.1415447	i	5.03831		−0.26583460	+0.30242496
P	3.60	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 27	691	0.1+	0.2+	2001 09 25	704	0.5+	0.9−	2001 10 16	644	0.3+	0.1+
2000 02 27	691	0.2+	0.2−	2001 09 25	704	1.2−	0.3+	2001 10 16	644	0.1+	0.1+
2000 02 27	691	0.1+	1.0+	2001 09 25	704	0.0	0.0	2001 10 24	644	0.3+	0.8+
2001 09 16	704	0.1−	0.8−	2001 09 25	704	0.3−	0.4−	2001 10 24	644	0.2+	0.6+
2001 09 16	704	0.1+	0.2−	2001 10 11	704	0.8−	0.3−	2001 10 24	644	0.7+	0.8+
2001 09 16	704	0.7−	0.8−	2001 10 11	704	0.0	0.1−	2004 06 14	704	0.4+	0.8−
2001 09 21	704	(3.2+	0.2+)	2001 10 11	704	0.1+	0.5+	2004 06 14	704	0.3+	0.4−
2001 09 21	704	0.2+	0.3−	2001 10 11	704	0.2+	0.9+	2004 06 14	704	0.5−	1.9+
2001 09 21	704	0.7+	0.5−	2001 10 11	704	1.1−	1.3+				
2001 09 21	704	0.4+	0.1−	2001 10 16	644	0.0	0.1+				

2001 TM$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.58487		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25353273	ω	224.80915		+0.94920075	−0.30482728	
a	2.4723694	Ω	152.65348		+0.31461726	+0.91475654	
e	0.1468700	i	9.78761		+0.00582361	+0.26514300	
P	3.89	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	691	0.2−	0.1+	2001 10 11	704	0.5+	0.8−	2001 10 20	704	0.2−	0.6+
1999 02 09	691	0.1+	0.2+	2001 10 11	704	0.0	0.3−	2001 10 23	644	0.1−	0.3+
1999 02 09	691	0.1+	0.1−	2001 10 11	704	0.5+	1.0−	2001 10 23	644	0.2−	0.3+
2001 09 16	704	0.9+	1.0+	2001 10 11	704	0.5−	0.1−	2001 10 23	644	0.0	0.4+
2001 09 16	704	0.3+	0.5−	2001 10 15	644	0.3+	0.2−	2003 02 22	644	0.1+	0.9+
2001 09 16	704	0.1−	0.4−	2001 10 15	644	0.3+	0.0	2003 02 22	644	0.6+	1.2+
2001 09 25	704	0.9−	0.8+	2001 10 15	644	0.4+	0.1+	2003 02 22	644	0.2+	0.8+
2001 09 25	704	0.5−	0.9+	2001 10 20	704	1.1−	0.3+	2004 06 13	691	0.0	0.9+
2001 09 25	704	0.3+	1.2+	2001 10 20	704	0.2−	0.7+	2004 06 13	691	0.1+	0.6+
2001 09 25	704	0.6−	0.1+	2001 10 20	704	0.5+	0.3+	2004 06 13	691	0.1+	1.0+
2001 10 11	704	0.3−	0.5−	2001 10 20	704	0.1−	0.3−				

2001 TY$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.09931		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21146338	ω	294.40466		+0.44631177	−0.88393178	
a	2.7902681	Ω	128.35602		+0.87191818	+0.39444793	
e	0.1446710	i	10.24988		+0.20140631	+0.25114824	
P	4.66	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 10 15	644	0.2−	0.8+	2002 12 07	645	0.1−	0.0
1999 03 20	645	0.0	0.1−	2001 10 23	644	0.0	0.1+	2002 12 07	645	0.1−	0.0
2001 10 11	704	0.4−	0.4−	2001 10 23	644	0.9−	0.2+	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 10 11	704	0.6+	0.8−	2001 10 23	644	0.4−	0.3+	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 10 11	704	0.5−	0.5+	2002 01 13	645	0.1+	0.0	2003 02 28	608	0.2+	0.4+
2001 10 11	704	0.5+	0.8−	2002 01 13	645	0.0	0.1−	2003 02 28	608	0.0	1.2+
2001 10 15	644	0.0	0.8+	2002 01 14	645	0.1+	0.0	2003 02 28	608	0.4+	1.2+
2001 10 15	644	0.4−	0.7+	2002 01 14	645	0.0	0.1−				

2001 TZ$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.01652		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21909370	ω	325.04258		+0.95859915	−0.25470676	
a	2.7251021	Ω	50.22994		+0.28407605	+0.82442831	
e	0.1063780	i	9.53540		+0.01970932	+0.50541313	
P	4.50	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.3−	0.9−	2001 10 11	704	0.4−	0.9+	2004 03 16	691	0.1+	0.2+
2001 09 12	704	0.7−	0.4−	2001 10 16	644	0.4+	0.2−	2004 04 14	691	0.2−	0.2+
2001 09 12	704	0.1+	0.1−	2001 10 16	644	0.0	0.0	2004 04 14	691	0.3−	0.1+
2001 09 25	704	0.3+	0.6+	2001 10 16	644	0.3+	0.1−	2004 04 14	691	0.1−	0.3+
2001 09 25	704	0.3−	0.6−	2001 10 24	644	0.2+	0.5+	2004 05 28	691	0.2+	0.3−
2001 09 25	704	0.3+	0.4−	2001 10 24	644	0.1+	0.2+	2004 05 28	691	0.1−	0.3−
2001 09 25	704	0.1−	0.5−	2001 10 24	644	0.1−	0.1+	2004 05 28	691	0.7+	0.1+
2001 10 11	704	0.2−	1.1+	2004 03 16	691	0.2+	0.0				
2001 10 11	704	0.1+	0.3+	2004 03 16	691	0.0	0.3+				

2001 TD$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.66612		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17796864	ω	249.39867		+0.17635748	+0.97904216	
a	3.1302119	Ω	31.30869		−0.81429308	+0.20324575	
e	0.1180374	i	11.30361		−0.55301431	+0.01294686	
P	5.54	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.5+	0.8+	2001 11 20	704	0.8−	1.7+	2005 04 17	691	0.5+	0.3+
2001 09 11	699	0.7−	0.1−	2001 11 20	704	(0.8−	2.6+)	2005 04 18	703	0.1−	0.9+
2001 09 11	699	0.1+	0.0	2004 01 17	644	0.3+	0.1+	2005 04 18	703	(0.4−	2.6+)
2001 09 11	699	0.5+	0.5+	2004 01 17	644	0.5+	0.7+	2005 04 18	703	0.1−	0.1−
2001 09 12	704	0.2−	0.0	2004 01 17	644	0.3+	1.2+	2005 04 18	703	0.7−	0.1−
2001 09 12	704	0.1−	0.1−	2004 01 17	644	0.2+	0.7+	2005 04 18	704	0.7+	1.1+
2001 09 12	704	0.2−	0.1−	2004 01 17	644	0.3+	0.3+	2005 04 18	704	0.6+	0.8+
2001 09 21	704	0.1−	0.3+	2004 01 17	644	0.6+	1.0+	2005 04 18	704	0.4−	0.1+
2001 09 21	704	0.2+	0.3−	2005 03 13	G96	0.4−	0.1+	2005 04 18	704	1.1+	0.0
2001 09 21	704	0.6−	1.3−	2005 03 13	G96	0.4−	0.2+	2005 04 19	699	0.4+	0.6+
2001 09 21	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.2+	2005 04 19	699	2.0+	0.2−
2001 10 08	644	0.6−	0.9+	2005 03 13	G96	0.1+	0.2+	2005 04 19	699	0.2−	0.2−
2001 10 08	644	0.2−	1.3+	2005 04 04	704	0.9+	0.2+	2005 04 19	699	0.3+	1.9+
2001 10 08	644	0.1−	1.0+	2005 04 04	704	0.0	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.2−
2001 10 11	704	0.6−	0.2−	2005 04 04	704	0.8+	0.5+	2005 05 01	644	0.2+	0.0
2001 10 11	704	0.4−	0.3+	2005 04 04	704	0.5+	0.6+	2005 05 01	644	0.1−	0.1+
2001 10 11	704	1.1−	0.5+	2005 04 12	691	0.8+	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2001 10 16	644	0.7−	1.2+	2005 04 12	691	0.7+	0.4+	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−
2001 10 16	644	0.3−	1.6+	2005 04 12	691	0.2+	1.2+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−
2001 10 16	644	0.8−	1.9+	2005 04 17	691	0.6+	0.3+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−
2001 11 20	704	0.4−	0.7+	2005 04 17	691	0.8+	0.2+				

2001 TR$_{204}$ = 2005 KH$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.04152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19871097	ω	252.03523		+0.73123524	+0.66024432	
a	2.9084046	Ω	66.26428		−0.53328978	+0.71000559	
e	0.1798067	i	10.79063		−0.42531993	+0.24488669	
P	4.96	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.3−	0.8+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−	2005 06 01	691	0.1+	0.2−
2001 09 25	704	0.5+	0.4+	2005 05 08	G96	0.4−	0.5+	2005 06 01	691	0.3−	0.4−
2001 09 25	704	0.6+	0.1−	2005 05 08	G96	0.4+	0.5+	2005 06 01	691	0.0	0.5−
2001 10 11	704	0.8−	0.1−	2005 05 18	644	0.2+	0.2−	2005 06 01	691	0.8−	1.1−
2001 10 11	704	0.7−	0.1−	2005 05 18	644	0.0	0.1+	2005 06 01	691	0.2−	0.4−
2001 10 11	704	1.0−	0.4−	2005 05 18	644	0.1+	0.0	2005 06 01	691	0.1−	0.6−
2001 10 15	644	0.1+	0.5−	2005 05 20	G96	0.2+	0.1−	2005 06 11	691	0.2−	0.2−
2001 10 15	644	0.4+	0.5−	2005 05 20	G96	0.4−	0.2+	2005 06 11	691	0.1+	0.1−
2001 10 15	644	0.3+	0.5−	2005 05 20	G96	0.1+	0.2+	2005 06 11	691	0.0	0.3−
2001 10 23	644	0.3+	0.2+	2005 05 20	G96	0.6+	0.0	2005 06 13	G96	0.2+	0.0
2001 10 23	644	0.3+	0.5+	2005 05 21	644	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.2−	0.2−
2001 10 23	644	0.2+	0.5+	2005 05 21	644	0.1+	0.2+	2005 06 13	G96	0.3+	1.5+
2005 05 08	G96	0.0	0.2−	2005 05 21	644	0.4+	0.1−				

2001 TO$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.12845		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18244170	ω	19.77470		+0.95789221	−0.28712044	
a	3.0788366	Ω	356.90866		+0.25794563	+0.86371016	
e	0.0878073	i	2.22061		+0.12612123	+0.41420600	
P	5.40	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	691	0.6−	0.1−	2001 10 15	691	0.0	0.2−	2002 12 06	645	0.0	0.0
2001 09 12	691	0.2−	0.2−	2001 10 15	691	0.1−	0.1−	2002 12 06	645	0.0	0.0

2001 09 12	691	0.2−	0.1−	2001 10 19	644	0.3−	0.8+	2004 03 17	691	0.2+	0.5+
2001 09 18	691	0.3+	0.5−	2001 10 19	644	0.5−	0.3+	2004 03 17	691	0.2+	0.6+
2001 09 18	691	0.1−	0.1−	2001 10 19	644	0.7−	0.5+	2004 03 17	691	0.3+	0.4+
2001 09 18	691	0.1+	0.3−	2001 10 21	704	(2.2−	0.8+)	2005 02 15	809	0.2+	0.1+
2001 10 11	644	0.2−	0.2+	2001 10 21	704	1.5+	0.0	2005 02 15	809	0.1−	0.1−
2001 10 11	644	0.1+	0.3+	2001 10 21	704	0.4−	0.2−	2005 02 15	809	0.1−	0.1−
2001 10 11	644	0.1+	0.4+	2001 10 21	704	0.5−	0.8+				
2001 10 15	691	0.1−	0.1−	2001 10 21	704	1.1+	0.2−				

2001 TK$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.75669		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30233187	ω	276.96386		+0.75171703	−0.65188531	
a	2.1986027	Ω	123.77518		+0.64252034	+0.68982203	
e	0.0223757	i	6.89822		+0.14862411	+0.31494620	
P	3.26	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 26	704	1.3−	0.2−	2001 11 20	699	0.2−	0.8+	2004 09 14	699	1.2+	0.2−
2001 09 26	704	0.6−	0.3−	2001 11 20	699	0.6+	0.2+	2004 09 14	699	0.0	0.7+
2001 09 26	704	1.2−	1.1−	2001 11 20	699	0.6−	0.2−	2004 09 24	291	0.4−	0.4−
2001 10 11	691	0.4+	0.1+	2001 11 20	608	0.1+	1.0−	2004 09 24	291	0.2−	0.1−
2001 10 11	691	0.4+	0.2+	2001 11 20	608	0.3−	0.3−	2004 09 24	291	0.2−	0.2−
2001 10 11	691	0.7+	0.3+	2001 11 20	608	0.5−	0.2+	2004 10 09	699	0.5+	0.6+
2001 10 17	704	0.7+	0.8+	2003 04 26	608	0.0	0.1−	2004 10 09	699	0.2−	0.9+
2001 10 17	704	1.0+	0.7−	2003 04 26	608	0.2−	0.5+	2004 10 09	699	0.3−	0.3+
2001 10 17	704	0.6+	0.5+	2003 04 26	608	0.4+	0.2+	2004 10 09	699	0.2−	0.4−
2001 10 17	704	0.0	0.4+	2004 09 14	699	0.0	0.6−				
2001 11 20	699	0.1−	0.2+	2004 09 14	699	0.4−	0.0				

2001 TX$_{210}$ = 2004 HE$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.67315		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23386423	ω	299.25037		−0.00087359	+0.99238549	
a	2.6091167	Ω	329.93097		−0.81081613	−0.07279304	
e	0.0876632	i	14.23045		−0.58530030	+0.09935896	
P	4.21	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.4+	0.2+	2001 10 13	644	0.1+	0.2+	2004 04 12	E12	0.0	0.5+
2001 09 10	704	0.0	0.1+	2001 10 17	704	0.7−	0.1+	2004 04 12	E12	0.5+	0.7+
2001 09 10	704	0.1+	0.2+	2001 10 17	704	0.8−	0.2−	2004 04 12	E12	0.3+	0.1+
2001 09 10	704	0.4−	0.1−	2001 10 17	704	0.5+	0.7−	2004 04 16	699	0.4−	1.3−
2001 09 10	704	0.7+	0.2+	2001 10 26	644	0.4−	0.0	2004 04 16	699	1.0+	1.1+
2001 09 25	704	0.2+	0.1−	2001 10 26	644	0.5−	0.4−	2004 04 16	699	0.1−	1.2−
2001 09 25	704	0.3+	0.4+	2001 10 26	644	0.1+	0.0	2004 04 16	699	0.2−	0.6+
2001 09 25	704	0.6+	0.2−	2004 03 15	644	0.0	0.5−	2004 04 16	E12	0.0	0.4−
2001 09 25	704	0.3−	0.3−	2004 03 15	644	0.2−	0.6−	2004 04 16	E12	0.2+	0.1+
2001 10 13	644	0.2+	0.2+	2004 03 15	644	0.1+	0.6−	2004 04 16	E12	1.8−	0.6−
2001 10 13	644	0.1+	0.2+	2004 04 12	E12	0.2−	0.4+	2004 04 16	E12	0.8+	0.2+

2001 TG$_{212}$ = 2004 FH$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.30347		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24024925	ω	55.63238		+0.19900665	+0.95799307	
a	2.5626818	Ω	227.27975		−0.96585986	+0.15606666	
e	0.2071181	i	16.32514		−0.16586469	+0.24060856	
P	4.10	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 09	704	0.1−	0.4+	2001 10 17	704	1.0+	1.0+	2004 03 17	704	0.1+	0.1+
2001 09 09	704	0.1+	0.2−	2001 10 17	704	0.0	0.5+	2004 03 17	704	0.3+	0.1−
2001 09 09	704	0.7+	0.4−	2001 10 17	704	0.2−	1.2+	2004 03 17	704	0.5+	1.1−
2001 09 29	644	0.1−	0.7+	2001 10 17	704	1.0−	0.1+	2004 03 17	704	0.2+	0.4−
2001 09 29	644	0.0	0.3+	2001 10 17	704	0.3+	1.4+	2004 03 17	704	(2.5+	1.0−)
2001 09 29	644	0.3−	0.4+	2004 03 16	E12	1.1−	0.6−	2004 03 26	704	0.7+	0.9+
2001 10 13	644	0.3−	1.6−	2004 03 16	E12	0.6−	0.4−	2004 03 26	704	0.1+	1.1+
2001 10 13	644	0.1−	1.7−	2004 03 16	E12	0.1−	0.1+	2004 03 26	704	0.6+	0.8+
2001 10 13	644	0.0	1.4−	2004 03 16	E12	1.6−	0.9−	2004 03 26	704	0.9+	0.9+

2001 TC$_{215}$ = 2004 FH$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.55698		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17900607	ω	340.77389		+0.86893719	+0.49336932	
a	3.1181060	Ω	349.40097		−0.42159967	+0.69641920	
e	0.1061180	i	12.29802		−0.25923325	+0.52114011	
P	5.51	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	644	0.9−	0.3+	2001 11 12	704	0.8−	0.6−	2004 03 30	691	0.0	0.2+
2001 10 13	644	0.6−	0.4+	2001 11 12	704	0.5+	1.5−	2004 03 30	691	0.0	0.0
2001 10 13	644	0.2−	0.3+	2001 11 12	704	0.4+	0.0	2004 04 24	691	0.2+	0.4+
2001 10 18	704	0.2+	0.2+	2004 03 23	691	0.0	0.1−	2004 04 24	691	0.3−	0.3+
2001 10 18	704	1.2+	0.0	2004 03 23	691	0.0	0.1−	2004 04 24	691	0.2+	0.3+
2001 10 18	704	0.3−	0.5+	2004 03 23	691	0.0	0.1−				
2001 10 18	704	0.3+	0.8+	2004 03 30	691	0.1+	0.5−				

2001 TL$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.19851		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19038304	ω	164.76980		+0.81642811	−0.56140831	
a	2.9926129	Ω	230.18782		+0.50971215	+0.81063276	
e	0.0401403	i	10.13362		+0.27136446	+0.16641887	
P	5.18	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 06	691	0.2−	1.1+	2001 09 25	704	0.1−	0.9−	2003 01 05	704	0.4−	0.2−
1991 11 06	691	0.1−	0.5+	2001 09 25	704	0.1−	0.0	2003 01 05	704	0.1+	0.7−
1991 11 06	691	0.2−	1.0+	2001 10 13	644	0.9−	0.7+	2004 03 16	691	0.1+	0.3+
2001 09 10	704	0.2−	0.1+	2001 10 13	644	0.4−	1.0+	2004 03 16	691	0.0	0.3+
2001 09 10	704	0.3−	0.6+	2001 10 13	644	0.5−	0.4+	2004 03 16	691	0.2−	0.4+
2001 09 10	704	1.4−	0.8+	2001 10 14	704	0.5−	1.0+	2004 03 17	704	0.7+	0.9+
2001 09 21	644	0.1−	0.1+	2001 10 14	704	0.3−	0.4+	2004 03 17	704	0.0	0.9+
2001 09 21	644	0.4+	0.3+	2001 10 14	704	0.6−	0.6+	2004 03 17	704	0.8+	1.7+
2001 09 21	644	0.1+	0.2+	2001 10 14	704	0.2−	0.7+	2004 03 17	704	0.0	0.0
2001 09 23	608	1.4+	0.8+	2001 10 17	704	0.6−	0.7−	2004 03 17	704	0.6+	0.3+
2001 09 23	608	1.3+	0.5+	2001 10 17	704	0.7−	0.2+	2004 04 15	703	2.0+	0.9+
2001 09 23	608	1.9+	0.3+	2001 10 17	704	0.1−	0.5−	2004 04 15	703	0.2−	0.9+
2001 09 25	704	0.0	0.6−	2003 01 05	704	0.3−	0.2−	2004 04 15	703	0.6−	1.3+
2001 09 25	704	0.0	0.4−	2003 01 05	704	0.3+	0.4−	2004 04 15	703	0.4−	0.2+
2001 09 25	704	0.2+	0.1−	2003 01 05	704	0.4−	0.4−				

2001 TG$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	174.62454		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.14733105	ω	281.82933		+0.87333068	−0.47354433	
a	3.5503665	Ω	106.52641		+0.48032409	+0.79806349	
e	0.1218803	i	6.84339		+0.08113133	+0.37262641	
P	6.69	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.2+	0.7−	2001 10 14	699	1.0+	0.4+	2001 11 12	645	0.0	0.0
2001 09 25	704	0.5−	0.5−	2001 10 16	704	1.0+	0.2+	2003 01 02	704	0.0	0.4+
2001 09 25	704	0.4−	0.8+	2001 10 16	704	0.5+	0.9−	2003 01 02	704	0.6+	0.3+
2001 09 25	704	0.8−	1.8+	2001 10 16	704	0.6−	0.3−	2003 01 02	704	0.5−	0.2−
2001 10 10	644	0.2−	0.2+	2001 10 24	644	0.3−	0.4+	2005 04 07	691	0.3+	0.2+
2001 10 10	644	0.1+	0.1+	2001 10 24	644	0.1−	0.3+	2005 04 07	691	0.1+	0.2+
2001 10 10	644	0.4+	0.1−	2001 10 24	644	0.5−	0.6+	2005 04 07	691	0.4+	0.7+
2001 10 14	699	1.1−	0.2+	2001 10 25	645	0.0	0.0	2005 04 15	691	0.1+	0.3+

2001 10 14	699	0.2−	0.4+	2001 10 25	645	0.0	0.0	2005 04 15	691	0.0	0.5+
2001 10 14	699	0.6+	0.7+	2001 11 12	645	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.2−	0.3+

2001 TF$_{224}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.13590		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27851673	ω	318.39223		+0.85897189	+0.51169990	
a	2.3222119	Ω	10.87441		−0.44063608	+0.75683063	
e	0.1316643	i	5.52977		−0.26078178	+0.40665784	
P	3.54	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.5+	0.3−	2001 10 19	644	1.0+	0.8+	2001 10 26	644	0.2−	0.5−
2001 09 20	704	0.6+	0.4+	2001 10 19	644	0.9+	0.4+	2001 11 10	704	0.5+	0.3+
2001 09 20	704	0.7+	0.1−	2001 10 21	704	0.4−	0.2−	2001 11 10	704	0.4−	0.9−
2001 09 20	704	0.2+	0.4+	2001 10 21	704	0.7−	1.3−	2001 11 10	704	0.6+	0.3−
2001 10 14	704	0.1+	1.1−	2001 10 21	704	0.5−	0.2−	2001 11 10	704	0.3−	0.9+
2001 10 14	704	0.4−	0.4−	2001 10 21	704	1.4−	0.5−	2001 11 24	704	0.9−	0.9+
2001 10 14	704	0.2−	0.2−	2001 10 21	704	0.2−	0.3+	2001 11 24	704	0.2−	1.2+
2001 10 14	704	0.4−	0.6+	2001 10 26	644	0.3−	0.3−	2001 11 24	704	0.6+	0.7+
2001 10 19	644	0.8+	0.6+	2001 10 26	644	0.2+	0.9−	2004 07 19	428	0.0	0.2+

2001 TW$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.72362		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17469035	ω	313.86266		+0.80648695	−0.38028457	
a	3.1692520	Ω	73.46181		+0.57891768	+0.66348610	
e	0.1898220	i	28.18144		−0.12013794	+0.64433675	
P	5.64	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	704	1.2−	0.8+	2001 11 17	699	0.9−	0.4+	2001 12 18	704	0.8+	0.4−
2001 10 11	704	1.0+	0.3+	2001 11 17	699	0.1+	0.9+	2001 12 18	704	0.8+	0.4−
2001 10 11	704	1.1+	0.4+	2001 11 17	699	0.1+	1.1+	2001 12 18	645	0.1+	0.0
2001 10 11	704	0.8+	0.6−	2001 11 19	704	0.5−	0.4+	2001 12 18	645	0.1+	0.0
2001 10 11	704	0.2−	0.1+	2001 11 19	704	1.6−	0.4+	2001 12 20	608	0.8−	0.4−
2001 10 14	699	0.8+	0.8−	2001 11 19	704	0.5−	1.2+	2001 12 20	608	0.3−	0.4+
2001 10 14	699	0.3−	0.0	2001 11 19	704	0.5+	0.1+	2001 12 20	608	0.2−	0.9−
2001 10 14	699	0.7+	0.4+	2001 11 19	704	0.2−	0.0	2003 01 14	704	0.5−	0.6−
2001 10 14	699	0.1+	0.1+	2001 12 07	704	1.6−	0.0	2003 01 14	704	0.4+	0.4+
2001 10 16	608	0.1−	0.3−	2001 12 07	704	1.5−	0.3−	2003 01 14	704	0.4+	0.0
2001 10 16	608	0.2−	0.4−	2001 12 07	704	1.7−	0.0	2003 01 14	704	0.1+	1.2+
2001 10 16	608	0.1−	0.3−	2001 12 07	704	1.1−	0.5+	2005 05 20	G96	0.2−	0.4+
2001 11 13	608	0.3−	0.8−	2001 12 07	704	1.4−	0.2−	2005 05 20	G96	0.4+	0.5+
2001 11 13	608	0.3−	0.5−	2001 12 18	704	1.4+	0.6+	2005 05 20	G96	0.5+	0.1+
2001 11 13	608	0.4−	0.5−	2001 12 18	704	0.3+	0.1−				
2001 11 17	699	0.6−	0.7+	2001 12 18	704	1.6+	1.2−				

2001 TA$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.69786		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23242602	ω	214.00651		+0.92662619	+0.32099571	
a	2.6198689	Ω	126.05916		−0.26792423	+0.92903828	
e	0.1887888	i	14.01442		−0.26378117	+0.18398268	
P	4.24	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.6+	0.3+	2001 10 14	644	0.0	0.1+	2003 01 27	704	(0.4+	2.1+)
2001 07 19	644	0.4+	0.4+	2001 10 14	644	0.1−	0.4+	2005 06 01	703	1.3+	0.4+
2001 07 19	644	0.4+	0.4+	2001 10 14	644	0.1−	0.1−	2005 06 01	703	0.5−	0.1−
2001 08 19	704	0.5−	0.6+	2001 10 15	704	0.3+	0.2+	2005 06 01	703	0.0	0.6+
2001 08 19	704	1.2+	0.4−	2001 10 15	704	0.2+	0.4−	2005 06 01	703	0.6−	0.5+
2001 08 19	704	0.5+	0.3−	2001 10 15	704	0.1−	0.4−	2005 06 07	699	0.6−	0.4−
2001 08 28	644	0.2+	0.3+	2001 11 07	644	0.2−	0.0	2005 06 07	703	0.1+	0.6+
2001 08 28	644	0.2−	0.3+	2001 11 07	644	0.5−	0.0	2005 06 07	699	0.5+	0.2+
2001 08 28	644	0.1−	0.1+	2001 11 07	644	0.4−	0.3−	2005 06 07	703	0.1−	0.7+
2001 09 11	704	0.4−	0.1−	2001 12 04	704	0.6+	0.4−	2005 06 07	699	0.6+	0.5−
2001 09 11	704	0.1−	0.2+	2001 12 04	704	0.8−	1.2+	2005 06 07	703	0.2+	1.0+
2001 09 11	704	0.1+	0.4−	2001 12 04	704	0.3−	0.4+	2005 06 07	703	0.6+	0.0
2001 09 11	704	0.5−	0.4+	2001 12 04	704	1.3+	0.1+	2005 06 07	699	0.2−	0.7−
2001 09 11	704	0.3−	0.2−	2003 01 27	704	0.6−	0.3+	2005 06 18	G96	0.7−	0.5−
2001 09 27	644	0.6−	0.5−	2003 01 27	704	0.3+	1.3+	2005 06 18	G96	0.1+	0.5−
2001 09 27	644	0.2−	0.2−	2003 01 27	704	0.0	0.4+	2005 06 18	G96	0.3−	0.4−
2001 09 27	644	0.1−	0.4−	2003 01 27	704	0.4+	0.5+	2005 06 18	G96	0.2−	0.3−

2001 TD$_{226}$ = 2005 JO$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.50813		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18341945	ω	325.89322		+0.96489342	−0.16099846	
a	3.0678854	Ω	44.87497		+0.25314233	+0.78065156	
e	0.2303550	i	17.10389		−0.06999749	+0.60387304	
P	5.37	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.6+	0.5+	2001 10 14	644	0.3+	0.0	2001 10 26	608	0.1−	0.7−
2001 09 12	704	0.4−	0.2−	2001 10 14	644	0.3−	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2001 09 12	704	0.2−	0.7+	2001 10 19	699	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2001 09 12	704	0.6+	0.3−	2001 10 19	699	1.1+	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2001 09 29	608	0.4−	0.7−	2001 10 19	699	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2001 09 29	608	0.9−	1.0−	2001 10 19	699	0.6+	0.9+	2005 05 11	691	0.4+	0.5+
2001 09 29	608	0.9−	0.4−	2001 10 26	608	0.1−	0.5−	2005 05 11	691	0.1+	0.1+
2001 10 14	644	0.3+	1.1+	2001 10 26	608	0.2+	0.1+	2005 05 11	691	0.4+	0.2−

2001 TK$_{226}$ = 2004 LW$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.27287		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23080811	ω	334.20866		+0.33989850	−0.91363434	
a	2.6320977	Ω	95.24867		+0.89697482	+0.24365450	
e	0.1382172	i	12.94212		+0.28267506	+0.32543015	
P	4.27	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 29	644	0.5−	0.1+	2001 10 14	644	0.6+	0.4−	2003 03 08	644	0.2−	0.6+
2001 08 29	644	0.3−	0.0	2001 10 15	704	0.3−	0.6−	2003 03 08	644	0.3−	0.7+
2001 08 29	644	0.2−	0.4+	2001 10 15	704	1.1−	0.5+	2004 06 15	691	0.2+	0.2+
2001 09 12	704	0.4−	0.0	2001 10 15	704	0.3−	0.3−	2004 06 15	691	0.1+	0.1−
2001 09 12	704	0.3+	0.2−	2003 01 26	699	0.6+	0.7−	2004 06 15	691	0.0	0.0
2001 09 12	704	0.5+	0.3+	2003 01 26	699	0.8−	0.1−	2004 06 22	691	0.2−	0.0
2001 09 12	704	0.6+	0.9+	2003 01 26	699	0.7+	0.5+	2004 06 22	691	0.3−	0.2−
2001 10 14	644	0.3+	0.3−	2003 01 26	699	0.2+	1.1−	2004 06 22	691	0.0	0.2−
2001 10 14	644	0.6+	0.4−	2003 03 08	644	0.3−	0.4+				

2001 TB$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.31041		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17071609	ω	55.65779		+0.97408079	−0.09215980	
a	3.2182498	Ω	308.72678		−0.03374270	+0.84381943	
e	0.1114724	i	15.35464		+0.22366950	+0.52865428	
P	5.77	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 09	699	0.3−	0.4+	2001 09 29	644	0.1+	0.5+	2001 10 17	704	0.1−	0.1−
2001 09 09	699	1.8−	1.7+	2001 09 29	644	0.9+	0.4+	2001 10 17	704	0.9−	0.0
2001 09 09	699	0.1+	1.4+	2001 09 29	644	0.3+	0.6+	2004 02 23	704	0.3−	0.1+
2001 09 09	699	0.3−	0.4+	2001 10 06	644	0.3−	0.5−	2004 02 23	704	1.1+	0.0
2001 09 10	704	0.2−	1.1+	2001 10 06	644	0.4−	0.2+	2004 02 23	704	0.6−	0.8+
2001 09 10	704	0.3−	0.9+	2001 10 06	644	0.4−	0.1−	2004 02 23	704	0.5+	0.3−
2001 09 10	704	1.2+	0.3+	2001 10 15	291	0.9+	0.2−	2004 03 21	691	0.1−	0.2+
2001 09 10	704	0.6+	0.6+	2001 10 15	291	0.8+	0.1−	2004 03 21	691	0.1−	0.0
2001 09 10	704	0.0	0.6+	2001 10 15	291	0.0	0.3−	2004 03 21	691	0.0	0.0

2001 09 18	645	0.0	0.2−	2001 10 17	704	0.4+	0.4+	
2001 09 18	645	0.0	0.2−	2001 10 17	704	0.1+	0.3−	

2001 TL$_{229}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.41177		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12514375	ω	179.04561		+0.61147912		+0.77921849
a	3.9584936	Ω	128.63621		−0.72712885		+0.62190877
e	0.1414531	i	10.13999		−0.31205275		+0.07776901
P	7.88	H	13.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 05 07	703	1.0+	0.6−	2001 09 12	704	0.1+	0.4+	2001 10 15	644	0.2+	1.1+
1999 05 07	703	1.1−	0.5+	2001 09 12	704	0.5+	0.8+	2001 10 15	644	0.1+	1.1+
1999 05 07	703	0.5+	0.9−	2001 09 18	699	1.5−	0.1−	2001 10 19	699	0.1−	1.0−
1999 05 07	703	0.0	1.7+	2001 09 18	699	0.1−	0.2−	2001 10 19	699	0.2+	0.2−
2000 07 07	704	0.6−	1.0+	2001 09 18	699	0.3−	0.1−	2001 10 19	699	0.0	0.6+
2000 07 07	704	0.1−	0.3+	2001 09 18	699	1.0−	0.6+	2001 10 19	699	0.1+	0.4+
2000 07 07	704	0.3+	0.0	2001 09 25	704	0.1+	0.0	2004 12 20	G96	0.2−	0.4+
2000 07 07	704	0.3+	0.1+	2001 09 25	704	0.4+	0.1+	2004 12 20	G96	0.2+	0.3+
2001 09 11	699	0.3+	0.4−	2001 09 25	704	0.5+	1.1−	2004 12 20	G96	0.3+	0.4+
2001 09 11	699	0.2−	1.0+	2001 09 25	704	0.0	0.1+	2004 12 20	G96	0.3+	0.3+
2001 09 11	699	0.7+	0.3−	2001 09 25	704	0.1−	0.4−	2005 02 04	G96	0.0	0.4+
2001 09 11	699	0.8+	0.5+	2001 10 08	644	0.8−	0.1−	2005 02 04	G96	0.1+	0.5+
2001 09 12	704	0.1−	1.7−	2001 10 08	644	0.5−	0.3+	2005 02 04	G96	0.2−	0.3+
2001 09 12	704	0.1+	0.3+	2001 10 08	644	0.5−	0.1−	2005 02 04	G96	0.1+	0.5+
2001 09 12	704	0.4+	0.3−	2001 10 15	644	0.1+	1.0+				

2001 TG$_{234}$ = 2004 XO$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.19347		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08289571	ω	336.11633		+0.15588277		+0.96077510
a	5.2093237	Ω	302.10916		−0.85705437		+0.01611106
e	0.0839590	i	15.71152		−0.49107879		+0.27686031
P	11.89	H	12.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 20	691	0.6−	0.8+	2001 10 18	704	1.0+	0.2−	2003 12 17	704	0.2+	0.3+
1999 07 20	691	(3.7−	3.2−)	2001 10 18	704	0.5+	0.8+	2003 12 17	704	0.2+	0.1−
1999 07 20	691	0.1−	0.4+	2002 10 13	644	0.3+	0.1+	2004 12 10	691	0.1−	0.1+
2001 09 27	049	0.2−	0.4−	2002 10 13	644	0.4+	0.4+	2004 12 10	691	0.0	0.0
2001 09 27	049	1.4−	1.3−	2002 10 13	644	0.1−	0.2+	2004 12 10	691	0.4−	0.5−
2001 09 27	049	1.1−	1.3−	2002 10 20	644	0.2+	0.1−	2004 12 18	691	0.1+	0.3+
2001 09 29	644	0.3+	0.5+	2002 10 20	644	0.2+	0.4+	2004 12 18	691	0.1+	0.2−
2001 09 29	644	0.6+	0.3+	2002 10 20	644	0.0	0.1−	2004 12 18	691	0.0	0.1−
2001 09 29	644	0.7+	0.1+	2002 12 03	644	0.2−	0.2+	2005 02 03	704	0.6+	0.7+
2001 10 15	608	0.2+	0.0	2002 12 03	644	0.3−	0.0	2005 02 03	704	0.3−	0.3−
2001 10 15	608	0.1−	0.2−	2002 12 03	644	0.1−	0.3+	2005 02 03	704	0.3+	0.2+
2001 10 15	608	0.2+	0.1−	2003 12 17	704	0.6−	0.1−	2005 02 03	704	0.1+	0.2+
2001 10 18	704	0.1−	0.2+	2003 12 17	704	0.4−	0.3+	2005 02 03	704	0.1+	0.0

2001 TZ$_{238}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.01760		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23257800	ω	244.28769		+0.98098054		+0.14880250
a	2.6187274	Ω	106.94972		−0.09512610		+0.92827061
e	0.2928869	i	7.48690		−0.16919873		+0.34083938
P	4.24	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.0	0.4+	2001 09 25	644	0.2+	0.3+	2001 10 23	644	0.0	0.2+
2001 07 19	644	0.2−	0.3+	2001 10 11	704	0.6+	1.6−	2001 10 23	644	0.1−	0.4+
2001 07 19	644	0.1−	0.9+	2001 10 11	704	0.2+	1.2−	2001 10 23	644	0.2+	0.3+
2001 09 12	704	0.5−	0.6+	2001 10 11	704	0.6+	1.6−	2005 05 20	G96	0.0	0.1+
2001 09 12	704	0.5−	1.3+	2001 10 11	704	0.9−	1.8−	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−
2001 09 12	704	0.1−	1.0+	2001 10 15	644	0.3+	0.1+	2005 05 20	G96	0.5−	0.1−
2001 09 18	699	1.9+	0.6−	2001 10 15	644	0.4+	0.2+	2005 05 20	G96	0.0	0.1−
2001 09 18	699	0.2−	0.2+	2001 10 15	644	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−
2001 09 18	699	0.2−	0.1+	2001 10 19	699	0.4−	0.1−	2005 06 13	G96	0.3−	0.1−
2001 09 18	699	0.4−	0.1−	2001 10 19	699	0.5−	0.1+	2005 06 13	G96	0.3+	0.2−
2001 09 25	644	0.3−	0.5+	2001 10 19	699	0.7−	0.5+	2005 06 13	G96	0.4+	0.1−
2001 09 25	644	0.0	0.3+	2001 10 19	699	0.2+	0.1−				

2001 TJ$_{239}$ = 2005 JK$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.03998		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16908512	ω	300.13245		+0.86526262		−0.46682308
a	3.2389118	Ω	88.24519		+0.49937054		+0.77048524
e	0.0328212	i	10.53486		+0.04415491		+0.43408376
P	5.83	H	14.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.1−	0.5+	2001 10 23	644	0.1+	0.6+	2005 05 14	644	0.0	0.4+
2001 09 12	704	0.3−	0.0	2001 10 23	644	0.1+	0.7+	2005 05 14	644	0.3+	0.3+
2001 09 12	704	0.6+	0.4+	2001 10 23	644	0.1+	0.6+	2005 05 14	644	0.2+	0.4+
2001 09 25	704	0.4+	0.1−	2002 12 05	704	0.7+	0.3+	2005 05 16	704	0.5+	1.5−
2001 09 25	704	0.5−	0.0	2002 12 05	704	0.4+	0.9+	2005 05 16	704	0.9+	2.0−
2001 09 25	704	0.1+	0.1+	2002 12 05	704	0.6+	0.4+	2005 05 16	704	1.2+	1.3−
2001 09 25	704	0.8−	0.4+	2002 12 13	704	1.5−	0.3−	2005 05 16	704	1.2+	0.2−
2001 09 25	704	0.8−	0.6+	2002 12 13	704	1.3−	0.7+	2005 05 16	G96	0.2+	0.2+
2001 09 25	704	0.1−	0.4+	2002 12 13	704	0.7−	0.1+	2005 05 16	G96	0.1+	0.3+
2001 09 25	704	0.1−	0.3+	2002 12 31	704	0.1+	0.4−	2005 05 16	G96	0.3−	0.3+
2001 09 25	704	0.5−	0.6−	2002 12 31	704	0.8+	0.4−	2005 05 16	G96	0.3+	0.4+
2001 09 25	704	0.5+	0.7−	2002 12 31	704	0.6+	1.0+	2005 05 19	G96	0.1−	0.3−
2001 09 25	704	0.5−	0.3+	2002 12 31	704	0.4+	0.6+	2005 05 19	703	0.7−	0.6+
2001 09 25	704	0.2+	0.0	2004 02 16	704	1.0+	0.7+	2005 05 19	G96	0.1−	0.0
2001 09 25	704	0.5+	0.4−	2004 02 16	704	1.1+	1.2+	2005 05 19	G96	0.1−	0.0
2001 09 25	704	0.3−	0.3+	2004 02 16	704	0.4−	1.1+	2005 05 19	G96	0.3−	0.0
2001 10 15	644	0.0	0.4+	2004 02 16	704	0.1−	0.8+	2005 05 19	703	0.4−	1.0+
2001 10 15	644	0.3+	0.5+	2005 05 03	691	0.5+	0.6+	2005 05 19	703	0.2−	0.4−
2001 10 15	644	0.0	0.4+	2005 05 03	691	0.5+	0.7+	2005 05 19	703	1.0−	1.4+
2001 10 19	699	1.1−	0.5+	2005 05 03	691	0.2+	0.7+	2005 06 04	691	0.2+	0.3+
2001 10 19	699	0.6−	0.3+	2005 05 10	691	0.6+	0.4+	2005 06 04	691	0.3+	0.2+
2001 10 19	699	0.2+	1.3+	2005 05 10	691	0.6+	0.4+	2005 06 04	691	0.1+	0.2+
2001 10 19	699	0.9−	0.4+	2005 05 10	691	0.6+	0.4+				

2001 TA$_{240}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.35298		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17048691	ω	201.67756		+0.96731696		+0.24436772
a	3.2211333	Ω	143.96331		−0.21244808		+0.92677402
e	0.1478462	i	6.60735		−0.13843308		+0.28526186
P	5.78	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 22	691	0.2−	0.6−	2001 10 24	644	1.0+	0.3+	2004 02 29	691	0.1−	0.3+
1993 04 22	691	0.3−	0.2+	2001 10 24	644	0.5+	0.4+	2004 02 29	691	0.5+	0.3+
1993 04 22	691	0.4+	0.3+	2001 10 24	644	0.7+	0.7+	2004 03 21	691	0.3+	0.2−
2001 10 10	644	0.4−	0.3−	2001 11 18	704	0.1+	0.4+	2004 03 21	691	0.0	0.5−
2001 10 10	644	0.1−	0.2−	2001 11 18	704	0.1−	0.7+	2004 03 21	691	0.0	0.3+
2001 10 10	644	0.4−	0.1−	2001 11 18	704	0.5−	0.2−	2005 05 10	691	0.2+	0.9+
2001 10 16	704	0.7−	0.6−	2003 01 26	291	0.2−	0.2+	2005 05 10	691	0.3−	0.8+
2001 10 16	704	0.2+	0.3−	2003 01 26	291	0.2+	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.8+
2001 10 16	704	0.3−	0.7+	2003 01 26	291	0.5−	0.2−				
2001 10 16	704	0.7−	1.2+	2004 02 29	691	0.2+	0.5+				

2001 TJ$_{245}$ = 1996 TU$_{24}$ = 2004 GY$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.51540		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18582742	ω	130.08609		−0.38022616		−0.92480144
a	3.0413252	Ω	342.24835		+0.83501291		−0.33717339
e	0.1062552	i	2.45353		+0.39772040		−0.17622825
P	5.30	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.2−	0.1−	2001 09 12	691	0.1−	0.0	2001 10 15	645	0.0	0.5−
1996 10 06	691	0.2+	0.1+	2001 09 20	704	0.5+	0.3+	2004 04 11	644	0.2+	0.5+
1996 10 08	691	0.1+	0.1−	2001 09 20	704	0.6+	1.0+	2004 04 11	644	0.2−	0.4+
1996 10 08	691	0.3−	0.3+	2001 09 20	704	0.6−	0.1+	2004 04 11	644	0.4+	0.5−
1996 10 08	691	0.1−	0.4+	2001 10 14	645	0.1+	0.4−	2004 04 16	644	0.1+	0.0
2001 09 12	691	0.4−	0.0	2001 10 14	645	0.1+	0.5−	2004 04 16	644	0.1−	0.1−
2001 09 12	691	0.2−	0.2+	2001 10 15	645	0.0	0.4−	2004 04 16	644	0.2−	0.1+

2001 TU$_{247}$ = 1999 FO$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.04190		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20338648	ω	335.36775		−0.36833333		−0.92907473
a	2.8636592	Ω	136.22374		+0.86090022		−0.35462549
e	0.0192396	i	2.81041		+0.35097204		−0.10517084
P	4.85	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 10 15	645	0.1+	0.0	2004 04 20	691	0.1+	0.1−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 06 12	691	0.3+	0.8−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2002 12 31	704	0.3+	1.3−	2005 06 12	691	0.0	0.1−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2002 12 31	704	1.0−	0.2−	2005 06 12	691	0.2−	0.1−
2001 09 12	695	0.1+	0.7+	2002 12 31	704	0.2+	0.5+	2005 06 13	G96	0.2−	0.0
2001 09 12	695	0.4+	0.3+	2004 03 23	691	0.3+	0.3+	2005 06 13	G96	0.1+	0.0
2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 03 23	691	0.2+	0.1+	2005 06 13	G96	0.1−	0.2−
2001 10 14	645	0.1−	0.0	2004 03 23	691	0.4+	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 04 20	691	0.1−	0.0				
2001 10 14	645	0.0	0.1+	2004 04 20	691	0.1+	0.1−				

2001 TE$_{248}$ = 2004 FP$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.52169		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20329688	ω	254.84718		+0.50726846		+0.86115162
a	2.8645005	Ω	45.68409		−0.77184206		+0.47108055
e	0.0670376	i	2.65273		−0.38332563		+0.19105237
P	4.85	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	695	0.0	0.1−	2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 03 17	691	0.0	0.1+
2001 09 12	695	0.5−	0.0	2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 03 17	691	0.1+	0.0
2001 09 17	291	0.1+	0.1+	2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 03 23	691	0.1+	0.0
2001 09 17	291	0.3+	0.2+	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2004 03 23	691	0.1−	0.0
2001 09 17	291	0.2+	0.2−	2001 10 15	645	0.1−	0.1−	2004 03 23	691	0.0	0.0
2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 03 17	691	0.1−	0.0				

2001 TM$_{248}$ = 2004 FA$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.27897		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24038220	ω	275.19199		+0.35225907		+0.93436689
a	2.5617369	Ω	15.75947		−0.76136577		+0.31939675
e	0.1601008	i	11.38020		−0.54427540		+0.15793742
P	4.10	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.9−	0.6−	2001 10 15	645	0.4−	0.1+	2004 03 29	691	0.7+	0.0
2001 09 19	704	0.7−	0.4−	2001 10 15	645	0.4−	0.1+	2004 03 30	291	0.0	0.5+
2001 09 19	704	0.3−	0.3+	2001 10 16	291	0.9+	0.8+	2004 03 30	291	0.2−	0.4+
2001 10 14	645	0.3−	0.2+	2001 10 16	291	(2.4+	1.3+)	2004 03 30	291	0.1+	0.4+
2001 10 14	645	0.2−	0.1+	2001 10 16	291	1.9+	0.8+	2004 04 23	291	0.3−	0.0
2001 10 14	645	0.4−	0.1+	2004 03 29	691	0.7+	0.3+	2004 04 23	291	0.3−	0.3+
2001 10 14	645	0.4−	0.1+	2004 03 29	691	0.6+	0.0	2004 04 23	291	0.1−	0.0

2001 TQ$_{248}$ = 2004 EP$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.14858		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20404651	ω	239.38881		+0.33445483		+0.94181493
a	2.8574804	Ω	50.18891		−0.84901286		+0.31656252
e	0.0704280	i	2.50214		−0.40904417		+0.11301688
P	4.83	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	695	0.7−	0.2+	2001 10 14	645	0.2−	0.0	2004 03 15	691	0.0	0.1−
2001 09 12	695	0.6+	0.1−	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2004 03 15	691	0.3−	0.1+
2001 09 17	291	0.1+	0.1−	2001 10 15	645	0.0	0.0	2004 03 15	691	0.1+	0.2+
2001 09 17	291	0.1+	0.2+	2004 03 15	691	0.2−	0.8−	2004 03 23	691	0.0	0.1+
2001 09 17	291	0.0	0.2−	2004 03 15	691	0.2−	0.3+	2004 03 23	691	0.3+	0.0
2001 10 14	645	0.1−	0.1+	2004 03 15	691	0.0	0.1+	2004 03 23	691	0.3+	0.2+

2001 TM$_{253}$ = 2004 FE$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.79387		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18415354	ω	102.53133		−0.88054323		−0.45255188
a	3.0597269	Ω	50.74111		+0.33254130		−0.80165125
e	0.0484079	i	10.48134		+0.33772755		−0.39057915
P	5.35	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.1+	0.0	2004 03 21	691	0.0	0.1−	2004 03 28	691	0.2−	0.0
2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 03 21	691	0.0	0.1−	2004 03 28	691	0.0	0.1−
2001 10 15	645	0.1−	0.0	2004 03 23	704	(2.9−	2.9+)	2004 03 28	691	0.0	0.0
2001 10 15	645	0.0	0.0	2004 03 23	704	(1.7−	4.3+)	2004 04 23	704	0.3−	0.5+
2001 12 10	645	0.0	0.0	2004 03 23	704	(1.6−	3.1+)	2004 04 23	704	0.1+	0.6−
2001 12 10	645	0.0	0.0	2004 03 23	704	(1.2−	3.8+)	2004 04 23	704	0.1−	0.3+
2004 03 21	691	0.1+	0.2+	2004 03 23	704	(1.9−	6.6+)	2004 04 23	704	0.4+	0.1+

2001 TC$_{255}$ = 2005 GP$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.51242		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12291388	ω	111.16985		−0.96719875		−0.18282878
a	4.0062259	Ω	58.68260		+0.07549596		−0.86976710
e	0.1591093	i	11.91317		+0.24254265		−0.45834357
P	8.02	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	645	0.0	0.1+	2003 12 30	704	0.0	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.0
2001 09 21	645	0.0	0.1−	2003 12 30	704	0.3+	0.4+	2005 04 04	703	0.1+	1.1+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 01 30	699	1.6−	1.2+	2005 04 05	699	0.7−	0.3+
2001 10 14	645	0.1+	0.0	2004 01 30	699	0.3−	0.0	2005 04 05	699	0.2+	0.8−
2001 10 25	645	0.1−	0.0	2004 01 30	699	0.4+	1.3−	2005 04 05	699	0.3−	1.4+
2001 10 25	645	0.0	0.1−	2004 01 30	699	0.4−	0.5+	2005 04 05	699	1.2+	0.9+
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2005 03 18	703	0.1+	0.8−	2005 05 08	703	0.4+	0.3−
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2005 03 18	703	0.3+	0.3+	2005 05 08	703	1.3+	1.3+
2001 11 21	645	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.1−	0.4+	2005 05 08	703	0.3+	1.9+
2001 11 21	645	0.1−	0.1−	2005 03 18	703	0.0	1.4−	2005 05 08	703	0.1+	0.1−
2003 12 30	704	0.9+	0.3+	2005 04 04	703	1.4−	0.6−				
2003 12 30	704	0.6+	0.9−	2005 04 04	703	0.5−	0.8−				

2001 UR$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.82830		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23009789	ω	267.39070		+0.74533679	+0.53436014	
a	2.6375111	Ω	60.00830		−0.25999905	+0.78360517	
e	0.4119472	i	27.40634		−0.61390028	+0.31689459	
P	4.28	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	644	0.4+	1.2+	2001 10 20	649	0.0	0.1+	2001 11 21	704	0.2−	0.3+
2001 08 24	644	0.1−	1.4+	2001 10 20	333	1.5−	0.0	2001 11 21	704	0.2+	0.1+
2001 08 24	644	0.3+	0.7+	2001 10 20	333	0.2+	0.0	2001 11 21	704	0.0	0.2+
2001 10 17	704	0.2+	0.6−	2001 10 20	333	0.3+	0.2−	2001 12 08	699	0.4+	0.0
2001 10 17	704	0.0	0.7−	2001 10 20	333	0.8+	0.4−	2001 12 08	699	0.2+	0.3−
2001 10 17	704	0.0	0.6−	2001 10 23	704	0.4−	0.9−	2001 12 08	699	0.2−	0.3−
2001 10 17	704	0.3+	0.2−	2001 10 23	704	0.2+	0.4−	2001 12 08	699	0.5+	0.4−
2001 10 17	704	1.3+	0.9−	2001 10 23	704	0.1−	0.5−	2001 12 10	704	0.2+	0.3−
2001 10 18	704	0.1−	0.3−	2001 10 23	704	0.3−	0.7−	2001 12 10	704	0.0	0.0
2001 10 18	333	0.6−	0.1−	2001 10 24	704	0.6+	0.6−	2001 12 10	704	0.3+	0.6+
2001 10 18	704	0.7+	0.6+	2001 10 24	704	0.2+	0.3−	2001 12 10	704	0.2−	0.3−
2001 10 18	333	0.3+	0.8−	2001 10 24	704	0.1+	0.4−	2001 12 10	704	0.7−	0.4+
2001 10 18	704	0.1−	0.0	2001 10 24	704	0.5+	0.2−	2001 12 17	704	0.2−	0.2+
2001 10 18	333	0.6−	0.4−	2001 10 24	704	0.1+	0.0	2001 12 17	704	0.0	0.1+
2001 10 18	704	0.0	0.2+	2001 10 26	916	0.2+	1.4−	2001 12 17	704	0.0	0.1−
2001 10 18	704	0.1+	0.1+	2001 10 26	916	0.1+	0.5−	2001 12 17	704	0.0	0.1+
2001 10 19	704	0.5−	0.5+	2001 11 09	704	0.7−	0.2+	2001 12 17	704	0.5−	0.1−
2001 10 19	704	0.3−	0.4−	2001 11 09	704	0.5−	0.4−	2002 01 08	704	0.1+	0.4+
2001 10 19	704	0.4−	0.5−	2001 11 09	704	0.5−	0.1+	2002 01 08	704	0.3+	0.0
2001 10 19	704	0.1+	0.1−	2001 11 09	704	0.6−	0.2+	2002 01 08	704	0.7−	0.1+
2001 10 19	046	0.3−	0.9+	2001 11 09	704	0.2−	0.4+	2002 01 08	704	0.1+	0.5+
2001 10 19	046	0.1−	1.1+	2001 11 12	704	0.2+	0.4+	2002 01 08	704	0.3−	0.2−
2001 10 19	046	0.2+	0.8+	2001 11 12	704	0.2+	0.4+	2002 02 08	704	0.1−	0.6+
2001 10 19	046	0.2−	0.3+	2001 11 12	704	0.3+	0.4+	2002 02 08	704	0.9−	0.8+
2001 10 19	046	0.2+	0.5+	2001 11 12	704	0.3+	0.5+	2002 02 08	704	1.1−	0.1+
2001 10 20	850	0.3+	0.6+	2001 11 12	704	0.3+	0.7+	2005 04 10	E12	0.1−	0.2−
2001 10 20	850	0.4−	0.3+	2001 11 19	704	0.2+	0.2−	2005 04 10	E12	0.4+	0.4−
2001 10 20	850	(2.5−	2.6+)	2001 11 19	704	0.2+	0.1−	2005 04 10	E12	0.0	0.7+
2001 10 20	850	0.1−	0.1−	2001 11 19	704	0.0	0.3+	2005 04 10	E12	0.3−	0.5+
2001 10 20	649	0.1+	0.0	2001 11 19	704	0.4+	0.2+	2005 06 16	E12	0.1−	0.4−
2001 10 20	649	0.0	0.1−	2001 11 19	704	0.0	0.0	2005 06 16	E12	0.1−	0.2+
2001 10 20	333	0.6−	0.5−	2001 11 21	704	0.0	0.3+	2005 06 16	E12	0.3+	0.2+
2001 10 20	333	0.1+	0.0	2001 11 21	704	0.1−	0.2+	2005 06 16	E12	0.3−	0.1+

2001 UY$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.06326		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17603191	ω	273.09606		+0.94845691	+0.18365045	
a	3.1531293	Ω	76.43144		−0.05351195	+0.89607314	
e	0.2252028	i	15.40751		−0.31235550	+0.40413541	
P	5.60	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	333	1.0+	0.1+	2001 12 14	704	0.8+	0.4+	2002 01 14	704	0.2−	0.8−
2001 10 21	333	0.8−	1.0+	2001 12 14	704	0.5−	0.4+	2002 01 14	704	0.2−	0.7−
2001 10 21	333	0.5−	0.3+	2001 12 17	704	0.7−	0.1+	2002 01 14	704	0.2+	0.2−
2001 10 22	333	1.5+	1.0+	2001 12 17	704	0.2−	0.1−	2005 05 15	G96	0.1−	0.3−
2001 10 22	333	0.2+	0.8−	2001 12 17	704	0.1+	1.8−	2005 05 15	G96	0.3−	0.1+
2001 10 22	333	0.1+	0.1+	2001 12 17	704	0.0	0.6+	2005 05 15	G96	0.0	0.3−
2001 11 20	704	0.2−	0.4−	2001 12 17	704	0.2+	0.5+	2005 05 15	G96	0.2−	0.5−
2001 11 20	704	0.5−	0.4−	2001 12 20	704	0.7+	1.2+	2005 06 01	691	0.4+	0.0
2001 11 20	704	0.4+	0.1−	2001 12 20	704	0.6+	0.4+	2005 06 01	691	0.4−	0.2+
2001 11 20	704	0.3−	0.2+	2001 12 20	704	0.2−	0.5−	2005 06 01	691	0.2+	0.3+
2001 11 20	704	0.7+	0.2+	2001 12 20	704	0.7+	0.2+	2005 06 08	691	0.2+	0.3+
2001 12 09	644	0.1−	0.4−	2001 12 20	704	0.2+	0.7+	2005 06 08	691	0.3+	0.5+
2001 12 09	644	0.1−	0.3−	2001 12 23	691	0.6−	0.5−	2005 06 08	691	0.2+	0.5+
2001 12 09	644	0.1+	0.1−	2001 12 23	691	0.7−	0.6−	2005 06 08	691	0.5+	0.6+
2001 12 14	704	0.0	0.4+	2001 12 23	691	1.0−	0.3−	2005 06 08	691	0.0	0.5+
2001 12 14	704	0.3+	0.1−	2002 01 14	704	1.1−	0.4+	2005 06 08	691	0.3+	0.5+
2001 12 14	704	0.3−	0.5−	2002 01 14	704	0.4−	1.6+				

2001 UL$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.25224		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37524267	ω	242.95902		+0.08729760	−0.98426341	
a	1.9036827	Ω	203.60136		+0.99445608	+0.09517900	
e	0.1520834	i	22.56551		+0.05861936	−0.14888416	
P	2.63	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	608	0.0	0.1+	2001 11 17	699	0.3−	0.1−	2005 03 13	G96	0.7−	0.2+
2001 10 19	608	0.4−	0.5−	2001 11 17	699	0.4−	0.3+	2005 03 13	G96	0.6−	0.1+
2001 10 19	608	0.3−	0.0	2005 03 11	703	2.5+	0.5−	2005 03 13	474	0.2+	0.1+
2001 10 23	644	0.1+	0.4−	2005 03 11	703	0.3−	0.8−	2005 03 13	474	0.4+	0.3−
2001 10 23	644	0.4+	0.4−	2005 03 11	703	0.2+	0.8−	2005 03 13	474	0.3+	0.3+
2001 10 23	644	0.0	0.5+	2005 03 11	703	1.0−	1.1+	2005 03 13	474	0.6+	0.0
2001 10 29	644	0.2+	0.3+	2005 03 11	703	0.6−	0.2+	2005 03 13	474	0.0	0.0
2001 10 29	644	0.2+	0.3+	2005 03 11	703	0.7+	0.1+	2005 03 13	474	0.3+	0.3−
2001 10 29	644	0.2+	0.3+	2005 03 11	703	0.4+	0.3+	2005 03 13	474	0.2+	0.1−
2001 11 17	699	1.0−	0.4−	2005 03 13	G96	0.8−	0.3+				
2001 11 17	699	1.2+	0.1−	2005 03 13	G96	0.8−	0.0				

2001 UG$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.19852		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18344790	ω	289.51742		+0.92699499	+0.35439635	
a	3.0675682	Ω	49.92906		−0.25472446	+0.83519326	
e	0.1961862	i	9.23536		−0.27531026	+0.42054184	
P	5.37	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	699	1.0−	0.5−	2001 10 24	691	0.0	0.2−	2004 02 13	691	0.2+	0.6+
2001 10 14	699	0.4+	0.2−	2001 10 24	691	0.1−	0.3−	2004 03 17	691	0.3+	0.6+
2001 10 14	699	0.6−	0.7+	2001 10 24	691	0.1−	0.2−	2004 03 17	691	0.1+	0.5+
2001 10 14	699	0.1+	0.6+	2001 11 09	704	0.1+	1.5+	2004 03 17	691	0.5+	0.4+
2001 10 17	704	0.3−	0.0	2001 11 09	704	0.0	1.1+	2005 04 07	G96	0.3+	0.0
2001 10 17	704	0.6−	0.2−	2001 11 09	704	0.5+	0.5+	2005 04 07	G96	0.1+	0.0
2001 10 17	704	0.3−	0.0	2001 11 09	704	0.3+	0.0	2005 04 07	G96	0.2−	0.4−
2001 10 17	704	0.6−	0.0	2001 11 20	704	0.0	0.4−	2005 04 07	G96	0.2+	0.2−
2001 10 17	704	0.8−	0.3+	2001 11 20	704	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.4+
2001 10 18	704	0.7−	0.6−	2001 11 20	704	0.2+	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2001 10 18	704	0.4−	0.1−	2001 11 20	704	0.4+	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+
2001 10 18	704	0.4−	0.6+	2001 11 20	704	0.4−	1.1−	2005 04 11	G96	0.3+	0.3+
2001 10 23	704	0.6+	0.8+	2001 11 21	704	0.3+	0.1−	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
2001 10 23	704	0.9+	0.5+	2001 11 21	704	0.2+	0.5−	2005 05 09	G96	0.0	0.2+
2001 10 23	704	1.0+	0.6+	2001 11 21	704	0.3−	0.7−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+
2001 10 23	704	0.5+	0.4+	2001 11 21	704	0.1+	0.5−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+
2001 10 23	704	0.5+	1.0+	2001 11 21	704	0.7−	0.4−	2005 05 16	691	0.3+	0.1+
2001 10 24	704	(2.9−	0.0)	2002 12 06	645	0.0	0.1−	2005 05 16	691	0.2+	0.1+
2001 10 24	704	0.3+	0.2+	2002 12 06	645	0.0	0.0	2005 05 16	691	0.4+	0.1+
2001 10 24	704	1.1−	0.3+	2004 02 13	691	0.0	0.7+				
2001 10 24	704	0.1−	0.7+	2004 02 13	691	0.2+	0.3+				

2001 UV$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.67750		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17833747	ω	105.33093		+0.97031056	+0.06601520	
a	3.1258945	Ω	251.32438		−0.13907145	+0.93937076	
e	0.2894545	i	14.21795		+0.19788016	+0.33648857	
P	5.53	H	14.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.2+	1.2−	2001 11 21	704	0.3−	0.3−	2001 12 17	704	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.4+	0.5−	2001 11 21	704	0.3−	0.2−	2001 12 19	704	0.8−	0.3−
2001 09 20	704	0.6+	1.5−	2001 11 21	704	0.0	0.1+	2001 12 19	704	0.8−	0.4−
2001 10 17	704	0.4−	0.6−	2001 11 21	704	0.0	0.1−	2001 12 19	704	1.0−	0.0
2001 10 17	704	0.7−	0.2+	2001 11 24	704	0.0	0.1−	2001 12 19	704	1.1−	0.1−
2001 10 17	704	0.3−	0.2+	2001 11 24	704	0.1−	0.5+	2001 12 19	704	1.3−	0.3+
2001 10 17	704	0.1+	0.8−	2001 11 24	704	0.2+	0.1+	2002 01 09	704	0.7+	0.0
2001 10 18	704	0.3+	0.0	2001 11 24	704	0.3+	0.2+	2002 01 09	704	1.2+	0.7−
2001 10 18	704	0.6+	0.5+	2001 11 24	704	0.6+	0.4+	2002 01 09	704	1.0−	0.5−
2001 10 18	704	0.0	0.4−	2001 12 09	644	0.0	0.1+	2002 01 09	704	0.0	0.8−
2001 10 21	704	0.4+	0.3−	2001 12 09	644	0.0	0.3+	2002 01 09	704	0.4+	0.2−
2001 10 21	704	0.6+	0.7−	2001 12 09	644	0.1+	0.1+	2002 01 15	704	0.1+	0.5+
2001 10 21	704	0.4−	0.4−	2001 12 10	704	0.2+	0.5+	2002 01 15	704	1.6+	0.8−
2001 11 12	704	0.2−	1.8+	2001 12 10	704	0.3+	0.6+	2002 01 15	704	0.6+	0.5−
2001 11 12	704	0.1−	0.4+	2001 12 10	704	0.6+	0.4+	2002 01 15	704	1.0−	0.5−
2001 11 12	704	0.3+	1.6+	2001 12 10	704	1.0+	0.2+	2002 01 15	704	0.2+	0.8−
2001 11 12	704	0.6−	1.9+	2001 12 14	704	0.2−	0.2+	2005 05 12	644	0.7−	0.5−
2001 11 12	704	0.0	0.8+	2001 12 14	704	0.0	0.3+	2005 05 12	644	0.3+	0.2−
2001 11 19	704	(4.9+	2.3−)	2001 12 14	704	0.0	0.1+	2005 05 12	644	0.1−	0.5+
2001 11 19	704	(5.5+	2.2−)	2001 12 14	704	0.3+	0.6−	2005 05 19	644	0.2+	0.0
2001 11 19	704	(5.4+	2.6−)	2001 12 14	704	0.3+	0.1−	2005 05 19	644	0.1+	0.4+
2001 11 19	704	(4.6+	2.6−)	2001 12 17	704	0.1−	0.2−	2005 05 19	644	0.3+	0.0
2001 11 19	704	(4.9+	3.2−)	2001 12 17	704	0.2−	0.1−				
2001 11 21	704	0.3−	0.4−	2001 12 17	704	0.2−	0.0				

2001 UB$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	339.14286		(2000.0)		+0.97912901	−0.00902165
n	0.24575116	ω	290.07210		+0.10211140	+0.88560879
a	2.5242886	Ω	70.87891		−0.17572605	+0.46434435
e	0.1259905	i	12.40940			
P	4.01	H	15.9	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 10 22	333	0.0	1.0−	2001 11 20	704	0.3−	0.1+	2001 12 18	704	0.5−	0.1−
2001 10 22	333	0.9−	0.3−	2001 11 20	704	0.3−	0.0	2001 12 19	704	0.3+	0.0
2001 10 22	333	0.0	0.1+	2001 11 20	704	0.2−	0.1−	2001 12 19	704	0.5+	0.4−
2001 10 23	333	0.8+	0.9+	2001 11 20	704	0.3−	0.2+	2001 12 19	704	0.4+	0.1+
2001 10 23	333	0.1+	0.3+	2001 11 21	704	0.1+	0.1−	2001 12 19	704	0.0	0.2−
2001 10 23	333	0.3−	0.5+	2001 11 21	704	0.3−	0.3−	2001 12 19	704	0.0	0.2+
2001 10 23	704	1.6+	0.1−	2001 11 21	704	1.2−	1.8+	2001 12 20	704	0.1−	0.2+
2001 10 23	704	0.0	0.6−	2001 12 14	704	0.1+	0.2−	2001 12 20	704	0.4−	0.3−
2001 10 23	704	0.5+	0.1−	2001 12 14	704	0.3+	0.2+	2001 12 20	704	0.4+	0.2−
2001 10 23	704	0.1+	0.6−	2001 12 14	704	0.4+	0.0	2001 12 20	704	0.4−	0.3+
2001 11 13	049	0.1−	0.1+	2001 12 14	704	0.6+	0.3+	2003 01 28	645	0.0	0.1−
2001 11 13	049	0.1+	0.0	2001 12 14	704	0.5+	0.5+	2003 01 28	645	0.1−	0.0
2001 11 13	049	0.3−	0.3−	2001 12 18	704	0.2−	0.5+	2003 04 09	644	0.4+	0.5+
2001 11 18	691	0.1+	0.1−	2001 12 18	704	0.2−	0.2−	2003 04 09	644	0.7+	0.3+
2001 11 18	691	0.0	0.1−	2001 12 18	704	0.3−	0.0	2003 04 09	644	0.5+	0.3+
2001 11 18	691	0.0	0.2−	2001 12 18	704	0.6−	0.6−				

2001 UQ$_{11}$ = 2005 JN$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	317.44092		(2000.0)		+0.35485292	+0.93324543
n	0.22583550	ω	234.95133		−0.83426896	+0.34310188
a	2.6705943	Ω	55.92810		−0.42198900	+0.10646159
e	0.5076738	i	3.87422			
P	4.36	H	17.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	644	1.4−	1.0+	2005 05 08	691	0.1−	0.1+	2005 05 12	704	0.6+	0.3+
2001 10 18	644	2.0−	0.5+	2005 05 08	691	0.0	0.1+	2005 05 12	691	0.4−	0.1−
2001 10 18	644	1.1−	1.1+	2005 05 08	699	0.3−	0.5+	2005 05 12	691	0.2−	0.0
2001 10 23	704	0.2−	0.2+	2005 05 08	691	0.1−	0.1+	2005 05 12	704	0.7+	0.3+
2001 10 23	704	0.5+	0.0	2005 05 08	699	1.0−	0.1+	2005 05 12	691	0.5−	0.1−
2001 10 23	704	0.4−	0.3−	2005 05 08	699	0.7−	0.2+	2005 05 12	704	0.4+	0.3−
2001 10 24	704	0.3+	1.0+	2005 05 08	699	0.2−	0.1+	2005 05 12	704	0.4+	0.2+
2001 10 24	704	0.4+	1.5+	2005 05 09	333	1.0+	0.1−	2005 05 12	704	0.6+	0.2+
2001 10 24	704	0.2+	1.1−	2005 05 09	333	1.2+	0.0	2005 05 13	704	0.6−	0.1+
2001 11 18	691	0.1+	0.6+	2005 05 09	333	1.3+	0.4+	2005 05 13	704	0.3−	0.1+
2001 11 18	691	0.1−	0.6+	2005 05 09	699	0.4−	0.4+	2005 05 13	704	0.2−	1.1−
2001 11 18	691	0.1−	0.5+	2005 05 09	333	0.6+	0.5+	2005 05 13	704	1.4−	0.2−
2001 11 20	691	0.3+	0.6+	2005 05 09	699	0.5−	0.5+	2005 05 13	704	0.5−	0.2−
2001 11 20	691	0.2+	0.8+	2005 05 09	704	0.2+	0.4−	2005 05 17	704	0.2−	0.2+
2001 11 20	691	0.5+	0.6+	2005 05 09	704	0.4+	0.4+	2005 05 17	704	0.8+	0.6+
2005 04 16	691	0.1−	0.3+	2005 05 09	704	0.2+	0.0	2005 05 17	704	0.2+	0.0
2005 04 16	691	0.1+	0.3+	2005 05 09	699	0.5−	0.4+	2005 05 17	704	0.3−	0.5+
2005 04 16	691	0.0	0.4+	2005 05 09	704	0.9+	0.2+	2005 05 26	699	0.8+	0.1−
2005 05 03	691	0.2−	0.1+	2005 05 09	704	0.0	0.2+	2005 05 26	699	0.2+	0.4−
2005 05 03	691	0.1−	0.1+	2005 05 10	704	0.1+	0.2+	2005 05 26	699	0.0	0.3−
2005 05 03	691	0.4+	0.8−	2005 05 10	704	0.0	0.2+	2005 05 26	699	1.7+	1.5−
2005 05 04	699	0.3−	0.0	2005 05 10	704	0.4+	0.0	2005 06 04	704	1.1+	0.2−
2005 05 04	699	1.1−	0.1−	2005 05 10	704	0.1+	0.0	2005 06 04	704	0.6+	0.6−
2005 05 04	704	0.4+	0.5+	2005 05 10	704	0.0	0.2−	2005 06 04	704	0.1+	0.4−
2005 05 04	699	0.0	0.4−	2005 05 11	704	0.2−	0.0	2005 06 04	704	0.4+	0.1+
2005 05 04	704	0.5−	0.5+	2005 05 11	333	1.3+	1.3+	2005 06 04	704	0.4−	0.1+
2005 05 04	699	0.1−	0.3−	2005 05 11	704	0.3−	0.2+	2005 06 04	703	0.7−	0.0
2005 05 04	704	0.2+	0.6+	2005 05 11	333	0.8+	0.6+	2005 06 04	703	0.1+	0.1−
2005 05 04	704	0.2+	0.6+	2005 05 11	704	0.0	0.6+	2005 06 04	703	0.3−	0.1−
2005 05 04	608	0.2−	1.0−	2005 05 11	333	2.0+	0.2−	2005 06 04	703	0.8−	0.2+
2005 05 04	608	0.1+	0.9−	2005 05 11	333	1.9+	0.7−	2005 06 11	703	0.5−	0.1−
2005 05 04	608	0.0	0.8−	2005 05 11	704	0.1−	0.2+	2005 06 11	703	0.7−	0.3−
2005 05 05	704	0.3−	0.5+	2005 05 11	333	1.4+	0.1−	2005 06 14	699	0.5−	0.5−
2005 05 05	704	0.2−	0.4−	2005 05 11	704	0.6−	0.3+	2005 06 14	699	0.3−	0.8+
2005 05 05	704	0.5−	2.0+	2005 05 11	333	1.5+	0.2−	2005 06 14	699	0.1+	0.1−
2005 05 05	704	0.4+	0.1−	2005 05 11	333	1.0+	0.3+	2005 06 14	699	0.4−	0.6+
2005 05 07	G96	0.6−	0.1−	2005 05 11	333	0.5+	1.1+	2005 06 14	699	0.3+	0.5+
2005 05 07	G96	0.6−	0.1−	2005 05 12	691	0.3−	0.1−	2005 06 14	699	0.1+	0.0
2005 05 07	G96	0.6−	0.1−	2005 05 12	691	0.3−	0.1−	2005 06 14	699	0.1+	0.2+
2005 05 07	G96	0.5−	0.2−	2005 05 12	691	0.3−	0.1−				

2001 UB$_{12}$ = 2004 XD$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	78.55276		(2000.0)		+0.86227224	+0.50382369
n	0.31292225	ω	231.39044		−0.44699083	+0.80487630
a	2.1487131	Ω	98.30082		−0.23808776	+0.31358544
e	0.2087669	i	2.98108			
P	3.15	H	16.5	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	333	0.2−	0.9−	2001 11 21	704	0.5+	0.4+	2004 08 20	703	0.7−	0.7−
2001 10 23	333	0.3+	0.1−	2001 11 21	704	0.1+	0.5+	2004 09 12	704	0.1+	0.6+
2001 10 23	333	0.2−	0.7−	2001 11 21	704	1.2+	1.1+	2004 09 12	704	0.2−	0.1+
2001 10 24	704	0.3+	0.2+	2001 11 21	704	0.0	0.2+	2004 09 12	704	0.7+	0.3+
2001 10 24	333	1.3+	0.3−	2001 12 14	704	0.0	0.0	2004 10 07	699	0.4−	0.2−
2001 10 24	704	0.5−	0.8−	2001 12 14	704	0.1−	0.2+	2004 10 07	699	0.2+	0.5+
2001 10 24	333	0.5+	0.5−	2001 12 14	704	0.4+	0.9+	2004 10 07	699	0.8−	0.2+
2001 10 24	333	0.7+	0.4−	2001 12 14	704	0.6−	0.2−	2004 10 07	699	0.4−	0.0
2001 10 24	704	0.2+	0.2−	2001 12 17	704	(1.1+	5.0+)	2004 10 24	699	1.0+	1.5+
2001 10 24	704	0.2+	1.0−	2001 12 17	704	(1.9+	3.8+)	2004 10 24	699	0.7−	0.4+
2001 11 09	704	0.2+	0.8−	2001 12 17	704	(1.8+	4.3+)	2004 10 24	699	0.3−	0.3−
2001 11 09	704	0.2−	1.1−	2001 12 17	704	(1.8+	5.2+)	2004 10 24	699	0.7+	0.5−
2001 11 09	704	0.3−	0.4−	2001 12 17	704	(1.3+	5.2+)	2004 11 07	704	0.4−	0.6+
2001 11 09	704	0.3+	0.7−	2003 03 26	644	0.2+	1.1+	2004 11 07	704	0.3−	0.1−
2001 11 18	691	1.8−	0.6−	2003 03 26	644	0.9+	0.5+	2004 11 07	704	0.0	0.7+
2001 11 18	691	0.3−	0.1−	2003 03 26	644	0.1+	1.3+	2004 12 03	699	0.0	0.0
2001 11 18	691	0.4−	0.1+	2004 08 12	704	0.2−	0.1−	2004 12 03	699	0.4+	0.8+
2001 11 20	704	0.1−	0.0	2004 08 12	704	0.4+	0.2+	2004 12 03	699	0.4−	0.4+
2001 11 20	704	0.0	0.1−	2004 08 12	704	0.7+	0.6+	2004 12 03	699	0.1+	0.5+
2001 11 20	704	0.3−	0.3−	2004 08 12	704	0.1+	0.4+	2004 12 20	691	0.2−	0.1+
2001 11 20	704	0.1−	0.1−	2004 08 20	703	1.0−	0.2+	2004 12 20	691	0.1−	0.1+

2001 11 20	704	0.6−	0.4−	2004 08 20	703	0.6−	0.4+	2004 12 20	691	0.2−	0.2+	
2001 11 21	704	0.3+	0.6+	2004 08 20	703	0.4−	0.3+					

2001 UK$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.98384		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23880251	ω	116.22749		−0.32128762	−0.94696022	
a	2.5730218	Ω	352.50486		+0.85047475	−0.28557887	
e	0.1832204	i	2.80035		+0.41649366	−0.14734671	
P	4.13	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	644	0.4−	0.5−	2001 10 26	333	0.3+	0.9+	2001 11 19	704	0.5+	1.2−	
2001 10 19	644	0.6−	0.1−	2001 10 26	333	1.1+	0.0	2001 11 19	704	1.0−	0.7−	
2001 10 19	644	0.1+	0.4+	2001 10 26	333	0.4−	0.1+	2001 11 19	704	0.8+	1.0+	
2001 10 21	704	0.2−	0.6+	2001 10 26	644	0.1+	0.4−	2003 04 05	691	0.2+	0.7+	
2001 10 21	704	0.3−	0.4+	2001 10 26	644	0.2+	0.0	2003 04 05	691	0.2+	0.4+	
2001 10 21	704	0.3+	1.7+	2001 10 26	644	0.2+	0.4−	2003 04 05	691	0.0	0.6+	
2001 10 21	704	0.6−	0.6+	2001 11 09	049	0.4−	0.1−	2003 04 24	691	0.4−	0.1−	
2001 10 25	333	0.3−	1.1+	2001 11 09	049	0.1+	0.0	2003 04 24	691	0.3+	0.3−	
2001 10 25	333	0.4−	0.5−	2001 11 09	049	0.2−	1.0−	2003 04 24	691	0.3+	0.3−	
2001 10 25	333	0.4+	0.1−	2001 11 19	704	0.2+	0.7−					

2001 UH$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.60368		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22487815	ω	180.87742		+0.97068806	−0.23951848	
a	2.6781684	Ω	193.03257		+0.22104402	+0.92217291	
e	0.2219183	i	5.06000		+0.09436222	+0.30369066	
P	4.38	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 12 06	691	0.2−	0.7−	2001 10 29	843	1.0+	0.2+	2001 11 24	704	0.8−	0.6+	
1997 12 06	691	0.3+	0.4−	2001 10 29	843	0.6+	0.2−	2001 11 24	704	0.8+	0.1−	
1997 12 06	691	0.2−	0.1−	2001 10 30	843	0.6+	0.2+	2001 11 24	704	0.8−	0.3−	
2001 09 17	704	1.0−	0.6+	2001 10 30	843	0.1−	0.2−	2001 11 24	704	0.5−	0.9−	
2001 09 17	704	1.0−	1.6+	2001 11 09	704	0.7+	0.4+	2001 12 11	704	0.0	0.0	
2001 09 17	704	(0.5−	2.1+)	2001 11 09	704	0.8+	0.3+	2001 12 11	704	0.0	0.2+	
2001 09 17	704	1.0−	1.0+	2001 11 09	704	1.2+	0.5+	2001 12 11	704	0.8+	0.2+	
2001 09 23	644	0.3+	1.3−	2001 11 09	704	0.3−	0.2−	2001 12 11	704	0.1+	0.8+	
2001 09 23	644	0.1+	0.8−	2001 11 09	704	1.1+	0.4−	2001 12 11	704	0.2+	1.0+	
2001 09 23	644	0.4+	1.5−	2001 11 15	644	0.7−	0.1−	2001 12 18	704	1.0+	0.3+	
2001 10 17	704	0.7−	0.1+	2001 11 15	644	0.2−	0.1−	2001 12 18	704	0.5−	0.6−	
2001 10 17	704	0.4+	0.3+	2001 11 15	644	0.9−	0.4−	2001 12 18	704	0.3−	0.1−	
2001 10 17	704	0.1+	0.4+	2001 11 17	704	0.2−	0.2+	2001 12 18	704	0.0	1.1+	
2001 10 17	704	0.8−	0.5+	2001 11 17	704	0.6−	0.1−	2001 12 18	704	0.7−	0.4+	
2001 10 17	704	0.0	0.3−	2001 11 17	704	0.3−	0.3−	2001 12 18	704	0.3−	0.5+	
2001 10 22	704	0.0	0.6+	2001 11 18	704	0.0	0.2−	2001 12 18	704	0.7+	0.3−	
2001 10 22	704	0.1+	0.1−	2001 11 18	704	0.3−	0.3−	2001 12 18	704	0.2−	1.2+	
2001 10 22	704	0.2−	0.1+	2001 11 18	704	0.4−	0.3−	2001 12 18	704	1.2−	0.4−	
2001 10 22	704	0.2−	0.8+	2001 11 18	704	0.3+	0.8−	2002 01 08	644	0.7−	0.5+	
2001 10 22	704	0.7+	0.2+	2001 11 18	704	0.0	0.1−	2002 01 08	644	0.4−	0.3+	
2001 10 23	704	0.2+	0.2−	2001 11 20	704	0.2+	0.1−	2002 01 08	644	0.5−	0.2+	
2001 10 23	704	0.5+	0.8−	2001 11 20	704	0.4+	0.7−	2002 01 13	704	0.0	0.6+	
2001 10 23	704	0.7+	0.1+	2001 11 20	704	0.2+	1.5−	2002 01 13	704	0.1+	0.4+	
2001 10 23	704	0.6+	0.2−	2001 11 20	704	0.7+	0.7−	2002 01 13	704	0.1+	0.1+	
2001 10 23	704	1.4+	0.6+	2001 11 20	704	0.2−	1.0−	2002 01 13	704	0.7−	0.2+	
2001 10 24	704	0.2−	0.2+	2001 11 21	704	0.2+	0.5−	2002 01 13	704	0.5−	0.5−	
2001 10 24	704	0.4−	0.3+	2001 11 21	704	1.9−	1.0+	2005 05 21	G96	0.1+	0.1−	
2001 10 24	704	0.2−	0.0	2001 11 21	704	(0.4+	3.0−)	2005 05 21	G96	0.1+	0.0	
2001 10 24	704	0.3+	0.2−	2001 11 21	704	1.3+	0.5−	2005 05 21	G96	0.2−	0.0	
2001 10 24	704	0.2+	0.6+	2001 11 24	704	0.9−	0.1−	2005 05 21	G96	0.1+	0.0	

2001 UH$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.33098		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22816230	ω	118.35974		+0.98246021	+0.07327823	
a	2.6524067	Ω	237.91626		−0.12155708	+0.94899369	
e	0.1948503	i	11.67615		+0.14140658	+0.30666150	
P	4.32	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	704	0.1−	0.3−	2001 09 21	699	1.2+	0.1−	2001 10 19	704	0.0	0.2+	
2001 08 27	704	0.2−	0.6+	2001 09 21	699	0.8+	0.3−	2001 10 19	704	0.3+	0.2−	
2001 08 27	704	0.6−	0.0	2001 09 25	644	0.4−	1.0−	2001 10 19	704	0.1−	0.5+	
2001 08 27	704	1.1−	1.8+	2001 09 25	644	0.4−	0.8−	2001 11 10	704	0.2+	0.2+	
2001 08 27	704	0.4−	0.4+	2001 09 25	644	0.5−	0.9−	2001 11 10	704	0.1−	0.4+	
2001 09 09	704	0.8+	1.0−	2001 09 29	644	0.7−	0.3+	2001 11 10	704	0.5−	0.0	
2001 09 09	704	0.7+	0.4+	2001 09 29	644	0.7−	0.3+	2001 11 10	704	0.3−	0.3+	
2001 09 09	704	0.2+	0.1−	2001 09 29	644	0.6−	0.3+	2001 11 10	704	0.3−	0.5+	
2001 09 09	704	0.5+	0.5−	2001 10 13	644	0.4+	0.9+	2001 11 11	644	0.6+	0.2−	
2001 09 09	704	0.4−	0.4−	2001 10 13	644	0.3+	0.8+	2001 11 11	644	0.1+	0.3−	
2001 09 09	704	0.7−	0.3−	2001 10 13	644	0.2+	0.5+	2001 11 11	644	0.4+	0.0	
2001 09 09	704	0.1−	0.2−	2001 10 17	704	0.0	0.5−	2005 06 18	941	0.3+	0.3−	
2001 09 09	704	0.7+	0.8−	2001 10 17	704	0.1+	0.2−	2005 06 19	941	0.1−	0.2+	
2001 09 09	704	0.1−	0.1−	2001 10 17	704	0.1+	0.0	2005 06 19	941	0.0	0.1+	
2001 09 21	699	0.2+	0.3+	2001 10 17	704	0.0	0.3−	2005 06 19	941	0.2−	0.1+	
2001 09 21	699	0.0	0.1−	2001 10 17	704	0.2+	0.0					

2001 UQ$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.64439		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28530781	ω	38.97797		+0.97628557	−0.21042796	
a	2.2852143	Ω	333.03912		+0.15970892	+0.85867597	
e	0.1239549	i	6.44072		+0.14614904	+0.46732821	
P	3.45	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	699	0.3+	0.2+	2001 10 18	704	0.6+	0.6+	2001 11 12	704	0.8+	0.3−	
2001 10 13	699	0.5+	0.7−	2001 10 19	704	0.1−	0.2+	2001 11 12	704	0.5+	0.7−	
2001 10 13	699	0.8−	0.4+	2001 10 19	704	0.3−	0.2−	2001 11 12	704	0.2+	0.3−	
2001 10 13	699	0.3+	0.6+	2001 10 19	704	1.4−	0.2−	2001 11 12	704	0.8+	0.3+	
2001 10 13	644	0.0	0.1−	2001 11 11	699	0.7−	0.6+	2004 06 27	E12	0.9+	0.6−	
2001 10 13	644	0.5−	0.1−	2001 11 11	699	0.2−	1.0−	2004 06 27	E12	0.5+	0.9−	
2001 10 13	644	0.3−	0.1−	2001 11 11	699	0.5+	0.3+	2004 06 27	E12	0.4−	0.3+	
2001 10 18	704	0.3−	0.1+	2001 11 11	699	0.7+	0.1+	2004 06 27	E12	0.1−	0.8+	
2001 10 18	704	0.3−	0.0	2001 11 11	644	0.2+	0.0	2004 08 11	704	0.3+	0.7+	
2001 10 18	704	0.1+	0.1+	2001 11 11	644	0.3−	0.2−	2004 08 11	704	0.8−	0.2+	
2001 10 18	704	0.1+	0.1+	2001 11 11	644	0.2−	0.1+	2004 08 11	704	1.0−	0.3−	

2001 UQ$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.51918		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27104765	ω	233.33472		+0.56047112	+0.82659060	
a	2.3646795	Ω	70.83073		−0.74149633	+0.52838008	
e	0.2004110	i	3.10647		−0.36885676	+0.19381040	
P	3.64	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2001 10 17	644	0.7−	0.8−	2001 10 24	704	1.1−	0.2+	
2000 05 04	645	0.0	0.0	2001 10 20	704	0.3−	0.8+	2001 10 24	704	1.6−	0.2−	
2001 09 21	704	0.2+	1.1+	2001 10 20	704	0.2−	0.8+	2001 11 18	704	0.5+	0.6−	
2001 09 21	704	0.8−	0.8+	2001 10 20	704	0.6−	0.6+	2001 11 18	704	0.9+	0.5+	
2001 09 21	704	0.4+	0.2+	2001 10 20	704	0.9−	0.9+	2001 11 18	704	0.6+	1.2+	
2001 10 07	644	0.3+	0.2−	2001 10 21	691	0.2−	0.3−	2004 06 12	E12	0.9+	0.3+	
2001 10 07	644	0.1+	0.3−	2001 10 21	691	0.2−	0.3−	2004 06 12	E12	0.1−	0.2−	
2001 10 07	644	0.3+	0.0	2001 10 21	691	0.2−	0.3−	2004 06 12	E12	0.6−	0.3+	
2001 10 16	704	0.6+	0.1+	2001 10 23	704	0.6+	0.8−	2004 06 12	E12	1.3−	0.5+	

2001 10 16	704	0.1−	1.1−	2001 10 23	704	0.1+	0.3+	2004 06 14	704	0.5+	0.2−
2001 10 16	704	0.2+	0.7−	2001 10 23	704	0.2+	0.2−	2004 06 14	704	0.8+	0.0
2001 10 17	644	0.7+	0.6−	2001 10 24	704	0.5+	0.3+	2004 06 14	704	1.2+	0.7−
2001 10 17	644	1.0+	0.3−	2001 10 24	704	0.4−	0.2−	2004 06 14	704	0.5−	1.0−

2001 UJ$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.44509		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17532855	ω	269.69628		+0.51907814		+0.85042308
a	3.1615566	Ω	32.04199		−0.70584982		+0.48302660
e	0.1353246	i	9.29206		−0.48201030		+0.20848475
P	5.62	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.3+	0.0	2001 10 20	704	0.4−	1.3−	2004 03 16	691	0.2−	0.6+
2001 09 21	704	0.0	0.5+	2001 10 20	644	0.7−	0.7+	2004 03 16	691	0.5+	0.2−
2001 09 21	704	0.8+	0.5+	2001 10 20	644	0.9−	0.5+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
2001 09 21	704	0.3−	0.2+	2001 10 20	644	0.7−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+
2001 09 21	704	0.0	1.0+	2001 10 23	704	0.1−	1.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2001 10 12	699	0.4−	1.0+	2001 10 23	704	0.1−	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2001 10 12	699	(0.4+	2.3+)	2001 10 23	704	0.1+	1.1−	2005 04 11	G96	0.3+	0.1+
2001 10 12	699	0.1+	0.1−	2001 10 24	704	0.3+	0.8−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2001 10 12	699	1.3+	0.6+	2001 10 24	704	0.1+	1.2−	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2001 10 16	704	0.4−	1.1+	2001 10 24	704	0.5−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2001 10 16	704	0.5−	1.2+	2001 10 25	691	0.0	0.1+	2005 05 01	644	0.2−	0.2+
2001 10 16	704	0.4+	0.4+	2001 10 25	691	0.1+	0.2+	2005 05 01	644	0.4−	0.2+
2001 10 20	704	0.4+	0.7−	2001 10 25	691	0.0	0.2+	2005 05 01	644	0.0	0.3+
2001 10 20	704	0.8+	1.0−	2004 03 16	691	0.0	0.0				

2001 UY$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.96323		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17485285	ω	324.96666		+0.98292265		−0.12903903
a	3.1672881	Ω	43.04988		+0.17901131		+0.83568505
e	0.2212674	i	11.08052		−0.04263809		+0.53383465
P	5.64	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 28	699	0.9+	1.0−	2001 10 24	704	0.1−	0.3−	2001 11 20	704	0.8−	0.7−
2001 07 28	699	0.6−	0.4−	2001 10 24	704	0.1−	0.6−	2001 11 21	704	0.8−	0.4−
2001 07 28	699	0.9−	0.7−	2001 10 24	704	0.1+	0.5−	2001 11 21	704	0.9−	0.0
2001 07 28	699	0.7+	0.7+	2001 10 24	704	0.1−	0.6−	2001 11 21	704	0.3−	0.2−
2001 09 17	699	0.3+	1.9+	2001 10 25	704	0.1+	0.4+	2001 11 21	704	1.0−	0.3−
2001 09 17	699	0.4+	0.1+	2001 10 25	704	0.2+	0.4+	2001 12 11	704	0.8−	0.4−
2001 09 17	699	0.1+	1.6+	2001 10 25	704	0.1−	0.6+	2001 12 11	704	0.3−	0.4−
2001 09 17	699	0.6+	0.2+	2001 10 25	644	0.2−	0.5+	2001 12 11	704	0.2−	0.8−
2001 10 14	699	0.2+	0.5−	2001 10 25	704	0.1−	0.3+	2001 12 11	704	0.3+	0.2−
2001 10 14	699	1.1+	0.5+	2001 10 25	704	0.3−	0.7+	2001 12 15	704	0.1+	1.1−
2001 10 14	699	0.3−	0.1+	2001 10 25	644	0.2+	0.5+	2001 12 15	704	1.5−	1.4+
2001 10 14	699	0.3+	0.4+	2001 10 25	644	0.1+	0.4+	2001 12 15	704	0.1+	0.1+
2001 10 17	704	0.4+	0.3+	2001 10 25	691	0.1−	0.3+	2001 12 15	704	0.5−	0.4+
2001 10 17	704	0.3+	0.3+	2001 10 25	691	0.3+	0.3+	2001 12 18	704	0.3−	0.5+
2001 10 17	704	0.1+	0.1+	2001 10 25	691	0.1+	0.4+	2001 12 18	704	0.2+	0.3−
2001 10 17	704	0.0	0.4+	2001 11 09	704	0.4−	0.1+	2001 12 18	704	0.1+	0.1−
2001 10 17	704	0.5+	0.3+	2001 11 09	704	0.6−	0.7+	2001 12 18	704	0.1+	0.6+
2001 10 18	644	1.0+	0.7−	2001 11 09	704	0.1+	0.1+	2004 03 30	691	0.2+	0.0
2001 10 18	644	1.2+	0.3−	2001 11 09	704	0.1+	0.1+	2004 03 30	691	0.4+	0.2+
2001 10 18	644	1.5+	0.9−	2001 11 09	704	0.5+	0.1+	2004 03 30	691	0.1−	0.1+
2001 10 20	704	0.0	0.1+	2001 11 14	691	0.5+	0.2+	2005 05 07	691	0.4+	0.2−
2001 10 20	704	0.0	0.1+	2001 11 14	691	0.8+	0.0	2005 05 07	691	0.1+	0.3+
2001 10 20	704	0.1−	0.2+	2001 11 14	691	0.6+	0.0	2005 05 07	691	0.2+	0.1−
2001 10 20	704	0.7−	0.1−	2001 11 17	704	0.7+	0.5+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3+
2001 10 20	704	0.3−	0.3−	2001 11 17	704	0.2+	1.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2001 10 23	704	0.5−	0.3−	2001 11 17	704	1.0−	0.6+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3+
2001 10 23	704	0.3−	0.6−	2001 11 17	704	0.6+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2001 10 23	704	0.1+	0.6−	2001 11 20	704	0.6−	0.2−	2005 05 16	691	0.6+	0.4+
2001 10 23	704	0.3−	0.8−	2001 11 20	704	0.7−	0.5−	2005 05 16	691	0.3+	0.4+
2001 10 23	704	0.2−	0.7−	2001 11 20	704	0.8−	0.5−	2005 05 16	691	0.4+	0.1−
2001 10 24	704	0.1+	0.5−	2001 11 20	704	1.2−	0.8−				

2001 UR$_{42}$ = 2005 GK$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.07561		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17509332	ω	246.54656		+0.12855408		+0.98056630
a	3.1643876	Ω	31.96295		−0.77666724		+0.19247306
e	0.2076860	i	16.25765		−0.61665374		−0.03799818
P	5.63	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.1+	0.3−	2005 04 01	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.6+	0.1+
2001 09 19	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	703	0.9+	0.4+	2005 04 18	691	0.4+	0.2−
2001 09 19	704	0.1−	0.2+	2005 04 05	703	0.0	1.1−	2005 04 18	703	1.0−	0.3−
2001 09 19	704	0.1−	0.2+	2005 04 05	703	0.2−	0.5−	2005 04 18	703	1.0−	0.4−
2001 09 19	704	0.2+	0.1−	2005 04 05	703	0.6−	0.5−	2005 04 18	703	0.3+	0.3+
2001 10 17	704	0.5+	0.1−	2005 04 07	704	0.4+	0.7+	2005 04 18	703	0.4+	0.1+
2001 10 17	704	0.1+	0.8−	2005 04 07	704	0.1+	0.8+	2005 04 29	185	0.5+	0.2−
2001 10 17	704	(2.5−	0.9+)	2005 04 07	704	0.9+	0.2+	2005 04 29	185	(0.8+	2.5−)
2001 10 17	704	1.5−	0.2+	2005 04 10	691	0.0	0.1+	2005 04 29	185	0.4+	0.3+
2001 10 20	704	0.2+	0.1+	2005 04 10	691	0.1−	0.2+	2005 04 29	185	0.1+	0.1+
2001 10 20	704	0.6−	1.3+	2005 04 10	691	0.0	0.2+	2005 05 06	G96	0.2+	0.1−
2001 10 20	704	0.7−	0.8+	2005 04 11	699	0.0	0.7−	2005 05 06	G96	0.8+	0.5+
2001 10 20	704	0.4−	0.9+	2005 04 11	699	0.5+	0.5+	2005 05 06	G96	0.8+	0.7+
2001 10 20	704	0.3−	1.0+	2005 04 11	699	0.8−	0.3−	2005 05 06	G96	0.1+	0.0
2001 10 23	704	0.3−	0.4−	2005 04 11	699	0.4+	1.1−	2005 05 08	703	0.1+	0.0
2001 10 23	704	0.5+	0.3−	2005 04 12	704	0.7+	0.6+	2005 05 08	703	0.6−	0.8+
2001 10 23	704	0.4−	0.7+	2005 04 12	704	0.6−	1.0+	2005 05 08	703	0.2+	0.5−
2001 10 23	704	0.4−	1.0+	2005 04 12	704	0.8+	0.7+	2005 05 08	703	0.1−	0.3+
2001 10 24	704	0.9+	1.1−	2005 04 12	704	0.3+	1.0+	2005 05 09	701	0.3−	0.2−
2001 10 24	704	0.6−	0.3+	2005 04 14	691	0.0	0.2+	2005 05 09	701	0.8−	0.0
2001 10 24	704	0.2−	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.1+	2005 05 09	701	0.7−	0.0
2005 04 01	691	0.0	0.2+	2005 04 14	691	0.2+	0.1+				
2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.6+	0.2−				

2001 UV$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.79924		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26138335	ω	164.58286		+0.84236167		+0.53879718
a	2.4226133	Ω	162.80154		−0.49834636		+0.78666514
e	0.2035449	i	2.16200		−0.20512856		+0.30142255
P	3.77	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.7−	0.6−	2001 10 17	704	1.6+	0.3+	2001 10 23	704	0.2−	0.8+
2001 09 19	704	0.0	0.3−	2001 10 17	704	1.4+	1.6+	2001 10 23	704	0.4−	0.0
2001 09 19	704	0.1−	0.3−	2001 10 17	704	0.0	1.3+	2001 10 24	704	0.1−	0.3+
2001 09 23	704	0.3−	0.3−	2001 10 20	704	0.5+	0.3−	2001 10 24	704	0.2+	0.4+
2001 09 23	704	1.0−	0.1+	2001 10 20	704	0.7−	0.8−	2001 10 24	704	0.3−	0.1+
2001 09 23	704	1.3−	0.4+	2001 10 20	704	0.3+	0.9−	2001 10 24	704	0.4+	1.0+
2001 09 24	704	1.3+	1.2−	2001 10 20	704	0.1+	0.9−	2001 10 24	704	0.2−	0.4−
2001 09 24	704	0.4−	0.4−	2001 10 20	704	0.6−	0.5−	2004 04 21	691	0.0	0.5+
2001 09 24	704	1.0+	0.4+	2001 10 21	704	0.2+	0.5−	2004 04 21	691	0.7+	0.0
2001 09 24	704	0.3−	0.1−	2001 10 21	704	0.2−	0.3+	2004 04 21	691	0.1+	0.1+
2001 09 26	704	0.6−	1.0−	2001 10 21	704	0.0	0.5−	2004 05 13	691	0.4−	0.2−
2001 09 26	704	1.0+	0.7+	2001 10 21	704	0.1+	0.8+	2004 05 13	691	0.1+	0.1+
2001 09 26	704	0.5+	0.3+	2001 10 23	704	0.6−	0.2+	2004 05 13	691	0.2−	0.2+
2001 09 26	704	0.6+	1.4+	2001 10 23	704	0.8−	0.2−				
2001 10 17	704	0.2−	1.2−	2001 10 23	704	0.9−	0.6+				

2001 UQ$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	332.00477			(2000.0)		
n	0.25836423	ω	331.32288		+0.99045859	−0.11835973
a	2.4414498	Ω	35.69159		+0.13776488	+0.86358836
e	0.1128051	i	6.94929		−0.00355377	+0.49010827
P	3.81	H	16.2	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 26	704	0.0	0.4+	2001 10 21	704	1.4+	0.2+	2001 11 17	704	0.1+	0.6+
2001 09 26	704	0.6+	0.1−	2001 10 21	704	1.5+	0.7+	2001 11 17	704	0.3−	0.5+
2001 09 26	704	0.6−	0.7−	2001 10 21	704	0.5+	0.0	2001 11 17	704	0.8−	0.2+
2001 09 26	704	0.3+	0.3+	2001 10 21	704	0.1+	0.6+	2001 11 19	704	0.1+	0.2+
2001 10 13	691	0.5−	0.9−	2001 10 21	704	1.7+	0.7+	2001 11 19	704	0.2+	0.3+
2001 10 13	691	0.8−	0.8−	2001 10 26	704	0.6−	0.2−	2001 11 19	704	0.1+	0.0
2001 10 13	691	0.8−	0.9−	2001 10 26	704	0.4+	0.6+	2001 11 19	704	0.3+	0.0
2001 10 17	704	0.2−	0.1+	2001 10 26	704	0.2+	0.1−	2001 11 19	704	0.0	0.1+
2001 10 17	704	0.5+	0.4+	2001 10 26	644	0.1−	0.0	2001 11 21	704	0.2+	0.4−
2001 10 17	704	0.7+	0.4+	2001 10 26	704	0.2−	0.3−	2001 11 21	704	0.5−	0.0
2001 10 17	704	0.2+	0.1+	2001 10 26	644	0.1−	0.2−	2001 11 21	704	0.2−	0.5+
2001 10 18	644	0.4−	0.1−	2001 10 26	644	0.2+	0.3−	2001 11 21	704	0.0	0.4+
2001 10 18	644	0.3−	0.1−	2001 11 09	704	0.4−	0.7−	2001 11 21	704	0.4−	0.1+
2001 10 18	644	0.5−	0.1−	2001 11 09	704	0.4+	0.3−	2001 12 09	699	0.2+	0.2−
2001 10 19	644	0.6−	0.4−	2001 11 09	704	0.8−	0.4−	2001 12 09	699	1.1+	0.9−
2001 10 19	644	0.6−	0.5−	2001 11 09	704	0.0	0.8−	2001 12 09	699	(0.1+	2.2+)
2001 10 19	644	0.7−	0.1−	2001 11 09	704	0.5+	0.5−	2001 12 09	699	0.6−	0.2+
2001 10 20	704	0.4−	0.3+	2001 11 12	691	0.1+	0.6−	2003 03 26	691	0.5−	0.5+
2001 10 20	704	0.0	0.6+	2001 11 12	691	0.0	0.4−	2003 03 26	691	0.2+	0.4−
2001 10 20	704	0.2−	0.8+	2001 11 12	691	0.2+	0.4−	2003 03 26	691	0.3+	0.0
2001 10 20	704	0.1−	1.2+	2001 11 17	704	0.1−	0.6+				

2001 UH$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	232.01786			(2000.0)		
n	0.17011926	ω	156.29557		+0.99447240	+0.06194246
a	3.2257724	Ω	200.69542		−0.07644862	+0.98064368
e	0.1364890	i	13.88065		+0.07197397	+0.18574475
P	5.79	H	14.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.7+	0.2−	2001 10 20	704	0.6+	0.8−	2001 10 25	644	0.0	0.2+
2001 09 19	704	0.3−	0.1+	2001 10 22	704	0.8+	0.3+	2001 10 25	644	0.2+	0.2+
2001 09 19	704	0.1−	0.0	2001 10 22	704	0.4−	0.1−	2001 11 18	704	0.2+	0.4+
2001 09 19	704	0.5−	0.6+	2001 10 22	704	0.1+	0.2+	2001 11 18	704	0.9−	0.3−
2001 09 19	704	0.7−	0.2−	2001 10 23	704	0.7−	0.0	2001 11 18	704	0.7−	0.2+
2001 10 17	704	1.2−	0.0	2001 10 23	704	0.7−	0.3−	2001 11 18	704	0.1+	0.7+
2001 10 17	704	0.1+	0.7−	2001 10 23	704	0.8−	0.2+	2001 11 18	704	0.6+	1.0−
2001 10 17	704	0.3−	0.4+	2001 10 23	704	0.7−	0.0	2005 06 09	691	0.2+	0.2+
2001 10 17	704	1.4+	0.1+	2001 10 23	704	0.7−	0.3+	2005 06 09	691	0.1−	0.2+
2001 10 18	644	0.0	0.3−	2001 10 24	704	0.1−	0.1+	2005 06 09	691	0.1+	0.2+
2001 10 18	644	0.2+	0.3−	2001 10 24	704	0.8+	0.9+	2005 06 13	691	0.3−	0.3−
2001 10 18	644	0.3+	0.6−	2001 10 24	704	0.3−	0.2+	2005 06 13	691	0.1−	0.1−
2001 10 20	704	1.0+	0.1+	2001 10 24	704	0.3+	0.9+	2005 06 13	691	0.2+	0.1−
2001 10 20	704	0.4+	0.9−	2001 10 24	704	0.0	0.6+				
2001 10 20	704	0.8+	0.7−	2001 10 25	644	0.2+	0.0				

2001 UT$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	6.80486			(2000.0)		
n	0.28812713	ω	214.06466		+0.98649596	−0.15539221
a	2.2702828	Ω	154.72363		+0.16375797	+0.94158662
e	0.2191634	i	6.96248		−0.00300732	+0.29877734
P	3.42	H	16.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.4+	0.5+	2001 11 15	704	1.0+	0.7−	2004 07 14	704	0.9−	0.6+
2001 10 17	704	0.4−	0.4−	2001 11 18	704	0.3−	0.0	2004 07 14	704	0.5−	0.8−
2001 10 17	704	0.7−	0.1−	2001 11 18	704	0.0	0.3−	2004 07 14	704	0.1−	0.1+
2001 10 20	704	0.4−	1.3−	2001 11 18	704	0.1+	0.6+	2004 07 14	704	0.3−	0.9−
2001 10 20	704	0.4+	0.3+	2001 11 20	699	0.2+	0.0	2004 07 18	704	1.3+	0.3+
2001 10 20	704	0.0	0.5+	2001 11 20	699	0.6−	0.2+	2004 07 18	704	0.7+	0.3+
2001 10 29	644	0.0	0.3+	2001 11 20	699	0.5−	0.6+	2004 07 18	704	0.2+	0.7−
2001 10 29	644	0.3−	0.5+	2001 11 20	699	0.4−	0.6+	2004 07 18	704	0.7−	0.8+
2001 10 29	644	0.0	0.1+	2001 11 20	608	0.2−	0.5+	2004 08 12	704	0.0	0.1+
2001 11 15	704	0.4+	0.5−	2001 11 20	608	0.4−	0.2−	2004 08 12	704	0.6+	0.1−
2001 11 15	704	1.0+	1.1−	2001 11 20	608	0.3−	0.2−	2004 08 12	704	0.4+	0.5+
2001 11 15	704	0.9+	0.2+	2004 07 14	704	0.8−	0.1−	2004 08 12	704	0.1+	0.2−

2001 UB$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	297.72736			(2000.0)		
n	0.24652721	ω	248.46820		+0.82926009	−0.55820119
a	2.5189882	Ω	145.44677		+0.52884856	+0.76806686
e	0.0174872	i	2.74748		+0.18068452	+0.31382276
P	4.00	H	15.7	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	1.9+	0.0	2001 10 23	691	0.5−	0.5−	2001 11 20	704	0.0	0.1+
2001 10 17	704	0.9+	0.2+	2001 10 23	691	0.7−	0.6−	2001 11 20	704	0.3−	0.2+
2001 10 17	704	(2.1+	0.1−)	2001 10 23	691	0.4−	0.3−	2001 11 20	704	0.3+	0.6+
2001 10 17	704	1.6+	0.3−	2001 10 24	704	1.1−	0.2+	2001 11 20	704	0.7+	0.4−
2001 10 20	704	0.0	0.1−	2001 10 24	704	0.3−	0.9+	2001 11 20	704	0.1+	0.4+
2001 10 20	704	0.1−	0.1−	2001 10 24	704	0.1−	1.1+	2003 01 27	608	0.1+	0.2−
2001 10 20	704	0.2−	0.7−	2001 10 24	704	0.0	1.2+	2003 01 27	608	0.3+	0.5−
2001 10 20	704	0.1−	0.2−	2001 10 24	704	0.3−	1.6+	2003 01 27	608	0.4−	0.8−
2001 10 22	704	0.1−	0.3−	2001 10 25	644	0.0	0.1−	2003 02 28	704	0.4+	0.2+
2001 10 22	704	0.2−	0.5−	2001 10 25	644	0.1−	0.5+	2003 02 28	704	0.8−	0.6+
2001 10 22	704	0.4+	0.9−	2001 10 25	644	0.0	0.2+	2003 02 28	704	0.5+	0.7+
2001 10 22	704	0.0	0.2−	2001 11 09	704	0.5−	0.4+	2003 03 24	691	0.0	0.2−
2001 10 23	704	0.5−	0.2−	2001 11 09	704	0.8+	0.7−	2003 03 24	691	0.0	0.1−
2001 10 23	704	0.9−	0.4−	2001 11 09	704	0.3+	1.0−	2003 03 24	691	0.1−	0.1+
2001 10 23	704	0.7−	0.2−	2001 11 09	704	0.1+	0.4+				
2001 10 23	704	0.5−	0.4+	2001 11 09	704	0.4+	0.4−				

2001 UO$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	317.80499			(2000.0)		
n	0.21263527	ω	157.00666		+0.85755024	+0.51438142
a	2.7800067	Ω	172.03293		−0.47674587	+0.79795873
e	0.0780194	i	1.81817		−0.19318632	+0.31412357
P	4.64	H	15.6	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 19	691	0.1+	0.1−	2001 10 24	704	0.7−	0.1−	2001 12 09	691	0.4+	0.4−
1999 04 19	691	0.2−	0.5−	2001 11 17	704	1.0+	0.0	2001 12 09	691	0.6+	0.3−
1999 04 19	691	0.1−	0.3−	2001 11 17	704	0.0	0.8−	2001 12 09	691	1.3−	1.2−
2001 10 17	704	1.4+	0.6−	2001 11 17	704	0.0	0.7−	2001 12 11	704	0.4+	0.1+
2001 10 17	704	0.5+	0.3+	2001 11 18	704	0.7−	1.1−	2001 12 11	704	0.2−	0.0
2001 10 17	704	0.6+	0.2+	2001 11 18	704	0.2−	0.1+	2001 12 11	704	0.6−	0.5−
2001 10 17	704	0.4+	0.6+	2001 11 18	704	0.4−	0.1+	2003 01 31	644	0.0	0.0
2001 10 20	704	0.2+	0.8+	2001 11 18	704	0.1−	0.0	2003 01 31	644	0.1+	0.1+
2001 10 20	704	0.5−	0.8+	2001 11 18	704	0.4+	0.4−	2003 01 31	644	0.3+	0.3+
2001 10 20	704	1.1−	0.7+	2001 11 20	704	0.3−	0.2+	2003 03 11	291	0.4+	0.5+
2001 10 20	704	0.2−	0.1−	2001 11 20	704	0.4+	0.4+	2003 03 11	291	0.4−	0.1+
2001 10 22	704	0.4+	0.6+	2001 11 20	704	0.2+	0.9+	2003 03 11	291	0.2−	0.3−
2001 10 22	704	0.3+	0.1+	2001 11 20	704	0.0	0.9+	2004 04 21	704	0.4+	0.4+
2001 10 22	704	0.7−	1.0+	2001 11 20	704	0.4+	0.1+	2004 04 21	704	0.1−	1.3+
2001 10 23	704	0.4+	1.5+	2001 11 21	704	0.2+	0.5+	2004 04 21	704	1.2+	1.1−
2001 10 23	704	0.5−	0.6−	2001 11 21	704	0.0	0.3+	2004 04 21	704	0.3+	0.2+
2001 10 23	704	0.8−	1.7+	2001 11 21	704	0.5+	0.4−	2004 05 16	704	0.7+	1.6+

2001 10 23	704	0.3−	1.5+	2001 11 21	704	0.4+	0.2+	2004 05 16	704	0.4−	0.0
2001 10 24	704	0.3+	1.1−	2001 11 21	704	0.5+	0.5+	2004 05 16	704	0.2+	0.9+
2001 10 24	704	0.1+	1.0−	2001 11 22	644	0.1+	0.2+	2004 05 16	704	0.7−	2.0+
2001 10 24	704	1.1−	0.8−	2001 11 22	644	1.1−	0.1−				
2001 10 24	704	0.5−	0.0	2001 11 22	644	0.0	0.2+				

2001 UG$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.70997		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17564380	ω	244.98556		+0.67063535	+0.64040293
a	3.1577724	Ω	72.73701		−0.45615913	+0.75398992
e	0.2684600	i	23.07907		−0.58495049	+0.14623025
P	5.61	H	14.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	699	1.6−	0.2+	2001 12 11	704	0.1+	0.3+	2005 05 13	704	0.3+	0.0
2001 10 13	699	0.7−	0.2−	2001 12 11	704	0.2−	0.2+	2005 05 13	704	0.4+	0.4−
2001 10 13	699	0.3+	0.6−	2001 12 11	704	0.0	0.1−	2005 05 13	704	0.5+	0.4+
2001 10 13	699	1.2+	1.3+	2001 12 11	704	0.4+	0.3+	2005 05 13	704	1.0+	0.3+
2001 10 17	704	0.3+	0.0	2001 12 18	644	0.1+	0.0	2005 05 31	703	0.7−	0.4+
2001 10 17	704	0.4+	0.5+	2001 12 18	644	0.2−	0.0	2005 05 31	703	0.8−	1.0+
2001 10 17	704	0.8+	0.8+	2001 12 18	644	0.5−	0.4−	2005 05 31	703	0.6−	0.4+
2001 10 17	704	0.4+	0.2+	2005 04 08	704	1.7+	0.4+	2005 05 31	703	0.7−	0.5+
2001 10 20	704	0.2−	0.4+	2005 04 08	704	1.1+	0.4+	2005 06 01	704	1.3+	0.8+
2001 10 20	704	0.6−	0.5−	2005 04 08	704	0.5+	0.2−	2005 06 01	704	0.8+	0.2−
2001 10 20	704	0.4+	0.4+	2005 04 20	703	0.1−	1.4−	2005 06 01	704	1.4+	0.8+
2001 10 20	704	0.4+	1.2+	2005 04 20	703	0.6−	0.4−	2005 06 01	704	0.2+	0.1+
2001 11 24	704	0.4−	0.7−	2005 04 20	703	0.1−	0.5−	2005 06 01	704	0.7+	0.4+
2001 11 24	704	0.2+	0.8−	2005 04 20	703	0.1−	1.0−	2005 06 03	699	0.3−	0.2+
2001 11 24	704	0.5−	0.6−	2005 05 03	703	0.4+	0.2−	2005 06 03	699	0.8−	0.1−
2001 11 24	704	0.3−	0.2+	2005 05 03	703	0.5−	0.1+	2005 06 03	699	0.1+	0.4+
2001 11 24	704	0.9−	0.2−	2005 05 03	703	0.6+	0.2−	2005 06 03	699	0.4+	0.6+
2001 11 24	704	0.0	0.2−	2005 05 03	703	0.2−	0.2+	2005 06 08	699	0.2+	0.4+
2001 11 24	704	0.2+	0.1−	2005 05 09	703	0.7+	0.4+	2005 06 08	699	0.2+	0.6−
2001 11 24	704	0.1−	0.4−	2005 05 09	703	0.4−	0.0	2005 06 08	699	0.5−	0.1−
2001 11 24	704	0.2+	1.0+	2005 05 09	703	1.0−	0.3−	2005 06 08	699	0.7−	0.2+
2001 11 24	704	0.0	0.5−	2005 05 09	703	0.0	0.2−				
2001 12 11	704	0.3−	0.0	2005 05 13	704	1.0+	0.6+				

2001 UZ$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.75350		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.29804800	ω	314.33064		+0.76857619	+0.63972504
a	2.2196197	Ω	5.90881		−0.56747158	+0.68640487
e	0.1618673	i	3.63132		−0.29540928	+0.34583266
P	3.31	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.2+	2001 10 17	704	0.9−	0.3+	2001 10 25	704	1.0+	1.1+
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2001 10 17	704	(2.1+	0.3+)	2001 10 25	704	1.3+	0.2+
2001 09 20	704	1.1+	1.3−	2001 10 17	704	0.7−	0.2−	2001 10 25	704	0.5+	0.8+
2001 09 20	704	0.1+	0.4+	2001 10 17	704	1.1+	1.2+	2004 08 07	E12	0.3−	0.0
2001 09 20	704	0.7+	0.5−	2001 10 19	644	1.0−	1.0−	2004 08 07	E12	0.3−	0.2+
2001 09 20	704	1.3+	1.2−	2001 10 19	644	1.4−	1.5+	2004 08 07	E12	0.3−	0.1−
2001 10 07	644	0.3−	0.4+	2001 10 19	644	1.1−	1.1−	2004 08 07	E12	0.1+	0.2+
2001 10 07	644	0.0	0.4+	2001 10 19	644	1.4−	1.6+	2004 08 08	704	0.5+	0.4+
2001 10 07	644	0.2−	0.2+	2001 10 19	644	1.2−	1.2−	2004 08 08	704	0.8+	0.1+
2001 10 13	704	0.5−	0.2+	2001 10 19	644	1.7−	1.5+	2004 08 08	704	1.2+	0.4−
2001 10 13	704	0.4−	0.2−	2001 10 21	704	0.1−	0.3+	2004 08 08	704	0.2+	0.3+
2001 10 13	704	(2.5−	0.9−)	2001 10 21	704	0.9+	0.4−	2004 08 22	E12	0.0	0.4+
2001 10 13	704	0.6+	0.3+	2001 10 21	704	0.3−	0.4+	2004 08 22	E12	0.2−	0.9+
2001 10 13	704	1.4+	0.6+	2001 10 21	704	0.3−	0.0	2004 08 22	E12	0.4−	0.1−
2001 10 17	704	0.6−	0.4−	2001 10 25	704	0.5+	0.2+	2004 08 22	E12	0.4−	0.1+

2001 UV$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.96652		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17380401	ω	268.56066		+0.35124176	+0.92713603
a	3.1800176	Ω	23.36157		−0.67324880	+0.34700962
e	0.1540073	i	19.22475		−0.65066525	+0.14143230
P	5.67	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.3+	0.2+	2001 10 21	704	0.4+	0.1+	2001 11 15	291	0.8+	0.4+
2001 09 19	704	0.0	0.2+	2001 10 21	704	0.1+	0.6−	2001 11 15	291	0.5+	0.4+
2001 09 19	704	0.7−	0.2+	2001 10 21	704	0.4−	0.6−	2001 11 15	291	0.6+	0.4+
2001 09 19	704	0.9+	0.9+	2001 10 24	704	(1.4−	2.1+)	2001 11 19	704	0.8−	0.0
2001 09 26	704	0.0	0.5+	2001 10 24	704	0.4−	0.2+	2001 11 19	704	0.6−	0.1+
2001 09 26	704	1.1−	1.4+	2001 10 24	704	0.9−	0.2−	2001 11 19	704	0.1+	0.3+
2001 09 26	704	0.3−	0.9+	2001 10 24	704	0.7+	0.5−	2001 11 19	704	0.9−	0.4+
2001 09 26	704	0.0	1.0+	2001 10 25	704	0.7−	0.3+	2005 03 15	G96	0.1−	0.1−
2001 10 07	644	0.2−	0.0	2001 10 25	704	0.9−	0.0	2005 03 15	G96	0.0	0.3+
2001 10 07	644	0.1−	0.0	2001 10 25	704	0.8+	0.5−	2005 03 15	G96	0.1−	0.3−
2001 10 07	644	0.1+	0.2+	2001 10 25	704	0.5−	1.1−	2005 03 15	G96	0.2−	0.0
2001 10 07	644	0.1−	0.7−	2001 10 25	704	0.6−	0.2+	2005 04 03	E12	0.2−	0.1+
2001 10 07	644	0.7−	0.0	2001 10 25	704	0.4−	0.0	2005 04 03	E12	0.7−	0.1−
2001 10 07	644	0.0	1.6−	2001 10 25	704	0.2−	0.7+	2005 04 03	E12	1.2+	0.2+
2001 10 17	704	0.5+	0.9−	2001 10 25	704	0.4+	0.7−	2005 04 03	E12	0.3+	0.4−
2001 10 17	291	0.4+	0.0	2001 10 25	704	0.2+	0.3+	2005 04 13	691	0.7+	0.1+
2001 10 17	704	0.7+	0.4−	2001 10 25	704	0.0	1.2+	2005 04 13	691	1.0+	0.2+
2001 10 17	291	0.5+	0.4−	2001 11 11	699	0.9−	1.4+	2005 04 13	691	0.9+	0.2+
2001 10 17	704	1.0+	0.6−	2001 11 11	699	1.4−	0.6−	2005 04 14	703	1.0−	0.2−
2001 10 17	291	0.4+	0.2−	2001 11 11	699	0.6−	0.1+	2005 04 14	703	0.7−	0.0
2001 10 17	704	0.7+	0.7−	2001 11 11	699	1.4−	0.0	2005 04 14	703	0.1+	0.5−
2001 10 17	704	0.9+	0.6−	2001 11 12	691	0.5+	0.0	2005 04 14	703	0.5−	0.9+
2001 10 19	644	0.5+	0.2−	2001 11 12	691	0.2+	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.3−
2001 10 19	644	0.5+	0.1−	2001 11 12	691	0.1+	0.1−	2005 05 01	644	0.4+	0.2−
2001 10 19	644	0.5+	0.1+	2001 11 14	691	0.7+	0.1−	2005 05 01	644	0.3+	0.3−
2001 10 21	704	0.4+	0.0	2001 11 14	691	0.3+	0.2+				
2001 10 21	704	0.2−	0.3−	2001 11 14	691	0.4+	0.1−				

2001 UM$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.36925		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17992143	ω	52.34621		+0.65789243	+0.75167722
a	3.1075213	Ω	258.85946		−0.70502367	+0.59301812
e	0.1094082	i	2.71434		−0.26480025	+0.28863621
P	5.48	H	14.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.3+	0.1+	2001 10 11	644	0.5+	0.0	2001 10 26	691	0.3−	0.1+
2001 09 10	704	0.2−	0.1+	2001 10 11	644	0.9+	0.0	2001 10 26	691	0.1−	0.7−
2001 09 10	704	0.6−	0.1−	2001 10 12	699	0.3−	0.7−	2001 10 26	691	0.2−	0.0
2001 09 20	704	0.1−	0.9+	2001 10 12	699	0.1+	0.0	2001 10 26	644	0.3+	0.0
2001 09 20	704	0.1+	0.8+	2001 10 12	699	1.2−	0.3+	2001 10 26	644	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.3+	0.9+	2001 10 12	699	0.8+	1.3−	2001 10 26	644	0.2+	0.1+
2001 09 24	704	0.0	1.0−	2001 10 17	704	0.4−	0.2−	2001 11 17	704	0.1−	0.2+
2001 09 24	704	0.1−	0.6−	2001 10 17	704	0.7−	0.3+	2001 11 17	704	1.0+	1.8+
2001 09 24	704	1.4−	0.1−	2001 10 17	704	0.0	0.0	2001 11 17	704	0.9−	0.2+
2001 09 24	704	1.0+	1.6−	2001 10 17	704	(0.3−	2.1+)	2001 11 17	704	0.4+	0.4−
2001 09 26	704	1.5+	0.0	2001 10 17	704	0.5−	0.9+	2005 05 18	E12	0.1−	0.1−
2001 09 26	704	0.3−	0.5−	2001 10 19	644	0.2+	0.2+	2005 05 18	E12	0.3+	0.1+
2001 09 26	704	0.6+	0.4−	2001 10 19	644	0.1+	0.1−	2005 05 18	E12	0.7+	0.4−
2001 09 26	704	0.4−	0.0	2001 10 19	644	0.0	0.1+	2005 05 18	E12	0.6−	0.2+
2001 09 26	704	1.4+	0.1−	2001 10 21	704	0.2−	0.0	2005 06 14	G96	0.4−	0.1+
2001 09 26	704	0.1+	0.5+	2001 10 21	704	0.1−	0.5+	2005 06 14	G96	0.1+	0.2+
2001 09 26	704	0.0	0.2+	2001 10 21	704	0.3−	0.6+	2005 06 14	G96	0.1−	0.2+
2001 09 26	704	1.0−	1.6−	2001 10 21	704	0.4−	0.4+	2005 06 14	G96	0.0	0.1+
2001 10 11	644	0.5+	0.1+	2001 10 21	704	0.2−	0.6+				

2001 UR$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.38963		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22273264	ω	336.81132		+0.90972901	+0.41520180	
a	2.6953395	Ω	358.65591		−0.37558036	+0.82211794	
e	0.1018334	i	1.89286		−0.17700996	+0.38952478	
P	4.43	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	1.1−	0.3+	2001 10 11	644	0.0	0.2+	2001 10 25	704	0.6+	0.8−
2001 09 20	704	0.4−	0.1+	2001 10 11	644	0.1+	0.3+	2001 10 25	704	0.4−	0.1+
2001 09 20	704	0.5−	0.0	2001 10 17	704	0.6+	0.1+	2001 10 25	704	0.8−	0.2−
2001 09 20	704	0.3−	1.2+	2001 10 17	704	1.3+	0.2−	2001 11 15	691	0.0	0.1−
2001 09 22	291	1.0+	0.2−	2001 10 17	704	0.1−	0.4−	2001 11 15	691	0.2−	0.2+
2001 09 22	291	1.1+	0.3−	2001 10 17	704	0.8+	1.0−	2001 11 15	691	0.0	0.1−
2001 09 22	291	1.0+	0.3−	2001 10 19	644	0.1−	0.5+	2004 04 22	691	0.1+	0.0
2001 09 23	291	1.3−	0.0	2001 10 19	644	0.3−	0.3+	2004 04 22	691	0.3+	0.2−
2001 09 23	291	1.3−	0.1+	2001 10 19	644	0.4−	0.3+	2004 04 22	691	0.3+	0.0
2001 09 23	291	1.9−	0.0	2001 10 21	704	0.4−	0.1−	2004 05 13	691	0.5−	0.1−
2001 09 23	291	1.0+	0.3−	2001 10 21	704	0.3+	0.2−	2004 05 13	691	0.5−	0.1−
2001 09 23	291	0.6+	0.2−	2001 10 21	704	0.2+	0.1+	2004 05 13	691	0.0	0.2−
2001 09 23	291	0.5+	0.3−	2001 10 21	704	0.1+	0.4+				
2001 10 11	644	0.2+	0.2+	2001 10 21	704	0.1+	0.1−				

2001 UX$_{62}$ = 1974 OC$_2$ = 2005 CP$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.57119		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18855138	ω	248.18949		+0.10119665	+0.99219708	
a	3.0119626	Ω	27.92334		−0.84567228	+0.12434924	
e	0.2033412	i	8.94714		−0.52402065	−0.00906773	
P	5.23	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1974 07 24	413	0.0	0.1+	2001 10 17	704	0.2+	0.3+	2005 02 11	809	0.0	0.1−
2001 09 18	691	0.3−	0.2+	2001 10 21	704	0.5+	0.1+	2005 02 11	809	0.5−	0.1+
2001 09 18	691	0.2−	0.2+	2001 10 21	704	0.3−	0.5+	2005 02 11	809	0.5−	0.5−
2001 09 18	691	0.3−	0.2+	2001 10 21	704	0.1+	0.4+	2005 05 13	E12	0.1+	0.3+
2001 09 20	704	0.8+	0.7−	2001 10 21	704	0.2+	0.1−	2005 05 13	E12	0.6+	1.5−
2001 09 20	704	0.6−	0.2+	2001 10 21	704	0.0	0.2+	2005 05 13	E12	0.2+	0.4−
2001 09 20	704	0.5+	0.5+	2004 02 16	691	0.0	0.3+	2005 05 13	E12	0.3+	0.7−
2001 09 20	704	0.1−	1.0−	2004 02 16	691	0.0	0.0	2005 05 30	E12	0.0	0.4+
2001 10 15	691	0.0	0.1+	2004 02 16	691	0.2+	0.1+	2005 05 30	E12	0.5+	0.3+
2001 10 15	691	0.1−	0.0	2005 02 09	809	0.1+	0.1+	2005 05 30	E12	1.1−	1.0+
2001 10 15	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	809	0.3+	0.1+	2005 05 30	E12	0.4−	0.7+
2001 10 17	704	0.1+	0.2−	2005 02 09	809	0.0	0.1+				
2001 10 17	704	0.3−	1.1−	2005 02 09	809	0.2+	0.1+				

2001 UK$_{63}$ = 2001 SN$_{69}$ = 1997 WV$_{32}$ = 2003 FA$_{41}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 20595; d, *ibid.*; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.90392		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24391050	ω	287.27983		+0.97971277	−0.16862335	
a	2.5369723	Ω	82.53041		+0.19849432	+0.89094837	
e	0.1319266	i	6.27079		−0.02762035	+0.42163630	
P	4.04	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	691	1.7+	0.2−	2001 10 21	704	0.8−	0.2+	2001 12 11	704	0.5−	0.6−
1997 11 28	691	1.6+	1.0−	2001 10 21	704	0.4−	1.3+	2001 12 14	691	0.1+	0.2+
1997 11 28	691	1.7+	0.3−	2001 10 21	704	0.6+	1.6+	2001 12 14	704	0.6+	0.5−
1997 11 29	704	0.0	0.6−	2001 10 24	704	0.3+	0.8+	2001 12 14	691	0.1+	0.2+
1997 11 29	704	0.3+	1.1−	2001 10 24	704	0.5+	0.8−	2001 12 14	704	0.3+	0.2+
1997 11 29	704	0.6+	1.4−	2001 10 24	704	0.1−	1.0+	2001 12 14	691	0.1+	0.2+
1997 11 29	704	1.3+	1.5−	2001 10 24	704	0.1−	1.0+	2001 12 14	704	0.2−	0.1−
1997 11 29	704	1.6+	1.7−	2001 11 09	704	0.8−	0.7+	2001 12 14	704	0.2−	0.4−
1997 11 29	691	0.6−	0.1−	2001 11 09	704	0.8−	0.0	2001 12 14	704	0.5−	0.2−
1997 11 29	691	0.4−	0.2−	2001 11 09	704	0.3−	0.4+	2001 12 17	704	0.7+	0.2+
1997 11 29	691	0.7−	0.4−	2001 11 09	704	0.6−	0.6+	2001 12 17	704	0.7+	0.3+
1997 12 04	704	1.2−	0.9−	2001 11 09	704	0.5−	0.8+	2001 12 17	704	0.9+	0.4+
1997 12 04	704	0.3−	1.4−	2001 11 15	644	0.1−	0.9+	2001 12 17	704	0.8+	0.4+
1997 12 04	704	1.4−	0.1−	2001 11 15	644	0.2−	0.7+	2001 12 17	704	0.2+	0.4+
1997 12 04	704	0.6−	0.8−	2001 11 15	644	0.3−	0.4+	2001 12 19	644	0.1−	0.4+
1997 12 06	691	0.0	0.4−	2001 11 17	704	0.5−	0.5−	2001 12 19	644	0.4−	0.5+
1997 12 06	691	0.1−	0.2−	2001 11 17	704	0.8−	0.3−	2001 12 19	644	0.3−	0.6+
1997 12 06	691	0.0	0.3−	2001 11 17	704	0.8−	0.3−	2002 12 11	645	0.1+	0.0
1998 01 17	910	0.3+	0.5−	2001 11 19	699	0.2+	0.5+	2002 12 11	645	0.0	0.1−
1998 01 17	910	0.4+	0.5−	2001 11 19	699	0.4+	0.2+	2003 02 28	704	0.9+	0.0
1998 01 17	910	0.5+	0.4−	2001 11 19	699	0.0	0.7+	2003 02 28	704	0.4−	0.8+
2001 08 28	644	0.8−	0.1+	2001 11 19	699	0.5−	0.5+	2003 02 28	704	0.3+	0.5+
2001 08 28	644	0.8−	0.3−	2001 11 19	608	0.8−	0.8−	2003 02 28	704	0.2+	0.5+
2001 08 28	644	0.3−	0.4−	2001 11 19	608	0.4−	0.7−	2003 03 10	644	0.6+	0.3+
2001 09 17	704	0.8−	0.5−	2001 11 19	608	0.6−	0.5−	2003 03 10	644	0.5+	0.2+
2001 09 17	704	0.0	1.1−	2001 11 20	704	0.7−	0.0	2003 03 10	644	0.3+	0.2+
2001 09 17	704	0.2−	0.5−	2001 11 20	704	0.9−	0.0	2003 03 25	644	0.2−	0.8+
2001 09 19	704	0.5−	1.4+	2001 11 20	704	0.5−	0.2−	2003 03 25	644	0.1−	0.8+
2001 09 19	704	0.5+	0.1+	2001 11 20	704	0.8−	0.2−	2003 03 25	644	0.3+	0.8+
2001 09 19	704	1.3+	0.7+	2001 11 20	704	0.6−	0.1+	2003 03 26	691	0.0	0.1−
2001 10 13	699	0.5−	0.2−	2001 11 24	704	0.7+	0.4+	2003 03 26	691	0.1−	0.1+
2001 10 13	699	0.0	1.3+	2001 11 24	704	0.5+	0.2+	2003 03 26	691	0.0	0.2+
2001 10 13	699	0.6−	0.1+	2001 11 24	704	0.6+	0.2+	2004 06 14	704	0.0	0.1−
2001 10 13	699	0.4−	2.0+	2001 11 24	704	0.3+	0.3+	2004 06 14	704	0.5−	0.5+
2001 10 17	704	0.1+	0.9−	2001 11 24	704	0.4−	0.6+	2004 06 14	704	0.4+	0.4+
2001 10 17	704	0.1−	0.2−	2001 11 24	644	0.2+	0.2+	2004 06 14	704	0.1−	0.2+
2001 10 17	704	0.6+	0.4+	2001 11 24	644	0.0	0.0	2004 07 16	E12	0.0	0.7+
2001 10 17	704	0.4+	0.2+	2001 11 24	644	0.3+	0.1−	2004 07 16	E12	0.4−	0.0
2001 10 17	704	0.6+	0.1+	2001 12 11	704	0.0	0.4+	2004 07 16	E12	0.4+	0.0
2001 10 19	608	1.0+	0.4+	2001 12 11	704	0.2+	0.3−	2004 07 16	E12	0.5+	0.3+
2001 10 19	608	0.6+	0.9+	2001 12 11	704	0.4−	1.3+				
2001 10 19	608	0.9+	0.4+	2001 12 11	704	0.5−	0.3−				

2001 UZ$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.03679		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18213809	ω	204.99554		+0.39371149	−0.91371089	
a	3.0822572	Ω	222.01898		+0.86662983	+0.40544718	
e	0.0847613	i	8.64510		+0.30650285	+0.02729454	
P	5.41	H	18.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	704	0.0	0.6−	2001 11 12	691	1.2−	0.2−	2001 11 21	704	0.4−	0.8+
2001 10 18	704	0.0	0.0	2001 11 12	691	0.6−	0.0	2001 12 08	704	0.3+	0.3+
2001 10 18	704	0.5+	0.5+	2001 11 15	691	0.1+	0.1−	2001 12 08	704	0.3−	1.0+
2001 10 18	704	0.6+	0.9+	2001 11 15	691	0.1−	0.2−	2001 12 08	704	0.4−	1.6+
2001 10 19	644	0.1−	0.3+	2001 11 15	691	(1.2+	2.7+)	2001 12 08	704	0.7−	0.5−
2001 10 19	644	0.1+	0.5+	2001 11 17	704	0.5−	0.4+	2002 11 13	645	0.1+	0.2+
2001 10 19	644	0.3+	0.4+	2001 11 17	704	0.1−	0.2+	2002 11 13	645	0.3−	0.5−
2001 10 21	704	0.4−	0.5+	2001 11 17	704	0.2+	0.2−	2003 01 29	644	0.7+	0.5+
2001 10 21	704	0.4−	0.7+	2001 11 17	704	0.2−	0.0	2003 01 29	644	0.6+	0.9+
2001 10 21	704	0.2−	1.0+	2001 11 19	704	0.2+	0.2−	2003 01 29	644	0.9+	0.8+
2001 10 21	704	0.2−	0.9+	2001 11 19	704	0.2+	0.0	2003 02 22	644	0.7−	1.2+
2001 10 21	704	0.7+	0.6+	2001 11 19	704	0.4+	0.2+	2003 02 22	644	0.5+	0.5+
2001 11 09	704	0.1−	0.5+	2001 11 19	704	0.2+	0.2−	2003 02 22	644	0.6+	0.3+
2001 11 09	704	0.2+	0.6−	2001 11 19	704	0.9+	0.7−	2004 05 21	691	0.1+	0.9+
2001 11 09	704	0.9−	1.4−	2001 11 21	704	0.4+	0.1+	2004 05 21	691	0.2+	0.7+
2001 11 09	704	0.2−	0.0	2001 11 21	704	0.3+	1.0−	2004 05 21	691	0.2+	0.6+
2001 11 09	704	1.4−	0.1+	2001 11 21	704	0.8+	0.8−				
2001 11 12	691	0.5−	0.2−	2001 11 21	704	1.7+	1.3−				

2001 UA$_{68}$ = 2003 BT$_{67}$ = 2003 BV$_{68}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 40840; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	121.38562			(2000.0)	−0.83771867	+0.54538071
n	0.25648871	ω	158.26116		−0.50596062	−0.75578193
a	2.4533371	Ω	54.82012		−0.20550249	−0.36242731
e	0.1306419	i	1.96730			
P	3.84	H	16.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	704	0.9−	0.6−	2003 01 27	704	0.2+	0.1+	2003 03 06	704	0.3−	0.3−	
2001 10 20	704	0.2+	1.3+	2003 01 27	704	0.4+	0.4+	2003 03 06	704	0.1−	1.5+	
2001 10 20	704	0.2+	0.1+	2003 01 27	704	0.6+	0.2−	2003 03 06	704	0.2+	0.8+	
2001 10 20	704	0.0	0.2−	2003 01 27	704	0.8+	0.1+	2003 03 06	704	0.6+	0.9+	
2001 10 21	704	0.6−	0.9+	2003 01 28	608	(0.2+	2.5−)	2004 06 27	E12	0.7+	0.3−	
2001 10 21	704	0.5−	0.0	2003 01 28	608	0.4−	1.7−	2004 06 27	E12	0.2−	0.7−	
2001 10 21	704	0.1−	0.1+	2003 01 28	608	0.1−	1.4−	2004 06 27	E12	0.9−	0.8+	
2001 10 21	704	0.3−	0.6−	2003 01 31	644	0.1+	0.3−	2004 06 27	E12	0.3−	1.3−	
2001 10 21	704	0.3+	0.3−	2003 01 31	644	0.0	0.2−	2004 07 21	E12	0.5+	0.4+	
2001 10 25	691	0.5+	0.1−	2003 01 31	644	0.2+	0.2−	2004 07 21	E12	0.3−	0.4+	
2001 10 25	691	0.4+	0.1−	2003 02 04	704	0.7−	0.6−	2004 07 21	E12	0.0	0.4+	
2001 10 25	691	0.7+	0.1−	2003 02 04	704	0.6−	0.3+	2004 07 21	E12	0.5+	0.4+	
2003 01 27	704	0.3−	1.4+	2003 02 04	704	0.5−	0.1+					

2001 UK$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	90.80394			(2000.0)	+0.23271802	+0.97211475
n	0.30472723	ω	257.12223		−0.86518039	+0.22050806
a	2.1870659	Ω	26.38894		−0.44419052	+0.07980668
e	0.1508060	i	3.72819			
P	3.23	H	18.4	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	291	0.2+	0.2−	2001 11 16	691	0.1−	0.4−	2004 08 12	704	0.9+	0.8−	
2001 10 17	291	0.2+	0.1−	2001 11 16	691	0.6−	0.2+	2004 09 07	704	0.5−	0.4−	
2001 10 17	291	0.5+	0.0	2001 11 20	691	0.3+	0.8+	2004 09 07	704	0.5+	0.2+	
2001 10 21	291	0.4−	0.2−	2001 11 20	691	0.2−	0.1−	2004 09 07	704	0.2−	0.5+	
2001 10 21	291	0.1−	0.0	2001 11 20	691	0.4+	0.0	2004 09 07	704	0.2−	0.1−	
2001 10 21	291	0.2−	0.1−	2004 08 12	704	0.6−	1.1+					
2001 11 16	691	0.1+	0.1+	2004 08 12	704	0.1+	0.3−					

2001 UO$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	352.21334			(2000.0)	+0.84207006	+0.53308305
n	0.23888876	ω	121.25590		−0.53572629	+0.80897940
a	2.5724024	Ω	206.79463		−0.06257280	+0.24773937
e	0.0936565	i	10.49350			
P	4.13	H	16.6	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 10 23	704	0.6+	0.8+	2001 11 10	704	0.1+	0.1−	
1999 03 21	645	0.0	0.2−	2001 10 23	704	0.2+	0.9+	2001 11 10	704	0.0	0.6−	
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 10 24	704	0.1+	0.5+	2001 11 10	704	0.4+	1.5−	
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 10 24	704	0.8−	0.9+	2001 11 12	704	0.6+	0.3−	
2001 10 19	691	0.5−	0.0	2001 10 24	691	0.5+	0.1−	2001 11 12	704	1.7+	0.0	
2001 10 19	691	0.7−	0.1+	2001 10 24	691	0.7+	0.2+	2001 11 12	704	0.5+	0.5−	
2001 10 19	691	0.7−	0.0	2001 10 24	704	0.2+	1.1+	2001 11 12	704	0.5+	0.3+	
2001 10 21	691	0.1−	0.4−	2001 10 24	691	0.2+	0.0	2001 11 12	704	0.0	0.7−	
2001 10 21	691	0.3−	0.2−	2001 10 24	704	1.0−	1.0+	2001 12 09	699	0.9−	0.9+	
2001 10 21	691	0.3−	0.2−	2001 10 24	704	0.8−	0.0	2001 12 09	699	0.6−	0.3+	
2001 10 22	704	0.2−	0.1+	2001 10 25	291	0.0	0.4−	2001 12 09	699	0.5+	1.5+	
2001 10 22	704	0.1−	0.1−	2001 10 25	291	0.7−	0.4−	2001 12 09	699	0.3−	0.3+	
2001 10 22	704	0.1−	0.7−	2001 10 25	291	1.0−	0.4−	2001 12 11	704	0.4−	0.8−	
2001 10 23	704	0.5+	0.3+	2001 11 10	704	0.5+	0.9−	2001 12 11	704	0.1+	0.2+	
2001 10 23	704	0.5+	0.2−	2001 11 10	704	0.4+	0.9−	2001 12 11	704	0.6+	0.2+	

2001 UF$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	315.62584			(2000.0)	+0.65072688	+0.72208139
n	0.22189477	ω	204.92396		−0.64909996	+0.68948139
a	2.7021202	Ω	106.60830		−0.39398448	+0.05669112
e	0.2833535	i	14.18602			
P	4.44	H	15.7	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 20	644	0.3−	0.3−	2001 10 20	608	0.3−	0.4−	2005 06 04	704	0.2−	0.6+	
2001 08 20	644	0.5−	0.4+	2001 10 20	608	0.0	0.5−	2005 06 04	704	0.2+	1.0+	
2001 08 20	644	0.2−	0.5−	2001 10 20	608	0.5−	0.6−	2005 06 14	G96	0.2−	0.4−	
2001 09 18	644	0.5+	0.1+	2001 10 22	644	0.2+	0.1−	2005 06 14	G96	0.2−	0.3−	
2001 09 18	644	0.4+	0.1−	2001 10 22	644	0.6+	0.0	2005 06 14	G96	0.0	0.3−	
2001 09 18	644	0.4+	0.2−	2001 10 22	644	0.4+	0.2+	2005 06 14	G96	0.1+	0.4−	
2001 10 11	704	0.6+	0.1+	2005 06 04	704	0.6+	1.1+	2005 06 17	G96	0.8−	0.4−	
2001 10 11	704	1.4−	1.0+	2005 06 04	704	0.1−	0.7+	2005 06 17	G96	0.3+	0.2−	
2001 10 11	704	0.2−	0.9+	2005 06 04	704	1.3+	1.0+	2005 06 17	G96	0.1+	0.1−	

2001 UE$_{73}$ = 2005 GW$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	239.91283			(2000.0)	+0.92820060	+0.37198197
n	0.17081313	ω	194.57554		−0.33991942	+0.85709032
a	3.2170308	Ω	143.58288		−0.15132226	+0.35640651
e	0.2099236	i	0.82496			
P	5.77	H	15.7	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.2+	0.1+	2001 10 25	644	0.3+	0.3−	2004 02 17	291	0.4−	0.5−	
2001 10 17	704	0.7+	0.3−	2001 10 25	704	0.2−	0.5−	2004 03 23	291	0.1+	0.0	
2001 10 17	704	(2.2+	0.1−)	2001 10 25	704	0.6+	0.3−	2004 03 23	291	0.3+	0.3−	
2001 10 18	644	0.9−	0.1+	2001 10 25	644	0.5+	0.1−	2004 03 23	291	0.9+	0.0	
2001 10 18	644	0.4−	0.0	2001 10 25	644	0.2+	0.2−	2005 04 12	691	0.2−	0.6+	
2001 10 18	644	0.7−	0.2+	2001 10 26	704	1.5−	0.2−	2005 04 12	691	0.4+	0.4+	
2001 10 22	704	0.0	1.4+	2001 10 26	704	0.1+	0.7+	2005 04 12	691	0.7+	0.1+	
2001 10 22	704	0.6−	0.8+	2001 10 26	704	0.6−	0.1+	2005 04 17	691	0.5+	0.5+	
2001 10 22	704	0.9−	0.7+	2001 10 26	704	0.2+	0.4+	2005 04 17	691	0.9+	0.4+	
2001 10 23	704	0.6−	0.5+	2001 11 20	704	0.3−	0.4+	2005 04 17	691	0.9+	0.4+	
2001 10 23	704	0.1−	0.6+	2001 11 20	704	0.9−	1.0+	2005 05 04	568	0.1−	1.3+	
2001 10 23	704	0.1−	0.5+	2001 11 20	704	1.5−	0.3+	2005 05 04	568	0.0	1.8+	
2001 10 23	704	0.5+	0.1−	2001 11 20	704	1.1−	0.6+	2005 05 04	568	0.1−	1.5+	
2001 10 24	704	0.3+	0.2−	2001 11 20	704	1.0−	0.7+	2005 05 05	568	0.5+	1.6+	
2001 10 24	704	0.3+	0.5−	2001 11 21	704	1.3+	0.3−	2005 05 14	G96	0.3+	0.3+	
2001 10 24	704	0.2+	0.2+	2001 11 21	704	0.3−	0.9+	2005 05 14	G96	0.0	0.4+	
2001 10 24	704	0.2+	0.5+	2001 11 21	704	0.0	0.8+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2+	
2001 10 24	704	0.3+	0.7+	2001 11 21	704	1.9+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+	
2001 10 25	704	0.2−	0.5+	2004 02 17	291	0.4−	0.1−					
2001 10 25	704	0.8+	0.5−	2004 02 17	291	0.6−	0.1+					

2001 UF$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	2.78536			(2000.0)	+0.87996969	+0.47264592
n	0.27088951	ω	291.65657		−0.40404427	+0.79733385
a	2.3655997	Ω	40.17930		−0.24980308	+0.37531929
e	0.2656369	i	4.22483			
P	3.64	H	17.2	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	704	0.3−	0.8+	2001 10 23	704	0.1+	0.0	2001 11 12	691	0.1+	0.3+	
2001 10 13	704	0.1+	0.3+	2001 10 23	704	0.3−	0.3−	2001 11 19	704	0.0	0.0	
2001 10 13	704	0.3−	1.1−	2001 10 23	704	0.3−	0.3+	2001 11 19	704	0.3−	0.7−	
2001 10 18	644	0.1−	1.0+	2001 10 24	704	0.1−	0.1−	2001 11 19	704	0.1−	0.0	
2001 10 18	644	0.5−	1.1+	2001 10 24	704	0.3−	0.1−	2001 11 19	704	0.4−	0.3+	
2001 10 18	644	0.1−	0.8+	2001 10 24	704	0.6−	1.8−	2001 11 21	704	0.4+	0.5−	
2001 10 20	704	1.3+	0.4−	2001 10 24	704	0.7−	0.1+	2001 11 21	704	0.6+	0.1+	

2001 10 20	704	0.2−	0.9−	2001 10 24	704	0.6−	0.1−	2001 11 21	704	0.3+	0.4−
2001 10 20	704	0.6+	0.3+	2001 10 25	644	0.6−	0.8+	2001 11 21	704	0.1+	0.3+
2001 10 20	704	1.0+	1.1+	2001 10 25	644	0.2−	0.7+	2001 11 21	704	0.4+	0.2−
2001 10 22	704	0.2−	0.2−	2001 10 25	644	0.1−	0.3+	2004 05 21	691	0.3+	0.3−
2001 10 22	704	0.2+	0.9−	2001 10 26	644	0.2+	0.1−	2004 05 21	691	0.0	0.2−
2001 10 22	704	0.9+	0.1−	2001 10 26	644	0.3+	0.0	2004 05 21	691	0.0	0.1−
2001 10 22	704	0.7−	0.3−	2001 10 26	644	0.2+	0.1−	2004 06 13	691	0.2−	0.0
2001 10 22	704	0.7+	1.0−	2001 11 12	691	0.0	0.3+	2004 06 13	691	0.2−	0.1+
2001 10 23	704	0.2−	0.3−	2001 11 12	691	0.1+	0.3+	2004 06 13	691	0.2−	0.1−

2001 UZ$_{80}$ = 2005 JB$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	238.85733		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17018701	ω	141.39287		+0.97647157	+0.20993182	
a	3.2249163	Ω	206.61343		−0.21486921	+0.92777663	
e	0.1858916	i	6.32018		−0.01828918	+0.30847879	
P	5.79	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.2+	0.3−	2001 10 23	704	1.1−	0.4+	2001 11 20	704	(0.7+	2.6+)
1995 10 02	691	0.6+	0.5−	2001 10 23	704	1.8−	0.8+	2001 11 20	704	(1.0+	2.1+)
1995 10 02	691	0.2+	0.5−	2001 10 23	704	1.8−	0.4+	2001 11 21	704	0.6+	0.6−
1995 10 15	691	0.1−	0.0	2001 10 23	704	1.4−	0.4+	2001 11 21	704	0.2−	0.6−
1995 10 15	691	0.1−	0.5−	2001 10 24	704	1.5−	1.5+	2001 11 21	704	0.4+	0.7−
1995 10 15	691	0.1−	0.5−	2001 10 24	704	0.7−	0.5+	2001 11 21	704	0.4+	0.2−
1995 10 20	010	(3.9+	2.2+)	2001 10 24	704	0.4−	1.4+	2001 11 21	704	0.3+	0.5−
1995 10 20	010	(3.3+	2.0+)	2001 10 24	704	0.3+	1.0+	2001 12 11	704	0.7+	0.0
1995 10 20	010	(3.2+	2.3+)	2001 10 24	704	0.9−	1.1+	2001 12 11	704	0.1−	0.4+
1999 05 19	691	0.6+	0.1+	2001 10 25	644	0.2+	0.2+	2001 12 11	704	0.2+	0.5−
1999 05 19	691	0.3+	1.7+	2001 10 25	644	0.3+	0.0	2005 04 16	691	0.2+	0.6+
1999 05 19	691	0.1−	1.1+	2001 10 25	644	0.2+	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.5+
2001 10 18	644	(0.9+	2.1+)	2001 10 26	704	0.7+	0.9+	2005 04 16	691	0.3+	0.7+
2001 10 18	644	0.9+	1.8+	2001 10 26	704	0.3−	0.6+	2005 05 03	691	0.2+	0.7+
2001 10 18	644	1.1+	1.8+	2001 10 26	704	1.7+	1.0−	2005 05 03	691	0.2+	0.7+
2001 10 20	704	0.3−	1.0+	2001 10 26	704	0.2−	0.4+	2005 05 03	691	0.5+	0.9+
2001 10 20	704	0.6−	1.9+	2001 11 12	704	1.0−	0.4+	2005 05 10	691	0.2+	0.9+
2001 10 20	704	0.3−	1.9+	2001 11 12	704	0.8+	0.7−	2005 05 10	691	0.4+	0.5+
2001 10 20	704	0.6+	1.6+	2001 11 12	704	0.6+	0.5−	2005 05 10	691	0.2+	0.7+
2001 10 22	704	0.3−	0.6−	2001 11 12	704	1.0+	0.7−	2005 05 14	G96	0.2−	0.6+
2001 10 22	704	0.0	0.5−	2001 11 20	704	(0.3+	2.9+)	2005 05 14	G96	0.5−	0.4+
2001 10 22	704	0.2−	0.1−	2001 11 20	704	(0.8+	3.1+)	2005 05 14	G96	0.1−	0.3+
2001 10 22	704	0.1−	0.7−	2001 11 20	704	(0.6+	2.1+)	2005 05 14	G96	0.2+	0.7+

2001 US$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.23336		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18256863	ω	75.66901		−0.43007257	−0.88086576	
a	3.0774094	Ω	41.66865		+0.67030370	−0.45830797	
e	0.1487351	i	17.30623		+0.60475659	−0.11844546	
P	5.40	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	704	0.4+	0.1−	2001 10 24	704	0.3−	0.4+	2001 12 15	704	1.5+	0.7−
2001 10 20	704	0.5−	0.2+	2001 10 24	704	(0.9+	2.1−)	2001 12 15	704	0.8+	0.6+
2001 10 20	704	0.1+	0.3−	2001 10 24	704	1.1+	1.2−	2003 02 26	704	1.0+	0.3−
2001 10 20	704	0.2+	0.4+	2001 10 24	704	1.5−	1.0−	2003 02 26	704	0.3−	0.2+
2001 10 22	704	0.6−	0.1+	2001 11 19	704	1.4−	1.0+	2003 02 26	704	0.1+	1.4+
2001 10 22	704	0.9+	0.7+	2001 11 19	704	0.9−	0.2+	2003 03 09	644	0.3−	0.5−
2001 10 22	704	1.2+	1.1−	2001 11 19	704	1.0−	0.4+	2003 03 09	644	0.3−	0.3−
2001 10 22	704	0.6+	0.2+	2001 11 19	704	0.5−	0.1−	2003 03 09	644	0.2−	0.5−
2001 10 24	704	0.4−	1.2+	2001 12 15	704	0.8+	0.8−				

2001 UC$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.76669		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18953517	ω	315.72410		+0.74002026	−0.67107194	
a	3.0015310	Ω	86.48215		+0.62894862	+0.66670267	
e	0.2108241	i	2.58881		+0.23831418	+0.32429925	
P	5.20	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	691	0.7−	0.1−	2001 10 24	704	0.2−	0.1+	2001 11 19	608	0.2+	0.5−
2001 10 17	691	0.7−	0.0	2001 10 24	704	0.7+	1.4−	2001 11 19	608	0.0	0.5−
2001 10 17	691	0.8−	0.1−	2001 10 24	704	0.4−	0.3−	2001 11 20	704	0.1+	0.3−
2001 10 18	644	0.1−	0.1−	2001 10 24	704	1.5−	0.4+	2001 11 20	704	0.3+	0.7−
2001 10 18	644	0.2+	0.1−	2001 10 25	644	0.0	0.3−	2001 11 20	704	0.3+	0.8−
2001 10 18	644	0.0	0.1−	2001 10 25	644	0.3−	0.2−	2001 11 20	704	0.1+	1.0−
2001 10 20	704	0.5+	0.2+	2001 10 25	644	0.0	0.3−	2001 11 20	704	1.1+	0.9−
2001 10 20	704	0.7+	0.0	2001 11 09	704	0.2+	0.1−	2001 11 21	704	(2.2+	0.6+)
2001 10 20	704	0.6+	0.4−	2001 11 09	704	0.5+	0.2+	2001 11 21	704	0.1−	0.5−
2001 10 20	704	0.2−	0.0	2001 11 09	704	1.1+	0.4+	2001 11 21	704	0.1−	0.5−
2001 10 20	704	0.0	0.2−	2001 11 09	704	0.4−	0.4+	2001 11 21	704	0.5+	0.2−
2001 10 22	704	1.2+	0.7+	2001 11 09	704	0.4−	0.4+	2001 12 14	704	0.4+	0.5−
2001 10 22	704	0.4−	0.4−	2001 11 17	704	1.1−	0.2+	2001 12 14	704	0.8+	0.3+
2001 10 22	704	0.3−	0.3−	2001 11 17	704	1.1−	0.2+	2001 12 14	704	0.4+	0.4+
2001 10 22	704	1.1+	0.6+	2001 11 17	704	0.1−	1.5+	2001 12 14	704	0.4−	0.3−
2001 10 22	704	0.2+	0.4+	2001 11 17	704	1.2−	0.6+	2001 12 14	704	0.6−	0.5+
2001 10 23	704	0.5+	0.8+	2001 11 18	704	0.6−	0.8+	2001 12 17	691	0.1+	0.0
2001 10 23	704	0.4+	0.9+	2001 11 18	704	0.5−	0.0	2001 12 17	691	0.2+	0.1−
2001 10 23	704	0.1−	0.1+	2001 11 18	704	0.2+	0.7−	2001 12 17	691	0.4+	0.3−
2001 10 23	704	1.2+	0.6+	2001 11 18	704	0.3−	0.4+	2003 02 25	599	0.0	0.2+
2001 10 23	704	0.8−	1.0+	2001 11 18	704	0.1+	0.4+	2003 02 25	599	0.1−	0.2+
2001 10 24	704	0.8−	0.6+	2001 11 19	608	0.1−	0.8−	2003 02 25	599	0.3+	0.1+

2001 UD$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.93004		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26671538	ω	202.29593		+0.15131507	−0.98840026	
a	2.3902171	Ω	239.00309		+0.90918897	+0.14432065	
e	0.1357981	i	0.86813		+0.38791645	+0.04729140	
P	3.70	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	691	0.6−	0.3−	2001 11 09	704	0.1−	0.1+	2001 11 21	704	0.5+	0.1−
2001 10 18	691	0.6−	0.3−	2001 11 09	704	0.0	1.4+	2001 11 21	704	0.3+	0.2+
2001 10 18	691	0.5−	0.4−	2001 11 09	704	0.7−	0.2+	2001 11 21	704	0.7+	0.3−
2001 10 19	644	0.5−	0.2−	2001 11 09	704	0.5−	1.1+	2001 11 22	644	0.2−	0.8−
2001 10 19	644	0.4−	0.1+	2001 11 12	291	0.2−	0.8−	2001 11 22	644	0.4−	0.8−
2001 10 19	644	0.1−	0.1+	2001 11 12	291	0.2+	0.4−	2001 11 22	644	0.2−	0.4−
2001 10 21	704	0.2−	0.0	2001 11 12	291	0.4+	0.5−	2001 12 09	699	0.2+	0.1−
2001 10 21	704	0.1+	0.8+	2001 11 17	704	0.1+	0.7+	2001 12 09	699	0.2+	1.4−
2001 10 21	704	0.3−	0.0	2001 11 17	704	0.2+	1.3+	2001 12 09	699	0.3−	0.5+
2001 10 21	704	0.7+	0.0	2001 11 17	704	(3.0−	1.6+)	2001 12 09	699	0.1−	0.3−
2001 10 23	291	0.8+	0.2−	2001 11 17	704	0.5−	0.5−	2003 04 25	691	0.1−	0.2+
2001 10 23	291	0.7+	0.1−	2001 11 19	704	0.4−	0.5+	2003 04 25	691	0.1+	0.2+
2001 10 23	291	0.8+	0.2−	2001 11 19	704	0.2−	0.0	2003 04 25	691	0.1−	0.1+
2001 10 26	704	0.5+	0.3+	2001 11 19	704	0.4−	0.2+	2003 05 05	691	0.1+	0.0
2001 10 26	704	0.4−	0.4−	2001 11 19	704	0.1+	0.2−	2003 05 05	691	0.4+	0.0
2001 10 26	704	0.6+	0.2+	2001 11 19	704	0.1+	0.6−	2003 05 05	691	0.3−	0.0
2001 10 26	704	0.3+	0.2+	2001 11 21	704	0.1+	0.7+				
2001 11 09	704	0.4−	0.3+	2001 11 21	704	0.3+	0.5+				

2001 UL_{90} = 2005 GD_{200}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.86163		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17446873	ω	288.35555	+0.95843255		−0.28196030	
a	3.1719353	Ω	88.03962	+0.27548718		+0.87469457	
e	0.1576983	i	2.50329	+0.07425533		+0.39421796	
P	5.65	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	644	0.7+	0.3+	2001 10 24	691	0.2−	0.2+	2001 11 20	704	0.3−	0.2−
2001 10 18	644	0.8+	0.1−	2001 10 24	691	0.1−	0.2−	2001 11 20	704	0.1−	0.2+
2001 10 18	644	0.3+	0.3+	2001 10 24	704	(3.3+	1.3−)	2001 11 21	704	0.0	0.0
2001 10 21	691	0.1−	0.0	2001 10 24	691	0.2−	0.0	2001 11 21	704	0.1+	0.8+
2001 10 21	691	0.0	0.9−	2001 10 24	704	(2.5+	2.3−)	2001 11 21	704	0.2−	0.6+
2001 10 21	691	0.0	0.8−	2001 11 10	704	0.3+	0.5+	2001 11 21	704	0.3+	0.2−
2001 10 22	704	0.1−	0.1+	2001 11 10	704	0.0	0.2−	2001 11 21	704	0.2−	1.3−
2001 10 22	704	0.2+	0.1+	2001 11 10	704	1.0+	0.4−	2003 01 01	291	0.6+	0.6−
2001 10 22	704	0.5−	0.1+	2001 11 17	704	0.5−	0.4+	2003 01 01	291	0.5−	0.8+
2001 10 23	704	0.8−	0.3+	2001 11 17	704	0.4−	0.5−	2003 01 01	291	0.0	0.2+
2001 10 23	704	0.0	0.0	2001 11 17	704	0.9−	0.2+	2005 04 10	695	0.1+	0.4+
2001 10 23	704	0.9−	1.1+	2001 11 20	704	0.7+	0.1+	2005 04 10	695	0.1+	0.6+
2001 10 24	704	(3.2+	2.5−)	2001 11 20	704	0.5+	0.2+	2005 04 11	695	0.1+	0.4+

2001 UU_{91}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.55785		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17825895	ω	253.22999	+0.96621067		+0.20835552	
a	3.1268123	Ω	94.54759	−0.13707518		+0.91391132	
e	0.1871336	i	8.75554	−0.21828271		+0.34835911	
P	5.53	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 20	644	0.6−	0.0	2001 10 18	644	0.4−	0.1+	2001 11 18	608	0.4−	0.9−
2001 08 20	644	0.7−	0.4+	2001 10 18	644	0.4−	0.2+	2001 11 18	608	0.4−	0.8−
2001 08 20	644	0.9−	0.2+	2001 10 19	644	0.0	0.1−	2004 03 26	691	0.2+	0.0
2001 10 10	644	0.5+	0.1+	2001 10 19	644	0.2+	0.0	2004 03 26	691	0.3+	1.1+
2001 10 10	644	0.7+	0.4−	2001 10 19	644	0.4+	0.3+	2004 03 26	691	0.0	0.1+
2001 10 10	644	0.2+	0.4+	2001 11 12	608	0.6+	0.1+	2005 05 14	644	0.1+	0.1+
2001 10 13	699	0.6+	0.7+	2001 11 12	608	0.1−	0.9+	2005 05 14	644	0.0	0.2+
2001 10 13	699	0.7−	0.7+	2001 11 12	608	0.2−	0.2−	2005 05 14	644	0.1+	0.1+
2001 10 13	699	0.4−	0.4+	2001 11 15	644	0.1+	0.1+	2005 06 03	691	0.2+	0.4+
2001 10 13	699	0.3+	1.2−	2001 11 15	644	0.0	0.7+	2005 06 03	691	0.1+	0.2+
2001 10 16	704	0.5+	0.4+	2001 11 15	644	0.0	0.3+	2005 06 03	691	0.2+	0.1+
2001 10 16	704	0.1+	0.0	2001 11 18	704	0.1−	0.5+	2005 06 08	691	0.0	0.3+
2001 10 16	704	0.1−	0.6−	2001 11 18	704	0.2+	0.2−	2005 06 08	691	0.0	0.3+
2001 10 16	704	0.1+	0.3+	2001 11 18	704	0.3+	0.6+	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2001 10 18	644	0.2−	0.2+	2001 11 18	608	0.8−	0.5−				

2001 UG_{92}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.22155		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17966262	ω	149.25547	+0.98928684		−0.11283642	
a	3.1105049	Ω	217.57418	+0.08253033		+0.95564933	
e	0.1156815	i	8.73693	+0.12041718		+0.27203364	
P	5.49	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	704	0.7+	0.9+	2001 10 24	704	0.4−	0.3−	2001 11 20	691	0.6+	0.1−
2001 10 13	704	0.5−	0.1−	2001 10 25	644	0.2−	0.3−	2001 11 20	691	0.6+	0.0
2001 10 13	704	0.4−	0.1+	2001 10 25	644	0.5−	0.3−	2001 11 21	704	0.3−	1.3+
2001 10 18	644	0.1+	0.0	2001 10 25	644	0.5−	0.2−	2001 11 21	704	0.4−	0.2+
2001 10 18	644	0.5+	0.1−	2001 10 26	704	0.1+	0.2+	2001 11 21	704	0.0	0.1+
2001 10 18	644	0.2+	0.0	2001 10 26	704	0.3−	0.0	2001 11 21	704	0.2+	0.4+
2001 10 19	644	0.3−	0.4+	2001 10 26	704	0.7−	0.7+	2001 11 21	704	0.3+	0.2+
2001 10 19	644	0.3−	0.2+	2001 10 26	704	0.3+	1.0−	2001 12 11	704	0.3−	0.1−
2001 10 19	644	0.3−	0.5+	2001 11 09	704	0.2+	0.4−	2001 12 11	704	1.3−	0.5−
2001 10 21	704	1.3+	0.3−	2001 11 09	704	0.6+	0.4−	2001 12 11	704	0.9−	0.4+
2001 10 21	704	0.6+	0.5−	2001 11 09	704	1.3+	0.3+	2001 12 11	704	0.5−	0.4+
2001 10 21	704	0.4+	0.3−	2001 11 09	704	0.7−	0.1+	2001 12 11	704	0.7−	0.6−
2001 10 21	704	1.1+	0.7−	2001 11 18	691	0.1+	0.0	2003 01 26	644	0.0	0.7+
2001 10 23	704	0.3−	0.1−	2001 11 18	691	0.0	0.0	2003 01 26	644	0.3−	0.3+
2001 10 23	704	0.2−	0.0	2001 11 18	691	0.1−	0.0	2003 01 26	644	0.1+	0.9+
2001 10 23	704	0.3+	1.1−	2001 11 20	704	0.0	0.7+	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 10 23	704	0.5−	0.3+	2001 11 20	704	0.1−	0.5+	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 10 24	704	0.6−	0.2+	2001 11 20	704	0.1+	0.3+	2005 06 13	291	0.1+	0.5+
2001 10 24	704	0.1+	0.1−	2001 11 20	704	0.0	0.2+	2005 06 13	291	0.0	0.6+
2001 10 24	704	0.4+	0.3−	2001 11 20	691	0.7+	0.1−	2005 06 13	291	0.1−	0.7+
2001 10 24	704	0.1−	0.1+	2001 11 20	704	0.1+	0.7+				

2001 UC_{95}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.20530		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25732143	ω	139.98335	−0.34296895		−0.93919012	
a	2.4480413	Ω	330.06295	+0.85280388		−0.30366321	
e	0.1580528	i	1.96972	+0.39382462		−0.16034519	
P	3.83	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.2+	0.4−	2001 10 21	704	0.3−	0.4−	2001 11 19	704	0.3−	0.2−
1995 03 27	691	0.2−	0.4−	2001 10 22	644	0.3+	0.2+	2001 11 19	704	0.3−	0.3−
1995 03 27	691	0.2−	0.5+	2001 10 22	644	0.1+	0.2+	2001 11 24	704	0.9−	0.2+
2001 10 14	704	0.5−	0.1−	2001 10 22	644	0.0	0.4+	2001 11 24	704	0.0	0.7+
2001 10 14	704	0.6+	0.1−	2001 10 26	644	0.2+	0.1+	2001 11 24	704	0.9−	0.4+
2001 10 14	704	0.1+	0.7+	2001 10 26	644	0.0	0.1+	2003 04 25	691	0.4−	0.4+
2001 10 14	704	0.9+	0.1−	2001 10 26	644	0.0	0.0	2003 04 25	691	0.5−	0.3+
2001 10 19	644	0.4−	0.8+	2001 11 10	704	0.3−	0.3+	2003 04 25	691	0.4−	0.5+
2001 10 19	644	0.2−	0.1+	2001 11 10	704	0.2−	0.2−	2003 05 25	691	0.6+	1.0+
2001 10 19	644	0.5−	0.1+	2001 11 10	704	0.1+	0.3+	2003 05 25	691	1.0+	1.6+
2001 10 21	704	0.3−	0.6+	2001 11 10	704	0.0	0.3+	2003 05 25	691	0.5+	1.1+
2001 10 21	704	0.6+	0.2+	2001 11 19	704	0.0	0.2+	2003 06 06	691	0.1+	0.8−
2001 10 21	704	0.6+	0.7−	2001 11 19	704	0.1−	0.1+	2003 06 06	691	0.4+	0.5−
2001 10 21	704	0.7+	0.5−	2001 11 19	704	0.1+	0.6−	2003 06 06	691	0.2+	0.6−

2001 UG_{96}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.77460		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17171365	ω	346.80835	+0.90788877		−0.41876322	
a	3.2057735	Ω	37.96692	+0.38742090		+0.82049005	
e	0.1906545	i	1.80465	+0.16013441		+0.38914451	
P	5.74	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.2+	0.5−	2001 10 17	704	0.6−	0.2−	2001 10 24	704	(0.5+	2.5+)
2001 09 20	704	0.5+	0.9−	2001 10 17	704	1.4−	0.8−	2001 10 25	644	0.0	1.0+
2001 09 20	704	0.1+	1.4−	2001 10 17	704	0.8−	0.9−	2001 10 25	644	0.2+	0.9+
2001 09 20	704	0.6−	1.2−	2001 10 19	644	0.3+	0.1+	2001 10 25	644	0.1+	0.8+
2001 09 26	704	0.5−	0.2+	2001 10 19	644	0.4+	0.4−	2001 10 26	704	1.3+	1.5+
2001 09 26	704	0.1−	0.7−	2001 10 19	644	0.0	0.1−	2001 10 26	704	0.3+	0.2−
2001 09 26	704	0.8−	0.7+	2001 10 23	704	(0.7+	4.1+)	2001 10 26	704	0.2+	0.3+
2001 09 26	704	0.2−	0.2+	2001 10 23	704	(0.8+	3.9+)	2001 10 26	704	0.7+	0.2+
2001 09 26	704	0.1+	1.2+	2001 10 23	704	(0.5+	4.3+)	2001 11 21	704	1.4+	0.8+
2001 10 14	704	0.5+	0.1+	2001 10 24	704	0.6−	0.7+	2001 11 21	704	1.1+	0.2+
2001 10 14	704	0.5−	1.0−	2001 10 24	704	(0.0	3.3+)	2001 11 21	704	1.0+	0.3−
2001 10 14	704	0.5+	0.2+	2001 10 24	704	0.7−	0.9+	2001 11 21	704	0.0	0.5+
2001 10 14	704	1.8−	0.4−	2001 10 24	704	(0.8+	3.1+)	2004 03 19	291	0.2+	0.4+
2001 10 16	691	0.1−	0.3−	2001 10 24	704	0.0	0.7+	2004 03 19	291	0.0	0.2+
2001 10 16	691	0.3−	0.2−	2001 10 24	704	(0.6+	3.2+)	2004 03 19	291	0.0	0.1+
2001 10 16	691	0.0	0.2−	2001 10 24	704	0.2−	0.3+	2005 04 10	695	0.2+	0.9+
2001 10 17	704	0.3+	0.1+	2001 10 24	704	(0.3+	2.6+)	2005 04 10	695	0.4+	1.1+
2001 10 17	704	0.7−	1.1−	2001 10 24	704	0.1+	1.0+				

2001 UE$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.03267		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17954705	ω	280.43281		+0.88078160		+0.45183770
a	3.1118396	Ω	52.85301		−0.33424843		+0.80515213
e	0.0749149	i	10.23680		−0.33541283		+0.38415196
P	5.49	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.2+	1.2+	2001 10 24	704	0.2+	0.2−	2001 11 21	704	0.1+	0.2−
2001 10 17	704	0.4−	0.3−	2001 10 25	644	0.0	0.2−	2001 11 21	704	1.2+	0.2+
2001 10 17	704	1.2−	1.0−	2001 10 25	644	0.0	0.1−	2004 03 23	704	0.9+	0.4+
2001 10 17	704	0.7−	0.5−	2001 10 25	644	0.5−	0.4−	2004 03 23	704	0.1−	0.8−
2001 10 18	644	0.2−	0.2+	2001 11 09	704	0.6+	0.1+	2004 03 23	704	1.3+	0.3+
2001 10 18	644	0.1−	0.3+	2001 11 09	704	0.1−	0.3+	2004 03 23	704	0.3−	0.3−
2001 10 18	644	0.0	0.6+	2001 11 09	704	0.4+	0.1−	2004 04 16	691	0.3−	0.2+
2001 10 23	704	0.3−	0.5+	2001 11 09	704	0.7+	0.7−	2004 04 16	691	0.6−	0.0
2001 10 23	704	0.2+	0.1+	2001 11 20	704	1.0−	0.6+	2004 04 16	691	0.3−	0.0
2001 10 23	704	0.2+	0.8−	2001 11 20	704	0.0	1.9+	2004 04 21	691	0.0	0.0
2001 10 24	704	0.3+	0.3−	2001 11 20	704	1.1−	1.1+	2004 04 21	691	0.7−	0.1+
2001 10 24	704	0.7−	0.2−	2001 11 20	704	0.4−	0.0	2004 04 21	691	0.1−	0.1−
2001 10 24	704	0.8+	0.7−	2001 11 21	704	1.4+	0.6−				
2001 10 24	704	0.3+	0.1+	2001 11 21	704	0.1+	1.0−				

2001 UN$_{98}$ = 2005 JL$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.18660		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15471741	ω	315.72908		+0.98327760		−0.11348008
a	3.4364492	Ω	51.32822		+0.17009629		+0.85167939
e	0.1143994	i	10.51162		−0.06505703		+0.51162924
P	6.37	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.6+	0.6+	2001 11 17	704	0.2+	0.1+	2004 03 17	691	0.1−	0.0
2001 10 17	704	0.1+	0.1−	2001 11 17	704	0.4−	0.1+	2004 03 17	691	0.1+	0.0
2001 10 17	704	0.5+	0.3+	2001 11 17	704	0.3+	0.2−	2005 04 16	691	0.5+	0.4+
2001 10 17	704	0.3+	0.3+	2001 11 17	704	0.1−	0.1−	2005 04 16	691	0.7+	0.6+
2001 10 23	704	0.3+	0.3+	2001 11 20	704	0.5+	0.2−	2005 04 16	691	0.5+	0.5+
2001 10 23	704	0.4−	0.0	2001 11 20	704	0.3−	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.3+
2001 10 23	704	0.2+	1.0−	2001 11 20	704	0.3−	0.9+	2005 05 03	691	0.3+	0.3+
2001 10 23	704	0.3−	1.1−	2001 11 20	704	1.1−	0.1+	2005 05 03	691	0.3+	0.4+
2001 10 24	704	0.4−	0.0	2001 11 20	691	0.3−	0.1−	2005 05 10	691	0.1+	0.2+
2001 10 24	704	1.4−	0.4−	2001 11 20	704	1.3−	1.0+	2005 05 10	691	0.6+	0.5+
2001 10 24	704	0.6−	0.1−	2001 11 20	691	0.1−	0.3−	2005 05 10	691	0.6+	0.4+
2001 10 25	644	0.4−	0.4+	2001 11 20	691	0.2−	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2+
2001 10 25	644	0.5−	0.7+	2001 11 21	704	1.4+	0.5+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+
2001 10 25	644	0.6−	0.4+	2001 11 21	704	(2.1+	0.2+)	2005 05 10	G96	0.2+	0.5+
2001 11 10	704	0.8+	1.0+	2001 11 21	704	0.0	1.6+	2005 05 10	G96	0.1−	0.5+
2001 11 10	704	0.1+	0.3+	2001 11 21	704	0.4−	0.8+				
2001 11 10	704	0.5+	0.2+	2004 03 17	691	0.1+	0.1−				

2001 UX$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.65308		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18036460	ω	277.17140		+0.50420896		+0.85835048
a	3.1024289	Ω	23.85383		−0.67035130		+0.45830459
e	0.2501587	i	13.57329		−0.54442856		+0.23063250
P	5.46	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	1.7+	0.6−	2001 10 20	704	0.3−	0.1−	2001 10 25	691	0.1−	0.5−
2001 09 21	704	0.0	0.0	2001 10 20	704	0.3−	0.9+	2005 04 30	691	0.4+	0.0
2001 09 21	704	0.3+	0.9+	2001 10 20	704	0.3−	0.9+	2005 04 30	691	0.4+	0.1+
2001 09 21	704	1.1−	0.2−	2001 10 23	704	0.9+	0.1+	2005 04 30	691	0.3+	0.2+
2001 09 25	683	0.0	0.4+	2001 10 23	704	0.4−	0.1−	2005 05 09	G96	0.0	0.2+
2001 09 25	683	0.9−	0.9+	2001 10 23	704	0.7−	0.1+	2005 05 09	G96	0.2+	0.2−
2001 09 26	704	0.3+	0.1−	2001 10 23	704	0.9+	0.4+	2005 05 09	G96	0.3−	0.0
2001 09 26	704	0.3+	0.2+	2001 10 23	704	0.6−	0.5−	2005 05 09	G96	0.2−	0.2+
2001 09 26	704	0.5+	0.4+	2001 10 25	691	0.3−	0.5−				
2001 09 26	704	0.5−	1.2−	2001 10 25	691	0.1−	0.7−				

2001 UZ$_{100}$ = 2001 SC$_{173}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.19271		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22014719	ω	196.74857		+0.75109111		+0.65954863
a	2.7164015	Ω	121.94906		−0.60169510		+0.70211644
e	0.1943687	i	1.97800		−0.27170783		+0.26838052
P	4.48	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	691	0.1−	0.1+	2001 09 21	704	0.1+	0.8−	2001 10 23	704	0.1−	0.1−
2001 09 11	691	0.4−	0.2−	2001 09 21	704	0.1−	0.7−	2001 10 23	704	1.0−	0.2+
2001 09 11	691	0.1−	0.1−	2001 09 26	704	0.5+	1.7+	2001 11 12	645	0.1+	0.2−
2001 09 16	704	0.4−	0.2+	2001 09 26	704	0.1+	1.0+	2001 11 12	645	0.1+	0.2−
2001 09 16	704	0.1+	0.2−	2001 09 26	704	0.6+	1.8+	2004 03 17	691	0.0	0.1+
2001 09 16	704	0.2+	0.6−	2001 09 26	704	0.4+	1.5+	2004 03 17	691	0.4+	0.1+
2001 09 19	704	(0.6−	2.6−)	2001 10 20	704	0.6−	0.5+	2004 03 17	691	0.1−	0.5+
2001 09 19	704	0.4−	1.5+	2001 10 20	704	0.5−	0.1+	2005 06 13	G96	0.3+	0.0
2001 09 19	704	0.1+	0.3+	2001 10 20	704	0.2−	1.0+	2005 06 13	G96	0.4+	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2001 10 20	704	0.1−	0.9+	2005 06 13	G96	0.6−	0.5−
2001 09 21	704	0.1+	0.7−	2001 10 23	704	1.8−	0.0				
2001 09 21	704	0.1−	1.7−	2001 10 23	704	0.6−	0.4+				

2001 UQ$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.94104		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18074395	ω	257.33256		+0.98711655		+0.15548209
a	3.0980864	Ω	93.71360		−0.12814992		+0.90959351
e	0.1673454	i	2.16888		−0.09580459		+0.38531152
P	5.45	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	333	0.3+	0.0	2001 10 18	644	0.4+	0.2+	2001 10 25	644	0.2−	0.4+
2001 09 18	333	0.6+	0.6−	2001 10 20	704	0.5+	0.5+	2001 10 25	644	0.4−	0.3+
2001 09 21	704	0.1−	0.5+	2001 10 20	704	0.4+	0.3+	2001 10 25	644	0.2−	0.7+
2001 09 21	704	0.4+	0.2−	2001 10 20	704	0.2+	0.3+	2001 10 25	691	0.4+	0.1+
2001 09 21	704	0.7+	0.4+	2001 10 20	704	0.1+	0.1+	2001 10 25	691	0.0	0.3−
2001 09 21	704	0.2+	1.1+	2001 10 20	704	0.5−	0.1−	2001 10 25	691	0.6+	0.1−
2001 09 21	704	0.1−	0.7+	2001 10 23	704	0.7+	1.1−	2005 05 07	G96	0.3−	0.0
2001 09 26	704	0.5−	1.1+	2001 10 23	704	0.3−	1.3−	2005 05 07	G96	0.2−	0.0
2001 09 26	704	0.9−	0.5+	2001 10 23	704	0.0	0.7−	2005 05 07	G96	0.1−	0.3−
2001 09 26	704	1.0−	0.5+	2001 10 24	704	0.2−	0.4+	2005 05 07	G96	0.3−	0.2−
2001 09 26	704	1.0−	0.9−	2001 10 24	704	0.1−	0.5−	2005 05 08	691	0.3+	0.2+
2001 10 18	644	0.2+	0.4+	2001 10 24	704	0.1−	1.3−	2005 05 08	691	0.6+	0.2+
2001 10 18	644	0.4+	0.1+	2001 10 24	704	0.3−	1.8−	2005 05 08	691	0.4+	0.2−

2001 UN$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.21460		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17216341	ω	224.27252		−0.27628132		+0.92884931
a	3.2001878	Ω	32.19618		−0.70175422		−0.01951482
e	0.1864041	i	27.59288		−0.65666555		−0.36994342
P	5.72	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	704	0.3−	0.3+	2005 02 01	691	0.6+	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.0
2001 10 20	704	0.1−	0.4+	2005 02 01	691	0.8+	0.2−	2005 04 12	704	0.2−	0.2−
2001 10 20	704	0.3+	0.3+	2005 03 14	G96	0.6−	0.6−	2005 04 18	703	0.2−	0.1−
2001 10 23	704	0.7−	0.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.7−	2005 04 18	704	0.7+	0.7+

2001 10 23	704	0.4−	0.5+	2005 03 14	G96	0.4−	0.6−	2005 04 18	703	0.5−	0.4−		
2001 10 23	704	0.4−	0.2−	2005 03 14	G96	0.4−	0.7−	2005 04 18	704	1.4+	0.1+		
2001 10 23	704	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−	2005 04 18	703	0.1+	0.4−		
2001 10 23	704	0.6+	0.8+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 04 18	703	0.4−	0.3−		
2001 10 24	704	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	704	0.5−	0.5+		
2001 10 24	704	0.3+	0.6−	2005 04 02	G96	0.5−	0.3−	2005 04 18	704	0.9+	0.4+		
2001 10 24	704	0.4+	0.2−	2005 04 04	704	0.6+	1.2+	2005 05 01	644	0.2+	0.1−		
2001 10 24	704	0.3−	1.0−	2005 04 04	704	0.4+	1.4+	2005 05 01	644	0.3+	0.2−		
2001 11 20	704	0.5−	1.4+	2005 04 04	704	0.4−	1.3+	2005 05 01	644	0.3+	0.0		
2001 11 20	704	0.1−	0.2−	2005 04 04	704	0.2−	0.3+	2005 05 08	E12	0.1−	0.2+		
2001 11 20	704	0.1−	1.7−	2005 04 04	704	0.3+	1.2+	2005 05 08	E12	0.3−	0.4−		
2001 11 20	704	0.3−	0.3−	2005 04 07	704	0.5+	1.6+	2005 05 08	E12	0.5−	0.1+		
2001 12 18	291	0.1+	0.0	2005 04 07	704	1.3+	1.0+	2005 05 08	E12	0.3+	0.3−		
2001 12 18	291	0.2+	0.1−	2005 04 07	704	0.3−	1.3+	2005 06 02	699	0.0	0.8−		
2001 12 18	291	0.3+	0.4−	2005 04 07	704	0.5+	1.0+	2005 06 02	699	0.6+	0.2−		
2001 12 20	291	0.1+	0.3+	2005 04 07	704	0.4+	1.8+	2005 06 02	699	0.5−	0.7−		
2001 12 20	291	0.0	0.3+	2005 04 12	704	0.2+	0.3−	2005 06 02	699	0.5+	0.6−		
2001 12 20	291	0.0	0.3+	2005 04 12	704	0.1−	0.4−						
2005 02 01	691	0.7+	0.2+	2005 04 12	704	0.2+	0.1−						

2001 UM$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.82823		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17971279	ω	105.16607		+0.65087035		+0.75451749
a	3.1099261	Ω	206.03606		−0.74911800		+0.62030314
e	0.2725868	i	11.04482		−0.12324774		+0.21430672
P	5.48	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 06 25	691	0.0	0.6+	2001 10 23	691	0.0	0.9−	2001 10 26	291	0.0	0.2+		
2000 06 25	691	0.2+	0.2+	2001 10 23	691	0.1−	0.7−	2001 10 26	291	0.6−	0.2+		
2000 06 25	691	0.1−	0.5+	2001 10 23	691	0.0	0.7−	2001 11 20	704	0.2+	0.4−		
2001 09 19	704	0.5−	0.5+	2001 10 24	704	0.2+	0.8+	2001 11 20	704	0.8−	0.1+		
2001 09 19	704	0.2+	0.3+	2001 10 24	704	1.1+	0.6+	2001 11 20	704	0.5−	0.6+		
2001 09 19	704	0.0	0.2+	2001 10 24	704	0.9−	0.4−	2001 11 20	704	0.6−	0.6−		
2001 09 19	704	0.2+	0.3+	2001 10 24	704	0.1+	0.3−	2001 11 20	704	0.6−	0.1−		
2001 10 20	704	0.4−	0.6−	2001 10 24	704	0.2+	0.1−	2005 03 17	G96	0.1−	0.4+		
2001 10 20	704	0.3−	0.4+	2001 10 25	704	0.2−	0.9−	2005 03 17	G96	0.1+	0.4+		
2001 10 20	704	0.9+	0.7+	2001 10 25	704	1.2−	0.1−	2005 03 17	G96	0.2+	0.0		
2001 10 23	704	1.2+	1.4+	2001 10 25	704	1.1−	0.6−	2005 03 17	G96	0.4−	0.2+		
2001 10 23	704	0.8+	0.5+	2001 10 25	644	0.2−	0.1+	2005 04 09	691	0.7+	0.5+		
2001 10 23	704	1.2+	1.2+	2001 10 25	644	0.2−	0.5+	2005 04 09	691	0.1−	0.7+		
2001 10 23	704	1.0+	0.4+	2001 10 25	644	0.2+	0.4+	2005 04 09	691	0.5+	0.4+		
2001 10 23	704	1.1+	1.4+	2001 10 26	291	1.1−	0.3+						

2001 UY$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.77274		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18449484	ω	192.85888		+0.89002041		+0.45568901
a	3.0559522	Ω	140.02153		−0.41627125		+0.82520741
e	0.1898671	i	1.29605		−0.18596213		+0.33373681
P	5.34	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 30	049	0.6−	0.9−	2001 10 24	704	0.7−	0.5−	2001 11 20	704	0.4−	0.2+		
2001 09 30	049	0.1−	0.0	2001 10 24	704	0.4−	0.8−	2001 11 20	704	0.0	0.4+		
2001 09 30	049	0.6−	0.5−	2001 10 24	704	0.3+	0.6−	2001 11 21	704	0.1−	0.1−		
2001 10 16	291	0.2−	0.3+	2001 10 24	704	0.5−	0.3+	2001 11 21	704	0.5−	0.3−		
2001 10 16	291	0.0	0.4+	2001 10 24	704	0.2−	0.2+	2001 11 21	704	0.2−	0.0		
2001 10 16	291	0.4−	0.2+	2001 11 09	704	1.7+	1.4+	2001 11 21	704	1.1−	0.2+		
2001 10 18	644	0.3+	1.1−	2001 11 09	704	0.8+	0.9+	2005 06 10	691	0.2+	0.2+		
2001 10 18	644	0.2+	1.0−	2001 11 09	704	(3.1+	0.3−)	2005 06 10	691	0.3+	0.3+		
2001 10 18	644	0.2+	0.9−	2001 11 09	704	0.7+	0.5−	2005 06 10	691	0.5+	0.2+		
2001 10 20	704	0.6+	0.8+	2001 11 17	691	0.1+	0.1+	2005 06 14	691	0.3+	0.1−		
2001 10 20	704	0.5+	0.7+	2001 11 17	704	0.5−	0.3+	2005 06 14	691	0.8−	0.6−		
2001 10 20	704	0.6+	1.4+	2001 11 17	704	0.4−	0.6+	2005 06 14	691	0.4+	0.2−		
2001 10 23	704	0.2+	0.4+	2001 11 17	691	0.0	0.7−	2005 06 16	G96	0.6−	0.5+		
2001 10 23	704	1.2+	0.0	2001 11 17	704	1.2−	0.9−	2005 06 16	G96	0.3−	0.3+		
2001 10 23	704	1.1−	0.5+	2001 11 17	691	0.2+	0.1+	2005 06 16	G96	0.1+	0.2−		
2001 10 23	704	0.3+	0.1+	2001 11 20	704	0.6+	0.4+	2005 06 16	G96	0.5+	0.1−		
2001 10 23	704	0.7+	0.3−	2001 11 20	704	0.5−	0.2−						

2001 UL$_{107}$ = 2005 LG$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.10427		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17816486	ω	60.05729		+0.02140092		+0.98875595
a	3.1279131	Ω	212.21004		−0.98601882		−0.00359462
e	0.1860777	i	16.12052		−0.16525402		+0.14949499
P	5.53	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	691	0.6−	0.5+	2001 10 24	704	0.1+	0.2+	2005 06 03	E12	0.4−	0.7+		
2001 10 10	691	0.3−	0.3+	2001 10 24	704	1.6+	0.2+	2005 06 03	E12	0.2+	0.3−		
2001 10 10	691	0.6−	0.2+	2001 10 24	704	0.2+	0.6+	2005 06 03	E12	0.1+	0.3+		
2001 10 18	644	0.1−	0.2+	2001 11 10	704	1.7−	0.6+	2005 06 03	E12	0.2−	0.5+		
2001 10 18	644	0.1+	0.2−	2001 11 10	704	0.1−	0.6+	2005 06 09	704	0.2−	0.2−		
2001 10 18	644	0.0	0.2+	2001 11 10	704	0.7−	0.2+	2005 06 09	704	0.2+	0.1−		
2001 10 20	704	0.2−	1.3−	2001 11 10	704	0.3+	0.1+	2005 06 09	704	0.4+	0.1−		
2001 10 20	704	0.4+	0.3−	2001 11 10	704	0.1−	0.0	2005 06 09	704	0.1+	0.8−		
2001 10 20	704	0.4+	1.0−	2001 11 10	704	0.1−	0.4+	2005 06 09	704	0.8+	0.6−		
2001 10 20	704	0.4−	1.2−	2001 11 20	704	0.3−	0.8−	2005 06 09	703	0.2−	0.3+		
2001 10 21	691	0.3−	0.1+	2001 11 20	704	0.7−	0.3−	2005 06 09	703	0.0	0.2−		
2001 10 21	691	0.3−	0.1+	2001 11 20	704	0.2+	0.9−	2005 06 09	703	0.2−	0.2−		
2001 10 21	691	0.5−	0.2+	2001 11 20	704	1.5+	0.8+	2005 06 09	703	0.0	0.6−		
2001 10 23	704	0.7+	0.1+	2005 06 02	703	0.7−	0.2+	2005 06 17	691	0.2+	0.1+		
2001 10 23	704	0.7+	0.2+	2005 06 02	703	0.1+	0.0	2005 06 17	691	0.2+	0.0		
2001 10 23	704	1.0+	0.4+	2005 06 02	703	0.0	0.4−	2005 06 17	691	0.6+	1.3+		
2001 10 24	704	0.2−	0.0	2005 06 02	703	0.3+	0.1−						

2001 US$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.60479		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18903392	ω	208.26720		+0.66496842		−0.74654780
a	3.0068347	Ω	200.07849		+0.69674028		+0.63066903
e	0.1249104	i	3.67186		+0.26901670		+0.21195036
P	5.21	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	704	0.1−	0.0	2001 11 17	704	0.5−	0.5−	2001 12 11	704	1.0−	1.0−		
2001 10 20	704	0.5+	0.3+	2001 11 17	704	0.3+	0.2+	2001 12 11	704	0.7+	1.1−		
2001 10 20	704	0.1−	0.1+	2001 11 17	704	0.2+	0.1−	2001 12 13	644	0.1+	0.4−		
2001 10 23	704	0.7−	0.4−	2001 11 17	704	0.4+	0.3+	2001 12 13	644	0.1−	0.1+		
2001 10 23	704	0.3−	0.2+	2001 11 18	691	0.3+	0.3−	2001 12 13	644	0.4+	0.2−		
2001 10 23	704	0.1−	0.5−	2001 11 18	691	0.6+	0.1−	2001 12 14	704	0.4−	0.2−		
2001 10 23	704	0.1−	1.1−	2001 11 18	691	0.2+	0.2−	2001 12 14	704	0.3+	0.2−		
2001 10 24	704	0.5−	0.4−	2001 11 20	704	0.5−	0.3+	2001 12 14	704	0.2+	0.4+		
2001 10 24	704	0.1+	0.1−	2001 11 20	704	0.5−	0.6+	2001 12 14	704	0.2+	0.2+		
2001 10 24	704	0.2+	0.2−	2001 11 20	704	0.0	0.1−	2001 12 14	704	0.1−	0.2−		
2001 10 24	704	0.6+	0.2+	2001 11 20	704	0.4+	0.1−	2001 12 17	704	0.2−	0.5+		
2001 10 24	704	0.6+	0.1+	2001 11 20	704	0.0	0.2+	2001 12 17	704	1.2−	0.4−		
2001 11 12	704	0.4+	0.4+	2001 11 21	704	0.0	0.3+	2001 12 17	704	0.4−	0.1+		
2001 11 12	704	0.5−	1.2+	2001 11 21	704	0.0	0.2+	2005 06 10	691	0.2−	0.1−		
2001 11 12	704	0.4+	0.6+	2001 11 21	704	0.5+	0.6+	2005 06 10	691	0.1−	0.2−		
2001 11 12	704	0.3+	0.3+	2001 11 21	704	0.1+	0.2+	2005 06 10	691	0.1+	0.1−		
2001 11 14	691	0.5−	0.0	2001 11 21	704	0.3+	0.7+	2005 06 14	691	0.0	0.3+		
2001 11 14	691	0.2−	0.1+	2001 12 11	704	0.1−	0.1+	2005 06 14	691	0.3+	0.2−		
2001 11 14	691	0.4−	0.0	2001 12 11	704	0.4+	0.8−	2005 06 14	691	0.1−	0.1+		

2001 UH$_{110}$ = 1999 AW$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.30571		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15854144	ω	133.83163		+0.12770383		+0.99114412
a	3.3809664	Ω	143.45888		−0.92661327		+0.13231591
e	0.4572349	i	3.50512		−0.35366592		+0.01121743
P	6.22	H	15.0	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

1999 01 11	691	0.1−	0.2−	2001 10 21	704	0.4+	1.8−	2001 10 21	704	0.3+	0.2+
1999 01 11	691	0.1+	0.1−	2001 10 21	704	0.1+	1.0−	2001 10 23	704	0.6+	1.3+
1999 01 11	691	0.2−	0.5−	2001 10 21	704	0.4−	0.0	2001 10 23	704	1.4+	1.2+
1999 01 15	691	0.8+	0.0	2001 10 21	704	0.2−	0.5−	2001 10 23	704	0.7+	0.6+
1999 01 15	691	0.0	0.2+	2001 10 21	704	0.0	1.1−	2001 10 23	704	0.6+	0.2+
1999 01 15	691	0.6−	0.6+	2001 10 21	704	0.5+	0.8−	2001 10 24	704	1.2−	1.0+
2001 10 21	704	0.6−	0.1+	2001 10 21	704	0.1−	0.4−	2001 10 24	704	1.0−	0.1−
2001 10 21	704	0.9+	1.3−	2001 10 21	704	0.7+	0.1−	2001 10 24	704	0.1−	1.2+
2001 10 21	704	0.4+	0.7−	2001 10 21	704	0.6−	1.3+	2001 10 24	704	0.7−	0.9+
2001 10 21	704	1.2−	0.7−	2001 10 21	704	1.3+	0.3−	2001 10 24	704	1.7−	0.6+

2001 UJ$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.84282		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27162954	ω	350.17112		+0.70513773		−0.70796578
a	2.3613012	Ω	54.97501		+0.65379587		+0.62755972
e	0.1330577	i	2.76916		+0.27446627		+0.32396488
P	3.63	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	333	0.3−	1.1−	2001 10 25	644	0.2−	0.9+	2001 11 12	704	1.2+	1.0+
2001 09 25	333	1.0−	1.2−	2001 10 25	644	0.1−	0.8+	2001 11 12	704	1.0+	0.5+
2001 09 25	333	0.3+	0.7−	2001 10 26	704	0.0	0.4+	2001 11 16	644	0.0	0.2+
2001 10 09	691	0.7−	0.3−	2001 10 26	704	0.5−	0.4+	2001 11 16	644	0.0	0.1+
2001 10 09	691	0.5−	0.2−	2001 10 26	704	0.1−	0.7+	2001 11 16	644	0.0	0.1+
2001 10 09	691	0.8−	0.4−	2001 10 26	704	0.0	0.4+	2001 11 17	704	0.2−	0.6−
2001 10 18	644	0.1−	0.5+	2001 10 27	699	0.6+	0.0	2001 11 17	704	0.0	0.4−
2001 10 18	644	0.1−	0.8+	2001 10 27	699	0.6−	0.4+	2001 11 17	704	0.4+	0.3−
2001 10 18	644	0.0	0.7+	2001 10 27	699	0.3+	0.6+	2001 11 20	704	0.3−	0.7−
2001 10 21	691	0.5−	0.1−	2001 10 27	699	0.5+	1.2+	2001 11 20	704	0.1+	0.7−
2001 10 21	691	0.4−	0.2−	2001 11 09	704	(0.8+	3.3−)	2001 11 20	704	0.5−	0.1−
2001 10 21	691	0.5−	0.2−	2001 11 09	704	(0.9+	2.6−)	2001 11 20	704	0.1−	1.0−
2001 10 22	704	0.8+	0.3+	2001 11 09	704	(0.5+	2.5−)	2001 11 20	704	0.3−	0.9−
2001 10 22	704	0.6−	0.3+	2001 11 09	704	(0.6+	2.9−)	2001 11 21	704	1.1−	0.6−
2001 10 22	704	0.3+	0.0	2001 11 09	704	(0.9+	2.7−)	2001 11 21	704	0.2−	0.9−
2001 10 22	704	0.6−	0.5+	2001 11 11	704	0.2+	0.5−	2001 11 21	704	0.6−	0.7−
2001 10 22	704	0.4−	0.6+	2001 11 11	704	0.0	0.5−	2001 11 21	704	0.5−	0.5−
2001 10 23	704	0.1+	0.3+	2001 11 11	704	0.4+	0.1−	2001 11 21	704	0.3−	1.0−
2001 10 23	704	0.2+	0.2−	2001 11 11	704	0.4+	0.5−	2001 11 22	644	0.3−	0.2−
2001 10 23	704	0.3+	0.1+	2001 11 11	704	0.3+	0.2−	2001 11 22	644	0.1−	0.1−
2001 10 23	704	0.4+	0.0	2001 11 11	704	0.4+	0.2+	2001 11 22	644	0.2−	0.1−
2001 10 23	704	0.3+	0.1+	2001 11 11	704	0.3+	0.1−	2003 03 27	691	1.0+	0.2−
2001 10 24	704	0.1−	0.8+	2001 11 11	704	0.5+	0.0	2003 03 27	691	1.1+	0.2+
2001 10 24	704	0.0	0.5+	2001 11 11	704	0.4+	0.1+	2003 03 27	691	0.8+	0.4+
2001 10 24	704	0.1−	0.1+	2001 11 11	704	0.5+	0.1+	2003 05 05	691	0.8−	0.7+
2001 10 24	704	0.7−	0.8+	2001 11 12	704	0.8+	0.2+	2003 05 05	691	0.4−	0.6+
2001 10 24	704	0.2−	0.6+	2001 11 12	704	1.2+	0.1−	2003 05 05	691	0.9−	0.8+
2001 10 25	644	0.2−	0.9+	2001 11 12	704	0.7+	0.5+				

2001 UM$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.32812		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27825107	ω	217.12843		+0.56756914		+0.82130738
a	2.3236898	Ω	87.52233		−0.74086496		+0.53999702
e	0.2280073	i	3.30600		−0.35914395		+0.18400382
P	3.54	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2001 10 24	704	0.2−	1.9+	2001 11 18	704	0.5−	0.2−
2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2001 10 24	704	0.4+	1.8+	2001 11 18	704	0.5−	0.5+
2000 05 05	645	0.1−	0.2+	2001 10 24	704	0.1−	1.6+	2001 11 18	704	0.9−	0.3+
2000 05 05	645	0.1−	0.2+	2001 11 09	704	0.4+	0.5−	2001 11 18	608	0.0	0.7+
2001 10 18	644	1.1−	0.5+	2001 11 09	704	0.6−	0.8−	2001 11 18	608	0.0	0.2+
2001 10 18	644	1.0−	0.5+	2001 11 09	704	0.6−	0.8−	2001 11 18	608	0.2+	0.1−
2001 10 18	644	1.1−	0.4+	2001 11 09	704	0.1−	0.2−	2001 11 20	704	1.1+	1.9+
2001 10 21	691	0.2+	0.6−	2001 11 09	704	0.6−	0.3−	2001 11 20	704	0.2+	1.8+
2001 10 21	691	0.1+	0.6−	2001 11 10	704	0.1−	0.1−	2001 11 20	704	0.8+	0.8+
2001 10 21	691	0.0	0.5−	2001 11 10	704	0.1−	0.7−	2001 11 20	704	0.5+	1.1+
2001 10 22	704	0.1+	0.2+	2001 11 10	704	0.4−	0.3−	2001 11 20	704	1.0+	1.0+
2001 10 22	704	0.4−	1.5−	2001 11 10	704	0.3+	0.6−	2001 11 21	704	0.1−	0.7−
2001 10 22	704	1.6+	1.7−	2001 11 11	704	0.7−	0.0	2001 11 21	704	0.2−	0.1+
2001 10 22	704	0.0	0.6−	2001 11 11	704	0.6+	0.7−	2001 11 21	704	0.0	0.9−
2001 10 22	704	0.7−	0.9−	2001 11 11	704	1.3+	1.0−	2001 11 21	704	0.1−	0.3+
2001 10 23	704	0.4+	0.3+	2001 11 11	704	0.0	0.1+	2001 11 21	704	1.2+	1.3−
2001 10 23	704	0.0	1.4+	2001 11 11	704	0.2+	1.0−	2001 11 22	644	0.2−	0.0
2001 10 23	704	0.6−	0.6−	2001 11 17	704	1.2+	0.9+	2001 11 22	644	0.4+	0.2−
2001 10 23	704	0.3−	0.4+	2001 11 17	704	0.3+	0.2+	2001 11 22	644	(3.1+	0.1−)
2001 10 23	704	0.3−	0.3−	2001 11 17	704	0.2−	0.6+	2001 12 10	691	0.4+	0.3−
2001 10 24	704	0.3−	0.8+	2001 11 17	704	0.7−	0.0	2001 12 10	691	0.2+	0.0
2001 10 24	704	0.3−	1.0+	2001 11 18	704	1.1−	1.1−	2001 12 10	691	0.3+	0.0

2001 US$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.40834		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30288655	ω	252.63733		+0.83543611		+0.54297720
a	2.1959177	Ω	74.39960		−0.46478349		+0.78054817
e	0.2040411	i	5.06204		−0.29329646		+0.30971005
P	3.25	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 05 27	910	0.3+	0.7+	2001 10 26	691	0.1−	0.3−	2004 07 22	699	0.1+	0.0
1997 05 27	910	0.2+	1.0+	2001 10 26	691	0.5−	0.4−	2004 07 22	699	0.6−	0.4−
1997 05 27	910	0.5+	1.1+	2001 10 26	691	0.1−	0.2−	2004 08 23	699	0.3+	0.3+
2001 10 18	644	0.5−	0.6+	2001 11 09	704	0.4+	0.2+	2004 08 23	699	0.2−	0.6+
2001 10 18	644	0.4−	0.5+	2001 11 09	704	0.5+	0.4+	2004 08 23	699	0.1+	0.0
2001 10 18	644	0.4−	0.4+	2001 11 09	704	0.8+	1.2−	2004 08 23	699	0.3+	0.1+
2001 10 21	691	0.6−	0.5−	2001 11 09	704	0.1+	0.3+	2004 09 07	704	0.0	0.3+
2001 10 21	691	0.6−	0.5−	2001 11 09	704	0.1+	0.4−	2004 09 07	704	0.0	0.4+
2001 10 21	691	0.9−	0.4−	2001 11 12	704	0.2−	0.3+	2004 09 07	704	0.2−	0.0
2001 10 22	704	0.1−	0.6−	2001 11 12	704	0.2−	0.2−	2004 09 07	704	0.6−	0.3+
2001 10 22	704	0.1+	0.0	2001 11 12	704	0.3−	0.3+	2004 09 07	704	0.1−	0.5−
2001 10 22	704	1.3−	0.3+	2001 11 12	704	0.4−	0.1+	2004 09 21	704	0.8+	0.1−
2001 10 22	704	0.6−	1.0−	2001 11 19	699	0.8−	0.0	2004 09 21	704	0.3−	0.6−
2001 10 22	704	0.3−	0.7−	2001 11 19	699	0.6+	0.3−	2004 09 21	704	0.9+	0.2−
2001 10 23	704	0.1+	0.8+	2001 11 19	699	0.7+	0.7−	2004 09 21	704	0.0	0.0
2001 10 23	704	0.2+	0.8+	2001 11 19	699	1.1+	0.3−	2004 09 21	704	0.2−	0.2+
2001 10 23	704	0.3−	0.1+	2001 11 20	704	0.2−	1.0+	2004 10 01	699	0.4−	0.0
2001 10 23	704	0.0	1.2+	2001 11 20	704	0.7+	0.8+	2004 10 01	699	1.5−	1.1−
2001 10 24	704	0.3−	0.1−	2001 11 20	704	1.0+	2.1+	2004 10 01	699	0.6−	0.2−
2001 10 24	704	1.6+	0.1−	2001 11 20	704	0.1+	1.4+	2004 10 01	699	0.5−	0.7−
2001 10 24	704	0.9−	1.2−	2001 11 20	704	0.7+	0.3+	2004 10 09	644	0.4+	0.3+
2001 10 24	704	0.1−	0.3−	2004 07 22	699	0.6+	0.3+	2004 10 09	644	0.2+	0.5+
2001 10 24	704	0.1+	0.5+	2004 07 22	699	1.0+	0.4+	2004 10 09	644	0.5+	0.1+

2001 UV$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.67911		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23569013	ω	316.05765		+0.75757924	−0.64900530	
a	2.5956240	Ω	84.54182		+0.61655848	+0.67639887	
e	0.1256517	i	4.01818		+0.21431131	+0.34824802	
P	4.18	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 10 24	704	0.1−	0.1−	2001 11 21	704	0.2+	0.9+	
1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 11 09	704	0.1+	1.7−	2001 11 21	704	0.7−	0.0	
1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 11 09	704	0.3+	0.8+	2001 12 09	691	0.1+	0.0	
1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 11 09	704	0.4+	1.4−	2001 12 09	691	0.3+	0.0	
2001 10 22	704	0.4+	1.2+	2001 11 09	704	0.2−	0.6+	2001 12 09	691	0.0	0.0	
2001 10 22	704	0.2+	0.1−	2001 11 19	699	0.0	0.4−	2001 12 14	704	0.4+	0.4−	
2001 10 22	704	0.3+	0.3−	2001 11 19	699	0.8−	1.7+	2001 12 14	704	0.4+	0.2−	
2001 10 22	704	0.7+	0.5+	2001 11 19	699	0.7−	0.5+	2001 12 14	704	0.0	0.2−	
2001 10 23	704	0.3−	1.2−	2001 11 19	699	0.2+	0.6+	2001 12 14	704	0.1+	0.8−	
2001 10 23	704	0.8−	0.1−	2001 11 20	704	1.3+	0.2−	2001 12 14	704	0.3+	0.2−	
2001 10 23	704	0.4−	0.1+	2001 11 20	704	0.1−	0.4−	2001 12 17	704	0.3−	0.4+	
2001 10 23	704	0.1−	0.5+	2001 11 20	704	1.9+	0.7−	2001 12 17	704	0.0	0.4−	
2001 10 24	704	0.2+	0.2+	2001 11 20	704	1.2−	0.2−	2001 12 17	704	0.3−	0.6+	
2001 10 24	704	0.3+	0.3−	2001 11 21	704	0.6−	0.6−	2001 12 17	704	0.4−	0.2+	
2001 10 24	704	0.2−	0.3+	2001 11 21	704	0.0	0.1−	2001 12 17	704	0.2−	0.7+	
2001 10 24	704	0.2−	0.3−	2001 11 21	704	0.5−	0.2+					

2001 UE$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.86472		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27337407	ω	271.80171		+0.77098656	+0.63123079	
a	2.3512447	Ω	49.06830		−0.53081491	+0.71018970	
e	0.1269516	i	6.41604		−0.35187393	+0.31173430	
P	3.61	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 09	704	0.5+	0.5−	2001 11 09	704	0.2+	0.7+	2001 12 10	704	1.7+	0.2−	
2000 05 09	704	0.2−	0.8+	2001 11 09	644	0.4+	0.4+	2001 12 10	704	0.7+	0.3−	
2000 05 09	704	0.4−	0.1−	2001 11 09	704	0.6+	0.2−	2001 12 10	704	1.4+	1.1+	
2000 05 09	704	0.4−	1.2+	2001 11 09	644	0.1+	0.0	2001 12 15	704	1.7−	1.3+	
2000 05 09	704	1.0+	0.4+	2001 11 09	644	0.1+	0.2+	2001 12 15	704	1.5−	0.6−	
2001 10 22	704	0.6−	0.5+	2001 11 12	704	0.5+	0.0	2001 12 15	704	0.9+	1.6−	
2001 10 22	704	0.7+	1.0+	2001 11 12	704	0.0	0.4+	2001 12 15	704	1.3−	1.8−	
2001 10 22	704	0.5+	0.4+	2001 11 12	704	0.5+	0.3+	2001 12 18	704	0.8−	0.4−	
2001 10 22	704	0.8+	0.2+	2001 11 12	704	0.5−	0.3+	2001 12 18	704	1.7−	0.4−	
2001 10 23	704	0.3−	0.3+	2001 11 12	704	0.8+	0.3−	2001 12 18	704	1.0−	0.4−	
2001 10 23	704	0.0	0.6+	2001 11 16	644	0.3−	0.2+	2001 12 18	704	1.4−	0.2+	
2001 10 23	704	0.8−	0.4+	2001 11 16	644	0.0	0.1+	2001 12 19	704	0.4−	0.4+	
2001 10 23	704	0.1−	0.4+	2001 11 16	644	0.1+	0.3+	2001 12 19	704	0.0	0.2−	
2001 10 23	704	0.3+	0.3+	2001 11 19	699	0.3+	0.1+	2001 12 19	704	0.1−	0.6+	
2001 10 24	704	0.4−	0.1+	2001 11 19	699	0.5−	0.2−	2001 12 19	644	0.2−	0.4−	
2001 10 24	704	0.6−	0.4+	2001 11 19	699	0.2−	0.0	2001 12 19	644	0.1+	0.5−	
2001 10 24	704	0.6−	0.5−	2001 11 19	699	0.6−	0.3+	2001 12 19	644	0.3−	0.1−	
2001 10 24	704	0.0	0.6+	2001 11 19	704	0.3+	0.2−	2003 03 10	644	0.3+	0.7+	
2001 10 24	704	0.5+	0.7+	2001 11 19	704	0.2+	0.3−	2003 03 10	644	0.5+	0.7+	
2001 10 25	644	0.5−	0.2+	2001 11 19	704	0.4+	0.4−	2003 03 10	644	0.3+	0.6+	
2001 10 25	644	0.4−	0.0	2001 11 19	704	0.4+	0.0	2004 07 13	E12	0.1−	0.0	
2001 10 25	644	0.5−	0.0	2001 11 20	691	0.2+	0.3−	2004 07 13	E12	0.0	0.1+	
2001 10 26	704	0.8−	0.4+	2001 11 20	691	0.4+	0.2−	2004 07 13	E12	0.2−	0.3+	
2001 10 26	704	0.1+	0.1−	2001 11 20	691	0.4+	0.0	2004 07 13	E12	0.1+	0.0	
2001 10 26	704	0.8+	0.4+	2001 11 21	704	1.3+	0.0	2004 08 08	E12	0.0	0.2−	
2001 11 09	704	0.2−	0.4+	2001 11 21	704	0.4+	1.1−	2004 08 08	E12	0.2+	0.1+	
2001 11 09	704	0.5−	0.0	2001 11 21	704	0.0	1.6−	2004 08 08	E12	0.2−	0.1+	
2001 11 09	704	0.3+	0.6+	2001 12 10	704	1.1+	0.2+	2004 08 08	E12	0.1+	0.0	

2001 UO$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.35157		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21441332	ω	112.10456		+0.98029465	−0.07358382	
a	2.7646164	Ω	252.49989		+0.00757777	+0.94135716	
e	0.3341287	i	11.08243		+0.19739551	+0.32929032	
P	4.60	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	704	0.3+	1.1+	2001 11 20	704	(1.1−	2.0−)	2002 01 14	704	0.3+	1.5−	
2001 10 13	704	1.3−	1.1−	2001 11 20	704	0.1−	1.2−	2002 01 14	704	0.2−	0.7+	
2001 10 13	704	0.4+	0.4−	2001 11 21	704	0.3−	1.1−	2002 01 14	704	1.5+	1.9−	
2001 10 13	704	0.1+	0.1−	2001 11 21	704	0.5−	1.4−	2002 01 14	704	0.1−	0.1+	
2001 10 13	704	1.4+	0.1+	2001 11 21	704	0.5−	1.6−	2002 01 14	704	1.1+	1.8−	
2001 10 13	704	0.7−	0.5−	2001 11 21	704	0.5−	1.9−	2002 01 14	704	0.5−	1.0+	
2001 10 13	704	0.8+	0.2+	2001 11 21	704	0.5−	1.9−	2002 01 14	704	1.1+	1.6−	
2001 10 13	704	0.1+	0.3−	2001 11 24	644	1.0+	0.1+	2002 01 14	704	0.2−	0.4+	
2001 10 22	704	0.2−	0.2+	2001 11 24	644	0.6+	0.2+	2002 01 14	704	0.6+	1.6−	
2001 10 22	704	0.6−	0.4+	2001 11 24	644	1.1+	0.1−	2005 06 03	699	1.1+	0.1+	
2001 10 22	704	0.8−	0.4+	2001 12 11	704	0.3+	1.3+	2005 06 03	699	0.3−	1.0+	
2001 10 23	704	0.8−	0.5+	2001 12 11	704	1.0+	1.1+	2005 06 03	699	0.8+	0.3+	
2001 10 23	704	1.0−	0.6−	2001 12 11	704	1.0+	1.1+	2005 06 03	699	0.4+	0.1+	
2001 10 23	704	0.1−	0.5−	2001 12 11	704	0.3+	1.0+	2005 06 04	703	0.5−	0.1+	
2001 10 23	704	0.8+	0.9+	2001 12 11	704	0.0	1.1+	2005 06 04	703	0.0	0.5−	
2001 10 24	704	0.1+	0.2+	2001 12 13	704	1.0−	0.6+	2005 06 04	703	0.0	0.4+	
2001 10 24	704	0.5−	0.6+	2001 12 13	704	1.3−	0.1+	2005 06 04	703	0.4−	0.3−	
2001 10 24	704	0.3+	0.4+	2001 12 13	704	(2.2−	0.4+)	2005 06 05	704	0.6−	0.1−	
2001 10 24	704	0.7−	0.5+	2001 12 13	704	1.4−	0.2−	2005 06 05	704	0.1+	0.0	
2001 10 24	704	0.8−	0.3+	2001 12 18	704	0.4−	0.1+	2005 06 05	704	0.0	0.3+	
2001 11 09	704	0.5+	0.1+	2001 12 18	704	0.0	0.4+	2005 06 05	704	1.0+	0.0	
2001 11 09	704	0.6+	0.2+	2001 12 18	704	0.3−	0.2+	2005 06 09	704	0.7+	0.7−	
2001 11 09	704	0.8+	0.3−	2001 12 18	704	0.1+	0.2+	2005 06 09	704	0.3−	0.1+	
2001 11 09	704	0.8+	0.1−	2001 12 18	704	0.4+	0.0	2005 06 09	704	0.8−	0.8−	
2001 11 12	704	0.0	0.9+	2002 01 09	704	1.3−	1.3+	2005 06 09	704	0.7−	0.4+	
2001 11 12	704	0.4+	0.0	2002 01 09	704	0.9−	0.9+	2005 06 14	699	0.3−	0.2−	
2001 11 12	704	1.0+	0.2+	2002 01 09	704	0.9−	1.8+	2005 06 14	699	0.3+	0.2+	
2001 11 12	704	0.7+	0.2−	2002 01 09	704	1.0−	1.7+	2005 06 14	699	0.2+	0.5+	
2001 11 20	704	0.3−	0.8−	2002 01 09	704	(1.3−	2.2+)					

2001 UP$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.04002		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18311596	ω	314.36911		+0.97512127	−0.19633446	
a	3.0712742	Ω	57.21206		+0.22167087	+0.86213891	
e	0.2809443	i	7.03164		+0.00072539	+0.46708595	
P	5.38	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 12	699	0.9+	0.3−	2001 11 12	704	(3.2+	0.4−)	2001 12 10	704	0.9+	0.6+	
2001 10 12	699	0.7−	0.5+	2001 11 12	704	1.5+	0.2−	2001 12 10	704	0.6+	0.6+	
2001 10 12	699	0.3+	1.6−	2001 11 16	644	0.1+	0.2−	2001 12 15	704	0.3+	0.3−	
2001 10 12	699	0.6−	0.3+	2001 11 16	644	0.5+	0.1−	2001 12 15	704	0.2−	0.7−	
2001 10 22	704	0.2+	0.1−	2001 11 16	644	0.3+	0.1+	2001 12 15	704	0.2−	1.1−	
2001 10 22	704	0.6−	1.1−	2001 11 17	291	0.2+	0.8−	2001 12 15	704	0.2−	0.8−	
2001 10 22	704	0.5−	0.7−	2001 11 17	291	0.1−	0.0	2001 12 15	704	0.2−	1.0−	
2001 10 23	704	0.6−	1.0+	2001 11 17	291	0.1−	0.0	2001 12 18	704	0.3+	0.2+	
2001 10 23	704	0.8−	1.6+	2001 11 20	704	0.5−	0.1−	2001 12 18	704	0.1+	0.4−	
2001 10 23	704	0.3−	1.1+	2001 11 20	704	0.6−	0.5−	2001 12 18	704	0.2+	0.2−	
2001 10 23	704	0.7−	1.3+	2001 11 20	704	0.8−	0.1+	2001 12 18	704	0.3−	0.1+	
2001 10 23	704	0.3−	0.9+	2001 11 20	704	0.8−	0.2+	2001 12 18	704	0.3+	0.6−	
2001 10 24	704	0.7+	0.2−	2001 11 21	704	1.1−	1.3+	2001 12 19	704	0.2+	0.4−	
2001 10 24	704	0.3+	0.2−	2001 11 21	704	1.3−	0.3+	2001 12 19	704	0.0	0.4−	
2001 10 24	704	0.2+	0.4+	2001 11 21	704	0.0	0.4+	2001 12 19	704	0.1−	0.1−	
2001 10 24	704	0.2−	0.4+	2001 11 21	704	1.0−	0.1−	2001 12 19	704	0.2+	0.3−	
2001 10 24	704	0.2−	0.7+	2001 11 21	704	0.9−	1.4+	2001 12 19	704	0.0	0.4+	
2001 10 25	333	1.2+	0.9−	2001 11 21	704	0.0	0.1−	2002 01 06	644	0.2−	1.0+	

2001 10 25	333	0.2+	0.2−	2001 11 21	704	0.9−	0.1−	2002 01 06	644	0.0	0.8+		
2001 10 25	333	0.4−	0.1−	2001 11 21	704	0.8+	0.7−	2002 01 06	644	0.6−	1.0+		
2001 10 26	704	0.6+	0.4+	2001 11 21	704	0.9−	0.0	2002 01 14	704	0.1−	0.6−		
2001 10 26	704	0.1+	0.3−	2001 11 21	704	0.3−	0.5+	2002 01 14	704	0.3+	0.2−		
2001 10 26	704	0.5+	1.7+	2001 11 21	704	0.3−	0.2−	2002 01 14	704	0.5+	1.0+		
2001 11 09	704	0.1+	0.0	2001 11 21	704	0.5−	0.2+	2005 02 16	809	0.4+	0.6+		
2001 11 09	704	0.3+	0.2−	2001 11 21	704	0.9−	0.6+	2005 02 16	809	0.7+	0.5+		
2001 11 09	704	0.8+	0.6−	2001 11 21	608	0.2+	0.6−	2005 02 16	809	0.2+	0.6+		
2001 11 09	704	0.3+	0.4−	2001 11 21	608	0.4+	0.6−	2005 06 14	G96	0.1−	0.1−		
2001 11 09	704	0.5+	0.2−	2001 11 21	608	1.0+	2.0−	2005 06 14	G96	0.1+	0.1+		
2001 11 12	704	0.5+	0.0	2001 12 10	704	0.4+	0.4+	2005 06 14	G96	0.2−	0.4−		
2001 11 12	704	1.6+	1.0−	2001 12 10	704	0.7+	0.5+	2005 06 14	G96	0.4−	0.2−		

2001 UK$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.26910		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18162676	ω	291.41534		+0.93837850	−0.17765944	
a	3.0880394	Ω	79.79137		+0.29688851	+0.85348160	
e	0.2429616	i	17.53084		−0.17692656	+0.48990435	
P	5.43	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 22	644	0.9−	0.2−	2001 10 11	704	0.5−	1.0+	2001 10 28	644	0.1−	0.2+		
2001 09 22	644	0.5−	0.5−	2001 10 22	644	0.1+	0.2−	2002 01 08	645	0.0	0.0		
2001 09 22	644	0.5−	0.4−	2001 10 22	644	0.1+	0.3−	2002 01 08	645	0.0	0.0		
2001 09 27	699	0.3−	0.3−	2001 10 22	644	0.3+	0.1−	2005 04 30	691	0.5+	0.1−		
2001 09 27	699	0.7+	0.7+	2001 10 23	699	0.5+	0.1−	2005 04 30	691	0.5+	0.2−		
2001 09 27	699	0.2+	0.5−	2001 10 23	699	0.1+	0.6+	2005 04 30	691	0.5+	0.0		
2001 09 27	699	0.3+	0.4+	2001 10 23	699	0.2−	0.1+	2005 05 20	G96	0.1−	0.0		
2001 10 11	704	0.1−	0.2−	2001 10 23	699	0.9+	0.4+	2005 05 20	G96	0.7−	0.0		
2001 10 11	704	0.4+	0.5−	2001 10 28	644	0.4−	0.1+	2005 05 20	G96	0.1+	0.1+		
2001 10 11	704	0.1−	0.3−	2001 10 28	644	0.3−	0.2+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−		

2001 UJ$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.43394		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24726438	ω	253.42333		+0.95245132	−0.24873149	
a	2.5139792	Ω	120.67226		+0.29195857	+0.91025215	
e	0.0581004	i	11.80637		−0.08715894	+0.33101914	
P	3.99	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.1+	0.0	2001 10 28	644	0.5−	0.2+	2002 01 13	645	0.0	0.0		
2001 09 19	645	0.0	0.0	2001 10 28	644	0.5−	0.1−	2002 01 13	645	0.1+	0.0		
2001 10 22	644	0.5−	0.1−	2002 01 08	645	0.0	0.0	2002 12 14	645	0.0	0.0		
2001 10 22	644	0.5−	0.3+	2002 01 08	645	0.0	0.1+	2002 12 14	645	0.1−	0.3+		
2001 10 22	644	0.2−	0.2−	2002 01 09	645	0.0	0.1−	2003 01 28	645	0.0	0.1−		
2001 10 28	644	0.4−	0.1−	2002 01 09	645	0.0	0.0	2003 01 28	645	0.0	0.1−		

2001 UH$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.43392		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22885246	ω	244.03632		+0.84966659	−0.51664785	
a	2.6470714	Ω	146.77116		+0.52585899	+0.81527141	
e	0.1089608	i	11.10588		+0.03923027	+0.26154832	
P	4.31	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	644	0.4+	0.2−	2001 11 13	608	0.3−	0.1−	2001 12 07	704	0.2−	1.1+		
2001 10 23	644	0.5+	0.2−	2001 11 13	608	0.4−	0.4−	2001 12 07	704	0.3−	0.4+		
2001 10 23	644	0.5+	0.3−	2001 11 13	608	0.6−	0.3−	2002 01 08	645	0.1+	0.0		
2001 10 28	644	0.2−	0.1+	2001 11 17	699	0.9+	0.1−	2002 01 08	645	0.1−	0.1−		
2001 10 28	644	0.1−	0.0	2001 11 17	699	0.3−	1.0−	2004 06 19	691	0.3+	0.2+		
2001 10 28	644	0.3−	0.0	2001 11 17	699	0.3+	0.5+	2004 06 19	691	0.3+	0.2+		
2001 10 29	644	0.1−	0.5+	2001 11 17	699	0.1+	0.6−	2004 06 19	691	0.7−	0.6−		
2001 10 29	644	0.0	0.3+	2001 12 07	704	0.2+	0.2+						
2001 10 29	644	0.2+	0.5+	2001 12 07	704	0.4−	0.6+						

2001 UJ$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.13399		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20476113	ω	299.16398		+0.66612610	−0.74397783	
a	2.8508281	Ω	108.96874		+0.70217982	+0.60176608	
e	0.0692723	i	3.19206		+0.25143492	+0.29047300	
P	4.81	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	704	0.6+	0.0	2001 10 25	644	0.1−	0.0	2004 04 21	691	0.3−	0.3−		
2001 10 20	704	0.2−	0.1−	2001 10 25	644	0.1−	0.1+	2004 05 13	691	0.3−	0.3+		
2001 10 20	704	0.8−	0.0	2001 11 20	704	0.1+	0.2+	2004 05 13	691	0.1+	0.0		
2001 10 24	704	0.5+	0.6−	2001 11 20	704	0.2−	0.1−	2004 05 13	691	0.2−	0.1+		
2001 10 24	704	0.2+	0.4+	2001 11 20	704	0.3−	0.0	2004 06 13	691	0.3+	0.4−		
2001 10 24	704	0.4−	0.2−	2001 11 20	704	0.7−	0.0	2004 06 13	691	0.2+	0.3+		
2001 10 24	704	1.5+	0.0	2004 04 21	691	0.0	0.1−	2004 06 13	691	0.3+	0.1+		
2001 10 25	644	0.4−	0.2+	2004 04 21	691	0.0	0.0						

2001 UL$_{137}$ = 2005 JJ$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.23652		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17776044	ω	112.25758		+0.67000531	+0.74222396	
a	3.1326555	Ω	199.83059		−0.69540539	+0.62091002	
e	0.0687303	i	2.36806		−0.25981574	+0.25213952	
P	5.54	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 04 16	691	0.3−	0.5+	2001 10 18	644	0.3+	0.5+	2005 05 15	G96	0.0	0.6−		
1999 04 16	691	0.6+	0.8+	2001 10 18	644	0.3+	0.6+	2005 05 15	G96	0.1−	0.4−		
1999 04 16	691	0.5+	0.9+	2001 10 23	704	1.4+	0.5+	2005 05 15	G96	0.1+	0.0		
2001 09 23	704	0.0	0.2+	2001 10 23	704	0.2−	0.2−	2005 05 15	G96	0.2−	0.1+		
2001 09 23	704	0.4+	1.2+	2001 10 23	704	0.2+	0.3+	2005 05 20	G96	0.3−	0.2−		
2001 09 23	704	0.6−	0.3+	2001 10 23	704	0.4+	0.3+	2005 05 20	G96	0.9+	1.3+		
2001 10 14	291	1.5−	0.4−	2001 10 24	704	0.9−	1.5−	2005 05 20	G96	0.5−	0.3−		
2001 10 14	291	1.2−	0.3−	2001 10 24	704	0.4+	0.1−	2005 05 20	G96	0.0	0.1−		
2001 10 14	291	0.9−	0.5−	2001 10 24	704	0.7+	0.4+						
2001 10 18	644	0.9+	0.1+	2001 10 24	704	0.3−	0.5+						

2001 UM$_{137}$ = 2005 JR$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.27911		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18298444	ω	138.67034		+0.94318277	+0.33184579	
a	3.0727456	Ω	201.96618		−0.31547635	+0.87840577	
e	0.2309430	i	2.58505		−0.10431170	+0.34392103	
P	5.39	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	704	0.7+	1.4+	2001 10 23	704	0.4−	0.4+	2001 10 25	644	0.1+	0.5−		
2001 10 13	704	0.7−	0.7−	2001 10 23	704	0.1+	0.1−	2001 10 25	704	0.6+	0.3−		
2001 10 13	704	0.3+	0.9−	2001 10 24	704	0.2+	0.4−	2001 10 25	704	0.1+	0.2+		
2001 10 13	704	0.6−	0.1+	2001 10 24	704	0.2−	0.3−	2005 05 10	807	0.7+	0.3+		
2001 10 19	644	0.2+	0.1−	2001 10 24	704	0.1−	0.4+	2005 05 10	807	0.7+	0.1+		
2001 10 19	644	0.3+	0.3−	2001 10 25	644	0.4+	0.2−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−		
2001 10 19	644	0.3+	0.1−	2001 10 25	704	0.1−	0.2+	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−		
2001 10 23	704	0.4−	0.6+	2001 10 25	644	0.4+	0.2−	2005 05 11	G96	0.2+	0.2+		
2001 10 23	704	0.8−	0.7+	2001 10 25	704	0.4−	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0		

2001 UM$_{140}$ = 2005 GD$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.14924		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18949285	ω	132.28600		+0.72012758		+0.69381775
a	3.0019779	Ω	183.79437		−0.65945925		+0.68183741
e	0.3274481	i	4.99476		−0.21570759		+0.23176425
P	5.20	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	644	0.0	0.1−	2001 10 24	704	0.5−	0.4−	2001 11 20	704	0.2+	0.4−
2001 10 18	644	0.0	0.3+	2001 10 24	704	0.2−	0.2−	2005 04 10	G96	0.2+	0.0
2001 10 18	644	0.1−	0.1−	2001 10 24	704	0.3+	0.4+	2005 04 10	G96	0.5−	0.1−
2001 10 23	704	0.3+	0.2+	2001 10 26	691	0.2−	0.2−	2005 04 10	G96	0.1+	0.1+
2001 10 23	704	0.1−	0.5−	2001 10 26	691	0.3+	0.1−	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+
2001 10 23	704	0.0	0.1+	2001 10 26	691	0.1+	0.0	2005 04 11	691	0.1−	0.0
2001 10 23	704	0.8+	0.9−	2001 11 20	704	0.2−	0.2+	2005 04 11	691	0.7+	0.3−
2001 10 23	704	0.6−	1.2+	2001 11 20	704	0.2−	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.4−

2001 UZ$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.18486		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31042651	ω	37.65024		+0.13550909		−0.99017601
a	2.1602143	Ω	44.59163		+0.89666958		+0.10776099
e	0.0558853	i	2.81500		+0.42145101		+0.08910133
P	3.18	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	291	0.4+	0.1+	2001 10 24	704	0.9−	1.0+	2001 11 21	691	0.5+	0.9−
2001 10 16	291	0.2+	0.3+	2001 11 09	704	1.1+	0.0	2001 11 21	691	0.4+	1.0−
2001 10 16	291	0.4+	0.1+	2001 11 09	704	1.2+	1.4+	2003 04 25	691	(1.3+	3.5+)
2001 10 18	644	0.1+	0.1+	2001 11 09	704	0.5−	1.8+	2003 04 25	691	(1.2+	3.4+)
2001 10 18	644	0.0	0.3−	2001 11 19	704	0.6−	0.6+	2003 04 25	691	(1.3+	3.4+)
2001 10 18	644	0.4+	0.3−	2001 11 19	704	0.3−	0.7+	2003 05 25	691	0.6+	1.1+
2001 10 23	704	0.4+	0.7+	2001 11 19	704	0.1+	0.3−	2003 05 25	691	0.2+	0.7+
2001 10 23	704	0.0	0.1+	2001 11 19	704	0.5−	0.5+	2003 05 25	691	0.3+	0.7+
2001 10 23	704	0.7−	0.4+	2001 11 21	704	0.1+	0.2−	2004 10 07	691	0.2+	0.4−
2001 10 23	704	0.3−	1.4−	2001 11 21	704	0.4+	0.4−	2004 10 07	691	0.1+	0.3−
2001 10 23	704	0.2−	0.0	2001 11 21	704	0.4−	0.1−	2004 10 07	691	0.1+	0.2−
2001 10 24	704	1.2−	0.5+	2001 11 21	704	0.2−	0.2−				
2001 10 24	704	1.3−	0.6+	2001 11 21	691	0.5+	0.7−				

2001 UN$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.38064		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18474855	ω	245.27077		−0.14350766		−0.98884756
a	3.0531538	Ω	213.05666		+0.93232342		−0.12158818
e	0.1495837	i	4.18696		+0.33193160		−0.08600473
P	5.33	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	0.1+	0.3−	2001 10 24	704	0.4+	0.7+	2001 11 21	704	0.5+	0.3+
1995 07 25	691	0.0	0.2+	2001 10 25	644	0.3−	1.0+	2001 11 21	704	0.2+	0.8−
1995 07 25	691	0.0	0.1−	2001 10 25	644	0.3−	1.2+	2001 11 21	691	0.0	0.2−
2001 10 14	735	0.5+	0.2−	2001 10 25	644	0.5−	0.9+	2001 11 21	691	0.3−	0.1−
2001 10 14	735	1.2+	0.1+	2001 10 26	644	0.4−	0.2−	2001 11 21	691	0.2−	0.3−
2001 10 14	735	0.1+	0.3−	2001 10 26	644	0.5−	0.7−	2003 02 27	608	0.5+	1.1+
2001 10 14	691	0.6−	0.3−	2001 10 26	644	0.0	0.2−	2003 02 27	608	0.8+	1.8+
2001 10 14	691	0.7−	0.5−	2001 11 17	704	0.7−	1.3+	2003 02 27	608	0.3+	1.3+
2001 10 14	691	1.0−	0.6−	2001 11 17	704	0.9−	1.1+	2004 06 11	691	0.4+	0.5+
2001 10 18	644	0.2−	0.8+	2001 11 17	704	0.2−	0.6+	2004 06 11	691	0.0	0.8+
2001 10 18	644	0.6−	0.2+	2001 11 17	704	0.3+	0.4+	2004 06 11	691	0.2−	0.9+
2001 10 18	644	0.4−	0.4+	2001 11 20	704	0.5−	0.1−	2004 06 19	688	0.0	0.6+
2001 10 23	704	0.2−	0.7+	2001 11 20	704	0.4−	0.3−	2004 06 19	688	0.2+	1.0+
2001 10 23	704	0.1+	1.2+	2001 11 20	704	0.4+	0.1−	2005 06 13	691	0.3+	0.8+
2001 10 23	704	0.3−	0.1−	2001 11 20	704	0.1+	0.0	2005 06 13	691	0.3−	0.1−
2001 10 23	704	0.4+	0.8+	2001 11 20	704	0.3+	0.4+	2005 06 13	691	0.0	0.8+
2001 10 23	704	0.6+	0.6+	2001 11 21	704	0.6+	1.1−	2005 06 17	691	0.0	0.5+
2001 10 24	704	1.2+	0.7+	2001 11 21	704	0.5+	1.0−	2005 06 17	691	0.0	0.6+
2001 10 24	704	0.1−	0.0	2001 11 21	704	0.0	0.8−	2005 06 17	691	0.4−	0.6+

2001 UD$_{147}$ = 2005 LH$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.80960		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16858758	ω	119.57438		+0.44987638		+0.89308410
a	3.2452812	Ω	177.15460		−0.84166882		+0.42526925
e	0.0830333	i	4.00676		−0.29867177		+0.14678848
P	5.85	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	644	0.5−	0.5+	2001 10 24	704	0.4+	0.2−	2005 06 12	691	0.1+	0.4−
2001 10 18	644	0.8−	0.1+	2001 10 24	704	0.2+	1.0+	2005 06 12	691	0.2−	0.2+
2001 10 18	644	0.6−	0.7+	2001 10 25	691	0.5+	0.8−	2005 06 12	691	0.1−	0.0
2001 10 23	704	0.2−	0.3−	2001 10 25	691	0.4+	0.4−	2005 06 16	691	0.2+	0.4−
2001 10 23	704	0.4+	0.7−	2001 10 25	691	0.2+	0.3−	2005 06 16	691	0.2−	0.5+
2001 10 23	704	0.6+	1.4−	2001 11 20	704	0.3+	0.7−	2005 06 16	691	0.1+	0.1+
2001 10 24	704	0.4−	1.6+	2001 11 20	704	0.7−	0.1−				
2001 10 24	704	0.5+	0.3−	2001 11 20	704	0.2−	1.1+				

2001 UN$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.06684		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21050369	ω	322.14887		+0.97191783		−0.22580906
a	2.7987423	Ω	51.03285		+0.23130000		+0.86489865
e	0.1126332	i	4.88630		+0.04331337		+0.44828628
P	4.68	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 09	691	0.3−	0.4−	2001 10 24	704	0.6+	1.3+	2001 11 20	704	0.5+	0.3+
2001 10 09	691	0.0	0.2−	2001 11 11	704	0.1−	0.0	2001 11 21	704	1.2−	0.9−
2001 10 09	691	0.2−	0.4−	2001 11 11	704	0.8+	0.1+	2001 11 21	704	0.4−	0.8−
2001 10 21	691	0.1−	0.0	2001 11 11	704	0.1+	0.4+	2001 11 21	704	0.7−	0.2−
2001 10 21	691	0.2+	0.1−	2001 11 11	704	1.5+	0.4+	2001 11 21	704	0.4−	0.2−
2001 10 21	691	0.1+	0.2−	2001 11 11	704	0.2+	0.1+	2004 04 12	291	0.2+	0.1−
2001 10 23	704	0.7+	0.4−	2001 11 11	704	0.0	1.0+	2004 04 12	291	0.7+	0.1−
2001 10 23	704	0.6−	0.1+	2001 11 11	704	0.6+	0.2+	2004 04 12	291	0.8−	0.2+
2001 10 23	704	0.1−	0.1+	2001 11 20	704	0.3−	0.1−	2004 05 09	691	0.0	0.1+
2001 10 24	704	0.3−	0.6+	2001 11 20	704	0.2+	0.6−	2004 05 09	691	0.0	0.2−
2001 10 24	704	0.7−	0.2−	2001 11 20	704	0.1−	0.3−	2004 05 09	691	0.1−	0.1+
2001 10 24	704	0.0	0.3−	2001 11 20	704	0.1+	0.6+				

2001 UG$_{149}$ = 2001 UO$_{6}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 24067)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.73626		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17073415	ω	290.26262		+0.93897428		−0.34169012
a	3.2180227	Ω	89.73390		+0.32855837		+0.85670152
e	0.1806018	i	2.27460		+0.10186611		+0.38640698
P	5.77	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	333	0.4+	0.7−	2001 11 12	704	0.2+	0.1−	2001 11 21	704	0.1+	0.6−
2001 10 17	333	0.4−	0.5−	2001 11 12	704	0.2−	0.0	2001 12 08	699	0.2+	0.6−
2001 10 17	333	0.0	0.5−	2001 11 12	704	0.6+	0.1−	2001 12 08	699	1.0+	0.5+
2001 10 23	704	0.6−	1.0+	2001 11 12	704	0.0	0.6+	2001 12 08	699	0.5−	0.9+
2001 10 23	704	0.2+	0.2+	2001 11 17	704	0.1−	0.4+	2001 12 08	699	0.1+	0.8+
2001 10 23	704	0.4−	0.6+	2001 11 17	704	0.5+	0.8+	2001 12 11	291	0.3+	0.1+
2001 10 23	704	0.9−	0.2+	2001 11 17	704	0.3+	0.4−	2001 12 11	291	0.3+	0.1−
2001 10 23	704	0.4−	0.1−	2001 11 17	704	0.3+	0.7+	2001 12 11	291	0.2+	0.0
2001 10 24	704	0.2+	1.1+	2001 11 17	704	0.2+	0.7+	2001 12 14	704	0.4−	0.1+
2001 10 24	704	0.2+	0.5+	2001 11 19	699	0.3−	0.1+	2001 12 14	704	0.1−	0.2−

2001 10 24	704	0.2−	0.3−	2001 11 19	699	0.1−	0.7+	2001 12 14	704	0.4−	0.4+
2001 10 24	704	0.1+	0.2−	2001 11 19	699	0.6−	0.2+	2001 12 14	704	0.1+	0.5+
2001 10 24	704	0.1−	0.1−	2001 11 19	699	1.1−	0.5−	2001 12 14	704	0.2−	0.4+
2001 10 25	644	0.6+	0.1+	2001 11 20	704	0.1−	0.8−	2001 12 17	704	0.5+	0.9+
2001 10 25	644	0.2+	0.3+	2001 11 20	704	0.1+	0.7−	2001 12 17	704	0.3−	0.2+
2001 10 25	644	0.5+	0.6+	2001 11 20	704	0.1+	0.7−	2001 12 17	704	0.1+	0.2+
2001 11 09	704	0.1−	0.8−	2001 11 20	704	0.0	1.0−	2001 12 17	704	0.4+	0.5−
2001 11 09	704	0.0	0.3−	2001 11 20	704	1.0−	1.1−	2001 12 17	704	1.3−	1.0−
2001 11 09	704	0.4−	1.3−	2001 11 21	704	0.2+	0.3+	2005 04 10	695	0.0	0.1−
2001 11 09	704	0.7+	0.6+	2001 11 21	704	0.2+	0.4−	2005 04 10	695	0.0	0.3+
2001 11 09	704	0.9+	0.7−	2001 11 21	704	0.3+	0.2−	2005 04 11	695	0.2+	0.6+
2001 11 12	704	0.2−	0.9+	2001 11 21	704	0.1+	0.2−				

2001 UR$_{149}$ = 2004 FY$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	285.66533		(2000.0)		+0.99560071	+0.07452408
n	0.19987487	ω	262.29374		−0.04623463	+0.91793866
a	2.8971029	Ω	93.41992		−0.08149589	+0.38965982
e	0.0733382	i	3.26153			
P	4.93	H	15.7	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 11 08	691	0.0	0.0	2001 11 18	704	0.4−	0.9−	2001 12 14	704	0.5+	1.0+
1991 11 08	691	0.2−	0.4+	2001 11 18	704	0.1+	0.6−	2001 12 14	704	0.5+	0.1+
1991 11 08	691	0.0	0.0	2001 11 18	704	0.1+	0.6−	2003 02 21	644	(20.4+	5.9−)
2001 10 23	704	0.2−	1.8+	2001 11 18	704	0.2−	0.4+	2003 02 21	644	(20.1+	5.9−)
2001 10 23	704	0.1+	1.1+	2001 11 18	704	0.6−	1.4−	2003 02 21	644	(21.2+	6.1−)
2001 10 23	704	0.5+	0.1+	2001 11 18	704	0.3+	0.1−	2004 03 16	291	0.4+	0.1−
2001 10 23	704	(0.7+	2.1+)	2001 11 18	704	0.4−	0.7−	2004 03 16	291	0.2+	0.0
2001 10 24	704	0.4+	0.5−	2001 11 20	704	0.5−	0.4−	2004 03 16	291	0.5+	0.0
2001 10 24	704	0.7−	0.7+	2001 11 20	704	0.2+	0.4−	2004 03 26	291	0.0	0.0
2001 10 24	704	0.1+	0.1+	2001 11 20	704	0.7−	0.1−	2004 03 26	291	0.5−	0.2−
2001 10 24	704	0.1−	0.7+	2001 11 20	704	0.5−	0.9−	2004 03 26	291	0.5−	0.1−
2001 11 09	704	0.4−	0.3+	2001 11 20	704	0.4−	0.8−	2004 04 22	599	0.3−	0.2+
2001 11 09	704	0.7+	0.3−	2001 11 21	704	0.4+	0.5+	2004 04 22	599	0.9+	0.3+
2001 11 09	704	0.9+	0.7−	2001 11 21	704	0.1−	0.4+	2004 04 22	599	0.6−	0.0
2001 11 09	704	0.2+	0.8−	2001 11 21	704	0.5+	0.1−	2004 04 22	599	1.2+	0.1+
2001 11 18	704	1.0−	0.1+	2001 11 21	704	0.7+	0.4+	2004 05 23	691	0.4−	0.2+
2001 11 18	704	0.4−	0.1+	2001 11 21	704	0.0	0.2+	2004 05 23	691	0.2−	0.2+
2001 11 18	704	0.9−	0.3−	2001 12 14	704	0.7+	1.0+	2004 05 23	691	0.3−	0.4+
2001 11 18	704	0.2−	0.6+	2001 12 14	704	0.7+	0.6+				

2001 UM$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	218.35354		(2000.0)		+0.68098217	−0.73132766
n	0.17945473	ω	200.31692		+0.68289701	+0.65279877
a	3.1129068	Ω	206.80556		+0.26441439	+0.19751865
e	0.1644912	i	4.79857			
P	5.49	H	15.2	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	704	1.2−	0.3+	2001 11 18	704	0.2−	0.7+	2001 12 11	704	0.7−	0.3−
2001 10 23	704	0.1+	0.3−	2001 11 18	704	0.9+	0.7−	2001 12 13	644	0.0	0.2+
2001 10 23	704	0.3−	0.3+	2001 11 18	704	0.4−	0.4−	2001 12 13	644	0.0	0.2+
2001 10 23	704	0.2+	0.3+	2001 11 18	704	1.3+	1.0−	2001 12 13	644	0.1+	0.2+
2001 10 23	704	0.7+	0.3+	2001 11 18	704	1.1+	0.8−	2001 12 14	704	0.3+	0.7−
2001 10 24	704	0.9−	0.1+	2001 11 20	704	1.1+	0.7−	2001 12 14	704	0.5+	0.6−
2001 10 24	704	0.1+	1.0+	2001 11 20	704	0.9+	0.8−	2001 12 14	704	1.3+	0.6−
2001 10 24	704	0.4−	0.1+	2001 11 20	704	0.6+	1.0+	2001 12 14	704	0.2+	0.5−
2001 10 24	704	0.2−	0.5+	2001 11 20	704	0.1−	0.0	2001 12 14	704	0.2−	0.9−
2001 10 24	704	0.5−	0.6+	2001 11 20	704	0.1+	0.8+	2001 12 17	704	0.9+	0.1+
2001 11 11	704	0.9−	0.4−	2001 11 20	704	0.4−	1.2+	2001 12 17	704	0.3+	0.8−
2001 11 11	704	0.4+	0.4−	2001 11 20	704	0.1−	0.6+	2001 12 17	704	1.7−	0.1−
2001 11 11	704	0.0	1.0−	2001 11 20	704	1.6−	1.2+	2001 12 17	704	0.4−	0.6−
2001 11 11	704	0.3+	0.6−	2001 11 20	704	0.4−	0.6+	2001 12 17	704	0.0	0.0
2001 11 11	704	0.2+	0.7−	2001 11 20	704	0.1−	1.8+	2001 12 18	644	0.5−	0.4+
2001 11 16	644	0.2+	0.9+	2001 11 21	691	0.1+	0.1−	2001 12 18	644	0.4−	0.3+
2001 11 16	644	0.1+	0.9+	2001 11 21	691	0.4+	0.0	2001 12 18	644	0.3−	0.5+
2001 11 16	644	0.1+	0.5+	2001 11 21	691	0.2+	0.1−	2003 03 07	704	0.8+	0.8+
2001 11 17	704	0.2+	0.6−	2001 12 08	699	0.2−	1.4−	2003 03 07	704	0.5−	0.2−
2001 11 17	704	0.0	0.1−	2001 12 08	699	0.7−	0.2+	2003 03 07	704	0.5−	1.4−
2001 11 17	704	0.5+	0.3−	2001 12 08	699	0.1+	1.1+	2004 05 14	691	0.2−	0.8+
2001 11 17	704	0.2−	0.2−	2001 12 08	699	0.0	0.3+	2004 05 14	691	0.2+	0.6+
2001 11 17	704	0.3−	0.1−	2001 12 11	704	0.2−	0.2+	2004 05 14	691	0.2+	0.6+
2001 11 18	704	0.3−	0.2−	2001 12 11	704	0.1+	0.6+	2004 05 23	691	0.4+	0.9+
2001 11 18	704	0.2−	0.4+	2001 12 11	704	0.5−	0.1+	2004 05 23	691	0.0	0.4+
2001 11 18	704	0.2−	0.3+	2001 12 11	704	0.2+	0.8+	2004 05 23	691	0.3+	0.7+

2001 UO$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	256.48311		(2000.0)		−0.02706291	−0.99496118
n	0.24371863	ω	12.13759		+0.90873786	−0.06472416
a	2.5383036	Ω	79.47045		+0.41648901	+0.07657045
e	0.1519561	i	5.63512			
P	4.04	H	16.7	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	704	0.5+	0.6−	2001 11 20	704	1.0+	0.3−	2001 12 14	704	0.9−	0.2+
2001 10 23	704	0.3+	0.1−	2001 11 20	704	0.3+	1.2+	2001 12 14	704	1.1−	1.0+
2001 10 23	704	0.2−	0.7−	2001 11 20	704	0.2−	1.9+	2001 12 14	704	0.8−	0.3+
2001 10 23	704	1.5−	0.6−	2001 11 21	704	0.4+	1.2−	2001 12 17	704	0.0	0.3−
2001 10 24	704	0.7+	0.7+	2001 11 21	704	0.5+	1.3−	2001 12 17	704	0.8+	0.3−
2001 10 24	704	1.5−	1.1+	2001 11 21	704	0.9+	1.7−	2001 12 17	704	0.2−	0.7+
2001 10 24	704	0.3−	0.8+	2001 11 21	704	0.5+	2.0−	2001 12 17	704	0.3+	0.2+
2001 10 24	704	0.4+	0.7+	2001 11 21	704	0.4−	1.3−	2001 12 17	704	0.2−	0.8+
2001 11 19	699	0.1+	0.5+	2001 12 09	699	0.9+	1.4−	2003 03 09	291	0.4−	0.3−
2001 11 19	699	0.0	0.2+	2001 12 09	699	0.7−	0.5+	2003 03 09	291	0.8−	1.0−
2001 11 19	699	0.3+	0.2−	2001 12 09	699	0.0	0.4−	2003 03 09	291	0.3−	0.5−
2001 11 19	699	0.8+	0.4−	2001 12 09	699	0.3−	0.1−	2003 04 04	691	0.3+	0.4+
2001 11 20	704	0.5+	0.5+	2001 12 14	704	0.3−	0.4+	2003 04 04	691	0.3+	0.5+
2001 11 20	704	0.0	0.6+	2001 12 14	704	1.1−	0.7+	2003 04 04	691	0.6+	0.8+

2001 UH$_{156}$ = 2001 UP$_{6}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 24067)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	249.86292		(2000.0)		+0.93165117	+0.31874637
n	0.17178509	ω	121.10202		−0.35045178	+0.91504714
a	3.2048847	Ω	221.04595		+0.09596696	+0.24716286
e	0.2178537	i	15.40469			
P	5.74	H	15.1	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.2−	0.3+	2001 10 24	704	0.9+	0.5+	2001 11 20	704	0.9+	0.2+
1995 11 30	691	0.2+	0.2+	2001 10 24	704	0.1−	1.0+	2001 11 20	704	0.3+	0.6+
1995 11 30	691	0.2−	0.5+	2001 10 24	704	0.1+	0.7+	2001 11 20	704	0.2−	0.1+
2001 09 26	704	0.1−	0.5−	2001 10 24	704	0.4+	0.4+	2001 11 20	704	0.3+	0.4+
2001 09 26	704	0.9−	0.4−	2001 11 09	704	0.2+	0.7−	2001 12 11	704	0.3+	0.5+
2001 09 26	704	0.0	0.3+	2001 11 09	704	0.1+	0.1−	2001 12 11	704	0.1−	0.3−
2001 09 26	704	0.6−	2.0−	2001 11 09	704	0.2−	0.5−	2001 12 11	704	0.3−	0.2−
2001 10 17	333	0.2+	0.4+	2001 11 09	704	0.5−	0.6−	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2001 10 17	333	0.3+	0.0	2001 11 09	704	0.4−	0.7−	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2001 10 17	333	0.5+	0.2+	2001 11 17	704	0.5−	0.9+	2005 04 17	691	0.3+	0.0
2001 10 23	333	0.5+	0.2+	2001 11 17	704	1.1+	0.5−	2005 05 03	691	0.1+	0.6+
2001 10 23	333	1.0−	0.6−	2001 11 17	704	0.5+	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.1+
2001 10 23	333	0.3−	0.6−	2001 11 17	704	0.9−	1.0−	2005 05 03	691	0.4+	0.2+
2001 10 23	704	0.3+	0.4+	2001 11 19	699	0.3−	0.5−	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
2001 10 23	704	0.0	1.6+	2001 11 19	699	0.9+	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2001 10 23	704	0.3−	0.5+	2001 11 19	699	1.1−	0.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2001 10 24	704	0.2−	0.5+	2001 11 19	699	0.1+	0.5−	2005 05 10	G96	0.3−	0.0

2001 UM$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.78864		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17967416	ω	252.89306		−0.30765578	−0.94730238	
a	3.1103718	Ω	215.42327		+0.92101864	−0.27293598	
e	0.0787233	i	8.85809		+0.23889869	−0.16770259	
P	5.49	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	704	0.7−	0.1+	2001 11 17	704	0.2+	0.1−	2001 12 11	704	0.5+	0.2+	
2001 10 23	704	0.2+	0.4−	2001 11 17	704	0.0	0.4+	2001 12 11	704	0.3+	0.1−	
2001 10 23	704	0.2+	0.5−	2001 11 20	704	1.6+	0.2−	2001 12 11	704	(3.0+	3.3−)	
2001 10 23	704	0.1+	1.4+	2001 11 20	704	0.0	0.4−	2004 05 21	704	0.8+	0.1+	
2001 10 24	704	0.4−	0.6+	2001 11 20	704	0.0	0.2+	2004 05 21	704	0.0	0.3+	
2001 10 24	704	0.2+	0.3−	2001 11 20	704	1.7−	0.4−	2004 05 21	704	0.2−	1.1+	
2001 10 24	704	0.1+	0.1−	2001 11 20	704	1.0−	0.5+	2004 06 16	691	0.2−	0.1+	
2001 10 24	704	0.1−	0.2−	2001 12 11	704	0.0	0.1+	2004 06 16	691	0.1−	0.4−	
2001 11 17	704	0.4+	0.3+	2001 12 11	704	0.0	0.1−	2004 06 16	691	0.2−	0.4−	

2001 UB$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.39041		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23002954	ω	285.34321		−0.65151511	−0.75708062	
a	2.6380335	Ω	205.51294		+0.73209098	−0.61064950	
e	0.2178914	i	6.47197		+0.19892427	−0.23224153	
P	4.28	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 18	691	0.8−	0.1+	2001 11 19	699	0.2−	0.9−	2001 12 18	704	0.1−	0.4+	
1994 03 18	691	0.6+	0.3+	2001 11 19	699	0.0	0.2+	2001 12 18	704	0.3+	0.7−	
1994 03 18	691	0.2+	0.2−	2001 11 19	699	0.8+	0.1+	2001 12 18	704	1.6−	1.1−	
2001 10 23	704	0.8−	0.2−	2001 12 08	699	0.4+	1.2−	2001 12 18	704	0.1+	0.9−	
2001 10 23	704	0.4−	0.7−	2001 12 08	699	0.4−	0.4+	2003 05 05	704	0.7+	0.5+	
2001 10 23	704	0.3+	0.4+	2001 12 08	699	0.4+	1.4+	2003 05 05	704	0.6+	1.0+	
2001 10 24	704	0.2−	2.0+	2001 12 08	699	0.3+	0.2+	2003 05 05	704	0.7−	0.5+	
2001 10 24	704	0.4−	0.7+	2001 12 11	704	0.1+	0.0	2003 05 05	704	0.1−	0.5+	
2001 10 24	704	0.6+	0.9+	2001 12 11	704	0.0	0.0	2003 05 05	704	0.5+	1.0+	
2001 10 24	704	0.7−	1.6+	2001 12 11	704	0.3+	0.6−	2003 05 11	691	0.1+	0.2+	
2001 10 24	704	0.2−	0.9+	2001 12 11	704	0.3−	0.2+	2003 05 11	691	0.5−	0.1+	
2001 11 17	704	0.2+	0.4+	2001 12 11	704	1.2−	0.4−	2003 05 11	691	0.2−	0.6+	
2001 11 17	704	0.1+	0.4+	2001 12 18	644	0.4+	0.2+	2003 05 28	291	0.1+	0.1−	
2001 11 17	704	0.0	0.4−	2001 12 18	644	0.5+	0.6+	2003 05 28	291	0.0	0.0	
2001 11 19	699	0.8+	0.5+	2001 12 18	644	0.5+	0.1+	2003 05 28	291	0.2+	0.2−	

2001 UE$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.90533		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17824009	ω	215.86509		+0.27688607	−0.95434653	
a	3.1270329	Ω	218.41605		+0.91829334	+0.29714418	
e	0.0854283	i	10.38954		+0.28296899	−0.03046362	
P	5.53	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	704	0.3−	0.9−	2001 11 19	704	0.2−	0.3−	2001 12 08	699	1.7−	0.0	
2001 10 23	704	0.1−	0.0	2001 11 19	704	0.2−	0.4+	2001 12 08	699	0.1−	1.2+	
2001 10 23	704	0.1−	0.0	2001 11 19	699	0.2+	0.3−	2001 12 08	699	1.5−	0.4−	
2001 10 23	704	0.0	0.2−	2001 11 19	704	0.4−	0.6−	2001 12 11	704	0.1−	0.9−	
2001 10 24	704	0.2+	0.2−	2001 11 19	704	0.8+	0.3−	2001 12 11	704	0.8+	0.3+	
2001 10 24	704	0.1+	0.7−	2001 11 19	699	0.5+	0.1+	2001 12 11	704	0.1−	0.1+	
2001 10 24	704	0.1+	0.2−	2001 11 19	699	1.0+	0.2+	2001 12 11	704	0.1−	0.0	
2001 10 24	704	0.7+	0.1+	2001 11 20	704	0.3−	0.0	2001 12 11	704	0.8+	0.2−	
2001 11 17	704	0.1−	0.4−	2001 11 20	704	1.9+	0.4+	2003 02 06	644	0.1+	0.1−	
2001 11 17	704	0.9+	0.1−	2001 11 20	704	0.7−	0.0	2003 02 06	644	0.0	0.2−	
2001 11 17	704	0.3−	0.4−	2001 11 20	704	0.9+	1.9+	2003 02 06	644	0.1−	0.0	
2001 11 17	704	0.4−	0.1−	2001 11 20	704	0.0	0.2+	2004 05 28	691	0.1−	0.1+	
2001 11 19	704	0.5−	0.2+	2001 11 20	704	0.5+	0.6+	2004 05 28	691	0.1+	0.4+	
2001 11 19	704	0.4−	0.4+	2001 11 20	704	0.1−	0.5+	2004 05 28	691	0.2−	0.1+	
2001 11 19	704	0.3+	1.2+	2001 11 20	704	0.2+	1.2+	2004 06 08	691	0.0	0.1+	
2001 11 19	699	0.3−	0.5−	2001 11 20	704	0.6−	0.0	2004 06 08	691	0.0	0.3+	
2001 11 19	704	0.5−	0.3−	2001 11 20	704	(0.5+	2.9+)	2004 06 08	691	0.4+	0.3+	
2001 11 19	704	1.6−	0.3+	2001 12 08	699	0.6+	1.2−					

2001 UL$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.44805		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26862798	ω	198.43734		−0.05036169	+0.99164104	
a	2.3788582	Ω	68.81378		−0.89954383	+0.00663933	
e	0.0717011	i	7.31961		−0.43391773	−0.12885641	
P	3.67	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	704	0.8−	0.3+	2001 11 20	704	0.4+	1.1+	2003 03 25	644	0.0	0.1−	
2001 10 23	704	0.1+	0.8+	2001 11 21	704	0.3+	0.2−	2003 03 25	644	0.0	0.3+	
2001 10 23	704	0.8+	0.6+	2001 11 21	704	0.7+	0.1−	2004 08 08	704	0.3+	0.3−	
2001 10 24	704	0.2+	0.5+	2001 11 21	704	1.4+	0.1+	2004 08 08	704	0.2−	0.0	
2001 10 24	704	0.1−	0.9−	2001 11 21	704	0.5−	0.4−	2004 08 08	704	1.1−	0.3−	
2001 10 24	704	1.1+	0.4+	2001 12 13	644	0.1+	0.1+	2004 08 23	699	0.1−	0.4−	
2001 11 14	691	0.6+	0.3−	2001 12 13	644	0.1+	0.1−	2004 08 23	699	0.4−	0.0	
2001 11 14	691	0.5+	0.0	2001 12 13	644	0.2+	0.1−	2004 08 23	699	0.3−	1.3+	
2001 11 14	691	0.3+	0.4−	2001 12 14	704	1.2−	0.6−	2004 08 23	699	0.8−	0.5−	
2001 11 20	704	0.1+	0.1−	2001 12 14	704	1.0−	0.2+	2004 09 16	E12	0.6+	1.1+	
2001 11 20	704	0.3−	0.6+	2001 12 14	704	1.4−	0.9−	2004 09 16	E12	0.2−	0.8−	
2001 11 20	704	0.4−	0.4−	2001 12 14	704	0.8−	0.5−	2004 09 16	E12	0.7+	0.0	
2001 11 20	704	0.2−	0.3+	2003 03 25	644	0.2+	0.1+	2004 09 16	E12	0.3+	0.1−	

2001 UO$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.47759		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17501667	ω	60.53790		+0.35493873	+0.86431414	
a	3.1653114	Ω	234.69237		−0.93484545	+0.33183143	
e	0.2505335	i	25.89104		+0.00908191	+0.37795367	
P	5.63	H	14.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	704	0.2−	0.4+	2001 11 21	704	(0.3+	2.2+)	2005 05 08	E12	0.1+	0.2+	
2000 09 30	704	0.1−	0.8+	2001 11 21	704	(0.1−	2.3+)	2005 05 08	E12	0.3+	0.3+	
2000 09 30	704	0.6−	0.5+	2001 12 11	704	0.4+	0.0	2005 05 08	E12	0.3+	0.5+	
2000 09 30	704	0.1+	0.4+	2001 12 11	704	0.2+	1.0+	2005 05 09	704	0.5−	0.2−	
2000 09 30	704	(2.6+	0.8+)	2001 12 11	704	0.5−	1.1+	2005 05 09	704	0.4−	0.4−	
2001 10 23	704	0.0	0.4+	2001 12 14	704	0.9−	0.7+	2005 05 09	704	0.5+	0.7−	
2001 10 23	704	0.1−	0.7+	2001 12 14	704	1.0−	0.2+	2005 05 09	704	0.6−	1.0−	
2001 10 23	704	0.2+	0.1+	2001 12 14	704	1.2−	1.0+	2005 05 09	704	0.1−	0.7−	
2001 10 24	704	0.1−	0.1−	2001 12 14	704	1.0−	0.7+	2005 05 18	E12	0.1−	0.3+	
2001 10 24	704	0.7+	0.3+	2001 12 14	704	1.1−	0.7+	2005 05 18	E12	0.2−	0.3+	
2001 10 24	704	0.4+	0.7+	2001 12 17	704	0.5−	1.3−	2005 05 18	E12	0.2−	0.4+	
2001 10 24	704	0.7+	0.4+	2001 12 17	704	0.0	0.2+	2005 05 30	699	1.0+	0.4+	
2001 10 24	704	0.9+	0.8+	2001 12 17	704	0.1−	0.3−	2005 05 30	699	0.3+	0.4+	
2001 11 09	704	0.9+	1.4+	2001 12 17	704	0.1−	0.4+	2005 05 30	699	0.4+	0.4+	
2001 11 09	704	0.2+	0.3−	2005 03 15	E12	0.7+	0.1−	2005 05 30	699	0.1+	0.7+	
2001 11 09	704	1.1+	0.3+	2005 03 15	E12	0.2−	0.0	2005 06 04	704	0.4+	0.1−	
2001 11 09	704	0.3−	0.4−	2005 03 15	E12	0.7−	1.2+	2005 06 04	703	0.7−	0.0	
2001 11 09	704	0.4+	0.2−	2005 03 15	E12	0.6+	0.2+	2005 06 04	704	0.5+	0.0	
2001 11 14	691	0.4+	0.1+	2005 04 11	E12	0.1−	0.3+	2005 06 04	703	0.3−	0.4+	
2001 11 14	691	0.4+	0.1+	2005 04 11	E12	0.2+	0.5+	2005 06 04	703	0.2+	0.1+	
2001 11 14	691	0.4+	0.1+	2005 04 11	E12	0.1−	0.0	2005 06 04	704	1.2+	0.3−	
2001 11 19	699	0.1+	0.2−	2005 04 11	E12	0.1+	0.2+	2005 06 04	704	0.9−	0.6+	
2001 11 19	699	0.4+	0.7−	2005 04 30	E12	1.9−	1.9+	2005 06 04	704	0.5+	0.0	
2001 11 19	699	1.0+	0.5+	2005 04 30	E12	0.6−	0.9−	2005 06 04	704	1.4+	0.1−	
2001 11 19	699	0.0	0.5+	2005 04 30	E12	0.0	0.0	2005 06 10	691	0.1+	0.3+	
2001 11 20	704	0.2+	0.7+	2005 04 30	E12	0.6−	0.4+	2005 06 10	691	0.3+	0.4+	
2001 11 20	704	0.3+	0.8+	2005 05 04	704	0.1−	0.6−	2005 06 10	691	0.3+	0.5+	

2001 11 20	704	0.3−	1.1+	2005 05 04	704	1.2−	0.3−	2005 06 16	691	0.7+	0.3+
2001 11 20	704	0.0	0.8+	2005 05 04	704	0.3−	0.4+	2005 06 16	691	0.6+	0.3+
2001 11 20	704	0.6+	0.6+	2005 05 04	704	0.1−	0.2+	2005 06 16	691	0.7+	0.3+
2001 11 21	704	1.0+	1.5+	2005 05 08	E12	0.1+	0.0				

2001 UP$_{163}$ = 2001 UL$_{78}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 21170)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.09151		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17516205	ω	69.00732		−0.21705545	−0.97154696	
a	3.1635598	Ω	33.97291		+0.82075446	−0.23420034	
e	0.0686903	i	9.76544		+0.52844020	−0.03530879	
P	5.63	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.5+	1.0−	2001 10 22	704	0.0	0.1+	2003 01 10	704	0.7+	0.8+
2001 09 21	704	0.8−	0.2−	2001 10 23	704	(1.0−	2.2+)	2003 01 10	704	0.5−	0.0
2001 09 21	704	0.1+	1.0−	2001 10 23	704	0.2−	1.1+	2003 01 10	704	0.2−	0.9+
2001 09 21	704	1.3−	0.7−	2001 10 23	704	0.4−	1.0+	2003 01 10	704	0.4−	1.3+
2001 10 17	704	1.3+	0.8+	2001 10 24	704	0.8+	0.2−	2003 01 10	704	0.2−	0.5−
2001 10 17	704	0.4+	0.6+	2001 10 24	704	0.1−	0.2+	2004 04 13	691	0.5+	0.5+
2001 10 17	704	0.0	0.5+	2001 10 24	704	0.3+	0.7+	2004 04 13	691	0.6+	0.5+
2001 10 20	704	1.0−	0.7+	2001 10 24	704	0.4+	0.7+	2004 04 13	691	0.3+	0.6+
2001 10 20	704	0.3−	0.6+	2001 11 15	691	0.1−	0.8−	2004 05 10	691	0.1+	0.4+
2001 10 20	704	0.4+	0.4+	2001 11 15	691	0.0	0.6−	2004 05 10	691	0.2+	0.7+
2001 10 20	704	0.5−	0.0	2001 11 15	691	0.3−	0.2−	2004 05 10	691	0.4+	0.7+
2001 10 22	704	1.0−	0.3−	2002 12 06	645	0.1+	0.1−				
2001 10 22	704	0.4−	1.1+	2002 12 06	645	0.0	0.1−				

2001 UT$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.14933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21653503	ω	253.71000		+0.66389681	+0.73307329	
a	2.7465274	Ω	58.84058		−0.60309859	+0.64171112	
e	0.1988786	i	9.94582		−0.44216866	+0.22541161	
P	4.55	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1991 05 16	691	0.5+	0.2+	2001 09 25	704	0.6+	0.8−	2001 10 20	704	0.4−	1.4+
1991 05 16	691	0.0	0.3+	2001 09 25	644	0.1−	0.4+	2001 10 20	704	0.4+	0.8−
1991 05 16	691	0.0	0.6+	2001 09 25	644	0.0	0.4+	2001 10 23	644	0.2+	0.0
2001 08 29	644	0.2−	0.6−	2001 10 11	704	1.0+	0.3+	2001 10 23	644	0.3+	0.1+
2001 08 29	644	0.1+	0.2+	2001 10 11	704	0.4+	0.1−	2001 10 23	644	0.2−	0.1+
2001 08 29	644	0.1−	0.2+	2001 10 11	704	0.5+	0.0	2001 10 24	644	0.4+	0.1+
2001 09 25	704	0.3−	0.4−	2001 10 15	644	0.1−	0.3+	2001 10 24	644	0.5+	0.2+
2001 09 25	704	0.3+	0.4−	2001 10 15	644	0.2−	0.0	2001 10 24	644	0.3+	0.5+
2001 09 25	704	0.2+	0.2−	2001 10 15	644	0.2−	0.2+	2001 11 18	608	1.5−	0.6+
2001 09 25	704	0.2−	0.7−	2001 10 20	704	0.1−	0.5−	2001 11 18	608	1.1−	0.4+
2001 09 25	644	0.1−	0.2+	2001 10 20	704	0.4−	0.5−	2001 11 18	608	1.0−	0.6+

2001 UB$_{166}$ = 2004 JL$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.20568		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26736549	ω	200.11279		+0.19634406	+0.97910300	
a	2.3863409	Ω	81.23901		−0.89213278	+0.20079971	
e	0.1797147	i	3.07253		−0.40687603	+0.03219912	
P	3.69	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	291	0.4+	0.3−	2001 10 25	691	0.5−	0.0	2004 05 16	704	0.1+	0.5−
2001 10 18	291	0.1+	0.3−	2004 03 26	291	0.1+	0.1+	2004 05 16	704	0.1+	0.3+
2001 10 18	291	0.4+	0.5−	2004 03 26	291	0.1+	0.8+	2004 05 16	704	0.6−	1.0−
2001 10 20	704	0.0	0.1+	2004 03 26	291	0.0	0.2+	2004 06 09	E12	0.5+	0.0
2001 10 20	704	0.8+	0.5+	2004 05 15	704	0.4+	0.0	2004 06 09	E12	0.4−	0.4+
2001 10 20	704	0.2+	0.9+	2004 05 15	704	0.2−	0.1−	2004 06 09	E12	0.0	0.3+
2001 10 25	691	0.6−	0.1−	2004 05 15	704	0.2−	0.1−	2004 06 09	E12	0.1−	0.4+
2001 10 25	691	0.8−	0.2−	2004 05 16	704	0.4+	0.6−				

2001 UO$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.58203		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15305032	ω	275.57526		+0.87517829	+0.45471750	
a	3.4613582	Ω	57.48008		−0.32865428	+0.80938375	
e	0.1217549	i	11.29925		−0.35503425	+0.37165838	
P	6.44	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 22	704	0.1−	0.3−	2001 11 21	704	0.7+	0.2+	2001 12 19	704	1.3−	1.0−
2001 10 22	704	0.3+	0.3+	2001 11 21	704	0.8+	0.2−	2002 01 07	691	0.2+	0.1−
2001 10 22	704	0.6+	0.3−	2001 11 21	704	1.0+	0.3−	2002 01 07	691	0.3+	0.5+
2001 10 23	704	1.6−	0.8+	2001 11 21	704	0.5+	0.3−	2002 01 07	691	0.2+	0.2+
2001 10 23	704	1.5−	0.5+	2001 12 07	691	0.2−	0.0	2002 12 06	645	0.1−	0.2−
2001 10 23	704	0.1−	0.3+	2001 12 07	691	0.3−	0.0	2002 12 06	645	0.1−	0.2−
2001 10 23	704	0.0	1.4+	2001 12 07	691	0.3−	0.1+	2002 12 13	645	0.1+	0.1−
2001 10 24	704	0.8−	0.8+	2001 12 08	699	0.3+	0.3+	2002 12 13	645	0.0	0.1−
2001 10 24	704	0.3−	0.7+	2001 12 08	699	0.0	0.1−	2004 03 23	704	0.9+	1.1+
2001 10 24	704	0.6−	1.2+	2001 12 08	699	0.1+	0.2+	2004 03 23	704	0.0	0.8+
2001 10 24	704	0.0	1.0+	2001 12 08	699	0.3+	0.9−	2004 03 23	704	1.0+	1.5+
2001 10 24	704	0.1+	1.3+	2001 12 10	704	0.5+	0.7−	2005 04 05	691	0.5+	0.8+
2001 10 25	704	0.3+	1.2+	2001 12 10	704	0.7−	0.2+	2005 04 05	691	0.7+	0.8+
2001 10 25	704	0.1+	0.2+	2001 12 10	704	0.9−	0.6+	2005 04 05	691	0.5+	0.4−
2001 10 25	704	0.3+	0.4+	2001 12 13	644	0.2−	0.9+	2005 05 08	699	0.4+	0.1+
2001 10 25	704	0.6−	0.7+	2001 12 13	644	0.2−	0.9+	2005 05 08	699	0.0	0.8+
2001 10 25	644	0.9−	0.1+	2001 12 13	644	0.1−	1.1+	2005 05 08	699	1.0+	0.6+
2001 10 25	644	0.9−	0.1+	2001 12 15	704	0.9+	1.6−	2005 05 08	699	0.9+	0.7+
2001 10 25	644	0.6−	0.1+	2001 12 15	704	0.4−	1.5+	2005 05 09	699	1.0+	0.7+
2001 10 26	704	0.6−	0.6−	2001 12 15	704	(0.8−	2.5+)	2005 05 09	699	1.0+	1.3+
2001 10 26	704	0.3−	0.1−	2001 12 15	704	0.5−	1.4+	2005 05 09	699	0.4−	0.7+
2001 10 26	704	1.0+	1.1+	2001 12 15	704	0.5+	1.1+	2005 05 09	699	0.3+	0.8+
2001 11 09	704	1.6−	0.2+	2001 12 18	704	0.8−	0.6+	2005 05 13	704	0.8+	0.6+
2001 11 09	704	0.9−	0.8+	2001 12 18	704	1.9−	0.4+	2005 05 13	704	0.3+	0.4+
2001 11 09	704	1.3+	1.8+	2001 12 18	291	0.9+	0.1−	2005 05 13	704	1.6+	2.1+
2001 11 18	291	0.2+	0.4−	2001 12 18	704	1.1−	0.1−	2005 05 13	704	0.5+	1.3+
2001 11 18	291	0.2+	0.4−	2001 12 18	291	0.8+	0.3−	2005 05 16	691	0.1−	0.0
2001 11 18	291	0.0	0.7−	2001 12 18	704	1.1−	0.0	2005 05 16	691	0.2+	0.5+
2001 11 19	704	0.1−	2.0+	2001 12 18	704	1.2−	0.0	2005 05 16	691	0.3+	0.6+
2001 11 19	704	0.2−	1.3+	2001 12 18	291	0.6+	0.6−	2005 05 19	G96	0.1−	0.4+
2001 11 19	704	0.3−	1.5+	2001 12 19	704	0.2−	0.7−	2005 05 19	G96	0.2−	0.4+
2001 11 19	704	1.0−	1.6+	2001 12 19	704	0.5−	0.6+	2005 05 19	G96	0.3−	0.5+
2001 11 21	704	1.4+	0.2−	2001 12 19	704	0.5+	0.1−	2005 05 19	G96	0.0	0.5+

2001 UQ$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.22583		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22650138	ω	78.18348		−0.19212466	−0.97732168	
a	2.6653576	Ω	23.47014		+0.79065575	−0.20790338	
e	0.0325995	i	12.92051		+0.58133604	−0.04023077	
P	4.35	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.7+	0.1−	2001 10 24	704	0.5+	0.3−	2001 11 10	704	0.2+	0.1−
2001 09 20	704	0.6+	0.9−	2001 10 24	704	0.4−	0.1−	2001 11 10	704	0.3+	0.0
2001 09 20	704	0.6+	0.2−	2001 10 24	704	0.2+	0.6+	2001 11 10	704	0.3+	0.3−
2001 09 20	704	0.2−	0.1−	2001 10 24	704	0.2+	1.3+	2001 11 10	704	0.2−	1.3−
2001 09 20	704	0.4−	0.4−	2001 10 24	704	0.1−	0.5+	2001 11 10	704	0.5−	0.6+
2001 10 14	704	1.3−	0.9+	2001 10 25	704	0.6+	0.9−	2003 03 08	644	0.0	0.3−
2001 10 14	704	0.6−	1.3+	2001 10 25	704	0.0	0.2+	2003 03 08	644	0.0	0.0
2001 10 14	704	0.8−	1.1+	2001 10 25	704	0.8−	0.9+	2003 03 08	644	0.0	0.1+
2001 10 19	644	0.2−	0.6−	2001 10 26	644	0.5+	0.4−	2003 03 23	644	0.0	0.1−
2001 10 19	644	0.3−	0.7−	2001 10 26	644	0.8+	0.3−	2003 03 23	644	0.2+	0.2+
2001 10 19	644	0.2−	0.6−	2001 10 26	644	0.7+	0.3−	2003 03 23	644	0.2−	0.1+

2001 US$_{171}$ = 2005 JS$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.59929		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16817671	ω	131.08942		+0.93188834		+0.31054332
a	3.2505647	Ω	212.16458		−0.33243237		+0.93793983
e	0.0394505	i	20.61970		+0.14516490		+0.15437527
P	5.86	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	644	0.1+	1.0−	2001 10 25	704	0.1+	1.1+	2005 05 09	691	0.1+	0.2+
2001 10 11	644	0.5+	0.7−	2001 10 25	704	0.7−	0.2−	2005 05 09	691	0.2+	0.1+
2001 10 11	644	0.0	0.9−	2001 10 25	704	1.5−	0.5+	2005 05 09	703	0.6+	0.8−
2001 10 19	644	0.1−	0.5+	2001 10 25	704	1.3−	0.4+	2005 05 09	703	0.2−	0.0
2001 10 19	644	0.0	1.0+	2001 11 16	691	0.0	0.1−	2005 05 09	703	0.7−	0.2+
2001 10 19	644	0.1−	0.9+	2001 11 16	691	0.2+	0.0	2005 05 09	703	0.5−	0.3+
2001 10 21	704	0.6−	0.3−	2001 11 16	691	0.0	0.0	2005 05 13	691	0.5+	0.2−
2001 10 21	704	0.9+	0.4+	2001 11 20	691	0.4+	0.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.3−
2001 10 21	704	0.8+	1.2−	2001 11 20	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	691	0.0	0.1−
2001 10 21	704	(1.0+	2.2−)	2001 11 20	691	0.3+	0.3+	2005 05 20	G96	0.0	0.2−
2001 10 24	704	1.1+	0.2+	2001 11 21	704	0.9−	0.4−	2005 05 20	G96	0.1+	0.4+
2001 10 24	704	0.3+	0.4+	2001 11 21	704	0.9+	0.4−	2005 05 20	G96	0.2+	0.2+
2001 10 24	704	0.5−	0.1+	2001 11 21	704	0.7−	0.6−	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−
2001 10 24	704	0.5+	0.3−	2005 05 09	691	0.0	0.1+				

2001 US$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.44534		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17840107	ω	17.28724		+0.53256946		−0.83715658
a	3.1251516	Ω	40.77474		+0.75223709		+0.40065933
e	0.0871331	i	11.00351		+0.38795507		+0.37234522
P	5.52	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	644	0.1−	0.3+	2001 11 09	704	0.1−	0.4+	2001 11 21	704	0.6−	0.4+
2001 10 18	644	0.5−	0.7+	2001 11 09	704	0.6−	0.9+	2003 02 01	644	0.1−	0.2−
2001 10 18	644	0.2−	0.2+	2001 11 09	704	0.7−	0.0	2003 02 01	644	0.1−	0.1−
2001 10 22	704	0.4−	1.1+	2001 11 09	704	0.4−	0.4+	2003 02 01	644	0.3−	0.2−
2001 10 22	704	0.1−	0.4+	2001 11 17	704	0.9+	0.3−	2003 03 08	644	0.8+	0.0
2001 10 22	704	0.9+	0.5−	2001 11 17	704	0.1+	0.6−	2003 03 08	644	0.4−	0.1−
2001 10 24	704	0.6+	0.2−	2001 11 17	704	0.5+	0.5+	2003 03 08	644	0.4−	0.5−
2001 10 24	704	0.0	0.2+	2001 11 17	704	0.9+	0.3+	2004 04 22	691	0.1−	0.5+
2001 10 24	704	(3.1+	0.3+)	2001 11 19	704	0.4−	0.3+	2004 04 22	691	0.2+	0.5+
2001 10 24	704	0.3−	0.1−	2001 11 19	704	0.9+	0.2+	2004 04 22	691	0.3+	0.6+
2001 10 25	644	1.3+	0.0	2001 11 19	704	0.2−	0.5+	2004 05 13	691	0.5+	1.0+
2001 10 25	644	0.7+	0.1+	2001 11 19	704	0.9−	0.3−	2004 05 13	691	0.9+	0.3+
2001 10 25	644	1.3+	0.2−	2001 11 21	704	0.2+	0.7+	2004 05 13	691	0.3+	0.1−
2001 10 26	644	1.0−	0.8−	2001 11 21	704	0.4−	1.1+	2004 05 23	691	0.4+	0.6+
2001 10 26	644	1.3−	1.4−	2001 11 21	704	0.5−	0.5+	2004 05 23	691	0.7+	0.7+
2001 10 26	644	1.4−	1.1−	2001 11 21	704	0.7−	0.5+	2004 05 23	691	0.3−	0.5+

2001 UM$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.93597		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26199753	ω	240.40105		+0.74603585		+0.65991841
a	2.4188257	Ω	78.15204		−0.57513830		+0.70598895
e	0.1850307	i	5.22321		−0.33562842		+0.25707449
P	3.76	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.0	1.4−	2001 10 25	644	0.0	0.6+	2004 06 09	E12	0.0	0.2+
2001 10 10	644	0.5+	0.8−	2001 10 25	644	0.1+	0.3+	2004 06 09	E12	0.3−	1.0+
2001 10 10	644	0.2+	1.5−	2001 11 20	704	0.4+	0.3+	2004 06 09	E12	0.0	0.1+
2001 10 17	704	0.2+	0.5+	2001 11 20	704	0.2+	0.1−	2004 06 09	E12	0.5−	0.3+
2001 10 17	704	0.2−	0.3+	2001 11 20	704	0.1−	0.5+	2004 06 14	704	0.2+	0.6−
2001 10 17	704	0.1+	0.4+	2001 11 20	704	0.1+	0.0	2004 06 14	704	0.6+	0.3−
2001 10 17	704	0.8−	0.2−	2001 11 20	704	0.4+	0.1−	2004 06 14	704	0.4+	0.8−
2001 10 24	644	0.4−	0.6+	2004 05 16	704	0.9−	0.5+	2004 06 14	704	0.3−	1.3−
2001 10 24	644	0.3−	0.3+	2004 05 16	704	0.6+	0.3+	2004 06 14	704	0.3+	0.0
2001 10 24	644	0.3−	0.6+	2004 05 16	704	1.0+	0.4+				
2001 10 25	644	0.4−	0.2+	2004 05 16	704	0.2−	0.6−				

2001 UW$_{175}$ = 2004 NM$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.15702		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19379656	ω	192.79440		+0.98690071		+0.16012372
a	2.9573678	Ω	157.96229		−0.14301137		+0.92477437
e	0.1264117	i	3.00685		−0.07466420		+0.34518511
P	5.09	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	691	0.1−	0.0	2001 11 20	704	1.2−	0.9+	2004 04 13	691	0.3+	0.2−
2001 10 19	691	0.0	0.3−	2001 11 20	704	0.2+	0.3+	2004 07 15	807	0.2+	0.3+
2001 10 19	691	0.3−	0.0	2001 11 20	704	1.4+	0.3+	2004 07 15	807	0.2−	0.3+
2001 10 26	691	0.2+	0.0	2001 11 20	704	0.8−	0.8−	2004 07 16	807	0.2+	0.2+
2001 10 26	691	0.4+	0.1−	2004 04 13	691	0.2−	0.1−	2004 07 17	807	0.1+	0.3+
2001 10 26	691	0.2+	0.1−	2004 04 13	691	0.3−	0.2−				

2001 UC$_{185}$ = 2005 GH$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.00153		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17885439	ω	302.40789		+0.60814146		+0.79340049
a	3.1198687	Ω	5.27754		−0.59926663		+0.48038020
e	0.1399877	i	16.46478		−0.52061835		+0.37383222
P	5.51	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.1−	0.0	2001 10 17	644	0.6+	0.1−	2005 04 06	691	0.2−	0.1−
2001 09 12	704	0.3+	1.3+	2001 10 17	644	0.2+	0.1−	2005 04 06	691	0.2−	0.2−
2001 09 12	704	0.6+	0.3+	2001 10 17	644	0.2−	0.1−	2005 04 06	691	0.3−	0.1−
2001 09 23	704	0.2+	0.7−	2001 10 20	704	0.5+	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+
2001 09 23	704	0.6−	0.3−	2001 10 20	704	0.3+	0.0	2005 04 10	691	0.4+	0.0
2001 09 23	704	0.5+	0.4−	2001 10 20	704	1.4−	0.4+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+
2001 09 23	704	1.0−	0.5−	2001 10 20	704	0.1+	0.1+				

2001 UZ$_{186}$ = 2004 GW$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.98468		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17985547	ω	48.31330		+0.24597353		−0.95957362
a	3.1082810	Ω	28.33485		+0.78146427		+0.11282875
e	0.0919110	i	16.75250		+0.57342011		+0.25785296
P	5.48	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	691	0.7+	0.1−	2001 10 18	I03	0.0	0.2−	2001 10 20	704	0.4+	0.3+
2001 10 17	691	0.5+	0.1+	2001 10 18	I03	0.2+	0.2−	2001 10 20	704	0.3+	0.3+
2001 10 17	704	0.6−	0.2+	2001 10 18	644	0.1−	0.3−	2004 04 12	691	0.0	0.1−
2001 10 17	691	0.7+	0.0	2001 10 18	644	0.5−	0.2+	2004 04 12	691	0.2+	0.1−
2001 10 17	704	0.1−	0.1+	2001 10 18	644	0.6−	0.2−	2004 04 12	691	0.2+	0.1−
2001 10 17	704	1.3−	0.1−	2001 10 20	704	(2.2−	0.2−)	2004 04 19	691	0.0	0.1+
2001 10 17	704	0.5−	0.5−	2001 10 20	704	0.3+	1.0+	2004 04 19	691	0.1−	0.3+
2001 10 18	I03	0.8+	0.2−	2001 10 20	704	0.6−	0.1−	2004 04 19	691	0.0	0.4+

2001 UJ$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.94101		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18221201	ω	74.85539		+0.39799759		−0.91470713
a	3.0814234	Ω	350.72219		+0.58168041		+0.31067549
e	0.2357338	i	25.75819		+0.70939821		+0.25844072
P	5.41	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.1+	0.4+	2001 10 18	704	0.7+	0.6−	2001 11 11	699	1.0+	0.9+
2001 09 25	704	0.0	0.1−	2001 10 18	704	0.1+	0.6−	2003 02 28	608	0.3+	1.3−
2001 09 25	704	0.1+	0.1+	2001 10 18	704	0.1+	0.3−	2003 02 28	608	0.2+	0.5−
2001 09 25	704	0.2−	0.0	2001 10 20	699	0.3−	0.0	2003 02 28	608	0.5−	0.2−
2001 09 25	704	0.7+	0.7+	2001 10 20	699	0.6+	0.5+	2003 03 08	704	0.6+	0.9+
2001 09 29	644	0.1−	0.1+	2001 10 20	699	1.7−	0.8+	2003 03 08	704	0.7−	1.2+
2001 09 29	644	0.0	0.1+	2001 10 20	699	1.4−	0.1−	2003 03 08	704	0.3+	0.3+
2001 09 29	644	0.0	0.2+	2001 11 11	699	0.3−	0.7−	2003 03 08	704	0.1−	0.3−
2001 10 18	704	0.1+	1.1−	2001 11 11	699	0.9−	0.5+				
2001 10 18	704	0.3+	0.4−	2001 11 11	699	1.3+	0.2−				

2001 UO$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	256.50141		(2000.0)			
n	0.26356811	ω	76.10596		−0.05852054	−0.99767010
a	2.4092071	Ω	17.36413		+0.86453975	−0.06821278
e	0.1114696	i	6.74789		+0.49914564	+0.00117894
P	3.74	H	17.3	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	691	0.4−	1.2+	2001 10 21	704	0.7−	0.1−	2003 03 31	704	0.4−	0.7−
2001 09 12	691	0.0	0.9+	2001 10 21	704	0.8−	0.2+	2003 03 31	704	0.5−	0.6−
2001 09 12	691	0.4+	0.9+	2003 03 24	691	0.1+	0.2+	2003 03 31	704	1.1+	0.4−
2001 09 26	704	0.1−	0.6−	2003 03 24	691	0.1−	0.0	2003 04 07	691	0.3+	0.3−
2001 09 26	704	0.2−	1.5−	2003 03 24	691	0.2+	0.0	2003 04 07	691	0.3−	0.2−
2001 09 26	704	0.2+	0.5−	2003 03 29	291	0.3−	0.0	2003 04 07	691	0.1+	0.3−
2001 09 26	704	0.3−	0.4+	2003 03 29	291	0.1+	0.0	2003 04 24	691	0.0	1.3+
2001 10 13	704	0.6+	0.1+	2003 03 29	291	0.1+	0.1−	2003 04 24	691	0.6−	1.4+
2001 10 13	704	1.4+	0.5−	2003 03 31	704	0.3+	0.4+	2003 04 24	691	0.5+	0.8+
2001 10 13	704	(0.7+	2.2−)	2003 03 31	704	0.0	0.4+	2003 05 06	291	0.3+	0.1−
2001 10 18	291	0.3−	0.3+	2003 03 31	704	0.6−	0.8+	2003 05 06	291	0.0	0.2−
2001 10 18	291	0.4−	0.5+	2003 03 31	704	0.2+	0.6−	2003 05 06	291	0.0	0.2−
2001 10 18	291	0.3−	0.4+	2003 03 31	704	0.4+	0.2−				
2001 10 21	704	0.0	0.0	2003 03 31	704	(2.1+	0.1−)				

2001 UK$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	325.87848		(2000.0)			
n	0.23604930	ω	9.06636		+0.74238890	+0.65357638
a	2.5929904	Ω	309.05931		−0.62596293	+0.59828688
e	0.2365490	i	10.93504		−0.23880773	+0.46356307
P	4.18	H	15.4	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.2−	0.2+	2001 10 18	704	0.6+	0.2+	2004 03 17	704	0.3+	0.2+
2001 08 22	644	0.4+	0.5+	2001 10 18	704	1.0+	0.1−	2004 03 17	704	1.2−	0.7−
2001 08 22	704	0.0	0.8+	2001 10 18	704	1.0+	0.5−	2004 03 17	704	0.8+	0.1−
2001 08 22	644	0.3+	0.5+	2001 10 20	699	0.4−	0.1+	2004 03 17	704	0.3+	1.0+
2001 08 22	644	0.1+	0.2+	2001 10 20	699	0.1−	0.5+	2005 06 11	703	0.4−	0.2+
2001 08 22	704	0.4+	1.5−	2001 10 20	699	0.0	0.2+	2005 06 11	703	0.6+	0.1+
2001 09 22	699	0.9−	1.0−	2001 10 20	699	0.4−	0.0	2005 06 11	703	0.5−	0.4−
2001 09 22	699	0.6−	0.3+	2001 12 10	704	0.6+	0.8+	2005 06 11	703	0.3+	0.1+
2001 09 22	699	1.2−	0.2−	2001 12 10	704	0.6−	0.6−				
2001 09 22	699	0.1−	0.2−	2001 12 10	704	0.3+	0.4+				

2001 UE$_{194}$ = 2004 HG$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	357.75761		(2000.0)			
n	0.23417809	ω	247.34556		+0.45392672	+0.88986788
a	2.6067850	Ω	49.73154		−0.79396885	+0.42720761
e	0.0720415	i	3.43138		−0.40443046	+0.16009001
P	4.21	H	16.6	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

1997 12 05	691	0.1−	0.0	2001 10 20	704	0.5+	0.8+	2004 04 22	691	0.0	0.0
1997 12 05	691	0.0	0.5+	2001 10 20	704	0.2+	0.4+	2004 04 22	691	0.1+	0.4+
1997 12 05	691	0.2−	0.5+	2001 10 20	704	0.4+	0.3+	2004 04 22	691	0.1+	0.2+
2001 10 18	644	0.2−	0.0	2001 10 20	704	0.1+	0.2−	2004 05 09	691	0.2+	0.1+
2001 10 18	644	0.2−	0.0	2001 10 24	691	0.0	0.2−	2004 05 09	691	0.0	0.2+
2001 10 18	644	0.2−	0.1−	2001 10 24	691	0.7−	0.1−	2004 05 09	691	0.1−	0.3+
2001 10 20	704	0.2+	0.3−	2001 10 24	691	0.3−	0.0				

2001 UH$_{199}$ = 2005 GU$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	258.37303		(2000.0)			
n	0.18107461	ω	225.48330		+0.78367920	+0.60807712
a	3.0943137	Ω	96.65345		−0.52753088	+0.75933654
e	0.1519176	i	7.33688		−0.32796048	+0.23162521
P	5.44	H	14.6	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.0	0.1+	2001 10 11	704	1.0+	0.0	2004 02 17	691	0.2+	0.4+
2001 08 27	699	0.4−	0.2−	2001 10 11	704	1.8+	1.2−	2005 04 10	691	0.6+	0.0
2001 08 27	699	0.0	0.7+	2001 10 19	699	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.7+	0.1+
2001 08 27	699	0.2−	0.4+	2001 10 19	699	0.7−	0.6−	2005 04 10	691	0.7+	0.0
2001 09 12	704	0.2−	0.2+	2001 10 19	699	0.7−	0.8+	2005 04 14	691	0.5+	0.2+
2001 09 12	704	0.2+	0.9+	2001 10 19	699	1.2−	0.4+	2005 04 14	691	0.4+	0.1−
2001 09 12	704	0.7+	0.3+	2001 10 20	704	0.4+	0.3−	2005 04 14	691	0.0	0.6−
2001 09 25	704	0.1+	0.9−	2001 10 20	704	0.1+	0.1+	2005 05 07	703	0.4−	0.4+
2001 09 25	704	0.2+	0.2−	2001 10 20	704	0.7+	0.4−	2005 05 07	703	0.2+	0.1−
2001 09 25	704	0.1+	0.1+	2001 10 20	704	0.8−	0.3−	2005 05 07	703	0.2−	0.2−
2001 10 10	644	0.6−	0.1+	2001 10 20	704	0.5+	0.2+	2005 05 07	703	0.7−	1.2+
2001 10 10	644	0.4−	0.3+	2001 10 24	644	0.4−	0.6+	2005 05 15	644	0.3−	0.1−
2001 10 10	644	0.5−	0.3+	2001 10 24	644	0.2−	0.4+	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2001 10 11	704	(1.8+	3.0+)	2001 10 24	644	0.4−	0.4+	2005 05 15	644	0.2+	0.1−
2001 10 11	704	1.2−	0.5−	2004 02 17	691	0.2+	0.4+				
2001 10 11	704	0.9+	0.7+	2004 02 17	691	0.2+	0.4+				

2001 UB$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	232.52280		(2000.0)			
n	0.18099276	ω	295.22236		+0.93688273	−0.08775554
a	3.0952466	Ω	71.34633		+0.25101603	+0.84265828
e	0.1895600	i	20.92937		−0.24339617	+0.53124946
P	5.45	H	14.8	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 22	699	0.9+	0.2−	2001 10 23	699	1.4−	0.2+	2001 12 07	704	0.4+	0.3+
2001 09 22	699	0.8+	0.7−	2001 10 23	699	1.0−	0.2+	2001 12 07	704	0.2+	0.1−
2001 09 22	699	0.4−	0.4+	2001 10 23	699	0.2−	0.2+	2001 12 07	704	0.9+	0.3+
2001 09 22	699	0.5+	0.4−	2001 10 23	699	0.5+	0.7+	2001 12 07	704	0.2+	0.3+
2001 10 11	704	1.0−	0.6+	2001 10 28	644	0.2+	0.2−	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2001 10 11	704	0.7−	0.0	2001 10 28	644	0.0	0.3−	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2001 10 11	704	0.5−	0.8+	2001 10 28	644	0.0	0.1−	2005 06 08	691	0.0	0.3−
2001 10 11	704	0.2+	0.1−	2001 11 19	704	0.2+	0.4+	2005 06 13	691	0.0	0.2+
2001 10 19	608	0.2+	0.6−	2001 11 19	704	0.5+	0.2+	2005 06 13	691	0.1−	0.2+
2001 10 19	608	0.1+	0.4−	2001 11 19	704	0.3+	0.3+	2005 06 13	691	0.1+	0.1+
2001 10 19	608	0.1+	0.7−	2001 12 07	704	0.6−	1.1−				

2001 UJ$_{204}$ = 2003 CJ$_{21}$ = 2003 CO$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	263.73955		(2000.0)			
n	0.22880264	ω	81.68596		+0.66823771	−0.74355703
a	2.6474557	Ω	326.34285		+0.66429268	+0.61096570
e	0.0765984	i	2.49332		+0.33492327	+0.27174226
P	4.31	H	16.3	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

1994 01 14	691	1.5+	1.1−	2001 11 10	704	0.5+	0.4−	2003 02 06	291	0.2+	0.7+
1994 01 14	691	0.9+	1.3−	2001 11 10	704	0.1−	0.1+	2003 02 06	291	0.2−	0.6+
1994 01 18	691	0.3+	1.2−	2001 11 10	704	0.6+	0.7+	2003 02 06	291	0.1−	0.1+
1994 01 18	691	0.6+	1.3−	2001 11 10	704	0.3+	1.2−	2003 02 25	599	0.3+	0.3+
1994 01 19	691	1.8−	0.7−	2001 11 10	704	0.4−	1.1+	2003 02 25	599	0.4+	0.4+
1994 01 19	691	1.7−	1.1−	2001 11 19	704	0.3+	1.7+	2003 02 25	599	0.3+	0.0
1994 01 19	691	1.7−	0.9−	2001 11 19	704	(0.5−	2.8+)	2003 02 25	599	0.8+	0.3+
2001 10 19	644	0.7−	0.6−	2001 11 19	704	0.6−	1.3+	2003 02 26	599	0.5+	0.5+
2001 10 19	644	0.4−	0.7−	2003 01 01	291	0.7−	1.3+	2003 02 26	599	0.1+	0.3+
2001 10 19	644	0.7−	0.5−	2003 01 01	291	0.4+	0.9+	2003 02 26	599	0.2+	0.1−
2001 10 21	704	0.2−	0.8+	2003 01 01	291	0.1+	0.9+	2003 02 27	599	0.4+	0.1+
2001 10 21	704	0.3+	0.7+	2003 02 01	291	0.2+	0.6+	2003 04 05	291	0.4+	0.1+
2001 10 21	704	0.8−	1.0+	2003 02 01	291	0.3−	0.8+	2003 04 05	291	0.4+	0.1+
2001 10 21	704	0.3+	0.8+	2003 02 01	291	0.3−	0.7+	2003 04 05	291	0.6+	0.2+

2001 UO$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.61412		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21862813	ω	314.70237		+0.72807914		+0.68548604
a	2.7289695	Ω	2.03133		−0.60154687		+0.64108425
e	0.1889370	i	5.02791		−0.32869763		+0.34513745
P	4.51	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	691	0.4−	0.2+	2001 11 10	704	0.2+	0.5−	2004 04 20	691	0.8+	0.7+
2001 10 18	691	0.3−	0.0	2001 11 10	704	0.1+	0.1+	2004 04 20	691	0.8+	0.8+
2001 10 18	691	0.4−	0.0	2001 11 10	704	0.4−	0.2−	2004 04 20	691	0.1+	0.5+
2001 10 19	644	0.0	0.0	2001 11 10	704	0.6+	0.1−	2004 04 20	691	0.1+	1.1+
2001 10 19	644	0.2−	0.3−	2001 11 10	644	0.6−	0.1+	2004 04 20	691	0.1+	0.9+
2001 10 19	644	0.0	0.5−	2001 11 10	644	0.3−	0.4+	2004 04 20	691	0.3+	0.9+
2001 10 21	704	0.4−	0.3+	2001 11 10	644	0.0	0.4+	2005 06 07	E12	0.2+	1.0+
2001 10 21	704	0.2+	1.1+	2001 11 24	704	0.7+	0.8−	2005 06 07	E12	0.4+	0.3−
2001 10 21	704	0.7+	0.5+	2001 11 24	704	1.0+	1.0+	2005 06 07	E12	0.4+	0.2+
2001 10 21	704	0.0	1.2+	2001 11 24	704	0.8+	0.4−	2005 06 07	E12	0.0	0.8+
2001 10 21	704	0.9−	1.2+	2001 11 24	704	0.1+	0.4+	2005 06 18	G96	0.4−	0.3+
2001 10 26	644	0.5−	0.1+	2003 01 29	645	0.0	0.0	2005 06 18	G96	0.4−	0.1+
2001 10 26	644	0.5−	0.1+	2003 01 29	645	0.1+	0.0	2005 06 18	G96	0.8−	0.4+
2001 10 26	644	0.6−	0.4+	2003 02 01	645	0.0	0.1+	2005 06 18	G96	0.6−	0.2+
2001 11 10	704	0.4−	0.3−	2003 02 01	645	0.0	0.1+				

2001 US$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.24602		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26842069	ω	240.98463		+0.87139780		+0.47022013
a	2.3800828	Ω	90.65684		−0.38723136		+0.83431228
e	0.1291496	i	8.03988		−0.30119387		+0.28777777
P	3.67	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 29	691	0.1−	0.2−	2001 10 11	704	0.3−	1.0−	2001 10 23	644	0.6+	0.8+
2000 05 29	691	0.1+	0.1−	2001 10 11	704	1.7+	0.7−	2004 06 18	704	0.0	0.2+
2000 05 29	691	0.1−	0.0	2001 10 11	704	0.6+	1.0−	2004 06 18	704	1.1−	0.1+
2001 09 17	699	1.0+	0.0	2001 10 11	704	0.0	0.9−	2004 06 18	704	0.3+	0.1+
2001 09 17	699	0.1+	1.0+	2001 10 11	704	0.8+	0.5−	2004 06 18	704	0.6−	0.6+
2001 09 17	699	0.1+	0.2−	2001 10 20	704	1.6−	0.6+	2004 07 16	E12	0.4+	0.2+
2001 09 17	699	0.1−	0.9−	2001 10 20	704	0.6−	1.4+	2004 07 16	E12	0.6+	0.0
2001 09 25	704	1.0−	0.6−	2001 10 20	704	1.0−	1.9+	2004 07 16	E12	0.1+	0.3−
2001 09 25	704	1.1−	1.1−	2001 10 20	704	0.5−	0.3+	2004 07 16	E12	0.0	0.1−
2001 09 25	704	0.3−	0.4−	2001 10 23	644	0.6+	1.0+				
2001 09 25	704	0.5+	0.5−	2001 10 23	644	0.6+	1.0+				

2001 UW$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.14803		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30031876	ω	151.89838		−0.03299240		−0.99662899
a	2.2084170	Ω	299.90425		+0.89998201		+0.00306130
e	0.1255515	i	4.97097		+0.43467675		−0.08198345
P	3.28	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	644	0.0	0.8−	2001 10 23	333	0.3−	0.1−	2004 08 14	807	0.1−	0.1+
2001 10 20	644	0.5+	0.6−	2001 11 11	699	0.1−	0.1+	2004 08 14	807	0.2+	0.2+
2001 10 20	644	0.1−	0.8−	2001 11 11	699	0.0	0.8+	2004 09 13	691	0.0	0.0
2001 10 23	333	0.2−	0.2+	2001 11 11	699	0.0	1.2+	2004 09 13	691	0.0	0.1−
2001 10 23	333	0.1+	0.2−	2001 11 11	699	0.1+	0.0	2004 09 13	691	0.2−	0.1+

2001 UN$_{210}$ = 2005 EN$_{273}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.38702		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08226712	ω	234.71738		+0.97234596		−0.22500889
a	5.2358256	Ω	138.18611		+0.23289024		+0.91413126
e	0.1039497	i	5.38458		+0.01747754		+0.33724627
P	11.98	H	13.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	0.2−	0.5+	2001 10 24	644	0.5−	0.4+	2005 03 04	691	0.5+	0.7+
1996 04 09	691	0.2−	0.5+	2001 10 24	644	0.4−	0.7+	2005 03 04	691	0.6+	0.1+
1996 04 09	691	0.7+	0.3+	2001 10 24	644	0.0	0.5+	2005 03 04	691	0.5+	0.3+
2001 10 16	644	0.3−	0.4+	2005 01 16	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.5−
2001 10 16	644	0.2+	0.5+	2005 01 16	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2001 10 16	644	0.5−	0.8+	2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2001 10 21	843	1.0+	0.3−	2005 02 04	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2001 10 21	843	0.9+	1.7−	2005 02 04	691	0.3−	0.1+				
2001 10 22	843	0.7−	0.2−	2005 02 04	691	0.1−	0.2+				

2001 UD$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.18984		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17248676	ω	47.46977		−0.15935525		+0.95435997
a	3.1961872	Ω	215.80541		−0.98398878		−0.17423492
e	0.1590851	i	25.57909		−0.07982477		+0.24256799
P	5.71	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.7−	0.2−	2005 04 18	703	1.1−	0.7+	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2001 09 20	704	0.6+	0.0	2005 05 03	704	0.6+	0.3+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2001 09 20	704	0.6+	1.1+	2005 05 03	704	0.0	0.4−	2005 05 14	644	0.0	0.0
2001 09 20	704	0.4+	0.4+	2005 05 03	704	1.4+	0.3−	2005 05 27	185	0.6+	0.7−
2001 10 19	644	0.1+	0.5+	2005 05 03	704	0.3+	0.6+	2005 05 27	185	0.2+	0.1−
2001 10 19	644	0.7−	0.1−	2005 05 04	691	0.4+	0.0	2005 05 27	185	0.4−	0.6−
2001 10 19	644	0.7−	0.3+	2005 05 04	691	0.4+	0.2+	2005 05 31	699	0.7+	1.2+
2001 10 21	704	0.7−	0.6+	2005 05 04	691	0.3+	0.1+	2005 05 31	699	0.1−	0.0
2001 10 21	704	0.6−	1.0+	2005 05 06	703	0.7−	0.3+	2005 05 31	699	1.0−	1.3+
2001 10 21	704	0.7+	0.3−	2005 05 06	703	1.0−	0.3−	2005 05 31	699	0.1+	0.3−
2001 10 21	704	0.4−	0.8+	2005 05 06	703	0.3−	0.8−	2005 06 04	703	1.5+	0.7+
2001 10 21	704	0.5−	0.1+	2005 05 06	703	1.1−	0.9−	2005 06 04	703	0.7+	0.4+
2001 10 23	049	0.3−	0.0	2005 05 08	699	0.4−	0.1+	2005 06 04	703	0.5+	0.2+
2001 10 23	049	0.8−	0.9−	2005 05 08	699	0.2−	0.2−	2005 06 04	703	0.8+	1.2+
2001 10 23	049	0.9−	0.6−	2005 05 08	699	0.9+	1.3+	2005 06 07	699	0.4+	0.7+
2001 11 20	704	0.6+	1.1−	2005 05 08	699	0.2+	0.7+	2005 06 07	699	0.7+	0.3+
2001 11 20	704	0.2+	0.3−	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2005 06 07	699	2.0−	0.2+
2001 11 20	704	0.6+	1.0−	2005 05 10	691	0.2+	0.1+	2005 06 07	703	1.6+	1.8−
2001 11 20	704	1.3+	0.7−	2005 05 10	691	0.3+	0.3+	2005 06 07	699	0.8+	0.1+
2001 11 20	704	1.4+	0.5+	2005 05 11	699	0.5−	0.0	2005 06 07	703	0.0	0.6−
2005 04 18	703	0.4−	0.1+	2005 05 11	699	1.1+	1.3+	2005 06 07	703	1.2−	0.4+

2005 04 18	703	1.6−	1.1−	2005 05 11	699	0.5+	1.1+	2005 06 07	703	0.2−	1.7−
2005 04 18	703	0.8−	0.3−	2005 05 11	699	0.4+	0.4+				

2001 US$_{212}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.89749		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28287841	ω	94.26410		−0.83215650	−0.54497006	
a	2.2982795	Ω	52.74700		+0.44380602	−0.76540593	
e	0.1247908	i	7.40473		+0.33249328	−0.34228847	
P	3.48	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	691	0.2−	0.3−	2001 11 20	704	0.1−	1.0+	2003 05 05	704	0.5+	0.2+
2001 10 21	691	0.3−	0.4−	2001 11 20	704	0.2+	0.5+	2003 05 24	691	0.3+	0.9+
2001 10 21	691	0.3−	0.7−	2001 11 21	704	0.2−	0.6+	2003 05 24	691	0.4+	0.1+
2001 10 24	704	0.3+	0.1+	2001 11 21	704	1.8−	0.0	2003 05 24	691	0.8+	0.1−
2001 10 24	704	0.5+	0.8+	2001 11 21	704	0.2−	1.1+	2003 05 30	807	0.1−	0.3−
2001 10 24	704	0.7−	0.5+	2001 11 21	704	0.1+	1.7+	2003 05 30	807	0.0	0.2−
2001 11 18	691	0.2+	0.1−	2001 11 21	704	0.2−	0.2−	2003 06 01	291	0.3−	0.4+
2001 11 18	691	0.3+	0.1−	2003 05 05	704	0.1+	0.8+	2003 06 01	291	0.2+	0.0
2001 11 18	691	0.4+	0.5−	2003 05 05	704	0.3−	0.4+	2003 06 01	291	0.1+	0.0
2001 11 20	704	0.0	0.3+	2003 05 05	704	0.1−	1.0+				
2001 11 20	704	0.2−	0.4+	2003 05 05	704	0.5+	0.9+				

2001 UW$_{214}$ = 2000 OX$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.50931		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19152196	ω	4.54470		−0.07401325	−0.99559705	
a	2.9807370	Ω	89.70737		+0.91314312	−0.09084243	
e	0.1694735	i	3.29752		+0.40086368	+0.02311201	
P	5.15	H	16.3	G	0.15	U	8

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	807	0.0	0.4−	2001 10 23	704	0.2+	0.1−	2001 10 24	704	0.6−	0.5+
2000 07 30	807	0.3−	0.2−	2001 10 23	704	0.1+	0.2+	2001 10 25	644	0.2+	0.0
2000 07 31	807	0.5+	0.3+	2001 10 24	704	0.5+	1.0−	2001 10 25	644	0.3+	0.3−
2000 07 31	807	0.2−	0.3+	2001 10 24	704	0.1+	0.0	2001 10 25	644	0.0	0.7−
2001 10 23	704	0.2+	0.2−	2001 10 24	704	1.0−	1.6+				

2001 UD$_{217}$ = 2004 JZ$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.76056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21099237	ω	222.13159		+0.13991346	+0.98514651	
a	2.7944191	Ω	56.14378		−0.87346747	+0.17015108	
e	0.0330744	i	6.88510		−0.46634623	−0.02312912	
P	4.67	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	704	0.3−	0.6+	2001 11 20	704	0.7−	0.4+	2004 05 09	691	0.1−	0.5+
2001 10 24	704	0.8+	0.2+	2001 11 20	704	0.7+	0.5+	2004 05 09	691	0.0	0.5+
2001 10 24	704	0.0	0.3+	2001 11 20	704	0.5−	0.1−	2004 05 09	691	0.1+	0.6+
2001 10 25	644	0.1+	0.6+	2001 11 20	704	1.3−	0.5−	2004 05 19	691	0.4+	0.4+
2001 10 25	644	0.1−	0.1+	2003 02 01	645	0.1+	0.2+	2004 05 19	691	0.5+	0.2+
2001 10 25	644	0.0	0.4+	2003 02 01	645	0.0	0.2+	2004 05 19	691	0.3+	0.4+

2001 UM$_{218}$ = 2001 VU$_{83}$ = 1999 CN$_{108}$ = 2003 FM$_{114}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060; *MPO* 46855; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.46570		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26894134	ω	280.44883		−0.96816915	−0.24014483	
a	2.3770100	Ω	245.68537		+0.24904711	−0.89612643	
e	0.1680143	i	4.44085		+0.02498071	−0.37321291	
P	3.66	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	0.4+	0.5−	2001 11 19	704	0.1+	0.1+	2003 04 30	704	0.3−	0.8+
1999 02 12	704	1.6−	1.0−	2001 11 19	704	0.9+	0.1−	2003 04 30	704	0.6+	0.1+
1999 02 12	704	0.8−	0.6−	2001 11 19	704	1.0+	0.3−	2003 04 30	704	0.4−	0.8+
1999 02 12	704	(6.7−	0.4+)	2001 11 19	704	0.5−	0.2+	2003 04 30	704	0.4+	1.0+
1999 02 20	699	0.5+	0.9+	2003 03 31	704	0.6+	0.3−	2003 05 06	704	0.2−	0.4−
1999 02 20	699	0.2+	0.7+	2003 03 31	704	0.2+	0.1−	2003 05 06	704	0.0	0.5−
1999 02 20	699	1.8+	1.4+	2003 03 31	704	0.3−	0.1+	2003 05 06	704	0.3−	1.3−
2001 10 19	644	0.7−	0.7+	2003 03 31	704	0.1−	0.4−	2003 05 06	704	0.2−	0.7−
2001 10 19	644	1.0−	1.1+	2003 03 31	704	1.1+	0.7−	2003 05 08	704	0.2+	1.4+
2001 10 19	644	1.2−	0.5+	2003 04 03	699	0.2−	0.2+	2003 05 08	704	0.2−	1.4+
2001 10 21	704	1.0+	0.1−	2003 04 03	699	0.8−	0.6−	2003 05 08	704	0.8−	1.3+
2001 10 21	704	0.6−	0.5−	2003 04 03	699	1.3−	1.3−	2003 05 08	704	0.2−	0.5+
2001 10 21	704	0.3−	0.7+	2003 04 03	699	0.8−	0.3−	2003 05 11	691	0.0	0.1+
2001 10 21	704	0.0	0.1−	2003 04 26	608	0.1−	0.9−	2003 05 11	691	0.1−	0.1+
2001 10 21	704	1.3−	0.1+	2003 04 26	608	0.0	0.3−	2003 05 11	691	0.0	0.0
2001 10 26	644	0.7−	0.6+	2003 04 26	608	0.3−	0.8−	2003 05 20	699	0.9−	0.0
2001 10 26	644	0.6−	0.5+	2003 04 29	704	0.3+	0.8+	2003 05 20	699	0.7+	0.5+
2001 10 26	644	0.4−	0.5+	2003 04 29	704	0.3+	0.4+	2003 05 20	699	0.9−	1.2−
2001 10 27	649	0.7−	0.7+	2003 04 29	704	1.7+	0.3−	2003 05 20	699	0.6−	0.6+
2001 10 27	649	(1.0−	2.2+)	2003 04 29	704	0.1−	0.9+	2003 05 25	691	0.4+	0.0
2001 10 27	649	0.2−	1.7+	2003 04 29	704	0.5+	0.9+	2003 05 25	691	0.3+	0.0
2001 11 10	704	1.0+	0.3−	2003 04 30	704	0.6+	0.9+	2003 05 25	691	0.3+	0.1−
2001 11 10	704	1.1+	0.1−	2003 04 30	704	0.8+	0.1+	2004 08 25	691	0.2+	0.3+
2001 11 10	704	0.3−	0.1−	2003 04 30	704	0.1+	1.4+	2004 08 25	691	0.1−	0.3+
2001 11 10	704	1.7+	0.5+	2003 04 30	704	0.0	0.8+	2004 08 25	691	0.1+	0.0
2001 11 19	704	0.6−	0.2−	2003 04 30	704	0.7+	0.6−				

2001 UK$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.03062		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19953652	ω	255.64417		+0.80148526	−0.57399038	
a	2.9003770	Ω	139.00703		+0.59791561	+0.77426320	
e	0.1368713	i	14.82122		−0.01087664	+0.26655496	
P	4.94	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 11 13	608	0.2+	0.8−	2001 12 09	699	0.3−	0.8+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 11 13	608	0.5+	0.5−	2001 12 09	699	0.1+	0.9−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 11 13	608	0.2−	0.2−	2001 12 09	699	0.9−	0.2−
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2001 12 07	704	0.9−	0.1−	2001 12 09	699	0.6+	0.3+
2001 10 28	644	0.2−	0.4+	2001 12 07	704	0.1−	0.3+	2001 12 14	644	0.3+	0.1−
2001 10 28	644	0.3−	0.3+	2001 12 07	704	0.1−	0.1+	2001 12 14	644	0.4+	0.1−
2001 10 28	644	0.1−	0.4+	2001 12 07	704	0.7+	0.3+	2001 12 14	644	0.4+	0.0

2001 UU$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.84992		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18192954	ω	91.38703		−0.27277623	−0.96205264	
a	3.0846122	Ω	14.44822		+0.87129696	−0.25008005	
e	0.2537467	i	1.58878		+0.40796413	−0.10915446	
P	5.42	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.4−	0.8+	2001 11 21	704	1.6+	0.6−	2003 03 25	291	0.3+	0.0
2001 10 21	704	0.3−	0.5+	2001 11 21	704	0.5+	1.2−	2003 03 25	291	0.1+	0.0
2001 10 21	704	1.8−	0.6+	2001 11 21	704	0.6+	1.4−	2003 04 07	691	0.4+	1.1+
2001 10 26	644	0.2−	1.0+	2001 11 21	704	0.3−	1.6−	2003 04 07	691	0.5+	1.0+
2001 10 26	644	0.1−	1.0+	2001 11 21	704	0.9+	1.6−	2003 04 07	691	0.3+	0.8+
2001 10 26	644	0.2+	0.9+	2003 03 24	691	0.1+	0.6−	2003 04 23	621	0.1+	0.2−
2001 11 12	691	0.4−	0.0	2003 03 24	691	0.3+	0.6−	2003 04 23	621	1.5−	0.4+
2001 11 12	691	0.1+	0.2+	2003 03 24	691	0.2−	0.9−	2003 04 23	621	0.4−	0.6−
2001 11 12	691	0.2−	0.1−	2003 03 25	291	0.0	0.1+	2003 05 06	291	0.7+	0.1−
2001 11 17	704	0.4−	1.0+	2003 03 25	291	0.5+	0.5+	2003 05 06	291	0.7−	0.2−
2001 11 17	704	0.5+	0.6+	2003 03 25	291	0.2+	0.1−	2003 05 06	291	0.1−	0.5−
2001 11 17	704	0.3−	0.4+	2003 03 25	291	0.2−	0.9+				

2001 UZ$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.56878		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21333850	ω	289.98809		+0.87721163	+0.45868496	
a	2.7738942	Ω	43.03742		−0.32474080	+0.78441399	
e	0.1084337	i	11.99206		−0.35361442	+0.41749586	
P	4.62	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.2+	0.4+	2001 11 19	699	0.5−	0.1−	2001 12 10	704	0.5−	0.2−
2001 10 21	704	0.3+	0.2+	2001 11 19	699	0.3+	0.2+	2004 04 01	291	0.4−	0.1−
2001 10 21	704	0.1−	0.1+	2001 11 19	704	1.1+	0.2−	2004 04 01	291	0.4−	0.1−
2001 10 21	704	0.4+	0.3+	2001 11 19	704	1.4+	0.6−	2004 04 01	291	0.3−	0.2−
2001 10 26	644	0.6−	0.0	2001 11 19	704	0.7+	0.8−	2004 04 23	704	0.1+	0.1+
2001 10 26	644	0.6−	0.0	2001 11 19	704	0.7+	0.3−	2004 04 23	704	0.4+	0.5+
2001 10 26	644	0.3−	0.0	2001 11 24	704	1.6−	1.3−	2004 04 23	704	0.6+	0.3−
2001 11 12	704	0.6+	0.8−	2001 11 24	704	0.7+	1.4+	2004 04 23	704	0.0	0.4−
2001 11 12	704	0.7+	0.0	2001 11 24	704	0.6+	0.5−	2004 05 15	704	0.0	0.3−
2001 11 12	704	0.3−	0.3+	2001 11 24	704	0.6−	0.3−	2004 05 15	704	0.4+	0.3−
2001 11 12	704	0.5−	1.9+	2001 12 10	704	1.1−	0.1+	2004 05 15	704	0.2−	1.4+
2001 11 19	699	0.5−	0.4+	2001 12 10	704	0.0	0.3+				
2001 11 19	699	0.5−	0.6−	2001 12 10	704	0.6−	0.4+				

2001 VM$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.39569		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38041940	ω	43.79158		−0.10798105	−0.93909733	
a	1.8863732	Ω	55.11419		+0.76698196	−0.28748387	
e	0.0721869	i	23.43562		+0.63251780	+0.18827964	
P	2.59	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	644	0.6−	0.1+	2001 11 18	704	0.3−	0.4−	2001 11 21	704	0.1+	0.3−
2001 09 21	644	0.2−	0.9−	2001 11 18	704	0.1−	0.8−	2001 11 24	644	0.1+	0.5+
2001 09 21	644	0.4−	0.3+	2001 11 18	704	0.8−	0.7−	2001 11 24	644	0.1−	0.6+
2001 10 17	704	0.4−	0.5+	2001 11 18	704	1.0−	0.1−	2001 11 24	644	0.1−	1.0+
2001 10 17	704	0.5+	0.8−	2001 11 18	704	0.1−	0.0	2001 12 10	704	0.9+	0.9−
2001 10 17	704	0.4+	0.1−	2001 11 19	735	0.5−	0.2+	2001 12 10	704	0.4−	1.5−
2001 10 17	704	0.6−	0.8+	2001 11 19	735	0.2+	0.2+	2001 12 10	704	0.1−	0.1+
2001 10 17	704	1.0+	0.7−	2001 11 19	735	0.0	0.0	2001 12 10	704	0.4−	0.0
2001 11 08	735	0.6+	0.2−	2001 11 19	699	0.2+	0.2−	2001 12 17	704	0.6−	1.7−
2001 11 08	735	0.2−	0.2+	2001 11 19	699	0.6+	0.1−	2001 12 17	704	0.5+	0.3+
2001 11 08	735	0.1−	0.7+	2001 11 19	699	0.0	0.8+	2001 12 17	704	0.4−	0.9+
2001 11 10	735	(2.1−	0.7+)	2001 11 19	699	0.1−	0.2+	2001 12 17	704	0.8−	0.3−
2001 11 10	735	0.1+	0.1+	2001 11 19	608	0.1−	0.4−	2001 12 20	644	0.1+	0.1+
2001 11 10	735	0.7+	0.4−	2001 11 19	608	0.3−	0.0	2001 12 20	644	0.2+	0.3+
2001 11 12	735	0.6−	0.5−	2001 11 19	608	0.4−	0.5−	2001 12 20	644	0.1+	0.3+
2001 11 12	735	0.5+	0.0	2001 11 20	704	0.3−	0.2+	2005 03 10	735	0.3+	0.3−
2001 11 12	735	1.0+	0.9+	2001 11 20	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	735	0.1−	0.1−
2001 11 16	644	0.4+	0.3+	2001 11 20	704	0.2−	0.1−	2005 03 10	735	0.0	0.1+
2001 11 16	644	0.1+	0.4+	2001 11 20	704	0.1+	0.2−	2005 03 13	735	0.1+	0.3+
2001 11 16	644	0.1+	0.3+	2001 11 20	704	0.5−	0.7+	2005 03 13	735	0.3−	0.0
2001 11 17	704	0.3+	0.2−	2001 11 21	704	0.4+	0.0	2005 03 13	735	0.0	0.0
2001 11 17	704	0.4+	0.4+	2001 11 21	704	0.3+	0.1+				
2001 11 17	704	0.1+	0.3+	2001 11 21	704	0.1+	0.3−				

2001 VJ$_3$ = 1995 FV$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.21629		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08551642	ω	271.26706		+0.39472022	+0.91836476	
a	5.1023438	Ω	22.04818		−0.81013470	+0.36241289	
e	0.0278268	i	4.32689		−0.43344863	+0.15894359	
P	11.53	H	13.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.1−	0.2+	2001 11 09	691	0.1+	0.3−	2001 12 19	644	0.4+	0.9+
1995 03 27	691	0.5+	0.3+	2001 11 09	691	0.4−	0.4−	2001 12 19	644	0.1−	1.1−
1995 03 27	691	0.2−	0.3−	2001 11 09	691	0.4+	0.1+	2001 12 19	644	0.3−	0.4+
1995 04 05	691	(4.0+	0.6+)	2001 11 11	691	0.6−	0.2−	2005 01 13	691	0.3−	0.1−
1995 04 05	691	0.3−	0.0	2001 11 11	691	1.5−	0.1+	2005 01 13	691	0.0	0.0
1995 04 05	691	0.0	0.2−	2001 11 11	691	0.3−	0.0	2005 01 13	691	0.1−	0.1+
2000 08 31	691	0.3+	0.6−	2001 11 19	704	0.5+	0.1+	2005 02 02	691	0.7+	0.2+
2000 08 31	691	0.2+	0.6−	2001 11 19	704	0.1+	0.5+	2005 02 02	691	0.2+	0.0
2000 08 31	691	0.2+	0.2−	2001 11 19	704	0.0	0.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.0
2001 10 19	644	0.7+	0.0	2001 11 19	704	0.5+	0.5+	2005 02 09	G96	0.0	0.4−
2001 10 19	644	0.4+	0.2+	2001 11 21	704	0.1+	0.5−	2005 02 09	G96	0.3−	0.1−
2001 10 19	644	0.3−	1.0−	2001 11 21	704	0.2−	0.2−	2005 02 09	G96	0.4−	0.3−
2001 10 26	644	0.0	0.1−	2001 11 21	704	0.3+	0.0	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−
2001 10 26	644	0.4+	0.2+	2001 11 21	704	0.0	0.8+				
2001 10 26	644	0.0	0.0	2001 11 21	704	0.5−	0.7+				

2001 VU$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.23598		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22649843	ω	86.81964		+0.89602310	+0.06488568	
a	2.6653807	Ω	269.13623		−0.23777206	+0.90558113	
e	0.2123455	i	26.05863		+0.37497606	+0.41918094	
P	4.35	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	0.8−	0.6+	2001 11 11	704	0.1+	0.5−	2001 12 19	699	0.3+	0.4−
2001 08 23	704	0.5+	0.4+	2001 11 11	704	0.5+	0.3−	2001 12 19	699	0.4−	0.2+
2001 08 23	704	0.4−	0.1+	2001 11 12	699	0.7−	0.7+	2001 12 19	699	1.7−	1.5+
2001 08 23	704	0.2+	1.0−	2001 11 12	704	0.2−	0.3−	2001 12 19	699	1.2+	0.2−
2001 08 23	704	0.0	0.2−	2001 11 12	704	0.5−	0.2−	2002 01 08	704	0.0	0.1+
2001 09 26	704	0.4+	0.1−	2001 11 12	699	0.1−	0.5−	2002 01 08	704	0.4−	0.1+
2001 09 26	704	0.6+	0.2+	2001 11 12	704	0.0	0.2+	2002 01 08	704	0.1−	0.1−
2001 09 26	704	0.1−	0.2+	2001 11 12	704	0.4−	0.1−	2002 01 08	704	1.1+	0.5+
2001 09 26	704	0.4−	0.1+	2001 11 12	699	0.5+	0.1−	2002 01 08	704	0.2+	0.6+
2001 09 26	704	0.3−	0.1+	2001 11 12	699	0.6−	0.3−	2003 01 02	704	0.4+	0.6−
2001 10 25	704	0.1+	0.3+	2001 11 17	704	0.2+	0.1−	2003 01 02	704	1.0+	0.2+
2001 10 25	704	0.2+	0.0	2001 11 17	704	0.0	0.3+	2003 01 02	704	0.1−	0.2−
2001 10 25	704	0.5+	0.0	2001 11 17	704	0.1+	0.1−	2003 01 02	704	1.1−	1.0+
2001 10 25	704	0.0	0.6−	2001 11 17	704	0.3+	0.5−	2005 06 06	G92	0.0	0.6+
2001 10 25	704	0.0	0.1−	2001 11 18	704	0.0	0.0	2005 06 06	G92	0.3−	0.1−
2001 11 11	704	0.7+	0.2−	2001 11 18	704	0.2+	0.5+	2005 06 06	G92	0.1−	0.0
2001 11 11	704	0.0	0.3−	2001 11 18	704	0.3+	0.1+				
2001 11 11	704	0.6−	0.1−	2001 11 18	704	0.1−	0.2+				

2001 VH$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.54609		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.68546307	ω	119.32794		+0.91343320	+0.21703979	
a	1.2739333	Ω	230.45913		−0.26393507	+0.95983408	
e	0.1867472	i	26.51597		+0.30980328	+0.17779841	
P	1.44	H	21.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	699	0.1+	0.0	2001 11 12	704	0.3−	0.8+	2001 11 17	704	0.5+	0.9+
2001 11 11	699	0.2+	0.1+	2001 11 12	704	0.4−	1.1+	2001 11 17	704	1.1+	0.9+
2001 11 11	699	0.1+	0.3−	2001 11 12	704	0.4−	1.0+	2001 11 17	704	0.4+	0.3+
2001 11 11	699	0.0	0.1−	2001 11 12	704	0.5−	0.7+	2001 11 18	704	0.3−	0.2−
2001 11 11	644	0.0	0.5+	2001 11 12	704	0.4−	0.5+	2001 11 18	704	0.5−	0.3−
2001 11 11	644	0.2−	0.6+	2001 11 12	608	0.1−	0.0	2001 11 18	704	0.3−	0.1−
2001 11 11	644	0.1+	1.1+	2001 11 12	608	0.4−	0.1+	2001 11 18	704	0.5−	0.4+
2001 11 11	557	0.2+	0.1−	2001 11 13	608	0.1+	0.2−	2001 11 18	704	0.3−	0.2+
2001 11 11	557	0.1−	0.5+	2001 11 13	608	0.1−	0.5−	2001 11 20	699	0.5−	0.0
2001 11 11	557	0.0	0.1−	2001 11 13	608	0.2−	0.9−	2001 11 20	699	0.2−	0.1−
2001 11 11	557	0.2+	0.0	2001 11 13	557	0.1−	1.8+	2001 11 20	699	1.0−	0.4+
2001 11 11	557	0.1−	0.3+	2001 11 13	557	0.0	0.8+	2001 11 20	699	1.2−	0.0

2001 11 11	046	0.1−	0.3+	2001 11 13	557	0.1−	0.6+	2001 11 20	360	0.1+	0.4−
2001 11 11	046	0.1+	0.0	2001 11 13	557	0.9+	0.4−	2001 11 20	360	0.2+	0.2−
2001 11 11	046	0.3+	0.7−	2001 11 14	670	0.1−	0.1−	2001 11 20	360	0.3+	0.3−
2001 11 11	046	0.2+	0.0	2001 11 14	670	0.2+	0.8−	2001 12 04	413	0.1−	0.9+
2001 11 11	198	0.9+	0.9−	2001 11 14	670	0.3+	0.6+	2001 12 04	413	0.0	0.3+
2001 11 11	198	0.4+	0.5−	2001 11 14	402	0.2−	0.7+	2001 12 04	413	0.2−	0.1−
2001 11 11	198	0.3+	0.9−	2001 11 14	402	0.2+	1.1−	2001 12 20	829	0.7−	0.1+
2001 11 11	198	0.0	0.7−	2001 11 14	402	0.2−	0.8−	2001 12 20	829	0.6+	0.2−
2001 11 11	198	0.3−	0.2+	2001 11 14	118	1.5−	0.5−	2001 12 21	829	0.1+	0.6−
2001 11 11	198	0.4−	0.2−	2001 11 14	118	0.4−	1.0+	2001 12 21	829	0.8+	0.7−
2001 11 11	611	1.3+	1.4−	2001 11 14	118	0.6−	0.4+	2002 02 17	568	0.2−	0.3+
2001 11 11	611	0.0	0.3−	2001 11 15	587	1.5+	1.6−	2002 02 17	568	0.2−	0.3+
2001 11 11	611	0.1+	0.5−	2001 11 15	587	0.0	0.4−	2005 03 04	568	0.1+	0.0
2001 11 11	611	1.3−	0.6+	2001 11 15	587	0.8+	1.1−	2005 03 04	568	0.1−	0.0
2001 11 11	611	0.0	0.2−	2001 11 16	670	1.1+	1.1−	2005 03 05	568	0.0	0.1−
2001 11 12	918	0.1+	0.7−	2001 11 16	670	0.8+	0.1−	2005 03 05	568	0.0	0.1+
2001 11 12	918	0.2−	0.2−	2001 11 17	704	1.0+	0.8+				
2001 11 12	918	0.9−	0.3−	2001 11 17	704	0.5+	0.6+				

2001 VG$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.14038		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27161711	ω	228.72259		−0.02658507		−0.99730890
a	2.3613732	Ω	222.94874		+0.94452498		−0.00267783
e	0.0697794	i	5.75521		+0.32736187		−0.07326523
P	3.63	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.3−	0.4−	2001 11 11	704	0.2+	0.1+	2001 11 21	704	0.4+	0.4+
2001 10 21	704	0.2+	0.3−	2001 11 11	704	0.3+	0.1+	2001 11 21	704	0.1−	0.0
2001 10 21	704	0.1−	0.1+	2001 11 11	704	0.2+	0.1+	2001 11 21	704	0.5+	0.1+
2001 10 21	704	0.1−	0.6+	2001 11 11	704	0.3−	0.0	2001 11 21	704	0.3+	0.1−
2001 10 21	704	0.3−	0.2−	2001 11 11	704	0.1+	0.2+	2001 12 11	704	0.4−	0.1+
2001 10 23	291	0.2−	0.2−	2001 11 11	704	0.4+	0.3+	2001 12 11	704	0.1−	1.0−
2001 10 23	291	0.2−	0.3−	2001 11 12	704	0.2+	0.6+	2001 12 11	704	0.8−	0.3+
2001 10 23	291	0.1−	0.2−	2001 11 12	704	0.3+	0.6+	2001 12 11	704	0.2+	0.5+
2001 10 26	644	0.1−	0.3+	2001 11 12	704	0.0	1.5+	2001 12 11	704	0.6+	0.2−
2001 10 26	644	0.1−	0.4+	2001 11 12	704	0.5+	1.1+	2001 12 14	704	0.1+	0.6+
2001 10 26	644	0.4−	0.1+	2001 11 12	704	0.6+	1.2+	2001 12 14	704	0.0	0.2+
2001 11 09	704	0.3+	0.8+	2001 11 17	704	0.2−	0.4−	2001 12 14	704	0.1+	0.4−
2001 11 09	704	0.5+	0.1−	2001 11 17	704	0.4−	0.9−	2001 12 14	704	0.7−	0.7+
2001 11 09	704	0.6−	0.3−	2001 11 17	704	0.6−	0.7−	2001 12 14	704	0.1+	0.5+
2001 11 09	704	0.1−	0.4+	2001 11 20	704	0.1−	0.8−	2003 04 26	691	0.3−	0.1−
2001 11 09	704	0.2+	0.3+	2001 11 20	704	0.2−	1.5−	2003 04 26	691	0.3−	0.0
2001 11 11	704	0.3+	0.2+	2001 11 20	704	0.3−	1.2−	2003 04 26	691	0.1−	0.3−
2001 11 11	704	0.4+	0.2−	2001 11 20	704	0.4−	1.3−	2003 05 08	691	0.3+	0.3+
2001 11 11	704	0.3+	0.3+	2001 11 20	704	0.7−	1.8−	2003 05 08	691	0.2+	0.3+
2001 11 11	704	0.4+	0.2−	2001 11 21	704	0.0	0.4+	2003 05 08	691	0.3+	0.2+

2001 VC$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.79912		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25124354	ω	25.11360		+0.38415446		−0.91966417
a	2.4873646	Ω	42.42524		+0.82537882		+0.30252390
e	0.0348010	i	6.93918		+0.41373319		+0.25039390
P	3.92	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	644	0.1−	1.1−	2001 11 11	704	0.0	0.2−	2001 11 19	704	0.3−	0.2+
2001 10 18	644	0.0	0.9−	2001 11 11	704	0.3+	0.1+	2001 11 19	704	0.2−	0.4+
2001 10 18	644	0.6+	1.2−	2001 11 11	704	0.6+	0.2−	2001 11 19	704	0.0	0.7+
2001 10 21	704	0.2+	0.0	2001 11 11	704	0.5+	0.1+	2001 11 21	704	0.3−	0.4−
2001 10 21	704	0.4+	0.4+	2001 11 12	704	0.9+	0.3−	2001 11 21	704	0.4−	0.3−
2001 10 21	704	0.6−	0.7+	2001 11 12	704	0.3+	0.2−	2001 11 21	704	0.0	0.1+
2001 10 21	704	0.1−	0.3+	2001 11 12	704	0.6+	0.1−	2001 11 21	704	0.3+	1.2−
2001 10 25	644	0.5−	0.4+	2001 11 12	704	0.4+	0.4+	2001 11 21	704	0.3+	1.2−
2001 10 25	644	0.6−	0.5+	2001 11 12	704	0.6+	0.2+	2003 03 07	699	1.1+	0.2+
2001 10 25	644	0.1+	0.5+	2001 11 17	704	0.6−	0.3−	2003 03 07	699	0.6−	0.1−
2001 11 09	704	0.2−	1.5+	2001 11 17	704	0.7+	0.9+	2003 03 07	699	0.7−	0.8+
2001 11 09	704	1.4−	0.0	2001 11 17	704	0.2−	0.1−	2003 03 07	699	1.2+	0.0
2001 11 09	704	0.3−	0.9−	2001 11 17	704	0.0	0.3+	2003 03 25	644	0.4−	0.3−
2001 11 09	704	1.0−	0.3+	2001 11 19	704	0.4−	0.2+	2003 03 25	644	0.3−	0.4−
2001 11 11	704	0.4+	0.3−	2001 11 19	704	0.1+	0.2+	2003 03 25	644	0.2−	0.3−

2001 VU$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.01757		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20361205	ω	98.68525		+0.97221586		−0.02195821
a	2.8615438	Ω	262.81322		−0.06519902		+0.93079300
e	0.1705517	i	13.58569		+0.22482304		+0.36488659
P	4.84	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.2+	0.0	2001 11 21	704	0.0	0.3−	2001 12 20	644	0.2+	0.1−
2001 08 27	644	0.4+	0.4−	2001 11 21	704	0.7−	0.1−	2001 12 20	644	0.0	0.2+
2001 08 27	644	0.0	0.3−	2001 11 21	704	0.1+	0.5−	2002 01 08	704	0.2−	0.5−
2001 10 15	704	1.7−	0.7+	2001 11 21	704	0.2+	0.6+	2002 01 08	704	0.2+	0.2−
2001 10 15	704	0.3+	0.5−	2001 11 24	704	0.2−	1.1−	2002 01 08	704	0.2+	0.4+
2001 10 15	704	0.7−	1.0−	2001 11 24	704	0.4−	1.1−	2002 01 08	704	0.0	0.4−
2001 10 15	704	0.5+	1.5−	2001 11 24	704	0.6−	0.7−	2002 01 08	704	0.0	0.6+
2001 10 15	704	0.3−	0.4−	2001 11 24	704	0.2+	1.5−	2004 04 22	E12	0.2−	0.2−
2001 11 10	704	0.4+	1.4+	2001 11 24	704	0.1+	1.5−	2004 04 22	E12	(3.7−	2.1+)
2001 11 10	704	0.2−	0.7+	2001 12 08	699	0.6−	0.8+	2004 04 22	E12	0.3−	0.2+
2001 11 10	704	0.1−	0.4+	2001 12 08	699	0.9−	1.8−	2004 04 22	E12	0.2+	1.6−
2001 11 11	704	0.1+	0.3+	2001 12 08	699	0.9+	0.3−	2005 05 15	G96	0.5−	0.3−
2001 11 11	699	0.4+	0.5+	2001 12 08	699	0.3+	0.4+	2005 05 15	G96	0.2−	0.5−
2001 11 11	704	0.3+	0.3+	2001 12 10	704	1.5−	1.2−	2005 05 15	G96	0.3−	0.4−
2001 11 11	699	0.2+	0.7+	2001 12 10	704	1.2−	0.1−	2005 05 15	G96	0.3−	0.5−
2001 11 11	704	0.2+	0.8+	2001 12 10	704	1.0−	1.1−	2005 06 04	691	0.1+	0.1+
2001 11 11	704	0.4+	0.3+	2001 12 10	704	1.2−	1.2−	2005 06 04	691	0.6+	0.7+
2001 11 11	699	0.1+	0.6+	2001 12 10	704	1.1−	0.2+	2005 06 04	691	0.3+	0.0
2001 11 11	704	0.5+	0.0	2001 12 17	704	1.5+	0.9+	2005 06 09	691	0.2+	0.1+
2001 11 11	699	0.3+	0.3+	2001 12 17	704	(2.1+	0.1+)	2005 06 09	691	0.2−	0.1+
2001 11 19	699	0.1−	0.7+	2001 12 17	704	(2.2+	0.3+)	2005 06 09	691	0.6+	0.3−
2001 11 19	699	0.1+	0.4+	2001 12 17	704	1.4+	0.0	2005 06 13	691	0.3+	0.2+
2001 11 19	699	0.8+	0.1+	2001 12 17	704	1.7+	0.4+	2005 06 13	691	0.3+	0.0
2001 11 19	699	0.4+	1.0+	2001 12 20	644	0.1+	0.0	2005 06 13	691	0.3+	0.2+

2001 VO$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.41954		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22253383	ω	48.45411		+0.32615318		−0.94300309
a	2.6969446	Ω	22.76820		+0.80849642		+0.24203051
e	0.1025079	i	9.83438		+0.48985471		+0.22839968
P	4.43	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 10	704	0.1−	0.6+	2001 12 09	704	0.6−	1.0+	2003 03 26	644	0.2+	0.4+
2001 11 10	704	0.8−	0.3−	2001 12 09	704	0.3−	1.0+	2003 03 26	644	0.4+	0.5+
2001 11 10	704	1.0−	0.0	2001 12 09	704	0.4−	1.2+	2003 03 26	644	0.3+	0.6+
2001 11 10	704	0.8−	0.7−	2001 12 09	704	0.2−	0.7+	2003 03 30	704	(0.1−	3.8+)
2001 11 11	704	0.7+	0.3−	2001 12 14	704	0.2+	0.1−	2003 03 30	704	0.4−	1.6+
2001 11 11	704	0.4+	0.1−	2001 12 14	704	0.0	0.6−	2003 03 30	704	0.0	1.0−
2001 11 11	704	0.7+	0.0	2001 12 14	704	0.3−	0.5−	2003 04 02	608	0.4−	1.3−
2001 11 11	704	0.1+	0.2+	2001 12 14	704	0.8+	0.4+	2003 04 02	608	0.0	0.4−
2001 11 11	704	0.3−	0.0	2001 12 14	704	0.9+	0.1−	2003 04 02	608	0.4−	0.4−
2001 11 21	704	0.2+	1.3−	2001 12 22	704	0.8−	0.0	2003 04 29	691	0.2+	0.3−
2001 11 21	704	1.0+	1.0−	2001 12 22	704	0.4−	0.6−	2003 04 29	691	0.1+	0.3−
2001 11 21	704	0.8+	0.7−	2001 12 22	704	0.4−	0.2−	2003 04 29	691	0.1−	0.0
2001 12 09	704	0.1+	1.4+	2001 12 22	704	0.1+	0.2−				

2001 VH$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	237.84644		(2000.0)			
n	0.17991360	ω	110.65934		+0.97612186	−0.14414601
a	3.1076115	Ω	257.90638		+0.07729737	+0.92962872
e	0.1167813	i	9.56660		+0.20300548	+0.33913475
P	5.48	H	14.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.3+	0.2−	2001 11 10	704	0.1−	0.6−	2001 11 17	644	0.1+	0.5+
2001 09 25	704	0.6−	0.1+	2001 11 10	704	0.3+	0.7−	2001 11 17	644	0.1−	0.6+
2001 09 25	704	0.7+	0.1+	2001 11 10	704	0.0	0.2+	2001 11 17	644	0.2+	0.7+
2001 09 25	704	0.7−	0.7−	2001 11 10	644	0.2+	0.2−	2001 11 24	704	0.3−	0.8+
2001 10 13	644	0.7−	1.0+	2001 11 10	644	0.4+	0.1+	2001 11 24	704	0.5−	0.7+
2001 10 13	644	0.6−	0.9+	2001 11 10	644	0.4+	0.4−	2001 11 24	704	0.6−	0.0
2001 10 13	644	0.4−	0.9+	2001 11 11	644	0.7+	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
2001 10 21	704	0.1+	0.0	2001 11 11	644	0.4+	0.0	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+
2001 10 21	704	1.3+	0.2−	2001 11 11	644	0.3+	0.1+	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2001 10 21	704	1.3+	0.9−	2001 11 12	704	0.4−	0.1−	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+
2001 10 21	704	0.3−	0.0	2001 11 12	704	0.3+	0.6−	2005 06 16	G96	1.0−	0.1+
2001 10 21	704	0.1+	0.1+	2001 11 12	704	0.2−	0.3−	2005 06 16	G96	0.2+	0.1−
2001 11 10	704	0.4+	0.6−	2001 11 12	704	0.7−	0.5−	2005 06 16	G96	0.5+	0.1−
2001 11 10	704	0.9−	0.0	2001 11 12	704	0.3−	0.6−	2005 06 16	G96	0.2+	0.1−

2001 VV$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	243.87039		(2000.0)			
n	0.17049270	ω	115.65180		+0.95002135	+0.26248694
a	3.2210603	Ω	229.61792		−0.29948573	+0.91911819
e	0.1715777	i	12.81810		+0.08813479	+0.29380666
P	5.78	H	14.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.4+	0.2−	2001 11 09	704	0.1+	0.2+	2001 11 22	644	0.1−	0.3+
2001 08 22	704	0.8+	0.1−	2001 11 09	704	0.1−	0.9+	2001 12 17	704	0.0	0.1+
2001 08 22	704	0.1+	0.4−	2001 11 09	704	0.3−	0.3+	2001 12 17	704	0.5+	0.0
2001 09 21	644	0.0	0.3+	2001 11 09	704	0.1−	0.4+	2001 12 17	704	0.1+	0.8+
2001 09 21	644	0.3+	0.5+	2001 11 09	704	0.3−	0.4+	2001 12 17	704	1.5+	0.0
2001 09 21	644	0.2+	0.4+	2001 11 12	704	0.1−	1.1+	2001 12 17	704	0.1−	0.4+
2001 10 12	699	0.5−	0.1−	2001 11 12	704	0.1−	0.1+	2001 12 19	704	0.8+	0.5+
2001 10 12	699	1.9+	0.4−	2001 11 12	704	0.1+	0.1+	2001 12 19	704	0.1+	0.8+
2001 10 12	699	0.3+	0.4−	2001 11 12	704	0.7+	0.2+	2001 12 19	704	0.4+	0.2−
2001 10 12	699	0.8+	1.9+	2001 11 12	704	1.2−	0.3+	2001 12 19	704	0.2+	1.0+
2001 10 14	704	1.1+	0.9+	2001 11 17	704	0.3−	0.4+	2001 12 19	704	0.3−	0.1−
2001 10 14	704	1.4+	1.3−	2001 11 17	704	0.1+	0.4+	2004 03 14	644	0.0	0.1−
2001 10 14	704	0.4+	0.5−	2001 11 17	704	0.0	1.0+	2004 03 14	644	0.3+	0.0
2001 10 14	704	0.2+	0.8−	2001 11 17	704	0.7−	0.9+	2004 03 14	644	0.1+	0.1−
2001 10 14	704	0.4+	0.6−	2001 11 19	704	0.1−	0.2−	2005 05 09	G96	0.2+	0.4+
2001 10 19	644	0.1−	0.1+	2001 11 19	704	0.3−	0.4−	2005 05 09	G96	0.0	0.2+
2001 10 19	644	0.5−	0.3+	2001 11 19	704	0.2−	0.4−	2005 05 09	G96	0.0	0.4+
2001 10 19	644	0.1−	0.1+	2001 11 19	704	0.0	0.5−	2005 05 09	G96	0.1+	0.4+
2001 10 21	704	0.9−	0.5−	2001 11 19	704	0.6−	0.6−	2005 05 11	691	1.7−	0.6−
2001 10 21	704	0.1−	0.5−	2001 11 21	704	1.0−	0.0	2005 05 11	691	0.6+	0.2+
2001 10 21	704	0.1−	0.4−	2001 11 21	704	1.0−	0.2+	2005 05 11	691	0.4+	0.2+
2001 10 21	704	0.2−	0.6−	2001 11 21	704	1.2−	0.4+	2005 06 12	G96	0.2+	0.6+
2001 10 21	704	0.2+	0.7−	2001 11 21	704	0.8−	0.1+	2005 06 12	G96	0.2−	0.6+
2001 10 26	644	0.3−	0.1−	2001 11 21	704	1.1−	0.0	2005 06 12	G96	0.1+	0.4+
2001 10 26	644	0.0	0.1−	2001 11 22	644	0.0	0.4+	2005 06 12	G96	0.1+	0.7+
2001 10 26	644	0.0	0.1+	2001 11 22	644	0.2−	0.2+				

2001 VD$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.08452		(2000.0)			
n	0.28527860	ω	186.17159		−0.44112136	−0.89741646
a	2.2853704	Ω	290.00407		+0.82373106	−0.40157449
e	0.1895696	i	0.45486		+0.35620091	−0.18270639
P	3.45	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 10 11	691	0.2+	0.1−	2001 10 26	704	0.4−	0.6+	2001 11 19	704	0.5−	0.2−
1994 10 11	691	0.0	0.5−	2001 11 09	704	0.2+	0.0	2001 11 19	704	0.1−	0.2−
1994 10 11	691	0.1+	0.1−	2001 11 09	704	0.1+	0.2+	2001 11 19	704	0.1−	0.1−
1999 02 12	699	0.3+	0.6+	2001 11 09	704	0.1+	0.1+	2001 11 19	704	0.1−	0.3+
1999 02 12	699	0.1+	1.0+	2001 11 09	704	0.3+	0.2+	2001 11 19	704	0.0	0.1+
1999 02 12	699	0.4+	0.4+	2001 11 09	704	0.3+	0.1−	2001 11 21	704	0.2+	0.9+
2001 10 19	644	0.0	0.1−	2001 11 09	644	0.0	0.1−	2001 11 21	704	0.8+	0.0
2001 10 19	644	0.3−	0.6−	2001 11 09	644	0.2−	0.3−	2001 11 21	704	0.3+	0.0
2001 10 19	644	0.3−	0.8−	2001 11 09	644	0.4−	0.2−	2001 11 21	704	0.6+	0.3+
2001 10 21	704	0.3+	0.8−	2001 11 12	704	0.2−	0.3+	2001 11 21	704	0.1+	0.1−
2001 10 21	704	0.3+	0.4−	2001 11 12	704	0.8−	1.1+	2004 09 07	691	0.2−	0.9+
2001 10 21	704	0.5+	0.8−	2001 11 12	704	0.1+	0.1+	2004 09 07	691	0.1−	0.6+
2001 10 21	704	(1.4+	2.7−)	2001 11 12	704	0.1+	0.7+	2004 09 07	691	0.2−	0.7+
2001 10 21	704	0.4+	1.8−	2001 11 12	704	1.3−	0.4−	2004 10 15	691	0.5−	0.8+
2001 10 26	704	0.0	0.5+	2001 11 16	644	0.0	0.1−	2004 10 15	691	0.3−	0.4+
2001 10 26	704	0.6+	1.0+	2001 11 16	644	0.2−	0.2−	2004 10 15	691	0.3−	0.3+
2001 10 26	704	0.1−	0.7+	2001 11 16	644	0.1−	0.3−				

2001 VP$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	174.14449		(2000.0)			
n	0.18998986	ω	59.55163		−0.27443608	−0.94562133
a	2.9967402	Ω	47.45778		+0.78085131	−0.32511391
e	0.0830006	i	13.70820		+0.56120947	−0.01006218
P	5.19	H	14.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	1.4−	0.9−	2001 11 19	699	1.0−	0.3−	2001 12 18	704	0.7+	0.5−
1998 03 25	704	0.3+	0.7−	2001 11 19	699	0.8+	0.3−	2001 12 18	704	0.5+	0.5+
1998 03 25	704	(1.5−	3.6+)	2001 11 19	704	0.5−	0.2−	2001 12 19	704	0.5−	0.5−
1998 03 25	704	(5.3−	0.6+)	2001 11 19	699	0.3+	0.2+	2001 12 19	704	0.2−	0.2+
2001 10 23	704	0.1−	1.2+	2001 11 19	704	0.4−	0.2−	2001 12 19	704	0.3−	0.7+
2001 10 23	704	(0.3+	2.1+)	2001 11 19	704	1.3−	0.0	2001 12 19	704	0.3−	0.4+
2001 10 23	704	0.5−	1.2+	2001 11 19	704	0.6−	0.0	2001 12 19	704	0.4−	0.6+
2001 10 23	704	(3.4+	0.9−)	2001 11 19	704	0.5−	0.2+	2003 01 26	699	0.2−	1.9−
2001 10 25	644	0.2+	0.8+	2001 11 19	608	1.2+	0.7−	2003 01 26	699	0.6+	0.5+
2001 10 25	644	0.1+	0.4+	2001 11 19	608	1.0+	0.4−	2003 01 26	699	0.4+	0.0
2001 10 25	644	0.5+	0.4+	2001 11 19	608	1.5+	0.3−	2003 01 26	699	0.7+	0.1−
2001 11 09	704	0.4−	0.3−	2001 11 21	704	0.9+	0.1−	2003 02 21	644	0.2−	0.2+
2001 11 09	704	1.1−	0.2−	2001 11 21	704	0.8+	1.2+	2003 02 21	644	0.3+	0.2+
2001 11 09	704	1.4−	0.5−	2001 11 21	704	1.4+	0.3+	2003 02 21	644	0.2+	0.3+
2001 11 09	704	0.6−	0.5−	2001 12 15	704	0.5−	0.1−	2003 03 22	644	0.4−	1.1+
2001 11 12	704	0.8+	1.0−	2001 12 15	704	0.5+	0.0	2003 03 22	644	0.3−	0.7+
2001 11 12	704	0.3+	0.1+	2001 12 15	704	0.1+	0.3+	2003 03 22	644	0.3−	0.5+
2001 11 12	704	0.2+	1.8−	2001 12 18	704	0.0	0.1+				
2001 11 19	699	0.9−	1.4−	2001 12 18	704	0.1−	0.3+				

2001 VZ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	235.94336		(2000.0)			
n	0.17621210	ω	355.53897		+0.96413363	−0.26514738
a	3.1509794	Ω	19.84924		+0.24459307	+0.87007894
e	0.1248399	i	2.01977		+0.10305618	+0.41552317
P	5.59	H	14.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 26	691	0.3−	0.1−	2001 11 16	644	0.3+	0.9+	2001 12 15	704	0.4−	0.0
1995 10 26	691	0.4+	0.4−	2001 11 16	644	0.3+	0.8+	2001 12 15	704	0.4−	0.3−
1995 10 26	691	0.1−	0.5+	2001 11 16	644	0.6+	1.1+	2001 12 15	704	0.6−	0.0
2001 10 21	704	0.5+	1.1+	2001 11 19	704	0.4+	0.2+	2001 12 15	704	0.6−	0.0
2001 10 21	704	0.1−	0.6+	2001 11 19	704	0.6+	0.2−	2001 12 15	704	0.1+	0.3+
2001 10 21	704	0.1+	0.3+	2001 11 19	704	0.2+	0.1+	2001 12 19	704	0.5−	0.9−
2001 10 21	704	0.3−	0.5+	2001 11 19	704	0.6+	0.2−	2001 12 19	644	0.1−	0.1+
2001 10 21	704	0.2+	0.1−	2001 11 20	608	0.0	0.8−	2001 12 19	644	0.1+	0.0
2001 10 26	644	0.8+	0.3+	2001 11 20	608	0.2−	1.6−	2001 12 19	704	0.0	0.6−
2001 10 26	644	0.3+	0.5+	2001 11 20	608	0.1+	0.7−	2001 12 19	644	0.2+	0.1+
2001 10 26	644	0.2+	0.2+	2001 11 21	704	0.1−	0.2−	2001 12 19	704	0.2+	1.2−
2001 11 09	704	0.1−	0.4−	2001 11 21	704	0.2−	0.1−	2001 12 19	704	0.1+	0.9−
2001 11 09	704	0.1−	0.3−	2001 11 21	704	0.2+	0.1−	2003 02 02	644	0.8+	0.2−
2001 11 09	704	0.2−	0.3+	2001 11 21	704	0.2−	0.1−	2003 02 02	644	0.2−	0.9+
2001 11 09	704	0.1+	0.1+	2001 11 21	704	0.3−	0.3−	2003 02 02	644	0.3−	0.1+
2001 11 09	704	0.5−	0.8−	2001 12 10	704	1.7+	0.0	2004 04 13	691	0.0	0.0
2001 11 12	704	1.0−	1.0+	2001 12 10	704	0.0	0.7−	2004 04 13	691	0.1+	0.0
2001 11 12	704	0.9−	1.0+	2001 12 10	704	0.5+	0.3−	2004 04 13	691	0.1−	0.1−
2001 11 12	704	1.6−	0.9+	2001 12 10	704	0.1+	0.1−				

2001 VV$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.48470		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26621385	ω	112.03911		−0.87487525	−0.47915602	
a	2.3932181	Ω	39.42732		+0.39310732	−0.78776488	
e	0.1645942	i	6.39425		+0.28294863	−0.38708656	
P	3.70	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2001 11 12	704	0.9+	1.0−	2001 12 15	704	0.2+	0.2+
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2001 11 12	704	0.7+	0.3−	2001 12 15	704	0.0	0.3+
1999 03 23	703	0.2−	0.5−	2001 11 12	704	0.4+	0.9+	2001 12 15	704	0.4−	0.8+
1999 03 23	703	0.5−	1.2−	2001 11 12	704	0.6+	0.0	2001 12 18	704	0.5+	0.3+
1999 03 23	703	1.8−	1.8−	2001 11 24	704	0.1+	0.7+	2001 12 18	704	0.3−	0.5−
1999 03 23	703	0.4−	1.3−	2001 11 24	704	0.4+	0.5+	2001 12 18	704	0.7−	0.2−
2001 10 21	704	1.1−	0.2+	2001 11 24	704	0.8+	0.7+	2001 12 18	704	0.3−	0.7−
2001 10 21	704	0.6−	0.3−	2001 11 24	704	0.5+	1.8+	2001 12 18	704	0.7−	1.0−
2001 10 21	704	1.6−	0.1+	2001 11 24	704	0.3+	1.7+	2001 12 19	704	0.4+	0.0
2001 10 21	704	1.7−	0.1+	2001 12 10	704	0.2−	0.0	2001 12 19	704	0.6+	0.3−
2001 11 09	704	0.6−	0.2+	2001 12 10	704	0.1+	0.3+	2001 12 19	704	0.5+	0.0
2001 11 09	704	0.2−	0.4+	2001 12 10	704	0.4−	0.3+	2001 12 19	704	0.4+	1.2−
2001 11 09	704	0.2−	0.8−	2001 12 10	704	0.0	0.5−	2001 12 19	704	0.2+	0.2−
2001 11 09	704	0.1+	0.9−	2001 12 15	704	0.2+	0.6−				
2001 11 09	704	0.8+	0.3−	2001 12 15	704	0.0	0.4−				

2001 VB$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.56290		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18896649	ω	67.72092		−0.49941091	−0.85381830	
a	3.0075499	Ω	53.07684		+0.71177103	−0.50103103	
e	0.0499441	i	10.58931		+0.49393395	−0.14128771	
P	5.22	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	0.0	0.7+	2001 11 21	704	0.1+	0.6−	2001 12 15	704	0.0	0.6+
2001 11 09	704	1.0+	0.7−	2001 11 21	704	0.1+	0.1−	2001 12 18	704	0.5−	0.6−
2001 11 09	704	0.2+	0.1−	2001 11 21	704	0.3+	0.6−	2001 12 18	704	0.6−	0.1−
2001 11 12	704	0.1+	0.1−	2001 11 21	704	0.1−	0.4−	2001 12 18	704	0.1−	0.3+
2001 11 12	704	0.5+	0.3−	2001 12 10	704	0.4−	0.0	2001 12 18	704	0.1−	0.1+
2001 11 12	704	0.4−	0.2−	2001 12 10	704	0.3+	0.5−	2001 12 18	704	0.4−	0.1+
2001 11 12	704	1.1−	1.3+	2001 12 10	704	0.4+	0.5+	2001 12 19	704	0.1−	1.1−
2001 11 19	699	0.3−	0.7−	2001 12 10	704	0.4+	1.2+	2001 12 19	704	0.3−	0.3−
2001 11 19	699	0.4−	0.9−	2001 12 10	704	0.1+	0.0	2001 12 19	704	0.1−	0.0
2001 11 19	699	1.2−	1.0−	2001 12 11	704	0.6+	1.2−	2001 12 19	704	0.6+	0.1+
2001 11 19	699	0.7−	0.5−	2001 12 11	704	0.4−	0.1+	2003 03 08	644	0.2−	0.2−
2001 11 19	704	0.5+	0.8+	2001 12 11	704	(0.0	2.2−)	2003 03 08	644	0.1−	0.2−
2001 11 19	704	0.3+	1.0+	2001 12 11	704	0.3+	0.3−	2003 03 08	644	0.0	0.0
2001 11 19	704	0.1+	0.9+	2001 12 15	704	0.3+	0.1−	2003 03 22	644	0.0	0.4+
2001 11 19	704	0.0	0.9+	2001 12 15	704	0.2+	0.3+	2003 03 22	644	0.0	0.1−
2001 11 19	704	0.4+	0.3+	2001 12 15	704	0.1+	0.8+	2003 03 22	644	0.3+	0.2+
2001 11 21	704	0.1+	0.3−	2001 12 15	704	0.4+	0.6+				

2001 VC$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.54822		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16992412	ω	296.02116		+0.95236733	−0.00842080	
a	3.2282415	Ω	65.78014		+0.16777701	+0.84920082	
e	0.2072633	i	19.52749		−0.25465141	+0.52800289	
P	5.80	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.0	0.4+	2001 11 21	704	1.2+	1.0−	2001 12 19	704	0.6+	0.3−
2001 09 17	704	0.4−	0.6+	2001 11 21	704	1.0+	1.5−	2001 12 19	704	0.2−	0.1+
2001 09 17	704	0.0	1.3+	2001 11 21	704	0.4+	1.3−	2001 12 19	704	0.2−	0.3−
2001 10 24	704	1.4+	0.6+	2001 11 21	704	0.5+	1.2−	2002 01 07	691	0.5+	0.2+
2001 10 24	704	0.0	0.2+	2001 11 21	608	0.6+	1.8−	2002 01 07	691	0.4+	0.2+
2001 10 24	704	0.3+	0.2+	2001 11 21	608	0.4+	0.3−	2002 01 07	691	0.4+	0.5+
2001 10 24	704	1.1+	1.3−	2001 11 21	608	0.1−	0.1−	2002 01 09	704	0.8−	0.7+
2001 10 24	704	0.2+	0.2−	2001 12 10	704	0.2+	0.1−	2002 01 09	704	1.4−	0.6+
2001 11 09	704	0.7−	0.6+	2001 12 10	704	0.3−	0.2−	2002 01 09	704	0.5−	1.3+
2001 11 09	704	0.3−	1.3+	2001 12 10	704	0.3+	0.2−	2002 01 09	704	0.5−	2.0+
2001 11 09	704	1.3−	0.7+	2001 12 10	704	0.5−	1.7−	2002 01 14	704	0.6+	0.2−
2001 11 09	704	0.9−	1.1+	2001 12 15	704	0.4−	0.4−	2002 01 14	704	0.7+	0.2+
2001 11 09	704	0.3−	0.1+	2001 12 15	704	0.6−	0.1−	2002 01 14	704	0.4+	0.2−
2001 11 12	704	(0.8+	2.1+)	2001 12 15	704	0.7−	0.0	2002 01 14	704	0.3+	0.0
2001 11 12	704	0.4−	1.1+	2001 12 15	704	0.4−	0.1+	2002 01 14	704	0.5−	0.2−
2001 11 12	704	0.7+	1.0+	2001 12 15	704	0.6−	0.1−	2005 05 18	644	0.0	0.2−
2001 11 12	704	0.4−	0.7+	2001 12 18	704	0.1+	0.4+	2005 05 18	644	0.1−	0.3+
2001 11 12	704	0.3−	0.5+	2001 12 18	704	0.2−	0.0	2005 05 18	644	0.1−	0.0
2001 11 20	704	1.3−	0.3−	2001 12 18	704	0.4+	0.1+	2005 06 03	691	0.1+	0.2+
2001 11 20	704	0.1−	0.8−	2001 12 18	704	0.0	0.3−	2005 06 03	691	0.3−	0.1+
2001 11 20	704	0.3+	0.6−	2001 12 18	704	0.5+	0.2−	2005 06 03	691	0.5+	0.2−
2001 11 20	704	0.1+	0.7−	2001 12 19	704	0.3+	0.4+				

2001 VV$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.89020		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22704831	ω	307.95200		+0.99817880	+0.04036356	
a	2.6610755	Ω	49.78116		−0.01706833	+0.90177270	
e	0.2294277	i	3.36588		−0.05785973	+0.43032172	
P	4.34	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 26	704	0.3−	0.3+	2001 11 19	704	0.2−	0.1+	2001 12 18	704	0.1+	0.0
2001 10 26	704	0.5−	1.0−	2001 11 21	704	0.5−	0.4−	2001 12 18	704	0.1−	0.3−
2001 10 26	704	0.1−	0.0	2001 11 21	704	0.2−	0.3−	2001 12 18	704	0.0	0.0
2001 10 26	704	0.6−	0.0	2001 11 21	704	0.0	0.2−	2001 12 18	291	0.0	1.8−
2001 10 26	704	0.4+	0.6−	2001 11 21	704	(2.3−	8.5−)	2001 12 18	704	0.4−	0.2−
2001 11 09	704	0.4−	0.2−	2001 12 09	644	0.4−	0.0	2001 12 18	291	0.6−	1.9−
2001 11 09	704	0.5+	0.0	2001 12 09	644	0.1−	0.6+	2001 12 18	291	0.5−	2.0−
2001 11 09	704	0.3+	0.0	2001 12 09	644	0.2−	0.2+	2001 12 19	704	0.1+	0.2−
2001 11 09	704	0.1−	0.1+	2001 12 09	644	0.6+	0.5+	2001 12 19	704	0.3+	0.4−
2001 11 09	704	0.2−	0.3+	2001 12 09	644	0.0	0.1+	2001 12 19	704	0.3+	0.2−
2001 11 12	704	(0.2−	2.4+)	2001 12 09	644	0.8+	0.4+	2001 12 19	704	0.8+	0.1−
2001 11 12	704	0.6+	0.7+	2001 12 10	704	0.9−	0.3+	2001 12 19	704	0.6−	0.0
2001 11 12	704	0.1+	0.4+	2001 12 10	704	1.3−	0.3−	2004 05 09	691	0.2+	0.4+
2001 11 12	704	0.0	0.8+	2001 12 10	704	1.2−	0.1+	2004 05 09	691	0.4−	0.2+
2001 11 12	704	1.6+	1.0+	2001 12 15	704	1.1+	0.2+	2004 05 09	691	0.0	0.1+
2001 11 19	704	0.0	0.2+	2001 12 15	704	1.2+	0.7+	2004 05 16	691	0.1+	0.1−
2001 11 19	704	0.1+	0.3−	2001 12 15	704	1.9+	1.5+	2004 05 16	691	0.2+	0.2+
2001 11 19	704	0.4−	0.1+	2001 12 15	704	1.1−	1.8+	2004 05 16	691	0.2+	0.1−

2001 VO$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	4.26962		(2000.0)			
n	0.27728596	ω	114.24796		+0.94967612	−0.29595862
a	2.3290785	Ω	263.09804		+0.23659971	+0.89239506
e	0.1192937	i	5.93120		+0.20527018	+0.34064579
P	3.55	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 09 29	691	1.1−	1.9+	2001 11 21	704	0.4+	0.9−	2001 12 18	704	0.5+	0.0	
1997 09 29	691	0.5+	0.3−	2001 12 10	704	0.7−	0.1+	2001 12 18	291	1.0+	0.1+	
1997 09 29	691	0.1+	0.5−	2001 12 10	704	0.3−	0.4−	2001 12 18	704	0.8+	0.3+	
2001 11 09	704	0.4−	0.1−	2001 12 10	704	0.6+	0.9+	2001 12 18	704	0.4+	0.1−	
2001 11 09	704	0.2+	0.7+	2001 12 10	704	0.0	0.4−	2001 12 19	704	0.8−	0.5+	
2001 11 09	704	0.5+	0.8+	2001 12 12	644	0.2−	0.0	2001 12 19	704	0.9−	0.2+	
2001 11 12	704	0.5−	0.7−	2001 12 12	644	0.0	0.3+	2001 12 19	704	0.5−	0.7+	
2001 11 12	704	0.2−	0.7−	2001 12 12	644	0.1+	0.3+	2001 12 19	704	0.8−	0.8+	
2001 11 12	704	0.8−	0.0	2001 12 15	704	0.2−	0.4+	2001 12 19	704	0.4−	1.1+	
2001 11 12	704	0.3−	1.4+	2001 12 15	704	0.4−	0.4+	2003 05 03	691	0.1+	0.3+	
2001 11 12	704	0.9−	0.3−	2001 12 15	704	0.1−	1.2+	2003 05 03	691	0.3+	0.5+	
2001 11 19	704	1.1+	0.2+	2001 12 17	291	0.3+	0.3−	2003 05 03	691	0.1+	0.5+	
2001 11 19	704	0.7+	0.1+	2001 12 17	291	0.2+	0.4−	2004 08 10	699	0.8+	0.5+	
2001 11 19	704	0.4+	0.2−	2001 12 17	291	0.2+	0.4−	2004 08 10	699	0.5−	0.7+	
2001 11 21	704	0.6−	1.0−	2001 12 18	291	0.6+	0.1−	2004 08 10	699	0.1+	0.7−	
2001 11 21	704	0.3−	1.1−	2001 12 18	704	0.3+	0.4−	2004 08 10	699	0.5−	0.3−	
2001 11 21	704	0.6−	0.6−	2001 12 18	291	0.8+	0.1−					
2001 11 21	704	0.0	1.5−	2001 12 18	704	0.5+	0.1+					

2001 VZ$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	307.69454		(2000.0)			
n	0.24332499	ω	325.63314		+0.84967950	−0.51267223
a	2.5410404	Ω	65.67189		+0.50907487	+0.73659456
e	0.2165255	i	7.77921		+0.13743186	+0.44112995
P	4.05	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	704	0.1+	0.3−	2001 11 19	704	0.2+	0.1+	2001 12 19	704	0.3+	0.6−	
2001 10 24	704	0.2+	1.0+	2001 11 21	704	0.1+	1.1−	2001 12 19	704	0.0	0.1+	
2001 10 24	704	0.1−	0.4+	2001 11 21	704	0.1+	1.0−	2001 12 19	704	0.2−	0.1−	
2001 10 24	704	0.3+	1.0+	2001 11 21	704	0.4+	1.2−	2001 12 20	644	0.4−	0.4+	
2001 11 09	704	0.4+	0.1+	2001 11 21	704	0.0	0.5−	2001 12 20	644	0.4−	0.4+	
2001 11 09	704	0.1−	0.3+	2001 11 21	704	0.1−	0.7−	2001 12 20	644	0.2−	0.4+	
2001 11 09	704	0.1−	0.2−	2001 12 15	704	1.1−	0.1+	2002 01 08	704	1.0+	0.6+	
2001 11 09	704	0.6+	0.8+	2001 12 15	704	1.0−	0.1+	2002 01 08	704	0.7+	0.4−	
2001 11 09	704	0.7−	0.5+	2001 12 15	704	0.7−	0.0	2002 01 08	704	0.3+	0.3−	
2001 11 12	704	0.3−	0.5+	2001 12 15	704	0.8−	0.1+	2002 01 08	704	0.7+	0.2+	
2001 11 12	704	0.0	0.3+	2001 12 18	704	0.2−	0.1+	2002 01 08	704	0.3+	0.1−	
2001 11 12	704	0.2+	0.2−	2001 12 18	704	0.1+	0.1−	2003 03 26	691	0.5+	0.1−	
2001 11 19	704	0.5+	0.1+	2001 12 18	704	0.3+	1.0+	2003 03 26	691	0.3−	0.4−	
2001 11 19	704	0.1−	0.6−	2001 12 18	704	0.4+	0.8−	2003 03 26	691	0.0	0.7+	
2001 11 19	704	0.4−	0.4−	2001 12 19	704	0.2+	0.5+					

2001 VC$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	261.68247		(2000.0)			
n	0.18329064	ω	288.31579		+0.97740160	+0.13958106
a	3.0693225	Ω	63.91767		−0.05120882	+0.88497502
e	0.2925646	i	10.18083		−0.20509453	+0.44422555
P	5.38	H	14.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 26	704	(3.0+	3.7−)	2001 12 19	703	0.2−	0.4+	2002 02 07	704	0.1−	0.2+	
2001 09 26	704	(3.6+	3.3−)	2001 12 19	704	0.5+	0.2+	2004 03 23	704	1.3−	1.0+	
2001 09 26	704	(3.2+	2.3−)	2001 12 19	703	0.1+	0.0	2004 03 23	704	0.5−	0.1−	
2001 10 18	704	0.5+	0.7+	2001 12 19	704	0.3+	0.4+	2004 03 23	704	0.3+	0.3+	
2001 10 18	704	0.3+	0.5+	2001 12 19	703	1.1+	0.2+	2004 03 23	704	0.2+	0.3+	
2001 10 18	704	0.1+	0.7+	2001 12 19	703	0.7+	0.4+	2004 03 23	704	1.6+	1.8−	
2001 10 26	704	0.1−	0.7+	2001 12 19	704	0.2+	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.3+	
2001 10 26	704	0.3−	0.5+	2001 12 19	704	0.6+	0.6+	2005 03 17	G96	0.1−	0.0	
2001 10 26	704	1.1+	1.0+	2001 12 19	704	0.2−	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2+	
2001 11 09	704	0.2+	1.2+	2001 12 20	704	0.8+	0.0	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+	
2001 11 09	704	1.3+	0.7+	2001 12 20	704	0.5+	0.2−	2005 05 03	703	0.8−	0.3−	
2001 11 09	704	0.8−	0.6+	2001 12 20	704	0.2+	0.1+	2005 05 03	703	0.2+	0.6−	
2001 11 09	704	0.2+	1.0+	2001 12 20	704	0.5+	0.5+	2005 05 03	703	0.8−	0.4+	
2001 11 09	704	0.1+	1.1+	2001 12 20	704	0.5+	0.7+	2005 05 03	703	0.9+	1.4−	
2001 11 12	704	0.0	0.2+	2002 01 08	704	0.2+	0.0	2005 05 07	G96	0.1−	0.1+	
2001 11 12	704	0.4+	0.3−	2002 01 08	704	0.5+	0.1−	2005 05 07	G96	0.6+	0.3+	
2001 11 12	704	1.1+	0.9−	2002 01 08	704	1.3−	0.8−	2005 05 07	G96	0.2+	0.2+	
2001 11 12	704	0.0	0.5−	2002 01 08	704	0.3−	0.5−	2005 05 07	G96	0.1−	0.1+	
2001 11 19	704	1.3−	0.9−	2002 01 08	704	0.2+	0.3−	2005 05 09	704	0.5+	0.7+	
2001 11 19	704	1.3−	1.2−	2002 01 09	704	0.2+	0.0	2005 05 09	704	0.4+	0.5+	
2001 11 19	704	1.0−	1.2−	2002 01 09	704	0.2+	0.3−	2005 05 09	704	1.3+	0.4−	
2001 11 19	704	1.1−	1.7−	2002 01 09	704	0.4+	0.5+	2005 06 04	704	1.0+	0.2+	
2001 11 21	704	0.3+	0.7−	2002 01 09	704	0.3+	0.2+	2005 06 04	704	0.8+	0.1+	
2001 11 21	704	0.4+	0.8−	2002 01 09	704	0.7+	0.1+	2005 06 04	704	1.0+	0.6−	
2001 11 21	704	0.4+	0.8−	2002 01 09	704	0.1+	0.5−	2005 06 04	704	0.4+	0.7−	
2001 11 21	704	0.1+	1.0−	2002 01 09	704	0.0	0.6+	2005 06 04	704	0.8+	0.0	
2001 11 21	704	0.6+	1.0−	2002 01 09	704	0.1+	0.2−	2005 06 06	691	0.2+	0.0	
2001 12 10	704	0.1−	0.7+	2002 01 09	704	0.1+	0.1−	2005 06 06	691	0.3+	0.2+	
2001 12 10	704	0.5−	0.9+	2002 01 09	704	0.3−	0.2−	2005 06 06	691	0.3+	0.2+	
2001 12 10	704	0.1−	1.2+	2002 01 14	704	0.6+	0.5−	2005 06 10	691	0.3+	0.2+	
2001 12 10	704	1.5−	1.1+	2002 01 14	704	0.3−	0.2−	2005 06 10	691	0.2+	0.2+	
2001 12 15	704	0.2−	0.5+	2002 01 14	704	1.2+	0.1−	2005 06 10	691	0.3+	0.0	
2001 12 15	704	0.4−	0.2+	2002 01 14	704	0.8+	0.3+	2005 06 11	703	0.3−	0.1+	
2001 12 15	704	0.2−	0.3−	2002 02 06	704	0.4−	0.2+	2005 06 11	703	1.3−	0.0	
2001 12 15	704	0.5−	0.1+	2002 02 06	704	0.7−	0.2+	2005 06 11	703	0.7−	0.6−	
2001 12 18	704	1.8−	0.8−	2002 02 06	704	0.4−	0.2−	2005 06 11	703	0.6−	0.3−	
2001 12 18	704	0.4−	0.6−	2002 02 06	704	0.8−	0.7+	2005 06 14	G96	0.7−	0.5+	
2001 12 18	704	0.4−	0.7−	2002 02 06	704	0.7−	0.4+	2005 06 14	G96	0.1+	0.6+	
2001 12 18	704	0.6−	0.6−	2002 02 07	704	0.5−	0.1−	2005 06 14	G96	0.2−	0.5+	
2001 12 18	704	0.5−	0.8−	2002 02 07	704	0.1+	0.6−	2005 06 14	G96	0.0	0.4+	

2001 VR$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	229.65409		(2000.0)			
n	0.18512412	ω	308.50418		+0.72502037	−0.68418109
a	3.0490230	Ω	94.82068		+0.65400594	+0.64796204
e	0.3240333	i	4.54746		+0.21592055	+0.33472591
P	5.32	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.3+	1.5+	2001 11 20	704	0.3+	0.9+	2001 12 20	704	(3.9+	1.5+)	
2001 09 17	704	0.6−	0.8+	2001 11 20	704	0.1−	1.0+	2001 12 21	704	0.3+	0.3+	
2001 09 17	704	0.7+	1.5−	2001 11 21	704	0.4−	0.2−	2001 12 21	704	0.2−	0.6−	
2001 09 26	704	0.1−	0.4+	2001 11 21	704	0.1+	0.8−	2001 12 21	704	0.2+	0.4−	
2001 09 26	704	0.4−	1.0+	2001 11 21	704	1.5−	1.0−	2001 12 21	704	0.3−	0.2+	
2001 09 26	704	0.9−	0.5+	2001 11 21	704	0.6−	0.4−	2001 12 21	704	0.5−	0.1−	
2001 09 26	704	0.5−	0.1+	2001 12 10	704	0.2+	0.4+	2002 01 09	704	0.2+	0.1−	
2001 09 26	704	0.6−	0.3+	2001 12 10	704	0.1+	0.6+	2002 01 09	704	0.2+	0.1+	
2001 10 13	704	0.8+	0.6+	2001 12 10	704	0.2+	0.2+	2002 01 09	704	0.2+	0.4+	
2001 10 13	704	0.4+	0.3+	2001 12 10	704	0.5+	0.0	2002 01 09	704	0.3+	0.5+	
2001 10 13	704	0.4+	0.3+	2001 12 10	704	1.1+	0.4+	2002 01 09	704	0.6+	0.6+	
2001 11 09	704	0.2−	0.8−	2001 12 14	704	0.1−	0.6+	2002 01 15	704	0.8−	0.9−	
2001 11 09	704	1.0+	0.8−	2001 12 14	704	0.1+	0.8+	2002 01 15	704	0.0	0.4+	
2001 11 09	704	0.5+	1.4−	2001 12 14	704	0.5+	0.6+	2002 01 15	704	0.4−	1.9+	
2001 11 09	704	0.4+	1.1−	2001 12 14	704	0.6+	1.0+	2002 02 07	704	0.9−	0.3−	
2001 11 09	704	0.1+	1.0−	2001 12 17	704	0.2−	1.1−	2002 02 07	704	0.1+	0.0	
2001 11 12	704	0.7+	0.2−	2001 12 17	704	0.3−	0.9−	2002 02 07	704	0.5−	0.0	
2001 11 12	704	0.5+	0.5+	2001 12 17	704	0.4−	0.7−	2002 02 07	704	0.8+	0.2−	
2001 11 12	704	1.0−	0.6+	2001 12 17	704	0.4−	0.8−	2002 02 07	704	0.1+	0.5−	
2001 11 12	704	0.2−	0.2+	2001 12 17	704	0.1+	1.3−	2003 03 26	599	0.2−	0.5+	

2001 11 12	704	0.4+	0.9−	2001 12 20	704	(4.3+	1.9+)	2003 03 26	599	0.5+	0.1+
2001 11 20	704	1.3−	0.1−	2001 12 20	704	(4.4+	1.7+)	2003 03 26	599	0.0	0.0
2001 11 20	704	0.0	0.7+	2001 12 20	704	(4.0+	1.7+)	2003 03 26	599	0.2−	0.1+
2001 11 20	704	0.1−	1.0+	2001 12 20	704	(4.0+	1.6+)				

2001 VV$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.61662		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20471003	ω	15.90420		+0.05077300		−0.99008017
a	2.8513025	Ω	71.32856		+0.90056520		−0.01132096
e	0.1091149	i	7.94874		+0.43174579		+0.14004675
P	4.81	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	0.3−	0.9+	2001 11 21	704	0.2+	0.2+	2001 12 19	704	0.7−	0.0
2001 11 09	704	0.2−	0.6+	2001 11 21	704	0.9+	0.7+	2001 12 19	704	0.8−	0.0
2001 11 09	704	0.6+	0.3−	2001 11 21	704	0.2−	0.4+	2001 12 19	704	0.9−	0.3−
2001 11 12	704	0.1−	0.1−	2001 12 15	704	1.2−	0.8+	2001 12 20	704	1.0+	0.6−
2001 11 12	704	0.2−	0.2+	2001 12 15	704	1.2−	0.8+	2001 12 20	704	0.8+	0.3−
2001 11 12	704	0.2+	0.2−	2001 12 15	704	0.9−	1.1+	2001 12 20	704	0.6+	0.4+
2001 11 20	704	0.1+	0.5−	2001 12 18	291	0.2+	0.3−	2001 12 20	704	1.0+	0.5−
2001 11 20	704	0.1−	0.5−	2001 12 18	704	1.1+	0.0	2002 01 14	704	0.8−	0.0
2001 11 20	291	0.3−	0.3−	2001 12 18	291	0.0	0.3−	2002 01 14	704	0.2−	0.1+
2001 11 20	704	0.5−	0.8−	2001 12 18	704	1.1+	0.2+	2002 01 14	704	0.4−	0.8+
2001 11 20	291	0.4+	0.6−	2001 12 18	704	0.6+	0.3+	2002 01 14	704	0.4−	0.7+
2001 11 20	704	0.2−	0.1−	2001 12 18	291	0.1+	0.3−	2003 03 26	691	0.1+	0.2−
2001 11 20	704	0.0	0.7−	2001 12 18	704	0.6+	0.1−	2003 03 26	691	0.3−	0.1+
2001 11 20	291	0.2−	0.3−	2001 12 18	704	1.5+	0.7−	2003 03 26	691	0.1+	0.1−
2001 11 21	704	0.2+	0.1+	2001 12 19	704	0.2−	0.6−				
2001 11 21	704	0.6−	0.4+	2001 12 19	704	0.8−	0.5−				

2001 VU$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.90119		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18593180	ω	145.32363		+0.76176466		−0.62262797
a	3.0401868	Ω	254.20354		+0.54430197		+0.76494969
e	0.1421339	i	10.72227		+0.35135449		+0.16488293
P	5.30	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	0.0	1.1−	2001 12 10	704	0.0	1.3−	2001 12 19	703	0.7−	1.0+
2001 11 09	704	0.8−	0.9−	2001 12 10	704	0.1−	0.5+	2001 12 20	704	0.7−	0.9+
2001 11 09	704	0.4−	0.6−	2001 12 10	704	0.0	0.1−	2001 12 20	704	0.4−	0.4+
2001 11 09	704	0.4+	0.2−	2001 12 10	704	0.1−	0.1+	2001 12 20	704	0.4−	0.6+
2001 11 09	704	0.3+	0.1−	2001 12 10	704	0.4+	0.5−	2001 12 20	704	0.2−	1.4+
2001 11 12	704	0.1−	0.2+	2001 12 14	704	0.1−	0.1+	2002 01 09	704	(3.3+	0.9+)
2001 11 12	704	0.1−	0.4−	2001 12 14	704	0.3+	0.2−	2002 01 09	704	0.4−	1.0+
2001 11 12	704	0.1−	0.5+	2001 12 14	704	0.1+	0.0	2002 01 09	704	0.6−	1.0+
2001 11 12	704	0.3−	0.2+	2001 12 14	704	0.2+	0.0	2002 01 13	704	0.1−	0.1−
2001 11 12	704	0.0	0.8+	2001 12 14	704	0.9+	0.1+	2002 01 13	704	0.2−	0.6−
2001 11 20	704	0.2−	0.2+	2001 12 17	704	0.6+	0.4−	2002 01 13	704	0.1+	1.1−
2001 11 20	704	0.4+	0.6+	2001 12 17	704	0.5+	0.6−	2002 01 13	704	0.2+	0.8−
2001 11 20	704	0.3−	0.4−	2001 12 17	704	0.2+	0.9−	2005 06 06	691	0.0	0.1+
2001 11 20	704	0.3−	0.1+	2001 12 17	704	0.5+	0.6−	2005 06 06	691	0.3+	0.0
2001 11 20	704	0.3+	0.5+	2001 12 17	704	0.3+	0.8−	2005 06 06	691	0.0	0.2+
2001 11 21	704	0.8+	0.8−	2001 12 19	703	0.5−	0.6+	2005 06 11	691	0.3−	0.2−
2001 11 21	704	1.8+	0.4+	2001 12 19	703	0.4−	0.2−	2005 06 11	691	0.1−	0.3−
2001 11 21	704	1.2−	1.6+	2001 12 19	703	0.4+	0.4−	2005 06 11	691	0.1+	0.3+

2001 VL$_{51}$ = 2004 JH$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.76068		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23020757	ω	344.85280		+0.06661877		+0.98912471
a	2.6366733	Ω	288.83006		−0.90044128		+0.00298285
e	0.1027560	i	7.96346		−0.42984584		+0.14704897
P	4.28	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.4+	0.5+	2001 11 12	704	0.3−	0.1+	2004 04 25	704	0.2+	0.4−
2001 09 25	704	0.2−	0.5−	2001 11 12	704	0.2−	0.0	2004 04 25	704	0.5+	1.4+
2001 09 25	704	0.7−	0.6+	2002 12 28	291	0.2−	0.2+	2004 04 25	704	0.0	0.3−
2001 09 25	704	0.7+	1.4+	2002 12 28	291	0.5−	0.1+	2004 04 25	704	0.8+	0.1+
2001 10 13	644	0.1−	0.8−	2002 12 28	291	0.7−	0.3−	2004 04 25	704	0.6+	0.4+
2001 10 13	644	0.0	0.3−	2003 01 27	704	0.6+	0.4−	2004 05 08	644	0.2−	0.8+
2001 10 13	644	0.1−	0.2−	2003 01 27	704	1.3+	1.0+	2004 05 08	644	0.1+	0.8+
2001 10 18	704	0.3+	1.1+	2003 01 27	704	0.3−	1.0+	2004 05 08	644	0.1−	0.6+
2001 10 18	704	0.0	1.3+	2003 01 27	704	0.9−	0.4−	2004 05 22	704	0.4+	0.3+
2001 10 18	704	0.1+	1.6+	2003 01 29	644	0.3+	0.3−	2004 05 22	704	0.3−	0.4+
2001 11 10	704	0.8−	0.3+	2003 01 29	644	0.0	0.1−	2004 05 22	704	0.3−	0.1−
2001 11 10	704	0.5−	0.3−	2003 01 29	644	0.4+	0.2−	2004 05 22	704	0.2+	1.0+
2001 11 10	704	0.0	1.0+	2003 01 31	704	0.5+	0.0	2004 05 22	704	0.4−	0.7+
2001 11 12	704	0.1−	0.5+	2003 01 31	704	0.2+	0.1+	2004 06 12	644	0.1+	0.3+
2001 11 12	704	0.9−	0.4+	2003 01 31	704	0.0	1.2+	2004 06 12	644	0.3+	0.5+
2001 11 12	704	0.3+	0.1+	2003 01 31	704	0.6−	0.4+	2004 06 12	644	0.2+	0.3+

2001 VK$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.96021		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17283484	ω	266.98891		+0.79520136		+0.45712406
a	3.1918944	Ω	65.49821		−0.21158112		+0.82488593
e	0.2685453	i	25.96267		−0.56823254		+0.33256699
P	5.70	H	14.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.2−	0.6−	2001 11 18	704	0.8+	0.3+	2002 01 08	691	0.4−	0.4−
2001 09 17	704	0.9+	0.1−	2001 11 18	704	1.1+	0.2−	2002 01 11	699	0.5−	0.8−
2001 09 17	704	0.8−	0.1−	2001 11 18	704	0.9+	0.2+	2002 01 11	699	0.6−	0.4+
2001 09 17	704	0.4−	0.0	2001 11 18	704	1.3+	0.3+	2002 01 11	699	0.7−	1.1−
2001 09 22	644	0.6−	0.2+	2001 11 18	704	1.2+	0.6−	2002 01 11	699	0.2−	0.0
2001 09 22	644	0.8−	0.3+	2001 11 20	704	0.5−	0.0	2002 01 14	704	0.2−	0.1−
2001 09 22	644	0.7−	0.0	2001 11 20	704	0.1−	0.8+	2002 01 14	704	0.0	0.5+
2001 10 17	704	0.1+	0.2+	2001 11 20	704	0.7−	0.1−	2002 01 14	704	0.4+	0.2+
2001 10 17	704	0.7−	0.9−	2001 11 20	704	0.9−	0.1+	2002 01 14	704	0.5+	0.4+
2001 10 17	704	0.3−	0.0	2001 11 20	704	0.2−	0.1+	2002 01 14	704	0.2−	0.6−
2001 10 17	704	(2.1−	1.2+)	2001 11 24	704	0.6+	0.1−	2005 04 03	644	0.1+	0.0
2001 10 17	704	0.3−	0.3−	2001 11 24	704	1.2−	0.2−	2005 04 03	644	0.4+	0.3+
2001 10 25	644	0.1−	0.4−	2001 11 24	704	0.5−	0.2−	2005 04 03	644	0.6+	0.5+
2001 10 25	644	0.1−	0.3−	2001 12 11	704	1.2−	0.5+	2005 04 13	703	0.1+	0.9−
2001 10 25	644	0.1−	0.4−	2001 12 11	704	0.7−	0.2−	2005 04 13	703	0.1−	0.3+
2001 11 09	704	0.0	0.8+	2001 12 11	704	0.5−	0.6+	2005 04 13	703	0.1+	0.2−
2001 11 09	704	0.1−	0.1−	2001 12 11	704	0.2+	1.1+	2005 04 13	703	0.5+	0.6+
2001 11 09	704	0.1+	0.0	2001 12 11	704	0.0	0.3+	2005 05 06	704	0.2+	0.0
2001 11 09	704	0.3−	0.3−	2001 12 14	704	0.2−	0.3+	2005 05 06	704	1.0+	1.4+
2001 11 09	704	0.5+	0.2+	2001 12 14	704	0.3+	0.3+	2005 05 06	704	1.4+	1.4+
2001 11 09	644	0.1−	0.3+	2001 12 14	704	0.1−	0.2+	2005 05 11	703	1.9−	0.0
2001 11 09	644	0.1−	0.4+	2001 12 14	704	0.0	0.5+	2005 05 11	703	0.7−	1.0−
2001 11 09	644	0.3−	0.3+	2001 12 14	704	0.1−	0.4+	2005 05 11	703	1.0−	0.8−
2001 11 15	644	0.0	0.0	2001 12 17	704	0.6+	0.4−	2005 05 11	703	0.5−	1.4−
2001 11 15	644	0.3−	0.2−	2001 12 17	704	0.4+	0.2−	2005 05 13	704	1.1+	0.7+
2001 11 15	644	0.5+	0.0	2001 12 17	704	0.7+	0.1−	2005 05 13	704	0.3+	0.2+
2001 11 17	704	0.7+	0.3−	2001 12 17	704	0.3+	0.0	2005 05 13	704	0.8+	0.7+
2001 11 17	704	0.3+	0.1+	2001 12 17	704	1.0+	0.3+	2005 05 16	644	0.3+	0.4+
2001 11 17	704	1.3+	0.8−	2002 01 08	691	0.1+	0.4−	2005 05 16	644	0.3+	0.5+
2001 11 17	704	0.5+	0.4−	2002 01 08	691	0.1+	0.2−	2005 05 16	644	0.3+	0.4+

2001 VY$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.04251		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17265573	ω	285.19406		+0.85892452	+0.50752537	
a	3.1941016	Ω	44.36508		−0.42430947	+0.78000187	
e	0.0375921	i	5.60662		−0.28672313	+0.36608070	
P	5.71	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.4+	0.1+	2001 11 19	704	0.6−	0.3−	2001 11 21	704	0.6+	0.1+
2001 10 21	704	0.3+	0.3+	2001 11 19	704	0.3−	0.4−	2001 11 21	704	0.4+	0.2+
2001 10 21	704	0.3−	0.4−	2001 11 19	608	0.6+	0.8+	2004 03 28	691	0.0	0.1−
2001 11 11	691	0.5−	0.2−	2001 11 19	608	0.0	0.1+	2004 03 28	691	0.1−	0.2−
2001 11 11	691	0.6−	0.1−	2001 11 19	608	0.8+	0.2+	2004 03 28	691	0.3+	0.2−
2001 11 11	691	0.5−	0.1+	2001 11 20	691	0.0	0.3−	2004 04 19	704	0.4+	0.4+
2001 11 17	291	0.1−	0.1−	2001 11 20	691	0.0	0.4−	2004 04 19	704	0.3−	0.2+
2001 11 17	291	0.1−	0.0	2001 11 20	691	0.2+	0.2−	2004 04 19	704	0.2−	0.9−
2001 11 17	291	0.0	0.1−	2001 11 21	704	0.2+	0.6+	2004 04 19	704	0.4+	0.7+
2001 11 19	704	0.4−	0.2−	2001 11 21	704	0.0	0.4+	2004 04 19	704	0.5−	0.1+
2001 11 19	704	0.0	0.5−	2001 11 21	704	0.0	0.5+				

2001 VY$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.89502		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26265211	ω	196.92261		+0.32880476	−0.94197447	
a	2.4148053	Ω	233.93116		+0.87586524	+0.33093708	
e	0.1089581	i	4.79825		+0.35319614	+0.05625601	
P	3.75	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	644	0.2+	0.5−	2001 11 12	704	0.2−	0.0	2001 12 14	704	0.5+	0.2−
2001 10 19	644	0.4+	0.0	2001 11 12	704	1.3−	0.4+	2001 12 14	704	0.5+	0.4+
2001 10 19	644	0.1+	0.3−	2001 11 16	644	0.4+	0.1+	2003 04 26	691	0.3−	0.0
2001 10 21	704	0.7+	0.1+	2001 11 16	644	0.4+	0.1+	2003 04 26	691	0.1+	0.6+
2001 10 21	704	0.4+	0.2−	2001 11 16	644	0.1−	0.3+	2003 04 26	691	0.0	0.1+
2001 10 21	704	0.2−	0.4−	2001 11 20	704	0.6−	0.1+	2003 05 03	691	0.6+	0.8+
2001 10 21	704	0.4+	0.3+	2001 11 20	704	1.2−	0.2−	2003 05 03	691	0.3+	0.6+
2001 10 21	704	0.4+	0.4−	2001 11 20	704	0.5−	0.5+	2003 05 03	691	0.1+	0.3+
2001 11 09	704	0.2+	1.6+	2001 11 20	704	0.8−	0.5+	2004 06 19	691	0.2+	0.0
2001 11 09	704	0.7−	0.9+	2001 11 20	704	0.2−	1.1+	2004 06 19	691	0.3−	0.0
2001 11 09	704	(2.7−	0.6+)	2001 11 21	704	0.4−	0.7−	2004 06 19	691	0.1+	0.1−
2001 11 09	704	1.2+	0.7+	2001 11 21	704	0.0	0.8−	2004 06 27	691	0.0	0.5+
2001 11 09	644	0.4+	0.1+	2001 11 21	704	0.3+	1.0−	2004 06 27	691	0.2−	0.3+
2001 11 09	644	0.2+	0.1+	2001 11 21	704	0.3+	1.0−	2004 06 27	691	0.2−	0.7+
2001 11 09	644	0.5+	0.1−	2001 11 21	704	0.2+	1.5−				
2001 11 12	704	1.0−	1.6+	2001 12 14	704	1.0−	0.7+				

2001 VH$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.52239		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17571288	ω	27.94651		+0.53245031	−0.80871063	
a	3.1569448	Ω	31.85801		+0.66115621	+0.21294082	
e	0.1826792	i	28.26748		+0.52855381	+0.54830952	
P	5.61	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.4+	0.7−	2001 10 25	691	0.0	0.2−	2001 11 17	644	0.3+	0.4−
2001 09 19	704	0.2+	0.9−	2001 11 10	704	0.1+	0.1+	2001 11 17	644	0.2−	0.5−
2001 09 19	704	0.1+	0.9−	2001 11 10	704	0.1+	0.0	2001 12 10	704	0.6−	0.1−
2001 10 21	704	0.3−	1.1+	2001 11 10	704	0.2−	0.2−	2001 12 10	704	1.3+	0.4−
2001 10 21	704	0.1+	1.1+	2001 11 10	704	0.1+	1.1−	2001 12 10	704	0.6+	0.8+
2001 10 21	704	0.4−	1.0+	2001 11 10	644	0.2+	0.1−	2001 12 10	704	0.4+	0.4−
2001 10 21	704	0.3−	1.1+	2001 11 10	704	1.1−	0.0	2003 03 10	644	0.0	0.1−
2001 10 21	704	0.4−	1.0+	2001 11 10	644	0.1+	0.1−	2003 03 10	644	0.1+	0.1−
2001 10 25	691	0.1−	0.2−	2001 11 10	644	0.1−	0.2−	2003 03 10	644	0.0	0.2+
2001 10 25	691	0.0	0.1−	2001 11 17	644	0.1−	0.2−				

2001 VH$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.18999		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17223596	ω	246.15623		+0.59477526	−0.80280948	
a	3.1992892	Ω	167.09072		+0.78864623	+0.57265386	
e	0.0913456	i	10.75893		+0.15581883	+0.16602555	
P	5.72	H	14.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	1.0−	0.1+	2001 11 15	704	0.0	0.2−	2001 11 20	699	0.3+	0.5+
2001 09 17	704	0.2−	0.9−	2001 11 15	704	1.2+	0.2−	2001 11 20	699	1.1−	0.6−
2001 09 17	704	0.5−	0.2+	2001 11 16	644	1.2+	0.2+	2001 12 08	699	0.3−	0.1−
2001 09 17	704	0.5+	1.4−	2001 11 16	644	1.0+	0.5+	2001 12 08	699	0.4−	1.8+
2001 10 17	704	0.3+	1.4−	2001 11 16	644	0.6+	0.5+	2001 12 08	699	1.5−	1.4+
2001 10 17	704	0.4−	0.5+	2001 11 18	704	0.4+	0.3+	2001 12 08	699	1.7−	0.8+
2001 10 17	704	0.0	0.2−	2001 11 18	704	0.0	0.2+	2001 12 10	704	0.7+	0.9+
2001 10 17	704	0.1−	0.0	2001 11 18	704	0.9+	0.8+	2001 12 10	704	1.1−	1.5−
2001 10 17	704	0.1+	1.3+	2001 11 19	699	0.3+	0.3+	2001 12 10	704	0.5+	1.1−
2001 11 12	608	0.5−	0.9−	2001 11 19	699	0.5−	0.2+	2001 12 10	704	0.3+	0.9−
2001 11 12	608	0.1−	0.8−	2001 11 19	699	0.2−	0.7+	2001 12 10	704	0.3−	0.0
2001 11 12	608	0.3−	0.8−	2001 11 19	699	0.6+	0.6+	2003 03 12	644	0.1−	0.1−
2001 11 15	704	0.6−	0.3+	2001 11 20	699	0.2−	0.2−	2003 03 12	644	0.1+	0.0
2001 11 15	704	1.1+	1.2−	2001 11 20	699	0.4+	0.0	2003 03 12	644	0.1−	0.3−

2001 VF$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.49384		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17331824	ω	156.23170		+0.94876948	−0.16526841	
a	3.1859567	Ω	216.70842		+0.16501600	+0.98600512	
e	0.1373824	i	26.77764		+0.26945536	−0.02191459	
P	5.69	H	14.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.6+	0.4−	2001 10 18	704	0.4+	0.9−	2001 12 11	704	0.2−	0.3−
2001 09 10	704	0.1−	0.4−	2001 10 18	704	0.6+	1.1+	2001 12 11	704	0.3+	0.2−
2001 09 10	704	0.2+	0.5−	2001 10 26	644	0.1+	0.9+	2001 12 11	704	0.8+	0.4+
2001 09 10	704	0.0	0.3−	2001 10 26	644	0.0	0.7+	2001 12 11	704	0.9+	0.1+
2001 09 10	704	0.1+	0.0	2001 10 26	644	0.1+	0.8+	2001 12 11	704	0.3+	0.2−
2001 09 18	644	0.8−	0.9−	2001 11 10	704	0.1−	0.5+	2005 03 12	G96	0.3−	0.2−
2001 09 18	644	0.5−	1.1−	2001 11 10	704	0.3+	0.5+	2005 03 12	G96	0.4−	0.1+
2001 09 18	644	0.5−	1.2−	2001 11 10	704	0.2−	0.1+	2005 03 12	G96	0.4−	0.3+
2001 09 22	699	0.7−	0.4+	2001 11 10	704	0.2+	0.1+	2005 03 12	G96	0.3−	0.1−
2001 09 22	699	0.5−	0.8+	2001 11 10	704	0.4−	0.3−	2005 04 16	691	0.5+	0.3−
2001 09 22	699	0.4−	0.0	2001 11 17	704	0.1−	0.8+	2005 04 16	691	0.1+	0.0
2001 09 22	699	0.1+	0.9+	2001 11 17	704	0.2+	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.0
2001 09 29	644	0.0	0.6+	2001 11 17	704	0.4+	0.5+	2005 05 04	691	0.3+	0.0
2001 09 29	644	0.1−	0.5+	2001 11 17	704	0.1+	0.6+	2005 05 04	691	0.3+	0.3+
2001 09 29	644	0.1−	0.5+	2001 11 24	704	0.9+	0.7−	2005 05 04	691	0.6+	0.1−
2001 10 18	704	0.4−	0.7−	2001 11 24	704	1.0−	0.1+	2005 05 14	691	0.2+	0.4+
2001 10 18	704	0.1−	0.4−	2001 11 24	704	0.0	0.4−	2005 05 14	691	0.1+	0.3+
2001 10 18	704	0.2+	0.4−	2001 11 24	704	0.1−	1.0−	2005 05 14	691	0.2+	0.0

2001 VO$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.46886		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21245659	ω	69.22113		+0.96049687	+0.27232007	
a	2.7815652	Ω	274.94161		−0.27191220	+0.87448726	
e	0.1086055	i	3.29925		−0.05924122	+0.40138984	
P	4.64	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.6+	0.4+	2001 11 12	704	0.1−	0.4+	2001 12 15	704	0.3−	0.1+
2001 10 21	704	0.4+	0.5+	2001 11 17	704	0.6−	0.2+	2001 12 15	704	0.9+	0.7+
2001 10 21	704	0.4−	0.1−	2001 11 17	704	0.4−	0.3+	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 10 26	644	0.2−	0.3+	2001 11 17	704	1.1−	0.4+	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 10 26	644	0.2−	0.7+	2001 11 17	704	0.3−	0.8+	2004 05 14	691	0.1+	0.1+
2001 10 26	644	0.1−	0.5+	2001 11 19	704	0.4+	0.5−	2004 05 14	691	0.2−	0.5+
2001 11 12	704	0.5−	0.9+	2001 11 19	704	0.0	1.0−	2004 05 14	691	0.1+	0.5+
2001 11 12	704	0.0	0.7−	2001 11 19	704	0.6+	1.6−	2004 05 23	691	0.7+	0.9+
2001 11 12	704	0.3−	0.1+	2001 11 19	704	0.0	0.3−	2004 05 23	691	0.3+	0.9+
2001 11 12	704	0.1+	0.8+	2001 12 15	704	1.0+	0.9+	2004 05 23	691	0.3+	0.8+

2001 VL$_{91}$ = 2005 JF$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.58073		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18398425	ω	222.15661		+0.74671170		+0.59086282
a	3.0616036	Ω	99.03188		−0.49720947		+0.80088047
e	0.1944566	i	18.01644		−0.44181940		+0.09732217
P	5.36	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	645	0.2+	0.1−	2005 05 03	703	0.4−	0.0	2005 06 09	703	0.7+	1.9−
2001 11 11	645	0.1+	0.1−	2005 05 03	703	0.3−	0.1+	2005 06 09	703	0.7+	0.3+
2001 11 15	704	1.1−	0.0	2005 05 03	703	0.7−	0.3+	2005 06 09	703	0.1+	0.4−
2001 11 15	704	0.2−	0.4+	2005 05 03	703	0.3−	0.4+	2005 06 10	704	1.0+	0.1−
2001 11 15	704	0.0	0.7+	2005 05 14	704	0.4−	0.3−	2005 06 10	704	0.4−	0.4+
2001 11 15	704	1.1−	0.5+	2005 05 14	704	0.5−	0.0	2005 06 10	704	0.5+	0.9+
2001 11 15	704	0.4−	1.6+	2005 05 14	704	0.1+	0.3+	2005 06 10	704	0.5+	0.7−
2001 11 18	704	0.6−	0.6−	2005 06 02	703	1.3−	0.2−	2005 06 13	691	0.5+	0.2+
2001 11 18	704	0.4−	1.3−	2005 06 02	703	0.6−	0.5+	2005 06 13	691	0.6+	0.0
2001 11 18	704	0.9−	1.2−	2005 06 02	703	0.4−	0.5+	2005 06 13	691	0.8+	0.1+
2001 12 07	704	0.1−	0.5+	2005 06 02	703	0.2+	0.1−	2005 06 17	691	0.7+	0.4+
2001 12 07	704	0.4−	0.9+	2005 06 03	691	0.3−	0.8+	2005 06 17	691	0.8+	0.2+
2001 12 07	704	0.1+	0.6+	2005 06 03	691	0.0	0.2−	2005 06 17	691	0.7+	0.1+
2001 12 07	704	0.5−	0.5+	2005 06 03	691	0.4+	0.1+				
2001 12 07	704	1.0−	1.2+	2005 06 09	703	0.3−	0.2−				

2001 VO$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.01205		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18180610	ω	288.13535		+0.91804216		−0.24636915
a	3.0860082	Ω	87.04097		+0.36000703		+0.84623990
e	0.2523157	i	18.12316		−0.16611302		+0.47241958
P	5.42	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	644	0.7+	1.0−	2001 11 12	683	(6.0−	0.8−)	2001 12 18	704	0.0	0.1+
2001 08 23	644	0.5+	0.9−	2001 11 15	704	1.7+	0.6−	2001 12 18	704	0.7−	0.0
2001 08 23	644	0.5+	0.6−	2001 11 15	704	(2.7+	0.4−)	2001 12 18	704	0.1+	0.0
2001 09 14	644	0.5−	0.2+	2001 11 15	704	1.3+	0.6−	2001 12 18	704	0.0	0.0
2001 09 14	644	0.7−	0.1−	2001 11 15	704	1.5+	0.7−	2001 12 18	704	1.1+	0.3+
2001 09 14	644	0.7−	0.1+	2001 11 15	704	1.0+	1.2−	2001 12 18	704	1.7+	0.5+
2001 09 22	644	0.2−	0.7+	2001 11 18	704	0.1−	0.5+	2001 12 18	704	1.0+	1.6+
2001 09 22	644	0.2−	0.6+	2001 11 18	704	0.3−	0.5+	2001 12 22	608	0.8+	0.1−
2001 09 22	644	0.0	1.0+	2001 11 18	704	0.2−	0.3+	2001 12 22	608	0.6+	0.6−
2001 09 23	699	0.8+	0.2+	2001 11 18	704	0.6−	0.8+	2001 12 22	608	0.3−	0.2−
2001 09 23	699	0.1−	0.3+	2001 11 18	704	0.8−	0.3+	2002 01 06	608	0.5−	1.0−
2001 09 23	699	0.7+	0.2+	2001 11 20	699	0.0	0.2−	2002 01 06	608	0.5−	0.6−
2001 09 23	699	0.4+	0.6+	2001 11 20	699	0.2−	0.5+	2002 01 06	608	0.3+	1.1−
2001 10 14	699	0.2−	1.4+	2001 11 20	699	0.3−	0.1−	2002 01 08	644	0.1+	0.2+
2001 10 14	699	0.7−	0.3−	2001 11 20	699	0.0	0.3+	2002 01 08	644	0.1+	0.4+
2001 10 14	699	0.0	0.1−	2001 12 07	704	1.5−	1.2+	2002 01 08	644	0.1+	0.2+
2001 10 14	699	0.6−	0.0	2001 12 07	704	0.8−	1.2+	2002 01 14	704	0.3−	0.1+
2001 10 16	704	0.3−	0.2+	2001 12 07	704	1.8−	0.9+	2002 01 14	704	0.1−	0.4−
2001 10 16	704	0.6−	0.5−	2001 12 07	704	1.6−	1.2+	2002 01 14	704	0.3+	0.2+
2001 10 16	704	0.7−	0.1+	2001 12 07	704	(2.2−	0.7+)	2002 01 14	704	0.5+	0.2−
2001 10 16	704	0.7−	0.0	2001 12 09	699	0.4+	0.3+	2002 01 14	704	0.3−	0.4−
2001 10 16	704	0.7−	0.4+	2001 12 09	699	0.3+	0.6−	2005 06 06	691	0.1−	0.1+
2001 10 16	608	0.0	0.8−	2001 12 09	699	0.7−	0.1+	2005 06 06	691	0.1−	0.0
2001 10 16	608	0.5−	1.0−	2001 12 09	699	0.6−	0.4+	2005 06 06	691	0.1+	0.3+
2001 10 16	608	0.5−	0.2−	2001 12 15	704	0.1+	0.1+	2005 06 10	691	0.2−	0.5+
2001 10 21	291	0.3+	1.4−	2001 12 15	704	0.1+	0.0	2005 06 10	691	0.2+	0.4+
2001 10 21	291	0.4+	1.5−	2001 12 15	704	0.1+	0.3+	2005 06 10	691	1.1+	1.4+
2001 10 21	291	1.1+	1.2−	2001 12 15	704	0.4−	0.4+	2005 06 16	691	0.1+	0.2−
2001 11 12	683	0.3+	0.8+	2001 12 18	704	0.4−	0.1+	2005 06 16	691	0.2+	0.3+
2001 11 12	683	1.6+	0.5+	2001 12 18	704	0.4−	0.1+	2005 06 16	691	0.1+	0.1+

2001 VO$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.91093		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19204277	ω	161.55014		+0.99155802		−0.05208664
a	2.9753455	Ω	202.46565		+0.03841810		+0.99266564
e	0.2897820	i	18.10370		+0.12384163		+0.10909583
P	5.13	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 04 16	691	0.2−	0.7+	2001 12 07	704	0.3+	0.2−	2002 01 06	608	0.2+	1.6−
1999 04 16	691	0.3+	0.4+	2001 12 07	704	0.1+	0.3−	2002 01 06	608	0.1+	1.0−
1999 04 16	691	0.0	0.3−	2001 12 07	704	0.3+	0.2−	2002 01 06	608	0.2+	1.3−
2001 11 15	704	0.2−	0.3+	2001 12 07	704	0.3−	0.5−	2002 01 12	704	0.5−	0.0
2001 11 15	704	0.1−	0.0	2001 12 09	699	0.7−	1.0+	2002 01 12	704	0.0	0.4+
2001 11 15	704	0.1−	0.5+	2001 12 09	699	0.3+	0.3−	2002 01 12	704	0.5−	0.9+
2001 11 15	704	0.4−	0.6+	2001 12 09	699	0.0	0.6−	2004 03 16	691	0.0	0.1+
2001 11 15	704	0.2−	0.1+	2001 12 09	699	0.4+	0.5+	2004 03 16	691	0.4−	0.1+
2001 11 18	704	0.0	0.1−	2001 12 14	644	0.2+	0.4+	2004 03 16	691	0.1+	0.1−
2001 11 18	704	0.5+	0.0	2001 12 14	644	0.1−	0.0	2004 04 13	691	0.1−	0.2+
2001 11 18	704	0.6+	0.3−	2001 12 14	644	0.1−	0.1−	2004 04 13	691	0.2+	0.4−
2001 11 18	704	0.6+	0.3+	2001 12 25	608	0.4−	0.2+	2004 04 13	691	0.1+	0.3−
2001 11 18	704	0.1−	0.2+	2001 12 25	608	0.1+	1.0+				
2001 12 07	704	0.3−	0.1+	2001 12 25	608	0.0	0.1+				

2001 VO$_{95}$ = 2004 RE$_{276}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.97398		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26186433	ω	337.39085		−0.77600983		−0.62867172
a	2.4196459	Ω	163.34759		+0.60239580		−0.76261783
e	0.1771260	i	10.21086		+0.18689047		−0.15226918
P	3.76	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 05 16	703	0.4+	0.0	2001 11 18	704	0.4−	1.5+	2003 05 26	691	0.1−	1.8+
1999 05 16	703	0.5−	0.0	2001 12 07	704	1.0+	0.8+	2003 05 26	691	0.4−	1.1+
1999 05 16	703	0.1+	0.6+	2001 12 07	704	0.0	0.2+	2004 09 13	691	0.1−	0.2−
1999 05 16	703	0.1−	0.4−	2001 12 07	704	1.0+	0.8+	2004 09 13	691	0.0	0.1−
2001 11 15	704	0.4−	0.6−	2003 05 06	291	1.4−	0.7+	2004 09 13	691	0.1−	0.0
2001 11 15	704	0.4+	0.7−	2003 05 06	291	0.6+	0.0	2004 09 16	691	0.0	0.1+
2001 11 15	704	0.0	0.3−	2003 05 06	291	0.6+	0.2+	2004 09 16	691	0.2−	0.1−
2001 11 15	704	0.4−	0.8−	2003 05 12	608	0.8+	1.2−	2004 09 16	691	0.1+	0.2+
2001 11 18	704	0.4−	0.8+	2003 05 12	608	0.2+	0.4−	2004 10 11	695	0.2−	0.1−
2001 11 18	704	0.4−	0.6+	2003 05 12	608	0.7+	0.5−	2004 10 11	695	0.3−	0.1−
2001 11 18	704	0.6−	1.6+	2003 05 26	691	0.1+	1.7+				

2001 VA$_{102}$ = 1994 UP$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.89403		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28574844	ω	26.83576		+0.86669565		−0.49882762
a	2.2828645	Ω	3.09200		+0.44670116		+0.77332359
e	0.1397035	i	3.30425		+0.22202867		+0.39133315
P	3.45	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 06	691	0.0	0.1+	2001 11 12	704	0.2−	0.0	2001 11 24	704	0.5−	0.4+
1994 09 06	691	0.0	0.6−	2001 11 12	704	0.0	0.6+	2001 11 24	704	0.1−	0.4+
1994 09 06	691	0.2+	0.3−	2001 11 12	704	0.6+	0.2+	2001 11 24	704	0.9+	0.3+
1994 10 28	691	0.2−	0.2+	2001 11 12	704	0.7+	0.6+	2001 11 24	704	0.6−	1.2−
1994 10 28	691	0.2−	0.3+	2001 11 19	699	1.3−	0.5+	2003 04 08	691	1.1+	1.3+
1994 10 28	691	0.3−	0.3+	2001 11 19	699	0.6−	0.8+	2003 04 08	691	0.3+	1.4+
1994 11 11	691	0.0	0.3+	2001 11 19	699	0.2−	0.6+	2003 04 08	691	0.4+	1.1+
1994 11 11	691	0.1+	0.3+	2001 11 19	699	0.2−	0.8−	2004 08 22	E12	0.0	0.1+
1994 11 11	691	0.1+	0.1−	2001 11 19	704	0.3+	0.5−	2004 08 22	E12	0.3+	1.8+
2001 10 26	644	0.1−	0.6+	2001 11 19	704	0.1+	0.0	2004 08 22	E12	0.1+	0.1+
2001 10 26	644	0.2−	0.8+	2001 11 19	704	0.6+	0.8−	2004 08 22	E12	0.9−	0.3−
2001 10 26	644	0.2−	0.5+	2001 11 19	704	0.1−	1.0−				
2001 11 12	704	0.5+	1.3+	2001 11 19	704	0.0	1.0−				

2001 VT$_{105}$ = 1990 RV$_{16}$ = 1996 FS$_{24}$

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 35123), Minor Planet Center (unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.26426		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27692218	ω	333.06594		+0.89568784	+0.44468320	
a	2.3311178	Ω	0.53142		−0.40040299	+0.80686215	
e	0.2208446	i	2.30409		−0.19344440	+0.38888343	
P	3.56	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1990 09 15	809	0.4+	0.6−	2001 10 21	704	0.4−	0.4+	2001 12 10	704	0.3−	0.4+
1990 09 15	809	0.0	0.2−	2001 10 21	704	0.6−	0.1−	2001 12 10	704	0.8−	0.0
1990 09 15	809	0.2−	0.4+	2001 11 12	704	1.1+	0.2−	2001 12 15	704	0.4−	0.7+
1996 03 11	691	0.7+	0.5+	2001 11 12	704	0.2+	0.2+	2001 12 15	704	0.6−	0.5+
1996 03 11	691	0.4+	0.8+	2001 11 12	704	0.1−	0.1−	2001 12 15	704	0.0	0.6+
1996 03 11	691	1.3+	0.3+	2001 11 12	704	0.1+	0.4−	2001 12 15	704	0.5−	0.9+
1996 03 26	691	0.0	0.5−	2001 11 19	704	0.3+	0.5+	2001 12 15	704	0.2+	0.8+
1996 03 26	691	0.4−	0.0	2001 11 19	704	0.2−	0.8+	2001 12 18	704	0.7+	0.2+
1999 01 23	691	0.1−	0.3−	2001 11 19	704	0.9+	0.0	2001 12 18	704	0.9+	0.8−
1999 01 23	691	0.3−	0.1−	2001 11 19	704	1.1+	0.3+	2001 12 18	704	1.8−	0.0
1999 01 23	691	0.4−	0.0	2001 11 24	704	0.3+	0.3−	2004 06 14	704	0.3−	0.8+
2000 03 27	691	0.6−	0.1+	2001 11 24	704	0.2−	0.9−	2004 06 14	704	0.2+	0.7+
2000 03 27	691	0.4−	0.1+	2001 11 24	704	(2.0+	0.6−)	2004 06 14	704	0.3+	0.8+
2000 03 27	691	0.1−	0.2−	2001 11 24	704	0.4+	0.2−	2004 06 14	704	0.3−	0.3+
2001 10 21	704	0.4−	0.5+	2001 11 24	704	0.1−	0.7−	2004 06 14	704	0.0	0.3+
2001 10 21	704	0.5−	0.1−	2001 12 10	704	0.3−	0.2+				

2001 VL$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.89635		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28648013	ω	78.45386		+0.83657807	+0.53925416	
a	2.2789758	Ω	248.84484		−0.53432233	+0.76416520	
e	0.1482580	i	5.94877		−0.12098260	+0.35391596	
P	3.44	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.2−	0.3+	2001 12 07	691	0.2−	0.7+	2004 08 10	699	0.0	0.2−
2001 11 12	704	0.5+	0.0	2001 12 07	691	0.1−	0.4+	2004 09 10	704	0.2+	0.1+
2001 11 12	704	0.5+	0.4−	2001 12 15	704	0.3+	0.1−	2004 09 10	704	0.8+	0.6+
2001 11 19	704	0.7−	0.7−	2001 12 15	704	0.2+	0.3+	2004 09 10	704	1.6−	0.5−
2001 11 19	704	0.1−	0.4−	2001 12 15	704	0.8+	0.1+	2004 09 13	704	0.5+	0.8+
2001 11 19	704	0.5−	0.8−	2001 12 15	704	0.4+	0.1+	2004 09 13	704	0.7+	0.1−
2001 11 19	704	0.3−	0.0	2004 08 10	699	0.3−	0.3−	2004 09 13	704	0.5−	0.4+
2001 11 19	704	0.3−	0.3−	2004 08 10	699	0.2+	0.3−	2004 09 13	704	0.5−	0.2−
2001 12 07	691	0.1−	0.9+	2004 08 10	699	0.4+	0.0				

2001 VU$_{107}$ = 1981 EY$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.94526		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27392265	ω	112.82001		−0.43206973	−0.90183561	
a	2.3481045	Ω	2.78397		+0.80418434	−0.38672506	
e	0.1369602	i	3.39619		+0.40817067	−0.19270771	
P	3.60	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1981 02 13	413	(4.7−	0.8−)	2001 11 19	699	0.9+	0.6−	2001 12 15	704	0.3+	0.7−
1981 03 02	413	(4.1+	1.7−)	2001 11 19	704	1.3+	0.8−	2001 12 18	704	0.8−	0.3+
1981 03 03	413	1.0+	0.7−	2001 11 19	704	0.4+	1.0−	2001 12 18	704	0.4−	0.1+
1981 03 11	413	1.0−	0.5+	2001 11 19	704	1.6+	1.5−	2001 12 18	704	0.2+	1.1+
2001 11 12	704	0.4+	1.6+	2001 11 24	704	0.1+	1.1+	2001 12 18	704	1.0−	0.8+
2001 11 12	704	0.5−	0.1+	2001 11 24	704	0.2+	0.9+	2001 12 18	704	0.9−	0.7+
2001 11 12	704	1.3−	0.3+	2001 11 24	704	0.5+	0.5+	2004 10 04	691	0.1−	0.0
2001 11 12	704	0.8−	0.6+	2001 11 24	704	0.2+	1.0+	2004 10 04	691	0.1−	0.0
2001 11 19	699	0.0	1.3−	2001 12 15	704	0.9−	0.2−	2004 10 04	691	0.1+	0.1−
2001 11 19	699	(1.0+	2.8−)	2001 12 15	704	0.8−	1.3−				
2001 11 19	699	0.9+	0.7−	2001 12 15	704	0.1+	1.0−				

2001 VR$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.55716		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18263721	ω	83.98939		+0.95313121	+0.27601244	
a	3.0766390	Ω	259.93937		−0.30251129	+0.87651623	
e	0.0430640	i	7.23059		+0.00527404	+0.39438107	
P	5.40	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.2+	0.2−	2001 12 18	704	0.2−	0.3+	2001 12 19	704	0.8+	0.3+
2001 11 12	704	0.7−	0.3+	2001 12 18	704	0.4+	0.5−	2001 12 19	704	0.1−	0.5−
2001 11 12	704	0.2−	0.5+	2001 12 18	704	0.1−	0.6+	2002 01 08	691	0.3−	0.2−
2001 11 12	704	0.7−	0.0	2001 12 18	704	(0.8−	2.1−)	2002 01 08	691	0.5−	0.4−
2001 11 19	704	0.1+	0.1+	2001 12 19	704	0.2+	0.3+	2002 01 08	691	0.3−	0.4−
2001 11 19	704	0.8−	0.5−	2001 12 19	704	0.4−	0.3+	2004 04 30	291	0.5−	0.2−
2001 11 19	704	0.4−	0.0	2001 12 19	704	0.2−	0.8−	2004 04 30	291	0.2+	0.0
2001 11 21	704	0.9+	0.1+	2001 12 19	704	0.1+	0.2+	2004 04 30	291	0.1−	0.1−
2001 11 21	704	0.5+	0.2+	2001 12 19	704	0.0	0.4+	2004 05 09	291	0.1+	0.4+
2001 11 21	704	0.8+	0.1−	2001 12 19	704	0.2+	0.1−	2004 05 09	291	0.1+	0.1−
2001 11 21	704	0.7+	0.2+	2001 12 19	704	0.3−	0.2+	2004 05 09	291	0.3+	0.3+

2001 VM$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.20515		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24276542	ω	85.60964		+0.87281210	+0.46295805	
a	2.5449436	Ω	246.74745		−0.48722371	+0.80803182	
e	0.1833569	i	9.68051		−0.02849731	+0.36435481	
P	4.06	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.8+	0.6+	2001 11 19	704	1.3+	0.8+	2001 12 15	704	1.3+	0.3−
2000 05 28	704	0.7+	0.0	2001 11 19	704	1.0+	0.4+	2001 12 15	704	0.9+	1.5−
2000 05 28	704	0.6−	0.2+	2001 11 19	704	1.0+	1.0+	2001 12 15	704	1.1+	0.4−
2000 05 28	704	0.9−	0.5−	2001 11 19	704	0.7+	0.5+	2001 12 15	704	1.2+	0.8−
2001 10 21	704	0.5−	0.3−	2001 11 21	704	0.1−	0.0	2001 12 17	704	0.7+	0.3−
2001 10 21	704	0.1+	0.4−	2001 11 21	704	0.1−	0.1−	2001 12 17	704	0.7−	0.8+
2001 10 21	704	0.2−	0.1−	2001 11 21	704	0.1+	0.4−	2001 12 17	704	0.4+	0.2−
2001 10 21	704	0.1+	0.9−	2001 11 21	704	1.0−	0.1−	2004 05 16	704	0.3−	0.8−
2001 11 11	291	0.1−	0.2−	2001 11 21	704	0.7−	0.7+	2004 05 16	704	0.8−	1.0−
2001 11 11	291	0.3−	0.3−	2001 12 07	644	1.1−	0.5+	2004 05 16	704	0.1−	0.4−
2001 11 11	291	0.0	0.5−	2001 12 07	644	1.6−	0.5+	2004 05 16	704	0.5+	0.8+
2001 11 12	704	0.1−	0.2−	2001 12 07	644	1.1−	0.5+	2004 06 14	704	0.7+	0.1+
2001 11 12	704	0.4−	0.0	2001 12 10	704	0.2−	0.8−	2004 06 14	704	0.3+	0.1−

2001 11 12	704	0.7−	0.5−	2001 12 10	704	0.1−	0.1+	2004 06 14	704	0.5−	0.4−
2001 11 12	704	0.6−	0.5+	2001 12 10	704	0.6−	0.4+				

2001 VU$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.13974		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30070381	ω	326.94507		+0.90626492	−0.41218101	
a	2.2065313	Ω	57.67216		+0.40790721	+0.79456110	
e	0.1307772	i	6.37048		+0.11088557	+0.44584692	
P	3.28	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.4−	0.7+	2001 11 24	704	0.3+	0.2−	2001 12 18	704	0.7−	0.5−
2001 11 12	704	0.5−	0.3+	2001 11 24	704	0.3−	0.7−	2003 04 04	691	0.0	0.3+
2001 11 12	704	0.5−	1.1−	2001 12 10	704	0.6−	0.6+	2003 04 04	691	0.1+	0.1+
2001 11 12	704	0.4−	0.4+	2001 12 10	704	0.6+	0.0	2003 04 04	691	0.2+	0.2+
2001 11 15	691	0.4+	0.2−	2001 12 10	704	0.2+	0.4+	2004 09 17	699	0.9−	0.6−
2001 11 15	691	0.3+	0.1−	2001 12 10	704	0.6+	0.7+	2004 09 17	699	0.3−	0.2+
2001 11 15	691	0.4+	0.2−	2001 12 10	704	1.5+	1.1+	2004 09 17	699	0.2−	0.1−
2001 11 19	704	0.4−	0.2−	2001 12 15	704	0.2−	0.0	2004 09 17	699	0.5+	0.4+
2001 11 19	704	0.3+	0.6−	2001 12 15	704	0.1−	0.6+	2004 09 21	704	0.5+	0.4+
2001 11 19	704	0.3−	0.0	2001 12 15	704	0.3+	0.1+	2004 09 21	704	0.0	0.2+
2001 11 19	704	0.2−	0.3−	2001 12 15	704	0.0	0.2+	2004 09 21	704	0.7−	0.3+
2001 11 21	704	0.4+	0.2−	2001 12 18	704	0.3+	1.0−	2004 09 21	704	0.1+	0.0
2001 11 21	704	0.3−	0.3−	2001 12 18	704	0.5−	0.0	2004 09 21	704	0.5−	0.1+
2001 11 21	704	0.0	0.2+	2001 12 18	704	0.3−	0.7+	2004 10 20	703	0.9+	0.7−
2001 11 21	704	0.3+	0.1+	2001 12 18	704	0.4+	1.1−	2004 10 20	703	0.2−	0.4+
2001 11 24	704	0.2−	0.3+	2001 12 18	704	0.1+	0.0	2004 10 20	703	0.1+	0.4+
2001 11 24	704	0.9−	0.5+	2001 12 18	704	0.5−	0.3−	2004 10 20	703	0.8+	0.8−
2001 11 24	704	0.2+	0.6+	2001 12 18	704	0.5+	0.1−				

2001 VB$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.94392		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22044834	ω	336.05430		+0.98500443	−0.16385097	
a	2.7139270	Ω	33.51686		+0.16983871	+0.86578490	
e	0.1738036	i	5.61516		+0.03034939	+0.47283123	
P	4.47	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.1+	0.7−	2001 11 24	704	0.0	1.2+	2001 12 18	704	1.1+	0.7−
2001 11 12	704	0.5−	0.5−	2001 12 14	644	0.2−	0.1+	2001 12 18	704	(1.6−	2.2−)
2001 11 12	704	0.1+	0.2−	2001 12 14	644	0.1−	0.2+	2001 12 18	704	1.1+	0.9−
2001 11 12	704	0.6−	0.6−	2001 12 14	644	0.2+	0.4+	2001 12 18	704	(2.1−	0.3−)
2001 11 12	704	0.5+	0.0	2001 12 17	704	1.0−	0.7+	2004 04 28	691	0.4−	0.6+
2001 11 19	704	0.2+	0.4+	2001 12 17	704	0.4−	0.2+	2004 04 28	691	0.1−	0.3+
2001 11 19	704	0.3−	0.7+	2001 12 17	704	1.0+	1.1+	2004 04 28	691	0.1+	0.2+
2001 11 19	704	0.5+	0.5+	2001 12 18	704	(1.0+	2.6−)	2004 05 21	691	0.0	0.3+
2001 11 19	704	0.1+	0.7+	2001 12 18	704	1.1−	1.6−	2004 05 21	691	0.2+	0.0
2001 11 24	704	0.2−	0.8+	2001 12 18	704	1.0+	1.8−	2004 05 21	691	0.5+	0.1+
2001 11 24	704	0.5−	0.7+	2001 12 18	704	1.4−	0.1−	2004 06 13	691	0.2+	0.3−
2001 11 24	704	0.1+	1.4+	2001 12 18	704	0.8+	1.1−	2004 06 13	691	0.1−	0.1+
2001 11 24	704	0.9+	0.5+	2001 12 18	704	1.7−	0.2−	2004 06 13	691	0.2+	0.3+

2001 VX$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.10966		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27128037	ω	69.74772		+0.43767661	−0.89912283	
a	2.3633269	Ω	354.29134		+0.80853474	+0.39559672	
e	0.1790588	i	2.39831		+0.39333289	+0.18730024	
P	3.63	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 09 30	691	0.5−	0.2+	2001 11 19	704	0.3−	0.0	2001 12 07	644	0.7+	0.0
1997 09 30	691	0.2−	0.3+	2001 11 19	704	0.3−	0.3+	2001 12 07	644	0.5+	0.1−
1997 09 30	691	0.3+	0.4+	2001 11 19	704	0.0	0.4+	2001 12 15	704	0.7−	0.2+
1999 03 21	645	0.1+	0.1−	2001 11 19	704	0.6−	0.3+	2001 12 15	704	0.0	0.5+
1999 03 21	645	0.1+	0.1−	2001 11 24	704	0.4−	0.3+	2001 12 15	704	0.2−	1.0+
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2001 11 24	704	0.0	0.2−	2001 12 18	704	0.8−	1.3+
1999 03 22	645	0.3−	0.2+	2001 11 24	704	0.1+	0.9−	2001 12 18	704	0.3−	0.5+
2001 11 12	704	0.0	0.3+	2001 11 24	704	0.5+	0.4+	2001 12 18	704	0.5−	0.1+
2001 11 12	704	0.1+	0.1−	2001 11 24	704	1.1+	0.8−	2001 12 18	704	0.3+	0.3−
2001 11 12	704	1.0−	0.0	2001 11 24	704	0.7+	0.6−	2001 12 19	704	0.6−	0.2+
2001 11 12	704	0.4−	0.3−	2001 11 24	704	0.6+	0.9−	2001 12 19	704	0.8+	0.8−
2001 11 12	704	0.6−	0.3−	2001 11 24	704	1.0+	0.2−	2001 12 19	704	0.0	0.3+
2001 11 19	704	0.2−	0.1−	2001 12 07	644	0.0	0.2−	2001 12 19	704	0.3+	0.4−

2001 VH$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.07058		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19287246	ω	107.76315		+0.96947736	−0.19263992	
a	2.9668066	Ω	263.55122		+0.12333243	+0.91780588	
e	0.1477714	i	8.77965		+0.21190274	+0.34716311	
P	5.11	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	1.2+	0.5−	2001 12 10	704	0.9−	1.0+	2001 12 18	704	0.2−	0.7−
2001 10 21	704	0.0	0.1−	2001 12 10	704	0.9−	0.1+	2001 12 18	704	0.1+	0.0
2001 10 21	704	0.3+	0.9−	2001 12 10	704	1.0−	0.5+	2001 12 18	704	0.1+	0.3−
2001 10 21	704	0.3+	0.1−	2001 12 11	704	0.3+	0.7+	2001 12 19	704	0.9−	0.7−
2001 11 12	704	0.7−	0.7+	2001 12 11	704	1.0+	0.7−	2001 12 19	704	0.1−	0.8−
2001 11 12	704	0.8−	0.4+	2001 12 11	704	0.7+	0.6+	2001 12 19	704	0.1+	0.2−
2001 11 12	704	1.1−	0.8+	2001 12 11	704	0.4+	0.9−	2001 12 19	704	0.1−	0.1−
2001 11 12	704	1.0−	0.1+	2001 12 11	704	0.6+	0.6+	2001 12 19	704	0.3−	0.3−
2001 11 12	704	0.4−	0.7+	2001 12 11	704	1.2+	0.9−	2002 01 06	691	0.0	0.0
2001 11 19	704	0.4−	0.2+	2001 12 11	704	0.1+	0.8+	2002 01 06	691	0.4−	0.0
2001 11 19	704	0.1+	0.2+	2001 12 11	704	0.7+	1.7−	2002 01 06	691	0.2−	0.1−
2001 11 19	704	0.0	0.4+	2001 12 11	704	0.6+	0.4+	2005 06 05	691	0.3−	0.2−
2001 11 19	704	0.2+	0.2+	2001 12 11	704	1.2+	1.3−	2005 06 05	691	0.0	0.0
2001 11 24	704	0.1+	0.7−	2001 12 15	704	0.1−	0.5+	2005 06 05	691	0.0	0.0
2001 11 24	704	0.1+	0.0	2001 12 15	704	0.5−	0.7+	2005 06 14	691	0.0	0.1−
2001 11 24	704	0.7+	0.2−	2001 12 15	704	0.1+	1.0+	2005 06 14	691	0.3−	0.1+
2001 11 24	704	0.7−	0.1−	2001 12 15	704	0.1−	0.1+	2005 06 14	691	0.5+	0.0
2001 11 24	704	0.2+	0.6+	2001 12 18	704	0.5+	0.5−				

2001 VF$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.10936		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27187534	ω	327.17056		+0.99862763	−0.02012258	
a	2.3598777	Ω	34.08310		+0.04021647	+0.88604158	
e	0.1673552	i	4.94977		−0.03354825	+0.46316886	
P	3.63	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.1+	0.7−	2001 12 15	704	0.1+	0.2−	2001 12 20	644	0.1−	0.4+
2001 11 12	704	0.1+	0.6−	2001 12 15	704	0.4+	0.2−	2001 12 20	644	0.0	0.5+
2001 11 12	704	0.1−	0.8−	2001 12 15	704	0.8+	0.2−	2003 03 24	691	0.1+	0.5+
2001 11 12	704	0.0	0.3+	2001 12 18	704	0.5−	0.1+	2003 03 24	691	0.5+	0.2−
2001 11 12	704	0.4−	0.3+	2001 12 18	704	0.9−	0.6−	2003 03 24	691	0.6+	0.4+
2001 11 19	704	0.8+	0.3+	2001 12 18	704	0.7−	0.5−	2003 04 07	691	0.1−	0.1+
2001 11 19	704	0.0	0.4+	2001 12 18	704	0.7−	1.5+	2003 04 07	691	0.2−	0.6+
2001 11 19	704	0.5+	0.3+	2001 12 18	704	0.1−	0.5−	2003 04 07	691	0.2−	0.1+
2001 11 19	704	0.9+	0.3+	2001 12 19	704	0.4−	0.3+	2004 08 07	E12	0.5−	0.1+
2001 11 24	704	0.5+	0.4+	2001 12 19	704	0.2−	0.3−	2004 08 07	E12	0.2−	0.2+
2001 11 24	704	0.8+	0.1−	2001 12 19	704	0.5−	0.2−	2004 08 07	E12	0.2+	0.3−
2001 11 24	704	0.1+	0.5+	2001 12 19	704	0.3−	0.2+	2004 08 07	E12	0.3+	0.8+
2001 11 24	704	0.2−	0.6+	2001 12 19	704	0.5−	0.0				
2001 11 24	704	0.1+	0.3−	2001 12 20	644	0.1−	0.3+				

2001 VN$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	285.40150		(2000.0)			
n	0.23316210	ω	123.91946		+0.61713703	−0.78603634
a	2.6143521	Ω	287.93222		+0.70889935	+0.57521569
e	0.0523003	i	2.16241		+0.34147269	+0.22643715
P	4.23	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.1+	0.5+	2001 12 15	704	0.5−	0.9−	2001 12 19	704	0.2−	0.2−
2001 11 12	704	0.2+	0.4−	2001 12 15	704	0.6−	1.0−	2003 04 07	691	0.1−	0.2−
2001 11 12	704	0.3−	0.3+	2001 12 15	704	0.8−	0.1−	2003 04 07	691	0.2−	0.0
2001 11 12	704	0.4+	0.6−	2001 12 18	704	0.3+	1.0+	2003 04 07	691	0.5−	0.3−
2001 11 19	704	0.6−	0.4−	2001 12 18	704	0.1+	0.2+	2003 04 24	691	0.2+	0.4+
2001 11 19	704	0.7−	0.6+	2001 12 18	704	0.4+	0.8+	2003 04 24	691	0.5+	0.5+
2001 11 19	704	0.5−	0.2+	2001 12 18	704	0.0	1.3+	2003 04 24	691	0.6+	0.1+
2001 11 21	704	1.9+	0.1−	2001 12 18	704	1.1−	1.0+	2003 05 01	691	0.1−	0.3−
2001 11 21	704	(2.6+	0.1+)	2001 12 19	704	0.9+	0.9−	2003 05 01	691	0.5−	0.2−
2001 11 21	704	(2.7+	0.3−)	2001 12 19	704	0.4+	0.6−	2003 05 01	691	0.1+	0.0
2001 11 21	704	(3.6+	0.8+)	2001 12 19	704	0.5+	0.4−				
2001 11 21	704	(2.3+	0.1+)	2001 12 19	704	0.1+	0.4−				

2001 VP$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	209.33387		(2000.0)			
n	0.17553394	ω	150.67423		+0.43484026	−0.88962538
a	3.1590899	Ω	273.24472		+0.79657248	+0.45229017
e	0.0814939	i	8.03611		+0.41998361	+0.06324777
P	5.61	H	14.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.1+	0.7−	2001 12 15	704	0.2+	0.5−	2002 01 14	704	0.5+	1.1+
2001 11 12	704	0.5−	0.5−	2001 12 18	704	0.4−	0.9−	2002 01 14	704	0.1−	0.8+
2001 11 12	704	0.2−	0.1−	2001 12 18	704	0.5−	0.3−	2002 01 14	704	0.1−	0.2+
2001 11 12	704	0.8−	1.0+	2001 12 18	704	0.3−	0.2−	2002 01 14	704	0.4+	0.2+
2001 11 19	704	0.2+	0.1+	2001 12 18	704	0.4−	0.2−	2002 01 14	704	0.5−	0.0
2001 11 19	704	0.0	0.9+	2001 12 18	704	0.8−	0.4−	2005 06 05	691	0.2−	0.3−
2001 11 19	704	0.2−	0.3+	2001 12 19	704	0.7−	0.6−	2005 06 05	691	0.2+	0.5+
2001 11 19	704	0.3+	0.1+	2001 12 19	704	0.4+	0.2+	2005 06 05	691	0.0	0.2+
2001 11 24	704	0.4−	0.1+	2001 12 19	704	0.4−	0.4−	2005 06 15	G96	0.3+	0.1−
2001 11 24	704	0.8+	0.3+	2001 12 19	704	0.5+	0.2−	2005 06 15	G96	0.2−	0.1−
2001 11 24	704	1.3+	0.3+	2001 12 19	704	0.2−	0.8+	2005 06 15	G96	0.1−	0.1+
2001 11 24	704	0.1+	0.3−	2001 12 19	704	0.7+	0.1+	2005 06 15	G96	0.0	0.1−
2001 12 15	704	0.1−	0.3−	2001 12 19	704	1.0+	0.2−				
2001 12 15	704	0.0	0.7−	2001 12 19	704	(3.1+	0.8+)				

2001 VT$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	328.56341		(2000.0)			
n	0.23579581	ω	134.90502		+0.95364924	+0.28402890
a	2.5948484	Ω	209.02779		−0.29959112	+0.92715670
e	0.1844062	i	11.82092		+0.02825414	+0.24435228
P	4.18	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 15	644	0.4+	0.1−	2001 11 20	608	0.3+	0.0	2001 12 15	704	0.7+	0.1−
2001 11 15	644	0.0	0.4−	2001 12 11	704	0.6+	0.7−	2004 04 22	704	0.4−	0.6−
2001 11 15	644	0.3+	0.5−	2001 12 11	704	0.3−	0.6+	2004 04 22	704	0.4+	0.8+
2001 11 19	699	0.9−	0.5+	2001 12 11	704	0.1−	0.8−	2004 04 22	704	0.1−	0.0
2001 11 19	699	0.3−	0.1−	2001 12 11	704	0.6−	0.3+	2004 04 22	704	0.9+	0.6+
2001 11 19	699	0.8−	1.3+	2001 12 11	704	0.2−	0.1+	2004 05 15	704	0.9−	0.2+
2001 11 19	699	0.7−	0.1−	2001 12 15	704	0.8+	0.2−	2004 05 15	704	0.4−	0.1−
2001 11 20	608	0.7+	0.7+	2001 12 15	704	0.7−	0.3−	2004 05 15	704	0.6+	0.0
2001 11 20	608	0.4+	0.9+	2001 12 15	704	0.3+	0.7−				

2001 VA$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	324.46611		(2000.0)			
n	0.23364528	ω	0.87562		+0.99440366	+0.10531270
a	2.6107465	Ω	353.06234		−0.09734740	+0.88248185
e	0.1081850	i	3.98844		−0.04104673	+0.45840486
P	4.22	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 03 13	691	0.2−	0.6−	2001 11 11	699	0.5+	0.1−	2001 11 24	704	0.7−	1.2−
1999 03 13	691	0.5−	0.5−	2001 11 12	704	0.0	0.2+	2001 11 24	704	0.1−	0.3−
1999 03 13	691	0.8−	1.4−	2001 11 12	704	0.2−	1.1+	2001 11 24	704	0.3+	0.0
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 11 12	704	0.3+	0.9+	2001 11 24	704	0.5−	0.4−
1999 03 20	645	0.1+	0.1+	2001 11 12	704	0.4+	0.0	2001 12 10	704	0.1+	0.4−
2001 11 10	644	0.2−	0.2+	2001 11 12	704	0.5+	0.6+	2001 12 10	704	0.3−	0.1+
2001 11 10	644	0.0	0.0	2001 11 19	699	0.2+	0.3−	2001 12 10	704	0.2+	0.3−
2001 11 10	644	0.0	0.0	2001 11 19	699	0.5+	1.1−	2001 12 10	704	0.3−	0.2−
2001 11 11	699	0.6+	0.4+	2001 11 19	699	0.3−	0.4−	2001 12 20	644	0.0	0.2+
2001 11 11	699	0.0	1.3+	2001 11 19	699	0.5−	0.2+	2001 12 20	644	0.1−	0.4−
2001 11 11	699	0.0	1.0+	2001 11 24	704	0.2−	0.7−	2001 12 20	644	0.0	0.1−

2001 VW$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	32.66675		(2000.0)			
n	0.28395741	ω	118.57626		+0.98315981	+0.18138647
a	2.2924537	Ω	230.98210		−0.17608107	+0.90762770
e	0.0364484	i	1.64217		−0.04891066	+0.37856428
P	3.47	H	17.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 11 30	691	0.0	0.2−	2001 11 21	704	0.7−	0.3+	2004 09 06	E12	0.1+	0.1−
1994 11 30	691	0.2+	0.3−	2001 11 21	704	0.0	0.3+	2004 09 06	E12	0.8−	0.1−
1994 11 30	691	0.1+	0.4−	2001 12 17	704	0.2−	0.1−	2004 09 06	E12	0.7−	0.5−
2001 11 14	291	0.3+	0.3+	2001 12 17	704	0.3−	0.4+	2004 09 06	E12	0.5+	0.1+
2001 11 14	291	0.2+	0.3+	2001 12 17	704	0.3−	0.2−	2004 09 15	699	0.5+	0.7+
2001 11 14	291	0.4+	0.2+	2003 04 08	691	0.3+	0.8+	2004 09 15	699	0.3−	0.6+
2001 11 20	704	0.2+	0.7+	2003 04 08	691	0.0	1.2+	2004 09 15	699	0.1+	0.7+
2001 11 20	704	0.0	0.2−	2003 04 08	691	0.7+	0.9+	2004 09 15	699	1.6+	1.4+
2001 11 20	704	0.4−	0.2−	2003 04 26	691	0.3+	0.5+	2004 09 22	691	0.2−	0.2+
2001 11 21	704	0.3−	0.7+	2003 04 26	691	0.3+	0.4+	2004 09 22	691	0.9−	0.4+
2001 11 21	704	0.2+	0.4+	2003 04 26	691	0.2+	0.5+	2004 09 22	691	0.1−	0.1+

2001 VJ$_{127}$ = 2004 NB$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	87.66759		(2000.0)			
n	0.28676764	ω	186.72447		−0.13410162	+0.97994627
a	2.2774523	Ω	75.64519		−0.90196203	−0.05909576
e	0.1998788	i	8.75060		−0.41046468	−0.19029712
P	3.44	H	17.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	645	0.1−	0.1+	2004 07 09	644	0.1+	0.0	2004 07 27	E12	0.5+	0.3−
2001 10 25	645	0.0	0.1+	2004 07 11	644	0.1−	0.1+	2004 07 27	E12	0.4+	0.4−
2001 11 11	645	0.0	0.1−	2004 07 11	644	0.1+	0.0	2004 07 27	E12	0.1+	0.6+
2001 11 11	645	0.1+	0.1−	2004 07 11	644	0.0	0.2−	2004 07 27	E12	0.1−	0.5+
2001 11 12	645	0.0	0.1−	2004 07 25	699	0.7−	0.9+	2004 08 16	E12	0.3−	0.1+
2001 11 12	645	0.1+	0.1−	2004 07 25	699	0.8+	0.3−	2004 08 16	E12	0.7+	0.3+
2004 07 09	644	0.0	0.1+	2004 07 25	699	0.5−	0.5−	2004 08 16	E12	0.2+	0.2+
2004 07 09	644	0.1−	0.0	2004 07 25	699	0.7−	1.6−	2004 08 16	E12	0.2−	0.6+

2001 VQ$_{132}$ = 2000 LQ$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.80277		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19587277	ω	179.71105		+0.41808135	+0.88077616	
a	2.9364324	Ω	114.99365		−0.83394086	+0.46919213	
e	0.2964473	i	14.20121		−0.36020913	−0.06396950	
P	5.03	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 04	704	0.0	0.4−	2001 12 07	704	0.6−	0.3−	2005 06 09	704	0.5+	0.1−
2000 06 04	704	0.0	0.2−	2001 12 07	704	0.3−	0.5+	2005 06 09	704	0.2+	0.2−
2000 06 04	704	0.6−	0.2+	2001 12 07	704	0.6+	0.5−	2005 06 09	704	0.8+	0.2+
2000 06 04	704	0.1−	0.1+	2004 02 17	691	0.3+	0.7+	2005 06 09	704	1.0+	0.7+
2000 06 04	704	0.3+	0.2+	2004 02 17	691	0.4+	0.6+	2005 06 09	704	0.4+	0.2+
2000 06 06	704	0.1+	0.1−	2004 02 17	691	0.5+	0.6+	2005 06 09	703	0.5−	0.4+
2000 06 06	704	0.2−	0.4−	2005 06 02	703	0.1+	0.8+	2005 06 09	703	1.6−	0.9+
2000 06 06	704	0.1+	0.9−	2005 06 02	703	0.4+	0.6+	2005 06 09	703	0.5−	1.1+
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2005 06 02	703	0.7−	1.1+	2005 06 09	703	0.7+	1.1+
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2005 06 03	E12	0.1−	0.5−	2005 06 13	608	0.5+	1.3−
2001 11 21	645	0.0	0.1+	2005 06 03	E12	0.6+	0.3−	2005 06 13	608	0.3+	1.5−
2001 11 21	645	0.0	0.1+	2005 06 03	E12	0.1+	0.3−	2005 06 13	608	0.6+	1.2−
2001 12 07	704	0.7−	0.6−	2005 06 03	E12	0.1+	0.5−				

2001 WY$_1$ = 2005 GO$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.25288		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17474934	ω	178.34446		+0.93546693	−0.29252613	
a	3.1685388	Ω	202.08529		+0.31788807	+0.94166897	
e	0.2557679	i	31.83406		+0.15443059	−0.16639713	
P	5.64	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.5+	0.1+	2001 11 20	704	0.5+	0.4−	2005 03 13	G96	0.4−	0.4−
2001 10 17	704	0.8+	0.2+	2001 11 20	704	0.5+	0.7−	2005 04 14	691	0.3−	1.8+
2001 10 17	704	0.5−	0.1−	2001 11 20	704	0.2+	0.7−	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
2001 11 18	704	0.6−	0.0	2003 01 30	608	0.5+	0.1−	2005 04 14	691	0.3+	0.0
2001 11 18	704	1.2−	0.4−	2003 01 30	608	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2001 11 18	704	0.7−	0.0	2003 01 30	608	0.3−	0.3+	2005 04 18	691	0.4+	0.1−
2001 11 18	704	0.1+	0.7+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.2+
2001 11 18	704	0.4−	0.8+	2005 03 13	G96	0.0	0.5−				
2001 11 20	704	0.7+	0.6+	2005 03 13	G96	0.4−	0.2−				

2001 WH$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.39127		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.33793157	ω	16.89683		−0.12610266	−0.95831475	
a	2.0413472	Ω	80.91644		+0.87750322	−0.22829903	
e	0.4266967	i	15.04850		+0.46269452	+0.17179174	
P	2.92	H	20.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	608	1.1+	0.4−	2001 12 09	198	0.1−	0.3−	2001 12 23	704	0.2+	0.0
2001 10 23	608	0.8−	0.3−	2001 12 09	198	0.2−	0.4−	2001 12 23	704	0.0	0.0
2001 10 23	608	0.4+	0.2−	2001 12 09	198	0.2+	0.7−	2001 12 23	704	0.3+	0.1+
2001 11 18	704	0.2−	0.3+	2001 12 09	118	0.2−	0.2+	2001 12 23	704	0.3+	0.0
2001 11 18	704	0.6−	0.6+	2001 12 09	118	0.3+	0.1+	2001 12 23	704	0.0	0.2−
2001 11 18	704	0.0	0.5+	2001 12 10	118	0.2+	0.1+	2001 12 23	113	0.2+	0.3−
2001 11 18	704	0.8−	1.2+	2001 12 10	704	1.0−	0.6+	2001 12 23	113	0.4+	0.2−
2001 11 18	704	0.1+	0.7+	2001 12 10	704	1.1−	0.4+	2001 12 23	113	0.2+	0.8+
2001 11 19	704	0.1−	0.1−	2001 12 10	670	0.7+	0.3−	2001 12 23	113	0.1+	0.1−
2001 11 19	704	0.4−	0.4+	2001 12 10	704	1.8−	0.0	2001 12 23	113	0.4+	0.2+
2001 11 19	704	0.4+	0.4−	2001 12 10	704	1.5−	0.3+	2002 01 03	151	0.2−	0.1+
2001 11 20	704	0.0	0.1+	2001 12 10	704	1.1−	1.2−	2002 01 03	151	0.4+	0.3−
2001 11 20	704	0.0	0.1+	2001 12 10	670	1.0−	0.2+	2002 01 03	151	0.2−	0.1+
2001 11 20	704	0.2−	0.1−	2001 12 10	670	1.4+	0.4−	2002 01 03	151	0.6+	0.5−
2001 11 20	704	0.3+	0.4+	2001 12 12	670	0.5+	0.7+	2002 01 03	151	0.8+	1.2+
2001 11 20	704	0.0	0.2−	2001 12 12	670	1.1+	0.6−	2002 01 03	151	0.0	0.7−
2001 11 20	402	0.0	0.3+	2001 12 12	670	0.3−	0.5−	2002 01 12	699	0.2−	0.1+
2001 11 20	402	0.1+	0.2−	2001 12 13	198	0.6+	0.8+	2002 01 12	699	0.4−	0.4+
2001 11 21	046	0.3−	0.3+	2001 12 13	198	0.2−	0.4+	2002 01 12	699	0.6−	0.0
2001 11 21	046	0.3+	0.2+	2001 12 13	198	0.2−	0.5−	2002 01 12	699	0.4−	0.1+
2001 11 21	046	0.4+	0.2+	2001 12 15	649	0.2+	0.0	2002 01 13	649	0.0	0.2+
2001 11 21	046	0.8+	0.9−	2001 12 15	649	0.0	0.0	2002 01 13	649	0.0	0.2+
2001 11 21	046	1.5+	0.3−	2001 12 15	649	0.2−	0.0	2002 01 13	649	0.3−	0.1+
2001 11 21	557	0.3+	0.6−	2001 12 15	649	0.0	0.3−	2002 01 13	649	0.3−	0.2−
2001 11 21	557	0.1+	0.1+	2001 12 19	644	0.7+	0.7+	2002 01 13	446	1.3−	0.9−
2001 11 21	704	0.2+	0.4−	2001 12 19	644	0.6+	0.8+	2002 01 13	446	1.2−	0.7−
2001 11 21	704	0.3−	0.6−	2001 12 19	644	0.8+	0.2+	2002 02 01	704	1.5+	1.0+
2001 11 21	704	0.2−	0.3−	2001 12 19	704	1.3−	0.6−	2002 02 01	704	1.0+	0.4+
2001 11 21	704	0.5−	0.7−	2001 12 19	704	0.6−	0.3−	2002 02 01	704	1.1+	0.8−
2001 11 21	704	0.2−	0.5−	2001 12 19	704	0.6−	0.4−	2002 02 01	704	1.1+	0.8−
2001 11 26	118	0.3+	0.3−	2001 12 19	704	0.6−	1.0−	2002 02 06	704	0.2−	0.2−
2001 11 26	118	0.7+	0.2−	2001 12 19	704	1.7−	0.2−	2002 02 06	704	1.2−	0.2−
2001 11 26	118	0.6+	0.3−	2001 12 20	644	0.3+	0.3+	2002 02 06	704	0.3+	0.3+
2001 12 04	413	0.4+	0.2+	2001 12 20	644	0.2+	0.3+	2002 02 06	704	0.1−	0.8+
2001 12 04	413	0.4+	0.3−	2001 12 20	644	1.4+	0.6+	2005 03 08	568	0.1−	0.1−
2001 12 04	413	0.5+	0.6+	2001 12 21	118	0.1−	0.0	2005 03 08	568	0.0	0.0
2001 12 05	670	0.6−	1.2+	2001 12 21	118	0.2−	0.1+	2005 03 09	568	0.1−	0.1+
2001 12 05	670	0.1+	0.3+	2001 12 21	118	0.2+	0.2+	2005 03 09	568	0.1+	0.0

2001 WH$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.32690		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18285605	ω	31.85209		−0.31267590	−0.93085735	
a	3.0741838	Ω	76.95897		+0.82566502	−0.36474876	
e	0.0877569	i	11.18928		+0.46958605	+0.02151605	
P	5.39	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.3−	0.7+	2001 11 20	704	0.0	1.8−	2003 03 08	704	0.4+	0.8−
2001 11 17	704	0.0	0.7+	2001 11 20	704	(2.1−	2.4−)	2003 03 08	704	0.9−	0.3−
2001 11 17	704	0.3−	0.3+	2001 12 11	704	0.5−	0.7+	2003 03 08	704	1.2+	0.8+
2001 11 17	704	1.2−	0.7+	2001 12 11	704	0.5+	0.7+	2003 03 08	704	0.9−	0.8+
2001 11 18	704	1.1+	1.0+	2001 12 11	704	0.2+	1.1+	2003 03 08	644	0.1+	0.4−
2001 11 18	704	0.5−	0.2−	2001 12 11	704	0.5−	0.1+	2003 03 08	644	0.3+	0.8−
2001 11 18	704	0.1−	0.7+	2001 12 14	704	0.3−	0.0	2003 03 08	644	0.3+	0.6−
2001 11 18	704	0.3−	0.1−	2001 12 14	704	0.3−	0.1−	2003 03 22	644	0.5+	0.1+
2001 11 18	704	0.2−	0.5−	2001 12 14	704	0.0	0.2−	2003 03 22	644	0.5+	0.1−
2001 11 18	704	0.2+	0.1+	2001 12 14	704	0.1+	1.5+	2003 03 22	644	0.3+	0.1+
2001 11 18	704	1.2+	0.3+	2001 12 17	704	0.9+	0.7−	2003 04 06	699	(3.5+	0.8−)
2001 11 18	704	0.2−	0.2−	2001 12 17	704	0.4+	1.1−	2003 04 06	699	0.3+	0.5+
2001 11 20	704	0.7−	1.1−	2001 12 17	704	0.5+	0.2−	2003 04 06	699	1.1−	0.4−
2001 11 20	704	0.2−	1.1−	2001 12 17	704	0.1+	0.4−	2003 04 06	699	1.2−	1.3+
2001 11 20	704	(0.3+	2.1−)	2001 12 17	704	0.6+	0.7−				

2001 WK$_{13}$ = 2001 UB$_{223}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 43525)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.94283		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28665745	ω	269.91831		+0.99172574	−0.03997538	
a	2.2780359	Ω	92.37211		+0.08494996	+0.91681792	
e	0.2008736	i	7.01311		−0.09624738	+0.39729947	
P	3.44	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	644	0.6+	0.2+	2001 12 11	704	0.8−	0.2+	2001 12 17	704	0.3+	0.7−
2001 10 25	644	0.4+	0.5−	2001 12 11	704	1.0−	0.8+	2001 12 17	704	0.1+	0.2−
2001 10 25	644	0.5+	0.0	2001 12 11	704	(2.8−	1.0−)	2001 12 17	704	0.4+	1.0+
2001 11 17	704	0.1+	0.1−	2001 12 14	704	0.0	0.2+	2004 07 11	704	0.4+	0.2−
2001 11 17	704	0.1−	0.1−	2001 12 14	704	0.0	0.0	2004 07 11	704	0.1−	0.6−
2001 11 17	704	0.1−	0.1+	2001 12 14	704	0.4−	0.6+	2004 07 11	704	(2.6−	0.3−)

2001 11 18	704	0.4−	0.2−	2001 12 14	704	0.5+	0.1+	2004 08 07	E12	0.2+	0.3+
2001 11 18	704	0.2−	0.1−	2001 12 14	704	0.0	0.0	2004 08 07	E12	0.2+	0.3+
2001 11 18	704	0.2−	0.0	2001 12 17	704	0.5+	1.1−	2004 08 07	E12	0.7−	0.0
2001 12 11	704	0.4−	0.8+	2001 12 17	704	0.3+	1.1−	2004 08 07	E12	0.2+	0.2−

2001 WT$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.29596		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23342262	ω	112.36791		+0.81314115		−0.37143616
a	2.6124065	Ω	271.95108		+0.20982121		+0.90521087
e	0.4413966	i	26.64159		+0.54293326		+0.20646661
P	4.22	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 26	704	0.3−	1.1+	2001 12 22	704	0.6−	0.3−	2002 01 18	704	0.2+	0.1−
2001 11 26	704	0.6−	0.7+	2001 12 22	704	0.6−	0.3−	2002 01 18	704	0.3+	0.0
2001 11 26	704	0.8−	0.9+	2001 12 23	704	0.2+	0.1−	2002 01 18	704	0.4+	0.2−
2001 11 27	704	0.2−	0.6−	2001 12 23	704	0.2+	0.1−	2002 01 18	704	0.4+	0.2−
2001 11 27	704	0.3−	0.8−	2001 12 23	704	0.3+	0.1−	2002 01 18	704	0.2+	0.0
2001 11 27	704	0.2−	1.3−	2001 12 23	704	0.3+	0.1−	2002 01 21	704	0.1+	0.1+
2001 11 27	704	0.1+	0.9−	2001 12 23	704	0.4+	0.3−	2002 01 21	704	1.0+	0.1+
2001 11 27	704	0.4−	0.6−	2002 01 02	106	0.6+	0.1+	2002 01 21	704	0.3+	0.1−
2001 11 27	704	0.1−	0.4−	2002 01 02	106	1.4+	0.1−	2002 01 21	704	0.8+	0.0
2001 11 27	704	0.1+	0.5+	2002 01 02	106	0.2+	0.4+	2002 02 03	699	0.9+	0.2+
2001 11 27	704	0.0	0.9+	2002 01 08	704	0.4+	0.4−	2002 02 03	699	0.4−	0.3+
2001 11 27	704	0.5−	0.9−	2002 01 08	704	1.4−	1.4−	2002 02 03	699	0.3+	0.6+
2001 11 27	704	0.2−	0.8−	2002 01 08	704	0.2+	0.5−	2002 02 03	699	0.6−	0.4−
2001 11 27	900	0.9+	0.5+	2002 01 08	704	0.3+	0.4−	2002 02 07	704	0.5+	0.2+
2001 11 27	900	0.7+	0.4+	2002 01 08	704	0.1+	0.6−	2002 02 07	704	0.3+	0.9+
2001 11 27	348	1.0+	1.1+	2002 01 09	704	0.6−	0.2+	2002 02 07	704	(2.6+	0.6−)
2001 11 27	348	0.6+	0.1+	2002 01 09	704	0.6−	0.0	2002 02 07	704	0.9+	0.1−
2001 11 27	348	0.5+	0.4+	2002 01 09	704	0.8−	0.1+	2005 06 04	703	0.0	1.0+
2001 12 08	704	0.3+	0.2+	2002 01 09	704	0.7−	0.1+	2005 06 04	703	0.4−	0.2−
2001 12 08	704	0.5+	0.3+	2002 01 09	704	0.7−	0.7+	2005 06 04	703	0.0	0.6−
2001 12 08	704	0.6+	0.2+	2002 01 09	704	0.8−	0.4+	2005 06 04	703	0.0	0.2−
2001 12 08	704	0.6+	0.6+	2002 01 09	704	0.5−	0.4+	2005 06 06	691	0.5+	0.5+
2001 12 22	704	0.9−	0.4−	2002 01 09	704	0.9−	0.3+	2005 06 06	691	0.6+	0.4+
2001 12 22	704	0.6−	0.5−	2002 01 09	704	0.4−	0.4+	2005 06 06	691	0.7−	0.4−
2001 12 22	704	0.7−	0.2−	2002 01 09	704	0.8−	0.7+				

2001 WB$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.07862		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21590529	ω	333.90455		+0.84200809		+0.53945003
a	2.7518654	Ω	353.44495		−0.48860968		+0.75946513
e	0.2124160	i	2.01012		−0.22865466		+0.36360196
P	4.57	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	644	0.1+	1.2−	2001 10 26	644	0.6−	0.3+	2001 11 19	704	0.4+	1.6−
2001 10 11	644	0.0	0.9−	2001 10 26	644	0.4−	0.7+	2001 11 19	704	0.4+	1.0−
2001 10 11	644	0.5−	1.0−	2001 10 26	644	0.7−	0.7+	2001 11 19	704	0.2+	0.6−
2001 10 19	644	0.3+	0.7+	2001 11 09	704	0.1−	0.2+	2001 11 19	704	0.8−	1.1−
2001 10 19	644	0.0	0.9+	2001 11 09	704	0.2+	1.2+	2004 03 30	291	0.4+	0.1−
2001 10 19	644	0.2+	0.7+	2001 11 09	704	0.0	0.7+	2004 03 30	291	0.5+	0.2−
2001 10 21	704	0.4−	0.1+	2001 11 17	704	0.9+	0.8+	2004 03 30	291	0.3+	0.2−
2001 10 21	704	0.1+	0.1−	2001 11 17	704	1.2+	1.1+	2004 04 12	691	0.0	0.2+
2001 10 21	704	0.3−	0.2+	2001 11 17	704	0.1−	0.4+	2004 04 12	691	0.3−	0.2+
2001 10 21	704	0.3+	0.6+	2001 11 17	704	0.6−	0.7−	2004 04 12	691	0.6−	0.6+
2001 10 21	704	0.3+	0.2+	2001 11 19	704	0.1+	1.3−				

2001 WO$_{17}$ = 2004 HF$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.48728		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21624066	ω	36.51916		+0.52763439		+0.84882424
a	2.7490195	Ω	265.34874		−0.78703783		+0.47379495
e	0.0646971	i	1.90636		−0.31964574		+0.23455440
P	4.56	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.2+	0.3+	2001 11 11	691	0.3+	0.1−	2004 04 20	704	0.3−	0.3+
2001 09 20	704	0.2−	0.3+	2001 11 17	704	0.4+	0.1+	2004 04 20	704	0.2+	0.6−
2001 09 20	704	0.8−	1.5+	2001 11 17	704	0.1−	0.6−	2004 04 20	704	0.4+	0.8+
2001 09 20	704	0.9−	1.5+	2001 11 17	704	0.1−	0.1+	2004 04 20	704	0.4+	0.4−
2001 09 20	704	0.5−	0.9+	2001 11 17	704	0.3−	0.8+	2004 04 26	699	0.3+	1.0+
2001 10 13	704	0.1−	0.2−	2001 11 19	704	0.3+	0.2+	2004 04 26	699	0.7+	0.4+
2001 10 13	704	0.9−	0.2−	2001 11 19	704	0.3−	0.2+	2004 04 26	699	0.2−	0.3−
2001 10 13	704	0.6−	0.3+	2001 11 19	704	0.1−	0.2+	2004 04 26	699	0.1−	0.1−
2001 10 13	704	(2.9−	0.1+)	2001 11 19	704	0.3+	1.0+	2004 05 15	704	0.1+	0.8+
2001 10 19	644	0.3+	0.5+	2001 11 19	704	0.3−	0.4+	2004 05 15	704	0.1−	0.1−
2001 10 19	644	0.3+	0.9+	2003 01 13	291	0.1+	0.3+	2004 05 15	704	0.4−	0.8+
2001 10 19	644	0.4+	0.8+	2003 01 13	291	0.3+	0.3+	2004 05 15	704	0.2+	0.8+
2001 10 21	704	0.4+	0.3−	2003 01 13	291	0.4+	0.5+	2004 05 15	704	1.4+	1.1+
2001 10 21	704	0.1+	0.2−	2003 01 27	704	0.3−	0.2−	2004 05 16	704	0.3+	1.2+
2001 10 21	704	0.0	0.2−	2003 01 27	704	0.2+	0.2+	2004 05 16	704	0.5+	0.6+
2001 10 21	704	0.1+	0.0	2003 01 27	704	0.5−	0.4−	2004 05 16	704	0.6−	0.4+
2001 10 26	644	0.5−	0.6+	2003 01 27	704	0.1−	0.2−	2004 05 16	704	0.0	0.8+
2001 10 26	644	0.5−	0.7+	2003 01 27	704	0.3−	0.4−	2004 05 16	704	0.5+	0.4+
2001 10 26	644	0.7−	0.6+	2003 01 27	608	0.1−	1.3+	2004 05 23	691	0.0	0.5+
2001 11 11	691	0.4+	0.1−	2003 01 27	608	0.2+	0.1+	2004 05 23	691	0.0	0.5+
2001 11 11	691	0.2+	0.1+	2003 01 27	608	0.4+	0.1+	2004 05 23	691	0.2−	0.6+

2001 WQ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.66088		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22254919	ω	125.22260		+0.97619578		−0.20468779
a	2.6968205	Ω	246.68335		+0.16480775		+0.91502386
e	0.0212650	i	4.47967		+0.14099718		+0.34761221
P	4.43	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	644	0.2+	0.5+	2001 11 09	704	0.8+	0.2−	2001 11 19	704	0.1−	0.1+
2001 10 19	644	0.3+	0.9+	2001 11 09	704	0.8+	0.7−	2004 05 16	704	1.4−	0.1+
2001 10 19	644	0.4+	0.4+	2001 11 10	644	0.2−	0.0	2004 05 16	704	0.1+	0.5−
2001 10 21	704	0.1−	0.3−	2001 11 10	644	0.3+	0.1+	2004 05 16	704	0.5−	0.7−
2001 10 21	704	0.0	0.2−	2001 11 10	644	0.1−	0.1−	2004 05 16	704	0.7−	0.5−
2001 10 21	704	0.4−	0.3+	2001 11 17	704	0.2−	0.6−	2004 06 14	704	0.1+	1.0+
2001 10 21	704	0.3−	0.1+	2001 11 17	704	0.8−	0.2+	2004 06 14	704	0.4+	0.7+
2001 10 21	704	0.4−	0.9+	2001 11 17	704	0.9+	0.5−	2004 06 14	704	1.5+	0.7−
2001 10 26	644	0.1−	0.1+	2001 11 19	704	0.6−	0.9−	2004 06 14	704	0.9+	0.3+
2001 10 26	644	0.3−	0.1+	2001 11 19	704	0.5−	0.2−	2004 06 14	704	0.3−	0.8−
2001 10 26	644	0.2−	0.4+	2001 11 19	704	0.1−	0.5−				
2001 11 09	704	1.1+	1.1−	2001 11 19	704	0.2−	0.1−				

2001 WR$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.91511		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22020669	ω	96.74278		+0.92005405		+0.38666409
a	2.7159121	Ω	240.52688		−0.38199482		+0.84947403
e	0.0254883	i	4.16157		−0.08706610		+0.35900523
P	4.48	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.3+	0.0	2001 11 09	704	1.1−	0.7−	2001 11 21	704	1.3+	0.1+
2001 10 21	704	0.1+	0.4−	2001 11 17	704	0.6−	0.4+	2004 05 16	E12	1.5−	0.8+
2001 10 21	704	0.2+	0.6−	2001 11 17	704	0.5−	0.7−	2004 05 16	E12	0.2−	0.9−

2001 10 21	704	0.8+	0.4+	2001 11 17	704	0.8−	1.0−	2004 05 16	E12	0.4+	0.0
2001 10 26	644	0.1−	0.3+	2001 11 17	704	0.6−	0.4+	2004 05 16	E12	0.2+	0.1−
2001 10 26	644	0.2+	0.6+	2001 11 19	704	0.5+	1.0−	2004 06 09	E12	0.1−	0.4+
2001 10 26	644	0.2−	0.4+	2001 11 19	704	0.2+	0.1+	2004 06 09	E12	0.3+	0.5−
2001 11 09	704	0.2−	0.9+	2001 11 19	704	0.3−	0.2+	2004 06 09	E12	0.4+	0.0
2001 11 09	704	0.9+	0.9+	2001 11 21	704	0.2+	0.5−	2004 06 09	E12	0.4+	0.0
2001 11 09	704	0.0	0.5+	2001 11 21	704	0.2−	0.8−				

2001 WU$_{18}$ = 2005 LE$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.98672		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17204236	ω	104.68047		+0.88020625	+0.43468441	
a	3.2016888	Ω	229.94199		−0.47100933	+0.84932863	
e	0.0855734	i	14.41116		+0.05819945	+0.29948344	
P	5.73	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.2−	0.4−	2001 11 09	704	1.3−	0.0	2001 11 21	704	0.2+	0.5−
2001 10 14	704	0.6−	0.8+	2001 11 17	704	0.9−	1.2−	2001 11 21	704	0.1+	0.2+
2001 10 14	704	1.4−	0.4−	2001 11 17	704	0.5−	0.3−	2001 11 21	704	0.9+	0.1−
2001 10 21	704	0.7+	0.0	2001 11 17	704	0.7+	0.4−	2005 06 01	691	0.0	0.1+
2001 10 21	704	1.1+	0.1−	2001 11 19	704	0.1+	0.1+	2005 06 01	691	0.0	0.1+
2001 10 21	704	1.2+	0.3−	2001 11 19	704	0.0	0.8+	2005 06 01	691	0.1−	0.1+
2001 10 21	704	1.1+	0.1+	2001 11 19	704	0.5−	0.1+	2005 06 06	691	0.0	0.2−
2001 11 09	704	0.1+	0.4+	2001 11 19	704	0.3−	0.2+	2005 06 06	691	0.1+	0.2−
2001 11 09	704	1.2−	0.3−	2001 11 19	704	0.5+	0.6+	2005 06 06	691	0.0	0.1+
2001 11 09	704	1.2−	0.5+	2001 11 21	704	1.3+	0.2+				

2001 WC$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.86574		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23670007	ω	295.95307		−0.93403245	−0.30918332	
a	2.5882355	Ω	226.62518		+0.34528431	−0.90975038	
e	0.0749050	i	14.24445		−0.09144470	−0.27705581	
P	4.16	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.1+	1.6+	2001 11 19	704	0.5+	0.3−	2001 12 11	704	1.3−	0.2+
2001 10 21	704	0.9+	0.9+	2001 11 19	704	0.4+	0.3−	2003 02 09	644	0.4−	0.4+
2001 10 21	704	1.0−	1.1+	2001 11 19	704	0.7+	0.1−	2003 02 09	644	0.3−	0.6+
2001 10 26	644	0.2+	0.3−	2001 11 19	704	0.4+	0.0	2003 02 09	644	0.6−	0.3+
2001 10 26	644	0.3+	0.4−	2001 11 19	704	0.2+	0.1−	2003 03 11	704	1.3−	1.9+
2001 10 26	644	0.3+	0.2−	2001 11 21	704	0.5−	0.2−	2003 03 11	704	0.1−	1.1−
2001 11 09	704	0.1−	0.1−	2001 11 21	704	0.7−	1.0+	2003 03 11	704	0.3−	0.1−
2001 11 09	704	0.4+	0.5−	2001 11 21	704	0.2+	0.4+	2003 03 11	704	0.3+	0.2−
2001 11 09	704	0.5−	0.2−	2001 11 21	704	0.1−	0.7+	2003 03 11	704	0.4+	0.2−
2001 11 09	704	0.0	0.1+	2001 12 09	691	1.5−	0.3−	2003 04 03	608	0.9+	0.2−
2001 11 09	704	0.4−	0.1+	2001 12 09	691	0.1−	0.0	2003 04 03	608	0.4+	0.1−
2001 11 17	704	0.4+	0.8−	2001 12 09	691	0.2−	0.1+	2003 04 03	608	1.0+	1.2−
2001 11 17	704	1.2+	0.7−	2001 12 11	704	1.3−	0.8−				
2001 11 17	704	0.8+	0.3−	2001 12 11	704	0.3+	0.3−				

2001 WF$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.40967		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27941833	ω	216.79110		−0.45088865	−0.89223213	
a	2.3172139	Ω	260.02174		+0.82483729	−0.40583457	
e	0.1788541	i	1.45018		+0.34109071	−0.19804074	
P	3.53	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 10 26	644	0.4+	0.2+	2001 11 17	704	1.0−	0.0	2001 11 21	704	0.2+	0.6−
2001 10 26	644	0.1+	0.2+	2001 11 19	704	0.1+	0.0	2001 11 21	704	0.5+	0.9−
2001 10 26	644	0.6+	0.1+	2001 11 19	704	0.2−	0.6−	2004 08 15	599	1.6−	0.8−
2001 11 09	704	0.1+	1.0+	2001 11 19	704	1.2+	0.0	2004 08 15	599	1.8+	0.5+
2001 11 09	704	0.2−	0.6−	2001 11 19	704	0.6−	0.3−	2004 08 15	599	0.1−	0.4+
2001 11 09	704	1.0−	0.5−	2001 11 19	704	0.1−	1.0+	2004 08 15	599	0.3−	0.4−
2001 11 09	704	0.3−	0.4−	2001 11 21	704	0.1+	0.1+	2004 08 21	691	0.3−	0.0
2001 11 17	704	0.1+	1.2+	2001 11 21	704	0.1+	0.1−	2004 08 21	691	0.2+	0.1+
2001 11 17	704	0.7−	0.8+	2001 11 21	704	0.6+	0.7−	2004 08 21	691	0.3+	0.0

2001 WG$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.69806		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20288407	ω	341.43818		+0.99920892	+0.03845873	
a	2.8683848	Ω	16.36764		−0.03039792	+0.90272608	
e	0.0811584	i	2.05849		−0.02564172	+0.42849334	
P	4.86	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	691	0.6+	0.5+	2001 11 19	704	0.0	0.3−	2004 03 23	291	1.2−	0.4+
2001 10 17	691	0.5+	0.5+	2001 11 19	704	0.0	0.0	2004 05 13	691	0.2−	0.4+
2001 10 17	691	0.6+	0.4+	2001 11 19	704	0.2−	0.3+	2004 05 13	691	0.5+	0.1+
2001 10 21	704	0.1+	1.1+	2001 11 19	704	0.5−	0.1−	2004 05 13	691	0.9+	0.1+
2001 10 21	704	0.2+	1.3+	2001 11 21	704	0.7−	1.8−	2004 05 21	691	0.4+	0.3+
2001 10 21	704	0.0	1.2+	2001 11 21	704	0.3−	0.5−	2004 05 21	691	0.4+	0.5+
2001 11 17	704	0.3−	0.1+	2001 11 21	704	0.1−	0.7−	2004 05 21	691	0.8+	0.1−
2001 11 17	704	0.4−	0.1+	2004 03 23	291	0.0	0.6+				
2001 11 17	704	0.5−	0.4+	2004 03 23	291	0.4−	0.4+				

2001 WX$_{23}$ = 1999 FA$_{57}$ = 2004 RR$_{344}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 25433; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.27779		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27016105	ω	116.83455		−0.97845037	−0.20291296	
a	2.3698502	Ω	51.48277		+0.16783236	−0.88939495	
e	0.1664908	i	2.80033		+0.12027953	−0.40963758	
P	3.65	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	704	0.4+	1.4−	2001 11 17	691	0.2+	0.4−	2001 11 21	704	0.9−	0.8−
1999 03 20	704	0.7−	1.0−	2001 11 17	691	0.3+	0.2−	2001 11 21	704	0.0	1.0−
1999 03 20	704	(0.7−	3.0−)	2001 11 19	704	0.3−	0.2−	2001 12 07	691	0.1−	0.3+
1999 03 23	704	0.9+	0.3−	2001 11 19	704	0.0	0.3+	2001 12 07	691	0.2−	0.1−
1999 03 23	704	(2.6−	1.1−)	2001 11 19	704	0.6+	0.4−	2001 12 07	691	0.5−	0.2+
1999 03 23	704	0.3+	0.1+	2001 11 19	704	0.3−	0.9−	2001 12 15	704	0.5+	0.7+
1999 03 23	704	1.2−	1.9+	2001 11 20	691	0.1+	0.3+	2001 12 15	704	0.5+	0.0
2000 07 29	807	0.4−	0.1−	2001 11 20	691	0.2+	0.2+	2001 12 15	704	0.8+	0.0
2000 07 29	807	0.2−	0.1−	2001 11 20	691	0.1−	0.4+	2001 12 15	704	0.5+	1.5+
2000 08 26	807	0.4+	0.1−	2001 11 21	704	0.0	0.6+	2004 09 11	291	0.2−	0.1−
2000 08 26	807	0.3+	0.1−	2001 11 21	704	0.2−	0.3−	2004 09 11	291	0.1+	0.2−
2001 11 17	691	0.1+	0.1−	2001 11 21	704	1.1−	0.4−	2004 09 11	291	0.3+	0.0

2001 WD$_{24}$ = 2004 RG$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.34609		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29356270	ω	316.31110		−0.77149849	+0.63442869	
a	2.2421713	Ω	263.12841		−0.56968631	−0.72234007	
e	0.0984386	i	2.76292		−0.28328005	−0.27518186	
P	3.36	H	17.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 10 26	691	0.2+	0.1−	2001 11 20	291	0.2−	0.0	2004 09 10	704	0.6+	0.5+
2001 10 26	691	0.4−	0.4−	2001 11 20	291	0.3−	0.1−	2004 09 10	704	0.8−	1.4−
2001 10 26	691	0.7−	0.8−	2004 09 09	704	0.8+	0.9+	2004 10 04	691	0.2−	0.3−
2001 11 17	291	0.9+	0.4+	2004 09 09	704	0.7+	1.1+	2004 10 04	691	0.0	0.3−
2001 11 17	291	0.6+	0.2+	2004 09 09	704	0.4+	0.3+	2004 10 04	691	0.0	0.2−
2001 11 17	291	0.4+	0.3+	2004 09 10	704	0.3−	0.7−				
2001 11 20	291	0.3−	0.6+	2004 09 10	704	1.2−	0.1+				

2001 WS$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	268.23215		(2000.0)			
n	0.19096312	ω	232.39766		+0.99572174	−0.08448793
a	2.9865494	Ω	132.41563		+0.09232687	+0.92606231
e	0.1061816	i	2.90507		−0.00373572	+0.36779123
P	5.16	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	704	1.8+	1.6−	2001 11 18	704	0.1+	0.7−	2001 12 14	704	0.0	0.4+	
2001 10 23	704	0.5−	0.1+	2001 11 18	704	(2.3+	0.7−)	2001 12 14	704	0.5+	0.5+	
2001 10 23	704	0.2−	0.5−	2001 11 18	691	0.7−	0.6+	2001 12 14	704	0.3+	0.6+	
2001 10 23	704	1.2−	1.0−	2001 11 18	691	0.6−	0.1−	2001 12 17	704	0.2+	0.3+	
2001 10 24	704	0.0	0.5−	2001 11 18	691	0.1−	0.1−	2001 12 17	704	0.4+	0.4+	
2001 10 24	704	0.1−	0.1−	2001 11 20	704	0.8−	0.7+	2001 12 17	704	0.0	0.9+	
2001 10 24	704	0.0	0.4−	2001 11 20	704	0.8−	0.9+	2001 12 17	704	0.5+	0.6+	
2001 10 24	704	0.3+	1.6−	2001 11 20	704	0.3−	0.9+	2001 12 17	704	0.0	0.8+	
2001 10 24	704	0.5+	0.6−	2001 11 20	704	0.5−	1.5+	2001 12 18	644	0.9+	0.2+	
2001 10 25	333	0.2−	0.1+	2001 11 21	691	0.4+	0.1+	2001 12 18	644	0.1−	0.5+	
2001 10 25	333	0.1−	0.3−	2001 11 21	691	0.3+	0.1−	2001 12 18	644	0.4+	0.2+	
2001 10 25	333	0.3+	0.9−	2001 11 21	691	0.4+	0.1+	2005 06 08	691	0.1+	0.2−	
2001 11 16	644	0.4+	0.6+	2001 12 08	699	0.7−	0.1+	2005 06 08	691	0.1−	0.2−	
2001 11 16	644	0.3+	0.3+	2001 12 08	699	1.2−	0.8−	2005 06 08	691	0.2+	0.3−	
2001 11 16	644	0.2+	0.4+	2001 12 08	699	0.8−	0.4+	2005 06 12	691	0.2+	0.1−	
2001 11 17	704	0.1+	0.4−	2001 12 08	699	0.1+	0.4−	2005 06 12	691	0.1+	0.3−	
2001 11 17	704	0.1+	0.7−	2001 12 11	704	0.1+	0.2+	2005 06 12	691	0.1−	0.2−	
2001 11 17	704	0.1+	1.2−	2001 12 11	704	0.1+	0.7+	2005 06 14	G96	0.3−	0.4+	
2001 11 17	704	0.0	0.5−	2001 12 11	704	0.1+	0.9+	2005 06 14	G96	0.1+	0.3+	
2001 11 17	704	0.3−	0.4−	2001 12 14	704	0.0	0.2+	2005 06 14	G96	0.0	0.5+	
2001 11 18	704	0.8−	0.6−	2001 12 14	704	0.6+	0.4+	2005 06 14	G96	0.1−	0.4+	

2001 WO$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	236.92292		(2000.0)			
n	0.17512061	ω	292.89529		+0.96600063	−0.17964554
a	3.1640587	Ω	77.85841		+0.24412659	+0.87056730
e	0.2353513	i	10.96359		−0.08511758	+0.45808302
P	5.63	H	14.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.1+	0.3+	2001 12 05	608	0.4+	0.5−	2001 12 23	608	0.1+	0.7−	
2001 09 19	704	0.2−	0.2+	2001 12 05	608	0.2−	0.6−	2001 12 23	608	0.4+	1.0−	
2001 09 19	704	0.3−	0.2+	2001 12 07	644	0.3−	0.2+	2002 01 09	704	1.2+	0.0	
2001 09 19	704	0.2−	1.1+	2001 12 07	644	0.2−	0.3+	2002 01 09	704	0.4−	0.7+	
2001 09 19	704	0.2+	1.7+	2001 12 07	644	0.2−	0.4+	2002 01 09	704	0.1+	1.0+	
2001 11 09	704	0.5+	0.4−	2001 12 11	704	0.2+	1.0+	2002 01 09	704	0.4−	1.0+	
2001 11 09	704	0.7+	1.6−	2001 12 11	704	0.2−	0.7+	2002 01 09	704	0.1−	0.3+	
2001 11 09	704	1.0−	0.8−	2001 12 11	704	0.2−	0.7+	2002 01 13	704	0.6−	0.4−	
2001 11 09	704	0.6+	0.6−	2001 12 11	704	0.2+	0.0	2002 01 13	704	0.7−	0.1−	
2001 11 17	704	0.5+	0.1+	2001 12 14	704	0.3+	0.7+	2002 01 13	704	0.9+	0.1+	
2001 11 17	704	0.6+	0.6+	2001 12 14	704	0.5−	0.4+	2002 01 13	704	0.2+	0.1−	
2001 11 17	704	0.5+	0.0	2001 12 14	704	0.2+	0.7+	2002 01 15	704	0.1−	1.2−	
2001 11 17	704	0.8+	0.0	2001 12 14	704	0.2−	0.5+	2002 01 15	691	0.1+	0.3+	
2001 11 17	704	0.6+	0.0	2001 12 14	704	0.2−	0.4+	2002 01 15	704	0.0	0.0	
2001 11 20	704	0.3−	0.2+	2001 12 17	704	0.1+	0.6+	2002 01 15	704	0.4+	0.8−	
2001 11 20	704	0.1+	0.3+	2001 12 17	704	0.3+	0.5+	2002 01 15	691	0.1−	0.4+	
2001 11 20	704	0.2−	0.3+	2001 12 17	704	0.0	0.6+	2002 01 15	704	0.4+	0.8−	
2001 11 20	704	0.1−	0.5+	2001 12 17	704	0.6+	0.8+	2002 01 15	691	0.1−	0.4+	
2001 11 20	704	0.3−	0.4+	2001 12 17	704	0.6+	0.5+	2002 01 15	704	0.4+	0.8−	
2001 11 24	704	0.6−	0.0	2001 12 20	704	1.1−	0.8−	2003 03 08	644	0.2−	0.0	
2001 11 24	704	0.0	1.7−	2001 12 20	704	1.3−	0.5−	2003 03 08	644	0.2+	0.0	
2001 11 24	704	0.8+	1.4−	2001 12 20	704	0.6−	0.2−	2003 03 08	644	0.2+	0.4+	
2001 11 24	704	0.2+	0.5−	2001 12 20	704	1.1−	0.0	2005 06 17	691	0.1−	0.3+	
2001 11 24	704	0.2+	0.1−	2001 12 20	704	0.9−	0.5−	2005 06 17	691	0.2+	0.4+	
2001 12 05	608	0.3+	1.2−	2001 12 23	608	1.4−	0.2−	2005 06 17	691	0.3+	0.3+	

2001 WZ$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	167.94245		(2000.0)			
n	0.22816764	ω	81.73918		−0.94463726	−0.30321089
a	2.6523654	Ω	80.54112		+0.22799330	−0.88139493
e	0.0643539	i	7.30332		+0.23596503	−0.36222388
P	4.32	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.7−	1.4+	2001 12 14	704	0.3+	0.4+	2001 12 17	704	0.5−	1.1−	
2001 11 17	704	0.3−	0.3+	2001 12 14	704	1.6+	0.1−	2003 03 07	699	0.0	0.0	
2001 11 17	704	0.7−	0.1+	2001 12 14	704	0.6−	0.6+	2003 03 07	699	1.1+	0.8−	
2001 11 20	704	0.5+	0.4−	2001 12 14	704	0.0	0.6+	2003 03 07	699	0.3−	1.8+	
2001 11 20	704	0.2+	0.4−	2001 12 14	704	0.7−	0.8+	2003 03 07	699	0.8+	0.4−	
2001 11 20	704	0.6+	1.3−	2001 12 17	704	0.2+	0.6+	2003 03 25	644	0.6−	0.1+	
2001 11 20	704	0.1+	0.1+	2001 12 17	704	1.0−	0.4−	2003 03 25	644	0.4−	0.5−	
2001 11 20	704	0.3−	0.1+	2001 12 17	704	1.5+	1.3−	2003 03 25	644	0.6−	0.1−	

2001 WD$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	326.87484		(2000.0)			
n	0.22683250	ω	157.17017		+0.94896893	+0.31534711
a	2.6627631	Ω	184.45314		−0.29631106	+0.88747196
e	0.1180212	i	2.77796		−0.10797091	+0.33607992
P	4.35	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 03 10	691	0.2+	0.4−	2001 11 17	704	0.6−	0.9−	2001 12 14	704	0.8−	0.8+	
1999 03 10	691	0.2+	0.6−	2001 11 19	699	0.4+	0.3+	2001 12 14	704	1.0+	0.5−	
1999 03 10	691	0.0	0.6−	2001 11 19	699	0.2+	0.2+	2001 12 14	704	0.3−	0.1−	
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2001 11 19	699	1.2−	0.7+	2001 12 17	704	0.2−	0.2−	
1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 11 19	699	0.3−	0.4−	2001 12 17	704	0.2−	0.2−	
2001 11 09	704	0.2−	0.7+	2001 11 20	704	0.3+	0.1+	2001 12 17	704	0.6+	0.3−	
2001 11 09	704	0.3−	0.7+	2001 11 20	704	0.3+	0.3+	2001 12 17	704	0.2+	0.2−	
2001 11 09	704	0.6−	0.2+	2001 11 20	704	1.2+	0.5+	2001 12 17	704	0.5+	0.4+	
2001 11 09	704	0.3−	0.1+	2001 11 20	704	0.8+	0.6−	2004 06 17	691	0.2−	0.1−	
2001 11 17	704	0.3−	0.1−	2001 12 14	704	0.0	0.4−	2004 06 17	691	0.1+	0.0	
2001 11 17	704	0.0	0.3−	2001 12 14	704	0.1−	0.7−	2004 06 17	691	0.1+	0.2+	

2001 WD$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	242.35066		(2000.0)			
n	0.19008028	ω	289.63572		+0.84548841	−0.53156980
a	2.9957898	Ω	102.50596		+0.50736321	+0.76999642
e	0.1057866	i	2.98401		+0.16652901	+0.35290093
P	5.19	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	0.7−	1.1−	2001 11 21	704	0.6−	0.2−	2001 12 17	704	(1.6−	3.7−)	
2001 11 09	704	0.1−	0.0	2001 12 13	644	0.2−	0.0	2005 06 12	691	0.1−	0.1+	
2001 11 09	704	0.3−	0.3+	2001 12 13	644	0.3+	0.1−	2005 06 12	691	0.0	0.2−	
2001 11 09	704	1.1+	1.5+	2001 12 13	644	0.1+	0.2+	2005 06 12	691	0.0	0.2−	
2001 11 17	704	0.2−	0.0	2001 12 14	704	1.0+	1.4+	2005 06 13	G96	0.1−	0.4+	
2001 11 17	704	0.4+	0.2−	2001 12 14	704	0.1−	0.2−	2005 06 13	G96	0.3−	0.3+	
2001 11 17	704	0.1+	0.8+	2001 12 14	704	0.3+	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.5−	
2001 11 20	704	0.4−	0.3+	2001 12 14	691	0.3−	0.3−	2005 06 13	G96	0.1−	0.4+	
2001 11 20	704	0.4+	0.1−	2001 12 14	704	0.4+	0.1−	2005 06 16	691	0.3+	0.3−	
2001 11 20	704	0.2−	0.3−	2001 12 14	691	0.3−	0.5−	2005 06 16	691	0.4+	0.2−	
2001 11 20	704	0.2−	0.6−	2001 12 14	691	0.5−	0.1−	2005 06 16	691	0.2+	0.3−	
2001 11 21	704	0.6+	0.3−	2001 12 17	704	(0.6+	3.5−)					
2001 11 21	704	0.6−	0.4−	2001 12 17	704	(0.2−	3.0−)					

2001 WH$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	228.53258		(2000.0)			
n	0.19345621	ω	192.04680		+0.57925726	−0.80917744
a	2.9608354	Ω	222.66029		+0.75942472	+0.57959872
e	0.0909759	i	8.35380		+0.29620114	+0.09642201
P	5.09	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	691	0.3−	0.4+	2001 11 18	691	0.1+	0.0	2001 12 14	704	0.2−	0.6+
2000 07 07	691	0.2−	0.1+	2001 11 19	699	0.4−	0.5−	2001 12 14	704	0.9+	0.1+
2000 07 07	691	0.3+	0.0	2001 11 19	699	0.0	0.1+	2001 12 14	704	0.5+	0.1−
2001 10 24	704	0.1−	0.2−	2001 11 19	699	0.4+	0.6+	2001 12 14	704	0.3−	0.2+
2001 10 24	704	0.2−	0.9−	2001 11 19	699	0.8+	0.9+	2001 12 17	704	0.4+	0.1−
2001 10 24	704	1.5−	0.1+	2001 11 20	704	0.5−	0.7+	2001 12 17	704	0.1−	0.1−
2001 10 24	704	0.7−	0.4−	2001 11 20	704	0.1+	0.3+	2001 12 17	704	0.8+	0.6+
2001 11 09	704	0.1+	0.4−	2001 11 20	704	0.3−	1.1+	2001 12 17	704	0.9+	0.3−
2001 11 09	704	0.1−	0.5−	2001 11 20	704	0.5−	0.2+	2001 12 17	704	0.1+	0.3−
2001 11 09	704	0.1−	0.2+	2001 11 21	691	0.4+	0.3+	2004 04 21	691	0.0	0.5+
2001 11 17	704	0.0	0.2+	2001 11 21	704	0.0	0.8+	2004 04 21	691	0.1−	0.3+
2001 11 17	704	0.4−	0.3+	2001 11 21	691	0.5+	0.2+	2004 04 21	691	0.1−	0.3+
2001 11 17	704	0.2−	0.5+	2001 11 21	704	0.2−	0.3−	2004 05 19	291	0.3+	0.7+
2001 11 17	704	0.6−	0.5−	2001 11 21	691	0.4+	0.1+	2004 05 19	291	0.3+	0.7+
2001 11 18	691	0.1+	0.1−	2001 11 21	704	0.0	0.0	2004 05 19	291	0.0	0.9+
2001 11 18	691	0.1−	0.1+	2001 11 21	704	0.4−	0.4−				

2001 WT$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	337.81431		(2000.0)			
n	0.24507481	ω	144.49297		+0.92727075	+0.37407859
a	2.5289308	Ω	193.56479		−0.35680677	+0.87060016
e	0.2825505	i	3.74086		−0.11339264	+0.31956309
P	4.02	H	16.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	704	0.6−	0.3+	2001 11 20	704	0.2−	0.2+	2001 12 14	644	0.6+	0.1−
2001 10 24	704	0.5−	0.6+	2001 11 20	704	0.3−	0.2+	2001 12 17	704	0.2−	0.1−
2001 10 24	704	0.8+	0.7+	2001 11 20	704	0.3+	0.1+	2001 12 17	704	0.5−	0.8+
2001 11 17	704	0.1+	0.2+	2001 11 21	691	0.5+	0.4−	2001 12 17	704	0.2−	0.6+
2001 11 17	704	0.3+	0.0	2001 11 21	691	0.5+	0.5−	2001 12 17	704	0.3−	0.5+
2001 11 17	704	0.0	0.9+	2001 11 21	691	0.4+	0.3−	2004 04 20	291	0.1−	0.3+
2001 11 17	704	0.1+	1.5+	2001 12 14	644	1.0+	0.3+	2004 04 20	291	0.2+	0.2+
2001 11 19	699	1.3−	0.7+	2001 12 14	704	0.2+	0.7−	2004 04 20	291	0.5+	0.2+
2001 11 19	699	0.4−	0.4−	2001 12 14	704	0.2−	0.4−	2004 04 24	691	0.3−	0.2+
2001 11 19	699	0.1+	1.4−	2001 12 14	704	0.0	0.3−	2004 04 24	691	0.1−	0.1+
2001 11 19	699	(2.7−	2.3−)	2001 12 14	704	0.5−	0.8−	2004 04 24	691	0.0	0.0
2001 11 20	704	0.5−	0.3−	2001 12 14	644	0.4+	0.3−				
2001 11 20	704	0.1−	0.4+	2001 12 14	704	0.1+	0.8−				

2001 WR$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	270.35758		(2000.0)			
n	0.27282886	ω	20.85135		−0.36535568	−0.92636730
a	2.3543761	Ω	90.66992		+0.84058687	−0.37052110
e	0.1029391	i	5.24605		+0.39991117	−0.06751094
P	3.61	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.3−	0.5+	2001 12 11	704	0.3+	0.9+	2001 12 17	704	1.0+	0.6+
2001 11 17	704	0.3+	0.0	2001 12 11	704	0.5−	0.0	2001 12 17	704	0.1+	0.4+
2001 11 17	704	0.6−	1.2+	2001 12 11	704	0.4−	1.0−	2001 12 17	704	0.2−	0.6+
2001 11 19	699	0.3−	0.2−	2001 12 11	704	0.1−	0.1+	2001 12 19	704	0.1−	0.2−
2001 11 19	699	0.5−	0.9+	2001 12 11	704	0.1−	0.1+	2001 12 19	704	0.1+	0.5−
2001 11 19	699	0.5+	0.0	2001 12 14	691	0.1+	0.1−	2001 12 19	704	0.5+	0.0
2001 11 19	699	0.6+	0.1+	2001 12 14	704	0.4−	0.2+	2001 12 19	704	0.3−	0.1−
2001 11 20	704	0.0	0.1+	2001 12 14	691	0.2+	0.1−	2003 04 11	691	0.1−	0.3−
2001 11 20	704	0.3+	0.1−	2001 12 14	704	0.4−	0.3−	2003 04 11	691	0.1−	0.4−
2001 11 20	704	0.2+	0.3+	2001 12 14	691	0.0	0.2−	2003 04 11	691	0.2−	0.1−
2001 11 20	704	0.4−	0.2−	2001 12 14	704	0.2−	0.0	2003 04 27	699	0.3−	0.4−
2001 11 20	704	0.1+	0.4+	2001 12 14	704	0.3−	0.0	2003 04 27	699	1.6−	0.2−
2001 11 20	608	0.0	1.0−	2001 12 14	704	0.3−	0.2−	2003 04 27	699	0.6+	1.0+
2001 11 20	608	0.1+	1.0−	2001 12 17	704	0.7+	0.2+	2003 04 27	699	1.8+	0.7+
2001 11 20	608	0.3−	0.8−	2001 12 17	704	0.5+	0.2−				

2001 WD$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	302.38925		(2000.0)			
n	0.21139514	ω	236.40989		+0.94479714	+0.29276797
a	2.7908686	Ω	106.19016		−0.22611603	+0.90754232
e	0.2353451	i	8.81236		−0.23712845	+0.30108777
P	4.66	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.2+	0.2−	2001 12 08	699	0.1−	0.6−	2002 01 15	704	0.5−	0.5−
2001 11 17	704	0.8+	0.2+	2001 12 11	704	0.1+	0.3−	2002 01 15	704	0.7+	0.4−
2001 11 17	704	0.8+	0.5−	2001 12 11	704	0.2+	0.2−	2002 01 15	704	0.6+	0.9+
2001 11 20	704	0.7−	0.2+	2001 12 11	704	0.1+	0.0	2002 01 15	704	0.4+	0.7+
2001 11 20	704	0.3−	0.6+	2001 12 11	704	0.1+	0.4+	2005 06 10	703	0.4+	0.0
2001 11 20	704	1.0−	1.0+	2001 12 18	704	0.3−	0.2+	2005 06 10	703	0.7+	0.6+
2001 11 20	704	0.3−	0.2−	2001 12 18	704	0.4+	0.4−	2005 06 10	703	0.6−	0.3−
2001 12 05	608	0.2+	0.8−	2001 12 18	704	0.5−	0.2+	2005 06 10	703	0.1+	0.2−
2001 12 05	608	1.0+	0.4−	2001 12 18	704	0.2−	0.7+	2005 06 11	703	0.2+	0.4−
2001 12 05	608	0.1−	0.5−	2001 12 18	704	0.2−	0.4+	2005 06 11	703	0.3−	0.8−
2001 12 08	699	0.4+	0.8+	2002 01 08	644	0.5−	0.3−	2005 06 11	703	0.1−	0.9+
2001 12 08	699	0.5−	0.4−	2002 01 08	644	0.5−	0.4−	2005 06 11	703	0.4−	0.1+
2001 12 08	699	0.1+	0.1+	2002 01 08	644	0.5−	0.2−				

2001 WX$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	287.08242		(2000.0)			
n	0.21738704	ω	266.72195		+0.95686563	+0.17846316
a	2.7393464	Ω	82.90839		−0.07033987	+0.90792677
e	0.3271913	i	13.35743		−0.28188735	+0.37923593
P	4.53	H	14.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	644	0.4−	0.2+	2001 10 20	608	0.2−	0.2−	2001 12 17	704	0.5+	0.7+
2001 08 22	644	0.4−	0.2+	2001 11 15	704	0.1+	0.2+	2001 12 17	704	0.2+	1.8+
2001 08 22	644	0.5−	0.4+	2001 11 15	704	0.5+	0.6+	2001 12 17	704	0.4−	0.5−
2001 08 31	644	0.3+	0.4−	2001 11 15	704	0.4+	0.3+	2001 12 17	704	0.2+	0.1+
2001 08 31	644	0.2−	0.8−	2001 11 15	704	0.2+	0.4+	2001 12 17	704	0.2+	0.4+
2001 08 31	644	0.3+	0.4−	2001 11 15	704	0.4+	0.6+	2001 12 17	704	0.1+	0.0
2001 09 16	704	0.3−	0.4+	2001 11 19	699	0.0	0.2+	2001 12 18	644	0.3−	0.1−
2001 09 16	704	0.7−	0.6+	2001 11 19	699	0.3−	0.1+	2001 12 18	644	0.4−	0.2−
2001 09 16	704	1.1−	0.2−	2001 11 19	699	0.5−	0.0	2001 12 18	644	0.3−	0.1−
2001 09 21	644	0.4+	0.2−	2001 11 19	699	0.1+	0.2−	2001 12 18	704	0.5+	0.5−
2001 09 21	644	0.4+	1.1−	2001 11 20	699	0.0	0.0	2001 12 18	704	0.5+	0.5−
2001 09 21	644	0.0	0.4−	2001 11 20	699	0.4−	0.3+	2001 12 18	704	0.0	0.1−
2001 09 23	699	0.5−	0.0	2001 11 20	699	0.4+	0.5+	2001 12 18	704	0.2−	0.1+
2001 09 23	699	0.2−	0.1−	2001 11 20	699	0.3−	0.4+	2001 12 18	704	0.5−	0.3−
2001 09 23	699	0.1+	0.2+	2001 11 20	608	0.6−	0.6−	2002 01 05	608	0.8−	0.3−
2001 09 23	699	0.7−	0.0	2001 11 20	608	0.6−	0.5−	2002 01 05	608	0.2−	0.3−
2001 10 04	644	0.3+	0.7+	2001 11 20	608	0.7−	0.9−	2002 01 05	608	0.1−	0.1−
2001 10 04	644	0.2+	0.7+	2001 12 09	699	0.3+	0.2−	2002 01 09	704	1.3+	0.6+
2001 10 04	644	0.2+	0.7+	2001 12 09	699	0.5+	0.4−	2002 01 09	704	0.9+	0.2−
2001 10 13	699	0.9−	0.6−	2001 12 09	699	0.9+	0.6−	2002 01 09	704	0.7+	0.7+
2001 10 13	699	0.8−	0.2+	2001 12 09	699	1.3+	0.1−	2002 01 09	704	0.9+	1.1+
2001 10 13	699	0.3−	0.5+	2001 12 11	704	0.3+	0.3−	2003 02 01	644	0.0	0.8+
2001 10 13	699	0.4−	0.4+	2001 12 11	704	0.2+	0.1−	2003 02 01	644	0.3−	0.6+
2001 10 16	704	0.3+	0.0	2001 12 11	704	0.1+	0.1+	2003 02 01	644	0.0	0.2+
2001 10 16	704	0.2+	0.0	2001 12 11	704	0.2−	0.0	2005 06 11	704	0.3+	0.1+

2001 10 16	704	0.3+	0.0	2001 12 11	704	0.0	0.2+	2005 06 11	704	(3.2+	1.6−)
2001 10 16	704	0.3−	0.3−	2001 12 17	704	0.9−	0.8−	2005 06 11	704	0.5+	0.5−
2001 10 16	704	0.1−	0.2−	2001 12 17	704	0.0	0.1−	2005 06 11	704	0.6−	0.8+
2001 10 20	608	0.2−	0.3−	2001 12 17	704	0.0	0.2+				
2001 10 20	608	0.2−	0.3−	2001 12 17	704	1.4+	0.3−				

2001 WD$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.51858		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25891194	ω	323.31817		+0.57861813	−0.78877400	
a	2.4380054	Ω	90.41019		+0.78890438	+0.47673024	
e	0.1432670	i	11.97343		+0.20695637	+0.38802558	
P	3.81	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	699	0.4+	0.3−	2001 12 11	704	0.3+	0.5+	2001 12 18	704	0.7−	0.5−
2001 11 19	699	0.2+	0.2−	2001 12 14	704	0.0	0.3+	2001 12 18	704	1.3+	0.4+
2001 11 19	699	0.4−	0.1+	2001 12 14	704	0.0	0.1−	2001 12 18	704	0.7−	0.2−
2001 11 19	699	0.2−	0.0	2001 12 14	704	0.1−	0.4−	2002 01 08	644	0.1+	0.8+
2001 11 20	699	0.3−	0.9+	2001 12 14	704	0.6−	0.5−	2002 01 08	644	0.3−	0.7+
2001 11 20	699	0.9+	0.9+	2001 12 14	704	0.1+	0.2−	2002 01 08	644	0.0	0.9+
2001 11 20	699	0.3+	0.3+	2001 12 14	704	0.0	0.6−	2004 06 11	691	0.0	0.0
2001 11 20	699	0.2−	0.0	2001 12 14	704	0.2−	0.1+	2004 06 11	691	0.2+	0.3+
2001 12 11	704	0.3−	0.1−	2001 12 14	704	0.4+	0.9−	2004 06 11	691	0.1−	0.2+
2001 12 11	704	0.0	0.2−	2001 12 14	704	0.3−	0.0	2004 07 11	704	1.2−	0.5+
2001 12 11	704	0.1−	0.1−	2001 12 18	704	0.3−	1.1−	2004 07 11	704	0.2+	0.4−
2001 12 11	704	0.6+	0.0	2001 12 18	704	0.3−	0.3−	2004 07 11	704	0.8+	0.4−

2001 WT$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.91972		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21281320	ω	146.76756		+0.90886557	−0.41086555	
a	2.7784569	Ω	237.65237		+0.36175636	+0.86219030	
e	0.0651567	i	4.87426		+0.20759508	+0.29634000	
P	4.63	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	644	0.5+	0.1+	2001 11 09	704	0.2−	0.6−	2004 04 21	691	0.2−	0.5−
2001 10 19	644	0.3+	0.3+	2001 11 19	704	0.1+	0.0	2004 04 21	691	0.0	0.4−
2001 10 19	644	0.3+	0.3−	2001 11 19	704	0.2−	0.2+	2004 05 12	E12	0.4−	1.1+
2001 10 26	644	0.3−	0.1+	2001 11 19	704	1.1−	0.1+	2004 05 12	E12	(3.9+	0.3+)
2001 10 26	644	0.4−	0.0	2001 11 21	704	0.4+	0.4−	2004 05 12	E12	0.1+	0.4+
2001 10 26	644	0.1+	0.4+	2001 11 21	704	0.1+	0.2−	2004 05 12	E12	0.4+	0.5−
2001 11 09	704	0.4+	0.3−	2001 11 21	704	0.3+	0.2+	2004 06 13	691	0.0	0.2−
2001 11 09	704	0.1+	0.3−	2001 11 21	704	0.2+	0.1+	2004 06 13	691	0.1−	0.3−
2001 11 09	704	0.6−	0.9+	2001 11 21	704	0.4+	0.0	2004 06 13	691	0.2+	0.5−
2001 11 09	704	0.3−	0.5−	2004 04 21	691	0.3−	0.4−				

2001 WF$_{54}$ = 2005 CO$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.41548		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08610711	ω	321.94664		+0.94848885	+0.31575552	
a	5.0789822	Ω	19.69408		−0.26862167	+0.84477014	
e	0.0936828	i	4.39641		−0.16796218	+0.43204383	
P	11.45	H	13.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.4+	0.2+	2001 11 19	704	0.3−	0.1+	2005 02 02	691	0.1−	0.0
2001 10 21	704	0.6−	0.6−	2001 11 19	704	0.5−	0.4−	2005 02 02	691	0.1+	0.2+
2001 10 21	704	0.0	0.0	2001 11 19	704	0.8+	0.3+	2005 02 02	691	0.1+	0.4+
2001 10 21	704	0.4+	0.1+	2001 11 21	704	0.4+	0.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.0
2001 10 26	644	0.1−	0.2+	2001 11 21	704	0.0	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
2001 10 26	644	0.1+	0.1+	2001 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.3−
2001 10 26	644	0.2−	0.3+	2004 01 18	691	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.0
2001 11 19	704	0.1−	0.4−	2004 01 18	691	0.1+	0.2−				
2001 11 19	704	0.3−	0.1−	2004 01 18	691	0.1−	0.0				

2001 WL$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.00801		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26700035	ω	79.73789		−0.45370652	−0.88930448	
a	2.3885161	Ω	37.41554		+0.77622481	−0.42598292	
e	0.1818360	i	5.41525		+0.43775043	−0.16636131	
P	3.69	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.1+	2001 11 09	704	1.2+	0.3−	2001 11 21	704	0.9+	0.1+
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2001 11 09	704	0.3−	0.8+	2001 11 21	704	1.0+	0.1−
1999 03 23	703	1.0−	0.8−	2001 11 09	704	0.5+	0.4−	2001 11 21	704	0.5+	0.4−
1999 03 23	703	0.6−	1.6−	2001 11 09	704	0.7−	0.7+	2001 11 21	704	0.3+	0.4−
1999 03 23	703	0.8−	0.2+	2001 11 19	704	0.8−	0.2+	2001 12 19	704	0.4+	0.5−
1999 03 23	703	0.5+	1.0−	2001 11 19	704	0.5−	0.1+	2001 12 19	704	0.6+	0.5+
2001 10 21	704	0.4−	0.9−	2001 11 19	704	0.2+	0.2−	2001 12 19	704	1.0−	0.2−
2001 10 21	704	0.0	0.7−	2001 11 19	704	0.5−	0.3+	2001 12 19	704	0.8−	0.3+
2001 10 21	704	1.1−	0.3+	2001 11 19	704	0.3−	0.1−				
2001 10 21	704	0.0	0.8+	2001 11 21	704	0.6+	0.1−				

2001 WH$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.42337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21476697	ω	70.15378		+0.53705982	+0.84121073	
a	2.7615806	Ω	232.48864		−0.80049887	+0.48480369	
e	0.0892190	i	4.53358		−0.26602313	+0.23943661	
P	4.59	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.1−	0.4−	2001 11 19	704	1.4−	0.1+	2001 11 22	644	1.8+	0.2+
2001 10 21	704	0.1−	0.3−	2001 11 19	704	0.5−	0.1−	2001 12 15	704	0.4−	0.3−
2001 10 21	704	0.4−	0.0	2001 11 19	704	0.2−	0.5−	2001 12 15	704	0.1+	0.1−
2001 10 21	704	0.9−	0.1+	2001 11 19	704	0.9+	0.5+	2001 12 15	704	0.1−	1.0−
2001 10 21	704	0.3−	0.1+	2001 11 19	704	0.2−	0.8−	2004 05 15	704	0.2−	0.7+
2001 10 26	644	0.4+	0.4+	2001 11 21	704	0.3+	0.6+	2004 05 15	704	0.1−	0.3+
2001 10 26	644	0.3+	0.6+	2001 11 21	704	0.1−	0.2+	2004 05 15	704	0.1+	0.8−
2001 10 26	644	0.7+	0.5+	2001 11 21	704	0.3+	0.1−	2004 05 15	704	0.2−	1.4+
2001 11 09	704	0.3+	0.7−	2001 11 21	704	0.3−	0.3+	2004 05 23	691	0.5+	0.4+
2001 11 09	704	0.1−	1.5+	2001 11 21	704	0.4−	0.8+	2004 05 23	691	0.4+	0.5+
2001 11 09	704	(2.4+	2.7+)	2001 11 22	644	0.1+	0.5+	2004 05 23	691	0.3+	0.3+
2001 11 09	704	0.2−	0.7+	2001 11 22	644	0.1+	0.3+				

2001 WU$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.24361		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24702784	ω	247.28013		+0.23287219	+0.97221045	
a	2.5155838	Ω	36.21267		−0.87667056	+0.22055499	
e	0.0960177	i	2.33102		−0.42097420	+0.07850056	
P	3.99	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	1.1−	0.2+	2001 11 19	704	0.3+	0.2−	2001 12 15	704	1.3+	0.4+
2001 10 21	704	0.3+	1.0+	2001 11 19	704	0.1−	0.1−	2001 12 15	704	1.4+	0.1+
2001 10 21	704	0.9−	0.7+	2001 11 21	704	0.0	0.5−	2001 12 15	704	0.2+	0.1−
2001 10 21	704	0.4−	0.1−	2001 11 21	704	0.5−	0.1−	2003 01 28	645	0.0	0.0
2001 10 21	704	0.1−	0.1+	2001 11 21	704	0.4−	0.2−	2003 01 28	645	0.0	0.1−
2001 11 09	704	0.4+	0.5−	2001 11 21	704	0.8−	0.0	2003 02 21	644	0.6−	0.7+
2001 11 09	704	0.7+	0.2−	2001 11 21	704	0.9−	0.2+	2003 02 21	644	0.5−	1.0+
2001 11 09	704	1.6+	0.0	2001 12 08	691	0.6−	0.5−	2003 02 21	644	0.4−	0.7+
2001 11 19	704	0.6+	0.2+	2001 12 08	691	0.5−	0.3−				
2001 11 19	704	0.0	0.2+	2001 12 08	691	0.5−	0.1+				

2001 WQ$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	313.58575		(2000.0)		+0.94893835	+0.31335219
n	0.21826980	ω	297.81114		−0.26781977	+0.86124728
a	2.7319555	Ω	43.95441		−0.16669908	+0.40007940
e	0.1947224	i	3.00780			
P	4.52	H	16.4	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	291	0.8−	0.1+	2001 11 21	704	0.7+	0.3+	2001 12 18	704	0.5−	0.2−
2001 10 24	291	0.8−	0.1+	2001 11 21	704	0.8+	0.2−	2001 12 18	704	0.7−	0.3−
2001 10 24	291	0.8−	0.2+	2001 11 21	704	1.1+	1.1+	2001 12 18	704	1.4−	0.2+
2001 11 12	691	0.1+	0.2−	2001 11 21	704	0.7+	0.1−	2004 04 30	291	0.6−	0.2+
2001 11 12	691	0.1+	0.1+	2001 12 10	704	0.0	0.1−	2004 04 30	291	0.8−	0.3+
2001 11 12	691	0.1+	0.1−	2001 12 10	704	0.7+	0.4+	2004 04 30	291	0.0	0.4−
2001 11 19	704	0.5+	0.1+	2001 12 10	704	0.6+	0.2−	2004 05 21	691	0.7+	0.1−
2001 11 19	704	1.3+	0.6−	2001 12 10	704	1.0−	0.1−	2004 05 21	691	0.5+	0.0
2001 11 19	704	1.3+	0.9−	2001 12 18	704	1.5−	0.3−	2004 05 21	691	0.4+	0.1−
2001 11 21	704	0.2+	0.2+	2001 12 18	704	1.1−	0.3+				

2001 WJ$_{64}$ = 2001 XO$_{237}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	296.26500		(2000.0)		+0.77742008	+0.62003792
n	0.18432296	ω	259.47858		−0.52014538	+0.72823708
a	3.0578518	Ω	62.11789		−0.35364784	+0.29193104
e	0.1958380	i	6.86752			
P	5.35	H	14.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.3+	0.4+	2001 12 09	644	0.1−	0.3+	2002 01 06	691	0.4+	0.3−
2001 11 12	704	0.8−	0.1+	2001 12 09	644	0.2+	0.1+	2002 01 06	691	0.4+	0.1−
2001 11 12	704	0.2−	0.4−	2001 12 15	704	0.8+	0.3+	2002 01 06	691	0.2+	0.1−
2001 11 12	704	0.6−	0.8+	2001 12 15	704	0.1+	0.6+	2004 03 20	704	0.2−	0.5+
2001 11 19	704	0.0	0.7−	2001 12 15	704	0.3−	0.8+	2004 03 20	704	0.4−	0.9−
2001 11 19	704	0.1+	0.6−	2001 12 18	704	0.7−	0.1−	2004 03 20	704	0.2−	0.3−
2001 11 19	704	0.3−	0.3+	2001 12 18	704	0.5−	0.4+	2004 03 20	704	0.4+	0.3+
2001 11 19	704	0.0	0.2+	2001 12 18	704	0.9−	0.5−	2004 04 16	691	0.1+	0.1+
2001 11 19	704	1.1+	0.1+	2001 12 18	704	0.5−	1.0−	2004 04 16	691	0.2+	0.5−
2001 11 21	704	0.8+	0.4+	2001 12 18	704	1.1−	0.8−	2004 04 16	691	0.1+	0.3+
2001 11 21	704	0.2+	0.7−	2001 12 19	704	0.3+	0.1+	2004 04 21	691	0.2−	0.3+
2001 11 21	704	0.5−	0.5−	2001 12 19	704	0.2+	0.3−	2004 04 21	691	0.0	0.0
2001 11 21	704	0.8+	1.3+	2001 12 19	704	0.4+	0.1−	2004 04 21	691	0.2+	0.4+
2001 12 09	644	0.2+	0.1−	2001 12 19	704	0.0	0.1+				

2001 WX$_{69}$ = 2004 EO$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	262.91777		(2000.0)		+0.90885901	+0.41663241
n	0.17900368	ω	106.51961		−0.39201914	+0.83700796
a	3.1181338	Ω	228.86291		−0.14246508	+0.35473244
e	0.1888578	i	1.50781			
P	5.51	H	16.2	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	809	0.6−	1.1−	2001 11 20	704	0.1−	0.6+	2001 11 21	704	0.8−	0.9−
1995 09 29	691	0.4+	0.3+	2001 11 20	704	0.2+	0.7+	2004 03 15	691	0.4+	0.1+
1995 09 29	691	0.2+	0.3+	2001 11 20	704	1.1+	0.1−	2004 03 15	691	0.0	0.2−
1995 09 29	691	0.2+	0.3+	2001 11 20	704	0.1+	0.4+	2004 03 15	691	0.4+	0.1−
2001 10 21	704	0.0	0.4+	2001 11 21	704	0.9−	0.7−	2004 03 23	691	0.4−	0.1+
2001 10 21	704	0.0	0.4−	2001 11 21	704	0.7+	0.5−	2004 03 23	691	0.6−	0.4+
2001 10 21	704	0.5−	0.2+	2001 11 21	704	0.3−	0.5+	2004 03 23	691	0.0	0.4−
2001 10 21	704	0.0	0.6+	2001 11 21	704	0.6+	0.6−				

2001 WC$_{74}$ = 2005 JU$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	274.00023		(2000.0)		+0.72059411	+0.69331152
n	0.17672965	ω	144.06480		−0.64878077	+0.67826925
a	3.1448247	Ω	172.02769		−0.24459688	+0.24345424
e	0.1889478	i	3.28771			
P	5.58	H	15.6	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	691	0.0	0.1+	2001 11 10	704	0.1+	0.4−	2005 04 16	691	0.0	0.5+
2001 10 11	691	0.0	0.0	2001 11 20	704	0.3+	0.0	2005 04 16	691	0.1+	0.7+
2001 10 11	691	0.3−	0.1−	2001 11 20	704	0.1+	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.2+
2001 10 21	691	0.3−	0.3−	2001 11 20	704	0.1+	0.3−	2005 05 10	691	0.4+	0.4+
2001 10 21	691	0.1+	0.2+	2001 11 20	704	0.0	0.4−	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
2001 10 21	691	0.5−	0.0	2001 11 21	704	0.2−	0.5+	2005 05 14	G96	0.4−	0.3−
2001 10 24	704	0.6+	1.9+	2001 11 21	704	0.3−	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.7+
2001 10 24	704	0.3+	0.5+	2001 11 21	704	0.3−	0.5−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2001 10 24	704	0.5+	0.5−	2001 11 21	704	0.3+	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2001 10 24	704	0.5+	0.6+	2001 11 22	644	0.2−	0.1+	2005 05 19	G96	0.2+	0.1−
2001 11 10	704	0.3−	0.1−	2001 11 22	644	0.0	0.1+	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−
2001 11 10	704	0.1−	0.7−	2001 11 22	644	0.3+	0.4+	2005 05 19	G96	0.0	0.1−
2001 11 10	704	0.7−	0.2−	2005 04 16	691	0.1−	0.3+	2005 05 19	G96	0.1−	0.3−

2001 WD$_{75}$ = 2001 UD$_{181}$ = 2000 KW$_{51}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 68979; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	344.90755		(2000.0)		+0.66752329	+0.74157745
n	0.23217230	ω	244.42431		−0.65455923	+0.62726511
a	2.6217772	Ω	67.62030		−0.35491530	+0.23791044
e	0.2108073	i	4.14890			
P	4.25	H	16.6	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 31	691	0.3+	0.5+	2001 10 20	704	0.6−	0.1+	2001 11 21	704	1.8+	0.2+
2000 05 31	691	0.1+	0.2+	2001 10 20	704	0.5−	0.0	2001 11 21	704	1.3+	0.5−
2000 05 31	691	0.3+	0.2+	2001 10 20	704	0.0	0.1+	2001 11 21	704	1.3+	0.1+
2000 06 05	691	0.0	0.1+	2001 10 25	644	0.4−	0.1+	2001 11 22	644	0.5−	0.7+
2000 06 05	691	0.1−	0.3+	2001 10 25	644	0.7−	0.1+	2001 11 22	644	0.5−	0.8+
2000 06 05	691	0.0	0.3+	2001 10 25	644	0.6−	0.2+	2001 11 22	644	0.4−	0.8+
2001 10 13	691	0.1+	0.4−	2001 11 20	704	(0.4−	3.3+)	2004 05 10	691	0.1+	0.1+
2001 10 13	691	0.1−	0.4−	2001 11 20	704	(1.2−	3.1+)	2004 05 10	691	0.2+	0.5+
2001 10 13	691	0.0	0.3−	2001 11 20	704	1.1−	1.0+	2004 05 10	691	0.1+	0.4+

2001 WR$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	180.87715		(2000.0)		−0.30711873	−0.94398580
n	0.17775313	ω	239.11513		+0.91846067	−0.26079411
a	3.1327413	Ω	229.27111		+0.24921494	−0.20218123
e	0.1987377	i	9.16499			
P	5.54	H	14.6	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.6−	0.2+	2001 12 18	704	1.2−	0.0	2003 03 31	704	0.6+	0.2+
2001 11 20	704	0.4−	0.4+	2002 01 09	704	0.7+	0.9+	2003 03 31	704	0.0	0.8−
2001 11 20	704	0.7−	0.5+	2002 01 09	704	0.9+	0.7+	2003 03 31	704	0.2−	0.3+
2001 11 20	704	0.3−	0.2+	2002 01 09	704	0.8+	0.4+	2003 03 31	699	0.7−	0.9+
2001 11 20	704	0.1+	0.3+	2002 01 09	704	0.4+	0.7+	2003 03 31	704	1.1+	0.9−
2001 11 24	704	(0.2−	2.3−)	2002 01 11	699	0.7−	0.7−	2003 03 31	704	0.6+	0.7−
2001 11 24	704	1.8+	1.3−	2002 01 11	699	0.1−	0.5−	2003 03 31	699	1.6−	0.8+
2001 11 24	704	(2.4+	1.4−)	2002 01 11	699	0.1−	0.5+	2003 03 31	699	0.9+	0.3−
2001 11 24	704	(1.2+	2.7−)	2002 01 11	699	0.0	0.5+	2003 03 31	699	0.0	1.0+
2001 11 24	704	1.4+	1.1−	2003 03 31	704	0.1+	0.1+	2003 04 07	704	0.2−	0.5−
2001 12 18	704	1.0−	0.2−	2003 03 31	704	0.0	0.8+	2003 04 07	704	0.1−	1.6−
2001 12 18	704	0.5−	0.8−	2003 03 31	704	0.1+	0.6−	2003 04 07	704	0.3−	0.5+
2001 12 18	704	0.1−	0.4−	2003 03 31	704	0.5−	0.5+	2003 04 07	704	(2.2−	1.5−)

2001 WG$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	279.72811		(2000.0)			
n	0.21973992	ω	44.72161		+0.86065515	−0.50884402
a	2.7197568	Ω	345.83135		+0.44314753	+0.76663120
e	0.0713241	i	4.38630		+0.25078472	+0.39160484
P	4.49	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.2+	0.7−	2001 11 12	704	1.0+	0.0	2003 02 01	291	0.3−	0.1+
1994 03 06	691	0.6−	0.2−	2001 11 12	704	1.3+	0.1−	2003 02 01	291	0.2−	0.4+
1994 03 06	691	0.4−	0.5−	2001 11 19	699	0.9−	0.1+	2003 02 01	291	0.2−	0.3+
2001 10 21	704	0.2−	0.4−	2001 11 19	699	1.3+	0.1+	2003 02 22	644	0.3+	0.5+
2001 10 21	704	0.1+	0.6−	2001 11 19	699	1.0−	0.5+	2003 02 22	644	0.0	0.1+
2001 10 21	704	0.0	0.3−	2001 11 19	699	0.1+	0.1+	2003 02 22	644	0.2−	0.0
2001 10 21	704	0.4−	1.1−	2001 11 21	704	0.2+	0.1−	2003 03 27	691	0.1−	0.5+
2001 10 21	704	0.3+	0.1−	2001 11 21	704	(2.1−	0.7−)	2003 03 27	691	0.2−	0.0
2001 11 11	699	0.8−	0.7+	2001 11 21	704	0.8−	1.0−	2003 03 27	691	0.3+	0.4−
2001 11 11	699	0.3−	0.2+	2001 11 21	704	0.2+	0.2+	2003 04 05	691	0.3+	0.1−
2001 11 11	699	0.4−	0.2+	2001 11 24	704	0.1−	0.1+	2003 04 05	691	0.2+	0.2−
2001 11 11	699	0.2+	0.4−	2001 11 24	704	0.7−	0.3+	2003 04 05	691	0.7+	0.1+
2001 11 12	704	0.8+	0.5+	2001 11 24	704	1.8−	0.2+				
2001 11 12	704	1.8+	0.5+	2001 11 24	704	0.1+	0.1+				

2001 WY$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	304.68501		(2000.0)			
n	0.22048172	ω	55.75059		+0.95130467	+0.27923758
a	2.7136530	Ω	287.73256		−0.30808740	+0.84745278
e	0.2606606	i	7.87845		−0.01007865	+0.45149768
P	4.47	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	704	0.8+	0.2+	2001 11 24	704	0.1−	0.5−	2002 01 08	704	0.5+	0.6+
2001 10 15	704	1.2+	0.5+	2001 11 24	704	0.3+	0.7+	2002 01 08	704	0.0	1.2+
2001 10 15	704	0.3+	0.7+	2001 11 24	704	0.2+	0.5+	2002 01 08	704	0.3−	0.5−
2001 11 11	704	0.1−	0.0	2001 11 24	704	0.1+	0.1+	2002 01 08	704	0.4+	0.4−
2001 11 11	704	0.4−	0.1+	2001 12 17	704	0.7−	0.6−	2005 05 16	644	0.7+	0.1+
2001 11 11	704	0.8−	0.1+	2001 12 17	704	0.1−	1.3−	2005 05 16	644	0.0	0.1−
2001 11 11	704	0.1−	0.3−	2001 12 17	704	0.6−	1.1−	2005 05 16	644	0.3+	0.2+
2001 11 21	704	0.3+	0.4+	2001 12 17	704	0.6−	0.8−	2005 06 07	703	0.4−	0.2−
2001 11 21	704	0.4−	0.1−	2001 12 17	704	0.3−	0.7−	2005 06 07	703	0.5−	0.9+
2001 11 21	704	0.4−	0.8−	2001 12 20	644	0.2−	0.4+	2005 06 07	703	0.0	0.7−
2001 11 21	704	0.3−	0.1+	2001 12 20	644	0.4+	1.0+	2005 06 07	703	0.6+	0.3−
2001 11 24	704	0.7+	0.4−	2001 12 20	644	0.4+	0.8+				

2001 WB$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	337.16491		(2000.0)			
n	0.29646742	ω	44.27238		+0.23764467	−0.96890211
a	2.2275018	Ω	32.16460		+0.85136651	+0.17359103
e	0.1257228	i	7.44151		+0.46765381	+0.17633734
P	3.32	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.2+	0.4+	2001 12 09	704	0.2+	0.0	2004 09 17	704	0.3−	0.9−
2001 11 11	704	0.2−	0.3+	2001 12 09	704	0.0	0.8−	2004 09 17	704	0.1+	1.2+
2001 11 11	704	0.2−	0.1−	2001 12 22	704	0.4−	0.5−	2004 09 17	704	0.0	0.9+
2001 11 21	704	0.4−	1.3+	2001 12 22	704	0.4+	0.2+	2004 10 06	699	0.3−	0.7−
2001 11 21	704	1.8−	1.4+	2001 12 22	704	0.3−	0.8+	2004 10 06	699	0.8−	1.4−
2001 11 21	704	0.6−	0.3+	2001 12 22	704	1.1+	1.2−	2004 10 06	699	0.0	0.1−
2001 11 21	704	(1.4−	3.1+)	2001 12 22	704	0.1+	0.8+	2004 10 06	699	1.1+	0.7+
2001 11 24	704	0.6+	0.5−	2004 09 12	704	0.0	0.3−	2004 10 07	704	0.4−	0.1−
2001 11 24	704	1.5−	0.5−	2004 09 12	704	0.6+	0.7−	2004 10 07	704	0.2+	0.5+
2001 11 24	704	0.6+	0.6−	2004 09 12	704	0.4−	0.0	2004 10 07	704	0.2+	0.1+
2001 11 24	704	(0.1+	2.6−)	2004 09 12	704	0.0	0.3+	2004 10 07	704	0.5−	0.3−
2001 12 09	704	1.6+	0.4−	2004 09 12	704	0.8+	0.2+	2004 10 07	704	1.2−	0.0
2001 12 09	704	0.8+	0.7−	2004 09 17	704	1.1+	0.1+				

2001 WC$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	246.81270		(2000.0)			
n	0.18425214	ω	255.47059		+0.99352477	−0.06778597
a	3.0586352	Ω	108.35300		+0.09687915	+0.92469129
e	0.2355773	i	5.51264		−0.05935452	+0.37463459
P	5.35	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	1.0−	0.6−	2001 11 24	704	0.0	0.0	2001 12 11	704	0.1+	0.1+
2001 10 17	704	0.4−	0.5−	2001 11 24	704	0.2−	0.5−	2001 12 20	691	0.1+	0.8+
2001 10 17	704	0.5−	1.2−	2001 11 24	704	0.6−	0.1+	2001 12 20	691	0.2+	0.9+
2001 11 17	704	0.7+	1.0+	2001 12 08	699	0.9−	0.5−	2001 12 20	691	0.2+	0.2+
2001 11 17	704	0.6+	0.7+	2001 12 08	699	0.5+	0.2+	2005 06 01	691	0.2+	0.6+
2001 11 17	704	(0.9+	2.6+)	2001 12 08	699	0.2+	0.7+	2005 06 01	691	0.1+	0.8+
2001 11 17	704	0.9+	0.8+	2001 12 08	699	0.5−	0.0	2005 06 01	691	0.2−	0.2+
2001 11 20	608	0.1+	0.9−	2001 12 11	704	0.1+	0.6+	2005 06 06	691	0.3+	0.6+
2001 11 20	608	0.2+	0.3+	2001 12 11	704	0.1+	0.2+	2005 06 06	691	0.2+	0.6+
2001 11 20	608	0.3+	0.2−	2001 12 11	704	0.5−	0.5+	2005 06 06	691	0.1+	0.2+
2001 11 24	704	0.3+	0.2−	2001 12 11	704	1.0−	0.6+				

2001 WW$_{98}$ = 1981 EO$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	255.57678		(2000.0)			
n	0.27196199	ω	252.25040		−0.58110518	−0.81179559
a	2.3593764	Ω	233.41619		+0.77116949	−0.52670022
e	0.1195587	i	4.10536		+0.26002765	−0.25214042
P	3.62	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1981 03 01	413	0.4+	0.5+	2001 11 19	608	0.5−	0.7−	2003 05 10	691	0.1+	0.8+
1981 03 08	413	(3.5+	0.0)	2001 11 19	608	0.7−	0.2−	2003 05 10	691	0.1+	0.6+
1981 03 12	413	(10.1−	2.2+)	2001 11 19	608	0.8−	0.9−	2003 06 01	691	0.1−	0.8+
1993 08 17	691	0.0	0.7−	2001 11 21	704	0.7−	0.0	2003 06 01	691	0.2+	0.3+
1993 08 17	691	0.4−	0.2−	2001 11 21	704	0.1+	0.3−	2003 06 01	691	0.6+	0.3+
2001 10 21	704	0.3+	0.6+	2001 11 21	704	0.3+	0.2−	2004 08 22	691	0.5−	0.4+
2001 10 21	704	0.3+	1.1+	2001 11 21	704	0.2+	0.5−	2004 08 22	691	0.2−	0.3+
2001 10 21	704	1.3+	0.4−	2001 11 21	704	0.1+	0.5−	2004 08 22	691	0.3−	0.2+
2001 10 21	704	1.2−	0.0	2001 12 15	704	(1.1−	2.2+)	2004 09 17	691	0.2+	0.2+
2001 10 21	704	0.3−	0.5+	2001 12 15	704	0.2−	0.9+	2004 09 17	691	0.1+	0.2+
2001 11 09	704	0.3+	0.9+	2001 12 15	704	0.3−	0.8+	2004 09 17	691	0.3+	0.1+
2001 11 09	704	2.0+	0.3+	2001 12 15	704	0.1−	0.7+	2004 09 17	691	0.4+	0.5+
2001 11 09	704	0.6−	0.3−	2001 12 15	704	1.1−	0.9+	2004 09 17	691	0.1+	0.5+
2001 11 09	704	0.6+	0.8+	2003 05 10	691	0.1−	0.5+	2004 09 17	691	0.2+	0.2−

2001 WQ$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	337.31453		(2000.0)			
n	0.21869066	ω	84.90152		+0.80410163	+0.58753340
a	2.7284493	Ω	239.08607		−0.57869514	+0.73863959
e	0.1456909	i	6.06803		−0.13613417	+0.33047853
P	4.51	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 16	691	0.1−	0.3−	2001 11 21	704	0.3−	0.7+	2001 12 17	704	0.4−	1.0−
2001 11 16	691	0.4−	0.2−	2001 11 21	704	1.2+	0.3+	2001 12 17	704	0.7+	1.3−
2001 11 16	691	0.2−	0.2−	2001 11 21	704	0.0	0.5+	2004 04 25	691	0.0	0.5−
2001 11 20	704	0.1+	0.8+	2001 11 21	704	0.5+	0.3+	2004 04 25	691	0.3−	0.4−
2001 11 20	704	0.4+	1.2−	2001 12 11	291	1.7−	1.7+	2004 04 25	691	0.4−	0.4−
2001 11 20	704	0.8−	0.1+	2001 12 11	291	0.6+	0.9+	2004 05 19	691	0.5+	0.6+
2001 11 20	704	0.8−	0.0	2001 12 11	291	0.9+	0.9+	2004 05 19	691	0.3+	0.7+

2001 11 20	704	0.0	0.4+	2001 12 17	704	0.1+	1.4−	2004 05 19	691	0.1+	0.9+	
2001 11 21	704	0.2−	0.6+	2001 12 17	704	0.4+	0.6−					

2001 WC$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.66383		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22230557	ω	235.06462		+0.55788617		+0.81455173
a	2.6987904	Ω	69.61703		−0.69537633		+0.56334048
e	0.1109591	i	9.76333		−0.45300638		+0.13839433
P	4.43	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 06 01	691	0.2−	0.0	2001 11 21	704	0.6−	0.4+	2004 05 16	704	0.9+	0.6+	
1995 06 01	691	1.1+	0.5+	2001 11 21	704	0.3+	0.1+	2004 05 16	704	1.1+	0.9+	
1995 06 01	691	0.5−	0.4+	2001 12 07	644	0.3−	0.7+	2004 05 16	704	1.4+	0.1+	
2001 11 16	691	0.8−	0.2+	2001 12 07	644	0.1−	0.4+	2004 06 14	704	0.3−	0.8+	
2001 11 16	691	0.5−	0.1−	2001 12 07	644	0.2+	0.5+	2004 06 14	704	0.1−	0.2+	
2001 11 16	691	0.2−	0.3+	2001 12 10	704	0.4−	0.4+	2004 06 14	704	0.0	0.5+	
2001 11 20	704	0.1−	0.6+	2001 12 10	704	0.5−	0.2−	2004 06 23	E12	0.3+	0.8+	
2001 11 20	704	0.7−	0.4+	2001 12 10	704	0.4−	0.2−	2004 06 23	E12	0.4−	0.4+	
2001 11 20	704	0.9+	0.3+	2001 12 10	704	0.5+	0.9+	2004 06 23	E12	0.1+	0.9−	
2001 11 20	704	0.2+	0.1+	2002 01 08	691	0.4+	0.2−	2004 06 23	E12	0.8−	0.1+	
2001 11 20	704	0.1−	0.2+	2002 01 08	691	0.2+	0.3−					
2001 11 21	704	0.4+	0.5+	2002 01 08	691	0.2+	0.1−					

2001 XS

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.23185		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22316712	ω	258.22109		+0.96645732		+0.08714407
a	2.6918400	Ω	96.42943		+0.00611632		+0.93259824
e	0.3052484	i	14.07076		−0.25675445		+0.35023769
P	4.42	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.4−	0.4−	2001 12 17	704	0.6−	0.9+	2002 01 15	704	0.3+	0.9−	
2001 11 20	704	0.1+	0.4−	2001 12 17	704	0.6−	0.8+	2002 01 15	704	1.3+	0.4−	
2001 11 20	704	0.2−	0.5−	2001 12 20	704	1.2−	0.7+	2002 01 15	704	0.1−	0.4−	
2001 11 20	704	0.2+	0.7−	2001 12 20	704	0.9−	1.2+	2002 01 15	704	0.1−	0.3−	
2001 12 07	734	1.3+	0.7−	2001 12 20	704	0.6−	0.6+	2002 02 08	734	(2.4−	0.1+)	
2001 12 07	734	0.7+	0.1−	2001 12 20	704	0.6−	0.4+	2002 02 08	734	0.2+	0.3−	
2001 12 08	734	1.1+	0.2−	2001 12 21	704	1.0−	0.4+	2004 04 23	691	0.1+	0.5+	
2001 12 08	734	0.2+	1.4−	2001 12 21	704	0.1+	0.5+	2004 04 23	691	0.3+	0.3+	
2001 12 09	734	0.6−	1.0+	2001 12 21	704	0.1−	0.3−	2004 04 23	691	0.2+	0.5+	
2001 12 09	734	0.4+	0.5−	2002 01 03	734	0.5−	0.8+	2005 05 20	E12	0.2−	0.2+	
2001 12 14	704	0.2−	0.2−	2002 01 03	734	0.1+	0.5−	2005 05 20	E12	1.7−	0.0	
2001 12 14	704	0.2+	0.6+	2002 01 13	704	0.7+	0.3−	2005 05 20	E12	0.7+	1.2+	
2001 12 14	704	0.3−	0.1+	2002 01 13	704	0.3+	0.3−	2005 05 20	E12	0.8+	0.3−	
2001 12 17	704	0.0	0.9+	2002 01 13	704	0.7+	0.6+					
2001 12 17	704	0.5−	0.7+	2002 01 13	704	0.5+	0.2+					

2001 XV = 1993 OE$_{14}$ = 2000 SF$_{210}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 23142; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.63380		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18273271	ω	38.39718		−0.81869098		−0.55990931
a	3.0755670	Ω	107.08937		+0.48839478		−0.79568337
e	0.2353849	i	7.66322		+0.30201925		−0.23106176
P	5.39	H	14.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 07 24	809	0.0	1.6+	2001 12 21	608	0.0	0.0	2002 02 07	704	1.0+	0.3−	
2000 09 25	704	0.8−	0.9+	2001 12 21	608	0.2−	0.5+	2002 02 07	704	1.1+	0.5−	
2000 09 25	704	1.7+	0.9+	2002 01 05	699	0.4−	0.4+	2002 02 07	704	0.9+	0.7−	
2000 09 25	704	0.5−	0.1+	2002 01 05	699	0.2−	0.3+	2002 02 10	704	0.2+	0.3+	
2000 09 25	704	0.4−	0.8+	2002 01 05	608	0.0	0.0	2002 02 10	704	0.1−	0.4+	

2000 10 01	704	0.1+	0.6+	2002 01 05	699	0.4−	0.5+	2002 02 10	704	0.1+	0.9+	
2000 10 01	704	0.3−	0.9+	2002 01 05	608	0.1−	0.6−	2002 02 10	704	0.5−	0.9+	
2000 10 01	704	0.5−	0.4−	2002 01 05	608	0.0	0.1−	2002 02 12	704	0.1+	0.3−	
2000 10 01	704	0.5+	0.2−	2002 01 05	699	0.2−	1.0+	2002 02 12	704	0.3−	0.2−	
2000 10 01	704	0.7+	0.9+	2002 01 05	608	0.3−	0.1−	2002 02 12	704	(0.1+	4.0−)	
2000 11 03	704	1.2−	0.7+	2002 01 05	608	0.4−	0.3−	2002 02 12	704	(2.7−	0.3+)	
2000 11 03	704	1.5−	0.4+	2002 01 05	608	0.3−	0.0	2002 02 15	644	0.1−	0.2+	
2000 11 03	704	0.8−	0.4+	2002 01 07	644	0.0	0.6+	2002 02 15	644	0.1−	0.5+	
2000 11 03	704	0.5−	0.5+	2002 01 07	644	0.1+	0.6+	2002 02 15	644	0.1+	0.3+	
2001 10 13	704	0.8+	0.4−	2002 01 07	644	0.1+	0.5+	2002 03 09	704	0.9−	0.1−	
2001 10 13	704	0.1+	0.1−	2002 01 08	704	0.5−	0.2+	2002 03 09	704	0.5−	0.1−	
2001 10 13	704	1.7−	0.5+	2002 01 08	704	0.8−	0.1+	2002 03 09	704	0.5−	0.4−	
2001 10 13	704	0.1−	0.0	2002 01 08	704	0.7−	0.1+	2002 03 09	704	0.2+	0.2+	
2001 10 19	608	0.2+	0.0	2002 01 08	704	0.8−	0.1−	2002 03 09	704	0.4+	0.1+	
2001 10 19	608	0.0	0.4−	2002 01 08	704	0.9−	0.4−	2002 04 04	704	0.3−	0.3−	
2001 10 19	608	0.4+	0.1−	2002 01 09	691	0.1−	0.0	2002 04 04	704	0.2+	0.2−	
2001 11 12	704	0.3+	0.1−	2002 01 09	691	0.7−	0.4−	2002 04 04	704	0.4−	0.2−	
2001 11 12	704	0.0	0.4+	2002 01 09	691	0.6−	0.2+	2002 04 04	704	0.0	0.5−	
2001 11 12	704	0.0	0.4−	2002 01 13	127	0.5−	0.1−	2002 04 17	704	0.3−	0.2−	
2001 11 12	704	0.6+	0.3−	2002 01 13	127	0.5−	0.1−	2002 04 17	704	0.5−	0.3+	
2001 11 12	704	0.2+	0.2−	2002 01 13	127	0.6−	0.0	2002 04 17	704	0.6−	0.4−	
2001 11 16	644	0.6+	0.7+	2002 01 14	333	0.7−	0.0	2002 04 17	704	0.7−	0.6−	
2001 11 16	644	0.8+	0.7+	2002 01 14	704	0.3−	0.2−	2002 04 17	704	0.5−	0.6−	
2001 11 16	644	0.7+	0.8+	2002 01 14	704	0.2−	0.4−	2003 03 11	704	0.5+	0.6−	
2001 12 07	300	0.4−	0.2+	2002 01 14	333	0.2+	0.2−	2003 03 11	704	0.4−	0.3−	
2001 12 07	300	0.7−	0.4−	2002 01 14	704	0.2−	0.5−	2003 03 11	704	0.2−	0.7−	
2001 12 07	300	0.2+	0.5+	2002 01 14	333	0.6−	0.3−	2003 03 11	704	0.3+	1.2+	
2001 12 08	300	0.5−	0.1−	2002 01 14	704	0.0	0.6−	2003 03 11	704	0.0	0.3−	
2001 12 08	300	0.2+	0.2−	2002 01 14	704	0.1+	0.8−	2003 04 28	691	1.3+	0.8+	
2001 12 09	699	0.1−	0.4+	2002 01 14	645	0.3−	0.1−	2003 04 28	704	0.6−	0.3−	
2001 12 09	699	0.1+	0.4+	2002 01 14	645	0.3−	0.1−	2003 04 28	691	(0.2+	2.4+)	
2001 12 09	699	0.3+	0.3+	2002 01 15	333	0.5+	0.2+	2003 04 28	704	0.1−	0.5+	
2001 12 09	699	0.2−	0.7+	2002 01 15	333	0.4−	0.8−	2003 04 28	704	0.0	0.5+	
2001 12 10	704	1.0+	0.9−	2002 01 15	333	0.1+	0.1+	2003 04 28	691	(0.4+	3.6+)	
2001 12 10	704	1.0+	0.4+	2002 01 15	333	0.5−	0.3−	2003 04 28	704	0.2−	0.1+	
2001 12 10	704	1.0+	0.9+	2002 01 15	333	0.3+	0.1+	2003 04 28	704	0.8−	0.6+	
2001 12 10	704	1.3−	0.8−	2002 01 15	333	0.2+	0.7−	2003 05 01	704	0.2+	0.4+	
2001 12 10	704	1.7−	1.1+	2002 01 16	127	0.5−	0.1+	2003 05 01	704	0.1+	0.1−	
2001 12 14	704	0.1+	0.1+	2002 01 16	127	0.5−	0.2+	2003 05 01	704	0.4−	0.3+	
2001 12 14	704	0.2+	0.9+	2002 01 17	644	0.3+	0.2+	2003 05 01	704	0.2+	0.3+	
2001 12 14	704	0.0	1.6+	2002 01 17	644	0.1−	0.6+	2003 05 01	704	0.6−	0.2+	
2001 12 14	704	0.2+	1.1+	2002 01 17	644	0.2−	0.5+	2003 05 08	704	0.1+	0.5+	
2001 12 14	704	(0.1−	2.0+)	2002 01 18	704	0.6+	0.4−	2003 05 08	704	0.5−	1.7+	
2001 12 14	291	0.1−	0.7+	2002 01 18	704	0.6+	0.5−	2003 05 08	704	0.4−	1.5+	
2001 12 14	291	0.0	0.7+	2002 01 18	704	0.9+	0.5−	2003 05 08	704	0.1−	1.3+	
2001 12 14	291	0.1−	0.7+	2002 01 18	704	0.3+	0.7−	2003 05 08	704	1.0+	0.1+	
2001 12 17	704	0.7+	0.0	2002 01 18	704	0.4+	1.2−	2003 05 24	691	0.7+	0.7+	
2001 12 17	704	0.7+	0.5+	2002 01 21	704	0.4+	0.9−	2003 05 24	691	0.4+	0.7+	
2001 12 17	704	0.7+	0.4+	2002 01 21	704	0.2+	0.8−	2003 05 24	691	1.0+	0.9+	
2001 12 17	644	0.1−	0.5+	2002 01 21	704	0.2+	0.7−	2003 05 30	704	0.4−	0.1+	
2001 12 17	704	0.6+	0.5+	2002 01 21	704	0.3+	0.7−	2003 05 30	704	0.0	0.1−	
2001 12 17	644	0.3−	0.3+	2002 01 21	704	0.2+	0.8−	2003 05 30	704	0.6+	0.2+	
2001 12 17	704	0.1−	0.5+	2002 02 03	608	0.3+	0.3+	2003 05 30	704	0.1+	0.2+	
2001 12 17	644	0.2−	0.4+	2002 02 03	608	0.4+	0.3+	2003 05 30	704	0.1−	0.1+	
2001 12 20	704	(2.1+	0.3+)	2002 02 03	608	0.1+	0.5+	2003 06 06	704	0.5+	0.2+	
2001 12 20	704	1.3+	1.3+	2002 02 05	644	0.1−	1.1+	2003 06 06	704	0.4+	0.4+	
2001 12 20	704	1.4+	1.8+	2002 02 05	644	0.3−	1.0+	2003 06 06	704	0.5+	0.8+	
2001 12 20	704	(1.2+	2.6+)	2002 02 05	644	0.2−	1.2+	2003 06 06	704	0.7+	0.0	
2001 12 20	704	1.0−	1.2+	2002 02 06	704	0.0	0.1+	2004 08 12	704	0.1−	1.3+	
2001 12 21	704	0.5+	0.5−	2002 02 06	704	0.0	0.3+	2004 08 12	704	0.4+	0.4+	
2001 12 21	704	0.2−	1.1−	2002 02 06	704	0.0	0.7+	2004 08 12	704	0.3−	0.8+	
2001 12 21	704	0.0	0.8−	2002 02 06	704	0.7+	1.7+	2004 08 12	704	0.6−	1.1+	
2001 12 21	704	0.3+	1.0−	2002 02 06	704	0.1−	1.3+	2004 08 12	704	0.0	0.1−	
2001 12 21	704	0.5+	0.8−	2002 02 07	704	1.3+	0.2−					
2001 12 21	608	0.4+	0.4−	2002 02 07	704	1.2+	0.1−					

2001 XL$_1$ = 2001 QJ$_{92}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 24067)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	278.90750		(2000.0)			
n	0.23025945	ω	117.17039		+0.81879047	−0.51002820
a	2.6362772	Ω	274.58034		+0.38692106	+0.82939013
e	0.3273820	i	15.33038		+0.42411586	+0.22799835
P	4.28	H	14.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	(3.1+	1.4−)	2001 12 09	557	0.1+	0.1−	2002 01 08	704	0.4−	0.3−
2001 08 19	704	0.1+	0.3+	2001 12 09	611	0.7+	0.7−	2002 01 08	704	0.1−	0.8−
2001 08 19	704	(3.2+	1.7−)	2001 12 09	557	0.2+	0.1−	2002 01 08	704	0.0	0.7−
2001 08 19	704	0.3−	0.3+	2001 12 09	611	0.1−	0.3+	2002 01 08	704	0.0	0.9−
2001 08 19	704	(3.4+	1.9−)	2001 12 09	636	1.1+	0.8−	2002 01 08	704	0.2+	0.9−
2001 08 19	704	0.1−	0.2+	2001 12 09	198	0.1+	0.3−	2002 01 15	704	0.5−	1.3+
2001 08 19	704	(3.5+	2.5−)	2001 12 09	636	0.9+	0.1+	2002 01 15	704	0.7−	1.7+
2001 08 19	704	1.0+	1.3−	2001 12 09	198	0.1+	0.1−	2002 01 15	704	0.8−	1.8+
2001 08 19	704	(2.9+	2.2−)	2001 12 09	198	0.1+	0.3−	2002 01 15	704	1.0−	1.5+
2001 08 19	704	0.5−	0.1−	2001 12 09	198	0.1+	0.3−	2002 01 15	704	1.3−	1.8+
2001 08 23	704	0.4−	0.1+	2001 12 09	198	0.2+	0.2−	2002 01 19	704	0.1+	0.6−
2001 08 23	704	0.5−	0.2+	2001 12 09	118	0.1+	0.1−	2002 01 19	704	0.2+	0.0
2001 08 23	704	0.6−	0.5+	2001 12 09	118	0.3+	0.1−	2002 01 19	704	0.5−	0.3−
2001 08 23	704	0.6−	0.4+	2001 12 09	118	0.3+	0.2−	2002 01 19	704	0.0	0.4−
2001 08 23	704	0.7−	0.5+	2001 12 09	240	0.0	0.3−	2002 01 19	704	0.0	0.6−
2001 09 26	704	0.6−	0.4−	2001 12 09	240	0.1+	0.1−	2002 02 03	699	0.1+	0.4+
2001 09 26	704	0.5−	0.1−	2001 12 09	240	0.3+	0.1−	2002 02 03	699	0.2−	0.3+
2001 09 26	704	0.7−	0.2−	2001 12 09	240	0.0	0.1−	2002 02 03	699	0.0	0.1+
2001 09 26	704	0.5−	0.4−	2001 12 09	240	0.1+	0.0	2002 02 03	699	0.0	0.4+
2001 09 26	704	0.6−	0.1−	2001 12 09	240	0.2+	0.0	2002 02 07	704	0.3−	0.1−
2001 10 25	704	0.6−	0.0	2001 12 13	636	0.2−	0.2+	2002 02 07	704	0.1+	0.0
2001 10 25	704	0.5−	0.0	2001 12 13	636	0.3+	0.3+	2002 02 07	704	0.3−	0.1+
2001 10 25	704	0.4−	0.3−	2001 12 13	636	0.2−	0.1+	2002 02 07	704	0.7−	0.4−
2001 10 25	704	0.5−	1.0−	2001 12 14	704	0.4+	0.0	2003 04 07	704	0.2−	1.0−
2001 10 25	704	0.5−	0.7−	2001 12 14	704	0.6+	0.0	2003 04 07	704	0.5+	0.2−
2001 12 09	704	0.3−	0.6−	2001 12 14	704	0.6+	0.0	2003 04 07	704	0.5−	0.2−
2001 12 09	644	0.0	0.1+	2001 12 14	704	0.8+	0.2−	2003 04 07	704	0.4−	0.0
2001 12 09	704	0.5−	0.4−	2001 12 14	704	0.8+	0.3−	2005 05 16	704	0.5+	0.1+
2001 12 09	644	0.4+	0.0	2001 12 21	704	0.1+	0.2+	2005 05 16	704	0.2−	1.4+
2001 12 09	704	0.0	0.5−	2001 12 21	704	0.0	0.4+	2005 05 16	704	1.2−	1.5−
2001 12 09	644	0.0	0.0	2001 12 21	704	0.2−	0.1+	2005 05 16	704	0.1−	1.3+
2001 12 09	704	0.1−	0.5−	2001 12 21	704	0.6+	0.7+	2005 06 05	704	0.3+	0.5−
2001 12 09	704	0.3+	0.0	2001 12 21	704	0.1+	0.5+	2005 06 05	704	0.2−	0.3−
2001 12 09	046	0.2+	0.2−	2001 12 23	636	0.4+	0.6+	2005 06 05	704	0.2−	0.7−
2001 12 09	046	0.4+	0.2−	2001 12 23	636	0.0	0.1−	2005 06 05	704	0.1−	0.2−
2001 12 09	046	0.2+	0.1−	2001 12 23	636	0.1+	0.4+	2005 06 05	704	0.2+	0.7−
2001 12 09	046	0.1+	0.3−	2001 12 23	628	0.4+	1.5+	2005 06 09	704	0.3−	0.0
2001 12 09	046	0.2+	0.2−	2001 12 23	628	0.4+	1.5+	2005 06 09	704	0.5+	0.7+
2001 12 09	611	0.2−	1.2−	2001 12 23	628	0.4+	1.6+	2005 06 09	704	0.2−	1.1+
2001 12 09	557	0.2+	0.2−	2001 12 23	628	0.4+	1.7+	2005 06 09	704	0.1−	0.5+
2001 12 09	198	0.2+	0.1−	2002 01 07	106	0.0	0.2+	2005 06 09	704	0.0	0.6+
2001 12 09	557	0.1+	0.2−	2002 01 07	106	0.1−	0.4+				
2001 12 09	557	0.2+	0.2−	2002 01 07	106	0.2+	0.2+				

2001 XN$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	20.85011		(2000.0)			
n	0.37318418	ω	195.46327		−0.61965927	−0.73048927
a	1.9106768	Ω	293.73237		+0.74926516	−0.44164845
e	0.0795551	i	18.27547		+0.23371802	−0.52089545
P	2.64	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 08	704	0.7+	0.1−	2001 12 11	704	1.0−	0.5+	2002 01 07	704	0.8−	0.2−
2001 12 08	704	0.4−	0.4+	2001 12 11	704	0.4+	0.1+	2002 01 07	704	(0.2+	2.3−)
2001 12 08	704	0.3+	0.3+	2001 12 11	704	0.0	0.4+	2003 07 30	599	0.2−	0.5+
2001 12 10	704	0.3+	0.3+	2001 12 23	704	0.3−	0.3−	2003 07 30	599	0.4+	0.2−
2001 12 10	704	0.2−	0.1−	2001 12 23	704	0.3−	0.5−	2003 07 30	599	0.2−	0.3−
2001 12 10	704	0.4+	0.8−	2001 12 23	704	0.1+	0.4−	2005 03 14	E12	0.4−	0.1+
2001 12 10	704	0.1−	0.2+	2001 12 23	704	0.5+	0.2+	2005 03 14	E12	0.1−	0.4+
2001 12 10	704	1.5+	0.1−	2001 12 23	704	0.4+	0.2−	2005 03 14	E12	0.0	0.4−
2001 12 11	704	0.3−	1.2+	2002 01 07	704	1.3−	1.0−	2005 03 14	E12	0.6+	0.0

2001 XW$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	41.23163		(2000.0)			
n	0.28032286	ω	274.67392		+0.87308115	+0.34573538
a	2.3122265	Ω	65.43480		−0.13408958	+0.84818645
e	0.2827010	i	22.21055		−0.46877423	+0.40130635
P	3.52	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 05 20	691	0.1−	0.2−	2001 12 11	704	0.2+	0.0	2004 08 24	E12	0.2+	0.4−
1993 05 20	691	0.1−	0.2−	2001 12 11	704	0.5−	0.5−	2004 08 24	E12	0.1+	0.3−
1993 05 20	691	0.2−	0.3−	2001 12 11	704	0.1+	0.3+	2004 08 24	E12	0.5+	0.2−
2000 04 28	699	0.9+	0.0	2001 12 20	644	0.1−	0.9+	2004 09 13	E12	0.0	0.1−
2000 04 28	699	0.7+	0.0	2001 12 20	644	0.1+	1.1+	2004 09 13	E12	0.4−	0.1+
2000 04 28	699	0.1+	0.8+	2001 12 20	644	0.4+	0.7+	2004 09 13	E12	0.2−	0.2−
2000 04 28	699	0.0	0.7+	2001 12 20	644	0.3+	0.6+	2004 09 13	E12	0.4−	0.8+
2001 11 11	704	0.3−	0.7−	2001 12 20	644	0.4+	0.8+	2004 10 09	E12	0.0	0.9+
2001 11 11	704	0.9+	0.4−	2001 12 20	644	0.3−	0.9+	2004 10 09	E12	0.0	0.2−
2001 11 11	704	1.0+	0.6−	2001 12 23	704	1.1−	0.6−	2004 10 09	E12	0.2+	0.2+
2001 11 11	704	0.4−	0.3−	2001 12 23	704	0.6−	0.8−	2004 10 09	E12	0.4+	0.0
2001 11 11	704	0.3−	1.3−	2001 12 23	704	0.6−	0.6−	2004 10 16	E12	0.7+	1.7−
2001 12 09	704	0.2+	1.2+	2001 12 23	704	0.9−	1.2−	2004 10 16	E12	0.1−	0.1−
2001 12 09	704	0.3+	1.0+	2001 12 23	704	1.2−	1.2−	2004 10 16	E12	0.2−	0.2+
2001 12 09	704	0.0	0.1+	2004 06 30	E12	0.6−	0.7+	2004 10 16	E12	0.1−	0.2+
2001 12 09	704	0.2−	0.8+	2004 06 30	E12	0.1−	0.1+	2004 11 23	E12	0.9−	0.6+
2001 12 09	704	0.2−	0.6+	2004 06 30	E12	0.2−	0.1−	2004 11 23	E12	0.8+	0.3+
2001 12 11	704	0.7+	0.2+	2004 06 30	E12	0.1+	0.1+	2004 11 23	E12	0.5+	0.0
2001 12 11	704	0.8+	0.1−	2004 08 24	E12	0.6−	0.4−	2004 11 23	E12	0.3+	0.9+

2001 XB$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	349.67728		(2000.0)			
n	0.23925011	ω	129.25849		+0.98927157	+0.14305766
a	2.5698116	Ω	222.54044		−0.14385945	+0.91871029
e	0.1106295	i	2.50936		−0.02542090	+0.36811127
P	4.12	H	15.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 12 07	704	0.1+	0.3−	2001 12 08	704	0.2+	0.3+	2002 01 09	704	0.9−	1.0+
2001 12 07	704	0.3+	0.1+	2001 12 14	704	0.5−	0.1−	2002 01 13	704	0.3+	0.5+
2001 12 07	704	0.2+	0.0	2001 12 14	704	0.1−	0.6+	2002 01 13	704	0.6+	1.9−
2001 12 07	704	0.5−	0.5−	2001 12 14	704	0.0	1.4+	2002 01 13	704	0.3+	1.6−
2001 12 07	704	0.7+	0.1+	2001 12 14	704	0.2+	0.0	2002 01 13	704	0.5−	0.5−
2001 12 07	704	0.3−	0.2+	2001 12 17	704	0.6+	0.6−	2002 01 13	704	(0.4+	2.4−)
2001 12 07	704	0.2+	0.3−	2001 12 17	704	0.4+	0.5+	2003 03 24	691	0.1−	0.3+
2001 12 07	704	0.3−	0.4+	2001 12 17	704	0.3+	0.3−	2003 03 24	691	0.2−	0.4+
2001 12 07	704	1.2−	0.7+	2001 12 17	704	0.5+	0.8−	2003 03 24	691	0.0	0.4+
2001 12 08	704	0.2+	0.1−	2001 12 17	704	0.2+	0.2−	2003 04 06	691	0.2+	0.4−
2001 12 08	704	0.2+	0.8+	2002 01 09	704	0.0	0.6+	2003 04 06	691	0.1+	0.5−
2001 12 08	704	0.3−	0.1+	2002 01 09	704	0.8−	0.3−	2003 04 06	691	0.2+	0.1+

2001 XC$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	349.07661		(2000.0)			
n	0.28785422	ω	301.54580		+0.70618689	−0.56388303
a	2.2717175	Ω	96.37820		+0.70147732	+0.63927481
e	0.2178197	i	25.52116		−0.09607106	+0.52284189
P	3.42	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 08	704	0.4+	0.1−	2001 12 14	644	0.2+	0.2+	2002 01 14	704	0.5+	0.2+
2001 12 08	704	0.4+	0.3+	2002 01 02	608	0.6+	0.8−	2004 08 09	E12	0.4+	0.1+
2001 12 08	704	0.4+	0.4+	2002 01 02	608	0.2+	0.1−	2004 08 09	E12	0.7−	0.1+
2001 12 08	704	0.4+	0.2−	2002 01 02	608	0.4+	0.1+	2004 08 09	E12	0.2+	0.4−
2001 12 10	704	0.5−	0.2−	2002 01 09	644	0.4+	0.5+	2004 08 09	E12	0.6+	0.3+
2001 12 10	704	0.6−	0.8+	2002 01 09	644	0.4+	0.5+	2004 08 20	E12	0.3−	0.0
2001 12 10	704	0.3−	0.4−	2002 01 09	644	0.5+	0.8+	2004 08 20	E12	0.1−	0.2−
2001 12 10	704	0.4−	0.5−	2002 01 14	704	0.7−	0.3+	2004 08 20	E12	0.1+	0.2−
2001 12 10	704	0.4−	0.6−	2002 01 14	704	0.5−	0.9−	2004 08 20	E12	0.2−	0.3+
2001 12 14	644	0.0	0.2+	2002 01 14	704	0.7−	0.9−				
2001 12 14	644	0.0	0.1+	2002 01 14	704	0.4−	0.4+				

2001 XJ$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.37116		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17358002	ω	306.80527		+0.97486450		+0.12206522
a	3.1827527	Ω	47.01762		−0.00105172		+0.83907373
e	0.2917444	i	14.76031		−0.22279609		+0.53014655
P	5.68	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	704	0.1−	0.3−	2001 12 10	704	1.1+	0.1+	2002 02 08	704	0.8+	0.0
2001 10 15	704	0.4+	0.5−	2001 12 11	704	0.3−	1.5−	2002 02 08	704	0.1+	0.0
2001 10 15	704	0.0	0.2+	2001 12 11	704	0.8−	0.3−	2002 02 08	704	1.2+	0.2+
2001 10 15	704	0.1+	0.4+	2001 12 11	704	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2001 11 11	704	0.2−	0.8+	2001 12 11	704	0.7−	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2001 11 11	704	0.2−	0.9+	2001 12 11	704	0.7−	0.2−	2005 04 11	G96	0.2+	0.3+
2001 11 11	704	0.1−	0.3+	2001 12 20	704	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2001 11 11	704	0.3−	0.9+	2001 12 20	704	0.2−	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.1−
2001 11 24	704	0.4−	0.2+	2001 12 20	704	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.1+	0.0
2001 11 24	704	0.7+	0.4−	2001 12 20	704	0.2−	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.0
2001 11 24	704	0.5+	0.0	2001 12 22	704	0.4−	0.6−	2005 05 07	691	0.1+	0.2+
2001 11 24	704	0.3+	0.3+	2001 12 22	704	0.2+	0.6−	2005 05 07	691	0.3+	0.1+
2001 12 09	704	0.9−	0.4+	2001 12 22	704	0.5+	0.8−	2005 05 07	691	0.1+	0.0
2001 12 09	704	0.7−	0.6+	2001 12 22	704	0.1+	0.3+	2005 05 07	691	0.2+	0.1+
2001 12 09	704	0.4−	0.4+	2001 12 22	704	0.7+	0.2−	2005 05 07	691	0.0	0.0
2001 12 09	704	0.6−	1.1+	2002 01 08	704	0.8+	0.7−	2005 05 07	691	0.1+	0.0
2001 12 10	704	0.5−	0.0	2002 01 08	704	0.5+	0.1+	2005 05 09	G96	0.2−	0.2−
2001 12 10	704	0.1+	0.1−	2002 01 08	704	0.5+	0.5+	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+
2001 12 10	704	0.2+	0.1+	2002 01 08	704	0.2+	0.0	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
2001 12 10	704	0.0	0.3−	2002 01 08	704	0.2−	0.2−	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−

2001 XN$_{14}$ = 2003 KQ$_9$ = 2004 TW$_{108}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 46961; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.16239		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25719073	ω	200.67456		−0.75517084		+0.65450486
a	2.4488707	Ω	20.34475		−0.58567814		−0.64856405
e	0.0997700	i	6.04476		−0.29444545		−0.38857182
P	3.83	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.2+	0.5+	2001 12 09	704	0.2+	0.2+	2003 05 26	428	0.1−	0.7+
1995 03 27	691	0.0	0.2+	2001 12 11	704	0.7−	1.4+	2004 10 07	704	0.7−	0.9+
1995 03 27	691	0.3−	0.1+	2001 12 11	704	1.2−	0.7+	2004 10 07	704	0.2−	0.5+
1999 05 18	704	0.3−	0.1−	2001 12 11	704	0.7−	0.1+	2004 10 07	704	0.9+	0.3+
1999 05 18	704	0.5+	0.9−	2001 12 17	704	1.1+	0.1−	2004 10 09	691	0.2+	0.1−
1999 05 18	704	1.7+	0.8+	2001 12 17	704	1.5+	1.0−	2004 10 09	691	0.1+	0.2−
1999 05 18	704	(2.3−	0.0)	2001 12 17	704	0.8+	0.2−	2004 10 09	704	0.4+	0.2+
2000 09 24	699	1.1−	0.1+	2001 12 17	704	0.4+	1.0+	2004 10 09	704	0.4−	0.0
2000 09 24	699	0.1−	0.2+	2001 12 17	704	0.0	0.7−	2004 10 09	704	0.1−	0.4+
2000 09 24	699	0.3+	0.5+	2001 12 19	644	0.4+	0.2+	2004 10 09	691	0.2+	0.2−
2000 09 24	699	1.0+	0.8+	2001 12 19	644	0.2−	0.7−	2004 10 09	704	0.3+	0.3−
2000 10 06	691	0.5−	0.2−	2001 12 19	644	0.1+	0.3+	2004 10 13	691	0.1+	0.0
2000 10 06	691	0.5−	0.1−	2001 12 22	704	0.6−	0.4−	2004 10 13	691	0.2+	0.3−
2000 10 06	691	0.5−	0.2−	2001 12 22	704	0.4−	1.2+	2004 10 13	691	0.2+	0.2−
2001 12 09	704	0.4−	0.4−	2001 12 22	704	0.2−	0.4+	2004 11 04	691	0.2−	0.1+
2001 12 09	704	0.0	0.2−	2003 05 25	428	0.1−	0.5+	2004 11 04	691	0.0	0.1+
2001 12 09	704	0.3−	0.1+	2003 05 26	428	0.7−	0.2+	2004 11 04	691	0.2−	0.3−

2001 XH$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.02780		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27889031	ω	59.62941		−0.37320795		−0.91649743
a	2.3201377	Ω	52.98394		+0.77721657		−0.39364364
e	0.1040044	i	10.39300		+0.50660658		−0.07125406
P	3.53	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 04 12	704	1.9+	1.0+	2001 12 14	704	1.0−	0.6−	2002 01 08	704	0.0	0.2−
1999 04 12	704	0.5−	1.7+	2001 12 14	704	0.6−	0.9−	2002 01 08	704	0.2+	0.1+
1999 04 12	704	1.8+	2.4+	2001 12 17	704	0.6−	0.1+	2002 01 08	704	0.5−	0.1−
1999 04 12	704	2.1−	0.0	2001 12 17	704	0.8−	0.1+	2004 09 08	704	0.3+	0.0
1999 04 12	704	1.0+	0.8−	2001 12 17	704	1.3−	0.7−	2004 09 08	704	0.9−	0.9+
2001 11 24	704	1.6+	0.9+	2001 12 17	704	0.5−	0.0	2004 09 08	704	0.0	0.4+
2001 11 24	704	(2.1+	0.8+)	2001 12 19	644	0.2−	0.0	2004 09 08	704	0.5−	1.0+
2001 11 24	704	0.1+	0.3−	2001 12 19	644	0.0	0.0	2004 09 21	704	0.0	0.2−
2001 11 24	704	1.3+	0.5−	2001 12 19	644	0.3−	0.1+	2004 09 21	704	0.2+	0.6+
2001 12 09	704	0.4+	0.1+	2001 12 22	704	1.1+	0.6+	2004 09 21	704	0.9+	0.0
2001 12 09	704	0.1−	0.9+	2001 12 22	704	0.9+	0.3+	2004 09 21	704	0.4+	0.4−
2001 12 09	704	0.1−	0.5+	2001 12 22	704	1.1+	0.1+	2004 09 21	704	0.3−	1.1+
2001 12 09	704	0.1−	0.4+	2001 12 22	704	0.5+	0.6+	2004 10 04	644	0.7−	0.4+
2001 12 09	704	0.0	0.2+	2001 12 22	704	(1.1+	2.9+)	2004 10 04	644	0.1−	0.6+
2001 12 13	704	0.1+	0.1+	2002 01 07	704	0.2+	0.4+	2004 10 04	644	0.5+	0.4+
2001 12 13	704	0.2+	0.3+	2002 01 07	704	0.2+	0.8+	2004 10 20	703	0.7+	0.2−
2001 12 13	704	0.0	0.6+	2002 01 07	704	0.7+	0.2−	2004 10 20	703	0.6+	0.5+
2001 12 13	704	0.4−	0.3−	2002 01 07	704	0.4−	0.2+	2004 10 20	703	1.7−	0.0
2001 12 14	704	0.5−	1.1−	2002 01 07	704	0.2+	0.0	2004 10 20	703	2.1−	0.9−
2001 12 14	704	0.7−	0.6−	2002 01 08	704	0.9+	0.3−				
2001 12 14	704	0.6−	0.8−	2002 01 08	704	0.5−	0.2+				

2001 XB$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.77036		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23010279	ω	28.89996		+0.26245720		−0.95855131
a	2.6374737	Ω	46.13016		+0.85311906		+0.17680833
e	0.1391628	i	8.84791		+0.45089255		+0.22342383
P	4.28	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.2+	0.0	2001 12 09	704	0.5−	0.3−	2001 12 22	704	0.1+	0.5+
2001 11 11	704	0.6−	0.2+	2001 12 09	704	0.1−	0.3−	2001 12 22	704	0.2−	1.4+
2001 11 11	704	0.3+	0.1−	2001 12 09	704	0.3−	0.3−	2003 04 25	691	0.2+	0.1+
2001 11 24	704	0.2+	0.6+	2001 12 09	704	0.1−	0.4−	2003 04 25	691	0.0	0.0
2001 11 24	704	0.2+	0.3+	2001 12 13	704	0.1+	0.3−	2003 04 25	691	0.3−	0.0
2001 11 24	704	0.1−	0.1+	2001 12 13	704	0.7+	0.4−	2003 05 27	291	0.1+	0.1+
2001 11 24	704	0.2+	0.3−	2001 12 13	704	0.2+	0.8−	2003 05 27	291	0.1−	0.1−
2001 11 24	704	0.3−	0.3+	2001 12 13	704	0.2+	1.5−	2003 05 27	291	0.0	0.2−
2001 12 09	704	0.3+	0.3+	2001 12 22	704	0.6−	1.1+				

2001 XC$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.15875		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25828157	ω	137.74559		+0.44315009		−0.86643986
a	2.4419707	Ω	284.75047		+0.74566433		+0.49868805
e	0.1962359	i	13.75898		+0.49759693		+0.02433497
P	3.82	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 24	704	0.2+	0.1−	2001 12 18	644	0.3−	0.1+	2002 01 08	704	0.1+	0.2+
2001 11 24	704	0.5+	0.6+	2001 12 18	644	0.3−	0.0	2002 01 08	704	0.3+	0.8+
2001 11 24	704	0.6+	0.1−	2001 12 18	704	0.4+	0.2+	2002 01 14	704	1.0−	0.3−
2001 12 09	704	0.7−	0.1+	2001 12 18	704	0.6+	0.4−	2002 01 14	704	0.3−	0.1−
2001 12 09	704	1.1−	0.9+	2001 12 18	704	0.5+	0.5−	2002 01 14	704	0.3−	0.4+
2001 12 09	704	0.3−	0.8+	2001 12 18	704	1.9+	1.5−	2002 01 14	704	0.2−	0.4−
2001 12 09	704	0.3−	0.4−	2001 12 19	704	0.5−	0.4+	2004 06 16	691	0.4−	0.6+
2001 12 13	704	0.3−	1.1−	2001 12 19	704	0.1+	0.0	2004 06 16	691	0.5+	0.4+
2001 12 13	704	0.5+	0.2−	2001 12 19	704	0.2+	0.2−	2004 06 16	691	0.1−	0.2+
2001 12 13	704	0.1+	0.5+	2001 12 19	704	0.2+	0.6−	2004 07 18	704	1.0−	0.5−
2001 12 13	704	0.9+	0.7+	2002 01 08	704	0.6−	0.0	2004 07 18	704	0.0	0.6−
2001 12 18	644	0.4−	0.0	2002 01 08	704	0.5−	0.1+	2004 07 18	704	1.1+	0.1−

2001 XS$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.68085		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23695174	ω	242.81773		+0.79432718	−0.60625677	
a	2.5864025	Ω	154.44440		+0.58427047	+0.74497423	
e	0.3142223	i	5.14589		+0.16635008	+0.27832739	
P	4.16	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	644	0.2+	0.5+	2001 12 11	704	0.3+	0.5+	2002 01 14	704	0.1+	0.7+
2001 08 24	644	0.1+	0.3+	2001 12 11	704	0.5+	0.7+	2002 01 14	704	0.4+	0.9+
2001 08 24	644	0.1−	0.5+	2001 12 13	704	0.6−	0.7−	2002 01 14	704	0.2+	0.8+
2001 09 17	704	0.1−	0.1−	2001 12 13	704	0.8−	0.4−	2002 01 14	704	0.2+	0.8+
2001 09 17	704	0.5+	0.5−	2001 12 13	704	0.3+	0.4+	2002 02 08	704	0.9−	0.3+
2001 09 17	704	0.7−	0.1−	2001 12 18	704	0.9−	0.0	2002 02 08	704	0.5−	0.2−
2001 11 17	704	(2.2+	0.0)	2001 12 18	704	1.1−	0.4+	2002 02 08	704	1.0−	0.2−
2001 11 17	704	0.3−	0.6−	2001 12 18	704	0.7−	0.0	2002 02 08	704	0.2−	0.1−
2001 11 17	704	0.0	0.4−	2001 12 18	704	0.8−	0.0	2002 02 08	704	0.2−	0.8−
2001 11 17	704	0.1−	0.5−	2001 12 18	704	0.1−	0.5+	2002 02 11	704	0.1+	0.1+
2001 11 17	704	0.0	0.5−	2002 01 03	636	0.4−	0.9−	2002 02 11	704	0.6+	0.3+
2001 11 20	704	0.3+	0.2+	2002 01 03	636	0.3−	0.6−	2002 02 11	704	0.6+	0.1+
2001 11 20	704	0.3−	0.1−	2002 01 03	636	1.0+	0.4+	2003 04 09	691	0.1−	0.3+
2001 11 20	704	0.6−	0.1−	2002 01 09	704	1.1+	0.6−	2003 04 09	691	0.2−	0.4+
2001 11 20	704	0.2−	0.1−	2002 01 09	704	0.6+	0.9−	2003 04 09	691	0.8+	0.9+
2001 11 20	704	0.5−	0.1−	2002 01 09	704	0.9+	0.9−	2005 06 13	G96	0.3−	0.4+
2001 12 11	704	0.6+	0.7+	2002 01 09	704	0.7+	0.8−	2005 06 13	G96	0.4−	0.3+
2001 12 11	704	0.7+	0.8+	2002 01 09	704	0.9+	0.8−	2005 06 13	G96	0.2+	0.0
2001 12 11	704	0.5+	0.7+	2002 01 14	704	0.0	1.2+	2005 06 13	G96	0.2+	0.5+

2001 XG$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.27747		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19677539	ω	25.54503		+0.41957833	−0.89811677	
a	2.9274458	Ω	40.01738		+0.79373836	+0.29263100	
e	0.0907909	i	11.81707		+0.44037875	+0.32825809	
P	5.01	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	1.0−	0.1+	2001 12 14	704	0.2−	1.2−	2001 12 22	704	0.9+	0.5+
2001 11 11	704	0.4−	0.1−	2001 12 14	704	0.1−	0.6+	2001 12 22	704	0.0	0.2+
2001 11 11	704	0.2−	0.3+	2001 12 20	644	0.5−	0.2+	2001 12 22	704	1.0−	0.2−
2001 11 11	704	0.7+	0.4+	2001 12 20	644	0.1+	0.5+	2003 03 26	691	0.6+	0.1−
2001 12 09	704	1.2+	0.1−	2001 12 20	644	0.4−	0.0	2003 03 26	691	0.4+	0.1−
2001 12 09	704	0.4+	0.1+	2001 12 20	644	0.2+	0.4+	2003 03 26	691	0.6+	0.1−
2001 12 09	704	0.9+	0.3−	2001 12 20	644	0.4−	0.2+	2003 03 28	291	0.3−	0.2+
2001 12 09	704	0.3−	0.8−	2001 12 20	644	0.3+	0.7+	2003 03 28	291	0.7−	0.0
2001 12 14	704	1.0+	0.9−	2001 12 22	704	1.2−	0.1+	2003 03 28	291	0.7−	0.3+
2001 12 14	704	0.0	0.6−	2001 12 22	704	0.1−	0.2+				

2001 XN$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.98590		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24015765	ω	356.41187		+0.99250762	−0.11947677	
a	2.5633334	Ω	10.55337		+0.11528927	+0.84646358	
e	0.2169161	i	8.02600		+0.04046002	+0.51886868	
P	4.10	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1−	0.0	2001 11 11	704	0.5−	0.0	2001 12 14	704	1.1−	1.7+
1999 03 20	645	0.2+	0.2−	2001 12 09	704	0.0	0.3−	2001 12 17	704	0.7+	0.3−
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2001 12 09	704	0.3−	0.2−	2001 12 17	704	0.5+	0.4−
1999 03 21	645	0.1−	0.1+	2001 12 09	704	0.3−	0.0	2001 12 17	704	1.6+	0.6−
1999 04 09	691	0.1−	0.5−	2001 12 09	704	0.3−	0.7−	2001 12 17	704	0.5+	0.2−
1999 04 09	691	0.3+	0.5−	2001 12 14	704	0.1−	0.3+	2001 12 22	704	0.1−	0.4−
1999 04 09	691	0.5+	0.4−	2001 12 14	704	0.0	1.2+	2001 12 22	704	0.3+	0.1+
2001 11 11	704	0.0	0.4−	2001 12 14	704	1.0−	0.6+	2001 12 22	704	0.3−	0.5−
2001 11 11	704	0.2+	0.0	2001 12 14	704	0.7+	1.1+	2001 12 22	704	0.4−	1.1−

2001 XQ$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.72156		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21946717	ω	320.46433		+0.80838346	−0.53569181	
a	2.7220097	Ω	73.59357		+0.58365770	+0.67549311	
e	0.2408430	i	14.73731		+0.07654976	+0.50669848	
P	4.49	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	1.0+	0.9−	2001 12 18	699	0.5+	0.6−	2002 01 21	699	0.5−	0.5+
2001 10 14	704	1.1+	1.5−	2001 12 18	699	0.1+	0.5−	2002 01 23	704	0.1+	0.7−
2001 10 14	704	0.4−	0.5−	2001 12 22	704	0.3+	1.6−	2002 01 23	704	0.5+	0.5−
2001 11 12	704	1.5+	0.6−	2001 12 22	704	0.4−	1.6−	2002 01 23	704	0.0	0.1+
2001 11 12	704	0.3+	0.3−	2001 12 22	704	0.5+	1.5−	2002 01 23	704	0.0	0.2+
2001 11 12	704	1.2+	0.3+	2001 12 22	704	(0.5+	2.0−)	2002 01 23	704	0.0	0.2−
2001 11 12	704	0.6+	0.7−	2001 12 22	704	0.4+	1.4−	2002 02 02	644	0.5−	0.1+
2001 11 12	704	0.0	0.4−	2002 01 05	644	0.3−	0.1+	2002 02 02	644	0.4−	0.2+
2001 11 20	699	0.8−	0.2+	2002 01 05	644	0.2−	0.3+	2002 02 02	644	0.1−	0.1+
2001 11 20	699	0.4−	1.2+	2002 01 05	644	0.4−	0.3+	2002 02 12	644	0.0	0.1−
2001 11 20	699	0.1−	0.1−	2002 01 07	699	0.1−	1.1+	2002 02 12	644	0.2+	0.1+
2001 11 20	699	0.0	0.3+	2002 01 07	699	0.9−	0.4+	2002 02 12	644	0.2+	0.1+
2001 12 09	704	1.6−	0.9+	2002 01 07	699	0.2+	0.5+	2002 02 12	644	0.1+	0.2+
2001 12 09	704	0.6+	0.1+	2002 01 07	699	0.4−	0.3+	2002 02 12	644	0.1+	0.2+
2001 12 09	704	0.8−	0.8+	2002 01 07	699	0.2−	1.0+	2002 02 12	644	0.2+	0.2+
2001 12 09	704	0.4+	0.0	2002 01 07	699	0.1−	0.4+	2002 02 19	704	0.5+	0.0
2001 12 09	704	0.2−	0.0	2002 01 07	699	0.5+	0.9+	2002 02 19	704	1.2+	0.2+
2001 12 14	704	0.6−	0.6+	2002 01 07	699	0.7−	0.1+	2002 02 19	704	0.8+	0.9−
2001 12 14	704	0.4−	0.0	2002 01 14	644	0.1+	0.3+	2003 04 28	699	1.1−	0.6−
2001 12 14	704	0.7−	0.1+	2002 01 14	644	0.1+	0.4+	2003 04 28	699	0.5−	0.4−
2001 12 14	704	0.4+	0.0	2002 01 14	644	0.0	0.4+	2003 04 28	699	0.9+	0.2−
2001 12 14	704	0.7−	0.1+	2002 01 21	699	0.2−	0.7+	2003 04 28	699	0.1+	0.0
2001 12 18	699	0.3−	0.7−	2002 01 21	699	0.4+	0.3+				
2001 12 18	699	0.8−	0.2+	2002 01 21	699	0.4+	0.2+				

2001 XR$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.44570		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17931279	ω	196.43252		+0.34793828	−0.93467730	
a	3.1145493	Ω	233.26368		+0.87006999	+0.35089652	
e	0.0310355	i	5.22062		+0.34916640	+0.05700858	
P	5.50	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	691	0.2+	0.1−	2001 11 21	704	0.5+	0.5−	2001 12 17	704	1.7+	0.4−
2001 11 17	691	0.3+	0.5−	2001 11 21	704	0.5−	0.4−	2001 12 17	704	0.4−	0.4+
2001 11 17	691	0.2−	0.2−	2001 12 10	704	0.5−	0.9+	2001 12 17	704	0.4+	0.8+

2001 11 19	699	0.5−	1.7−	2001 12 10	704	0.2−	0.9+	2001 12 17	704	0.0	1.2−
2001 11 19	699	1.1+	0.5+	2001 12 10	704	1.4−	0.1+	2001 12 18	691	0.1−	0.2+
2001 11 19	699	0.3−	0.3−	2001 12 10	704	0.3+	1.3+	2001 12 18	691	0.4−	0.1+
2001 11 19	699	0.0	1.6+	2001 12 11	691	0.0	0.3+	2001 12 18	691	0.2−	0.2+
2001 11 20	704	0.4+	0.1+	2001 12 11	691	0.1+	0.4+	2004 04 22	691	0.3+	0.3+
2001 11 20	704	0.8−	0.9+	2001 12 11	691	0.0	0.3−	2004 04 22	691	0.4+	0.1+
2001 11 20	704	0.5−	0.3−	2001 12 14	704	0.2+	1.3−	2004 04 22	691	0.2+	0.3+
2001 11 20	704	0.1−	0.0	2001 12 14	704	0.1+	1.2−	2004 05 12	E12	1.3+	1.0−
2001 11 20	704	0.6−	0.0	2001 12 14	704	0.3+	0.4−	2004 05 12	E12	0.4+	0.7−
2001 11 21	704	0.5+	0.4−	2001 12 14	704	0.0	0.5−	2004 05 12	E12	1.0−	0.0
2001 11 21	704	0.3+	0.1−	2001 12 17	704	0.4+	0.5+	2004 05 12	E12	1.3−	1.2+

2001 XW$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.57743		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28938477	ω	324.42469		+0.76794565		−0.62546874
a	2.2637004	Ω	74.88666		+0.61576905		+0.66161847
e	0.1328524	i	8.21919		+0.17631777		+0.41358174
P	3.41	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	699	0.4+	0.8+	2001 12 10	704	0.8−	0.1−	2002 01 14	704	0.4+	0.3−
2001 11 19	699	0.5−	0.4+	2001 12 10	704	0.6−	0.0	2002 01 14	704	(2.5+	0.1+)
2001 11 19	699	0.6−	0.9+	2001 12 10	704	1.0−	0.1+	2003 04 30	691	0.2−	0.0
2001 11 19	699	1.0−	0.2+	2001 12 10	704	1.3−	0.2−	2003 04 30	691	0.3+	0.0
2001 11 20	704	0.3−	0.4−	2001 12 14	704	0.1+	0.2+	2003 04 30	691	0.0	0.0
2001 11 20	704	0.0	0.0	2001 12 14	704	0.2−	0.3+	2004 08 21	E12	(3.5+	6.0+)
2001 11 20	704	0.5+	0.3+	2001 12 14	704	0.0	1.4+	2004 08 21	E12	0.0	0.5+
2001 11 20	704	0.3+	0.3+	2001 12 14	704	0.5+	0.8+	2004 08 21	E12	0.4−	0.4+
2001 11 20	704	0.5−	0.0	2001 12 17	704	0.2+	1.0−	2004 08 21	E12	0.0	0.6+
2001 11 21	704	0.6+	0.8+	2001 12 17	704	0.1−	0.3−	2004 09 15	E12	0.7+	1.3−
2001 11 21	704	0.5+	0.4−	2001 12 17	704	0.2+	0.8−	2004 09 15	E12	0.3+	0.4−
2001 11 21	704	0.5+	0.6−	2001 12 17	704	0.3+	1.3−	2004 09 15	E12	0.6−	0.3−
2001 11 21	704	0.4+	0.2+	2001 12 17	704	0.4+	1.5−	2004 09 15	E12	(2.0−	0.5−)
2001 11 21	704	0.8+	0.9+	2002 01 14	704	1.0+	0.6−				
2001 12 10	704	0.3−	0.0	2002 01 14	704	0.4+	0.1+				

2001 XA$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.95211		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17718282	ω	59.66604		+0.86006986		+0.43520120
a	3.1394602	Ω	273.36798		−0.50928871		+0.76316693
e	0.2245868	i	15.46758		+0.03008066		+0.47767788
P	5.56	H	13.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 12 29	688	0.6−	1.0−	2001 11 11	704	0.6+	0.5−	2001 12 18	699	0.9+	1.1−
1997 12 29	688	0.6−	0.9−	2001 11 11	704	0.4+	0.1−	2001 12 18	699	0.1−	0.3−
2001 08 23	704	0.1−	0.3−	2001 11 11	704	0.3−	0.4+	2001 12 18	699	0.3−	0.0
2001 08 23	704	0.8−	0.1+	2001 12 10	704	0.3−	1.3+	2002 02 06	704	0.3+	1.6+
2001 08 23	704	0.4+	0.1+	2001 12 10	704	0.4−	1.0+	2002 02 06	704	0.8+	0.6+
2001 08 23	704	0.2+	0.3+	2001 12 10	704	0.4−	1.9+	2002 02 06	704	0.7+	1.5+
2001 08 23	704	0.3+	0.6−	2001 12 10	704	0.3−	1.6+	2003 01 01	704	0.1−	0.9+
2001 10 08	704	0.7−	0.2−	2001 12 14	704	0.1+	0.3−	2003 01 01	704	0.5+	0.1+
2001 10 08	704	0.5−	0.4+	2001 12 14	704	0.0	0.1+	2003 01 01	704	0.4−	0.4−
2001 10 08	704	0.2−	0.1+	2001 12 14	704	0.1−	0.4−	2005 05 14	E12	0.1+	1.2+
2001 10 08	704	0.5−	0.7−	2001 12 14	704	0.2+	0.4−	2005 05 14	E12	0.5−	0.1−
2001 11 11	704	0.2+	0.4−	2001 12 14	704	0.3−	0.2−	2005 05 14	E12	0.7+	0.3+
2001 11 11	704	0.0	0.5−	2001 12 18	699	0.1+	0.1+	2005 05 14	E12	0.1+	0.6+

2001 XV$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.25433		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21490189	ω	66.26690		−0.82654096		−0.51044148
a	2.7604246	Ω	82.26392		+0.38849532		−0.82231435
e	0.1345222	i	13.85184		+0.40731000		−0.25149276
P	4.59	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.1+	1.2+	2001 12 17	704	0.1−	0.2−	2003 03 09	704	0.1+	0.1+
2001 11 20	704	0.1+	0.9+	2001 12 20	704	0.1−	0.4−	2003 03 09	704	0.0	0.1−
2001 11 20	704	0.1−	0.6−	2001 12 20	704	0.2+	0.6−	2003 03 09	704	1.5+	0.2−
2001 11 20	704	0.2+	0.0	2001 12 20	704	0.4−	0.9−	2003 03 09	704	0.4−	0.6−
2001 11 20	704	0.3+	0.6−	2001 12 20	704	0.6+	0.7−	2003 03 09	704	0.8−	0.2−
2001 12 10	704	0.8+	0.2+	2001 12 20	704	0.1−	0.5−	2003 03 27	704	0.7+	0.9+
2001 12 10	704	0.2+	0.4−	2002 01 13	704	0.0	0.2+	2003 03 27	704	1.2+	0.8+
2001 12 10	704	0.9+	0.0	2002 01 13	704	0.4+	0.6−	2003 03 27	704	0.5−	1.3+
2001 12 14	704	0.3−	0.2+	2002 01 13	704	0.0	0.7+	2003 04 09	704	1.0−	0.4−
2001 12 14	704	0.1+	0.5−	2002 01 13	704	0.1−	0.3−	2003 04 09	704	0.4−	0.3−
2001 12 14	704	0.5−	0.4+	2002 01 13	704	0.4−	0.6−	2003 04 09	704	0.6−	0.1−
2001 12 14	704	0.7−	0.6+	2002 01 15	704	0.3−	0.0	2003 04 09	704	0.1−	0.1−
2001 12 17	704	0.5−	0.4+	2002 01 15	704	0.4+	0.7+	2003 04 09	704	0.2−	0.4+
2001 12 17	704	0.7−	0.2−	2002 01 15	704	0.1−	0.2+	2003 04 26	608	0.6+	0.5−
2001 12 17	704	0.1−	0.5+	2002 01 15	704	0.4+	0.1+	2003 04 26	608	0.2+	0.9−
2001 12 17	704	0.2−	0.1+	2002 01 15	704	0.2+	0.6+	2003 04 26	608	0.0	0.5−

2001 XR$_{53}$ = 1993 OR$_3$ = 1993 OJ$_{14}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 27308; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.62625		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26744647	ω	241.92862		+0.96047110		−0.27729416
a	2.3858592	Ω	134.15835		+0.26591599		+0.88778722
e	0.1940128	i	1.96187		+0.08236473		+0.36734424
P	3.69	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 07 13	809	(5.0+	1.3+)	2001 11 12	704	0.1+	0.2+	2001 12 20	704	0.2−	0.2+
1993 07 13	809	(5.0+	1.0+)	2001 11 12	704	0.0	0.8+	2001 12 20	704	0.0	0.0
1993 07 13	809	(5.0+	0.9+)	2001 11 12	704	0.4−	0.4+	2001 12 20	704	0.1−	0.0
1993 07 13	809	(3.6+	3.1+)	2001 11 12	704	0.3−	0.9+	2001 12 20	704	0.1−	0.1+
1993 07 13	809	(3.6+	3.7+)	2001 11 12	704	0.7−	0.2+	2001 12 20	704	0.1−	0.0
1993 07 13	809	(2.6+	3.6+)	2001 11 20	704	0.5−	0.2+	2001 12 21	704	0.6−	0.2−
1993 07 20	809	0.7+	0.1−	2001 11 20	704	0.6−	0.3+	2001 12 21	704	0.3−	0.1+
1993 07 20	809	0.7+	0.5+	2001 11 20	704	0.6−	0.0	2001 12 21	704	0.3+	0.3+
1993 07 20	809	0.6+	0.6−	2001 11 20	704	0.7−	0.0	2001 12 21	704	0.3+	0.3+
1993 07 20	809	0.5+	0.7+	2001 11 20	704	0.8−	0.0	2002 01 07	106	0.1−	0.2−
1993 07 20	809	0.8−	0.0	2001 11 21	704	0.1+	0.3−	2002 01 07	106	0.6−	0.4+
1993 07 20	809	1.5−	0.1−	2001 11 21	704	0.9+	0.3+	2002 01 07	106	0.2−	0.8+
1993 07 24	809	1.1−	0.5+	2001 11 21	704	0.2−	0.3−	2002 01 09	704	(2.1+	0.6+)
2000 05 27	704	0.2−	0.2+	2001 11 21	704	0.2−	0.5−	2002 01 09	704	1.0+	0.8+
2000 05 27	704	0.2+	0.6−	2001 11 21	704	0.4−	0.6−	2002 01 09	704	1.4+	0.0
2000 05 27	704	0.1−	0.4+	2001 12 10	704	0.8−	0.1−	2003 03 24	691	0.7+	0.3+
2000 05 27	704	0.2+	1.0−	2001 12 10	704	0.7−	0.1−	2003 03 24	691	1.0+	0.2+
2000 05 27	704	1.6+	1.2−	2001 12 10	704	0.5−	0.2+	2003 03 24	691	0.7+	0.4+
2001 09 26	704	0.2+	0.2+	2001 12 10	704	0.3−	0.4+	2003 03 26	691	0.3−	0.2−
2001 09 26	704	0.3−	0.0	2001 12 10	704	0.2+	0.8+	2003 03 26	691	0.4−	0.1+
2001 09 26	704	0.3+	0.1+	2001 12 12	644	0.0	0.5+	2003 03 26	691	0.1−	0.3−
2001 09 26	704	0.2+	0.4+	2001 12 12	644	0.1+	0.6+	2003 04 03	699	1.5−	0.2−
2001 09 26	704	0.1−	0.1−	2001 12 12	644	0.1+	0.6+	2003 04 03	699	0.0	1.3−
2001 10 13	704	0.5−	0.2+	2001 12 14	704	0.2+	0.2−	2003 04 03	699	0.3−	0.2+
2001 10 13	704	0.1−	1.0−	2001 12 14	704	0.3+	0.1−	2003 04 03	699	0.8−	1.2+
2001 10 13	704	0.4−	0.4−	2001 12 14	704	0.1+	0.2+	2003 04 26	691	0.0	0.5+
2001 10 13	704	0.3−	0.7−	2001 12 14	704	0.2+	0.4+	2003 04 26	691	0.3+	0.5+
2001 10 13	704	0.5+	0.9−	2001 12 14	704	0.4+	0.1+	2003 04 26	691	0.2+	0.5+
2001 11 09	704	0.9+	0.6−	2001 12 17	704	0.2+	0.1−	2004 06 14	704	0.2+	1.0+
2001 11 09	704	0.4+	0.6−	2001 12 17	704	0.3+	0.4−	2004 06 14	704	0.9−	0.6+

2001 11 09	704	0.6+	0.7−	2001 12 17	704	0.5+	0.0	2004 06 14	704	0.7−	0.1−		
2001 11 09	704	0.5+	0.1−	2001 12 17	704	1.3+	1.1−	2004 06 14	704	0.2+	0.4+		
2001 11 09	704	0.7+	0.1+	2001 12 17	704	0.0	0.9−	2004 06 14	704	0.2+	0.6+		

2001 XH$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.96110		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22318270	ω	272.25481	+0.95371961		−0.18229367	
a	2.6917147	Ω	98.31584	+0.26044016		+0.89828436	
e	0.1977569	i	13.98578	−0.15029915		+0.39981774	
P	4.42	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.3+	0.2+	2002 01 09	704	1.6+	0.9−	2002 02 06	644	0.4+	0.6+		
2001 12 11	704	0.0	0.2+	2002 01 09	704	0.5+	0.6−	2002 02 06	644	0.2−	0.1+		
2001 12 11	704	0.1+	0.6+	2002 01 09	704	0.5+	0.2−	2004 04 20	691	0.3+	0.1−		
2001 12 11	704	0.2−	0.6+	2002 01 09	704	0.2+	1.1−	2004 04 20	691	0.0	0.0		
2001 12 15	704	0.0	0.4+	2002 01 09	704	0.5−	0.9−	2004 04 20	691	0.2+	0.2−		
2001 12 15	704	0.5−	0.3+	2002 01 14	704	0.3−	0.1+	2004 06 16	691	0.5−	0.3+		
2001 12 15	704	1.6−	0.3+	2002 01 14	704	0.1−	0.2+	2004 06 16	691	0.3−	0.4+		
2002 01 08	644	0.3−	0.3−	2002 01 14	704	0.1−	0.9+	2004 06 16	691	0.7+	0.4+		
2002 01 08	644	0.2−	0.5−	2002 01 14	704	0.2+	0.5+						
2002 01 08	644	0.0	0.5−	2002 02 06	644	0.3+	0.8+						

2001 XQ$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.58979		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23601299	ω	307.59728	+0.71632527		−0.68708832	
a	2.5932563	Ω	96.16300	+0.67253236		+0.63340983	
e	0.1144898	i	7.02554	+0.18595250		+0.35595173	
P	4.18	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.2−	0.7−	2001 12 17	704	0.0	1.0+	2002 01 13	704	0.1+	0.1+		
2001 11 20	704	0.4−	0.3+	2001 12 20	704	0.2−	0.3−	2002 01 13	704	0.4−	0.1−		
2001 11 20	704	0.6−	0.3+	2001 12 20	704	0.2−	0.1+	2002 01 13	704	0.9−	0.3−		
2001 11 20	704	0.5−	0.4+	2001 12 20	704	0.4+	0.6−	2002 01 15	704	0.2−	0.1+		
2001 12 10	704	0.2−	0.9−	2001 12 20	704	0.2−	0.0	2002 01 15	704	0.6−	0.8+		
2001 12 10	704	0.9+	0.3+	2001 12 20	704	0.0	0.3−	2002 01 15	704	0.5−	0.6−		
2001 12 10	704	0.6+	0.3+	2001 12 21	704	0.0	0.4−	2002 01 15	704	0.2−	0.2−		
2001 12 10	704	0.7+	0.7+	2001 12 21	704	1.0−	0.9−	2002 01 15	704	0.9−	0.5−		
2001 12 10	704	1.6+	0.0	2001 12 21	704	0.7+	0.5+	2003 03 27	691	0.5−	0.5+		
2001 12 14	704	0.4+	0.3−	2002 01 09	704	0.1−	1.6+	2003 03 27	691	0.1+	0.1+		
2001 12 14	704	0.1+	0.5−	2002 01 09	704	0.5+	0.5+	2003 03 27	691	0.2−	0.0		
2001 12 14	704	0.0	0.8−	2002 01 09	704	0.3+	0.6+	2003 04 09	704	0.2+	0.2−		
2001 12 14	704	0.0	0.7−	2002 01 09	704	0.9+	0.0	2003 04 09	704	0.1−	0.8+		
2001 12 17	704	0.5−	0.2−	2002 01 09	704	0.4+	0.6+	2003 04 09	704	0.1−	0.3−		
2001 12 17	704	0.0	0.2−	2002 01 13	704	0.2+	0.0	2003 04 09	704	0.5+	1.2−		
2001 12 17	704	0.2−	0.4+	2002 01 13	704	0.4−	0.2−						

2001 XZ$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.72082		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27442748	ω	314.66380	+0.76799952		−0.62482273	
a	2.3452240	Ω	84.52217	+0.62029168		+0.67102297	
e	0.1127063	i	8.12092	+0.15942074		+0.39915503	
P	3.59	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	704	0.2−	0.4+	2001 12 19	704	1.0−	0.1−	2002 01 14	704	(0.4−	2.4+)		
2001 12 10	704	0.0	0.4+	2001 12 19	704	0.5−	0.7−	2003 04 30	691	0.6−	0.1+		
2001 12 10	704	0.1−	0.6+	2002 01 05	691	0.0	0.3+	2003 04 30	691	0.8+	1.0+		
2001 12 12	644	0.8−	0.1+	2002 01 05	691	0.1−	0.3+	2003 04 30	691	0.1+	0.2−		
2001 12 12	644	0.7−	0.4+	2002 01 05	691	0.2+	0.2+	2004 08 08	704	0.2−	0.0		
2001 12 12	644	0.7−	0.3+	2002 01 08	704	0.1−	0.7+	2004 08 08	704	0.2+	0.5+		
2001 12 14	704	1.1+	0.1−	2002 01 08	704	0.6−	0.2+	2004 08 08	704	0.9−	1.4+		
2001 12 14	704	0.9+	0.1+	2002 01 08	704	0.4−	0.9+	2004 08 08	704	0.5−	0.0		
2001 12 14	704	0.8+	1.3−	2002 01 08	704	0.7−	0.3+	2004 08 22	E12	0.3+	0.2+		
2001 12 14	704	1.2+	1.1−	2002 01 14	704	1.4+	1.4−	2004 08 22	E12	0.7−	0.3−		
2001 12 17	704	0.2−	0.2+	2002 01 14	704	1.0−	1.9+	2004 08 22	E12	0.0	0.1−		
2001 12 17	704	0.2+	0.3+	2002 01 14	704	0.5+	1.2−	2004 08 22	E12	0.2+	0.5+		
2001 12 17	704	0.3−	0.1+	2002 01 14	704	(1.5−	2.3+)	2004 09 05	E12	0.4+	1.0−		
2001 12 17	704	0.3−	0.1+	2002 01 14	704	0.7+	1.3−	2004 09 05	E12	0.7+	0.3+		
2001 12 19	704	0.4+	0.8−	2002 01 14	704	0.2−	1.4+	2004 09 05	E12	0.4−	0.6+		
2001 12 19	704	0.2+	0.4+	2002 01 14	704	0.0	0.4−	2004 09 05	E12	0.0	0.7−		

2001 XK$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.70850		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.37491180	ω	311.45198	+0.61768082		−0.68401051	
a	1.9048026	Ω	95.95650	+0.78611890		+0.52317329	
e	0.1040063	i	22.96562	+0.02207884		+0.50834961	
P	2.63	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.2−	0.0	2001 12 19	644	0.0	0.3−	2005 03 01	703	0.1+	0.5−		
2001 10 17	704	0.0	0.2+	2001 12 19	644	0.1−	0.2−	2005 03 01	703	0.1+	0.4−		
2001 10 17	704	0.2−	0.9−	2001 12 19	704	0.1+	0.4+	2005 03 01	703	0.5−	0.3−		
2001 12 09	699	0.3−	0.4−	2001 12 19	704	0.4+	0.0	2005 03 13	704	1.4−	0.4−		
2001 12 09	699	0.7+	0.5+	2001 12 19	704	0.5−	1.3−	2005 03 13	704	0.6+	0.7+		
2001 12 09	699	0.3+	0.2−	2001 12 19	704	1.1−	0.1+	2005 03 13	704	0.7+	0.8+		
2001 12 09	699	0.4+	0.5−	2001 12 19	704	0.1−	0.2−	2005 03 13	704	1.4+	0.2−		
2001 12 10	704	(0.4+	2.0+)	2001 12 23	636	0.6−	0.3−	2005 03 16	704	0.5+	1.3+		
2001 12 10	704	0.0	0.6+	2001 12 23	636	0.2−	1.4−	2005 03 16	704	0.6+	0.8+		
2001 12 10	704	0.2+	1.3+	2002 01 08	704	0.5+	0.5−	2005 03 16	704	1.3+	0.4−		
2001 12 10	704	0.3+	1.1+	2002 01 08	704	0.5+	0.7−	2005 03 16	704	0.6+	1.6+		
2001 12 10	704	0.4+	0.7+	2002 01 08	704	0.5+	0.5−	2005 03 16	704	0.9+	1.8+		
2001 12 14	704	0.1−	1.9−	2002 01 08	704	0.8+	0.4−	2005 03 16	704	0.8+	1.0+		
2001 12 14	704	0.1+	1.8−	2002 01 08	704	0.5+	0.9−	2005 03 16	704	1.0+	0.3+		
2001 12 14	704	(0.2−	2.9−)	2002 01 18	704	1.2−	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.4+		
2001 12 14	704	(0.3+	2.2−)	2002 01 18	704	0.3−	0.5−	2005 03 16	704	0.2−	1.1+		
2001 12 15	704	0.4+	0.9+	2002 01 18	704	0.8−	0.9−	2005 04 12	703	1.3−	1.4−		
2001 12 15	704	0.6+	0.8+	2002 01 21	704	1.3−	0.7+	2005 04 12	703	0.4+	0.1+		
2001 12 15	704	0.8+	0.1+	2002 01 21	704	1.5−	0.4+	2005 04 12	703	0.5−	0.8−		
2001 12 15	704	0.5+	0.6+	2002 01 21	704	0.8−	1.0+	2005 04 12	703	0.2+	0.4+		
2001 12 17	644	0.2+	0.5+	2002 01 21	704	1.1−	0.3+	2005 04 12	703	0.7−	0.1+		
2001 12 17	644	0.2+	0.5+	2002 01 21	704	1.1−	0.8+	2005 04 12	703	0.6+	0.9+		
2001 12 17	644	0.2+	0.6+	2002 02 10	704	1.8+	0.3+	2005 04 12	703	0.5−	0.3−		
2001 12 18	704	0.3+	0.0	2002 02 10	704	0.1+	0.4−	2005 04 12	703	0.3−	0.1+		
2001 12 18	704	0.5+	0.2+	2002 02 10	704	0.7+	1.0−	2005 05 01	703	1.2+	0.1+		
2001 12 18	704	0.1+	0.2+	2002 02 12	644	0.0	0.2−	2005 05 01	703	0.2−	0.8−		
2001 12 18	704	0.2+	0.6+	2002 02 12	644	0.2+	0.1+	2005 05 01	703	0.2−	0.4−		
2001 12 18	704	0.2+	0.4+	2002 02 12	644	0.1−	0.2+	2005 05 01	703	1.6−	1.2−		
2001 12 19	644	0.1−	0.3−	2005 03 01	703	0.1+	0.2−						

2001 XT$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.11175		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17504288	ω	321.23485	+0.80684491		−0.56520230	
a	3.1649954	Ω	74.02473	+0.57672527		+0.69053721	
e	0.0880958	i	10.29984	+0.12802051		+0.45133659	
P	5.63	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.2+	0.4+	2001 12 14	704	0.5−	0.3−	2001 12 19	704	0.1+	0.1−		
2001 11 17	704	0.9−	0.1−	2001 12 14	691	0.0	0.0	2001 12 19	704	0.0	0.3−		
2001 11 17	704	0.1−	0.1−	2001 12 14	704	0.4−	0.1+	2001 12 19	704	0.2−	0.1+		
2001 12 11	704	0.0	0.6−	2001 12 14	704	0.4−	0.4−	2001 12 19	704	0.1+	0.4+		
2001 12 11	704	0.8+	0.2−	2001 12 14	704	0.4−	0.3−	2004 03 15	691	0.2+	0.3−		
2001 12 11	704	0.1−	0.9−	2001 12 17	704	0.8+	0.8+	2004 03 15	691	0.0	0.2+		
2001 12 11	704	0.3+	0.3+	2001 12 17	704	0.3+	0.1−	2004 03 15	691	0.3+	0.3−		

2001 12 11	704	0.1−	1.0+	2001 12 17	704	0.2−	0.8+	2004 04 14	691	0.1−	0.3+		
2001 12 14	691	0.2+	0.2−	2001 12 17	704	0.0	0.3+	2004 04 14	691	0.1−	0.1+		
2001 12 14	704	0.5−	0.1−	2001 12 17	704	0.4+	0.3+	2004 04 14	691	0.3−	0.0		
2001 12 14	691	0.1+	0.2−	2001 12 19	704	0.5+	0.5−						

2001 XJ$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.24038		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18198475	ω	169.08308	+0.87009964	−0.47583958
a	3.0839882	Ω	220.16091	+0.43587263	+0.86454932
e	0.0858799	i	11.48963	+0.23009055	+0.16165140
P	5.42	H	15.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	1.2+	0.1+	2001 12 20	704	1.5−	0.5+	2004 04 25	691	0.3−	0.1+		
2001 11 17	704	1.6−	0.7+	2001 12 20	704	0.3−	0.5+	2004 04 25	691	0.4−	0.1−		
2001 11 17	704	0.7+	0.2−	2001 12 20	704	0.6+	1.5+	2004 04 25	691	0.4−	0.2−		
2001 11 17	704	0.3+	0.1+	2001 12 20	704	0.3−	0.0	2004 05 19	691	0.0	0.2−		
2001 11 17	704	0.4+	0.4+	2001 12 23	644	1.3+	0.4−	2004 05 19	691	0.1−	0.1+		
2001 12 11	704	0.0	0.2−	2001 12 23	644	0.5+	0.1−	2004 05 19	691	0.1−	0.1−		
2001 12 11	704	0.1−	0.2−	2001 12 23	644	0.3+	0.0	2004 05 29	291	0.4+	0.3+		
2001 12 11	704	0.7−	0.4−	2002 01 08	209	0.2−	0.5−	2004 05 29	291	0.3+	0.1−		
2001 12 11	704	0.2−	0.4−	2002 01 08	209	0.5−	1.1−	2004 05 29	291	0.2+	0.5+		
2001 12 11	704	0.1−	0.3−	2002 01 08	209	0.4−	0.3−	2004 06 08	691	0.3+	0.1−		
2001 12 15	704	0.5+	0.0	2002 01 10	209	0.2+	0.2−	2004 06 08	691	0.5+	0.1+		
2001 12 15	704	0.2−	0.6+	2002 01 10	209	0.8+	0.3−	2004 06 08	691	0.2−	0.3+		
2001 12 15	704	1.0−	0.6+	2002 01 10	209	0.0	0.1+						

2001 XO$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.10940		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.25812458	ω	284.10184	+0.55571135	−0.82684151
a	2.4429607	Ω	131.79958	+0.80058894	+0.50409625
e	0.1303891	i	6.67916	+0.22414782	+0.24943956
P	3.82	H	16.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	699	0.3−	0.4−	2001 12 11	704	0.7+	1.3+	2003 04 07	691	0.1−	0.3−		
2001 11 19	699	0.3−	0.5+	2001 12 14	704	1.5−	0.8+	2003 04 07	691	0.3−	0.3−		
2001 11 19	699	0.6+	0.3−	2001 12 14	704	1.2−	0.1+	2003 04 07	691	0.2−	0.5−		
2001 11 19	699	0.1−	0.4−	2001 12 14	704	(3.1−	0.8−)	2003 05 02	691	0.4+	0.4+		
2001 12 11	704	0.2+	0.2−	2001 12 15	704	0.9+	0.2−	2003 05 02	691	0.2+	0.5+		
2001 12 11	704	0.3+	0.0	2001 12 15	704	0.8+	0.2−	2003 05 02	691	0.1+	0.3+		
2001 12 11	704	0.5+	0.5−	2001 12 15	704	0.6−	0.5−						

2001 XR$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.78652		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23757312	ω	127.57924	+0.97502951	+0.21821926
a	2.5818907	Ω	219.86376	−0.21858139	+0.91024247
e	0.1137384	i	3.68580	−0.03923803	+0.35190766
P	4.15	H	15.7	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	0.5−	0.1−	2001 12 08	699	1.2−	0.1+	2001 12 18	644	0.1+	0.1+		
2001 11 09	704	0.5−	0.7−	2001 12 11	691	0.6−	0.0	2001 12 20	704	0.7−	0.7+		
2001 11 09	704	0.1+	0.3−	2001 12 11	691	0.4−	0.1−	2001 12 20	704	0.9−	0.6+		
2001 11 09	704	0.4+	0.4+	2001 12 11	691	1.3−	0.7−	2001 12 20	704	0.4+	0.3+		
2001 11 09	704	0.4+	0.4+	2001 12 11	704	0.2+	0.2+	2001 12 24	608	0.3−	0.7+		
2001 11 16	049	0.6−	0.0	2001 12 11	704	0.1−	0.8+	2001 12 24	608	0.1−	0.9+		
2001 11 16	049	1.4−	0.3−	2001 12 11	704	0.1−	0.5+	2001 12 24	608	0.9−	0.8+		
2001 11 16	049	1.3−	0.3−	2001 12 11	704	0.8+	1.2+	2003 03 06	699	0.3−	0.1+		
2001 11 20	704	1.0+	0.2−	2001 12 11	704	1.9−	0.0	2003 03 06	699	0.4+	0.6−		
2001 11 20	704	0.9+	0.1−	2001 12 14	704	1.7+	1.3+	2003 03 06	699	1.1−	0.2+		
2001 11 20	704	0.7+	0.2−	2001 12 14	704	0.2+	0.4−	2003 03 06	699	0.1+	0.6−		
2001 11 20	704	1.3+	0.5−	2001 12 14	704	0.5+	0.3−	2003 04 05	691	0.3+	0.2+		
2001 11 20	704	1.1+	0.9−	2001 12 14	704	0.7+	0.2+	2003 04 05	691	0.4+	0.0		
2001 11 21	704	1.0+	0.2−	2001 12 14	704	0.0	0.7−	2003 04 05	691	0.2+	0.1+		
2001 11 21	704	0.8+	0.6−	2001 12 17	704	0.5−	0.0	2004 06 11	704	0.1+	1.2+		
2001 11 21	704	0.9+	0.8−	2001 12 17	704	0.1−	0.5+	2004 06 11	704	0.4+	0.2−		
2001 11 21	704	1.0+	1.5−	2001 12 17	704	0.6+	0.8+	2004 06 11	704	0.0	0.2+		
2001 12 08	699	0.7−	1.1−	2001 12 17	704	0.3−	0.4+	2004 06 11	704	0.5−	0.3+		
2001 12 08	699	0.5−	0.4−	2001 12 18	644	0.3−	0.1+						
2001 12 08	699	0.1−	0.5+	2001 12 18	644	0.2−	0.5+						

2001 XS$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.21364		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.19801686	ω	207.70788	+0.91685799	−0.39920564
a	2.9151972	Ω	175.81827	+0.37233150	+0.85283868
e	0.0734263	i	1.96864	+0.14401623	+0.33660221
P	4.98	H	15.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	0.5+	0.2+	2001 11 21	704	0.3−	0.1−	2001 12 17	704	0.2−	0.3−		
2001 11 09	704	0.1+	1.0+	2001 11 21	704	0.8+	0.1+	2001 12 17	704	0.3+	0.1+		
2001 11 09	704	1.1−	0.8−	2001 12 11	704	0.2+	0.4−	2001 12 17	704	0.7−	0.1+		
2001 11 09	704	0.4−	0.4−	2001 12 11	704	0.9−	0.8+	2003 02 10	291	0.0	0.1−		
2001 11 09	704	0.3−	1.4+	2001 12 11	704	0.1−	0.3−	2003 02 10	291	0.0	0.2−		
2001 11 19	699	0.1−	0.2−	2001 12 11	704	0.8−	0.5+	2003 02 10	291	0.1−	0.2−		
2001 11 19	699	0.7+	0.7+	2001 12 13	644	0.0	0.2−	2004 05 13	691	0.1−	0.5+		
2001 11 19	699	0.1−	0.4−	2001 12 13	644	0.6+	0.5+	2004 05 13	691	0.0	0.1+		
2001 11 19	699	1.3+	0.2+	2001 12 13	644	0.9+	0.8+	2004 05 13	691	0.0	0.6+		
2001 11 20	704	0.1+	0.1−	2001 12 14	704	0.3−	0.8+	2004 05 13	691	0.0	0.4+		
2001 11 20	704	0.1+	0.0	2001 12 14	704	0.6−	1.0+	2004 05 13	691	0.3−	0.5+		
2001 11 20	704	0.1−	0.3−	2001 12 14	704	0.1−	0.1+	2004 05 13	691	0.0	0.5+		
2001 11 20	704	0.2+	0.3+	2001 12 14	704	0.2+	0.4−	2004 06 13	691	0.7+	0.1+		
2001 11 20	704	1.4+	0.5+	2001 12 14	704	0.3−	0.3−	2004 06 13	691	0.1+	0.3+		
2001 11 21	704	0.2−	0.2−	2001 12 17	704	0.5−	1.0−	2004 06 13	691	0.6+	0.5+		
2001 11 21	704	0.5−	0.0	2001 12 17	704	0.6−	0.4−						

2001 XM$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.00036		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21980557	ω	94.01550	−0.96991712	−0.15973963
a	2.7192152	Ω	76.86377	+0.06685189	−0.90036545
e	0.0056102	i	10.87293	+0.23407605	−0.40475339
P	4.48	H	15.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.2+	0.6+	2001 12 17	704	0.2−	0.1+	2002 01 15	691	1.7+	0.2+		
2001 11 20	704	0.1+	0.5+	2001 12 17	704	0.3−	0.0	2002 01 15	691	0.9+	0.3+		
2001 11 20	704	0.4+	0.5+	2001 12 17	704	0.1+	0.2+	2002 01 15	691	0.6+	0.2+		
2001 11 20	704	0.6+	0.0	2001 12 17	704	0.0	0.1+	2003 01 28	645	0.1−	0.0		
2001 11 20	704	0.1+	0.0	2001 12 17	704	0.4−	0.0	2003 01 28	645	0.0	0.1−		
2001 12 11	704	0.5−	0.7+	2001 12 19	704	1.2−	1.6+	2003 03 08	644	0.7+	0.2+		
2001 12 11	704	0.1−	0.1+	2001 12 19	704	1.1−	1.2+	2003 03 08	644	0.6+	0.3+		
2001 12 11	704	0.6−	0.8−	2001 12 19	704	1.1−	2.2+	2003 03 08	644	0.5+	0.2+		
2001 12 14	704	0.7+	0.9−	2001 12 19	704	1.0−	1.6+	2003 03 26	704	0.5+	0.0		
2001 12 14	704	1.4+	0.5−	2001 12 23	704	0.8−	1.0−	2003 03 26	704	0.4−	0.6−		
2001 12 14	704	0.7+	1.1−	2001 12 23	704	0.0	1.5−	2003 03 26	704	0.2+	0.3+		
2001 12 14	704	0.4−	1.8−	2001 12 23	704	0.6−	0.9−	2003 03 26	704	0.2−	0.9+		
2001 12 14	704	0.4+	0.6−	2001 12 23	704	0.8+	0.6−						

2001 XP$_{78}$ = 1992 EB$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	300.08234		(2000.0)			
n	0.28013202	ω	271.71662		−0.11773089	−0.99303366
a	2.3132765	Ω	185.05228		+0.93162727	−0.10875452
e	0.0709956	i	3.16198		+0.34381691	−0.04534989
P	3.52	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 03 01	809	0.2+	0.1−	2001 12 17	704	0.2+	0.4+	2004 09 08	704	0.9−	0.4+
1992 03 02	809	0.7+	0.6+	2001 12 17	704	0.3−	0.4+	2004 09 09	699	0.0	0.6+
1996 05 13	691	0.6−	0.3+	2001 12 17	704	0.4−	0.7+	2004 09 09	699	0.1+	0.0
1996 05 13	691	0.2−	0.1−	2001 12 18	644	0.6−	0.3+	2004 09 09	699	0.3+	0.8+
1996 05 13	691	0.1−	0.4+	2001 12 18	644	0.6−	0.2+	2004 09 09	699	1.1−	0.1+
2001 11 20	704	0.1+	0.1−	2001 12 18	644	0.2−	0.1+	2004 09 11	691	0.2−	0.1−
2001 11 20	704	0.4−	0.5−	2001 12 20	704	0.3−	0.7+	2004 09 11	691	0.0	0.0
2001 11 20	704	0.2−	0.3−	2001 12 20	704	0.2−	0.1+	2004 09 11	691	0.2−	0.2+
2001 11 20	704	0.2−	0.5−	2001 12 20	704	0.1−	0.3+	2004 09 14	699	0.8+	0.8+
2001 11 20	704	0.1−	0.8−	2001 12 20	704	0.4−	0.1−	2004 09 14	699	0.6+	0.5+
2001 12 11	704	0.9+	0.1+	2001 12 20	704	0.0	0.4−	2004 09 14	699	1.4+	0.1−
2001 12 11	704	0.6+	0.2−	2002 01 08	644	0.1+	1.0+	2004 09 14	699	1.8+	0.4−
2001 12 11	704	1.2+	0.0	2002 01 08	644	0.0	1.4+	2004 10 09	691	0.0	0.1−
2001 12 11	704	1.4+	0.3+	2002 01 08	644	0.1+	1.2+	2004 10 09	691	0.4+	0.1+
2001 12 14	704	0.1−	0.7−	2003 05 05	704	0.4+	0.5+	2004 10 09	691	0.0	0.3+
2001 12 14	704	0.3−	0.8−	2003 05 05	704	0.0	0.6+	2004 10 15	G96	0.0	0.1−
2001 12 14	704	0.4−	0.6−	2003 05 05	704	0.1+	0.7+	2004 10 15	G96	0.4−	0.3−
2001 12 14	704	0.7−	0.0	2003 05 05	704	0.5+	0.0	2004 10 15	G96	0.3+	0.4−
2001 12 14	704	0.0	0.4−	2004 09 08	704	1.0−	0.5+	2004 10 15	G96	0.5+	0.5−
2001 12 17	704	0.3+	0.0	2004 09 08	704	1.1−	0.2+				
2001 12 17	704	0.3−	0.4+	2004 09 08	704	1.4−	0.0				

2001 XJ$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	7.23111		(2000.0)			
n	0.29538141	ω	338.56292		+0.75020019	−0.64924443
a	2.2329583	Ω	62.54734		+0.62531608	+0.63508362
e	0.1433178	i	8.11243		+0.21489411	+0.41850981
P	3.34	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	704	0.3+	0.4+	2001 12 15	704	0.1+	0.8+	2001 12 22	691	0.2−	0.4−
2001 11 19	704	0.9+	0.1+	2001 12 15	704	0.3+	1.1+	2004 09 07	704	0.5−	0.1−
2001 11 19	704	0.9+	0.3+	2001 12 18	704	0.4+	0.3−	2004 09 07	704	0.3−	1.2+
2001 11 19	704	0.4+	0.5−	2001 12 18	704	0.2+	0.3−	2004 09 07	704	0.3+	0.1+
2001 11 21	704	0.6−	0.1+	2001 12 18	704	0.4+	0.2−	2004 09 07	704	0.1+	1.1−
2001 11 21	704	0.1−	0.1−	2001 12 18	704	0.0	0.2−	2004 09 21	704	0.1−	0.1−
2001 11 21	704	1.4−	0.4−	2001 12 18	704	0.4−	0.2−	2004 09 21	704	0.0	0.5+
2001 11 21	704	0.9−	0.6+	2001 12 19	704	0.3+	0.2−	2004 09 21	704	0.2+	0.2−
2001 11 21	704	1.0−	0.2−	2001 12 19	704	0.1−	0.1+	2004 09 21	704	0.0	0.1−
2001 12 11	704	0.7+	0.2−	2001 12 19	704	0.4−	0.3+	2004 09 21	704	0.3+	0.4−
2001 12 11	704	0.2−	0.2−	2001 12 19	704	0.2−	0.2+	2004 10 20	703	1.6+	0.8+
2001 12 11	704	0.1+	0.5−	2001 12 19	704	0.2−	0.1−	2004 10 20	703	0.1+	0.3−
2001 12 11	704	0.9+	0.4−	2001 12 22	691	0.0	0.1−	2004 10 20	703	0.8−	0.5−
2001 12 15	704	0.1−	1.1+	2001 12 22	691	0.1+	0.6−	2004 10 20	703	0.8−	0.1+

2001 XW$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	239.80252		(2000.0)			
n	0.18275837	ω	322.69906		+0.64512420	−0.73899816
a	3.0752791	Ω	86.25369		+0.73953237	+0.54001602
e	0.0218113	i	11.21970		+0.19211102	+0.40282059
P	5.39	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.4−	0.3−	2001 12 14	704	0.3−	0.6+	2002 01 13	704	0.1−	0.7−
2001 11 20	704	0.1+	0.5−	2001 12 17	704	0.3−	0.2−	2002 01 13	704	0.2+	0.5−
2001 11 20	704	0.3−	0.6−	2001 12 17	704	0.1−	0.1−	2002 01 13	704	0.1+	0.4+
2001 11 20	704	1.3−	1.0−	2001 12 17	704	1.4−	0.2+	2002 01 13	704	1.2+	0.4−
2001 11 20	704	0.5−	0.6−	2001 12 17	704	0.0	0.1+	2002 01 13	704	0.2+	0.1+
2001 11 21	704	0.7+	0.0	2001 12 19	691	(0.5+	3.8+)	2003 03 08	644	0.0	0.2−
2001 11 21	704	0.5+	0.2−	2001 12 19	691	(0.6+	4.1+)	2003 03 08	644	0.2+	0.3+
2001 11 21	704	0.3+	0.2−	2001 12 19	691	(0.4+	4.1+)	2003 03 08	644	0.4+	0.1+
2001 12 11	704	0.0	0.1−	2001 12 20	704	(0.7−	2.3+)	2003 03 23	644	0.7−	0.1−
2001 12 11	704	0.2−	0.0	2001 12 20	704	(0.2−	2.2+)	2003 03 23	644	0.0	0.4−
2001 12 11	704	0.2+	1.1+	2001 12 20	704	0.3+	1.4+	2003 03 23	644	0.1−	0.0
2001 12 11	704	0.1−	0.2−	2001 12 20	704	(0.6−	2.4+)	2004 05 18	704	0.5+	0.2+
2001 12 11	704	0.4+	0.1+	2001 12 20	704	(0.2−	2.2+)	2004 05 18	704	0.1+	0.2−
2001 12 14	704	0.0	0.1+	2002 01 08	704	0.3+	0.3−	2004 05 18	704	0.3−	0.8+
2001 12 14	704	0.0	1.0+	2002 01 08	704	0.5−	0.1+				
2001 12 14	704	0.4+	0.7+	2002 01 08	704	0.4+	0.8+				

2001 XD$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	166.13490		(2000.0)			
n	0.17528920	ω	53.53868		−0.48188673	−0.83899202
a	3.1620297	Ω	67.14561		+0.69029354	−0.54115375
e	0.0976130	i	15.91863		+0.53970362	−0.05696494
P	5.62	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.4−	0.1−	2001 12 11	704	0.4−	0.6−	2001 12 22	691	0.6−	1.0−
2001 11 12	704	0.2−	0.4−	2001 12 11	704	0.7−	0.1+	2001 12 22	691	0.5−	1.2−
2001 11 12	704	0.1−	0.3−	2001 12 11	704	0.3−	0.1−	2002 01 08	704	0.1−	0.6−
2001 11 12	704	0.2+	0.2+	2001 12 11	704	0.6−	0.2−	2002 01 08	704	0.0	1.2−
2001 11 12	704	0.3+	0.2−	2001 12 15	704	1.0+	1.0+	2002 01 08	704	1.1−	0.2+
2001 11 19	704	1.3+	0.2+	2001 12 15	704	1.0+	1.5+	2003 03 09	644	0.4−	0.0
2001 11 19	704	0.2+	0.2−	2001 12 15	704	1.1+	1.8+	2003 03 09	644	0.4−	0.1−
2001 11 19	704	0.7+	0.1−	2001 12 15	704	1.6+	1.9+	2003 03 09	644	0.5−	0.0
2001 11 19	704	0.2+	0.3+	2001 12 18	704	0.3+	0.0	2003 03 26	704	0.6+	0.1+
2001 11 19	704	0.3+	0.1−	2001 12 18	704	0.1+	0.8+	2003 03 26	704	0.3+	0.1−
2001 11 21	704	0.8−	0.3−	2001 12 18	704	0.4+	0.8+	2003 03 26	704	1.4+	0.3−
2001 11 21	704	0.8−	0.0	2001 12 19	704	(1.2−	2.9+)	2003 04 09	644	0.4−	0.1+
2001 11 21	704	1.0−	0.2−	2001 12 19	704	(0.6−	2.2+)	2003 04 09	644	0.3−	0.2+
2001 11 21	704	0.7−	0.1−	2001 12 19	704	(0.4−	2.5+)	2003 04 09	644	0.4−	0.0
2001 11 21	704	0.6−	0.6−	2001 12 19	704	(0.7−	3.0+)				
2001 12 11	704	0.4+	0.6−	2001 12 22	691	0.5−	1.2−				

2001 XQ$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	245.72451		(2000.0)			
n	0.18951962	ω	291.10050		+0.57286531	−0.80470638
a	3.0016953	Ω	122.99165		+0.80394668	+0.51461820
e	0.3068781	i	10.70487		+0.15967175	+0.29599959
P	5.20	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	1.1+	0.4−	2002 01 09	704	0.5−	0.5+	2002 02 06	291	0.6−	0.3+
2001 11 17	704	0.9+	1.1+	2002 01 09	704	0.2−	0.6+	2002 02 06	291	0.7+	0.7+
2001 11 17	704	0.8+	0.1+	2002 01 09	704	0.3+	0.4+	2002 02 06	291	0.3+	0.5+
2001 11 17	704	0.1+	0.5+	2002 01 09	704	0.2−	0.5+	2002 02 06	291	0.2−	0.6+
2001 11 17	704	0.9+	0.5+	2002 01 11	333	0.6+	0.6−	2002 02 07	704	0.3−	0.2+
2001 11 19	608	0.6−	0.8−	2002 01 11	699	0.2−	0.1+	2002 02 07	704	0.6−	0.6+
2001 11 19	608	0.2−	1.3−	2002 01 11	333	0.5+	0.2−	2002 02 07	704	0.5+	0.6−
2001 11 19	608	0.3−	1.4−	2002 01 11	333	0.1+	0.8−	2002 02 07	704	0.3−	0.3+
2001 12 11	704	0.7−	0.7−	2002 01 11	699	0.0	0.2+	2002 02 07	704	0.1+	0.2+
2001 12 11	704	1.2−	0.6+	2002 01 11	699	0.2+	0.9+	2002 02 09	704	1.0+	0.3−
2001 12 11	704	0.9−	0.3−	2002 01 11	699	0.2+	0.0	2002 02 09	704	1.1+	0.5+
2001 12 11	704	1.3−	0.3+	2002 01 13	333	1.6+	0.4+	2002 02 09	704	0.6+	0.3−
2001 12 14	704	0.8+	0.4+	2002 01 13	333	1.1−	0.0	2002 02 09	704	1.1+	0.3−

2001 12 14	704	1.0+	0.5+	2002 01 13	333	0.6−	0.4+	2002 02 09	704	1.4+	1.7+
2001 12 14	704	0.2+	0.6+	2002 01 13	333	0.2−	0.7−	2002 02 11	704	0.5+	1.1−
2001 12 14	704	0.2+	0.7+	2002 01 13	333	0.5−	0.2−	2002 02 11	704	1.1−	0.0
2001 12 14	704	0.5+	0.9+	2002 01 13	333	0.7+	0.8−	2002 02 11	704	0.9+	0.3+
2001 12 17	704	0.4+	0.2+	2002 01 13	704	1.9−	0.9−	2002 02 11	704	1.1+	0.6+
2001 12 17	644	0.1+	0.3+	2002 01 13	704	0.8−	1.3−	2002 02 11	704	1.0+	0.3+
2001 12 17	704	0.5+	0.2+	2002 01 13	704	0.3−	1.2−	2002 02 12	704	0.6−	1.5−
2001 12 17	644	0.1+	0.0	2002 01 13	704	0.8−	1.4−	2002 02 12	704	0.7−	1.0−
2001 12 17	644	0.0	0.2−	2002 01 13	704	0.9−	1.8−	2002 02 12	704	1.0−	1.5−
2001 12 17	704	0.4+	0.4+	2002 01 15	704	0.1+	0.2−	2002 02 12	704	0.2−	1.8−
2001 12 17	704	0.7+	0.3+	2002 01 15	704	0.4−	0.2−	2002 02 12	704	1.5−	1.6−
2001 12 17	704	0.6+	0.5+	2002 01 15	704	0.1−	0.3−	2002 02 20	704	0.5+	0.8+
2001 12 20	704	0.3−	0.3+	2002 01 16	608	0.1+	0.4−	2002 02 20	704	0.5−	0.5+
2001 12 20	704	0.3−	0.5+	2002 01 16	608	0.2+	0.7−	2002 02 20	704	0.0	1.1+
2001 12 20	704	0.1+	0.7+	2002 01 16	608	0.2−	0.6+	2002 02 20	704	0.2−	1.6+
2001 12 20	704	0.2+	0.2−	2002 01 22	704	0.2−	0.8+	2002 02 20	704	0.0	0.9+
2001 12 20	704	0.4−	0.4−	2002 01 22	704	0.3−	1.0+	2004 06 22	691	0.2−	0.1−
2002 01 05	106	0.3+	0.3−	2002 01 22	704	0.4+	0.2+	2004 06 22	691	0.1+	0.4−
2002 01 05	106	0.2−	0.1−	2002 01 22	704	0.3−	0.4+	2004 06 22	691	0.2+	0.4−
2002 01 05	106	0.8+	0.4+	2002 01 22	704	0.3−	1.0+	2005 06 15	G96	0.2−	0.1+
2002 01 06	699	1.5+	1.6−	2002 02 05	644	0.5−	0.6+	2005 06 15	G96	0.1−	0.2+
2002 01 06	699	0.0	0.4−	2002 02 05	644	0.5−	0.8+	2005 06 15	G96	0.0	0.5+
2002 01 06	699	0.7−	0.6−	2002 02 05	644	0.3−	0.6+	2005 06 15	G96	0.1+	0.3+
2002 01 06	699	0.5−	0.2+	2002 02 06	291	0.3−	0.2+				
2002 01 09	704	0.2−	0.1−	2002 02 06	291	0.3−	0.3+				

2001 XT$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.80819		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27709918	ω	60.21250		−0.95257635		−0.28010241
a	2.3301250	Ω	103.30483		+0.21950179		−0.90313961
e	0.0942498	i	7.01883		+0.21075403		−0.32539434
P	3.56	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.7+	0.5−	2001 12 17	704	(0.2−	3.1−)	2002 01 13	704	0.3+	0.2+
2001 11 17	704	0.0	1.3−	2001 12 17	644	0.0	0.9−	2002 01 15	704	1.7+	0.7+
2001 11 17	704	1.2+	0.3−	2001 12 17	704	(0.3−	2.9−)	2002 01 15	704	0.4+	0.5+
2001 11 17	704	0.8+	1.0−	2001 12 17	704	(0.2−	3.3−)	2002 01 15	704	0.4−	1.2+
2001 12 11	704	1.2−	0.1−	2001 12 17	704	(0.4−	3.2−)	2002 01 15	704	0.1+	0.7+
2001 12 11	704	0.6−	0.0	2001 12 17	704	(0.3−	3.6−)	2002 01 15	704	0.1+	0.1+
2001 12 11	704	0.2−	0.0	2001 12 17	644	0.3−	0.5−	2003 05 01	704	0.7−	0.4+
2001 12 11	704	1.1−	0.5+	2001 12 20	704	0.3−	0.9+	2003 05 01	704	0.3−	0.5+
2001 12 11	704	0.6−	0.4+	2001 12 20	704	0.5−	0.8+	2003 05 01	704	0.4−	0.5+
2001 12 13	012	(1.8−	2.1−)	2001 12 20	704	0.9−	0.5+	2003 05 01	704	0.3−	0.8+
2001 12 13	012	0.5+	0.4−	2001 12 20	704	1.4−	0.6+	2003 05 24	691	0.7+	0.3+
2001 12 13	012	0.5+	0.5+	2001 12 20	704	0.9−	0.6+	2003 05 24	691	0.2+	0.1+
2001 12 13	012	0.2+	0.7+	2002 01 09	704	1.1−	0.1+	2003 05 24	691	0.6+	0.1+
2001 12 13	012	0.6+	1.3−	2002 01 09	704	1.0+	1.2+	2003 06 04	691	0.6+	0.6+
2001 12 13	012	0.2+	0.6+	2002 01 09	704	0.1−	0.6+	2003 06 04	691	0.3+	0.6+
2001 12 15	012	0.3+	0.2−	2002 01 09	704	0.4+	0.7+	2003 06 04	691	0.4+	0.7+
2001 12 15	012	0.2−	0.6−	2002 01 09	704	(0.3−	2.3+)	2004 10 20	703	0.2−	0.4−
2001 12 15	012	0.4+	0.3−	2002 01 13	704	1.1+	0.2+	2004 10 20	703	0.2+	0.6+
2001 12 15	012	0.0	1.5−	2002 01 13	704	0.3+	0.5+	2004 10 20	703	0.1−	1.7+
2001 12 17	644	0.5−	0.3−	2002 01 13	704	0.9−	0.6+	2004 10 20	703	1.0−	0.8+

2001 XP$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.94255		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18553800	ω	255.53582		+0.69523367		+0.70377409
a	3.0444871	Ω	59.48157		−0.57669008		+0.66749379
e	0.0305646	i	9.76586		−0.42904394		+0.24321611
P	5.31	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	0.0	0.1−	2001 12 07	691	0.0	0.2+	2001 12 19	704	0.3+	0.2−
2001 11 09	704	0.2−	0.2−	2001 12 10	704	0.1+	0.1−	2001 12 19	704	0.3+	0.2+
2001 11 09	704	0.7−	0.7−	2001 12 10	704	0.3+	0.6+	2001 12 19	704	0.6−	0.3−
2001 11 09	704	0.2−	0.7−	2001 12 10	704	0.9+	0.2+	2001 12 19	704	0.3+	0.3−
2001 11 09	704	0.0	0.1+	2001 12 10	704	0.4−	0.7+	2002 01 06	691	0.3+	0.0
2001 11 17	691	0.1−	0.3+	2001 12 10	704	1.1−	1.6+	2002 01 06	691	0.1+	0.1−
2001 11 17	691	0.3−	0.4+	2001 12 13	644	0.1+	0.6−	2002 01 06	691	0.4+	0.1−
2001 11 17	691	0.3−	0.4+	2001 12 13	644	0.1+	0.3−	2004 04 19	704	0.2−	0.7+
2001 11 19	699	0.2+	0.2−	2001 12 13	644	0.1+	0.3−	2004 04 19	704	1.9+	1.0+
2001 11 19	699	0.0	0.0	2001 12 15	704	0.6+	0.1−	2004 04 19	704	0.0	0.6+
2001 11 19	699	1.1−	0.0	2001 12 15	704	0.2+	0.5+	2004 04 19	704	0.2−	0.5+
2001 11 19	699	0.3−	0.9−	2001 12 15	704	0.4−	0.5−	2004 04 19	704	0.2−	0.1−
2001 11 21	704	0.2+	0.9+	2001 12 15	704	0.1−	0.7−	2004 04 20	704	0.8+	1.7−
2001 11 21	704	0.7+	0.5+	2001 12 15	704	0.3−	0.0	2004 04 20	704	0.3−	0.6−
2001 11 21	704	1.2+	0.1+	2001 12 18	704	0.6−	0.1−	2004 04 20	704	0.5−	0.2+
2001 11 21	704	0.7+	0.1−	2001 12 18	704	0.9−	0.1+	2004 04 20	704	0.0	0.1−
2001 11 21	704	1.1+	0.2−	2001 12 18	704	0.3−	0.9−	2004 04 20	704	1.3−	0.3−
2001 12 07	691	0.1−	0.3+	2001 12 18	704	0.2+	0.1−				
2001 12 07	691	0.1−	0.4+	2001 12 18	704	0.5−	0.1+				

2001 XX$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.34841		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18033227	ω	90.26360		+0.94194283		+0.29234370
a	3.1027998	Ω	252.74204		−0.33285228		+0.87771652
e	0.1021767	i	9.95936		+0.04419343		+0.37966942
P	5.47	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	1.0+	0.0	2001 11 21	704	0.1+	0.7−	2001 12 19	704	0.9+	0.9+
2000 08 31	704	0.1+	0.0	2001 12 10	704	0.5−	1.4−	2001 12 19	704	(2.3−	1.3−)
2000 08 31	704	0.5+	1.2+	2001 12 10	704	0.1+	1.1−	2001 12 19	704	(2.1−	0.2−)
2000 10 02	645	0.0	0.0	2001 12 10	704	0.0	1.4−	2001 12 19	704	(2.2−	0.8−)
2000 10 02	645	0.1−	0.0	2001 12 10	704	0.9+	1.6−	2001 12 19	704	(2.8−	0.1−)
2001 11 19	704	0.5+	0.3+	2001 12 15	704	0.3−	0.6+	2002 01 14	291	0.4−	0.5+
2001 11 19	704	0.5+	0.1−	2001 12 15	704	0.5+	0.0	2002 01 14	291	0.1−	0.7+
2001 11 19	704	(2.1+	0.7+)	2001 12 15	704	0.1−	0.7+	2002 01 14	291	0.2+	0.7+
2001 11 21	704	1.4−	0.2+	2001 12 19	704	0.1−	0.1+	2002 01 15	691	0.4−	0.4+
2001 11 21	704	0.1−	0.9+	2001 12 19	704	0.4+	0.3+	2002 01 15	691	0.2−	0.6+
2001 11 21	704	0.8−	0.5+	2001 12 19	704	0.1+	0.1−	2002 01 15	691	0.1+	0.7−

2001 XS$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.04626		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24137089	ω	59.54534		−0.76409370		−0.62602044
a	2.5547366	Ω	81.23611		+0.52456163		−0.74346868
e	0.1029702	i	9.06725		+0.37549422		−0.23527162
P	4.08	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.4−	0.4−	2001 12 18	704	0.1−	0.1−	2002 01 14	704	1.1+	0.1+
2001 11 20	704	0.6−	0.4−	2001 12 18	704	0.1+	0.1+	2002 01 14	704	1.2+	1.0+
2001 11 20	704	0.4−	0.4−	2001 12 18	704	0.1−	0.0	2002 01 14	704	0.5+	0.3+
2001 11 21	704	0.3+	0.3−	2001 12 18	704	0.0	0.4+	2002 01 14	704	0.6+	0.1+
2001 11 21	704	0.1−	0.4−	2001 12 18	704	0.1+	0.4+	2003 04 30	608	0.3+	0.2−
2001 11 21	704	1.0−	0.1−	2001 12 19	704	0.2−	0.0	2003 04 30	608	0.2+	0.1+
2001 11 21	704	1.2−	0.6−	2001 12 19	704	0.2−	0.2+	2003 04 30	608	0.7+	0.1+
2001 12 10	704	0.4−	0.2+	2001 12 19	704	0.0	0.5+	2003 05 08	704	0.4+	1.0+
2001 12 10	704	0.3+	0.3+	2001 12 19	704	0.1+	0.5+	2003 05 08	704	0.7+	0.1−
2001 12 10	704	0.1+	0.6+	2001 12 19	704	0.0	0.5+	2003 05 08	704	0.4−	0.9+
2001 12 10	704	0.0	0.8+	2001 12 21	704	0.3−	0.4−	2003 05 08	704	1.3−	0.4+
2001 12 10	704	0.2−	0.0	2001 12 21	704	(2.2−	0.1+)	2003 05 08	704	0.2−	0.9−
2001 12 15	704	0.9+	0.5+	2001 12 21	704	0.2−	1.9−	2004 08 08	644	0.3−	0.4+
2001 12 15	704	0.1−	0.5+	2001 12 21	704	0.7−	1.0−	2004 08 08	644	0.3−	0.1−
2001 12 15	704	0.9+	0.6+	2002 01 08	704	0.8−	0.1−	2004 08 08	644	0.4−	0.1+

2001 12 18	704	0.5+	0.3+	2002 01 08	704	0.4−	0.4−	2004 08 22	E12	0.2+	0.4+
2001 12 18	704	0.3−	0.5+	2002 01 08	704	0.2−	0.0	2004 08 22	E12	0.3−	0.4−
2001 12 18	704	0.1−	0.3+	2002 01 08	704	0.3−	0.4−	2004 08 22	E12	0.5+	0.7+
2001 12 18	704	0.0	0.0	2002 01 14	704	1.1+	0.1+	2004 08 22	E12	0.4+	0.1+

2001 XO$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.14102		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26845691	ω	24.30389		+0.69159994	−0.72200650
a	2.3798687	Ω	21.95653		+0.65365995	+0.61393321
e	0.1465406	i	3.05137		+0.30727545	+0.31904957
P	3.67	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 08	691	0.4−	0.0	2001 12 18	704	0.1−	0.8−	2002 01 14	704	0.6+	0.7+
1998 01 08	691	0.2−	0.2−	2001 12 18	704	0.0	0.6−	2002 01 14	704	1.1+	0.7+
1998 01 08	691	0.8+	0.2−	2001 12 18	704	0.1−	0.4−	2003 03 25	291	0.2+	0.3+
2001 11 24	704	(0.7−	2.6−)	2001 12 18	704	0.1−	0.2−	2003 03 25	291	0.0	0.6+
2001 11 24	704	(1.6−	3.6−)	2001 12 18	704	0.3−	0.4−	2003 03 25	291	0.2+	0.4+
2001 11 24	704	(1.0−	3.0−)	2001 12 19	704	0.5−	0.2−	2004 08 11	704	0.1+	0.4+
2001 11 24	704	(0.5−	2.8−)	2001 12 19	704	0.8−	0.3−	2004 08 11	704	0.2−	0.1−
2001 12 10	704	0.6+	1.2+	2001 12 19	704	0.2−	0.3−	2004 08 11	704	0.4−	0.3−
2001 12 10	704	0.4+	1.7+	2001 12 19	704	0.7−	0.4−	2004 08 22	E12	0.2−	0.3−
2001 12 10	704	1.8+	0.5+	2001 12 19	704	1.0−	0.9−	2004 08 22	E12	0.5+	0.2+
2001 12 15	704	0.6−	0.3−	2002 01 14	704	0.5+	0.8+	2004 08 22	E12	0.5−	0.7+
2001 12 15	704	0.8−	0.1+	2002 01 14	704	0.2+	0.3+	2004 08 22	E12	0.2+	0.2+
2001 12 15	704	0.5−	0.2+	2002 01 14	704	0.9+	0.5+				

2001 XT$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.79529		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24171709	ω	63.90625		−0.35774062	−0.93274288
a	2.5522966	Ω	47.13099		+0.83341304	−0.34057636
e	0.0802507	i	3.50911		+0.42124144	−0.11831512
P	4.08	H	14.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 08 29	704	0.9−	0.6+	2001 12 20	704	0.2−	0.5+	2002 01 21	704	0.3−	1.0+
2000 08 29	704	0.4+	0.5+	2001 12 20	704	0.1−	0.3−	2002 02 06	704	0.3−	0.9+
2000 08 29	704	0.1−	0.3+	2001 12 21	704	0.4−	0.7+	2002 02 06	704	1.3−	1.2+
2000 08 29	704	0.2−	0.6+	2001 12 21	704	0.5+	0.3−	2002 02 06	704	0.6−	1.9+
2001 12 10	704	0.9+	0.5−	2001 12 21	704	0.3−	0.2−	2002 02 07	704	1.6+	0.4+
2001 12 10	704	0.5+	1.0−	2001 12 21	704	0.1+	0.7−	2002 02 07	704	1.4+	0.5−
2001 12 10	704	0.4+	0.3−	2002 01 06	644	0.1+	0.0	2002 02 07	704	1.4+	0.4−
2001 12 10	704	0.1+	0.4+	2002 01 06	644	0.4+	0.1−	2002 02 07	704	0.9+	1.1−
2001 12 15	704	1.7+	0.8−	2002 01 06	644	0.3+	0.2+	2002 02 07	704	0.2+	1.5−
2001 12 15	704	0.3−	0.1−	2002 01 08	704	0.1+	0.5+	2003 04 30	704	0.3+	1.0+
2001 12 15	704	0.4+	0.6−	2002 01 08	704	0.1−	0.5+	2003 04 30	704	0.2+	1.1+
2001 12 15	704	1.1+	1.9−	2002 01 08	704	0.4−	0.2+	2003 04 30	704	(0.2−	2.5+)
2001 12 18	704	1.6−	0.3+	2002 01 08	704	0.3+	0.2−	2004 08 11	704	0.5+	1.0−
2001 12 18	704	1.0−	0.1+	2002 01 08	704	0.0	0.6−	2004 08 11	704	0.1+	0.0
2001 12 18	704	1.2−	0.1+	2002 01 14	704	0.0	0.5+	2004 08 11	704	0.3−	0.3+
2001 12 18	704	1.2−	0.2+	2002 01 14	704	0.3+	0.5+	2004 08 11	704	0.6+	0.3−
2001 12 18	704	1.1−	0.2−	2002 01 14	704	0.2−	0.4+	2004 08 11	704	0.7+	0.7+
2001 12 19	704	0.4−	0.3−	2002 01 14	704	0.2−	0.7+	2004 09 07	704	0.4−	0.2+
2001 12 19	704	0.4−	0.2−	2002 01 14	704	0.6−	0.5+	2004 09 07	704	0.3−	1.6+
2001 12 19	704	0.4−	0.2−	2002 01 17	644	0.1−	0.2+	2004 09 07	704	0.4−	0.3−
2001 12 19	704	0.6−	0.4−	2002 01 17	644	0.2−	0.0	2004 09 07	704	0.8−	0.4+
2001 12 19	704	0.4−	0.5−	2002 01 17	644	0.1+	0.0	2004 09 07	704	0.2−	0.5−
2001 12 20	704	1.5+	1.8+	2002 01 21	704	0.1+	1.1+				
2001 12 20	704	(0.4−	3.0+)	2002 01 21	704	0.3−	1.0+				

2001 XN$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.42112		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.35175205	ω	46.95835		+0.64073593	+0.71160839
a	1.9875205	Ω	265.25259		−0.76126501	+0.54011651
e	0.0844582	i	16.81082		−0.09966471	+0.44931910
P	2.80	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	704	0.3+	0.4−	2001 12 19	704	0.4−	0.7−	2002 01 15	704	0.3+	0.0
2001 12 15	704	0.5+	1.1+	2001 12 19	704	0.9+	1.8−	2002 01 15	704	0.1−	0.1+
2001 12 15	704	0.5+	0.1−	2002 01 09	704	0.1−	0.2−	2002 01 15	704	0.0	0.1−
2001 12 18	704	(2.1−	3.3+)	2002 01 09	704	1.2−	0.0	2002 01 15	704	0.0	0.1+
2001 12 18	704	0.6−	0.6+	2002 01 09	704	0.4−	0.1+	2004 12 21	012	0.5−	0.4+
2001 12 18	704	0.2+	1.2+	2002 01 09	704	0.4+	0.3+	2004 12 21	012	0.5−	0.5−
2001 12 18	704	0.5−	1.0+	2002 01 09	704	0.6−	1.3+	2004 12 21	012	0.6+	0.1−
2001 12 18	704	0.2−	1.2+	2002 01 13	704	0.7+	0.4−	2005 01 13	012	0.2−	0.2−
2001 12 19	704	0.3+	0.8−	2002 01 13	704	0.0	0.6−	2005 01 13	012	0.4−	0.6+
2001 12 19	704	0.2+	0.4−	2002 01 13	704	0.2−	0.3−	2005 01 13	012	0.6+	0.3−
2001 12 19	704	0.3−	0.7−	2002 01 13	704	0.2+	0.7−	2005 01 13	012	0.4+	0.3+

2001 XR$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.24998		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.30220504	ω	10.03900		+0.21396849	−0.97584119
a	2.1992178	Ω	67.61678		+0.89288843	+0.17703783
e	0.0389334	i	2.73833		+0.39619154	+0.12802958
P	3.26	H	18.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	691	0.4−	0.4−	2001 12 07	691	0.4−	0.8−	2001 12 17	291	0.3+	0.4+
2001 11 17	691	0.4−	0.5−	2001 12 13	644	0.3+	0.7+	2001 12 17	291	0.6+	0.2−
2001 11 17	691	0.4−	0.7−	2001 12 13	644	0.4−	0.3+	2001 12 18	291	0.5+	0.0
2001 11 20	704	0.8+	1.3+	2001 12 13	644	0.2−	0.5+	2001 12 18	291	0.6+	0.3−
2001 11 20	704	0.0	0.8+	2001 12 14	291	0.9−	1.3−	2001 12 18	291	0.5+	0.1−
2001 11 20	704	0.5+	0.6+	2001 12 14	291	0.1−	0.3−	2003 05 01	691	0.3+	0.3+
2001 11 20	704	0.8−	0.7+	2001 12 14	291	0.1+	0.3−	2003 05 01	691	0.6+	0.1+
2001 11 21	704	1.2−	0.2+	2001 12 17	704	0.4−	0.1+	2003 05 01	691	0.5+	0.1+
2001 11 21	704	0.0	1.1+	2001 12 17	704	0.3+	0.4−	2003 05 24	691	0.0	0.2+
2001 11 21	704	0.4+	1.4+	2001 12 17	704	1.0−	0.3−	2003 05 24	691	0.1−	0.3+
2001 12 07	691	0.0	1.1−	2001 12 17	704	1.7+	0.4+	2003 05 24	691	0.7−	0.4+
2001 12 07	691	0.3−	0.6−	2001 12 17	291	0.5+	0.1+				

2001 XV$_{106}$ = 2001 XL$_{255}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.88006		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18350313	ω	197.68563		+0.25149787	−0.96657222
a	3.0669526	Ω	237.77466		+0.89496390	+0.25186497
e	0.1017529	i	3.37957		+0.36849483	+0.04798112
P	5.37	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	0.5+	0.2+	2001 12 07	644	(4.2−	0.3+)	2001 12 20	704	0.6−	0.4−
2001 11 09	704	0.2−	0.3+	2001 12 07	644	(4.0−	0.7+)	2002 01 18	691	0.2+	0.1−
2001 11 09	704	0.0	0.2+	2001 12 07	644	(4.3−	0.0)	2002 01 18	691	0.1+	0.2+
2001 11 16	691	0.1−	0.1−	2001 12 10	704	1.0+	0.2+	2002 01 18	691	0.0	0.0
2001 11 16	691	0.0	0.1−	2001 12 10	704	0.1+	1.6+	2003 04 05	691	0.1+	0.5+
2001 11 16	691	0.0	0.2−	2001 12 10	704	0.1+	1.0+	2003 04 05	691	0.4+	0.5+
2001 11 20	704	0.3+	1.3−	2001 12 17	704	1.0+	0.0	2003 04 05	691	0.1+	0.6+
2001 11 20	704	0.9−	0.7+	2001 12 17	704	1.4+	0.1−	2005 06 18	G96	0.1+	0.0
2001 11 20	704	0.7−	0.1+	2001 12 17	704	0.5−	1.0+	2005 06 18	G96	0.2−	0.3+
2001 11 20	704	0.2−	0.1−	2001 12 17	704	0.2−	0.1+	2005 06 18	G96	0.1−	0.2+
2001 11 21	704	1.0−	0.1−	2001 12 17	704	0.4+	0.1+	2005 06 18	G96	0.0	0.4+

2001 11 21	704	(2.2−	1.6+)	2001 12 20	704	0.6+	1.0−							
2001 11 21	704	1.7−	0.7+	2001 12 20	704	0.6+	1.6−							

2001 XA$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	299.95743		(2000.0)			
n	0.21788075	ω	76.17329		+0.95622784	−0.26833575
a	2.7352066	Ω	299.28048		+0.18886575	+0.87062523
e	0.1748314	i	7.69041		+0.22351296	+0.41231982
P	4.52	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	704	0.2−	0.3−	2001 12 13	704	0.6−	0.9−	2001 12 23	649	0.5−	0.6−
2001 10 15	704	0.2+	0.8+	2001 12 13	704	1.2−	0.1−	2002 01 08	704	0.4−	0.2+
2001 10 15	704	1.0−	1.1+	2001 12 13	704	0.0	0.6−	2002 01 08	704	0.3−	0.4+
2001 10 15	704	0.5−	0.9+	2001 12 13	704	0.2+	0.8−	2002 01 08	704	0.3−	0.6+
2001 11 11	704	0.0	0.1−	2001 12 13	704	1.0+	0.6−	2002 01 14	704	0.3−	0.8−
2001 11 11	704	0.4−	0.2−	2001 12 17	704	0.1+	0.1−	2002 01 14	704	0.1+	0.4+
2001 11 11	704	0.2−	0.4−	2001 12 17	704	0.4−	0.1−	2002 01 14	704	0.5−	0.1−
2001 11 11	704	0.3−	0.2+	2001 12 17	704	0.1+	0.6−	2002 01 21	704	0.1−	1.2+
2001 11 11	704	0.1−	0.3−	2001 12 17	704	0.1−	0.2−	2002 01 21	704	0.4−	1.2+
2001 11 21	704	1.7+	0.3+	2001 12 17	704	0.3−	0.4−	2002 01 21	704	0.8+	1.6+
2001 11 21	704	0.7+	0.5+	2001 12 22	704	0.4+	0.7−	2002 01 21	704	0.4+	1.4+
2001 11 21	704	0.5+	0.3−	2001 12 22	704	0.4+	0.5−	2005 05 14	691	0.2+	0.2−
2001 11 21	704	(2.5+	0.8+)	2001 12 22	704	0.2+	0.3−	2005 05 14	691	0.0	0.3+
2001 11 21	704	1.4+	0.4+	2001 12 22	704	0.2+	0.2−	2005 05 14	691	0.3−	0.0
2001 11 24	704	0.1+	0.6+	2001 12 22	704	0.3−	0.7+	2005 05 16	691	0.1−	0.2−
2001 11 24	704	0.0	0.1−	2001 12 23	649	0.1+	1.2−	2005 05 16	691	0.3−	0.4+
2001 11 24	704	0.6−	1.1−	2001 12 23	649	0.3−	0.4−	2005 05 16	691	0.4+	0.0
2001 11 24	704	0.3+	0.5+	2001 12 23	649	0.1−	0.1−				
2001 11 24	704	0.2−	0.6+	2001 12 23	649	0.3+	0.5−				

2001 XN$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	196.38336		(2000.0)			
n	0.17389690	ω	100.05957		+0.03494542	−0.99927701
a	3.1788850	Ω	347.90754		+0.88664535	+0.03791397
e	0.1605933	i	4.09947		+0.46112780	+0.00282766
P	5.67	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 13	704	0.6−	0.5−	2001 12 22	704	0.9+	0.6−	2003 03 24	691	0.7+	0.4+
2001 12 13	704	0.3+	0.3−	2001 12 22	704	0.5+	0.9−	2003 03 24	691	1.0+	0.5+
2001 12 13	704	1.6−	0.1−	2001 12 22	704	0.3+	0.4−	2003 04 07	691	0.3−	0.0
2001 12 13	704	0.5+	1.1−	2001 12 22	704	0.5+	0.3−	2003 04 07	691	0.3−	0.6−
2001 12 17	704	1.1−	0.4+	2002 01 14	704	0.0	0.5+	2003 04 07	691	0.4−	0.5−
2001 12 17	704	0.1−	0.8+	2002 01 14	704	0.5+	0.2+	2003 04 24	691	0.2−	0.1−
2001 12 17	704	0.1+	0.9+	2002 01 14	704	0.0	0.8+	2003 04 24	691	1.0−	0.4+
2001 12 17	704	0.3−	0.2+	2002 01 14	704	0.1+	0.2+	2003 04 24	691	0.6−	0.5−
2001 12 17	704	0.5−	0.4+	2002 01 14	704	0.6+	0.2−				
2001 12 22	704	(1.6+	2.5−)	2003 03 24	691	1.0+	0.2+				

2001 XD$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	226.98150		(2000.0)			
n	0.17008006	ω	305.06153		+0.95799703	+0.10526493
a	3.2262680	Ω	50.46942		+0.07062088	+0.81495724
e	0.1396978	i	20.23458		−0.27794674	+0.56988069
P	5.79	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	699	0.4−	0.6+	2001 10 15	644	0.1−	1.2+	2001 11 18	645	0.0	0.1−
2001 09 17	699	0.7+	1.0−	2001 10 15	644	0.3−	0.8+	2001 11 18	704	0.2+	0.5−
2001 09 17	699	0.4−	0.3+	2001 10 15	644	0.3−	0.8+	2001 12 14	704	0.8−	0.0
2001 09 17	699	0.5−	0.8+	2001 10 20	704	0.3−	0.5+	2001 12 14	704	(0.6+	2.3+)
2001 09 18	645	0.0	0.0	2001 10 20	704	0.1−	0.3+	2001 12 14	704	1.1−	1.6+
2001 09 18	645	0.0	0.1−	2001 10 20	704	0.3−	1.0+	2001 12 14	704	(0.8−	2.3+)
2001 09 19	645	0.1+	0.0	2001 10 20	704	0.8−	1.1+	2001 12 17	704	0.3−	0.2+
2001 09 19	645	0.1+	0.0	2001 10 24	644	0.3+	0.7+	2001 12 17	704	0.9−	0.6+
2001 09 21	645	0.1+	0.1−	2001 10 24	644	0.0	0.6+	2001 12 17	704	1.5−	0.7+
2001 09 21	645	0.1+	0.1−	2001 10 24	644	0.3+	1.0+	2001 12 17	704	1.3−	0.6+
2001 09 25	704	(2.0−	1.0+)	2001 10 25	645	0.0	0.1−	2005 05 03	691	0.5+	0.3+
2001 09 25	704	1.3−	0.9+	2001 10 25	645	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.4+
2001 09 25	704	1.4−	0.8+	2001 11 11	645	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.3+
2001 09 25	704	0.9−	0.2+	2001 11 11	645	0.1+	0.0	2005 05 09	G96	0.1+	0.2+
2001 09 25	704	1.9−	1.1+	2001 11 18	704	0.3+	0.8−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+
2001 09 27	644	0.5−	0.8−	2001 11 18	704	0.8+	0.6−	2005 05 09	G96	0.0	0.1−
2001 09 27	644	0.3−	0.4−	2001 11 18	704	1.4+	1.1−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+
2001 09 27	644	0.5−	0.7−	2001 11 18	645	0.0	0.1−				

2001 XO$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	290.14074		(2000.0)			
n	0.21141712	ω	157.04942		+0.99992958	−0.00837836
a	2.7906751	Ω	203.43532		+0.00455763	+0.92501645
e	0.0875230	i	1.21085		+0.01095710	+0.37983467
P	4.66	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	0.3+	0.4+	2001 11 09	704	0.0	0.4−	2001 12 17	704	0.6−	0.4−
1999 03 19	691	0.2+	0.2+	2001 11 09	704	1.1−	1.5−	2001 12 17	704	0.2+	0.6−
1999 03 19	691	0.2−	0.2+	2001 11 09	704	0.2−	0.7−	2002 12 07	645	0.0	0.0
2001 10 22	704	1.0−	0.2−	2001 11 19	608	0.0	0.1+	2002 12 07	645	0.0	0.1−
2001 10 22	704	1.0−	0.2−	2001 11 19	608	0.3+	0.5+	2002 12 14	645	0.1+	0.0
2001 10 22	704	0.6+	0.5−	2001 11 19	608	0.2−	0.2+	2002 12 14	645	0.1+	0.0
2001 10 22	704	0.3−	0.6+	2001 11 21	704	0.1+	0.4−	2003 01 05	291	0.2+	0.6+
2001 10 24	704	0.5−	0.8+	2001 11 21	704	0.6+	0.1−	2003 01 05	291	0.0	0.6+
2001 10 24	704	0.4+	0.2−	2001 11 21	704	0.1−	0.0	2003 01 05	291	0.8−	1.0+
2001 10 24	704	0.4+	0.7+	2001 11 21	704	0.4−	0.4+	2003 01 28	645	0.0	0.1−
2001 10 24	704	1.6+	0.7+	2001 12 14	704	0.6+	0.3+	2003 01 28	645	0.1−	0.0
2001 10 25	644	0.4−	0.5+	2001 12 14	704	0.3+	0.0	2004 05 19	691	0.3+	0.3+
2001 10 25	644	0.1−	0.5+	2001 12 14	704	0.0	0.2−	2004 05 19	691	0.1−	0.4+
2001 10 25	644	0.4−	0.4+	2001 12 14	704	0.1−	0.3−	2004 05 19	691	0.0	0.0
2001 11 09	704	0.2+	0.6+	2001 12 17	704	0.2−	0.3−				
2001 11 09	704	1.1+	0.5+	2001 12 17	704	0.1−	0.5+				

2001 XD$_{121}$ = 2003 EL$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	269.85181		(2000.0)			
n	0.19305550	ω	285.33115		+0.98400712	−0.04310120
a	2.9649310	Ω	77.37309		+0.11429238	+0.89699401
e	0.0735996	i	10.20204		−0.13662814	+0.43993639
P	5.11	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1997 01 12	691	0.1+	0.6+	2001 12 14	691	0.1−	0.2−	2003 03 09	695	0.2+	0.0
1997 01 12	691	0.1−	0.5−	2001 12 14	704	0.1−	0.0	2003 03 09	695	0.1−	0.0
1997 01 12	691	0.2+	0.4−	2001 12 14	691	0.0	0.0	2003 03 09	695	0.1+	0.0
2001 11 19	699	0.3−	0.1−	2001 12 14	704	0.7−	0.6−	2003 03 09	695	0.1+	0.1+
2001 11 19	699	0.4−	0.3−	2001 12 17	704	1.0+	0.6+	2003 03 09	695	0.2+	0.1+
2001 11 19	699	0.9+	0.5−	2001 12 17	704	0.4−	0.1+	2003 03 10	695	0.0	0.0
2001 11 19	699	0.0	0.8+	2001 12 17	704	0.9−	0.1−	2003 03 10	695	0.3−	0.1−
2001 12 14	691	0.1−	0.0	2001 12 17	704	0.0	0.7+	2003 03 10	695	0.1−	0.1+
2001 12 14	704	0.6+	0.2−	2001 12 17	704	0.2+	0.0	2003 03 10	695	0.1−	0.0

2001 XK$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.59672		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23942401	ω	282.25893		+0.94715824	−0.32020050	
a	2.5685671	Ω	96.41846		+0.30124697	+0.86754931	
e	0.2130695	i	1.09844		+0.11018860	+0.38056516	
P	4.12	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1−	0.0	2001 11 20	704	0.7+	0.5−	2001 12 14	704	0.7+	1.1+
1999 03 20	645	0.1+	0.0	2001 11 20	704	0.0	0.6−	2001 12 14	704	0.4−	0.2+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 11 20	704	0.2−	0.2+	2001 12 14	704	0.0	0.5+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 11 20	704	0.3+	0.1+	2001 12 14	704	0.0	0.6+
2001 10 24	704	0.2−	1.2−	2001 11 20	704	0.2−	0.6−	2001 12 14	704	0.0	0.3+
2001 10 24	704	(1.6+	2.2−)	2001 11 21	704	0.1−	1.1−	2001 12 17	704	0.7+	0.0
2001 10 24	704	0.2−	0.5−	2001 11 21	704	0.2−	0.4−	2001 12 17	704	0.1−	0.1−
2001 10 24	704	0.6+	0.2+	2001 11 21	704	0.2−	0.4−	2001 12 17	704	0.2+	0.2+
2001 10 24	704	0.0	0.3+	2001 11 21	704	0.2−	0.2+	2001 12 17	704	0.3−	0.5+
2001 11 09	704	0.3+	0.1−	2001 12 13	644	0.6−	0.1+	2001 12 18	691	0.2−	0.5−
2001 11 09	704	0.1+	1.0+	2001 12 13	644	0.4−	0.1−	2001 12 18	691	0.1−	0.4−
2001 11 09	704	0.4+	1.4+	2001 12 13	644	0.3−	0.0	2001 12 18	691	0.1−	0.5−

2001 XW$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.47688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21003325	ω	202.88619		+0.35381258	+0.93196236	
a	2.8029199	Ω	87.90929		−0.84542013	+0.35485390	
e	0.0404398	i	4.54205		−0.40010182	+0.07432952	
P	4.69	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.1−	0.2+	2001 11 20	704	0.6+	0.4−	2001 12 14	704	0.6+	0.6−
2000 08 01	807	0.1−	0.3+	2001 11 20	704	0.5−	0.1−	2001 12 17	704	(0.3+	2.2−)
2001 11 14	691	0.5−	0.4+	2001 11 21	704	0.2+	0.4+	2001 12 17	704	0.5+	0.4−
2001 11 14	691	0.7−	0.2+	2001 11 21	704	0.5+	0.1−	2001 12 17	704	0.1+	0.6−
2001 11 14	691	0.8−	0.4+	2001 11 21	704	0.3−	0.3+	2001 12 17	704	0.2+	1.5−
2001 11 19	699	0.7+	0.2+	2001 11 21	704	0.1+	0.5+	2003 01 27	704	0.3+	0.1+
2001 11 19	699	0.6−	0.7+	2001 12 10	691	0.0	0.1+	2003 01 27	704	0.0	0.8+
2001 11 19	699	0.5+	0.6−	2001 12 10	691	0.3+	1.3−	2003 01 27	704	0.7−	0.0
2001 11 19	699	1.0+	0.2+	2001 12 10	691	0.1−	0.0	2003 02 21	644	0.3+	0.3−
2001 11 20	704	0.0	1.1+	2001 12 14	704	0.4−	0.7+	2003 02 21	644	0.3+	0.0
2001 11 20	704	0.2−	0.1−	2001 12 14	704	0.3−	0.8+	2003 02 21	644	0.0	0.2+
2001 11 20	704	0.1−	0.1−	2001 12 14	704	0.8−	0.1−				

2001 XE$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.72357		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17885775	ω	60.32809		−0.95610726	−0.28994386	
a	3.1198296	Ω	102.79008		+0.25160123	−0.88639561	
e	0.1069688	i	2.48757		+0.15018565	−0.36088140	
P	5.51	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	(3.4−	0.6−)	2001 11 21	704	0.2+	0.3−	2003 02 12	608	0.1−	0.8−
1998 03 29	704	0.4+	1.0+	2001 12 10	691	0.1+	0.0	2003 02 12	608	0.5+	0.7−
1998 03 29	704	0.1−	0.4−	2001 12 10	691	0.1+	0.2−	2003 02 21	644	0.1+	0.4−
1998 03 29	704	(6.1−	1.1−)	2001 12 10	691	0.1+	0.0	2003 02 21	644	0.1+	0.1+
2001 11 14	691	0.5−	0.0	2001 12 14	704	0.5−	0.1+	2003 02 21	644	0.0	0.2−
2001 11 14	691	0.5−	0.0	2001 12 14	704	0.0	0.2+	2003 02 21	049	0.3−	0.1−
2001 11 14	691	0.2−	0.2+	2001 12 14	704	0.4−	0.4+	2003 02 21	049	0.1−	0.2+
2001 11 20	704	0.8+	0.1+	2001 12 14	704	0.2−	0.8+	2003 02 21	049	0.3−	0.3−
2001 11 20	704	0.1−	0.7−	2001 12 17	704	0.0	0.6+	2003 03 06	704	0.2+	0.9+
2001 11 20	704	0.8−	0.1+	2001 12 17	704	0.2−	0.7+	2003 03 06	704	0.4−	0.9+
2001 11 20	704	0.6−	1.0−	2001 12 17	704	0.2+	0.1−	2003 03 06	704	0.3−	0.1−
2001 11 21	704	0.9+	0.1+	2002 12 28	291	0.0	0.4+	2003 03 06	704	0.3+	0.3+
2001 11 21	704	0.5+	0.2−	2002 12 28	291	0.2+	0.6−	2003 03 06	704	1.4−	0.0
2001 11 21	704	0.8+	0.3−	2002 12 28	291	0.5+	0.2−				
2001 11 21	704	0.0	0.2+	2003 02 12	608	0.6+	0.1−				

2001 XD$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.01332		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24498558	ω	205.63355		+0.98422184	+0.17684541	
a	2.5295448	Ω	144.17890		−0.16060043	+0.90650874	
e	0.0477299	i	0.56302		−0.07426219	+0.38336354	
P	4.02	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 11 16	691	0.5−	0.3−	2001 11 24	704	1.5+	0.7+	2001 12 14	704	0.7−	0.0
2001 11 16	691	0.7−	0.3−	2001 11 24	704	0.9−	0.5−	2001 12 14	704	0.1−	0.2+
2001 11 16	691	0.7−	0.3−	2001 11 24	704	0.5−	0.7+	2001 12 14	704	0.4+	0.2+
2001 11 20	704	0.1+	0.7+	2001 11 24	704	1.2+	0.6−	2001 12 14	704	0.1+	0.7+
2001 11 20	704	0.1−	0.9−	2001 11 24	704	0.9−	0.5−	2001 12 17	704	0.7+	0.3−
2001 11 20	704	0.3+	1.0+	2001 11 24	704	0.1−	0.2−	2001 12 17	704	0.1−	0.5−
2001 11 20	704	0.4+	0.1+	2001 11 24	704	0.3+	0.6−	2001 12 17	704	0.6+	1.4−
2001 11 20	704	0.1−	1.3+	2001 12 07	644	0.1−	0.0	2001 12 17	704	0.7+	1.6−
2001 11 21	704	0.6+	0.9+	2001 12 07	644	0.6−	0.2−	2003 03 24	691	0.1+	0.3+
2001 11 21	704	0.2+	0.1+	2001 12 07	644	0.3−	0.1−	2003 03 24	691	0.1+	0.1+
2001 11 21	704	0.4+	0.8−	2001 12 11	291	0.1−	0.6+	2003 03 24	691	0.1+	0.1+
2001 11 21	704	0.5+	0.3+	2001 12 11	291	0.8−	0.7+	2003 03 30	695	0.1−	0.2−
2001 11 24	704	0.3−	0.6+	2001 12 11	291	0.4−	0.3+	2003 03 30	695	0.0	0.2−

2001 XN$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.12023		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21626100	ω	291.00577		−0.97601971	−0.18066819	
a	2.7488471	Ω	238.76645		+0.21114300	−0.92142352	
e	0.0829340	i	8.16416		−0.05295429	−0.34400248	
P	4.56	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	704	0.7+	0.1−	2001 11 21	704	0.4−	0.0	2003 02 27	608	0.7−	1.7−
2001 10 24	704	0.4+	1.5−	2001 11 21	704	0.2−	0.4−	2003 03 11	704	0.4+	0.8+
2001 10 24	704	0.8−	0.0	2001 12 14	704	0.7+	0.5+	2003 03 11	704	0.1+	0.3−
2001 10 24	704	0.3+	0.8−	2001 12 14	704	0.0	0.5−	2003 03 11	704	0.6−	0.4−
2001 11 09	704	0.2+	0.3−	2001 12 14	704	0.3+	0.3−	2003 03 11	704	0.4+	0.6+
2001 11 09	704	0.2+	0.4+	2001 12 14	704	0.3+	0.4−	2003 03 28	691	0.2−	0.4+
2001 11 09	704	0.6−	1.5+	2001 12 14	704	0.1+	0.2−	2003 03 28	699	0.1−	0.8+
2001 11 09	704	0.0	0.2+	2001 12 17	704	1.1+	0.1+	2003 03 28	699	0.1+	0.6+
2001 11 16	691	0.9−	0.4−	2001 12 17	704	0.3+	0.4+	2003 03 28	691	0.0	0.6+
2001 11 16	691	0.8−	0.4−	2001 12 17	704	1.1+	0.6−	2003 03 28	699	1.2+	0.4−
2001 11 16	691	0.7−	0.5−	2001 12 17	704	0.9+	0.1+	2003 03 28	691	0.0	0.5+
2001 11 20	704	0.0	1.2+	2001 12 20	704	0.2−	0.2−	2003 03 28	699	0.4+	0.2+
2001 11 20	704	0.4−	0.9+	2001 12 20	704	0.4−	0.1−	2003 05 05	699	0.4−	1.3−
2001 11 20	704	0.8+	0.7+	2001 12 20	704	0.5−	0.3+	2003 05 05	699	0.9−	0.2−
2001 11 20	704	0.4+	0.7+	2001 12 20	704	0.5−	0.3−	2003 05 05	699	0.1−	1.3+
2001 11 20	704	0.0	0.3+	2001 12 20	704	0.7−	0.3+	2003 05 05	699	0.3+	1.3+
2001 11 21	704	0.5−	0.0	2003 02 27	608	0.4+	1.2−				
2001 11 21	704	0.1−	0.2−	2003 02 27	608	0.3−	1.6−				

2001 XL$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.73595		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28209634	ω	190.42135		+0.13530455	−0.98966859	
a	2.3025253	Ω	251.81481		+0.91259864	+0.14311914	
e	0.1283573	i	2.86106		+0.38581913	+0.00854371	
P	3.49	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	704	0.5+	0.1+	2001 12 17	704	0.4−	0.1−	2001 12 20	704	1.9+	0.1−
2001 11 19	704	0.1+	0.9−	2001 12 17	704	0.5−	0.2+	2001 12 20	704	0.0	0.4−
2001 11 19	704	0.2−	0.8−	2001 12 17	704	0.1−	0.4+	2001 12 20	704	0.4+	0.6+
2001 11 19	704	0.4−	0.0	2001 12 17	704	0.4+	0.1−	2001 12 20	704	1.6−	1.4−
2001 11 21	704	0.2+	0.3+	2001 12 18	691	0.5+	0.0	2004 08 25	691	0.0	0.1−
2001 11 21	704	0.3−	0.3−	2001 12 18	704	0.3−	0.0	2004 08 25	691	0.4−	0.2−
2001 11 21	704	1.1−	1.1+	2001 12 18	691	0.4+	0.1+	2004 08 25	691	0.2−	0.0
2001 11 21	704	0.8+	0.5−	2001 12 18	704	0.6+	1.1−	2004 09 09	691	0.1+	0.3+
2001 12 14	704	0.5−	1.0+	2001 12 18	691	0.4+	0.2−	2004 09 09	691	0.1+	0.0
2001 12 14	704	0.2+	0.5+	2001 12 18	704	0.0	0.7+	2004 09 09	691	0.3+	0.0
2001 12 14	704	0.0	0.8+	2001 12 18	704	1.0−	0.3+				

2001 XO$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.56596		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24564706	ω	255.86090		+0.94457706		+0.32117814
a	2.5250016	Ω	85.37062		−0.26872755		+0.87536365
e	0.1920742	i	3.90969		−0.18857275		+0.36136280
P	4.01	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.6+	0.7+	2001 12 17	704	1.0+	0.7+	2002 01 14	704	0.4−	0.1−
2001 11 20	704	0.2+	0.2−	2001 12 17	704	1.1+	0.6+	2002 01 14	704	0.1+	0.1+
2001 11 20	704	0.3−	0.2+	2001 12 17	704	1.2+	0.7+	2002 01 14	704	0.2−	0.5−
2001 11 20	704	0.3−	0.3+	2001 12 20	704	0.5−	1.7+	2003 03 07	735	0.2−	0.1−
2001 11 20	704	0.1+	0.6+	2001 12 20	704	0.5−	1.0−	2003 03 07	735	0.5+	0.7+
2001 11 21	704	0.0	0.3+	2001 12 20	704	0.8−	0.2−	2003 03 07	735	0.1+	0.5+
2001 11 21	704	0.1−	0.2+	2001 12 20	704	1.2−	0.3+	2004 06 14	704	0.3+	0.0
2001 11 21	704	0.2−	0.4+	2001 12 20	704	0.1−	1.9−	2004 06 14	704	0.1−	1.3+
2001 11 21	704	0.4+	0.7+	2001 12 20	704	0.1−	0.0	2004 06 14	704	0.9+	0.9−
2001 11 21	704	0.1+	0.5+	2001 12 20	704	0.4−	0.2−	2004 06 14	704	0.3+	0.0
2001 12 14	704	0.1+	0.6+	2001 12 20	704	0.1−	0.0	2004 06 14	704	0.6+	0.8+
2001 12 14	704	0.0	0.6+	2001 12 20	704	0.1−	1.0+	2004 07 16	E12	1.3+	0.2+
2001 12 14	704	0.3−	0.3+	2001 12 20	704	1.6−	1.6−	2004 07 16	E12	1.9−	0.9+
2001 12 14	704	0.0	0.7+	2001 12 20	704	0.5−	0.2−	2004 07 16	E12	0.7−	0.0
2001 12 14	704	0.5−	0.8+	2001 12 20	704	0.6−	1.5−	2004 07 16	E12	0.7+	0.5+
2001 12 17	704	0.8+	0.3−	2002 01 14	704	1.1+	0.3−				
2001 12 17	704	1.0+	0.1+	2002 01 14	704	0.2+	0.3+				

2001 XG$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.33455		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17352671	ω	88.31704		−0.95123837		−0.13879949
a	3.1834045	Ω	83.63841		+0.01420951		−0.91180859
e	0.0729037	i	16.09140		+0.30812928		−0.38644508
P	5.68	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.1+	0.4+	2001 12 19	704	0.1+	0.3+	2003 02 01	644	0.2−	0.3−
2001 11 20	704	0.2−	0.2+	2001 12 20	704	0.3−	0.1−	2003 02 21	644	0.1+	0.1−
2001 11 20	704	0.2+	0.3+	2001 12 20	704	0.5−	0.5−	2003 02 21	644	0.0	0.2−
2001 11 20	704	0.2+	0.1−	2001 12 20	704	0.5−	0.1+	2003 02 21	644	0.2+	0.2−
2001 11 20	704	0.3−	0.2+	2001 12 20	704	0.2−	0.4+	2003 03 09	644	0.5+	0.4−
2001 12 14	704	0.8−	0.1+	2001 12 20	704	0.3−	1.2+	2003 03 09	644	0.4+	0.4−
2001 12 14	704	1.3−	0.4+	2001 12 20	704	0.6−	0.6+	2003 03 09	644	0.1+	0.0
2001 12 14	704	1.4−	0.8+	2001 12 20	704	0.2+	0.1+	2003 03 22	644	0.4−	0.2+
2001 12 14	691	0.3−	0.5−	2001 12 20	704	0.1−	0.4+	2003 03 22	644	0.2−	0.1−
2001 12 14	704	0.9−	0.5+	2001 12 20	704	0.1−	0.3+	2003 03 22	644	0.3−	0.1+
2001 12 14	691	0.2−	0.6−	2002 01 13	704	0.2+	0.6−	2003 04 07	644	0.2+	0.3+
2001 12 14	691	0.5−	0.6−	2002 01 13	704	0.4+	0.6−	2003 04 07	644	0.2−	0.3+
2001 12 17	704	0.2+	0.2−	2002 01 13	704	0.7+	1.0−	2003 04 07	644	0.2−	0.8+
2001 12 17	704	0.3+	0.7−	2002 01 13	704	0.9+	0.3−	2004 05 18	704	0.6+	0.7+
2001 12 17	704	0.4+	0.2−	2002 01 15	704	0.1+	0.2+	2004 05 18	704	0.0	0.1−
2001 12 17	704	0.1+	0.4−	2002 01 15	704	1.3+	0.3−	2004 05 18	704	0.2+	0.9+
2001 12 17	704	0.5+	0.2−	2002 01 15	704	0.4+	0.9+	2004 05 18	704	0.3−	0.5+
2001 12 19	704	0.4−	0.9+	2002 01 15	704	0.1+	0.1+	2004 05 18	704	1.1+	0.3−
2001 12 19	704	0.4−	0.4+	2002 01 15	704	0.6+	0.2+	2004 06 22	599	0.3−	0.6+
2001 12 19	704	0.2+	0.6+	2003 02 01	644	0.0	0.0	2004 06 22	599	0.3+	0.6+
2001 12 19	704	1.4+	0.8+	2003 02 01	644	0.1−	0.4−	2004 06 22	599	0.3−	0.2+

2001 XM$_{138}$ = 2003 FF$_{81}$ = 2004 RL$_{334}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 47023; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.32705		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26241856	ω	165.75007		+0.03406405		+0.99087811
a	2.4162379	Ω	106.07663		−0.92972344		+0.07928272
e	0.0995019	i	7.79860		−0.36667966		−0.10897164
P	3.76	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	1.0+	1.0−	2002 01 15	704	0.5−	0.6+	2003 04 04	608	1.0−	0.5−
2001 11 17	704	0.0	0.5+	2002 01 15	704	0.2−	0.9−	2003 04 04	608	0.2−	0.3−
2001 11 17	704	0.4+	0.0	2002 01 15	704	0.5−	0.2−	2003 04 04	608	0.4+	0.7−
2001 11 17	704	0.3−	1.0−	2003 03 09	704	0.0	0.3+	2003 04 08	608	0.1−	0.4−
2001 11 17	704	0.0	0.0	2003 03 09	704	0.9−	0.0	2003 04 08	608	0.1+	0.2−
2001 12 14	704	0.2−	1.4−	2003 03 09	704	0.4+	1.3+	2003 04 08	608	0.0	0.5−
2001 12 14	704	(2.1+	1.8−)	2003 03 09	704	0.2+	0.3+	2003 04 09	704	1.3+	1.2+
2001 12 14	704	(0.7+	2.3−)	2003 03 27	704	0.5−	0.5−	2003 04 09	704	0.3−	0.2+
2001 12 14	704	1.7+	1.6−	2003 03 27	704	0.6+	0.7−	2003 04 09	704	1.1−	0.4−
2001 12 14	704	0.1+	1.1−	2003 03 27	704	1.5+	1.6−	2004 09 07	704	0.0	0.5+
2001 12 17	704	0.6−	0.6+	2003 03 27	704	0.2+	1.0−	2004 09 07	704	0.1−	0.1−
2001 12 17	704	0.9−	0.3+	2003 03 31	699	0.1−	0.0	2004 09 07	704	0.2−	0.0
2001 12 17	704	1.0−	0.5+	2003 03 31	699	1.3−	0.3+	2004 09 07	704	0.9+	0.3−
2001 12 17	704	0.8−	0.2+	2003 03 31	699	0.2+	0.2+	2004 09 07	704	0.0	0.0
2001 12 17	704	0.5−	0.0	2003 03 31	699	0.6−	0.2−	2004 09 15	699	0.1−	0.3−
2001 12 20	704	0.0	0.2+	2003 03 31	704	0.1+	1.1−	2004 09 15	699	0.1−	0.6−
2001 12 20	704	0.6+	0.7+	2003 03 31	704	0.0	0.3−	2004 09 15	699	0.3+	0.3−
2001 12 20	704	0.2−	0.2−	2003 03 31	704	0.6−	0.3+	2004 09 15	699	1.4−	0.9+
2001 12 20	704	0.7+	0.6−	2003 03 31	704	1.2+	0.6+	2004 09 21	704	0.1+	0.4+
2001 12 20	704	0.6−	0.8+	2003 03 31	704	0.1+	0.1−	2004 09 21	704	0.0	0.4+
2002 01 13	704	0.3+	0.7+	2003 03 31	704	0.5+	1.1+	2004 09 21	704	0.6+	0.5+
2002 01 13	704	1.2+	1.2+	2003 03 31	704	0.2+	1.2+	2004 09 21	704	0.0	0.2+
2002 01 13	704	0.3+	0.3+	2003 04 03	704	0.3+	1.2+	2004 09 21	704	0.2−	0.1+
2002 01 15	704	0.6+	0.8+	2003 04 03	704	0.3−	0.8+				
2002 01 15	704	0.9−	0.8+	2003 04 03	704	0.1+	0.5+				

2001 XR$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.51088		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22246707	ω	260.19919		+0.75729043		−0.65224678
a	2.6974841	Ω	140.50104		+0.61765693		+0.69891754
e	0.0793722	i	2.96893		+0.21215823		+0.29340826
P	4.43	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 21	691	0.2+	0.3+	2001 12 14	704	0.1+	0.1+	2001 12 23	704	(0.8−	3.1−)
1992 11 21	691	0.1+	0.3+	2001 12 14	704	0.8+	0.2+	2002 01 13	704	0.2+	0.6−
1992 11 21	691	0.4−	0.3+	2001 12 17	704	0.1−	0.3−	2002 01 13	704	0.2+	0.3−
1994 03 10	691	0.6−	0.9−	2001 12 17	704	0.3−	0.3+	2002 01 13	704	0.3+	1.1+
1994 03 10	691	(37.0+	0.8−)	2001 12 17	704	0.6−	0.5+	2002 01 13	704	0.2−	0.5−
1994 03 10	691	0.1+	0.5−	2001 12 17	704	0.3−	0.1−	2003 03 24	691	0.6+	0.7+
2001 11 20	704	0.4−	1.0+	2001 12 18	704	1.2+	0.9+	2003 03 24	691	1.0+	0.5+
2001 11 20	704	0.3−	0.6−	2001 12 18	704	(2.0+	0.5−)	2003 03 24	691	0.7+	0.8+
2001 11 20	704	0.9−	0.2+	2001 12 18	704	1.5+	0.3−	2003 04 07	691	0.6−	0.2−
2001 11 20	704	0.1+	0.5−	2001 12 20	704	0.6−	0.8+	2003 04 07	691	0.4−	0.2−
2001 11 20	704	0.2−	0.8−	2001 12 20	704	0.4+	0.1−	2003 04 07	691	0.5−	0.3−
2001 12 14	704	0.9+	0.0	2001 12 20	704	1.1−	0.1−	2003 04 29	691	0.3−	0.3+
2001 12 14	704	1.0+	0.1−	2001 12 23	704	1.7−	0.1+	2003 04 29	691	0.0	0.0
2001 12 14	704	1.0+	0.5+	2001 12 23	704	0.7−	1.7−	2003 04 29	691	0.0	0.2+

2001 XB$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.57483		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22621202	ω	159.52753		+0.70521528	−0.70814334	
a	2.6676300	Ω	245.60683		+0.64507206	+0.66117728	
e	0.1046506	i	2.18386		+0.29419965	+0.24774506	
P	4.36	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 01 23	910	0.2+	0.3+	2001 12 14	704	1.3+	0.1+	2002 01 15	704	0.2+	0.3+
1998 01 23	910	0.1−	0.2+	2001 12 14	704	0.3+	0.4−	2002 01 15	704	0.1−	1.0−
1998 01 23	910	0.2+	0.2+	2001 12 17	704	0.1+	0.3−	2002 01 15	704	0.5+	0.4−
2001 11 20	704	0.1+	0.7+	2001 12 17	704	0.1−	0.2+	2003 03 26	691	1.6+	0.2−
2001 11 20	704	0.6+	0.3−	2001 12 17	704	0.3−	0.3−	2003 03 26	691	0.4−	0.1−
2001 11 20	704	1.0+	0.2−	2001 12 17	704	1.0−	0.6+	2003 03 26	691	0.3−	0.2−
2001 11 20	704	0.6+	0.3−	2001 12 17	704	0.4−	0.1−	2003 04 01	644	0.0	0.3+
2001 11 20	704	0.2+	0.1−	2001 12 20	704	1.0−	0.5+	2003 04 01	644	0.3+	0.1+
2001 11 21	704	0.0	0.0	2001 12 20	704	0.2−	0.1+	2003 04 01	644	0.3+	0.3+
2001 11 21	704	0.3+	0.5−	2001 12 20	704	1.8−	0.3+	2003 04 26	691	0.5−	0.1−
2001 11 21	704	(2.1+	0.7−)	2002 01 13	704	0.0	0.0	2003 04 26	691	0.5−	0.2−
2001 11 21	704	1.0+	1.0+	2002 01 13	704	0.1−	0.2−	2003 04 26	691	0.8−	0.2−
2001 12 14	704	0.1+	0.1+	2002 01 13	704	0.3+	0.3−				
2001 12 14	704	0.0	0.6−	2002 01 15	704	1.4−	0.2+				

2001 XT$_{141}$ = 2005 JF$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.79491		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.14156740	ω	155.17876		+0.99974243	+0.00506870	
a	3.6460885	Ω	204.56146		−0.01255028	+0.93561342	
e	0.0844443	i	3.05073		+0.01890936	+0.35298985	
P	6.96	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	691	0.1+	0.0	2001 12 17	704	0.3−	0.2−	2005 05 08	691	0.8+	0.0
2001 11 20	691	0.1−	0.2−	2001 12 17	704	0.3+	0.2+	2005 05 08	691	0.4+	0.0
2001 11 20	691	0.1+	0.2−	2005 05 07	G96	0.2+	0.3−	2005 05 12	691	0.0	0.1+
2001 12 14	704	0.2+	0.5+	2005 05 07	G96	0.2+	0.2+	2005 05 12	691	0.1+	0.1+
2001 12 14	704	0.3+	0.5+	2005 05 07	G96	0.0	0.4−	2005 05 12	691	0.0	0.3+
2001 12 14	704	1.1−	0.5−	2005 05 07	G96	1.3−	0.2+				
2001 12 17	704	0.4+	0.2−	2005 05 08	691	0.4+	0.1−				

2001 XV$_{141}$ = 2004 QP$_{24}$ = 2004 RL$_{167}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 72431; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.50511		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29314724	ω	252.43134		+0.87930152	+0.47083205	
a	2.2442893	Ω	79.42895		−0.40460445	+0.81793322	
e	0.2021557	i	4.18484		−0.25124505	+0.33060918	
P	3.36	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	691	0.2+	0.5+	2001 12 19	704	0.0	0.1+	2004 09 07	704	0.0	0.0
2000 05 05	691	0.4+	0.6+	2001 12 19	704	0.2−	0.5+	2004 09 07	704	0.4+	0.2+
2000 05 05	691	0.2+	0.5+	2001 12 19	704	0.0	0.3+	2004 09 07	704	0.3+	0.6+
2001 11 17	691	0.5+	0.1+	2001 12 19	704	0.5−	0.9+	2004 09 13	691	0.1+	0.1+
2001 11 17	691	0.1+	0.6−	2004 08 21	703	0.8−	1.2−	2004 09 13	691	0.1+	0.2+
2001 11 17	691	0.8+	0.1+	2004 08 21	703	0.8−	0.7−	2004 09 13	691	0.2+	0.1+
2001 12 14	704	0.1−	0.2+	2004 08 21	703	0.1+	0.9−	2004 09 21	704	0.3+	0.6+
2001 12 14	704	0.2−	0.3−	2004 08 21	703	0.5−	1.2−	2004 09 21	704	0.7+	0.5+
2001 12 14	704	1.8−	0.9+	2004 08 27	699	0.3+	0.6−	2004 09 21	704	0.3+	0.0
2001 12 17	704	0.2+	0.0	2004 08 27	699	1.1+	1.0+	2004 09 21	704	0.3+	0.2+
2001 12 17	704	0.4+	0.5−	2004 08 27	699	0.1−	1.1+	2004 09 21	704	0.1+	0.6+
2001 12 17	704	0.1+	0.3−	2004 08 27	699	0.3−	0.1+	2004 10 06	704	0.5−	0.0
2001 12 17	704	0.0	0.8−	2004 09 07	704	0.3−	0.1−	2004 10 06	704	1.1−	0.3−
2001 12 17	704	0.3+	0.2−	2004 09 07	704	0.2−	0.4+	2004 10 06	704	0.1−	0.0

2001 XT$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.01997		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29162642	ω	230.89029		+0.87509769	+0.47487227	
a	2.2520851	Ω	100.57637		−0.40955617	+0.82937401	
e	0.1980022	i	5.44486		−0.25781344	+0.29433837	
P	3.38	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.1+	0.7+	2001 12 17	704	0.2+	0.2+	2001 12 20	704	1.8+	0.3+
2001 11 20	704	0.9−	0.5+	2001 12 17	704	0.3−	0.3−	2004 07 15	704	0.3+	0.8+
2001 11 20	704	0.3+	0.1−	2001 12 17	704	0.1−	1.2−	2004 07 15	704	0.8−	0.6+
2001 12 12	644	0.3−	0.5+	2001 12 17	704	0.0	0.2−	2004 07 15	704	0.8−	1.0+
2001 12 12	644	0.4+	0.7+	2001 12 19	704	0.2+	0.5+	2004 07 15	704	0.2+	1.1+
2001 12 12	644	0.7+	0.5+	2001 12 19	704	0.3−	0.5−	2004 07 15	704	0.2+	0.8+
2001 12 14	704	0.4+	1.1+	2001 12 19	704	0.1−	0.1+	2004 10 20	703	0.4−	0.7−
2001 12 14	704	0.1−	0.2−	2001 12 19	704	0.3−	0.3−	2004 10 20	703	0.3−	1.1−
2001 12 14	704	0.2−	0.1−	2001 12 19	704	0.3+	0.1+	2004 10 20	703	1.0+	1.8−
2001 12 14	704	0.1−	1.1−	2001 12 20	704	1.2−	1.2+	2004 10 20	703	0.5+	0.1−
2001 12 17	704	0.5−	0.2+	2001 12 20	704	0.5−	0.4+				

2001 XQ$_{146}$ = 1978 WZ$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.59723		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17336798	ω	125.39571		+0.96217947	−0.26562521	
a	3.1853472	Ω	250.07537		+0.22441901	+0.89867648	
e	0.1940844	i	3.68645		+0.15442403	+0.34903270	
P	5.69	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1978 11 29	675	1.0+	0.1+	2001 12 14	704	0.3−	0.2+	2001 12 20	704	0.5+	0.6+
1978 11 30	675	1.0−	0.1+	2001 12 14	704	0.8−	0.5+	2002 01 13	704	0.4−	0.2−
2001 11 20	704	0.1−	0.8−	2001 12 17	704	0.6−	0.8+	2002 01 13	704	0.4+	0.7−
2001 11 20	704	1.0+	0.1−	2001 12 17	704	0.4−	0.3+	2002 01 13	704	0.6+	0.2−
2001 11 20	704	0.1+	0.9−	2001 12 17	704	0.4−	0.7+	2002 01 13	704	0.1−	1.8−
2001 11 20	704	0.2−	0.8−	2001 12 17	704	0.2−	0.7+	2002 01 14	291	0.7+	0.1−
2001 11 20	704	0.1−	0.8−	2001 12 20	704	0.0	0.1+	2002 01 14	291	0.4+	0.2−
2001 12 14	704	0.4−	0.2−	2001 12 20	704	0.0	0.6+	2002 01 14	291	0.2+	0.3−
2001 12 14	704	0.1−	0.0	2001 12 20	704	0.8+	1.0+				
2001 12 14	704	0.6−	0.2+	2001 12 20	704	0.1+	0.9+				

2001 XY$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.61124		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18814231	ω	45.48214		−0.57507650	−0.79646930	
a	3.0163269	Ω	80.51997		+0.68654915	−0.59406990	
e	0.0562427	i	10.92164		+0.44490144	−0.11277237	
P	5.24	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.3+	0.1+	2001 12 17	704	0.2+	0.6−	2002 01 14	704	0.0	0.4+
2001 12 14	704	0.6−	0.3+	2001 12 19	704	0.7−	0.6+	2002 01 14	704	0.1+	0.3−
2001 12 14	704	0.3+	0.2−	2001 12 19	704	0.5−	0.4+	2003 03 12	644	0.3−	0.5−
2001 12 14	704	0.4+	0.5+	2001 12 19	704	0.2−	0.4+	2003 03 12	644	0.4−	0.7−
2001 12 14	704	0.6+	0.5+	2001 12 19	704	0.6−	0.9+	2003 03 12	644	0.2+	0.6−
2001 12 17	704	0.1−	0.9−	2002 01 08	704	0.9+	0.3+	2003 03 25	644	0.1−	0.5+
2001 12 17	704	0.0	0.7−	2002 01 08	704	0.6−	0.2−	2003 03 25	644	0.3+	0.9+
2001 12 17	704	0.1−	0.6−	2002 01 08	704	0.1−	0.0	2003 03 25	644	0.2+	0.4+
2001 12 17	704	0.4+	0.5−	2002 01 14	704	0.4+	0.2−				

2001 XX$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.37346		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26399555	ω	254.13869		+0.98491680		+0.12021880
a	2.4066059	Ω	98.83246		−0.06516256		+0.92397180
e	0.1340755	i	7.23490		−0.16028954		+0.36307514
P	3.73	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	1.4+	1.3−	2001 12 17	704	0.5−	0.1+	2004 07 11	704	0.4+	0.4−
1997 11 06	704	0.4+	0.7+	2001 12 17	704	0.1−	0.1+	2004 07 11	704	0.1+	0.4−
1997 11 06	704	0.2+	0.9−	2001 12 17	704	1.2−	0.1+	2004 08 08	704	0.4−	0.1−
1997 11 06	704	1.0−	0.6+	2001 12 17	704	0.8−	0.1+	2004 08 08	704	0.1−	0.2−
1997 11 06	704	0.3−	0.7−	2001 12 22	691	0.1−	0.2−	2004 08 08	704	0.3+	0.4+
2001 11 20	704	0.0	0.7+	2001 12 22	691	0.9−	0.0	2004 08 08	704	0.3−	0.2+
2001 11 20	704	0.4+	0.2+	2001 12 22	691	0.1−	0.6+	2004 08 22	E12	0.1−	0.3+
2001 11 20	704	0.2+	0.4+	2002 01 13	704	0.1−	0.6−	2004 08 22	E12	0.3+	0.0
2001 11 20	704	1.0+	1.0+	2002 01 13	704	0.2+	0.8−	2004 08 22	E12	0.0	0.3+
2001 12 14	704	0.8+	0.1−	2002 01 13	704	0.6+	0.3−	2004 08 22	E12	0.0	0.2−
2001 12 14	704	0.3+	0.1−	2002 01 13	704	0.6+	0.1−	2004 09 06	644	0.2−	0.1+
2001 12 14	704	0.0	0.1−	2004 07 11	704	0.2+	0.1+	2004 09 06	644	0.1−	0.2+
2001 12 14	704	0.3+	0.3+	2004 07 11	704	0.1+	0.5−	2004 09 06	644	0.2−	0.2−
2001 12 17	704	0.5−	0.1+	2004 07 11	704	0.3−	0.6+				

2001 XX$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.68508		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18398421	ω	110.75891		+0.94484570		−0.27969363
a	3.0616040	Ω	265.79348		+0.19875440		+0.90320035
e	0.1438666	i	9.83817		+0.26031383		+0.32557734
P	5.36	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	0.4+	0.7−	2001 12 20	704	(0.4−	2.3−)	2002 01 13	704	0.1+	0.5−
2001 11 09	704	0.1−	0.0	2001 12 20	704	0.5+	0.4+	2002 01 13	704	0.6+	1.0−
2001 11 09	704	0.6−	0.2−	2001 12 20	704	1.1−	0.5+	2002 01 15	704	0.3−	0.4−
2001 11 09	704	0.6+	0.8−	2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2002 01 15	704	0.0	0.0
2001 12 14	704	0.3+	0.0	2002 01 08	704	0.2−	0.4+	2002 01 15	704	0.0	0.2−
2001 12 14	704	0.4+	0.1−	2002 01 08	704	0.3−	0.2+	2002 01 15	704	0.6+	0.3+
2001 12 14	704	0.3+	0.1+	2002 01 08	704	0.3−	0.1+	2002 01 15	704	0.4−	0.1−
2001 12 14	704	0.5+	0.3+	2002 01 08	704	1.0−	0.4+	2005 06 05	691	0.0	0.1+
2001 12 14	704	0.1+	0.7+	2002 01 13	691	0.2−	0.3+	2005 06 05	691	0.1+	0.2+
2001 12 17	704	0.8−	0.5+	2002 01 13	691	0.3−	0.1−	2005 06 05	691	0.3−	0.3+
2001 12 17	704	0.2−	0.5+	2002 01 13	691	0.3−	0.5+	2005 06 17	691	0.1−	0.2−
2001 12 17	704	(2.2−	0.9−)	2002 01 13	704	0.4+	1.5−	2005 06 17	691	0.0	0.1−
2001 12 20	704	0.2−	0.6+	2002 01 13	704	1.3+	0.5−	2005 06 17	691	0.2+	0.1−

2001 XR$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.72969		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27365763	ω	173.88076		−0.14551703		−0.98932325
a	2.3496203	Ω	284.48625		+0.90736461		−0.13022249
e	0.1534811	i	0.47454		+0.39435297		−0.06543402
P	3.60	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.0	0.3+	2001 12 19	704	0.2−	0.0	2002 01 13	704	0.0	0.4+
2001 12 14	704	0.2+	0.2+	2001 12 19	704	0.5−	0.0	2002 01 13	704	0.1+	0.3+
2001 12 14	704	0.1−	0.0	2001 12 19	704	0.2−	0.0	2004 09 07	691	0.2−	0.6+
2001 12 17	704	0.7+	0.0	2002 01 08	704	0.0	0.6+	2004 09 07	691	0.3−	0.4+
2001 12 17	704	0.2−	0.3+	2002 01 08	704	0.7−	0.1+	2004 09 07	691	0.1−	0.6+
2001 12 17	704	0.1+	0.1−	2002 01 08	704	0.4+	0.2+	2004 10 15	G96	0.1+	0.0
2001 12 17	704	0.2+	0.7−	2002 01 08	704	0.1+	0.7−	2004 10 15	G96	0.4+	0.1−
2001 12 17	704	0.1+	0.6−	2002 01 13	704	0.1+	0.5+	2004 10 15	G96	0.5−	0.8−
2001 12 19	704	0.2−	0.1−	2002 01 13	704	0.0	0.1−	2004 10 15	G96	0.3+	0.1+

2001 XR$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.82671		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17817049	ω	358.07342		−0.41240301		−0.90513614
a	3.1278473	Ω	116.26986		+0.83735918		−0.42124863
e	0.1404970	i	6.60925		+0.35882218		−0.05725524
P	5.53	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.2+	0.7−	2001 12 20	704	0.2−	0.1−	2003 03 22	644	0.2−	0.4−
2001 12 14	704	0.8+	0.5+	2001 12 20	704	0.3−	0.9+	2003 03 22	644	0.0	0.1−
2001 12 14	704	0.5−	0.4−	2001 12 20	704	1.6−	0.6+	2003 03 22	644	0.4+	0.2−
2001 12 14	704	0.4+	0.0	2001 12 20	704	1.2−	0.2+	2003 04 09	644	0.5+	0.3−
2001 12 14	704	0.2+	0.0	2001 12 20	704	0.1+	0.5+	2003 04 09	704	1.1+	0.8+
2001 12 17	704	0.5+	0.5+	2001 12 20	704	0.3−	0.2+	2003 04 09	704	1.2−	0.5−
2001 12 17	704	0.3+	0.4−	2002 01 09	704	0.7+	0.8−	2003 04 09	704	0.2−	0.7+
2001 12 17	704	0.0	0.6−	2002 01 09	704	0.3+	0.7−	2003 04 09	644	0.2−	0.2−
2001 12 17	704	0.9+	1.2−	2002 01 09	704	0.8+	0.9−	2003 04 09	704	0.4−	0.2+
2001 12 20	704	0.4−	0.4+	2002 01 09	704	0.9+	0.4−	2003 04 09	704	0.3+	0.0
2001 12 20	704	0.4−	0.4+	2002 01 15	704	0.2+	0.5+	2003 04 09	644	0.2−	0.1−
2001 12 20	704	0.2−	0.4−	2002 01 15	704	0.2−	0.4+				
2001 12 20	704	0.1+	0.4+	2002 01 15	704	1.2−	0.9+				

2001 XQ$_{158}$ = 1995 CD$_{11}$ = 2004 RP$_{80}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69014; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.33428		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26857089	ω	319.99198		+0.29763481		−0.95391064
a	2.3791953	Ω	112.66171		+0.88617707		+0.26112710
e	0.0438092	i	2.37962		+0.35511085		+0.14787540
P	3.67	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 02 06	691	0.4−	1.1+	2003 05 05	704	0.2−	1.2+	2004 09 10	691	0.0	0.5+
1995 02 06	691	0.3+	0.1−	2003 05 05	704	0.9+	1.3+	2004 09 14	699	1.0+	1.1−
1995 02 06	691	0.6+	0.2−	2004 09 08	704	0.6+	0.0	2004 09 14	699	0.4−	1.2+
1999 03 21	645	0.1+	0.2+	2004 09 08	704	0.1−	0.3−	2004 09 14	699	1.4+	0.0
1999 03 21	645	0.1+	0.3+	2004 09 08	704	0.4+	0.1−	2004 09 14	699	0.6+	0.7+
1999 03 22	645	0.2+	0.3+	2004 09 08	704	0.2+	0.2+	2004 09 15	691	0.1+	0.2−
1999 03 22	645	0.2+	0.2+	2004 09 08	704	0.6−	0.7−	2004 09 15	691	0.4−	0.2+
2000 08 01	807	0.2−	0.1−	2004 09 09	704	0.7−	0.9+	2004 09 15	691	0.3−	0.3+
2000 08 01	807	0.1−	0.1−	2004 09 09	704	0.4−	0.3+	2004 09 16	691	0.0	0.1+
2001 12 14	704	0.4−	0.7+	2004 09 09	704	0.4−	1.1+	2004 09 16	691	0.1−	0.1−
2001 12 14	704	1.2−	0.7+	2004 09 09	704	0.4+	0.2−	2004 09 16	691	0.0	0.0
2001 12 14	704	0.6+	0.3+	2004 09 09	704	0.0	0.2+	2004 09 17	704	0.7−	0.3+
2001 12 14	704	1.0−	0.6+	2004 09 09	704	0.1−	0.0	2004 09 17	704	0.7−	0.2−
2001 12 17	704	0.7+	0.1+	2004 09 09	704	0.6+	0.5−	2004 09 17	704	0.6−	0.7−
2001 12 17	704	0.7+	0.1+	2004 09 09	704	0.4+	0.6+	2004 09 17	704	0.9−	0.8−
2001 12 17	704	0.4+	0.3−	2004 09 09	704	0.4+	0.3−	2004 10 11	695	0.2−	0.0
2001 12 17	704	0.7+	0.3+	2004 09 10	704	0.9+	0.0	2004 10 11	695	0.1−	0.1−
2002 01 08	704	0.9−	0.3+	2004 09 10	704	0.1+	0.2+	2004 10 12	691	0.5−	0.1+
2002 01 08	704	0.2+	0.3−	2004 09 10	704	0.4−	1.2+	2004 10 12	691	0.1+	0.1−
2002 01 08	704	0.2−	0.2−	2004 09 10	704	0.1+	0.5+	2004 10 12	691	0.3−	0.3+
2003 05 05	704	(1.2+	2.1+)	2004 09 10	691	0.4−	0.3+				
2003 05 05	704	0.2+	0.8+	2004 09 10	691	0.0	0.3+				

2001 XA$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.77023		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26248463	ω	261.38570		−0.03042655		−0.99951333
a	2.4158324	Ω	190.36534		+0.93143965		−0.02585583
e	0.1356616	i	2.19141		+0.36262158		−0.01745236
P	3.75	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.9+	0.3+	2001 12 20	704	0.1+	0.6−	2002 01 15	704	0.2−	0.3−
2001 12 14	704	0.5+	0.3−	2001 12 20	704	0.1+	0.1+	2002 01 15	704	0.7−	0.2−
2001 12 14	704	0.6+	0.2−	2002 01 09	704	0.5−	1.4−	2002 01 15	704	0.3+	0.9−
2001 12 14	704	0.3+	0.4−	2002 01 09	704	0.4+	0.9−	2004 09 13	691	0.3+	0.3+
2001 12 17	704	0.6−	0.5+	2002 01 09	704	0.2+	0.8−	2004 09 13	691	0.5+	0.2+
2001 12 17	704	0.7−	0.8+	2002 01 09	704	(0.5+	2.2−)	2004 09 13	691	0.0	0.4+
2001 12 17	704	0.4−	0.5+	2002 01 13	704	0.2−	0.1−	2004 09 22	691	0.5−	0.7−
2001 12 17	704	0.2−	1.3+	2002 01 13	704	0.1+	0.5+	2004 09 22	691	0.1−	0.2−
2001 12 17	704	0.8−	0.8+	2002 01 13	704	0.4+	0.6+	2004 09 22	691	0.1−	0.4−
2001 12 20	704	0.0	0.3+	2002 01 15	704	0.3−	0.0				
2001 12 20	704	0.7+	0.6−	2002 01 15	704	0.3+	0.8+				

2001 XA$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.00232		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22985736	ω	261.19167		+0.98888169	+0.02615591	
a	2.6393508	Ω	97.21423		+0.03123191	+0.92592159	
e	0.0270258	i	8.48521		−0.14538769	+0.37680907	
P	4.29	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.6−	0.5−	2002 01 08	691	0.1−	0.9+	2003 04 06	699	0.7+	0.1−
2001 12 14	704	0.3+	1.0−	2002 01 09	704	0.5−	0.5−	2003 04 06	699	0.8−	1.5+
2001 12 14	704	0.6−	0.4−	2002 01 09	704	0.4+	0.6+	2003 04 06	699	0.0	0.7−
2001 12 17	704	0.0	0.4+	2002 01 09	704	0.3−	0.3−	2003 04 06	699	0.4+	0.4+
2001 12 17	704	0.5+	0.2−	2002 01 09	704	0.4+	0.1+	2004 06 11	691	0.2−	0.2−
2001 12 17	704	0.3+	0.0	2002 01 13	704	0.1+	0.1−	2004 06 11	691	0.1−	0.1−
2001 12 17	704	0.1+	0.0	2002 01 13	704	0.6+	0.1+	2004 06 11	691	0.0	0.1−
2001 12 17	704	0.2+	0.3+	2002 01 13	704	0.2+	0.1+	2004 07 15	E12	0.1+	0.5+
2001 12 20	704	0.1+	0.0	2002 01 13	704	0.1−	0.3+	2004 07 15	E12	0.1−	0.4+
2001 12 20	704	0.4+	0.3+	2002 01 13	704	0.3−	0.4+	2004 07 15	E12	0.2−	0.6+
2001 12 20	704	0.2+	0.3−	2002 01 19	704	0.5−	0.9+	2004 07 15	E12	0.3+	0.0
2002 01 08	691	0.1−	0.2+	2002 01 19	704	0.6−	1.5+				
2002 01 08	691	0.1−	0.1−	2002 01 19	704	0.9−	0.4+				

2001 XD$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.75698		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23540226	ω	228.91897		+0.85065450	+0.51314809	
a	2.5977397	Ω	99.91493		−0.44082769	+0.81469261	
e	0.1058368	i	6.66359		−0.28645744	+0.27010180	
P	4.19	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.0	0.1−	2001 12 20	704	0.1+	0.1+	2003 03 11	644	0.0	0.1−
2001 12 14	704	0.5−	0.2−	2001 12 22	691	0.5+	0.4−	2003 03 11	644	0.1+	0.4−
2001 12 14	704	0.1−	0.2+	2001 12 22	691	0.8+	0.2−	2003 03 11	644	0.1+	0.3−
2001 12 14	704	0.5−	0.1−	2001 12 22	691	0.5+	0.5−	2003 03 26	644	0.1−	0.8+
2001 12 17	704	0.6+	0.1+	2002 01 09	704	0.4−	0.2+	2003 03 26	644	0.4+	0.1+
2001 12 17	704	0.6+	0.5−	2002 01 09	704	0.2−	0.4+	2003 03 26	644	0.2+	0.7+
2001 12 17	704	0.1+	0.1−	2002 01 09	704	0.9+	0.1+	2003 04 05	699	1.7−	0.3−
2001 12 17	704	1.6−	0.7+	2002 01 09	704	0.4−	0.2+	2003 04 05	699	0.0	0.6−
2001 12 20	704	0.1+	0.3−	2002 01 13	704	0.1+	0.2−	2003 04 05	699	0.0	1.4−
2001 12 20	704	0.1−	0.8+	2002 01 13	704	0.3+	0.3−	2003 04 05	699	1.1+	1.6+
2001 12 20	704	0.5−	0.6−	2002 01 13	704	0.3−	0.5−				
2001 12 20	704	0.0	0.6+	2002 01 13	704	0.2+	0.8+				

2001 XJ$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.74005		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24141353	ω	315.42167		−0.68141592	−0.73189467	
a	2.5544357	Ω	177.53109		+0.68141403	−0.63520909	
e	0.1316366	i	2.12153		+0.26710910	−0.24665686	
P	4.08	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.0	0.0	2001 12 17	704	0.3+	0.1+	2001 12 20	704	0.4+	0.8+
2000 09 03	645	0.0	0.0	2001 12 17	704	0.5+	0.0	2001 12 20	704	0.3−	0.7+
2001 11 20	704	0.5+	0.5−	2001 12 17	704	0.4+	0.1−	2002 01 15	704	0.4−	0.0
2001 11 20	704	0.1+	0.2−	2001 12 20	704	0.5+	0.6+	2002 01 15	704	0.8−	0.1−
2001 11 20	704	0.3−	0.0	2001 12 20	704	0.1−	0.5+	2002 01 15	704	0.6−	0.1+
2001 12 14	704	0.1−	0.4−	2001 12 20	704	0.1−	0.8+	2003 04 05	691	0.2+	0.2+
2001 12 14	704	0.2+	0.4−	2001 12 20	704	0.2−	0.2+	2003 04 05	691	0.0	0.4+
2001 12 14	704	0.1+	0.8−	2001 12 20	704	0.3−	1.0+	2003 04 05	691	0.0	0.2+
2001 12 14	704	1.1−	1.7−	2001 12 20	704	0.1+	0.2+	2004 09 11	691	0.5−	0.4+
2001 12 17	704	0.3+	0.1−	2001 12 20	704	0.6+	0.6+	2004 09 11	691	0.0	0.3+
2001 12 17	704	0.5+	1.0−	2001 12 20	704	0.3−	0.5+	2004 09 11	691	0.3+	0.1−

2001 XU$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.80035		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22856049	ω	263.01413		+0.01650595	−0.99985315	
a	2.6493252	Ω	186.04584		+0.93376611	+0.01706254	
e	0.0627523	i	2.50766		+0.35750302	+0.00159747	
P	4.31	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.1−	0.1+	2002 01 09	704	0.3−	0.6+	2003 03 08	695	0.1+	0.2+
2001 12 14	704	0.0	1.0−	2002 01 09	704	0.1−	0.4+	2003 03 08	695	0.1+	0.0
2001 12 14	704	0.5−	0.0	2002 01 09	704	0.1+	0.2+	2003 04 29	691	0.3−	0.3−
2001 12 17	704	0.5−	0.4+	2002 01 15	704	1.3+	1.1+	2003 04 29	691	0.2−	0.4−
2001 12 17	704	0.0	0.3+	2002 01 15	704	0.3−	0.3−	2003 04 29	691	0.1−	0.2−
2001 12 17	704	0.7+	0.6+	2002 01 15	704	0.6+	0.3+	2003 05 05	691	0.4+	0.5+
2001 12 17	704	0.6+	0.4−	2002 01 15	704	0.6−	0.9−	2003 05 05	691	0.3+	0.5+
2001 12 17	704	0.1+	0.6−	2003 03 08	695	0.2+	0.2−	2003 05 05	691	0.1+	0.1−
2002 01 09	704	1.1−	0.7−	2003 03 08	695	0.4−	0.1−				

2001 XQ$_{167}$ = 2004 KF$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.03058		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19483859	ω	203.00749		+0.55733639	+0.81835951	
a	2.9468140	Ω	101.13641		−0.73782738	+0.56561136	
e	0.0913603	i	8.21679		−0.38077146	+0.10184057	
P	5.06	H	15.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.3−	0.3+	2004 05 18	704	0.3+	0.6+	2004 05 22	704	0.5+	0.3+
2001 12 14	704	0.9−	0.3−	2004 05 18	704	0.1+	0.9−	2004 05 22	704	0.4−	0.8−
2001 12 14	704	0.4−	0.0	2004 05 18	704	0.7+	0.5+	2004 05 22	704	0.0	0.1+
2001 12 14	704	0.1−	0.4−	2004 05 18	704	0.5+	0.9+	2004 05 22	704	0.7−	1.5−
2001 12 17	704	0.5+	0.3+	2004 05 22	704	0.4−	0.6+	2004 05 22	704	0.1−	0.1+
2001 12 17	704	0.0	0.4+	2004 05 22	704	0.5+	1.4−	2004 06 18	704	0.8+	0.1+
2001 12 17	704	0.3+	0.4+	2004 05 22	704	0.1+	0.4+	2004 06 18	704	0.2−	0.0
2001 12 20	704	0.3+	0.1+	2004 05 22	704	0.5−	0.7+	2004 06 18	704	0.7+	0.2+
2001 12 20	704	0.3+	0.2−	2004 05 22	704	0.1+	1.1−	2004 06 18	704	0.0	0.4−
2001 12 20	704	0.9+	0.2−	2004 05 22	704	0.3−	0.7+	2004 06 18	704	1.5−	0.5+
2001 12 20	704	0.6−	0.5−	2004 05 22	704	0.3−	0.5+				
2004 05 18	704	0.4+	0.7+	2004 05 22	704	0.2−	1.0−				

2001 XL$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	311.01690			(2000.0)		
n	0.26941047	ω	352.27652		+0.12376474	−0.98301409
a	2.3742498	Ω	90.54246		+0.91751967	+0.06134891
e	0.0756055	i	7.78902		+0.37794171	+0.17297284
P	3.66	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.7−	0.4+	2001 12 20	704	0.1−	0.4+	2002 01 14	704	1.2+	0.4+
2001 12 14	704	0.7−	1.0+	2001 12 20	704	0.0	0.4+	2002 01 14	704	0.3−	0.5+
2001 12 14	704	0.5−	0.8+	2001 12 20	704	0.1+	0.4+	2002 01 14	704	0.5−	0.1+
2001 12 17	704	0.3−	0.1−	2002 01 08	704	0.7+	1.4−	2003 04 25	691	1.0+	0.4−
2001 12 17	704	0.4−	0.2−	2002 01 08	704	0.0	1.6−	2003 04 25	691	1.1+	0.6−
2001 12 17	704	0.9−	0.5+	2002 01 08	704	(1.1+	2.3−)	2003 04 25	691	0.2+	0.7−
2001 12 17	704	0.6−	0.3−	2002 01 08	704	0.4+	0.7−	2003 05 27	691	0.6−	1.2+
2001 12 17	704	0.0	0.5−	2002 01 08	704	1.0+	0.0	2003 05 27	691	0.6−	0.5+
2001 12 20	704	1.1+	0.0	2002 01 14	704	0.2+	0.6+	2003 05 27	691	0.8−	0.8+

2001 XY$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	282.98720			(2000.0)		
n	0.28188256	ω	7.89409		−0.83884508	−0.54383955
a	2.3036893	Ω	139.13066		+0.49742210	−0.78368736
e	0.1652543	i	2.10467		+0.22115645	−0.30012109
P	3.50	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.2−	1.0−	2001 12 20	704	0.3+	1.0+	2002 01 15	704	0.3−	0.0
2001 12 14	704	0.6+	0.5−	2001 12 20	704	0.6−	0.6−	2002 01 15	704	0.7−	0.3+
2001 12 14	704	0.7−	0.7−	2001 12 20	704	0.3+	0.8+	2004 09 22	691	0.3−	0.2+
2001 12 14	704	0.2−	0.2−	2001 12 20	704	1.4+	0.5+	2004 09 22	691	0.2−	0.4+
2001 12 17	704	0.5−	0.2+	2002 01 09	704	0.2+	0.2−	2004 09 22	691	0.2−	0.5+
2001 12 17	704	0.3−	0.7+	2002 01 09	704	0.6+	0.3−	2004 10 23	291	0.0	0.4−
2001 12 17	704	0.1−	0.4+	2002 01 09	704	0.5+	0.6−	2004 10 23	291	0.3+	0.3−
2001 12 17	704	0.1+	0.4−	2002 01 15	704	0.5−	0.7+	2004 10 23	291	0.4+	0.1−

2001 XE$_{173}$ = 1993 PX

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	331.56322			(2000.0)		
n	0.26828692	ω	258.15575		+0.51885849	−0.85482281
a	2.3808739	Ω	160.58224		+0.79337809	+0.47804043
e	0.1782469	i	1.37711		+0.31833485	+0.20187945
P	3.67	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 08 13	691	0.2−	0.5+	2001 12 13	644	0.5−	0.1−	2001 12 20	704	1.2+	1.1+
1993 08 13	691	0.2−	0.5+	2001 12 13	644	0.3−	0.3−	2001 12 20	704	0.6+	1.2+
1993 08 13	691	0.1+	0.7+	2001 12 14	704	1.2−	0.7+	2001 12 20	704	0.2+	1.0+
1993 08 14	691	0.3−	0.6+	2001 12 14	704	0.3−	0.1−	2001 12 20	704	0.2+	0.2+
1993 08 14	691	0.1−	0.1−	2001 12 14	704	0.2−	0.1+	2002 01 15	704	0.5+	0.1−
1993 08 14	691	0.1−	0.1−	2001 12 14	704	0.0	0.0	2002 01 15	704	0.6+	0.0
1997 10 30	704	0.4+	1.3−	2001 12 17	704	0.3−	0.5−	2002 01 15	704	0.4+	0.2−
1997 10 30	704	0.5+	0.7−	2001 12 17	704	0.2+	0.4+	2002 01 15	704	0.5+	0.1−
1997 10 30	704	0.5+	0.4+	2001 12 17	704	0.8−	0.3−	2004 09 12	691	0.2+	0.2+
1997 10 30	704	0.5−	0.5−	2001 12 17	704	0.5−	0.1−	2004 09 12	691	0.1−	0.3+
2001 12 13	644	0.1−	0.2−	2001 12 20	704	(0.2−	2.3+)	2004 09 12	691	0.3−	0.3+

2001 XO$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	284.47243			(2000.0)		
n	0.28248253	ω	239.54664		−0.76723522	−0.63478794
a	2.3004263	Ω	260.88881		+0.61566548	−0.68890398
e	0.0836308	i	5.32423		+0.17973907	−0.34993652
P	3.49	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 09 03	608	0.1−	0.0	2001 12 20	704	0.1−	0.2−	2004 09 18	704	0.7+	0.2−
1997 09 03	608	0.1+	0.0	2001 12 20	704	0.1−	0.1+	2004 09 18	704	0.4−	0.3+
2001 11 20	704	0.5+	1.3+	2001 12 20	704	0.1−	0.2−	2004 10 21	704	0.8−	1.0+
2001 11 20	704	0.6+	1.3+	2001 12 20	704	0.4−	0.2−	2004 10 21	704	0.1+	0.2+
2001 11 20	704	0.1+	1.5+	2002 01 09	704	0.1+	0.0	2004 10 21	704	0.3−	0.5+
2001 11 20	704	0.3+	0.1+	2002 01 09	704	0.8−	0.4−	2004 10 21	704	0.3−	0.1+
2001 11 20	704	1.4+	0.3−	2002 01 09	704	0.5+	0.3−	2004 11 04	703	0.8+	0.0
2001 12 14	704	0.2−	0.4−	2002 01 09	704	0.5+	0.5−	2004 11 04	703	0.7+	0.4+
2001 12 14	704	0.0	0.3−	2002 01 09	704	0.0	0.4−	2004 11 04	703	0.0	1.0−
2001 12 14	704	0.1+	0.3−	2002 01 13	704	0.3−	0.4+	2004 11 04	703	0.6−	0.1+
2001 12 14	704	0.0	0.1+	2002 01 13	704	0.1−	0.2+	2004 11 13	703	0.4−	0.1−
2001 12 14	704	0.2−	0.7+	2002 01 13	704	0.5−	0.1+	2004 11 13	703	1.6−	0.8−
2001 12 17	644	0.5−	0.0	2002 01 13	704	0.2+	0.5+	2004 11 13	703	0.2+	0.2−
2001 12 17	644	0.6−	0.0	2002 01 15	704	0.3+	0.0	2004 11 13	703	1.0−	1.4−
2001 12 17	644	0.4−	0.1−	2002 01 15	704	0.3+	0.3−	2004 11 19	703	1.0+	1.1−
2001 12 17	704	0.4−	0.3−	2002 01 15	704	0.4+	0.3−	2004 11 19	703	0.5+	0.7+
2001 12 17	704	0.6−	0.7+	2002 01 15	704	0.8+	0.3−	2004 11 19	703	1.2+	1.0+
2001 12 17	704	0.6+	0.4−	2002 01 15	704	0.1−	0.6−	2004 11 19	703	0.3+	0.3+
2001 12 17	704	0.6−	0.5−	2004 09 18	704	0.3+	0.6−				
2001 12 20	704	0.1−	0.1+	2004 09 18	704	0.1+	0.3−				

2001 XT$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	317.54606			(2000.0)		
n	0.24797764	ω	243.59340		+0.56717176	−0.82359243
a	2.5091562	Ω	171.85079		+0.76397330	+0.52455440
e	0.1029436	i	1.38248		+0.30767025	+0.21572711
P	3.97	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	1.1+	0.3+	2001 12 20	704	0.7+	0.5+	2003 04 26	691	0.2−	0.3+
2001 12 14	704	1.0+	0.6+	2002 01 09	704	0.5−	0.5−	2003 04 26	691	0.5+	0.4+
2001 12 14	704	0.3+	0.8−	2002 01 09	704	0.2−	0.4−	2003 05 22	691	0.9−	0.2−
2001 12 14	704	0.1+	0.5+	2002 01 09	704	0.1−	0.2+	2003 05 22	691	0.6−	0.4+
2001 12 14	704	1.0−	0.4−	2002 01 09	704	0.3−	0.8−	2003 05 22	691	0.2−	0.3+
2001 12 17	704	0.7−	0.5+	2002 01 15	704	0.5−	0.9−	2003 06 05	691	0.5+	0.0
2001 12 17	704	0.4−	0.1+	2002 01 15	704	0.1−	0.0	2003 06 05	691	0.5+	0.1−
2001 12 17	704	0.2−	0.2+	2002 01 15	704	0.5−	0.2+	2003 06 05	691	0.6+	0.4−
2001 12 17	704	0.5−	0.3+	2002 01 15	704	0.2−	0.6−	2004 08 08	704	0.4−	0.1−
2001 12 17	704	0.4−	0.4+	2002 01 22	704	0.2−	0.8+	2004 08 08	704	0.4−	0.3+
2001 12 20	704	0.8+	0.7+	2002 01 22	704	0.0	0.5+	2004 08 08	704	0.2+	0.6+
2001 12 20	704	0.9+	0.1−	2002 01 22	704	0.1+	0.2−	2004 08 08	704	0.4−	0.2+
2001 12 20	704	1.0+	0.5+	2003 04 26	691	0.3+	0.3+	2004 08 08	704	0.5+	0.2+

2001 XD$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	161.00794			(2000.0)		
n	0.18042166	ω	47.06375		−0.94363090	−0.32858052
a	3.1017749	Ω	113.71758		+0.28956316	−0.87793248
e	0.1744305	i	2.50058		+0.16035554	−0.34823757
P	5.46	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.2−	0.5+	2001 12 18	644	0.4−	0.4+	2002 01 15	704	0.2+	0.0
2001 12 14	704	0.5+	1.0−	2002 01 08	704	0.0	0.3−	2002 01 15	704	0.4+	0.3+
2001 12 14	704	0.3−	0.0	2002 01 08	704	0.1+	0.6−	2003 05 05	704	0.5−	0.3−

2001 12 14	704	0.7+	0.2−	2002 01 08	704	0.5−	0.1+	2003 05 05	704	0.7−	0.5−
2001 12 17	704	0.3−	0.4−	2002 01 13	704	0.3+	0.0	2003 05 05	704	0.7+	0.1+
2001 12 17	704	0.3+	0.1−	2002 01 13	704	0.5−	0.2+	2003 05 05	704	0.7−	0.5−
2001 12 17	704	0.0	0.3+	2002 01 13	704	0.5−	0.2+	2003 05 05	704	0.6+	0.9+
2001 12 17	704	1.2+	0.1−	2002 01 13	704	0.0	0.2+	2003 05 24	691	0.5+	0.2+
2001 12 17	704	0.1+	0.7−	2002 01 15	704	0.0	0.1+	2003 05 24	691	0.0	0.1+
2001 12 18	644	0.7−	0.6+	2002 01 15	704	0.2−	0.4−	2003 05 24	691	0.1+	0.0
2001 12 18	644	0.7−	0.5+	2002 01 15	704	0.4+	0.5+				

2001 XS$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.19432		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27381355	ω	334.48105		−0.01685196	−0.99883048	
a	2.3487282	Ω	116.45621		+0.92580787	−0.03270544	
e	0.1640163	i	2.90147		+0.37761859	+0.03560923	
P	3.60	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.1+	0.0	2001 12 17	704	0.0	0.4+	2002 01 09	704	0.2−	0.2−
2001 12 14	704	0.4+	0.0	2001 12 20	704	0.3+	1.3+	2002 01 09	704	0.1+	0.3−
2001 12 14	704	0.1+	0.1−	2001 12 20	704	0.1−	0.6+	2002 01 09	704	0.0	0.1+
2001 12 14	704	0.0	0.4+	2001 12 20	704	0.6−	1.0+	2004 09 11	691	0.7+	0.4+
2001 12 14	704	0.6−	0.2−	2001 12 25	608	0.2−	0.7−	2004 09 11	691	0.2+	0.2−
2001 12 17	704	0.3−	0.2−	2001 12 25	608	0.5+	1.1−	2004 09 11	691	0.2+	0.1+
2001 12 17	704	0.5+	0.2−	2001 12 25	608	0.2+	0.8−	2004 09 23	691	0.4−	0.3−
2001 12 17	704	0.3−	0.1+	2002 01 09	704	0.1+	0.2−	2004 09 23	691	0.3−	0.2−
2001 12 17	704	0.0	0.2+	2002 01 09	704	0.1+	0.1−	2004 09 23	691	0.2−	0.0

2001 XE$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.54932		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26835269	ω	209.28757		+0.56063008	−0.82787004	
a	2.3804848	Ω	206.62533		+0.76735055	+0.52758440	
e	0.2227091	i	2.30586		+0.31123473	+0.19048858	
P	3.67	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.6+	0.4−	2002 01 08	608	0.4+	0.4+	2002 01 15	704	0.2+	0.9+
2001 12 14	704	0.4+	0.4−	2002 01 08	608	0.1+	0.5+	2002 01 15	704	0.7−	0.4+
2001 12 14	704	0.7+	0.1+	2002 01 08	608	0.4+	0.4+	2002 01 15	704	1.1−	0.7+
2001 12 14	704	0.4+	0.1−	2002 01 09	704	0.6−	0.3−	2002 01 15	704	0.0	1.2+
2001 12 17	704	0.0	1.1−	2002 01 09	704	0.6−	0.2−	2003 05 06	291	0.0	0.4+
2001 12 17	704	0.3+	1.2−	2002 01 09	704	0.7−	0.7−	2003 05 06	291	0.2+	0.0
2001 12 17	704	0.1−	1.4−	2002 01 09	704	0.3+	0.7−	2003 05 06	291	0.2+	0.4+
2001 12 20	704	0.2−	1.0+	2002 01 13	704	0.3+	0.5+	2004 08 11	704	0.2+	1.2+
2001 12 20	704	0.3−	1.1+	2002 01 13	704	0.0	0.3+	2004 08 11	704	0.7−	0.9+
2001 12 20	704	1.1+	0.6+	2002 01 13	704	0.2−	0.4+	2004 08 11	704	0.2−	0.6−
2001 12 20	704	(0.3−	2.2+)	2002 01 13	704	0.7−	0.1−	2004 08 11	704	0.0	0.6+

2001 XQ$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.86599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27611767	ω	303.60811		+0.01524568	−0.99947152	
a	2.3356436	Ω	145.48361		+0.93334317	+0.00392580	
e	0.1928291	i	2.90421		+0.35866153	+0.03226861	
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.2−	0.7−	2002 01 05	608	0.3−	0.7−	2002 01 15	704	0.6+	0.5+
2001 12 14	704	0.2−	0.7−	2002 01 09	704	0.2+	0.0	2002 01 15	704	1.0+	0.5+
2001 12 14	704	0.3+	0.2+	2002 01 09	704	0.1+	0.0	2002 01 15	704	0.9+	0.3+
2001 12 14	704	0.6−	0.1−	2002 01 09	704	0.1+	0.1+	2002 01 15	704	0.4+	0.4+
2001 12 17	704	0.8+	0.1+	2002 01 09	704	0.3−	0.4−	2002 01 15	704	0.6+	0.1−
2001 12 17	644	0.0	0.4+	2002 01 09	608	0.4−	0.3−	2002 01 15	704	0.4+	0.0
2001 12 17	644	0.2−	0.3+	2002 01 09	608	0.4−	0.3+	2002 01 15	704	0.7+	0.8−
2001 12 17	704	0.5+	0.4+	2002 01 09	704	0.0	0.4−	2002 01 19	704	0.1+	0.1−
2001 12 17	644	0.1−	0.6+	2002 01 09	608	0.6−	0.2+	2002 01 19	704	0.3+	0.2−
2001 12 17	704	0.9+	0.6+	2002 01 09	608	0.3−	0.8−	2002 01 19	704	1.1−	1.2+
2001 12 20	704	1.1−	0.2+	2002 01 09	608	0.6−	0.2−	2004 09 11	691	0.0	0.1+
2001 12 20	704	0.5+	0.0	2002 01 09	608	0.7−	0.7−	2004 09 11	691	0.2+	0.1−
2001 12 20	704	0.1−	0.7+	2002 01 13	704	0.2−	0.1−	2004 09 11	691	0.3−	0.5−
2001 12 20	704	0.5+	1.0−	2002 01 13	704	0.4+	0.1+	2004 09 23	691	0.1−	0.1+
2002 01 05	608	0.5−	0.7−	2002 01 13	704	0.0	0.3+	2004 09 23	691	0.2+	0.1+
2002 01 05	608	1.0−	0.2−	2002 01 13	704	0.3−	0.8+	2004 09 23	691	0.0	0.2+

2001 XP$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.20207		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23011423	ω	278.64027		+0.84094468	−0.49227700	
a	2.6373862	Ω	111.12199		+0.54053490	+0.78352885	
e	0.1951233	i	13.93663		−0.02518067	+0.37913835	
P	4.28	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 12 17	704	0.2−	0.5+	2002 01 12	691	1.6−	0.1+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 12 24	644	0.0	0.3−	2002 01 12	691	1.6−	0.6+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 12 24	644	0.6+	0.1−	2002 01 14	649	0.0	0.4−
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2001 12 24	644	0.5+	0.0	2002 01 14	649	0.0	0.3+
2001 12 14	704	0.1−	0.7+	2002 01 09	704	0.6+	0.5−	2002 01 14	649	0.3+	0.5−
2001 12 14	704	0.6+	1.0+	2002 01 09	704	0.1+	0.5+	2002 01 14	704	1.0−	0.0
2001 12 14	704	0.4−	0.0	2002 01 09	704	0.6−	0.9−	2002 01 14	704	0.3+	0.4+
2001 12 14	704	0.8+	0.8−	2002 01 09	608	0.2−	0.6−	2002 01 14	704	0.2−	0.4−
2001 12 17	704	0.3+	0.5+	2002 01 09	608	0.2+	0.8−	2002 01 14	704	1.7+	0.6−
2001 12 17	704	0.6+	0.5+	2002 01 09	704	0.2−	0.5−	2002 02 10	704	0.6+	1.0+
2001 12 17	704	0.2+	0.6+	2002 01 09	608	0.1−	0.8−	2002 02 10	704	0.3+	0.6+
2001 12 17	704	0.3+	0.3−	2002 01 12	691	1.7−	0.0	2002 02 10	704	0.0	0.6+

2001 XM$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.92114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18616973	ω	202.68476		+0.51491648	−0.85665141	
a	3.0375959	Ω	216.34534		+0.79449772	+0.49081910	
e	0.2730185	i	3.07299		+0.32192297	+0.15888670	
P	5.29	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1990 11 19	691	0.3−	0.1−	2001 12 20	704	0.1−	0.7−	2002 01 15	704	0.4+	0.1+
1990 11 19	691	0.2+	0.4−	2001 12 20	704	0.1+	0.1−	2002 01 15	704	1.3+	0.4−
1990 11 19	691	0.4+	0.4−	2001 12 20	704	1.0−	0.6+	2002 01 15	704	0.5+	0.1−
2001 11 17	704	0.6−	1.1+	2001 12 20	704	0.0	0.4+	2002 01 15	704	1.5+	0.4−
2001 11 17	704	0.9−	0.5−	2001 12 24	644	0.4+	0.4+	2002 01 15	704	0.6+	0.1+
2001 11 17	704	0.1−	0.1−	2001 12 24	644	0.2+	0.7+	2002 01 15	704	0.3+	0.4−
2001 11 17	704	0.6+	0.4+	2001 12 24	644	0.1−	0.8+	2002 01 15	704	0.3+	0.0
2001 12 09	699	0.5−	0.6−	2001 12 24	644	0.0	1.1+	2002 01 15	704	0.0	0.1−
2001 12 09	699	0.4−	0.6−	2001 12 24	644	0.3+	0.3+	2002 01 19	704	0.2−	0.6−
2001 12 09	699	0.8+	0.2−	2001 12 24	644	0.4+	0.1+	2002 01 19	704	0.3−	0.0
2001 12 09	699	1.3−	0.4+	2002 01 09	704	0.0	0.3+	2002 01 19	704	0.1+	0.1+
2001 12 14	704	0.9+	0.2−	2002 01 09	704	0.2+	0.3+	2002 01 19	704	0.2+	0.2−
2001 12 14	704	0.8−	0.0	2002 01 09	704	0.2+	0.4+	2002 01 19	704	1.8−	1.2−
2001 12 14	704	0.3+	0.2+	2002 01 09	704	0.3+	0.7+	2002 02 11	704	0.1+	0.0
2001 12 14	704	0.1−	0.2+	2002 01 09	704	0.1+	0.3+	2002 02 11	704	0.1−	0.2+
2001 12 14	704	0.0	0.1+	2002 01 13	704	0.1−	0.4+	2002 02 11	704	0.1−	0.2−
2001 12 17	691	0.7−	0.0	2002 01 13	704	0.3−	0.3+	2002 02 11	704	0.2+	0.4+
2001 12 17	704	0.1+	1.1+	2002 01 13	704	0.3−	0.4+	2002 02 11	704	0.6+	0.7+
2001 12 17	704	0.1−	1.3+	2002 01 13	704	0.4−	0.3+	2005 06 18	G96	0.9−	1.0+
2001 12 17	691	1.0−	0.2−	2002 01 13	704	0.4−	0.1+	2005 06 18	G96	0.4−	1.1+
2001 12 17	704	0.0	0.9+	2002 01 15	704	1.2+	0.1+	2005 06 18	G96	0.1−	1.1+
2001 12 17	691	1.1−	0.0	2002 01 15	704	1.2+	0.3−	2005 06 18	G96	0.3+	1.2+
2001 12 17	704	(0.8−	2.3+)	2002 01 15	704	0.2+	0.1−				
2001 12 17	704	1.2−	0.4+	2002 01 15	704	1.5+	0.2−				

2001 XD$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	214.33082		(2000.0)			
n	0.17711312	ω	325.63171		−0.02373344	−0.98613748
a	3.1402838	Ω	125.18896		+0.95642213	−0.07021683
e	0.1525143	i	11.59228		+0.29102136	+0.15034115
P	5.56	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	645	0.1+	0.0	2002 01 05	608	0.3+	0.1+	2002 01 14	704	1.6−	0.5+
2000 09 27	645	0.1+	0.0	2002 01 05	608	0.5+	0.4−	2002 01 14	704	0.5+	0.4+
2000 10 02	699	1.6−	1.2+	2002 01 05	608	1.0+	0.7−	2002 01 14	704	1.1−	0.1+
2000 10 02	699	1.0−	0.1+	2002 01 07	644	0.1−	0.1−	2002 01 14	704	0.7+	0.6+
2000 10 02	699	1.7−	0.7−	2002 01 07	644	0.3+	0.3+	2002 01 14	704	0.4−	0.0
2000 10 02	699	0.2−	0.3−	2002 01 07	644	0.2−	0.2+	2002 01 15	704	0.2+	0.1+
2001 12 14	704	0.4+	0.1+	2002 01 09	704	0.3+	0.2−	2002 01 15	704	0.1+	0.3+
2001 12 14	704	0.2+	0.9−	2002 01 09	704	0.6+	0.8+	2002 01 15	704	0.0	0.0
2001 12 14	704	0.6+	0.4−	2002 01 09	704	0.2+	0.0	2002 02 05	644	0.2+	0.5−
2001 12 14	704	1.1+	0.3+	2002 01 09	704	0.1−	0.3−	2002 02 05	644	0.1−	0.7−
2001 12 14	704	0.4+	0.4+	2002 01 09	704	0.4−	0.1+	2002 02 05	644	0.1+	0.4−
2001 12 17	704	0.9−	0.5−	2002 01 13	704	0.2+	0.1−	2002 02 07	704	0.7+	0.6+
2001 12 17	704	0.8−	0.2−	2002 01 13	704	0.2+	0.4−	2002 02 07	704	0.6+	0.4+
2001 12 17	704	0.7−	0.4−	2002 01 13	704	0.0	0.5−	2002 02 07	704	0.6+	1.8+
2001 12 17	704	0.7−	0.5−	2002 01 13	704	0.3+	0.7−	2002 02 11	704	0.4−	0.2−
2001 12 20	704	0.1−	0.3−	2002 01 14	704	0.2−	0.1+	2002 02 11	704	0.6+	0.4−
2001 12 20	704	0.6−	0.2+	2002 01 14	704	1.5−	0.4+	2002 02 11	704	0.0	1.3−
2001 12 20	704	0.2+	0.4+	2002 01 14	704	0.5+	0.2+	2002 02 11	704	1.3−	0.2−
2001 12 20	704	0.0	0.2+	2002 01 14	704	1.1−	0.7+	2002 02 11	704	0.2+	0.1−
2001 12 20	704	0.0	0.5+	2002 01 14	704	0.6+	0.2+				

2001 XC$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	335.77899		(2000.0)			
n	0.26890509	ω	313.11315		+0.65358106	−0.75447176
a	2.3772236	Ω	95.97440		+0.71075243	+0.58457257
e	0.2002112	i	3.46062		+0.26012070	+0.29840790
P	3.67	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.1+	0.4+	2001 12 19	704	0.4+	1.0−	2002 01 08	704	0.4−	1.0+
2001 12 14	704	0.4+	0.5+	2001 12 19	704	0.4−	0.0	2002 01 15	704	0.9+	0.4+
2001 12 14	704	0.2−	0.4+	2001 12 21	704	0.5+	0.6−	2002 01 15	704	0.0	0.4−
2001 12 14	704	0.2+	0.5+	2001 12 21	704	0.4−	0.2+	2002 01 15	704	0.3−	0.3−
2001 12 17	704	0.1+	0.1−	2001 12 21	704	0.3−	1.0+	2002 01 15	704	0.2+	0.2−
2001 12 17	704	0.0	0.4−	2001 12 21	704	0.4−	0.2+	2004 07 17	807	0.5−	0.3+
2001 12 17	704	0.2−	0.1−	2001 12 21	704	0.5−	0.1+	2004 07 17	807	0.5−	0.3+
2001 12 17	704	0.8−	0.9−	2002 01 08	704	0.4−	0.1−	2004 08 22	E12	0.3+	0.3+
2001 12 17	704	0.1+	0.4−	2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2004 08 22	E12	0.1+	0.4−
2001 12 19	704	1.0+	0.1−	2002 01 08	704	0.3+	0.2+	2004 08 22	E12	0.5+	0.1−
2001 12 19	704	0.3−	0.4−	2002 01 08	704	0.1+	0.3+	2004 08 22	E12	0.5−	0.0

2001 XQ$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	344.00868		(2000.0)			
n	0.28660805	ω	173.70887		+0.06493950	−0.99296969
a	2.2782977	Ω	272.53683		+0.91117330	+0.09944072
e	0.0766490	i	5.68516		+0.40687354	−0.06420858
P	3.44	H	16.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.4−	0.7−	2001 12 20	704	1.3−	1.2+	2002 01 13	704	0.3+	0.9+
2001 12 14	704	0.3−	0.3−	2001 12 20	704	0.3+	1.2+	2002 01 13	704	0.3+	0.6+
2001 12 14	704	0.2−	0.5−	2002 01 08	644	0.7−	0.8+	2002 02 06	644	0.1−	0.6−
2001 12 14	704	0.3−	0.8−	2002 01 08	644	0.0	0.8+	2002 02 06	644	0.0	0.9−
2001 12 14	704	0.8−	0.6−	2002 01 08	644	0.0	0.5+	2002 02 06	644	0.2−	0.7−
2001 12 17	704	0.2−	0.9−	2002 01 09	704	0.0	1.3−	2004 10 12	704	0.7−	0.7−
2001 12 17	704	0.5−	0.1−	2002 01 09	704	0.7+	0.8−	2004 10 12	704	0.6−	0.9+
2001 12 17	704	0.1+	0.6−	2002 01 09	704	0.3−	0.8+	2004 10 12	704	0.4−	0.3+
2001 12 17	704	2.6+	0.3−	2002 01 09	704	0.0	0.7−	2004 11 02	699	0.4+	0.4+
2001 12 17	704	0.9−	0.6−	2002 01 13	704	0.3+	0.7+	2004 11 02	699	0.3+	0.5−
2001 12 20	704	1.1+	1.1+	2002 01 13	704	0.1+	0.2+	2004 11 02	699	1.0+	0.5−
2001 12 20	704	0.1+	0.9+	2002 01 13	704	0.2+	0.9+	2004 11 02	699	0.1−	0.0

2001 XU$_{195}$ = 1995 QU$_4$ = 1995 PL$_1$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 23274; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	248.35044		(2000.0)			
n	0.21468284	ω	195.90133		−0.28082910	−0.95199557
a	2.7623020	Ω	270.53022		+0.89330457	−0.21286306
e	0.1796076	i	6.99730		+0.35091589	−0.21998580
P	4.59	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 08 03	691	0.2−	0.4+	2001 12 17	704	0.6+	0.6−	2002 01 09	704	0.3−	0.7+
1995 08 03	691	0.1−	0.5+	2001 12 17	644	0.6+	0.2+	2002 01 09	704	0.3−	0.5+
1995 08 03	691	0.1+	0.2+	2001 12 17	704	0.4+	0.1−	2002 01 09	704	0.3−	1.1+
1995 08 22	691	0.3+	0.1−	2001 12 17	644	0.8+	0.1+	2002 01 09	704	0.0	0.5+
1995 08 22	691	0.1−	0.2+	2001 12 17	644	0.7+	0.2−	2002 01 14	704	0.7−	0.5−
1995 08 22	691	0.1−	0.3−	2001 12 17	704	0.7+	0.4−	2002 01 14	704	0.6−	0.5−
1995 08 27	691	0.1+	0.1−	2001 12 18	699	0.0	0.5−	2002 01 14	704	0.6+	1.1+
1995 08 27	691	0.6−	0.3−	2001 12 18	699	0.3−	0.2−	2002 01 14	704	1.3−	0.0
1995 08 27	691	0.6+	0.3+	2001 12 18	699	0.6−	0.3+	2002 01 14	704	1.3−	0.0
1997 02 03	691	0.2+	1.1−	2001 12 18	699	0.6−	0.3−	2002 02 06	644	0.1−	0.2−
1997 02 03	691	0.1−	1.3−	2001 12 20	704	0.0	0.9+	2002 02 06	644	0.1−	0.1−
1997 02 03	691	0.1+	1.0−	2001 12 20	704	0.6−	0.3+	2002 02 06	644	0.3−	0.2−
2000 09 03	704	1.4−	0.8+	2001 12 20	704	0.2−	0.4+	2002 02 08	704	0.0	1.2+
2000 09 03	704	0.7−	0.6+	2001 12 20	704	0.5−	0.2+	2002 02 08	704	0.2+	1.0+
2000 09 03	704	1.2+	0.1+	2001 12 20	704	0.3−	1.1+	2002 02 08	704	0.7+	1.5+
2001 11 17	704	1.5+	0.6+	2001 12 23	608	1.1−	0.1−	2002 02 08	704	0.5−	0.1+
2001 11 17	704	0.1−	0.9+	2001 12 23	608	0.2+	0.1−	2002 02 11	704	0.5+	0.3−
2001 11 17	704	0.5−	0.6+	2001 12 23	608	0.5+	0.6−	2002 02 11	704	0.1+	0.5−
2001 12 14	704	0.6+	0.1−	2002 01 05	644	0.1+	0.1+	2002 02 11	704	0.7+	0.5−
2001 12 14	704	0.6+	0.8−	2002 01 05	644	0.5−	0.1+	2002 02 11	704	0.5+	1.1−
2001 12 14	704	1.0+	0.7−	2002 01 05	644	0.3+	0.1−	2002 02 11	704	0.3+	0.5−
2001 12 14	704	0.5+	0.8−	2002 01 08	644	0.2−	0.3+	2002 02 16	644	0.0	0.0
2001 12 14	704	0.6+	0.8−	2002 01 08	644	0.1+	0.0	2002 02 16	644	0.2−	0.1+
2001 12 17	704	0.2+	0.3−	2002 01 08	644	0.3−	0.2−	2002 02 16	644	0.1+	0.1−
2001 12 17	704	0.3+	0.2−	2002 01 09	704	0.1+	1.1+				

2001 XG$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	314.43380		(2000.0)			
n	0.24098101	ω	296.04856		+0.48769220	−0.87010562
a	2.5574913	Ω	124.58029		+0.82871024	+0.43573969
e	0.1130301	i	4.96253		+0.27458270	+0.23031962
P	4.09	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 25	691	0.3−	0.5−	2002 01 09	704	0.3−	0.7−	2002 02 07	704	(0.2+	2.4+)
1998 01 25	691	0.5−	0.7−	2002 01 13	704	0.3−	0.1+	2002 02 11	704	1.6+	0.7+
1998 01 25	691	0.3−	0.4−	2002 01 13	704	0.8−	0.1+	2002 02 11	704	1.4+	0.1+
2000 07 31	807	0.1+	1.0+	2002 01 13	704	0.1+	0.0	2002 02 11	704	0.5+	0.1+
2000 07 31	807	0.0	1.3+	2002 01 21	704	0.5−	0.3+	2002 02 11	704	1.0+	0.7+
2001 12 14	704	0.4−	0.2+	2002 01 21	704	0.6−	0.9+	2002 02 11	704	0.4+	0.3+
2001 12 14	704	0.2−	0.8+	2002 01 21	704	0.3−	0.3−	2003 05 26	691	0.6+	1.2+
2001 12 14	704	0.5−	1.5+	2002 01 21	291	0.6−	0.2+	2003 05 26	691	0.3−	0.4+
2001 12 17	704	0.2+	1.2−	2002 01 21	704	0.4−	0.3+	2003 05 26	691	0.7+	1.2+
2001 12 17	704	0.2−	1.2−	2002 01 21	291	0.4−	0.4+	2004 08 21	E12	0.0	0.9+
2001 12 17	704	(1.1+	2.9−)	2002 01 21	291	1.0−	0.3+	2004 08 21	E12	0.2−	0.4+
2001 12 17	704	(0.8−	2.7−)	2002 01 22	704	0.2−	0.0	2004 08 21	E12	0.4+	1.2+
2001 12 17	704	(0.3+	2.3−)	2002 01 22	704	0.4+	0.9+	2004 08 21	E12	1.0−	0.9−

2002 01 09	704	0.3+	0.2−	2002 01 22	704	0.1−	0.1+	2004 10 10	695	0.1−	0.4+		
2002 01 09	704	0.4+	0.0	2002 02 07	704	0.6+	1.1+	2004 10 10	695	0.2−	0.5+		
2002 01 09	704	0.4−	0.2+	2002 02 07	704	1.3+	1.6+						
2002 01 09	704	0.5+	0.3+	2002 02 07	704	0.4+	0.6+						

2001 XV$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	257.27807		(2000.0)			
n	0.18566238	ω	270.83157		+0.93724741	−0.30237731
a	3.0431272	Ω	106.78272		+0.34536299	+0.87348310
e	0.1226633	i	10.44654		−0.04787171	+0.38156943
P	5.31	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.7−	0.5−	2001 12 18	704	0.0	0.2+	2005 06 03	691	0.1−	0.1−	
2001 11 17	704	0.0	0.1−	2001 12 18	704	0.7+	0.1+	2005 06 08	691	0.1+	0.4−	
2001 11 17	704	0.2+	0.1−	2001 12 18	704	1.1+	1.0−	2005 06 08	691	0.0	0.2−	
2001 11 17	704	0.4+	0.3+	2001 12 18	704	0.2+	0.0	2005 06 08	691	0.2+	0.5−	
2001 12 11	704	0.2−	0.1+	2001 12 20	644	0.5−	0.1−	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+	
2001 12 11	704	0.4−	0.4−	2001 12 20	644	0.5−	0.1−	2005 06 13	G96	0.3+	0.3+	
2001 12 11	704	0.0	0.6+	2001 12 20	644	0.6−	0.2+	2005 06 13	G96	0.2−	0.2−	
2001 12 11	704	0.0	0.9+	2005 06 03	691	0.4−	0.1−	2005 06 13	G96	0.2−	0.3+	
2001 12 11	704	0.3+	0.1+	2005 06 03	691	0.3−	0.2+					

2001 XF$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	330.30045		(2000.0)			
n	0.24441369	ω	359.59344		+0.98654862	−0.16334618
a	2.5334890	Ω	9.81452		+0.15008334	+0.88979296
e	0.2356833	i	2.12203		+0.06478272	+0.42612969
P	4.03	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	0.6−	0.3−	2001 12 11	704	0.1+	0.4−	2001 12 20	704	0.4−	0.0	
1999 03 19	691	0.5−	0.3−	2001 12 11	704	0.7−	0.2−	2002 01 08	704	0.7−	0.7+	
1999 03 19	691	0.7−	0.5−	2001 12 18	704	0.3−	0.2+	2002 01 08	704	0.8−	0.3−	
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2001 12 18	704	0.1−	0.3−	2002 01 08	704	0.2+	0.9+	
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 12 18	704	0.2+	0.3−	2002 01 14	704	1.5+	1.2+	
2001 11 21	704	1.3−	0.5−	2001 12 19	704	0.2+	0.0	2002 01 14	704	(2.3+	1.1+)	
2001 11 21	704	0.8−	0.1−	2001 12 19	704	1.0+	0.6−	2002 01 14	704	1.9+	1.1+	
2001 11 21	704	0.4−	0.1+	2001 12 19	704	0.8+	0.1+	2002 01 14	704	1.0+	0.9+	
2001 11 21	704	0.5−	0.0	2001 12 19	704	0.0	0.1+	2003 04 05	691	0.5−	0.1−	
2001 11 21	704	0.1−	0.7+	2001 12 19	704	0.4+	0.7−	2003 04 05	691	0.3+	0.1−	
2001 12 11	704	0.1+	0.5−	2001 12 20	704	0.8−	0.0	2003 04 05	691	0.0	0.1−	
2001 12 11	704	0.5−	0.4−	2001 12 20	704	0.0	0.2−					
2001 12 11	704	0.2−	0.6−	2001 12 20	704	0.3+	0.3−					

2001 XY$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	160.70578		(2000.0)			
n	0.17250119	ω	18.78848		−0.54532412	−0.82756209
a	3.1960090	Ω	104.46146		+0.75034714	−0.55281554
e	0.1389838	i	7.91115		+0.37363186	−0.09765228
P	5.71	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.0	2001 12 18	704	0.0	0.5−	2002 01 13	704	1.0+	0.4−	
2000 09 05	645	0.0	0.1+	2001 12 18	704	0.4−	1.0−	2002 01 13	704	0.3−	1.0+	
2001 11 17	704	0.9−	0.9+	2001 12 18	704	0.6+	0.6−	2002 01 13	704	0.3+	0.4+	
2001 11 17	704	0.4+	0.4−	2001 12 18	704	0.5−	1.5−	2002 01 13	704	0.3+	0.0	
2001 11 17	704	0.0	1.0+	2001 12 20	644	0.3−	0.3−	2003 03 25	644	0.6+	0.5+	
2001 11 17	704	0.9−	1.0+	2001 12 20	644	0.2+	0.3−	2003 03 25	644	0.3+	0.6+	
2001 12 11	704	0.5+	0.4−	2001 12 20	644	0.8+	0.1+	2003 03 25	644	0.4+	0.6+	
2001 12 11	704	0.1−	0.5+	2002 01 09	704	0.2−	0.2−	2003 04 08	644	0.2+	0.2+	
2001 12 11	704	0.3+	0.1−	2002 01 09	704	0.3+	0.7+	2003 04 08	644	0.1−	0.3+	
2001 12 11	704	0.6−	0.7+	2002 01 09	704	0.5−	0.2−	2003 04 08	644	0.5−	0.1+	
2001 12 11	704	0.1−	0.3+	2002 01 09	704	0.2+	0.0					

2001 XP$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	335.96033		(2000.0)			
n	0.27845022	ω	284.52056		+0.58145084	−0.81195995
a	2.3225817	Ω	129.80960		+0.76981884	+0.52865984
e	0.1928114	i	3.83226		+0.26323728	+0.24746681
P	3.54	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	1.2+	1.6−	2001 12 18	704	1.3−	0.2+	2002 01 15	704	0.0	0.3−	
2001 11 17	704	0.9+	1.8−	2001 12 20	704	0.5−	0.0	2003 04 11	691	0.3+	0.2+	
2001 11 17	704	1.7+	1.8−	2001 12 20	704	0.3−	0.1+	2003 04 11	691	0.2+	0.5+	
2001 11 17	704	0.9+	0.9−	2001 12 20	704	0.8−	0.3+	2003 04 11	691	0.0	0.1+	
2001 11 17	704	1.1+	1.9−	2001 12 20	704	0.4−	0.8+	2004 08 08	704	0.3+	0.4−	
2001 12 11	704	0.5+	0.9+	2002 01 09	704	1.1−	1.6+	2004 08 08	704	0.0	0.6+	
2001 12 11	704	0.2+	1.0+	2002 01 09	704	0.7−	2.0+	2004 08 08	704	0.5−	1.0+	
2001 12 11	704	(0.5+	3.1+)	2002 01 09	704	(0.1−	2.3+)	2004 08 08	704	0.4−	0.4+	
2001 12 11	704	0.3+	1.0+	2002 01 09	704	(0.7−	2.6+)	2004 08 08	704	0.1+	1.3+	
2001 12 11	704	0.3+	0.8+	2002 01 09	704	(0.4−	3.3+)	2004 08 21	E12	0.3−	0.3+	
2001 12 18	704	0.9−	0.7+	2002 01 15	704	0.2+	0.1−	2004 08 21	E12	0.0	0.1+	
2001 12 18	704	1.0−	0.0	2002 01 15	704	0.4+	0.1−	2004 08 21	E12	0.4+	0.2+	
2001 12 18	704	0.9−	0.7+	2002 01 15	704	0.3+	0.5−	2004 08 21	E12	0.4−	0.4−	
2001 12 18	704	0.2−	0.1+	2002 01 15	704	0.1−	0.2+					

2001 XQ$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	260.15302		(2000.0)			
n	0.24231772	ω	264.74121		−0.30522650	−0.95197065
a	2.5480773	Ω	203.07562		+0.89638721	−0.27861810
e	0.1080981	i	3.54905		+0.32144480	−0.12697971
P	4.07	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 05 17	691	0.1+	0.4+	2001 12 18	704	0.1−	0.6−	2002 01 14	704	0.3−	0.1+	
1999 05 17	691	0.0	0.3+	2001 12 18	704	0.1−	0.3−	2003 05 05	704	0.2+	0.2−	
1999 05 17	691	0.1+	0.3+	2001 12 18	704	0.0	0.4−	2003 05 05	704	0.2+	1.2+	
2001 12 11	704	1.1+	1.5+	2002 01 09	704	0.2−	0.6+	2003 05 05	704	0.1+	0.7+	
2001 12 11	704	0.1−	0.2−	2002 01 09	704	0.3−	0.3+	2004 08 11	704	1.0−	1.6+	
2001 12 11	704	0.4−	0.0	2002 01 09	704	0.4−	0.9+	2004 08 11	704	0.1−	0.6+	
2001 12 11	704	0.6+	0.5−	2002 01 09	704	0.4−	0.8+	2004 08 11	704	0.1−	0.7+	
2001 12 11	704	0.9+	0.3−	2002 01 14	704	0.1−	0.9+	2004 08 11	704	0.2+	0.0	
2001 12 18	704	0.2+	0.4+	2002 01 14	704	0.1+	0.5+					
2001 12 18	704	0.2−	0.2−	2002 01 14	704	0.3−	0.3+					

2001 XA$_{215}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	317.80589		(2000.0)			
n	0.26674758	ω	315.83211		+0.25462442	−0.95323667
a	2.3900247	Ω	118.78589		+0.93074422	+0.19587793
e	0.1826106	i	10.70562		+0.26245305	+0.23015577
P	3.69	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 13	704	1.3−	0.5−	2002 01 19	704	0.8−	0.3+	2004 07 27	704	0.2−	1.4+	
2001 12 13	704	1.6−	0.3−	2002 01 19	704	0.3−	0.3+	2004 07 27	704	0.8−	0.0	
2001 12 13	704	0.6−	0.0	2002 01 19	704	0.2+	0.1−	2004 07 27	704	0.3−	0.5−	
2001 12 13	704	0.4−	0.7−	2002 01 19	704	0.2−	0.1−	2004 08 08	704	0.2−	0.6+	
2001 12 18	704	1.0+	0.2+	2002 01 19	704	0.3+	0.7+	2004 08 08	704	0.3+	0.3+	
2001 12 18	704	1.3+	0.6+	2002 01 19	704	0.8−	0.9+	2004 08 08	704	0.2+	0.3−	
2001 12 18	704	0.7+	0.7+	2002 01 19	704	0.3−	0.4+	2004 08 08	704	1.4+	0.1−	
2001 12 18	704	0.5+	0.9+	2002 01 19	704	0.4+	0.3−	2004 08 08	704	1.6−	1.6−	
2002 01 09	704	0.2−	0.3−	2002 01 19	704	0.6−	0.3+	2004 08 22	E12	0.1−	0.3+	

2002 01 09	704	0.2+	0.4−	2002 01 19	704	0.1−	0.0	2004 08 22	E12	0.1+	0.0		
2002 01 09	704	0.1+	0.2−	2002 01 19	704	0.1+	0.1−	2004 08 22	E12	0.3+	0.0		
2002 01 09	704	0.2+	0.0	2002 01 19	704	0.5−	0.6+	2004 08 22	E12	0.4+	0.3+		
2002 01 09	704	0.3+	0.0	2002 01 22	704	0.6+	0.5−	2004 08 23	699	0.9−	0.2−		
2002 01 15	704	0.4−	0.4−	2002 01 22	704	0.3+	0.7−	2004 08 23	699	0.6−	0.3−		
2002 01 15	704	0.2−	0.1−	2002 01 22	704	0.2+	0.9−	2004 08 23	699	0.1+	0.6−		
2002 01 15	704	0.1−	0.4+	2002 01 22	704	0.0	0.9−	2004 08 23	699	0.5−	0.5−		
2002 01 15	704	0.0	0.5+	2002 02 07	704	0.3+	0.6+	2004 09 16	E12	0.2+	1.0−		
2002 01 15	704	0.0	0.1+	2002 02 07	704	1.4+	0.1−	2004 09 16	E12	0.6+	0.3+		
2002 01 19	704	0.3−	0.0	2002 02 07	704	0.8+	0.3−	2004 09 16	E12	0.7+	1.0+		
2002 01 19	704	0.1−	0.3−	2002 02 07	704	0.0	0.5−	2004 09 16	E12	0.5−	0.2−		

2001 XM$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.50949		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21685680	ω	78.33720		−0.89316023	−0.44368504	
a	2.7438099	Ω	75.28737		+0.37731127	−0.82822474	
e	0.1323523	i	4.36068		+0.24474683	−0.34232640	
P	4.54	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 05 16	691	0.2−	1.2−	2001 12 18	704	0.5−	1.2−	2003 03 26	291	0.3+	0.3+		
1994 05 16	691	0.0	0.6−	2001 12 18	704	1.4−	0.3−	2003 03 26	291	0.3+	0.5+		
1994 05 16	691	0.9−	1.4−	2001 12 18	704	1.2−	1.8−	2003 03 26	291	0.4+	0.3+		
2001 11 20	704	0.8+	0.6+	2001 12 19	704	0.3+	0.1−	2003 05 05	704	0.1−	0.2+		
2001 11 20	704	0.1−	0.6−	2001 12 19	704	0.4−	0.4−	2003 05 05	704	0.5+	0.1+		
2001 11 20	704	0.3−	0.1+	2001 12 19	704	0.0	0.1−	2003 05 05	704	0.4+	0.0		
2001 12 14	704	1.4+	1.1+	2001 12 19	704	0.1+	0.3−	2003 05 05	704	0.4−	0.4+		
2001 12 14	704	1.0+	0.1+	2001 12 19	704	1.0+	0.7+	2003 05 10	691	0.0	0.2+		
2001 12 14	704	1.2+	1.1+	2002 01 14	704	0.7+	0.8+	2003 05 10	691	0.0	0.0		
2001 12 18	704	0.5−	0.7−	2002 01 14	704	0.7−	0.6+	2003 05 10	691	0.3−	0.2+		
2001 12 18	704	0.9−	0.6−	2002 01 14	704	0.3−	0.1−						

2001 XU$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.07339		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24133263	ω	249.94868		−0.25557137	−0.96678342	
a	2.5550066	Ω	214.85940		+0.88936184	−0.23363365	
e	0.0600694	i	0.36279		+0.37910261	−0.10365876	
P	4.08	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 12 21	691	0.2−	0.7−	2002 01 12	704	0.3+	1.0−	2002 02 11	704	0.5−	0.3+		
1997 12 21	691	0.2−	1.1−	2002 01 12	704	0.5+	0.6−	2002 02 11	704	0.3+	0.5+		
1997 12 21	691	0.3−	0.7−	2002 01 13	291	0.1−	0.2−	2002 02 11	704	0.2+	0.5+		
2001 12 14	704	0.2−	0.4+	2002 01 13	704	0.5+	0.8−	2002 02 11	704	1.3+	0.5+		
2001 12 14	704	0.7−	0.8+	2002 01 13	704	0.4+	0.7−	2004 08 24	097	0.3−	1.9−		
2001 12 14	704	0.4−	1.8+	2002 01 13	291	0.1−	0.2−	2004 08 24	097	0.7−	0.1+		
2001 12 14	704	0.6+	0.5+	2002 01 13	704	0.6+	0.7−	2004 09 06	E12	0.5−	0.0		
2001 12 18	704	0.4−	0.4−	2002 01 13	291	0.2−	0.3−	2004 09 06	E12	1.0+	0.5+		
2001 12 18	704	0.6−	0.2+	2002 01 13	704	0.4+	0.6−	2004 09 06	E12	0.4−	0.3−		
2001 12 18	704	1.6−	0.2−	2002 01 13	704	0.8+	0.3−	2004 09 06	E12	1.4+	0.1−		
2001 12 19	704	0.3−	0.7−	2002 01 15	704	0.1+	0.7+	2004 09 09	704	0.1−	0.3+		
2001 12 19	704	0.3−	0.6−	2002 01 15	704	0.5+	0.4+	2004 09 09	704	1.4−	1.1+		
2001 12 19	704	0.0	0.9−	2002 01 15	704	0.8+	0.2+	2004 09 09	704	0.5−	1.0+		
2001 12 27	644	0.3−	0.2−	2002 01 21	704	0.1+	1.1+	2004 09 09	699	1.0−	2.0−		
2001 12 27	644	0.4−	0.1−	2002 01 21	704	0.9−	0.8+	2004 09 09	699	1.2+	0.9−		
2001 12 27	644	0.2−	0.1+	2002 01 21	704	1.1−	1.2+	2004 09 09	699	1.5−	0.6+		
2002 01 09	704	0.6+	0.1−	2002 01 21	704	0.3−	1.2+	2004 09 09	699	1.4+	0.9+		
2002 01 09	704	0.4+	0.8−	2002 02 05	644	0.6−	0.2−	2004 10 10	695	0.1−	0.2+		
2002 01 09	704	0.3+	0.2−	2002 02 05	644	0.2−	0.4+	2004 10 10	695	0.1−	0.2+		
2002 01 09	704	0.2+	0.1+	2002 02 05	644	0.0	0.1−	2004 12 13	291	0.2−	0.7+		
2002 01 09	704	0.2−	0.4−	2002 02 07	704	0.8−	0.6+	2004 12 13	291	0.1+	0.7+		
2002 01 12	704	0.7+	0.1−	2002 02 07	704	0.6−	0.6+	2004 12 13	291	0.0	0.3+		
2002 01 12	704	0.6+	0.6−	2002 02 07	704	0.2−	0.1−						
2002 01 12	704	0.2−	0.8−	2002 02 11	704	1.1+	2.0+						

2001 XJ$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.59129		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18024169	ω	40.40191		+0.90866277	+0.41459768	
a	3.1038393	Ω	295.03946		−0.39576063	+0.81752592	
e	0.2081449	i	3.12581		−0.13306204	+0.39970005	
P	5.47	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 26	691	0.4+	0.6−	2001 11 10	704	0.2+	0.5−	2001 12 15	704	0.1−	0.8−		
1995 07 26	691	0.2+	0.7−	2001 11 10	644	0.2−	0.4−	2001 12 15	704	0.1−	0.3−		
1995 07 26	691	0.3+	0.7−	2001 11 10	644	0.1+	0.6−	2001 12 18	704	0.1−	0.3+		
2001 10 19	644	0.5+	0.7+	2001 11 10	644	0.1−	0.6−	2001 12 18	704	0.7+	0.8+		
2001 10 19	644	0.1+	0.4+	2001 11 19	704	0.4−	0.4−	2001 12 18	704	0.5+	0.1−		
2001 10 19	644	0.3+	0.7+	2001 11 19	704	0.3−	0.7−	2001 12 18	704	0.5−	0.2−		
2001 10 21	704	0.1−	0.8−	2001 11 19	704	0.8−	0.3−	2001 12 18	704	0.1−	0.1+		
2001 10 21	704	0.1−	0.8−	2001 11 19	704	0.3−	0.3−	2003 01 11	291	0.1+	0.3+		
2001 10 21	704	0.5−	0.5−	2001 11 24	704	(2.2−	1.2−)	2003 01 11	291	0.2−	0.1+		
2001 10 21	704	0.2+	0.0	2001 11 24	704	0.2−	1.0+	2003 01 11	291	0.1−	0.3+		
2001 10 26	644	0.0	0.6+	2001 11 24	704	1.2−	1.0+	2003 02 01	645	0.0	0.1−		
2001 10 26	644	0.2+	0.4+	2001 11 24	704	0.3−	0.5+	2003 02 01	645	0.0	0.1−		
2001 10 26	644	0.4+	0.5+	2001 12 15	704	0.3+	0.5+	2005 02 13	809	0.1+	0.3+		
2001 11 10	704	0.5+	0.7+	2001 12 15	704	0.7+	0.3+	2005 02 13	809	0.3+	0.4+		
2001 11 10	704	1.0+	0.5+	2001 12 15	704	0.9−	0.2+	2005 02 13	809	0.2−	0.5+		

2001 XK$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.30702		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19256323	ω	326.43844		+0.99955483	+0.02204330	
a	2.9699819	Ω	32.31653		−0.01136166	+0.90434245	
e	0.0642753	i	2.15532		−0.02758708	+0.42623798	
P	5.12	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.4+	1.0+	2001 11 21	704	0.1+	0.1−	2001 12 18	704	0.9+	1.0−		
2001 10 21	704	0.1+	0.2+	2001 12 07	704	0.5−	0.7+	2001 12 19	704	0.1−	0.1+		
2001 10 21	704	0.5+	0.4+	2001 12 07	704	0.8−	0.5+	2001 12 19	704	0.4−	0.2−		
2001 10 21	704	0.4+	0.3+	2001 12 07	704	0.1+	0.3−	2001 12 19	704	0.2−	0.6+		
2001 10 21	704	0.2−	0.1+	2001 12 15	704	0.7+	1.0−	2004 03 23	291	0.0	0.0		
2001 11 12	704	1.8−	0.4+	2001 12 15	704	0.9+	0.6−	2004 03 23	291	0.4+	0.0		
2001 11 12	704	1.4−	0.1+	2001 12 15	704	0.4+	0.5−	2004 03 23	291	0.4+	0.1−		
2001 11 12	704	1.4−	1.6+	2001 12 15	704	0.6+	0.1−	2004 04 21	291	0.0	0.6+		
2001 11 12	704	0.8−	0.1+	2001 12 18	704	0.3−	0.3−	2004 04 21	291	0.1−	0.4+		
2001 11 21	704	0.2+	0.8−	2001 12 18	704	0.4−	0.1−	2004 04 21	291	0.0	0.5+		
2001 11 21	704	0.7+	0.2−	2001 12 18	704	1.1+	0.5+						
2001 11 21	704	0.8+	0.0	2001 12 18	704	0.3+	0.0						

2001 XR$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.14880		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28006931	ω	336.23114		+0.77038836	+0.63754828	
a	2.3136218	Ω	344.15538		−0.58148787	+0.69883935	
e	0.2088989	i	1.22318		−0.26148351	+0.32427729	
P	3.52	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	691	0.2+	0.3+	2001 11 21	704	0.7+	0.4−	2001 12 19	704	0.8+	0.0		
2000 05 07	691	0.2−	0.0	2001 11 21	704	0.7+	0.9−	2001 12 19	704	0.7−	0.2+		
2000 05 07	691	0.0	0.3−	2001 11 21	704	0.4+	0.8−	2001 12 19	704	0.4+	0.5−		
2001 10 21	704	0.4−	0.0	2001 11 21	704	0.4+	1.1−	2001 12 19	704	0.6−	0.4+		
2001 10 21	704	0.5−	0.2+	2001 12 15	704	0.3+	0.1−	2004 06 16	704	1.0+	0.4−		
2001 10 21	704	0.5−	0.3+	2001 12 15	704	0.8−	1.5+	2004 06 16	704	0.4+	0.1+		
2001 10 21	704	0.7−	0.2−	2001 12 15	704	0.0	0.0	2004 06 16	704	0.2−	0.1−		
2001 10 21	704	0.4+	0.1+	2001 12 15	704	0.1+	0.3+	2004 07 15	E12	0.2−	0.1+		
2001 11 12	704	0.5+	0.1−	2001 12 15	704	0.6−	1.1+	2004 07 15	E12	0.8−	0.2−		

2001 11 12	704	0.2+	0.1+	2001 12 18	704	0.2−	0.2+	2004 07 15	E12	0.5+	0.1+		
2001 11 12	704	0.3+	0.4−	2001 12 18	704	0.4−	0.2−	2004 07 15	E12	0.1−	0.4+		
2001 11 21	704	0.4+	0.1−	2001 12 18	704	0.6−	0.7+						

2001 XY$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.52927		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18430454	ω	67.55765		−0.24066926		−0.96997308
a	3.0580555	Ω	36.42499		+0.86738423		−0.23115262
e	0.0706024	i	3.38690		+0.43557193		−0.07563519
P	5.35	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.1+	1.1+	2001 11 19	704	1.0−	0.0	2003 01 26	608	0.3+	0.5−		
1998 03 29	704	0.8+	1.0+	2001 11 21	704	0.7−	0.1−	2003 01 26	608	0.4+	0.1−		
1998 03 29	704	1.1−	0.5−	2001 11 21	704	0.7−	0.2+	2003 01 28	645	0.0	0.0		
1998 03 29	704	0.8+	0.9+	2001 11 21	704	0.3−	0.5+	2003 01 28	645	0.0	0.0		
1998 03 29	704	(0.9−	3.1−)	2001 11 21	704	0.4−	0.6+	2003 02 21	644	0.4+	0.9+		
2001 10 26	644	0.2−	0.3+	2001 11 21	704	0.7−	0.4+	2003 02 21	644	0.1+	0.9+		
2001 10 26	644	0.4−	0.5+	2001 12 15	704	0.7+	1.4−	2003 02 21	644	0.4+	0.8+		
2001 10 26	644	0.3−	0.2+	2001 12 15	704	0.7+	1.0−	2004 04 21	691	0.1+	0.0		
2001 11 09	704	0.8+	0.4+	2001 12 15	704	0.8+	1.3−	2004 04 21	691	0.1+	0.0		
2001 11 09	704	1.1+	0.8+	2001 12 15	704	0.8+	1.2−	2004 04 21	691	0.1−	0.0		
2001 11 09	704	0.8+	0.5+	2001 12 15	704	0.1+	1.2−	2004 06 11	691	0.4−	0.6−		
2001 11 09	704	0.9+	0.3+	2001 12 18	704	1.0−	0.4−	2004 06 11	691	0.2+	0.1−		
2001 11 09	704	0.4+	0.6+	2001 12 18	704	0.1+	0.2−	2004 06 11	691	0.2+	0.3+		
2001 11 19	704	0.2−	0.3+	2001 12 18	704	0.7+	0.2+	2004 06 17	691	0.1−	0.2−		
2001 11 19	704	0.7−	0.7+	2001 12 18	704	0.1+	0.6−	2004 06 17	691	0.1−	0.2+		
2001 11 19	704	0.4−	0.3+	2001 12 18	704	1.0−	0.2−	2004 06 17	691	0.0	0.3+		
2001 11 19	704	0.4+	0.2+	2003 01 26	608	0.6+	0.9−						

2001 XR$_{221}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.54345		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24267180	ω	215.47809		−0.05198720		+0.98941831
a	2.5455981	Ω	51.93281		−0.87192722		+0.02115768
e	0.2106457	i	9.90737		−0.48686779		−0.14354009
P	4.06	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.3−	1.0−	2001 12 07	691	0.5+	0.4−	2001 12 19	644	0.4−	0.2+		
2001 10 21	704	0.0	0.2+	2001 12 15	704	1.0−	0.3−	2001 12 19	644	0.3+	0.0		
2001 10 21	704	0.4−	1.2−	2001 12 15	704	0.5+	0.1+	2003 01 29	645	0.1+	0.1−		
2001 11 21	704	0.0	1.0+	2001 12 15	704	0.6+	0.2−	2003 01 29	645	0.1+	0.0		
2001 11 21	704	0.1−	0.4+	2001 12 15	704	0.2+	0.1+	2003 01 31	699	0.4−	0.2+		
2001 11 21	704	0.4+	0.5+	2001 12 18	704	0.2−	0.4−	2003 01 31	699	0.3−	0.5+		
2001 11 21	704	0.2−	0.8+	2001 12 18	704	1.3−	0.8−	2003 01 31	699	1.4−	0.8+		
2001 11 21	704	0.8+	0.7+	2001 12 18	704	0.1+	0.4−	2003 01 31	699	0.5−	0.6+		
2001 12 07	691	0.4+	0.3−	2001 12 18	704	0.0	1.0+						
2001 12 07	691	0.4+	0.3−	2001 12 19	644	0.3−	0.1+						

2001 XL$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.64149		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21808422	ω	226.43952		−0.80600197		−0.57882629
a	2.7335051	Ω	277.81570		+0.57269243		−0.70973209
e	0.0951260	i	7.17720		+0.14961347		−0.40154762
P	4.52	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.6−	0.3−	2001 12 10	704	0.9+	1.3−	2001 12 19	704	0.2−	0.6+		
2001 11 11	704	0.6+	0.3−	2001 12 10	704	0.0	0.8−	2001 12 19	704	0.3−	0.4+		
2001 11 11	704	0.2−	0.3+	2001 12 10	704	0.4+	0.5−	2001 12 20	704	0.0	0.1−		
2001 11 11	704	1.2−	0.0	2001 12 15	704	0.1−	0.1−	2001 12 20	704	0.3+	0.2−		
2001 11 11	704	0.3−	0.2+	2001 12 15	704	0.4−	0.2+	2001 12 20	704	0.1−	1.1−		
2001 11 11	704	0.2−	0.3−	2001 12 15	704	0.1+	0.6+	2001 12 20	704	0.1+	0.1−		
2001 11 11	704	0.1−	0.5−	2001 12 15	704	0.6−	0.6+	2003 03 11	704	0.2+	0.7−		
2001 11 11	704	0.0	0.4−	2001 12 18	704	0.0	0.2+	2003 03 11	704	0.1−	0.2−		
2001 11 11	704	0.7+	0.4+	2001 12 18	704	0.8−	0.2−	2003 03 11	704	0.1+	0.3+		
2001 11 24	704	0.7+	0.4+	2001 12 18	704	0.3−	0.3+	2003 03 11	704	0.0	0.4−		
2001 11 24	704	0.8+	0.4−	2001 12 18	704	0.1−	0.5+	2003 03 30	699	0.1+	0.1+		
2001 11 24	704	0.1+	1.4+	2001 12 18	704	0.0	0.5+	2003 03 30	699	0.2−	0.1−		
2001 11 24	704	0.1+	0.4+	2001 12 19	704	0.4+	0.2+	2003 03 30	699	0.9−	0.9+		
2001 12 10	704	0.0	0.4−	2001 12 19	704	0.3+	0.4−	2003 03 30	699	0.8+	0.0		

2001 XQ$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.84745		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18138195	ω	152.56348		+0.69564744		−0.71667069
a	3.0908173	Ω	253.31049		+0.64925465		+0.65674506
e	0.1165042	i	2.96672		+0.30747853		+0.23466794
P	5.43	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.2−	0.7+	2001 11 19	704	0.2−	0.1−	2001 12 18	704	0.7+	0.6−		
2001 10 21	704	1.0+	0.7+	2001 11 21	704	0.0	0.3+	2001 12 19	704	0.1−	0.2−		
2001 10 21	704	0.3−	0.8+	2001 11 21	704	0.2−	0.1+	2001 12 19	644	0.0	0.3+		
2001 10 21	704	0.8+	0.4+	2001 11 21	704	1.3−	0.7−	2001 12 19	644	0.1+	0.5+		
2001 10 26	644	0.8−	0.2+	2001 11 21	704	0.1−	0.2+	2001 12 19	704	0.0	1.2−		
2001 10 26	644	0.8−	0.1−	2001 12 10	704	0.8+	0.7−	2001 12 19	644	0.4−	0.3+		
2001 10 26	644	0.9−	0.1−	2001 12 10	704	1.4+	0.2+	2001 12 19	704	0.0	0.6−		
2001 11 09	704	0.1−	0.4+	2001 12 10	704	1.3+	0.1+	2001 12 19	704	0.9−	0.8−		
2001 11 09	704	0.2−	0.1+	2001 12 15	704	0.7−	1.3−	2002 01 12	291	0.4−	0.5+		
2001 11 09	704	0.2+	0.3+	2001 12 15	704	0.2−	1.3−	2002 01 12	291	0.8−	0.5+		
2001 11 09	704	0.2+	0.8+	2001 12 15	704	0.1−	0.9−	2002 01 12	291	0.6−	0.7+		
2001 11 19	704	0.6+	0.3+	2001 12 18	704	0.5+	0.4+	2004 04 24	691	0.1+	0.3+		
2001 11 19	704	0.5+	0.6+	2001 12 18	704	0.8+	0.4−	2004 04 24	691	0.4+	0.7+		
2001 11 19	704	0.2+	0.8+	2001 12 18	704	0.2−	0.6+	2004 04 24	691	0.1+	1.0+		

2001 XT$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.34654		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19368156	ω	313.09113		+0.99883109		+0.03796199
a	2.9585383	Ω	44.75821		−0.02165653		+0.90488559
e	0.1087520	i	2.43558		−0.04321395		+0.42395868
P	5.09	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	291	0.0	0.3−	2001 11 21	704	0.1−	0.2+	2001 12 18	704	0.2+	0.1+		
2001 11 17	291	0.2+	0.2−	2001 12 07	691	1.0+	0.7−	2001 12 18	704	0.4+	0.1−		
2001 11 17	291	0.4+	0.2−	2001 12 07	691	0.2+	0.6−	2004 04 14	291	0.5−	1.5+		
2001 11 19	704	0.8−	0.4+	2001 12 07	691	0.6+	0.9−	2004 04 14	291	0.2+	0.1−		
2001 11 19	704	0.7+	0.3−	2001 12 15	704	1.2−	0.4−	2004 04 14	291	0.1+	0.0		
2001 11 19	704	0.1+	0.0	2001 12 15	704	0.5−	1.2−	2004 04 22	691	0.1+	0.3−		
2001 11 19	704	0.4+	0.2−	2001 12 15	704	1.1−	0.6−	2004 04 22	691	0.2−	0.4−		
2001 11 21	704	0.6−	1.5+	2001 12 18	704	1.3+	1.4+	2004 04 22	691	0.2+	0.7−		
2001 11 21	704	0.8−	0.3+	2001 12 18	704	0.5−	1.6+						

2001 XN$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.15750		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12502783	ω	77.09212		+0.49035630		−0.87128612
a	3.9609398	Ω	343.49743		+0.76937516		+0.44369672
e	0.1046814	i	4.09359		+0.40940513		+0.20974677
P	7.88	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	691	0.0	0.3−	2001 10 21	704	0.4+	1.1−	2001 12 15	704	1.3−	0.3−		
2000 08 26	691	0.1−	0.0	2001 11 12	704	0.8−	0.8+	2001 12 15	704	0.2−	0.4−		
2000 08 26	691	0.1+	0.5−	2001 11 12	704	0.2+	0.1+	2001 12 18	704	0.3+	0.8+		

2000 09 24	691	0.0	0.5+	2001 11 12	704	0.1−	0.9−	2001 12 18	704	0.1+	0.0		
2000 09 24	691	0.3−	0.4+	2001 12 14	644	0.1−	0.3+	2001 12 18	704	0.6+	0.8+		
2000 09 24	691	0.1−	0.3+	2001 12 14	644	0.0	0.3+	2001 12 18	704	0.2−	0.8+		
2001 10 21	704	0.5+	0.6−	2001 12 14	644	0.3+	0.2+	2001 12 18	704	0.2+	0.4+		
2001 10 21	704	0.1+	0.9−	2001 12 15	704	0.1−	0.5−						

2001 XZ$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.99258		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22213076	ω	322.55861		+0.93651288	−0.33497647	
a	2.7002061	Ω	57.32184		+0.34405444	+0.82093819	
e	0.0351995	i	7.07047		+0.06760296	+0.46244053	
P	4.44	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	704	0.2−	0.6−	2001 12 15	704	(0.5+	2.2+)	2001 12 19	704	(0.7−	2.8+)		
2001 10 24	704	1.1+	0.3−	2001 12 15	704	(0.2+	2.7+)	2001 12 19	704	1.5+	0.2−		
2001 10 24	704	0.0	0.2−	2001 12 18	704	0.2+	0.9+	2001 12 19	704	0.8+	0.9−		
2001 10 24	704	1.1+	1.0+	2001 12 18	704	0.1−	0.1+	2001 12 19	704	1.6−	1.4−		
2001 11 12	691	0.8−	0.1−	2001 12 18	704	0.1+	0.6+	2001 12 19	704	(0.0	3.7−)		
2001 11 12	691	1.0−	0.4−	2001 12 18	704	1.3+	0.7+	2003 03 25	644	0.2−	0.3−		
2001 11 12	691	0.5−	0.2−	2001 12 18	704	0.5+	1.0+	2003 03 25	644	0.4+	0.0		
2001 11 21	704	0.4−	0.2+	2001 12 19	704	1.2−	1.0−	2003 03 25	644	0.1+	0.2+		
2001 11 21	704	0.3−	0.6−	2001 12 19	704	0.0	0.6−	2003 04 04	691	0.4−	0.3−		
2001 11 21	704	0.2−	0.8+	2001 12 19	704	0.1−	0.1+	2003 04 04	691	0.0	0.1+		
2001 12 15	704	(0.9+	3.8+)	2001 12 19	704	0.0	1.0+	2003 04 04	691	0.1+	0.2+		

2001 XV$_{227}$ = 2005 LK$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.14027		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17703313	ω	124.12037		+0.70398726	−0.69303294	
a	3.1412296	Ω	280.30249		+0.58852058	+0.69162450	
e	0.0770975	i	9.07978		+0.39754933	+0.20337379	
P	5.57	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	704	0.2+	0.4+	2001 12 19	704	0.4+	0.5−	2002 01 08	704	0.0	1.0+		
2001 12 15	704	0.2+	1.0+	2001 12 19	704	0.4−	0.2+	2005 06 12	691	0.4+	0.0		
2001 12 15	704	0.9+	0.8+	2001 12 19	704	0.3+	0.1+	2005 06 12	691	0.3+	0.1−		
2001 12 18	704	0.1−	0.5−	2001 12 19	704	0.0	0.4−	2005 06 12	691	0.1−	0.0		
2001 12 18	704	0.6−	0.3−	2001 12 20	644	0.0	0.0	2005 06 14	G96	0.4−	0.2−		
2001 12 18	704	1.1−	0.2−	2001 12 20	644	0.3+	0.1+	2005 06 14	G96	0.3+	0.2+		
2001 12 18	704	0.6−	0.4−	2001 12 20	644	0.1+	0.2−	2005 06 14	G96	0.2−	0.1−		
2001 12 18	704	0.2−	0.5−	2002 01 08	704	0.0	0.4−	2005 06 14	G96	0.1−	0.2+		
2001 12 19	704	0.4+	0.1−	2002 01 08	704	0.2+	0.0						

2001 XA$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.29925		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26150270	ω	37.42725		+0.73027710	−0.68312701	
a	2.4218762	Ω	5.67160		+0.61192383	+0.65038346	
e	0.1733161	i	3.32471		+0.30371793	+0.33217292	
P	3.77	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 10	691	0.7+	0.1−	2001 11 19	704	0.0	0.1−	2001 12 18	704	0.3−	0.4−		
1999 03 10	691	0.8+	0.6−	2001 11 19	704	0.2+	1.1+	2001 12 18	704	0.3+	0.0		
1999 03 10	691	0.2+	0.1+	2001 11 24	704	0.5+	0.5−	2001 12 18	704	0.3−	0.2−		
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 11 24	704	1.0+	1.0+	2001 12 18	704	0.1−	0.4−		
1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 11 24	704	0.3+	0.5+	2001 12 19	704	0.5−	0.3−		
2001 11 11	704	0.1−	0.9+	2001 11 24	704	0.8+	0.4−	2001 12 19	704	0.0	0.5−		
2001 11 11	704	0.3+	0.2−	2001 11 24	704	0.6+	0.6−	2001 12 19	704	0.1−	0.2−		
2001 11 11	704	1.4−	1.6+	2001 12 15	704	0.0	1.5−	2001 12 19	704	0.7+	0.4+		
2001 11 11	704	1.3−	0.9+	2001 12 15	704	0.4−	0.9−	2001 12 19	704	0.0	0.3−		
2001 11 19	704	0.6−	0.0	2001 12 15	704	1.2+	0.2−						
2001 11 19	704	0.7−	1.0+	2001 12 18	704	0.3+	0.5−						

2001 XJ$_{230}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.33490		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18116153	ω	78.34412		−0.81855113	−0.57438661	
a	3.0933239	Ω	66.59878		+0.52386170	−0.75167878	
e	0.1182183	i	0.45912		+0.23567557	−0.32412811	
P	5.44	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 09	809	0.5−	1.1−	2001 12 15	704	0.8+	0.1−	2001 12 23	291	0.1+	0.1+		
1995 10 28	691	0.1−	0.3+	2001 12 15	704	0.3+	0.4+	2001 12 23	291	0.0	0.2+		
1995 10 28	691	0.0	0.2+	2001 12 17	291	0.1−	0.1−	2001 12 23	291	0.2+	0.1−		
1995 10 28	691	0.1−	0.1+	2001 12 17	291	0.1+	0.1−	2003 03 23	691	1.4+	0.0		
2001 11 20	704	0.4+	0.2−	2001 12 17	291	0.3−	0.4−	2003 03 23	691	0.2−	1.3+		
2001 11 20	704	0.1−	0.0	2001 12 18	704	0.8−	0.3+	2003 03 23	691	1.0+	0.2+		
2001 11 20	704	0.7−	0.4−	2001 12 18	704	0.9−	0.1−	2003 03 23	691	0.4−	1.6+		
2001 11 20	704	0.3+	0.3+	2001 12 18	704	1.6−	0.3−	2003 03 23	691	1.2+	0.2+		
2001 11 21	704	0.1−	0.2−	2001 12 18	704	0.3+	0.7−	2003 03 23	691	0.5−	1.8+		
2001 11 21	704	0.5−	0.1+	2001 12 18	704	0.8−	0.7−	2003 03 29	291	0.0	0.6−		
2001 11 21	704	0.4−	0.2−	2001 12 19	704	0.7+	0.3+	2003 03 29	291	0.1−	0.5−		
2001 12 12	644	0.6−	1.6+	2001 12 19	704	0.8+	0.9−	2003 03 29	291	0.3−	0.8−		
2001 12 12	644	0.3−	1.7+	2001 12 19	704	1.4+	0.2−	2003 04 06	691	0.6−	0.7−		
2001 12 12	644	0.5−	1.7+	2001 12 19	704	0.7+	0.9−	2003 04 06	691	0.4−	0.4−		
2001 12 15	704	0.9+	0.2−	2001 12 19	704	0.8+	1.2−	2003 04 06	691	0.6−	0.5−		

2001 XH$_{231}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.38144		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17982938	ω	127.33807		+0.73315125	−0.66411378	
a	3.1085817	Ω	274.78108		+0.56819972	+0.71649850	
e	0.1004216	i	8.44979		+0.37368212	+0.21350125	
P	5.48	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.4−	0.3−	2001 12 18	704	0.2−	0.3+	2005 06 05	691	0.5−	0.2−		
2001 11 11	704	0.3+	0.6+	2001 12 18	704	0.1−	0.4+	2005 06 05	691	0.0	0.1−		
2001 11 11	704	0.6+	0.2+	2001 12 18	704	0.4−	0.2+	2005 06 10	691	0.0	0.2−		
2001 11 19	704	0.6−	1.1−	2001 12 18	704	0.3−	0.2+	2005 06 10	691	0.0	0.4−		
2001 11 19	704	0.6−	0.9−	2001 12 19	704	0.0	0.6+	2005 06 10	691	0.2+	0.2+		
2001 11 19	704	(1.0−	2.7+)	2001 12 19	704	0.0	0.7+	2005 06 14	691	0.8−	1.3−		
2001 11 24	704	0.1+	0.5−	2001 12 19	704	0.4−	0.9+	2005 06 14	691	0.1−	0.3−		
2001 11 24	704	0.0	0.1−	2001 12 19	704	0.1−	1.0+	2005 06 14	691	0.0	0.3−		
2001 11 24	704	0.6+	0.5−	2001 12 19	704	0.0	1.1+	2005 06 15	G96	0.2+	0.3+		
2001 11 24	704	0.2+	0.5+	2002 01 14	704	0.4+	0.4−	2005 06 15	G96	0.4+	0.3+		
2001 12 15	704	0.4+	0.3−	2002 01 14	704	0.4−	0.9−	2005 06 15	G96	0.0	0.1+		
2001 12 15	704	0.2+	0.8−	2002 01 14	704	0.3+	0.9−	2005 06 15	G96	0.0	0.4+		
2001 12 15	704	0.9+	0.1−	2002 01 14	704	0.1+	0.0						
2001 12 18	704	0.4−	0.0	2005 06 05	691	0.1+	0.1+						

2001 XS$_{235}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.73850		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25906614	ω	162.44098		−0.96984057	+0.24216361	
a	2.4370379	Ω	31.61446		−0.22948542	−0.86895059	
e	0.1625123	i	3.02662		−0.08213233	−0.43160358	
P	3.80	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 04 05	691	0.8−	0.8−	2001 11 21	704	1.5+	0.6−	2002 01 14	704	0.6−	0.6+		
1995 04 05	691	1.0−	1.0−	2001 11 21	704	0.0	0.4−	2002 01 14	704	0.8−	0.9+		
1995 04 05	691	0.9−	0.7−	2001 11 21	704	0.2+	0.1−	2002 01 14	704	0.4−	1.0+		
1999 05 12	699	0.3+	1.1+	2001 12 15	704	0.6+	0.0	2002 01 14	704	1.1−	1.4+		

1999 05 12	699	0.6+	0.6+	2001 12 15	704	0.3+	0.2−	2002 01 14	704	1.4−	1.5+
1999 05 12	699	1.3+	0.6+	2001 12 15	704	0.4+	0.0	2003 05 31	704	0.1−	1.1+
1999 05 13	704	1.1−	0.7+	2001 12 18	704	0.4−	0.9+	2003 05 31	704	0.6+	0.9+
1999 05 13	704	1.3+	0.3+	2001 12 18	704	0.6−	0.7+	2003 05 31	704	0.2−	0.2+
1999 05 13	704	1.5+	1.0−	2001 12 18	704	0.8−	0.4+	2003 05 31	704	0.4−	0.1+
1999 05 13	704	(3.0−	0.0)	2001 12 18	704	0.4−	0.1+	2003 05 31	704	1.3−	0.4+
1999 05 18	699	0.3−	1.4+	2001 12 18	704	0.4−	0.4+	2004 10 07	691	0.2−	1.0+
1999 05 18	699	1.2+	2.1+	2001 12 19	704	0.3+	0.1+	2004 10 07	691	0.1−	1.0+
1999 05 18	699	0.6+	0.2−	2001 12 19	704	0.2−	0.6−	2004 10 07	691	0.4−	1.0+
2001 11 21	704	1.3+	0.4+	2001 12 19	704	0.1−	0.7+				
2001 11 21	704	0.9+	0.1+	2001 12 19	704	0.0	0.4+				

2001 XU_{239} = 2002 AM_{204}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.91469		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24279069	ω	12.53944		+0.98332153	−0.18187027	
a	2.5447671	Ω	357.93771		+0.16330881	+0.88631761	
e	0.2557105	i	2.24100		+0.08005629	+0.42586888	
P	4.06	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	704	0.3−	0.2+	2001 12 23	704	0.3+	0.3−	2002 01 18	704	0.0	0.6−
2001 12 15	704	0.4+	0.3+	2002 01 06	644	0.9−	0.3−	2002 01 21	704	0.1−	0.4+
2001 12 15	704	0.2+	0.7−	2002 01 06	644	0.6−	0.5−	2002 01 21	704	0.6−	0.0
2001 12 18	704	0.4−	0.3+	2002 01 06	644	0.7−	0.4−	2002 01 21	704	0.4−	0.2+
2001 12 18	704	0.3−	0.4+	2002 01 08	704	(2.9−	1.7−)	2002 01 21	704	1.0−	0.5+
2001 12 18	704	0.4−	0.4+	2002 01 08	704	0.2−	1.3−	2002 01 21	704	0.8+	0.0
2001 12 18	704	0.2+	0.7+	2002 01 08	704	1.6−	0.9−	2003 03 10	291	0.3+	0.1+
2001 12 19	704	0.2+	0.5+	2002 01 08	704	0.8−	1.2−	2003 03 10	291	0.1−	0.0
2001 12 19	704	0.0	0.6+	2002 01 08	704	0.5−	0.8−	2003 03 10	291	0.4+	0.2+
2001 12 19	704	0.4−	0.1−	2002 01 14	704	0.8+	0.4−	2003 04 07	691	0.1−	0.0
2001 12 19	704	0.1+	1.2+	2002 01 14	704	0.9+	0.1−	2003 04 07	691	0.1+	0.3−
2001 12 19	704	0.4+	1.3+	2002 01 14	704	1.1+	0.3−	2003 04 07	691	0.0	0.2−
2001 12 23	704	0.2+	0.1+	2002 01 14	704	1.5+	0.1−	2003 04 29	691	0.3−	0.0
2001 12 23	704	0.4+	0.3−	2002 01 14	704	1.9+	0.6+	2003 04 29	691	0.1+	0.3+
2001 12 23	704	0.1+	0.3−	2002 01 18	704	0.8−	0.2+	2003 04 29	691	0.2−	0.3+
2001 12 23	704	0.3+	0.7+	2002 01 18	704	0.6+	0.4+				

2001 XU_{240}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.31492		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25361993	ω	111.08395		−0.15963188	−0.98715489	
a	2.4718027	Ω	348.09595		+0.89352491	−0.14166426	
e	0.1427934	i	1.81946		+0.41967953	−0.07386790	
P	3.89	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 01 03	327	0.4+	0.6−	2002 01 05	608	0.1−	0.2−	2002 02 06	704	0.1+	0.2+
1998 01 03	327	0.2−	0.3−	2002 01 05	608	0.3−	0.3+	2002 02 06	704	0.4−	0.2+
1998 01 03	327	0.1−	1.2−	2002 01 05	608	0.0	0.5+	2002 02 07	704	0.4−	0.7−
2001 12 15	704	1.6+	0.4−	2002 01 08	704	0.0	0.6+	2002 02 07	704	0.1−	0.6−
2001 12 15	704	0.4−	0.1+	2002 01 08	704	0.1+	0.5+	2002 02 07	704	0.3+	0.1−
2001 12 15	704	0.6−	1.6+	2002 01 08	704	0.6−	0.5+	2002 02 07	704	0.8+	0.5−
2001 12 18	644	0.1+	0.4+	2002 01 08	704	0.2−	0.9+	2002 02 07	704	0.8−	0.8−
2001 12 18	644	0.1−	0.4+	2002 01 09	608	0.5+	0.5−	2002 02 10	704	0.0	0.1+
2001 12 18	644	0.1−	0.4+	2002 01 09	608	0.8+	0.4−	2002 02 10	704	0.3−	0.9+
2001 12 18	704	0.6−	0.3+	2002 01 09	608	0.4+	0.4−	2002 02 10	704	0.2−	1.1+
2001 12 18	704	0.4+	0.9+	2002 01 14	704	0.6+	0.1−	2002 02 10	704	0.5−	0.3+
2001 12 18	704	0.3−	0.4−	2002 01 14	704	0.6+	0.2−	2002 02 12	704	0.2−	1.1−
2001 12 18	704	0.6+	1.4+	2002 01 14	704	0.5+	0.3−	2002 02 12	704	0.5−	0.7−
2001 12 18	704	1.1−	0.3−	2002 01 14	704	0.7+	0.3−	2002 02 12	704	0.7−	1.6−
2001 12 19	704	0.8−	0.1−	2002 01 17	644	0.2+	0.7+	2002 02 12	704	0.5−	1.0−
2001 12 19	704	0.1−	0.3−	2002 01 17	644	0.4+	0.3+	2002 02 12	704	0.7−	0.5−
2001 12 19	704	(2.9−	0.2−)	2002 01 17	644	0.3+	0.4+	2004 08 23	691	0.0	0.5−
2001 12 19	704	0.6−	0.4−	2002 01 21	704	0.2−	0.1+	2004 08 23	691	0.0	0.3−
2001 12 24	644	0.3+	0.5+	2002 01 21	704	0.6+	0.2+	2004 08 23	691	0.1−	0.4−
2001 12 24	644	0.6+	0.3+	2002 01 21	704	0.1+	0.3−	2004 09 16	691	0.2+	0.3+
2001 12 24	644	0.6+	0.3−	2002 01 21	704	0.5−	0.1−	2004 09 16	691	0.0	0.4−
2002 01 05	608	0.3+	0.5−	2002 02 06	704	0.8+	0.1−	2004 09 16	691	0.6+	0.1−
2002 01 05	608	0.2−	0.2+	2002 02 06	704	0.4+	0.7−				
2002 01 05	608	0.1+	0.3+	2002 02 06	704	0.3−	0.1−				

2001 XL_{241} = 2003 GZ_{26} = 2004 OP_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.61636		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24475436	ω	175.13729		−0.01167025	+0.99767317	
a	2.5311376	Ω	94.18304		−0.91967564	+0.01565957	
e	0.0492344	i	3.86186		−0.39250544	−0.06635529	
P	4.03	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	704	0.2+	0.3+	2001 12 19	704	1.0+	1.3+	2003 04 08	691	0.3+	0.0
2001 11 21	704	0.0	0.0	2001 12 19	704	0.5+	0.5+	2004 07 16	704	0.5+	0.5−
2001 11 21	704	0.2+	0.1+	2003 03 25	644	0.0	0.5+	2004 07 16	704	0.1+	0.5−
2001 11 21	704	0.4+	0.1−	2003 03 25	644	0.1−	0.1+	2004 07 16	704	0.3−	0.7−
2001 11 21	704	0.4+	0.6−	2003 03 25	644	0.3+	0.1+	2004 07 16	704	0.4−	0.0
2001 12 14	704	0.3−	0.2−	2003 04 05	699	(0.4+	2.2−)	2004 07 16	704	0.5−	0.9+
2001 12 14	704	0.0	0.8−	2003 04 05	699	1.3−	0.5+	2004 07 21	E12	0.4−	0.5+
2001 12 14	704	0.0	0.0	2003 04 05	699	0.1−	0.3−	2004 07 21	E12	0.2−	0.3+
2001 12 14	704	0.4−	0.0	2003 04 05	699	0.2+	0.3−	2004 07 21	E12	1.1+	0.6+
2001 12 14	704	1.8−	0.8−	2003 04 08	691	0.4+	0.1−	2004 07 21	E12	0.1−	0.1+
2001 12 19	704	0.3−	0.8+	2003 04 08	691	0.3+	0.0				

2001 XF_{245} = 1999 FS_{77} = 2004 JR_3 = 2004 JO_{55} = 2004 JQ_{55}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 72438; unpublished; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	314.53202		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21173633	ω	271.54581		+0.90326915	+0.42290883	
a	2.7878697	Ω	63.44084		−0.35437076	+0.83052488	
e	0.1102108	i	4.64765		−0.24192190	+0.36245902	
P	4.65	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 11 21	704	0.6+	0.1−	2004 05 09	291	0.3+	0.1+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2001 11 21	704	(1.4+	2.5+)	2004 05 09	291	0.0	0.1+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 12 15	704	0.5+	0.6+	2004 05 13	291	0.2−	0.3−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 12 15	704	0.2−	0.6−	2004 05 13	291	0.3−	0.2−
2001 11 20	704	0.7−	0.4+	2001 12 15	704	0.1−	1.2−	2004 05 13	291	0.3−	0.6−
2001 11 20	704	1.0−	0.2+	2001 12 19	704	0.7+	0.0	2004 05 14	291	0.2−	1.4+
2001 11 20	704	0.3−	0.3+	2001 12 19	704	0.7+	0.3+	2004 05 14	291	0.2−	0.1−
2001 11 20	704	0.0	0.7+	2001 12 19	704	0.4+	0.1+	2004 05 14	291	0.4−	0.2−
2001 11 20	704	1.4−	0.0	2002 01 13	291	0.1+	0.2+	2004 05 23	691	0.7+	0.1+
2001 11 21	704	0.1−	0.3−	2002 01 13	291	0.1+	0.2+	2004 05 23	691	0.2+	0.1−
2001 11 21	704	0.8+	0.4−	2002 01 13	291	0.3−	0.0	2004 05 23	691	0.0	0.2−
2001 11 21	704	0.3+	0.2−	2004 05 09	291	0.3+	0.1−				

2001 XC_{248}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.93327		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23735732	ω	49.15084		−0.74130998	−0.63786345	
a	2.5834554	Ω	90.13561		+0.53566835	−0.74972154	
e	0.2017082	i	12.05099		+0.40437475	−0.17620396	
P	4.15	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.2−	0.1+	2001 12 18	644	0.1−	0.6+	2002 01 15	704	0.4+	0.1−
2001 11 17	704	0.5−	0.2+	2001 12 18	644	0.2−	0.0	2002 01 15	704	0.6+	0.0
2001 11 17	704	0.1+	0.6+	2001 12 18	644	0.2+	0.4+	2002 01 15	704	0.5+	0.3+
2001 11 17	704	0.2−	0.2+	2001 12 23	608	0.2−	0.5−	2002 01 15	704	0.9+	1.2+
2001 11 19	699	0.4−	0.1+	2001 12 23	608	0.3−	0.2−	2002 01 15	704	0.8+	0.8+
2001 11 19	699	0.9−	0.6−	2001 12 23	608	0.2−	0.5−	2003 04 29	291	0.0	0.0

2001 11 19	699	0.6−	0.8+	2002 01 08	644	0.4+	0.6−	2003 04 29	291	0.0	0.1−
2001 11 19	699	0.3−	0.9+	2002 01 08	644	0.1+	0.8−	2003 04 29	291	0.0	0.4−
2001 12 11	704	0.2−	0.8−	2002 01 08	644	0.3+	0.3−	2003 05 25	691	0.4+	1.1+
2001 12 11	704	0.2−	0.1−	2002 01 09	704	1.3−	0.1−	2003 05 25	691	0.7+	0.8+
2001 12 11	704	0.4−	0.4+	2002 01 09	704	0.6+	0.3−	2003 05 25	691	0.6+	1.0+
2001 12 11	704	0.1+	0.1−	2002 01 09	704	0.1−	0.2−	2003 06 06	691	0.2−	0.0
2001 12 11	704	0.3−	0.1−	2002 01 09	704	0.4+	0.5+	2003 06 06	691	0.2−	0.1−
2001 12 14	644	0.2−	0.0	2002 01 13	704	0.4+	0.4−	2003 06 06	691	0.3−	0.1+
2001 12 14	644	0.0	0.0	2002 01 13	704	0.2−	0.5+				
2001 12 14	644	0.4+	0.2+	2002 01 13	704	0.5+	0.6+				

2001 XG$_{248}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.21054		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24400839	ω	300.84373		−0.66394957		+0.73788082
a	2.5362937	Ω	287.04458		−0.63544606		−0.64222150
e	0.0953221	i	7.28621		−0.39418177		−0.20756548
P	4.04	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 24	910	0.5−	1.2−	2002 01 09	704	0.2−	0.4+	2002 01 19	704	0.3+	0.3−
1997 11 24	910	0.2−	0.8−	2002 01 09	608	0.2+	0.4−	2002 01 19	704	0.1+	1.3−
1997 11 24	910	0.5−	1.2−	2002 01 09	608	0.2−	0.4−	2002 01 19	704	0.2−	1.1+
2001 12 14	291	0.2−	0.1+	2002 01 09	704	0.7+	1.1+	2002 01 19	704	0.4−	0.2+
2001 12 14	291	0.5−	0.2+	2002 01 09	608	0.0	0.7−	2002 01 21	691	0.1−	0.1−
2001 12 14	291	0.0	0.1+	2002 01 12	704	1.4+	0.6+	2002 01 21	691	0.3−	0.1−
2001 12 18	704	1.1+	0.0	2002 01 12	704	0.9+	0.1−	2002 01 21	691	0.1+	0.1+
2001 12 18	704	1.3+	0.3−	2002 01 12	704	0.2−	0.3−	2003 05 30	428	1.2+	0.3−
2001 12 18	704	0.8+	1.3−	2002 01 12	704	0.4+	0.5+	2003 05 30	428	1.3−	0.1−
2001 12 19	291	0.8+	0.1+	2002 01 12	704	0.1−	0.3−	2004 09 10	704	0.2+	1.3−
2001 12 19	291	1.0+	0.1−	2002 01 13	691	0.4−	0.0	2004 09 10	704	0.8+	0.3−
2001 12 19	291	1.0+	0.1−	2002 01 13	691	0.4−	0.0	2004 09 10	704	0.4−	0.9−
2001 12 20	291	0.3−	0.1+	2002 01 13	691	0.3+	0.2−	2004 09 18	704	0.3−	1.5+
2001 12 20	291	0.1−	0.1−	2002 01 13	704	0.4−	0.2+	2004 09 18	704	0.2−	0.3+
2001 12 20	291	0.2−	0.2+	2002 01 13	704	0.0	0.2+	2004 09 18	704	1.3−	0.0
2001 12 22	291	0.6+	0.5−	2002 01 13	704	0.1−	0.1−	2004 10 06	644	0.3+	0.4+
2001 12 22	291	0.1−	0.0	2002 01 13	704	0.2+	0.2+	2004 10 06	644	0.1+	0.2+
2001 12 22	291	0.7−	0.0	2002 01 13	704	0.2−	0.0	2004 10 06	644	0.1−	0.5+
2002 01 07	644	0.0	0.5+	2002 01 15	704	0.7−	0.2+	2004 10 10	704	0.7−	0.1+
2002 01 07	644	0.3−	0.8+	2002 01 15	704	(3.7+	1.9+)	2004 10 10	704	0.3+	0.3−
2002 01 07	644	0.4−	0.0	2002 01 15	704	1.9−	0.4+	2004 10 10	704	1.3+	0.2−
2002 01 09	704	1.2−	0.0	2002 01 15	704	0.8−	0.5+	2004 10 10	704	(2.7+	1.4+)
2002 01 09	704	0.1+	0.4+	2002 01 15	704	0.0	0.7+				

2001 XN$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.28286		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30141514	ω	255.02437		+0.77423059		−0.63110498
a	2.2030584	Ω	144.07030		+0.60741872		+0.71978005
e	0.0743752	i	4.66085		+0.17779061		+0.28917674
P	3.27	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 10 06	691	0.0	0.1+	2002 01 09	704	0.0	0.1+	2002 02 11	704	0.3+	0.1−
1994 10 06	691	0.1+	0.0	2002 01 13	704	0.4−	0.6−	2002 02 11	704	0.6+	0.5−
1994 10 06	691	0.1−	0.0	2002 01 13	704	0.6−	0.8−	2002 02 11	704	0.3−	1.3−
2001 12 14	704	0.9−	0.2−	2002 01 13	704	0.6−	0.9−	2002 02 11	704	0.5+	0.4−
2001 12 14	704	0.6−	0.9−	2002 01 13	704	0.6−	0.6−	2002 02 11	704	0.8−	0.6−
2001 12 14	704	0.3+	0.2+	2002 01 13	704	1.0−	0.6−	2002 02 11	704	0.6+	0.1+
2001 12 14	704	0.6−	0.5−	2002 01 15	704	0.9+	1.0+	2002 02 11	704	0.5+	0.7−
2001 12 14	704	0.3+	0.3+	2002 01 15	704	0.6+	0.9+	2002 02 11	704	0.4+	0.8+
2001 12 20	704	0.1+	1.1+	2002 01 15	704	1.1+	0.9+	2002 02 11	704	1.0−	0.8−
2001 12 20	704	0.5+	1.3+	2002 01 15	704	1.1+	0.7+	2002 02 11	704	0.6+	0.4+
2001 12 20	704	0.4+	0.5−	2002 01 15	704	0.9+	0.6+	2004 11 04	703	0.5+	0.8+
2002 01 08	644	0.6+	0.1+	2002 01 19	704	0.2+	0.1+	2004 11 04	703	0.0	0.9+
2002 01 08	644	0.6+	0.3+	2002 01 19	704	0.5−	0.3+	2004 11 04	703	0.0	0.9+
2002 01 08	644	0.9+	0.3+	2002 01 19	704	0.4−	0.6+	2004 11 04	703	0.2+	0.5−
2002 01 09	704	0.9−	0.7+	2002 01 19	704	0.7−	0.6+	2004 12 09	703	1.1−	0.4−
2002 01 09	704	0.7−	0.2+	2002 02 07	704	0.4+	0.6−	2004 12 09	703	0.5+	1.0−
2002 01 09	704	0.3−	0.2−	2002 02 07	704	0.6+	0.2−	2004 12 09	703	0.7−	0.1−
2002 01 09	704	0.6−	0.1+	2002 02 07	704	0.9−	0.3+	2004 12 09	703	0.9+	1.8−

2001 XT$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.87024		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26640356	ω	321.36980		+0.20501962		−0.97766365
a	2.3920818	Ω	116.75571		+0.91036958		+0.17312106
e	0.1792217	i	2.97016		+0.35943593		+0.11917587
P	3.70	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.2+	1.0−	2002 01 09	704	0.7−	0.0	2002 01 15	704	0.4+	0.2+
2001 12 14	704	0.1+	0.7−	2002 01 09	704	0.5+	0.4−	2002 01 21	691	0.1−	0.6−
2001 12 14	704	1.2−	0.5+	2002 01 09	704	0.9−	0.1+	2002 01 21	691	0.1−	0.0
2001 12 17	644	0.6−	0.8−	2002 01 13	704	0.2−	0.2+	2002 01 21	691	0.1−	0.3−
2001 12 17	644	0.4−	1.2−	2002 01 13	704	0.4+	0.7−	2004 08 12	807	0.1−	0.3+
2001 12 17	644	0.2+	0.8−	2002 01 13	704	1.2+	0.2−	2004 08 12	807	0.2−	0.2+
2001 12 20	704	(0.1+	2.7+)	2002 01 13	704	0.2+	0.7−	2004 08 23	691	0.1−	0.1−
2001 12 20	704	0.3+	1.8+	2002 01 15	704	0.1−	0.2+	2004 08 23	691	0.2+	0.2−
2001 12 20	704	0.6+	2.0+	2002 01 15	704	0.2−	0.6+	2004 08 23	691	0.1+	0.2−
2001 12 20	704	1.0+	1.3+	2002 01 15	704	0.1+	0.2+				
2002 01 09	704	0.7−	0.4−	2002 01 15	704	0.0	0.7+				

2001 XD$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.04413		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23813005	ω	333.74328		−0.44223304		−0.89571341
a	2.5778635	Ω	142.45378		+0.83563525		−0.43016048
e	0.1327837	i	4.34073		+0.32579697		−0.11251424
P	4.14	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 02 26	691	0.1+	0.1+	2002 01 14	704	1.9+	0.9+	2002 01 19	704	1.7−	0.3+
1998 02 26	691	0.2−	0.1−	2002 01 14	704	0.9+	0.3−	2002 02 05	644	0.3−	0.1+
1998 02 26	691	0.0	0.3−	2002 01 14	704	0.2−	0.1−	2002 02 05	644	0.7−	0.1+
2001 12 14	704	1.1−	0.3−	2002 01 14	704	(2.0+	1.4+)	2002 02 05	644	0.6−	0.0
2001 12 14	704	1.2−	0.6−	2002 01 14	704	0.0	0.2+	2002 02 07	704	0.2−	1.0+
2001 12 14	704	0.9−	0.3−	2002 01 14	704	0.2−	0.3−	2002 02 07	704	0.2−	0.6+
2001 12 20	704	0.4+	0.0	2002 01 14	704	1.0−	0.1+	2002 02 07	704	0.1−	0.1−
2001 12 20	704	0.2−	0.5+	2002 01 14	704	0.1−	0.5−	2002 02 07	704	0.3−	0.0
2001 12 20	704	0.5−	0.6−	2002 01 14	704	0.5−	0.4−	2002 02 07	704	0.5−	0.4−
2001 12 20	704	0.5−	0.3−	2002 01 14	649	0.2−	0.3+	2002 02 09	704	0.3−	0.9+
2002 01 05	608	0.4−	1.0−	2002 01 14	649	0.1−	0.1+	2002 02 09	704	0.2+	0.4−
2002 01 05	608	0.2−	0.9−	2002 01 14	649	0.1−	0.3+	2002 02 09	704	0.1−	0.3+
2002 01 05	608	0.1−	1.0−	2002 01 15	704	0.3+	0.2−	2002 02 09	704	0.8+	0.4+
2002 01 09	704	0.5+	1.1−	2002 01 15	704	1.1+	0.6+	2002 02 09	704	(2.7−	0.0)
2002 01 09	704	0.5+	1.3−	2002 01 15	704	0.1+	0.8+	2002 02 11	704	1.5+	0.1+
2002 01 09	704	0.7+	1.3−	2002 01 18	704	0.0	1.2+	2002 02 11	704	1.3+	1.0−
2002 01 09	704	1.3+	1.3−	2002 01 18	704	0.3−	1.1+	2002 02 11	704	1.6+	0.1+
2002 01 09	704	0.6+	1.5−	2002 01 18	704	0.7−	0.8+	2002 02 11	704	1.4+	0.5+
2002 01 13	704	0.5+	0.5+	2002 01 18	704	1.3−	1.3+	2002 02 11	704	0.6+	1.0+
2002 01 13	704	0.3+	1.2+	2002 01 19	704	0.2−	0.2+	2003 06 04	691	0.0	0.3+
2002 01 13	704	0.1+	0.3+	2002 01 19	704	1.0−	0.5−	2003 06 04	691	0.2+	0.4+
2002 01 13	704	0.1−	0.1−	2002 01 19	704	0.2−	0.1−	2003 06 04	691	0.2−	0.4+
2002 01 13	704	0.1−	0.5+	2002 01 19	704	0.7−	0.9−	2004 09 06	644	0.2−	1.4+
2002 01 14	704	0.7+	0.1−	2002 01 19	704	0.9−	1.1+	2004 09 06	644	0.7−	0.4+
2002 01 14	704	1.9+	1.5+	2002 01 19	704	0.5−	0.8−	2004 09 06	644	0.3+	0.6+
2002 01 14	704	0.5−	0.3−	2002 01 19	704	(3.6+	0.6+)	2004 10 10	695	0.1−	0.3+
2002 01 14	704	0.1+	0.1+	2002 01 19	704	0.2−	1.9+	2004 10 10	695	0.1−	0.4+

2001 XT$_{253}$ = 2003 HV$_4$ = 2004 ST$_{17}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 47070; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	21.92958		(2000.0)			
n	0.29231746	ω	294.32369		+0.89908008	−0.41425226
a	2.2485344	Ω	90.41008		+0.43514260	+0.81014091
e	0.1532648	i	8.14055		+0.04801999	+0.41480932
P	3.37	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	704	0.0	0.0	2002 01 14	704	0.4+	1.1+	2004 09 17	699	0.3−	1.4−
2001 11 21	704	0.2−	0.3−	2002 01 14	704	0.9+	1.0+	2004 09 21	704	0.4+	0.7+
2001 11 21	704	0.1−	0.1−	2003 04 11	691	0.1+	1.1+	2004 09 21	704	0.4+	0.4+
2001 12 14	704	0.2+	0.5−	2003 04 11	691	0.1+	1.4+	2004 09 21	704	0.3+	0.5+
2001 12 14	704	0.0	1.1+	2003 04 11	691	0.7+	1.0+	2004 09 21	704	0.1+	0.6−
2001 12 14	704	0.2+	0.4−	2003 04 24	691	0.1−	0.1−	2004 09 21	704	0.3+	0.2−
2001 12 14	704	0.3+	0.2−	2003 04 24	691	0.1−	0.3−	2004 10 06	704	0.4−	0.1+
2001 12 21	704	0.3−	0.7−	2003 04 24	691	0.1+	0.2−	2004 10 06	704	0.9−	0.4+
2001 12 21	704	1.2−	0.9−	2003 04 25	291	0.1+	0.1+	2004 10 06	704	1.3−	0.4+
2001 12 21	704	0.7−	1.5−	2003 04 25	291	0.1+	0.2+	2004 10 06	704	1.4−	0.7+
2001 12 21	704	0.8−	1.0−	2003 04 25	291	0.2+	0.2+	2004 10 06	704	0.4−	0.7+
2002 01 08	704	0.0	0.2+	2004 09 07	704	0.2−	0.5−	2004 10 09	699	0.0	0.3+
2002 01 08	704	0.3+	0.7+	2004 09 07	704	0.6−	1.3+	2004 10 09	699	0.2+	0.1−
2002 01 08	704	0.2−	0.0	2004 09 07	704	1.1−	0.1−	2004 10 09	699	0.4−	0.3−
2002 01 08	704	0.5−	0.3+	2004 09 07	704	0.6−	1.4+	2004 10 09	699	0.4+	0.9−
2002 01 08	704	0.3−	0.2+	2004 09 07	704	0.2−	0.4+	2004 11 11	699	0.5−	0.5+
2002 01 14	704	0.8+	1.1+	2004 09 17	699	0.5+	0.1−	2004 11 11	699	1.5+	0.1−
2002 01 14	704	0.4+	1.1+	2004 09 17	699	0.7+	0.3−	2004 11 11	699	1.4+	0.3−
2002 01 14	704	0.4+	1.2+	2004 09 17	699	0.2+	0.5+	2004 11 11	699	1.4+	0.5−

2001 XU$_{263}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	236.07231		(2000.0)			
n	0.18706539	ω	257.23034		+0.93483003	−0.29869840
a	3.0278923	Ω	119.86367		+0.34452421	+0.89391250
e	0.2307377	i	12.79264		−0.08599931	+0.33421506
P	5.27	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	699	(3.9+	1.6+)	2001 12 07	704	0.3+	1.2−	2001 12 18	704	0.5+	0.6+
2001 10 14	699	0.0	0.2+	2001 12 07	704	0.1+	0.2−	2001 12 18	704	0.1+	1.4+
2001 10 14	699	0.0	0.3−	2001 12 07	704	0.3+	0.1−	2001 12 18	704	0.0	1.2+
2001 10 14	699	0.1+	0.1−	2001 12 14	699	0.2+	0.8+	2004 03 21	691	0.3+	0.3+
2001 10 28	644	0.3−	0.2+	2001 12 14	699	0.8−	0.9−	2004 03 21	691	0.2−	0.3+
2001 10 28	644	0.3−	0.2+	2001 12 14	699	0.8−	0.8−	2004 03 21	691	0.3+	0.1−
2001 10 28	644	0.4−	0.1+	2001 12 14	699	0.5−	0.3−	2005 06 11	691	0.1+	0.4+
2001 12 07	704	0.7+	0.4−	2001 12 18	704	0.3−	0.7+	2005 06 11	691	0.1+	0.5+
2001 12 07	704	0.4+	0.6−	2001 12 18	704	0.2+	1.2+	2005 06 11	691	0.1+	0.4+

2001 XV$_{263}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	258.75750		(2000.0)			
n	0.17582300	ω	222.19615		+0.79239018	+0.53463116
a	3.1556264	Ω	103.17617		−0.44729235	+0.83664767
e	0.2492968	i	17.55910		−0.41478591	+0.11912261
P	5.61	H	14.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 06 05	704	0.5−	0.0	2001 12 14	699	0.5+	1.1−	2003 01 05	704	0.1+	0.6+
2000 06 05	704	0.0	0.6+	2001 12 14	699	0.5+	0.0	2005 04 06	703	0.3−	0.0
2000 06 05	704	0.5+	0.0	2001 12 14	699	0.8−	0.1+	2005 04 06	703	0.2−	0.6−
2000 06 05	704	0.4+	0.5+	2001 12 14	699	0.5+	0.0	2005 04 06	703	0.5−	0.6−
2001 08 28	644	0.6−	0.5+	2001 12 18	704	0.2+	0.1+	2005 04 06	703	0.5+	0.8−
2001 08 28	644	0.4−	0.6+	2001 12 18	704	0.3+	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2001 08 28	644	0.5−	0.7+	2001 12 18	704	0.1−	0.8+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2001 09 18	644	0.2−	0.5+	2001 12 18	704	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.2−
2001 09 18	644	0.0	0.3+	2001 12 18	704	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−
2001 09 18	644	0.0	0.4+	2002 01 08	645	0.1−	0.1−	2005 04 08	704	0.7−	0.5−
2001 10 11	704	(2.4+	0.1−)	2002 01 08	645	0.1+	0.0	2005 04 08	704	0.3−	0.6+
2001 10 11	704	0.5+	0.7+	2002 01 13	645	0.0	0.1−	2005 04 08	704	0.2−	1.2+
2001 10 11	704	1.0+	0.4−	2002 01 13	645	0.0	0.0	2005 04 08	704	0.4+	1.4+
2001 11 17	699	0.6−	0.8+	2002 01 14	645	0.0	0.0	2005 05 03	703	0.2+	0.3+
2001 11 17	699	0.4−	0.7+	2002 01 14	645	0.0	0.0	2005 05 03	703	0.7−	0.2−
2001 11 17	699	0.5−	0.7+	2003 01 05	704	0.2+	1.0+	2005 05 03	703	0.6+	1.1+
2001 11 17	699	0.6−	0.6+	2003 01 05	704	0.4+	0.4+	2005 05 03	703	1.1+	1.5+

2001 XS$_{266}$ = 2265 T-3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	267.71653		(2000.0)			
n	0.21107937	ω	58.32762		+0.37897547	−0.92505500
a	2.7936512	Ω	9.50656		+0.78814216	+0.30819215
e	0.1531528	i	8.88574		+0.48498404	+0.22201541
P	4.67	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	(2.5−	4.3−)	2001 12 14	704	0.7−	0.6+	2002 01 13	644	0.1+	0.1+
1977 10 12	675	1.4+	1.5+	2001 12 14	704	0.1−	1.6+	2002 01 13	644	0.3−	0.9−
1977 10 12	675	1.4−	1.2−	2001 12 18	645	0.0	0.0	2002 01 13	644	0.4+	0.1+
1977 10 16	675	1.5+	0.7−	2001 12 18	645	0.0	0.0	2002 01 13	644	0.5−	0.7−
1977 10 16	675	1.0−	0.4−	2001 12 19	645	0.0	0.0	2002 01 13	644	0.3+	0.2+
1991 09 12	691	0.5−	0.3+	2001 12 19	645	0.1+	0.0	2002 01 23	704	0.2−	0.9+
1991 09 12	691	0.5−	0.2+	2001 12 22	704	0.3−	0.4−	2002 01 23	704	0.1−	0.3+
1991 09 12	691	0.7+	0.2+	2001 12 22	704	1.1−	0.7−	2002 01 23	704	0.5−	0.3+
2001 12 14	704	0.8−	0.9+	2001 12 22	704	0.7+	0.4−				
2001 12 14	704	1.0+	1.1+	2002 01 13	644	0.6−	0.8−				

2001 YP$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	64.91974		(2000.0)			
n	0.34807994	ω	288.36612		+0.82154140	−0.32650927
a	2.0014745	Ω	92.92449		+0.50465115	+0.79792183
e	0.4803100	i	27.90507		−0.26532422	+0.50666799
P	2.83	H	18.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 11 25	608	0.2+	1.4−	2001 12 19	704	0.3−	1.3+	2002 01 05	644	0.3−	0.7−
2001 11 25	608	0.4−	0.1+	2001 12 19	704	0.9+	1.0+	2002 01 05	644	0.2+	0.7+
2001 11 25	608	0.2−	0.2+	2001 12 19	704	0.0	0.5+	2002 01 05	644	0.0	0.4−
2001 12 18	644	0.1+	0.0	2001 12 19	704	0.1+	0.1+	2002 01 06	704	0.7+	0.3−
2001 12 18	644	0.1+	0.1−	2001 12 20	649	0.4−	0.2+	2002 01 06	704	0.4−	0.4−
2001 12 18	644	0.3+	0.2−	2001 12 20	649	0.1−	0.2−	2002 01 06	704	0.4+	0.6−
2001 12 19	918	0.5−	0.4−	2001 12 20	649	0.1−	0.2−	2002 01 06	704	0.4−	1.6−
2001 12 19	918	0.5+	0.2+	2001 12 20	644	0.1+	0.1−	2002 02 13	696	0.8+	0.5−
2001 12 19	918	(2.4−	1.6+)	2001 12 20	644	0.3−	0.1+	2002 02 13	696	0.3+	0.0
2001 12 19	704	0.2+	0.1−	2001 12 20	644	0.5+	0.0	2005 03 06	568	0.1+	0.0
2001 12 19	704	0.1−	0.1−	2001 12 22	704	0.2−	1.3+	2005 03 06	568	0.1+	0.0
2001 12 19	644	0.4+	0.1+	2001 12 22	704	0.3−	0.3+	2005 03 06	568	0.0	0.0
2001 12 19	704	0.1−	0.2+	2001 12 22	704	0.2−	1.4+	2005 03 06	568	0.1−	0.0
2001 12 19	704	0.5+	0.3+	2001 12 22	704	0.7−	0.2−	2005 03 07	568	0.1+	0.1+
2001 12 19	644	0.2+	0.1+	2001 12 24	118	0.3−	0.3−	2005 03 08	568	0.0	0.1+
2001 12 19	644	0.3+	0.3−	2001 12 24	118	0.2−	0.2−	2005 03 08	568	0.2−	0.0
2001 12 19	704	0.3−	0.0	2001 12 24	118	0.2+	0.9−	2005 03 08	568	0.1−	0.1−

2001 YT$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	163.13872		(2000.0)			
n	0.16906417	ω	189.47965		−0.29182743	−0.93987614
a	3.2391793	Ω	277.64572		+0.88885409	−0.19799552
e	0.0728974	i	10.31082		+0.35323527	−0.27826357
P	5.83	H	14.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.8−	0.0	2001 12 17	704	0.7−	0.0	2002 01 08	704	0.5+	0.5−
2001 11 11	704	0.3+	0.4+	2001 12 18	704	0.1+	0.0	2002 01 14	704	0.2−	0.0
2001 11 11	704	0.5+	0.7−	2001 12 18	704	0.0	0.0	2002 01 14	704	0.3+	0.1−
2001 11 11	704	0.1−	0.4+	2001 12 18	704	0.2+	0.4+	2002 01 14	704	0.3+	0.1+
2001 11 11	704	0.3+	0.9−	2001 12 18	704	0.2+	0.5+	2002 01 14	704	0.4+	0.0
2001 11 24	704	0.3−	0.2−	2001 12 18	704	0.4+	0.4+	2002 01 14	704	0.5+	0.1+
2001 11 24	704	(2.8+	0.0)	2001 12 19	704	0.8−	0.1+	2003 03 10	699	0.3+	0.8+
2001 11 24	704	0.5+	1.2−	2001 12 19	704	0.3−	0.9+	2003 03 10	699	0.3+	0.1−
2001 11 24	704	1.0+	0.6+	2001 12 19	704	0.6−	0.7+	2003 03 10	699	(2.7+	1.0+)
2001 11 24	704	1.1+	0.2+	2001 12 19	704	0.6−	0.8+	2003 03 10	699	0.1+	0.9+
2001 12 17	704	0.5−	0.4+	2002 01 08	704	0.0	0.1−	2005 05 20	G96	0.3−	0.3+
2001 12 17	704	1.0−	0.1+	2002 01 08	704	0.3+	0.2+	2005 05 20	G96	0.1−	0.5+
2001 12 17	704	0.5−	0.1+	2002 01 08	704	0.7+	0.1+	2005 05 20	G96	0.3−	0.4+
2001 12 17	704	1.3−	0.0	2002 01 08	704	0.1+	0.3−	2005 05 20	G96	0.0	0.6+

2001 YQ$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.97920		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26931135	ω	303.57502		+0.78123039	−0.60442637	
a	2.3748323	Ω	94.10261		+0.61195406	+0.69218567	
e	0.1018284	i	9.00025		+0.12325299	+0.39439544	
P	3.66	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 07	691	0.4−	0.2+	2001 12 18	704	0.1−	1.6+	2003 05 02	691	0.7+	0.5+
2001 12 07	691	0.2−	0.1−	2002 01 08	704	0.1−	0.9+	2003 06 01	691	1.0−	0.0
2001 12 07	691	0.1−	0.1+	2002 01 08	704	0.3+	0.4−	2003 06 01	691	0.3−	0.6−
2001 12 17	704	0.5−	0.4−	2002 01 08	704	0.5−	0.9−	2003 06 01	691	0.2−	0.2+
2001 12 17	704	0.9+	0.7−	2002 01 14	704	0.8−	0.4−	2004 09 07	704	0.5+	0.0
2001 12 17	704	1.6+	0.3+	2002 01 14	704	0.1−	0.0	2004 09 07	704	1.4−	1.0+
2001 12 18	704	0.3−	0.3−	2002 01 14	704	0.2−	0.1−	2004 09 07	704	0.0	1.3+
2001 12 18	704	0.5+	0.3−	2002 01 14	704	0.1+	0.2+	2004 09 21	704	0.0	0.8−
2001 12 18	704	0.2−	0.3−	2003 05 02	691	0.4+	0.3+	2004 09 21	704	0.6+	0.7−
2001 12 18	704	0.3+	1.0+	2003 05 02	691	0.5+	0.1−	2004 09 21	704	0.1+	0.7−

2001 YW$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.99566		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28130720	ω	76.26423		+0.97704228	−0.19121708	
a	2.3068295	Ω	294.69211		+0.13243140	+0.89050538	
e	0.2577557	i	5.93452		+0.16688411	+0.41283919	
P	3.50	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 24	704	0.9+	0.8+	2001 12 18	704	0.2−	0.8−	2004 06 20	691	0.3+	0.4−
2001 11 24	704	0.3−	0.4+	2001 12 18	704	0.7+	1.4−	2004 06 20	691	0.0	0.1+
2001 11 24	704	0.2−	0.3+	2001 12 18	704	0.1+	1.5−	2004 06 20	691	0.1+	0.0
2001 12 09	704	0.6−	0.0	2001 12 19	704	0.2+	0.3+	2004 07 15	E12	0.5+	0.1−
2001 12 09	704	0.3−	0.3−	2001 12 19	704	0.6−	0.2−	2004 07 15	E12	0.4−	0.8+
2001 12 09	704	0.1−	0.1+	2001 12 19	704	0.3+	0.2+	2004 07 15	E12	0.2+	0.3−
2001 12 09	704	0.3−	0.2−	2001 12 19	704	0.5+	0.1−	2004 07 15	E12	0.2−	0.1+
2001 12 09	704	0.1+	0.1+	2001 12 19	704	1.0+	0.4−	2004 07 16	704	0.0	0.2−
2001 12 17	704	0.1−	0.6+	2002 01 14	704	0.1+	0.7+	2004 07 16	704	0.1−	0.4−
2001 12 17	704	0.0	0.5+	2002 01 14	704	0.2+	0.6+	2004 07 16	704	0.0	0.2+
2001 12 17	704	0.1−	0.6+	2002 01 14	704	0.0	0.7+	2004 07 16	704	0.3−	0.1−
2001 12 18	704	0.1−	0.2+	2002 01 14	704	0.1−	0.5+				
2001 12 18	704	1.3−	1.2−	2002 01 14	704	0.2+	0.2+				

2001 YC$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.48040		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23600908	ω	157.32793		−0.22131326	+0.93725216	
a	2.5932850	Ω	99.03619		−0.93134066	−0.12121526	
e	0.0675725	i	15.83036		−0.28917989	−0.32690252	
P	4.18	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 05	691	0.2−	0.7−	2001 12 19	704	0.6−	0.5+	2003 04 10	704	0.1+	0.8+
1997 12 05	691	0.4+	0.3−	2001 12 19	704	0.8+	0.7+	2003 04 10	704	1.0−	1.1+
1997 12 05	691	0.2−	0.7−	2002 01 14	704	0.5−	0.4−	2003 04 10	704	1.0+	0.4−
2001 12 17	644	0.4−	0.5+	2002 01 14	704	0.1+	0.6+	2003 04 10	704	0.1+	0.7+
2001 12 17	644	0.5−	0.3+	2002 01 14	704	0.3−	0.5−	2003 05 30	699	1.2+	0.6−
2001 12 17	704	0.3−	0.6−	2002 01 14	704	0.4−	1.2+	2003 05 30	699	1.0−	0.7+
2001 12 17	644	0.6−	0.2+	2002 02 12	704	0.6−	0.2−	2003 05 30	699	1.3+	0.5+
2001 12 17	704	0.3+	0.7−	2002 02 12	704	0.4−	1.9+	2003 05 30	699	1.4−	1.5+
2001 12 17	704	0.1+	0.4−	2002 02 12	704	0.7+	0.7+	2004 08 21	E12	0.4−	0.3+
2001 12 17	704	0.1+	0.5−	2002 02 12	704	1.2+	1.5+	2004 08 21	E12	0.3−	0.2+
2001 12 17	704	0.7+	0.0	2003 04 01	608	0.5+	0.9−	2004 08 21	E12	0.3−	1.1+
2001 12 19	704	0.2−	0.1−	2003 04 01	608	0.5+	0.7−	2004 08 21	E12	0.3+	0.1+
2001 12 19	704	0.3+	0.1−	2003 04 01	608	0.0	0.7−				
2001 12 19	704	0.3−	0.5+	2003 04 10	704	0.3−	0.8+				

2001 YR$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.44850		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28926103	ω	80.37146		+0.99105777	−0.08941612	
a	2.2643459	Ω	284.70964		+0.03989245	+0.90685910	
e	0.1187208	i	5.87726		+0.12733063	+0.41183897	
P	3.41	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.1+	0.7+	2002 01 09	704	0.6+	0.4+	2002 02 11	704	0.0	0.4+
2001 12 17	704	0.8+	0.9+	2002 01 09	704	0.9+	0.6+	2004 11 19	704	0.5+	0.0
2001 12 17	704	0.7+	1.3+	2002 01 13	704	0.3−	0.8−	2004 11 19	704	0.4+	0.5+
2001 12 19	704	0.0	0.3−	2002 01 13	704	0.7−	0.0	2004 11 19	704	0.7+	1.0+
2001 12 19	704	0.7+	0.2+	2002 01 13	704	0.6−	0.7−	2004 11 19	704	0.0	1.1−
2001 12 19	704	0.3+	0.7−	2002 01 13	704	0.9−	0.4−	2004 11 19	704	0.5+	0.2−
2002 01 09	704	0.3−	1.4−	2002 01 13	704	1.1−	0.8−	2004 12 11	704	1.5−	1.0−
2002 01 09	704	0.5−	0.3−	2002 02 11	704	0.6+	0.4+	2004 12 11	704	0.7−	0.7−
2002 01 09	704	0.0	0.3+	2002 02 11	704	0.2+	0.4+	2004 12 11	704	0.0	1.3+

2001 YK$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.41986		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20360455	ω	292.18197		+0.75500362	+0.65549436	
a	2.8616141	Ω	26.87029		−0.58670279	+0.68703341	
e	0.0627530	i	2.18406		−0.29282993	+0.31354784	
P	4.84	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	691	0.0	0.2+	2001 11 19	704	0.7−	0.5+	2001 12 19	704	0.8−	0.6+
1996 10 08	691	0.1−	0.2+	2001 11 19	704	0.3−	0.4+	2001 12 19	704	0.5−	0.4+
1996 10 08	691	0.2−	0.1+	2001 11 21	704	0.3+	0.6−	2003 01 27	704	0.1+	0.7−
2001 10 21	704	1.2−	0.0	2001 11 21	704	0.2+	0.6−	2003 01 27	704	0.8−	0.4−
2001 10 21	704	0.2+	0.1−	2001 11 21	704	1.2+	0.6+	2003 01 27	704	0.3+	0.1+
2001 10 21	704	0.1−	0.5−	2001 11 21	704	1.0+	0.6+	2004 04 21	704	0.7+	1.1+
2001 10 21	704	0.7−	0.3−	2001 12 18	704	0.4−	0.9+	2004 04 21	704	0.1+	0.7+
2001 11 09	704	1.1−	0.4+	2001 12 18	704	0.4+	0.2+	2004 04 21	704	0.2−	0.5+
2001 11 09	704	0.9−	0.1−	2001 12 18	704	1.0+	0.4−	2004 04 21	704	0.8+	0.2−
2001 11 09	704	0.3+	0.4−	2001 12 18	704	0.6+	1.0−	2004 05 23	691	0.2+	0.7+
2001 11 11	691	0.4+	0.2−	2001 12 18	704	0.2+	0.1+	2004 05 23	691	0.2−	0.6+
2001 11 11	691	0.6+	0.0	2001 12 19	704	0.7−	0.4+	2004 05 23	691	0.1+	0.7+

2001 11 11	691	0.5+	0.2−	2001 12 19	704	0.0	1.2+
2001 11 19	704	0.2−	0.7+	2001 12 19	704	0.8−	1.1+

2001 YN$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.12763		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17481619	ω	17.00442		+0.46734067	−0.87567268	
a	3.1677309	Ω	45.33212		+0.78993421	+0.35183496	
e	0.0875300	i	9.84599		+0.39698443	+0.33077111	
P	5.64	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.4−	0.3+	2001 11 24	704	0.4−	0.1+	2001 12 19	704	0.9+	0.5+
2001 10 21	704	0.8−	0.1+	2001 11 24	704	0.4−	0.3−	2001 12 19	704	0.4−	0.9+
2001 10 21	704	0.2−	0.8−	2001 12 10	704	0.8+	1.6−	2001 12 19	704	0.9+	0.4+
2001 10 21	704	0.1+	1.6−	2001 12 10	704	0.5−	0.2−	2001 12 19	704	0.6−	0.6+
2001 11 12	704	0.3+	0.0	2001 12 10	704	(2.5−	0.1−)	2003 02 21	644	0.1+	0.0
2001 11 12	704	0.3−	0.1+	2001 12 15	704	0.6−	0.8−	2003 02 21	644	0.2−	0.0
2001 11 12	704	0.1+	0.8+	2001 12 15	704	0.8−	0.6−	2003 02 21	644	0.3−	0.3−
2001 11 12	704	0.5+	0.3−	2001 12 15	704	0.1−	0.3+	2004 04 21	333	0.1+	0.2−
2001 11 12	704	0.4+	0.3−	2001 12 15	704	0.5−	0.4+	2004 04 21	333	0.2+	0.2+
2001 11 19	699	0.4−	0.2+	2001 12 15	704	0.3−	0.0	2004 04 21	333	0.1+	0.3−
2001 11 19	699	0.6−	0.3+	2001 12 18	704	1.0+	0.4+	2004 04 21	333	0.9−	0.2−
2001 11 19	699	0.6+	0.1+	2001 12 18	704	0.2+	0.5+	2004 05 14	691	0.2+	0.2+
2001 11 19	699	0.3+	0.2−	2001 12 18	704	0.1+	0.2+	2004 05 14	691	0.2+	0.0
2001 11 24	704	0.6+	0.8−	2001 12 18	704	0.4−	1.0+	2004 05 14	691	0.2+	0.2+
2001 11 24	704	0.1+	0.6−	2001 12 18	704	0.1+	1.2+				
2001 11 24	704	0.2+	0.4−	2001 12 19	704	0.1−	0.1+				

2001 YT$_{21}$ = 2004 HN$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	296.46992		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20536080	ω	307.65451		+0.99591449	+0.08445529	
a	2.8452757	Ω	47.52513		−0.06298970	+0.90335084	
e	0.0849502	i	2.48372		−0.06470419	+0.42050512	
P	4.80	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.2−	0.3+	2001 12 10	704	1.4−	0.0	2003 02 21	644	0.4+	0.3+
2001 10 21	704	0.5−	0.2+	2001 12 15	704	1.7+	0.1−	2003 02 21	644	0.1−	0.2+
2001 10 21	704	1.1+	0.9−	2001 12 15	704	0.7+	0.6−	2003 02 21	644	0.2−	0.0
2001 10 21	704	0.4+	0.1+	2001 12 15	704	(1.1+	2.7−)	2003 02 21	049	1.0−	0.6−
2001 11 09	704	0.5−	0.6−	2001 12 15	704	0.4+	0.6−	2003 02 21	049	1.1−	0.1−
2001 11 09	704	1.4−	0.5−	2001 12 15	704	0.7+	0.9+	2003 02 21	049	1.1−	0.0
2001 11 09	704	0.3−	0.2−	2001 12 18	704	1.0+	0.3+	2004 04 27	673	0.4+	0.3+
2001 11 09	704	0.2−	0.2−	2001 12 18	704	1.9+	1.2+	2004 04 27	673	0.3+	0.3+
2001 11 09	704	0.2+	0.7−	2001 12 18	704	1.8+	0.0	2004 04 27	673	0.2+	0.3+
2001 11 19	704	1.1−	0.1−	2001 12 18	704	1.0+	0.5+	2004 04 28	673	0.2−	0.3−
2001 11 19	704	0.3−	0.2−	2001 12 19	704	1.1+	0.7+	2004 04 28	673	0.4+	0.1+
2001 11 19	704	1.0−	0.4+	2001 12 19	704	0.5+	0.5+	2004 04 28	673	1.0+	0.0
2001 11 19	704	0.8−	0.1−	2001 12 19	704	0.6+	0.6+	2004 04 28	691	0.2+	0.0
2001 11 19	704	0.6−	0.4+	2001 12 19	704	0.8+	0.4−	2004 04 28	691	0.1+	0.1−
2001 11 21	704	0.9−	0.1+	2001 12 19	704	1.1+	1.0−	2004 04 28	691	0.2+	0.1−
2001 11 21	704	0.5−	0.2+	2002 12 14	645	1.2+	0.7−	2004 05 12	699	0.5+	0.0
2001 11 21	704	0.8−	1.0+	2002 12 14	645	1.2+	0.7−	2004 05 12	699	0.1−	0.3+
2001 11 21	704	0.1−	1.4+	2003 01 28	645	0.3+	0.3−	2004 05 12	699	0.0	0.4+
2001 11 21	704	0.6−	1.0+	2003 01 28	645	0.3+	0.3−	2004 05 12	699	0.5−	0.6+
2001 12 10	704	1.4−	0.1−	2003 02 04	704	0.0	0.8+	2004 05 15	704	0.9−	1.1+
2001 12 10	704	1.5−	0.6−	2003 02 04	704	0.4−	0.0	2004 05 15	704	0.2+	0.0
2001 12 10	704	1.2−	0.0	2003 02 04	704	0.8+	0.3+	2004 05 15	704	0.7−	0.3−

2001 YV$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.02234		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22670268	ω	192.66537		−0.41486239	+0.89552406	
a	2.6637795	Ω	53.05005		−0.81624578	−0.28810297	
e	0.1714159	i	11.62353		−0.40203486	−0.33916566	
P	4.35	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 12	704	0.2+	0.8−	2001 11 21	704	1.4−	0.6+	2003 03 03	644	0.6+	0.8+
1999 04 12	704	0.0	0.1+	2001 11 21	704	0.4+	0.3−	2003 03 03	644	0.2−	0.1+
1999 04 12	704	(0.2−	3.7+)	2001 11 21	704	0.4−	0.1−	2003 03 03	644	0.4+	0.6+
1999 04 12	704	0.0	1.7+	2001 12 18	704	0.3−	0.9+	2003 03 08	644	0.3−	0.8+
1999 04 12	704	0.1−	0.6−	2001 12 18	704	0.2+	1.1+	2003 03 08	644	0.0	0.4+
2001 11 11	291	0.1+	0.1−	2001 12 18	704	0.2−	0.8+	2003 03 08	644	0.2−	0.4+
2001 11 11	291	0.0	0.1−	2001 12 18	704	0.0	1.6−	2004 06 17	E12	0.3+	0.4−
2001 11 11	291	0.2−	0.0	2001 12 18	704	0.0	0.8+	2004 06 17	E12	0.0	0.0
2001 11 19	704	0.2+	0.5+	2001 12 19	704	0.5−	0.6+	2004 06 17	E12	0.2−	0.1+
2001 11 19	704	1.3+	0.7−	2001 12 19	704	0.2+	0.7+	2004 06 17	E12	0.2−	0.6−
2001 11 19	704	0.2+	0.2−	2001 12 19	704	0.2−	0.0	2004 08 09	E12	0.1+	0.7+
2001 11 19	704	0.4−	0.5−	2003 03 03	644	0.0	0.0	2004 08 09	E12	0.3+	0.8+
2001 11 21	704	0.4+	0.5−	2003 03 03	644	0.9+	0.5+	2004 08 09	E12	0.0	0.6+
2001 11 21	704	0.0	0.3+	2003 03 03	644	0.3−	0.2−	2004 08 09	E12	0.2−	0.7+

2001 YE$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.53704		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28979453	ω	157.42518		+0.41897585	−0.90467707	
a	2.2615660	Ω	267.73179		+0.82076643	+0.41388134	
e	0.2120589	i	4.45297		+0.38833196	+0.10129976	
P	3.40	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 12 17	704	1.9+	0.1+	2001 12 19	704	0.5−	0.4−
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2001 12 17	704	0.3−	0.9+	2001 12 19	704	0.4−	0.4−
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2001 12 17	704	0.8+	0.3+	2001 12 19	704	0.6−	0.3−
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2001 12 17	704	0.6+	0.6+	2001 12 19	704	0.7−	1.0−
2001 11 21	704	0.6−	0.0	2001 12 18	704	0.6−	0.6+	2001 12 19	704	0.7−	0.3−
2001 11 21	704	0.2−	0.3+	2001 12 18	704	0.1−	0.7+	2002 01 13	704	0.3+	0.8−
2001 11 21	704	0.2−	0.1−	2001 12 18	704	0.8+	0.1−	2002 01 13	704	0.4−	1.2−
2001 11 21	704	1.1+	0.4+	2001 12 18	704	0.1−	0.4+	2002 01 13	704	1.1−	0.6−
2001 12 17	704	0.6+	0.0	2001 12 18	704	0.2+	0.4+				

2001 YJ$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.97256		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22808647	ω	146.37505		−0.43463098	−0.90056322	
a	2.6529946	Ω	329.38393		+0.82233123	−0.39273950	
e	0.0767032	i	1.01757		+0.36724278	−0.18639092	
P	4.32	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 10 22	691	0.6−	0.4+	2001 12 18	704	0.6+	0.5+	2002 01 07	691	0.1+	0.9−
1992 10 22	691	0.2−	0.4+	2001 12 18	704	0.1−	0.3+	2002 01 07	691	0.2+	0.7−
1992 10 22	691	0.5+	0.0	2001 12 18	704	0.6−	0.3+	2002 01 07	691	0.3+	0.9−
2001 11 19	704	0.7+	1.3−	2001 12 18	704	0.0	1.0+	2003 03 27	691	0.1−	0.4+
2001 11 19	704	1.9+	1.4−	2001 12 18	704	1.8−	0.2+	2003 03 27	691	0.2+	0.4+
2001 11 19	704	(0.9+	2.8−)	2001 12 19	704	0.0	0.4+	2003 03 27	691	0.0	0.2+
2001 11 21	704	0.2−	0.5+	2001 12 19	704	0.3+	0.1+	2003 05 05	691	0.3−	0.5−
2001 11 21	704	0.9−	0.2−	2001 12 19	704	0.2+	0.9+	2003 05 05	691	0.1+	0.1−
2001 11 21	704	0.8−	0.2−	2001 12 19	704	0.2+	1.2+	2003 05 05	691	0.2+	0.3−
2001 11 21	704	0.1−	1.6−	2001 12 19	704	0.2+	0.8+				

2001 YW$_{25}$ = 2005 LM$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.07458		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18126944	ω	79.27147		+0.89267365		+0.42057867
a	3.0920961	Ω	255.69695		−0.45041122		+0.81952082
e	0.0608891	i	9.62465		−0.01623240		+0.38922898
P	5.44	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	704	0.3+	0.5−	2001 12 18	704	0.5−	0.5−	2001 12 23	291	0.5+	0.2+
2001 11 21	704	0.2+	0.2−	2001 12 18	704	0.4−	0.1+	2001 12 23	291	0.3+	0.4−
2001 11 21	704	0.1+	0.4−	2001 12 18	704	0.1+	0.1+	2001 12 23	291	0.3+	0.2−
2001 11 21	704	1.2−	0.0	2001 12 18	704	0.0	0.2+	2005 06 11	691	0.0	0.2−
2001 12 09	644	0.4+	1.0+	2001 12 18	704	0.3−	0.1+	2005 06 11	691	0.3−	0.1+
2001 12 09	644	0.9+	1.3+	2001 12 19	704	0.2−	0.2−	2005 06 11	691	0.3+	0.1−
2001 12 09	644	0.7+	0.9+	2001 12 19	704	0.2−	0.3−	2005 06 15	691	0.1−	0.1+
2001 12 17	291	0.2+	0.7−	2001 12 19	704	0.5−	0.1+	2005 06 15	691	0.1−	0.1+
2001 12 17	291	0.7+	0.7−	2001 12 19	704	0.8−	0.4+	2005 06 15	691	0.3+	0.0
2001 12 17	291	0.1+	0.0	2001 12 19	704	0.9−	0.1−				

2001 YK$_{32}$ = 2004 KD$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.07838		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17937525	ω	212.71107		+0.03235894		+0.98620174
a	3.1138262	Ω	59.62089		−0.87178781		+0.10729441
e	0.0649717	i	10.84741		−0.48881377		−0.12607157
P	5.49	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.1−	0.2+	2001 12 19	704	0.5+	0.1−	2004 05 28	691	0.0	0.1+
2000 09 05	645	0.0	0.3+	2001 12 19	704	0.2+	0.3−	2004 05 28	691	0.0	0.0
2000 09 27	645	0.3−	0.2+	2001 12 19	704	0.4−	0.2+	2004 05 28	691	0.7−	0.1+
2000 09 27	645	0.2−	0.2+	2001 12 19	704	0.1−	0.6+	2004 05 29	291	0.1+	0.1+
2001 11 21	704	0.6−	0.3−	2001 12 19	704	0.8−	0.8+	2004 05 29	291	0.0	0.0
2001 11 21	704	0.1+	0.8+	2004 04 22	704	0.1+	0.2+	2004 05 29	291	0.1+	0.0
2001 11 21	704	0.0	0.4+	2004 04 22	704	0.5+	0.7+	2004 06 08	691	0.1−	0.1+
2001 12 18	704	0.2+	0.7−	2004 04 22	704	0.7+	0.0	2004 06 08	691	0.1+	0.1+
2001 12 18	704	0.1+	0.5+	2004 05 21	704	1.0+	1.2+	2004 06 08	691	0.1−	0.3+
2001 12 18	704	0.3+	0.4+	2004 05 21	704	0.7−	0.2+				
2001 12 18	704	0.2+	0.8−	2004 05 21	704	0.1−	1.2−				

2001 YG$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.64112		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29425307	ω	157.69653		−0.07352410		−0.99435572
a	2.2386630	Ω	296.44853		+0.90161806		−0.03349406
e	0.0744724	i	4.90093		+0.42623828		−0.10067200
P	3.35	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 24	704	0.1−	0.2+	2001 12 19	704	0.6+	0.5+	2002 01 14	704	0.1−	0.0
2001 11 24	704	0.8+	0.7−	2001 12 19	704	1.3−	0.1+	2002 01 14	704	0.0	0.0
2001 11 24	704	0.3−	0.0	2001 12 22	691	0.5+	0.3−	2002 01 14	704	0.6−	0.0
2001 11 24	704	0.2+	0.2+	2001 12 22	691	0.8+	0.4−	2004 10 10	704	0.3−	0.9+
2001 12 18	704	0.2−	0.2−	2001 12 22	691	0.1+	0.0	2004 10 10	704	0.4+	0.4−
2001 12 18	704	0.6−	0.1+	2002 01 08	704	0.5+	0.1+	2004 10 10	704	0.2+	0.7+
2001 12 18	704	0.5−	0.1+	2002 01 08	704	0.5+	0.4+	2004 10 10	704	0.8+	0.4−
2001 12 18	704	0.9−	0.1+	2002 01 08	704	0.1+	0.1−	2004 10 21	704	0.8+	0.7−
2001 12 18	704	0.2−	0.0	2002 01 08	704	0.3−	0.4−	2004 10 21	704	0.7−	0.0
2001 12 19	704	0.1+	0.2+	2002 01 08	704	0.1+	0.5−	2004 10 21	704	0.1−	0.3+
2001 12 19	704	0.5+	0.0	2002 01 14	704	0.2+	0.0	2004 10 21	704	1.2−	0.9−
2001 12 19	704	0.0	0.3+	2002 01 14	704	0.0	0.2+	2004 10 21	704	0.2+	0.3+

2001 YK$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.12470		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26732786	ω	94.59951		−0.75555520		−0.65419758
a	2.3865648	Ω	44.54669		+0.58011749		−0.69235426
e	0.1330630	i	2.78516		+0.30430255		−0.30441930
P	3.69	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 21	691	0.3+	0.1+	2001 12 18	704	0.3−	0.0	2002 01 08	704	0.2−	0.4+
1997 10 21	691	0.1+	0.2+	2001 12 19	704	0.4−	0.3−	2002 01 14	704	1.2+	0.5+
1997 10 21	691	0.4−	0.4−	2001 12 19	704	0.4−	0.3−	2002 01 14	704	0.6+	0.3+
2001 11 21	704	0.4+	1.2+	2001 12 19	704	1.3+	0.1+	2002 01 14	704	0.2+	0.5+
2001 11 21	704	0.9+	0.7+	2001 12 19	704	0.6−	0.3−	2002 01 14	704	0.8+	0.6+
2001 11 21	704	0.3−	0.4−	2001 12 20	704	0.3−	1.0+	2002 01 14	704	0.4+	0.1+
2001 11 21	704	0.5−	0.3+	2001 12 20	704	0.2−	0.2−	2004 09 15	691	0.4−	0.3−
2001 12 15	704	0.5−	0.0	2001 12 20	704	0.3−	1.3−	2004 09 15	691	0.1−	0.0
2001 12 15	704	0.2+	0.1+	2001 12 20	704	0.3+	0.5−	2004 09 15	691	0.1−	0.1−
2001 12 15	704	1.7+	1.5−	2002 01 08	704	1.0−	0.2−	2004 10 12	691	0.4+	0.2+
2001 12 18	704	0.4−	0.4−	2002 01 08	704	0.6−	0.3+	2004 10 12	691	0.2+	0.2+
2001 12 18	704	0.5−	0.3−	2002 01 08	704	0.6−	0.3+	2004 10 12	691	0.1−	0.2+
2001 12 18	704	0.3−	0.6−	2002 01 08	704	0.5−	0.2+				

2001 YZ$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.62820		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23792420	ω	140.65045		−0.34659018		−0.93786335
a	2.5793501	Ω	329.61743		+0.85193578		−0.30716694
e	0.1102809	i	1.92149		+0.39253112		−0.16143362
P	4.14	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	0.4−	0.7−	2001 12 19	704	0.5+	1.0−	2002 01 08	704	0.3+	0.5−
1994 01 11	691	0.3+	0.7−	2001 12 19	704	0.1−	0.1−	2002 01 08	704	0.1−	0.1−
1994 01 11	691	0.5−	0.6−	2001 12 19	704	0.1+	0.2−	2002 01 08	704	0.5−	0.8−
2001 11 21	704	1.1+	0.3+	2001 12 19	704	0.7+	0.1−	2002 01 08	704	0.4−	0.9−
2001 11 21	704	0.0	0.0	2001 12 19	704	0.4−	0.0	2002 01 08	704	0.4−	1.1+
2001 11 21	704	0.5+	0.7+	2001 12 19	704	0.6−	0.3−	2002 01 08	704	0.9−	1.1−
2001 11 21	704	0.6+	0.2+	2001 12 19	704	0.4+	0.1−	2002 01 08	704	0.1+	0.0
2001 12 18	704	0.6−	0.6+	2001 12 19	704	0.0	0.2−	2003 05 03	691	0.0	0.8+
2001 12 18	704	0.3−	0.7+	2001 12 19	704	0.2−	0.7−	2003 05 03	691	0.3+	0.3+
2001 12 18	704	0.3−	0.7+	2001 12 20	704	0.3+	0.6+	2003 05 03	691	0.1+	0.7+
2001 12 18	704	0.0	1.3+	2001 12 20	704	0.0	1.3+	2003 05 10	691	0.2−	0.0
2001 12 18	704	0.2−	0.5+	2001 12 20	704	0.3+	0.8+	2003 05 10	691	0.1+	0.4−
2001 12 19	704	0.0	0.1−	2001 12 20	704	0.8−	0.5+	2003 05 10	691	0.4−	0.1+
2001 12 19	704	0.4+	0.5+	2001 12 20	704	0.4+	0.4+	2003 06 05	691	0.3+	0.5+
2001 12 19	704	0.4+	0.2+	2002 01 08	704	0.3+	0.1−	2003 06 05	691	0.4+	0.3+
2001 12 19	704	0.5+	0.4+	2002 01 08	704	0.9−	0.4−	2003 06 05	691	0.6+	0.6+
2001 12 19	704	0.4+	0.3+	2002 01 08	704	0.4−	0.9−				

2001 YB$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.68947		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29193752	ω	336.84189		+0.78998052		−0.60548031
a	2.2504849	Ω	60.77705		+0.57842775		+0.68373207
e	0.1614874	i	6.35250		+0.20335221		+0.40731322
P	3.38	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	704	1.0−	0.3−	2001 12 22	691	(2.5−	3.2−)	2004 09 07	704	1.2+	0.3+
2001 11 19	704	0.2−	0.1−	2001 12 22	691	0.1+	0.6−	2004 09 07	704	0.6+	0.5+
2001 11 19	704	0.4−	0.2−	2001 12 22	691	0.1+	0.6−	2004 09 21	704	0.4+	0.2+
2001 11 19	704	0.5−	0.1+	2002 01 08	704	0.6−	0.0	2004 09 21	704	0.7+	0.3+
2001 11 21	704	0.1−	0.3−	2002 01 08	704	0.1+	0.4+	2004 09 21	704	0.6−	0.6−
2001 11 21	704	0.2+	0.1−	2002 01 08	704	0.1−	1.2+	2004 09 21	704	0.1+	0.2+

2001 11 21	704	0.3−	0.1−	2002 01 08	704	0.3−	0.1+	2004 09 21	704	0.5−	1.0−
2001 11 21	704	1.2+	0.7−	2002 01 08	704	0.6−	0.6+	2004 09 21	704	0.1+	0.3+
2001 11 21	704	0.2+	0.6+	2002 01 14	704	0.0	0.2−	2004 09 21	704	0.4−	1.7−
2001 12 18	704	0.2+	0.6−	2002 01 14	704	0.2+	0.0	2004 09 21	704	0.6+	0.2−
2001 12 18	704	0.7+	0.4−	2002 01 14	704	0.3+	0.1+	2004 09 21	704	0.3−	0.1+
2001 12 18	704	0.1−	0.0	2002 01 14	704	0.3+	0.1−	2004 09 21	704	0.9−	1.2−
2001 12 18	704	0.0	0.1−	2002 01 14	704	0.6+	0.5+	2004 10 04	644	0.2+	0.2+
2001 12 18	704	0.0	0.2+	2003 04 26	691	0.2−	0.3+	2004 10 04	644	0.1+	0.3+
2001 12 19	704	0.1+	0.3+	2003 04 26	691	0.1+	0.3+	2004 10 04	644	0.0	0.5+
2001 12 19	704	0.2+	0.1−	2003 04 26	691	0.2+	0.0	2004 10 13	704	0.3−	0.5+
2001 12 19	704	0.1−	0.1−	2004 09 07	704	0.4−	0.5+	2004 10 13	704	1.4−	0.0
2001 12 19	704	0.1−	0.2+	2004 09 07	704	0.5+	0.8+	2004 10 13	704	1.5−	0.4−
2001 12 19	704	0.2−	0.4+	2004 09 07	704	1.3+	1.2+				

2001 YD$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.09545		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27579216	ω	145.66463		−0.23338523		−0.97221882
a	2.3374811	Ω	317.82386		+0.88604262		−0.20502491
e	0.1354387	i	1.53125		+0.40057434		−0.11293961
P	3.57	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	704	0.3−	0.2−	2001 12 20	704	0.8−	0.6+	2002 01 14	704	0.4−	1.0+
2001 11 21	704	0.0	0.6+	2001 12 20	704	0.5+	1.0+	2002 01 14	704	0.1+	0.3+
2001 11 21	704	0.5−	0.2−	2001 12 20	704	0.7+	0.7+	2002 01 14	704	0.0	0.0
2001 11 21	704	0.5+	0.0	2001 12 20	704	0.7+	0.6+	2002 01 14	704	0.0	0.1−
2001 12 18	704	0.8−	0.7−	2001 12 20	704	0.1−	0.3+	2002 01 14	704	0.2−	0.1+
2001 12 18	704	0.8−	0.1−	2001 12 20	704	0.1+	0.3+	2004 09 09	704	0.3+	0.0
2001 12 18	704	1.2−	0.7−	2001 12 20	704	1.1+	0.2−	2004 09 09	704	1.8−	0.7+
2001 12 18	704	0.7−	0.8−	2001 12 20	704	0.1+	0.4+	2004 09 09	704	0.1−	0.0
2001 12 18	704	1.2−	1.0−	2001 12 20	704	0.0	0.2−	2004 09 09	704	0.2−	0.5+
2001 12 19	704	0.3−	0.8−	2001 12 20	704	1.6+	0.1+	2004 09 23	691	0.3+	0.2−
2001 12 19	704	0.4−	0.7−	2001 12 20	704	1.3+	0.4−	2004 09 23	691	0.0	0.1−
2001 12 19	704	0.3−	0.7−	2002 01 08	704	0.1−	0.1+	2004 09 23	691	0.1−	0.3−
2001 12 19	704	0.4−	0.6−	2002 01 08	704	0.7+	0.1−	2004 10 10	691	0.1+	0.3−
2001 12 20	704	1.0+	0.0	2002 01 08	704	0.7+	0.3−	2004 10 10	691	0.6+	0.2−
2001 12 20	704	1.3−	1.8+	2002 01 08	704	0.8+	0.0	2004 10 10	691	0.9+	0.0

2001 YX$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.65787		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22728084	ω	298.61237		+0.99492310		−0.08963616
a	2.6592602	Ω	66.56175		+0.10055367		+0.90402682
e	0.2230032	i	2.85842		−0.00412020		+0.41797233
P	4.34	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.2−	0.0	2001 12 19	704	1.2+	0.5+	2001 12 23	691	1.6−	0.2+
2001 11 20	704	0.7+	0.4+	2001 12 19	704	1.1+	0.4+	2001 12 23	691	1.6−	0.3+
2001 11 20	704	0.5+	0.8+	2001 12 20	291	1.2−	0.1+	2001 12 23	691	1.5−	0.4+
2001 11 20	704	1.2+	0.6+	2001 12 20	291	1.2−	0.3+	2002 01 08	704	0.9+	1.5−
2001 11 20	704	1.2+	0.7+	2001 12 20	291	1.2−	0.2+	2002 01 08	704	0.1+	0.9−
2001 11 21	704	0.0	0.4−	2001 12 20	704	0.5+	0.7+	2002 01 08	704	0.2−	0.7−
2001 11 21	704	0.1−	0.1−	2001 12 20	704	0.6−	0.2−	2002 01 08	704	0.0	1.1−
2001 11 21	704	0.4−	0.2−	2001 12 20	704	0.9+	0.2+	2002 01 14	704	0.6+	0.6−
2001 12 14	291	0.1−	0.1+	2001 12 20	704	1.0−	0.9+	2002 01 14	704	0.3+	1.1−
2001 12 14	291	0.5−	0.2+	2001 12 20	704	0.6−	0.5+	2002 01 14	704	0.0	0.1+
2001 12 14	291	0.3−	0.1+	2001 12 22	691	1.5−	1.0+	2002 01 14	704	0.4+	0.7−
2001 12 18	704	0.9+	0.1+	2001 12 22	691	1.7−	0.6+	2002 01 14	704	0.8+	0.5−
2001 12 18	704	1.1+	0.1+	2001 12 22	691	1.6−	0.9+	2004 05 16	704	0.8−	0.4+
2001 12 18	704	0.9+	0.1−	2001 12 22	691	0.1−	0.2−	2004 05 16	704	1.1−	0.0
2001 12 18	704	0.9+	0.1−	2001 12 22	691	0.1−	0.4−	2004 05 16	704	1.1−	0.2−
2001 12 18	704	1.0+	0.2−	2001 12 22	691	0.1−	0.4−	2004 06 09	E12	0.6+	0.5+
2001 12 19	704	1.3+	0.5+	2001 12 23	691	0.1−	0.3−	2004 06 09	E12	0.0	0.1−
2001 12 19	704	(2.1+	0.8+)	2001 12 23	691	0.0	0.1−	2004 06 09	E12	0.2−	0.7+
2001 12 19	704	1.3+	0.4+	2001 12 23	691	0.1+	0.1−	2004 06 09	E12	1.5+	0.0

2001 YS$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.70260		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26138298	ω	149.23643		+0.44577439		−0.88609211
a	2.4226156	Ω	274.02465		+0.79320299		+0.45676126
e	0.1027609	i	7.31371		+0.41486650		+0.07880311
P	3.77	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	704	0.1−	0.3+	2001 12 20	704	0.4+	0.0	2002 01 15	704	1.5+	0.4−
2001 11 21	704	0.4−	0.1−	2001 12 20	704	0.7−	0.8+	2002 01 15	704	1.0+	0.5−
2001 11 21	704	0.2−	0.3−	2001 12 20	704	0.6+	0.7+	2004 09 08	704	0.4+	0.0
2001 11 21	704	0.3−	0.1+	2001 12 20	704	0.3+	0.4+	2004 09 08	704	0.3−	1.2−
2001 11 21	704	0.4+	0.6+	2001 12 21	704	0.0	0.9+	2004 09 08	704	0.5+	0.2+
2001 12 18	704	0.5−	0.3−	2001 12 21	704	0.6−	0.7+	2004 09 08	704	0.1+	0.8−
2001 12 18	704	0.7−	0.3−	2001 12 21	704	0.1−	1.0+	2004 09 10	704	0.2−	1.4+
2001 12 18	704	0.5−	0.1−	2002 01 08	704	2.0−	1.9+	2004 09 10	704	0.1+	0.7−
2001 12 18	704	0.1−	0.7−	2002 01 08	704	1.6−	0.3+	2004 09 10	704	0.1−	1.1−
2001 12 18	704	0.6−	0.5−	2002 01 08	704	0.2+	0.0	2004 09 18	704	0.0	0.8+
2001 12 19	704	0.5+	1.1−	2002 01 13	704	0.1−	0.5+	2004 09 18	704	0.3−	0.5+
2001 12 19	704	0.3+	1.2−	2002 01 13	704	0.6+	0.4+	2004 09 18	704	0.1+	0.7+
2001 12 19	704	0.3+	0.9−	2002 01 13	704	0.9+	0.1+	2004 09 18	704	0.3−	0.6+
2001 12 19	704	0.3+	0.9−	2002 01 13	704	0.8+	0.1+				
2001 12 19	704	0.5+	1.1−	2002 01 15	704	0.1−	0.2−				

2001 YV$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.01260		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25712078	ω	179.54114		−0.46874396		−0.88293668
a	2.4493148	Ω	298.41144		+0.81034719		−0.41788168
e	0.1553011	i	1.72613		+0.35159143		−0.21400404
P	3.83	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.8+	0.4−	2001 12 24	691	0.6−	1.5+	2002 01 19	704	0.6−	1.1+
2001 12 18	704	0.8+	0.1−	2002 01 08	704	0.2+	0.6−	2002 01 19	704	(0.5+	2.2+)
2001 12 18	704	0.1+	0.3−	2002 01 08	704	0.1+	0.1+	2002 01 19	704	1.5+	0.2−
2001 12 18	704	0.4+	0.8−	2002 01 08	704	0.2+	1.3−	2002 01 19	704	0.6+	1.2+
2001 12 19	704	0.5−	0.6−	2002 01 08	704	0.4+	0.5−	2004 08 23	691	0.0	0.0
2001 12 19	704	0.5−	0.4−	2002 01 14	704	0.0	0.8−	2004 08 23	691	0.2−	0.3−
2001 12 19	704	0.0	0.6−	2002 01 14	704	0.1+	0.3+	2004 08 23	691	0.3−	0.1+
2001 12 19	704	0.4−	0.7−	2002 01 14	704	1.3−	1.0−	2004 09 16	691	0.1+	0.3+
2001 12 24	691	0.6−	1.4+	2002 01 14	704	0.2+	0.9+	2004 09 16	691	0.0	0.2+
2001 12 24	691	0.6−	1.4+	2002 01 19	704	0.4−	0.4+	2004 09 16	691	0.2+	0.1−

2001 YB$_{53}$ = 1996 TE$_{24}$ = 2000 PM$_{32}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 23314; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.87503		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21318265	ω	56.36627		+0.38158607		−0.92432043
a	2.7752459	Ω	11.20493		+0.83952493		+0.34436128
e	0.2192551	i	1.43905		+0.38676863		+0.16445989
P	4.62	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 31	691	0.7−	0.3−	2001 12 18	704	0.6−	0.6−	2002 01 14	704	0.2+	0.5−
1993 01 31	691	0.5−	0.7−	2001 12 18	704	0.7−	0.5−	2002 01 14	704	0.3+	0.3−
1993 01 31	691	0.6−	1.2−	2001 12 18	704	0.6−	0.5−	2002 01 14	704	0.3−	0.0
1993 02 01	691	0.2−	0.8−	2001 12 18	704	0.6−	0.4−	2002 01 14	704	0.4−	0.0
1993 02 01	691	0.3−	0.9−	2001 12 19	704	0.8−	0.2+	2002 01 14	704	0.1−	0.2−
1993 02 01	691	0.1−	0.9−	2001 12 19	704	0.2−	0.2−	2002 01 21	704	0.2+	0.0
1996 10 06	691	0.2−	0.2+	2001 12 19	704	0.7−	0.2+	2002 01 21	704	0.2−	0.3−

1996 10 06	691	0.3−	0.3+	2001 12 19	704	0.7−	0.4+	2002 01 21	704	0.7+	0.4+
1996 10 06	691	0.2−	0.2+	2001 12 19	704	0.7−	0.6+	2002 01 21	704	1.1+	0.4−
1996 10 07	691	0.3+	0.1−	2001 12 20	704	0.3+	0.1−	2002 02 07	704	0.3+	1.2+
1996 10 07	691	0.4+	0.2−	2001 12 20	704	0.1+	0.2+	2002 02 07	704	0.8+	0.5+
1996 10 07	691	0.4+	0.2−	2001 12 20	704	1.2+	1.1+	2002 02 07	704	0.6+	0.6+
1996 10 16	691	0.8+	0.0	2001 12 20	704	0.0	1.3+	2003 03 07	291	1.6−	1.6+
1996 10 16	691	0.3+	0.0	2001 12 20	704	0.3+	0.7+	2003 03 07	291	1.0−	0.4+
1996 10 16	691	0.4+	0.1+	2001 12 21	704	0.4+	0.3+	2003 03 07	291	1.1−	0.9+
2000 08 04	608	0.6−	0.2+	2001 12 21	704	0.4+	1.0+	2003 05 06	691	0.8+	1.1−
2000 08 04	608	0.6−	0.5−	2001 12 21	704	1.1−	0.8+	2003 05 06	691	1.5+	1.1+
2000 08 04	608	0.9−	0.1+	2001 12 21	704	0.8−	0.3+	2003 05 06	691	0.6+	1.0−
2001 11 21	704	0.7+	0.2+	2002 01 08	704	0.4+	0.5+	2003 05 06	691	1.5+	1.3+
2001 11 21	704	0.6+	0.1−	2002 01 08	704	0.6+	0.3+	2003 05 06	691	1.4+	1.3−
2001 11 21	704	0.1+	0.3−	2002 01 08	704	0.3−	0.2+	2003 05 06	691	0.9+	1.1+
2001 11 21	704	0.2+	0.0	2002 01 08	704	0.0	0.3+				
2001 12 18	704	0.6−	0.4−	2002 01 08	704	0.4−	0.5−				

2001 YM$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.91723		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18240264	ω	298.41781		+0.92717344	−0.32600047	
a	3.0792761	Ω	81.11093		+0.37425371	+0.82814723	
e	0.0867628	i	10.76802		−0.01683978	+0.45595599	
P	5.40	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.6+	0.4+	2001 12 25	691	0.6−	0.4−	2002 01 14	704	0.7−	0.6+
2001 11 20	704	0.4−	0.6+	2001 12 25	691	0.1−	0.3−	2002 01 14	704	0.2+	0.8+
2001 11 20	704	0.5−	0.0	2001 12 25	691	0.5−	0.6−	2003 03 08	644	0.3−	0.0
2001 12 18	704	0.2+	0.6+	2002 01 08	704	0.4+	0.2+	2003 03 08	644	0.1+	0.0
2001 12 18	704	0.7+	0.7+	2002 01 08	704	0.0	0.2−	2003 03 08	644	0.1+	0.3−
2001 12 18	704	0.1+	0.9+	2002 01 08	704	1.1−	1.2+	2004 05 15	599	0.0	0.1−
2001 12 18	704	0.4+	1.0+	2002 01 08	704	1.8+	1.2−	2004 05 15	599	0.0	0.2+
2001 12 19	704	0.0	1.0−	2002 01 08	704	0.0	0.7−	2004 06 09	691	0.1+	0.1−
2001 12 19	704	0.0	1.0−	2002 01 14	704	0.2+	0.8+	2004 06 09	691	0.1−	0.0
2001 12 19	704	0.1+	1.4−	2002 01 14	704	0.3−	0.1+	2004 06 09	691	0.2+	0.3+
2001 12 19	704	0.3−	1.5−	2002 01 14	704	0.4−	1.0+				

2001 YL$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.39234		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28090597	ω	0.68182		+0.22432958	−0.97129498	
a	2.3090255	Ω	76.35698		+0.89371260	+0.17267478	
e	0.1772303	i	4.67091		+0.38852802	+0.16361384	
P	3.51	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 13	644	0.6+	0.1+	2001 12 19	704	0.1+	0.7−	2002 01 21	704	1.4−	0.3+
2001 12 13	644	0.8+	0.0	2001 12 19	704	0.4−	0.2−	2002 01 21	704	0.3+	0.1+
2001 12 13	644	0.4+	0.1−	2001 12 19	704	0.4−	0.1−	2002 01 21	704	0.5−	0.2+
2001 12 18	644	0.4+	0.2−	2001 12 19	704	0.2−	0.2+	2004 09 13	691	0.4+	0.3−
2001 12 18	644	0.5+	0.2−	2002 01 06	644	0.1−	0.3+	2004 09 13	691	0.2+	0.1−
2001 12 18	644	0.6+	0.4+	2002 01 06	644	0.1−	0.2+	2004 09 13	691	0.1+	0.2−
2001 12 18	704	0.2−	0.3−	2002 01 06	644	0.3−	0.2+	2004 10 04	644	0.2−	0.4+
2001 12 18	704	0.3+	0.3−	2002 01 14	704	0.6+	1.2+	2004 10 04	644	0.5−	0.5+
2001 12 18	704	0.2−	0.8−	2002 01 14	704	0.3+	0.0	2004 10 04	644	0.3−	0.2+
2001 12 18	704	0.9−	0.2−	2002 01 14	704	0.4+	0.2+				
2001 12 19	704	0.0	0.3−	2002 01 21	704	0.6−	0.0				

2001 YO$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.04740		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30023844	ω	41.08090		+0.97129304	−0.23634849	
a	2.2088108	Ω	332.55504		+0.20006398	+0.87299944	
e	0.0939158	i	3.35889		+0.12870209	+0.42662790	
P	3.28	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 16	691	0.4+	0.3+	2002 01 08	704	0.1−	0.5−	2004 11 19	704	0.5−	0.4−
1999 02 16	691	0.1−	0.1+	2002 01 08	704	1.3+	0.1−	2004 11 19	704	0.3−	0.4+
1999 02 16	691	0.0	0.3+	2002 01 21	704	0.4+	0.9−	2004 11 19	704	0.4+	0.3+
2001 12 18	704	0.1+	0.0	2002 01 21	704	0.3+	0.2−	2004 11 19	704	0.5−	0.4−
2001 12 18	704	0.1+	0.6+	2002 01 21	704	1.8+	0.4+	2004 12 02	644	0.4+	0.3+
2001 12 18	704	0.1+	0.3+	2004 10 21	704	0.2−	0.2−	2004 12 02	644	0.1+	0.1−
2001 12 18	704	1.1+	0.7+	2004 10 21	704	0.5+	1.0+	2004 12 02	644	0.4+	0.0
2001 12 19	704	1.8−	1.2−	2004 10 21	704	0.2+	0.8+	2004 12 14	699	1.0+	1.6+
2001 12 19	704	1.7−	1.2−	2004 10 21	704	0.3−	0.2+	2004 12 14	699	0.0	0.0
2001 12 19	704	1.2−	0.4−	2004 10 21	704	0.3+	0.8+	2004 12 14	699	0.8+	1.3+
2001 12 19	704	0.9−	0.5−	2004 11 04	703	0.5−	1.1−	2004 12 14	699	0.1−	0.1+
2001 12 19	704	0.6−	0.1−	2004 11 04	703	0.5+	1.6−	2005 01 07	704	0.5−	0.6+
2002 01 08	704	0.1+	0.3+	2004 11 04	703	1.3−	0.8−	2005 01 07	704	0.9+	1.3+
2002 01 08	704	0.1+	0.9+	2004 11 04	703	0.2−	0.9−	2005 01 07	704	0.8−	0.2+
2002 01 08	704	0.5+	0.1+	2004 11 19	704	0.1−	1.0−	2005 01 07	704	1.0−	0.0

2001 YA$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.06818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22252509	ω	317.73794		+0.67140627	−0.73855630	
a	2.6970152	Ω	89.98875		+0.69526402	+0.59913737	
e	0.0679069	i	3.50999		+0.25655714	+0.30914236	
P	4.43	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 13	644	0.4−	0.7−	2001 12 19	704	0.5+	0.0	2002 01 14	704	0.0	0.6−
2001 12 13	644	0.6−	0.5−	2001 12 19	704	0.5+	0.0	2003 03 12	291	0.4−	0.2−
2001 12 13	644	0.6−	0.3−	2001 12 19	704	0.0	0.0	2003 03 12	291	0.1−	0.2−
2001 12 17	644	0.2−	0.3+	2001 12 19	704	0.6+	1.0+	2003 03 12	291	0.2+	0.0
2001 12 17	644	0.4−	0.6+	2002 01 08	704	0.0	0.4−	2003 04 25	699	0.9−	1.5−
2001 12 17	644	0.0	0.1+	2002 01 08	704	0.2+	1.1−	2003 04 25	699	(2.2−	0.7−)
2001 12 18	704	0.3−	0.4−	2002 01 08	704	0.4+	0.9+	2003 04 25	699	(2.2+	1.4+)
2001 12 18	704	0.3−	0.1−	2002 01 08	704	0.6−	1.0−	2003 04 25	699	0.9+	1.1+
2001 12 18	704	0.0	0.3−	2002 01 14	704	0.3+	0.1−	2003 05 06	691	0.0	0.3+
2001 12 18	704	1.4+	0.0	2002 01 14	704	0.2−	1.0+	2003 05 06	691	0.2+	0.0
2001 12 18	704	0.6−	1.0+	2002 01 14	704	0.1−	0.2+	2003 05 06	691	0.0	0.6+
2001 12 19	704	0.8+	0.0	2002 01 14	704	0.4−	0.4+				

2001 YH$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.80641		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26390736	ω	61.42010		+0.42212617	−0.90653336	
a	2.4071420	Ω	3.61399		+0.81664236	+0.37901887	
e	0.1701046	i	2.36652		+0.39357943	+0.18585470	
P	3.73	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	0.4+	0.3+	2001 12 19	704	0.2−	0.0	2002 01 21	704	0.0	0.2+
1997 11 06	704	0.6−	1.3−	2001 12 21	704	0.6+	0.5+	2002 01 21	704	0.1−	0.7+
1997 11 06	704	0.4−	1.5+	2001 12 21	704	0.3−	0.4+	2002 01 21	704	(2.8+	0.2+)
1997 11 06	704	0.0	1.0+	2001 12 21	704	0.1+	0.3−	2002 02 06	704	0.1−	0.6−
2001 12 18	644	0.0	0.2+	2002 01 08	704	0.2+	0.4+	2002 02 06	704	0.7−	1.4−
2001 12 18	644	0.1+	0.5+	2002 01 08	704	0.2+	0.3+	2002 02 06	704	0.4−	0.8−
2001 12 18	644	0.0	0.3+	2002 01 08	704	0.1+	0.3−	2002 02 06	704	0.4+	1.6+
2001 12 18	704	0.9−	0.2+	2002 01 08	704	0.2−	0.2+	2002 02 06	704	0.8+	1.8+
2001 12 18	704	0.3−	0.4−	2002 01 08	704	0.8−	0.2−	2002 02 06	704	0.5−	1.2−

2001 12 18	704	0.4−	0.1−	2002 01 14	704	0.3+	0.6−	2002 02 06	704	1.3+	1.0+
2001 12 18	704	0.8−	0.3−	2002 01 14	704	0.6+	0.7−	2004 08 20	691	0.2+	0.4−
2001 12 18	704	0.1−	0.1−	2002 01 14	704	0.3+	0.7−	2004 08 20	691	0.1+	0.3−
2001 12 19	645	0.0	0.1−	2002 01 14	704	0.2+	1.3−	2004 08 20	691	0.0	0.4−
2001 12 19	645	0.0	0.1−	2002 01 18	704	0.5+	0.1+	2004 09 11	691	0.2+	0.1+
2001 12 19	704	0.1−	0.1+	2002 01 18	704	0.4+	0.3+	2004 09 11	691	0.2+	0.3−
2001 12 19	704	0.0	0.0	2002 01 18	704	1.0−	0.6+	2004 09 11	691	0.2−	0.0
2001 12 19	704	0.1+	0.1+	2002 01 18	704	0.5−	0.5+				
2001 12 19	704	0.1−	0.4+	2002 01 21	704	0.0	1.2+				

2001 YF$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	340.85804		(2000.0)			
n	0.28785881	ω	114.42111		−0.05909055	−0.99743620
a	2.2716933	Ω	338.84815		+0.87058305	−0.03170533
e	0.0412852	i	6.42277		+0.48846030	−0.06415452
P	3.42	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.3+	0.2+	2002 01 11	699	0.2−	0.9+	2002 02 12	704	0.5+	0.3−
2001 12 18	704	0.0	0.4+	2002 01 14	645	0.1−	0.2−	2002 02 12	704	0.5+	0.1−
2001 12 18	704	0.7+	1.3+	2002 01 14	645	0.0	0.2−	2002 02 12	704	0.7+	0.2−
2001 12 19	704	1.1+	0.8+	2002 01 20	699	0.4+	0.8+	2004 10 08	704	0.0	0.1−
2001 12 19	704	(2.1+	0.2+)	2002 01 20	699	0.1−	0.3+	2004 10 08	704	1.0+	0.1+
2001 12 19	704	1.7+	0.9+	2002 01 20	699	0.2−	0.1−	2004 10 08	704	0.4+	0.2−
2002 01 08	704	0.2−	0.6−	2002 01 20	699	0.1+	0.3−	2004 10 08	704	0.0	0.2−
2002 01 08	704	1.7−	1.0+	2002 02 10	704	0.3−	0.7+	2004 12 11	703	0.2+	0.1+
2002 01 08	704	0.1−	0.1+	2002 02 10	704	1.2−	0.4+	2004 12 11	703	0.5−	0.0
2002 01 08	704	0.3+	0.2+	2002 02 10	704	0.5+	0.6+	2004 12 11	703	1.1−	0.0
2002 01 11	699	0.4−	0.1−	2002 02 10	704	0.6+	0.3+	2004 12 11	703	0.1+	0.1−
2002 01 11	699	0.4−	1.1+	2002 02 12	704	0.8+	0.1−				
2002 01 11	699	0.0	0.5+	2002 02 12	704	0.3+	0.0				

2001 YW$_{74}$ = 2000 QY$_{251}$ = 2003 HV$_{39}$ = 2004 TU$_{219}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 72442; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	146.30773		(2000.0)			
n	0.27726922	ω	201.66133		−0.12626396	+0.99182326
a	2.3291723	Ω	61.08911		−0.90699975	−0.10785254
e	0.0598743	i	1.21413		−0.40175721	−0.06822356
P	3.55	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 20	691	0.9−	0.0	2002 01 08	704	0.5−	0.3+	2004 09 07	691	0.2−	0.3+
1997 11 20	691	0.4−	0.1−	2002 01 08	704	0.1+	0.0	2004 09 07	691	0.1−	0.3+
1997 11 20	691	0.6−	0.2+	2002 01 08	704	0.6−	0.4+	2004 09 07	691	0.3−	0.2+
2000 07 29	699	1.5+	0.4+	2003 04 29	704	1.3−	1.3−	2004 09 17	691	0.1+	0.3+
2000 07 29	699	0.5+	1.0+	2003 04 29	704	(2.2−	0.5+)	2004 09 17	691	0.1−	0.2+
2000 07 29	699	0.5−	0.6+	2003 04 29	704	1.8−	0.2+	2004 09 17	691	0.3−	0.4+
2000 07 29	699	0.3+	0.0	2003 04 29	704	1.7−	0.8+	2004 10 05	691	0.2−	0.3+
2000 08 07	608	0.0	1.0−	2003 04 30	704	0.9+	0.0	2004 10 05	691	0.3−	0.2+
2000 08 07	608	1.2−	1.1−	2003 04 30	704	0.0	0.3+	2004 10 05	691	0.2−	0.0
2000 08 07	608	1.0−	0.9−	2003 04 30	704	0.9+	0.7+	2004 10 12	691	0.1+	0.1−
2000 08 26	704	1.4+	0.2+	2003 04 30	704	0.5+	0.2+	2004 10 12	691	0.1−	0.2−
2000 08 26	704	0.0	0.6−	2003 04 30	608	(1.4+	2.0+)	2004 10 12	691	0.1−	0.1+
2000 08 26	704	1.2+	0.2+	2003 04 30	608	1.3+	1.3+	2004 10 15	G96	0.0	0.4−
2001 12 18	704	(3.5+	1.3+)	2003 04 30	608	1.0+	1.0+	2004 10 15	G96	0.2+	0.3−
2001 12 18	704	(2.2+	1.1+)	2003 05 05	704	0.5−	1.0−	2004 10 15	G96	0.1−	0.1−
2001 12 18	704	1.9+	0.0	2003 05 05	704	0.8−	0.7−	2004 10 15	G96	0.0	0.3−
2001 12 19	704	0.9+	0.7−	2003 05 05	704	0.8−	1.4−	2004 10 20	704	0.7−	0.5+
2001 12 19	704	0.8+	0.3+	2003 05 05	704	0.5−	0.2−	2004 10 20	704	0.4+	0.4−
2001 12 19	704	0.4+	0.6−	2003 05 10	608	0.9+	0.4+	2004 10 20	704	0.1+	1.0+
2001 12 19	704	0.4−	1.2−	2003 05 10	608	0.9+	0.5+	2004 10 20	704	0.2+	0.2−
2002 01 08	704	0.9−	0.2+	2003 05 10	608	0.4+	0.7+				

2001 YP$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	256.88834		(2000.0)			
n	0.25421399	ω	38.52476		−0.77307770	−0.62140289
a	2.4679504	Ω	102.57788		+0.54485637	−0.75330950
e	0.0738231	i	7.49539		+0.32478055	−0.21536769
P	3.88	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	644	0.1+	0.9+	2002 01 09	608	0.3−	0.6+	2002 02 06	704	0.8+	1.2−
2001 12 17	644	0.4+	1.1+	2002 01 09	608	0.5−	0.8+	2002 02 06	704	0.6−	0.1+
2001 12 17	644	0.3+	0.9+	2002 01 09	608	0.4−	0.5+	2002 02 07	704	0.2−	0.4+
2001 12 18	704	0.5+	0.2−	2002 01 14	704	0.3−	0.6+	2002 02 07	704	0.6+	0.2−
2001 12 18	704	0.2+	0.1−	2002 01 14	704	0.1+	0.1+	2002 02 07	704	0.5+	0.0
2001 12 18	704	0.3+	0.2+	2002 01 14	704	0.2−	0.2+	2002 02 07	704	0.7+	0.1+
2001 12 18	704	0.9+	0.0	2002 01 14	704	0.2+	0.0	2002 02 07	704	0.8+	0.0
2001 12 18	704	0.1−	0.1+	2002 01 14	704	0.4+	0.0	2002 02 10	704	0.3−	0.3+
2001 12 19	704	0.4+	0.9−	2002 01 15	608	0.6+	0.1+	2002 02 10	704	0.3−	0.1+
2001 12 19	704	0.2−	0.9−	2002 01 15	608	1.2+	0.2+	2002 02 10	704	0.2−	0.3+
2001 12 19	704	0.2+	0.7−	2002 01 15	608	1.3+	0.6+	2002 02 10	704	0.2−	0.5+
2001 12 19	704	0.4−	0.9−	2002 01 15	046	0.1+	0.2−	2002 02 12	704	0.3−	0.3−
2001 12 19	704	0.1−	1.0−	2002 01 15	046	0.3−	0.2+	2002 02 12	704	0.0	0.0
2001 12 21	704	0.1+	0.2+	2002 01 15	046	0.2−	0.1+	2002 02 12	704	0.5−	0.8−
2001 12 21	704	0.4−	1.4+	2002 01 15	046	0.2+	0.1−	2002 02 12	704	0.4−	0.1−
2001 12 21	704	0.1+	0.4+	2002 01 15	046	0.0	0.1+	2002 02 12	704	0.2−	0.3−
2001 12 21	704	0.8−	0.2−	2002 01 15	046	0.5−	0.7+	2004 09 07	704	0.2−	0.6−
2001 12 24	644	0.1−	0.1−	2002 01 15	046	0.2−	0.5−	2004 09 07	704	0.5+	0.3+
2001 12 24	644	0.3+	0.3−	2002 01 17	644	0.2+	0.1−	2004 09 07	704	0.5−	0.2+
2001 12 24	644	0.3+	0.1−	2002 01 17	644	0.1+	0.1−	2004 09 07	704	0.2−	0.9−
2001 12 26	608	0.3−	0.5−	2002 01 17	644	0.1+	0.1−	2004 09 21	704	0.3+	0.4+
2001 12 26	608	0.2−	0.8−	2002 01 18	704	0.5+	1.5+	2004 09 21	704	0.2−	1.1+
2001 12 26	608	0.7−	0.5−	2002 01 18	704	0.3+	0.8+	2004 09 21	704	0.1+	0.2+
2002 01 08	704	0.6−	0.7−	2002 01 18	704	0.2−	0.1+	2004 09 21	704	0.2−	0.5−
2002 01 08	704	0.8−	1.0−	2002 01 21	704	0.3+	1.0−	2004 09 21	704	0.2+	0.1+
2002 01 08	704	0.7−	1.2−	2002 01 21	704	0.9+	0.6+	2004 10 10	644	0.1+	0.4−
2002 01 08	704	0.3−	1.0−	2002 01 21	704	0.1−	1.2−	2004 10 10	644	0.0	0.0
2002 01 09	608	0.9−	0.7+	2002 01 21	704	0.1−	0.4+	2004 10 10	644	0.1+	0.1+
2002 01 09	608	0.7−	0.7+	2002 01 21	704	0.3−	0.1−				
2002 01 09	608	0.8−	0.9+	2002 02 06	704	0.9+	0.0				

2001 YW$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	266.25117		(2000.0)			
n	0.26478269	ω	196.21921		−0.85321259	−0.52116439
a	2.4018340	Ω	312.35225		+0.48153889	−0.77211264
e	0.1410401	i	1.58141		+0.20037108	−0.36363408
P	3.72	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	691	0.3+	0.2−	2002 01 09	691	0.0	0.6−	2002 01 21	704	0.6+	1.6−
1993 10 20	691	0.1−	0.4−	2002 01 09	608	0.3−	0.0	2002 01 21	704	0.2−	1.8−
2001 12 17	644	0.2−	1.2+	2002 01 09	608	0.1−	0.1−	2002 01 21	704	0.1−	1.3−
2001 12 17	644	0.3−	1.2+	2002 01 09	608	1.4−	0.3−	2002 02 05	644	0.3+	0.5+
2001 12 17	644	0.3−	1.1+	2002 01 14	691	0.1+	0.6−	2002 02 05	644	0.4+	0.6+
2001 12 18	704	0.6+	0.5+	2002 01 14	704	0.8+	0.7+	2002 02 05	644	0.6+	0.4+
2001 12 18	704	0.6+	0.5−	2002 01 14	691	0.2+	0.7−	2002 02 06	704	0.5−	0.5+
2001 12 18	704	1.0+	0.0	2002 01 14	704	1.7+	1.5+	2002 02 06	704	0.3−	1.2+
2001 12 18	704	1.2+	0.6+	2002 01 14	691	0.1+	0.7−	2002 02 06	704	0.6−	0.7+
2001 12 18	704	0.7+	0.1+	2002 01 14	704	1.4+	0.6+	2002 02 06	704	0.8−	0.2+
2001 12 19	704	0.7−	0.6+	2002 01 14	704	1.1+	0.8+	2002 02 06	704	0.9−	0.6−
2001 12 19	704	0.4−	0.0	2002 01 15	704	0.6−	0.3−	2002 02 07	704	0.6−	0.9−
2001 12 19	704	0.1−	0.4+	2002 01 15	704	0.5+	0.1+	2002 02 07	704	0.7−	0.3+
2001 12 19	704	0.3−	1.0+	2002 01 15	704	1.0−	0.5−	2002 02 07	704	0.1−	0.0
2001 12 19	704	0.4+	1.2+	2002 01 15	704	0.2−	0.3−	2002 02 07	704	1.1−	1.1−
2001 12 24	644	0.8+	0.8+	2002 01 15	704	0.9−	0.5−	2002 02 10	704	0.5−	0.2−
2001 12 24	644	0.0	0.1+	2002 01 15	704	0.5−	0.1−	2002 02 10	704	0.1−	0.3−

2001 12 24	644	0.0	0.2−	2002 01 15	704	1.2−	0.2−	2002 02 10	704	0.2−	0.4−
2002 01 05	608	0.1−	0.6−	2002 01 15	704	0.4−	0.6+	2002 02 10	704	0.3−	0.4−
2002 01 05	608	0.2−	0.9−	2002 01 15	704	1.2−	0.3+	2002 02 12	704	0.5+	0.1−
2002 01 05	608	0.4−	0.4−	2002 01 15	704	0.3−	0.1−	2002 02 12	704	0.1+	0.3+
2002 01 08	704	0.1+	0.4+	2002 01 15	608	0.1+	0.3−	2002 02 12	704	0.2−	0.7+
2002 01 08	704	0.4+	0.2+	2002 01 15	608	0.2−	0.2−	2002 02 12	704	1.5+	0.3−
2002 01 08	704	0.5+	0.4+	2002 01 15	608	0.0	0.3−	2004 10 04	691	0.0	0.4−
2002 01 08	704	0.5+	0.4+	2002 01 18	704	0.1−	0.2−	2004 10 04	691	0.2+	0.3−
2002 01 08	704	0.5+	0.2+	2002 01 18	704	0.7+	0.0	2004 10 04	691	0.2+	0.1−
2002 01 09	691	0.1+	0.5−	2002 01 18	704	0.3+	0.2+				
2002 01 09	691	0.1+	0.5−	2002 01 21	704	0.4+	1.3−				

2001 YU$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.21495		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23128953	ω	48.61621		+0.07258011		−0.99705846
a	2.6284440	Ω	37.24320		+0.90248798		+0.05514434
e	0.0383155	i	2.33228		+0.42455575		+0.05323094
P	4.26	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 10	691	0.5−	0.5−	2002 01 14	704	0.8−	0.8−	2002 02 12	704	0.8−	0.5+
1994 03 10	691	0.0	0.5−	2002 01 14	704	0.5+	0.2−	2002 02 12	704	0.2−	1.3+
2001 12 18	704	0.7+	0.8−	2002 01 14	704	0.1+	0.9+	2002 02 12	704	0.2−	1.4+
2001 12 18	704	1.2+	0.4+	2002 01 21	704	1.4−	0.4+	2003 04 29	704	0.0	0.4−
2001 12 18	704	0.3+	0.6−	2002 01 21	704	1.4−	0.1+	2003 04 29	704	1.2+	0.4−
2001 12 18	704	0.4+	0.4−	2002 01 21	704	(2.3−	0.8−)	2003 04 29	704	1.3−	0.3+
2001 12 19	704	0.2+	1.4−	2002 02 06	704	0.5−	1.3+	2003 04 29	704	0.6−	0.5−
2001 12 19	704	0.6+	1.0−	2002 02 06	704	1.5+	0.5+	2003 04 29	704	0.4+	0.2−
2001 12 19	704	1.2+	1.3−	2002 02 06	704	0.0	0.4+	2003 05 01	691	0.0	0.3+
2001 12 19	704	0.5+	2.0−	2002 02 06	704	0.6−	0.9+	2003 05 01	691	0.1−	0.5+
2001 12 19	704	0.4+	0.5−	2002 02 07	704	0.3−	0.1−	2003 05 01	691	0.3+	0.0
2001 12 20	704	0.1−	1.4−	2002 02 07	704	0.8−	0.7+	2004 08 21	E12	0.5+	0.7+
2001 12 20	704	0.3−	0.5−	2002 02 07	704	0.5−	0.1+	2004 08 21	E12	0.6−	0.0
2001 12 20	704	0.1+	0.2−	2002 02 07	704	0.9−	0.3+	2004 08 21	E12	0.0	0.3+
2002 01 08	704	0.5+	0.3+	2002 02 10	704	0.7−	0.5+	2004 08 21	E12	0.8+	0.7−
2002 01 08	704	0.9+	0.2+	2002 02 10	704	0.5−	0.7+	2004 09 12	691	0.4−	0.6+
2002 01 08	704	0.9+	0.5−	2002 02 10	704	0.2+	0.7+	2004 09 12	691	0.6−	0.1+
2002 01 08	704	1.1+	0.3−	2002 02 10	704	0.3−	1.3+	2004 09 12	691	0.8−	0.2−
2002 01 14	704	0.2−	0.6−	2002 02 12	704	0.6−	0.1+				
2002 01 14	704	0.7−	0.5−	2002 02 12	704	0.4−	1.1+				

2001 YQ$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.00163		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23039984	ω	90.69168		+0.97024998		−0.23920026
a	2.6352062	Ω	283.14817		+0.20404276		+0.89103208
e	0.2214111	i	2.20066		+0.13031319		+0.38580444
P	4.28	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.3−	0.2+	2002 01 05	608	0.0	0.7−	2002 01 15	704	1.0+	0.2+
2000 08 01	704	0.1+	0.6+	2002 01 05	608	0.5−	0.9−	2002 01 15	704	0.6+	1.1+
2000 08 01	704	0.4−	0.1+	2002 01 05	608	0.1−	0.5−	2002 01 21	704	0.2−	0.6+
2000 08 01	704	0.9+	0.2+	2002 01 05	608	0.3−	0.7−	2002 01 21	704	0.3−	0.8+
2000 08 01	704	0.6−	0.0	2002 01 09	704	0.9+	0.3−	2002 01 21	704	1.3−	0.6+
2001 12 17	644	0.7−	0.6+	2002 01 09	704	0.2−	0.5−	2002 01 21	704	0.7−	0.0
2001 12 17	644	0.4−	0.3+	2002 01 09	704	0.4−	0.3+	2002 01 21	704	1.5−	0.1−
2001 12 17	644	0.3−	0.5+	2002 01 09	704	0.1+	0.1+	2002 02 07	704	0.3+	0.2−
2001 12 18	704	0.6−	0.2−	2002 01 09	704	0.1+	0.2−	2002 02 07	704	0.0	0.2+
2001 12 18	704	0.6−	0.1−	2002 01 11	699	0.5+	0.8+	2002 02 07	704	0.1−	0.5−
2001 12 18	704	0.2−	1.4+	2002 01 11	699	0.1+	0.8−	2002 02 11	704	0.3+	0.3+
2001 12 18	704	0.4+	1.5+	2002 01 11	699	0.9+	0.6−	2002 02 11	704	0.6+	0.3−
2001 12 18	704	1.0−	1.5+	2002 01 11	699	0.0	1.5+	2002 02 11	704	0.0	0.1−
2001 12 19	704	(2.3+	0.3−)	2002 01 13	291	0.1−	0.1+	2002 02 11	704	0.3+	0.6+
2001 12 19	704	1.3+	0.7−	2002 01 13	704	0.1+	0.2−	2003 03 24	691	0.3+	0.1+
2001 12 19	704	0.7+	1.3−	2002 01 13	704	0.0	0.4−	2003 03 24	691	0.1+	0.5−
2001 12 19	704	1.0+	1.4−	2002 01 13	291	0.4−	0.0	2003 03 24	691	0.3+	0.2−
2001 12 27	644	0.5−	0.0	2002 01 13	704	1.8+	0.4+	2003 04 25	691	0.4−	0.1−
2001 12 27	644	0.6−	0.0	2002 01 13	291	0.1+	0.0	2003 04 25	691	0.1−	0.5+
2001 12 27	644	0.5−	0.2+	2002 01 13	704	0.4−	0.1+	2003 04 25	691	0.1−	0.3+
2002 01 05	608	0.2+	0.6−	2002 01 13	704	0.6+	0.2−				
2002 01 05	608	0.0	1.4−	2002 01 15	704	0.6+	0.6+				

2001 YE$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.01514		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27281346	ω	314.66028		+0.55957539		−0.81945216
a	2.3544647	Ω	100.92588		+0.79164010		+0.48420093
e	0.0887832	i	7.25463		+0.24531885		+0.30667184
P	3.61	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	644	0.1+	0.8+	2001 12 19	704	0.2+	0.2+	2002 02 12	704	0.2−	0.3−
2001 12 17	644	0.1−	0.4+	2002 01 08	704	0.0	0.4−	2004 10 09	699	1.1−	0.4+
2001 12 17	644	0.2−	1.0+	2002 01 08	704	0.4−	0.7−	2004 10 09	699	0.6−	0.5−
2001 12 18	704	0.1+	0.7−	2002 01 08	704	0.2−	1.1−	2004 10 09	699	0.2−	0.1−
2001 12 18	704	1.2+	0.5−	2002 01 14	704	1.0+	0.3+	2004 10 09	699	0.7−	0.7−
2001 12 18	704	1.2+	0.3−	2002 01 14	704	0.4−	0.3+	2004 10 20	703	0.1+	0.7+
2001 12 18	704	0.7−	0.2−	2002 01 14	704	0.2−	0.1+	2004 10 20	703	0.2+	0.7−
2001 12 19	704	0.9−	0.0	2002 01 14	704	0.6+	0.5+	2004 10 20	703	1.0+	0.0
2001 12 19	704	0.3−	0.4−	2002 02 12	704	0.7+	0.9+	2004 10 20	703	1.4+	1.0+
2001 12 19	704	1.3−	0.2+	2002 02 12	704	0.3−	0.1+				

2001 YE$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.57472		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25678979	ω	202.28764		−0.63362381		−0.76290187
a	2.4514190	Ω	287.27458		+0.72855147		−0.53255337
e	0.2045398	i	7.73125		+0.26025684		−0.36656194
P	3.84	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	291	0.2+	0.0	2002 01 09	704	0.4−	0.8+	2002 01 15	704	0.5+	0.8+
2001 12 14	291	0.8−	0.0	2002 01 09	704	0.7−	0.9+	2002 01 15	704	0.3+	0.5+
2001 12 14	291	0.6+	0.0	2002 01 09	704	0.9−	0.0	2002 01 15	704	0.0	0.9+
2001 12 17	333	0.5−	1.0−	2002 01 09	704	0.5−	0.6+	2002 01 15	704	0.5+	0.8+
2001 12 17	333	0.2+	1.2−	2002 01 11	699	0.6+	1.0−	2002 01 15	704	0.3+	0.9+
2001 12 17	333	0.3−	1.5−	2002 01 11	699	0.5+	0.5−	2002 01 15	704	0.9+	1.2+
2001 12 18	704	0.3+	0.4−	2002 01 11	699	0.2+	0.2+	2002 01 22	704	0.6+	0.6−
2001 12 18	704	0.4+	0.6−	2002 01 11	699	0.1+	0.0	2002 01 22	704	0.2−	0.6−
2001 12 18	704	0.2+	1.5−	2002 01 12	704	1.6−	0.1−	2002 01 22	704	0.1−	1.4−
2001 12 18	704	0.2+	0.0	2002 01 12	704	1.0−	0.5−	2002 02 03	608	0.0	0.5−
2001 12 19	704	0.2−	0.1+	2002 01 12	704	1.2−	0.1+	2002 02 03	608	0.2+	0.1−
2001 12 19	704	0.2−	0.0	2002 01 12	704	1.2−	0.2+	2002 02 03	608	0.0	1.4−
2001 12 19	704	0.4+	0.1+	2002 01 12	704	1.8−	0.3+	2002 02 06	644	0.1−	0.3−
2001 12 19	704	0.2+	0.3+	2002 01 13	704	0.1+	0.5+	2002 02 06	644	0.1+	0.4−
2001 12 19	704	0.3+	0.2+	2002 01 13	704	0.3+	0.4+	2002 02 06	644	0.1−	0.7−
2001 12 20	704	0.6−	0.1−	2002 01 13	704	0.2+	0.7+	2002 02 11	704	0.4+	0.6+
2001 12 20	704	0.8−	0.9−	2002 01 13	704	0.6+	0.8+	2002 02 11	704	0.2+	0.3−
2001 12 20	704	0.2−	0.8+	2002 01 13	704	1.1+	1.0+	2002 02 11	704	0.2+	0.1−
2001 12 20	704	0.4−	0.9+	2002 01 14	704	0.4+	0.6+	2002 02 11	704	0.6+	0.5−
2001 12 26	608	0.4+	0.1−	2002 01 14	704	0.3+	0.2+	2002 02 11	704	0.3+	0.5−
2001 12 26	608	0.1+	0.0	2002 01 14	704	0.1+	0.2+	2004 08 22	691	0.9+	0.1−
2001 12 26	608	0.4+	0.4−	2002 01 14	704	0.2+	0.4−	2004 08 22	691	0.3+	0.1−
2001 12 27	644	0.1−	0.4−	2002 01 14	704	1.0+	0.1+	2004 08 22	691	0.2+	0.4−
2001 12 27	644	0.1−	0.1−	2002 01 15	704	0.1+	1.1+	2004 09 12	691	0.5−	0.1+
2001 12 27	644	0.4−	0.4−	2002 01 15	704	0.4+	1.0+	2004 09 12	691	0.4−	0.3+
2002 01 09	704	1.0−	0.5−	2002 01 15	704	0.3+	0.6+	2004 09 12	691	0.6−	0.5+

2001 YF$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.05711			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.36779273		ω	315.96438		+0.41714374		−0.81095059					
a	1.9293038		Ω	105.29615		+0.90609672		+0.33603592					
e	0.0761179		i	25.17433		+0.07056800		+0.47899792					
P	2.68		H	16.6	G	0.15		U	3				

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.8+	0.3+	2002 01 08	704	0.3+	0.4−	2002 01 23	704	0.8+	0.2+	1997 10 03	691	0.1+	0.3+	2002 01 08	704	0.2+	0.0	2004 11 04	691	0.2+	0.2−
2001 12 18	704	1.6+	1.0+	2002 01 11	699	0.1+	0.5−	2002 01 23	704	0.3+	0.7+	1997 10 03	691	0.3+	0.2−	2002 01 08	704	0.0	1.1+	2004 11 04	691	0.3+	0.1+
2001 12 18	644	0.9+	0.1−	2002 01 11	699	0.5−	0.1−	2002 01 23	704	0.4+	0.1+	2001 12 15	645	0.1−	0.3−	2002 01 14	704	0.2−	0.8−	2004 11 04	691	0.1+	0.2+
2001 12 18	704	0.4−	0.3+	2002 01 11	699	0.3−	0.6−	2002 02 02	644	0.0	0.0	2001 12 15	645	0.1−	0.2−	2002 01 14	704	0.3+	0.5−				
2001 12 18	644	0.7+	0.3−	2002 01 11	699	0.1+	0.3−	2002 02 02	644	0.0	0.0	2001 12 18	644	0.5+	0.7+	2002 01 14	704	0.0	0.3−				
2001 12 18	644	0.6+	0.1−	2002 01 19	699	(0.2−	2.6−)	2002 02 02	644	0.1+	0.1−												
2001 12 18	704	0.9+	0.3+	2002 01 19	699	0.3+	0.6−	2002 02 21	704	1.3+	0.6+												
2001 12 20	704	0.3−	0.2−	2002 01 19	699	1.0−	0.2+	2002 02 21	704	0.2−	1.1+												
2001 12 20	704	0.4−	0.1+	2002 01 19	699	0.2+	0.4+	2002 02 21	704	0.6−	0.1−												
2001 12 20	704	1.6−	1.0+	2002 01 20	699	0.1−	0.9−	2002 02 21	704	0.1−	0.6+												
2001 12 20	704	0.4−	0.5+	2002 01 20	699	0.1+	0.1+	2002 02 21	704	0.3−	0.3+												
2001 12 20	704	1.0−	0.2+	2002 01 20	699	0.4−	0.3+	2005 03 15	703	0.2−	0.4−												
2001 12 23	608	0.2+	0.8−	2002 01 20	699	0.5−	0.5−	2005 03 15	703	0.5−	1.3+												
2001 12 23	608	0.3−	1.1−	2002 01 21	699	0.3+	0.2+	2005 03 15	703	0.6+	1.7−												
2001 12 23	608	0.1−	0.4+	2002 01 21	699	0.3−	0.0	2005 03 15	703	0.5+	0.2−												
2002 01 08	704	0.1−	0.1−	2002 01 21	699	0.8−	0.4−	2005 03 31	703	0.1+	0.6−												
2002 01 08	704	0.1−	0.4+	2002 01 21	699	0.8−	0.0	2005 03 31	703	1.3−	1.2−												
2002 01 08	704	0.5+	0.1−	2002 01 23	704	0.1+	0.2−	2005 03 31	703	0.2+	1.7+												
2002 01 08	704	0.1−	0.3−	2002 01 23	704	0.0	0.6−	2005 03 31	703	0.4+	0.9+												

2001 YP$_{94}$ = 2004 PZ$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.62228			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.26291857		ω	74.71038		+0.99699655		−0.04751324					
a	2.4131735		Ω	287.98318		+0.01787924		+0.90956922					
e	0.2057296		i	3.68665		+0.07535387		+0.41282724					
P	3.75		H	18.0	G	0.15		U	4				

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	291	0.0	0.1−	2002 01 13	291	0.3+	0.3+	2004 08 07	644	0.2−	0.5+	2000 09 25	691	0.3+	0.5−	2002 01 05	608	0.3+	0.3−	2002 01 14	704	0.4−	0.3+
2001 12 19	291	0.2−	0.2+	2002 01 13	291	0.2+	0.0	2004 08 07	644	0.2−	0.6+	2000 09 25	691	0.1+	0.3−	2002 01 05	608	0.5−	0.3−	2002 02 11	704	1.2−	0.0
2001 12 19	291	0.2−	0.0	2002 01 13	291	0.2−	0.3+	2004 08 07	644	0.2−	0.4+	2000 09 25	691	0.2+	0.4−	2002 01 08	644	0.1+	0.1+	2002 02 11	704	0.2−	0.1+
2001 12 20	291	0.0	0.0	2002 01 21	691	0.2−	0.0	2004 08 09	704	0.2+	0.8−	2001 12 17	704	1.0−	0.7+	2002 01 08	644	0.1+	0.2+	2002 02 11	704	1.4−	0.1−
2001 12 20	291	0.4+	0.1−	2002 01 21	691	0.0	0.5−	2004 08 09	704	0.0	1.1−	2001 12 17	704	0.2−	0.2+	2002 01 08	644	0.2+	0.2+	2004 09 08	644	0.1−	0.2+
2001 12 20	291	0.0	0.2−	2002 01 21	691	0.1−	0.1+	2004 08 09	704	0.3+	0.4+	2001 12 17	704	0.4+	0.9+	2002 01 09	704	0.3−	0.1−	2004 09 08	644	0.3−	0.1−
												2001 12 20	704	0.4+	0.1+	2002 01 09	704	0.4−	1.4−	2004 09 08	644	0.3−	0.3−
												2001 12 20	704	0.3+	1.1−	2002 01 09	704	0.1−	0.0	2004 10 21	704	1.2+	1.3+
												2001 12 20	704	0.1+	0.2−	2002 01 09	704	0.4+	0.7+	2004 10 21	704	0.3−	0.1−
												2001 12 20	704	1.2+	0.6−	2002 01 14	704	0.7+	0.4−	2004 10 21	704	0.5−	0.1−
												2002 01 05	608	0.2−	0.4+	2002 01 14	704	1.3+	0.0				

2001 YQ$_{95}$ = 1997 SU$_{9}$ = 2004 TX$_{255}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 23333; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.52408			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.28536356		ω	112.94779		+0.02611704		−0.99956964					
a	2.2849167		Ω	335.54426		+0.90494460		+0.02931787					
e	0.1295566		i	1.84908		+0.42472718		−0.00100124					
P	3.45		H	17.9	G	0.15		U	4				

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.1+	0.3−	2001 12 18	644	0.3+	0.5+	2002 01 14	704	0.4+	0.5+	2001 12 18	704	1.1−	0.9−	2002 01 09	691	0.2−	1.0−	2002 02 08	644	0.1+	0.1−
1997 09 28	691	0.3−	0.1−	2001 12 18	644	0.0	0.4+	2004 10 09	691	0.1−	0.1+	2001 12 18	704	0.5−	1.0−	2002 01 09	691	0.2+	0.9−	2005 05 11	644	0.5+	0.1−
1997 09 28	691	0.0	0.2−	2001 12 19	644	0.2−	0.3+	2004 10 09	691	0.1+	0.0	2001 12 18	704	0.2+	0.3+	2002 01 09	691	0.1+	0.9−	2005 05 11	644	0.3+	0.3−
1997 09 29	691	0.1−	0.2−	2001 12 19	644	0.0	0.5+	2004 10 09	704	0.0	0.4+	2001 12 20	704	0.1−	0.9+	2002 01 09	608	0.0	0.6−	2005 05 11	703	0.6+	0.3+
1997 09 29	691	0.4−	0.0	2001 12 19	644	0.1+	0.6+	2004 10 09	691	0.0	0.1−												
1997 09 29	691	0.1+	0.1−	2001 12 19	704	0.7+	0.5−	2004 10 09	704	1.1−	0.7+												
1997 10 01	691	0.2+	0.1−	2001 12 19	704	0.8−	0.4−	2004 10 09	704	0.4−	0.1−												
1997 10 01	691	0.1+	0.0	2001 12 19	704	1.3−	1.7−	2004 10 13	691	0.1−	0.2+												
1997 10 01	691	0.1+	0.2−	2002 01 08	704	0.2−	0.1+	2004 10 13	691	0.3+	0.0												
1997 10 03	691	0.4+	0.2−	2002 01 08	704	0.3+	0.1−	2004 10 13	691	0.1+	0.1−												

2001 YJ$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.07192			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.22538724		ω	336.99740		−0.76880838		−0.63945657					
a	2.6741340		Ω	163.24785		+0.58957523		−0.71204637					
e	0.0762319		i	1.07001		+0.24765848		−0.28997459					
P	4.37		H	16.6	G	0.15		U	1				

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 01 12	704	0.1−	0.7−	2002 01 21	691	0.0	0.1−	2002 01 08	704	0.2+	0.0	2004 11 04	691	0.2+	0.2−
2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 01 12	704	0.1+	0.4+	2002 01 21	691	0.1+	0.0	2002 01 08	704	0.0	1.1+	2004 11 04	691	0.3+	0.1+
2001 12 17	704	0.6+	0.6−	2002 01 12	691	0.1−	0.9+	2002 02 09	704	0.3+	0.3−	2002 01 14	704	0.2−	0.8−	2004 11 04	691	0.1+	0.2+
2001 12 17	704	0.5+	0.6−	2002 01 12	691	0.2−	1.1+	2002 02 09	704	0.3−	0.2−	2002 01 14	704	0.3+	0.5−				
2001 12 17	704	0.1−	0.4−	2002 01 12	691	0.3−	1.1+	2002 02 09	704	0.1−	0.7+	2002 01 14	704	0.0	0.3−				
2001 12 17	644	0.5+	0.5+	2002 01 15	704	0.5+	0.9−	2002 02 09	704	0.5−	0.4+								
2001 12 17	704	0.4−	0.2+	2002 01 15	704	0.0	1.4−	2002 02 11	704	0.9−	0.1+								
2001 12 17	644	0.6+	0.5+	2002 01 15	704	0.2+	1.1−	2002 02 11	704	0.7−	0.4+								
2001 12 17	644	0.7+	0.6+	2002 01 15	704	0.1+	1.5−	2002 02 11	704	0.5−	0.2−								
2001 12 17	704	0.2+	0.7−	2002 01 15	704	0.3+	1.3−	2003 05 29	291	0.1+	0.3+								
2001 12 20	704	0.8+	1.0+	2002 01 19	704	0.2+	0.4−	2003 05 29	291	0.1+	0.6+								
2001 12 20	704	0.2+	1.0+	2002 01 19	704	0.2+	1.2+	2003 05 29	291	0.2+	0.5+								
2001 12 20	704	1.1−	1.4+	2002 01 19	704	1.1−	0.7+	2004 08 20	691	0.3−	0.6+								
2001 12 20	704	0.4+	0.7+	2002 01 19	704	0.2−	0.3+	2004 08 20	691	0.2−	0.4+								
2002 01 12	704	0.4+	0.6−	2002 01 21	691	0.1+	0.1−	2004 08 20	691	0.1−	0.4+								

2001 YQ$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.20336			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.25862321		ω	239.39849		−0.52097422		−0.85093437					
a	2.4398196		Ω	242.14638		+0.80681078		−0.46526623					
e	0.0404221		i	4.34967		+0.27864355		−0.24379914					
P	3.81		H	16.4	G	0.15		U	4				

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	691	0.3+	0.5−	2002 01 05	608	0.3+	0.3−	2002 01 14	704	0.4−	0.3+	2001 12 18	704	0.1+	0.3−	2002 01 14	704	0.4+	0.5+	2004 10 09	691	0.1−	0.1+
2000 09 25	691	0.1+	0.3−	2002 01 05	608	0.5−	0.3−	2002 02 11	704	1.2−	0.0	2001 12 18	704	0.3+	0.5+	2002 01 14	704	0.4+	0.5+	2004 10 09	691	0.1+	0.0
2000 09 25	691	0.2+	0.4−	2002 01 08	644	0.1+	0.1+	2002 02 11	704	0.2−	0.1+	2001 12 18	704	0.0	0.4+	2004 10 09	691	0.1−	0.1+	2004 10 09	704	0.0	0.4+
2001 12 17	704	1.0−	0.7+	2002 01 08	644	0.1+	0.2+	2002 02 11	704	1.4−	0.1−	2001 12 19	644	0.2−	0.3+	2004 10 09	691	0.1+	0.0	2004 10 09	691	0.0	0.1−
2001 12 17	704	0.2−	0.2+	2002 01 08	644	0.2+	0.2+	2004 09 08	644	0.1−	0.2+	2001 12 19	644	0.0	0.5+	2004 10 09	704	0.0	0.4+				
2001 12 17	704	0.4+	0.9+	2002 01 09	704	0.3−	0.1−	2004 09 08	644	0.3−	0.1−	2001 12 19	644	0.1+	0.6+	2004 10 09	691	0.0	0.1−				
2001 12 20	704	0.4+	0.1+	2002 01 09	704	0.4−	1.4−	2004 09 08	644	0.3−	0.3−	2001 12 19	704	0.7+	0.5−	2004 10 09	704	1.1−	0.7+				
2001 12 20	704	0.3+	1.1−	2002 01 09	704	0.1−	0.0	2004 10 21	704	1.2+	1.3+	2001 12 19	704	0.8−	0.4−	2004 10 09	704	0.4−	0.1−				
2001 12 20	704	0.1+	0.2−	2002 01 09	704	0.4+	0.7+	2004 10 21	704	0.3−	0.1−	2001 12 19	704	1.3−	1.7−	2004 10 13	691	0.1−	0.2+				
2001 12 20	704	1.2+	0.6−	2002 01 14	704	0.7+	0.4−	2004 10 21	704	0.5−	0.1−	2002 01 08	704	0.2−	0.1+	2004 10 13	691	0.3+	0.0				
2002 01 05	608	0.2−	0.4+	2002 01 14	704	1.3+	0.0					2002 01 08	704	0.3+	0.1−	2004 10 13	691	0.1+	0.1−				

2001 YP$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.37634			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.38724812		ω	60.20411		−0.90612936		−0.15623208					
a	1.8641313		Ω	108.34198		+0.06173392		−0.96818645					
e	0.0797466		i	24.46464		+0.41847163		−0.19546493					
P	2.55		H	17.5	G	0.15		U	3				

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	1.1−	0.9−	2002 01 09	691	0.2−	1.0−	2002 02 08	644	0.1+	0.1−	2001 12 18	704	0.5−	1.0−	2002 01 09	691	0.2+	0.9−	2005 05 11	644	0.5+	0.1−
2001 12 18	704	0.2+	0.3+	2002 01 09	691	0.1+	0.9−	2005 05 11	644	0.3+	0.3−	2001 12 20	704	0.1−	0.9+	2002 01 09	608	0.0	0.6−	2005 05 11	703	0.6+	0.3+

2001 12 20	704	0.5−	0.9+	2002 01 09	608	0.0	0.5−	2005 05 11	703	0.1−	0.3+
2001 12 20	704	0.5−	0.8+	2002 01 09	608	0.7−	0.3−	2005 05 11	644	0.5+	0.2+
2001 12 20	704	0.2−	0.7+	2002 01 09	608	0.6−	0.0	2005 05 11	703	0.6−	1.2−
2002 01 05	608	0.6−	0.0	2002 01 09	608	0.1−	0.3+	2005 05 11	703	0.1−	0.2−
2002 01 05	608	0.7−	0.0	2002 01 09	608	0.6−	0.2+	2005 05 12	644	0.6+	0.0
2002 01 05	608	0.9−	0.0	2002 01 14	704	0.7+	0.2+	2005 05 12	644	0.5+	0.1−
2002 01 05	608	0.8−	0.4+	2002 01 14	704	0.9+	0.4+	2005 05 12	644	0.9+	0.3−
2002 01 05	608	0.5−	0.9+	2002 01 14	704	1.1+	0.4+	2005 05 30	703	0.4−	0.7+
2002 01 05	608	0.0	0.3+	2002 01 14	704	1.4+	0.5+	2005 05 30	703	0.0	0.1−
2002 01 07	644	0.1−	0.1+	2002 01 17	644	0.2+	0.2−	2005 05 30	703	1.2−	0.7+
2002 01 07	644	0.1+	0.1+	2002 01 17	644	0.4+	0.4−	2005 05 30	703	0.6+	0.2−
2002 01 07	644	0.2+	0.3+	2002 01 17	644	0.5+	0.3−	2005 06 07	703	1.0+	1.0−
2002 01 08	704	0.3+	0.1+	2002 02 03	644	0.2−	0.0	2005 06 07	703	0.0	0.6+
2002 01 08	704	0.2+	0.1−	2002 02 03	644	0.1+	0.1+	2005 06 07	703	1.0−	0.6+
2002 01 08	704	0.1+	0.0	2002 02 03	644	0.1+	0.1+	2005 06 07	703	0.4−	0.1−
2002 01 08	704	0.6+	0.1+	2002 02 08	644	0.2−	0.2+				
2002 01 08	704	0.8+	0.3−	2002 02 08	644	0.0	0.3+				

2001 YZ$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	303.53319		(2000.0)			
n	0.24115812	ω	334.95864		+0.18528040	−0.94433917
a	2.5562390	Ω	103.40591		+0.94209184	+0.09200921
e	0.0973456	i	16.22740		+0.27952484	+0.31584463
P	4.09	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.4+	0.3−	2002 01 11	699	0.3+	0.9−	2002 02 08	704	0.1+	0.4−
2001 12 18	704	0.5−	0.1−	2002 01 11	699	0.3−	0.0	2002 02 08	704	0.2−	0.4+
2001 12 18	704	0.3+	0.1+	2002 01 20	699	0.1−	0.1+	2002 02 08	704	0.1+	0.0
2001 12 18	704	0.1+	0.8−	2002 01 20	699	0.4−	0.0	2002 02 08	704	0.6−	0.2+
2001 12 20	704	0.4+	0.4−	2002 01 20	699	0.9−	0.3+	2003 04 08	291	0.1−	0.1−
2001 12 20	704	0.2+	0.3−	2002 01 20	699	0.6+	0.1−	2003 04 08	291	0.3−	0.3−
2001 12 20	704	1.0−	0.3+	2002 01 21	704	1.0+	0.6+	2003 04 08	291	0.3−	0.4−
2001 12 20	704	0.5+	0.0	2002 01 21	704	0.8+	1.5+	2003 05 01	691	0.9+	1.3+
2002 01 07	699	0.1−	0.2−	2002 01 21	704	0.3+	0.9+	2003 05 01	691	1.1+	1.0+
2002 01 07	699	0.1+	0.1−	2002 01 21	704	0.5+	0.8+	2003 05 01	691	1.1+	1.0+
2002 01 07	699	0.1+	0.2−	2002 01 21	704	0.6+	0.8+	2003 05 12	608	0.8−	0.3−
2002 01 07	699	0.8−	0.7−	2002 02 03	699	0.0	0.2+	2003 05 12	608	0.7−	0.6−
2002 01 08	704	0.5+	0.3−	2002 02 03	699	0.7−	0.0	2003 05 12	608	0.6−	0.1−
2002 01 08	704	0.3+	0.4−	2002 02 03	699	0.7−	0.6+	2004 09 18	E12	0.8+	0.6+
2002 01 08	704	0.6+	0.4−	2002 02 03	699	0.6+	0.7+	2004 09 18	E12	0.4−	0.6+
2002 01 08	704	0.4+	0.4−	2002 02 03	644	0.7−	0.1+	2004 09 18	E12	0.1+	0.0
2002 01 08	704	0.9+	0.5+	2002 02 03	644	0.4−	0.3+	2004 09 18	E12	0.7−	0.5+
2002 01 11	699	0.0	0.2+	2002 02 03	644	0.3−	0.1+				
2002 01 11	699	1.1−	0.2−	2002 02 08	704	0.9−	0.1−				

2001 YG$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	251.66815		(2000.0)			
n	0.20405844	ω	293.93072		+0.62880457	−0.76883202
a	2.8573691	Ω	116.59478		+0.75227482	+0.56372077
e	0.0658401	i	7.46658		+0.19669117	+0.30185464
P	4.83	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	807	0.1−	0.2−	2001 12 11	704	0.6+	0.5−	2001 12 20	644	0.2+	0.3+
2000 07 29	807	0.1−	0.8+	2001 12 11	704	0.1+	0.4−	2003 03 25	644	0.2−	0.3−
2001 11 17	704	0.8−	0.3+	2001 12 11	704	0.4+	0.4−	2003 03 25	644	0.2−	0.3−
2001 11 17	704	1.0−	1.2+	2001 12 18	644	0.0	0.1+	2003 03 25	644	0.2+	0.5−
2001 11 17	704	0.1−	0.1+	2001 12 18	644	0.3−	0.1+	2003 04 08	691	0.1+	0.8+
2001 11 17	704	0.3+	0.5−	2001 12 18	644	0.2−	0.6+	2003 04 08	691	0.4+	0.4+
2001 12 11	704	0.1+	0.4−	2001 12 20	644	0.2+	0.3+	2003 04 08	691	0.0	0.7+
2001 12 11	704	0.2+	0.7−	2001 12 20	644	0.2+	0.5+				

2001 YJ$_{115}$ = 2004 RN$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	304.53925		(2000.0)			
n	0.27718546	ω	82.72584		−0.51299878	−0.85760329
a	2.3296415	Ω	38.21023		+0.76227252	−0.47481190
e	0.0979572	i	3.40398		+0.39468071	−0.19766199
P	3.56	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 10 05	910	0.9+	0.6+	2001 12 24	291	0.4−	0.1+	2002 03 04	644	0.2−	0.1−
1997 10 05	910	0.7+	0.4+	2001 12 24	291	0.4−	0.1+	2004 09 07	691	0.1−	0.1−
1997 10 05	910	0.9+	0.5+	2001 12 24	291	0.4−	0.1+	2004 09 07	691	0.3−	0.2−
1997 10 31	704	(2.6+	0.3−)	2001 12 25	691	0.2−	0.3−	2004 09 07	691	0.2−	0.3−
1997 10 31	704	(1.2+	3.0+)	2001 12 25	691	0.3−	0.3−	2004 09 13	644	0.1−	0.2−
1997 10 31	704	0.7+	1.7+	2001 12 25	691	0.2−	0.2−	2004 09 13	644	0.0	0.0
1997 10 31	704	(0.7+	2.7+)	2002 01 08	704	0.3+	0.4−	2004 09 13	644	0.3−	0.1−
1997 11 06	704	0.0	0.6+	2002 01 08	704	0.0	0.0	2004 09 17	691	0.2−	0.3−
1997 11 06	704	1.1−	0.1+	2002 01 08	704	0.2+	0.3−	2004 09 17	691	0.1−	0.3−
1997 11 06	704	1.3−	0.1−	2002 01 08	704	0.2+	0.8−	2004 09 17	691	0.3−	0.1−
1997 11 06	704	1.8−	0.7−	2002 01 08	704	0.1+	1.2−	2004 09 22	704	0.2+	0.5+
1997 11 23	691	0.3+	0.5−	2002 01 11	699	0.2−	0.1−	2004 09 22	704	0.5−	0.8+
1997 11 23	691	0.1+	0.4−	2002 01 11	699	0.1+	0.5−	2004 09 22	704	1.4+	1.2+
1997 11 23	691	0.1+	0.7−	2002 01 11	699	0.2+	0.1−	2004 09 22	704	1.3+	1.7+
1997 12 05	691	0.4+	0.3−	2002 01 11	699	0.4−	0.3−	2004 10 07	699	1.0+	0.1−
1997 12 05	691	0.3+	1.5−	2002 01 17	644	0.0	0.3+	2004 10 07	699	0.5−	0.6+
1997 12 05	691	0.5+	0.1−	2002 01 17	644	0.1−	0.0	2004 10 07	699	0.1−	0.5−
2001 12 17	704	1.2+	0.9+	2002 01 17	644	0.3−	0.1+	2004 10 07	699	0.7−	0.0
2001 12 17	704	(2.4+	1.4+)	2002 01 20	699	0.4−	0.1+	2004 10 09	704	0.7−	0.2−
2001 12 17	704	(2.5+	0.2+)	2002 01 20	699	0.1+	0.1−	2004 10 09	704	0.4−	0.3−
2001 12 17	704	(2.4+	1.0+)	2002 01 20	699	0.0	0.3−	2004 10 09	704	0.8+	0.5−
2001 12 18	644	0.4+	0.2+	2002 01 20	699	0.3−	0.2+	2004 10 09	704	0.6+	0.1+
2001 12 18	644	0.2+	0.0	2002 02 04	644	0.1+	0.1+	2004 10 09	704	0.2−	0.3+
2001 12 18	644	0.4+	0.1−	2002 02 04	644	0.3+	0.2+	2004 10 14	704	1.8−	1.6−
2001 12 20	691	0.3−	0.2−	2002 02 04	644	0.1+	0.1−	2004 10 14	704	0.2+	0.7−
2001 12 20	691	0.0	0.9+	2002 02 08	704	0.7+	0.8+	2004 10 14	704	0.2−	0.1+
2001 12 20	691	1.3+	0.2+	2002 02 08	704	0.0	0.7+	2004 10 15	G96	0.4−	0.6−
2001 12 21	704	0.4+	0.4−	2002 02 08	704	0.3−	0.5+	2004 10 15	G96	0.3−	0.6−
2001 12 21	704	1.6+	1.4+	2002 02 08	704	0.5−	0.4+	2004 10 15	G96	0.2−	0.6−
2001 12 21	704	0.7+	0.1+	2002 02 12	704	0.3−	0.1−	2004 10 15	G96	0.3−	0.6−
2001 12 21	704	0.4+	0.1+	2002 02 12	704	0.2+	0.9−	2004 10 17	704	1.0+	1.0−
2001 12 21	704	0.3+	0.4+	2002 02 12	704	0.1+	0.3+	2004 10 17	704	0.5−	0.7+
2001 12 22	691	0.7−	0.0	2002 02 12	704	0.5−	0.5+	2004 10 17	704	0.9+	0.5+
2001 12 22	691	0.5−	0.1+	2002 02 12	704	1.1+	0.7−	2004 10 20	704	0.1+	0.1+
2001 12 22	691	0.5−	0.0	2002 02 20	704	0.0	0.7+	2004 10 20	704	0.3−	0.0
2001 12 23	691	0.6−	0.2+	2002 02 20	704	0.2−	0.6−	2004 10 20	704	1.0+	0.5−
2001 12 23	691	0.7−	0.1+	2002 02 20	704	0.6+	0.6−	2004 10 20	704	0.3+	0.4+
2001 12 23	691	0.9−	0.0	2002 02 20	704	0.4+	0.3−	2004 10 20	704	0.4+	0.9+
2001 12 24	691	0.3−	0.1−	2002 02 20	704	0.2−	0.7+	2004 11 18	704	0.6−	0.8+
2001 12 24	691	0.3−	0.4−	2002 03 04	644	0.4−	0.0	2004 11 18	704	0.3+	0.1+
2001 12 24	691	0.1−	0.5−	2002 03 04	644	0.1−	0.2+	2004 11 18	704	0.5−	1.2+

2001 YL$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	255.19392		(2000.0)			
n	0.17624007	ω	286.62879		+0.78424368	−0.55577449
a	3.1506460	Ω	107.94504		+0.61951000	+0.72592267
e	0.2471435	i	16.85340		−0.03419360	+0.40515551
P	5.59	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	1.3−	1.4−	2002 02 06	704	0.4−	0.1−	2002 02 12	704	0.8−	0.3−
2001 12 18	704	0.0	0.4−	2002 02 06	704	0.4−	0.3+	2002 02 12	704	1.2+	0.5−
2001 12 18	704	0.3−	0.2−	2002 02 06	704	1.4+	1.2−	2005 06 12	691	0.1−	0.3+
2001 12 18	704	0.2−	0.4−	2002 02 08	704	0.5−	1.1−	2005 06 12	691	0.0	0.3−
2001 12 18	704	0.6−	0.3+	2002 02 08	704	0.4−	1.2+	2005 06 12	691	0.2−	0.1+
2001 12 21	704	0.1+	0.3+	2002 02 08	704	0.6−	0.3+	2005 06 13	G96	0.2+	0.0

2001 12 21	704	0.8+	1.0+	2002 02 08	704	0.2−	0.4−	2005 06 13	G96	0.0	0.1+		
2001 12 21	704	1.7+	1.8+	2002 02 09	704	0.3+	0.0	2005 06 16	691	0.1−	0.1−		
2002 01 12	608	0.2+	0.6−	2002 02 09	704	0.4+	1.4+	2005 06 16	691	0.1+	0.2−		
2002 01 12	608	0.5−	0.4−	2002 02 09	704	0.8+	1.2+	2005 06 16	691	0.0	0.2−		
2002 01 12	608	0.2+	0.8−	2002 02 12	704	0.3−	0.3+						
2002 02 06	704	0.2−	0.7+	2002 02 12	704	0.5−	1.0−						

2001 YA$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.53659		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21813684	ω	346.82684		+0.98209786	+0.18833881	
a	2.7330655	Ω	2.32591		−0.16405381	+0.86430991	
e	0.1273099	i	4.95375		−0.09257504	+0.46636559	
P	4.52	H	15.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.5+	0.0	2001 12 17	704	0.6−	0.2+	2002 01 08	704	0.1+	0.6+		
2001 12 09	704	0.2+	0.3−	2001 12 17	704	0.1+	0.5−	2002 01 08	704	0.3+	1.0+		
2001 12 09	704	0.1+	0.4−	2001 12 22	704	0.4−	0.2−	2003 03 24	691	0.2−	0.1−		
2001 12 09	704	0.7+	0.5+	2001 12 22	704	0.3−	0.0	2003 03 24	691	0.1−	0.1−		
2001 12 09	704	0.1−	0.5−	2001 12 22	704	0.1+	1.3−	2003 03 24	691	0.0	0.2−		
2001 12 17	704	0.4−	0.1−	2001 12 22	704	0.0	0.1−	2003 04 05	691	0.0	0.0		
2001 12 17	704	0.3+	0.6+	2001 12 22	704	0.2−	0.5−	2003 04 05	691	0.0	0.1+		
2001 12 17	704	0.2−	0.1−	2002 01 08	704	0.2−	1.1+	2003 04 05	691	0.1+	0.1+		

2001 YS$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.01563		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26871605	ω	66.48924		−0.52201564	−0.84767770	
a	2.3783384	Ω	55.31496		+0.73460277	−0.50315988	
e	0.0970417	i	6.60359		+0.43342640	−0.16814476	
P	3.67	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	645	0.0	0.0	2002 01 05	699	0.5+	0.2−	2002 01 11	699	0.3+	0.1−		
2001 12 15	645	0.0	0.0	2002 01 05	699	1.7+	0.1+	2002 02 08	704	0.9−	0.2+		
2001 12 17	704	0.4+	1.1−	2002 01 05	699	1.3−	0.4−	2002 02 08	704	0.5+	0.1−		
2001 12 17	704	0.4+	0.3−	2002 01 05	699	0.6+	0.4+	2002 02 08	704	0.1−	0.3−		
2001 12 17	704	0.4−	0.9−	2002 01 08	704	0.2−	0.6+	2004 09 14	699	0.4−	0.4−		
2001 12 17	704	0.4−	0.1+	2002 01 08	704	0.8−	0.3+	2004 09 14	699	1.8−	0.7−		
2001 12 17	704	0.4−	0.7−	2002 01 08	704	0.1−	1.2+	2004 09 14	699	0.3−	0.4−		
2001 12 22	704	0.4−	0.1+	2002 01 08	704	0.5+	1.1+	2004 09 14	699	1.1+	0.4+		
2001 12 22	704	0.3+	0.9−	2002 01 11	699	0.3+	0.2−	2004 10 07	704	0.8+	0.3−		
2001 12 22	704	0.3−	0.4+	2002 01 11	699	0.2−	0.9−	2004 10 07	704	0.3−	0.3+		
2001 12 22	704	0.8−	0.1+	2002 01 11	699	0.7−	0.3+	2004 10 07	704	0.7+	1.4+		

2001 YL$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.65425		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21343021	ω	309.40013		+0.97898730	+0.16608614	
a	2.7730995	Ω	41.43258		−0.08264706	+0.85358396	
e	0.2222463	i	10.29984		−0.18642247	+0.49377102	
P	4.62	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 12 09	704	0.0	0.4−	2002 01 08	704	0.4+	0.2+		
1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 12 09	704	0.5−	0.1−	2002 01 08	704	0.8−	1.3+		
2001 11 11	704	0.5−	0.3+	2001 12 09	704	0.6+	0.7−	2004 05 14	691	0.2+	0.4+		
2001 11 11	704	0.6−	1.3−	2001 12 18	704	0.6+	0.1−	2004 05 14	691	0.2+	0.2+		
2001 11 11	704	0.1−	0.2−	2001 12 18	704	0.5+	0.2+	2004 05 14	691	0.1−	0.3+		
2001 11 11	704	0.2+	0.3+	2001 12 18	704	1.4+	0.1−	2004 05 23	926	0.0	0.3+		
2001 11 11	704	0.4−	0.0	2001 12 18	704	0.9+	0.9+	2004 05 23	926	0.1−	0.0		
2001 11 24	704	0.5+	0.3−	2001 12 22	704	0.5−	0.3−	2004 05 23	926	0.2+	0.0		
2001 11 24	704	0.1−	0.1−	2001 12 22	704	0.9−	1.1+	2005 06 07	E12	0.2−	0.2+		
2001 11 24	704	0.1+	0.1+	2001 12 22	704	0.9−	0.5+	2005 06 07	E12	0.2+	0.1−		
2001 12 09	704	0.1+	0.2+	2001 12 22	704	0.6−	0.3+	2005 06 07	E12	0.2+	0.4+		
2001 12 09	704	0.2−	0.3−	2002 01 08	704	0.1+	0.7+	2005 06 07	E12	0.7−	0.5+		

2001 YT$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.89043		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17723853	ω	145.74227		+0.35259081	−0.89731714	
a	3.1388022	Ω	282.33888		+0.78614553	+0.43794920	
e	0.1469368	i	15.77140		+0.50759721	−0.05497671	
P	5.56	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	704	0.2+	0.7+	2001 12 20	704	0.1−	0.1+	2002 02 06	704	1.0−	1.0+		
2001 10 25	704	0.4−	0.3+	2001 12 20	704	0.7+	1.1−	2002 02 06	704	0.2−	1.1+		
2001 10 25	704	0.7−	0.6+	2001 12 20	704	0.3+	0.0	2002 02 06	704	0.0	0.7+		
2001 10 25	704	0.7−	1.3+	2001 12 22	704	0.3+	0.4+	2002 02 06	704	0.4+	0.6+		
2001 10 25	704	1.7−	1.0+	2001 12 22	704	0.9+	0.5−	2005 06 03	691	0.0	0.0		
2001 12 09	704	(4.1−	0.4+)	2001 12 22	704	0.6+	0.8−	2005 06 03	691	0.3+	0.1+		
2001 12 09	704	(4.1−	1.0+)	2001 12 22	704	0.3+	0.5−	2005 06 03	691	0.5+	0.5−		
2001 12 09	704	(4.1−	1.1+)	2001 12 22	704	0.2+	0.5−	2005 06 08	691	0.3+	0.0		
2001 12 09	704	(3.8−	2.2+)	2002 01 08	704	0.7+	0.1−	2005 06 08	691	0.3+	0.2−		
2001 12 09	704	(3.6−	1.3+)	2002 01 08	704	0.3−	0.8−	2005 06 08	691	0.1−	0.2−		
2001 12 20	649	0.1+	0.4−	2002 01 08	704	0.0	0.5−	2005 06 12	691	0.1+	0.0		
2001 12 20	649	0.1+	0.4−	2002 01 08	704	0.7−	0.0	2005 06 12	691	0.2+	0.3−		
2001 12 20	649	0.0	0.4−	2002 01 08	704	0.2+	0.1−	2005 06 12	691	0.1+	0.2−		
2001 12 20	649	0.1−	0.6−	2002 01 15	704	0.0	0.8−	2005 06 14	G96	0.1+	0.0		
2001 12 20	649	0.1+	0.4−	2002 01 15	704	0.2+	0.1+	2005 06 14	G96	0.1−	0.1+		
2001 12 20	704	1.2+	0.5−	2002 01 15	704	0.3−	0.3+	2005 06 14	G96	0.2−	0.0		
2001 12 20	704	0.1+	0.7+	2002 02 06	704	0.9−	0.3+	2005 06 14	G96	0.4−	0.1+		

2001 YV$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.66936		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16021370	ω	3.08987		+0.59115207	−0.80438465	
a	3.3573990	Ω	50.68001		+0.73835404	+0.51016240	
e	0.0375482	i	4.38871		+0.32461137	+0.30446618	
P	6.15	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	691	0.4−	0.7+	2001 12 23	691	0.5−	0.3−	2003 03 26	691	0.3+	0.1+		
2000 11 29	691	0.5−	1.0+	2001 12 24	291	0.4−	0.2+	2003 03 26	691	0.0	0.3+		
2000 11 29	691	0.3−	1.1+	2001 12 24	291	0.2−	0.4−	2003 04 01	649	0.1+	0.2+		
2001 12 20	691	0.0	0.1+	2001 12 24	291	0.4+	0.1+	2003 04 01	649	0.0	0.4+		
2001 12 20	691	0.2+	0.1+	2002 02 07	291	0.5+	0.1+	2003 04 01	649	0.2+	0.0		
2001 12 20	691	0.3+	0.0	2002 02 07	291	0.3+	0.0	2004 06 14	704	0.8+	1.1+		
2001 12 23	691	0.3−	0.1+	2002 02 07	291	0.2+	0.1+	2004 06 14	704	0.5+	0.3+		
2001 12 23	691	0.5−	0.3−	2003 03 26	691	0.0	0.2+	2004 06 14	704	0.8−	0.4+		

2001 YF$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.52727		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23827435	ω	164.89024		−0.99641106	+0.04944208	
a	2.5768226	Ω	18.36378		−0.08015432	−0.81202101	
e	0.2010818	i	12.59626		+0.02720815	−0.58153019	
P	4.14	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	691	0.3+	0.3+	2001 12 20	644	0.2+	0.3+	2002 01 06	704	0.3+	1.8+		
2000 10 01	691	0.4+	0.3+	2001 12 20	644	0.6+	0.3+	2002 01 06	704	0.1−	0.2−		
2000 10 01	691	0.5+	0.2+	2001 12 23	704	0.8−	0.8+	2002 01 06	704	0.0	0.3+		
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2001 12 23	704	0.6+	0.3−	2002 01 06	704	0.1−	1.5+		
2000 10 02	645	0.0	0.0	2001 12 23	704	0.6−	0.0	2002 02 02	644	0.0	1.3−		
2001 12 20	644	0.1+	1.1−	2001 12 23	644	0.2−	0.2−	2002 02 02	644	0.2+	1.1−		
2001 12 20	644	0.6+	0.7−	2001 12 23	704	0.7−	0.5+	2002 02 02	644	0.2+	1.0−		

2001 12 20	644	0.1+	0.4+	2001 12 23	644	0.3−	0.1+	
2001 12 20	644	0.1+	0.6−	2001 12 23	644	0.1−	0.2+	

2001 YP$_{146}$ = 2000 QQ$_{245}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.48679		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17372659	ω	69.38892		+0.58575566		−0.81026642
a	3.1809623	Ω	344.70962		+0.71430937		+0.52714500
e	0.1063875	i	4.11810		+0.38295225		+0.25609858
P	5.67	H	16.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	807	0.1+	0.0	2001 12 18	704	0.1+	0.4−	2001 12 19	704	1.0−	0.3−
2000 08 25	807	0.1+	0.1+	2001 12 18	704	0.1+	1.4−	2001 12 19	704	0.8−	0.6+
2000 08 31	691	0.1−	0.1−	2001 12 18	704	0.7+	0.5−	2001 12 19	704	(2.2−	0.8+)
2000 08 31	691	0.1+	0.1−	2001 12 18	704	1.0−	0.2+	2001 12 20	644	0.7+	0.1+
2000 08 31	691	0.1−	0.0	2001 12 19	704	(1.7−	2.7+)	2001 12 20	644	0.8+	0.2+
2001 12 18	704	1.1+	0.5+	2001 12 19	704	1.2−	0.7+	2001 12 20	644	0.5+	0.3+

2001 YX$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.77415		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18084801	ω	101.41391		−0.10606436		−0.99421990
a	3.0968980	Ω	354.59091		+0.82951837		−0.07923723
e	0.1152623	i	10.17170		+0.54831526		−0.07244476
P	5.45	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	699	0.4+	0.3+	2001 12 19	644	0.3−	1.1+	2002 01 14	644	0.1−	0.2+
2000 09 26	699	0.3+	0.2−	2001 12 19	644	0.1−	1.0+	2002 02 03	644	0.2−	0.0
2000 09 26	699	0.3−	0.1+	2001 12 22	704	0.1+	0.2−	2002 02 03	644	0.0	0.3−
2000 09 26	699	1.3−	0.6+	2001 12 22	704	0.5+	1.4−	2002 02 03	644	0.1−	0.1+
2000 10 05	691	0.4+	0.2−	2001 12 22	704	0.4−	1.4−	2002 02 13	644	0.2+	0.2+
2000 10 05	691	0.2+	0.3−	2001 12 22	704	0.5+	0.7−	2002 02 13	644	0.1+	0.3+
2000 10 05	691	0.2+	0.3−	2002 01 14	644	0.1+	0.2−	2002 02 13	644	0.1−	0.1+
2001 12 19	644	0.2−	1.1+	2002 01 14	644	0.1+	0.1+				

2001 YC$_{155}$ = 2004 NH$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.54603		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22943300	ω	249.85275		−0.80541930		+0.57649047
a	2.6426042	Ω	324.94779		−0.41353382		−0.71299342
e	0.0405910	i	13.87138		−0.42460515		−0.39912294
P	4.30	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.0	0.1+	2003 03 23	644	0.2+	0.3+	2004 08 22	E12	0.3−	0.0
2000 08 31	704	0.4−	0.4−	2003 03 23	644	0.1+	0.3+	2004 08 22	E12	0.3−	0.1+
2000 08 31	704	0.9+	0.3−	2003 04 30	704	0.4−	0.1−	2004 08 22	E12	0.6−	0.5−
2000 08 31	704	0.5+	1.0−	2003 04 30	704	0.7−	0.5−	2004 08 22	E12	0.4+	0.2+
2001 12 20	644	0.3−	0.5+	2003 04 30	704	0.2+	0.6−	2004 08 22	E12	0.5−	0.7+
2001 12 20	644	0.1+	0.3+	2003 04 30	704	0.0	0.2−	2004 08 22	E12	0.1+	0.1−
2001 12 20	644	0.1−	0.8+	2003 04 30	704	0.1−	0.4−	2004 08 22	E12	0.1−	0.6−
2001 12 23	704	0.1+	0.1+	2004 07 11	704	0.5+	0.9+	2004 08 22	E12	0.2−	0.4+
2001 12 23	704	0.0	1.0−	2004 07 11	704	0.5−	1.0+	2004 09 07	704	0.4−	0.5−
2001 12 23	704	0.3−	1.4−	2004 07 11	704	0.5+	0.8−	2004 09 07	704	0.1+	0.9+
2001 12 23	704	0.0	0.4−	2004 07 11	704	0.1−	0.2−	2004 09 07	704	0.0	0.3−
2002 01 06	704	0.3+	0.2+	2004 08 03	E12	0.3+	0.1+	2004 09 09	704	0.4+	0.4+
2002 01 06	704	0.1−	0.2+	2004 08 03	E12	0.3−	0.2−	2004 09 09	704	0.8−	0.0
2002 01 06	704	0.1−	0.6+	2004 08 03	E12	0.7+	1.2+	2004 09 09	704	0.0	1.1−
2002 01 06	704	0.3+	0.6+	2004 08 03	E12	0.0	0.2−	2004 09 09	704	1.3+	1.6−
2002 01 06	704	0.3+	0.6−	2004 08 13	807	0.0	0.0				
2003 03 23	644	0.2−	0.1+	2004 08 13	807	0.2−	0.1+				

2001 YZ$_{157}$ = 2004 TJ$_{292}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.39144		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25384676	ω	164.63476		−0.90871767		+0.41612019
a	2.4703300	Ω	40.00601		−0.38814486		−0.81348014
e	0.1586903	i	2.92504		−0.15354399		−0.40631767
P	3.88	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	645	0.4−	0.2−	2002 01 14	704	0.4+	0.2+	2004 10 10	691	0.4−	0.2−
2001 12 18	645	0.3−	0.2−	2002 01 14	704	0.0	0.2+	2004 10 10	691	0.2−	0.1−
2001 12 19	645	0.4−	0.1−	2002 01 14	704	0.1−	0.1−	2004 10 10	691	0.1−	0.1−
2001 12 19	645	0.3−	0.2−	2004 09 15	691	0.2+	0.1−	2004 10 14	691	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.1+	0.2−	2004 09 15	691	0.3+	0.4+	2004 10 14	691	0.2−	0.2−
2002 01 14	704	0.9+	0.8+	2004 09 15	691	0.3+	0.3+	2004 10 14	691	0.0	0.0

2001 YC$_{159}$ = 1997 TC$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.85815		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29350794	ω	97.46184		−0.03049447		−0.99946335
a	2.2424502	Ω	354.24494		+0.86355842		−0.02031732
e	0.0490260	i	6.85164		+0.50332587		−0.02569490
P	3.36	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	0.2−	0.1−	1997 10 09	691	0.7+	1.1+	2001 12 18	645	0.0	0.0
1997 10 04	691	0.5+	0.0	2001 11 21	645	0.1−	0.1−	2001 12 18	645	0.0	0.0
1997 10 04	691	0.4+	0.1−	2001 11 21	645	0.0	0.1−	2001 12 19	645	0.0	0.1+
1997 10 09	691	1.0−	0.3−	2001 12 15	645	0.0	0.0	2001 12 19	645	0.0	0.0
1997 10 09	691	0.5−	0.5−	2001 12 15	645	0.0	0.0				

2001 YC$_{160}$ = 2005 ER$_{279}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.72887		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36036827	ω	19.65048		+0.93895444		+0.28606835
a	1.9557125	Ω	322.00567		−0.34229679		+0.72089861
e	0.0635210	i	18.08821		−0.03460442		+0.63124488
P	2.74	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 02 10	691	0.2−	0.6−	2001 12 19	645	0.0	0.2−	2005 02 02	691	0.6+	0.2−
1994 02 10	691	0.3−	0.6−	2002 01 14	644	0.1−	0.2−	2005 02 02	691	0.4+	0.2+
1994 02 10	691	0.7−	0.3−	2002 01 14	644	0.2−	0.0	2005 02 02	691	0.5+	0.1−
2001 12 09	704	(2.1−	1.3+)	2002 01 14	644	0.2−	0.1−	2005 03 10	703	0.6+	0.3+
2001 12 09	704	0.0	1.2+	2005 01 06	704	1.0+	0.2+	2005 03 10	703	0.0	0.3−
2001 12 09	704	0.4+	0.1+	2005 01 06	704	1.2+	0.2−	2005 03 10	703	1.1−	0.4−
2001 12 09	704	0.1−	0.8−	2005 01 06	704	0.8+	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.5−
2001 12 09	704	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.6+	0.9−	2005 03 17	703	0.4−	0.6+
2001 12 18	645	0.0	0.3−	2005 02 02	704	0.8+	0.5+	2005 03 17	703	(3.0−	0.3+)
2001 12 18	645	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.1−	0.6+	2005 03 17	703	0.5−	0.3+
2001 12 19	645	0.0	0.2−	2005 02 02	704	1.4−	1.4+	2005 03 17	703	0.2−	0.1−

2002 AX

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.85259		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29664066	ω	317.34661		+0.83703877		−0.52871047
a	2.2266345	Ω	75.08536		+0.53302972		+0.72989256
e	0.3877282	i	8.37976		+0.12347232		+0.43326908
P	3.32	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 13	704	0.6+	0.1−	2002 01 06	557	0.4+	1.3+	2002 02 10	704	0.4−	0.8−
2001 12 13	704	0.2−	0.3−	2002 01 06	557	0.0	0.6+	2002 02 10	704	0.1−	0.1−
2001 12 13	704	0.0	0.6+	2002 01 06	557	0.4+	0.1−	2002 02 10	704	1.5−	0.6−

2001 12 13	704	0.1−	0.2−	2002 01 06	691	0.4−	0.3−	2004 08 23	E12	0.4−	0.1+
2001 12 13	704	0.2+	0.7−	2002 01 06	691	0.3−	0.3−	2004 08 23	E12	0.2−	0.1−
2001 12 17	704	0.2+	0.9−	2002 01 06	691	0.3−	0.3−	2004 08 23	E12	0.0	0.3+
2001 12 17	704	0.7+	1.5+	2002 01 07	691	0.0	0.4−	2004 08 23	E12	0.1−	0.4−
2001 12 17	704	0.5−	0.4+	2002 01 07	691	0.6−	0.3−	2004 09 10	E12	0.2+	0.1+
2001 12 17	704	0.4−	0.9−	2002 01 07	691	0.3−	0.3−	2004 09 10	E12	0.0	0.0
2001 12 17	704	0.6+	0.2−	2002 01 08	704	0.5+	0.6+	2004 09 10	E12	0.1+	0.1+
2002 01 05	691	0.2−	0.4−	2002 01 08	704	0.4+	0.1−	2004 09 10	E12	0.0	0.1+
2002 01 05	691	0.3−	0.5−	2002 01 08	704	0.7+	0.6−	2004 09 18	E12	0.2−	0.4−
2002 01 05	691	0.2−	0.6−	2002 01 08	704	0.1−	0.6−	2004 09 18	E12	0.1−	0.3+
2002 01 05	046	0.1+	0.1+	2002 01 08	704	0.8+	0.4+	2004 09 18	E12	0.6+	0.2+
2002 01 05	046	0.2+	0.4−	2002 02 03	644	0.1−	1.5+	2004 09 18	E12	0.1+	0.0
2002 01 05	046	0.1+	0.7+	2002 02 03	644	0.4+	0.9+				
2002 01 05	046	0.8−	0.6+	2002 02 03	644	0.5+	1.3+				

2002 AG$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.22964		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21540299	ω	275.90861		−0.77446061		−0.60454189
a	2.7561419	Ω	227.07389		+0.63261987		−0.74086934
e	0.1660062	i	14.74664		−0.00169073		−0.29264607
P	4.58	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 08	699	0.8+	0.6+	2001 12 11	704	0.1+	0.5−	2002 01 05	209	0.7+	0.2−
2001 12 08	699	0.3−	0.1−	2001 12 11	704	0.5−	0.3+	2003 05 03	691	0.2−	0.6−
2001 12 08	699	0.4+	0.7−	2002 01 04	209	0.4−	0.1+	2003 05 03	691	0.1−	0.1−
2001 12 08	699	0.2+	0.1+	2002 01 04	209	0.2−	0.3+	2003 05 03	691	0.1−	0.7+
2001 12 11	704	0.2−	0.4−	2002 01 04	209	1.3−	0.6−	2003 06 05	691	0.3+	0.2+
2001 12 11	704	0.1+	1.0+	2002 01 05	209	0.9+	0.1−	2003 06 05	691	0.1+	0.0
2001 12 11	704	0.9−	0.9+	2002 01 05	209	0.9+	0.7−	2003 06 05	691	0.2+	0.1+

2002 AJ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.34537		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35430415	ω	189.62514		−0.95358402		+0.29690599
a	1.9779648	Ω	8.18912		−0.24746860		−0.67761306
e	0.0278798	i	20.65421		−0.17157156		−0.67282046
P	2.78	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 03	704	0.1+	0.1−	2005 02 10	106	0.0	0.7−	2005 04 12	704	0.4+	0.5+
2002 01 03	704	1.1+	0.7+	2005 02 10	106	0.3−	0.2+	2005 04 12	704	0.5+	0.9+
2002 01 03	704	1.4+	1.6−	2005 03 01	703	0.2−	0.5+	2005 04 12	704	0.5+	0.5+
2002 01 03	704	0.7+	0.5−	2005 03 01	703	0.4−	0.2+	2005 04 12	704	0.0	0.4+
2002 01 08	704	0.1−	0.5+	2005 03 01	703	0.1−	0.3+	2005 04 14	704	(1.8+	2.0+)
2002 01 08	704	0.5−	0.3+	2005 03 01	703	0.5−	0.5−	2005 04 14	704	1.1+	1.3−
2002 01 08	704	0.3−	0.4−	2005 03 08	704	0.8+	0.1−	2005 04 14	704	1.1+	0.8+
2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.7+	0.2+	2005 04 14	704	0.9+	0.0
2002 01 08	704	0.2+	0.1+	2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 04 14	704	1.4+	0.6+
2002 01 09	704	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.8+	0.3+	2005 05 02	703	0.5+	0.0
2002 01 09	704	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.1+	2005 05 02	703	0.7+	1.2+
2002 01 09	704	0.5−	0.7+	2005 03 09	703	0.5−	0.3−	2005 05 02	703	0.9+	0.7+
2002 01 09	704	0.2−	0.5+	2005 03 09	703	0.5−	0.1−	2005 05 02	703	0.0	0.9−
2002 01 09	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	703	0.1+	0.0	2005 05 09	703	0.6−	1.9−
2002 01 12	699	0.6−	0.1+	2005 03 09	703	0.5−	0.7−	2005 05 09	703	1.3−	0.9−
2002 01 12	699	0.2+	0.3+	2005 04 02	699	0.6−	0.1−	2005 05 09	703	0.4+	0.5−
2002 01 12	699	0.1−	0.4+	2005 04 02	699	0.5+	0.5+	2005 05 09	703	0.7−	1.2−
2002 01 12	699	0.1−	0.1+	2005 04 02	699	0.1−	0.1+	2005 05 10	703	0.8−	0.8+
2002 02 01	704	0.6−	0.0	2005 04 02	699	0.5+	0.1−	2005 05 10	703	1.1−	0.4+
2002 02 01	704	0.3+	0.1−	2005 04 02	699	0.1−	0.3−	2005 05 10	703	0.7−	0.5+
2002 02 01	704	0.3+	0.0	2005 04 02	699	0.5+	0.8+	2005 05 10	703	0.1+	0.0
2002 02 21	704	0.6−	0.7−	2005 04 02	699	0.2+	0.4+	2005 05 12	704	0.6+	0.4+
2002 02 21	704	0.1+	0.2−	2005 04 09	703	0.9+	0.2−	2005 05 12	704	1.2+	0.2−
2002 02 21	704	0.2−	0.5−	2005 04 09	703	0.5−	0.2−	2005 05 12	704	0.1+	1.6+
2002 02 21	704	0.3−	0.8−	2005 04 09	703	0.5−	0.3−	2005 05 12	704	1.3+	1.7−
2002 02 21	704	0.3−	0.3−	2005 04 09	703	0.9−	0.6+				
2005 02 10	106	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.3−	0.8+				

2002 AU$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.44270		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35271773	ω	148.61797		−0.51244764		−0.84651602
a	1.9838912	Ω	331.43799		+0.71206401		−0.32500196
e	0.0816185	i	17.56028		+0.47996069		−0.42164482
P	2.79	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	645	0.2−	0.1+	2002 01 18	699	1.2+	0.0	2005 02 09	704	0.1+	0.1−
2001 12 18	645	0.2−	0.1+	2002 01 18	699	0.2+	0.9+	2005 02 09	704	0.5+	0.7−
2001 12 23	704	0.5+	0.1−	2002 01 18	699	0.1+	1.0−	2005 03 09	691	0.5−	0.3+
2001 12 23	704	0.4+	0.5+	2002 01 19	699	0.8+	0.9−	2005 03 09	691	0.6−	0.3+
2001 12 23	704	0.2+	0.6−	2002 01 19	699	0.4−	0.3+	2005 03 09	691	0.5−	0.2+
2001 12 23	704	0.2+	1.1−	2002 01 19	699	0.2−	0.4+	2005 03 10	703	0.6−	0.2−
2001 12 23	704	1.1+	1.3−	2002 01 19	699	0.1−	0.4−	2005 03 10	703	0.6−	0.2−
2002 01 06	704	1.2+	0.1−	2002 01 25	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	703	0.5−	0.0
2002 01 06	704	0.4+	0.4−	2002 01 25	704	0.2−	0.8+	2005 03 10	703	0.9−	0.2−
2002 01 06	704	1.0+	0.6−	2002 01 25	704	0.4−	0.2+	2005 03 11	704	(2.1+	1.6+)
2002 01 06	704	0.7+	0.9−	2002 01 25	704	0.7−	0.1−	2005 03 11	704	1.6+	0.3−
2002 01 06	704	0.1+	1.2−	2002 02 10	704	0.7+	0.2−	2005 03 11	704	(2.2+	1.8+)
2002 01 08	704	0.1+	0.4+	2002 02 10	704	0.4+	0.1+	2005 03 11	704	1.7+	0.5+
2002 01 08	704	0.2−	0.3+	2002 02 10	704	0.3−	0.0	2005 04 02	644	0.2+	0.4+
2002 01 08	704	0.3−	0.3+	2002 02 10	704	0.1−	0.0	2005 04 02	644	0.0	0.9+
2002 01 08	704	0.2+	0.2+	2002 02 10	704	0.6−	0.0	2005 04 02	644	1.3+	1.1+
2002 01 08	704	0.0	0.1+	2002 02 13	644	0.1+	0.4+	2005 04 05	703	0.2+	0.4+
2002 01 09	704	1.0−	0.0	2002 02 13	644	0.2+	0.6+	2005 04 05	703	0.7+	0.3+
2002 01 09	704	0.2−	0.0	2002 02 13	644	0.2+	0.4+	2005 04 05	703	1.1−	1.8−
2002 01 09	704	0.6−	0.1+	2005 02 09	704	0.2+	0.1−	2005 04 05	703	0.9+	0.2+
2002 01 09	704	0.4−	0.3−	2005 02 09	704	0.3−	0.6−				
2002 01 18	699	1.6+	1.4+	2005 02 09	704	0.0	0.2−				

2002 AG$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.73625		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36993840	ω	55.30544		−0.72699343		−0.56096799
a	1.9218365	Ω	87.28196		+0.42483616		−0.82052311
e	0.0972104	i	23.35457		+0.53943933		−0.10980319
P	2.66	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 13	704	0.5−	0.0	2002 01 08	704	0.1+	0.0	2002 01 25	704	0.9−	0.7+
2001 12 13	704	0.1−	0.4−	2002 01 08	704	0.2−	0.4+	2002 01 25	704	0.2+	0.4−
2001 12 13	704	(0.4−	2.4+)	2002 01 08	704	0.3+	0.3+	2002 01 25	704	0.9+	0.5−
2001 12 13	704	0.5−	0.4+	2002 01 09	704	0.2−	0.3+	2005 04 01	703	0.4−	0.1+
2001 12 19	644	0.3+	0.5−	2002 01 09	704	0.9−	0.2−	2005 04 01	703	0.1+	0.7−
2001 12 19	644	0.6+	0.3−	2002 01 09	704	0.1−	0.2+	2005 04 01	703	0.6−	0.3+
2001 12 19	644	0.4+	0.0	2002 01 09	704	1.0−	0.1+	2005 04 01	703	0.7+	0.3+
2002 01 05	699	0.3+	1.0+	2002 01 09	704	0.4−	0.3−	2005 05 04	695	0.2−	0.1+
2002 01 05	699	0.5+	0.2+	2002 01 21	699	0.3−	0.4−	2005 05 04	695	0.7+	0.3+
2002 01 05	699	0.8−	0.2+	2002 01 21	699	0.5+	0.0	2005 05 04	695	0.1−	0.2−
2002 01 05	699	0.0	0.4−	2002 01 21	699	1.4+	0.4−	2005 05 04	695	0.0	0.1−
2002 01 08	704	0.2+	0.3+	2002 01 21	699	0.2+	0.2−				

2002 AV$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.23445		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23670491	ω	40.11713		+0.25399850		−0.96694093
a	2.5882002	Ω	35.18551		+0.87704526		+0.22041509
e	0.1076398	i	2.24608		+0.40777000		+0.12822801
P	4.16	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	644	0.3−	0.0	2002 01 05	644	0.0	0.6+	2002 01 09	644	0.3−	0.1+
2001 12 18	644	0.2−	0.2−	2002 01 05	644	0.0	0.7+	2002 01 14	704	0.4−	0.9−
2001 12 18	644	0.4−	0.1−	2002 01 05	644	0.2+	0.7+	2002 01 14	704	0.5−	1.3−
2001 12 20	704	0.2+	1.2+	2002 01 06	644	0.1+	0.4−	2002 01 14	704	0.7−	0.5−
2001 12 20	704	0.7−	0.9+	2002 01 06	644	0.3+	0.2−	2002 01 14	704	0.9−	1.0−
2001 12 20	704	(3.3−	1.1+)	2002 01 06	644	0.2+	0.1−	2003 04 26	691	0.1+	0.2−
2001 12 20	704	(2.8−	1.3+)	2002 01 08	704	1.1+	0.4−	2003 04 26	691	0.2+	0.0
2002 01 05	644	0.2+	0.7+	2002 01 08	704	0.7+	1.0−	2003 04 26	691	0.3+	0.0
2002 01 05	644	0.0	0.6+	2002 01 08	704	0.3+	0.8−	2003 05 22	691	0.0	0.3+
2002 01 05	644	0.1+	0.7+	2002 01 08	704	0.3−	0.4−	2003 05 22	691	0.2−	0.2+
2002 01 05	644	0.2+	0.7+	2002 01 08	704	1.0+	1.0−	2003 05 22	691	0.2−	0.2+
2002 01 05	644	0.2+	0.8+	2002 01 09	644	0.0	0.0				
2002 01 05	644	0.1+	0.8+	2002 01 09	644	0.1−	0.0				

2002 AD$_{14}$ = 1996 RM$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	288.11073		(2000.0)			
n	0.27832250	ω	141.34903		−0.99795849	+0.06059998
a	2.3232922	Ω	42.13881		−0.06347428	−0.90620740
e	0.1934978	i	1.72204		−0.00706243	−0.41846838
P	3.54	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 09 14	691	0.4−	0.3+	2002 03 12	704	0.5−	1.4+	2002 06 02	699	0.2+	1.1+
1996 09 14	691	0.6−	0.0	2002 03 13	106	0.1+	0.2−	2002 06 02	699	0.9−	0.6+
1996 09 21	691	0.2−	0.4+	2002 03 13	106	0.3−	0.8−	2002 06 02	699	0.5−	1.4+
1996 09 21	691	0.3−	0.5+	2002 03 13	106	0.3−	0.2−	2002 06 06	704	0.1−	0.8+
2000 10 01	704	1.0−	1.3+	2002 03 15	644	0.3−	0.2−	2002 06 06	704	0.3+	0.7+
2000 10 01	704	0.2+	0.6+	2002 03 15	644	0.0	0.3−	2002 06 06	704	0.4+	1.0+
2000 10 01	704	0.1+	0.7+	2002 03 15	644	0.1+	0.2−	2002 06 06	704	0.6+	0.1−
2000 10 01	704	0.4+	0.4−	2002 03 16	704	1.4+	0.7−	2002 06 06	704	0.4+	1.4+
2000 10 01	704	0.8−	0.6−	2002 03 16	704	1.4+	0.7−	2003 09 04	691	0.4−	0.5+
2000 11 17	691	(0.9+	3.3+)	2002 03 16	704	1.1+	0.6−	2003 09 04	691	0.3+	1.6+
2000 11 17	691	0.7+	0.7+	2002 03 16	704	1.1+	0.7−	2003 09 04	691	0.3−	0.7+
2000 11 17	691	0.7+	0.6+	2002 03 16	704	0.6+	1.0−	2004 09 16	291	0.1+	0.2+
2002 01 11	333	0.4+	0.5−	2002 03 23	608	0.9−	0.4−	2004 09 16	691	0.0	0.0
2002 01 11	704	0.3+	1.5+	2002 03 23	608	1.1−	0.2−	2004 09 16	291	0.2+	0.2+
2002 01 11	333	0.0	0.3+	2002 03 23	608	0.9−	0.2−	2004 09 16	691	0.1−	0.4+
2002 01 11	704	0.7+	1.3+	2002 04 03	644	0.1−	0.1−	2004 09 16	291	0.1+	0.4+
2002 01 11	333	0.1+	0.2+	2002 04 03	644	0.1−	0.1−	2004 09 16	691	0.2−	0.2+
2002 01 11	704	0.4+	0.9+	2002 04 03	644	0.0	0.1+	2004 12 07	704	0.3−	0.4+
2002 01 11	704	0.2+	1.0+	2002 04 04	644	0.3−	0.2−	2004 12 07	704	0.2+	0.2+
2002 01 12	333	0.0	0.2−	2002 04 04	644	0.3−	0.1−	2004 12 07	704	0.1−	0.5+
2002 01 12	333	0.2−	0.4−	2002 04 04	644	0.2−	0.1−	2004 12 07	704	0.0	0.3+
2002 01 12	333	0.1−	0.2+	2002 04 06	704	0.0	0.3+	2004 12 07	704	0.1−	0.6+
2002 01 13	333	1.0−	0.6−	2002 04 06	704	0.6−	0.5+	2004 12 08	704	0.6−	0.1+
2002 01 13	333	0.1+	0.6−	2002 04 06	704	0.4−	0.3+	2004 12 08	704	0.8−	1.0+
2002 01 13	333	0.4−	0.2−	2002 04 06	704	0.1+	0.5+	2004 12 08	704	0.1+	0.1+
2002 01 18	704	0.6+	0.0	2002 04 06	704	0.1−	0.8+	2004 12 08	704	0.0	1.0+
2002 01 18	704	0.1−	0.1+	2002 04 07	636	0.3−	0.3+	2004 12 08	704	0.5−	0.6+
2002 01 18	704	0.4+	0.9+	2002 04 07	636	0.5−	0.2−	2004 12 08	704	0.4+	1.2+
2002 01 18	704	0.2+	0.1−	2002 04 07	636	0.4−	0.4−	2004 12 08	704	0.4−	0.0
2002 01 21	704	(0.2−	2.6−)	2002 04 15	704	0.3−	0.0	2004 12 08	704	0.3−	0.3+
2002 01 21	704	1.1+	0.9−	2002 04 15	704	0.0	0.1−	2004 12 08	704	0.3−	0.3+
2002 01 21	704	0.4+	1.2−	2002 04 15	704	0.3−	0.6+	2004 12 10	691	0.3−	0.1+
2002 01 21	704	0.1+	0.5−	2002 04 15	704	1.1−	0.5+	2004 12 10	691	1.6−	0.1−
2002 01 21	704	0.2+	0.6−	2002 04 17	704	0.1+	0.2+	2004 12 10	691	0.4−	0.1+
2002 02 20	704	0.9+	1.2−	2002 04 17	704	0.6−	0.6+	2004 12 10	704	0.5+	0.4+
2002 02 20	704	0.7+	0.6−	2002 04 17	704	0.5−	0.5+	2004 12 10	704	0.3−	0.0
2002 02 20	704	0.7+	0.7−	2002 04 17	704	0.4−	0.4+	2004 12 10	704	0.4+	0.9−
2002 02 20	704	0.9+	0.3+	2002 04 17	704	0.8−	0.7+	2004 12 10	704	0.2−	0.4−
2002 02 20	704	0.5−	1.2−	2002 05 09	608	0.3−	0.4+	2004 12 10	704	0.1+	0.3−
2002 02 24	644	0.0	0.1+	2002 05 09	608	0.1+	0.6+	2004 12 16	704	0.0	0.4+
2002 02 24	644	0.1+	0.0	2002 05 09	608	0.3−	0.7+	2004 12 16	704	0.0	0.2+
2002 02 24	644	0.0	0.1−	2002 05 14	704	0.4+	0.4−	2004 12 16	704	0.5+	0.4−
2002 03 09	704	(3.0+	0.2−)	2002 05 14	704	0.1+	0.3−	2004 12 19	704	0.6+	0.2−
2002 03 09	704	(3.1+	0.5−)	2002 05 14	704	1.0+	0.6+	2004 12 19	704	0.5+	0.7−
2002 03 09	704	(2.8+	0.8−)	2002 05 16	704	0.6+	0.2+	2004 12 19	704	0.4−	0.4−
2002 03 09	704	(2.9+	1.1−)	2002 05 16	704	0.7+	0.0	2004 12 19	704	0.4+	0.5−
2002 03 09	704	(3.1+	1.4−)	2002 05 16	704	1.3+	0.2−	2004 12 19	704	0.5+	0.4−
2002 03 12	678	0.1+	0.9−	2002 05 16	704	1.3+	0.5+	2005 01 06	704	0.5+	0.1+
2002 03 12	678	0.1+	0.2−	2002 05 16	704	1.0+	0.3+	2005 01 06	704	0.2+	0.2−
2002 03 12	704	0.5−	1.6+	2002 05 16	608	0.2−	0.2−	2005 01 06	704	0.4−	0.1−
2002 03 12	704	0.5−	1.4+	2002 05 16	608	0.1+	0.6−	2005 01 06	704	0.1+	0.1−
2002 03 12	704	0.8−	1.5+	2002 05 16	608	0.3+	0.8−	2005 01 06	704	0.5+	0.1+
2002 03 12	704	0.4−	1.2+	2002 06 02	699	0.5+	0.0				

2002 AF$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	320.58647		(2000.0)			
n	0.22928853	ω	333.95626		+0.96983009	−0.19537659
a	2.6437141	Ω	38.22646		+0.24367814	+0.79437652
e	0.2967361	i	13.62864		−0.00711139	+0.57514688
P	4.30	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.3−	0.6−	2002 01 06	704	1.1+	0.3+	2002 01 09	704	1.3−	0.4+
2001 11 11	704	0.0	0.7+	2002 01 06	704	0.5+	1.9−	2002 01 09	704	1.1−	1.1+
2001 11 11	704	0.4+	0.2−	2002 01 06	704	0.5+	0.3+	2002 01 09	704	0.5−	0.2+
2001 12 09	704	0.2−	0.5−	2002 01 06	704	1.6+	0.4−	2002 01 25	704	1.0−	1.0+
2001 12 09	704	1.4−	0.5+	2002 01 06	704	1.0+	0.5+	2002 01 25	704	0.8−	0.2−
2001 12 09	704	0.9−	0.1−	2002 01 08	704	0.3−	0.6−	2002 01 25	704	0.4+	0.1−
2001 12 23	704	1.1+	0.3−	2002 01 08	704	0.2+	0.1+	2003 04 21	291	0.2−	0.0
2001 12 23	704	0.2+	0.0	2002 01 08	704	0.4−	0.0	2003 04 21	291	0.3+	0.1−
2001 12 23	704	0.3+	0.8+	2002 01 08	704	0.4+	0.8−	2003 04 21	291	0.1−	0.0
2001 12 23	704	0.2+	0.0	2002 01 08	704	0.2+	0.4+				
2001 12 23	704	0.2+	0.2−	2002 01 09	704	0.2−	0.6−				

2002 AJ$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	124.41925		(2000.0)			
n	0.35683810	ω	251.61224		+0.88438240	−0.33346943
a	1.9685898	Ω	126.54249		+0.39455243	+0.90793550
e	0.1046550	i	23.98587		−0.24939157	+0.25387253
P	2.76	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	704	0.3+	0.1−	2002 01 14	704	0.0	0.5−	2002 02 12	704	0.3+	0.5−
2001 12 19	704	0.1+	0.6+	2002 01 16	608	0.5+	0.7+	2002 02 20	704	1.7−	0.4+
2001 12 19	704	0.3+	0.7−	2002 01 16	608	0.4−	0.4+	2002 02 20	704	0.4−	0.0
2001 12 19	704	0.1−	0.8−	2002 01 16	608	0.2+	0.4+	2002 02 20	704	0.9−	0.0
2002 01 09	704	0.5+	0.7−	2002 01 22	704	1.4−	0.7+	2002 02 20	704	1.1+	1.0−
2002 01 09	704	0.4+	0.3−	2002 01 22	704	0.4−	1.8+	2002 02 20	704	0.1−	0.3−
2002 01 09	704	0.3−	0.3+	2002 01 22	704	0.3−	1.2+	2003 06 29	704	0.6+	0.2+
2002 01 09	704	0.2+	0.7−	2002 02 07	704	0.3−	1.5−	2003 06 29	704	0.4−	0.2+
2002 01 13	704	0.0	0.6−	2002 02 07	704	0.3+	0.4+	2003 06 29	704	0.3+	0.3+
2002 01 13	704	0.5−	0.0	2002 02 07	704	0.2+	1.1+	2003 06 29	704	0.0	0.5+
2002 01 13	704	0.3−	1.2−	2002 02 07	704	0.4+	0.4+	2005 03 14	703	0.2−	0.7−
2002 01 13	704	0.3−	0.8−	2002 02 07	704	0.7+	1.0+	2005 03 14	703	0.1+	0.7−
2002 01 14	704	0.7+	0.0	2002 02 12	704	0.5−	1.6+	2005 03 14	703	0.3−	0.1+
2002 01 14	704	0.3+	0.6−	2002 02 12	704	0.1−	1.1+	2005 03 14	703	0.3+	0.2+
2002 01 14	704	0.9+	0.5−	2002 02 12	704	0.1−	1.3+				

2002 AT$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	110.86621		(2000.0)			
n	0.37260074	ω	289.61623		+0.58785313	−0.73157940
a	1.9126708	Ω	119.45680		+0.80693751	+0.56050263
e	0.0920928	i	23.36241		−0.05727610	+0.38810873
P	2.65	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 05	608	0.5−	0.6−	2002 01 18	644	0.0	0.3+	2002 02 10	704	0.1−	0.3−
2002 01 05	608	0.6−	1.2−	2002 01 22	704	0.0	0.2+	2002 02 10	704	0.4−	0.2+
2002 01 05	608	0.3−	0.9−	2002 01 22	704	0.7+	0.2+	2002 02 10	704	0.9−	0.0
2002 01 09	704	0.7−	0.0	2002 01 22	704	1.2+	0.4+	2002 02 10	704	0.2−	0.5−
2002 01 09	704	0.2−	0.3−	2002 02 03	608	0.1−	0.1−	2002 02 12	704	0.6−	0.5+
2002 01 09	704	0.4−	0.7−	2002 02 03	608	0.5−	0.0	2002 02 12	704	0.5−	0.6+
2002 01 09	704	0.4−	0.0	2002 02 03	608	0.3−	0.0	2002 02 12	704	0.4+	0.2−
2002 01 13	704	0.4+	1.2+	2002 02 05	644	0.6+	0.3+	2002 02 12	704	0.4−	0.3+
2002 01 13	704	0.1+	0.9+	2002 02 05	644	0.2+	0.7+	2005 03 17	704	0.1−	0.7−
2002 01 13	704	0.3+	1.0+	2002 02 05	644	0.1+	0.3+	2005 03 17	704	1.3+	0.1+
2002 01 13	704	0.4+	1.3+	2002 02 06	704	1.0−	1.1+	2005 03 17	704	0.6−	0.7−
2002 01 13	704	0.6+	1.2+	2002 02 06	704	1.0+	0.3+	2005 03 17	704	0.5+	1.1−
2002 01 15	704	(0.6−	2.3−)	2002 02 06	704	0.1−	0.3−	2005 03 17	704	0.4−	0.0
2002 01 15	704	0.4+	0.3−	2002 02 06	704	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	0.5−	1.6−
2002 01 15	704	0.2+	0.6−	2002 02 06	704	0.8−	1.3−	2005 03 17	704	0.5+	0.6−
2002 01 15	704	0.2+	0.0	2002 02 07	704	0.7+	0.2+	2005 03 31	703	0.2−	0.6+
2002 01 15	704	0.2+	0.8−	2002 02 07	704	0.2+	0.8−	2005 03 31	703	0.8+	0.4+
2002 01 15	704	0.1−	0.1−	2002 02 07	704	0.1+	0.8−	2005 03 31	703	1.2−	0.5−
2002 01 18	644	0.3−	0.0	2002 02 07	704	1.1+	0.4−	2005 03 31	703	0.0	1.7+
2002 01 18	644	0.1+	0.3−	2002 02 07	704	0.3+	0.3−				

2002 AR$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.16039		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30375154	ω	258.87057		+0.91703943	−0.39137183	
a	2.1917468	Ω	124.12664		+0.39239456	+0.85124234	
e	0.2088980	i	5.30908		+0.07117019	+0.34959200	
P	3.24	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.2−	1.0+	2002 02 04	699	0.1−	0.2−	2002 02 20	704	0.3−	0.2−
2002 01 09	704	0.1−	0.1−	2002 02 04	699	0.1−	0.1+	2002 02 20	704	0.2+	0.7−
2002 01 09	704	0.1−	0.1+	2002 02 07	704	1.3+	0.3+	2002 02 20	704	0.4−	0.4+
2002 01 09	704	1.0−	1.5+	2002 02 07	704	1.5−	0.3−	2002 02 20	704	0.2+	1.5−
2002 01 14	704	0.1−	0.5−	2002 02 07	704	0.6+	0.4+	2002 03 04	644	0.0	0.2+
2002 01 14	704	0.8−	0.1−	2002 02 07	704	0.5+	0.5+	2002 03 04	644	0.1−	0.2−
2002 01 14	704	0.1−	0.3+	2002 02 08	704	0.9+	0.3−	2002 03 04	644	0.4−	0.2+
2002 01 14	704	0.9+	0.2−	2002 02 08	704	1.1+	0.3−	2003 04 05	691	0.1+	0.4+
2002 01 14	704	0.2−	0.6−	2002 02 08	704	(2.5+	0.5+)	2003 04 05	691	0.3+	0.3+
2002 01 21	704	0.2+	0.4−	2002 02 08	704	0.9+	0.2−	2003 04 05	691	0.0	0.6+
2002 01 21	704	0.3−	0.1−	2002 02 08	704	0.5+	0.4−	2004 12 13	704	0.0	0.5−
2002 01 21	704	0.6−	0.5−	2002 02 10	704	0.4−	1.0−	2004 12 13	704	0.1−	0.8−
2002 01 21	704	0.5+	0.3−	2002 02 10	704	0.2+	0.6−	2004 12 13	704	0.5+	0.4+
2002 01 26	644	1.0+	1.1+	2002 02 10	704	0.1+	0.5−	2005 01 13	704	0.7−	0.8+
2002 01 26	644	0.5+	1.1+	2002 02 10	704	0.2−	0.7−	2005 01 13	704	0.2−	0.3+
2002 01 26	644	0.5+	1.4+	2002 02 10	704	0.5−	1.0−	2005 01 13	704	0.2−	0.6+
2002 02 03	608	0.7−	0.4+	2002 02 12	704	0.3−	0.0	2005 01 13	704	0.5−	0.1+
2002 02 03	608	0.4−	0.2+	2002 02 12	704	0.0	0.0	2005 01 13	704	0.7−	0.3+
2002 02 03	608	0.6−	0.2+	2002 02 12	704	0.3−	0.0	2005 02 02	704	1.3+	0.1+
2002 02 04	699	0.1−	0.1−	2002 02 12	704	0.2−	0.2+	2005 02 02	704	0.2+	0.0
2002 02 04	699	0.2−	0.2+	2002 02 12	704	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.4+	0.3+

2002 AV$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.10972		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26189062	ω	211.50008		−0.50390785	−0.85594493	
a	2.4194840	Ω	268.99273		+0.81462522	−0.42633263	
e	0.1047429	i	6.65715		+0.28716306	−0.29257267	
P	3.76	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 01 14	699	1.9−	0.2−	2002 02 11	704	0.5−	0.8+
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2002 01 14	699	0.8−	0.9+	2002 02 11	704	0.1+	0.5+
2002 01 05	644	0.0	0.2−	2002 02 06	644	0.1−	0.1−	2004 09 21	704	0.5−	0.3+
2002 01 05	644	0.2−	0.1+	2002 02 06	644	0.4+	0.3−	2004 09 21	704	0.3−	1.0+
2002 01 05	644	0.3+	0.0	2002 02 06	644	0.1−	0.0	2004 09 21	704	0.2+	0.3+
2002 01 08	644	0.7+	0.2−	2002 02 07	644	0.1+	0.3−	2004 09 21	704	0.5−	0.2+
2002 01 08	644	0.3+	0.1−	2002 02 07	644	0.2+	0.4−	2004 10 05	644	0.2+	0.0
2002 01 08	644	0.3+	0.1−	2002 02 07	644	0.2+	0.2−	2004 10 05	644	0.2−	0.1+
2002 01 14	699	1.0−	1.2−	2002 02 11	704	0.4+	0.8+	2004 10 05	644	0.2+	0.0
2002 01 14	699	1.3+	0.2−	2002 02 11	704	0.1+	0.0				

2002 AK$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.62378		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23058996	ω	102.65505		−0.70108618	+0.68239499	
a	2.6337575	Ω	120.81201		−0.71116952	−0.64791831	
e	0.1268594	i	13.94110		−0.05211605	−0.33843603	
P	4.27	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	644	0.5+	0.4+	2002 01 15	704	0.3−	0.9−	2003 06 27	608	0.6−	0.5+
2002 01 08	644	0.5+	0.6+	2002 01 19	704	0.1−	0.0	2003 06 27	608	0.5−	1.2+
2002 01 08	644	0.5+	0.3+	2002 01 19	704	(0.9+	2.0−)	2003 07 01	704	0.1+	0.4−
2002 01 09	704	0.2−	1.2+	2002 01 19	704	0.0	0.2−	2003 07 01	704	0.2−	0.5+
2002 01 09	704	0.1+	0.6+	2002 01 19	704	0.4−	0.2−	2003 07 01	704	0.2+	0.7+
2002 01 09	704	0.0	0.5+	2002 01 22	691	0.1+	0.2−	2004 09 06	644	0.4+	0.2+
2002 01 09	704	0.1+	0.4+	2002 01 22	691	0.3+	0.1−	2004 09 06	644	0.5+	0.3+
2002 01 09	608	0.7−	0.1−	2002 01 22	691	0.2+	0.1−	2004 09 06	644	0.4+	0.5+
2002 01 09	608	0.0	0.2−	2002 02 07	704	0.2−	0.4−	2004 09 07	704	0.9+	0.6+
2002 01 09	704	0.4−	0.4−	2002 02 07	704	0.6+	0.9−	2004 09 07	704	0.5+	0.3+
2002 01 09	608	0.4−	0.1−	2002 02 07	704	0.5−	0.2+	2004 09 07	704	1.5−	0.7+
2002 01 13	704	0.4+	0.4+	2002 02 11	704	0.0	0.6+	2004 09 07	704	1.2−	0.6+
2002 01 13	704	0.6+	0.2+	2002 02 11	704	0.5−	0.7+	2004 09 21	704	1.1−	0.5−
2002 01 13	704	0.6+	0.3+	2002 02 11	704	0.3−	0.5+	2004 09 21	704	0.1−	0.9−
2002 01 13	704	0.8+	0.2+	2002 02 11	704	0.4−	0.6+	2004 09 21	704	0.2+	1.2−
2002 01 13	704	1.3+	0.2+	2002 02 20	704	0.2+	0.3+	2004 09 21	704	0.3−	0.2−
2002 01 15	704	0.0	0.5−	2002 02 20	704	0.6−	0.6+	2004 09 21	704	0.9−	0.7+
2002 01 15	704	0.9−	0.7−	2002 02 20	704	0.2−	0.9+	2004 10 13	704	(3.6+	0.3+)
2002 01 15	704	0.1+	0.7−	2002 02 20	704	0.5−	0.2+	2004 10 13	704	1.2+	1.1+
2002 01 15	704	0.3−	0.2+	2003 05 29	691	0.8+	0.5−	2004 10 13	704	0.8−	0.2+
2002 01 15	704	0.3−	0.2−	2003 05 29	691	0.8+	0.1−	2004 10 13	704	1.1+	0.4−
2002 01 15	704	0.3−	0.1−	2003 05 29	691	0.8+	0.4−				
2002 01 15	704	0.2−	0.6−	2003 06 27	608	0.9−	1.5+				

2002 AX$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.83567		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18071021	ω	168.52994		+0.08456180	−0.98705515	
a	3.0984721	Ω	276.51185		+0.90300373	+0.13373122	
e	0.1106070	i	7.88365		+0.42122864	−0.08853300	
P	5.45	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 03	704	0.1+	0.3+	2001 12 25	291	0.6−	0.0	2002 01 13	704	0.3−	0.5−
2000 10 03	704	0.2+	0.6+	2001 12 25	291	0.4−	0.1+	2002 01 22	704	0.3−	1.5−
2000 10 03	704	0.2−	0.4−	2001 12 25	291	0.8−	0.0	2002 01 22	704	0.2+	0.0
2000 11 30	645	0.0	0.0	2002 01 08	644	0.2+	0.7+	2002 01 22	704	0.9+	0.7+
2000 11 30	645	0.0	0.0	2002 01 08	644	0.1−	1.1+	2002 01 22	704	0.6+	0.7+
2001 12 14	704	0.5+	1.1+	2002 01 08	644	0.1+	0.6+	2002 02 06	644	0.4+	0.1+
2001 12 14	704	0.5+	0.7+	2002 01 09	644	0.7+	1.1−	2002 02 06	644	0.6+	0.1−
2001 12 14	704	0.1−	1.4−	2002 01 09	644	0.2+	1.1−	2002 02 06	644	0.6+	0.4−
2001 12 17	704	0.1−	0.6+	2002 01 09	644	0.3+	0.7−	2002 02 11	704	0.6−	0.7+
2001 12 17	704	0.1+	0.2+	2002 01 13	704	1.1−	0.6−	2002 02 11	704	0.3+	0.4+
2001 12 17	704	0.6+	0.3+	2002 01 13	704	0.4−	0.4−	2002 02 11	704	0.0	0.1+
2001 12 17	704	0.6+	0.2−	2002 01 13	704	1.0−	0.3+	2002 02 11	704	0.1−	0.1−
2001 12 17	704	0.6−	0.1+	2002 01 13	704	0.1+	0.1−	2002 02 11	704	0.7−	0.3+

2002 AH$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	190.47366		(2000.0)			
n	0.28667005	ω	125.53492		−0.38406951	+0.92159434
a	2.2779691	Ω	121.78526		−0.86706525	−0.33910206
e	0.1101892	i	3.78852		−0.31731445	−0.18887472
P	3.44	H	16.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.2−	0.2−	2002 01 12	704	0.8+	0.3+	2002 01 21	691	0.3+	0.1+
2001 12 14	704	0.5−	0.1−	2002 01 13	704	0.2−	0.5+	2004 11 04	691	0.4−	0.2+
2001 12 14	704	0.3+	0.2+	2002 01 13	704	0.3−	0.3−	2004 11 04	691	0.3+	0.2+
2002 01 09	704	0.1−	0.5−	2002 01 13	704	0.4+	0.5−	2004 11 04	691	0.4+	0.1+
2002 01 09	704	0.5+	0.4−	2002 01 15	704	(2.7+	1.3−)	2004 11 19	703	0.9+	1.8−
2002 01 09	704	0.7−	0.4+	2002 01 15	704	0.3+	0.3−	2004 11 19	703	0.4−	0.5−
2002 01 09	704	0.5−	0.1−	2002 01 15	704	0.5−	0.9−	2004 11 19	703	0.8−	0.9+
2002 01 12	704	0.3+	0.7+	2002 01 15	704	0.4+	0.4−	2004 11 19	703	0.0	1.0+
2002 01 12	704	0.8−	0.7+	2002 01 21	691	0.1+	0.3+				
2002 01 12	704	0.2+	0.7+	2002 01 21	691	0.3+	0.0				

2002 AK$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	221.70324		(2000.0)			
n	0.18283916	ω	317.07031		+0.26549335	−0.94442127
a	3.0743731	Ω	116.67019		+0.93288115	+0.20088128
e	0.2651840	i	12.52946		+0.24340509	+0.26022139
P	5.39	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 13	704	0.7+	0.6−	2002 01 13	704	0.2−	0.1+	2002 01 19	704	1.8−	0.1−
2001 12 13	704	0.4−	0.4+	2002 01 13	704	0.3−	0.3+	2002 01 19	704	0.5−	0.5−
2001 12 13	704	0.1+	0.5+	2002 01 13	704	0.2−	0.3+	2002 03 06	704	0.2−	1.2+
2001 12 18	704	0.0	0.5+	2002 01 13	704	0.6−	0.5+	2002 03 06	704	0.2−	0.8+
2001 12 18	704	0.9+	0.4+	2002 01 15	704	0.1+	0.4−	2002 03 06	704	0.6+	0.7+
2001 12 18	704	(2.6+	0.3+)	2002 01 15	704	0.3+	0.7−	2002 03 06	704	0.3+	0.8−
2001 12 18	704	0.1−	0.5+	2002 01 15	704	0.4+	0.7−	2005 06 13	G96	0.3+	0.0
2002 01 09	704	0.2+	0.3+	2002 01 15	704	0.7+	1.0−	2005 06 13	G96	0.0	0.1−
2002 01 09	704	0.2+	0.3+	2002 01 15	704	0.4+	1.0−	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2002 01 09	704	0.3−	0.8+	2002 01 19	704	0.3−	0.3−	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2002 01 09	704	0.1−	0.2+	2002 01 19	704	0.0	0.5−				
2002 01 09	704	0.1−	0.2+	2002 01 19	704	0.4+	1.1−				

2002 AJ$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	315.67646		(2000.0)			
n	0.28976979	ω	344.91101		−0.28073261	−0.95917527
a	2.2616947	Ω	121.38226		+0.88468677	−0.27243331
e	0.0309786	i	2.29822		+0.37218077	−0.07591375
P	3.40	H	16.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	704	0.6+	1.0−	2002 01 09	704	0.1−	0.9+	2004 10 09	704	0.9−	1.7+
2001 11 21	704	0.7+	1.1−	2002 01 13	704	0.2−	0.5−	2004 10 09	704	0.5+	0.8+
2001 11 21	704	0.1+	0.9−	2002 01 13	704	0.3−	0.5+	2004 10 09	704	(2.9+	0.3+)
2001 11 21	704	0.6+	1.0−	2002 01 13	704	0.7−	0.3+	2004 10 20	704	0.1−	0.1−
2001 11 21	704	1.0−	1.6−	2002 01 13	704	1.3−	1.5+	2004 10 20	704	0.6−	0.0
2001 12 17	704	0.8+	0.8+	2002 01 15	704	0.3−	0.7−	2004 10 20	704	0.0	0.2+
2001 12 17	704	0.5+	1.6+	2002 01 15	704	0.7−	0.9−	2004 10 20	704	0.3+	0.1−
2001 12 17	704	0.8+	0.9+	2002 01 15	704	0.3+	1.1−	2004 11 04	699	(0.2+	3.3−)
2001 12 17	704	0.1+	0.1−	2004 10 08	699	0.6+	0.6+	2004 11 04	699	0.2+	0.2−
2002 01 09	704	0.2−	0.7+	2004 10 08	699	0.4−	0.6+	2004 11 04	699	0.1−	1.4−
2002 01 09	704	0.2+	0.4+	2004 10 08	699	0.4+	0.1+	2004 11 04	699	0.8−	1.4−
2002 01 09	704	0.1+	0.5+	2004 10 08	699	0.6+	0.1−				

2002 AZ$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	190.07530		(2000.0)			
n	0.20031306	ω	24.89442		−0.96850636	−0.22761670
a	2.8928763	Ω	141.50873		+0.19253840	−0.94165666
e	0.1464611	i	9.33215		+0.15787464	−0.24793823
P	4.92	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 06 16	691	0.3+	0.5+	2002 01 14	699	1.0−	0.4−	2002 02 11	704	0.5−	0.2+
1993 06 16	691	0.1−	0.4+	2002 01 22	704	0.1+	0.5+	2002 02 11	704	0.2+	0.7+
1993 06 16	691	0.2+	0.8+	2002 01 22	704	0.1+	0.9+	2002 02 11	704	0.3−	0.8+
2002 01 06	699	1.3+	1.0+	2002 01 22	704	0.0	0.5+	2002 02 16	644	0.4+	0.0
2002 01 06	699	0.2−	1.1−	2002 01 22	704	0.4+	0.7+	2002 02 16	644	0.2+	0.4−
2002 01 06	699	0.8−	0.0	2002 01 26	644	0.0	0.1+	2002 02 16	644	0.1+	0.3−
2002 01 06	699	0.9−	0.7+	2002 01 26	644	0.1+	0.1+	2002 02 20	704	0.8+	0.1+
2002 01 08	644	0.1−	0.4+	2002 01 26	644	0.0	0.1+	2002 02 20	704	1.8+	1.3−
2002 01 08	644	0.1+	0.7+	2002 02 05	644	0.3−	0.2+	2002 02 20	704	(3.3+	1.0−)
2002 01 08	644	0.2+	0.8+	2002 02 05	644	0.3−	0.3+	2002 03 05	644	0.2+	0.5+
2002 01 09	704	0.3+	0.1−	2002 02 05	644	0.3−	0.1+	2002 03 05	644	0.1−	0.2+
2002 01 09	704	1.3+	0.2+	2002 02 07	704	0.4+	0.5+	2002 03 05	644	0.1−	0.3+
2002 01 09	704	0.2+	0.2−	2002 02 07	704	0.6+	0.4+	2002 03 06	704	0.2+	0.6+
2002 01 09	704	0.7+	0.8+	2002 02 07	704	0.3−	0.1−	2002 03 06	704	0.9+	0.4−
2002 01 09	704	0.4+	0.1−	2002 02 07	704	0.5+	0.6+	2002 03 06	704	0.1+	0.1+
2002 01 13	704	0.7−	0.7−	2002 02 07	704	0.1−	0.5+	2002 03 06	704	0.5−	0.3+
2002 01 13	704	0.6+	0.6−	2002 02 08	704	0.8−	0.7−	2004 08 07	644	0.1−	0.7+
2002 01 13	704	1.3−	1.1−	2002 02 08	704	1.5−	1.0−	2004 08 07	644	0.3−	0.8+
2002 01 13	704	0.2−	0.2−	2002 02 08	704	0.1+	0.0	2004 08 07	644	0.6−	1.0+
2002 01 13	704	0.3+	0.8−	2002 02 08	704	0.2−	0.1−	2004 09 15	691	0.4+	0.4+
2002 01 14	699	1.1−	0.6+	2002 02 08	704	0.1+	0.4−	2004 09 15	691	0.2−	0.5+
2002 01 14	699	0.1+	0.2+	2002 02 11	704	0.4−	0.4−	2004 09 15	691	0.1−	0.9+
2002 01 14	699	0.2−	0.4−	2002 02 11	704	0.3−	0.7+				

2002 AO$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	200.42867		(2000.0)			
n	0.26312529	ω	313.24569		−0.64783512	+0.74694707
a	2.4119094	Ω	275.75316		−0.64809325	−0.64362884
e	0.2026638	i	8.64755		−0.40035584	−0.16676926
P	3.75	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	291	1.6−	0.4+	2002 01 13	704	1.2+	0.2−	2003 07 25	644	0.1+	0.3−
2001 12 10	291	1.3−	0.5+	2002 01 13	704	1.3+	0.4−	2003 07 25	644	0.4+	0.2−
2001 12 10	291	0.9−	0.3+	2002 01 13	704	1.0+	1.0−	2003 07 25	644	0.6+	0.2−
2001 12 17	704	0.6+	0.2+	2002 01 14	704	0.1−	0.7+	2003 08 05	704	0.1−	0.1+
2001 12 17	704	0.5+	0.7+	2002 01 14	704	0.2+	0.1+	2003 08 05	704	0.5−	0.9+
2001 12 17	704	0.9+	0.2+	2002 01 14	704	0.2+	0.7+	2003 08 05	704	1.1−	0.8+
2001 12 17	704	1.2+	0.1+	2002 01 15	704	1.0−	0.4−	2003 08 05	704	0.1+	0.1+
2002 01 09	704	0.7−	0.4+	2002 01 15	704	1.0−	0.3−	2004 11 09	703	0.3−	0.8−
2002 01 09	704	0.4+	0.3−	2002 01 15	704	0.9−	0.2+	2004 11 09	703	0.9−	0.0
2002 01 09	704	0.1+	0.3+	2002 01 19	704	0.5−	0.2−	2004 11 09	703	1.4+	0.8+
2002 01 09	704	0.8−	0.3−	2002 01 19	704	0.3−	0.4−	2004 11 09	703	0.0	0.7−
2002 01 13	704	0.9+	0.1−	2002 01 19	704	0.3+	0.6+				
2002 01 13	704	0.6+	0.1+	2002 01 19	704	0.1+	0.5−				

2002 AR$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	321.59149		(2000.0)			
n	0.28739799	ω	234.60840		−0.36373247	−0.93132415
a	2.2741210	Ω	236.73122		+0.86156955	−0.32890130
e	0.0295633	i	1.25252		+0.35411382	−0.15639459
P	3.43	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	807	0.1−	0.2+	2002 01 13	704	0.8−	1.4−	2004 10 09	691	0.4+	0.0
2000 07 29	807	0.1−	0.4+	2002 01 13	704	0.6−	1.2−	2004 10 09	691	0.1+	0.5+
2001 12 14	291	0.6−	0.0	2002 01 13	704	0.6−	1.9−	2004 10 09	691	0.3+	0.3+
2001 12 14	291	0.1−	0.2+	2002 01 14	704	0.7+	0.6+	2004 10 23	691	0.4+	0.0
2001 12 14	291	0.0	0.5+	2002 01 14	704	1.1+	0.6+	2004 10 23	691	0.4+	0.2+
2002 01 06	691	0.3+	0.2+	2002 01 14	704	0.8+	1.0+	2004 10 23	691	0.5+	0.3+
2002 01 06	691	0.4+	0.1−	2002 01 14	704	1.1+	1.1+	2004 11 04	691	0.3+	0.1−
2002 01 06	691	0.4+	0.0	2002 01 15	704	0.0	0.4+	2004 11 04	691	0.2+	0.3+
2002 01 09	704	0.8−	0.2−	2002 01 15	704	0.3+	0.6−	2004 11 04	691	0.3+	0.1+
2002 01 09	704	0.7−	0.1−	2002 01 15	704	0.5−	0.1+	2004 11 04	703	0.5−	0.2+
2002 01 09	704	0.1−	0.2−	2002 01 19	704	0.6−	0.0	2004 11 04	703	0.8−	0.5−
2002 01 09	704	0.5+	0.1+	2002 01 19	704	0.4−	0.3+	2004 11 04	703	0.3−	0.7−
2002 01 09	704	0.7+	0.9+	2002 01 19	704	0.5−	0.3+	2004 11 04	703	1.2−	0.9−

2002 AB$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.92095		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24155292	ω	188.17799		−0.23564140		−0.97128132
a	2.5534529	Ω	275.45602		+0.89350830		−0.20318795
e	0.1114875	i	1.89686		+0.38225129		−0.12380329
P	4.08	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.2+	0.6−	2002 01 13	291	0.1−	0.1+	2002 02 11	704	0.5+	0.6+
1992 10 01	691	0.2+	0.4−	2002 01 13	704	0.3−	0.5−	2002 02 11	704	0.0	0.6+
1992 10 01	691	0.2+	0.3−	2002 01 13	691	0.3+	0.2+	2004 08 22	691	0.6−	0.2+
2002 01 09	704	0.3−	0.7−	2002 01 13	704	0.7+	0.3−	2004 08 22	691	0.4−	0.4+
2002 01 09	704	0.7−	0.3+	2002 01 13	691	0.2+	0.1+	2004 08 22	691	0.5−	0.2+
2002 01 09	704	0.9−	0.4+	2002 01 15	704	0.5+	0.2−	2004 09 10	691	0.2+	0.4+
2002 01 09	704	0.9−	1.0+	2002 01 15	704	0.0	0.2−	2004 09 10	691	0.2+	0.0
2002 01 09	704	0.5−	0.7−	2002 01 15	704	0.7+	0.4+	2004 09 10	691	0.3+	0.3+
2002 01 13	291	0.3−	0.0	2002 01 19	704	0.8+	0.4+	2004 09 22	691	0.1−	0.3+
2002 01 13	704	0.2−	0.1−	2002 01 19	704	0.9+	0.5+	2004 09 22	691	0.2+	0.3+
2002 01 13	704	0.1−	0.2−	2002 01 19	704	0.5−	0.5+	2004 09 22	691	0.1−	0.3−
2002 01 13	291	0.3+	0.1+	2002 02 11	704	0.3−	1.2−				
2002 01 13	691	0.3+	0.1+	2002 02 11	704	0.2+	0.2−				

2002 AC$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.33764		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23374686	ω	16.24529		−0.84273906		−0.53610914
a	2.6099901	Ω	131.23236		+0.48640516		−0.79714490
e	0.1469071	i	3.71773		+0.23065319		−0.27775349
P	4.22	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.0	0.7−	2002 01 15	704	0.2+	0.4−	2002 02 09	704	0.2+	0.4−
2001 12 17	704	0.5−	0.3−	2002 01 15	704	0.2+	0.9−	2002 02 11	704	0.2+	0.4−
2001 12 17	704	0.2−	0.9+	2002 01 15	704	0.6+	0.0	2002 02 11	704	0.9+	0.1+
2001 12 17	704	0.0	0.6−	2002 02 07	704	0.1−	0.2+	2002 02 11	704	0.0	0.3+
2002 01 09	704	0.2−	0.2+	2002 02 07	704	1.3−	0.6+	2002 02 11	704	0.1−	0.8+
2002 01 09	704	0.7+	0.2+	2002 02 07	704	0.2−	0.4+	2002 02 11	704	0.0	0.8+
2002 01 09	704	0.2−	0.3+	2002 02 07	704	0.2−	0.7+	2002 02 13	049	0.7−	0.8−
2002 01 09	704	0.0	0.1+	2002 02 09	291	0.1+	0.0	2002 02 13	049	1.6−	0.8−
2002 01 09	704	0.6−	0.4−	2002 02 09	704	0.1+	0.8−	2002 02 13	049	(2.4−	0.4−)
2002 01 13	704	0.6+	0.5+	2002 02 09	291	0.0	0.0	2004 09 12	691	0.2+	0.1+
2002 01 13	704	0.6+	0.1+	2002 02 09	704	0.2+	0.5+	2004 09 12	691	0.3+	0.1+
2002 01 13	704	0.2+	0.0	2002 02 09	704	0.2+	0.2+	2004 09 12	691	0.6−	0.1+
2002 01 13	704	0.6+	0.1−	2002 02 09	291	0.0	0.1+	2004 10 10	695	0.0	0.1−
2002 01 13	704	0.8+	0.4−	2002 02 09	704	0.8−	0.1+	2004 10 10	695	0.1−	0.0

2002 AC$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.18360		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23660106	ω	96.82416		−0.76049956		+0.63860716
a	2.5889575	Ω	122.93713		−0.63725466		−0.69924663
e	0.0862249	i	8.05244		−0.12468728		−0.32130212
P	4.17	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.6−	1.9−	2002 01 15	704	0.8+	0.0	2002 02 09	704	0.1−	0.3+
2001 12 14	704	0.6−	0.6+	2002 01 15	704	0.3+	1.0+	2002 02 11	704	0.4+	0.1+
2001 12 14	704	1.2−	0.2+	2002 01 21	704	0.2+	0.8−	2002 02 11	704	0.5+	0.1+
2001 12 14	704	0.2+	1.1+	2002 01 21	704	0.6−	0.1+	2002 02 11	704	0.2+	0.4+
2002 01 08	291	0.1+	0.2+	2002 01 21	704	0.9−	0.6−	2002 02 11	704	0.8+	0.4+
2002 01 08	291	0.1+	0.2+	2002 01 21	704	0.2−	0.5−	2002 02 11	704	0.3+	1.3+
2002 01 08	291	0.5+	0.1+	2002 02 06	291	0.3+	0.2+	2003 07 08	691	0.0	0.3−
2002 01 09	704	0.4−	0.4+	2002 02 06	291	0.5+	0.3+	2003 07 08	691	0.0	0.4+
2002 01 09	704	0.8−	0.8−	2002 02 06	291	0.1−	0.3+	2003 07 08	691	0.1+	0.2+
2002 01 09	704	0.2+	0.0	2002 02 07	704	0.4−	0.6−	2004 09 14	699	0.3+	0.6−
2002 01 09	704	0.2+	0.1+	2002 02 07	704	1.2−	1.2−	2004 09 14	699	0.0	1.0+
2002 01 09	704	0.4−	0.1+	2002 02 07	704	1.3−	1.4−	2004 09 14	699	0.2+	0.5+
2002 01 13	704	1.5+	0.2+	2002 02 07	704	0.4−	0.2−	2004 09 14	699	0.0	0.9+
2002 01 13	704	0.7+	0.0	2002 02 07	704	1.2−	0.5−	2004 10 20	703	2.0−	1.8−
2002 01 13	704	0.9+	1.0+	2002 02 09	704	0.5−	0.4−	2004 10 20	703	0.7+	1.2−
2002 01 13	704	0.6+	0.8+	2002 02 09	704	0.2+	0.7−	2004 10 20	703	0.9+	0.1+
2002 01 13	704	0.7+	0.6+	2002 02 09	704	0.2+	0.1+	2004 10 20	703	0.2−	0.9+
2002 01 15	704	0.4+	0.2+	2002 02 09	704	0.2−	0.4−				

2002 AA$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.37740		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29449383	ω	65.88894		+0.99837721		−0.02489010
a	2.2374427	Ω	295.50325		+0.00110594		+0.90772975
e	0.1865764	i	3.25323		+0.05693620		+0.41881640
P	3.35	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	644	0.2−	0.7+	2002 01 09	704	0.1−	0.4+	2004 09 18	704	0.3−	0.9+
2001 12 17	644	0.5+	0.3+	2002 01 13	704	0.1−	0.7−	2004 09 18	704	0.3−	0.2+
2001 12 17	644	0.1+	0.3+	2002 01 13	704	0.4+	0.1+	2004 09 18	704	0.1−	0.3+
2001 12 18	291	1.4−	0.6+	2002 01 13	704	0.7+	1.1−	2004 10 08	644	0.1+	0.6+
2001 12 18	291	0.4−	0.4+	2002 01 13	704	0.3+	1.0−	2004 10 08	644	0.4+	0.3+
2001 12 18	704	0.3+	0.2+	2002 01 13	704	0.2+	0.9−	2004 10 08	644	0.4+	0.4+
2001 12 18	291	0.3−	0.6+	2002 01 21	704	1.5+	1.2−	2004 10 21	704	0.9+	0.3−
2001 12 18	704	0.2+	0.6+	2002 01 21	704	1.4+	0.0	2004 10 21	704	0.7−	0.6+
2001 12 18	704	0.0	0.2+	2002 01 21	704	0.5+	1.6−	2004 10 21	704	0.8−	0.3+
2001 12 18	704	0.2−	0.4−	2002 01 21	704	(0.9+	2.9−)	2004 11 19	704	0.2+	0.3+
2002 01 05	644	0.3−	0.1−	2002 02 11	691	0.3−	0.6+	2004 11 19	704	0.0	0.5+
2002 01 05	644	0.1−	0.5+	2002 02 11	691	0.6−	0.7+	2004 11 19	704	0.5+	0.3+
2002 01 05	644	0.2+	0.3+	2002 02 11	691	0.4−	0.3+	2004 11 19	704	0.5+	0.2+
2002 01 08	291	0.6−	0.3−	2002 02 11	704	1.0−	0.8+	2004 11 19	704	0.2−	0.3−
2002 01 08	291	0.2+	0.3+	2002 02 11	704	1.1−	0.1+	2004 12 02	703	2.0+	1.8−
2002 01 08	291	0.0	0.2+	2002 02 11	704	0.2−	0.5−	2004 12 02	703	0.4−	1.7−
2002 01 09	704	0.8−	0.5+	2002 02 11	704	1.3+	0.2−	2004 12 02	703	0.4−	1.4−
2002 01 09	704	0.7+	1.2+	2004 09 18	704	0.1+	0.1−	2004 12 02	703	1.1−	0.9−
2002 01 09	704	0.1−	0.8+	2004 09 18	704	0.1−	1.3+				

2002 AG$_{55}$ = 2001 YZ$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.00623		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21437151	ω	251.62913		+0.92009383		−0.38570287
a	2.7649758	Ω	130.99771		+0.38478602		+0.85742577
e	0.0871738	i	5.18973		+0.07326023		+0.34066749
P	4.60	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	691	0.1+	1.0+	2002 01 13	704	0.5+	1.2−	2002 02 11	704	0.2+	1.4+
2001 12 17	704	0.1+	0.9+	2002 01 13	704	1.5+	0.9−	2002 02 11	704	0.1−	0.8+
2001 12 17	691	0.0	0.7+	2002 01 13	704	0.7+	1.3−	2002 02 11	704	0.8−	0.9+
2001 12 17	704	1.1−	1.2+	2002 01 13	704	0.7+	1.4−	2003 04 10	691	0.0	1.0+
2001 12 17	704	1.9−	0.5+	2002 01 15	704	0.2+	0.4−	2003 04 10	691	0.1+	0.6+
2001 12 17	691	0.2−	0.6+	2002 01 15	704	0.0	0.5−	2003 04 10	691	0.3−	1.1+
2001 12 17	704	0.2−	1.6−	2002 01 15	704	0.6+	0.5−	2003 04 25	291	0.1−	0.9−
2002 01 09	704	0.3+	0.4+	2002 02 11	691	0.7−	0.5−	2003 04 25	291	0.2−	1.1−
2002 01 09	704	0.7+	0.4−	2002 02 11	691	0.6−	0.4−	2003 04 25	291	0.5+	0.8−
2002 01 09	704	0.8+	0.0	2002 02 11	691	0.7−	0.4−				
2002 01 13	704	0.6+	0.5−	2002 02 11	704	1.3−	1.8+				

2002 AQ$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.36117		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19682605	ω	198.76727		+0.07456905		−0.99710767
a	2.9269434	Ω	246.95844		+0.91695826		+0.07434959
e	0.0847112	i	0.91459		+0.39195282		+0.01576187
P	5.01	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.5−	0.9+	2002 01 09	704	0.5−	0.7+	2002 02 07	704	0.9+	0.0
2000 10 01	704	0.2−	0.5+	2002 01 09	704	0.2−	0.0	2002 02 07	704	0.4+	0.3+
2000 10 01	704	0.5−	0.7+	2002 01 12	333	0.4+	0.2−	2002 02 07	704	0.0	1.4+
2000 10 01	704	0.0	0.7+	2002 01 12	333	1.0+	1.2−	2002 02 11	704	0.2+	0.0
2001 12 17	704	0.2−	0.1+	2002 01 12	333	1.2+	0.8−	2002 02 11	704	0.3−	0.6−
2001 12 17	704	0.0	0.4+	2002 01 13	704	0.3−	0.1+	2002 02 11	704	0.2−	0.4−
2001 12 17	704	0.4+	0.5+	2002 01 13	704	0.0	0.4−	2002 02 11	704	0.4−	0.7−
2001 12 17	644	0.4+	0.3+	2002 01 13	704	0.3−	0.5−	2002 02 12	691	0.4−	0.4+
2001 12 17	644	0.7+	0.3+	2002 01 13	704	0.4−	0.7−	2002 02 12	691	0.5−	0.5+
2001 12 17	704	0.6+	0.5+	2002 01 15	704	0.6+	0.1+	2002 02 12	691	0.1+	0.2+
2001 12 17	644	0.3+	0.5+	2002 01 15	704	0.4+	0.3−	2003 04 25	691	0.1−	0.3+
2001 12 24	691	1.0−	0.1+	2002 01 15	704	0.2+	0.2+	2003 04 25	691	0.2−	0.5+
2001 12 24	691	0.4−	0.4+	2002 01 22	704	0.4−	0.4+	2003 04 25	691	0.1−	0.2+
2001 12 24	691	0.9−	0.1+	2002 01 22	704	0.2+	0.3−	2003 05 11	691	0.6+	0.8+
2002 01 09	704	0.2−	0.5+	2002 01 22	704	0.1−	0.4−	2003 05 11	691	0.5+	0.7+
2002 01 09	704	0.6−	0.2+	2002 01 22	704	0.3−	0.4−	2003 05 11	691	0.5+	0.6+

2002 AX$_{55}$ = 1997 CQ$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.03592		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19656203	ω	230.45862		−0.94568121		−0.32509148
a	2.9295638	Ω	290.57021		+0.29879248		−0.86721222
e	0.0384976	i	0.09819		+0.12810191		−0.37717170
P	5.01	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 03	691	0.6−	0.3−	2002 01 09	704	0.1+	1.0−	2002 02 09	704	0.0	0.6+
1995 10 03	691	0.2−	0.4−	2002 01 13	704	0.5+	0.5+	2002 02 09	704	0.3−	1.6+
1995 10 03	691	0.1−	0.3−	2002 01 13	704	1.5+	1.1+	2002 02 11	691	0.4−	0.2−
1997 02 03	691	0.1+	1.2−	2002 01 13	704	0.9+	1.3+	2002 02 11	704	0.5−	0.1−
1997 02 03	691	0.2+	0.6−	2002 01 13	704	0.5+	0.4+	2002 02 11	691	0.5−	0.1+
1997 02 03	691	0.3+	0.8−	2002 01 21	704	0.6−	0.1+	2002 02 11	704	0.1−	0.2−
2000 10 02	691	0.2−	1.0+	2002 01 21	704	0.4−	0.1−	2002 02 11	704	0.1−	0.1+
2000 10 02	691	0.1+	0.6+	2002 01 21	704	0.4−	0.3−	2002 02 11	691	0.4−	0.2−
2000 10 02	691	0.4+	0.2+	2002 01 21	704	0.0	0.0	2002 02 11	704	0.1+	0.6+
2000 10 21	691	0.2−	0.1−	2002 01 21	704	0.5+	0.5−	2003 05 28	926	0.0	0.6+
2000 10 21	691	0.4−	0.1−	2002 02 07	704	0.2−	0.6+	2003 05 28	926	0.2+	0.5+
2000 10 21	691	0.6−	0.4−	2002 02 07	704	0.0	0.9−	2003 05 28	926	0.1+	0.5+
2000 11 23	691	0.9+	0.4+	2002 02 07	704	0.8+	0.5−	2004 07 18	715	(0.8+	2.0+)
2000 11 23	691	0.0	0.0	2002 02 07	704	1.0+	0.2+	2004 07 18	715	1.0+	0.9+
2000 11 23	691	0.1−	0.7+	2002 02 07	704	0.1−	0.9+	2004 08 15	807	0.7−	0.3+
2002 01 09	704	1.8−	0.6−	2002 02 09	704	0.0	0.0	2004 08 15	807	0.3−	0.1−
2002 01 09	704	0.4−	0.2−	2002 02 09	704	0.3+	1.0+				

2002 AE$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.14525		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21916524	ω	268.15977		+0.66928994		−0.74219292
a	2.7245091	Ω	139.75623		+0.70123749		+0.61556698
e	0.2143895	i	3.07452		+0.24559511		+0.26500369
P	4.50	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.4−	1.1−	2002 01 22	704	0.1+	0.6+	2002 02 08	704	0.6+	0.2+
2002 01 09	704	0.1+	0.1−	2002 02 05	644	0.3−	0.1+	2002 02 08	704	0.4+	0.1+
2002 01 09	704	0.1−	0.2+	2002 02 05	644	0.2+	0.0	2002 02 10	704	0.1+	0.9−
2002 01 13	704	0.8+	0.4−	2002 02 05	644	(2.2+	0.3−)	2002 02 10	704	0.4+	1.1−
2002 01 13	704	0.7+	0.0	2002 02 06	695	0.4−	0.5−	2002 02 10	704	0.3+	0.1+
2002 01 13	704	0.3+	0.6−	2002 02 06	695	0.2−	0.1−	2002 02 10	704	0.1−	0.9−
2002 01 13	704	0.7+	0.2−	2002 02 07	704	0.5+	0.7+	2002 02 10	704	0.3−	0.5−
2002 01 13	704	0.5+	0.4−	2002 02 07	704	0.6−	0.7+	2002 04 14	691	0.0	0.3+
2002 01 19	704	1.2−	0.6+	2002 02 07	704	0.1−	0.2−	2002 04 14	691	0.3−	0.1+
2002 01 19	704	0.8−	0.8+	2002 02 07	704	0.5+	0.2−	2002 04 14	691	0.1−	0.4+
2002 01 19	704	0.7−	0.9+	2002 02 07	704	0.2−	0.7+	2003 04 25	691	0.1−	0.1−
2002 01 19	704	0.1−	0.4+	2002 02 07	608	0.7−	0.4+	2003 04 25	691	0.1−	0.2−
2002 01 21	691	0.0	0.1−	2002 02 07	608	0.5−	0.0	2003 04 25	691	0.2+	0.1+
2002 01 21	691	0.0	0.1−	2002 02 07	608	0.4−	0.4+	2005 06 18	G96	0.6+	0.5−
2002 01 21	691	0.1−	0.0	2002 02 08	704	0.4+	0.3−	2005 06 18	G96	0.2−	0.2−
2002 01 22	704	0.8+	0.7+	2002 02 08	704	0.2+	0.4−	2005 06 18	G96	0.0	0.7+
2002 01 22	704	0.3+	0.2−	2002 02 08	704	0.5−	0.3+	2005 06 18	G96	0.3−	0.1−

2002 AS$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.62076		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23064659	ω	164.00211		+0.03597624		−0.99648370
a	2.6333264	Ω	283.88949		+0.90813082		+0.06420419
e	0.1959837	i	4.47070		+0.41713802		−0.05383365
P	4.27	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 27	807	0.0	0.3+	2002 01 26	644	0.0	0.1+	2002 02 11	704	0.1+	0.3+
2000 08 27	807	0.2−	0.1+	2002 01 26	644	0.1−	0.6+	2002 02 11	704	0.2+	0.2+
2002 01 09	704	0.6+	1.4−	2002 02 03	608	0.9−	0.3+	2002 02 14	608	0.2+	0.0
2002 01 09	704	0.4−	0.8−	2002 02 03	608	1.2−	0.0	2002 02 14	608	0.3+	0.2−
2002 01 09	704	0.3−	0.1+	2002 02 03	608	0.9−	0.4−	2002 02 14	608	0.0	0.1−
2002 01 13	704	0.2+	0.5−	2002 02 06	699	0.1−	0.9+	2002 02 16	644	0.1−	0.7+
2002 01 13	704	0.1+	0.5−	2002 02 06	699	0.1+	0.8+	2002 02 16	644	0.2+	0.9+
2002 01 13	704	0.1−	0.8−	2002 02 06	644	0.1+	0.6+	2002 02 16	644	(2.0+	2.6+)
2002 01 13	704	0.1+	1.0−	2002 02 06	699	0.1+	0.5+	2002 02 20	704	1.0+	1.4−
2002 01 13	704	1.3−	0.7−	2002 02 06	644	0.0	0.4+	2002 02 20	704	1.3+	1.0−
2002 01 14	608	0.5−	0.7+	2002 02 06	699	0.6+	0.1+	2002 02 20	704	1.3+	1.6−
2002 01 14	608	0.1−	0.9+	2002 02 06	644	0.1+	0.5+	2002 02 20	704	0.7+	1.1−
2002 01 14	608	0.2−	1.0+	2002 02 07	704	0.3−	0.4+	2002 02 20	704	0.7+	1.1−
2002 01 19	704	(0.4−	2.3+)	2002 02 07	704	0.0	0.3−	2004 08 22	691	0.3−	0.1−
2002 01 19	704	0.7+	1.2+	2002 02 07	704	0.2−	0.1+	2004 08 22	691	0.1−	0.1+
2002 01 19	704	0.8−	1.0+	2002 02 07	704	0.2−	0.6+	2004 08 22	691	0.1−	0.2+
2002 01 22	704	0.0	0.1−	2002 02 07	704	0.1−	0.6+	2004 09 17	291	0.2+	0.5+
2002 01 22	704	0.1−	1.0−	2002 02 11	704	0.1+	0.6+	2004 09 17	291	0.1−	0.3+
2002 01 22	704	0.5−	0.4−	2002 02 11	704	0.1−	0.6+	2004 09 17	291	0.1−	0.6+
2002 01 26	644	0.1+	0.4+	2002 02 11	704	0.5+	0.7+				

2002 AN$_{68}$ = 2004 TF$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.58561		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28898372	ω	89.25105		+0.76731677		−0.64074972
a	2.2657942	Ω	310.59627		+0.57402118		+0.70422002
e	0.1447622	i	1.94590		+0.28587526		+0.30580051
P	3.41	H	18.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 05	691	0.3−	0.4+	2002 01 14	291	0.5+	0.2−	2004 10 05	691	0.2−	0.3+
2002 01 05	691	0.2+	0.1−	2002 01 14	291	0.4+	0.2−	2004 10 05	691	0.0	0.1+
2002 01 05	691	0.1+	0.1−	2002 01 14	291	0.4+	0.2−	2004 10 05	691	0.1−	0.2+
2002 01 12	691	0.2+	0.2−	2002 01 14	704	0.3−	0.3+	2004 10 09	691	0.1−	0.8−
2002 01 12	691	0.3+	0.3−	2002 01 14	704	1.0−	0.4−	2004 10 09	691	0.2+	0.2+
2002 01 12	691	0.3+	0.2−	2002 01 14	704	0.7−	1.1+	2004 10 09	691	0.1+	0.0

2002 AY$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.45508		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19693646	ω	306.56226		+0.98649084	−0.15830283	
a	2.9258494	Ω	62.58075		+0.16133841	+0.89429174	
e	0.1071223	i	2.72122		+0.02838548	+0.41854808	
P	5.00	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 05 15	691	0.1−	0.1+	2001 12 19	704	0.7+	0.1+	2002 01 14	704	0.1+	0.7+
1999 05 15	691	0.1−	0.1+	2001 12 19	704	0.4−	0.6+	2002 01 14	704	0.2−	0.2−
1999 05 15	691	0.2+	0.1−	2001 12 19	704	0.2−	0.7−	2002 01 14	704	0.4+	0.4+
2001 11 20	704	0.2−	0.4−	2001 12 19	704	1.0+	0.6−	2004 04 21	691	0.1+	0.2−
2001 11 20	704	0.1+	0.5−	2001 12 19	704	0.6+	0.5−	2004 04 21	691	0.3−	0.0
2001 11 20	704	0.8−	0.0	2002 01 08	704	0.1−	0.5−	2004 04 21	691	0.0	0.0
2001 11 21	704	0.0	0.4+	2002 01 08	704	0.7−	0.5+	2004 05 21	691	0.0	0.1−
2001 11 21	704	0.4−	0.3−	2002 01 08	704	0.2+	0.4−	2004 05 21	691	0.1+	0.2−
2001 11 21	704	0.4−	0.2−	2002 01 14	704	0.4−	0.2−	2004 05 21	691	0.1−	0.0
2001 11 21	704	0.6+	0.8+	2002 01 14	704	0.0	0.8+				

2002 AQ$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.09349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26848138	ω	57.75603		+0.51482422	−0.85729563	
a	2.3797240	Ω	1.25856		+0.77897902	+0.46755830	
e	0.1747250	i	1.25860		+0.35797724	+0.21548421	
P	3.67	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 13	644	0.6+	0.1−	2002 01 06	644	0.2−	0.4+	2004 08 20	691	0.0	0.0
2001 12 13	644	0.3+	0.3−	2002 01 06	644	0.5−	0.2+	2004 08 20	691	0.1−	0.0
2001 12 13	644	0.1+	0.2−	2002 01 08	704	0.8−	0.2−	2004 09 09	704	0.8−	0.6+
2001 12 19	704	0.1+	0.1+	2002 01 08	704	0.0	0.7+	2004 09 09	704	0.4−	0.2+
2001 12 19	704	0.2+	0.3−	2002 01 08	704	0.0	0.4−	2004 09 09	704	1.7+	0.1−
2001 12 19	704	0.2−	0.2−	2002 01 14	704	0.7+	0.5+	2004 09 11	691	0.1−	0.2−
2001 12 19	704	0.2−	0.2−	2002 01 14	704	0.8+	0.1−	2004 09 11	691	0.4−	0.1−
2001 12 19	704	1.0−	0.6−	2002 01 14	704	0.1+	0.7+	2004 09 11	691	0.1−	0.1+
2002 01 06	644	0.1−	0.2+	2004 08 20	691	0.0	0.0				

2002 AS$_{73}$ = 1999 JP$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.00835		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23852330	ω	16.07438		−0.15497897	−0.98746793	
a	2.5750293	Ω	82.84839		+0.90305579	−0.15383702	
e	0.0237083	i	1.72161		+0.40058927	−0.03523147	
P	4.13	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 15	691	0.2−	0.6−	2002 01 08	704	1.1−	0.1−	2003 05 02	291	0.0	0.5+
1999 05 15	691	0.2+	0.0	2002 01 08	704	0.7−	0.1−	2003 05 24	691	0.6+	0.7+
1999 05 15	691	0.1−	0.0	2002 01 08	704	1.1−	0.1−	2003 05 24	691	0.5+	0.4+
2001 12 07	691	0.2+	0.9+	2002 01 08	704	0.4−	0.1+	2003 05 24	691	0.7+	0.5+
2001 12 07	691	0.2+	0.8+	2002 01 14	704	0.7+	0.2+	2004 08 12	704	0.8−	0.3+
2001 12 07	691	0.2+	0.8+	2002 01 14	704	0.2+	0.2−	2004 08 12	704	0.3−	0.3+
2001 12 18	704	0.1+	0.1+	2002 01 14	704	0.9+	0.3+	2004 08 12	704	0.6+	0.8+
2001 12 18	704	0.6−	0.5+	2002 01 14	704	0.6+	0.0	2004 09 22	691	0.2−	0.4+
2001 12 18	704	0.2+	0.7+	2003 04 20	413	0.2−	0.1+	2004 09 22	691	0.1+	0.1+
2001 12 18	704	0.1−	1.0−	2003 04 20	413	0.1−	0.2+	2004 09 22	691	0.1−	0.1−
2001 12 18	704	0.3+	0.5+	2003 04 20	413	0.1−	0.1−	2004 09 22	691	0.1−	0.2+
2002 01 04	608	0.5+	0.6−	2003 04 20	413	0.1+	0.0	2004 09 22	691	0.3−	0.7+
2002 01 04	608	0.7+	0.4−	2003 04 20	413	0.2−	0.2+	2004 09 22	691	0.0	0.3+
2002 01 04	608	0.6+	0.5+	2003 05 02	291	0.1+	0.5+				
2002 01 08	704	1.0−	0.6+	2003 05 02	291	0.1−	0.6+				

2002 AT$_{79}$ = 2004 RJ$_{254}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.37360		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26679413	ω	282.29208		+0.98215875	−0.15507666	
a	2.3897467	Ω	86.69934		+0.18509578	+0.89712055	
e	0.1245445	i	6.11652		−0.03322264	+0.41367371	
P	3.69	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	644	0.4+	0.6−	2002 01 08	704	0.3−	0.3−	2004 09 06	644	0.4−	0.2−
2001 12 19	644	0.3+	0.1−	2002 01 14	704	0.5−	0.3+	2004 09 07	704	0.7−	0.4−
2001 12 19	644	0.6+	0.5−	2002 01 14	704	0.7−	0.0	2004 09 07	704	0.1−	0.5+
2001 12 19	704	0.8+	0.2+	2002 01 14	704	0.3+	0.6+	2004 09 07	704	0.3+	0.5+
2001 12 19	704	0.8+	0.2+	2002 01 14	704	0.5−	0.1+	2004 09 07	704	0.4+	0.2−
2001 12 19	704	1.0+	0.2+	2002 01 14	704	0.0	0.0	2004 09 07	704	0.5−	0.8−
2001 12 20	645	0.3+	0.0	2003 05 01	691	0.5+	0.8+	2004 09 21	704	1.0+	0.6+
2001 12 20	645	0.2+	0.0	2003 05 01	691	0.1−	0.4+	2004 09 21	704	0.3+	0.1−
2002 01 08	704	0.8−	0.1+	2003 05 01	691	0.1+	0.1+	2004 09 21	704	0.4+	0.5+
2002 01 08	704	0.5−	0.2+	2004 09 06	644	0.8−	0.3−	2004 09 21	704	0.5−	1.0+
2002 01 08	704	1.2−	0.3+	2004 09 06	644	0.4−	0.0	2004 09 21	704	0.6+	0.0

2002 AV$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.23673		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19265089	ω	291.04605		+0.74018824	−0.64171631	
a	2.9690809	Ω	109.45666		+0.66840815	+0.66972662	
e	0.1218984	i	12.29610		+0.07315678	+0.37371972	
P	5.12	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 08	699	0.5+	0.4+	2002 01 08	644	0.2+	0.5+	2003 01 28	645	0.1−	0.0
2001 12 08	699	0.4−	0.7+	2002 01 08	644	0.5+	0.3+	2003 03 08	704	0.0	1.8−
2001 12 08	699	0.0	0.2−	2002 01 08	644	0.1+	0.3+	2003 03 08	704	1.0+	0.7−
2001 12 08	699	1.1+	0.4+	2002 01 09	704	0.0	0.7+	2003 03 08	704	0.6+	0.7+
2001 12 11	704	0.1−	0.4−	2002 01 09	704	0.5+	0.3+	2003 03 08	644	0.2+	0.3+
2001 12 11	704	0.0	0.5−	2002 01 09	704	0.2+	0.3−	2003 03 08	644	1.2+	0.1+
2001 12 11	704	0.3−	0.2+	2002 01 09	209	0.1−	0.5+	2003 03 08	644	0.2−	0.2+
2001 12 11	704	0.1−	0.5−	2002 01 09	209	0.4−	0.5+	2003 03 31	644	0.3+	1.1+
2001 12 11	704	0.0	0.2−	2002 01 09	209	0.1−	0.5+	2003 03 31	644	0.4+	0.7+
2001 12 17	644	0.4+	0.2+	2002 01 14	704	0.2+	0.3−	2003 03 31	644	0.1−	0.9+
2001 12 17	644	0.1−	0.1−	2002 01 14	704	1.3−	0.2+	2004 06 09	691	0.3+	0.4+
2001 12 17	644	0.1−	0.2−	2002 01 14	704	0.4+	0.3+	2004 06 09	691	0.4+	0.2+
2001 12 24	608	0.1+	1.0−	2002 01 14	704	0.4−	0.1+	2004 06 09	691	0.3−	0.5+
2001 12 24	608	0.4−	0.8−	2002 01 14	704	0.9−	1.0+				
2001 12 24	608	0.3−	0.8−	2003 01 28	645	0.1−	0.1−				

2002 AR$_{81}$ = 2004 TG$_{363}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.92200		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29637543	ω	294.76761		+0.02054832	−0.99855315	
a	2.2279627	Ω	153.90842		+0.95325573	+0.00458075	
e	0.1134276	i	6.48757		+0.30146522	+0.05357820	
P	3.33	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.0	0.4−	2004 09 22	704	0.4+	0.8−	2004 10 09	704	0.1+	0.0
2001 12 11	704	0.3+	0.1−	2004 10 05	699	(2.1+	0.6+)	2004 10 09	683	0.1+	1.0−
2001 12 11	704	0.1+	0.0	2004 10 05	699	1.0+	0.4+	2004 10 09	683	0.7+	1.0−

2001 12 11	704	0.7+	0.1+	2004 10 05	699	0.4−	0.0	2004 10 18	704	0.3+	0.4−
2002 01 09	704	1.8−	1.1+	2004 10 05	699	1.2+	0.0	2004 10 18	704	0.3+	0.4+
2002 01 09	704	0.6+	0.0	2004 10 07	699	0.3−	0.1−	2004 10 18	704	0.5−	0.1−
2002 01 09	704	1.2−	0.8+	2004 10 07	699	0.4+	0.9+	2004 10 18	704	0.3+	0.4+
2002 01 09	704	0.9−	0.7+	2004 10 07	699	0.4+	0.2+	2004 11 06	704	0.4+	0.2+
2002 01 09	704	1.1−	0.5+	2004 10 07	699	1.2+	0.1+	2004 11 06	704	0.9−	0.2+
2002 01 14	704	0.5+	0.0	2004 10 07	704	0.9+	0.4+	2004 11 06	704	0.7−	0.0
2002 01 14	704	1.5+	1.0−	2004 10 07	704	1.3−	0.2−	2004 11 06	704	0.0	0.3+
2002 01 14	704	0.9+	1.1−	2004 10 07	704	0.8−	0.2+	2004 11 20	703	1.0−	0.2+
2002 01 14	704	0.6+	0.2−	2004 10 07	704	0.4+	0.4+	2004 11 20	703	0.5+	0.3+
2004 09 17	704	0.4−	0.4+	2004 10 08	683	0.0	1.4−	2004 11 20	703	0.4−	0.2−
2004 09 17	704	0.2+	0.2+	2004 10 08	683	1.3−	1.5−	2004 11 20	703	0.6+	0.2−
2004 09 17	704	0.1−	0.3+	2004 10 08	683	0.3−	1.2−	2004 12 13	703	0.1−	0.1+
2004 09 17	704	0.2+	1.1+	2004 10 09	704	0.3+	0.3−	2004 12 13	703	1.0−	0.3−
2004 09 22	704	0.9+	1.7+	2004 10 09	704	0.4−	0.3+	2004 12 13	703	1.1+	0.5−
2004 09 22	704	0.7−	0.6+	2004 10 09	704	0.1+	0.6+	2004 12 13	703	0.1+	0.4−
2004 09 22	704	0.9−	0.1+	2004 10 09	704	0.1−	0.3−				
2004 09 22	704	0.2−	0.3−	2004 10 09	683	(0.7+	2.7−)				

2002 AM$_{85}$ = 2004 TE$_{245}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.34650		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26392859	ω	300.10792		−0.86526354		−0.49891507
a	2.4070130	Ω	210.04357		+0.48702838		−0.81339488
e	0.0629314	i	5.61865		+0.11883752		−0.29911958
P	3.73	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	644	0.1+	0.7+	2002 01 14	704	0.5+	0.6−	2004 10 13	691	0.0	0.2+
2002 01 08	644	0.4+	0.7+	2002 01 14	704	0.7+	1.9−	2004 10 13	691	0.2−	0.1+
2002 01 08	644	0.2+	0.7+	2002 01 14	704	0.5+	0.3−	2004 11 05	691	0.0	0.3−
2002 01 09	704	0.4−	0.5−	2004 10 07	691	0.0	0.0	2004 11 05	691	0.1+	0.0
2002 01 09	704	0.1+	0.0	2004 10 07	691	0.0	0.0	2004 11 05	691	0.2+	0.0
2002 01 09	704	1.5−	0.7+	2004 10 07	691	0.1+	0.1+				
2002 01 09	704	0.6−	0.6+	2004 10 13	691	0.1−	0.1−				

2002 AL$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.94971		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21171057	ω	18.45470		−0.98485751		−0.15883170
a	2.7880958	Ω	152.12032		+0.13438262		−0.95262419
e	0.1330163	i	8.54547		+0.10953083		−0.25938318
P	4.66	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.3+	1.0+	2002 02 04	699	1.1+	0.2+	2002 02 11	704	0.1−	0.2+
1998 04 21	704	0.6+	1.9−	2002 02 04	699	0.4+	0.7−	2002 02 11	704	0.5−	0.5+
1998 04 21	704	1.0+	0.5−	2002 02 04	699	0.5+	1.3−	2002 03 05	644	0.3+	0.1−
1998 04 21	704	2.0−	1.4+	2002 02 06	644	0.1+	0.4−	2002 03 05	644	0.5+	0.4+
2002 01 09	704	0.9−	1.5+	2002 02 06	644	0.4+	0.4−	2002 03 05	644	0.3+	0.1−
2002 01 09	704	0.1+	0.2+	2002 02 06	644	0.4+	0.3−	2004 08 23	691	0.0	0.3−
2002 01 09	704	0.7+	0.5+	2002 02 09	704	0.1−	0.4+	2004 08 23	691	0.0	0.1−
2002 01 09	704	0.1+	0.1−	2002 02 09	704	0.5−	0.1+	2004 08 23	691	0.0	0.1−
2002 01 09	704	0.6−	0.0	2002 02 09	704	0.1−	0.2+	2004 10 04	691	0.1−	0.1−
2002 01 14	704	0.6+	0.8−	2002 02 09	704	0.9−	0.0	2004 10 04	691	0.1+	0.4+
2002 01 14	704	0.9−	0.3+	2002 02 11	704	0.2−	0.1−	2004 10 04	691	0.2+	0.1−
2002 01 14	704	0.4−	0.1−	2002 02 11	704	0.6−	0.1+				
2002 02 04	699	0.4+	0.7−	2002 02 11	704	0.1−	0.0				

2002 AQ$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.11651		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17370935	ω	78.04359		+0.50843025		−0.86109819
a	3.1811727	Ω	341.39621		+0.78642878		+0.46572309
e	0.1654150	i	0.52636		+0.35075413		+0.20398999
P	5.67	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.3+	0.7+	2001 12 18	704	0.5+	0.0	2002 01 09	645	0.0	0.2−
2000 10 01	704	0.0	0.3+	2001 12 18	704	0.2−	0.1−	2002 01 09	645	0.0	0.3−
2000 10 01	704	0.0	0.8+	2001 12 18	704	0.2+	0.1+	2002 01 14	704	0.6+	0.4+
2000 10 01	704	0.6+	0.7+	2002 01 05	699	0.1+	1.0+	2002 01 14	704	0.6+	0.3+
2000 10 01	704	0.3−	0.5+	2002 01 05	699	1.7−	1.0+	2002 01 14	704	0.5+	0.3+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 01 05	699	1.4+	0.3+	2002 01 14	704	0.1+	0.2+
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2002 01 05	699	0.2−	0.6−	2002 01 14	704	0.3+	0.4+
2001 12 14	291	0.1+	0.0	2002 01 08	704	0.6+	1.9+	2002 02 07	704	0.5−	0.3−
2001 12 14	291	1.1−	0.0	2002 01 08	704	0.4−	0.8+	2002 02 07	704	0.1+	0.6−
2001 12 14	291	0.3+	0.2−	2002 01 08	704	0.5−	0.9+	2002 02 07	704	0.0	0.8+
2001 12 18	704	0.5+	0.6+	2002 01 08	704	0.5−	1.6+				
2001 12 18	704	0.0	0.1−	2002 01 08	704	0.5−	1.2+				

2002 AK$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.84925		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21887208	ω	356.89812		−0.00816654		−0.99715184
a	2.7269414	Ω	93.56105		+0.91906083		−0.03702983
e	0.0545818	i	4.30822		+0.39403108		+0.06570391
P	4.50	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.6−	0.5+	2002 01 25	704	0.6+	0.0	2003 03 31	691	0.4+	0.6+
2002 01 08	704	0.1−	0.3−	2002 01 25	704	0.9+	0.9+	2003 04 30	691	0.4−	0.4+
2002 01 08	704	1.4+	0.4+	2002 02 06	704	0.5+	0.0	2003 04 30	691	0.0	0.5−
2002 01 08	704	0.1−	1.1−	2002 02 06	704	0.0	0.6+	2003 04 30	691	0.2−	0.3−
2002 01 14	704	0.6−	0.2−	2002 02 06	704	0.1+	0.2+	2003 05 11	691	0.8+	0.0
2002 01 14	704	0.5−	0.5−	2002 02 06	704	0.5+	0.2−	2003 05 11	691	0.3+	0.4+
2002 01 14	704	1.2−	0.4−	2002 02 12	704	0.3+	0.3−	2003 05 11	691	1.0+	0.4+
2002 01 14	704	0.9−	1.6−	2002 02 12	704	0.6−	0.8−	2003 05 27	691	0.9−	0.4−
2002 01 17	644	0.0	1.0+	2002 02 12	704	0.3+	0.0	2003 05 27	691	0.9−	1.2−
2002 01 17	644	0.1−	0.3+	2002 02 12	704	0.0	0.2−	2003 05 27	691	0.8−	0.8−
2002 01 17	644	0.3−	0.4+	2003 03 31	691	0.1+	0.9+				
2002 01 25	704	0.0	1.2+	2003 03 31	691	0.5+	0.3+				

2002 AV$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.03427		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26842871	ω	357.02774		+0.11927363		−0.98689661
a	2.3800354	Ω	86.10432		+0.91316437		+0.06607570
e	0.0888753	i	6.25308		+0.38974946		+0.14720421
P	3.67	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	644	0.1−	0.5+	2002 01 14	704	0.3−	0.6+	2002 02 04	644	0.2−	0.2+
2001 12 18	644	0.1−	0.3+	2002 01 14	704	0.6−	0.3+	2002 02 04	644	0.1−	0.2+
2001 12 18	704	0.1−	0.7+	2002 01 14	704	0.3−	0.2−	2002 02 06	704	0.7−	0.0
2001 12 18	644	0.3−	0.1+	2002 01 14	704	0.3−	0.1+	2002 02 06	704	0.5−	0.0
2001 12 18	704	0.3+	0.1+	2002 01 14	704	0.3−	0.2+	2002 02 06	704	0.3−	0.1+
2001 12 18	704	0.1−	0.3+	2002 01 17	644	0.3−	0.1+	2002 02 06	704	1.0−	0.2+
2001 12 18	704	0.4+	0.5+	2002 01 17	644	0.0	0.1+	2002 02 06	704	0.6−	0.3+
2002 01 08	704	0.7+	0.6−	2002 01 17	644	0.2−	0.6+	2004 10 09	699	0.2−	0.3+
2002 01 08	704	0.8−	1.0−	2002 01 18	704	1.3+	0.2+	2004 10 09	699	1.4+	0.2−
2002 01 08	704	1.3+	0.2−	2002 01 18	704	0.5+	0.6+	2004 10 09	699	0.4+	0.3−
2002 01 08	704	0.2−	0.6−	2002 01 18	704	0.3+	0.0	2004 10 09	699	(0.4−	2.7+)
2002 01 08	704	1.1+	0.7−	2002 01 18	704	0.0	0.2+	2004 10 20	703	0.2−	0.2+

2002 01 08	704	(0.8−	2.2−)	2002 01 20	699	(2.1+	0.2+)	2004 10 20	703	(2.3−	1.3+)
2002 01 08	704	0.6+	0.4−	2002 01 20	699	0.3+	0.1+	2004 10 20	703	0.5−	0.3−
2002 01 08	704	1.4−	2.0−	2002 01 20	699	(2.4+	1.3+)	2004 10 20	703	1.1−	0.4+
2002 01 08	704	1.5+	0.6−	2002 01 20	699	1.1+	0.9+				
2002 01 08	704	1.1−	1.7−	2002 02 04	644	0.1+	0.5+				

2002 AD$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.72974		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25670146	ω	258.28173		−0.78113953	+0.61695327	
a	2.4519813	Ω	319.70669		−0.49940704	−0.70955409	
e	0.1796765	i	8.52459		−0.37471809	−0.34044332	
P	3.84	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.1+	1.2+	2002 01 21	704	0.8+	0.1−	2002 02 08	645	0.0	0.0
2000 11 01	704	0.8−	0.7+	2002 01 21	704	0.3+	0.2−	2002 02 10	704	0.6+	0.0
2000 11 01	704	0.1−	0.3−	2002 01 21	704	0.4+	0.1−	2002 02 10	704	0.2+	0.4+
2002 01 05	644	0.1+	0.2−	2002 01 21	704	0.7+	0.2−	2002 02 10	704	0.1−	0.7+
2002 01 05	644	0.1+	0.1+	2002 01 21	704	0.3+	0.4−	2002 02 10	704	0.2+	0.5+
2002 01 05	644	0.2+	0.2+	2002 02 06	704	0.1−	0.3+	2002 02 12	704	1.4−	0.0
2002 01 08	704	0.3−	0.1+	2002 02 06	704	0.3+	0.1−	2002 02 12	704	0.7−	0.4+
2002 01 08	704	0.2−	0.1−	2002 02 06	704	(2.8−	0.1+)	2002 02 12	704	1.4−	0.7+
2002 01 08	704	0.1−	0.1−	2002 02 06	704	1.1−	0.3−	2002 02 12	704	1.1−	0.8+
2002 01 08	704	0.1+	0.3−	2002 02 06	704	0.1−	0.2−	2004 10 08	704	0.1−	0.8−
2002 01 08	704	0.5+	0.6−	2002 02 07	704	0.7+	0.1−	2004 10 08	704	0.2−	0.1−
2002 01 14	704	0.6−	0.7+	2002 02 07	704	0.0	0.0	2004 10 08	704	0.8+	0.4−
2002 01 14	704	0.6−	0.5+	2002 02 07	704	1.4+	1.0−	2004 12 13	291	0.1+	0.2−
2002 01 14	704	0.2−	0.4+	2002 02 07	704	0.0	0.5−	2004 12 13	291	0.0	0.3−
2002 01 14	704	0.3−	0.3+	2002 02 07	704	0.8−	0.7−	2004 12 13	291	0.0	0.2−
2002 01 14	704	0.1+	0.3+	2002 02 08	645	0.1+	0.0				

2002 AO$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.61664		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28679121	ω	43.87495		−0.28366896	−0.95825322	
a	2.2773275	Ω	62.63427		+0.86830209	−0.27253140	
e	0.1854490	i	2.31123		+0.40691941	−0.08647193	
P	3.44	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.6+	0.4+	2002 01 23	704	0.1+	0.4−	2002 02 06	704	0.1+	0.2−
2002 01 08	704	0.8+	0.6+	2002 01 23	704	0.3−	0.2+	2002 02 06	704	0.1+	0.3−
2002 01 08	704	1.0+	0.3−	2002 01 23	704	0.2−	0.5−	2002 02 06	704	0.6+	0.1−
2002 01 08	704	0.7+	0.3−	2002 01 23	704	1.6−	0.0	2002 02 06	704	0.8+	0.0
2002 01 11	699	0.1+	0.1+	2002 01 23	704	0.6+	0.1−	2002 02 07	704	0.1−	0.1−
2002 01 11	699	0.1+	0.2−	2002 01 23	704	0.2−	0.3+	2002 02 07	704	0.8−	0.4+
2002 01 11	699	0.2+	0.3+	2002 01 23	704	1.1+	0.0	2002 02 07	704	0.4−	0.2+
2002 01 11	699	0.4+	0.3−	2002 01 23	704	0.7−	0.2+	2002 02 07	704	0.1−	0.2+
2002 01 12	608	0.1+	1.2−	2002 01 25	704	0.4−	0.1+	2002 02 07	704	0.3−	0.5+
2002 01 12	608	0.0	0.9−	2002 01 25	704	0.2+	0.6+	2002 02 10	704	0.2−	0.5−
2002 01 12	608	0.0	0.8−	2002 01 25	704	0.3−	0.2+	2002 02 10	704	0.2−	0.2−
2002 01 14	704	0.4−	0.2+	2002 01 25	704	0.2+	0.0	2002 02 10	704	0.0	0.0
2002 01 14	704	0.2−	0.1−	2002 01 25	704	0.1−	0.2+	2002 02 10	704	0.1−	0.3+
2002 01 14	704	0.3−	0.2−	2002 01 25	704	0.5−	0.3−	2002 02 10	704	0.1−	0.3+
2002 01 14	704	0.2−	0.3+	2002 01 25	704	0.1+	0.1+	2002 02 12	704	0.2+	0.1+
2002 01 14	704	0.4−	0.0	2002 01 25	704	0.5+	0.0	2002 02 12	704	0.8+	0.2−
2002 01 17	644	0.2−	0.0	2002 01 25	704	0.3−	0.3−	2002 02 12	704	0.2+	0.4+
2002 01 17	644	1.2−	0.4+	2002 01 25	704	0.0	0.3−	2002 02 12	704	0.5+	0.5−
2002 01 17	644	0.2−	0.0	2002 02 03	699	1.1−	0.6+	2002 02 12	704	0.0	0.4−
2002 01 21	704	0.3−	0.2−	2002 02 03	699	0.6−	0.1+	2004 10 10	691	0.0	0.4+
2002 01 21	704	0.4−	0.1+	2002 02 03	699	0.9+	0.3+	2004 10 10	691	0.0	0.3+
2002 01 21	704	0.2+	0.1−	2002 02 03	699	0.3+	0.1+	2004 10 10	691	0.0	0.4+
2002 01 21	704	0.1−	0.0	2002 02 04	644	0.2+	0.3+	2004 11 11	691	0.2+	0.3−
2002 01 21	704	0.3−	0.3+	2002 02 04	644	0.5+	0.3+	2004 11 11	691	0.2−	0.4−
2002 01 23	704	1.2+	0.2+	2002 02 04	644	0.8+	0.6+	2004 11 11	691	0.1−	0.1−
2002 01 23	704	0.8−	0.2−	2002 02 06	704	0.5−	0.2+				

2002 AU$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.06797		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27236029	ω	213.22523		−0.92884240	−0.36364072	
a	2.3570757	Ω	305.29230		+0.35600732	−0.82319489	
e	0.1572857	i	4.97847		+0.10252111	−0.43602249	
P	3.62	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	807	0.5+	0.4+	2002 01 14	645	0.1−	0.3−	2002 01 21	704	0.1+	1.3−
2000 08 28	807	0.6+	0.6+	2002 01 14	645	0.1−	0.3−	2002 01 21	704	1.1+	0.4−
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2002 01 14	333	1.3+	0.8+	2002 01 21	704	0.3+	1.4−
2000 10 02	645	0.1−	0.0	2002 01 14	333	0.4−	0.8−	2002 01 21	704	0.8+	1.1−
2001 12 19	704	0.8−	0.1+	2002 01 14	333	0.4−	0.0	2002 02 07	704	0.1+	0.7+
2001 12 19	704	0.3−	0.4+	2002 01 14	704	0.8+	1.5+	2002 02 07	704	0.1−	0.6+
2001 12 19	704	0.4−	0.6+	2002 01 14	704	0.7+	1.5+	2002 02 07	704	0.2−	0.5+
2002 01 08	704	0.1−	0.4+	2002 01 14	704	0.8+	1.1+	2002 02 07	704	0.4−	1.4+
2002 01 08	704	0.4+	0.1+	2002 01 14	704	1.0+	1.0+	2002 02 10	704	0.0	0.2−
2002 01 08	704	0.1+	0.3+	2002 01 14	704	1.0+	0.3+	2002 02 10	704	0.2+	0.1+
2002 01 08	704	0.3−	0.3−	2002 01 16	608	0.7−	1.0+	2002 02 10	704	0.1−	0.5−
2002 01 09	691	0.2−	0.4+	2002 01 16	608	0.2+	1.2+	2002 02 10	704	0.1+	1.0+
2002 01 09	691	0.1−	0.5+	2002 01 16	608	0.3−	1.2+				
2002 01 09	691	0.1−	0.4+	2002 01 21	704	0.6+	0.4+				

2002 AG$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.79685		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23202124	ω	317.34292		+0.67683300	−0.73435886	
a	2.6229150	Ω	89.99140		+0.68842484	+0.60683821	
e	0.1297758	i	2.93074		+0.26070737	+0.30407968	
P	4.25	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.5−	0.1+	2002 01 18	704	0.3−	1.1+	2003 04 26	691	0.1+	0.1+
2002 01 08	704	0.7−	0.3+	2002 02 07	704	0.1+	0.2+	2003 04 26	691	0.2+	0.5+
2002 01 08	704	0.3−	0.2+	2002 02 07	704	0.4+	1.3+	2003 05 05	291	0.4−	0.4−
2002 01 14	704	0.6+	1.1−	2002 02 07	704	0.3−	0.1+	2003 05 05	291	0.5−	0.3−
2002 01 14	704	1.0+	1.1−	2002 02 07	704	0.0	0.0	2003 05 05	291	0.0	0.3−
2002 01 14	704	0.9+	1.7−	2002 02 13	691	0.1−	0.4−	2004 08 15	807	0.1−	0.5+
2002 01 14	704	(1.2+	2.6−)	2002 02 13	691	0.1−	0.1−	2004 08 15	807	0.0	0.3+
2002 01 18	704	0.6−	0.7+	2002 02 13	691	0.3+	0.2+				
2002 01 18	704	0.3−	1.0+	2003 04 26	691	0.6+	0.4+				

2002 AE$_{104}$ = 2001 YQ$_{86}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.55859		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21277441	ω	33.12244		−0.76169372	−0.64239748	
a	2.7787947	Ω	106.67227		+0.57363856	−0.72925614	
e	0.0416886	i	5.06334		+0.30126645	−0.23560765	
P	4.63	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.5+	0.3−	2002 01 14	704	0.2−	0.8+	2002 02 07	704	0.6−	1.6−
2001 12 18	704	0.8+	0.4−	2002 01 14	704	0.6+	1.9+	2002 02 07	704	0.5+	0.6−
2001 12 18	704	0.4+	0.2+	2002 01 21	704	1.1−	0.4+	2002 02 10	704	0.1+	0.5−
2001 12 18	704	0.9+	0.8−	2002 01 21	704	0.9−	0.4−	2002 02 10	704	0.5+	0.0
2001 12 19	704	1.0−	1.2−	2002 01 21	704	0.4−	0.0	2002 02 10	704	0.4+	0.4−
2001 12 19	704	0.7−	0.1+	2002 01 21	704	(2.2−	0.5−)	2002 02 10	704	0.4+	0.1−
2001 12 19	704	1.1−	0.2−	2002 01 23	704	0.6−	0.3+	2003 03 31	691	0.0	0.1−
2001 12 19	704	0.3−	0.3+	2002 01 23	704	0.4+	0.5−	2003 03 31	691	0.2+	0.3−
2002 01 09	704	0.1−	0.8+	2002 01 23	704	0.5−	0.4−	2003 03 31	691	0.4+	0.1+

2002 01 09	704	1.0+	0.5+	2002 01 23	704	0.8−	0.8+	2003 04 30	691	0.2−	0.6−
2002 01 09	704	0.9+	0.2+	2002 01 23	704	0.5+	0.8+	2003 04 30	691	0.0	0.9−
2002 01 09	704	0.6−	0.0	2002 02 06	704	0.2+	0.4−	2003 04 30	691	0.1−	0.6−
2002 01 09	704	0.1+	0.8+	2002 02 06	704	0.6+	0.5−	2003 05 26	691	0.2+	1.3+
2002 01 14	704	0.4+	1.1+	2002 02 06	704	0.2−	0.6−	2003 05 26	691	0.1−	1.2+
2002 01 14	704	0.2+	0.8+	2002 02 06	704	0.5+	0.6−	2003 05 26	691	0.2−	0.5+
2002 01 14	704	0.4−	0.8+	2002 02 07	704	0.1−	1.2−				

2002 AS$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.62312		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27248999	ω	172.54345		−0.67473273	−0.73770357	
a	2.3563276	Ω	319.88581		+0.67530240	−0.60448091	
e	0.0533605	i	2.04607		+0.29782949	−0.30065972	
P	3.62	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	333	0.7−	0.4+	2002 01 18	704	0.0	1.1−	2002 02 12	704	1.2+	0.6+
2001 12 17	333	0.4+	0.9−	2002 01 18	704	0.5−	1.1−	2002 02 12	704	0.7+	0.2+
2001 12 17	333	0.6+	0.0	2002 01 18	704	0.9−	0.4−	2002 02 12	704	0.5+	1.1+
2002 01 05	691	0.4−	0.1+	2002 01 21	704	(0.7+	3.2+)	2004 09 07	691	0.0	0.3+
2002 01 05	691	0.5−	0.3−	2002 01 21	704	0.1−	0.2−	2004 09 07	691	0.1+	0.3+
2002 01 05	691	1.7−	0.1−	2002 01 21	704	1.0−	0.7−	2004 09 07	691	0.1−	0.4+
2002 01 09	704	0.4+	0.2−	2002 01 21	704	0.4+	1.7+	2004 09 17	691	0.2−	0.2−
2002 01 09	704	0.9+	0.1−	2002 02 07	691	0.1−	0.6−	2004 09 17	691	0.2−	0.1−
2002 01 09	704	0.6+	0.6−	2002 02 07	691	0.1−	0.5−	2004 09 17	691	0.3−	0.2+
2002 01 09	704	0.1−	0.6−	2002 02 07	691	0.2−	0.6−	2004 10 05	691	0.2−	0.2−
2002 01 09	704	0.4+	0.7−	2002 02 07	704	0.2+	0.9+	2004 10 05	691	0.5−	0.2−
2002 01 11	699	1.1−	1.3+	2002 02 07	704	0.4−	0.6−	2004 10 05	691	0.2−	0.3−
2002 01 11	699	0.6+	0.9−	2002 02 07	704	0.1−	0.2−	2004 10 10	704	0.2+	1.2+
2002 01 11	699	0.4−	0.9+	2002 02 07	704	1.7−	0.4−	2004 10 10	704	0.6+	0.9−
2002 01 11	699	0.6−	0.3+	2002 02 07	704	0.5+	0.3−	2004 10 10	704	0.4+	0.2+
2002 01 14	704	0.5+	1.0+	2002 02 10	704	1.2−	0.4−	2004 10 21	704	0.1−	0.3+
2002 01 14	704	0.4+	0.6+	2002 02 10	704	0.8−	0.0	2004 10 21	704	0.1+	0.1−
2002 01 14	704	0.6+	0.4+	2002 02 10	704	0.1−	0.2−	2004 10 21	704	0.1+	0.1−
2002 01 14	704	0.8+	0.9+	2002 02 12	704	0.7+	0.4+	2004 10 21	704	0.2+	0.6+
2002 01 14	704	0.8+	0.4+	2002 02 12	704	1.9+	0.7+	2004 10 21	704	0.1−	1.1−

2002 AV$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.10119		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24300118	ω	167.73009		−0.48739583	−0.87265563	
a	2.5432973	Ω	311.43093		+0.79767418	−0.43087046	
e	0.0374934	i	2.31534		+0.35519179	−0.22983210	
P	4.06	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.5−	0.6+	2002 01 18	704	0.1+	0.3+	2002 02 10	704	0.2+	0.4+
2002 01 09	704	0.0	0.2+	2002 02 06	291	0.5+	0.3−	2004 09 11	691	0.5−	0.1+
2002 01 09	704	1.6+	1.2−	2002 02 06	291	0.5+	0.1−	2004 09 11	691	0.5−	0.0
2002 01 14	704	0.1+	0.7+	2002 02 06	291	0.2+	0.3−	2004 09 11	691	0.6−	0.0
2002 01 14	704	0.0	0.3+	2002 02 06	291	0.9−	0.2+	2004 09 23	691	0.5+	0.3−
2002 01 14	704	0.2−	0.8+	2002 02 06	291	0.9−	0.3+	2004 09 23	691	0.6+	0.3+
2002 01 14	704	0.2+	0.2−	2002 02 06	291	0.4−	0.1−	2004 09 23	691	0.6+	0.3−
2002 01 18	704	0.5−	0.5−	2002 02 10	704	0.2−	0.3−				
2002 01 18	704	0.0	0.7−	2002 02 10	704	0.1+	0.1−				

2002 AJ$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.02641		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17222178	ω	46.93655		−0.92850469	−0.29181522	
a	3.1994648	Ω	114.88452		+0.22186723	−0.93185075	
e	0.1786456	i	14.66189		+0.29774818	−0.21563408	
P	5.72	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 04	691	0.8−	0.4−	2002 01 21	704	0.4+	0.3+	2002 02 12	704	0.1−	0.2−
2002 01 04	691	0.2−	0.7−	2002 01 21	704	0.3−	0.8−	2002 02 12	704	0.4−	0.1+
2002 01 04	691	0.6−	0.7−	2002 01 21	704	0.1−	0.1+	2002 02 12	704	1.2+	0.5+
2002 01 09	704	0.7+	0.7+	2002 01 21	704	1.1−	0.8−	2003 05 01	691	0.5−	0.4−
2002 01 09	704	1.0+	0.1+	2002 01 21	704	0.5+	0.0	2003 05 01	691	0.3−	0.8−
2002 01 09	704	(0.4+	2.1+)	2002 02 04	644	0.2−	0.2+	2003 05 01	691	0.3−	0.1+
2002 01 09	704	0.9+	0.3−	2002 02 04	644	0.4−	0.3−	2003 05 26	691	0.4+	0.7+
2002 01 09	704	1.2+	0.3+	2002 02 04	644	0.4−	0.2+	2003 05 26	691	0.1+	0.6+
2002 01 14	704	0.0	0.3+	2002 02 06	704	1.1+	0.1+	2003 05 26	691	0.3+	0.6+
2002 01 14	704	0.7−	0.1+	2002 02 06	704	0.4+	1.2−	2003 07 03	691	0.4+	0.5−
2002 01 14	704	0.4−	0.5+	2002 02 06	704	0.2+	0.6−	2003 07 03	691	0.0	0.4−
2002 01 14	704	0.2−	0.9+	2002 02 12	704	1.1−	1.3+	2003 07 03	691	0.1−	0.1−
2002 01 14	704	0.3−	0.1+	2002 02 12	704	0.3−	0.2+				

2002 AK$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.19393		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17721347	ω	220.42893		−0.99524478	+0.04315991	
a	3.1390981	Ω	321.77441		+0.00580854	−0.86858177	
e	0.1111692	i	8.11286		−0.09723210	−0.49366278	
P	5.56	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.2+	0.4−	2002 02 05	644	0.5−	0.0	2002 02 12	704	0.9+	0.8+
2002 01 09	704	0.4−	1.2−	2002 02 05	644	0.5−	0.3+	2002 02 12	704	0.3+	0.2+
2002 01 09	704	0.0	0.4−	2002 02 07	704	0.1+	0.5−	2002 02 12	704	0.9+	0.7−
2002 01 09	704	0.4−	0.7−	2002 02 07	704	0.7+	0.2+	2002 02 12	704	1.2+	0.1+
2002 01 09	704	0.2−	0.4−	2002 02 07	704	0.8+	0.2−	2004 08 12	704	0.0	0.6+
2002 01 14	704	0.0	0.5+	2002 02 07	704	0.4+	0.5−	2004 08 12	704	0.7+	1.1+
2002 01 14	704	0.1−	0.7+	2002 02 07	704	1.1+	0.4−	2004 08 12	704	0.6−	1.0+
2002 01 14	704	0.1−	0.4+	2002 02 08	691	0.1+	0.4+	2004 08 21	E12	0.2+	0.2−
2002 01 14	704	0.1+	0.3+	2002 02 08	691	0.1−	0.3+	2004 08 21	E12	0.7−	0.6−
2002 01 14	704	0.2−	0.9+	2002 02 08	691	0.2+	0.1−	2004 08 21	E12	0.0	0.1+
2002 01 21	704	0.1−	0.4+	2002 02 10	704	1.6−	0.2−	2004 08 21	E12	0.2+	0.3+
2002 01 21	704	0.9+	0.2−	2002 02 10	704	1.0−	0.4−	2004 08 22	691	0.2+	0.5−
2002 01 21	704	0.4+	0.0	2002 02 10	704	0.8−	0.1+	2004 08 22	691	0.2−	0.5+
2002 01 21	704	0.1+	0.2−	2002 02 10	704	1.2−	0.7+	2004 08 22	691	0.1−	0.4−
2002 01 21	704	0.6+	0.5+	2002 02 10	704	0.9−	0.3+				
2002 02 05	644	0.2−	0.1+	2002 02 12	704	0.2+	0.6+				

2002 AD$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.08308		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22491171	ω	161.84621		−0.68971163	−0.72353273	
a	2.6779019	Ω	331.74028		+0.65671963	−0.60863344	
e	0.0322760	i	3.42104		+0.30498719	−0.32567733	
P	4.38	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1991 09 14	691	0.3−	0.5−	2002 01 21	704	0.5−	0.9+	2002 02 10	704	0.7−	0.2−
1991 09 14	691	0.6+	1.1−	2002 02 05	699	0.9−	0.1+	2002 02 10	704	0.3−	0.5−
1991 09 14	691	1.0+	0.9−	2002 02 05	699	0.7−	0.5+	2002 02 10	704	0.2−	0.6−
2002 01 09	704	0.6−	0.5+	2002 02 05	644	0.6+	0.3+	2002 02 10	704	0.4+	1.6−
2002 01 09	691	0.0	0.4−	2002 02 05	644	0.4+	0.6+	2002 02 10	704	0.1−	1.2−
2002 01 09	704	0.8+	0.8−	2002 02 05	699	0.2−	0.3+	2002 02 12	704	0.4+	0.4−
2002 01 09	704	0.7+	0.1+	2002 02 05	644	0.1+	0.8+	2002 02 12	704	0.5−	0.2−
2002 01 09	691	0.1−	0.6−	2002 02 05	699	0.9−	0.6+	2002 02 12	704	0.8−	0.6−
2002 01 09	704	0.8−	0.8−	2002 02 07	691	0.4−	0.3+	2002 02 12	704	0.2−	0.6−
2002 01 09	704	0.7+	0.0	2002 02 07	691	0.4−	0.3+	2002 02 20	704	0.5−	0.5−
2002 01 09	691	0.1+	0.1−	2002 02 07	691	0.4−	0.2+	2002 02 20	704	0.1−	0.3+
2002 01 12	644	0.2+	0.9+	2002 02 07	704	0.9+	0.1+	2002 02 20	704	0.4−	0.1+
2002 01 12	644	0.2+	0.8+	2002 02 07	704	1.7+	0.7+	2004 07 17	807	0.2−	0.2+
2002 01 12	644	0.1−	1.3+	2002 02 07	704	1.3+	0.3−	2004 07 17	807	0.2−	0.1+
2002 01 14	704	1.5+	0.8+	2002 02 07	704	0.7+	1.5−	2004 08 10	704	0.8−	0.6−
2002 01 14	704	0.5+	0.4+	2002 02 07	704	1.7+	0.8+	2004 08 10	704	1.1−	0.4+

2002 01 14	704	0.3−	0.5−	2002 02 08	704	0.2+	0.6+	2004 08 10	704	0.5−	1.1+
2002 01 14	704	0.3−	0.5+	2002 02 08	704	0.0	1.0−	2004 10 15	691	0.8+	0.6+
2002 01 14	704	1.3−	0.1+	2002 02 08	704	0.2+	0.5−	2004 10 15	691	0.5+	0.7+
2002 01 21	704	0.4−	0.4−	2002 02 08	704	0.1+	0.1−	2004 10 15	691	0.2+	0.5+
2002 01 21	704	0.1−	0.8+	2002 02 08	704	0.7−	0.0				

2002 AZ$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	152.92421		(2000.0)			
n	0.20167295	ω	121.16314		−0.88432285	+0.46360873
a	2.8798572	Ω	86.50808		−0.44495140	−0.80113223
e	0.1021904	i	3.16658		−0.14139076	−0.37848924
P	4.89	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.6−	0.0	2002 01 21	704	0.7−	0.8−	2002 02 12	704	0.8−	1.0+
2002 01 09	704	0.8+	0.1−	2002 02 03	699	0.7−	0.4+	2002 02 12	704	0.3+	0.9−
2002 01 09	704	0.9−	0.0	2002 02 03	699	(2.2−	0.5+)	2002 02 12	704	0.4−	0.9−
2002 01 09	704	0.2−	0.0	2002 02 03	699	0.1+	0.5+	2002 02 13	644	0.1+	1.0+
2002 01 10	644	0.1−	0.3+	2002 02 03	699	0.6−	0.4+	2002 02 13	644	0.2+	0.8+
2002 01 10	644	0.3−	0.5+	2002 02 05	644	0.1+	0.2+	2002 02 13	644	0.8+	1.0+
2002 01 10	644	0.2+	0.1−	2002 02 05	644	0.6−	0.6+	2002 03 04	644	0.1+	0.1−
2002 01 12	691	0.1+	0.1−	2002 02 05	644	0.2+	0.3+	2002 03 04	644	0.2+	0.2+
2002 01 12	691	0.3+	0.2−	2002 02 07	704	0.2−	0.5−	2002 03 04	644	0.3+	0.4+
2002 01 12	691	0.0	0.1−	2002 02 07	704	0.2+	0.0	2003 05 25	608	0.1−	0.8+
2002 01 14	704	0.2−	0.1+	2002 02 07	704	0.1+	1.3−	2003 05 25	608	0.4+	0.9+
2002 01 14	704	0.3+	0.4+	2002 02 07	704	0.0	0.1−	2003 05 25	608	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.9+	0.4+	2002 02 10	704	0.6+	0.1−	2004 08 06	644	0.8−	0.9+
2002 01 14	704	0.6+	0.2+	2002 02 10	704	0.2+	0.6−	2004 08 06	644	0.2−	0.2+
2002 01 14	704	0.7+	0.7−	2002 02 10	704	0.2+	0.2+	2004 08 06	644	0.6−	0.7+
2002 01 21	704	0.5+	0.1−	2002 02 10	704	0.3+	0.4+	2004 09 07	704	0.1−	0.7+
2002 01 21	704	0.1+	1.1+	2002 02 10	704	0.2+	0.5+	2004 09 07	704	0.2−	1.3+
2002 01 21	704	0.8−	0.9−	2002 02 12	704	0.8−	0.4+	2004 09 07	704	0.2+	0.2+
2002 01 21	704	0.3−	0.6−	2002 02 12	704	0.8+	1.3+				

2002 AW$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	346.69264		(2000.0)			
n	0.24735585	ω	286.36069		+0.75645968	−0.62727324
a	2.5133594	Ω	112.87931		+0.65010507	+0.69012098
e	0.1449206	i	11.59596		+0.07163903	+0.36091732
P	3.98	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 01 16	691	1.1+	0.5−	2002 01 14	704	0.3−	0.6−	2002 02 08	704	1.6−	0.5−
1994 01 16	691	1.0−	0.3−	2002 01 14	704	0.2+	0.4−	2002 02 08	704	(0.1−	2.3+)
1994 01 16	691	0.2−	0.5−	2002 01 14	704	1.0−	0.2−	2002 02 08	704	0.5−	0.1+
2002 01 09	704	0.4+	0.7+	2002 02 03	608	0.1+	0.1−	2002 02 12	704	1.2+	1.0−
2002 01 09	704	0.5+	0.5+	2002 02 03	608	0.6+	0.2−	2002 02 12	704	0.1+	0.5−
2002 01 09	704	0.6+	0.3−	2002 02 03	608	0.4−	0.0	2002 02 12	704	0.0	0.1+
2002 01 09	704	0.1−	0.1−	2002 02 06	704	0.7+	0.9+	2004 08 08	644	0.0	0.2+
2002 01 09	291	0.4+	0.2−	2002 02 06	704	0.4+	1.3+	2004 08 08	644	0.2−	0.0
2002 01 09	291	0.4+	0.3−	2002 02 06	704	0.2−	0.9+	2004 08 08	644	0.3+	0.4+
2002 01 09	291	0.3+	0.2−	2002 02 06	704	1.0+	1.6+	2004 08 21	E12	0.3−	0.3−
2002 01 12	644	0.0	0.6+	2002 02 07	608	0.6−	1.3−	2004 08 21	E12	0.2+	0.8−
2002 01 12	644	0.1+	0.4+	2002 02 07	608	0.5−	0.5−	2004 08 21	E12	0.4+	0.7+
2002 01 12	644	0.2+	0.4+	2002 02 07	608	1.1−	0.3−	2004 08 21	E12	0.3−	0.3+
2002 01 14	704	0.2+	0.2−	2002 02 08	704	0.9−	0.7+				

2002 AO$_{127}$ = 2004 RB$_{278}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	116.15312		(2000.0)			
n	0.22063978	ω	330.42820		−0.26335396	+0.95563331
a	2.7123569	Ω	284.03823		−0.85624981	−0.29455641
e	0.1459796	i	7.81689		−0.44438830	+0.00122428
P	4.47	H	16.2	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.3−	1.6−	2002 01 14	704	1.4+	1.3+	2004 09 13	691	0.3+	0.1−
2002 01 13	704	1.1−	0.4−	2002 01 15	704	0.1−	0.4+	2004 09 13	691	0.2+	0.1−
2002 01 13	704	0.3−	0.9−	2002 01 15	704	0.3−	0.3−	2004 09 16	291	0.4+	0.7+
2002 01 13	704	1.2−	1.6−	2002 01 15	704	0.6+	0.1−	2004 09 16	291	0.5+	0.8+
2002 01 14	704	0.7+	1.4+	2004 08 24	097	0.7−	1.0−	2004 09 16	291	0.3+	0.9+
2002 01 14	704	0.3+	0.8+	2004 08 24	097	1.3−	1.1−				
2002 01 14	704	0.2+	1.0+	2004 09 13	691	0.1+	0.2−				

2002 AB$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	314.43670		(2000.0)			
n	0.34989985	ω	76.53407		−0.81510502	+0.48756741
a	1.9945283	Ω	131.60371		−0.54018457	−0.83479277
e	0.0602969	i	24.73361		+0.20929511	−0.25573238
P	2.82	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 07 04	699	0.4+	0.5−	2002 02 04	106	0.2−	0.4−	2002 02 13	704	0.2+	0.5−
2000 07 04	699	0.4−	0.3−	2002 02 04	106	0.3+	0.1−	2002 02 13	704	0.1+	0.9−
2000 07 04	699	0.2−	0.4+	2002 02 05	699	0.3−	0.6+	2002 02 13	704	0.3+	0.1−
2000 07 04	699	0.5+	1.0+	2002 02 05	699	0.3−	0.4+	2002 02 13	704	0.4−	1.4−
2002 01 08	644	0.2+	0.7−	2002 02 05	644	0.1+	1.0+	2002 02 13	704	0.7−	0.4−
2002 01 08	644	0.2+	0.8−	2002 02 05	699	0.1+	0.4+	2002 02 14	644	0.2−	0.2+
2002 01 08	644	0.1−	0.9−	2002 02 05	644	0.1+	1.0+	2002 02 14	644	0.2+	0.0
2002 01 13	704	0.3+	0.7−	2002 02 05	699	0.1−	0.1+	2002 02 14	644	0.1−	0.2+
2002 01 13	704	1.2+	0.6+	2002 02 05	644	0.1−	1.0+	2002 03 11	644	0.3−	0.7+
2002 01 13	704	0.2−	0.7−	2002 02 07	704	0.0	0.3+	2002 03 11	644	0.3−	0.6+
2002 01 13	704	1.4+	0.5+	2002 02 07	704	0.6−	0.4−	2002 03 11	644	0.2−	0.7+
2002 01 13	704	0.3+	0.8−	2002 02 07	704	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.4+	0.2−
2002 01 13	704	1.6+	0.6+	2002 02 07	704	1.0−	0.8+	2005 03 12	704	0.3−	0.1−
2002 01 13	704	0.4+	1.0−	2002 02 07	704	0.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.1+	0.1−
2002 01 13	704	1.8+	0.6+	2002 02 07	608	1.5−	1.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.3−
2002 01 13	704	0.5−	1.7−	2002 02 07	608	1.1−	1.1+	2005 03 12	704	0.4+	0.5+
2002 01 19	704	0.0	0.3+	2002 02 07	608	1.0−	1.0+	2005 03 13	704	1.6+	0.5−
2002 01 19	704	0.1+	0.5−	2002 02 10	704	0.6−	0.6+	2005 03 13	704	0.2−	0.6+
2002 01 19	704	0.2+	0.0	2002 02 10	704	0.8−	0.7+	2005 03 13	704	1.6+	0.5−
2002 01 19	704	0.6+	0.4+	2002 02 10	704	0.6−	0.6+	2005 03 13	704	0.1−	0.2+
2002 01 22	704	0.1−	0.5+	2002 02 10	704	0.6−	0.5+	2005 03 13	704	1.2+	0.4+
2002 01 22	704	0.0	0.5+	2002 02 10	704	0.4−	0.2+	2005 03 13	704	0.5−	0.3−
2002 01 22	704	0.1−	0.3−	2002 02 11	704	0.3−	0.3+	2005 03 13	704	1.0+	0.2+
2002 01 22	704	0.6+	0.1−	2002 02 11	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	704	0.2+	0.3−
2002 01 26	644	0.1+	0.1+	2002 02 11	704	0.2+	0.0	2005 03 13	704	0.1−	0.2−
2002 01 26	644	0.0	0.4+	2002 02 11	704	0.2−	0.2+	2005 03 13	704	0.3+	0.9+
2002 01 26	644	0.1+	1.9−	2002 02 11	704	0.3−	0.2−	2005 03 31	703	0.3−	0.7−
2002 02 03	608	0.7−	0.1−	2002 02 12	704	0.9+	0.4−	2005 03 31	703	1.9−	0.6−
2002 02 03	608	0.4−	0.1−	2002 02 12	704	1.0+	0.8−	2005 03 31	703	0.5−	0.0
2002 02 03	608	0.3−	0.6−	2002 02 12	704	1.1+	0.9−	2005 03 31	703	0.5−	0.1+
2002 02 04	106	0.3−	0.5+	2002 02 12	704	1.5+	1.6−				

2002 AZ$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	53.88084		(2000.0)			
n	0.36028197	ω	40.50023		−0.08014797	−0.94343065
a	1.9560248	Ω	56.51166		+0.78550976	−0.25848604
e	0.0574822	i	22.69199		+0.61363728	+0.20766218
P	2.74	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 23	704	0.1−	0.3−	2002 01 12	699	0.3−	0.8+	2005 03 09	703	0.2+	1.3+
2001 12 23	704	0.6+	0.0	2002 01 15	446	0.9−	1.4+	2005 03 09	703	0.9−	0.3−
2001 12 23	704	0.2−	0.3−	2002 01 15	446	0.3+	1.2+	2005 03 31	703	1.8−	0.3+
2001 12 23	704	0.7+	0.6−	2002 01 20	446	0.1−	0.9−	2005 03 31	703	0.1−	0.7+
2001 12 23	704	0.4+	0.3−	2002 01 20	446	0.5+	0.6−	2005 03 31	703	1.7+	0.0
2001 12 26	446	1.4−	1.3+	2002 01 20	446	0.0	0.7−	2005 03 31	703	0.2+	0.6−
2001 12 26	446	1.1−	0.7+	2002 02 09	446	0.2−	1.1−	2005 04 11	703	0.9+	0.5+
2002 01 12	699	0.4+	0.6−	2002 02 09	446	0.1−	0.2+	2005 04 11	703	0.8−	0.7−
2002 01 12	699	1.5+	0.3+	2005 03 09	703	0.1−	0.6−	2005 04 11	703	0.6+	0.7+
2002 01 12	699	0.1+	0.4−	2005 03 09	703	0.1−	0.4−	2005 04 11	703	0.4+	0.9−

2002 AB$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	126.80723		(2000.0)			
n	0.37177401	ω	42.18259		+0.88370021	−0.45805082
a	1.9155053	Ω	344.24015		+0.27514346	+0.67472866
e	0.0825579	i	20.75428		+0.37864233	+0.57873196
P	2.65	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	699	1.0+	0.3+	2002 02 17	446	(2.5+	0.1+)	2005 03 07	704	0.3+	0.4−
1998 09 19	699	0.5+	1.2−	2002 02 17	446	0.1−	0.6+	2005 03 08	691	0.1+	0.1−
1998 09 19	699	0.8−	0.1+	2002 02 17	446	0.2+	0.3+	2005 03 08	G92	0.4+	0.1+
2001 12 23	699	0.5+	0.6+	2002 02 21	704	0.4+	0.2−	2005 03 08	691	0.1+	0.2−
2001 12 23	699	0.2−	0.7−	2002 02 21	704	0.7+	0.9+	2005 03 08	691	0.1−	0.1−
2001 12 23	699	1.6+	0.5−	2002 02 21	704	0.7−	0.5−	2005 03 08	G92	0.7+	0.1−
2001 12 23	699	0.4+	0.1+	2002 02 21	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	G92	0.3+	0.1−
2002 01 12	699	1.0−	0.3+	2005 03 03	G92	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.7−	0.1−
2002 01 12	699	0.1+	0.0	2005 03 03	G92	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.4−	0.5+
2002 01 12	699	0.3−	0.3−	2005 03 03	G92	0.1+	0.6+	2005 03 13	703	0.4−	0.3+
2002 01 12	699	0.0	0.1−	2005 03 04	691	0.1+	0.1−	2005 03 13	703	1.2−	0.3−
2002 01 15	446	1.2−	0.3−	2005 03 04	691	0.2+	0.1−	2005 04 05	703	(2.2−	1.0−)
2002 01 15	446	0.5−	0.2−	2005 03 04	691	0.1+	0.1−	2005 04 05	703	(1.1+	2.8−)
2002 01 20	446	0.5−	0.1−	2005 03 07	704	0.1−	1.0−	2005 04 05	703	(3.9+	0.5+)
2002 01 20	446	0.0	0.2+	2005 03 07	704	0.5−	0.1−	2005 04 05	703	1.3+	0.4+
2002 02 09	446	1.2+	0.5−	2005 03 07	704	0.2+	0.4−				
2002 02 09	446	0.4−	0.8+	2005 03 07	704	0.1+	0.8−				

2002 AD$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	9.23407		(2000.0)			
n	0.37713096	ω	68.60006		−0.92640672	−0.09303536
a	1.8973230	Ω	104.56050		−0.01450407	−0.95945571
e	0.0500776	i	22.14526		+0.37624490	−0.26606232
P	2.61	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.1−	0.4+	2002 01 23	704	1.4−	1.0−	2005 04 07	703	0.2−	0.4−
2001 12 18	704	0.5+	0.0	2002 01 23	704	0.3+	0.6+	2005 04 18	703	1.5+	0.9+
2001 12 18	704	0.0	0.2+	2002 01 23	704	0.1−	1.0−	2005 04 18	703	1.0+	0.2+
2001 12 18	704	0.3−	0.3−	2002 01 23	704	0.1+	0.2−	2005 04 18	703	0.3+	1.5+
2002 01 08	704	0.4+	0.4−	2002 01 23	704	0.1+	0.0	2005 04 18	703	0.0	0.5+
2002 01 08	704	0.2+	0.3+	2002 01 23	704	0.6−	0.5+	2005 05 10	704	0.3−	0.6−
2002 01 08	704	1.3−	1.0−	2002 01 23	704	0.7−	1.1−	2005 05 10	704	1.1+	0.8+
2002 01 08	704	0.1−	0.3−	2002 01 25	704	0.5+	0.2+	2005 05 10	704	0.3+	0.1+
2002 01 21	704	0.3−	0.4+	2002 01 25	704	1.1+	0.2−	2005 05 10	704	0.2−	0.4−
2002 01 21	704	0.4−	1.3+	2002 01 25	704	0.6+	0.1−	2005 05 10	704	0.7+	0.4−
2002 01 21	704	0.3−	1.2−	2002 01 25	704	1.0+	0.5−	2005 05 16	703	0.8−	0.4+
2002 01 21	704	0.2−	0.3−	2002 01 25	704	0.8+	1.0+	2005 05 16	703	0.2−	0.6−
2002 01 21	699	0.2+	0.4+	2005 04 07	699	0.2+	0.9−	2005 05 16	703	0.2+	0.1−
2002 01 21	699	0.8+	0.3+	2005 04 07	699	0.1−	0.6+	2005 05 16	703	0.5+	0.2+
2002 01 21	699	0.2+	0.6−	2005 04 07	699	1.1+	0.5+	2005 06 08	703	1.2−	0.6−
2002 01 21	699	1.2−	0.3−	2005 04 07	699	(2.2+	0.4+)	2005 06 08	703	1.1−	0.6−
2002 01 23	704	0.5+	0.9+	2005 04 07	703	0.6−	0.5−	2005 06 08	703	0.1+	0.8+
2002 01 23	704	0.0	0.4+	2005 04 07	703	0.7−	1.3−	2005 06 08	703	0.4−	0.3−
2002 01 23	704	0.4−	0.7+	2005 04 07	703	(0.5−	2.4−)				

2002 AF$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	231.32810		(2000.0)			
n	0.21945627	ω	12.96690		−0.66434660	−0.74234126
a	2.7220999	Ω	118.73982		+0.67658556	−0.64676722
e	0.0563908	i	5.69596		+0.31760917	−0.17499033
P	4.49	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	1.0−	0.2−	2002 01 21	704	0.3+	0.4−	2002 02 12	704	0.4−	1.6+
2002 01 09	704	0.8+	0.2−	2002 01 21	704	0.3+	0.5−	2002 02 12	704	0.3−	0.2+
2002 01 09	704	0.1+	0.2+	2002 01 21	704	1.2+	1.3−	2002 02 12	704	(1.4−	2.2+)
2002 01 09	704	1.2−	1.3+	2002 02 06	291	0.1+	0.2−	2002 02 12	704	0.4+	1.5+
2002 01 09	704	(2.2−	0.0)	2002 02 06	291	0.2−	0.3−	2003 04 25	691	0.4−	0.7+
2002 01 13	704	0.6+	0.1−	2002 02 06	291	0.1−	0.3−	2003 04 25	691	0.6−	0.8+
2002 01 13	704	0.6+	0.1−	2002 02 06	291	0.5−	0.4−	2003 04 25	691	0.2−	0.7+
2002 01 13	704	0.3+	0.3+	2002 02 06	291	0.4−	0.3−	2003 05 11	691	0.3+	0.2−
2002 01 13	704	1.3+	0.7−	2002 02 06	291	0.2−	0.1−	2003 05 11	691	0.9+	0.0
2002 01 13	704	0.2−	0.7−	2002 02 07	704	0.8+	1.3+	2003 05 11	691	0.3+	0.6−
2002 01 15	704	0.1−	0.1+	2002 02 07	704	(0.6+	2.4+)	2004 08 21	E12	0.3+	1.3+
2002 01 15	704	0.1+	0.6+	2002 02 07	704	0.6−	0.6+	2004 08 21	E12	0.3+	0.3−
2002 01 15	704	0.1−	0.5−	2002 02 07	704	0.3−	0.3+	2004 08 21	E12	0.3−	1.3+
2002 01 20	291	0.0	0.0	2002 02 10	704	0.2−	1.0+	2004 08 21	E12	0.8−	0.3−
2002 01 20	291	0.0	0.0	2002 02 10	704	0.5−	0.7+				
2002 01 20	291	0.2−	0.0	2002 02 10	704	0.4−	0.7+				

2002 AS$_{132}$ = 1992 EP$_{30}$

Id. Minor Planet Center; 2000 CJ$_{127}$ = 1992 EP$_{30}$ (*MPO* 3514) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	237.10140		(2000.0)			
n	0.28549826	ω	263.40049		−0.95273573	+0.30132335
a	2.2841980	Ω	294.13094		−0.25927392	−0.87288854
e	0.0742420	i	2.43135		−0.15834031	−0.38375753
P	3.45	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1992 03 01	809	0.0	0.1+	2002 01 08	704	0.4−	0.9+	2002 01 15	704	1.3+	0.8−
1992 03 03	809	(4.0−	1.5+)	2002 01 08	704	0.3+	0.7+	2004 10 15	695	0.2−	0.1+
2001 12 07	691	(0.6−	4.8−)	2002 01 08	704	0.7+	0.4+	2004 10 15	695	0.5−	0.2+
2001 12 07	691	(0.5−	4.4−)	2002 01 14	691	0.4−	0.2−	2004 10 23	691	0.3−	0.3−
2001 12 07	691	(0.4−	4.8−)	2002 01 14	691	0.8−	0.1+	2004 10 23	691	0.2+	0.3−
2001 12 19	644	0.5−	0.3−	2002 01 14	691	0.8−	0.0	2004 10 23	691	0.4+	0.3−
2001 12 19	644	0.4−	0.2−	2002 01 15	704	0.0	0.4−	2004 11 05	691	0.1−	0.0
2001 12 19	644	0.1−	0.3−	2002 01 15	704	0.4+	0.0	2004 11 05	691	0.1+	0.6+
2002 01 08	704	0.0	0.2+	2002 01 15	704	0.6+	0.3−	2004 11 05	691	0.3+	0.1+

2002 AT$_{133}$ = 2004 RY$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	160.79877		(2000.0)			
n	0.23855864	ω	305.83976		−0.87516554	+0.46263015
a	2.5747750	Ω	262.10301		−0.38486540	−0.84306206
e	0.0129958	i	8.22058		−0.29319600	−0.27426211
P	4.13	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.1+	0.2−	2002 01 15	704	0.3+	0.5−	2004 09 08	704	0.9−	0.7−
2001 12 17	704	0.0	0.0	2004 08 07	599	0.2+	0.3−	2004 09 08	704	1.8−	0.3−
2001 12 17	704	0.3+	0.3−	2004 08 07	599	0.2−	0.5+	2004 09 08	704	1.3+	0.1−
2002 01 09	704	0.5−	0.7+	2004 08 07	599	0.4+	0.2−	2004 09 10	704	0.6−	0.4+
2002 01 09	704	0.6−	0.5+	2004 08 07	599	0.1−	0.1+	2004 09 10	704	0.2−	0.2+
2002 01 09	704	0.1+	0.6+	2004 08 13	644	0.3−	0.3+	2004 09 10	704	0.8+	0.5−
2002 01 09	704	0.4+	1.0+	2004 08 13	644	0.0	0.3+	2004 09 10	704	0.9+	0.3−
2002 01 15	704	0.0	0.9−	2004 08 13	644	0.2−	0.1+	2004 09 10	704	0.4+	1.3+
2002 01 15	704	0.0	0.8−	2004 09 08	704	0.2+	0.6−				

2002 AE$_{135}$ = 1995 EW$_5$ = 1995 EP$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.22804		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26664413	ω	22.92771		−0.93297727		−0.35931446
a	2.3906429	Ω	135.99601		+0.32534159		−0.86696711
e	0.1185012	i	1.74307		+0.15396838		−0.34534209
P	3.70	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 03 02	691	0.1+	0.0	2001 12 13	644	0.2+	0.2−	2002 01 15	704	1.0+	1.0−
1995 03 02	691	0.0	0.0	2001 12 13	644	0.5+	0.2−	2004 09 23	704	0.7−	1.2+
1995 03 02	691	0.2+	0.1−	2001 12 20	704	1.0−	0.9+	2004 09 23	704	0.3+	0.0
1995 03 07	691	0.2+	0.1+	2001 12 20	704	0.6−	1.0+	2004 09 23	704	(1.4+	2.2−)
1995 03 07	691	0.6−	0.0	2001 12 20	704	0.9−	0.9+	2004 10 07	704	0.2−	0.4−
1995 03 07	691	0.4+	0.1−	2001 12 20	704	0.4−	0.8+	2004 10 07	704	0.5−	1.1+
1995 04 05	691	0.0	0.2+	2002 01 09	704	0.1+	0.4+	2004 10 07	704	1.1−	0.8+
1995 04 05	691	0.2−	0.2+	2002 01 09	704	0.4+	0.4+	2004 10 08	691	0.2+	0.6−
1995 04 05	691	0.1−	0.0	2002 01 09	704	0.2+	0.1−	2004 10 08	691	0.2+	0.4−
1997 11 30	691	0.5+	0.7−	2002 01 09	704	0.9+	0.1+	2004 10 08	691	0.2+	0.2−
1997 11 30	691	0.4−	0.4−	2002 01 15	704	0.5+	0.6−	2004 10 12	691	0.4+	0.4−
1997 11 30	691	0.3+	0.7−	2002 01 15	704	0.1+	0.3−	2004 10 12	691	0.2+	0.3+
2001 12 13	644	0.4−	0.4−	2002 01 15	704	0.3−	0.4−	2004 10 12	691	0.5+	0.2−

2002 AB$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.83035		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23178914	ω	225.82966		+0.98764484		−0.13941664
a	2.6246657	Ω	142.01617		+0.15489979		+0.93770298
e	0.3104643	i	6.67704		−0.02374274		+0.31823910
P	4.25	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 08 10	566	0.4−	0.9+	2002 01 13	704	1.5+	0.3+	2002 01 19	704	0.3+	0.2−
1996 08 10	566	0.1+	1.0+	2002 01 13	704	1.1+	0.4+	2002 01 19	704	0.3−	0.6+
1996 08 10	566	0.1−	0.9+	2002 01 13	704	0.5+	0.2−	2002 01 19	704	0.6+	0.5−
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2002 01 13	704	1.0+	0.2−	2002 01 19	704	0.3−	1.5+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2002 01 15	704	0.3+	0.3+	2002 02 11	704	0.9−	1.1+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2002 01 15	704	1.1−	0.5+	2002 02 11	704	0.1−	0.5−
1999 03 21	645	0.1+	0.0	2002 01 15	704	0.1+	0.3+	2002 02 11	704	0.1+	0.2−
2001 12 20	704	1.0−	0.3−	2002 01 15	704	0.1−	0.4+	2002 02 11	704	0.7−	1.2+
2001 12 20	704	0.1−	0.0	2002 01 15	704	0.2−	0.3+				
2001 12 20	704	0.1+	1.8−	2002 01 19	704	1.0−	0.0				

2002 AD$_{143}$ = 2004 VK$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.58869		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29648353	ω	104.24628		+0.90650815		+0.41968422
a	2.2274211	Ω	230.96016		−0.40655763		+0.83845077
e	0.1362275	i	3.38896		−0.11381503		+0.34765711
P	3.32	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.0	0.9+	2002 01 19	704	0.8−	0.5−	2004 11 10	691	0.1−	0.0
2002 01 13	704	1.0−	0.7+	2002 01 19	704	0.5+	0.3+	2004 11 10	691	0.2−	0.2−
2002 01 13	704	0.1−	0.1+	2002 01 19	704	0.7−	0.1−	2004 11 20	691	0.2+	0.2+
2002 01 13	704	0.6−	0.4+	2002 02 11	704	0.2−	0.2+	2004 11 20	691	0.0	0.2+
2002 01 15	704	1.6+	0.0	2002 02 11	704	0.3−	0.0	2004 11 20	691	0.0	0.1+
2002 01 15	704	0.4+	0.6−	2002 02 11	704	0.3−	0.2−	2004 12 10	704	0.0	0.0
2002 01 15	704	1.1+	0.2−	2002 02 11	704	0.8−	0.2−	2004 12 10	704	0.3+	0.6−
2002 01 15	704	1.0+	0.8−	2004 11 10	691	0.2−	0.1+	2004 12 10	704	(1.1+	2.7−)

2002 AP$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.94694		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26503773	ω	170.16146		+0.03951147		−0.99918593
a	2.4002929	Ω	277.57378		+0.91620632		+0.03948014
e	0.1431576	i	0.47071		+0.39875408		+0.00829422
P	3.72	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.2+	0.4+	2002 01 13	704	0.6+	0.5+	2002 02 09	291	0.1+	0.3−
1995 03 27	691	0.8−	1.9−	2002 01 13	704	0.2−	0.5−	2002 02 09	291	0.3+	0.3−
2001 12 17	704	1.4+	1.1−	2002 01 13	704	0.7+	0.7+	2004 09 11	691	0.1−	0.6−
2001 12 17	704	0.9+	0.4−	2002 01 13	704	1.2+	0.1+	2004 09 11	691	0.1−	0.1−
2001 12 17	704	0.2−	0.2+	2002 01 13	704	0.3−	0.1−	2004 09 11	691	0.2−	0.3−
2001 12 17	704	0.4+	0.3−	2002 01 15	704	0.0	0.3+	2004 09 23	691	0.6+	0.4−
2001 12 23	691	1.2−	0.4+	2002 01 15	704	0.4−	0.4+	2004 09 23	691	0.1+	0.0
2001 12 23	691	1.3−	0.1+	2002 01 15	704	0.7−	0.1+	2004 09 23	691	0.3+	0.1−
2001 12 23	691	1.3−	0.2−	2002 02 09	291	0.1−	0.3−				

2002 AC$_{145}$ = 1995 CC$_{11}$ = 2000 TE$_{58}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 25586; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.46199		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27469648	ω	129.22738		−0.26358893		+0.96164743
a	2.3436926	Ω	125.32680		−0.91121619		−0.22241336
e	0.1300453	i	5.33528		−0.31655321		−0.16051952
P	3.59	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 02	691	0.5−	1.5−	2001 12 17	644	0.0	0.2−	2002 02 05	644	0.3+	0.4−
1995 02 02	691	0.6−	0.6−	2001 12 17	644	0.3+	0.0	2002 02 05	644	0.4−	0.3−
1995 02 02	691	0.5−	1.4−	2001 12 17	644	0.2−	0.1−	2002 02 07	704	0.3−	0.5−
1999 05 08	703	0.5+	0.4−	2002 01 09	704	1.4−	0.9+	2002 02 07	704	0.5+	0.4−
1999 05 08	703	0.1+	1.8+	2002 01 09	704	1.1+	1.4+	2002 02 07	704	0.1+	1.0−
1999 05 08	703	0.3−	0.8+	2002 01 09	704	1.9+	0.6+	2002 02 10	704	0.5+	0.3−
1999 05 08	703	(1.8+	2.4+)	2002 01 13	704	0.2−	0.7+	2002 02 10	704	0.2−	0.2+
2000 10 02	691	0.4+	0.1−	2002 01 13	704	0.2+	0.7+	2002 02 10	704	0.2+	0.1−
2000 10 02	691	0.4+	0.1−	2002 01 13	704	0.1+	0.4+	2002 02 10	704	0.1+	0.3−
2000 10 02	691	0.5+	0.0	2002 01 13	704	0.4+	0.7+	2002 02 12	704	0.2+	0.8+
2000 10 02	645	0.1+	0.4+	2002 01 15	704	0.0	0.0	2002 02 12	704	0.4+	1.0+
2000 10 02	645	0.1+	0.4+	2002 01 15	704	0.1−	0.1−	2002 02 12	704	0.0	1.2+
2000 10 04	704	0.2+	0.8−	2002 01 15	704	0.3−	0.1+	2002 02 12	704	0.3+	1.1+
2000 10 04	704	0.6−	0.3−	2002 01 22	704	0.8+	0.7−	2004 11 04	691	0.4−	0.0
2000 10 04	704	0.5−	0.7+	2002 01 22	704	0.0	0.8−	2004 11 04	691	0.4−	0.1+
2000 10 04	704	0.4+	0.2+	2002 01 22	704	0.0	1.2−	2004 11 04	691	0.3−	0.0
2000 10 04	704	0.1+	0.0	2002 01 24	691	0.5−	0.6−	2004 11 04	703	0.9+	1.2+
2001 12 17	704	0.5−	0.4+	2002 01 24	691	0.6−	0.2−	2004 11 04	703	0.4−	0.1+
2001 12 17	704	0.0	0.4+	2002 01 24	691	0.7−	0.4−	2004 11 04	703	1.0−	0.7−
2001 12 17	704	0.8+	0.2−	2002 02 05	644	0.1−	0.1+	2004 11 04	703	0.9−	0.0

2002 AU$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.04919		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23545517	ω	172.26080		+0.57557113		−0.81730206
a	2.5973505	Ω	242.59565		+0.74862700		+0.53997055
e	0.1957159	i	1.75022		+0.32905241		+0.20111973
P	4.19	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.0	0.2+	2002 02 06	644	0.2+	0.0	2002 02 19	691	0.3−	0.1−
2002 01 13	704	0.3+	0.2−	2002 02 06	699	0.9+	0.2+	2002 02 20	704	0.3−	1.2+
2002 01 13	704	0.1+	0.2−	2002 02 06	644	0.5+	0.2+	2002 02 20	704	0.6−	0.0
2002 01 13	704	0.2+	0.6−	2002 02 06	699	1.1+	0.1−	2002 02 20	704	0.2+	0.0
2002 01 14	644	0.2−	0.0	2002 02 06	644	0.2+	0.1+	2002 03 05	644	0.4+	0.4−
2002 01 14	644	0.3+	0.4+	2002 02 06	699	1.3+	0.0	2002 03 05	644	0.1+	0.4−
2002 01 14	644	0.8+	0.3+	2002 02 07	704	0.3+	0.5+	2002 03 05	644	0.1−	0.0
2002 01 19	704	0.4−	0.3+	2002 02 07	704	0.8−	0.1+	2003 05 24	691	0.2−	0.4−
2002 01 19	704	0.3+	0.1−	2002 02 07	704	0.5−	0.1+	2003 05 24	691	0.1−	0.5−
2002 01 19	704	1.2−	0.8+	2002 02 07	704	0.5+	0.0	2003 05 24	691	0.1−	0.6−
2002 01 19	704	0.3+	0.5+	2002 02 07	704	0.6−	0.0	2004 06 22	691	0.3+	0.6+
2002 01 26	644	0.3−	0.3+	2002 02 11	704	0.0	0.3+	2004 06 22	691	0.1+	0.4+
2002 01 26	644	0.2+	0.1+	2002 02 11	704	0.2−	0.2+	2004 06 22	691	0.4+	0.8+
2002 01 26	644	0.4+	0.2−	2002 02 11	704	0.0	0.2+	2004 07 21	E12	1.2−	1.3+
2002 02 03	608	1.0−	0.8+	2002 02 11	704	0.2+	0.5+	2004 07 21	E12	0.4+	0.6+
2002 02 03	608	0.5−	0.5+	2002 02 11	704	0.3+	0.4+	2004 07 21	E12	0.0	0.3+
2002 02 03	608	0.7−	0.3+	2002 02 19	691	0.3−	0.4−	2004 07 21	E12	0.5−	0.4+
2002 02 06	699	0.6+	0.3+	2002 02 19	691	0.1+	0.1−				

2002 AC$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.68410		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27970042	ω	184.35309		+0.03441980	−0.99881463	
a	2.3156556	Ω	263.67700		+0.91798078	+0.04521246	
e	0.1290007	i	1.98449		+0.39512855	−0.01803254	
P	3.52	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 23	691	0.1+	0.6−	2002 01 26	644	0.5−	0.0	2002 02 13	704	0.9+	1.9+
1997 11 23	691	0.1+	0.5−	2002 01 26	644	0.5−	0.0	2002 02 13	704	1.5+	0.2−
1997 11 23	691	0.1+	0.2+	2002 02 05	644	0.4−	0.3−	2002 02 13	704	0.7+	0.4+
2002 01 13	704	0.1−	0.4+	2002 02 05	644	0.2−	0.3−	2002 02 16	644	0.3−	0.3−
2002 01 13	704	0.7+	0.2−	2002 02 05	644	0.3−	0.1−	2002 02 16	644	0.2+	0.1−
2002 01 13	704	0.3+	0.6+	2002 02 06	644	0.0	0.9+	2002 02 16	644	0.4+	0.2−
2002 01 14	644	0.3−	0.2−	2002 02 06	644	0.1−	0.7+	2002 02 21	691	0.4+	0.3−
2002 01 14	644	0.1−	0.3+	2002 02 06	644	0.2−	0.8+	2002 02 21	691	0.2+	0.4−
2002 01 14	644	0.2+	0.0	2002 02 07	704	0.8−	0.1−	2002 02 21	691	0.6+	0.3−
2002 01 19	704	0.9−	0.3−	2002 02 07	704	0.1+	0.9+	2004 10 09	691	0.4−	0.0
2002 01 19	704	0.1+	0.0	2002 02 07	704	0.2−	1.0−	2004 10 09	691	0.3−	0.2+
2002 01 19	704	0.4−	0.0	2002 02 07	704	1.3+	0.3−	2004 10 09	691	0.3−	0.0
2002 01 19	704	0.5−	0.6−	2002 02 07	704	0.4+	0.4+	2004 10 21	704	0.4−	0.5+
2002 01 22	704	0.8−	1.1−	2002 02 11	704	0.1+	0.3+	2004 10 21	704	0.3+	0.3+
2002 01 22	704	0.0	0.7−	2002 02 11	704	0.5−	0.4+	2004 10 21	704	0.2+	0.3+
2002 01 22	704	0.4+	0.3−	2002 02 11	704	0.2−	0.3+	2004 10 21	704	0.4+	0.1−
2002 01 22	704	0.0	0.3−	2002 02 11	704	0.4−	0.0				
2002 01 26	644	0.2−	0.2−	2002 02 11	704	0.5−	0.3−				

2002 AB$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.58320		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18585452	ω	131.25005		−0.47947612	−0.87755041	
a	3.0410294	Ω	347.40024		+0.80123004	−0.43646245	
e	0.1198237	i	0.73984		+0.35795680	−0.19850899	
P	5.30	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 17	691	0.4−	1.1+	2002 01 21	704	0.9−	0.1+	2002 02 12	704	1.7+	1.3+
2000 11 17	691	0.3−	0.7+	2002 01 21	704	0.6−	0.1+	2002 02 12	704	1.6+	0.5+
2000 11 17	691	0.4−	0.9+	2002 02 05	644	0.0	0.3−	2002 02 20	704	0.2−	0.1+
2002 01 09	704	0.0	0.8−	2002 02 05	644	0.2−	0.1−	2002 02 20	704	0.3−	0.9+
2002 01 09	704	1.0+	0.8−	2002 02 05	644	0.2−	0.0	2002 02 20	704	0.4−	0.2+
2002 01 09	704	(2.7+	0.6+)	2002 02 07	704	0.0	1.0−	2002 02 20	704	0.8−	0.5+
2002 01 14	704	0.3−	0.1+	2002 02 07	704	0.2+	0.3−	2003 05 01	691	0.1−	0.1−
2002 01 14	704	0.1−	0.3−	2002 02 07	704	0.5+	0.6−	2003 05 01	691	0.1−	0.4−
2002 01 14	704	0.0	0.6+	2002 02 07	704	0.6−	0.6−	2003 05 01	691	0.1−	0.2−
2002 01 14	704	0.1+	0.6+	2002 02 10	704	0.1−	0.7−	2003 05 24	691	0.3+	1.3+
2002 01 14	704	0.6+	0.5+	2002 02 10	704	0.1+	0.5−	2003 05 24	691	0.5+	1.1+
2002 01 19	291	0.5−	0.1+	2002 02 10	704	0.3−	0.4−	2003 05 24	691	0.5+	1.0+
2002 01 19	291	0.3−	0.1+	2002 02 11	691	0.0	0.2−	2004 06 22	291	0.2−	0.1−
2002 01 19	291	0.3−	0.3+	2002 02 11	691	0.2−	0.4−	2004 06 22	291	0.1+	0.0
2002 01 21	704	0.3+	0.8+	2002 02 11	691	0.3−	0.4−	2004 06 22	291	0.1+	0.0
2002 01 21	704	0.2+	0.6+	2002 02 12	704	(1.4+	3.2+)				
2002 01 21	704	0.5+	1.0+	2002 02 12	704	(1.5+	3.8+)				

2002 AA$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.43078		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18247788	ω	228.35465		−0.99590361	+0.02243255	
a	3.0784296	Ω	312.73114		+0.02138068	−0.88284392	
e	0.1861699	i	6.84881		−0.08785713	−0.46913047	
P	5.40	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.8+	0.4−	2002 02 07	704	0.4−	0.6+	2002 02 19	691	0.3+	0.4−
2002 01 14	704	0.7+	0.4−	2002 02 07	704	0.6−	0.1+	2002 02 19	691	0.2+	0.1−
2002 01 14	704	0.8+	0.3−	2002 02 07	704	0.4−	0.3+	2002 02 20	704	1.0+	0.1−
2002 01 14	704	0.5+	0.4−	2002 02 07	704	0.4−	0.1−	2002 02 20	704	0.6+	0.1−
2002 01 14	704	0.5+	0.3−	2002 02 08	333	0.2+	0.6−	2002 02 20	704	1.3+	0.1−
2002 01 21	704	0.7+	0.6+	2002 02 08	333	0.4+	0.7−	2002 02 20	704	0.7+	0.4+
2002 01 21	704	0.1+	0.9+	2002 02 08	333	0.8−	0.9−	2002 02 20	704	1.6+	0.4+
2002 01 21	704	0.8+	0.0	2002 02 09	333	0.3−	0.2−	2002 02 21	704	0.6−	0.1−
2002 01 21	704	0.3−	0.8−	2002 02 09	291	0.2−	0.3−	2002 02 21	704	0.1−	0.7+
2002 01 21	704	0.7−	0.3+	2002 02 09	291	0.2+	0.0	2002 02 21	704	0.8−	0.7+
2002 01 21	691	1.0−	0.1+	2002 02 09	333	0.3+	0.1+	2002 02 21	704	0.1−	0.8+
2002 01 21	691	1.0−	0.0	2002 02 09	291	0.1+	0.3−	2002 02 21	704	0.1−	0.0
2002 01 21	691	1.0−	0.0	2002 02 09	333	0.0	0.4−	2002 03 13	644	0.0	0.2−
2002 01 26	644	0.4+	1.2+	2002 02 11	704	0.1−	0.4+	2002 03 13	644	0.1−	0.2+
2002 01 26	644	0.0	1.4+	2002 02 11	704	0.1−	1.4−	2002 03 13	644	0.0	0.1−
2002 01 26	644	0.1−	1.2+	2002 02 11	704	0.1+	0.3−	2004 09 10	691	0.1−	0.1−
2002 02 05	644	0.3−	0.1−	2002 02 11	704	0.1+	0.0	2004 09 10	691	0.1+	0.1+
2002 02 05	644	0.4−	0.0	2002 02 11	704	0.2+	0.2−	2004 09 10	691	0.2+	0.3+
2002 02 05	644	0.0	0.2+	2002 02 14	608	0.4−	0.5−	2004 09 17	691	0.5−	0.3−
2002 02 06	695	0.2−	0.1−	2002 02 14	608	0.0	0.4+	2004 09 17	691	0.2+	0.3−
2002 02 06	695	0.6−	0.6−	2002 02 14	608	0.1−	0.1−	2004 09 17	691	0.2+	0.1+
2002 02 07	704	1.1−	0.0	2002 02 19	691	0.1+	0.4−				

2002 AF$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.95427		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28418985	ω	123.01979		+0.05945427	−0.99595913	
a	2.2912036	Ω	323.38832		+0.87409146	+0.08450783	
e	0.0608247	i	6.48033		+0.48210922	−0.03039465	
P	3.47	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.0	0.0	2002 02 05	644	0.4+	0.4+	2002 02 12	704	(2.4−	0.5+)
2000 09 03	645	0.0	0.0	2002 02 07	704	0.7+	0.5+	2002 02 12	704	(2.8−	0.8+)
2000 09 21	695	0.1−	0.5+	2002 02 07	704	0.2+	0.4−	2002 02 13	704	0.1−	0.2+
2000 09 21	695	0.1−	0.3+	2002 02 07	704	0.2+	1.2−	2002 02 13	704	0.2−	0.4+
2002 01 14	704	0.2+	0.7−	2002 02 07	704	0.1−	0.5+	2002 02 13	704	0.2+	0.6+
2002 01 14	704	0.0	0.2−	2002 02 10	704	0.3+	0.4+	2002 02 13	704	0.2−	0.7+
2002 01 14	704	0.1+	0.1−	2002 02 10	704	0.2−	0.2−	2002 02 13	704	0.3+	0.2+
2002 01 14	704	0.4−	0.4−	2002 02 10	704	0.1−	0.1−	2002 02 20	704	0.4+	0.7−
2002 01 14	704	0.4−	0.2+	2002 02 10	704	0.2+	0.2−	2002 02 20	704	0.4−	0.7−
2002 01 21	704	0.0	0.3+	2002 02 10	704	0.5−	0.1+	2002 02 20	704	0.3+	0.8−
2002 01 21	704	0.8+	0.2+	2002 02 11	704	0.1+	0.3−	2002 02 20	704	0.2+	0.1+
2002 01 21	704	0.5+	1.1+	2002 02 11	704	0.0	0.7+	2004 11 04	704	0.0	0.8−
2002 01 21	291	0.3+	0.0	2002 02 11	704	0.5−	0.3−	2004 11 04	704	0.5+	0.0
2002 01 21	291	0.1+	0.0	2002 02 11	704	0.1+	0.5+	2004 11 04	704	0.5−	0.3+
2002 01 21	291	0.3+	0.0	2002 02 12	704	1.8−	0.1−	2004 11 04	704	0.1+	0.1−

2002 02 05	644	0.5+	0.2+	2002 02 12	704	(2.4−	0.8+)	
2002 02 05	644	0.6+	0.1−	2002 02 12	704	1.7−	0.4+	

2002 AM$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.06336		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22544941	ω	140.11907		−0.53020550		−0.84780619
a	2.6736423	Ω	341.89283		+0.76917799		−0.47583311
e	0.0967229	i	1.90550		+0.35671747		−0.23411005
P	4.37	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 04 01	704	0.4+	1.4−	2002 02 08	333	0.4−	0.4−	2002 02 13	704	(2.4−	0.7−)
1998 04 01	704	2.5+	1.8+	2002 02 08	333	0.4+	1.6−	2002 03 04	699	1.6+	0.0
1998 04 01	704	1.1+	0.2+	2002 02 08	333	0.8−	1.0−	2002 03 04	699	0.3+	0.8+
1998 04 01	704	(4.7−	2.2−)	2002 02 08	608	0.7−	0.1−	2002 03 04	699	0.4+	1.4+
2002 01 14	704	0.3−	0.4+	2002 02 08	608	0.5−	1.2+	2002 03 04	644	0.6+	0.1+
2002 01 14	704	0.2−	0.2+	2002 02 08	608	0.1+	1.1+	2002 03 04	699	0.4+	0.3+
2002 01 14	704	0.6+	0.4−	2002 02 09	333	0.3+	0.5−	2002 03 04	644	0.4+	0.4+
2002 01 14	704	0.1−	0.4−	2002 02 09	333	0.9−	0.8−	2002 03 04	644	0.6+	0.5+
2002 01 14	704	0.4+	0.7−	2002 02 09	333	0.4+	0.5−	2002 03 12	644	0.7+	0.4+
2002 01 21	704	0.6+	0.1−	2002 02 09	333	0.0	0.8−	2002 03 12	644	0.7+	0.4+
2002 01 21	704	0.2+	0.4+	2002 02 09	333	0.3−	0.9−	2002 03 12	644	0.5+	0.2+
2002 01 21	704	0.5−	1.2−	2002 02 09	333	0.4−	0.5−	2002 03 14	704	0.0	1.1+
2002 01 21	704	0.6+	0.8+	2002 02 10	704	0.5−	0.0	2002 03 14	704	0.5+	0.8+
2002 01 21	704	0.2+	0.0	2002 02 10	704	1.3+	0.3−	2002 03 14	704	1.2+	1.2+
2002 01 26	644	0.2−	0.3+	2002 02 10	704	1.9−	0.4+	2002 03 14	704	0.4+	1.0+
2002 01 26	644	0.1+	0.1+	2002 02 10	704	0.8−	0.1−	2002 03 14	704	0.0	0.5+
2002 01 26	644	0.2+	0.0	2002 02 10	704	0.5−	0.3+	2004 08 14	807	0.0	0.1+
2002 02 04	106	0.5−	0.6−	2002 02 12	704	0.8+	0.3−	2004 08 14	807	0.2−	0.1+
2002 02 04	106	0.8−	0.6−	2002 02 12	704	0.3+	0.1−	2004 08 23	691	0.1−	0.1+
2002 02 04	106	0.2−	0.4−	2002 02 12	704	0.1+	0.0	2004 08 23	691	0.2−	0.2+
2002 02 07	704	0.2+	1.1+	2002 02 12	704	0.3+	0.4+	2004 08 23	691	0.1+	0.5+
2002 02 07	704	0.5+	0.1+	2002 02 13	704	1.7−	1.3−	2004 10 04	691	0.0	0.0
2002 02 07	704	0.1−	0.2+	2002 02 13	704	1.5−	0.1+	2004 10 04	691	0.2+	0.2−
2002 02 07	704	0.6+	0.6+	2002 02 13	704	1.1−	0.3−	2004 10 04	691	0.0	0.2−

2002 AA$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.13488		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36539456	ω	72.23916		−0.84697225		−0.33479089
a	1.9377363	Ω	86.53322		+0.17073068		−0.90694958
e	0.1206850	i	24.43986		+0.50347695		−0.25565116
P	2.70	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.7−	0.1−	2002 01 26	704	0.4−	0.2+	2005 05 12	699	0.8−	0.4+
2001 12 09	704	0.2−	0.6+	2002 02 11	699	1.0+	0.2+	2005 05 12	699	0.2−	0.1+
2001 12 09	704	0.6−	1.6+	2002 02 11	699	0.3+	0.7+	2005 05 12	704	0.3+	0.4+
2001 12 09	704	0.3+	0.3−	2002 02 11	699	0.6+	0.5−	2005 05 12	704	0.3+	0.4+
2001 12 09	704	1.8−	0.8+	2002 02 11	699	0.1−	0.3−	2005 05 12	704	0.5+	0.2+
2001 12 22	704	0.2+	0.8+	2005 03 15	703	0.1+	0.3+	2005 05 12	704	0.6+	0.9+
2001 12 22	704	0.0	0.2−	2005 03 15	703	0.5−	1.9−	2005 05 12	704	0.4+	1.3+
2001 12 22	704	0.2+	0.3+	2005 04 11	704	0.1+	0.9+	2005 05 30	703	0.2+	0.6−
2002 01 06	704	0.1+	0.9+	2005 04 11	704	0.0	1.7−	2005 05 30	703	0.9−	0.2+
2002 01 06	704	0.0	0.2−	2005 04 11	704	0.4+	0.7+	2005 05 30	703	1.0−	0.4−
2002 01 06	704	(0.3−	2.2−)	2005 04 11	704	0.2−	0.3−	2005 05 30	703	0.4+	0.9−
2002 01 06	704	(0.8+	2.1−)	2005 04 15	704	0.3+	0.4+	2005 06 01	704	0.9+	0.4+
2002 01 25	704	0.6−	0.0	2005 04 15	704	1.9−	0.4−	2005 06 01	699	0.4+	0.1+
2002 01 25	704	0.2−	0.2−	2005 04 15	704	0.8+	0.8+	2005 06 01	704	0.1+	0.2+
2002 01 25	704	0.3+	0.2−	2005 04 15	704	0.1−	0.2+	2005 06 01	704	0.8+	0.6+
2002 01 25	704	0.0	0.0	2005 05 09	703	0.5+	0.5−	2005 06 01	699	0.2+	0.1−
2002 01 25	704	0.3+	0.2−	2005 05 09	703	0.3−	0.2−	2005 06 01	704	0.1−	0.2+
2002 01 26	704	0.0	1.4−	2005 05 09	703	0.1−	0.0	2005 06 01	704	0.1+	0.5+
2002 01 26	704	0.3−	0.4−	2005 05 09	703	0.5−	0.7+	2005 06 01	699	0.6+	0.1+
2002 01 26	704	0.5+	0.3−	2005 05 12	699	0.5+	0.3−	2005 06 01	699	0.6+	0.6+

2002 AK$_{184}$ = 2001 VR$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.72091		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29417538	ω	304.39483		+0.97458240		−0.21173100
a	2.2390571	Ω	67.92490		+0.22257890		+0.87799492
e	0.1860265	i	4.53092		+0.02545136		+0.42929583
P	3.35	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	291	0.3+	0.1+	2002 02 08	704	0.4−	0.1−	2004 11 12	703	0.2+	0.4+
2001 11 12	291	0.3+	0.2+	2002 02 08	704	0.3+	1.5−	2004 11 12	703	0.1+	0.3+
2001 11 12	291	0.3+	0.1+	2002 02 08	704	0.3−	0.6−	2004 11 12	703	1.2+	0.7+
2001 12 14	704	0.1−	0.4+	2003 05 05	704	1.9+	0.8−	2004 11 30	699	0.0	0.7−
2001 12 14	704	0.0	0.3+	2003 05 05	704	1.0+	0.1−	2004 11 30	699	0.2+	0.1−
2001 12 14	704	0.1+	1.2+	2003 05 05	704	0.0	0.8+	2004 11 30	699	1.4+	0.0
2001 12 14	704	0.2−	0.9+	2003 05 05	704	1.7+	0.2−	2004 11 30	699	0.2+	0.6−
2002 01 07	644	0.1−	0.2−	2003 06 04	691	0.7−	2.9+	2004 12 10	704	1.0−	0.1−
2002 01 07	644	0.2−	0.1−	2003 06 04	691	1.0−	2.0+	2004 12 10	704	0.2−	0.1+
2002 01 07	644	0.4+	0.5+	2003 06 04	691	0.4−	2.5+	2004 12 10	704	0.2+	0.0
2002 01 08	704	0.0	0.2+	2004 09 17	704	0.4+	1.4+	2004 12 10	704	0.3+	0.1+
2002 01 08	704	0.3+	0.9+	2004 09 17	704	0.8−	0.1+	2004 12 10	704	0.2−	0.7+
2002 01 08	704	0.0	0.0	2004 09 17	704	1.1−	0.5−	2004 12 16	704	0.2−	0.7−
2002 01 08	704	0.5+	0.1−	2004 09 17	704	0.7−	0.3+	2004 12 16	704	0.2−	0.1−
2002 01 20	699	0.5+	0.6−	2004 10 19	704	0.5+	0.3−	2004 12 16	704	0.1−	0.0
2002 01 20	699	0.1+	0.6+	2004 10 19	704	0.1−	0.4+	2004 12 16	704	0.2−	0.2+
2002 01 20	699	0.3−	0.8−	2004 10 19	704	0.8−	0.6+	2004 12 19	704	0.2+	0.2−
2002 01 20	699	0.2+	0.8−	2004 11 04	699	0.7+	0.3+	2004 12 19	704	0.1−	0.3−
2002 01 25	704	0.6−	0.2−	2004 11 04	699	0.3−	0.1−	2004 12 19	704	0.4+	0.3−
2002 01 25	704	0.2+	1.0+	2004 11 04	699	0.2+	0.0	2004 12 19	704	0.2+	0.3−
2002 01 25	704	0.4−	0.2+	2004 11 04	699	0.4−	0.6+	2004 12 19	704	0.3+	0.6+
2002 01 25	704	0.4−	0.4−	2004 11 05	644	1.1−	0.2+	2004 12 19	G96	0.2+	0.1−
2002 02 04	644	0.0	0.1+	2004 11 05	644	0.7−	0.2+	2004 12 19	G96	0.1+	0.3−
2002 02 04	644	0.1−	0.3+	2004 11 05	644	0.7−	0.1+	2004 12 19	G96	0.2+	0.4−
2002 02 04	644	0.2−	0.0	2004 11 07	704	0.0	1.0+	2004 12 19	G96	0.1+	0.4−
2002 02 04	644	0.5−	0.2+	2004 11 07	704	0.2−	0.7+	2005 02 01	703	0.6−	0.6−
2002 02 04	644	0.0	0.1−	2004 11 07	704	0.1−	0.6+	2005 02 01	703	0.3+	1.3+
2002 02 04	644	0.3−	0.1−	2004 11 07	704	0.3−	0.3+	2005 02 01	703	(2.1−	0.4+)
2002 02 08	704	1.2+	0.5−	2004 11 12	703	0.2+	0.7+	2005 02 01	703	0.1−	0.4+

2002 AV$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.51337		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24426536	ω	53.74177		+0.11553628		−0.99174823
a	2.5345146	Ω	29.76869		+0.87167725		+0.07441162
e	0.0996581	i	6.42495		+0.47626688		+0.10439524
P	4.03	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.6−	0.1+	2002 01 21	704	0.2−	0.3+	2004 09 07	704	0.7−	0.0
2002 01 08	704	0.1+	0.1+	2002 01 21	704	0.9+	0.0	2004 09 07	704	1.0+	0.6−
2002 01 08	704	0.3−	0.2−	2002 02 03	644	0.2+	0.0	2004 09 09	704	1.3−	1.1+
2002 01 08	704	0.4+	0.0	2002 02 03	644	0.1−	0.0	2004 09 09	704	0.3−	0.2+
2002 01 08	704	0.4+	0.1−	2002 02 03	644	0.0	0.0	2004 09 09	704	0.1−	0.0
2002 01 11	699	0.4−	0.1+	2002 02 08	704	0.0	0.2+	2004 09 21	704	0.1+	1.2−
2002 01 11	699	1.0+	0.7−	2002 02 08	704	0.1−	0.2+	2004 09 21	704	1.7+	0.0
2002 01 11	699	0.2−	0.9−	2002 02 08	704	0.1−	0.7+	2004 09 21	704	0.3−	0.4+
2002 01 11	699	1.0+	0.9+	2002 02 08	704	0.6−	0.0	2004 09 21	704	0.2−	0.5+
2002 01 21	704	0.2−	0.1−	2002 02 08	704	0.3+	0.1+				
2002 01 21	704	1.4−	0.8−	2004 09 07	704	0.2+	0.2−				

2002 AP$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.65232		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22559553	ω	290.20833		+0.92961574	−0.26013602	
a	2.6724877	Ω	85.58393		+0.34974107	+0.84602443	
e	0.0656854	i	15.17814		−0.11617127	+0.46537287	
P	4.37	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	699	0.6+	1.4+	2001 12 22	704	0.2+	0.7−	2003 04 09	704	0.7+	1.3+
2000 09 28	699	0.6−	0.7+	2001 12 22	704	0.1−	1.0−	2003 04 09	704	0.0	1.3+
2000 09 28	699	0.1−	0.2−	2001 12 22	704	(4.6−	4.7−)	2003 04 09	704	0.4−	0.7+
2000 09 28	699	1.5−	1.2+	2001 12 27	644	0.7+	1.7+	2004 07 13	E12	0.8+	0.1−
2001 12 17	704	0.3−	0.3+	2001 12 27	644	0.0	1.4+	2004 07 13	E12	0.5−	0.7+
2001 12 17	704	0.1−	0.5+	2001 12 27	644	0.6+	1.3+	2004 07 13	E12	0.5−	0.2−
2001 12 17	704	0.6+	0.5−	2002 01 08	704	0.1−	0.0	2004 07 13	E12	0.0	0.4−
2001 12 17	704	0.7−	0.7+	2002 01 08	704	0.2+	1.3+	2004 08 09	E12	0.2+	0.2+
2001 12 17	704	0.3−	0.3+	2002 01 08	704	0.6−	0.5−	2004 08 09	E12	0.1−	0.1−
2001 12 19	644	0.1+	0.3−	2002 01 08	704	0.8−	0.7−	2004 08 09	E12	0.4+	0.2+
2001 12 19	644	0.0	0.1−	2002 01 11	699	0.8−	0.3+	2004 08 09	E12	0.0	0.4+
2001 12 19	644	0.1−	0.5−	2002 01 11	699	1.5+	0.4−	2004 08 20	E12	0.4+	0.6+
2001 12 19	644	0.0	0.7−	2002 01 11	699	0.1−	1.0+	2004 08 20	E12	0.6−	0.7+
2001 12 19	644	0.1+	0.4−	2002 01 11	699	0.2−	1.8+	2004 08 20	E12	0.2+	0.1−
2001 12 19	644	0.2+	0.1+	2002 02 08	704	0.2−	0.6−	2004 08 20	E12	0.2−	0.4+
2001 12 19	644	0.0	0.5−	2002 02 08	704	0.5+	0.4+	2004 09 10	E12	0.2−	0.5+
2001 12 19	644	0.1+	0.2+	2002 02 08	704	0.3−	0.6+	2004 09 10	E12	0.5+	0.5−
2001 12 19	644	0.3+	0.2+	2002 02 08	704	0.3−	0.3+	2004 09 10	E12	0.0	0.3−
2001 12 22	704	0.3+	0.1−	2003 04 09	704	1.3+	1.1+	2004 09 10	E12	0.2−	0.0

2002 AQ$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.38065		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37147159	ω	16.30025		−0.66833487	−0.65097368	
a	1.9165448	Ω	117.30720		+0.62923337	−0.75282751	
e	0.0697439	i	23.89679		+0.39672896	+0.09738584	
P	2.65	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 22	608	1.2+	0.0	2002 02 04	699	0.8−	0.1+	2005 05 10	704	0.0	0.1−
2001 12 22	608	0.4+	0.1+	2002 02 04	699	0.4−	1.0+	2005 05 10	704	0.5+	0.0
2001 12 22	608	0.6+	0.7+	2002 02 04	699	0.7−	0.0	2005 05 10	704	0.4−	0.1+
2002 01 08	608	0.6−	0.3−	2002 02 21	704	0.2+	0.5+	2005 05 16	703	0.0	0.4−
2002 01 08	608	0.2−	0.9−	2002 02 21	704	0.1−	0.9+	2005 05 16	703	1.8−	0.3+
2002 01 08	608	0.5−	0.3−	2002 02 21	704	0.1+	0.0	2005 05 16	703	1.5+	1.0+
2002 01 09	704	0.0	0.0	2002 02 21	704	0.4+	0.0	2005 05 16	703	0.8+	0.0
2002 01 09	704	0.4−	0.1+	2002 02 21	704	0.5+	0.5−	2005 06 02	699	1.3+	0.5−
2002 01 09	704	0.0	0.7−	2005 04 15	703	0.4−	0.7−	2005 06 02	699	0.5+	0.4−
2002 01 09	704	0.6+	0.4−	2005 04 15	703	0.3−	0.2−	2005 06 02	699	0.1+	0.0
2002 01 23	704	0.2−	0.1−	2005 04 15	703	0.6−	1.4+	2005 06 02	699	0.1+	1.2+
2002 01 23	704	0.4+	0.1+	2005 04 15	703	0.2+	0.3+	2005 06 04	703	0.2−	0.2+
2002 01 23	704	0.6+	0.2−	2005 05 07	703	1.4+	1.0−	2005 06 04	703	0.2−	0.2−
2002 01 23	704	0.2+	0.3−	2005 05 07	703	0.7−	0.0	2005 06 04	703	0.6−	0.0
2002 01 23	704	0.1−	0.1−	2005 05 07	703	0.1+	0.4−	2005 06 04	703	0.1−	0.6−
2002 02 04	699	0.7−	0.2+	2005 05 10	704	0.9−	0.1+				

2002 AY$_{187}$ = 2003 FR$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.47354		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23803930	ω	250.14004		+0.36970138	−0.92911082	
a	2.5785186	Ω	178.09702		+0.91955886	+0.36454257	
e	0.1133013	i	15.01128		+0.13316303	+0.06214342	
P	4.14	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	704	0.4−	0.8+	2001 12 07	704	0.1+	0.4+	2003 03 25	703	0.1−	0.7−
2001 10 16	704	0.9+	0.4+	2001 12 07	704	0.8+	0.7+	2003 03 25	703	0.6−	0.3−
2001 10 16	704	0.5+	1.3−	2001 12 07	704	0.5+	0.3+	2003 03 25	703	1.2+	0.6−
2001 10 16	704	0.3+	0.2−	2001 12 07	704	0.2+	0.3+	2003 03 25	703	0.8+	1.1−
2001 10 16	704	0.5+	0.3−	2001 12 07	704	0.5+	0.2+	2003 03 26	644	0.1+	0.4+
2001 11 12	699	0.4−	0.2+	2002 01 09	608	0.5−	0.4−	2003 03 26	644	0.4−	0.7+
2001 11 12	699	0.8−	0.9+	2002 01 09	608	0.3−	0.6−	2003 03 26	644	0.5+	0.8+
2001 11 12	699	0.2−	0.1+	2002 01 09	608	0.4−	0.5−	2003 04 09	691	0.4−	0.6+
2001 11 12	699	1.0−	0.0	2002 01 12	704	0.3+	0.4+	2003 04 09	691	0.4−	0.5+
2001 11 15	704	0.3−	0.9+	2002 01 12	704	0.3+	0.2+	2003 04 09	691	0.0	0.5+
2001 11 15	704	0.1−	1.9−	2002 01 12	704	0.1+	0.6+	2003 05 02	691	0.1−	0.5−
2001 11 15	704	0.4−	1.4−	2002 01 12	704	0.1+	0.7+	2003 05 02	691	0.4−	0.3−
2001 11 15	704	0.3−	0.7−	2002 01 12	704	0.1+	0.2−	2003 05 02	691	0.2−	0.7−

2002 AH$_{190}$ = 2003 LO

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.88229		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23296749	ω	101.99169		−0.87689592	+0.42706519	
a	2.6158079	Ω	103.62423		−0.47946634	−0.80971667	
e	0.0779374	i	13.12037		+0.03414042	−0.40246023	
P	4.23	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	691	0.2−	0.2−	2002 01 14	704	0.6+	0.2+	2003 06 01	691	0.2+	0.7+
2001 12 20	691	0.0	0.5−	2002 01 14	704	0.7+	0.5+	2003 06 01	691	0.5+	0.9+
2001 12 20	691	0.0	0.7−	2003 05 01	691	0.6−	0.2+	2003 06 03	691	0.3+	0.4−
2002 01 11	291	0.4−	0.2+	2003 05 01	691	0.1−	0.4−	2003 06 03	691	0.1+	0.2−
2002 01 11	291	0.1−	0.1+	2003 05 01	691	0.6−	0.5−	2003 06 03	691	0.3+	0.2−
2002 01 11	291	0.1+	0.1+	2003 05 26	691	0.1−	0.1+	2003 07 04	691	0.0	0.3−
2002 01 14	704	0.4+	0.1+	2003 05 26	691	0.3+	0.1+	2003 07 04	691	0.1−	0.4−
2002 01 14	704	1.1−	0.3+	2003 05 26	691	0.1−	0.1−	2003 07 04	691	0.2−	0.6−
2002 01 14	704	0.1+	0.2−	2003 06 01	691	0.1−	0.7+				

2002 AP$_{192}$ = 2004 LB$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.74636		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17780942	ω	2.52998		+0.56529188	+0.82271088	
a	3.1320802	Ω	301.89908		−0.75805679	+0.48946949	
e	0.1581751	i	4.04807		−0.32526143	+0.28907858	
P	5.54	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.0	0.5−	2000 11 29	704	1.3+	1.1+	2003 03 26	644	0.4+	0.3+
1999 07 13	704	0.2−	0.1−	2001 12 19	704	0.3−	1.0+	2004 06 14	704	0.3+	0.3+
1999 07 13	704	0.2+	0.3+	2001 12 19	704	0.2−	0.6+	2004 06 14	704	0.2+	0.2+
1999 07 13	704	0.6+	0.9−	2001 12 19	704	0.1+	1.4+	2004 06 14	704	0.2+	0.2+
1999 07 13	704	0.3+	0.8−	2002 01 12	691	0.8+	0.0	2004 06 14	704	0.3+	0.3+
1999 07 20	699	0.1−	1.6+	2002 01 12	691	0.6+	0.0	2004 06 14	704	0.2+	0.1+
1999 07 20	699	1.3−	1.4+	2002 01 12	691	0.5+	0.3−	2004 06 16	704	0.3−	0.3−
1999 07 20	699	0.0	1.3+	2002 01 14	704	0.5−	0.3+	2004 06 16	704	0.3+	0.4−
1999 08 07	699	0.5+	0.3+	2002 01 14	704	0.8−	0.0	2004 06 16	704	0.0	0.0
1999 08 07	699	0.6+	1.4−	2002 01 14	704	0.3−	0.4−	2004 06 16	704	0.0	0.2+
1999 08 07	699	1.3−	0.2+	2002 01 14	704	0.3−	0.6−	2004 07 06	644	0.4−	0.1+
2000 11 29	704	0.8−	0.7+	2002 01 14	704	0.2−	0.4−	2004 07 06	644	0.4−	0.3+
2000 11 29	704	0.8−	0.7+	2003 03 26	644	0.8+	0.5+	2004 07 06	644	0.5−	0.2+
2000 11 29	704	0.4+	0.6−	2003 03 26	644	0.1+	0.4+				

2002 AR$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	343.44034		(2000.0)			
n	0.27770567	ω	135.44367		+0.27083158	−0.95944267
a	2.3267312	Ω	298.69655		+0.85643486	+0.27726266
e	0.0692309	i	5.11670		+0.43951062	+0.05094293
P	3.55	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 02 03	691	0.1−	0.1−	2002 01 14	704	0.8−	1.2+	2002 02 11	704	(2.3+	0.3+)
1995 02 03	691	0.1−	0.0	2002 01 14	704	0.4−	1.0+	2004 09 18	704	(2.3+	0.1+)
1995 02 03	691	0.0	0.5−	2002 01 14	704	0.7−	1.7+	2004 09 18	704	0.4+	1.9+
2001 12 19	704	0.1+	0.3−	2002 01 14	704	1.1−	1.1+	2004 09 18	704	0.4+	0.1−
2001 12 19	704	0.2+	0.4+	2002 01 21	704	0.6+	0.4−	2004 09 18	704	1.0+	1.3−
2001 12 19	704	0.3−	0.9−	2002 01 21	704	2.0−	0.7−	2004 10 10	704	0.3+	0.3+
2002 01 12	691	0.1+	0.1+	2002 01 21	704	0.3+	0.5−	2004 10 10	704	0.2+	0.9+
2002 01 12	691	0.3+	0.3+	2002 01 21	704	0.3−	0.3−	2004 10 10	704	1.3−	0.7−
2002 01 12	691	0.2+	0.1−	2002 02 11	704	0.5+	1.3+	2004 10 10	704	1.1−	0.8−
2002 01 14	645	0.0	0.1−	2002 02 11	704	1.7+	0.5+				
2002 01 14	645	0.0	0.1−	2002 02 11	704	1.6+	0.4+				

2002 AF$_{202}$ = 2003 QS$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	238.30581		(2000.0)			
n	0.29387326	ω	348.75289		−0.65674347	+0.75183866
a	2.2405914	Ω	240.16582		−0.68654538	−0.62821060
e	0.1119205	i	3.86931		−0.31199912	−0.20022506
P	3.35	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 12	644	0.2+	0.1+	2002 02 11	704	0.5+	0.1−	2003 07 24	644	0.3−	0.4+
2002 01 12	644	0.3+	0.4−	2002 02 16	644	0.2+	0.1−	2003 08 20	106	0.4−	0.8−
2002 01 12	644	0.3+	0.2+	2002 02 16	644	0.0	0.1−	2003 08 20	106	0.6+	0.1−
2002 02 06	644	0.1−	0.4+	2002 02 16	644	0.1+	0.2−	2003 08 20	106	0.1+	0.2−
2002 02 06	644	0.2−	0.5+	2002 03 12	291	0.0	0.2−	2004 12 10	691	0.2−	0.1+
2002 02 06	644	0.5−	0.4+	2002 03 12	291	0.2+	0.3−	2004 12 10	691	0.1+	0.1−
2002 02 11	704	1.4−	0.5+	2002 03 12	291	0.4+	0.2−	2004 12 10	691	0.1+	0.1+
2002 02 11	704	0.6−	0.4+	2003 07 24	644	0.1−	0.4+				
2002 02 11	704	0.8+	1.0−	2003 07 24	644	0.1−	0.5+				

2002 AH$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	309.00287		(2000.0)			
n	0.23297622	ω	191.96268		+0.59534656	−0.80280943
a	2.6157425	Ω	221.51180		+0.74115844	+0.56436779
e	0.1944254	i	2.81500		+0.31023644	+0.19231748
P	4.23	H	16.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 05 15	691	0.9+	0.1+	2002 01 13	704	0.1+	0.6+	2002 02 11	704	0.1−	0.2+
1999 05 15	691	0.6+	0.3+	2002 01 22	704	0.7−	0.4−	2002 02 11	704	0.2−	0.6+
1999 05 15	691	1.4−	0.1−	2002 01 22	704	0.3+	0.7−	2003 05 01	291	0.8−	0.3−
2002 01 05	691	0.5−	0.1+	2002 01 22	704	0.8−	1.1−	2003 05 01	291	0.0	0.2−
2002 01 05	691	0.2−	0.1+	2002 02 06	644	0.1−	0.1−	2003 05 01	291	0.1−	0.2−
2002 01 05	691	0.2−	0.1−	2002 02 06	644	0.1−	0.1+	2003 05 10	691	0.6+	0.5+
2002 01 13	704	0.1−	0.4+	2002 02 06	644	0.5+	0.3+	2003 05 10	691	0.1+	0.1+
2002 01 13	704	1.0+	0.6−	2002 02 11	704	0.7+	0.1−	2003 05 10	691	0.1+	0.2−
2002 01 13	704	0.2+	0.4+	2002 02 11	704	0.5−	0.4−				
2002 01 13	704	0.6+	0.2+	2002 02 11	704	0.1+	0.4+				

2002 AP$_{205}$ = 2004 FB$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	174.33128		(2000.0)			
n	0.16813196	ω	316.56665		+0.61233050	−0.77465985
a	3.2511415	Ω	95.04440		+0.76180085	+0.52468752
e	0.0292650	i	9.12454		+0.21144934	+0.35299451
P	5.86	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	645	0.0	0.0	2002 12 05	704	0.5+	0.6+	2004 03 23	704	0.6+	0.4+
2001 09 21	645	0.1−	0.0	2002 12 05	704	0.4+	0.2+	2004 03 23	704	0.0	0.2−
2001 09 25	704	0.6+	0.7+	2002 12 05	704	0.7+	1.5+	2004 03 23	704	0.6−	0.0
2001 09 25	704	1.1+	0.6−	2002 12 05	291	0.3−	0.2−	2004 03 23	704	0.7−	0.9+
2001 09 25	704	0.1+	1.2+	2002 12 05	291	0.2−	0.2−	2004 03 26	691	0.1−	0.3−
2001 09 25	704	0.7+	0.5−	2002 12 05	291	0.1+	0.3−	2004 03 26	691	0.2+	0.1−
2001 09 25	704	0.1+	1.6+	2002 12 31	704	1.9−	0.8−	2004 03 26	691	0.0	0.2+
2001 10 15	644	0.2+	1.5+	2002 12 31	704	0.2+	0.6−	2004 03 26	704	1.2+	1.1−
2001 10 15	644	0.0	1.5+	2002 12 31	704	0.5−	0.6+	2004 03 26	704	0.5+	0.1−
2001 10 15	644	0.1−	1.3+	2002 12 31	704	0.6+	0.4−	2004 03 26	704	0.5+	0.4−
2001 10 23	644	0.6−	0.4+	2003 01 04	704	0.3+	0.5+	2004 03 26	704	0.1+	0.4+
2001 10 23	644	0.7−	0.5+	2003 01 04	704	0.7+	0.6+	2005 06 03	703	0.9+	0.5−
2001 10 23	644	0.9−	0.3+	2003 01 04	704	0.1+	0.6+	2005 06 03	703	0.5−	1.0+
2002 01 13	645	0.1−	0.1−	2003 01 04	704	0.4−	0.3+	2005 06 03	703	1.0−	0.1+
2002 01 13	645	0.0	0.0	2004 03 17	704	0.0	1.5+	2005 06 03	703	0.3+	0.9+
2002 01 14	645	0.1−	0.1−	2004 03 17	704	0.0	0.5+	2005 06 16	691	0.7+	0.6+
2002 01 14	645	0.0	0.1−	2004 03 17	704	1.0−	0.8+	2005 06 16	691	0.7+	0.5+
2002 12 05	704	0.7+	0.3+	2004 03 23	704	0.0	0.8+	2005 06 16	691	0.6+	0.0

2002 AD$_{206}$ = 2004 GS$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	80.05066		(2000.0)			
n	0.17072344	ω	38.70905		−0.96545433	−0.20817938
a	3.2181574	Ω	128.54919		+0.15976297	−0.94803737
e	0.0992452	i	11.55934		+0.20584880	−0.24059611
P	5.77	H	15.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	645	0.3+	0.2+	2004 03 23	704	0.3−	0.1−	2004 04 23	703	0.1+	0.3+
2002 01 08	645	0.3+	0.2+	2004 04 15	704	0.1−	0.4−	2004 04 23	703	1.0−	0.6+
2002 01 13	645	0.1−	0.1−	2004 04 15	704	0.6−	0.3−	2004 04 23	703	(3.3−	0.6+)
2002 01 13	645	0.1−	0.1−	2004 04 15	704	0.1−	0.2+	2004 04 25	704	0.3+	0.1−
2002 01 14	645	0.2−	0.1−	2004 04 15	704	0.2+	0.3+	2004 04 25	704	0.3+	0.6−
2002 01 14	645	0.2−	0.2−	2004 04 15	644	0.7−	0.1−	2004 04 25	704	1.0+	0.3−
2004 03 23	704	0.6+	0.2−	2004 04 15	644	0.3−	0.0	2004 04 25	704	0.8+	0.4+
2004 03 23	704	0.9+	0.2+	2004 04 15	644	0.3−	0.0				
2004 03 23	704	0.0	0.1+	2004 04 23	703	0.7−	0.1+				

2002 BA = 2004 TG$_{316}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	179.43381		(2000.0)			
n	0.23316869	ω	185.01051		−0.76511290	+0.64293409
a	2.6143028	Ω	35.08083		−0.58861592	−0.67622897
e	0.1277042	i	3.50987		−0.26102404	−0.35965279
P	4.23	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	1.0−	0.6−	2002 01 20	732	0.4+	0.4+	2002 02 10	704	0.1+	1.0−
1998 03 04	704	(2.7+	0.9−)	2002 01 20	732	0.7−	0.2−	2002 02 10	704	0.6+	0.3−
1998 03 04	704	0.9−	1.4−	2002 01 20	699	(0.9−	2.2+)	2002 02 10	704	1.1+	1.0−
1998 03 04	704	0.4+	1.6−	2002 01 20	699	0.3+	1.1+	2002 02 12	704	0.8−	0.2−
2000 11 30	691	0.3+	0.6−	2002 01 20	699	0.5+	0.0	2002 02 12	704	0.1+	0.4+
2000 11 30	691	0.3+	0.9−	2002 01 20	699	1.4−	0.8−	2002 02 12	704	0.1+	0.8−
2000 11 30	691	0.2+	0.4−	2002 02 05	732	0.4+	0.2−	2002 02 12	704	0.0	0.2−
2002 01 07	691	0.1+	0.1+	2002 02 05	732	0.1−	0.3−	2002 02 12	704	0.8+	0.3−
2002 01 07	691	0.2+	0.1+	2002 02 05	732	0.5+	0.2+	2004 09 09	691	0.1+	0.1+

2002 01 07	691	0.2+	0.1+	2002 02 06	704	(0.3−	2.5+)	2004 09 09	691	0.0	0.0
2002 01 15	704	0.2+	0.3−	2002 02 06	704	0.3−	0.8+	2004 09 09	691	0.1−	0.1+
2002 01 15	704	0.0	0.1+	2002 02 06	704	0.9−	1.7+	2004 10 06	691	0.0	0.1−
2002 01 15	704	0.0	1.0+	2002 02 06	704	0.9+	0.5+	2004 10 06	691	0.3−	0.0
2002 01 16	732	0.3+	0.4+	2002 02 07	704	0.6+	0.4+	2004 10 06	691	0.3−	0.0
2002 01 16	732	0.2−	0.4−	2002 02 07	704	0.3−	0.5+	2004 10 10	691	0.0	0.2+
2002 01 16	732	0.6+	0.4−	2002 02 07	704	0.7+	1.2+	2004 10 10	691	0.1+	0.0
2002 01 17	732	1.4−	0.0	2002 02 07	704	(0.5−	2.4+)	2004 10 10	691	0.2+	0.0
2002 01 17	732	0.8−	0.7−	2002 02 07	704	0.7−	0.6+	2004 10 11	691	0.0	0.0
2002 01 18	732	0.4+	1.5−	2002 02 08	704	0.2−	0.5+	2004 10 11	691	0.1+	0.2−
2002 01 18	732	0.3+	0.1−	2002 02 08	704	0.5+	1.0+	2004 10 11	691	0.0	0.0
2002 01 18	732	0.8−	0.1+	2002 02 08	704	0.0	0.6+	2004 10 15	691	0.2−	0.2+
2002 01 19	732	0.5−	0.2+	2002 02 08	704	1.5−	1.8+	2004 10 15	691	0.2+	0.0
2002 01 19	732	0.6+	0.5−	2002 02 10	704	(2.5+	0.8−)	2004 10 15	691	0.1+	0.0
2002 01 19	732	0.3−	0.4−	2002 02 10	704	1.5+	0.5−				

2002 BA_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.25323		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.33245361	ω	58.06368		−0.99780612		−0.05224911
a	2.0637100	Ω	118.91263		+0.03312368		−0.92572444
e	0.4556709	i	2.66211		+0.05732163		−0.37457215
P	2.96	H	21.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 12	644	0.2−	0.3−	2002 02 13	704	0.7+	1.3+	2002 03 07	113	0.8+	0.1−
2002 01 12	644	0.7−	0.1−	2002 02 14	704	1.1−	0.0	2002 03 07	113	1.2+	0.0
2002 01 12	644	0.0	0.6+	2002 02 14	704	0.5−	0.8+	2002 03 09	699	0.2−	0.3+
2002 01 18	644	0.4+	0.1−	2002 02 14	704	0.8−	1.1+	2002 03 09	699	0.2−	0.2+
2002 01 20	691	0.0	0.1+	2002 02 14	704	0.3−	0.6+	2002 03 09	699	0.1−	0.2+
2002 01 20	691	0.3−	0.4+	2002 02 14	711	0.3−	0.1−	2002 03 09	699	0.2+	0.1−
2002 01 20	691	0.3+	0.6+	2002 02 14	711	(0.4+	2.1+)	2002 03 12	333	0.5+	0.9−
2002 01 21	649	0.2−	0.7−	2002 02 14	711	0.1+	0.3+	2002 03 12	333	0.3−	0.1−
2002 01 21	649	0.0	0.9−	2002 02 14	644	0.3−	0.2+	2002 03 12	333	1.3−	0.8−
2002 01 21	649	0.1−	1.1−	2002 02 14	644	0.2−	0.2+	2002 03 15	333	0.3−	0.2−
2002 01 21	691	0.3−	0.1+	2002 02 14	644	0.3−	0.1+	2002 03 15	333	0.2−	0.8−
2002 01 21	691	0.1−	0.2−	2002 02 15	704	0.2+	0.5+	2002 03 15	333	0.5−	0.6−
2002 01 21	691	0.2−	0.4−	2002 02 15	704	0.2+	0.1+	2002 03 15	333	0.2+	0.2−
2002 01 22	649	0.2−	0.6−	2002 02 15	704	0.1−	0.5+	2002 03 15	333	1.1−	0.5−
2002 01 22	649	0.4−	1.1−	2002 02 15	704	0.2+	0.8+	2002 03 15	333	1.1+	0.5+
2002 01 22	649	0.0	1.0−	2002 02 15	704	0.0	0.4+	2002 03 15	333	1.2+	0.3+
2002 01 22	691	0.2+	0.1+	2002 02 15	711	0.2+	0.4+	2002 03 15	333	0.2+	0.2+
2002 01 22	691	0.1−	0.3−	2002 02 15	711	1.1−	0.2+	2002 03 20	704	0.3+	0.6−
2002 01 22	691	0.3+	0.0	2002 02 15	711	0.2+	0.0	2002 03 20	704	0.6+	0.4−
2002 01 24	691	0.0	1.2+	2002 02 16	691	0.2−	0.5+	2002 03 20	704	0.4+	0.5−
2002 01 24	691	1.1−	0.1−	2002 02 16	691	0.0	0.5+	2002 03 20	704	0.3+	0.6−
2002 01 24	691	0.6+	0.8−	2002 02 16	691	0.1−	1.3+	2002 03 20	704	0.7+	0.5−
2002 02 03	046	0.5−	0.3−	2002 02 22	644	0.1−	0.1+	2002 03 20	644	0.1+	0.1−
2002 02 03	046	0.6+	0.4+	2002 02 22	644	0.0	0.1+	2002 03 20	644	0.0	0.0
2002 02 03	046	0.2+	0.7−	2002 02 22	644	0.1−	0.2−	2002 03 20	644	0.1−	0.2+
2002 02 03	046	0.1−	0.0	2002 03 03	046	0.3+	0.5−	2002 03 31	644	0.0	1.0+
2002 02 03	046	0.1−	0.5+	2002 03 03	046	0.4−	0.5−	2002 03 31	644	0.1−	0.9+
2002 02 04	644	1.3+	0.5−	2002 03 03	046	0.3+	0.3−	2002 03 31	644	0.1−	1.1+
2002 02 04	644	0.6+	0.3+	2002 03 03	046	0.1+	0.1−	2002 04 02	113	0.8−	0.6+
2002 02 04	644	0.7+	0.3−	2002 03 04	608	1.5+	0.7+	2002 04 02	113	0.0	0.4+
2002 02 08	704	0.4−	0.5−	2002 03 04	608	1.0+	1.0+	2002 04 02	113	0.5+	0.2+
2002 02 08	704	0.0	0.2−	2002 03 04	608	1.3+	0.9+	2002 04 02	113	0.1−	0.6+
2002 02 08	704	0.1−	0.5−	2002 03 05	118	0.4+	0.6−	2002 04 02	113	0.0	0.1−
2002 02 08	704	0.5−	0.9−	2002 03 05	118	0.8+	0.7−	2002 04 08	422	(1.7+	4.4−)
2002 02 08	704	0.5−	0.3+	2002 03 05	118	0.2−	0.9−	2002 04 08	422	1.5−	0.3−
2002 02 09	704	0.8+	0.7+	2002 03 06	333	1.4−	0.6−	2002 04 11	699	1.4+	0.0
2002 02 09	704	0.0	0.9−	2002 03 06	333	1.1−	0.8−	2002 04 11	699	0.3−	0.0
2002 02 09	704	0.8+	0.4−	2002 03 06	333	0.5−	1.2−	2002 04 11	699	0.1+	0.8+
2002 02 09	704	0.5+	0.3+	2002 03 06	333	0.9+	0.1−	2002 04 11	699	0.1−	0.5−
2002 02 09	704	0.8+	0.0	2002 03 06	704	0.1−	0.4+	2002 04 17	704	0.4+	0.1+
2002 02 12	704	0.6−	0.6+	2002 03 06	333	0.8−	0.5−	2002 04 17	704	0.9+	0.0
2002 02 12	704	0.9+	0.5+	2002 03 06	333	1.1−	0.2−	2002 04 17	704	0.0	0.4+
2002 02 12	691	0.4−	0.3−	2002 03 06	333	0.7−	0.4−	2002 04 23	644	0.3−	0.1+
2002 02 12	691	0.2−	0.4−	2002 03 06	333	0.5−	0.8−	2002 04 23	644	0.2−	0.0
2002 02 12	704	0.3+	0.5+	2002 03 06	333	0.6+	0.5−	2005 04 06	413	0.1−	0.2−
2002 02 12	691	0.3−	0.4−	2002 03 06	704	0.2−	0.1+	2005 04 06	413	0.2−	0.0
2002 02 12	704	0.2−	0.2+	2002 03 06	704	0.3−	0.4+	2005 04 07	413	0.2−	0.4−
2002 02 12	704	1.0+	0.6+	2002 03 06	704	0.6−	0.2−	2005 04 07	413	0.3−	0.2−
2002 02 13	704	0.4+	0.5+	2002 03 06	649	0.1−	0.3+	2005 05 16	291	0.6−	0.1+
2002 02 13	704	0.2+	1.0+	2002 03 06	649	1.1−	0.0	2005 05 16	291	0.8+	0.5+
2002 02 13	704	0.1−	0.5+	2002 03 06	649	0.6−	0.3+	2005 05 16	291	0.9+	0.2−
2002 02 13	704	0.1+	0.6+	2002 03 07	113	0.0	0.4−				

2002 BN_2 = 2004 QN_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.85412		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22585847	ω	183.09860		+0.77340357		+0.62835741
a	2.6704132	Ω	137.58742		−0.57890221		+0.75392826
e	0.0853779	i	7.13289		−0.25830051		+0.19172677
P	4.36	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.1−	0.4+	2002 01 20	691	0.0	0.1−	2004 08 21	621	0.4−	0.2+
2002 01 14	704	0.3−	0.8+	2002 01 20	691	0.5+	0.6−	2004 08 21	621	0.5−	0.1−
2002 01 14	704	0.0	0.0	2004 08 09	621	0.2+	0.4−	2004 08 21	621	0.5+	0.5−
2002 01 14	704	0.2−	0.8+	2004 08 09	621	0.6−	0.9+	2004 09 12	691	0.1+	0.0
2002 01 19	691	0.0	0.2−	2004 08 09	621	0.8+	1.4+	2004 09 12	691	0.4−	0.4+
2002 01 19	691	0.1+	0.2−	2004 08 19	621	0.3−	0.0	2004 09 12	691	0.3−	0.2+
2002 01 19	691	0.0	0.6−	2004 08 19	621	0.8+	0.7−				
2002 01 20	691	0.0	0.4−	2004 08 19	621	0.1+	1.3−				

2002 BT_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.91494		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17216267	ω	296.86636		−0.24345818		+0.92218911
a	3.2001970	Ω	315.44925		−0.66592287		−0.38418043
e	0.1756146	i	25.36171		−0.70517717		+0.04441444
P	5.72	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 20	691	0.6+	0.1−	2002 02 08	291	0.4+	0.2+	2004 08 13	644	0.4+	0.5+
2002 01 20	691	0.3+	0.3−	2002 02 08	291	0.0	0.2−	2004 08 13	644	0.0	0.3+
2002 01 20	691	0.2+	0.0	2002 02 10	704	0.6−	0.0	2004 08 13	644	0.1+	0.3+
2002 01 21	691	0.1−	0.2−	2002 02 10	704	0.2+	0.1−	2004 08 14	599	0.2+	0.3+
2002 01 21	691	0.1−	0.1−	2002 02 10	704	0.3+	0.3+	2004 08 14	599	0.2+	0.1+
2002 01 21	691	0.2−	0.0	2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2004 08 22	691	0.6+	0.6+
2002 01 22	691	0.3−	0.1−	2002 02 10	704	0.9−	1.1+	2004 08 22	691	0.3+	0.2+
2002 01 22	691	0.1−	0.3−	2002 02 19	691	0.3−	0.5−	2004 08 22	691	0.0	0.2+
2002 01 22	691	0.4−	0.1−	2002 02 19	691	0.1+	0.3−	2004 09 10	704	0.9−	0.3+
2002 02 07	704	0.8−	0.6+	2002 02 19	691	0.2+	0.1−	2004 09 10	704	0.2−	0.2−
2002 02 07	704	0.5+	0.2−	2002 03 05	644	0.0	0.0	2004 09 10	704	0.7−	0.6−
2002 02 07	704	0.7+	0.1−	2002 03 05	644	0.5−	0.0	2004 09 10	704	0.3−	0.7−
2002 02 08	291	0.3+	0.0	2002 03 05	644	0.3+	0.5+	2004 09 10	704	0.0	1.1−

2002 BL_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.74043		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23666870	ω	294.46342		+0.98446950		+0.01491767
a	2.5884642	Ω	65.08588		+0.06921980		+0.88267835
e	0.2785373	i	11.12027		−0.16133327		+0.46974077
P	4.16	H	14.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.0	0.6+	2002 01 08	704	0.1−	0.9−	2002 02 03	644	0.1+	0.7−
2001 11 12	704	0.7+	0.0	2002 01 14	644	0.3−	0.5+	2002 02 03	644	0.1+	0.2+
2001 11 12	704	0.3−	0.7−	2002 01 14	644	0.5−	0.4+	2002 02 03	644	0.3+	0.5−
2001 11 12	704	0.8+	0.1−	2002 01 14	644	0.1−	0.5+	2002 02 03	644	0.4+	0.4+

2001 11 12	704	0.1−	0.7−	2002 01 19	699	0.4−	0.4+	2002 02 03	644	0.1+	0.6−
2001 12 14	704	0.1+	1.1+	2002 01 19	699	0.3−	0.0	2002 02 03	644	0.6+	0.6+
2001 12 14	704	0.1+	0.1+	2002 01 19	699	1.0−	1.3−	2002 02 10	704	0.2+	0.1−
2001 12 14	704	0.2+	0.0	2002 01 19	699	0.2−	0.3−	2002 02 10	704	0.6+	0.2+
2001 12 14	704	0.7+	0.6−	2002 01 20	699	1.3−	0.7−	2002 02 10	704	0.3+	0.5+
2001 12 18	699	0.6+	0.7+	2002 01 20	699	0.1−	0.6−	2002 02 10	704	0.5+	1.0+
2001 12 18	699	0.2−	0.1+	2002 01 20	699	0.6−	0.2−	2002 02 10	704	0.1+	0.2−
2001 12 18	699	0.1−	0.8−	2002 01 20	699	1.1−	0.1+	2002 02 19	704	0.3−	0.0
2001 12 18	699	0.4−	0.7−	2002 01 21	699	0.0	0.5+	2002 02 19	704	0.3+	0.5−
2001 12 22	704	0.9+	1.1+	2002 01 21	699	0.1−	0.3+	2002 02 19	704	0.2−	0.2−
2001 12 22	704	0.0	0.4−	2002 01 21	699	0.2+	0.1−	2002 02 19	704	0.4−	0.2−
2001 12 22	704	0.3+	0.2+	2002 01 21	699	0.2+	0.2+	2002 03 05	704	0.7+	0.0
2001 12 22	704	0.2−	0.1+	2002 01 23	704	0.4+	0.2−	2002 03 05	704	0.7+	0.9−
2001 12 22	704	0.1−	0.3+	2002 01 23	704	0.2−	0.2+	2002 03 05	704	0.5+	0.5+
2002 01 08	704	0.6−	0.4+	2002 01 23	704	0.0	0.1+	2003 03 09	704	1.0+	0.1−
2002 01 08	704	0.2+	0.3+	2002 01 23	704	0.1+	0.2+	2003 03 09	704	0.0	0.4−
2002 01 08	704	0.8−	0.7−	2002 02 02	644	0.1+	0.3+	2003 03 09	704	0.6−	0.1−
2002 01 08	704	0.8+	0.4+	2002 02 02	644	0.8−	0.5+	2003 03 09	704	0.4−	0.6+
2002 01 08	704	0.2−	0.4−	2002 02 02	644	0.1+	0.2+				

2002 BV_{12} = 2004 XJ_{164}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.69091		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27047633	ω	186.74954		+0.69359140		+0.71187660
a	2.3680082	Ω	127.23733		−0.65428039		+0.68658997
e	0.1339771	i	7.96249		−0.30141027		+0.14773598
P	3.64	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 21	691	0.3+	0.0	2002 02 10	704	0.7+	0.2−	2004 12 10	G98	0.2+	0.2−
2002 01 21	691	0.3+	0.3−	2002 02 10	704	0.3+	0.3−	2004 12 14	G98	0.1+	0.3−
2002 01 21	691	0.6+	0.0	2002 02 10	704	0.0	0.1−	2004 12 14	G98	0.8−	0.7−
2002 01 22	691	1.0−	0.0	2002 02 10	704	1.2+	0.4+	2004 12 14	G98	0.6−	0.2+
2002 01 22	691	0.7−	0.0	2002 02 11	704	0.7−	0.2−	2004 12 14	G98	0.3−	0.6+
2002 01 22	691	1.0−	0.1+	2002 02 11	704	0.1+	1.6+	2004 12 14	G98	0.1+	0.1−
2002 02 08	695	1.0−	0.5−	2002 02 11	704	1.2+	1.3+	2004 12 14	G98	1.7+	0.5+
2002 02 08	695	0.6−	0.7−	2002 02 11	704	0.1+	0.8+	2004 12 19	G98	0.1−	0.2−
2002 02 10	704	0.7+	0.2+	2004 12 10	G98	0.6+	0.6−	2004 12 19	G98	0.2−	0.5+
2002 02 10	704	0.5−	0.8−	2004 12 10	G98	0.5−	0.3−	2004 12 19	G98	0.5−	0.8+
2002 02 10	704	0.1+	0.4−	2004 12 10	G98	0.2−	0.0	2004 12 19	G98	0.2+	0.1−
2002 02 10	704	0.3+	0.0	2004 12 10	G98	0.3+	0.4−	2004 12 19	G98	0.4−	0.3+
2002 02 10	704	0.2−	1.2−	2004 12 10	G98	0.3+	0.0				

2002 BO_{15}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.91084		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18488904	ω	56.76024		−0.93648682		+0.33567887
a	3.0516070	Ω	142.56900		−0.35070269		−0.89658108
e	0.0265509	i	9.61776		+0.00025808		−0.28889800
P	5.33	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 19	704	0.8+	0.4+	2002 02 10	608	0.2−	0.3+	2002 02 20	704	1.4+	0.4+
2002 01 19	704	0.5+	0.5+	2002 02 10	608	0.4−	0.5+	2002 03 14	704	1.3+	0.1−
2002 01 19	704	0.2+	0.4+	2002 02 10	608	0.2−	0.6−	2002 03 14	704	0.4+	0.1−
2002 01 19	704	0.6−	0.2+	2002 02 11	704	1.2−	0.6+	2002 03 14	704	0.2+	0.4−
2002 01 22	704	0.3+	0.2−	2002 02 11	704	1.3−	0.5+	2002 03 14	704	(0.6−	2.4−)
2002 01 22	704	0.4+	1.0−	2002 02 11	704	1.1−	0.7+	2002 03 14	704	0.3+	0.3+
2002 01 22	704	0.0	0.6−	2002 02 11	704	1.3−	0.9+	2003 04 25	699	0.6−	1.0−
2002 01 22	704	0.1−	0.6−	2002 02 11	704	0.9−	0.7+	2003 04 25	699	0.1+	0.0
2002 02 04	608	0.3+	0.4−	2002 02 12	704	0.3+	0.3−	2003 04 25	699	0.0	0.4−
2002 02 04	608	0.3−	0.2−	2002 02 12	704	0.5+	0.3+	2003 04 25	699	0.7−	0.2−
2002 02 04	608	0.3−	0.7−	2002 02 12	704	0.3−	0.3+	2003 05 21	699	(2.4+	0.4+)
2002 02 05	699	0.3−	0.1−	2002 02 12	704	1.6+	0.7+	2003 05 21	699	0.8+	0.0
2002 02 05	699	0.3+	0.5+	2002 02 12	704	0.2+	0.2+	2003 05 21	699	0.5+	0.4−
2002 02 05	699	0.8+	0.6−	2002 02 12	704	1.5+	1.2+	2003 05 21	699	0.3−	1.1+
2002 02 05	699	0.8−	0.7−	2002 02 12	704	0.2−	0.5+	2004 08 08	704	0.3−	1.1+
2002 02 05	644	0.1+	0.2+	2002 02 12	704	0.1−	0.0	2004 08 08	704	0.0	1.3+
2002 02 05	644	0.2+	0.3+	2002 02 12	704	1.3+	0.2+	2004 08 08	704	0.6−	1.0+
2002 02 05	644	0.1−	0.1−	2002 02 13	291	0.4−	0.2−	2004 08 08	704	0.7+	0.8+
2002 02 07	704	1.3−	0.8+	2002 02 13	291	0.6+	0.0	2004 08 22	691	0.3−	0.7+
2002 02 07	704	1.2−	0.2−	2002 02 13	291	0.8+	0.0	2004 08 22	691	0.1−	0.7+
2002 02 07	704	0.1−	0.1+	2002 02 20	704	0.6−	0.0	2004 08 22	691	0.1−	0.5+
2002 02 07	704	0.7−	0.1+	2002 02 20	704	0.9+	0.1+				
2002 02 07	704	0.8−	0.3−	2002 02 20	704	0.7+	1.4+				

2002 BR_{16}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.57350		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37549553	ω	60.85361		−0.85591847		+0.43596654
a	1.9028280	Ω	142.90462		−0.45782227		−0.88890773
e	0.0431973	i	27.45654		+0.24042116		−0.14062799
P	2.62	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 19	704	0.1+	0.3+	2002 02 12	704	0.4+	0.1+	2002 03 02	644	0.0	0.1+
2002 01 19	704	0.6+	1.2+	2002 02 12	704	0.6+	0.5+	2002 03 02	644	0.1+	0.0
2002 01 19	704	0.7+	0.6+	2002 02 12	704	0.3+	0.4+	2002 03 06	704	0.1+	0.5−
2002 01 19	704	0.0	0.0	2002 02 12	704	0.5−	0.3+	2002 03 06	704	0.7+	0.8−
2002 01 19	704	0.4+	1.2+	2002 02 12	704	0.1+	0.0	2002 03 06	704	0.2−	0.4+
2002 01 22	704	0.1+	0.3−	2002 02 12	704	0.2+	0.1+	2002 03 06	704	0.8+	0.9−
2002 01 22	704	0.4+	0.6−	2002 02 12	704	0.1−	0.8+	2002 03 16	699	0.5−	0.5−
2002 01 22	704	0.7+	1.0−	2002 02 12	704	0.2+	0.7+	2002 03 16	699	1.1−	0.3−
2002 02 05	644	0.1−	0.7+	2002 02 12	704	0.3+	0.8+	2002 03 16	699	0.5−	0.9+
2002 02 05	644	0.3+	0.7+	2002 02 13	704	0.1+	0.2−	2002 03 16	699	0.7−	1.3+
2002 02 05	644	0.3+	0.8+	2002 02 13	704	0.8−	0.3−	2002 03 20	644	0.3−	0.2+
2002 02 07	704	0.4−	0.4+	2002 02 13	704	0.3−	0.4−	2002 03 20	644	0.2−	0.1+
2002 02 07	704	0.3−	0.1+	2002 02 13	704	0.2−	0.2+	2002 03 20	644	0.5−	0.1−
2002 02 07	704	0.1+	0.2−	2002 02 13	704	0.4+	0.7−	2002 03 20	704	0.5−	0.9−
2002 02 07	704	0.1−	0.1−	2002 02 13	704	0.2−	0.1+	2002 03 20	704	0.4−	0.6−
2002 02 07	704	0.4−	0.4−	2002 02 13	704	1.4+	0.6−	2002 03 20	704	0.4+	0.1−
2002 02 07	608	0.3+	1.3+	2002 02 13	704	0.1−	0.0	2002 03 20	704	0.0	0.6−
2002 02 07	608	0.1+	1.2+	2002 02 13	704	0.7+	1.2−	2002 03 20	704	0.4+	0.1−
2002 02 07	608	0.2−	1.4+	2002 02 13	704	0.1−	0.1+	2002 03 31	644	0.3−	0.6+
2002 02 10	704	0.8−	0.2+	2002 02 14	704	0.4−	0.4−	2002 03 31	644	0.0	0.1+
2002 02 10	704	0.5−	0.2−	2002 02 14	704	0.5+	0.4−	2002 03 31	644	0.2−	0.3+
2002 02 10	704	0.4+	0.3+	2002 02 14	704	0.1−	0.6−	2002 03 31	644	0.1+	0.2+
2002 02 10	704	0.6−	0.3−	2002 02 14	704	0.3+	0.8−	2002 03 31	644	0.2−	0.5+
2002 02 10	704	0.9−	0.4−	2002 02 14	704	0.0	1.2−	2002 03 31	644	0.1−	0.2+
2002 02 10	049	0.1−	0.3−	2002 02 14	704	0.1−	0.7−	2003 09 26	644	0.3−	0.4+
2002 02 11	049	0.1+	0.5−	2002 02 14	704	0.5+	0.7−	2003 09 26	644	0.5−	0.4+
2002 02 11	049	0.1−	0.2−	2002 02 14	644	0.3−	0.1−	2003 09 26	644	0.0	0.3+
2002 02 11	704	0.6+	0.1+	2002 02 14	644	0.2−	0.1−	2005 05 22	644	0.3+	0.2+
2002 02 11	704	0.4−	0.0	2002 02 14	644	0.1−	0.1−	2005 05 22	644	0.4+	0.3+
2002 02 11	704	0.0	0.3−	2002 02 23	644	0.1+	0.2+	2005 05 22	644	0.3+	0.3+
2002 02 11	704	0.4+	0.1+	2002 02 23	644	0.3−	0.1+	2005 05 31	704	0.8−	0.1+
2002 02 11	704	0.3+	0.2−	2002 02 23	644	0.4+	0.0	2005 05 31	704	0.2+	0.1+
2002 02 12	704	0.3−	0.3+	2002 03 02	644	0.5−	0.0	2005 05 31	704	0.1+	0.2+

2002 BD_{17} = 2004 RZ_{324}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.19898		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22602696	ω	236.35721		−0.86526834		+0.49155611
a	2.6690859	Ω	332.69716		−0.35872083		−0.74423240
e	0.0970126	i	12.38798		−0.35018576		−0.45220650
P	4.36	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.1−	0.3+	2002 02 11	704	0.7+	0.1+	2002 03 12	699	0.5+	0.2−
1999 09 07	704	0.6−	0.3−	2002 02 11	704	0.9+	0.0	2002 03 12	704	0.0	0.2+
1999 09 07	704	0.0	0.1−	2002 02 12	704	0.5+	0.5−	2002 03 12	699	0.0	0.2−
1999 10 06	704	0.5+	0.1+	2002 02 12	704	0.9+	0.5−	2002 03 12	704	0.6−	0.6+

1999 10 06	704	0.2+	0.0	2002 02 12	704	0.0	0.3−	2002 03 12	699	0.1+	0.0
1999 10 06	704	0.1−	0.2−	2002 02 12	704	0.2+	0.5−	2002 03 13	644	0.2+	0.0
1999 10 06	704	0.4+	0.4+	2002 02 12	704	0.7+	0.8−	2002 03 13	644	0.0	0.0
1999 10 06	704	0.3−	0.3+	2002 02 13	704	1.5+	0.0	2002 03 13	644	0.3+	0.0
2002 01 07	608	0.6+	0.5+	2002 02 13	704	1.7+	1.9−	2002 03 14	644	0.5+	0.8+
2002 01 07	608	1.1+	0.4+	2002 02 13	704	0.1−	0.8−	2002 03 14	644	0.5+	0.9+
2002 01 07	608	0.5+	0.7+	2002 02 13	704	0.5−	1.0−	2002 03 14	644	0.6+	0.8+
2002 01 08	691	0.3−	0.1+	2002 02 13	704	0.2−	0.5−	2002 03 16	704	0.2−	1.0−
2002 01 08	691	0.5−	0.2+	2002 02 15	704	0.6+	0.3−	2002 03 16	704	0.9−	0.9−
2002 01 08	691	0.6−	0.0	2002 02 15	704	0.3+	0.6−	2002 03 16	704	1.0−	0.8−
2002 01 11	704	0.1−	1.1+	2002 02 15	704	0.1+	0.5−	2002 03 16	704	0.4−	0.9−
2002 01 11	704	0.9+	0.7+	2002 02 15	704	0.8+	0.9−	2002 03 16	704	0.3−	1.2−
2002 01 11	704	0.4+	0.6+	2002 02 20	704	0.1−	0.0	2002 04 04	699	0.4+	0.0
2002 01 11	704	0.0	1.4+	2002 02 20	704	(0.3+	2.3−)	2002 04 04	699	0.2−	0.4+
2002 01 19	704	0.2+	0.4+	2002 02 20	704	0.5−	0.5+	2002 04 04	699	0.3−	1.1+
2002 01 19	704	0.1+	0.5−	2002 02 20	704	0.2−	0.2+	2002 04 04	699	0.5−	0.2+
2002 01 19	704	0.1−	0.4−	2002 02 21	333	0.4−	0.8+	2002 04 10	704	0.3+	0.5+
2002 01 19	704	0.6+	0.1−	2002 02 21	333	1.2−	0.8+	2002 04 10	704	0.8−	0.3−
2002 01 19	704	0.8+	1.1−	2002 02 21	333	1.1−	0.5+	2002 04 10	704	0.7−	1.1+
2002 01 21	691	0.3−	0.1+	2002 02 25	644	0.2+	0.1+	2002 04 12	704	0.6−	0.3+
2002 01 21	691	0.1−	0.1+	2002 02 25	644	0.2+	0.1+	2002 04 12	704	0.9−	0.1+
2002 01 21	691	0.3−	0.0	2002 02 25	644	0.2+	0.0	2002 04 12	704	1.0−	0.1−
2002 01 22	704	0.4−	0.6−	2002 03 04	703	0.1−	0.2−	2002 04 12	704	1.6−	0.3+
2002 01 22	704	0.5−	0.6−	2002 03 04	703	0.0	0.0	2002 04 14	704	0.8+	0.4+
2002 01 22	704	0.9−	0.1−	2002 03 04	703	0.4−	0.3−	2002 04 14	704	0.3−	0.3−
2002 01 22	704	0.9−	0.7−	2002 03 04	703	0.1+	0.2−	2002 04 14	704	1.1−	0.9+
2002 02 07	704	0.4+	0.3−	2002 03 09	704	0.2+	0.0	2002 04 14	704	0.2−	0.1+
2002 02 07	704	1.4−	0.5−	2002 03 09	704	0.5−	0.1+	2004 09 13	704	0.7−	0.1−
2002 02 07	704	0.6+	0.8+	2002 03 09	704	0.3−	0.4−	2004 09 13	704	0.0	0.8+
2002 02 07	704	0.6+	0.1−	2002 03 09	704	0.4−	0.2+	2004 09 13	704	0.6−	0.5−
2002 02 07	704	0.1−	0.9+	2002 03 09	704	0.4−	0.3+	2004 09 23	704	0.2−	0.1−
2002 02 09	704	1.0+	0.6−	2002 03 10	699	0.6−	1.1+	2004 09 23	704	0.1−	0.1−
2002 02 09	704	0.1−	0.2−	2002 03 10	699	0.1+	0.2+	2004 09 23	704	0.5−	0.1+
2002 02 09	704	0.4+	0.2+	2002 03 10	699	0.2−	0.2−	2004 09 23	704	0.8+	0.1+
2002 02 09	704	1.0+	0.3+	2002 03 10	699	0.1+	0.1−	2004 10 10	704	0.6+	0.2−
2002 02 09	704	0.9+	0.3−	2002 03 12	704	0.2−	0.6+	2004 10 10	704	0.7+	0.2−
2002 02 11	704	0.7+	0.1−	2002 03 12	704	0.4−	0.6+	2004 10 10	704	0.5−	0.3+
2002 02 11	704	0.6+	0.2−	2002 03 12	699	0.0	0.0	2004 10 10	704	0.4+	0.3−
2002 02 11	704	0.7+	0.4−	2002 03 12	704	0.7−	0.2+	2004 10 10	704	0.4+	0.6−

2002 BD$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.01617		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36486241	ω	96.43382		−0.75375426		−0.59872477
a	1.9396199	Ω	47.20196		+0.35430041		−0.71742494
e	0.0761533	i	21.66559		+0.55346701		−0.35613214
P	2.70	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 12 12	704	(2.4+	0.4+)	2005 04 05	703	1.5−	0.1+	2005 05 09	699	0.5+	0.0
1998 12 12	704	0.2−	0.2+	2005 04 05	703	1.0−	0.7+	2005 05 09	704	0.9+	0.1−
1998 12 12	704	(4.2+	0.8+)	2005 04 05	704	0.1+	0.2+	2005 05 09	699	0.7+	0.6+
1998 12 12	704	0.5+	1.1−	2005 04 05	703	0.3−	0.1+	2005 05 09	699	0.3+	1.1+
2002 01 25	704	0.2−	0.2+	2005 04 05	703	1.8−	1.4−	2005 05 09	699	0.7+	0.2−
2002 01 25	704	0.2−	0.2+	2005 04 05	704	0.6+	0.3−	2005 05 13	704	0.1+	0.0
2002 01 25	704	0.4+	0.2−	2005 04 05	704	1.1+	0.7+	2005 05 13	704	0.2+	0.5−
2002 01 25	704	0.3+	0.5−	2005 05 01	644	0.1+	0.1−	2005 05 13	704	1.0+	0.1−
2002 01 25	704	0.5+	0.6−	2005 05 01	644	0.1+	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2002 01 26	704	0.1−	0.0	2005 05 01	644	0.1+	0.0	2005 05 13	704	0.5+	0.1−
2002 01 26	704	0.2+	0.0	2005 05 04	699	0.5−	0.2−	2005 05 13	G96	0.4−	0.0
2002 01 26	704	0.1−	0.2−	2005 05 04	699	0.7−	0.0	2005 05 13	704	0.1−	0.5−
2002 01 26	704	0.3+	0.3+	2005 05 04	704	0.1+	0.7+	2005 05 13	G96	0.3−	0.0
2002 01 26	704	0.0	0.4+	2005 05 04	699	0.6−	0.3+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2002 03 16	699	0.6+	1.6+	2005 05 04	704	1.1+	2.0+	2005 05 19	644	0.1+	0.3+
2002 03 16	699	0.0	0.3+	2005 05 04	699	0.3+	0.3−	2005 05 19	644	0.3+	0.2+
2002 03 16	699	0.4+	0.7+	2005 05 04	704	0.4−	0.5+	2005 05 19	644	0.2+	0.2−
2002 03 16	699	1.2−	0.7−	2005 05 04	704	(2.4+	0.8+)	2005 06 03	703	1.1−	0.6+
2002 03 21	446	0.1−	1.0−	2005 05 08	699	0.3+	0.3−	2005 06 03	703	(2.6−	1.0+)
2002 03 21	446	0.0	0.3+	2005 05 08	699	0.9+	1.0−	2005 06 03	703	1.2−	0.1+
2002 03 23	446	0.8+	0.2−	2005 05 08	699	0.6+	0.2−	2005 06 03	703	1.4−	0.6+
2002 03 23	446	0.4−	0.1−	2005 05 08	699	0.3−	1.3−	2005 06 09	703	0.3+	0.0
2005 03 31	691	0.1+	0.0	2005 05 09	704	1.0+	0.0	2005 06 09	703	1.0+	1.8−
2005 03 31	691	0.3−	0.3+	2005 05 09	704	0.5+	0.0	2005 06 09	703	0.7+	0.4−
2005 03 31	691	0.2+	0.2+	2005 05 09	704	0.7+	0.5+	2005 06 09	703	0.7+	0.5−

2002 BT$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.60394		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37024584	ω	345.08808		+0.28711933		−0.86605325
a	1.9207725	Ω	86.87095		+0.91546432		+0.12233280
e	0.0762347	i	24.19831		+0.28193540		+0.48475401
P	2.66	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 25	704	0.9+	0.8+	2002 03 04	704	1.0+	0.5+	2005 04 09	703	0.1+	0.6−
2002 01 25	704	0.3−	0.0	2002 03 04	704	0.3+	0.2−	2005 05 02	703	0.4+	0.1+
2002 01 25	704	1.5+	0.2+	2002 03 04	704	0.5+	1.1+	2005 05 02	703	1.0−	0.3+
2002 01 25	704	0.4+	0.5+	2002 03 04	704	0.1−	0.5+	2005 05 02	703	0.9+	1.0−
2002 01 25	704	1.2+	0.1+	2002 03 04	704	0.7−	1.4+	2005 05 02	703	1.3−	0.1−
2002 01 26	704	1.6+	0.7−	2002 03 04	704	0.2−	1.1+	2005 05 11	704	0.4+	0.3+
2002 01 26	704	0.4−	0.4+	2002 03 04	704	1.3−	0.3−	2005 05 11	704	0.7+	0.1+
2002 01 26	704	0.1−	0.5+	2002 03 05	704	0.5+	0.2−	2005 05 11	704	0.6+	0.2+
2002 01 26	704	0.8−	0.9+	2002 03 05	704	0.2−	0.0	2005 05 13	699	0.5−	0.1+
2002 02 08	645	0.1−	0.2−	2002 03 05	704	0.4−	0.9+	2005 05 13	699	0.8+	0.5+
2002 02 08	645	0.2−	0.2−	2005 04 09	703	1.0−	0.6+	2005 05 13	699	0.7+	0.1−
2002 03 04	704	1.2+	0.3+	2005 04 09	703	0.3−	0.7+	2005 05 13	699	0.5+	0.2−
2002 03 04	704	1.1+	0.8+	2005 04 09	703	0.4+	0.7−				

2002 BG$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.91410		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24583030	ω	165.08592		−0.68204183		−0.71043958
a	2.5237467	Ω	327.34256		+0.63374620		−0.45580210
e	0.1222960	i	18.75271		+0.36494477		−0.53620896
P	4.01	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	691	0.0	0.2−	2001 12 23	704	0.4+	0.6+	2002 01 19	699	0.3−	0.0
2000 08 26	691	0.1+	0.7−	2001 12 23	704	0.1−	0.4+	2002 01 23	704	0.1−	0.1−
2000 08 26	691	0.1−	0.4−	2002 01 06	704	0.4+	1.2−	2002 01 23	704	0.6+	0.0
2000 10 02	645	0.0	0.1+	2002 01 06	704	0.4−	0.8−	2002 01 23	704	0.9+	0.1−
2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 01 06	704	0.6−	1.1−	2002 01 25	704	0.4−	0.3−
2001 12 23	704	0.2−	0.4+	2002 01 19	699	0.6+	1.2+	2002 01 25	704	0.5−	0.4+
2001 12 23	704	0.6+	0.6+	2002 01 19	699	0.6+	0.4+	2002 01 25	704	1.0−	0.9−
2001 12 23	704	0.1+	0.7+	2002 01 19	699	0.1−	0.3+	2002 01 25	704	0.5−	0.4−

2002 BN$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.17308		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22523210	ω	17.70901		+0.69244675		−0.71469255
a	2.6753618	Ω	28.71369		+0.63460430		+0.53830812
e	0.1333958	i	11.84929		+0.34321259		+0.44658585
P	4.38	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 06	704	1.5+	0.2+	2002 01 23	704	0.5−	0.3−	2003 04 01	807	0.1−	0.0
2002 01 06	704	0.7+	1.0−	2002 01 23	704	0.5−	1.0+	2003 04 01	807	0.5+	0.3−
2002 01 06	704	0.0	1.0−	2002 01 25	704	0.1−	0.1+	2003 04 01	807	0.1+	0.1+
2002 01 06	704	1.1−	0.8−	2002 01 25	704	0.1+	0.6+	2003 04 25	691	0.2+	0.3+
2002 01 06	704	0.4−	1.1−	2002 01 25	704	0.9+	0.1−	2003 04 25	691	0.3+	0.3+
2002 01 14	644	0.1−	0.4+	2002 01 25	704	0.1+	1.0+	2003 04 25	691	0.4+	0.4+
2002 01 14	644	0.3+	0.5+	2002 01 25	704	0.3+	0.8+	2003 05 10	691	0.4+	0.2−

2002 01 14	644	0.0	0.3+	2003 03 26	291	0.6−	0.3−	2003 05 10	691	0.3−	0.1−		
2002 01 23	704	0.5−	0.4−	2003 03 26	291	0.6−	0.3−	2003 05 10	691	0.4−	0.2−		
2002 01 23	704	0.9−	0.3−	2003 03 26	291	0.1−	0.0						

2002 BL_{28} = 2003 KW_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.82190		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18636844	ω	149.16356		+0.32175836		+0.94634643
a	3.0354364	Ω	139.58420		−0.87785425		+0.31004269
e	0.1298389	i	2.65218		−0.35474423		+0.09111518
P	5.29	H	15.4	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.4+	0.3+	2002 01 21	291	1.2−	0.1+	2002 01 22	704	0.9+	0.1+
2002 01 13	704	0.6+	0.1+	2002 01 21	291	1.0−	0.2−	2003 05 30	807	0.2+	0.2−
2002 01 13	704	0.1−	0.3+	2002 01 21	291	0.2−	0.1+	2003 05 30	807	0.5+	0.1+
2002 01 13	704	0.0	0.2−	2002 01 22	704	0.8+	0.5−	2003 05 31	807	0.6−	0.1+
2002 01 13	704	0.6−	0.1+	2002 01 22	704	0.4+	0.1−				

2002 BF_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.99995		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23825000	ω	289.64537		+0.92802335		−0.28421436
a	2.5769982	Ω	87.45934		+0.36128428		+0.84426045
e	0.1876768	i	13.94900		−0.09080931		+0.45436383
P	4.14	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 13	704	0.6+	0.5−	2002 01 23	704	0.5+	0.9−	2004 06 19	699	0.3−	0.2+
2001 12 13	704	0.2+	0.6−	2002 01 23	704	0.6+	0.4−	2004 07 27	E12	0.1+	0.4+
2001 12 13	704	0.6−	1.6−	2002 01 25	704	0.1+	0.1−	2004 07 27	E12	0.8+	0.0
2001 12 13	704	0.6−	0.5−	2002 01 25	704	0.0	0.3+	2004 07 27	E12	0.6−	0.5+
2001 12 21	704	0.6−	0.8+	2002 01 25	704	0.8+	0.2+	2004 07 27	E12	0.0	1.9−
2001 12 21	704	0.4−	1.1+	2002 01 25	704	1.1+	0.0	2004 08 09	E12	0.2−	0.2+
2001 12 21	704	0.8−	0.2−	2002 01 25	704	1.2+	0.0	2004 08 09	E12	0.3+	0.2+
2002 01 08	704	0.2−	1.3+	2002 02 02	644	0.2−	0.5+	2004 08 09	E12	0.1−	0.3+
2002 01 08	704	0.3−	0.2+	2002 02 02	644	0.7+	0.6+	2004 08 09	E12	0.0	0.2+
2002 01 08	704	0.4+	1.3+	2002 02 02	644	0.0	0.5+	2004 08 20	E12	0.1+	0.1+
2002 01 08	704	0.7+	0.0	2002 02 10	704	1.0−	0.8−	2004 08 20	E12	0.2+	0.3+
2002 01 08	704	0.0	0.8+	2002 02 10	704	0.9−	0.3−	2004 08 20	E12	0.1+	0.3+
2002 01 20	699	0.1+	0.1+	2002 02 10	704	1.0−	0.4−	2004 08 20	E12	0.0	0.0
2002 01 20	699	0.9+	0.6+	2002 02 10	704	0.7−	0.4−	2004 09 10	E12	0.3+	0.4−
2002 01 20	699	0.1−	0.2+	2002 02 10	704	0.7−	0.0	2004 09 10	E12	0.1+	0.1−
2002 01 20	699	0.6−	0.0	2004 06 19	699	0.2−	0.1+	2004 09 10	E12	0.1+	0.0
2002 01 23	704	0.1+	0.3−	2004 06 19	699	0.4−	0.2−	2004 09 10	E12	0.0	0.3+
2002 01 23	704	0.5+	0.4−	2004 06 19	699	1.8−	0.5+				

2002 CR_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.62502		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36860638	ω	26.82666		−0.94481013		−0.19367964
a	1.9264636	Ω	139.08829		+0.17745071		−0.98052083
e	0.0527322	i	23.79605		+0.27539983		−0.03266659
P	2.67	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	608	0.5+	0.6−	2002 02 07	608	0.7−	0.5+	2002 03 05	691	0.7+	0.4−
2002 01 08	608	1.1+	0.6−	2002 02 07	608	0.7−	0.1+	2002 03 05	691	0.4+	0.4−
2002 01 08	608	0.1+	0.2−	2002 02 11	704	0.2−	1.1−	2002 03 05	691	0.5+	0.4−
2002 02 03	608	0.1−	0.0	2002 02 11	704	0.3−	1.4−	2002 03 06	704	0.0	0.4−
2002 02 03	608	0.0	0.3−	2002 02 11	704	0.4−	1.2−	2002 03 06	704	0.5+	0.6−
2002 02 03	608	0.1−	0.1−	2002 02 11	704	0.5−	0.9−	2002 03 06	704	0.3+	0.5−
2002 02 04	699	0.5+	0.5+	2002 02 13	704	1.0+	0.3−	2005 04 10	703	0.1−	0.8+
2002 02 04	699	0.5+	0.8+	2002 02 13	704	0.2+	0.1−	2005 04 10	703	0.2−	0.1+
2002 02 04	699	0.2+	0.7+	2002 02 13	704	0.2+	0.0	2005 04 10	703	0.1−	0.2−
2002 02 04	699	0.2+	0.7+	2002 02 13	704	0.2−	0.9+	2005 04 10	703	0.7−	0.3−
2002 02 06	644	0.1−	0.6+	2002 02 13	704	0.2−	0.2−	2005 04 14	704	0.4+	0.2+
2002 02 06	644	0.1+	0.3+	2002 02 20	704	0.8−	1.9+	2005 04 14	704	0.5−	1.4+
2002 02 06	644	0.2−	0.6+	2002 02 20	704	0.1+	0.3+	2005 04 14	704	0.7+	0.1+
2002 02 07	704	0.5−	0.6−	2002 02 20	704	0.1−	1.6+	2005 04 14	704	0.1−	0.2+
2002 02 07	704	0.0	0.1−	2002 02 20	704	0.3−	1.2+	2005 05 13	703	1.7+	0.3−
2002 02 07	704	0.4−	0.3−	2002 02 20	704	0.3+	0.4+	2005 05 13	703	0.3+	0.9−
2002 02 07	704	0.2+	0.2−	2002 03 04	644	0.2−	0.5−	2005 05 13	703	0.2−	0.5+
2002 02 07	704	0.2+	0.3+	2002 03 04	644	0.1−	0.7−	2005 05 13	703	0.9−	0.5−
2002 02 07	608	1.1−	0.0	2002 03 04	644	0.1+	0.5−				

2002 CO_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.52561		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22949572	ω	120.05421		−0.06704889		−0.99743614
a	2.6421227	Ω	333.75511		+0.89484097		−0.04902642
e	0.1388024	i	3.24245		+0.44132083		−0.05213019
P	4.29	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	691	0.0	0.2−	2002 02 07	704	0.3+	1.0+	2002 02 12	704	0.1−	0.1+
2000 09 28	691	0.1+	0.0	2002 02 07	704	0.2+	1.4+	2002 02 12	704	0.0	0.2+
2000 09 28	691	0.3+	0.2−	2002 02 08	608	0.2+	1.1+	2002 02 12	704	0.1+	0.0
2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 02 08	608	0.4+	1.1+	2002 02 12	704	0.4+	0.3+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 02 08	608	0.6−	1.0+	2002 02 13	704	0.7−	0.5−
2002 01 18	704	0.4−	0.0	2002 02 09	333	1.1+	1.8−	2002 02 13	704	1.3−	1.1−
2002 01 18	704	0.5+	0.1−	2002 02 09	333	0.1−	0.4−	2002 02 13	704	1.6−	0.4−
2002 01 18	704	0.6−	0.2+	2002 02 09	333	0.1−	0.6−	2002 02 20	704	0.1−	0.2−
2002 02 04	608	0.6+	0.4+	2002 02 10	691	0.1−	0.5−	2002 02 20	704	0.0	0.4−
2002 02 04	608	0.3+	0.1−	2002 02 10	704	0.8+	0.2−	2002 02 20	704	0.1+	0.3+
2002 02 04	608	0.2+	0.2−	2002 02 10	691	0.2+	0.3−	2002 02 20	704	0.9−	0.1+
2002 02 05	644	0.2+	0.0	2002 02 10	704	0.1+	0.1−	2002 02 20	704	0.3−	0.1−
2002 02 05	644	0.6+	0.3+	2002 02 10	704	0.9+	0.1+	2002 03 12	644	0.4−	0.6+
2002 02 05	644	0.2+	0.1+	2002 02 10	691	0.1+	0.9−	2002 03 12	644	0.3+	0.5+
2002 02 06	695	0.4+	0.8−	2002 02 10	704	0.0	0.4−	2002 03 12	644	0.2+	0.4+
2002 02 06	695	0.1−	0.5−	2002 02 12	333	0.8+	0.9−	2004 08 20	691	0.0	0.4+
2002 02 07	704	0.6−	1.7+	2002 02 12	333	0.7−	0.5−	2004 08 20	691	0.3−	0.5+
2002 02 07	704	0.4−	0.9+	2002 02 12	704	0.1+	0.4−	2004 08 20	691	0.3−	0.6+
2002 02 07	704	0.1+	1.2+	2002 02 12	333	0.2+	0.4−				

2002 CZ_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.48447		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17561078	ω	356.51029		−0.73769052		−0.65197844
a	3.1581683	Ω	140.89652		+0.62596360		−0.75778689
e	0.1476570	i	16.13881		+0.25294716		−0.02613711
P	5.61	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	645	0.0	0.0	2002 01 22	704	0.3−	0.0	2002 02 07	704	0.2−	0.9−
2000 11 20	645	0.0	0.1+	2002 01 22	704	0.2+	0.1−	2002 02 11	704	0.1−	0.1−
2000 11 27	645	0.1+	0.1−	2002 02 02	608	1.0−	0.3−	2002 02 11	704	0.4+	0.4−
2000 11 27	645	0.0	0.1−	2002 02 02	608	1.0−	0.3−	2002 02 11	704	0.1−	0.3−
2002 01 08	644	0.1+	0.3+	2002 02 02	608	0.9−	0.8−	2002 02 11	704	0.2+	1.1−
2002 01 08	644	0.1+	0.3+	2002 02 03	608	0.3−	0.9−	2002 02 11	704	0.1+	0.1−
2002 01 08	644	0.3+	0.6+	2002 02 03	608	0.0	1.0−	2002 02 20	704	0.3−	0.6+
2002 01 11	644	0.0	0.4+	2002 02 03	608	0.0	1.0−	2002 02 20	704	0.1−	0.4−
2002 01 11	644	0.3−	0.3+	2002 02 06	644	0.1+	1.1+	2002 02 20	704	0.1−	1.1+
2002 01 11	644	0.4−	0.4+	2002 02 06	644	0.3+	1.0+	2002 02 20	704	0.5+	0.3+
2002 01 14	704	0.0	1.3+	2002 02 06	644	0.3+	1.0+	2002 02 20	704	0.4+	0.4+
2002 01 14	704	0.3+	0.8−	2002 02 07	704	0.6−	0.1+	2002 03 05	644	0.1+	0.7+
2002 01 14	704	0.3+	0.5+	2002 02 07	704	0.0	0.7−	2002 03 05	644	0.1+	0.4+
2002 01 14	704	1.3+	0.1−	2002 02 07	704	0.3+	0.6−	2002 03 05	644	0.2+	0.6+
2002 01 22	704	0.3+	0.2+	2002 02 07	704	0.2−	1.2−				

2002 CB$_8$ = 2002 AA$_{115}$ = 1996 TF$_{37}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 25633; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.67047		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23487786	ω	190.95663		−0.66721106	+0.74440621	
a	2.6016048	Ω	37.19952		−0.68007986	−0.59442608	
e	0.0381988	i	2.48794		−0.30384336	−0.30416613	
P	4.20	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 10 05	691	0.1−	0.0	2000 10 06	699	0.6−	0.6−	2002 02 06	644	0.2+	0.0
1996 10 05	691	0.1+	0.1−	2000 10 06	699	0.1+	0.2−	2002 02 06	644	0.5+	0.2+
1996 10 05	691	0.1−	0.1+	2000 10 06	699	0.7−	1.1+	2002 02 06	644	0.1+	0.5+
1996 10 12	691	0.5+	0.1+	2000 10 06	699	0.1+	0.3−	2002 02 10	704	0.5−	0.5+
1996 10 12	691	0.4+	0.0	2002 01 09	704	(3.0−	1.2−)	2002 02 10	704	0.0	0.8+
1996 10 12	691	0.4+	0.1−	2002 01 09	704	1.0−	0.6−	2002 02 10	704	0.2−	0.9+
1996 10 18	691	0.1−	0.4−	2002 01 09	704	0.2−	0.1−	2002 02 10	704	0.6−	0.8+
1996 10 18	691	0.1−	0.3−	2002 01 14	704	0.1−	0.8−	2002 02 12	704	0.4+	0.5−
1996 10 18	691	0.0	0.3−	2002 01 14	704	0.1−	1.0−	2002 02 12	704	0.6−	0.8−
1996 10 21	691	0.2−	0.5+	2002 01 14	704	0.7+	0.4−	2002 02 12	704	0.2+	0.1+
1996 10 21	691	0.1+	0.1+	2002 01 14	704	0.1−	0.1−	2002 02 12	704	0.1+	0.3−
1996 10 21	691	0.9−	0.4+	2002 01 14	704	0.2+	0.6−	2004 09 15	691	0.0	0.7+
2000 09 29	691	0.5+	0.2−	2002 02 04	644	0.3+	0.6+	2004 09 15	691	0.7−	0.2−
2000 09 29	691	0.8+	0.2−	2002 02 04	644	0.1+	0.5+	2004 09 15	691	0.1+	0.5+
2000 09 29	691	0.6+	0.2−	2002 02 04	644	0.8+	0.8+				

2002 CQ$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.40000		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29895957	ω	127.43505		−0.94613860	−0.10827437	
a	2.2151055	Ω	48.61649		−0.10689137	−0.78511236	
e	0.1704120	i	23.99542		+0.30560755	−0.60981575	
P	3.30	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 04 10	704	0.7+	0.1+	2001 11 21	645	0.1+	0.0	2002 02 07	704	1.1+	0.1+
1999 04 10	704	(0.6−	2.3−)	2001 12 19	645	0.1−	0.0	2002 02 07	704	0.3+	0.2−
1999 04 10	704	1.9−	0.3−	2001 12 19	645	0.2−	0.0	2002 02 07	704	1.2+	0.1−
1999 04 10	704	0.9+	0.8+	2001 12 20	645	0.0	0.1−	2002 02 11	699	0.9−	0.8+
1999 04 10	704	0.4+	0.5−	2001 12 20	645	0.0	0.1−	2002 02 11	699	1.3−	0.1−
1999 04 19	704	1.2+	0.9+	2002 02 06	704	1.0−	0.1−	2002 02 11	699	0.1+	0.1+
1999 04 19	704	1.4−	0.0	2002 02 06	704	0.5+	0.2+	2002 02 11	699	0.1+	0.3−
1999 04 19	704	0.4+	0.7−	2002 02 06	704	0.8+	0.3+	2004 12 15	703	1.7−	0.8+
1999 04 19	704	0.8+	0.8+	2002 02 06	704	0.1+	0.1−	2004 12 15	703	0.3−	1.5+
1999 04 19	704	(5.5−	1.5+)	2002 02 06	704	1.0+	1.2+	2004 12 15	703	0.1−	0.1−
2001 11 21	645	0.1+	0.1+	2002 02 07	704	0.3−	0.5+	2004 12 15	703	0.4−	0.7+

2002 CS$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.28154		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38151904	ω	222.58224		+0.92902963	+0.16308166	
a	1.8827468	Ω	125.00879		−0.11861028	+0.98151958	
e	0.0378026	i	23.92220		−0.35047903	+0.10011833	
P	2.58	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 03	644	0.1−	0.1+	2002 02 07	704	0.2−	0.2+	2002 03 20	644	0.5+	0.4−
2002 02 03	644	0.2−	0.2−	2002 02 07	704	0.6−	0.3−	2005 06 01	703	0.1−	0.4−
2002 02 03	644	0.1−	0.5−	2002 02 10	704	0.6+	0.5−	2005 06 01	703	0.0	1.0+
2002 02 06	704	1.0+	0.1−	2002 02 10	704	0.0	0.6+	2005 06 01	703	1.0−	0.4−
2002 02 06	704	0.6−	0.3−	2002 02 10	704	0.3−	0.2+	2005 06 01	703	0.5−	0.5−
2002 02 06	704	0.6−	0.0	2002 02 10	704	0.2−	0.3+	2005 06 03	699	(2.4+	1.0−)
2002 02 06	704	0.7−	0.4−	2002 02 10	704	0.3+	1.5+	2005 06 03	699	0.6+	0.0
2002 02 07	704	0.4+	0.2+	2002 03 20	644	0.3+	0.3−	2005 06 03	699	1.6+	0.3+
2002 02 07	704	0.5+	0.0	2002 03 20	644	0.3+	0.3−	2005 06 03	699	1.0+	0.6+

2002 CS$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.93294		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35520529	ω	24.02711		+0.34122667	−0.89733550	
a	1.9746180	Ω	47.38821		+0.78902947	+0.11158587	
e	0.0994053	i	22.35496		+0.51087851	+0.42701006	
P	2.77	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	704	0.3+	1.5−	2002 04 21	644	0.1+	0.1−	2005 05 08	703	0.1+	0.2−
1999 02 09	704	(1.7−	2.6−)	2002 04 21	644	0.1−	0.0	2005 05 08	703	0.2+	0.4+
1999 02 09	704	(2.7−	0.1+)	2002 04 21	644	0.0	0.1−	2005 05 08	703	0.1−	0.4−
1999 02 09	704	0.4−	0.7−	2002 05 05	704	0.3−	0.4+	2005 05 08	703	0.5−	0.2+
2002 01 08	704	0.0	0.6+	2002 05 05	704	0.9−	1.0+	2005 05 14	644	0.0	0.1+
2002 01 08	704	0.1+	0.5−	2002 05 05	704	0.0	0.1+	2005 05 14	704	0.4+	0.3+
2002 01 08	704	0.4+	0.7−	2002 05 05	704	0.2+	0.6+	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2002 02 06	704	1.1+	0.9+	2005 04 09	704	0.9+	1.5−	2005 05 14	704	0.9−	2.0−
2002 02 06	704	0.9+	0.6+	2005 04 09	704	0.8+	0.3−	2005 05 14	704	0.6+	0.0
2002 02 06	704	(2.6+	0.4+)	2005 04 09	704	0.2+	0.6−	2005 05 14	704	0.1+	0.5+
2002 02 06	704	1.6+	0.5+	2005 04 09	704	0.9+	0.1−	2005 05 14	644	0.4+	0.0
2002 02 06	704	1.6+	0.4−	2005 04 12	699	0.5+	1.1+	2005 05 14	704	0.0	0.5+
2002 02 07	704	0.2−	0.9+	2005 04 12	699	0.0	0.1+	2005 05 29	E12	0.2−	0.2+
2002 02 07	704	0.3−	0.2+	2005 04 12	699	0.6−	0.2+	2005 05 29	E12	0.1−	0.3+
2002 02 07	704	0.9−	1.0+	2005 04 12	699	0.1−	0.6+	2005 05 29	E12	0.1+	0.4−
2002 02 07	704	0.1−	0.5+	2005 04 18	703	0.1−	0.2−	2005 05 29	E12	0.9+	0.8+
2002 02 07	704	0.0	0.6+	2005 04 18	703	0.6−	0.0	2005 06 04	703	1.8+	0.7−
2002 02 22	704	0.2−	0.1−	2005 04 18	703	0.8−	0.4+	2005 06 04	703	0.1+	0.8+
2002 02 22	704	0.1+	0.3−	2005 04 18	703	1.9−	0.2−	2005 06 04	703	0.6−	1.0+
2002 02 22	704	0.6+	0.2−	2005 05 03	704	0.4+	0.6+	2005 06 04	703	0.1+	0.2+
2002 02 22	704	0.5+	0.2−	2005 05 03	704	0.9+	0.9+	2005 06 11	703	1.4+	1.2−
2002 02 22	704	0.2+	0.0	2005 05 03	704	0.3−	0.2+	2005 06 11	703	1.2+	0.5+
2002 04 04	704	1.1+	0.1−	2005 05 03	704	1.3+	1.1+	2005 06 11	703	0.2−	0.2+
2002 04 04	704	0.7−	0.0	2005 05 07	703	0.9−	0.9−	2005 06 11	703	0.4−	0.3−
2002 04 04	704	(0.3−	3.0−)	2005 05 07	703	0.6−	0.9−	2005 06 14	G96	0.2−	0.1+
2002 04 04	704	1.7−	1.4−	2005 05 07	703	1.4−	0.5−	2005 06 14	G96	0.5−	0.2+
2002 04 04	704	0.1+	0.3−	2005 05 07	703	0.6+	0.7−	2005 06 14	G96	0.1−	0.2+
2002 04 10	644	0.3+	0.2−	2005 05 08	704	0.3+	0.3−	2005 06 14	G96	0.4−	0.0
2002 04 10	644	0.6−	0.1−	2005 05 08	704	0.7+	0.1+				
2002 04 10	644	0.2−	0.3−	2005 05 08	704	0.6+	0.4−				

2002 CG$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.07069		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37978031	ω	54.94270		−0.91564162	+0.33480186	
a	1.8884888	Ω	143.13027		−0.36253773	−0.92688430	
e	0.0477856	i	21.76755		+0.17368596	−0.16968564	
P	2.60	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	608	0.2−	1.5−	2002 02 11	704	0.0	0.2+	2002 03 12	644	0.1−	0.1+
2002 01 08	608	0.6−	1.1−	2002 02 11	704	0.6+	0.1−	2002 03 12	644	0.2−	1.0−
2002 01 08	608	0.1−	1.0−	2002 02 13	704	0.1−	0.7+	2002 03 12	644	0.1−	0.1−
2002 02 03	608	0.1−	0.4+	2002 02 13	704	0.3+	0.1+	2005 04 05	703	0.4−	0.2−
2002 02 03	608	0.1+	0.3+	2002 02 13	704	0.2−	1.0+	2005 04 05	703	0.8−	0.7−
2002 02 03	608	0.0	0.1+	2002 02 13	704	0.0	0.9+	2005 04 05	703	1.8+	0.1−
2002 02 06	699	0.3+	0.1+	2002 02 13	704	0.0	0.1+	2005 04 05	703	0.1−	0.1−
2002 02 06	699	0.4+	0.4−	2002 02 20	704	0.1−	0.1+	2005 04 09	703	0.5+	0.1−
2002 02 06	699	0.0	0.5+	2002 02 20	704	0.1−	0.2−	2005 04 09	703	0.8−	0.9−
2002 02 06	644	0.2+	0.4+	2002 02 20	704	0.2+	0.1−	2005 04 09	703	0.5−	0.7+
2002 02 06	644	0.1−	0.3+	2002 02 20	704	0.0	0.1+	2005 04 09	703	0.4+	0.5−
2002 02 06	699	0.2−	0.3−	2002 02 20	704	0.3+	0.6−	2005 05 06	695	0.2+	0.1−
2002 02 06	644	0.1−	0.1+	2002 02 21	704	0.0	0.3−	2005 05 06	695	0.2−	0.4+
2002 02 07	704	0.5−	0.4−	2002 02 21	704	0.0	0.3−	2005 05 07	703	0.7−	0.5+
2002 02 07	704	0.2+	0.2−	2002 02 21	704	0.5−	0.4−	2005 05 07	703	0.2−	0.1+
2002 02 07	704	0.3−	0.3+	2002 02 21	704	0.5+	0.2−	2005 05 07	703	0.3+	1.2+
2002 02 07	704	0.4−	0.0	2002 03 04	699	0.5−	0.1+	2005 05 07	703	0.3−	0.9+

2002 02 07	704	0.3−	0.2+	2002 03 04	644	0.2+	0.2−	2005 05 10	704	(0.1+	2.6−)
2002 02 08	704	0.2−	0.2+	2002 03 04	699	0.1−	0.4−	2005 05 10	704	1.0+	0.6−
2002 02 08	704	0.8+	0.4+	2002 03 04	644	0.4+	0.2−	2005 05 10	704	0.4+	0.5−
2002 02 08	704	0.5−	0.6+	2002 03 04	699	0.4−	0.1+	2005 05 14	644	0.2+	0.0
2002 02 08	704	0.1−	0.1−	2002 03 04	644	0.5+	0.1−	2005 05 14	644	0.2+	0.3+
2002 02 08	704	0.9+	0.3+	2002 03 04	699	0.5+	0.6−	2005 05 14	644	0.2+	0.2+
2002 02 08	704	0.4−	0.5+	2002 03 06	704	0.4−	0.7−	2005 06 01	703	0.5−	0.2−
2002 02 08	704	0.3−	0.2−	2002 03 06	704	0.2−	0.0	2005 06 01	703	0.3+	0.2+
2002 02 08	704	0.8+	0.2+	2002 03 06	704	1.1−	0.0	2005 06 01	703	1.5−	0.0
2002 02 08	704	0.3+	0.3+	2002 03 06	704	0.5−	0.9+	2005 06 01	703	0.4−	0.3−
2002 02 08	704	0.2−	0.3−	2002 03 06	704	0.5−	0.2+	2005 06 02	699	0.1−	0.1−
2002 02 08	704	0.2+	0.3+	2002 03 09	704	0.2+	0.3+	2005 06 02	699	0.3+	0.6+
2002 02 08	704	0.4−	0.9+	2002 03 09	704	0.1−	0.2+	2005 06 02	699	0.5+	0.8+
2002 02 08	704	0.0	0.1+	2002 03 09	704	0.6−	0.0	2005 06 02	699	0.5+	0.6−
2002 02 08	704	1.1+	0.0	2002 03 09	704	0.9+	0.1+	2005 06 07	704	1.6+	0.4−
2002 02 08	704	0.4−	0.1−	2002 03 09	704	0.6−	1.2+	2005 06 07	704	1.5+	1.2−
2002 02 11	704	0.5+	0.2−	2002 03 12	644	0.1+	0.6−	2005 06 07	704	0.3−	0.4−
2002 02 11	704	0.4+	0.2−	2002 03 12	644	0.5+	0.1+	2005 06 07	704	(1.8+	2.8−)
2002 02 11	704	0.2+	0.4−	2002 03 12	644	0.3−	1.1−				

2002 CW$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.60787		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.34864923	ω	99.33534		+0.65718072	−0.70922697	
a	1.9992951	Ω	306.38662		+0.50477587	+0.66553623	
e	0.0476526	i	18.47954		+0.55974533	+0.23250513	
P	2.83	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.5+	0.3+	2002 02 06	704	0.3−	0.3−	2002 02 12	704	0.5−	0.1−
2002 01 08	704	0.7+	0.7+	2002 02 06	704	0.0	0.5+	2002 02 12	704	0.3+	0.2+
2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2002 02 07	704	0.4−	0.1−	2002 02 12	704	0.1−	0.1−
2002 01 08	704	0.3+	0.7−	2002 02 07	704	0.5−	0.2−	2002 02 12	704	0.6+	0.9+
2002 01 14	645	0.0	0.2−	2002 02 07	704	0.4−	1.0+	2005 02 14	703	1.7+	0.4+
2002 01 14	645	0.0	0.2−	2002 02 07	704	1.5−	0.7+	2005 02 14	703	1.1−	0.6+
2002 01 14	645	0.1+	0.0	2002 02 07	704	0.7−	0.7+	2005 02 14	703	0.1−	0.1−
2002 01 14	645	0.0	0.0	2002 02 10	704	0.1−	0.9−	2005 02 14	703	0.9−	0.1−
2002 01 17	644	1.1+	0.4−	2002 02 10	704	0.3−	0.9−	2005 03 10	703	0.4+	0.5−
2002 01 17	644	0.3+	0.1−	2002 02 10	704	0.0	1.4−	2005 03 10	703	0.3+	0.1−
2002 01 17	644	0.6+	0.2−	2002 02 10	704	(1.0+	2.6−)	2005 03 10	703	0.0	0.3+
2002 02 06	704	0.6−	0.1+	2002 02 12	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	703	(2.5−	1.6+)

2002 CS$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.20446		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23002428	ω	82.09801		−0.00490814	−0.99991743	
a	2.6380738	Ω	8.21128		+0.88159258	−0.00993210	
e	0.1283149	i	4.76968		+0.47198563	+0.00815349	
P	4.28	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.2+	0.2−	2002 01 11	699	0.5−	0.0	2002 02 08	704	0.6+	0.5+
2000 09 24	704	0.3−	0.8+	2002 01 14	608	0.1−	0.2+	2002 02 08	704	0.9−	0.1+
2000 09 24	704	0.1−	0.4+	2002 01 14	608	0.0	0.2−	2002 02 12	704	0.1−	0.4+
2000 09 24	704	0.0	0.5−	2002 01 14	608	0.2+	0.5−	2002 02 12	704	0.5−	0.2+
2000 09 24	704	0.2−	0.3+	2002 02 03	608	0.6−	0.0	2002 02 12	704	0.6−	0.7+
2002 01 06	691	0.1+	0.2−	2002 02 03	608	1.4−	0.5−	2002 02 12	704	0.5−	0.5+
2002 01 06	691	0.1+	0.2−	2002 02 03	608	0.7−	0.0	2002 02 12	704	0.2−	0.3−
2002 01 06	691	0.2+	0.2−	2002 02 04	644	0.3−	0.2+	2002 03 04	644	0.3−	1.1+
2002 01 08	704	0.3−	0.6+	2002 02 04	644	0.3−	0.3+	2002 03 04	644	1.2+	0.5+
2002 01 08	704	0.4−	0.8+	2002 02 04	644	0.3−	0.5+	2002 03 04	644	1.6+	0.1−
2002 01 08	704	0.6+	0.4−	2002 02 06	704	0.1−	0.3+	2002 03 06	704	0.7+	0.3+
2002 01 08	704	0.7+	1.2+	2002 02 06	704	0.4+	0.6+	2002 03 06	704	0.9+	0.3+
2002 01 09	608	0.5+	0.4−	2002 02 06	704	0.4+	0.3−	2002 03 06	704	0.4+	0.2+
2002 01 09	608	0.2+	0.8−	2002 02 06	704	0.4+	0.5−	2004 08 11	704	0.3+	0.3−
2002 01 09	608	0.4+	0.7−	2002 02 06	704	0.3+	0.0	2004 08 11	704	0.4−	0.6−
2002 01 09	608	0.5+	0.8−	2002 02 07	608	0.2−	0.1−	2004 08 11	704	0.5−	0.1+
2002 01 09	608	0.3−	1.0−	2002 02 07	608	0.2−	0.4−	2004 08 22	E12	0.2−	0.1−
2002 01 09	608	0.0	0.6−	2002 02 07	608	0.1−	0.6−	2004 08 22	E12	0.0	0.4+
2002 01 11	699	0.2+	0.2−	2002 02 08	704	0.6−	0.1+	2004 08 22	E12	0.7+	0.7+
2002 01 11	699	0.2+	0.4−	2002 02 08	704	0.6−	0.1+	2004 08 22	E12	0.3−	0.3−
2002 01 11	699	0.4+	0.4+	2002 02 08	704	0.1−	0.5+				

2002 CE$_{20}$ = 2000 UL$_{106}$ = 2000 VM$_{64}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 27453; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.91276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17204748	ω	317.04739		+0.19005802	−0.97830996	
a	3.2016253	Ω	121.83717		+0.92500126	+0.15031393	
e	0.1610690	i	5.56511		+0.32901462	+0.14253192	
P	5.73	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	0.3+	0.2+	2002 02 07	704	0.8+	0.4+	2002 02 20	704	0.3−	1.1−
2000 10 02	704	0.1+	0.1−	2002 02 07	644	0.4+	0.7−	2002 03 04	644	0.4+	0.4−
2000 10 02	704	0.9+	0.3+	2002 02 08	704	0.5−	1.1−	2002 03 04	644	0.5+	0.1+
2000 10 02	704	0.9+	0.5+	2002 02 08	704	0.4+	0.2+	2002 03 04	644	0.1+	0.4+
2000 10 30	704	0.6+	0.2−	2002 02 08	704	0.4+	0.3−	2002 03 05	699	0.4−	0.4+
2000 10 30	704	0.7−	1.3+	2002 02 08	704	0.3−	0.4−	2002 03 05	699	0.4−	0.7+
2000 10 30	704	0.1+	1.1+	2002 02 08	704	0.5+	0.5−	2002 03 05	699	0.0	0.7+
2000 10 30	704	0.8−	0.3+	2002 02 10	704	1.0−	0.4+	2002 03 05	699	1.0−	1.3+
2000 11 03	704	0.0	0.7−	2002 02 10	704	(2.1−	0.5+)	2002 03 09	704	0.3+	0.2+
2000 11 03	704	0.2−	0.0	2002 02 10	704	0.8−	1.1+	2002 03 09	704	0.2−	0.3+
2000 11 03	704	0.3−	1.1−	2002 02 10	704	1.1−	0.8+	2002 03 09	704	(2.0+	1.0−)
2000 11 03	704	1.2−	0.6+	2002 02 10	704	1.1−	1.4+	2002 03 09	704	0.3−	0.5+
2000 11 03	704	0.1−	0.3−	2002 02 11	704	1.0−	0.6+	2002 03 12	644	0.2+	0.5−
2000 11 03	704	0.0	0.3−	2002 02 11	704	0.3−	0.3−	2002 03 12	644	0.1+	0.4−
2000 11 26	704	0.5−	0.9+	2002 02 11	704	0.8−	0.1−	2002 03 12	644	0.1+	0.3−
2000 11 26	704	0.0	0.2+	2002 02 11	704	0.9−	0.6+	2002 03 14	704	1.4+	0.1+
2000 11 26	704	0.2−	0.2−	2002 02 11	704	0.6−	0.4−	2002 03 14	704	0.2+	1.2+
2000 11 26	704	0.4+	0.0	2002 02 12	704	(1.9−	2.5−)	2002 03 14	704	0.3+	0.2+
2002 01 14	704	0.8+	0.0	2002 02 12	704	1.7−	1.2−	2002 03 14	704	0.4+	0.5+
2002 01 14	704	0.6+	0.3−	2002 02 12	704	1.5−	0.6−	2002 03 14	704	1.2+	0.7+
2002 01 14	704	1.0+	0.6−	2002 02 12	704	1.8−	1.0−	2002 03 16	704	0.3+	1.2−
2002 01 14	704	1.4+	0.0	2002 02 12	704	1.7−	0.3−	2002 03 16	704	0.7+	0.8−
2002 01 14	704	0.4+	0.6−	2002 02 15	691	0.0	0.2+	2002 03 16	704	0.3+	0.7−
2002 02 04	644	0.1+	0.2+	2002 02 15	691	0.1−	0.2+	2002 03 16	704	1.5+	1.8−
2002 02 04	644	0.2+	0.1+	2002 02 15	691	0.2−	0.4+	2002 03 16	704	0.4−	1.4−
2002 02 04	644	0.1+	0.2+	2002 02 19	291	0.3+	0.6+	2003 04 11	691	0.3+	0.8+
2002 02 07	644	1.9+	0.6−	2002 02 19	291	0.1−	0.6+	2003 04 11	691	0.7+	0.7+
2002 02 07	704	0.9+	0.3+	2002 02 19	291	0.3−	0.6+	2003 04 11	691	0.4+	0.6+
2002 02 07	704	0.0	0.5+	2002 02 20	704	0.2+	0.3+	2003 04 29	691	0.3−	0.2+
2002 02 07	644	0.4+	0.7−	2002 02 20	704	0.2+	0.0	2003 04 29	691	0.1−	0.3+
2002 02 07	704	0.5−	0.7+	2002 02 20	704	0.1+	0.2−	2003 04 29	691	0.0	0.4+
2002 02 07	704	0.8+	0.3+	2002 02 20	704	0.3+	0.0				

2002 CF$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.41289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17966573	ω	332.19829		−0.45074684	−0.88622052	
a	3.1104690	Ω	144.29775		+0.84923235	−0.46264810	
e	0.1449777	i	10.56116		+0.27501219	−0.02387299	
P	5.49	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 22	704	0.5−	0.6−	2002 02 10	704	0.1−	0.9−	2002 02 20	704	0.1+	0.5+
2002 01 22	704	0.5−	0.2−	2002 02 10	704	0.1−	1.3−	2002 02 20	704	0.3−	0.5+
2002 01 22	704	0.1−	1.9+	2002 02 10	704	0.9−	1.0−	2002 02 20	699	0.0	0.2+
2002 01 22	704	0.4+	0.8+	2002 02 12	333	0.3+	1.1+	2002 02 20	699	0.0	0.2−
2002 01 24	691	0.1+	0.0	2002 02 12	333	0.7−	1.2+	2002 02 20	699	0.1−	0.7−
2002 01 24	691	0.1−	0.5−	2002 02 12	333	0.6+	1.2+	2002 02 20	699	0.1−	0.7−
2002 01 24	691	0.6−	0.2+	2002 02 12	704	0.1+	0.9+	2002 03 05	291	0.0	0.3−

2002 02 05	644	0.6+	0.0	2002 02 12	704	0.5+	0.4+	2002 03 05	291	0.0	0.1−
2002 02 05	644	0.3+	0.2−	2002 02 12	704	0.1−	0.3+	2002 03 05	291	0.1+	0.4−
2002 02 05	644	0.7+	0.1−	2002 02 12	704	0.1+	0.6+	2002 03 12	644	0.1−	0.1+
2002 02 07	644	0.1+	0.1−	2002 02 12	704	0.0	0.4+	2002 03 12	644	0.1+	0.1−
2002 02 07	644	0.0	0.1−	2002 02 13	704	0.6+	1.0−	2002 03 12	644	0.2+	0.2+
2002 02 07	704	1.2+	0.7−	2002 02 13	704	0.7+	0.4+	2002 03 14	704	0.8−	0.0
2002 02 07	704	1.0+	1.5−	2002 02 13	704	0.3−	0.4+	2002 03 14	704	0.6−	0.6+
2002 02 07	704	0.4−	1.7−	2002 02 13	704	0.1+	0.4−	2002 03 14	704	0.6−	0.3−
2002 02 07	644	0.0	0.1+	2002 02 13	704	0.4−	0.0	2002 03 14	704	0.9−	1.8+
2002 02 07	691	0.7+	0.5+	2002 02 14	704	0.6−	0.0	2002 03 20	691	0.5+	0.1−
2002 02 07	691	0.4+	0.5+	2002 02 14	704	0.1+	0.6−	2002 03 20	691	0.5+	0.3−
2002 02 07	691	0.5−	0.8+	2002 02 14	704	0.5+	0.7−	2002 03 20	691	0.6+	0.3−
2002 02 08	704	(2.2−	0.7−)	2002 02 15	333	0.0	0.4+	2003 05 26	691	0.4+	0.2+
2002 02 08	704	0.7−	0.1+	2002 02 15	333	0.2+	0.6−	2003 05 26	691	0.0	0.5+
2002 02 08	704	0.3−	0.3+	2002 02 15	333	1.0+	1.2−	2003 05 26	691	0.4+	0.2+
2002 02 08	704	1.5−	1.4+	2002 02 20	704	0.1−	0.1+	2003 06 03	691	0.6−	0.4−
2002 02 10	704	0.3−	1.1−	2002 02 20	704	0.3+	0.2+	2003 06 03	691	0.1−	0.7−
2002 02 10	704	0.7−	0.7−	2002 02 20	704	0.2+	0.6+	2003 06 03	691	0.2−	0.1+

2002 CV$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	25.98925		(2000.0)			
n	0.30010795	ω	119.15798		+0.18945985	−0.97839853
a	2.2094511	Ω	319.65031		+0.85065467	+0.20562640
e	0.0941248	i	7.33961		+0.49039943	+0.02130953
P	3.28	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 05	644	0.3+	0.1+	2002 02 20	704	0.1−	0.0	2004 12 15	704	0.4−	0.1+
2002 02 05	644	0.2+	0.2−	2002 02 21	691	0.1+	0.3−	2004 12 15	704	0.9+	0.8+
2002 02 05	644	0.2+	0.1−	2002 02 21	691	1.0+	0.0	2004 12 17	704	0.7+	1.4−
2002 02 07	608	0.6−	0.0	2002 02 21	691	0.1−	0.4−	2004 12 17	704	0.1−	0.2+
2002 02 07	608	0.8−	0.4−	2002 03 13	704	1.2−	0.3+	2004 12 17	704	0.8+	0.7−
2002 02 07	608	0.7−	0.1−	2002 03 13	704	0.0	0.2+	2004 12 17	704	0.5−	0.9+
2002 02 11	704	0.0	0.5+	2002 03 13	704	0.7−	1.3+	2005 01 06	703	0.0	0.3+
2002 02 11	704	0.6−	0.6+	2002 03 15	704	0.4+	0.6−	2005 01 06	703	0.5−	0.5−
2002 02 11	704	0.0	0.7+	2002 03 15	704	0.7+	0.2+	2005 01 06	703	0.2+	0.2−
2002 02 11	704	0.1−	0.3+	2002 03 15	704	1.1+	0.4−	2005 01 06	703	0.3+	0.3+
2002 02 11	704	0.8+	1.0+	2004 12 02	703	1.8+	0.5+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2002 02 20	704	0.9+	0.1−	2004 12 02	703	(2.5+	1.0+)	2005 03 16	G96	0.3+	0.2−
2002 02 20	704	0.0	0.7−	2004 12 02	703	0.2−	0.1−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2002 02 20	704	0.5−	0.4−	2004 12 02	703	1.4−	0.5+	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2002 02 20	704	0.0	0.8−	2004 12 15	704	1.4−	0.3−				

2002 CN$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	209.82594		(2000.0)			
n	0.18330825	ω	318.21894		−0.31889816	−0.94229680
a	3.0691259	Ω	149.95591		+0.91456945	−0.33414878
e	0.0997906	i	11.74172		+0.24873014	+0.02052644
P	5.38	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 02 10	691	0.2+	0.1+	2002 02 06	644	0.1−	0.1+	2003 03 31	699	0.1+	1.6−
1997 02 10	691	0.0	0.2+	2002 02 06	644	0.2−	0.2+	2003 03 31	699	0.7−	0.4+
1997 02 10	691	0.1−	0.1+	2002 02 06	644	0.2−	0.3+	2003 03 31	699	1.4+	0.7−
2001 12 26	608	0.1−	0.1+	2002 02 07	644	0.1−	0.4+	2003 03 31	699	0.1−	0.6+
2001 12 26	608	0.4−	0.0	2002 02 07	644	0.2+	0.2+	2003 04 04	291	0.1−	0.4+
2001 12 26	608	0.1+	0.2−	2002 02 07	644	0.2−	0.5+	2003 04 04	291	0.1−	0.5+
2002 02 03	608	0.2+	0.3+	2002 02 11	704	0.5+	1.0−	2003 04 04	291	0.5−	0.1+
2002 02 03	608	0.2+	0.1−	2002 02 11	704	0.2+	0.7−				
2002 02 03	608	0.2−	0.3+	2002 02 11	704	0.0	0.8−				

2002 CP$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	190.67466		(2000.0)			
n	0.36159779	ω	192.22883		+0.89131760	+0.37404913
a	1.9512768	Ω	142.35998		−0.37255195	+0.92630283
e	0.0826956	i	24.80462		−0.25837567	−0.04528039
P	2.73	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	644	0.2−	1.0+	2002 02 11	704	0.4−	0.1−	2003 08 23	644	0.1+	0.4+
2002 02 06	644	0.2−	0.7+	2002 02 19	691	0.4+	0.1+	2003 08 23	644	0.2+	0.3+
2002 02 06	644	0.1−	0.4+	2002 02 19	691	1.6+	0.6+	2005 04 01	703	0.7+	0.1+
2002 02 08	704	0.9−	0.5−	2002 02 19	691	0.0	0.3+	2005 04 01	703	2.8−	0.9−
2002 02 08	704	0.2+	0.2+	2002 03 12	644	0.3−	0.4+	2005 04 01	703	0.0	0.0
2002 02 08	704	0.3−	1.2−	2002 03 12	644	0.7−	0.8+	2005 04 01	703	0.9−	0.5+
2002 02 08	704	0.2−	0.6−	2002 03 12	644	0.6−	0.6+	2005 04 01	703	0.4+	0.3+
2002 02 11	704	0.7+	0.1+	2003 07 25	644	0.2−	0.4+	2005 04 01	703	0.4+	1.1−
2002 02 11	704	0.1+	0.4−	2003 07 25	644	0.4−	0.2+	2005 04 01	703	0.5+	0.7+
2002 02 11	704	0.5+	0.4+	2003 07 25	644	0.2−	0.4+	2005 04 01	703	1.6+	0.5+
2002 02 11	704	0.0	0.4−	2003 08 23	644	0.3+	0.4+				

2002 CS$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	122.90716		(2000.0)			
n	0.35450362	ω	51.27291		+0.89435483	−0.42252759
a	1.9772227	Ω	332.76628		+0.24037110	+0.73094855
e	0.0985061	i	18.73300		+0.37729455	+0.53589612
P	2.78	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	699	0.2−	0.1+	2002 02 03	644	0.8+	0.5+	2002 02 11	704	0.3−	0.1−
2002 01 11	699	0.0	0.4−	2002 02 10	704	0.4−	0.6−	2002 02 11	704	0.1+	0.3+
2002 01 11	699	0.3−	0.2+	2002 02 10	704	0.9−	0.5−	2005 03 03	G92	0.7−	0.2−
2002 01 11	699	0.1−	0.2−	2002 02 10	704	0.5−	0.3−	2005 03 03	G92	0.6−	0.0
2002 02 03	644	0.4+	0.7+	2002 02 10	704	0.3−	0.3+	2005 03 03	G92	0.1−	0.1−
2002 02 03	644	1.1+	0.5−	2002 02 10	704	1.4−	0.1−	2005 03 10	699	0.3+	0.5+
2002 02 03	644	0.1+	0.5+	2002 02 11	704	0.1−	0.0	2005 03 10	699	0.4−	0.2+
2002 02 03	644	1.4+	0.2−	2002 02 11	704	0.9+	0.3+	2005 03 10	699	0.7+	0.4+
2002 02 03	644	0.1−	0.7+	2002 02 11	704	0.1−	0.6−	2005 03 10	699	0.8+	0.7−

2002 CG$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	319.90669		(2000.0)			
n	0.26719749	ω	67.25066		+0.00133966	−0.99953012
a	2.3873410	Ω	22.73678		+0.88596446	−0.01301492
e	0.1406579	i	4.54435		+0.46375121	+0.02775150
P	3.69	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	644	0.0	0.2−	2002 02 06	704	0.5−	0.5−	2002 02 08	704	0.1+	0.4−
2001 12 18	644	0.1−	0.1+	2002 02 06	704	0.2+	0.1−	2002 02 08	704	0.0	0.2−
2001 12 18	644	0.2−	0.2−	2002 02 06	704	0.6+	0.2+	2002 02 09	704	0.0	0.4+
2002 01 08	704	0.2+	0.2−	2002 02 06	704	0.2+	0.3+	2002 02 09	704	0.1+	1.2−
2002 01 08	704	0.7+	0.6−	2002 02 08	704	0.3+	0.6−	2002 02 09	704	1.1−	1.1−
2002 01 08	704	0.1−	0.2+	2002 02 08	704	0.4−	0.1+	2002 02 12	704	0.4−	0.1+
2002 01 08	704	0.4−	0.9−	2002 02 08	704	0.2+	0.2−	2002 02 12	704	0.4−	0.7+
2002 01 08	704	0.2+	0.0	2002 02 08	704	0.0	0.7+	2002 02 12	704	1.1+	0.2+
2002 01 11	699	1.2+	1.8+	2002 02 08	704	0.0	0.1+	2002 02 12	704	1.5−	0.4+
2002 01 11	699	0.2−	0.2+	2002 02 08	704	0.5+	0.2−	2004 09 17	691	0.2+	0.2−
2002 01 11	699	1.3−	0.5−	2002 02 08	704	0.3−	0.1−	2004 09 17	691	0.2+	0.3−
2002 01 11	699	0.3−	1.0+	2002 02 08	704	0.6−	0.8−	2004 09 17	704	1.7−	0.8−
2002 02 03	699	0.6−	0.6+	2002 02 08	704	0.3−	0.1+	2004 09 17	691	0.5+	0.3−
2002 02 03	699	0.3+	0.5−	2002 02 08	704	0.6+	1.1+	2004 09 17	704	0.4+	0.2−
2002 02 03	699	0.5+	0.5−	2002 02 08	704	1.9+	0.6−	2004 09 17	704	1.0+	0.4+
2002 02 03	699	0.7+	0.3+	2002 02 08	704	0.0	0.1+	2004 09 17	704	1.0−	1.2+

2002 02 04	644	0.1+	1.2+	2002 02 08	704	0.1+	0.0	2004 10 09	704	0.8−	0.1−
2002 02 04	644	0.4−	0.9+	2002 02 08	704	0.5+	1.5−	2004 10 09	704	0.2+	0.5+
2002 02 04	644	0.2−	0.5+	2002 02 08	704	0.1+	0.6−	2004 10 09	704	1.0+	0.1−
2002 02 06	704	0.3−	0.2+	2002 02 08	704	0.6−	0.0				

2002 CJ$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.12282		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26589986	ω	195.36316		−0.88120896	+0.47232588	
a	2.3951018	Ω	12.87564		−0.42399100	−0.77147754	
e	0.1812709	i	5.01217		−0.20905117	−0.42629880	
P	3.71	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.3+	0.1−	2002 02 06	704	0.6+	0.0	2002 02 12	704	0.4+	0.5+
2002 01 08	704	0.2−	1.0+	2002 02 06	704	0.4+	0.3−	2002 02 12	704	0.1+	0.7+
2002 01 08	704	1.1−	0.1−	2002 02 06	704	0.5+	0.3−	2002 02 12	704	0.2+	0.2+
2002 01 08	704	1.4−	0.4+	2002 02 08	704	0.3+	0.5−	2002 02 12	704	0.3+	0.4+
2002 02 03	699	0.1−	0.4+	2002 02 08	704	0.6+	0.2+	2004 10 13	691	0.1−	0.4+
2002 02 03	699	0.3−	0.2+	2002 02 08	704	0.2+	0.1−	2004 10 13	691	0.1−	0.3+
2002 02 03	699	0.2+	0.2−	2002 02 08	704	0.3+	0.1−	2004 10 13	691	0.2+	0.2+
2002 02 03	699	0.2+	0.7+	2002 02 08	704	0.2−	0.3−	2004 10 23	691	0.1+	0.1−
2002 02 04	644	0.2+	0.7−	2002 02 09	704	0.5−	0.3+	2004 10 23	691	0.0	0.1+
2002 02 04	644	0.2+	0.9−	2002 02 09	704	0.2+	0.3−	2004 10 23	691	0.0	0.2−
2002 02 04	644	0.3+	0.6−	2002 02 09	704	0.6−	0.3−	2004 12 12	691	0.2−	0.5−
2002 02 06	704	1.1+	0.3+	2002 02 09	704	1.1−	0.4+	2004 12 12	691	0.3+	0.0
2002 02 06	704	0.1+	0.1+	2002 02 09	704	1.4−	0.8−	2004 12 12	691	0.1−	0.2−

2002 CT$_{27}$ = 1991 HR$_4$ = 2000 SF$_{330}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 25641; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.64751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25598303	ω	186.14191		−0.86534840	+0.50014667	
a	2.4565669	Ω	23.95105		−0.45639287	−0.76002228	
e	0.0985671	i	4.52432		−0.20706930	−0.41499330	
P	3.85	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 04 19	809	0.1−	1.0+	2002 02 03	699	0.4−	0.8+	2004 10 04	691	0.0	0.1+
1991 04 19	809	1.4+	0.8+	2002 02 03	699	0.1+	0.6+	2004 10 04	691	0.2+	0.2−
1991 04 19	809	0.2−	0.0	2002 02 04	644	0.2+	1.3+	2004 10 07	691	0.2−	0.0
1992 09 26	691	0.4−	0.1+	2002 02 04	644	0.3+	1.0+	2004 10 07	691	0.2−	0.2−
1992 09 26	691	0.5−	0.3+	2002 02 04	644	0.6+	0.6−	2004 10 07	691	0.1+	0.0
1992 09 26	691	0.2−	0.3+	2002 02 06	704	0.2+	0.2+	2004 10 11	691	0.2+	0.2+
1992 09 27	691	0.7−	0.3+	2002 02 06	704	0.4−	0.4−	2004 10 11	691	0.1+	0.2+
1992 09 27	691	(4.9−	1.1+)	2002 02 06	704	0.4−	0.8+	2004 10 11	691	0.0	0.1+
1992 09 27	691	(4.5+	4.3+)	2002 02 06	704	0.5−	0.3−	2004 10 14	704	0.9−	0.1+
2000 09 27	691	0.4+	0.6+	2002 02 06	704	0.3−	1.4+	2004 10 14	704	1.3+	1.1+
2000 09 27	691	0.3+	0.5+	2002 02 08	704	0.2+	0.2−	2004 10 14	704	1.3+	0.6+
2000 09 27	691	0.4+	0.6+	2002 02 08	704	0.4+	0.4+	2004 10 14	704	0.4−	0.8+
2000 10 01	704	0.3+	0.3+	2002 02 08	704	1.0+	0.0	2004 10 15	691	0.1−	0.2+
2000 10 01	704	0.2−	1.3−	2002 02 08	704	0.8+	0.9+	2004 10 15	691	0.2−	0.2+
2000 10 01	704	0.4+	0.2−	2002 02 08	704	0.5+	0.5+	2004 10 15	691	0.2−	0.3+
2000 10 01	704	0.5+	0.5+	2002 02 08	704	1.2+	0.1−	2004 10 20	704	0.7+	0.3+
2002 01 08	704	0.3+	0.4−	2002 02 08	704	0.3+	0.5+	2004 10 20	704	0.1+	0.3−
2002 01 08	704	0.4−	0.8−	2002 02 08	704	0.2+	0.4−	2004 10 20	704	0.4+	0.3−
2002 01 08	704	0.2+	0.7−	2002 02 08	704	0.1−	0.0	2004 11 04	703	1.4−	0.1−
2002 01 08	704	0.3+	0.5−	2002 02 08	704	1.3+	0.3+	2004 11 04	703	0.3+	0.4−
2002 01 08	704	0.6+	1.2−	2002 02 08	704	0.2+	0.2−	2004 11 04	703	0.2−	0.1−
2002 01 11	699	0.5−	0.5−	2002 02 08	704	0.0	0.2−	2004 11 04	703	0.7−	0.8−
2002 01 11	699	0.9−	0.3+	2002 02 08	704	0.1+	0.1−	2004 11 12	703	0.8−	0.5+
2002 01 11	699	1.1−	0.4+	2002 02 08	704	0.3−	0.5−	2004 11 12	703	1.1−	0.5+
2002 01 11	699	0.6−	1.1+	2002 04 13	691	0.9−	0.3−	2004 11 12	703	0.4−	0.3−
2002 01 20	699	0.3−	1.3−	2002 04 13	691	0.5−	0.2+	2004 11 12	703	0.7+	1.1−
2002 01 20	699	0.5+	0.5−	2002 04 13	691	0.6−	0.2+	2005 03 11	G96	0.6−	0.3−
2002 01 20	699	0.4−	0.2−	2002 04 14	691	0.8−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2002 01 20	699	0.2+	0.4−	2002 04 14	691	1.3−	0.1+	2005 03 11	G96	1.0−	0.6−
2002 02 03	699	0.0	0.1+	2002 04 14	691	0.7−	0.0	2005 03 11	G96	0.7−	0.2+
2002 02 03	699	0.2+	0.3−	2004 10 04	691	0.2+	0.1−				

2002 CQ$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.33247		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20445015	ω	350.23153		+0.24028783	−0.96241175	
a	2.8537183	Ω	85.78414		+0.89894896	+0.17141814	
e	0.0453413	i	7.29251		+0.36626839	+0.21066429	
P	4.82	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 18	809	0.3−	0.5−	2002 02 03	699	0.3−	1.1+	2002 02 12	704	0.1−	0.3−
2001 12 18	644	0.6−	1.3+	2002 02 06	704	0.4−	0.6−	2003 04 30	691	0.1−	0.1−
2001 12 18	644	0.3−	1.0+	2002 02 06	704	0.3+	0.2+	2003 04 30	691	0.1+	0.1−
2001 12 18	644	0.3−	1.1+	2002 02 06	704	0.2−	0.6+	2003 04 30	691	0.1+	0.0
2002 01 08	704	0.3+	0.8+	2002 02 06	704	0.2−	0.4+	2003 05 11	691	0.2−	0.3−
2002 01 08	704	1.7−	0.2−	2002 02 06	704	0.0	1.0+	2003 05 11	691	0.3−	0.3−
2002 01 08	704	0.3+	1.6+	2002 02 08	704	0.4+	1.0−	2003 05 11	691	0.1−	0.3−
2002 01 08	704	(2.5−	0.5+)	2002 02 08	704	0.8+	1.1−	2003 06 01	691	0.2+	0.7+
2002 01 14	608	0.1+	0.6−	2002 02 08	704	0.2−	0.4+	2003 06 01	691	0.2+	0.9+
2002 01 14	608	0.5−	0.5−	2002 02 08	704	1.4+	0.4−	2003 06 01	691	0.4+	0.4+
2002 01 14	608	0.3−	0.4−	2002 02 12	704	0.5+	0.2+	2004 08 11	704	0.5+	0.5+
2002 02 03	699	0.1−	0.3−	2002 02 12	704	0.7+	0.2−	2004 08 11	704	0.1+	0.6+
2002 02 03	699	0.0	0.9−	2002 02 12	704	0.4+	0.0	2004 08 11	704	0.5−	0.9+
2002 02 03	699	0.5−	0.1+	2002 02 12	704	1.1+	0.2+	2004 08 11	704	0.4−	0.1+

2002 CY$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.66746		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30537583	ω	351.57890		+0.76754915	−0.63628678	
a	2.1839680	Ω	48.23390		+0.59398459	+0.66059258	
e	0.1409813	i	5.96470		+0.24093694	+0.39844268	
P	3.23	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	0.3−	0.7−	2002 02 03	644	0.4−	0.7+	2002 02 13	644	0.0	0.6+
1996 04 09	691	0.2−	0.7−	2002 02 03	644	0.2+	0.4+	2002 02 13	644	0.2+	0.6+
1996 04 09	691	0.6−	0.5−	2002 02 03	644	0.3−	0.3+	2004 12 11	704	1.9+	0.6+
2002 01 08	704	0.0	0.9−	2002 02 06	704	0.4−	0.8+	2004 12 11	704	0.3+	0.6+
2002 01 08	704	0.8−	1.1−	2002 02 06	704	0.6−	0.2+	2004 12 11	704	0.5+	0.8+
2002 01 08	704	0.2+	1.2−	2002 02 06	704	0.2−	1.3+	2004 12 17	704	0.3−	0.1+
2002 01 08	704	0.0	1.5−	2002 02 06	704	0.4−	0.3+	2004 12 17	704	0.1+	0.7−
2002 01 08	704	0.7+	0.8−	2002 02 08	704	0.7−	0.2−	2004 12 17	704	0.7−	0.4−
2002 01 23	704	(2.4−	0.0)	2002 02 08	704	1.1+	0.6−	2004 12 17	704	0.2+	1.2−
2002 01 23	704	0.2−	0.2+	2002 02 08	704	0.0	1.0+	2005 01 07	704	1.1−	0.0
2002 01 23	704	0.6−	0.6+	2002 02 08	704	0.1+	0.7+	2005 01 07	704	0.0	0.6−
2002 01 23	704	0.1+	0.4−	2002 02 08	704	1.4+	0.9+	2005 01 07	704	0.7−	1.0−
2002 01 23	704	0.7+	0.6−	2002 02 13	644	0.0	0.6+				

2002 CS$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.59348		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28690520	ω	28.61139		−0.10390786	−0.99276236	
a	2.2767243	Ω	67.40709		+0.89964199	−0.11963194	
e	0.1194405	i	3.73960		+0.42408425	+0.01054060	
P	3.44	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.1−	0.3+	2002 02 06	704	1.0−	0.1−	2004 10 13	691	0.2+	0.3+
2000 08 01	807	0.1−	0.3+	2002 02 08	704	0.4+	0.8−	2004 10 13	691	0.2+	0.5+
2002 01 09	704	0.5+	0.2+	2002 02 08	704	0.7−	0.0	2004 10 13	691	0.2+	0.1+
2002 01 09	704	0.7+	0.0	2002 02 08	704	1.0+	0.1−	2004 11 03	691	0.1−	0.1−
2002 01 09	704	0.5−	1.3−	2002 02 08	704	0.2+	0.9+	2004 11 03	691	0.2+	0.2−

2002 01 09	704	0.6+	0.5+	2002 02 08	608	0.2−	0.0	2004 11 03	691	0.3+	0.0
2002 02 04	644	0.0	0.1−	2002 02 08	608	0.1−	0.5−	2004 11 19	703	0.4+	0.2−
2002 02 04	644	0.2+	0.1−	2002 02 08	608	0.1−	0.6+	2004 11 19	703	0.6−	0.2+
2002 02 04	644	0.2+	0.1−	2002 02 12	704	0.0	0.4+	2004 11 19	703	0.2+	0.2−
2002 02 06	704	1.2−	0.4−	2002 02 12	704	0.2+	0.1+	2004 11 19	703	1.8−	0.4−
2002 02 06	704	0.2−	0.2+	2002 02 12	704	0.5+	0.3+	2004 12 12	691	0.3+	0.1−
2002 02 06	704	0.4−	0.0	2002 02 12	704	0.5+	0.7+	2004 12 12	691	0.3+	0.2+
2002 02 06	704	0.6−	0.1−	2002 02 12	704	0.2+	0.4+	2004 12 12	691	0.3+	0.0

2002 CU$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.74264		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29453304	ω	264.06355		+0.22136160	−0.97512517	
a	2.2372441	Ω	173.11568		+0.92812741	+0.20707646	
e	0.0915511	i	5.45699		+0.29929678	+0.07905843	
P	3.35	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 27	807	0.1+	0.3+	2002 02 07	704	0.3+	1.0+	2002 02 18	209	0.1−	0.1−
2000 08 27	807	0.2−	0.0	2002 02 07	704	0.1+	1.5+	2002 02 19	209	0.4−	0.7−
2002 01 19	704	0.4+	0.2+	2002 02 08	704	1.0−	0.7−	2002 02 20	704	0.8−	1.6−
2002 01 19	704	(2.4+	0.5−)	2002 02 08	704	0.2−	0.4−	2002 02 20	704	0.5+	0.2+
2002 01 19	704	1.4−	0.4−	2002 02 08	704	0.3−	0.5+	2002 02 20	704	0.2−	0.2−
2002 01 19	704	0.1+	1.0+	2002 02 11	704	0.3+	0.6−	2002 02 20	704	0.3+	0.3−
2002 02 05	608	0.8−	0.4+	2002 02 11	704	0.4+	0.3−	2002 03 05	644	0.5+	0.2+
2002 02 05	608	0.6−	0.6+	2002 02 11	704	0.1+	0.6−	2002 03 05	644	0.3+	0.1+
2002 02 05	608	0.1−	0.2+	2002 02 11	704	0.1+	1.0−	2002 03 05	644	0.3+	0.3+
2002 02 06	644	0.8+	0.3+	2002 02 11	704	0.0	0.6−	2004 12 18	704	0.1+	0.2+
2002 02 06	644	0.0	0.2−	2002 02 16	644	0.7+	0.3+	2004 12 18	704	0.2+	1.0−
2002 02 06	644	0.3+	0.1−	2002 02 16	644	1.1+	0.3+	2004 12 18	704	0.2+	0.3−
2002 02 07	704	0.3−	0.0	2002 02 16	644	0.8+	0.2+	2004 12 18	704	0.5−	1.0+
2002 02 07	704	0.2+	0.7+	2002 02 18	209	1.2−	0.3+				

2002 CS$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.11728		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21742274	ω	320.97983		−0.67163016	+0.71807713	
a	2.7390465	Ω	266.00274		−0.62569540	−0.68160151	
e	0.0781737	i	10.53685		−0.39675962	−0.14065780	
P	4.53	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	608	0.4−	0.3−	2002 03 10	699	0.4−	0.4+	2004 10 10	704	0.0	0.2−
2002 02 07	608	0.3+	0.0	2002 03 10	699	0.1−	0.1+	2004 10 10	704	0.2+	0.5+
2002 02 07	608	0.1+	0.5+	2002 03 10	699	0.1+	0.8−	2004 10 10	704	0.2−	0.5−
2002 02 08	644	0.2−	0.5+	2002 03 12	699	(2.3+	0.2−)	2004 10 10	704	0.9+	0.4+
2002 02 08	644	0.1+	0.3+	2002 03 12	699	0.2−	0.4−	2004 11 04	703	1.3−	0.0
2002 02 08	644	0.3−	0.6+	2002 03 12	699	0.3−	0.2−	2004 11 04	703	1.4−	0.6−
2002 02 14	608	0.3−	0.6−	2002 03 12	699	0.2+	0.3−	2004 11 04	703	0.2+	0.2+
2002 02 14	608	0.3−	0.4−	2002 03 15	644	0.7+	0.1+	2004 11 04	703	1.5+	0.2+
2002 02 14	608	0.2−	0.5−	2002 03 15	644	0.3+	0.3+				
2002 03 10	699	0.4+	0.3+	2002 03 15	644	0.4+	0.6+				

2002 CX$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.71799		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17619213	ω	282.27296		+0.04444056	−0.99709849	
a	3.1512175	Ω	164.76674		+0.98341365	+0.03277338	
e	0.2824760	i	13.60444		+0.17584833	+0.06870597	
P	5.59	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.6−	1.5−	2002 02 07	644	0.3+	0.1+	2002 02 17	644	1.1+	1.2+
2000 09 24	704	0.5−	0.3+	2002 02 08	704	0.2+	0.6+	2002 03 06	644	0.1+	0.6+
2000 09 24	704	0.1+	0.5+	2002 02 08	704	0.6+	0.9+	2002 03 06	644	0.1−	0.3+
2000 11 27	645	0.0	0.1+	2002 02 08	704	0.5+	0.6+	2002 03 06	644	0.2+	0.3+
2000 11 27	645	0.1+	0.0	2002 02 08	704	0.1+	0.0	2002 03 13	644	1.0+	0.5+
2002 01 22	704	0.2+	0.1+	2002 02 11	704	0.6+	0.5+	2002 03 13	644	1.1+	0.6+
2002 01 22	704	1.2+	0.1+	2002 02 11	704	0.4−	1.1+	2002 03 13	644	1.1+	0.7+
2002 01 22	704	1.0+	0.5+	2002 02 11	704	0.3+	0.4+	2002 03 15	704	0.3+	0.3−
2002 01 22	704	0.4−	0.3+	2002 02 11	704	0.0	0.1−	2002 03 15	704	0.6−	0.2+
2002 02 03	608	0.2−	0.9−	2002 02 11	704	0.9−	1.1+	2002 03 15	704	0.3+	0.9−
2002 02 03	608	0.0	0.2−	2002 02 13	645	0.2−	0.2−	2002 03 15	704	0.3−	0.2−
2002 02 03	608	0.2+	0.5−	2002 02 13	645	0.2−	0.2−	2002 03 15	704	0.0	0.4−
2002 02 07	644	0.5+	0.0	2002 02 17	644	0.4+	1.1+				
2002 02 07	644	0.3+	0.1+	2002 02 17	644	0.6+	1.0+				

2002 CT$_{54}$ = 1993 TU$_{47}$ = 2000 QK$_{251}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 25648; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.15201		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27065929	ω	190.60921		+0.08099811	−0.99613769	
a	2.3669410	Ω	254.75115		+0.91702121	+0.08780385	
e	0.1304273	i	2.01344		+0.39052709	+0.00042834	
P	3.64	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	809	1.2+	0.7+	2002 02 11	704	0.4−	1.2+	2004 10 10	704	0.2−	0.4+
1993 10 12	809	0.9+	0.9+	2002 02 11	704	0.3−	1.1+	2004 10 10	704	0.8−	0.8+
1993 10 12	809	0.5−	0.3+	2002 02 12	704	0.1−	0.2+	2004 10 10	704	0.2−	0.5+
1993 10 22	809	0.1+	1.6−	2002 02 12	704	0.5+	0.2+	2004 10 15	691	0.1+	0.1+
1993 10 22	809	0.2+	1.5−	2002 02 12	704	0.1−	0.0	2004 10 15	691	0.1+	0.1+
1993 10 22	809	1.5−	0.1−	2002 02 12	704	1.4+	0.1−	2004 10 15	691	0.2+	0.2+
2000 08 24	704	0.5−	0.7+	2002 02 12	704	0.1−	0.1+	2004 10 20	704	0.4+	0.0
2000 08 24	704	(1.8−	2.3+)	2002 02 16	644	0.0	1.2+	2004 10 20	704	0.3−	0.7+
2000 08 24	704	0.1+	1.9+	2002 02 16	644	0.0	0.9+	2004 10 20	704	0.2+	0.4−
2000 08 24	704	1.0−	0.7+	2002 02 16	644	0.0	0.8+	2004 10 23	291	0.1+	0.4+
2000 08 24	704	0.1−	0.8+	2002 02 20	704	0.5−	0.2−	2004 10 23	291	0.2+	0.4+
2002 01 19	704	0.1+	0.8−	2002 02 20	704	0.8−	0.5+	2004 10 23	291	0.1+	0.4+
2002 01 19	704	1.0−	1.4−	2002 02 20	704	0.6−	0.0	2004 11 04	699	0.6+	0.2−
2002 01 19	704	0.4−	1.0−	2002 02 20	704	(2.2−	0.5+)	2004 11 04	699	0.3+	0.1−
2002 01 19	704	0.1−	0.3−	2002 02 20	704	0.6−	0.6+	2004 11 04	699	0.6+	0.0
2002 01 19	704	0.3−	0.2−	2002 03 05	644	0.0	0.5+	2004 11 04	699	0.8+	0.2−
2002 02 06	644	0.4−	0.3−	2002 03 05	644	0.2−	0.3+	2004 11 04	703	0.2+	0.4−
2002 02 06	644	0.3−	0.4−	2002 03 05	644	0.2−	0.4+	2004 11 04	703	0.4+	1.1−
2002 02 06	644	0.6−	0.3−	2002 03 12	645	0.7−	0.2−	2004 11 04	703	0.1−	0.2+
2002 02 07	704	0.8+	0.4−	2002 03 12	645	0.7−	0.2−	2004 11 04	703	0.0	0.4−
2002 02 07	699	0.2−	0.1−	2002 03 13	704	0.0	1.4+	2004 11 04	291	0.0	0.2+
2002 02 07	704	0.5+	0.6−	2002 03 13	704	1.3+	1.4+	2004 11 04	291	0.0	0.2+
2002 02 07	704	1.4+	0.5−	2002 03 13	704	0.7+	0.5+	2004 11 04	291	0.1−	0.2+
2002 02 07	699	0.4+	0.4+	2002 03 15	704	1.2+	0.6−	2004 11 12	703	0.5+	0.0
2002 02 07	704	0.2+	1.0−	2002 03 15	704	0.7+	0.9−	2004 11 12	703	0.2−	0.6−
2002 02 07	699	0.5+	0.1+	2002 03 15	704	0.8+	1.0−	2004 11 12	703	0.1−	0.2−
2002 02 07	699	0.5−	0.1+	2002 03 15	704	0.4+	0.6−	2004 11 12	703	0.5−	0.5+
2002 02 09	704	0.5+	0.1+	2002 03 15	704	0.0	0.3−	2004 11 19	703	0.2−	0.3−
2002 02 09	704	0.5+	0.1+	2004 10 08	691	0.1−	0.2+	2004 11 19	703	0.7−	0.0
2002 02 09	704	0.2+	0.5+	2004 10 08	691	0.1−	0.3+	2004 11 19	703	0.6−	0.6−
2002 02 11	704	0.5−	0.5+	2004 10 08	691	0.1−	0.2+	2004 11 19	703	0.4−	0.6+
2002 02 11	704	0.4−	0.8+	2004 10 10	704	0.9−	0.0				
2002 02 11	704	0.4−	1.1+	2004 10 10	704	0.1+	0.3−				

2002 CU$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.56111		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25445934	ω	142.64338		−0.31878400	+0.91138285	
a	2.4663637	Ω	107.43420		−0.92209940	−0.23465298	
e	0.1446702	i	15.83318		−0.21933870	−0.33811134	
P	3.87	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 04	691	1.3−	0.0	2002 01 21	704	0.1−	0.8+	2002 02 13	644	0.1+	0.1−
1994 01 04	691	1.4+	0.4−	2002 01 21	704	0.4+	0.3+	2002 02 13	644	0.1+	0.2−
2002 01 08	704	0.4+	0.8+	2002 01 21	704	0.4+	0.6+	2002 02 13	644	0.0	0.2−
2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2002 02 03	699	0.9−	0.2−	2003 07 02	704	1.4−	0.6+
2002 01 08	704	0.6+	1.0−	2002 02 03	699	1.2−	0.5−	2003 07 02	704	1.0−	0.2+
2002 01 08	704	0.7+	0.1+	2002 02 03	699	1.3−	0.7+	2003 07 02	704	0.1−	0.2+
2002 01 08	704	0.0	0.9+	2002 02 03	699	0.4−	0.2−	2003 07 02	704	0.5−	0.5+
2002 01 11	699	0.8+	0.3+	2002 02 03	644	0.1+	0.2−	2003 07 02	704	0.7−	0.3+
2002 01 11	699	0.0	0.6+	2002 02 03	644	0.3−	0.2−	2003 07 10	608	1.1+	1.8+
2002 01 11	699	0.6−	0.6+	2002 02 03	644	0.2+	0.0	2003 07 10	608	1.6+	0.5+
2002 01 11	699	0.3+	0.3−	2002 02 06	704	0.2+	0.1+	2003 07 10	608	1.5+	0.8+
2002 01 15	608	0.3−	1.2−	2002 02 06	704	0.3−	0.4+	2003 07 29	859	0.5+	0.3+
2002 01 15	608	0.5−	0.1−	2002 02 06	704	0.3+	0.2+	2003 07 29	859	1.0−	0.2+
2002 01 15	608	0.3−	0.3−	2002 02 06	704	1.4+	0.5−	2003 07 29	859	(2.3−	1.2+)
2002 01 20	699	0.2+	1.2+	2002 02 06	704	0.8−	1.0+	2004 11 19	699	0.2−	0.4−
2002 01 20	699	1.0+	0.1+	2002 02 10	704	0.2−	0.5+	2004 11 19	699	0.2−	0.3+
2002 01 20	699	0.1+	0.1+	2002 02 10	704	0.3−	0.2+	2004 11 19	699	0.6+	0.6+
2002 01 20	699	0.6+	0.8+	2002 02 10	704	0.1+	0.4+	2004 11 19	699	1.1−	1.6+
2002 01 21	704	0.2+	0.1+	2002 02 10	704	0.3+	0.0				
2002 01 21	704	0.9+	0.0	2002 02 10	704	1.1−	0.1−				

2002 CZ$_{62}$ = 2000 SH$_{18}$ = 2003 KS$_{34}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 25650; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.42433		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24046787	ω	319.22216		+0.41561216	−0.87968512	
a	2.5611284	Ω	105.05971		+0.88425328	+0.33128727	
e	0.1212848	i	13.84814		+0.21298513	+0.34117860	
P	4.10	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	704	0.5+	0.2−	2002 02 06	704	0.3+	0.8+	2003 05 05	291	0.6−	0.2−
2000 09 23	704	0.3+	0.1+	2002 02 06	704	0.0	0.8+	2003 05 27	691	0.3+	0.4+
2000 09 23	704	0.3−	1.1−	2002 02 06	704	0.4−	0.9−	2003 05 27	691	0.1+	0.5+
2000 09 24	704	0.7−	0.5+	2002 02 06	704	0.4−	0.7+	2003 05 27	691	0.3+	0.3+
2000 09 24	704	0.1+	0.3+	2002 02 06	704	0.7+	0.4+	2004 08 21	E12	0.2+	0.5+
2000 09 24	704	0.2+	0.0	2002 02 10	704	0.4−	0.2+	2004 08 21	E12	0.1−	0.1+
2002 01 12	608	0.7+	0.1−	2002 02 10	704	0.9−	0.1−	2004 08 21	E12	0.2−	0.5+
2002 01 12	608	0.2+	0.2−	2002 02 10	704	0.6+	0.5+	2004 08 21	E12	0.1+	1.2+
2002 01 12	608	0.2+	0.1+	2002 02 10	704	0.6−	1.4−	2004 08 23	699	0.9−	1.0+
2002 02 03	644	0.6+	0.8+	2002 02 10	704	0.6−	0.8+	2004 08 23	699	1.0−	0.3+
2002 02 03	644	0.1+	0.8+	2003 05 05	291	0.2−	0.2+	2004 08 23	699	0.0	0.0
2002 02 03	644	0.9+	0.9+	2003 05 05	291	0.2+	0.1+	2004 08 23	699	0.7+	0.6+

2002 CE$_{66}$ = 2002 AY$_{113}$ = 2004 RR$_{256}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 32045; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	224.65139		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23432584	ω	194.10394		−0.94597455	−0.32417331	
a	2.6056891	Ω	326.97820		+0.29865024	−0.86318242	
e	0.0778722	i	0.69600		+0.12625447	−0.38707592	
P	4.21	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.4−	0.1−	2002 01 21	704	0.2−	0.8−	2002 02 12	704	0.0	0.7−
2000 10 01	704	0.0	0.3+	2002 01 21	704	1.0−	0.4−	2002 02 12	704	0.7+	0.7−
2000 10 01	704	0.4−	0.6+	2002 01 21	704	0.1−	0.3−	2002 02 12	704	0.2+	0.8−
2000 10 01	704	0.4+	0.1−	2002 01 21	704	1.5−	0.3−	2002 02 12	704	0.3+	0.3−
2000 10 01	704	0.2−	0.7+	2002 01 21	704	0.3−	1.2+	2003 06 02	807	0.3+	0.9+
2002 01 09	704	0.3−	1.1−	2002 02 07	704	0.0	0.8+	2003 06 02	807	0.1−	0.8+
2002 01 09	704	0.7−	1.8−	2002 02 07	704	0.0	1.2+	2004 09 09	704	0.3−	0.6+
2002 01 09	704	0.7+	0.8−	2002 02 07	704	0.4−	0.9+	2004 09 09	704	0.8+	0.4+
2002 01 14	704	0.4+	1.1+	2002 02 07	704	0.7−	0.3−	2004 09 09	704	0.5+	0.9+
2002 01 14	704	0.7+	0.7+	2002 02 09	291	0.1−	0.7+	2004 09 22	691	0.3−	0.7−
2002 01 14	704	0.5+	1.4+	2002 02 09	291	0.0	0.7+	2004 09 22	691	0.0	0.1−
2002 01 14	704	0.4−	1.0+	2002 02 09	291	0.1−	0.6+	2004 09 22	691	0.3−	0.5−
2002 01 14	704	0.9+	0.4+	2002 02 10	704	0.4+	1.6−	2004 09 23	691	0.2−	0.3−
2002 01 20	291	0.8+	0.3+	2002 02 10	704	0.4+	0.5+	2004 09 23	691	0.2−	0.2−
2002 01 20	291	0.6+	0.2+	2002 02 10	704	1.1−	0.3−	2004 09 23	691	0.0	0.1−
2002 01 20	291	0.5+	0.2+	2002 02 10	704	0.1+	0.1−				

2002 CT$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.33014		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17567853	ω	153.68959		−0.99969145	−0.01824096	
a	3.1573563	Ω	25.28233		+0.00921493	−0.90267788	
e	0.1124207	i	2.26253		+0.02306704	−0.42993013	
P	5.61	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 05 02	910	0.5−	0.0	2002 02 06	644	0.4−	0.6+	2002 02 12	704	0.1+	0.2+
1997 05 02	910	0.1+	0.8−	2002 02 06	644	0.4−	0.6+	2002 02 12	704	0.2−	0.8−
1997 05 02	910	0.1−	0.2−	2002 02 07	704	0.0	0.4−	2002 02 12	704	0.3+	0.5−
2002 01 08	291	0.2−	0.7−	2002 02 07	704	0.9−	0.5+	2003 05 07	561	0.4+	0.7+
2002 01 08	291	0.2−	0.4−	2002 02 07	704	0.3−	0.1+	2003 05 07	561	0.6−	0.2−
2002 01 08	291	0.3−	0.6−	2002 02 07	704	0.5+	0.3+	2003 05 07	561	0.8−	1.0+
2002 01 21	704	0.4−	1.0+	2002 02 10	704	0.1−	0.3−	2003 06 04	691	0.4+	0.2−
2002 01 21	704	0.4−	0.5−	2002 02 10	704	0.7+	0.0	2003 06 04	691	0.3+	0.3−
2002 01 21	704	1.1+	0.7+	2002 02 10	704	0.7+	0.1−	2003 06 04	691	0.6+	0.2−
2002 01 21	704	0.8+	0.7−	2002 02 10	704	0.0	0.5+				
2002 02 06	644	0.0	1.2+	2002 02 12	704	0.3−	0.0				

2002 CP$_{69}$ = 2002 AG$_{124}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 34060)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.38834		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21536122	ω	272.55305		−0.62478902	+0.76611229	
a	2.7564982	Ω	317.52067		−0.59786713	−0.59355536	
e	0.1668600	i	12.89428		−0.50218879	−0.24650354	
P	4.58	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.1+	0.0	2002 02 07	704	0.2+	0.5−	2002 02 11	704	0.9+	1.4−
1999 10 13	645	0.1+	0.1+	2002 02 07	704	0.4+	0.3−	2002 02 11	704	0.3+	0.6+
1999 10 16	645	0.0	0.0	2002 02 07	704	0.2+	0.1+	2002 02 12	704	0.2−	0.6−
1999 10 16	645	0.2−	0.1−	2002 02 07	704	0.5+	0.8−	2002 02 12	704	0.4−	1.5+
2002 01 09	704	0.9−	1.1+	2002 02 07	608	0.4−	0.2+	2002 02 12	704	0.0	0.4+
2002 01 09	704	0.4−	0.7+	2002 02 07	608	0.5−	0.7−	2002 02 12	704	0.1+	0.9−
2002 01 09	704	0.1−	0.4−	2002 02 07	608	0.0	0.4−	2002 02 12	704	0.3−	0.1+
2002 01 09	704	1.2−	0.3−	2002 02 10	704	0.2−	0.3+	2002 02 12	704	0.3−	0.4−
2002 01 14	704	0.1−	0.6+	2002 02 10	704	0.1−	0.3+	2002 02 12	704	0.4−	0.7+
2002 01 14	704	0.7+	0.5−	2002 02 10	704	0.2−	0.2+	2002 02 12	704	0.6+	0.2+
2002 01 14	704	0.7+	0.2+	2002 02 10	704	0.1+	0.0	2002 02 12	704	0.7+	0.3−
2002 01 14	704	0.3+	0.9−	2002 02 10	704	0.2+	0.5−	2002 02 12	704	0.9−	0.1−
2002 01 14	704	0.2−	0.1+	2002 02 11	704	1.0+	0.5−	2002 02 12	704	0.4−	0.3−
2002 01 15	608	0.4−	0.3−	2002 02 11	704	0.0	0.1−	2002 02 12	704	0.6−	1.1+
2002 01 15	608	0.8+	0.5−	2002 02 11	704	1.1+	0.8−	2002 02 20	704	0.2+	0.8+
2002 01 15	608	0.1−	0.2−	2002 02 11	704	0.6−	0.3−	2002 02 20	704	0.2−	0.3+
2002 01 26	644	0.0	0.5+	2002 02 11	704	0.8+	0.6−	2002 02 20	704	0.2−	0.1+
2002 01 26	644	0.3+	0.5+	2002 02 11	704	0.2−	0.3−	2002 02 20	704	1.1−	0.3+
2002 01 26	644	0.1−	0.3+	2002 02 11	704	1.3+	0.6−	2002 02 20	704	0.1−	0.4+
2002 02 07	704	0.5+	0.4+	2002 02 11	704	1.4−	1.6+				

2002 CJ$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.51308		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26874771	ω	100.65727		+0.25492101	−0.96576009	
a	2.3781516	Ω	334.41667		+0.83781530	+0.24548423	
e	0.0833360	i	6.40798		+0.48278443	+0.08393412	
P	3.67	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.3+	1.0−	2002 02 07	704	0.5−	0.6−	2002 02 20	704	0.3−	1.0−
2002 01 14	704	1.2−	0.8+	2002 02 08	608	1.0−	0.5+	2002 02 20	704	0.6−	1.1−
2002 01 14	704	0.5+	0.2+	2002 02 08	608	1.1−	1.1+	2002 03 14	704	1.1+	0.1−
2002 01 14	704	0.2+	0.1+	2002 02 08	608	0.7−	0.1+	2002 03 14	704	0.1+	0.4+
2002 01 14	704	0.1+	0.3−	2002 02 10	704	0.2+	0.4+	2002 03 14	704	0.6+	1.0+
2002 02 04	644	0.3−	0.1−	2002 02 10	704	0.1−	0.8+	2002 03 14	704	0.3−	0.0
2002 02 04	644	0.4+	0.2+	2002 02 10	704	0.2+	0.8+	2004 09 22	699	(2.4+	1.2−)
2002 02 04	644	0.5−	0.0	2002 02 10	704	0.1−	0.6+	2004 09 22	699	(3.0+	0.9+)
2002 02 05	699	0.9−	0.4−	2002 02 10	704	0.7+	0.9+	2004 09 22	699	0.7−	0.4+
2002 02 05	699	0.5+	0.5−	2002 02 12	704	0.8+	0.0	2004 09 22	699	0.0	0.2−
2002 02 05	699	1.4+	0.0	2002 02 12	704	0.4−	0.2−	2004 10 10	704	0.7+	0.4+
2002 02 05	699	0.4−	1.2−	2002 02 12	704	0.3+	0.5−	2004 10 10	704	0.3+	0.8+
2002 02 07	704	0.1+	0.6+	2002 02 12	704	0.6+	0.6+	2004 10 10	704	0.4−	0.8−
2002 02 07	704	0.7+	0.4+	2002 02 12	704	0.0	0.5−	2004 10 10	704	0.0	0.5−
2002 02 07	704	0.3−	0.3−	2002 02 20	704	0.6+	0.4−				
2002 02 07	704	0.3−	0.1−	2002 02 20	704	0.0	1.1−				

2002 CL$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.42438		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25986557	ω	357.28791		+0.48130411	−0.87585764	
a	2.4320372	Ω	63.93938		+0.80495225	+0.42586567	
e	0.1746297	i	2.22809		+0.34698448	+0.22696216	
P	3.79	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.2+	0.2−	2002 02 10	704	1.5+	0.8−	2002 03 12	644	0.2−	1.1+
2002 01 14	704	0.2+	0.8−	2002 02 10	704	0.6+	0.8−	2004 08 13	807	0.2−	0.2+
2002 01 14	704	0.1−	0.8−	2002 02 10	704	0.4+	0.6−	2004 08 13	807	0.2−	0.1+
2002 01 14	704	0.2−	0.1−	2002 02 10	704	0.5+	0.7−	2004 09 07	704	0.2+	0.3−
2002 02 07	704	0.6−	1.6+	2002 02 12	704	0.1−	0.2+	2004 09 07	704	0.1+	0.9+
2002 02 07	704	1.2−	0.8+	2002 02 12	704	0.1−	0.8−	2004 09 07	704	0.1−	0.4+
2002 02 07	704	0.3+	0.0	2002 02 12	704	0.6−	0.4−	2004 09 07	704	0.3+	1.3+
2002 02 07	704	0.6+	0.9+	2002 02 12	704	0.5−	0.4+	2004 09 07	691	0.1−	0.2−
2002 02 07	704	0.3+	0.3+	2002 02 20	704	0.7−	0.5−	2004 09 07	691	0.2−	0.1−
2002 02 08	608	0.6−	0.0	2002 02 20	704	0.1+	0.5+	2004 09 07	691	0.3−	0.2−
2002 02 08	608	0.1+	0.4+	2002 02 20	704	0.5+	0.8+	2004 10 08	691	0.0	0.2−
2002 02 08	608	0.2−	0.1+	2002 03 12	644	0.7−	0.8+	2004 10 08	691	0.2−	0.1−
2002 02 10	704	0.9+	0.8−	2002 03 12	644	0.3−	1.1+	2004 10 08	691	0.1+	0.2−

2002 CE$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.05357		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23819395	ω	84.31937		+0.49939635	−0.86602155	
a	2.5774025	Ω	335.67179		+0.76926593	+0.45635441	
e	0.1514473	i	3.43696		+0.39853885	+0.20432163	
P	4.14	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 18	704	0.3+	0.4−	2002 02 07	704	0.2−	0.3+	2002 02 20	704	0.4−	0.1−
2002 01 18	704	0.5+	0.6−	2002 02 07	704	0.2−	0.4+	2002 02 20	704	0.3+	0.3+
2002 01 18	704	0.3+	1.1−	2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2002 02 20	704	0.5+	0.4+
2002 01 22	691	0.2−	0.1+	2002 02 10	704	0.6+	0.1+	2004 08 21	E12	0.7−	0.3+
2002 01 22	691	0.1+	0.3+	2002 02 10	704	0.5+	0.1−	2004 08 21	E12	0.5−	0.2−
2002 01 22	691	0.1−	0.3+	2002 02 10	704	0.6−	0.9−	2004 08 21	E12	0.2+	0.4+
2002 02 06	695	0.1+	0.2+	2002 02 12	704	0.3−	0.2−	2004 08 21	E12	0.1+	0.5+
2002 02 06	695	0.4−	0.1−	2002 02 12	704	0.1+	0.4−	2004 09 12	691	0.8+	0.3−
2002 02 07	704	0.1+	0.7+	2002 02 12	704	0.3−	0.1+	2004 09 12	691	0.3+	0.2−
2002 02 07	704	1.5+	1.7+	2002 02 12	704	0.3−	0.4−	2004 09 12	691	0.1+	0.0
2002 02 07	704	1.2−	0.3+	2002 02 12	704	0.3−	0.1+				

2002 CP$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.41923		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17872858	ω	319.59064		+0.31982113	+0.94710032	
a	3.1213326	Ω	329.03420		−0.85533932	+0.27646117	
e	0.0446486	i	2.97986		−0.40756483	+0.16300373	
P	5.51	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.2−	0.3+	2002 02 07	644	0.3+	0.0	2002 02 12	704	1.0+	1.3−
1999 10 10	691	0.0	0.1−	2002 02 07	704	0.5−	0.4+	2002 02 12	704	1.5+	0.9−
1999 10 10	691	0.1−	0.1+	2002 02 07	704	1.6−	0.3+	2002 02 12	704	1.1+	0.4+
1999 10 13	645	0.1−	0.1+	2002 02 07	704	1.4−	0.0	2002 02 20	704	0.4+	0.3−
1999 10 13	645	0.1−	0.0	2002 02 07	704	0.8−	0.6−	2002 02 20	704	0.6+	0.8+
1999 10 16	645	0.1+	0.0	2002 02 07	644	0.0	0.1−	2002 02 20	704	0.3+	0.4+
1999 10 16	645	0.1+	0.1−	2002 02 07	691	0.5+	0.0	2002 03 05	291	0.2−	0.4+
2002 01 14	704	0.0	0.7+	2002 02 07	691	0.2+	0.5−	2002 03 05	291	0.1−	0.2+
2002 01 14	704	1.0+	1.5+	2002 02 07	691	0.1+	0.5−	2002 03 05	291	0.2+	0.2+
2002 01 14	704	1.2+	1.7+	2002 02 10	704	0.2−	1.0−	2004 08 12	704	0.4+	0.2−
2002 01 14	691	0.2+	0.3−	2002 02 10	704	0.6−	0.5−	2004 08 12	704	0.6−	0.3+
2002 01 14	691	0.2−	0.4−	2002 02 10	704	0.6−	0.3−	2004 08 12	704	0.8−	0.0
2002 01 14	691	0.6+	0.5−	2002 02 10	704	0.1−	0.9−	2004 08 12	704	0.5+	0.1−
2002 02 07	644	0.0	0.1−	2002 02 10	704	1.0−	0.1−	2004 08 12	704	0.3+	0.2+
2002 02 07	704	1.8−	0.8+	2002 02 12	704	0.3+	0.8+				

2002 CJ$_{82}$ = 2004 VH$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.06656		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23633021	ω	149.53974		+0.12664032	+0.99101664	
a	2.5909352	Ω	127.70152		−0.92070106	+0.13356271	
e	0.1371460	i	3.11477		−0.36915009	+0.00685719	
P	4.17	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 02	691	0.1−	1.0−	2002 02 12	704	0.9+	0.6+	2002 03 14	704	0.3−	1.0+
1994 04 02	691	0.6−	0.7−	2002 02 12	704	0.9−	0.9+	2002 03 14	704	0.8+	0.9+
1994 04 02	691	0.1−	1.1−	2002 02 16	644	0.2−	0.2+	2002 03 14	704	0.1−	1.5+
1998 03 29	704	(0.3+	2.7−)	2002 02 16	644	0.2−	0.4+	2002 03 14	704	0.3−	0.9+
1998 03 29	704	(4.8−	1.2−)	2002 02 16	644	0.2−	0.3+	2003 06 25	704	0.3−	1.1+
1998 03 29	704	(2.4−	1.0+)	2002 02 20	704	0.1+	0.5−	2003 06 25	704	0.3−	0.9+
1998 03 29	704	1.4−	1.6+	2002 02 20	704	0.5−	0.2−	2003 06 25	704	0.2−	1.2+
1999 09 05	691	0.0	0.9+	2002 02 20	704	0.1+	0.4+	2004 11 03	691	0.4+	0.5+
1999 09 05	691	0.1−	1.0+	2002 02 20	704	0.0	0.4−	2004 11 03	691	0.2+	0.3+
1999 09 05	691	0.2+	0.9+	2002 02 20	704	0.1+	1.2−	2004 11 03	691	0.2+	0.3+
2002 02 07	704	1.5+	1.5+	2002 02 24	644	0.1+	0.9−	2004 11 10	691	0.0	0.3+
2002 02 07	704	(2.8+	0.8+)	2002 02 24	644	0.4+	0.0	2004 11 10	691	0.0	0.3+
2002 02 07	704	(2.1+	0.0)	2002 02 24	644	0.2+	0.3−	2004 11 10	691	0.2+	0.2+
2002 02 10	704	0.4+	0.3+	2002 03 12	644	0.6+	0.1+	2004 11 10	691	0.2−	0.4+
2002 02 10	704	0.1−	0.5−	2002 03 12	644	0.2+	0.2+	2004 11 10	691	0.1−	0.0
2002 02 10	704	0.2+	0.3+	2002 03 12	644	0.3−	0.1−	2004 11 10	691	0.1−	0.1+
2002 02 10	704	0.1+	0.1+	2002 03 12	644	0.2+	0.0	2004 11 19	703	(3.3−	0.9+)
2002 02 10	704	0.5+	0.5+	2002 03 12	644	0.4+	0.1−	2004 11 19	703	0.5−	0.6−
2002 02 12	704	(2.2−	1.5−)	2002 03 12	644	0.4+	0.1+	2004 11 19	703	1.1−	0.3−
2002 02 12	704	0.2+	0.2−	2002 03 14	704	0.2−	0.5+	2004 11 19	703	0.1−	0.3+

2002 CH$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.45906		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22874840	ω	125.56577		−0.96010314	+0.27953336	
a	2.6478741	Ω	70.66775		−0.25921659	−0.87894896	
e	0.1018459	i	0.48220		−0.10492247	−0.38640631	
P	4.31	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 05 03	691	0.4−	0.0	2002 02 07	691	0.3−	0.2−	2002 02 10	704	0.1−	0.0	
1994 05 03	691	1.9+	1.8+	2002 02 07	691	0.2−	0.4−	2002 02 12	704	0.6−	0.2+	
1994 05 03	691	0.9−	0.4+	2002 02 07	695	0.2−	0.2+	2002 02 12	704	0.9+	1.4+	
1995 09 19	691	0.0	0.2+	2002 02 07	691	0.1−	0.3−	2002 02 12	704	0.2+	1.0+	
1995 09 19	691	0.3−	0.6+	2002 02 07	704	0.9+	0.8−	2002 02 12	704	0.0	0.6+	
1995 09 19	691	0.1+	0.1−	2002 02 07	704	1.8+	0.5−	2004 10 08	691	0.4−	0.2+	
2002 01 07	691	0.7−	0.1−	2002 02 07	695	0.5−	0.0	2004 10 08	691	0.7−	0.5+	
2002 01 07	691	0.4−	0.1−	2002 02 07	704	0.1−	1.0−	2004 10 08	691	0.5−	0.3+	
2002 01 07	691	0.8−	0.3−	2002 02 10	704	0.2+	0.2+	2004 10 15	G96	0.5+	0.2+	
2002 01 19	291	0.1−	0.4+	2002 02 10	704	0.6+	0.1+	2004 10 15	G96	0.2−	0.5+	
2002 01 19	291	0.1−	0.1−	2002 02 10	704	0.0	0.8+	2004 10 15	G96	0.4+	0.2+	
2002 01 19	291	0.1−	0.3+	2002 02 10	704	0.1+	0.7+	2004 10 15	G96	0.5−	0.1+	

2002 CJ$_{87}$ = 2003 JY$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.24114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27330728	ω	285.30574		+0.50014072	−0.86349701	
a	2.3516278	Ω	134.49504		+0.82536941	+0.45263197	
e	0.2077789	i	5.23274		+0.26196298	+0.22247969	
P	3.61	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	1.0+	0.2+	2002 02 12	704	0.6−	0.6+	2004 09 09	704	0.5−	1.3+	
2002 01 13	704	1.4+	0.4+	2002 02 12	704	0.0	0.7+	2004 09 09	704	0.7+	0.8+	
2002 01 13	704	0.7+	0.2−	2002 02 12	704	0.1−	0.4+	2004 09 12	704	0.4+	0.4−	
2002 02 05	644	0.4+	0.9+	2002 02 12	704	0.1+	0.3+	2004 09 12	704	0.6−	0.1−	
2002 02 05	644	0.3+	1.0+	2002 02 15	691	0.6−	0.6−	2004 09 12	704	0.7+	0.1−	
2002 02 05	644	0.1−	0.9+	2002 02 15	691	0.2−	0.3−	2004 09 12	704	0.7−	0.5−	
2002 02 07	691	0.3−	0.1+	2002 02 15	691	0.2−	0.0	2004 09 17	704	0.4+	0.2−	
2002 02 07	691	0.1−	0.1+	2002 02 20	704	0.3−	0.7+	2004 09 17	704	0.7+	1.3+	
2002 02 07	695	0.4−	0.4−	2002 02 20	704	0.1−	0.9+	2004 09 17	704	0.4−	0.3−	
2002 02 07	691	0.1−	0.1−	2002 02 20	704	0.3+	0.4+	2004 09 17	704	0.4+	0.3−	
2002 02 07	704	0.5−	0.2−	2003 05 10	291	0.1+	1.2+	2004 09 17	704	0.6−	1.1+	
2002 02 07	704	0.1−	0.4−	2003 05 10	291	0.2+	1.0+	2004 10 09	704	0.3−	0.6−	
2002 02 07	704	0.0	1.1−	2003 05 10	291	0.1+	0.7+	2004 10 09	704	0.1−	0.3+	
2002 02 07	695	0.3+	0.1−	2004 09 08	704	0.2+	0.6+	2004 10 09	704	0.9−	0.7−	
2002 02 07	704	0.4−	1.0−	2004 09 08	704	0.2+	1.3+	2004 10 09	704	0.1−	0.3−	
2002 02 10	704	0.1−	0.4−	2004 09 08	704	0.3+	0.6+	2004 10 20	703	0.2+	0.6−	
2002 02 10	704	0.4+	0.0	2004 09 08	704	0.1+	0.3+	2004 10 20	703	0.2−	0.9−	
2002 02 10	704	0.3+	0.5+	2004 09 08	704	0.2+	0.2−	2004 10 20	703	0.3+	0.4+	
2002 02 10	704	0.2+	0.6+	2004 09 09	704	0.4−	1.3+	2004 10 20	703	1.6−	0.8−	
2002 02 10	704	0.2+	0.5+	2004 09 09	704	0.0	0.7+					

2002 CQ$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.87663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19065178	ω	271.94736		−0.28446915	+0.95695767	
a	2.9898000	Ω	341.21585		−0.79316423	−0.26863514	
e	0.0838039	i	10.29127		−0.53848659	−0.10985074	
P	5.17	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	704	0.3−	0.7+	2002 02 20	704	0.3+	0.2−	2002 03 17	291	0.1+	0.1−	
2002 02 07	704	0.1−	0.4+	2002 02 20	704	0.1−	1.3−	2002 03 17	291	0.2−	0.1+	
2002 02 07	704	1.0+	0.0	2002 02 20	704	1.4−	0.0	2004 08 14	644	0.2−	0.1−	
2002 02 07	704	0.8−	0.3−	2002 02 20	704	0.9−	0.1+	2004 08 14	644	0.2−	0.2+	
2002 02 10	704	1.2+	0.2−	2002 02 20	704	1.5−	0.2+	2004 08 14	644	0.2−	0.2+	
2002 02 10	704	0.1−	0.6−	2002 03 12	644	0.1+	0.5+	2004 09 09	699	1.1−	0.7−	
2002 02 10	704	0.0	0.2+	2002 03 12	644	0.0	0.3+	2004 09 09	699	0.8+	0.3−	
2002 02 10	704	0.0	0.7+	2002 03 12	644	0.2−	0.1+	2004 09 09	699	0.7+	0.2+	
2002 02 12	704	1.3+	0.6−	2002 03 14	704	0.3−	0.4+	2004 09 09	699	0.4−	1.5+	
2002 02 12	704	0.2+	0.7+	2002 03 14	704	0.2−	0.9+	2004 10 08	691	0.2+	0.1−	
2002 02 12	704	0.0	0.9−	2002 03 14	704	0.3+	0.5+	2004 10 08	691	0.1−	0.1−	
2002 02 12	704	1.8+	0.9−	2002 03 17	291	0.3+	0.1+	2004 10 08	691	0.2+	0.2−	

2002 CF$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.44326		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28451432	ω	120.71392		−0.86323464	−0.50452577	
a	2.2894612	Ω	28.99598		+0.45054860	−0.78497645	
e	0.1326034	i	1.97717		+0.22766625	−0.35953543	
P	3.46	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.4+	1.2+	2002 02 12	704	0.1+	0.4+	2002 03 14	704	0.3−	0.4+	
2000 10 01	704	1.0−	0.2+	2002 02 20	704	0.3+	0.0	2002 03 14	704	0.0	0.2−	
2000 10 01	704	0.5−	1.4+	2002 02 20	704	0.4+	0.0	2002 03 14	704	0.0	0.4+	
2000 10 01	704	0.8−	0.7+	2002 02 20	704	0.5+	0.6+	2002 03 16	704	0.7−	0.2−	
2000 10 01	704	0.1−	0.7+	2002 02 24	644	0.7+	0.3+	2002 03 16	704	0.4−	0.4−	
2002 02 06	699	0.5−	0.4+	2002 02 24	644	0.2+	0.3+	2002 03 16	704	0.2−	0.5+	
2002 02 06	699	0.5−	1.2+	2002 02 24	644	0.5+	0.1+	2002 03 16	704	0.5−	0.5−	
2002 02 06	699	0.8+	0.1+	2002 02 25	644	0.6+	0.6−	2002 03 16	704	1.7−	0.1+	
2002 02 06	699	1.0+	0.3−	2002 02 25	644	0.2+	0.2−	2002 03 20	691	0.2+	0.1+	
2002 02 07	704	0.4+	0.6−	2002 02 25	644	0.3−	0.1−	2002 03 20	691	0.0	0.0	
2002 02 07	704	0.9+	0.5−	2002 03 05	699	0.4−	0.2−	2002 03 20	691	0.1+	0.2+	
2002 02 07	704	0.6−	1.0−	2002 03 05	699	0.3−	0.7+	2003 08 05	691	0.1−	0.4+	
2002 02 07	704	0.2+	0.1−	2002 03 05	699	0.3+	0.0	2003 08 05	691	0.1−	0.7+	
2002 02 07	704	0.8+	0.7−	2002 03 05	699	0.8−	0.5+	2003 08 05	691	0.3−	0.4+	
2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2002 03 09	704	1.0−	0.1+	2004 12 02	703	0.7+	0.3−	
2002 02 10	704	0.1+	0.4−	2002 03 09	704	1.2−	0.6+	2004 12 02	703	0.5−	0.6+	
2002 02 10	704	0.6+	0.5+	2002 03 09	704	1.4−	0.8−	2004 12 02	703	0.3−	0.1−	
2002 02 10	704	0.5+	0.0	2002 03 09	704	0.3−	0.1+	2004 12 02	703	0.3−	1.2+	
2002 02 10	704	0.3+	0.4+	2002 03 12	644	0.1+	0.1−	2005 01 06	704	0.4+	1.4−	
2002 02 12	704	1.1+	0.2+	2002 03 12	644	0.2+	0.0	2005 01 06	704	0.3+	1.5−	
2002 02 12	704	0.7+	0.6+	2002 03 12	644	0.0	0.0	2005 01 06	704	0.3+	0.5−	
2002 02 12	704	1.2+	0.6+	2002 03 14	704	0.3+	0.3+					
2002 02 12	704	0.6+	0.9+	2002 03 14	704	0.2−	0.7+					

2002 CX$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.78941		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26890868	ω	43.84270		−0.89443729	−0.44419752	
a	2.3772025	Ω	109.71980		+0.39368023	−0.83694504	
e	0.1245578	i	3.14691		+0.21212686	−0.31970544	
P	3.67	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 11 20	691	0.2+	0.4−	2002 02 12	704	0.7−	0.6−	2002 03 12	644	0.2+	0.2+	
1993 11 20	691	0.1+	0.5−	2002 02 12	704	0.2−	0.9+	2002 03 12	644	0.4+	0.3+	
1993 11 20	691	0.0	0.0	2002 02 12	704	0.9−	1.1−	2002 03 13	691	0.1+	0.1−	
2002 02 07	704	0.0	1.2−	2002 02 12	704	0.1+	0.8+	2002 03 13	691	0.2+	0.1−	
2002 02 07	704	0.4−	0.4+	2002 02 12	704	(0.4−	2.9−)	2002 03 13	691	0.2+	0.2−	
2002 02 07	704	0.2−	0.5+	2002 02 20	704	1.3+	0.0	2002 03 14	704	0.0	0.4+	
2002 02 07	704	0.5+	0.4+	2002 02 20	704	0.8+	0.1−	2002 03 14	704	0.5+	1.1+	
2002 02 07	704	0.7+	0.2+	2002 02 20	704	1.0+	0.2−	2002 03 14	704	0.8−	0.4−	
2002 02 10	704	0.4+	0.0	2002 02 20	704	0.7+	0.6−	2002 03 14	704	0.1+	0.5+	
2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2002 02 20	704	1.0+	0.2−	2002 03 14	704	0.2−	0.4−	
2002 02 10	704	0.4+	0.5+	2002 03 09	704	0.6+	0.0	2002 04 02	644	0.7+	0.1+	
2002 02 10	704	0.2+	0.1−	2002 03 09	704	0.4+	0.6+	2002 04 02	644	0.6+	0.2+	
2002 02 10	704	0.4+	0.8+	2002 03 09	704	0.5+	1.1+	2002 04 02	644	1.0+	0.1+	
2002 02 11	704	0.3−	1.6+	2002 03 09	704	0.4+	0.6+	2004 11 03	691	0.5+	0.2+	
2002 02 11	704	0.1+	0.6+	2002 03 11	644	0.6+	0.3+	2004 11 03	691	0.3+	0.4+	

2002 02 11	704	0.3−	0.7+	2002 03 11	644	0.8+	0.0	2004 11 03	691	0.5+	0.3+
2002 02 11	704	0.7−	1.0+	2002 03 11	644	0.7+	0.2+	2004 11 19	703	0.1−	0.8−
2002 02 11	704	0.8−	0.7+	2002 03 12	645	0.2−	0.3−	2004 11 19	703	0.7−	0.3−
2002 02 12	704	0.3+	0.7+	2002 03 12	645	0.3−	0.3−	2004 11 19	703	0.2−	0.7−
2002 02 12	704	1.4−	0.6+	2002 03 12	644	0.4+	0.4+	2004 11 19	703	0.0	0.5+

2002 CX$_{108}$ = 1998 HG$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.39390		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24005920	ω	333.96888		−0.60526541	−0.79227769
a	2.5640342	Ω	153.07034		+0.75684242	−0.60279198
e	0.2046775	i	9.80615		+0.24666442	−0.09454038
P	4.11	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	1.0+	1.7+	2002 02 10	704	0.1−	0.3+	2002 04 11	699	0.8−	0.0
1998 03 24	704	0.3+	1.5−	2002 02 10	704	0.4+	0.6+	2002 04 11	704	0.3−	0.0
1998 03 24	704	1.0−	1.1−	2002 02 10	704	0.0	0.2−	2002 04 11	704	0.0	0.2+
1998 03 24	704	(4.7−	1.8−)	2002 02 15	704	1.0+	0.6+	2002 04 11	699	0.8−	0.7+
1998 04 21	704	0.4+	1.4+	2002 02 15	704	0.1+	0.5+	2002 04 11	704	0.0	0.9+
1998 04 21	704	1.4+	1.3−	2002 02 15	704	0.0	0.4+	2002 04 11	704	0.5−	0.1+
1998 04 21	704	(2.3+	0.4+)	2002 02 15	704	0.7−	0.0	2002 04 11	699	0.4−	0.7+
1998 04 21	704	0.6−	0.2−	2002 02 15	704	0.7+	0.6+	2002 04 11	699	0.5−	0.5+
1998 04 21	704	0.5+	0.2−	2002 02 20	704	0.3+	0.3−	2002 04 13	644	0.2+	1.2+
1998 04 24	704	0.6−	1.3+	2002 02 20	704	0.1+	0.5−	2002 04 13	644	0.2+	1.0+
1998 04 24	704	1.2−	0.0	2002 02 20	704	0.2+	0.4−	2002 04 13	644	0.4+	1.0+
1998 04 24	704	1.5−	1.5−	2002 02 20	704	0.4+	0.9−	2002 04 16	704	1.2+	0.2−
2000 10 01	704	1.0−	1.5+	2002 02 20	704	0.3−	0.4+	2002 04 16	704	1.0+	0.1−
2000 10 01	704	0.3+	0.5+	2002 03 12	704	0.3−	1.1−	2002 04 16	704	1.1+	0.3+
2000 10 01	704	0.5+	1.5+	2002 03 12	704	0.2−	1.3−	2002 04 16	704	0.7+	0.5+
2000 10 01	704	0.5+	0.8+	2002 03 12	704	0.0	0.5−	2002 04 16	704	1.0+	0.1+
2002 01 12	704	0.3+	0.6−	2002 03 12	704	0.3−	1.1−	2004 09 17	704	0.7+	1.0−
2002 01 12	704	0.7+	0.4−	2002 04 02	644	0.3+	1.1+	2004 09 17	704	1.3−	0.7+
2002 01 12	704	1.6−	0.0	2002 04 02	644	0.1+	1.0+	2004 09 17	704	0.1−	0.1−
2002 02 07	704	0.3−	0.3+	2002 04 02	644	0.1+	0.8+	2004 09 17	704	0.7+	0.1−
2002 02 07	704	0.6−	0.0	2002 04 06	704	0.5+	0.0	2004 10 20	703	0.1−	0.9+
2002 02 07	704	0.4−	0.1+	2002 04 06	704	1.4−	0.5−	2004 10 20	703	1.0−	1.1−
2002 02 07	704	0.3−	0.1+	2002 04 06	704	1.6+	0.7−	2004 10 20	703	0.2+	1.1−
2002 02 07	704	0.3+	0.1−	2002 04 06	704	0.7−	0.6−	2004 10 20	703	0.5−	1.2+

2002 CJ$_{113}$ = 2003 KP$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.36381		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27663692	ω	301.13045		+0.78736277	−0.59818070
a	2.3327201	Ω	96.02606		+0.60428169	+0.70094742
e	0.1279602	i	8.62452		+0.12207990	+0.38839742
P	3.56	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 10	644	0.4−	0.2−	2002 02 10	704	0.5−	1.1+	2004 09 21	699	1.0−	0.5−
2002 01 10	644	0.2+	0.7−	2002 02 10	704	0.7−	0.2+	2004 09 21	699	0.7+	0.8+
2002 01 10	644	0.2+	0.5−	2002 02 10	704	0.4−	1.1+	2004 09 21	699	0.7−	0.7+
2002 02 08	704	0.4+	0.0	2003 05 23	691	0.1−	0.1+	2004 09 21	699	1.2−	0.2−
2002 02 08	704	0.1−	0.9−	2003 05 23	691	0.4+	0.5+	2004 10 05	644	0.4+	0.2+
2002 02 08	704	0.1+	0.0	2003 05 23	691	0.6+	0.3+	2004 10 05	644	0.5+	0.2+
2002 02 08	704	1.8+	0.1−	2003 05 28	291	0.2−	0.2+	2004 10 05	644	0.7+	0.0
2002 02 10	704	0.4−	0.8+	2003 05 28	291	0.1−	0.3−				
2002 02 10	704	0.1−	0.1−	2003 05 28	291	0.4−	0.0				

2002 CF$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.02542		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23727788	ω	99.89623		−0.58291014	+0.81011744
a	2.5840320	Ω	134.25732		−0.77556256	−0.53173273
e	0.0840015	i	5.01861		−0.24231898	−0.24692114
P	4.15	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	691	0.1+	0.2−	2002 01 26	644	0.3+	0.4+	2002 02 11	704	0.4+	0.1−
2000 10 01	691	0.4+	0.5−	2002 01 26	644	0.0	0.0	2002 02 11	704	0.9+	0.3+
2000 10 01	691	0.2−	0.6−	2002 01 26	644	0.3+	0.1+	2002 02 11	704	1.6+	0.1+
2002 01 05	691	0.4−	0.3−	2002 02 05	644	0.2+	0.1−	2002 02 12	291	0.1−	0.1+
2002 01 05	691	0.7−	0.1−	2002 02 05	644	0.0	0.4+	2002 02 12	291	0.1−	0.0
2002 01 05	691	0.7−	0.0	2002 02 05	644	0.1+	0.2+	2002 02 12	291	0.3−	0.2+
2002 01 13	704	0.9−	0.4+	2002 02 07	704	0.1−	0.1−	2003 06 24	599	0.1−	1.6+
2002 01 13	704	0.8−	1.3+	2002 02 07	704	0.3−	0.1+	2003 06 24	599	(0.3+	2.2+)
2002 01 13	704	0.4−	0.6+	2002 02 07	704	0.2+	0.0	2003 06 24	599	0.5+	1.3+
2002 01 13	704	0.1−	0.1+	2002 02 07	704	0.5−	0.2+	2004 10 07	699	(2.7−	1.6+)
2002 01 22	291	0.1+	0.1−	2002 02 07	704	0.3−	0.9−	2004 10 07	699	1.0−	0.9+
2002 01 22	291	0.1+	0.1−	2002 02 11	704	0.3+	0.5+	2004 10 07	699	0.3+	0.7+
2002 01 22	291	0.3+	0.1−	2002 02 11	704	1.2+	0.4+	2004 10 07	699	0.5−	1.9+

2002 CW$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.72024		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.25192474	ω	290.07359		−0.89335238	+0.44373346
a	2.4828787	Ω	276.32427		−0.38103350	−0.83163757
e	0.0774001	i	4.08872		−0.23819111	−0.33388556
P	3.91	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.4+	0.0	2002 02 11	704	0.8+	0.1+	2002 03 05	644	0.2−	0.6+
2002 01 13	704	0.7−	0.2+	2002 02 11	704	0.4+	0.4+	2002 03 05	644	0.1−	0.1+
2002 01 13	704	0.0	0.0	2002 02 11	704	0.7+	0.2+	2002 03 05	644	0.5−	0.3+
2002 01 13	704	0.4+	0.5+	2002 02 11	704	0.8+	0.1+	2004 10 21	704	1.1+	0.5−
2002 01 26	644	0.1+	0.1+	2002 02 11	704	0.7+	0.4+	2004 10 21	704	0.2−	0.1+
2002 01 26	644	0.4−	0.0	2002 02 16	644	0.3−	0.2+	2004 10 21	704	0.3−	0.9+
2002 01 26	644	0.1+	0.2−	2002 02 16	644	0.3−	0.1−	2004 10 21	704	0.2+	0.5+
2002 02 07	704	0.4−	0.1−	2002 02 16	644	0.1+	0.0	2004 11 04	703	1.3−	0.8−
2002 02 07	704	0.7+	0.5−	2002 02 21	704	0.3−	0.2−	2004 11 04	703	0.5+	0.3−
2002 02 07	704	0.1−	0.1+	2002 02 21	704	0.6−	0.7−	2004 11 04	703	(1.7−	3.1+)
2002 02 07	704	1.0−	0.2−	2002 02 21	704	0.3+	0.8−	2004 11 04	703	(3.9+	5.8+)
2002 02 07	704	0.5−	0.3−	2002 02 21	704	0.0	0.3−				

2002 CV$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.70175		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17341351	ω	33.14020		−0.98496236	+0.07825944
a	3.1847897	Ω	150.17257		−0.09897001	−0.98633101
e	0.0639709	i	18.03951		+0.14161246	−0.14500554
P	5.68	H	14.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 22	704	0.4−	0.4−	2002 02 13	704	0.2+	0.6+	2002 03 13	704	0.1+	0.2−
2002 01 22	704	0.2−	0.1+	2002 02 13	704	0.6−	0.3−	2002 03 13	704	0.7−	0.0
2002 01 22	704	1.1+	0.3−	2002 02 13	704	1.0−	0.0	2002 03 13	704	0.8−	0.1−
2002 01 22	704	0.7+	0.3−	2002 02 13	704	0.3+	0.3+	2002 03 13	644	0.3+	0.7+
2002 01 22	704	0.1+	0.1−	2002 02 16	644	0.4+	1.1+	2002 03 13	704	0.3−	0.1−
2002 02 06	644	0.1−	0.1+	2002 02 16	644	0.4+	1.1+	2002 03 13	644	0.5+	0.4+
2002 02 06	644	0.1−	0.1+	2002 02 16	644	0.6+	0.8+	2002 03 13	644	0.3+	0.4+
2002 02 06	644	0.1−	0.1+	2002 02 20	704	0.1−	0.2−	2002 03 15	704	0.3−	0.7−
2002 02 07	704	0.2+	0.4−	2002 02 20	704	0.2−	0.2+	2002 03 15	704	0.1+	0.6−
2002 02 07	704	1.0−	0.5−	2002 02 20	704	0.0	0.2+	2002 03 15	704	0.4−	0.0
2002 02 07	704	0.9−	0.3+	2002 02 20	704	0.4−	0.4−	2002 03 15	704	0.8−	1.0−

2002 02 07	704	0.5−	0.6−	2002 02 20	704	0.7−	0.1−	2002 03 15	704	0.6−	0.2−		
2002 02 07	704	0.0	0.4+	2002 03 05	644	0.4+	0.5+	2004 07 09	644	0.5−	0.1−		
2002 02 11	704	0.8+	0.2+	2002 03 05	644	0.6+	0.2+	2004 07 09	644	0.5−	0.0		
2002 02 11	704	1.1+	0.6−	2002 03 05	644	0.6+	0.1+	2004 07 09	644	0.5−	0.1−		
2002 02 11	704	0.9+	0.7−	2002 03 05	644	0.4+	0.1+	2004 08 12	704	0.0	0.6+		
2002 02 11	704	0.8+	0.6−	2002 03 05	644	0.2+	0.2−	2004 08 12	704	0.5+	0.4−		
2002 02 11	704	0.5+	0.8−	2002 03 05	644	0.3+	0.0	2004 08 12	704	1.0+	0.1−		
2002 02 13	704	1.1−	1.0+	2002 03 13	704	0.4−	0.2+						

2002 CL$_{128}$ = 2004 RX$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.86031		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22912885	ω	249.33116		+0.76317396	−0.63177966	
a	2.6449423	Ω	149.37168		+0.64613762	+0.74333512	
e	0.0507888	i	15.44996		+0.00846718	+0.21978934	
P	4.30	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 19	704	0.2+	0.3−	2003 05 05	691	0.5+	0.1−	2004 08 10	704	1.5−	0.1+		
2002 01 19	704	0.1+	0.9−	2003 05 05	691	0.2−	0.4−	2004 08 10	704	0.1−	0.3+		
2002 01 19	704	0.3−	0.6−	2003 05 05	691	0.1−	0.1+	2004 08 10	704	0.0	1.2+		
2002 02 07	704	1.5−	1.6+	2003 05 10	691	0.4+	0.7+	2004 09 07	704	1.8+	0.6+		
2002 02 07	704	0.4+	0.4+	2003 05 10	691	0.3+	0.9+	2004 09 07	704	0.4−	0.2+		
2002 02 07	704	0.1−	0.7−	2003 05 10	691	0.1+	0.6+	2004 09 07	704	0.3−	0.1−		
2002 02 11	704	0.1−	0.9+	2003 07 03	691	0.2−	0.4+	2004 09 07	704	0.6+	0.0		
2002 02 11	704	0.3+	0.8+	2003 07 03	691	0.1−	0.0	2004 09 09	704	0.3+	0.3+		
2002 02 11	704	0.0	0.9+	2003 07 03	691	0.0	0.1+	2004 09 09	704	0.0	0.9+		
2002 02 11	704	0.2+	1.0+	2003 07 23	644	0.2+	0.1−	2004 09 09	704	0.1+	0.2+		
2002 02 11	704	0.0	1.1+	2003 07 23	644	0.2−	0.1+	2004 09 21	704	0.5+	0.2+		
2002 03 12	644	0.3+	0.4+	2003 07 23	644	0.4−	0.1−	2004 09 21	704	0.0	0.1−		
2002 03 12	644	0.4+	0.8+	2004 08 10	704	0.2−	1.2+	2004 09 21	704	0.6−	0.9+		
2002 03 12	644	0.3+	0.6+	2004 08 10	704	1.4−	0.3+						

2002 CV$_{128}$ = 1999 JZ$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.22866		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27515113	ω	106.41637		−0.27030094	+0.96265746	
a	2.3411101	Ω	147.88920		−0.89381506	−0.24508015	
e	0.0970617	i	1.62787		−0.35781564	−0.11500584	
P	3.58	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 05 13	704	0.4+	1.6−	2002 02 07	291	0.9−	0.3−	2002 02 13	291	0.4−	0.5−		
1999 05 13	704	0.2+	0.5−	2002 02 07	704	0.3−	0.6−	2002 02 13	291	0.2+	0.5−		
1999 05 13	704	0.2−	0.5+	2002 02 07	704	1.2+	1.0−	2002 02 13	291	0.6+	0.6−		
1999 05 13	704	0.3−	1.7+	2002 02 07	704	0.7−	0.1−	2004 11 11	691	0.1+	0.1−		
2002 01 13	704	0.2+	0.7+	2002 02 07	704	0.1+	0.3−	2004 11 11	691	0.1+	0.1+		
2002 01 13	704	0.1+	0.3−	2002 02 11	704	0.2−	1.2+	2004 11 11	691	0.3+	0.1−		
2002 01 13	704	0.1−	0.3−	2002 02 11	704	0.8+	1.0+	2004 12 11	691	0.2−	0.0		
2002 02 07	291	0.4−	0.1−	2002 02 11	704	0.3+	1.2+	2004 12 11	691	0.2−	0.1+		
2002 02 07	291	0.6−	0.3−	2002 02 11	704	0.2+	0.6+	2004 12 11	691	0.1−	0.3+		

2002 CD$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.13905		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23545452	ω	109.05264		+0.46304714	−0.87466241	
a	2.5973553	Ω	312.50014		+0.72240814	+0.46615299	
e	0.0167958	i	11.21259		+0.51353075	+0.13291747	
P	4.19	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	291	0.2−	0.1+	2002 02 11	704	(2.2−	1.4+)	2002 02 21	704	0.3+	0.3−		
2002 01 14	291	0.2+	0.1+	2002 02 16	644	0.6−	0.7−	2002 02 21	704	0.9+	1.7+		
2002 01 14	291	0.2+	0.1+	2002 02 16	644	0.4−	0.1+	2004 09 15	699	1.8−	0.4−		
2002 02 07	704	0.6−	0.2−	2002 02 16	644	0.9−	0.4−	2004 09 15	699	1.4+	0.3+		
2002 02 07	704	0.7+	0.0	2002 02 19	209	0.1−	1.1−	2004 09 15	699	0.1−	0.8+		
2002 02 07	704	1.1+	0.5−	2002 02 19	209	(0.5−	2.1−)	2004 09 15	699	1.0+	0.5−		
2002 02 11	704	0.0	0.5−	2002 02 20	209	0.5−	1.3−	2004 09 18	704	0.2+	0.3−		
2002 02 11	704	0.4+	0.6+	2002 02 21	704	1.0+	0.8−	2004 09 18	704	0.8−	0.7+		
2002 02 11	704	1.1−	0.5+	2002 02 21	704	1.5+	1.1+	2004 09 18	704	0.0	0.1−		
2002 02 11	704	0.7−	0.5+	2002 02 21	704	0.9−	1.2+	2004 09 18	704	0.2+	0.6−		

2002 CD$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.37063		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27166281	ω	232.32440		−0.07864043	−0.99628812	
a	2.3611084	Ω	222.22753		+0.93025829	−0.06071318	
e	0.1968229	i	2.98597		+0.35837857	−0.06102368	
P	3.63	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 22	704	0.3+	1.3+	2002 02 08	704	0.7+	0.1+	2002 02 16	644	0.1+	0.8+		
2002 01 22	704	0.5−	0.0	2002 02 08	704	0.5+	0.5+	2004 09 13	704	0.2+	0.2−		
2002 01 22	704	0.1−	0.3+	2002 02 11	704	0.2−	0.7−	2004 09 13	704	0.1+	0.1+		
2002 01 22	704	0.6+	0.2+	2002 02 11	704	0.9−	1.0−	2004 09 13	704	0.0	0.7−		
2002 01 22	704	1.0+	0.2−	2002 02 11	704	0.3−	1.6−	2004 10 07	691	0.2−	0.2+		
2002 02 06	644	0.1+	0.2+	2002 02 11	704	0.3−	1.4−	2004 10 07	691	0.1+	0.1+		
2002 02 06	644	0.2−	0.4+	2002 02 11	704	0.4−	1.5−	2004 10 07	691	0.1+	0.0		
2002 02 06	644	0.2−	0.3+	2002 02 16	644	0.0	0.7+						
2002 02 08	704	0.3−	0.5+	2002 02 16	644	0.0	0.8+						

2002 CT$_{140}$ = 2000 SK$_{372}$ = 2000 SN$_{19}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 70498; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.69737		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21625478	ω	245.66252		−0.26336517	−0.96358735	
a	2.7488998	Ω	219.69802		+0.90925760	−0.23192984	
e	0.1231233	i	4.15148		+0.32231878	−0.13307129	
P	4.56	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 10	691	0.1+	0.3−	2000 09 24	704	0.9+	0.2−	2002 02 11	704	0.5+	0.3−		
1991 10 10	691	0.2−	0.3−	2000 09 24	704	0.4−	0.1−	2002 02 11	704	0.3+	0.5−		
1991 10 10	691	0.2−	0.5+	2001 12 20	704	0.3+	0.9+	2002 02 11	704	0.3−	0.1−		
1998 03 20	704	1.4−	0.5+	2001 12 20	704	0.5+	0.0	2002 02 16	644	0.2−	0.1+		
1998 03 20	704	(1.5−	3.2−)	2001 12 20	704	0.1−	0.9+	2002 02 16	644	0.1+	0.2+		
1998 03 20	704	(2.9+	0.7−)	2001 12 20	704	0.7−	1.0+	2002 02 16	644	0.0	0.1+		
1998 03 20	704	(3.0+	1.4−)	2001 12 20	704	0.2−	0.0	2002 03 04	699	0.6−	0.3+		
1998 03 29	704	1.2+	0.2+	2002 01 09	704	1.0+	1.1+	2002 03 04	699	1.4−	0.7+		
1998 03 29	704	0.3−	0.5−	2002 01 09	704	1.4+	0.2−	2002 03 04	699	0.0	0.1+		
1998 03 29	704	1.1+	1.0−	2002 01 09	704	1.2+	0.9−	2002 03 04	699	0.0	0.0		
1998 03 29	704	0.1−	1.0+	2002 01 09	704	0.8+	0.4−	2002 03 05	644	0.1+	0.0		
2000 09 23	704	0.3+	0.3−	2002 02 04	699	0.2−	0.6−	2002 03 05	644	0.2−	0.2−		
2000 09 23	704	0.2+	0.2−	2002 02 04	699	0.6−	0.9−	2002 03 05	644	0.2+	0.2+		
2000 09 23	704	0.5+	0.6+	2002 02 04	699	0.3+	0.3+	2002 03 20	291	0.1+	0.0		
2000 09 24	699	0.4−	1.0+	2002 02 04	699	1.9−	1.1+	2002 03 20	291	0.1+	0.1+		
2000 09 24	699	1.0+	0.3−	2002 02 08	704	0.5−	0.2−	2002 03 20	291	0.1+	0.2+		
2000 09 24	699	0.7−	1.0+	2002 02 08	704	0.9−	0.8−	2003 05 05	704	0.6+	0.2+		
2000 09 24	704	1.0−	0.2+	2002 02 08	704	0.5−	0.4−	2003 05 05	704	0.5−	0.1−		
2000 09 24	699	0.7−	0.4−	2002 02 11	704	0.4+	0.5+	2003 05 05	704	0.5−	0.7+		
2000 09 24	704	0.1+	0.6+	2002 02 11	704	1.0+	0.6−	2003 05 05	704	0.3+	1.2+		

2002 CR$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.04196		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19138118	ω	204.19752		+0.97106742	+0.21038306	
a	2.9821986	Ω	143.08380		−0.17669379	+0.95127796	
e	0.0814400	i	10.84287		−0.16064675	+0.22540897	
P	5.15	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.9−	0.7+	2002 02 09	704	0.3+	0.4+	2002 02 15	291	0.4+	0.5+
2002 01 14	704	0.6+	0.0	2002 02 09	704	0.3+	1.2+	2003 04 09	704	1.3+	0.2−
2002 01 14	704	0.4−	0.1+	2002 02 11	704	0.3+	1.0−	2003 04 09	704	0.0	0.2+
2002 01 25	704	0.7−	0.2+	2002 02 11	704	0.1+	0.5−	2003 04 09	704	0.1−	0.3+
2002 01 25	704	0.2+	0.1−	2002 02 11	704	0.6−	0.8−	2003 05 02	691	0.6−	0.2−
2002 01 25	704	0.3+	0.6−	2002 02 11	704	0.4−	0.3−	2003 05 02	691	0.2−	0.1+
2002 01 25	704	0.1−	1.2−	2002 02 15	291	0.1−	0.4+	2003 05 02	691	0.4−	0.2−
2002 02 09	704	0.6+	0.6+	2002 02 15	291	0.0	0.3+				

2002 CT$_{147}$ = 2004 WD

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.33475		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26808973	ω	239.13931		+0.99792098	+0.03356003	
a	2.3820412	Ω	118.88659		−0.01089953	+0.92931032	
e	0.0983948	i	3.60290		−0.06352096	+0.36777175	
P	3.68	H	16.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	695	0.4−	0.2+	2002 02 10	704	0.7−	0.3−	2004 11 17	E12	0.3−	0.2+
2002 02 06	695	0.1−	0.3+	2002 02 10	704	0.6+	0.3+	2004 11 17	E12	0.6−	0.0
2002 02 10	704	0.4+	0.2−	2002 02 10	704	0.5+	0.2+	2004 11 17	E12	0.1+	0.3+
2002 02 10	704	0.8−	0.2+	2002 02 10	704	0.3−	0.6−	2004 11 17	E12	0.3−	0.1−
2002 02 10	704	0.4+	0.2−	2002 02 11	704	1.0−	0.1+	2004 11 18	E12	0.1−	1.0+
2002 02 10	704	0.5−	1.3−	2002 02 11	704	0.8−	0.3−	2004 11 18	E12	0.6−	0.4−
2002 02 10	704	1.3−	1.4+	2002 02 11	704	1.4−	0.4−	2004 11 18	E12	0.7+	0.9−
2002 02 10	704	1.4+	0.3+	2002 02 11	704	0.2+	0.9−	2004 11 18	E12	1.1+	0.0
2002 02 10	704	1.3+	0.9−	2002 02 12	704	0.1+	0.8+	2004 12 15	691	0.2−	0.0
2002 02 10	704	0.3−	0.9−	2002 02 12	704	0.9+	0.9+	2004 12 15	691	0.1+	0.1−
2002 02 10	704	0.5+	0.4−	2002 02 12	704	0.4+	0.1+	2004 12 15	691	0.0	0.1+
2002 02 10	704	0.3+	0.0	2002 02 12	704	0.5+	1.4+				

2002 CL$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.96743		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18091089	ω	8.70067		−0.57301382	−0.78960966	
a	3.0961803	Ω	116.54967		+0.73638340	−0.61360715	
e	0.0848266	i	14.20275		+0.35971468	−0.00168781	
P	5.45	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.2+	0.1−	2002 02 11	704	0.6−	0.5+	2002 03 06	704	0.1−	0.4+
2000 12 30	704	0.0	0.5+	2002 02 11	704	0.4+	1.0−	2002 03 06	704	0.3+	0.7+
2000 12 30	704	0.3−	0.1+	2002 02 12	704	0.1−	0.8−	2002 03 06	704	0.2+	1.0+
2002 02 08	699	0.4+	0.3−	2002 02 12	704	0.1−	0.7+	2002 03 06	704	0.1−	0.4+
2002 02 08	699	0.3−	0.0	2002 02 12	704	0.5+	0.4−	2002 03 19	608	1.1−	0.9+
2002 02 08	699	0.4+	0.1−	2002 02 13	704	0.9+	0.6−	2002 03 19	608	1.2−	1.2+
2002 02 08	699	0.5−	0.3+	2002 02 13	704	0.0	0.8−	2002 03 19	608	1.0−	0.1+
2002 02 10	704	0.0	0.4+	2002 02 13	704	0.5−	0.5−	2004 08 08	704	1.1+	0.7−
2002 02 10	704	0.1+	0.1+	2002 02 13	704	0.0	0.7+	2004 08 08	704	0.0	0.0
2002 02 10	704	0.4+	0.7−	2002 02 13	704	0.2+	0.1−	2004 08 08	704	0.0	0.3+
2002 02 10	704	0.1+	0.2−	2002 02 22	644	0.3+	0.6−	2004 08 22	E12	0.0	0.3+
2002 02 10	704	0.4+	0.5−	2002 02 22	644	0.2+	0.6−	2004 08 22	E12	0.7−	0.2+
2002 02 11	704	0.1−	0.1+	2002 02 22	644	0.3+	0.0	2004 08 22	E12	0.5−	0.4+
2002 02 11	704	0.8+	0.1+	2002 03 06	704	0.1−	0.1−	2004 08 22	E12	0.7+	0.5−

2002 CT$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.13412		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29966521	ω	241.95253		+0.97289267	−0.22149211	
a	2.2116267	Ω	130.76338		+0.23073115	+0.91031132	
e	0.1627267	i	5.03634		+0.01558828	+0.34967778	
P	3.29	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.3+	0.4+	2002 02 10	704	1.5+	0.3+	2002 02 14	291	0.0	0.3+
2002 01 13	704	0.2+	0.2−	2002 02 10	704	1.4+	0.5−	2002 02 14	291	0.0	0.2+
2002 01 13	704	0.3−	0.6−	2002 02 10	704	0.9+	0.5−	2002 02 14	291	0.1+	0.3+
2002 01 13	704	0.3+	0.1+	2002 02 12	704	0.3+	0.1+	2003 05 23	691	0.2−	0.0
2002 01 13	704	0.2+	0.7+	2002 02 12	704	0.4−	0.1−	2003 05 23	691	0.0	0.1−
2002 01 21	704	0.6−	0.6−	2002 02 12	704	0.1−	0.0	2003 05 23	691	0.3−	0.0
2002 01 21	704	0.8−	0.5−	2002 02 12	704	0.1+	0.3−	2003 06 03	691	0.4+	0.2+
2002 01 21	704	0.6+	0.5+	2002 02 12	704	0.4−	0.1−	2003 06 03	691	0.7−	0.3−
2002 02 08	691	0.6−	0.2−	2002 02 12	691	0.6−	0.1−	2003 06 03	691	0.9+	0.2+
2002 02 08	691	0.2−	0.3+	2002 02 12	691	0.5−	0.1+				
2002 02 08	691	0.5−	0.3+	2002 02 12	691	0.8−	0.1−				

2002 CC$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.57288		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27817067	ω	277.90848		+0.38733692	+0.92192435	
a	2.3241376	Ω	14.88348		−0.83790898	+0.35431789	
e	0.0445634	i	1.12903		−0.38454994	+0.15657054	
P	3.54	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.8+	1.0+	2002 02 10	704	0.5+	0.2+	2002 03 12	644	0.4+	0.4+
2000 11 01	704	0.1−	0.9+	2002 02 12	691	0.1−	0.2+	2002 03 12	644	0.3+	0.2+
2000 11 01	704	1.4−	0.7+	2002 02 12	691	0.4−	0.3+	2003 07 25	704	0.7+	0.7+
2000 11 01	704	0.2−	0.3+	2002 02 12	691	0.3−	0.2+	2003 07 25	704	0.3−	1.6+
2002 01 12	291	0.5−	0.4+	2002 02 15	704	0.2−	0.6+	2003 07 25	704	0.5−	0.9+
2002 01 12	291	0.3−	0.2+	2002 02 15	704	0.3+	0.3+	2003 09 25	644	0.8−	0.3+
2002 01 12	291	0.3−	0.3+	2002 02 15	704	1.2+	0.2+	2003 09 25	644	0.4−	0.6+
2002 02 07	608	1.0+	0.6−	2002 02 15	704	0.5+	0.7+	2003 09 25	644	0.7−	0.2+
2002 02 07	608	0.2−	0.1−	2002 02 15	704	0.1−	1.9+	2004 12 12	691	0.6+	0.1−
2002 02 07	608	0.2+	0.4−	2002 02 20	704	0.2+	1.0+	2004 12 12	691	0.4+	0.1+
2002 02 09	691	0.4+	0.3+	2002 02 20	704	1.3+	1.4−	2004 12 12	691	0.6+	0.1−
2002 02 09	691	0.8+	0.5−	2002 02 20	704	1.2+	0.8+	2005 03 12	G96	0.0	0.2−
2002 02 09	691	0.4+	0.2+	2002 02 20	704	0.1−	0.6−	2005 03 12	G96	0.5−	0.2−
2002 02 10	704	0.9−	0.8+	2002 03 05	691	0.2−	0.0	2005 03 12	G96	0.3−	0.1−
2002 02 10	704	1.6−	0.5+	2002 03 05	691	0.5−	0.5−	2005 03 12	G96	0.4−	0.4−
2002 02 10	704	0.1+	0.4+	2002 03 05	691	0.3−	0.1−				
2002 02 10	704	0.6−	0.9+	2002 03 12	644	0.5+	0.1+				

2002 CN$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.76205		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26635924	ω	155.17212		−0.95102649	−0.30906026	
a	2.3923472	Ω	6.83225		+0.27530304	−0.85498787	
e	0.1380787	i	2.65512		+0.14055906	−0.41650630	
P	3.70	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.4+	0.0	2002 01 22	691	0.0	0.0	2002 02 12	704	0.1−	0.4−
2002 01 08	704	0.2+	0.3+	2002 01 22	691	0.2−	0.1−	2004 09 09	691	0.1+	0.1+
2002 01 08	704	0.1−	0.0	2002 02 06	704	0.5+	0.1−	2004 09 09	691	0.3−	0.1+
2002 01 08	704	0.2+	0.7−	2002 02 06	704	0.9−	0.0	2004 09 09	691	0.0	0.1+
2002 01 08	704	0.5−	0.3−	2002 02 06	704	1.1+	0.6−	2004 10 04	691	0.2−	0.2−
2002 01 17	644	0.0	0.7+	2002 02 06	704	1.2−	0.9−	2004 10 04	691	0.1+	0.2+
2002 01 17	644	0.5+	0.8+	2002 02 12	704	0.2+	1.1+	2004 10 04	691	0.3+	0.3−
2002 01 17	644	0.2−	0.3−	2002 02 12	704	0.4+	0.1−				
2002 01 22	691	0.2−	0.2+	2002 02 12	704	0.2−	0.5+				

2002 CL$_{157}$ = 2004 VS$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.66932		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28420101	ω	357.66900		−0.30021896	−0.94984098	
a	2.2911436	Ω	109.79177		+0.87665792	−0.31094024	
e	0.0804213	i	5.34087		+0.37595142	−0.03344062	
P	3.47	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 18	704	0.6+	0.2+	2002 02 07	704	0.2+	0.5−	2004 11 12	703	0.3+	0.2+
2002 01 18	704	0.1+	0.6−	2002 02 12	704	0.7+	0.4+	2004 11 12	703	0.2+	0.1+
2002 01 18	704	0.2+	0.4+	2002 02 12	704	0.8−	0.8+	2004 11 19	703	0.1+	1.0−
2002 01 18	704	0.2−	0.1+	2002 02 12	704	1.0−	0.7+	2004 11 19	703	0.2+	0.0
2002 02 07	704	0.7−	1.0−	2002 02 12	704	1.0+	0.8+	2004 11 19	703	0.2+	0.3−
2002 02 07	704	0.5−	0.4−	2004 11 12	703	0.3−	1.4+	2004 11 19	703	0.7−	0.2−
2002 02 07	704	0.5+	1.0−	2004 11 12	703	0.0	0.1−				

2002 CU$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.77331		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24334716	ω	93.29299		−0.63134893	−0.77335456	
a	2.5408861	Ω	36.06560		+0.66695867	−0.57939992	
e	0.1703855	i	5.61781		+0.39568251	−0.25732946	
P	4.05	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.0	2002 01 14	644	0.2−	0.0	2002 02 08	704	0.9+	0.6+
2000 09 05	645	0.0	0.0	2002 01 14	644	0.3+	0.2+	2002 02 12	704	0.0	1.3−
2000 09 26	645	0.0	0.0	2002 01 21	704	0.1+	0.7+	2002 02 12	704	0.2−	0.8−
2000 09 26	645	0.1+	0.0	2002 01 21	704	0.2+	0.0	2002 02 12	704	0.4+	0.5−
2000 09 26	691	0.3−	0.1+	2002 01 21	704	0.5+	0.1+	2002 02 12	704	0.6−	0.1−
2000 09 26	691	1.1−	0.0	2002 02 08	645	0.0	0.0	2002 02 12	704	0.6−	1.3−
2000 09 26	691	0.6−	0.1+	2002 02 08	645	0.0	0.0	2002 02 13	704	0.0	0.2+
2002 01 08	704	0.2−	0.4−	2002 02 08	704	0.5+	0.2+	2002 02 13	704	0.1−	0.1+
2002 01 08	704	0.1−	0.1−	2002 02 08	704	0.2+	0.2+	2002 02 13	704	0.0	0.6+
2002 01 08	704	0.0	0.1+	2002 02 08	704	0.2+	0.8+	2002 02 13	704	0.4+	0.5+
2002 01 14	644	0.3−	0.3+	2002 02 08	704	0.6−	0.3+	2002 02 13	704	0.4+	0.2+

2002 CX$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.78591		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24093645	ω	16.73785		+0.73350937	−0.67858965	
a	2.5578066	Ω	26.12161		+0.61315592	+0.63623373	
e	0.1928825	i	5.01295		+0.29326407	+0.36704594	
P	4.09	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	0.2+	0.2+	2002 02 08	704	0.3−	0.1−	2002 02 23	644	0.3−	0.5+
2000 08 26	704	0.3+	0.7+	2002 02 08	704	0.5−	0.0	2003 05 01	691	0.3−	0.1−
2000 08 26	704	0.6−	0.0	2002 02 08	704	0.6−	0.0	2003 05 01	691	0.2−	0.2+
2000 08 26	704	0.5−	1.6+	2002 02 08	704	0.2−	1.0+	2003 05 01	691	0.0	0.4+
2000 08 26	704	0.4−	0.2−	2002 02 08	704	0.1−	0.5+	2004 08 08	704	0.8+	1.4+
2002 01 09	704	1.0+	0.7−	2002 02 12	704	(2.5+	0.3+)	2004 08 08	704	0.2−	1.8+
2002 01 09	704	0.5+	0.9+	2002 02 12	704	1.4+	0.0	2004 08 08	704	0.7−	1.0+
2002 01 09	704	1.0+	0.5+	2002 02 12	704	1.0+	0.9+	2004 08 22	E12	0.5−	0.8+
2002 02 04	644	0.3+	2.0+	2002 02 12	704	1.5+	0.9+	2004 08 22	E12	0.2−	0.2+
2002 02 04	644	0.1+	1.6+	2002 02 23	644	0.2−	0.5+	2004 08 22	E12	0.1−	0.6+
2002 02 04	644	0.0	1.3+	2002 02 23	644	0.1−	0.6+	2004 08 22	E12	0.3−	0.4+

2002 CW$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.66406		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28850003	ω	77.86720		−0.91453573	+0.38928343	
a	2.2683260	Ω	124.94596		−0.40324295	−0.85592495	
e	0.1538390	i	7.70665		−0.03192978	−0.34036876	
P	3.42	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 06 14	704	1.1−	1.0−	2002 02 08	704	0.1+	0.4+	2002 03 05	608	0.7−	0.2+
1999 06 14	704	1.4+	0.1+	2002 02 08	704	0.2−	0.5+	2002 03 09	699	0.7−	0.6+
1999 06 14	704	0.8−	0.4+	2002 02 08	704	0.4+	0.5+	2002 03 09	699	1.1+	0.1−
1999 06 14	704	0.3+	0.1−	2002 02 12	704	1.8−	0.4+	2002 03 09	699	0.5+	0.4−
2000 10 01	645	0.1−	0.0	2002 02 12	704	0.1−	0.5−	2002 03 09	699	0.3−	1.0−
2000 10 01	645	0.0	0.0	2002 02 12	704	1.3−	0.1−	2002 03 20	704	1.1+	0.3−
2000 10 02	645	0.1+	0.0	2002 02 12	704	0.2−	0.8−	2002 03 20	704	(2.5+	1.0+)
2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 02 12	704	0.1−	0.2−	2002 03 20	704	1.5+	0.2−
2002 02 08	704	0.2−	0.8−	2002 03 05	608	0.8−	0.3+	2002 03 20	704	1.0+	0.5−
2002 02 08	704	0.4+	0.8+	2002 03 05	608	0.5−	0.2+	2002 03 20	704	0.5+	0.5+

2002 CE$_{173}$ = 2004 XQ$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.43678		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28949118	ω	112.11031		−0.97421830	+0.21544884	
a	2.2631456	Ω	80.38179		−0.22380317	−0.88546371	
e	0.1645634	i	3.89285		−0.02847528	−0.41174728	
P	3.40	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	704	0.4+	1.7+	2002 03 11	644	0.0	0.1−	2004 12 11	691	0.1+	0.1+
2002 02 08	704	0.7+	0.6+	2002 03 11	644	0.2+	0.2−	2004 12 11	691	0.1−	0.1+
2002 02 08	704	0.6−	0.3+	2002 03 11	644	0.1+	0.3−	2004 12 15	691	0.0	0.0
2002 02 12	704	0.8−	0.3−	2002 04 02	644	0.1−	0.5+	2004 12 15	691	0.1+	0.2−
2002 02 12	704	0.5+	1.9−	2002 04 02	644	0.1+	0.0	2004 12 15	691	0.0	0.1−
2002 02 12	704	0.8−	0.4−	2002 04 02	644	0.0	0.1−				
2002 02 12	704	0.3+	0.4+	2004 12 11	691	0.2−	0.0				

2002 CL$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.72305		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28818447	ω	287.34688		+0.60524809	−0.78821495	
a	2.2699816	Ω	124.88327		+0.77213997	+0.54730262	
e	0.1578683	i	7.79923		+0.19358361	+0.28138416	
P	3.42	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 04 23	691	0.2+	1.2+	2002 01 26	644	0.3−	0.1−	2004 10 18	704	0.2+	0.5−
1996 04 23	691	0.2+	0.3+	2002 01 26	644	0.2+	0.3−	2004 10 18	704	0.2+	0.1−
2002 01 05	691	0.3−	0.2−	2002 02 10	704	0.1−	0.8+	2004 10 18	704	0.6+	0.1−
2002 01 05	691	0.2−	0.5−	2002 02 10	704	0.6+	0.7+	2004 10 18	704	1.6−	0.6−
2002 01 05	691	0.1−	0.2−	2002 02 10	704	0.7+	0.5+	2004 10 18	704	0.4−	0.2+
2002 01 11	699	1.0+	0.6−	2002 02 10	704	0.3+	0.5−	2004 11 12	704	0.2−	0.4+
2002 01 11	699	0.4−	0.7+	2002 02 12	704	0.1+	0.5−	2004 11 12	704	0.0	1.3+
2002 01 11	699	0.3+	0.3+	2002 02 12	704	0.5−	0.4−	2004 11 12	704	0.4+	0.1−
2002 01 11	699	0.2+	0.4−	2002 02 12	704	0.2−	1.0+	2004 11 12	704	0.7−	0.9+
2002 01 13	704	0.1−	0.6−	2002 02 12	704	0.1+	1.4+	2004 11 12	704	0.9+	0.3+
2002 01 13	704	0.2+	0.2+	2002 02 12	704	0.4−	0.2−	2004 11 20	703	(3.6−	1.8+)
2002 01 13	704	0.8−	0.2−	2003 06 04	691	0.0	0.7+	2004 11 20	703	0.6−	1.2+
2002 01 13	704	0.1−	0.1−	2003 06 04	691	0.3+	0.5+	2004 11 20	703	0.1−	0.6−
2002 01 26	644	0.1+	0.3−	2003 06 04	691	0.2+	0.6+	2004 11 20	703	0.2+	0.5+

2002 CN$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.89484		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23436961	ω	302.94232		−0.09305776		+0.99401986
a	2.6053646	Ω	321.59096		−0.88005050		−0.10895701
e	0.1079697	i	5.27693		−0.46567302		+0.00727208
P	4.21	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 09 30	691	0.2+	0.2−	2002 02 10	704	0.3−	0.4+	2004 09 18	704	1.1+	0.7+
1991 09 30	691	0.3+	0.6−	2002 02 10	704	0.2−	0.0	2004 09 18	704	0.8−	0.8+
1991 09 30	691	0.1−	0.2+	2002 02 12	704	0.5−	0.0	2004 10 08	699	0.8+	0.4−
2002 01 12	644	0.4+	0.7−	2002 02 12	704	0.1+	0.3−	2004 10 08	699	0.9−	0.2+
2002 01 12	644	0.5+	0.7−	2002 02 12	704	0.2+	0.1+	2004 10 08	699	0.3+	0.9+
2002 01 12	644	0.6+	0.7−	2002 02 12	704	0.2+	0.4−	2004 10 08	699	0.9+	1.3−
2002 01 14	704	0.4+	0.6−	2002 02 12	704	0.5+	0.3+	2004 10 16	704	0.3−	1.1+
2002 01 14	704	1.1−	0.0	2002 02 14	291	0.1−	0.3+	2004 10 16	704	0.3+	0.4+
2002 01 14	704	0.7+	0.9+	2002 02 14	291	0.1−	0.0	2004 10 16	704	1.3+	0.4+
2002 01 14	704	0.2−	0.2+	2002 02 14	291	0.1+	0.1−	2004 10 16	704	0.4+	0.5−
2002 01 21	291	0.0	0.1−	2004 09 15	699	(0.8+	3.1−)	2004 10 16	704	0.4−	0.1−
2002 01 21	291	0.1−	0.0	2004 09 15	699	0.6+	1.2−	2004 10 16	704	0.6−	0.5−
2002 01 21	291	0.4−	0.0	2004 09 15	699	1.6−	0.7+	2004 10 16	704	0.6−	0.3+
2002 02 10	704	0.3−	0.4+	2004 09 15	699	1.7−	0.2−	2004 10 16	704	0.2+	0.0
2002 02 10	704	0.1−	0.3+	2004 09 18	704	0.5+	0.1−	2004 10 16	704	0.2−	0.7−
2002 02 10	704	0.4−	0.2+	2004 09 18	704	0.3+	0.0				

2002 CK$_{183}$ = 2005 JE$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.07458		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08516192	ω	164.97561		+0.42632423		+0.90016833
a	5.1164932	Ω	130.17328		−0.84149183		+0.43081645
e	0.0327521	i	6.69886		−0.33187219		+0.06398563
P	11.57	H	13.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 21	691	0.0	0.1−	2002 02 10	704	1.1−	0.2+	2005 05 03	691	0.2+	0.2+
2002 01 21	691	0.1−	0.0	2002 02 10	704	0.4−	0.7+	2005 05 17	G96	0.4+	0.3+
2002 01 21	691	0.3−	0.5−	2002 02 12	704	0.2+	1.9+	2005 05 17	G96	0.3−	0.1−
2002 02 10	691	0.6+	1.3−	2002 02 12	704	0.1+	0.2−	2005 05 17	G96	0.4−	0.0
2002 02 10	704	0.1+	0.3+	2002 02 12	704	0.1+	0.4−	2005 05 17	G96	0.4−	0.7−
2002 02 10	704	0.3−	0.4+	2002 02 12	704	1.3+	0.4+	2005 06 04	691	0.2−	0.0
2002 02 10	691	0.5+	1.1−	2002 02 12	704	0.4+	0.4+	2005 06 04	691	0.5+	0.1+
2002 02 10	704	1.7−	0.2−	2005 05 03	691	0.2+	0.5+	2005 06 04	691	0.1+	0.2+
2002 02 10	691	0.5+	0.6−	2005 05 03	691	0.5+	0.1−				

2002 CY$_{183}$ = 2004 RS$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.25794		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22056034	ω	166.94257		−0.72003506		−0.69107357
a	2.7130081	Ω	329.04266		+0.62516584		−0.60660601
e	0.0215236	i	7.03290		+0.30119293		−0.39299678
P	4.47	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	291	0.1+	0.5+	2002 02 10	704	0.5+	0.1+	2004 09 07	691	0.1+	0.2+
2002 01 11	291	0.4+	0.4−	2002 02 12	704	0.5−	0.7−	2004 09 07	691	0.1−	0.2+
2002 01 11	291	0.3−	0.2−	2002 02 12	704	0.3−	0.3+	2004 09 07	691	0.1−	0.0
2002 02 10	704	0.5−	0.1−	2002 02 12	704	0.1−	0.2−	2004 09 13	691	0.1−	0.0
2002 02 10	704	0.3+	0.6−	2002 02 12	704	0.5−	0.3+	2004 09 13	691	0.1−	0.1−
2002 02 10	704	0.4−	0.5+	2002 03 20	695	1.0+	0.3+	2004 09 13	691	0.1+	0.0
2002 02 10	704	0.2+	0.2+	2002 03 20	695	0.4+	0.1+				

2002 CQ$_{184}$ = 2004 VM$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.88688		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27315568	ω	281.11422		+0.80461613		−0.59215517
a	2.3524978	Ω	115.21061		+0.56205290		+0.73554094
e	0.0403877	i	2.79411		+0.19154484		+0.32913793
P	3.61	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 02 04	691	0.1+	0.3+	2002 02 12	704	0.1−	0.2−	2004 11 04	703	1.6+	1.2−
1995 02 04	691	0.1−	0.2−	2002 02 12	704	1.2+	0.2+	2004 11 04	703	0.5−	0.0
1995 02 04	691	0.0	0.1+	2002 02 12	704	0.4+	0.1−	2004 11 04	703	0.2−	0.2−
2002 02 10	704	0.2+	0.3−	2002 03 12	644	0.4−	0.2−	2004 11 04	703	0.8−	0.1−
2002 02 10	704	0.5+	0.3+	2002 03 12	644	0.0	0.1+	2004 11 10	691	0.2+	0.2+
2002 02 10	704	0.0	0.4−	2002 03 12	644	0.2−	0.3+	2004 11 10	691	0.0	0.4+
2002 02 10	704	0.2−	0.3+	2004 10 23	691	0.1−	0.0	2004 11 10	691	0.7+	0.1−
2002 02 12	691	0.7−	0.0	2004 10 23	691	0.1−	0.2+	2004 12 16	691	0.4−	0.5+
2002 02 12	691	0.6−	0.3−	2004 10 23	691	0.2−	0.2+	2004 12 16	691	0.1−	0.0
2002 02 12	691	0.7−	0.4−	2004 11 03	691	0.1−	0.0	2004 12 16	691	0.1−	0.1+
2002 02 12	704	0.2+	0.4+	2004 11 03	691	0.2−	0.2+				
2002 02 12	704	0.3+	0.1+	2004 11 03	691	0.1+	0.1−				

2002 CN$_{189}$ = 2004 TD$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.79414		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24232642	ω	156.84467		−0.51276665		+0.85719037
a	2.5480163	Ω	82.27663		−0.79505285		−0.45305832
e	0.1580799	i	2.77104		−0.32397735		−0.24487307
P	4.07	H	16.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.3−	0.2−	2002 02 10	704	0.7−	0.0	2004 10 09	691	0.6+	0.1+
2002 01 14	704	0.5−	0.6+	2002 02 12	704	0.0	0.4−	2004 10 13	691	0.0	0.1+
2002 01 14	704	0.8+	0.5−	2002 02 12	704	0.2+	0.6+	2004 10 13	691	0.0	0.2+
2002 02 10	704	0.2+	0.4−	2002 02 12	704	0.2+	0.4+	2004 10 13	691	0.3−	0.2+
2002 02 10	704	0.4−	0.0	2004 10 09	691	0.0	0.1−				
2002 02 10	704	0.6+	0.1−	2004 10 09	691	0.3−	0.5−				

2002 CP$_{189}$ = 2004 PU$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.02981		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23192786	ω	341.98597		+0.86551859		−0.49883209
a	2.6236190	Ω	48.02334		+0.46670257		+0.77040255
e	0.1009068	i	3.48667		+0.18184137		+0.39704717
P	4.25	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 07	691	0.2−	0.1+	2002 02 12	704	0.2+	0.2+	2004 08 08	704	0.2−	0.5+
2002 01 07	691	0.2−	0.0	2002 02 12	704	0.7+	0.1−	2004 08 08	704	0.7+	0.4−
2002 01 07	691	0.1+	0.1−	2002 02 12	704	1.3−	0.5+	2004 08 12	704	1.4+	0.5−
2002 02 10	704	0.5+	0.9−	2003 05 01	291	0.4−	0.1−	2004 08 12	704	0.8−	0.4−
2002 02 10	704	0.1+	0.6−	2003 05 01	291	0.1+	0.1−	2004 08 12	704	0.9−	0.4−
2002 02 10	704	0.6+	0.5+	2003 05 01	291	0.2+	0.1−	2004 08 13	704	0.4+	0.0
2002 02 10	704	0.1−	0.1−	2004 08 08	704	0.9−	0.4−	2004 08 13	704	0.5+	0.6−
2002 02 12	704	0.9−	1.2−	2004 08 08	704	0.1−	0.7−	2004 08 13	704	0.5+	1.4+

2002 CL$_{190}$ = 2004 SD$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.06902		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26342439	ω	101.16040		+0.27728831		−0.95961944
a	2.4100834	Ω	332.59825		+0.83647877		+0.26536240
e	0.0990979	i	5.90488		+0.47266738		+0.09334523
P	3.74	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.5−	0.5−	2002 02 10	704	0.5+	0.2−	2004 09 18	704	0.5+	0.7+
2002 01 14	704	0.1−	0.3−	2002 02 12	704	0.5−	0.8−	2004 09 18	704	0.4+	0.1−
2002 01 14	704	0.3+	0.4+	2002 02 12	704	0.1−	0.5+	2004 09 18	704	0.9+	0.0
2002 01 14	704	0.3+	0.4+	2002 02 12	704	0.3−	1.2+	2004 09 18	704	1.1+	0.6+
2002 02 10	704	0.2+	0.1−	2002 02 12	704	0.3−	0.0	2004 09 22	704	1.3−	0.2+
2002 02 10	704	0.1+	0.1−	2002 02 12	704	0.1−	0.0	2004 09 22	704	0.8−	0.3−
2002 02 10	704	0.6+	0.4−	2004 09 18	704	0.0	0.9−	2004 09 22	704	0.6−	0.2−

2002 CD$_{191}$ = 1999 FT$_{88}$ = 2000 OE$_{54}$ = 2000 QD$_{254}$ = 2004 XE$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.61833		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28116878	ω	234.00547		+0.99693329	+0.07656930	
a	2.3075865	Ω	121.59796		−0.06429749	+0.91916686	
e	0.2167303	i	1.08715		−0.04460771	+0.38635402	
P	3.51	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.3+	0.1−	2000 08 26	740	0.9+	0.4+	2004 12 14	704	0.2−	1.3−
1999 03 21	645	0.3+	0.1−	2002 02 08	291	0.3−	0.4+	2004 12 14	704	0.4−	0.3+
1999 03 22	645	0.2+	0.1−	2002 02 08	291	0.2−	0.6+	2004 12 14	704	0.4−	0.8+
1999 03 22	645	0.1+	0.1−	2002 02 08	291	0.3−	0.5+	2004 12 14	704	0.6−	1.0−
2000 07 29	699	0.1+	0.4−	2002 02 10	704	0.4−	1.3−	2004 12 14	704	0.4+	1.4−
2000 07 29	699	1.5−	0.1+	2002 02 10	704	0.1−	1.6−	2004 12 14	704	1.4−	1.1−
2000 07 29	699	0.2−	0.6+	2002 02 10	704	0.3+	0.1−	2004 12 14	704	0.7−	0.5−
2000 07 29	699	0.6−	0.4−	2002 02 10	704	0.0	0.5−	2004 12 14	704	0.1−	0.5−
2000 08 01	704	0.4−	1.0+	2002 02 12	704	0.2+	1.2+	2004 12 15	704	0.3+	0.0
2000 08 01	704	0.4−	0.7+	2002 02 12	704	0.8−	0.6+	2004 12 15	704	0.1−	0.4+
2000 08 01	704	0.5−	0.3+	2002 02 12	704	0.6+	0.1+	2004 12 15	704	0.0	0.2+
2000 08 01	704	0.2−	0.5−	2004 11 11	691	0.1−	0.2+	2004 12 15	704	0.1−	0.2−
2000 08 01	704	0.1−	0.3+	2004 11 11	691	0.2−	0.2+	2004 12 19	704	0.7+	0.2+
2000 08 26	740	1.1+	0.4−	2004 11 11	691	0.1−	0.0	2004 12 19	704	1.0+	0.9+
2000 08 26	740	0.7+	0.8−	2004 12 14	704	0.8+	1.5+	2004 12 19	704	0.4+	0.5+
2000 08 26	740	1.3+	1.2−	2004 12 14	704	0.2+	0.8+	2004 12 19	704	0.8+	0.8+

2002 CW$_{194}$ = 2000 TV$_{11}$ = 2004 TP$_{61}$

Id. inor Planet Center (*MPO* 27545; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	12.18202		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24299828	ω	238.86873		+0.89023099	−0.45537981	
a	2.5433176	Ω	148.21692		+0.42463042	+0.82101482	
e	0.0681885	i	1.18183		+0.16485690	+0.34433108	
P	4.06	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 10 20	691	0.9+	0.3−	2002 02 07	291	0.3−	0.1−	2004 10 05	699	0.5+	1.3+
1992 10 20	691	0.4+	0.9−	2002 02 07	291	0.2−	0.1−	2004 10 07	691	0.3−	0.2−
1992 10 20	691	0.1+	0.1−	2002 02 07	291	0.2−	0.0	2004 10 07	691	0.5−	0.1−
2000 09 03	691	0.1−	0.1−	2002 02 10	704	0.4+	0.1+	2004 10 07	691	0.6−	0.3−
2000 09 03	691	0.1+	0.1−	2002 02 10	704	0.1−	0.2−	2004 10 09	704	0.8+	1.4+
2000 09 03	691	0.1−	0.2+	2002 02 10	704	0.3+	0.3+	2004 10 09	704	0.8+	1.4+
2000 10 01	704	0.7−	0.1−	2002 02 10	704	0.3−	0.5+	2004 10 09	704	0.2+	0.5+
2000 10 01	704	0.9−	0.1−	2002 02 12	704	0.1−	0.0	2004 10 09	704	0.4+	0.8+
2000 10 01	704	0.4−	0.0	2002 02 12	704	0.5+	0.2−	2004 10 09	704	0.3+	0.3+
2000 10 01	704	0.1−	0.8−	2002 02 12	704	0.0	0.1+	2004 10 11	691	0.1+	0.0
2000 10 02	704	0.0	0.5+	2002 02 12	704	0.7+	0.2+	2004 10 11	691	0.1+	0.1−
2000 10 02	704	0.1−	0.5−	2002 02 12	704	0.4+	0.5−	2004 10 11	691	0.2+	0.1+
2000 10 02	704	0.1+	0.7−	2004 09 23	683	0.2+	0.0	2004 10 15	691	0.0	0.1−
2000 10 02	704	0.3+	0.7−	2004 09 23	683	(1.9−	2.2−)	2004 10 15	691	0.1−	0.3−
2000 10 02	704	0.1−	0.3−	2004 09 23	683	(1.1−	2.2+)	2004 10 15	691	0.2+	0.3−
2002 01 14	691	0.3−	0.2+	2004 10 05	699	0.2−	1.1−	2004 10 18	704	0.2+	0.6+
2002 01 14	691	0.3−	0.4+	2004 10 05	699	0.1+	0.8−	2004 10 18	704	0.7−	1.0+
2002 01 14	691	0.4−	0.0	2004 10 05	699	1.0−	1.1−	2004 10 18	704	0.3−	1.5+

2002 CC$_{198}$ = 2004 TT$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.98482		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25821414	ω	163.70949		−0.71757753	−0.69644511	
a	2.4423958	Ω	332.14419		+0.63736363	−0.65268415	
e	0.1374893	i	0.83802		+0.28080258	−0.29827439	
P	3.82	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	691	0.0	0.1−	2002 02 10	704	0.8+	0.5−	2002 02 12	704	0.4+	1.3+
2002 01 14	691	0.1−	0.1+	2002 02 10	704	0.7−	0.4−	2002 02 14	735	0.8−	0.0
2002 01 14	691	0.3−	0.3−	2002 02 10	704	0.6+	0.3−	2002 02 14	735	1.6−	0.4−
2002 02 07	644	0.3−	0.3−	2002 02 10	704	2.0+	1.5−	2004 10 07	691	0.2−	0.2+
2002 02 07	644	0.3−	0.2−	2002 02 10	704	0.8+	0.1+	2004 10 07	691	0.3−	0.1+
2002 02 07	691	0.2+	0.1−	2002 02 12	704	0.1+	0.6+	2004 10 07	691	0.0	0.3+
2002 02 07	644	0.4−	0.1+	2002 02 12	704	0.5−	0.5+	2004 10 11	691	0.1−	0.3+
2002 02 07	691	0.3+	0.2−	2002 02 12	704	0.0	0.8+	2004 10 11	691	0.2+	0.1−
2002 02 07	691	0.3+	0.0	2002 02 12	704	0.4−	0.7+	2004 10 11	691	0.3+	0.6−

2002 CO$_{200}$ = 2004 RU$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.00882		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23644941	ω	51.11733		+0.89277069	−0.43725288	
a	2.5900644	Ω	334.26196		+0.29548096	+0.75010271	
e	0.1189848	i	14.46759		+0.34007573	+0.49614094	
P	4.17	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.8+	0.4−	2002 03 05	291	0.3−	0.3+	2004 09 09	691	0.2−	0.1+
2002 02 10	704	0.5−	0.1+	2004 08 25	691	0.4−	0.1+	2004 09 09	691	0.3−	0.1+
2002 02 10	704	0.6−	0.1+	2004 08 25	691	0.1−	0.1+	2004 09 10	704	0.6+	1.0−
2002 02 12	704	0.4+	0.3+	2004 08 25	691	0.1−	0.1+	2004 09 10	704	0.6+	0.8−
2002 02 12	704	0.3+	0.3−	2004 09 09	704	0.0	0.2+	2004 09 10	704	0.2−	0.4−
2002 02 12	704	0.3+	0.3−	2004 09 09	704	0.7+	0.7+	2004 09 23	691	0.2+	0.1+
2002 03 05	291	0.1−	0.1+	2004 09 09	704	0.3−	0.4+	2004 09 23	691	0.0	0.2+
2002 03 05	291	0.3−	0.2+	2004 09 09	691	0.1−	0.1+	2004 09 23	691	0.3−	0.0

2002 CE$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.82185		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08315761	ω	274.14300		+0.52338385	−0.84418890	
a	5.1983804	Ω	143.53022		+0.83848397	+0.48604311	
e	0.0646197	i	11.23617		+0.15170358	+0.22606901	
P	11.85	H	13.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	291	0.3−	0.2−	2002 02 10	704	0.4−	0.7−	2003 03 26	644	0.2−	0.1+
2002 01 14	291	0.0	0.1−	2002 02 12	704	0.3+	0.5−	2003 03 26	644	0.1+	0.0
2002 01 14	291	0.2−	0.0	2002 02 12	704	0.4+	0.2−	2005 05 03	691	0.2+	0.4+
2002 02 07	644	0.3+	0.2−	2002 02 12	704	0.4−	0.5+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+
2002 02 07	644	0.4+	0.1+	2002 02 12	704	0.1−	0.5−	2005 05 03	691	0.1+	0.1−
2002 02 07	291	0.1−	0.0	2002 02 20	704	1.9+	1.2+	2005 05 09	691	0.4+	0.5−
2002 02 07	644	0.4+	0.0	2002 02 20	704	0.4+	0.3−	2005 05 09	691	0.1−	0.3+
2002 02 07	291	0.1−	0.1−	2002 02 20	704	1.0−	0.5+	2005 05 09	691	0.1−	0.1+
2002 02 07	291	0.0	0.2−	2002 02 20	704	0.4+	0.6+	2005 06 03	691	0.2+	0.5−
2002 02 10	704	0.1−	0.2−	2002 03 12	644	0.1+	0.1+	2005 06 03	691	0.3−	0.2+
2002 02 10	704	0.8−	0.3+	2002 03 12	644	0.1+	0.0	2005 06 03	691	0.5−	0.1+
2002 02 10	704	0.8−	0.1−	2002 03 12	644	0.2+	0.2+				
2002 02 10	704	0.6−	0.1+	2003 03 26	644	0.0	0.3−				

2002 CY$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.21733		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23763567	ω	80.42405	+0.55464384		−0.83200434	
a	2.5814376	Ω	335.87821	+0.75166446		+0.50706277	
e	0.2246210	i	1.65307	+0.35689040		+0.22506916	
P	4.15	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 16	691	0.0	0.2−	2002 02 10	704	0.6+	0.9+	2002 03 14	704	0.2−	1.0+
1994 03 16	691	0.2+	0.0	2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2002 03 14	704	0.6+	0.1+
1994 03 16	691	0.2−	0.4+	2002 02 10	704	0.9+	0.0	2002 03 14	704	0.6+	1.2+
2002 02 05	644	0.5+	0.2+	2002 02 12	704	0.4+	0.9−	2002 03 14	704	0.5−	0.8+
2002 02 05	644	0.2+	0.4−	2002 02 12	704	0.5−	0.8−	2004 08 12	704	0.5+	0.9+
2002 02 05	644	0.5+	0.2+	2002 02 12	704	0.5−	1.0−	2004 08 12	704	0.6+	0.6+
2002 02 07	691	0.7−	0.3−	2002 02 12	704	0.4−	0.7−	2004 08 12	704	1.0−	1.5−
2002 02 07	691	0.7−	0.2−	2002 02 20	704	0.1−	0.6+	2004 12 13	568	0.0	0.1+
2002 02 07	691	0.8−	0.1+	2002 02 20	704	0.3+	0.0	2004 12 13	568	0.0	0.0
2002 02 10	704	0.2+	0.4+	2002 02 20	704	0.5−	0.8−				
2002 02 10	704	0.4+	0.8+	2002 03 14	704	0.3+	0.6+				

2002 CZ$_{204}$ = 2004 PN$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.85803		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.19123066	ω	157.53770	+0.41197773		+0.89963556	
a	2.9837633	Ω	136.42312	−0.86465755		+0.43606986	
e	0.0889898	i	12.11505	−0.28747463		−0.02233688	
P	5.15	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.0	0.8−	2002 02 20	704	0.7+	0.9+	2004 09 09	704	0.4−	0.6−
2002 02 10	704	0.5+	0.6+	2002 02 20	704	0.2−	1.2+	2004 09 09	704	0.1+	1.0−
2002 02 10	704	0.4−	0.4+	2003 05 26	691	0.1+	0.1+	2004 09 09	704	0.2+	0.5+
2002 02 10	704	0.0	1.1−	2003 05 26	691	0.1−	0.2+	2004 09 09	704	0.8−	0.6+
2002 02 10	704	0.5+	0.7−	2003 05 26	691	0.1+	0.5+	2004 09 17	699	0.7+	0.1−
2002 02 12	704	0.0	0.7+	2004 08 07	644	0.0	0.8+	2004 09 17	699	0.4+	0.6+
2002 02 12	704	(1.7−	2.2+)	2004 08 07	644	0.1+	0.7+	2004 09 17	699	1.3−	0.3+
2002 02 12	704	0.0	1.7+	2004 08 07	644	0.3+	1.0+	2004 09 17	699	0.8−	1.5+
2002 02 12	704	0.1−	1.0+	2004 08 08	699	0.7−	0.6+	2004 09 21	704	(2.2+	0.7−)
2002 02 20	704	0.8+	0.4+	2004 08 08	699	0.1+	0.2+	2004 09 21	704	0.8+	0.7+
2002 02 20	704	0.4−	0.9+	2004 08 08	699	0.1−	1.2+	2004 09 21	704	0.3−	0.2−
2002 02 20	704	0.4−	0.7+	2004 08 08	699	0.0	0.0	2004 09 21	704	0.7+	1.0−

2002 CC$_{215}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.79001		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26608805	ω	128.34638	−0.94933492		−0.31382360	
a	2.3939724	Ω	33.37327	+0.27805273		−0.86348176	
e	0.1228043	i	1.73675	+0.14645778		−0.39485948	
P	3.70	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	1.0−	0.7−	2002 03 12	644	0.3+	0.2−	2002 04 07	807	0.8+	0.2+
2002 02 10	704	1.3−	0.2+	2002 03 12	644	0.5+	0.2−	2002 04 08	807	1.0+	0.5+
2002 02 10	704	1.5−	0.2−	2002 03 16	704	0.5−	0.1−	2004 10 15	G96	0.2+	0.1−
2002 02 10	704	0.6+	0.7+	2002 03 16	704	0.3+	0.0	2004 10 15	G96	0.2+	0.1−
2002 02 12	704	0.7+	0.1−	2002 03 16	704	0.1+	0.3+	2004 10 15	G96	0.0	0.2−
2002 02 12	704	0.8+	0.2−	2002 03 16	704	0.8−	0.5+	2004 10 15	G96	0.1+	0.1−
2002 02 12	704	0.9+	0.0	2002 03 20	695	1.9−	0.5+	2004 11 04	691	0.2−	0.4+
2002 02 12	704	0.9+	0.1−	2002 03 20	695	0.2−	0.2+	2004 11 04	691	0.6−	0.4+
2002 03 09	291	0.1+	0.3−	2002 04 06	807	0.2−	0.2+	2004 11 04	691	0.3−	0.4+
2002 03 09	291	0.3+	0.5−	2002 04 06	807	0.6−	0.2−	2004 12 15	691	0.0	0.4−
2002 03 09	291	0.3+	0.4−	2002 04 07	807	0.0	0.1+	2004 12 15	691	0.2+	0.1+
2002 03 12	644	0.5+	0.2−	2002 04 07	807	0.1+	0.1+	2004 12 15	691	0.1−	0.2+

2002 CG$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.54413		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18969765	ω	87.80147	−0.54784857		−0.83623706	
a	2.9998169	Ω	35.45169	+0.75026283		−0.50374368	
e	0.0414678	i	2.35811	+0.37009139		−0.21667923	
P	5.20	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	704	0.2−	0.6+	2002 02 20	704	(0.4−	2.1+)	2002 03 16	704	1.7+	0.9−
2000 11 29	704	0.5−	0.1+	2002 02 20	704	0.7+	0.8+	2002 03 23	644	0.0	0.5+
2000 11 29	704	0.2+	0.4+	2002 02 24	644	0.6−	0.0	2002 03 23	644	0.2+	0.8+
2000 11 29	704	0.2+	0.7+	2002 02 24	644	0.7−	0.4−	2002 03 23	644	0.4−	0.1+
2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2002 02 24	644	1.0−	0.4−	2003 05 29	704	0.2−	0.4−
2002 02 10	704	0.3+	0.5−	2002 02 25	644	0.0	0.8+	2003 05 29	704	0.0	0.4+
2002 02 10	704	0.1+	0.0	2002 02 25	644	0.4+	0.8+	2003 05 29	704	0.1+	0.6+
2002 02 10	704	1.3+	0.2+	2002 02 25	644	0.2+	0.9+	2004 08 20	691	0.2−	1.0+
2002 02 10	704	0.4+	0.9+	2002 03 09	704	0.2−	0.5−	2004 08 20	691	0.3−	0.9+
2002 02 12	704	0.1−	1.2+	2002 03 09	704	0.6−	0.6+	2004 08 20	691	0.3−	1.0+
2002 02 12	704	0.3−	0.9+	2002 03 09	704	0.3+	1.1+	2004 09 10	704	0.3−	0.5+
2002 02 12	704	0.1+	1.0+	2002 03 09	704	(2.2−	0.5−)	2004 09 10	704	0.6−	1.1+
2002 02 12	704	0.2−	0.9+	2002 03 16	704	0.3+	0.6−	2004 09 10	704	(0.9−	2.1+)
2002 02 20	704	0.7−	0.4−	2002 03 16	704	0.1+	0.0	2004 09 11	691	0.4−	1.1+
2002 02 20	704	0.4+	0.7+	2002 03 16	704	0.5+	0.7−	2004 09 11	691	0.4−	1.1+
2002 02 20	704	0.1−	0.3−	2002 03 16	704	1.1+	0.6−	2004 09 11	691	0.3−	1.0+

2002 CZ$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.02434		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22712981	ω	92.01182	+0.27526079		−0.95354928	
a	2.6604389	Ω	340.61305	+0.66814561		+0.28127241	
e	0.0529547	i	21.63267	+0.69124015		+0.10784067	
P	4.34	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.4+	0.2+	2002 02 12	704	0.9+	0.7−	2004 09 18	704	0.2+	1.0+
2002 02 10	704	0.0	0.9+	2002 02 12	704	1.2−	1.1−	2004 09 18	704	0.7−	0.6−
2002 02 10	704	0.1−	0.3−	2002 03 13	644	0.1−	0.1+	2004 09 18	704	0.2+	1.4−
2002 02 10	704	0.2+	0.3+	2002 03 13	644	0.0	0.1−	2004 10 13	699	0.8−	0.3+
2002 02 10	704	0.3+	0.5−	2002 03 13	644	0.2−	0.1−	2004 10 13	699	0.6−	0.6+
2002 02 12	333	0.1−	0.4+	2002 03 15	704	0.1+	0.2−	2004 10 13	699	1.7+	0.6+
2002 02 12	333	1.2−	0.7+	2002 03 15	704	0.1+	0.2−	2004 10 13	699	0.1+	0.6−
2002 02 12	333	0.1+	1.3+	2002 03 15	704	0.5+	0.0				
2002 02 12	704	0.1+	0.6−	2002 03 15	704	0.0	0.3−				

2002 CS$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.95752		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.19443880	ω	46.76370	−0.05479951		−0.99796447	
a	2.9508520	Ω	46.40837	+0.90255768		−0.06347976	
e	0.0540486	i	2.58122	+0.42706750		+0.00610249	
P	5.07	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	704	0.4+	0.4−	2002 03 05	645	0.2−	0.2−	2002 03 14	704	1.0+	0.0
2000 11 29	704	0.5−	0.3+	2002 03 05	699	0.5+	0.1−	2002 03 16	704	0.4+	0.3−
2000 11 29	704	0.8−	0.0	2002 03 05	699	1.1+	1.0+	2002 03 16	704	0.0	0.3+
2000 11 29	704	0.8+	0.4+	2002 03 05	699	0.8+	0.8+	2002 03 16	704	0.2+	0.4−
2002 02 10	704	0.4+	0.6−	2002 03 05	699	0.4+	0.2+	2002 03 16	704	0.9+	0.6−
2002 02 10	704	1.3+	0.6+	2002 03 09	704	0.5+	1.5+	2004 08 22	691	0.5+	0.4+
2002 02 10	704	0.6+	0.2−	2002 03 09	704	0.1+	0.8+	2004 08 22	691	0.4+	0.3+
2002 02 10	704	0.9+	0.6+	2002 03 09	704	0.2−	1.8+	2004 08 22	691	0.0	0.3+
2002 02 10	704	1.2+	0.6+	2002 03 09	704	0.1+	1.0+	2004 09 10	691	0.1+	0.2+
2002 02 12	704	0.4+	0.3−	2002 03 12	645	0.0	0.1+	2004 09 10	691	0.1−	0.0
2002 02 12	704	0.1+	0.9−	2002 03 12	645	0.1−	0.0	2004 09 10	691	0.1−	0.0

2002 02 12	704	0.8+	1.1+	2002 03 12	644	0.5+	0.3+	2004 09 15	691	0.2−	0.6+
2002 02 15	704	(2.4−	0.9+)	2002 03 12	644	0.6+	0.2+	2004 09 15	691	0.1−	0.1+
2002 02 15	704	0.4−	0.7+	2002 03 12	644	0.5+	0.2+	2004 09 15	691	0.0	0.0
2002 02 15	704	1.4−	0.3+	2002 03 14	704	(2.3+	0.9+)	2004 09 22	691	0.3−	0.0
2002 02 15	704	1.0−	0.2−	2002 03 14	704	(1.0+	2.6+)	2004 09 22	691	1.0−	0.0
2002 03 05	645	0.2−	0.3−	2002 03 14	704	1.5+	0.9+	2004 09 22	691	0.2−	0.3+

2002 CX$_{218}$ = 2000 YO$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.73218		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19851314	ω	251.32050		+0.78148443	−0.62346201	
a	2.9103366	Ω	147.23637		+0.58786678	+0.72287384	
e	0.0931107	i	2.54446		+0.20903286	+0.29790694	
P	4.96	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.6−	1.1+	2002 03 09	704	0.6+	0.3+	2004 08 27	703	0.8−	0.3+
2000 12 30	704	0.8+	0.2−	2002 03 09	644	0.3+	0.4+	2004 08 27	703	0.6−	0.4−
2000 12 30	704	0.3−	1.4+	2002 03 09	704	0.2−	1.2+	2004 08 27	703	0.2−	0.5+
2000 12 30	704	0.3−	1.2+	2002 03 09	644	0.4+	0.4+	2004 08 27	703	1.1−	0.6−
2000 12 30	704	0.4−	1.6+	2002 03 12	704	0.2−	1.0+	2004 09 07	704	0.4−	0.6+
2002 02 10	704	0.3+	0.3+	2002 03 12	704	0.3+	0.1+	2004 09 07	704	0.2+	0.8+
2002 02 10	704	0.7+	0.1−	2002 03 12	704	1.7+	0.6+	2004 09 07	704	0.0	0.6+
2002 02 10	704	0.1+	1.0+	2002 03 12	704	0.3+	0.8+	2004 09 07	704	0.1+	0.7+
2002 02 10	704	0.8+	0.2−	2002 03 13	209	0.2−	0.3+	2004 09 07	704	0.1−	0.2+
2002 02 10	704	0.3+	0.4−	2002 03 13	209	0.5−	0.1+	2004 09 08	704	0.3−	0.0
2002 02 12	333	0.5+	0.2+	2002 03 13	209	0.5−	0.5+	2004 09 08	704	1.0−	0.7+
2002 02 12	333	0.2+	0.4−	2002 03 14	704	0.3+	0.4−	2004 09 08	704	0.3−	0.1+
2002 02 12	333	0.6−	0.1−	2002 03 14	704	0.3+	0.5+	2004 09 08	704	0.5−	0.4+
2002 02 12	704	0.1−	0.2+	2002 03 14	704	0.1−	0.2−	2004 09 09	704	(1.3−	2.7+)
2002 02 12	704	1.1+	0.6+	2002 03 14	704	0.8+	0.3+	2004 09 09	704	0.8−	0.0
2002 02 12	704	0.5−	1.2−	2002 03 16	704	0.3+	0.7+	2004 09 09	704	0.4−	0.5+
2002 02 12	704	0.1−	0.6−	2002 03 16	704	0.9−	0.6+	2004 09 09	704	0.6−	0.8+
2002 02 13	691	0.1−	0.0	2002 03 16	704	0.1−	0.5+	2004 09 09	699	0.9+	0.1+
2002 02 13	691	0.2−	0.5−	2002 03 16	704	0.3−	0.7+	2004 09 09	699	0.9−	0.5−
2002 02 13	691	0.2−	0.1+	2002 03 16	704	0.7−	0.7+	2004 09 09	699	1.9−	1.5+
2002 02 19	333	0.4−	0.3−	2004 08 06	644	0.1+	0.4+	2004 09 09	699	0.1−	1.2+
2002 02 19	333	0.6+	0.2+	2004 08 06	644	0.1+	0.5+	2004 09 11	691	0.3−	0.4−
2002 02 19	333	0.2+	1.3−	2004 08 06	644	1.0+	1.1+	2004 09 11	691	0.4−	0.2−
2002 02 20	704	0.8+	0.6+	2004 08 07	644	0.1−	0.8+	2004 09 11	691	0.3−	0.3−
2002 02 20	704	1.1−	0.7−	2004 08 07	644	0.1−	0.8+	2004 09 13	699	1.1+	0.0
2002 02 20	704	0.8−	0.1+	2004 08 07	644	0.3+	0.3+	2004 09 13	699	0.1+	0.4+
2002 02 20	704	0.3−	1.5+	2004 08 08	704	(0.1+	2.3+)	2004 09 13	699	0.9+	0.8−
2002 02 20	704	0.5+	0.4−	2004 08 08	704	0.1+	1.8+	2004 09 13	699	1.5+	0.2−
2002 02 24	644	0.0	0.1+	2004 08 08	704	(0.3−	2.8+)	2004 09 23	691	0.2−	0.4−
2002 02 24	644	0.1+	0.1+	2004 08 08	704	(0.7−	2.3+)	2004 09 23	691	0.1−	0.1−
2002 02 24	644	0.2+	0.6+	2004 08 08	704	(0.1+	2.4+)	2004 09 23	691	0.2−	0.2−
2002 03 05	699	0.1+	0.3+	2004 08 08	185	0.1+	0.1−	2004 10 03	644	0.0	0.2+
2002 03 05	699	0.0	0.4+	2004 08 08	185	0.3−	0.4−	2004 10 03	644	0.3+	0.2+
2002 03 05	699	0.9+	0.5−	2004 08 08	185	0.1+	0.1+	2004 10 03	644	0.1+	0.0
2002 03 05	699	0.1+	0.4+	2004 08 10	704	0.3+	0.7+	2004 10 03	644	0.1+	0.0
2002 03 09	644	0.2+	0.4+	2004 08 10	704	0.0	0.0	2004 10 03	644	0.3+	0.2−
2002 03 09	704	0.5−	0.9+	2004 08 10	704	0.3−	1.2+	2004 10 03	644	0.5+	0.2−
2002 03 09	704	0.2+	0.6+	2004 08 10	704	0.1+	0.5+				
2002 03 09	704	0.3+	1.7+	2004 08 10	704	0.1−	1.1+				

2002 CW$_{222}$ = 2004 TF$_{43}$ = 2004 TU$_{116}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69247; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	69.12472		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23651901	ω	67.22384		+0.87171516	+0.48788856	
a	2.5895562	Ω	263.54768		−0.46472354	+0.79364625	
e	0.1714939	i	2.62905		−0.15538572	+0.36344242	
P	4.17	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	704	0.3+	0.6−	2004 08 27	703	0.3+	0.7−	2004 10 21	704	0.2−	0.2+
2000 11 02	704	0.7+	0.2+	2004 08 27	703	0.4−	1.0+	2004 10 21	704	0.0	0.5+
2000 11 02	704	0.3−	0.7+	2004 08 27	703	0.4−	0.8−	2004 10 21	704	0.2−	0.2+
2000 11 02	704	0.1+	0.3+	2004 08 27	703	(3.3−	0.1+)	2004 11 03	644	0.2+	0.0
2000 11 21	704	0.2−	1.3−	2004 09 18	704	0.7+	0.3+	2004 11 03	644	0.1+	0.1+
2000 11 21	704	0.1+	0.6−	2004 09 18	704	1.0−	0.6+	2004 11 03	644	0.1+	0.3+
2000 11 21	704	0.3−	0.3−	2004 09 18	704	0.4−	0.5+	2004 11 04	699	0.7−	0.1−
2002 02 06	644	0.5−	0.0	2004 09 18	704	(0.5−	2.0+)	2004 11 04	699	0.1+	0.5+
2002 02 06	644	0.1+	0.8+	2004 09 18	704	0.8−	0.6+	2004 11 04	699	1.4+	0.4−
2002 02 06	644	0.1−	0.1−	2004 10 04	699	1.1+	1.2−	2004 11 04	699	0.2−	0.7+
2002 02 06	644	0.1+	0.2+	2004 10 04	691	0.1+	0.3+	2004 11 04	703	0.1+	0.3−
2002 02 06	644	0.9−	0.4−	2004 10 04	699	0.2+	0.1+	2004 11 04	703	0.3−	0.5−
2002 02 06	644	0.2+	0.7+	2004 10 04	699	0.7−	0.9+	2004 11 04	703	0.3−	0.5−
2002 02 11	704	0.4+	0.5−	2004 10 04	691	0.1+	0.2+	2004 11 04	703	0.1+	0.6−
2002 02 11	704	0.2−	0.3−	2004 10 04	699	0.5+	0.5+	2004 11 12	703	0.3+	0.3+
2002 02 11	704	0.1+	0.1−	2004 10 04	691	0.2+	0.2+	2004 11 12	703	0.2+	0.4−
2002 02 11	704	0.6−	1.3−	2004 10 08	691	0.0	0.0	2004 11 12	703	0.6+	0.8−
2002 02 11	704	0.8+	0.2−	2004 10 08	691	0.1−	0.2+	2004 11 12	703	0.1−	0.5−
2002 02 12	704	0.3+	0.3+	2004 10 08	691	0.0	0.1+	2004 11 18	704	0.7+	1.2+
2002 02 12	704	0.1−	0.6+	2004 10 10	704	0.3+	0.7+	2004 11 18	704	0.0	0.8+
2002 02 12	704	0.2−	0.0	2004 10 10	704	0.0	0.4+	2004 11 18	704	0.2−	0.6−
2002 02 12	704	0.4+	0.2+	2004 10 10	704	0.1+	0.4−	2004 11 18	704	0.1+	1.0+
2002 02 12	704	0.3−	0.3+	2004 10 10	704	0.7−	0.5+	2004 11 18	704	0.6+	0.9−
2002 02 16	644	0.3+	0.0	2004 10 11	691	0.1+	0.1−	2004 11 19	703	0.9−	0.5−
2002 02 16	644	0.2+	0.6+	2004 10 11	691	0.0	0.0	2004 11 19	703	1.1−	0.6+
2002 02 16	644	0.4+	0.4+	2004 10 11	691	0.0	0.1−	2004 11 19	703	0.4−	0.4+
2004 08 11	704	0.2−	0.0	2004 10 15	691	0.2+	0.1+	2004 11 19	703	0.5−	0.9−
2004 08 11	704	0.4+	0.1+	2004 10 15	691	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	1.0−	0.9−
2004 08 11	704	0.6+	0.1+	2004 10 15	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2004 08 11	704	0.3−	1.0−	2004 10 21	704	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+
2004 08 11	704	0.6−	0.8−	2004 10 21	704	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.5−

2002 CZ$_{224}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.55746		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00324083	ω	258.61084		+0.82072202	+0.57068787	
a	45.2236240	Ω	66.58546		−0.51202614	+0.75570103	
e	0.0553337	i	1.68804		−0.25346518	+0.32129629	
P	304	H	6.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	695	0.0	0.4+	2002 03 08	568	0.1−	0.0	2005 03 10	695	0.0	0.1+
2002 02 08	695	0.2−	0.4−	2002 03 13	696	0.2+	0.1+	2005 04 11	695	0.0	0.1+
2002 02 08	695	0.1+	0.3−	2005 03 09	695	0.0	0.2−	2005 04 12	695	0.2+	0.0
2002 03 08	568	0.0	0.3+	2005 03 09	695	0.0	0.3+	2005 04 13	695	0.2−	0.3−

2002 CS$_{232}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.12034		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27070924	ω	354.81631		+0.12499171	−0.98301455	
a	2.3666498	Ω	87.95605		+0.91505145	+0.06186329	
e	0.0822120	i	7.72804		+0.38348132	+0.17278697	
P	3.64	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 21	704	0.5+	0.4+	2002 02 13	704	0.2+	0.4−	2002 03 21	644	0.8+	0.0
2002 01 21	704	0.9+	1.2+	2002 02 13	704	1.0−	0.4−	2002 03 21	644	0.7+	0.2+
2002 01 21	704	1.5+	0.2−	2002 02 13	704	0.8−	0.3−	2002 03 21	644	0.4+	0.0
2002 02 03	644	0.2+	0.3−	2002 02 13	704	0.2+	0.3+	2004 11 02	644	0.2−	0.0
2002 02 03	644	0.2−	0.7−	2002 02 13	704	0.5−	0.2+	2004 11 02	644	0.3−	0.5+
2002 02 03	644	0.2−	0.2−	2002 02 13	644	0.0	0.2+	2004 11 02	644	0.3+	0.2+
2002 02 10	704	0.1+	0.4−	2002 02 13	644	0.1+	0.2−	2004 12 04	699	0.3+	0.3+
2002 02 10	704	0.1−	0.4−	2002 02 13	644	0.2−	0.2+	2004 12 04	699	0.3−	0.8−
2002 02 10	704	0.8−	0.1−	2002 02 22	644	0.3−	0.2+	2004 12 04	699	0.0	0.1−

2002 02 10	704	0.8−	0.3+	2002 02 22	644	0.1−	0.3+	2004 12 04	699	0.2+	0.2−
2002 02 10	704	0.4+	0.1+	2002 02 22	644	0.4−	0.1+				

2002 CB_{242}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.33311		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22099164	ω	133.07972		+0.04973350	−0.99735233	
a	2.7094771	Ω	313.98751		+0.89358886	+0.06816158	
e	0.1357419	i	4.22886		+0.44612276	−0.02534414	
P	4.46	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 01 15	557	0.6−	0.5−	2002 03 12	699	0.4+	1.1+	2002 03 15	704	(1.2+	2.1−)
1997 01 15	557	0.2−	0.2+	2002 03 12	699	0.5+	0.9+	2002 04 04	644	0.4+	0.5−
1997 01 15	557	0.9+	0.5+	2002 03 12	699	0.2−	1.0+	2002 04 04	644	0.7+	0.1−
1997 01 15	557	0.0	0.3+	2002 03 13	704	0.7−	0.5+	2002 04 04	644	0.1+	0.7−
1997 01 15	557	0.1−	0.2−	2002 03 13	704	1.2−	0.4+	2002 04 04	644	0.7+	0.3−
2002 02 11	704	0.4−	0.3−	2002 03 13	704	0.7−	0.4−	2002 04 04	644	0.3+	0.5−
2002 02 11	704	0.0	1.0−	2002 03 13	704	0.2−	1.2+	2002 04 04	644	0.3+	0.2−
2002 02 11	704	0.4−	0.3−	2002 03 13	644	0.3−	0.2−	2004 09 06	E12	0.1+	0.2−
2002 02 15	704	0.1−	0.3+	2002 03 13	644	0.0	0.0	2004 09 06	E12	0.6−	0.1−
2002 02 15	704	0.3+	0.8−	2002 03 13	644	0.4−	0.1+	2004 09 22	691	0.4+	0.1−
2002 02 15	704	0.1−	0.6−	2002 03 15	704	0.5+	0.0	2004 09 22	691	0.5+	0.1+
2002 02 15	704	0.9+	1.4−	2002 03 15	704	0.5+	0.5−	2004 09 22	691	0.3+	0.1+
2002 02 15	704	0.2−	0.4−	2002 03 15	704	0.4+	0.4−				
2002 03 12	699	0.3−	1.8+	2002 03 15	704	0.8−	0.5+				

2002 CB_{244} = 1998 CL_3 = 1999 RU_{258}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 29895; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.76433		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25416986	ω	247.08829		−0.86262774	+0.50552158	
a	2.4682360	Ω	323.27075		−0.45242448	−0.78690222	
e	0.1401600	i	1.71762		−0.22624207	−0.35388249	
P	3.88	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 02 06	809	0.2+	0.5−	2002 03 13	704	0.8+	1.7+	2002 04 11	704	0.4−	0.2−
1998 02 06	809	0.9+	0.6+	2002 03 13	704	0.7+	1.0+	2002 04 12	704	0.3+	0.1+
1998 02 06	809	(2.8+	1.8−)	2002 03 13	704	0.3+	0.3+	2002 04 12	704	0.2+	0.5−
1998 02 07	809	(2.0+	3.9−)	2002 03 13	704	0.5+	0.9+	2002 04 12	704	0.4+	0.5−
1998 02 07	809	0.6+	1.8−	2002 03 13	704	0.8+	0.5+	2002 04 12	704	1.3+	0.1+
1998 02 07	809	(2.8−	3.3−)	2002 03 13	644	0.3+	1.0+	2002 04 14	704	0.4+	0.2−
1998 03 03	704	1.2+	0.9−	2002 03 13	644	0.2+	0.9+	2002 04 14	704	0.0	0.4+
1998 03 03	704	0.5−	1.2+	2002 03 13	644	0.5+	0.8+	2002 04 14	704	0.4+	0.3+
1998 03 03	704	1.5−	1.1+	2002 03 15	644	0.1−	0.3+	2002 04 14	704	0.6+	0.7+
1998 03 03	704	0.0	1.0−	2002 03 15	644	0.1−	0.4+	2002 04 14	704	0.5+	0.0
1998 03 03	704	1.2−	0.1−	2002 03 15	704	0.6+	0.1+	2003 08 28	807	1.4−	0.1−
1998 03 04	704	1.3−	1.9−	2002 03 15	704	0.1+	0.0	2003 08 28	807	1.4−	0.1−
1998 03 04	704	(5.5−	1.7+)	2002 03 15	704	0.3+	0.1−	2003 08 28	807	0.3−	0.8+
1998 03 04	704	(2.9−	2.4−)	2002 03 15	704	0.2+	0.3+	2003 08 30	291	0.0	0.6+
1998 03 04	704	(7.1−	1.2+)	2002 03 15	704	0.2−	0.3−	2003 08 30	291	0.2−	0.6+
1999 09 13	691	0.2−	0.6+	2002 03 15	644	0.2+	0.4+	2003 08 30	291	0.3−	0.4+
1999 09 13	691	0.3+	0.1+	2002 03 23	704	0.4−	0.6+	2003 09 19	291	0.6−	1.1+
1999 09 13	691	0.1+	0.7+	2002 03 23	704	0.0	0.4+	2003 09 19	291	0.5−	0.9+
2002 02 11	704	0.9+	0.2+	2002 03 23	704	0.1−	0.6+	2003 09 19	291	0.5−	0.8+
2002 02 11	704	0.3+	0.6+	2002 03 23	704	0.2−	0.7+	2003 09 20	291	0.1+	0.9+
2002 02 11	704	0.2+	0.1−	2002 03 23	704	0.4−	0.6+	2003 09 20	291	0.1+	1.1+
2002 02 11	704	0.3−	0.5−	2002 03 23	608	0.7−	0.3−	2003 09 20	291	1.2+	0.1+
2002 02 15	704	0.2+	0.9+	2002 03 23	608	1.2−	0.2+	2003 10 01	691	0.4−	0.7+
2002 02 15	704	0.5+	1.0+	2002 03 23	608	0.9−	0.1−	2003 10 01	691	0.2+	0.5+
2002 02 15	704	1.6+	0.7+	2002 04 04	644	0.1−	0.0	2003 10 01	691	0.2−	0.7+
2002 02 15	704	0.2−	0.8+	2002 04 04	644	0.1−	0.2−	2004 11 04	691	0.4−	0.9+
2002 02 15	704	0.5−	0.2+	2002 04 04	644	0.2−	0.0	2004 11 04	691	0.4−	0.9+
2002 03 06	644	0.2+	0.0	2002 04 10	704	0.7−	0.8−	2004 11 04	691	0.2−	1.0+
2002 03 06	644	0.1−	0.2+	2002 04 10	704	0.1−	0.2−	2004 12 10	704	0.1+	1.4+
2002 03 06	644	0.0	0.0	2002 04 10	704	0.1+	0.0	2004 12 10	704	0.1+	0.3+
2002 03 12	704	0.1+	0.4+	2002 04 10	704	0.1+	0.1−	2004 12 10	704	0.0	0.5+
2002 03 12	704	0.6−	0.1−	2002 04 11	704	0.5+	0.2+				
2002 03 12	704	0.1−	0.7−	2002 04 11	704	0.2−	0.5−				

2002 CZ_{244} = 1997 HS_6 = 2000 WT_{192}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 27557; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.11003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17244658	ω	282.86330		−0.79355009	−0.59854446	
a	3.1966837	Ω	220.51922		+0.60294389	−0.74912174	
e	0.1101412	i	9.71613		+0.08207870	−0.28383295	
P	5.72	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 27	691	0.1−	0.3+	2000 11 27	704	0.4+	0.3+	2002 02 15	704	0.1+	0.3−
1994 10 27	691	0.0	0.2−	2000 11 27	704	0.3−	0.3+	2002 02 15	704	0.2+	0.2+
1994 10 27	691	0.0	0.0	2000 11 27	704	(3.0+	0.5−)	2002 02 15	704	0.4+	0.1+
1997 04 30	704	0.3+	0.3−	2000 11 27	704	0.6−	0.9+	2002 03 12	704	0.0	0.1+
1997 04 30	704	0.5+	0.6−	2000 11 27	704	0.9+	0.7+	2002 03 12	704	0.5−	0.0
1997 04 30	704	0.1−	0.4−	2000 12 03	691	0.3+	0.8−	2002 03 12	704	0.7−	0.4−
1997 04 30	704	0.0	0.7−	2000 12 03	691	0.2+	0.9−	2002 03 12	704	0.4+	0.1+
1997 04 30	704	(3.4−	0.5−)	2000 12 03	691	0.2+	0.7−	2002 03 12	704	0.9−	0.0
1997 05 01	704	0.7+	0.7−	2002 01 13	644	0.1−	0.1−	2002 03 15	644	0.1−	0.6+
1997 05 01	704	0.3−	0.4−	2002 01 13	644	0.1−	0.0	2002 03 15	644	0.0	0.7+
1997 05 01	704	0.5−	0.2−	2002 01 13	644	0.1−	0.0	2002 03 15	644	0.1−	0.3+
1997 05 01	704	0.2−	0.1+	2002 02 07	644	0.4+	0.3−	2002 03 17	704	0.1−	0.2−
1997 05 01	704	0.8−	0.1−	2002 02 07	644	0.2−	0.3−	2002 03 17	704	0.3+	0.3−
2000 11 24	699	0.3+	1.0+	2002 02 07	644	0.2−	0.3−	2002 03 17	704	1.1+	0.6+
2000 11 24	699	0.2+	0.7−	2002 02 13	704	0.7−	0.7−	2002 03 17	704	1.0−	0.6+
2000 11 24	699	0.2−	1.4+	2002 02 13	704	1.0+	0.2+	2003 05 05	704	0.1−	1.1+
2000 11 24	699	0.7−	0.6+	2002 02 13	704	0.2+	0.4+	2003 05 05	704	0.2+	0.6+
2000 11 27	704	0.4−	0.5+	2002 02 13	704	0.5+	0.5+	2003 05 05	704	0.5−	0.6+
2000 11 27	704	1.5+	0.6−	2002 02 13	704	0.2+	0.0	2003 05 05	704	0.4+	1.4+
2000 11 27	704	0.2−	0.4+	2002 02 15	704	0.2−	0.3−	2003 05 05	704	0.0	1.3+
2000 11 27	704	1.8−	0.6−	2002 02 15	704	0.1+	0.2−				

2002 CX_{252} = 2004 VP_{91}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.16775		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28545558	ω	238.94439		+0.66637902	−0.74544313	
a	2.2844256	Ω	169.22267		+0.70982170	+0.62770929	
e	0.1347350	i	4.88480		+0.22823705	+0.22426678	
P	3.45	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.1+	0.6−	2002 02 06	644	0.1−	0.3+	2004 10 07	699	0.1+	0.6−
2002 01 13	704	0.0	1.1−	2002 02 11	704	0.3−	0.2+	2004 11 03	699	0.3+	0.8−
2002 01 13	704	0.6−	1.3−	2002 02 11	704	0.7−	0.0	2004 11 03	699	1.7+	0.1+
2002 01 13	704	0.5+	1.1−	2002 02 11	704	0.5−	0.3+	2004 11 03	699	0.5+	0.1+
2002 01 22	704	1.5+	0.1+	2002 02 11	704	0.3−	0.2+	2004 11 03	699	0.3−	0.3−
2002 01 22	704	1.6+	0.4+	2002 02 11	704	0.3−	0.1+	2004 11 04	699	0.8+	0.9+
2002 01 22	704	0.3+	1.5+	2004 09 18	704	1.2+	0.9+	2004 11 04	699	1.7−	0.5+
2002 02 05	699	0.0	0.6+	2004 09 18	704	0.9+	1.1+	2004 11 04	699	0.3+	0.4−
2002 02 05	699	0.5−	0.4−	2004 09 18	704	0.5−	1.0+	2004 11 04	699	1.0−	0.1+
2002 02 05	699	0.0	0.8+	2004 09 18	704	0.4−	0.5−	2005 01 13	703	0.6−	0.3−
2002 02 05	699	0.0	0.2−	2004 10 07	699	1.2−	0.1−	2005 01 13	703	0.8+	0.2+
2002 02 06	644	0.2−	0.4+	2004 10 07	699	0.2−	0.0	2005 01 13	703	0.4+	0.1+
2002 02 06	644	0.2−	0.4+	2004 10 07	699	0.5−	0.6−	2005 01 13	703	0.6−	0.9−

2002 CR$_{256}$ = 2004 VT$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	0.24728		(2000.0)		+0.30335378	−0.95111014
n	0.28317244	ω	357.02584		+0.87548169	+0.25416057
a	2.2966883	Ω	75.30958		+0.37617589	+0.17547623
e	0.1378755	i	3.43854			
P	3.48	H	17.5	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.3+	0.6+	2002 02 04	644	0.2−	0.4−	2004 11 03	644	0.3+	0.3−
2002 01 14	704	0.2+	0.1−	2002 02 04	644	0.1+	0.3−	2004 11 03	644	0.6+	0.0
2002 01 14	704	0.7−	1.0−	2002 02 08	704	0.2+	0.3−	2004 11 03	644	0.3+	0.3−
2002 01 14	704	0.1+	0.3+	2002 02 08	704	0.6−	0.1−	2004 11 07	704	0.4−	0.6+
2002 01 14	704	0.2+	0.5+	2002 02 08	704	0.5+	0.0	2004 11 07	704	0.0	0.7+
2002 02 04	644	0.2−	0.1−	2002 02 08	704	0.1+	1.0+	2004 11 07	704	0.8−	0.7−

2002 CA$_{257}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	319.04070		(2000.0)		−0.62566134	−0.77980371
n	0.29230412	ω	347.86745		+0.71851554	−0.58669500
a	2.2486028	Ω	140.85774		+0.30378168	−0.21839220
e	0.1482378	i	1.93450			
P	3.37	H	17.9	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 01 05	691	0.6+	0.1−	2002 02 08	695	0.2+	0.1−	2004 10 13	691	0.0	0.4+
2002 01 05	691	0.5+	0.1−	2002 02 08	695	0.3+	0.1−	2004 10 13	691	0.0	0.2−
2002 01 05	691	0.4+	0.3−	2002 02 11	704	0.1+	0.1+	2004 11 03	691	0.3+	0.0
2002 01 22	291	0.5−	0.0	2002 02 11	704	0.0	0.5−	2004 11 03	691	0.2+	0.1+
2002 01 22	291	0.7−	0.0	2002 02 11	704	0.8+	0.4+	2004 11 03	691	0.0	0.2+
2002 01 22	291	1.1−	0.1+	2002 02 11	691	0.0	0.2+	2004 11 19	703	0.4−	0.4+
2002 02 05	644	0.2+	0.1−	2002 02 11	691	0.1−	0.1+	2004 11 19	703	(3.7−	1.4−)
2002 02 05	644	0.2−	0.3−	2002 02 11	691	0.2+	1.4+	2004 11 19	703	0.3+	1.1−
2002 02 05	644	0.5−	0.7−	2004 10 13	691	0.4+	0.0	2004 11 19	703	0.7−	0.4+

2002 CL$_{263}$ = 2004 TY$_{298}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	23.24596		(2000.0)		+0.86365933	−0.50383178
n	0.24410396	ω	224.76520		+0.47822404	+0.80913023
a	2.5356316	Ω	165.46552		+0.15935601	+0.30242655
e	0.0934255	i	3.58394			
P	4.04	H	16.6	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

1992 11 16	691	0.2+	0.3−	2002 02 09	291	0.0	0.2+	2004 10 13	691	0.1−	0.1−
1992 11 16	691	0.1−	0.0	2002 02 09	291	0.3−	0.5+	2004 10 13	691	0.1−	0.1−
1992 11 16	691	0.1−	0.2+	2002 02 09	291	0.0	0.1+	2004 10 13	691	0.1+	0.2−
2000 10 31	704	0.6−	0.5−	2002 03 05	645	0.0	0.2−	2004 10 14	704	0.6−	0.7+
2000 10 31	704	0.5−	0.7+	2002 03 05	645	0.0	0.2−	2004 10 14	704	0.4+	0.4−
2000 10 31	704	0.5+	0.5−	2004 08 26	703	1.5−	0.2+	2004 10 14	704	0.3+	0.1+
2000 10 31	704	0.9+	0.2−	2004 08 26	703	1.1+	1.0−	2004 10 14	704	0.5−	0.1−
2002 02 06	695	0.1+	0.1−	2004 08 26	703	0.1+	1.0+	2004 10 14	704	0.2+	1.0+
2002 02 06	695	0.3+	0.3−	2004 08 26	703	0.5+	0.7−				

2002 CK$_{265}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	6.24447		(2000.0)		+0.35599799	−0.93033189
n	0.27494808	ω	300.20375		+0.89146214	+0.30984545
a	2.3422626	Ω	128.67761		+0.28028680	+0.19615905
e	0.1724582	i	6.47399			
P	3.58	H	16.4	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	699	1.0−	1.1+	2002 02 12	704	0.3−	1.0−	2004 10 18	704	0.2−	1.0−
2002 02 06	699	0.0	0.8+	2002 03 11	644	0.1−	0.3+	2004 10 18	704	0.7+	0.4+
2002 02 06	699	0.1−	0.7−	2002 03 11	644	0.1+	0.4−	2004 11 02	699	1.1+	0.1−
2002 02 06	699	0.4−	1.3−	2002 03 11	644	0.2+	0.1+	2004 11 02	699	0.2−	0.8+
2002 02 10	704	1.2+	0.2+	2002 03 22	644	0.3−	0.2+	2004 11 02	699	1.0+	0.4−
2002 02 10	704	0.8−	0.4+	2002 03 22	644	0.5−	0.5+	2004 11 02	699	1.0−	1.6+
2002 02 10	704	0.2+	0.4+	2002 03 22	644	0.3−	0.2+	2004 12 04	699	0.5+	0.2−
2002 02 10	704	1.0+	0.9+	2002 04 02	644	0.0	0.1−	2004 12 04	699	0.3−	0.1−
2002 02 10	704	1.5+	0.3+	2002 04 02	644	0.2−	0.3−	2004 12 04	699	0.4−	0.6+
2002 02 12	704	0.6+	1.1+	2002 04 02	644	1.2+	0.9−	2004 12 04	699	0.1−	0.8−
2002 02 12	704	0.9−	0.2−	2004 10 18	704	0.3−	0.4−				
2002 02 12	704	0.8−	1.8−	2004 10 18	704	0.8−	0.5−				

2002 CN$_{268}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	317.55176		(2000.0)		+0.65630745	−0.70171164
n	0.22999124	ω	318.70718		+0.74436302	+0.54218647
a	2.6383264	Ω	88.27801		+0.12322426	+0.46220624
e	0.1303301	i	16.10294			
P	4.29	H	15.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2002 02 02	644	0.2+	0.1+	2002 02 12	644	0.2−	0.4−
2002 01 08	704	0.3−	0.1+	2002 02 07	699	0.4−	1.1+	2002 02 12	644	0.1−	0.6+
2002 01 08	704	0.2+	0.0	2002 02 07	699	0.5−	1.3+	2003 06 02	691	0.1−	0.3+
2002 01 08	704	0.5+	0.4+	2002 02 07	699	0.4−	0.9−	2003 06 02	691	0.1−	0.0
2002 01 08	704	0.5+	0.3−	2002 02 07	699	0.1−	0.2+	2003 06 02	691	0.0	0.5+
2002 01 14	644	0.8+	0.5+	2002 02 10	704	0.7−	0.1−	2004 08 20	E12	0.1+	0.8+
2002 01 14	644	1.1+	0.6+	2002 02 10	704	0.7−	0.2−	2004 08 20	E12	0.3+	0.1+
2002 01 14	644	1.2+	0.3+	2002 02 10	704	1.2−	0.9+	2004 08 20	E12	0.5+	0.6+
2002 01 23	704	0.0	0.0	2002 02 10	704	0.1+	0.1+	2004 08 20	E12	0.4−	0.6+
2002 01 23	704	0.0	0.1+	2002 02 12	644	0.2+	0.2−	2004 09 10	E12	0.1−	0.2−
2002 01 23	704	0.5+	0.5−	2002 02 12	644	0.1+	0.2−	2004 09 10	E12	0.2−	0.2+
2002 02 02	644	0.2−	0.1+	2002 02 12	644	0.1−	0.1+	2004 09 10	E12	0.2+	0.0
2002 02 02	644	0.4−	0.1−	2002 02 12	644	0.0	0.2+	2004 09 10	E12	0.4−	0.0

2002 CJ$_{270}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	158.52040		(2000.0)		−0.89869311	+0.43608342
n	0.18659176	ω	69.45263		−0.42337644	−0.83481081
a	3.0330139	Ω	136.36626		−0.11446870	−0.33603892
e	0.1564673	i	3.88149			
P	5.28	H	16.3	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	691	0.1+	0.1+	2002 03 14	704	0.7+	0.5−	2004 09 16	691	0.6+	0.1−
2002 02 07	691	0.0	0.0	2002 03 14	704	1.1+	0.1+	2004 09 16	691	0.1−	0.3+
2002 02 07	691	0.2+	0.3+	2002 03 14	704	0.1+	0.8+	2004 09 16	691	0.4+	0.2+
2002 02 10	704	0.1+	0.8−	2002 03 17	291	0.2−	0.3−	2004 10 12	695	0.5−	0.2−
2002 02 10	704	0.4−	0.1+	2002 03 17	291	0.3−	0.1−	2004 10 12	695	0.4−	0.1−
2002 02 10	704	1.4−	0.6+	2002 03 17	291	0.1−	0.2−				

2002 CL$_{272}$ = 2002 EY$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	183.73225		(2000.0)		−0.12543185	+0.98388981
n	0.25990399	ω	187.99883		−0.90277548	−0.05994619
a	2.4317976	Ω	74.86331		−0.41141620	−0.16842595
e	0.0843248	i	7.58324			
P	3.79	H	16.7	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

1996 11 14	691	1.0−	0.2+	2002 02 08	699	0.8−	0.5+	2002 03 20	704	0.7+	0.4+
1996 11 14	691	0.1−	0.3+	2002 02 10	704	(0.9+	2.4−)	2002 03 20	704	1.0+	0.3−
1996 11 14	691	0.0	0.2+	2002 02 10	704	0.6+	1.7−	2002 03 20	704	1.4+	0.7+

2000 10 29	691	0.6+	0.3+	2002 02 10	704	(1.6+	2.3−)	2002 03 20	704	0.9+	0.2−
2000 10 29	691	0.7+	0.1+	2002 02 10	704	1.6+	0.9−	2004 12 10	704	0.7+	0.1+
2000 10 29	691	0.6+	0.1+	2002 02 22	644	0.3−	0.7+	2004 12 10	704	1.0−	0.4−
2000 11 16	691	0.1−	0.0	2002 02 22	644	0.0	0.1−	2004 12 10	704	0.4−	0.7+
2000 11 16	691	0.1−	0.2−	2002 02 22	644	0.4−	0.3−	2004 12 12	691	0.2−	0.2−
2000 11 16	691	0.2−	0.3−	2002 03 06	704	0.3−	0.8+	2004 12 12	691	0.1+	0.1−
2002 02 08	699	0.4−	0.5+	2002 03 06	704	1.2−	0.6+	2004 12 12	691	0.1+	0.2−
2002 02 08	699	0.1+	0.4−	2002 03 06	704	1.4−	0.3+				
2002 02 08	699	1.1−	0.9−	2002 03 06	704	0.1−	0.7+				

2002 CQ$_{273}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.95289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23866768	ω	264.04369		−0.89577298	−0.40388302	
a	2.5739907	Ω	252.01620		+0.44410299	−0.83105943	
e	0.1227277	i	11.25615		−0.01906056	−0.38238558	
P	4.13	H	15.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	644	0.6−	0.1+	2002 02 14	704	1.0+	0.4+	2002 03 10	644	0.5−	0.2+
2002 02 08	644	0.7−	0.1+	2002 02 21	644	0.0	0.2+	2002 03 10	644	0.3−	0.3+
2002 02 08	644	0.8−	0.1+	2002 02 21	644	0.1+	0.1+	2004 10 09	699	0.7+	0.1−
2002 02 10	699	1.0+	0.2−	2002 02 21	644	0.2+	0.0	2004 10 09	699	0.5−	1.1+
2002 02 10	699	0.4+	1.1−	2002 03 06	703	1.1−	0.5−	2004 10 09	699	0.9−	0.2−
2002 02 10	699	0.1+	0.5+	2002 03 06	703	0.1+	0.2−	2004 10 09	699	0.6−	0.2+
2002 02 10	699	1.4+	1.0−	2002 03 06	703	1.0−	0.7−	2004 10 15	704	1.0−	0.2−
2002 02 14	704	0.0	1.6+	2002 03 06	703	0.6−	0.4−	2004 10 15	704	0.8+	0.7−
2002 02 14	704	1.8+	0.1−	2002 03 10	644	0.6−	0.3+	2004 10 15	704	1.6+	0.4−

2002 CZ$_{282}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.97952		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27465937	ω	4.95500		−0.14623915	−0.98357071	
a	2.3439037	Ω	93.48220		+0.90393634	−0.17632699	
e	0.1117507	i	6.08703		+0.40188704	+0.03869702	
P	3.59	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	704	0.4−	0.3−	2002 03 17	704	0.6−	0.3−	2004 11 19	703	0.1+	0.2−
2002 01 11	704	0.3+	0.3+	2002 03 17	704	0.5−	0.6−	2004 11 19	703	0.6+	0.3+
2002 01 11	704	0.1−	0.6−	2002 03 17	704	0.9−	1.1+	2004 11 19	703	0.3+	0.1+
2002 01 21	644	0.1−	0.0	2002 03 17	704	0.6+	0.2−	2004 11 30	699	0.3+	0.0
2002 01 21	644	0.4+	0.2+	2002 04 01	644	0.2−	0.1−	2004 11 30	699	0.1+	1.8+
2002 01 21	644	0.1−	0.5+	2002 04 01	644	0.2+	0.2+	2004 11 30	699	1.2+	0.6+
2002 02 08	704	0.5+	1.1+	2002 04 01	644	0.4−	0.3+	2004 11 30	699	0.2+	0.5−
2002 02 08	704	0.7+	0.4+	2002 04 02	644	0.3+	0.6−	2004 12 09	703	0.3−	0.2−
2002 02 08	704	0.8+	0.6−	2002 04 02	644	0.2+	0.7−	2004 12 09	703	0.7−	0.1−
2002 02 08	704	1.3+	0.7−	2002 04 02	644	0.3+	0.6−	2004 12 09	703	0.4−	0.5−
2002 02 08	704	1.5+	1.0−	2004 11 04	703	0.1−	0.6+	2004 12 09	703	0.8−	0.4+
2002 02 11	608	1.0−	0.1+	2004 11 04	703	0.3−	0.5+	2004 12 16	699	1.2+	1.1−
2002 02 11	608	0.4−	0.4+	2004 11 04	703	0.2−	1.0−	2004 12 16	699	0.4−	0.5+
2002 02 11	608	1.4−	0.0	2004 11 04	703	0.7−	0.5−	2004 12 16	699	0.2−	0.2+
2002 02 22	644	0.2+	0.0	2004 11 09	608	0.7+	0.3+	2004 12 16	699	0.5−	0.7+
2002 02 22	644	0.0	0.2−	2004 11 09	608	0.1+	0.1+	2005 01 06	704	0.0	0.0
2002 02 22	644	0.3−	0.4−	2004 11 09	608	0.4−	0.2+	2005 01 06	704	0.9+	0.1−
2002 03 05	644	0.2+	0.2−	2004 11 12	703	0.0	0.0	2005 01 06	704	0.4+	0.1+
2002 03 05	644	0.3+	0.0	2004 11 12	703	0.2−	0.1+	2005 01 06	704	0.2+	0.2−
2002 03 05	644	0.5+	0.3+	2004 11 12	703	0.5−	0.4+	2005 01 06	704	0.4−	0.9−
2002 03 05	608	1.1−	0.0	2004 11 12	703	0.4+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2+	0.4−
2002 03 05	608	0.9−	0.1+	2004 11 18	E12	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2002 03 05	608	0.8−	0.0	2004 11 18	E12	0.7−	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.4−
2002 03 11	644	0.2+	1.1+	2004 11 18	E12	0.7+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
2002 03 11	644	0.6+	0.8+	2004 11 18	E12	0.1−	0.1+				
2002 03 11	644	0.6+	0.7+	2004 11 19	703	0.7−	0.4−				

2002 CM$_{284}$ = 2004 RH$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.22379		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18142393	ω	104.80956		−0.03649472	+0.99817618	
a	3.0903405	Ω	162.87978		−0.96816941	−0.02339222	
e	0.0718680	i	9.40165		−0.24762093	−0.05565171	
P	5.43	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 09	291	0.4+	0.1−	2002 03 12	645	0.1−	0.1+	2004 09 08	704	0.3−	1.2+
2002 02 09	291	0.3+	0.1+	2002 03 12	645	0.1−	0.1+	2004 09 08	704	0.8−	0.7+
2002 02 09	291	0.4+	0.1−	2003 07 08	691	0.1+	0.5+	2004 09 08	704	0.3+	1.1−
2002 02 11	704	0.6−	0.1+	2003 07 08	691	0.0	0.2−	2004 09 09	704	1.2+	0.6+
2002 02 11	704	0.7+	0.5+	2003 07 08	691	0.0	0.1+	2004 09 09	704	1.0−	0.4−
2002 02 11	704	0.2+	0.6+	2004 09 07	691	0.0	0.3+	2004 09 09	704	0.2−	0.7+
2002 02 11	704	0.4+	1.9+	2004 09 07	691	0.1+	0.4+	2004 09 12	691	0.1−	0.2+
2002 03 05	645	0.1+	0.1−	2004 09 07	691	0.1+	0.3+	2004 09 12	691	0.2−	0.5+
2002 03 05	645	0.0	0.0	2004 09 08	704	0.1+	0.5+	2004 09 12	691	0.2−	0.4+

2002 CP$_{286}$ = 1996 RG$_{18}$ = 2005 LQ$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.85511		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08068205	ω	235.41945		+0.85184090	−0.52057151	
a	5.3041781	Ω	155.79386		+0.51490219	+0.81185872	
e	0.0814174	i	8.14231		+0.09613956	+0.26436854	
P	12.22	H	13.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 09 14	691	0.2+	0.3+	2002 02 13	645	0.1−	0.1−	2005 04 30	691	0.0	0.2−
1996 09 14	691	0.2+	0.2+	2002 02 13	645	0.1−	0.2−	2005 06 04	691	0.3−	0.2+
1996 09 14	691	0.2+	0.2+	2002 02 20	704	0.6+	0.5+	2005 06 04	691	0.0	0.2+
1996 09 20	691	0.1−	0.1+	2002 02 20	704	0.3+	0.0	2005 06 04	691	0.5+	0.2−
1996 09 20	691	0.3−	0.1+	2002 02 20	704	0.1+	1.7+	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
1996 09 20	691	0.3−	0.3−	2002 02 22	644	0.3+	0.5+	2005 06 09	691	0.1+	0.1−
2002 02 10	704	0.2+	1.4+	2002 02 22	644	0.1−	0.1+	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2002 02 10	704	1.1+	1.3+	2002 02 22	644	0.2+	0.3+	2005 06 14	691	0.2−	0.0
2002 02 10	704	0.1+	1.6+	2002 02 24	644	0.8+	0.2−	2005 06 14	691	0.1−	0.1+
2002 02 11	691	0.2−	0.2+	2002 02 24	644	0.3+	0.3−	2005 06 14	691	0.0	0.1+
2002 02 11	691	0.0	0.1−	2005 04 30	691	0.0	0.2−				
2002 02 11	691	0.1−	0.2+	2005 04 30	691	0.2−	0.1−				

2002 CB$_{288}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.60435		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26914918	ω	262.73116		+0.62250197	−0.78222591	
a	2.3757862	Ω	148.72679		+0.73555624	+0.57396196	
e	0.1957545	i	2.73575		+0.26729817	+0.24226080	
P	3.66	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 09	691	0.0	0.2−	2002 03 12	645	0.1−	0.1−	2004 10 24	699	1.0+	0.5−
2000 08 09	691	0.3+	0.3−	2002 03 12	645	0.1−	0.0	2004 10 24	699	0.1−	0.9−
2000 08 09	691	0.0	0.4−	2002 03 16	704	(0.5+	2.1+)	2004 10 24	699	0.3−	0.8−
2002 02 09	291	0.6+	0.3+	2002 03 16	704	(0.8+	2.0+)	2004 10 24	699	0.0	0.9−
2002 02 09	291	0.4+	0.5+	2002 03 16	704	(0.9+	2.4+)	2004 11 02	699	0.7+	0.4+
2002 02 09	291	0.1+	0.4+	2004 09 16	699	0.2+	0.2−	2004 11 02	699	0.7+	0.1+
2002 02 12	704	0.6+	0.5−	2004 09 16	699	0.0	0.5+	2004 11 02	699	1.4−	1.0+
2002 02 12	704	0.6+	0.0	2004 09 16	699	0.3+	0.6+	2004 11 02	699	1.0+	0.1+
2002 02 12	704	1.1+	0.2−	2004 09 16	699	0.3+	0.3−	2004 11 18	704	0.1−	0.1+
2002 02 12	704	0.2+	0.7+	2004 10 09	704	1.0−	0.7+	2004 11 18	704	0.0	0.4−
2002 03 05	645	0.0	0.0	2004 10 09	704	0.3−	0.3−	2004 11 18	704	0.4−	0.3+
2002 03 05	645	0.0	0.0	2004 10 09	704	0.1+	0.4−	2004 11 18	704	0.5−	0.4+

2002 CM$_{288}$ = 1999 TM$_{334}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.87144		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15250168	ω	34.87803		+0.99131512		−0.13112237
a	3.4696551	Ω	332.65120		+0.11512527		+0.90226335
e	0.0379936	i	1.25512		+0.06356502		+0.41076487
P	6.46	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	691	0.4−	0.1+	2002 02 10	704	0.5−	0.2+	2003 03 24	691	0.2−	0.2+
1999 10 01	691	0.4−	0.2+	2002 02 10	704	0.4−	0.3−	2003 03 24	691	0.0	0.3+
1999 10 01	691	0.3−	0.6+	2002 02 10	704	0.2−	0.3+	2003 04 07	291	0.2+	0.3−
1999 10 14	691	0.3−	0.7+	2002 02 10	704	0.7−	0.0	2003 04 07	291	0.0	0.2−
1999 10 14	691	0.0	0.5+	2002 02 10	704	0.1+	1.4−	2003 04 07	291	0.2+	0.3−
1999 10 14	691	0.0	1.1+	2002 02 12	704	1.0+	0.0	2003 04 08	691	0.2+	0.4+
2002 01 14	691	0.1−	0.4−	2002 02 12	704	1.2+	0.7+	2003 04 08	691	1.1+	0.2+
2002 01 14	691	0.2+	0.6−	2002 02 12	704	0.3−	0.2+	2003 04 08	691	0.5+	0.4−
2002 01 14	691	0.1−	0.2−	2002 02 14	291	0.1−	0.3+	2003 04 25	691	0.1−	0.9+
2002 01 22	291	0.1−	0.8+	2002 02 14	291	0.2+	0.1+	2003 04 25	691	0.2−	0.7+
2002 01 22	291	0.1+	0.7+	2002 02 14	291	0.1+	0.0	2003 04 25	691	0.0	0.7+
2002 01 22	291	0.2−	0.6+	2003 03 24	691	0.6−	0.4+				

2002 CB$_{290}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.73028		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25281939	ω	166.48422		−0.23738734		+0.94348837
a	2.4770178	Ω	89.40942		−0.91137483		−0.13391838
e	0.0416492	i	13.37145		−0.33621893		−0.30314282
P	3.90	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	704	(0.1−	2.2+)	2002 02 10	704	0.5−	0.4+	2004 10 07	704	0.5+	0.1−
1999 06 15	704	0.2−	1.1+	2002 02 10	704	0.1+	0.4−	2004 10 07	704	0.7+	0.2+
1999 06 15	704	0.5+	0.7+	2002 02 10	704	0.0	0.1+	2004 10 07	704	0.1−	0.7+
1999 06 15	704	0.6+	0.8+	2002 02 10	704	0.7+	0.1+	2004 10 13	699	0.9+	0.6+
2000 09 26	645	0.0	0.0	2002 02 12	644	0.2+	0.3+	2004 10 13	699	0.5−	0.9+
2000 09 26	645	0.0	0.0	2002 02 12	644	0.3−	0.2−	2004 10 13	699	(2.4−	0.7+)
2002 01 08	704	0.8+	0.4+	2002 02 12	644	0.7+	0.5+	2004 10 13	699	1.7−	0.1+
2002 01 08	704	0.9+	0.2−	2002 03 04	699	0.7−	0.1−	2004 11 01	644	0.3−	0.2−
2002 01 08	704	0.1+	0.1+	2002 03 04	699	0.5+	0.5−	2004 11 01	644	0.5−	0.3+
2002 01 23	704	0.6+	0.5+	2002 03 04	699	1.2−	0.2+	2004 11 01	644	0.4−	0.2+
2002 01 23	704	0.0	0.1+	2002 03 04	699	1.5−	0.2−				
2002 01 23	704	0.2−	0.0	2004 10 07	704	0.4−	0.6+				

2002 CY$_{296}$ = 1996 DU$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.17674		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17640974	ω	228.17085		+0.95677349		−0.28607012
a	3.1486255	Ω	148.34732		+0.28755712		+0.90351357
e	0.0763793	i	5.73348		+0.04353617		+0.31910360
P	5.59	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 02 17	010	0.4+	0.4−	2002 03 09	704	0.9+	0.5+	2004 07 10	703	0.1+	0.0
1996 02 17	010	0.9+	0.1+	2002 03 09	704	1.4+	1.7+	2004 07 10	703	0.2−	0.5+
1996 02 17	010	0.7+	0.1−	2002 03 09	704	(1.3+	2.0+)	2004 07 10	703	1.1−	0.0
1999 10 05	703	1.2−	1.2+	2002 03 16	704	0.5+	0.3+	2004 07 10	703	0.2−	0.3+
1999 10 05	703	1.3−	0.6+	2002 03 16	704	0.2+	0.3+	2004 07 11	704	0.6−	0.9+
1999 10 05	703	0.1+	1.1+	2002 03 16	704	0.5+	0.5+	2004 07 11	704	0.4+	0.6+
1999 10 05	703	1.2−	1.3+	2002 03 16	704	0.9+	0.3+	2004 07 11	704	0.1+	0.1+
2002 02 10	704	0.2−	0.4+	2002 03 16	704	0.6+	0.1+	2004 08 07	644	0.6+	0.7+
2002 02 10	704	0.2+	0.7+	2002 03 21	704	1.0−	0.0	2004 08 07	644	0.5+	0.8+
2002 02 10	704	0.3−	0.4+	2002 03 21	704	1.7−	0.5+	2004 08 07	644	0.3−	1.2−
2002 02 10	704	0.9−	0.9+	2002 03 21	704	0.0	0.6+	2004 08 08	704	0.6+	0.1−
2002 02 13	691	0.2−	0.3+	2002 03 21	704	(2.4−	2.0+)	2004 08 08	704	0.8+	0.1+
2002 02 13	691	0.3−	0.5+	2003 05 28	291	0.5−	0.2+	2004 08 08	704	0.4+	0.4+
2002 02 13	691	0.0	0.2+	2003 05 28	291	0.4−	0.2+	2004 08 08	704	0.8+	0.1−
2002 03 09	704	0.6+	0.9−	2003 05 28	291	0.6−	0.2+				

2002 CV$_{298}$ = 1999 KB$_{15}$ = 1999 LX$_{36}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 31465; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.36269		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27241571	ω	72.30094		+0.15796006		+0.98735072
a	2.3567560	Ω	206.79904		−0.91707409		+0.14155209
e	0.1980492	i	1.73886		−0.36609251		+0.07142518
P	3.62	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 05 18	704	0.8+	0.5+	2002 02 11	704	0.1−	0.5−	2003 08 25	704	0.5+	0.8+
1999 05 18	704	0.8−	0.2+	2002 02 11	704	0.1+	1.5+	2003 08 25	704	0.8−	0.4+
1999 05 18	704	(2.4−	0.0)	2002 02 11	704	0.1+	0.6+	2003 08 28	644	0.2−	0.4+
1999 05 18	704	1.9−	1.9+	2002 02 13	644	0.1+	0.4+	2003 08 28	644	0.1−	0.5+
1999 05 19	704	0.7+	0.7−	2002 02 13	644	0.1−	0.6+	2003 08 28	644	0.1+	0.5+
1999 05 19	704	1.7+	1.2+	2002 02 13	644	0.2+	0.5+	2003 08 29	704	0.5+	0.4+
1999 05 19	704	0.8−	0.6+	2002 02 20	704	0.7+	0.1+	2003 08 29	704	0.0	0.7+
1999 05 19	704	0.6−	0.8+	2002 02 20	704	0.2+	0.6+	2003 08 29	704	0.6+	1.1+
1999 05 19	704	0.0	1.6−	2002 02 20	704	0.1+	0.5+	2003 09 18	704	0.9−	0.6+
1999 06 05	699	0.8+	0.2−	2002 04 17	291	0.4+	0.0	2003 09 18	704	0.9−	0.8+
1999 06 05	699	0.4−	0.0	2002 04 17	291	0.8+	0.2+	2003 09 18	704	0.5−	0.0
1999 06 05	699	0.1−	1.5−	2002 04 17	291	0.8+	0.1−	2003 09 18	704	0.4−	0.3+
1999 06 15	704	0.4+	0.4−	2003 08 20	599	0.0	0.2+	2003 09 22	608	0.2−	1.3−
1999 06 15	704	0.7−	0.2+	2003 08 21	599	0.0	0.2+	2003 09 22	608	0.5−	0.4−
1999 06 15	704	0.2−	0.3+	2003 08 21	599	0.0	0.3+	2003 09 22	608	0.4−	0.6−
1999 06 15	704	1.4+	0.0	2003 08 23	644	0.1+	0.2+	2003 10 01	699	1.2+	0.9−
2002 02 11	704	0.4−	1.5+	2003 08 23	644	0.1−	0.4+	2003 10 01	699	0.1−	0.7−
2002 02 11	704	0.2+	0.1−	2003 08 23	644	0.2+	0.3+	2003 10 01	699	1.8−	0.2+
2002 02 11	704	0.6+	1.5+	2003 08 25	704	0.6+	0.3+	2003 10 01	699	0.8−	1.7+
2002 02 11	704	0.2−	0.2+	2003 08 25	704	0.4+	0.5+				
2002 02 11	704	0.1+	1.5+	2003 08 25	704	0.2+	0.5+				

2002 CX$_{298}$ = 1999 HM$_{5}$ = 2004 XM$_{119}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 72537; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.52616		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29275334	ω	55.71869		+0.90093760		−0.43391936
a	2.2463020	Ω	329.99695		+0.39475231		+0.82433126
e	0.0992563	i	0.57779		+0.18022778		+0.36358212
P	3.37	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 04 17	691	0.1−	0.4−	2004 12 12	691	0.1+	0.0	2005 01 11	704	0.0	0.5−
1999 04 17	691	0.4−	0.4−	2004 12 12	691	0.1+	0.3+	2005 01 11	704	0.3−	0.2−
1999 04 17	691	0.1+	0.2−	2004 12 12	691	0.1+	0.3+	2005 01 15	704	0.5−	0.4−
2002 02 11	704	1.7+	0.6+	2004 12 12	691	0.1−	0.0	2005 01 15	704	0.5−	0.5+
2002 02 11	704	0.5+	0.3+	2004 12 12	691	0.1−	0.3+	2005 01 15	704	0.5−	0.4−
2002 02 11	704	1.2+	1.4+	2004 12 16	691	0.3+	0.0	2005 01 17	691	0.1+	0.3+
2002 02 13	291	0.2−	0.5+	2004 12 16	691	0.8+	0.5+	2005 01 17	691	0.1+	0.2+
2002 02 13	291	0.1+	0.4+	2004 12 16	691	0.4+	0.2+	2005 01 17	691	0.2+	0.1+
2002 02 13	291	0.5+	0.5+	2005 01 07	704	0.1+	1.2−	2005 01 17	704	1.3−	0.8−
2002 03 05	645	0.9−	0.4−	2005 01 07	704	0.5+	0.4+	2005 01 17	704	0.1−	0.4+
2002 03 05	645	0.9−	0.4−	2005 01 07	704	0.6−	0.2−	2005 01 17	704	0.4+	0.5+
2002 03 11	691	0.1+	0.0	2005 01 08	704	0.5−	0.2−	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−
2002 03 11	691	0.0	0.3+	2005 01 08	704	0.7+	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.5−
2002 03 11	691	0.3+	0.0	2005 01 08	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.5−
2002 03 12	645	0.8−	0.4−	2005 01 08	704	0.2+	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2002 03 12	645	0.8−	0.5−	2005 01 11	704	0.5+	0.0				
2004 12 12	691	0.1−	0.1+	2005 01 11	704	0.5+	0.0				

2002 CX$_{299}$ = 2004 RG$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	334.26295		(2000.0)		+0.61593409	−0.78755863
n	0.24338675	ω	255.88063		+0.73998965	+0.56992941
a	2.5406105	Ω	156.06679		+0.27026009	+0.23437549
e	0.0929753	i	2.74193			
P	4.05	H	16.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.5+	0.5−	2002 02 14	691	0.2−	0.2−	2004 09 07	704	0.1+	0.1+
2002 01 13	704	0.3−	0.5+	2002 02 14	691	0.1−	0.1+	2004 09 07	704	0.3−	0.2+
2002 01 13	704	0.4−	0.4−	2002 02 14	691	0.1−	0.0	2004 09 07	704	1.3−	1.4+
2002 02 11	704	0.3+	0.0	2004 09 06	E12	0.1+	0.2+	2004 09 09	704	0.4+	0.1−
2002 02 11	704	0.2+	0.3+	2004 09 06	E12	0.3−	0.4−	2004 09 09	704	0.2+	0.2−
2002 02 11	704	0.3−	0.1+	2004 09 06	E12	0.6−	0.4+	2004 09 09	704	0.3+	1.0−
2002 02 11	704	0.5+	0.2+	2004 09 06	E12	0.1+	0.2−	2004 09 09	704	0.7+	0.2+
2002 02 11	704	0.2−	0.0	2004 09 07	704	0.2−	0.2−	2004 09 09	704	0.8+	0.4−

2002 CY$_{300}$ = 2004 TB$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	54.20711		(2000.0)		+0.96522203	+0.24577631
n	0.22948035	ω	187.29518		−0.22633533	+0.95618973
a	2.6422407	Ω	157.84997		−0.13083865	+0.15904467
e	0.0736497	i	13.67080			
P	4.30	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.3+	0.0	2002 03 17	691	0.4+	0.3−	2004 10 12	G90	0.6+	0.2−
2002 02 11	704	0.1+	0.2+	2002 03 17	691	0.2−	0.3+	2004 10 12	G90	0.1−	0.5−
2002 02 11	704	0.1+	0.2+	2004 10 05	G90	0.3−	0.0	2004 10 12	G90	0.3+	0.1−
2002 02 11	704	0.5+	0.6+	2004 10 05	G90	0.1+	0.0	2004 10 13	G90	0.5−	0.6+
2002 02 14	291	0.4−	0.4−	2004 10 05	G90	0.4+	0.2−	2004 10 13	G90	0.1−	0.4+
2002 02 14	291	0.3−	0.4−	2004 10 06	G90	0.2−	0.1−	2004 10 13	G90	0.3−	0.0
2002 02 14	291	0.2−	0.2−	2004 10 06	G90	0.2−	0.0				
2002 03 17	691	0.4−	0.1+	2004 10 06	G90	0.4+	0.0				

2002 CK$_{303}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	203.42558		(2000.0)		−0.98105232	+0.16051806
n	0.21160807	ω	268.70259		−0.10224164	−0.90458823
a	2.7889961	Ω	280.52649		−0.16456913	−0.39491023
e	0.1548840	i	6.33538			
P	4.66	H	15.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1994 09 06	691	0.1−	0.1+	2002 02 14	608	0.8−	0.7−	2002 03 06	644	0.1−	0.0
1994 09 06	691	0.1−	0.0	2002 02 15	704	0.2−	1.0−	2002 03 13	704	0.2−	0.2−
1994 09 06	691	0.2−	0.0	2002 02 15	704	0.3+	0.3−	2002 03 13	704	1.1+	0.1−
1994 09 08	691	0.4+	0.0	2002 02 15	704	0.2−	0.1−	2002 03 13	704	0.2−	0.3+
2002 02 06	644	0.1+	0.4+	2002 02 16	644	0.3+	0.7+	2002 03 14	644	0.0	0.0
2002 02 06	644	0.4+	0.2+	2002 02 16	644	0.2−	0.2+	2002 03 14	644	0.2−	0.1+
2002 02 06	644	0.0	0.1+	2002 02 16	644	0.3−	0.4+	2002 03 14	644	0.3−	0.2−
2002 02 14	608	0.3+	0.6+	2002 03 06	644	0.0	0.0				
2002 02 14	608	0.1+	0.1−	2002 03 06	644	0.1+	0.1−				

2002 CZ$_{309}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	134.20737		(2000.0)		−0.74594827	+0.66288279
n	0.18581973	ω	338.94288		−0.60022584	−0.71102656
a	3.0414090	Ω	242.74425		−0.28860026	−0.23457969
e	0.1007233	i	4.15444			
P	5.30	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	691	0.2+	0.0	2002 02 16	644	0.3−	0.0	2004 08 13	644	0.1−	0.1+
2000 11 30	691	0.1−	0.0	2002 02 16	644	0.0	0.1−	2004 08 13	644	0.1+	0.1+
2000 11 30	691	0.1−	0.0	2002 02 21	704	0.3+	0.6−	2004 08 25	691	0.1−	0.0
2002 02 06	644	0.2−	0.0	2002 02 21	704	0.4−	1.8+	2004 08 25	691	0.2+	0.0
2002 02 06	644	0.0	0.3+	2002 02 21	704	0.1−	1.0+	2004 08 25	691	0.0	0.1+
2002 02 06	644	0.2+	0.2+	2002 02 21	704	0.2−	0.5−	2004 09 08	705	0.1−	0.1−
2002 02 11	704	0.2+	1.2−	2002 03 13	644	0.1−	0.3−	2004 09 08	705	0.2+	0.0
2002 02 11	704	0.6−	0.3+	2002 03 13	644	0.3+	0.3−	2004 09 08	705	0.1+	0.2−
2002 02 11	704	0.4+	0.4−	2002 03 13	644	0.6+	0.1−				
2002 02 16	644	0.2+	0.0	2004 08 13	644	0.5−	0.4+				

2002 CM$_{310}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	204.05007		(2000.0)		−0.68599842	+0.72004206
n	0.23823576	ω	296.09776		−0.62140035	−0.65458091
a	2.5771009	Ω	290.17304		−0.37850729	−0.23035464
e	0.1477771	i	6.39940			
P	4.14	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 31	704	1.7−	0.4−	2002 02 15	704	0.2+	0.6−	2002 03 12	704	0.3−	0.8−
1998 03 31	704	0.3−	0.6−	2002 02 15	704	0.6+	0.0	2002 03 12	704	1.0−	0.4−
1998 03 31	704	0.5+	1.2−	2002 02 15	704	0.0	0.1−	2002 03 14	644	0.4+	0.5+
1998 03 31	704	1.1+	1.5+	2002 03 06	644	0.3−	0.2+	2002 03 14	644	0.1−	0.2+
2002 02 06	644	0.5+	0.2+	2002 03 06	644	0.2+	0.1+	2002 03 14	644	0.3+	0.2+
2002 02 06	644	0.2+	0.6+	2002 03 06	644	0.2−	0.2+	2003 07 03	691	0.2−	0.2+
2002 02 06	644	0.2+	0.3+	2002 03 12	704	(0.1+	3.1−)	2003 07 03	691	0.1−	0.5+
2002 02 15	704	0.2+	1.0+	2002 03 12	704	(0.4−	2.3−)	2003 07 03	691	0.3−	0.4+

2002 DJ = 1999 VR$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	49.08798		(2000.0)		+0.27620699	+0.96076470
n	0.17070267	ω	144.41138		−0.89095744	+0.26583860
a	3.2184184	Ω	141.60467		−0.36042272	+0.07912666
e	0.1271779	i	2.33606			
P	5.77	H	15.2	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	691	0.2+	0.1−	2002 02 05	644	0.4−	0.2+	2002 02 16	344	0.2−	0.0
1999 11 09	691	0.1+	0.0	2002 02 07	291	0.3+	0.1−	2002 02 17	344	0.1+	0.0
1999 11 09	691	0.3+	0.2−	2002 02 07	291	0.0	0.1−	2002 02 17	344	1.1+	0.1−
1999 11 13	691	0.2+	0.0	2002 02 07	291	0.5+	0.2−	2002 02 18	344	0.1−	0.1−
1999 11 13	691	0.3−	0.1+	2002 02 15	344	0.4−	0.1+	2002 02 18	344	0.3−	0.2−
1999 11 13	691	0.5−	0.0	2002 02 15	344	0.4−	0.2+				
2002 02 05	644	0.1−	0.4+	2002 02 16	344	0.0	0.1−				

2002 DN

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	78.28249		(2000.0)		−0.05336915	+0.99430228
n	0.17867859	ω	150.23701		−0.93534075	−0.01741498
a	3.1219147	Ω	116.56776		−0.34969903	−0.10516509
e	0.1795336	i	5.92170			
P	5.52	H	15.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	691	0.6+	0.1−	2002 02 17	344	1.3−	0.7−	2003 05 05	704	0.3+	0.9−
2002 01 14	691	0.4+	0.2+	2002 02 17	344	0.2+	0.7+	2003 05 05	704	0.1−	1.5−
2002 01 14	691	0.4+	0.1−	2002 02 18	344	0.7+	0.8+	2003 05 05	704	0.5+	1.4−
2002 01 21	291	0.1−	0.3+	2002 02 18	344	0.3−	0.8−	2003 05 05	704	0.4+	0.5−
2002 01 21	291	0.1−	0.2+	2003 04 27	699	0.7−	0.7−	2003 05 06	691	0.4+	1.6+
2002 01 21	291	0.3−	0.2+	2003 04 27	699	0.9−	0.3+	2003 05 06	691	0.3+	1.2+
2002 02 16	344	0.0	0.4−	2003 04 27	699	1.0+	0.5−	2003 05 06	691	0.6+	1.3+
2002 02 16	344	0.0	0.3−	2003 04 27	699	1.8−	1.1+				

2002 DT_1 = 2005 EX_{127}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	215.80929			(2000.0)		
n	0.31891573	ω	29.92420		+0.45428624	+0.89021660
a	2.1217071	Ω	267.11311		−0.82390168	+0.40543647
e	0.2453559	i	1.93602		−0.33883631	+0.20769132
P	3.09	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	691	0.6+	0.6+	2003 10 19	691	0.0	0.5−	2003 10 29	704	0.3+	1.1+
2002 02 20	691	0.5+	0.2+	2003 10 19	691	0.1−	0.5−	2003 10 29	704	0.2−	1.4+
2002 02 20	691	0.2+	0.3+	2003 10 19	691	0.0	0.5−	2003 10 29	704	0.8+	1.3+
2002 02 21	691	0.4−	0.2+	2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	691	0.5+	0.1+
2002 02 21	691	0.2−	0.0	2003 10 24	704	0.2+	0.2−	2005 03 09	691	0.5+	0.0
2002 02 21	691	0.3−	0.1−	2003 10 24	704	0.2+	0.5−	2005 03 09	691	0.5+	0.4−
2002 03 05	691	0.1−	0.6−	2003 10 24	704	0.3−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
2002 03 05	691	0.3+	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.0
2002 03 05	691	0.3−	0.1+	2003 10 29	699	1.0−	1.2−	2005 03 11	G96	0.5−	0.0
2003 09 27	704	0.5+	0.6−	2003 10 29	699	1.4−	1.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2003 09 27	704	1.1+	0.6+	2003 10 29	699	0.3+	0.3+				
2003 09 27	704	0.4−	0.9+	2003 10 29	699	(1.1−	2.4−)				

2002 DV_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	28.11283			(2000.0)		
n	0.36931043	ω	42.05373		−0.86898800	−0.33122245
a	1.9240145	Ω	115.04795		+0.27125450	−0.94022053
e	0.0643815	i	23.94083		+0.41386091	−0.07922780
P	2.67	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.0	0.4−	2002 02 21	704	0.3−	0.0	2005 05 08	695	0.7+	0.2−
2000 07 07	704	0.1+	0.3−	2002 02 21	704	0.4+	0.1+	2005 05 08	695	0.4+	0.1−
2000 07 07	704	0.2−	1.3+	2002 02 21	704	0.1−	0.0	2005 05 10	704	0.1+	0.3−
2000 07 07	704	0.1+	0.4−	2002 02 21	704	0.2+	0.4−	2005 05 10	704	0.3+	1.4+
2002 01 08	704	1.3+	0.2−	2002 02 21	704	0.1−	0.1−	2005 05 10	704	0.1+	0.8−
2002 01 08	704	0.6+	0.2+	2002 02 21	704	0.1−	0.4+	2005 05 10	704	0.0	0.2+
2002 01 08	704	1.1+	0.3+	2002 02 21	704	0.2+	0.0	2005 05 11	704	0.1+	1.5−
2002 01 08	704	0.3+	0.9−	2002 02 21	704	0.6+	0.8−	2005 05 11	704	0.2+	0.3−
2002 01 08	704	0.7+	0.5−	2002 02 21	704	0.1−	0.0	2005 05 11	704	0.3−	0.3+
2002 01 23	704	0.4−	0.3−	2002 02 21	704	0.3+	0.2−	2005 05 11	704	0.8+	1.0+
2002 01 23	704	1.0−	0.1−	2002 04 02	704	0.3−	0.2−	2005 05 16	703	0.9−	0.3−
2002 01 23	704	0.9−	0.4+	2002 04 02	704	0.2−	0.3+	2005 05 16	703	0.3−	0.3+
2002 01 23	704	0.4−	0.6+	2002 04 02	704	0.0	1.0+	2005 05 16	703	0.2+	1.0−
2002 01 23	704	1.0−	0.1+	2002 04 02	704	0.2−	0.6+	2005 05 16	703	0.1+	0.2−
2002 02 19	704	(2.4+	1.1−)	2005 05 02	695	0.3−	0.0	2005 06 01	A35	0.1−	0.3−
2002 02 19	704	(3.0+	1.6−)	2005 05 02	695	0.4−	0.1+	2005 06 01	A35	0.1+	0.1+
2002 02 19	704	(2.7+	1.5−)	2005 05 07	703	0.2+	0.6+	2005 06 01	A35	0.0	0.1−
2002 02 21	704	0.9−	0.3−	2005 05 07	703	0.7−	0.4−	2005 06 03	699	0.2−	0.0
2002 02 21	704	0.2+	0.5+	2005 05 07	703	0.5+	0.3+	2005 06 03	699	0.1−	0.2−
2002 02 21	704	0.1−	0.2−	2005 05 07	703	0.9−	0.6+	2005 06 03	699	0.4−	0.4+
2002 02 21	704	0.0	0.2−	2005 05 08	695	1.3+	0.1−	2005 06 03	699	0.3+	0.3+
2002 02 21	704	0.1+	0.3+	2005 05 08	695	0.7+	0.3−				

2002 DE_2 = 2005 HB_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	63.55203			(2000.0)		
n	0.36863414	ω	27.79748		−0.51330113	−0.75736030
a	1.9263669	Ω	95.78948		+0.69275696	−0.64327183
e	0.0718928	i	23.93575		+0.50656662	+0.11227969
P	2.67	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 19	704	0.3−	0.6−	2005 04 17	703	1.8−	0.9−	2005 05 13	704	0.4−	0.7+
2002 02 19	704	0.1+	0.3+	2005 04 17	703	(2.5−	0.5−)	2005 05 13	704	0.3+	0.2+
2002 02 19	704	0.3+	0.4−	2005 04 17	703	1.5−	0.5−	2005 05 13	704	0.2−	0.3+
2002 02 21	704	0.4−	0.1−	2005 04 17	703	0.5−	1.3−	2005 05 14	704	1.4+	1.0+
2002 02 21	704	0.2−	0.2+	2005 05 12	699	0.5−	0.3+	2005 05 14	704	0.6+	0.6+
2002 02 21	704	0.6−	0.2+	2005 05 12	699	0.1−	0.1+	2005 05 14	704	0.1−	0.2−
2002 02 21	704	0.2−	0.0	2005 05 12	699	0.1+	0.3−	2005 05 16	704	0.1+	0.5+
2002 02 21	704	0.2−	0.4+	2005 05 12	699	0.4+	0.3−	2005 05 16	704	1.3+	0.1+
2002 02 25	704	0.5+	1.2+	2005 05 12	704	0.1+	1.2+	2005 05 16	704	0.9+	1.4−
2002 02 25	704	0.4+	0.8−	2005 05 12	704	0.7+	1.2+	2005 06 11	G92	0.5+	0.7−
2002 02 25	704	0.3+	0.3+	2005 05 12	704	0.2+	1.4+	2005 06 11	G92	0.6+	0.8−
2002 02 25	704	0.7+	0.2+	2005 05 12	704	0.0	1.4+	2005 06 11	G92	0.3+	0.5−

2002 DL_2 = 2005 GM_{182}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	240.31093			(2000.0)		
n	0.37459232	ω	206.93681		+0.73332468	+0.56236777
a	1.9058855	Ω	113.51611		−0.52417057	+0.82555281
e	0.0664732	i	24.62489		−0.43298975	−0.04695798
P	2.63	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 06 23	691	1.1+	0.5+	2002 02 22	704	0.2−	0.0	2005 06 01	703	0.6−	0.0
2000 06 23	691	1.0+	0.5+	2002 02 22	704	0.2−	0.8−	2005 06 01	A35	0.0	0.1−
2000 06 23	691	0.9+	0.5+	2002 02 22	704	0.0	0.1−	2005 06 01	A35	0.3+	0.1−
2000 07 07	704	1.1−	1.1−	2005 04 15	703	1.3−	0.6+	2005 06 03	699	0.5+	0.1−
2000 07 07	704	0.5−	0.6−	2005 04 15	703	0.0	1.2−	2005 06 03	699	0.0	0.0
2000 07 07	704	0.9−	0.1+	2005 04 15	703	0.8−	1.0−	2005 06 03	699	0.7−	1.2+
2000 07 07	704	0.2−	0.1+	2005 04 15	703	0.3+	1.2−	2005 06 03	699	0.9+	0.3−
2002 02 19	704	0.1+	0.2−	2005 04 21	703	0.0	0.0	2005 06 04	703	0.4+	0.5+
2002 02 19	704	0.1−	0.3+	2005 04 21	703	0.2−	0.6+	2005 06 04	703	1.4+	0.7+
2002 02 19	704	0.3+	0.0	2005 04 21	703	0.5+	0.9−	2005 06 04	703	0.5+	0.2+
2002 02 19	704	0.4+	0.1−	2005 04 21	703	0.2−	0.6−	2005 06 04	703	0.5−	0.2+
2002 02 21	704	1.1+	0.1−	2005 05 07	703	0.8−	0.1+	2005 06 08	704	1.0+	0.1−
2002 02 21	704	0.4+	0.1−	2005 05 07	703	0.1−	0.5+	2005 06 08	704	1.0+	0.0
2002 02 21	704	0.7+	0.5+	2005 05 07	703	0.6−	1.2+	2005 06 08	704	1.1+	0.3+
2002 02 21	704	0.5+	0.0	2005 05 07	703	0.6−	0.1+	2005 06 08	704	0.5−	0.5−
2002 02 22	704	0.8−	1.3+	2005 05 16	703	0.0	0.6+	2005 06 08	704	0.8+	0.0
2002 02 22	704	0.2+	0.3−	2005 05 16	703	0.5+	0.6+	2005 06 08	699	0.2+	0.4+
2002 02 22	704	0.6−	0.3+	2005 05 16	703	0.2−	0.4+	2005 06 08	699	0.9+	0.1+
2002 02 22	704	0.8−	0.4+	2005 05 16	703	0.2−	0.1−	2005 06 08	699	0.1+	0.3−
2002 02 22	704	0.4−	0.5+	2005 06 01	703	1.1−	1.7−	2005 06 08	699	0.2−	0.7+
2002 02 22	704	0.4−	0.0	2005 06 01	703	0.1−	0.2−				
2002 02 22	704	0.1+	0.2−	2005 06 01	703	0.3+	0.1−				

2002 DE_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	23.12772			(2000.0)		
n	0.36756950	ω	48.08312		−0.88946694	−0.25734467
a	1.9300848	Ω	113.74808		+0.18845623	−0.95938927
e	0.0586255	i	24.36762		+0.41633259	−0.11552470
P	2.68	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 07	608	0.2+	1.0−	2002 03 04	704	0.1−	1.0+	2005 03 17	704	(1.2−	4.4−)
2002 01 07	608	0.5+	0.1−	2002 03 04	704	0.9+	1.9+	2005 05 07	703	0.3−	0.3−
2002 01 07	608	0.5−	0.2+	2002 03 04	704	1.2+	1.3+	2005 05 07	703	0.9−	0.8+
2002 01 08	704	1.0+	0.1+	2002 03 05	704	0.5−	0.5−	2005 05 07	703	1.1−	0.3+
2002 01 08	704	0.2+	0.3−	2002 03 05	704	0.2−	0.5+	2005 05 07	703	0.2+	0.2+
2002 01 08	704	0.6+	0.0	2002 03 05	704	0.2+	0.0	2005 05 10	704	0.6+	0.0
2002 01 08	704	0.8+	0.3−	2002 03 05	704	0.1−	0.2−	2005 05 10	704	0.3−	0.8−
2002 02 04	699	0.2+	0.3+	2002 03 05	704	0.1−	0.4−	2005 05 10	704	(0.1−	2.2−)
2002 02 04	699	1.0−	0.4−	2002 03 05	704	0.4−	0.4−	2005 05 10	704	0.6−	0.1−
2002 02 04	699	0.6+	0.6−	2002 03 05	704	1.3−	0.4−	2005 05 10	704	0.4−	0.3−
2002 02 04	699	0.7+	0.4−	2002 03 05	704	0.0	0.3+	2005 06 03	699	1.0+	1.0−
2002 02 21	704	0.4−	0.4+	2002 04 02	704	0.0	0.2−	2005 06 03	699	0.6+	0.0
2002 02 21	704	0.2−	0.2−	2002 04 02	704	0.5+	0.0	2005 06 03	699	0.3+	0.2+
2002 02 21	704	0.8−	0.4+	2002 04 02	704	0.3−	0.5−	2005 06 03	699	1.6+	0.2−

2002 02 21	704	0.2−	0.3+	2002 04 02	704	0.4−	1.1−	2005 06 08	704	1.1+	1.1−
2002 02 21	704	0.2−	0.1+	2005 03 17	704	0.2−	1.7+	2005 06 08	704	0.1−	0.4+
2002 03 04	704	0.5−	0.0	2005 03 17	704	0.2+	1.6−	2005 06 08	704	0.5+	0.5+

2002 DF$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.02639		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35774228	ω	174.41661		+0.21467935		+0.89314940
a	1.9652714	Ω	107.49119		−0.91136381		+0.32868713
e	0.0419355	i	24.48009		−0.35118198		−0.30699988
P	2.76	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.5+	0.1−	2002 03 04	704	0.1+	0.3+	2005 03 13	704	0.2+	0.2+
2002 01 08	704	0.3+	0.9−	2002 03 06	704	0.6+	0.3+	2005 03 13	704	0.3+	1.2+
2002 01 08	704	0.1−	0.0	2002 03 06	704	0.1−	0.2−	2005 03 13	704	0.0	1.3+
2002 01 08	704	0.5+	0.7+	2002 03 06	704	0.1+	0.1−	2005 03 21	704	1.7+	1.0+
2002 01 08	704	0.5−	0.0	2002 03 06	704	1.0−	0.6−	2005 03 21	704	0.7+	0.6+
2002 02 11	699	0.5+	0.9−	2002 03 06	704	0.1+	0.2−	2005 03 21	704	0.5−	0.7+
2002 02 11	699	0.6−	0.7−	2002 03 06	704	1.2−	1.1−	2005 03 31	703	0.1−	0.3+
2002 02 11	699	0.2−	1.2−	2002 03 06	704	0.2−	1.1−	2005 03 31	703	0.2−	0.2−
2002 02 11	699	0.1−	0.7−	2002 03 06	704	0.3+	0.2−	2005 03 31	703	0.1−	0.0
2002 02 21	704	0.5+	0.6+	2002 03 06	704	1.1−	0.1−	2005 03 31	703	0.3+	1.0−
2002 02 21	704	1.1+	1.9+	2005 03 01	703	0.0	0.1−	2005 05 14	703	0.4+	0.7−
2002 02 21	704	0.3+	1.4+	2005 03 01	703	0.5−	0.1−	2005 05 14	703	0.4−	0.6−
2002 02 21	704	0.4+	1.2+	2005 03 01	703	0.2−	1.1−	2005 05 14	703	0.7−	0.5+
2002 02 21	704	0.8+	0.8+	2005 03 01	703	0.5+	0.5+	2005 05 14	703	0.2+	0.0
2002 03 04	704	0.9−	0.6−	2005 03 13	704	0.2+	0.1−				
2002 03 04	704	0.3−	0.6+	2005 03 13	704	0.7−	0.3+				

2002 DG$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.80139		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27934905	ω	286.34093		−0.60394186		−0.79694372
a	2.3175970	Ω	200.82490		+0.74316519		−0.55780087
e	0.1512318	i	1.87242		+0.28802730		−0.23181652
P	3.53	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 11 30	691	0.3+	0.4−	2002 02 20	691	0.3−	0.3−	2002 03 15	704	0.1+	0.4−
1997 11 30	691	0.0	0.2−	2002 02 20	691	0.3−	0.2−	2002 03 15	704	0.7+	1.7+
1997 11 30	691	0.1−	0.4−	2002 02 21	691	0.6+	0.2−	2002 03 15	704	0.6−	1.5+
2002 02 06	644	0.0	0.1−	2002 02 21	691	0.2+	0.3−	2002 03 15	704	0.7+	0.6+
2002 02 06	644	0.6+	0.3−	2002 02 21	691	0.4+	0.3−	2004 10 08	691	0.2−	0.2−
2002 02 06	644	0.4+	0.2+	2002 03 13	704	(2.7−	1.1+)	2004 10 08	691	0.0	0.2−
2002 02 11	704	0.5−	0.5+	2002 03 13	704	0.3−	0.1−	2004 10 08	691	0.1+	0.0
2002 02 11	704	0.8−	0.0	2002 03 13	704	0.2+	0.6+	2004 11 03	691	0.1−	0.6+
2002 02 11	704	0.4−	1.3−	2002 03 13	704	0.8−	1.2−	2004 11 03	691	0.2−	0.8+
2002 02 20	691	0.4−	0.2−	2002 03 13	704	0.7+	0.2+	2004 11 03	691	0.1−	0.6+

2002 DA$_{15}$ = 2005 KK$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.78971		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08408655	ω	333.45107		−0.64677409		−0.75115293
a	5.1600237	Ω	156.10799		+0.74483547		−0.65934393
e	0.0772017	i	19.03718		+0.16402256		+0.03216931
P	11.72	H	13.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 19	704	0.4+	0.3−	2002 02 11	704	0.2+	0.1+	2003 04 10	691	0.1+	0.1−
2002 01 19	704	0.0	0.0	2002 02 11	704	0.8+	0.6+	2003 04 10	691	0.1+	0.2−
2002 01 19	704	0.4+	0.6−	2002 02 16	644	0.0	1.0+	2003 04 10	691	0.3+	0.2−
2002 01 19	704	1.0−	0.2−	2002 02 16	644	0.2−	1.0+	2004 01 30	291	0.7−	0.0
2002 01 19	704	0.5−	0.9−	2002 02 16	644	0.1+	0.9+	2004 01 30	291	0.3−	0.3−
2002 01 22	704	1.0−	0.8−	2002 02 20	704	0.5+	0.6−	2004 01 30	291	0.2−	0.2+
2002 01 22	704	0.8−	0.4−	2002 02 20	704	1.2+	0.5−	2004 04 21	291	0.3+	0.3+
2002 01 22	704	0.2−	0.6−	2002 02 20	704	1.0+	0.9−	2004 04 21	291	0.1−	0.4+
2002 01 22	704	0.4−	0.5−	2002 02 20	704	0.1−	1.0−	2004 04 21	291	0.3+	0.3+
2002 02 06	644	0.1−	0.2+	2002 03 10	691	0.2−	0.3+	2005 05 19	644	0.1+	0.1−
2002 02 06	644	0.1−	0.5+	2002 03 10	691	0.0	0.4+	2005 05 19	644	0.0	0.6−
2002 02 06	644	0.1+	0.3+	2002 03 10	691	0.2−	0.4+	2005 05 19	644	0.1+	0.1−
2002 02 11	704	0.0	0.8+	2002 03 13	644	0.0	0.1−	2005 05 20	644	0.0	0.1−
2002 02 11	704	0.9−	0.1+	2002 03 13	644	0.1+	0.2−	2005 05 20	644	0.0	0.1+
2002 02 11	704	0.7+	0.4+	2002 03 13	644	0.1−	0.3+	2005 05 20	644	0.1−	0.0

2002 DL$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.15091		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35364517	ω	49.64353		−0.94714797		+0.09893171
a	1.9804212	Ω	133.52778		−0.13360943		−0.98648182
e	0.0670190	i	24.89068		+0.29164919		−0.13063744
P	2.79	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 01 14	699	0.7+	0.6−	2002 02 20	699	0.2+	0.2+	2005 04 10	703	1.1+	1.4−
1999 01 14	699	0.4+	0.9−	2002 02 20	699	0.4−	0.1+	2005 04 10	703	0.2−	0.0
1999 01 14	699	0.0	0.6−	2002 02 20	699	0.1+	0.7+	2005 05 06	703	0.2−	0.7+
2002 01 11	704	0.4−	0.5−	2002 02 20	699	0.1+	0.4+	2005 05 06	703	0.7+	0.1+
2002 01 11	704	0.4−	0.3+	2002 02 21	704	0.3+	0.2+	2005 05 06	703	0.7−	0.5−
2002 01 11	704	1.1+	0.8+	2002 02 21	704	0.4+	0.3+	2005 05 06	703	0.1−	0.6+
2002 01 23	704	0.2−	0.6−	2002 02 21	704	0.0	0.3+	2005 05 16	703	0.7−	0.7−
2002 01 23	704	0.4−	1.1+	2002 02 21	704	0.1+	0.1−	2005 05 16	703	0.1+	0.3+
2002 01 23	704	0.8−	0.7+	2002 03 05	704	0.1−	0.9+	2005 05 16	703	0.4−	0.2+
2002 01 23	704	0.3−	0.3−	2002 03 05	704	0.1+	0.2+	2005 05 16	703	0.1−	0.2+
2002 02 08	699	1.8−	0.1−	2002 03 05	704	0.7−	0.8+	2005 05 31	704	0.1+	0.2+
2002 02 08	699	0.5+	0.1+	2002 03 05	704	0.2−	0.5−	2005 05 31	704	0.2−	0.3−
2002 02 08	699	0.1+	1.1−	2005 04 10	703	0.5−	0.3−	2005 05 31	704	0.0	0.4+
2002 02 08	699	1.4+	0.4−	2005 04 10	703	1.0+	0.6−				

2002 DR$_{18}$ = 2005 EQ$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.48287		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31328343	ω	97.88817		−0.60678366		+0.79461654
a	2.1470613	Ω	134.73451		−0.73989667		−0.55546943
e	0.1744542	i	1.60958		−0.29045914		−0.24502708
P	3.15	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 22	644	0.4+	0.7+	2003 09 30	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.5−
2002 02 22	644	0.7+	0.5+	2003 09 30	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
2002 02 22	644	0.1+	0.3+	2003 10 19	691	1.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2002 02 24	644	0.0	0.6+	2003 10 19	691	0.1−	0.6+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2002 02 24	644	0.1+	1.0+	2003 10 19	691	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−
2002 02 24	644	0.2−	0.5+	2005 01 16	691	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2002 03 05	691	0.2+	0.3+	2005 01 16	691	0.2+	0.2−	2005 04 09	G96	0.2−	0.5+
2002 03 05	691	0.2+	0.5+	2005 01 16	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.2−
2002 03 05	691	0.3+	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.5−	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2003 09 30	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.6−	2005 04 09	G96	0.1+	0.4−

2002 EH

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.91287		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37884658	ω	22.87317		+0.26540348		−0.91232460
a	1.8915906	Ω	53.19110		+0.81339368		+0.03823894
e	0.0770973	i	22.92031		+0.51764053		+0.40767831
P	2.60	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 16	704	(3.0+	4.0−)	2002 03 05	704	0.3+	0.4+	2005 05 07	703	(0.3+	2.2+)
1998 10 16	704	0.4+	0.2+	2002 03 05	704	0.5+	0.8−	2005 05 07	703	(2.1−	1.2+)

1998 10 16	704	1.3−	0.3−	2002 03 05	704	0.0	0.3+	2005 05 07	703	0.2−	0.6+
1998 10 16	704	0.5−	1.3+	2002 03 05	704	0.2+	0.9−	2005 05 08	704	0.1+	0.1−
1998 10 16	704	1.2−	1.3+	2002 03 05	704	0.2+	0.4+	2005 05 08	704	0.7+	0.0
2001 12 20	645	0.0	0.1−	2002 03 05	704	0.1−	1.6−	2005 05 08	704	0.6+	0.3−
2001 12 20	645	0.1+	0.1−	2002 03 05	704	0.5−	0.4+	2005 05 11	699	0.4+	0.9+
2001 12 23	704	0.4+	1.4+	2002 03 05	704	0.8+	0.5+	2005 05 11	699	1.0+	0.3+
2001 12 23	704	1.0−	1.6+	2002 03 05	704	0.2−	0.2+	2005 05 11	699	1.2+	0.2−
2001 12 23	704	0.4−	0.6+	2005 04 07	699	0.6+	0.7−	2005 05 11	699	0.7+	1.4+
2001 12 23	704	0.2−	0.7+	2005 04 07	699	0.1+	0.1+	2005 05 14	704	1.0+	0.6−
2001 12 23	704	0.4−	1.3+	2005 04 07	699	0.7−	0.4−	2005 05 14	704	0.4+	0.6−
2002 01 26	704	0.3−	0.5−	2005 04 07	699	0.1+	0.1−	2005 05 14	704	0.4+	0.0
2002 01 26	704	0.7−	0.2+	2005 04 09	704	1.5+	1.2+	2005 05 14	704	0.3−	0.3+
2002 01 26	704	0.6−	1.3+	2005 04 09	704	0.8+	0.9+	2005 05 14	704	(0.8−	2.3+)
2002 01 26	704	0.3−	0.4+	2005 04 09	704	0.7+	0.6+	2005 06 01	699	0.7−	0.2+
2002 01 26	704	0.4+	0.2+	2005 04 09	704	0.7+	0.4+	2005 06 01	699	0.4−	0.5−
2002 02 11	699	0.4−	0.2−	2005 04 09	704	1.5+	0.2+	2005 06 01	699	0.1−	0.5+
2002 02 11	699	0.7−	0.2−	2005 04 12	699	0.6+	0.2−	2005 06 01	699	0.1+	0.6+
2002 02 11	699	1.5−	0.3+	2005 04 12	699	0.5+	0.1−	2005 06 04	703	(0.7−	4.4+)
2002 02 11	699	0.8−	0.4+	2005 04 12	699	0.4+	0.3+	2005 06 04	703	1.6−	0.5+
2002 03 03	704	1.4+	0.3−	2005 04 12	699	0.1−	0.4+	2005 06 04	703	0.4−	1.2−
2002 03 03	704	1.3+	0.9−	2005 04 30	644	0.3−	0.1−	2005 06 04	703	1.2−	0.6+
2002 03 03	704	0.4+	1.3−	2005 04 30	644	0.3−	0.2−	2005 06 12	G96	1.0−	0.5−
2002 03 03	704	0.7+	0.2−	2005 04 30	644	0.3−	0.2−	2005 06 12	G96	0.7−	0.2−
2002 03 03	704	1.4+	0.5+	2005 05 07	703	(2.0−	0.5+)				

2002 EJ

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.99938		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37393187	ω	68.24365		−0.87226052	−0.23702529	
a	1.9081290	Ω	95.92178		+0.10000829	−0.94266436	
e	0.0801403	i	25.47119		+0.47870652	−0.23495303	
P	2.64	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 25	704	0.8+	0.2+	2002 03 03	704	0.7+	0.7+	2005 06 07	703	0.7−	0.8+
2002 01 25	704	0.1+	0.0	2002 03 05	704	0.1−	0.4−	2005 06 07	703	0.1−	0.6+
2002 01 25	704	0.7+	0.9+	2002 03 05	704	1.1+	0.6−	2005 06 07	703	0.7−	0.5−
2002 01 25	704	0.2+	0.8+	2002 03 05	704	0.4+	0.2+	2005 06 07	703	0.2+	0.2+
2002 02 03	699	0.4−	0.6−	2002 03 05	704	0.2+	1.7−	2005 06 09	704	1.8+	0.3+
2002 02 03	699	0.9−	0.8+	2002 03 05	704	0.4+	0.1+	2005 06 09	704	0.4+	0.7−
2002 02 03	699	1.0+	0.1+	2005 05 13	704	1.3+	0.3+	2005 06 09	704	0.3−	0.3−
2002 02 03	699	1.0−	0.7+	2005 05 13	704	0.1+	0.2+	2005 06 09	704	0.2+	0.0
2002 02 08	645	0.1−	0.0	2005 05 13	704	0.7+	0.2−	2005 06 17	691	0.4+	0.0
2002 02 08	645	0.1−	0.0	2005 05 31	703	0.7−	0.2−	2005 06 17	691	0.5+	0.0
2002 03 03	704	0.1+	0.7−	2005 05 31	703	0.0	0.3−	2005 06 17	691	0.5+	0.1−
2002 03 03	704	1.0+	0.4−	2005 05 31	703	0.2+	0.0				
2002 03 03	704	0.2+	0.3+	2005 05 31	703	0.7−	0.1+				

2002 EP$_2$ = 2000 TU$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.42221		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28298905	ω	3.35523		+0.15710916	+0.98250737	
a	2.2976805	Ω	275.70101		−0.90841116	+0.10405591	
e	0.1076321	i	5.76663		−0.38743501	+0.15443973	
P	3.48	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	691	0.3+	0.1−	2002 02 08	704	0.6+	0.1−	2004 12 14	704	0.9−	0.4−
2000 09 26	691	0.3+	0.0	2002 03 08	557	0.2−	0.5+	2004 12 14	704	0.1−	0.4+
2000 09 26	691	0.2+	0.1+	2002 03 08	557	0.3+	1.3−	2004 12 14	704	0.5−	0.6+
2000 10 03	704	1.4−	0.5+	2002 03 08	557	0.3−	0.8+	2004 12 14	704	0.5−	0.2+
2000 10 03	704	0.0	0.2+	2002 03 10	557	0.5−	0.3−	2004 12 14	703	1.0+	1.1+
2000 10 03	704	0.6+	1.1−	2002 03 10	557	0.5+	0.4−	2004 12 14	703	0.6−	0.6+
2002 01 22	704	1.3+	0.5+	2002 03 11	557	1.0+	0.2+	2004 12 14	703	0.7−	0.1+
2002 01 22	704	0.5+	0.3+	2002 03 11	557	0.6−	0.3+	2004 12 14	703	0.3−	0.4−
2002 01 22	704	0.2−	0.7−	2002 03 11	557	0.3−	0.4+	2004 12 16	704	0.1+	0.8+
2002 02 06	644	0.3+	0.4+	2003 07 21	608	0.3+	1.5+	2004 12 16	704	0.6+	0.0
2002 02 06	644	0.2−	0.4+	2003 07 21	608	0.3+	1.2+	2004 12 16	704	0.4+	0.4−
2002 02 06	644	0.2+	0.4+	2003 07 21	608	0.3+	1.7+	2004 12 16	704	0.8+	0.9+
2002 02 08	704	0.1+	1.3+	2003 07 25	704	0.8−	0.0	2004 12 16	704	0.2−	0.1−
2002 02 08	704	0.5+	0.6+	2003 07 25	704	0.7−	0.7+	2004 12 16	704	0.3+	0.3+
2002 02 08	704	0.2+	1.0+	2003 07 25	704	0.7−	0.7+	2004 12 16	704	0.3−	0.1+
2002 02 08	704	0.0	0.2−	2003 07 25	704	0.0	0.9+	2004 12 16	704	0.6+	0.7+
2002 02 08	704	0.1−	1.8+	2003 07 25	704	0.9−	1.3+	2004 12 16	704	0.6−	0.6+
2002 02 08	704	0.1−	0.1−	2004 12 11	691	0.1+	0.1−	2004 12 16	704	0.8+	0.3−
2002 02 08	704	0.3−	0.3+	2004 12 11	691	0.1−	0.2−				
2002 02 08	704	(0.2+	3.7+)	2004 12 11	691	0.1+	0.0				

2002 EE$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.77992		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36571008	ω	27.79917		−0.89851754	+0.43873653	
a	1.9366216	Ω	178.07019		−0.43881730	−0.89856833	
e	0.0411300	i	23.23418		+0.01027636	−0.00923056	
P	2.70	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	608	0.1+	0.1−	2002 03 13	644	0.2+	0.0	2002 03 15	704	0.9−	0.1−
2002 03 10	608	0.1−	0.3+	2002 03 13	644	0.1+	0.1−	2002 03 15	704	0.6−	0.1+
2002 03 10	608	0.3+	0.5+	2002 03 13	644	0.4+	0.1−	2002 03 15	704	0.1+	0.4−
2002 03 11	644	0.2−	0.4−	2002 03 14	704	0.5−	0.2−	2002 03 15	704	0.5+	0.6+
2002 03 11	644	0.1−	0.0	2002 03 14	704	0.3−	0.1−	2002 04 16	704	0.6−	0.0
2002 03 11	644	0.0	0.1+	2002 03 14	704	0.0	0.4−	2002 04 16	704	0.1+	0.2+
2002 03 13	704	0.0	0.0	2002 03 14	704	0.3−	0.2+	2002 04 16	704	0.3−	0.8−
2002 03 13	704	0.2−	0.1+	2002 03 14	644	0.4+	0.1−	2002 04 16	704	0.4+	1.0+
2002 03 13	704	0.1−	0.0	2002 03 14	644	0.1−	0.0	2005 05 03	695	0.2−	0.0
2002 03 13	704	1.3+	0.2+	2002 03 14	644	0.2+	0.3−	2005 05 03	695	0.1+	0.1−

2002 EL$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.79158		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28698771	ω	258.39571		−0.43300876	+0.90095209	
a	2.2762879	Ω	345.84485		−0.77579479	−0.38835896	
e	0.1494502	i	6.59457		−0.45896171	−0.19355273	
P	3.43	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	704	0.8+	0.4−	2002 03 10	209	0.0	0.3−	2002 03 15	704	0.3+	1.2−
2002 02 20	704	0.9+	0.5+	2002 03 11	209	0.2−	0.1−	2002 03 15	704	0.2−	0.3+
2002 02 20	704	0.4−	0.2+	2002 03 11	209	0.8−	0.0	2002 03 15	704	1.0+	1.0−
2002 02 20	704	0.4−	0.1+	2002 03 11	209	0.0	0.1−	2002 03 15	644	0.1+	0.9+
2002 03 07	209	0.1−	0.0	2002 03 13	704	0.4−	1.0+	2002 03 15	644	0.3+	0.5+
2002 03 07	209	0.6−	0.8−	2002 03 13	704	1.1+	1.1+	2002 03 15	644	0.1+	1.1+
2002 03 08	209	0.1−	0.0	2002 03 13	704	1.0+	0.5−	2003 09 18	691	0.1−	0.1−
2002 03 09	704	0.5−	0.1−	2002 03 13	704	0.1−	0.2+	2003 09 18	691	0.1−	0.1−
2002 03 09	704	0.5−	0.3−	2002 03 13	644	0.1+	0.1−	2003 09 18	691	0.0	0.1−
2002 03 09	704	0.8−	0.6+	2002 03 13	644	0.6+	0.2−	2003 09 29	691	0.2+	0.1+
2002 03 10	209	0.6−	0.2−	2002 03 13	644	0.3+	0.0	2003 09 29	691	0.0	0.1+
2002 03 10	209	0.2−	0.4−	2002 03 15	704	0.4−	1.0−	2003 09 29	691	0.1+	0.1+

2002 EN$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.80830		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37383906	ω	321.72967		−0.69054886	−0.72082541	
a	1.9084448	Ω	171.34313		+0.72184585	−0.69202736	
e	0.0765839	i	23.32938		+0.04561624	+0.03884401	
P	2.64	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 16	608	0.2+	0.3−	2002 03 12	704	0.1+	0.5−	2002 03 21	704	0.7−	0.1−
2002 02 16	608	0.2+	0.2+	2002 03 12	704	0.2−	0.5−	2002 03 21	704	0.4+	0.2−

2002 02 16	608	0.1+	0.0	2002 03 12	704	0.5−	0.6−	2002 04 14	699	0.2−	0.1+
2002 03 06	644	0.2−	0.5−	2002 03 13	704	0.0	0.1−	2002 04 14	699	0.0	0.3+
2002 03 06	644	0.4−	0.5−	2002 03 13	704	0.4+	0.7+	2002 04 14	699	0.9−	0.1+
2002 03 06	644	0.4−	0.5−	2002 03 13	704	0.5+	0.1+	2002 04 14	699	0.8−	0.0
2002 03 09	704	1.6+	0.2−	2002 03 13	704	0.0	0.4−	2002 04 16	704	0.7+	0.4−
2002 03 09	704	1.6+	1.3−	2002 03 13	704	0.0	0.3−	2002 04 16	704	0.2+	0.1+
2002 03 09	704	1.3+	0.2+	2002 03 15	704	1.0−	0.7+	2002 04 16	704	0.1+	0.3+
2002 03 09	704	0.8+	0.1+	2002 03 15	704	0.9−	0.8+	2002 04 16	704	0.3−	0.2−
2002 03 09	704	1.4+	0.4−	2002 03 15	704	1.0−	1.0+	2002 04 16	704	0.3+	0.4−
2002 03 10	699	0.0	0.5+	2002 03 15	704	1.0−	0.9+	2003 09 17	599	0.1+	0.4+
2002 03 10	699	0.9−	0.2+	2002 03 15	704	0.9−	0.3+	2003 09 17	599	0.2+	0.7+
2002 03 10	699	0.2+	0.5+	2002 03 16	608	(0.5−	2.5+)	2003 09 18	599	0.5−	0.4+
2002 03 10	699	0.3+	1.1+	2002 03 16	608	(0.8−	2.6+)	2003 09 18	599	0.2+	0.3+
2002 03 12	704	0.3+	0.2−	2002 03 16	608	(0.5−	2.6+)	2005 05 11	644	0.4+	0.5+
2002 03 12	704	0.2−	0.2−	2002 03 16	106	0.2+	0.3+	2005 05 11	644	0.5+	0.4+
2002 03 12	699	0.4−	0.5+	2002 03 16	106	0.4+	0.9+	2005 05 11	644	0.7+	0.4+
2002 03 12	704	0.2−	0.0	2002 03 16	106	0.5−	0.2+	2005 05 12	644	0.2+	0.5+
2002 03 12	699	0.0	0.2−	2002 03 21	691	0.1−	0.1+	2005 05 12	644	0.3+	0.6+
2002 03 12	704	0.3−	0.2+	2002 03 21	691	0.1−	0.1+	2005 05 12	644	0.1+	0.4+
2002 03 12	704	0.1−	0.2−	2002 03 21	691	0.1−	0.4+	2005 06 01	703	0.4+	0.4+
2002 03 12	699	0.6+	0.2+	2002 03 21	704	0.2+	0.2−	2005 06 01	703	1.1−	0.6+
2002 03 12	704	0.2−	0.6−	2002 03 21	704	0.1+	0.5−	2005 06 01	703	0.9−	0.6−
2002 03 12	699	0.2+	0.0	2002 03 21	704	0.3−	0.3−	2005 06 01	703	0.7+	1.6−

2002 EV$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.30303		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.32526191	ω	216.27628		+0.74893084	−0.66236439	
a	2.0940188	Ω	185.33045		+0.64644121	+0.73673302	
e	0.8921312	i	12.04787		+0.14565836	+0.13600687	
P	3.03	H	20.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	704	0.9−	0.2+	2002 03 17	557	1.4−	0.8+	2005 03 13	474	0.2+	0.3−
2002 03 13	704	1.2−	0.3−	2002 03 18	651	0.8+	0.2−	2005 03 13	E12	0.5−	0.1+
2002 03 13	704	1.5−	0.0	2002 03 18	651	0.5−	0.4+	2005 03 13	E12	0.1−	0.4+
2002 03 13	704	0.9+	0.8−	2002 03 18	651	0.9−	0.2−	2005 03 13	E12	0.2−	0.1+
2002 03 13	704	0.2−	0.5−	2002 03 22	649	0.2+	0.8−	2005 03 13	E12	0.2−	0.5+
2002 03 14	557	0.4−	1.7+	2002 03 22	649	0.0	0.6−	2005 03 13	474	0.1+	0.3−
2002 03 14	557	0.2−	0.5−	2002 03 22	649	0.0	0.7−	2005 03 13	474	0.0	0.3−
2002 03 14	557	1.0+	0.3+	2002 04 02	658	1.6+	0.4+	2005 03 13	474	0.1−	0.4−
2002 03 14	557	(2.5−	0.6−)	2002 04 02	658	0.2−	0.2+	2005 03 13	474	0.0	0.2−
2002 03 14	557	(2.7−	0.6−)	2002 04 02	658	0.0	0.3+	2005 03 13	474	0.1+	0.4−
2002 03 14	246	(2.0+	0.7+)	2002 04 03	413	0.2−	0.3−	2005 03 13	E12	0.7−	0.5+
2002 03 14	246	0.9+	1.2−	2002 04 03	413	0.3−	0.1−	2005 03 13	E12	0.1−	0.2+
2002 03 14	246	0.0	0.5+	2002 04 03	246	0.8−	0.9+	2005 03 13	E12	0.2+	0.6+
2002 03 14	246	0.7−	1.2+	2002 04 03	246	1.6−	0.8+	2005 03 13	E12	0.3−	0.1+
2002 03 14	246	(1.2+	2.3−)	2002 04 05	696	0.6−	0.1−	2005 03 14	H06	1.3+	1.2−
2002 03 15	704	1.1+	0.3+	2002 04 05	696	0.5−	1.0−	2005 03 14	H06	1.1+	1.8−
2002 03 15	704	0.1+	0.4−	2002 04 18	291	0.3+	0.4+	2005 03 14	854	0.1−	0.4+
2002 03 15	704	0.8+	0.4+	2002 04 18	291	1.3+	1.4−	2005 03 14	854	0.0	0.1+
2002 03 15	704	1.4+	0.5+	2002 04 18	291	0.6+	0.7−	2005 03 14	854	0.6−	0.4+
2002 03 16	704	0.5+	0.0	2005 03 13	699	0.1+	0.3−	2005 03 14	H06	1.3+	1.1−
2002 03 16	704	0.4+	0.7+	2005 03 13	699	0.4+	0.5−	2005 03 14	854	0.7−	0.4+
2002 03 16	704	0.8+	0.5+	2005 03 13	699	0.2−	0.3+	2005 03 14	854	0.4−	0.3+
2002 03 16	704	0.1−	0.3−	2005 03 13	699	0.4+	0.3−	2005 03 14	854	0.8−	0.6+
2002 03 17	422	0.1+	1.3−	2005 03 13	474	0.2−	0.1−	2005 03 17	704	0.4+	1.0+
2002 03 17	422	0.4−	0.2−	2005 03 13	474	0.2+	0.4−	2005 03 17	704	0.8+	0.2+
2002 03 17	557	0.3+	0.9+	2005 03 13	474	0.1+	0.2−	2005 03 17	704	0.3+	0.5+
2002 03 17	557	1.0−	0.1+	2005 03 13	474	0.0	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.1+

2002 EC$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.34852		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28835020	ω	125.67056		−0.95877727	+0.28186158	
a	2.2691117	Ω	70.72477		−0.27149518	−0.87118506	
e	0.1657866	i	2.18920		−0.08388388	−0.40198339	
P	3.42	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 02 05	691	0.2−	0.5−	2002 03 10	704	0.6+	0.3+	2002 03 30	644	0.2−	0.4+
1995 02 05	691	0.1−	0.9−	2002 03 12	644	0.0	0.1+	2002 04 03	699	0.5−	0.2−
1995 02 05	691	0.5−	1.0−	2002 03 12	644	0.0	0.0	2002 04 03	699	1.2−	0.2−
2002 02 20	704	0.1+	0.8−	2002 03 12	644	0.2−	0.0	2002 04 03	699	1.9−	0.2+
2002 02 20	704	0.2+	1.4−	2002 03 13	333	0.2+	0.7−	2002 04 03	699	0.2−	0.7−
2002 02 20	704	1.0+	1.2−	2002 03 13	333	0.2−	0.1−	2002 04 06	704	0.1+	0.1+
2002 02 20	704	0.5−	0.4+	2002 03 13	333	0.3+	1.1−	2002 04 06	704	0.2+	0.4+
2002 02 20	704	0.0	0.3+	2002 03 16	704	0.2+	0.3+	2002 04 06	704	0.3−	0.4+
2002 03 05	699	0.5−	1.4+	2002 03 16	704	0.6+	0.4+	2002 04 11	699	1.1−	0.8−
2002 03 05	699	1.1−	0.6+	2002 03 16	704	1.0+	0.1−	2002 04 11	699	0.9+	0.0
2002 03 05	699	0.0	0.6+	2002 03 16	704	0.7+	0.4+	2002 04 11	699	1.0−	0.2−
2002 03 05	699	(1.7−	3.2+)	2002 03 16	704	0.7−	0.5+	2002 04 11	699	0.1+	0.0
2002 03 09	704	0.2+	0.1+	2002 03 18	333	0.3−	0.5+	2002 04 15	704	0.5+	0.5−
2002 03 09	704	1.1+	1.0+	2002 03 18	333	0.5−	0.1−	2002 04 15	704	1.0+	0.3−
2002 03 09	704	0.7+	0.6−	2002 03 22	644	0.2+	0.2+	2002 04 15	704	0.2+	0.2−
2002 03 09	704	0.7+	0.6−	2002 03 22	644	0.1+	0.0	2002 04 15	704	0.2−	0.2+
2002 03 09	704	1.5+	0.3+	2002 03 22	644	0.1−	0.4+	2002 04 17	704	0.3+	0.4−
2002 03 10	691	0.8−	0.4+	2002 03 23	608	0.3−	1.2−	2002 04 17	704	0.6+	0.1−
2002 03 10	691	0.8−	0.3+	2002 03 23	608	0.7+	0.0	2002 04 17	704	0.2+	0.7+
2002 03 10	691	0.8−	0.5+	2002 03 23	608	0.4+	0.4−	2004 12 03	691	0.0	0.6+
2002 03 10	704	0.5+	0.8+	2002 03 30	644	0.3−	0.3+	2004 12 03	691	0.1+	0.5+
2002 03 10	704	0.2−	0.2+	2002 03 30	644	0.3−	0.4+	2004 12 03	691	0.1−	0.4+

2002 EK$_{17}$ = 2004 XP$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.24712		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25263577	ω	326.88010		+0.94718563	+0.32050131	
a	2.4782179	Ω	14.43867		−0.28392978	+0.85390526	
e	0.2660067	i	2.49992		−0.14907465	+0.41003015	
P	3.90	H	16.0	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	691	0.2−	0.4+	2004 12 11	691	0.3+	0.3+	2004 12 15	691	0.2−	0.3+
2002 03 05	691	0.1+	0.4+	2004 12 11	691	0.3+	0.0	2004 12 15	691	0.3+	0.1+
2002 03 05	691	0.0	0.1−	2004 12 14	703	0.6−	0.7−	2005 01 07	704	0.1−	0.0
2002 03 09	644	0.2−	0.1−	2004 12 14	703	0.4−	0.3−	2005 01 07	704	0.3−	0.9+
2002 03 09	644	0.5+	0.2−	2004 12 14	703	0.0	0.8−	2005 01 07	704	0.2+	0.3−
2002 03 09	644	0.3+	0.1−	2004 12 14	703	0.0	0.3−	2005 01 07	704	0.0	0.4+
2002 03 10	691	0.0	0.2−	2004 12 15	704	0.3+	0.8−	2005 01 07	704	0.1+	0.9+
2002 03 10	691	0.2−	0.1−	2004 12 15	704	0.5−	0.7−	2005 01 18	691	0.0	0.0
2002 03 10	691	0.3−	0.2−	2004 12 15	704	0.5−	0.0	2005 01 18	691	0.3+	0.2+
2004 12 11	691	0.4+	0.2+	2004 12 15	691	0.3+	0.3+	2005 01 18	691	0.0	0.2+

2002 EQ$_{23}$ = 2003 QA$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	185.45590		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26925563	ω	286.23750		+0.17897223	+0.98380754	
a	2.3751599	Ω	354.04764		−0.86373846	+0.15245516	
e	0.1697231	i	5.29726		−0.47108896	+0.09423451	
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	1.1+	1.1−	2003 08 22	644	0.4−	0.3−	2003 09 14	644	0.0	0.4+
2002 02 10	704	1.5+	0.9−	2003 08 22	644	0.2−	0.5−	2003 09 14	644	0.1+	0.4+
2002 02 10	704	(2.6+	1.1−)	2003 08 22	644	0.1−	0.5−	2003 09 17	704	1.1+	0.5+
2002 02 10	704	0.0	0.9−	2003 08 25	704	0.1−	0.5+	2003 09 17	704	0.4+	1.1+

2002 02 13	645	0.1−	0.5−	2003 08 25	704	0.5+	0.2−	2003 09 17	704	0.7+	0.3+		
2002 02 13	645	0.1−	0.5−	2003 08 25	704	0.1+	0.0	2003 09 17	704	0.1−	0.1−		
2002 02 25	644	0.2+	0.1+	2003 08 25	704	0.1−	0.4+	2003 09 18	608	0.7−	0.4−		
2002 02 25	644	0.0	1.0+	2003 08 25	704	0.8−	0.7+	2003 09 18	608	0.2+	1.0−		
2002 02 25	644	0.1+	0.7+	2003 08 28	704	0.3−	1.3+	2003 09 18	608	0.3−	1.0−		
2002 03 05	691	0.1−	0.5+	2003 08 28	704	0.4−	0.3+	2003 09 21	691	0.2−	0.1+		
2002 03 05	691	0.3−	0.6+	2003 08 28	704	0.6+	1.7−	2003 09 21	691	0.0	0.2+		
2002 03 05	691	0.5−	0.5+	2003 09 01	704	0.0	0.9+	2003 09 21	691	0.2−	0.3+		
2002 03 12	291	0.4+	1.1+	2003 09 01	704	0.5−	0.7−	2003 09 22	644	0.0	0.6+		
2002 03 12	291	0.2−	0.9+	2003 09 01	704	0.6−	0.3+	2003 09 22	644	0.2−	0.5+		
2002 03 12	291	0.3−	1.0+	2003 09 01	704	0.4−	0.4+	2003 09 22	644	0.1−	0.5+		
2002 03 12	644	0.4+	0.7+	2003 09 01	704	0.3−	0.2+	2003 09 23	608	1.2+	0.1−		
2002 03 12	644	0.6+	0.7+	2003 09 04	291	0.3−	0.2+	2003 09 23	608	0.5+	0.3+		
2002 03 12	644	0.3+	0.8+	2003 09 04	291	0.3−	0.1+	2003 09 23	608	0.4+	0.4+		
2002 03 16	704	0.0	0.8+	2003 09 04	291	0.2−	0.2+	2003 09 24	608	0.2+	0.4−		
2002 03 16	704	0.1−	1.5+	2003 09 07	608	0.8−	0.4+	2003 09 24	608	0.3−	0.1+		
2002 03 16	704	1.0+	0.1+	2003 09 07	608	0.7−	0.5+	2003 09 24	608	0.0	0.2−		
2002 03 16	704	0.1+	0.0	2003 09 07	608	0.2−	0.4+						
2002 03 16	704	0.4−	0.4−	2003 09 14	644	0.3−	0.4+						

2002 EG$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.06138		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26318063	ω	350.48348		−0.90916101	−0.41636761	
a	2.4115713	Ω	164.90338		+0.38407634	−0.84578134	
e	0.1103084	i	1.76384		+0.16097086	−0.33360446	
P	3.74	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	704	0.2−	0.5−	2002 03 13	704	0.1+	0.4−	2002 04 03	644	0.2+	0.4+		
2002 02 20	704	0.1+	0.4−	2002 03 13	704	0.2+	0.7−	2002 04 15	704	0.0	0.1+		
2002 02 20	704	0.4−	0.4−	2002 03 13	704	0.1−	0.4−	2002 04 15	704	0.4−	0.1+		
2002 02 20	704	0.1−	0.7+	2002 03 13	704	0.9+	0.4−	2002 04 15	704	0.5−	0.1+		
2002 02 20	704	0.3+	0.3−	2002 03 13	704	0.1+	0.6−	2002 04 17	704	0.4−	0.0		
2002 02 24	644	0.3+	0.1+	2002 03 14	699	0.1−	0.5−	2002 04 17	704	0.4+	0.1+		
2002 02 24	644	0.3+	0.3+	2002 03 14	699	0.4+	0.3+	2002 04 17	704	0.1−	0.6+		
2002 02 24	644	0.3−	0.6−	2002 03 14	699	1.2+	0.0	2004 10 11	695	0.1+	0.2+		
2002 03 05	703	0.5−	0.5+	2002 03 14	699	0.1+	0.5+	2004 10 11	695	0.3+	0.4+		
2002 03 05	703	1.2−	0.5+	2002 03 15	644	0.0	0.2+	2004 10 15	G96	0.1−	0.0		
2002 03 05	703	0.3+	1.5+	2002 03 15	644	0.0	0.3+	2004 10 15	G96	0.0	0.1−		
2002 03 05	703	1.6−	0.5+	2002 03 15	644	0.0	0.4+	2004 10 15	G96	0.2−	0.2−		
2002 03 06	644	0.0	0.3+	2002 03 16	704	0.2−	0.0	2004 10 15	G96	0.2−	0.2+		
2002 03 06	644	0.0	0.2+	2002 03 16	704	0.1−	0.6−	2004 11 04	703	0.1+	0.1+		
2002 03 06	644	0.2+	0.2+	2002 03 16	704	0.4−	0.6−	2004 11 04	703	0.1−	0.6+		
2002 03 09	704	0.0	0.4−	2002 03 16	704	0.3−	1.1−	2004 11 04	703	0.1+	0.4+		
2002 03 09	704	0.6−	0.2−	2002 03 16	704	0.3−	0.4−	2004 11 04	703	0.5−	0.6−		
2002 03 09	704	0.3−	0.8−	2002 03 17	691	0.2+	0.1+	2004 11 19	703	1.2+	0.1−		
2002 03 09	704	0.7+	0.1−	2002 03 17	691	0.2+	0.3+	2004 11 19	703	0.6+	0.5−		
2002 03 09	704	0.5−	1.3−	2002 03 17	691	0.2+	0.3+	2004 11 19	703	0.5−	0.0		
2002 03 11	691	0.1−	0.2+	2002 03 19	699	0.6+	0.0	2004 11 19	703	0.2−	0.5−		
2002 03 11	691	0.1+	0.3+	2002 03 19	699	0.9+	0.7+	2004 12 09	703	0.1+	1.1+		
2002 03 11	691	0.0	0.2+	2002 03 19	699	0.3−	0.4+	2004 12 09	703	0.0	0.0		
2002 03 12	704	0.4+	0.6−	2002 03 19	699	0.0	0.5+	2004 12 09	703	0.9−	0.6+		
2002 03 12	704	0.0	0.9+	2002 04 03	644	0.0	0.4+	2004 12 09	703	0.5+	1.1−		
2002 03 12	704	0.6+	0.9−	2002 04 03	644	0.1+	0.4+						

2002 EN$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.03119		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23398431	ω	40.24541		−0.26748496	−0.95909200	
a	2.6082241	Ω	65.45130		+0.85579246	−0.28067938	
e	0.2178686	i	5.84964		+0.44279912	−0.03690022	
P	4.21	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 29	691	0.3−	0.5−	2002 02 08	704	0.2−	0.8−	2002 03 13	644	0.0	0.4−		
1998 04 29	691	0.1−	0.1+	2002 03 05	699	0.6+	0.0	2002 03 13	644	0.1+	0.1−		
1998 04 29	691	0.1−	0.5−	2002 03 05	699	0.7+	0.6+	2002 03 13	644	0.0	0.1−		
2000 09 26	645	0.2−	0.1+	2002 03 05	699	1.1+	0.4+	2002 03 22	644	0.4−	0.1+		
2000 09 26	645	0.1−	0.1+	2002 03 05	699	0.3+	0.4+	2002 03 22	644	0.3−	0.0		
2000 11 27	645	0.2+	0.0	2002 03 11	644	0.3+	0.6+	2002 03 22	644	0.2−	0.1+		
2000 11 27	645	0.1+	0.0	2002 03 11	644	0.1+	0.8+	2002 04 02	644	0.3+	1.2+		
2002 02 08	704	0.1+	0.2−	2002 03 11	644	0.2−	0.8+	2002 04 02	644	0.2+	1.2+		
2002 02 08	704	1.3−	0.6−	2002 03 12	644	0.1+	0.2−	2002 04 02	644	0.5+	1.2+		
2002 02 08	704	0.0	0.4−	2002 03 12	644	0.0	0.2−						
2002 02 08	704	0.2−	0.1−	2002 03 12	644	0.1−	0.1−						

2002 EB$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.90097		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26052837	ω	155.17717		−0.69075479	−0.72195467	
a	2.4279106	Ω	338.43834		+0.64366507	−0.58840456	
e	0.1106763	i	6.32516		+0.32947399	−0.36409000	
P	3.78	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	699	0.3−	0.5−	2002 03 12	704	0.2+	0.5−	2002 04 04	644	0.2−	0.2−		
2002 03 10	699	0.7+	1.0−	2002 03 13	704	0.3+	0.5+	2002 04 04	644	0.0	0.0		
2002 03 10	699	0.1−	0.2−	2002 03 13	704	0.1−	0.3−	2004 12 11	703	0.0	1.3−		
2002 03 10	699	0.2−	1.8+	2002 03 13	704	0.1−	0.7+	2004 12 11	703	0.8+	0.0		
2002 03 12	699	0.3−	0.3+	2002 03 13	704	0.2−	0.2−	2004 12 11	703	1.1−	0.7−		
2002 03 12	699	0.5−	0.7+	2002 03 13	704	0.5−	0.1+	2004 12 11	703	0.1+	0.5+		
2002 03 12	699	0.0	0.5+	2002 03 13	644	0.1+	0.3−	2004 12 16	703	0.2+	0.3−		
2002 03 12	704	0.2−	0.4−	2002 03 13	644	0.2+	0.2−	2004 12 16	703	0.2+	0.2+		
2002 03 12	704	0.9+	0.6−	2002 03 13	644	0.2+	0.2−	2004 12 16	703	0.0	0.3+		
2002 03 12	699	0.3−	0.1−	2002 04 04	644	0.3+	0.0	2004 12 16	703	0.2−	1.4+		

2002 EW$_{44}$ = 1996 TX$_4$ = 2000 WC$_{197}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 29988; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.07355		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26164680	ω	6.90987		+0.94131442	+0.33679633	
a	2.4209869	Ω	333.37491		−0.31200687	+0.84308307	
e	0.1355799	i	2.84679		−0.12875900	+0.41926027	
P	3.77	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	566	0.4−	0.1+	2000 11 29	704	0.5+	0.5−	2002 03 13	644	0.3+	0.2+		
1996 10 08	566	0.0	0.3+	2000 11 29	704	0.2−	0.2−	2002 03 13	644	0.2+	0.2−		
1996 10 08	566	0.4−	0.3+	2000 11 29	704	0.1+	0.1−	2002 03 13	644	0.1−	0.1+		
1996 10 09	566	0.1+	0.2+	2000 11 29	704	0.0	0.6+	2002 03 14	704	0.2+	1.0+		
1996 10 09	566	0.4+	0.2+	2002 03 05	691	0.0	0.0	2002 03 14	704	0.1−	1.0+		
1996 10 09	566	0.2−	0.4+	2002 03 05	691	0.1−	0.1−	2002 03 14	704	0.4+	1.0+		
1998 01 28	691	0.3−	0.7−	2002 03 05	691	0.2+	0.1−	2002 03 15	704	0.3+	0.9+		
1998 01 28	691	0.3−	0.9−	2002 03 10	608	0.2+	0.0	2002 03 15	704	0.6+	0.5−		
1998 01 28	691	0.4−	0.3−	2002 03 10	608	0.2+	0.0	2002 03 15	704	1.0+	0.5+		
2000 11 20	704	0.5+	0.7+	2002 03 10	608	0.9−	0.2+	2002 03 21	291	0.4−	0.0		
2000 11 20	704	0.5+	0.2−	2002 03 13	704	1.0+	1.8−	2002 03 21	291	0.5−	0.0		
2000 11 20	704	0.3−	0.1+	2002 03 13	704	0.5−	0.9+	2002 03 21	291	0.3−	0.2+		
2000 11 20	704	0.0	0.2−	2002 03 13	704	0.3+	0.4+						
2000 11 20	704	1.1−	0.3−	2002 03 13	704	0.4−	0.6−						

2002 ER$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	327.88441		(2000.0)			
n	0.27363062	ω	277.39390		−0.47464827	−0.88010656
a	2.3497749	Ω	200.95352		+0.81921499	−0.43716100
e	0.1700560	i	1.76600		+0.32186304	−0.18520987
P	3.60	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	291	0.1−	0.3−	2002 03 13	704	0.5+	0.2−	2002 04 04	691	0.2−	0.3−
2002 02 20	291	0.3−	0.1−	2002 03 13	644	0.0	0.3−	2002 04 04	691	0.2−	0.2−
2002 02 20	291	0.1+	0.3−	2002 03 13	644	0.0	0.2−	2004 10 08	691	0.1+	0.2+
2002 03 12	644	0.3−	0.0	2002 03 13	644	0.6−	0.0	2004 10 08	691	0.0	0.1+
2002 03 12	644	0.1−	0.0	2002 03 14	644	0.3+	0.3+	2004 10 08	691	0.0	0.1−
2002 03 12	644	0.2−	0.0	2002 03 14	644	0.1+	0.1−	2004 10 23	691	0.4+	0.2−
2002 03 13	291	0.4−	0.1−	2002 03 14	644	0.2+	0.0	2004 10 23	691	0.1−	0.2+
2002 03 13	291	0.5−	0.1−	2002 03 15	704	0.1−	0.4+	2004 10 23	691	0.4−	0.3+
2002 03 13	291	0.9−	0.0	2002 03 15	704	1.0+	0.7+	2004 11 03	691	0.0	0.1−
2002 03 13	704	0.7+	0.1−	2002 03 15	704	0.5−	0.5+	2004 11 03	691	0.2+	0.1−
2002 03 13	704	1.1+	0.1+	2002 03 15	704	0.3+	0.8+	2004 11 03	691	0.2−	0.3−
2002 03 13	704	0.1+	0.1−	2002 04 04	691	0.0	0.7−				

2002 EK$_{48}$ = 2004 VN$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.61015		(2000.0)			
n	0.24229709	ω	305.48357		−0.67848577	−0.73457342
a	2.5482219	Ω	187.25670		+0.69215221	−0.63573169
e	0.1405241	i	3.48500		+0.24613489	−0.23716473
P	4.07	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	291	0.3−	0.1+	2002 03 13	644	0.1+	0.3−	2004 11 10	695	0.0	0.1+
2002 03 10	291	0.1−	0.1+	2002 03 13	644	0.2+	0.2−	2004 11 10	695	0.0	0.1+
2002 03 10	291	0.1−	0.0	2002 03 13	644	0.0	0.4−	2004 11 11	695	0.1+	0.2−
2002 03 12	644	0.2−	0.0	2004 10 07	691	0.1+	0.1−	2004 11 11	695	0.1−	0.1−
2002 03 12	644	0.1+	0.3+	2004 10 07	691	0.2−	0.1+				
2002 03 12	644	0.3+	0.3+	2004 10 07	691	0.1+	0.0				

2002 EE$_{50}$ = 2003 OZ$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	171.06203		(2000.0)			
n	0.21905903	ω	73.83549		−0.45760773	+0.88857474
a	2.7253897	Ω	168.76678		−0.86570522	−0.43701418
e	0.1463266	i	9.48309		−0.20285372	−0.13947592
P	4.50	H	16.7	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	691	0.3−	0.1+	2002 03 13	704	0.6−	0.9+	2002 03 17	691	0.9−	0.1−
2002 03 10	691	0.5−	0.1+	2002 03 13	644	0.3+	0.9−	2002 03 17	691	0.3−	0.4−
2002 03 10	691	0.3−	0.1+	2002 03 13	644	0.2+	0.8−	2002 03 17	691	0.2−	0.1+
2002 03 12	644	0.1+	0.0	2002 03 13	644	0.2+	0.9−	2003 07 24	644	0.1−	0.0
2002 03 12	644	0.0	0.1+	2002 03 14	704	0.0	1.0−	2003 07 24	644	0.1−	0.0
2002 03 12	644	0.4+	0.3+	2002 03 14	704	0.9+	1.2−	2003 07 24	644	0.0	0.2−
2002 03 13	704	0.6+	0.9+	2002 03 14	704	0.5+	0.8−	2003 07 25	644	0.1−	0.0
2002 03 13	704	0.7+	0.4−	2002 03 15	644	0.2−	1.0+	2003 07 25	644	0.1−	0.1−
2002 03 13	704	1.6−	0.2+	2002 03 15	644	0.7+	0.9+	2003 07 25	644	0.3+	0.4+
2002 03 13	704	0.4+	0.7+	2002 03 15	644	0.0	1.1+				

2002 ER$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.43998		(2000.0)			
n	0.23061041	ω	310.00639		−0.07723206	−0.98731748
a	2.6336018	Ω	143.69811		+0.97118544	−0.10596068
e	0.1467675	i	13.54949		+0.22546409	+0.11822238
P	4.27	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 19	704	0.0	0.3−	2002 02 11	704	0.4+	0.7+	2002 03 14	704	0.3+	0.3+
2002 01 19	704	0.4−	0.2−	2002 02 11	704	0.2+	0.3+	2002 03 14	704	0.7−	1.0+
2002 01 19	704	0.5−	0.1−	2002 02 11	704	0.3+	0.6+	2002 03 14	704	0.3+	0.1−
2002 01 19	704	0.0	0.1+	2002 02 20	704	(0.2+	2.3−)	2002 03 14	704	0.2+	0.9+
2002 01 19	704	0.0	0.7−	2002 02 20	704	0.3−	0.9−	2002 03 14	704	0.4−	0.5+
2002 01 26	644	0.2−	0.2−	2002 02 20	704	1.0+	0.6+	2003 04 30	291	0.2−	0.2+
2002 01 26	644	0.2+	0.4−	2002 02 20	704	0.7+	0.3−	2003 04 30	291	0.0	0.1−
2002 01 26	644	0.1+	0.2−	2002 02 24	644	0.1+	0.4−	2003 04 30	291	0.0	0.3+
2002 02 04	608	0.5−	1.5+	2002 02 24	644	0.3−	0.2−	2004 08 20	691	0.1+	0.9+
2002 02 04	608	0.0	1.2+	2002 02 24	644	0.3−	0.2−	2004 08 20	691	0.1−	0.9+
2002 02 04	608	0.2−	0.6+	2002 03 09	704	0.4+	0.7+	2004 08 20	691	0.0	0.9+
2002 02 07	691	0.1+	0.4−	2002 03 09	704	0.4+	0.7+	2004 09 23	691	0.3−	1.0+
2002 02 07	691	0.2+	0.4−	2002 03 09	704	0.4−	0.3+	2004 09 23	691	0.0	0.3+
2002 02 07	691	0.1+	0.2−	2002 03 12	644	0.1−	0.3−	2004 09 23	691	0.1−	1.1+
2002 02 11	704	0.1+	0.4+	2002 03 12	644	0.3−	0.3−				
2002 02 11	704	0.1−	0.4+	2002 03 12	644	0.1+	0.4−				

2002 EV$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	198.51170		(2000.0)			
n	0.25658074	ω	259.74569		−0.24266664	+0.97010512
a	2.4527504	Ω	356.20639		−0.87141825	−0.21933407
e	0.1611576	i	2.59220		−0.42631343	−0.10386828
P	3.84	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.2+	0.0	2002 03 05	645	0.2−	0.2−	2002 03 14	704	0.2+	0.1+
2002 02 10	704	0.4+	0.4−	2002 03 05	645	0.2−	0.2−	2003 08 25	704	0.3+	0.3+
2002 02 10	704	0.1+	0.1−	2002 03 09	704	0.6+	1.5+	2003 08 25	704	0.1+	0.3−
2002 02 10	704	0.6+	0.6+	2002 03 09	704	0.6+	0.2+	2003 08 25	704	0.2−	0.2−
2002 02 10	704	1.0+	0.5+	2002 03 09	704	0.3−	1.7+	2003 08 25	704	0.9−	0.5+
2002 02 13	291	0.2+	0.2−	2002 03 09	704	0.4+	1.5+	2003 08 25	704	0.3−	0.9+
2002 02 13	291	0.4+	0.1−	2002 03 09	704	0.2−	0.5+	2003 09 04	691	0.3−	0.1−
2002 02 13	291	0.2+	0.2−	2002 03 12	644	0.3+	0.6+	2003 09 04	691	0.4−	0.0
2002 02 20	704	0.0	1.7+	2002 03 12	644	0.6+	0.5+	2003 09 04	691	0.4−	0.0
2002 02 20	704	0.4+	1.4+	2002 03 12	644	0.6+	0.6+	2003 09 24	644	0.3+	1.2+
2002 02 20	704	0.5+	0.9+	2002 03 14	704	0.8+	0.1+	2003 09 24	644	0.1−	0.9+
2002 02 25	644	0.4−	0.0	2002 03 14	704	0.3+	0.1+	2003 09 24	644	0.1+	0.7+
2002 02 25	644	0.2+	0.1−	2002 03 14	704	1.9+	0.6+				
2002 02 25	644	0.1−	0.1+	2002 03 14	704	0.7+	0.2+				

2002 EU$_{53}$ = 2004 XN$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	72.30292		(2000.0)			
n	0.23976812	ω	177.59055		+0.98344819	+0.17738732
a	2.5661089	Ω	171.90509		−0.17031524	+0.97456257
e	0.0999284	i	15.20186		−0.06182535	+0.13697273
P	4.11	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.2+	0.8−	2002 03 15	704	0.0	0.8+	2004 11 12	704	0.1−	0.5−
2002 02 11	704	0.3+	1.0−	2002 03 15	704	0.7+	0.3+	2004 12 04	699	0.1+	0.0
2002 02 11	704	0.4−	0.8−	2002 03 15	704	0.2−	0.6+	2004 12 04	699	0.3−	0.3−
2002 03 13	704	0.1−	1.0+	2003 06 29	704	0.8+	1.0+	2004 12 04	699	1.2+	0.9−
2002 03 13	704	0.8+	1.5+	2003 06 29	704	0.4−	0.1−	2004 12 04	699	1.0+	0.9+
2002 03 13	704	0.6−	0.0	2003 06 29	704	0.2+	0.2+	2004 12 07	704	1.0−	0.4+

2002 03 13	704	0.2+	0.1−	2003 06 29	704	0.7−	0.6+	2004 12 07	704	0.3+	1.3+
2002 03 14	704	0.4−	0.5−	2004 09 24	704	0.5−	0.7+	2004 12 07	704	0.2+	0.4+
2002 03 14	704	0.9−	0.1−	2004 09 24	704	1.3−	0.7+	2004 12 07	704	0.0	0.7−
2002 03 14	704	0.1−	0.1+	2004 09 24	704	1.0−	0.2−	2004 12 12	644	0.5+	0.0
2002 03 14	704	0.4−	0.5−	2004 11 12	704	0.7−	0.3+	2004 12 12	644	0.5+	0.2+
2002 03 15	704	0.9+	0.4+	2004 11 12	704	0.1+	0.1+	2004 12 12	644	0.7+	0.1+
2002 03 15	704	0.3+	0.3+	2004 11 12	704	0.3−	0.0				

2002 ET$_{55}$ = 2004 TN$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.23015		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23311102	ω	292.84924		−0.86018477	+0.50617663	
a	2.6147340	Ω	277.61064		−0.44188453	−0.80063909	
e	0.0828452	i	3.59716		−0.25459816	−0.32056554	
P	4.23	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.1+	0.1+	2002 02 16	644	0.0	0.9+	2002 03 15	704	0.2−	0.5+
2002 02 11	704	0.0	0.2−	2002 03 13	704	0.2−	0.5−	2004 10 04	691	0.4−	0.1+
2002 02 11	704	0.4−	0.4+	2002 03 13	704	0.1+	0.3−	2004 10 04	691	0.0	0.0
2002 02 11	704	0.0	0.5−	2002 03 13	704	0.5−	1.2−	2004 10 04	691	0.3+	0.1−
2002 02 11	704	0.4+	0.7−	2002 03 13	704	0.0	0.3+	2004 10 08	691	0.1+	0.2+
2002 02 13	645	0.2−	0.6−	2002 03 13	704	0.2+	0.4−	2004 10 08	691	0.1−	0.0
2002 02 13	645	0.2−	0.6−	2002 03 15	704	0.1+	0.1−	2004 10 08	691	0.1+	0.2−
2002 02 16	644	0.3+	0.6+	2002 03 15	704	0.5+	0.5+				
2002 02 16	644	0.3+	1.1+	2002 03 15	704	0.3−	0.6+				

2002 EH$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.58469		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29999518	ω	122.82841		+0.29380062	−0.95354321	
a	2.2100047	Ω	309.93990		+0.84539187	+0.29173255	
e	0.1202872	i	4.98375		+0.44608719	+0.07514957	
P	3.29	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	608	0.1−	0.1−	2002 02 20	699	0.0	0.6−	2004 12 02	703	1.7−	0.4−
2002 02 07	608	0.1−	0.1−	2002 02 21	691	0.5+	0.0	2004 12 11	704	0.0	0.6−
2002 02 07	608	1.4−	0.8+	2002 02 21	691	0.4+	0.3−	2004 12 11	704	0.2+	0.2−
2002 02 11	704	0.5−	0.4+	2002 02 21	691	0.5+	0.3−	2004 12 11	704	0.3+	0.4+
2002 02 11	704	0.4−	0.4+	2002 03 12	645	0.1−	0.2−	2004 12 11	704	0.4+	0.2+
2002 02 11	704	0.1−	0.8+	2002 03 12	645	0.1−	0.2−	2004 12 15	704	0.7+	0.2−
2002 02 11	704	0.1+	0.3+	2002 03 13	704	0.4+	1.2+	2004 12 15	704	0.6+	1.8+
2002 02 11	704	0.6−	0.1+	2002 03 13	704	0.1+	0.6+	2004 12 15	704	1.8+	2.0+
2002 02 16	644	1.6+	0.5+	2002 03 13	704	0.3+	0.8+	2004 12 15	704	0.4+	0.6+
2002 02 16	644	0.7+	0.8+	2002 03 13	704	0.1−	1.2+	2004 12 15	704	0.9−	0.1+
2002 02 16	644	1.7+	0.6+	2002 03 13	704	0.3+	0.9+	2004 12 19	691	0.4−	0.4−
2002 02 20	704	1.9+	1.9−	2002 03 15	704	0.0	0.6+	2004 12 19	691	0.7−	0.8−
2002 02 20	704	1.8+	1.2−	2002 03 15	704	1.1+	1.9+	2004 12 19	691	0.4−	0.4−
2002 02 20	704	(2.3+	1.7−)	2002 03 15	704	0.6−	1.2+	2005 01 07	704	1.1+	0.5+
2002 02 20	704	(2.8+	1.3−)	2002 03 15	704	0.2−	1.3+	2005 01 07	704	0.0	0.4+
2002 02 20	704	(1.0+	2.2−)	2002 03 15	704	0.5+	0.9+	2005 01 07	704	0.6−	1.1−
2002 02 20	699	1.7−	1.1−	2004 12 02	703	0.1−	0.0	2005 01 07	704	0.5−	0.1+
2002 02 20	699	1.9−	0.8−	2004 12 02	703	0.2+	0.4−				
2002 02 20	699	0.5−	0.7−	2004 12 02	703	0.6−	1.4−				

2002 EV$_{56}$ = 2005 LP$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.03094		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08231507	ω	229.02676		+0.82892682	−0.55897564	
a	5.2337924	Ω	164.92103		+0.53408790	+0.77996761	
e	0.0405024	i	4.55348		+0.16622407	+0.28141920	
P	11.97	H	12.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	333	0.3+	0.3−	2002 03 13	704	0.2+	0.3+	2005 06 06	691	0.0	0.1−
2002 02 12	333	0.2+	0.9−	2002 03 15	704	0.6−	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.1−
2002 02 12	333	1.1−	0.8+	2002 03 15	704	0.2−	0.0	2005 06 10	691	0.2+	0.2+
2002 03 09	644	0.4+	0.1−	2002 03 15	704	1.0−	0.2−	2005 06 10	691	0.0	0.1+
2002 03 09	644	1.2+	0.0	2002 03 15	704	1.0−	0.6+	2005 06 10	691	0.1−	0.3+
2002 03 09	644	0.5+	0.1−	2002 03 15	704	0.2+	0.7+	2005 06 16	691	0.0	0.1−
2002 03 13	704	0.5+	0.8+	2002 03 16	691	0.0	0.4−	2005 06 16	691	0.1−	0.0
2002 03 13	704	0.0	0.1−	2002 03 16	691	0.1−	0.7−	2005 06 16	691	0.0	0.2−
2002 03 13	704	0.5+	0.3+	2002 03 16	691	0.2−	0.7−				
2002 03 13	704	0.2+	0.2+	2005 06 06	691	0.0	0.0				

2002 EK$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.08871		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24375609	ω	313.48145		−0.54934104	−0.83530634	
a	2.5380435	Ω	169.77180		+0.79805918	−0.53231153	
e	0.1499799	i	7.14447		+0.24764079	−0.13750542	
P	4.04	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 03 13	691	0.6−	0.6−	2002 02 11	704	0.1−	0.1−	2002 03 13	704	1.3+	0.6−
1994 03 13	691	0.3−	0.4−	2002 02 11	704	0.0	0.6−	2002 03 13	704	0.0	0.5−
1994 03 13	691	0.2+	1.3−	2002 02 11	704	0.2−	0.0	2002 03 13	704	0.7+	0.3+
2000 09 30	691	0.1−	0.3+	2002 02 20	704	1.4−	0.6+	2002 03 13	644	0.3−	0.7+
2000 09 30	691	0.0	0.1+	2002 02 20	704	0.9−	0.2−	2002 03 13	644	0.2+	0.8+
2000 09 30	691	0.3+	0.4+	2002 02 20	704	0.9+	0.8−	2002 03 13	644	0.3−	0.6+
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2002 02 20	704	0.1+	0.5−	2002 03 15	704	0.6−	0.4−
2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 02 20	704	0.2+	0.3−	2002 03 15	704	0.2−	0.5+
2002 02 06	644	0.2−	0.9+	2002 03 05	644	0.0	0.1+	2002 03 15	704	0.2−	0.1−
2002 02 06	644	0.2+	0.9+	2002 03 05	644	0.2+	0.1+	2002 03 15	704	0.9+	0.0
2002 02 06	644	0.1+	0.3+	2002 03 05	644	0.5−	0.0	2002 03 15	704	0.0	0.3+
2002 02 11	704	0.1+	0.4−	2002 03 13	704	0.4+	0.3−				

2002 EP$_{59}$ = 2004 TV$_{319}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.97702		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22286226	ω	34.99822		−0.68475834	+0.72864063	
a	2.6942943	Ω	191.80601		−0.68302293	−0.64823563	
e	0.0970520	i	3.85138		−0.25413716	−0.22107332	
P	4.42	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	1.0−	0.1−	2002 03 13	644	0.3+	0.2−	2004 10 11	691	0.1−	0.0
2002 02 11	704	0.6+	0.9−	2002 03 13	644	0.3+	0.2−	2004 10 11	691	0.2+	0.1+
2002 02 11	704	0.1−	0.1+	2002 03 13	644	0.5+	0.3+	2004 10 11	691	0.2+	0.3−
2002 02 11	704	0.5+	0.8+	2002 03 15	704	0.5+	0.0	2004 10 15	691	0.1−	0.0
2002 03 13	704	0.2−	0.5+	2002 03 15	704	0.9−	0.3−	2004 10 15	691	0.1−	0.1+
2002 03 13	704	0.3−	1.0+	2002 03 15	704	0.6+	0.3−	2004 10 15	691	0.1−	0.1+
2002 03 13	704	0.0	0.4+	2002 03 15	704	0.7−	1.1−				

2002 EO$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.32049		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23651281	ω	265.65238		+0.10675762	−0.99428362	
a	2.5896015	Ω	178.21651		+0.93253972	+0.09953449	
e	0.1852651	i	3.13213		+0.34492388	+0.03863892	
P	4.17	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 19	691	0.2−	0.2−	2002 02 20	291	0.3−	0.3+	2002 03 13	644	0.4−	0.2−
1992 11 19	691	0.1+	0.4−	2002 02 20	291	0.1+	0.4+	2002 03 15	704	1.1+	0.4+
1992 11 19	691	0.2+	0.3−	2002 02 20	291	0.2+	0.4+	2002 03 15	704	1.2+	0.6−
2000 10 02	645	0.0	0.1+	2002 03 13	704	0.0	0.4+	2002 03 15	704	0.6+	0.1+
2000 10 02	645	0.0	0.1+	2002 03 13	704	0.3+	0.7−	2002 03 16	291	0.3−	0.3+

2002 02 09	291	0.2−	0.4+	2002 03 13	704	0.2−	0.3+	2002 03 16	291	0.3−	0.3+
2002 02 09	291	0.2−	0.2+	2002 03 13	644	0.0	0.4+	2002 03 16	291	0.4−	0.2+
2002 02 09	291	0.2−	0.2+	2002 03 13	644	0.1−	0.1−				

2002 ER$_{61}$ = 2004 RB$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.09019		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19696635	ω	235.76096		+0.47106240	−0.88188988	
a	2.9255533	Ω	186.22813		+0.85638626	+0.46245178	
e	0.0215701	i	10.21914		+0.21143035	+0.09169833	
P	5.00	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 15	704	0.3+	0.1+	2002 03 15	704	0.4−	0.2+	2004 09 08	704	0.7+	0.3−
2002 02 15	704	1.0+	0.7+	2002 03 15	704	0.7−	0.5−	2004 09 08	704	0.8+	0.4+
2002 02 15	704	0.2−	1.2+	2002 03 15	704	0.8+	0.9−	2004 09 08	704	1.0−	1.4+
2002 02 15	704	1.5−	0.5+	2002 03 15	704	0.1+	0.7−	2004 09 10	704	0.1+	0.2−
2002 03 13	704	0.9+	0.7−	2002 04 05	644	0.7−	0.6+	2004 09 10	704	0.1−	0.2−
2002 03 13	704	0.4−	0.3−	2002 04 05	644	0.1−	1.3+	2004 09 10	704	0.0	0.4+
2002 03 13	704	0.9+	1.1−	2002 04 05	644	0.5−	1.3+	2004 09 10	704	1.0−	1.2−
2002 03 13	704	0.4+	1.3−	2004 09 08	704	0.5+	0.1−	2004 09 10	704	0.0	0.3−

2002 EG$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.84370		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30494904	ω	251.74739		−0.60010083	+0.79916664	
a	2.1860052	Ω	341.24682		−0.68692579	−0.53713944	
e	0.1409740	i	6.21580		−0.40989261	−0.26984052	
P	3.23	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	691	0.1+	0.4−	2002 03 13	704	0.5+	0.1−	2002 04 04	644	0.2−	0.2−
2002 02 20	691	0.1+	0.2−	2002 03 13	704	0.2+	1.3−	2002 04 04	644	0.4−	0.3−
2002 02 20	691	0.2+	0.3−	2002 03 15	704	0.4+	0.1+	2005 01 15	691	0.0	0.2+
2002 03 12	699	1.3+	1.7+	2002 03 15	704	0.1+	0.1+	2005 01 15	691	0.2+	0.1+
2002 03 12	699	0.1+	0.8+	2002 03 15	704	0.5+	0.3+	2005 01 15	691	0.1+	0.2+
2002 03 12	699	0.5−	0.1−	2002 03 15	704	0.3+	0.5−	2005 03 01	691	0.0	0.1−
2002 03 12	699	1.6−	1.4+	2002 03 15	704	0.2−	0.7−	2005 03 01	691	0.0	0.5−
2002 03 13	704	0.5−	0.1−	2002 04 04	644	0.3−	0.0	2005 03 01	691	0.3−	0.2−

2002 EB$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.47298		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28044065	ω	164.85385		−0.04833777	−0.99879754	
a	2.3115790	Ω	287.91625		+0.91551365	−0.04102930	
e	0.1844822	i	0.49263		+0.39937227	−0.02683402	
P	3.51	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	691	0.3+	0.2−	2002 03 13	704	0.2−	0.9−	2002 04 04	691	0.2−	0.3−
2002 02 20	691	0.5+	0.1−	2002 03 13	644	(1.4+	2.3+)	2004 10 15	691	0.3+	0.3−
2002 02 20	691	0.7+	0.0	2002 03 13	644	0.0	1.1+	2004 10 15	691	0.3+	0.3−
2002 03 13	291	0.1−	0.1−	2002 03 13	644	0.2+	1.0+	2004 10 15	691	0.2+	0.3−
2002 03 13	291	0.1−	0.0	2002 03 15	704	1.4−	0.7+	2004 11 09	703	0.2−	0.2−
2002 03 13	291	0.2+	0.1+	2002 03 15	704	0.0	0.5+	2004 11 09	703	0.1+	0.1−
2002 03 13	704	0.1+	0.4−	2002 03 15	704	0.7−	0.9−	2004 11 09	703	0.2+	0.7+
2002 03 13	704	0.7−	0.3−	2002 04 04	691	0.2+	0.1−	2004 11 09	703	0.8−	0.1+
2002 03 13	704	0.9+	0.2+	2002 04 04	691	0.1+	0.6−				

2002 EJ$_{65}$ = 2005 GC$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.92478		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30949995	ω	31.61016		−0.91231982	+0.40930431	
a	2.1645236	Ω	172.52164		−0.39221470	−0.86510839	
e	0.0459509	i	5.26297		−0.11764427	−0.28992662	
P	3.18	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	691	0.2−	0.9+	2002 03 15	704	0.2+	0.3+	2002 04 06	691	0.2+	0.8+
2000 09 03	691	0.3−	0.7+	2002 03 15	704	0.6−	0.5+	2005 02 09	699	(3.0+	0.4+)
2000 09 03	691	0.2−	0.7+	2002 03 20	704	0.8+	0.5−	2005 02 09	699	0.2+	1.1−
2002 03 12	644	0.0	0.0	2002 03 20	704	0.9−	0.8+	2005 02 09	699	1.6+	1.0+
2002 03 12	644	0.0	0.1−	2002 03 20	704	0.5+	0.7−	2005 02 09	699	1.2+	0.2+
2002 03 12	644	0.2+	0.7+	2002 03 20	704	0.6−	0.5+	2005 03 09	691	0.8−	0.0
2002 03 13	291	0.4−	0.0	2002 03 20	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	691	0.7−	0.3−
2002 03 13	291	0.3−	0.0	2002 03 20	711	1.5−	0.5+	2005 03 09	691	1.0−	0.0
2002 03 13	291	0.1−	0.0	2002 03 20	711	(4.4−	0.4+)	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+
2002 03 13	704	1.4+	0.6−	2002 03 20	704	1.0−	0.5−	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2002 03 13	704	0.5+	0.4−	2002 03 20	711	0.3+	0.3+	2005 04 05	G96	0.5−	0.5+
2002 03 13	704	1.1+	0.9−	2002 03 20	704	0.3+	0.5−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2002 03 13	704	0.6+	0.8−	2002 04 02	691	0.1+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2002 03 13	704	0.2+	0.8−	2002 04 02	691	0.1+	0.9+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2002 03 15	704	0.3+	0.4+	2002 04 02	691	0.1+	0.8+	2005 04 06	G96	0.2+	0.4−
2002 03 15	704	0.4−	0.3−	2002 04 06	691	0.1−	0.7+	2005 04 06	G96	0.2+	0.4−
2002 03 15	704	0.4−	0.1+	2002 04 06	691	0.0	0.6+				

2002 EA$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.72001		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26619168	ω	20.34871		−0.68165349	+0.73114150	
a	2.3933510	Ω	206.70197		−0.67960610	−0.64682991	
e	0.1657396	i	3.56482		−0.27107945	−0.21689437	
P	3.70	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	704	0.3+	1.4−	2002 03 15	704	0.3−	1.7+	2002 04 14	704	0.4−	0.4+
2002 03 13	704	0.1+	0.0	2002 03 20	699	0.1−	0.2−	2002 04 14	704	0.1−	0.4+
2002 03 13	704	0.1+	0.4−	2002 03 20	699	0.5+	0.3−	2003 09 16	691	0.2+	0.3+
2002 03 13	704	0.2−	0.4−	2002 03 20	699	0.8+	0.3+	2003 09 16	691	0.3−	0.2+
2002 03 13	644	0.1+	0.2−	2002 03 20	699	0.4−	0.4−	2003 09 16	691	0.2+	0.2+
2002 03 13	644	0.0	0.2−	2002 04 04	644	0.6+	0.2+	2003 09 28	691	0.1+	0.4−
2002 03 13	644	0.3−	0.3−	2002 04 04	644	0.5+	0.1−	2003 09 28	691	0.4+	0.9−
2002 03 15	704	0.2+	0.4+	2002 04 04	644	0.5+	0.0	2003 09 28	691	0.4−	0.1+
2002 03 15	704	1.0−	0.9+	2002 04 14	704	0.4−	0.5−				
2002 03 15	704	0.2−	0.4+	2002 04 14	704	0.3−	0.5−				

2002 EK$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.54867		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27900196	ω	38.48706		−0.41310016	+0.91058169	
a	2.3195187	Ω	207.12134		−0.84283005	−0.38799783	
e	0.1711495	i	1.72920		−0.34494312	−0.14247337	
P	3.53	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	704	0.0	0.8+	2002 03 15	704	0.0	0.5−	2002 04 14	704	1.3+	1.0+
2002 03 13	704	0.0	0.8+	2002 03 15	704	0.6−	0.1−	2002 04 14	704	0.3−	1.1+
2002 03 13	704	0.1−	0.3−	2002 03 21	699	0.3+	0.3+	2002 04 14	704	1.1+	0.3+
2002 03 13	704	0.1−	0.7−	2002 03 21	699	0.0	0.6−	2002 04 14	704	0.0	0.8+
2002 03 13	704	0.6+	0.0	2002 03 21	699	0.7+	0.6+	2003 09 20	291	0.3−	0.4+
2002 03 13	644	0.5−	0.2−	2002 03 21	699	0.2+	0.5−	2003 09 20	291	0.3−	0.5+
2002 03 13	644	0.1−	0.0	2002 04 09	291	0.0	0.5+	2003 09 20	291	0.4−	0.5+
2002 03 13	644	0.4−	0.1−	2002 04 09	291	0.3−	0.3+	2003 10 24	691	0.2+	0.8+

2002 03 15	704	0.1+	0.1−	2002 04 09	291	0.5−	0.5+	2003 10 24	691	0.4−	0.8+		
2002 03 15	704	0.2−	1.0−	2002 04 14	704	0.1+	0.4+	2003 10 24	691	0.1−	0.6+		

2002 ED$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.59454		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26324547	ω	56.93627		−0.54056673		+0.84130111
a	2.4111752	Ω	180.34176		−0.78433378		−0.50406343
e	0.1679061	i	2.24203		−0.30431583		−0.19527545
P	3.74	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	704	0.4−	0.4+	2002 03 15	644	0.4+	0.2+	2002 03 23	704	0.2−	0.1−		
2002 03 13	704	0.4+	0.4+	2002 03 17	691	0.3−	0.2−	2002 03 23	704	0.1−	0.4−		
2002 03 13	704	0.4+	0.3+	2002 03 17	691	0.2−	0.2−	2002 03 23	704	0.2+	0.7+		
2002 03 13	704	0.0	0.2−	2002 03 17	691	0.3−	0.4−	2002 04 15	704	0.5+	0.1+		
2002 03 13	704	0.1−	0.1+	2002 03 20	704	1.1+	0.0	2002 04 15	704	0.1−	0.5−		
2002 03 13	644	0.1+	0.3−	2002 03 20	704	0.6−	0.1+	2002 04 15	704	0.1−	0.1+		
2002 03 13	644	0.1+	0.3−	2002 03 20	704	0.5+	0.4−	2002 04 15	704	0.1+	0.2+		
2002 03 13	644	0.1−	0.5−	2002 03 20	704	0.1−	0.1−	2003 09 17	691	0.3+	0.8+		
2002 03 15	644	0.1−	0.0	2002 03 21	704	0.2+	1.0+	2003 09 17	691	0.1+	0.7+		
2002 03 15	644	0.4+	0.6+	2002 03 21	704	0.1+	1.0−	2003 09 17	691	0.3−	0.5+		
2002 03 15	704	0.2+	1.3+	2002 03 21	704	0.2+	0.8−	2003 09 27	691	0.3−	0.2+		
2002 03 15	704	0.8+	1.4+	2002 03 21	704	0.4−	0.4−	2003 09 27	691	0.4−	0.4+		
2002 03 15	704	0.6+	0.4+	2002 03 21	704	0.6−	0.8−	2003 09 27	691	0.6−	0.3+		
2002 03 15	704	0.9−	0.8+	2002 03 23	704	0.3+	0.8+						
2002 03 15	704	0.5−	0.2+	2002 03 23	704	0.5−	0.2+						

2002 EF$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.76874		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18729222	ω	265.30868		−0.15602713		+0.98775150
a	3.0254470	Ω	355.71398		−0.89764103		−0.14246152
e	0.0470978	i	1.21372		−0.41218456		−0.06365285
P	5.26	H	15.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	691	0.4−	0.3+	2002 03 15	704	0.4+	0.1+	2004 09 09	704	0.3−	1.5+		
2002 03 11	691	0.4−	0.2+	2002 03 15	704	0.1+	1.3+	2004 09 09	704	(0.4+	2.3+)		
2002 03 11	691	0.4−	0.4+	2002 03 15	704	1.1+	0.6+	2004 09 09	704	0.1−	1.1+		
2002 03 13	704	0.8+	0.0	2002 04 10	704	0.8+	0.5+	2004 09 09	704	1.2−	0.5−		
2002 03 13	704	0.4+	0.8−	2002 04 10	704	0.7−	1.6−	2004 09 11	683	1.5−	1.3−		
2002 03 13	704	0.0	0.3−	2002 04 10	704	0.5−	0.5+	2004 09 11	683	0.6−	0.1+		
2002 03 13	704	0.1−	0.1+	2002 04 10	704	1.0+	1.0+	2004 09 11	683	1.1+	1.1+		
2002 03 13	644	0.5+	0.5+	2002 04 10	704	0.4−	0.3+	2004 09 16	699	0.7+	1.0+		
2002 03 13	644	0.2+	0.4+	2002 04 12	704	0.1−	0.4+	2004 09 16	699	1.3−	1.3+		
2002 03 13	644	0.2+	0.1−	2002 04 12	704	0.2+	0.3+	2004 09 16	699	0.1−	1.3+		
2002 03 15	704	0.1+	1.1+	2002 04 12	704	0.0	1.2+	2004 09 16	699	0.3+	0.9+		

2002 EB$_{75}$ = 1995 QN$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.30682		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22628219	ω	259.15299		−0.99242941		+0.11507081
a	2.6670785	Ω	287.44423		−0.08755698		−0.90798625
e	0.0055209	i	2.57887		−0.08612572		−0.40288917
P	4.36	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 08 25	691	0.9−	0.6+	2001 01 17	344	0.2+	0.2−	2002 04 14	704	0.2+	0.9+		
1995 08 25	691	0.7−	0.6+	2002 03 13	704	0.5+	0.7+	2002 04 14	704	0.6−	0.5+		
1995 08 25	691	0.5−	0.5+	2002 03 13	704	0.3−	1.5+	2004 10 06	691	0.0	0.9+		
1995 08 28	691	0.5−	0.7+	2002 03 13	704	0.8−	0.5+	2004 10 06	691	0.0	1.2+		
1995 08 28	691	0.3−	1.0+	2002 03 15	704	0.3−	0.7−	2004 10 06	691	0.1+	0.5+		
1995 08 28	691	0.3−	1.0+	2002 03 15	704	1.3+	0.2−	2004 10 14	691	0.2−	0.6+		
1997 01 16	599	0.3+	0.9−	2002 03 15	704	0.8+	0.7+	2004 10 14	691	0.2+	0.4+		
1997 01 16	599	0.4−	1.4−	2002 04 12	704	1.0−	0.2−	2004 10 14	691	0.0	0.8+		
1999 10 06	704	1.0+	0.1+	2002 04 12	704	0.1+	1.3+	2004 11 19	703	0.5−	0.7+		
1999 10 06	704	1.5+	0.9−	2002 04 12	704	0.9+	0.2−	2004 11 19	703	0.0	0.2+		
1999 10 06	704	0.3−	0.5−	2002 04 12	704	1.4+	0.1+	2004 11 19	703	0.7−	1.0−		
1999 10 06	704	0.1−	0.1−	2002 04 14	704	0.4+	0.9+	2004 11 19	703	0.9−	0.6+		
2001 01 17	344	0.2+	0.3−	2002 04 14	704	0.2−	0.5+						
2001 01 17	344	0.3+	0.3−	2002 04 14	704	0.4+	1.6+						

2002 EY$_{79}$ = 1996 DF$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.44404		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17586124	ω	26.50922		−0.99976604		−0.01012337
a	3.1551690	Ω	152.89018		+0.00249070		−0.93171968
e	0.0315955	i	2.40409		+0.02148644		−0.36303712
P	5.60	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 04 10	691	0.0	1.0−	2002 03 12	644	0.0	0.5+	2002 03 21	699	0.6+	0.9+		
1991 04 10	691	0.5+	0.1+	2002 03 13	691	0.1−	0.2+	2002 03 21	699	0.2−	0.1−		
1991 04 10	691	0.9−	0.5−	2002 03 13	691	0.2+	0.1−	2002 04 18	691	0.2+	1.0+		
1996 02 16	010	0.5+	0.5−	2002 03 13	691	0.0	0.2+	2002 04 18	691	0.1+	0.7+		
1996 02 16	010	(0.1−	2.5−)	2002 03 15	644	0.4+	0.6+	2002 04 18	691	0.2+	0.6+		
1996 02 16	010	(2.4+	3.7−)	2002 03 15	644	0.2−	0.6+	2004 09 08	705	0.5+	0.1−		
1998 07 02	691	0.2−	0.2−	2002 03 15	644	0.4+	0.7+	2004 09 08	705	0.3+	0.5−		
1998 07 02	691	0.1−	0.2−	2002 03 16	704	0.1+	0.3−	2004 09 08	705	0.2+	0.2−		
1998 07 02	691	0.1−	0.2−	2002 03 16	704	0.4+	0.5+	2004 09 16	691	0.3−	0.4+		
1999 11 13	691	0.4−	0.2−	2002 03 16	704	0.6−	0.2−	2004 09 16	691	0.2−	0.7+		
1999 11 13	691	0.1−	0.2−	2002 03 16	704	0.7−	1.4−	2004 09 16	691	0.0	0.3+		
1999 11 13	691	0.5−	0.3+	2002 03 16	704	0.1−	1.0−	2004 09 22	691	0.1+	0.3+		
2002 03 12	644	0.3+	0.6+	2002 03 21	699	0.1+	0.8−	2004 09 22	691	0.1+	0.5+		
2002 03 12	644	0.0	0.7+	2002 03 21	699	0.4−	0.3−	2004 09 22	691	0.3−	1.0+		

2002 EA$_{81}$ = 2004 XC$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.91593		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28794265	ω	282.44169		−0.46758554		+0.88342227
a	2.2712523	Ω	319.63521		−0.79163079		−0.43384383
e	0.1862047	i	2.69720		−0.39329945		−0.17704410
P	3.42	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.5−	1.0−	2002 03 13	704	0.6−	1.0+	2004 12 11	691	0.1+	0.1−		
2002 02 11	704	0.2−	0.2−	2002 03 13	644	0.9+	0.1−	2004 12 11	691	0.1−	0.1−		
2002 02 11	704	0.0	0.4+	2002 03 13	644	0.6+	0.4−	2004 12 11	691	0.3−	0.1+		
2002 02 11	704	0.4+	0.4+	2002 03 13	644	0.7+	0.3−	2004 12 15	691	0.1−	0.1+		
2002 03 13	704	0.0	1.3+	2002 03 16	608	0.9−	0.8−	2004 12 15	691	0.2+	0.0		
2002 03 13	704	0.0	0.0	2002 03 16	608	0.4−	0.1+	2004 12 15	691	0.1+	0.1+		
2002 03 13	704	0.1−	0.1+	2002 03 16	608	0.1−	0.7−						

2002 EL$_{82}$ = 1994 TG$_{7}$ = 2004 RS$_{344}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 35171; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.91722		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19643081	ω	9.91088		−0.55735304		+0.83018455
a	2.9308684	Ω	226.21743		−0.76292434		−0.51792816
e	0.0340174	i	0.97593		−0.32757297		−0.20626207
P	5.02	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 10 06	691	0.2+	0.7−	2002 03 13	644	0.2+	1.2−	2002 04 09	291	0.4−	0.1+		
1994 10 06	691	0.1−	0.4−	2002 03 13	644	0.4+	0.9−	2002 04 09	291	0.6−	0.1−		
1994 10 06	691	0.5−	0.3−	2002 03 13	644	0.2+	1.1−	2002 04 14	704	0.5+	0.7+		
1994 10 11	691	0.0	0.6+	2002 03 15	644	0.4+	0.1−	2002 04 14	704	1.1+	0.7+		
1994 10 11	691	0.4−	1.3+	2002 03 15	644	0.0	0.3+	2002 04 14	704	0.0	0.4+		
1994 10 11	691	0.1+	0.9+	2002 03 15	644	0.4+	0.3+	2004 09 15	691	0.0	0.1−		

2002 03 13	704	0.1+	0.1−	2002 04 04	644	0.1−	1.0+	2004 09 15	691	0.2−	0.1+
2002 03 13	704	0.9−	0.2+	2002 04 04	644	0.1−	0.9+	2004 09 15	691	0.1+	0.2+
2002 03 13	704	0.8−	0.4+	2002 04 04	644	0.1+	1.0+				
2002 03 13	704	0.5+	0.8−	2002 04 09	291	0.3−	0.1−				

2002 EA$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.21078		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26215816	ω	232.53179		−0.72902365		+0.68447775
a	2.4178376	Ω	350.66059		−0.62030496		−0.66302376
e	0.1220825	i	1.35486		−0.28938947		−0.30313314
P	3.76	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	691	0.6−	0.0	2002 03 15	644	0.2+	0.7+	2002 04 12	704	0.4−	0.8−
2002 03 11	691	0.3−	0.1−	2002 03 15	644	0.3+	0.4+	2002 04 12	704	0.1+	0.0
2002 03 11	691	0.8−	0.1−	2002 03 15	644	0.2+	0.5+	2002 04 12	704	0.3−	0.3−
2002 03 13	704	0.5+	0.7+	2002 03 17	691	0.0	0.1+	2003 09 04	691	0.3+	0.2+
2002 03 13	704	0.3+	1.2+	2002 03 17	691	0.4−	1.0−	2003 09 04	691	0.0	0.6−
2002 03 13	704	0.4+	0.7+	2002 03 17	691	0.2−	0.2−	2003 09 04	691	0.3−	0.3−
2002 03 13	704	0.7+	0.6+	2002 03 21	704	0.2−	0.3−	2003 09 29	291	0.3−	0.7+
2002 03 13	644	0.3+	0.5−	2002 03 21	704	0.4+	0.2−	2003 09 29	291	0.1−	0.7+
2002 03 13	644	0.3+	0.6−	2002 03 21	704	0.7+	1.9+	2003 09 29	291	0.2−	0.8+
2002 03 13	644	0.2+	0.4−	2002 03 21	704	0.8−	1.1−				

2002 EG$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.72538		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20012197	ω	313.05091		+0.96545822		−0.25683041
a	2.8947176	Ω	61.87544		+0.25118875		+0.87263642
e	0.0156345	i	2.85423		+0.06924337		+0.41538394
P	4.93	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.5+	0.7+	2002 03 09	644	0.1−	0.8+	2004 09 09	704	(0.0	2.3−)
2002 02 10	704	0.2−	0.8+	2002 03 09	644	0.5+	1.3+	2004 09 13	699	0.8+	0.2+
2002 02 10	704	0.7+	0.5+	2002 03 13	291	0.1−	0.0	2004 09 13	691	0.2−	0.4−
2002 02 20	704	1.6+	1.1−	2002 03 13	291	0.3+	0.3−	2004 09 13	699	0.6−	0.2+
2002 02 20	704	0.2+	1.1−	2002 03 13	291	0.5−	0.0	2004 09 13	691	0.4−	0.5+
2002 02 20	704	0.4−	0.9−	2002 03 16	704	0.3−	0.2+	2004 09 13	699	0.2−	0.2−
2002 02 20	704	1.3−	1.6−	2002 03 16	704	0.8+	0.4−	2004 09 13	699	0.3−	0.4−
2002 03 09	644	0.2+	1.3+	2002 03 16	704	0.2+	0.3+	2004 09 13	691	0.2−	0.2−
2002 03 09	704	0.8−	0.3+	2002 03 16	704	0.1−	0.6−	2004 10 12	691	0.4+	0.0
2002 03 09	704	0.1+	0.5−	2002 03 16	704	0.0	0.3−	2004 10 12	691	0.4+	0.2+
2002 03 09	704	0.7−	0.4+	2004 09 09	704	(2.5+	0.7+)	2004 10 12	691	0.1+	0.5+
2002 03 09	704	0.5−	0.3+	2004 09 09	704	(3.1+	0.8+)				

2002 EA$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.41209		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28466862	ω	236.59024		−0.09400759		+0.99492932
a	2.2886339	Ω	28.08087		−0.88634498		−0.06728582
e	0.1157096	i	4.35597		−0.45338190		−0.07475476
P	3.46	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 06	644	0.2−	0.3−	2002 03 21	704	1.6−	0.0	2003 09 29	704	0.4+	0.6+
2002 03 06	644	0.1+	0.1−	2002 03 21	704	0.3−	1.0−	2003 09 29	704	0.6−	1.0+
2002 03 06	644	0.3+	0.2−	2002 03 21	704	0.6−	0.4−	2003 09 29	704	0.0	0.3+
2002 03 09	704	0.4+	1.0+	2002 04 03	699	0.9+	0.7+	2003 09 29	704	1.3−	0.8+
2002 03 09	704	0.7+	0.3−	2002 04 03	699	1.3−	0.7+	2005 01 07	599	0.2+	0.1+
2002 03 09	704	0.2−	0.4−	2002 04 03	699	0.4+	0.3+	2005 01 07	599	0.3+	0.2+
2002 03 09	704	0.5−	1.3−	2002 04 03	699	0.5+	0.9+	2005 01 07	599	0.0	0.4+
2002 03 16	704	0.4+	0.8+	2002 04 03	644	0.1−	0.1+	2005 01 07	599	0.0	0.1+
2002 03 16	704	0.8+	0.3+	2002 04 03	644	0.2+	0.0	2005 01 19	704	0.1+	1.0+
2002 03 16	704	0.9+	0.5+	2002 04 03	644	0.3+	0.2+	2005 01 19	704	0.0	0.0
2002 03 16	704	0.6+	0.6+	2002 04 04	644	0.5+	0.3+	2005 01 19	704	0.2−	0.6+
2002 03 16	704	0.1+	0.7+	2002 04 04	644	0.5+	0.5+	2005 01 19	704	1.1−	0.1−
2002 03 20	704	0.6+	0.1−	2002 04 04	644	0.3+	0.4+	2005 02 04	G96	0.8−	0.7−
2002 03 20	704	0.1+	0.5−	2002 04 15	704	0.2−	0.0	2005 02 04	G96	0.9+	0.6−
2002 03 20	704	0.7+	0.3+	2002 04 15	704	1.3−	0.0	2005 02 04	G96	0.4+	0.2−
2002 03 20	704	0.8−	0.5−	2002 04 15	704	0.0	0.2−	2005 02 04	G96	0.2−	0.4+
2002 03 21	704	0.0	1.2−	2002 04 15	704	0.3−	0.8+				
2002 03 21	704	0.3−	0.7−	2002 04 15	704	0.1+	1.1+				

2002 EH$_{88}$ = 1995 YL$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.88847		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18718006	ω	68.37371		−0.74973833		+0.66157853
a	3.0266555	Ω	153.04025		−0.61824260		−0.69255867
e	0.1328400	i	1.81546		−0.23594179		−0.28753493
P	5.27	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 05	691	0.1−	1.3+	2002 03 16	704	0.5+	0.4+	2002 04 14	644	0.0	0.1+
1994 11 05	691	0.7−	0.8+	2002 03 16	704	0.8+	0.6+	2002 04 14	644	0.1−	0.1−
1994 11 05	691	0.6+	0.5+	2002 03 16	704	0.1+	0.6+	2002 04 17	704	0.5+	0.5+
1995 12 18	691	0.4+	1.2−	2002 03 16	704	0.6+	0.0	2002 04 17	704	0.1+	0.0
1995 12 18	691	0.1−	0.4−	2002 03 16	704	0.6+	0.1+	2002 04 17	704	0.6+	0.1−
1995 12 18	691	0.3−	0.4−	2002 03 18	704	0.8+	0.2+	2002 04 17	704	0.6+	0.2+
1995 12 23	691	0.0	0.1−	2002 03 18	704	0.6+	0.5+	2002 04 17	704	0.5+	0.2+
1995 12 23	691	0.3−	0.4−	2002 03 18	704	0.7+	0.0	2002 04 20	644	0.0	0.1−
1995 12 23	691	0.1−	0.1+	2002 03 20	699	0.7+	0.5+	2002 04 20	644	0.0	0.1−
1997 06 15	691	0.3−	0.1−	2002 03 20	699	1.1+	0.0	2002 04 20	644	0.1−	0.0
1997 06 15	691	0.3−	0.2−	2002 03 20	699	1.2+	0.5+	2002 05 08	704	0.4+	0.6−
1997 06 15	691	0.2−	0.2−	2002 03 20	699	1.0+	0.1+	2002 05 08	704	0.3−	0.0
2000 12 19	691	0.0	0.3−	2002 04 05	699	0.1+	0.2+	2002 05 08	704	0.7+	1.2−
2000 12 19	691	0.0	0.2−	2002 04 05	699	1.2−	0.2−	2003 08 04	704	0.4−	0.4+
2000 12 19	691	0.0	0.0	2002 04 05	699	0.2−	0.9+	2003 08 04	704	0.0	1.0+
2000 12 30	704	0.1+	1.1+	2002 04 05	699	0.1+	0.3−	2003 08 04	704	0.4+	0.3−
2000 12 30	704	1.0−	0.0	2002 04 05	699	0.5+	0.2−	2003 08 04	704	0.3+	0.1+
2000 12 30	704	0.2+	0.2+	2002 04 05	699	0.7−	0.0	2004 10 07	691	0.4−	0.6+
2000 12 30	704	0.7+	0.7−	2002 04 05	699	0.2+	0.2+	2004 10 07	691	0.6−	0.7+
2002 03 09	704	1.1−	1.5+	2002 04 05	699	0.4−	0.4+	2004 10 07	691	0.3−	0.7+
2002 03 09	704	1.5−	0.3+	2002 04 10	704	0.2−	0.1+	2004 10 11	691	0.4−	0.7+
2002 03 09	704	1.0−	1.3+	2002 04 10	704	0.0	0.2+	2004 10 11	691	0.3−	0.5+
2002 03 09	704	1.2−	1.2+	2002 04 10	704	0.1−	0.5+	2004 10 11	691	0.2−	0.6+
2002 03 15	691	0.2−	0.2+	2002 04 10	704	0.2−	0.0	2004 10 15	691	0.2−	0.4+
2002 03 15	691	0.4−	0.4+	2002 04 10	704	0.3−	0.2+	2004 10 15	691	0.3−	0.4+
2002 03 15	691	0.4−	1.5−	2002 04 14	644	0.0	0.1−	2004 10 15	691	0.2−	0.6+

2002 EU$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.79234		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20468150	ω	238.07078		−0.72982021		+0.68040582
a	2.8515675	Ω	344.45980		−0.51310657		−0.60937034
e	0.0905541	i	14.35212		−0.45175670		−0.40708194
P	4.82	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.7+	0.8−	2002 03 02	644	1.0−	0.2−	2002 03 16	704	0.0	0.8−
1999 09 07	704	0.3−	1.2−	2002 03 02	644	0.4−	0.3−	2004 09 10	704	0.6+	0.0
1999 09 07	704	1.0+	0.4−	2002 03 06	704	0.2+	0.1−	2004 09 10	704	0.5−	0.2+
1999 09 07	704	0.0	0.4+	2002 03 06	704	0.1+	0.2+	2004 09 10	704	0.4+	0.7+
2002 02 04	644	0.7−	0.4−	2002 03 06	704	0.2+	0.4+	2004 09 10	704	0.4−	0.5+
2002 02 04	644	0.4−	0.4−	2002 03 12	644	0.0	1.1+	2004 09 18	704	0.5−	1.3+
2002 02 04	644	0.3−	0.9−	2002 03 12	644	0.1−	1.0+	2004 09 18	704	0.1+	0.0
2002 02 08	704	0.2+	0.7−	2002 03 12	644	0.0	1.0+	2004 09 18	704	1.5+	0.3+
2002 02 08	704	0.2+	1.9+	2002 03 14	704	0.2+	0.6−	2004 09 21	704	0.1−	0.2−
2002 02 08	704	0.3+	0.0	2002 03 14	704	0.7+	0.4−	2004 09 21	704	0.9+	0.2−
2002 02 08	704	0.2−	0.7−	2002 03 14	704	0.1+	1.4−	2004 09 21	704	1.2−	1.0−

2002 02 14	644	0.1+	0.8+	2002 03 14	704	0.3+	0.3−	2004 09 21	704	0.1+	0.1−
2002 02 14	644	0.2+	0.4+	2002 03 14	704	0.5+	0.5−	2004 09 21	704	1.6−	0.4−
2002 02 14	644	0.1+	0.6+	2002 03 16	704	0.2−	0.5−				
2002 03 02	644	0.8−	0.0	2002 03 16	704	0.0	0.4−				

2002 EC$_{94}$ = 1999 OS$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.02262		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18128156	ω	255.96170		+0.86176225	−0.50652350	
a	3.0919583	Ω	134.46181		+0.47940255	+0.79485113	
e	0.2078481	i	2.27087		+0.16594883	+0.33413414	
P	5.44	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 20	691	0.1+	0.5+	2002 02 13	291	0.3+	0.2+	2002 03 14	704	0.3+	0.3+
1999 07 20	691	0.1−	0.1+	2002 02 13	291	0.2+	0.2+	2002 03 16	704	1.8+	0.6+
1999 07 20	691	0.2−	0.0	2002 02 13	291	0.1−	0.4+	2002 03 16	704	0.8+	0.5+
2000 12 30	704	0.4−	0.6+	2002 02 25	644	0.2+	0.5−	2002 03 16	704	0.3+	0.5+
2000 12 30	704	0.2−	0.0	2002 02 25	644	0.6+	0.0	2003 04 26	691	0.2−	0.3−
2000 12 30	704	0.4+	0.9+	2002 02 25	644	0.2−	0.1−	2003 04 26	691	0.5−	0.3+
2002 02 10	704	0.3+	0.4−	2002 03 05	645	0.2−	0.2−	2003 04 26	691	0.2−	0.2+
2002 02 10	704	1.7+	1.7+	2002 03 05	645	0.2−	0.2−	2003 05 03	691	0.1−	0.7+
2002 02 10	704	(2.6+	1.4+)	2002 03 14	704	0.2+	1.6+	2003 05 03	691	0.3+	0.3+
2002 02 10	704	1.6+	0.8+	2002 03 14	704	0.6−	0.7+	2003 05 03	691	1.2+	0.4+

2002 EJ$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.78237		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29656328	ω	65.41094		−0.83869587	+0.53986247	
a	2.2270218	Ω	147.12879		−0.53513010	−0.79250495	
e	0.0624567	i	7.58888		−0.10111881	−0.28369776	
P	3.32	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 03	809	0.2−	0.6−	2002 03 05	699	0.2+	0.3+	2003 08 22	644	0.1−	0.9+
2002 02 10	704	0.4+	0.3+	2002 03 05	699	0.7+	0.7+	2005 01 13	704	0.8−	0.0
2002 02 10	704	0.5−	0.4−	2002 03 11	644	0.6+	0.8+	2005 01 13	704	0.1−	0.8+
2002 02 10	704	0.7+	0.2+	2002 03 11	644	0.5+	0.6+	2005 01 13	704	0.8−	0.4−
2002 02 10	704	0.7+	0.7+	2002 03 11	644	0.5+	0.7+	2005 01 13	704	0.9+	0.4+
2002 02 10	704	0.5+	0.3+	2002 03 12	645	0.2−	0.1−	2005 02 02	704	0.0	0.0
2002 02 20	704	1.6+	0.1−	2002 03 12	645	0.3−	0.1−	2005 02 02	704	0.4+	1.4−
2002 02 20	704	0.9+	0.8−	2002 03 30	644	0.7+	0.6+	2005 02 02	704	0.6+	0.8+
2002 02 20	704	0.7+	0.4−	2002 03 30	644	0.6+	0.3+	2005 02 02	704	0.0	0.2+
2002 02 20	704	0.2−	0.2−	2002 03 30	644	0.2+	0.3+	2005 03 13	G96	0.0	0.1+
2002 03 03	608	0.1−	0.1+	2002 04 02	644	0.1−	0.4+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2002 03 03	608	0.2−	0.2−	2002 04 02	644	0.2+	0.4+	2005 03 13	G96	0.1−	0.2+
2002 03 03	608	0.7−	0.0	2002 04 02	644	0.1+	0.4+	2005 03 13	G96	0.1+	0.0
2002 03 05	699	1.3+	0.9−	2003 08 22	644	0.3−	0.9+				
2002 03 05	699	1.7+	1.3+	2003 08 22	644	0.4−	0.8+				

2002 EK$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.18267		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19559023	ω	270.16218		−0.73829554	−0.66046356	
a	2.9392596	Ω	228.50531		+0.66834648	−0.68910427	
e	0.1311478	i	10.52164		+0.09073405	−0.29819990	
P	5.04	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.0	2002 03 06	703	0.3−	0.4−	2002 03 18	704	1.3−	0.3+
1999 10 13	645	0.0	0.0	2002 03 06	703	0.3+	0.9+	2002 03 18	704	0.4+	1.4+
1999 10 16	645	0.0	0.0	2002 03 09	644	0.1−	0.5+	2002 03 18	704	(1.2−	2.8+)
1999 10 16	645	0.0	0.1−	2002 03 09	644	0.2+	0.2−	2002 03 23	704	0.1−	0.1−
2000 11 21	704	1.1+	1.2−	2002 03 09	644	0.2+	0.2−	2002 03 23	704	0.9+	0.5−
2000 11 21	704	0.2−	0.1−	2002 03 15	644	0.2−	0.1−	2002 03 23	704	0.1−	0.9−
2000 11 21	704	0.9−	1.2+	2002 03 15	644	0.2−	0.2−	2002 04 08	644	0.4−	0.2−
2002 03 06	703	0.9+	0.6−	2002 03 15	644	0.3−	0.1−	2002 04 08	644	0.1−	0.1−
2002 03 06	703	0.2+	0.4+	2002 03 18	704	(0.3−	2.1+)	2002 04 08	644	0.1−	0.1−

2002 EQ$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.71320		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25439434	ω	116.29176		−0.84496273	+0.53114346	
a	2.4667838	Ω	95.85015		−0.51040908	−0.76584891	
e	0.1266875	i	3.61057		−0.15975153	−0.36243905	
P	3.87	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.6−	1.0−	2002 03 10	291	0.3−	0.1−	2002 04 02	644	0.1+	0.5+
1998 03 25	704	1.5+	0.3+	2002 03 12	704	0.6−	0.8+	2002 04 05	049	0.1+	0.0
1998 03 25	704	0.6−	0.5−	2002 03 12	704	0.3+	0.3−	2002 04 05	049	0.2+	0.1+
1998 03 25	704	0.6−	0.0	2002 03 12	704	0.2−	1.1−	2002 04 05	049	0.6+	0.3−
2002 02 20	704	0.5+	0.3+	2002 03 12	704	0.3+	0.4+	2002 04 06	704	0.1−	0.4+
2002 02 20	704	0.0	1.1−	2002 03 12	704	0.5+	0.0	2002 04 06	704	0.6−	0.2+
2002 02 20	704	0.3−	0.1+	2002 03 16	049	0.9−	0.1−	2002 04 06	704	1.0+	0.6−
2002 02 20	704	0.3−	0.0	2002 03 16	049	0.2−	0.1+	2002 04 16	704	1.1−	1.1−
2002 02 20	704	0.4+	0.1+	2002 03 16	049	0.3−	0.3−	2002 04 16	704	0.3−	0.8+
2002 03 09	703	0.1+	0.4+	2002 03 19	699	0.6+	0.5+	2002 04 16	704	0.7−	0.8+
2002 03 09	703	0.8+	0.5−	2002 03 19	699	0.4+	0.4+	2004 11 10	691	0.0	0.0
2002 03 09	703	0.4−	1.0+	2002 03 19	699	0.2+	0.4−	2004 11 10	691	0.1−	0.4+
2002 03 09	703	0.7−	0.1−	2002 03 19	699	0.6+	0.0	2004 11 10	691	0.1−	0.1+
2002 03 10	291	0.1−	0.1−	2002 04 02	644	0.5+	0.2+				
2002 03 10	291	0.0	0.0	2002 04 02	644	0.1+	0.2+				

2002 ER$_{103}$ = 2002 CF$_{304}$ = 2004 VQ$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.12597		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25504686	ω	342.82624		−0.98838994	+0.15175085	
a	2.4625746	Ω	205.90578		−0.13729245	−0.91329788	
e	0.1248097	i	0.99024		−0.06508541	−0.37796649	
P	3.86	H	18.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 14	291	0.4−	0.3−	2002 03 05	644	0.7+	1.9+	2002 03 10	291	0.2+	0.1+
2002 02 14	291	0.0	0.1+	2002 03 05	644	0.4+	1.6+	2002 03 12	645	0.0	0.2−
2002 02 14	291	0.3−	0.5−	2002 03 09	291	1.1−	0.1+	2002 03 12	645	0.0	0.1−
2002 02 16	644	0.1+	0.1+	2002 03 09	291	0.1−	0.1+	2004 11 09	568	0.0	0.1−
2002 02 16	644	0.3+	0.1+	2002 03 09	291	0.2−	0.3+	2004 11 09	568	0.1+	0.1+
2002 02 16	644	0.1−	0.3−	2002 03 10	291	0.1+	0.3+	2004 11 09	568	0.1+	0.1+
2002 03 05	644	1.0+	1.6+	2002 03 10	291	0.4−	0.0	2004 11 10	568	0.3−	0.2−

2002 EB$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.74719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17033982	ω	128.78483		−0.94685782	+0.28700763	
a	3.2229873	Ω	68.32226		−0.32158346	−0.83534564	
e	0.0414086	i	8.99016		−0.00665896	−0.46885422	
P	5.79	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 20	704	0.4+	0.1−	2002 03 20	704	0.2−	0.3+	2002 04 16	704	1.1+	1.0+
2000 12 20	704	0.2−	0.1+	2002 03 20	704	0.0	0.1−	2002 04 16	704	0.6−	0.1−
2000 12 20	704	0.1+	0.3+	2002 03 20	704	0.5−	0.4+	2002 04 16	704	0.1+	1.2+
2000 12 20	704	0.4−	0.8+	2002 03 20	704	0.0	0.5+	2002 04 16	704	0.4−	1.1−
2002 03 09	699	0.3−	0.1−	2002 04 01	644	0.4+	0.2+	2002 04 16	704	0.5−	0.8+
2002 03 09	699	0.8+	0.5+	2002 04 01	644	0.6+	0.7+	2004 08 21	E12	0.2+	0.1−
2002 03 09	699	0.2+	0.9+	2002 04 01	644	0.7+	0.0	2004 08 21	E12	0.5−	0.1+
2002 03 09	699	0.0	0.6+	2002 04 04	608	0.9−	0.4+	2004 08 21	E12	0.7+	0.1+
2002 03 11	644	0.6+	0.1−	2002 04 04	608	0.8−	0.2+	2004 08 21	E12	0.0	0.4+
2002 03 11	644	0.6+	0.1+	2002 04 04	608	0.8−	0.1+	2004 09 21	704	0.8−	0.5+

2002 03 11	644	0.7+	0.0	2002 04 16	704	0.7+	1.3+	2004 09 21	704	(2.2−	1.2+)
2002 03 12	645	0.1−	0.2−	2002 04 16	704	0.8+	0.9+	2004 09 21	704	0.0	0.1+
2002 03 12	645	0.1−	0.2−	2002 04 16	704	1.8+	0.3+	2004 09 21	704	0.5−	0.4−
2002 03 20	704	0.4−	0.1+	2002 04 16	704	0.2+	0.4+				

2002 EP$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.78068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28335049	ω	85.84954		+0.20174183	−0.97929704	
a	2.2957261	Ω	352.44975		+0.84079472	+0.18188342	
e	0.0634145	i	7.28407		+0.50235892	+0.08885789	
P	3.48	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	691	0.2−	0.3−	2002 02 24	644	0.0	0.3−	2002 03 16	704	0.2−	1.1+
2000 09 28	691	0.2−	0.3−	2002 02 24	644	0.3+	0.3−	2002 03 16	704	0.3+	0.2+
2000 09 28	691	0.2−	0.2−	2002 03 09	644	0.1+	0.4−	2002 03 16	704	0.0	0.0
2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 03 09	644	0.1+	0.3−	2002 03 16	704	0.4−	1.1+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 03 09	644	0.2−	0.1−	2002 03 20	691	0.4−	0.3−
2002 02 12	704	1.2−	0.9+	2002 03 12	644	0.1+	0.3−	2002 03 20	691	0.4−	0.4−
2002 02 12	704	0.1−	0.2−	2002 03 12	644	0.0	0.1−	2002 03 20	691	0.3−	0.3−
2002 02 12	704	0.6+	0.1−	2002 03 12	644	0.1+	0.1−				
2002 02 24	644	0.5+	0.1−	2002 03 16	704	1.0+	0.1−				

2002 EH$_{111}$ = 1998 HX$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.20457		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23314299	ω	129.34745		−0.99636027	+0.02349762	
a	2.6144950	Ω	52.15389		−0.05830714	−0.88907096	
e	0.1047916	i	5.95604		+0.06218113	−0.45716594	
P	4.23	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.8−	0.7−	1998 04 22	704	1.6−	0.9+	2002 04 02	644	0.0	0.3−
1998 04 21	704	(2.6−	1.6+)	2002 03 09	699	0.8+	0.5−	2002 04 02	644	0.0	0.1+
1998 04 21	704	1.6+	0.7−	2002 03 09	699	1.3−	0.9−	2002 04 02	644	0.0	0.3+
1998 04 21	704	0.3−	1.5+	2002 03 09	699	0.8−	1.2−	2002 04 16	704	0.8−	0.3+
1998 04 21	704	0.6+	0.9−	2002 03 09	699	1.4+	0.4+	2002 04 16	704	0.4+	0.3−
1998 04 22	704	1.0+	0.5+	2002 03 12	704	0.2+	0.1−	2002 04 16	704	0.4+	0.2−
1998 04 22	704	0.5−	1.4−	2002 03 12	704	0.2+	0.5+	2002 04 16	704	0.8+	0.8−
1998 04 22	704	0.1+	0.9+	2002 03 12	704	0.4−	1.9+	2002 04 16	704	1.0−	0.7+
1998 04 22	704	(3.6+	1.2−)	2002 03 12	704	0.0	0.1−				

2002 EY$_{116}$ = 2004 VG$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.41941		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22839818	ω	259.69630		+0.47846877	+0.87736357	
a	2.6505802	Ω	38.95563		−0.78152866	+0.44421272	
e	0.0594663	i	3.28860		−0.40035058	+0.18140625	
P	4.32	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.0	0.1−	2002 03 13	291	0.0	0.4+	2004 11 09	568	0.1−	0.1−
2002 03 05	645	0.1−	0.0	2002 03 13	291	0.2−	0.4+	2004 11 09	568	0.1−	0.0
2002 03 09	691	0.2+	0.4+	2002 03 13	291	0.3+	0.5+	2004 11 09	568	0.0	0.1−
2002 03 09	691	0.0	0.3+	2004 10 18	695	0.1+	0.1+	2004 11 10	568	0.2+	0.2+
2002 03 09	691	0.3+	0.2+	2004 10 18	695	0.1−	0.1+				

2002 EH$_{117}$ = 2002 CW$_{312}$ = 1996 VL$_{19}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 30069; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.00990		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22743147	ω	22.82254		+0.07474208	−0.99605483	
a	2.6580859	Ω	62.91972		+0.90642642	+0.04786247	
e	0.2352255	i	3.07983		+0.41569793	+0.07472590	
P	4.33	H	17.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1996 11 07	691	0.3+	0.1+	2002 02 10	704	0.3−	0.8−	2002 03 13	291	0.5−	0.2−
1996 11 07	691	0.3+	0.6+	2002 02 10	704	0.4+	0.1−	2002 03 13	291	0.7−	0.2−
1996 11 07	691	0.4+	0.4+	2002 02 10	704	1.2+	1.4+	2002 03 13	291	0.9+	0.2−
1996 11 13	691	0.3+	0.1+	2002 02 21	691	0.2−	0.2−	2002 03 16	704	0.3+	0.5−
1996 11 13	691	0.4+	0.1+	2002 02 21	691	0.1−	0.1−	2002 03 16	704	0.6−	0.9+
1996 11 13	691	0.2+	0.1−	2002 02 21	691	0.4+	0.1−	2002 03 16	704	0.3+	0.4+
1996 11 18	691	0.8−	0.6−	2002 03 09	691	0.4−	0.2−	2002 03 16	704	0.2+	0.5+
1996 11 18	691	0.6−	0.5−	2002 03 09	691	0.2−	0.2−				
1996 11 18	691	0.6−	0.2−	2002 03 09	691	0.5−	0.2−				

2002 EQ$_{124}$ = 2004 UO$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.97887		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27290026	ω	150.46784		−0.07132436	−0.99720111	
a	2.3539654	Ω	303.61367		+0.90978518	−0.05582331	
e	0.1713080	i	1.54289		+0.40890556	−0.04973644	
P	3.61	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 27	807	0.2+	1.0+	2002 03 20	695	0.5+	0.0	2004 10 23	691	0.0	0.6+
2000 08 27	807	0.1+	1.0+	2002 03 20	695	0.5−	0.3+	2004 10 23	941	0.5+	0.9+
2000 09 21	691	0.4−	0.0	2004 10 13	691	0.2+	0.2+	2004 10 23	941	0.2+	0.5+
2000 09 21	691	0.5−	0.1+	2004 10 13	691	0.1−	0.2+	2004 10 23	941	0.0	0.4+
2000 09 21	691	0.7−	0.7+	2004 10 13	691	0.3+	0.2+	2004 10 23	941	0.0	0.1+
2002 03 12	291	0.5+	0.6+	2004 10 23	941	0.4+	0.3+	2004 10 23	941	0.3−	0.0
2002 03 12	291	0.6+	0.8+	2004 10 23	941	0.3+	0.0	2004 10 23	941	0.4−	0.2−
2002 03 12	291	0.9+	0.6+	2004 10 23	941	0.8+	0.0	2004 11 09	703	0.9−	0.8−
2002 03 13	704	0.4−	0.4−	2004 10 23	941	0.4+	0.3−	2004 11 09	703	0.9−	0.9−
2002 03 13	704	0.1+	0.5+	2004 10 23	941	1.0+	0.4−	2004 11 09	703	0.3−	0.0
2002 03 13	704	1.1+	0.1−	2004 10 23	691	0.3+	0.2+	2004 11 09	703	1.6−	0.9−
2002 03 13	704	1.3−	1.0+	2004 10 23	691	0.0	0.5+				

2002 EQ$_{125}$ = 2000 YW$_{130}$ = 2004 RA$_{148}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69308; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.08010		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20057883	ω	322.48386		+0.44090877	−0.89559342	
a	2.8903204	Ω	101.28457		+0.83743375	+0.38672144	
e	0.0591094	i	3.46446		+0.32296156	+0.21990667	
P	4.91	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.1+	0.1−	2002 03 16	704	0.4−	1.5−	2004 09 16	699	0.1−	0.2+
2000 12 30	704	0.3−	0.1−	2002 03 16	704	0.4−	0.3−	2004 09 16	699	0.2+	0.3−
2000 12 30	704	0.7+	0.3+	2002 03 16	704	0.7−	0.1−	2004 09 17	704	0.8+	1.6−
2000 12 30	704	0.2−	0.7+	2002 04 12	644	0.2−	0.6+	2004 09 17	704	0.3+	0.2+
2000 12 30	704	0.2−	0.8−	2002 04 12	644	0.1−	0.5+	2004 09 17	704	0.1+	0.2−
2001 01 04	691	0.1−	0.3+	2002 04 12	644	0.3+	0.7+	2004 09 17	704	0.6+	0.5+
2001 01 04	691	0.0	0.3+	2004 09 09	704	0.6−	0.1+	2004 10 04	644	0.5−	0.7−
2001 01 04	691	0.0	0.0	2004 09 09	704	0.4−	1.3+	2004 10 04	644	0.3−	0.5−
2002 03 10	608	0.3−	0.4−	2004 09 09	704	0.7+	0.7+	2004 10 04	644	0.4−	0.7−
2002 03 10	608	0.6−	0.5−	2004 09 09	704	0.3+	1.7+	2004 10 06	699	0.1+	0.3+
2002 03 10	608	0.5−	0.3+	2004 09 09	704	0.3+	0.2−	2004 10 06	699	0.7−	0.5−
2002 03 14	699	1.1+	0.6+	2004 09 12	704	0.0	0.5+	2004 10 06	699	0.0	0.8+
2002 03 14	699	1.2+	1.1+	2004 09 12	704	0.1−	0.7+	2004 10 06	699	1.1+	1.0−
2002 03 14	699	1.3+	1.6+	2004 09 12	704	0.5+	1.0+	2004 10 09	704	0.5−	0.6+
2002 03 14	699	0.1+	0.1−	2004 09 12	704	0.2−	0.4+	2004 10 09	704	0.1−	1.1+

2002 03 16	704	0.0	0.2−	2004 09 16	699	0.1−	1.4−	2004 10 09	704	0.5−	1.4−		
2002 03 16	704	0.2−	0.6−	2004 09 16	699	0.1+	0.3−	2004 10 09	704	1.3−	0.1+		

2002 EU$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.37790		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30406488	ω	312.30445		−0.95063867	+0.30101421	
a	2.1902409	Ω	245.34064		−0.25469250	−0.89562570	
e	0.0878880	i	4.75547		−0.17725079	−0.32748291	
P	3.24	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	699	0.5+	0.8+	2002 04 10	704	0.4−	0.6+	2003 08 23	644	0.1−	0.0		
2002 03 12	699	0.5−	0.5−	2002 04 10	704	0.1+	0.5+	2003 08 23	644	0.1−	0.1+		
2002 03 12	699	0.2+	0.9−	2002 04 10	704	1.0−	0.1−	2003 09 22	691	0.2+	0.2−		
2002 03 12	699	0.5+	0.5+	2002 04 12	608	0.5−	0.2+	2003 09 22	691	0.4+	0.5−		
2002 03 14	644	0.2+	0.5−	2002 04 12	608	0.5−	0.3+	2003 09 22	691	0.2+	0.1−		
2002 03 14	644	0.8+	1.2−	2002 04 12	608	0.0	0.0						
2002 03 14	644	0.1+	0.4−	2003 08 23	644	0.3−	0.4−						

2002 EA$_{127}$ = 2004 RP$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.30246		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19898888	ω	352.34203		+0.92311073	+0.37980803	
a	2.9056960	Ω	344.90396		−0.33944016	+0.73139969	
e	0.0797663	i	13.34294		−0.18068469	+0.56639241	
P	4.95	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	704	0.7+	0.9+	2002 03 14	704	0.0	0.4+	2004 09 07	704	0.7−	0.6+		
2002 02 12	704	0.4+	1.2+	2002 03 14	704	1.0−	1.7+	2004 09 07	704	1.1−	0.3+		
2002 02 12	704	0.3−	0.2+	2002 03 20	691	0.8+	0.8+	2004 09 07	704	1.3−	0.9+		
2002 02 12	704	0.6+	0.1−	2002 03 20	691	0.7+	0.7+	2004 09 07	704	(2.0−	0.1−)		
2002 02 12	704	0.7+	0.0	2002 03 20	691	0.6+	0.4+	2004 09 10	704	0.5−	0.6+		
2002 02 12	704	0.3+	0.3−	2004 08 11	704	0.3−	0.0	2004 09 10	704	0.4+	0.0		
2002 02 12	704	0.6+	0.1+	2004 08 11	704	0.3−	0.4+	2004 09 10	704	0.6−	0.4+		
2002 02 12	704	0.3+	0.5−	2004 08 11	704	0.5−	0.3+	2004 09 10	704	0.0	0.2−		
2002 02 12	704	0.2+	0.0	2004 08 11	704	0.0	0.4+	2004 09 21	704	0.8+	1.3+		
2002 03 12	644	0.4+	0.9+	2004 08 11	704	0.4−	0.5+	2004 09 21	704	0.6−	0.2+		
2002 03 12	644	0.2+	0.7+	2004 08 23	699	1.1−	0.4+	2004 09 21	704	0.1−	0.2−		
2002 03 12	644	0.1+	0.6+	2004 08 23	699	0.3+	0.2−	2004 09 21	704	0.9+	1.3+		
2002 03 14	704	0.1−	0.3+	2004 08 23	699	0.3−	0.3−	2004 09 21	704	0.1−	1.3+		
2002 03 14	704	0.6+	0.6+	2004 08 23	699	0.6+	0.2+						

2002 EL$_{128}$ = 2005 BA$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.82863		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29846070	ω	33.87705		+0.69955159	−0.71454123	
a	2.2175731	Ω	11.73833		+0.64700628	+0.62882147	
e	0.1724212	i	2.15265		+0.30333224	+0.30661764	
P	3.30	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	704	0.2+	1.2+	2005 01 07	704	(0.4+	2.7−)	2005 01 20	704	0.6−	0.1+		
1997 10 30	704	0.4+	0.3−	2005 01 07	704	0.0	0.7+	2005 01 20	704	1.1+	0.7+		
1997 10 30	704	0.3−	1.7−	2005 01 07	704	0.3−	0.1−	2005 01 20	704	1.9+	1.5+		
1997 10 30	704	(6.9−	0.4−)	2005 01 07	704	0.3+	0.1−	2005 01 20	704	1.2+	0.3+		
2002 02 10	704	0.8+	0.2+	2005 01 07	704	1.0+	1.3+	2005 01 20	704	(0.6−	2.3+)		
2002 02 10	704	0.7+	0.2+	2005 01 12	704	0.7+	0.4+	2005 01 20	704	0.2+	0.9−		
2002 02 10	704	0.3+	0.7−	2005 01 12	704	0.8−	0.4+	2005 01 20	704	0.7−	0.9+		
2002 03 12	644	0.4−	0.0	2005 01 12	704	0.2−	0.2+	2005 02 01	703	0.4−	0.4−		
2002 03 12	644	0.7−	0.2+	2005 01 16	704	0.1+	1.9+	2005 02 01	703	0.6−	0.4−		
2002 03 12	644	0.6−	0.1+	2005 01 16	704	0.5+	0.7−	2005 02 01	703	0.2−	0.7−		
2002 03 14	704	0.0	0.2+	2005 01 16	704	0.7+	0.2+	2005 02 01	703	1.1−	1.7+		
2002 03 14	704	0.3−	0.0	2005 01 16	704	0.3+	0.0	2005 02 03	699	0.3−	0.2−		
2002 03 14	704	0.7+	0.6+	2005 01 19	704	0.9+	0.6+	2005 02 03	699	1.1−	0.8−		
2002 03 14	704	0.6+	0.3−	2005 01 19	704	0.2+	0.7−	2005 02 03	699	0.4+	1.7−		
2002 04 06	621	0.5−	0.4−	2005 01 19	704	0.1+	0.2+	2005 02 03	699	0.1+	1.1−		
2002 04 06	621	0.4−	0.1+	2005 01 19	704	0.2+	0.5−	2005 03 14	G96	0.4−	0.5−		
2002 04 06	621	(0.6−	2.6−)	2005 01 19	704	0.6+	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	1.0−		
2004 12 21	703	0.6−	0.0	2005 01 20	699	0.4−	0.6+	2005 03 14	G96	0.6−	0.8−		
2004 12 21	703	0.3−	0.2+	2005 01 20	699	1.1−	0.4−	2005 03 14	G96	1.1−	0.6−		
2004 12 21	703	0.1−	0.8−	2005 01 20	699	0.1−	0.1−						
2004 12 21	703	0.4−	0.2−	2005 01 20	699	0.0	1.0−						

2002 EY$_{129}$ = 2000 WP$_{178}$ = 2004 RV$_{137}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69309; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.88135		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18272135	ω	328.31410		−0.78362312	+0.59695273	
a	3.0756945	Ω	249.31317		−0.52463218	−0.78417383	
e	0.0886650	i	10.59400		−0.33270992	−0.16946634	
P	5.39	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.7+	0.1−	2002 02 15	704	0.4+	0.6+	2004 08 12	644	0.1+	0.5+		
1999 10 10	704	1.0−	0.7+	2002 02 15	704	0.6+	1.1+	2004 08 12	644	0.1+	0.3+		
1999 10 10	704	0.7+	0.2+	2002 03 05	703	0.7+	0.1−	2004 08 21	703	0.1+	0.8+		
1999 10 10	704	0.0	0.3−	2002 03 05	703	0.3−	0.6+	2004 08 21	703	0.0	0.3+		
2000 11 29	704	0.0	0.6+	2002 03 05	703	0.0	0.2−	2004 08 21	703	1.0−	0.1−		
2000 11 29	704	0.5+	0.9−	2002 03 05	703	0.4−	0.0	2004 08 21	703	(5.4−	0.5+)		
2000 11 29	704	1.0−	0.3−	2002 03 12	699	1.6+	0.7−	2004 09 08	704	0.5−	0.3+		
2000 12 01	691	0.2−	0.0	2002 03 12	699	0.6+	0.4+	2004 09 08	704	0.8−	0.1−		
2000 12 01	691	0.1−	0.1+	2002 03 12	699	1.1+	0.1−	2004 09 08	704	0.3−	1.0+		
2000 12 01	691	0.2−	0.1+	2002 03 12	699	0.7−	0.5+	2004 09 08	704	0.2+	1.0+		
2002 01 12	704	0.0	0.3+	2002 03 15	644	0.4−	0.1+	2004 09 11	704	0.7−	0.0		
2002 01 12	704	0.3−	0.3+	2002 03 15	644	0.5+	0.5+	2004 09 11	704	0.1−	0.1−		
2002 01 12	704	0.0	0.5+	2002 03 15	644	0.0	0.3+	2004 09 11	704	0.8−	0.3+		
2002 01 12	704	0.2+	0.2−	2003 05 29	704	0.2−	0.2+	2004 09 11	704	0.8−	0.1−		
2002 02 08	644	0.2−	0.6+	2003 05 29	704	0.3+	0.0	2004 09 14	704	0.8+	0.8+		
2002 02 08	644	0.2−	0.3+	2003 05 29	704	0.2−	0.2−	2004 09 14	704	0.9+	0.5+		
2002 02 08	644	0.4−	0.2+	2003 07 08	644	0.2+	0.1+	2004 09 14	704	0.8+	0.4−		
2002 02 15	704	0.3+	0.2+	2003 07 08	644	0.3−	0.0	2004 09 14	704	0.0	0.3+		
2002 02 15	704	0.2+	0.3+	2003 07 08	644	0.0	0.6+						
2002 02 15	704	0.3−	0.3+	2004 08 12	644	0.1+	0.3+						

2002 ED$_{131}$ = 2005 CJ$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.25608		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30771626	ω	110.29301		−0.47301993	−0.88094405	
a	2.1728800	Ω	7.97929		+0.76680643	−0.41933261	
e	0.0692465	i	5.69463		+0.43388944	−0.21931199	
P	3.20	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 06	644	0.2−	0.0	2002 03 16	704	0.5−	1.2−	2005 02 09	699	0.2+	0.3+		
2002 03 06	644	0.6−	0.0	2002 03 16	704	0.3+	0.1−	2005 02 14	704	1.5+	0.4+		
2002 03 06	644	0.1−	0.0	2002 03 16	704	0.3+	0.3+	2005 02 14	704	0.9+	0.4−		
2002 03 12	644	0.2+	0.2+	2002 03 16	704	1.1+	1.7−	2005 02 14	704	0.2−	0.3+		
2002 03 12	644	0.2−	0.1−	2002 04 03	691	0.3−	0.1−	2005 02 14	704	0.7+	0.0		
2002 03 12	644	0.2−	0.4−	2002 04 03	691	0.0	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.1+		
2002 03 15	644	0.2+	0.5+	2002 04 03	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	691	0.2−	0.2+		
2002 03 15	644	0.0	0.9+	2005 02 09	699	1.6−	0.9−	2005 03 16	691	0.2+	0.0		
2002 03 15	644	0.1−	1.1+	2005 02 09	699	0.7−	0.9+						
2002 03 16	704	0.1−	0.2+	2005 02 09	699	0.9−	0.6−						

2002 ER$_{134}$ = 2005 AB$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	261.00534		(2000.0)		−0.59930077	+0.79872934
n	0.29883859	ω	260.34378		−0.68119882	−0.54397800
a	2.2157033	Ω	332.61518		−0.42048395	−0.25713689
e	0.0507469	i	6.68850			
P	3.30	H	17.6	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	644	0.3−	0.3+	2002 03 15	704	(1.4−	2.3−)	2005 01 13	691	0.1+	0.1−
2002 03 13	644	0.8−	0.1+	2002 03 15	704	1.5+	1.2−	2005 01 13	691	0.1−	0.4+
2002 03 13	644	0.1−	0.3+	2002 04 04	644	0.2−	0.0	2005 01 18	691	0.0	0.0
2002 03 15	704	0.2+	0.2+	2002 04 04	644	0.4+	0.2−	2005 01 18	691	0.1+	0.2−
2002 03 15	704	0.0	1.2+	2002 04 04	644	0.3−	0.3+	2005 01 18	691	0.0	0.2−
2002 03 15	704	0.4−	1.1−	2005 01 13	691	0.0	0.1+				

2002 EM$_{137}$ = 2003 SY$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	221.47334		(2000.0)		−0.19490932	+0.98076842
n	0.27348844	ω	248.11911		−0.87834119	−0.16991537
a	2.3505892	Ω	10.65667		−0.43649412	−0.09603163
e	0.1685473	i	3.15618			
P	3.60	H	17.4	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	644	0.1−	0.4−	2002 03 16	704	0.3+	0.8+	2003 09 19	599	0.9+	0.5+
2002 03 12	644	0.0	0.2−	2002 04 06	691	0.1−	0.3+	2003 09 19	599	1.4−	0.1+
2002 03 12	644	0.2−	0.4−	2002 04 06	691	0.0	0.2+	2003 09 19	599	0.0	0.7+
2002 03 16	704	0.7−	0.1−	2002 04 06	691	0.2+	0.3+	2003 09 29	691	0.0	0.3−
2002 03 16	704	0.8+	0.2+	2003 09 18	691	0.1−	0.1+	2003 09 29	691	0.2−	0.1−
2002 03 16	704	0.1+	0.1−	2003 09 18	691	0.3+	0.0	2003 09 29	691	0.1−	0.3−
2002 03 16	704	0.1+	0.2+	2003 09 18	691	0.2+	0.0				

2002 EQ$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	334.09957		(2000.0)		−0.81059791	−0.58454939
n	0.29214970	ω	56.01243		+0.52502797	−0.75200046
a	2.2493951	Ω	88.19205		+0.25937744	−0.30462651
e	0.1176788	i	2.01333			
P	3.37	H	17.3	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 09 29	691	0.1−	0.3+	2002 03 06	644	0.2−	0.3+	2002 03 16	704	0.7+	0.2−
2000 09 29	691	0.0	0.1+	2002 03 06	644	0.1−	0.1+	2002 03 16	704	0.6+	0.4−
2000 09 29	691	0.0	0.4+	2002 03 14	699	0.5−	0.5−	2002 04 03	644	0.5+	0.3+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 03 14	699	1.6+	0.1−	2002 04 03	644	0.3+	0.1−
2000 10 02	645	0.0	0.1+	2002 03 14	699	0.5+	0.4+	2002 04 03	644	0.3−	0.0
2002 02 15	704	1.0−	0.1−	2002 03 14	699	1.1−	0.0	2003 08 25	807	0.3−	0.5+
2002 02 15	704	0.2−	0.2+	2002 03 15	644	0.0	0.4+	2003 08 25	807	0.2−	0.4+
2002 02 15	704	1.3−	0.7+	2002 03 15	644	0.2−	0.7+	2004 12 14	704	0.1+	1.0+
2002 02 24	644	0.1−	0.4+	2002 03 15	644	0.6−	0.6+	2004 12 14	704	0.1+	0.1−
2002 02 24	644	0.2−	0.2+	2002 03 16	704	0.9+	0.8−	2004 12 14	704	0.1−	0.7−
2002 02 24	644	0.4+	0.2+	2002 03 16	704	0.9+	0.5+				
2002 03 06	644	0.3−	0.1+	2002 03 16	704	0.5+	0.1−				

2002 EG$_{138}$ = 2004 TC$_{269}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	185.97544		(2000.0)		−0.61794183	+0.78603214
n	0.22830368	ω	81.06050		−0.73458857	−0.56934778
a	2.6513116	Ω	150.75130		−0.28022765	−0.24082480
e	0.0322831	i	2.03616			
P	4.32	H	16.9	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	644	0.1+	0.2+	2002 03 16	704	0.3+	0.7−	2004 10 09	691	0.4−	0.1+
2002 03 12	291	0.0	0.2−	2002 03 16	704	0.7−	0.2+	2004 10 09	691	0.2−	0.2+
2002 03 12	291	0.0	0.1−	2002 03 16	704	1.0−	0.1+	2004 10 13	691	0.2+	0.5−
2002 03 12	644	0.5+	0.2+	2002 04 06	691	0.0	0.0	2004 10 13	691	0.3+	0.3+
2002 03 12	291	0.1+	0.0	2002 04 06	691	0.1+	0.0	2004 10 13	691	0.3+	0.0
2002 03 12	644	0.0	0.3+	2002 04 06	691	0.2+	0.1+				
2002 03 16	704	0.4+	0.1+	2004 10 09	691	0.3−	0.1−				

2002 EL$_{137}$ = 2004 TX$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	120.01483		(2000.0)		+0.29193007	+0.95619899
n	0.21816319	ω	262.97648		−0.85540366	+0.27106054
a	2.7328454	Ω	24.03069		−0.42785678	+0.11049740
e	0.0387715	i	3.02010			
P	4.52	H	16.2	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.1+	0.7−	2002 03 16	704	0.8+	0.0	2004 10 09	291	0.6−	0.3+
1995 10 02	691	0.3+	0.5−	2002 03 16	704	0.7−	0.6+	2004 10 13	691	0.0	0.0
1995 10 02	691	0.2+	0.4−	2002 03 16	704	0.6+	1.0−	2004 10 13	691	0.0	0.1+
2002 03 05	691	0.0	0.2+	2002 03 16	704	0.2+	0.4+	2004 10 13	691	0.2−	0.1−
2002 03 05	691	0.1−	0.2−	2002 03 19	699	0.3+	0.6−	2004 10 20	704	0.5+	0.4+
2002 03 05	691	0.0	0.0	2002 03 19	699	0.1−	0.3+	2004 10 20	704	1.1+	0.2−
2002 03 12	644	0.0	0.2+	2002 03 19	699	1.4−	0.4−	2004 10 20	704	0.2−	0.8+
2002 03 12	644	0.4+	0.2+	2002 03 19	699	0.4−	0.2+	2004 10 20	704	0.4+	0.0
2002 03 12	644	0.2+	0.0	2004 10 09	291	0.9−	0.1+				
2002 03 16	704	0.1+	0.1+	2004 10 09	291	0.6−	0.0				

2002 EN$_{138}$ = 1999 QO$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	195.66051		(2000.0)		+0.12445500	+0.99198566
n	0.26400819	ω	138.05237		−0.91897156	+0.12352563
a	2.4065291	Ω	139.08290		−0.37416872	+0.02656832
e	0.1738271	i	1.90773			
P	3.73	H	16.7	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.1−	0.3+	2002 03 16	704	0.3−	1.3+	2003 09 18	644	0.5−	0.2+
1999 07 13	704	0.7−	1.5−	2002 03 16	704	0.5+	0.8+	2003 09 19	599	0.3−	0.2+
1999 07 13	704	0.1+	0.2−	2002 03 16	704	0.8+	1.2+	2003 09 19	599	1.7+	0.4+
1999 07 13	704	0.1+	0.5−	2002 03 16	704	0.3+	1.2+	2003 09 19	599	0.2−	0.4+
1999 07 13	704	0.6+	0.4−	2002 03 16	704	1.4+	0.3+	2003 09 26	704	0.6+	0.1+
1999 08 07	699	0.3+	0.3+	2002 04 03	644	0.3+	0.9+	2003 09 26	704	(0.6+	2.1+)
1999 08 07	699	1.1+	1.3+	2002 04 03	644	0.3+	0.6+	2003 09 26	704	0.3−	0.3+
1999 08 07	699	0.4+	0.2−	2002 04 03	644	0.1−	0.8+	2003 09 26	704	0.2−	1.7+
1999 08 12	691	0.1−	0.2+	2003 09 16	699	0.5+	0.7+	2003 09 29	704	0.5−	0.3+
1999 08 12	691	0.1−	0.3+	2003 09 16	699	0.4−	0.5+	2003 09 29	704	0.7+	0.2−
1999 08 12	691	0.2−	0.3+	2003 09 16	699	0.4−	1.3+	2003 09 29	704	0.1+	0.3+
1999 08 21	691	0.6−	0.5+	2003 09 16	699	1.7−	1.3+	2003 09 29	704	0.1−	0.3−
1999 08 21	691	0.3−	0.4+	2003 09 18	644	0.3−	0.2+	2003 09 29	704	0.4−	0.5−
1999 08 21	691	0.5−	0.4+	2003 09 18	644	0.5−	0.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.0
2002 03 12	644	0.2+	0.6+	2003 09 18	644	0.4−	0.2+	2005 01 17	691	0.0	0.1+
2002 03 12	644	0.1+	0.7+	2003 09 18	644	0.1−	0.0	2005 01 17	691	0.1+	0.3−
2002 03 12	644	0.2+	0.7+	2003 09 18	644	0.5−	0.3+				

2002 EG$_{140}$ = 2004 XP$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	164.27355		(2000.0)			
n	0.26346962	ω	211.07701		+0.36129233	+0.93103976
a	2.4098075	Ω	80.14498		−0.84445951	+0.35003771
e	0.1511523	i	2.98529		−0.39541874	+0.10314345
P	3.74	H	16.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	644	0.1+	0.1+	2002 03 16	704	0.1−	0.2+	2004 12 11	691	0.0	0.1+
2002 03 12	644	0.3−	0.2−	2002 04 02	644	0.3+	0.1+	2004 12 11	691	0.1+	0.1−
2002 03 12	644	0.0	0.0	2002 04 02	644	0.2−	0.2−	2004 12 20	691	0.0	0.1−
2002 03 16	704	0.6+	0.2+	2002 04 02	644	0.2−	0.2+	2004 12 20	691	0.2−	0.2−
2002 03 16	704	0.3−	0.3−	2004 12 11	691	0.1+	0.1+	2004 12 20	691	0.0	0.1+

2002 EA$_{142}$ = 2004 XV$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	299.72783		(2000.0)			
n	0.27670106	ω	150.08673		−0.93480546	−0.35507774
a	2.3323596	Ω	9.12488		+0.31553398	−0.84020261
e	0.0639394	i	2.76540		+0.16302469	−0.40985286
P	3.56	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.1+	0.3−	2002 03 12	644	0.7+	0.3+	2004 12 10	599	(2.4−	1.1+)
1995 03 27	691	0.4−	0.0	2002 03 12	644	0.6+	0.4+	2004 12 10	599	0.1+	0.3+
1995 03 27	691	0.0	0.3−	2002 03 12	644	0.8+	0.4+	2004 12 10	599	0.2+	0.6−
2002 03 05	645	0.1+	0.0	2002 03 16	704	0.7−	0.2−	2004 12 11	599	0.1−	0.0
2002 03 05	645	0.2−	0.1−	2002 03 16	704	0.3−	0.0	2004 12 15	691	0.0	0.0
2002 03 12	691	0.5+	0.4+	2002 03 16	704	0.5−	0.4+	2004 12 15	691	0.4−	0.2+
2002 03 12	691	0.6+	0.2+	2002 03 16	704	0.3+	0.2+	2004 12 15	691	0.3+	0.1+
2002 03 12	691	0.3+	0.5+	2002 03 16	704	0.5−	0.3−				

2002 EC$_{147}$ = 1995 YN$_{6}$ = 2004 RF$_{227}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 30083; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	170.00120		(2000.0)			
n	0.20879901	ω	5.19485		−0.63251372	+0.77102245
a	2.8139546	Ω	225.59494		−0.71430509	−0.61751765
e	0.0868151	i	5.93171		−0.29949061	−0.15555171
P	4.72	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1990 10 24	691	0.5+	0.5+	2002 03 16	704	0.8+	0.1−	2004 09 09	691	0.0	0.2+
1990 10 24	691	0.4−	0.4+	2002 03 16	704	0.8+	0.8+	2004 09 15	691	0.2+	0.3+
1990 10 24	691	0.0	0.1+	2002 03 16	704	0.1−	1.1+	2004 09 15	691	0.1−	0.6+
1995 11 14	691	0.1+	0.6−	2002 03 21	699	1.2+	0.7−	2004 09 15	691	0.5−	0.4+
1995 11 14	691	0.2−	0.2−	2002 03 21	699	0.5−	0.3+	2004 10 06	691	0.1−	0.3+
1995 11 14	691	0.2+	0.7−	2002 03 21	699	1.4−	0.2+	2004 10 06	691	0.3−	0.2+
1995 12 16	691	0.1−	0.1−	2002 03 21	699	0.5+	0.9+	2004 10 06	691	0.2−	0.4+
1995 12 16	691	0.2−	0.1−	2002 04 04	644	0.1−	0.1−	2004 10 14	691	0.4−	0.6+
1995 12 16	691	0.1−	0.0	2002 04 04	644	0.4+	0.1+	2004 10 14	691	0.4−	0.4+
1995 12 28	691	0.0	0.7−	2002 04 04	644	0.4−	0.3+	2004 10 14	691	0.3−	0.4+
1995 12 28	691	0.4+	0.7−	2002 04 05	644	0.3−	0.2+	2004 11 10	696	0.3+	0.4+
1995 12 28	691	0.1−	0.5−	2002 04 05	644	0.0	0.1+	2004 11 10	696	0.3+	0.5+
2002 03 14	644	0.1−	0.4+	2002 04 05	644	0.3+	0.0	2004 11 10	696	0.0	0.2+
2002 03 14	644	0.2+	0.1+	2004 09 09	691	0.1+	0.2+				
2002 03 14	644	0.1+	0.1+	2004 09 09	691	0.1+	0.2+				

2002 EM$_{153}$ = 2004 RJ$_{231}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	122.76301		(2000.0)			
n	0.17280104	ω	239.40847		−0.10796024	+0.99400709
a	3.1923107	Ω	24.41147		−0.89731188	−0.08999773
e	0.1508369	i	2.37977		−0.42799062	−0.06205090
P	5.70	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.2−	0.0	2002 04 05	699	1.4−	0.2−	2004 09 22	691	0.6−	0.1+
1998 09 25	645	0.2−	0.1−	2002 04 05	699	0.1−	0.8−	2004 09 22	291	0.3−	0.6+
1998 09 28	691	0.2+	0.0	2002 04 10	704	0.9+	1.9+	2004 09 22	691	0.2−	0.6+
1998 09 28	691	0.4+	0.5−	2002 04 10	704	1.3+	1.2+	2004 09 22	291	0.0	0.4+
1998 09 28	691	0.2+	0.3−	2002 04 10	704	0.3−	0.6−	2004 09 22	691	0.2−	0.3+
2001 01 31	691	0.1+	0.6−	2002 04 10	704	1.7+	0.4+	2004 09 22	291	0.6+	0.3+
2001 01 31	691	0.0	0.4−	2002 04 17	704	0.8+	0.6+	2004 10 04	691	0.1−	0.3+
2001 01 31	691	0.3−	0.3−	2002 04 17	704	0.8+	0.9+	2004 10 04	691	0.1−	0.3+
2002 03 15	691	0.2+	0.3+	2002 04 17	704	0.1−	0.5+	2004 10 04	691	0.3−	0.3+
2002 03 15	691	0.2+	0.0	2002 04 17	704	0.4+	0.3+	2004 10 08	691	0.1+	0.1+
2002 03 15	691	0.2+	0.4+	2002 04 17	704	0.1+	0.5+	2004 10 08	691	0.1−	0.3+
2002 03 19	699	0.2+	0.3−	2004 09 09	691	0.4−	0.6+	2004 10 08	691	0.0	0.4+
2002 03 19	699	0.7+	0.6+	2004 09 09	691	0.0	0.5+	2004 10 14	691	0.3−	0.2+
2002 03 19	699	0.7−	0.4+	2004 09 09	691	0.1−	0.6+	2004 10 14	691	0.3−	0.4+
2002 03 19	699	0.5−	0.3+	2004 09 15	691	0.2−	0.4+	2004 10 14	691	0.3−	0.3+
2002 04 05	699	1.0−	1.0+	2004 09 15	691	0.3−	0.3+				
2002 04 05	699	0.1−	0.9−	2004 09 15	691	0.1−	0.4+				

2002 EM$_{154}$ = 2004 RX$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	279.56186		(2000.0)			
n	0.19703651	ω	251.91247		−0.04232381	−0.99851134
a	2.9248589	Ω	200.60514		+0.94965300	−0.02950513
e	0.0451895	i	5.61054		+0.31043174	−0.04587537
P	5.00	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.3+	0.8−	2002 03 15	704	(2.5−	0.7−)	2004 08 25	691	0.0	0.1−
2002 02 11	704	0.1+	0.4−	2002 03 15	704	0.2−	1.0+	2004 08 25	691	0.0	0.2+
2002 02 11	704	0.3−	0.5+	2002 03 15	704	0.3−	0.1−	2004 09 09	705	0.3−	0.8−
2002 02 11	704	0.5+	0.6+	2002 03 15	704	0.5+	0.5+	2004 09 09	705	0.3−	0.2−
2002 02 11	704	0.0	0.3−	2002 04 12	704	0.2−	0.5−	2004 09 09	705	0.3+	0.4−
2002 03 13	704	0.4−	0.8+	2002 04 12	704	0.6+	0.1−	2004 09 10	704	0.8−	0.0
2002 03 13	704	0.5−	0.1+	2002 04 12	704	0.4+	0.4−	2004 09 10	704	0.5+	1.5+
2002 03 13	704	0.6−	0.6−	2002 04 12	704	0.2+	0.1+	2004 09 10	704	0.1+	0.3+
2002 03 13	704	0.2+	0.3−	2004 08 25	691	0.0	0.1−	2004 09 10	704	0.5+	0.1−

2002 EX$_{155}$ = 2005 ED$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	96.00318		(2000.0)			
n	0.31186208	ω	208.88233		+0.91374308	−0.40627147
a	2.1535800	Ω	175.08303		+0.38141695	+0.85424967
e	0.2147294	i	2.76363		+0.13998106	+0.32434703
P	3.16	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1−	0.1−	2002 03 20	695	0.9+	0.8+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
1999 03 21	645	0.1+	0.0	2002 03 20	695	0.7+	1.0+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2002 04 06	807	0.3+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2002 04 06	807	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−
2002 03 10	209	0.4−	0.1+	2005 03 01	691	0.5+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
2002 03 10	209	0.5−	0.3−	2005 03 01	691	0.4+	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−
2002 03 10	209	0.4−	0.1+	2005 03 01	691	0.5+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2002 03 11	209	0.3+	0.1+	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.6+	0.2+
2002 03 11	209	0.1−	0.4+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 03 11	G96	0.5−	0.1+
2002 03 11	209	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.2+	0.1−				

2002 EU$_{156}$ = 2004 VN$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.16874		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27390061	ω	266.66346	+0.49983478		−0.86598677	
a	2.3482304	Ω	153.33039	+0.80752068		+0.45958464	
e	0.1871556	i	1.94515	+0.31317016		+0.19710116	
P	3.60	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	691	0.2−	0.1−	2002 03 13	209	1.0+	0.3−	2004 11 04	703	0.2+	0.3−
2000 08 31	691	0.3+	0.1−	2002 03 13	209	0.4+	1.0−	2004 11 04	703	0.3−	0.2+
2000 08 31	691	0.3+	0.9−	2004 10 07	691	0.2−	0.2+	2004 11 10	691	0.2+	0.0
2002 02 12	691	0.5+	0.5+	2004 10 07	691	0.3−	0.4+	2004 11 10	691	0.1+	0.2+
2002 02 12	691	0.3+	0.5+	2004 10 07	691	0.4−	0.4+	2004 11 10	691	0.2+	0.1+
2002 02 12	691	0.2+	0.2+	2004 11 04	691	0.2−	0.3+	2004 12 09	703	1.7−	1.9−
2002 03 10	209	0.6−	0.1−	2004 11 04	691	0.2−	0.4+	2004 12 09	703	0.2+	1.8−
2002 03 10	209	0.8−	0.5+	2004 11 04	691	0.2−	0.3+	2004 12 09	703	1.0+	0.1−
2002 03 11	209	0.2−	0.4−	2004 11 04	703	1.4−	0.1+	2004 12 09	703	0.9+	0.7+
2002 03 13	209	0.7−	0.1+	2004 11 04	703	1.9+	1.0+				

2002 ED$_{158}$ = 2003 SW$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.29669		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27986585	ω	296.41185	+0.02850082		+0.99942638	
a	2.3147430	Ω	335.20086	−0.90087215		+0.01775206	
e	0.1477444	i	2.49953	−0.43314786		+0.02884035	
P	3.52	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 22	644	0.3+	0.1+	2002 03 11	691	0.5+	0.4+	2003 09 16	691	0.1+	0.1+
2002 02 22	644	0.4+	0.2−	2002 03 11	691	0.3+	0.1+	2003 09 19	691	0.1+	0.0
2002 02 22	644	0.4−	0.4+	2002 03 12	645	0.3−	0.2−	2003 09 19	691	0.1+	0.3−
2002 03 05	645	0.4−	0.4−	2002 03 12	645	0.3−	0.2−	2003 09 19	691	0.0	0.1−
2002 03 05	645	0.4−	0.3−	2003 09 16	691	0.3−	0.3+				
2002 03 11	691	0.4+	0.4+	2003 09 16	691	0.0	0.0				

2002 EJ$_{158}$ = 2004 TA$_{340}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.00825		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26212191	ω	290.54925	+0.00011371		−0.99995501	
a	2.4180605	Ω	159.43736	+0.92724749		−0.00344634	
e	0.1294052	i	1.54752	+0.37444904		+0.00883783	
P	3.76	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	291	0.4−	0.1+	2002 03 11	691	0.8+	1.0+	2004 10 13	691	0.2+	0.2+
2002 02 08	291	0.4−	0.1−	2002 03 12	645	0.4−	0.3−	2004 10 13	691	0.2+	0.4+
2002 02 08	291	0.1−	0.1−	2002 03 12	645	0.5−	0.3−	2004 10 15	G96	0.2+	0.3−
2002 03 05	645	0.3−	0.4−	2004 09 17	691	0.3−	0.1+	2004 10 15	G96	0.0	0.2−
2002 03 05	645	0.3−	0.4−	2004 09 17	691	0.2−	0.2−	2004 10 15	G96	0.2+	0.2−
2002 03 11	691	0.7+	0.3+	2004 09 17	691	0.3−	0.4+	2004 10 15	G96	0.3+	0.3−
2002 03 11	691	0.9+	0.4+	2004 10 13	691	0.3−	0.4+				

2002 EK$_{158}$ = 2003 HO$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.44069		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.08389716	ω	260.87044	+0.71776506		−0.69606709	
a	5.1677863	Ω	143.23866	+0.64972444		+0.66055563	
e	0.0579875	i	1.66924	+0.25034271		+0.28134830	
P	11.75	H	13.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.6−	0.0	1998 12 20	691	0.8−	0.8−	2003 03 24	691	0.3−	0.1+
1998 11 15	691	0.8−	0.0	1998 12 20	691	0.5−	0.2−	2003 03 24	691	0.1+	0.1+
1998 11 15	691	0.5−	0.2−	1998 12 20	691	0.1+	0.2+	2003 03 24	691	0.0	0.7+
1998 11 27	691	0.2−	0.1−	2002 01 22	291	0.2+	0.5+	2003 04 29	291	0.3+	0.1−
1998 11 27	691	(17.8+	1.1−)	2002 01 22	291	0.2−	0.6+	2003 04 29	291	0.1+	0.1+
1998 11 27	691	0.4−	1.8+	2002 01 22	291	0.2+	0.2+	2003 04 29	291	0.0	0.1−
1998 12 08	691	0.2+	0.1−	2002 02 13	645	0.0	0.0	2003 04 30	691	0.1+	0.6+
1998 12 08	691	0.6+	0.7+	2002 02 13	645	0.0	0.1−	2003 04 30	691	0.4−	0.0
1998 12 08	691	0.5+	0.1+	2002 03 05	645	0.0	0.0	2003 04 30	691	0.0	0.6+
1998 12 15	910	0.2+	0.2−	2002 03 05	645	0.0	0.1−	2004 04 22	691	0.0	0.1+
1998 12 15	910	0.4−	0.2−	2002 03 12	645	0.1−	0.0	2004 04 22	691	0.1+	0.0
1998 12 15	910	0.1−	0.3+	2002 03 12	645	0.1−	0.0	2004 04 22	691	0.4+	0.0
1998 12 15	910	0.7+	0.1−	2002 03 12	644	0.8+	0.3+	2005 02 11	809	0.1+	0.4−
1998 12 15	910	1.0+	0.2−	2002 03 12	644	0.8+	0.9+	2005 02 11	809	0.2−	0.2+
1998 12 15	910	0.9+	0.1+	2002 03 12	644	0.7+	0.6+	2005 02 11	809	0.1−	0.0

2002 EA$_{160}$ = 2000 UO$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.70264		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17795421	ω	191.57179	+0.51191999		−0.85645290	
a	3.1303810	Ω	227.67653	+0.79515358		+0.50173658	
e	0.2260841	i	5.16274	+0.32506723		+0.12144479	
P	5.54	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	704	1.2+	0.5+	2000 10 31	704	0.7+	0.1−	2002 02 16	644	0.1−	0.1−
2000 09 28	704	0.3+	0.0	2000 10 31	704	0.6−	1.2+	2002 03 05	645	0.1−	0.0
2000 09 28	704	0.3−	0.3−	2000 11 03	704	0.4+	0.0	2002 03 05	645	0.0	0.0
2000 09 28	704	0.9−	0.4−	2000 11 03	704	0.7+	0.4−	2002 03 06	644	0.3+	0.2+
2000 10 06	699	0.1−	0.5−	2000 11 03	704	0.2−	1.0−	2002 03 06	644	0.3+	0.1+
2000 10 06	699	0.3−	0.6−	2000 11 03	704	0.1+	0.2+	2002 03 06	644	0.1+	0.1+
2000 10 06	699	0.3−	0.2−	2002 02 06	644	0.5+	0.2−	2002 03 14	644	0.5+	0.4+
2000 10 06	699	0.4−	0.2+	2002 02 06	644	0.0	0.1−	2002 03 14	644	0.1−	0.1−
2000 10 31	704	1.0+	0.7+	2002 02 06	644	0.3+	0.2−	2002 03 14	644	0.6−	0.5+
2000 10 31	704	0.9−	0.3+	2002 02 16	644	0.1+	0.3−				
2000 10 31	704	0.4−	0.4+	2002 02 16	644	0.2+	0.2−				

2002 EB$_{160}$ = 2004 TL$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	279.60364		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25683166	ω	291.71985	−0.82160069		−0.56872041	
a	2.4511526	Ω	213.65472	+0.54563028		−0.76466481	
e	0.1348866	i	4.04659	+0.16510575		−0.30305912	
P	3.84	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 27	644	0.1+	0.0	2002 03 06	644	0.2+	0.0	2004 09 09	691	0.1+	0.3+
2002 01 27	644	0.4−	0.2+	2002 03 06	644	0.3+	0.1−	2004 09 09	691	0.1+	0.2+
2002 02 06	644	0.3−	0.2−	2002 03 06	644	0.1+	0.3+	2004 10 04	691	0.1−	0.1−
2002 02 06	644	0.1−	0.1−	2002 03 12	645	0.1−	0.1−	2004 10 04	691	0.2+	0.2−
2002 02 06	644	0.2−	0.3−	2002 03 12	645	0.2−	0.1−	2004 10 04	691	0.4−	0.1−
2002 02 16	644	0.4+	0.1+	2002 03 13	644	0.3−	0.3+	2004 10 05	291	0.2+	0.2−
2002 02 16	644	0.0	0.1+	2002 03 13	644	0.2+	0.4+	2004 10 05	291	0.3+	0.3−
2002 02 16	644	0.6+	0.2+	2002 03 13	644	0.0	0.0	2004 10 05	291	0.2+	0.1+
2002 03 05	644	0.1−	0.4+	2002 03 14	644	0.1−	0.6−	2004 10 14	691	0.1−	0.0
2002 03 05	644	0.5−	0.5−	2002 03 14	644	0.2+	0.2−	2004 10 14	691	0.3−	0.0
2002 03 05	644	0.0	0.3+	2004 09 09	691	0.3−	0.3+	2004 10 14	691	0.1+	0.1+

2002 FU

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.54420		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26442305	ω	158.71224	−0.99763006		−0.06798444	
a	2.4040113	Ω	17.39959	+0.05689432		−0.90171791	
e	0.1404983	i	2.03164	+0.03869503		−0.42694605	
P	3.73	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.0	0.0	2002 03 18	691	0.4−	0.1+	2002 04 12	704	0.9+	0.4−
2000 11 30	645	0.0	0.0	2002 03 18	691	0.5−	0.2+	2002 04 12	704	0.7+	0.4−
2002 02 24	644	0.5+	0.3+	2002 03 19	333	0.6+	1.8−	2002 04 12	704	1.4+	0.3−
2002 02 24	644	0.3+	0.2+	2002 03 19	699	1.0−	0.3−	2002 04 14	644	0.1+	0.1−
2002 02 24	644	0.6+	0.5+	2002 03 19	333	0.6+	0.1+	2002 04 14	644	0.4+	0.1+
2002 03 09	704	0.5+	0.5+	2002 03 19	699	0.4−	0.4−	2002 04 14	644	0.6+	0.1−
2002 03 09	704	0.9−	0.2+	2002 03 19	699	1.2−	0.3−	2002 04 14	704	0.8+	0.1+
2002 03 09	704	0.2+	0.4+	2002 03 19	699	0.4−	0.3+	2002 04 14	704	0.4+	0.7+
2002 03 09	704	0.9+	1.3+	2002 03 20	699	0.5−	0.1−	2002 04 14	704	0.6+	0.4+
2002 03 10	608	0.5−	0.1+	2002 03 20	699	0.2−	0.2−	2002 04 14	704	0.6+	0.3−
2002 03 10	608	0.4−	0.1−	2002 03 20	699	0.4+	0.8−	2002 04 14	704	0.3+	0.1−
2002 03 10	608	0.6−	0.2−	2002 03 20	699	0.1+	0.2−	2002 04 14	704	0.7+	1.8+
2002 03 13	704	1.5+	0.8+	2002 04 02	691	0.2−	0.7+	2002 04 14	704	0.1−	0.4+
2002 03 13	704	0.6−	0.9−	2002 04 02	691	0.1−	0.6+	2002 04 14	704	0.2−	0.3+
2002 03 13	704	1.5−	0.6−	2002 04 02	691	0.1+	0.1+	2002 04 14	704	0.1−	0.8+
2002 03 13	704	0.4−	1.5−	2002 04 05	699	0.3+	0.6−	2002 04 14	704	0.1−	0.4−
2002 03 13	704	0.5−	0.7−	2002 04 05	699	0.9+	0.5+	2002 04 14	608	1.1−	0.2−
2002 03 15	704	0.4+	0.3−	2002 04 05	699	0.3+	0.5+	2002 04 14	608	1.3−	0.1−
2002 03 15	704	0.3−	1.3+	2002 04 05	699	0.8+	0.4+	2002 04 14	608	1.2−	0.3+
2002 03 15	704	0.3−	1.5−	2002 04 10	704	0.5−	0.4+	2002 04 17	691	0.1+	0.4−
2002 03 15	704	0.6−	0.6+	2002 04 10	704	0.0	0.3−	2002 04 17	691	0.1−	0.3−
2002 03 17	691	0.7+	0.6+	2002 04 10	704	0.8−	0.5−	2002 04 17	691	0.5−	0.3+
2002 03 17	691	0.9+	0.6+	2002 04 10	704	1.1−	0.4+	2004 12 02	703	0.9−	1.3−
2002 03 17	691	0.8+	0.5+	2002 04 10	704	0.5−	0.1+	2004 12 02	703	1.2+	0.8+
2002 03 18	333	0.1+	0.4−	2002 04 11	704	0.3+	0.6−	2004 12 02	703	0.6−	0.2+
2002 03 18	333	0.1−	0.6−	2002 04 11	704	0.7−	0.9−	2004 12 02	703	0.4+	0.0
2002 03 18	333	0.1−	0.5+	2002 04 11	704	0.7−	0.2−				
2002 03 18	691	0.3−	0.2+	2002 04 12	704	1.4+	0.4−				

2002 FQ$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.46968		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.52522233	ω	68.46261		−0.33419808	+0.94218516
a	1.5213901	Ω	182.44855		−0.92524267	−0.32302135
e	0.1940936	i	34.94322		+0.17954845	+0.08913099
P	1.88	H	20.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 14	644	1.4−	0.7−	2002 03 21	651	0.6+	0.2+	2002 04 18	598	(0.1+	2.6−)
2002 03 14	644	0.6+	1.0+	2002 03 21	651	0.1−	0.2+	2002 04 18	598	(0.1+	3.3−)
2002 03 14	644	0.9−	0.1+	2002 04 04	540	0.4−	0.8+	2002 04 18	598	(0.1+	3.2−)
2002 03 19	608	(0.4−	5.9+)	2002 04 04	540	0.3+	0.3+	2002 04 18	598	(0.2+	2.5−)
2002 03 19	608	(0.2+	6.5+)	2002 04 04	540	0.6−	0.9−	2002 05 05	696	0.2+	0.0
2002 03 19	608	(0.1−	5.3+)	2002 04 04	540	0.0	0.3−	2002 05 05	696	0.4+	0.2−
2002 03 20	448	(2.5−	2.5−)	2002 04 04	540	0.3−	0.2+	2002 06 08	696	0.6+	0.1−
2002 03 20	448	(1.6−	2.7−)	2002 04 05	696	0.4+	0.7−	2002 06 08	696	0.9+	0.2−
2002 03 20	448	(2.1−	3.1−)	2002 04 05	696	0.1+	0.1−	2004 09 17	291	0.4+	0.4+
2002 03 20	644	0.2+	0.2+	2002 04 09	644	0.0	0.2+	2004 09 17	291	0.2+	0.5+
2002 03 20	644	0.2+	0.2−	2002 04 09	644	0.2+	0.1+	2004 09 17	291	0.4−	0.7+
2002 03 20	644	0.1−	0.7+	2002 04 09	644	0.3+	0.0				
2002 03 21	651	0.2−	0.2+	2002 04 18	598	(0.3+	2.9−)				

2002 FW$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.54877		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.65356597	ω	85.44316		−0.18116572	−0.94594463
a	1.3150525	Ω	21.78836		+0.32481724	−0.31574224
e	0.2177215	i	46.44814		+0.92826329	−0.07413222
P	1.51	H	19.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	704	0.0	0.8−	2002 04 03	422	0.1−	0.5−	2005 04 02	691	0.0	0.0
2002 03 20	704	0.4+	0.3−	2002 04 03	413	0.1+	0.2−	2005 04 02	699	0.4+	0.9−
2002 03 20	704	0.2+	1.2−	2002 04 03	413	0.0	0.1−	2005 04 02	691	1.7−	1.5−
2002 03 20	704	0.0	0.3+	2002 04 03	413	0.1+	0.4−	2005 04 02	246	0.8+	0.5+
2002 03 20	704	0.5−	1.3−	2002 04 04	807	0.1−	0.6−	2005 04 02	246	0.4+	0.4+
2002 03 21	704	0.3−	0.3+	2002 04 04	807	0.3+	0.5−	2005 04 02	246	0.4+	0.4+
2002 03 21	704	0.3+	0.1+	2002 04 04	807	0.0	0.6−	2005 04 02	246	0.7+	0.6+
2002 03 21	704	0.2−	0.7+	2002 04 16	474	0.3+	0.0	2005 04 02	246	1.2+	0.8+
2002 03 21	704	0.1+	0.9+	2002 04 16	474	0.2+	0.0	2005 04 02	246	0.6+	0.2+
2002 03 21	926	(0.1+	2.2−)	2002 04 16	474	0.7+	0.3+	2005 04 04	704	0.4+	0.1+
2002 03 21	926	(0.1+	2.1−)	2002 04 16	474	0.0	0.1+	2005 04 04	704	0.2+	0.0
2002 03 23	649	0.3+	0.2+	2002 04 23	413	0.7+	0.1+	2005 04 04	704	0.2+	0.0
2002 03 23	649	0.0	0.2+	2002 04 23	413	0.5+	0.1+	2005 04 04	704	0.6+	0.2−
2002 03 23	649	0.3+	0.2+	2002 04 23	413	0.5+	0.1+	2005 04 04	704	0.1+	0.1+
2002 03 23	448	0.8+	2.0+	2005 03 15	703	(1.4−	2.2−)	2005 04 08	844	1.4−	0.8−
2002 03 23	448	0.9+	1.5+	2005 03 15	703	0.5−	1.3−	2005 04 08	844	(2.1−	0.9−)
2002 03 23	448	1.1+	1.7+	2005 03 15	703	0.8−	0.7−	2005 04 08	844	(2.5−	1.3−)
2002 03 23	448	1.4+	1.6+	2005 03 15	703	(0.6+	4.8−)	2005 04 08	844	1.3−	0.5+
2002 03 23	448	0.8+	1.2+	2005 03 31	691	0.7+	0.2+	2005 04 08	844	(2.5−	1.1−)
2002 04 02	413	0.2+	0.4−	2005 03 31	691	1.2−	1.7−	2005 04 19	E12	1.8−	0.7+
2002 04 02	413	0.4−	0.5−	2005 03 31	691	0.0	0.3+	2005 04 19	E12	0.4−	0.5+
2002 04 02	413	0.1+	0.4−	2005 04 02	699	1.0−	0.4−	2005 04 19	E12	0.3+	0.2+
2002 04 02	422	0.2+	0.5−	2005 04 02	691	0.1−	0.2−	2005 04 19	E12	0.0	0.2+
2002 04 03	422	0.0	0.7−	2005 04 02	699	1.0−	0.6+				

2002 FX$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.49908		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22473409	ω	151.07671		−0.60478860	−0.79082680
a	2.6793127	Ω	335.75895		+0.67956882	−0.45097410
e	0.1976368	i	13.22568		+0.41523123	−0.41378173
P	4.39	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 14	644	0.6+	0.5+	2002 03 20	704	1.1+	0.2+	2002 04 10	704	0.2−	0.2+
2002 03 14	644	1.0+	0.3+	2002 03 20	704	0.0	0.2−	2002 04 10	704	0.8+	1.1−
2002 03 14	644	0.3+	0.1+	2002 03 21	704	0.1−	0.0	2002 04 10	704	1.0−	0.4−
2002 03 16	704	0.2−	1.1−	2002 03 21	704	0.6+	0.1−	2004 09 12	691	0.0	0.3+
2002 03 16	704	1.7−	0.0	2002 03 21	704	0.3−	0.2+	2004 09 12	691	0.3−	0.3+
2002 03 16	704	0.6−	0.3−	2002 03 21	704	(2.1+	0.5−)	2004 09 12	691	0.2−	0.6+
2002 03 18	704	0.6−	0.8−	2002 03 21	704	0.2−	0.4+	2004 09 23	691	0.2−	0.0
2002 03 18	704	0.2+	0.4−	2002 03 23	704	0.2−	0.3−	2004 09 23	691	0.1−	0.1−
2002 03 18	704	0.4−	0.0	2002 03 23	704	0.4−	0.1+	2004 09 23	691	0.0	0.0
2002 03 18	704	0.4+	0.7+	2002 03 23	704	1.7+	0.4+	2004 10 07	291	0.4+	0.2−
2002 03 18	704	0.5−	1.6+	2002 03 23	704	0.1+	0.5+	2004 10 07	291	0.2+	0.1+
2002 03 20	704	0.7+	0.2+	2002 04 10	704	0.7−	0.2−	2004 10 07	291	0.3−	0.1−

2002 FD$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.04199		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23290976	ω	52.14589		−0.98076589	−0.14634647
a	2.6162401	Ω	119.09756		+0.09712027	−0.93986049
e	0.1407004	i	8.50000		+0.16931012	−0.30861784
P	4.23	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 12 03	691	0.3−	1.6−	2002 02 22	644	0.0	0.6−	2002 03 18	608	0.0	0.4+
1996 12 03	691	0.3−	1.3−	2002 02 22	644	0.2+	0.4−	2002 03 18	608	0.0	0.6+
1996 12 03	691	0.4+	1.6−	2002 03 05	699	0.3+	0.2+	2002 03 20	704	0.5+	0.1+
1996 12 12	691	0.1+	1.6+	2002 03 05	699	0.0	0.2−	2002 03 20	704	0.1−	0.3+
1996 12 12	691	0.2+	1.6+	2002 03 05	699	0.0	0.5−	2002 03 20	704	0.9−	0.4+
1996 12 12	691	0.1−	1.6+	2002 03 05	699	0.9−	0.2−	2002 03 20	704	0.2+	0.9+
2002 02 22	644	0.4+	0.3−	2002 03 18	608	0.0	0.1+	2002 03 20	704	0.4+	0.8−

2002 FN$_{26}$ = 2002 CN$_{259}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 32045)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	294.75748		(2000.0)			
n	0.17866754	ω	60.14666		+0.72844280	−0.68478511
a	3.1220435	Ω	343.04247		+0.60113565	+0.65355481
e	0.1462790	i	4.12631		+0.32864420	+0.32239025
P	5.52	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 01 12	691	0.5−	0.1+	2002 02 06	695	0.2+	1.1+	2002 03 20	695	0.0	0.4−
1996 01 12	691	0.9+	0.7−	2002 02 06	695	0.2+	0.7+	2002 03 20	695	0.1−	0.3−
1996 01 25	691	0.1−	0.2+	2002 02 08	291	0.1+	0.7−	2002 03 21	691	0.1+	0.0
1996 01 25	691	0.2−	0.1+	2002 02 08	291	0.4−	0.5−	2002 03 21	691	0.1−	0.4+
1996 01 25	691	0.1−	0.2+	2002 02 08	291	0.2−	0.4−	2002 03 21	691	0.2+	0.1+

2002 FA_{28} = 1998 DL_{26} = 1999 QN_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	249.73001		(2000.0)			
n	0.26605242	ω	75.36974		−0.74530332	+0.66647174
a	2.3941861	Ω	146.41965		−0.62379610	−0.68730869
e	0.1363134	i	1.90589		−0.23537499	−0.28882899
P	3.70	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 02 24	691	0.7−	0.3−	2002 03 10	608	0.5−	0.1−	2002 04 10	704	0.8+	0.5+
1998 02 24	691	0.3−	0.3−	2002 03 17	152	0.1−	0.1+	2002 04 14	644	0.2−	0.0
1998 02 24	691	0.1−	0.2−	2002 03 17	152	0.7−	0.5−	2002 04 14	644	0.1−	0.3+
1998 03 02	691	0.0	0.4−	2002 03 17	152	0.4−	0.7+	2002 04 14	644	0.2−	0.1+
1998 03 02	691	0.3+	0.3−	2002 03 20	699	0.4−	0.2+	2002 04 15	644	0.4−	0.1+
1998 03 02	691	0.1+	0.5−	2002 03 20	699	1.1+	1.1+	2002 04 15	644	0.2−	0.3+
1999 08 21	691	0.0	0.6+	2002 03 20	699	0.3+	0.1−	2002 04 15	644	0.2−	0.1+
1999 08 21	691	0.2−	1.0+	2002 03 20	699	1.6+	0.8+	2003 10 23	695	0.5−	0.6+
1999 08 21	691	0.1−	0.6+	2002 03 21	644	0.1−	0.1+	2003 10 23	695	0.5−	0.7+
2002 03 05	699	0.5+	0.3+	2002 03 21	644	0.2−	0.0	2004 12 09	691	0.0	0.7+
2002 03 05	699	1.5+	0.3−	2002 03 21	644	0.1−	0.2−	2004 12 09	691	0.0	0.8+
2002 03 05	699	0.2+	0.6+	2002 04 10	704	0.5+	0.7+	2004 12 09	691	0.0	0.7+
2002 03 05	699	0.7−	0.4+	2002 04 10	704	0.1+	0.3−	2004 12 18	691	0.0	0.6+
2002 03 10	608	0.2−	0.5−	2002 04 10	704	0.2+	0.0	2004 12 18	691	0.1+	0.3+
2002 03 10	608	0.2−	0.2−	2002 04 10	704	0.2−	0.5+	2004 12 18	691	0.1+	0.5+

2002 FM_{28}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	267.23275		(2000.0)			
n	0.27432179	ω	208.10774		−0.90769560	+0.41962767
a	2.3458263	Ω	356.70270		−0.38115648	−0.82561930
e	0.1338329	i	1.14618		−0.17552334	−0.37718086
P	3.59	H	17.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	691	0.6+	0.1−	2002 03 15	644	0.4+	0.1+	2002 04 10	704	0.9−	1.1−
2002 03 11	691	0.5+	0.0	2002 03 20	704	0.5+	0.3+	2002 04 10	704	0.5−	0.6−
2002 03 11	691	0.8+	0.0	2002 03 20	704	0.3+	0.1−	2002 04 10	704	0.5−	0.2−
2002 03 13	704	1.9−	0.8+	2002 03 20	704	1.0+	0.4+	2003 08 24	807	0.6−	0.2−
2002 03 13	704	0.5−	1.0+	2002 03 21	704	0.2+	0.1−	2003 08 24	807	0.3−	0.2−
2002 03 13	704	0.6+	0.4+	2002 03 21	704	0.2+	0.5−	2003 09 04	291	0.0	0.7+
2002 03 13	704	1.3−	1.6+	2002 03 21	704	0.4−	0.8+	2003 09 04	291	0.2+	0.8+
2002 03 15	644	1.0+	0.1+	2002 03 21	704	0.5−	1.0−	2003 09 04	291	0.2−	0.7+
2002 03 15	644	0.8+	0.1−	2002 03 21	704	0.3+	0.1−				

2002 FC_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	253.54319		(2000.0)			
n	0.31769514	ω	178.36387		+0.39686588	+0.91217506
a	2.1271380	Ω	115.00824		−0.84341029	+0.40631250
e	0.2560322	i	6.47185		−0.36215542	+0.05335558
P	3.10	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 04 19	704	1.4−	1.1+	2002 04 11	699	0.4−	1.6+	2005 03 09	704	0.3+	0.0
1999 04 19	704	0.5−	1.4+	2002 04 16	704	0.3+	0.4−	2005 03 09	704	(2.4+	1.0+)
1999 04 19	704	0.8+	0.7−	2002 04 16	704	0.0	0.1+	2005 03 09	704	1.1+	0.2−
1999 04 19	704	(5.9−	0.3−)	2002 04 16	704	0.8+	0.2−	2005 03 09	704	0.5−	0.3−
2002 03 12	704	1.1+	0.8+	2002 04 16	704	0.3−	0.6−	2005 03 10	152	0.4−	0.6+
2002 03 12	704	0.4+	1.4+	2002 04 16	704	0.6+	0.6+	2005 03 10	152	0.2+	1.2+
2002 03 12	704	0.3+	0.2+	2002 04 16	704	0.3+	0.4−	2005 03 10	152	0.1+	0.5+
2002 03 20	704	0.2+	1.0+	2002 04 16	704	1.5+	1.0+	2005 03 10	152	0.4+	0.8+
2002 03 20	704	0.0	0.1+	2002 04 16	704	0.6+	0.3−	2005 03 10	152	0.3+	0.1+
2002 03 20	704	0.1−	0.2+	2002 04 16	704	0.7+	0.0	2005 03 10	152	0.2+	0.4+
2002 03 20	704	0.3−	0.7+	2002 04 16	704	0.7+	0.3+	2005 04 02	703	0.2−	0.7−
2002 03 21	704	0.9+	0.2−	2003 11 19	291	0.1−	0.7+	2005 04 02	703	1.0−	0.6−
2002 03 21	704	0.1−	1.1−	2003 11 19	291	0.0	0.8+	2005 04 02	703	1.4−	1.4−
2002 03 21	704	0.8+	1.9+	2003 11 19	291	0.3−	0.9+	2005 04 02	703	1.1−	1.3−
2002 03 21	704	0.6+	0.4+	2005 03 03	703	0.3+	0.1−	2005 04 09	703	1.6+	0.4−
2002 04 11	699	0.4+	0.8+	2005 03 03	703	0.5−	0.0	2005 04 09	703	0.1−	1.3−
2002 04 11	699	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.1+	0.5−	2005 04 09	703	0.6−	0.4+
2002 04 11	699	1.3−	0.7+	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 04 09	703	0.6−	0.9−

2002 GF_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	329.92668		(2000.0)			
n	0.33155831	ω	154.51595		−0.75100333	+0.65964940
a	2.0674234	Ω	66.78928		−0.61113194	−0.67761528
e	0.4033903	i	1.82497		−0.25002351	−0.32511567
P	2.97	H	20.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	644	0.3+	0.4+	2002 04 14	644	0.6−	0.0	2005 04 28	428	0.7−	0.9−
2002 04 02	644	0.2−	0.4+	2002 04 14	644	0.2−	0.1+	2005 04 28	428	0.9−	0.4−
2002 04 02	644	0.1+	0.4+	2002 04 16	704	0.4+	0.0	2005 04 28	428	1.4−	0.7−
2002 04 02	246	1.0−	0.4+	2002 04 16	704	0.4+	0.6+	2005 05 01	H45	1.0−	0.3+
2002 04 02	246	1.2−	0.4+	2002 04 16	704	0.8+	0.7+	2005 05 01	H45	0.5−	0.4+
2002 04 02	636	0.6−	0.3+	2002 04 16	704	0.1+	0.4+	2005 05 01	644	0.4+	0.3−
2002 04 02	636	1.0+	0.2+	2002 04 16	704	0.2−	1.0+	2005 05 01	H45	0.0	0.5−
2002 04 02	246	0.4+	0.5+	2002 04 17	704	0.4−	0.2+	2005 05 01	644	0.0	0.4−
2002 04 02	246	0.2+	0.6+	2002 04 17	704	0.2+	1.6+	2005 05 01	644	0.0	0.1−
2002 04 02	246	0.0	0.6+	2002 04 17	704	0.6+	0.1+	2005 05 03	691	0.2+	0.2−
2002 04 02	246	0.1+	0.4+	2002 04 17	704	0.7−	0.9+	2005 05 03	691	0.2+	0.1−
2002 04 02	611	0.3−	0.1−	2002 04 20	049	0.5−	0.6−	2005 05 03	691	0.5+	0.5−
2002 04 03	611	0.2−	1.6−	2002 04 20	049	1.7+	0.0	2005 05 04	699	0.3+	0.1+
2002 04 03	649	0.2−	0.4−	2002 04 20	049	0.8+	0.2−	2005 05 04	699	0.1−	0.2−
2002 04 03	649	0.1+	0.0	2002 04 22	413	0.3−	0.2−	2005 05 04	699	0.4+	0.6−
2002 04 03	850	0.5−	0.6−	2002 04 22	413	0.2−	0.0	2005 05 04	704	0.8+	0.7−
2002 04 03	850	0.7+	0.1−	2002 04 22	413	0.3−	0.0	2005 05 04	699	0.5+	0.1+
2002 04 03	474	(2.0−	0.1+)	2002 04 30	246	0.2−	0.7+	2005 05 04	704	0.3+	0.4−
2002 04 03	474	1.0−	0.2+	2002 04 30	246	0.1+	0.6+	2005 05 04	704	0.6−	0.4+
2002 04 03	422	0.1−	0.2+	2002 04 30	246	0.1+	0.1−	2005 05 08	691	0.3+	0.1−
2002 04 03	422	0.2+	0.2+	2002 04 30	246	0.4−	0.3+	2005 05 08	699	0.5+	0.3+
2002 04 03	422	0.1−	0.3+	2002 04 30	246	0.5−	0.0	2005 05 08	691	0.4+	0.4+
2002 04 03	413	0.5−	0.0	2002 04 30	246	0.3−	0.3+	2005 05 08	691	0.3+	0.1−
2002 04 03	474	1.3+	0.5+	2002 04 30	246	0.4−	0.6+	2005 05 08	699	0.2−	0.3+
2002 04 03	413	0.4−	0.1+	2002 04 30	246	0.1−	0.6+	2005 05 08	699	0.3+	0.3+
2002 04 03	474	0.1+	0.5+	2002 05 01	413	0.2+	0.1+	2005 05 08	699	0.3+	0.8+
2002 04 03	413	0.2−	0.1+	2002 05 01	413	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2002 04 03	636	(0.3+	2.7+)	2002 05 11	644	0.8+	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2002 04 03	636	0.3−	0.5+	2002 05 11	644	0.0	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.0

2002 04 04	858	1.5+	0.3+	2002 05 11	644	1.0+	1.0+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2002 04 04	448	0.5+	1.5−	2002 05 12	858	1.1+	0.5+	2005 05 09	699	1.4−	0.2+
2002 04 04	858	0.9+	0.8+	2002 05 12	858	0.9+	0.2+	2005 05 09	699	0.5+	0.2+
2002 04 04	448	(0.9−	2.3−)	2002 06 01	649	0.5−	0.1+	2005 05 09	704	0.9+	0.8−
2002 04 04	858	0.5−	0.6+	2002 06 01	649	0.4−	0.2+	2005 05 09	704	0.1−	1.3−
2002 04 04	448	0.1−	1.9−	2002 06 01	649	0.7−	0.2−	2005 05 09	699	0.2+	0.2+
2002 04 04	448	0.2−	1.8−	2005 03 09	695	0.2+	0.0	2005 05 09	704	0.0	0.2+
2002 04 04	608	0.3−	0.8+	2005 03 09	695	0.1+	0.1−	2005 05 12	691	0.2+	0.2−
2002 04 04	608	0.3−	0.9+	2005 04 01	691	0.1−	0.0	2005 05 12	691	0.1+	0.2−
2002 04 04	608	0.4−	0.1+	2005 04 01	691	0.2+	0.3−	2005 05 12	691	0.1+	0.2−
2002 04 04	557	0.5−	0.0	2005 04 01	691	0.2−	0.3+	2005 05 14	704	0.2+	0.3+
2002 04 04	557	0.3−	0.1+	2005 04 02	691	0.1−	0.2−	2005 05 14	704	0.7+	0.0
2002 04 04	557	0.3+	0.1−	2005 04 02	691	0.3−	0.4−	2005 05 14	704	0.8+	0.1+
2002 04 04	246	0.3+	0.2+	2005 04 02	691	0.5−	0.1−	2005 05 14	704	1.0+	0.0
2002 04 04	246	0.1+	0.4+	2005 04 02	644	0.1+	0.5−	2005 05 14	704	0.0	0.7+
2002 04 04	246	0.5+	0.0	2005 04 02	644	0.1−	0.3−	2005 05 19	644	0.0	0.1−
2002 04 04	246	0.6+	0.3+	2005 04 02	644	0.1+	0.1−	2005 05 19	644	0.0	0.1−
2002 04 04	246	0.8+	0.3+	2005 04 05	704	0.3+	0.1−	2005 05 19	644	0.2−	0.1−
2002 04 05	649	0.2−	0.3+	2005 04 05	704	0.5+	0.5−	2005 05 19	644	0.0	0.1−
2002 04 05	649	0.2−	0.6+	2005 04 05	703	0.5−	0.9−	2005 05 19	644	0.2+	0.2−
2002 04 06	246	0.1+	1.0+	2005 04 05	704	0.9+	0.2+	2005 05 19	644	0.0	0.0
2002 04 06	246	0.2+	0.5+	2005 04 05	703	0.9−	0.2−	2005 06 04	704	0.7−	0.3−
2002 04 06	246	0.1−	0.2+	2005 04 05	704	0.7+	1.1−	2005 06 04	704	0.2+	0.3−
2002 04 06	246	0.8+	0.5+	2005 04 05	703	0.2−	0.2−	2005 06 04	704	0.3+	0.3+
2002 04 06	246	0.1+	0.5+	2005 04 05	703	0.6−	1.5−	2005 06 04	704	0.9+	0.6−
2002 04 06	246	0.8+	0.2+	2005 04 13	704	0.8+	0.6+	2005 06 04	704	0.4+	0.3−
2002 04 09	422	1.2+	1.2−	2005 04 13	704	0.4+	0.6+	2005 06 06	691	0.2−	0.1+
2002 04 12	608	0.5−	0.5−	2005 04 13	704	0.6−	0.2−	2005 06 06	691	0.2−	0.1−
2002 04 12	608	0.2−	0.7−	2005 04 13	704	0.8+	0.9+	2005 06 06	691	1.0−	0.0
2002 04 12	608	0.2−	0.1+	2005 04 18	703	0.3−	0.3−	2005 06 14	G96	0.7−	1.2+
2002 04 13	644	0.2+	0.1+	2005 04 18	703	0.4−	0.1−	2005 06 14	G96	0.4+	0.3+
2002 04 13	644	0.5+	0.3+	2005 04 18	703	0.5−	0.5+	2005 06 14	G96	0.4+	0.6+
2002 04 13	644	0.4+	0.5−	2005 04 18	703	0.1−	0.6−				

2002 GF_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.56110		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26418629	ω	144.69527		+0.04155340		+0.97716192
a	2.4054474	Ω	126.77239		−0.96605794		+0.09251830
e	0.0751969	i	15.07958		−0.25496150		−0.19129807
P	3.73	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 06	843	0.6−	0.5+	2002 05 05	843	0.5−	0.0	2005 01 19	701	0.3−	0.4−
2002 04 06	843	0.3+	0.4−	2002 06 02	843	0.0	1.0−	2005 03 16	G96	0.4−	0.2+
2002 04 07	843	(2.4+	3.6+)	2002 06 02	843	0.4+	1.8+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2002 04 07	843	(1.6+	2.9−)	2005 01 16	691	0.5+	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
2002 04 15	843	1.1+	0.3+	2005 01 16	691	0.2+	0.6+	2005 03 16	G96	0.0	0.3+
2002 04 15	843	0.4+	0.1−	2005 01 16	691	0.6+	0.2+				
2002 05 05	843	1.1−	1.1−	2005 01 19	701	0.2+	0.3−				

2002 GY_3 = 2005 GF

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.23380		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.34197433	ω	49.30356		−0.49073216		+0.86124767
a	2.0252270	Ω	193.35469		−0.86589640		−0.46518330
e	0.2645198	i	34.86553		+0.09698134		+0.20458972
P	2.88	H	18.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.0	0.5+	2005 04 01	246	0.3+	0.2+	2005 04 08	704	1.5+	0.4−
2002 04 08	644	0.3+	0.3+	2005 04 01	246	0.8+	0.3−	2005 04 08	704	1.0+	0.4−
2002 04 08	644	0.1+	0.6+	2005 04 01	246	0.5+	0.1+	2005 04 08	704	0.7+	0.2−
2002 04 08	246	1.6+	0.6−	2005 04 02	H06	0.7−	0.6−	2005 04 12	704	0.2+	0.1−
2002 04 08	246	0.8+	0.4−	2005 04 02	H06	(1.7−	2.2+)	2005 04 12	704	0.3+	0.6−
2002 04 08	493	0.6−	0.3+	2005 04 02	H06	(9.4−	6.6+)	2005 04 12	704	0.2+	0.8−
2002 04 08	493	0.5−	0.1+	2005 04 02	854	1.5−	0.5+	2005 04 12	704	0.1+	0.2+
2002 04 08	493	0.3−	1.1−	2005 04 02	854	0.8−	0.0	2005 04 12	704	0.2+	0.2−
2002 04 08	493	0.9−	0.1−	2005 04 02	734	1.5+	0.8−	2005 04 13	704	0.8+	0.2−
2002 04 09	644	0.1−	0.1+	2005 04 02	734	0.5−	1.3−	2005 04 13	704	0.5−	0.0
2002 04 09	644	0.1−	0.2+	2005 04 02	854	0.2−	0.9+	2005 04 13	704	0.0	0.1+
2002 04 09	644	0.3−	0.3+	2005 04 02	734	(2.2−	0.7−)	2005 04 13	704	0.1−	0.6−
2002 04 09	493	0.1−	0.4+	2005 04 02	644	0.0	0.6+	2005 04 13	704	0.8+	1.1+
2002 04 09	493	0.1−	0.1+	2005 04 02	644	0.2+	0.1−	2005 04 16	703	0.1−	0.5+
2002 04 09	493	0.0	0.3+	2005 04 02	644	0.1+	0.3+	2005 04 16	703	0.9−	0.2+
2005 04 01	644	0.5+	0.5+	2005 04 02	673	0.2+	0.3+	2005 04 16	703	1.3−	0.2−
2005 04 01	644	0.2+	0.1+	2005 04 02	673	0.1−	0.0	2005 04 16	703	1.5−	0.5+
2005 04 01	644	0.3+	0.4+	2005 04 08	704	0.5+	0.4+				
2005 04 01	246	0.1+	0.2−	2005 04 08	704	0.3+	0.1+				

2002 GB_7 = 2004 RQ_{332}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.35410		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17909214	ω	197.93414		+0.37365023		+0.88275641
a	3.1171069	Ω	94.79975		−0.81217896		+0.45968741
e	0.0764717	i	16.60845		−0.44805228		−0.09710096
P	5.50	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 15	704	(3.1+	0.9−)	2002 04 10	644	0.1+	0.1+	2004 09 06	644	0.1+	0.0
2001 01 15	704	0.1−	0.6−	2002 04 12	333	0.4−	1.0−	2004 09 06	644	0.1+	0.1−
2001 01 15	704	(2.8−	1.2−)	2002 04 12	333	0.7−	0.5+	2004 09 06	644	0.0	0.0
2001 01 18	704	0.4−	0.2−	2002 04 12	333	0.1+	0.1−	2004 09 14	644	0.1−	0.2+
2001 01 18	704	0.2−	1.0+	2002 04 13	333	0.7−	1.6−	2004 09 14	644	0.1+	0.1+
2001 01 18	704	0.1+	0.2−	2002 04 13	333	0.2−	0.3+	2004 09 14	644	0.0	0.3+
2001 01 18	704	1.3+	0.1+	2002 04 13	333	0.3−	0.3−	2004 09 21	704	0.1−	0.1−
2001 01 18	704	0.4−	1.4+	2002 04 22	644	0.3−	0.6+	2004 09 21	704	0.4−	0.3−
2001 02 16	704	0.2+	0.5−	2002 04 22	644	0.8+	1.3+	2004 09 21	704	0.4+	0.9−
2001 02 16	704	0.1+	1.3−	2002 04 22	644	0.2+	0.6+	2004 09 21	704	0.4−	0.2−
2001 02 16	704	0.5+	0.0	2002 05 05	644	0.0	0.1+	2004 09 21	704	0.5−	0.3+
2001 02 16	704	0.4−	0.0	2002 05 05	644	0.2−	0.2−	2004 10 04	644	0.5−	0.3+
2001 02 16	704	0.7−	0.4+	2002 05 05	644	0.1+	0.0	2004 10 04	644	0.0	0.2−
2002 03 21	704	0.2+	0.3+	2002 05 09	704	(0.9−	2.1+)	2004 10 04	644	0.0	0.1+
2002 03 21	704	0.7+	0.2+	2002 05 09	704	0.3+	0.5+	2004 10 04	644	0.0	0.1−
2002 03 21	704	0.2+	0.2+	2002 05 09	704	0.7+	0.1+	2004 10 04	644	1.4+	0.6+
2002 03 21	704	0.5+	0.4−	2002 05 09	704	0.2+	0.5+	2004 10 04	644	0.2+	0.1+
2002 03 21	704	0.1−	0.1−	2002 05 13	644	0.3−	0.6−	2004 11 27	644	0.3−	0.1−
2002 04 10	644	0.3−	0.0	2002 05 13	644	0.1−	0.5−	2004 11 27	644	0.1+	0.3−
2002 04 10	644	0.3−	0.1−	2002 05 13	644	0.2−	0.4−	2004 11 27	644	0.2−	0.3+

2002 GA_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.29478		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29464000	ω	78.55157		−0.99439215		+0.09790436
a	2.2367026	Ω	107.05738		−0.10574923		−0.91634495
e	0.0988449	i	2.39723		−0.00116568		−0.38823533
P	3.35	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 01	644	0.6+	0.5+	2002 04 15	333	0.1+	0.7+	2005 01 16	691	0.4+	0.6+
2002 04 01	644	0.1+	0.3+	2002 04 15	333	0.0	0.6−	2005 01 16	691	0.3+	0.5+
2002 04 01	644	0.5+	0.2+	2002 04 17	704	0.6+	0.8−	2005 02 03	704	(1.2+	2.6+)
2002 04 08	644	0.1+	1.2+	2002 04 17	704	0.6+	0.5−	2005 02 03	704	(2.9+	0.5+)
2002 04 08	644	0.1−	0.3+	2002 04 17	704	0.4+	0.8−	2005 02 03	704	(1.4+	2.5+)
2002 04 08	644	0.0	0.2+	2002 04 17	704	0.6+	0.8−	2005 02 03	704	(0.7+	2.8+)
2002 04 10	704	1.3+	0.3−	2002 04 18	333	0.7+	0.1+	2005 02 03	704	(3.1+	0.2+)
2002 04 10	704	0.2+	0.6+	2002 04 18	333	0.2−	0.2−	2005 02 09	699	0.3+	0.6+
2002 04 10	704	0.4+	0.2+	2002 05 08	704	1.2−	1.9+	2005 02 09	699	0.5+	0.3+
2002 04 10	704	0.4−	0.0	2002 05 08	704	0.7−	1.1+	2005 02 09	699	0.2−	0.0
2002 04 10	704	0.5−	0.3−	2002 05 08	704	0.1+	1.3+	2005 02 09	699	0.5−	0.3+
2002 04 12	608	(2.8−	0.4−)	2003 09 21	691	0.2+	0.5+	2005 03 02	703	0.8−	0.6−
2002 04 12	608	(2.3−	0.9−)	2003 09 21	691	0.1+	0.6+	2005 03 02	703	0.6−	0.4+

2002 04 12	608	(2.6−	0.1−)	2003 09 21	691	0.1−	0.5+	2005 03 02	703	0.2+	0.6−
2002 04 14	644	0.1+	0.4+	2003 09 24	644	0.8−	0.8+	2005 03 02	703	0.9−	0.4+
2002 04 14	644	0.1+	0.4+	2003 09 24	644	0.1−	0.5+	2005 03 04	049	0.2−	0.3+
2002 04 14	644	0.6+	0.3+	2003 09 24	644	0.2−	0.4+	2005 03 04	049	0.2+	1.1−
2002 04 15	333	0.4−	0.2−	2005 01 06	704	1.2+	1.3+	2005 03 04	049	0.3+	1.2−
2002 04 15	333	1.0−	0.0	2005 01 06	704	0.6+	0.5+	2005 03 13	691	0.4+	0.0
2002 04 15	333	0.3−	0.4−	2005 01 06	704	1.0+	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.0
2002 04 15	333	0.7−	0.4−	2005 01 16	691	0.1+	0.5+	2005 03 13	691	0.3+	0.2−

2002 GM_{12} = 2000 WP_{196}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.18627		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26980152	ω	150.93420		−0.99987058	+0.00608185
a	2.3719550	Ω	29.42558		−0.01179787	−0.90660275
e	0.1247566	i	1.73722		+0.01093733	−0.42194129
P	3.65	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	691	0.0	0.1−	2002 03 19	699	0.4−	0.2+	2002 04 14	704	0.6−	0.7+
2000 11 30	691	0.2+	0.1+	2002 04 02	691	0.1−	0.2+	2002 04 14	704	0.3−	0.9+
2000 11 30	691	0.1−	0.2−	2002 04 02	691	0.1−	0.1+	2002 04 14	704	0.2−	0.3+
2002 03 16	704	0.4−	1.2−	2002 04 02	691	0.1+	0.1+	2002 04 14	704	0.2−	0.2−
2002 03 16	704	0.1+	0.5−	2002 04 10	704	0.4+	0.5−	2002 04 17	704	0.3−	1.2−
2002 03 16	704	1.1−	0.6−	2002 04 10	704	1.1+	0.4+	2002 04 17	704	0.1−	0.0
2002 03 16	704	0.5−	0.6−	2002 04 10	704	0.0	0.5−	2002 04 17	704	0.3−	0.4−
2002 03 18	691	0.1+	0.2+	2002 04 10	704	1.1+	0.2+	2004 11 20	691	0.2+	0.0
2002 03 18	691	0.2+	0.3+	2002 04 10	704	0.3+	0.4+	2004 11 20	691	0.3+	0.2−
2002 03 18	691	0.0	0.5+	2002 04 12	704	0.4−	0.6−	2004 11 20	691	0.1+	0.0
2002 03 19	699	1.4+	0.0	2002 04 12	704	0.0	0.0	2004 12 10	691	0.1−	0.2−
2002 03 19	699	0.3+	0.4+	2002 04 12	704	0.1−	0.1−	2004 12 10	691	0.1−	0.2+
2002 03 19	699	0.1+	1.0+	2002 04 14	704	0.2−	0.4+	2004 12 10	691	0.4−	0.4+

2002 GD_{16}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.73578		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.29468228	ω	91.67733		−0.07972345	+0.99678605
a	2.2364887	Ω	173.73373		−0.94079863	−0.07263563
e	0.1768573	i	4.12817		−0.32945729	−0.03378806
P	3.34	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 16	704	0.2+	0.6+	2002 03 21	644	0.1−	0.4+	2003 10 22	691	0.3−	0.1+
2002 03 16	704	0.3−	0.2+	2002 04 10	704	0.0	0.5+	2003 10 22	691	0.2+	0.1+
2002 03 16	704	0.7+	0.2+	2002 04 10	704	0.2+	0.5+	2003 10 22	691	0.1−	0.5+
2002 03 16	704	0.4+	0.5+	2002 04 10	704	0.2+	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.5−
2002 03 16	704	0.2−	0.5+	2002 04 15	704	1.3−	0.6−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2002 03 20	699	0.6+	0.4−	2002 04 15	704	0.0	0.6−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2002 03 20	699	0.3−	0.2+	2002 04 15	704	0.2−	0.3−	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−
2002 03 20	699	1.1−	0.3+	2002 04 17	704	0.2+	1.2−	2005 03 13	691	0.4+	0.5+
2002 03 20	699	0.1+	0.8−	2002 04 17	704	0.1+	0.7−	2005 03 13	691	0.6+	0.0
2002 03 21	644	0.0	0.2+	2002 04 17	704	0.6+	0.9+	2005 03 13	691	0.3+	0.5+
2002 03 21	644	0.0	0.1+	2002 04 17	704	0.8+	0.0				

2002 GK_{16} = 1999 RE_{242}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.76610		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.19266368	ω	276.26270		−0.02618258	−0.99953114
a	2.9689496	Ω	175.15193		+0.97529563	−0.02902554
e	0.0765410	i	10.82586		+0.21934655	+0.00974796
P	5.12	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 03 25	691	0.5−	1.2−	2002 04 14	644	0.1+	0.3+	2004 09 10	704	1.4−	0.4−
1992 03 25	691	0.1−	1.4−	2002 04 14	644	0.3+	0.4+	2004 09 10	704	0.7−	0.3−
1999 09 14	704	0.3−	0.4−	2002 04 15	704	0.7+	0.1−	2004 09 11	704	0.7−	0.7+
1999 09 14	704	0.3+	0.1−	2002 04 15	704	0.4−	0.1+	2004 09 11	704	0.3−	1.1+
1999 09 14	704	0.7+	1.6−	2002 04 15	704	0.8+	0.2−	2004 09 11	704	0.2−	0.7+
1999 09 14	704	0.9−	1.1−	2002 04 17	704	1.3+	0.5−	2004 09 12	704	0.6−	0.4+
1999 09 18	691	0.3+	0.0	2002 04 17	704	1.2+	1.4+	2004 09 12	704	0.3−	0.3+
1999 09 18	691	0.4+	0.0	2002 04 17	704	1.1+	0.2−	2004 09 12	704	1.3+	0.9+
1999 09 18	691	0.3+	0.1−	2002 04 17	704	0.9+	0.7+	2004 09 15	699	0.8+	1.3−
2002 03 16	704	0.1+	0.8+	2004 08 11	704	1.4+	0.5+	2004 09 15	699	1.3+	1.1+
2002 03 16	704	0.4−	0.6+	2004 08 11	704	0.3−	0.4−	2004 09 15	699	1.3+	0.0
2002 03 16	704	1.0+	0.2+	2004 08 11	704	0.1+	0.1+	2004 09 15	699	0.2−	0.5+
2002 03 16	704	0.7−	1.3+	2004 09 08	704	0.7−	0.1−	2004 09 17	704	1.0+	0.4+
2002 03 20	695	0.2−	0.0	2004 09 08	704	0.2−	0.1−	2004 09 17	704	0.3+	0.2−
2002 03 20	695	0.4−	0.1−	2004 09 08	704	0.1−	0.3+	2004 09 17	704	0.5+	0.4+
2002 04 09	699	0.5−	0.7+	2004 09 08	704	0.0	1.0−	2004 09 18	E12	0.6+	0.2−
2002 04 09	699	1.2−	1.1−	2004 09 08	704	0.2−	0.2−	2004 09 18	E12	0.5−	1.4−
2002 04 09	699	0.8−	0.5−	2004 09 09	699	0.6−	0.7−	2004 09 18	E12	0.2+	0.2−
2002 04 09	699	0.5−	0.3+	2004 09 09	699	0.9−	1.3+	2004 09 18	E12	0.3−	0.3+
2002 04 10	704	1.3−	0.9−	2004 09 09	699	0.5−	1.5+	2004 10 15	691	0.0	0.3+
2002 04 10	704	0.4+	0.2+	2004 09 09	699	0.1+	0.6+	2004 10 15	691	0.1−	0.2+
2002 04 10	704	0.8−	0.5−	2004 09 10	704	0.3−	0.7−	2004 10 15	691	0.0	0.2+
2002 04 10	704	(3.3−	1.7−)	2004 09 10	704	0.0	0.3−				
2002 04 14	644	0.0	0.2+	2004 09 10	704	0.5−	0.0				

2002 GK_{24} = 2004 VU_{94}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.80682		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26642225	ω	275.76919		−0.29075691	−0.95678923
a	2.3919699	Ω	191.13637		+0.88553392	−0.26757719
e	0.0847852	i	1.14059		+0.36233976	−0.11382799
P	3.70	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 16	691	0.2−	0.5+	2002 04 13	691	0.3+	0.1−	2004 11 10	695	0.2−	0.2+
2000 11 16	691	0.0	1.0−	2002 04 19	691	0.0	0.4−	2004 11 20	691	0.1+	0.1−
2000 11 16	691	0.3+	0.4+	2002 04 19	691	0.3−	0.3−	2004 11 20	691	0.0	0.1−
2002 03 20	691	0.0	0.3+	2002 04 19	691	0.5−	0.2−	2004 11 20	691	0.1+	0.1−
2002 03 20	691	0.1+	0.1+	2004 11 10	691	0.2+	0.1+	2004 12 14	599	0.4−	0.2−
2002 03 20	691	0.1+	0.4+	2004 11 10	695	0.2−	0.1+	2004 12 14	599	0.2+	0.1+
2002 04 13	691	0.0	0.4+	2004 11 10	691	0.1+	0.1+	2004 12 14	599	0.3−	0.3−
2002 04 13	691	0.2+	0.3−	2004 11 10	691	0.3+	0.2+				

2002 GE_{32} = 2004 NE_{32}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.49426		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.00397007	ω	103.45027		+0.58988386	+0.80013896
a	39.5005919	Ω	203.73731		−0.80504280	+0.57227722
e	0.2279993	i	15.66552		−0.06279429	+0.17965644
P	248	H	7.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	807	0.2−	0.1−	2004 07 16	807	0.0	0.1+	2005 05 10	807	0.1−	0.1+
2002 04 08	807	0.0	0.2+	2004 07 17	807	0.0	0.1−	2005 05 11	807	0.3+	0.1−
2002 04 09	807	0.2+	0.0	2005 05 09	807	0.3−	0.2−				
2004 07 15	807	(6.1+	3.1+)	2005 05 10	807	0.1+	0.1+				

2002 GG_{33}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.67691		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.08445572	ω	127.34416		−0.64776310	+0.73996184
a	5.1449757	Ω	101.26460		−0.74430182	−0.56391106
e	0.0073617	i	10.65136		−0.16253543	−0.36668895
P	11.67	H	12.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 03	644	0.4−	0.2−	2002 03 11	644	0.7+	0.7+	2002 04 02	644	0.2−	0.4+
2002 02 03	644	0.2−	0.7−	2002 03 11	644	0.0	0.1−	2002 04 02	644	0.7−	0.3+

2002 02 03	644	0.4−	0.0	2002 03 11	644	0.3+	0.7+	2002 04 02	644	0.5−	0.5+
2002 02 07	608	0.2−	0.7−	2002 03 21	644	0.3+	0.1+	2003 04 02	608	0.2+	0.4−
2002 02 07	608	0.3+	0.4−	2002 03 21	644	0.2+	0.1−	2003 04 02	608	0.3+	0.5+
2002 02 07	608	0.1−	0.4−	2002 03 21	644	0.4+	0.0	2003 04 02	608	0.0	0.2+
2002 03 11	644	0.1−	0.2−	2002 04 01	644	0.4+	0.3+	2003 04 30	608	0.8−	0.6−
2002 03 11	644	0.6+	0.6+	2002 04 01	644	0.1+	0.2+	2003 04 30	608	0.7+	0.5+
2002 03 11	644	0.0	0.0	2002 04 01	644	0.3+	0.2+	2003 04 30	608	0.5−	0.4−

2002 GH_{35} = 2005 BT_{44}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	238.38979		(2000.0)			
n	0.27508058	ω	155.13397		−0.13100376	+0.98991548
a	2.3415104	Ω	107.30142		−0.91875731	−0.10080099
e	0.1840525	i	3.23640		−0.37245539	−0.09953139
P	3.58	H	17.6	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2002 04 01	644	0.6+	0.1+	2002 04 10	704	0.4−	0.1−	2002 04 13	644	0.2+	0.5−
2002 04 01	644	0.9+	0.7−	2002 04 10	704	0.4−	0.1+	2002 04 14	644	0.7+	0.5+
2002 04 01	644	1.2+	0.6−	2002 04 11	704	1.1+	0.2+	2002 04 14	644	0.4+	0.6+
2002 04 04	608	1.1−	0.4−	2002 04 11	704	0.3+	0.6+	2002 04 14	644	0.4+	0.5+
2002 04 04	608	0.9−	0.8−	2002 04 11	704	0.2+	0.9+	2005 01 16	568	0.1−	0.2+
2002 04 04	608	1.4−	0.5−	2002 04 11	704	0.2+	0.3−	2005 01 16	568	0.2−	0.1+
2002 04 05	699	0.2−	1.0+	2002 04 11	704	1.3+	1.2+	2005 01 16	568	0.0	0.0
2002 04 05	699	0.9+	0.0	2002 04 12	608	1.3−	0.7−	2005 01 17	568	0.5+	0.1+
2002 04 05	699	0.3−	1.2+	2002 04 12	608	1.5−	0.8−	2005 01 18	691	0.1+	0.0
2002 04 05	699	1.7−	0.3+	2002 04 12	608	1.5−	0.4−	2005 01 18	691	0.2−	0.2−
2002 04 10	704	0.4+	0.6−	2002 04 13	644	0.5+	0.4−	2005 01 18	691	0.1−	0.2−
2002 04 10	704	0.8+	0.2−	2002 04 13	644	0.3+	0.4−				

2002 GJ_{35}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	320.87660		(2000.0)			
n	0.36808585	ω	127.36620		−0.67909920	+0.61409977
a	1.9282794	Ω	94.35407		−0.73337481	−0.59104160
e	0.0580871	i	23.78404		+0.03139521	−0.52302132
P	2.68	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 22	704	1.3−	0.5+	2002 05 03	704	0.3−	1.1+	2005 05 08	704	0.6+	0.4+
2001 12 22	704	0.6−	0.0	2002 05 03	704	0.2+	0.4−	2005 05 08	704	0.5+	0.1+
2001 12 22	704	0.8−	0.3+	2005 03 05	941	0.5−	0.2−	2005 05 09	704	0.5+	0.2+
2002 01 25	704	0.5+	0.0	2005 03 05	941	0.5−	0.3−	2005 05 09	704	0.7+	0.3+
2002 01 25	704	0.2+	0.3−	2005 03 05	941	0.4−	0.4−	2005 05 09	704	1.1+	0.7−
2002 01 25	704	0.3−	0.3−	2005 03 05	941	0.3−	0.5−	2005 05 09	704	0.1+	0.5−
2002 01 25	704	0.0	0.2+	2005 03 05	941	0.2−	0.4−	2005 05 09	704	0.2+	0.2+
2002 01 25	704	0.6+	0.7+	2005 03 19	941	0.4−	0.0	2005 05 10	704	1.1+	0.7+
2002 02 21	704	0.3+	0.1−	2005 03 19	941	0.3−	0.2+	2005 05 10	704	1.6+	0.3+
2002 02 21	704	0.4−	0.2−	2005 03 19	941	0.3−	0.2+	2005 05 10	704	0.8+	0.2+
2002 02 21	704	0.3+	0.3+	2005 03 19	941	0.2−	0.2+	2005 05 10	704	1.0+	0.4+
2002 04 02	704	0.7+	0.2+	2005 03 19	941	0.1−	0.4+	2005 05 10	704	1.4+	0.2+
2002 04 02	704	0.4−	0.3−	2005 03 20	A35	0.5+	0.4+	2005 05 10	703	0.7+	0.8+
2002 04 02	704	0.2+	0.5+	2005 03 20	A35	0.5−	0.0	2005 05 10	703	0.8+	0.2+
2002 04 02	704	1.3+	0.1+	2005 04 01	703	1.0−	0.3−	2005 05 10	703	0.0	0.1+
2002 04 04	704	0.4−	0.1−	2005 04 01	703	0.7−	0.7−	2005 05 10	703	0.2−	0.3+
2002 04 04	704	0.9+	1.1+	2005 04 01	703	1.4−	0.9+	2005 05 16	703	0.2+	0.7−
2002 04 04	704	0.1−	0.6+	2005 04 01	703	0.6−	0.9−	2005 05 16	703	0.3−	0.3−
2002 04 04	704	0.1+	0.0	2005 04 30	703	0.1−	0.7−	2005 05 16	703	(1.3−	2.2−)
2002 04 04	704	0.4−	0.1+	2005 04 30	703	0.1−	0.2−	2005 05 16	703	0.7+	0.5−
2002 05 03	704	1.3−	0.5−	2005 04 30	703	0.1−	0.2+	2005 06 08	703	1.5−	1.5+
2002 05 03	704	0.8+	0.6+	2005 04 30	703	(0.3−	2.4−)	2005 06 08	703	0.5−	0.9−
2002 05 03	704	0.7−	1.1+	2005 05 08	704	1.1+	0.2−	2005 06 08	703	0.5−	0.6+

2002 GR_{35} = 1995 SC_{18} = 2000 WA_{197}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69332; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	317.88868		(2000.0)			
n	0.22623541	ω	111.84055		−0.09080072	−0.99584606
a	2.6674462	Ω	343.36484		+0.90473585	−0.07964775
e	0.0641424	i	1.35546		+0.41618298	−0.04412329
P	4.36	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	691	0.0	0.0	2002 03 18	691	0.2+	0.1−	2004 09 15	691	0.4−	0.8+
1995 09 17	691	0.1+	0.3+	2002 03 18	691	0.3+	0.4+	2004 09 15	691	0.3+	0.2+
1995 09 17	691	0.2+	0.0	2002 04 02	691	0.1+	0.5+	2004 09 15	691	0.0	0.3+
1995 09 18	691	0.1+	0.3+	2002 04 02	691	0.7+	0.6+	2004 10 06	691	0.2−	0.4+
1995 09 18	691	0.4−	0.7+	2002 04 02	691	0.2−	0.5+	2004 10 06	691	0.2−	0.3+
1995 09 18	691	0.1+	0.5+	2002 04 04	644	0.6+	0.4−	2004 10 06	691	0.2−	0.4+
1999 07 20	691	0.5−	0.9+	2002 04 04	644	0.3+	0.2−	2004 10 10	691	0.1−	0.2+
1999 07 20	691	0.6−	0.7+	2002 04 04	644	0.6+	0.5−	2004 10 10	691	0.0	0.1+
1999 07 20	691	0.5−	0.2+	2002 04 15	644	0.4−	1.5+	2004 10 10	691	0.1−	0.4+
2000 11 29	704	0.2−	0.5+	2002 04 15	644	0.3+	1.5+	2004 11 11	691	0.1−	0.1+
2000 11 29	704	0.3−	0.3+	2002 04 15	644	0.3+	1.4+	2004 11 11	691	0.0	0.1+
2000 11 29	704	0.4−	0.5+	2002 04 19	291	0.1+	0.3+	2004 11 11	691	0.1+	0.2+
2000 11 29	704	0.2−	0.4+	2002 04 19	291	0.1+	0.4+				
2002 03 18	691	0.1+	0.1−	2002 04 19	291	0.1+	0.7+				

2002 GL_{37} = 2005 CB_{18}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	95.49219		(2000.0)			
n	0.27574237	ω	116.61039		+0.97294277	−0.23043815
a	2.3377624	Ω	256.71628		+0.20538862	+0.89582859
e	0.2210300	i	0.98624		+0.10582005	+0.37998604
P	3.57	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 08 15	566	0.2+	0.2+	2002 04 03	691	0.1−	0.1−	2005 02 04	691	0.1+	0.2−
1996 08 15	566	0.8−	0.3−	2002 04 03	691	0.4+	0.1+	2005 02 04	691	0.1+	0.4−
1996 08 15	566	0.4+	0.6+	2002 04 03	691	0.4+	0.2+	2005 02 04	691	0.2+	0.4−
2000 11 02	704	0.9+	0.9−	2002 04 04	644	0.2−	0.8+	2005 02 09	704	0.8−	1.7+
2000 11 02	704	1.1+	0.3+	2002 04 04	644	0.1+	0.7+	2005 02 09	704	0.9+	0.8+
2000 11 02	704	0.1−	0.2+	2002 04 04	644	0.3−	0.6+	2005 02 09	704	0.3+	0.4+
2000 11 02	704	0.4+	0.8+	2005 01 17	691	0.0	0.1−	2005 02 09	704	1.4+	1.0+
2000 11 02	704	0.0	0.5+	2005 01 17	691	0.5−	0.2−	2005 03 01	691	0.0	0.3−
2000 11 21	704	0.3−	0.1−	2005 01 17	691	0.1−	0.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.3−
2000 11 21	704	0.2−	0.2+	2005 02 02	704	0.1−	0.0	2005 03 01	691	0.1+	0.4−
2000 11 21	704	0.2−	0.2−	2005 02 02	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.5−
2000 11 21	704	1.2−	1.5+	2005 02 02	703	0.3+	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.5−
2000 11 21	704	0.5−	0.1−	2005 02 02	703	0.1−	0.7−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2002 03 21	691	0.4+	0.2+	2005 02 02	704	0.3−	0.2+	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−
2002 03 21	691	0.5+	0.6+	2005 02 02	703	0.1−	0.1+				
2002 03 21	691	0.5+	0.6+	2005 02 02	703	0.4−	0.6−				

2002 GU_{37}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	318.81065		(2000.0)			
n	0.30687348	ω	186.82015		−0.95023496	+0.31110148
a	2.1768566	Ω	11.34653		−0.28174162	−0.83568513
e	0.0997808	i	4.78550		−0.13294806	−0.45259942
P	3.21	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 16	608	0.3+	0.8−	2002 05 09	644	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.1−
2002 03 16	608	0.0	1.1−	2002 05 13	704	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	0.4−	0.8+
2002 03 16	608	0.3−	1.0−	2002 05 13	704	0.9−	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	1.0−
2002 04 03	291	0.0	0.8+	2002 05 13	704	0.9−	2.0+	2005 03 09	704	0.1+	0.7+
2002 04 03	291	0.8−	0.2+	2002 05 13	704	0.5+	0.2−	2005 03 09	704	0.2−	0.5+
2002 04 03	291	0.6−	0.5+	2002 05 13	704	0.5−	0.3−	2005 03 09	704	0.1+	0.5+
2002 04 04	644	0.1−	1.3+	2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.3+	0.4−

2002 04 04	644	0.2+	1.2+	2003 09 27	691	0.5−	0.6+	2005 03 09	704	0.3−	1.4+
2002 04 04	644	0.2+	1.1+	2003 09 27	691	0.2−	0.5+	2005 03 09	704	1.0+	0.4+
2002 04 09	704	1.1+	0.6−	2005 02 09	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.7+
2002 04 09	704	0.3+	0.6−	2005 02 09	691	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.4−	1.1+
2002 04 09	704	0.4+	0.4+	2005 02 09	691	0.2+	0.1+	2005 03 12	704	0.7+	1.7−
2002 04 09	704	1.1+	0.6−	2005 02 14	704	0.6+	0.0	2005 03 12	704	0.7−	1.6−
2002 04 12	704	1.2+	0.1−	2005 02 14	704	0.3+	0.1−	2005 03 12	704	0.0	0.9−
2002 04 12	704	1.4+	0.3+	2005 02 14	704	0.6+	0.0	2005 03 12	704	0.2−	0.6−
2002 04 12	704	1.3+	0.3+	2005 02 14	704	0.8−	0.4+	2005 03 12	704	0.5−	0.6−
2002 04 12	704	0.8+	0.1−	2005 02 14	704	(1.3+	3.0+)	2005 03 16	704	0.5+	1.4+
2002 04 12	608	(2.4−	1.1+)	2005 03 04	704	1.0+	0.0	2005 03 16	704	0.6+	0.1+
2002 04 12	608	(2.3−	0.7+)	2005 03 04	704	0.1−	0.8+	2005 03 16	703	0.9−	0.1−
2002 04 12	608	(2.5−	0.9+)	2005 03 04	704	(1.4+	2.2+)	2005 03 16	703	0.2−	0.1−
2002 04 14	704	0.0	0.6−	2005 03 04	704	1.0+	1.5−	2005 03 16	703	0.3−	0.7−
2002 04 14	704	0.2+	0.7−	2005 03 04	704	0.8+	1.0+	2005 03 16	703	0.1+	0.4+
2002 04 14	704	0.4−	0.7−	2005 03 08	699	0.0	1.0+	2005 03 16	704	(2.2−	0.5+)
2002 04 14	704	0.1−	0.7−	2005 03 08	699	0.3+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2002 04 14	704	0.1+	0.5−	2005 03 08	699	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2002 04 16	704	0.6−	0.1−	2005 03 08	699	0.3−	0.2−	2005 04 11	G96	0.7−	0.1−
2002 04 16	704	0.5−	0.1+	2005 03 08	704	0.5+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2002 04 16	704	0.6−	0.9+	2005 03 08	704	0.6+	0.2−	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−
2002 04 16	704	0.4−	0.6+	2005 03 08	704	0.0	0.5+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2002 04 16	704	0.4−	0.7+	2005 03 08	704	0.2−	0.0	2005 05 11	G96	0.4−	0.0
2002 04 29	644	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.8+	0.7+	2005 05 11	G96	0.0	0.9−
2002 04 29	644	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	0.0	0.4−	2005 05 13	G96	0.1+	0.6−
2002 04 29	644	0.3+	1.0+	2005 03 09	704	0.1−	0.2+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2002 05 09	644	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.4−	0.4+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2002 05 09	644	0.0	0.5+	2005 03 09	704	0.6−	0.9+	2005 05 13	G96	0.4−	0.3−

2002 GQ$_{38}$ = 2004 TP$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.90735		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18955955	ω	170.90934		−0.97422239		+0.21311994
a	3.0012737	Ω	21.82658		−0.21745832		−0.79996150
e	0.0846128	i	11.47467		−0.06002172		−0.56092913
P	5.20	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	691	0.0	0.0	2002 04 05	644	0.5+	0.2−	2004 10 04	691	0.2−	0.0
2002 04 02	691	0.2−	0.2−	2002 04 12	704	0.4−	0.3+	2004 10 04	691	0.3−	0.3−
2002 04 02	691	0.3−	0.2+	2002 04 12	704	0.7−	0.1−	2004 10 08	691	0.3+	0.3−
2002 04 05	644	0.5+	0.1−	2002 04 12	704	0.2+	0.4+	2004 10 08	691	0.5+	0.2+
2002 04 05	644	0.3+	0.3−	2004 10 04	691	0.6−	0.2+	2004 10 08	691	0.3+	0.1+

2002 GH$_{39}$ = 1999 RS$_{258}$ = 2004 RA$_{256}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69334; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.21857		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19437895	ω	116.08664		−0.16079534		−0.98358930
a	2.9514577	Ω	342.57269		+0.77948797		−0.07569309
e	0.0412045	i	15.85729		+0.60542824		−0.16377619
P	5.07	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 17	691	0.2−	0.3+	2002 04 04	644	0.3+	0.3+	2004 08 21	703	0.9−	0.7+
1999 08 17	691	0.0	0.2+	2002 04 04	644	0.5+	0.5+	2004 09 06	E12	0.8−	0.3−
1999 08 17	691	0.6−	0.3+	2002 04 05	644	0.6+	1.6+	2004 09 06	E12	0.4+	0.2−
1999 09 14	691	0.1−	0.3+	2002 04 05	644	0.4+	1.2+	2004 09 06	E12	0.4−	0.7−
1999 09 14	691	0.1−	0.0	2002 04 05	644	0.7+	1.6+	2004 09 06	E12	0.4−	0.1−
1999 09 14	691	0.2+	0.0	2002 04 10	704	0.2+	0.5+	2004 09 09	699	0.3−	0.9+
2000 12 17	704	0.6+	1.2+	2002 04 10	704	0.4+	0.5+	2004 09 09	699	0.7+	0.3+
2000 12 17	704	0.8−	0.1+	2002 04 10	704	1.5+	0.9+	2004 09 09	699	1.5+	1.4−
2000 12 17	704	0.6+	0.5−	2004 08 09	704	0.9+	0.1+	2004 09 09	699	0.2−	0.3+
2000 12 17	704	0.5−	1.9+	2004 08 09	704	0.8−	0.8+	2004 09 17	704	0.2+	1.0+
2000 12 17	704	0.5−	0.1+	2004 08 09	704	0.5−	0.5+	2004 09 17	704	1.2−	0.4+
2002 02 11	704	0.2+	0.1−	2004 08 09	704	0.9+	0.0	2004 09 17	704	0.5−	0.0
2002 02 11	704	0.1+	0.0	2004 08 09	704	0.4−	0.6+	2004 09 17	704	0.4−	0.8+
2002 02 11	704	0.2−	0.2−	2004 08 21	703	0.5−	1.3+	2004 10 15	691	0.1−	0.1+
2002 02 11	704	0.5+	0.4−	2004 08 21	703	0.8−	1.6+	2004 10 15	691	0.1−	0.2+
2002 04 04	644	0.5+	0.5+	2004 08 21	703	0.9−	0.8−	2004 10 15	691	0.1−	0.1+

2002 GU$_{40}$ = 2005 EN$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.10045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30867225	ω	196.51608		−0.98835540		+0.15167945
a	2.1683913	Ω	352.17813		−0.12758802		−0.86950727
e	0.0403151	i	5.11015		−0.08291499		−0.47005367
P	3.19	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.5−	0.1−	2002 04 14	704	1.0+	0.7−	2005 03 09	704	0.6+	0.0
2002 04 04	644	0.8−	0.1−	2002 04 14	704	0.5+	0.1+	2005 03 10	G96	0.7−	0.2−
2002 04 04	644	0.6−	0.1−	2002 04 14	704	1.1+	0.5−	2005 03 10	G96	0.6−	0.2−
2002 04 05	699	1.9−	0.9−	2002 04 14	704	1.7+	0.4−	2005 03 10	G96	0.5−	0.3−
2002 04 05	699	0.1−	0.2−	2002 04 14	704	0.4+	0.3−	2005 03 10	G96	0.7−	0.3−
2002 04 05	699	1.2−	0.9+	2005 03 04	704	1.6+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.5+
2002 04 05	699	0.4−	0.5+	2005 03 04	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.5+	1.0+
2002 04 12	704	0.4+	0.4−	2005 03 04	704	1.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2002 04 12	704	0.7−	0.5+	2005 03 04	704	0.3+	0.5−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2002 04 12	704	0.5−	0.0	2005 03 09	704	0.3+	0.3−				
2002 04 12	704	1.5+	1.3+	2005 03 09	704	0.1+	1.1+				

2002 GW$_{40}$ = 2003 UD$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.19324		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26638161	ω	62.59317		+0.07626744		+0.99596961
a	2.3922133	Ω	211.88867		−0.94346199		+0.05676959
e	0.1579041	i	5.12608		−0.32258759		+0.06943882
P	3.70	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.2−	0.1−	2002 04 05	699	0.0	0.3−	2003 10 20	691	0.3−	0.0
2002 04 04	644	0.1−	0.2+	2002 04 14	704	0.3+	0.0	2003 10 20	691	0.0	0.2+
2002 04 04	644	0.6−	0.1+	2002 04 14	704	0.3+	0.5+	2003 10 20	691	0.1+	0.1+
2002 04 05	699	0.1−	0.0	2002 04 14	704	0.1−	0.5+	2003 10 24	704	0.2−	0.6−
2002 04 05	699	0.1−	0.2−	2002 04 14	704	0.9−	0.2−	2003 10 24	704	0.2+	0.8+
2002 04 05	699	0.7+	0.1−	2002 04 14	704	0.8+	0.1−	2003 10 24	704	0.0	0.1−

2002 GV$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.51779		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19263070	ω	248.62602		−0.00539820		−0.99789081
a	2.9692884	Ω	201.98378		+0.96952253		+0.01062302
e	0.0887487	i	9.95118		+0.24494270		−0.06403974
P	5.12	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 23	704	0.6+	0.2−	2002 04 12	704	0.2−	0.8−	2004 09 08	704	0.6−	0.4+
2002 03 23	704	0.2−	0.4+	2002 04 12	704	0.1−	0.0	2004 09 08	704	1.6−	0.2−
2002 03 23	704	0.1−	0.1−	2002 04 14	704	0.1+	0.4+	2004 09 08	704	0.2−	1.0+
2002 04 04	644	0.3+	0.0	2002 04 14	704	0.3−	1.3+	2004 09 10	704	0.8+	0.4+
2002 04 04	644	0.1−	0.4−	2002 04 14	704	0.8+	0.6+	2004 09 10	704	0.0	0.2−
2002 04 04	644	0.1+	0.0	2002 04 14	704	0.2+	0.9−	2004 09 10	704	0.3−	0.3−
2002 04 05	699	0.6+	0.5+	2002 04 14	704	0.4−	0.8−	2004 09 10	704	0.1+	0.2+
2002 04 05	699	0.3−	0.5−	2004 09 06	683	0.9+	0.8−	2004 09 18	704	0.7+	0.7+
2002 04 05	699	0.2+	0.2−	2004 09 06	683	0.5+	0.0	2004 09 18	704	0.5−	0.5−
2002 04 05	699	0.3−	0.7+	2004 09 06	683	0.2+	0.1+	2004 09 18	704	0.2−	0.3+
2002 04 12	704	0.9−	0.2−	2004 09 08	704	0.1−	1.2−	2004 09 18	704	0.2+	0.3+

2002 GB$_{43}$ = 2002 GM$_{59}$ = 2004 XB$_{143}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 32045; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	274.00403		(2000.0)			
n	0.26863346	ω	261.22656		−0.96163345	+0.25548934
a	2.3788259	Ω	293.52665		−0.18863920	−0.88028867
e	0.1544775	i	6.25718		−0.19918927	−0.39977125
P	3.67	H	17.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	608	1.5−	0.2−	2002 04 08	644	0.6+	0.0	2004 12 09	691	0.1−	0.3+
2002 04 04	608	1.5−	0.4−	2002 04 08	644	0.4+	0.2−	2004 12 15	691	0.1−	0.0
2002 04 04	608	1.4−	0.2−	2002 04 09	704	0.0	0.2−	2004 12 15	691	0.2+	0.1−
2002 04 05	644	0.1+	0.6+	2002 04 09	704	0.9+	0.5−	2004 12 15	691	0.2+	0.1−
2002 04 05	644	0.5+	0.5+	2002 04 09	704	1.1+	0.1+	2004 12 20	691	0.5+	0.3−
2002 04 05	644	0.4+	0.5+	2004 12 09	691	1.1−	0.3+	2004 12 20	691	0.3+	0.0
2002 04 08	644	0.3+	0.1−	2004 12 09	691	0.3−	0.3+	2004 12 20	691	0.4+	0.2−

2002 GH$_{46}$ = 1998 KS$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	182.76658		(2000.0)			
n	0.22477198	ω	137.07260		−0.28719406	+0.95525660
a	2.6790117	Ω	116.12361		−0.89879610	−0.24321065
e	0.1531699	i	4.51905		−0.33118747	−0.16832533
P	4.39	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 01 31	691	1.0+	0.7+	2002 04 02	644	0.2+	0.8+	2003 07 24	644	0.1+	0.4+
1997 01 31	691	0.0	0.4+	2002 04 02	644	0.1+	0.7+	2003 07 24	644	0.1+	0.3+
1997 01 31	691	0.1−	0.2+	2002 04 02	644	0.3+	0.4+	2003 08 22	644	0.5−	0.6+
1997 02 01	691	0.4−	0.2+	2002 04 06	704	(0.0	2.1+)	2003 08 22	644	0.6−	0.3+
1997 02 01	691	0.0	0.4+	2002 04 06	704	0.1+	1.9+	2003 08 22	644	0.2−	0.5+
1997 02 01	691	0.1+	0.5+	2002 04 06	704	0.3−	1.6+	2003 08 22	644	0.4−	0.4+
1998 05 22	704	0.2+	0.9−	2002 04 11	699	0.3+	0.1+	2003 08 22	644	0.1+	0.2+
1998 05 22	704	0.6−	1.8−	2002 04 11	704	0.6−	0.2−	2003 08 22	644	0.3−	0.2+
1998 05 22	704	0.1+	0.3−	2002 04 11	704	0.8+	0.2+	2003 08 23	704	0.1+	0.8+
1998 05 22	704	1.3+	0.7+	2002 04 11	699	0.4−	0.1+	2003 08 23	704	0.8+	0.9+
1998 05 22	704	1.2−	0.3+	2002 04 11	704	0.1+	0.2−	2003 08 23	704	0.1−	0.5+
1998 05 24	704	0.4−	0.5−	2002 04 11	704	0.1+	0.6−	2003 08 23	704	0.5−	0.5+
1998 05 24	704	0.4−	1.0−	2002 04 11	699	0.1−	0.1+	2003 08 25	644	0.7−	0.5+
1998 05 24	704	0.4+	0.3−	2002 04 11	699	0.5−	0.3+	2003 08 25	644	0.3−	0.2+
1998 05 24	704	0.4−	0.4+	2002 04 12	644	0.1+	0.3+	2003 08 25	644	0.5−	0.4+
1998 05 24	704	(2.7−	1.0+)	2002 04 12	644	0.1−	0.4+	2003 08 25	644	0.2−	0.3+
2000 12 21	691	0.2+	0.0	2002 04 12	644	0.0	0.4+	2003 08 25	644	0.4−	0.3+
2000 12 21	691	0.1−	0.0	2002 04 16	704	0.3+	0.2−	2003 08 25	644	0.1−	0.6+
2000 12 21	691	0.3−	0.2+	2002 04 16	704	0.6+	0.6+	2003 08 31	704	1.5+	0.2−
2002 03 19	699	0.3+	0.1−	2002 04 16	704	0.2+	0.7+	2003 08 31	704	0.2−	0.7+
2002 03 19	699	0.9+	0.5−	2002 04 16	704	0.4+	0.3+	2003 08 31	704	(1.2+	2.2+)
2002 03 19	699	0.3−	0.2−	2002 04 16	704	0.4+	1.1+	2003 08 31	704	0.5−	0.2+
2002 03 19	699	0.1+	0.3+	2003 07 24	644	0.1−	0.3+				

2002 GW$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	229.34431		(2000.0)			
n	0.26816918	ω	125.21373		−0.07753425	+0.99698385
a	2.3815706	Ω	140.33900		−0.91644946	−0.06992224
e	0.1643075	i	0.30643		−0.39256698	−0.03367628
P	3.68	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 08 17	691	0.4−	0.4+	2002 04 09	704	0.2−	0.5−	2002 05 11	704	0.7+	0.2−
1999 08 17	691	0.3−	0.9+	2002 04 14	704	0.6−	1.4+	2002 05 11	704	0.2+	0.5+
1999 08 17	691	0.1−	0.4+	2002 04 14	704	0.5+	0.7+	2003 09 29	691	0.1−	0.8+
2002 04 04	691	0.0	0.2−	2002 04 14	704	0.0	0.2−	2003 09 29	691	0.6−	0.6+
2002 04 04	691	0.4−	0.1−	2002 04 14	704	0.1+	1.1+	2003 09 29	691	0.2−	1.0+
2002 04 04	691	0.4−	0.1+	2002 04 14	644	0.4+	0.1+	2004 12 19	G96	0.2+	0.0
2002 04 08	644	0.5+	0.2+	2002 04 14	644	0.9+	0.8+	2004 12 19	G96	0.4+	0.3+
2002 04 08	644	0.3+	0.1+	2002 04 14	644	0.7+	0.2+	2004 12 19	G96	0.2−	0.4+
2002 04 08	644	0.4+	0.2+	2002 05 08	291	0.0	0.2+	2004 12 19	G96	0.5−	0.2−
2002 04 09	704	0.2−	0.3+	2002 05 08	291	0.0	0.2+	2005 01 13	691	0.7+	0.3+
2002 04 09	704	0.3−	0.6−	2002 05 08	291	0.0	0.1+	2005 01 13	691	0.1+	0.5+
2002 04 09	704	1.5−	1.0−	2002 05 11	704	0.1+	0.1−	2005 01 13	691	0.2−	0.2+

2002 GB$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	351.18865		(2000.0)			
n	0.27701373	ω	99.73008		−0.43700240	−0.89896096
a	2.3306042	Ω	16.28358		+0.77765675	−0.39435646
e	0.1731302	i	6.13548		+0.45197221	−0.19066247
P	3.56	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	049	1.2+	0.1+	2002 04 04	644	0.2+	0.4+	2002 04 14	704	0.5+	0.0
2000 09 25	049	0.4−	0.2−	2002 04 08	644	0.6−	0.2+	2002 04 14	704	0.3+	0.4+
2000 09 25	049	0.4−	0.4−	2002 04 08	644	0.4−	0.3+	2002 04 14	704	0.2+	0.7+
2002 02 18	807	0.1+	0.0	2002 04 08	644	0.4−	0.5+	2002 04 14	704	0.2+	0.3−
2002 02 18	807	0.3−	0.1−	2002 04 12	704	0.3+	1.8−	2004 12 02	704	0.6+	1.5+
2002 02 18	807	0.0	0.1−	2002 04 12	704	0.7−	0.6−	2004 12 02	704	0.7+	1.1+
2002 03 24	691	0.4−	0.1−	2002 04 12	691	0.6−	0.0	2004 12 02	704	0.5−	0.9+
2002 03 24	691	0.1+	0.4+	2002 04 12	704	0.0	0.6−	2004 12 20	703	0.0	0.0
2002 03 24	691	0.2−	0.2−	2002 04 12	691	0.2−	0.1+	2004 12 20	703	0.1+	0.5−
2002 04 04	644	0.5+	0.5+	2002 04 12	691	0.2+	0.0	2004 12 20	703	0.4−	1.4−
2002 04 04	644	0.5+	0.1−	2002 04 14	704	0.4+	0.3+	2004 12 20	703	0.3−	1.3−

2002 GH$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	296.14522		(2000.0)			
n	0.26652483	ω	148.04543		−0.97812375	−0.20749728
a	2.3913561	Ω	19.99476		+0.18059131	−0.88228104
e	0.1296455	i	2.47943		+0.10325072	−0.42252223
P	3.70	H	16.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	691	0.3−	0.3−	2002 04 10	704	0.4−	0.3+	2002 04 14	704	0.6+	0.0
2002 03 20	691	0.3−	0.5−	2002 04 10	704	0.7+	0.9−	2002 04 15	644	0.3−	0.4−
2002 03 20	691	0.2−	0.4−	2002 04 10	704	0.0	0.6−	2002 04 15	644	0.5−	0.5−
2002 04 05	699	0.1−	0.2−	2002 04 12	704	0.3+	0.4+	2002 04 15	644	0.6−	0.4−
2002 04 05	699	0.4−	0.0	2002 04 12	704	0.6+	0.3+	2004 11 20	691	0.3+	0.1−
2002 04 05	699	0.5−	0.5+	2002 04 12	704	0.1+	0.6+	2004 11 20	691	0.3+	0.2−
2002 04 05	699	0.5+	0.1−	2002 04 12	704	0.0	0.6+	2004 11 20	691	0.3+	0.3−
2002 04 08	644	0.4−	0.2+	2002 04 14	704	0.6+	0.0	2004 12 10	691	0.3−	0.2+
2002 04 08	644	0.5−	0.2+	2002 04 14	704	0.8+	0.2+	2004 12 10	691	0.5−	0.3+
2002 04 08	644	0.5−	0.1+	2002 04 14	704	0.7+	0.8+	2004 12 10	691	0.2−	0.3+

2002 GU$_{51}$ = 2004 VO$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	145.80241		(2000.0)			
n	0.21850594	ω	137.69420		+0.18548263	+0.98207185
a	2.7299868	Ω	142.95820		−0.91584977	+0.18517606
e	0.0324139	i	3.20047		−0.35611149	+0.03528057
P	4.51	H	16.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	644	0.2−	0.1+	2002 04 10	644	0.3−	1.0−	2002 04 22	644	0.7+	0.2+
2002 04 05	644	0.2−	0.1−	2002 04 10	644	0.2−	0.2−	2004 11 10	691	0.3+	0.1−
2002 04 05	644	0.0	0.1+	2002 04 10	644	0.3−	0.6−	2004 11 10	691	0.4+	0.3−
2002 04 08	644	0.0	0.3−	2002 04 17	704	0.5+	0.8−	2004 11 10	691	0.3+	0.2−
2002 04 08	644	0.2+	0.7+	2002 04 17	704	0.7−	0.8−	2004 11 19	703	0.4−	0.4+
2002 04 08	644	0.2−	0.5−	2002 04 17	704	0.3−	0.4+	2004 11 19	703	0.1−	0.5+
2002 04 08	644	0.0	0.8+	2002 04 17	704	1.5+	1.6+	2004 11 19	703	0.4−	0.6−
2002 04 08	644	0.2−	0.4−	2002 04 22	644	0.1−	0.2+	2004 11 19	703	0.2−	0.4+
2002 04 08	644	0.1+	0.6+	2002 04 22	644	0.3−	0.1−				

2002 GD$_{52}$ = 2004 TY$_{264}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.41403		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19105554	ω	288.94537		+0.63710322		+0.77055014
a	2.9855863	Ω	20.66588		−0.68566927		+0.57770450
e	0.0893586	i	3.04723		−0.35207547		+0.26927678
P	5.16	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	644	0.2+	0.3−	2002 04 12	704	0.2+	0.6+	2004 10 09	691	0.3+	0.1+
2002 04 05	699	0.1−	1.8−	2002 04 12	704	0.1+	0.2+	2004 10 13	691	0.1−	0.3+
2002 04 05	699	0.3+	0.1−	2002 04 12	704	0.1+	0.9+	2004 10 13	691	0.2−	0.2+
2002 04 05	699	0.4+	1.1+	2002 04 14	704	0.5+	0.9−	2004 10 13	691	0.6−	0.2+
2002 04 05	699	0.4−	1.2+	2002 04 14	704	0.4−	0.2+	2004 10 15	G96	0.1−	0.0
2002 04 05	644	0.1−	0.2−	2002 04 14	704	0.1+	0.0	2004 10 15	G96	0.4+	0.3−
2002 04 05	644	0.1−	0.2−	2002 04 14	704	0.3−	0.0	2004 10 15	G96	0.1+	0.3−
2002 04 08	291	0.1−	0.4−	2002 04 14	704	0.1+	0.3+	2004 10 15	G96	0.1−	0.5−
2002 04 08	291	0.2−	0.4−	2004 10 09	691	0.1+	0.2+				
2002 04 08	291	0.2−	0.4−	2004 10 09	691	0.1+	0.1+				

2002 GW$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.09729		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28786892	ω	119.34692		+0.20925455		+0.97773102
a	2.2716401	Ω	162.70986		−0.91475662		+0.20149135
e	0.2302948	i	3.07744		−0.34559060		+0.05867962
P	3.42	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.2−	0.4−	2002 04 09	704	0.6−	0.8−	2002 05 08	704	0.1−	0.3−
1999 09 07	704	0.3+	0.7−	2002 04 09	704	1.4+	0.8−	2002 05 08	704	0.5+	0.6+
1999 09 07	704	0.3+	0.1+	2002 04 09	644	0.1+	0.5+	2002 05 19	644	0.2−	0.1−
2002 04 05	699	0.5+	1.8+	2002 04 10	704	1.6+	0.7+	2002 05 19	644	0.1−	0.1−
2002 04 05	699	0.3−	0.6−	2002 04 10	704	0.7−	0.4−	2002 05 19	644	0.0	0.1−
2002 04 05	699	0.5−	0.3+	2002 04 10	704	0.9−	0.7−	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−
2002 04 05	699	1.6−	0.5+	2002 04 14	644	0.1−	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2002 04 08	644	0.0	0.1−	2002 04 14	644	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2002 04 08	644	0.1+	0.2+	2002 04 14	644	1.1+	1.9−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2002 04 08	644	0.1+	0.1+	2002 05 02	699	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.4−
2002 04 09	644	0.1−	0.3+	2002 05 02	699	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.3−
2002 04 09	704	0.8−	0.6+	2002 05 02	699	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2002 04 09	704	0.4−	0.2+	2002 05 02	699	0.8+	0.3−	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
2002 04 09	644	0.1+	0.5+	2002 05 08	704	0.1−	0.4−				

2002 GQ$_{54}$ = 2004 RM$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.74201		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17998367	ω	58.76917		+0.05127243		−0.99842591
a	3.1068049	Ω	28.31859		+0.89920299		+0.03624875
e	0.0625508	i	2.74690		+0.43451711		+0.04279864
P	5.48	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 17	557	0.3−	0.4+	2002 04 05	644	0.1−	0.6+	2004 08 21	703	0.4−	0.7+
1999 10 17	557	0.3+	0.2−	2002 04 05	644	0.3+	0.6+	2004 08 21	703	1.4−	1.4+
1999 10 17	557	0.2+	0.4+	2002 04 09	691	0.8−	0.5+	2004 08 21	703	1.0−	1.3+
1999 10 17	557	0.2+	0.1−	2002 04 09	691	0.3−	0.4+	2004 08 21	703	1.7−	0.4+
1999 11 09	704	0.2+	1.8+	2002 04 09	691	0.4−	0.3+	2004 09 07	704	0.0	0.6+
1999 11 09	704	(0.5−	2.3+)	2002 04 12	704	0.4−	0.8+	2004 09 07	704	1.1−	0.8+
1999 11 09	704	0.8−	0.6−	2002 04 12	704	1.0+	1.2+	2004 09 07	704	0.4+	0.6−
1999 11 09	704	0.6−	0.1+	2002 04 12	704	0.0	0.2+	2004 09 07	704	1.2−	0.6−
2000 12 22	704	0.3−	0.9+	2002 04 14	704	0.6+	0.3+	2004 09 09	704	0.8−	0.4+
2000 12 22	704	0.6+	0.9+	2002 04 14	704	0.2−	0.1+	2004 09 09	704	0.6+	0.1+
2000 12 22	704	0.3−	0.1+	2002 04 14	704	1.1+	0.3+	2004 09 09	704	0.2+	0.2+
2001 01 19	704	0.1−	1.3+	2002 04 14	704	0.4+	0.5+	2004 09 09	704	0.8+	0.5+
2001 01 19	704	1.2+	1.1+	2002 04 14	704	0.6+	0.0	2004 09 09	699	(2.2+	0.3−)
2001 01 19	704	0.3−	0.9+	2002 04 19	291	0.1−	0.4+	2004 09 09	699	0.3+	0.4−
2001 01 19	704	(0.2−	2.4+)	2002 04 19	291	0.0	0.1+	2004 09 09	699	0.5−	0.8+
2002 04 05	699	(3.5+	0.9+)	2002 04 19	291	0.1+	0.2+	2004 09 09	699	0.6+	1.2+
2002 04 05	699	0.9+	0.7+	2004 08 12	599	0.1+	0.1−	2004 10 10	644	0.1+	0.6+
2002 04 05	699	(1.9+	2.7+)	2004 08 12	599	0.1+	0.2+	2004 10 10	644	0.1+	0.9+
2002 04 05	644	0.1+	0.5+	2004 08 12	599	0.4+	0.1−	2004 10 10	644	0.2+	0.3+
2002 04 05	699	1.1+	0.8+	2004 08 12	599	0.3+	0.2+				

2002 GO$_{55}$ = 2005 CU$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.81034		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29224827	ω	288.10394		−0.34138611		+0.93940835
a	2.2488893	Ω	321.88926		−0.84218760		−0.32041402
e	0.1491083	i	2.88877		−0.41734347		−0.12184749
P	3.37	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.3+	0.1+	2002 04 15	699	0.8+	0.8+	2005 01 16	691	0.3+	0.1−
2002 04 04	644	0.1+	0.2+	2002 04 15	644	0.1+	0.2+	2005 01 16	691	0.7+	0.1+
2002 04 04	644	0.0	0.1+	2002 04 15	699	0.3−	0.3+	2005 01 16	691	0.3+	0.1−
2002 04 05	699	0.7−	1.4−	2002 04 30	644	0.4+	0.6+	2005 02 04	691	0.0	0.1+
2002 04 05	699	0.8−	1.1+	2002 04 30	644	0.2+	0.5+	2005 02 04	691	0.1+	0.1+
2002 04 05	699	1.1−	0.3+	2002 04 30	644	0.7+	0.4+	2005 02 04	691	0.3+	0.0
2002 04 05	699	0.4−	0.8+	2003 09 29	691	0.1+	0.1+	2005 02 04	621	0.2−	0.0
2002 04 09	704	0.3+	0.0	2003 09 29	691	0.2+	0.3+	2005 02 04	621	0.5+	0.2−
2002 04 09	704	0.1−	0.4−	2003 09 29	691	0.0	0.2+	2005 02 04	621	0.3−	0.3+
2002 04 09	704	0.1+	0.1−	2003 10 17	691	0.4−	0.0	2005 03 03	691	0.5−	0.3+
2002 04 09	704	0.4−	0.9−	2003 10 17	691	0.1−	0.0	2005 03 03	691	0.4−	0.1−
2002 04 15	644	0.3+	0.3−	2003 10 17	691	0.0	0.1+	2005 03 03	691	0.1−	0.2−
2002 04 15	699	0.1+	1.4−	2003 11 02	691	0.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.2−	0.1+
2002 04 15	644	0.2−	0.1+	2003 11 02	691	0.1−	0.0	2005 03 13	691	0.3−	0.4+
2002 04 15	699	1.0+	0.1+	2003 11 02	691	0.4−	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.8−

2002 GC$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.09528		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29725688	ω	82.94310		−0.02676036		+0.99958494
a	2.2235562	Ω	185.55700		−0.95514450		−0.02871660
e	0.2152495	i	6.32555		−0.29492858		+0.00230311
P	3.32	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	1.0+	0.2+	2002 04 14	644	0.3+	0.6+	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
1999 07 13	704	0.5−	0.0	2002 04 17	704	0.4−	0.5+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
1999 07 13	704	1.0−	0.1−	2002 04 17	704	0.7+	0.1−	2005 03 17	G96	0.2−	0.0
1999 07 13	704	0.6+	0.6+	2002 04 17	704	0.3−	0.3+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−
1999 07 13	704	0.1−	0.1−	2002 04 17	704	0.5+	0.0	2005 04 12	G96	0.9+	0.3−
2002 04 05	699	0.7−	0.7+	2002 04 17	704	0.5+	0.9−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+
2002 04 05	699	1.4−	0.4+	2002 05 08	704	0.1+	1.9−	2005 04 12	G96	0.6−	0.4+
2002 04 05	699	0.2+	0.7+	2002 05 08	704	0.1+	0.9−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2+
2002 04 05	699	1.0−	0.6+	2002 05 08	704	1.5+	1.5−	2005 05 13	G96	0.7+	0.2−
2002 04 09	704	0.8+	0.4−	2002 05 08	704	0.1+	0.6−	2005 05 13	G96	0.3+	0.0
2002 04 09	704	0.7−	0.2+	2002 05 18	704	0.3+	0.4−	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−
2002 04 09	704	0.3+	0.6+	2002 05 18	704	1.4−	0.7−	2005 05 13	G96	0.5+	0.2+
2002 04 14	644	0.2+	0.8+	2002 05 18	704	0.6−	0.2+				
2002 04 14	644	0.6+	0.9+	2002 05 18	704	0.3−	1.4+				

2002 GE$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.77934		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17594356	ω	152.71350		−0.77156528		−0.63502048
a	3.1541848	Ω	347.64174		+0.54659786		−0.63129809
e	0.1536957	i	10.19845		+0.32545015		−0.44520974
P	5.60	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	644	0.6+	0.1−	2002 04 12	704	0.1+	1.4−	2002 04 30	644	0.2−	0.2−
2002 04 05	644	0.1−	0.2−	2002 04 12	704	0.4+	0.3−	2004 09 13	691	0.2+	0.2−
2002 04 05	644	0.6+	0.1+	2002 04 15	699	0.3−	0.6−	2004 09 13	691	0.7+	0.1−
2002 04 09	704	0.3−	0.7+	2002 04 15	699	0.3+	0.0	2004 09 13	691	0.7−	0.2+
2002 04 09	704	0.0	0.0	2002 04 15	699	0.1−	0.8+	2004 09 22	691	0.2−	0.1−
2002 04 09	704	0.1−	0.2−	2002 04 15	699	0.1−	0.2+	2004 09 22	691	0.2+	0.1+
2002 04 09	704	0.4−	1.6+	2002 04 30	644	0.4+	0.3+	2004 09 22	691	0.1−	0.1+
2002 04 12	704	1.1−	1.1−	2002 04 30	644	0.4+	0.3+				

2002 GD$_{57}$ = 2005 EL$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.22358		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.35083180	ω	44.25249	+0.65391434	−0.75604138	
a	1.9909946	Ω	5.15053	+0.57696226	+0.47418545	
e	0.1135562	i	18.33468	+0.48939819	+0.45116471	
P	2.81	H	17.4	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 03 21	644	0.1+	0.2+	2002 04 08	291	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.5+	0.7+
2002 03 21	644	0.3+	0.0	2002 04 08	291	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2002 03 21	644	0.2+	0.1+	2002 04 08	291	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2002 03 21	644	0.3+	0.4+	2002 04 09	291	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2002 03 21	644	0.3+	0.1−	2002 04 09	291	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2002 03 21	644	0.1−	0.3+	2002 04 09	291	0.0	0.1−	2005 04 02	644	0.1+	0.2+
2002 04 02	644	0.3−	0.0	2005 03 08	699	0.1−	0.4−	2005 04 02	644	0.7+	0.1−
2002 04 02	644	0.3−	0.2+	2005 03 08	699	0.5−	0.9+	2005 04 02	644	0.5+	0.1+
2002 04 02	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.3−	0.2+				

2002 GU$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.69652		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.27500933	ω	201.67763	−0.25772319	+0.96549713	
a	2.3419148	Ω	53.40639	−0.87951542	−0.21842234	
e	0.1874832	i	2.66542	−0.40003922	−0.14179906	
P	3.58	H	17.7	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.2+	0.1+	2002 04 09	704	0.2−	0.8−	2002 05 18	644	0.5−	0.1+
2002 04 08	644	0.1+	0.0	2002 04 09	704	0.0	0.2−	2002 05 18	644	0.1−	0.4+
2002 04 08	644	0.3+	0.2+	2002 04 09	644	0.0	0.0	2003 09 28	691	(1.6+	3.0+)
2002 04 09	644	0.3+	0.2+	2002 04 17	704	0.3+	0.8+	2003 09 28	691	0.1−	0.2+
2002 04 09	704	0.2+	1.0+	2002 04 17	704	0.4−	0.5−	2003 09 28	691	0.6−	0.6+
2002 04 09	644	0.0	0.2−	2002 04 17	704	0.2−	0.1−	2003 10 25	691	0.5−	0.7+
2002 04 09	704	0.2+	0.2+	2002 04 17	704	1.1+	0.7+	2003 10 25	691	0.2+	0.5+
2002 04 09	704	0.3−	0.0	2002 05 18	644	0.1−	0.4+	2003 10 25	691	0.2−	0.9+

2002 GO$_{64}$ = 2004 RY$_{300}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.47106		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.19964569	ω	355.01093	−0.85916963	−0.51117957	
a	2.8993196	Ω	154.20669	+0.47126656	−0.80791413	
e	0.1852552	i	3.01268	+0.19933732	−0.29320676	
P	4.94	H	16.3	G 0.15	U 6	

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.1−	0.0	2002 04 14	644	0.2+	0.6−	2004 09 11	691	0.3+	0.3−
2002 04 08	644	0.3−	0.3−	2002 04 14	644	0.1+	0.4−	2004 09 11	691	0.1−	0.1+
2002 04 08	644	0.0	0.3−	2002 04 14	644	0.2+	0.3−	2004 09 11	691	0.2−	0.0
2002 04 09	644	0.1−	0.7+	2002 04 17	704	0.3+	0.6+	2004 09 17	691	0.1+	0.3+
2002 04 09	644	0.4+	0.6+	2002 04 17	704	0.2+	0.4−	2004 09 17	691	0.1−	0.2−
2002 04 09	644	0.2+	0.3+	2002 04 17	704	1.1−	0.2+	2004 09 17	691	0.1−	0.1+

2002 GA$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.54600		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.22666649	ω	151.85329	−0.40425989	+0.91276807	
a	2.6640631	Ω	94.25111	−0.84980209	−0.35115607	
e	0.1535839	i	3.36600	−0.33824599	−0.20867169	
P	4.35	H	15.9	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.1−	0.1+	2002 04 14	704	0.2+	1.2−	2002 05 18	704	0.7+	0.2−
2002 04 08	644	0.4+	0.1+	2002 04 14	704	0.0	0.3−	2002 05 18	704	0.1+	0.0
2002 04 08	644	0.1−	0.0	2002 05 03	699	0.1−	0.5+	2002 05 19	644	0.0	0.6+
2002 04 09	704	0.2−	0.2−	2002 05 03	699	1.6−	0.1+	2002 05 19	644	0.2−	0.7+
2002 04 09	704	0.3−	0.2−	2002 05 03	699	0.2−	0.4−	2002 05 19	644	0.0	0.7+
2002 04 09	704	0.0	0.1−	2002 05 03	699	0.7+	0.3+	2003 09 21	691	0.0	0.3+
2002 04 09	704	0.9+	1.4−	2002 05 08	704	1.1+	0.9+	2003 09 21	691	0.1−	0.3+
2002 04 12	704	0.4−	0.3+	2002 05 08	704	0.3−	0.3+	2003 09 21	691	0.2−	0.2+
2002 04 12	704	0.1−	0.3+	2002 05 08	704	0.7−	0.5+	2004 11 11	691	0.3−	0.4−
2002 04 12	704	0.4−	0.5−	2002 05 08	704	1.3−	0.8+	2004 11 11	691	0.1+	0.4+
2002 04 12	704	0.3+	1.0−	2002 05 08	704	0.2−	0.3+	2004 11 11	691	0.2−	0.3+
2002 04 14	704	0.5+	0.6+	2002 05 18	704	0.7+	0.1−	2004 12 12	691	0.0	0.3+
2002 04 14	704	0.5+	0.1+	2002 05 18	704	0.1+	0.4+	2004 12 12	691	0.0	0.6+
2002 04 14	704	0.9+	0.2−	2002 05 18	704	0.0	0.2+	2004 12 12	691	0.1+	0.8+

2002 GJ$_{67}$ = 1999 VJ$_{131}$ = 1999 UW$_{57}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 33548; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.44064		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.21128310	ω	234.31176	+0.14367470	+0.98521103	
a	2.7918551	Ω	44.24396	−0.85923902	+0.17099515	
e	0.1432436	i	7.69003	−0.49098461	−0.01094903	
P	4.66	H	16.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1999 10 29	691	0.8+	0.3−	1999 11 14	691	0.7−	0.1−	2002 04 14	644	0.3+	0.2−
1999 10 29	691	0.7+	0.5−	2002 04 08	644	0.2+	0.2+	2002 04 14	644	0.5+	0.0
1999 10 29	691	0.7+	0.5−	2002 04 08	644	0.2+	0.2+	2003 08 23	644	0.1−	0.3+
1999 11 09	691	0.0	0.1−	2002 04 08	644	0.3+	0.2+	2003 08 23	644	0.0	0.2+
1999 11 09	691	0.0	0.1+	2002 04 10	704	0.8−	0.5+	2003 08 23	644	0.1−	0.1+
1999 11 09	691	0.1+	0.1+	2002 04 10	704	0.2−	0.5+	2003 09 25	644	0.1+	0.1+
1999 11 14	691	1.5−	1.6+	2002 04 10	704	0.2−	0.0	2003 09 25	644	0.1−	0.2+
1999 11 14	691	0.4−	0.5+	2002 04 14	644	0.2+	0.4−	2003 09 25	644	0.1−	0.4−

2002 GK$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.33264		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.25345838	ω	197.67537	−0.14584690	+0.98576312	
a	2.4728529	Ω	64.00692	−0.89605949	−0.09578450	
e	0.0740148	i	5.34081	−0.41929235	−0.13818970	
P	3.89	H	16.3	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1992 11 28	691	0.3−	0.5+	2002 04 10	704	0.3−	1.8+	2003 09 17	644	0.5−	0.7+
1992 11 28	691	0.1−	0.9+	2002 04 14	644	0.2−	1.1+	2003 09 17	644	0.4−	0.7+
1992 11 28	691	0.3−	0.5+	2002 04 14	644	0.7+	1.0+	2003 09 17	644	0.2−	0.6+
1998 04 28	691	0.4−	1.2−	2002 04 14	644	0.5+	0.9+	2003 09 21	691	0.1−	0.4+
1998 04 28	691	(5.9+	2.9−)	2002 04 17	704	0.1+	0.9+	2003 09 21	691	0.0	0.3+
1998 04 28	691	0.3+	1.0−	2002 04 17	704	1.1+	0.5+	2003 09 21	691	0.1+	0.3+
2002 04 08	644	0.2−	0.0	2002 04 17	704	0.5+	1.0+	2003 09 24	644	0.9−	0.4+
2002 04 08	644	0.0	0.0	2002 04 17	704	1.0+	0.8+	2003 09 24	644	0.0	0.5+
2002 04 08	644	0.1−	0.1−	2002 04 17	704	0.2+	0.7−	2003 09 24	644	0.0	0.4+
2002 04 10	704	0.8−	0.1+	2002 05 19	644	0.1+	0.1−	2004 12 18	691	0.2+	0.6+
2002 04 10	704	1.0−	0.3+	2002 05 19	644	0.1+	0.1+	2004 12 18	691	0.2+	0.6+
2002 04 10	704	0.3+	0.4−	2002 05 19	644	0.3+	0.1+	2004 12 18	691	0.1+	0.6+

2002 GX$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	235.77694			(2000.0)		
n	0.27967815	ω	158.51780		−0.04543457	+0.99855933
a	2.3157785	Ω	108.86905		−0.92087324	−0.03078902
e	0.2089465	i	1.72880		−0.38720559	−0.04394650
P	3.52	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 08 07	699	0.9−	0.4−	2002 04 09	699	0.1−	0.2+	2003 10 21	691	0.1−	0.2+
1999 08 07	699	0.0	1.3+	2002 04 09	699	0.2+	0.7−	2005 01 15	691	0.2+	0.7+
1999 08 07	699	0.4+	0.6+	2002 04 10	704	0.6+	1.0+	2005 01 15	691	0.4+	0.6+
2002 03 16	704	0.4−	1.3+	2002 04 10	704	0.2−	0.8+	2005 01 15	691	0.3+	0.6+
2002 03 16	704	0.6−	1.1−	2002 04 10	704	0.1−	0.5+	2005 01 16	568	0.0	0.5−
2002 03 16	704	0.3+	0.7−	2002 04 10	704	0.2+	0.7+	2005 01 16	568	0.0	0.3−
2002 03 16	704	0.7+	0.4+	2002 04 10	704	0.2−	1.5+	2005 01 16	568	0.0	0.4−
2002 03 16	704	0.1−	0.6−	2002 04 17	704	0.1−	0.3−	2005 01 17	568	0.1+	0.4−
2002 03 21	704	1.0−	1.2−	2002 04 17	704	0.4+	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.2+
2002 03 21	704	0.5+	0.9+	2002 04 17	704	0.1−	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3+
2002 03 21	704	0.7−	0.6+	2002 04 17	704	1.0+	0.9−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2002 03 21	704	0.3+	0.2+	2002 04 17	704	0.3+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
2002 04 09	699	0.3−	0.4−	2003 10 21	691	0.1−	0.6+				
2002 04 09	699	0.4−	0.3−	2003 10 21	691	0.1−	0.2−				

2002 GY$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	270.80816			(2000.0)		
n	0.21261359	ω	316.50139		−0.60913850	−0.79286575
a	2.7801957	Ω	170.97590		+0.75505534	−0.58663621
e	0.1330377	i	6.48872		+0.24257311	−0.16499047
P	4.64	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	704	0.1+	0.4−	2002 04 10	704	0.5+	1.0+	2002 05 10	644	0.9−	0.9−
2000 11 26	704	1.7+	1.1+	2002 04 10	704	0.1−	0.3+	2002 05 10	644	0.6−	1.0−
2000 11 26	704	0.6−	0.2−	2002 04 10	704	0.7+	0.4−	2002 05 10	644	0.2+	1.0−
2000 11 26	704	1.3−	0.1−	2002 04 10	704	1.1−	0.3+	2004 09 11	691	0.3−	0.1+
2002 03 16	704	0.1+	0.6+	2002 04 10	704	0.0	0.6+	2004 09 11	691	0.3−	0.1+
2002 03 16	704	0.6+	0.8−	2002 04 14	691	0.2+	0.1−	2004 09 11	691	0.6−	0.4+
2002 03 16	704	0.2+	0.3+	2002 04 14	691	0.1−	0.1−	2004 09 13	699	0.8−	0.9+
2002 03 16	704	0.8+	0.3+	2002 04 14	691	0.1+	0.2−	2004 09 13	699	0.1−	1.1+
2002 04 09	699	0.0	0.5+	2002 04 17	704	0.1+	0.2+	2004 09 13	699	0.1+	1.0−
2002 04 09	699	0.0	0.8+	2002 04 17	704	0.5+	0.6+	2004 09 13	699	1.1+	1.1+
2002 04 09	699	0.3+	0.4−	2002 04 17	704	0.2−	0.5+				
2002 04 09	699	0.4−	0.7+	2002 04 17	704	0.2−	0.8+				

2002 GT$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	171.02208			(2000.0)		
n	0.21761610	ω	160.26335		−0.12446341	+0.98971754
a	2.7374238	Ω	102.53719		−0.91977230	−0.08843706
e	0.1437688	i	4.14071		−0.37219320	−0.11241922
P	4.53	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 16	704	0.7−	0.0	2002 04 10	704	0.5+	0.7−	2002 04 16	704	0.2+	0.5+
2002 03 16	704	0.1−	0.8+	2002 04 10	704	0.6+	0.6−	2002 04 16	704	0.7−	0.4+
2002 03 16	704	0.6+	0.5+	2002 04 11	704	0.9−	0.7+	2002 04 16	704	0.6−	0.7−
2002 03 16	704	0.5+	0.9+	2002 04 11	704	0.9−	0.4+	2002 04 16	704	0.4−	0.2+
2002 04 09	699	1.3+	0.0	2002 04 11	704	0.2−	0.6+	2003 08 25	644	0.3−	0.1+
2002 04 09	699	0.3−	0.3+	2002 04 11	704	1.1−	1.3−	2003 08 25	644	0.2−	0.1+
2002 04 09	699	1.6+	0.4−	2002 04 13	644	0.4−	0.1+	2003 08 25	644	0.2−	0.3+
2002 04 09	699	1.3+	0.4+	2002 04 13	644	0.3−	0.1+	2003 09 21	291	0.2+	0.1−
2002 04 10	704	1.5+	1.6−	2002 04 13	644	0.0	0.1−	2003 09 21	291	0.2+	0.1−
2002 04 10	704	0.2−	1.0−	2002 04 16	704	1.1−	0.9+	2003 09 21	291	0.2+	0.0

2002 GA$_{73}$ = 2004 PX$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	297.54587			(2000.0)		
n	0.19122252	ω	44.77782		+0.06565812	−0.98896215
a	2.9838480	Ω	41.99597		+0.85084735	−0.01405389
e	0.0921157	i	11.45052		+0.52129436	+0.14750036
P	5.15	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 12 06	704	0.6+	0.2−	2002 04 11	704	0.3+	1.8+	2004 08 08	644	0.1+	0.2+
2000 12 06	704	0.4−	0.6−	2002 04 11	704	0.3−	1.1−	2004 08 09	644	0.3+	0.3+
2000 12 06	704	0.6−	0.7+	2002 04 11	704	0.4+	0.4−	2004 08 09	644	0.0	0.3+
2000 12 06	704	0.5+	0.8+	2002 04 13	644	0.4+	0.3−	2004 08 09	644	0.3+	0.5+
2002 04 09	699	1.0+	0.1+	2002 04 13	644	0.1+	0.2−	2004 08 21	E12	0.5+	0.0
2002 04 09	699	0.3+	0.3−	2002 04 13	644	0.3+	0.2−	2004 08 21	E12	0.5+	0.4+
2002 04 09	699	0.3−	0.7−	2002 04 16	704	0.3−	0.2−	2004 08 21	E12	0.3+	0.2+
2002 04 09	699	0.6+	0.2−	2002 04 16	704	0.5−	0.3−	2004 08 21	E12	0.6−	0.0
2002 04 10	704	0.3−	0.3−	2002 04 16	704	0.7+	0.6+	2004 09 21	704	0.7−	0.2+
2002 04 10	704	1.0−	0.7+	2002 04 16	704	0.1+	0.8+	2004 09 21	704	0.9−	0.6+
2002 04 10	704	0.2−	0.9+	2002 04 16	704	0.1+	0.3+	2004 09 21	704	0.9+	1.5−
2002 04 10	704	0.9−	0.0	2004 08 08	644	0.1+	0.1+	2004 09 21	704	0.9−	0.1−
2002 04 11	704	(2.3+	0.6−)	2004 08 08	644	0.5+	0.1+	2004 09 21	704	0.8−	0.4−

2002 GB$_{77}$ = 2001 AT$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	303.91469			(2000.0)		
n	0.21549991	ω	27.07623		−0.28122704	−0.95084928
a	2.7553154	Ω	79.49051		+0.85486498	−0.30958999
e	0.0566378	i	7.57446		+0.43602433	−0.00629984
P	4.57	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 04 17	691	0.4−	0.3−	2002 04 09	699	0.1−	0.7+	2002 05 07	644	0.1+	0.2+
1993 04 17	691	0.8−	0.3−	2002 04 09	699	0.1−	1.1+	2002 05 07	644	0.1+	0.6+
1993 04 17	691	0.3+	0.6−	2002 04 11	704	0.8+	0.2+	2004 10 05	699	1.2−	0.4−
2000 11 29	704	0.5−	0.3+	2002 04 11	704	0.8+	0.6+	2004 10 05	699	0.3−	0.4+
2000 11 29	704	0.8+	0.2+	2002 04 11	704	1.0+	0.4+	2004 10 05	699	0.8−	0.0
2000 11 29	704	0.2+	0.6+	2002 04 11	704	1.4+	1.0+	2004 10 05	699	1.3−	1.9+
2000 11 29	704	1.1+	0.2+	2002 04 11	704	1.9+	0.7+	2004 10 07	699	0.8−	0.7+
2000 12 30	704	1.1+	0.6−	2002 04 12	704	0.8−	1.1−	2004 10 07	699	0.0	0.6+
2000 12 30	704	0.4+	0.6−	2002 04 12	704	0.3+	0.9−	2004 10 07	704	0.3+	1.3+
2000 12 30	704	0.4+	0.6−	2002 04 12	704	0.9−	1.0−	2004 10 07	704	0.2−	1.3+
2000 12 30	704	0.5+	1.0−	2002 04 12	704	0.3−	0.2−	2004 10 07	699	0.3+	0.2−
2001 01 03	691	1.0−	0.1+	2002 04 12	704	0.2−	0.6−	2004 10 07	704	0.3−	0.4+
2001 01 03	691	0.4−	0.1−	2002 04 13	644	0.1+	0.3+	2004 10 07	704	0.8−	0.0
2001 01 03	691	1.5−	0.3+	2002 04 13	644	0.0	0.2+	2004 10 07	699	0.7+	0.8+
2002 03 13	704	0.8+	0.8+	2002 04 13	644	0.1−	0.4+	2004 10 07	704	0.2+	1.2+
2002 03 13	704	0.7−	1.7+	2002 04 16	704	0.1+	1.2+	2004 10 09	704	0.3+	1.8+
2002 03 13	704	0.3−	0.7+	2002 04 16	704	0.2+	1.2+	2004 10 09	704	1.0−	0.6+
2002 03 13	704	0.9+	0.9+	2002 04 16	704	0.1+	0.5+	2004 10 09	704	0.7−	0.5+
2002 04 09	699	0.5+	0.1+	2002 04 16	704	0.3+	0.8+	2004 10 09	704	0.6−	0.3+
2002 04 09	699	0.1+	1.7+	2002 05 07	644	0.0	0.4+	2004 10 09	704	0.2+	0.2−

2002 GF$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	210.14877			(2000.0)		
n	0.23637074	ω	256.90361		−0.36384476	+0.93139238
a	2.5906390	Ω	351.73375		−0.82160719	−0.32657135
e	0.2393867	i	4.46406		−0.43883780	−0.16080854
P	4.17	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 23	704	0.6−	0.6+	2002 04 11	704	0.4+	0.7−	2002 04 15	699	0.2−	0.3−
2002 03 23	704	0.3−	1.4+	2002 04 12	704	1.0+	0.3+	2002 04 15	699	0.2−	0.4+
2002 03 23	704	(0.2+	2.8+)	2002 04 12	704	1.2+	0.1−	2002 04 15	699	0.6−	0.2−

2002 04 04	644	0.0	0.0	2002 04 12	704	1.0+	0.2+	2002 04 15	644	0.6−	0.1−
2002 04 04	644	0.0	0.1−	2002 04 12	704	0.8+	0.0	2002 04 15	644	0.3−	0.0
2002 04 04	644	0.1+	0.1+	2002 04 14	704	0.0	0.3+	2003 09 27	691	0.2+	0.3+
2002 04 09	704	0.3−	1.0−	2002 04 14	704	0.0	0.1−	2003 09 27	691	0.1+	0.2+
2002 04 09	704	0.9−	0.4+	2002 04 14	704	0.4−	0.2−	2003 09 27	691	0.1+	0.3+
2002 04 09	704	0.6−	0.4−	2002 04 14	704	0.4+	0.2+	2003 10 20	691	0.5−	0.3+
2002 04 11	704	0.4−	0.5+	2002 04 15	644	0.5−	0.0	2003 10 20	691	0.4−	0.2+
2002 04 11	704	0.9+	0.3+	2002 04 15	699	0.5+	0.1−	2003 10 20	691	0.3−	0.2+

2002 GV$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.58282		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18773604	ω	130.94939		+0.56525068	+0.82468439	
a	3.0206770	Ω	173.38156		−0.79884266	+0.55317791	
e	0.0851979	i	9.83172		−0.20577191	+0.11785524	
P	5.25	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	699	0.2−	0.1−	2002 04 11	704	0.4−	0.3+	2004 09 17	704	0.4−	0.2+
2002 04 05	699	0.3−	0.0	2002 04 13	644	0.4−	0.1−	2004 09 17	704	0.3+	0.5+
2002 04 05	699	1.2−	0.8+	2002 04 13	644	0.1−	0.0	2004 09 17	704	1.1−	0.4−
2002 04 05	699	0.6−	0.7+	2002 04 13	644	0.1+	0.1+	2004 09 17	704	0.4+	0.1−
2002 04 10	704	0.1+	0.4−	2002 04 16	704	0.5+	0.3+	2004 10 07	699	(1.7+	3.2+)
2002 04 10	704	0.1−	0.7+	2002 04 16	704	0.5+	0.8+	2004 10 07	699	0.8−	0.8+
2002 04 10	704	0.3+	0.3+	2002 04 16	704	1.1−	0.7−	2004 10 07	699	0.7−	1.4+
2002 04 10	704	1.1−	0.4−	2002 04 16	704	0.2−	0.5−	2004 10 07	699	0.1+	1.1+
2002 04 11	704	0.2−	0.1−	2002 04 16	704	0.8+	0.5−	2004 11 19	683	1.4+	1.2−
2002 04 11	704	0.7+	0.2−	2002 05 07	644	0.3+	0.0	2004 11 19	683	1.3+	0.4−
2002 04 11	704	1.9+	0.0	2002 05 07	644	0.1−	0.1−	2004 11 19	683	0.8−	0.2−
2002 04 11	704	0.9+	0.5+	2002 05 07	644	0.3+	0.1+				

2002 GB$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.35440		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27979045	ω	170.09875		−0.37133771	+0.92073341	
a	2.3151588	Ω	78.02493		−0.86003913	−0.29244696	
e	0.0653887	i	7.03593		−0.34991570	−0.25831137	
P	3.52	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.2+	0.4−	2002 04 16	704	0.0	0.1−	2002 05 08	704	0.0	0.4−
2002 04 10	704	1.9+	1.6−	2002 04 16	704	0.1−	0.2+	2002 05 08	704	0.5+	0.4+
2002 04 10	704	0.1+	0.0	2002 04 29	644	0.0	0.1−	2002 06 06	704	0.9+	0.2−
2002 04 10	704	0.7+	0.6+	2002 04 29	644	0.1+	0.1+	2002 06 06	704	0.3+	0.0
2002 04 10	704	0.6−	0.5+	2002 04 29	644	0.0	0.1+	2002 06 06	704	1.5+	0.4+
2002 04 11	704	0.5−	0.4−	2002 05 03	699	0.9−	0.3−	2005 01 07	704	0.5+	1.0+
2002 04 11	704	0.8−	1.2−	2002 05 03	699	0.3−	0.4+	2005 01 07	704	0.2+	0.7−
2002 04 11	704	0.2+	0.1−	2002 05 03	699	0.8+	0.6+	2005 01 07	704	0.1+	0.0
2002 04 11	704	0.8−	0.2+	2002 05 03	699	0.8−	1.0+	2005 01 07	704	0.5+	0.1+
2002 04 13	644	0.2−	0.3−	2002 05 07	644	0.0	0.1−	2005 03 09	703	0.5−	0.1+
2002 04 13	644	0.5−	0.4−	2002 05 07	644	0.3−	0.1+	2005 03 09	703	0.7+	1.1−
2002 04 13	644	0.3−	0.3+	2002 05 07	644	0.3−	0.3+	2005 03 09	703	0.9−	0.5+
2002 04 16	704	0.2−	0.5−	2002 05 08	704	0.8−	0.7−	2005 03 09	703	0.1+	0.5+
2002 04 16	704	0.5+	0.2+	2002 05 08	704	0.4+	1.3+				

2002 GK$_{91}$ = 1995 TL$_5$ = 2004 SY$_{39}$

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 61225), Minor Planet Center (unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.32432		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22022812	ω	214.50657		+0.52981491	−0.84795073	
a	2.7157359	Ω	203.51371		+0.78720655	+0.49895783	
e	0.0690562	i	2.38530		+0.31559787	+0.17894314	
P	4.48	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	809	(3.5+	1.8+)	2004 09 17	704	0.6+	0.5−	2004 10 20	704	0.2−	0.7+
1993 04 17	691	0.5−	0.4−	2004 09 17	704	0.2+	0.1−	2004 10 20	704	0.2−	1.0+
1993 04 17	691	0.0	0.2−	2004 09 17	704	0.8−	0.8−	2004 10 20	704	0.3+	0.5+
1993 04 17	691	0.1−	0.4−	2004 09 17	704	0.6−	0.0	2004 10 20	704	0.1−	0.2+
1995 10 15	691	0.3+	0.6−	2004 09 22	704	0.4−	0.1−	2004 10 20	704	0.5+	0.4+
1995 10 15	691	0.1+	0.8−	2004 09 22	704	0.5+	0.8+	2004 10 23	704	0.3+	0.9+
1995 10 15	691	0.5+	0.8−	2004 09 22	704	0.7+	1.0+	2004 10 23	704	0.5+	0.1−
1995 10 21	691	0.3+	0.3−	2004 10 07	691	0.1−	0.2+	2004 10 23	704	0.3−	0.0
1995 10 21	691	0.1+	0.3−	2004 10 07	691	0.0	0.1+	2004 10 23	704	0.1+	0.2+
1995 10 21	691	0.1−	0.3−	2004 10 07	691	0.0	0.2+	2004 10 23	704	0.5−	0.5−
2000 12 30	704	0.5−	0.1−	2004 10 09	704	0.2+	1.2−	2004 10 24	704	0.4+	0.6+
2000 12 30	704	0.1+	0.9−	2004 10 09	704	0.5−	1.1+	2004 10 24	704	0.5−	0.3+
2000 12 30	704	0.4+	0.2−	2004 10 09	704	0.5−	0.4−	2004 10 24	704	0.1+	0.1−
2002 04 04	691	0.2+	1.3+	2004 10 09	704	0.2−	0.3−	2004 10 24	704	0.3−	0.1−
2002 04 04	691	0.1+	0.0	2004 10 09	704	0.0	0.7−	2004 11 03	644	0.1+	0.0
2002 04 04	644	0.3+	0.4−	2004 10 12	699	0.8+	0.3−	2004 11 03	644	0.1+	0.2+
2002 04 04	691	0.3+	0.4+	2004 10 12	699	0.5−	0.6+	2004 11 03	644	0.2+	0.0
2002 04 04	644	0.1+	0.7−	2004 10 12	699	0.8−	0.4+	2004 11 03	644	0.1+	0.1−
2002 04 04	644	0.8+	0.3−	2004 10 12	699	0.2−	0.3−	2004 11 03	644	0.1+	0.0
2002 04 09	691	0.2+	0.1−	2004 10 13	691	0.2−	0.2+	2004 11 03	644	0.0	0.3+
2002 04 09	691	0.1+	0.4+	2004 10 13	691	0.4−	0.1+	2004 11 04	699	0.4−	0.1−
2002 04 09	691	0.1+	0.5+	2004 10 13	691	0.6−	0.5+	2004 11 04	699	0.6−	0.4+
2002 04 12	704	0.1−	0.5+	2004 10 14	704	0.1−	1.3+	2004 11 04	699	0.1−	0.2−
2002 04 12	704	0.1−	1.1+	2004 10 14	704	0.2−	0.4−	2004 11 04	699	1.6+	0.4−
2002 04 12	704	0.4−	0.2+	2004 10 14	704	0.6−	0.1+				
2002 04 12	704	0.3+	1.5+	2004 10 14	704	0.2+	0.9+				

2002 GQ$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.88280		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18306450	ω	61.39697		−0.84658359	+0.52611595	
a	3.0718496	Ω	150.13482		−0.52713798	−0.80781947	
e	0.0558309	i	9.31623		−0.07363269	−0.26576250	
P	5.38	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	608	1.3−	1.8+	2002 04 14	333	0.2+	0.5−	2004 08 22	E12	0.0	0.4+
2002 04 04	608	1.4−	1.6+	2002 04 16	704	0.3+	0.3−	2004 08 22	E12	0.2−	0.9−
2002 04 04	608	(1.9−	2.2+)	2002 04 16	704	0.6+	0.1+	2004 08 22	E12	0.2+	0.0
2002 04 09	699	0.4−	0.1+	2002 04 16	704	0.1−	0.5−	2004 10 09	699	1.1−	0.2−
2002 04 09	699	0.8+	0.7−	2002 04 16	704	0.5+	0.7−	2004 10 09	699	1.0−	1.1−
2002 04 09	699	0.5+	0.8−	2002 04 16	704	0.5+	0.6−	2004 10 09	699	1.5+	0.8+
2002 04 09	699	0.5+	0.5−	2002 04 18	608	0.2−	0.5−	2004 10 09	699	1.2+	0.4−
2002 04 12	704	0.6+	0.7−	2002 04 18	608	0.1−	0.4−	2004 10 20	703	0.3+	0.2+
2002 04 12	704	0.8+	0.6+	2002 04 18	608	0.1−	0.5−	2004 10 20	703	1.8−	0.7+
2002 04 12	704	1.1+	1.2+	2002 05 07	644	0.2−	0.5+	2004 10 20	703	0.7+	0.5−
2002 04 12	704	0.2+	0.6+	2002 05 07	644	0.4−	0.4+	2004 10 20	703	0.2−	0.6+
2002 04 14	333	0.7−	0.0	2002 05 07	644	0.6−	0.5+				
2002 04 14	333	1.0−	0.4−	2004 08 22	E12	0.2+	0.5+				

2002 GR$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.50042		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22849987	ω	79.07920		−0.00005923	−0.99706534	
a	2.6497938	Ω	11.76356		+0.70618084	−0.05424526	
e	0.0536474	i	22.05547		+0.70803151	+0.05402006	
P	4.31	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.1+	0.2−	2002 04 12	704	0.1−	0.4+	2004 09 13	704	0.0	0.8+
2002 04 04	644	0.2+	0.2+	2002 04 12	704	0.1−	0.3+	2004 09 13	704	0.4−	0.0
2002 04 04	644	0.6+	0.0	2002 04 12	704	0.7−	1.3−	2004 09 13	704	0.3−	0.6−
2002 04 09	704	0.1−	0.0	2002 04 12	704	0.5−	0.3−	2004 09 18	704	1.4−	1.1−
2002 04 09	704	0.2−	0.5+	2002 04 30	644	0.1+	0.2+	2004 09 18	704	0.2+	0.6+
2002 04 09	704	0.5+	0.5+	2002 04 30	644	0.1+	0.0	2004 09 18	704	0.7+	1.1+

2002 04 09	704	0.0	0.4−	2002 04 30	644	0.3+	0.0	2004 09 18	704	0.9+	0.9−
2002 04 09	704	0.0	0.1+	2004 09 13	704	0.3+	0.0				

2002 GV$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	252.10563		(2000.0)			
n	0.27323227	ω	251.59669		−0.48699939	+0.87332194
a	2.3520582	Ω	349.23634		−0.77547983	−0.43860034
e	0.1345221	i	3.63745		−0.40182413	−0.21198710
P	3.61	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 10 05	691	0.3−	0.3+	2002 04 12	704	0.2+	0.4+	2002 05 17	644	0.3+	0.5−
1992 10 05	691	0.2−	0.3+	2002 04 12	704	0.3+	0.3+	2003 09 21	691	0.1−	0.3+
1992 10 05	691	0.0	0.4+	2002 04 12	608	2.0−	0.5+	2003 09 21	691	0.3−	0.2+
2002 04 04	644	0.3+	0.4+	2002 04 12	608	(2.1−	0.9+)	2003 09 21	691	0.2−	0.4+
2002 04 04	644	0.3+	0.3+	2002 04 12	608	2.0−	0.0	2003 10 19	691	0.2−	0.1+
2002 04 04	644	0.4+	0.5+	2002 05 09	644	1.0+	0.5+	2003 10 19	691	0.4−	0.2+
2002 04 04	608	1.9−	0.6+	2002 05 09	644	0.5+	0.1+	2003 10 19	691	0.0	0.2+
2002 04 04	608	1.7−	0.5+	2002 05 09	644	0.8+	0.3+	2003 10 24	704	0.4+	0.0
2002 04 04	608	1.9−	0.6+	2002 05 11	704	0.3−	0.6−	2003 10 24	704	0.2−	0.0
2002 04 09	704	1.6+	0.2−	2002 05 11	704	0.4−	0.6+	2003 10 24	704	0.2+	0.1+
2002 04 09	704	1.3+	0.4−	2002 05 11	704	0.1+	0.6−	2005 03 16	G96	0.1+	0.0
2002 04 09	704	1.0+	0.2−	2002 05 11	704	0.7+	0.2−	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2002 04 09	704	1.4+	0.2−	2002 05 17	644	0.0	0.6−	2005 03 16	G96	0.1+	0.4+
2002 04 12	704	0.5+	0.2+	2002 05 17	644	0.1+	0.7−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+

2002 GV$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	278.23557		(2000.0)			
n	0.28988595	ω	201.24305		−0.56060251	+0.82737956
a	2.2610904	Ω	34.68522		−0.75083567	−0.49046748
e	0.1301474	i	3.44288		−0.34924292	−0.27365071
P	3.40	H	17.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 02 25	691	0.3+	0.3−	2002 04 14	644	0.3+	0.5+	2003 10 23	291	0.1−	0.2+
1995 02 25	691	0.2+	0.2−	2002 04 14	644	0.3−	0.1+	2003 10 23	291	0.1−	0.1+
1995 03 04	691	0.5−	0.2+	2002 04 14	644	0.1−	0.2+	2003 10 23	291	0.3+	0.1+
1995 03 04	691	0.4−	0.4−	2002 05 09	704	0.8+	1.8+	2004 12 20	G96	0.2−	0.1+
2002 04 09	704	0.1+	0.3+	2002 05 09	704	0.3−	0.5+	2004 12 20	G96	0.2+	0.2+
2002 04 09	704	0.5−	0.0	2002 05 09	704	0.4+	0.5−	2004 12 20	G96	0.2+	0.1+
2002 04 09	704	0.4−	0.1+	2002 05 14	291	0.2−	0.0	2004 12 20	G96	0.0	0.2+
2002 04 12	691	0.4−	0.3+	2002 05 14	291	0.2−	0.2+	2005 02 02	691	0.0	0.5+
2002 04 12	691	0.4−	0.1+	2002 05 14	291	0.3−	0.3+	2005 02 02	691	0.7+	0.4+
2002 04 12	691	0.1−	0.4+	2002 05 18	644	0.1+	0.0	2005 02 02	691	0.4+	0.3+
2002 04 14	704	1.1+	0.5−	2002 05 18	644	0.3+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−
2002 04 14	704	0.3+	0.1−	2002 05 18	644	0.4+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−
2002 04 14	704	0.8+	0.4−	2003 09 29	691	0.2−	0.5+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
2002 04 14	704	0.5−	0.9−	2003 09 29	691	0.5−	0.3+	2005 02 09	G96	0.2−	0.0
2002 04 14	704	0.4−	1.2−	2003 09 29	691	0.0	0.5+				

2002 GL$_{97}$ = 2004 XQ$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	358.64378		(2000.0)			
n	0.26475358	ω	101.67991		−0.14721713	−0.98909455
a	2.4020101	Ω	356.77614		+0.87452742	−0.12809840
e	0.0903546	i	4.45654		+0.46209188	−0.07268272
P	3.72	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	691	0.2+	0.0	2002 04 09	691	0.3+	0.7−	2004 12 07	704	0.3+	0.4−
1998 03 04	691	0.3−	0.0	2002 04 12	704	0.8−	1.0+	2004 12 15	704	1.0+	0.0
1998 03 04	691	0.1+	0.1−	2002 04 12	704	0.6−	0.1+	2004 12 15	704	0.1+	0.0
2002 03 20	291	0.7−	0.2+	2002 04 12	704	0.0	0.2+	2004 12 15	704	0.6−	0.1+
2002 03 20	291	0.9−	0.3−	2002 04 14	704	0.0	0.3+	2004 12 15	704	0.5−	0.7+
2002 03 20	291	0.7−	0.0	2002 04 14	704	1.1+	0.3+	2004 12 17	704	0.5+	0.1−
2002 04 04	644	0.1+	0.1+	2002 04 14	704	0.8+	0.1+	2004 12 17	704	0.6−	0.3+
2002 04 04	644	0.7+	0.2+	2002 04 14	704	0.5+	0.1+	2004 12 17	704	0.1−	0.8+
2002 04 04	644	0.1+	0.2−	2004 12 07	704	0.2−	0.2−	2004 12 17	704	0.1−	0.0
2002 04 09	691	0.4+	0.6−	2004 12 07	704	0.4−	0.5−	2004 12 17	704	0.2+	0.4−
2002 04 09	691	0.1−	0.6−	2004 12 07	704	0.1+	0.2−				

2002 GE$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	224.12227		(2000.0)			
n	0.23072374	ω	157.12640		−0.76369681	+0.61295824
a	2.6327393	Ω	62.26475		−0.62204354	−0.61472002
e	0.0557761	i	13.23267		−0.17271079	−0.49638845
P	4.27	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 11 04	691	1.0−	0.9+	2002 04 15	699	0.3+	0.1+	2002 05 07	644	0.3−	0.8−
1991 11 04	691	1.0−	0.9+	2002 04 15	699	1.3+	0.7−	2002 05 07	704	0.3−	0.1+
1991 11 04	691	0.2−	0.8+	2002 04 15	699	1.1+	0.7−	2002 05 07	644	0.1−	0.4−
1998 05 24	704	1.0−	0.3+	2002 04 16	704	0.2−	0.9+	2002 05 07	644	0.0	1.0−
1998 05 24	704	0.4+	0.4−	2002 04 16	704	0.3+	0.8+	2003 08 25	644	1.1−	0.9+
1998 05 24	704	0.5+	2.0−	2002 04 16	704	0.3+	1.0+	2003 08 25	644	1.3−	1.3+
1998 05 24	704	0.8+	1.6−	2002 04 16	704	0.4+	0.2+	2003 08 25	644	0.5−	0.9+
2002 03 20	704	0.4+	1.5+	2002 04 16	704	0.6+	0.6+	2004 10 15	G96	0.1+	0.0
2002 03 20	704	0.5+	0.3+	2002 04 16	704	0.6+	0.4+	2004 10 15	G96	0.2+	0.0
2002 03 20	704	0.9−	0.9−	2002 04 16	704	1.0+	0.4+	2004 10 15	G96	0.3+	0.1−
2002 03 20	704	1.8−	0.2+	2002 04 16	704	0.3+	0.3+	2004 10 15	G96	0.1+	0.1+
2002 04 10	704	0.2+	0.7+	2002 04 16	704	0.7−	0.9+	2004 11 20	691	0.4+	0.4+
2002 04 10	704	0.3−	0.7+	2002 04 16	704	0.4+	0.5+	2004 11 20	691	0.3+	0.3+
2002 04 10	704	0.3+	0.2+	2002 05 02	699	0.3−	0.4−	2004 11 20	691	0.3+	0.3+
2002 04 10	704	0.1−	0.6+	2002 05 02	699	0.6+	1.5+	2004 12 02	703	1.0+	0.1+
2002 04 10	704	0.0	0.4+	2002 05 02	699	0.2−	0.1+	2004 12 02	703	0.2+	0.6−
2002 04 12	644	0.4−	0.3+	2002 05 02	699	0.4−	0.2−	2004 12 02	703	0.3−	0.1+
2002 04 12	644	0.3−	0.1+	2002 05 07	704	0.1−	0.2+	2004 12 02	703	1.4−	0.1+
2002 04 12	644	0.4−	0.2+	2002 05 07	704	0.1−	1.1−				
2002 04 15	699	1.1+	0.5+	2002 05 07	704	0.4−	0.3−				

2002 GU$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	292.70592		(2000.0)			
n	0.28541484	ω	72.11679		−0.87896985	+0.46468501
a	2.2846430	Ω	135.40975		−0.47451403	−0.82991198
e	0.0790373	i	8.77878		−0.04741766	−0.30872958
P	3.45	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.2+	0.0	2002 04 16	704	0.8−	0.0	2005 02 02	704	0.8+	0.1+
2002 04 10	704	0.6+	0.3+	2002 04 16	704	0.6−	1.0−	2005 02 02	704	0.9+	0.6−
2002 04 10	704	0.4−	0.6−	2002 04 16	704	1.2+	0.2+	2005 02 02	703	1.6+	0.6+
2002 04 10	704	0.3+	0.2−	2002 04 16	704	0.2+	0.4+	2005 02 02	704	0.5+	0.0
2002 04 12	644	0.8−	0.9+	2002 05 06	644	0.1+	0.1−	2005 02 02	703	1.4−	0.1−
2002 04 12	644	0.6−	0.9+	2002 05 06	644	0.1−	0.1−	2005 02 02	703	1.0−	0.7+
2002 04 12	644	0.8−	0.8+	2002 05 06	644	0.3+	0.2−	2005 02 02	703	1.3−	0.3−
2002 04 15	699	0.6+	1.4−	2005 01 17	691	0.5+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2002 04 15	699	0.1−	0.2−	2005 01 17	691	0.3+	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2002 04 15	699	0.4+	0.3+	2005 01 17	691	0.3+	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2002 04 15	699	0.2+	0.3−	2005 02 02	704	0.8+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−

2002 GN$_{104}$ = 2005 CK$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.36594		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.28567182	ω	89.05895		−0.75123662		+0.65443138	
a	2.2832727	Ω	131.81143		−0.64207629		−0.69447777	
e	0.0673061	i	6.61091		−0.15291036		−0.29903211	
P	3.45	H	16.1	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	1.0−	0.8+	2002 05 08	704	0.3+	1.1−	2005 02 02	703	0.5−	0.7−
2002 04 10	704	0.7+	0.5+	2003 09 28	699	0.8−	0.9+	2005 02 02	704	0.2−	0.5+
2002 04 10	704	0.3+	0.2+	2003 09 28	699	0.3−	1.7+	2005 02 02	703	1.3+	0.3+
2002 04 10	704	0.2+	0.3+	2003 09 28	699	0.3−	1.1−	2005 02 02	704	1.0+	0.4+
2002 04 12	644	0.3+	0.2+	2003 09 28	699	0.3+	0.3−	2005 02 09	699	0.1+	0.7−
2002 04 12	644	0.3+	0.2+	2003 10 22	644	0.0	0.6+	2005 02 09	699	0.5−	0.2−
2002 04 12	644	0.6+	0.4+	2003 10 22	644	0.2+	0.3+	2005 02 09	699	0.6−	0.5+
2002 04 16	704	0.3−	0.1−	2003 10 22	644	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.4+	0.0
2002 04 16	704	0.1−	0.1−	2004 12 18	G96	1.1+	0.0	2005 03 04	704	0.5−	0.7−
2002 04 16	704	0.1+	0.3+	2004 12 18	G96	0.8+	0.4−	2005 03 04	704	1.0−	0.6−
2002 04 16	704	0.4+	1.3+	2004 12 18	G96	0.2−	0.3−	2005 03 04	704	0.5−	0.4−
2002 04 16	704	0.4−	0.1+	2004 12 18	G96	0.7+	0.1+	2005 03 16	703	0.2−	0.7−
2002 05 08	704	0.1+	0.3−	2005 02 02	703	0.9−	0.8−	2005 03 16	703	1.3−	0.7+
2002 05 08	704	0.6−	0.7−	2005 02 02	704	1.0+	0.4+	2005 03 16	703	0.6+	2.1+
2002 05 08	704	0.4−	1.1−	2005 02 02	703	0.9−	0.8−	2005 03 16	703	0.4+	1.2+

2002 GP$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.39531		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.29666195	ω	111.83294		−0.99273600		−0.00530565	
a	2.2265280	Ω	68.02975		−0.04834610		−0.89722920	
e	0.0885069	i	7.44697		+0.11017210		−0.44153326	
P	3.32	H	16.6	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	704	1.0−	1.2−	2002 04 11	704	0.0	0.2+	2002 04 16	704	0.5+	1.4+
2002 03 12	704	1.6−	0.8+	2002 04 11	704	0.1+	0.8+	2002 04 16	704	0.9+	1.2+
2002 03 12	704	0.7−	0.1−	2002 04 11	704	0.1−	0.7−	2002 04 30	644	0.2+	0.2−
2002 03 12	704	2.0−	0.1−	2002 04 11	699	0.1+	0.8−	2002 04 30	644	0.3+	0.3−
2002 03 20	704	1.0−	0.4−	2002 04 11	704	0.2−	0.0	2002 04 30	644	0.2+	0.4−
2002 03 20	704	0.4+	0.1−	2002 04 11	704	0.2+	0.5+	2005 01 06	703	0.3−	0.4−
2002 03 20	704	1.6+	0.1+	2002 04 12	644	0.3−	0.1−	2005 01 06	703	0.3−	1.0+
2002 03 20	704	1.2+	0.6−	2002 04 12	644	0.4−	0.4−	2005 01 06	703	0.5+	0.6+
2002 03 20	704	0.6+	0.9−	2002 04 12	644	0.3−	0.6−	2005 01 06	703	0.3−	0.3−
2002 04 06	704	0.9−	0.3−	2002 04 13	644	0.2−	0.6−	2005 02 28	703	0.0	0.1+
2002 04 06	704	0.9−	0.1−	2002 04 13	644	0.4−	0.6−	2005 02 28	703	0.4−	1.2−
2002 04 06	704	0.6−	0.6+	2002 04 13	644	0.2−	0.4−	2005 02 28	703	0.5+	0.8+
2002 04 11	699	1.6+	0.3−	2002 04 16	704	0.8+	0.9+	2005 02 28	703	0.4+	0.3+
2002 04 11	699	0.2+	0.1−	2002 04 16	704	0.7+	1.4+				
2002 04 11	699	0.3+	0.3+	2002 04 16	704	0.4+	1.1+				

2002 GA$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.77825		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26849145	ω	213.13997		+0.00034622		+0.99492626	
a	2.3796646	Ω	57.06942		−0.88944431		+0.04628781	
e	0.1207728	i	6.88431		−0.45704344		−0.08932623	
P	3.67	H	16.1	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2002 04 11	704	1.1+	0.4+	2002 04 15	644	0.4+	0.6−	2002 05 07	704	0.9−	0.1+
2002 04 11	704	0.2+	0.1+	2002 04 15	644	0.3+	0.2−	2003 09 28	704	0.3+	1.0−
2002 04 11	704	0.3+	0.9+	2002 04 15	644	0.1+	0.1−	2003 09 28	704	0.6+	0.2−
2002 04 11	704	0.2−	0.3+	2002 04 16	704	0.3−	0.3−	2003 09 28	704	0.8−	0.1−
2002 04 11	704	0.6+	0.2−	2002 04 16	704	0.5−	0.4−	2003 09 28	704	0.0	0.0
2002 04 12	608	0.7−	0.1−	2002 04 16	704	0.7−	0.1−	2003 10 18	699	0.2+	0.4+
2002 04 12	608	1.0−	0.2−	2002 04 16	704	0.3−	0.1−	2003 10 18	699	1.7−	0.8+
2002 04 12	608	1.0−	0.6+	2002 04 16	704	0.2−	0.2−	2003 10 18	699	0.5+	1.3+
2002 04 13	644	0.7+	0.1−	2002 05 07	704	0.7−	0.1−	2003 10 18	699	0.6+	0.6−
2002 04 13	644	0.7+	0.2−	2002 05 07	704	0.9+	0.1+				
2002 04 13	644	1.0+	0.1+	2002 05 07	704	0.5+	0.9+				

2002 GT$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.47620		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.29543818	ω	221.69503		+0.20894223		+0.97040504	
a	2.2326722	Ω	60.69466		−0.85648804		+0.24133835	
e	0.1580577	i	7.98041		−0.47198663		−0.00835792	
P	3.34	H	17.0	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2002 03 16	608	0.6−	0.2−	2002 04 13	644	0.0	0.1−	2002 04 16	704	0.3+	0.9+
2002 03 16	608	0.6−	0.1−	2002 04 13	644	0.1+	0.3−	2003 10 24	691	0.3+	0.1−
2002 03 16	608	0.1−	0.0	2002 04 14	333	0.8−	1.0−	2003 10 24	691	0.2+	0.2−
2002 04 10	704	0.3+	0.1−	2002 04 14	333	0.2−	0.4−	2003 10 24	691	0.0	0.0
2002 04 10	704	0.5+	0.3+	2002 04 14	333	1.3−	0.6−	2003 11 18	644	0.2−	0.3+
2002 04 10	704	1.0+	0.3+	2002 04 16	704	0.1+	0.1+	2003 11 18	644	0.1−	0.2−
2002 04 10	704	0.5+	0.3−	2002 04 16	704	0.6−	0.6+	2003 11 18	644	0.3−	0.3+
2002 04 10	704	1.0+	0.7+	2002 04 16	704	0.3+	0.5+				
2002 04 13	644	0.1−	0.2−	2002 04 16	704	0.0	0.2−				

2002 GP$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.71200		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.29369730	ω	137.64118		+0.35685931		+0.93225307	
a	2.2414862	Ω	153.10323		−0.88851805		+0.35844022	
e	0.1357235	i	7.57425		−0.28842174		+0.04924241	
P	3.36	H	16.4	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

1995 02 06	691	0.2−	0.2−	2002 04 11	704	0.0	0.6−	2002 05 13	704	0.0	0.8−
1995 02 06	691	0.2−	0.1+	2002 04 11	704	0.9+	0.7−	2002 05 13	704	0.9−	0.8+
1995 02 06	691	0.4−	0.1−	2002 04 11	704	0.7+	0.1+	2002 05 13	704	0.4−	0.8+
1995 03 10	691	0.2−	0.8−	2002 04 11	704	0.3−	0.1−	2003 10 29	691	0.4−	1.0+
1995 03 10	691	0.5−	0.4−	2002 04 11	704	1.8−	0.3−	2003 10 29	691	0.3−	1.2+
1995 03 10	691	0.2−	0.7−	2002 04 13	644	0.3+	1.0+	2003 10 29	691	0.2−	1.0+
1995 03 10	691	0.0	0.7−	2002 04 13	644	0.6+	1.4+	2005 02 09	G96	0.4+	0.1+
1995 03 10	691	0.0	0.9−	2002 04 13	644	0.1−	0.9+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2+
1995 03 10	691	0.2+	0.2+	2002 04 16	704	0.2+	0.7+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2+
1995 03 10	691	0.1−	0.3−	2002 04 16	704	0.6+	0.4+	2005 02 09	G96	0.2+	0.0
1995 03 10	691	0.3+	0.3−	2002 04 16	704	0.9−	1.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.6+
1995 03 10	691	0.3+	0.2+	2002 04 16	704	0.2−	1.5+	2005 03 03	703	0.8−	0.5−
2002 04 10	704	0.1+	0.6+	2002 05 12	644	0.1−	0.4−	2005 03 03	703	0.4+	1.0+
2002 04 10	704	0.3+	0.1−	2002 05 12	644	0.5+	0.3−	2005 03 03	703	0.5+	0.5−
2002 04 10	704	1.1+	1.5−	2002 05 12	644	0.2+	0.3−				

2002 GX$_{111}$ = 2004 XZ$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.71128		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24205511	ω	101.20280		−0.99579802		+0.06115577	
a	2.5499200	Ω	82.32953		−0.08364955		−0.91036737	
e	0.0494818	i	3.94386		+0.03727005		−0.40925692	
P	4.07	H	15.9	G	0.15	U	6	

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.3+	0.4+	2002 04 17	704	0.4+	0.3+	2004 12 14	703	0.2−	0.1+
2002 04 10	704	0.4−	0.2−	2002 04 17	704	0.3+	0.3−	2004 12 19	G96	0.4−	0.0
2002 04 10	704	0.1+	0.3−	2002 04 17	704	0.3−	1.0+	2004 12 19	G96	0.1+	0.0
2002 04 13	644	0.2−	0.6−	2004 12 14	703	0.4−	0.3−	2004 12 19	G96	0.0	0.1+
2002 04 13	644	0.1−	0.2−	2004 12 14	703	0.7+	0.2+	2004 12 19	G96	0.1−	0.1−
2002 04 13	644	0.1−	0.3−	2004 12 14	703	0.1+	0.1+				

2002 GE$_{112}$ = 2005 ER$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.75905		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29823409	ω	143.36845		−0.52807912	+0.84591596	
a	2.2186963	Ω	94.64331		−0.79579799	−0.46232113	
e	0.1151521	i	4.28983		−0.29637477	−0.26586719	
P	3.30	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 06	691	0.1−	0.0	2002 05 07	644	0.2+	0.0	2005 03 09	704	0.5−	0.2−
2000 12 06	691	0.0	0.0	2002 05 07	644	0.0	0.4+	2005 03 09	704	0.6+	0.0
2000 12 06	691	0.0	0.2+	2002 05 07	644	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	1.2+	0.5−
2002 04 10	704	0.5+	0.9−	2005 02 14	704	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.1+
2002 04 10	704	0.1+	0.2−	2005 02 14	704	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	0.4+	0.5−
2002 04 10	704	0.1−	0.5−	2005 02 14	704	0.8−	0.6+	2005 03 12	704	0.4−	0.1−
2002 04 10	704	0.7−	0.4+	2005 03 04	704	0.5+	0.0	2005 03 16	703	(2.3−	2.6+)
2002 04 10	704	0.4−	0.5+	2005 03 04	704	0.5+	0.1+	2005 03 16	703	0.7+	0.5+
2002 04 13	644	0.4+	0.2−	2005 03 04	704	0.4+	0.4−	2005 03 16	703	0.0	0.5−
2002 04 13	644	0.5+	0.4−	2005 03 04	704	0.6+	0.3+	2005 03 16	703	1.6−	0.2−
2002 04 13	644	0.5−	0.7+	2005 03 09	704	0.6−	0.6+				

2002 GB$_{113}$ = 2004 TA$_{337}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.74242		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17296886	ω	146.30748		+0.26149681	+0.95696894	
a	3.1902455	Ω	138.45519		−0.92213977	+0.28620019	
e	0.1463235	i	10.93587		−0.28509238	−0.04795727	
P	5.70	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	704	0.3−	0.4+	2002 04 16	704	0.1+	0.2−	2003 06 28	704	0.1+	1.1+
2002 03 12	704	0.9+	0.3−	2002 04 16	704	0.2+	0.1−	2003 07 05	691	0.3−	0.4−
2002 03 12	704	0.4+	0.8+	2002 04 23	644	0.1−	0.1+	2003 07 05	691	0.2−	0.3−
2002 03 12	704	0.3−	0.3+	2002 04 23	644	0.4−	0.2−	2003 07 05	691	0.2−	0.4−
2002 03 20	704	0.5−	0.2−	2002 04 23	644	0.2−	0.0	2003 07 25	704	0.6−	0.6−
2002 03 20	704	0.1−	0.8+	2002 05 07	704	0.6−	0.2+	2003 07 25	704	0.2+	0.6+
2002 03 20	704	0.5+	0.2−	2002 05 07	704	0.3−	0.3+	2003 07 25	704	1.2−	0.1+
2002 03 20	704	1.1+	1.2+	2002 05 07	704	1.3−	0.7−	2003 07 25	704	0.1+	0.8+
2002 03 20	704	0.1−	0.1+	2002 05 07	704	0.3−	0.5+	2003 08 01	608	0.6+	0.6−
2002 04 11	699	0.1+	0.0	2002 05 11	699	1.2+	0.0	2003 08 01	608	0.8+	0.5−
2002 04 11	699	0.0	1.0+	2002 05 11	699	0.2+	1.9−	2003 08 01	608	0.6+	0.6−
2002 04 11	699	1.1−	0.4+	2002 05 11	699	0.3−	0.5−	2003 08 05	704	0.4−	0.1−
2002 04 11	699	0.6+	0.7+	2002 05 11	699	0.5+	0.3+	2003 08 05	704	0.0	0.6−
2002 04 13	644	0.1+	0.3+	2002 05 12	644	0.2+	0.1−	2003 08 05	704	0.6−	0.3−
2002 04 13	644	0.0	0.3+	2002 05 12	644	0.1−	0.0	2003 08 05	704	0.1−	0.1+
2002 04 13	644	0.2+	0.3+	2002 05 12	644	0.0	0.1−	2003 08 05	704	0.3−	0.2+
2002 04 16	704	0.1+	0.4−	2003 06 28	704	1.0+	1.0+	2004 10 11	644	0.7−	1.1+
2002 04 16	704	0.3+	0.8−	2003 06 28	704	0.0	0.9+	2004 10 11	644	0.0	0.5+
2002 04 16	704	0.2+	0.2−	2003 06 28	704	0.6+	0.7+	2004 10 11	644	0.0	0.9+

2002 GT$_{114}$ = 2003 JX$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.27385		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08002125	ω	355.51237		+0.70687807	−0.69368847	
a	5.3333385	Ω	49.42566		+0.65450184	+0.56732694	
e	0.0429463	i	10.48885		+0.26823634	+0.44377523	
P	12.32	H	12.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 23	608	0.0	0.2+	2002 04 16	704	1.3−	0.5+	2003 05 01	691	0.1−	0.5+
2002 03 23	608	0.2−	0.9+	2002 04 16	704	0.9−	0.5+	2003 05 05	704	0.7+	1.4−
2002 04 11	704	0.9+	0.3−	2002 04 16	704	0.3−	0.3+	2003 05 05	704	0.0	1.4−
2002 04 11	704	0.4−	0.1+	2002 05 07	644	0.4+	0.6−	2003 05 05	704	0.5+	0.3−
2002 04 11	704	0.6+	1.6+	2002 05 07	644	0.1−	0.4−	2003 05 05	704	0.2+	0.5−
2002 04 11	704	0.7+	2.4−	2002 05 07	644	0.7+	0.4−	2003 05 05	704	0.4−	1.1−
2002 04 13	644	0.1+	0.1−	2003 05 01	291	0.1−	0.6+	2003 06 02	291	0.3−	0.0
2002 04 13	644	0.2+	0.1+	2003 05 01	291	0.1+	0.5+	2003 06 02	291	0.4−	1.4+
2002 04 13	644	0.8+	0.3+	2003 05 01	291	0.1−	0.5+	2003 06 02	291	0.0	0.3+
2002 04 16	704	0.9−	0.0	2003 05 01	691	0.1+	0.5+				
2002 04 16	704	0.2−	0.3−	2003 05 01	691	0.2−	0.5+				

2002 GT$_{117}$ = 2004 RR$_{305}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.87224		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18899413	ω	236.90063		+0.84574248	−0.52857950	
a	3.0072567	Ω	154.77725		+0.52859585	+0.81128889	
e	0.0506187	i	9.85849		+0.07284288	+0.24982804	
P	5.22	H	15.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 11	704	0.2−	0.1−	2004 09 09	704	0.3−	0.1+	2004 09 14	699	0.2+	0.5−
2002 04 11	704	0.1+	0.2−	2004 09 09	704	1.1+	0.7−	2004 09 14	699	0.1−	1.7+
2002 04 11	704	0.4+	0.2−	2004 09 09	704	1.2−	0.2−	2004 09 14	699	0.2+	0.6+
2002 04 13	644	0.1+	0.1+	2004 09 09	704	1.0−	0.4−	2004 09 17	704	0.5−	0.7−
2002 04 13	644	0.1−	0.2+	2004 09 12	704	0.3−	0.2−	2004 09 17	704	0.6+	0.6+
2002 04 13	644	0.1+	0.1+	2004 09 12	704	0.5+	0.0	2004 09 17	704	0.8−	1.0−
2002 04 16	704	1.1−	0.2−	2004 09 12	704	0.8+	0.2−	2004 09 17	704	0.5+	0.2−
2002 04 16	704	0.6+	0.2+	2004 09 12	704	0.4+	0.5+				
2002 04 16	704	0.2+	0.0	2004 09 14	699	0.1−	0.5+				

2002 GS$_{120}$ = 2004 TE$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.53565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18546231	ω	153.16009		−0.76504248	+0.61499214	
a	3.0453153	Ω	66.11155		−0.62199018	−0.62879943	
e	0.0241406	i	12.05989		−0.16684791	−0.47581084	
P	5.31	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	645	0.0	0.0	2002 04 12	644	0.4−	0.2−	2004 10 05	G90	0.2+	0.3−
2001 02 21	645	0.0	0.1−	2002 04 12	644	0.2+	0.3−	2004 10 05	G90	0.5−	0.4−
2001 02 22	645	0.0	0.1+	2002 04 13	644	0.1+	0.0	2004 10 05	G90	0.6+	0.9−
2001 02 22	645	0.0	0.0	2002 04 13	644	0.1−	0.0	2004 10 06	G90	0.7+	0.6+
2002 04 10	704	0.1−	1.2+	2002 04 13	644	0.1−	0.2−	2004 10 06	G90	0.3+	0.6+
2002 04 10	704	0.6−	0.3+	2002 04 16	704	0.6+	0.1+	2004 10 06	G90	0.2−	0.3+
2002 04 10	704	0.3−	1.8−	2002 04 16	704	0.1+	0.6+	2004 10 12	G90	0.2−	0.1+
2002 04 10	704	0.9+	0.4−	2002 04 16	704	0.6+	0.1+	2004 10 12	G90	0.5−	0.0
2002 04 12	644	0.3−	0.1−	2002 04 16	704	0.6−	0.8+	2004 10 12	G90	0.3−	0.2+

2002 GE$_{123}$ = 2005 EX$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.22904		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31268814	ω	289.21847		−0.42668109	−0.90436308	
a	2.1497854	Ω	186.05870		+0.85681588	−0.40123776	
e	0.2720932	i	4.56847		+0.28949923	−0.14538118	
P	3.15	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	699	0.0	0.2−	2002 04 22	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	699	0.0	0.1+
2002 04 05	699	0.8+	0.9−	2005 02 02	704	0.2+	0.3+	2005 03 17	G96	0.2−	0.4−
2002 04 05	699	0.5−	0.2−	2005 02 02	704	0.8+	0.5+	2005 03 17	G96	0.3−	0.4−
2002 04 05	699	1.4+	0.1−	2005 02 02	644	0.4+	0.1−	2005 03 17	G96	0.3−	0.4−
2002 04 10	704	0.1−	0.3−	2005 02 02	704	1.0−	0.4−	2005 03 17	703	0.2+	0.4+
2002 04 10	704	0.5+	0.4−	2005 02 02	704	0.2+	0.3+	2005 03 17	G96	0.4−	0.4−
2002 04 10	704	0.9+	0.7−	2005 02 02	644	0.4+	0.1−	2005 03 17	703	1.9−	0.2+
2002 04 14	644	0.2−	0.1−	2005 02 02	704	0.4−	1.1+	2005 03 17	703	0.7+	0.0
2002 04 14	644	0.1−	0.4−	2005 02 02	644	0.4+	0.1−	2005 03 17	703	0.0	0.4+
2002 04 14	644	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 03 30	644	0.4+	0.3−
2002 04 17	704	0.0	0.5+	2005 03 03	703	0.3−	0.0	2005 03 30	644	0.5+	0.2−
2002 04 17	704	0.8−	0.2+	2005 03 03	703	0.4+	0.6+	2005 03 30	644	0.2+	0.5−

2002 04 17	704	0.3−	1.0+	2005 03 03	703	0.4+	0.2−	2005 04 09	G96	0.2−	0.5−		
2002 04 17	704	0.7−	1.7+	2005 03 08	699	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.0		
2002 04 22	644	0.4−	0.6+	2005 03 08	699	0.0	0.2−	2005 04 09	G96	0.3+	0.1−		
2002 04 22	644	0.0	0.4+	2005 03 08	699	0.2+	0.3−	2005 04 09	G96	0.8+	0.1+		

2002 GF_{124} = 2003 MG_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.77355		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24123493	ω	121.85989		+0.57057769	+0.82122194	
a	2.5556963	Ω	182.95120		−0.78720936	+0.54484643	
e	0.1551054	i	6.65763		−0.23397120	+0.16951958	
P	4.09	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.4+	1.0−	2002 04 12	704	0.2−	0.1+	2003 06 26	704	0.9−	0.5−		
1999 07 13	704	0.2+	0.7+	2002 04 12	704	1.2−	0.1+	2003 07 01	704	0.3+	0.2−		
1999 07 13	704	0.1−	0.0	2002 04 14	704	1.4+	0.5+	2003 07 01	704	0.2−	0.1+		
1999 07 13	704	0.0	0.1−	2002 04 14	704	0.3−	0.1−	2003 07 01	704	0.2−	0.7+		
1999 07 13	704	0.3−	1.0−	2002 04 14	704	0.1−	0.5−	2003 07 01	704	0.3+	1.0+		
2002 03 13	644	0.2+	0.0	2002 04 14	704	0.4+	0.2−	2003 07 01	704	0.1+	0.1+		
2002 03 13	644	0.2−	0.3+	2002 04 14	704	0.4+	0.1−	2003 07 25	704	0.8−	1.3+		
2002 03 13	644	0.3−	0.1+	2003 06 26	704	0.2−	0.4−	2003 07 25	704	0.8+	0.5+		
2002 04 12	704	0.0	0.4−	2003 06 26	704	0.4+	0.8−	2003 07 25	704	0.2+	0.4−		

2002 GP_{128} = 2003 QF_{92} = 2003 QM_{19}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 50065; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	107.60308		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18077035	ω	305.05871		+0.58224315	+0.81301262	
a	3.0977849	Ω	0.55984		−0.67108119	+0.48187336	
e	0.2892540	i	10.85430		−0.45895855	+0.32681576	
P	5.45	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	704	1.1+	0.4−	2003 08 28	608	0.1−	0.6−	2003 09 20	608	0.0	0.6−		
2002 04 12	704	0.1−	0.3+	2003 08 28	608	0.5−	0.3−	2003 09 20	608	0.2−	0.6−		
2002 04 12	704	0.3−	0.4−	2003 08 30	608	1.7+	1.0+	2003 09 20	608	0.5−	0.5−		
2002 04 14	704	0.6−	0.6−	2003 08 30	608	1.4+	0.8+	2003 09 28	704	0.7+	0.3−		
2002 04 14	704	0.5−	0.3+	2003 08 30	608	1.5+	1.3+	2003 09 28	704	0.2+	0.4+		
2002 04 14	704	0.1−	0.1+	2003 08 31	608	0.2−	0.5−	2003 09 28	704	0.4−	0.9−		
2002 04 14	704	0.5−	0.0	2003 08 31	608	0.0	1.1−	2003 09 28	704	0.7−	0.1−		
2002 04 14	704	0.4−	1.2+	2003 08 31	608	0.2+	0.9−	2003 09 28	704	0.4−	0.9−		
2002 04 15	644	0.4+	0.1+	2003 09 04	608	0.5−	0.4+	2003 09 28	608	0.1+	0.2+		
2002 04 15	644	0.5+	0.3−	2003 09 04	608	0.3−	0.5+	2003 09 28	608	0.2+	0.1+		
2002 04 15	644	0.5+	0.0	2003 09 04	608	0.3−	0.5+	2003 09 28	608	0.1−	0.6+		
2003 08 22	608	1.1−	0.2−	2003 09 19	699	0.1+	0.3+	2003 10 24	704	0.1−	0.1+		
2003 08 22	608	0.8−	0.2+	2003 09 19	699	0.4+	0.4+	2003 10 24	704	0.2+	0.2+		
2003 08 22	608	0.6−	0.2−	2003 09 19	699	0.9+	0.6+	2003 10 24	704	0.7−	0.5+		
2003 08 28	608	0.3−	0.6−	2003 09 19	699	0.0	0.2+						

2002 GQ_{132} = 2005 GM_{115}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.08712		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30934362	ω	235.84531		−0.43754143	+0.89910067	
a	2.1652528	Ω	8.23992		−0.79158158	−0.37814555	
e	0.1782418	i	5.30361		−0.42656312	−0.22050836	
P	3.19	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.8+	0.1+	2002 04 14	704	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.0		
2002 04 04	644	0.8+	0.3+	2002 04 14	704	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−		
2002 04 04	644	0.6+	0.3+	2005 03 03	703	0.5−	0.8−	2005 04 12	691	0.3−	0.5+		
2002 04 12	704	0.9−	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 04 12	691	0.8+	1.3+		
2002 04 12	704	0.4−	0.4−	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 04 12	691	0.3+	0.9+		
2002 04 12	704	0.7−	0.0	2005 04 02	691	1.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.5−	0.7−		
2002 04 12	704	0.2−	0.4−	2005 04 02	691	0.4+	0.4+	2005 05 10	G96	0.5−	0.4−		
2002 04 14	704	0.3+	0.1−	2005 04 02	691	0.5+	0.3+	2005 05 10	G96	0.2−	0.4−		
2002 04 14	704	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.4+	0.4+	2005 05 10	G96	0.0	0.6−		
2002 04 14	704	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.5+	0.2+						

2002 GH_{133} = 2003 WV_{173}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.70969		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30389630	ω	67.69270		+0.32962423	+0.94283511	
a	2.1910507	Ω	221.65523		−0.89111491	+0.29352427	
e	0.1683122	i	4.23565		−0.31186870	+0.15781463	
P	3.24	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	704	0.6−	0.1+	2002 04 14	704	0.1+	0.6−	2003 11 21	695	0.3+	0.1+		
2002 04 12	704	0.3−	0.1+	2002 04 16	704	0.9−	0.1+	2003 11 21	695	0.4+	0.1+		
2002 04 12	704	0.1−	0.6+	2002 04 16	704	0.2−	0.6+	2005 05 14	G96	0.6−	0.3−		
2002 04 12	704	0.3+	0.4+	2002 04 16	704	0.5−	0.8+	2005 05 14	G96	0.9+	0.0		
2002 04 14	704	0.2−	0.7−	2002 04 16	704	1.2+	0.5+	2005 05 14	G96	0.8−	0.2+		
2002 04 14	704	0.8+	1.0−	2003 11 18	691	0.1−	0.2−	2005 05 14	G96	0.5+	0.1+		
2002 04 14	704	0.2+	0.4−	2003 11 18	691	0.5−	0.0						
2002 04 14	704	0.2+	0.4−	2003 11 18	691	0.2−	0.1+						

2002 GD_{141} = 2004 VO_{43}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.28966		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18269785	ω	105.05640		+0.66705199	+0.74333567	
a	3.0759582	Ω	206.98854		−0.71881434	+0.62453060	
e	0.1236310	i	6.31758		−0.19582539	+0.23961137	
P	5.39	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	699	1.5−	1.2−	2003 06 25	644	0.1−	0.2+	2004 10 15	691	0.1+	0.3+		
1998 09 27	699	1.1+	0.5+	2003 06 25	644	0.2−	0.1+	2004 10 15	691	0.1−	0.3+		
1998 09 27	699	0.2+	1.0+	2003 06 25	644	0.3−	0.0	2004 10 15	691	0.2+	0.2+		
2002 04 08	691	0.4−	0.3+	2003 07 24	644	0.1−	0.3−	2004 11 04	691	0.1−	0.3+		
2002 04 08	691	0.1−	0.7+	2003 07 24	644	0.1+	0.2−	2004 11 04	699	0.4−	0.5−		
2002 04 08	691	0.1−	0.9+	2003 07 24	644	0.1−	0.3−	2004 11 04	691	0.1−	0.3+		
2002 04 13	644	0.3+	0.8+	2003 09 24	644	0.1+	0.1+	2004 11 04	699	0.4−	0.2−		
2002 04 13	644	0.2+	0.8+	2003 09 24	644	0.1+	0.3+	2004 11 04	691	0.0	0.4+		
2002 04 13	644	0.2+	0.4+	2003 09 24	644	0.1+	0.1+	2004 11 04	699	0.4+	0.5+		
2002 04 14	704	0.4−	0.0	2003 09 24	644	0.0	0.1+	2004 11 04	699	0.6−	0.3+		
2002 04 14	704	0.5+	0.1−	2003 09 24	644	0.1+	0.1+	2004 11 10	691	0.1+	0.5+		
2002 04 14	704	0.6+	0.3+	2003 09 24	644	0.0	0.2+	2004 11 10	691	0.3+	0.5+		
2002 04 14	704	0.1−	0.2−	2003 09 30	735	0.1−	1.1+	2004 11 10	691	0.2+	0.6+		
2002 04 14	704	0.1+	0.1+	2003 09 30	735	0.2+	0.3−						

2002 GS_{143} = 2003 QJ_{70}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.08754		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18772077	ω	295.96950		+0.44944924	+0.89330579	
a	3.0208408	Ω	0.73918		−0.80876257	+0.40709251	
e	0.1312566	i	1.67827		−0.37933954	+0.19047427	
P	5.25	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.8+	0.1+	2002 05 07	644	0.0	0.2−	2003 08 24	621	0.1−	1.1−		
1998 09 19	645	0.8+	0.1+	2002 05 07	644	0.2+	0.4−	2003 08 24	734	(2.2+	0.3+)		
1998 10 15	691	(3.7+	2.9−)	2002 05 07	644	0.1+	0.2−	2003 08 24	734	0.3+	0.2−		
1998 10 15	691	0.6−	0.5−	2002 05 09	644	0.3−	0.2+	2003 08 24	734	1.3−	0.6+		
1998 10 15	691	0.8−	0.3−	2002 05 09	644	0.1+	0.3+	2003 08 31	691	0.1−	0.1+		
2002 04 13	291	0.0	0.1+	2002 05 09	644	0.3−	0.2+	2003 08 31	691	0.1−	0.1+		
2002 04 13	291	0.0	0.0	2002 05 11	704	1.3+	1.1−	2003 08 31	691	0.0	0.2+		
2002 04 13	291	0.0	0.2−	2002 05 11	704	0.8−	0.7+	2003 09 21	291	0.5−	0.1+		
2002 04 14	704	0.5+	1.3+	2002 05 11	704	0.4−	0.8−	2003 09 21	291	0.3−	0.4+		

2002 04 14	704	0.3−	0.4−	2002 05 11	704	0.3−	0.3+	2003 09 21	291	1.3+	0.5+
2002 04 14	704	0.1+	0.0	2003 08 24	621	0.4+	0.0				

2002 GP$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.49225		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23236456	ω	344.15512		−0.75341603		−0.64786528
a	2.6203308	Ω	154.37961		+0.62799267		−0.75963614
e	0.2327780	i	15.06721		+0.19490895		−0.05677604
P	4.24	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	645	0.0	0.1−	2002 04 11	644	0.4+	0.8+	2002 05 05	644	0.1+	0.1+
2000 11 20	645	0.0	0.1+	2002 04 15	699	0.1+	0.6+	2002 05 05	644	1.1+	0.8+
2000 11 27	645	0.0	0.0	2002 04 15	699	0.1−	1.6−	2002 05 10	699	0.7−	0.3+
2000 11 27	645	0.0	0.0	2002 04 15	699	0.3−	0.5−	2002 05 10	699	0.4+	0.8+
2002 03 23	608	0.6−	0.0	2002 04 15	699	0.9−	0.3+	2002 05 10	699	0.6+	0.1−
2002 03 23	608	0.4+	0.8+	2002 04 22	644	0.1+	0.1−	2002 05 10	699	0.2−	1.0−
2002 03 23	608	0.0	0.2+	2002 04 22	644	0.4+	0.4−	2002 05 13	644	0.4−	0.1+
2002 04 11	644	0.1+	0.5−	2002 04 22	644	0.1+	0.5−	2002 05 13	644	0.6−	0.1+
2002 04 11	644	0.0	0.5−	2002 05 05	644	0.2−	0.2+	2002 05 13	644	0.1+	0.2+

2002 GQ$_{145}$ = 2004 TT$_{278}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.17053		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20336335	ω	143.08936		+0.92779787		+0.37214073
a	2.8638763	Ω	195.12951		−0.36195106		+0.88061649
e	0.0979503	i	5.82796		−0.09045739		+0.29330169
P	4.85	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	691	0.3−	0.2−	2002 04 12	704	(2.9+	0.2+)	2004 10 09	691	0.2−	0.1+
2002 03 13	691	0.0	0.0	2002 04 12	704	(2.7+	0.1+)	2004 10 13	691	0.0	0.0
2002 03 13	691	0.1−	0.2−	2002 04 15	691	0.5+	0.0	2004 10 13	691	0.1+	0.1−
2002 04 08	691	0.0	0.0	2002 04 15	691	0.1+	0.3+	2004 10 13	691	0.0	0.0
2002 04 08	691	0.0	0.3+	2002 04 15	691	0.0	0.1−	2004 11 03	691	0.2+	0.2+
2002 04 08	691	0.2−	0.1+	2004 10 09	691	0.1−	0.3+	2004 11 03	691	0.0	0.3−
2002 04 12	704	(2.4+	0.9−)	2004 10 09	691	0.0	0.1+	2004 11 03	691	0.1+	0.2−

2002 GQ$_{147}$ = 2005 BU$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.80699		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28823980	ω	72.81939		−0.65371075		−0.75049495
a	2.2696911	Ω	58.40507		+0.64377626		−0.61894332
e	0.0838863	i	6.54273		+0.39776171		−0.23166030
P	3.42	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	644	0.0	0.0	2002 04 16	704	0.2−	0.5−	2005 01 16	704	0.1−	0.0
2002 04 13	644	0.0	0.0	2002 04 16	704	0.1−	1.0+	2005 01 16	704	0.3+	0.3+
2002 04 13	644	0.1+	0.0	2002 04 16	704	0.2+	0.5+	2005 01 19	704	0.5+	0.4−
2002 04 15	644	0.0	0.2−	2005 01 06	703	0.5+	0.2−	2005 01 19	704	0.1−	0.9+
2002 04 15	644	0.1−	0.4−	2005 01 06	703	0.4−	0.0	2005 01 19	704	0.1−	0.1−
2002 04 15	644	0.3+	0.2−	2005 01 06	703	0.4−	0.8−	2005 01 19	704	0.8−	1.3−
2002 04 16	704	0.3−	0.3−	2005 01 06	703	0.4+	0.5+				
2002 04 16	704	0.1+	0.0	2005 01 16	704	0.1+	1.0+				

2002 GQ$_{148}$ = 2005 EY$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.96401		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30080275	ω	293.78735		−0.85620225		+0.51578658
a	2.2060474	Ω	277.27469		−0.46244486		−0.79074776
e	0.0911673	i	1.71557		−0.23035289		−0.32966982
P	3.28	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 01 08	691	0.1+	0.3+	2002 04 15	644	0.2+	0.4+	2005 03 09	691	0.5+	0.6+
1995 01 08	691	0.1−	0.0	2002 04 15	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	691	0.5+	0.1+
1995 01 08	691	0.2+	0.4+	2002 04 15	644	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
2002 04 04	644	0.1−	0.3+	2005 01 19	691	0.6+	0.4+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+
2002 04 04	644	0.0	0.2+	2005 01 19	691	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3+	0.1+
2002 04 04	644	0.2+	0.3+	2005 01 19	691	0.7+	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2002 04 14	704	0.5−	0.0	2005 02 02	703	0.2+	0.7−	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2002 04 14	704	0.1−	0.4−	2005 02 02	703	0.5−	0.1+	2005 04 06	G96	0.4+	0.3−
2002 04 14	704	0.6+	0.0	2005 02 02	703	0.0	0.1−	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+
2002 04 14	704	0.2−	0.8−	2005 02 02	703	1.3−	0.7−	2005 04 06	G96	0.4−	0.1+
2002 04 14	704	0.3−	0.0	2005 03 09	691	0.5+	0.5+				

2002 GF$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.52375		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28402228	ω	237.06483		+0.26235847		+0.96124031
a	2.2921047	Ω	48.38559		−0.84317687		+0.27107741
e	0.1710752	i	6.51008		−0.46927689		+0.05033987
P	3.47	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	608	1.1−	0.1+	2002 04 17	704	0.7+	0.4−	2003 10 22	691	0.4+	0.2−
2002 04 04	608	1.5−	0.6−	2002 04 17	704	1.0+	0.5−	2003 10 22	691	0.5+	0.2−
2002 04 04	608	1.2−	0.8−	2002 04 17	704	0.5+	0.7+	2003 10 28	704	0.7+	0.6−
2002 04 14	644	0.6+	0.6+	2002 04 22	644	0.0	0.7+	2003 10 28	704	0.5−	0.4+
2002 04 14	644	0.1−	0.5+	2002 04 22	644	0.2+	0.8+	2003 10 28	704	0.7−	1.2+
2002 04 14	644	0.4+	0.7+	2002 04 22	644	0.0	0.8+	2003 10 28	704	0.6+	0.0
2002 04 15	644	0.2−	0.2−	2002 05 08	699	0.1−	0.1−	2003 11 18	644	0.8−	0.3−
2002 04 15	644	0.2−	0.3−	2002 05 08	699	0.1+	0.5−	2003 11 18	644	0.1−	0.1−
2002 04 15	644	0.0	0.4−	2002 05 08	699	0.2−	0.2−	2003 11 18	644	0.8−	0.3+
2002 04 17	704	0.5+	0.0	2002 05 08	699	1.3+	0.1−				
2002 04 17	704	0.3−	0.5−	2003 10 22	691	0.5+	0.2−				

2002 GV$_{150}$ = 2005 ES$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.29755		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31079589	ω	78.44378		−0.69203171		+0.72107446
a	2.1585024	Ω	147.68175		−0.68450723		−0.64061888
e	0.0341622	i	3.62684		−0.22922035		−0.26393006
P	3.17	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	699	0.5−	0.5+	2002 04 17	704	0.5+	0.4−	2005 03 12	704	1.2+	1.0+
2002 04 05	699	0.5−	0.3−	2005 03 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.6+	0.9+
2002 04 05	699	0.8−	0.1+	2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	0.4+	0.8+
2002 04 05	699	0.3+	0.8+	2005 03 01	691	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.2−	1.2+
2002 04 10	704	0.3−	0.7+	2005 03 04	691	0.0	0.0	2005 03 12	695	0.0	0.3−
2002 04 10	704	0.2−	0.6−	2005 03 04	691	0.1+	0.2−	2005 03 16	704	1.0+	1.2+
2002 04 10	704	0.1−	0.8+	2005 03 04	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	704	0.4+	0.1−
2002 04 10	704	0.3−	0.3−	2005 03 08	699	0.1+	0.4−	2005 03 16	704	1.1+	0.2+
2002 04 14	644	0.1+	0.4+	2005 03 08	699	0.5−	0.2−	2005 03 16	704	1.1+	0.2+
2002 04 14	644	0.0	1.0+	2005 03 08	699	0.8−	0.4+	2005 03 30	703	0.0	0.8+
2002 04 14	644	0.0	0.6+	2005 03 08	704	0.3−	0.0	2005 03 30	703	0.7−	0.8−
2002 04 15	644	0.0	0.1+	2005 03 08	704	1.0−	0.7−	2005 03 30	703	0.3−	1.1−
2002 04 15	644	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	1.1−	0.9+	2005 03 30	703	0.3−	1.6−
2002 04 15	644	0.3+	0.0	2005 03 08	704	0.5−	0.4−	2005 05 11	G96	0.3+	0.2−
2002 04 17	704	0.6+	0.6−	2005 03 08	704	0.2−	0.4−	2005 05 11	G96	0.0	0.0
2002 04 17	704	0.6+	0.6−	2005 03 12	695	0.2−	0.2−	2005 05 11	G96	0.1−	0.6−
2002 04 17	704	0.6+	0.9−	2005 03 12	704	0.6+	1.3+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−

2002 GD$_{151}$ = 2005 EE$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.96148		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31015538	ω	199.38647		−0.78306217	−0.62059272	
a	2.1614731	Ω	302.18568		+0.57682288	−0.70004421	
e	0.0743126	i	2.77454		+0.23257043	−0.35327436	
P	3.18	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 06	608	0.2−	0.3+	2005 03 01	683	(2.5+	1.8+)	2005 03 09	699	0.6−	0.5+	
2000 10 06	608	0.1−	0.5+	2005 03 02	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	0.5+	0.4+	
2000 10 06	608	0.4−	0.6+	2005 03 02	691	0.2−	0.5+	2005 03 09	683	0.2−	1.0−	
2002 04 09	704	0.0	0.6+	2005 03 02	691	0.4+	0.0	2005 03 09	704	1.0+	0.2+	
2002 04 09	704	0.6+	0.6+	2005 03 03	683	(0.7−	2.4−)	2005 03 09	699	0.1+	0.4+	
2002 04 09	704	0.5+	0.3−	2005 03 03	683	0.0	1.0−	2005 03 09	704	1.0+	0.2+	
2002 04 14	704	0.3+	0.5+	2005 03 03	703	0.2−	0.8−	2005 03 09	704	0.9+	0.2+	
2002 04 14	704	0.2−	0.8+	2005 03 03	683	0.6−	0.3−	2005 03 09	699	0.2+	0.4−	
2002 04 14	704	0.8+	0.6+	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.9+	0.3+	
2002 04 14	704	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	0.1−	1.2−	2005 03 10	683	0.1−	1.4+	
2002 04 15	644	0.2+	0.6+	2005 03 03	703	0.5−	0.0	2005 03 10	683	0.1+	0.2−	
2002 04 15	644	0.3+	0.3+	2005 03 07	683	0.3+	1.8+	2005 03 10	683	(2.1+	0.3+)	
2002 04 15	644	0.1−	0.4+	2005 03 07	683	0.0	1.2+	2005 03 17	703	1.1−	0.6−	
2003 09 18	644	0.2−	0.6+	2005 03 07	683	0.2−	0.8+	2005 03 17	703	0.7+	1.6−	
2003 09 18	644	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	0.1−	0.6+	2005 03 17	703	0.1+	0.6−	
2003 09 18	644	0.1−	0.7+	2005 03 08	683	(2.3+	2.2−)	2005 03 17	703	0.4+	0.3+	
2003 09 20	691	0.4−	0.5+	2005 03 08	683	0.1−	0.4−	2005 03 31	644	1.2+	1.0−	
2003 09 20	691	0.1−	0.5+	2005 03 08	699	0.1−	0.1−	2005 03 31	644	0.6+	0.4+	
2003 09 20	691	0.3−	0.4+	2005 03 08	683	0.2+	0.6+	2005 03 31	644	0.7+	0.2+	
2005 02 02	704	1.2+	0.5+	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 05 14	G96	0.0	0.7−	
2005 02 02	704	0.7+	0.4+	2005 03 08	699	0.2+	0.3−	2005 05 14	G96	0.4−	0.3−	
2005 02 02	704	0.8+	1.2+	2005 03 09	683	(0.6−	2.6−)	2005 05 14	G96	0.0	0.3−	
2005 03 01	683	0.1+	0.6+	2005 03 09	699	1.0−	0.6−	2005 05 14	G96	0.1−	0.4−	
2005 03 01	683	0.9−	1.8+	2005 03 09	683	1.6−	1.3−					

2002 GE$_{151}$ = 2004 SS$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.25581		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18505777	ω	149.52137		−0.90073166	−0.43406086	
a	3.0497518	Ω	4.84275		+0.34842497	−0.74471901	
e	0.0606491	i	11.30021		+0.25938874	−0.50693665	
P	5.33	H	15.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.1−	0.3+	2002 04 12	704	0.8+	0.2+	2002 04 15	644	1.1−	0.1+	
2002 04 04	644	0.1+	0.1−	2002 04 12	704	1.3+	0.3−	2004 09 17	691	0.5+	0.0	
2002 04 04	644	0.2−	0.1−	2002 04 14	704	0.9+	0.3−	2004 09 17	691	0.1+	0.0	
2002 04 09	704	0.1+	0.2+	2002 04 14	704	0.2+	1.1−	2004 09 17	691	0.3+	0.2−	
2002 04 09	704	0.6−	0.9+	2002 04 14	704	1.1+	0.5−	2004 09 21	691	0.2−	0.1+	
2002 04 09	704	1.1−	0.1+	2002 04 14	704	0.3+	0.4+	2004 09 21	691	0.4−	0.1+	
2002 04 12	704	1.2−	1.2−	2002 04 15	644	1.0−	0.1+	2004 09 21	691	0.4−	0.0	
2002 04 12	704	1.6+	1.3+	2002 04 15	644	0.9−	0.0					

2002 GA$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.47533		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29338093	ω	150.81247		−0.68054470	+0.72219143	
a	2.2430974	Ω	75.99871		−0.69454915	−0.58208025	
e	0.0700881	i	7.32366		−0.23336751	−0.37366044	
P	3.36	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	704	0.2−	0.5−	2002 04 06	704	0.2+	0.5−	2003 09 19	699	0.2+	1.1+	
2002 03 12	704	0.3−	1.0−	2002 04 06	704	0.7+	0.8−	2003 09 19	699	0.9−	1.7+	
2002 03 12	704	0.2+	1.8+	2002 04 06	704	0.7+	0.9−	2003 09 19	699	0.8+	0.5−	
2002 03 12	704	0.4−	0.6−	2002 04 14	608	1.8−	0.9+	2003 09 19	699	0.4−	1.8−	
2002 03 20	704	0.8+	0.7−	2002 04 14	608	1.3−	0.8+	2004 12 21	703	(0.3−	2.9+)	
2002 03 20	704	0.6+	0.2+	2002 04 14	608	1.4−	0.3+	2004 12 21	703	1.0−	0.9+	
2002 03 20	704	0.6+	0.4−	2002 04 16	704	0.0	0.2+	2004 12 21	703	0.4−	0.5+	
2002 03 20	704	0.8+	0.7−	2002 04 16	704	0.0	0.3−	2004 12 21	703	(2.2−	0.8+)	
2002 04 01	644	0.2+	0.1−	2002 04 16	704	0.1+	1.0+	2005 01 07	704	0.1+	0.7+	
2002 04 01	644	0.2+	0.3+	2002 04 16	704	0.2+	0.4+	2005 01 07	704	0.2−	0.4−	
2002 04 01	644	0.4+	0.5+	2002 04 16	704	0.7−	0.8+	2005 01 07	704	1.4+	1.3−	

2002 GF$_{161}$ = 2005 BP$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.91321		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28356388	ω	100.38011		−0.71076108	+0.69703750	
a	2.2945742	Ω	123.88767		−0.68174170	−0.64942524	
e	0.1131819	i	6.54654		−0.17334056	−0.30394997	
P	3.48	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 19	691	0.1+	0.8+	2002 05 07	704	0.0	0.3−	2005 01 16	691	0.3+	0.1+	
1999 07 19	691	0.1−	0.8+	2002 05 07	704	0.4+	0.8−	2005 01 16	568	0.3−	0.3+	
1999 07 19	691	0.0	0.5+	2002 05 07	704	0.1+	0.7−	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	
2002 04 15	699	0.1−	0.6+	2003 09 20	644	0.3−	0.2+	2005 01 16	568	0.3−	0.2+	
2002 04 15	699	0.8−	0.6−	2003 09 20	644	0.5−	0.8+	2005 01 17	568	1.1−	1.4−	
2002 04 15	699	1.1−	0.6+	2003 09 20	644	0.2−	0.9+	2005 01 19	691	0.0	0.3+	
2002 04 15	699	0.5−	0.2−	2004 12 19	G96	0.3+	0.6+	2005 01 19	691	0.1+	0.3+	
2002 04 16	704	0.4−	0.2+	2004 12 19	G96	0.4+	0.6−	2005 01 19	691	0.0	0.2+	
2002 04 16	704	0.7+	0.7+	2004 12 19	G96	0.2+	0.7−	2005 02 02	704	0.0	0.7+	
2002 04 16	704	0.0	1.3+	2004 12 19	G96	0.1−	0.3−	2005 02 02	704	0.3+	0.9+	
2002 04 16	704	0.5+	0.6+	2005 01 16	691	0.4+	0.4+	2005 02 02	704	0.8+	1.1+	
2002 04 16	704	1.4+	0.2−	2005 01 16	568	0.4−	0.3+					

2002 GZ$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.51691		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26991823	ω	213.09863		−0.29847394	+0.95099678	
a	2.3712713	Ω	39.70325		−0.84591525	−0.22442048	
e	0.0678761	i	7.26080		−0.44197363	−0.21269833	
P	3.65	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 15	327	0.6−	0.9+	2002 04 10	704	0.6−	0.5+	2002 05 10	644	0.1+	0.0	
1996 11 15	327	0.0	1.0+	2002 04 10	704	1.2+	1.9+	2003 08 31	704	(4.1+	2.1−)	
1996 11 15	327	0.4−	0.8+	2002 04 14	644	0.2+	0.8+	2003 08 31	704	0.6+	0.9+	
1996 11 15	327	1.1−	1.2+	2002 04 14	644	0.6+	1.1+	2003 08 31	704	0.7−	1.2+	
2002 03 19	699	0.5−	0.2−	2002 04 14	644	0.4+	0.9+	2003 09 24	644	0.7−	0.7+	
2002 03 19	699	0.3−	0.9+	2002 04 17	704	0.2−	0.4−	2003 09 24	644	0.7−	0.8+	
2002 03 19	699	0.1+	0.7+	2002 04 17	704	0.0	0.5−	2003 09 24	644	0.9−	0.8+	
2002 03 19	699	0.3+	0.4+	2002 04 17	704	0.4+	0.5−	2005 02 04	G96	0.1+	0.3+	
2002 04 02	644	0.6+	0.4+	2002 04 17	704	0.2−	0.1−	2005 02 04	G96	0.5−	0.1−	
2002 04 02	644	0.4+	0.0	2002 04 17	704	0.3+	0.6+	2005 02 04	G96	0.5+	0.0	
2002 04 02	644	0.3+	0.3+	2002 05 10	644	0.1+	0.0	2005 02 04	G96	0.1+	0.1+	
2002 04 10	704	0.6+	0.1+	2002 05 10	644	0.0	0.0					

2002 GG$_{163}$ = 2005 CA$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.39556		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23733783	ω	321.95329		+0.97372490	−0.20980159	
a	2.5835968	Ω	50.39322		+0.22674861	+0.85720134	
e	0.3377614	i	6.60070		+0.02109220	+0.47030751	
P	4.15	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.4−	0.2−	2002 04 14	644	0.1+	0.8+	2004 12 19	699	0.2−	0.2+	
2001 01 18	704	0.7−	0.3−	2002 04 14	644	0.3+	0.5+	2004 12 19	699	0.0	1.1+	
2001 01 18	704	0.3−	0.0	2002 04 17	704	0.5+	0.0	2004 12 19	699	0.0	1.4+	
2001 01 18	704	0.3+	1.0−	2002 04 17	704	0.5−	0.9−	2004 12 19	699	0.5+	0.7+	

2001 02 03	704	0.9+	0.4−	2002 04 17	704	0.9−	0.2−	2005 02 01	703	0.5+	0.3+
2001 02 03	704	0.5+	0.5+	2002 04 22	644	0.3−	0.1+	2005 02 01	703	1.0−	1.1+
2001 02 03	704	0.8−	0.6+	2002 04 22	644	0.4+	0.3+	2005 02 01	703	0.5+	0.6−
2002 04 05	644	0.1+	0.4+	2002 04 22	644	0.3+	0.3−	2005 02 01	703	0.9+	0.3+
2002 04 05	644	0.1−	0.1+	2004 12 15	704	1.0+	0.3−	2005 02 07	201	0.3−	0.7−
2002 04 05	644	0.1−	1.0−	2004 12 15	704	0.6−	0.8−	2005 02 07	201	0.5−	0.4−
2002 04 14	644	0.3+	0.6+	2004 12 15	704	0.0	0.8−	2005 02 07	201	0.2−	0.4−

2002 GO$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.88241		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.22005795	ω	173.68844	−0.70912965	+0.70084268
a	2.7171358	Ω	51.11315	−0.65115443	−0.60898510
e	0.0991093	i	5.68945	−0.27043123	−0.37142521
P	4.48	H	16.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.5+	0.1−	2002 04 17	704	0.7−	0.3+	2004 10 15	691	0.2+	0.7+
2002 04 10	704	0.8−	0.1−	2002 04 17	704	1.8+	0.5−	2004 11 11	695	0.0	0.2−
2002 04 10	704	0.2+	0.1−	2002 05 13	704	0.8−	0.3+	2004 11 11	695	0.0	0.2−
2002 04 10	704	0.1+	0.5−	2002 05 13	704	0.1−	0.4−	2004 11 11	291	0.2−	0.1−
2002 04 14	644	0.0	0.4−	2002 05 13	704	0.3+	0.3+	2004 11 11	291	0.5−	0.0
2002 04 14	644	0.0	0.1−	2002 05 13	704	0.4+	0.0	2004 11 11	291	0.1+	0.0
2002 04 14	644	0.2+	0.2−	2004 10 15	691	0.2+	0.0				
2002 04 17	704	0.9−	1.8+	2004 10 15	691	0.2+	0.0				

2002 GG$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.99118		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.29832657	ω	68.69240	−0.97006543	+0.23959096
a	2.2182378	Ω	125.14941	−0.23687652	−0.89761570
e	0.0878967	i	2.77694	−0.05350299	−0.36997597
P	3.30	H	17.2	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 16	704	0.5+	1.2+	2002 04 17	704	0.9−	0.2+	2005 02 09	704	0.5+	0.2+
2002 03 16	704	0.5−	0.4+	2002 04 17	704	0.3+	0.3+	2005 02 09	704	1.1−	0.7−
2002 03 16	704	0.2−	0.5−	2002 04 17	704	1.2+	0.9+	2005 02 09	704	0.2−	0.7+
2002 04 05	699	0.9−	0.2−	2005 02 02	704	0.2+	0.2+	2005 03 16	691	0.0	0.1+
2002 04 05	699	0.5+	0.0	2005 02 02	704	0.9+	0.2−	2005 03 16	691	0.1+	0.2−
2002 04 05	699	0.2+	0.2−	2005 02 02	704	0.2+	0.5−	2005 03 16	691	0.2+	0.2−
2002 04 05	699	1.0+	1.6−	2005 02 02	703	0.0	0.2+	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2002 04 10	704	0.3−	0.0	2005 02 02	703	0.3+	0.7+	2005 04 09	G96	0.1−	0.3−
2002 04 10	704	0.7−	0.6−	2005 02 02	704	0.7−	0.6−	2005 04 09	G96	0.1+	0.3−
2002 04 10	704	0.2−	0.2+	2005 02 02	703	1.3−	0.4−	2005 04 09	G96	0.2−	0.4−
2002 04 10	704	0.1−	0.6+	2005 02 02	703	0.7+	0.6+				
2002 04 17	704	0.6+	0.0	2005 02 09	704	1.1+	0.1−				

2002 GW$_{175}$ = 2004 XR$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.05099		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23742137	ω	214.38676	+0.66344595	+0.73568486
a	2.5829907	Ω	97.58561	−0.65185340	+0.65780874
e	0.0753586	i	7.90973	−0.36732359	+0.16141701
P	4.15	H	16.2	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	704	0.3+	0.4−	2002 04 11	704	0.4+	0.0	2004 12 13	691	0.3+	0.2−
2002 03 20	704	0.2+	0.4−	2002 04 16	704	0.6+	0.2+	2004 12 13	691	0.6+	0.4−
2002 03 20	704	0.5+	0.4−	2002 04 16	704	0.4+	0.3+	2004 12 18	691	0.7−	0.4+
2002 03 20	704	1.5−	0.7+	2002 04 16	704	(2.8−	0.9−)	2004 12 18	691	0.0	0.1−
2002 04 11	704	0.7+	0.2+	2002 04 16	704	1.0−	1.5−	2004 12 18	691	0.3−	0.2+
2002 04 11	704	1.3−	0.5+	2002 04 16	704	0.5+	0.1+				
2002 04 11	704	0.1+	0.6+	2004 12 13	691	0.1+	0.0				

2002 GB$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.10590		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.22451393	ω	122.34316	−0.98341432	−0.02798373
a	2.6810640	Ω	56.64959	−0.06588912	−0.86540442
e	0.1284433	i	12.38792	+0.16898198	−0.50029202
P	4.39	H	15.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	704	0.0	0.5−	2002 05 08	704	0.4+	0.7−	2004 10 13	691	0.3+	0.2+
2000 12 19	704	0.7+	0.4+	2002 05 08	704	0.7−	0.3+	2004 10 13	691	0.1+	0.5+
2000 12 19	704	0.1+	0.1+	2002 05 08	704	0.1+	0.1−	2004 11 03	691	0.2+	0.7+
2000 12 19	704	0.9−	0.2+	2002 05 08	704	0.4+	0.4+	2004 11 03	691	0.4−	0.2+
2002 04 11	704	0.2−	1.5+	2002 05 08	644	0.1+	0.0	2004 11 03	691	0.3+	0.7+
2002 04 11	704	0.9−	0.4+	2002 05 08	644	0.7+	0.5+	2004 11 19	703	0.6−	0.0
2002 04 11	704	0.6−	0.9+	2002 05 08	644	0.8+	0.2−	2004 11 19	703	(2.7+	1.0+)
2002 04 11	704	1.0−	0.5+	2002 05 19	644	0.4+	0.3+	2004 11 19	703	0.4−	0.4−
2002 04 16	704	0.6−	0.0	2002 05 19	644	0.5+	0.7+	2004 11 19	703	0.9−	0.2−
2002 04 16	704	0.3+	0.9−	2002 05 19	644	0.2+	0.2+	2004 12 15	691	0.1+	0.3+
2002 04 16	704	0.4−	0.5−	2002 05 19	644	0.3+	0.6+	2004 12 15	691	0.7−	0.1+
2002 04 16	704	0.7+	1.5−	2002 05 19	644	0.3+	0.3+	2004 12 15	691	0.4+	0.1−
2002 04 16	704	0.6+	1.5−	2002 05 19	644	0.3+	0.6+				
2002 05 08	704	0.6−	0.3+	2004 10 13	691	0.3+	0.3+				

2002 GK$_{176}$ = 2004 RM$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.02265		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23658749	ω	219.31746	−0.23435409	−0.97108275
a	2.5890565	Ω	244.27916	+0.90419458	−0.20051501
e	0.2314497	i	2.89923	+0.35708587	−0.12958405
P	4.17	H	16.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	691	0.1−	0.0	2002 04 14	704	1.6+	1.1−	2004 09 10	704	0.3+	0.5+
2000 11 01	691	0.3+	0.1−	2002 04 14	704	(2.4+	0.7−)	2004 09 12	691	0.0	0.1−
2000 11 01	691	0.3−	0.2+	2002 04 14	704	1.0+	0.3−	2004 09 12	691	0.2+	0.2−
2002 04 04	644	0.4−	0.0	2002 04 14	704	0.6−	0.7−	2004 09 12	691	0.1+	0.1−
2002 04 04	644	0.4−	0.3+	2004 08 23	691	0.0	0.0	2004 09 23	691	0.0	0.1−
2002 04 04	644	0.3−	0.1+	2004 08 23	691	0.4+	0.1−	2004 09 23	691	0.0	0.1−
2002 04 12	704	0.2−	0.5+	2004 08 23	691	0.1+	0.4−	2004 09 23	691	0.1−	0.1−
2002 04 12	704	0.1−	0.2+	2004 09 10	704	0.7−	0.2+				
2002 04 12	704	0.6−	1.1+	2004 09 10	704	0.2−	0.4+				

2002 GM$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.61344		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23430855	ω	262.33304	+0.18580671	−0.98235767
a	2.6058173	Ω	176.72319	+0.98226055	+0.18514644
e	0.0646000	i	21.76643	+0.02529986	+0.02634785
P	4.21	H	16.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1991 10 01	691	0.2+	0.1−	2002 04 11	699	0.0	1.2−	2002 05 06	644	0.1+	0.5−
1991 10 01	691	0.4+	0.3+	2002 04 11	699	1.7+	1.3+	2002 05 06	644	0.0	0.4−
1991 10 01	691	0.2+	0.7+	2002 04 11	699	0.1−	1.3+	2002 05 12	644	0.4−	0.2−
1994 06 02	691	0.5−	0.2+	2002 04 11	699	0.7−	1.0−	2002 05 12	644	0.0	0.0
1994 06 02	691	0.4−	0.7+	2002 04 12	644	0.6−	0.4−	2002 05 12	644	0.4−	0.2+
1994 06 02	691	0.7−	0.3+	2002 04 12	644	0.2−	0.0	2002 05 13	644	0.4+	0.7+
2002 03 20	704	0.2+	0.3−	2002 04 12	644	0.5−	0.1+	2002 05 13	644	0.8+	0.1−
2002 03 20	704	0.6+	0.1−	2002 04 23	644	0.4+	0.9−	2002 05 13	644	0.4+	0.1+
2002 03 20	704	0.1−	0.2−	2002 04 23	644	0.1+	0.6−	2004 12 10	703	0.4+	0.5−
2002 03 20	704	1.2−	0.9−	2002 05 05	644	0.2−	0.1−	2004 12 10	703	0.7−	0.6+
2002 03 20	704	1.2+	0.8+	2002 05 05	644	0.7+	0.9+	2004 12 10	703	0.5−	0.8+
2002 04 05	608	0.7−	0.0	2002 05 05	644	1.0+	1.0+	2004 12 10	703	0.1+	0.9+
2002 04 05	608	1.1−	1.7+	2002 05 06	644	0.3+	0.2+				

2002 HH_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	300.67214			(2000.0)		
n	0.22763905	ω	288.70771		−0.77033871	−0.62397043
a	2.6564697	Ω	213.06176		+0.63703182	−0.74416376
e	0.0658552	i	13.92633		+0.02772599	−0.23849779
P	4.33	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	291	0.4+	0.2+	2002 04 17	704	1.1+	0.3−	2003 07 26	644	0.0	0.1−
2002 04 02	291	0.1+	0.6+	2002 04 17	704	0.1+	0.2+	2003 07 26	644	0.0	0.2−
2002 04 02	291	0.2−	0.1+	2002 04 17	704	0.9−	0.2−	2003 07 26	644	0.1+	0.1−
2002 04 09	704	0.6−	0.1+	2002 05 08	704	0.0	0.2−	2004 11 04	703	0.3−	0.2+
2002 04 09	291	0.1−	0.1+	2002 05 08	704	1.1−	0.4−	2004 11 04	703	0.0	0.2+
2002 04 09	704	0.2−	0.1+	2002 05 08	704	0.4−	0.8−	2004 11 04	699	0.5+	0.1−
2002 04 09	704	0.5−	0.0	2002 05 08	704	0.3−	0.6−	2004 11 04	703	0.0	0.3+
2002 04 09	291	0.1−	0.2+	2002 05 08	704	0.1−	0.0	2004 11 04	699	0.7+	0.4−
2002 04 09	704	0.3−	0.1−	2002 05 10	704	0.1−	0.4+	2004 11 04	703	0.2−	0.0
2002 04 09	291	0.2−	0.2+	2002 05 10	704	0.2+	0.2−	2004 11 04	699	1.5−	1.9−
2002 04 16	704	0.6+	1.1−	2002 05 10	704	0.5+	0.7−	2004 11 04	699	0.3+	0.6−
2002 04 16	704	0.3+	0.0	2002 05 10	704	0.1+	0.7+	2004 12 03	699	0.7+	0.1−
2002 04 16	704	0.4+	0.1+	2002 05 19	644	0.4+	0.2+	2004 12 03	699	0.0	0.3+
2002 04 16	704	0.6+	0.8−	2002 05 19	644	0.2−	0.2+	2004 12 03	699	0.0	0.2−
2002 04 16	704	0.7+	0.3−	2002 05 19	644	0.2−	0.6+	2004 12 03	699	0.4−	0.2+

2002 HB_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	276.30285			(2000.0)		
n	0.30420374	ω	148.73928		−0.40317013	+0.90762470
a	2.1895743	Ω	97.25934		−0.86206372	−0.33380601
e	0.1386192	i	6.76913		−0.30708302	−0.25454068
P	3.24	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	704	0.5+	0.3+	2002 04 11	699	0.1−	0.3+	2002 05 07	704	0.4+	0.9+
1999 06 15	704	0.0	0.2−	2002 04 11	699	0.3−	0.8−	2002 05 12	644	0.0	0.4+
1999 06 15	704	0.1+	0.4+	2002 04 16	704	0.1−	0.2+	2002 05 12	644	0.2−	0.3+
1999 06 15	704	0.8−	0.8−	2002 04 16	704	0.7+	0.3+	2002 05 12	644	0.5−	0.1−
2002 03 13	704	(1.6−	2.1+)	2002 04 16	704	0.2+	0.6+	2002 05 13	704	0.3−	0.4−
2002 03 13	704	2.0−	1.8+	2002 04 16	704	0.2+	0.0	2002 05 13	704	0.4+	0.5+
2002 03 13	704	0.4+	1.8+	2002 04 16	704	0.0	0.1+	2002 05 13	704	0.4−	0.3+
2002 03 13	704	(4.4−	3.1+)	2002 04 17	704	0.0	0.4+	2005 03 09	703	0.4+	0.5+
2002 03 20	704	0.5+	0.4−	2002 04 17	704	0.0	0.2+	2005 03 09	703	1.9+	0.6−
2002 03 20	704	0.2−	1.1−	2002 04 17	704	0.3−	0.1+	2005 03 09	703	0.6−	0.3+
2002 03 20	704	0.1+	0.3−	2002 04 17	704	0.7−	0.6−	2005 03 09	703	0.2−	0.2+
2002 03 20	704	0.1+	0.9−	2002 04 17	704	0.3+	0.6−	2005 03 16	703	0.3−	1.4−
2002 03 20	704	0.1+	1.4−	2002 05 07	704	0.7+	0.3−	2005 03 16	703	0.3−	0.1−
2002 04 11	699	0.6−	0.9−	2002 05 07	704	0.7+	0.0	2005 03 16	703	0.2−	0.7+
2002 04 11	699	0.5+	0.7−	2002 05 07	704	0.5+	0.8+	2005 03 16	703	0.7−	0.5+

2002 HW_2 = 2005 EL

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	308.43380			(2000.0)		
n	0.30198201	ω	53.42073		−0.93597543	+0.34888670
a	2.2003005	Ω	146.92401		−0.34429315	−0.87903311
e	0.0776591	i	4.96175		−0.07356776	−0.32492902
P	3.26	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 02 09	691	0.5−	0.1−	2002 04 17	704	0.0	0.8−	2005 02 04	699	0.6+	0.7+
1992 02 09	691	1.4−	1.2−	2002 04 17	704	1.2−	0.3+	2005 02 04	699	1.3−	1.0+
1992 02 09	691	1.2+	0.9−	2002 04 17	704	0.4−	0.3−	2005 02 04	699	0.5−	0.1+
2002 04 09	699	0.3+	0.7+	2002 05 07	644	0.1−	0.0	2005 02 09	704	0.2+	0.1+
2002 04 09	699	0.1−	1.2+	2002 05 07	644	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.6+	0.5−
2002 04 09	699	0.0	0.3+	2002 05 07	644	0.3+	0.1+	2005 02 09	704	1.1+	0.5+
2002 04 09	699	0.2+	0.2+	2003 09 22	691	0.1−	0.7+	2005 02 09	704	0.3+	0.3+
2002 04 10	704	0.5−	0.2+	2003 09 22	691	0.2−	0.6+	2005 02 09	704	0.2−	0.5+
2002 04 10	704	0.1+	0.1+	2003 09 22	691	0.1−	0.5+	2005 03 01	691	0.5+	0.2−
2002 04 10	704	0.7+	0.6−	2003 09 28	704	0.3−	0.8+	2005 03 01	691	0.2+	0.0
2002 04 10	704	0.2−	0.1−	2003 09 28	704	0.0	0.6+	2005 03 01	691	0.4+	0.0
2002 04 11	704	0.3+	0.6+	2003 09 28	704	0.5−	0.3−	2005 03 02	703	0.6−	0.5−
2002 04 11	704	0.5+	0.8+	2005 02 02	691	0.2+	0.1−	2005 03 02	703	0.6−	0.4−
2002 04 11	704	0.5−	0.3+	2005 02 02	703	0.1−	0.6+	2005 03 02	703	0.5+	0.0
2002 04 11	704	0.2+	0.6+	2005 02 02	704	1.0+	0.2+	2005 03 02	703	0.7−	0.6−
2002 04 11	704	0.3−	0.4+	2005 02 02	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	0.3+	0.2+
2002 04 13	644	0.3+	0.4+	2005 02 02	703	0.6+	0.9+	2005 03 08	704	0.9+	0.5+
2002 04 13	644	0.4+	0.4+	2005 02 02	703	0.9−	0.4+	2005 03 08	704	1.2+	0.5+
2002 04 13	644	0.4+	0.3+	2005 02 02	704	1.2+	1.0+	2005 03 08	704	0.4+	0.9+
2002 04 16	704	0.1+	0.8−	2005 02 02	703	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	0.6+	0.7−
2002 04 16	704	0.1+	0.0	2005 02 02	704	1.1+	0.0	2005 03 16	703	0.1+	0.1+
2002 04 16	704	0.3+	0.0	2005 02 02	691	0.3+	0.1−	2005 03 16	703	0.5−	0.1+
2002 04 16	704	0.4+	0.7−	2005 02 02	704	0.6+	0.5+	2005 03 16	703	0.7−	1.6−
2002 04 16	704	0.4+	0.6+	2005 02 04	699	0.5−	0.5+	2005 03 16	703	1.6−	0.8−

2002 HO_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	230.57897			(2000.0)		
n	0.26358922	ω	81.96176		−0.17382866	+0.98477453
a	2.4090785	Ω	178.02546		−0.92135561	−0.16204119
e	0.1497552	i	2.74938		−0.34768871	−0.06294272
P	3.74	H	17.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 13	691	0.0	0.1+	2002 04 19	691	0.2−	0.2−	2002 05 19	644	0.1−	0.3+
1999 09 13	691	0.0	0.2−	2002 04 19	691	0.1−	0.4−	2003 09 28	691	0.1−	0.3+
1999 09 13	691	0.1+	0.2−	2002 04 22	691	0.3−	0.3+	2003 09 28	691	0.0	0.4+
2002 04 09	644	0.2+	0.2+	2002 04 22	691	0.1+	0.0	2003 09 28	691	0.2+	0.3+
2002 04 09	644	0.7+	0.5+	2002 04 22	691	0.2+	0.3−	2003 10 16	691	0.3−	0.0
2002 04 09	644	0.5+	0.5+	2002 05 19	644	0.0	0.1+	2003 10 16	691	0.2−	0.2+
2002 04 19	691	0.6−	0.1−	2002 05 19	644	0.1−	0.0	2003 10 16	691	0.2−	0.2+

2002 HC_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	269.89021			(2000.0)		
n	0.30386497	ω	81.14346		−0.28066722	+0.95968848
a	2.1912014	Ω	172.50570		−0.91953446	−0.26438969
e	0.1589281	i	6.58832		−0.27510416	−0.09537355
P	3.24	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 16	704	0.1+	0.4+	2002 04 16	704	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	1.0+
2002 03 16	704	0.3−	0.0	2002 04 16	704	0.2+	0.6+	2005 03 03	703	0.8−	1.1−
2002 03 16	704	0.4−	1.5+	2002 04 16	704	0.1−	0.8+	2005 03 08	704	0.3+	0.1+
2002 03 19	699	0.7+	1.2+	2002 04 16	704	0.0	1.3+	2005 03 08	704	0.7+	0.9+
2002 03 19	699	1.1+	1.0+	2002 04 22	704	0.0	0.6−	2005 03 08	704	0.8+	0.3+
2002 03 19	699	0.3−	0.9+	2002 04 22	704	0.4+	0.0	2005 03 09	704	0.5−	0.3−
2002 03 19	699	1.4+	0.7+	2002 04 22	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	0.8+	0.9−
2002 04 10	704	0.3−	0.9−	2002 04 22	704	1.2+	0.3−	2005 03 09	704	0.2−	0.4+
2002 04 10	704	1.0−	1.0−	2002 04 22	704	0.4+	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	1.2−
2002 04 10	704	0.8−	1.6−	2002 05 07	704	0.5+	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2002 04 10	704	1.0−	1.8−	2002 05 07	704	0.6−	0.5−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2002 04 13	644	0.1−	0.1−	2002 05 07	704	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−
2002 04 13	644	0.1−	0.0	2002 05 07	704	0.2+	0.4+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−
2002 04 13	644	0.1−	0.1+	2003 10 23	691	0.2−	0.6+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2002 04 14	644	0.6−	0.5−	2003 10 23	691	0.2−	0.6+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2002 04 14	644	0.1−	0.1+	2003 10 23	691	0.0	0.5+	2005 04 06	G96	0.3−	0.9+
2002 04 14	644	0.2−	0.3−	2005 03 03	703	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.6−	0.4+
2002 04 16	704	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	1.3+	0.6−				

2002 HK$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	154.25732		(2000.0)			
n	0.19872933	ω	116.68099		+0.09103244	+0.99378522
a	2.9082255	Ω	158.25518		−0.96406848	+0.10406660
e	0.1958721	i	9.95771		−0.24956977	−0.03951052
P	4.96	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.7+	0.6−	2002 04 15	699	0.8+	0.2−	2002 05 13	704	0.0	1.0−
2002 04 10	704	0.9+	1.6+	2002 04 15	699	1.0+	0.3−	2002 05 13	704	0.4−	1.6−
2002 04 10	704	0.2+	0.1−	2002 04 16	704	0.3+	0.0	2003 09 01	704	0.2−	0.7−
2002 04 10	704	0.1−	0.5+	2002 04 16	704	0.4−	0.6+	2003 09 01	704	0.3−	0.7+
2002 04 10	704	0.1+	0.7+	2002 04 16	704	0.1−	0.3−	2003 09 01	704	0.9+	0.1+
2002 04 11	704	0.1+	0.3+	2002 04 16	704	0.1+	0.4+	2003 09 01	704	1.2+	0.3+
2002 04 11	704	0.5+	0.8−	2002 04 16	704	0.1−	0.2−	2003 09 01	704	1.9−	0.1−
2002 04 11	704	0.2−	0.8+	2002 04 22	704	1.1−	1.2−	2003 09 18	699	0.5+	1.9−
2002 04 11	704	0.8+	0.6+	2002 04 22	704	0.3−	0.0	2003 09 18	699	1.4+	0.2+
2002 04 11	704	0.2+	1.1+	2002 04 22	704	0.6−	0.0	2003 09 18	699	0.1−	0.7+
2002 04 14	608	0.8−	0.3+	2002 04 22	704	0.3−	0.1−	2003 09 18	699	0.3+	0.3+
2002 04 14	608	1.0−	0.4+	2002 05 12	644	0.2+	0.1+	2003 09 28	704	0.1−	0.8+
2002 04 14	608	1.3−	0.6+	2002 05 12	644	0.1+	0.1+	2003 09 28	704	0.8−	1.1+
2002 04 15	699	0.7+	0.0	2002 05 12	644	0.4+	0.0	2003 09 28	704	1.1−	0.6+
2002 04 15	699	0.2+	0.5−	2002 05 13	704	0.3−	0.9−	2003 09 28	704	0.1−	1.3−

2002 HN$_{14}$ = 1997 EU$_{22}$ = 1999 VD$_{216}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 31611; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	223.48465		(2000.0)			
n	0.21501125	ω	20.88705		−0.87513960	+0.48330693
a	2.7594886	Ω	188.13323		−0.46405210	−0.85198571
e	0.1559061	i	9.49876		−0.13706322	−0.20133246
P	4.58	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 03 10	691	0.1+	0.1−	2002 04 16	704	0.2−	0.1−	2002 05 07	644	0.0	0.1+
1997 03 10	691	0.0	0.0	2002 04 16	704	0.4−	0.2+	2002 05 07	644	0.1−	0.1+
1997 03 10	691	0.1+	0.0	2002 04 16	704	(0.7−	2.2+)	2003 08 20	599	0.4+	0.1−
1997 03 11	691	0.1−	0.4+	2002 04 18	608	0.2+	0.1−	2003 08 20	599	0.1−	0.6−
1997 03 11	691	0.2−	0.2−	2002 04 18	608	0.4+	0.3−	2003 08 20	599	0.0	0.5+
1997 03 11	691	0.2−	0.4−	2002 04 18	608	0.3+	0.2+	2003 08 22	599	0.1−	0.3−
1999 11 01	691	0.1−	0.0	2002 05 03	644	0.0	0.0	2003 08 22	599	0.3−	0.0
1999 11 01	691	0.0	0.3+	2002 05 03	644	0.0	0.0	2003 08 22	599	0.1+	0.0
1999 11 01	691	0.2+	0.2+	2002 05 03	644	0.2+	0.2−				
2002 04 16	704	0.4−	0.3+	2002 05 07	644	0.1+	0.0				

2002 HT$_{16}$ = 2005 EX$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	277.49626		(2000.0)			
n	0.28769560	ω	5.83924		−0.64161242	+0.76658204
a	2.2725524	Ω	224.25233		−0.70524500	−0.60300852
e	0.1140510	i	2.15019		−0.30160071	−0.22075483
P	3.43	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	704	0.4+	0.5−	2002 05 09	644	0.1−	0.2+	2005 03 13	G96	0.2+	0.1+
2002 04 14	704	0.0	0.2+	2002 05 09	644	0.1+	0.1−	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−
2002 04 14	704	0.1+	0.3+	2002 05 09	644	0.3−	0.1+	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−
2002 04 14	704	0.2+	0.7+	2005 02 02	691	0.3+	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.1+
2002 04 18	644	0.2+	0.6−	2005 02 02	691	0.2+	0.6+	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−
2002 04 18	644	0.4+	0.2−	2005 02 02	691	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2002 04 18	644	0.1−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2002 04 21	291	0.5−	0.2+	2005 03 11	G96	0.5−	0.3−	2005 04 06	G96	0.1+	0.3+
2002 04 21	291	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0				
2002 04 21	291	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.4+	0.2+				

2002 HS$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	297.11862		(2000.0)			
n	0.21802872	ω	0.78324		−0.04462736	−0.97833883
a	2.7339689	Ω	91.79076		+0.91546478	−0.12105082
e	0.3500153	i	11.66805		+0.39991578	+0.16792807
P	4.52	H	15.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 09 29	699	0.5−	0.1−	2002 04 12	644	0.2+	0.0	2002 04 17	704	1.1+	1.1−
2000 09 29	699	0.7−	0.4−	2002 04 12	644	0.4+	0.1−	2002 04 17	704	0.7+	0.0
2000 09 29	699	1.1−	0.2−	2002 04 12	644	0.3+	0.2+	2002 05 06	644	0.2−	0.1+
2000 09 29	699	0.2−	0.7−	2002 04 16	704	2.6−	0.1+	2002 05 06	644	0.0	0.2+
2000 10 02	699	1.0+	0.6−	2002 04 16	704	0.2−	1.2+	2002 05 06	644	0.1+	0.2+
2000 10 02	699	1.0+	0.9+	2002 04 16	704	0.2−	0.3+	2002 05 12	644	0.0	0.2−
2000 10 02	699	1.2−	1.2+	2002 04 16	704	0.4+	0.3+	2002 05 12	644	0.0	0.1+
2000 10 02	699	1.7+	0.0	2002 04 17	704	0.1+	1.2−				

2002 JH$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	262.88217		(2000.0)			
n	0.29069699	ω	81.28477		−0.19917840	+0.97993505
a	2.2568829	Ω	177.19350		−0.94819060	−0.19079896
e	0.1785061	i	8.73318		−0.24751274	−0.05764599
P	3.39	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.3−	0.4+	2002 04 16	704	0.4−	0.6−	2002 05 13	704	0.1−	0.4+
1999 07 13	704	0.0	1.3+	2002 04 16	704	0.6−	0.0	2002 05 13	704	0.8+	0.5+
1999 07 13	704	0.3−	0.1−	2002 04 16	704	0.5+	0.5−	2002 05 13	704	(1.3+	2.4+)
1999 07 13	704	0.2−	1.5+	2002 05 06	644	0.1+	0.1+	2003 10 29	691	0.4−	0.5+
1999 07 13	704	0.4+	0.7+	2002 05 06	644	0.1+	0.1+	2003 10 29	691	0.4−	0.6+
2002 04 10	704	0.6+	0.5−	2002 05 06	644	0.2+	0.1+	2003 10 29	691	0.3−	0.5+
2002 04 10	704	0.2−	0.3−	2002 05 07	704	0.4+	0.0	2005 02 09	699	(2.2+	1.7−)
2002 04 10	704	0.2−	0.2−	2002 05 07	704	0.1+	0.2−	2005 02 09	699	1.3+	0.9+
2002 04 10	704	0.9−	0.7−	2002 05 07	704	0.3+	0.4+	2005 02 09	699	0.6+	0.1−
2002 04 10	704	0.3−	0.2−	2002 05 07	699	0.2−	0.1−	2005 02 09	699	0.2−	0.7+
2002 04 11	704	0.2−	0.0	2002 05 07	704	0.3+	0.1−	2005 02 14	703	(2.5−	0.8+)
2002 04 11	704	0.2−	0.6+	2002 05 07	699	0.4−	0.1−	2005 02 14	703	0.1−	0.1+
2002 04 11	704	0.3−	0.3+	2002 05 07	704	0.8+	0.8+	2005 02 14	703	0.2−	1.4+
2002 04 11	704	0.5−	1.8+	2002 05 07	699	0.2+	0.0	2005 02 14	703	0.1−	1.0+
2002 04 13	644	0.0	0.2−	2002 05 07	699	0.5−	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.3−
2002 04 13	644	0.0	0.0	2002 05 07	644	0.0	0.1−	2005 03 17	G96	0.1−	0.3−
2002 04 13	644	0.1−	0.1+	2002 05 07	644	0.1+	0.3−	2005 03 17	G96	0.1+	0.3−
2002 04 16	704	0.1+	0.3−	2002 05 07	644	0.4−	0.2−	2005 03 17	G96	0.4+	0.4−
2002 04 16	704	0.2−	0.7−	2002 05 13	704	0.8+	0.2+				

2002 JY$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	254.54791		(2000.0)			
n	0.27658419	ω	187.41069		+0.70461925	+0.63124202
a	2.3330165	Ω	128.12037		−0.62806752	+0.76737160
e	0.5948424	i	24.32893		−0.33021646	−0.11258038
P	3.56	H	17.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 05 04	704	0.7+	0.8−	2002 05 09	704	1.3+	0.0	2002 06 24	J95	1.5−	0.0
2002 05 04	704	0.4+	0.4−	2002 05 11	704	1.1−	0.8+	2002 06 26	151	0.4+	0.1+
2002 05 04	704	1.2+	1.4−	2002 05 11	704	1.0−	0.9+	2002 06 26	151	0.6+	0.8+
2002 05 04	704	0.3−	0.9−	2002 05 11	704	2.0−	0.9+	2002 06 26	151	1.2−	0.7+
2002 05 06	651	0.3+	0.8+	2002 05 11	704	(5.2−	1.3+)	2002 06 28	636	1.4−	0.7+
2002 05 06	651	1.0+	0.8+	2002 05 12	966	0.0	0.4+	2002 06 28	636	1.8−	0.7+
2002 05 06	651	1.6+	0.0	2002 05 12	966	0.0	0.2+	2002 06 28	636	1.5−	0.5+
2002 05 06	658	0.2+	0.3+	2002 05 14	587	0.7+	0.2+	2002 06 29	J95	0.3+	0.9+
2002 05 06	658	0.2+	0.1−	2002 05 14	587	0.5+	0.4−	2002 06 29	J95	0.7−	0.6−

2002 05 06	658	0.1+	0.0	2002 05 14	587	0.1−	0.3−	2002 06 29	J95	(2.4+	0.7−)
2002 05 06	704	0.1+	0.9−	2002 05 21	649	0.2−	0.5−	2002 06 29	151	0.5+	0.2+
2002 05 06	704	0.5+	0.0	2002 05 21	649	0.1+	0.9−	2002 06 29	151	0.9+	0.1−
2002 05 06	704	1.0+	0.3+	2002 05 21	649	0.1−	0.0	2002 06 29	151	0.7+	0.1+
2002 05 06	704	0.1+	0.2−	2002 05 22	704	0.9+	0.4+	2002 06 29	151	0.4+	0.4+
2002 05 06	704	0.4+	1.3+	2002 05 22	704	0.3+	0.8+	2002 06 30	118	0.9+	0.2−
2002 05 06	704	0.3+	0.4+	2002 05 22	704	0.2+	0.7−	2002 06 30	118	0.1−	0.1−
2002 05 06	704	1.8+	0.1−	2002 05 22	704	1.0+	0.3+	2002 06 30	118	1.1+	0.0
2002 05 06	704	1.0+	0.1−	2002 05 22	704	1.3−	0.7−	2002 07 01	704	0.1+	0.7+
2002 05 06	704	0.2+	0.7−	2002 05 26	649	0.5−	0.8−	2002 07 01	704	0.3+	1.0−
2002 05 06	704	0.4+	1.2+	2002 05 26	649	0.5−	0.8−	2002 07 01	704	0.6+	0.2−
2002 05 06	704	1.1+	0.9+	2002 05 26	649	0.4−	0.5−	2002 07 01	704	0.8+	0.5−
2002 05 06	704	0.2−	0.9+	2002 05 30	704	0.4+	0.0	2002 07 05	118	0.2+	0.3−
2002 05 06	704	1.4+	1.3+	2002 05 30	704	0.0	0.3−	2002 07 05	118	0.6+	0.5−
2002 05 07	557	0.4+	0.1+	2002 05 30	704	0.3+	0.1+	2002 07 05	118	0.8+	0.4−
2002 05 07	557	0.2−	0.3−	2002 05 30	704	0.3−	0.3+	2002 07 06	118	1.1+	0.1−
2002 05 07	557	0.4−	0.9−	2002 05 30	704	0.5−	0.3+	2002 07 06	118	0.9+	0.2−
2002 05 07	557	0.1+	0.1+	2002 05 30	587	0.3+	0.2+	2002 07 06	118	0.5+	0.5−
2002 05 07	658	0.0	0.3−	2002 05 30	587	0.2−	0.6+	2002 07 30	413	0.6−	1.0−
2002 05 07	658	0.2−	0.1+	2002 05 30	587	0.2−	0.2+	2002 07 30	413	0.0	0.6−
2002 05 07	658	0.1+	0.2+	2002 05 31	611	0.1+	0.3+	2002 07 30	413	0.2−	0.3+
2002 05 08	704	0.1−	0.3+	2002 05 31	611	0.1+	0.0	2002 10 05	474	0.1−	0.7+
2002 05 08	704	0.1+	0.4−	2002 05 31	611	0.2+	0.3+	2002 10 05	474	0.7−	0.4+
2002 05 08	704	1.1−	0.6−	2002 06 04	118	0.4+	0.1+	2002 10 05	474	0.7−	0.6+
2002 05 08	704	0.2−	0.1+	2002 06 04	118	0.2+	0.2+	2002 10 07	474	0.6−	0.3+
2002 05 08	704	0.1+	0.1+	2002 06 04	118	0.0	0.6+	2002 10 07	474	0.7−	0.3+
2002 05 08	704	0.3+	0.3−	2002 06 10	670	0.9+	0.1+	2002 12 01	474	0.0	0.3+
2002 05 08	704	0.8−	0.2−	2002 06 10	670	1.3+	0.5−	2002 12 01	474	0.7−	0.6+
2002 05 08	704	0.2+	0.1−	2002 06 19	649	0.5+	0.2+	2002 12 01	474	0.3−	0.1+
2002 05 08	704	0.5−	0.1+	2002 06 19	649	0.3+	0.2+	2005 03 08	568	0.2+	0.0
2002 05 09	704	0.9+	0.1+	2002 06 19	649	0.5+	0.2+	2005 03 08	568	0.2+	0.0
2002 05 09	704	0.1−	0.2+	2002 06 24	649	0.3−	0.6−	2005 03 09	568	0.2−	0.0
2002 05 09	704	1.0+	0.4+	2002 06 24	649	0.4−	0.8−	2005 03 09	568	0.1−	0.1−
2002 05 09	704	0.5+	0.9+	2002 06 24	649	0.1−	0.6−				

2002 JA$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.94798		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35239234	ω	230.28962		+0.79637190	+0.57677225	
a	1.9851123	Ω	93.73295		−0.48394842	+0.78818419	
e	0.4827948	i	10.50908		−0.36274746	+0.21470782	
P	2.80	H	18.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 05 05	644	0.2−	0.1+	2002 05 09	246	0.0	0.1−	2002 05 21	246	0.9+	0.5−
2002 05 05	644	0.1−	0.1−	2002 05 09	246	0.0	0.1−	2002 06 01	540	0.5−	0.2+
2002 05 05	644	0.3−	0.4+	2002 05 09	246	0.6−	0.0	2002 06 01	540	0.5−	0.4−
2002 05 06	651	(1.7+	2.2−)	2002 05 09	246	0.1−	0.7+	2002 06 01	540	0.1−	0.2+
2002 05 06	651	0.1−	1.0−	2002 05 09	246	1.2−	0.3+	2002 06 08	715	0.4−	0.3+
2002 05 06	651	(2.7+	1.1+)	2002 05 09	246	0.6−	1.2+	2002 06 08	715	0.7−	0.0
2002 05 06	651	0.4+	0.1+	2002 05 13	644	0.5−	0.3+	2002 06 08	715	0.5−	0.3+
2002 05 07	658	0.4−	0.6−	2002 05 13	644	0.4−	0.0	2002 07 14	715	0.2−	0.3−
2002 05 07	658	0.5+	0.5−	2002 05 13	644	0.0	0.2+	2002 07 14	715	0.4−	0.4−
2002 05 07	658	1.6+	0.4−	2002 05 13	246	0.0	0.1+	2002 07 14	715	0.8−	0.3−
2002 05 07	246	0.2−	0.4+	2002 05 13	246	0.2+	0.4−	2002 10 05	474	0.3+	0.6+
2002 05 07	246	0.8+	0.1+	2002 05 13	246	0.3−	0.1+	2002 10 05	474	0.2+	0.6−
2002 05 07	246	0.7+	0.3+	2002 05 13	246	0.2+	0.3−	2002 10 05	474	0.3−	0.6+
2002 05 07	246	0.2+	0.1+	2002 05 13	246	1.1+	0.3−	2005 05 20	G96	0.4+	0.0
2002 05 07	246	0.1+	0.5+	2002 05 21	246	0.6+	0.4−	2005 05 20	G96	0.1+	0.3+
2002 05 07	246	0.3+	0.9+	2002 05 21	246	0.4+	0.9−	2005 05 20	G96	0.6−	0.2+

2002 JJ$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.69191		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30451983	ω	128.30025		−0.49734852	+0.86462514	
a	2.1880588	Ω	111.73333		−0.81797051	−0.44000103	
e	0.1800507	i	4.39523		−0.28908249	−0.24253342	
P	3.24	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 07 16	704	0.7+	0.4+	2002 05 08	704	0.4+	0.2+	2005 03 02	703	0.2+	0.6−
1999 07 16	704	0.5−	1.0+	2002 05 08	704	0.6−	0.9−	2005 03 02	703	1.2−	0.0
1999 07 16	704	0.3−	0.3+	2002 05 09	704	0.2+	0.1−	2005 03 02	703	0.1+	0.3+
2002 04 05	699	0.5−	0.4−	2002 05 09	704	0.5−	0.1+	2005 03 02	703	0.5+	1.0+
2002 04 05	699	0.1+	1.0+	2002 05 09	704	0.1+	0.7+	2005 03 04	704	0.3+	0.8+
2002 04 05	699	0.0	0.6+	2002 05 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 04	704	0.8+	1.1+
2002 04 05	699	0.1−	0.4+	2002 05 09	704	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.6+	1.1+
2002 04 10	704	0.1+	0.1−	2002 05 10	699	0.4−	1.0+	2005 03 08	699	0.3−	0.1+
2002 04 10	704	0.3+	0.3+	2002 05 10	699	0.6−	0.5+	2005 03 08	699	0.9−	0.6+
2002 04 10	704	0.1−	0.4−	2002 05 10	699	1.2−	0.5+	2005 03 08	699	0.7+	0.0
2002 04 10	704	0.3+	0.5+	2002 05 10	699	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	0.9−	0.1+
2002 04 10	704	0.2−	0.3+	2002 05 15	608	0.1+	0.7−	2005 03 09	699	1.4−	0.4−
2002 04 16	704	0.1+	0.1+	2002 05 15	608	0.3+	0.4−	2005 03 09	699	0.1−	0.1+
2002 04 16	704	0.7+	0.8−	2002 05 15	608	0.3−	0.2−	2005 03 09	699	0.8+	0.2+
2002 04 16	704	0.5+	0.3−	2002 05 18	704	0.7+	0.2+	2005 03 09	699	0.2+	0.9−
2002 04 16	704	0.4+	1.0−	2002 05 18	704	0.5+	1.7−	2005 03 09	704	0.3−	0.6+
2002 04 16	704	0.0	1.9−	2002 05 18	704	0.4+	1.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.4+
2002 04 30	644	0.1−	0.1−	2002 05 18	704	0.4+	0.4−	2005 03 09	704	0.4+	0.4+
2002 04 30	644	0.2+	0.2−	2002 06 09	704	0.2−	0.9−	2005 03 09	704	0.8+	0.6−
2002 04 30	644	0.2−	0.1+	2002 06 09	704	0.5−	0.1+	2005 03 09	704	0.1−	0.7−
2002 05 07	699	0.9−	0.6−	2002 06 09	704	0.7+	0.4−	2005 03 12	704	0.6+	0.9+
2002 05 07	699	0.1+	0.1−	2002 06 09	704	0.3+	0.7+	2005 03 12	704	0.9+	0.6+
2002 05 07	699	0.8−	0.4+	2002 06 10	704	0.1+	1.0+	2005 03 12	704	0.5−	1.2−
2002 05 07	699	1.3−	0.7+	2002 06 10	704	0.6+	0.7+	2005 03 12	704	0.7+	0.2−
2002 05 07	644	0.1−	0.3+	2002 06 10	704	1.0+	0.6+	2005 03 12	704	0.6+	0.1−
2002 05 07	644	0.2−	0.4+	2005 02 14	704	1.4+	0.3+	2005 03 16	703	0.7−	0.7−
2002 05 07	644	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.5+	0.6−	2005 03 16	703	0.8−	0.7−
2002 05 08	704	0.2−	0.1+	2005 02 14	704	(2.2+	1.5+)	2005 03 16	703	0.0	1.2+
2002 05 08	704	0.6+	1.2−	2005 02 14	704	0.5+	0.1+	2005 03 16	703	0.4−	0.7−

2002 JK$_{16}$ = 2003 YZ$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.39390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30391308	ω	154.30997		+0.99182310	+0.12079982	
a	2.1909701	Ω	198.88842		−0.12753049	+0.95025410	
e	0.2123788	i	7.30504		+0.00478694	+0.28709674	
P	3.24	H	16.4	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 05 08	704	0.4−	0.0	2002 05 10	704	1.1+	0.2−	2003 12 20	704	0.4−	0.7−
2002 05 08	704	0.2−	0.3+	2002 05 10	704	0.7+	0.2+	2003 12 20	704	0.0	0.2+
2002 05 08	704	1.5−	1.2+	2002 05 19	644	0.1−	0.1+	2003 12 21	704	0.4+	0.2+
2002 05 08	704	0.7+	0.1+	2002 05 19	644	0.4−	0.2+	2003 12 21	704	0.2+	0.2+
2002 05 08	704	0.3−	0.2−	2002 05 19	644	0.2−	0.1+	2003 12 21	704	0.0	0.7+
2002 05 10	704	0.4+	1.3−	2003 12 20	704	0.1+	0.2−				
2002 05 10	704	0.2+	0.4−	2003 12 20	704	0.3−	0.3−				

2002 JJ$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.10020		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22243001	ω	257.41784		−0.30896751	+0.95106929	
a	2.6977837	Ω	354.58318		−0.86195267	−0.28112945	
e	0.1500972	i	1.52251		−0.40196601	−0.12819300	
P	4.43	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	691	0.3−	0.3+	2002 05 07	644	0.5−	0.0	2002 05 13	704	1.6+	0.4+
1999 11 15	691	0.2−	0.7+	2002 05 07	644	0.4−	0.1+	2002 05 13	704	1.1+	1.0+
1999 11 15	691	0.0	0.2+	2002 05 07	644	0.1−	0.3+	2002 05 18	644	0.2−	0.4+
2002 04 14	704	0.0	0.6−	2002 05 09	644	0.1−	0.2+	2002 05 18	644	0.2−	0.4+
2002 04 14	704	0.1−	0.5−	2002 05 09	644	0.1+	0.2+	2002 05 18	644	0.3−	0.1−
2002 04 14	704	0.6−	0.7−	2002 05 09	644	0.5−	0.1−	2003 09 17	691	0.3+	0.3−
2002 04 14	704	0.2−	0.0	2002 05 11	704	0.4+	0.2−	2003 09 17	691	0.3+	0.5+
2002 04 14	704	0.3+	0.3−	2002 05 11	704	0.2+	0.4−	2003 09 17	691	0.2+	0.3−
2002 04 22	691	0.4−	0.0	2002 05 11	704	0.0	0.1+	2003 09 18	644	0.0	0.7−
2002 04 22	691	0.5−	0.1−	2002 05 11	704	0.4−	0.3+	2003 09 18	644	0.4+	0.1+
2002 04 22	691	0.4−	0.1+	2002 05 11	704	0.2−	0.3−	2003 09 18	644	0.0	0.4−
2002 05 01	644	0.6−	0.1−	2002 05 13	704	0.9+	0.3−	2003 10 17	691	0.3−	0.1+
2002 05 01	644	0.5−	0.1−	2002 05 13	704	1.5+	0.1+	2003 10 17	691	0.4−	0.2+
2002 05 01	644	0.4−	0.3−	2002 05 13	704	0.7+	1.0+	2003 10 17	691	0.2−	0.1+

2002 JC$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.46118		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18429101	ω	249.63921		+0.28922722		+0.94962901
a	3.0582052	Ω	37.84573		−0.78850793		+0.30779466
e	0.1044698	i	11.33932		−0.54277331		+0.05888282
P	5.35	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	291	0.3−	0.4+	2002 05 09	644	0.6−	0.8+	2002 05 13	704	1.6+	0.0
2002 04 09	291	0.2−	0.5+	2002 05 09	644	0.2−	0.6+	2002 05 18	644	0.3−	0.8+
2002 04 09	291	0.2−	0.5+	2002 05 09	644	0.6−	0.5+	2002 05 18	644	0.4−	0.6+
2002 04 14	704	0.7+	0.7−	2002 05 11	704	0.5+	0.5−	2002 05 18	644	0.6−	0.3+
2002 04 14	704	1.0+	0.6+	2002 05 11	704	0.5+	0.4−	2004 10 10	691	0.1−	0.2+
2002 04 14	704	0.1+	1.8−	2002 05 11	704	0.1−	0.6−	2004 10 10	691	0.0	0.2+
2002 04 14	704	0.3−	0.1−	2002 05 11	704	0.1−	1.0−	2004 10 10	691	0.2−	0.1+
2002 04 14	704	0.2−	0.5+	2002 05 11	704	0.6−	0.1+	2004 10 23	691	0.1+	0.2−
2002 05 07	644	0.0	0.3−	2002 05 13	704	0.4+	0.1−	2004 10 23	691	0.2+	0.1+
2002 05 07	644	0.1−	0.4−	2002 05 13	704	0.7−	0.1+	2004 10 23	691	0.1−	0.1−
2002 05 07	644	0.2−	0.4−	2002 05 13	704	1.1+	0.2+				

2002 JF$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.25165		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22943469	ω	309.29685		−0.98333741		−0.07419437
a	2.6425912	Ω	227.14054		+0.11416504		−0.96248324
e	0.1218224	i	13.08548		−0.14147042		−0.26100040
P	4.30	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	704	1.0−	0.4−	2002 05 11	704	0.5+	0.4+	2002 06 06	291	0.5−	0.8+
2002 04 14	704	0.3−	0.3+	2002 05 11	704	0.8+	0.6+	2002 06 06	291	0.7−	0.6+
2002 04 14	704	1.0−	0.4+	2002 05 13	704	0.2−	0.3−	2002 06 06	291	0.4−	0.4+
2002 04 14	704	0.0	0.9+	2002 05 13	704	0.1+	0.2−	2004 10 23	691	0.0	0.2+
2002 05 07	644	0.2+	1.2−	2002 05 13	704	0.2+	0.3−	2004 10 23	691	0.1+	0.3+
2002 05 07	644	0.2+	1.2−	2002 05 13	704	0.3−	0.1+	2004 10 23	691	0.1+	0.3+
2002 05 07	644	0.4+	1.2−	2002 05 13	704	0.7−	0.0	2004 11 04	691	0.3−	0.1+
2002 05 09	644	0.3−	0.0	2002 05 18	644	0.1+	0.1−	2004 11 04	691	0.1+	0.1+
2002 05 09	644	0.2−	0.2−	2002 05 18	644	0.2+	0.2−	2004 11 04	691	0.1+	0.2+
2002 05 09	644	0.1+	0.0	2002 05 18	644	0.4+	0.0	2004 11 04	691	0.1+	0.2+
2002 05 11	704	1.8+	1.8+	2002 06 04	291	0.4−	0.2+	2004 11 04	691	0.1−	0.0
2002 05 11	704	0.5+	0.5+	2002 06 04	291	0.4−	0.2+	2004 11 04	691	0.1−	0.4+
2002 05 11	704	1.4+	0.1−	2002 06 04	291	0.4−	0.2+				

2002 JS$_{19}$ = 2005 EW$_{232}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.66779		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29897337	ω	81.38859		−0.92369641		+0.37301973
a	2.2150373	Ω	120.47229		−0.37914519		−0.85718807
e	0.0968938	i	5.82113		−0.05508059		−0.35508434
P	3.30	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 02	691	0.1+	0.2+	2002 05 18	704	0.3−	0.2+	2005 03 16	703	0.1+	0.3+
1995 02 02	691	0.2+	0.0	2002 05 18	704	0.5+	0.3+	2005 03 16	703	0.4+	0.5−
1995 02 02	691	0.1−	0.4+	2002 05 18	704	0.4+	0.1+	2005 04 02	699	0.7−	0.4+
2002 05 07	644	0.3−	0.3+	2002 05 18	704	0.6+	0.4+	2005 04 02	699	0.0	0.3+
2002 05 07	644	0.2−	0.2−	2005 03 10	699	0.7+	0.6+	2005 04 02	699	0.6+	0.2−
2002 05 07	644	0.5−	0.0	2005 03 10	699	1.1−	1.0+	2005 04 02	703	0.0	0.5+
2002 05 09	644	0.4−	0.1+	2005 03 10	699	0.4+	0.6−	2005 04 02	703	0.6+	0.4−
2002 05 09	644	0.2−	0.1−	2005 03 10	699	0.3−	0.1+	2005 04 02	703	0.6−	0.5+
2002 05 09	644	0.3−	0.3+	2005 03 16	703	0.0	0.6−	2005 04 02	699	0.2−	0.6+
2002 05 18	704	0.8+	1.1−	2005 03 16	703	1.3−	0.5−	2005 04 02	703	0.9+	0.7−

2002 JT$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.72382		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29180383	ω	329.23780		+0.36999645		−0.91893775
a	2.2511723	Ω	98.74735		+0.87801684		+0.29782962
e	0.0367365	i	7.94338		+0.30362649		+0.25855546
P	3.38	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.5−	0.1+	2002 05 09	644	0.0	0.9+	2005 03 16	703	1.3−	0.5+
2000 12 30	704	0.6+	1.1+	2002 05 09	644	0.2+	1.2+	2005 03 16	703	0.3+	0.3−
2000 12 30	704	0.1+	1.0+	2002 05 18	704	0.4+	0.1−	2005 03 16	703	0.8−	0.2−
2000 12 30	704	0.3−	0.6+	2002 05 18	704	1.0+	0.0	2005 03 16	703	0.7−	0.4−
2000 12 30	704	0.6−	0.6+	2002 05 18	704	0.8+	0.3−	2005 03 18	170	0.2+	0.4+
2002 04 16	704	0.3+	0.2+	2002 05 18	704	0.1+	0.9−	2005 03 18	170	0.4+	0.3+
2002 04 16	704	0.1+	0.8+	2002 05 18	704	0.2+	0.5−	2005 03 18	170	0.2+	0.6−
2002 04 16	704	0.0	0.6−	2003 10 18	699	0.6−	0.2+	2005 04 02	703	0.2+	0.0
2002 05 07	644	0.0	1.0+	2003 10 18	699	0.1−	0.8+	2005 04 02	703	0.7+	0.2−
2002 05 07	644	0.1+	1.1+	2003 10 18	699	0.3−	1.0+	2005 04 02	703	0.4+	0.5+
2002 05 07	644	0.3+	1.2+	2003 10 18	699	0.3−	0.7+	2005 04 02	703	0.3+	0.1−
2002 05 08	704	0.9−	0.7−	2005 03 10	699	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	0.5+	0.4−
2002 05 08	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	699	0.6+	0.2+	2005 04 12	704	0.1−	1.4−
2002 05 08	704	0.9−	1.3+	2005 03 10	699	0.2−	0.2+	2005 04 12	704	1.0−	0.0
2002 05 09	644	0.0	1.0+	2005 03 10	699	0.3+	0.4+				

2002 JV$_{19}$ = 2005 EV$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.38921		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27282620	ω	89.52519		−0.11569124		+0.99323371
a	2.3543914	Ω	173.80391		−0.94453740		−0.10685625
e	0.1635303	i	5.37821		−0.30735099		−0.04548126
P	3.61	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	691	0.0	0.2+	2002 05 09	644	0.1−	0.1+	2005 02 02	691	0.1−	0.4+
1999 09 30	691	0.1−	0.0	2002 05 10	699	1.6+	0.1−	2005 03 02	691	0.7+	0.2+
1999 09 30	691	0.1−	0.2+	2002 05 10	699	0.5+	0.1−	2005 03 02	691	0.2−	0.3+
2002 05 07	699	0.1−	0.0	2002 05 10	699	0.4−	0.1−	2005 03 02	691	0.2+	0.2+
2002 05 07	699	0.4−	0.2+	2002 05 10	699	0.6+	0.4−	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−
2002 05 07	699	0.4−	0.3+	2002 05 18	704	0.7−	1.3+	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−
2002 05 07	699	0.6+	0.1+	2002 05 18	704	0.4−	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2002 05 07	644	0.2+	0.2+	2002 05 18	704	0.2+	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2002 05 07	644	0.1+	0.2−	2002 05 18	704	0.0	0.2−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2002 05 07	644	0.4−	0.3−	2002 05 18	704	0.7−	0.4−	2005 03 13	G96	0.6+	0.0

2002 05 09	644	0.1−	0.2+	2005 02 02	691	0.2−	0.6+	2005 03 13	G96	0.2+	0.2+
2002 05 09	644	0.1−	0.1+	2005 02 02	691	0.3+	0.0	2005 03 13	G96	0.2+	0.2+

2002 JU$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.64289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29269435	ω	185.53716		+0.08977230	+0.98685283	
a	2.2466038	Ω	89.66371		−0.90854159	+0.13642763	
e	0.1949422	i	7.72386		−0.40803567	−0.08665450	
P	3.37	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.6+	0.6+	2002 05 08	704	0.6−	0.7+	2002 06 10	704	1.2−	0.2+
1999 07 14	704	0.1+	0.3−	2002 05 08	704	0.1+	0.2+	2002 06 10	704	0.4−	0.8−
1999 07 14	704	0.4−	0.7−	2002 05 08	704	0.3+	0.7+	2002 06 10	704	1.0−	0.1+
1999 07 14	704	0.2−	0.1−	2002 05 08	704	0.0	0.8+	2002 06 10	704	0.2−	0.3+
1999 07 14	704	0.2+	0.1−	2002 05 08	704	0.2−	0.7+	2003 12 22	691	0.0	0.1−
2002 04 10	704	0.6+	0.0	2002 05 08	608	0.4−	0.6−	2003 12 22	691	0.1−	0.0
2002 04 10	704	0.4+	0.1+	2002 05 08	608	0.2−	0.9−	2003 12 22	691	0.3−	0.1−
2002 04 10	704	0.1−	0.1−	2002 05 08	608	0.4−	0.5−	2005 03 09	703	0.2−	0.6−
2002 04 10	704	0.9+	0.2−	2002 05 12	704	0.7+	0.1+	2005 03 09	703	0.1+	0.7+
2002 04 11	699	0.4−	0.1+	2002 05 12	704	0.9+	0.7−	2005 03 09	703	0.4+	0.1+
2002 04 11	699	1.4−	0.0	2002 05 12	704	1.5+	0.4−	2005 03 09	703	0.0	0.1−
2002 04 11	699	1.2−	0.4+	2002 05 18	704	0.1−	0.3+	2005 03 16	703	0.6+	0.5+
2002 04 11	699	1.2−	0.7+	2002 05 18	704	0.7+	0.3+	2005 03 16	703	0.2+	1.1+
2002 04 16	704	0.0	0.9+	2002 05 18	704	0.6+	0.3+	2005 03 16	703	0.1+	0.2+
2002 04 16	704	0.5+	0.2+	2002 05 18	704	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.9−	0.4−
2002 04 16	704	0.5+	1.6+	2002 05 29	608	0.1+	0.6−	2005 04 01	703	0.5−	2.4−
2002 04 16	704	0.5+	0.7+	2002 05 29	608	0.6−	0.7−	2005 04 01	703	1.0+	0.1−
2002 04 16	704	0.8+	0.8+	2002 05 29	608	0.3+	0.3−	2005 04 01	703	0.6−	0.5−
2002 05 07	644	0.2+	0.6−	2002 06 08	608	0.2−	0.0	2005 04 01	703	0.4−	0.1−
2002 05 07	644	0.1+	0.9−	2002 06 08	608	0.1−	0.0				
2002 05 07	644	0.3+	0.8−	2002 06 08	608	0.5−	0.1−				

2002 JA$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.82682		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29109534	ω	57.12250		−0.34342491	+0.93905674	
a	2.2548234	Ω	192.81861		−0.88298059	−0.32835558	
e	0.1298731	i	3.93468		−0.32000720	−0.10175982	
P	3.39	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	644	0.1+	0.5+	2002 05 08	704	1.1−	0.0	2005 02 02	644	0.2+	0.1+
2002 04 13	644	0.0	0.0	2002 05 08	704	0.2−	0.2−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2002 04 13	644	0.4−	0.1−	2002 05 08	704	0.2+	0.5−	2005 03 13	G96	0.1+	0.3+
2002 04 14	644	0.1+	0.2+	2002 05 10	704	(0.4−	2.4+)	2005 03 13	G96	0.1+	0.0
2002 04 14	644	0.1−	0.4+	2002 05 10	704	(0.9−	3.0+)	2005 03 13	G96	0.3+	0.0
2002 04 14	644	0.0	0.2+	2002 05 10	704	(2.0−	2.5+)	2005 03 17	703	0.7−	0.4+
2002 04 17	704	0.3−	0.1+	2002 05 16	704	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	(1.3+	2.5+)
2002 04 17	704	0.0	0.6−	2002 05 16	704	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.4+	1.4−
2002 04 17	704	0.7+	0.2−	2002 05 16	704	0.9+	0.1−	2005 03 17	703	0.1−	0.4+
2002 05 08	704	0.4−	0.0	2005 02 02	644	0.4−	0.2+				
2002 05 08	704	0.1+	0.7+	2005 02 02	644	0.2+	0.2+				

2002 JM$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.21710		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21987534	ω	186.90741		−0.43345925	+0.87831893	
a	2.7186400	Ω	57.59203		−0.81496284	−0.28653669	
e	0.1306395	i	13.81976		−0.38464092	−0.38269124	
P	4.48	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	645	0.0	0.0	2002 04 16	704	0.3+	0.6−	2002 05 14	699	0.0	0.1+
2000 11 26	645	0.0	0.0	2002 04 16	704	0.8−	0.4−	2002 05 14	699	0.2−	0.3+
2002 04 10	704	0.2−	0.6+	2002 04 16	704	0.1−	0.6−	2002 05 14	699	0.4−	0.7+
2002 04 10	704	1.1+	1.6−	2002 04 16	704	0.7−	0.4−	2002 05 18	704	1.4−	0.2+
2002 04 10	704	0.4−	0.5+	2002 04 16	704	0.4+	0.4−	2002 05 18	704	0.9−	0.9+
2002 04 10	704	1.1+	1.1−	2002 04 16	704	0.2−	0.1−	2002 05 18	704	1.1−	0.6+
2002 04 10	704	0.7−	0.6+	2002 04 16	704	0.9+	0.2−	2002 05 18	704	0.9−	1.3+
2002 04 10	704	0.6+	1.1−	2002 04 16	704	1.0−	0.6+	2002 05 18	704	1.0−	1.4+
2002 04 10	704	0.4−	0.4+	2002 04 16	704	0.3+	2.0+	2002 05 27	608	0.1−	0.2+
2002 04 10	704	1.3+	1.6−	2002 05 07	644	0.1+	0.1+	2002 05 27	608	0.1+	0.0
2002 04 10	704	0.4−	0.4+	2002 05 07	644	0.2+	0.1+	2002 05 27	608	0.5−	0.5−
2002 04 10	704	0.1+	1.4−	2002 05 07	644	0.1+	0.1+	2002 06 06	704	0.9+	0.4−
2002 04 11	704	0.1+	1.2+	2002 05 08	704	0.5−	0.7−	2002 06 06	704	0.2+	0.3−
2002 04 11	704	0.5+	0.6−	2002 05 08	704	0.3−	0.4−	2002 06 06	704	0.4+	0.4−
2002 04 11	704	0.2+	0.8+	2002 05 08	704	0.7−	0.3−	2002 06 06	704	0.6+	0.3+
2002 04 11	704	0.3+	0.4−	2002 05 08	704	1.1−	0.7−	2002 06 06	704	0.3+	0.3−
2002 04 11	704	0.5−	0.7+	2002 05 08	704	0.4−	0.7−	2004 09 16	691	0.4−	0.1+
2002 04 11	704	0.6+	0.4−	2002 05 10	704	0.3+	0.3−	2004 09 16	691	0.3−	0.0
2002 04 11	704	0.2+	1.0+	2002 05 10	704	0.2−	0.3+	2004 09 16	691	0.2−	0.3+
2002 04 11	704	0.7+	0.2−	2002 05 10	704	0.4+	0.4−	2004 11 04	691	0.2+	0.4+
2002 04 13	644	0.3+	0.9+	2002 05 12	704	1.5+	0.2−	2004 11 04	691	0.1−	0.4+
2002 04 13	644	0.5+	0.7+	2002 05 12	704	0.7+	0.5+	2004 11 04	691	0.0	0.2+
2002 04 13	644	0.6+	0.6+	2002 05 12	704	0.2+	0.6−				
2002 04 16	704	0.7−	0.5−	2002 05 14	699	0.3+	0.4+				

2002 JH$_{27}$ = 2005 ES$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.47679		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30230576	ω	304.64739		−0.76486951	−0.64371735	
a	2.1987293	Ω	195.33163		+0.61724086	−0.72143912	
e	0.0731107	i	5.32712		+0.18435930	−0.25525196	
P	3.26	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	291	0.2−	0.2+	2005 03 04	691	0.7+	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.1+
2002 04 04	291	0.1−	0.0	2005 03 04	691	0.0	0.2+	2005 04 01	699	0.2+	0.1+
2002 04 04	291	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.0	0.1+	2005 04 01	699	0.3+	1.2−
2002 05 08	704	1.0+	0.4−	2005 03 09	704	1.2+	0.0	2005 04 01	699	0.4−	0.7+
2002 05 08	704	0.5+	1.0−	2005 03 09	704	0.5+	0.4+	2005 04 01	699	0.4+	0.2+
2002 05 08	704	0.6+	0.8+	2005 03 09	704	1.1+	0.2−	2005 04 09	699	1.4+	0.7−
2002 05 08	704	0.2+	1.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.0	2005 04 09	699	1.7+	0.0
2002 05 10	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	699	0.4−	0.4+	2005 04 09	699	0.0	1.9+
2002 05 10	704	0.6−	0.5−	2005 03 09	699	1.5−	0.1+	2005 04 09	699	1.9+	0.2−
2002 05 10	704	0.8+	0.9−	2005 03 09	699	0.1+	1.0+	2005 04 11	695	0.1+	0.1+
2002 05 19	644	0.7−	0.2+	2005 03 09	699	0.3−	0.2−	2005 04 11	695	0.1+	0.1+
2002 05 19	644	0.6−	0.7+	2005 03 11	704	0.0	0.5+	2005 05 04	G96	0.1+	0.4−
2002 05 19	644	0.4−	0.7+	2005 03 11	704	0.5+	1.7+	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2003 09 18	691	0.6+	0.9+	2005 03 11	704	0.7+	1.6+	2005 05 04	G96	0.3−	0.4−
2003 09 18	691	0.7+	0.8+	2005 03 11	704	0.2−	1.6+	2005 05 04	G96	0.1+	0.3−
2003 09 18	691	0.5+	1.0+	2005 03 13	703	0.8−	0.3−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2003 09 26	704	0.4−	0.6+	2005 03 13	703	1.2−	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2003 09 26	704	0.6−	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	1.3−	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2003 09 26	704	1.0−	0.1+	2005 03 13	703	1.5−	0.6−	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+
2003 09 26	704	0.7−	1.1−	2005 03 17	691	0.0	0.1−				
2005 03 04	691	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.4+	0.1−				

2002 JR$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.54454		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28801070	ω	48.94993		−0.16026792	+0.98679821	
a	2.2708946	Ω	211.85017		−0.91835871	−0.15772730	
e	0.1951391	i	2.53204		−0.36184455	−0.03676127	
P	3.42	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	291	0.4−	0.4+	2002 05 10	704	0.2+	0.2−	2002 05 17	291	0.1+	0.1−
2002 04 08	291	0.4−	0.3+	2002 05 10	704	0.1−	0.4+	2002 05 17	291	0.2+	0.1−
2002 04 08	291	0.1−	0.2+	2002 05 10	704	0.3+	0.6−	2002 06 06	704	0.2−	0.1+
2002 04 30	644	0.0	0.2−	2002 05 10	704	0.3+	0.3+	2002 06 06	704	0.6−	0.3−
2002 04 30	644	0.0	0.2+	2002 05 14	699	0.6−	1.0+	2002 06 06	704	0.2−	0.6+
2002 04 30	644	0.2+	0.3+	2002 05 14	699	0.6+	0.1+	2002 06 06	704	0.3−	0.0
2002 05 09	704	1.2−	0.9−	2002 05 14	699	0.2+	0.3+	2003 11 21	695	0.2−	0.4+
2002 05 09	704	0.7+	0.1+	2002 05 14	699	0.2−	0.1−	2003 11 21	695	0.0	0.4+
2002 05 09	704	0.1+	0.2+	2002 05 16	704	0.8+	0.3−	2005 03 13	G96	0.2+	0.3−
2002 05 09	704	0.1−	0.4−	2002 05 16	704	0.4+	0.6−	2005 03 13	G96	0.1+	0.1+
2002 05 09	704	0.5−	0.2−	2002 05 16	704	0.1+	0.7+	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2002 05 10	704	0.3+	0.3−	2002 05 17	291	0.0	0.1−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1+

2002 JK$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.42441		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28681030	ω	172.16485		−0.39111808		+0.91179148
a	2.2772265	Ω	74.74186		−0.85127449		−0.30672251
e	0.0773340	i	7.45367		−0.34979765		−0.27305238
P	3.44	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 05	291	0.3−	0.7−	2002 05 10	704	0.1+	0.2+	2002 06 08	704	0.8−	0.7−
2002 05 05	291	0.6−	0.8−	2002 05 10	704	0.1−	0.4+	2002 06 08	704	0.5−	0.4−
2002 05 05	291	0.2+	1.1−	2002 05 12	704	1.8+	0.7−	2002 06 14	608	0.6+	0.4−
2002 05 08	699	0.3+	0.1+	2002 05 12	704	1.6+	0.2−	2002 06 14	608	0.3+	0.6−
2002 05 08	699	1.2−	0.3+	2002 05 12	704	1.4+	1.0+	2002 06 14	608	0.3+	0.5−
2002 05 08	699	0.7−	1.6+	2002 05 16	704	1.2+	0.9+	2005 03 09	703	0.1+	0.0
2002 05 08	699	0.1−	0.2+	2002 05 16	704	1.9−	0.3−	2005 03 09	703	0.0	0.1+
2002 05 09	704	1.0−	0.9−	2002 05 16	704	0.3+	0.2+	2005 03 09	703	0.0	0.2+
2002 05 09	704	0.5−	0.4−	2002 05 16	704	0.5−	0.4+	2005 03 09	703	0.2−	0.1+
2002 05 09	704	0.6+	0.5−	2002 06 05	704	1.2+	0.8+	2005 03 16	703	0.7−	0.5+
2002 05 09	704	0.2−	0.6−	2002 06 05	704	0.1−	1.2+	2005 03 16	703	(1.0+	2.3+)
2002 05 09	704	0.0	0.9−	2002 06 05	704	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	0.8−	0.4−
2002 05 10	704	0.4−	0.5+	2002 06 08	704	0.7−	0.6+	2005 03 16	703	1.6+	0.5−
2002 05 10	704	0.3+	1.1+	2002 06 08	704	0.7−	0.2+				

2002 JF$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.95945		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27125742	ω	222.57564		+0.28405304		+0.95685520
a	2.3634602	Ω	64.01088		−0.86036012		+0.28252755
e	0.1750797	i	3.90220		−0.42319538		+0.06786982
P	3.63	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.0	0.1+	2002 05 10	704	0.3−	1.1−	2002 05 28	608	0.1−	0.1+
1992 11 18	691	0.5−	0.4+	2002 05 10	704	0.0	0.5−	2002 05 28	608	0.3−	0.0
1992 11 18	691	0.6+	0.8−	2002 05 12	704	0.6+	0.2−	2002 06 12	644	0.0	0.3+
2002 05 08	291	0.4+	0.4+	2002 05 12	704	1.2+	0.4−	2002 06 12	644	0.8+	0.2+
2002 05 08	291	0.9+	0.5+	2002 05 12	704	0.3−	0.9−	2002 06 12	644	0.6+	0.1+
2002 05 08	291	0.2+	0.6+	2002 05 17	644	0.1+	0.5+	2003 12 21	291	0.1−	0.1+
2002 05 09	704	0.4+	0.1+	2002 05 17	644	0.1+	0.4+	2003 12 21	291	0.2+	0.3−
2002 05 09	704	0.6−	0.0	2002 05 17	644	0.1+	0.5+	2003 12 21	291	0.2−	0.5+
2002 05 09	704	0.6−	0.3+	2002 05 21	704	0.5−	0.0	2005 02 09	G96	0.5+	0.2−
2002 05 09	704	0.1−	0.8−	2002 05 21	704	0.0	0.5+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−
2002 05 10	704	0.4+	0.5−	2002 05 21	704	1.4−	0.1+	2005 02 09	G96	0.4−	0.0
2002 05 10	704	1.3−	0.1−	2002 05 28	608	0.0	0.1−	2005 02 09	G96	0.0	0.4+

2002 JJ$_{32}$ = 2004 YR$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.18097		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25963947	ω	323.18558		−0.96089368		−0.27429948
a	2.4334489	Ω	200.99048		+0.27256439		−0.91261796
e	0.0628151	i	6.08766		+0.04890785		−0.30313074
P	3.80	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 05 08	699	0.9+	0.5+	2002 05 10	704	0.4−	0.9−	2003 09 22	699	0.1−	0.4+
2002 05 08	699	0.3+	0.2+	2002 05 12	704	0.3−	0.4+	2003 09 22	699	0.4+	0.6+
2002 05 08	699	0.3+	0.4−	2002 05 12	704	0.3−	0.5+	2003 09 22	699	0.5−	0.2−
2002 05 08	699	0.7−	0.1+	2002 05 12	704	0.0	0.3+	2004 12 18	704	0.5+	0.8−
2002 05 09	704	0.1−	0.7+	2002 06 09	704	0.0	0.4+	2004 12 18	704	0.7−	0.3+
2002 05 09	704	0.6−	0.3+	2002 06 09	704	0.0	0.9+	2004 12 18	704	0.6−	0.6−
2002 05 09	704	0.1−	0.9−	2002 06 09	704	0.1+	0.6+	2004 12 18	704	0.3−	0.1−
2002 05 09	704	0.5−	0.8+	2002 06 09	704	0.0	0.2+	2004 12 20	699	1.3+	1.3+
2002 05 10	704	0.6+	0.4−	2003 09 17	691	0.2+	0.0	2004 12 20	699	0.4+	0.1−
2002 05 10	704	0.1−	0.8−	2003 09 17	691	0.1+	0.1−	2004 12 20	699	1.3−	0.7+
2002 05 10	704	0.8+	0.4−	2003 09 17	691	0.0	0.0	2004 12 20	699	1.0+	0.5+
2002 05 10	704	0.3+	0.7−	2003 09 22	699	0.4−	0.2+				

2002 JH$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.56322		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28932514	ω	91.12183		−0.06973739		+0.99752035
a	2.2640114	Ω	174.85045		−0.95210747		−0.06372082
e	0.1308222	i	6.06221		−0.29770467		−0.02987995
P	3.41	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	704	0.3+	0.6−	2003 11 29	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.3+	0.2+
2002 05 09	704	0.5+	0.1+	2003 11 29	691	0.2−	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
2002 05 09	704	0.3+	0.3−	2005 03 03	703	0.4−	0.8+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−
2002 05 09	704	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	1.0−	0.4−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
2002 05 09	704	1.4+	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.6−	2005 03 14	704	0.9−	0.3−
2002 05 10	704	0.4+	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 03 14	704	0.5+	0.4+
2002 05 10	704	0.3−	0.3+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 03 14	704	0.7+	0.4+
2002 05 10	704	0.5−	0.4+	2005 03 04	691	0.3+	0.3+	2005 03 14	704	1.0+	0.2+
2002 05 29	608	0.3−	1.1−	2005 03 04	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2002 05 29	608	1.4−	1.2−	2005 03 08	699	1.1−	0.5−	2005 04 02	G96	0.1−	0.4−
2002 05 29	608	1.8−	0.9−	2005 03 08	699	0.1−	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2002 06 01	644	0.4+	0.4+	2005 03 08	704	1.5+	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2002 06 01	644	0.5+	0.4+	2005 03 08	699	0.1−	0.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.3+
2002 06 01	644	0.4+	0.5+	2005 03 08	704	0.3+	0.1−	2005 04 09	691	0.3+	0.3+
2002 06 03	644	0.3−	0.4+	2005 03 08	704	1.3+	0.2−	2005 04 09	691	0.1+	0.6+
2002 06 03	644	0.1+	0.5+	2005 03 08	699	1.0+	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2002 06 03	644	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	(2.0+	1.1−)	2005 05 11	G96	0.3+	0.2+
2002 06 10	704	0.2+	0.7+	2005 03 09	699	0.3+	0.2−	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2002 06 10	704	0.3−	0.7+	2005 03 09	699	0.2−	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+
2002 06 10	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	699	0.6−	0.1−				
2003 11 29	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0				

2002 JS$_{36}$ = 2005 EB$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.27617		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29084423	ω	117.38060		−0.79455897		+0.59120171
a	2.2561211	Ω	99.18095		−0.59476925		−0.71195404
e	0.0769527	i	8.05962		−0.12217029		−0.37894853
P	3.39	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 06 09	691	0.4−	0.5−	2002 05 10	699	0.3−	0.6+	2005 03 02	703	0.4−	0.6+
1999 06 09	691	0.2−	0.1−	2002 05 10	699	0.0	0.9−	2005 03 02	703	0.9−	0.0
1999 06 09	691	1.8−	0.8+	2002 05 10	699	0.6+	0.2+	2005 03 02	703	0.6−	0.2+

1999 06 14	691	1.1+	0.0	2002 05 10	699	0.7−	0.4−	2005 03 09	703	0.4−	0.3−
1999 06 14	691	0.9+	0.0	2002 05 13	704	(2.1+	1.6−)	2005 03 09	703	1.1+	1.3−
2000 12 29	691	0.1−	1.1+	2002 05 13	704	1.3+	1.3+	2005 03 09	703	0.3−	0.1−
2000 12 29	691	0.2−	1.0+	2002 05 13	704	0.1−	1.8+	2005 03 09	703	0.0	0.1+
2000 12 29	691	0.5−	1.0+	2002 05 16	608	0.1−	1.0−	2005 03 11	699	1.3+	0.4+
2002 05 07	699	0.1−	0.2−	2002 05 16	608	0.5+	1.7−	2005 03 11	699	1.5+	0.8−
2002 05 07	699	0.2+	0.5+	2002 05 16	608	0.3−	0.6−	2005 03 11	699	1.0+	0.6−
2002 05 07	699	0.5−	0.3−	2002 05 18	704	0.2+	0.5+	2005 03 11	699	1.7+	1.1+
2002 05 07	699	0.6−	1.7+	2002 05 18	704	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2002 05 08	704	(3.1+	0.0)	2002 05 18	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
2002 05 08	704	0.9+	0.3−	2002 05 18	704	0.3−	0.2+	2005 03 16	G96	0.2+	0.1−
2002 05 08	704	0.2−	0.4−	2002 05 18	704	0.1−	0.1−	2005 03 16	G96	0.0	0.2+
2002 05 08	704	1.0+	0.9+	2005 03 02	703	0.9−	0.4+				

2002 JT$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.41682		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23826837	ω	110.01379		−0.42009825		+0.90341600
a	2.5768657	Ω	134.83615		−0.87124795		−0.37507987
e	0.1319289	i	6.94727		−0.25385915		−0.20773691
P	4.14	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 05 26	704	0.4+	0.3+	2002 05 07	699	1.1+	0.6+	2002 05 18	704	0.8+	0.6+
1998 05 26	704	1.0−	0.5+	2002 05 07	699	(2.4+	0.1+)	2002 05 18	704	0.9+	0.3+
1998 05 26	704	0.1−	1.1−	2002 05 07	699	0.9+	0.3−	2002 05 18	704	0.0	0.6+
1998 05 26	704	0.6+	0.4+	2002 05 07	699	0.1+	0.8−	2002 05 18	704	0.3−	0.3+
2002 04 04	608	0.2−	0.1−	2002 05 08	704	0.8+	0.9−	2002 05 28	644	0.1−	0.1+
2002 04 04	608	0.4−	0.2−	2002 05 08	704	0.4+	0.8−	2002 05 28	644	0.1−	0.3+
2002 04 04	608	0.0	0.2−	2002 05 08	704	1.1+	0.9−	2002 05 28	644	0.0	0.0
2002 04 10	704	0.6+	1.1−	2002 05 08	704	0.6+	0.3−	2003 09 18	644	0.7−	0.4−
2002 04 10	704	0.0	0.6+	2002 05 08	704	0.2−	0.2−	2003 09 18	644	0.5−	0.7−
2002 04 10	704	0.6−	0.3+	2002 05 10	699	1.9−	0.7+	2003 09 18	644	0.5−	0.6−
2002 04 10	704	0.0	1.3−	2002 05 10	699	1.2−	0.1−	2003 09 22	699	0.9−	1.1+
2002 04 16	704	1.1+	1.0+	2002 05 10	699	1.1−	1.4−	2003 09 22	699	0.6+	0.8+
2002 04 16	704	0.6−	0.7+	2002 05 10	699	1.1−	0.7+	2003 09 22	699	0.5+	0.9−
2002 04 16	704	1.0−	1.4+	2002 05 18	704	0.4+	0.3+	2003 09 22	699	1.6+	0.5+

2002 JA$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.58880		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30139298	ω	52.84567		−0.55072960		+0.83419600
a	2.2031664	Ω	184.06462		−0.83459463		−0.55084842
e	0.1680472	i	23.73434		−0.01219460		+0.02613511
P	3.27	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	704	0.1+	0.4−	2002 05 06	704	1.7−	0.9−	2005 03 07	704	0.4+	0.4−
2002 03 20	704	0.7+	1.5−	2002 05 06	704	1.0−	0.6−	2005 03 07	704	0.4+	0.3+
2002 03 20	704	(1.0+	2.3−)	2002 05 09	699	0.3+	0.3−	2005 03 07	704	0.3−	1.1−
2002 03 20	704	0.4+	1.1+	2002 05 09	699	0.4+	0.0	2005 03 07	704	1.0+	0.4−
2002 04 11	699	0.4+	0.9+	2002 05 09	699	0.2+	0.5+	2005 03 07	704	0.3−	0.3+
2002 04 11	699	0.5−	0.0	2002 05 09	699	0.9−	0.5+	2005 03 13	703	1.0−	0.4+
2002 04 11	699	0.5−	0.1+	2002 05 10	699	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.2+	0.8+
2002 04 11	699	0.4+	0.4+	2002 05 10	699	0.7+	0.1−	2005 03 13	703	0.6+	0.4−
2002 04 18	704	0.9+	0.1−	2002 05 10	699	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	0.1−	0.5−
2002 04 18	704	0.5+	0.6−	2002 05 10	699	0.6+	0.3+	2005 05 08	G96	0.3+	0.4+
2002 04 18	704	0.3+	0.8+	2002 05 17	704	0.5+	0.7−	2005 05 08	G96	0.2−	0.4+
2002 04 18	704	0.4+	0.1−	2002 05 17	704	0.1+	0.8+	2005 05 08	G96	0.3−	0.4+
2002 04 21	644	0.4+	0.0	2002 05 17	704	0.5−	0.1−	2005 05 08	G96	0.4−	0.5+
2002 04 21	644	0.0	0.2−	2002 05 17	704	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.1−
2002 04 21	644	0.4+	0.1−	2002 05 17	704	0.5−	0.3−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−
2002 05 06	704	1.0−	0.7−	2002 05 28	644	0.5+	0.7+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2002 05 06	704	0.7−	0.7−	2002 05 28	644	0.4+	0.8+	2005 05 13	G96	0.5−	0.3−
2002 05 06	704	1.4−	1.5−	2002 05 28	644	0.7+	0.9+				

2002 JS$_{37}$ = 2005 EJ$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.32546		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29643485	ω	319.38685		−0.63053268		+0.77216701
a	2.2276650	Ω	271.37464		−0.69019111		−0.60416275
e	0.1172627	i	4.51258		−0.35505602		−0.19683872
P	3.32	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 02 26	691	0.1−	1.0−	2002 05 10	644	0.2−	1.3+	2005 03 03	703	0.3−	0.7+
1995 02 26	691	0.5−	0.8−	2002 05 11	704	0.5+	0.8−	2005 03 03	703	0.9+	0.1+
1995 02 26	691	0.1−	0.6−	2002 05 11	704	0.7−	1.0−	2005 03 10	699	0.7+	0.2+
2000 11 29	704	0.4+	0.3+	2002 05 11	704	0.0	0.9−	2005 03 10	699	0.8+	0.6+
2000 11 29	704	0.3−	0.2+	2002 05 11	704	1.2+	1.1−	2005 03 10	683	1.3+	0.4+
2000 11 29	704	0.1−	1.0−	2002 05 11	704	0.6−	0.7−	2005 03 10	683	1.1−	1.5+
2000 11 29	704	0.6−	0.4+	2002 06 08	704	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.1−	1.8−
2002 05 08	608	0.5−	0.1−	2002 06 08	704	1.3+	0.9+	2005 03 10	683	1.4−	0.3−
2002 05 08	608	0.5−	0.2−	2002 06 08	704	0.8+	0.5+	2005 03 10	699	0.1+	0.4+
2002 05 08	608	0.3−	0.3−	2002 06 08	704	0.9+	0.7+	2005 03 17	703	0.4+	0.8+
2002 05 09	704	0.9−	0.8−	2003 11 22	691	0.4+	0.2+	2005 03 17	703	0.1−	0.3+
2002 05 09	704	0.7−	0.3−	2003 11 22	691	0.4−	0.2+	2005 03 17	703	0.0	0.7+
2002 05 09	704	0.6+	0.1−	2003 11 22	691	0.3+	0.0	2005 03 17	703	0.8−	0.8+
2002 05 10	644	0.4−	1.2+	2005 03 03	703	0.6−	1.0−				
2002 05 10	644	0.5−	1.1+	2005 03 03	703	1.7+	2.0−				

2002 JV$_{38}$ = 2005 EQ$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.17165		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30590802	ω	288.36244		−0.95085058		+0.30350202
a	2.1814343	Ω	269.34137		−0.25584123		−0.88171930
e	0.0919185	i	3.52028		−0.17443747		−0.36118914
P	3.22	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 02 29	809	0.5−	1.1−	2002 05 11	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	691	0.0	0.2+
2002 05 09	704	0.3+	1.0+	2002 05 11	704	0.9−	0.3−	2005 03 08	691	0.1−	0.3+
2002 05 09	704	0.1−	0.5+	2002 05 11	704	1.0−	0.4−	2005 03 13	703	0.4−	0.6+
2002 05 09	704	0.4+	0.7+	2002 05 15	608	0.1−	0.6−	2005 03 13	703	(6.4−	1.4−)
2002 05 09	704	0.4+	0.8−	2002 05 15	608	0.4+	0.2−	2005 03 13	703	(0.7−	3.0−)
2002 05 09	644	0.2−	0.2−	2002 05 15	608	0.7+	0.5+	2005 03 13	703	0.8−	0.1−
2002 05 09	644	0.1−	0.2−	2003 10 17	691	0.0	0.4+	2005 04 02	644	0.3+	0.4+
2002 05 09	644	0.1−	0.0	2003 10 17	691	0.3−	0.5+	2005 04 02	644	0.0	0.3+
2002 05 09	608	0.5+	0.2−	2003 10 17	691	0.3−	0.5+	2005 04 02	644	0.3+	0.4+
2002 05 09	608	0.5+	0.3−	2005 03 07	704	0.4+	0.4−	2005 04 09	704	0.4+	0.1−
2002 05 09	608	0.4+	0.6−	2005 03 07	704	0.1+	0.2−	2005 04 09	704	0.0	0.5−
2002 05 10	644	0.1−	0.6+	2005 03 07	704	0.2+	0.2−	2005 04 09	704	0.7+	0.6+
2002 05 10	644	0.0	0.6+	2005 03 07	704	0.2+	0.2+	2005 04 09	704	0.2+	0.0
2002 05 10	644	0.0	0.6+	2005 03 07	704	1.0+	0.1+				
2002 05 11	704	1.2−	0.8−	2005 03 08	691	0.3−	0.0				

2002 JT$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.61200		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25812862	ω	181.42774		+0.56868529		+0.81510189
a	2.4429351	Ω	123.24358		−0.75336434		+0.57004937
e	0.1756204	i	7.59089		−0.33021085		+0.10321159
P	3.82	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.0	0.8+	2002 05 18	704	0.2+	1.1+	2002 06 10	644	0.3+	1.0+
1999 10 09	704	0.6−	0.0	2002 05 18	704	0.5−	0.9+	2002 06 10	644	0.1−	0.7+
1999 10 09	704	0.2+	0.7+	2002 05 18	704	0.4+	1.3+	2003 11 21	699	(0.1−	2.2+)
1999 10 09	704	0.3−	0.3+	2002 05 18	704	0.2+	0.9+	2003 11 21	699	1.0−	0.7+
1999 10 09	704	0.1+	0.5+	2002 06 09	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	699	0.7−	1.6+
2002 05 10	333	0.3−	0.1−	2002 06 09	704	0.0	0.3+	2003 11 21	699	0.1+	1.2+

2002 05 10	333	0.8−	1.0−	2002 06 09	704	0.1+	0.2+	2004 12 20	G96	0.1−	0.0
2002 05 10	333	0.4−	0.1−	2002 06 09	704	0.2+	0.4+	2004 12 20	G96	0.5−	0.1−
2002 05 11	333	0.2−	1.4−	2002 06 09	704	0.3−	0.0	2004 12 20	G96	0.1−	0.2−
2002 05 11	333	(2.2−	1.0−)	2002 06 09	704	0.3−	0.9−	2004 12 20	G96	0.4−	0.2−
2002 05 13	704	0.2+	0.0	2002 06 09	704	0.0	0.5−	2005 02 09	699	0.4+	0.3−
2002 05 13	704	0.2+	0.9+	2002 06 09	704	0.5+	0.5+	2005 02 09	699	0.0	1.3+
2002 05 13	704	0.6−	0.3+	2002 06 09	704	0.5+	0.1+	2005 02 09	699	1.7+	0.1−
2002 05 13	704	0.5+	0.1−	2002 06 09	704	0.6+	1.1−	2005 02 09	699	0.7+	1.5+
2002 05 18	704	0.5+	0.9+	2002 06 10	644	0.4+	1.0+				

2002 JJ$_{43}$ = 1999 RY$_{58}$ = 2003 UP$_{311}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 30201; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	218.46222		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27342111	ω	352.40960		+0.30881502	+0.94867397	
a	2.3509750	Ω	295.55769		−0.86861744	+0.25209023	
e	0.1452729	i	4.33541		−0.38747520	+0.19096654	
P	3.60	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.6+	0.4+	2002 05 11	704	1.8+	0.5+	2003 11 20	704	0.4+	1.9+
1999 09 05	699	0.6−	0.6+	2002 05 11	704	(2.2+	0.5+)	2003 11 21	691	0.2−	0.3+
1999 09 05	699	0.4+	0.3+	2002 05 11	704	(2.8+	1.2−)	2003 11 21	691	0.3−	0.2+
1999 09 07	704	0.5−	0.1+	2002 05 14	704	0.1−	0.4+	2003 11 21	691	0.1−	0.3+
1999 09 07	704	0.4+	0.0	2002 05 14	704	0.3−	0.2+	2003 11 24	704	0.0	0.3+
1999 09 07	704	0.9−	0.4+	2002 05 14	704	1.0+	0.5+	2003 11 24	704	0.0	0.6+
1999 09 07	704	0.1−	0.4+	2002 05 14	704	0.3−	0.4+	2003 11 24	704	0.3−	0.3+
1999 09 09	704	0.2+	0.1−	2002 05 14	704	0.4−	0.2+	2003 11 24	704	0.3+	0.3+
1999 09 09	704	0.9−	0.7−	2002 05 17	644	0.1−	0.6+	2005 02 02	704	0.6+	0.8+
1999 09 09	704	0.2+	1.0+	2002 05 17	644	0.0	0.5+	2005 02 02	704	0.4+	0.3+
1999 09 09	704	0.1+	0.8−	2002 05 17	644	0.2+	0.5+	2005 02 02	704	0.7+	0.1+
2002 04 18	644	0.1+	0.1−	2003 10 03	691	0.6−	0.1−	2005 02 02	704	0.0	0.1+
2002 04 18	644	0.2+	0.0	2003 10 03	691	0.5−	0.0	2005 02 02	703	0.6−	0.0
2002 04 18	644	0.3+	0.0	2003 10 03	691	0.2−	0.0	2005 02 02	703	0.3−	0.1−
2002 05 01	644	0.2−	0.2+	2003 10 22	691	0.5−	0.2+	2005 02 02	703	0.1−	0.0
2002 05 01	644	0.0	0.1−	2003 10 22	691	0.8+	1.4+	2005 02 02	703	0.4−	0.2+
2002 05 01	644	0.1−	0.2−	2003 10 22	691	0.4−	0.1+	2005 03 13	G96	0.3−	0.4−
2002 05 09	704	0.3−	0.3−	2003 10 23	608	0.2−	0.4+	2005 03 13	G96	0.2+	0.2−
2002 05 09	704	0.5+	0.7+	2003 10 23	608	0.2−	0.2+	2005 03 13	G96	0.9−	0.2−
2002 05 09	704	0.2−	0.9+	2003 10 23	608	0.7−	0.1−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−
2002 05 09	704	0.2−	0.9+	2003 11 20	704	(1.7−	2.7+)	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
2002 05 09	704	0.3−	0.5+	2003 11 20	704	0.7+	1.3+	2005 03 16	691	0.0	0.6+
2002 05 11	704	1.5+	0.5+	2003 11 20	704	(0.4−	2.6+)	2005 03 16	691	0.2+	0.5+

2002 JY$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.49726		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23761212	ω	236.85274		−0.57291740	+0.81961250	
a	2.5816081	Ω	358.19241		−0.74101787	−0.51849998	
e	0.1037316	i	1.81826		−0.35022588	−0.24370704	
P	4.15	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 22	691	0.6−	0.2+	2002 04 21	291	0.5−	0.5+	2002 05 11	704	0.0	0.9−
1995 09 22	691	0.1−	0.1−	2002 04 21	291	1.0−	0.3+	2002 05 11	704	1.0−	1.5+
1995 09 22	691	0.4−	0.1+	2002 04 29	644	0.2+	0.8+	2002 05 13	704	0.4−	0.1−
1999 10 16	645	0.1+	0.0	2002 04 29	644	0.0	0.8+	2002 05 13	704	0.9+	0.1−
1999 10 16	645	0.0	0.0	2002 04 29	644	0.1−	0.3+	2002 05 13	704	0.1+	0.2−
2002 04 09	704	0.4+	0.5−	2002 05 09	644	0.7−	0.3+	2002 05 13	704	1.5+	0.5−
2002 04 09	704	0.6+	0.7−	2002 05 09	704	0.5−	0.2+	2002 05 18	644	0.4−	0.5+
2002 04 09	704	0.2+	0.1−	2002 05 09	704	0.5−	0.1−	2002 05 18	644	0.5−	0.4−
2002 04 09	704	0.6−	0.1−	2002 05 09	644	0.3−	0.3+	2002 05 18	644	0.6−	0.3+
2002 04 10	644	0.0	0.3+	2002 05 09	704	1.3+	0.9−	2003 09 05	413	0.2−	0.1+
2002 04 10	644	0.1−	0.5+	2002 05 09	704	1.6+	0.1−	2003 09 05	413	0.0	0.1+
2002 04 10	644	0.1+	0.4+	2002 05 09	704	0.3+	0.5+	2003 09 05	413	0.2−	0.1−
2002 04 14	704	1.3+	0.4−	2002 05 11	704	0.4−	0.2−	2003 09 19	691	0.2−	0.3+
2002 04 14	704	1.0+	0.1−	2002 05 11	704	0.1−	0.9−	2003 09 19	691	0.2−	0.4+
2002 04 14	704	0.2−	0.3−	2002 05 11	704	1.8−	0.0	2003 09 19	691	0.1+	0.1+
2002 04 14	704	1.9+	1.3−	2002 05 11	704	0.0	0.9−				
2002 04 21	291	0.6−	0.7+	2002 05 11	704	1.4−	0.2+				

2002 JV$_{45}$ = 2000 VB$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.53419		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25386953	ω	169.78662		−0.96632581	−0.25730634	
a	2.4701822	Ω	355.30029		+0.23360597	−0.87263966	
e	0.1190025	i	1.96319		+0.10790126	−0.41508250	
P	3.88	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 01	704	0.6−	0.2+	2002 05 01	644	0.9−	0.1−	2002 05 19	644	1.6+	0.8+
1998 04 01	704	(2.4−	0.7−)	2002 05 01	644	0.4−	0.2+	2002 05 19	644	0.1+	0.3+
1998 04 01	704	0.7−	0.4+	2002 05 09	704	0.5−	0.6+	2002 05 19	644	0.5+	0.6+
1998 04 01	704	0.7+	0.7−	2002 05 09	704	0.4−	0.2+	2003 10 01	691	0.1−	0.5+
1998 04 01	704	0.8−	0.8−	2002 05 09	704	0.7−	0.5+	2003 10 01	691	0.5−	0.5+
2000 11 02	704	1.1+	0.6−	2002 05 09	644	0.6+	0.0	2003 10 01	691	0.6−	0.7+
2000 11 02	704	0.4+	0.8+	2002 05 09	704	0.0	0.5+	2004 12 02	703	(4.0−	1.9−)
2000 11 02	704	(0.5+	2.3+)	2002 05 09	644	0.1+	0.0	2004 12 02	703	0.8−	0.3−
2002 04 09	704	0.1+	0.2+	2002 05 09	644	0.1−	0.1+	2004 12 02	703	0.5−	0.1−
2002 04 09	704	0.1−	0.8−	2002 05 11	704	0.1−	0.7+	2004 12 02	703	1.3−	0.1−
2002 04 09	704	1.5−	1.3−	2002 05 11	704	0.2+	0.7+	2004 12 10	691	0.0	0.8+
2002 04 09	704	0.2+	0.4−	2002 05 11	704	0.2+	0.7+	2004 12 10	691	0.1+	0.9+
2002 04 14	704	0.1+	0.1−	2002 05 11	704	0.8+	0.6+	2004 12 10	691	0.1−	0.9+
2002 04 14	704	0.2+	0.1−	2002 05 13	704	0.4+	0.0	2004 12 19	704	0.1−	0.8−
2002 04 14	704	0.0	0.1+	2002 05 13	704	1.0+	0.2+	2004 12 19	704	0.3−	0.3−
2002 04 14	704	0.4+	0.2+	2002 05 13	704	0.3+	0.2−	2004 12 19	704	0.1−	0.8+
2002 04 14	704	0.1+	0.4+	2002 05 13	704	1.2+	0.3−	2004 12 19	704	0.5+	0.6+
2002 05 01	644	0.1−	0.0	2002 05 13	704	0.2+	0.1−	2005 01 18	691	0.6+	0.7+
2002 05 01	644	0.1−	0.0	2002 05 18	644	0.0	0.2−	2005 01 18	691	0.3+	0.4+
2002 05 01	644	0.1−	0.0	2002 05 18	644	0.1+	0.2+	2005 01 18	691	0.1+	0.8+
2002 05 01	644	0.1−	0.2+	2002 05 18	644	0.2−	0.0				

2002 JK$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.00006		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29658886	ω	288.32476		−0.99654306	−0.05813622	
a	2.2268937	Ω	248.37662		+0.07624360	−0.92372912	
e	0.1053483	i	3.66025		−0.03299759	−0.37860890	
P	3.32	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	691	0.1−	0.2+	2002 05 09	644	0.2−	0.3+	2005 03 01	683	0.5+	0.9+
2000 10 25	691	0.0	0.1−	2002 05 11	704	0.1+	0.1+	2005 03 01	683	0.1+	0.9+
2000 10 25	691	0.1−	0.1−	2002 05 11	704	0.1−	0.7−	2005 03 01	683	0.4−	0.8−
2002 04 14	704	0.0	0.6−	2002 05 11	704	0.0	0.2−	2005 03 02	683	0.2+	1.2−
2002 04 14	704	1.2+	0.3+	2002 05 11	704	0.1−	0.0	2005 03 02	683	1.1+	0.5−
2002 04 14	704	0.4+	0.1+	2002 05 11	704	0.1−	0.6−	2005 03 02	683	0.3−	1.3−
2002 04 14	704	1.4+	0.2+	2002 05 13	704	0.4−	0.2−	2005 03 04	683	0.8−	0.8+
2002 04 14	704	0.3+	0.4+	2002 05 13	704	0.5−	1.0−	2005 03 04	683	1.5+	0.0
2002 04 14	704	1.7+	0.5−	2002 05 13	704	0.2−	0.2−	2005 03 04	683	0.0	0.3−
2002 04 14	704	0.2+	1.4−	2002 05 13	704	0.5−	0.2+	2005 03 10	699	0.2−	0.5+
2002 04 14	704	(3.3−	0.7+)	2002 05 13	704	0.5−	0.2−	2005 03 10	699	0.1+	0.2−
2002 04 14	704	1.5+	1.1+	2002 05 18	644	0.2+	0.4+	2005 03 10	699	0.3+	0.1−
2002 05 08	699	0.5−	0.3+	2002 05 18	644	0.5+	0.3+	2005 03 10	703	0.6−	0.5−
2002 05 08	699	1.0−	0.6+	2002 05 18	644	0.1+	0.3+	2005 03 10	703	0.3−	0.2+
2002 05 08	699	0.5−	0.6+	2002 06 09	704	0.5+	1.6−	2005 03 10	699	1.4+	0.9+
2002 05 08	699	0.7−	0.3+	2002 06 09	704	0.2−	0.4+	2005 03 10	703	1.0−	0.5−
2002 05 09	704	0.1+	0.7−	2002 06 09	704	2.1−	1.7+	2005 03 10	703	0.8−	0.3−
2002 05 09	704	0.5−	0.7+	2003 09 19	691	0.1−	0.5+	2005 03 17	703	0.1−	1.1−
2002 05 09	704	0.2+	0.3+	2003 09 19	691	0.3−	0.6+	2005 03 17	703	0.5−	0.5−
2002 05 09	704	0.4+	0.4−	2003 09 19	691	0.0	0.6+	2005 03 17	703	0.6−	1.0−
2002 05 09	704	0.7+	0.8+	2005 02 28	683	0.1−	0.8+	2005 03 17	703	0.2+	0.3−

2002 05 09	644	0.4−	0.3+	2005 02 28	683	0.6+	2.3+
2002 05 09	644	0.3−	0.2+	2005 02 28	683	0.6+	2.0+

2002 JN$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.88463		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26910435	ω	223.71676		−0.36747302		+0.92985299
a	2.3760500	Ω	24.74053		−0.84077818		−0.32370414
e	0.1614231	i	2.51400		−0.39756211		−0.17489722
P	3.66	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 22	691	0.3−	0.2+	2002 05 09	704	0.3+	0.5−	2002 05 13	704	0.8+	0.3−
1992 10 22	691	0.3−	0.2+	2002 05 09	704	0.6+	0.1+	2002 05 13	704	1.2+	0.5−
1992 10 22	691	0.5+	0.4+	2002 05 09	644	0.3+	0.4+	2002 05 18	644	0.6+	0.6+
1994 01 08	691	0.3−	0.0	2002 05 09	644	0.2+	0.1+	2002 05 18	644	0.6+	0.2−
1994 01 08	691	0.9+	0.6+	2002 05 09	644	0.2+	0.0	2002 05 18	644	0.4+	0.1−
1994 01 08	691	0.6−	0.4+	2002 05 11	704	0.9−	0.8+	2003 10 24	291	0.0	0.5+
2002 04 13	691	0.5+	0.6−	2002 05 11	704	1.0−	1.0+	2003 10 24	291	0.4−	0.4+
2002 04 13	691	0.6−	1.0−	2002 05 11	704	1.5−	1.3+	2003 10 24	291	0.3−	0.6+
2002 04 13	691	0.3+	0.7−	2002 05 11	704	1.2−	1.8+	2003 11 21	695	0.2−	0.4+
2002 04 14	704	0.6+	0.1−	2002 05 11	704	1.3−	1.9+	2003 11 21	695	0.3−	0.4+
2002 04 14	704	0.1−	0.2−	2002 05 13	704	(2.2+	0.3+)	2005 01 18	691	0.2−	0.4+
2002 04 14	704	0.2−	0.1+	2002 05 13	704	0.6+	0.6−	2005 01 18	691	0.5+	0.1+
2002 05 09	704	0.5−	0.4−	2002 05 13	704	1.1+	0.3−	2005 01 18	691	0.0	0.0

2002 JY$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.21499		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28543896	ω	353.93191		−0.40371351		+0.91248148
a	2.2845143	Ω	252.24227		−0.83643744		−0.39747748
e	0.1185319	i	3.99074		−0.37065863		−0.09689793
P	3.45	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.2−	0.6−	2002 05 15	608	1.3+	0.6−	2003 09 20	599	0.0	0.0
1999 07 13	704	0.1−	0.5+	2002 05 15	608	1.3+	0.2−	2003 09 20	599	0.1−	0.3+
1999 07 13	704	0.8−	0.3−	2002 05 15	608	1.2+	1.1−	2003 09 20	599	0.1−	0.6+
1999 07 13	704	0.7+	1.1+	2002 05 18	644	0.3+	0.3+	2003 10 19	691	0.3+	0.2+
2002 05 08	699	0.8−	0.1−	2002 05 18	644	0.1+	0.5+	2003 10 19	691	0.1+	0.2+
2002 05 08	699	0.2+	0.7+	2002 05 18	644	0.2+	0.4+	2003 10 19	691	0.2+	0.1+
2002 05 08	699	0.0	0.3−	2002 05 21	704	0.2−	1.4+	2003 10 25	704	0.4−	1.1+
2002 05 08	699	0.6+	0.3+	2002 05 21	704	0.5−	0.8+	2003 10 25	704	0.0	1.5+
2002 05 09	704	0.4−	0.3+	2002 05 21	704	0.4−	1.0+	2003 10 25	704	1.8−	1.9+
2002 05 09	704	0.1−	0.6+	2002 05 21	704	0.6−	0.3+	2005 03 10	703	0.7−	0.5−
2002 05 09	704	0.7−	0.3+	2002 06 02	699	0.5−	0.8+	2005 03 10	703	0.5−	0.5−
2002 05 09	704	0.5+	1.0+	2002 06 02	699	0.8−	0.2−	2005 03 10	703	0.5−	0.2−
2002 05 11	704	0.6−	0.5−	2002 06 02	699	0.1−	1.1+	2005 03 10	703	0.1+	0.3+
2002 05 11	704	0.3+	0.7−	2002 06 02	699	0.7+	1.4+	2005 03 11	699	0.7+	0.2−
2002 05 11	704	0.4+	0.7−	2002 06 04	644	0.3+	0.5+	2005 03 11	699	0.3+	0.6+
2002 05 11	704	0.3+	1.2−	2002 06 04	644	0.0	0.6+	2005 03 11	699	0.1+	0.8+
2002 05 11	704	0.1+	0.9−	2002 06 04	644	0.4+	0.5+	2005 03 11	699	0.3+	0.5−
2002 05 13	704	0.5−	0.7−	2002 06 08	704	0.7+	0.4+	2005 03 17	703	0.4−	0.3+
2002 05 13	704	0.7−	0.5−	2002 06 08	704	0.5+	1.0+	2005 03 17	703	0.0	1.2+
2002 05 13	704	0.9−	0.9−	2002 06 08	704	0.1−	0.5+	2005 03 17	703	1.4+	0.9+
2002 05 13	704	0.3−	1.1−	2002 06 08	704	1.2+	1.2+	2005 03 17	703	0.6+	0.6+
2002 05 13	704	0.8−	1.0−	2003 09 20	599	0.0	0.5+				

2002 JT$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.70582		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28945337	ω	11.68077		−0.06798768		+0.99686314
a	2.2633427	Ω	254.43073		−0.91871301		−0.07838956
e	0.1276141	i	2.41054		−0.38902968		+0.01090688
P	3.41	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	704	0.6+	0.9−	2002 05 14	704	1.8+	0.5−	2005 03 08	699	1.5+	0.2−
2002 05 09	704	0.8−	0.2−	2002 05 16	608	0.0	0.5−	2005 03 08	699	0.3+	0.8−
2002 05 09	704	0.2+	0.2−	2002 05 16	608	0.2−	0.8−	2005 03 08	699	1.2+	0.3+
2002 05 09	644	0.1−	0.4+	2002 05 16	608	0.4−	0.1−	2005 03 08	699	1.3+	0.1−
2002 05 09	644	0.0	0.3+	2002 06 08	704	1.7+	0.2−	2005 03 09	699	0.2+	1.3−
2002 05 09	644	0.1−	0.4+	2002 06 08	704	0.4+	0.1−	2005 03 09	699	0.2+	1.2−
2002 05 11	291	0.0	0.4+	2002 06 08	704	1.2+	0.0	2005 03 09	699	0.7+	1.1+
2002 05 11	291	0.2−	0.3+	2002 06 09	704	0.1−	0.9−	2005 03 09	699	0.5+	0.9−
2002 05 11	291	0.2−	0.4+	2002 06 09	704	0.5−	0.5+	2005 03 10	703	(2.2+	0.1−)
2002 05 11	704	0.3−	0.3−	2002 06 09	704	1.0−	0.1+	2005 03 10	703	0.6−	0.5−
2002 05 11	704	0.0	0.1−	2003 10 19	691	0.3−	0.2+	2005 03 10	703	0.3−	0.8+
2002 05 11	704	0.4−	0.0	2003 10 19	691	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.3−	0.9+
2002 05 11	704	0.4−	0.1−	2003 10 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 17	G96	0.3+	0.1+
2002 05 11	704	0.4−	0.1+	2003 10 29	704	1.8−	1.6+	2005 03 17	G96	0.2+	0.0
2002 05 12	291	0.5−	0.2+	2003 10 29	704	(1.9−	3.1+)	2005 03 17	G96	0.1+	0.2+
2002 05 12	291	0.6−	0.3+	2003 10 29	704	0.7+	0.9+	2005 03 17	G96	0.1+	0.0
2002 05 12	291	0.5−	0.3+	2003 10 29	704	0.8+	0.1+	2005 03 17	703	1.0−	0.0
2002 05 13	704	0.4−	0.5+	2003 11 20	691	0.0	0.1+	2005 03 17	703	0.4−	0.2+
2002 05 13	704	0.1−	0.9+	2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.1−	0.6+
2002 05 13	704	0.1−	0.9+	2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	1.3−	1.3+
2002 05 13	704	0.1−	1.2+	2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 30	703	0.4+	1.0−
2002 05 13	704	0.0	0.6+	2005 03 03	703	0.3−	0.0	2005 03 30	703	0.7−	1.1−
2002 05 14	704	1.3+	1.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.1+	2005 03 30	703	0.2+	0.5−
2002 05 14	704	1.3+	1.0−	2005 03 03	703	0.1+	0.7+	2005 03 30	703	0.4+	0.3−

2002 JE$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.69101		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27552270	ω	310.60449		−0.70233867		+0.70924453
a	2.3390049	Ω	274.66716		−0.63330827		−0.66154908
e	0.2196420	i	3.49542		−0.32502466		−0.24356725
P	3.58	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 18	644	0.2−	0.3−	2002 05 11	704	0.1+	0.8−	2002 06 04	644	0.2−	0.2+
2002 04 18	644	0.4−	0.2−	2002 05 11	704	0.7−	1.1−	2002 06 12	644	0.2−	0.2+
2002 04 18	644	0.1−	0.2−	2002 05 11	704	0.8+	0.1+	2002 06 12	644	0.0	0.1+
2002 05 09	704	0.4−	0.4−	2002 05 11	704	0.2−	0.5−	2002 06 12	644	0.4−	0.2+
2002 05 09	704	0.5+	1.0−	2002 05 16	608	0.6−	0.5−	2003 10 18	691	0.1+	0.0
2002 05 09	704	0.1−	0.7−	2002 05 16	608	0.7−	0.8−	2003 10 18	691	0.0	0.4−
2002 05 09	704	0.2+	0.4+	2002 05 16	608	0.8−	0.5−	2003 10 18	691	0.0	0.0
2002 05 09	704	1.2+	0.5+	2002 05 17	704	0.2+	1.2+	2005 03 13	G96	0.3−	0.1+
2002 05 10	644	0.1−	1.0+	2002 05 17	704	1.0+	0.1+	2005 03 13	G96	0.3+	0.0
2002 05 10	644	0.0	1.2+	2002 05 17	704	0.8+	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1+
2002 05 10	644	0.2+	1.1+	2002 06 04	644	0.1−	0.1−	2005 03 13	G96	0.2+	0.0
2002 05 11	704	0.2−	0.1−	2002 06 04	644	0.2+	0.5+				

2002 JQ$_{50}$ = 2005 GV$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.96811		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31244686	ω	56.76708		+0.53102356		+0.84703566
a	2.1508920	Ω	245.32451		−0.78572967		+0.48190536
e	0.1306958	i	1.47158		−0.31724259		+0.22427175
P	3.15	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	704	(0.3−	2.5−)	2002 06 03	644	0.6+	0.4+	2005 04 04	691	0.5+	0.1+
2002 05 09	704	1.6−	0.9−	2002 06 08	704	0.2+	0.5+	2005 04 11	699	1.0−	0.3+
2002 05 09	704	1.2−	1.1−	2002 06 08	704	0.5−	0.7+	2005 04 11	699	0.5+	0.4−
2002 05 10	291	0.0	0.1+	2002 06 08	704	0.2−	1.2+	2005 04 11	699	0.9+	0.6−
2002 05 10	291	0.1+	0.1+	2002 06 08	704	0.0	1.0+	2005 04 11	699	1.2+	1.1−
2002 05 10	291	0.1+	0.1+	2002 06 08	704	1.0−	0.4+	2005 04 17	691	0.3+	0.5+
2002 05 11	704	0.3+	0.4+	2003 12 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 17	691	0.6+	0.3+
2002 05 11	704	0.3+	0.3+	2003 12 17	691	0.1−	0.4+	2005 04 17	691	0.5+	0.4+
2002 05 11	704	0.4+	0.4+	2003 12 17	691	0.1−	0.0	2005 04 18	703	1.0−	0.5−

2002 05 11	704	0.3+	0.9+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	1.0−	0.6−
2002 05 11	704	0.3+	0.4+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2005 04 18	703	0.5−	1.5−
2002 05 13	704	0.2−	1.1−	2005 03 11	G96	0.2+	1.0+	2005 04 18	703	0.6−	0.8−
2002 05 13	704	1.4+	1.3−	2005 03 11	G96	0.9+	0.7+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2002 05 13	704	0.7−	0.7−	2005 04 03	644	0.6+	0.5+	2005 05 12	G96	0.3−	0.0
2002 05 13	704	0.1−	0.6−	2005 04 03	644	0.6+	0.6+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+
2002 05 13	704	0.0	0.1+	2005 04 03	644	0.5+	0.9+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2002 06 03	644	1.1+	0.3+	2005 04 04	691	0.8+	0.4+				
2002 06 03	644	0.7+	0.5+	2005 04 04	691	0.3+	0.5+				

2002 JJ_{51} = 2003 UJ_{157}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	280.65264		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27813541	ω	210.91437		−0.66610149		+0.74574571
a	2.3243339	Ω	17.33015		−0.67499812		−0.59523957
e	0.1319878	i	2.52441		−0.31731111		−0.29925438
P	3.54	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	704	1.8−	0.7−	2002 05 31	644	0.3+	0.1+	2005 01 15	691	0.1+	0.4+
2002 05 09	704	0.1−	1.2+	2002 05 31	644	0.1−	0.3−	2005 01 15	691	0.2+	0.3+
2002 05 09	704	1.0−	1.1+	2002 05 31	644	0.4+	0.1−	2005 01 19	691	0.1−	0.3+
2002 05 09	704	1.7−	0.1+	2002 06 07	644	0.9+	0.4+	2005 01 19	691	0.1−	0.1+
2002 05 11	704	0.3+	0.6−	2002 06 07	644	0.5+	0.3−	2005 01 19	691	0.3+	0.4+
2002 05 11	704	0.3+	0.2−	2002 06 07	644	0.5+	0.0	2005 02 04	G96	0.1−	0.2−
2002 05 11	704	1.2+	0.2+	2002 06 10	644	0.2+	0.1−	2005 02 04	G96	0.2−	0.3−
2002 05 11	704	0.1+	0.3+	2002 06 10	644	0.3+	0.1+	2005 02 04	G96	0.3−	0.3−
2002 05 11	704	0.8+	0.7−	2002 06 10	644	0.2−	0.2+	2005 02 04	G96	0.1−	0.1−
2002 05 13	704	0.3+	0.0	2003 09 29	691	0.5+	0.1+	2005 03 02	691	0.0	0.1+
2002 05 13	704	0.6−	0.1+	2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2005 03 02	691	0.3+	0.3+
2002 05 13	704	0.6−	0.1+	2003 09 29	691	0.3+	0.2+	2005 03 02	691	0.2+	0.1+
2002 05 17	704	0.5+	0.3−	2003 10 20	291	0.3−	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.6−
2002 05 17	704	0.2+	1.1−	2003 10 20	291	0.4−	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.3−
2002 05 17	704	0.1+	1.3−	2003 10 20	291	0.4−	0.4+	2005 03 13	691	0.5+	0.4−
2002 05 17	704	0.2+	1.1−	2005 01 15	691	0.3−	0.7+	2005 03 14	G96	0.0	0.6−
2002 05 30	644	0.3−	1.7+	2005 01 15	691	0.2+	0.5+	2005 03 14	G96	0.1+	0.4−
2002 05 30	644	0.2−	1.4+	2005 01 15	691	0.3−	0.5+	2005 03 14	G96	0.1−	0.3+
2002 05 30	644	0.2−	1.5+	2005 01 15	691	0.2+	0.9+	2005 03 14	G96	0.1−	0.5−

2002 JF_{55} = 1999 UD_{55} = 1999 UX_{63}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.44947		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24056143	ω	230.28702		+0.02000613		+0.99780614
a	2.5604642	Ω	40.99346		−0.88534376		+0.04700650
e	0.1578467	i	5.52072		−0.46450639		−0.04661868
P	4.10	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 24	704	(1.1−	2.3+)	2002 05 11	704	0.3+	0.6+	2003 09 29	704	0.7+	0.1−
1998 05 24	704	1.6−	0.6−	2002 05 11	704	0.3+	0.3+	2003 09 29	704	1.0−	0.7−
1998 05 24	704	1.7+	1.3+	2002 05 11	704	0.4+	0.1+	2003 09 30	704	0.3+	1.2+
1998 05 24	704	1.3−	0.9+	2002 05 11	704	0.2+	0.1+	2003 09 30	704	0.2−	0.7−
1999 10 19	691	0.7+	0.2−	2002 05 11	704	0.8+	0.4+	2003 09 30	704	0.5−	0.3−
1999 10 19	691	0.8+	0.3−	2002 05 13	704	0.2+	0.1+	2003 09 30	704	0.0	0.0
1999 10 19	691	0.7+	0.2−	2002 05 13	704	0.1−	0.3+	2003 09 30	704	1.0+	0.2+
1999 10 30	691	0.2+	0.2+	2002 05 13	704	0.3−	1.2−	2003 10 16	691	0.0	0.1−
1999 10 30	691	0.6+	0.2−	2002 05 13	704	0.3−	0.1+	2003 10 16	691	0.0	0.2+
1999 10 30	691	0.2+	0.0	2002 05 13	704	0.3+	0.5+	2003 10 16	691	0.2+	0.1−
2002 04 09	704	(0.9+	2.1−)	2002 05 16	608	0.4−	0.3−	2003 10 22	704	0.9−	0.7+
2002 04 09	704	0.1−	1.2−	2002 05 16	608	0.1−	0.1−	2003 10 22	704	0.2+	0.8+
2002 04 09	704	0.2+	1.8−	2002 05 16	608	0.0	0.4−	2003 10 22	704	0.5−	0.6−
2002 04 09	704	0.5+	1.4−	2002 06 04	644	0.0	0.3+	2003 10 24	704	1.3+	0.1+
2002 04 12	691	0.4−	0.2+	2002 06 04	644	0.4+	0.5+	2003 10 24	704	0.9+	0.4+
2002 04 12	691	0.3−	0.2+	2002 06 04	644	0.2−	0.3+	2003 10 24	704	0.7−	0.3+
2002 04 12	691	0.3−	0.2+	2002 06 09	608	0.4+	0.5−	2003 10 24	704	0.5+	0.9−
2002 04 15	691	0.3−	0.3+	2002 06 09	608	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.4+	1.9−
2002 04 15	691	0.5−	0.4+	2002 06 09	608	0.4+	0.4−	2003 10 26	691	0.0	0.7−
2002 04 15	691	0.2−	0.3+	2003 09 17	644	0.6−	0.1+	2003 10 26	691	0.1−	0.0
2002 04 18	644	0.4−	0.2+	2003 09 17	644	0.1−	0.2+	2003 10 26	691	0.6−	0.2+
2002 04 18	644	0.5−	0.2−	2003 09 17	644	0.2+	0.1+	2004 12 19	691	0.1−	0.1+
2002 04 18	644	0.0	0.6+	2003 09 19	691	0.1−	0.0	2004 12 19	691	0.1−	0.0
2002 05 09	704	0.7+	0.8−	2003 09 19	691	0.2−	0.0	2004 12 19	691	0.2−	0.1+
2002 05 09	704	0.1+	0.2−	2003 09 19	691	0.4−	0.1−	2005 01 19	691	0.0	0.2−
2002 05 09	704	0.1+	0.6−	2003 09 29	704	0.6+	0.1−	2005 01 19	691	0.3−	0.3+
2002 05 09	704	0.1+	0.2−	2003 09 29	704	1.4−	0.2+	2005 01 19	691	0.3−	0.2+
2002 05 09	704	0.5−	0.5−	2003 09 29	704	0.5−	0.1+				

2002 JV_{56}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.08611		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17689045	ω	208.19130		−0.32014000		+0.93431801
a	3.1429186	Ω	43.65155		−0.82094273		−0.19103351
e	0.1403538	i	13.12269		−0.47282493		−0.30092532
P	5.57	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	704	0.0	0.4+	2002 05 11	704	0.1−	0.9−	2002 05 18	644	0.0	0.5+
2002 04 09	704	0.5+	0.4+	2002 05 11	704	0.2−	0.5−	2002 05 18	644	0.2+	0.6+
2002 04 09	704	0.8−	0.4−	2002 05 11	704	0.2+	0.1+	2004 11 03	691	0.1−	0.2−
2002 05 09	704	0.2+	0.6+	2002 05 11	704	0.1−	0.3−	2004 11 03	691	0.0	0.1+
2002 05 09	704	1.3+	0.1+	2002 05 13	704	0.7−	0.5+	2004 11 03	691	0.0	0.1+
2002 05 09	704	0.7+	1.1−	2002 05 13	704	1.8−	0.3−	2004 11 09	568	0.0	0.1−
2002 05 09	644	0.1−	0.2+	2002 05 13	704	0.5+	1.0−	2004 11 09	568	0.1+	0.2−
2002 05 09	644	0.1−	0.2−	2002 05 13	704	0.8+	1.3+	2004 11 09	568	0.1+	0.1−
2002 05 09	644	0.3+	0.0	2002 05 13	704	0.5−	0.1+	2004 11 10	568	0.2−	0.2+
2002 05 11	704	0.2−	0.5−	2002 05 18	644	0.3−	0.5+				

2002 JF_{58}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.37917		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29549101	ω	145.46627		−0.93496013		+0.34322241
a	2.2324061	Ω	54.85530		−0.34517768		−0.82179954
e	0.1311460	i	6.29862		−0.08186527		−0.45480093
P	3.34	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 03	644	0.2+	0.7−	2002 05 21	704	0.3+	0.2+	2005 03 16	703	0.0	0.2+
2002 05 03	644	0.1−	0.8−	2002 05 21	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	703	0.2+	0.4−
2002 05 03	644	0.1+	0.7−	2002 05 21	704	1.1−	0.6−	2005 04 02	699	0.2+	1.6+
2002 05 09	704	0.1−	0.6−	2002 05 21	704	0.1+	0.1−	2005 04 02	699	0.2−	0.5+
2002 05 09	704	0.5−	1.3−	2002 06 08	704	0.7+	0.5+	2005 04 02	699	0.2−	0.0
2002 05 09	704	1.6−	0.7+	2002 06 08	704	1.0+	0.1−	2005 04 02	703	0.2−	0.1−
2002 05 09	704	0.8−	0.0	2002 06 08	704	1.2+	0.6+	2005 04 02	703	0.5−	0.6+
2002 05 09	704	0.3−	1.2−	2002 06 08	704	0.4+	0.0	2005 04 02	703	0.4−	0.2−
2002 05 11	704	0.5−	0.5+	2002 06 08	704	0.4+	0.3−	2005 04 02	699	(2.1+	1.5+)
2002 05 11	704	0.1+	0.4+	2005 03 02	703	0.1+	0.9−	2005 04 02	703	0.3−	0.2+
2002 05 11	704	0.1+	0.2−	2005 03 02	703	0.1−	0.4−	2005 04 02	A35	0.4+	0.2+
2002 05 11	704	0.6+	0.1+	2005 03 02	703	0.0	0.9−	2005 04 02	A35	0.6+	0.7+
2002 05 11	704	0.0	1.2+	2005 03 02	703	0.6+	0.2−	2005 04 12	704	1.1+	0.3+
2002 05 13	704	0.0	0.9+	2005 03 11	703	0.6−	0.1+	2005 04 12	704	0.5+	0.1+
2002 05 13	704	0.1+	0.2−	2005 03 11	703	0.6−	0.5+	2005 04 12	704	0.9+	0.1−
2002 05 13	704	0.0	0.5+	2005 03 11	703	0.3−	0.3+	2005 04 12	704	1.5+	0.3+
2002 05 13	704	0.0	0.1−	2005 03 11	703	0.6−	0.2−	2005 04 12	704	0.7+	0.1+
2002 05 13	704	0.4−	0.2−	2005 03 16	703	0.5+	0.6+				
2002 05 21	704	0.3−	0.4−	2005 03 16	703	0.1−	0.2−				

2002 JV$_{59}$ = 2005 GT$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.89554		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30103977	ω	257.50736		+0.34002800		+0.93889890
a	2.2048893	Ω	32.52932		−0.81966450		+0.32371790
e	0.1215282	i	5.69748		−0.46101092		+0.11694265
P	3.27	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	704	1.8−	0.5+	2003 12 18	691	0.0	0.1−	2005 04 10	G96	0.1−	0.0	2002 05 09	644	0.2+	0.1−
2002 05 09	704	0.7−	0.0	2003 12 18	691	0.0	0.1−	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−	2002 05 11	291	0.3+	0.1+
2002 05 09	704	1.1−	1.3−	2005 03 18	703	0.1+	0.3−	2005 04 10	G96	0.0	0.1−	2002 05 11	291	0.0	0.2+
2002 05 11	704	0.0	0.7−	2005 03 18	703	0.6−	0.1−	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−	2002 05 11	291	0.2−	0.4+
2002 05 11	704	0.0	0.5−	2005 03 18	703	0.4+	0.2−	2005 04 30	691	0.0	0.1+	2002 05 11	704	1.0+	0.7−
2002 05 11	704	0.1+	0.3−	2005 03 18	703	1.0−	0.4+	2005 04 30	691	0.0	0.0	2002 05 11	704	0.2−	0.2+
2002 05 11	704	0.0	0.8−	2005 04 01	691	0.3+	0.3+	2005 04 30	691	0.1+	0.0	2002 05 11	704	0.5−	0.9+
2002 05 17	704	0.8+	0.8+	2005 04 01	691	0.3+	0.2+	2005 05 04	644	0.1+	0.1−	2002 05 12	291	0.2−	0.1−
2002 05 17	704	0.9+	0.6−	2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2005 05 04	644	0.1−	0.1+	2002 05 12	291	0.2−	0.1−
2002 05 17	704	0.2+	0.3−	2005 04 05	699	0.1+	0.9+	2005 05 04	644	0.2+	0.2−				
2002 05 17	704	0.0	0.6−	2005 04 05	699	0.4−	0.5+	2005 05 06	G96	0.1−	0.1−				
2002 05 17	704	0.1+	0.6+	2005 04 05	699	1.3−	0.4−	2005 05 06	G96	0.2+	0.5−				
2002 06 08	704	0.6+	1.6+	2005 04 05	699	0.8−	0.4+	2005 05 06	G96	0.0	0.2−				
2002 06 08	704	0.3+	0.6−	2005 04 09	699	1.8+	1.5−	2005 05 06	G96	0.2+	0.0				
2002 06 08	704	0.5+	1.0+	2005 04 09	699	0.8+	1.2+	2005 05 10	691	0.1+	0.1+				
2002 06 08	704	(0.4−	2.6+)	2005 04 09	699	0.4+	0.7+	2005 05 10	691	0.1+	0.0				
2003 12 18	691	0.2+	0.3−	2005 04 09	699	1.1+	0.8+	2005 05 10	691	0.2+	0.1+				

2002 JX$_{60}$ = 2005 FL$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.17868		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28748877	ω	20.86158		+0.48061113		−0.87287756
a	2.2736422	Ω	40.54060		+0.78509546		+0.38548680
e	0.0831311	i	7.44733		+0.39068920		+0.29913991
P	3.43	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	291	0.1−	0.1−	2002 05 18	644	0.2+	0.4+	2005 03 16	703	0.0	0.2−	2002 05 10	704	0.2−	0.8−
2002 05 10	291	0.5−	0.8−	2002 05 18	644	0.2+	0.4+	2005 03 17	703	0.1+	0.3+	2002 05 11	704	0.2−	0.4+
2002 05 10	291	0.1+	0.1−	2002 05 18	644	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.4+	0.6+	2002 05 11	704	0.1+	0.4−
2002 05 11	704	0.2−	0.8−	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 17	703	0.0	0.6+	2002 05 11	704	0.1+	0.4−
2002 05 11	704	0.1+	0.4−	2005 03 03	703	0.6+	0.3+	2005 03 17	703	0.4+	0.0	2002 05 11	704	0.4+	0.4+
2002 05 11	704	1.0+	0.9+	2005 03 03	703	0.7−	0.8−	2005 03 30	703	0.5+	1.1−	2002 05 12	291	0.4−	0.0
2002 05 11	704	0.4+	0.4+	2005 03 03	703	(3.9+	2.2−)	2005 03 30	703	0.2+	0.0	2002 05 12	291	0.4−	0.0
2002 05 12	291	0.4−	0.0	2005 03 16	703	0.2+	0.3−	2005 03 30	703	1.1−	0.9+	2002 05 12	291	0.4−	0.1+
2002 05 12	291	0.4−	0.0	2005 03 16	703	0.4+	0.3−	2005 03 30	703	0.6−	0.1−				
2002 05 12	291	0.4−	0.1+	2005 03 16	703	0.0	0.5+								

2002 JY$_{60}$ = 2003 UG$_{178}$ = 2003 UF$_{176}$ = 2003 UL$_{311}$

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 61228), Minor Planet Center (d, *ibid.*; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.01835		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21738269	ω	57.32277		+0.76247491		+0.64579060
a	2.7393829	Ω	262.41981		−0.60626933		+0.69159848
e	0.1931305	i	2.30289		−0.22598563		+0.32349041
P	4.53	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	691	0.1+	0.1+	2002 05 12	291	0.2−	0.0	2003 10 24	704	0.2−	0.5+	2003 10 16	691	0.5+	0.3+
1994 10 28	691	0.3−	0.1−	2002 05 13	704	0.7+	1.8+	2003 10 24	704	0.2+	0.7+	2003 10 16	691	0.8+	0.5+
1994 10 28	691	0.3−	0.1−	2002 05 13	704	0.5−	0.9+	2003 10 24	704	0.5+	0.8+	2003 10 21	699	0.3+	0.0
2000 01 12	691	0.3+	0.0	2002 05 13	704	0.9+	1.9+	2003 10 24	704	0.3−	0.3+	2003 10 21	699	0.9−	0.3+
2000 01 12	691	0.3+	0.1−	2003 09 28	691	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.4+	2003 10 21	699	0.6−	0.4−
2000 01 12	691	0.8+	0.4−	2003 09 28	691	0.1+	0.0	2003 10 27	691	0.0	0.2−	2003 10 21	644	0.5−	0.2+
2002 05 09	644	0.4+	0.1+	2003 09 28	691	0.0	0.1+	2003 10 27	691	0.1−	0.0	2003 10 21	699	0.7−	0.4+
2002 05 09	644	0.1+	0.2−	2003 10 16	691	0.2+	0.3+	2003 10 27	691	0.0	0.1−	2003 10 21	644	0.6−	0.0
2002 05 09	644	0.2+	0.1−	2003 10 16	691	0.5+	0.3+	2004 12 18	G96	0.4+	0.5+	2003 10 21	644	0.4−	0.3+
2002 05 11	291	0.3+	0.1+	2003 10 16	691	0.8+	0.5+	2004 12 18	G96	0.2−	0.8+				
2002 05 11	291	0.0	0.2+	2003 10 21	699	0.3+	0.0	2004 12 18	G96	0.3−	0.3+				
2002 05 11	291	0.2−	0.4+	2003 10 21	699	0.9−	0.3+	2004 12 18	G96	0.3+	0.5+				
2002 05 11	704	1.0+	0.7−	2003 10 21	699	0.6−	0.4−	2004 12 19	G96	0.3+	0.6+				
2002 05 11	704	0.2−	0.2+	2003 10 21	644	0.5−	0.2+	2004 12 19	G96	0.6−	0.3+				
2002 05 11	704	0.5−	0.9+	2003 10 21	699	0.7−	0.4+	2004 12 19	G96	0.2−	0.6+				
2002 05 12	291	0.2−	0.1−	2003 10 21	644	0.6−	0.0	2004 12 19	G96	0.0	0.2−				
2002 05 12	291	0.2−	0.1−	2003 10 21	644	0.4−	0.3+								

2002 JH$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.07244		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28666489	ω	98.45436		−0.99214724		+0.05554837
a	2.2779965	Ω	84.78333		−0.09661723		−0.90935877
e	0.0990553	i	6.46116		+0.07942894		−0.41228754
P	3.44	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 01	691	0.1+	0.0	2002 05 08	704	0.2+	0.3+	2002 06 11	644	0.2+	0.8−	2002 05 18	644	0.2+	0.4+
2000 12 01	691	0.1+	0.2+	2002 05 08	704	0.8−	0.7+	2002 06 11	644	0.7+	0.5−	2002 05 18	644	0.2+	0.4+
2000 12 01	691	0.4−	0.7+	2002 05 08	704	0.4−	0.4+	2002 06 12	644	0.1+	0.4+	2002 05 18	644	0.1+	0.1+
2002 03 13	291	0.3+	0.1−	2002 05 12	704	0.6−	0.3−	2002 06 12	644	0.2+	0.5+	2005 03 03	703	0.4−	0.2−
2002 03 13	291	0.3+	0.2−	2002 05 12	704	0.4+	0.2+	2002 06 12	644	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.6+	0.3+
2002 03 13	291	0.3−	0.4+	2002 05 12	704	0.3+	0.5+	2003 09 30	691	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.7−	0.8−
2002 04 16	704	0.2−	0.6−	2002 05 14	699	0.7+	0.0	2003 09 30	691	0.4−	0.5+	2005 03 03	703	(3.9+	2.2−)
2002 04 16	704	1.0+	0.4+	2002 05 14	699	0.5−	0.0	2003 09 30	691	0.3−	0.5+	2005 03 16	703	0.0	0.2−
2002 04 16	704	0.4−	0.0	2002 05 14	699	0.8−	0.5+	2005 03 09	703	0.1−	0.4+	2005 03 17	703	0.1+	0.3+
2002 04 16	704	0.1−	1.1−	2002 05 14	699	0.4−	0.4−	2005 03 09	703	0.2−	0.2+	2005 03 17	703	0.4+	0.6+
2002 05 02	699	0.3−	0.7+	2002 06 04	704	(2.2+	0.5+)	2005 03 09	703	0.4+	0.7−	2005 03 17	703	0.0	0.6+
2002 05 02	699	0.0	0.7+	2002 06 04	704	(2.4+	0.2+)	2005 03 09	703	0.1+	0.6+	2005 03 17	703	0.4+	0.0
2002 05 02	699	0.0	0.0	2002 06 04	704	1.4+	0.3+					2005 03 30	703	0.5+	1.1−
2002 05 02	699	0.3−	0.4+	2002 06 11	644	0.0	1.0−					2005 03 30	703	0.2+	0.0
												2005 03 30	703	1.1−	0.9+
												2005 03 30	703	0.6−	0.1−

2002 JS$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.45240		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29557688	ω	180.43051		+0.98282215		+0.18373064
a	2.2319737	Ω	168.93614		−0.16905352		+0.93412702
e	0.1900674	i	5.21002		−0.07403733		+0.30602250
P	3.33	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.3−	0.1+	2002 06 10	704	0.1+	0.1−	2005 04 04	704	0.6+	0.8+	2002 05 08	704	0.4−	0.6−
1999 07 13	704	0.4−	0.5+	2002 06 10	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	704	0.2+	1.1+	2002 05 08	704	0.2+	0.7−
1999 07 13	704	0.2+	0.1−	2002 06 10	704	0.4−	0.6−	2005 04 04	704	0.3−	0.2−	2002 05 08	704	0.1−	1.0−
1999 07 13	704	0.4−	0.5+	2002 06 10	704	0.5−	0.6+	2005 04 04	704	0.9+	0.2+	2002 05 12	704	0.9+	1.2+
1999 07 13	704	0.3−	0.2+	2002 06 10	704	0.2+	0.1+	2005 04 12	691	0.0	0.0	2002 05 12	704	0.0	0.8+
2002 05 08	704	0.4−	0.6−	2002 06 10	704	1.1−	0.1−	2005 04 12	691	0.2+	0.0	2002 05 12	704	1.6+	0.0
2002 05 08	704	0.2+	0.7−	2002 06 10	704	0.1+	0.2−	2005 04 12	691	0.1+	0.0	2002 06 04	704	0.3−	0.1+
2002 05 08	704	0.1−	1.0−	2002 06 10	704	0.4+	0.3−	2005 04 13	704	0.1+	0.5+	2002 06 04	704	0.3+	0.9−
2002 05 12	704	0.9+	1.2+	2002 06 10	704	0.1−	0.5+	2005 04 13	704	0.5−	0.3−	2002 06 04	704	0.5−	0.1+
2002 05 12	704	0.0	0.8+	2002 06 10	704	0.7+	0.6−	2005 04 13	704	0.1+	0.3−	2002 06 04	704	0.3+	0.9−
2002 05 12	704	1.6+	0.0	2003 12 01	704	0.3+	0.5+	2005 04 13	704	0.3+	0.3+	2002 06 04	704	0.5−	0.1+
2002 06 04	704	0.3−	0.1+	2003 12 01	704	0.1−	0.0	2005 04 19	691	0.5+	0.0	2002 06 04	704	0.3+	0.9−
2002 06 04	704	0.3+	0.9−	2003 12 01	704	0.2−	0.7−	2005 04 19	691	0.4+	0.2−	2002 06 04	704	0.5−	0.1+
2002 06 04	704	0.5−	0.1+	2003 12 01	704	0.8+	0.3−	2005 04 19	691	0.4+	0.3−	2002 06 05	699	0.0	1.9−
2002 06 05	699	0.7+	0.0	2003 12 01	704	0.0	0.4+	2005 05 08	703	1.3−	1.3−	2002 06 05	699	0.5−	0.3−
2002 06 05	699	0.5−	0.3−	2005 03 09	G96	0.4−	0.0	2005 05 08	703	(2.4−	0.0)	2002 06 05	699	0.1+	1.2+
2002 06 05	699	0.1+	1.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.0	2005 05 08	703	0.1−	0.3+	2002 06 09	704	1.5+	0.5−
2002 06 09	704	1.5+	0.5−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 05 08	703	0.3−	1.6+	2002 06 09	704	0.1+	0.1+
2002 06 09	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 05 15	644	0.0	0.1+	2002 06 09	704	0.2−	0.2−
2002 06 09	704	0.2−	0.2−	2005 04 02	644	0.0	0.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.4−	2002 06 09	704	0.1+	0.1+
2002 06 09	704	0.1+	0.1+	2005 04 02	644	0.3+	0.2+	2005 05 15	644	0.2−	0.1−	2002 06 09	704	0.5−	0.6+
												2005 04 02	644	0.2+	0.3+
												2005 04 04	704	0.1−	0.2+

2002 JT$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.76651		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29462415	ω	75.60341		−0.68446291	+0.72773584	
a	2.2367828	Ω	151.05243		−0.69885398	−0.63785726	
e	0.1153118	i	5.18202		−0.20763824	−0.25206877	
P	3.35	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 08	704	0.3+	1.0+	2003 10 22	691	0.3−	0.9+	2005 03 09	704	0.3+	0.7+
2002 05 08	704	0.2+	0.4−	2003 10 22	691	0.2−	0.7+	2005 03 09	704	0.3+	0.8+
2002 05 08	704	0.6+	0.5−	2003 10 22	691	0.4−	0.8+	2005 03 09	704	0.1−	0.8+
2002 05 08	704	0.8+	0.6+	2005 02 09	704	0.7+	0.1+	2005 03 12	704	1.0+	0.1−
2002 05 08	608	1.0−	1.0−	2005 02 09	704	1.6+	0.7+	2005 03 12	704	1.0+	1.2+
2002 05 08	608	0.4−	0.8−	2005 02 09	704	(2.6+	0.6+)	2005 03 12	704	1.7+	0.5+
2002 05 08	608	0.5−	0.9−	2005 02 09	704	(0.5+	3.9+)	2005 03 12	704	0.6+	0.2+
2002 05 12	704	1.6+	0.4−	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 12	704	0.7+	0.7+
2002 05 12	704	0.3+	0.3−	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	0.2+	0.2+
2002 05 12	704	0.1−	1.4+	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	0.4+	0.5−
2002 06 02	644	0.3−	0.0	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 03 16	704	0.4+	0.2−
2002 06 02	644	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 03 16	704	0.1+	0.2+
2002 06 02	644	0.0	0.1+	2005 03 03	703	1.2−	0.5−	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−
2002 06 03	644	0.4−	0.3−	2005 03 03	703	0.2−	0.4−	2005 03 16	704	0.2+	0.1+
2002 06 03	644	0.2−	0.2−	2005 03 04	704	0.9+	0.2−	2005 03 16	G96	0.3−	0.5−
2002 06 03	644	0.4−	0.1+	2005 03 04	704	0.5+	0.0	2005 03 16	G96	0.5−	0.3−
2002 06 07	704	0.1+	0.5+	2005 03 04	704	0.6+	0.0	2005 03 16	G96	0.7−	0.3−
2002 06 07	704	0.3+	0.6+	2005 03 04	704	0.0	0.7−	2005 03 30	703	0.8−	0.0
2002 06 07	704	0.2−	0.4+	2005 03 04	704	0.7+	0.2−	2005 03 30	703	0.8−	0.5+
2002 06 07	704	0.5−	0.2+	2005 03 08	699	0.1+	0.4−	2005 03 30	703	0.4−	0.5+
2002 06 07	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	699	0.0	0.1−	2005 03 30	703	0.8−	0.1+
2002 06 09	704	0.0	0.5+	2005 03 08	699	0.4−	0.8−	2005 04 10	691	0.2−	0.1−
2002 06 09	704	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.7+	0.4+	2005 04 10	691	0.0	0.2−
2002 06 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 09	699	1.5+	0.0	2005 04 10	691	0.0	0.2−
2002 06 09	704	0.1−	1.0+	2005 03 09	699	0.2−	0.1+	2005 04 30	699	0.6+	0.2+
2002 06 09	704	0.2+	0.8+	2005 03 09	699	0.1+	0.4+	2005 04 30	699	1.3−	0.3−
2002 06 10	644	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	0.3+	0.3+	2005 04 30	699	0.2−	0.2−
2002 06 10	644	0.0	0.4−	2005 03 09	704	0.5+	0.5+	2005 04 30	699	0.3+	0.6−
2002 06 10	644	0.0	0.6−	2005 03 09	699	0.8+	0.5+				

2002 JK$_{66}$ = 2005 AH$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.15293		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26831401	ω	85.33863		−0.87649064	−0.47609520	
a	2.3807136	Ω	66.21591		+0.40495936	−0.80932919	
e	0.1821070	i	4.47495		+0.26033069	−0.34397620	
P	3.67	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.1+	0.3−	2002 05 16	704	0.6+	1.9+	2005 01 07	704	0.3+	0.2+
1998 03 25	704	0.2−	0.8+	2002 05 16	704	0.0	1.6+	2005 01 07	704	0.2+	0.3+
1998 03 25	704	0.4−	0.3−	2004 12 03	691	0.2−	0.3+	2005 01 12	704	0.2+	0.8+
1998 03 25	704	0.1−	1.6−	2004 12 03	691	0.3−	0.2+	2005 01 12	704	0.2−	0.1+
2002 05 10	704	0.7+	0.1+	2004 12 03	691	0.1−	0.2+	2005 01 12	704	0.1−	0.4+
2002 05 10	704	0.5+	0.1+	2004 12 16	704	0.3−	0.2−	2005 01 12	704	0.0	0.1−
2002 05 10	704	1.0+	0.6+	2004 12 16	704	0.7+	0.0	2005 01 12	704	1.3+	0.6+
2002 05 12	704	0.3+	1.1−	2004 12 16	704	0.0	0.1+	2005 01 16	704	0.7−	0.1+
2002 05 12	704	0.7−	0.2+	2004 12 16	704	0.4−	0.6+	2005 01 16	704	0.7−	1.2−
2002 05 12	704	1.5−	1.1−	2004 12 16	704	0.8+	0.5+	2005 01 16	704	0.0	0.1−
2002 05 16	704	0.1+	0.2+	2005 01 07	704	0.3+	0.0	2005 01 16	704	0.6−	0.8−
2002 05 16	704	(0.2−	2.2+)	2005 01 07	704	0.4−	0.4+	2005 01 16	704	0.1−	0.2−

2002 JA$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.92242		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31621791	ω	125.25714		−0.43783601	+0.89794513	
a	2.1337576	Ω	118.71775		−0.84052333	−0.39119726	
e	0.1717088	i	2.91872		−0.31909271	−0.20164137	
P	3.12	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	704	0.9−	0.2−	2002 06 02	644	0.3+	0.0	2005 04 09	704	0.4+	0.1−
2002 05 10	704	0.1−	0.1+	2002 06 02	644	0.3+	0.0	2005 04 09	704	0.1−	0.2+
2002 05 10	704	0.5−	0.9−	2002 06 11	644	0.6+	0.7+	2005 04 13	704	0.1−	1.3+
2002 05 10	704	0.5+	1.7−	2002 06 11	644	0.4+	1.0+	2005 04 13	704	0.4+	1.8+
2002 05 12	704	1.5−	1.6+	2002 06 11	644	0.2−	0.4+	2005 04 13	704	0.3+	0.3+
2002 05 12	704	0.0	0.1−	2002 06 14	291	0.2−	0.5−	2005 05 08	703	0.7−	1.0−
2002 05 12	704	0.8+	0.3−	2002 06 14	291	0.2−	0.4−	2005 05 08	703	0.5−	0.2−
2002 05 12	704	1.2+	0.8−	2002 06 14	291	0.2−	0.3−	2005 05 08	703	0.7+	0.2−
2002 05 23	644	0.4−	0.6+	2005 04 02	691	0.1−	0.2+	2005 05 08	703	0.2−	0.4−
2002 05 23	644	0.1−	0.5+	2005 04 02	691	0.2−	0.2+	2005 05 14	691	0.0	0.1−
2002 05 23	644	0.1−	0.7+	2005 04 02	691	0.1−	0.2+	2005 05 14	691	0.0	0.0
2002 06 02	644	0.4+	0.1+	2005 04 09	704	0.9+	0.7−	2005 05 14	691	0.0	0.1−

2002 JE$_{67}$ = 2004 XR$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.12809		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21649216	ω	187.80838		−0.43055386	+0.89975536	
a	2.7468900	Ω	56.71507		−0.82341883	−0.35929024	
e	0.0414164	i	4.88315		−0.36960087	−0.24769098	
P	4.55	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 08	291	0.3+	0.3+	2004 11 18	599	0.0	0.0	2004 12 10	704	0.1+	1.3−
2002 05 08	291	0.3+	0.2+	2004 12 02	703	1.7−	1.5+	2004 12 11	704	1.0+	0.0
2002 05 08	291	0.2+	0.3+	2004 12 02	703	1.7−	0.4+	2004 12 11	704	0.6+	0.6−
2002 05 10	704	0.7+	0.9+	2004 12 02	703	0.6+	0.8+	2004 12 11	704	0.3+	0.3−
2002 05 10	704	0.6+	0.5+	2004 12 02	703	0.4+	0.3+	2004 12 12	704	0.0	0.5−
2002 05 10	704	0.9+	0.9+	2004 12 10	691	0.1−	0.1−	2004 12 12	704	0.1+	0.1+
2002 05 12	704	0.0	1.1+	2004 12 10	691	0.0	0.2−	2004 12 12	704	0.6−	1.0+
2002 05 12	704	0.2−	0.3+	2004 12 10	691	0.1−	0.2−	2004 12 12	704	0.0	0.4+
2002 05 12	704	1.0−	0.7+	2004 12 10	704	1.0−	1.6+	2004 12 12	704	0.1−	0.2+
2003 08 31	704	0.4−	0.5+	2004 12 10	704	0.1+	0.1+	2005 01 06	704	1.0+	0.2+
2003 08 31	704	0.8−	0.6−	2004 12 10	704	0.4−	0.6+	2005 01 06	704	1.0+	0.2+
2003 08 31	704	0.2+	0.6+	2004 12 10	704	0.3−	0.8−	2005 01 06	704	0.5+	0.2−
2003 08 31	704	0.1+	1.5+	2004 12 10	704	0.1−	1.3+				
2004 11 18	599	0.5−	0.1−	2004 12 10	704	0.1+	0.9+				

2002 JK$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.06485		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31491396	ω	90.49713		+0.66641292	+0.74481748	
a	2.1396436	Ω	221.36009		−0.70278043	+0.61238292	
e	0.1869783	i	2.92982		−0.24898490	+0.26501713	
P	3.13	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	291	1.1−	0.2+	2002 05 11	704	0.7+	0.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
2002 04 02	291	0.8−	0.4+	2002 05 11	704	0.0	1.0−	2005 03 17	G96	0.6−	0.1−
2002 04 02	291	0.9−	0.2+	2002 05 11	704	0.0	0.7−	2005 04 04	691	0.4+	0.2−
2002 04 14	704	1.4+	1.1+	2002 05 13	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	691	0.6+	0.2+
2002 04 14	704	1.5+	0.1−	2002 05 13	704	0.8−	0.5−	2005 04 04	691	0.5+	0.1+
2002 04 14	704	1.1+	1.6+	2002 05 13	704	0.6−	1.5+	2005 05 03	691	1.0+	1.0+
2002 04 14	704	0.9+	0.4−	2002 05 13	704	1.1−	0.1+	2005 05 03	691	0.7+	0.2+
2002 04 20	691	0.0	0.2−	2002 05 13	704	0.3−	0.1−	2005 05 03	691	0.4+	0.6+
2002 04 20	691	0.4−	0.1−	2002 05 18	644	0.0	0.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2002 04 20	691	0.1−	0.3−	2002 05 18	644	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.5−

2002 05 09	644	0.2+	0.2−	2002 05 18	644	0.3+	0.0	2005 05 08	G96	0.2+	0.5−
2002 05 09	644	0.1+	0.2−	2005 03 17	G96	0.7−	0.0	2005 05 08	G96	0.6−	0.4−
2002 05 09	644	0.2−	0.2−	2005 03 17	G96	0.3+	0.0				

2002 JM$_{68}$ = 2005 BD$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.66882		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30550233	ω	81.71429		−0.61095881	−0.73442466	
a	2.1833651	Ω	50.30404		+0.48594652	−0.64263002	
e	0.2409021	i	22.58838		+0.62496824	−0.21828213	
P	3.23	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	704	0.0	0.3−	2005 01 16	703	0.6−	1.0−	2005 03 13	704	1.1+	0.2+
2002 05 11	704	0.6+	0.0	2005 01 16	703	0.6+	1.0−	2005 03 13	704	0.8+	0.6+
2002 05 11	704	0.4+	0.4+	2005 01 16	704	0.0	1.8+	2005 03 13	704	0.8+	0.3+
2002 05 11	704	0.2+	0.5+	2005 01 16	704	0.8+	0.2+	2005 03 13	704	0.2+	0.3+
2002 05 11	704	0.5+	0.2+	2005 01 16	704	0.5+	0.4+	2005 03 13	704	0.8+	0.3+
2002 05 13	704	0.5−	1.3−	2005 01 20	704	0.5−	1.0+	2005 04 01	703	0.0	0.8−
2002 05 13	704	0.7−	0.7−	2005 01 20	704	0.7−	0.0	2005 04 01	703	0.1−	0.0
2002 05 13	704	0.7−	1.1−	2005 01 20	704	0.0	0.3−	2005 04 01	703	0.5−	0.3+
2002 05 13	704	0.7−	0.2−	2005 01 20	704	1.0−	0.7+	2005 04 01	703	0.2−	0.1+
2002 05 14	704	0.4+	0.2−	2005 01 20	704	0.6−	0.4+	2005 04 09	703	0.3−	0.0
2002 05 14	704	1.1+	0.5+	2005 03 01	703	0.1+	0.6−	2005 04 09	703	0.6−	0.6−
2002 05 14	704	0.3+	0.8+	2005 03 01	703	0.2−	0.3−	2005 04 09	703	0.3−	0.2−
2002 05 14	704	0.4−	0.5+	2005 03 01	703	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	1.0+	0.8+
2002 05 17	704	0.4−	1.0+	2005 03 01	703	0.6−	0.3+	2005 04 12	704	1.0+	0.7+
2002 05 17	704	0.5−	0.6+	2005 03 09	703	0.2+	0.2−	2005 04 12	704	1.0+	0.0
2002 05 17	704	1.4+	0.1−	2005 03 09	703	0.7−	0.3−	2005 04 17	703	0.2+	0.7−
2002 05 17	704	1.1−	0.5−	2005 03 09	703	0.1−	0.3−	2005 04 17	703	0.5+	0.5−
2004 12 22	703	0.3−	0.7+	2005 03 09	703	0.0	0.7−	2005 04 17	703	0.7+	0.4−
2004 12 22	703	0.8+	1.5−	2005 03 12	704	0.8+	0.8+	2005 04 17	703	0.1+	0.8−
2004 12 22	703	0.6−	0.1+	2005 03 12	704	0.8+	1.5+	2005 05 30	703	1.2−	0.7−
2004 12 22	703	1.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.6+	1.0+	2005 05 30	703	0.8−	0.3+
2005 01 16	703	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.5+	0.8+	2005 05 30	703	1.1−	2.1+
2005 01 16	703	0.1−	0.7−	2005 03 12	704	0.1+	0.4+	2005 05 30	703	0.3+	0.2+

2002 JA$_{71}$ = 2005 EQ$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.12726		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28968264	ω	58.51206		−0.74247872	+0.66879232	
a	2.2621483	Ω	163.36013		−0.65075651	−0.70668801	
e	0.0833703	i	7.62097		−0.15887515	−0.23088718	
P	3.40	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 06	644	0.6+	0.2+	2002 05 08	704	0.2+	0.4+	2005 02 14	691	0.3+	0.3−
2002 05 06	644	0.8+	0.3+	2002 05 13	704	0.9+	0.2−	2005 02 14	691	0.1+	0.1−
2002 05 06	644	0.5+	0.4+	2002 05 13	704	0.8+	0.8−	2005 03 08	704	1.5+	0.4+
2002 05 07	699	0.3−	0.9−	2002 05 13	704	1.2−	0.3−	2005 03 08	704	1.1+	0.1+
2002 05 07	699	1.0−	0.7+	2002 05 13	704	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.1+	0.2−
2002 05 07	699	0.2+	0.9+	2005 02 02	703	0.2−	0.4−	2005 03 08	704	0.8+	1.5−
2002 05 07	699	0.9−	0.2−	2005 02 02	703	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1+
2002 05 08	704	0.4−	0.3−	2005 02 02	703	0.6−	0.2+	2005 03 09	G96	0.5−	0.0
2002 05 08	704	0.1+	0.4−	2005 02 02	703	0.8+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+
2002 05 08	704	0.2−	0.3+	2005 02 14	691	0.3+	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.2+

2002 JR$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.78785		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21596641	ω	21.14136		−0.86137533	+0.50694986	
a	2.7513462	Ω	189.51554		−0.48949579	−0.84530384	
e	0.2167462	i	11.21832		−0.13574390	−0.16871057	
P	4.56	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 16	704	0.9+	0.5+	2002 05 18	704	0.4+	0.1+	2002 06 09	644	0.5+	0.5+
2002 04 16	704	0.3+	0.0	2002 05 18	704	0.7+	0.8+	2002 06 14	704	(2.3−	1.9+)
2002 04 16	704	1.3−	0.3+	2002 05 18	699	0.3−	0.1−	2002 06 14	704	(2.5−	1.9+)
2002 05 08	704	0.2−	1.2−	2002 05 18	704	0.6+	0.7+	2002 06 14	704	(2.6−	2.2+)
2002 05 08	704	0.1−	0.5−	2002 05 18	699	0.6−	0.6+	2002 06 14	704	1.9−	1.8+
2002 05 08	704	0.3−	0.3+	2002 05 18	699	1.1−	0.6+	2002 06 15	446	0.2−	0.2−
2002 05 08	704	0.0	0.5+	2002 05 18	699	0.8−	0.4+	2002 06 15	446	0.8+	1.0−
2002 05 13	704	1.1+	1.2−	2002 06 01	644	0.4+	0.3+	2002 06 16	446	0.6−	1.2−
2002 05 13	704	0.2+	0.5−	2002 06 01	644	0.4+	0.1+	2002 06 16	446	0.2−	0.4−
2002 05 13	704	0.4−	1.5−	2002 06 01	644	0.1+	0.2+	2003 09 17	691	0.1+	0.3−
2002 05 13	704	0.3−	0.4−	2002 06 09	644	0.5+	0.6+	2003 09 17	691	0.1−	0.0
2002 05 13	704	0.9+	0.8−	2002 06 09	644	0.6+	0.6+	2003 09 17	691	0.0	0.0

2002 JD$_{75}$ = 1998 QS$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.28647		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21765982	ω	239.80248		−0.02047833	+0.99933268	
a	2.7370572	Ω	29.07079		−0.89455942	−0.00480454	
e	0.1608857	i	3.56892		−0.44647965	−0.03620931	
P	4.53	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.2+	0.9−	2002 06 12	704	0.6+	0.2+	2003 10 18	691	0.2−	0.1−
1998 08 17	704	0.7+	0.1+	2002 06 12	704	0.0	0.0	2003 10 18	691	0.1+	0.0
1998 08 17	704	0.0	1.0+	2002 06 12	704	0.1+	0.0	2003 10 21	704	0.1+	0.0
1998 08 17	704	0.6−	0.6−	2002 06 12	704	0.7+	0.6+	2003 10 21	704	0.0	0.2+
1998 08 17	704	(5.3−	0.2−)	2002 06 17	704	0.7−	0.4+	2003 10 21	704	0.6−	1.0+
1999 12 15	691	0.0	0.0	2002 06 17	704	0.4−	0.1+	2003 10 23	704	0.1−	0.3+
1999 12 15	691	0.1−	0.1−	2002 06 17	704	0.9−	0.3+	2003 10 23	704	0.1+	0.6+
1999 12 15	691	0.1+	0.5−	2002 06 17	704	1.2−	0.3−	2003 10 23	704	0.6−	0.1−
2002 05 09	704	0.2+	0.1+	2002 06 17	704	0.5+	0.3+	2003 10 23	704	0.6−	0.6+
2002 05 09	704	0.3+	0.3−	2002 07 23	644	0.1−	0.1−	2003 10 23	704	0.5−	0.1+
2002 05 09	704	0.1+	1.7−	2002 07 23	644	0.5+	0.2+	2003 10 28	704	0.2−	0.2−
2002 05 09	704	0.2+	0.5−	2002 07 23	644	0.6−	0.0	2003 10 28	704	0.5+	0.9−
2002 05 09	704	0.2+	1.8−	2003 09 16	691	0.2+	0.1+	2003 10 28	704	0.2+	0.2+
2002 05 13	704	0.1−	0.2+	2003 09 16	691	0.1+	0.1+	2003 10 28	704	0.4−	0.5−
2002 05 13	704	0.3−	0.5+	2003 09 16	691	0.2+	0.1+	2004 12 10	691	0.0	0.2+
2002 05 13	704	0.2−	0.4+	2003 09 28	691	0.4+	0.1+	2004 12 10	691	0.1−	0.2+
2002 05 13	704	0.4+	0.1+	2003 09 28	691	0.5+	0.2+	2004 12 10	691	0.3−	0.3+
2002 06 06	704	(0.9−	2.5+)	2003 09 28	691	0.3+	0.1−	2004 12 13	691	0.2+	0.1+
2002 06 06	704	(0.9−	3.3+)	2003 09 29	704	0.5−	0.7−	2004 12 13	691	0.4+	0.2−
2002 06 06	704	(1.1−	3.4+)	2003 09 29	704	0.9+	0.7−	2004 12 13	691	0.0	0.2−
2002 06 06	704	(1.4−	3.4+)	2003 09 29	704	0.4−	0.4+	2004 12 19	691	0.1−	0.1+
2002 06 08	704	0.2+	1.0+	2003 10 16	691	0.2+	0.0	2004 12 19	691	0.3+	0.3+
2002 06 08	704	0.2−	0.2+	2003 10 16	691	0.1+	0.2−	2004 12 19	691	0.3−	0.4+
2002 06 08	704	0.5+	0.6+	2003 10 16	691	0.2+	0.0				
2002 06 08	704	0.6+	0.6+	2003 10 18	691	0.2−	0.1+				

2002 JS$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.20516		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30032516	ω	221.72644		+0.12102790	+0.98585291	
a	2.2083856	Ω	55.53992		−0.86944583	+0.16164726	
e	0.1444939	i	8.08471		−0.47897410	−0.04431935	
P	3.28	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	704	0.2−	0.2+	2002 06 04	644	0.1+	0.4+	2002 06 12	644	0.1+	0.3+
2002 05 10	704	0.0	0.1+	2002 06 04	644	0.2+	0.6+	2002 06 17	644	0.2−	0.2+
2002 05 10	704	0.1−	0.1−	2002 06 08	704	1.2+	0.8−	2002 06 17	644	0.0	0.5+
2002 05 13	704	0.1+	0.3+	2002 06 08	704	1.0+	0.5+	2002 06 17	644	0.2−	0.3+
2002 05 13	704	0.2−	1.2−	2002 06 08	704	0.0	0.0	2003 12 19	691	0.0	0.1+
2002 05 13	704	0.3+	0.7−	2002 06 08	704	0.8+	0.7−	2003 12 19	691	0.0	0.1+
2002 05 13	704	0.4−	0.6−	2002 06 08	704	0.5−	0.1−	2003 12 19	691	0.1−	0.1+
2002 05 18	644	0.2−	0.3+	2002 06 08	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	699	0.4+	0.5−

2002 05 18	644	0.0	0.3+	2002 06 08	704	0.1−	0.1+	2005 03 10	699	0.5+	0.6−
2002 05 18	644	0.0	0.3+	2002 06 09	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	699	1.5+	0.4−
2002 05 21	704	0.0	0.1−	2002 06 09	704	0.3+	0.4−	2005 03 10	699	1.0+	0.2+
2002 05 21	704	0.3−	0.2+	2002 06 09	704	0.5−	0.0	2005 04 06	703	0.0	0.5+
2002 05 21	704	0.5+	0.1−	2002 06 09	704	0.3−	1.4−	2005 04 06	703	1.3−	0.1−
2002 05 21	704	0.8−	0.1+	2002 06 09	704	0.5−	0.6−	2005 04 06	703	0.2+	0.2−
2002 05 21	704	0.7−	1.2+	2002 06 12	644	0.0	0.5+	2005 04 06	703	0.5−	0.5+
2002 06 04	644	0.1+	0.4+	2002 06 12	644	0.1+	0.2+				

2002 JJ$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.97502		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20907073	ω	2.82614		−0.67732403		+0.72774527
a	2.8115160	Ω	224.57094		−0.67795425		−0.67433185
e	0.0477337	i	8.83529		−0.28567497		−0.12515347
P	4.71	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.1−	0.3+	2002 05 11	704	1.3+	0.1+	2004 10 09	691	0.1−	0.2+
2002 04 04	644	0.1+	0.4+	2002 05 11	704	0.8+	0.2+	2004 10 13	691	0.2+	0.3+
2002 04 04	644	0.1+	0.6+	2002 05 11	704	0.2+	0.3+	2004 10 13	691	0.3+	0.5+
2002 04 12	704	0.9−	0.6−	2002 05 11	704	1.2+	0.4+	2004 10 13	691	0.0	0.1+
2002 04 12	704	0.1−	0.7−	2002 05 13	704	0.3+	0.5+	2004 11 04	703	1.7−	0.6+
2002 04 12	704	0.0	0.3+	2002 05 13	704	0.1+	0.4+	2004 11 04	703	1.3−	0.4+
2002 04 12	704	0.2−	0.5−	2002 05 13	704	0.4+	0.1+	2004 11 04	703	0.3−	0.4+
2002 04 14	704	0.3+	0.2+	2002 05 13	704	0.5−	0.3+	2004 11 04	703	1.2+	0.5−
2002 04 14	704	0.3−	1.0+	2002 05 13	704	1.0−	0.3+	2004 12 18	G96	0.2+	0.2+
2002 04 14	704	0.7−	0.2−	2003 07 09	691	0.1+	0.1−	2004 12 18	G96	0.4+	0.0
2002 05 04	699	0.2+	0.1−	2003 07 09	691	0.3−	0.5+	2004 12 18	G96	0.1+	0.1−
2002 05 04	699	1.2−	1.3−	2003 07 09	691	0.0	0.2+	2004 12 18	G96	0.1−	0.1+
2002 05 04	699	0.7+	1.0+	2004 10 09	691	0.0	0.4+				
2002 05 04	699	0.4+	0.3+	2004 10 09	691	0.0	0.5+				

2002 JX$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.04624		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23463612	ω	152.27085		−0.99891865		−0.02296523
a	2.6033914	Ω	26.50629		+0.00124573		−0.88239395
e	0.1230207	i	5.19681		+0.04647547		−0.46995055
P	4.20	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.1−	0.3+	2002 04 22	704	0.7+	0.4+	2002 05 16	704	0.9−	1.9−
2002 04 10	704	0.3−	0.4+	2002 04 29	644	0.1−	0.4+	2002 05 16	704	1.1−	1.8−
2002 04 10	704	0.0	0.1+	2002 04 29	644	0.5+	0.4+	2002 05 16	704	0.6−	0.4−
2002 04 10	704	0.5−	0.3+	2002 04 29	644	0.1+	0.3−	2004 10 08	691	0.0	0.0
2002 04 10	704	0.0	0.5+	2002 05 04	699	0.2+	0.1+	2004 10 08	691	0.2+	0.2+
2002 04 12	704	0.3−	0.6−	2002 05 04	699	0.1−	0.0	2004 10 08	691	0.4+	0.1−
2002 04 12	704	0.5−	0.6−	2002 05 04	699	0.6+	0.3−	2004 10 23	291	0.1−	0.1+
2002 04 12	704	0.1−	0.1−	2002 05 04	699	0.3+	0.0	2004 10 23	291	0.0	0.2+
2002 04 12	704	0.3−	0.4−	2002 05 11	704	0.3−	1.5+	2004 10 23	291	0.2+	0.0
2002 04 14	704	0.2+	0.3−	2002 05 11	704	0.0	0.6+	2004 11 04	691	0.1−	0.2+
2002 04 14	704	0.1−	0.2−	2002 05 11	704	0.2+	0.4−	2004 11 04	691	0.0	0.4−
2002 04 14	704	0.0	0.2−	2002 05 11	704	1.0+	0.3+	2004 11 04	691	0.1−	0.1−
2002 04 14	704	0.2+	0.1+	2002 05 13	704	0.5+	0.3−	2004 12 10	691	0.3+	0.0
2002 04 14	704	0.2−	0.2−	2002 05 13	704	0.5−	1.3+	2004 12 10	691	0.3−	0.1+
2002 04 22	704	0.2−	0.1−	2002 05 13	704	0.5−	0.7+	2004 12 10	691	0.4−	0.3−
2002 04 22	704	0.9+	0.1−	2002 05 13	704	0.8+	1.2+				
2002 04 22	704	0.9+	0.2+	2002 05 16	704	0.5−	0.9−				

2002 JG$_{77}$ = 2000 UQ$_{101}$ = 2005 CT$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.62664		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29952625	ω	216.05139		−0.99252765		+0.12067130
a	2.2123107	Ω	330.86377		−0.10144027		−0.89841069
e	0.0397627	i	2.12945		−0.06781397		−0.42225191
P	3.29	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	1.8−	0.7+	2003 09 19	704	0.3−	0.3−	2005 02 09	704	1.2+	0.6+
2000 10 25	704	1.5−	0.7+	2003 09 19	704	0.6−	1.0−	2005 02 09	704	0.7+	0.2+
2000 10 25	704	0.6−	0.7+	2003 09 22	699	0.1+	0.5−	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
2000 11 03	704	1.3+	1.5+	2003 09 22	699	0.3−	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
2000 11 03	704	0.8+	1.0+	2003 09 22	699	0.6+	0.5+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−
2000 11 03	704	0.5−	0.3+	2003 09 22	699	0.3−	0.6+	2005 02 09	G96	0.2+	0.3−
2000 11 03	704	0.2−	1.3+	2003 09 25	113	0.4+	0.7+	2005 03 03	703	0.4+	0.2+
2002 04 04	644	0.0	0.4+	2003 09 25	113	1.2−	0.4+	2005 03 03	703	0.7+	1.1+
2002 04 04	644	0.0	0.5+	2003 09 25	113	1.7−	0.6−	2005 03 03	703	0.4+	0.0
2002 04 04	644	0.1+	0.3+	2003 09 25	113	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.0	0.4+
2002 04 09	704	0.4+	1.3+	2003 09 26	704	0.3+	0.9+	2005 03 08	704	0.7+	0.2−
2002 04 09	704	0.2−	1.2+	2003 09 26	683	0.7−	0.3−	2005 03 08	704	0.7−	0.6+
2002 04 09	704	0.4+	0.6+	2003 09 26	704	1.5+	0.3+	2005 03 08	704	0.6+	1.1+
2002 04 09	704	0.3+	1.2+	2003 09 26	704	0.6−	0.7+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2002 04 12	704	0.3−	0.1+	2003 09 26	683	1.4+	0.3−	2005 03 08	704	(2.6−	0.5+)
2002 04 12	704	0.3−	0.2+	2003 09 26	704	(0.3−	2.5+)	2005 03 08	G96	0.3+	0.0
2002 04 12	704	0.2+	0.3+	2003 09 26	683	1.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3+	0.2−
2002 04 12	704	0.2−	0.8+	2003 09 29	691	0.1−	0.5+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2002 04 14	704	0.2+	0.2+	2003 09 29	704	0.3+	1.1+	2005 03 09	704	1.3−	0.8+
2002 04 14	704	0.1+	0.2−	2003 09 29	691	0.1−	0.5+	2005 03 09	704	0.0	0.3+
2002 04 14	704	0.3+	0.3+	2003 09 29	704	0.5−	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.6+
2002 04 14	704	0.0	0.4−	2003 09 29	704	0.8−	1.5+	2005 03 09	704	0.5−	0.3+
2002 04 14	704	0.1+	0.1−	2003 09 29	704	0.8−	1.3+	2005 03 10	699	(0.8+	2.1−)
2002 04 29	644	0.2+	0.4+	2003 09 29	704	0.8−	0.3+	2005 03 10	699	0.4+	0.3+
2002 04 29	644	0.2+	0.1−	2003 09 29	691	0.1+	0.3+	2005 03 10	699	0.1−	1.3+
2002 04 29	644	0.4+	0.1+	2003 10 24	691	0.1−	0.6+	2005 03 10	699	1.0+	0.5+
2002 05 08	608	0.9−	0.1−	2003 10 24	691	0.3−	0.7+	2005 03 16	704	0.9−	0.2−
2002 05 08	608	0.6+	0.5+	2003 10 24	691	0.0	0.6+	2005 03 16	704	0.3+	0.5−
2002 05 08	608	0.1+	0.1−	2003 10 24	704	(0.6+	2.7+)	2005 03 16	704	0.2−	0.4+
2002 05 11	704	0.6+	0.4+	2003 10 24	704	0.1−	1.0+	2005 03 16	704	0.7−	0.5+
2002 05 11	704	0.4−	0.6+	2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	0.0	0.0
2002 05 11	704	0.4+	0.2+	2003 10 24	704	0.1+	1.2+	2005 03 17	704	0.6−	0.3−
2002 05 11	704	0.8+	0.4+	2003 10 24	704	0.1+	1.0+	2005 03 17	704	0.1+	0.3+
2002 05 11	704	0.5+	0.2+	2005 02 02	703	1.0−	0.2−	2005 03 17	704	0.6+	0.5+
2002 05 13	704	0.8+	0.8+	2005 02 02	703	0.6−	0.1+	2005 05 13	G96	0.4+	0.0
2002 05 13	704	0.7+	0.5+	2005 02 02	703	0.2−	0.9−	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2002 05 13	704	0.3+	1.3+	2005 02 02	703	1.5−	0.8−	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2002 05 13	704	0.6+	0.7+	2005 02 09	704	1.3+	0.6+	2005 05 13	G96	0.4−	0.4−
2002 05 13	704	0.3+	0.8+	2005 02 09	704	1.2+	0.1+				
2003 09 19	704	0.3−	0.5+	2005 02 09	704	1.3+	0.6+				

2002 JL$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.76288		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29021555	ω	201.38496		−0.69087802		+0.72133268
a	2.2593782	Ω	24.99653		−0.64549561		−0.58513718
e	0.0728070	i	6.61102		−0.32561171		−0.37053157
P	3.40	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	699	0.8+	0.8+	2002 04 14	704	0.9−	0.1+	2002 05 11	704	0.8−	1.2+
2002 04 05	699	0.4−	0.5−	2002 04 14	704	0.4−	0.8+	2002 05 11	704	0.7−	0.3−
2002 04 05	699	0.8+	0.2+	2002 04 14	704	0.2−	0.1+	2002 05 11	704	0.4+	0.6−
2002 04 05	699	1.2+	0.1−	2002 04 14	704	0.5+	0.7−	2002 05 13	704	0.7−	0.6−
2002 04 09	704	0.3+	0.7+	2002 04 14	644	0.3−	0.2+	2002 05 13	704	0.0	0.5+
2002 04 09	704	0.1−	0.2−	2002 04 14	704	0.0	0.2−	2002 05 13	704	0.7−	0.0
2002 04 09	704	0.3−	0.7+	2002 04 14	644	0.3−	0.5+	2003 09 30	691	0.1−	0.1−

2002 04 09	704	0.2−	0.1+	2002 04 14	644	0.1−	0.3+	2003 09 30	691	0.0	0.1+		
2002 04 09	704	0.1−	1.2+	2002 05 02	699	1.2+	0.4−	2003 09 30	691	0.1−	0.0		
2002 04 12	291	0.7+	1.0−	2002 05 02	699	0.1+	0.5+	2003 10 24	691	0.2+	0.1+		
2002 04 12	291	0.8+	0.4−	2002 05 02	699	1.0−	1.3−	2003 10 24	691	0.3−	0.1+		
2002 04 12	291	0.7+	0.4−	2002 05 02	699	0.2−	1.4−	2003 10 24	691	0.1−	0.6+		
2002 04 12	704	0.3+	0.1−	2002 05 09	644	0.1+	0.2+	2005 03 09	703	0.1−	1.6+		
2002 04 12	704	0.4+	0.1−	2002 05 09	644	0.4−	0.5+	2005 03 09	703	0.3+	0.1+		
2002 04 12	704	0.1+	0.1−	2002 05 09	644	0.2−	0.3+	2005 03 09	703	0.4−	0.0		
2002 04 12	704	0.1+	0.3+	2002 05 11	704	0.5−	0.2−	2005 03 09	703	0.2+	1.9−		

2002 JM$_{77}$ = 2004 SF$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.75324		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18221493	ω	110.24078		−0.70645965	−0.70294040	
a	3.0813905	Ω	25.31873		+0.55590178	−0.62317005	
e	0.0533251	i	11.10902		+0.43805020	−0.34283215	
P	5.41	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	704	0.4−	0.7−	2001 01 18	704	0.1+	1.1+	2002 05 11	704	0.7−	0.5+		
1999 10 07	704	0.3−	0.2+	2001 01 18	704	0.4+	0.9+	2002 05 11	704	0.2+	1.3+		
1999 10 07	704	1.5−	1.3+	2002 04 05	699	0.9−	0.1+	2002 05 11	704	0.9−	0.4−		
1999 10 15	704	0.9−	0.3+	2002 04 05	699	1.2+	0.1+	2002 05 13	704	0.1−	0.4+		
1999 10 15	704	0.4−	0.3+	2002 04 05	699	0.8+	1.4+	2002 05 13	704	0.8+	0.0		
1999 10 15	704	0.5−	1.0+	2002 04 05	699	0.1+	0.5+	2002 05 13	704	0.4+	1.2+		
1999 10 15	704	0.2+	1.1+	2002 04 08	644	0.4−	0.6+	2002 05 13	704	0.9+	0.1−		
1999 10 15	704	1.9+	1.8+	2002 04 08	644	0.3−	0.6+	2002 05 13	704	1.0+	0.1+		
1999 10 20	704	0.4+	0.7−	2002 04 08	644	0.2−	0.8+	2004 09 17	704	1.2−	1.8+		
1999 10 20	704	0.2+	0.5−	2002 04 10	704	0.2−	0.2−	2004 09 17	704	0.6−	0.3+		
1999 10 20	704	0.1+	0.1−	2002 04 10	704	0.6+	0.5+	2004 09 17	704	0.3−	1.2+		
1999 10 20	704	0.2+	0.5−	2002 04 10	704	0.0	0.3+	2004 09 17	704	0.2+	0.3+		
1999 11 09	704	0.6−	0.5−	2002 04 10	704	0.0	0.5+	2004 09 17	704	0.3−	0.5+		
1999 11 09	704	0.5−	0.0	2002 04 10	704	0.4+	0.2+	2004 09 21	704	0.5−	0.4−		
1999 11 09	704	0.3−	0.3+	2002 04 14	704	0.2+	0.4+	2004 09 21	704	1.4−	0.9+		
1999 11 09	704	0.2−	0.2−	2002 04 14	704	0.4+	0.2+	2004 09 21	704	0.7−	0.0		
1999 11 09	704	0.2−	0.9+	2002 04 14	704	0.2−	0.2+	2004 10 04	644	0.4−	0.2+		
2000 12 18	699	0.2−	0.5+	2002 04 14	704	0.6+	0.8+	2004 10 04	644	0.1−	0.4+		
2000 12 18	699	0.9+	0.2+	2002 04 14	644	0.4+	0.4+	2004 10 04	644	0.3−	0.5+		
2000 12 18	699	0.0	0.0	2002 04 14	704	0.4−	0.1−	2004 10 09	704	0.1−	0.3+		
2000 12 18	699	0.1−	0.4+	2002 04 14	644	0.6+	0.5+	2004 10 09	704	1.0+	0.2+		
2001 01 05	704	0.1+	0.1−	2002 04 14	644	0.8+	0.5+	2004 10 09	704	0.8−	0.1+		
2001 01 05	704	0.4+	0.3+	2002 04 29	644	0.4+	0.3−	2004 10 09	704	0.7+	0.4+		
2001 01 05	704	0.8−	0.6+	2002 04 29	644	0.5+	0.3−	2004 10 10	644	0.3+	0.3+		
2001 01 05	704	0.3−	0.3−	2002 04 29	644	0.3+	0.1−	2004 10 10	644	0.1−	0.7+		
2001 01 18	704	0.4+	0.6+	2002 05 11	704	0.5+	0.4+	2004 10 10	644	0.3−	0.3+		

2002 JD$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.71501		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30442437	ω	261.72732		−0.46589293	+0.88478665	
a	2.1885162	Ω	340.49540		−0.79981341	−0.42584292	
e	0.1499113	i	1.68481		−0.37847362	−0.18923635	
P	3.24	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.1−	0.1+	2005 02 01	691	0.4+	0.5+	2005 03 04	704	0.2+	0.9+		
2002 04 04	644	0.0	0.3+	2005 02 01	691	0.4+	0.5+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−		
2002 04 04	644	0.4−	0.4+	2005 02 01	691	0.4+	0.8+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−		
2002 04 09	704	1.1+	0.6+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+		
2002 04 09	704	0.2+	0.7+	2005 03 03	703	0.1−	1.4−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+		
2002 04 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 03 17	703	0.2−	0.4−		
2002 04 09	704	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.2+	0.1+	2005 03 17	703	0.0	0.5−		
2002 04 14	704	0.7+	1.2+	2005 03 04	704	0.9+	0.6+	2005 03 17	703	1.8+	1.5+		
2002 04 14	704	0.2−	0.6−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2005 03 17	703	0.8+	0.9−		
2002 04 14	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	0.7−	2.0+	2005 04 02	G96	0.9−	0.1−		
2002 04 14	704	0.3−	0.6+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−		
2002 04 14	704	0.3+	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.6+	0.3−		
2002 05 11	704	0.2+	0.6−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−		
2002 05 11	704	0.1+	0.8−	2005 03 04	704	0.7+	0.5+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−		
2002 05 11	704	0.3+	0.8−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−		
2002 05 13	704	0.3−	0.4+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−		
2002 05 13	704	0.7−	0.3−	2005 03 04	G96	0.1+	0.3+	2005 05 08	G96	0.4−	0.4−		
2002 05 13	704	0.4−	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+						

2002 JR$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.30565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27778696	ω	250.43585		+0.48615432	+0.87314296	
a	2.3262773	Ω	48.70476		−0.78289327	+0.45333256	
e	0.2389648	i	2.72444		−0.38824233	+0.17919533	
P	3.55	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 14	691	0.2−	0.5+	2002 05 11	704	0.4+	0.9+	2002 05 19	644	0.3−	0.2+		
2001 01 14	691	0.1−	0.2−	2002 05 11	704	0.5+	0.2−	2003 11 30	691	0.2−	0.5+		
2001 01 14	691	0.4+	0.7+	2002 05 11	704	0.3−	0.5−	2003 11 30	691	0.1−	0.6+		
2002 04 08	807	0.6−	0.1+	2002 05 11	704	1.3+	0.9+	2003 11 30	691	0.1−	0.4+		
2002 04 08	807	0.5−	0.2+	2002 05 13	704	0.3+	0.3+	2003 12 14	691	0.0	0.6+		
2002 04 13	644	0.2+	0.1+	2002 05 13	704	0.2+	0.4−	2003 12 14	691	0.0	0.0		
2002 04 13	644	0.1+	0.0	2002 05 13	704	1.0+	0.1+	2003 12 14	691	0.1−	0.5+		
2002 04 13	644	0.2−	0.1−	2002 05 13	704	0.3+	0.0	2005 02 09	691	0.3+	0.7+		
2002 04 14	644	0.0	0.2+	2002 05 13	704	0.2−	0.7+	2005 02 09	691	0.2+	0.5+		
2002 04 14	644	0.7+	0.5−	2002 05 18	644	0.4−	0.3+	2005 02 09	691	1.2+	0.3−		
2002 04 14	644	0.1−	0.1+	2002 05 18	644	0.0	0.4+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+		
2002 05 09	644	0.3−	0.3−	2002 05 18	644	0.0	0.5+	2005 03 14	G96	0.3−	0.6−		
2002 05 09	644	0.1−	0.2−	2002 05 19	644	0.1−	0.3+	2005 03 14	G96	0.2−	1.1−		
2002 05 09	644	0.2−	0.4−	2002 05 19	644	0.4−	0.1+	2005 03 14	G96	0.5−	0.0		

2002 JX$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.50483		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29992653	ω	302.73977		−0.01870383	+0.99980744	
a	2.2103419	Ω	326.18699		−0.91371482	−0.01950361	
e	0.2054293	i	0.61132		−0.40592537	−0.00216664	
P	3.29	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 09 20	691(23.6+	10.1+)		2002 05 11	704	0.5+	0.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+		
1996 09 20	691(23.4+	10.6+)		2002 05 11	704	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−		
1996 09 20	691(23.3+	10.6+)		2002 05 13	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	G96	0.1+	0.0		
2002 04 08	691	0.1+	0.0	2002 05 13	704	0.8−	0.5−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0		
2002 04 08	691	0.2+	0.0	2002 05 13	704	0.4+	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.0		
2002 04 08	691	0.2−	0.1+	2002 05 13	704	0.4+	1.3−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−		
2002 04 14	704	0.2+	0.4+	2002 05 18	644	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.2+	0.4−		
2002 04 14	704	0.1+	0.2−	2002 05 18	644	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+		
2002 04 14	704	0.2−	0.4+	2002 05 18	644	0.2+	0.2+	2005 03 12	695	0.1+	0.1+		
2002 04 14	704	0.4−	0.0	2002 06 05	291	0.2−	0.2+	2005 03 12	695	0.2+	0.0		
2002 05 09	644	0.2+	0.1+	2002 06 05	291	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−		
2002 05 09	644	0.1+	0.5+	2002 06 05	291	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	0.4+	0.4−		
2002 05 09	644	0.0	0.5−	2005 03 08	G96	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.1−		
2002 05 11	704	0.2−	0.3+	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+		
2002 05 11	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.7+	1.0+						
2002 05 11	704	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+						

2002 JB$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.02129		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30682941	ω	338.44922		−0.47239575	+0.88050131	
a	2.1770650	Ω	263.34210		−0.80273566	−0.44831152	
e	0.1212134	i	2.27875		−0.36394740	−0.15405916	
P	3.21	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	704	0.5−	0.0	2002 05 11	704	1.1+	0.7−	2002 05 18	644	0.3−	0.2+
2002 04 14	704	0.4−	0.3−	2002 05 11	704	0.6+	0.9−	2002 05 18	644	0.2−	0.2+
2002 04 14	704	0.2−	0.2−	2002 05 11	704	1.3+	0.9+	2003 10 21	691	0.4−	0.8+
2002 04 14	704	0.1+	0.1+	2002 05 13	704	0.2−	0.4+	2003 10 21	691	0.1+	0.6+
2002 04 14	704	0.0	0.7+	2002 05 13	704	0.4−	0.5+	2003 10 21	691	0.4−	0.5+
2002 04 20	644	0.1−	0.0	2002 05 13	704	0.3−	0.6+	2003 10 21	691	0.1−	0.4+
2002 04 20	644	0.1−	0.1−	2002 05 13	704	0.2−	0.6+	2003 10 21	691	0.2−	0.8+
2002 04 20	644	0.4−	0.2−	2002 05 13	704	0.7+	0.5+	2003 10 21	691	0.0	0.5+
2002 05 01	644	0.8−	0.2−	2002 05 15	246	0.3−	0.1−	2005 03 04	G92	0.2−	0.9−
2002 05 01	644	0.2−	0.0	2002 05 15	246	0.3−	0.4+	2005 03 04	G92	0.1+	0.1+
2002 05 01	644	0.5−	0.2+	2002 05 15	246	0.3−	0.3+	2005 03 04	703	0.7−	0.2+
2002 05 04	699	0.3+	0.2−	2002 05 15	246	0.1−	0.2+	2005 03 04	703	0.4−	0.4+
2002 05 04	699	0.3−	0.3−	2002 05 15	246	0.6−	0.2+	2005 03 04	703	0.3−	0.3+
2002 05 04	699	0.1+	0.5−	2002 05 17	246	0.3+	0.1+	2005 03 04	703	0.7+	0.5+
2002 05 04	699	(3.4−	0.8−)	2002 05 17	246	0.8+	0.6+	2005 03 04	G92	0.3+	0.1+
2002 05 07	644	0.7−	0.0	2002 05 17	246	0.8+	0.4+	2005 03 09	G92	0.0	0.0
2002 05 07	644	0.6−	0.0	2002 05 17	246	0.1+	0.2+	2005 03 09	G92	0.6+	0.2−
2002 05 07	644	0.7−	0.1+	2002 05 17	246	0.8+	0.2+	2005 03 09	G92	0.9+	0.9−
2002 05 11	704	0.8+	0.6−	2002 05 17	246	0.0	0.5−				
2002 05 11	704	1.5+	0.8−	2002 05 18	644	0.1+	0.3+				

2002 JN$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.41489		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29032455	ω	274.43262		+0.19738650		+0.98032219
a	2.2588126	Ω	6.95323		−0.89055815		+0.18043751
e	0.1946876	i	1.25003		−0.40981063		+0.08006692
P	3.39	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	644	0.2−	0.1+	2002 05 07	644	0.1+	1.2+	2002 05 18	644	0.2−	0.2+
2002 04 13	644	0.1−	0.2+	2002 05 11	704	0.6−	0.7−	2002 05 18	644	0.0	0.2+
2002 04 13	644	0.1+	0.2+	2002 05 11	704	0.7−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+
2002 04 14	704	0.4+	1.1−	2002 05 11	704	0.9−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
2002 04 14	704	0.3+	0.1−	2002 05 11	704	0.7−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−
2002 04 14	704	0.1−	0.4−	2002 05 11	704	0.9−	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−
2002 04 14	704	1.2−	0.6−	2002 05 13	704	1.5+	0.5−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2002 04 30	644	0.1−	1.0+	2002 05 13	704	0.6+	0.6+	2005 04 04	G96	0.4+	0.0
2002 04 30	644	0.2+	0.5+	2002 05 13	704	1.0+	0.4+	2005 04 04	G96	0.4−	0.4+
2002 04 30	644	0.6+	0.2+	2002 05 13	704	0.7+	0.6+	2005 04 04	G96	0.2+	0.4+
2002 05 07	644	0.0	0.9−	2002 05 13	704	0.6+	0.4−				
2002 05 07	644	0.2−	0.8−	2002 05 18	644	0.3−	0.0				

2002 JX$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.12116		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29532446	ω	195.20551		−0.83179861		+0.55458325
a	2.2332453	Ω	18.53393		−0.50127812		−0.73238931
e	0.0602367	i	4.22529		−0.23839320		−0.39502318
P	3.34	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	704	0.0	0.6−	2005 03 03	703	(3.0+	0.1+)	2005 03 12	704	0.0	0.4−
2002 04 14	704	0.5+	0.5−	2005 03 03	703	0.5+	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.3+
2002 04 14	704	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	0.0
2002 05 09	644	0.4+	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.3−	0.8+
2002 05 09	644	0.0	0.3+	2005 03 04	704	0.0	1.2+	2005 03 16	703	0.0	1.2−
2002 05 09	644	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	0.3+	0.4−	2005 03 16	703	0.9−	1.5−
2002 05 11	704	0.6−	1.6+	2005 03 04	704	(3.1+	0.7−)	2005 03 16	703	1.2−	0.2+
2002 05 11	704	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	0.6+	1.2+	2005 03 16	703	0.2+	0.5−
2002 05 11	704	0.3−	1.6+	2005 03 09	699	1.0+	0.1+	2005 04 04	691	0.1−	0.3+
2002 05 11	704	0.8−	0.3+	2005 03 09	699	1.6+	1.0+	2005 04 04	691	0.0	0.3+
2002 05 13	704	0.5+	0.8−	2005 03 09	699	(2.1+	0.1−)	2005 04 04	691	0.9−	0.5−
2002 05 13	704	0.3+	1.1−	2005 03 09	699	1.4−	1.0+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2002 05 13	704	(0.6+	2.5−)	2005 03 09	704	0.0	1.0−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2002 05 18	644	0.3−	0.0	2005 03 09	704	0.2−	0.5+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2002 05 18	644	0.4+	0.2+	2005 03 09	704	1.4+	0.3+	2005 04 11	G96	0.4−	0.3−
2002 05 18	644	0.3+	0.3+	2005 03 09	704	0.3+	0.1+	2005 04 15	691	0.5+	0.5+
2003 09 16	691	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	0.4+	0.3+	2005 04 15	691	0.4+	0.2+
2003 09 16	691	0.2+	0.1+	2005 03 12	704	1.7+	1.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.2+
2003 09 16	691	0.3−	0.2+	2005 03 12	704	0.8+	0.9+	2005 05 10	G96	0.4−	0.3−
2003 10 18	691	0.0	0.3+	2005 03 12	704	(1.9+	2.3+)	2005 05 10	G96	0.6−	0.4−
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.6+	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.3−
2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.6−	1.0+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−

2002 JV$_{87}$ = 2003 TQ$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.05976		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22690131	ω	63.68085		+0.36636793		+0.91374025
a	2.6622247	Ω	228.96017		−0.91496217		+0.31946239
e	0.2139064	i	13.46673		−0.16917080		+0.25104288
P	4.34	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	704	0.2−	0.1+	2002 05 14	704	1.0+	0.1+	2002 05 19	644	0.3−	0.2−
2002 05 11	704	0.2+	0.3+	2002 05 14	704	0.4−	0.4−	2003 10 03	691	0.2−	0.1−
2002 05 11	704	0.8+	0.0	2002 05 16	704	0.5−	0.2−	2003 10 03	691	0.3+	0.6−
2002 05 11	704	0.4+	0.1+	2002 05 16	704	0.3−	0.2+	2003 10 03	691	0.1+	0.1−
2002 05 11	704	0.5+	0.2−	2002 05 16	704	0.5−	0.3+	2003 10 22	691	0.4−	0.4+
2002 05 13	704	0.5−	0.3+	2002 05 16	704	0.3+	0.8+	2003 10 22	691	0.1−	0.1+
2002 05 13	704	0.0	0.3−	2002 05 16	608	1.0−	0.3−	2003 10 22	691	0.1−	0.3+
2002 05 13	704	0.3+	0.1+	2002 05 16	608	0.1−	0.4−	2003 10 29	291	0.0	0.1+
2002 05 13	704	0.3+	0.1−	2002 05 16	608	0.4+	0.5−	2003 10 29	291	0.1+	0.2+
2002 05 13	704	0.2+	0.3+	2002 05 19	644	0.0	0.0	2003 10 29	291	0.2+	0.0
2002 05 14	704	0.2−	0.2+	2002 05 19	644	0.3−	0.2+				

2002 JX$_{87}$ = 2005 EA$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.11666		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28244900	ω	279.85513		−0.90277220		−0.42423277
a	2.3006083	Ω	235.07603		+0.42070056		−0.83660628
e	0.0975514	i	4.96175		+0.08951751		−0.34657825
P	3.49	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	691	0.2−	0.2+	2002 05 13	704	0.7+	0.5+	2005 01 13	703	1.0−	0.2+
2001 01 21	691	0.1+	0.5+	2002 05 13	704	0.2+	0.9+	2005 01 13	704	0.2+	0.1−
2001 01 21	691	0.2−	0.2+	2002 05 13	704	1.2+	1.2+	2005 01 13	703	0.4−	0.7−
2002 05 09	291	0.2−	0.7−	2003 09 18	691	0.3−	0.4+	2005 01 13	704	0.3+	0.6+
2002 05 09	291	0.3−	0.5−	2003 09 18	691	0.1−	0.1+	2005 01 13	703	0.5+	1.0+
2002 05 09	291	0.4−	0.7−	2003 09 18	691	0.0	0.7+	2005 02 02	644	0.8+	0.2+
2002 05 09	644	0.6−	0.2−	2003 09 30	691	0.2−	0.8+	2005 02 02	644	0.7+	0.1+
2002 05 09	644	0.1−	0.1+	2003 09 30	691	0.1−	0.7+	2005 02 02	644	0.7+	0.4+
2002 05 09	644	0.1−	0.0	2003 09 30	691	0.5−	0.7+	2005 03 09	G92	0.7−	0.3+
2002 05 11	704	0.1−	1.1+	2003 10 22	691	0.6−	0.4+	2005 03 09	G92	0.2−	0.2+
2002 05 11	704	0.3+	0.0	2003 10 22	691	0.3−	0.6+	2005 03 09	G92	0.8+	0.1+
2002 05 11	704	0.5+	0.5+	2003 10 22	691	0.1+	0.7+	2005 03 10	703	0.8−	0.0
2002 05 11	704	0.1−	0.0	2005 01 13	704	0.4+	0.2+	2005 03 10	703	0.8−	0.6+
2002 05 11	704	0.1+	0.2+	2005 01 13	704	0.9+	0.0	2005 03 10	703	0.4−	0.3−
2002 05 13	704	0.1−	1.6+	2005 01 13	703	0.8−	1.1+	2005 03 10	703	0.5+	0.3−

2002 JY$_{88}$ = 1999 VJ$_{125}$ = 1999 UE$_{64}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 30219; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.58370		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21299433	ω	222.08242		−0.11025504		+0.99179055
a	2.7768815	Ω	41.70964		−0.88396961		−0.06805995
e	0.1241370	i	5.58650		−0.45435840		−0.10825590
P	4.63	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 29	691	0.3−	0.3+	2002 04 09	704	1.0−	0.3+	2002 05 13	704	1.5+	0.6+
1999 10 29	691	0.1−	0.3+	2002 04 09	704	0.2−	0.3+	2002 06 04	291	0.3−	0.4−
1999 10 29	691	0.3−	0.4+	2002 05 09	644	0.2+	0.3+	2002 06 04	291	0.0	0.3−
1999 11 06	691	0.2+	0.1+	2002 05 09	644	0.0	0.4+	2002 06 04	291	0.1−	0.1−
1999 11 06	691	0.2+	0.4+	2002 05 09	644	0.2+	0.4+	2003 09 18	699	0.9+	0.3−
1999 11 06	691	0.6+	0.9−	2002 05 11	704	0.4−	0.2+	2003 09 18	699	0.9−	0.2+
1999 11 13	691	0.4−	0.3+	2002 05 11	704	0.1−	0.1+	2003 09 18	699	0.9−	1.9+
1999 11 13	691	0.6−	0.7+	2002 05 11	704	0.3+	1.0+	2003 09 18	699	(3.0+	2.4+)
1999 11 13	691	0.3−	0.7+	2002 05 11	704	0.2−	0.6+	2004 12 10	691	0.5−	0.7+
2002 04 06	807	0.1−	0.3+	2002 05 13	704	1.0+	0.2+	2004 12 10	691	0.1−	0.8+
2002 04 06	807	0.1+	0.1+	2002 05 13	704	0.3+	0.2+	2004 12 10	691	0.1+	1.0+
2002 04 09	704	0.7−	0.3+	2002 05 13	704	1.6+	0.1+				

2002 JS$_{89}$ = 1996 XQ$_{28}$ = 2003 WW$_{103}$ = 2005 GT$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.18011		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28495409	ω	50.18378		+0.87407380	+0.48520560	
a	2.2871051	Ω	280.77809		−0.45280589	+0.79592615	
e	0.1790217	i	1.39325		−0.17595971	+0.36204569	
P	3.46	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 12 12	691	0.1+	0.2+	2002 05 09	644	0.0	0.4+	2003 11 24	691	0.4−	0.3+
1996 12 12	691	0.5+	0.1−	2002 05 09	644	0.2−	0.1+	2003 11 24	691	0.6−	0.3+
1996 12 12	691	0.3+	0.1−	2002 05 11	704	0.2−	0.5+	2003 11 24	691	0.7−	0.4+
1996 12 15	691	0.3−	0.2+	2002 05 11	704	0.3+	0.2−	2005 03 09	691	0.4−	0.2+
1996 12 15	691	0.5−	0.1+	2002 05 11	704	1.0+	0.1−	2005 03 09	691	0.0	0.2+
1996 12 15	691	0.0	0.2−	2002 05 11	704	0.4−	1.0+	2005 03 09	691	0.1−	0.3+
1999 07 13	704	1.1−	0.8−	2002 05 13	704	0.6+	0.1−	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
1999 07 13	704	1.7−	1.0−	2002 05 13	704	1.7+	0.6+	2005 04 06	G96	0.7−	0.1+
1999 07 13	704	0.9+	1.1−	2002 05 13	704	0.4+	0.9+	2005 04 06	G96	0.5−	0.1+
1999 07 13	704	0.6−	1.0−	2002 05 13	704	0.3+	0.7+	2005 04 06	G96	0.5+	0.1+
1999 08 07	699	0.9+	1.4+	2003 11 21	704	0.6+	1.0+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
1999 08 07	699	0.3−	1.9+	2003 11 21	704	1.0+	0.7+	2005 04 12	G96	0.7−	0.1−
1999 08 07	699	0.7+	0.8+	2003 11 21	704	0.2+	1.9+	2005 04 12	G96	0.5−	0.1−
2002 05 09	644	0.0	0.1+	2003 11 21	704	0.2+	0.4−	2005 04 12	G96	0.2+	0.5−

2002 JA$_{90}$ = 2004 VG$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.64744		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18234298	ω	313.51991		−0.75812913	+0.64983306	
a	3.0799478	Ω	267.08606		−0.58149054	−0.71142265	
e	0.0100493	i	3.12134		−0.29514231	−0.26757205	
P	5.41	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	691	0.0	0.4+	2002 05 18	644	0.4+	0.4+	2004 11 04	703	1.5−	1.1−
1999 12 14	691	0.0	0.1+	2003 08 05	691	0.1+	0.1+	2004 11 04	703	0.9−	0.4−
1999 12 14	691	0.1−	0.1−	2003 08 05	691	0.0	0.1−	2004 11 04	703	0.5+	0.9−
2002 05 11	704	0.1−	0.1−	2003 08 05	691	0.1+	0.2−	2004 11 12	703	0.8+	0.3+
2002 05 11	704	1.1+	0.0	2004 10 07	691	0.4+	0.0	2004 11 12	703	0.2−	0.3+
2002 05 11	704	0.5+	0.1−	2004 10 07	691	0.4+	0.1+	2004 11 12	703	1.4−	0.8+
2002 05 13	704	0.8−	0.8+	2004 10 07	691	0.5+	0.1−	2004 11 12	703	0.3+	0.4−
2002 05 13	704	0.6−	0.0	2004 10 21	704	0.1+	0.7+	2004 11 19	703	0.0	0.7−
2002 05 13	704	0.8−	0.9−	2004 10 21	704	1.2+	1.4+	2004 11 19	703	0.1+	1.0−
2002 05 18	644	0.0	0.6+	2004 10 21	704	0.9−	1.9+	2004 11 19	703	0.4−	1.3+
2002 05 18	644	0.5+	0.5+	2004 11 04	703	0.4+	1.3−	2004 11 19	703	0.4+	0.3−

2002 JV$_{90}$ = 2004 VM$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.48686		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19028497	ω	292.88703		+0.87384809	+0.47043692	
a	2.9936411	Ω	39.35299		−0.34399516	+0.77670428	
e	0.0957129	i	11.16608		−0.34359401	+0.41883118	
P	5.18	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	704	0.2−	0.1+	2002 05 29	644	0.1−	0.3+	2004 11 19	704	0.1+	0.2+
2002 05 11	704	0.2−	0.0	2003 07 08	644	0.1−	0.0	2004 11 19	704	0.1−	0.6+
2002 05 11	704	0.1−	0.5−	2003 07 08	644	0.0	0.1+	2004 11 19	704	0.7+	0.7+
2002 05 11	704	0.2−	0.2+	2003 07 08	644	0.1+	0.1−	2004 12 02	704	0.6−	0.2−
2002 05 11	704	1.2+	0.1−	2003 08 28	644	0.0	0.0	2004 12 02	704	0.2−	0.4−
2002 05 13	704	0.3−	0.5+	2003 08 28	644	0.1−	0.1+	2004 12 02	704	0.2+	0.6−
2002 05 13	704	0.2−	0.1−	2003 08 28	644	0.1+	0.1+	2004 12 02	704	0.5+	0.1+
2002 05 13	704	0.8+	0.6−	2004 11 11	691	0.0	0.2+	2004 12 02	704	0.3−	0.1−
2002 05 13	704	0.1−	0.6+	2004 11 11	691	0.0	0.0	2004 12 17	704	0.1+	0.0
2002 05 29	644	0.0	0.3+	2004 11 11	691	0.2−	0.1−	2004 12 17	704	0.3+	0.8+
2002 05 29	644	0.1−	0.4+	2004 11 19	704	0.5−	0.5+	2004 12 17	704	0.4−	0.5−

2002 JJ$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.36115		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29237298	ω	314.11840		−0.83506890	+0.54666871	
a	2.2482498	Ω	259.11300		−0.48508894	−0.78461513	
e	0.0815843	i	3.60533		−0.25951621	−0.29245925	
P	3.37	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 06	699	0.2−	0.6+	2002 05 21	704	0.0	0.4−	2005 03 11	704	1.0−	0.1−
2002 05 06	699	0.6+	0.3−	2002 06 12	644	0.1+	1.0+	2005 03 11	704	1.0+	0.8−
2002 05 06	699	1.0+	0.0	2002 06 12	644	0.2+	1.1+	2005 03 13	683	1.0−	0.2−
2002 05 06	699	0.5−	1.0−	2002 06 12	644	0.1+	1.4+	2005 03 13	683	0.2+	0.3−
2002 05 11	704	0.2−	0.2−	2003 09 20	644	0.4+	0.1−	2005 03 13	683	0.7−	0.2+
2002 05 11	704	0.3−	0.1+	2003 09 20	644	0.0	0.2−	2005 03 16	683	0.3+	0.6+
2002 05 11	704	0.1+	0.3+	2003 09 20	644	0.4+	0.3+	2005 03 16	683	0.1−	0.9−
2002 05 11	704	0.1−	0.5+	2003 10 01	691	0.1−	0.5−	2005 03 16	683	0.4−	1.7+
2002 05 11	704	0.0	0.3+	2003 10 01	691	0.1−	0.2−	2005 03 17	703	0.2−	0.3+
2002 05 13	704	0.9−	0.1−	2003 10 01	691	0.2+	0.4−	2005 03 17	703	0.9+	0.1+
2002 05 13	704	0.2+	0.3+	2003 10 25	704	0.2+	0.5+	2005 03 17	703	0.3−	0.4+
2002 05 13	704	0.4+	0.4−	2003 10 25	704	0.1+	0.5+	2005 03 17	703	1.1+	1.0−
2002 05 13	704	0.1+	0.7−	2003 10 25	704	0.2−	0.6+	2005 03 31	644	0.0	0.3−
2002 05 13	704	0.2−	0.6−	2003 10 25	704	1.2−	0.4+	2005 03 31	644	0.1+	0.1−
2002 05 21	704	0.2+	0.5−	2005 03 11	704	0.2+	0.2−	2005 03 31	644	0.3+	0.1−
2002 05 21	704	0.3−	0.6−	2005 03 11	704	0.4+	0.6+				

2002 JJ$_{93}$ = 2005 CO$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.68231		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28992705	ω	124.46770		−0.92528869	+0.37905762	
a	2.2608768	Ω	77.81042		−0.35202585	−0.84610912	
e	0.1365545	i	0.73254		−0.14113344	−0.37471945	
P	3.40	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 02	691	0.2−	0.1−	2002 06 10	704	0.8+	1.8+	2005 02 09	704	0.9+	0.1−
1998 01 02	691	0.1+	0.2+	2003 10 19	691	0.2−	0.4+	2005 02 09	699	0.4+	0.3+
1998 01 02	691	0.0	0.3−	2003 10 19	691	0.3−	0.5+	2005 02 09	704	0.7+	0.0
2002 05 11	704	0.3−	0.3−	2003 10 19	691	0.3−	0.5+	2005 02 09	704	1.1+	0.5+
2002 05 11	704	0.3+	0.5−	2004 12 18	G96	0.4+	0.4−	2005 02 09	704	1.5+	0.2+
2002 05 11	704	0.0	0.2−	2004 12 18	G96	0.2−	0.3−	2005 03 01	691	0.3+	0.1−
2002 05 11	704	0.1−	0.1−	2004 12 18	G96	0.5+	0.1+	2005 03 01	691	0.4+	0.0
2002 05 11	704	0.1+	0.1+	2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2005 03 01	691	0.3+	0.2−
2002 05 11	704	0.2+	0.8−	2005 02 02	703	0.2−	0.1+	2005 03 02	703	1.5−	0.0

2002 05 11	704	0.2+	0.2−	2005 02 02	704	0.8+	1.0+	2005 03 02	703	1.8−	0.1+
2002 05 11	704	0.1−	0.1+	2005 02 02	703	0.3+	0.4−	2005 03 02	703	0.1−	0.4−
2002 05 11	704	0.7+	0.2+	2005 02 02	703	0.3−	0.1+	2005 03 02	703	0.2+	0.9−
2002 05 13	704	0.4−	0.2−	2005 02 02	704	1.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.7+
2002 05 13	704	0.4−	0.5−	2005 02 02	703	1.0−	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.4−
2002 05 13	704	0.3−	0.6−	2005 02 02	704	1.4+	0.7−	2005 03 08	704	0.4+	0.0
2002 05 13	704	0.3−	0.2+	2005 02 09	699	0.5−	0.3+	2005 03 16	703	0.1−	0.2−
2002 05 13	704	0.0	0.6−	2005 02 09	699	0.4+	0.1+	2005 03 16	703	0.2−	0.4+
2002 06 10	704	0.1−	1.1+	2005 02 09	699	0.3−	0.5−	2005 03 16	703	0.4−	0.8+
2002 06 10	704	0.2+	1.0+	2005 02 09	704	0.8+	0.4+	2005 03 16	703	0.6−	1.0+

2002 JW$_{93}$ = 2003 SC$_{72}$ = 2003 QJ$_{113}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53044; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	151.25707		(2000.0)			
n	0.21818437	ω	61.23131		+0.60741669	+0.79052378
a	2.7326685	Ω	246.38337		−0.75535584	+0.54428756
e	0.0739180	*i*	4.89680		−0.24593194	+0.28075471
P	4.52	*H*	16.1	*G*	0.15	*U* 5

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	704	0.7+	0.4+	2003 08 25	704	0.3+	0.6+	2003 09 27	704	0.5−	0.0
2002 05 11	704	1.6+	0.0	2003 08 25	704	0.1+	0.5−	2003 09 27	704	0.2−	0.3−
2002 05 11	704	0.8+	0.5+	2003 08 25	704	0.4−	0.2−	2003 09 30	699	0.7+	0.1+
2002 05 11	704	0.2−	0.3−	2003 09 18	691	0.0	0.1+	2003 09 30	699	0.3−	0.5−
2002 05 11	704	0.7+	0.1+	2003 09 18	691	0.0	0.1−	2003 09 30	691	0.3−	0.0
2002 05 13	704	1.4−	0.2−	2003 09 18	691	0.0	0.0	2003 09 30	699	0.0	0.5−
2002 05 13	704	0.3−	0.2+	2003 09 19	704	0.5+	0.3+	2003 09 30	699	0.3−	0.6−
2002 05 13	704	1.4−	1.1−	2003 09 19	704	0.1+	0.2−	2003 09 30	691	0.2−	0.1−
2002 05 13	704	1.1−	1.2−	2003 09 19	704	0.5+	0.1+	2003 09 30	691	0.3−	0.0
2002 05 13	704	0.3+	0.7+	2003 09 19	704	0.2+	0.3+	2003 10 15	699	0.1−	0.5+
2002 05 17	644	0.2−	0.3+	2003 09 19	704	1.2−	0.2−	2003 10 15	699	0.7+	0.2+
2002 05 17	644	0.4+	0.5+	2003 09 27	704	0.5+	0.2+	2003 10 15	699	0.3−	0.3+
2002 05 17	644	0.0	0.1+	2003 09 27	704	0.8+	0.1+	2003 10 15	699	0.3−	0.4+

2002 JF$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	263.23977		(2000.0)			
n	0.26796776	ω	215.44010		−0.50281338	+0.86419103
a	2.3827639	Ω	24.39001		−0.78220997	−0.44565479
e	0.1437440	*i*	2.60618		−0.36786720	−0.23359297
P	3.68	*H*	16.6	*G*	0.15	*U* 4

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	704	0.2+	0.2−	2002 05 17	704	0.3+	1.3−	2002 06 10	644	0.5−	0.4−
2002 05 11	704	0.7−	0.2−	2002 05 17	704	0.3+	0.7−	2002 06 10	644	0.5−	0.3−
2002 05 11	704	0.2−	0.4+	2002 05 17	704	0.3+	0.7+	2003 09 29	691	0.1−	0.3+
2002 05 11	704	0.6−	0.5−	2002 06 08	704	1.0+	0.6+	2003 09 29	691	0.1+	0.2+
2002 05 11	704	0.2+	0.1−	2002 06 08	704	0.8+	0.8+	2003 09 29	691	0.3−	0.3+
2002 05 13	704	0.6−	0.1+	2002 06 08	704	0.0	0.9+	2003 10 18	691	0.2+	0.3−
2002 05 13	704	(0.8+	2.2−)	2002 06 09	704	0.4−	0.3−	2003 10 18	691	0.4+	0.1−
2002 05 13	704	0.1+	0.0	2002 06 09	704	0.4+	0.2−	2003 10 18	691	0.6+	0.3−
2002 05 13	704	(1.0+	2.3−)	2002 06 09	704	0.0	0.1+	2003 10 26	291	0.4−	0.5−
2002 05 13	704	0.1−	0.5−	2002 06 09	704	0.0	0.6+	2003 10 26	291	0.0	0.3−
2002 05 17	704	0.4+	0.6+	2002 06 10	644	0.5−	0.4−	2003 10 26	291	0.2−	0.1+

2002 JQ$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	313.13477		(2000.0)			
n	0.32680810	ω	13.88981		−0.04824764	+0.99874170
a	2.0874088	Ω	253.34608		−0.91777180	−0.04973319
e	0.4903258	*i*	0.81824		−0.39416632	−0.00645214
P	3.02	*H*	22.8	*G*	0.15	*U* 0

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	644	0.3+	0.4+	2002 06 04	246	0.7−	0.9+	2002 06 18	118	0.7+	0.2−
2002 05 09	644	0.1+	0.2+	2002 06 05	413	0.2−	0.4−	2002 06 18	118	0.1+	0.0
2002 05 09	644	0.9+	0.8+	2002 06 05	413	0.4+	0.4−	2002 06 18	704	1.0+	0.7+
2002 05 10	649	0.4−	0.5+	2002 06 06	704	0.7−	0.1−	2002 06 18	704	0.3+	0.8+
2002 05 10	649	0.8+	0.6+	2002 06 06	704	0.1−	0.2−	2002 06 18	704	0.6+	0.5+
2002 05 10	649	0.0	0.3−	2002 06 06	704	0.4−	0.0	2002 06 18	704	0.8+	0.8+
2002 05 14	644	0.3+	0.0	2002 06 06	704	0.6−	0.2−	2002 06 19	599	(2.4+	0.9+)
2002 05 14	644	0.1+	0.2−	2002 06 06	704	0.5−	0.4+	2002 06 19	599	0.9−	0.0
2002 05 14	644	0.4+	0.3−	2002 06 08	704	0.2−	0.6+	2002 06 19	599	1.6+	0.4+
2002 05 15	246	0.1+	0.3−	2002 06 08	704	0.0	0.1+	2002 06 22	413	0.0	0.3−
2002 05 15	246	0.1+	0.1−	2002 06 08	704	1.1−	0.7+	2002 06 22	413	0.2−	0.5−
2002 05 15	246	0.1−	0.3−	2002 06 08	704	0.6−	0.0	2002 07 02	413	0.3−	0.4−
2002 05 17	246	0.7+	0.4+	2002 06 08	704	0.1+	0.1+	2002 07 02	413	0.1−	0.4−
2002 05 17	246	1.0+	1.0+	2002 06 08	704	0.7−	0.1−	2002 07 10	649	1.1−	0.6−
2002 05 17	246	0.7+	0.7+	2002 06 08	704	0.2−	0.5+	2002 07 10	649	1.1−	0.4+
2002 05 17	246	0.9+	0.2+	2002 06 08	704	1.0+	0.7+	2002 07 19	413	0.0	0.3+
2002 05 18	644	0.5+	0.2+	2002 06 08	704	0.1−	0.4−	2002 07 19	413	0.0	0.2+
2002 05 18	644	0.5+	0.3+	2002 06 08	704	0.1+	1.0−	2002 07 19	413	0.2−	0.2+
2002 05 18	644	0.3+	0.4+	2002 06 08	704	1.1−	0.0	2002 07 21	413	0.5−	0.2+
2002 05 28	715	1.5−	0.2−	2002 06 08	704	0.4+	0.4−	2002 07 21	413	0.1−	0.3+
2002 05 28	715	0.4−	0.4−	2002 06 08	704	0.2−	0.4−	2002 07 21	413	0.4−	0.4+
2002 05 28	715	0.5−	0.5−	2002 06 08	704	0.1−	0.0	2002 07 31	649	0.3−	0.8−
2002 05 31	611	0.3+	0.6−	2002 06 08	704	1.8+	0.1−	2002 07 31	649	0.6−	0.2−
2002 05 31	611	(4.2+	1.1+)	2002 06 08	704	0.6+	0.6+	2002 08 01	649	0.3−	0.4+
2002 05 31	611	(2.7−	3.5+)	2002 06 08	704	0.9−	0.9−	2002 08 01	649	0.1+	0.3+
2002 05 31	215	0.5+	0.4−	2002 06 08	704	0.3+	0.6−	2002 08 01	649	0.2+	0.2+
2002 05 31	215	0.1−	0.3+	2002 06 08	704	0.4+	0.3−	2005 06 13	G96	0.1−	0.3−
2002 05 31	215	1.6+	0.4+	2002 06 11	670	1.2−	0.6+	2005 06 13	G96	0.2+	0.1−
2002 06 01	649	0.0	0.3−	2002 06 11	670	0.8−	1.3−	2005 06 13	G96	0.3+	0.4−
2002 06 01	649	0.2−	0.3−	2002 06 11	670	0.4+	0.3−	2005 06 13	G96	0.2−	0.0
2002 06 01	649	0.3−	0.4−	2002 06 16	858	0.4+	0.0	2005 06 13	G96	0.2−	0.2−
2002 06 04	246	0.5−	0.1+	2002 06 16	858	0.7+	0.1−	2005 06 13	G96	0.0	0.1−
2002 06 04	246	1.3−	0.4+	2002 06 16	858	0.3+	0.2−	2005 06 13	G96	0.3−	0.1−
2002 06 04	246	0.1−	0.9+	2002 06 18	118	0.2+	0.8+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1−

2002 JR$_{99}$ = 2005 GS$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	190.85732		(2000.0)			
n	0.27852560	ω	323.21974		+0.87116972	+0.49041396
a	2.3221627	Ω	7.52540		−0.39650857	+0.73108812
e	0.1935682	*i*	10.38614		−0.28955875	+0.47434619
P	3.54	*H*	16.2	*G*	0.15	*U* 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	0.2+	0.6−	2002 05 15	644	1.0−	0.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.3−
1999 09 11	704	0.6−	0.6−	2002 05 15	644	0.6−	0.4+	2005 04 09	691	0.0	0.3−
1999 09 11	704	0.9+	0.8+	2002 05 17	704	1.8+	0.0	2005 04 15	691	0.4−	0.0
2000 12 20	695	0.5+	0.7+	2002 05 17	704	0.6+	0.4+	2005 04 15	691	0.2+	0.5−
2000 12 20	695	0.0	0.5+	2002 05 17	704	1.2+	1.4+	2005 04 15	691	0.0	0.2−
2000 12 20	695	0.0	0.6+	2002 05 17	704	1.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−
2002 05 11	644	0.5−	0.3+	2003 12 17	704	0.3−	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.7−
2002 05 11	644	0.5−	0.0	2003 12 17	704	0.4−	0.3+	2005 05 11	G96	0.0	0.4−
2002 05 11	644	0.2−	0.4+	2003 12 17	704	0.1+	0.5+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2002 05 15	644	0.8−	0.1+	2005 04 09	691	0.0	0.2−				

2002 JJ$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	245.90916		(2000.0)			
n	0.27942962	ω	140.66387		+0.46426866	+0.88034487
a	2.3171514	Ω	156.50680		−0.86161878	+0.47433417
e	0.3192499	*i*	14.11239		−0.20510412	+0.00010388
P	3.53	*H*	16.8	*G*	0.15	*U* 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 15	704	1.2+	0.7+	2002 06 03	704	0.5−	0.2+	2002 06 18	704	0.1+	0.4−
2002 05 15	704	0.8+	0.1−	2002 06 03	704	0.1+	0.1+	2002 06 18	704	0.3−	0.2−
2002 05 15	704	0.4+	0.4−	2002 06 06	704	(2.3+	0.2+)	2002 06 18	704	1.0+	0.9−
2002 05 15	704	0.1−	0.4−	2002 06 06	704	0.9+	1.1+	2002 06 19	704	0.7+	0.9−
2002 05 16	704	1.2−	1.1−	2002 06 06	704	0.1+	0.1+	2002 06 19	704	0.7+	0.7−
2002 05 16	704	0.2−	1.6−	2002 06 06	704	0.0	0.4+	2002 06 19	704	0.0	0.6−
2002 05 16	704	0.1+	0.1−	2002 06 06	704	0.1+	0.1+	2002 06 20	644	0.6+	0.1+
2002 05 16	704	0.2−	0.2−	2002 06 06	704	0.5+	0.2+	2002 06 20	644	0.5+	0.1−
2002 05 18	699	1.3+	0.4+	2002 06 15	644	0.4+	0.0	2002 06 20	644	0.5+	0.1−
2002 05 18	699	0.1+	0.2−	2002 06 15	644	0.2+	0.1−	2002 06 20	704	0.4−	0.4−
2002 05 18	699	0.1+	0.4+	2002 06 15	644	0.0	0.1−	2002 06 20	704	0.0	0.5+
2002 05 18	699	0.4−	0.1+	2002 06 16	704	0.2+	0.4−	2002 06 20	704	0.4−	0.5+
2002 06 02	704	0.4−	1.3+	2002 06 16	704	0.3−	0.0	2002 06 20	704	0.3−	0.1+
2002 06 02	704	0.5−	0.3−	2002 06 16	704	1.3−	0.1+	2002 06 20	704	0.1+	0.3+
2002 06 02	704	1.0−	0.0	2002 06 16	704	1.0−	0.1−	2005 03 10	G96	0.4+	0.1−
2002 06 02	704	0.7−	0.6−	2002 06 16	704	0.9−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
2002 06 03	704	0.7+	0.1−	2002 06 17	704	1.0−	0.5−	2005 03 10	G96	0.3+	0.3−
2002 06 03	704	0.4−	0.7+	2002 06 17	704	0.5−	0.5+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−
2002 06 03	704	0.1+	0.6+	2002 06 17	704	0.2+	1.1−	2005 03 16	G96	0.6−	0.7+
2002 06 03	704	0.2−	1.0+	2002 06 17	704	0.6+	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.3+
2002 06 03	704	0.1−	0.2−	2002 06 18	704	0.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+
2002 06 03	704	0.3+	1.1+	2002 06 18	704	0.5−	0.8+	2005 03 16	G96	0.1−	0.4−

2002 JB$_{102}$ = 2004 WV$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.90155		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17977344	ω	208.55980		+0.08793627	+0.96806280	
a	3.1092266	Ω	67.32079		−0.85869810	+0.19312847	
e	0.0909920	i	14.74129		−0.50488097	−0.15986188	
P	5.48	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 12 15	691	0.5+	0.3+	2002 05 16	704	0.4+	1.0−	2004 11 17	599	0.4−	0.3+
1993 12 15	691	0.3+	0.0	2002 05 16	704	0.3−	0.0	2004 11 19	703	0.4−	0.8+
1993 12 15	691	0.9−	0.3−	2002 05 16	704	0.2+	1.6−	2004 11 19	703	0.7−	0.6+
2002 05 09	704	0.5−	0.3+	2002 06 06	704	0.7+	0.8+	2004 11 19	703	0.4−	0.4+
2002 05 09	704	0.3−	0.7+	2002 06 06	704	0.7−	0.9+	2004 11 19	703	0.6−	0.4+
2002 05 09	704	0.0	0.8+	2002 06 06	704	0.3−	0.4−	2004 12 14	703	0.4−	0.6−
2002 05 09	704	1.0+	1.0+	2002 06 06	704	0.7+	0.4+	2004 12 14	703	0.3−	0.3−
2002 05 09	704	1.0+	0.0	2003 08 25	644	0.2+	0.1−	2004 12 14	703	0.3+	0.4+
2002 05 12	644	0.1−	0.4+	2003 08 25	644	0.1−	0.1−	2004 12 14	703	0.2+	0.9+
2002 05 12	644	0.1−	0.6+	2003 08 25	644	0.1−	0.0				
2002 05 12	644	0.1−	0.6+	2004 11 17	599	1.0+	0.5+				

2002 JF$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.46810		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25962861	ω	227.91990		+0.66794650	+0.73444505	
a	2.4335168	Ω	84.40624		−0.64218654	+0.65040956	
e	0.1341420	i	6.93440		−0.37609030	+0.19379851	
P	3.80	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	704	0.5+	0.4−	2002 06 11	644	0.1−	0.1−	2003 11 19	699	1.4−	0.9−
2002 05 10	704	1.0+	0.3−	2002 06 13	291	0.4+	0.3−	2003 11 19	699	1.3+	0.4+
2002 05 10	704	0.1+	0.4−	2002 06 13	291	0.6+	0.0	2003 11 19	699	0.8−	0.3−
2002 05 16	704	1.4−	0.7+	2002 06 13	291	0.4+	0.2+	2003 11 19	699	0.1+	0.8+
2002 05 16	704	0.8−	0.0	2003 11 01	704	0.1+	0.9+	2003 11 29	691	0.1+	0.0
2002 05 16	704	1.0−	0.5+	2003 11 01	704	0.6−	0.9−	2003 11 29	691	0.1−	0.2+
2002 06 11	644	0.1+	0.2−	2003 11 01	704	1.4+	0.4+	2003 11 29	691	0.2−	0.1+
2002 06 11	644	0.3+	0.1+	2003 11 01	704	0.2+	0.7−				

2002 JH$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.26665		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25726679	ω	154.49176		+0.01515689	+0.99819854	
a	2.4483879	Ω	116.33025		−0.92811486	+0.03564436	
e	0.1734381	i	3.71371		−0.37198531	−0.04826126	
P	3.83	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	704	0.6+	0.3+	2002 06 03	644	1.4−	1.1+	2002 06 11	644	0.0	0.2+
2002 05 10	704	0.1−	0.6+	2002 06 05	704	0.5−	0.1+	2002 06 11	644	0.1−	0.1+
2002 05 10	704	0.1+	1.3+	2002 06 05	704	1.1−	0.5−	2002 06 14	291	0.0	0.1+
2002 05 16	704	1.3−	1.1−	2002 06 05	704	0.7+	1.4−	2002 06 14	291	0.1+	0.2+
2002 05 16	704	0.3−	0.2+	2002 06 05	704	1.1−	0.5+	2002 06 14	291	0.5+	0.2+
2002 05 16	704	1.2+	0.8−	2002 06 06	704	0.1−	0.2−	2003 10 24	691	0.2−	0.0
2002 05 16	704	0.0	0.1+	2002 06 06	704	0.2+	0.1−	2003 10 24	691	0.2+	0.1−
2002 05 16	704	0.1+	1.0−	2002 06 06	704	0.3+	0.3+	2003 10 24	691	0.0	0.0
2002 06 02	644	0.0	0.0	2002 06 06	704	1.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.3+
2002 06 02	644	0.2+	0.2−	2002 06 08	608	0.1+	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2002 06 02	644	0.0	0.2+	2002 06 08	608	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2002 06 03	644	0.2−	0.4+	2002 06 08	608	0.6+	0.4−	2005 03 10	G96	0.4+	0.1−
2002 06 03	644	0.2+	0.5+	2002 06 11	644	0.0	0.1+				

2002 JA$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.47688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29712421	ω	131.18980		−0.53339871	+0.84504428	
a	2.2242180	Ω	106.53794		−0.78722666	−0.47983952	
e	0.1811830	i	2.22567		−0.30945113	−0.23591143	
P	3.32	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 12 28	691	(5.7+	1.7+)	2002 06 11	704	0.3−	0.3−	2005 03 04	704	1.1+	0.7+
1997 12 28	691	0.1−	0.0	2002 06 11	704	0.6+	0.3−	2005 03 07	H06	0.1−	0.1−
1997 12 28	691	0.2+	0.6+	2002 06 11	704	0.2+	0.2+	2005 03 07	H06	0.5+	1.1−
2002 05 09	704	0.1−	0.7−	2002 06 11	704	0.4−	0.1−	2005 03 07	H06	0.1+	0.2−
2002 05 09	704	0.5−	0.2−	2002 06 11	644	0.0	0.2+	2005 03 08	699	1.5−	0.5+
2002 05 09	704	0.4+	0.9−	2002 06 11	644	0.2−	0.6+	2005 03 08	699	0.6−	0.0
2002 05 09	704	0.5−	0.1−	2002 06 11	644	0.1−	0.3+	2005 03 08	699	0.2+	0.5+
2002 05 12	644	0.8−	0.2−	2002 06 11	644	0.1−	0.5+	2005 03 08	699	0.6−	1.0+
2002 05 12	704	0.9+	0.0	2002 06 11	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	H06	0.5+	0.5−
2002 05 12	704	0.3−	1.2−	2002 06 11	644	0.1−	0.3+	2005 03 08	H06	0.2+	0.4−
2002 05 12	704	0.1−	1.0−	2002 06 16	644	0.0	0.3+	2005 03 08	H06	0.2−	0.0
2002 05 12	704	0.2+	1.6−	2002 06 16	644	0.2−	0.4+	2005 03 09	H06	0.7−	0.1+
2002 05 12	644	0.8−	0.3−	2002 06 16	644	0.2−	0.2+	2005 03 09	H06	0.1+	0.2−
2002 05 12	644	0.6−	0.3−	2002 06 18	704	0.1+	0.5+	2005 03 09	H06	0.1−	0.4−
2002 05 16	704	0.2−	0.7−	2002 06 18	704	0.6+	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.1+
2002 05 16	704	0.1−	0.4−	2002 06 18	704	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.6+	0.2+
2002 05 16	704	0.0	0.4+	2002 06 18	704	1.0+	0.5+	2005 03 09	704	0.6+	0.9+
2002 05 16	704	0.1+	0.4−	2002 06 18	704	0.0	1.0+	2005 03 09	704	0.3+	0.5+
2002 05 16	704	1.5+	0.8+	2002 06 25	644	0.2−	0.3+	2005 03 09	704	0.6+	0.6+
2002 05 21	704	0.1−	0.5+	2002 06 25	644	0.2+	0.0	2005 03 12	704	0.5+	0.4+
2002 05 21	704	0.5−	0.3+	2002 06 25	644	0.3+	0.1+	2005 03 12	704	1.0+	0.6+
2002 05 21	704	0.5−	0.3+	2002 07 04	644	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	0.9+	0.4+
2002 05 21	704	0.5−	0.1+	2002 07 04	644	0.1−	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.9+
2002 05 21	704	0.6−	0.2+	2002 07 04	644	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	0.4+	0.4+
2002 05 22	704	1.3+	0.7−	2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	704	0.8+	0.9+
2002 05 22	704	0.3−	1.0+	2003 11 20	691	0.2−	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.4+
2002 05 22	704	0.1−	0.1+	2003 11 20	691	0.0	0.7+	2005 03 16	704	0.6+	0.4−
2002 05 22	704	0.4+	1.4+	2005 03 03	691	0.1+	0.0	2005 03 16	704	1.2+	0.8−
2002 05 22	704	0.0	0.6+	2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	0.6+	0.4+
2002 06 05	704	0.4+	1.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.0	2005 03 30	703	0.8−	0.0
2002 06 05	704	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.6−	2005 03 30	703	1.3−	1.0−
2002 06 05	704	0.8+	0.8+	2005 03 03	703	0.1+	0.1+	2005 03 30	703	0.9−	1.7−
2002 06 06	704	0.6+	0.6−	2005 03 03	703	0.3−	0.0	2005 03 30	703	0.6−	0.1+
2002 06 06	704	0.5+	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.7+	2005 04 04	691	0.3+	0.1+

2002 06 06	704	0.2+	0.3−	2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 04 04	691	0.1+	0.2+
2002 06 06	704	0.2−	0.6−	2005 03 03	703	0.8−	0.2−	2005 04 04	691	0.2+	0.2+
2002 06 06	704	0.5+	0.1+	2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 04 06	699	0.4−	0.7+
2002 06 08	704	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.7−	0.5−	2005 04 06	699	0.8+	0.2−
2002 06 08	704	0.6−	0.1−	2005 03 04	704	0.6+	0.6+	2005 04 06	699	0.3+	0.9+
2002 06 08	704	0.3+	0.4−	2005 03 04	704	1.5+	0.8+	2005 04 06	699	0.3−	1.0+
2002 06 08	704	0.3−	0.2−	2005 03 04	704	1.0+	0.9+				
2002 06 08	704	0.2−	0.9−	2005 03 04	704	1.1+	0.9+				

2002 JR$_{105}$ = 2005 ER$_{244}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.03486		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29222670	ω	67.80714		−0.24766212		+0.96883666
a	2.2490000	Ω	187.85746		−0.90022817		−0.23178197
e	0.1039493	i	1.82688		−0.35812387		−0.08736498
P	3.37	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	691	0.1+	0.3−	2002 05 21	704	0.1+	0.5−	2005 03 16	691	0.3+	0.0
2000 12 30	691	0.2−	0.2−	2002 05 21	704	1.4−	0.8−	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2000 12 30	691	0.0	0.0	2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.4−
2002 05 12	704	0.1+	0.0	2003 10 20	691	0.1+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
2002 05 12	704	0.3−	0.1+	2003 10 20	691	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.5−
2002 05 12	704	0.6+	0.6−	2005 03 11	G96	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.8+
2002 05 16	704	0.5+	0.7+	2005 03 11	G96	0.2+	0.0	2005 04 04	703	1.9+	0.8+
2002 05 16	704	0.5+	1.0+	2005 03 11	G96	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.4−
2002 05 16	704	0.5−	0.8−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	(3.2−	0.7+)
2002 05 16	704	0.6+	1.1+	2005 03 16	691	0.1−	0.2−				
2002 05 21	704	0.2−	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.2+				

2002 JY$_{105}$ = 2003 TC$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.34573		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21603680	ω	69.07477		+0.47926756		+0.84948155
a	2.7507486	Ω	231.51675		−0.87288774		+0.43514347
e	0.1939627	i	16.37175		−0.09148554		+0.29838106
P	4.56	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	704	1.8−	0.4+	2002 05 16	704	1.5+	0.6−	2003 10 17	691	0.2+	0.2+
1998 08 27	704	0.1−	0.7−	2002 05 21	704	0.0	0.0	2003 10 17	699	0.5−	0.2+
1998 08 27	704	1.7+	0.5+	2002 05 21	704	0.3−	0.7+	2003 10 17	699	0.3−	0.6+
1998 08 27	704	0.5+	1.2−	2002 05 21	704	0.6+	0.1+	2003 10 17	699	0.2−	0.3+
1998 08 27	704	(4.6−	2.6+)	2002 06 05	704	0.1−	0.5+	2003 10 17	691	0.0	0.4+
2002 05 09	644	0.0	1.0+	2002 06 05	704	0.7+	1.6−	2003 10 17	699	0.7−	1.0−
2002 05 09	644	0.1−	1.0+	2002 06 05	704	0.0	0.7−	2003 10 17	691	0.2+	0.2+
2002 05 09	644	0.1−	1.4+	2002 06 05	704	0.4−	0.5+	2003 10 22	704	0.1+	1.0−
2002 05 13	704	0.0	0.1+	2003 09 21	699	0.9+	0.0	2003 10 22	704	0.1−	0.1+
2002 05 13	704	0.4−	0.6−	2003 09 21	699	1.8+	0.0	2003 10 22	704	0.0	1.2+
2002 05 13	704	0.2−	0.2+	2003 09 21	699	0.8+	0.2+	2003 11 02	691	0.2−	0.3+
2002 05 13	704	0.2−	0.5−	2003 09 21	699	0.5+	0.7−	2003 11 02	691	0.5−	0.5+
2002 05 13	704	0.4+	1.0+	2003 09 30	691	0.1−	0.0	2003 11 02	691	0.1−	0.3+
2002 05 16	704	0.3−	0.3+	2003 09 30	691	0.2+	0.1+	2003 11 20	704	0.2+	0.3−
2002 05 16	704	0.5+	0.4+	2003 09 30	691	0.2−	0.1+	2003 11 20	704	0.3+	0.7+
2002 05 16	704	0.3+	0.1+	2003 10 02	291	1.0−	0.0	2003 11 20	704	0.1+	1.0−
2002 05 16	704	0.0	0.2+	2003 10 02	291	1.0−	0.1−	2003 11 20	704	0.1−	0.4+
2002 05 16	704	0.0	1.1+	2003 10 02	291	0.7−	0.0	2003 11 24	704	0.5−	0.6+
2002 05 16	704	0.3−	0.5−	2003 10 05	291	0.1−	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	0.5+
2002 05 16	704	1.1−	0.3−	2003 10 05	291	0.4+	0.2+	2003 11 24	704	0.4+	0.8+
2002 05 16	704	1.0−	0.4−	2003 10 05	291	0.4+	0.1+				

2002 JR$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.72168		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23245386	ω	295.60902		−0.61854672		−0.77531043
a	2.6196597	Ω	194.87227		+0.77034381		−0.63037456
e	0.2877837	i	29.82340		−0.15482365		−0.03900841
P	4.24	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.0	0.2+	2002 05 07	704	0.5−	0.5+	2002 05 15	644	0.6+	0.1−
2002 04 10	704	0.0	0.1+	2002 05 07	704	0.0	0.8+	2002 05 15	704	0.3−	0.5+
2002 04 10	704	0.1−	0.1−	2002 05 14	644	0.3+	0.5−	2004 09 11	644	0.1−	0.0
2002 04 10	704	0.5+	0.1+	2002 05 14	644	0.1+	0.4−	2004 09 11	644	0.7+	0.7−
2002 04 10	704	0.2+	0.3−	2002 05 14	644	0.3+	0.7−	2004 09 11	644	0.3+	0.0
2002 04 22	691	0.0	0.1+	2002 05 15	704	0.1+	0.0	2004 10 07	704	0.7−	0.8−
2002 04 22	691	0.2−	0.1+	2002 05 15	704	1.1−	0.4−	2004 10 07	704	0.4−	0.3+
2002 04 22	691	0.0	0.4+	2002 05 15	644	0.1−	0.4−	2004 10 07	704	1.0+	0.7+
2002 05 07	704	0.4+	0.0	2002 05 15	704	0.6−	0.7+	2004 10 07	704	0.8−	0.7+
2002 05 07	704	0.0	0.1−	2002 05 15	644	0.2+	0.5−				

2002 JT$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.07760		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29388003	ω	198.25320		+0.49795006		+0.76340357
a	2.2405570	Ω	103.51991		−0.73357988		+0.62381753
e	0.2552785	i	25.03291		−0.46250004		−0.16753109
P	3.35	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 05	699	0.6+	0.1−	2002 06 03	704	0.4−	0.0	2002 06 06	704	0.0	0.1+
2002 05 05	699	0.1−	0.1+	2002 06 03	704	0.3−	0.6−	2002 06 06	704	0.7−	0.1−
2002 05 05	699	0.1+	0.2−	2002 06 03	704	0.5−	0.1+	2002 06 19	704	0.9+	0.2−
2002 05 05	699	0.4+	0.2+	2002 06 03	704	0.1−	0.2+	2002 06 19	704	0.0	0.4+
2002 05 06	704	1.2+	0.1−	2002 06 03	704	1.2+	0.6+	2002 06 19	704	0.2+	0.0
2002 05 06	704	1.3+	0.2−	2002 06 03	704	1.4−	1.1−	2002 06 19	704	0.3−	0.5−
2002 05 06	704	1.1+	0.7+	2002 06 03	704	0.2+	0.8+	2002 06 19	704	0.1+	0.2−
2002 05 06	704	1.0+	0.6+	2002 06 03	704	0.3−	0.1−	2002 08 20	644	0.4−	0.2+
2002 05 17	704	0.1−	0.6+	2002 06 04	699	0.2+	0.5+	2002 08 20	644	0.1−	0.2+
2002 05 17	704	0.2+	0.8+	2002 06 04	699	0.2−	0.7+	2002 08 20	644	0.1−	0.2+
2002 05 17	704	0.1−	0.8+	2002 06 04	699	0.0	0.0	2005 03 14	703	0.1−	0.3+
2002 05 17	704	0.0	1.1+	2002 06 04	699	0.2+	0.3−	2005 03 14	703	1.1−	0.7−
2002 05 17	704	1.1+	1.0+	2002 06 06	704	0.7−	0.4+	2005 03 14	703	0.2+	0.7−
2002 06 02	704	0.2−	1.2−	2002 06 06	704	0.1−	0.2+	2005 03 14	703	0.3+	0.7−
2002 06 02	704	0.3−	1.1−	2002 06 06	704	0.1−	0.2+	2005 03 31	703	0.4+	0.3+
2002 06 02	704	0.0	1.1−	2002 06 06	704	0.6−	0.0	2005 03 31	703	0.7+	1.7−
2002 06 02	704	0.9−	1.3−	2002 06 06	704	0.1−	0.0	2005 03 31	703	0.4+	0.8+
2002 06 02	704	0.2−	1.4−	2002 06 06	704	0.6−	0.1−	2005 03 31	703	1.1−	1.8+
2002 06 03	704	0.0	0.1−	2002 06 06	704	0.1−	0.2+				

2002 JP$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.07698		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.32698325	ω	309.90238		+0.59519114		+0.80357827
a	2.0866633	Ω	356.61948		−0.72042875		+0.53189951
e	0.1489471	i	2.99228		−0.35599147		+0.26710461
P	3.01	H	17.1	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	644	0.2−	0.9−	2002 06 05	644	0.4−	1.4+	2005 05 11	644	0.3−	0.3+
2002 05 10	644	0.1−	0.9−	2002 06 05	644	0.3+	1.3+	2005 06 03	703	1.8−	0.1+
2002 05 10	644	0.1−	1.1−	2002 06 13	644	0.0	0.6+	2005 06 03	703	0.3+	0.3+
2002 05 11	704	0.6+	0.7−	2002 06 13	644	0.6−	1.4+	2005 06 03	703	0.3+	1.5−
2002 05 11	704	1.2−	1.2−	2002 06 13	644	0.0	1.7+	2005 06 03	703	0.2−	1.2−
2002 05 11	704	0.3−	0.2−	2005 05 04	E12	1.4−	1.3+	2005 06 11	703	1.3+	0.7−
2002 05 17	704	1.0+	0.8+	2005 05 04	E12	0.4+	0.3−	2005 06 11	703	1.9+	1.3−

2002 05 17	704	0.6+	0.1+	2005 05 04	E12	0.9+	0.6+	2005 06 11	703	1.4−	0.5+
2002 05 17	704	0.5+	0.9−	2005 05 04	E12	0.3+	0.3+	2005 06 11	703	0.9−	0.0
2002 05 17	704	1.1+	0.1+	2005 05 11	644	0.0	0.5+				
2002 06 05	644	0.2−	1.2+	2005 05 11	644	0.1−	0.6+				

2002 JK$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.94419		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17765518	ω	202.00272		−0.53310083		+0.83853408
a	3.1338928	Ω	36.05715		−0.74495712		−0.40217856
e	0.1665377	i	11.02244		−0.40105160		−0.36757721
P	5.55	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 11 09	261	2.0+	1.6−	2002 05 17	704	1.2−	0.8−	2004 10 08	691	0.4−	0.3+
1993 11 09	261	2.9+	2.7−	2002 05 17	704	0.1+	0.2−	2004 10 08	691	0.3−	0.2+
1993 12 14	691	0.7−	0.7−	2002 05 17	704	1.2−	0.7+	2004 10 08	691	0.2−	0.5+
1993 12 14	691	0.4−	1.2−	2002 05 17	704	0.4−	0.5+	2004 10 23	291	0.1+	0.3+
1993 12 14	691	0.1−	1.5−	2002 06 06	704	0.2−	1.0−	2004 10 23	291	0.2+	0.4+
2001 02 16	704	0.0	0.2+	2002 06 06	704	1.0−	0.9−	2004 10 23	291	0.6−	0.2+
2001 02 16	704	0.9+	0.3−	2002 06 06	704	0.5−	0.5−	2004 11 04	691	0.4−	0.2+
2001 02 16	704	0.7−	0.6−	2002 07 06	644	0.3+	0.4+	2004 11 04	691	0.3−	0.6+
2001 02 16	704	0.6−	0.1+	2002 07 06	644	0.3+	0.5+	2004 11 04	691	0.4−	0.1+
2002 05 11	704	0.5+	0.2+	2002 07 06	644	0.4+	0.6+	2004 11 04	703	0.7+	0.3−
2002 05 11	704	0.5+	0.8−	2003 09 27	699	0.2+	0.0	2004 11 04	703	0.7+	1.1+
2002 05 11	704	0.7+	0.3+	2003 09 27	699	0.6−	0.1−	2004 11 04	703	1.1−	0.2+
2002 05 11	704	0.9+	1.7−	2003 09 27	699	0.0	1.3−	2004 11 04	703	0.5+	0.2−
2002 05 11	704	0.2−	1.1−	2003 09 27	699	0.6+	0.3+				

2002 JF$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.16756		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17623101	ω	190.90989		+0.76926086		+0.51831591
a	3.1507540	Ω	131.09111		−0.54253556		+0.83874340
e	0.1859547	i	29.71773		−0.33748021		−0.16690753
P	5.59	H	14.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 05	699	0.6−	0.5−	2002 06 03	704	0.1−	0.7−	2002 06 09	699	0.3+	0.1−
2002 05 05	699	0.9−	0.1+	2002 06 03	704	0.6+	0.2+	2002 06 14	644	0.2+	0.7−
2002 05 05	699	0.2−	0.4+	2002 06 03	704	0.3+	1.2+	2002 06 14	644	0.3+	0.6−
2002 05 05	699	0.7−	0.2−	2002 06 03	704	0.1+	0.1+	2002 06 14	644	0.0	0.7−
2002 05 06	704	0.8−	0.1−	2002 06 03	704	(2.4+	0.8+)	2003 07 29	704	0.3−	0.2+
2002 05 06	704	1.0−	0.6−	2002 06 03	704	1.4+	0.2−	2003 07 29	704	0.9−	0.5+
2002 05 06	704	0.5−	0.8−	2002 06 03	704	0.8+	1.3+	2003 07 29	704	0.4+	0.1+
2002 05 06	704	0.1−	0.1+	2002 06 03	704	1.3+	0.1+	2003 07 29	704	0.3+	0.5−
2002 05 06	704	0.6−	0.4+	2002 06 06	704	1.7+	0.9+	2003 07 29	704	0.2+	0.7+
2002 05 18	704	0.2+	0.3−	2002 06 06	704	0.2+	0.1+	2004 12 18	703	0.2+	0.8+
2002 05 18	704	0.2+	0.5−	2002 06 06	704	0.7−	0.9+	2004 12 18	703	0.4−	0.7+
2002 05 18	704	0.5−	0.3−	2002 06 06	704	0.0	0.0	2004 12 18	703	(3.0−	0.1+)
2002 05 18	704	0.8−	0.3−	2002 06 06	704	0.8+	1.7+	2004 12 18	703	(5.4−	0.7+)
2002 06 02	704	1.0−	0.2+	2002 06 06	704	0.0	0.1+	2005 01 16	703	0.0	0.5+
2002 06 02	704	0.5+	0.3−	2002 06 06	704	0.2+	0.8+	2005 01 16	703	0.4−	0.1−
2002 06 02	704	0.3+	0.3−	2002 06 09	699	0.3−	0.7+	2005 01 16	703	0.0	0.8+
2002 06 02	704	0.0	0.3+	2002 06 09	699	0.3+	0.1+	2005 01 16	703	0.5−	0.6+
2002 06 02	704	0.2−	0.1−	2002 06 09	699	0.1−	0.5+				

2002 JJ$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.25824		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27196379	ω	278.65462		+0.13400016		+0.99098127
a	2.3593661	Ω	359.04606		−0.90267560		+0.12194645
e	0.1719065	i	0.93422		−0.40892631		+0.05554438
P	3.62	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	691	0.1−	0.3+	2002 05 11	704	0.6−	0.0	2003 10 22	691	0.4+	0.1+
1999 09 30	691	0.1+	0.1+	2002 05 11	704	0.3−	0.4+	2005 02 10	568	0.1−	0.3+
1999 09 30	691	0.2−	0.1+	2002 05 11	704	0.8+	0.5+	2005 02 10	568	0.1−	0.3+
2002 04 08	691	0.2+	0.1−	2002 05 14	644	0.5+	0.4+	2005 02 10	568	0.1−	0.0
2002 04 08	691	0.1+	0.0	2002 05 14	644	0.1−	0.6+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−
2002 04 08	691	0.1+	0.0	2002 05 14	644	0.6+	0.5+	2005 03 04	G96	0.0	0.4−
2002 04 14	704	0.3+	0.2−	2002 05 18	644	0.3+	0.3+	2005 03 04	G96	0.4+	0.0
2002 04 14	704	0.8−	0.4−	2002 05 18	644	0.3+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+
2002 04 14	704	0.4−	0.9−	2002 05 18	644	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.5−	0.1+
2002 04 14	704	0.1+	0.1−	2003 10 22	291	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.3+
2002 05 09	644	0.1−	0.3+	2003 10 22	291	0.4−	0.4+	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+
2002 05 09	644	0.3−	0.2+	2003 10 22	691	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2002 05 09	644	0.1−	0.5+	2003 10 22	291	0.3−	0.5+				
2002 05 11	704	0.4+	0.2−	2003 10 22	691	0.1−	0.5+				

2002 JQ$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.17153		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30012453	ω	166.63213		−0.08388571		+0.99270013
a	2.2093697	Ω	98.50535		−0.92211766		−0.04436868
e	0.1532910	i	5.02681		−0.37770652		−0.11215112
P	3.28	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 04	644	0.1−	0.2+	2002 05 30	699	(0.7+	2.2+)	2003 11 30	691	0.0	0.4+
2002 05 04	644	0.1+	0.2+	2002 05 30	699	(0.5−	3.0+)	2003 11 30	691	0.3−	0.5+
2002 05 04	644	0.0	0.2+	2002 06 03	644	0.3+	1.3+	2005 03 10	699	0.3+	0.8+
2002 05 05	291	0.2−	0.0	2002 06 03	644	0.6+	1.3+	2005 03 10	699	0.8+	0.6+
2002 05 05	291	0.2−	0.2−	2002 06 03	644	0.3+	0.5+	2005 03 10	699	0.5+	0.2+
2002 05 05	291	0.1−	0.2−	2002 06 05	704	0.2+	0.2+	2005 03 10	699	0.8+	0.4−
2002 05 08	608	0.4−	0.5−	2002 06 05	704	0.4−	0.2−	2005 03 16	703	0.3+	0.4−
2002 05 08	608	0.0	0.7−	2002 06 05	704	0.9+	0.8−	2005 03 16	703	0.4+	0.1+
2002 05 08	608	0.4−	0.8−	2002 06 05	704	0.7+	0.7+	2005 03 16	703	0.5−	0.7−
2002 05 09	704	0.6−	0.7−	2002 06 11	644	0.2−	0.4+	2005 03 16	703	0.2−	0.5−
2002 05 09	704	0.2−	1.1−	2002 06 11	704	1.0−	1.4−	2005 03 30	703	0.4+	0.3−
2002 05 09	704	0.8−	0.2+	2002 06 11	644	0.2−	0.4+	2005 03 30	703	1.5−	0.4−
2002 05 09	704	0.2−	0.7−	2002 06 11	704	0.5−	0.3−	2005 03 30	703	1.0−	0.4+
2002 05 09	704	0.0	1.2−	2002 06 11	704	0.1−	1.3−	2005 03 30	703	0.0	0.6+
2002 05 10	644	0.2−	0.3+	2002 06 11	644	0.0	0.5+	2005 04 11	699	0.6−	0.5+
2002 05 10	644	0.2+	0.2+	2002 06 13	644	0.6+	0.6+	2005 04 11	699	1.5+	0.6+
2002 05 10	644	0.2+	0.2+	2002 06 13	644	0.5+	0.9+	2005 04 11	699	1.0+	1.4+
2002 05 30	699	0.3+	0.5+	2002 06 13	644	0.2+	0.9+	2005 04 11	699	0.5+	0.4+
2002 05 30	699	0.5+	0.3+	2003 11 30	691	0.1−	0.3+				

2002 JF$_{122}$ = 2005 CH$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.58801		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30038594	ω	262.90256		−0.59563282		+0.80153867
a	2.2080877	Ω	330.34166		−0.68872537		−0.54325450
e	0.1279859	i	6.09159		−0.41337502		−0.24982056
P	3.28	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 06	699	(2.2−	0.2+)	2005 02 09	704	0.2+	0.6+	2005 03 11	704	0.6+	0.7−
2002 05 06	699	0.7−	0.1−	2005 02 09	G96	0.0	0.4−	2005 03 11	704	0.1−	0.0
2002 05 06	699	0.7+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	2005 03 11	704	0.3+	0.4+
2002 05 06	699	0.9−	0.9+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2002 05 09	704	0.0	1.1−	2005 02 09	G96	0.7−	0.3−	2005 03 11	704	0.5+	0.7+
2002 05 09	704	0.4−	0.9−	2005 03 03	703	0.5−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2002 05 09	704	0.3+	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
2002 05 09	704	0.1−	0.5−	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 11	704	0.4+	0.1−
2002 05 15	644	0.1−	0.7+	2005 03 03	703	0.1+	1.9−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2002 05 15	644	0.2+	0.8+	2005 03 08	699	0.2+	1.0−	2005 03 17	704	0.4+	0.3−
2002 05 15	644	1.0+	0.2−	2005 03 08	699	0.3−	0.3+	2005 03 17	704	0.3−	0.1+
2005 02 02	704	0.9+	0.9+	2005 03 08	699	1.3−	0.4−	2005 03 17	704	0.5+	0.1+

2005 02 02	704	1.1+	1.1+	2005 03 08	699	0.5−	0.6+	2005 03 17	704	0.0	1.0+
2005 02 02	704	0.4−	0.8+	2005 03 09	699	1.2+	0.3+	2005 03 30	644	0.2+	0.6+
2005 02 02	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.1+	1.2−	2005 03 30	644	0.2+	0.9+
2005 02 09	704	0.9+	0.2+	2005 03 09	699	0.5−	1.3+	2005 03 30	644	0.1−	0.2+
2005 02 09	704	0.3+	0.0	2005 03 09	699	0.1−	0.3+				

2002 JW$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.59721		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28137444	ω	67.68137		−0.86150230	+0.50355904	
a	2.3064619	Ω	142.46648		−0.49627241	−0.80794228	
e	0.1079932	i	6.13712		−0.10736610	−0.30603523	
P	3.50	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.3+	0.6+	2002 05 06	644	0.8−	0.3−	2005 01 17	691	0.5+	0.2+
2002 04 10	704	0.4+	0.3−	2002 05 08	704	0.3+	0.2−	2005 01 17	691	0.2+	0.5+
2002 04 10	704	0.6+	1.3−	2002 05 08	704	1.7+	1.3+	2005 01 17	691	0.1+	0.6+
2002 04 10	704	0.3−	1.1−	2002 05 08	704	0.6−	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2002 04 16	704	0.0	0.9+	2002 05 08	704	0.1−	1.0−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2002 04 16	704	0.4−	1.8+	2002 05 08	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−
2002 04 16	704	0.4+	1.4+	2003 10 02	691	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.6−
2002 05 06	644	0.5−	0.5−	2003 10 02	691	0.1−	0.1+				
2002 05 06	644	0.9−	0.3−	2003 10 02	691	0.2−	0.3+				

2002 JX$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.93693		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17578462	ω	345.64221		+0.60649777	−0.70707541	
a	3.1560858	Ω	65.65584		+0.76316899	+0.38944331	
e	0.0962415	i	23.52093		+0.22301020	+0.59023578	
P	5.61	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.2−	0.1+	2002 05 07	699	0.1−	0.9+	2004 09 21	704	0.4+	0.5−
1999 12 12	704	0.3−	0.0	2002 05 07	699	0.3−	0.9+	2004 09 21	704	0.3−	0.2−
1999 12 12	704	0.2+	0.3+	2002 05 07	699	0.7+	1.0+	2004 09 21	704	0.7−	0.2−
1999 12 12	704	0.0	0.3+	2002 05 07	699	0.3−	0.7+	2004 10 06	704	0.2+	0.7+
2002 04 16	704	1.0−	1.6−	2002 05 09	644	0.2+	0.2+	2004 10 06	704	1.0−	0.1+
2002 04 16	704	1.0+	0.6−	2002 05 09	644	0.1+	0.2+	2004 10 06	704	0.0	0.3+
2002 04 16	704	0.8−	0.5−	2002 05 09	644	0.2+	0.1+	2004 10 06	704	0.1−	1.1−
2002 04 16	704	0.5−	0.7−	2004 09 07	704	1.2+	0.1+	2005 01 18	809	0.4−	0.0
2002 05 03	644	0.8+	0.1−	2004 09 07	704	0.6+	0.0	2005 01 18	809	0.4−	0.0
2002 05 03	644	0.6+	0.3+	2004 09 07	704	0.7+	0.3+	2005 01 18	809	0.3+	0.2+
2002 05 03	644	0.3+	0.3+	2004 09 07	704	1.1−	0.9+				

2002 JC$_{128}$ = 1999 SL$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.25418		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27910499	ω	143.31801		+0.32215378	+0.94527556	
a	2.3189478	Ω	145.39005		−0.88875742	+0.32079345	
e	0.0951220	i	5.22068		−0.32607852	+0.05954558	
P	3.53	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 21	699	0.2+	1.3−	2002 05 18	704	(3.4−	0.8+)	2003 10 27	704	0.8+	0.0
1999 07 21	699	0.9+	0.1−	2002 05 18	704	1.5−	1.6+	2003 10 30	608	0.8−	0.6−
1999 07 21	699	0.1+	0.2−	2002 05 18	704	(2.1−	0.3−)	2003 10 30	608	0.8−	0.7−
1999 09 06	691	0.5−	1.0+	2002 05 18	704	1.7−	0.5+	2003 10 30	608	0.8−	0.3−
1999 09 06	691	0.4−	0.5+	2002 06 09	608	0.6+	0.5+	2005 02 02	691	0.2−	0.2+
1999 09 06	691	0.4−	0.5+	2002 06 09	608	0.1+	1.1+	2005 02 02	691	0.0	0.0
1999 09 18	691	0.1+	0.8+	2002 06 09	608	0.2−	0.3+	2005 02 02	691	0.1−	0.0
1999 09 18	691	0.1+	0.8+	2003 09 22	644	0.1−	0.4+	2005 02 09	704	0.4−	0.7+
1999 09 18	691	0.1−	0.7+	2003 09 22	644	0.4−	0.3+	2005 02 09	704	0.4+	1.2+
2002 04 04	608	0.1−	0.1−	2003 09 22	644	0.1−	0.5+	2005 02 09	704	0.1+	0.3−
2002 04 04	608	0.2−	0.1−	2003 10 21	704	0.6−	0.5+	2005 02 09	704	0.3+	1.7+
2002 04 04	608	0.1−	0.2+	2003 10 21	704	1.2+	0.0	2005 03 02	703	0.1−	0.4+
2002 04 16	704	0.4+	0.6+	2003 10 21	704	0.8+	0.3+	2005 03 02	703	0.5−	0.5−
2002 04 16	704	0.9+	0.1−	2003 10 21	704	0.4+	0.5+	2005 03 02	703	0.4+	1.1+
2002 04 16	704	0.7+	0.3+	2003 10 21	704	0.1+	0.7+	2005 03 02	703	0.2−	0.7+
2002 04 16	704	0.2+	0.6+	2003 10 21	644	0.8−	0.6+	2005 03 08	704	0.9+	0.4−
2002 04 30	644	0.2−	0.0	2003 10 21	644	0.2+	0.4+	2005 03 08	704	0.3+	0.0
2002 04 30	644	0.0	0.1+	2003 10 21	644	0.0	0.7+	2005 03 08	704	0.1+	0.5−
2002 04 30	644	0.1+	0.1−	2003 10 22	691	0.7+	0.6+	2005 03 10	699	0.6+	0.3+
2002 05 07	644	0.2+	0.0	2003 10 22	691	0.2−	0.7+	2005 03 10	699	0.0	0.4+
2002 05 07	644	0.2+	0.0	2003 10 22	691	0.2−	0.8+	2005 03 10	699	0.7+	0.1+
2002 05 07	644	0.2+	0.1+	2003 10 23	699	1.8−	1.2+	2005 03 10	699	1.1+	0.9−
2002 05 08	704	0.2+	0.3−	2003 10 23	699	0.1−	1.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.0
2002 05 08	704	0.7+	0.5+	2003 10 23	699	0.8+	0.3−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−
2002 05 08	704	1.1+	0.2+	2003 10 23	699	0.4+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2002 05 08	704	0.3+	0.0	2003 10 27	704	0.5−	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
2002 05 08	704	0.5+	0.6+	2003 10 27	704	(2.5−	1.2+)				
2002 05 18	704	1.2−	0.3+	2003 10 27	704	0.8−	0.8+				

2002 JD$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.19431		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29417315	ω	43.80159		−0.85494430	+0.51828760	
a	2.2390684	Ω	167.36622		−0.49858001	−0.80980329	
e	0.1352948	i	5.55465		−0.14313705	−0.27494835	
P	3.35	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 16	704	0.0	0.3−	2002 05 08	704	0.4+	0.3+	2005 02 28	A13	0.5+	0.3−
2002 04 16	704	0.2−	0.2+	2002 05 08	704	0.1−	0.2+	2005 03 01	A13	0.6+	0.9−
2002 04 16	704	0.7+	0.5−	2002 05 18	704	0.4−	0.2+	2005 03 01	A13	0.7+	0.7−
2002 05 07	644	0.1−	0.1−	2002 05 18	704	0.7+	0.2+	2005 03 01	A13	0.7+	0.1+
2002 05 07	644	0.3−	0.1+	2002 05 18	704	0.4+	0.1+	2005 03 01	A13	0.8+	0.6+
2002 05 07	644	0.2−	0.1+	2002 05 18	704	0.2−	0.6−	2005 03 09	G96	0.3−	0.4−
2002 05 08	704	0.4−	0.1+	2005 02 28	A13	1.5−	0.6+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−
2002 05 08	704	0.6+	0.9+	2005 02 28	A13	1.0−	0.6+	2005 03 09	G96	0.5+	0.3+
2002 05 08	704	0.8−	1.0−	2005 02 28	A13	0.4−	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+

2002 JE$_{128}$ = 2005 EV$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.18308		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29077764	ω	57.79747		−0.85225918	+0.52132279	
a	2.2564656	Ω	153.54802		−0.50671194	−0.80211316	
e	0.0257388	i	5.58119		−0.12998965	−0.29126797	
P	3.39	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 22	644	0.1−	0.6−	2005 03 03	703	0.5+	0.1+	2005 03 17	704	0.4−	1.3+
2002 04 22	644	0.3−	0.3−	2005 03 03	703	0.6−	1.0−	2005 03 17	704	0.9−	1.1+
2002 04 22	644	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.5+	0.1−	2005 03 17	704	0.8+	1.9+
2002 05 07	644	0.4−	0.0	2005 03 08	704	0.1−	0.2−	2005 04 02	691	0.4+	0.2+
2002 05 07	644	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	0.2+	0.8−	2005 04 02	691	0.5+	0.2+
2002 05 07	644	0.5+	0.2−	2005 03 09	704	0.8+	0.2+	2005 04 02	691	0.2+	0.1+
2002 05 08	704	0.3−	0.2−	2005 03 09	704	0.2+	0.0	2005 04 11	G96	0.4−	0.8−
2002 05 08	704	0.4+	0.0	2005 03 09	704	0.6+	0.3+	2005 04 11	G96	0.7−	0.1−
2002 05 08	704	0.2−	0.7+	2005 03 09	704	1.2+	0.9+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
2005 02 02	691	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1+
2005 02 02	691	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.4−	2005 04 11	G96	1.0+	0.1−
2005 02 02	691	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.5−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2005 03 03	703	1.4−	0.0	2005 03 17	704	0.2+	1.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+

2002 JG$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	235.63718			(2000.0)		
n	0.27637153	ω	189.33578		+0.22627948	+0.96614481
a	2.3342131	Ω	93.81610		−0.88547807	+0.25704755
e	0.1942372	i	7.13561		−0.40586475	−0.02215324
P	3.57	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 21	691	0.0	0.1+	2002 05 08	704	0.0	0.9−	2002 06 09	704	0.2+	0.9+
2002 03 21	691	0.2−	0.1+	2002 05 08	704	0.1+	1.5+	2002 06 09	704	0.1+	0.6−
2002 03 21	691	0.3−	0.0	2002 05 08	704	0.4+	0.4−	2002 06 09	704	0.7+	1.1+
2002 04 16	704	0.0	0.0	2002 05 09	644	0.2−	0.4−	2003 11 18	691	0.2+	0.0
2002 04 16	704	0.1−	0.4+	2002 05 09	644	0.2−	0.5−	2003 11 18	691	0.1+	0.1−
2002 04 16	704	0.3+	1.3+	2002 05 09	644	0.3−	0.3−	2003 11 18	691	0.1−	0.4−
2002 04 16	704	0.3−	0.6+	2002 05 10	699	0.1+	0.4−	2005 03 01	703	0.8+	0.7+
2002 05 07	644	0.4−	0.5−	2002 05 10	699	0.6+	0.4−	2005 03 01	703	1.0−	0.1−
2002 05 07	644	0.2−	0.5−	2002 05 10	699	0.5+	1.1+	2005 03 01	703	0.2+	0.6−
2002 05 07	644	0.2−	0.4−	2002 05 10	699	0.1+	0.8−	2005 03 01	703	(3.0−	1.1−)
2002 05 08	704	0.6−	0.8−	2002 06 09	704	0.5−	0.2−				

2002 JF$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	266.42573			(2000.0)		
n	0.22661488	ω	127.04006		−0.99854613	+0.04308792
a	2.6644675	Ω	55.45147		−0.05269159	−0.90694984
e	0.0685358	i	2.25369		+0.01136760	−0.41902914
P	4.35	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	691	0.1−	0.1+	2002 05 09	644	0.2+	0.2−	2004 11 10	691	0.0	0.3−
2002 04 12	691	0.3−	0.1−	2002 05 09	644	0.3+	0.2−	2004 11 20	691	0.3+	0.0
2002 04 12	691	0.0	0.1+	2002 05 19	644	0.0	0.4+	2004 11 20	691	0.1−	0.0
2002 04 22	691	0.3−	0.2+	2002 05 19	644	0.1+	0.4+	2004 11 20	691	0.0	0.2+
2002 04 22	691	0.1+	0.1−	2002 05 19	644	0.0	0.6+	2004 12 11	599	0.4+	0.3+
2002 04 22	691	0.5−	0.1+	2003 08 25	644	0.1−	0.4+	2004 12 11	599	0.2−	0.3+
2002 05 08	291	0.2+	0.2−	2003 08 25	644	0.3−	0.1−	2004 12 11	599	0.0	0.4+
2002 05 08	291	0.1+	0.1−	2003 08 25	644	0.2+	0.3+	2004 12 11	599	0.8−	0.9+
2002 05 08	291	0.1+	0.1−	2004 11 10	691	0.3+	0.1+				
2002 05 09	644	0.6+	0.7+	2004 11 10	691	0.2−	0.2−				

2002 JX$_{130}$ = 2005 EC$_{279}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	255.30346			(2000.0)		
n	0.30816675	ω	79.69865		+0.38255123	+0.92311656
a	2.1707619	Ω	212.87817		−0.87324448	+0.34750237
e	0.0973224	i	4.10539		−0.30182551	+0.16461448
P	3.20	H	18.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 08	291	0.1+	0.0	2002 05 19	291	0.6+	0.2−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−
2002 05 08	291	0.1−	0.2−	2002 05 19	291	0.0	0.3−	2005 03 17	G96	0.4−	0.3+
2002 05 08	291	0.1+	0.1−	2003 12 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	G96	0.4−	0.1−
2002 05 10	704	1.0−	0.3+	2003 12 01	691	0.2−	0.2+	2005 03 17	G96	0.4−	0.3+
2002 05 10	704	0.2+	0.1+	2003 12 01	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	691	0.4+	0.3−
2002 05 10	704	0.1−	0.9+	2003 12 19	691	0.4+	0.5+	2005 04 04	691	0.1+	0.1+
2002 05 10	704	0.0	0.5+	2003 12 19	691	0.3−	0.1+	2005 04 04	691	0.1+	0.1+
2002 05 17	644	0.1+	0.6+	2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2002 05 17	644	0.0	0.2+	2005 03 09	691	0.5+	0.1−	2005 05 08	G96	0.5−	0.7−
2002 05 17	644	0.5+	0.7+	2005 03 09	691	0.6+	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2002 05 19	291	0.1+	0.5−	2005 03 09	691	0.5+	0.8+	2005 05 08	G96	0.7+	0.3−

2002 JZ$_{133}$ = 2005 EW$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	291.31351			(2000.0)		
n	0.29670547	ω	249.10432		−0.64413081	+0.76448093
a	2.2263102	Ω	340.72458		−0.66958043	−0.57982125
e	0.0997708	i	4.47840		−0.36980744	−0.28173787
P	3.32	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 10	691	0.1−	0.0	2003 10 25	704	0.7+	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.1+
1993 10 10	691	0.0	0.2+	2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.1−	0.4−
1993 10 10	691	0.0	0.1−	2005 02 01	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	704	1.5+	0.6+
2002 04 18	644	0.5+	0.0	2005 02 01	691	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.5+	0.2−
2002 04 18	644	0.7+	0.3+	2005 02 09	704	1.2+	0.8+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2002 04 18	644	0.4+	0.3+	2005 02 09	704	0.1−	0.5−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
2002 05 09	704	1.3−	0.7+	2005 02 09	704	0.5+	0.7+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2002 05 09	704	0.5−	0.6+	2005 02 09	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−
2002 05 09	704	0.8−	0.8+	2005 03 03	703	0.9+	0.6+	2005 03 09	699	1.4+	0.2−
2002 05 10	644	0.7+	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.7−	2005 03 09	699	0.5+	0.8+
2002 05 10	644	0.8+	0.1−	2005 03 03	703	1.1−	0.9−	2005 03 09	699	1.6+	1.2+
2002 05 10	644	0.5+	0.0	2005 03 03	703	0.9−	0.2+	2005 03 09	699	1.5+	0.5−
2003 09 30	691	0.1−	0.3+	2005 03 04	704	0.0	0.2+	2005 03 17	704	0.1+	1.5+
2003 09 30	691	0.3−	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−	2005 03 17	704	0.0	0.4+
2003 09 30	691	0.1−	0.5+	2005 03 04	704	0.4+	0.2−	2005 03 17	704	0.5−	1.1+
2003 10 17	691	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 03 17	704	0.2+	0.5+
2003 10 17	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 03 17	704	1.1−	0.1+
2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.5−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−
2003 10 25	704	0.5−	0.3+	2005 03 04	704	0.0	0.6+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2003 10 25	704	0.4−	0.2+	2005 03 04	704	0.1−	0.5+	2005 05 08	G96	0.3−	0.7−
2003 10 25	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	704	0.7+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−

2002 JT$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	276.10364			(2000.0)		
n	0.26223417	ω	168.03239		−0.90156616	+0.42794368
a	2.4173704	Ω	37.51135		−0.40505583	−0.78327991
e	0.0794104	i	5.99362		−0.15201389	−0.45092881
P	3.76	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	291	0.2−	0.2−	2002 05 09	644	0.4+	0.1−	2002 05 18	644	0.3−	0.8+
2002 04 09	291	0.6−	0.3−	2002 05 09	644	0.1+	0.3+	2005 01 06	703	0.1+	0.0
2002 04 09	291	0.2−	0.2−	2002 05 11	704	0.2−	0.0	2005 01 06	703	(2.2−	1.6+)
2002 04 14	704	1.0−	0.6−	2002 05 11	704	0.6−	0.2+	2005 01 06	703	(2.3+	0.6+)
2002 04 14	704	1.0+	0.1+	2002 05 11	704	0.3+	0.4−	2005 01 06	703	0.1−	0.4−
2002 04 14	704	0.2+	0.6+	2002 05 11	704	0.4+	0.1−	2005 02 04	G96	0.0	0.2+
2002 04 14	704	0.2+	0.2−	2002 05 11	704	0.1−	1.1−	2005 02 04	G96	0.1−	0.1+
2002 04 14	704	0.7+	1.0+	2002 05 18	644	0.2+	0.2+	2005 02 04	G96	0.1−	0.1−
2002 05 09	644	0.3−	0.4−	2002 05 18	644	0.1+	0.4+	2005 02 04	G96	0.2+	0.0

2002 JE$_{138}$ = 2005 EC$_{307}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	283.81983			(2000.0)		
n	0.29496000	ω	314.70966		−0.47272142	+0.88120393
a	2.2350846	Ω	287.07890		−0.80738216	−0.43481842
e	0.1183405	i	0.22496		−0.35308427	−0.18550626
P	3.34	H	17.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 09 21	691	0.1+	0.1−	2002 05 09	644	0.0	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
1996 09 21	691	0.0	0.0	2002 05 09	644	0.4+	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2+
1998 01 29	691	0.2−	0.2−	2002 05 11	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−
1998 01 29	691	0.0	0.1−	2002 05 11	704	0.5−	0.1−	2005 03 10	695	0.2+	0.3+
1998 01 29	691	0.0	0.3−	2002 05 11	704	0.2−	0.5−	2005 03 10	695	0.4+	0.4+
2002 05 06	291	0.1−	0.3+	2005 02 16	809	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−

2002 05 06	291	0.1−	0.4+	2005 02 16	809	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2002 05 06	291	0.0	0.3+	2005 02 16	809	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.3+
2002 05 09	644	0.2+	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0

2002 JR$_{139}$ = 2005 EE$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.65147		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29315952	ω	282.58219		−0.05756535		+0.99826467
a	2.2442266	Ω	344.10199		−0.89748120		−0.05718820
e	0.0527993	i	2.59562		−0.43727992		−0.01404163
P	3.36	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 11 20	691	0.5−	1.0+	2003 09 27	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.5+
1993 11 20	691	0.3−	0.7−	2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
1993 11 20	691	0.1−	0.1−	2003 10 16	691	0.3−	0.1−	2005 03 17	704	(0.0	2.2+)
1996 09 08	691	0.4−	0.2+	2003 10 16	691	0.5−	0.2+	2005 03 17	704	0.1+	0.6+
1996 09 08	691	0.4−	0.1+	2003 10 16	691	0.1−	0.2+	2005 03 17	704	1.0+	0.5−
2001 01 15	691	0.7+	0.1+	2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2005 03 17	704	1.7+	0.7+
2001 01 15	691	0.9+	0.2+	2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2005 03 17	703	1.4−	0.4+
2001 01 15	691	1.0+	0.0	2003 10 24	704	0.3+	0.7+	2005 03 17	703	0.1−	0.1+
2002 04 14	704	0.3−	0.2−	2003 10 24	704	0.5+	0.4+	2005 03 17	703	1.0−	0.2−
2002 04 14	704	0.3−	0.3+	2003 10 24	704	0.5−	0.3+	2005 03 17	703	0.2−	0.8−
2002 04 14	704	0.4−	0.7+	2003 11 24	691	0.1+	0.3−	2005 04 04	691	0.4+	0.0
2002 05 10	644	0.5+	1.0+	2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	691	0.2+	0.5+
2002 05 10	644	0.5+	0.9+	2003 11 24	691	0.0	0.1−	2005 04 04	691	0.2+	0.3+
2002 05 10	644	1.0+	1.0+	2005 03 03	703	1.0+	0.8−	2005 05 04	G96	0.3−	0.0
2002 05 11	704	0.5+	0.7−	2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2002 05 11	704	0.6−	0.0	2005 03 03	703	0.4+	0.3−	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2002 05 11	704	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2002 05 11	704	0.2+	0.3−	2005 03 08	G96	0.0	0.2+	2005 05 08	G96	0.6−	0.1−
2002 05 11	704	0.9+	1.6−	2005 03 08	G96	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2003 09 22	691	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+
2003 09 22	691	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.3+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2003 09 22	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0				
2003 09 27	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4+				

2002 JJ$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.80600		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25909967	ω	5.26851		−0.18901263		+0.96487975
a	2.4368276	Ω	253.92994		−0.90773647		−0.24254300
e	0.2007464	i	10.94404		−0.37455137		+0.10089580
P	3.80	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	644	0.1−	0.5+	2002 05 17	704	0.0	1.5−	2002 06 08	704	0.4+	0.1+
2002 05 10	644	0.1+	0.6+	2002 05 17	704	0.1−	1.6−	2002 06 08	704	0.3+	0.5+
2002 05 10	644	0.1+	0.6+	2002 05 31	699	0.0	1.1+	2002 06 08	704	0.8−	0.8−
2002 05 11	704	0.3+	0.1−	2002 05 31	699	0.2+	0.1−	2002 06 08	704	0.6−	0.4−
2002 05 11	704	1.2+	1.8+	2002 05 31	699	0.1−	0.2−	2003 10 03	691	0.2+	0.0
2002 05 11	704	0.0	0.4+	2002 05 31	699	0.4−	1.0+	2003 10 03	691	0.1+	0.1+
2002 05 11	704	0.8−	0.1+	2002 06 04	644	0.2−	0.0	2003 10 03	691	0.1−	0.2+
2002 05 11	704	0.6−	0.4−	2002 06 04	644	0.0	0.1−	2003 10 22	691	0.0	0.2−
2002 05 17	704	0.1−	1.1−	2002 06 04	644	0.1−	0.2−	2003 10 22	691	0.1−	0.2−
2002 05 17	704	0.1+	0.9−	2002 06 08	704	1.2+	0.8+	2003 10 22	691	0.1−	0.0

2002 JC$_{142}$ = 2005 CQ$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.75865		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28849784	ω	23.02476		−0.99776221		+0.06685748
a	2.2683375	Ω	160.80870		−0.06172093		−0.91632633
e	0.1462305	i	0.14077		−0.02571189		−0.39481151
P	3.42	H	18.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	291	0.4+	0.3−	2002 05 14	291	0.3−	0.2−	2005 02 01	703	0.8+	0.2+
2002 04 02	291	0.3−	0.2+	2002 05 14	291	0.4−	0.0	2005 02 01	703	1.3−	0.0
2002 04 02	291	0.2−	0.3−	2002 05 14	291	0.3−	0.2−	2005 02 01	703	1.0−	0.1+
2002 05 11	704	0.9−	0.1−	2002 06 04	291	0.3+	0.8+	2005 02 02	704	0.6+	0.4+
2002 05 11	704	1.4+	0.1−	2002 06 04	291	0.3+	0.8+	2005 02 02	704	0.8−	0.1−
2002 05 11	704	0.5+	0.8−	2002 06 04	291	0.4+	0.7+	2005 02 02	704	0.7+	0.3−
2002 05 11	704	0.7−	0.4−	2005 02 01	703	0.2+	1.1−	2005 02 02	704	0.9+	1.2+

2002 JA$_{145}$ = 2005 ER$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.83639		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29390350	ω	138.66873		+0.03312626		+0.99080640
a	2.2404377	Ω	132.78230		−0.95751093		+0.06908135
e	0.1116456	i	10.29516		−0.28648818		−0.11632044
P	3.35	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 02 03	691	0.1−	0.1+	2002 05 17	704	0.7+	0.6+	2005 03 10	699	1.3+	0.2−
1998 02 03	691	0.1+	0.0	2002 05 17	704	0.8+	1.0+	2005 03 10	699	0.0	0.1+
1998 02 03	691	0.0	0.1−	2002 05 17	704	0.1−	0.5+	2005 03 16	703	1.1−	0.5−
1999 07 16	704	0.1−	0.4+	2002 05 17	704	0.5+	0.4+	2005 03 16	703	0.6+	0.2−
1999 07 16	704	0.1−	0.3−	2005 02 04	644	0.9+	0.1+	2005 03 16	703	0.9−	1.2−
1999 07 16	704	0.2+	0.1+	2005 02 04	644	0.9+	0.1+	2005 03 16	703	0.2+	0.8−
2002 05 07	704	0.4−	1.0−	2005 02 04	644	0.8+	0.9+	2005 03 17	703	0.1+	0.6+
2002 05 07	704	0.4−	0.3−	2005 03 09	704	0.3+	0.6+	2005 03 17	703	0.7−	0.3−
2002 05 07	704	0.7−	0.5−	2005 03 09	704	0.5+	0.1+	2005 03 17	703	0.3−	0.6+
2002 05 07	704	1.0−	0.5−	2005 03 09	704	0.4−	0.6+	2005 03 17	703	0.8−	0.8−
2002 05 07	704	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	0.4+	0.1+	2005 04 02	703	0.3−	0.1−
2002 05 13	644	0.2+	0.1+	2005 03 09	704	0.1−	1.1+	2005 04 02	703	1.5+	0.7+
2002 05 13	644	0.5+	0.0	2005 03 10	699	0.1+	0.5−	2005 04 02	703	1.3−	0.5+
2002 05 13	644	0.2+	0.1+	2005 03 10	699	0.5+	0.1−	2005 04 02	703	0.6+	0.2+

2002 JK$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.11086		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24201951	ω	322.15242		−0.23898533		+0.96839295
a	2.5501700	Ω	293.91972		−0.87074085		−0.24627749
e	0.2376177	i	4.48123		−0.42976318		−0.03952837
P	4.07	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 04	699	0.9−	0.1+	2002 05 17	704	0.6−	0.6−	2003 10 17	691	0.4+	0.1−
2002 05 04	699	0.8+	0.7−	2002 05 17	704	0.3+	0.6−	2003 10 17	691	0.1+	0.5−
2002 05 04	699	0.3+	0.3+	2002 05 17	704	0.9+	0.8+	2003 10 17	691	0.1−	0.0
2002 05 04	699	0.6−	0.3+	2002 05 31	699	0.6−	1.1+	2003 10 17	691	0.9−	0.9+
2002 05 09	704	0.6+	0.3+	2002 05 31	699	0.8−	1.0+	2003 10 17	691	1.0+	0.7−
2002 05 09	704	0.3−	0.6−	2002 05 31	699	0.1+	0.8+	2003 10 20	644	0.0	0.1−
2002 05 09	704	0.1+	0.4+	2002 05 31	699	0.1−	0.0	2003 10 20	644	0.2+	0.1+
2002 05 09	704	0.6+	0.7−	2003 09 30	691	0.3−	0.2−	2003 10 20	644	0.2+	0.2−
2002 05 15	608	0.1−	0.8−	2003 09 30	691	0.5−	0.2−	2003 11 22	691	0.3+	0.2+
2002 05 15	608	0.1−	0.8−	2003 09 30	691	0.4+	0.2−	2003 11 22	691	0.1+	0.2+
2002 05 15	608	0.2+	0.7−	2003 10 17	691	0.5−	0.0	2003 11 22	691	0.1+	0.1+

2002 JB$_{147}$ = 2005 GN$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.59912		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30655840	ω	254.74600		+0.74611803		+0.66471705
a	2.1783478	Ω	63.57693		−0.59333506		+0.68983309
e	0.1752363	i	2.44466		−0.30209499		+0.28684761
P	3.22	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 07 16	704	0.1+	0.3+	2002 05 18	704	(2.3−	1.0−)	2005 04 07	G96	0.1−	0.2−
1999 07 16	704	0.3+	0.6+	2002 05 18	704	0.2−	0.6+	2005 04 07	G96	0.2+	0.0

1999 07 16	704	0.5−	0.1−	2002 06 12	644	0.1−	0.3−	2005 04 09	691	1.1−	0.5+
1999 07 16	704	0.5−	0.7+	2002 06 12	644	0.4−	0.7−	2005 04 09	691	0.1+	0.4+
1999 07 16	704	0.2+	0.3+	2002 06 12	644	0.4−	0.8−	2005 04 09	691	0.1+	0.2+
2002 05 11	704	0.4+	0.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−	2005 04 10	691	0.4+	0.3+
2002 05 11	704	0.4−	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−	2005 04 10	691	0.4+	0.2+
2002 05 11	704	0.2−	0.8+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2002 05 11	704	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.4−	1.0−	2005 04 14	691	0.6+	0.4+
2002 05 11	704	0.1+	0.6+	2005 04 06	691	0.2+	0.2+	2005 04 14	691	0.4+	0.3+
2002 05 12	644	1.0+	0.1−	2005 04 06	691	0.8+	0.3+	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
2002 05 12	644	0.1+	0.3+	2005 04 06	691	0.5+	0.3+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
2002 05 12	644	0.1+	0.3+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1+	2005 04 18	691	0.5+	0.4+
2002 05 18	704	0.1−	1.0−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2002 05 18	704	0.5−	0.4−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+	2005 05 10	G96	0.4−	0.2+
2002 05 18	704	0.3+	1.8−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2002 05 18	704	0.7−	0.6−	2005 04 07	G96	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.4+
2002 05 18	704	0.1+	0.5−	2005 04 07	G96	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.3+	0.1+

2002 JW$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.90060		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28219012	ω	268.81907		−0.06207687		+0.99806677
a	2.3020152	Ω	357.61556		−0.88431401		−0.05640860
e	0.1900430	i	4.17586		−0.46274745		−0.02609186
P	3.49	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	691	0.4−	0.5+	2002 06 05	644	0.0	0.2−	2005 02 14	704	0.2−	0.1−
1999 09 04	691	0.2−	0.5+	2002 06 13	644	0.2−	0.2+	2005 02 14	704	1.3−	0.5+
1999 09 04	691	0.3−	0.6+	2002 06 13	644	0.1−	0.5+	2005 02 14	704	0.0	0.3+
2002 05 11	704	0.2−	0.1+	2002 06 13	644	0.1+	0.4+	2005 02 14	704	1.3+	1.5−
2002 05 11	704	0.1−	0.4+	2002 06 18	644	0.1+	0.6−	2005 03 14	G96	0.0	0.2+
2002 05 11	704	1.1−	0.9+	2002 06 18	644	0.5−	0.5−	2005 03 14	G96	0.0	0.0
2002 05 17	704	1.8+	0.7+	2002 06 18	644	0.3−	0.4−	2005 03 14	G96	0.2+	0.0
2002 05 17	704	0.2+	0.0	2005 02 01	691	0.1+	0.4+	2005 03 14	G96	0.2+	0.1−
2002 05 17	704	0.0	0.8−	2005 02 01	691	0.3+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2002 05 17	704	0.0	0.5−	2005 02 01	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2002 05 17	704	0.7+	0.1−	2005 02 09	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2+
2002 06 05	644	0.2−	0.3+	2005 02 09	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.4−	0.3+
2002 06 05	644	0.1−	0.1+	2005 02 09	691	0.3+	0.1+				

2002 JD$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.03810		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19200543	ω	41.62620		−0.37314736		+0.92755172
a	2.9757313	Ω	206.48276		−0.86274682		−0.35492751
e	0.1544565	i	2.59891		−0.34121689		−0.11693704
P	5.13	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 28	691	0.2−	0.1+	2002 05 08	699	0.6−	1.9−	2003 08 23	644	0.1−	0.1+
1998 09 28	691	0.2+	0.2+	2002 05 08	699	1.7−	0.9−	2003 08 23	644	0.1−	0.1−
1998 09 28	691	0.1−	0.1−	2002 05 14	699	0.3−	1.6+	2003 08 23	644	0.4+	0.2+
2002 04 14	704	0.8+	0.6+	2002 05 14	699	0.5+	1.5+	2003 08 28	644	0.2−	0.3+
2002 04 14	704	1.5+	0.8+	2002 05 14	699	0.0	1.3−	2003 08 28	644	0.2−	0.0
2002 04 14	704	0.8+	0.7+	2002 05 14	699	0.5+	0.0	2003 08 28	644	0.0	0.0
2002 04 14	704	1.0+	0.9+	2002 05 19	644	0.1+	0.1−	2004 11 20	691	0.2−	0.7+
2002 05 08	699	0.6−	0.5−	2002 05 19	644	0.6−	0.1+	2004 11 20	691	0.3−	0.4+
2002 05 08	699	1.0−	0.3+	2002 05 19	644	0.3+	0.2+	2004 11 20	691	0.2+	0.7+

2002 KB$_2$ = 2002 GH$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.09030		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22744819	ω	213.79039		+0.27119448		+0.95646728
a	2.6579556	Ω	72.14787		−0.85614784		+0.29089064
e	0.1400088	i	6.50373		−0.43984591		+0.02351563
P	4.33	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	691	0.5+	0.6+	2002 05 08	704	0.7+	1.4−	2003 09 19	644	0.4+	0.2+
2002 02 13	691	0.2−	0.5+	2002 05 08	608	0.6−	0.7−	2003 09 22	699	0.2−	0.0
2002 02 13	691	0.0	0.4+	2002 05 08	608	0.6−	0.5−	2003 09 22	699	0.1+	0.8−
2002 04 09	704	0.3+	1.6−	2002 05 08	608	0.0	0.7−	2003 09 22	699	0.6−	0.7−
2002 04 09	704	0.8+	1.5−	2002 05 16	704	0.3−	0.1+	2003 09 22	699	0.1+	0.7−
2002 04 09	704	0.4−	1.7−	2002 05 16	704	0.1+	0.6+	2003 10 16	644	0.1+	0.2+
2002 04 14	644	0.0	0.5+	2002 05 16	704	0.2−	0.8+	2003 10 16	644	0.1−	0.0
2002 04 14	644	0.4+	0.5+	2002 05 18	704	0.1−	1.0+	2003 10 16	644	0.5+	0.1+
2002 04 14	644	0.3+	0.4+	2002 05 18	704	0.5−	1.4+	2003 10 18	699	0.9−	0.9+
2002 05 07	699	0.7−	1.2+	2002 05 18	704	0.4+	1.6+	2003 10 18	699	0.9−	0.1+
2002 05 07	699	0.7−	0.6+	2002 05 18	704	(0.6−	2.6+)	2003 10 18	699	0.8+	1.6+
2002 05 07	699	(1.9−	2.0+)	2002 05 19	644	0.0	0.7+	2003 10 18	699	0.3−	0.7+
2002 05 07	699	0.7+	0.7+	2002 05 19	644	0.2−	0.9+	2004 12 19	691	0.2−	0.5+
2002 05 08	704	1.9+	1.5−	2002 05 19	644	0.0	0.6+	2004 12 19	691	0.1+	0.5+
2002 05 08	704	0.2−	0.7−	2003 09 19	644	0.3+	0.0	2004 12 19	691	0.0	0.4+
2002 05 08	704	0.4−	0.3−	2003 09 19	644	0.1+	0.0				

2002 KU$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.42117		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29848817	ω	37.17056		−0.26286482		+0.96418800
a	2.2174371	Ω	217.62589		−0.89851972		−0.25795076
e	0.1431297	i	3.31142		−0.35151727		−0.06166769
P	3.30	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 12	704	0.1−	1.1+	2002 06 03	644	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
2002 05 12	704	0.4−	0.6+	2002 06 03	644	0.1+	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2002 05 12	704	0.2−	0.9+	2002 06 11	644	0.4+	0.3−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2002 05 18	644	0.0	0.3−	2002 06 11	644	0.1+	0.5−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2002 05 18	644	0.2−	0.2−	2002 06 11	644	0.4+	0.2−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2002 05 18	644	0.1+	0.2−	2005 03 08	691	0.3+	0.5+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2002 05 19	644	0.2+	0.1+	2005 03 08	691	0.0	0.7+	2005 05 08	G96	0.6−	0.5−
2002 05 19	644	0.2+	0.1+	2005 03 08	691	0.0	0.7+	2005 05 08	G96	0.8+	0.4−
2002 05 19	644	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2002 06 03	644	0.4−	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.1+				

2002 KE$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.81486		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27484780	ω	142.60575		+0.63101594		+0.76932545
a	2.3428323	Ω	165.58893		−0.77264233		+0.63478966
e	0.2473329	i	23.63726		−0.06958965		−0.07197529
P	3.59	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.5−	1.0+	2002 06 01	704	1.1−	1.6+	2002 07 07	699	0.0	0.6−
1999 10 16	704	0.1−	0.3+	2002 06 02	704	0.1−	0.1+	2005 03 04	691	0.0	0.1−
1999 10 16	704	0.0	0.4−	2002 06 02	704	0.2−	0.2−	2005 03 04	691	0.1+	0.1+
1999 10 16	704	0.5+	0.1−	2002 06 02	704	0.1−	0.2−	2005 03 04	691	0.0	0.1−
2002 05 06	704	0.7+	0.6−	2002 06 02	704	0.8+	0.3−	2005 03 09	699	1.0−	0.8−
2002 05 06	704	0.9+	0.8+	2002 06 02	704	0.6+	0.1+	2005 03 09	699	0.5+	0.4−
2002 05 06	704	0.2−	0.6+	2002 06 19	704	0.8+	1.0−	2005 03 09	704	0.8+	0.4−
2002 05 06	704	0.4−	0.1+	2002 06 19	704	0.1+	1.0−	2005 03 09	699	1.0+	0.5−
2002 05 06	704	0.6+	0.9+	2002 06 19	704	0.2−	1.0−	2005 03 09	704	0.7+	0.6−
2002 05 18	704	0.7−	1.2−	2002 06 20	704	0.1−	0.5−	2005 03 09	699	0.5+	0.7+

2002 05 18	704	0.4+	0.3+	2002 06 20	704	0.3−	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.9+
2002 05 18	704	0.1+	0.4+	2002 06 20	704	0.5−	0.2+	2005 03 09	704	0.5+	1.3+
2002 05 18	704	0.1+	0.0	2002 06 20	704	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	1.0+	1.4+
2002 05 18	704	0.1−	0.4+	2002 07 02	704	1.2+	1.2+	2005 03 16	704	0.5+	0.2+
2002 05 23	704	0.0	0.4−	2002 07 02	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	0.0	0.9+
2002 05 23	704	0.6−	0.2−	2002 07 02	704	1.0+	0.2+	2005 03 16	G96	0.4−	0.5−
2002 05 23	704	0.4+	0.4−	2002 07 02	704	0.2−	0.2+	2005 03 16	704	0.1−	0.9+
2002 06 01	704	0.3−	0.3−	2002 07 07	699	0.6−	0.5+	2005 03 16	G96	0.8−	0.3−
2002 06 01	704	(2.5−	1.0+)	2002 07 07	699	0.5−	0.5+	2005 03 16	G96	0.6−	0.5−
2002 06 01	704	1.2−	0.3+	2002 07 07	699	0.2−	0.2+	2005 03 16	G96	0.5−	0.4−

2002 KH$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.19117		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23621815	ω	173.50248		+0.47934467	+0.87650070	
a	2.5917546	Ω	125.13120		−0.80763313	+0.46036697	
e	0.2035291	i	3.11514		−0.34344930	+0.14074368	
P	4.17	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 10	691	0.2+	0.8−	2002 05 21	704	0.4+	0.8+	2002 06 09	608	0.4+	0.4+
1997 02 10	691	0.3−	0.4−	2002 06 02	699	0.9−	0.2+	2002 06 09	608	0.0	0.0
1997 02 10	691	0.1−	0.0	2002 06 02	699	0.0	0.2−	2003 11 21	691	0.3−	0.6+
2001 02 21	691	0.0	0.8+	2002 06 02	699	0.8+	0.3+	2003 11 21	691	0.2−	0.5+
2001 02 21	691	0.2−	0.2+	2002 06 02	699	0.7+	0.2+	2003 11 21	691	0.2−	0.7+
2001 02 21	691	0.2+	0.5+	2002 06 05	704	1.2−	0.2−	2005 01 16	691	0.4+	0.1+
2002 05 16	704	0.2−	0.9+	2002 06 05	704	0.2−	0.1−	2005 01 16	691	0.5+	0.0
2002 05 16	704	0.1−	0.3+	2002 06 05	704	0.6+	0.3−	2005 01 16	691	0.3+	0.2+
2002 05 16	704	0.6+	0.7+	2002 06 06	704	0.2+	0.4−	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
2002 05 21	704	0.6−	0.0	2002 06 06	704	0.4+	0.6−	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+
2002 05 21	704	0.1−	0.2+	2002 06 06	704	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.5−	0.5−
2002 05 21	704	0.6−	0.0	2002 06 09	608	0.0	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+

2002 KU$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.86303		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27518774	ω	147.88193		+0.15296953	+0.96988370	
a	2.3409025	Ω	130.18158		−0.95103881	+0.19660268	
e	0.2618395	i	14.36450		−0.26856191	−0.14378109	
P	3.58	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	699	0.1−	0.2−	2002 05 15	644	0.7+	0.4−	2002 06 06	699	0.6−	0.8−
2002 04 09	699	1.0+	0.3+	2002 05 15	644	0.8+	0.1+	2002 06 14	704	0.0	0.4−
2002 04 09	699	0.3−	0.3−	2002 05 15	644	0.5+	0.0	2002 06 14	704	0.6−	0.7−
2002 04 09	699	0.0	0.1−	2002 05 27	644	0.5+	0.2+	2002 06 14	704	0.3−	0.1+
2002 05 06	704	0.5+	0.8+	2002 05 27	644	0.6+	0.0	2002 06 14	704	0.0	0.7−
2002 05 06	704	0.0	0.4+	2002 05 27	644	0.2+	0.3−	2002 06 14	704	0.8−	0.0
2002 05 06	704	0.1+	0.7+	2002 05 29	644	0.1+	0.0	2005 02 09	G96	0.1+	0.0
2002 05 06	704	0.3+	0.4+	2002 05 29	644	0.4+	0.2−	2005 02 09	G96	0.1+	0.0
2002 05 15	704	1.1−	0.3−	2002 05 29	644	0.3+	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.2+
2002 05 15	704	1.1−	1.1+	2002 06 02	704	0.0	0.7−	2005 02 09	G96	0.0	0.1+
2002 05 15	704	0.2−	0.5+	2002 06 02	704	1.1−	1.1−	2005 03 13	G96	0.3−	0.2−
2002 05 15	704	0.4−	1.1+	2002 06 02	704	0.0	0.4+	2005 03 13	G96	0.1−	0.3−
2002 05 15	644	0.5+	0.1−	2002 06 02	704	0.5−	0.8−	2005 03 13	G96	0.2−	0.5−
2002 05 15	704	0.4−	1.3+	2002 06 06	699	0.7+	0.3+	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−
2002 05 15	644	0.6+	0.5−	2002 06 06	699	1.1−	0.8−				
2002 05 15	644	0.7+	0.2−	2002 06 06	699	0.2+	0.8+				

2002 KJ$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.14151		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31289770	ω	203.78611		+0.24480379	+0.96297684	
a	2.1488254	Ω	80.53869		−0.87019376	+0.26957044	
e	0.3360185	i	6.57238		−0.42759084	+0.00271724	
P	3.15	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 05 16	608	0.1−	1.0−	2002 09 10	644	0.2−	0.2+	2005 05 08	704	0.9+	0.4−
2002 05 16	608	0.5−	0.5−	2002 09 10	644	0.2−	0.1−	2005 05 08	704	0.9+	0.3+
2002 05 16	608	0.9−	0.5−	2002 09 14	608	0.9−	0.5−	2005 05 08	704	(0.4−	2.1−)
2002 05 17	644	0.4+	0.0	2002 09 14	608	1.0−	0.4−	2005 05 12	704	0.7+	0.5+
2002 05 17	644	0.0	0.2+	2002 09 14	608	0.9−	0.1−	2005 05 12	704	0.6+	0.5+
2002 05 17	644	0.2+	0.3+	2002 09 17	644	0.1−	0.0	2005 05 12	704	0.7+	0.1−
2002 05 24	644	0.5−	0.3+	2002 09 17	644	0.1−	0.1+	2005 05 12	704	0.4+	0.1+
2002 05 24	644	0.4−	0.2+	2002 09 17	644	0.1+	0.1+	2005 05 12	704	0.1+	0.4−
2002 05 24	644	0.1+	0.3+	2002 09 17	644	0.2−	0.1+	2005 05 20	G96	0.1+	0.2−
2002 06 03	474	1.4+	1.1+	2002 09 17	644	0.4+	0.1+	2005 05 20	G96	0.5−	0.1−
2002 06 03	474	0.2+	1.7+	2002 09 17	644	0.5+	0.1+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−
2002 06 03	474	1.4−	0.8+	2002 09 25	608	1.4−	0.2+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−
2002 06 03	474	0.8+	0.2−	2002 09 25	608	1.3−	0.2−	2005 05 30	E12	0.1+	0.2−
2002 08 14	704	0.2+	0.7−	2002 10 01	608	0.2+	0.5−	2005 05 30	E12	0.3+	0.4−
2002 08 14	704	0.4+	0.7−	2002 10 01	608	0.2−	0.1−	2005 05 30	E12	0.7+	0.0
2002 08 14	704	0.5+	0.3−	2002 10 01	608	0.0	0.3+	2005 05 30	E12	0.5+	0.1−
2002 08 14	704	0.4+	0.1−	2002 10 09	608	0.7+	0.3+	2005 06 04	704	0.0	0.2+
2002 08 20	644	0.1+	0.5+	2002 10 09	608	0.1+	0.6−	2005 06 04	704	0.3−	0.4−
2002 08 20	644	0.1−	0.4+	2005 04 14	703	0.5−	0.1+	2005 06 04	704	0.2+	0.6−
2002 08 20	644	0.3−	0.2+	2005 04 14	703	0.6−	0.3−	2005 06 04	704	0.2−	0.4−
2002 09 09	644	0.0	0.2+	2005 04 14	703	0.2−	0.1−	2005 06 04	704	0.6−	0.3+
2002 09 09	644	0.3+	0.1−	2005 04 14	703	0.5−	0.2−	2005 06 04	428	0.1−	0.3−
2002 09 09	608	1.0+	0.1+	2005 05 03	704	0.8+	2.0+	2005 06 04	428	0.1+	0.0
2002 09 09	644	0.0	0.0	2005 05 03	704	(2.2+	1.0+)	2005 06 11	703	0.5−	0.1−
2002 09 09	608	1.3+	0.0	2005 05 03	704	0.6+	1.2+	2005 06 11	703	0.8−	0.2−
2002 09 09	608	0.9+	0.5+	2005 05 03	704	0.3+	1.3−	2005 06 11	703	1.0−	0.5+
2002 09 10	644	0.1−	0.2+	2005 05 08	704	0.7+	1.0+	2005 06 11	703	0.2−	0.3+

2002 KB$_{10}$ = 2003 TT$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.83334		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24431708	ω	98.50251		+0.39467930	+0.91860629	
a	2.5341569	Ω	194.79074		−0.87052813	+0.36696669	
e	0.1916690	i	4.44083		−0.29395413	+0.14662172	
P	4.03	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	691	0.2−	0.2+	2002 05 16	704	0.8−	0.4−	2003 10 02	691	0.2−	0.2+
2002 02 12	691	0.3+	0.2+	2002 05 16	704	0.2+	0.5+	2003 10 02	691	0.1+	0.2+
2002 02 12	691	0.2+	0.3+	2002 05 16	704	0.4+	0.0	2003 10 02	691	0.1−	0.2+
2002 04 13	644	0.1+	0.2+	2002 05 19	644	0.2−	0.1+	2003 10 21	691	0.3−	0.3+
2002 04 13	644	0.2+	0.4+	2002 05 19	644	0.4+	0.1+	2003 10 21	691	0.0	0.6+
2002 04 13	644	0.3+	0.4+	2002 05 19	644	0.2−	0.0	2003 10 21	691	0.0	0.6+

2002 KH$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.99137		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30177429	ω	127.65403		−0.80540486	+0.59125091	
a	2.2013101	Ω	88.62971		−0.55612737	−0.72941235	
e	0.0909888	i	2.39506		−0.20504964	−0.34406394	
P	3.27	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 06	691	0.2+	0.0	2002 05 18	644	0.3+	0.3+	2003 10 21	691	0.3−	0.0
1995 02 06	691	0.2−	0.1−	2002 05 21	704	0.4−	0.3−	2003 10 21	691	0.1+	0.6+
1995 02 06	691	0.1−	0.1−	2002 05 21	704	0.3−	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.1−

2000 11 24	691	0.2+	0.3−	2002 05 21	704	0.9−	0.6−	2005 03 11	691	0.4+	0.0
2000 11 24	691	0.2+	0.3−	2002 06 08	291	0.5−	0.0	2005 03 11	691	0.7+	0.1+
2000 11 24	691	0.1+	0.5−	2002 06 08	291	0.1−	0.1+	2005 03 18	703	1.9−	0.3+
2002 05 09	704	1.0+	1.0+	2002 06 08	291	0.1−	0.2+	2005 03 18	703	0.5−	0.0
2002 05 09	704	0.8+	0.5−	2002 06 08	704	0.2−	0.6−	2005 03 18	703	1.7+	1.7−
2002 05 09	704	0.1+	0.1+	2002 06 08	704	0.6−	0.9−	2005 03 18	703	0.1+	1.6+
2002 05 18	644	0.0	0.3+	2002 06 08	704	0.5+	0.5+				
2002 05 18	644	0.3+	0.1+	2003 10 21	691	0.3−	0.2+				

2002 KL$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.75648		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25168484	ω	12.28247		−0.53262167	+0.84156872	
a	2.4844562	Ω	225.61643		−0.78676681	−0.53146065	
e	0.0839968	i	7.22389		−0.31194894	−0.09649699	
P	3.92	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.1+	0.1−	2002 05 11	704	1.7−	0.5−	2003 09 18	691	0.0	0.1+
1999 10 13	645	0.0	0.1−	2002 05 11	704	1.0−	0.4+	2003 09 18	691	0.4−	0.6+
2002 04 14	704	0.2+	1.9−	2002 05 11	704	0.1−	0.7−	2003 10 03	691	0.2−	0.3+
2002 04 14	704	0.8+	0.4−	2002 05 18	644	0.1+	0.4+	2003 10 03	691	0.2−	0.0
2002 04 14	704	1.2+	0.0	2002 05 18	644	0.2+	0.6+	2003 10 03	691	0.5−	0.2+
2002 05 07	644	0.1+	0.5+	2002 05 18	644	0.3+	0.5+	2003 10 22	291	0.1+	0.7+
2002 05 07	644	0.6+	0.1+	2002 05 21	926	0.1−	0.2+	2003 10 22	291	0.1+	0.8+
2002 05 07	644	0.5+	0.2+	2002 05 21	926	0.1−	0.1+	2003 10 22	291	0.0	0.5+
2002 05 11	704	1.6−	0.4+	2002 05 21	926	0.0	0.4+				
2002 05 11	704	0.8+	0.3−	2003 09 18	691	0.1−	0.3+				

2002 KM$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.66954		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22481368	ω	103.76712		−0.89470910	−0.44317143	
a	2.6786803	Ω	49.95725		+0.37657000	−0.81543308	
e	0.0177779	i	4.16710		+0.24018882	−0.37238149	
P	4.38	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	809	1.9−	0.2−	2002 04 14	704	0.2−	0.1+	2002 06 04	291	0.0	0.3+
1993 04 14	691	0.1+	0.6−	2002 05 11	704	0.4−	0.0	2002 06 04	291	0.0	0.3+
1993 04 14	691	0.2+	1.0−	2002 05 11	704	1.0+	0.7+	2003 07 08	644	0.3+	0.1+
1993 04 14	691	0.3+	0.8−	2002 05 11	704	1.1+	0.8+	2003 07 08	644	0.1−	0.1+
2002 02 08	691	0.1+	0.4+	2002 05 11	704	0.3+	0.7+	2003 07 08	644	0.2+	0.1−
2002 02 08	691	0.4+	0.2+	2002 05 11	704	0.3−	0.8+	2003 07 25	644	0.2−	0.1−
2002 02 08	691	0.9+	0.1+	2002 05 18	644	0.4−	0.2−	2003 07 25	644	0.1+	0.2−
2002 04 06	807	0.2+	0.2−	2002 05 18	644	0.0	0.2−	2003 07 25	644	0.0	0.1+
2002 04 06	807	0.2+	0.1−	2002 05 18	644	0.1−	0.1+	2004 12 12	599	0.1+	0.5+
2002 04 14	704	0.4−	0.2−	2002 05 19	644	0.1+	0.1+	2004 12 12	599	0.1+	0.4+
2002 04 14	704	0.4−	0.2+	2002 05 19	644	0.2−	0.1+	2004 12 12	599	0.2−	0.4+
2002 04 14	704	0.2+	0.1−	2002 05 19	644	0.1+	0.1−	2004 12 12	599	0.4−	0.5+
2002 04 14	704	0.4−	0.0	2002 06 04	291	0.3+	0.3+				

2002 KO$_{13}$ = 2003 UA$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.10098		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20487417	ω	277.62218		+0.78100684	+0.59330836	
a	2.8497794	Ω	46.23843		−0.41129937	+0.72357600	
e	0.2272105	i	15.66179		−0.46995866	+0.35273639	
P	4.81	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 18	691	0.2−	0.2+	2002 05 19	291	0.0	0.1−	2003 10 19	704	0.0	0.5+
2002 04 18	691	0.1−	0.1+	2002 05 19	291	0.1−	0.0	2003 10 19	704	0.3−	0.7+
2002 04 18	691	0.1+	0.1−	2003 10 16	699	0.1−	0.6−	2003 10 19	704	1.0−	0.1+
2002 05 18	644	0.4+	0.2+	2003 10 16	699	0.9+	0.3−	2003 10 19	704	0.2+	0.3−
2002 05 18	644	0.1−	0.2+	2003 10 16	699	0.1−	0.2−	2003 10 23	691	0.3−	0.1+
2002 05 18	644	0.1+	0.2−	2003 10 16	699	0.6+	0.1−	2003 10 23	691	0.2−	0.2−
2002 05 19	291	0.1−	0.3−	2003 10 19	704	0.0	0.4+	2003 10 23	691	0.1+	0.1−

2002 KB$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.11586		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29455705	ω	113.24376		−0.23597839	+0.96767010	
a	2.2371225	Ω	142.74991		−0.93667040	−0.20210009	
e	0.1571546	i	8.45936		−0.25877166	−0.15089776	
P	3.35	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 21	691	0.3+	0.2−	2003 09 22	699	0.3−	1.2+	2005 03 10	699	0.6+	0.6+
2002 04 21	691	0.3+	0.4−	2005 03 03	703	0.6+	0.9−	2005 03 10	699	0.6−	1.1+
2002 04 21	691	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.6−	0.7+	2005 03 12	704	1.1−	0.2+
2002 05 30	644	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	0.2−	0.4−	2005 03 12	704	0.9+	0.0
2002 05 30	644	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	0.2+	0.2−	2005 03 12	704	0.5−	1.0−
2002 05 30	644	0.0	0.4−	2005 03 03	703	0.4+	0.5+	2005 03 12	704	0.1+	0.6+
2002 06 01	644	0.1+	0.8+	2005 03 03	703	1.9−	0.3+	2005 03 12	704	1.0+	1.3+
2002 06 01	644	0.0	0.9+	2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 03 16	703	0.4+	0.4−
2002 06 01	644	0.0	0.9+	2005 03 03	703	1.4−	0.4−	2005 03 16	703	0.4−	1.6−
2002 06 05	699	0.6−	0.0	2005 03 04	704	0.5+	0.5+	2005 03 16	703	0.5+	0.1+
2002 06 05	699	0.3−	0.2−	2005 03 04	704	0.2−	0.4+	2005 03 16	703	0.1+	0.5−
2002 06 05	699	0.8−	1.0−	2005 03 04	704	(2.1+	1.1+)	2005 04 02	703	0.2−	0.8−
2002 06 05	699	0.1−	0.8−	2005 03 04	704	1.0+	0.9+	2005 04 02	703	0.3−	1.1−
2002 06 09	644	0.4+	0.9+	2005 03 09	704	0.6+	0.8+	2005 04 02	703	1.9+	1.0−
2002 06 09	644	0.2−	0.5+	2005 03 09	704	0.3+	1.0+	2005 04 02	703	0.0	0.6+
2002 06 09	644	0.2+	0.6+	2005 03 09	704	1.2+	0.4+	2005 04 09	703	0.3−	1.6+
2002 06 14	699	0.4+	0.2+	2005 03 09	704	0.8+	0.2+	2005 04 09	703	(1.2+	2.4+)
2002 06 14	699	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	1.8+	0.1+	2005 04 09	703	0.6−	0.5−
2002 06 14	699	0.2+	0.2+	2005 03 10	699	0.7−	0.0	2005 04 09	703	0.9−	0.7+
2002 06 14	699	0.5+	0.3−	2005 03 10	699	0.7−	1.0+				

2002 KD$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.27291		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30379579	ω	323.17157		+0.47947155	+0.87656156	
a	2.1915340	Ω	335.39704		−0.77931114	+0.40341264	
e	0.2458142	i	5.76169		−0.40346149	+0.26248445	
P	3.24	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	704	1.2−	0.6+	2002 06 20	644	0.3−	0.2−	2002 08 08	644	0.2−	0.1+
1999 10 03	704	0.1−	0.3+	2002 07 05	704	0.0	0.4+	2002 08 13	704	0.6+	0.4−
1999 10 03	704	1.2−	0.3−	2002 07 05	704	0.1+	0.1−	2002 08 13	704	0.6+	0.2+
1999 10 03	704	0.7+	1.1+	2002 07 05	704	0.3+	0.0	2002 08 13	704	0.2+	0.1+
1999 10 20	704	0.0	0.0	2002 07 05	704	0.6+	0.7+	2002 08 13	704	0.5+	0.4+
1999 10 20	704	0.2−	0.1−	2002 07 05	704	0.5+	0.7−	2002 08 13	704	0.1+	0.6+
1999 10 20	704	0.5−	0.6+	2002 07 06	644	0.1−	0.3−	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
2001 02 20	691	0.3+	0.0	2002 07 06	644	0.1−	0.4−	2005 05 01	644	0.3+	0.1+
2001 02 20	691	0.4+	0.1−	2002 07 14	644	0.0	0.1−	2005 05 01	644	0.2+	0.3+
2001 02 20	691	0.3+	0.2−	2002 07 14	644	0.0	0.2−	2005 05 12	703	0.3−	1.0+
2002 05 18	644	0.3−	0.2+	2002 07 14	644	0.2−	0.2−	2005 05 12	703	1.3+	1.0+
2002 05 18	644	0.5−	0.1−	2002 07 14	644	0.1−	0.2−	2005 05 12	703	1.6−	0.2−
2002 05 18	644	0.7+	0.1+	2002 07 14	644	0.5−	0.4−	2005 05 12	703	0.6+	0.5−
2002 06 20	644	0.1−	0.2−	2002 07 14	644	0.2−	0.2−				
2002 06 20	644	0.0	0.1−	2002 08 08	644	0.1−	0.0				

2002 LZ$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.21958		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25330562	ω	146.80097		+0.80817193	+0.58894540	
a	2.4738470	Ω	177.11597		−0.54541923	+0.74921089	
e	0.2094236	i	1.36928		−0.22220709	+0.30302863	
P	3.89	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1990 06 01	691	0.3+	0.0	2002 07 14	704	0.2−	0.3+	2002 10 07	704	0.1−	0.3+	
1990 06 01	691	1.0−	0.6−	2002 07 14	704	0.5−	0.2−	2002 10 07	704	0.9+	0.7+	
1990 06 01	691	0.4+	0.4−	2002 07 14	704	0.1−	0.4+	2002 10 07	704	0.9+	0.1+	
1991 12 07	691	0.2−	0.1−	2002 07 14	704	0.5−	0.2+	2005 03 01	691	0.7+	0.3−	
1991 12 07	691	0.1+	0.3−	2002 07 28	608	1.8+	0.2+	2005 03 01	691	1.1+	0.2+	
1991 12 07	691	0.2+	0.3+	2002 07 28	608	1.8+	0.4+	2005 03 01	691	0.9+	0.1−	
2002 05 19	644	0.1−	1.1−	2002 07 28	608	1.6+	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	
2002 05 19	644	0.2−	0.9−	2002 08 06	644	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	
2002 05 19	644	0.0	1.0−	2002 08 06	644	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	
2002 06 05	704	0.3+	0.2−	2002 08 06	644	0.3−	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	
2002 06 05	704	0.5+	1.2+	2002 08 07	644	0.3−	0.2−	2005 03 13	703	0.6−	0.2+	
2002 06 05	704	0.0	1.5+	2002 08 07	644	0.4−	0.3−	2005 03 13	703	0.4+	0.3−	
2002 06 06	704	0.4+	1.2+	2002 08 07	644	0.6−	0.2−	2005 03 13	703	1.2+	0.2+	
2002 06 06	704	0.4+	0.8+	2002 08 14	704	0.8−	1.2+	2005 03 13	703	0.2+	0.7+	
2002 06 06	704	0.5+	0.3+	2002 08 14	704	(1.4−	2.5−)	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	
2002 06 06	704	0.5+	1.7+	2002 08 14	704	0.0	1.0−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−	
2002 06 08	704	1.5−	0.1+	2002 08 14	704	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	
2002 06 08	704	0.2−	0.4−	2002 08 14	704	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	
2002 06 08	704	0.5−	0.4−	2002 08 17	644	0.1−	0.0	2005 04 15	703	0.8+	0.0	
2002 07 04	644	0.2+	0.2+	2002 08 17	644	0.1−	0.1−	2005 04 15	703	1.1−	0.6+	
2002 07 04	644	0.4+	0.2+	2002 08 17	644	0.3−	0.0	2005 04 15	703	1.2−	0.1+	
2002 07 04	644	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2005 04 15	703	1.4−	0.1−	
2002 07 05	704	0.3−	0.3−	2002 10 03	704	0.5−	0.3−	2005 05 06	G96	0.1−	0.1+	
2002 07 05	704	0.1+	0.4−	2002 10 03	704	0.8−	0.1+	2005 05 06	G96	0.5+	0.3+	
2002 07 05	704	0.1+	0.6−	2002 10 03	704	0.7−	0.3−	2005 05 06	G96	0.2+	0.2−	
2002 07 05	704	0.6−	0.6−	2002 10 03	704	1.6−	0.5+	2005 05 06	G96	0.5+	0.4−	
2002 07 05	704	0.7−	0.6−	2002 10 07	704	0.9+	0.7−					

2002 LO$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.33487		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22936770	ω	310.51159		−0.87036854	+0.17113407	
a	2.6431057	Ω	244.19662		−0.12082082	−0.98322027	
e	0.2302441	i	30.85311		−0.47734782	−0.06317454	
P	4.30	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 17	704	0.1+	0.4−	2002 06 06	704	0.7−	1.5+	2002 06 11	704	0.4−	1.3−	
2002 05 17	704	0.8+	0.4+	2002 06 07	291	0.6−	0.1+	2002 06 11	644	0.3+	0.4+	
2002 05 17	704	0.0	0.1−	2002 06 07	291	0.6−	0.2+	2002 06 12	291	0.6+	0.0	
2002 05 17	704	0.3+	0.1+	2002 06 07	291	0.5−	0.2+	2002 06 12	291	0.8+	0.1−	
2002 05 17	704	0.1−	0.8−	2002 06 08	704	0.5+	0.5−	2002 06 12	291	0.6+	0.3−	
2002 06 03	644	0.0	0.0	2002 06 08	704	1.9+	0.7−	2002 06 16	644	0.2+	0.3−	
2002 06 03	644	0.2−	0.0	2002 06 08	704	0.4+	0.4−	2002 06 16	644	0.1−	0.5−	
2002 06 03	644	0.2+	0.3+	2002 06 08	704	1.3+	0.6−	2002 06 16	644	0.4−	0.2−	
2002 06 05	291	0.4−	0.0	2002 06 08	704	0.5+	0.1−	2004 11 20	691	0.3+	0.1−	
2002 06 05	291	0.5−	0.0	2002 06 11	704	0.1+	0.2−	2004 11 20	691	0.3+	0.3−	
2002 06 05	291	0.7−	0.1+	2002 06 11	644	0.2+	0.2+	2004 11 20	691	0.5+	0.1−	
2002 06 06	704	0.4−	1.1+	2002 06 11	704	0.4−	1.0−	2004 12 09	291	0.7−	0.3+	
2002 06 06	704	0.9−	1.0+	2002 06 11	704	(0.5−	2.2−)	2004 12 09	291	0.4+	0.1−	
2002 06 06	704	0.7−	1.3+	2002 06 11	644	0.1+	0.2+	2004 12 09	291	0.6−	0.8+	
2002 06 06	704	0.7−	1.3+	2002 06 11	704	0.3−	0.7−					

2002 LV$_5$ = 2005 EY$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.66721		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29327259	ω	239.74439		+0.11968547	+0.99266606	
a	2.2436498	Ω	37.14151		−0.90093111	+0.11579337	
e	0.1815928	i	1.61475		−0.41713131	+0.03472733	
P	3.36	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 21	704	0.2−	0.1+	2002 06 08	704	0.0	0.7+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−	
2002 05 21	704	0.1+	0.4−	2002 06 08	704	0.6−	1.0+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−	
2002 05 21	704	0.2+	0.6−	2002 06 17	644	0.3+	1.0−	2005 03 16	G96	0.5−	0.3−	
2002 05 21	704	0.2+	0.0	2002 06 17	644	0.4+	1.6−	2005 03 16	G96	0.2+	0.4−	
2002 06 05	644	0.1−	0.0	2002 06 17	644	0.2+	1.7−	2005 04 09	G96	0.8+	1.7+	
2002 06 05	644	0.1+	0.0	2005 03 01	691	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.7+	1.2+	
2002 06 05	644	0.1−	0.3−	2005 03 01	691	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−	
2002 06 07	644	0.1−	0.7+	2005 03 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−	
2002 06 07	644	0.1+	0.6+	2005 03 03	703	0.1+	0.3−	2005 04 13	691	0.3+	0.1−	
2002 06 07	644	0.2+	0.5+	2005 03 03	703	0.1+	0.4−	2005 04 13	691	0.4+	0.4−	
2002 06 08	704	0.3−	0.8+	2005 03 03	703	0.2+	0.1−	2005 04 13	691	0.1−	0.5−	
2002 06 08	704	0.7−	0.5+	2005 03 03	703	1.2−	0.2−					

2002 LC$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.69329		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25403445	ω	358.95696		+0.77989855	+0.62553710	
a	2.4691130	Ω	322.29370		−0.57400282	+0.70111793	
e	0.1932309	i	2.01310		−0.24955764	+0.34225281	
P	3.88	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.1−	0.1−	2002 07 06	699	0.4+	0.5+	2002 08 18	644	0.6+	0.8+	
2000 12 23	645	0.1−	0.0	2002 07 06	699	1.8−	0.3+	2002 08 18	644	0.1+	0.7+	
2001 04 16	645	0.0	0.0	2002 07 14	644	0.2−	0.1+	2002 08 28	644	0.3+	0.0	
2001 04 16	645	0.1+	0.1−	2002 07 14	644	0.2+	0.1+	2002 08 28	644	0.4+	0.1+	
2002 06 07	291	0.4−	0.1+	2002 07 14	644	0.2−	0.0	2002 08 28	644	0.2+	0.1+	
2002 06 07	291	0.4−	0.1+	2002 07 22	644	0.1−	0.4+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	
2002 06 07	291	0.4−	0.2+	2002 07 22	644	0.0	0.3+	2005 03 13	703	0.7−	0.1+	
2002 06 08	291	0.4−	0.2+	2002 07 22	644	0.2+	0.4+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	
2002 06 08	291	0.2−	0.1+	2002 08 08	644	0.4−	0.6−	2005 03 13	703	1.4−	0.8−	
2002 06 08	291	0.2−	0.1+	2002 08 08	644	0.5−	0.4−	2005 03 13	703	1.3+	1.1+	
2002 07 05	704	0.4+	0.2−	2002 08 08	644	0.5−	0.6−	2005 03 13	703	0.4−	0.9−	
2002 07 05	704	0.1−	0.7−	2002 08 13	704	1.8+	1.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.2+	
2002 07 05	704	0.3−	0.4−	2002 08 13	704	1.4−	0.1+	2005 03 17	691	0.5+	0.3+	
2002 07 05	704	0.6+	0.5+	2002 08 13	704	0.7+	1.3−	2005 03 17	691	0.6+	0.3+	
2002 07 05	704	0.7+	1.4−	2002 08 13	704	0.7+	0.3−	2005 03 17	691	0.2+	0.2−	
2002 07 05	644	0.0	0.7+	2002 08 13	704	0.7+	0.7−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−	
2002 07 05	644	0.2−	0.7+	2002 08 17	608	0.1+	1.2−	2005 04 12	G96	0.1+	0.0	
2002 07 05	644	0.2−	0.6+	2002 08 17	608	0.1−	0.8−	2005 04 12	G96	0.0	0.0	
2002 07 06	699	0.7−	0.1−	2002 08 17	608	0.8+	1.2−	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+	
2002 07 06	699	0.5−	1.3+	2002 08 18	644	0.0	0.5+					

2002 LE$_7$ = 2005 EZ$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.84958		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27593111	ω	146.88714		+0.57561062	+0.81697627	
a	2.3366963	Ω	158.19218		−0.76921223	+0.55547364	
e	0.2374850	i	5.39985		−0.27746164	+0.15491549	
P	3.57	H	17.1	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 06 02	644	0.2−	0.4+	2002 06 05	699	0.2+	1.5−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+	
2002 06 02	644	0.1−	0.5+	2002 06 05	699	0.9−	0.9+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	
2002 06 02	644	0.2−	0.6+	2002 06 05	699	0.1+	0.7−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	
2002 06 03	644	0.0	0.2−	2002 06 05	699	0.7+	0.5+	2005 03 10	G96	0.6−	0.3+	

2002 06 03	644	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.7+	0.2−	2005 03 10	G96	0.6+	0.5−		
2002 06 03	644	0.4+	0.3−	2005 03 04	G96	0.2+	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−		

2002 LY$_9$ = 2005 EQ$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.63751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28375928	ω	158.54116		+0.03145624	+0.99610648	
a	2.2935207	Ω	113.18393		−0.92957201	+0.05943458	
e	0.1708106	i	5.14002		−0.36729604	−0.06511084	
P	3.47	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	691	0.1−	0.4+	2002 06 18	704	(2.7−	0.9+)	2005 03 09	704	0.4+	0.6+		
2000 11 29	691	0.2−	0.1−	2002 06 18	704	0.2−	0.2+	2005 03 09	704	0.0	0.9+		
2000 11 29	691	0.4+	0.3+	2002 06 18	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.5+	0.3+		
2002 05 21	704	0.2−	0.2−	2002 06 18	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	0.6+	1.1+		
2002 05 21	704	0.2−	0.1+	2002 07 14	704	0.3−	1.1−	2005 03 12	704	0.7+	0.0		
2002 05 21	704	0.7−	0.3+	2002 07 14	704	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.5+	0.1−		
2002 05 21	704	0.0	1.2+	2002 07 14	704	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	0.5+	0.1−		
2002 05 21	704	0.7−	0.8+	2002 07 14	704	0.7−	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.2+		
2002 06 04	644	0.2−	0.0	2002 07 14	704	0.0	0.3−	2005 03 12	704	0.4+	0.1−		
2002 06 04	644	0.1+	0.0	2003 12 22	691	0.2−	0.2+	2005 03 12	G96	0.3−	0.1−		
2002 06 04	644	0.2−	0.0	2003 12 22	691	0.1−	0.8+	2005 03 12	G96	0.6−	0.0		
2002 06 05	704	0.2+	0.3+	2003 12 22	691	0.1−	0.3+	2005 03 12	G96	0.3−	0.0		
2002 06 05	704	0.4+	0.1+	2005 02 14	704	0.0	0.0	2005 03 12	G96	0.7−	0.3−		
2002 06 05	704	0.4+	0.1−	2005 02 14	704	0.5+	1.2+	2005 03 16	703	0.4−	0.0		
2002 06 05	704	0.3+	0.4+	2005 02 14	704	2.0+	0.9+	2005 03 16	703	0.3−	0.8+		
2002 06 05	704	0.4+	0.6−	2005 03 04	704	0.5+	0.1−	2005 03 16	703	(2.9−	1.4+)		
2002 06 09	704	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.1−	0.3+	2005 03 16	703	1.3−	0.6+		
2002 06 09	704	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.1+	0.3+	2005 04 02	703	0.7+	0.6−		
2002 06 09	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.4−	0.9+	2005 04 02	703	0.3−	1.0−		
2002 06 09	704	0.0	0.6+	2005 03 04	704	0.1−	0.7+	2005 04 02	703	0.8+	1.1−		
2002 06 09	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	699	0.4−	0.6−	2005 04 02	703	0.1+	0.7−		
2002 06 10	704	0.6+	0.7−	2005 03 09	699	0.0	0.3+	2005 04 09	703	0.8+	0.0		
2002 06 10	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.9+	1.7−	2005 04 09	703	0.4−	0.8−		
2002 06 10	704	0.7+	0.4+	2005 03 09	699	0.6−	1.0+	2005 04 09	703	0.7−	0.8−		
2002 06 10	704	(3.5+	0.5−)	2005 03 09	704	0.7+	0.4+	2005 04 09	703	0.5−	0.2−		

2002 LB$_{10}$ = 2005 GD$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.38475		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29924387	ω	64.35192		−0.37501773	+0.92700395	
a	2.2137023	Ω	183.63384		−0.87647631	−0.35633602	
e	0.0998690	i	4.55832		−0.30191221	−0.11699706	
P	3.29	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 05	704	1.0−	0.9−	2002 07 03	644	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+		
2002 06 05	704	0.2+	1.2−	2003 11 21	691	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.0		
2002 06 05	704	0.8+	1.5−	2003 11 21	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0		
2002 06 08	644	0.4+	0.7+	2003 11 21	691	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−		
2002 06 08	644	0.4+	0.4+	2005 03 17	691	0.2+	0.6+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0		
2002 06 08	644	0.3+	0.4+	2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.3−		
2002 06 09	704	0.5−	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.4+	2005 05 04	644	0.4+	0.3+		
2002 06 09	704	0.0	0.8+	2005 04 04	703	0.1+	1.2+	2005 05 04	644	0.0	0.3+		
2002 06 09	704	0.7+	0.4+	2005 04 04	703	0.3+	0.9−	2005 05 04	644	0.2+	0.2+		
2002 06 09	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.4−	2005 05 15	644	0.0	0.4+		
2002 06 09	704	0.4−	1.0+	2005 04 04	703	0.5+	0.5−	2005 05 15	644	0.1−	0.3+		
2002 07 03	644	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2005 05 15	644	0.1−	0.2−		
2002 07 03	644	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.0						

2002 LE$_{10}$ = 2005 CL$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.47150		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28128566	ω	92.38604		−0.78129379	+0.61827890	
a	2.3069472	Ω	125.81824		−0.60635013	−0.71934557	
e	0.1134154	i	6.05299		−0.14805244	−0.31665936	
P	3.50	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 04	644	0.0	0.3+	2005 02 03	704	0.1−	1.1−	2005 03 02	703	0.7+	1.2−		
2002 06 04	644	0.2+	0.4+	2005 02 05	A44	1.1+	0.4−	2005 03 04	704	0.4+	1.0+		
2002 06 04	644	0.0	0.3+	2005 02 05	A44	1.3−	0.6−	2005 03 04	704	0.4−	0.2+		
2002 06 05	704	1.6−	1.4+	2005 02 06	A44	0.8+	1.1−	2005 03 04	704	0.2+	1.6+		
2002 06 05	704	0.1−	0.6−	2005 02 07	A44	0.7−	0.2−	2005 03 04	704	0.3+	1.1+		
2002 06 05	704	1.2−	0.4+	2005 02 07	A44	0.4−	0.1+	2005 03 04	704	0.3+	0.9+		
2002 06 05	704	0.1−	0.5−	2005 02 08	A44	0.1−	0.5−	2005 03 12	704	1.6+	0.5+		
2002 06 09	704	0.1−	0.7−	2005 02 14	704	0.8−	0.7+	2005 03 12	704	0.2+	1.0+		
2002 06 09	704	0.4+	0.8−	2005 02 14	704	0.2−	1.5+	2005 03 12	704	0.1−	0.5−		
2002 06 09	704	1.3+	0.7−	2005 02 14	704	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.7+	0.7−		
2002 06 09	704	0.8+	0.2−	2005 02 14	704	1.9+	1.7+	2005 03 12	704	0.8+	0.2+		
2002 06 09	704	0.5+	0.6+	2005 02 14	704	(0.6−	2.2+)	2005 03 16	703	0.6−	1.0−		
2005 02 03	704	0.4−	0.0	2005 03 02	703	0.5−	0.3−	2005 03 16	703	0.4+	0.6+		
2005 02 03	704	0.1−	0.2+	2005 03 02	703	0.2+	0.0	2005 03 16	703	0.2+	0.8−		
2005 02 03	704	0.3+	0.2−	2005 03 02	703	1.4−	0.4+	2005 03 16	703	1.1−	0.6−		

2002 LR$_{10}$ = 2005 ET$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.95626		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27481979	ω	60.01268		−0.45440853	+0.89078862	
a	2.3429915	Ω	182.96503		−0.83550636	−0.42734041	
e	0.1417473	i	3.23659		−0.30893689	−0.15451802	
P	3.59	H	16.5	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

2002 06 05	704	0.4−	0.4−	2002 06 09	704	1.4+	0.2+	2005 03 09	G96	0.7−	0.3+		
2002 06 05	704	0.1−	0.1+	2002 06 10	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	699	(0.9−	3.4+)		
2002 06 05	704	0.1−	0.1−	2002 06 10	704	0.3−	0.0	2005 03 10	699	0.1+	0.1+		
2002 06 09	704	0.8−	0.6−	2002 06 10	704	0.5−	0.4+	2005 03 10	699	0.5+	0.5−		
2002 06 09	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2005 03 10	699	1.8+	0.2+		
2002 06 09	704	0.2+	0.4+	2005 03 09	G96	0.8−	0.0						
2002 06 09	704	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.4−	0.0						

2002 LA$_{12}$ = 2005 AE$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.00494		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27551657	ω	123.12648		−0.60438835	+0.77558702	
a	2.3390396	Ω	108.61674		−0.77990323	−0.52929459	
e	0.2164509	i	11.08177		−0.16268276	−0.34396513	
P	3.58	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 05	704	0.3+	0.2+	2002 06 13	704	0.2+	0.2+	2005 02 11	809	0.3+	0.0		
2002 06 05	704	0.3+	0.2+	2005 01 06	703	0.1+	1.1−	2005 02 11	809	0.1+	0.0		
2002 06 05	704	0.1−	0.4+	2005 01 06	703	0.4−	0.6−	2005 03 01	703	1.0−	0.5−		
2002 06 05	704	0.1−	0.1+	2005 01 06	703	0.1−	0.6−	2005 03 01	703	0.6+	1.2+		
2002 06 05	704	0.2−	0.5−	2005 01 06	703	0.2−	1.2−	2005 03 01	703	0.8+	0.9+		
2002 06 09	704	1.0−	0.2−	2005 01 07	704	0.2−	0.1−	2005 03 01	703	0.6+	1.6+		
2002 06 09	704	0.5+	0.3+	2005 01 07	704	0.6+	1.5+	2005 03 09	703	1.4−	0.0		
2002 06 09	704	(2.3−	1.1−)	2005 01 07	704	0.6−	0.9+	2005 03 09	703	0.8−	0.9−		
2002 06 09	704	0.7−	0.6−	2005 01 07	704	0.1+	1.0+	2005 03 09	703	1.5+	1.9−		
2002 06 13	704	0.2+	0.1−	2005 02 11	809	0.1+	0.1−	2005 03 09	703	0.2−	0.3−		
2002 06 13	704	0.2+	0.2+	2005 02 11	809	0.0	0.0						
2002 06 13	704	0.5+	0.1−	2005 02 11	809	0.1+	0.0						

2002 LJ$_{12}$ = 2005 EA$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	284.10713		(2000.0)		−0.33944464	+0.94062517
n	0.28799471	ω	71.31381		−0.88506746	−0.31893474
a	2.2709786	Ω	178.84081		−0.31848536	−0.11621070
e	0.1320822	i	3.62269			
P	3.42	H	16.5	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.3−	0.6+	2003 11 24	699	0.9+	1.2+	2005 03 14	704	1.0+	1.0+
1999 09 07	704	0.6−	0.4+	2003 11 24	699	1.3−	0.1−	2005 03 14	704	(0.5+	2.0+)
1999 09 07	704	0.2+	1.3+	2003 11 24	699	1.6−	1.8+	2005 03 14	704	0.4+	0.6+
1999 09 07	704	0.6−	0.5+	2005 03 02	691	0.1+	0.2+	2005 03 14	704	0.3+	0.2+
1999 09 07	704	0.5+	0.0	2005 03 02	691	0.2−	0.8+	2005 03 14	704	0.5+	0.1+
2002 05 21	704	0.5+	0.5+	2005 03 02	691	0.1+	0.4+	2005 04 01	699	1.2+	0.3+
2002 05 21	704	0.0	0.5+	2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 04 01	699	0.3+	0.5−
2002 05 21	704	0.1−	1.3+	2005 03 03	703	0.0	0.9−	2005 04 01	699	0.4+	0.2+
2002 05 21	704	0.3+	1.8+	2005 03 03	703	0.5+	0.1−	2005 04 01	699	0.1−	0.0
2002 06 05	704	(0.9−	2.4−)	2005 03 03	703	0.7−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 06 05	704	(0.3−	2.9−)	2005 03 08	699	0.3−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2002 06 05	704	(1.1−	4.1−)	2005 03 08	699	0.5−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 06 05	704	(0.5−	3.4−)	2005 03 08	683	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2002 06 09	704	0.2−	0.0	2005 03 08	699	0.0	0.4+	2005 04 04	703	0.7−	0.3−
2002 06 09	704	0.2+	0.0	2005 03 08	683	0.6+	1.0+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
2002 06 09	704	0.2−	0.0	2005 03 08	699	0.1−	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.4−
2002 06 09	704	0.4−	0.4+	2005 03 08	683	0.4+	0.6−	2005 04 04	703	0.2−	0.5−
2002 06 09	704	0.3−	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	0.7+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2002 06 10	704	0.1+	0.6−	2005 03 08	704	1.0+	1.3+	2005 04 04	703	0.1−	0.2−
2002 06 10	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	704	0.6+	1.5+	2005 04 04	704	0.5+	0.7+
2002 06 10	704	0.5+	0.7−	2005 03 08	704	1.6+	1.0+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2002 06 10	704	1.0+	1.2−	2005 03 08	704	0.6+	1.0+	2005 04 04	703	0.2−	0.6−
2002 06 16	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2002 06 16	704	0.3−	0.7+	2005 03 09	699	0.5+	1.0+	2005 04 04	704	0.2+	0.5+
2002 06 16	704	0.5−	0.6+	2005 03 09	683	(1.0+	2.6−)	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2002 06 16	704	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	1.0+	0.7+	2005 04 04	704	0.4+	0.7+
2003 10 20	691	0.3+	0.5+	2005 03 09	683	0.3−	1.2−	2005 04 04	G96	0.4−	0.0
2003 10 20	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	683	1.9−	1.4−	2005 04 04	G96	0.3−	0.0
2003 10 20	691	0.2+	0.4+	2005 03 09	699	0.6+	0.0	2005 04 16	703	0.3+	0.4+
2003 10 23	695	0.1−	0.2+	2005 03 10	683	0.1−	1.0+	2005 04 16	703	0.9−	0.8−
2003 10 23	695	0.0	0.2+	2005 03 10	683	1.1+	0.1+	2005 04 16	703	0.5−	0.1+
2003 11 24	699	(2.4+	0.7+)	2005 03 10	683	0.1+	0.2+	2005 04 16	703	0.8−	0.2−

2002 LY$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	214.22432		(2000.0)		+0.67493660	+0.73776940
n	0.26496826	ω	334.39181		−0.67109610	+0.60670784
a	2.4007125	Ω	338.05037		−0.30674192	+0.29597620
e	0.2151279	i	1.92034			
P	3.72	H	16.5	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1995 08 24	809	3.0−	2.1−	2002 05 17	704	0.8+	0.4−	2002 06 17	704	0.8+	1.5−
1995 08 25	809	0.4−	0.6+	2002 05 17	704	1.2+	0.0	2003 12 22	704	0.7−	0.7−
1995 08 25	809	2.9−	3.0−	2002 05 17	704	0.2+	0.5+	2003 12 22	704	0.2+	0.2−
1995 08 26	809	0.4+	0.8+	2002 06 06	704	0.0	0.3−	2003 12 22	704	0.8+	0.5−
1995 09 01	809	0.2+	0.0	2002 06 06	704	0.2+	0.9−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
1995 09 18	809	0.8+	0.0	2002 06 06	704	0.7+	1.0−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
1995 09 19	809	1.3+	0.1−	2002 06 08	704	1.3−	1.8+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
1995 09 19	809	1.4+	0.4+	2002 06 08	704	1.0−	1.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
1995 09 20	809	1.3+	0.3+	2002 06 08	704	1.3−	1.4+	2005 05 04	G96	0.1−	0.4+
1995 09 29	691	0.0	0.9+	2002 06 08	704	(1.4−	2.7+)	2005 05 04	G96	0.9−	0.2−
1995 09 29	691	0.2+	1.0+	2002 06 08	704	(1.4−	2.1+)	2005 05 04	G96	0.6−	0.2+
1995 09 29	691	0.3+	0.9+	2002 06 09	704	0.4−	0.6+	2005 05 04	G96	0.5−	0.8−
2001 02 02	691	0.2+	0.2+	2002 06 09	704	0.4−	0.1+	2005 05 08	G96	0.3+	0.1−
2001 02 02	691	0.4+	0.1+	2002 06 09	704	1.0−	0.6+	2005 05 08	G96	0.5−	0.4−
2001 02 02	691	0.4+	0.3+	2002 06 17	704	1.7+	0.7−	2005 05 08	G96	0.4+	0.4+
2001 03 25	695	0.5+	0.5+	2002 06 17	704	0.7+	1.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2001 03 25	695	0.4+	0.5+	2002 06 17	704	0.1−	0.4−				

2002 LO$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	255.75288		(2000.0)		−0.83539788	+0.51441119
n	0.24072658	ω	308.47770		−0.42374362	−0.82712346
a	2.5592931	Ω	263.27605		−0.35007390	−0.22638000
e	0.2732390	i	11.24287			
P	4.09	H	16.7	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 06 06	704	0.6+	0.1−	2002 06 09	704	0.1−	0.2+	2002 06 17	704	0.1−	0.4−
2002 06 06	704	0.4+	0.7+	2002 06 09	704	0.1+	0.9−	2002 07 11	644	0.3+	0.0
2002 06 06	704	0.4+	0.6−	2002 06 09	704	0.4−	0.4−	2002 07 11	644	0.0	0.1−
2002 06 06	704	1.2+	0.8−	2002 06 09	704	0.2−	0.8−	2002 07 11	644	0.2+	0.2+
2002 06 06	704	0.5+	1.1−	2002 06 12	704	0.6−	0.1+	2004 11 11	691	0.0	0.4−
2002 06 08	704	0.0	0.0	2002 06 12	704	0.8−	0.3+	2004 11 11	691	0.1−	0.1+
2002 06 08	704	0.0	0.9+	2002 06 12	704	0.2−	0.7+	2004 11 11	691	0.0	0.1−
2002 06 08	704	0.3−	1.0+	2002 06 12	704	0.3+	0.8+	2004 12 13	599	0.3+	0.7+
2002 06 08	704	0.2+	0.7+	2002 06 17	704	0.5−	0.3−	2004 12 13	599	0.0	0.4−
2002 06 09	704	0.3+	0.2−	2002 06 17	704	1.0−	0.5−	2004 12 13	599	0.2−	0.4−

2002 LS$_{19}$ = 2005 EZ$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	273.90575		(2000.0)		+0.01178235	+0.99748150
n	0.28420431	ω	193.47779		−0.91064152	+0.03959594
a	2.2911259	Ω	77.23084		−0.41302930	−0.05884578
e	0.2074623	i	4.11252			
P	3.47	H	16.3	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 10 15	704	0.5+	0.8−	2003 12 14	691	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.3+	0.3−
1999 10 15	704	0.3−	0.1−	2003 12 14	691	0.4+	0.1−	2005 03 12	704	0.7+	0.1−
1999 10 15	704	0.3+	0.1+	2005 03 03	703	0.2+	0.8−	2005 03 12	704	0.9+	0.5−
1999 10 15	704	0.3+	0.4−	2005 03 03	703	0.3−	0.6+	2005 03 16	704	0.1+	0.2−
2002 06 06	704	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 16	704	0.0	0.2+
2002 06 06	704	0.6−	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.7−	2005 03 16	704	0.3−	0.4−
2002 06 06	704	0.6−	0.0	2005 03 04	704	0.8+	0.2−	2005 03 16	704	0.3+	1.5+
2002 06 06	704	0.3−	1.2−	2005 03 04	704	0.2+	0.7−	2005 03 16	704	1.0+	0.7+
2002 06 08	704	0.6+	0.3−	2005 03 04	704	0.5+	0.4−	2005 03 30	703	0.2+	1.4+
2002 06 08	704	1.3+	0.0	2005 03 04	704	0.1+	0.7−	2005 03 30	703	0.1+	0.9+
2002 06 08	704	0.8+	0.2−	2005 03 09	699	1.1+	0.5+	2005 03 30	703	1.0−	0.1−
2002 06 08	704	0.6+	0.3−	2005 03 09	699	1.6+	0.8−	2005 03 30	703	1.1−	1.0+
2002 06 08	704	1.4+	0.1−	2005 03 09	699	0.9+	0.6−	2005 04 11	699	0.2+	0.9+
2002 06 09	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	0.2−	0.4−	2005 04 11	699	0.5−	1.0−
2002 06 09	704	0.8−	0.9+	2005 03 09	704	0.5+	0.1−	2005 04 11	699	2.2−	0.5+
2002 06 09	704	0.7−	1.0+	2005 03 09	704	1.6+	0.1+	2005 04 11	699	1.3+	1.6−
2002 06 09	704	1.1−	0.4+	2005 03 09	704	(2.6+	0.4−)	2005 04 16	703	1.2−	0.1−
2003 11 26	691	0.6−	0.2+	2005 03 09	704	0.4+	1.1+	2005 04 16	703	0.7−	0.2−
2003 11 26	691	0.0	0.4+	2005 03 09	704	0.5+	0.4−	2005 04 16	703	1.2−	1.4−
2003 11 26	691	0.7−	0.6+	2005 03 12	704	0.9+	0.3−	2005 04 16	703	1.1−	0.5+
2003 12 14	691	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.5+	0.5−				

2002 LN$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	186.81284		(2000.0)		+0.76140082	+0.63241605
n	0.21581191	ω	30.03423		−0.62089956	+0.64816569
a	2.7526592	Ω	290.03717		−0.18642030	+0.42418295
e	0.3221217	i	8.72707			
P	4.57	H	15.4	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1993 07 21	691	0.6−	0.9+	2002 06 12	644	0.1−	0.1+	2002 09 13	704	0.1+	1.5+
1993 07 21	691	0.7+	0.6−	2002 06 12	644	0.0	0.0	2002 09 13	704	0.7+	0.2−

1993 07 21	691	0.6−	0.9+	2002 06 12	704	0.1+	1.0−	2002 10 04	704	0.2−	0.0
1998 11 14	704	1.1−	0.1−	2002 06 12	704	0.0	0.1−	2002 10 04	704	0.1−	0.1+
1998 11 14	704	0.1−	0.7−	2002 06 12	704	0.3−	0.1−	2002 10 04	704	0.4−	0.6+
1998 11 14	704	1.1+	1.3−	2002 07 04	644	0.4−	0.2+	2002 10 05	704	0.4−	0.6+
1998 11 14	704	0.4+	1.7−	2002 07 04	644	1.1−	0.2−	2002 10 05	704	0.4+	1.1+
2002 06 06	704	0.0	2.0−	2002 07 04	644	0.4−	0.2−	2002 10 05	704	1.6−	0.2+
2002 06 06	704	1.0−	1.3−	2002 07 05	704	1.7+	1.0+	2002 10 05	704	0.4−	0.6+
2002 06 06	704	0.8+	0.7−	2002 07 05	704	1.5+	0.8+	2002 10 05	704	0.5−	0.1+
2002 06 06	704	0.9+	1.4−	2002 07 05	704	1.1+	0.7+	2002 10 29	704	0.4−	0.8−
2002 06 06	704	0.1+	1.2−	2002 07 05	704	1.0+	0.5+	2002 10 29	704	0.0	0.5+
2002 06 08	704	0.5+	0.1+	2002 07 05	704	(2.3+	0.2−)	2002 10 29	704	0.7−	0.8−
2002 06 08	704	0.0	0.1+	2002 07 07	644	0.7−	0.1−	2002 10 29	704	0.4−	0.1−
2002 06 08	704	0.7−	0.3−	2002 07 07	644	0.3−	0.1−	2002 11 12	704	1.0+	0.4+
2002 06 08	704	0.2−	0.7+	2002 07 07	644	0.7+	1.0−	2002 11 12	704	1.0+	0.6+
2002 06 09	704	0.1−	0.6−	2002 07 14	704	0.2−	0.1+	2002 11 12	704	1.4−	0.2−
2002 06 09	704	0.4−	0.2−	2002 07 14	704	0.1−	0.2+	2002 11 12	704	0.4+	1.6−
2002 06 09	704	0.2+	0.1+	2002 07 14	704	0.1−	0.4+	2005 02 14	691	0.4+	1.2+
2002 06 09	704	0.4−	0.1−	2002 07 14	704	0.9+	1.2+	2005 02 14	691	0.5+	0.0
2002 06 09	704	0.5−	0.3−	2002 07 14	704	0.2−	0.4+	2005 02 14	691	0.3+	0.0
2002 06 12	704	0.6−	0.1−	2002 09 13	704	0.4+	0.2−				
2002 06 12	644	0.2−	0.1+	2002 09 13	704	0.4+	0.6−				

2002 LQ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.85462		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29915571	ω	208.76505		+0.28593321		+0.95156854
a	2.2141371	Ω	78.03795		−0.85559538		+0.30660421
e	0.2707774	i	6.63046		−0.43150752		+0.02260886
P	3.29	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 06	704	0.2+	0.3−	2002 07 01	644	0.0	0.9+	2005 04 02	683	0.1−	0.2+
2002 06 06	704	0.8−	0.1−	2002 07 01	644	0.4+	0.9+	2005 04 02	683	1.3+	0.9−
2002 06 06	704	0.7−	0.3+	2002 07 01	644	0.1+	0.9+	2005 04 02	683	0.3−	1.5−
2002 06 06	704	0.5−	0.2+	2002 07 02	644	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.8−
2002 06 08	704	0.0	0.0	2002 07 02	644	0.3−	0.6−	2005 04 04	703	0.8−	0.2+
2002 06 08	704	0.4+	0.6+	2002 07 02	644	0.2−	0.7−	2005 04 04	703	0.3+	0.3+
2002 06 08	704	0.1+	0.6+	2002 07 02	644	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.1−
2002 06 08	704	0.3−	0.2+	2002 07 02	644	0.4−	0.6−	2005 04 09	699	0.6+	1.1+
2002 06 09	704	0.7+	1.1+	2002 07 02	644	0.1−	0.0	2005 04 09	699	0.3+	0.3+
2002 06 09	704	1.0+	0.8+	2002 07 06	644	0.0	1.1−	2005 04 09	699	0.6−	0.9+
2002 06 09	704	0.5+	0.1−	2002 07 06	644	0.1−	1.2−	2005 04 09	699	0.5+	0.4−
2002 06 09	704	0.6+	0.2+	2002 07 06	644	0.2+	1.1−	2005 04 15	699	0.8+	0.6+
2002 06 09	704	1.5−	0.6−	2002 07 15	644	0.3−	0.2+	2005 04 15	699	0.6+	0.7+
2002 06 12	704	0.3+	0.1−	2002 07 15	644	0.2−	0.1−	2005 04 15	699	1.0+	0.3+
2002 06 12	704	0.3+	0.1+	2002 07 15	644	0.4−	0.2+	2005 04 15	699	0.2+	0.9+
2002 06 12	704	0.8+	0.6−	2005 03 18	703	1.2−	0.5−	2005 05 08	703	0.3+	0.6−
2002 06 15	644	0.1+	0.0	2005 03 18	703	0.5+	0.7+	2005 05 08	703	0.7−	0.9+
2002 06 15	644	0.3+	0.1+	2005 03 18	703	0.6−	0.4−	2005 05 08	703	0.1−	0.5−
2002 06 15	644	0.2+	0.0	2005 03 18	703	(3.2−	1.3−)	2005 05 08	703	0.2−	0.3+

2002 LC$_{22}$ = 2005 JH$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.76649		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31218500	ω	102.93919		+0.99456744		+0.09714730
a	2.1520946	Ω	251.49539		−0.10404430		+0.91661833
e	0.1820532	i	2.25968		−0.00322509		+0.38777989
P	3.16	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 06 08	704	0.1−	0.3−	2002 06 16	644	0.3−	0.1−	2005 05 09	704	0.3−	1.0+
2002 06 08	704	0.4−	0.5−	2003 12 21	608	0.3+	0.4+	2005 05 09	699	0.8+	0.2+
2002 06 08	704	0.3+	0.3+	2003 12 21	608	0.3−	0.1+	2005 05 09	699	1.4+	0.2−
2002 06 08	704	1.0+	0.6+	2003 12 21	608	0.3+	0.5+	2005 05 09	699	1.0−	0.6−
2002 06 09	704	0.3+	0.9+	2005 03 14	G96	0.9−	0.2+	2005 05 09	699	0.9+	0.4+
2002 06 09	704	0.4+	1.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.9−	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2002 06 09	704	1.1+	0.3−	2005 03 14	G96	0.6+	0.6−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2002 06 09	704	0.3−	0.8+	2005 03 14	G96	0.1+	0.7−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2002 06 10	704	0.2−	0.2+	2005 05 04	E12	0.5−	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−
2002 06 10	704	0.2−	0.1−	2005 05 04	E12	0.2−	0.7+	2005 05 16	G96	0.0	0.3−
2002 06 10	704	0.7−	0.3−	2005 05 04	E12	0.6−	0.5+	2005 05 16	G96	0.0	0.1−
2002 06 10	704	0.6−	1.0+	2005 05 04	E12	0.0	0.3+	2005 05 16	G96	0.1+	0.1−
2002 06 16	644	0.2−	0.2−	2005 05 09	704	0.8+	1.0+	2005 05 16	G96	0.1+	0.1−
2002 06 16	644	0.4−	0.2−	2005 05 09	704	0.2+	0.5+				

2002 LS$_{22}$ = 2004 XC$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.83659		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18239198	ω	199.31235		−0.04097045		+0.88928495
a	3.0793962	Ω	70.56317		−0.84137335		+0.21518279
e	0.0924463	i	28.88440		−0.53889917		−0.40356988
P	5.40	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 06	704	0.7+	1.0+	2002 06 09	644	0.3−	1.1−	2004 12 15	704	1.6+	0.8+
2002 06 06	704	0.1−	0.9+	2002 06 09	704	0.5−	0.1−	2004 12 15	704	0.1−	0.9+
2002 06 06	704	0.2+	0.8+	2002 06 09	644	0.0	1.0−	2004 12 15	704	1.1−	0.4+
2002 06 06	704	0.3+	0.5+	2002 06 09	704	0.1+	0.0	2004 12 15	704	0.2+	0.4−
2002 06 06	704	(2.6+	0.7−)	2002 06 09	704	0.4−	1.0+	2004 12 15	704	0.3−	0.7+
2002 06 08	704	0.1+	0.4+	2002 06 09	644	0.3−	1.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.4−
2002 06 08	704	0.5+	0.5−	2004 11 10	691	0.3−	0.4−	2004 12 20	G96	0.0	0.2−
2002 06 08	704	0.1−	0.2−	2004 11 10	691	0.4−	0.3−	2004 12 20	G96	0.1−	0.2−
2002 06 08	704	0.1−	0.0	2004 11 10	691	0.3−	0.2−	2004 12 20	G96	0.3+	0.2−

2002 LD$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.35299		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28531200	ω	123.90175		+0.34789707		+0.93728439
a	2.2851920	Ω	166.40665		−0.88763446		+0.33670214
e	0.2691908	i	5.26766		−0.30178253		+0.09016451
P	3.45	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 07 03	691	0.2−	0.6−	2002 06 09	704	0.6−	0.5+	2002 07 09	704	0.4+	0.3−
1995 07 03	691	0.1−	0.6−	2002 06 09	704	0.2−	0.1−	2002 07 09	704	0.2+	0.2−
1995 07 03	691	0.0	0.6−	2002 06 09	704	0.2−	0.1−	2002 07 18	704	0.9+	0.2−
2002 06 08	704	0.5+	0.2−	2002 06 09	704	1.0−	0.3−	2002 07 18	704	0.5−	1.0+
2002 06 08	704	0.2+	0.1+	2002 06 09	704	1.0−	0.2−	2002 07 18	704	0.8−	1.0+
2002 06 08	704	0.3+	0.1+	2002 06 09	704	0.8−	0.3−	2002 07 18	704	0.4−	0.5+
2002 06 08	704	0.5+	0.3+	2002 06 09	704	0.9−	0.6−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2002 06 08	704	0.5+	0.4+	2002 06 14	704	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2002 06 08	704	0.3+	0.2−	2002 06 14	704	0.4+	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
2002 06 08	704	0.5+	0.2+	2002 06 14	704	0.7+	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2002 06 08	704	0.9+	0.4+	2002 06 14	704	0.7+	0.1−	2005 04 10	695	0.1−	0.9+
2002 06 08	704	1.0−	0.2−	2002 06 14	704	1.0+	0.3+	2005 04 10	695	0.2−	0.1−
2002 06 08	704	1.4−	0.0	2002 07 09	704	0.5+	0.1+	2005 04 17	691	0.6+	0.2+
2002 06 09	704	0.4+	0.0	2002 07 09	704	0.8−	0.2−	2005 04 17	691	0.7+	0.3+
2002 06 09	704	0.1+	0.2+	2002 07 09	704	0.4+	0.4−	2005 04 17	691	0.2+	0.4+

2002 LT$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.50443		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29051046	ω	200.59269		+0.48624373		+0.86252440
a	2.2578489	Ω	98.73160		−0.78058578		+0.50078993
e	0.2222265	i	8.14676		−0.39275039		+0.07253355
P	3.39	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 16	644	0.5−	0.1+	2002 07 05	704	1.0−	0.4+	2005 04 03	644	0.3+	0.4+
2002 05 16	644	0.1−	0.1−	2002 07 05	704	(2.8−	4.8−)	2005 04 03	644	0.7+	0.6+
2002 05 16	644	0.0	0.2+	2002 07 05	704	1.1−	0.0	2005 04 03	644	0.5+	0.7+

2002 06 08	704	0.3+	0.7−	2002 07 05	704	(2.4−	5.4−)	2005 04 04	703	0.3−	0.6−
2002 06 08	704	0.1+	0.4−	2002 07 05	704	1.3−	0.4−	2005 04 04	703	1.0−	0.5−
2002 06 08	704	0.6−	0.0	2002 07 15	644	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	1.0+	0.7−
2002 06 08	704	0.1+	0.4−	2002 07 15	644	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.2+	0.6+
2002 06 09	704	1.6+	0.1+	2002 07 15	644	0.1+	0.1−	2005 04 13	703	0.2+	0.0
2002 06 09	704	1.3+	0.0	2002 08 06	644	0.2+	0.1−	2005 04 13	703	0.5−	1.4−
2002 06 09	704	0.3+	1.2−	2002 08 06	644	0.3+	0.0	2005 04 13	703	0.7−	0.9−
2002 06 13	644	0.1+	0.8+	2002 08 06	644	0.4+	0.0	2005 04 13	703	0.4−	1.4+
2002 06 13	644	0.1−	0.9+	2002 08 11	644	0.0	0.0	2005 04 15	699	0.8+	0.0
2002 06 13	644	0.0	1.2+	2002 08 11	644	0.2+	0.2−	2005 04 15	699	0.1+	1.2+
2002 07 05	704	(2.4−	3.4−)	2002 08 11	644	0.1+	0.1+	2005 04 15	699	0.2+	0.4+
2002 07 05	704	(2.5−	4.2−)	2002 08 13	704	0.2+	0.6+	2005 04 15	699	0.4+	0.6+
2002 07 05	704	0.6−	0.2−	2002 08 13	704	0.1+	0.2−				
2002 07 05	704	(3.1−	4.1−)	2002 08 13	704	0.2+	0.3−				

2002 LY$_{23}$ = 1999 TQ$_{197}$ = 2005 ER$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.35707		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27209306	ω	17.08852		+0.52903159		+0.84431266
a	2.3586187	Ω	284.92626		−0.78852247		+0.45198009
e	0.2065675	i	5.05957		−0.31362062		+0.28783698
P	3.62	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.4−	0.1−	2002 06 09	704	0.6+	0.1+	2005 03 10	699	0.0	0.8+
1999 10 12	704	0.3−	0.2−	2002 06 09	704	0.6+	0.4+	2005 03 10	699	0.2+	0.8−
1999 10 12	704	0.5+	0.8+	2002 06 09	704	1.1+	0.5+	2005 03 13	703	0.0	1.1−
1999 10 12	704	0.1−	0.5−	2002 06 17	704	0.6−	0.3−	2005 03 13	703	0.1+	0.1+
1999 10 12	704	0.1+	0.0	2002 06 17	704	0.9−	0.6+	2005 03 13	703	0.2+	1.1−
1999 10 13	704	0.2+	0.3+	2002 06 17	704	0.5−	0.1+	2005 03 13	703	0.6−	0.6+
1999 10 13	704	0.3+	0.4+	2005 03 07	704	0.1+	0.4−	2005 04 02	691	0.0	0.1+
1999 10 13	704	1.0−	0.5−	2005 03 07	704	0.9+	0.8+	2005 04 02	691	0.1+	0.1−
1999 10 13	704	1.0+	1.3−	2005 03 07	704	0.9−	0.1+	2005 04 02	691	0.0	0.2+
2002 06 08	704	0.1−	0.5−	2005 03 07	704	0.4−	1.3+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2002 06 08	704	0.1−	0.5−	2005 03 10	699	0.1+	0.8−	2005 04 02	691	0.0	0.1+
2002 06 08	704	0.1+	1.1−	2005 03 10	699	0.3+	0.2+	2005 04 02	691	0.2−	0.3+

2002 LZ$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.45535		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29504655	ω	333.25904		−0.27518797		+0.95608022
a	2.2346475	Ω	280.62842		−0.86266373		−0.29189402
e	0.1629935	i	5.89284		−0.42436171		−0.02661736
P	3.34	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 03	704	0.2+	0.6+	2002 07 05	704	1.2+	0.4+	2005 04 18	E12	0.3−	1.0−
2001 01 03	704	0.1−	1.4+	2002 07 05	704	1.4+	0.8+	2005 04 18	E12	0.2+	0.0
2001 01 03	704	0.2−	0.0	2003 11 24	704	1.0−	1.9+	2005 04 18	E12	0.6−	0.4−
2002 06 04	644	0.7−	0.1−	2003 11 24	704	0.1−	0.8+	2005 04 18	E12	0.3+	0.3+
2002 06 04	644	0.4−	0.0	2003 11 24	704	0.5+	1.7+	2005 05 04	E12	0.6+	0.6−
2002 06 04	644	0.2−	0.1−	2005 04 06	699	1.0+	0.0	2005 05 04	E12	0.1+	0.3−
2002 06 08	704	0.1−	0.2−	2005 04 06	699	1.0+	0.0	2005 05 04	E12	0.3−	0.2+
2002 06 08	704	0.7+	0.6−	2005 04 06	699	0.2+	0.2−	2005 05 04	E12	0.5−	0.6−
2002 06 08	704	0.1+	0.3−	2005 04 06	699	0.5+	1.0+	2005 05 23	644	0.1+	0.0
2002 06 09	704	0.3−	0.7+	2005 04 06	704	(0.2+	2.0+)	2005 05 23	644	0.2−	0.3+
2002 06 09	704	0.5−	0.5+	2005 04 06	704	0.2−	0.3+	2005 05 23	644	0.0	0.2−
2002 06 09	704	0.4−	0.1+	2005 04 06	704	0.9+	1.7+	2005 06 09	703	0.3−	0.1−
2002 06 09	704	1.1−	0.1−	2005 04 06	704	0.3−	0.4+	2005 06 09	703	2.3−	0.7+
2002 06 17	704	0.7−	0.4+	2005 04 14	703	0.6+	0.2−	2005 06 09	703	0.0	0.2+
2002 06 17	704	0.2−	0.8+	2005 04 14	703	0.3+	0.2−	2005 06 09	703	0.0	1.4+
2002 06 17	704	0.7−	1.1+	2005 04 14	703	0.0	0.4+				
2002 07 05	704	1.1+	0.6+	2005 04 14	703	0.2+	0.1−				

2002 LD$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.18035		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29039050	ω	144.73532		+0.54000359		+0.84106631
a	2.2584706	Ω	157.89607		−0.79025632		+0.51961500
e	0.2041590	i	4.82938		−0.28963956		+0.15035859
P	3.39	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.5−	0.6+	2002 07 09	704	0.8+	0.2+	2002 09 25	644	0.2−	0.0
1999 10 09	704	0.1+	0.0	2002 07 09	704	0.3+	0.2+	2002 09 25	644	0.3+	0.1−
1999 10 09	704	0.1−	0.9+	2002 07 09	704	0.1−	0.1+	2002 09 25	644	0.1+	0.2−
1999 10 09	704	0.1−	0.0	2002 07 12	644	0.1−	0.1−	2002 10 03	704	1.0+	0.6−
1999 10 09	704	0.1−	1.0+	2002 07 12	644	0.0	0.0	2002 10 03	704	0.2+	0.0
2002 06 09	704	1.0+	0.6−	2002 07 12	644	0.7+	0.5+	2002 10 03	704	0.8+	0.4−
2002 06 09	704	0.5+	0.3−	2002 07 13	608	1.4−	0.6−	2002 10 03	704	0.8+	0.6−
2002 06 09	333	0.0	0.2+	2002 07 13	608	1.1−	0.5−	2002 10 03	704	0.4+	1.7−
2002 06 09	333	0.5−	0.0	2002 07 13	608	1.3−	0.6−	2005 04 02	644	0.5+	0.2+
2002 06 09	704	0.7+	0.5−	2002 07 14	704	0.9+	0.2−	2005 04 02	644	0.6+	0.3+
2002 06 09	333	0.2+	0.5−	2002 07 14	704	0.4+	0.3+	2005 04 02	644	0.6+	0.2+
2002 06 09	704	0.6+	0.6−	2002 07 14	704	0.0	0.6+	2005 04 07	691	0.5+	0.7+
2002 06 09	333	0.5−	0.2−	2002 07 14	704	0.2+	0.3+	2005 04 07	691	0.2+	0.0
2002 06 09	333	0.9+	0.5−	2002 07 14	704	0.1−	0.2+	2005 04 07	691	0.3+	0.1+
2002 06 09	333	0.2+	0.6−	2002 08 03	644	0.0	0.2−	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2002 06 10	333	0.5−	0.2−	2002 08 03	644	0.3−	0.2−	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2002 06 10	333	0.2−	0.1−	2002 08 03	644	1.0−	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2002 06 10	333	0.3−	0.9+	2002 08 06	644	0.0	1.0+	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
2002 06 10	333	0.2+	0.8−	2002 08 06	644	0.2−	0.9+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2002 06 10	333	0.1−	0.4−	2002 08 06	644	0.3−	0.8+	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2002 06 10	704	0.2−	0.1−	2002 08 11	608	0.1−	1.0+	2005 04 30	599	0.1+	0.2+
2002 06 10	704	0.3+	0.5−	2002 08 11	608	0.1−	1.3+	2005 04 30	599	0.0	0.2+
2002 06 10	704	0.3−	0.2−	2002 08 11	608	0.2−	0.1+	2005 04 30	599	0.2+	0.1+
2002 06 10	704	0.1+	0.2+	2002 08 14	704	0.0	0.3+	2005 04 30	599	0.2+	0.0
2002 06 12	608	0.2+	0.3−	2002 08 14	704	0.3−	0.2+	2005 05 03	704	0.6−	0.5−
2002 06 12	608	0.5+	0.4−	2002 08 14	704	0.2−	0.0	2005 05 03	704	0.8+	0.0
2002 06 12	608	0.7+	0.3−	2002 08 14	704	0.5+	0.1−	2005 05 03	704	0.5+	0.9−
2002 06 13	704	0.5+	1.3−	2002 08 14	704	0.9−	0.1−	2005 05 08	704	2.7+	1.6+
2002 06 13	704	0.2+	1.2−	2002 08 17	644	0.5−	0.2−	2005 05 08	704	1.1+	2.5+
2002 06 13	704	0.0	0.3−	2002 08 17	644	0.3−	0.1−	2005 05 08	704	0.6+	1.1+
2002 06 13	704	0.1+	0.7−	2002 08 17	644	0.2−	0.2−	2005 05 08	703	0.9−	0.4−
2002 06 13	704	0.1−	0.3−	2002 08 27	644	0.1−	0.3+	2005 05 08	703	1.4−	0.2−
2002 07 07	333	0.5−	0.2−	2002 08 27	644	0.0	0.2+	2005 05 08	703	0.1+	0.1−
2002 07 07	333	0.6−	0.3−	2002 08 27	644	0.3+	0.3+	2005 05 08	703	1.1−	0.0
2002 07 07	333	0.3+	0.9−	2002 09 12	608	0.2−	1.4+	2005 05 12	704	0.2+	0.1+
2002 07 09	704	0.2+	1.0+	2002 09 12	608	0.0	1.8+	2005 05 12	704	0.6−	0.9+
2002 07 09	704	0.1−	0.5+	2002 09 12	608	0.0	1.3+	2005 05 12	704	0.1−	0.1+

2002 LF$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.61986		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26957264	ω	132.79664		+0.87534084		+0.48296115
a	2.3732975	Ω	198.36160		−0.46215673		+0.82179376
e	0.2546783	i	4.17889		−0.14209001		+0.30233018
P	3.66	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 09	333	0.8−	0.1−	2002 07 09	704	0.7+	0.9+	2002 08 17	608	0.5−	1.3−
2002 06 09	333	0.3−	1.1−	2002 07 09	704	0.2−	0.3+	2002 08 17	608	0.3−	1.7−
2002 06 09	333	0.2−	0.8+	2002 07 09	704	0.1+	0.2−	2002 08 17	608	0.7−	1.5−
2002 06 10	333	1.8+	0.2−	2002 07 14	704	0.0	0.5−	2002 09 06	704	0.1+	0.1−
2002 06 10	333	(2.4+	0.9+)	2002 07 14	704	0.7+	0.2−	2002 09 06	704	0.0	0.2+
2002 06 10	704	1.2−	1.2+	2002 07 14	704	0.2−	0.5+	2002 09 06	704	0.1−	0.4+
2002 06 10	704	0.1−	1.4+	2002 07 14	704	0.9−	0.2−	2002 09 06	704	0.4−	0.2−
2002 06 10	704	(0.9+	2.8+)	2002 07 21	644	0.5+	0.1+	2002 09 22	644	0.3−	0.2+
2002 06 10	704	(0.6−	2.3+)	2002 07 21	644	0.4+	0.0	2002 09 22	644	0.7+	1.0+
2002 06 13	704	0.2+	0.2+	2002 07 21	644	0.1+	0.1+	2002 09 22	644	0.2−	0.1−

2002 06 13	704	0.2+	0.9−	2002 07 28	608	0.4+	0.6+	2002 09 22	644	0.8+	0.6+		
2002 06 13	704	0.5+	0.4+	2002 07 28	608	0.1+	0.8+	2002 09 22	644	0.3−	0.3−		
2002 06 13	704	(2.3+	1.8+)	2002 07 28	608	0.0	0.8+	2002 09 22	644	0.7+	0.4+		
2002 07 03	644	0.2+	0.8−	2002 08 05	644	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+		
2002 07 03	644	0.3+	0.7−	2002 08 05	644	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+		
2002 07 03	644	0.3+	0.7−	2002 08 05	644	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3+		
2002 07 07	333	0.5−	0.1−	2002 08 14	704	(0.5+	2.6+)	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+		
2002 07 07	333	0.6−	0.6−	2002 08 14	704	(0.1+	2.4+)	2005 04 02	691	0.1+	0.6−		
2002 07 07	333	0.2−	0.1+	2002 08 14	704	(0.6+	2.2+)	2005 04 02	691	0.5+	0.0		
2002 07 09	704	0.4+	0.5+	2002 08 14	704	(0.2+	2.2+)	2005 04 02	691	0.6+	0.4−		
2002 07 09	704	0.4+	0.7−	2002 08 14	704	1.0−	1.1+						

2002 LX$_{26}$ = 2005 ED$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.13264		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27978455	ω	81.07337		−0.73311287		+0.67596891
a	2.3151914	Ω	141.40164		−0.66160653		−0.68331549
e	0.0652620	i	6.89649		−0.15755102		−0.27594560
P	3.52	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 07	704	0.5−	0.6+	2005 03 03	703	0.6−	0.2+	2005 03 13	704	1.9+	0.4+		
2002 06 07	704	0.3−	0.5−	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 13	704	1.2+	0.0		
2002 06 07	704	0.5+	0.5+	2005 03 03	703	0.6−	0.8−	2005 03 13	704	1.6+	0.2−		
2002 06 10	704	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.8−	2005 03 14	704	0.9+	0.6+		
2002 06 10	704	0.4−	0.2+	2005 03 04	704	0.0	1.6+	2005 03 14	704	0.9+	0.7+		
2002 06 10	704	0.5+	0.4+	2005 03 04	704	1.2+	0.6+	2005 03 14	704	0.3+	0.8+		
2002 06 10	704	0.0	0.2+	2005 03 04	704	0.8+	0.8+	2005 03 14	704	0.3+	0.6−		
2002 06 14	704	1.0+	0.5+	2005 03 04	704	0.3+	1.1+	2005 03 14	704	0.8+	0.2+		
2002 06 14	704	0.1−	0.6+	2005 03 04	704	0.1−	1.5+	2005 03 16	704	0.1+	0.1+		
2002 06 14	704	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.3−	0.7+	2005 03 16	704	0.5+	0.1−		
2002 06 14	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	1.1−	0.5+	2005 03 16	704	0.9+	0.9−		
2002 06 14	704	0.3+	0.3+	2005 03 08	699	1.0+	0.5+	2005 03 16	704	0.5+	0.4−		
2002 07 03	644	0.6−	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	1.0+	2005 03 16	704	0.9+	0.1−		
2002 07 03	644	0.3−	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.5+	2005 03 30	703	1.4−	1.8−		
2002 07 03	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.6+	2005 03 30	703	1.3−	1.2−		
2003 09 22	644	0.2−	0.5+	2005 03 09	704	0.8+	0.8+	2005 03 30	703	0.8−	0.4−		
2003 09 22	644	0.3−	0.9+	2005 03 09	704	0.8+	0.9+	2005 03 30	703	1.1−	1.3+		
2003 09 22	644	0.1+	0.5+	2005 03 12	704	0.2+	0.7+	2005 04 06	703	0.6−	0.8−		
2003 10 23	691	(2.4+	0.0)	2005 03 12	704	0.8+	0.6+	2005 04 06	703	0.3−	0.1−		
2003 10 23	691	0.3−	0.6+	2005 03 12	704	1.0+	0.2−	2005 04 06	703	1.5−	0.4−		
2003 10 23	691	0.3−	0.4+	2005 03 12	704	0.6+	0.2+	2005 04 06	703	0.4+	0.7−		
2005 03 03	691	0.5−	0.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.4+	2005 04 13	691	0.1−	0.5−		
2005 03 03	691	0.5−	0.3+	2005 03 13	704	0.8+	0.2+	2005 04 13	691	0.2−	0.4−		
2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 13	704	0.9+	0.4+	2005 04 13	691	1.4−	0.8−		

2002 LE$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.07161		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30588956	ω	83.27052		+0.63903882		+0.76817400
a	2.1815221	Ω	226.52816		−0.72533220		+0.58486202
e	0.4527188	i	3.09786		−0.25597380		+0.26047096
P	3.22	H	19.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 05 03	644	0.3+	0.2+	2002 06 11	644	0.4+	1.1+	2002 07 30	649	1.1−	0.3+		
2002 05 03	644	0.9+	0.5+	2002 06 11	704	0.3+	1.3−	2002 07 30	649	0.6−	0.5+		
2002 05 12	608	0.5+	0.3−	2002 06 11	704	0.3−	0.9−	2002 07 30	608	0.2−	0.2+		
2002 05 18	644	0.5−	0.1+	2002 06 11	644	0.5+	1.3+	2002 07 30	608	0.1−	0.3−		
2002 05 18	644	0.6−	0.5+	2002 06 11	704	0.3−	1.1−	2002 07 30	608	0.3+	0.1−		
2002 05 18	644	0.6−	0.0	2002 06 11	704	0.1−	1.3−	2002 07 30	413	0.1+	0.2−		
2002 05 18	644	0.4−	0.5+	2002 06 11	644	0.4+	1.1+	2002 07 30	413	0.1−	0.1−		
2002 05 18	644	0.4−	0.2+	2002 06 17	246	0.3+	1.3+	2002 07 30	413	0.2−	0.2−		
2002 05 18	644	0.4−	0.4+	2002 06 17	246	0.1+	0.5+	2002 08 13	291	0.6+	0.2+		
2002 05 29	608	0.3+	0.2−	2002 06 17	246	1.7−	0.4−	2002 08 13	291	1.2+	0.1−		
2002 05 29	608	0.4+	0.7+	2002 06 17	246	0.6−	0.4+	2002 08 13	291	0.8+	1.6−		
2002 05 29	608	0.2+	0.1+	2002 06 17	246	1.6−	0.5−	2002 08 14	291	0.2−	0.1+		
2002 06 08	704	0.0	0.3+	2002 06 18	448	0.4−	1.5−	2002 08 14	291	0.1−	0.2+		
2002 06 08	704	0.2+	0.1+	2002 06 18	448	0.3−	1.2−	2002 08 14	291	0.0	0.2+		
2002 06 08	704	0.6+	0.1−	2002 06 18	448	1.3−	1.7−	2002 09 21	649	0.1−	0.2+		
2002 06 08	704	0.5+	0.4+	2002 07 06	649	0.8+	0.3−	2002 09 21	649	0.0	0.2+		
2002 06 10	704	0.2−	0.1−	2002 07 06	649	0.3+	0.1+	2002 09 22	715	0.1−	0.7+		
2002 06 10	704	0.7−	0.4−	2002 07 06	649	0.0	0.3+	2002 09 22	715	0.4−	0.5+		
2002 06 10	704	0.4−	0.1+	2002 07 07	734	1.1+	1.0−	2002 09 22	715	0.3−	0.5−		
2002 06 10	704	(0.3+	3.3−)	2002 07 07	734	0.5−	0.1−	2005 03 18	809	0.2−	0.5+		
2002 06 10	704	0.1−	0.0	2002 07 22	644	0.4−	0.1−	2005 03 18	809	0.1−	0.7+		
2002 06 10	704	1.0+	0.1+	2002 07 22	644	0.2+	0.6+	2005 03 18	809	0.2+	0.5+		
2002 06 10	704	0.2−	0.0	2002 07 22	644	0.3+	0.5+	2005 03 18	809	0.5+	0.6+		
2002 06 10	704	(1.5+	3.3−)	2002 07 22	644	0.5+	0.6+	2005 03 31	809	0.1−	0.2+		
2002 06 10	704	1.1+	0.0	2002 07 22	644	0.0	0.7+	2005 03 31	809	0.2−	0.2−		
2002 06 10	704	(1.8+	3.4−)	2002 07 22	644	0.2−	0.2+	2005 03 31	809	0.4+	0.1−		
2002 06 10	704	0.6+	0.1−	2002 07 26	608	0.0	0.2+	2005 03 31	809	0.4+	0.2+		
2002 06 10	704	(2.5+	2.2−)	2002 07 26	608	0.1−	0.3+						
2002 06 10	704	1.1+	0.2−	2002 07 26	608	0.5−	0.5+						

2002 LL$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.47649		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28279216	ω	145.60941		−0.43539098		+0.88719437
a	2.2987468	Ω	98.15364		−0.85673832		−0.35625086
e	0.1755133	i	8.87452		−0.27646727		−0.29320892
P	3.49	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 08	704	0.7−	0.2+	2002 06 17	644	0.0	0.6+	2005 03 21	704	0.2+	0.7−		
2002 06 08	704	0.7+	0.4−	2002 07 12	644	0.9−	0.9−	2005 03 21	704	0.5−	0.1−		
2002 06 08	704	0.9+	0.3−	2002 07 12	644	0.9−	0.9−	2005 03 21	704	0.6−	0.3+		
2002 06 08	704	0.1−	0.1+	2002 07 12	644	0.7−	0.7−	2005 03 21	704	0.7−	0.6+		
2002 06 10	704	0.1+	0.2−	2005 03 09	704	1.9−	0.3−	2005 04 02	699	1.1+	0.7−		
2002 06 10	704	0.3+	0.5−	2005 03 09	704	0.4+	0.8−	2005 04 02	703	0.2−	0.1−		
2002 06 10	704	0.5−	0.1+	2005 03 09	704	0.9+	0.9−	2005 04 02	703	0.7−	0.5+		
2002 06 10	704	0.9+	0.2+	2005 03 10	699	1.3+	0.3+	2005 04 02	703	0.3−	0.6−		
2002 06 10	704	0.3−	0.2−	2005 03 10	699	1.1+	0.2+	2005 04 02	699	1.0+	0.6−		
2002 06 10	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	699	0.3−	0.9+	2005 04 02	703	0.7+	0.0		
2002 06 10	704	0.1+	0.2−	2005 03 10	699	1.1+	0.9+	2005 04 02	699	0.3+	0.0		
2002 06 12	644	0.5+	0.8+	2005 03 16	704	0.2−	0.3−	2005 04 02	699	0.1+	0.2+		
2002 06 12	644	0.4+	0.6+	2005 03 16	704	0.1−	0.4−	2005 04 16	703	0.0	0.7+		
2002 06 12	644	0.4+	1.0+	2005 03 16	704	0.1+	0.2−	2005 04 16	703	0.1−	0.1+		
2002 06 17	644	0.3−	0.6+	2005 03 16	704	0.5+	0.3−	2005 04 16	703	0.3−	0.0		
2002 06 17	644	0.1+	0.8+	2005 03 21	704	0.3−	0.6+	2005 04 16	703	0.9−	0.2−		

2002 LP$_{27}$ = 1993 TT$_4$ = 1996 EQ$_{15}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 33609; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.12763		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20167350	ω	11.97931		+0.14908052		+0.98299659
a	2.8798519	Ω	266.66377		−0.91586475		+0.09639460
e	0.2457618	i	6.16465		−0.37278244		+0.15628748
P	4.89	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 08	691	0.1+	0.0	2002 07 09	704	0.1−	0.6−	2002 10 04	704	0.5+	0.5+		
1993 10 08	691	0.1−	0.9−	2002 07 09	704	0.7+	0.4−	2002 10 04	704	0.8+	0.9+		
1993 10 08	691	0.0	0.7−	2002 07 12	644	0.3−	0.0	2002 10 04	704	0.6+	1.7+		
1996 03 13	691	0.3+	0.1+	2002 07 12	644	0.3−	0.1−	2002 10 04	704	0.9−	0.8+		
1996 03 13	691	0.0	0.1−	2002 07 12	644	0.3−	0.1+	2002 10 05	704	0.5+	0.4+		
1996 03 19	691	0.3+	0.3+	2002 07 14	704	0.4−	0.0	2002 10 05	704	1.2+	0.4+		
1996 03 19	691	0.0	0.2+	2002 07 14	704	0.4+	0.4+	2002 10 05	704	0.5+	0.4−		
1996 03 19	691	0.1−	0.2−	2002 07 14	704	0.0	0.5−	2002 10 05	704	0.9+	0.5−		
2002 06 08	704	0.1−	0.0	2002 07 14	704	0.3+	0.2−	2003 11 20	704	0.8+	0.6−		
2002 06 08	704	0.9+	0.6+	2002 08 14	704	0.7−	0.2+	2003 11 20	704	0.1+	0.5+		
2002 06 08	704	1.1+	0.3−	2002 08 14	704	0.7−	0.6−	2003 11 20	704	0.2−	0.0		

2002 06 10	704	0.5−	1.2+	2002 08 14	704	0.6−	0.2+	2003 11 20	704	0.2+	0.1+
2002 06 10	704	0.1+	0.3+	2002 08 14	704	0.9−	0.3−	2003 11 20	704	0.3−	0.3−
2002 06 10	704	1.2+	0.1−	2002 08 14	704	1.3−	0.2−	2003 11 21	644	0.1−	0.3+
2002 06 11	699	0.4−	0.5+	2002 08 16	644	0.3−	0.1−	2003 11 21	644	0.2−	0.3+
2002 06 11	699	1.0−	0.6+	2002 08 16	644	0.2−	0.0	2003 11 21	644	0.3−	0.4+
2002 06 11	699	0.1+	0.5−	2002 08 16	644	0.1−	0.1−	2004 12 13	691	0.3+	0.3+
2002 06 11	699	0.1−	0.2−	2002 08 18	608	(4.4−	3.2−)	2004 12 13	691	0.2+	0.2+
2002 07 06	699	0.2−	0.1−	2002 08 18	608	(4.0−	3.2−)	2004 12 13	691	0.1−	0.2+
2002 07 06	699	0.2−	0.1−	2002 08 18	608	(4.3−	3.0−)	2005 01 16	691	0.1−	0.3+
2002 07 06	699	0.2+	0.2+	2002 09 22	644	0.4−	0.1−	2005 01 16	691	0.2−	0.2+
2002 07 06	699	0.5+	0.2+	2002 09 22	644	0.1+	0.0	2005 01 16	691	0.0	0.4+
2002 07 09	704	(2.3+	1.7−)	2002 09 22	644	0.1−	0.1+				
2002 07 09	704	0.6+	0.1−	2002 10 04	704	0.2−	0.7−				

2002 LT$_{27}$ = 2005 EE$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	241.93647		(2000.0)			
n	0.28271643	ω	117.41334		+0.31115066	+0.95026792
a	2.2991573	Ω	170.68607		−0.89833446	+0.29864584
e	0.1205001	i	4.70395		−0.31012975	+0.08832636
P	3.49	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 08 17	691	0.1+	0.0	2002 06 10	704	0.3−	0.7+	2005 03 03	703	0.4−	0.2+
1999 08 17	691	0.2−	0.0	2002 06 10	704	0.3−	0.5+	2005 03 04	691	0.3+	0.1−
1999 08 17	691	0.1+	0.3+	2002 06 10	704	0.2+	0.1−	2005 03 04	691	0.4+	0.0
2002 06 02	644	0.0	0.1−	2003 12 22	691	0.3−	0.6+	2005 03 04	691	0.6+	0.1−
2002 06 02	644	0.3−	0.1−	2003 12 22	691	0.1−	0.6+	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
2002 06 02	644	0.1−	0.1−	2003 12 22	691	0.4−	0.7+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+
2002 06 09	704	0.6+	0.3+	2005 01 17	291	0.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2002 06 09	704	0.2+	0.4+	2005 01 17	291	0.1−	0.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2002 06 09	704	0.3+	0.1+	2005 01 17	291	0.3+	0.2+	2005 05 11	G96	0.5−	0.5−
2002 06 09	704	0.0	0.2+	2005 03 03	703	1.1+	0.2−	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−
2002 06 09	704	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.3+	0.4−	2005 05 11	G96	0.1−	0.2+
2002 06 10	704	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.9−	0.3+	2005 05 11	G96	0.5−	0.2+

2002 LB$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	256.83292		(2000.0)			
n	0.28193026	ω	164.91251		+0.64432957	+0.76172095
a	2.3034295	Ω	145.12389		−0.71337644	+0.63069603
e	0.2327722	i	6.82736		−0.27556027	+0.14833650
P	3.50	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	0.6−	0.8+	2002 07 13	608	0.9−	0.1−	2002 08 18	608	0.6+	0.2+
1998 04 24	704	0.5+	1.5−	2002 07 13	608	1.3−	0.0	2002 08 18	608	0.3+	0.0
1998 04 24	704	(2.8−	1.6−)	2002 07 14	704	0.4+	0.4+	2002 08 18	608	0.2+	0.2+
1998 04 24	704	(1.6+	2.7+)	2002 07 14	704	0.3+	0.3+	2002 08 27	644	0.2+	0.5−
1998 04 24	704	0.0	0.2+	2002 07 14	704	0.8+	0.4+	2002 08 27	644	0.2+	0.4−
2002 06 09	704	0.7+	0.8−	2002 07 14	704	0.3+	0.3+	2002 08 27	644	0.3+	0.5−
2002 06 09	704	1.2+	1.1−	2002 07 14	704	0.5+	0.3+	2002 08 31	704	0.2−	1.1−
2002 06 09	704	0.5+	0.6−	2002 07 17	644	0.3+	0.2+	2002 08 31	704	0.4+	1.3−
2002 06 09	704	0.8+	0.4−	2002 07 17	644	0.2+	0.2+	2002 08 31	704	0.5−	0.5−
2002 06 09	608	1.2−	0.3−	2002 07 17	644	0.2+	0.2+	2002 09 02	608	0.1−	0.3−
2002 06 09	608	0.5−	0.1−	2002 07 22	644	0.3+	0.9+	2002 09 02	608	0.5−	0.3−
2002 06 09	608	0.8−	0.7−	2002 07 22	644	0.3+	1.0+	2002 09 02	608	0.7−	0.2−
2002 06 10	704	1.2+	1.2+	2002 07 22	644	0.1−	0.9+	2002 09 05	704	0.7+	0.5−
2002 06 10	704	0.3−	0.2+	2002 08 03	644	0.2−	0.1−	2002 09 05	704	0.6+	0.5−
2002 06 10	704	0.1−	0.6+	2002 08 03	644	0.4−	0.2+	2002 09 05	704	0.6−	1.5−
2002 06 13	704	0.5+	0.5+	2002 08 03	644	0.1+	0.0	2005 04 04	703	1.1−	0.4−
2002 06 13	704	0.5+	0.2+	2002 08 06	644	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.4−
2002 06 13	704	0.2+	0.7−	2002 08 06	644	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.3+	0.6−
2002 06 13	704	0.1+	0.5−	2002 08 06	644	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.5−	0.5+
2002 06 13	704	0.4+	0.5+	2002 08 07	644	0.4+	0.0	2005 04 13	704	1.7+	0.3−
2002 07 07	333	0.7−	0.1−	2002 08 07	644	0.0	0.1+	2005 04 13	704	0.7+	0.6+
2002 07 07	333	0.6−	0.5−	2002 08 07	644	0.2+	0.0	2005 04 13	704	1.0+	0.6+
2002 07 07	333	0.0	0.2+	2002 08 14	704	0.3−	0.4+	2005 04 13	704	0.3+	0.7+
2002 07 09	704	0.5+	1.1+	2002 08 14	704	0.8−	0.3+	2005 05 08	691	0.0	0.0
2002 07 09	704	0.4−	0.1−	2002 08 14	704	0.1−	0.0	2005 05 08	691	0.1+	0.1−
2002 07 09	704	0.0	0.2+	2002 08 14	704	0.6−	0.2+	2005 05 08	691	0.0	0.2+
2002 07 12	644	0.0	0.2+	2002 08 14	704	0.7−	0.4−	2005 05 08	703	0.1−	1.1+
2002 07 12	644	0.0	0.2+	2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2005 05 08	703	1.1−	0.3−
2002 07 12	644	0.1+	0.2+	2002 08 17	644	0.1−	0.2+	2005 05 08	703	0.5−	0.9−
2002 07 13	608	1.1−	0.0	2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2005 05 08	703	1.1+	0.7−

2002 LD$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	237.46261		(2000.0)			
n	0.27331946	ω	143.14160		+0.83890630	+0.54424656
a	2.3515579	Ω	183.89806		−0.51708949	+0.79372159
e	0.1936570	i	4.76583		−0.16986666	+0.27166472
P	3.61	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 06 09	704	0.5+	0.3−	2002 07 21	644	0.4+	0.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−
2002 06 09	704	0.4+	0.0	2002 07 21	644	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+
2002 06 09	704	0.6+	1.0+	2002 08 05	644	0.1−	0.3+	2005 04 05	G96	0.6−	0.4+
2002 06 09	704	0.2−	1.0+	2002 08 05	644	0.4−	0.1+	2005 04 05	G96	0.5+	0.2−
2002 06 10	704	0.3−	0.2−	2002 08 05	644	0.3+	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2002 06 10	704	0.4−	0.4+	2002 08 11	608	1.3−	1.0+	2005 04 06	G96	0.4−	0.3+
2002 06 10	704	1.4−	1.2+	2002 08 11	608	0.9−	0.5+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2002 06 10	704	0.5−	0.2−	2002 08 11	608	0.9−	0.9+	2005 04 06	G96	0.7−	0.1−
2002 06 13	704	0.1−	0.8−	2002 08 14	704	0.4−	0.7+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−
2002 06 13	704	0.8+	0.9−	2002 08 14	704	1.1+	0.4−	2005 04 07	G96	0.3−	0.2−
2002 06 13	704	0.2−	1.0−	2002 08 14	704	0.1−	0.4+	2005 04 07	G96	0.2+	0.1−
2002 06 13	704	0.2−	1.0−	2002 08 14	704	1.6+	1.5−	2005 04 07	G96	0.3−	0.2−
2002 06 13	704	0.2+	0.7−	2002 08 14	704	0.3+	0.1+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0
2002 07 09	704	1.0+	0.4+	2002 09 06	704	0.4+	0.8+	2005 04 11	691	0.3+	0.3+
2002 07 09	704	0.2+	1.0+	2002 09 06	704	0.0	0.7+	2005 04 11	691	0.2+	0.2+
2002 07 09	704	0.4+	0.4+	2002 09 06	704	0.1+	1.4−	2005 04 11	691	0.3+	0.4+
2002 07 09	704	0.2+	0.4−	2002 10 07	704	0.2+	0.4−	2005 04 12	704	1.5+	0.3+
2002 07 12	644	0.4−	0.3+	2002 10 07	704	0.8−	0.5−	2005 04 12	704	0.9+	0.5+
2002 07 12	644	0.5−	0.4+	2002 10 07	704	0.1−	0.2+	2005 04 12	704	1.2+	0.8+
2002 07 12	644	0.3−	0.3+	2002 10 07	704	0.2−	1.0+	2005 04 18	691	0.3+	0.3+
2002 07 14	704	0.0	0.4−	2003 12 22	691	0.2+	0.4+	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
2002 07 14	704	0.1−	0.8−	2003 12 22	691	0.2−	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2002 07 14	704	0.4+	0.8−	2003 12 22	691	0.3+	0.6+	2005 05 04	691	0.2+	0.0
2002 07 14	704	0.0	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 05 04	691	0.4+	0.2−
2002 07 14	704	0.0	0.7−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2005 05 04	691	0.5+	0.2−
2002 07 21	644	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.0				

2002 LO$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	313.22861		(2000.0)			
n	0.29295183	ω	32.02207		−0.83886138	+0.54434348
a	2.2452872	Ω	180.96080		−0.51465086	−0.79389402
e	0.1055758	i	4.54512		−0.17733042	−0.27096579
P	3.36	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.3+	0.2−	2005 03 02	691	0.4+	0.2+	2005 03 10	683	0.0	1.8−
1995 03 27	691	0.3−	0.1−	2005 03 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	683	0.7−	1.2−
1995 03 27	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.6−	0.2+	2005 03 10	683	0.4+	0.3−
2002 05 09	704	0.5+	0.9+	2005 03 03	703	0.1−	0.0	2005 03 14	704	0.4+	0.9+
2002 05 09	704	0.9−	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 03 14	704	0.4+	0.7+
2002 05 09	704	0.4−	0.7+	2005 03 03	703	0.2+	0.4−	2005 03 14	704	0.5+	0.0
2002 06 02	644	0.3−	0.2−	2005 03 08	699	0.6−	0.3+	2005 03 14	704	0.4−	0.0
2002 06 02	644	0.4−	0.1+	2005 03 08	699	0.4−	0.3−	2005 03 14	704	0.5+	0.7−
2002 06 02	644	0.3−	0.0	2005 03 08	699	0.4−	0.4+	2005 03 17	704	0.3−	0.3+
2002 06 05	704	0.1−	0.5−	2005 03 08	704	0.7+	0.5+	2005 03 17	704	(2.4−	0.2−)
2002 06 05	704	1.3+	0.2+	2005 03 08	704	1.1+	0.8+	2005 03 17	704	0.3−	0.5−

2002 06 05	704	0.7+	0.3−	2005 03 08	704	0.2+	1.6+	2005 03 17	704	0.6+	0.0	
2002 06 10	644	0.5−	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.9+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	
2002 06 10	644	0.4−	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.8+	2005 04 02	G96	0.4+	0.1−	
2002 06 10	644	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	1.0−	0.9+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0	
2002 06 14	291	0.5+	0.3−	2005 03 09	699	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	
2002 06 14	291	0.4+	0.2+	2005 03 09	683	0.2+	0.6+	2005 04 11	691	1.2−	0.2−	
2002 06 14	291	0.3+	0.1−	2005 03 09	683	0.5−	0.4+	2005 04 11	691	0.6+	0.3+	
2002 07 03	644	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.1+	0.4+	2005 04 11	691	0.3+	0.2+	
2002 07 03	644	0.2−	0.2−	2005 03 09	683	0.3−	0.9−	2005 05 06	G96	0.1−	0.2−	
2002 07 03	644	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.7+	0.6+	2005 05 06	G96	0.1−	0.2−	
2003 09 28	691	0.0	0.5+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+	2005 05 06	G96	0.0	0.4−	
2003 09 28	691	0.2−	0.5+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 05 06	G96	0.3−	0.0	
2003 09 28	691	0.3−	0.4+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−					
2005 03 02	691	0.4+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+					

2002 LS$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.75422		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26543436	ω	140.84933		−0.51161396		+0.84712300
a	2.3979012	Ω	97.93736		−0.82024927		−0.43176264
e	0.0515414	i	8.33925		−0.25581691		−0.30977998
P	3.71	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	(0.2−	3.0+)	2002 06 03	644	0.3−	0.3+	2005 02 01	703	0.1+	0.6+	
1998 04 24	704	0.8−	0.9+	2002 06 03	644	0.2−	0.6+	2005 02 01	703	0.3−	0.2+	
1998 04 24	704	0.8+	0.9−	2002 06 05	704	0.2+	0.4−	2005 02 01	703	0.1−	0.2+	
1998 04 24	704	(3.1−	3.0+)	2002 06 05	704	0.5+	1.3−	2005 03 01	703	1.0+	0.4−	
2002 05 12	644	0.1−	0.4+	2002 06 05	704	0.4+	0.7−	2005 03 01	703	0.2−	0.6+	
2002 05 12	644	0.1−	0.3+	2002 06 05	704	0.5−	0.3−	2005 03 01	703	0.1+	1.0−	
2002 05 12	644	0.3−	0.6+	2003 09 28	699	0.2−	0.7+	2005 03 01	703	0.6−	1.6+	
2002 05 23	644	0.2+	0.0	2003 09 28	699	0.4+	1.2−	2005 03 09	703	0.2−	0.8−	
2002 05 23	644	0.1−	0.2+	2003 09 28	699	1.1−	1.1+	2005 03 09	703	0.2−	1.1−	
2002 05 23	644	0.2+	0.3+	2003 09 28	699	0.8+	0.5−	2005 03 09	703	0.4−	0.2−	
2002 06 03	644	0.1+	0.2+	2005 02 01	703	0.0	0.1−	2005 03 09	703	1.0+	0.2+	

2002 LP$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.85097		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27295874	ω	58.03175		−0.05005901		+0.99868420
a	2.3536292	Ω	209.10508		−0.92388286		−0.05053857
e	0.2276745	i	1.31162		−0.37938709		−0.00870200
P	3.61	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	644	0.2−	1.1+	2002 06 06	704	0.5+	0.5−	2005 01 17	691	0.1−	0.4+	
2002 05 10	644	0.3+	0.0	2002 06 06	704	1.6+	0.9−	2005 01 17	691	0.0	0.5+	
2002 05 10	644	0.6+	0.2+	2002 06 11	704	0.3+	0.6+	2005 01 17	691	0.2+	0.1+	
2002 05 21	704	0.3−	0.4+	2002 06 11	704	0.1−	0.3+	2005 03 04	691	0.7+	0.3+	
2002 05 21	704	0.5−	0.5−	2002 06 11	704	0.1+	0.1−	2005 03 04	691	0.5+	0.3+	
2002 05 21	704	0.0	0.5+	2002 06 11	704	0.6+	1.4−	2005 03 04	691	0.6+	0.3+	
2002 06 03	644	0.3−	0.2+	2002 06 11	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.2−	
2002 06 03	644	0.3−	0.3+	2002 06 11	644	0.3−	0.2+	2005 03 08	G96	0.6−	0.4−	
2002 06 03	644	0.7−	0.4+	2002 06 11	644	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−	
2002 06 06	704	0.5+	0.1−	2002 06 16	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2+	0.0	
2002 06 06	704	0.5−	0.3−	2002 06 16	644	0.0	0.1+					
2002 06 06	704	0.8−	0.9−	2002 06 16	644	0.1+	0.6+					

2002 LJ$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.11538		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17993280	ω	120.51226		+0.35607676		+0.93392302
a	3.1073904	Ω	170.19132		−0.90825685		+0.35384139
e	0.1694743	i	10.68206		−0.21972447		+0.05083374
P	5.48	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 18	704	0.6−	0.7−	2002 06 11	644	0.2−	0.8−	2003 09 28	704	0.1+	0.2−	
2002 05 18	704	0.5+	1.5−	2002 06 11	704	1.3+	1.8+	2003 09 28	704	1.0−	0.4−	
2002 05 18	704	0.0	1.4−	2002 06 11	704	0.4+	1.3+	2003 09 28	704	0.6+	0.0	
2002 05 18	704	0.2−	1.3−	2002 06 11	704	1.1−	0.8+	2003 09 28	704	0.3−	0.0	
2002 06 01	644	0.3−	0.7+	2002 06 11	644	0.3−	0.9−	2003 10 18	699	0.1−	0.1+	
2002 06 01	644	0.1−	0.5+	2002 06 11	644	0.0	0.7−	2003 10 18	699	0.4−	0.3−	
2002 06 01	644	0.2+	0.4+	2003 09 19	291	0.6+	0.4−	2003 10 18	699	0.1−	1.2+	
2002 06 09	644	0.0	0.4+	2003 09 19	291	0.1+	0.1−	2003 10 18	699	0.9+	1.0−	
2002 06 09	644	0.1+	0.5+	2003 09 19	291	0.0	0.0					
2002 06 09	644	0.1+	0.8+	2003 09 28	704	0.2−	0.6+					

2002 LW$_{32}$ = 2004 YK$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.59029		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23566648	ω	107.05378		−0.97727642		−0.06089100
a	2.5957977	Ω	69.82927		−0.03952897		−0.88869566
e	0.1288935	i	12.49184		+0.20825046		−0.45443626
P	4.18	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 05 08	704	0.1+	1.4+	2002 05 14	699	0.2+	0.2−	2004 12 18	G96	0.0	0.0	
2002 05 08	704	0.7+	0.8+	2002 06 03	644	0.4+	0.3+	2004 12 18	G96	0.3+	0.2+	
2002 05 08	704	0.5−	0.2−	2002 06 03	644	0.2−	0.1−	2004 12 18	G96	0.0	0.2−	
2002 05 08	704	0.3+	0.2+	2002 06 03	644	0.0	0.4+	2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	
2002 05 08	704	0.5−	0.2−	2002 06 06	704	0.0	0.4−	2004 12 19	G96	0.5+	0.1+	
2002 05 14	699	1.0+	0.5−	2002 06 06	704	0.1+	0.4+	2004 12 19	G96	0.1−	0.0	
2002 05 14	699	1.2−	0.9−	2002 06 06	704	0.2−	0.4−	2004 12 19	G96	0.1−	0.6−	
2002 05 14	699	0.3−	1.1−	2002 06 06	704	0.1−	0.4+	2004 12 19	G96	0.6−	0.5+	

2002 LR$_{34}$ = 2003 WB$_{93}$ = 2003 UK$_{311}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 56370; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.79368		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23658634	ω	283.05501		+0.85620274		+0.50562624
a	2.5890649	Ω	46.68867		−0.39923024		+0.77788010
e	0.1981407	i	8.38511		−0.32792085		+0.37315500
P	4.17	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 05 30	644	0.1+	0.4+	2002 06 12	704	0.6+	0.6−	2003 11 20	704	0.1+	0.2−	
2002 05 30	644	0.0	0.4+	2003 10 26	691	1.6−	1.3−	2003 11 20	704	0.3+	0.4−	
2002 05 30	644	0.5+	0.1+	2003 10 26	691	0.5+	0.7+	2003 11 20	704	0.2+	0.2−	
2002 06 08	704	0.1−	0.0	2003 10 26	691	0.5+	0.7+	2003 11 20	704	0.1+	0.3−	
2002 06 08	704	0.7−	0.7+	2003 11 19	699	0.5−	0.7+	2003 11 24	704	1.1−	0.3+	
2002 06 08	704	0.4−	0.9+	2003 11 19	699	0.4−	0.4−	2003 11 24	704	0.0	0.2+	
2002 06 12	704	0.2−	0.6−	2003 11 19	699	0.1+	0.2+	2003 11 24	704	0.1−	0.1+	
2002 06 12	704	0.0	0.1−	2003 11 19	699	0.8+	0.0	2003 11 24	704	0.1+	0.6+	
2002 06 12	704	0.3+	0.7−	2003 11 20	704	0.7+	0.4−					

2002 LP$_{35}$ = 1991 PE$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.42590		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26447222	ω	162.89974		+0.30790569		+0.94775835
a	2.4037134	Ω	124.95809		−0.88437261		+0.31741391
e	0.2254776	i	5.83745		−0.35082641		+0.03166243
P	3.73	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 08 02	809	0.1−	0.2−	2002 06 09	704	0.5+	1.2+	2002 06 27	644	0.4−	0.2+	
1991 08 02	809	0.1−	1.6+	2002 06 09	704	0.3−	0.7+	2003 11 24	691	0.3−	0.7+	
1991 08 02	809	0.0	0.0	2002 06 13	704	0.3−	0.3−	2003 11 24	691	0.2−	1.1+	
2002 06 05	704	0.3+	0.2−	2002 06 13	704	0.1+	0.4−	2003 11 24	691	0.1−	0.8+	
2002 06 05	704	0.6−	0.4−	2002 06 13	704	0.1+	0.3−	2005 02 09	691	0.4+	0.9+	
2002 06 05	704	0.6+	1.1−	2002 06 13	704	0.1+	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.7+	

2002 06 09	704	0.7+	0.5+	2002 06 13	704	0.1−	0.1−	2005 02 09	691	0.3+	0.5+
2002 06 09	704	0.2+	0.5+	2002 06 27	644	0.4−	0.3+				
2002 06 09	704	0.1−	0.7+	2002 06 27	644	0.3−	0.2+				

2002 LH$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.18517		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29605611	ω	117.83045		+0.35328220		+0.93542983
a	2.2295645	Ω	172.82240		−0.89022632		+0.34033891
e	0.1885819	i	5.85967		−0.28755658		+0.09560571
P	3.33	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.4−	1.1+	2002 08 05	644	0.3+	0.3+	2005 04 13	699	1.0+	0.6+
1999 10 09	704	0.8−	0.1−	2002 08 14	704	0.5−	0.8−	2005 04 13	699	0.1+	1.6−
1999 10 09	704	0.9+	0.3+	2002 08 14	704	1.1−	1.4−	2005 04 13	704	0.7+	0.1+
1999 10 09	704	0.1+	0.6+	2002 08 14	704	0.1−	1.3−	2005 04 13	699	0.1+	0.1+
1999 10 09	704	0.1−	0.2−	2002 08 16	644	0.4−	0.4+	2005 04 13	704	0.4−	1.4+
2002 06 09	704	0.3−	0.3+	2002 08 16	644	0.2−	0.2+	2005 04 13	704	0.7+	0.6−
2002 06 09	704	0.0	0.6−	2002 08 16	644	0.5−	0.1+	2005 04 13	704	0.9+	1.2+
2002 06 09	704	0.8−	0.9−	2002 08 17	608	0.2+	0.5+	2005 04 15	691	0.0	0.6+
2002 06 09	704	0.1+	0.0	2002 08 17	608	0.1+	0.7+	2005 04 15	691	0.1+	0.4+
2002 06 13	704	0.7−	0.2+	2002 08 17	608	0.4−	0.3+	2005 04 15	691	0.1+	0.4+
2002 06 13	704	1.0−	0.2+	2002 08 26	644	0.3−	0.4+	2005 05 03	704	0.6−	0.5−
2002 06 13	704	0.4−	0.4+	2002 08 26	644	0.3−	0.5+	2005 05 03	704	0.3+	0.6−
2002 07 09	704	1.5+	0.2−	2002 08 26	644	0.2−	0.4+	2005 05 03	704	1.2+	0.9+
2002 07 09	704	1.5+	0.2−	2002 09 06	704	0.2−	0.2+	2005 05 03	704	0.3+	0.7+
2002 07 09	704	0.8+	0.3−	2002 09 06	704	0.3+	0.1−	2005 05 03	704	0.1+	0.1−
2002 07 09	704	1.1+	0.8−	2002 09 06	704	0.3+	0.3+	2005 05 07	703	1.5−	0.6−
2002 07 12	644	0.3−	0.1−	2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2005 05 07	703	0.0	0.6−
2002 07 12	644	0.1−	0.1−	2002 09 06	704	0.1−	0.2+	2005 05 07	703	0.5+	0.0
2002 07 12	644	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.6+	2005 05 07	703	0.1−	0.3−
2002 07 18	704	0.1−	0.5+	2005 03 16	G96	0.3−	0.5+	2005 05 08	704	0.4+	0.1−
2002 07 18	704	0.0	0.7−	2005 03 16	G96	0.7−	0.1−	2005 05 08	704	0.5−	0.4+
2002 07 18	704	0.4+	0.3−	2005 03 16	G96	0.9−	0.1−	2005 05 08	704	0.2+	0.5−
2002 07 18	704	0.6+	0.7+	2005 04 02	691	0.2+	0.4+	2005 06 03	699	0.1+	0.7+
2002 07 18	704	0.2+	0.9+	2005 04 02	691	0.1+	0.4+	2005 06 03	699	0.7+	0.4+
2002 08 05	644	0.4−	0.2+	2005 04 02	691	0.1+	0.3+	2005 06 03	699	0.5+	0.2−
2002 08 05	644	0.4−	0.2+	2005 04 13	699	0.6−	0.2+	2005 06 03	699	0.4+	1.2−

2002 LA$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.73962		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28626049	ω	205.84870		+0.41634743		+0.79852438
a	2.2801414	Ω	91.52068		−0.74041062		+0.57529748
e	0.1987260	i	25.77958		−0.52768071		−0.17717683
P	3.44	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	645	0.0	0.2+	2002 06 11	291	0.2−	0.3−	2002 07 14	704	0.3−	0.7+
2001 01 26	645	0.1−	0.2+	2002 06 11	291	0.1−	0.0	2003 12 23	704	0.2−	0.4+
2002 05 07	704	0.6+	0.4+	2002 06 11	291	0.5+	0.1+	2003 12 23	704	0.6+	0.6−
2002 05 07	704	0.8+	0.6+	2002 06 14	704	0.0	1.0+	2003 12 23	704	0.4−	0.5+
2002 05 07	704	(2.2+	0.3−)	2002 06 14	704	0.5+	0.6+	2003 12 23	704	0.4−	0.7+
2002 05 15	704	0.4+	0.2−	2002 06 14	704	0.8+	0.1+	2005 03 09	703	0.7−	0.6+
2002 05 15	704	0.5+	0.0	2002 06 14	704	0.3+	0.6+	2005 03 09	703	0.1+	0.0
2002 05 15	704	0.6+	1.3−	2002 07 03	644	0.3−	0.3+	2005 03 09	703	0.2−	0.0
2002 05 15	704	0.4+	0.7−	2002 07 03	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	703	0.3−	0.8−
2002 06 07	644	0.4+	0.7+	2002 07 03	644	0.2−	0.3+	2005 03 14	703	0.5+	1.3−
2002 06 07	644	0.3+	0.8+	2002 07 05	704	0.1−	0.3−	2005 03 14	703	0.9+	0.0
2002 06 07	644	0.5+	0.7+	2002 07 05	704	0.5+	0.2+	2005 03 14	703	1.7+	0.0
2002 06 10	704	0.1+	0.6+	2002 07 05	704	0.1−	0.2+	2005 03 14	703	0.0	0.0
2002 06 10	704	0.4+	0.6−	2002 07 05	704	0.1+	0.0	2005 03 31	703	1.2−	0.3+
2002 06 10	704	0.4−	0.2+	2002 07 14	704	0.3−	0.1−	2005 03 31	703	1.1−	1.0−
2002 06 10	704	0.7−	0.6+	2002 07 14	704	0.9−	0.0	2005 03 31	703	0.6−	1.4−
2002 06 10	704	0.4−	0.4−	2002 07 14	704	(2.5−	1.5+)	2005 03 31	703	0.5−	0.7+

2002 LS$_{40}$ = 2005 EN$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.26204		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29114442	ω	82.22307		−0.33882398		+0.94050024
a	2.2545700	Ω	167.87684		−0.90417033		−0.31795761
e	0.1153754	i	7.01360		−0.26014289		−0.11984261
P	3.39	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
1998 03 04	704	1.3+	1.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
1998 03 04	704	0.6+	0.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
1998 03 04	704	1.7−	1.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2002 06 10	704	1.4+	0.7+	2005 03 08	699	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2002 06 10	704	0.0	0.3−	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
2002 06 10	704	0.3−	0.5+	2005 03 08	699	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.1+	0.3−
2002 06 10	704	0.0	0.4+	2005 03 08	699	0.1−	1.5+	2005 03 17	703	0.5−	0.6−
2002 06 10	704	0.8+	0.7−	2005 03 09	699	0.3+	1.2+	2005 03 17	703	0.3−	0.0
2002 06 14	704	0.8+	0.1−	2005 03 09	699	0.8+	0.4−	2005 03 17	703	0.5−	0.0
2002 06 14	704	0.3−	0.3−	2005 03 09	699	0.8+	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	0.1−
2002 06 14	704	0.8+	0.1−	2005 03 09	699	0.8+	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.3+
2002 06 14	704	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.6−	0.6+
2002 06 17	644	0.6−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 04	703	0.5−	0.2+
2002 06 17	644	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 05	704	0.5+	0.5−
2002 06 17	644	0.5−	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 05	704	0.2−	1.5−
2002 07 09	704	(2.2−	1.8+)	2005 03 11	691	0.6+	0.2+	2005 04 05	704	1.0+	0.8−
2002 07 09	704	(2.8−	0.9+)	2005 03 11	691	0.4+	0.3+	2005 04 05	704	1.4+	0.4−
2002 07 09	704	1.8−	1.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 13	699	0.1−	0.3−
2002 07 09	704	(3.2−	1.0+)	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 04 13	699	0.0	0.2+
2003 11 18	691	0.4−	0.4+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 04 13	699	1.0+	0.6+
2003 11 18	691	0.2+	0.6+	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 04 13	699	0.6−	0.4−
2003 11 18	691	0.2−	0.8+	2005 03 16	691	0.4+	0.3+				

2002 LW$_{41}$ = 1998 RQ$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.33470		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22634743	ω	141.08444		+0.71300518		+0.70106457
a	2.6665660	Ω	174.36091		−0.66898367		+0.68510326
e	0.2408258	i	6.71649		−0.20996300		+0.19784333
P	4.35	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	704	0.5+	0.9−	2002 06 10	704	0.2−	0.8+	2002 06 14	704	0.3+	1.9−
1998 09 14	704	(1.0+	2.8+)	2002 06 10	704	0.6−	0.5+	2002 07 09	704	0.2−	1.1+
1998 09 14	704	1.3+	1.0+	2002 06 10	704	0.5−	1.1+	2002 07 09	704	0.2+	0.3+
1998 09 14	704	1.5+	1.3+	2002 06 10	704	0.8+	1.2+	2002 07 09	704	0.2−	0.8+
1998 09 18	704	(1.3−	2.6−)	2002 06 10	704	1.6+	0.5+	2005 03 13	G96	0.2+	0.2+
1998 09 18	704	1.9−	0.0	2002 06 14	704	0.3+	0.9−	2005 03 13	G96	0.2−	0.1+
1998 09 18	704	0.6+	1.8−	2002 06 14	704	0.3−	1.0−	2005 03 13	G96	0.0	0.0
1998 09 18	704	0.4−	1.1+	2002 06 14	704	0.7−	0.8−	2005 03 13	G96	0.1+	0.5+
1998 09 18	704	1.8−	0.5−	2002 06 14	704	0.5−	1.3−				

2002 LB$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.34238		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20422143	ω	170.98589		+0.80736693		+0.58328435
a	2.8558486	Ω	152.72077		−0.55275344		+0.80049442
e	0.1380174	i	11.20925		−0.20645163		+0.13779717
P	4.83	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	704	0.5+	2.0+	2003 10 19	699	1.0+	0.9+	2003 11 29	704	0.2+	0.5+
2001 03 26	704	(0.8+	2.2+)	2003 10 19	699	0.2+	0.2+	2003 11 29	704	0.4−	0.8+
2001 03 26	704	0.7+	1.5+	2003 10 19	699	0.2+	0.7+	2003 11 29	704	0.2−	0.5+
2002 06 10	704	1.5+	0.6+	2003 10 19	699	0.4+	1.2+	2003 11 29	704	1.0−	0.4+

2002 06 10	704	0.8+	0.9+	2003 11 18	683	0.3−	0.7+	2003 12 01	683	0.5+	0.2−
2002 06 10	704	1.4+	1.2+	2003 11 18	683	0.5−	0.2−	2003 12 01	683	(2.5+	0.9+)
2002 06 10	704	0.6+	0.8+	2003 11 18	683	(2.2−	2.3−)	2003 12 01	683	1.2−	0.9−
2002 06 14	704	0.4+	0.4+	2003 11 23	683	0.7+	0.5−	2005 01 08	599	0.0	0.1+
2002 06 14	704	0.3−	0.3+	2003 11 23	683	0.1+	0.8+	2005 01 08	599	0.3+	0.3+
2002 06 14	704	0.3−	0.8+	2003 11 23	644	0.3+	0.4+	2005 01 08	599	0.7+	0.3+
2002 06 14	704	0.4+	1.0+	2003 11 23	683	0.5−	0.0	2005 01 08	599	0.1+	0.1−
2002 07 09	704	0.0	0.2+	2003 11 23	644	0.2+	0.0	2005 02 02	691	0.3+	0.3+
2002 07 09	704	0.2+	1.3−	2003 11 23	699	0.3−	0.1+	2005 02 02	691	0.8−	1.4+
2002 07 09	704	0.8−	1.1−	2003 11 23	644	0.2+	0.7+	2005 02 02	691	0.6+	0.6+
2002 07 09	704	0.1−	0.7−	2003 11 23	699	0.2−	0.0	2005 02 02	703	0.1−	0.3−
2002 07 18	704	0.6−	0.8+	2003 11 23	699	0.6−	0.7+	2005 02 02	703	1.3+	0.6+
2002 07 18	704	0.9−	0.9+	2003 11 23	699	0.3+	0.1+	2005 02 02	703	0.1−	0.6−
2002 07 18	704	1.9−	1.6+	2003 11 29	704	0.4−	0.9−	2005 02 02	703	1.8−	0.2+

2002 LX$_{44}$ = 2005 CV$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	279.29899		(2000.0)			
n	0.28773502	ω	110.30555		−0.38678836	+0.91315080
a	2.2723448	Ω	136.23456		−0.90018352	−0.34359449
e	0.1820727	i	10.71865		−0.20016093	−0.21931356
P	3.43	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 05 15	704	0.3+	0.1−	2002 06 05	699	0.4−	0.2+	2005 02 09	699	0.9−	0.2+
2002 05 15	704	0.1+	0.4−	2002 06 05	699	0.0	1.3+	2005 02 09	691	0.2+	0.1−
2002 05 15	704	0.1−	0.3−	2002 06 05	699	0.3−	0.6−	2005 02 09	699	0.5+	0.3+
2002 05 15	704	0.2+	1.4+	2002 06 08	644	0.1+	0.2−	2005 02 09	691	0.0	0.0
2002 05 15	704	0.3−	0.6−	2002 06 08	644	0.3+	0.5−	2005 02 09	699	0.2−	0.1+
2002 06 03	704	(2.9+	2.9−)	2002 06 08	644	0.4+	0.0	2005 02 09	699	1.2+	0.7+
2002 06 03	704	0.2+	0.0	2005 02 02	691	0.1−	0.4+	2005 02 09	G96	0.1−	0.5−
2002 06 03	704	1.0−	0.2−	2005 02 02	691	0.1−	0.0	2005 02 09	G96	0.3−	0.4−
2002 06 03	704	0.7+	0.4+	2005 02 02	691	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.3−
2002 06 05	699	0.5−	0.4−	2005 02 09	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.3−

2002 LH$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	135.16924		(2000.0)			
n	0.18491164	ω	243.20951		+0.51668297	+0.85093938
a	3.0513584	Ω	58.21617		−0.74072789	+0.49966345
e	0.1391616	i	6.38664		−0.42937268	+0.16198335
P	5.33	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	704	0.2+	0.2+	2002 06 08	704	0.1−	0.3−	2003 09 01	704	0.9−	0.0
2002 05 11	704	0.6+	0.4+	2002 06 08	704	0.0	0.6+	2003 09 01	704	0.3+	0.4−
2002 05 11	704	0.4+	0.2+	2002 06 08	704	0.1+	0.9+	2003 09 21	608	0.6+	0.4−
2002 05 11	704	0.3−	0.8−	2002 06 12	644	0.3−	0.1−	2003 09 21	608	0.5+	0.2+
2002 05 11	704	0.1−	0.6−	2002 06 12	644	0.5−	0.1+	2003 09 21	608	0.0	0.2−
2002 06 05	644	0.0	0.5+	2002 06 12	644	0.0	0.2−	2003 09 24	644	0.2+	0.3−
2002 06 05	644	0.1+	0.7+	2002 06 17	644	0.5−	0.3+	2003 09 24	644	0.3−	0.1+
2002 06 05	644	0.0	0.8+	2002 06 17	644	0.0	0.5−	2003 09 24	644	0.4+	0.0
2002 06 08	704	0.7+	0.2+	2002 06 17	644	0.1+	0.5−	2004 12 15	599	0.3−	0.0
2002 06 08	704	0.4−	1.4−	2003 09 01	704	0.9−	1.1+	2004 12 15	599	0.2+	0.4+

2002 LF$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	179.68474		(2000.0)			
n	0.22588807	ω	202.79076		+0.76368038	+0.60297093
a	2.6701799	Ω	118.06581		−0.54470537	+0.79360262
e	0.2679676	i	15.15514		−0.34653764	+0.08136914
P	4.36	H	15.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 17	704	0.4−	0.2−	2002 06 11	704	0.1−	0.5−	2002 07 09	704	0.0	0.3−
2002 04 17	704	0.2−	0.6+	2002 06 11	704	0.0	0.0	2002 07 09	704	0.0	0.3−
2002 04 17	704	0.5+	0.4−	2002 06 11	704	0.2+	0.5−	2004 01 13	691	0.1−	0.4+
2002 04 17	704	0.2+	0.0	2002 06 15	704	0.9−	0.8+	2004 01 13	691	0.0	0.2+
2002 05 18	704	1.2+	0.3+	2002 06 15	704	0.0	0.3−	2004 01 13	691	0.2−	0.0
2002 05 18	704	0.4+	0.3+	2002 06 15	704	0.3−	1.1+	2005 02 09	G96	0.2+	0.4+
2002 05 18	704	1.0+	0.3−	2002 07 02	644	0.8−	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−
2002 05 18	704	0.5+	0.4−	2002 07 02	644	0.9−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
2002 05 18	704	0.3+	0.3−	2002 07 02	644	0.1−	0.3+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−
2002 06 11	704	0.0	0.0	2002 07 09	704	0.2−	0.0				
2002 06 11	704	0.2+	0.1+	2002 07 09	704	0.0	0.2−				

2002 LZ$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	331.11166		(2000.0)			
n	0.37540040	ω	191.24595		+0.30203143	+0.86328382
a	1.9031495	Ω	97.34674		−0.83995710	+0.44159771
e	0.0392382	i	24.06174		−0.45083154	−0.24440234
P	2.63	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 15	704	0.9+	0.2+	2002 06 16	704	0.8+	0.3+	2003 12 23	704	1.1+	0.1+
2002 05 15	704	0.4+	0.1+	2002 06 17	704	0.5+	0.1+	2003 12 23	704	0.4+	0.8−
2002 05 15	704	1.3+	0.8−	2002 06 17	704	0.2+	0.1−	2003 12 23	704	0.0	0.3+
2002 06 15	704	1.5+	1.2+	2002 06 17	704	1.8−	1.2−	2003 12 23	704	0.7+	0.5−
2002 06 15	704	0.5−	0.8+	2002 06 17	704	0.6−	0.5−	2003 12 23	704	0.6+	0.2−
2002 06 15	704	0.1−	0.6+	2002 06 17	704	1.1−	0.3−	2003 12 29	704	0.5+	0.2−
2002 06 16	704	0.1+	0.3−	2002 06 18	704	0.1−	0.0	2003 12 29	704	0.4+	0.2−
2002 06 16	704	0.1−	0.4−	2002 06 18	704	0.1−	0.3+	2003 12 29	704	0.3+	0.7+
2002 06 16	704	0.1−	0.4−	2002 06 18	704	0.2+	0.5−	2003 12 29	704	1.3−	1.0−
2002 06 16	704	0.1−	0.4−	2002 06 18	704	0.2−	0.2+	2003 12 29	704	1.5+	0.8+
2002 06 16	704	0.0	0.2−	2002 06 18	704	0.5−	0.6+	2004 01 19	704	1.5−	0.2−
2002 06 16	704	0.1+	0.5+	2003 12 18	704	0.1−	0.4+	2004 01 19	704	0.7−	0.0
2002 06 16	704	0.0	0.6−	2003 12 18	704	0.2−	0.1+	2004 01 19	704	1.4−	0.2−
2002 06 16	704	0.5−	0.7+	2003 12 18	704	0.5+	0.1+	2004 01 19	704	0.3−	0.1+

2002 LC$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	283.70666		(2000.0)			
n	0.28561812	ω	98.43807		−0.53600025	+0.83742030
a	2.2835589	Ω	138.56461		−0.82411910	−0.49155636
e	0.1364512	i	9.29740		−0.18311594	−0.23895519
P	3.45	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.4−	0.6−	2002 06 14	699	0.7−	0.9+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2+
2002 04 10	704	0.1+	0.9−	2002 06 15	446	0.2+	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.0
2002 04 10	704	0.1+	0.7−	2002 06 15	446	0.6−	1.3−	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−
2002 04 10	704	0.5+	0.3−	2002 06 16	446	0.7−	1.8+	2005 02 14	704	0.4+	0.0
2002 04 10	704	0.1+	0.6−	2002 06 16	446	1.2+	0.3−	2005 02 14	704	1.3+	0.3+
2002 05 08	704	0.4−	1.2−	2002 06 16	446	0.2−	0.7+	2005 02 14	704	0.5+	0.4−
2002 05 08	704	0.0	0.2−	2002 07 09	704	0.1+	0.2−	2005 02 14	704	0.6−	0.1−
2002 05 08	704	0.3+	1.2+	2002 07 09	704	0.6+	0.0	2005 03 04	704	1.4+	0.2−
2002 05 08	704	0.5+	0.3+	2002 07 09	704	0.7+	0.2−	2005 03 04	704	0.1+	0.1+
2002 05 08	704	0.8+	0.0	2005 02 02	691	0.5+	0.5+	2005 03 04	704	0.1+	0.7+
2002 05 18	699	0.3−	0.6+	2005 02 02	691	0.1+	0.5+	2005 03 04	704	0.7−	0.1+
2002 05 18	699	0.8−	0.0	2005 02 02	691	0.6+	0.5+	2005 03 12	704	0.2−	0.1+
2002 05 18	699	0.3−	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	0.4+	0.1+
2002 05 18	699	0.1−	0.3+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.4+	0.3−
2002 06 14	699	0.6+	0.5−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.7−	0.4+
2002 06 14	699	0.4−	1.0+	2005 02 09	G96	0.4−	0.0				
2002 06 14	699	0.7−	0.3−	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−				

2002 LD$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.83532		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28330060	ω	139.19307		+0.47882523		+0.87641709
a	2.2959956	Ω	159.25720		−0.83835828		+0.47377683
e	0.2144795	i	8.30879		−0.26054136		+0.08618934
P	3.48	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 08	704	1.0+	0.1−	2002 06 05	699	0.2−	0.7+	2002 06 16	446	(2.2−	0.5+)
2002 05 08	704	0.0	0.0	2002 06 05	699	0.2−	0.5+	2002 06 16	446	0.6+	1.0+
2002 05 08	704	0.1+	0.2+	2002 06 09	644	0.4+	0.6−	2002 06 16	446	0.6+	0.5+
2002 05 08	704	0.4+	0.2+	2002 06 09	644	0.3+	0.5−	2005 03 04	691	0.4+	0.2+
2002 05 18	704	0.3−	0.4−	2002 06 09	644	0.2+	0.1+	2005 03 04	691	0.2−	0.1−
2002 05 18	704	(1.3+	3.3−)	2002 06 11	704	0.1+	1.5−	2005 03 04	691	1.0+	0.3+
2002 05 18	704	0.2+	0.3+	2002 06 11	704	1.6+	0.8−	2005 03 10	695	0.5−	0.0
2002 05 18	699	0.2−	0.2−	2002 06 11	704	1.1+	0.3+	2005 03 10	695	0.6−	0.1+
2002 05 18	704	0.1+	0.8−	2002 06 11	704	0.7+	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2002 05 18	704	0.2−	0.2−	2002 06 14	699	0.6−	0.7−	2005 04 11	691	0.0	0.1+
2002 05 18	699	0.4−	0.3−	2002 06 14	699	0.5−	0.3+	2005 04 11	691	0.3+	0.3−
2002 05 18	699	0.3−	0.7−	2002 06 14	699	0.0	0.2+	2005 04 11	695	0.2−	0.3−
2002 05 18	699	1.0−	1.8+	2002 06 14	699	1.1−	0.0	2005 04 11	695	0.2−	0.3−
2002 06 05	699	0.8−	0.1+	2002 06 15	446	0.3−	0.6−				
2002 06 05	699	0.9−	0.6+	2002 06 15	446	0.2−	0.2+				

2002 LV$_{48}$ = 2005 EP$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.27018		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26865981	ω	325.61635		+0.13460536		+0.99053463
a	2.3786703	Ω	312.10355		−0.90079993		+0.11101898
e	0.1587782	i	2.07627		−0.41284486		+0.08072132
P	3.67	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	704	0.2+	0.2+	2002 07 05	704	0.2+	0.5+	2005 03 14	704	0.9+	0.3+
1998 05 01	704	0.9+	0.5+	2002 07 05	704	0.0	0.1−	2005 03 14	704	0.7+	0.5+
1998 05 01	704	0.3+	0.1+	2002 07 05	704	0.8−	0.8+	2005 03 14	704	1.0+	0.9+
1998 05 01	704	0.5+	0.4−	2002 07 05	704	1.6−	0.1+	2005 03 14	704	0.2−	0.3−
1998 05 01	704	1.1−	0.8−	2003 12 14	691	0.2+	0.7+	2005 03 17	703	0.0	0.7+
1999 10 13	704	0.7+	0.2−	2003 12 14	691	0.2+	0.4+	2005 03 17	703	0.2+	1.1+
1999 10 13	704	0.1+	0.0	2003 12 14	691	0.1+	0.6+	2005 03 17	703	(0.4+	2.1−)
1999 10 13	704	0.1−	0.4−	2003 12 19	691	0.4+	0.7+	2005 03 17	703	0.4−	0.7+
1999 10 13	704	0.9−	0.3−	2003 12 19	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	0.2+	0.4−
2001 01 24	691	1.3−	0.2+	2003 12 19	691	0.3+	0.5+	2005 04 04	703	0.3+	0.4+
2001 01 24	691	0.3−	0.1+	2005 01 17	291	0.6+	0.3−	2005 04 04	703	0.5−	0.2−
2001 01 24	691	0.3−	0.1+	2005 01 17	291	0.9+	0.3+	2005 04 04	703	0.8−	0.6+
2002 06 12	644	0.1+	0.3−	2005 01 17	291	0.8+	0.2−	2005 04 09	G96	0.0	0.4−
2002 06 12	644	0.3−	0.2−	2005 03 07	683	1.9−	0.7−	2005 04 09	G96	0.2+	0.4−
2002 06 12	644	0.1+	0.1−	2005 03 07	683	0.2−	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.4−
2002 06 16	644	0.3+	0.2+	2005 03 07	683	0.3−	0.5−	2005 04 09	G96	0.0	0.5−
2002 06 16	644	0.3+	0.1+	2005 03 11	704	0.5+	0.0	2005 04 10	691	0.4+	0.3−
2002 06 16	644	0.2+	0.1+	2005 03 11	704	0.8+	0.2+	2005 04 10	691	0.1+	0.5−
2002 07 01	644	0.1−	0.6+	2005 03 11	704	0.5+	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.5−
2002 07 01	644	0.1+	0.3+	2005 03 11	704	0.2+	0.7+				
2002 07 01	644	0.4+	0.2+	2005 03 14	704	0.4+	0.4−				

2002 LD$_{49}$ = 1994 NX$_{10}$ = 2003 WQ$_{114}$ = 2005 EW$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.02296		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24249491	ω	353.22239		+0.41977570		+0.90569417
a	2.5468359	Ω	301.58269		−0.82943517		+0.35630289
e	0.2333415	i	3.98588		−0.36854533		+0.22970922
P	4.06	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 07 08	809	1.1−	1.0+	2002 06 17	704	0.4+	0.3+	2005 02 04	691	0.0	0.5+
1994 07 08	809	1.3−	1.6+	2002 07 23	644	0.2+	0.6−	2005 02 04	691	0.0	0.6+
1994 07 08	809	0.6−	0.7+	2002 07 23	644	0.0	0.3−	2005 03 02	691	0.2−	0.1+
1994 07 09	809	1.2+	0.5−	2002 07 23	644	0.2−	1.0−	2005 03 02	691	0.0	0.1+
1994 07 09	809	0.9+	1.3−	2003 11 20	704	0.2+	0.0	2005 03 02	691	0.1−	0.1−
1994 07 09	809	0.6+	0.6−	2003 11 20	704	0.4+	0.5−	2005 03 09	G96	0.2+	0.4−
2002 06 12	704	(2.3+	0.8+)	2003 11 20	704	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−
2002 06 12	704	(2.6+	0.1−)	2003 11 20	704	0.8+	0.4+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−
2002 06 12	704	(3.7+	0.5−)	2003 11 24	704	0.1−	0.8+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2002 06 17	704	0.2+	0.2−	2003 11 24	704	0.6−	0.5−	2005 03 11	691	0.1+	0.1+
2002 06 17	704	0.2+	0.8+	2003 11 24	704	0.7−	1.6+	2005 03 11	691	0.3+	0.1−
2002 06 17	704	0.6−	0.7+	2003 11 24	704	0.3−	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.2+
2002 06 17	704	0.1−	0.8+	2005 02 04	691	0.0	0.3+				

2002 LN$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.71927		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26038656	ω	112.04765		+0.75080659		+0.65890179
a	2.4287921	Ω	206.80410		−0.63751506		+0.70456276
e	0.1494904	i	5.88518		−0.17281205		+0.26351422
P	3.79	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 07	291	0.2−	0.3−	2002 07 09	704	0.4−	0.1+	2002 08 05	644	0.2+	0.7−
2002 06 07	291	0.2−	0.3−	2002 07 09	704	0.3+	0.4−	2002 09 11	608	0.4−	0.6+
2002 06 07	291	0.2−	0.2−	2002 07 18	704	0.0	0.2−	2002 09 11	608	0.2−	0.2+
2002 06 09	704	1.1+	0.1−	2002 07 18	704	0.3−	0.5−	2002 09 11	608	0.7+	0.4−
2002 06 09	704	1.1+	0.5−	2002 07 18	704	0.9−	0.6+	2005 03 14	G96	0.0	0.1−
2002 06 09	704	0.4+	0.4−	2002 07 18	704	0.0	0.7+	2005 03 14	G96	0.1−	0.3−
2002 06 10	644	0.1−	0.2−	2002 07 18	704	0.1+	0.5+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+
2002 06 10	644	0.0	0.4−	2002 07 21	644	0.2+	1.0+	2005 03 14	G96	0.4−	0.4+
2002 06 10	644	0.1−	0.0	2002 07 21	644	0.3+	1.3+	2005 03 17	691	0.7+	0.2+
2002 07 09	704	1.1−	0.2−	2002 07 21	644	0.1+	1.3+	2005 03 17	691	0.5+	0.1+
2002 07 09	704	0.2−	0.1−	2002 08 05	644	0.1−	0.7−	2005 03 17	691	0.7+	0.1−
2002 07 09	704	0.7+	0.2+	2002 08 05	644	0.2−	1.1−				

2002 LD$_{51}$ = 2004 YM$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.12014		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18030670	ω	262.64645		+0.90751541		−0.38892157
a	3.1030931	Ω	120.12427		+0.41970406		+0.85431104
e	0.0945930	i	10.56625		−0.01625685		+0.34480815
P	5.47	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 21	699	1.0+	0.7+	2002 06 09	704	0.2−	0.3+	2003 08 21	608	0.4−	0.9−
1998 09 21	699	0.8−	1.6+	2002 06 09	704	0.1+	0.2+	2004 12 16	699	0.2−	0.3+
1998 09 21	699	0.9−	0.1+	2002 06 09	704	0.2+	0.8+	2004 12 16	699	0.8−	0.3−
1998 10 18	699	0.1−	1.5+	2002 06 10	644	0.4+	1.1+	2004 12 16	699	0.6+	0.2+
1998 10 18	699	0.0	0.4−	2002 06 10	644	0.1+	0.4+	2004 12 16	699	0.1−	0.5+
1998 10 18	699	0.1−	0.5−	2002 06 10	644	0.5+	0.6+	2004 12 18	704	0.3+	1.0+
2000 01 07	704	0.2+	0.1+	2002 06 14	291	0.9+	0.4+	2004 12 18	704	0.5−	0.8+
2000 01 07	704	0.3+	0.2−	2002 06 14	291	0.2+	0.7+	2004 12 18	704	0.1+	0.7+
2000 01 07	704	0.3−	0.0	2002 06 14	291	0.3+	0.0	2004 12 18	704	0.6−	0.3+
2000 01 07	704	0.3−	0.0	2003 07 25	644	0.2−	0.5+	2004 12 18	704	0.6−	0.2−
2001 03 20	699	(0.7−	2.2+)	2003 07 25	644	0.2−	0.6+	2005 01 15	699	0.7+	0.5+
2001 03 20	699	0.3+	0.6+	2003 07 25	644	0.2−	0.6+	2005 01 15	699	0.6+	0.1−
2001 03 20	699	(0.8+	2.9+)	2003 08 21	608	0.6+	0.9−	2005 01 15	699	0.5−	0.3−
2001 03 20	699	0.4−	1.4+	2003 08 21	608	0.6−	1.0−	2005 01 15	699	0.7+	0.4+

2002 LK$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	295.69897		(2000.0)			
n	0.30215758	ω	104.30638		+0.05918931	+0.99810558
a	2.1994481	Ω	169.04557		−0.94655347	+0.06145840
e	0.2258807	i	5.06878		−0.31706963	+0.00284960
P	3.26	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 04 09	691	0.1+	0.5−	2002 08 24	644	0.2+	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
1992 04 09	691	0.4−	1.1−	2002 08 24	644	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.1+
1992 04 09	691	0.3−	0.7−	2002 08 24	644	0.8−	0.2−	2005 05 03	704	0.1+	0.3+
2002 05 23	644	0.5−	0.3+	2005 04 09	691	0.2+	0.0	2005 05 03	704	0.8+	0.2+
2002 05 23	644	0.4−	0.6+	2005 04 09	691	0.2+	0.3+	2005 05 03	704	0.6+	0.2+
2002 05 23	644	0.5−	0.2+	2005 04 09	691	0.1+	0.2+	2005 05 03	704	0.8+	0.8+
2002 06 09	704	0.1+	2.0−	2005 04 10	691	0.0	0.1+	2005 05 07	703	1.2−	0.1+
2002 06 09	704	0.8+	0.7−	2005 04 10	691	0.0	0.1+	2005 05 07	703	0.8−	0.3+
2002 06 09	704	1.0+	0.8−	2005 04 10	691	0.1+	0.1−	2005 05 07	703	0.9−	0.8−
2002 06 09	704	0.3+	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.1+	2005 05 07	703	0.0	0.8−
2002 06 09	704	0.3+	0.1−	2005 04 11	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	704	0.3+	0.6−
2002 06 10	644	0.2+	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	704	0.4+	0.2−
2002 06 10	644	0.2−	0.2+	2005 04 13	699	0.6+	0.2+	2005 05 08	704	0.4+	0.7−
2002 06 10	644	0.0	0.1+	2005 04 13	699	0.0	0.3+	2005 05 11	699	0.3−	0.6+
2002 07 03	644	0.1+	0.9+	2005 04 13	699	0.9+	0.8−	2005 05 11	699	0.7−	0.5+
2002 07 03	644	0.2+	0.8+	2005 04 13	699	1.3−	0.2−	2005 05 11	699	0.1−	1.2+
2002 07 03	644	0.0	1.0+	2005 04 13	704	(2.0+	0.7+)	2005 05 11	699	0.3−	0.1+
2002 07 14	704	0.0	0.2−	2005 04 13	704	1.9+	0.5+	2005 05 12	704	0.1−	0.2+
2002 07 14	704	0.6−	0.7−	2005 04 13	704	(2.6+	0.5+)	2005 05 12	704	0.3+	0.0
2002 07 14	704	0.1+	0.4−	2005 04 13	704	(2.2+	0.4+)	2005 05 12	704	0.3+	1.0+
2002 08 14	704	1.4−	0.7+	2005 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	704	0.2+	0.1+
2002 08 14	704	0.9+	0.6−	2005 04 14	691	0.1+	0.2+	2005 05 12	704	0.5+	0.2−
2002 08 14	704	0.4−	0.5+	2005 04 14	691	0.0	0.1+				
2002 08 14	704	0.5+	0.4+	2005 04 18	691	0.1+	0.0				

2002 LL$_{54}$ = 2005 EZ$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	268.87578		(2000.0)			
n	0.26792106	ω	238.20450		−0.10795702	+0.99389252
a	2.3830408	Ω	25.62758		−0.89331272	−0.08688631
e	0.1737990	i	3.03071		−0.43627705	−0.06803252
P	3.68	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 06 15	644	0.2−	0.3+	2005 03 04	704	1.2+	1.3+	2005 03 16	703	0.6−	0.9+
2002 06 15	644	0.3−	0.4+	2005 03 04	704	1.4+	0.5+	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−
2002 06 15	644	0.4−	0.3+	2005 03 04	704	0.3−	0.4−	2005 03 16	703	0.3−	0.2−
2002 06 17	644	0.4+	0.2−	2005 03 12	704	0.4−	1.5−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−
2002 06 17	644	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.7−	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.7−
2002 06 17	644	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.6+	0.3−	2005 04 11	G96	0.3+	0.2+
2002 07 12	644	0.3+	0.4−	2005 03 12	704	0.3+	0.8+	2005 04 11	G96	0.5+	0.1+
2002 07 12	644	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	0.5−	1.4+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+
2002 07 12	644	0.2+	0.3−	2005 03 16	703	0.4−	1.3−	2005 04 11	G96	0.5+	0.1+
2005 03 04	704	0.7+	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.4−				

2002 LO$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	296.42149		(2000.0)			
n	0.30635921	ω	192.62065		+0.24269450	+0.96358974
a	2.1792920	Ω	91.50654		−0.88001032	+0.26736241
e	0.1765376	i	6.44577		−0.40826611	−0.00348732
P	3.22	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	703	0.5+	0.6+	2002 07 13	608	0.2−	0.5−	2005 05 12	704	0.9+	0.6−
1999 09 08	703	0.0	1.6+	2002 07 13	608	0.3−	0.6−	2005 05 12	704	0.2+	0.2+
1999 09 08	703	0.5−	1.7+	2002 07 13	608	0.3−	0.5−	2005 06 03	703	0.9−	0.7+
1999 09 08	703	0.2−	1.6+	2002 08 11	644	0.2+	0.0	2005 06 03	703	0.4−	0.3−
2002 06 08	704	0.9−	0.4−	2002 08 11	644	0.0	0.0	2005 06 03	703	0.0	0.7−
2002 06 08	704	0.6+	0.5+	2002 08 11	644	0.1+	1.2−	2005 06 03	703	1.0+	1.0−
2002 06 08	704	0.7−	0.1+	2002 08 13	704	0.4+	0.2+	2005 06 05	704	0.6+	0.4+
2002 06 08	704	1.6−	1.1+	2002 08 13	704	0.4+	0.2−	2005 06 05	704	1.0+	0.9+
2002 06 12	704	1.0−	0.1−	2002 08 13	704	0.1+	0.3+	2005 06 05	704	0.4+	0.5−
2002 06 12	704	0.5−	0.5−	2002 08 13	704	0.0	0.1+	2005 06 05	704	0.4+	1.0+
2002 06 12	704	0.8−	0.3−	2002 08 13	704	0.2+	0.5−	2005 06 05	704	1.0+	0.7+
2002 06 12	608	1.0−	0.1−	2004 01 30	691	0.7−	0.2+	2005 06 08	691	0.2−	0.1+
2002 06 12	608	0.6−	0.4−	2004 01 30	691	0.4−	0.3+	2005 06 08	691	0.3−	0.2+
2002 06 12	608	0.6−	0.5+	2004 01 30	691	0.3−	0.5+	2005 06 08	691	0.3−	0.7+
2002 06 18	704	0.0	0.3−	2005 05 03	704	0.2−	0.2+	2005 06 10	704	0.1+	0.8−
2002 06 18	704	0.4+	0.2−	2005 05 03	704	0.1−	0.6+	2005 06 10	704	0.6−	0.2+
2002 06 18	704	1.4+	0.8−	2005 05 03	704	0.1−	0.8+	2005 06 10	704	0.0	0.0
2002 07 05	704	0.9+	0.5+	2005 05 03	704	0.5−	0.5−	2005 06 10	704	0.0	0.4+
2002 07 05	704	0.0	0.7−	2005 05 12	704	0.4+	0.3+	2005 06 13	691	0.0	0.4+
2002 07 05	704	0.3+	0.4−	2005 05 12	704	0.4+	0.5+	2005 06 13	691	0.1+	0.4+
2002 07 05	704	0.2+	0.7−	2005 05 12	704	0.6+	0.2+	2005 06 13	691	0.1+	0.4+

2002 LP$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	249.72203		(2000.0)			
n	0.26454527	ω	357.51907		+0.46350210	+0.88095907
a	2.4032708	Ω	300.07953		−0.81106950	+0.37849873
e	0.2463178	i	6.32108		−0.35683619	+0.28398913
P	3.73	H	15.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	704	1.6+	0.6+	2002 08 14	704	0.7−	1.5−	2002 11 08	704	0.3+	0.2+
2001 02 21	704	0.3−	0.7+	2002 08 14	704	0.5−	1.7−	2003 12 18	704	0.3+	0.6+
2001 02 21	704	0.3−	0.3+	2002 08 14	704	0.1+	1.4−	2003 12 18	704	0.1−	0.9+
2002 05 18	644	0.4−	0.6+	2002 08 14	704	0.3−	1.6−	2003 12 18	704	0.4+	0.4+
2002 05 18	644	0.5−	0.5+	2002 08 14	704	0.1−	1.3−	2003 12 18	704	0.5−	0.6+
2002 05 18	644	0.2−	0.5+	2002 08 15	699	0.4−	0.2+	2005 03 04	703	0.5−	0.4+
2002 06 12	704	0.3+	0.4−	2002 08 15	699	0.7−	0.1+	2005 03 04	703	0.3+	0.8−
2002 06 12	704	0.8+	0.6−	2002 08 15	699	0.1−	0.3−	2005 03 04	703	0.1−	0.3−
2002 06 12	704	0.1−	0.4−	2002 08 15	699	0.3−	0.3+	2005 03 04	703	0.1+	0.5−
2002 06 18	704	0.7−	0.8−	2002 08 18	608	0.5+	0.3−	2005 03 07	704	0.6+	0.1+
2002 06 18	704	0.1−	0.7−	2002 08 18	608	0.1−	0.5−	2005 03 07	704	1.4+	0.3+
2002 06 18	704	0.5−	0.5−	2002 08 18	608	0.3+	0.4−	2005 03 07	704	0.1+	0.1+
2002 06 18	704	0.2−	0.0	2002 08 26	644	0.1−	0.2+	2005 03 07	704	0.9+	0.1−
2002 07 05	704	0.4+	1.0−	2002 08 26	644	0.4+	1.0+	2005 03 10	699	1.2+	0.7+
2002 07 05	704	0.2+	0.2−	2002 08 26	644	0.1−	0.2+	2005 03 10	699	1.5+	0.9+
2002 07 05	704	0.5+	0.2−	2002 08 27	644	0.0	0.8+	2005 03 10	699	1.3+	0.6+
2002 07 05	704	0.4+	0.4+	2002 08 27	644	0.0	0.8+	2005 03 10	699	0.9+	0.4+
2002 07 05	704	0.5−	0.5+	2002 08 27	644	0.1−	0.9+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2002 07 14	644	0.1−	1.0+	2002 09 25	699	0.3−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2002 07 14	644	0.2−	1.1+	2002 09 25	699	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
2002 07 14	644	0.2−	1.0+	2002 09 25	699	0.1−	0.5+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2002 07 17	608	0.4−	0.7+	2002 09 25	699	(2.9+	0.5+)	2005 03 13	703	0.9+	1.4+
2002 07 17	608	0.6−	0.8+	2002 09 29	704	0.7−	1.2+	2005 03 13	703	0.2+	0.4+
2002 07 17	608	0.4−	0.3+	2002 09 29	704	0.5−	1.6+	2005 03 13	703	0.9−	0.1−
2002 07 18	644	0.3−	0.4+	2002 09 29	704	0.8−	1.2+	2005 03 13	703	0.0	0.3+
2002 07 18	644	0.2−	0.4+	2002 10 04	704	1.2+	0.1−	2005 04 01	699	0.6+	0.0
2002 07 18	644	0.0	0.4+	2002 10 04	704	1.1+	0.0	2005 04 01	699	1.3+	1.4+
2002 07 22	644	0.3+	0.1+	2002 10 04	704	0.8+	0.3+	2005 04 01	699	0.5+	1.2+
2002 07 22	644	0.1+	0.0	2002 10 04	704	1.4+	0.5+	2005 04 01	699	0.2+	0.0
2002 07 22	644	0.2+	0.1+	2002 10 04	704	1.3+	0.6+	2005 04 04	703	1.3−	0.6−
2002 07 28	608	1.4+	1.0+	2002 10 05	704	0.5−	0.5+	2005 04 04	703	0.1+	0.3−
2002 07 28	608	1.1+	1.2+	2002 10 05	704	0.7−	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.1+
2002 07 28	608	1.2+	1.2+	2002 10 05	704	1.0−	0.5+	2005 04 04	703	0.2+	0.2+
2002 08 07	644	0.1−	0.0	2002 10 05	704	0.5−	0.6+	2005 04 15	703	0.0	0.3+
2002 08 07	644	0.2+	0.1+	2002 10 05	704	0.3−	0.1+	2005 04 15	703	1.7−	1.7−
2002 08 07	644	0.1+	0.1+	2002 11 08	704	0.0	0.5−	2005 04 15	703	0.1−	0.1+
2002 08 11	608	0.5−	0.8−	2002 11 08	704	0.3−	0.9−	2005 04 15	703	2.1−	0.5−

2002 08 11	608	0.3−	0.9−	2002 11 08	704	0.3−	0.2−	
2002 08 11	608	0.3−	0.6−	2002 11 08	704	1.5−	1.0−	

2002 LH$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.15865		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24139170	ω	146.48573		+0.86136210		+0.50778504
a	2.5545897	Ω	183.10705		−0.50466726		+0.85212198
e	0.2697764	i	15.49557		−0.05801972		+0.12665893
P	4.08	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 26	327	0.6−	0.1+	2002 06 15	704	0.4−	0.4−	2002 08 12	704	0.4+	0.1+
1998 08 26	327	0.6+	0.5+	2002 06 15	704	0.4−	0.3−	2005 03 10	703	0.9−	0.6+
1998 08 26	327	(1.0+	2.7−)	2002 06 15	704	0.7−	0.0	2005 03 10	703	0.0	0.0
2002 05 07	704	0.3−	1.0−	2002 06 15	704	0.1−	0.7−	2005 03 10	703	0.5−	0.7+
2002 05 07	704	0.4+	0.9−	2002 06 19	704	0.4+	0.1+	2005 03 10	703	1.6−	0.2+
2002 05 07	704	0.4+	0.4−	2002 06 19	704	0.8+	1.2+	2005 03 10	703	1.0+	0.9−
2002 05 15	704	0.4+	0.6+	2002 06 19	704	0.5+	0.2+	2005 03 10	703	0.9+	0.4+
2002 05 15	704	0.2+	1.6+	2002 06 19	704	0.2−	0.4+	2005 03 10	703	0.2−	0.3+
2002 05 15	704	0.3−	0.9+	2002 06 19	704	0.1+	0.4+	2005 03 10	703	0.6+	0.4−
2002 05 15	704	0.3−	0.7+	2002 07 11	704	0.3−	0.4−	2005 04 12	691	0.5+	0.4−
2002 06 03	704	0.0	0.2−	2002 07 11	704	0.0	0.2−	2005 04 12	691	0.6+	0.4−
2002 06 03	704	0.0	0.0	2002 07 11	704	1.0−	0.3−	2005 04 12	691	0.4+	0.6−
2002 06 03	704	0.1+	1.0−	2002 08 12	704	0.1−	0.2+				
2002 06 03	704	0.1−	0.5−	2002 08 12	704	0.7+	0.1−				

2002 LP$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.13664		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29077118	ω	137.08852		+0.29255647		+0.95294312
a	2.2564990	Ω	149.66627		−0.91442030		+0.30309277
e	0.2388450	i	9.04954		−0.27972528		+0.00584678
P	3.39	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 11	699	0.3−	0.4+	2002 08 07	644	0.2−	0.2+	2002 09 15	644	0.2−	0.2−
2002 06 11	699	1.4−	0.8−	2002 08 14	704	0.1+	0.3−	2002 09 15	644	0.4−	0.4−
2002 06 11	699	0.8−	1.4+	2002 08 14	704	0.1−	1.0−	2002 09 15	644	0.4−	0.2−
2002 06 11	699	0.6−	0.6−	2002 08 14	704	0.1−	0.1+	2005 04 01	699	0.3−	0.6−
2002 06 13	704	0.1+	0.2−	2002 08 14	704	0.1−	0.4+	2005 04 01	699	0.1+	0.0
2002 06 13	704	0.5+	0.7+	2002 08 14	704	1.4+	0.4+	2005 04 01	699	0.1−	0.6+
2002 06 13	704	0.4+	0.2+	2002 08 15	699	0.7−	0.5−	2005 04 01	699	0.5+	0.6+
2002 06 13	704	1.0+	0.2−	2002 08 15	699	0.6−	0.8−	2005 04 03	644	1.1+	0.6−
2002 06 24	608	0.2+	0.5+	2002 08 15	699	0.8−	0.3−	2005 04 03	644	0.2+	0.2+
2002 06 24	608	0.2−	0.6+	2002 08 15	699	0.8−	0.2−	2005 04 03	644	1.4+	0.3−
2002 06 24	608	0.2−	0.9+	2002 08 15	G78	0.5+	0.1−	2005 04 05	683	0.2+	0.4−
2002 07 09	704	0.1+	0.3−	2002 08 15	G78	0.4−	0.0	2005 04 05	683	0.7−	1.4+
2002 07 09	704	0.2−	1.2−	2002 08 15	G78	0.6−	0.6−	2005 04 05	683	1.1−	0.7+
2002 07 09	704	1.0+	0.8−	2002 08 16	608	0.9+	0.2+	2005 04 13	703	0.7−	0.0
2002 07 09	704	0.8+	1.0−	2002 08 16	608	1.0+	0.7−	2005 04 13	703	0.4−	0.3−
2002 07 12	644	0.2+	0.4+	2002 08 16	608	0.7+	0.5−	2005 04 13	703	0.7+	0.4−
2002 07 12	644	0.1+	0.5+	2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2005 04 13	703	0.2+	0.2−
2002 07 12	644	0.1−	0.3+	2002 08 17	644	1.2+	1.0+	2005 04 18	704	0.7+	0.1−
2002 07 14	704	0.3−	0.4+	2002 08 17	644	0.0	0.1+	2005 04 18	704	0.9−	0.0
2002 07 14	704	0.1+	0.6+	2002 08 26	644	0.2−	1.0+	2005 04 18	704	0.1+	0.1+
2002 07 14	704	0.5−	0.2+	2002 08 26	644	0.1+	1.0+	2005 04 30	699	0.2+	0.3+
2002 07 14	704	0.0	0.3+	2002 08 26	644	0.0	1.1+	2005 04 30	699	0.2−	0.2+
2002 07 14	704	0.2−	0.1+	2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2005 04 30	699	0.5+	0.7−
2002 07 21	644	0.2−	0.0	2002 08 27	644	0.1−	0.0	2005 04 30	699	0.9−	0.4−
2002 07 21	644	0.4−	0.1+	2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2005 05 08	703	0.2+	0.8−
2002 07 21	644	0.4−	0.2+	2002 09 01	699	0.5+	0.6−	2005 05 08	703	0.8−	0.6−
2002 07 22	644	0.3−	0.8−	2002 09 01	699	0.1+	0.3−	2005 05 08	703	0.6−	0.1−
2002 07 22	644	0.2−	0.9−	2002 09 01	699	0.0	0.6−	2005 05 08	703	0.0	0.5−
2002 07 22	644	0.2−	0.8−	2002 09 01	699	1.2+	0.1+	2005 05 13	704	0.8+	0.0
2002 07 23	608	1.3+	0.2−	2002 09 05	704	0.2−	0.2+	2005 05 13	704	1.0+	0.3−
2002 07 23	608	0.3+	0.1−	2002 09 05	704	0.4−	0.5+	2005 05 13	704	0.4+	0.7+
2002 07 23	608	0.2+	0.3−	2002 09 05	704	0.2−	0.2+	2005 05 13	704	1.0+	1.1+
2002 08 06	644	0.4−	0.1+	2002 09 05	704	0.7−	0.5+	2005 05 13	704	0.5+	1.6+
2002 08 06	644	0.2−	0.1+	2002 09 05	704	0.2−	0.3+	2005 05 18	644	0.0	0.1−
2002 08 06	644	0.3−	0.1+	2002 09 14	608	(1.4+	2.1+)	2005 05 18	644	0.2+	0.2−
2002 08 07	644	0.1−	0.2+	2002 09 14	608	(2.1+	2.5+)	2005 05 18	644	0.0	0.1−
2002 08 07	644	0.0	0.3+	2002 09 14	608	(2.6+	2.3+)				

2002 LP$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.22799		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28792041	ω	197.46182		+0.37698571		+0.92109612
a	2.2713693	Ω	94.77366		−0.83771223		+0.38388180
e	0.2817653	i	5.60215		−0.39512022		+0.06493617
P	3.42	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.2+	0.3+	2002 09 16	644	0.3−	1.2+	2005 04 06	683	0.2+	0.8−
1999 10 10	704	0.6−	0.1−	2002 09 16	644	0.1−	1.3+	2005 04 06	683	0.2−	0.1+
1999 10 10	704	0.4−	1.3+	2002 09 16	644	0.2−	0.4+	2005 04 09	699	0.0	0.2+
1999 10 10	704	0.2−	0.2+	2002 09 16	644	0.2−	0.2+	2005 04 09	699	0.4−	0.7−
1999 10 10	704	0.2−	0.9+	2002 09 16	644	0.3−	0.4+	2005 04 09	699	0.5−	0.2−
2002 06 08	608	0.8+	0.7+	2002 10 07	608	0.3−	0.4−	2005 04 13	704	0.7+	0.3−
2002 06 08	608	0.5+	0.4+	2002 10 07	608	0.2+	0.3−	2005 04 13	704	0.9+	0.3−
2002 06 08	608	0.4+	0.1−	2002 10 07	608	0.4+	0.8−	2005 04 13	704	0.9+	0.1−
2002 06 27	644	0.1−	0.6+	2005 03 10	703	0.3−	0.1−	2005 04 13	704	0.9+	0.5−
2002 06 27	644	0.1+	0.4+	2005 03 10	703	1.2+	0.8−	2005 04 13	704	0.7+	0.3−
2002 06 27	644	0.0	0.3+	2005 03 10	703	0.5+	1.1+	2005 04 13	704	0.9+	0.4−
2002 07 05	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	703	1.6−	0.2+	2005 04 13	704	0.6+	0.2−
2002 07 05	704	0.3−	0.7+	2005 03 10	703	0.7+	1.0+	2005 04 13	704	0.6+	0.1−
2002 07 05	704	0.0	0.6+	2005 03 10	703	0.3−	0.7+	2005 04 13	704	0.2+	0.7−
2002 07 05	704	0.1+	0.3+	2005 03 10	703	0.6+	0.7+	2005 04 13	704	0.2+	0.1+
2002 08 13	644	0.3−	1.2−	2005 03 10	703	1.2−	1.4+	2005 04 14	704	1.1+	0.1+
2002 08 13	644	0.1−	1.1−	2005 03 18	703	0.4−	0.8−	2005 04 14	704	0.5+	0.2−
2002 08 13	644	0.1−	1.2−	2005 03 18	703	0.2+	0.7−	2005 04 14	704	1.0+	0.5−
2002 08 14	704	0.6−	1.2−	2005 03 18	703	0.0	0.4+	2005 04 14	704	0.7+	0.0
2002 08 14	704	0.2−	0.2−	2005 03 18	703	0.4−	0.1−	2005 04 14	704	1.1+	0.0
2002 08 14	704	0.3−	0.5−	2005 04 01	699	0.3+	0.0	2005 04 15	699	0.5−	1.0+
2002 08 14	704	0.9−	0.3−	2005 04 01	699	0.6−	0.2+	2005 04 15	699	0.2+	0.7+
2002 08 14	704	0.6−	0.2−	2005 04 01	683	(0.6+	2.7−)	2005 04 15	699	0.1+	0.1+
2002 08 15	699	0.4−	0.4−	2005 04 01	699	0.2+	0.0	2005 04 18	704	0.9+	0.2−
2002 08 15	699	0.3+	0.6−	2005 04 01	683	0.8+	0.8−	2005 04 18	704	0.4−	1.5+
2002 08 15	699	0.2−	0.3−	2005 04 01	683	0.4−	0.8−	2005 04 18	704	1.2+	0.7+
2002 08 15	699	0.2−	0.2+	2005 04 01	699	0.1+	0.2−	2005 04 18	704	0.8+	0.5+
2002 08 17	608	1.1+	0.4−	2005 04 04	683	1.1−	0.5−	2005 05 03	704	0.7+	1.1+
2002 08 17	608	1.4+	0.6−	2005 04 04	683	0.3+	1.3−	2005 05 03	704	1.2−	0.2+
2002 08 17	608	0.8+	0.7−	2005 04 04	703	0.5−	0.5−	2005 05 03	704	0.5−	0.4+
2002 08 19	644	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.1−	1.0−	2005 05 06	704	0.6+	0.2−
2002 08 19	644	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	1.3−	0.1−	2005 05 06	704	0.1+	0.2+
2002 08 19	644	0.4−	0.1−	2005 04 05	699	0.3+	0.2−	2005 05 06	704	1.6+	1.0+
2002 08 30	644	0.1+	0.1+	2005 04 05	699	0.2−	0.1+	2005 05 08	703	0.6+	0.5+
2002 08 30	644	0.4+	0.1+	2005 04 05	699	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	0.7−	0.7−
2002 08 30	644	0.1+	0.1+	2005 04 05	699	0.0	0.5+	2005 05 08	703	0.8−	0.7+
2002 09 09	644	0.2−	0.1−	2005 04 05	683	0.3−	0.9+	2005 05 08	703	0.6−	0.4−
2002 09 09	644	0.4−	1.3+	2005 04 05	704	2.0+	0.2+	2005 05 13	704	0.4+	0.0
2002 09 09	644	0.3−	0.1−	2005 04 05	683	0.4−	0.2+	2005 05 13	704	1.2+	0.3−
2002 09 09	644	0.2−	1.3+	2005 04 05	704	1.9+	1.5−	2005 05 13	704	0.6+	0.7+
2002 09 09	644	0.3−	0.2−	2005 04 05	683	1.0−	1.1+	2005 05 13	704	0.5+	0.2+
2002 09 09	644	0.2−	1.1+	2005 04 05	704	0.2+	1.1+	2005 05 13	704	0.4+	1.0−
2002 09 11	608	0.6+	0.7+	2005 04 05	704	1.4+	0.5+	2005 06 12	703	0.5−	0.4+
2002 09 11	608	0.8+	0.9+	2005 04 05	704	0.9+	1.1+	2005 06 12	703	2.3−	0.2−
2002 09 11	608	0.6+	0.6+	2005 04 05	704	0.6+	0.2−	2005 06 12	703	1.2−	0.7+
2002 09 16	644	0.2−	1.3+	2005 04 05	704	0.2−	0.4+	2005 06 12	703	2.7−	0.1+

2002 LT$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	260.61161			(2000.0)		
n	0.24484157	ω	326.77408		−0.76066304	+0.61533603
a	2.5305366	Ω	252.59411		−0.53830354	−0.77594087
e	0.1205094	i	12.51476		−0.36279615	−0.13884286
P	4.03	H	16.1	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 17	704	0.2−	0.1−	2002 06 08	704	0.5+	0.3−	2002 07 04	644	0.0	0.3+
2002 05 17	704	0.1−	0.2+	2002 06 09	704	(0.3−	2.4+)	2002 07 04	644	0.1+	0.5+
2002 05 17	704	0.4+	1.2+	2002 06 09	704	1.1−	0.7−	2003 09 21	644	0.0	0.4−
2002 05 17	704	0.1+	0.3+	2002 06 09	704	1.0−	1.6−	2003 09 21	644	0.1+	0.3−
2002 06 08	704	1.1+	0.4−	2002 06 25	644	0.3−	0.6+	2003 09 21	644	0.1−	0.1+
2002 06 08	704	0.6+	0.4−	2002 06 25	644	0.3−	0.1+	2003 10 27	691	0.0	0.2−
2002 06 08	704	0.6+	0.3−	2002 06 25	644	0.1−	0.6+	2003 10 27	691	0.1−	0.0
2002 06 08	704	0.1−	0.5−	2002 07 04	644	0.3−	0.8+	2003 10 27	691	0.2+	0.5+

2002 LP$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	293.65364			(2000.0)		
n	0.27313906	ω	234.06720		−0.52425738	+0.85155512
a	2.3525932	Ω	4.31746		−0.76863061	−0.47176353
e	0.1639327	i	2.16313		−0.36655312	−0.22867672
P	3.61	H	16.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 12	644	0.3+	0.1−	2002 07 14	644	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2002 06 12	644	0.0	0.2−	2002 07 14	644	0.3−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.3−
2002 06 12	644	0.1+	0.0	2002 07 14	644	0.5−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 06 17	644	0.0	0.1−	2005 03 08	704	1.0−	0.9+	2005 05 04	G96	0.5−	0.2+
2002 06 17	644	0.5+	0.1−	2005 03 08	704	1.0+	1.0+	2005 05 04	G96	0.5+	0.1+
2002 06 17	644	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	0.1−	0.7+	2005 05 04	G96	0.3−	0.3+
2002 07 02	644	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.0	0.4+	2005 05 04	G96	0.3+	0.1+
2002 07 02	644	0.1−	0.6+	2005 03 08	704	0.4+	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.2+
2002 07 02	644	0.4+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2002 07 05	644	0.1+	0.5−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2005 05 13	G96	0.3+	0.2−
2002 07 05	644	0.3−	0.4−	2005 03 10	G96	0.9+	1.8−	2005 05 13	G96	0.4+	0.6+
2002 07 05	644	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0				
2002 07 14	644	0.4−	0.3+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−				

2002 LR$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	300.53184			(2000.0)		
n	0.28453719	ω	290.53267		−0.52803997	+0.84470661
a	2.2893386	Ω	307.28923		−0.73246336	−0.50512104
e	0.2174116	i	6.30941		−0.42973390	−0.17698440
P	3.46	H	17.4	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 12	644	0.2+	0.0	2005 03 04	703	1.4−	0.4+	2005 03 10	703	0.9−	0.3−
2002 06 12	644	0.1−	0.6+	2005 03 04	703	1.0+	0.4−	2005 03 10	703	0.1+	0.1+
2002 06 12	644	0.2+	0.0	2005 03 04	703	0.3+	0.3+	2005 03 10	703	0.3−	1.4+
2002 06 13	644	0.2−	0.3−	2005 03 04	703	0.6−	0.3+	2005 03 10	703	0.4−	0.7+
2002 06 17	644	0.4−	0.1−	2005 03 08	G92	1.0+	1.5−	2005 03 10	703	0.1+	0.3−
2002 06 17	644	0.1+	0.2−	2005 03 08	G92	1.1+	0.3−	2005 03 10	703	0.1−	0.2−
2002 06 17	644	0.2−	0.0	2005 03 08	G92	1.2+	0.0	2005 03 10	703	0.2−	0.3+
2002 07 05	644	0.0	0.1+	2005 03 09	G92	0.8+	0.3−	2005 03 17	703	0.2+	1.7+
2002 07 05	644	0.3+	0.0	2005 03 09	G92	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	0.5+	1.7−
2002 07 05	644	0.0	0.2−	2005 03 09	G92	0.3+	0.2−	2005 03 17	703	0.1+	1.3+
2002 07 14	644	0.1+	0.2+	2005 03 10	703	0.4−	0.7−	2005 03 17	703	0.4−	1.7−

2002 MC

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	220.83997			(2000.0)		
n	0.23824985	ω	159.92231		+0.67253578	+0.72389879
a	2.5769993	Ω	151.66343		−0.71553680	+0.68911543
e	0.5088862	i	18.91157		−0.18895161	−0.03302224
P	4.14	H	17.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 06 16	704	0.2−	0.3−	2002 06 24	649	0.0	1.0−	2002 08 05	113	0.1−	0.0
2002 06 16	704	0.2−	0.1−	2002 06 28	540	0.1−	0.1−	2002 08 05	113	0.1−	0.1+
2002 06 16	704	0.6+	0.1−	2002 06 28	540	0.4−	0.0	2002 08 05	113	0.1+	0.0
2002 06 16	704	0.3+	0.3−	2002 06 28	540	0.2−	0.1+	2002 08 05	113	0.0	0.0
2002 06 16	611	0.2−	0.0	2002 06 28	540	0.3−	0.1−	2002 08 05	113	0.0	0.2+
2002 06 16	611	0.0	0.0	2002 06 28	540	0.0	0.3−	2002 08 06	859	0.4+	1.2+
2002 06 16	611	0.2+	0.1+	2002 06 28	540	0.1−	0.2−	2002 08 06	859	0.7+	0.8+
2002 06 16	151	0.6−	1.2+	2002 06 29	J95	(3.4−	0.5−)	2002 08 06	859	0.0	0.7+
2002 06 16	151	0.3+	0.7+	2002 06 29	J95	1.0+	0.3−	2002 08 09	704	0.9+	0.4+
2002 06 16	151	1.3−	1.6+	2002 06 29	J95	(2.4−	0.6−)	2002 08 09	704	0.6+	0.7+
2002 06 16	198	1.0−	0.1+	2002 06 29	J95	0.8+	1.8−	2002 08 09	704	0.5+	0.5−
2002 06 16	198	1.1−	0.3+	2002 06 29	611	0.2+	0.2−	2002 08 09	704	1.0+	0.4−
2002 06 16	198	0.5+	0.3+	2002 06 29	611	0.6+	0.4−	2002 08 10	670	0.2−	0.5−
2002 06 16	557	0.4+	0.4+	2002 06 29	151	(2.3+	0.3−)	2002 08 10	670	0.8+	0.1+
2002 06 16	557	0.5−	0.1−	2002 06 29	151	0.6+	0.2−	2002 08 12	704	0.3+	0.6−
2002 06 16	557	0.2+	0.2+	2002 06 30	151	0.7+	0.1+	2002 08 12	704	0.6+	0.5−
2002 06 17	557	0.0	0.1−	2002 06 30	151	0.0	0.8−	2002 08 12	704	0.3+	0.4−
2002 06 17	118	0.3+	0.1−	2002 07 01	118	0.6+	0.3+	2002 08 12	704	0.3+	0.5−
2002 06 17	118	0.0	0.7+	2002 07 01	118	0.8−	0.3−	2002 08 12	704	0.0	0.4−
2002 06 17	239	0.0	0.1−	2002 07 05	540	0.0	0.1+	2002 08 12	608	0.1+	0.1−
2002 06 17	118	0.5+	0.7+	2002 07 05	540	0.0	0.0	2002 08 12	608	0.2+	0.0
2002 06 17	239	0.0	0.1+	2002 07 05	540	0.1+	0.3−	2002 08 15	151	0.1−	0.3+
2002 06 17	599	0.0	0.1−	2002 07 05	118	0.0	0.0	2002 08 15	151	0.2+	0.2+
2002 06 17	599	0.7−	0.1−	2002 07 06	118	0.2−	0.3−	2002 08 15	151	0.2+	0.3+
2002 06 17	599	0.4−	0.1−	2002 07 06	118	0.2+	0.0	2002 08 15	151	0.3+	0.3+
2002 06 17	599	0.4−	0.1−	2002 07 07	151	0.1−	0.7−	2002 08 15	151	0.3−	0.6+
2002 06 17	599	0.3−	0.3−	2002 07 07	151	0.3−	0.6+	2002 08 15	151	0.0	0.6+
2002 06 17	649	0.2+	0.1+	2002 07 07	151	0.1+	0.3−	2002 08 15	151	0.4+	0.1+
2002 06 17	649	0.1−	0.2−	2002 07 07	151	1.8+	0.1−	2002 08 15	151	0.6+	0.3+
2002 06 17	649	1.0+	0.3+	2002 07 08	670	0.8+	0.5+	2002 08 18	157	0.3+	0.4+
2002 06 17	704	0.2−	0.7+	2002 07 08	670	1.1+	0.8+	2002 08 18	157	0.4+	1.0+
2002 06 17	704	0.2+	0.2+	2002 07 14	J95	1.2−	0.5+	2002 08 18	157	0.6+	0.9+
2002 06 17	704	0.3+	0.1−	2002 07 14	J95	0.1−	0.1−	2002 08 18	157	0.1−	0.6−
2002 06 17	704	0.1+	0.2+	2002 07 14	J95	0.4−	0.5+	2002 08 18	322	(2.1+	1.8+)
2002 06 17	704	0.8−	0.3−	2002 07 15	649	0.1−	0.3+	2002 08 18	322	0.1+	0.2+
2002 06 17	704	0.1−	0.1−	2002 07 15	649	0.0	0.4+	2002 08 18	322	0.6+	2.1+
2002 06 17	704	0.7−	0.6−	2002 07 15	649	0.0	0.3+	2002 08 28	322	1.1−	0.0
2002 06 17	704	0.6−	0.1−	2002 07 15	670	(0.2−	2.4+)	2002 08 28	322	0.2+	1.1−
2002 06 17	704	0.6−	0.3−	2002 07 15	670	0.1+	1.1+	2002 08 28	322	0.1−	0.1+
2002 06 18	704	0.3+	0.0	2002 07 16	711	1.3−	0.3+	2002 08 30	118	0.6+	0.2−
2002 06 18	704	0.1+	0.2+	2002 07 16	711	0.1−	0.4+	2002 08 30	118	0.2+	0.2−
2002 06 18	704	0.5+	0.3+	2002 07 16	848	0.5−	0.2+	2002 09 08	941	0.3+	0.4+
2002 06 18	704	1.2+	0.5+	2002 07 16	711	(2.3−	0.6+)	2002 09 08	941	0.2−	1.5+
2002 06 18	704	0.1−	0.3−	2002 07 16	848	1.3+	0.2+	2002 09 08	941	0.2+	1.0+
2002 06 18	704	0.1−	0.1+	2002 07 16	848	1.4−	0.5−	2002 09 08	941	0.1+	0.2+
2002 06 18	704	0.6−	0.1−	2002 07 18	704	1.0−	0.7+	2002 09 08	941	0.2−	0.1−
2002 06 18	704	0.1−	0.2−	2002 07 18	704	1.0−	0.1+	2002 09 20	608	0.2−	2.8−
2002 06 18	704	0.1−	0.3−	2002 07 18	704	0.6−	0.2+	2002 09 20	608	0.0	2.9−
2002 06 18	704	0.1+	0.1+	2002 07 18	704	0.2+	0.7+	2002 09 20	608	0.1−	2.8−
2002 06 19	239	0.2+	0.2−	2002 07 20	151	1.1+	0.2−	2002 09 26	704	0.7−	0.3+
2002 06 19	239	(1.9−	2.3−)	2002 07 20	151	0.5−	0.5+	2002 09 26	704	1.2−	0.2+
2002 06 19	649	0.1+	0.2+	2002 07 20	151	0.9−	0.4+	2002 09 26	704	1.0−	0.3+
2002 06 19	649	0.1−	0.2+	2002 07 20	118	0.4+	0.1+	2002 10 21	644	0.1−	0.2−
2002 06 19	649	0.1−	0.1+	2002 07 20	118	0.6−	0.6+	2002 10 21	644	0.2−	0.2−
2002 06 20	704	0.2−	0.7−	2002 07 20	118	0.1−	0.5+	2002 10 21	644	0.1+	0.5−
2002 06 20	704	0.0	0.2−	2002 07 23	118	0.0	0.3−	2002 11 02	644	0.3+	0.2+
2002 06 20	704	0.9−	0.1+	2002 07 23	118	0.2−	0.5−	2002 11 02	644	0.0	0.2+
2002 06 20	704	0.1+	0.5−	2002 07 23	670	1.1+	0.3−	2002 11 03	644	0.2−	0.4+

2002 06 20	704	0.3−	0.5−	2002 07 23	670	0.2+	0.4+	2002 11 03	644	0.7−	0.0
2002 06 22	413	0.1+	0.2−	2002 07 29	670	0.9−	0.8−	2002 11 03	644	0.4−	0.0
2002 06 22	413	0.1+	0.6−	2002 07 29	670	0.3+	0.4+	2002 12 05	644	0.3−	0.1+
2002 06 22	413	0.4+	0.3−	2002 07 29	151	0.3−	0.8+	2002 12 05	644	0.7−	0.1+
2002 06 22	118	0.1+	0.4+	2002 07 29	151	0.7−	0.1−	2002 12 05	644	0.6−	0.1−
2002 06 22	118	0.1−	0.2−	2002 07 29	151	0.2+	0.9−	2005 03 05	568	0.0	0.2+
2002 06 22	118	0.2+	0.2+	2002 07 29	151	0.1+	0.5+	2005 03 05	568	0.1+	0.2+
2002 06 24	649	0.5−	0.8−	2002 08 04	157	0.0	0.4+	2005 03 06	568	0.1−	0.1−
2002 06 24	649	0.2+	1.1−	2002 08 04	157	0.1+	0.8+	2005 03 06	568	0.1−	0.1−

2002 MA$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.31318		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22404276	ω	145.32188		+0.85869907	−0.46431263	
a	2.6848216	Ω	243.76953		+0.39820385	+0.87094100	
e	0.2533309	i	13.99340		+0.32259822	+0.16085882	
P	4.40	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	704	0.7+	1.8−	2002 10 15	704	1.4−	0.1+	2002 12 11	704	0.4+	0.3+
1998 12 22	704	1.2+	0.6+	2002 10 15	704	1.5−	0.0	2002 12 11	704	0.2+	0.1+
1998 12 22	704	0.7+	1.5+	2002 10 28	628	0.1+	0.1−	2002 12 11	704	0.4+	0.0
1998 12 22	704	2.3−	1.2+	2002 10 28	628	0.3+	0.2−	2002 12 12	608	0.2+	0.6−
2001 06 22	704	0.0	0.7+	2002 10 30	333	0.5+	0.1−	2002 12 12	608	0.2+	0.5−
2001 06 22	704	0.1+	0.6+	2002 10 30	333	0.0	0.0	2002 12 12	608	0.2+	1.6−
2001 06 22	704	0.5+	0.7−	2002 10 30	333	0.1+	0.5−	2002 12 18	608	1.1+	0.8+
2002 06 19	599	0.3−	0.3+	2002 10 30	300	0.6+	0.5−	2002 12 18	608	1.1+	0.5+
2002 06 19	599	0.1−	0.0	2002 10 30	300	0.2+	0.6−	2002 12 18	608	1.0+	0.2+
2002 06 19	599	0.6+	0.5+	2002 10 30	300	0.5+	0.8−	2003 01 01	704	0.1+	1.0−
2002 06 20	599	0.0	0.2+	2002 10 30	300	0.3+	1.1−	2003 01 01	704	0.2+	0.1−
2002 06 20	599	0.1+	0.1+	2002 11 03	704	(3.1−	3.8−)	2003 01 01	704	0.9+	1.2+
2002 06 20	599	0.1−	0.1+	2002 11 03	704	(2.8−	3.6−)	2003 01 01	704	1.2+	0.5−
2002 06 20	599	0.4−	0.2+	2002 11 03	704	(2.8−	3.7−)	2003 01 01	704	0.1+	0.4−
2002 07 10	599	0.0	0.2+	2002 11 03	704	(2.7−	3.6−)	2003 01 04	704	0.0	0.3+
2002 07 10	599	0.4+	0.2+	2002 11 03	704	(2.7−	3.6−)	2003 01 04	704	0.2−	0.3+
2002 07 10	599	0.4−	0.2+	2002 11 06	704	0.3−	0.2−	2003 01 04	704	0.0	0.3+
2002 08 01	704	1.1−	0.9+	2002 11 06	704	0.3−	0.0	2003 01 04	704	0.0	0.3+
2002 08 01	704	0.5−	0.6+	2002 11 06	704	0.2−	0.1−	2003 01 04	704	0.5+	0.9+
2002 08 01	704	0.3−	0.1−	2002 11 06	704	0.3−	0.1+	2003 01 08	704	0.4+	0.1+
2002 08 01	704	1.0−	0.6−	2002 11 06	704	0.0	0.1+	2003 01 08	704	0.1+	0.1+
2002 08 13	704	1.9+	0.4+	2002 11 11	699	0.5+	0.2+	2003 01 08	704	0.4−	0.0
2002 08 13	704	1.3+	0.5+	2002 11 11	699	0.4+	0.1+	2003 01 08	704	0.7+	0.2+
2002 08 13	704	0.6−	0.8+	2002 11 11	699	0.6+	0.3+	2003 01 08	704	0.0	0.2−
2002 08 13	704	0.2+	1.8+	2002 11 11	699	0.3+	0.1+	2003 01 27	704	0.5+	0.1+
2002 08 13	704	0.4+	1.7+	2002 11 14	704	0.1+	0.2+	2003 01 27	704	0.0	0.5+
2002 09 16	699	0.6−	0.2−	2002 11 14	704	0.0	0.2+	2003 01 27	704	0.2+	0.1+
2002 09 16	699	0.6+	0.1+	2002 11 14	704	0.6+	1.0−	2003 01 27	704	1.0+	0.7+
2002 09 16	699	0.0	0.4−	2002 11 14	704	0.0	0.0	2003 01 27	704	0.7+	0.6+
2002 09 16	699	0.5+	0.0	2002 11 14	704	0.2+	0.1−	2003 01 31	704	0.5−	0.1+
2002 10 05	699	0.5+	0.0	2002 11 23	644	0.2+	0.2−	2003 01 31	704	0.1−	0.4+
2002 10 05	699	0.6+	0.1−	2002 11 23	644	0.3+	0.2−	2003 01 31	704	1.1−	0.8+
2002 10 05	699	0.6+	0.1−	2002 11 23	644	0.1+	0.3−	2003 01 31	704	0.1−	1.1+
2002 10 05	699	0.3+	0.1+	2002 12 01	246	0.1+	0.3+	2003 01 31	704	0.2−	0.5+
2002 10 10	704	0.3−	0.0	2002 12 01	246	0.1+	0.4+	2003 02 02	608	0.7−	0.7+
2002 10 10	704	0.2−	0.0	2002 12 02	704	0.0	0.3−	2003 02 02	608	0.6−	0.5+
2002 10 10	704	0.3−	0.1−	2002 12 02	704	0.1+	0.6−	2003 02 02	608	0.7−	0.5+
2002 10 10	704	0.2−	0.2+	2002 12 02	704	0.2+	0.7−	2003 02 26	209	0.5+	0.4−
2002 10 10	704	0.4−	0.1+	2002 12 02	704	0.2+	0.7−	2003 02 26	209	0.8+	0.0
2002 10 12	704	0.5−	0.2−	2002 12 02	704	0.4+	0.4−	2003 02 26	209	0.1+	0.3+
2002 10 12	704	0.6−	0.2−	2002 12 06	704	0.1−	0.1+	2004 03 27	699	0.3+	2.0+
2002 10 12	704	0.5−	0.0	2002 12 06	704	0.2−	0.1+	2004 03 27	699	0.6−	0.6−
2002 10 12	704	0.8−	0.5−	2002 12 06	704	0.1−	0.2+	2004 03 27	699	1.3−	0.5−
2002 10 12	704	0.6−	0.3−	2002 12 06	704	0.3−	0.2+	2004 03 27	699	0.9+	0.5−
2002 10 15	704	0.7−	0.0	2002 12 06	704	0.2−	0.3+	2005 05 11	644	0.2+	0.5+
2002 10 15	704	1.1−	0.0	2002 12 06	608	0.2+	0.2+	2005 05 11	644	0.4+	0.3+
2002 10 15	704	1.5−	0.0	2002 12 06	608	0.6+	0.2+	2005 05 11	644	0.1+	0.8+
2002 10 15	704	1.1−	0.1−	2002 12 06	608	0.2+	0.1+	2005 05 18	644	0.1−	0.5+
2002 10 15	704	1.3−	0.2+	2002 12 11	704	0.0	0.8+	2005 05 18	644	0.1−	0.5+
2002 10 15	704	1.4−	0.3+	2002 12 11	704	0.3+	0.4+	2005 05 18	644	0.0	0.4+

2002 ML$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.67000		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28043158	ω	114.44209		+0.39793706	+0.91738798	
a	2.3116288	Ω	178.93532		−0.91663986	+0.39789246	
e	0.2382202	i	21.25808		−0.03764922	+0.00899308	
P	3.51	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	566	0.0	0.5−	2002 08 06	704	0.0	0.0	2005 04 01	699	0.6−	0.2+
1998 03 25	566	0.1−	0.4−	2002 08 06	704	0.3−	0.4+	2005 04 01	699	0.1−	1.3+
1998 03 25	566	0.0	0.8−	2002 08 06	704	0.7−	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2002 06 19	704	0.4+	0.1+	2005 03 03	G92	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2002 06 19	704	0.4+	0.1−	2005 03 03	G92	0.5+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2002 06 19	704	0.0	0.5+	2005 03 03	G92	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2002 06 19	704	0.1+	0.3+	2005 03 04	G92	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2002 06 19	704	0.0	0.3+	2005 03 04	G92	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2002 06 20	704	0.2−	0.0	2005 03 04	G92	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−
2002 06 20	704	0.3+	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2002 06 20	704	0.5−	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	699	0.7+	0.7+
2002 06 20	704	1.4+	0.4−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 04 09	699	0.1−	0.6+
2002 07 02	704	0.3+	0.2−	2005 03 14	704	0.6+	0.4+	2005 04 09	699	1.0+	0.2−
2002 07 02	704	0.4−	0.8−	2005 03 14	704	0.8+	0.3−	2005 04 09	699	0.2−	0.0
2002 07 02	704	0.2−	0.1−	2005 03 14	704	0.5+	0.4+	2005 04 16	703	0.4+	0.3−
2002 07 02	704	0.3+	0.6−	2005 03 14	704	0.8+	0.4+	2005 04 16	703	0.3+	0.2+
2002 07 11	636	0.4−	0.1−	2005 03 14	704	0.5+	0.1−	2005 04 16	703	1.7−	0.4+
2002 07 11	636	0.1−	0.2+	2005 04 01	699	1.4+	0.4+	2005 04 16	703	1.1−	0.0
2002 07 11	636	0.3−	0.2+	2005 04 01	699	0.9+	0.1+				

2002 MU$_1$ = 2005 ET$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.52430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28930205	ω	158.87224		−0.38834428	+0.91123971	
a	2.2641318	Ω	88.06394		−0.86393913	−0.30821033	
e	0.0676528	i	7.89188		−0.32062112	−0.27321893	
P	3.41	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	704	0.4−	0.2−	2003 10 29	691	0.2−	0.1+	2005 04 02	703	0.8+	0.2+
2002 05 09	704	0.1+	0.3−	2003 10 29	691	0.0	0.2+	2005 04 02	703	0.6+	0.9−
2002 05 09	704	0.1−	0.5+	2003 10 29	691	0.2−	0.1+	2005 04 02	703	0.6−	0.3+
2002 06 06	704	0.5−	0.7−	2005 03 09	704	1.0+	0.8+	2005 04 02	703	0.0	0.0
2002 06 06	704	0.6−	0.8−	2005 03 09	704	0.1+	0.4+	2005 04 09	703	0.1−	0.3−
2002 06 06	704	0.6−	0.5−	2005 03 09	704	1.0+	0.9+	2005 04 09	703	0.2−	0.0
2002 06 16	644	0.2+	0.7+	2005 03 10	699	0.6+	0.8+	2005 04 09	703	0.2−	0.1−
2002 06 16	644	0.2+	0.4+	2005 03 10	699	1.3+	0.2+	2005 04 09	703	0.4−	1.5−
2002 06 16	644	0.0	0.5+	2005 03 10	699	0.4+	0.0	2005 04 11	699	0.2−	0.4−
2002 06 18	704	1.1+	0.1+	2005 03 10	699	0.6+	0.1+	2005 04 11	699	0.4−	0.5−
2002 06 18	704	0.3−	0.5+	2005 03 16	703	0.6−	0.0	2005 04 11	699	0.2+	0.2+
2002 06 18	704	0.6−	0.4+	2005 03 16	703	0.4−	0.6+	2005 04 11	699	0.3−	0.1+
2002 06 18	704	1.1+	0.2−	2005 03 16	703	0.1−	0.6−	2005 04 16	703	0.6+	1.0−
2002 06 18	704	0.9+	1.1+	2005 03 16	703	0.3−	0.1−	2005 04 16	703	0.1−	1.1−
2003 10 21	644	0.0	0.2+	2005 03 16	704	0.4+	1.3+	2005 04 16	703	0.8−	0.2+
2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2005 03 16	704	0.7+	1.4+	2005 04 16	703	0.3−	0.6+
2003 10 21	644	0.2+	0.2−	2005 03 16	704	0.8−	1.8+				

2002 MY$_1$ = 1995 QZ$_{16}$ = 2005 EX$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	235.68467		(2000.0)			
n	0.27435428	ω	70.98970		+0.81641535	+0.57711445
a	2.3456411	Ω	253.75763		−0.53738397	+0.74653213
e	0.2416833	i	1.20092		−0.21138695	+0.33110225
P	3.59	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 08 19	809	0.2+	0.6+	2002 07 05	704	0.1−	0.4+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−
1995 08 20	809	0.4−	0.0	2002 07 05	704	0.4+	0.5+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
1995 08 22	809	0.2+	0.2−	2002 07 05	704	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.4+
1999 11 12	704	0.1+	0.9+	2002 07 05	704	0.0	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
1999 11 12	704	0.1+	0.1−	2002 07 06	333	0.0	0.9+	2005 03 17	691	0.5+	0.2+
1999 11 12	704	1.1−	0.3+	2002 07 06	333	0.6−	0.4+	2005 03 17	691	0.6+	0.1−
2002 06 16	644	0.1+	0.2+	2002 07 06	333	0.3−	0.1+	2005 03 17	691	0.8+	0.5+
2002 06 16	644	0.1+	0.1+	2002 07 14	704	0.3−	0.2−	2005 05 02	691	0.1+	0.4+
2002 06 16	644	0.6−	0.1−	2002 07 14	704	0.0	0.1+	2005 05 02	691	0.2+	0.0
2002 06 18	704	0.9+	0.4+	2002 07 14	704	0.4+	0.4−	2005 05 02	691	0.4+	0.2+
2002 06 18	704	0.3−	1.0−	2002 07 14	704	0.6+	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.2+
2002 06 18	704	0.6−	1.6−	2002 07 14	704	0.4−	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2002 07 04	644	0.1−	0.1+	2004 01 13	691	0.3+	0.6+	2005 05 12	G96	0.1+	0.2+
2002 07 04	644	0.3+	0.1+	2004 01 13	691	0.5+	0.5+	2005 05 12	G96	0.7−	0.4+
2002 07 04	644	0.2+	0.0	2004 01 13	691	0.4+	0.5+				

2002 MA$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	254.14591		(2000.0)			
n	0.28561637	ω	50.57129		+0.65649275	+0.75000401
a	2.2835682	Ω	260.65583		−0.71478171	+0.58431947
e	0.2209335	i	4.69074		−0.24104849	+0.30994311
P	3.45	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 06 03	644	0.2−	0.1+	2002 06 18	704	0.4−	0.0	2002 07 14	704	1.0+	0.8−
2002 06 03	644	0.0	0.3+	2002 06 18	704	0.6−	0.7−	2003 12 29	691	0.0	0.1+
2002 06 03	644	0.4−	0.3−	2002 07 05	704	0.4+	0.5+	2003 12 29	691	0.3−	0.0
2002 06 11	644	0.0	0.1+	2002 07 05	704	0.4+	0.1−	2003 12 29	691	0.4+	0.3+
2002 06 11	644	0.1+	0.2+	2002 07 05	704	1.2+	0.9+	2005 04 10	691	0.0	0.1+
2002 06 11	644	0.3+	0.2+	2002 07 07	644	0.7−	0.2+	2005 04 10	691	0.0	0.4−
2002 06 16	644	0.1+	0.1+	2002 07 07	644	0.3−	0.2+	2005 04 10	691	0.3−	0.3−
2002 06 16	644	0.0	0.2+	2002 07 07	644	0.4−	0.4+	2005 05 01	644	0.1+	0.0
2002 06 16	644	0.1−	0.4+	2002 07 14	704	0.4−	0.6−	2005 05 01	644	0.1+	0.3+
2002 06 18	704	0.5+	0.5−	2002 07 14	704	0.7−	0.7−	2005 05 01	644	0.2−	0.1−
2002 06 18	704	0.4−	1.0+	2002 07 14	704	0.4+	0.4−				

2002 MB$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	228.57761		(2000.0)			
n	0.26196733	ω	174.35054		+0.70934865	+0.70457785
a	2.4190117	Ω	140.82891		−0.64791955	+0.66288459
e	0.1750026	i	1.80209		−0.27753334	+0.25328655
P	3.76	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 06 16	644	0.1+	0.1−	2002 07 14	704	0.3−	0.4+	2005 03 16	691	0.6+	0.3+
2002 06 16	644	0.1−	0.5+	2002 07 14	704	0.1+	0.6+	2005 03 16	691	0.1+	0.5+
2002 06 16	644	0.1+	0.2+	2002 08 13	704	1.0+	0.0	2005 03 16	691	0.4+	0.4+
2002 06 18	704	1.2+	0.3+	2002 08 13	704	0.4−	0.6−	2005 03 17	703	1.4−	1.2−
2002 06 18	704	0.2−	1.6+	2002 08 13	704	0.4−	0.3−	2005 03 17	703	0.2+	0.9+
2002 06 18	704	0.1+	0.4−	2002 08 13	704	0.2+	0.8−	2005 03 17	703	0.1−	1.1+
2002 06 18	704	0.1+	1.8−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 03 17	703	1.7+	0.3+
2002 06 29	644	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2002 06 29	644	0.8−	0.6−	2005 03 04	G96	0.6−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2002 06 29	644	0.3+	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 07 05	704	0.5−	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2002 07 05	704	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 07 05	704	0.3−	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2002 07 05	704	0.3−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2002 07 05	704	0.3−	0.2+	2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−
2002 07 13	644	0.4−	0.2+	2005 03 11	691	0.6+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−
2002 07 13	644	0.2−	0.3+	2005 03 11	691	0.6+	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2002 07 13	644	0.6+	1.0−	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2002 07 14	704	0.4+	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2002 07 14	704	0.6+	0.5+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+				

2002 MP$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	244.26464		(2000.0)			
n	0.31049068	ω	61.54698		+0.83775731	+0.53971067
a	2.1599167	Ω	265.67702		−0.52555473	+0.75576828
e	0.2079395	i	4.76981		−0.14817194	+0.37084592
P	3.17	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 17	704	0.7−	0.2+	2002 06 17	644	0.1−	0.5−	2003 12 28	691	0.3−	0.2−
2002 05 17	704	0.1−	0.2−	2002 06 17	644	0.2−	0.5−	2003 12 28	691	0.1+	0.0
2002 05 17	704	0.1+	0.0	2002 06 17	644	0.1−	0.8−	2005 04 11	G92	0.0	0.2+
2002 05 17	704	0.7−	0.5+	2002 06 18	704	0.7−	0.2−	2005 04 11	G92	0.2+	0.0
2002 05 17	704	0.1+	0.4+	2002 06 18	704	0.1−	0.2+	2005 04 11	G92	0.1+	0.2+
2002 06 08	704	0.4+	0.2+	2002 06 18	704	0.3−	0.8+	2005 05 01	644	0.3−	0.2+
2002 06 08	704	0.4+	0.0	2002 06 26	644	0.1+	0.2+	2005 05 01	644	0.2−	0.0
2002 06 08	704	0.3+	0.5−	2002 06 26	644	0.1−	0.4+	2005 05 01	644	0.2+	0.6−
2002 06 08	704	0.5+	0.1−	2002 06 26	644	0.2+	0.4+				
2002 06 08	704	0.9+	0.4−	2003 12 28	691	0.2+	0.0				

2002 MB$_4$ = 2002 NW$_{55}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 35668)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	236.99389		(2000.0)			
n	0.27489771	ω	320.23248		+0.77170301	+0.63598303
a	2.3425487	Ω	0.27484		−0.57207191	+0.69429410
e	0.2082488	i	2.45298		−0.27786363	+0.33686984
P	3.59	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	691	0.2−	0.2−	2002 07 05	704	0.0	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
1999 12 06	691	0.1+	0.5−	2002 07 05	704	0.4+	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
1999 12 06	691	0.2+	0.1−	2002 07 05	704	0.9+	0.3−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+
2001 02 22	691	0.3+	0.2+	2002 07 05	704	0.3+	0.0	2005 05 10	691	0.3+	0.6+
2001 02 22	691	0.1+	0.1+	2002 07 05	704	0.3+	0.5−	2005 05 10	691	0.5+	0.4+
2001 02 22	691	0.1−	0.3+	2002 07 12	644	0.4−	0.5+	2005 05 10	691	0.4+	0.3+
2002 06 17	644	0.0	0.0	2002 07 12	644	0.2−	0.5+	2005 05 12	G96	0.4+	0.0
2002 06 17	644	0.2−	0.2−	2002 07 12	644	0.1−	0.5+	2005 05 12	G96	0.0	0.3−
2002 06 17	644	0.4−	0.4+	2002 07 14	644	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.3−
2002 06 18	644	0.2−	0.2−	2002 07 14	644	0.1+	0.2−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
2002 06 18	644	0.3−	0.2−	2002 07 14	644	0.0	0.1+				
2002 06 18	644	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−				

2002 MK$_4$ = 2005 JL$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	301.34294		(2000.0)			
n	0.30031951	ω	47.64253		−0.08070306	+0.99518825
a	2.2084133	Ω	217.83561		−0.93905113	−0.09460367
e	0.1561651	i	5.19721		−0.33417060	+0.02550477
P	3.28	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 01 31	691	0.1−	0.1−	2002 06 23	950	0.1−	0.1−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2+
1998 01 31	691	0.1−	0.4−	2005 04 17	691	0.1+	1.3+	2005 05 11	G96	0.8−	0.6−

1998 01 31	691	0.0	0.3−	2005 04 17	691	1.4+	1.1−	2005 05 11	G96	0.6−	0.6−
1999 11 13	691	0.2+	0.3−	2005 04 17	691	0.3+	0.3+	2005 05 11	G96	0.6−	0.5−
1999 11 13	691	0.6+	0.5−	2005 05 03	691	0.2+	0.2+	2005 05 11	G96	0.7−	0.5−
1999 11 13	691	0.3−	0.7−	2005 05 03	691	0.3+	0.0	2005 05 13	704	1.1+	1.2+
2002 06 10	644	0.0	0.2+	2005 05 03	691	0.3+	0.0	2005 05 13	704	0.2−	0.1+
2002 06 10	644	0.1+	0.2+	2005 05 09	699	0.5−	0.2+	2005 05 13	704	0.7+	1.7+
2002 06 10	644	0.1+	0.3+	2005 05 09	699	1.3+	0.5−	2005 05 13	704	0.8+	0.7+
2002 06 22	950	0.2+	0.2+	2005 05 09	699	0.2−	0.3+	2005 05 13	704	0.6+	0.4+
2002 06 22	950	0.0	0.3−	2005 05 09	699	0.3+	1.5−	2005 05 16	691	0.5+	0.1+
2002 06 22	950	0.1−	0.3−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 16	691	0.4+	0.1+
2002 06 23	950	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 16	691	0.1+	0.3+
2002 06 23	950	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.4−	0.0				

2002 MM_4 = 2005 GO_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.06050		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27583586	ω	327.82009		−0.98566875		−0.16412013
a	2.3372342	Ω	202.83042		+0.16806751		−0.93551573
e	0.0297001	i	5.77012		+0.01450628		−0.31284966
P	3.57	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 16	691	0.5−	0.1+	2003 12 01	704	0.6+	0.3+	2005 04 12	704	0.4+	1.1+
1998 06 16	691	0.8−	0.4+	2003 12 01	704	0.2−	0.8+	2005 04 13	699	1.2+	1.6+
1998 06 16	691	0.8−	0.1−	2003 12 01	704	0.2−	1.3+	2005 04 13	699	1.3+	1.7+
1999 10 06	704	0.1+	0.9+	2003 12 01	704	0.1+	0.7+	2005 04 13	699	1.3−	0.6+
1999 10 06	704	0.3−	0.4+	2003 12 01	704	0.1−	0.5+	2005 04 13	699	0.5+	0.6−
1999 10 06	704	0.1+	0.8+	2003 12 17	691	0.2−	0.4+	2005 04 16	691	0.0	0.2+
1999 10 06	704	0.2+	0.6+	2003 12 17	691	0.2−	0.1+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+
1999 10 06	704	0.2−	0.0	2003 12 17	691	0.6−	0.1+	2005 04 16	691	0.1+	0.1+
2000 12 23	645	0.1+	0.0	2003 12 17	699	0.0	0.1−	2005 05 09	704	0.0	0.9−
2000 12 23	645	0.0	0.0	2003 12 17	699	0.5−	0.1+	2005 05 09	704	1.0+	0.1+
2001 02 19	699	1.0+	0.6+	2003 12 17	699	1.2+	0.8+	2005 05 09	699	0.2+	0.3+
2001 02 19	699	0.4+	0.1−	2003 12 17	699	0.2+	0.2−	2005 05 09	704	1.1+	0.1+
2001 02 19	699	0.7+	0.7+	2003 12 22	704	0.1−	0.5+	2005 05 09	699	0.1+	0.7−
2001 02 19	699	0.0	1.3+	2003 12 22	704	1.1−	0.1−	2005 05 09	699	0.1−	0.8+
2002 06 22	950	0.3+	0.3+	2003 12 22	704	0.3−	0.2−	2005 05 09	699	0.5−	0.5−
2002 06 22	950	0.0	0.6+	2004 01 18	644	0.2−	0.7+	2005 05 11	699	1.5−	1.3+
2002 06 22	950	0.1+	0.6+	2004 01 18	644	0.4−	0.4+	2005 05 11	699	1.5−	1.6−
2002 06 23	950	0.4−	0.0	2004 01 18	644	0.3−	0.6+	2005 05 11	699	0.0	0.5−
2002 06 23	950	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	1.4−	0.5−	2005 05 11	699	0.4+	0.6+
2002 06 23	950	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−	2005 05 13	704	0.9+	1.2−
2002 07 03	644	0.1+	1.4+	2005 04 02	G96	0.4−	0.7−	2005 05 13	704	0.7+	0.1−
2002 07 03	644	0.0	1.6+	2005 04 02	G96	0.7−	0.3−	2005 05 13	704	1.0+	0.7+
2002 07 03	644	0.1+	1.4+	2005 04 04	704	0.7+	1.3+	2005 05 13	704	0.1+	0.1−
2002 07 29	644	0.2+	1.1+	2005 04 04	704	0.0	0.5+	2005 05 13	704	0.4+	0.1−
2002 07 29	644	0.2−	0.4+	2005 04 04	704	0.1−	1.5+	2005 05 14	644	0.1+	0.1−
2002 07 29	644	0.2+	0.3+	2005 04 04	704	0.9+	0.9+	2005 05 14	644	0.0	0.1−
2003 11 24	691	0.2−	0.1+	2005 04 12	704	0.1+	0.1−	2005 05 14	644	0.0	0.1−
2003 11 24	691	0.4−	0.1+	2005 04 12	704	1.0+	0.0				
2003 11 24	691	0.4−	0.0	2005 04 12	704	0.8−	0.9+				

2002 NA

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.87912		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28638710	ω	12.93640		+0.15381705		+0.91322255
a	2.2794693	Ω	266.87414		−0.93688471		+0.01345068
e	0.2189503	i	22.20211		−0.31398623		+0.40723906
P	3.44	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 24	644	0.0	0.0	2002 07 01	644	0.1−	0.9+	2003 12 21	704	0.7+	0.7+
2002 05 24	644	0.1−	0.0	2002 07 02	644	0.5−	0.3+	2003 12 21	704	0.1+	1.1+
2002 05 24	644	0.2−	0.1−	2002 07 02	644	0.2−	0.2−	2003 12 21	704	0.0	0.6+
2002 06 10	704	0.9+	0.4+	2002 07 02	644	0.0	0.2+	2005 04 12	E12	0.2−	0.0
2002 06 10	704	0.3+	0.4−	2002 07 08	644	0.5+	0.6+	2005 04 12	E12	0.0	0.2+
2002 06 10	704	0.4−	0.5−	2002 07 08	644	0.3−	0.6+	2005 04 12	E12	0.5+	0.8+
2002 06 10	704	0.5−	0.7−	2002 07 08	644	0.1−	0.5+	2005 04 12	E12	0.2−	0.6−
2002 07 01	644	0.1−	0.9+	2002 07 27	636	0.1−	0.2−				
2002 07 01	644	0.2−	0.8+	2002 07 27	636	0.4+	1.8−				

2002 NJ

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.49017		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28256258	ω	139.32992		+0.88863554		+0.45843085
a	2.2999918	Ω	193.40192		−0.43393754		+0.83133818
e	0.2486906	i	3.20610		−0.14840854		+0.31419419
P	3.49	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 01	644	0.3+	0.1−	2002 07 14	704	1.1−	0.5+	2002 09 13	291	0.0	0.1+
2002 07 01	644	0.2+	0.1−	2002 07 16	608	1.4+	0.5+	2002 09 13	291	0.5−	0.1−
2002 07 01	644	0.2+	0.1−	2002 07 16	608	2.0+	0.0	2005 04 17	691	0.3+	0.4+
2002 07 03	644	0.5+	0.1−	2002 07 16	608	1.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
2002 07 03	644	0.5+	0.2+	2002 08 03	644	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.8+	0.0
2002 07 03	644	0.6+	0.0	2002 08 03	644	0.1+	0.3−	2005 05 10	807	0.6+	0.1−
2002 07 09	704	1.6−	0.2−	2002 08 03	644	0.1+	0.1−	2005 05 10	G96	0.5−	0.0
2002 07 09	704	0.1−	0.6−	2002 08 06	644	0.6+	0.4+	2005 05 10	G96	0.6−	0.6+
2002 07 09	704	0.1+	0.2+	2002 08 06	644	0.4+	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2002 07 09	704	0.3+	0.9−	2002 08 06	644	0.2+	0.7+	2005 05 10	807	0.4+	0.1−
2002 07 14	704	1.6−	0.4−	2002 08 24	644	0.4+	0.3+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2002 07 14	704	1.5−	1.1−	2002 08 24	644	0.0	0.2+	2005 05 11	807	0.2+	0.1−
2002 07 14	704	1.2−	0.5+	2002 08 24	644	0.0	0.3+				
2002 07 14	704	1.2−	0.3−	2002 09 13	291	0.2−	0.0				

2002 NG_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.49407		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28963459	ω	111.50970		+0.19167637		+0.98129905
a	2.2623985	Ω	169.49431		−0.93253223		+0.18770630
e	0.1735540	i	5.56238		−0.30601274		+0.04264418
P	3.40	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	704	0.2+	0.7−	2002 07 14	644	0.1−	0.1−	2005 04 13	704	0.0	0.2−
1999 10 11	704	0.9−	0.7−	2002 07 21	644	0.3−	0.2−	2005 04 13	704	0.7+	0.4+
1999 10 11	704	0.2+	0.5−	2002 07 21	644	0.2−	0.0	2005 04 13	704	2.1+	0.1+
1999 10 11	704	1.5+	1.6−	2002 07 21	644	0.2−	0.2−	2005 04 13	704	0.1−	1.0−
1999 10 11	704	0.1+	0.7−	2002 08 05	644	0.1+	0.1+	2005 05 03	704	0.4+	0.7−
2002 07 04	644	0.6+	0.7+	2002 08 05	644	0.2−	0.0	2005 05 03	704	1.7+	0.6−
2002 07 04	644	0.1+	0.6+	2002 08 05	644	0.1−	0.1−	2005 05 03	704	0.7+	0.6−
2002 07 04	644	0.0	0.4+	2002 08 14	704	0.1+	0.1+	2005 05 03	704	0.2−	0.7+
2002 07 04	333	1.0−	0.3+	2002 08 14	704	0.6+	0.9+	2005 05 08	703	0.5−	0.9−
2002 07 04	333	0.4+	0.4+	2002 08 14	704	0.1−	0.2−	2005 05 08	703	1.4−	0.4−
2002 07 04	333	1.4+	0.2+	2002 08 16	644	0.2−	0.1−	2005 05 08	703	0.4+	0.9−
2002 07 06	333	0.6+	0.2+	2002 08 16	644	0.1−	0.1−	2005 05 08	703	0.5−	0.9−
2002 07 06	333	0.3+	0.5−	2002 08 16	644	0.5−	0.2−	2005 05 12	691	0.2+	0.2+
2002 07 06	333	0.6−	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2005 05 12	691	0.1+	0.3+
2002 07 09	704	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.6−	0.2+	2005 05 12	691	0.2+	0.2+
2002 07 09	704	0.3−	0.0	2005 03 16	G96	0.3−	0.4+	2005 05 13	703	0.6−	0.7+
2002 07 09	704	0.2+	0.5−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+	2005 05 13	703	1.0−	0.9−
2002 07 09	704	0.5−	0.8−	2005 04 01	691	0.3+	0.4+	2005 05 13	703	0.6+	0.2−
2002 07 14	644	0.2+	0.5+	2005 04 01	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	703	0.1−	0.9+
2002 07 14	644	0.1−	0.1−	2005 04 01	691	0.0	0.4+				

2002 NU$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	208.95491		(2000.0)			
n	0.24556232	ω	169.05277		+0.33278867	+0.92362373
a	2.5255825	Ω	120.14124		−0.88095083	+0.37645295
e	0.1369335	i	12.70446		−0.33641839	−0.07212753
P	4.01	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 18	704	0.1+	0.3−	2002 07 07	644	0.4−	0.5+	2005 02 03	A13	0.3−	0.1+
2002 05 18	704	0.0	1.1−	2002 07 07	644	0.4−	0.3+	2005 02 03	A13	0.1−	0.1+
2002 05 18	704	0.3+	0.0	2002 07 07	644	0.2−	0.4+	2005 02 03	A13	1.0+	0.2−
2002 06 10	644	1.0+	0.0	2003 11 21	644	0.1+	0.0	2005 02 03	A13	0.8+	0.1−
2002 06 10	644	0.0	0.2−	2003 11 21	644	0.1+	0.0	2005 02 03	A13	1.3−	0.0
2002 06 10	644	0.2+	0.9+	2003 11 21	644	0.6−	1.1+	2005 02 03	A13	1.4−	0.4+
2002 06 10	644	0.3−	0.5−	2005 02 01	A13	0.5+	0.3−	2005 02 03	A13	1.8−	0.8+
2002 06 10	644	0.5+	0.6+	2005 02 01	A13	0.1−	0.4−	2005 02 04	A13	0.2+	0.4+
2002 06 10	644	0.6−	0.0	2005 02 01	A13	0.8−	0.2−	2005 02 04	A13	0.3+	0.3+
2002 07 03	644	0.0	0.2+	2005 02 02	A13	0.6+	0.1−	2005 02 04	A13	0.7+	0.2+
2002 07 03	644	0.3−	0.1+	2005 02 02	A13	0.7+	0.2−				
2002 07 03	644	0.3+	0.4+	2005 02 02	A13	1.0+	0.3−				

2002 NL$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	267.83269		(2000.0)			
n	0.25480794	ω	280.91136		−0.34181447	+0.93775547
a	2.4641137	Ω	328.88146		−0.80908690	−0.32692248
e	0.1996235	i	6.83007		−0.47805989	−0.11720223
P	3.87	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	644	0.3−	0.4+	2002 08 10	807	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−
2002 07 06	644	0.1−	0.4+	2002 08 10	807	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2002 07 06	644	0.3−	0.3+	2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2002 07 08	644	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2002 07 08	644	0.1+	0.1−	2005 01 16	691	0.2−	0.5+	2005 04 09	G96	0.3−	0.2−
2002 07 08	644	0.2+	0.1−	2005 02 04	691	0.2+	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2002 08 09	807	0.2+	0.3−	2005 02 04	691	0.2+	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2002 08 09	807	0.1+	0.2−	2005 02 04	691	0.3+	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.0

2002 NY$_3$ = 2005 GC$_{34}$ = 2005 GH$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	281.80522		(2000.0)			
n	0.28565030	ω	106.81057		−0.00538821	+0.99985885
a	2.2833874	Ω	162.85712		−0.93680089	+0.00052008
e	0.1604933	i	3.09492		−0.34982147	−0.01679332
P	3.45	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	735	0.2−	0.2−	2005 04 01	691	0.1+	0.3+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1+
2002 07 04	735	0.5+	1.3+	2005 04 04	703	0.5+	0.9−	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+
2002 07 06	735	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.5+	0.3−	2005 04 10	G96	0.2+	0.6+
2002 07 06	735	1.3−	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.9−	2005 04 30	691	0.4+	0.1−
2002 07 06	735	1.2−	0.9−	2005 04 04	703	0.4−	0.8−	2005 04 30	691	0.4+	0.1−
2002 07 11	735	1.1+	0.5+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+	2005 04 30	691	0.4+	0.4+
2002 07 11	735	1.4+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.4+	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2002 07 11	735	0.1−	0.4−	2005 04 06	G96	0.4−	0.7+	2005 05 12	G96	0.1−	0.8−
2005 04 01	691	0.0	0.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.4+	2005 05 12	G96	0.5+	0.3+
2005 04 01	691	0.1+	0.4+	2005 04 10	G96	0.2−	0.8+	2005 05 12	G96	0.6−	0.3−

2002 NC$_4$ = 2005 EP$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	277.71880		(2000.0)			
n	0.27321279	ω	337.01151		−0.17834240	+0.98360396
a	2.3521699	Ω	282.70690		−0.89845491	−0.17388089
e	0.1890328	i	1.57317		−0.40121410	−0.04784018
P	3.61	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 02 11	691	0.3+	0.2+	2002 07 14	704	0.3+	0.8−	2005 03 17	703	1.4−	1.8+
1994 02 11	691	0.3−	0.2−	2002 07 14	704	1.2+	0.9−	2005 03 17	703	0.8+	0.5−
1994 02 11	691	0.4−	0.9−	2003 12 01	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	691	0.2+	0.2+
2002 07 01	644	0.0	0.1+	2003 12 01	691	0.2+	0.0	2005 04 04	691	0.2+	0.3+
2002 07 01	644	0.0	0.5+	2003 12 01	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	691	0.3+	0.0
2002 07 01	644	0.5+	0.4+	2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2005 04 15	691	0.1+	0.7+
2002 07 04	291	0.3−	0.1−	2003 12 14	691	0.2−	0.3−	2005 04 15	691	0.6+	0.5+
2002 07 04	291	0.8−	0.1+	2003 12 14	691	0.1−	0.3−	2005 04 15	691	0.3+	0.1−
2002 07 04	291	0.6−	0.2−	2005 03 04	691	0.3+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2002 07 13	644	0.6+	0.4+	2005 03 04	691	0.3+	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+
2002 07 13	644	0.2+	0.6+	2005 03 04	691	0.3+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2002 07 13	644	0.3+	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2002 07 14	644	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2002 07 14	704	0.1−	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.6+
2002 07 14	644	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.4+	0.3−
2002 07 14	704	0.9−	1.0−	2005 03 17	703	1.0−	0.5−	2005 05 14	G96	0.3+	0.3−
2002 07 14	644	0.3−	0.2+	2005 03 17	703	0.6+	0.6−				

2002 NH$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	247.79806		(2000.0)			
n	0.25248969	ω	135.82258		+0.10434981	+0.99352609
a	2.4791737	Ω	140.10393		−0.93078439	+0.11346904
e	0.2014408	i	4.01520		−0.35035915	−0.00553991
P	3.90	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.3−	0.6+	2002 07 05	704	0.3+	0.8+	2002 08 07	644	0.0	0.5−
1995 10 23	691	0.0	0.3+	2002 07 05	704	0.3+	0.3+	2002 08 07	644	0.1−	0.4−
1995 10 23	691	0.1−	0.1−	2002 07 05	704	0.0	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.2+
2001 01 26	691	0.5+	0.5+	2002 07 05	704	0.6−	0.8+	2005 01 19	691	0.2+	0.1+
2001 01 26	691	0.2+	0.8+	2002 07 13	644	0.1+	0.2−	2005 01 19	691	0.3+	0.3+
2001 01 26	691	0.1−	0.2+	2002 07 13	644	0.3−	0.0	2005 02 14	691	0.7+	0.5+
2002 06 16	644	0.3−	0.2−	2002 07 13	644	0.1−	0.1+	2005 02 14	691	0.5+	0.5+
2002 06 16	644	0.2−	0.1−	2002 07 14	704	0.5+	0.5+	2005 02 14	691	0.0	0.4+
2002 06 16	644	0.3−	0.1−	2002 07 14	704	0.0	1.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
2002 07 03	644	0.0	0.3+	2002 07 14	704	0.1−	0.4+	2005 03 04	G96	0.5−	0.0
2002 07 03	644	0.3+	0.5+	2002 07 14	704	1.1+	1.0+	2005 03 04	G96	0.6−	0.2+
2002 07 03	644	0.1+	0.4+	2002 08 06	644	0.5−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−
2002 07 04	644	0.2+	1.0−	2002 08 06	644	0.0	0.3−	2005 04 12	568	0.1+	0.8−
2002 07 04	644	0.0	0.8−	2002 08 06	644	0.2+	0.3−	2005 04 12	568	0.0	0.9−
2002 07 04	644	0.7−	0.7−	2002 08 07	644	0.0	0.2−	2005 04 12	568	0.0	0.6−

2002 NR$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	247.38325		(2000.0)			
n	0.26931269	ω	170.12186		+0.53197027	+0.84554186
a	2.3748244	Ω	132.00066		−0.78100467	+0.51069385
e	0.1962526	i	3.50714		−0.32716868	+0.15572654
P	3.66	H	17.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 09 30	691	0.1−	0.6+	2002 07 11	599	1.0−	1.1−	2002 08 07	644	0.0	0.1+
1995 09 30	691	0.1−	0.1+	2002 07 11	599	0.3+	0.2+	2002 08 07	644	0.2−	0.1+
1995 09 30	691	0.1−	0.0	2002 07 11	599	0.3+	0.3+	2002 08 07	644	0.1+	0.2+
1999 11 02	691	0.2+	0.2−	2002 07 11	599	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.1−

1999 11 02	691	0.1−	0.1−	2002 07 12	599	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
1999 11 02	691	0.0	0.1+	2002 08 06	644	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.7+
2002 07 10	599	0.2+	0.1+	2002 08 06	644	0.2+	0.1+				
2002 07 10	599	0.1+	0.2−	2002 08 06	644	0.0	0.2+				

2002 NO_6 = 2005 BF_{41}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.89100		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24443562	ω	103.86740		−0.57347081		+0.81243723
a	2.5333375	Ω	130.64045		−0.79496555		−0.52084317
e	0.1985810	i	7.97263		−0.19789140		−0.26204605
P	4.03	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 01 02	691	0.1−	0.3+	2002 07 17	644	0.3−	0.9+	2005 01 16	691	0.3+	0.3+
1997 01 02	691	0.2+	0.2−	2002 07 17	644	0.2+	1.0+	2005 01 16	568	0.0	0.0
1997 01 02	691	0.0	0.2+	2002 07 22	644	0.1+	0.1+	2005 01 16	691	0.1+	0.4+
2002 07 11	599	0.3−	0.3−	2002 07 22	644	0.3+	0.1+	2005 01 16	568	0.0	0.0
2002 07 11	599	0.4+	1.0−	2002 07 22	644	0.1+	0.2−	2005 01 17	568	0.0	0.2−
2002 07 11	599	0.1−	0.2+	2003 10 29	691	0.4−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
2002 07 12	599	0.2−	0.3+	2003 10 29	691	0.2+	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+
2002 07 12	599	0.1−	0.2+	2003 10 29	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3+
2002 07 12	599	0.2−	0.0	2005 01 16	691	0.4+	0.4+	2005 03 04	G96	0.2+	0.3+
2002 07 17	644	0.1−	0.6+	2005 01 16	568	0.1−	0.1−				

2002 NP_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.62050		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25958351	ω	167.77393		+0.85107423		+0.52497428
a	2.4337986	Ω	160.55218		−0.48387946		+0.79062780
e	0.1829581	i	1.48711		−0.20379726		+0.31513441
P	3.80	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 10 13	691	0.0	0.5−	2002 07 12	599	0.1−	0.5+	2002 08 12	807	0.5−	0.6−
1991 10 13	691	0.0	0.3−	2002 07 17	644	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
1991 10 13	691	0.3+	0.0	2002 07 17	644	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.4+	0.2+
2002 07 04	644	0.1−	0.1−	2002 07 17	644	0.6−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2002 07 04	644	0.1−	0.3+	2002 07 22	644	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.7+	0.0
2002 07 04	644	0.1−	0.1+	2002 07 22	644	0.6+	0.4+	2005 04 06	G96	0.7−	0.1−
2002 07 11	599	0.1+	0.4−	2002 07 22	644	0.3+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2002 07 11	599	0.0	0.2−	2002 07 22	644	0.4+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2+	0.5−
2002 07 11	599	0.0	0.2+	2002 07 22	644	0.0	0.4−	2005 04 06	G96	0.9−	0.1−
2002 07 12	599	0.1−	0.0	2002 07 22	644	0.5+	0.1+				
2002 07 12	599	0.1−	0.2−	2002 08 12	807	0.4−	0.5−				

2002 NH_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.02216		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27372162	ω	138.11548		+0.95966674		+0.27801702
a	2.3492540	Ω	205.83180		−0.27663164		+0.90727480
e	0.3095618	i	5.50340		−0.05014669		+0.31552969
P	3.60	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.5+	0.2−	2002 07 18	704	0.5−	0.5−	2002 10 04	704	1.1+	1.0+
2002 07 09	704	0.7+	0.5−	2002 07 28	608	0.2−	0.5−	2002 10 04	704	0.2+	2.0+
2002 07 09	704	0.3−	0.2−	2002 07 28	608	1.0+	0.3−	2002 10 04	704	1.3+	0.4+
2002 07 09	704	0.3+	1.2−	2002 07 28	608	0.3+	0.0	2002 10 04	704	0.4+	0.2+
2002 07 09	704	0.2+	0.1−	2002 08 04	644	0.1−	0.1−	2002 10 04	704	0.4−	0.4−
2002 07 10	644	0.2−	0.3+	2002 08 04	644	0.2−	0.0	2002 10 05	704	0.6−	0.0
2002 07 10	644	0.3−	0.1+	2002 08 04	644	0.1−	0.1+	2002 10 05	704	1.2−	0.8+
2002 07 10	644	0.7−	0.3+	2002 08 07	599	0.1−	0.1−	2002 10 05	704	0.0	0.1−
2002 07 12	644	0.4−	0.1+	2002 08 07	599	0.2+	0.1−	2002 10 05	704	0.0	0.6−
2002 07 12	644	0.3−	0.0	2002 08 07	599	0.3+	0.1+	2002 10 29	704	0.4−	0.3+
2002 07 12	644	0.4−	0.3+	2002 08 07	599	0.0	0.2+	2002 10 29	704	0.6+	0.3+
2002 07 14	704	0.7+	0.4+	2002 08 12	704	0.3−	0.5−	2002 10 29	704	1.0−	1.0+
2002 07 14	704	0.0	0.5−	2002 08 12	704	0.2+	0.4+	2002 10 29	704	0.2−	1.7−
2002 07 14	704	0.3+	0.5+	2002 08 12	704	0.1+	0.1−	2005 04 10	691	0.2+	0.2−
2002 07 14	704	0.1−	0.1+	2002 08 12	704	0.2+	0.9+	2005 04 10	691	0.4+	0.2+
2002 07 14	704	0.4+	1.0+	2002 08 12	704	0.4+	0.3+	2005 04 10	691	0.4+	0.1+
2002 07 14	704	0.1−	1.0−	2002 08 15	644	0.4−	0.1−	2005 04 17	701	0.1+	0.0
2002 07 14	704	0.1+	0.1+	2002 08 15	644	0.4−	0.1+	2005 04 17	701	0.4−	0.7+
2002 07 14	704	0.5+	0.4−	2002 08 15	644	0.3−	0.1−	2005 05 04	568	0.1+	0.1+
2002 07 14	704	1.2+	0.3+	2002 08 25	644	0.5−	0.2−	2005 05 04	568	0.2+	0.2+
2002 07 14	704	0.6−	0.3+	2002 08 25	644	0.4−	0.1−	2005 05 04	568	0.1+	0.3+
2002 07 18	704	0.0	0.4−	2002 08 25	644	0.5−	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2002 07 18	704	0.4−	0.4−	2002 09 22	644	0.1+	0.3+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+
2002 07 18	704	0.4−	0.5−	2002 09 22	644	0.4+	0.1+	2005 05 08	G96	0.7+	0.5+
2002 07 18	704	0.1−	0.2+	2002 09 22	644	0.3+	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.4−

2002 NQ_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.97225		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28735358	ω	143.80769		+0.99735373		+0.05634328
a	2.2743553	Ω	213.05215		−0.06843141		+0.94094167
e	0.3843856	i	4.83239		+0.02454949		+0.33384757
P	3.43	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 24	644	0.5+	0.9+	2002 07 14	704	0.6+	0.0	2002 09 13	608	0.1−	0.5−
2002 05 24	644	0.3+	0.3+	2002 07 14	704	0.5−	0.9+	2002 09 13	608	0.3+	0.8−
2002 06 09	608	0.2−	0.0	2002 07 14	704	0.4−	0.6+	2002 09 13	608	0.2+	0.5−
2002 06 09	608	0.7+	0.5+	2002 07 14	704	0.5−	0.6+	2002 09 15	608	0.4−	0.1+
2002 06 09	608	0.4−	0.3+	2002 07 14	704	0.5−	0.7+	2002 09 15	608	0.0	0.4+
2002 06 13	704	0.5−	0.3−	2002 07 14	704	0.4−	0.7+	2002 09 15	608	0.1+	0.0
2002 06 13	704	0.5+	0.6−	2002 07 15	704	0.5+	0.1−	2002 09 21	608	0.8+	1.3−
2002 06 13	704	0.9+	0.2+	2002 07 15	704	0.4+	0.6+	2002 09 21	608	1.2+	1.1−
2002 07 09	704	0.5+	0.0	2002 07 15	704	1.0+	0.0	2002 09 21	608	1.3+	0.8−
2002 07 09	704	0.3+	0.8+	2002 07 18	704	0.5−	0.3+	2002 09 22	644	0.0	0.8−
2002 07 09	704	0.1−	0.3+	2002 07 18	704	0.2+	0.2+	2002 09 22	644	0.0	0.9−
2002 07 09	704	0.6+	0.4+	2002 07 18	704	0.0	0.2−	2002 09 22	644	0.4+	1.1−
2002 07 09	704	0.1+	0.7+	2002 07 18	704	0.7−	0.2−	2002 10 01	699	0.1−	0.8+
2002 07 12	644	0.1−	0.6+	2002 07 18	704	0.2−	0.3+	2002 10 01	699	0.6−	0.6+
2002 07 12	644	0.2−	0.7+	2002 07 20	644	0.4−	0.1−	2002 10 01	699	0.1+	0.2−
2002 07 12	644	0.4−	0.7+	2002 07 20	644	0.4−	0.1+	2002 10 01	699	0.8+	1.0+
2002 07 13	704	0.0	0.0	2002 07 20	644	0.3−	0.1−	2002 10 04	704	0.5−	0.5+
2002 07 13	704	0.1+	0.1+	2002 08 04	644	0.0	0.5+	2002 10 04	704	1.0+	0.5−
2002 07 13	704	0.2−	0.0	2002 08 04	644	0.1+	0.2+	2002 10 04	704	0.3−	0.3−
2002 07 13	704	0.2−	0.1+	2002 08 04	644	0.0	0.2+	2002 10 04	704	0.8−	0.4+
2002 07 13	704	0.1+	0.2+	2002 08 11	644	0.1−	0.2−	2002 10 04	704	0.1+	0.7+
2002 07 14	858	0.3+	0.6−	2002 08 11	644	0.4−	0.2−	2002 10 06	704	0.4−	0.3−
2002 07 14	858	0.6+	0.0	2002 08 11	644	0.1−	0.4−	2002 10 06	704	0.5−	0.7+
2002 07 14	858	0.1−	0.2+	2002 08 12	704	0.5−	0.2+	2002 10 06	704	0.3−	0.0
2002 07 14	858	0.9+	0.2+	2002 08 12	704	1.1+	0.3+	2002 10 29	704	0.2+	0.8+
2002 07 14	704	0.6+	0.6−	2002 08 12	704	0.5−	0.5+	2002 10 29	704	0.1−	0.6+
2002 07 14	704	0.0	0.4−	2002 08 15	644	0.1−	0.1−	2002 10 29	704	0.2+	0.8+
2002 07 14	704	0.3−	0.4+	2002 08 15	644	0.1−	0.0	2002 10 29	704	0.2+	0.6+
2002 07 14	704	1.0+	0.0	2002 08 15	644	0.1−	0.0	2002 10 29	704	0.2+	1.6+
2002 07 14	704	1.2+	0.3+	2002 08 25	644	0.1−	0.0	2002 11 02	608	0.1+	0.1−
2002 07 14	448	1.6−	1.9−	2002 08 25	644	0.3−	0.0	2002 11 02	608	0.7−	0.5−
2002 07 14	704	0.4+	0.7−	2002 08 25	644	0.3−	0.0	2002 11 02	608	1.1+	0.2−
2002 07 14	448	0.1−	1.5−	2002 09 04	644	0.5−	0.0	2005 05 08	691	0.9+	0.2+
2002 07 14	448	1.6−	1.3−	2002 09 04	644	0.3−	0.1−	2005 05 08	691	0.2+	0.3−
2002 07 14	734	0.1+	0.1−	2002 09 04	644	0.4−	0.0	2005 05 08	691	0.3+	0.1−
2002 07 14	704	0.2−	0.0	2002 09 05	699	0.4+	0.5−	2005 05 09	G96	0.0	0.3−
2002 07 14	734	0.2+	0.4−	2002 09 05	699	0.7−	0.0	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
2002 07 14	734	0.2+	0.2−	2002 09 05	699	0.4−	0.4−	2005 05 09	G96	0.5−	0.1−
2002 07 14	704	0.1+	0.1−	2002 09 05	699	0.3−	0.2+	2005 05 09	G96	0.2−	0.1+

2002 NQ$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	197.27338		(2000.0)			
n	0.22555499	ω	173.06113		+0.65164026	+0.75336738
a	2.6728080	Ω	137.55130		−0.70207409	+0.64312262
e	0.1450824	i	7.52021		−0.28715316	+0.13722570
P	4.37	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 07 05	704	0.1+	0.9+	2005 03 01	691	0.1+	0.6−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 07 05	704	0.2−	0.7+	2005 03 10	G96	0.0	0.4+
2002 07 01	644	0.7−	0.1−	2002 08 03	644	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
2002 07 01	644	0.1−	0.1−	2002 08 03	644	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2002 07 01	644	0.1−	0.2+	2002 08 03	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2002 07 05	704	0.3+	0.5−	2005 03 01	691	0.3+	0.1+				
2002 07 05	704	0.6+	1.1−	2005 03 01	691	0.5+	0.5+				

2002 NT$_8$ = 2005 CL$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	339.35469		(2000.0)			
n	0.22317188	ω	30.63559		−0.90480824	−0.37029235
a	2.6918018	Ω	126.14481		+0.31845870	−0.91621891
e	0.0657239	i	15.09165		+0.28267669	−0.15305715
P	4.42	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 03	704	0.4−	0.2+	2004 12 18	704	0.3+	0.6−	2005 02 04	699	0.4+	0.3+
1999 12 03	704	0.2+	0.5−	2004 12 18	704	1.1+	0.2+	2005 02 04	699	0.6+	0.2−
1999 12 03	704	1.0−	1.7+	2004 12 18	704	0.1+	1.0−	2005 02 04	699	0.2+	0.4+
2001 03 20	699	1.2+	0.2+	2005 01 06	704	0.0	0.1−	2005 02 09	699	0.5+	0.7+
2001 03 20	699	0.2+	0.2+	2005 01 06	704	0.1+	0.3+	2005 02 09	699	1.2+	0.2+
2001 03 20	699	0.2−	0.3−	2005 01 06	703	0.5−	0.7−	2005 02 09	699	1.1+	0.5+
2001 03 20	699	0.1+	0.0	2005 01 06	704	0.2−	0.2−	2005 02 09	699	0.4+	0.9+
2002 07 01	644	0.7−	0.8+	2005 01 06	703	0.7−	0.7−	2005 02 14	704	0.6+	0.8+
2002 07 01	644	0.4−	0.7+	2005 01 06	703	0.4−	1.0−	2005 02 14	704	0.8+	0.5+
2002 07 01	644	0.3−	0.9+	2005 01 06	703	1.3−	0.4+	2005 02 14	704	0.3+	0.6+
2002 07 05	704	0.3+	1.0+	2005 01 06	704	0.1−	0.1+	2005 02 14	704	0.6+	0.3+
2002 07 05	704	0.1+	0.1+	2005 01 06	704	0.3−	0.5+	2005 02 14	704	0.5+	0.2+
2002 07 05	704	0.2+	1.6+	2005 01 11	704	0.2−	0.2−	2005 03 01	703	0.6−	0.1−
2002 07 05	704	0.5+	1.4+	2005 01 11	704	0.1−	0.4−	2005 03 01	703	0.7−	0.0
2002 07 05	704	0.8+	0.5+	2005 01 11	704	0.2+	0.1−	2005 03 01	703	0.8−	0.3−
2002 07 13	644	0.2−	0.0	2005 01 11	704	0.7+	0.4+	2005 03 01	703	1.2−	0.3−
2002 07 13	644	0.4−	0.2−	2005 02 01	703	1.0−	0.2+	2005 03 04	704	0.3+	0.0
2002 07 13	644	0.4−	0.1−	2005 02 01	703	0.7−	0.0	2005 03 04	704	0.8+	0.2+
2003 10 25	699	1.1−	0.9+	2005 02 01	703	0.6−	0.2−	2005 03 04	704	0.1−	0.9+
2003 10 25	699	0.5+	0.3−	2005 02 01	703	1.0−	0.8−	2005 03 04	704	0.3−	0.6+
2003 10 25	699	0.1−	0.6+	2005 02 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	703	0.6+	0.3+
2003 10 25	699	1.3+	1.5+	2005 02 03	704	0.5+	0.4+	2005 03 09	703	0.4+	0.6+
2004 12 10	704	1.9+	1.0+	2005 02 03	704	0.5+	0.2+	2005 03 09	703	0.3−	0.1−
2004 12 10	704	0.7+	0.0	2005 02 03	704	0.4+	0.3+	2005 03 09	703	0.1−	0.5+
2004 12 10	704	0.3+	1.1+	2005 02 03	704	0.3+	0.1+				
2004 12 18	704	0.9+	0.8−	2005 02 04	699	0.4−	0.1−				

2002 NY$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	218.49368		(2000.0)			
n	0.27656343	ω	242.10888		+0.99525880	−0.00372772
a	2.3331333	Ω	117.96095		+0.03749461	+0.93673451
e	0.2850419	i	6.31736		−0.08974452	+0.35002081
P	3.56	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 06 16	644	0.4−	1.1+	2002 07 05	704	0.5−	0.4−	2002 08 13	704	0.9+	0.9+
2002 06 16	644	0.4−	0.9+	2002 07 14	644	0.3−	0.4−	2004 02 13	691	0.3+	0.2+
2002 06 16	644	0.2−	1.2+	2002 07 14	644	0.1−	0.4−	2004 02 13	691	0.0	0.5+
2002 06 18	704	0.4+	0.4+	2002 07 14	644	0.0	0.4−	2004 02 13	691	0.1+	0.4+
2002 06 18	704	(0.1+	2.8−)	2002 07 14	704	0.2+	0.4−	2005 04 10	691	0.2−	0.1+
2002 06 18	704	0.5−	0.2−	2002 07 14	704	0.1+	0.3−	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
2002 06 18	704	0.6+	0.9−	2002 07 14	704	0.4+	0.5−	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
2002 06 18	704	0.9−	0.1+	2002 07 14	704	1.5+	0.0	2005 04 14	691	0.2+	0.2−
2002 07 01	644	0.3−	0.3−	2002 07 14	704	0.1−	0.3−	2005 04 14	691	0.7−	0.2−
2002 07 01	644	0.6−	0.0	2002 08 13	704	0.6+	0.6+	2005 04 14	691	0.0	0.1+
2002 07 01	644	0.2−	0.3−	2002 08 13	704	0.2−	0.7+	2005 04 15	691	0.1+	0.1+
2002 07 05	704	0.6−	1.0−	2002 08 13	704	0.3+	0.9+	2005 04 15	691	0.1+	0.1−
2002 07 05	704	0.3+	1.0−	2002 08 13	704	0.2−	1.0+	2005 04 15	691	0.0	0.0

2002 NN$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	276.83543		(2000.0)			
n	0.28208684	ω	23.84842		+0.02327671	+0.99654349
a	2.3025770	Ω	247.56522		−0.93055043	−0.00755950
e	0.1510699	i	4.94933		−0.36542318	+0.08272807
P	3.49	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 16	568	0.1−	0.1+	2002 07 05	704	0.4−	0.3−	2005 04 01	G92	0.7−	1.2+
1999 11 16	568	0.1−	0.4+	2002 07 05	704	0.9−	0.2+	2005 04 01	G92	1.2−	0.7+
1999 11 16	568	0.2−	0.3+	2002 07 05	704	0.2−	0.0	2005 04 01	G92	0.8−	0.5+
2002 06 03	644	0.0	0.4−	2002 07 13	704	0.2−	0.1+	2005 04 03	644	0.2−	0.0
2002 06 03	644	0.2+	0.5−	2002 07 13	704	0.1+	0.1−	2005 04 03	644	0.1−	0.3+
2002 06 03	644	0.3+	0.3−	2002 07 13	704	0.1−	0.7+	2005 04 03	644	0.0	0.6+
2002 06 10	704	0.9+	0.7+	2002 07 13	704	0.2−	0.2+	2005 04 07	704	1.1+	0.3+
2002 06 10	704	1.1+	0.6+	2002 07 14	704	0.3−	0.5−	2005 04 07	704	0.1−	0.2−
2002 06 10	704	0.8+	0.6+	2002 07 14	704	0.1+	0.3−	2005 04 07	704	0.3+	0.5+
2002 07 03	644	0.2−	0.2+	2002 07 14	704	0.7+	0.2−	2005 04 07	704	0.5+	0.1−
2002 07 03	644	0.2−	0.3+	2002 07 14	704	0.0	0.5+	2005 04 13	699	0.0	0.1+
2002 07 03	644	0.3−	0.3+	2003 11 19	291	0.0	0.9+	2005 04 13	699	0.8−	0.3−
2002 07 05	704	0.3−	0.2+	2003 11 19	291	0.0	0.7+	2005 04 13	699	1.8+	0.9−
2002 07 05	704	0.7−	0.4−	2003 11 19	291	0.2+	0.2+	2005 04 13	699	0.8+	1.0−

2002 NE$_{10}$ = 2005 EY$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	251.12907		(2000.0)			
n	0.27081136	ω	5.94821		+0.39914255	+0.91655343
a	2.3660548	Ω	287.57847		−0.84229783	+0.35585122
e	0.2133202	i	1.49070		−0.36224245	+0.18248211
P	3.64	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 06 18	704	0.8+	0.3−	2002 07 05	704	1.1+	1.0−	2005 03 10	695	0.2+	0.0
2002 06 18	704	0.3+	0.9−	2002 07 05	704	(2.5+	0.9−)	2005 03 10	695	0.2−	0.3+
2002 06 18	704	0.0	0.3−	2002 07 05	704	(2.1+	1.2−)	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+
2002 06 18	704	0.1−	0.3−	2002 07 06	333	0.2−	1.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2002 06 18	704	0.1+	0.4+	2002 07 06	333	0.2−	1.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3+
2002 06 29	644	0.3−	0.1+	2002 07 06	333	0.0	0.7+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
2002 06 29	644	0.0	0.0	2002 07 14	644	0.1−	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2002 06 29	644	1.2−	0.9+	2002 07 14	704	0.1+	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.4+
2002 06 29	644	0.0	0.2+	2002 07 14	644	0.2−	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2002 06 29	644	0.5−	0.2+	2002 07 14	704	0.1+	0.2−	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−
2002 06 29	644	0.4−	0.2−	2002 07 14	644	0.4+	0.2−	2005 03 17	G96	0.1+	0.6−
2002 07 04	644	0.2+	0.1−	2002 07 14	704	0.3+	0.1+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
2002 07 04	644	0.0	0.1−	2002 07 14	704	0.2−	0.3−	2005 03 17	G96	0.1−	0.6−
2002 07 04	644	0.0	0.4−	2002 07 14	704	0.1+	0.6−				

2002 NN$_{11}$ = 2005 JV$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.29371		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29176588	ω	170.51963		+0.37503354		+0.91454423
a	2.2513675	Ω	121.36886		−0.86172007		+0.40418720
e	0.1620007	i	10.22184		−0.34174312		−0.01554226
P	3.38	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	644	0.2+	0.7+	2002 07 20	644	0.8−	0.1−	2005 04 13	703	0.3+	1.4+
2002 07 04	644	0.0	0.7+	2002 07 28	608	0.5+	0.5+	2005 04 13	703	0.0	1.0+
2002 07 04	644	0.4+	0.6+	2002 07 28	608	0.8+	0.1+	2005 04 13	703	0.5−	0.2−
2002 07 05	704	0.8+	0.6−	2002 07 28	608	0.6+	0.2−	2005 05 03	703	0.3+	0.3+
2002 07 05	704	0.6+	0.7+	2005 03 17	703	0.1+	1.1−	2005 05 03	703	0.1−	0.1+
2002 07 05	704	0.6+	0.1−	2005 03 17	703	0.5+	0.8−	2005 05 03	703	0.8+	0.0
2002 07 14	704	0.4−	0.6−	2005 03 17	703	0.4+	0.2+	2005 05 03	703	0.4−	1.4+
2002 07 14	704	0.4−	0.7−	2005 03 17	703	0.0	0.1+	2005 05 09	703	0.3+	1.5−
2002 07 14	704	0.8−	0.4−	2005 04 04	703	0.2−	0.5+	2005 05 09	703	0.4−	0.1+
2002 07 14	704	0.1−	0.4−	2005 04 04	703	0.3−	0.1−	2005 05 09	703	0.4−	0.2−
2002 07 14	704	0.4−	0.2−	2005 04 04	703	0.1+	0.4−	2005 05 09	703	0.1+	0.9−
2002 07 20	644	0.8−	0.0	2005 04 04	703	0.1+	0.1+				
2002 07 20	644	0.9−	0.0	2005 04 13	703	0.3−	0.1−				

2002 ND$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.38792		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26449577	ω	183.47989		+0.80123780		+0.59765194
a	2.4035706	Ω	139.77232		−0.54788899		+0.75217426
e	0.1899833	i	2.55698		−0.24049042		+0.27757167
P	3.73	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 01 23	691	0.0	0.5+	2002 07 22	644	0.4+	0.1+	2002 08 18	608	0.7−	1.3−
1993 01 23	691	0.8+	1.1+	2002 07 22	644	0.0	0.1−	2002 08 18	608	0.2−	0.4−
1993 01 23	691	0.4−	0.8+	2002 08 06	644	0.1+	0.2+	2002 08 18	608	0.6−	1.3−
2002 06 16	644	0.0	0.2+	2002 08 06	644	0.1+	0.3+	2002 08 27	644	0.2+	0.2−
2002 06 16	644	0.2−	0.0	2002 08 06	644	0.2+	0.1+	2002 08 27	644	0.1+	0.2−
2002 06 16	644	0.3+	0.2+	2002 08 07	644	0.4+	0.3+	2002 08 27	644	0.0	0.2−
2002 07 04	644	0.4+	0.0	2002 08 07	644	0.8+	0.2+	2004 01 27	691	0.1−	0.7+
2002 07 04	644	0.0	0.1+	2002 08 07	644	0.5+	0.2+	2004 01 27	691	0.1+	0.6+
2002 07 04	644	0.1+	0.5+	2002 08 08	644	0.2−	0.2−	2004 01 27	691	0.2+	0.4+
2002 07 05	704	0.0	0.3−	2002 08 08	644	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.9+	1.8+
2002 07 05	704	0.2+	0.3+	2002 08 08	644	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.7+
2002 07 05	704	0.2−	0.0	2002 08 14	704	0.6−	1.5+	2005 04 04	703	0.3−	1.9−
2002 07 14	704	0.5+	0.3−	2002 08 14	704	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.2+	1.0−
2002 07 14	704	0.2+	0.2+	2002 08 14	704	0.2+	0.2+	2005 05 03	691	0.4+	0.8+
2002 07 14	704	0.1−	0.3−	2002 08 15	699	0.1+	0.6+	2005 05 03	691	0.4+	0.6+
2002 07 14	704	0.3+	1.0−	2002 08 15	699	0.3+	0.3+	2005 05 03	691	0.4+	0.7+
2002 07 14	704	0.5−	0.4−	2002 08 15	699	0.6−	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2002 07 18	644	0.0	0.5+	2002 08 15	699	1.6−	0.2+	2005 05 11	G96	0.5−	0.1+
2002 07 18	644	0.1−	0.8+	2002 08 17	644	0.2−	1.8+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2002 07 18	644	0.1−	0.8+	2002 08 17	644	0.1−	0.2−	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2002 07 22	644	0.3+	0.2+	2002 08 17	644	0.0	0.1+				

2002 NA$_{18}$ = 2005 FO$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.95101		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28356654	ω	160.83502		+0.41753820		+0.90104745
a	2.2945599	Ω	133.64605		−0.85342666		+0.43321972
e	0.2183451	i	9.33443		−0.31196920		+0.02083690
P	3.48	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 03	644	0.0	0.8−	2002 07 14	704	0.1+	0.3+	2005 04 06	703	1.3−	0.7−
2002 07 03	644	0.8−	0.4−	2002 07 14	704	0.5+	0.5+	2005 04 06	703	1.6+	0.9−
2002 07 03	644	0.7−	0.5−	2002 07 14	704	0.2+	0.4+	2005 04 06	703	1.3−	0.3+
2002 07 09	704	0.0	0.2−	2005 03 30	703	0.5−	0.3−	2005 04 06	703	0.1+	0.6−
2002 07 09	704	0.0	0.1−	2005 03 30	703	0.2+	0.1−	2005 04 06	703	1.1−	0.4−
2002 07 09	704	0.1−	0.1−	2005 03 30	703	0.5+	0.5+	2005 04 11	699	(2.8+	0.8+)
2002 07 09	704	0.1−	0.3+	2005 03 30	703	0.3+	0.2+	2005 04 11	699	0.5+	1.4+
2002 07 09	704	0.1−	0.2−	2005 04 06	703	0.2−	0.5+	2005 04 11	699	0.5+	0.7−
2002 07 14	704	0.4+	0.2+	2005 04 06	703	1.0+	0.8+	2005 04 11	699	0.3+	0.8+
2002 07 14	704	0.5+	0.5+	2005 04 06	703	0.1+	0.1+				

2002 ND$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.00892		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25777518	ω	157.63294		+0.62151630		+0.78218302
a	2.4451677	Ω	150.73962		−0.73160397		+0.59945394
e	0.2005890	i	5.12613		−0.28013055		+0.16983729
P	3.82	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 20	807	0.1+	0.5+	2002 08 06	644	0.6−	0.1−	2002 08 17	644	0.1+	0.2−
2001 05 21	807	0.2+	0.4+	2002 08 06	644	0.3−	0.0	2002 08 17	644	0.5+	0.1−
2002 07 09	704	0.2+	0.8+	2002 08 07	644	0.1−	0.1−	2002 08 17	644	0.0	0.1−
2002 07 09	704	0.5−	0.4+	2002 08 07	644	0.2−	0.1−	2002 08 27	644	0.1+	0.5+
2002 07 09	704	0.0	0.4−	2002 08 07	644	0.2−	0.1−	2002 08 27	644	0.4+	0.5−
2002 07 09	704	0.5−	0.1−	2002 08 11	608	0.3−	0.2+	2002 08 27	644	0.4+	0.5−
2002 07 14	704	0.7+	0.2−	2002 08 11	608	0.8−	1.1+	2005 03 03	691	0.4+	0.1+
2002 07 14	704	1.1+	1.1−	2002 08 11	608	1.1−	1.3+	2005 03 03	691	0.8+	0.3+
2002 07 14	704	1.3+	0.8−	2002 08 14	704	1.3+	1.1+	2005 03 03	691	0.7+	0.5−
2002 07 14	704	0.3−	0.4−	2002 08 14	704	0.2−	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2+
2002 07 14	704	0.1−	1.0−	2002 08 14	704	0.4−	0.6+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−
2002 07 22	644	0.5−	0.1+	2002 08 14	704	0.3+	0.7−	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2002 07 22	644	0.5−	0.4+	2002 08 17	644	0.5+	0.1−	2005 03 16	G96	0.8−	0.1−
2002 07 22	644	0.4−	0.1+	2002 08 17	644	0.1+	0.0				
2002 08 06	644	0.4−	0.0	2002 08 17	644	0.5+	0.2−				

2002 NE$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.55302		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28637664	ω	124.74997		−0.09964169		+0.99027982
a	2.2795248	Ω	139.18862		−0.95455676		−0.06760291
e	0.1335271	i	8.53895		−0.28087883		−0.12155543
P	3.44	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 12	291	0.1+	0.1+	2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2005 05 02	608	0.4−	0.9−
2002 06 12	291	0.3+	0.2+	2002 08 17	644	0.2−	0.0	2005 05 06	704	1.0+	0.2+
2002 06 12	291	0.1+	0.5+	2002 08 27	644	0.1−	0.4−	2005 05 06	704	0.4+	0.2+
2002 07 09	704	1.1−	0.8−	2002 08 27	644	0.1−	0.2−	2005 05 06	704	1.3+	0.2+
2002 07 09	704	0.1+	0.8+	2002 08 27	644	0.3−	0.4−	2005 05 06	704	0.8+	0.5+
2002 07 09	704	0.0	0.1+	2002 09 05	704	0.5+	0.7+	2005 05 06	704	0.9+	0.9+
2002 07 09	704	0.4+	0.3+	2002 09 05	704	0.4+	0.2−	2005 05 06	704	0.7+	0.2−
2002 07 14	704	0.1−	0.2−	2002 09 05	704	0.2−	0.3−	2005 05 06	704	1.4+	0.4+
2002 07 14	704	0.0	0.0	2002 09 05	704	0.1−	0.3−	2005 05 06	704	0.4+	0.3−
2002 07 14	704	0.3+	1.1−	2005 04 12	699	1.2+	0.3−	2005 05 11	703	1.2−	0.5+
2002 07 14	704	0.5+	0.6−	2005 04 12	699	1.3+	0.6+	2005 05 11	703	0.6−	0.3−
2002 07 22	644	0.3−	0.0	2005 04 12	699	0.9+	0.1+	2005 05 11	703	1.2−	1.0−
2002 07 22	644	0.2−	0.0	2005 04 12	699	0.3−	0.4+	2005 05 11	703	1.0−	0.6−
2002 07 22	644	0.0	0.1+	2005 04 13	703	0.1+	0.9−	2005 05 13	704	0.0	0.2+
2002 08 07	644	0.2+	0.4+	2005 04 13	703	0.2−	0.0	2005 05 13	704	0.4−	0.7+
2002 08 07	644	0.1+	0.3+	2005 04 13	703	1.1−	0.6−	2005 05 13	704	0.4+	0.1+
2002 08 07	644	0.2+	0.4+	2005 04 13	703	1.1−	0.8+	2005 05 13	704	0.4−	0.4+
2002 08 14	704	0.2+	0.5−	2005 04 20	683	(1.4−	2.4+)	2005 06 06	704	0.3+	1.5+
2002 08 14	704	0.7−	0.4+	2005 04 20	683	1.5+	1.2+	2005 06 06	704	0.4+	1.1+
2002 08 14	704	1.0+	0.2−	2005 04 20	683	1.1−	1.2−	2005 06 06	704	1.0+	0.9+
2002 08 14	704	0.1−	0.6+	2005 05 02	608	0.1−	1.4−	2005 06 06	704	1.0+	0.5+
2002 08 17	644	0.7−	0.6−	2005 05 02	608	0.1−	1.1−				

2002 NS$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.17242		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27329568	ω	51.18227		+0.74475272	+0.65938498	
a	2.3516943	Ω	267.31119		−0.63971847	+0.66158201	
e	0.1482433	i	5.90331		−0.19000965	+0.35710039	
P	3.61	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	691	0.1+	0.2−	2002 07 21	644	0.0	0.6+	2002 08 18	608	0.7+	1.0+
1999 12 15	691	0.0	0.2−	2002 07 21	644	0.0	0.8+	2002 08 18	608	0.7+	0.6+
1999 12 15	691	0.0	0.2−	2002 07 21	644	0.4+	0.5+	2002 08 26	644	0.3−	0.4−
2002 06 14	608	0.6−	0.0	2002 07 28	608	1.4+	0.6−	2002 08 26	644	0.3−	0.4−
2002 06 14	608	0.5−	0.5+	2002 07 28	608	1.7+	0.1−	2002 08 26	644	0.2−	0.3−
2002 06 14	608	0.4−	0.2−	2002 07 28	608	1.0+	0.0	2002 09 02	608	0.2+	0.3+
2002 07 09	704	0.1−	0.0	2002 08 05	644	0.0	0.5+	2002 09 02	608	0.2+	0.4+
2002 07 09	704	0.1+	0.8−	2002 08 05	644	0.0	0.5+	2002 09 02	608	0.1+	0.1+
2002 07 09	704	0.3−	0.0	2002 08 05	644	0.1−	0.4+	2002 09 06	704	1.0−	0.3+
2002 07 09	704	0.5+	0.2−	2002 08 11	644	0.1−	0.2+	2002 09 06	704	0.1+	0.0
2002 07 09	704	0.7+	0.3+	2002 08 11	644	0.2−	0.3+	2002 09 06	704	0.6−	0.7−
2002 07 12	644	0.2−	0.4+	2002 08 11	644	0.2−	0.4+	2003 12 29	691	0.0	1.2+
2002 07 12	644	0.2−	0.2+	2002 08 14	704	0.2−	0.8−	2003 12 29	691	0.2+	0.4+
2002 07 12	644	0.1−	0.4+	2002 08 14	704	0.9−	0.8−	2003 12 29	691	0.2+	0.5+
2002 07 14	704	0.9−	0.4−	2002 08 14	704	1.1−	0.8+	2005 05 01	644	0.3−	0.1+
2002 07 14	704	0.4−	0.2−	2002 08 14	704	1.1−	1.1−	2005 05 01	644	0.4−	0.1+
2002 07 14	704	0.2+	1.5−	2002 08 18	608	1.0+	0.6+	2005 05 01	644	1.0+	0.2+

2002 NT$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.85443		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22776043	ω	166.88633		+0.67230305	+0.73114976	
a	2.6555259	Ω	145.15057		−0.69617897	+0.67768101	
e	0.1752933	i	11.70050		−0.25168124	+0.07853960	
P	4.33	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	699	0.1+	0.1−	2002 07 28	608	0.4+	0.3+	2002 09 01	608	(0.7+	2.6+)
1998 09 27	699	0.1+	0.2+	2002 08 06	644	0.3−	0.0	2002 09 05	699	1.7−	0.5−
1998 09 27	699	0.4−	0.9+	2002 08 06	644	0.0	0.1+	2002 09 05	699	0.6−	0.1−
2002 07 09	704	0.0	0.1−	2002 08 06	644	0.1−	0.1+	2002 09 05	699	0.3−	0.7−
2002 07 09	704	0.4−	0.2−	2002 08 07	644	0.1−	0.0	2002 09 05	699	0.1+	0.4−
2002 07 09	704	0.3+	0.1−	2002 08 07	644	0.1+	0.3+	2002 09 05	704	1.4+	0.0
2002 07 09	704	0.1+	0.3−	2002 08 07	644	0.0	0.1+	2002 09 05	704	0.2−	0.4−
2002 07 09	704	0.3−	0.3−	2002 08 14	704	(2.1+	0.8+)	2002 09 05	704	0.4−	0.6−
2002 07 12	644	0.0	0.0	2002 08 14	704	1.2+	0.2+	2002 09 05	704	0.2−	0.2−
2002 07 12	644	0.1+	0.1+	2002 08 14	704	1.4+	0.2+	2003 11 30	704	0.4−	0.0
2002 07 12	644	0.2+	0.0	2002 08 14	704	0.4+	0.0	2003 11 30	704	0.1+	0.1+
2002 07 14	704	0.5−	1.8+	2002 08 14	704	0.8+	0.3+	2003 11 30	704	0.3−	1.3+
2002 07 14	704	0.5−	1.0+	2002 08 17	644	0.0	0.3−	2005 02 01	691	0.4+	0.4+
2002 07 14	704	1.3−	1.5+	2002 08 17	644	0.0	0.2−	2005 02 01	691	0.5+	0.4+
2002 07 14	704	0.4+	1.0+	2002 08 17	644	0.0	0.2−	2005 02 01	691	0.1+	0.5+
2002 07 21	644	0.0	0.1+	2002 08 18	608	0.6−	0.1+	2005 02 07	621	0.0	0.1−
2002 07 21	644	0.1+	0.4+	2002 08 18	608	0.3−	0.1+	2005 02 07	621	0.1−	0.2+
2002 07 21	644	0.0	0.1+	2002 08 18	608	0.3−	0.1−	2005 02 07	621	0.4−	0.3−
2002 07 22	644	0.1+	0.4−	2002 08 27	644	0.1−	0.0	2005 02 09	691	0.3+	0.3+
2002 07 22	644	0.1+	0.4−	2002 08 27	644	0.2−	0.0	2005 02 09	691	0.2+	0.7+
2002 07 22	644	0.0	0.4−	2002 08 27	644	0.4−	0.7−	2005 02 09	691	0.6+	0.5+
2002 07 28	608	0.4+	0.3+	2002 09 01	608	(0.9+	2.6+)				
2002 07 28	608	0.6+	0.2+	2002 09 01	608	(0.9+	2.3+)				

2002 NP$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.51570		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29826262	ω	23.58701		−0.17554698	+0.98241173	
a	2.2185548	Ω	236.35923		−0.91496606	−0.18667161	
e	0.1941115	i	4.38430		−0.36334607	−0.00457202	
P	3.30	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 24	644	0.4−	0.1+	2002 07 21	644	0.3−	0.2+	2005 05 13	704	0.7+	0.3+
2002 06 24	644	0.5−	0.1+	2002 07 21	644	0.3−	0.3+	2005 05 13	704	0.8+	0.4+
2002 06 24	644	0.5−	0.1+	2002 07 21	644	0.2−	0.1+	2005 05 13	704	0.5+	0.7+
2002 07 06	699	0.1−	0.2−	2002 08 16	644	0.5−	0.4+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2002 07 06	699	0.2+	1.1+	2002 08 16	644	0.5−	0.4+	2005 05 14	644	0.0	0.1+
2002 07 06	699	0.1+	0.4−	2002 08 16	644	0.5−	0.4+	2005 05 14	644	0.0	0.2+
2002 07 06	699	1.3+	0.2+	2003 12 25	691	0.1+	0.7+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2002 07 09	704	0.7−	0.1+	2003 12 25	691	0.0	0.5+	2005 05 14	G96	0.3−	0.3+
2002 07 09	704	0.3+	0.1+	2003 12 25	691	0.1−	0.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2002 07 09	704	1.3+	0.1+	2005 05 01	644	0.2−	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2002 07 09	704	0.3−	0.2−	2005 05 01	644	0.1−	0.1+	2005 05 26	E12	0.7−	1.1−
2002 07 12	644	0.2−	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.3+	2005 05 26	E12	0.2−	0.8−
2002 07 12	644	0.1−	0.1+	2005 05 04	699	0.6−	0.3+	2005 05 26	E12	0.4−	0.5−
2002 07 12	644	0.1+	0.2+	2005 05 04	704	1.1+	1.0+	2005 05 26	E12	0.7−	0.0
2002 07 14	704	0.7−	0.4−	2005 05 04	699	0.3+	0.4−	2005 06 12	G96	0.0	0.5−
2002 07 14	644	0.7−	0.3+	2005 05 04	704	0.8+	1.1+	2005 06 12	G96	0.0	0.8−
2002 07 14	704	0.3+	0.6−	2005 05 04	699	0.4−	0.7+	2005 06 12	G96	0.1+	0.6−
2002 07 14	704	0.4+	0.7−	2005 05 04	704	0.5+	0.6+	2005 06 12	G96	0.3+	0.5−
2002 07 14	704	1.4+	0.7−	2005 05 04	699	0.3−	0.2−	2005 06 14	699	0.5+	1.3+
2002 07 14	704	1.1+	0.1−	2005 05 04	704	0.2−	0.7+	2005 06 14	699	0.2+	0.4+
2002 07 14	644	0.4−	0.5+	2005 05 13	704	0.2+	0.2+	2005 06 14	699	0.4−	0.3+
2002 07 14	644	0.4−	0.4+	2005 05 13	704	0.4+	0.2+	2005 06 14	699	0.9+	0.2+

2002 NU$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.54373		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27677049	ω	150.21743		+0.40811231	+0.91165742	
a	2.3319694	Ω	143.80742		−0.85290539	+0.39958227	
e	0.2459561	i	4.68388		−0.32557140	+0.09599351	
P	3.56	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.3−	0.2−	2002 07 09	704	0.0	0.2+	2002 08 11	608	0.4+	0.2−
1994 02 15	691	0.3−	0.1−	2002 07 14	704	0.6+	0.0	2002 08 18	608	0.5−	0.5−
1994 02 15	691	0.0	0.2−	2002 07 14	704	0.6−	0.5−	2002 08 18	608	0.4−	0.3−
2001 01 26	691	0.9+	0.2+	2002 07 14	704	0.3+	1.4−	2002 08 18	608	0.4−	0.4−
2001 01 26	691	0.1+	0.5+	2002 07 14	704	0.1−	1.2−	2002 08 27	644	0.2−	0.0
2001 01 26	691	0.5+	0.5+	2002 08 06	644	0.5−	0.2+	2002 08 27	644	0.1+	0.3−
2002 06 10	704	0.1+	0.4+	2002 08 06	644	0.2−	0.3+	2002 08 27	644	0.0	0.3−
2002 06 10	704	0.2+	0.9+	2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2002 06 10	704	0.3+	1.0+	2002 08 07	644	0.2+	0.6+	2005 03 11	G96	0.5−	0.7−
2002 06 10	704	1.3+	1.6+	2002 08 07	644	0.2−	0.6+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+
2002 07 09	704	0.4+	0.7+	2002 08 07	644	0.0	0.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2002 07 09	704	0.2+	0.0	2002 08 11	608	0.2+	0.2−				
2002 07 09	704	0.3+	0.5−	2002 08 11	608	0.7−	0.5−				

2002 NV$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.48148		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27891102	ω	170.32860		+0.82702799	+0.56025030	
a	2.3200229	Ω	155.42179		−0.52292665	+0.79692735	
e	0.1272561	i	6.39208		−0.20633087	+0.22589023	
P	3.53	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.0	0.2−	2002 07 14	704	0.6+	1.0+	2002 08 17	644	0.3−	1.0−
2001 05 24	807	0.1−	0.1−	2002 07 21	644	0.0	0.3+	2002 08 27	644	0.0	0.8−
2002 07 09	704	0.2+	1.0−	2002 07 21	644	0.3−	0.4+	2002 08 27	644	1.0−	0.4−
2002 07 09	704	0.4−	0.2−	2002 07 21	644	0.1−	0.2+	2002 08 27	644	0.0	0.6−
2002 07 09	704	(2.2+	0.6−)	2002 07 22	644	0.1+	0.5−	2005 04 10	691	0.2+	0.3−
2002 07 09	704	0.1+	1.2+	2002 07 22	644	0.1−	0.7−	2005 04 10	691	0.1−	0.2+
2002 07 12	644	0.2+	0.1+	2002 07 22	644	0.1−	0.5−	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
2002 07 12	644	0.2+	0.2+	2002 08 06	644	0.0	0.9+	2005 04 15	691	0.1−	0.3−
2002 07 12	644	0.3+	0.4+	2002 08 06	644	0.2−	1.0+	2005 04 15	691	0.3−	0.1−
2002 07 14	704	0.5+	0.4−	2002 08 06	644	0.1+	1.0+	2005 04 15	691	0.0	0.1−
2002 07 14	704	0.4−	0.6+	2002 08 17	644	0.1−	0.9−				
2002 07 14	704	1.0+	0.0	2002 08 17	644	0.5−	0.5−				

2002 NQ$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	223.94137		(2000.0)			
n	0.24214036	ω	178.40001		+0.64581307	+0.73436441
a	2.5493214	Ω	131.76414		−0.70356715	+0.67866818
e	0.1198075	i	16.26328		−0.29651097	−0.01088157
P	4.07	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	644	0.1+	0.4+	2002 07 23	644	0.4−	0.6−	2003 12 23	704	1.2−	1.1−
2002 07 04	644	0.0	0.3+	2002 07 23	644	0.3−	0.6−	2003 12 23	704	0.1−	0.9−
2002 07 04	644	0.3−	0.1+	2002 08 12	608	0.2−	0.1−	2003 12 23	704	0.5+	0.4+
2002 07 09	704	0.0	0.6+	2002 08 12	608	0.4−	0.2−	2005 03 11	703	0.7+	0.7−
2002 07 09	704	0.4+	0.3+	2002 08 12	608	0.3−	0.2−	2005 03 11	703	1.2−	0.5−
2002 07 09	704	0.1−	0.6−	2002 08 14	704	0.2−	0.4−	2005 03 11	703	0.5+	0.3+
2002 07 09	704	0.0	0.7−	2002 08 14	704	0.8+	0.7−	2005 03 11	703	(0.5−	2.1+)
2002 07 14	704	0.2+	0.0	2002 08 14	704	0.8+	0.2−	2005 03 16	703	(2.5−	0.2+)
2002 07 14	704	0.3+	0.1−	2002 08 14	704	1.6+	1.8−	2005 03 16	703	0.6−	1.8−
2002 07 14	704	0.2−	0.4−	2002 08 18	644	0.1−	0.0	2005 03 16	703	1.1−	0.4+
2002 07 14	704	0.5−	0.6+	2002 08 18	644	0.3−	0.1+	2005 03 16	703	0.8+	0.3+
2002 07 14	704	0.6+	0.1−	2002 08 18	644	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.7+	0.2+
2002 07 22	644	0.3−	0.3+	2002 08 29	644	0.3−	0.2−	2005 05 11	G96	0.3+	0.2−
2002 07 22	644	0.6−	1.1+	2002 08 29	644	0.2+	0.1−	2005 05 11	G96	0.2+	0.9+
2002 07 22	644	0.3−	0.4+	2002 08 29	644	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.4−	0.1−
2002 07 23	644	0.2−	0.4−	2003 12 23	704	1.0+	0.1−				

2002 NS$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	245.57698		(2000.0)			
n	0.28641505	ω	150.23722		+0.90050122	+0.43481084
a	2.2793210	Ω	184.00422		−0.41420827	+0.85340100
e	0.1892329	i	5.00294		−0.13239736	+0.28748264
P	3.44	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	1.0+	0.4+	2002 07 14	704	0.2−	1.9+	2002 08 26	644	0.1−	0.0
1999 11 04	704	0.3−	0.8−	2002 07 14	704	0.6+	0.9+	2002 08 26	644	0.2−	0.4−
1999 11 04	704	0.7−	0.7+	2002 07 14	704	(0.3+	2.3+)	2002 08 26	644	0.1−	0.1−
2002 06 13	704	0.0	0.6−	2002 07 21	644	(1.4+	2.3−)	2002 09 06	704	1.0−	0.5−
2002 06 13	704	0.7+	0.9−	2002 07 21	644	0.2+	0.2−	2002 09 06	704	0.2+	0.6−
2002 06 13	704	0.0	0.8+	2002 07 21	644	0.1+	0.1−	2002 09 06	704	0.1−	0.8−
2002 07 09	704	0.3−	0.1−	2002 07 28	608	0.4+	0.1+	2002 09 13	644	0.3+	0.9+
2002 07 09	704	0.4−	0.5−	2002 07 28	608	0.1+	0.3+	2002 09 13	644	0.5+	0.9+
2002 07 09	704	0.7−	0.2−	2002 07 28	608	0.1−	0.2+	2002 09 13	644	0.0	0.7+
2002 07 09	704	0.6−	0.0	2002 08 05	644	0.3+	0.2−	2005 04 16	691	0.2−	0.1+
2002 07 12	644	0.0	0.2−	2002 08 05	644	0.3+	0.3−	2005 04 16	691	0.1+	0.1+
2002 07 12	644	0.1−	0.1−	2002 08 05	644	0.2+	0.3−	2005 04 16	691	0.1−	0.2+
2002 07 12	644	0.1−	0.1−	2002 08 16	644	0.2−	0.3−	2005 05 11	691	0.0	0.0
2002 07 14	704	(0.8−	2.2+)	2002 08 16	644	0.1−	0.4−	2005 05 11	691	0.0	0.0
2002 07 14	704	(0.9−	2.1+)	2002 08 16	644	0.1+	0.0	2005 05 11	691	0.3+	0.1+

2002 NH$_{23}$ = 2005 JQ$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	302.97850		(2000.0)			
n	0.29998014	ω	115.38452		−0.05462705	+0.99793446
a	2.2100786	Ω	151.42202		−0.93963335	−0.03992372
e	0.1737332	i	4.05231		−0.33779440	−0.05032812
P	3.29	H	17.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 09	691	0.8−	0.6−	2002 07 14	704	0.2+	1.0+	2005 05 11	699	0.7+	1.6+
1995 04 09	691	0.4−	0.3−	2002 07 14	704	0.3+	0.4−	2005 05 14	691	0.1+	0.1+
1995 04 09	691	0.3−	0.0	2002 07 14	644	0.0	0.0	2005 05 14	691	0.3+	0.0
1995 04 22	691	0.1−	1.2−	2002 07 14	644	0.1−	0.1−	2005 05 14	691	0.3+	0.0
1995 04 22	691	0.1−	1.0−	2002 08 07	644	0.1−	0.1+	2005 05 14	644	0.2+	0.3+
1995 04 22	691	0.3+	1.0−	2002 08 07	644	0.1+	0.1+	2005 05 14	644	0.2+	0.0
2001 01 26	691	0.2+	0.2+	2002 08 07	644	0.1−	0.0	2005 05 14	644	0.3+	0.3+
2001 01 26	691	0.0	0.3+	2005 05 08	704	0.5−	0.6+	2005 05 31	699	(2.2+	1.2−)
2001 01 26	691	0.1−	0.3+	2005 05 08	704	0.1−	0.5−	2005 05 31	699	1.0+	0.4+
2002 07 09	704	0.0	0.4−	2005 05 08	704	0.2−	0.0	2005 05 31	699	0.8+	0.5+
2002 07 09	704	0.4−	1.0−	2005 05 10	691	0.2+	0.0	2005 05 31	699	0.5+	0.5+
2002 07 09	704	0.5−	0.2+	2005 05 10	691	0.3−	0.2−	2005 06 04	703	0.5−	0.5−
2002 07 14	704	0.3+	0.1+	2005 05 10	691	0.2+	0.0	2005 06 04	703	0.9−	1.2−
2002 07 14	644	0.2−	0.1−	2005 05 11	699	0.7+	1.2+	2005 06 04	703	0.1−	1.4−
2002 07 14	704	0.2−	0.9+	2005 05 11	699	0.4+	1.9+	2005 06 04	703	0.5−	1.2+
2002 07 14	704	0.9+	1.2−	2005 05 11	699	0.2+	0.7+				

2002 NJ$_{23}$ = 2005 GX$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.18125		(2000.0)			
n	0.28959318	ω	60.67021		+0.13350475	+0.99011419
a	2.2626141	Ω	217.07940		−0.93221816	+0.11072948
e	0.1679195	i	4.09129		−0.33637149	+0.08609799
P	3.40	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.8−	1.1+	2002 07 14	704	0.1+	0.4−	2005 04 11	691	0.3−	0.3+
1999 10 06	704	0.3+	0.5+	2002 07 14	644	0.0	0.5−	2005 04 11	691	0.4+	0.5+
1999 10 06	704	0.3+	0.1−	2002 07 14	644	0.0	0.5−	2005 04 12	691	0.5+	0.3+
1999 10 06	704	0.6−	1.5+	2002 08 16	644	0.2−	0.7+	2005 04 12	691	0.7+	0.2+
2002 07 09	704	0.4−	0.2+	2002 08 16	644	0.2−	0.4+	2005 04 12	691	0.7+	0.3+
2002 07 09	704	0.1−	0.4−	2002 08 16	644	0.2−	0.3+	2005 06 13	G96	0.4+	0.0
2002 07 09	704	0.7−	0.3−	2005 03 15	G96	0.4−	0.1−	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2002 07 14	704	0.9+	0.1−	2005 03 15	G96	0.5−	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.5+
2002 07 14	644	0.2+	0.4−	2005 03 15	G96	0.6−	0.5−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+
2002 07 14	704	0.4+	0.1−	2005 03 15	G96	0.0	0.5+				
2002 07 14	704	0.5+	0.3+	2005 04 11	691	0.5+	0.3+				

2002 NT$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	225.56692		(2000.0)			
n	0.27704377	ω	228.82158		+0.99262182	−0.04966323
a	2.3304357	Ω	133.70360		+0.08061442	+0.95174947
e	0.2904301	i	8.80137		−0.09057178	+0.30283082
P	3.56	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	0.2−	0.8−	2002 08 06	G78	(3.3+	0.9−)	2002 09 08	608	0.3−	0.3+
1999 12 14	704	0.1−	0.8+	2002 08 06	G78	0.1+	1.3−	2002 09 08	608	0.6−	0.5+
1999 12 14	704	0.3+	0.8−	2002 08 08	699	0.3−	0.1+	2002 09 08	608	0.4−	0.5+
2002 06 14	608	0.3−	0.9−	2002 08 08	699	0.3−	0.0	2002 09 26	704	0.1+	0.8+
2002 06 14	608	0.2−	0.5−	2002 08 08	699	0.5+	0.1−	2002 09 26	704	0.5+	0.8+
2002 06 14	608	0.6−	0.2−	2002 08 08	699	1.0−	0.3−	2002 09 26	704	0.5+	0.4+
2002 07 04	644	0.3+	0.6+	2002 08 08	644	0.1−	0.0	2002 09 26	704	0.4−	0.4+
2002 07 04	644	0.3+	1.0+	2002 08 08	644	0.2−	0.1−	2002 09 26	704	0.2−	0.1+
2002 07 04	644	0.2+	0.7+	2002 08 08	644	0.0	0.1−	2002 09 29	608	0.5−	0.7+

2002 07 09	704	0.1+	0.5+	2002 08 12	608	0.2−	0.4−	2002 09 29	608	0.1−	1.0+		
2002 07 09	704	0.1−	0.5+	2002 08 12	608	0.0	0.5−	2002 09 29	608	0.1−	0.4+		
2002 07 09	704	0.2+	0.1−	2002 08 12	608	0.1−	0.4−	2002 10 04	704	0.1−	0.7+		
2002 07 09	704	0.1+	0.5−	2002 08 14	704	0.2−	0.2−	2002 10 04	704	0.9+	0.1−		
2002 07 14	704	0.2−	0.7+	2002 08 14	704	0.0	0.6−	2002 10 04	704	0.7+	0.6−		
2002 07 14	704	0.2−	1.1+	2002 08 14	704	0.1+	0.5−	2002 10 04	704	0.2−	0.3−		
2002 07 14	704	0.1+	1.4+	2002 08 14	704	0.8+	0.2−	2002 10 26	704	0.2+	0.2+		
2002 07 14	704	0.4−	1.0+	2002 08 14	704	1.4+	0.1+	2002 10 26	704	0.7−	0.8+		
2002 07 14	704	0.0	0.6+	2002 08 19	608	1.1+	1.2+	2002 10 26	704	0.4+	0.5−		
2002 07 22	644	0.2+	0.7+	2002 08 19	608	1.9+	0.8+	2002 10 26	704	0.5−	0.3−		
2002 07 22	644	0.3+	0.5+	2002 08 19	608	1.4+	0.8+	2002 10 26	704	0.7−	0.7−		
2002 07 22	644	0.0	0.7+	2002 08 31	704	0.5−	0.8−	2004 02 14	691	0.1+	0.5+		
2002 07 22	644	0.1+	0.0	2002 08 31	704	0.2−	0.6−	2004 02 14	691	0.1+	0.8+		
2002 07 22	644	0.2+	0.1+	2002 08 31	704	0.0	0.8−	2004 02 14	691	0.2+	0.5+		
2002 07 22	644	0.1+	0.1+	2002 09 05	704	0.0	0.3−	2005 04 16	691	0.0	0.3−		
2002 08 02	G78	(2.0−	0.8−)	2002 09 05	704	0.3−	0.1−	2005 04 16	691	0.0	0.2−		
2002 08 02	G78	0.1−	0.6−	2002 09 05	704	0.3−	0.1−	2005 04 16	691	0.0	0.3−		
2002 08 02	G78	1.5−	0.0	2002 09 05	704	0.1−	0.4−	2005 05 15	644	0.2−	0.3−		
2002 08 06	G78	(2.1−	1.4+)	2002 09 05	704	0.3−	0.3−	2005 05 15	644	0.3−	0.4−		
2002 08 06	G78	1.0−	0.4−	2002 09 06	704	0.0	0.9−	2005 05 15	644	0.0	0.4−		
2002 08 06	G78	0.9+	0.1+	2002 09 06	704	0.1−	1.5−						
2002 08 06	G78	0.5−	1.7−	2002 09 06	704	0.5−	1.1−						

2002 NU$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.45226		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20441844	ω	143.52693		+0.14689521		+0.96949142
a	2.8540133	Ω	133.98205		−0.95974338		+0.18771053
e	0.1321403	i	15.82597		−0.23940435		−0.15764246
P	4.82	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.1+	0.3+	2002 08 08	644	0.0	0.2+	2002 08 18	644	0.0	0.8+		
2002 07 09	704	0.3−	0.5+	2002 08 08	644	0.0	0.3+	2002 08 29	644	0.1−	0.1+		
2002 07 09	704	0.1−	0.5+	2002 08 12	608	0.6−	0.0	2002 08 29	644	0.1+	0.2+		
2002 07 14	704	0.1−	0.1+	2002 08 12	608	0.9−	0.8−	2002 08 29	644	0.1+	0.0		
2002 07 14	704	0.5+	0.2+	2002 08 12	608	0.3−	0.0	2005 01 16	691	0.0	0.1−		
2002 07 14	704	0.4+	0.4+	2002 08 14	704	1.3+	1.8−	2005 01 16	691	0.3−	0.3+		
2002 07 14	704	0.6+	0.1−	2002 08 14	704	0.2+	0.7+	2005 01 16	691	0.1−	0.0		
2002 07 22	644	0.1−	0.9−	2002 08 14	704	0.4−	0.7−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+		
2002 07 22	644	0.1−	0.5−	2002 08 14	704	0.7+	1.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−		
2002 07 22	644	0.1+	0.6−	2002 08 18	644	0.3−	1.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−		
2002 08 08	644	0.3−	0.4+	2002 08 18	644	0.5−	0.9+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+		

2002 NC$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.90671		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23957757	ω	206.66612		+0.95786486		+0.22000100
a	2.5674694	Ω	139.22227		−0.18594330		+0.96496181
e	0.1893726	i	16.42215		−0.21890638		+0.14299743
P	4.11	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 19	699	1.0−	0.8+	2002 08 12	699	0.1−	0.5−	2002 09 09	608	0.1+	1.4−		
1998 08 19	699	0.6+	0.0	2002 08 12	699	0.5+	0.5−	2002 09 14	608	0.4−	0.5+		
1998 08 19	699	0.1+	0.7+	2002 08 12	699	0.1−	0.5−	2002 09 14	608	0.4−	0.2+		
2002 07 09	704	0.8+	0.3−	2002 08 14	704	1.3−	0.0	2002 09 14	608	0.2−	0.7+		
2002 07 09	704	0.3−	0.5−	2002 08 14	704	0.3−	0.2+	2002 09 16	644	0.1−	0.5−		
2002 07 09	704	1.4+	0.4−	2002 08 14	704	0.7−	0.8+	2002 09 16	644	0.1−	0.4−		
2002 07 09	704	0.3−	0.3−	2002 08 14	704	0.9−	0.8+	2002 09 16	644	0.2−	0.3−		
2002 07 14	704	0.7+	0.2+	2002 08 14	704	0.4−	0.1+	2003 12 22	691	0.0	0.2−		
2002 07 14	704	0.3+	1.1+	2002 08 29	644	0.0	0.2−	2003 12 22	691	0.0	0.1−		
2002 07 14	704	0.1+	0.2−	2002 08 29	644	0.1+	0.4−	2003 12 22	691	0.1+	0.1−		
2002 07 14	704	0.3+	0.6+	2002 08 29	644	0.2+	0.3−	2005 04 02	703	0.6−	0.1−		
2002 07 14	704	0.4+	0.3+	2002 08 30	644	0.1−	0.1−	2005 04 02	703	0.1−	1.0+		
2002 07 30	608	(0.0	2.4+)	2002 08 30	644	0.0	0.3−	2005 04 02	703	0.0	0.3−		
2002 07 30	608	0.0	0.6+	2002 08 30	644	0.0	0.1−	2005 04 02	703	0.2−	0.0		
2002 07 30	608	0.4−	0.4−	2002 09 03	608	(0.3−	2.9+)	2005 04 02	703	0.7+	0.7−		
2002 08 08	644	0.2+	0.2+	2002 09 03	608	0.2−	1.5+	2005 04 02	703	0.9−	1.0+		
2002 08 08	644	0.1−	0.0	2002 09 03	608	0.7+	1.0+	2005 04 02	703	1.0−	0.3+		
2002 08 08	644	0.2+	0.1+	2002 09 09	608	0.4+	1.4−	2005 04 02	703	1.9+	1.3−		
2002 08 12	699	1.1+	0.8−	2002 09 09	608	0.5−	1.2−						

2002 NJ$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.37778		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22043858	ω	192.35602		+0.87371419		+0.46898674
a	2.7140071	Ω	138.86135		−0.42792546		+0.86726812
e	0.2690284	i	11.31970		−0.23130783		+0.16702528
P	4.47	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 07	691	0.2+	0.2+	2002 08 14	704	1.0−	1.0+	2002 09 16	644	0.2−	0.2+		
2000 02 07	691	0.1−	0.1+	2002 08 14	704	0.7−	0.7−	2002 10 04	704	0.1−	0.9+		
2000 02 07	691	0.1−	0.2+	2002 08 14	704	0.3+	0.0	2002 10 04	704	0.6+	2.0+		
2002 06 20	699	1.1+	0.9+	2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2002 10 04	704	0.1−	1.7+		
2002 06 20	699	0.1+	1.4+	2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2002 10 04	704	0.6+	0.5+		
2002 06 20	699	0.8+	0.8+	2002 08 18	644	0.0	0.3+	2002 10 04	704	0.2+	0.1−		
2002 06 20	699	0.8+	0.1−	2002 08 19	644	0.4+	0.2+	2002 11 02	608	0.3−	0.2+		
2002 07 09	704	0.4−	0.9+	2002 08 19	644	0.0	0.4−	2002 11 02	608	0.3−	0.4+		
2002 07 09	704	0.3−	0.8+	2002 08 19	644	0.2+	0.1+	2002 11 02	608	0.1+	0.4+		
2002 07 09	704	0.4−	0.3+	2002 08 19	644	0.0	0.4−	2004 01 18	644	0.0	0.8+		
2002 07 09	704	0.3−	0.7+	2002 08 19	644	0.3+	0.3+	2004 01 18	644	0.2+	0.8+		
2002 07 14	704	1.0−	1.8−	2002 08 19	644	0.2+	0.3−	2004 01 18	644	0.1+	1.0+		
2002 07 14	704	(0.8−	2.1−)	2002 09 05	704	0.5−	0.1−	2005 03 04	704	1.6+	0.8−		
2002 07 14	704	(0.6−	2.4−)	2002 09 05	704	0.5−	0.4−	2005 03 04	704	0.4+	0.1−		
2002 07 14	704	0.9−	1.7−	2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	0.6+	0.8+		
2002 07 14	704	0.7−	1.7−	2002 09 05	704	0.4−	0.9−	2005 03 04	704	0.3+	0.2−		
2002 07 23	644	0.1+	1.1+	2002 09 05	704	0.4−	0.8−	2005 03 12	704	1.0+	0.6+		
2002 07 23	644	0.2+	1.2+	2002 09 05	608	0.1−	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	0.0		
2002 07 23	644	0.2+	1.1+	2002 09 05	608	0.2+	0.3+	2005 03 12	704	0.9+	2.8+		
2002 07 30	608	0.1+	0.3+	2002 09 05	608	0.1+	0.0	2005 03 12	G96	0.1+	0.0		
2002 07 30	608	0.2+	0.3+	2002 09 06	704	0.0	0.5−	2005 03 12	G96	0.1−	0.4−		
2002 07 30	608	0.4+	0.3+	2002 09 06	704	0.0	0.7−	2005 03 12	G96	1.0−	0.1+		
2002 08 08	644	0.1+	0.3+	2002 09 06	704	0.4+	0.5−	2005 03 12	G96	0.1−	0.1−		
2002 08 08	644	0.0	0.2+	2002 09 06	704	0.1+	0.5−	2005 03 16	703	0.5−	0.0		
2002 08 08	644	0.2+	0.3+	2002 09 06	704	0.1−	0.9−	2005 03 16	703	0.5−	0.2+		
2002 08 14	704	0.1+	0.0	2002 09 16	644	0.2−	0.3+	2005 03 16	703	0.0	0.4+		
2002 08 14	704	0.8+	0.1−	2002 09 16	644	0.3−	0.6+	2005 03 16	703	0.2−	1.2+		

2002 NN$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.65851		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26766219	ω	29.27641		+0.67597602		+0.72946580
a	2.3845771	Ω	283.46835		−0.69530815		+0.58433447
e	0.2542250	i	6.17312		−0.24413725		+0.35557402
P	3.68	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 09	608	0.0	0.0	2002 08 09	704	0.3+	0.2+	2002 09 04	644	0.6+	0.3+		
2002 06 09	608	0.3+	0.4−	2002 08 09	704	0.1−	1.5+	2002 09 04	644	0.4+	0.2+		
2002 06 09	608	0.4+	0.7−	2002 08 12	704	0.2−	0.3+	2002 09 04	644	0.3+	0.2+		
2002 07 09	704	0.5+	0.3−	2002 08 12	704	0.3+	0.1+	2002 09 07	704	0.6+	0.6+		
2002 07 09	704	0.1−	0.2+	2002 08 12	704	0.3+	0.1−	2002 09 07	704	0.4+	0.6+		
2002 07 09	704	0.4−	0.9−	2002 08 12	704	0.1−	0.2+	2002 09 07	704	0.5−	0.9+		
2002 07 09	704	0.2+	0.2−	2002 08 12	704	0.4+	0.5−	2002 09 13	644	0.1+	1.0+		
2002 07 14	704	0.2−	1.2−	2002 08 13	699	0.9−	0.1+	2002 09 13	644	0.1+	0.9+		
2002 07 14	704	0.2−	0.0	2002 08 13	699	1.0−	0.4+	2002 09 13	644	0.3+	0.9+		
2002 07 14	704	0.0	0.1−	2002 08 13	699	0.3−	0.1+	2002 09 22	644	0.0	0.2+		
2002 07 14	704	0.3+	0.4+	2002 08 13	699	0.3−	0.4−	2002 09 22	644	0.2−	0.2+		
2002 07 14	704	0.6−	0.1+	2002 08 16	644	0.2+	0.5−	2002 09 22	644	0.0	0.4+		
2002 07 21	644	0.0	0.2+	2002 08 16	644	0.2+	0.6−	2002 10 05	704	0.2+	1.1+		

2002 07 21	644	0.3−	0.2+	2002 08 16	644	0.1+	0.5−	2002 10 05	704	0.3−	0.4+
2002 07 21	644	0.2−	0.2+	2002 08 26	644	0.3+	0.6+	2002 10 05	704	0.1+	0.6+
2002 07 30	608	0.3−	0.7−	2002 08 26	644	0.4+	0.7+	2002 10 05	704	0.1+	0.5+
2002 07 30	608	0.5−	0.9−	2002 08 26	644	0.7+	0.6+	2002 10 05	704	0.1+	0.3−
2002 07 30	608	0.7−	0.7−	2002 08 26	644	0.3+	0.0	2002 11 08	645	0.0	0.2−
2002 08 08	699	0.1+	0.4+	2002 08 26	644	0.0	0.1+	2002 11 08	645	0.0	0.3−
2002 08 08	699	0.7+	0.1+	2002 08 26	644	0.1+	0.0	2004 01 13	691	0.4+	0.7+
2002 08 08	699	0.3−	0.3+	2002 09 04	699	0.6+	0.3+	2004 01 13	691	0.4+	0.6+
2002 08 08	699	0.7−	1.2−	2002 09 04	699	0.0	0.2−	2004 01 13	691	0.1−	0.8+
2002 08 09	704	1.7−	0.5+	2002 09 04	699	0.2+	0.6−				
2002 08 09	704	0.2+	0.7+	2002 09 04	699	0.2−	0.1−				

2002 NP$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.77236		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21502884	ω	82.46493		+0.98415807	+0.14526953	
a	2.7593380	Ω	269.14285		−0.17391823	+0.90236510	
e	0.2864629	i	5.83398		+0.03442887	+0.40575115	
P	4.58	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.5+	1.2−	2002 08 14	704	0.4−	0.4−	2002 08 26	644	0.3+	0.3−
2002 07 09	704	1.0+	0.9−	2002 08 14	704	0.2−	0.2−	2002 08 26	644	0.1+	0.7−
2002 07 09	704	0.8+	0.6−	2002 08 14	704	0.2+	0.7+	2002 08 26	644	0.3+	0.9−
2002 07 14	704	0.9−	1.5+	2002 08 14	704	0.1+	0.5+	2002 08 26	644	0.3+	0.6−
2002 07 14	704	0.1+	1.0+	2002 08 15	704	0.2−	0.0	2002 09 04	644	0.1+	0.1−
2002 07 14	704	1.0+	0.6+	2002 08 15	704	0.2+	0.0	2002 09 04	644	0.2+	0.0
2002 07 14	704	1.2−	0.8+	2002 08 15	704	0.3−	0.1+	2002 09 04	644	0.3−	0.5+
2002 08 08	699	0.4−	0.5−	2002 08 15	704	0.1−	0.5+	2002 09 07	704	0.7−	0.2+
2002 08 08	699	0.1−	0.1−	2002 08 15	704	0.5−	0.6+	2002 09 07	704	0.5−	0.3−
2002 08 08	699	0.2−	0.0	2002 08 15	644	0.1−	0.2−	2002 09 07	704	0.5−	0.1+
2002 08 08	699	0.7−	0.2−	2002 08 15	644	0.0	0.2−	2002 09 13	644	0.2−	0.2−
2002 08 09	704	0.2+	0.2−	2002 08 15	644	0.0	0.0	2002 09 13	644	0.5−	0.3−
2002 08 09	704	0.2−	0.2−	2002 08 16	704	0.3−	0.6+	2002 09 13	644	0.3−	0.1−
2002 08 09	704	0.3+	0.3−	2002 08 16	704	0.0	0.2−	2002 10 12	704	0.1+	0.6+
2002 08 12	704	0.1+	0.0	2002 08 16	704	0.5−	0.1−	2002 10 12	704	0.5+	1.0+
2002 08 12	704	0.2+	0.1+	2002 08 16	644	0.0	0.5+	2002 10 12	704	0.3+	0.2+
2002 08 12	704	0.2−	0.3+	2002 08 16	644	0.2+	0.4+	2002 10 12	704	0.0	0.4+
2002 08 12	704	0.3+	0.0	2002 08 17	704	0.4+	0.8−	2005 03 08	691	0.1−	0.0
2002 08 12	704	0.0	0.0	2002 08 17	704	0.2+	0.4−	2005 03 08	691	0.1+	0.4+
2002 08 13	699	0.1−	0.2−	2002 08 17	704	0.7−	0.2+	2005 03 08	691	0.2+	0.5+
2002 08 13	699	1.1−	0.7+	2002 08 17	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	691	0.3+	0.1−
2002 08 13	699	1.4+	0.1+	2002 08 17	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	691	0.0	0.4+
2002 08 13	699	0.2+	0.2−	2002 08 26	644	0.5+	0.3−	2005 03 10	691	0.0	0.0
2002 08 14	704	0.5+	0.6+	2002 08 26	644	0.2+	0.3−				

2002 NZ$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.55247		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25983447	ω	167.37630		+0.84809550	+0.52963081	
a	2.4322313	Ω	160.62080		−0.48996900	+0.79473577	
e	0.2470092	i	2.59225		−0.20165416	+0.29645617	
P	3.79	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.4−	0.3−	2002 08 27	644	0.0	0.2−	2002 10 29	704	0.6+	1.6+
2002 07 09	704	0.3−	0.6−	2002 08 27	644	0.2−	0.1−	2004 02 13	291	0.5+	1.0+
2002 07 09	704	0.0	1.6−	2002 08 27	644	0.1+	0.3−	2004 02 13	291	0.3+	0.8+
2002 07 09	704	0.4+	0.9−	2002 09 04	644	0.2−	0.3−	2004 02 13	291	0.2−	0.6+
2002 07 14	704	0.1+	0.3+	2002 09 04	644	0.3−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.1−
2002 07 14	704	0.0	0.2+	2002 09 04	644	0.4−	0.2−	2005 03 09	G96	0.5−	0.3−
2002 07 14	704	0.2+	1.5+	2002 09 05	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−
2002 07 14	704	0.6+	0.2+	2002 09 05	704	0.2+	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−
2002 07 14	704	0.3+	0.2−	2002 09 05	704	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.5+	0.1+
2002 07 14	704	0.1+	0.2−	2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2005 03 12	691	0.6+	0.2+
2002 07 14	704	0.5+	0.2−	2002 09 05	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	691	0.6+	0.2+
2002 07 14	704	0.7+	0.7+	2002 09 13	704	0.3−	0.2−	2005 04 02	691	0.6+	0.5+
2002 08 09	704	0.1+	0.0	2002 09 13	704	0.1−	0.2+	2005 04 02	691	0.4+	0.5+
2002 08 09	704	0.3−	0.7+	2002 09 13	704	0.1−	0.1−	2005 04 02	691	0.4+	0.5+
2002 08 09	704	0.1−	0.0	2002 09 14	644	0.2−	0.1−	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+
2002 08 09	704	0.2+	0.1−	2002 09 14	644	0.4−	0.2−	2005 04 11	G96	0.3−	0.5+
2002 08 09	704	0.3+	0.4+	2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.3+
2002 08 12	704	0.1+	0.3−	2002 09 15	644	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+
2002 08 12	704	0.6−	0.5−	2002 09 15	644	0.3−	0.0	2005 05 04	691	0.4+	0.0
2002 08 12	704	0.1+	0.0	2002 09 15	644	0.4−	0.0	2005 05 04	691	0.3+	0.2+
2002 08 13	699	0.6+	0.2+	2002 10 09	699	0.3+	0.0	2005 05 04	691	0.4+	0.1+
2002 08 13	699	1.3+	0.1+	2002 10 09	699	0.9−	0.8+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+
2002 08 13	699	0.3+	0.0	2002 10 09	699	0.8−	1.0+	2005 05 11	G96	0.3−	0.3+
2002 08 13	699	0.3+	0.5+	2002 10 09	699	0.7+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2002 08 14	704	0.1+	0.1+	2002 10 11	704	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.0
2002 08 14	704	0.1−	0.1+	2002 10 11	704	0.5+	0.0	2005 05 13	691	0.3+	0.5+
2002 08 14	704	0.4−	0.1+	2002 10 11	704	0.4−	0.5+	2005 05 13	691	0.5+	0.0
2002 08 14	704	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.1−	0.0	2005 05 13	691	0.2+	0.4+
2002 08 14	704	0.6−	0.2−	2002 10 29	704	0.4+	1.0+	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2002 08 17	644	0.5−	0.1+	2002 10 29	704	0.1+	0.4+	2005 05 15	644	0.3+	0.6+
2002 08 17	644	0.3−	0.2+	2002 10 29	704	0.3−	0.7+	2005 05 15	644	0.2−	0.7+
2002 08 17	644	0.4−	0.1+	2002 10 29	704	0.5−	0.5+				

2002 NH$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.13516		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27868745	ω	151.54841		+0.44987122	+0.85894105	
a	2.3212635	Ω	143.58603		−0.87744658	+0.47613277	
e	0.1825646	i	24.33529		−0.16644333	−0.18846185	
P	3.54	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 10	704	0.1−	0.1−	2002 08 14	704	0.3+	0.2+	2005 04 17	703	0.0	0.3+
2002 06 10	704	0.3+	0.1+	2002 08 14	704	0.3−	0.2−	2005 04 17	703	0.9−	1.3+
2002 06 10	704	0.3+	0.6+	2002 08 14	704	0.5+	0.2+	2005 04 17	703	0.5−	0.2+
2002 07 09	704	0.1−	0.6−	2002 08 15	699	0.1+	0.1−	2005 04 17	703	0.9−	0.1−
2002 07 09	704	0.0	0.5−	2002 08 15	699	0.4+	0.4+	2005 04 19	703	0.8+	1.1+
2002 07 09	704	0.1−	0.2−	2002 08 15	699	0.0	0.4+	2005 04 19	703	1.0−	1.3−
2002 07 14	704	0.8−	0.5−	2002 08 15	699	0.2+	1.0+	2005 04 19	703	0.3−	1.1−
2002 07 14	704	0.7−	0.1+	2002 08 17	608	0.0	0.3+	2005 04 19	703	0.6−	1.2−
2002 07 14	704	0.9−	1.7−	2002 08 17	608	0.4+	0.4+	2005 04 30	703	0.5−	0.0
2002 07 14	704	0.7−	0.6−	2002 08 17	608	0.4+	0.1+	2005 04 30	703	0.1+	0.1−
2002 08 04	G78	0.2−	1.0−	2002 08 19	644	0.3+	0.9+	2005 04 30	703	0.1−	0.3+
2002 08 04	G78	0.2−	0.7−	2002 08 19	644	0.1+	1.0+	2005 04 30	703	0.8+	0.0
2002 08 04	G78	0.4+	0.5−	2002 08 19	644	0.1+	0.9+	2005 05 09	704	0.7+	0.1−
2002 08 05	G78	1.2−	1.7+	2002 08 30	644	0.0	0.0	2005 05 09	704	(2.1+	1.2−)
2002 08 05	G78	1.1−	1.8−	2002 08 30	644	0.0	0.3+	2005 05 09	704	1.8+	1.0−
2002 08 05	G78	1.5−	0.9−	2002 08 30	644	0.1+	0.2+	2005 05 09	704	1.6+	0.4+
2002 08 09	608	0.1+	0.5−	2002 09 09	644	0.7−	1.0−	2005 05 16	703	0.8−	0.2+
2002 08 09	608	0.0	0.2+	2002 09 09	644	0.3−	1.3−	2005 05 16	703	0.5−	0.2+
2002 08 09	608	0.3−	0.3+	2002 09 09	644	0.7−	1.4−	2005 05 16	703	0.1−	1.8+
2002 08 10	704	1.1+	0.4+	2002 09 16	644	0.5−	0.1−	2005 05 16	703	0.8+	0.7+
2002 08 10	704	1.1+	0.4+	2002 09 16	644	0.9−	0.5−	2005 06 01	703	0.2+	0.3−
2002 08 10	704	1.6+	0.5+	2002 09 16	644	0.8−	0.1−	2005 06 01	703	0.0	0.3+
2002 08 10	704	1.0+	0.5+	2005 04 10	703	0.4+	0.5−	2005 06 01	703	0.1−	0.0
2002 08 10	704	1.7+	0.7+	2005 04 10	703	1.3+	0.8−	2005 06 01	703	0.4−	0.1+
2002 08 14	704	0.3+	0.3+	2005 04 10	703	0.3−	0.6−				
2002 08 14	704	0.3+	0.4+	2005 04 10	703	0.2+	0.0				

2002 NJ$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.84373		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27436117	ω	155.24186		+0.78124631	+0.62365974	
a	2.3456018	Ω	166.07670		−0.58949924	+0.75108887	
e	0.2583392	i	6.32505		−0.20529211	+0.21659647	
P	3.59	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 05 22	704	1.0+	0.8−	2002 09 05	704	0.5+	0.2−	2002 10 07	704	0.4+	0.5+
1998 05 22	704	0.4+	0.3+	2002 09 05	704	0.7+	0.7−	2002 10 07	704	0.4+	0.1−
1998 05 22	704	0.1−	0.4−	2002 09 05	704	0.5+	0.5−	2002 10 09	699	0.1+	0.6+
1998 05 22	704	1.5−	0.1−	2002 09 05	704	0.6+	0.5−	2002 10 09	699	0.1+	0.3−
2002 07 09	704	0.2+	0.2−	2002 09 05	704	0.6+	0.3−	2002 10 09	699	0.4−	0.1−
2002 07 09	704	0.3+	0.6−	2002 09 14	644	0.1+	0.4−	2002 10 09	699	0.2−	0.3−
2002 07 09	704	0.4+	0.1−	2002 09 14	644	0.1−	0.4−	2002 10 11	704	0.4−	0.1+
2002 07 09	704	0.1+	0.6−	2002 09 14	644	0.1−	0.5−	2002 10 11	704	0.1+	0.8+
2002 07 09	704	0.4+	0.5−	2002 09 16	644	0.0	0.4−	2002 10 11	704	0.3+	0.3+
2002 07 14	704	0.4−	1.3+	2002 09 16	644	0.3+	0.4−	2002 10 11	704	0.1−	0.0
2002 07 14	704	0.2+	1.5+	2002 09 16	644	0.1+	0.3−	2002 10 11	704	0.7+	0.5−
2002 07 14	704	0.6+	1.2+	2002 09 30	608	0.5+	0.8−	2005 04 01	691	0.6+	1.0+
2002 07 14	704	0.2+	0.9+	2002 09 30	608	0.7+	1.2−	2005 04 01	691	0.3+	0.0
2002 07 14	704	0.4+	1.1+	2002 09 30	608	0.1+	0.9−	2005 04 01	691	0.1+	0.0
2002 08 09	704	1.0−	0.7+	2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2005 04 05	703	1.4+	0.5+
2002 08 09	704	0.1+	0.7−	2002 10 03	704	0.3+	0.4+	2005 04 05	703	1.3−	0.0
2002 08 09	704	0.3+	0.0	2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2005 04 05	703	0.4+	1.4+
2002 08 09	704	0.4−	0.5−	2002 10 03	704	0.7+	1.1+	2005 04 05	703	(1.1+	2.2−)
2002 08 09	704	0.4−	0.5−	2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2005 05 03	691	0.5+	0.1+
2002 08 12	704	0.7−	0.5+	2002 10 05	704	0.2−	0.7+	2005 05 03	691	0.1+	0.1−
2002 08 12	704	0.7−	0.3+	2002 10 05	704	0.4−	1.2+	2005 05 03	691	0.7+	0.3+
2002 08 12	704	0.4−	0.8+	2002 10 05	704	0.5−	0.5+	2005 05 08	703	0.2+	0.3−
2002 08 12	704	0.8−	0.1−	2002 10 05	704	0.4−	0.5+	2005 05 08	703	0.4−	0.6−
2002 08 12	704	0.7−	0.0	2002 10 05	704	0.6−	0.0	2005 05 08	703	0.6−	0.2−
2002 09 01	608	0.4−	0.9−	2002 10 07	704	0.3−	0.6+	2005 05 08	703	0.7−	0.8−
2002 09 01	608	0.4−	0.9−	2002 10 07	704	0.2−	0.7+				
2002 09 01	608	0.3−	1.0−	2002 10 07	704	0.0	0.6+				

2002 NM$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.90194		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28992613	ω	174.69123		+0.89122807		+0.45280835
a	2.2608816	Ω	158.32602		−0.41867908		+0.84340422
e	0.2650646	i	4.04027		−0.17441433		+0.28919532
P	3.40	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.2+	0.1−	2002 09 05	699	1.4−	0.2−	2002 10 09	699	0.0	0.8−
2002 07 09	704	0.0	0.3−	2002 09 05	704	0.1−	0.0	2002 10 09	699	0.1+	0.1+
2002 07 09	704	0.2−	0.8−	2002 09 05	704	0.0	0.1−	2002 10 09	699	0.1+	0.0
2002 07 14	704	0.1−	0.2−	2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2002 10 09	699	0.5−	0.4−
2002 07 14	704	0.1+	0.9−	2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.1−
2002 07 14	704	0.9+	1.2−	2002 09 05	704	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	0.1−
2002 07 14	704	0.6+	0.0	2002 09 13	704	0.8+	0.2+	2002 10 11	704	0.2−	0.4−
2002 08 09	704	(2.4+	1.9+)	2002 09 13	704	1.7−	0.2+	2002 10 11	704	0.5+	0.5+
2002 08 09	704	0.6+	0.6+	2002 09 13	704	0.0	0.5+	2002 10 11	704	0.2+	1.0−
2002 08 09	704	0.2+	0.1+	2002 09 13	704	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.3+	0.4+
2002 08 12	704	0.1−	0.1+	2002 09 15	644	0.2+	1.0+	2002 10 11	704	0.2+	0.8−
2002 08 12	704	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	1.1+	2005 05 08	691	0.1−	0.1+
2002 08 12	704	0.3−	0.1+	2002 09 15	644	0.0	1.0+	2005 05 08	691	0.0	0.1+
2002 08 12	704	0.1+	0.2−	2002 10 07	704	0.1+	0.6+	2005 05 08	691	0.2−	0.3+
2002 08 12	704	0.2−	0.1−	2002 10 07	704	0.7+	1.0+	2005 05 09	699	0.5+	0.3−
2002 09 05	699	0.3−	0.0	2002 10 07	704	0.2+	0.3+	2005 05 09	699	0.3+	0.0
2002 09 05	699	0.2−	0.7−	2002 10 07	704	0.7+	0.3−	2005 05 09	699	0.2+	0.8+
2002 09 05	699	0.1+	0.4−	2002 10 07	704	0.2+	0.4−	2005 05 09	699	0.3−	0.4+

2002 NZ$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.41956		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26249936	ω	63.60702		+0.73970177		+0.67113108
a	2.4157420	Ω	254.19523		−0.63420513		+0.67079627
e	0.1338301	i	2.93325		−0.22500032		+0.31561913
P	3.75	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.6+	0.9+	2002 09 01	608	0.6−	0.8−	2005 03 17	G96	0.6−	0.1+
2001 03 26	695	0.2+	0.8+	2002 09 06	704	0.6−	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2002 07 09	704	0.0	1.0+	2002 09 06	704	0.1−	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2002 07 09	704	0.7−	0.2+	2002 09 06	704	0.4−	0.4−	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2002 07 09	704	0.0	0.1+	2002 09 06	704	0.3−	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2002 07 09	704	0.7+	0.7−	2002 09 06	704	0.4+	0.1−	2005 04 12	G96	0.5−	0.1+
2002 07 14	704	0.2−	0.4+	2002 09 13	644	0.1−	0.1−	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2002 07 14	704	0.0	0.2−	2002 09 13	644	0.3−	0.0	2005 04 12	G96	0.7+	0.3−
2002 07 14	704	0.3+	0.8+	2002 09 13	644	0.5−	0.0	2005 04 12	G96	0.2+	0.0
2002 08 12	704	0.5+	0.1−	2002 09 14	644	0.2−	0.8+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2002 08 12	704	0.5+	0.1+	2002 09 14	644	0.0	0.8+	2005 04 12	G96	0.1+	0.5+
2002 08 12	704	0.9+	0.0	2002 09 14	644	0.1−	1.0+	2005 04 12	G96	0.1+	0.3+
2002 08 12	704	0.3+	0.9+	2002 10 04	704	0.6−	0.1+	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2002 08 12	704	0.1−	1.2+	2002 10 04	704	0.1−	0.2−	2005 04 12	G96	0.2+	0.0
2002 08 18	608	0.0	0.4−	2002 10 04	704	0.2−	0.3+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2002 08 18	608	0.0	0.2−	2002 10 04	704	0.0	0.2+	2005 04 12	G96	(1.4−	2.3−)
2002 08 18	608	0.1−	0.2−	2004 01 31	691	0.0	0.8+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2002 08 28	644	0.1−	0.1−	2004 01 31	691	0.4+	0.7+	2005 05 01	644	0.2+	0.0
2002 08 28	644	0.7+	0.2+	2004 01 31	691	0.0	0.6+	2005 05 01	644	0.2+	0.4−
2002 08 28	644	0.1+	0.2−	2005 03 17	G96	0.3−	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.2−
2002 09 01	608	0.3−	0.8−	2005 03 17	G96	0.0	0.0				
2002 09 01	608	0.2−	0.6−	2005 03 17	G96	0.5−	0.0				

2002 NH$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.84142		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28167417	ω	41.93920		+0.66800175		+0.74399778
a	2.3048254	Ω	269.98003		−0.68681363		+0.60836046
e	0.2598292	i	0.88944		−0.28646237		+0.27634193
P	3.50	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.2+	0.6−	2002 09 05	704	0.0	0.0	2002 10 06	704	0.0	0.1+
2002 07 09	704	0.2+	0.1−	2002 09 05	704	0.1−	0.1−	2002 10 06	704	0.1−	0.3+
2002 07 09	704	0.3−	0.5−	2002 09 05	704	0.1−	0.1−	2002 10 06	704	0.3+	0.1−
2002 07 09	704	0.4+	0.2−	2002 09 14	644	0.1+	0.3−	2002 10 06	704	0.2−	1.1+
2002 07 14	704	0.1−	0.3−	2002 09 14	644	0.0	0.2−	2002 10 06	704	0.1+	0.1−
2002 07 14	704	0.4−	0.9+	2002 09 14	644	0.2+	0.3−	2002 10 07	704	0.5+	0.3+
2002 07 14	704	0.2−	0.3+	2002 09 15	699	0.9+	0.1+	2002 10 07	704	0.2−	0.5+
2002 07 14	704	0.8−	0.1−	2002 09 15	699	0.6+	0.3−	2002 10 07	704	0.0	0.3+
2002 08 12	704	0.7+	0.7+	2002 09 15	699	1.1+	0.1+	2002 10 07	704	0.8+	0.0
2002 08 12	704	1.0+	1.1+	2002 09 15	699	0.3+	0.2+	2005 04 12	691	0.6+	0.4+
2002 08 12	704	0.6+	0.4+	2002 09 17	644	0.1−	0.2−	2005 04 12	691	0.5+	0.3+
2002 08 12	704	0.1+	0.1+	2002 09 17	644	0.1+	0.0	2005 04 12	691	0.4+	0.4+
2002 08 12	704	0.4−	0.2−	2002 09 17	644	0.1+	0.1−	2005 04 12	G96	0.3−	0.1+
2002 08 28	644	0.5−	0.2−	2002 09 18	644	0.4−	0.3−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2002 09 18	644	0.3−	0.3−	2005 04 12	G96	0.3−	0.3−
2002 08 28	644	0.0	0.0	2002 09 18	644	0.3−	0.2−	2005 04 12	G96	0.7−	0.2−
2002 08 30	699	0.7+	0.0	2002 10 01	608	0.6+	0.4−	2005 04 17	691	0.2+	1.2+
2002 08 30	699	0.6−	0.5+	2002 10 01	608	1.1+	0.3−	2005 04 17	691	0.3+	0.7+
2002 08 30	699	0.8+	0.5+	2002 10 01	608	1.4+	0.2−	2005 04 17	691	0.4+	0.5+
2002 08 30	699	0.5+	0.1−	2002 10 03	704	1.5−	0.2+	2005 05 01	644	0.2+	0.2+
2002 09 04	699	0.2−	0.7−	2002 10 03	704	1.2−	0.6+	2005 05 01	644	0.4+	0.4+
2002 09 04	699	0.2−	0.2−	2002 10 03	704	0.9−	0.2−	2005 05 01	644	0.2+	0.2+
2002 09 04	699	0.6−	0.7−	2002 10 03	704	0.6−	0.4+	2005 05 14	G96	0.2+	0.3−
2002 09 04	699	0.1+	0.2−	2002 10 03	704	1.1−	0.5+	2005 05 14	G96	0.1+	0.3−
2002 09 05	704	0.3−	0.4−	2002 10 06	704	0.0	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−
2002 09 05	704	1.6−	0.5−	2002 10 06	704	0.2−	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−

2002 NH$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	244.34375			(2000.0)		
n	0.26578085	ω	34.91723		+0.80071667	+0.59873438
a	2.3958167	Ω	288.29203		−0.55412085	+0.72808958
e	0.2140056	i	1.16077		−0.22760249	+0.33377044
P	3.71	H	17.3	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	621	0.4+	0.2+	2002 09 05	699	0.7+	0.6−	2002 09 16	644	0.1+	0.8+
2002 07 09	621	1.8+	1.7+	2002 09 05	704	0.5+	0.4+	2002 09 16	644	0.3−	0.8+
2002 07 09	621	0.8−	0.7−	2002 09 05	699	0.8+	0.3−	2002 09 16	644	0.1+	0.9+
2002 07 11	621	0.3−	0.4+	2002 09 05	704	0.7+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−
2002 07 11	621	0.2+	0.6+	2002 09 05	699	1.1+	0.5−	2005 04 05	G96	0.2−	0.8−
2002 07 12	621	1.3−	0.1+	2002 09 05	704	0.2−	0.5+	2005 04 05	G96	0.4+	0.2+
2002 08 18	608	1.2−	1.1−	2002 09 05	704	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−
2002 08 18	608	1.1−	1.1−	2002 09 05	699	0.5+	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.2+
2002 08 18	608	1.1−	0.8−	2002 09 05	704	0.5+	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.3+
2002 09 01	608	0.3−	0.1−	2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2005 05 12	G96	0.3−	0.4+
2002 09 01	608	0.1+	1.1−	2002 09 14	644	0.0	0.3+	2005 05 12	G96	0.2+	0.1−
2002 09 01	608	0.1−	0.3−	2002 09 14	644	0.3−	0.1+				

2002 NS$_{28}$ = 2005 JJ$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	201.21022			(2000.0)		
n	0.25754673	ω	84.66596		+0.96110184	+0.27585723
a	2.4466134	Ω	259.32041		−0.25858318	+0.88136843
e	0.1277456	i	0.79531		−0.09704635	+0.38352637
P	3.83	H	16.5	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	291	0.2−	0.4−	2002 07 14	644	0.4+	0.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2002 07 05	291	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.4−	0.3+	2005 05 10	691	0.1+	0.2+
2002 07 05	291	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.3+	0.5−	2005 05 10	691	0.7+	0.1+
2002 07 13	644	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 05 10	691	0.2−	0.4+
2002 07 13	644	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.3+	0.2−	2005 05 12	G96	0.1+	0.2+
2002 07 13	644	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.6−	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.3−
2002 07 14	644	0.1−	0.5+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−	2005 05 12	G96	0.3+	0.1−
2002 07 14	644	0.3+	0.5+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+

2002 NB$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	231.08525			(2000.0)		
n	0.23125122	ω	173.50825		+0.26649928	+0.95063855
a	2.6287343	Ω	111.85567		−0.89182488	+0.30575780
e	0.0782770	i	9.86092		−0.36554961	−0.05290096
P	4.26	H	15.5	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1977 10 16	675	1.9+	0.4+	2002 08 13	704	(0.9−	2.3+)	2005 03 02	703	(1.7+	2.6−)
1977 10 16	675	1.3+	0.4−	2002 08 13	704	(1.2−	2.1+)	2005 03 02	703	0.3+	0.8−
1977 10 17	675	1.3−	0.3−	2002 08 29	644	0.1−	0.1−	2005 03 02	703	(3.2−	0.3−)
1977 10 17	675	1.2−	1.4−	2002 08 29	644	0.6+	0.2+	2005 03 09	703	0.3−	0.3+
2002 07 13	608	0.3−	0.2+	2002 08 29	644	0.3−	0.7+	2005 03 09	703	0.6+	0.8−
2002 07 13	608	0.2−	0.3+	2002 08 29	644	0.4+	0.2+	2005 03 09	703	0.6−	0.2−
2002 07 13	608	0.1+	0.1+	2002 08 29	644	0.2−	0.0	2005 03 09	703	0.6−	0.5−
2002 07 14	644	0.2+	0.1+	2002 08 29	644	0.4+	0.1+	2005 03 11	699	0.6+	1.3+
2002 07 14	644	0.3+	0.3−	2003 11 30	704	(0.5−	2.6+)	2005 03 11	699	0.8+	1.3+
2002 07 14	644	0.1−	0.3+	2003 11 30	704	(0.1−	2.8+)	2005 03 11	699	(1.5+	2.2+)
2002 08 08	644	0.1−	0.0	2003 11 30	704	(1.1+	3.5+)	2005 03 11	699	1.2+	0.6+
2002 08 08	644	0.1−	0.2+	2003 12 16	691	0.4−	0.7+	2005 03 16	703	0.7−	1.0−
2002 08 08	644	0.1+	0.3+	2003 12 16	691	0.4−	0.9+	2005 03 16	703	1.3+	1.2+
2002 08 13	704	0.9−	0.8+	2003 12 16	691	0.1−	1.4+	2005 03 16	703	0.3−	0.3+
2002 08 13	704	(2.2−	1.4+)	2005 03 02	703	(3.5−	0.1+)	2005 03 16	703	0.8−	0.9+

2002 ND$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	237.49482			(2000.0)		
n	0.27160463	ω	216.48040		+0.80819802	+0.57004824
a	2.3614456	Ω	108.11463		−0.49681912	+0.79478195
e	0.1777603	i	8.94956		−0.31620677	+0.20824663
P	3.63	H	15.9	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 06 08	704	0.1+	0.4+	2002 08 13	704	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	1.3−	0.7−
2002 06 08	704	0.5+	0.4−	2002 08 13	704	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	0.2+
2002 06 08	704	0.2+	0.5+	2002 08 13	704	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	1.7+	0.0
2002 07 05	704	0.2+	0.4+	2002 08 13	704	0.1−	0.2+	2005 04 08	704	1.1+	0.2+
2002 07 05	704	0.1−	0.4+	2002 08 13	704	0.2−	0.1+	2005 04 08	704	1.2+	0.7+
2002 07 05	704	0.1−	0.3+	2004 01 22	704	0.7+	1.7+	2005 04 08	704	0.1+	0.8+
2002 07 05	704	0.1−	1.1+	2004 01 22	704	0.7−	1.2+	2005 04 13	703	0.3−	0.3+
2002 07 05	704	0.0	0.7+	2004 01 22	704	0.4+	0.5−	2005 04 13	703	0.7−	0.1−
2002 07 13	608	0.4+	0.3−	2004 01 22	704	0.4−	0.9−	2005 04 13	703	0.3+	0.8−
2002 07 13	608	0.1+	0.9−	2005 03 17	703	0.8−	1.9−	2005 04 13	703	0.0	0.2+
2002 07 13	608	0.5+	0.2−	2005 03 17	703	0.2−	0.1−	2005 05 08	703	0.2+	0.0
2002 07 14	644	0.1−	0.2−	2005 03 17	703	1.7+	1.4+	2005 05 08	703	0.7−	0.5−
2002 07 14	644	0.4−	0.0	2005 03 17	703	0.7+	0.7+	2005 05 08	703	0.6+	0.7−
2002 07 14	644	0.1−	0.4−	2005 04 04	703	0.2−	0.0	2005 05 08	703	1.8−	1.3+

2002 NG$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	299.64809			(2000.0)		
n	0.28984811	ω	311.73057		−0.25241633	+0.96397709
a	2.2612872	Ω	303.46203		−0.85525648	−0.26280570
e	0.2244282	i	5.76987		−0.45257304	−0.04100395
P	3.40	H	16.5	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.6−	1.3+	2002 08 06	644	0.1+	0.0	2005 04 02	113	1.0−	0.7−
1999 10 13	704	0.3−	0.1+	2002 08 06	644	0.2−	0.2+	2005 04 02	113	0.4+	0.0
1999 10 13	704	0.2−	0.6+	2002 08 07	644	0.5+	0.2+	2005 04 03	704	0.0	0.7+
2002 05 18	644	0.1+	0.1+	2002 08 07	644	0.0	0.1+	2005 04 03	704	0.4+	0.6+
2002 05 18	644	0.2+	0.4−	2002 08 07	644	0.1+	0.1+	2005 04 03	704	0.7+	0.5+
2002 05 18	644	0.2+	0.5−	2002 08 11	608	0.3+	0.2−	2005 04 06	699	0.4+	0.4−
2002 07 13	608	0.2−	0.0	2002 08 11	608	0.6+	1.6−	2005 04 06	699	0.2+	0.7+
2002 07 13	608	0.1−	0.2+	2002 08 11	608	0.3+	0.6−	2005 04 06	699	0.4+	0.1+
2002 07 13	608	0.1−	0.2+	2002 08 17	644	0.0	0.0	2005 04 06	699	0.3+	0.1+
2002 07 14	644	0.2−	0.7+	2002 08 17	644	0.2−	0.0	2005 04 06	704	0.5+	0.6−
2002 07 14	644	0.2−	0.5+	2002 08 17	644	0.3−	0.1+	2005 04 06	704	1.2+	0.5−
2002 07 14	644	0.4−	0.5+	2002 08 27	644	0.2+	0.1+	2005 04 06	704	0.1+	0.7+
2002 07 18	644	0.3−	0.0	2002 08 27	644	0.0	0.0	2005 04 14	703	0.4−	0.1+
2002 07 18	644	0.3−	0.1+	2002 08 27	644	0.2+	0.1−	2005 04 14	703	0.5−	0.1−
2002 07 18	644	0.2−	0.1+	2005 04 02	113	0.1+	0.8+	2005 04 14	703	0.6−	0.4−
2002 08 06	644	0.1−	0.1−	2005 04 02	113	0.4−	0.3−	2005 04 14	703	0.1+	0.2+

2002 NC$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	151.39116			(2000.0)		
n	0.19138890	ω	329.56720		+0.97654582	+0.21464857
a	2.9821184	Ω	18.06110		−0.18496265	+0.87641253
e	0.2558426	i	3.11731		−0.11021377	+0.43107664
P	5.15	H	15.1	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1995 03 29	691	0.6−	0.1−	2002 07 15	644	0.2+	0.7+	2002 08 18	644	0.2+	0.3+
1995 03 29	691	0.4−	0.3+	2002 07 15	644	0.2+	0.6+	2002 08 18	644	0.3−	0.2+
1995 03 29	691	1.3+	0.3+	2002 07 15	644	0.2+	0.7+	2002 08 18	644	0.3+	0.1+
2002 05 18	644	1.0−	1.0−	2002 07 17	644	0.5−	0.5−	2002 08 29	644	0.0	0.0
2002 05 18	644	0.4−	0.7−	2002 07 17	644	0.3−	0.5−	2002 08 29	644	0.2+	0.0
2002 05 18	644	0.0	0.9−	2002 07 17	644	0.4−	0.4−	2002 08 29	644	0.1+	0.1−

2002 07 05	704	0.3+	0.1−	2002 08 11	644	0.1−	0.5+	2003 12 22	704	0.3−	0.1+
2002 07 05	704	0.6−	0.8+	2002 08 11	644	0.2−	0.5+	2003 12 22	704	0.1+	0.5+
2002 07 05	704	0.5−	0.7+	2002 08 11	644	0.1+	0.4+	2003 12 22	704	0.3−	0.4+
2002 07 05	644	0.2−	0.3+	2002 08 13	704	0.2+	0.2−	2003 12 22	704	0.3+	0.3+
2002 07 05	644	0.0	0.2+	2002 08 13	704	0.5+	0.0	2005 03 11	695	0.3+	0.6+
2002 07 05	644	0.0	0.1+	2002 08 13	704	0.6+	0.4−	2005 03 12	695	0.5+	0.5+
2002 07 14	644	0.0	0.1+	2002 08 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 12	695	0.2+	0.6+
2002 07 14	644	0.2+	0.0	2002 08 18	644	0.1+	0.1+				
2002 07 14	644	0.2+	0.0	2002 08 18	644	0.2−	0.0				

2002 NL$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.53043		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28173275	ω	37.40431		+0.50732554	+0.85765510	
a	2.3045059	Ω	263.22523		−0.80966732	+0.44103645	
e	0.1758652	i	4.84991		−0.29505867	+0.26441364	
P	3.50	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.3−	0.1+	2002 07 22	644	0.2+	0.3−	2002 08 18	608	0.3−	0.7−
2002 07 09	704	0.9+	0.0	2002 07 28	644	0.0	0.6+	2002 08 18	608	0.1−	0.2−
2002 07 09	704	0.2−	0.2+	2002 07 28	644	0.2−	0.9+	2002 08 26	644	0.1−	0.4+
2002 07 09	704	0.2−	0.6+	2002 07 28	644	0.0	0.9+	2002 08 26	644	0.2−	0.5+
2002 07 09	599	0.3+	0.1+	2002 07 28	608	0.6+	1.1−	2002 08 26	644	0.3−	0.3+
2002 07 10	599	0.2+	0.2−	2002 07 28	608	0.4+	0.8−	2005 04 06	691	0.3−	0.7−
2002 07 12	599	0.2+	0.3−	2002 07 28	608	0.3+	1.2−	2005 04 06	691	0.5−	0.6−
2002 07 12	599	1.1−	0.7−	2002 08 05	644	0.1−	0.1+	2005 04 06	691	0.7−	0.9−
2002 07 12	599	0.7+	0.9−	2002 08 05	644	0.2−	0.0	2005 05 09	699	0.2+	0.1+
2002 07 12	644	0.2−	0.2−	2002 08 05	644	0.1+	0.2+	2005 05 09	703	0.0	1.5+
2002 07 12	644	0.1+	0.4−	2002 08 14	704	1.1−	1.3+	2005 05 09	703	0.9+	0.8+
2002 07 12	644	0.3+	0.4−	2002 08 14	704	0.2+	1.5+	2005 05 09	703	0.1+	0.8+
2002 07 14	704	(1.1+	3.1−)	2002 08 14	704	0.3+	0.6+	2005 05 09	703	0.0	0.5−
2002 07 14	704	0.8+	0.5−	2002 08 16	644	0.1−	0.2+	2005 05 09	699	0.4−	0.9−
2002 07 14	704	0.6+	0.5−	2002 08 16	644	0.1−	0.2+	2005 05 09	699	0.0	0.9−
2002 07 22	644	0.0	0.2−	2002 08 16	644	0.4−	0.1+	2005 05 09	699	0.2+	0.3−
2002 07 22	644	0.1−	0.1−	2002 08 18	608	0.8−	0.5−				

2002 NP$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.72465		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26932226	ω	121.44431		+0.91715605	+0.39383560	
a	2.3747681	Ω	215.46675		−0.39193350	+0.86363819	
e	0.1624938	i	6.03250		−0.07220053	+0.31467855	
P	3.66	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 25	644	0.2+	0.5+	2002 07 21	644	0.5−	0.7−	2002 08 15	644	0.2+	0.2−
2002 06 25	644	0.3−	0.1+	2002 07 21	644	0.5−	0.4−	2002 08 24	644	0.1−	0.6+
2002 06 25	644	0.2+	0.1+	2002 07 21	644	0.2−	0.6−	2002 08 24	644	0.0	0.9+
2002 07 09	704	0.8+	0.0	2002 07 29	644	0.3−	0.7+	2002 08 24	644	0.3+	0.6+
2002 07 09	704	0.3−	0.6+	2002 07 29	644	0.5−	0.6+	2005 04 05	G96	0.4+	0.1−
2002 07 09	704	0.3−	0.5+	2002 07 29	644	0.6−	0.6+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2002 07 09	704	0.4+	0.1+	2002 08 05	644	0.3−	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
2002 07 12	644	0.1+	0.7+	2002 08 05	644	0.3−	0.0	2005 04 05	G96	0.3−	0.2+
2002 07 12	644	0.1+	1.1+	2002 08 05	644	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.4+
2002 07 12	644	0.0	0.6+	2002 08 14	704	1.1+	0.2+	2005 04 17	691	0.5+	0.3+
2002 07 18	704	0.4+	0.7−	2002 08 14	704	0.5+	0.4−	2005 04 17	691	0.3+	0.2−
2002 07 18	704	0.1−	0.7−	2002 08 14	704	0.3+	1.3−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2002 07 18	704	0.4−	0.7−	2002 08 14	704	0.3+	0.3−	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2002 07 18	704	0.1+	0.4−	2002 08 15	644	0.1−	0.6−	2005 05 12	G96	0.4−	0.1+
2002 07 18	704	0.2−	1.0−	2002 08 15	644	0.1+	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.4−

2002 NR$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.24316		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22604301	ω	192.21760		+0.92648738	+0.35526356	
a	2.6689596	Ω	146.13169		−0.32380224	+0.92064460	
e	0.1931341	i	12.87032		−0.19176352	+0.16186825	
P	4.36	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.1+	0.2−	2002 07 21	644	0.1−	0.2−	2002 08 17	608	1.2−	0.4+
2002 07 09	704	0.9+	0.4+	2002 07 21	644	0.1−	0.0	2002 08 17	608	0.4−	0.9+
2002 07 09	704	0.9−	0.4−	2002 07 21	644	0.1+	0.1−	2002 08 17	608	0.6−	0.6+
2002 07 09	704	0.1+	0.2−	2002 07 21	644	0.2+	0.1+	2005 03 12	704	(2.3+	1.6+)
2002 07 12	644	0.2+	0.1−	2002 07 21	644	0.5+	0.1+	2005 03 12	704	0.5+	1.3+
2002 07 12	644	0.1+	0.0	2002 07 21	644	0.8+	0.2+	2005 03 12	704	1.1+	0.6+
2002 07 12	644	0.3+	0.1+	2002 08 03	644	0.5+	0.6−	2005 03 16	703	0.4−	1.1−
2002 07 18	704	1.0+	1.1+	2002 08 03	644	0.2+	0.1−	2005 03 16	703	0.7+	0.5−
2002 07 18	704	(2.5−	1.8+)	2002 08 03	644	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.2−	0.5+
2002 07 18	704	0.9−	0.1+	2002 08 14	704	0.1−	1.0−	2005 03 16	703	0.9−	0.2+
2002 07 18	704	0.8−	0.2+	2002 08 14	704	0.5+	1.1−				
2002 07 18	704	0.9−	0.3+	2002 08 14	704	0.5+	0.3−				

2002 NE$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.28754		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29505264	ω	66.72601		−0.05598046	+0.99800270	
a	2.2346167	Ω	200.13061		−0.94431266	−0.06244444	
e	0.1658552	i	4.87896		−0.32425265	+0.00955560	
P	3.34	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	1.4+	0.7+	2002 08 05	644	0.1−	0.1−	2005 04 07	691	0.1+	0.1+
2002 07 09	704	0.5+	0.9−	2002 08 06	644	0.1+	0.1−	2005 04 07	691	0.1+	0.0
2002 07 09	704	1.0+	0.1+	2002 08 06	644	0.2+	0.2−	2005 04 16	691	0.4+	0.2−
2002 07 09	704	0.2−	0.2−	2002 08 06	644	0.1+	0.1+	2005 04 16	691	0.5+	0.1+
2002 07 12	644	0.7−	0.3−	2002 08 16	644	0.1+	0.1−	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
2002 07 12	644	0.6−	0.1+	2002 08 16	644	0.4+	0.3+	2005 05 10	807	0.7−	0.0
2002 07 12	644	0.4−	0.3−	2002 08 16	644	0.6+	0.1+	2005 05 11	807	0.1+	0.4−
2002 07 21	644	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 05 11	807	0.2−	0.2−
2002 07 21	644	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.4+	2005 06 01	G92	0.4−	0.2+
2002 07 21	644	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.4−	2005 06 01	G92	0.4−	0.0
2002 08 05	644	0.3−	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 06 01	G92	0.6+	0.8+
2002 08 05	644	1.1−	0.4+	2005 04 07	691	0.1+	0.1−				

2002 NH$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.54647		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25413451	ω	164.96238		+0.99797892	+0.05976821	
a	2.4684649	Ω	191.67510		−0.06349118	+0.95192548	
e	0.1192103	i	6.12259		+0.00263430	+0.30044240	
P	3.88	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	691	0.1−	0.3+	2002 07 21	644	0.3+	0.3−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
2001 04 26	691	0.1+	0.1−	2002 07 21	644	0.1+	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.0
2001 04 26	691	0.3+	0.8+	2002 07 21	644	0.4+	0.4−	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2002 07 09	704	1.3−	0.4+	2002 08 05	644	0.4+	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.2+
2002 07 09	704	0.0	0.1−	2002 08 05	644	0.2+	0.2+	2005 04 18	691	0.0	0.2−
2002 07 09	704	0.2+	0.4−	2002 08 05	644	0.4+	0.3+	2005 04 18	691	0.2−	0.3−
2002 07 09	704	1.2−	0.2−	2002 08 11	644	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.2−	0.0
2002 07 09	704	0.5−	0.3+	2002 08 11	644	0.4−	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.3+
2002 07 12	644	0.4+	0.1+	2002 08 11	644	0.1−	0.0	2005 05 04	691	0.5+	0.1−
2002 07 12	644	0.4+	0.3−	2002 08 26	644	0.2−	0.2+	2005 05 04	691	0.4+	0.2−
2002 07 12	644	0.7+	0.2+	2002 08 26	644	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2002 07 18	704	0.6+	0.4−	2002 08 26	644	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.1−

2002 07 18	704	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+
2002 07 18	704	0.2−	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+	2005 05 10	G96	0.9+	0.2+
2002 07 18	704	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.8−				

2002 NL$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.67012		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28633390	ω	136.03409		+0.76395161		+0.64523574
a	2.2797516	Ω	183.80246		−0.61729381		+0.72763092
e	0.1785807	i	6.04441		−0.18795287		+0.23286063
P	3.44	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2002 07 18	704	1.0+	0.4−	2002 08 18	608	0.9−	0.6+
2001 02 20	645	0.0	0.2+	2002 07 21	644	0.6−	0.0	2002 09 06	704	0.4−	0.2+
2002 07 09	704	0.3+	0.4+	2002 07 21	644	0.6−	0.0	2002 09 06	704	0.4−	1.2+
2002 07 09	704	0.3−	0.2+	2002 07 21	644	0.3−	0.1+	2002 09 06	704	0.4−	1.3+
2002 07 09	704	0.4−	0.2+	2002 07 28	608	0.5+	0.4−	2002 09 06	704	0.7−	1.5+
2002 07 12	644	0.8−	0.1−	2002 07 28	608	0.6+	0.0	2005 04 11	691	0.1+	0.1+
2002 07 12	644	0.5−	0.3−	2002 07 28	608	1.1+	0.3−	2005 04 11	691	0.1−	0.3−
2002 07 12	644	0.6−	0.3−	2002 08 11	644	0.3−	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.1−
2002 07 18	704	0.4+	0.5+	2002 08 11	644	0.1−	0.4+	2005 04 15	691	0.2−	0.1+
2002 07 18	704	1.6+	0.4−	2002 08 11	644	0.1+	0.5+	2005 04 15	691	0.0	0.1−
2002 07 18	704	1.1+	1.0−	2002 08 18	608	0.7−	0.5+	2005 04 15	691	0.2−	0.1−
2002 07 18	704	1.5+	0.5−	2002 08 18	608	1.1−	0.6+				

2002 NV$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.09362		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26778798	ω	139.07717		+0.81255070		+0.58280120
a	2.3838303	Ω	185.30511		−0.55941931		+0.77479448
e	0.1459096	i	6.33638		−0.16374186		+0.24502302
P	3.68	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.1−	2002 08 05	644	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.3+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2002 08 05	644	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2002 07 09	704	0.4−	0.7+	2002 08 05	644	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.1−
2002 07 09	704	0.2−	0.6+	2002 08 11	644	0.2+	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2002 07 09	704	0.6−	1.3−	2002 08 11	644	0.2+	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.2+
2002 07 09	704	0.4−	0.6+	2002 08 11	644	0.2+	0.2−	2005 04 19	705	0.6−	0.3−
2002 07 09	704	1.4−	0.2+	2002 08 26	644	0.4−	0.0	2005 04 19	705	0.0	0.0
2002 07 12	644	0.4+	0.2−	2002 08 26	644	0.1+	0.2−	2005 04 19	705	0.1−	0.1−
2002 07 12	644	0.4+	0.2−	2002 08 26	644	0.4−	0.2+	2005 05 04	691	0.4+	0.3+
2002 07 12	644	0.8+	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 04	691	0.1+	0.2+
2002 07 21	644	0.4+	0.3−	2005 04 10	691	0.2−	0.1+	2005 05 04	691	0.1+	0.1−
2002 07 21	644	0.5+	0.2−	2005 04 10	691	0.3+	0.1+				
2002 07 21	644	0.3+	0.1−	2005 04 14	691	0.3+	0.4+				

2002 NE$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.27426		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28611487	ω	211.79760		+0.99675727		−0.05966619
a	2.2809150	Ω	151.47371		+0.07332765		+0.94981525
e	0.1586282	i	6.49132		−0.03313600		+0.30706829
P	3.44	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 27	691	0.1+	0.9+	2002 07 22	644	0.1+	0.1−	2005 05 09	691	0.3+	0.1+
2001 02 27	691	0.5+	0.6+	2002 07 22	644	0.2+	0.8−	2005 05 09	691	0.3+	0.0
2001 02 27	691	0.0	0.6+	2002 07 22	644	0.2+	0.6−	2005 05 13	691	0.3−	0.2+
2002 07 09	704	0.6+	1.0+	2002 08 06	644	0.4−	0.4−	2005 05 13	691	0.3+	0.0
2002 07 09	704	0.1−	0.5+	2002 08 06	644	0.4−	0.1+	2005 05 13	691	0.4−	0.4−
2002 07 09	704	0.2+	0.5−	2002 08 06	644	0.4−	0.2−	2005 05 20	G96	0.0	0.0
2002 07 09	704	1.6+	1.0+	2002 08 28	644	0.1−	0.2+	2005 05 20	G96	0.2+	0.2−
2002 07 12	644	0.2−	0.0	2002 08 28	644	0.4−	0.3+	2005 05 20	G96	0.0	0.1−
2002 07 12	644	0.6−	0.4+	2002 08 28	644	0.1−	0.2+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−
2002 07 12	644	0.3−	0.3+	2005 05 03	691	0.3−	0.1+	2005 06 09	691	0.0	0.1−
2002 07 21	644	0.4−	0.1+	2005 05 03	691	0.2−	0.1−	2005 06 09	691	0.5−	0.8−
2002 07 21	644	0.2+	0.2+	2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 06 09	691	0.2+	0.1−
2002 07 21	644	0.2+	0.4+	2005 05 09	691	0.1−	0.1+				

2002 NJ$_{36}$ = 2005 GG$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.48298		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26364447	ω	162.86664		+0.96325818		−0.26077389
a	2.4087419	Ω	212.46845		+0.23025148		+0.92500408
e	0.1953559	i	6.87597		+0.13826760		+0.27634114
P	3.74	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	327	0.2−	0.2+	2002 07 18	704	0.2−	0.0	2004 01 27	699	1.8−	2.0+
1995 10 15	327	0.1−	0.1+	2002 07 18	704	0.9−	0.6+	2004 01 27	699	1.0+	1.1+
1995 10 15	327	0.1+	0.6+	2002 07 18	704	0.1+	0.3+	2004 01 27	699	1.1+	0.3−
1995 10 15	327	0.1+	0.7+	2002 07 20	644	0.1+	0.2+	2005 04 07	691	0.2+	0.2+
2002 07 09	704	0.5−	0.3+	2002 07 20	644	0.2+	0.1+	2005 04 07	691	0.2+	0.3+
2002 07 09	704	0.1+	0.5−	2002 07 20	644	0.3+	0.2+	2005 04 07	691	0.1+	0.3+
2002 07 09	704	0.2−	1.0−	2002 07 21	644	0.1+	0.2+	2005 04 14	691	0.5+	0.3+
2002 07 09	704	0.2+	0.2−	2002 07 21	644	0.3+	0.0	2005 04 14	691	0.2+	0.3+
2002 07 12	644	0.2+	0.7+	2002 07 21	644	0.0	0.5+	2005 04 14	691	0.6+	0.1+
2002 07 12	644	0.2+	1.0+	2002 07 29	644	0.2−	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2002 07 12	644	0.1+	1.0+	2002 07 29	644	0.4+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2002 07 18	704	1.2−	0.1−	2002 07 29	644	0.5+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2002 07 18	704	0.4−	0.4−	2004 01 27	699	0.1+	0.3+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0

2002 NU$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	213.44114		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26769972	ω	173.85401		+0.98219176		+0.18755629
a	2.3843542	Ω	175.29248		−0.17760130		+0.94602419
e	0.1467264	i	7.73426		−0.06129541		+0.26431206
P	3.68	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	691	0.1+	0.1+	2002 07 12	644	0.0	0.5+	2002 08 26	644	0.2+	0.6+
2001 03 19	691	0.1−	0.2−	2002 07 18	704	0.6−	0.3−	2005 04 14	691	0.0	0.2+
2001 03 19	691	0.1+	0.4+	2002 07 18	704	1.3−	0.2−	2005 04 14	691	0.2−	0.0
2002 07 09	704	0.2−	0.4+	2002 07 18	704	0.9−	0.4−	2005 04 14	691	0.2+	0.0
2002 07 09	704	0.4+	0.4+	2002 07 28	608	0.8+	0.7−	2005 04 18	691	0.1−	0.2−
2002 07 09	704	0.3−	0.4−	2002 07 28	608	0.7+	0.8−	2005 04 18	691	0.0	0.0
2002 07 09	704	0.4+	0.2+	2002 07 28	608	0.5+	0.5−	2005 04 18	691	0.0	0.0
2002 07 12	644	0.3−	0.1+	2002 08 26	644	0.2+	0.6+				
2002 07 12	644	0.3+	0.1+	2002 08 26	644	0.2+	0.6+				

2002 NJ$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.11326		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23473459	ω	109.72059		+0.14634184		+0.98887918
a	2.6026633	Ω	168.59717		−0.95037614		+0.14797625
e	0.1777614	i	7.70181		−0.27453460		+0.01486627
P	4.20	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	691	0.8−	1.8+	2002 07 12	644	0.2−	0.2+	2002 08 26	644	0.1−	0.5+
2001 02 01	691	0.3+	0.4+	2002 07 12	644	0.2−	0.0	2002 08 26	644	0.2−	0.4+
2001 02 01	691	0.5+	0.4+	2002 07 21	644	0.2−	0.4+	2003 11 24	691	0.1+	0.3+
2001 02 20	645	0.3+	0.1−	2002 07 21	644	0.2−	0.1+	2003 11 24	691	0.1−	0.3+
2001 02 20	645	0.3+	0.1−	2002 07 21	644	0.4−	0.2+	2003 11 24	691	0.3−	0.2+
2002 07 09	704	0.2+	0.1−	2002 07 23	644	0.2−	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1+
2002 07 09	704	0.1+	0.3−	2002 07 23	644	0.0	0.4+	2005 03 13	G96	0.1+	0.1+

2002 07 09	704	1.6+	1.0−	2002 07 23	644	0.2−	0.8+	2005 03 13	G96	0.3+	0.0
2002 07 12	644	0.3−	0.2+	2002 08 26	644	0.0	0.3+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−

2002 NN$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.37170		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29455208	ω	2.43602		−0.15257340	+0.98145284	
a	2.2371477	Ω	258.80488		−0.90872899	−0.18548660	
e	0.1590545	i	6.79510		−0.38850094	+0.04842576	
P	3.35	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.7+	0.1−	2002 08 05	644	0.1−	0.2−	2004 01 13	691	0.2+	0.3+
1999 10 10	704	1.1+	0.3−	2002 08 05	644	0.1−	0.2−	2005 05 12	703	0.0	0.4−
1999 10 10	704	1.4+	1.0+	2002 08 11	644	0.2+	0.4+	2005 05 12	703	0.1−	0.1−
1999 10 10	704	0.8+	0.7−	2002 08 11	644	0.4+	0.4+	2005 05 12	703	0.1+	0.8−
1999 10 14	645	0.0	0.1−	2002 08 11	644	0.5+	0.3+	2005 05 12	703	0.2+	0.6+
1999 10 14	645	0.0	0.1−	2002 08 12	704	0.7+	0.5+	2005 05 19	644	0.4+	0.0
2002 07 09	704	0.1+	0.2−	2002 08 12	704	0.6+	0.4+	2005 05 19	644	0.5+	0.1+
2002 07 09	704	0.5−	1.1+	2002 08 12	704	0.7+	0.3+	2005 05 19	644	0.4+	0.1−
2002 07 09	704	0.2−	0.2−	2002 08 12	704	0.7+	0.1−	2005 06 03	703	0.1+	0.6−
2002 07 09	704	0.9−	0.1+	2002 08 12	704	1.4+	0.2+	2005 06 03	703	0.5−	0.2+
2002 07 12	644	0.2−	0.1−	2002 08 15	644	0.2−	0.2+	2005 06 03	703	0.0	0.8−
2002 07 12	644	0.0	0.0	2002 08 15	644	0.3−	0.4+	2005 06 03	703	1.1−	0.7−
2002 07 12	644	0.1−	0.0	2002 08 15	644	0.0	0.2+	2005 06 11	703	0.6+	0.4+
2002 07 17	704	1.2−	0.0	2002 09 04	644	0.0	0.2+	2005 06 11	703	1.7−	0.2+
2002 07 17	704	0.6−	0.3+	2002 09 04	644	0.2−	0.1+	2005 06 11	703	0.1+	1.3+
2002 07 17	704	1.7−	0.5+	2002 09 04	644	0.1−	0.1+	2005 06 11	703	0.5+	0.2−
2002 07 18	704	0.0	0.7−	2002 09 05	699	0.3−	0.2+	2005 06 14	699	1.7+	0.3+
2002 07 18	704	0.5−	0.4−	2002 09 05	699	0.2+	0.4−	2005 06 14	699	0.9+	0.6−
2002 07 18	704	(0.9−	2.2−)	2002 09 05	699	0.3+	0.3+	2005 06 14	699	0.1+	0.7−
2002 07 18	704	0.2+	0.3−	2002 09 05	699	0.9−	0.6+	2005 06 14	699	0.8−	0.7−
2002 07 18	704	0.2−	0.8−	2004 01 13	691	0.1−	0.5+				
2002 08 05	644	0.0	0.1+	2004 01 13	691	0.3−	0.4+				

2002 NP$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.09349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22712564	ω	189.52639		+0.90691288	+0.39892704	
a	2.6604715	Ω	145.93298		−0.36887510	+0.90724479	
e	0.1784705	i	14.00070		−0.20356864	+0.13328206	
P	4.34	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	1.3−	0.3+	2002 08 07	644	0.4−	0.7−	2002 08 27	644	1.1+	1.1+
2002 07 09	704	0.5−	0.1+	2002 08 07	644	0.4−	0.4−	2005 03 03	703	0.2−	0.6−
2002 07 09	704	0.8+	0.3−	2002 08 08	644	0.4−	0.4−	2005 03 03	703	0.2+	0.3−
2002 07 12	644	0.6+	0.3+	2002 08 08	644	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.4−	0.5+
2002 07 12	644	0.6+	0.7+	2002 08 08	644	0.4−	0.4−	2005 03 03	703	0.1−	0.2−
2002 07 12	644	0.1−	0.4+	2002 08 17	644	0.3−	0.2−	2005 03 04	704	(1.6+	2.5+)
2002 08 06	644	0.2−	0.4−	2002 08 17	644	0.6−	0.1−	2005 03 04	704	(1.7+	3.6+)
2002 08 06	644	0.4−	0.2−	2002 08 17	644	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	(0.7+	2.6+)
2002 08 06	644	0.0	0.6−	2002 08 27	644	1.4+	1.2+	2005 03 04	704	0.8+	1.5+
2002 08 07	644	0.3−	0.6−	2002 08 27	644	1.4+	1.0+				

2002 NA$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.16706		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22171410	ω	201.94400		+0.95557048	+0.15641580	
a	2.7035880	Ω	145.88222		−0.15697789	+0.98744163	
e	0.1187185	i	26.45067		−0.24948549	−0.02220645	
P	4.45	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 06 10	704	0.4+	0.6−	2002 08 05	644	0.2−	0.1+	2002 09 01	699	0.4+	0.7−
2002 06 10	704	0.4+	1.7−	2002 08 05	644	0.1−	0.0	2002 09 01	699	0.2+	1.6+
2002 06 10	704	0.3−	1.4−	2002 08 05	644	0.3−	0.0	2002 09 01	699	1.7+	0.1−
2002 07 09	704	0.2+	0.5+	2002 08 07	644	(0.6−	3.7−)	2002 09 05	699	0.3+	0.2−
2002 07 09	704	0.2+	0.7+	2002 08 07	644	0.1+	1.0−	2002 09 05	699	0.8+	0.2−
2002 07 09	704	0.0	1.1+	2002 08 07	644	0.1−	1.1−	2002 09 05	699	0.0	0.5+
2002 07 09	704	1.2−	0.3+	2002 08 12	608	0.4−	0.8−	2002 09 05	699	0.2−	0.8+
2002 07 09	704	0.2−	1.1+	2002 08 12	608	0.2+	1.2−	2002 09 05	704	0.6−	0.6−
2002 07 12	644	0.4+	0.5+	2002 08 12	608	0.0	1.1−	2002 09 05	704	0.0	0.2+
2002 07 12	644	0.3+	0.4+	2002 08 14	704	0.0	0.8−	2002 09 05	704	0.2−	0.0
2002 07 12	644	0.6+	0.5+	2002 08 14	704	0.0	0.4+	2002 09 05	704	0.0	0.3+
2002 07 17	704	0.1−	0.0	2002 08 14	704	0.5−	0.7+	2002 09 05	704	1.1−	0.2−
2002 07 17	704	0.4−	0.3−	2002 08 14	704	0.3−	0.2−	2002 09 15	644	0.1+	1.2−
2002 07 17	704	0.7−	0.1−	2002 08 14	704	0.2−	0.3+	2002 09 15	644	0.1−	0.9−
2002 07 18	704	0.1−	0.5−	2002 08 15	699	0.8+	0.8−	2002 09 15	644	0.4−	0.7−
2002 07 18	704	0.0	0.1+	2002 08 15	699	0.2−	0.4−	2004 01 16	703	1.4−	0.2+
2002 07 18	704	0.1+	0.0	2002 08 15	699	0.4−	0.4−	2004 01 16	703	0.7+	0.0
2002 07 18	704	0.7−	0.7−	2002 08 15	699	0.0	0.6+	2004 01 16	703	0.6+	0.6−
2002 07 18	704	0.2+	0.9+	2002 08 17	644	0.0	0.7+	2004 01 16	703	0.1+	0.2+
2002 07 21	644	0.1+	0.1−	2002 08 17	644	0.2−	0.8+	2005 03 16	703	0.3+	0.5+
2002 07 21	644	0.2+	0.0	2002 08 17	644	0.1−	0.8+	2005 03 16	703	0.3−	0.5+
2002 07 21	644	0.5+	0.2−	2002 08 27	644	0.3+	0.2+	2005 03 16	703	0.5+	0.5−
2002 07 28	644	0.7+	0.9+	2002 08 27	644	0.2+	0.2+	2005 03 16	703	0.5−	0.5−
2002 07 28	644	0.1−	0.5+	2002 08 27	644	0.3+	0.4+				
2002 07 28	644	0.1−	0.4+	2002 09 01	699	0.1−	0.7+				

2002 NB$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.43484		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25638767	ω	172.22719		+0.93666364	−0.34389312	
a	2.4539815	Ω	208.17036		+0.31329892	+0.90737445	
e	0.2489345	i	8.07601		+0.15654075	+0.24167983	
P	3.84	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	704	0.6−	0.1−	2002 08 12	704	0.2+	1.3+	2002 10 29	704	0.2+	0.2−
2000 02 06	704	0.8+	1.8+	2002 08 13	704	0.5−	0.3+	2002 10 29	704	0.7−	0.4−
2000 02 06	704	(1.1+	2.1+)	2002 08 13	704	0.4−	0.2−	2002 10 29	704	0.4−	0.5−
2000 02 06	704	0.7+	1.6+	2002 08 13	704	0.6−	0.1−	2004 02 19	704	0.2−	0.2+
2002 06 26	644	0.5+	1.0+	2002 08 13	704	0.1+	0.1−	2004 02 19	704	0.0	0.4−
2002 06 26	644	0.4+	0.5+	2002 08 13	704	0.2−	0.1−	2004 02 19	704	0.3+	0.4+
2002 06 26	644	0.1−	0.6+	2002 08 25	644	0.0	0.2−	2004 02 19	704	0.5+	0.6+
2002 07 11	704	0.7−	0.7+	2002 08 25	644	0.1−	0.2−	2004 02 19	704	0.9−	0.3−
2002 07 11	704	0.6+	0.3+	2002 08 25	644	0.1+	0.2−	2005 04 16	691	0.1−	0.3+
2002 07 11	704	0.3−	0.5+	2002 09 04	644	0.1−	0.0	2005 04 16	691	0.1+	0.1+
2002 07 18	704	(2.7+	1.7−)	2002 09 04	644	0.2−	0.1−	2005 04 16	691	0.4+	0.0
2002 07 18	704	(4.0+	2.6−)	2002 09 04	644	0.3−	0.1+	2005 05 04	691	0.5+	0.2+
2002 07 18	704	(3.5+	2.0−)	2002 09 15	608	0.7+	0.6−	2005 05 04	691	0.5+	0.2+
2002 07 18	704	(3.0+	1.8−)	2002 09 15	608	0.1+	0.4−	2005 05 04	691	0.2+	0.5+
2002 07 18	704	(2.9+	1.8−)	2002 09 15	608	0.3+	0.4−	2005 05 10	691	0.1+	0.1+
2002 07 20	644	0.0	0.0	2002 10 04	704	0.2−	0.4+	2005 05 10	691	0.0	0.2+
2002 07 20	644	0.4−	0.1+	2002 10 04	704	0.7+	0.4+	2005 05 10	691	0.1+	0.3+
2002 07 20	644	0.2−	0.0	2002 10 04	704	1.0+	1.0+	2005 05 17	G96	0.1−	0.2+
2002 08 08	699	0.2+	0.2−	2002 10 04	704	0.5−	0.6+	2005 05 17	G96	0.5−	0.4−
2002 08 08	699	0.3+	0.2−	2002 10 04	704	0.6+	0.3−	2005 05 17	G96	1.0+	0.6−
2002 08 08	699	0.1+	0.1−	2002 10 06	704	1.1−	0.4−	2005 05 17	G96	0.3−	0.1+
2002 08 08	699	0.3+	0.1+	2002 10 06	704	0.3−	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.3−
2002 08 12	704	0.1−	0.4+	2002 10 06	704	0.3−	0.3+	2005 05 19	G96	0.1+	0.4−
2002 08 12	704	0.3−	0.3+	2002 10 12	704	0.5+	0.3+	2005 05 19	G96	0.4−	0.1−
2002 08 12	704	0.3−	0.3+	2002 10 12	704	0.8+	0.8−	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−
2002 08 12	704	0.2−	0.0	2002 10 12	704	(0.1+	2.1−)				

2002 NX$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.27908		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27244013	ω	316.94428		−0.07348230	+0.99625919	
a	2.3566152	Ω	308.78962		−0.89842778	−0.08592303	
e	0.1977739	i	3.34467		−0.43292941	+0.00921218	
P	3.62	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	0.1+	0.2−	2002 08 08	644	0.1−	0.7−	2005 03 09	691	0.1+	0.1+
1998 04 22	704	1.2+	0.0	2002 08 08	644	0.3−	0.9−	2005 03 10	703	0.1+	0.2+
1998 04 22	704	0.4−	0.2+	2002 08 08	644	(0.6+	2.4−)	2005 03 10	703	0.1+	0.8−
1998 04 22	704	1.4−	0.4+	2002 08 17	644	0.4+	0.9+	2005 03 10	703	0.3−	1.0+
1998 04 22	704	0.8+	0.5+	2002 08 17	644	0.4+	0.4+	2005 03 10	703	0.4−	0.1−
2002 07 14	644	0.3−	0.0	2002 08 17	644	0.5+	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2002 07 14	644	0.5−	0.0	2003 12 19	691	0.3+	1.0+	2005 03 13	691	0.5+	0.1−
2002 07 14	644	0.3−	0.5+	2003 12 19	691	0.1−	0.7+	2005 03 13	691	(2.2−	0.9+)
2002 07 18	644	0.3−	0.1+	2003 12 19	691	0.6−	1.0+	2005 04 04	703	1.1−	2.1+
2002 07 18	644	0.2+	0.3+	2005 03 08	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	2.4−
2002 07 18	644	0.4−	0.1+	2005 03 08	691	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.6+	2.1+
2002 07 18	644	0.0	0.3+	2005 03 08	691	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.5+	1.9−
2002 07 18	644	0.2−	0.2+	2005 03 09	691	0.3+	0.3+				
2002 07 18	644	0.2+	0.3+	2005 03 09	691	0.2+	0.0				

2002 NM$_{40}$ = 2005 EB$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.82287		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26567405	ω	269.29172		−0.81266673	+0.57120345	
a	2.3964588	Ω	305.53538		−0.46222684	−0.75237853	
e	0.2337762	i	8.14721		−0.35485086	−0.32810541	
P	3.71	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.1+	1.1+	2002 08 07	644	0.3−	0.4−	2005 03 03	703	0.5−	0.1+
2002 07 14	644	0.8+	0.7+	2003 11 24	691	0.5−	0.1−	2005 03 10	703	0.3−	0.2−
2002 07 14	644	0.5+	1.0+	2003 11 24	691	0.0	0.2+	2005 03 10	703	1.1−	0.4+
2002 07 18	644	0.1−	0.1−	2003 11 24	691	0.1+	0.7+	2005 03 10	703	0.1−	0.1−
2002 07 18	644	0.1−	0.2−	2005 02 02	703	(2.7+	0.8+)	2005 03 10	703	0.8+	0.2−
2002 07 18	644	0.1−	0.3−	2005 02 02	703	1.2+	0.9−	2005 03 11	699	1.0+	0.7+
2002 07 22	644	0.1−	0.1−	2005 02 02	703	0.0	0.2−	2005 03 11	699	1.8+	0.6+
2002 07 22	644	0.2+	0.1−	2005 02 02	703	0.5−	0.9+	2005 03 11	699	1.1+	0.2−
2002 07 22	644	0.3−	0.1+	2005 02 14	691	0.6+	0.8+	2005 03 11	699	1.3+	0.0
2002 08 06	644	0.3−	0.0	2005 02 14	691	0.5+	0.6+	2005 03 17	703	0.4+	0.7+
2002 08 06	644	0.3−	0.1+	2005 02 14	691	0.4+	0.6+	2005 03 17	703	0.3+	0.0
2002 08 06	644	0.6−	0.1+	2005 03 03	703	0.6−	1.2−	2005 03 17	703	1.0−	0.2+
2002 08 07	644	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.2+	2005 03 17	703	1.0−	0.8−
2002 08 07	644	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.5+				

2002 NY$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.38878		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.33642586	ω	268.08999		+0.57203149	−0.81830547	
a	2.0474335	Ω	146.81592		+0.78744512	+0.52870510	
e	0.7107052	i	5.89137		+0.22958695	+0.22549297	
P	2.93	H	19.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc (radar residuals in s.d.)

2002 07 12	644	0.1+	0.4+	2002 08 11	938	0.7−	0.2−	2002 08 16	A84	0.9+	1.7+
2002 07 12	644	0.2−	0.1+	2002 08 11	938	0.3−	0.4+	2002 08 16	A84	0.7+	1.5+
2002 07 12	644	0.1+	0.3+	2002 08 11	941	0.5+	0.1+	2002 08 16	A84	0.7+	1.5+
2002 07 14	704	0.3−	0.2−	2002 08 11	941	0.1+	0.1+	2002 08 16	A84	0.7+	1.4+
2002 07 14	704	0.8+	0.5−	2002 08 11	941	1.0−	0.1−	2002 08 16	A84	0.7+	1.5+
2002 07 14	704	0.5−	0.3−	2002 08 11	170	1.1−	0.2−	2002 08 16	A84	0.7+	1.4+
2002 07 14	704	0.4+	0.2+	2002 08 11	941	0.0−	0.1−	2002 08 16	A84	1.0+	1.2+
2002 07 14	704	0.8−	0.8+	2002 08 11	170	1.3−	0.3−	2002 08 16	A84	0.6+	1.3+
2002 07 17	704	0.0+	0.3+	2002 08 11	071	0.2−	0.0+	2002 08 16	A84	0.7+	1.2+
2002 07 17	704	0.3+	0.1+	2002 08 11	952	0.0+	0.1−	2002 08 16	A84	0.6+	1.2+
2002 07 17	704	0.0−	0.2+	2002 08 11	170	0.4−	0.5−	2002 08 16	A84	0.4+	1.2+
2002 07 17	704	0.1−	0.0−	2002 08 11	071	0.6−	0.1+	2002 08 16	A84	0.8+	1.1+
2002 07 17	704	0.5+	0.1−	2002 08 11	952	0.0+	0.0+	2002 08 16	A84	0.4+	1.1+
2002 07 17	046	1.4+	0.5+	2002 08 11	170	0.4−	0.2−	2002 08 16	A84	0.5+	1.0+
2002 07 17	046	2.0+	0.8+	2002 08 11	071	0.4−	0.0−	2002 08 16	A84	0.5+	0.9+
2002 07 18	848	1.2+	0.8−	2002 08 11	952	0.0−	0.1+	2002 08 16	A84	0.8+	0.6+
2002 07 18	848	0.9+	2.0+	2002 08 11	952	0.1+	0.1−	2002 08 16	A84	0.5+	0.9+
2002 07 18	711	0.1−	0.0−	2002 08 12	A84	1.6+	0.7+	2002 08 16	A84	0.5+	1.0+
2002 07 18	848	2.1−	0.0+	2002 08 12	A84	1.4+	0.5+	2002 08 16	A84	0.6+	0.9+
2002 07 18	711	0.4−	0.2−	2002 08 12	A84	1.6+	0.6+	2002 08 16	A84	0.4+	0.8+
2002 07 18	711	0.1−	0.2+	2002 08 12	A84	1.6+	0.4+	2002 08 16	A84	0.5+	0.8+
2002 07 18	704	0.2+	0.3+	2002 08 12	A84	1.4+	0.5+	2002 08 16	A84	0.3+	0.7+
2002 07 18	848	0.5−	0.2+	2002 08 12	A84	1.6+	0.5+	2002 08 16	A84	0.2+	0.9+
2002 07 18	704	0.1+	0.2+	2002 08 12	A84	1.4+	0.6+	2002 08 16	A84	0.3+	0.8+
2002 07 18	704	0.4+	0.4+	2002 08 12	A84	1.2+	0.5+	2002 08 16	A84	0.3+	0.6+
2002 07 18	704	0.2+	0.0−	2002 08 12	A84	1.4+	0.4+	2002 08 16	A84	0.1+	0.8+
2002 07 18	704	0.0+	0.6+	2002 08 12	A84	1.6+	0.4+	2002 08 16	A84	0.4+	0.6+
2002 07 18	611	0.4−	0.5−	2002 08 12	A84	1.6+	0.2+	2002 08 16	A84	0.2+	0.5+
2002 07 19	611	0.1−	0.4+	2002 08 12	A84	1.4+	0.3+	2002 08 16	A84	0.1+	0.5+
2002 07 19	734	0.7+	0.2−	2002 08 12	A84	1.4+	0.3+	2002 08 16	A84	0.0+	0.5+
2002 07 19	734	0.6+	0.2−	2002 08 12	A84	1.5+	0.1+	2002 08 16	A84	0.3+	0.4+
2002 07 19	413	0.0−	0.1−	2002 08 12	A84	1.4+	0.2+	2002 08 16	A84	0.3+	0.2+
2002 07 19	413	0.1−	0.0−	2002 08 12	A84	1.4+	0.2+	2002 08 16	A84	0.1+	0.2+
2002 07 19	413	0.0+	0.1−	2002 08 12	A84	1.5+	0.1+	2002 08 16	A84	0.2+	0.3+
2002 07 19	557	0.3+	0.3+	2002 08 12	A84	1.4+	0.1+	2002 08 16	A84	0.2+	0.0+
2002 07 19	557	0.2+	0.6+	2002 08 12	A84	1.3+	0.1+	2002 08 16	A84	0.2+	0.0+
2002 07 20	557	0.7−	0.4−	2002 08 12	A84	1.1+	0.0−	2002 08 16	A84	0.2+	0.1−
2002 07 20	557	0.7+	0.6−	2002 08 12	846	0.8−	2.3−	2002 08 16	A84	0.0−	0.0−
2002 07 20	151	0.7−	0.4+	2002 08 12	735	0.0−	0.1−	2002 08 16	A84	0.1−	0.1+
2002 07 20	557	0.1+	0.4−	2002 08 12	735	0.1−	0.1−	2002 08 16	A84	0.1+	0.2−
2002 07 20	151	1.4+	0.9+	2002 08 12	735	0.2−	0.1−	2002 08 16	A84	0.1+	0.1−
2002 07 20	540	0.0−	0.1+	2002 08 12	921	0.6−	0.2−	2002 08 16	A84	0.1+	0.1−
2002 07 20	046	0.2−	0.0−	2002 08 12	921	0.3−	0.2−	2002 08 16	A84	0.0−	0.1−
2002 07 20	046	0.0−	0.3−	2002 08 12	921	(5.4−	4.6−)	2002 08 16	A84	0.0−	0.2−
2002 07 20	046	0.2−	0.5−	2002 08 12	704	0.4−	0.1+	2002 08 16	A84	0.1−	0.2−
2002 07 20	540	0.3−	0.0−	2002 08 12	704	0.4−	0.1+	2002 08 16	A84	0.1+	0.4−
2002 07 20	046	0.3−	0.1−	2002 08 12	704	0.4−	0.0+	2002 08 16	201	0.7−	0.6−
2002 07 20	046	0.1−	0.2−	2002 08 12	704	0.2−	0.0+	2002 08 16	A84	0.0+	0.6−
2002 07 20	046	0.3+	0.0−	2002 08 12	704	0.0−	0.1+	2002 08 16	A84	0.2−	0.3−
2002 07 20	540	0.4−	0.2−	2002 08 12	848	1.0−	0.2+	2002 08 16	A84	0.2−	0.2−
2002 07 20	046	0.0+	0.2+	2002 08 12	848	0.4−	0.3+	2002 08 16	A84	0.2−	0.2−
2002 07 20	557	0.0+	0.5−	2002 08 12	848	0.5−	0.0+	2002 08 16	A84	0.2−	0.3−
2002 07 20	151	1.5+	0.4+	2002 08 12	428	0.2−	0.1+	2002 08 16	941	0.6+	0.7−
2002 07 21	557	0.1−	0.1+	2002 08 12	428	0.2−	0.1+	2002 08 16	A84	0.3−	0.4−
2002 07 21	J95	0.0−	0.9+	2002 08 12	428	0.0+	0.1+	2002 08 16	A84	0.3−	0.3−
2002 07 21	J95	0.4−	0.1−	2002 08 12	428	0.2−	0.1+	2002 08 16	A84	0.2−	0.6−
2002 07 21	J95	0.0−	0.3+	2002 08 12	300	0.1−	0.6−	2002 08 16	941	0.4+	0.1+
2002 07 21	557	0.2−	0.1+	2002 08 12	300	0.0+	0.5−	2002 08 16	A84	0.3−	0.4−
2002 07 21	950	0.1+	0.1+	2002 08 12	300	0.0−	0.2−	2002 08 16	A84	0.2−	0.4−
2002 07 21	950	0.1+	0.1+	2002 08 12	300	0.0−	0.3−	2002 08 16	A84	0.2−	0.4−
2002 07 21	950	0.2+	0.1+	2002 08 12	300	0.1−	0.7−	2002 08 16	941	0.5−	0.3−
2002 07 21	J95	0.4+	0.6−	2002 08 12	300	0.0−	0.3−	2002 08 16	A84	0.5−	0.3−
2002 07 21	950	0.1+	0.1+	2002 08 12	300	0.2+	0.0−	2002 08 16	A84	0.3−	0.6−
2002 07 21	J95	0.1+	0.2−	2002 08 12	300	0.0−	0.1−	2002 08 16	941	0.5+	0.2−
2002 07 21	J95	0.5−	0.3+	2002 08 12	300	0.3−	0.2−	2002 08 16	A84	0.3−	0.7−
2002 07 21	644	0.1−	0.3+	2002 08 12	300	0.1+	0.3−	2002 08 16	A84	0.5−	0.5−
2002 07 21	644	0.1−	0.2+	2002 08 12	300	0.0+	0.0+	2002 08 16	A84	0.6−	0.5−
2002 07 21	644	0.1+	0.3+	2002 08 12	300	0.2−	0.3−	2002 08 16	941	0.6+	0.2−
2002 07 21	413	0.1+	0.1−	2002 08 12	300	0.0+	0.6−	2002 08 16	A84	0.6−	0.7−
2002 07 21	413	0.2−	0.3−	2002 08 12	300	0.1+	0.3−	2002 08 16	A84	0.6−	0.8−
2002 07 21	413	0.0−	0.0−	2002 08 12	300	0.1−	0.1−	2002 08 16	A84	0.4−	0.7−
2002 07 21	413	0.2−	0.4−	2002 08 12	300	0.3−	0.3−	2002 08 16	A84	0.4−	0.8−
2002 07 21	413	0.0−	0.1−	2002 08 12	177	0.5−	0.1−	2002 08 16	A84	0.7−	0.6−
2002 07 21	413	0.2−	0.4−	2002 08 12	177	0.7−	0.0+	2002 08 16	A84	(2.8+	0.9+)
2002 07 22	620	0.5−	0.6−	2002 08 12	177	0.6−	0.1−	2002 08 16	A84	2.1+	0.9+
2002 07 22	620	0.6−	0.6−	2002 08 12	177	0.5−	0.0+	2002 08 16	A84	2.3+	0.9+

2002 07 22	620	0.0+	0.0+	2002 08 12	177	0.6−	0.0−	2002 08 16	A84	2.5+	0.9+	2002 07 29	413	0.2−	0.1−	2002 08 13	355	0.1−	0.2−	2002 08 16	A84	0.4−	0.3−
2002 07 22	587	0.1+	0.5+	2002 08 12	177	0.5−	0.3−	2002 08 16	941	0.5−	0.0−	2002 07 29	413	0.2−	0.1−	2002 08 13	151	0.4−	0.0+	2002 08 16	A84	0.6−	0.1−
2002 07 22	587	0.7+	0.3+	2002 08 12	130	0.4−	0.2−	2002 08 16	A84	1.7+	0.6+	2002 07 29	151	0.6−	1.0+	2002 08 13	151	0.4−	0.1+	2002 08 16	A84	0.4−	0.6−
2002 07 22	587	0.1+	0.4−	2002 08 12	130	0.1−	0.3−	2002 08 16	A84	2.0+	1.0+	2002 07 29	151	0.4−	0.8−	2002 08 13	151	0.4−	0.2+	2002 08 16	A84	1.1+	0.0−
2002 07 23	670	0.4−	0.5+	2002 08 12	130	0.1+	0.1−	2002 08 16	A84	2.0+	0.9+	2002 07 29	151	0.6−	0.7+	2002 08 13	151	0.4−	0.2+	2002 08 16	A84	0.9+	0.1−
2002 07 23	608	0.7+	1.1+	2002 08 12	130	0.3−	0.3+	2002 08 16	941	0.6+	0.0−	2002 07 29	151	1.2+	0.3+	2002 08 13	151	0.3−	0.1+	2002 08 16	A84	0.7+	0.1−
2002 07 23	608	0.7+	0.7+	2002 08 12	107	0.3+	0.1+	2002 08 16	A84	2.1+	0.7+	2002 07 29	113	0.1+	0.3−	2002 08 13	151	0.3−	0.2+	2002 08 16	A84	0.6+	0.1−
2002 07 23	608	0.9+	1.4+	2002 08 12	204	0.0−	0.3−	2002 08 16	A84	2.0+	0.5+	2002 07 29	198	1.4+	0.1−	2002 08 13	151	0.2−	0.2+	2002 08 16	A84	0.7+	0.1−
2002 07 23	608	0.9+	0.6+	2002 08 12	204	0.2−	0.5−	2002 08 16	A84	1.5+	0.0+	2002 07 29	113	0.2+	0.6−	2002 08 13	151	0.4−	0.0−	2002 08 16	A84	1.0+	0.3−
2002 07 27	151	0.4−	0.2+	2002 08 12	204	0.6−	0.4−	2002 08 16	941	0.8−	0.0−	2002 07 29	198	0.4+	0.1−	2002 08 13	J93	1.0−	0.5+	2002 08 16	A84	0.9+	0.4−
2002 07 27	151	0.3−	0.2+	2002 08 12	107	0.2−	0.0+	2002 08 16	A84	0.9+	0.0−	2002 07 29	113	0.5+	0.4−	2002 08 13	J93	0.5−	0.1−	2002 08 16	A84	0.9+	0.4−
2002 07 27	151	0.1+	0.0+	2002 08 12	939	0.4−	0.0−	2002 08 16	A84	1.0+	0.1−	2002 07 29	198	0.5−	0.2−	2002 08 13	J93	0.6−	0.2+	2002 08 16	A84	0.7+	0.1−
2002 07 27	557	0.6−	0.0+	2002 08 12	939	0.4−	0.2−	2002 08 16	A84	1.0+	0.0+	2002 07 29	560	0.1+	0.8+	2002 08 13	468	1.8+	1.5−	2002 08 16	A84	0.7+	0.5−
2002 07 27	557	0.4+	0.3−	2002 08 12	939	0.2−	0.3−	2002 08 16	A84	0.8+	0.1+	2002 07 29	560	0.2+	0.6+	2002 08 13	130	0.5−	0.3+	2002 08 16	A84	0.7+	0.6−
2002 07 27	557	0.4+	0.1+	2002 08 12	J95	0.5−	0.1−	2002 08 16	941	0.2−	0.1+	2002 07 29	560	0.6+	0.3+	2002 08 13	468	(3.5+	0.1−)	2002 08 16	A84	0.7+	0.4−
2002 07 27	557	0.5−	0.1−	2002 08 12	940	0.5−	0.0+	2002 08 16	A84	1.1+	0.0−	2002 07 29	560	0.3−	0.5+	2002 08 13	138	(7.7+	6.5+)	2002 08 16	A84	0.2+	0.6−
2002 07 27	557	0.1+	0.0−	2002 08 12	J95	0.3−	0.1−	2002 08 16	A84	1.1+	0.2+	2002 07 30	649	0.8−	0.3+	2002 08 13	138	(7.6+	6.4+)	2002 08 16	A84	0.6+	0.8−
2002 07 27	557	0.0+	0.2+	2002 08 12	J95	0.1−	0.1−	2002 08 16	941	0.8+	0.3−	2002 07 30	649	0.1+	0.3+	2002 08 13	468	(3.4+	0.3+)	2002 08 16	A84	0.5+	0.7−
2002 07 27	461	0.1−	0.1+	2002 08 12	940	0.4−	0.1−	2002 08 16	A84	1.0+	0.0+	2002 07 30	372	0.6−	0.1−	2002 08 13	138	(7.7+	6.5+)	2002 08 16	A84	0.4+	0.6−
2002 07 27	557	0.0+	0.2−	2002 08 12	J95	0.1−	0.2−	2002 08 16	A84	0.7+	0.2+	2002 07 30	372	1.2−	0.1+	2002 08 13	138	(7.4+	6.6+)	2002 08 16	A84	0.4+	0.8−
2002 07 27	461	0.0+	0.1+	2002 08 12	940	0.3−	0.1−	2002 08 16	A84	0.9+	0.1+	2002 07 30	413	0.3−	0.4−	2002 08 13	138	(7.6+	6.9+)	2002 08 16	A84	0.4+	0.7−
2002 07 28	461	0.1+	0.2+	2002 08 12	940	0.7−	0.1−	2002 08 16	A84	0.8+	0.3+	2002 07 30	413	0.1−	0.4−	2002 08 13	468	0.7+	1.6+	2002 08 16	A84	0.3+	0.9−
2002 07 28	461	0.2−	0.2−	2002 08 12	107	0.7−	0.2−	2002 08 16	941	0.7+	0.1−	2002 07 30	413	0.1−	0.3−	2002 08 13	138	(7.7+	6.4+)	2002 08 16	A84	0.4+	0.9−
2002 07 28	952	0.9−	0.3−	2002 08 12	940	0.4−	0.1−	2002 08 16	A84	0.8+	0.3+	2002 07 30	413	0.3−	0.3−	2002 08 13	138	(7.5+	6.5+)	2002 08 16	A84	0.5+	1.1−
2002 07 28	952	0.3−	0.7−	2002 08 13	940	0.6−	0.1+	2002 08 16	A84	0.7+	0.1+	2002 07 30	413	0.3−	0.0+	2002 08 13	J93	0.5−	0.1+	2002 08 16	A84	0.2+	0.8−
2002 07 28	952	0.3−	1.0+	2002 08 13	940	0.5−	0.1+	2002 08 16	A84	0.8+	0.1+	2002 07 30	413	0.1−	0.3−	2002 08 13	138	(7.5+	6.7+)	2002 08 16	A84	0.3+	1.0−
2002 07 28	952	1.1+	0.5+	2002 08 13	204	0.3−	0.0−	2002 08 16	941	0.4+	0.0+	2002 07 30	A84	0.1−	0.2−	2002 08 13	138	(7.4+	6.6+)	2002 08 16	A84	0.1+	1.0−
2002 07 28	673	0.0−	0.0−	2002 08 13	204	0.1−	0.2−	2002 08 16	A84	0.8+	0.2+	2002 07 30	A84	0.3−	0.1−	2002 08 13	468	0.8+	1.3+	2002 08 16	A84	0.2+	1.0−
2002 07 28	673	0.2−	0.2−	2002 08 13	940	0.4−	0.2+	2002 08 16	A84	0.7+	0.2+	2002 07 30	A84	0.1−	0.0+	2002 08 13	138	(7.4+	6.6+)	2002 08 16	A84	0.2+	1.2−
2002 07 28	428	0.1−	0.0−	2002 08 13	204	0.0−	0.3−	2002 08 16	A84	0.7+	0.1+	2002 07 30	A84	0.1−	0.1−	2002 08 13	468	0.6+	0.3−	2002 08 16	A84	0.1+	1.1−
2002 07 28	428	0.1−	0.5−	2002 08 13	940	0.9−	0.1+	2002 08 16	A84	0.6+	0.1+	2002 07 30	A84	0.2−	0.0−	2002 08 13	468	1.1+	1.1+	2002 08 16	A84	0.4−	1.7−
2002 07 28	428	0.3−	0.1−	2002 08 13	204	0.2−	0.0+	2002 08 16	941	0.4−	0.4−	2002 07 30	A84	0.1−	0.1−	2002 08 13	468	0.2+	0.7+	2002 08 16	A84	0.4−	1.4−
2002 07 28	540	0.1+	0.3+	2002 08 13	940	0.6−	0.1+	2002 08 16	A84	0.7+	0.0−	2002 07 30	461	0.1−	0.2−	2002 08 13	A30	0.7−	0.1+	2002 08 16	A84	0.2−	1.3−
2002 07 28	540	0.1+	0.1+	2002 08 13	940	0.3−	0.1+	2002 08 16	A84	0.8+	0.4−	2002 07 30	A84	0.0+	0.2−	2002 08 13	204	0.8−	0.1+	2002 08 16	A84	0.8+	0.2−
2002 07 28	540	0.0+	0.3+	2002 08 13	940	0.8−	0.1−	2002 08 16	A84	0.4+	0.2+	2002 07 30	A84	0.1−	0.1+	2002 08 13	468	0.5+	0.9+	2002 08 16	A84	0.6+	0.3−
2002 07 28	151	0.1−	0.1+	2002 08 13	941	0.7−	0.0+	2002 08 16	A84	0.6+	0.1+	2002 07 31	461	0.1−	0.2−	2002 08 13	204	0.7−	0.1−	2002 08 16	A84	0.7+	0.5−
2002 07 28	151	0.1+	0.1−	2002 08 13	941	0.1−	0.0+	2002 08 16	A84	0.5+	0.1+	2002 07 31	461	0.1−	0.3−	2002 08 13	204	0.7−	0.0+	2002 08 16	A84	1.0+	1.2−
2002 07 28	151	0.2+	0.2+	2002 08 13	941	0.1+	0.1−	2002 08 16	A84	0.3+	0.1+	2002 07 31	784	0.2−	0.3−	2002 08 13	468	0.4+	0.8+	2002 08 16	A84	0.7+	1.0−
2002 07 28	198	0.3+	0.1−	2002 08 13	941	0.1+	0.1−	2002 08 16	A84	0.5+	0.1+	2002 07 31	784	0.8−	0.3−	2002 08 13	468	0.5+	0.7+	2002 08 16	A84	0.7+	1.2−
2002 07 28	557	0.3+	0.1+	2002 08 13	941	0.9−	0.0−	2002 08 16	A84	0.4+	0.0+	2002 07 31	784	0.7−	0.2−	2002 08 13	204	0.8−	0.0+	2002 08 16	A84	0.9+	1.2−
2002 07 28	151	0.2+	0.3+	2002 08 13	941	0.3−	0.1−	2002 08 16	A84	0.3−	0.8+	2002 07 31	784	0.2−	0.3−	2002 08 13	A30	0.0−	0.5−	2002 08 16	A84	0.6+	1.3−
2002 07 28	198	0.1−	0.1−	2002 08 13	941	0.1−	0.1−	2002 08 16	A84	0.1−	0.8+	2002 07 31	784	0.1−	0.8−	2002 08 13	160	0.8−	0.2+	2002 08 16	A84	0.9+	1.6−
2002 07 28	198	0.1−	0.1−	2002 08 13	941	1.3−	0.1−	2002 08 16	A84	0.1−	0.9+	2002 07 31	784	0.3+	0.5−	2002 08 13	468	0.1−	0.6+	2002 08 16	A84	0.9+	1.4−
2002 07 28	198	0.0−	0.2−	2002 08 13	735	0.2−	0.1+	2002 08 16	A84	0.1−	0.4+	2002 07 31	704	0.4+	0.3−	2002 08 13	204	0.7−	0.0+	2002 08 16	A84	0.8+	1.5−
2002 07 28	557	0.1−	0.1+	2002 08 13	735	0.1−	0.0+	2002 08 16	A84	0.2−	0.6+	2002 07 31	704	0.4+	0.7+	2002 08 13	160	0.7−	0.3−	2002 08 16	A84	0.6+	1.6−
2002 07 28	952	0.8+	0.3−	2002 08 13	735	0.4−	0.1+	2002 08 16	A84	0.4−	0.7+	2002 07 31	704	0.5−	1.5+	2002 08 13	468	0.3−	0.5+	2002 08 16	A84	0.6+	1.5−
2002 07 28	557	0.2−	0.2+	2002 08 13	670	0.4−	0.1−	2002 08 16	A84	0.1−	0.7+	2002 07 31	649	0.1−	0.2+	2002 08 13	A30	0.6−	0.1+	2002 08 16	A84	0.6+	1.6−
2002 07 28	636	0.0+	0.2+	2002 08 13	704	1.0−	2.6−	2002 08 16	A84	0.3−	0.8+	2002 07 31	649	0.1+	0.3+	2002 08 13	130	0.7−	0.3+	2002 08 16	A84	0.6+	1.8−
2002 07 28	952	0.5+	0.0−	2002 08 13	704	0.9−	0.7−	2002 08 16	941	0.6+	0.1−	2002 07 31	649	0.0−	0.1+	2002 08 13	468	0.2−	0.2+	2002 08 16	452	0.1−	0.3+
2002 07 28	636	0.1−	0.5+	2002 08 13	704	0.6−	0.7−	2002 08 16	A84	0.4−	0.5+	2002 07 31	413	0.3−	0.1−	2002 08 13	160	0.5−	0.0+	2002 08 16	452	0.2−	0.3+
2002 07 28	636	0.4−	0.3+	2002 08 13	704	0.7−	0.9−	2002 08 16	A84	0.3−	0.7+	2002 07 31	413	0.5−	0.1−	2002 08 13	468	0.5−	0.2−	2002 08 16	827	0.0+	0.1+
2002 07 28	461	0.7+	0.1+	2002 08 13	670	0.4−	0.2−	2002 08 16	941	0.2−	0.4−	2002 07 31	413	0.3−	0.3−	2002 08 13	468	0.5−	0.3+	2002 08 16	452	0.1−	0.2+
2002 07 28	461	0.2−	0.3+	2002 08 13	704	0.6−	1.1−	2002 08 16	A84	0.3−	0.4+	2002 07 31	340	0.3−	0.3+	2002 08 13	468	0.7−	0.3+	2002 08 16	452	0.3−	0.2+
2002 07 28	461	0.4−	0.1+	2002 08 13	670	0.4−	0.0−	2002 08 16	A84	0.3−	0.7+	2002 07 31	340	0.4−	1.3+	2002 08 13	468	0.8−	0.2+	2002 08 16	452	0.4−	0.1+
2002 07 29	461	0.9−	0.2+	2002 08 13	322	0.7−	0.4−	2002 08 16	A84	0.2−	0.3+	2002 07 31	413	0.3−	0.0−	2002 08 13	204	0.7−	0.1+	2002 08 16	827	0.1−	0.2+
2002 07 29	557	0.1+	0.1+	2002 08 13	322	0.6−	0.4−	2002 08 16	941	0.3+	0.3−	2002 07 31	413	0.3−	0.1−	2002 08 13	468	0.7−	0.6+	2002 08 16	846	0.5−	0.6−
2002 07 29	952	0.2−	1.1+	2002 08 13	322	0.6−	0.0+	2002 08 16	A84	0.3−	0.5+	2002 08 01	859	0.3+	1.3+	2002 08 13	468	0.8−	0.0−	2002 08 16	846	0.5−	0.1−
2002 07 29	952	1.0+	1.0+	2002 08 13	379	0.1+	0.5−	2002 08 16	941	0.4+	0.1−	2002 08 01	784	0.6+	1.2−	2002 08 13	468	0.8−	0.4+	2002 08 16	827	0.0+	0.1+
2002 07 29	557	0.6+	0.3−	2002 08 13	379	0.5−	0.5−	2002 08 16	A84	0.4−	0.3+	2002 08 01	859	0.6−	0.6−	2002 08 13	468	0.7−	0.2+	2002 08 16	827	1.2+	0.3+
2002 07 29	670	0.0+	0.6+	2002 08 13	379	0.4−	0.2−	2002 08 16	A84	0.4−	0.2+	2002 08 01	859	0.2−	0.0−	2002 08 13	130	0.4−	0.4−	2002 08 16	827	0.8+	0.9+
2002 07 29	704	0.7−	0.3+	2002 08 13	379	0.6−	0.1−	2002 08 16	A84	0.3−	0.3+	2002 08 01	784	0.4+	0.1−	2002 08 13	468	0.8−	0.4+	2002 08 16	827	0.3+	0.7+
2002 07 29	704	0.1−	0.1−	2002 08 13	379	0.6−	0.2−	2002 08 16	941	0.3+	0.2−	2002 08 01	784	0.3+	0.2−	2002 08 13	107	2.1−	1.0−	2002 08 16	827	0.4+	0.7−
2002 07 29	704	0.9−	1.1+	2002 08 13	322	0.6−	0.2−	2002 08 16	A84	0.5−	0.1−	2002 08 01	784	0.3+	0.2−	2002 08 13	468	0.9−	0.0−	2002 08 16	251/	251	0.348+ D
2002 07 29	670	0.1−	0.6+	2002 08 13	322	0.5−	0.2−	2002 08 16	A84	0.2−	0.6+	2002 08 01	784	0.4−	0.8−	2002 08 13	468	0.5−	0.1+	2002 08 16	251/	251	3.492+ d
2002 07 29	413	0.1+	0.2−	2002 08 13	322	0.7−	0.1−	2002 08 16	A84	0.5−	0.1−	2002 08 01	300	0.1+	0.4−	2002 08 13	468	0.3−	0.2+	2002 08 16	251/	251	0.091− R
2002 07 29	413	0.3−	0.3−	2002 08 13	355	0.5−	0.2−	2002 08 16	A84	0.4−	0.5−	2002 08 01	300	0.3−	0.2−	2002 08 13	468	0.3−	0.1+	2002 08 16	251/	251	0.042+ R
2002 07 29	413	0.2−	0.2−	2002 08 13	355	0.3−	0.2−	2002 08 16	A84	0.8−	1.4−	2002 08 01	300	0.1−	0.3−	2002 08 13	160	0.7−	0.1−	2002 08 16	642	0.3−	0.5+
2002 07 29	413	0.2−	0.1−	2002 08 13	355	0.4−	0.3−	2002 08 16	A84	0.4−	0.6−	2002 08 01	300	0.2+	0.0−	2002 08 13	468	0.3−	0.0−	2002 08 16	642	0.1−	0.3+

2002 08 01	300	0.5−	0.0+	2002 08 13	160	0.7−	0.0−	2002 08 16	649	0.3+	0.1−	2002 08 03	A84	0.0+	0.3−	2002 08 14	127	0.1−	0.3+	2002 08 16	938	0.7−	0.0+
2002 08 01	379	0.1−	1.2+	2002 08 13	468	0.2−	0.1−	2002 08 16	642	0.2−	0.7+	2002 08 03	A84	0.0−	0.2−	2002 08 14	127	0.5+	0.7+	2002 08 16	938	0.0−	0.2−
2002 08 01	379	0.1+	1.1+	2002 08 13	232	1.0−	0.0+	2002 08 16	649	0.1+	0.2+	2002 08 03	A84	0.1+	0.5−	2002 08 14	204	0.1−	0.3+	2002 08 16	938	0.1−	0.6−
2002 08 01	122	0.0−	0.2+	2002 08 13	232	1.1−	0.1+	2002 08 16	649	0.0+	0.1+	2002 08 03	A84	0.1−	0.3−	2002 08 14	204	0.2−	0.1+	2002 08 16	938	0.1+	0.3−
2002 08 01	122	0.0−	0.2+	2002 08 13	130	0.4−	0.0+	2002 08 16	379	0.2+	0.2−	2002 08 03	A84	0.1−	0.3−	2002 08 14	198	0.1−	0.2+	2002 08 16	938	0.3−	0.0−
2002 08 01	122	0.2−	0.0−	2002 08 13	232	2.2−	0.3+	2002 08 16	379	0.2−	0.3−	2002 08 03	A84	0.0+	0.3−	2002 08 14	204	0.3−	0.3+	2002 08 16	938	0.4−	0.2−
2002 08 01	122	0.0−	0.1+	2002 08 13	107	1.5−	0.7−	2002 08 16	379	0.1−	0.2−	2002 08 03	A84	0.4+	0.3−	2002 08 14	198	0.2+	0.2+	2002 08 16	938	0.6−	0.3−
2002 08 01	122	0.1+	0.1−	2002 08 13	232	1.2−	0.1+	2002 08 16	379	0.0+	0.6−	2002 08 03	A84	0.2+	0.3−	2002 08 14	160	0.1+	0.0+	2002 08 16	938	0.1−	0.3−
2002 08 01	122	0.1+	0.2+	2002 08 13	952	0.4−	0.0+	2002 08 16	379	0.1−	0.5−	2002 08 03	557	0.2−	0.0−	2002 08 14	108	1.4−	1.2+	2002 08 16	198	0.3+	0.6−
2002 08 01	938	0.0+	0.3+	2002 08 13	952	0.4−	0.0−	2002 08 16	379	0.1+	0.6−	2002 08 03	784	(3.2+	1.3−)	2002 08 14	108	1.4−	1.1+	2002 08 16	938	0.2−	0.8−
2002 08 01	938	0.2+	0.6+	2002 08 13	952	0.2−	0.1−	2002 08 16	379	0.2−	0.4−	2002 08 03	784	0.1−	0.3+	2002 08 14	108	(1.8−	2.2+)	2002 08 16	938	0.1−	0.1−
2002 08 01	560	0.2+	0.5+	2002 08 13	952	0.4−	0.0+	2002 08 16	379	0.0−	0.4−	2002 08 03	859	1.2−	0.1+	2002 08 14	198	0.3+	0.0+	2002 08 16	938	0.2−	0.0−
2002 08 01	938	0.0+	0.7+	2002 08 13	952	0.3−	0.1+	2002 08 16	379	0.2+	0.4−	2002 08 03	784	0.4−	0.5+	2002 08 14	108	(2.1−	2.3+)	2002 08 16	938	0.0+	0.4−
2002 08 01	560	0.2+	0.3+	2002 08 13	952	0.4−	0.1+	2002 08 16	379	0.1+	0.2−	2002 08 03	859	0.3−	1.1+	2002 08 14	240	0.1+	0.2+	2002 08 16	938	0.1−	0.1+
2002 08 01	938	0.0−	0.1+	2002 08 13	952	0.1−	0.0−	2002 08 16	379	0.2−	0.1−	2002 08 03	859	1.1−	1.6+	2002 08 14	240	0.1+	0.3+	2002 08 16	938	0.1+	0.2−
2002 08 01	560	0.2+	0.4+	2002 08 13	952	0.3−	0.1−	2002 08 16	379	0.0−	0.4−	2002 08 03	734	0.3+	0.0−	2002 08 14	240	0.2+	0.3+	2002 08 16	938	0.1−	0.4−
2002 08 01	938	0.4+	0.4+	2002 08 14	130	0.4−	0.2+	2002 08 16	379	0.2+	0.6−	2002 08 03	734	0.3+	0.1+	2002 08 14	160	0.3+	0.0+	2002 08 16	153	0.3+	0.2+
2002 08 01	560	0.4+	0.3+	2002 08 14	107	0.9−	0.2−	2002 08 16	379	0.1−	0.4−	2002 08 03	784	0.2+	0.4−	2002 08 14	240	0.1+	0.1+	2002 08 16	938	0.1+	0.2−
2002 08 01	938	0.4+	0.5+	2002 08 14	130	0.3−	0.2−	2002 08 16	379	0.2+	0.5−	2002 08 03	784	1.3+	0.2−	2002 08 14	940	0.4−	0.5+	2002 08 16	198	0.0+	0.1−
2002 08 01	J95	0.0+	0.3+	2002 08 14	620	0.0+	0.6−	2002 08 16	372	0.2−	0.2+	2002 08 03	784	0.5+	0.4−	2002 08 14	240	0.3+	0.2+	2002 08 16	198	0.0−	0.1−
2002 08 01	938	0.0+	0.3+	2002 08 14	620	0.1+	0.7−	2002 08 16	372	0.9−	0.4−	2002 08 03	673	0.0+	0.2−	2002 08 14	107	0.1−	0.2+	2002 08 16	198	0.1−	0.1+
2002 08 01	J95	0.1+	0.0−	2002 08 14	620	0.1+	0.8−	2002 08 16	372	0.4−	0.3−	2002 08 03	673	0.0+	0.3−	2002 08 14	940	0.0−	0.3+	2002 08 16	198	0.2+	0.0−
2002 08 01	J95	0.2+	0.2−	2002 08 14	620	0.0+	0.6−	2002 08 16	300	0.3−	0.5−	2002 08 03	673	0.0+	0.3−	2002 08 14	240	0.2+	0.2+	2002 08 16	J93	0.1−	0.7−
2002 08 01	938	0.1+	0.4+	2002 08 14	620	0.0−	0.7−	2002 08 16	300	0.2−	0.4−	2002 08 03	673	0.0+	0.2−	2002 08 14	940	0.3−	0.4+	2002 08 16	A84	1.1−	0.6−
2002 08 01	J95	0.1+	0.2+	2002 08 14	620	0.1−	0.7−	2002 08 16	300	0.2−	0.3−	2002 08 03	428	0.0−	0.3−	2002 08 14	940	0.1+	0.2+	2002 08 16	A84	0.9−	0.1+
2002 08 02	A84	0.7+	0.3+	2002 08 14	235	0.7−	0.9+	2002 08 16	300	0.3−	0.4−	2002 08 03	428	0.2−	0.3−	2002 08 14	940	0.2−	0.4+	2002 08 16	938	0.2−	0.3−
2002 08 02	A84	0.1+	0.2−	2002 08 14	235	(1.2−	2.8+)	2002 08 16	300	0.2−	0.3−	2002 08 03	428	0.7−	0.1−	2002 08 14	160	0.0−	0.0−	2002 08 16	A84	0.9−	0.1+
2002 08 02	A84	0.4+	0.3−	2002 08 14	130	0.7−	0.3−	2002 08 16	300	0.1−	0.4−	2002 08 03	557	0.2−	0.1+	2002 08 14	940	0.2−	0.0+	2002 08 16	A84	0.8−	0.1−
2002 08 02	A84	0.2+	0.4−	2002 08 14	649	0.1−	0.4+	2002 08 16	185	0.3−	0.2+	2002 08 03	A84	0.0−	2.0+	2002 08 14	145	0.1−	0.1+	2002 08 16	938	0.3−	0.1−
2002 08 02	300	1.5+	0.6−	2002 08 14	649	0.3−	0.4+	2002 08 16	185	0.3−	0.5+	2002 08 03	557	0.3+	0.1+	2002 08 14	940	0.8−	0.6+	2002 08 16	A84	1.1−	0.2−
2002 08 02	300	1.0+	0.5+	2002 08 14	649	0.4−	0.2+	2002 08 16	185	0.5−	0.8+	2002 08 03	A84	0.1−	1.9+	2002 08 14	145	0.1−	0.1+	2002 08 16	A84	0.6−	0.4−
2002 08 02	300	0.7−	1.0+	2002 08 14	300	0.0−	0.4−	2002 08 16	185	0.2−	0.3+	2002 08 03	A84	0.2−	1.9+	2002 08 14	940	0.1−	0.3+	2002 08 16	938	0.4−	0.3−
2002 08 02	587	0.0−	0.1+	2002 08 14	300	0.0−	0.4−	2002 08 16	185	0.2−	0.4+	2002 08 03	938	0.3−	0.1+	2002 08 14	145	0.4−	0.3+	2002 08 16	A84	0.8−	0.3−
2002 08 02	185	0.2+	0.2+	2002 08 14	300	0.0−	0.4−	2002 08 16	185	0.4−	0.4+	2002 08 03	A84	0.2−	1.7+	2002 08 14	940	0.3+	0.1+	2002 08 16	J93	0.3−	0.3−
2002 08 02	557	0.1−	0.0+	2002 08 14	300	0.2−	0.5−	2002 08 16	153	0.4+	0.1−	2002 08 03	A84	0.2−	1.8+	2002 08 14	145	0.1−	0.2+	2002 08 16	A84	(1.7−	2.5−)
2002 08 02	185	0.3−	0.1+	2002 08 14	300	0.3−	0.6−	2002 08 16	A23	0.2−	0.7−	2002 08 03	938	0.2−	0.3+	2002 08 14	940	0.2−	0.2+	2002 08 16	938	0.1−	0.3−
2002 08 02	587	0.1−	0.3+	2002 08 14	300	0.1+	0.6−	2002 08 16	A23	0.8+	0.8−	2002 08 03	A84	0.2−	1.7+	2002 08 14	145	0.1−	0.2+	2002 08 16	153	0.3−	0.2+
2002 08 02	587	0.0−	0.4+	2002 08 14	300	0.2−	0.4−	2002 08 16	611	0.0−	0.2−	2002 08 03	A84	0.2−	1.8+	2002 08 14	204	0.3−	0.5+	2002 08 16	A84	0.8−	0.2−
2002 08 02	557	0.1+	0.2+	2002 08 14	300	0.0+	0.4−	2002 08 16	611	0.4+	0.1−	2002 08 03	A84	0.2−	1.9+	2002 08 14	940	0.0+	0.3+	2002 08 16	A84	0.6−	0.7−
2002 08 02	094	0.8+	0.7+	2002 08 14	300	0.1−	0.5−	2002 08 16	611	0.0+	0.1+	2002 08 03	938	0.1+	0.0+	2002 08 14	204	0.4−	0.3+	2002 08 16	938	0.3−	0.0+
2002 08 02	094	1.0+	0.5+	2002 08 14	355	0.1+	0.2−	2002 08 16	938	0.2−	0.1−	2002 08 03	A84	0.1−	1.7+	2002 08 14	940	0.1+	0.2+	2002 08 16	A84	0.7−	0.6−
2002 08 02	094	0.9+	0.3+	2002 08 14	355	0.1−	0.2−	2002 08 16	938	0.1−	0.5+	2002 08 03	A84	0.2−	1.8+	2002 08 14	145	0.0+	0.1+	2002 08 16	A84	(2.4−	3.7−)
2002 08 03	557	0.1+	0.3+	2002 08 14	355	0.1+	0.3−	2002 08 16	938	0.4−	0.1+	2002 08 03	A84	0.2−	1.6+	2002 08 14	204	0.2−	0.6+	2002 08 16	938	0.4−	0.2+
2002 08 03	094	0.8+	0.4+	2002 08 14	355	0.1+	0.2−	2002 08 16	938	0.0+	0.1+	2002 08 03	938	0.4+	0.1+	2002 08 14	215	0.2−	0.4+	2002 08 16	J93	0.2−	0.1−
2002 08 03	A84	0.2−	0.2−	2002 08 14	151	0.3−	0.5+	2002 08 16	153	0.9+	0.0+	2002 08 03	A84	0.1−	1.7+	2002 08 14	215	0.1−	0.3+	2002 08 16	A84	0.9−	0.4−
2002 08 03	094	0.9+	0.3+	2002 08 14	151	0.3−	0.3+	2002 08 16	938	0.3−	0.1+	2002 08 03	A84	0.1−	1.8+	2002 08 14	145	0.4−	0.4+	2002 08 16	938	0.1+	0.2−
2002 08 03	A84	0.2−	0.3−	2002 08 14	151	0.1−	0.5+	2002 08 16	938	0.4−	0.1−	2002 08 03	A84	0.2−	1.9+	2002 08 14	215	0.0−	0.2+	2002 08 16	A84	0.9−	0.6−
2002 08 03	A84	0.0−	0.1−	2002 08 14	151	0.3−	0.4+	2002 08 16	938	0.0+	0.2−	2002 08 03	A84	0.1−	1.8+	2002 08 14	204	0.4−	0.4+	2002 08 16	A84	0.7−	0.6−
2002 08 03	A84	0.5−	0.5−	2002 08 14	151	0.3−	0.5+	2002 08 16	938	0.3+	0.1−	2002 08 03	938	0.2−	0.4+	2002 08 14	145	0.3−	0.4+	2002 08 16	938	0.2−	0.1+
2002 08 03	A84	0.2−	0.3−	2002 08 14	151	0.3−	0.2+	2002 08 16	938	0.1−	0.0−	2002 08 03	A84	0.1−	1.4+	2002 08 14	145	0.1−	0.3+	2002 08 16	A84	0.7−	0.8−
2002 08 03	A84	0.1+	0.3−	2002 08 14	151	0.1−	0.3+	2002 08 16	938	0.1−	0.2−	2002 08 03	A84	0.4−	1.9+	2002 08 14	636	0.0+	0.2+	2002 08 16	A84	0.8−	0.9−
2002 08 03	A84	0.3−	0.4−	2002 08 14	151	0.2−	0.5+	2002 08 16	938	0.1+	0.1+	2002 08 03	941	0.8+	0.1−	2002 08 14	145	0.3−	0.4+	2002 08 16	938	0.2−	0.0−
2002 08 03	A84	0.3−	0.8−	2002 08 14	557	0.4−	0.2+	2002 08 16	938	0.2−	0.1+	2002 08 03	A84	0.5−	1.7+	2002 08 14	636	0.1−	0.1+	2002 08 16	A84	0.9−	0.9−
2002 08 03	A84	0.1−	0.2−	2002 08 14	557	0.2−	0.3+	2002 08 16	938	0.1+	0.2−	2002 08 03	938	0.1+	0.1+	2002 08 14	145	0.1−	0.2+	2002 08 16	A84	0.4−	1.0−
2002 08 03	A84	0.0+	0.4−	2002 08 14	204	0.1−	0.6+	2002 08 16	938	0.2−	0.2−	2002 08 03	941	0.5−	0.0−	2002 08 14	636	0.1+	0.2+	2002 08 16	434	0.7−	0.2−
2002 08 03	A84	0.2+	0.1−	2002 08 14	204	0.1−	0.3+	2002 08 16	611	0.3+	0.4−	2002 08 03	A84	0.2−	2.0+	2002 08 14	145	0.2−	0.2+	2002 08 16	938	0.1+	0.1−
2002 08 03	A84	0.0+	0.3−	2002 08 14	204	0.2−	0.5+	2002 08 16	938	0.1+	0.2−	2002 08 03	A84	0.2−	1.7+	2002 08 14	636	0.1+	0.1+	2002 08 16	A84	1.0−	0.9−
2002 08 03	A84	0.1−	0.3−	2002 08 14	557	0.0+	0.2+	2002 08 16	938	0.2−	0.4−	2002 08 03	A84	0.2−	1.8+	2002 08 14	145	0.2−	0.1+	2002 08 16	A50	0.4−	0.6+
2002 08 03	A84	0.0+	0.2−	2002 08 14	204	0.2−	0.3+	2002 08 16	938	0.2+	0.4−	2002 08 03	938	0.3+	0.2+	2002 08 14	636	0.0+	0.6+	2002 08 16	151	(8.5−	7.5+)
2002 08 03	A84	0.1−	0.4−	2002 08 14	204	0.2−	0.4+	2002 08 16	938	0.8−	0.0+	2002 08 03	941	0.6+	0.0+	2002 08 14	145	0.0−	0.1+	2002 08 16	434	1.7−	0.9+
2002 08 03	A84	0.3−	0.5−	2002 08 14	198	0.1+	0.1+	2002 08 16	611	0.1+	0.1+	2002 08 03	A84	0.3−	1.6+	2002 08 14	107	0.4−	0.5−	2002 08 16	938	0.1−	0.1+
2002 08 03	A84	0.3−	0.4−	2002 08 14	198	0.1−	0.5+	2002 08 16	938	0.3−	0.1−	2002 08 03	A84	0.1−	1.9+	2002 08 14	A84	0.0−	0.9+	2002 08 16	J93	0.0−	0.0+
2002 08 03	A84	0.2−	0.5−	2002 08 14	127	0.1−	0.3+	2002 08 16	938	0.1−	0.1−	2002 08 04	A84	0.1−	1.7+	2002 08 14	A84	0.1−	1.1+	2002 08 16	938	0.5−	0.1+
2002 08 03	A84	0.1+	0.5−	2002 08 14	198	0.2−	0.4+	2002 08 16	611	0.3−	0.5−	2002 08 04	939	0.2−	0.2+	2002 08 14	A84	0.2−	0.7+	2002 08 16	434	1.6−	1.0+
2002 08 03	A84	0.2−	0.3−	2002 08 14	127	0.1+	0.0+	2002 08 16	938	0.5−	0.4−	2002 08 04	A84	0.4−	1.6+	2002 08 14	A84	0.0+	1.0+	2002 08 16	434	1.1−	1.0+
2002 08 03	A84	0.1−	0.3−	2002 08 14	107	0.1+	0.7+	2002 08 16	153	0.5+	0.2+	2002 08 04	A84	0.4−	1.6+	2002 08 14	A84	0.1−	1.0+	2002 08 16	938	0.2−	0.2−
2002 08 03	A84	0.1−	0.3−	2002 08 14	160	0.0−	0.2+	2002 08 16	938	0.0+	0.2−	2002 08 04	941	0.9+	0.1+	2002 08 14	A84	0.0+	0.8+	2002 08 16	938	0.3−	0.2−
2002 08 03	A84	0.1−	0.3−	2002 08 14	557	0.3−	0.4+	2002 08 16	938	0.2−	0.3−	2002 08 04	A84	0.3−	1.6+	2002 08 14	A84	0.0−	0.9+	2002 08 16	151	0.4−	0.2+

2002 08 04	A84	0.2−	1.9+	2002 08 14	A84	0.0−	0.9+	2002 08 16	938	0.0−	0.2−	2002 08 04	A84	0.4+	0.1−	2002 08 15	A84	0.8−	0.1+	2002 08 16	938	0.2+	0.7−
2002 08 04	939	0.6−	0.3+	2002 08 14	A84	0.3−	0.5+	2002 08 16	A50	0.9−	0.9+	2002 08 04	185	0.1+	0.3+	2002 08 15	A84	1.5−	0.6−	2002 08 16	938	0.0+	0.3−
2002 08 04	A84	0.2−	1.8+	2002 08 14	A84	0.2−	0.8+	2002 08 16	938	0.3−	0.3+	2002 08 04	A84	0.4+	0.3−	2002 08 15	A84	1.7−	0.9−	2002 08 16	151	0.3−	0.1−
2002 08 04	A84	0.3−	2.0+	2002 08 14	A84	0.1−	0.6+	2002 08 16	A50	0.5−	0.4+	2002 08 04	A84	0.4+	0.1+	2002 08 15	A84	1.7−	0.8−	2002 08 16	938	0.2+	0.3−
2002 08 04	A84	0.3−	1.9+	2002 08 14	A84	0.2−	0.6+	2002 08 16	151	0.4−	0.1+	2002 08 04	A84	0.5+	0.0−	2002 08 15	A84	1.6−	0.8−	2002 08 16	938	0.1+	0.7−
2002 08 04	939	0.5−	0.1−	2002 08 14	A84	0.1−	0.6+	2002 08 16	938	0.2−	0.2−	2002 08 04	A84	0.3+	0.3−	2002 08 15	A84	1.8−	0.9−	2002 08 16	151	0.3−	0.2+
2002 08 04	A84	0.3−	1.7+	2002 08 14	A84	0.3−	0.5+	2002 08 16	938	0.2−	0.1−	2002 08 04	A84	0.2+	0.1−	2002 08 15	A84	1.8−	1.1−	2002 08 16	938	0.2+	0.4−
2002 08 04	A84	0.3−	1.8+	2002 08 14	A84	0.1−	0.5+	2002 08 16	938	0.6−	0.2+	2002 08 04	A84	0.3+	0.1−	2002 08 15	A84	1.8−	0.9−	2002 08 16	938	0.1+	0.0−
2002 08 04	A84	0.2−	1.2+	2002 08 14	A84	0.0−	0.4+	2002 08 16	938	0.8−	0.0−	2002 08 04	130	0.1+	0.7+	2002 08 15	A84	1.8−	1.0−	2002 08 16	938	0.2−	0.3−
2002 08 04	A84	0.2−	2.1+	2002 08 14	A84	0.2−	0.6+	2002 08 16	938	0.7−	0.1+	2002 08 04	A84	0.2+	0.0+	2002 08 15	A84	1.8−	1.0−	2002 08 16	151	0.4−	0.3+
2002 08 04	A84	0.2−	1.8+	2002 08 14	A84	0.1−	0.4+	2002 08 16	938	0.5−	0.1+	2002 08 04	A84	0.3+	0.3−	2002 08 15	A84	1.7−	0.9−	2002 08 16	938	0.0−	0.3−
2002 08 04	A84	0.2−	1.6+	2002 08 14	A84	0.2−	0.4+	2002 08 16	938	0.2+	0.2−	2002 08 04	A84	0.3+	0.0−	2002 08 15	A84	1.9−	1.4−	2002 08 16	938	0.1+	0.3−
2002 08 04	A84	0.3−	1.6+	2002 08 14	A84	0.3−	0.5+	2002 08 16	938	0.1+	0.3−	2002 08 04	A84	0.1+	0.1−	2002 08 15	A84	1.9−	1.0−	2002 08 16	938	0.1+	0.1−
2002 08 04	A84	0.1−	1.8+	2002 08 14	A84	0.3−	0.3+	2002 08 16	938	0.2−	0.2−	2002 08 04	A84	0.4+	0.3−	2002 08 15	A84	2.0−	1.5−	2002 08 16	938	0.1−	0.5−
2002 08 04	A84	0.4−	2.0+	2002 08 14	939	0.3−	0.2+	2002 08 16	938	0.2−	0.1−	2002 08 04	A84	0.1+	0.2−	2002 08 15	A84	2.1−	1.3−	2002 08 16	A84	1.4−	1.3+
2002 08 04	A84	0.2−	1.7+	2002 08 14	A84	0.2−	0.3+	2002 08 16	938	0.5−	0.2+	2002 08 04	A84	0.3+	0.2−	2002 08 15	A84	2.2−	1.3−	2002 08 16	A84	1.4−	0.9+
2002 08 04	A84	0.4−	1.7+	2002 08 14	A84	0.2−	0.5+	2002 08 16	938	0.0−	0.2−	2002 08 04	A84	0.3+	0.1−	2002 08 15	A84	1.3+	1.2+	2002 08 16	A84	1.7−	1.2+
2002 08 04	A84	0.3−	1.6+	2002 08 14	A84	0.2−	0.2+	2002 08 16	938	0.1−	0.2−	2002 08 04	130	0.3+	0.2+	2002 08 15	A84	1.2+	1.4+	2002 08 16	A84	1.0−	0.2+
2002 08 04	A84	0.3−	1.7+	2002 08 15	A84	0.2−	0.3+	2002 08 16	938	0.9−	0.3+	2002 08 04	A84	0.4+	0.2−	2002 08 15	A84	1.1+	0.9+	2002 08 16	151	0.6−	0.1+
2002 08 04	A84	0.2−	1.6+	2002 08 15	A84	0.5−	0.4+	2002 08 16	A50	1.2−	1.0+	2002 08 04	A84	0.3+	0.1−	2002 08 15	A84	0.8+	0.9+	2002 08 16	A84	1.4−	0.2+
2002 08 04	A84	0.4−	1.7+	2002 08 15	A84	0.2−	0.4+	2002 08 16	A50	1.1−	1.0+	2002 08 04	A84	0.1+	0.2−	2002 08 15	A84	1.1+	1.1+	2002 08 16	A84	1.6−	0.3+
2002 08 04	A84	0.2−	1.6+	2002 08 15	A84	0.3−	0.4+	2002 08 16	151	(3.1−	3.0+)	2002 08 04	A84	0.1+	0.1−	2002 08 15	A84	0.9+	1.2+	2002 08 16	A84	0.1+	0.7+
2002 08 04	557	0.1+	0.0+	2002 08 15	A84	0.2−	0.2+	2002 08 16	A50	0.8−	1.1+	2002 08 04	A84	0.3+	0.1−	2002 08 15	A84	1.2+	1.0+	2002 08 16	A84	1.7−	0.3+
2002 08 04	A84	0.4−	1.7+	2002 08 15	A84	0.1−	0.2+	2002 08 16	938	0.5+	0.2−	2002 08 04	952	0.3−	0.2+	2002 08 15	A84	1.0+	1.1+	2002 08 16	A84	1.5−	0.2−
2002 08 04	A84	0.4−	1.6+	2002 08 15	939	0.3−	0.3+	2002 08 16	938	0.6−	0.5−	2002 08 04	A84	0.1+	0.1−	2002 08 15	A84	1.1+	1.0+	2002 08 16	151	0.5−	0.3+
2002 08 04	A84	0.4−	2.0+	2002 08 15	A84	0.8−	0.9+	2002 08 16	938	0.3−	0.4−	2002 08 04	952	0.1−	0.4+	2002 08 15	A84	0.9+	1.1+	2002 08 16	A84	1.6−	0.4−
2002 08 04	A84	0.4−	1.8+	2002 08 15	A84	0.9−	0.7+	2002 08 16	938	0.2+	0.3−	2002 08 04	A84	0.3+	0.1−	2002 08 15	A84	0.7+	1.3+	2002 08 16	A84	1.7−	0.3−
2002 08 04	A84	0.3−	1.5+	2002 08 15	A84	0.8−	0.5+	2002 08 16	938	0.1+	0.0+	2002 08 04	A84	0.4+	0.3−	2002 08 15	A84	0.7+	0.9+	2002 08 16	A84	1.7−	0.5−
2002 08 04	A84	0.4−	1.7+	2002 08 15	A84	0.9−	0.6+	2002 08 16	151	0.0+	0.0+	2002 08 04	A84	0.3+	0.2−	2002 08 15	A84	0.7+	0.7+	2002 08 16	A84	2.0−	0.9−
2002 08 04	A84	0.3−	1.5+	2002 08 15	A84	0.8−	0.8+	2002 08 16	938	0.0+	0.2+	2002 08 04	952	0.2−	0.3+	2002 08 15	A84	0.9+	0.8+	2002 08 16	A84	1.5−	1.3−
2002 08 04	A84	0.3−	1.6+	2002 08 15	A84	1.0−	0.7+	2002 08 16	938	0.2−	0.1−	2002 08 04	A84	0.3+	0.2−	2002 08 15	A84	0.7+	0.6+	2002 08 16	A84	1.5−	1.6−
2002 08 04	A84	0.5−	1.5+	2002 08 15	939	0.1−	0.2+	2002 08 16	938	0.5+	0.1−	2002 08 04	A84	0.3+	0.3−	2002 08 15	A84	1.0+	0.9+	2002 08 16	A84	1.7−	1.7−
2002 08 04	A84	0.4−	1.6+	2002 08 15	A84	1.1−	0.5+	2002 08 16	938	0.3+	0.2−	2002 08 04	A84	0.3+	0.3−	2002 08 15	A84	1.0+	0.7+	2002 08 16	A84	1.8−	1.8−
2002 08 04	A84	0.4−	1.9+	2002 08 15	A84	1.0−	0.5+	2002 08 16	938	0.2−	0.2−	2002 08 04	A84	0.3+	0.3−	2002 08 15	A84	0.5+	0.6+	2002 08 16	A84	1.9−	1.9−
2002 08 04	557	0.1−	0.2−	2002 08 15	A84	1.1−	0.6+	2002 08 16	938	0.3−	0.3−	2002 08 04	A84	0.1+	0.3−	2002 08 15	A84	0.7+	0.7+	2002 08 16	A84	1.8−	1.8−
2002 08 04	A84	0.4−	1.8+	2002 08 15	A84	1.1−	0.4+	2002 08 16	A84	0.0−	1.3+	2002 08 04	A84	0.3+	0.4−	2002 08 15	A84	0.5+	0.6+	2002 08 16	A84	(1.8−	2.2−)
2002 08 04	A84	0.3−	1.6+	2002 08 15	J95	0.2+	0.1+	2002 08 16	A84	0.1−	1.2+	2002 08 04	952	0.1+	0.0+	2002 08 15	A84	0.6+	0.7+	2002 08 16	A84	1.0+	1.0−
2002 08 04	A84	0.5−	1.6+	2002 08 15	A84	1.2−	0.5+	2002 08 16	938	0.1−	0.2−	2002 08 04	A84	0.3+	0.2−	2002 08 15	A84	0.5+	0.5+	2002 08 16	A84	(2.1−	2.7−)
2002 08 04	A84	0.5−	1.9+	2002 08 15	A84	1.3−	0.5+	2002 08 16	938	0.1−	0.6−	2002 08 04	A84	0.3+	0.2−	2002 08 15	A84	0.5+	0.5+	2002 08 16	951	0.2+	0.6−
2002 08 04	A84	0.2−	2.1+	2002 08 15	A84	1.3−	0.4+	2002 08 16	A84	0.0−	0.5+	2002 08 04	A84	0.3+	0.3−	2002 08 15	A84	0.7+	0.6+	2002 08 16	951	0.6+	0.9−
2002 08 04	A84	0.5−	1.7+	2002 08 15	A84	1.4−	0.2+	2002 08 16	938	0.2−	0.0−	2002 08 04	A84	0.1+	0.3−	2002 08 15	A84	0.4+	0.4+	2002 08 16	A84	0.7+	0.3−
2002 08 04	A84	0.6−	1.5+	2002 08 15	J95	0.1+	0.4+	2002 08 16	A84	0.5+	0.0+	2002 08 04	A84	0.3+	0.2−	2002 08 15	A84	0.4+	0.4+	2002 08 16	A84	0.7+	0.2−
2002 08 04	A84	0.3−	1.5+	2002 08 15	A84	1.4−	0.3+	2002 08 16	938	0.4+	0.6−	2002 08 04	A84	0.3+	0.2−	2002 08 15	A84	0.5+	0.3+	2002 08 16	A84	0.6+	0.4−
2002 08 04	A84	0.4−	1.7+	2002 08 15	A84	1.1−	0.2+	2002 08 16	151	0.1−	0.1−	2002 08 04	A84	0.3+	0.4−	2002 08 15	434	0.7+	0.7−	2002 08 16	A84	1.2+	1.2−
2002 08 04	A84	0.6−	1.9+	2002 08 15	A84	1.1−	0.1+	2002 08 16	938	0.2−	0.0−	2002 08 04	A84	0.3+	0.4−	2002 08 15	A84	0.5+	0.5+	2002 08 16	A84	0.8+	0.6−
2002 08 04	784	0.2−	0.3−	2002 08 15	A84	1.4−	0.0−	2002 08 16	A84	0.6−	2.0+	2002 08 04	938	0.2−	0.1+	2002 08 15	A84	0.3+	0.3+	2002 08 16	A84	1.2+	0.8−
2002 08 04	784	0.7−	0.3−	2002 08 15	A84	1.5−	0.1−	2002 08 16	A84	0.4−	0.7+	2002 08 04	A84	0.3+	0.3−	2002 08 15	A84	0.2+	0.7+	2002 08 16	A84	0.4+	0.7−
2002 08 04	784	1.4−	0.1+	2002 08 15	A84	1.4−	0.1+	2002 08 16	938	0.2+	0.6−	2002 08 04	A84	0.1+	0.1−	2002 08 15	A84	0.2+	0.5+	2002 08 16	951	0.5+	0.5−
2002 08 04	300	0.1+	0.4−	2002 08 15	A84	1.6−	0.3−	2002 08 16	A84	0.4−	1.0+	2002 08 04	A84	0.4−	0.4−	2002 08 15	A84	0.3+	0.4+	2002 08 16	A84	1.0+	1.9+
2002 08 04	300	0.3−	0.4−	2002 08 15	A84	1.3−	0.2−	2002 08 16	938	0.1−	0.4−	2002 08 04	938	0.2+	0.2−	2002 08 15	434	1.4+	1.3−	2002 08 16	A84	1.2+	1.3+
2002 08 04	300	0.6−	0.5−	2002 08 15	A84	1.4−	0.1−	2002 08 16	A84	0.8−	0.8+	2002 08 04	A84	0.3+	0.4−	2002 08 15	A84	0.2+	0.2+	2002 08 16	A84	1.1+	1.6+
2002 08 04	300	0.2+	0.2+	2002 08 15	J95	0.0+	0.3+	2002 08 16	938	0.2+	0.6−	2002 08 04	A84	0.3+	0.3−	2002 08 15	A84	0.3+	0.3+	2002 08 16	A84	1.2+	1.2+
2002 08 04	185	0.5+	0.1−	2002 08 15	A84	1.6−	0.3−	2002 08 16	A84	0.3−	1.0+	2002 08 04	A84	0.4+	0.5−	2002 08 15	A84	0.1−	0.3+	2002 08 16	A84	1.2+	1.0+
2002 08 04	185	0.1+	0.1−	2002 08 15	A84	1.4−	0.2−	2002 08 16	938	0.2−	0.0−	2002 08 04	A84	0.3+	0.5−	2002 08 15	A84	0.1−	0.5+	2002 08 16	A84	0.9+	1.0+
2002 08 04	130	0.1−	0.2+	2002 08 15	A84	1.3−	0.1−	2002 08 16	A84	0.9−	1.3+	2002 08 04	938	0.0+	0.1+	2002 08 15	A84	0.1−	0.5+	2002 08 16	A84	0.7+	1.0+
2002 08 04	A84	0.2+	0.0+	2002 08 15	A84	1.4−	0.2−	2002 08 16	A84	0.6−	0.6+	2002 08 04	A84	0.3+	0.4−	2002 08 15	A84	0.3−	0.4+	2002 08 16	A84	1.0+	1.0+
2002 08 04	A84	0.3+	0.0+	2002 08 15	A84	1.2−	0.3−	2002 08 16	938	0.1+	0.3−	2002 08 04	A84	0.1−	0.4−	2002 08 15	A84	0.0+	0.0+	2002 08 16	A84	1.4+	0.5+
2002 08 04	A84	0.3+	0.1+	2002 08 15	A84	1.3−	0.2−	2002 08 16	A84	0.1−	0.9+	2002 08 04	A84	0.3+	0.5−	2002 08 15	A84	0.1+	0.3+	2002 08 16	A84	0.7+	1.1+
2002 08 04	185	0.0−	0.3+	2002 08 15	A84	1.2−	1.1−	2002 08 16	A84	0.7−	0.8+	2002 08 04	938	0.0−	0.5+	2002 08 15	A84	0.2−	0.2−	2002 08 16	A84	0.7+	1.2+
2002 08 04	130	0.4+	0.6+	2002 08 15	A84	1.5−	0.4−	2002 08 16	938	0.2+	0.2−	2002 08 04	A84	0.1+	0.3−	2002 08 15	A84	1.2+	0.1−	2002 08 16	A84	0.4+	1.0+
2002 08 04	185	0.1−	0.1+	2002 08 15	A84	1.5−	0.4−	2002 08 16	938	0.3−	0.3−	2002 08 04	A84	0.2+	0.3−	2002 08 15	A84	0.5+	0.5−	2002 08 16	A84	0.5+	1.1+
2002 08 04	185	0.2−	0.4+	2002 08 15	A84	1.4−	0.2−	2002 08 16	938	0.0−	0.0−	2002 08 04	A84	0.1+	0.5−	2002 08 15	A84	0.7+	0.6−	2002 08 16	A84	0.7+	0.5+
2002 08 04	A84	0.2+	0.1+	2002 08 15	A84	1.5−	0.5−	2002 08 16	151	0.3−	0.0+	2002 08 04	938	0.1+	0.2+	2002 08 15	A84	0.7+	0.8−	2002 08 16	A84	0.5+	0.7+
2002 08 04	A84	0.5+	0.0−	2002 08 15	A84	1.4−	0.4−	2002 08 16	938	0.1+	0.2−	2002 08 04	A84	0.2+	0.3−	2002 08 15	A84	0.6+	0.7−	2002 08 16	940	0.1−	0.1+
2002 08 04	A84	0.1+	0.2−	2002 08 15	A84	1.4−	0.3−	2002 08 16	938	0.3−	0.4−	2002 08 04	A84	0.2+	0.4−	2002 08 15	A84	0.7+	0.6−	2002 08 16	A50	1.6−	1.2+
2002 08 04	A84	0.3+	0.6−	2002 08 15	A84	1.6−	0.8−	2002 08 16	938	0.2+	0.6−	2002 08 04	A84	0.2+	0.5−	2002 08 15	A84	0.4+	0.7−	2002 08 16	940	0.5−	0.4+
2002 08 04	A84	0.4+	0.0−	2002 08 15	A84	1.5−	0.6−	2002 08 16	938	0.1+	0.0−	2002 08 04	952	0.7−	0.1+	2002 08 15	A84	0.6+	0.9−	2002 08 16	A50	1.3−	0.9+
2002 08 04	185	0.4+	0.3+	2002 08 15	A84	1.3−	0.4−	2002 08 16	938	0.4+	0.1−	2002 08 04	A84	0.1+	0.4−	2002 08 15	A84	0.7+	0.4−	2002 08 16	940	0.4−	0.2+

2002 08 04	A84	0.1+	0.3−	2002 08 15	A84	0.6+	0.8−	2002 08 16	J95	0.3−	0.2−	2002 08 05	A84	0.1−	0.8−	2002 08 15	A84	(0.6+	3.8+)	2002 08 17	628	1.0−	1.0+
2002 08 04	A84	0.2+	0.5−	2002 08 15	A84	0.7+	1.0−	2002 08 16	940	0.2−	0.2+	2002 08 05	A84	0.1+	0.9−	2002 08 15	A84	(0.5+	3.9+)	2002 08 17	939	0.1+	0.8+
2002 08 04	A84	0.2+	0.4−	2002 08 15	A84	0.4+	0.8−	2002 08 16	940	0.3−	0.1+	2002 08 05	A84	0.3+	0.7−	2002 08 15	A84	(0.7+	4.2+)	2002 08 17	939	0.1−	0.9+
2002 08 04	A84	0.3+	0.5−	2002 08 15	A84	0.3+	0.9−	2002 08 16	940	0.7−	0.3+	2002 08 05	A84	0.0+	0.9−	2002 08 15	642	(0.7−	3.4+)	2002 08 17	939	0.1+	0.5+
2002 08 04	A84	0.2+	0.7−	2002 08 15	A84	0.7+	0.9−	2002 08 16	940	0.4−	0.0−	2002 08 05	A84	0.1−	0.8−	2002 08 15	642	0.2+	0.1+	2002 08 17	650	1.3−	0.1+
2002 08 04	A84	0.0+	0.4−	2002 08 15	A84	0.6+	1.2−	2002 08 16	940	0.1−	0.1+	2002 08 05	A84	0.1−	0.9−	2002 08 15	642	0.9−	0.9+	2002 08 17	650	0.4−	0.9+
2002 08 04	952	0.1−	0.6+	2002 08 15	A84	0.5+	0.8−	2002 08 16	940	0.4−	0.4+	2002 08 05	A84	0.3−	0.9−	2002 08 15	G78	0.8−	0.1−	2002 08 17	650	0.4−	2.3+
2002 08 04	A84	0.0+	0.3−	2002 08 15	A84	0.5+	1.3−	2002 08 16	940	0.5−	0.3+	2002 08 05	A84	0.1−	0.8−	2002 08 15	G78	0.7−	1.1+	2002 08 17	650	1.6−	1.3+
2002 08 04	A84	0.3+	0.4−	2002 08 15	A84	0.6+	0.7−	2002 08 16	940	0.4−	0.1+	2002 08 05	A84	0.1−	0.9−	2002 08 15	G78	0.9−	0.3+	2002 08 17	650	(2.0+	2.2−)
2002 08 04	A84	0.1+	0.4−	2002 08 15	A84	0.5+	1.0−	2002 08 16	940	0.9−	0.4+	2002 08 05	A84	0.2−	0.9−	2002 08 15	G78	0.4−	0.8−	2002 08 17	G78	0.3−	0.7+
2002 08 04	A84	0.3+	0.6−	2002 08 15	A84	0.2+	1.1−	2002 08 16	A50	1.6−	0.6+	2002 08 05	A84	0.0−	0.9−	2002 08 15	G78	1.0−	0.2−	2002 08 17	G78	0.5+	0.0+
2002 08 04	A84	0.2+	0.5−	2002 08 15	A84	0.4+	1.0−	2002 08 16	940	1.4−	1.0+	2002 08 05	A84	0.3−	1.0−	2002 08 15	G78	0.4−	0.6+	2002 08 17	G78	0.9−	0.2−
2002 08 05	A84	0.1+	0.5−	2002 08 15	A84	0.3+	1.0−	2002 08 16	940	0.4−	0.1+	2002 08 05	A84	0.1−	1.0−	2002 08 15	428	0.0+	0.1+	2002 08 17	G78	0.3+	1.2−
2002 08 05	A84	0.1−	0.5−	2002 08 15	A84	0.3+	1.4−	2002 08 16	940	0.6+	0.2−	2002 08 05	A84	0.1−	1.2−	2002 08 15	428	0.0−	0.1+	2002 08 17	G78	0.2−	0.2+
2002 08 05	A84	0.0+	0.4−	2002 08 15	A84	0.6+	1.3−	2002 08 16	A50	0.9−	0.7+	2002 08 05	A84	0.5−	0.6−	2002 08 15	428	0.3−	0.3+	2002 08 17	G78	0.9+	1.3−
2002 08 05	A84	0.0+	0.5−	2002 08 15	A84	0.3+	0.8−	2002 08 16	940	0.1−	0.0+	2002 08 05	A84	0.3−	1.0−	2002 08 15	300	0.2−	0.7−	2002 08 17	G78	1.4−	0.3+
2002 08 05	A84	0.2+	0.5−	2002 08 15	A84	0.3+	1.5−	2002 08 16	940	0.4−	0.1+	2002 08 05	A84	0.2−	1.0−	2002 08 15	300	0.0−	0.5−	2002 08 17	G78	1.1−	1.6+
2002 08 05	A84	0.1+	0.5−	2002 08 15	A84	0.5+	1.1−	2002 08 16	J95	0.2+	0.2−	2002 08 05	A84	0.0−	0.7−	2002 08 15	300	0.1+	0.7−	2002 08 17	G78	0.9+	0.7+
2002 08 05	A84	0.1+	0.6−	2002 08 15	A84	0.4+	1.2−	2002 08 16	940	0.2−	0.0−	2002 08 05	452	0.3−	0.3+	2002 08 15	300	0.0+	0.5−	2002 08 17	G78	0.5+	0.6+
2002 08 05	A84	0.0−	0.5−	2002 08 15	A84	0.4+	1.4−	2002 08 16	940	0.3+	0.4−	2002 08 05	670	0.2+	0.2+	2002 08 15	300	0.0−	0.5−	2002 08 17	G78	1.0+	1.4−
2002 08 05	A84	0.1+	0.6−	2002 08 15	A84	1.0+	0.1−	2002 08 16	J95	0.1+	0.2−	2002 08 05	452	0.1+	0.1+	2002 08 15	300	0.1−	0.6−	2002 08 17	G78	0.4−	0.3−
2002 08 05	A84	0.1+	0.7−	2002 08 15	A84	0.1+	1.5−	2002 08 16	A50	0.2−	0.4+	2002 08 05	452	0.1−	0.5+	2002 08 15	300	0.1+	0.6−	2002 08 17	G78	0.5−	0.3−
2002 08 05	A84	0.2+	0.6−	2002 08 15	A84	0.0−	1.3−	2002 08 16	940	0.3−	0.0+	2002 08 05	452	0.4+	0.5+	2002 08 15	300	0.2−	0.5−	2002 08 17	G78	1.1+	0.4−
2002 08 05	A84	0.0+	0.5−	2002 08 15	A84	0.4+	1.5−	2002 08 16	940	0.3−	0.3+	2002 08 05	452	0.1−	0.2+	2002 08 15	611	0.3−	0.2+	2002 08 17	G78	1.0−	2.0+
2002 08 05	A84	0.0−	0.6−	2002 08 15	A84	0.2+	1.7−	2002 08 16	940	0.2−	0.1+	2002 08 05	670	0.2+	0.5+	2002 08 15	611	0.1−	0.0−	2002 08 17	G78	0.9+	0.7−
2002 08 05	A84	0.1+	0.5−	2002 08 15	A84	0.1−	1.1−	2002 08 16	940	0.3−	0.2−	2002 08 05	670	0.1−	0.1+	2002 08 15	611	0.1+	0.1−	2002 08 17	G78	0.1−	1.2−
2002 08 05	A84	0.2+	0.5−	2002 08 15	A84	0.1+	1.8−	2002 08 16	940	0.5−	0.2+	2002 08 05	644	0.3−	0.4+	2002 08 15	198	0.2+	0.1+	2002 08 17	G78	0.5−	1.2−
2002 08 05	A84	0.2+	0.5−	2002 08 15	A84	0.1−	2.1−	2002 08 16	940	0.5−	0.3+	2002 08 05	644	0.1−	0.4+	2002 08 15	198	0.2−	0.1+	2002 08 17	G78	1.0+	0.8−
2002 08 05	A84	0.0+	0.5−	2002 08 15	A84	0.2+	1.6−	2002 08 16	A50	1.1−	0.7+	2002 08 05	644	0.1−	0.3+	2002 08 15	153	0.2−	0.0−	2002 08 17	G78	0.8+	0.8−
2002 08 05	A84	0.1+	0.5−	2002 08 15	A84	0.2+	1.8−	2002 08 16	940	0.2−	0.1−	2002 08 05	428	1.3−	0.0−	2002 08 15	198	0.2−	0.1+	2002 08 17	G78	(1.5−	2.8+)
2002 08 05	A84	0.1+	0.7−	2002 08 15	A84	0.0+	2.3−	2002 08 16	940	0.1−	0.4−	2002 08 05	340	0.8−	0.8−	2002 08 15	153	0.2+	0.1−	2002 08 17	G78	(2.7−	3.1+)
2002 08 05	A84	0.0+	0.6−	2002 08 15	A84	1.2+	0.2−	2002 08 16	201	0.4−	0.6+	2002 08 05	340	0.2−	0.7−	2002 08 15	198	0.2+	0.1+	2002 08 17	G78	(2.1−	3.2+)
2002 08 05	A84	0.0+	0.6−	2002 08 15	A84	0.3+	1.8−	2002 08 16	940	0.1−	0.3−	2002 08 05	340	0.6−	0.4−	2002 08 15	641	0.6−	0.8+	2002 08 17	349	0.6−	0.5+
2002 08 05	A84	0.0−	0.7−	2002 08 15	A84	0.2+	2.3−	2002 08 16	940	0.8−	0.3+	2002 08 05	340	0.2+	0.4−	2002 08 15	151	0.1+	0.0−	2002 08 17	349	0.7−	0.3+
2002 08 05	A84	0.1−	0.6−	2002 08 15	A84	0.4−	1.9−	2002 08 16	940	0.0−	0.2−	2002 08 05	340	0.3+	0.9−	2002 08 15	151	0.0+	0.0−	2002 08 17	349	0.7−	0.4+
2002 08 05	A84	0.2+	0.7−	2002 08 15	A84	1.1+	0.2+	2002 08 16	A50	1.1−	0.6+	2002 08 05	379	0.7+	0.1+	2002 08 15	151	0.2+	0.1+	2002 08 17	349	0.3−	0.1+
2002 08 05	A84	0.0+	0.7−	2002 08 15	A84	0.0+	2.0−	2002 08 16	940	0.1−	0.2+	2002 08 05	379	0.8−	0.1+	2002 08 15	151	0.3−	0.2+	2002 08 17	349	0.5−	0.5+
2002 08 05	A84	0.1+	0.5−	2002 08 15	A84	0.3+	1.7−	2002 08 16	940	0.3+	0.2−	2002 08 05	379	0.6+	0.3−	2002 08 15	153	0.2+	0.0−	2002 08 17	349	0.5−	0.7+
2002 08 05	A84	0.1+	0.7−	2002 08 15	A84	(3.0+	2.2+)	2002 08 16	940	0.2+	0.0−	2002 08 05	300	0.1−	0.2−	2002 08 15	071	0.6−	0.1−	2002 08 17	349	0.6−	0.3+
2002 08 05	A84	0.0+	0.7−	2002 08 15	A84	1.5+	1.5+	2002 08 16	201	0.0−	0.3+	2002 08 05	300	0.3−	0.4−	2002 08 15	151	0.5−	0.4+	2002 08 17	349	0.6−	0.3+
2002 08 05	A84	0.1+	0.7−	2002 08 15	A84	1.1+	1.9+	2002 08 16	940	0.4+	0.2−	2002 08 05	300	0.1−	0.5−	2002 08 15	151	0.2−	0.2−	2002 08 17	300	0.4+	0.7−
2002 08 05	A84	0.2+	0.7−	2002 08 15	A84	1.4+	2.2+	2002 08 16	940	0.0−	0.0−	2002 08 05	349	0.4+	0.7+	2002 08 15	641	0.1−	0.1−	2002 08 17	300	0.6+	0.6−
2002 08 05	A84	0.2+	0.7−	2002 08 15	A84	1.5+	2.3+	2002 08 16	J95	0.1−	0.1−	2002 08 05	349	0.3+	0.1−	2002 08 15	151	0.0+	0.1+	2002 08 17	300	1.0+	0.9−
2002 08 05	A84	0.0−	0.9−	2002 08 15	A84	1.3+	2.3+	2002 08 16	J95	0.1−	0.2−	2002 08 05	349	0.1−	0.5+	2002 08 15	071	1.2−	0.0+	2002 08 17	300	1.0+	0.9−
2002 08 05	A84	0.1+	0.8−	2002 08 15	A84	(1.4+	2.5+)	2002 08 16	940	0.3−	0.1+	2002 08 05	300	0.2+	0.4−	2002 08 15	151	0.5−	0.0+	2002 08 17	300	0.5+	0.7−
2002 08 05	A84	0.2+	0.5−	2002 08 15	A84	(1.3+	2.6+)	2002 08 16	A50	1.1−	0.5+	2002 08 05	349	0.2−	0.7+	2002 08 15	151	0.0−	0.0+	2002 08 17	300	0.4+	0.6−
2002 08 05	A84	0.1−	0.8−	2002 08 15	A84	(1.2+	2.8+)	2002 08 16	A50	1.3−	0.7+	2002 08 05	557	0.0+	0.1+	2002 08 15	151	0.1+	0.2−	2002 08 17	300	0.8+	0.9−
2002 08 05	A84	0.2+	0.7−	2002 08 15	A84	(1.3+	2.7+)	2002 08 16	201	0.1−	0.3+	2002 08 05	A84	1.0+	0.4−	2002 08 15	641	0.1−	0.2−	2002 08 17	300	0.4+	0.8−
2002 08 05	A84	0.0−	0.8−	2002 08 15	A84	(1.2+	2.9+)	2002 08 16	204	0.4−	0.2−	2002 08 05	A84	1.0+	0.3−	2002 08 15	153	0.3+	0.2−	2002 08 17	300	0.1+	0.5−
2002 08 05	A84	0.1−	1.0−	2002 08 15	A84	(1.3+	2.9+)	2002 08 16	204	0.0−	0.8+	2002 08 05	A84	0.9+	0.3−	2002 08 15	071	0.7−	0.6+	2002 08 17	300	0.2+	0.7−
2002 08 05	A84	0.2−	0.7−	2002 08 15	A84	(1.2+	2.9+)	2002 08 16	204	0.3−	0.4+	2002 08 05	A84	0.9+	0.6−	2002 08 15	A84	0.4−	0.1+	2002 08 17	379	0.4+	0.9−
2002 08 05	A84	0.1−	0.9−	2002 08 15	A84	(0.8+	3.1+)	2002 08 16	940	0.3−	0.0+	2002 08 05	A84	0.9+	0.4−	2002 08 15	A84	0.6−	0.2+	2002 08 17	379	0.1+	1.4−
2002 08 05	A84	0.0+	0.8−	2002 08 15	A84	(1.3+	2.8+)	2002 08 16	204	0.2−	0.4+	2002 08 05	A84	1.0+	0.3−	2002 08 15	A84	0.0−	0.0+	2002 08 17	379	0.1+	1.3−
2002 08 05	A84	0.2−	0.7−	2002 08 15	A84	(1.0+	2.9+)	2002 08 16	940	0.1+	0.4−	2002 08 05	A84	1.0+	0.3−	2002 08 15	A84	0.3−	0.0+	2002 08 17	379	0.2+	1.1−
2002 08 05	A84	0.0+	0.8−	2002 08 15	A84	(1.0+	3.0+)	2002 08 16	204	0.2+	0.2+	2002 08 05	A84	0.8+	0.3−	2002 08 15	A84	0.4−	0.1+	2002 08 17	379	0.7+	1.4−
2002 08 05	A84	0.1−	0.7−	2002 08 15	A84	(0.8+	3.2+)	2002 08 16	940	0.1−	0.4−	2002 08 05	A84	0.8+	0.3−	2002 08 15	641	0.1−	0.3−	2002 08 17	379	0.5+	0.7−
2002 08 05	A84	0.0+	0.8−	2002 08 15	A84	(0.7+	3.3+)	2002 08 16	A50	1.3−	0.4+	2002 08 05	A84	0.9+	0.4−	2002 08 15	A84	0.6−	0.2+	2002 08 17	379	0.9+	1.0−
2002 08 05	A84	0.1−	0.7−	2002 08 15	A84	(1.1+	3.2+)	2002 08 16	204	0.2−	0.1+	2002 08 05	A84	0.9+	0.3−	2002 08 15	A84	0.5−	0.1+	2002 08 17	379	0.8+	0.8−
2002 08 05	A84	0.3+	1.1−	2002 08 15	A84	(0.8+	3.2+)	2002 08 16	940	0.5+	0.5−	2002 08 05	A84	0.9+	0.3−	2002 08 15	A84	0.4−	0.2−	2002 08 17	379	0.7+	0.7−
2002 08 05	A84	0.1−	0.8−	2002 08 15	A84	(1.1+	3.3+)	2002 08 16	940	0.5−	0.0−	2002 08 05	A84	0.9+	0.3−	2002 08 15	A84	0.5−	0.0−	2002 08 17	300	0.4+	0.6−
2002 08 05	A84	0.2−	0.8−	2002 08 15	A84	(1.0+	3.3+)	2002 08 16	A50	1.0−	0.6+	2002 08 05	A84	0.8+	0.2−	2002 08 15	A84	0.4−	0.0−	2002 08 17	300	0.1+	0.4−
2002 08 05	A84	0.2−	0.7−	2002 08 15	A84	(0.6+	3.4+)	2002 08 16	A50	1.0−	0.8+	2002 08 05	A84	1.0+	0.2−	2002 08 15	A84	0.3−	0.1−	2002 08 17	300	0.5+	0.3−
2002 08 05	A84	0.2−	0.9−	2002 08 15	A84	(0.8+	3.3+)	2002 08 16	A50	1.1−	1.1+	2002 08 05	A84	0.8+	0.2−	2002 08 15	A84	0.6−	0.0−	2002 08 17	300	0.5+	0.6−
2002 08 05	A84	0.0+	0.8−	2002 08 15	A84	(0.9+	3.9+)	2002 08 16	A50	0.5−	0.7+	2002 08 05	160	0.4−	0.3+	2002 08 15	A84	0.4−	0.3−	2002 08 17	300	0.5+	0.6−
2002 08 05	A84	0.2−	0.8−	2002 08 15	A84	(0.6+	3.9+)	2002 08 16	628	0.6−	0.3+	2002 08 05	A84	0.6+	0.1−	2002 08 15	A84	0.6−	0.2−	2002 08 17	300	0.5+	0.6−
2002 08 05	A84	0.0+	0.7−	2002 08 15	A84	(1.0+	3.7+)	2002 08 16	628	0.7−	0.4+	2002 08 05	A84	0.9+	0.3−	2002 08 15	A84	0.7−	0.2−	2002 08 17	300	0.4+	0.8−
2002 08 05	A84	0.2−	0.9−	2002 08 15	A84	(0.5+	4.1+)	2002 08 16	628	0.3−	0.4+	2002 08 05	A84	0.8+	0.1−	2002 08 15	A84	0.6−	0.1−	2002 08 17	300	0.6+	1.0−
2002 08 05	A84	0.0−	0.8−	2002 08 15	A84	(0.9+	4.1+)	2002 08 17	628	0.8−	0.8+	2002 08 05	A84	0.7+	0.0+	2002 08 15	A84	0.6−	0.3−	2002 08 17	300	0.5+	0.9−

2002 08 05	A84	0.9+	0.2−	2002 08 15	A84	0.6−	0.3−	2002 08 17	300	0.5+	0.7−	2002 08 06	379	0.1−	0.0−	2002 08 15	A84	0.5+	0.7+	2002 08 17	145	(4.3−	3.6+)
2002 08 05	A84	0.9+	0.2−	2002 08 15	A84	0.6−	0.2−	2002 08 17	300	0.4+	0.5−	2002 08 06	379	0.5+	0.5−	2002 08 15	A84	0.5+	0.7+	2002 08 17	145	(3.5−	2.7+)
2002 08 05	A84	1.0+	0.1−	2002 08 15	A84	0.4−	0.5−	2002 08 17	300	0.8+	0.9−	2002 08 06	379	0.2−	0.1+	2002 08 15	A84	0.7+	0.5+	2002 08 17	145	(3.8−	3.3+)
2002 08 05	A84	0.9+	0.1−	2002 08 15	127	0.1−	0.1+	2002 08 17	372	0.4+	1.7+	2002 08 06	379	0.2−	0.2−	2002 08 15	204	0.1−	0.1+	2002 08 17	145	(2.8−	2.6+)
2002 08 05	A84	0.8+	0.2−	2002 08 15	A84	2.4+	0.7−	2002 08 17	372	2.2−	0.5+	2002 08 06	340	0.7−	0.7−	2002 08 15	A84	0.7+	0.6+	2002 08 17	A50	(2.7−	2.3+)
2002 08 05	A84	1.0+	0.1−	2002 08 15	A84	2.3+	0.6−	2002 08 17	372	(2.7−	1.6+)	2002 08 06	340	0.7−	0.2−	2002 08 15	A84	0.3+	0.7+	2002 08 17	611	0.8+	1.0−
2002 08 05	A84	0.8+	0.1−	2002 08 15	A84	2.5+	0.7−	2002 08 17	557	(4.9+	4.0−)	2002 08 06	340	0.0−	0.3−	2002 08 15	A84	0.3+	0.6+	2002 08 17	157	1.8−	0.6+
2002 08 05	A84	0.8+	0.3−	2002 08 15	A84	2.3+	0.7−	2002 08 17	557	(4.1+	3.3−)	2002 08 06	636	0.0+	0.4+	2002 08 15	A84	0.5+	0.5+	2002 08 17	627	(3.6−	3.2+)
2002 08 05	A84	0.9+	0.0−	2002 08 15	A84	2.5+	0.8−	2002 08 17	557	(4.9+	4.2−)	2002 08 06	636	0.1−	0.4+	2002 08 15	204	0.0−	0.3+	2002 08 17	157	1.3+	0.7−
2002 08 05	557	0.1+	0.2−	2002 08 15	A84	2.1+	0.6−	2002 08 17	557	(5.0+	4.0−)	2002 08 06	636	0.2+	0.2+	2002 08 15	A84	0.3+	0.6+	2002 08 17	627	(2.2−	2.2+)
2002 08 05	A84	0.9+	0.2−	2002 08 15	A84	2.2+	0.6−	2002 08 17	557	(4.8+	3.9−)	2002 08 06	636	0.1+	0.4+	2002 08 15	204	0.4+	0.1+	2002 08 17	611	0.8+	0.8−
2002 08 05	A84	0.8+	0.1−	2002 08 15	A84	2.3+	0.6−	2002 08 17	557	(5.6+	4.7−)	2002 08 06	636	0.2−	0.3+	2002 08 15	204	0.8+	0.2+	2002 08 17	627	(2.5−	2.3+)
2002 08 05	A84	0.9+	0.2−	2002 08 15	127	0.3+	0.3+	2002 08 17	153	0.8−	0.2+	2002 08 06	952	0.2+	0.1+	2002 08 15	204	0.1+	0.2−	2002 08 17	611	0.9+	0.8−
2002 08 05	A84	0.9+	0.2−	2002 08 15	A84	2.1+	0.8−	2002 08 17	160	0.9+	0.4−	2002 08 07	952	0.1+	0.2+	2002 08 15	204	0.0+	0.1+	2002 08 17	627	(2.6−	2.0+)
2002 08 05	A84	0.8+	0.0−	2002 08 15	A84	2.2+	0.8−	2002 08 17	153	0.6+	0.8−	2002 08 07	952	0.1−	0.1+	2002 08 15	204	0.2+	0.2−	2002 08 17	611	0.9+	0.8−
2002 08 05	A84	1.0+	0.1+	2002 08 15	A84	2.3+	0.8−	2002 08 17	108	(2.4−	2.3+)	2002 08 07	735	0.2+	0.0+	2002 08 15	A84	0.5+	0.2+	2002 08 17	627	1.5−	1.4+
2002 08 05	A84	1.1+	0.0+	2002 08 15	A84	2.1+	0.9−	2002 08 17	108	0.8+	2.2+	2002 08 07	735	0.1−	0.1+	2002 08 15	A84	0.6+	0.0+	2002 08 17	157	0.1−	0.3−
2002 08 05	A84	0.8+	0.0−	2002 08 15	A84	2.2+	0.9−	2002 08 17	153	1.1−	0.3+	2002 08 07	735	0.2+	0.1+	2002 08 15	A84	0.3+	0.0−	2002 08 17	157	0.3+	0.3+
2002 08 05	A84	0.6+	0.1+	2002 08 15	A84	2.1+	1.0−	2002 08 17	941	0.4−	0.0−	2002 08 07	670	0.1−	0.2+	2002 08 15	A84	0.3+	0.0+	2002 08 17	160	(2.8+	1.8−)
2002 08 05	A84	1.1+	0.1−	2002 08 15	A84	1.9+	0.9−	2002 08 17	108	0.2+	1.6+	2002 08 07	670	0.1−	0.0−	2002 08 15	A84	0.3+	0.1−	2002 08 17	611	0.8+	1.1−
2002 08 05	A84	0.7+	0.1−	2002 08 15	153	0.7−	0.2−	2002 08 17	108	1.3−	1.4+	2002 08 07	160	0.4−	0.3+	2002 08 15	A84	0.6+	0.1−	2002 08 17	A23	1.6−	2.3+
2002 08 05	A84	0.9+	0.0+	2002 08 15	A84	2.0+	1.1−	2002 08 17	941	1.7+	1.0−	2002 08 07	130	0.3+	0.4+	2002 08 15	204	0.1+	0.2+	2002 08 17	157	0.3+	0.0−
2002 08 05	A84	1.0+	0.1−	2002 08 15	A84	1.8+	1.1−	2002 08 17	627	1.2−	1.6+	2002 08 07	232	0.2−	0.1+	2002 08 15	A84	0.5+	0.3−	2002 08 17	611	0.7+	0.8−
2002 08 05	J95	0.3−	0.1−	2002 08 15	A84	1.9+	0.9−	2002 08 17	108	0.2+	0.2−	2002 08 07	232	1.2−	0.1+	2002 08 15	A84	0.3+	0.0−	2002 08 17	A50	(3.1−	2.7+)
2002 08 05	A84	0.7+	0.0−	2002 08 15	A84	2.2+	1.2−	2002 08 17	941	0.5+	0.3−	2002 08 07	232	0.1+	0.5+	2002 08 15	A84	0.2+	0.2−	2002 08 17	611	0.8+	0.8−
2002 08 05	939	0.4−	0.0−	2002 08 15	127	0.2+	0.4+	2002 08 17	108	1.5−	1.2+	2002 08 07	232	1.2−	0.0−	2002 08 15	A84	0.4+	0.2−	2002 08 17	157	0.3−	0.3+
2002 08 05	J95	0.6+	0.1+	2002 08 15	A84	2.0+	1.0−	2002 08 17	627	(2.1−	2.2+)	2002 08 07	232	0.2−	0.5+	2002 08 15	A84	0.3+	0.3−	2002 08 17	A23	0.5−	2.0+
2002 08 05	A84	0.6+	0.0+	2002 08 15	A84	1.9+	1.2−	2002 08 17	160	0.9+	0.5+	2002 08 07	130	0.1+	0.1−	2002 08 15	A84	0.3+	0.3−	2002 08 17	611	1.0+	1.0−
2002 08 05	557	0.0−	0.0−	2002 08 15	A84	1.9+	1.4−	2002 08 17	627	(3.3−	2.9+)	2002 08 07	160	0.4−	0.0+	2002 08 15	A84	0.1+	0.4−	2002 08 17	160	(3.7+	2.5−)
2002 08 05	J95	0.1+	0.2+	2002 08 15	A84	2.0+	1.4−	2002 08 17	A50	1.6−	0.8+	2002 08 07	130	0.2+	0.2+	2002 08 15	A84	0.2−	0.2−	2002 08 17	627	(2.4−	1.9+)
2002 08 05	A84	0.9+	0.1−	2002 08 15	A84	1.9+	1.2−	2002 08 17	627	1.6−	0.9+	2002 08 07	160	0.2−	0.3+	2002 08 15	A84	0.2−	0.3−	2002 08 17	A23	0.8−	1.6+
2002 08 05	J95	0.3+	0.3+	2002 08 15	A84	1.7+	1.3−	2002 08 17	627	2.0−	1.1+	2002 08 07	130	0.3+	0.4+	2002 08 15	A84	0.2−	0.5−	2002 08 17	627	(2.5−	2.1+)
2002 08 05	A84	0.7+	0.1+	2002 08 15	A84	1.9+	1.5−	2002 08 17	160	2.1+	1.0−	2002 08 07	204	0.5−	0.8−	2002 08 15	A84	0.4−	0.4−	2002 08 17	157	0.5+	0.4+
2002 08 05	939	0.8−	0.2−	2002 08 15	A84	1.9+	1.6−	2002 08 17	145	0.9−	0.8+	2002 08 07	130	0.0+	0.1+	2002 08 15	A84	0.2−	0.4−	2002 08 17	160	(3.2+	2.1−)
2002 08 05	A84	1.0+	0.1+	2002 08 15	A84	1.9+	1.6−	2002 08 17	A50	1.2−	1.3+	2002 08 07	204	0.1−	0.5+	2002 08 15	951	0.1−	1.2−	2002 08 17	157	1.0+	0.1+
2002 08 05	A84	0.8+	0.1+	2002 08 15	A84	1.9+	1.4−	2002 08 17	145	(2.1−	2.0+)	2002 08 08	130	0.0−	0.4+	2002 08 15	A84	0.3−	0.6−	2002 08 17	627	(2.9−	2.2+)
2002 08 05	A84	0.6+	0.1+	2002 08 15	A84	1.8+	1.6−	2002 08 17	941	0.1−	0.7−	2002 08 08	204	0.3−	0.3−	2002 08 15	A84	0.4−	0.6−	2002 08 17	A50	2.1−	1.8+
2002 08 05	939	1.6−	0.1+	2002 08 15	153	0.3+	0.3−	2002 08 17	145	1.8−	1.5+	2002 08 08	204	0.4−	0.2−	2002 08 15	A84	0.3−	0.6−	2002 08 17	627	1.4−	1.7+
2002 08 05	A84	1.0+	0.0+	2002 08 15	A84	1.3+	1.2−	2002 08 17	145	(2.2−	2.1+)	2002 08 08	130	0.2+	0.2−	2002 08 15	A84	0.5−	0.4−	2002 08 17	157	0.6+	0.1+
2002 08 06	A84	0.5+	0.1+	2002 08 15	A84	1.3+	1.3−	2002 08 17	941	0.1+	0.1+	2002 08 08	452	0.1+	0.0+	2002 08 15	A84	0.3−	0.5−	2002 08 17	160	(3.7+	2.6−)
2002 08 06	A84	0.6+	0.1+	2002 08 15	A84	1.1+	1.3−	2002 08 17	145	(2.9−	2.3+)	2002 08 08	452	0.2+	0.2+	2002 08 15	A84	0.5−	0.5−	2002 08 17	A23	0.1+	0.8−
2002 08 06	A84	0.8+	0.1+	2002 08 15	A84	1.0+	1.2−	2002 08 17	A50	1.6−	2.0+	2002 08 08	452	0.1+	0.0+	2002 08 15	A84	0.2−	0.7−	2002 08 17	157	0.7+	0.7−
2002 08 06	A84	0.7+	0.1+	2002 08 15	A84	1.1+	1.3−	2002 08 17	941	0.3+	0.4+	2002 08 08	452	0.1+	0.2−	2002 08 15	A84	0.6−	0.4−	2002 08 17	160	0.6+	0.6+
2002 08 06	A84	0.5+	0.0−	2002 08 15	A84	1.1+	1.4−	2002 08 17	107	(2.6−	2.8+)	2002 08 08	379	0.0+	0.5−	2002 08 15	A84	0.6−	0.5−	2002 08 17	A23	1.2+	0.6−
2002 08 06	A84	1.3+	0.1−	2002 08 15	A84	1.1+	1.6−	2002 08 17	145	2.3−	1.6+	2002 08 08	379	0.0−	0.5−	2002 08 15	A84	0.5−	0.7−	2002 08 17	A50	(2.4−	2.5+)
2002 08 06	A84	0.7+	0.0+	2002 08 15	A84	0.5+	1.3−	2002 08 17	145	1.8−	1.3+	2002 08 08	379	0.0−	0.6−	2002 08 15	A84	0.6−	0.6−	2002 08 17	A23	1.3+	1.4−
2002 08 06	A84	0.5+	0.0−	2002 08 15	A84	0.9+	1.4−	2002 08 17	107	1.8−	1.7+	2002 08 08	379	0.1+	0.5−	2002 08 15	A84	0.4−	0.8−	2002 08 17	145	(3.9−	3.7+)
2002 08 06	A84	0.8+	0.1+	2002 08 15	A84	0.8+	1.5−	2002 08 17	145	(2.6−	1.8+)	2002 08 08	379	0.3+	0.3−	2002 08 15	A84	0.5−	0.6−	2002 08 17	145	(3.3−	3.0+)
2002 08 06	A84	0.7+	0.2+	2002 08 15	A84	0.7−	0.9−	2002 08 17	627	1.4−	1.5+	2002 08 08	379	0.2+	0.6−	2002 08 15	A84	0.6−	0.7−	2002 08 17	A23	1.4+	1.3−
2002 08 06	A84	0.5+	0.2+	2002 08 15	A84	0.8−	1.5−	2002 08 17	A50	1.3−	1.0+	2002 08 08	468	0.1+	0.1−	2002 08 15	A84	0.2+	0.0+	2002 08 17	A50	(2.9−	2.6+)
2002 08 06	A84	0.7+	0.1+	2002 08 15	A84	0.5−	0.2+	2002 08 17	145	1.9−	1.2+	2002 08 08	468	0.2+	0.3−	2002 08 15	A84	0.0+	0.0−	2002 08 17	145	(4.4−	3.9+)
2002 08 06	557	0.0+	0.0−	2002 08 15	A84	0.5−	0.7−	2002 08 17	627	(3.2−	2.8+)	2002 08 08	468	0.2+	0.1−	2002 08 15	A84	0.2+	0.2+	2002 08 17	A23	0.5+	0.2−
2002 08 06	A84	0.5+	0.0+	2002 08 15	A84	0.9−	1.3−	2002 08 17	160	1.1+	0.4−	2002 08 08	468	0.2+	0.0−	2002 08 15	A84	0.1−	0.2+	2002 08 17	145	(3.3−	2.6+)
2002 08 06	A84	1.2+	0.2+	2002 08 15	A84	0.9−	1.5−	2002 08 17	145	(2.5−	1.8+)	2002 08 08	468	0.3+	0.1−	2002 08 15	A84	0.0+	0.1+	2002 08 17	145	(4.3−	3.7+)
2002 08 06	A84	0.7+	0.1+	2002 08 15	A84	(2.2+	2.4+)	2002 08 17	145	1.5−	1.1+	2002 08 08	468	0.4+	0.3−	2002 08 15	A84	0.2+	0.1−	2002 08 17	145	(3.1−	2.4+)
2002 08 06	A84	0.6+	0.2+	2002 08 15	A84	0.7−	1.5−	2002 08 17	627	(2.3−	1.8+)	2002 08 08	468	0.1+	0.1−	2002 08 15	A84	0.0+	0.0+	2002 08 17	160	(2.7+	1.6−)
2002 08 06	A84	0.7+	0.3+	2002 08 15	A84	0.7−	0.8−	2002 08 17	A50	(2.6−	2.7+)	2002 08 08	468	0.2+	0.3−	2002 08 15	A84	0.1+	0.0−	2002 08 17	157	0.9+	0.2−
2002 08 06	A84	0.7+	0.4+	2002 08 15	A28	0.3+	0.1+	2002 08 17	941	0.6−	0.2−	2002 08 08	468	0.1+	0.2−	2002 08 15	A84	0.3−	0.2−	2002 08 17	157	0.5+	0.7−
2002 08 06	A84	0.8+	0.5+	2002 08 15	A28	0.3+	0.0−	2002 08 17	941	0.4−	0.0+	2002 08 08	198	0.2+	0.1−	2002 08 15	A84	0.0−	0.6−	2002 08 17	A50	(3.7−	3.8+)
2002 08 06	A84	1.2+	0.3+	2002 08 15	A28	0.2+	0.0+	2002 08 17	941	0.3−	0.1+	2002 08 08	468	0.2+	0.1−	2002 08 15	A84	0.4−	0.5−	2002 08 17	157	0.2−	0.3+
2002 08 06	A84	0.7+	0.4+	2002 08 15	A84	0.4+	1.1+	2002 08 17	941	1.9−	1.1+	2002 08 08	468	0.1+	0.1−	2002 08 15	A84	0.2−	0.5−	2002 08 17	J95	0.0+	0.2+
2002 08 06	A84	1.0+	0.4+	2002 08 15	A84	0.4+	0.7+	2002 08 17	A50	(3.3−	3.2+)	2002 08 08	198	0.2+	0.1−	2002 08 15	A84	0.3−	0.5−	2002 08 17	A50	(2.4−	1.8+)
2002 08 06	A84	1.4+	0.2+	2002 08 15	A84	0.6+	0.7+	2002 08 17	A50	1.2−	1.1+	2002 08 08	468	0.2+	0.1−	2002 08 15	A84	0.4−	0.4−	2002 08 17	J95	0.8+	0.4−
2002 08 06	A84	0.7+	0.3+	2002 08 15	A84	0.4+	0.9+	2002 08 17	160	(3.1+	2.3−)	2002 08 08	468	0.2+	0.1−	2002 08 15	A84	0.3−	0.7−	2002 08 17	145	(4.1−	3.4+)
2002 08 06	557	0.0+	0.0+	2002 08 15	A84	0.5+	0.9+	2002 08 17	145	(3.8−	3.1+)	2002 08 08	198	0.1+	0.1−	2002 08 15	A84	0.5−	0.7−	2002 08 17	145	(3.5−	2.7+)
2002 08 06	921	0.2+	0.8−	2002 08 15	A84	0.6+	0.7+	2002 08 17	157	0.2+	0.1−	2002 08 08	468	0.0+	0.0+	2002 08 15	A84	0.3−	0.8−	2002 08 17	145	(2.6−	2.3+)
2002 08 06	921	0.2+	0.1−	2002 08 15	A84	0.6+	0.8+	2002 08 17	A50	1.5−	1.6+	2002 08 08	468	0.3+	0.0−	2002 08 15	A84	0.7−	1.0−	2002 08 17	145	(4.2−	3.5+)
2002 08 06	921	0.8−	0.0+	2002 08 15	A84	0.6+	0.7+	2002 08 17	145	(3.3−	2.7+)	2002 08 08	198	0.3+	0.1−	2002 08 15	A84	0.8−	0.9−	2002 08 17	145	(3.4−	2.8+)

| | | |

2002 08 11	379	0.2−	0.1−	2002 08 16	A84	1.1+	1.8+	2002 08 18	452	(9.0−	5.6+)
2002 08 11	379	0.4+	0.2−	2002 08 16	A84	1.2+	1.8+	2002 08 18	452	(17.5−	5.6+)
2002 08 11	355	0.0+	0.2−	2002 08 16	A84	1.3+	1.7+	2002 08 18	452	(17.7−	7.3+)
2002 08 11	355	0.0−	0.1−	2002 08 16	A84	1.2+	1.7+	2002 08 18	452	(20.2−	6.5+)
2002 08 11	355	0.1−	0.1−	2002 08 16	A84	1.2+	1.8+	2002 12 03	568	0.2−	0.0+
2002 08 11	355	0.1+	0.2−	2002 08 16	A84	1.2+	1.7+	2003 03 26	291	1.2−	0.5+
2002 08 11	213	0.2−	0.3−	2002 08 16	A84	1.0+	1.9+	2003 03 26	291	0.1−	0.7+
2002 08 11	213	0.3+	0.9−	2002 08 16	A84	0.9+	1.9+	2003 03 26	291	0.5−	1.2+
2002 08 11	213	1.1−	0.5−	2002 08 16	A84	0.9+	1.6+	2003 04 09	291	0.2+	0.4−
2002 08 11	938	0.5−	0.2+	2002 08 16	A84	1.0+	1.6+	2003 04 09	291	0.3−	0.7−
2002 08 11	938	0.6−	0.0+	2002 08 16	A84	0.9+	1.8+	2003 04 09	291	0.1−	0.4−
2002 08 11	938	0.6−	0.1−	2002 08 16	A84	0.7+	1.6+	2005 05 16	291	0.1+	0.7+
2002 08 11	938	0.2−	0.1+	2002 08 16	A84	0.1+	1.8+	2005 05 16	291	0.1+	0.7+
2002 08 11	938	0.4−	0.1−	2002 08 16	A84	0.8+	1.6+	2005 05 16	291	0.6−	0.7+
2002 08 11	938	0.6−	0.1−	2002 08 16	A84	1.7+	1.3+				

2002 NG$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.98502		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26385839	ω	266.02158		−0.27244997		+0.96206850
a	2.4074399	Ω	348.14006		−0.85360116		−0.24838283
e	0.1640423	i	3.89814		−0.44400009		−0.11282805
P	3.74	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 09 09	691	0.1−	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 03 17	704	1.7+	1.7+
1991 09 09	691	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 03 17	704	0.1−	0.8−
1991 09 09	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 17	704	1.7+	0.1−
2002 07 14	644	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.1+	1.1−	2005 04 01	699	1.7−	0.4+
2002 07 14	644	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	0.7−	1.5+
2002 07 14	644	0.4−	0.4−	2005 03 08	699	0.1+	0.3+	2005 04 01	699	0.7+	1.0+
2002 07 15	644	0.5+	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 04 01	699	0.3−	0.4−
2002 07 15	644	0.5+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	1.7−	0.3−
2002 07 15	644	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.9+	1.6+	2005 04 04	703	0.7+	0.3−
2002 08 11	644	0.3−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.3−	0.5+
2002 08 11	644	0.5−	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 04 04	703	1.1+	0.4+
2002 08 11	644	0.5−	0.0	2005 03 08	704	0.7+	0.3+	2005 04 12	G96	0.0	0.3−
2002 08 18	644	0.5−	0.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.5+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2002 08 18	644	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−	2005 04 13	691	0.1+	0.3+
2002 08 18	644	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 13	691	0.2+	0.1−
2002 08 18	644	0.3+	0.4+	2005 03 11	695	0.3+	0.2+	2005 04 13	691	0.5+	0.1+
2005 03 03	703	0.3+	0.3+	2005 03 11	695	0.3+	0.1+	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−
2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 14	704	0.3+	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.4−
2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 03 14	704	0.9+	0.4+	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2005 03 03	703	0.1−	0.4+	2005 03 14	704	0.6+	0.9+	2005 05 12	G96	0.4−	0.4−
2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	(2.1+	0.7+)				

2002 NY$_{42}$ = 2005 JG$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.95568		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29703457	ω	220.47603		−0.08402999		+0.99437591
a	2.2246655	Ω	44.81398		−0.88899655		−0.04558676
e	0.1777236	i	5.24774		−0.45013786		−0.09559498
P	3.32	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 20	644	0.2−	0.3−	2005 03 14	G96	0.2−	0.3+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+
2002 06 20	644	0.1−	0.1+	2005 03 14	G96	0.0	0.6−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2002 06 20	644	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+
2002 07 15	644	0.2+	0.1−	2005 03 14	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.0	0.6−
2002 07 15	644	0.1−	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.2+	2005 05 13	704	0.7+	0.1+
2002 07 15	644	0.1+	0.1−	2005 05 01	644	0.1−	0.3+	2005 05 13	704	0.4+	0.2+
2002 07 16	644	0.3+	0.5+	2005 05 01	644	0.1+	0.0	2005 05 13	704	0.8+	0.1+
2002 07 16	644	0.1−	0.1+	2005 05 09	704	0.2−	0.3−	2005 05 14	644	0.4+	0.1+
2002 07 16	644	0.0	0.6+	2005 05 09	704	0.4+	0.1−	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
2002 08 30	644	0.0	0.4−	2005 05 09	704	0.3+	0.1−	2005 05 14	644	0.4+	0.2+
2002 08 30	644	0.0	0.8−	2005 05 09	704	1.0−	0.3−				
2002 08 30	644	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+				

2002 NR$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.94310		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17720477	ω	321.43621		+0.48102117		+0.87057015
a	3.1392010	Ω	336.75394		−0.72516997		+0.32870272
e	0.0929047	i	15.21302		−0.49269377		+0.36614496
P	5.56	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	644	0.2+	0.3+	2002 08 13	704	0.2−	1.9−	2003 10 22	699	1.0+	0.8−
2001 05 24	644	0.2−	0.0	2002 08 13	704	0.1+	1.1−	2003 10 22	699	0.7−	0.2+
2001 05 24	644	0.2+	0.1+	2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2003 10 22	699	0.1+	0.4+
2002 07 15	644	0.3−	0.5+	2002 08 29	644	0.0	0.1+	2003 10 22	699	0.3−	0.7+
2002 07 15	644	0.2−	0.2+	2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2003 11 14	644	0.1−	0.3+
2002 07 15	644	0.4−	0.1+	2002 08 30	644	0.2+	0.4−	2003 11 14	644	0.4−	0.3+
2002 07 16	644	0.4+	1.1+	2002 08 30	644	0.1+	0.6−	2003 11 14	644	0.2−	0.3+
2002 07 16	644	0.1+	1.3+	2002 08 30	644	0.2+	0.8−	2005 01 07	703	0.1−	0.3−
2002 07 16	644	0.5+	1.1+	2003 10 03	691	0.0	0.0	2005 01 07	703	0.1−	0.2−
2002 08 13	704	0.6+	0.7−	2003 10 03	691	0.0	0.1−	2005 01 07	703	1.1−	0.9−
2002 08 13	704	0.0	0.6−	2003 10 03	691	0.1−	0.0	2005 01 07	703	0.7+	0.3−

2002 ND$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.34134		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29165418	ω	182.88281		+0.70956590		+0.70331245
a	2.2519422	Ω	132.32197		−0.64531871		+0.67323922
e	0.1934032	i	3.35101		−0.28298409		+0.22825545
P	3.38	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	644	0.2−	0.3+	2002 07 14	644	0.5+	0.0	2005 04 11	691	0.2−	0.1+
2002 07 04	644	0.2+	0.5+	2002 07 22	644	0.2+	0.0	2005 04 11	691	0.0	0.2−
2002 07 04	644	0.0	0.2+	2002 07 22	644	0.2−	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.1−
2002 07 11	599	0.2−	0.5+	2002 07 22	644	0.0	0.0	2005 04 15	691	0.2+	0.1+
2002 07 11	599	0.4−	0.1−	2002 08 08	644	0.1−	0.2−	2005 04 15	691	0.1−	0.0
2002 07 11	599	0.2+	0.4−	2002 08 08	644	0.2−	0.3−	2005 05 11	691	0.0	0.1+
2002 07 14	644	0.3+	0.2+	2002 08 08	644	0.1+	0.3−	2005 05 11	691	0.0	0.1+
2002 07 14	644	0.1+	0.5−	2005 04 11	691	0.0	0.2−	2005 05 11	691	0.1−	0.1−

2002 NG$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.01060		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23378624	ω	12.81502		+0.31785877		+0.91835619
a	2.6096970	Ω	276.09897		−0.88948048		+0.20272102
e	0.0145766	i	13.71618		−0.32831430		+0.33989130
P	4.22	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	608	0.6+	0.7+	2002 07 12	644	0.1+	0.0	2003 11 20	704	1.4−	0.7+
2001 03 24	608	0.8+	0.8+	2002 07 12	644	0.3+	0.0	2003 12 18	704	0.0	0.0
2001 03 24	608	0.2+	1.8+	2002 07 14	704	0.6+	1.9+	2003 12 18	704	1.3−	0.4+
2002 06 11	644	0.2−	0.2−	2002 07 14	704	0.0	0.6+	2003 12 18	704	1.0+	0.5−
2002 06 11	644	0.2+	0.1−	2002 07 14	704	0.4−	0.3−	2003 12 18	704	0.6−	0.4−
2002 06 11	644	0.0	0.1+	2003 11 03	704	0.8+	0.8−	2005 03 13	703	0.2−	0.8−
2002 07 05	704	0.1+	0.1−	2003 11 03	704	1.1+	0.3−	2005 03 13	703	0.1+	0.4−
2002 07 05	704	0.1+	0.5−	2003 11 03	704	0.4+	0.8+	2005 03 13	703	0.9−	0.6−
2002 07 05	704	0.3−	1.0−	2003 11 20	704	0.6−	0.1−	2005 03 13	703	0.5−	0.8−
2002 07 05	704	0.3−	0.0	2003 11 20	704	0.4+	0.1+				
2002 07 12	644	0.0	0.2−	2003 11 20	704	0.3−	1.2+				

2002 NJ$_{44}$ = 2005 JA$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	255.21363		ω	177.50273	+0.89839515	+0.43868163
n	0.29905385		Ω	156.44202	−0.40385601	+0.84403427
a	2.2146399		i	3.02409	−0.17258760	+0.30848757
e	0.2561909		H	18.4	G 0.15	U 4
P	3.30					

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.1−	0.2−	2002 07 15	644	0.2−	0.0	2005 05 08	691	0.0	0.1+
2002 07 12	644	0.1+	0.1−	2002 07 20	644	0.8+	0.5+	2005 05 08	691	0.2+	0.1−
2002 07 12	644	0.1+	0.0	2002 07 20	644	0.4−	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.2−
2002 07 14	704	0.0	0.8−	2002 07 20	644	0.1−	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2002 07 14	704	0.5−	0.6+	2002 08 06	644	0.1−	0.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2+
2002 07 14	704	0.2−	0.1−	2002 08 06	644	0.3+	0.1−	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−
2002 07 15	644	0.4+	0.0	2002 08 06	644	0.2−	0.2+				
2002 07 15	644	0.2+	0.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.3+				

2002 NP$_{44}$ = 2005 ES$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	236.00102		ω	269.67163	+0.66130549	+0.74962691
n	0.26562913		Ω	41.77003	−0.67102214	+0.60733797
a	2.3967289		i	2.33174	−0.33526756	+0.26305909
e	0.2242002		H	16.4	G 0.15	U 4
P	3.71					

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.1−	0.3+	2002 07 12	644	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.5−
1995 11 30	691	0.1+	0.2−	2002 07 12	644	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
1995 11 30	691	0.1−	0.1+	2002 07 14	644	0.0	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.8+
2002 06 17	644	0.0	0.2+	2002 07 14	644	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.5+	0.3+
2002 06 17	644	0.1+	0.1−	2002 07 14	644	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.6+
2002 06 17	644	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−				
2002 07 12	644	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−				

2002 NN$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	313.34493		ω	74.41188	−0.89272633	+0.17635494
n	0.23011416		Ω	114.18987	−0.27181460	−0.94471039
a	2.6373867		i	27.03723	+0.35938354	−0.27644388
e	0.0487770		H	15.4	G 0.15	U 3
P	4.28					

Residuals in seconds of arc

2001 03 28	699	0.9+	0.2−	2002 07 05	704	0.4−	0.4−	2005 01 17	704	0.1+	0.1+
2001 03 28	699	0.0	0.6−	2002 07 05	704	0.0	0.2+	2005 01 17	704	0.0	0.1−
2001 03 28	699	0.9−	0.5−	2002 07 13	644	0.1−	0.2+	2005 03 08	703	0.3−	0.3−
2001 03 28	699	0.3−	0.4−	2002 07 13	644	0.0	0.0	2005 03 08	703	0.6−	0.2+
2002 06 20	950	0.1+	0.1+	2002 07 13	644	0.1−	0.1−	2005 03 08	703	0.9−	0.4+
2002 06 20	950	0.1+	0.1+	2002 07 14	704	0.1+	0.6−	2005 03 08	703	0.4−	0.2−
2002 06 20	950	0.1+	0.1+	2002 07 14	704	0.7−	0.1−	2005 03 08	704	0.4+	0.4+
2002 06 29	644	0.6+	0.8+	2002 07 14	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.9+
2002 06 29	644	0.6+	0.8+	2002 07 14	704	0.2+	0.3−	2005 03 08	704	0.1+	0.2−
2002 06 29	644	0.2+	0.9+	2002 07 14	704	0.0	0.4−	2005 03 08	704	0.4−	0.1+
2002 07 05	704	0.3−	0.1+	2005 01 17	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	704	1.5+	1.0+
2002 07 05	704	0.4−	0.0	2005 01 17	704	0.1−	0.2+				

2002 NR$_{45}$ = 2005 EU$_{272}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	285.11389		ω	124.90343	−0.44846531	+0.88591583
n	0.26576031		Ω	118.03077	−0.85758392	−0.38915391
a	2.3959402		i	7.71230	−0.25185053	−0.25241312
e	0.1595330		H	16.7	G 0.15	U 4
P	3.71					

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	644	0.1−	0.2+	2002 07 14	704	0.4−	0.2−	2005 03 11	703	0.3−	0.0
2002 07 04	644	0.1+	0.0	2002 07 14	704	0.7+	0.0	2005 03 11	703	0.1+	0.6−
2002 07 04	644	0.1−	0.4−	2003 11 18	691	0.0	0.2−	2005 03 11	703	1.4−	1.3−
2002 07 13	644	0.2−	0.3−	2003 11 18	691	0.0	0.2−	2005 03 11	703	1.2−	0.5+
2002 07 13	644	0.2−	0.2+	2003 11 18	691	0.0	0.1+	2005 03 11	699	0.2−	0.6+
2002 07 13	644	0.4+	0.1+	2005 03 02	703	0.6+	0.1+	2005 03 11	699	0.6+	1.6+
2002 07 14	704	0.3+	0.4−	2005 03 02	703	0.0	0.7−	2005 03 11	699	0.6−	0.9+
2002 07 14	704	0.5−	0.2−	2005 03 02	703	0.1+	0.6−	2005 03 11	699	1.4+	0.5−
2002 07 14	704	0.0	0.7+	2005 03 02	703	0.8+	0.2−				

2002 NY$_{45}$ = 2005 GG$_{84}$ = 2005 GD$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	265.16172		ω	105.59865	+0.14374730	+0.98960425
n	0.27331702		Ω	172.66169	−0.92088643	+0.13542363
a	2.3515719		i	2.01396	−0.36236019	+0.04841357
e	0.2063110		H	16.5	G 0.15	U 3
P	3.61					

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	704	0.8+	0.1+	2002 07 20	644	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2002 07 05	704	0.7+	0.6+	2002 07 20	644	0.3−	1.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2002 07 05	704	0.5−	0.7+	2002 07 20	644	0.6−	0.3−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2002 07 05	704	0.1+	0.7+	2002 07 20	644	0.3+	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2002 07 13	644	0.4−	0.1+	2002 07 20	644	0.6−	0.7−	2005 04 04	G96	0.0	0.3+
2002 07 13	644	0.2+	0.7+	2002 07 20	644	0.8−	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.9+
2002 07 13	644	0.2+	0.4+	2002 07 20	644	0.4−	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.0
2002 07 13	644	0.1+	0.3+	2005 01 17	291	0.7+	0.8+	2005 04 11	691	0.4+	0.3+
2002 07 13	644	0.2−	0.0	2005 01 17	291	0.4+	0.6+	2005 04 11	G96	0.7−	0.5−
2002 07 13	644	0.1−	0.3+	2005 01 17	291	0.5+	0.8+	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−
2002 07 14	704	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2002 07 14	704	0.4+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0	2005 04 11	G96	0.3+	0.5−
2002 07 14	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−	2005 05 10	G96	0.3+	0.1−
2002 07 14	704	0.5+	0.2+	2005 03 08	G96	0.3+	0.5+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−
2002 07 14	704	0.6+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2002 07 20	644	0.3−	0.4−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2002 07 20	644	0.4−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−				

2002 NB$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	143.69426		ω	191.72696	+0.75964907	+0.64081399
n	0.17472462		Ω	127.84656	−0.58474388	+0.74764394
a	3.1688376		i	8.07068	−0.28461884	+0.17431572
e	0.1088611		H	15.6	G 0.15	U 3
P	5.64					

Residuals in seconds of arc

2002 06 11	291	0.1+	0.0	2002 07 20	644	0.2+	0.2−	2003 10 22	691	0.0	0.2−
2002 06 11	291	0.1−	0.2+	2002 07 20	644	0.4+	0.1+	2003 10 22	691	0.1+	0.2−
2002 06 11	291	0.3−	0.0	2002 07 20	644	0.5+	0.2+	2003 11 19	644	0.5+	0.2+
2002 07 13	644	0.2−	0.2+	2002 08 06	644	0.2−	0.1+	2003 11 19	644	0.3−	0.3+
2002 07 13	644	0.3−	0.4−	2002 08 06	644	0.3−	0.1+	2003 11 19	644	0.3−	0.0
2002 07 13	644	0.4−	0.2−	2002 08 06	644	0.0	0.1+	2004 12 18	691	0.2−	0.2+
2002 07 14	704	0.4+	0.7+	2002 08 07	644	0.1−	0.1+	2004 12 18	691	0.0	0.1−
2002 07 14	704	0.2−	0.3−	2002 08 07	644	0.3−	0.2+	2004 12 18	691	0.2+	0.6+
2002 07 14	704	0.7+	0.4+	2002 08 07	644	0.3−	0.4−				
2002 07 14	704	0.2+	0.2−	2003 10 22	691	0.0	0.1−				

2002 NH$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.66718		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29693723	ω	84.04112		+0.02506587	+0.99967250	
a	2.2251516	Ω	187.40108		−0.93230459	+0.02151423	
e	0.1637283	i	2.29440		−0.36080445	+0.01385749	
P	3.32	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.3−	0.1−	2002 08 06	644	0.1+	0.4+	2005 04 18	703	0.3−	0.1+
1999 09 07	691	0.1−	0.1−	2002 08 06	644	0.2−	0.3+	2005 04 18	703	0.7+	1.1−
1999 09 07	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 13	704	0.7+	0.6+
2002 07 05	704	0.7+	0.6−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2005 05 13	704	0.0	0.2−
2002 07 05	704	0.4+	0.5+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2005 05 13	704	0.3+	0.3+
2002 07 05	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 05 13	704	0.7+	0.6+
2002 07 13	644	0.0	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2002 07 13	644	0.0	0.4+	2005 03 10	G96	0.3+	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2002 07 13	644	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2002 07 14	704	0.6−	1.5−	2005 03 10	G96	0.4+	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2002 07 14	704	0.5−	0.4−	2005 04 06	G96	0.2−	0.5+	2005 06 15	G96	0.2−	0.2−
2002 07 14	704	0.5+	0.5−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−	2005 06 15	G96	0.8−	0.6+
2002 08 03	644	0.2+	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2005 06 15	G96	0.8−	0.3+
2002 08 03	644	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+	2005 06 15	G96	0.8−	0.8+
2002 08 03	644	0.1−	0.2+	2005 04 18	703	0.8+	0.1+				
2002 08 06	644	0.3+	0.0	2005 04 18	703	1.0+	0.5−				

2002 NW$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.21635		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21789314	ω	136.06595		+0.94355217	+0.32958577	
a	2.7351029	Ω	204.74700		−0.32143704	+0.88717491	
e	0.1335245	i	4.50795		−0.07992207	+0.32294567	
P	4.52	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 08 19	010	0.1+	0.8+	2002 08 13	699	0.5−	0.3−	2002 09 14	644	0.0	0.3+
1993 08 19	010	0.6−	0.6+	2002 08 13	699	0.2+	0.1+	2002 09 14	644	0.6−	0.1+
1993 08 20	010	(0.8−	2.5+)	2002 08 13	699	0.3−	0.7−	2002 09 14	644	0.2−	0.4−
2001 05 18	691	0.2−	0.5−	2002 08 18	644	0.0	0.0	2005 03 10	703	(2.4+	1.6+)
2001 05 18	691	0.0	0.2−	2002 08 18	644	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.7+	0.8+
2001 05 18	691	0.1+	0.2−	2002 08 18	644	0.1−	0.1−	2005 03 10	703	0.2−	0.0
2002 07 11	621	0.0	0.2−	2002 08 26	644	0.1−	0.1+	2005 03 10	703	1.3−	1.3+
2002 07 12	621	0.2+	0.6−	2002 08 26	644	0.3−	0.0	2005 03 13	691	0.8+	0.7+
2002 07 12	621	0.0	0.2−	2002 08 26	644	0.0	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.7+
2002 07 20	621	0.2−	0.6−	2002 08 31	644	0.4−	0.7+	2005 03 13	691	0.7+	0.7+
2002 07 20	621	0.1+	0.6−	2002 08 31	644	0.6−	0.7+	2005 03 17	703	1.1−	1.5−
2002 08 08	699	0.4+	0.3−	2002 08 31	644	0.6−	0.6+	2005 03 17	703	(0.2−	2.6−)
2002 08 08	699	0.9+	0.3+	2002 09 06	704	0.4−	0.1−	2005 03 17	703	(2.1+	3.2−)
2002 08 08	699	0.4+	0.3−	2002 09 06	704	0.6+	0.1+	2005 03 17	703	1.7+	0.4−
2002 08 08	699	0.8+	0.5−	2002 09 06	704	0.0	0.4−	2005 04 12	G96	0.2+	0.6+
2002 08 12	704	0.2+	0.9+	2002 09 06	704	0.5−	0.3+	2005 04 12	G96	0.1+	0.3+
2002 08 12	704	0.2+	0.1+	2002 09 06	704	0.3−	0.1+	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−
2002 08 12	704	1.5+	0.1+	2002 09 13	644	0.6−	0.4+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2002 08 12	704	1.4+	1.5+	2002 09 13	644	0.4−	0.2+				
2002 08 13	699	0.9−	0.1+	2002 09 13	644	0.4−	0.1+				

2002 NH$_{47}$ = 2001 DS$_{12}$ = 2005 ER$_{50}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 33686, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.23298		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26044516	ω	305.19579		+0.39221920	+0.91972749	
a	2.4284278	Ω	347.86468		−0.81677046	+0.34005629	
e	0.1635063	i	4.44499		−0.42314315	+0.19612003	
P	3.78	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 08	691	0.3−	0.8+	2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2005 03 09	691	0.1+	0.2+
1991 10 08	691	0.3−	0.3+	2002 09 06	704	0.1−	0.0	2005 03 09	699	1.3+	0.2−
1991 10 08	691	0.3−	0.4+	2002 09 06	704	0.7+	1.1+	2005 03 09	691	0.2+	0.0
2001 02 17	704	0.2+	0.9+	2002 09 06	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.3+
2001 02 17	704	0.5−	0.2−	2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	699	0.3−	0.7+
2001 02 17	704	0.6−	0.7+	2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.5−	0.8−
2001 02 19	704	0.4−	0.7+	2002 10 03	704	0.5−	0.4−	2005 03 13	691	0.3+	0.0
2001 02 19	704	0.4+	1.3+	2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.0
2001 02 19	704	0.6+	1.0+	2002 10 07	704	1.7−	0.7+	2005 03 13	691	0.3+	0.0
2001 02 20	704	0.5+	0.8+	2002 10 07	704	1.0−	0.2+	2005 03 14	704	0.4+	0.4+
2001 02 20	704	0.2−	0.4−	2002 10 07	704	1.8−	0.2+	2005 03 14	704	0.4+	0.2+
2001 02 20	704	0.2+	0.2−	2002 10 11	704	0.1+	0.7−	2005 03 14	704	0.8+	0.5+
2001 02 20	704	0.0	0.5+	2002 10 11	704	0.1−	0.7−	2005 03 14	704	0.5+	0.5+
2001 02 20	704	1.0+	0.0	2002 10 11	704	1.6+	0.3+	2005 03 14	704	0.1+	0.4+
2001 02 20	704	0.5+	0.5+	2002 10 11	704	0.1+	1.2−	2005 03 16	G96	0.1−	0.5−
2001 02 20	704	0.9−	0.4−	2002 10 11	704	0.5−	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.4−
2001 02 20	704	0.3−	1.4+	2003 11 24	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2001 02 20	704	0.4−	1.0+	2003 11 24	704	0.1+	0.5+	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−
2001 02 21	704	0.5−	0.3−	2003 11 24	704	0.6−	0.2−	2005 03 17	G96	0.4−	0.3−
2001 02 21	704	0.4+	1.0+	2003 11 24	704	0.2−	0.2−	2005 03 17	G96	0.1−	0.3−
2001 02 21	704	0.6+	0.1−	2003 12 18	704	0.3−	0.4+	2005 03 17	G96	0.6−	0.4−
2001 02 21	704	0.1−	0.1−	2003 12 18	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	G96	0.4−	0.4−
2001 02 22	704	0.8+	0.5−	2003 12 18	704	0.0	0.3+	2005 03 18	941	0.2−	0.5−
2001 02 22	704	1.5+	0.1−	2003 12 18	704	0.9+	0.3−	2005 03 18	941	0.1−	0.4−
2001 02 22	704	0.1+	0.4+	2003 12 18	704	0.7+	1.2−	2005 03 18	941	0.1−	0.4−
2001 02 22	704	0.8+	0.4+	2003 12 23	704	0.2+	0.4+	2005 03 18	941	0.1+	0.4−
2002 05 18	644	0.1+	0.2+	2003 12 23	704	0.7−	0.2+	2005 03 21	683	0.4−	2.0+
2002 05 18	644	0.3+	0.1+	2003 12 23	704	0.0	0.3+	2005 03 21	683	1.4+	1.1+
2002 05 18	644	0.2+	0.1+	2003 12 23	704	0.4−	0.4+	2005 03 21	683	0.2+	1.9+
2002 07 05	704	0.3+	0.9+	2003 12 23	704	0.1+	0.3+	2005 04 01	699	1.3−	0.0
2002 07 05	704	0.2+	0.6+	2003 12 28	704	0.1+	0.2+	2005 04 01	699	0.8−	0.8+
2002 07 05	704	0.0	0.7+	2003 12 28	704	0.5+	0.5+	2005 04 01	699	0.6−	0.2−
2002 07 05	704	0.6−	1.3+	2003 12 28	704	0.1+	0.7+	2005 04 01	699	0.7+	0.9+
2002 07 05	704	0.5−	0.3+	2003 12 28	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.1+	0.5−
2002 07 14	644	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	1.0−	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.4−
2002 07 14	644	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.5−	2005 04 04	703	0.3−	0.4−
2002 07 14	644	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	1.1−	1.0−	2005 04 04	704	0.4+	0.2+
2002 07 15	644	0.3+	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.5+	2005 04 04	704	0.8−	0.0
2002 07 15	644	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.5+	0.2+	2005 04 04	704	0.4+	0.4+
2002 07 15	644	0.5+	0.2+	2005 03 08	699	1.2+	0.0	2005 04 04	704	0.3+	0.4−
2002 08 13	704	0.6−	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	0.1+	2005 04 04	704	0.8+	0.7+
2002 08 13	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	704	0.7+	0.6+	2005 04 04	704	0.3+	0.6−
2002 08 13	704	0.2−	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.6+	2005 04 06	G96	0.5−	0.2−
2002 08 13	704	0.6−	0.2−	2005 03 08	704	0.8+	0.4+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−
2002 08 13	704	0.3−	0.5+	2005 03 08	704	1.6+	0.6−	2005 04 06	G96	0.1−	0.4−
2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.4−
2002 08 29	644	0.3+	0.4+	2005 03 09	691	0.3+	0.1+				

2002 NO$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.61318		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27445554	ω	79.37404		+0.79821706	+0.59641703	
a	2.3450641	Ω	243.95984		−0.58287963	+0.72937156	
e	0.1556272	i	5.39496		−0.15198968	+0.33511767	
P	3.59	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.5+	0.4+	2002 07 14	704	0.5+	1.1−	2002 08 05	644	0.3+	0.6+
1999 10 13	704	0.3−	0.1−	2002 07 14	704	0.2−	0.2−	2002 08 05	644	0.4−	0.1+
1999 10 13	704	0.8−	1.0+	2002 07 14	704	0.9+	0.6+	2005 04 06	691	0.2+	0.3+
1999 10 13	704	0.4+	0.1+	2002 07 14	704	0.3−	0.3−	2005 04 06	691	0.1−	0.0
2002 06 05	291	0.8+	0.5+	2002 07 16	608	0.0	0.1+	2005 04 06	691	0.2−	0.3+
2002 06 05	291	0.1+	0.1+	2002 07 16	608	0.1−	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
2002 06 05	291	0.4−	0.2−	2002 07 16	608	0.2+	0.3+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+
2002 07 03	644	0.4−	0.3−	2002 08 05	644	0.4−	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2002 07 03	644	0.4−	0.3+	2002 08 05	644	0.0	0.0	2005 04 15	691	0.2−	0.2+

2002 07 03	644	0.2−	0.1+	2002 08 05	644	0.0	0.0	2005 04 15	691	0.1−	0.2−
2002 07 14	704	0.1−	0.6−	2002 08 05	644	0.2+	0.6+	2005 04 15	691	0.1+	0.1+

2002 NW$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.44404		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22490178	ω	99.67588		+0.86001031		+0.50886123
a	2.6779808	Ω	229.74669		−0.48551496		+0.79310294
e	0.1841325	i	2.85251		−0.15702705		+0.33473567
P	4.38	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 08	644	0.1−	0.2+	2002 07 16	608	0.2+	1.0−	2002 09 14	291	0.3+	0.2+
2002 07 08	644	0.2+	0.3+	2002 08 06	644	0.1+	0.9+	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−
2002 07 08	644	0.1+	0.4+	2002 08 06	644	0.0	0.9+	2005 03 17	G96	0.4+	0.0
2002 07 14	704	0.2+	0.2−	2002 08 06	644	0.1−	1.1+	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−
2002 07 14	704	0.2−	0.2+	2002 08 07	644	0.7−	0.4−	2005 03 17	G96	0.3−	0.1+
2002 07 14	704	0.8+	0.3−	2002 08 07	644	0.7−	0.8−	2005 04 12	G96	0.5+	0.3+
2002 07 14	704	0.1−	0.3+	2002 08 07	644	0.5−	0.6−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2002 07 16	608	0.2+	0.8−	2002 09 14	291	0.2+	0.4+	2005 04 12	G96	0.1+	0.6+
2002 07 16	608	0.5+	0.6−	2002 09 14	291	0.2−	0.2+	2005 04 12	G96	0.2+	0.4−

2002 NA$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.15808		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27837630	ω	198.46499		+0.57750166		+0.80620018
a	2.3229929	Ω	107.00328		−0.73106305		+0.58079096
e	0.1329064	i	7.72731		−0.36337123		+0.11279685
P	3.54	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	704	0.2+	1.8+	2002 07 17	644	0.2+	0.8−	2005 04 28	683	1.2+	1.1+
1999 10 19	704	0.3+	0.3−	2002 07 17	644	0.2+	0.7−	2005 05 06	704	1.6+	0.5+
1999 10 19	704	0.4−	0.3−	2002 08 13	704	0.2+	0.1+	2005 05 06	704	0.6+	0.2+
1999 10 19	704	0.1−	0.2−	2002 08 13	704	0.4+	0.1−	2005 05 06	704	0.2−	1.8−
1999 10 19	704	0.0	0.6+	2002 08 13	704	1.0+	0.2+	2005 05 06	704	0.2+	0.2+
2002 06 08	704	1.4−	0.2+	2002 08 13	704	0.3−	0.2+	2005 05 11	703	0.4−	0.3+
2002 06 08	704	0.9−	0.3+	2002 08 13	704	0.2+	0.0	2005 05 11	703	0.7−	0.5−
2002 06 08	704	1.5−	0.2+	2002 08 30	644	0.3+	0.3−	2005 05 11	703	1.0−	0.2−
2002 06 08	704	1.2−	0.2−	2002 08 30	644	0.2+	0.3−	2005 05 11	703	1.6−	1.0+
2002 07 05	704	0.2+	0.4+	2002 08 30	644	0.3+	0.3−	2005 05 12	691	0.0	0.3−
2002 07 05	704	0.6−	0.6−	2002 08 31	644	0.3+	0.0	2005 05 12	691	0.1+	0.1−
2002 07 05	704	1.2−	0.4+	2002 08 31	644	0.2+	0.2−	2005 05 12	691	0.1−	0.1+
2002 07 05	704	0.1+	0.2−	2002 08 31	644	0.1+	0.2−	2005 05 18	644	0.3−	0.0
2002 07 05	704	0.0	0.5+	2004 02 26	695	0.7−	0.2+	2005 05 18	644	0.0	0.3−
2002 07 05	644	0.6+	0.9+	2004 02 26	695	0.6−	0.5+	2005 05 18	644	0.4−	0.0
2002 07 05	644	0.2+	1.0+	2005 04 07	699	0.7+	0.7+	2005 06 03	699	1.7+	0.2+
2002 07 05	644	0.1+	0.9+	2005 04 07	699	0.7−	0.6−	2005 06 03	699	1.4+	0.0
2002 07 14	644	0.2+	0.3−	2005 04 07	699	0.2−	0.4+	2005 06 03	699	0.2+	0.2+
2002 07 14	644	0.1+	0.1+	2005 04 07	699	0.8−	0.2+	2005 06 03	699	0.5+	0.3+
2002 07 14	644	0.0	0.1−	2005 04 28	683	0.4+	0.5−				
2002 07 17	644	0.0	0.9−	2005 04 28	683	0.4+	1.0−				

2002 NO$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.43818		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18383820	ω	211.59969		+0.90490099		+0.41561434
a	3.0632249	Ω	123.57011		−0.36394298		+0.86734772
e	0.0587499	i	6.32234		−0.22068010		+0.27381135
P	5.36	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.2−	0.7+	2002 08 08	644	0.1−	0.2−	2003 11 21	699	0.1−	0.5−
2002 07 14	644	0.0	0.6+	2002 08 08	644	0.3−	0.0	2003 11 21	699	0.3−	0.1−
2002 07 14	644	0.2−	0.4+	2002 08 10	807	0.0	0.1−	2003 11 21	699	0.8+	1.3+
2002 07 18	644	0.2+	0.0	2002 08 10	807	0.1+	0.1−	2003 11 21	699	0.6+	1.0−
2002 07 18	644	0.1+	0.0	2003 10 29	691	0.5−	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.6+
2002 07 18	644	0.1+	0.0	2003 10 29	691	0.4−	0.1+	2005 01 19	691	0.0	0.1+
2002 08 08	644	0.0	0.1−	2003 10 29	691	0.1−	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.5+

2002 NG$_{51}$ = 2005 JC$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.62883		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30339798	ω	133.21892		+0.56823466		+0.82286599
a	2.1934493	Ω	171.40814		−0.75682349		+0.52308778
e	0.1945889	i	0.36972		−0.32299780		+0.22197011
P	3.25	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 11 17	691	0.3−	0.1+	2002 07 05	704	1.2+	0.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.1−
1996 11 17	691	0.1−	0.2+	2002 07 05	704	0.7+	1.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
1996 11 17	691	0.0	0.2+	2002 07 05	704	0.9+	0.2−	2005 04 17	691	0.4+	0.0
1999 09 03	691	0.2+	0.2+	2002 07 05	704	0.7−	0.6−	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−
1999 09 03	691	0.1+	0.1+	2002 07 07	644	0.4−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
1999 09 03	691	0.4+	0.1+	2002 07 07	644	0.4−	0.6+	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2002 06 16	644	0.0	0.1+	2002 07 07	644	0.3−	0.7+	2005 05 04	G96	0.4+	0.2−
2002 06 16	644	0.3−	0.4+	2002 07 14	644	0.5−	0.1+	2005 05 07	G96	0.4−	1.3+
2002 06 16	644	0.4−	0.6+	2002 07 14	644	0.5−	0.0	2005 05 07	G96	0.1−	0.3−
2002 06 29	644	0.3−	0.1+	2002 07 14	644	0.6−	0.2+	2005 05 07	G96	0.1−	0.2−
2002 06 29	644	0.1+	0.6−	2003 12 17	291	0.0	0.3−	2005 05 07	G96	0.1−	0.3−
2002 06 29	644	0.0	0.4+	2003 12 17	291	0.4+	0.6−				
2002 07 05	704	0.9+	1.1−	2003 12 17	291	0.9−	0.2−				

2002 NX$_{52}$ = 2002 NE$_{51}$ = 2005 EW$_{248}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.65382		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28213513	ω	140.14766		−0.10148902		+0.99118595
a	2.3023142	Ω	123.86584		−0.93689059		−0.06644215
e	0.2347925	i	5.88585		−0.33456839		−0.11461176
P	3.49	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	644	0.0	0.1+	2002 08 18	644	0.4+	0.2−	2005 03 12	704	0.5+	0.8+
2002 07 04	644	0.0	0.3+	2002 08 18	644	0.4−	0.0	2005 03 12	704	1.4+	0.2+
2002 07 04	644	0.0	0.3+	2002 08 18	644	0.3+	0.2−	2005 03 12	704	0.5−	0.3−
2002 07 14	644	0.4+	0.1+	2002 08 29	644	0.4−	0.3−	2005 03 12	704	1.2+	0.6+
2002 07 14	644	0.3+	0.0	2002 08 29	644	0.2−	0.6−	2005 03 16	703	1.8−	0.7−
2002 07 14	644	0.1+	0.1+	2002 08 29	644	0.2−	0.2−	2005 03 16	703	0.2+	0.5+
2002 07 18	644	0.1+	0.3+	2002 08 29	644	0.1−	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	0.6−
2002 07 18	644	0.2+	0.2+	2002 08 29	644	0.3−	0.1−	2005 03 16	703	1.0−	1.1−
2002 07 18	644	0.0	0.3+	2002 08 29	644	0.3−	0.3−				

2002 NO$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.76405		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26228382	ω	288.95264		+0.60129922		+0.79896635
a	2.4170653	Ω	18.02046		−0.72093064		+0.54766809
e	0.2304344	i	1.77690		−0.34452614		+0.24841987
P	3.76	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 10 08	691	0.1+	0.1+	2002 08 06	735	0.1+	0.3+	2002 08 29	644	0.3+	0.1−
1991 10 08	691	0.0	0.2−	2002 08 06	735	0.4−	0.1−	2002 08 29	644	0.2+	0.1+
2002 06 08	704	0.5+	0.7−	2002 08 06	735	0.3+	0.1+	2005 03 03	691	0.5+	0.4+
2002 06 08	704	0.2−	0.8−	2002 08 07	735	0.2+	0.5−	2005 03 03	691	0.5+	0.5+
2002 06 08	704	0.2+	0.3+	2002 08 07	735	0.5+	0.6−	2005 03 03	691	0.8+	0.2+
2002 07 14	644	0.1−	0.1+	2002 08 11	735	0.8+	0.6+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2002 07 14	644	0.2−	0.2+	2002 08 11	735	0.3+	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−
2002 07 14	644	0.7+	0.1+	2002 08 11	735	(1.5−	2.5+)	2005 03 04	G96	0.6−	0.5−
2002 07 18	644	0.2−	0.1+	2002 08 13	704	0.2−	0.0	2005 03 04	G96	0.6−	0.1−

2002 07 18	644	0.2−	0.2+	2002 08 13	704	0.5−	0.3−	2005 03 16	691	0.5+	0.4+		
2002 07 18	644	0.6−	0.3+	2002 08 13	704	0.3−	0.7+	2005 03 16	691	0.5+	0.4+		
2002 07 23	644	0.2−	0.1+	2002 08 13	704	0.6−	0.5−	2005 03 16	691	0.1+	0.2+		
2002 07 23	644	0.1+	0.0	2002 08 13	704	0.6−	0.4−						
2002 07 23	644	0.0	0.2+	2002 08 29	644	0.2+	0.2+						

2002 NY$_{53}$ = 2005 GK$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.01081		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26307465	ω	108.77349		+0.39440707		+0.91893024
a	2.4122189	Ω	184.45941		−0.85788144		+0.36694925
e	0.1876971	i	2.36425		−0.32936682		+0.14462183
P	3.75	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.1+	0.2+	2002 07 14	704	0.3+	0.7−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+		
1995 09 26	691	0.4−	0.2+	2002 07 14	704	0.4+	0.3−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0		
1995 09 26	691	0.1+	0.1+	2002 07 14	704	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−		
2002 07 05	704	0.3+	0.0	2002 07 21	644	0.1+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+		
2002 07 05	704	0.0	0.5+	2002 07 21	644	0.3−	0.1−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2−		
2002 07 05	704	0.3+	0.9+	2002 07 21	644	0.1−	0.4−	2005 05 10	G96	0.1+	0.1−		
2002 07 05	704	0.5+	1.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−		
2002 07 08	644	0.1+	0.3−	2005 04 02	G96	0.4+	0.6+	2005 05 10	G96	0.2+	0.2−		
2002 07 08	644	1.4−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+						
2002 07 08	644	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0						

2002 NH$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.38570		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26417786	ω	276.05955		+0.99005738		+0.11110120
a	2.4054985	Ω	77.58489		−0.06585420		+0.90805255
e	0.2155069	i	5.06801		−0.12429649		+0.40385281
P	3.73	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.1−	0.0	2002 07 05	704	0.9+	1.2−	2004 01 28	691	0.2+	0.5+		
2001 03 19	645	0.0	0.0	2002 07 05	704	1.5+	1.4−	2004 01 28	691	0.0	0.1+		
2002 06 12	644	0.5−	0.3+	2002 07 08	644	0.4−	0.1+	2005 04 01	691	0.2−	0.2+		
2002 06 12	644	0.6−	0.3+	2002 07 08	644	0.3−	0.1+	2005 04 01	691	0.1+	0.2+		
2002 06 12	644	0.3−	0.4+	2002 07 08	644	0.2−	0.1+	2005 04 01	691	0.1−	0.3+		
2002 06 17	644	1.0−	0.1−	2002 08 13	704	0.0	0.7+	2005 04 02	691	0.2+	0.3+		
2002 06 17	644	0.6−	0.3+	2002 08 13	704	0.3−	0.7+	2005 04 02	691	0.2+	0.2+		
2002 06 17	644	0.6−	0.1+	2002 08 13	704	1.2−	1.6+	2005 04 02	691	0.3+	0.3+		
2002 07 05	704	0.9+	0.6−	2002 08 13	704	0.2−	0.0	2005 05 14	691	0.1+	0.2+		
2002 07 05	704	1.7+	0.7−	2002 08 13	704	0.4+	1.0+	2005 05 14	691	0.2+	0.4+		
2002 07 05	704	0.5+	1.3−	2004 01 28	691	0.0	0.1+	2005 05 14	691	0.1+	0.0		

2002 NO$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.38942		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26220203	ω	230.72152		+0.15374794		+0.98769999
a	2.4175679	Ω	48.14710		−0.89439967		+0.15135454
e	0.1459315	i	2.19017		−0.42001287		+0.03924972
P	3.76	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	704	0.6+	0.2−	2002 08 13	704	0.2−	0.8+	2005 03 16	704	1.1+	0.8+		
2002 07 05	704	0.2−	0.3−	2002 08 13	704	1.5−	0.1+	2005 03 16	704	0.3−	0.9+		
2002 07 05	704	0.7+	0.3+	2002 08 13	704	0.1−	0.7+	2005 03 16	704	0.1+	0.3+		
2002 07 05	704	0.8+	0.8+	2003 12 29	691	0.4+	0.1−	2005 04 13	691	0.2+	0.1+		
2002 07 05	704	0.5+	0.3+	2003 12 29	691	0.6−	0.7−	2005 04 13	691	0.3+	0.2+		
2002 07 09	644	0.1−	0.8−	2003 12 29	691	0.4+	0.3+	2005 04 13	691	0.3+	0.1+		
2002 07 09	644	0.2−	0.7−	2005 03 01	691	0.1+	0.2+	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−		
2002 07 09	644	0.1+	0.7−	2005 03 01	691	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.0		
2002 07 22	644	0.1−	0.0	2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−		
2002 07 22	644	0.3−	0.2+	2005 03 11	704	0.3+	0.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−		
2002 07 22	644	0.1+	0.0	2005 03 11	704	0.5−	0.2−						
2002 08 13	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	704	0.2−	0.5−						

2002 NX$_{55}$ = 2005 GV$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.13725		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27796391	ω	260.08144		+0.79948461		+0.59871228
a	2.3252899	Ω	63.12446		−0.52753322		+0.73855755
e	0.2307735	i	3.12728		−0.28728570		+0.30996187
P	3.55	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.2−	0.2+	2002 07 12	644	0.5−	0.8+	2005 04 01	691	0.3+	0.1−		
1999 11 12	704	0.9+	0.9−	2002 07 12	644	0.3−	0.8+	2005 04 01	691	0.4+	0.1+		
1999 11 12	704	0.0	0.6−	2002 07 14	644	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.2−		
1999 11 12	704	0.2−	1.2−	2002 07 14	644	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−		
2002 06 12	644	0.2−	0.2−	2002 07 14	644	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−		
2002 06 12	644	0.1+	0.2−	2004 01 16	691	0.3+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+		
2002 06 12	644	0.3+	0.2−	2004 01 16	691	0.1−	0.3+	2005 04 12	691	0.4+	0.1+		
2002 07 05	704	0.2+	0.5−	2004 01 16	691	0.1−	0.4+	2005 04 12	691	0.1−	0.1+		
2002 07 05	704	0.1+	0.9−	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 04 12	691	0.6+	0.2−		
2002 07 05	704	0.3+	0.3−	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 05 04	691	0.2+	0.1−		
2002 07 05	704	0.4+	0.4−	2005 03 09	G96	0.2−	0.6−	2005 05 04	691	0.1+	0.1−		
2002 07 05	704	0.3+	0.3−	2005 03 09	G96	1.0−	0.4+	2005 05 04	691	0.0	0.0		
2002 07 12	644	0.4−	0.7+	2005 04 01	691	0.4+	0.2+						

2002 NN$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.45866		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25951949	ω	132.88007		+0.59736700		+0.80192520
a	2.4341989	Ω	173.78487		−0.75629722		+0.56675447
e	0.2875414	i	4.38912		−0.26677178		+0.18895858
P	3.80	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 10	644	0.1−	0.3−	2002 07 14	704	0.5+	0.6+	2002 08 27	644	0.1−	0.0		
2002 06 10	644	0.1−	0.4−	2002 07 14	704	0.5+	0.5+	2002 08 27	644	0.2−	0.2−		
2002 06 10	644	0.4+	0.9+	2002 07 21	644	0.3+	0.6−	2002 08 27	644	0.3+	0.3−		
2002 07 09	704	0.2−	0.4+	2002 07 21	644	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−		
2002 07 09	704	0.4−	0.3+	2002 07 21	644	0.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.7−	0.5−		
2002 07 09	704	0.4−	0.1+	2002 08 05	644	0.1−	0.5−	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−		
2002 07 09	704	0.3−	0.2−	2002 08 05	644	0.1−	0.4−	2005 03 08	G96	0.6−	0.3−		
2002 07 09	704	0.9−	1.1+	2002 08 05	644	0.1−	0.4−	2005 04 04	G96	0.8+	0.5+		
2002 07 14	704	0.6+	0.3+	2002 08 26	644	0.3+	0.4−	2005 04 04	G96	0.5+	0.2−		
2002 07 14	704	0.3+	0.2−	2002 08 26	644	0.0	0.2−	2005 04 04	G96	0.6+	0.1+		
2002 07 14	704	0.2−	0.8−	2002 08 26	644	0.4+	0.2−	2005 04 04	G96	0.4−	0.1+		

2002 NZ$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.89886		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18950503	ω	311.00063		+0.07662039		+0.99289515
a	3.0018493	Ω	323.09273		−0.86322999		+0.02036445
e	0.1118932	i	8.71988		−0.49896223		+0.11723696
P	5.20	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 28	691	0.1−	0.4−	2002 08 08	699	0.4+	0.1+	2002 08 29	644	0.4−	0.2−		
1995 01 28	691	(3.2−	4.3−)	2002 08 08	644	0.1−	0.1+	2002 08 29	644	0.2−	0.1+		
1995 01 28	691	0.2+	0.5+	2002 08 08	644	0.1−	0.5+	2003 11 19	704	0.4+	0.4+		
2002 07 14	644	0.6−	1.3+	2002 08 08	644	0.2−	0.0	2003 11 19	704	0.2+	0.2+		
2002 07 14	644	0.1−	0.4+	2002 08 17	644	0.6−	0.8−	2003 11 19	704	0.6−	0.3−		
2002 07 14	644	0.4−	0.2+	2002 08 17	644	0.3−	0.7−	2003 11 19	704	0.2+	0.2−		
2002 07 22	644	0.1+	0.1+	2002 08 17	644	0.6−	0.4−	2003 11 19	704	0.1+	0.5−		
2002 07 22	644	0.2+	0.1+	2002 08 18	644	0.4−	0.3−	2004 12 14	599	0.1+	0.4+		

2002 07 23	644	0.2+	0.2+	2002 08 18	644	0.2−	0.4−	2004 12 14	599	0.1+	0.4+		
2002 07 23	644	0.5+	0.1+	2002 08 18	644	0.1+	0.6−	2004 12 14	599	0.1−	0.2+		
2002 07 23	644	0.3+	0.1+	2002 08 27	644	0.2−	0.2+	2005 01 18	691	0.2+	0.2+		
2002 08 08	699	1.0+	0.3+	2002 08 27	644	0.0	0.4+	2005 01 18	691	0.1+	0.2+		
2002 08 08	699	0.3−	0.2+	2002 08 27	644	0.2+	0.3+	2005 01 18	691	0.0	0.2+		
2002 08 08	699	0.5+	0.0	2002 08 29	644	0.2+	0.0						

2002 NJ$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.42656		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23177294	ω	146.55053		−0.15999583		+0.96148153
a	2.6247880	Ω	113.35792		−0.95063426		−0.08909249
e	0.1508461	i	14.09070		−0.26588689		−0.26003038
P	4.25	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 16	644	0.0	0.5+	2002 07 05	291	0.9−	0.1+	2002 08 29	644	0.1+	0.2+		
2002 06 16	644	0.3+	0.5+	2002 07 05	291	0.9−	0.1−	2002 08 29	644	0.5+	0.3+		
2002 06 16	644	0.3+	0.4+	2002 07 05	291	1.0−	0.1−	2005 01 07	691	0.0	0.4+		
2002 07 01	644	0.2+	0.9−	2002 07 14	644	0.3+	0.5−	2005 01 07	691	0.1−	0.4+		
2002 07 01	644	0.0	0.5+	2002 07 14	644	0.3+	0.0	2005 01 07	691	0.1+	0.2+		
2002 07 04	644	0.7+	0.3−	2002 07 14	644	0.2−	0.1−						
2002 07 04	644	0.4+	0.3−	2002 08 29	644	0.2+	0.8+						

2002 NX$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.60856		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27320444	ω	167.61649		+0.50913252		+0.85983666
a	2.3522179	Ω	132.97528		−0.79406148		+0.48641148
e	0.2018128	i	2.99874		−0.33203982		+0.15519278
P	3.61	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	644	0.2+	0.3+	2002 07 18	644	0.2−	0.2+	2002 08 27	644	0.1−	0.0		
2002 07 04	644	0.1−	0.2+	2002 07 18	644	0.1+	0.0	2005 03 10	691	0.4+	0.3+		
2002 07 04	644	0.1−	0.4+	2002 08 08	644	0.1+	0.2+	2005 03 10	691	0.1+	0.0		
2002 07 14	704	0.5+	0.8−	2002 08 08	644	0.0	0.0	2005 03 10	691	0.3+	0.3+		
2002 07 14	704	0.5−	0.6−	2002 08 08	644	0.1−	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−		
2002 07 14	704	0.6+	0.2−	2002 08 17	644	0.3−	0.0	2005 04 10	G96	0.3−	0.3−		
2002 07 14	644	0.1−	0.0	2002 08 17	644	0.1−	0.1+	2005 04 10	G96	0.1+	0.1+		
2002 07 14	644	0.2−	0.0	2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2005 04 10	G96	0.0	0.1+		
2002 07 14	644	0.1−	0.1+	2002 08 27	644	0.1+	0.2+						
2002 07 18	644	0.1+	0.1+	2002 08 27	644	0.1+	0.2−						

2002 OV = 2005 GQ$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.21454		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29214986	ω	139.09138		+0.72848653		+0.68504432
a	2.2493943	Ω	177.65376		−0.65441553		+0.69789195
e	0.1662870	i	6.52606		−0.20260230		+0.20895238
P	3.37	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	704	0.0	0.6+	2002 08 05	644	0.5−	1.3−	2005 04 11	691	0.1+	0.2−		
2002 07 17	704	0.7+	0.4+	2002 08 05	644	0.3−	1.2−	2005 04 15	691	0.2−	0.3+		
2002 07 17	704	0.2−	0.6+	2002 08 05	644	0.4−	1.1−	2005 04 15	691	0.0	0.0		
2002 07 18	704	0.3+	0.5+	2002 08 09	608	0.1−	0.0	2005 04 15	691	0.3−	0.4+		
2002 07 18	704	0.6+	0.4+	2002 08 09	608	0.3+	0.2−	2005 04 30	691	0.2−	0.3−		
2002 07 18	704	0.2−	0.4+	2002 08 09	608	0.3−	0.1+	2005 04 30	691	0.0	0.3−		
2002 07 18	704	0.3+	0.6+	2005 04 11	691	0.3+	0.2−	2005 04 30	691	0.0	0.3−		
2002 07 18	704	0.2−	0.3+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+						

2002 OX

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.44757		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29452938	ω	117.17715		+0.45654424		+0.88970071
a	2.2372626	Ω	179.98711		−0.84932359		+0.43583300
e	0.2343428	i	6.11235		−0.26498452		+0.13594942
P	3.35	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 10	644	0.2+	1.0+	2002 07 20	644	0.5+	0.0	2002 08 17	608	0.9+	1.6−		
2002 06 10	644	0.7+	1.0+	2002 07 28	644	0.1+	0.1+	2002 08 26	644	0.6+	0.0		
2002 06 10	644	0.3+	1.1+	2002 07 28	644	0.2+	0.0	2002 08 26	644	0.9+	0.1+		
2002 06 23	644	0.3−	0.1+	2002 07 28	644	0.3+	0.0	2002 08 26	644	0.3−	0.2+		
2002 06 23	644	0.2+	0.2+	2002 07 29	644	0.2+	0.8+	2005 04 14	691	0.0	0.3+		
2002 06 23	644	0.0	0.2+	2002 07 29	644	0.2+	0.9+	2005 04 14	691	0.0	0.2+		
2002 07 09	704	0.2+	0.6−	2002 07 29	644	0.2+	0.9+	2005 04 14	691	0.3−	0.4+		
2002 07 09	704	0.2+	1.5−	2002 08 05	644	0.2+	0.3+	2005 04 15	699	0.1−	0.3−		
2002 07 09	704	0.1−	1.5−	2002 08 05	644	0.1+	0.3+	2005 04 15	699	1.6+	0.1−		
2002 07 09	704	1.3+	1.2−	2002 08 05	644	0.2+	0.2+	2005 04 15	699	0.7−	0.0		
2002 07 17	704	1.6−	0.3+	2002 08 14	704	1.7−	0.2+	2005 04 15	699	0.6−	0.2+		
2002 07 17	704	1.7−	0.5+	2002 08 14	704	0.1+	0.9+	2005 04 18	691	0.1−	0.3+		
2002 07 17	704	1.3−	0.7+	2002 08 14	704	1.8−	0.9+	2005 04 18	691	0.0	0.2+		
2002 07 18	704	(2.3−	1.2+)	2002 08 14	704	(1.2−	2.3+)	2005 04 18	691	0.0	0.2+		
2002 07 18	704	0.0	1.0+	2002 08 16	644	0.3+	0.7−	2005 05 13	703	0.7−	1.1+		
2002 07 18	704	0.7−	0.1−	2002 08 16	644	0.1+	0.7−	2005 05 13	703	0.3+	1.6−		
2002 07 18	704	0.9−	0.2+	2002 08 16	644	0.3+	0.6−	2005 05 13	703	0.7+	0.8−		
2002 07 20	644	0.5+	0.1+	2002 08 17	608	0.7+	1.8−	2005 05 13	703	0.3−	0.3−		
2002 07 20	644	0.2+	0.2−	2002 08 17	608	1.1+	1.2−						

2002 OU$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.07101		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22824399	ω	98.31307		+0.98396530		−0.03286266
a	2.6517739	Ω	263.69932		−0.03563981		+0.92683138
e	0.2071008	i	10.15850		+0.17476297		+0.37403695
P	4.32	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	704	1.0−	0.5+	2002 08 13	699	0.4+	0.5+	2002 08 25	644	0.1−	0.1+		
2002 07 17	704	0.5−	0.5−	2002 08 13	704	0.3+	0.3+	2002 08 25	644	0.4+	0.3+		
2002 07 17	704	0.5−	0.1+	2002 08 13	704	0.1−	0.6+	2002 08 25	644	0.2+	0.4+		
2002 07 18	704	1.2+	0.0	2002 08 13	699	0.2+	0.4−	2002 08 25	644	0.1+	0.5+		
2002 07 18	704	1.4−	0.8+	2002 08 13	704	0.4+	0.1−	2002 09 04	644	0.0	0.7−		
2002 07 18	704	0.4−	0.5+	2002 08 13	704	0.0	0.5+	2002 09 04	644	0.3−	0.7−		
2002 07 18	704	0.1−	0.4+	2002 08 13	699	0.3+	0.5−	2002 09 04	644	0.2−	0.6−		
2002 08 12	704	0.1−	0.1−	2002 08 13	704	0.0	0.3+	2002 10 05	645	0.0	0.0		
2002 08 12	704	0.2−	0.2−	2002 08 13	704	0.0	0.6+	2002 10 05	645	0.0	0.0		
2002 08 12	704	0.3−	0.3−	2002 08 13	704	0.7−	0.4−	2002 10 10	645	0.0	0.0		
2002 08 12	704	0.2+	0.8−	2002 08 14	704	0.4−	0.2−	2002 10 10	645	0.1−	0.0		
2002 08 12	704	0.3−	1.2−	2002 08 14	704	0.4−	0.4+	2003 12 22	704	1.6−	1.0+		
2002 08 13	704	0.1+	0.6+	2002 08 14	704	0.2+	0.7+	2003 12 22	704	0.1+	0.0		
2002 08 13	699	1.0+	0.3−	2002 08 14	704	1.0+	0.5−	2003 12 22	704	0.3+	0.6+		
2002 08 13	704	0.4+	0.7+	2002 08 25	644	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	1.0+	0.1−		
2002 08 13	704	0.4+	0.6+	2002 08 25	644	0.3−	0.1+	2003 12 22	704	0.9+	0.0		

2002 OR$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.37008		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28816295	ω	126.90545		+0.93704254		+0.34288687
a	2.2700946	Ω	213.18869		−0.34633184		+0.88816214
e	0.2378354	i	6.94406		−0.04478312		+0.30593562
P	3.42	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	704	0.1−	1.0−	2002 09 13	644	0.5−	0.3−	2002 10 04	704	0.1−	0.6−
2002 07 17	704	0.5+	0.8+	2002 09 13	644	0.2−	0.2−	2002 10 05	644	0.0	0.3+
2002 07 17	704	0.1+	0.2−	2002 09 14	291	0.1−	0.2+	2002 10 05	644	0.1+	0.3+
2002 07 17	704	0.2+	0.1−	2002 09 14	291	0.1−	0.2+	2002 10 05	644	0.0	0.3+
2002 07 18	704	0.1+	0.5−	2002 09 14	291	0.2−	0.2+	2002 10 06	644	0.1+	0.5+
2002 07 18	704	0.2+	0.8−	2002 09 14	608	0.3−	0.5−	2002 10 06	644	0.3−	0.4+
2002 07 18	704	0.2−	1.0−	2002 09 14	608	0.4−	0.7−	2002 10 06	644	0.2−	0.6+
2002 07 18	704	0.1−	0.3−	2002 09 14	608	0.4−	0.6−	2002 10 07	699	0.2+	0.9+
2002 09 05	699	0.4−	0.3+	2002 09 17	608	0.1+	0.8−	2002 10 07	699	1.2+	0.3+
2002 09 05	699	0.7−	0.3+	2002 09 17	608	0.5−	1.0−	2002 10 07	699	0.4+	0.3+
2002 09 05	699	0.6−	0.7+	2002 09 17	608	0.4−	1.0−	2002 10 07	699	0.5+	0.4+
2002 09 05	699	0.3−	0.5+	2002 09 30	683	0.5−	1.1+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−
2002 09 07	704	1.0+	1.0−	2002 09 30	704	0.8+	0.2−	2005 05 19	G96	0.0	0.2+
2002 09 07	704	1.0+	0.4−	2002 09 30	683	0.4−	0.0	2005 05 19	G96	0.0	0.1−
2002 09 07	704	1.0+	0.7−	2002 09 30	704	0.3+	0.9+	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2002 09 07	704	0.9+	1.1−	2002 09 30	683	(1.0−	2.9−)	2005 06 01	691	0.2+	0.6+
2002 09 12	644	0.4−	0.2+	2002 09 30	704	1.2+	0.2+	2005 06 01	691	0.3+	0.4+
2002 09 12	644	0.5−	0.1+	2002 09 30	704	0.7+	1.3+	2005 06 01	691	0.2+	0.3+
2002 09 12	644	0.5−	0.2+	2002 09 30	704	0.4−	0.5+	2005 06 09	691	0.4+	0.5+
2002 09 12	644	0.3−	0.2+	2002 10 04	704	0.2−	0.3+	2005 06 09	691	0.3+	0.6+
2002 09 12	644	0.2−	0.2+	2002 10 04	704	0.2−	0.0	2005 06 09	691	0.2+	0.7+
2002 09 12	644	0.2−	0.1+	2002 10 04	704	0.9−	0.0				
2002 09 13	644	0.3−	0.2−	2002 10 04	704	0.5+	0.4+				

2002 OY$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.05752		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21604659	ω	179.48760		+0.99999726	+0.00145495	
a	2.7506654	Ω	180.44171		−0.00174256	+0.98576262	
e	0.2078705	i	13.76033		+0.00156301	+0.16813666	
P	4.56	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	809	0.3+	0.1+	2002 09 04	699	0.4−	0.0	2002 10 07	704	0.2−	0.3+
1993 09 18	809	0.6−	0.2−	2002 09 04	699	0.1+	0.4−	2002 10 09	699	1.4+	0.4−
1993 09 18	809	0.4+	0.3−	2002 09 06	704	0.4+	0.3+	2002 10 09	699	0.3+	0.1−
1996 04 11	691	0.2−	0.1+	2002 09 06	704	0.3+	0.3+	2002 10 09	699	0.1−	0.5−
1996 04 11	691	0.2−	0.1−	2002 09 06	704	0.1+	0.0	2002 10 09	699	0.8+	0.9−
1996 04 11	691	0.2+	0.1−	2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2002 10 11	704	0.0	0.5−
2002 07 17	704	0.9−	0.6−	2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2002 10 11	704	0.1+	0.1+
2002 07 17	704	0.2−	0.6−	2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2002 10 11	704	0.1+	0.4+
2002 07 17	704	0.2−	0.3+	2002 09 14	644	0.1−	0.5+	2002 10 11	704	0.2−	0.2−
2002 07 18	704	0.4−	0.7−	2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2002 10 11	704	0.2−	0.2−
2002 07 18	704	0.1−	0.4−	2002 09 16	644	0.2−	0.1+	2002 10 29	704	0.1−	0.6+
2002 07 18	704	0.7+	0.3+	2002 09 16	644	0.1−	0.2+	2002 10 29	704	1.4−	0.2+
2002 08 11	704	0.2+	0.3+	2002 09 16	644	0.1−	0.2+	2002 10 29	704	0.1−	0.2+
2002 08 11	704	0.7+	0.2−	2002 09 18	644	0.5−	0.4−	2002 10 29	704	0.3−	0.0
2002 08 11	704	0.1+	0.4+	2002 09 18	644	0.2−	0.4−	2002 10 29	704	0.2+	0.3+
2002 08 11	704	0.1+	0.2+	2002 09 18	644	0.2−	0.4−	2002 11 06	704	0.2+	0.5+
2002 08 11	704	0.4+	0.1+	2002 10 01	608	1.3+	1.0+	2002 11 06	704	0.1+	1.4+
2002 08 16	704	0.2+	0.0	2002 10 01	608	1.3+	0.6+	2002 11 06	704	0.6+	0.3+
2002 08 16	704	1.0−	0.4+	2002 10 01	608	1.0+	0.5+	2002 11 06	704	0.3+	0.6+
2002 08 16	704	0.0	0.3+	2002 10 03	704	1.6−	0.1−	2002 11 06	704	0.0	1.4+
2002 08 16	704	0.1+	0.1−	2002 10 03	704	1.5−	0.3−	2002 11 11	704	1.1+	0.3+
2002 08 16	704	0.2+	0.2−	2002 10 03	704	1.6−	0.0	2002 11 11	704	0.3+	0.8+
2002 08 16	704	0.4+	0.2+	2002 10 03	704	1.8−	0.4+	2002 11 11	704	0.6+	0.7+
2002 08 16	704	0.3+	0.2+	2002 10 03	704	1.3−	0.5+	2002 11 11	704	1.6+	1.2+
2002 08 22	644	0.0	0.2−	2002 10 06	704	0.1−	0.3−	2005 04 10	G96	0.0	0.6+
2002 08 22	644	0.0	0.3−	2002 10 06	704	0.1−	0.2−	2005 04 10	G96	0.1−	0.3+
2002 08 22	644	0.0	0.0	2002 10 06	704	0.1+	0.2−	2005 04 10	G96	0.1−	0.9+
2002 08 28	644	0.2−	0.0	2002 10 06	704	0.6+	1.0−	2005 04 10	G96	0.6+	0.5+
2002 08 28	644	0.1−	0.1−	2002 10 07	704	0.5−	0.2−	2005 04 11	695	0.0	0.9+
2002 08 28	644	0.2−	0.0	2002 10 07	704	0.1+	0.1−	2005 04 11	695	0.4+	0.8+
2002 09 04	699	0.4+	0.1+	2002 10 07	704	0.6−	0.3−				
2002 09 04	699	0.1−	0.0	2002 10 07	704	0.2−	0.3−				

2002 OV$_4$ = 2005 EY$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.30046		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27707523	ω	83.42019		+0.33874567	+0.93936252	
a	2.3302593	Ω	206.57375		−0.90351240	+0.30893917	
e	0.1258446	i	6.85316		−0.26251994	+0.14884440	
P	3.56	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.0	0.0	2005 04 11	699	0.7+	0.7+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−	2005 04 15	699	0.7+	0.1+
2002 07 17	644	0.2−	0.1−	2005 03 14	G96	0.1−	0.0	2005 04 15	699	0.7+	0.5+
2002 07 17	644	0.1+	0.3−	2005 03 17	G96	0.8−	0.2+	2005 04 15	699	0.0	0.3+
2002 07 17	644	0.1+	0.2−	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−	2005 04 15	699	0.4+	0.5+
2002 07 20	644	0.5+	0.6−	2005 03 17	G96	0.1+	0.5−	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−
2002 07 20	644	0.1−	0.2+	2005 03 17	G96	0.5−	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−
2002 07 20	644	0.2−	0.0	2005 04 04	691	0.4+	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−
2002 07 28	644	0.1−	0.1+	2005 04 04	691	0.6+	0.4+	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2002 07 28	644	0.3+	0.2−	2005 04 04	691	1.2+	0.1+	2005 05 08	703	0.1−	0.9+
2002 07 28	644	0.2+	0.0	2005 04 04	704	0.5+	0.4+	2005 05 08	703	0.4−	0.7−
2002 08 04	644	0.2−	0.3+	2005 04 04	704	0.9−	0.2−	2005 05 08	703	0.5+	0.3+
2002 08 04	644	0.2−	0.1+	2005 04 04	704	0.8+	0.1−	2005 05 08	703	1.9−	0.0
2002 08 04	644	0.0	0.1+	2005 04 04	704	0.4+	0.8+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2005 03 13	691	0.5+	0.2+	2005 04 04	704	0.3−	0.0	2005 05 13	G96	0.3+	0.4+
2005 03 13	691	0.5+	0.3+	2005 04 11	699	1.4+	1.8−	2005 05 13	G96	0.0	0.4−
2005 03 13	691	0.4+	0.1+	2005 04 11	699	0.0	0.6−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2005 03 14	G96	0.0	0.2+	2005 04 11	699	0.5+	0.0				

2002 OA$_5$ = 2005 EY$_{242}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.83761		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23813715	ω	147.86758		+0.51953961	+0.82652733	
a	2.5778122	Ω	151.59038		−0.84812507	+0.52962904	
e	0.0140047	i	27.08655		−0.10374229	−0.19064536	
P	4.14	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	608	0.1+	0.6+	2002 08 04	644	0.1+	0.2+	2005 03 11	703	0.4+	0.0
2001 03 24	608	0.3−	0.5+	2002 08 04	644	0.0	0.4+	2005 03 11	703	0.0	0.4−
2001 03 24	608	0.3+	0.4+	2002 08 12	704	0.0	0.6−	2005 03 11	703	0.2+	0.5−
2002 07 19	644	0.1−	0.2+	2002 08 12	704	0.1+	0.7+	2005 03 11	703	0.6−	0.3+
2002 07 19	644	0.2−	0.1+	2002 08 12	704	0.3−	0.0	2005 03 16	703	0.2−	0.7+
2002 07 19	644	0.2−	0.5+	2002 08 12	704	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	0.2+	0.3−
2002 07 20	644	0.1−	0.3−	2002 08 12	704	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.2+	0.1−
2002 07 20	644	0.0	0.4−	2002 08 15	644	0.5+	0.4−	2005 03 16	703	0.3−	0.6−
2002 07 20	644	0.1−	0.3−	2002 08 15	644	0.3+	0.3−				
2002 08 04	644	0.3+	0.3+	2002 08 15	644	0.1−	0.5−				

2002 ON$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.48596		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20086650	ω	82.81277		+0.96695286	+0.22806621	
a	2.8875601	Ω	263.95574		−0.25459504	+0.88750217	
e	0.2272567	i	6.58066		+0.01354716	+0.40040692	
P	4.91	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 07 02	704	0.2−	0.3−	2002 07 14	704	0.6+	0.8−	2003 12 18	704	0.1+	0.5+
1997 07 02	704	0.3−	0.3−	2002 07 14	704	0.3+	0.2−	2003 12 18	704	0.4+	0.3+
1997 07 02	704	1.7+	0.5+	2002 07 14	704	0.5+	0.8+	2003 12 18	704	0.2−	0.7−
1997 07 02	704	1.0−	0.7−	2002 07 20	644	0.1+	0.3+	2003 12 18	704	0.1−	0.4−
2002 06 16	644	0.3−	0.2+	2002 07 20	644	0.2+	0.4+	2004 01 13	691	0.1+	0.0
2002 06 16	644	0.1−	0.1+	2002 07 20	644	0.2−	0.4+	2004 01 13	691	0.0	0.0
2002 06 16	644	0.2−	0.0	2002 07 21	644	1.3−	0.1−	2004 01 13	691	0.3−	0.1−

2002 07 14	704	0.5+	0.1−	2002 07 21	644	0.3−	0.5−
2002 07 14	704	0.5+	0.6−	2002 07 21	644	0.4−	0.6+

2002 OC$_6$ = 2005 JG$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.01053		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29904124	ω	35.48460		−0.47819702		+0.87679225
a	2.2147021	Ω	206.05848		−0.83005040		−0.47003430
e	0.1617595	i	6.61775		−0.28695633		−0.10150421
P	3.30	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	704	0.6+	0.7−	2005 05 03	704	0.6−	0.6−	2005 05 28	599	0.5+	0.6+
2002 07 18	704	0.7−	1.1−	2005 05 03	703	0.7−	0.1−	2005 05 28	599	0.1+	0.3+
2002 07 18	704	0.3−	0.5+	2005 05 03	704	0.1−	0.6+	2005 05 29	599	0.2+	0.2+
2002 07 18	704	1.1+	0.6−	2005 05 03	703	0.3+	0.1−	2005 05 29	599	0.6−	0.4−
2002 07 20	644	0.0	0.2+	2005 05 03	704	0.2−	0.4−	2005 06 02	703	0.6−	0.1+
2002 07 20	644	0.1+	0.1+	2005 05 03	704	0.5+	0.1−	2005 06 02	703	0.2+	1.5−
2002 07 20	644	0.0	0.4+	2005 05 03	704	0.5+	0.9+	2005 06 02	703	0.2−	0.7−
2002 07 21	644	0.3+	0.2+	2005 05 08	704	0.3+	1.6−	2005 06 02	703	0.4+	0.8−
2002 07 21	644	0.2−	0.4+	2005 05 08	704	1.1+	0.1+	2005 06 04	691	0.1−	0.0
2002 07 21	644	0.2+	0.5+	2005 05 08	704	0.5+	0.8+	2005 06 04	691	0.1−	0.3+
2002 08 05	644	0.4−	0.5+	2005 05 12	704	0.6+	0.1+	2005 06 04	691	0.1+	0.3+
2002 08 05	644	0.4−	0.6+	2005 05 12	704	0.2+	0.3+	2005 06 05	704	0.3+	0.7+
2002 08 05	644	0.4−	0.6+	2005 05 12	704	0.2+	0.1+	2005 06 05	704	0.2+	0.5+
2002 08 11	644	0.6−	0.5+	2005 05 12	704	0.4+	0.1−	2005 06 05	704	0.3−	0.1+
2002 08 11	644	0.0	0.6+	2005 05 16	704	0.1+	0.4−	2005 06 05	704	1.2+	0.6+
2002 08 11	644	0.0	0.5+	2005 05 16	704	0.9+	1.1−	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2002 08 12	704	0.0	1.7−	2005 05 16	704	0.5−	0.1+	2005 06 09	691	0.1−	0.4+
2002 08 12	704	(0.2−	2.5−)	2005 05 16	704	0.7+	0.8+	2005 06 09	691	0.1+	0.0
2002 08 12	704	0.4+	1.3−	2005 05 16	G96	0.4−	0.2−	2005 06 14	691	0.1+	0.2+
2002 08 12	704	(0.1−	2.3−)	2005 05 16	G96	1.3−	0.1−	2005 06 14	691	0.1+	0.2+
2005 05 03	703	0.2−	0.6+	2005 05 16	G96	0.2−	0.1−	2005 06 14	691	0.2+	0.2+
2005 05 03	703	0.0	1.1+	2005 05 16	G96	0.4−	0.2−				

2002 OE$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.59357		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17860729	ω	336.87224		−0.19987487		+0.94243333
a	3.1227455	Ω	280.74045		−0.85094199		−0.30260047
e	0.0959568	i	15.83482		−0.48574456		+0.14231082
P	5.52	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	644	0.0	0.9+	2002 08 04	644	0.2+	0.0	2002 08 25	644	0.7−	0.2−
2001 05 24	644	0.4+	1.2+	2002 08 04	644	0.2+	1.0−	2002 08 25	644	0.3−	0.3−
2001 05 24	644	0.7+	1.3+	2002 08 11	644	0.3−	0.2+	2002 08 25	644	0.6−	0.1+
2002 07 09	704	1.0−	0.2−	2002 08 11	644	0.2−	0.2+	2002 09 04	644	0.6−	0.0
2002 07 09	704	0.2−	0.4−	2002 08 11	644	0.3−	0.1+	2002 09 04	644	0.3−	0.0
2002 07 09	704	0.9−	0.4+	2002 08 12	704	0.1−	0.2+	2002 09 04	644	0.4−	0.2−
2002 07 18	704	(1.4+	2.7+)	2002 08 12	704	0.7−	1.0+	2003 10 04	691	0.1−	0.5+
2002 07 18	704	0.2+	0.2−	2002 08 12	704	0.1−	0.6+	2003 10 04	691	0.0	0.4+
2002 07 18	704	0.0	0.7−	2002 08 12	704	1.2−	0.9+	2003 10 04	691	0.2−	0.3+
2002 07 18	704	0.5+	0.5−	2002 08 12	704	0.2−	0.4+	2004 12 03	691	0.4+	0.5+
2002 07 20	644	0.0	0.1−	2002 08 13	699	0.9+	0.1−	2004 12 03	691	0.5+	0.6+
2002 07 20	644	0.2−	0.1+	2002 08 13	699	0.8+	0.2−	2004 12 03	691	0.3+	0.8+
2002 07 20	644	0.1−	0.1+	2002 08 13	699	1.3+	0.3−	2004 12 16	691	0.1+	0.5+
2002 07 21	644	0.7+	0.8+	2002 08 13	699	0.4+	0.5−	2004 12 16	691	0.1+	0.7+
2002 07 21	644	0.2+	0.9+	2002 08 15	644	0.4+	0.1−	2004 12 16	691	0.0	0.6+
2002 07 21	644	0.5+	1.0+	2002 08 15	644	0.3+	0.2+				
2002 08 04	644	0.3+	0.1+	2002 08 15	644	0.1−	0.1−				

2002 OT$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.56100		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22607054	ω	164.44795		+0.48743599		+0.85500435
a	2.6687429	Ω	134.33305		−0.82519772		+0.51739048
e	0.1646555	i	14.33724		−0.28540301		−0.03570234
P	4.36	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 19	644	0.0	0.1−	2002 08 06	644	0.0	0.0	2005 02 01	691	0.4−	0.1−
2002 07 19	644	0.3+	0.2−	2002 08 06	644	0.0	0.3+	2005 02 01	691	0.4+	0.1+
2002 07 19	644	0.1+	0.2−	2002 08 06	644	0.0	0.3+	2005 02 01	691	0.1+	0.4−
2002 07 22	644	0.3−	0.0	2002 08 24	644	0.3−	0.3−	2005 02 09	691	0.0	0.2+
2002 07 22	644	0.0	0.1+	2002 08 24	644	0.4+	0.2−	2005 02 09	691	0.2−	0.1+
2002 07 22	644	0.2−	0.0	2002 08 24	644	0.1+	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.1+

2002 OW$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.97810		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27086688	ω	173.18877		+0.59148141		+0.79911396
a	2.3657315	Ω	133.00645		−0.74654788		+0.59313943
e	0.2365275	i	8.45711		−0.30465719		+0.09799233
P	3.64	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	691	0.9−	1.3−	2002 07 14	704	0.9−	0.7−	2002 08 14	704	1.7+	1.9+
1998 04 19	691	0.4−	1.3−	2002 07 14	704	0.5−	0.4−	2002 08 14	704	0.8+	0.0
1998 04 19	691	0.3+	1.3−	2002 07 22	644	0.0	0.1−	2002 08 14	704	(1.1+	3.4+)
2002 06 12	291	0.1−	0.2+	2002 07 22	644	0.0	0.4−	2002 08 14	704	0.6+	1.7+
2002 06 12	291	0.4−	0.1+	2002 07 22	644	0.2+	0.2−	2002 08 18	644	0.2−	0.1+
2002 06 12	291	0.7−	0.1+	2002 07 23	644	0.5+	0.2−	2002 08 18	644	0.2−	0.1+
2002 07 04	644	0.3+	0.4+	2002 07 23	644	0.2+	0.4−	2002 08 18	644	0.2−	0.0
2002 07 04	644	0.3+	0.2+	2002 07 23	644	0.0	0.1+	2005 04 04	568	0.2+	0.0
2002 07 04	644	0.3+	0.2+	2002 08 12	608	0.5−	0.2−	2005 04 04	568	0.2−	0.1+
2002 07 14	704	0.1+	0.2−	2002 08 12	608	0.6−	0.2+	2005 04 04	568	0.0	0.0
2002 07 14	704	0.6−	0.7−	2002 08 12	608	0.8−	0.3+				

2002 OK$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.01002		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26128745	ω	135.16303		+0.45288235		+0.89153324
a	2.4232061	Ω	161.76095		−0.82511075		+0.42255986
e	0.1734503	i	1.48809		−0.33777184		+0.16313077
P	3.77	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 04 15	691	0.0	0.5−	2002 08 14	704	0.0	0.4−	2005 03 12	691	0.4+	0.5+
1994 04 15	691	0.2−	0.1−	2002 08 14	704	0.0	0.3+	2005 03 12	691	1.0+	0.7+
1994 04 15	691	0.1+	0.2+	2002 08 14	704	0.0	0.1−	2005 03 12	691	0.5+	0.4+
2002 07 04	644	0.0	0.0	2002 08 15	699	1.3−	0.9+	2005 03 13	703	0.4+	0.7+
2002 07 04	644	0.0	0.4+	2002 08 15	699	0.1−	0.4−	2005 03 13	703	1.2+	0.7+
2002 07 04	644	0.4−	0.6+	2002 08 15	699	(2.6+	0.4−)	2005 03 13	703	0.5+	0.5+
2002 07 17	608	0.6−	0.6−	2002 08 15	699	0.7+	1.6+	2005 03 13	703	0.5−	0.2+
2002 07 17	608	0.0	0.8−	2002 08 18	608	0.2−	0.2−	2005 03 16	691	0.5+	0.2+
2002 07 17	608	0.4−	0.7−	2002 08 18	608	0.1+	0.2−	2005 03 16	691	0.6+	0.4+
2002 07 18	644	0.7+	0.9+	2002 08 18	608	0.3+	0.9−	2005 03 16	691	0.2+	0.4+
2002 07 18	644	0.1+	1.2+	2002 08 27	644	0.6+	0.4+	2005 03 17	703	0.6−	0.9+
2002 07 18	644	0.4+	1.2+	2002 08 27	644	0.5+	0.4+	2005 03 17	703	0.4−	0.3−
2002 07 22	644	0.3+	0.0	2002 08 27	644	0.4+	0.5−	2005 03 17	703	0.9−	0.6−
2002 07 22	644	0.1+	0.2+	2002 08 31	704	(2.0+	3.5+)	2005 03 17	703	0.4+	0.9−
2002 07 22	644	0.3+	0.3+	2002 08 31	704	(2.5+	2.8+)	2005 04 02	G96	0.2+	0.3−
2002 08 06	644	0.3+	0.2−	2002 08 31	704	(1.6+	4.1+)	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2002 08 06	644	0.3+	0.1+	2002 09 01	699	0.2−	0.7−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
2002 08 06	644	1.2−	0.5+	2002 09 01	699	0.1−	1.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.4−
2002 08 07	644	0.2+	0.1+	2002 09 01	699	0.4+	1.0+	2005 04 04	703	2.2−	0.1−

2002 08 07	644	0.1+	0.1−	2002 09 01	699	1.2−	1.8−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−
2002 08 07	644	0.6+	0.3−	2005 03 01	691	0.6+	0.3+	2005 04 04	G96	0.4+	0.1−
2002 08 08	644	0.2+	0.1−	2005 03 01	691	0.8+	0.0	2005 04 04	703	1.2−	0.3−
2002 08 08	644	0.1+	0.9−	2005 03 01	691	0.9+	0.7−	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2002 08 08	644	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2005 04 04	703	1.5+	0.6−
2002 08 12	608	0.2−	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.4+	0.1+
2002 08 12	608	0.6−	0.0	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2005 04 04	703	2.0−	0.3+
2002 08 12	608	0.5−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−				

2002 OO_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.63681		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28145577	ω	173.31927		+0.97419132		+0.22544838
a	2.3060176	Ω	173.61873		−0.21146283		+0.92880713
e	0.1899314	i	5.75730		−0.07896044		+0.29409241
P	3.50	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.2+	0.1−	2002 08 07	644	0.1+	0.1−	2002 08 27	644	0.3−	0.1−
2002 07 12	644	0.1−	0.3−	2002 08 07	644	0.1−	0.1−	2002 08 27	644	0.4−	0.1+
2002 07 12	644	0.4−	0.1−	2002 08 07	644	0.1+	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.0
2002 07 21	644	0.2−	0.1−	2002 08 07	644	0.5+	0.8−	2005 05 08	691	0.1+	0.1−
2002 07 21	644	0.4−	0.3−	2002 08 07	644	0.6+	0.1−	2005 05 08	691	0.3+	0.0
2002 07 21	644	0.1+	0.3−	2002 08 08	699	0.9+	0.4+	2005 05 10	691	0.0	0.1+
2002 07 23	644	0.2−	0.9+	2002 08 08	699	0.7−	0.4−	2005 05 10	691	0.0	0.2−
2002 07 23	644	0.6+	0.7+	2002 08 08	699	0.1−	0.1−	2005 05 10	691	0.1−	0.0
2002 07 23	644	0.0	0.8+	2002 08 08	699	0.1+	0.7+	2005 05 10	691	0.2+	0.1−
2002 08 05	644	0.1+	0.1−	2002 08 16	644	0.2+	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.1−
2002 08 05	644	0.1+	0.0	2002 08 16	644	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.1−
2002 08 05	644	0.2−	0.1−	2002 08 16	644	0.0	0.3−	2005 05 14	691	0.4−	0.3+
2002 08 06	644	0.1−	0.2−	2002 08 26	644	0.0	0.2+	2005 05 14	691	0.3−	0.0
2002 08 06	644	0.1−	0.3−	2002 08 26	644	0.2+	0.4+	2005 05 14	691	0.3−	0.2+
2002 08 06	644	0.2−	0.1−	2002 08 26	644	0.2+	0.1+				
2002 08 07	644	0.2−	0.1+	2002 08 27	644	0.3−	0.0				

2002 OC_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.76378		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29711074	ω	68.15410		+0.70435142		+0.70433071
a	2.2242852	Ω	246.94255		−0.68157684		+0.63625488
e	0.1823376	i	5.51065		−0.19834842		+0.31479832
P	3.32	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	704	0.4−	0.0	2002 08 12	704	0.5+	0.4+	2002 09 04	644	0.3−	0.2+
2002 07 18	704	0.4+	0.3+	2002 08 12	704	0.1+	0.1−	2002 09 13	644	0.3+	0.2−
2002 07 18	704	0.2+	0.1+	2002 08 12	704	0.3+	0.1+	2002 09 13	644	0.8+	0.1−
2002 07 18	704	0.0	0.9+	2002 08 13	699	0.6+	0.4−	2002 09 13	644	0.7+	0.2+
2002 07 18	704	0.1+	0.7+	2002 08 13	699	0.6+	0.6+	2002 09 14	608	0.1+	1.0−
2002 07 21	644	0.3−	0.3−	2002 08 13	699	0.2+	0.1+	2002 09 14	608	0.5+	0.9−
2002 07 21	644	0.6−	0.2−	2002 08 13	699	0.2+	0.4−	2002 09 14	608	0.0	0.8−
2002 07 21	644	0.5−	0.1−	2002 08 15	644	0.3−	0.0	2002 09 21	644	0.0	0.4+
2002 07 22	644	0.0	1.0+	2002 08 15	644	0.2−	0.1+	2002 09 21	644	0.3+	0.6+
2002 07 22	644	0.2+	0.8+	2002 08 15	644	0.1−	0.0	2002 09 21	644	0.4+	0.4+
2002 07 22	644	0.1+	0.6+	2002 08 26	644	0.0	0.0	2005 05 12	644	0.1+	0.3+
2002 07 23	644	0.3−	0.1+	2002 08 26	644	0.2−	0.2+	2005 05 12	644	0.6+	0.4+
2002 07 23	644	0.3−	0.2+	2002 08 26	644	0.1−	0.1−	2005 05 12	644	0.3+	0.8+
2002 07 23	644	0.5−	0.1+	2002 08 27	704	0.1−	0.6−	2005 05 29	E12	1.0−	0.4−
2002 08 05	644	0.4−	0.5−	2002 08 27	704	0.2+	0.4−	2005 05 29	E12	0.5+	0.6−
2002 08 05	644	0.3−	0.6−	2002 08 27	704	0.8−	1.1−	2005 05 29	E12	0.4+	0.2+
2002 08 05	644	0.2−	0.7−	2002 08 27	644	0.5−	0.1−	2005 05 29	E12	0.7+	0.4−
2002 08 08	699	0.3+	0.0	2002 08 27	704	0.7−	0.7−	2005 06 13	G96	0.4−	0.1+
2002 08 08	699	0.3+	1.6+	2002 08 27	644	0.4−	0.1−	2005 06 13	G96	0.3−	0.2−
2002 08 08	699	0.9+	0.7+	2002 08 27	644	0.7−	0.3+	2005 06 13	G96	0.2−	0.1−
2002 08 08	699	0.0	0.3+	2002 08 27	704	0.3−	0.8−	2005 06 13	G96	0.2−	0.0
2002 08 12	704	0.4+	0.2−	2002 09 04	644	0.0	0.2+				
2002 08 12	704	0.1+	0.0	2002 09 04	644	0.3−	0.2+				

2002 OV_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.25141		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25945777	ω	132.05305		+0.74773304		+0.66391320
a	2.4345849	Ω	186.37448		−0.63413106		+0.70922502
e	0.2262628	i	5.53214		−0.19690888		+0.23710573
P	3.80	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.5+	0.1+	2002 08 13	699	0.6−	0.5−	2002 09 06	704	0.7+	1.5−
2002 07 22	644	0.1+	0.0	2002 08 13	699	1.1+	0.5+	2002 09 06	704	1.2+	1.5−
2002 07 22	644	0.1+	0.3+	2002 08 16	644	0.1−	0.4−	2002 09 06	704	0.8−	0.1+
2002 07 23	644	0.5−	0.1−	2002 08 16	644	0.2−	0.4−	2002 09 14	644	0.0	0.7+
2002 07 23	644	0.3−	0.1−	2002 08 16	644	0.2−	0.3−	2002 09 14	644	0.1+	0.5+
2002 07 23	644	0.1+	0.0	2002 08 18	644	0.2+	0.5+	2002 09 14	644	0.2+	0.7+
2002 08 05	644	0.1+	0.0	2002 08 18	644	0.2+	0.5+	2005 03 17	691	0.2+	0.1+
2002 08 05	644	0.3+	0.0	2002 08 18	644	0.3+	0.7+	2005 03 17	691	0.1−	0.4+
2002 08 05	644	0.6+	0.2+	2002 08 26	644	0.2−	0.5−	2005 03 17	691	0.9+	0.4+
2002 08 08	699	0.0	0.6−	2002 08 26	644	0.4−	0.2−	2005 04 04	G96	0.4−	0.1−
2002 08 08	699	0.3+	0.1−	2002 08 26	644	0.4−	0.3−	2005 04 04	G96	0.4+	0.0
2002 08 08	699	0.5+	0.1−	2002 08 27	644	0.2−	0.7+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2002 08 08	699	0.2+	0.6+	2002 08 27	644	0.1−	0.7+	2005 04 04	G96	0.6−	0.0
2002 08 12	704	1.6−	0.4−	2002 08 27	644	0.3−	0.6+	2005 05 06	G96	0.1−	0.2+
2002 08 12	704	0.9−	0.5−	2002 08 29	644	0.2−	0.2+	2005 05 06	G96	0.1−	0.9−
2002 08 12	704	0.5−	1.7+	2002 08 29	644	0.2−	0.4+	2005 05 06	G96	0.1+	0.2+
2002 08 13	699	0.3+	1.1−	2002 08 29	644	0.4−	0.2+	2005 05 06	G96	0.0	0.4+
2002 08 13	699	1.2+	1.2−	2002 09 06	704	(0.2+	2.2−)				

2002 OB_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.85876		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27206882	ω	110.07285		−0.29115716		+0.95620768
a	2.3587588	Ω	142.95811		−0.89523739		−0.26130379
e	0.1819206	i	2.84564		−0.33730923		−0.13186058
P	3.62	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.3−	1.5+	2002 08 14	704	0.0	1.0−	2005 03 16	691	0.3+	0.2+
1994 03 06	691	0.2+	0.4−	2002 08 14	704	0.6−	0.5−	2005 03 16	G96	0.0	0.5−
1994 03 06	691	0.5+	0.1−	2002 08 16	291	0.2−	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−
2002 07 22	644	0.1−	0.2−	2002 08 16	291	0.2−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1−	0.4−
2002 07 22	644	0.1+	0.0	2002 08 16	291	0.2−	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.1+
2002 07 22	644	0.2−	0.2−	2002 08 17	644	0.3+	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2002 07 23	644	0.4+	1.1+	2002 08 17	644	0.2+	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.4+
2002 07 23	644	0.2+	0.2+	2002 08 17	644	0.2+	0.1−	2005 03 17	703	0.1+	0.4+
2002 07 23	644	0.3+	1.0+	2002 08 18	644	0.4+	1.0+	2005 03 17	703	0.2−	0.0
2002 08 06	644	0.1+	0.2+	2002 08 18	644	0.7+	0.8+	2005 03 17	703	0.3−	0.1−
2002 08 06	644	0.4+	0.2+	2002 08 18	644	0.5+	0.5+	2005 03 17	703	0.6−	0.7+
2002 08 06	644	0.3+	0.2+	2002 09 04	644	0.0	0.2+	2005 03 31	699	0.8+	1.3−
2002 08 08	644	0.0	0.2−	2002 09 04	644	0.1+	0.2+	2005 03 31	699	0.5+	0.6+
2002 08 08	644	0.0	0.4−	2002 09 04	644	0.1+	0.1+	2005 03 31	699	0.6+	0.2−
2002 08 08	644	0.0	0.2−	2005 03 11	691	0.4+	0.4+	2005 03 31	699	0.3−	0.6+
2002 08 12	608	1.2−	0.7−	2005 03 11	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.0
2002 08 12	608	0.5−	1.1−	2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.2−
2002 08 12	608	0.9−	0.8−	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	0.4−
2002 08 14	704	0.3−	1.0+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.0
2002 08 14	704	0.1+	0.9−	2005 03 12	691	0.2+	0.3+				

2002 OC$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.77680		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26710981	ω	105.84839		+0.57535982	+0.81784298	
a	2.3878635	Ω	199.28603		−0.76119125	+0.53109386	
e	0.2180979	i	1.68164		−0.29924732	+0.22152241	
P	3.69	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.0	0.3−	2002 08 14	704	0.9−	0.1+	2002 09 05	704	0.6+	0.3−
2002 07 22	644	0.2−	0.1−	2002 08 14	704	1.3−	0.4+	2002 09 05	704	0.8−	0.7−
2002 07 22	644	0.0	0.3−	2002 08 16	608	0.1−	0.4+	2002 09 14	644	0.1+	0.5+
2002 07 23	644	0.5+	0.7+	2002 08 16	608	0.2−	0.6+	2002 09 14	644	0.3+	0.4+
2002 07 23	644	0.1+	0.1−	2002 08 16	608	0.2−	0.7+	2002 09 14	644	0.3+	0.7+
2002 07 23	644	0.1+	0.6+	2002 08 17	644	0.0	0.3+	2005 03 10	695	0.2−	0.2+
2002 08 06	644	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.4+	0.2+	2005 03 10	695	0.2−	0.1+
2002 08 06	644	0.3+	0.2−	2002 08 17	644	0.3+	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.3+
2002 08 06	644	0.0	0.0	2002 08 26	644	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.1+	0.4+
2002 08 07	644	0.2+	0.2−	2002 08 26	644	0.1+	0.2+	2005 03 17	691	0.0	0.5+
2002 08 07	644	0.1+	0.3−	2002 08 26	644	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
2002 08 07	644	0.3+	0.1−	2002 09 03	608	0.2+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2002 08 14	704	0.2−	1.1−	2002 09 03	608	0.1+	0.8−	2005 04 04	G96	0.7+	0.2−
2002 08 14	704	0.2−	0.2−	2002 09 03	608	0.1+	0.5−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2002 08 14	704	0.5+	0.5−	2002 09 05	704	0.4−	0.6−				

2002 OR$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.39929		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21180213	ω	180.69638		+0.94226487	+0.31764689	
a	2.7872922	Ω	159.77373		−0.30573448	+0.94518897	
e	0.2454100	i	17.85553		−0.13661388	+0.07561928	
P	4.65	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.0	2002 08 12	704	0.3+	0.3+	2002 10 04	704	0.0	1.2+
2001 03 19	645	0.0	0.0	2002 08 12	704	0.2+	0.1+	2002 10 04	704	0.1+	1.0+
2002 06 22	644	0.5+	0.5+	2002 08 12	704	0.3+	0.1−	2002 10 04	704	0.1−	1.2+
2002 06 22	644	0.3+	0.3+	2002 08 12	704	0.3+	0.1+	2002 10 04	704	1.2+	0.9+
2002 06 22	644	0.5+	0.7+	2002 08 12	704	1.0−	0.8+	2005 02 02	691	0.0	0.5+
2002 07 01	644	0.2+	0.3−	2002 08 13	704	0.3−	0.8−	2005 02 02	691	0.3+	0.1−
2002 07 01	644	0.1+	0.2−	2002 08 13	704	0.4−	0.4−	2005 02 02	691	0.3+	0.1+
2002 07 01	644	0.2+	0.1−	2002 08 13	704	0.3−	0.6−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−
2002 07 18	704	0.4+	1.0+	2002 08 13	704	0.4−	0.8−	2005 03 04	G96	0.4−	0.0
2002 07 18	704	0.2+	0.5+	2002 08 13	704	0.7−	0.7−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
2002 07 18	704	1.9+	1.8+	2002 09 11	608	0.0	0.5−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2002 07 19	644	0.1−	0.1+	2002 09 11	608	0.0	1.0−	2005 04 11	G96	0.3+	0.1−
2002 07 19	644	0.3−	0.6+	2002 09 11	608	0.2+	0.7−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2002 07 19	644	0.6−	0.2−	2002 09 13	704	0.2−	1.8−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2002 08 04	644	0.5−	0.5−	2002 09 13	704	0.6−	0.9−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2002 08 04	644	0.2−	0.0	2002 09 13	704	0.0	0.8−				
2002 08 04	644	0.2−	0.4−	2002 10 04	704	0.6−	0.7+				

2002 OV$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.99276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22995725	ω	345.97933		+0.22301379	+0.95302116	
a	2.6385864	Ω	296.56803		−0.87083775	+0.10027797	
e	0.2095093	i	13.24863		−0.43807129	+0.28582338	
P	4.29	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	683	(1.5−	2.6+)	2002 08 16	704	0.3+	0.1−	2002 10 19	644	0.1−	0.2+
2002 07 06	683	0.6+	1.2+	2002 08 27	644	0.2+	0.5−	2002 10 19	644	0.5+	0.3+
2002 07 17	704	1.1−	0.5−	2002 08 27	644	0.3+	0.5−	2002 10 19	644	0.2+	0.4+
2002 07 17	704	0.9+	1.1+	2002 08 27	644	0.3+	0.4−	2002 10 31	704	0.6−	0.6−
2002 07 17	704	(3.5+	0.6−)	2002 09 04	644	0.2+	0.4+	2002 10 31	704	0.2−	0.4+
2002 07 17	704	0.2−	0.6+	2002 09 04	644	0.2+	0.6+	2002 10 31	704	0.1+	0.3−
2002 07 18	704	0.1−	1.0−	2002 09 04	644	0.4+	0.5+	2002 10 31	704	0.9−	1.2−
2002 07 18	704	1.3+	0.1+	2002 09 11	644	0.2+	0.2−	2002 10 31	704	0.1+	0.1+
2002 07 18	704	0.6−	1.2−	2002 09 11	644	0.2+	0.3−	2005 01 16	683	0.1−	1.0−
2002 07 18	704	0.7+	0.5−	2002 09 11	644	0.0	0.3−	2005 01 16	683	0.7−	0.3−
2002 08 11	704	0.3−	0.1−	2002 10 04	699	0.2−	0.7+	2005 01 16	683	0.5+	0.2−
2002 08 11	704	0.4−	0.3−	2002 10 04	699	0.2−	1.0+	2005 01 16	683	0.8+	0.9−
2002 08 11	704	0.4−	0.1−	2002 10 04	699	0.1−	0.1+	2005 02 14	703	1.0+	0.6+
2002 08 11	704	0.3+	0.7−	2002 10 04	699	0.5−	0.4−	2005 02 14	703	0.1+	0.6−
2002 08 11	704	0.3−	0.0	2002 10 05	644	0.0	0.4+	2005 02 14	703	0.4+	0.7−
2002 08 11	704	0.1+	0.0	2002 10 05	644	0.1+	0.4+	2005 02 14	703	0.1−	0.4+
2002 08 11	704	0.3−	0.4+	2002 10 05	644	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.9−	0.1+
2002 08 11	704	0.3−	0.0	2002 10 06	644	1.0−	0.6+	2005 03 03	703	0.6−	0.6−
2002 08 13	704	1.0−	0.2−	2002 10 06	644	0.2−	0.5+	2005 03 03	703	0.7−	0.6+
2002 08 13	704	0.1−	0.3−	2002 10 06	644	0.1+	0.5+	2005 03 03	703	0.5−	0.7+
2002 08 13	704	0.5−	0.2−	2002 10 06	704	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	1.2+
2002 08 13	704	0.0	0.0	2002 10 06	704	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	0.7−	0.5+
2002 08 13	704	0.0	0.2+	2002 10 06	704	0.4+	0.3−	2005 03 03	703	1.2+	0.8+
2002 08 16	704	0.4+	0.2−	2002 10 06	704	0.6+	0.6−	2005 03 03	703	0.2+	1.2−
2002 08 16	704	0.3+	0.4+	2002 10 06	704	0.1+	0.7−				

2002 OD$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.19000		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28146391	ω	33.00505		−0.33156839	+0.94036512	
a	2.3059731	Ω	217.78740		−0.89023351	−0.33852349	
e	0.1751610	i	7.12490		−0.31232468	−0.03339599	
P	3.50	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	704	0.2−	1.5+	2002 06 23	644	0.6+	0.0	2002 08 05	644	0.4−	0.8+
1998 04 19	704	1.2−	1.4−	2002 07 18	704	0.9−	0.7+	2005 03 17	704	0.3−	0.4−
1998 04 19	704	0.9+	1.4+	2002 07 18	704	1.0−	0.4−	2005 03 17	704	1.0+	0.7+
1998 04 19	704	1.3+	0.5+	2002 07 18	704	0.6+	0.3−	2005 03 17	704	0.5−	1.1−
1998 04 19	704	(3.8−	1.9−)	2002 07 18	704	0.2−	0.1−	2005 03 17	704	0.9−	0.4+
2002 06 10	644	0.9−	0.4−	2002 07 20	644	0.3+	0.1−	2005 03 31	699	1.1+	0.1+
2002 06 10	644	0.0	0.1−	2002 07 20	644	0.5+	0.3−	2005 03 31	699	1.2−	0.2+
2002 06 10	644	0.0	0.2+	2002 07 20	644	0.7+	1.0−	2005 03 31	699	0.9+	0.3−
2002 06 23	644	0.1+	0.0	2002 08 05	644	0.3−	0.8+	2005 03 31	699	0.6−	1.3−
2002 06 23	644	0.2+	0.3−	2002 08 05	644	0.5+	0.4+				

2002 OL$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.84571		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29458031	ω	73.94763		+0.40456519	+0.91145196	
a	2.2370047	Ω	220.17788		−0.87707907	+0.36357501	
e	0.1198014	i	6.65023		−0.25895811	+0.19253193	
P	3.35	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.7+	0.6−	2002 07 20	644	0.1+	0.1−	2005 03 14	G96	0.1+	0.4−
2002 07 09	704	0.0	1.2−	2002 07 20	644	0.3+	0.0	2005 05 07	G96	0.5−	0.0
2002 07 09	704	0.5+	0.5−	2002 07 20	644	0.5+	0.2+	2005 05 07	G96	0.5−	0.0
2002 07 09	704	0.4−	1.0−	2002 08 04	644	0.2−	0.0	2005 05 07	G96	0.4−	0.2+
2002 07 09	704	0.5+	0.5−	2002 08 04	644	0.0	0.1+	2005 05 07	G96	0.4−	0.1−
2002 07 09	704	0.8−	0.7−	2002 08 04	644	0.1+	0.2−	2005 05 30	699	1.1+	0.5+
2002 07 09	704	0.6−	1.0−	2002 08 12	704	1.4−	1.7+	2005 05 30	699	0.2+	1.1+
2002 07 09	704	0.5−	1.0−	2002 08 12	704	0.5−	1.7+	2005 05 30	699	1.1+	0.8+
2002 07 09	704	0.3+	0.7−	2002 08 12	704	0.2−	1.4+	2005 05 30	699	1.0+	0.2+
2002 07 09	704	0.2+	1.5−	2002 08 12	704	1.4−	1.9+	2005 06 16	G96	0.3+	0.2+
2002 07 18	704	1.1+	0.1+	2002 08 12	704	0.2−	1.3+	2005 06 16	G96	0.3−	0.4−
2002 07 18	704	0.4+	0.2−	2005 03 14	G96	0.6+	0.3+	2005 06 16	G96	0.3+	0.3−
2002 07 18	704	(3.0+	1.0−)	2005 03 14	G96	0.3−	0.0	2005 06 16	G96	0.1−	0.1−
2002 07 18	704	1.5+	0.0	2005 03 14	G96	0.4−	0.2+				

2002 OL$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.05079		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24534612	ω	168.67507		+0.93694385	+0.34805075	
a	2.5270660	Ω	170.76864		−0.33404862	+0.91846039	
e	0.1495098	i	11.35089		−0.10270217	+0.18785950	
P	4.02	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.9−	0.5−	2002 08 08	699	0.0	0.2−	2002 09 05	699	0.1−	0.4+
1998 08 17	704	0.5+	0.8−	2002 08 08	699	0.3+	0.6−	2002 09 05	699	0.7+	0.5+
1998 08 17	704	1.8+	0.5−	2002 08 08	699	0.1−	0.0	2002 09 05	699	0.9+	0.3−
1998 08 17	704	1.0−	0.4−	2002 08 12	704	1.1−	0.3+	2002 09 06	704	0.5+	0.8+
2002 07 12	644	0.3−	0.6−	2002 08 12	704	0.9−	0.1−	2002 09 06	704	0.2+	0.5+
2002 07 12	644	0.3−	0.8−	2002 08 12	704	1.2−	0.3−	2002 09 06	704	0.0	0.3−
2002 07 12	644	0.2−	0.7−	2002 08 12	704	0.5−	0.0	2002 09 06	704	0.4−	1.5+
2002 07 18	704	0.7−	0.2−	2002 08 12	704	0.9−	0.2−	2002 09 08	608	0.0	0.7−
2002 07 18	704	0.4+	0.1+	2002 08 13	699	0.0	0.0	2002 09 08	608	0.0	0.5−
2002 07 18	704	0.4+	0.9+	2002 08 13	699	0.2+	0.3+	2002 09 08	608	0.0	0.4−
2002 07 18	704	0.4+	0.4−	2002 08 13	699	0.3+	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.1−
2002 07 18	704	1.1+	0.3+	2002 08 13	699	0.2+	0.2−	2005 03 11	691	0.3+	0.6−
2002 07 20	644	0.1−	0.7+	2002 08 16	644	0.1+	0.2+	2005 03 11	691	0.4+	0.6−
2002 07 20	644	0.2−	0.5+	2002 08 16	644	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.2+
2002 07 20	644	0.0	0.5+	2002 08 16	644	0.6+	0.2−	2005 04 04	703	0.5+	0.3+
2002 08 05	644	0.0	0.6+	2002 08 26	644	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.9−	0.3+
2002 08 05	644	0.3+	0.7+	2002 08 26	644	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.2−
2002 08 05	644	0.3+	0.4+	2002 08 26	644	0.1+	0.1+				
2002 08 08	699	0.1−	0.1−	2002 09 05	699	(2.4+	0.1−)				

2002 OA$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.60341		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28984948	ω	179.37666		+0.94806835	+0.31665681	
a	2.2612801	Ω	162.07444		−0.29223945	+0.90434754	
e	0.2976522	i	5.57759		−0.12554883	+0.28615379	
P	3.40	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 06 10	644	1.7−	0.6−	2002 07 18	704	0.8+	0.7−	2002 09 06	704	0.7−	0.2−
2002 06 10	644	1.1−	0.3−	2002 07 18	704	0.2−	0.1−	2002 09 06	704	0.2+	0.2+
2002 06 10	644	1.2−	0.5−	2002 07 18	704	0.4+	0.8−	2002 09 06	704	0.3−	0.0
2002 07 09	704	0.7+	0.4+	2002 07 18	704	0.5+	0.6−	2004 02 11	691	0.1+	0.3+
2002 07 09	704	0.2+	0.9+	2002 07 21	644	0.1−	0.6+	2004 02 11	691	0.4+	0.6+
2002 07 09	704	0.5+	0.6+	2002 07 21	644	0.1+	0.8+	2004 02 11	691	0.3−	0.4+
2002 07 09	704	0.8+	1.0+	2002 07 21	644	0.0	0.5+	2005 04 15	691	0.0	0.3−
2002 07 09	704	0.8+	0.1+	2002 09 06	704	1.0−	0.3−	2005 04 15	691	0.1−	0.2−
2002 07 18	704	0.6+	0.5−	2002 09 06	704	0.8−	0.1−	2005 04 15	691	0.0	0.0

2002 OM$_{16}$ = 2005 GX$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.07450		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28674437	ω	30.99736		−0.15981961	+0.98382921	
a	2.2775755	Ω	229.93422		−0.92595552	−0.17779895	
e	0.1433090	i	6.06476		−0.34214627	+0.02162442	
P	3.44	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.0	0.6+	2002 08 05	644	0.7−	0.4+	2005 04 05	644	0.6+	0.0
2002 07 09	704	0.1+	0.8−	2002 08 05	644	0.4−	0.5+	2005 04 06	691	0.2+	0.1−
2002 07 09	704	0.4+	0.5−	2005 04 03	E12	0.5−	0.5+	2005 04 06	691	0.2−	0.1−
2002 07 09	704	0.2+	0.7−	2005 04 03	E12	0.2−	0.0	2005 04 06	691	0.0	0.3−
2002 07 18	704	0.0	0.6−	2005 04 03	E12	1.1−	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.4+
2002 07 18	704	0.3+	0.3−	2005 04 03	E12	(2.5+	2.8−)	2005 04 10	691	0.1+	0.2+
2002 07 18	704	0.5−	0.9−	2005 04 05	699	1.3+	0.6−	2005 04 10	691	0.1−	0.3+
2002 07 18	704	0.3−	0.3+	2005 04 05	699	1.1−	0.1+	2005 04 15	691	0.4+	0.0
2002 07 21	644	0.0	0.7+	2005 04 05	699	0.4+	0.2−	2005 04 15	691	0.2+	0.1−
2002 07 21	644	0.4+	0.3+	2005 04 05	644	0.7+	0.3−	2005 04 15	691	0.4+	0.0
2002 07 21	644	0.4+	0.6+	2005 04 05	699	0.0	0.0				
2002 08 05	644	0.0	0.5+	2005 04 05	644	0.7+	0.0				

2002 OT$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.41456		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26391352	ω	167.78862		+0.96978275	−0.24018080	
a	2.4071046	Ω	206.22864		+0.21489242	+0.92405399	
e	0.1305045	i	5.56159		+0.11551047	+0.29738429	
P	3.73	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 03	691	0.1−	0.3+	2002 08 05	644	0.1−	0.1+	2005 04 30	691	0.4+	0.2+
1995 10 03	691	0.1+	0.4−	2002 08 05	644	0.1−	0.0	2005 04 30	691	0.5+	0.1+
1995 10 03	691	0.3+	0.9−	2002 08 06	644	0.3+	0.2+	2005 04 30	691	0.4+	0.2+
2002 07 09	704	(2.4−	0.5+)	2002 08 06	644	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−
2002 07 09	704	0.1−	0.4−	2002 08 06	644	0.3+	0.2+	2005 05 11	G96	0.2+	0.2−
2002 07 09	704	0.0	0.6+	2002 08 16	644	0.4+	0.4+	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−
2002 07 09	704	0.6−	0.1+	2002 08 16	644	0.1−	0.4+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2002 07 18	704	0.9−	0.2+	2002 08 16	644	0.4+	0.0	2005 05 14	644	0.2−	0.1−
2002 07 18	704	0.0	0.2−	2004 01 14	644	0.1+	0.6+	2005 05 14	644	0.1+	0.1−
2002 07 18	704	0.5+	0.5−	2004 01 14	644	0.0	0.8+	2005 05 14	644	0.5+	0.3−
2002 07 18	704	0.4+	1.2+	2004 01 14	644	0.2+	1.0+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2002 07 18	704	1.0−	0.2−	2005 01 17	809	0.0	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2002 07 21	644	0.3+	0.0	2005 01 17	809	0.1−	0.3−	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2002 07 21	644	0.1−	0.0	2005 04 16	691	0.2+	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2002 07 21	644	0.0	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.2+				
2002 08 05	644	0.3−	0.1−	2005 04 16	691	0.4+	0.0				

2002 OW$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.49913		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20185836	ω	157.27809		+0.90176625	+0.43214508	
a	2.8780934	Ω	177.07864		−0.41728086	+0.87541315	
e	0.1002699	i	9.32887		−0.11266902	+0.21656974	
P	4.88	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	809	0.1−	0.4+	2002 07 18	704	0.5−	0.3+	2003 12 01	703	0.1−	1.0−
1993 10 20	809	0.4+	0.2+	2002 07 21	644	0.2+	1.0+	2003 12 01	703	0.3−	0.3+
1993 10 20	809	0.4−	0.0	2002 07 21	644	0.1+	1.2+	2003 12 01	703	1.1−	0.5−
2002 07 09	704	0.9+	0.2−	2002 07 21	644	0.2+	1.1+	2003 12 01	703	0.1−	0.1−
2002 07 09	704	0.9+	0.8−	2002 08 16	644	0.4−	0.3+	2003 12 21	691	0.0	0.3+
2002 07 09	704	0.0	0.9−	2002 08 16	644	0.1+	0.2+	2003 12 21	691	0.1+	0.3+
2002 07 09	704	0.1+	0.8−	2002 08 16	644	0.2+	0.2+	2003 12 21	691	0.2−	0.3+
2002 07 18	704	0.5−	0.2+	2003 10 29	699	(2.6+	1.8−)	2005 02 14	691	0.1−	0.6+
2002 07 18	704	0.2−	0.0	2003 10 29	699	1.1+	0.5−	2005 02 14	691	0.2+	0.6+
2002 07 18	704	0.7−	0.2−	2003 10 29	699	0.3−	0.9+	2005 02 14	691	0.3+	0.6+
2002 07 18	704	0.4−	0.1−	2003 10 29	699	1.0+	0.4−				

2002 OX$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.71244		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28300459	ω	108.73030		+0.55609895	+0.83076554	
a	2.2975963	Ω	195.12919		−0.79312617	+0.52177628	
e	0.1837226	i	5.30620		−0.24840459	+0.19385078	
P	3.48	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 09	704	1.0+	0.0	2002 08 16	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	699	0.3+	0.5+
2002 06 09	704	0.0	0.3+	2002 08 16	644	0.0	0.3+	2005 04 11	699	0.9+	0.8−
2002 06 09	704	0.3−	0.4−	2002 08 16	644	0.0	0.2+	2005 04 15	699	0.2−	0.5+
2002 06 24	644	0.1+	1.2+	2002 08 17	608	1.9−	1.2−	2005 04 15	699	0.4+	0.3−

2002 06 24	644	0.1−	1.3+	2002 08 17	608	1.8−	1.7−	2005 04 15	699	1.6+	0.5+
2002 06 24	644	0.0	1.4+	2002 08 17	608	1.7−	1.4−	2005 04 15	699	0.3+	0.9+
2002 07 09	704	0.3+	1.0+	2002 09 06	704	0.8+	0.2+	2005 04 18	691	0.7+	0.3+
2002 07 09	704	0.2+	0.4+	2002 09 06	704	0.4−	0.0	2005 04 18	691	0.6+	0.1−
2002 07 09	704	0.0	0.6+	2002 09 06	704	0.7+	1.2−	2005 04 18	691	0.5+	0.1+
2002 07 09	704	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 05 04	691	0.5+	0.1−
2002 07 09	704	0.4+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 05 04	691	0.3+	0.2−
2002 07 18	704	0.3−	0.6−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 05 04	691	1.1+	0.3−
2002 07 18	704	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.3+	2005 05 08	703	1.7−	1.8−
2002 07 18	704	0.1+	0.2−	2005 04 05	G96	0.5+	0.5−	2005 05 08	703	0.8−	0.1−
2002 07 18	704	0.8+	0.6−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	703	1.9−	0.2+
2002 07 18	704	0.2+	0.4−	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	1.5−	0.7+
2002 07 21	644	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.3−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2002 07 21	644	0.2+	0.1−	2005 04 09	691	0.5+	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.3−
2002 07 21	644	0.2+	0.2+	2005 04 09	691	0.6+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2002 08 05	644	0.4+	0.1+	2005 04 09	691	0.5+	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2002 08 05	644	0.3+	0.2+	2005 04 11	691	0.5+	0.2+	2005 05 13	703	1.8−	0.2+
2002 08 05	644	0.3+	0.0	2005 04 11	691	0.5+	0.3+	2005 05 13	703	0.6+	0.2+
2002 08 11	608	0.1−	0.1+	2005 04 11	691	0.7+	0.2+	2005 05 13	703	0.1+	0.1+
2002 08 11	608	0.4+	0.1+	2005 04 11	699	0.7+	0.3+	2005 05 13	703	0.1+	0.5+
2002 08 11	608	0.3+	0.2+	2005 04 11	699	0.8+	0.0				

2002 OD$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.53675		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23219314	ω	180.42675		+0.93047334	+0.35076258	
a	2.6216203	Ω	158.09981		−0.33528274	+0.93164540	
e	0.0561880	i	16.47179		−0.14766465	+0.09488130	
P	4.24	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	704	0.2−	0.8−	2002 08 12	704	0.1−	0.2+	2002 09 06	704	1.2−	1.0−
2002 07 18	704	0.5+	0.3+	2002 08 13	644	0.1−	0.3−	2002 09 06	704	1.9+	0.9+
2002 07 18	704	0.6+	0.8−	2002 08 13	644	0.1−	0.3−	2002 09 06	704	0.1+	1.0−
2002 07 18	704	0.2−	0.2−	2002 08 13	644	0.1−	0.7+	2005 03 04	704	0.8+	0.8+
2002 07 18	704	0.5−	0.1−	2002 08 16	644	0.3−	0.1−	2005 03 04	704	2.0+	0.4−
2002 07 21	644	0.2−	0.7+	2002 08 16	644	0.1−	0.3−	2005 03 04	704	1.8+	1.3−
2002 07 21	644	0.1+	0.6+	2002 08 16	644	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	0.0	1.2+
2002 07 21	644	0.1−	0.9+	2002 08 26	644	0.1+	0.5−	2005 03 12	704	0.0	1.0+
2002 08 05	644	0.3+	0.1−	2002 08 26	644	0.2−	0.6−	2005 03 12	704	0.9+	0.2+
2002 08 05	644	0.2+	0.2−	2002 08 26	644	0.2−	0.7−	2005 03 12	704	0.9+	0.6+
2002 08 05	644	0.5+	0.3−	2002 09 02	608	0.4+	1.3+	2005 03 16	703	0.3−	0.0
2002 08 12	704	0.1−	0.3−	2002 09 02	608	0.2+	1.2+	2005 03 16	703	0.7−	0.8−
2002 08 12	704	0.0	0.2−	2002 09 02	608	0.3−	1.1+	2005 03 16	703	1.0−	0.5−
2002 08 12	704	0.6−	0.0	2002 09 06	704	(2.7+	1.0−)	2005 03 16	703	1.1−	0.3+

2002 OE$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.09066		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26669992	ω	78.17524		+0.50135541	+0.86246144	
a	2.3903094	Ω	222.14732		−0.82861713	+0.45553398	
e	0.1782339	i	5.92799		−0.24907109	+0.22056531	
P	3.70	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	691	0.1−	0.2+	2002 08 05	644	0.0	1.4+	2002 09 02	608	0.5−	0.5+
2000 01 02	691	0.1+	0.6+	2002 08 08	699	1.2−	0.5−	2002 09 02	608	0.4−	0.2+
2000 01 02	691	0.1−	0.7+	2002 08 08	699	1.0−	0.2−	2002 09 02	608	0.8−	0.6+
2002 07 12	644	0.1−	0.1+	2002 08 08	699	1.0−	0.5−	2002 09 08	608	0.2−	0.1−
2002 07 12	644	0.0	0.2+	2002 08 08	699	0.4−	0.3+	2002 09 08	608	0.4+	0.1−
2002 07 12	644	0.2+	0.2+	2002 08 12	704	0.2+	0.1−	2002 09 08	608	0.2+	0.1+
2002 07 18	704	0.5+	0.6−	2002 08 12	704	0.3+	0.1+	2002 09 22	644	0.3+	0.3−
2002 07 18	704	1.0+	0.6−	2002 08 12	704	0.1+	0.1−	2002 09 22	644	0.6+	0.3−
2002 07 18	704	0.9+	0.2+	2002 08 12	704	0.2−	0.0	2002 09 22	644	0.3+	0.1+
2002 07 18	704	1.1+	0.3−	2002 08 12	704	0.5−	0.8+	2005 04 14	703	0.5+	1.0−
2002 07 18	704	0.7+	0.3−	2002 08 15	644	0.3−	0.3−	2005 04 14	703	0.7−	1.2+
2002 07 21	644	0.2+	0.3+	2002 08 15	644	0.2−	0.0	2005 04 14	703	0.1+	0.2+
2002 07 21	644	0.3+	0.2+	2002 08 15	644	0.2−	0.0	2005 04 14	703	0.0	0.0
2002 07 21	644	0.1+	0.4+	2002 08 19	608	0.0	0.4−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2002 08 04	644	0.3−	0.1−	2002 08 19	608	0.4−	0.4−	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+
2002 08 04	644	0.1−	0.0	2002 08 19	608	0.2+	0.6−	2005 05 14	G96	0.4+	0.2−
2002 08 04	644	0.2−	0.0	2002 08 25	644	0.1+	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.3+
2002 08 05	644	0.2+	0.7+	2002 08 25	644	0.0	0.1−				
2002 08 05	644	0.4+	0.7+	2002 08 25	644	0.1−	0.1−				

2002 OF$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.50381		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28048575	ω	111.78063		+0.53706505	+0.84332029	
a	2.3113312	Ω	190.76643		−0.80705691	+0.50705026	
e	0.2770521	i	5.92643		−0.24539821	+0.17807563	
P	3.51	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 26	644	0.1−	0.0	2002 08 13	699	0.4+	0.0	2002 09 06	704	0.8−	0.2−
2002 06 26	644	0.2−	0.1−	2002 08 13	699	0.3−	0.4−	2002 09 08	608	0.1−	0.3−
2002 06 26	644	0.2−	0.1−	2002 08 13	699	0.2−	0.3−	2002 09 08	608	0.4−	0.0
2002 07 18	704	0.5+	0.8+	2002 08 15	644	0.3−	0.1+	2002 09 08	608	0.1−	0.1−
2002 07 18	704	0.4+	0.3+	2002 08 15	644	0.0	0.2+	2002 09 22	644	0.2+	0.6+
2002 07 18	704	0.1+	0.6−	2002 08 15	644	0.4−	0.4+	2002 09 22	644	0.6+	0.3+
2002 07 18	704	0.5−	0.9+	2002 08 16	644	0.2+	0.5−	2002 09 22	644	0.5+	0.7+
2002 07 21	644	0.0	0.2+	2002 08 16	644	0.1+	0.3−	2002 10 04	704	0.4+	0.9−
2002 07 21	644	0.1−	0.2+	2002 08 16	644	0.2−	0.5−	2002 10 04	704	0.6−	0.7+
2002 07 21	644	0.3−	0.2+	2002 08 19	608	1.0−	0.3+	2002 10 04	704	0.9−	0.4+
2002 08 05	644	0.4+	0.5+	2002 08 19	608	0.4−	0.6+	2005 03 12	691	0.3+	0.1−
2002 08 05	644	0.3+	0.6+	2002 08 19	608	1.0−	0.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.1+
2002 08 05	644	0.5+	0.5+	2002 08 26	644	0.2−	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.0
2002 08 08	699	0.4−	0.3−	2002 08 26	644	0.2−	0.4−	2005 03 17	691	0.7+	0.2+
2002 08 08	699	0.2−	1.0−	2002 08 26	644	0.1−	0.4−	2005 03 17	691	0.5+	0.6+
2002 08 08	699	0.6−	0.3−	2002 09 02	608	1.2+	0.6+	2005 03 17	691	0.4+	0.3+
2002 08 08	699	0.5−	0.3−	2002 09 02	608	1.7+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2002 08 12	704	0.4+	0.1+	2002 09 02	608	1.6+	0.1−	2005 04 05	G96	0.7−	0.0
2002 08 12	704	0.5+	0.6+	2002 09 05	699	0.5+	0.7+	2005 04 05	G96	0.0	0.0
2002 08 12	704	0.2+	0.0	2002 09 05	699	0.6−	0.4−	2005 04 05	G96	0.0	0.0
2002 08 12	704	1.2+	0.7−	2002 09 05	699	0.0	1.1+	2005 05 06	G96	0.1−	0.4−
2002 08 12	704	0.3+	0.2−	2002 09 05	699	0.1−	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−
2002 08 12	608	0.1+	0.3−	2002 09 06	704	0.9−	0.4−	2005 05 06	G96	0.2+	0.4+
2002 08 12	608	0.1+	0.6−	2002 09 06	704	0.7−	0.5−	2005 05 06	G96	0.4−	0.2−
2002 08 12	608	0.3+	0.5−	2002 09 06	704	0.7−	0.0				
2002 08 13	699	0.4+	0.2−	2002 09 06	704	0.1+	0.1+				

2002 OJ$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.01810		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30276135	ω	92.01867		+0.33108037	+0.94306619	
a	2.1965230	Ω	197.41859		−0.90248208	+0.30662888	
e	0.1792808	i	6.10017		−0.27552112	+0.12885995	
P	3.26	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	691	0.2+	0.2−	2002 08 16	608	0.4+	0.1+	2002 10 01	699	0.5−	0.3+
1999 11 09	691	0.0	0.5−	2002 08 16	608	0.0	0.7−	2005 05 12	704	0.4+	0.4+
1999 11 09	691	0.1+	0.4−	2002 08 16	608	0.5+	0.4−	2005 05 12	704	0.1−	0.4−
2002 07 12	644	0.0	0.0	2002 08 16	644	0.3+	0.6+	2005 05 12	704	0.4+	0.3+
2002 07 12	644	0.3+	0.1+	2002 08 16	644	0.2+	0.7+	2005 05 12	704	0.4+	0.2−
2002 07 12	644	0.0	0.1−	2002 08 16	644	0.2+	0.7+	2005 05 12	704	0.7−	0.1−
2002 07 18	704	0.6−	0.4−	2002 08 25	644	0.2−	0.1+	2005 05 16	704	0.5+	0.4+
2002 07 18	704	0.5−	0.1−	2002 08 25	644	0.1+	0.3+	2005 05 16	704	0.6−	1.5−
2002 07 18	704	0.5+	0.1+	2002 08 25	644	0.2+	0.3+	2005 05 16	704	0.1+	0.4−
2002 07 18	704	0.0	0.1+	2002 08 26	644	0.1−	0.2−	2005 05 16	704	0.4+	0.9−
2002 07 18	704	0.8−	0.5−	2002 08 26	644	0.5−	0.3−	2005 06 01	G96	0.1−	0.3−
2002 07 21	644	0.1+	0.7−	2002 08 26	644	0.5−	0.2−	2005 06 01	G96	0.1−	0.2−

2002 07 21	644	0.1+	0.7−	2002 09 02	608	0.7−	0.2+	2005 06 01	G96	0.1−	0.2−
2002 07 21	644	0.1+	0.7−	2002 09 02	608	1.0−	0.4+	2005 06 01	G96	0.1−	0.2−
2002 08 05	644	1.0+	1.1+	2002 09 02	608	0.7−	0.5−	2005 06 02	E12	0.0	0.0
2002 08 05	644	1.1+	1.2+	2002 09 06	704	0.3−	0.3−	2005 06 02	E12	0.3−	0.1−
2002 08 05	644	0.7+	1.1+	2002 09 06	704	0.4+	0.6+	2005 06 02	E12	0.1+	0.3−
2002 08 12	704	0.3−	0.2+	2002 09 06	704	0.4+	0.5+	2005 06 02	E12	0.1+	0.1+
2002 08 12	704	0.3−	0.1−	2002 09 06	704	0.3−	0.3+	2005 06 09	703	1.9−	1.4+
2002 08 12	704	0.3−	0.1−	2002 09 08	608	0.3−	0.1−	2005 06 09	703	0.3+	0.7+
2002 08 12	704	0.2+	0.5−	2002 09 08	608	0.2+	0.9−	2005 06 09	703	1.8+	0.0
2002 08 12	704	0.1−	0.8−	2002 09 08	608	0.2+	0.5−	2005 06 09	703	0.3−	0.1−
2002 08 15	644	0.0	0.4−	2002 10 01	699	1.0+	0.1−	2005 06 11	691	0.2+	0.0
2002 08 15	644	0.1−	0.2−	2002 10 01	699	0.0	0.8+	2005 06 11	691	0.4+	0.0
2002 08 15	644	0.1−	0.3−	2002 10 01	699	(0.9+	2.3+)	2005 06 11	691	0.0	0.7+

2002 OW$_{17}$ = 2005 GC$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	187.71185		(2000.0)			
n	0.25870743	ω	149.30091		+0.99229984	−0.10751741
a	2.4392901	Ω	217.02732		+0.08234690	+0.94352453
e	0.1395094	i	5.86067		+0.09252030	+0.31337115
P	3.81	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	704	0.1+	0.0	2002 08 05	644	0.1+	0.2+	2005 04 11	691	0.4+	0.2−
2002 07 18	704	0.4−	0.5−	2002 08 05	644	0.2+	0.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.1+
2002 07 18	704	0.0	0.5+	2005 03 15	G96	0.2+	0.1+	2005 04 15	691	0.1+	0.0
2002 07 18	704	0.3+	0.0	2005 03 15	G96	0.7−	0.2−	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2002 07 21	644	0.1−	0.4−	2005 03 15	G96	0.2−	0.1−	2005 04 17	691	0.1−	0.1−
2002 07 21	644	0.3−	0.2+	2005 03 15	G96	0.2+	0.4+	2005 04 17	691	0.2−	0.1−
2002 07 21	644	0.0	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.2−	2005 04 17	691	0.1−	0.3+
2002 08 05	644	0.1+	0.1+	2005 04 11	691	0.1+	0.1−				

2002 OX$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	245.41870		(2000.0)			
n	0.24411034	ω	80.53401		+0.09485476	+0.99513310
a	2.5355875	Ω	194.98739		−0.94905859	+0.08230332
e	0.1281184	i	5.92527		−0.30048355	+0.05418744
P	4.04	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 06 07	291	0.3+	0.1+	2002 07 12	644	0.1−	0.2−	2003 12 22	691	1.0−	0.2+
2002 06 07	291	0.4+	0.0	2002 07 18	704	0.6−	0.1+	2003 12 22	691	0.5+	0.2+
2002 06 07	291	0.5+	0.1+	2002 07 18	704	0.1+	1.0+	2003 12 22	691	0.5+	0.1−
2002 07 03	644	0.1−	0.1−	2002 07 18	704	0.1+	0.8+	2005 03 03	703	0.4+	1.0+
2002 07 03	644	0.4−	0.1−	2002 07 18	704	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.2+	0.0
2002 07 03	644	0.6+	0.1−	2002 07 21	644	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	0.1−	0.6+
2002 07 12	644	0.3+	0.4−	2002 07 21	644	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	1.4−
2002 07 12	644	0.2−	0.1−	2002 07 21	644	0.3−	0.1−				

2002 OJ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	248.60488		(2000.0)			
n	0.28638802	ω	153.53595		+0.90512917	+0.42513034
a	2.2794644	Ω	181.31181		−0.40580248	+0.86232745
e	0.2217276	i	5.81213		−0.12674986	+0.27505556
P	3.44	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 06 26	644	0.2+	0.1−	2002 08 12	704	0.1+	0.1−	2002 09 02	608	0.1+	0.5+
2002 06 26	644	0.0	0.3−	2002 08 12	704	0.0	0.2+	2002 09 02	608	0.1+	0.2+
2002 06 26	644	0.5+	0.1−	2002 08 12	704	0.0	0.1+	2002 09 06	704	0.0	0.6+
2002 07 12	644	0.2+	0.1−	2002 08 13	644	0.3−	0.1+	2002 09 06	704	0.3+	0.7+
2002 07 12	644	0.3+	0.2−	2002 08 13	644	0.2−	0.0	2002 09 06	704	0.5+	0.5+
2002 07 12	644	0.1+	0.3−	2002 08 13	644	0.1−	0.1+	2002 09 06	704	0.8+	0.8+
2002 07 18	704	0.2−	0.9+	2002 08 16	644	0.1−	0.2+	2002 09 14	644	0.2+	0.7−
2002 07 18	704	0.0	0.6−	2002 08 16	644	0.1−	0.0	2002 09 14	644	0.1+	0.3−
2002 07 18	704	0.2−	0.2−	2002 08 16	644	0.1−	0.2+	2002 09 14	644	0.3+	0.3−
2002 07 18	704	0.5−	0.1+	2002 08 19	608	0.3−	1.0−	2005 04 18	691	0.1+	0.3−
2002 07 21	644	0.1+	0.0	2002 08 19	608	0.5−	0.9−	2005 04 18	691	0.1−	0.5+
2002 07 21	644	0.0	0.3−	2002 08 19	608	0.6−	0.4−	2005 04 18	691	0.4−	1.2+
2002 07 21	644	0.1+	0.1−	2002 08 26	644	0.0	0.1+	2005 05 11	691	0.3+	0.0
2002 08 05	644	0.1−	0.1−	2002 08 26	644	0.2+	0.1+	2005 05 11	691	0.0	0.2−
2002 08 05	644	0.0	0.1−	2002 08 26	644	0.1−	0.0	2005 05 11	691	0.2+	0.4−
2002 08 05	644	0.1+	0.0	2002 09 02	608	0.6−	0.6+				

2002 OG$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	238.38024		(2000.0)			
n	0.29437438	ω	238.36024		+0.98998187	+0.04901244
a	2.2380479	Ω	118.52839		−0.00301952	+0.94495278
e	0.2080373	i	8.66833		−0.14116226	+0.32351511
P	3.35	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 06 25	644	0.1+	0.3−	2002 07 28	608	0.4+	1.3−	2002 08 30	644	0.0	1.0−
2002 06 25	644	0.2+	0.1−	2002 08 11	644	0.5+	0.5+	2002 08 30	644	0.1+	1.2−
2002 06 25	644	0.8−	0.1+	2002 08 11	644	0.2+	0.8+	2002 08 31	704	0.4−	0.0
2002 07 04	644	0.0	0.3−	2002 08 11	644	0.7+	0.7+	2002 08 31	704	0.0	1.2+
2002 07 04	644	0.1+	0.4−	2002 08 13	704	0.5+	0.2+	2002 08 31	704	0.5−	0.6+
2002 07 04	644	0.5−	0.1+	2002 08 13	704	0.9+	0.1−	2005 06 13	691	0.1−	0.1−
2002 07 19	644	0.1−	0.1−	2002 08 13	704	1.0−	0.6+	2005 06 13	691	0.1−	0.0
2002 07 19	644	0.0	0.0	2002 08 13	704	0.4+	1.4+	2005 06 13	691	0.2−	0.2−
2002 07 23	644	0.6−	0.1+	2002 08 13	704	1.0+	1.4+	2005 06 15	691	0.2−	0.0
2002 07 23	644	0.6−	0.3−	2002 08 18	644	0.1+	0.3+	2005 06 15	691	0.5+	0.5+
2002 07 23	644	0.2+	0.1−	2002 08 18	644	0.3+	0.0	2005 06 15	691	0.2+	0.2+
2002 07 28	608	0.0	0.7−	2002 08 18	644	1.5−	0.6−				
2002 07 28	608	0.1−	0.8−	2002 08 30	644	0.2+	1.1−				

2002 OF$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	268.57901		(2000.0)			
n	0.28239171	ω	25.84297		+0.45984845	+0.88651480
a	2.3009195	Ω	271.57140		−0.82336033	+0.40403010
e	0.2256414	i	2.94124		−0.33259160	+0.22550208
P	3.49	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 02 10	691	0.2−	0.2−	2002 08 12	608	0.6−	0.8−	2002 09 02	608	0.1−	0.7−
1994 02 10	691	0.1−	0.0	2002 08 12	608	0.4−	0.8−	2002 09 02	608	0.3−	0.7−
1994 02 10	691	0.3+	0.2+	2002 08 14	704	0.4−	0.7−	2002 09 02	608	0.7−	1.1−
2002 07 14	704	0.7−	0.2−	2002 08 14	704	1.0−	0.3−	2002 09 05	699	1.1−	0.2+
2002 07 14	704	0.6+	1.8+	2002 08 14	704	0.3−	0.9−	2002 09 05	699	0.1+	0.1−
2002 07 14	704	0.3+	0.6−	2002 08 14	704	0.1+	0.0	2002 09 05	699	0.2−	0.0
2002 07 14	704	0.1−	0.9−	2002 08 15	699	0.1−	0.0	2002 09 05	699	1.0−	0.4+
2002 07 22	644	0.3+	0.2−	2002 08 15	699	1.2+	0.1−	2002 09 06	704	1.5+	0.3+
2002 07 22	644	0.1+	0.1−	2002 08 15	699	0.4+	0.1−	2002 09 06	704	0.6−	0.7+
2002 07 22	644	0.0	0.2−	2002 08 15	699	0.3−	0.2+	2002 09 06	704	1.0+	0.3+
2002 07 23	644	0.1+	0.1−	2002 08 16	644	0.1+	1.1+	2002 09 06	704	0.1+	1.7−
2002 07 23	644	0.1−	0.1−	2002 08 16	644	0.2+	0.3+	2002 09 14	644	0.4+	0.2+
2002 07 23	644	0.0	0.1−	2002 08 16	644	0.3+	1.6+	2002 09 14	644	0.4+	0.1−
2002 08 06	644	0.4−	0.2+	2002 08 17	644	0.4+	0.9+	2002 09 14	644	0.1+	0.2+
2002 08 06	644	0.1+	0.2+	2002 08 17	644	0.3+	0.9+	2005 04 06	691	0.1−	0.2+
2002 08 06	644	0.1+	0.1+	2002 08 17	644	0.3+	0.9+	2005 04 06	691	0.1−	0.1−
2002 08 07	644	0.0	0.1+	2002 09 01	699	0.2−	0.1+	2005 04 06	691	0.1+	0.1+
2002 08 07	644	0.3−	0.1+	2002 09 01	699	0.1+	0.2−	2005 04 10	691	0.1−	0.1−
2002 08 07	644	0.1+	0.1+	2002 09 01	699	(0.8−	2.4−)	2005 04 10	691	0.0	0.2−
2002 08 12	608	0.1−	0.2+	2002 09 01	699	0.6+	0.4−	2005 04 10	691	0.1+	0.2−

2002 OS$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.88181		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26943975	ω	163.46410		+0.57559621	+0.81755333	
a	2.3740778	Ω	141.67255		−0.75335988	+0.53834275	
e	0.1983405	i	1.58853		−0.31802185	+0.20443492	
P	3.66	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	691	0.1+	0.3+	2002 08 06	644	0.1+	0.2+	2002 08 27	644	0.1−	0.3+
2000 01 11	691	0.1−	0.5+	2002 08 06	644	0.2−	0.2+	2002 08 27	644	0.2+	0.1+
2000 01 11	691	0.4−	0.9+	2002 08 06	644	0.0	0.3+	2005 03 09	695	0.2+	0.1+
2002 07 04	644	0.1+	0.0	2002 08 07	644	0.0	0.4+	2005 03 09	695	0.3+	0.0
2002 07 04	644	0.1+	0.4+	2002 08 07	644	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2002 07 04	644	0.2−	0.1+	2002 08 07	644	0.1+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2002 07 14	644	1.2−	0.7+	2002 08 14	704	0.4+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
2002 07 14	644	0.3+	0.9+	2002 08 14	704	0.7−	0.6−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+
2002 07 14	644	0.7+	0.9+	2002 08 14	704	0.1+	0.7−	2005 04 09	G96	0.7+	1.1+
2002 07 18	644	0.0	0.7+	2002 08 14	704	1.5−	1.1−	2005 04 09	G96	0.4+	0.1−
2002 07 18	644	0.1−	0.7+	2002 08 14	704	0.9−	0.3−	2005 04 09	G96	0.3+	0.1−
2002 07 18	644	0.1−	0.7+	2002 08 17	644	0.1+	0.3−	2005 04 09	G96	0.3+	0.9+
2002 07 22	644	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.5+	0.0	2005 05 09	G96	0.2−	0.5−
2002 07 22	644	0.1−	0.1+	2002 08 17	644	0.2+	0.4−	2005 05 09	G96	0.4−	0.2−
2002 07 22	644	0.2+	0.0	2002 08 17	644	0.4+	0.2−	2005 05 09	G96	0.4−	0.6−
2002 07 28	608	0.3+	0.8−	2002 08 17	644	0.1−	0.6−	2005 05 09	G96	0.2−	0.5−
2002 07 28	608	0.2+	0.6−	2002 08 17	644	0.5+	0.2−				
2002 07 28	608	0.2+	0.4−	2002 08 27	644	0.3+	0.1+				

2002 OC$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.18682		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28459707	ω	205.46660		+0.91916726	+0.39313020	
a	2.2890175	Ω	131.36224		−0.35565531	+0.85471553	
e	0.2456723	i	1.83911		−0.16923609	+0.33898380	
P	3.46	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.1−	0.2+	2002 08 08	644	0.3+	0.8−	2002 08 27	644	0.0	0.1+
1992 11 26	691	0.1−	0.1+	2002 08 08	644	0.3+	0.7−	2002 08 29	644	0.2−	0.4+
1997 02 04	691	0.6+	0.4−	2002 08 14	704	1.1−	0.5−	2002 08 29	644	0.3−	0.3+
1997 02 04	691	0.0	0.2+	2002 08 14	704	0.8−	0.4−	2002 08 29	644	0.1−	0.4+
1997 02 04	691	0.5−	0.7−	2002 08 14	704	0.8−	0.2−	2005 04 16	691	0.3+	0.5+
2002 07 22	644	0.3+	0.2+	2002 08 14	704	0.7−	0.5−	2005 04 16	691	0.2−	0.1+
2002 07 22	644	0.0	0.3+	2002 08 14	704	0.1+	1.4−	2005 04 16	691	0.1−	0.2−
2002 07 22	644	0.1−	0.2+	2002 08 18	644	0.4+	1.3+	2005 04 30	691	0.2+	0.0
2002 07 23	644	0.4+	0.4−	2002 08 18	644	0.4+	1.0+	2005 04 30	691	0.2−	0.1+
2002 07 23	644	0.7+	0.5+	2002 08 18	644	0.4+	1.0+	2005 04 30	691	0.0	0.3+
2002 07 23	644	0.6+	0.1+	2002 08 27	644	0.3+	0.2+				
2002 08 08	644	0.3+	0.9−	2002 08 27	644	0.2−	0.0				

2002 OE$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.18277		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27338008	ω	146.99533		+0.93803833	+0.34631198	
a	2.3512103	Ω	192.76041		−0.32880813	+0.87826183	
e	0.1583410	i	3.20100		−0.10940434	+0.32973349	
P	3.61	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 31	691	0.2+	0.7+	2002 08 08	699	0.3−	0.5+	2002 08 27	644	0.1+	0.1+
2001 03 31	691	0.2+	0.3+	2002 08 14	704	0.6−	0.9−	2002 08 27	644	0.1−	0.5+
2001 03 31	691	0.3+	0.9+	2002 08 14	704	0.1−	0.4−	2002 09 06	704	0.3−	0.3+
2002 07 22	644	0.2+	0.4+	2002 08 14	704	0.5+	0.1−	2002 09 06	704	0.1+	0.7−
2002 07 22	644	0.7+	0.3+	2002 08 15	699	0.2−	1.2+	2002 09 06	704	1.1+	0.0
2002 07 22	644	0.7+	0.4+	2002 08 15	699	0.0	1.5+	2002 09 06	704	0.4+	0.7−
2002 07 23	644	0.2+	0.0	2002 08 15	699	0.9+	1.5+	2002 09 14	644	0.1−	0.0
2002 07 23	644	0.2+	0.3+	2002 08 15	699	0.4−	0.2+	2002 09 14	644	0.3−	0.3−
2002 07 23	644	0.4+	0.2+	2002 08 16	644	0.1+	0.1+	2002 09 14	644	0.1+	0.1+
2002 08 06	644	0.0	0.8−	2002 08 16	644	0.1−	0.1+	2005 04 30	691	0.3+	0.4+
2002 08 06	644	0.2−	0.9−	2002 08 16	644	0.0	0.1−	2005 04 30	691	0.2+	0.0
2002 08 06	644	0.0	1.1−	2002 08 17	644	0.1−	0.4+	2005 04 30	691	0.4+	0.3+
2002 08 07	644	0.0	0.7−	2002 08 17	644	0.3+	0.3+	2005 05 19	G96	0.2+	0.4−
2002 08 07	644	0.1+	0.6−	2002 08 17	644	0.2+	0.4+	2005 05 19	G96	0.5−	0.0
2002 08 07	644	0.1−	1.0−	2002 08 26	644	0.5−	0.1−	2005 05 19	G96	0.1−	0.5−
2002 08 08	699	0.5−	0.5−	2002 08 26	644	0.3−	0.5+	2005 05 19	G96	0.2−	0.0
2002 08 08	699	1.0−	0.1+	2002 08 26	644	0.3−	0.0				
2002 08 08	699	0.4−	0.4+	2002 08 27	644	0.3−	0.2+				

2002 OH$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.12400		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25539792	ω	63.77338		+0.97609623	+0.20242057	
a	2.4603174	Ω	284.46432		−0.21687933	+0.88351184	
e	0.0798981	i	4.68765		−0.01412478	+0.42241299	
P	3.86	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 05 22	691	0.2+	0.2+	2002 08 06	644	0.1−	0.0	2002 08 17	644	0.2+	0.7+
1998 05 22	691	0.1+	0.1−	2002 08 06	644	0.0	0.3−	2002 08 26	644	0.3−	0.0
1998 05 22	691	0.4−	0.1−	2002 08 07	644	0.4+	0.0	2002 08 26	644	0.0	0.4−
2002 07 22	644	0.0	0.1−	2002 08 07	644	0.0	0.1−	2002 08 26	644	0.0	0.0
2002 07 22	644	0.1−	0.2+	2002 08 07	644	0.0	0.1−	2002 08 27	644	0.1+	0.2−
2002 07 22	644	0.6−	0.2+	2002 08 07	644	0.2−	0.3−	2002 08 27	644	0.3+	0.5−
2002 07 23	644	0.5−	0.0	2002 08 07	644	0.1−	0.2−	2002 08 27	644	0.6+	0.1−
2002 07 23	644	0.4+	0.1−	2002 08 07	644	0.3+	0.0	2005 04 12	691	0.2−	0.3−
2002 07 23	644	0.3+	0.2+	2002 08 16	644	0.2−	0.2−	2005 04 12	691	0.1+	0.0
2002 08 06	644	0.2−	0.0	2002 08 16	644	0.0	0.0	2005 04 12	691	0.0	0.1+
2002 08 06	644	0.4−	0.3−	2002 08 16	644	0.1−	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.3+
2002 08 06	644	0.1+	0.2−	2002 08 17	644	0.3+	0.8+	2005 04 16	691	0.1−	0.1−
2002 08 06	644	0.1−	0.2−	2002 08 17	644	0.0	0.9+	2005 04 16	691	0.2+	0.1−

2002 ON$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.82106		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27016319	ω	358.75670		+0.53429253	+0.77870533	
a	2.3698377	Ω	303.43998		−0.77210613	+0.29122413	
e	0.1445483	i	23.20977		−0.34406921	+0.55570363	
P	3.65	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	704	1.0+	0.1+	2002 08 12	704	0.1+	1.0−	2002 08 18	608	0.1−	0.3−
2002 07 05	704	0.7+	0.1−	2002 08 12	704	0.2+	0.1−	2002 08 18	608	0.5+	0.1−
2002 07 05	704	0.3−	1.9−	2002 08 12	704	0.7+	0.0	2002 08 18	608	0.1+	0.9−
2002 07 14	704	0.0	0.0	2002 08 12	704	0.4−	0.4+	2002 08 25	644	0.1−	0.3−
2002 07 14	704	0.3−	0.2+	2002 08 12	704	0.2+	0.3−	2002 08 25	644	0.0	0.2−
2002 07 14	704	0.6−	0.7+	2002 08 13	704	0.2−	0.4−	2002 08 25	644	0.0	0.0
2002 07 14	704	0.7−	0.1−	2002 08 13	704	0.3−	0.2−	2002 09 03	644	0.1+	0.3−
2002 07 14	704	0.5−	0.0	2002 08 13	704	0.2+	0.3+	2002 09 03	644	0.1−	0.2−
2002 07 22	644	0.1−	0.3+	2002 08 13	704	0.5+	0.5−	2002 09 03	644	0.1−	0.2−
2002 07 22	644	0.1−	0.2+	2002 08 14	704	0.5+	0.9+	2003 12 30	704	0.4−	1.4+
2002 07 22	644	0.0	0.1+	2002 08 14	704	1.0−	1.3+	2003 12 30	704	0.3+	0.9−
2002 08 05	644	0.0	0.4+	2002 08 14	704	0.4+	1.0+	2003 12 30	704	0.6−	0.5−
2002 08 05	644	0.1+	0.2+	2002 08 14	704	0.3−	0.5+	2003 12 30	704	0.7+	0.1+
2002 08 05	644	0.2+	0.2+	2002 08 14	704	(1.5+	2.5+)				

2002 OK$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.93444		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30174574	ω	131.07781		+0.53820035	+0.84271295	
a	2.2014489	Ω	171.45313		−0.79752235	+0.51429383	
e	0.1919379	i	5.11077		−0.27257750	+0.15917520	
P	3.27	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 30	608	0.3−	0.5−	2002 08 28	644	0.1−	0.4+	2002 09 15	608	1.0−	0.2−
2002 07 30	608	0.0	0.2−	2002 09 05	704	0.6−	0.2−	2002 09 15	608	0.9−	0.3+
2002 07 30	608	0.0	0.3−	2002 09 05	699	0.5+	1.0+	2002 09 28	608	0.2−	0.6−
2002 08 08	699	0.3−	0.7+	2002 09 05	704	0.0	0.5+	2002 09 28	608	1.1−	0.8−
2002 08 08	699	0.5+	0.3+	2002 09 05	699	1.8+	0.8+	2002 09 28	608	0.5−	0.6−
2002 08 08	699	0.3+	0.3+	2002 09 05	704	0.8−	0.3+	2002 09 30	608	0.1−	0.1−
2002 08 08	699	0.0	0.5+	2002 09 05	699	0.3+	0.7+	2002 09 30	608	0.5+	0.7+
2002 08 12	704	0.3+	0.4+	2002 09 05	704	0.3+	0.4+	2004 01 18	691	0.1−	0.7+
2002 08 12	704	0.9−	0.1+	2002 09 05	699	0.0	0.2+	2004 01 18	691	0.4+	0.2+
2002 08 12	704	0.0	0.6−	2002 09 05	608	0.0	1.1−	2004 01 18	691	0.1−	0.4+
2002 08 12	704	0.2−	0.3−	2002 09 05	608	0.1+	1.2−	2005 05 31	H06	1.3+	0.5−
2002 08 17	644	0.0	0.2+	2002 09 05	608	0.1−	1.0−	2005 05 31	H06	0.8−	0.3−
2002 08 17	644	0.3+	0.1+	2002 09 14	644	0.3+	0.1−	2005 05 31	H06	0.6−	0.3−
2002 08 17	644	0.3+	0.1+	2002 09 14	644	0.4+	0.0	2005 06 08	691	0.1+	0.7+
2002 08 28	644	0.0	0.3+	2002 09 14	644	0.4+	0.3−	2005 06 08	691	0.2+	0.7+
2002 08 28	644	0.1+	0.2+	2002 09 15	608	0.1−	0.3−	2005 06 08	691	0.1−	0.7+

2002 OO$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.95531		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21518367	ω	161.29783		+0.82798472	+0.56017691	
a	2.7580142	Ω	164.55481		−0.52586106	+0.79137695	
e	0.1079592	i	5.46428		−0.19470863	+0.24479450	
P	4.58	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 09 14	691	2.9−	1.2+	2002 08 28	644	0.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
1993 09 14	691	1.4+	1.3+	2002 09 14	644	0.5−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+
1993 09 14	691	0.5+	0.5+	2002 09 28	608	0.3+	0.4+	2005 03 04	G96	0.1−	0.5+
2002 07 30	608	0.0	0.4−	2002 09 28	608	0.4−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+
2002 07 30	608	0.1+	0.4+	2002 11 16	644	0.2+	0.3+	2005 03 04	G96	0.5−	0.2+
2002 07 30	608	0.1−	0.1−	2005 03 04	691	0.3+	0.8+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+
2002 08 17	644	0.4+	0.2+	2005 03 04	691	0.7+	0.5+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2002 08 17	644	0.2+	0.5+	2005 03 04	691	0.7+	0.5+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2002 08 17	644	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.3+	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.4+
2002 08 28	644	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1+	0.3+				
2002 08 28	644	0.3−	0.3+	2005 03 04	G96	0.3+	0.1−				

2002 OY$_{25}$ = 2000 ES$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.35459		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18450628	ω	165.99901		+0.66770422	+0.74418301	
a	3.0558259	Ω	145.88509		−0.68622451	+0.62521599	
e	0.1631151	i	1.94599		−0.28856021	+0.23515230	
P	5.34	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	691	0.0	0.0	2002 07 30	608	0.7−	0.2−	2002 09 15	644	0.1−	0.3−
2000 03 12	691	0.1+	0.0	2002 08 08	644	0.2−	0.4+	2002 09 15	644	0.2+	0.8−
2000 03 12	691	0.2−	0.0	2002 08 08	644	0.2−	0.4+	2002 09 15	644	0.0	0.5−
2001 04 30	691	0.1+	0.1+	2002 08 08	644	0.2−	0.2+	2005 01 16	691	0.6+	0.4+
2001 04 30	691	0.0	0.2+	2002 08 17	644	0.3+	0.3+	2005 01 16	691	0.6+	0.5+
2001 04 30	691	0.1+	0.2+	2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2005 01 16	691	0.6+	0.6+
2002 07 23	644	0.3−	0.2+	2002 08 19	644	0.1+	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2002 07 23	644	0.5+	0.1+	2002 08 19	644	0.2+	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2002 07 23	644	0.7+	0.2+	2002 08 27	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.4−	0.0
2002 07 30	608	0.4−	0.0	2002 08 27	644	0.0	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.5+
2002 07 30	608	0.7−	0.3+	2002 08 27	644	0.1+	0.3+				

2002 OO$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.56766		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18622016	ω	290.62115		+0.92287975	+0.38034552	
a	3.0370475	Ω	47.07793		−0.31554321	+0.83658492	
e	0.2396340	i	4.71959		−0.22073841	+0.39428791	
P	5.29	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	691	0.8+	0.1+	2002 08 19	644	0.1+	0.2+	2002 09 11	608	0.1−	0.5−
2001 05 26	691	0.6−	0.3+	2002 08 19	644	0.4+	0.1−	2002 09 16	644	0.3−	0.2−
2001 05 26	691	0.1−	0.2−	2002 08 30	644	0.0	0.0	2002 09 16	644	0.1−	0.4−
2002 07 24	644	0.7+	0.1−	2002 08 30	644	0.0	0.1+	2002 09 16	644	0.1+	0.0
2002 07 30	608	0.3+	0.7−	2002 08 30	644	0.3−	0.1+	2002 10 06	608	0.1+	0.4−
2002 07 30	608	0.0	0.9−	2002 08 30	644	0.2−	0.6+	2002 10 06	608	0.4−	0.3−
2002 07 30	608	0.4+	0.7−	2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2002 10 06	608	0.2+	0.5+
2002 08 11	644	0.2+	0.2+	2002 08 30	644	0.1+	0.4+	2005 02 09	G96	0.2+	0.1−
2002 08 11	644	0.3+	0.2+	2002 09 05	608	0.0	0.7+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−
2002 08 14	704	0.2−	0.3+	2002 09 05	608	0.4+	0.2+	2005 02 09	G96	0.4−	0.3−
2002 08 14	704	0.6−	0.7+	2002 09 05	608	0.2+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
2002 08 14	704	0.4−	1.0−	2002 09 11	608	0.1−	0.3−				
2002 08 19	644	0.0	0.3+	2002 09 11	608	0.1−	0.4−				

2002 PK$_1$ = 1985 SV$_5$ = 1985 UJ$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.33008		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23230356	ω	130.67522		+0.98478458	+0.17168168	
a	2.6207895	Ω	219.46079		−0.16947022	+0.91448648	
e	0.3747148	i	2.42767		−0.03845994	+0.36638762	
P	4.24	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1985 09 21	095	0.8−	0.9−	2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2002 12 10	644	0.0	0.1+
1985 10 18	095	0.6+	1.4+	2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2002 12 10	704	0.4+	0.1+
2002 07 14	704	0.2+	1.0−	2002 10 16	699	0.6−	0.6+	2002 12 10	644	0.0	0.1+
2002 07 14	704	1.0+	0.1+	2002 10 16	699	0.8−	0.2−	2002 12 10	704	0.3+	0.6−
2002 07 14	704	0.5+	0.8−	2002 10 16	699	0.5+	0.0	2002 12 10	704	0.3−	0.8−
2002 08 04	704	0.1−	0.5+	2002 10 16	699	0.1−	0.1−	2002 12 10	644	0.0	0.0
2002 08 04	704	0.3+	0.2+	2002 10 31	699	0.3−	0.3−	2002 12 10	704	0.1+	0.3−
2002 08 04	704	0.2+	0.6+	2002 10 31	644	0.1+	0.6+	2002 12 10	704	0.8−	0.9−
2002 08 04	704	0.1−	0.4+	2002 10 31	699	0.3−	0.2−	2002 12 19	644	0.3−	0.1+
2002 08 04	704	0.2−	0.5+	2002 10 31	644	0.1+	0.6+	2002 12 19	644	0.2+	0.1+
2002 08 05	704	0.3+	0.0	2002 10 31	699	0.2−	0.4+	2002 12 19	644	0.7+	0.7+
2002 08 05	704	0.2+	0.1+	2002 10 31	644	0.2+	0.6+	2002 12 30	608	0.8−	0.0
2002 08 05	704	0.2+	0.3−	2002 10 31	699	0.4−	0.0	2002 12 30	608	0.3−	0.1−
2002 08 05	704	0.0	0.2−	2002 11 04	644	0.1−	0.6−	2002 12 30	608	0.4−	0.1−
2002 08 05	704	0.2+	0.2−	2002 11 04	644	0.1−	0.6−	2003 01 03	291	0.1+	0.3+
2002 09 05	704	0.6−	0.1+	2002 11 04	644	0.1+	0.6−	2003 01 03	291	0.8+	0.1+
2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2002 11 06	704	0.1+	0.2−	2003 01 03	291	0.6+	0.2+
2002 09 05	704	0.5−	0.2−	2002 11 06	704	0.1+	0.4−	2003 01 04	704	1.0+	0.1+
2002 09 05	704	0.2−	0.2+	2002 11 06	704	0.0	0.6−	2003 01 04	704	0.1−	0.0
2002 09 05	704	0.4−	0.2+	2002 11 06	704	0.0	0.5−	2003 01 04	704	0.1+	0.0
2002 09 07	704	0.5−	0.6−	2002 11 06	704	0.0	0.6−	2003 01 04	704	0.3+	0.3+
2002 09 07	704	0.3−	0.1−	2002 11 10	704	0.1−	0.5−	2003 01 04	704	0.2+	0.5+
2002 09 07	704	0.2−	0.6−	2002 11 10	704	0.1−	0.8−	2003 01 08	704	0.4+	1.1+
2002 09 07	704	0.1−	0.4−	2002 11 10	704	0.2−	0.2−	2003 01 08	704	0.1−	0.7+
2002 09 07	704	0.1−	0.8−	2002 11 12	644	0.5−	0.0	2003 01 08	704	0.7+	0.9+
2002 09 17	699	0.7+	0.3−	2002 11 12	644	0.2−	0.3−	2003 01 27	704	0.1+	0.9+
2002 09 17	699	0.7+	0.1+	2002 11 12	644	0.1−	0.3−	2003 01 27	704	0.0	0.3+
2002 09 17	699	0.1+	0.0	2002 12 01	704	0.5+	0.8−	2003 01 27	704	0.4−	1.0+
2002 09 17	699	0.2+	0.0	2002 12 01	704	0.4+	0.5−	2003 01 27	704	0.4−	0.8+
2002 09 22	608	0.5+	0.4+	2002 12 01	704	0.3+	0.6−	2005 03 10	G96	0.4+	0.1−
2002 09 22	608	0.7+	0.4+	2002 12 01	704	0.4+	1.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.4−

2002 09 22	608	0.5+	0.4+	2002 12 01	704	0.1+	0.6−	2005 03 10	G96	0.3+	0.4−
2002 10 09	704	0.1−	0.3+	2002 12 01	608	0.7+	1.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−
2002 10 09	704	0.9−	0.6+	2002 12 01	608	0.8+	0.7+	2005 03 17	691	0.5+	0.0
2002 10 09	704	0.5−	0.5+	2002 12 01	608	0.8+	0.8+	2005 03 17	691	0.3+	0.1−
2002 10 09	704	0.2−	0.0	2002 12 05	704	0.1+	0.0	2005 03 17	691	0.5+	0.1−
2002 10 09	704	1.3−	0.2+	2002 12 05	704	0.0	0.5−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2002 10 11	704	0.2+	0.6+	2002 12 05	704	0.3+	0.1−	2005 05 08	G96	0.6−	0.2+
2002 10 11	704	0.0	0.1−	2002 12 05	704	0.1−	0.5−	2005 05 08	G96	1.3−	0.3+
2002 10 11	704	0.0	0.0	2002 12 05	704	0.8−	0.6−	2005 05 08	G96	0.4−	0.3−

2002 PB_2 = 2005 BB_{44}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.91133		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17817520	ω	8.97417		+0.75172105		+0.61946171
a	3.1277922	Ω	310.23242		−0.62196158		+0.55187146
e	0.2039572	i	17.23797		−0.21926983		+0.55830554
P	5.53	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.3−	0.4+	2002 08 12	941	0.1−	0.6−	2002 08 26	644	0.1+	0.0
2002 08 05	644	0.1−	0.7+	2002 08 12	941	1.3−	0.4−	2002 08 26	644	0.1+	0.4+
2002 08 05	644	0.3+	0.7+	2002 08 12	941	0.6−	0.9−	2005 01 16	568	0.1+	0.1+
2002 08 06	644	0.1+	0.2+	2002 08 12	941	0.7−	1.0−	2005 01 16	568	0.0	0.0
2002 08 06	644	0.2+	0.4+	2002 08 17	644	0.1+	0.8+	2005 01 16	568	0.1+	0.0
2002 08 06	644	0.6+	0.1−	2002 08 17	644	0.0	0.8+	2005 01 17	568	0.2−	0.1−
2002 08 12	941	0.2+	1.2−	2002 08 17	644	0.0	1.0+				
2002 08 12	941	1.5+	0.9−	2002 08 26	644	0.0	0.0				

2002 PG_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.16102		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23387185	ω	197.13913		+0.83491586		−0.54713478
a	2.6090601	Ω	196.44829		+0.52643592		+0.82551354
e	0.0922291	i	12.16297		+0.16056380		+0.13845911
P	4.21	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 23	950	0.1+	0.0	2002 08 04	644	0.4+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
2002 06 23	950	0.2+	0.1−	2002 08 04	644	0.2+	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.1−
2002 06 23	950	0.3+	0.1−	2002 08 04	644	0.5+	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.1−
2002 07 19	644	0.3+	0.1−	2002 08 12	704	0.6+	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.2−
2002 07 19	644	0.3−	0.0	2002 08 12	704	0.4−	0.4−	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
2002 07 19	644	0.5−	0.1−	2002 08 12	704	1.8−	0.6−	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2002 08 03	644	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1+
2002 08 03	644	0.3+	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
2002 08 03	644	0.2+	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−				

2002 PN_4 = 2005 LR_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.36016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29387102	ω	358.99934		−0.42366671		+0.89864091
a	2.2406028	Ω	245.92649		−0.83020364		−0.43547546
e	0.0954328	i	7.16018		−0.36230987		−0.05296826
P	3.35	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	0.1−	0.3−	2002 08 13	644	0.1+	0.2−	2002 08 25	644	0.0	0.6+
2002 08 04	644	0.1−	0.5−	2002 08 13	644	0.2−	0.0	2002 08 25	644	0.2−	0.2+
2002 08 04	644	0.3−	0.6−	2002 08 13	644	0.1+	0.1−	2002 08 25	644	0.0	0.5+
2002 08 05	644	0.0	0.8+	2002 08 13	644	0.0	0.1−	2005 06 05	701	0.4+	0.4−
2002 08 05	644	0.2+	0.4+	2002 08 14	644	0.1−	0.2−	2005 06 05	701	1.5−	0.6+
2002 08 05	644	0.1+	0.9+	2002 08 15	644	0.2+	0.5−	2005 06 06	691	0.7+	0.3−
2002 08 13	644	0.2−	0.0	2002 08 15	644	0.1+	0.4−	2005 06 06	691	0.8+	0.4+
2002 08 13	644	0.1+	0.2−	2002 08 15	644	0.2+	0.3−	2005 06 06	691	0.7+	0.5−

2002 PB_6 = 2005 CM_{69}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.48627		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18214825	ω	274.26533		+0.35087683		−0.92723019
a	3.0821425	Ω	153.97014		+0.93297000		+0.33416291
e	0.0790258	i	17.35202		+0.08032703		+0.16905420
P	5.41	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 02	599	0.3+	0.1−	2002 08 26	644	0.4−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+
2002 08 02	599	0.1+	0.3−	2002 08 26	644	0.3−	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.5+
2002 08 02	599	0.3−	0.2−	2005 02 14	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+
2002 08 05	599	(0.4−	2.3−)	2005 02 14	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 08 05	599	0.4+	0.7+	2005 02 14	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2002 08 05	599	0.1+	0.1+	2005 03 01	691	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 08 06	644	0.1+	0.4+	2005 03 01	691	0.4+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2002 08 06	644	0.3+	0.4+	2005 03 01	691	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.4+	0.1+
2002 08 06	644	0.2+	0.4+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2002 08 07	599	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.3+	0.1−
2002 08 07	599	0.4−	0.7−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2002 08 07	599	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.6−	0.1+				
2002 08 26	644	0.4−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−				

2002 PQ_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.59880		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27374224	ω	72.75359		−0.56706410		+0.82358821
a	2.3491360	Ω	162.68494		−0.77004227		−0.52497336
e	0.1932529	i	2.28466		−0.29235802		−0.21472176
P	3.60	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.1−	0.1−	2002 08 27	644	0.3−	0.6−	2005 04 04	703	0.4−	1.3−
2002 07 22	644	0.1−	0.3−	2002 09 14	644	0.4+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+
2002 07 29	644	0.1−	0.8−	2002 09 14	644	0.0	0.0	2005 04 04	704	0.3−	1.1+
2002 07 29	644	0.2−	0.5−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2002 07 29	644	0.0	0.5−	2005 03 04	G96	0.3+	0.5−	2005 04 04	G96	0.7−	0.3−
2002 08 06	644	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+	2005 04 04	704	0.1+	0.4+
2002 08 06	644	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
2002 08 06	644	0.2−	0.1−	2005 03 10	695	0.3+	0.2+	2005 04 04	704	0.1−	0.5+
2002 08 07	644	0.4+	0.6+	2005 03 10	695	0.2+	0.3+	2005 04 04	704	0.7+	1.0+
2002 08 07	644	0.3+	0.7+	2005 03 31	699	0.2−	0.6+	2005 04 04	704	0.5+	0.5+
2002 08 07	644	1.0+	1.6+	2005 03 31	699	0.1−	0.6−	2005 04 13	699	(1.4−	2.2+)
2002 08 17	644	0.3−	0.3+	2005 03 31	699	(2.1+	0.4−)	2005 04 13	699	0.4+	0.1+
2002 08 17	644	0.3−	0.1+	2005 03 31	699	1.0+	0.2+	2005 04 13	699	1.4+	0.6−
2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.3−	2005 04 13	699	0.2+	0.6+
2002 08 27	644	0.5−	0.5−	2005 04 04	703	0.1+	0.3−				
2002 08 27	644	0.2−	0.7−	2005 04 04	703	(2.5−	0.7−)				

2002 PX_7 = 1999 WK_{24}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.10881		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23242827	ω	15.20195		−0.79693446		+0.60359172
a	2.6198520	Ω	201.97873		−0.56067441		−0.75384967
e	0.1211604	i	3.66546		−0.22481030		−0.25959144
P	4.24	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 01	809	0.8+	1.0+	2002 07 17	644	0.3−	0.7+	2003 11 21	691	0.1−	0.3+
1997 04 01	809	0.4+	0.5+	2002 08 03	644	0.4−	0.3+	2003 11 21	691	0.0	0.1+
1997 04 01	809	0.3−	0.4+	2002 08 03	644	0.2−	0.2+	2005 01 13	691	0.0	0.4+
1998 08 23	691	0.2−	0.5+	2002 08 03	644	0.3−	0.2+	2005 01 13	691	0.1+	0.0
1998 08 23	691	0.0	0.4+	2002 08 06	644	0.3−	0.2+	2005 01 13	691	0.3−	0.0
1998 08 23	691	0.1+	0.5+	2002 08 06	644	0.1+	0.3+	2005 02 02	703	0.5+	1.5+
1999 11 28	691	0.4−	0.2+	2002 08 06	644	0.1+	0.1+	2005 02 02	703	0.4+	0.6+

1999 11 28	691	0.3−	0.3−	2002 08 07	644	0.1−	0.8+	2005 02 02	703	0.3+	1.2+
1999 11 28	691	0.3−	0.1+	2002 08 07	644	0.2−	0.4+	2005 02 02	703	0.2+	0.7+
1999 12 09	691	0.2−	0.3+	2002 08 07	644	0.2−	0.6+	2005 03 12	699	1.0+	0.4+
1999 12 09	691	0.1+	0.4−	2003 10 21	691	0.3+	0.5+	2005 03 12	699	0.2+	0.8−
1999 12 09	691	0.1−	0.3+	2003 10 21	691	0.1+	0.6+	2005 03 12	699	0.7−	0.5+
2002 07 17	644	0.2+	0.4+	2003 10 21	691	0.0	0.5+	2005 03 12	699	0.2−	1.0+
2002 07 17	644	0.3−	0.7+	2003 11 21	691	0.2+	0.4+				

2002 PA_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.09982		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27893864	ω	98.82774		+0.97926800	+0.19301557	
a	2.3198697	Ω	250.06147		−0.20184762	+0.90417436	
e	0.1777641	i	3.74952		−0.01707963	+0.38106918	
P	3.53	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.1−	0.2+	2002 08 11	608	0.7+	0.4+	2005 06 02	G96	0.2−	0.0
2002 07 22	644	0.0	0.1−	2002 08 11	608	0.3−	1.2−	2005 06 02	G96	0.0	0.5−
2002 07 22	644	0.2+	0.1+	2002 08 11	608	0.6+	0.9−	2005 06 02	G96	0.3−	0.1+
2002 07 28	608	0.3+	0.2+	2002 08 16	644	0.5−	0.2+	2005 06 02	G96	0.1−	0.4+
2002 07 28	608	0.0	0.4+	2002 08 16	644	0.3−	0.1+	2005 06 02	G96	0.4+	0.3−
2002 08 03	644	0.1−	0.1−	2002 08 16	644	0.4−	0.0	2005 06 02	G96	0.5−	0.5−
2002 08 03	644	0.1+	0.2+	2005 05 16	G96	0.2+	0.4−	2005 06 02	G96	0.2−	0.2+
2002 08 03	644	0.0	0.2+	2005 05 16	G96	0.2+	0.2+	2005 06 02	G96	0.5+	0.2+
2002 08 06	644	0.0	0.1+	2005 05 16	G96	0.2+	0.6−	2005 06 02	G96	0.5−	0.3+
2002 08 06	644	0.0	0.1−	2005 05 16	G96	0.0	0.2+	2005 06 02	G96	0.2+	0.0
2002 08 06	644	0.0	0.2+	2005 06 02	G96	0.2−	0.2+	2005 06 02	G96	0.2−	0.2+
2002 08 07	644	0.1+	0.0	2005 06 02	G96	0.2+	0.1−	2005 06 02	G96	0.4+	0.1+
2002 08 07	644	0.1−	0.0	2005 06 02	G96	0.3−	0.0				
2002 08 07	644	0.2−	0.1+	2005 06 02	G96	0.2+	0.2+				

2002 PU_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.23949		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28817235	ω	326.97504		−0.95827782	+0.27628340	
a	2.2700452	Ω	229.24118		−0.23677509	−0.91089188	
e	0.0119422	i	5.55229		−0.16012865	−0.30650199	
P	3.42	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	645	0.0	0.0	2002 08 05	644	0.0	0.0	2005 02 09	809	0.1+	0.0
2001 02 22	645	0.0	0.0	2002 08 06	644	0.4−	0.0	2005 05 19	G96	0.4−	0.4−
2002 07 03	644	0.3+	0.1+	2002 08 06	644	0.4−	0.0	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−
2002 07 03	644	0.2+	0.2+	2002 08 06	644	0.1−	0.1+	2005 05 19	G96	0.0	0.2−
2002 07 03	644	0.5+	0.1−	2002 08 07	644	0.1+	0.1+	2005 05 19	G96	0.4−	0.3−
2002 07 04	644	0.6+	0.3−	2002 08 07	644	0.2+	0.2+	2005 05 21	644	0.2+	0.2+
2002 07 04	644	0.1+	0.1−	2002 08 07	644	0.2+	0.4+	2005 05 21	644	0.3+	0.1+
2002 07 12	644	0.4+	0.7−	2002 08 16	644	0.1−	0.2+	2005 05 21	644	0.1+	0.3+
2002 07 12	644	0.7−	0.0	2002 08 16	644	0.3−	0.4+	2005 06 10	691	0.2−	0.3+
2002 07 12	644	0.2+	0.4−	2002 08 16	644	0.5−	0.2+	2005 06 10	691	0.1+	0.5+
2002 07 21	644	0.1+	0.1−	2002 08 26	644	0.2+	0.5−	2005 06 10	691	0.2+	0.2+
2002 07 21	644	0.1+	0.3−	2002 08 26	644	0.3−	0.2−	2005 06 13	691	0.2+	0.2+
2002 07 21	644	0.0	0.1+	2005 02 09	809	0.1+	0.1+	2005 06 13	691	0.2+	0.4+
2002 08 05	644	0.2−	0.2+	2005 02 09	809	0.1+	0.0	2005 06 13	691	0.3+	0.3+
2002 08 05	644	0.0	0.3+	2005 02 09	809	0.3+	0.1+				

2002 PD_9 = 2005 EU_{49}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.95338		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25985099	ω	4.79609		−0.47869717	+0.87610884	
a	2.4321282	Ω	236.61430		−0.80779574	−0.46505689	
e	0.1584986	i	3.93437		−0.34396957	−0.12710384	
P	3.79	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 29	691	0.0	0.1−	2003 10 23	691	0.1+	0.6+	2005 03 10	703	1.0−	0.4+
1999 10 29	691	0.1+	0.4+	2003 10 23	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	703	0.5−	1.4−
1999 10 29	691	0.2−	0.2+	2003 12 21	691	0.1+	0.4+	2005 03 10	703	0.2+	0.1+
2002 08 05	644	0.3+	0.0	2003 12 21	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	703	0.4−	0.5−
2002 08 05	644	0.2−	0.2−	2003 12 21	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.4+
2002 08 05	644	0.0	0.1−	2005 03 03	703	1.4+	0.7+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
2002 08 06	644	0.4+	0.8+	2005 03 03	703	0.4−	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.3+
2002 08 06	644	0.1−	0.7+	2005 03 03	703	0.4+	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
2002 08 06	644	0.1+	0.9+	2005 03 03	703	0.6+	0.1+	2005 04 15	691	0.4+	0.1+
2002 08 26	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.1+	0.2+	2005 04 15	691	0.3+	0.0
2002 08 26	644	0.8−	0.1+	2005 03 08	699	0.4−	0.1−	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
2002 08 26	644	0.2−	0.4+	2005 03 08	699	0.0	0.5+				
2003 10 23	691	0.4−	0.2+	2005 03 08	699	0.2−	0.6+				

2002 PO_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.65590		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22803817	ω	89.93683		+0.74240577	+0.66825264	
a	2.6533692	Ω	228.13069		−0.63731731	+0.68251840	
e	0.1058851	i	3.67002		−0.20654374	+0.29598486	
P	4.32	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.0	0.2+	2002 08 08	699	0.4−	0.0	2005 03 03	703	0.7−	1.6−
2002 08 05	644	0.1+	0.2+	2002 08 08	699	0.6−	0.4+	2005 03 03	703	1.2−	0.8+
2002 08 05	644	0.1+	0.1+	2002 08 11	644	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.6+	1.3+
2002 08 06	644	0.2+	0.9−	2002 08 11	644	0.4+	0.4+	2005 03 03	703	1.2+	0.7+
2002 08 06	644	0.3+	0.8−	2002 08 11	644	0.5+	0.1+	2005 03 08	699	1.2−	0.0
2002 08 06	644	0.1+	0.8−	2002 08 13	644	0.1+	0.3−	2005 03 08	699	0.7+	0.3−
2002 08 07	644	0.3+	0.2+	2002 08 13	644	0.1+	0.3−	2005 03 08	699	0.8+	0.7−
2002 08 07	644	0.3−	0.3+	2002 08 13	644	0.1−	0.3−	2005 03 08	699	0.0	1.6−
2002 08 07	644	0.1+	0.6+	2002 08 26	644	0.3−	0.0	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2002 08 08	699	0.4−	0.3+	2002 08 26	644	0.1+	0.1−	2005 04 15	691	0.2−	0.0
2002 08 08	699	0.5−	0.4+	2002 08 26	644	0.1+	0.2−	2005 04 15	691	0.1−	0.2+

2002 PP_9 = 2005 JH_{131}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.66742		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28376071	ω	189.06985		+0.99590802	+0.08580866	
a	2.2935130	Ω	165.91348		−0.07387934	+0.95374778	
e	0.1741472	i	6.69064		−0.05204869	+0.28810075	
P	3.47	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.2+	0.0	2002 08 07	644	0.2+	0.3−	2002 08 27	644	0.0	0.1−
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2002 08 13	644	0.2−	0.2−	2002 08 27	644	0.0	0.0
2002 08 05	644	0.0	0.2−	2002 08 13	644	0.1−	0.2−	2002 08 27	644	0.2−	0.3+
2002 08 05	644	0.3+	0.1−	2002 08 13	644	0.1−	0.1−	2005 05 13	691	0.0	0.1−
2002 08 05	644	0.1+	0.0	2002 08 24	644	0.7−	0.5−	2005 05 13	691	0.0	0.5−
2002 08 06	644	0.6+	0.7+	2002 08 24	644	0.1−	0.0	2005 05 13	691	0.2−	0.4−
2002 08 06	644	0.3+	1.1+	2002 08 24	644	0.1+	0.1−	2005 05 16	691	0.2+	0.2−
2002 08 06	644	0.2+	0.9+	2002 08 26	644	0.2+	0.1−	2005 05 16	691	0.2−	0.0
2002 08 07	644	0.1−	0.0	2002 08 26	644	0.0	0.1+	2005 05 16	691	0.1−	0.0
2002 08 07	644	0.1−	0.2−	2002 08 26	644	0.7−	0.1+				

2002 PA_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.32766		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26579290	ω	174.79841		+0.95996873	−0.27803214	
a	2.3957443	Ω	201.43872		+0.25351885	+0.91407576	
e	0.1518895	i	5.34250		+0.11911437	+0.29523490	
P	3.71	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.2+	0.8−	2002 08 06	644	0.0	0.8−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2002 07 12	644	0.4+	0.2+	2002 08 06	644	0.2−	0.7−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2002 07 12	644	0.1+	0.4−	2002 08 06	644	0.0	0.8−	2005 05 11	G96	0.5−	0.3+
2002 07 21	644	0.2−	0.2−	2002 08 07	644	0.2−	0.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.2+
2002 07 21	644	0.0	0.2−	2002 08 07	644	0.4−	0.4+	2005 05 13	691	0.4+	0.0
2002 07 21	644	0.1−	0.2−	2002 08 07	644	0.1+	0.5+	2005 05 13	691	0.2+	0.2+
2002 07 31	704	0.4−	0.7+	2002 08 16	644	0.4+	0.5+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1+
2002 07 31	704	0.1−	0.4+	2002 08 16	644	0.3+	0.4+	2005 05 20	G96	0.2+	0.0
2002 07 31	704	0.3+	0.9+	2002 08 16	644	0.0	0.0	2005 05 20	G96	0.1+	0.1+
2002 08 05	644	0.0	0.2+	2002 08 26	644	0.0	0.4−	2005 05 20	G96	0.1+	0.0
2002 08 05	644	0.4−	0.2+	2002 08 26	644	0.1+	0.1−				
2002 08 05	644	0.1+	0.1−	2005 05 11	G96	0.3+	0.5−				

2002 PG$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.81795		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25514395	ω	166.14000		+0.90400272		−0.42656633
a	2.4619499	Ω	219.14983		+0.38779882		+0.84635698
e	0.1175744	i	2.60000		+0.17997542		+0.31893735
P	3.86	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	644	0.5+	0.5+	2002 08 07	644	0.3−	0.2−	2002 08 27	644	0.4+	1.4−
2002 07 04	644	0.2−	0.6−	2002 08 07	599	0.1+	0.1−	2005 04 14	691	0.7+	0.1+
2002 07 28	644	1.4+	0.5−	2002 08 07	599	0.2−	0.2−	2005 04 14	691	0.3−	0.0
2002 08 05	599	0.4−	0.2−	2002 08 07	599	0.2−	0.3+	2005 04 14	691	0.2+	0.4+
2002 08 05	599	0.1−	0.6+	2002 08 11	644	0.0	0.0	2005 04 16	691	0.1+	0.1+
2002 08 05	599	0.1+	0.1+	2002 08 11	644	0.3−	0.3+	2005 04 16	691	0.0	0.6+
2002 08 06	644	0.1−	0.1+	2002 08 11	644	0.1−	0.2−	2005 04 16	691	0.3+	0.3+
2002 08 06	644	0.3+	0.5+	2002 08 17	644	0.7−	0.0	2005 05 07	G96	0.4−	0.3−
2002 08 06	644	0.2+	0.5+	2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2005 05 07	G96	0.1+	0.1+
2002 08 07	644	0.3−	0.4+	2002 08 17	644	0.3+	0.0	2005 05 07	G96	0.3−	0.1−
2002 08 07	644	0.0	0.2+	2002 08 27	644	0.5−	0.2−	2005 05 07	G96	0.1+	0.5−

2002 PK$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.98044		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21916235	ω	148.68833		+0.98976807		+0.14160611
a	2.7245331	Ω	203.19015		−0.13837791		+0.92268539
e	0.1415296	i	2.54973		−0.03479550		+0.35860756
P	4.50	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 07 25	691	0.0	0.4−	2002 08 05	599	0.1−	0.1+	2002 08 13	644	0.1−	0.5+
1993 07 25	691	(5.9+	4.4−)	2002 08 05	599	0.2+	0.8−	2002 08 17	644	1.0−	0.4+
1993 07 25	691	0.2+	0.1−	2002 08 05	599	0.0	0.4−	2002 08 17	644	0.2−	0.2+
1998 09 25	691	0.2−	0.1−	2002 08 07	599	0.2+	0.4+	2002 08 17	644	0.6+	0.5−
1998 09 25	691	0.2+	0.2+	2002 08 07	599	0.5+	0.1+	2002 08 27	644	0.0	0.4+
1998 09 25	691	0.1+	0.4−	2002 08 07	599	0.7+	0.3+	2002 08 27	644	0.2−	0.1−
2002 07 04	644	0.4−	0.2−	2002 08 13	644	0.1+	0.1+	2002 08 27	644	0.5−	0.2+
2002 07 04	644	0.2−	0.4−	2002 08 13	644	0.1+	0.3+				

2002 PM$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.90477		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27792216	ω	45.21274		+0.86180603		+0.50375169
a	2.3255228	Ω	284.45359		−0.48097455		+0.77439404
e	0.1869364	i	3.51494		−0.16110199		+0.38281602
P	3.55	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 26	691	0.4+	0.5−	2002 08 08	644	0.3−	0.2+	2002 08 26	644	0.1−	0.1−
1995 07 26	691	0.4+	0.9−	2002 08 08	644	0.1−	0.0	2002 08 26	644	0.2+	0.1−
1995 07 26	691	0.2+	0.8−	2002 08 11	644	0.2+	0.1−	2002 09 05	699	1.2−	0.1−
2002 07 14	704	0.2+	1.2+	2002 08 11	644	0.2+	0.1−	2002 09 05	699	0.5−	0.7+
2002 07 14	704	0.2+	0.1+	2002 08 11	644	0.0	0.2−	2002 09 05	699	1.9−	0.7+
2002 07 14	704	0.8+	0.5+	2002 08 12	608	0.4−	0.5−	2002 09 05	699	0.4+	0.9−
2002 07 14	704	0.0	0.5−	2002 08 12	608	0.2−	0.7−	2002 09 06	704	1.5+	0.1+
2002 07 22	644	0.1+	0.1+	2002 08 12	608	0.2−	0.6−	2002 09 06	704	0.6+	0.1+
2002 07 22	644	0.0	0.2+	2002 08 13	644	0.1+	0.0	2002 09 06	704	0.4−	0.7+
2002 07 22	644	0.1+	0.2+	2002 08 13	644	0.2+	0.1−	2002 09 06	704	0.6−	0.0
2002 08 05	599	0.0	0.2−	2002 08 13	644	0.2+	0.1+	2002 10 04	704	0.8−	0.4+
2002 08 05	599	0.1+	0.0	2002 08 13	644	0.3+	0.0	2002 10 04	704	0.2−	1.7+
2002 08 05	599	0.1+	0.1+	2002 08 13	644	0.1+	0.0	2002 10 04	704	0.5+	0.8+
2002 08 06	644	0.1+	0.2−	2002 08 13	644	0.1+	0.0	2004 01 27	691	0.2+	0.6+
2002 08 06	644	0.3+	0.2−	2002 08 14	704	1.0−	0.5−	2004 01 27	691	0.1+	0.7+
2002 08 06	644	0.1+	0.2−	2002 08 14	704	1.2−	0.1+	2004 01 27	691	0.2+	0.8+
2002 08 07	599	0.0	0.1−	2002 08 14	704	0.6−	0.7+	2005 05 01	644	0.3+	0.2+
2002 08 07	599	0.5+	0.1+	2002 08 14	704	(2.7−	0.5−)	2005 05 01	644	0.0	0.5+
2002 08 08	699	0.4+	0.6+	2002 08 14	704	0.3−	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.3+
2002 08 08	699	0.2+	0.7−	2002 08 16	704	1.2+	1.7+	2005 05 11	807	0.0	0.2+
2002 08 08	699	0.0	0.2−	2002 08 16	704	0.1−	0.3+	2005 05 11	807	0.1+	0.3+
2002 08 08	644	0.2−	0.0	2002 08 16	704	0.1+	0.3+				
2002 08 08	699	0.2−	0.7−	2002 08 26	644	0.1−	0.1−				

2002 PN$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.39278		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22622690	ω	168.80767		+0.91674924		+0.39916487
a	2.6675131	Ω	167.63221		−0.37183948		+0.86683580
e	0.1078151	i	4.13246		−0.14596655		+0.29876932
P	4.36	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 31	691	0.1−	0.0	2002 08 07	599	0.2+	0.0	2002 09 05	704	0.4−	1.1−
1997 05 31	691	0.4−	0.6+	2002 08 08	699	1.6+	1.2−	2002 09 05	704	(0.2+	2.8−)
1997 05 31	691	0.6+	0.2+	2002 08 08	699	0.2+	0.6+	2003 12 22	704	0.9+	0.1+
1998 09 25	699	0.4−	0.6−	2002 08 08	699	0.5+	0.1+	2003 12 22	704	0.0	0.1+
1998 09 25	699	1.0−	0.9+	2002 08 08	699	0.4−	1.4+	2003 12 22	704	0.3−	0.3+
1998 09 25	699	1.0+	1.1+	2002 08 08	699	0.3+	0.2+	2003 12 22	704	0.7−	0.1−
2002 08 05	599	0.1+	0.2+	2002 08 08	699	0.6+	0.0	2005 03 04	G96	0.9−	0.3+
2002 08 05	599	0.1−	0.3+	2002 08 08	644	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2+	0.5−
2002 08 05	599	0.0	0.2+	2002 08 08	699	1.4+	0.4−	2005 03 04	G96	0.5+	0.3−
2002 08 06	644	0.2+	0.2+	2002 08 08	699	1.0−	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2002 08 06	644	0.2+	0.1+	2002 08 08	644	0.4−	0.4−	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2002 08 06	644	0.2+	0.4+	2002 08 08	644	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.4+	0.3+
2002 08 07	644	0.1−	0.3+	2002 08 12	608	1.2−	0.8−	2005 04 04	G96	0.5−	0.3+
2002 08 07	644	0.3−	0.3+	2002 08 12	608	0.8−	0.3−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2002 08 07	644	0.1−	0.2+	2002 08 12	608	0.4−	1.2−	2005 04 13	691	0.5+	0.1+
2002 08 07	599	0.2+	0.2+	2002 09 05	704	0.5+	0.6−	2005 04 13	691	0.5+	0.2+
2002 08 07	599	0.2+	0.1+	2002 09 05	704	0.8−	0.1−	2005 04 13	691	0.3+	0.3+

2002 PO$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.60713		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29179077	ω	89.52505		−0.13516110		+0.99079710
a	2.2512394	Ω	172.69505		−0.93024128		−0.12437353
e	0.1410399	i	3.26950		−0.34114899		−0.05340724
P	3.38	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 28	644	0.3+	0.1−	2002 08 07	644	0.0	0.2+	2002 08 27	644	0.1+	0.0
2002 08 05	599	0.2−	0.3−	2002 08 07	599	0.1−	0.1−	2005 04 30	599	0.0	0.5−
2002 08 05	599	0.3−	0.0	2002 08 07	599	0.1−	0.2+	2005 05 01	599	0.4+	0.4−
2002 08 05	599	0.3−	0.1−	2002 08 07	599	0.2+	0.0	2005 05 01	599	0.2+	0.5−
2002 08 06	644	0.4+	0.1−	2002 08 13	644	0.2−	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.1−	0.1+	2002 08 13	644	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2002 08 06	644	0.6+	0.2+	2002 08 13	644	0.2−	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.0	0.3+	2002 08 17	644	0.2−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.7+	0.1−	2002 08 17	644	0.1−	0.2−	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−

2002 08 06	644	0.1−	0.1+	2002 08 17	644	0.1−	0.3−	2005 05 19	G96	0.1−	0.2+		
2002 08 07	644	0.1−	0.0	2002 08 27	644	0.8−	0.5−	2005 05 19	G96	0.0	0.1−		
2002 08 07	644	0.3−	0.2+	2002 08 27	644	0.7+	0.2+	2005 05 19	G96	0.1+	0.4+		

2002 PL$_{12}$ = 2003 YU$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	61.15249		(2000.0)			
n	0.18016185	ω	134.75421		+0.46367383	−0.84549196
a	3.1047561	Ω	285.89974		+0.71505284	+0.53361292
e	0.0705758	i	15.98551		+0.52316921	+0.02001468
P	5.47	H	15.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.0	0.1−	2002 08 07	644	0.2+	0.1+	2003 12 22	704	0.7+	0.3−		
2002 08 05	644	0.0	0.2+	2002 08 26	644	0.0	0.4+	2003 12 22	704	0.2+	0.6+		
2002 08 05	644	0.3−	0.0	2002 08 26	644	0.0	0.3+	2005 02 02	703	0.6+	0.7+		
2002 08 05	644	0.4−	0.3+	2002 08 26	644	0.4+	0.4+	2005 02 02	703	0.0	0.7+		
2002 08 05	644	0.0	0.2+	2003 12 18	704	0.4−	0.7+	2005 02 02	703	0.4+	0.1+		
2002 08 05	644	0.3−	0.5+	2003 12 18	704	0.4+	0.5+	2005 02 02	703	0.4+	0.8+		
2002 08 07	644	0.4−	0.1+	2003 12 18	704	0.4−	0.5−						
2002 08 07	644	0.5−	0.0	2003 12 22	704	0.6−	1.2−						

2002 PB$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	210.63561		(2000.0)			
n	0.26454066	ω	185.92527		+0.99868806	+0.04697209
a	2.4032987	Ω	171.30363		−0.03967407	+0.96152624
e	0.1022178	i	7.75059		−0.03237483	+0.27066752
P	3.73	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.2+	0.3+	2002 08 05	644	0.2+	0.1+	2002 08 26	644	0.6−	0.1+		
2002 07 12	644	0.6+	0.4+	2002 08 05	644	0.4−	0.3−	2004 01 18	691	0.0	0.2+		
2002 07 12	644	0.2−	0.1+	2002 08 07	644	0.7+	0.4−	2004 01 18	691	0.1+	0.1+		
2002 07 21	644	0.2+	0.0	2002 08 07	644	0.4+	0.4−	2004 01 18	691	0.0	0.2+		
2002 07 21	644	0.1−	0.1+	2002 08 07	644	0.0	0.2+	2005 04 30	691	0.0	0.2+		
2002 07 21	644	0.1+	0.2−	2002 08 26	644	0.5−	0.2+	2005 04 30	691	0.0	0.0		
2002 08 05	644	0.1+	0.0	2002 08 26	644	0.7−	0.4+	2005 04 30	691	0.0	0.0		

2002 PD$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	290.12977		(2000.0)			
n	0.27387207	ω	89.03668		−0.29012068	+0.95672999
a	2.3483936	Ω	164.04385		−0.90713615	−0.26750613
e	0.1097473	i	4.65492		−0.30485079	−0.11449100
P	3.60	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 03	644	0.2−	0.1−	2002 08 07	644	0.2+	0.0	2005 03 14	G96	0.2+	0.1+		
2002 07 03	644	0.1+	0.4−	2002 08 07	644	0.2+	0.2+	2005 03 14	G96	0.3+	0.1+		
2002 07 03	644	0.2+	0.4−	2002 08 07	644	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.2+	0.3+		
2002 07 13	644	0.3−	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2005 04 05	H55	0.1−	0.5+		
2002 07 13	644	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.4+	0.1+	2005 04 05	H55	1.0+	0.8+		
2002 07 13	644	0.0	0.4+	2005 03 10	G96	0.4+	0.1+	2005 04 05	H55	0.7−	0.2−		
2002 07 21	644	0.5+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.3−		
2002 07 21	644	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.8+	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.1−		
2002 07 21	644	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	1.2−	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−		
2002 08 06	644	0.2−	0.0	2005 03 13	703	0.3+	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.2−		
2002 08 06	644	0.0	0.2−	2005 03 13	703	1.1−	1.1−						
2002 08 06	644	0.3−	0.4−	2005 03 14	G96	0.1−	0.6+						

2002 PC$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	251.51738		(2000.0)			
n	0.25393070	ω	54.92464		+0.17049694	+0.98489275
a	2.4697855	Ω	224.92299		−0.91743537	+0.14745644
e	0.1527510	i	2.45784		−0.35950400	+0.09079022
P	3.88	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	691	0.1−	0.0	2002 08 06	644	0.2−	0.2+	2005 04 12	691	0.2+	0.4+		
1999 12 13	691	0.1−	0.1−	2002 08 06	644	0.8+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2+	0.1+		
1999 12 13	691	0.3+	0.5−	2002 08 07	644	0.1−	0.1−	2005 04 12	691	0.4+	0.5+		
2002 07 05	704	0.9+	0.6−	2002 08 07	644	0.2−	0.1−	2005 04 12	G96	0.2+	0.3−		
2002 07 05	704	0.8+	0.2+	2002 08 07	644	0.2−	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−		
2002 07 05	704	1.8+	0.8+	2002 08 16	644	0.1−	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−		
2002 07 14	704	0.3+	0.0	2002 08 16	644	0.4−	0.1+	2005 04 12	691	0.3+	0.0		
2002 07 14	704	0.5−	0.2−	2002 08 16	644	0.7−	0.2−	2005 05 08	G96	2.8−	0.7−		
2002 07 14	704	0.8−	0.1+	2005 03 17	G96	0.2+	0.4+	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−		
2002 07 14	704	0.8−	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.4+	0.1+		
2002 07 14	704	0.2−	0.5−	2005 03 17	G96	0.4−	0.1−	2005 05 08	G96	0.5+	0.2−		
2002 07 22	644	0.3−	0.1+	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.5−	0.2+		
2002 07 22	644	0.3+	0.1+	2005 04 02	691	0.4+	0.3+	2005 05 14	G96	0.5+	0.0		
2002 07 22	644	0.0	0.1−	2005 04 02	691	0.5+	0.4+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2+		
2002 08 06	644	0.3−	0.0	2005 04 02	691	0.9+	0.4+	2005 05 14	G96	0.2+	0.3−		

2002 PP$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	214.22214		(2000.0)			
n	0.20932691	ω	335.11816		+0.19628623	+0.97491813
a	2.8092216	Ω	306.03374		−0.87652630	+0.12649843
e	0.1065919	i	7.45416		−0.43951491	+0.18311962
P	4.71	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 03 27	691	0.4−	0.5−	2002 08 27	644	0.5−	0.3+	2004 12 20	G96	0.6−	0.4−		
1996 03 27	691	0.1+	0.2+	2002 08 27	644	0.1+	0.6+	2005 01 16	691	0.1+	0.5+		
1996 03 27	691	0.1−	0.2−	2002 08 27	644	0.1−	0.5+	2005 01 16	691	0.4+	0.4+		
2002 07 14	644	0.5−	0.2+	2003 10 27	691	0.3−	0.0	2005 01 16	691	0.4+	0.5+		
2002 07 14	644	0.4−	0.1+	2003 10 27	691	0.1−	0.2−	2005 01 16	691	0.4+	0.3+		
2002 07 14	644	0.0	0.4+	2003 10 27	691	0.2−	0.0	2005 01 16	691	0.4+	0.5+		
2002 08 06	644	0.2−	0.2+	2003 11 16	691	0.4+	0.0	2005 01 16	691	0.6+	0.3+		
2002 08 06	644	0.0	0.1+	2003 11 16	691	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.2+	0.2+		
2002 08 06	644	0.2−	0.0	2003 11 16	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.3+		
2002 08 07	644	0.4+	0.1+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1+	2005 03 09	G96	0.6−	0.3+		
2002 08 07	644	0.1+	0.3+	2004 12 20	G96	0.1−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+		
2002 08 07	644	0.2+	0.3−	2004 12 20	G96	0.3−	0.1−						

2002 PD$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	307.18264		(2000.0)			
n	0.27179758	ω	306.61747		−0.57512316	+0.81210339
a	2.3603278	Ω	287.98570		−0.71357300	−0.55694437
e	0.1739721	i	5.95014		−0.40005865	−0.17407198
P	3.63	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.5+	0.6+	2002 08 27	644	0.2+	0.3−	2005 04 09	699	1.1+	0.3+		
2002 07 14	704	0.8−	0.4+	2002 08 27	644	0.4−	0.7−	2005 04 09	699	0.5−	1.5−		
2002 07 14	704	0.8−	0.5+	2005 03 11	699	0.3+	0.4+	2005 04 09	699	0.5−	0.2+		
2002 07 14	704	0.8+	0.4−	2005 03 11	699	0.0	0.5−	2005 04 09	699	1.1+	1.3−		
2002 07 23	644	0.0	0.1−	2005 03 11	699	0.1−	0.8+	2005 04 15	703	0.1−	1.4−		
2002 07 23	644	0.8+	0.3−	2005 03 11	699	0.4+	0.6+	2005 04 15	703	1.4−	0.6−		
2002 07 23	644	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.5−	0.1−	2005 04 15	703	0.1−	0.5−		
2002 08 06	644	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.2+	0.3+	2005 04 15	703	0.2−	0.2−		
2002 08 06	644	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.4−	0.6+	2005 05 14	703	0.6+	1.0+		

2002 08 06	644	0.2+	0.0	2005 03 13	703	0.7−	0.4+	2005 05 14	703	0.3−	1.5+
2002 08 07	644	0.2−	0.0	2005 04 01	699	1.7+	1.6−	2005 05 14	703	0.7−	0.3−
2002 08 07	644	0.1−	0.1−	2005 04 01	699	1.1+	0.8+	2005 05 14	703	0.5+	0.6+
2002 08 07	644	0.3−	0.2−	2005 04 01	699	0.3+	0.0				
2002 08 27	644	0.1−	0.1+	2005 04 01	699	0.9+	0.0				

2002 PG$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.62036		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21054960	ω	62.03503		−0.75721381	+0.65182212	
a	2.7983354	Ω	158.55881		−0.63229425	−0.71542123	
e	0.0071624	i	6.58106		−0.16380242	−0.25159569	
P	4.68	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.4−	0.5+	2005 02 09	704	0.8+	0.8−
2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2005 02 09	699	1.8−	1.8+
2002 07 22	644	0.2−	0.3+	2002 08 27	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	704	1.9+	2.0+
2002 07 22	644	0.1−	0.1−	2002 08 27	644	0.1+	0.5−	2005 02 09	704	0.3+	0.3−
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2003 11 21	691	0.0	0.3+	2005 02 09	704	1.9+	0.8−
2002 08 06	644	0.2−	0.3+	2003 11 21	691	0.1−	0.4+	2005 03 01	691	0.1+	0.1+
2002 08 06	644	0.1−	0.5+	2003 11 21	691	0.2−	0.4+	2005 03 01	691	0.0	0.6+
2002 08 07	644	0.1−	0.3+	2005 01 19	691	0.2−	0.2+	2005 03 01	691	0.1+	0.3+
2002 08 07	644	0.1−	0.5+	2005 01 19	691	0.2−	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+
2002 08 07	644	0.1+	0.3+	2005 01 19	691	0.3−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−
2002 08 11	644	0.2+	0.6+	2005 02 09	699	1.6−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2002 08 11	644	0.1+	0.6+	2005 02 09	699	0.2+	1.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−
2002 08 11	644	0.1−	0.5+	2005 02 09	699	0.2−	1.0+				
2002 08 17	644	0.2+	0.3+	2005 02 09	704	1.7+	0.6−				

2002 PM$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.02032		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22298244	ω	214.74398		+0.90427252	−0.42686101	
a	2.6933261	Ω	170.51176		+0.40305207	+0.84650706	
e	0.1091542	i	3.12744		+0.14085535	+0.31814381	
P	4.42	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 11	691	0.3+	0.3+	2002 08 07	644	0.2−	0.9+	2004 01 28	691	0.0	0.7+
1996 03 11	691	0.1−	0.2+	2002 08 07	644	0.1−	0.6+	2004 01 28	691	0.1+	0.2+
1996 03 11	691	0.2+	0.4+	2002 08 17	644	0.6−	0.1−	2004 01 28	691	0.1+	0.1−
1998 09 24	691	0.3+	0.6−	2002 08 17	644	0.7−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−
1998 09 24	691	0.1−	0.6−	2002 08 17	644	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.6−
1998 09 24	691	0.2+	0.5−	2002 08 24	644	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.9+	0.0
2002 07 04	644	1.0+	1.1−	2002 08 24	644	0.4+	0.4−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
2002 07 19	644	0.5−	0.3+	2002 08 27	644	0.5+	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2002 07 19	644	0.0	0.1+	2002 08 27	644	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2002 07 19	644	0.1+	0.1+	2002 08 27	644	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
2002 08 06	644	0.2−	0.8+	2003 12 23	704	0.2−	0.3+	2005 04 04	G96	0.4−	0.3−
2002 08 06	644	0.1−	0.6+	2003 12 23	704	0.1−	0.2+	2005 04 12	695	0.0	0.4+
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2003 12 23	704	0.0	0.1+	2005 04 12	695	0.0	0.3+
2002 08 07	644	0.0	0.6+	2003 12 23	704	0.1+	0.4+				

2002 PZ$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.86241		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25251604	ω	143.32307		+0.24360649	+0.96871051	
a	2.4790012	Ω	140.71350		−0.90671384	+0.24485225	
e	0.1659440	i	4.30174		−0.34427589	+0.04058732	
P	3.90	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	644	0.3−	0.4+	2002 08 07	644	0.2−	0.1+	2002 08 27	644	0.3−	0.2−
2002 07 04	644	0.1+	0.2+	2002 08 07	644	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.4+	0.3+
2002 07 04	644	0.1+	0.1−	2002 08 07	644	0.1−	0.2−	2005 03 03	691	0.3+	0.2+
2002 07 19	644	0.2+	0.2−	2002 08 08	644	0.2+	0.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.2−
2002 07 19	644	0.1−	0.3−	2002 08 08	644	0.1+	0.5+	2005 03 16	G96	0.5−	0.0
2002 07 22	644	0.2−	0.3−	2002 08 08	644	0.1+	0.4+	2005 03 16	G96	0.1+	0.2−
2002 07 22	644	0.0	0.2−	2002 08 17	644	0.4−	0.1+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−
2002 07 22	644	0.0	0.2−	2002 08 17	644	0.1+	0.3−	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2002 08 06	644	0.1+	0.0	2002 08 17	644	0.2−	0.1+	2005 04 09	691	0.6+	0.1−
2002 08 06	644	0.3+	0.2+	2002 08 27	644	0.0	0.2−	2005 04 09	691	0.1−	0.2+
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2002 08 27	644	0.5+	0.2−	2005 04 09	691	0.1+	0.2+

2002 PA$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.95563		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27763980	ω	45.70747		+0.45511771	+0.88966784	
a	2.3270992	Ω	251.39807		−0.82763003	+0.40738344	
e	0.1584580	i	2.22918		−0.32847588	+0.20622769	
P	3.55	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.4+	0.0	2002 08 08	699	0.9−	0.1−	2002 09 05	704	0.7−	0.5+
1999 11 12	704	0.1−	0.7−	2002 08 08	699	0.6−	0.8+	2002 09 05	704	0.0	0.9+
1999 11 12	704	0.9−	0.1+	2002 08 08	699	0.2−	0.3+	2002 09 05	704	0.4−	0.2−
1999 11 12	704	0.3+	0.0	2002 08 11	644	0.0	0.0	2002 09 05	704	0.5+	0.9+
1999 11 12	704	0.3+	0.3+	2002 08 11	644	0.1+	0.1−	2005 03 15	G96	0.3−	0.2+
2002 07 04	644	0.2+	0.9−	2002 08 11	644	0.0	0.1−	2005 03 15	G96	0.7−	0.3−
2002 07 04	644	0.3+	0.5−	2002 08 12	608	0.2+	0.0	2005 03 15	G96	0.4−	0.0
2002 07 04	644	0.1+	0.6−	2002 08 12	608	0.2−	0.5−	2005 03 15	G96	0.2−	0.5+
2002 07 14	704	0.1+	0.4+	2002 08 12	608	0.2−	0.4+	2005 04 04	691	0.1−	0.5+
2002 07 14	704	0.3+	0.4+	2002 08 12	608	0.1−	0.9−	2005 04 04	691	0.7+	0.6+
2002 07 14	704	0.6+	0.7−	2002 08 12	608	0.1+	0.1−	2005 04 04	691	0.3+	0.4+
2002 07 14	704	0.7+	1.4−	2002 08 12	608	0.2+	0.2−	2005 04 15	691	0.0	0.3+
2002 07 14	704	0.7+	1.0−	2002 08 14	704	0.9+	0.3−	2005 04 15	691	0.3+	0.6+
2002 08 06	644	0.2−	0.1+	2002 08 14	704	0.4+	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.2+
2002 08 06	644	0.2−	0.2+	2002 08 14	704	0.4+	0.0	2005 04 15	691	0.1+	0.3+
2002 08 06	644	0.2−	0.1−	2002 08 14	704	0.5+	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.4+
2002 08 07	644	0.4−	0.0	2002 08 14	704	0.2+	0.4+	2005 04 15	691	0.4+	0.4+
2002 08 07	644	0.2−	0.1+	2002 08 17	644	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
2002 08 07	644	0.4−	0.3+	2002 08 17	644	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.6+
2002 08 07	599	0.0	0.1−	2002 08 17	644	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.8+
2002 08 07	599	0.3−	0.2−	2002 08 27	644	0.0	0.8+	2005 05 06	947	0.1+	1.6−
2002 08 07	599	0.1−	0.1+	2002 08 27	644	0.0	1.0+	2005 05 06	947	0.1+	0.7−
2002 08 08	699	0.7−	0.2+	2002 08 27	644	0.0	0.8+				

2002 PG$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.54022		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28441487	ω	193.42449		+0.99961986	−0.00964397	
a	2.2899949	Ω	167.04488		+0.01677328	+0.95623599	
e	0.1422829	i	6.61577		−0.02188127	+0.29243756	
P	3.47	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.4+	0.1−	2002 08 07	644	0.2−	0.8−	2002 08 26	644	0.3+	0.5−
2002 07 21	644	0.5+	0.3+	2002 08 12	608	0.1−	0.9+	2002 08 26	644	0.1−	0.2−
2002 07 21	644	0.4+	0.3+	2002 08 12	608	0.4+	0.4+	2002 08 27	644	0.0	0.1−
2002 08 06	644	0.2−	0.1+	2002 08 12	608	0.3+	0.4+	2002 08 27	644	0.1−	0.2−
2002 08 06	644	0.7−	0.1+	2002 08 16	644	0.3+	0.0	2002 08 27	644	0.2−	0.1−
2002 08 06	644	0.5−	1.0+	2002 08 16	644	0.1−	0.1+	2005 05 04	691	0.2−	0.1+
2002 08 06	644	0.3−	0.0	2002 08 16	644	0.1−	0.0	2005 05 04	691	0.3−	0.2+
2002 08 06	644	0.4−	0.9+	2002 08 17	644	0.2+	0.4−	2005 05 04	691	1.4+	1.2−
2002 08 06	644	0.0	0.9+	2002 08 17	644	0.2+	0.1−	2005 05 08	691	0.3−	0.2+
2002 08 07	644	0.2+	1.2−	2002 08 17	644	0.3+	0.3−	2005 05 08	691	0.3−	0.1+
2002 08 07	644	0.0	1.1−	2002 08 26	644	0.5−	0.1−	2005 05 08	691	0.3−	0.3+

2002 PJ_{23}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	176.12025		(2000.0)			
n	0.21061633	ω	186.91384		+0.93832500	+0.33700010
a	2.7977444	Ω	152.99095		−0.30851420	+0.91700862
e	0.1706206	i	9.80185		−0.15609349	+0.21336852
P	4.68	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.4+	0.3−	2002 08 08	699	1.0−	0.0	2002 09 05	704	1.1+	0.9+
2002 07 23	644	0.1+	0.1−	2002 08 08	699	0.3+	0.0	2002 09 05	704	1.5+	0.3+
2002 07 23	644	0.3+	0.2−	2002 08 08	699	0.5−	0.6+	2002 09 05	704	0.1−	1.2−
2002 08 06	644	0.0	0.5−	2002 08 14	704	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.3+
2002 08 06	644	0.1−	0.3−	2002 08 14	704	1.8−	0.5+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2002 08 06	644	0.2−	0.1−	2002 08 14	704	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.3−
2002 08 06	644	0.1+	0.4−	2002 08 14	704	0.1−	0.9+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2002 08 06	644	0.1−	0.1−	2002 08 17	644	0.4−	0.2−	2005 04 11	G96	0.7+	0.0
2002 08 06	644	0.2−	0.1−	2002 08 17	644	0.4−	0.3−	2005 04 11	G96	0.0	0.3−
2002 08 07	644	0.2+	0.0	2002 08 17	644	0.1−	0.4−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2002 08 07	644	0.0	0.2−	2002 08 24	644	0.0	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.4+
2002 08 07	644	0.1+	0.1−	2002 08 24	644	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−
2002 08 07	644	0.2−	0.3−	2002 08 24	644	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.4+
2002 08 07	644	0.2+	0.2+	2002 08 27	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2002 08 07	644	0.0	0.1−	2002 08 27	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	G96	0.5−	0.1+
2002 08 08	699	0.8+	0.6+	2002 08 27	644	0.0	0.3+				

2002 PR_{23}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	113.97392		(2000.0)			
n	0.17396542	ω	57.05542		+0.98542807	−0.13207828
a	3.1780503	Ω	310.29645		+0.06555466	+0.87633969
e	0.0899793	i	8.07801		+0.15695259	+0.46323221
P	5.67	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.2−	0.3+	2002 08 27	644	0.1−	0.1−	2003 11 19	704	0.1−	0.2+
2002 07 22	644	0.4−	0.2+	2002 08 27	644	0.0	0.2−	2003 11 19	704	1.0+	0.1+
2002 07 22	644	0.1−	0.0	2002 08 27	644	0.2+	0.5+	2003 11 19	704	0.5−	0.1−
2002 08 06	644	0.1−	0.3+	2002 08 27	644	0.1−	0.2−	2005 01 16	691	0.3+	0.6+
2002 08 06	644	0.2+	0.3+	2002 08 27	644	0.2+	0.6+	2005 01 16	691	0.4+	0.5+
2002 08 06	644	0.1+	1.1+	2003 10 19	644	0.1+	0.1+	2005 01 16	691	0.5+	0.5+
2002 08 07	644	0.1−	0.1−	2003 10 19	644	0.0	0.3−	2005 03 09	G96	0.2+	0.4+
2002 08 07	644	0.3−	0.1−	2003 10 19	644	0.1−	0.5−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+
2002 08 07	644	0.2−	0.2+	2003 11 19	704	1.0−	0.3−	2005 03 09	G96	0.0	0.2+
2002 08 27	644	0.3−	0.0	2003 11 19	704	0.6+	0.5+	2005 03 09	G96	0.0	0.0

2002 PY_{23} = 2005 EM_{120}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	131.77770		(2000.0)			
n	0.21993943	ω	139.05272		+0.87603017	−0.47694999
a	2.7181118	Ω	249.56767		+0.42023997	+0.82754907
e	0.0393693	i	4.36633		+0.23657877	+0.29611020
P	4.48	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 07 22	691	0.6−	0.9+	2002 08 08	699	0.5−	0.3−	2003 12 01	291	0.4+	0.6+
1993 07 22	691	0.1+	0.2−	2002 08 08	699	1.7−	0.1−	2003 12 27	691	0.0	0.4+
1993 07 22	691	0.0	0.4+	2002 08 13	644	0.2−	0.3+	2003 12 27	691	0.1−	0.5+
2001 05 22	807	0.2+	0.2+	2002 08 13	644	0.2−	0.1−	2003 12 27	691	1.0−	1.2+
2001 05 23	807	0.3+	0.2+	2002 08 13	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	691	0.4+	0.6+
2002 08 06	644	0.1+	0.8+	2002 08 16	644	0.1−	0.0	2005 03 08	691	0.6+	0.4+
2002 08 06	644	0.8+	1.4+	2002 08 16	644	0.3−	0.5−	2005 03 08	691	0.3+	0.5+
2002 08 06	644	0.0	0.6+	2002 08 16	644	0.2+	0.2−	2005 03 10	699	0.0	0.6+
2002 08 07	644	0.4+	0.9+	2002 08 26	644	0.2−	0.1−	2005 03 10	699	1.4−	0.7+
2002 08 07	644	0.2+	0.8+	2002 08 26	644	0.1−	0.2−	2005 03 10	699	0.8+	1.1+
2002 08 07	644	0.3+	0.7+	2002 08 26	644	0.0	0.1−	2005 03 10	699	1.0+	0.7+
2002 08 08	699	0.2+	0.2−	2003 12 01	291	0.4−	0.5+				
2002 08 08	699	0.0	0.0	2003 12 01	291	0.7+	0.6+				

2002 PF_{24}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	247.73381		(2000.0)			
n	0.21356397	ω	347.18021		−0.21295199	+0.97623399
a	2.7719415	Ω	270.51385		−0.89284897	−0.21115615
e	0.0465599	i	2.30586		−0.39682763	−0.04878799
P	4.62	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 31	691	0.4+	0.2+	2002 08 07	644	0.7+	0.2+	2002 08 27	644	0.4−	0.6−
2001 03 31	691	0.2+	0.3+	2002 08 11	644	0.8+	0.5+	2003 10 23	695	0.1−	0.1+
2001 03 31	691	0.3−	0.5+	2002 08 11	644	0.2+	0.4+	2003 10 23	695	0.1−	0.1+
2002 07 22	644	0.5−	0.0	2002 08 11	644	0.3+	0.2+	2003 11 15	691	0.1+	0.3+
2002 07 22	644	0.5−	0.0	2002 08 12	608	0.3+	0.0	2003 11 15	691	0.1−	0.1+
2002 07 22	644	0.9−	0.0	2002 08 12	608	0.3+	0.1+	2003 11 15	691	0.0	0.4+
2002 08 06	644	0.2+	0.0	2002 08 12	608	0.1−	0.1+	2005 02 03	704	1.3+	0.3+
2002 08 06	644	0.3+	0.2+	2002 08 17	644	0.5−	0.4−	2005 02 03	704	0.8−	1.0+
2002 08 06	644	0.4+	0.1+	2002 08 17	644	0.4−	0.3−	2005 02 03	704	0.5−	0.4−
2002 08 07	644	0.3+	0.0	2002 08 27	644	0.6−	0.4−	2005 02 03	704	0.0	0.9−
2002 08 07	644	0.1+	0.5+	2002 08 27	644	0.3−	0.1−				

2002 PG_{24}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	270.92875		(2000.0)			
n	0.24002746	ω	76.32352		−0.34191565	+0.93972510
a	2.5642602	Ω	173.68004		−0.87312643	−0.31640967
e	0.1264641	i	1.68088		−0.34748227	−0.12962122
P	4.11	H	16.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 03 22	809	0.1−	0.1−	2002 08 13	291	0.3−	0.1−	2003 11 19	691	0.0	0.0
2002 07 22	644	0.5+	0.0	2002 08 13	291	0.1−	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.1+
2002 07 22	644	1.0−	0.5−	2002 08 17	644	0.2+	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.1+	0.1+	2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2005 02 09	G96	0.2+	0.2−
2002 08 06	644	0.1−	0.6+	2002 08 17	644	0.2+	0.3−	2005 02 09	G96	0.1+	0.0
2002 08 06	644	0.2−	0.2+	2002 08 27	644	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2002 08 07	644	0.4+	0.6+	2002 08 27	644	0.3+	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2002 08 07	644	0.5+	0.6+	2002 08 27	644	0.0	0.5−	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2002 08 07	644	0.1−	0.2+	2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+
2002 08 13	291	0.4−	0.0	2003 11 19	691	0.0	0.3+				

2002 PJ_{24}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	283.27053		(2000.0)			
n	0.25664836	ω	62.23822		−0.33173576	+0.94336631
a	2.4523195	Ω	188.38972		−0.87346550	−0.30850267
e	0.1498182	i	1.32546		−0.35638379	−0.12200864
P	3.84	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.4−	0.1+	2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+
2002 07 22	644	0.5+	0.2−	2003 12 14	691	0.2−	0.8+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2003 12 14	691	0.1−	0.5+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3+
2002 08 06	644	0.4−	0.6+	2003 12 14	691	0.2−	0.4+	2005 03 08	G96	0.3+	0.1+
2002 08 06	644	0.4−	0.5+	2005 03 03	703	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 08 07	644	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2002 08 07	644	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2002 08 07	644	0.1+	0.5+	2005 03 03	703	0.9−	0.5−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2002 08 11	644	0.2+	0.7+	2005 03 04	704	0.7+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2002 08 11	644	0.1+	0.5+	2005 03 04	704	0.6−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2002 08 11	644	0.3+	0.6+	2005 03 04	704	1.2+	1.0+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−

2002 08 13	291	0.2−	0.5+	2005 03 04	704	0.3+	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 08 13	291	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	691	0.5+	0.4+
2002 08 13	291	0.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.4+	0.9+	2005 04 09	691	0.2+	0.7−
2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.1−
2002 08 17	644	0.2−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2002 08 17	644	0.3−	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2002 08 27	644	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.1−	0.7+	2005 05 04	G96	0.1+	0.5−
2002 08 27	644	0.2−	0.1+	2005 03 08	704	0.1+	1.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2003 12 01	691	0.0	0.2+	2005 03 08	704	1.0+	1.4+				
2003 12 01	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	1.0+	0.1−				

2002 PR$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.39667		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27898088	ω	110.23401		−0.16945709		+0.98382181
a	2.3196356	Ω	149.82571		−0.94187897		−0.14430762
e	0.1198201	i	6.64104		−0.29008328		−0.10616008
P	3.53	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 03	691	0.1−	0.2−	2002 08 17	644	0.2−	0.4+	2005 04 14	691	0.4+	0.5+
1998 04 03	691	0.1+	0.2+	2002 08 17	644	0.0	0.2+	2005 04 14	691	0.4+	0.4+
1998 04 03	691	0.0	0.2+	2002 08 17	644	0.0	0.4+	2005 04 14	691	0.4+	0.4+
2002 07 28	644	0.5+	0.8−	2002 08 27	644	0.7−	0.2−	2005 05 11	703	0.0	0.4−
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2002 08 27	644	0.3−	0.3−	2005 05 11	703	0.9−	0.4−
2002 08 06	644	0.1+	0.2+	2002 08 27	644	0.7+	0.4−	2005 05 11	703	1.6−	0.3−
2002 08 06	644	0.0	0.1−	2002 09 25	644	1.2−	0.2−	2005 05 11	703	0.5−	0.3−
2002 08 07	644	0.1+	0.1+	2005 04 09	704	1.1+	0.3−	2005 05 18	644	1.0+	0.0
2002 08 07	644	0.8+	0.5+	2005 04 09	704	1.0+	0.8+	2005 05 18	644	0.9+	0.7+
2002 08 07	644	0.2−	0.5+	2005 04 09	704	(2.4+	0.7+)	2005 05 18	644	0.8+	0.2+

2002 PE$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.58909		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23387565	ω	117.64237		+0.89726818		+0.44140231
a	2.6090318	Ω	216.16610		−0.41001251		+0.82592859
e	0.0806183	i	0.83416		−0.16370566		+0.35072206
P	4.21	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.4−	0.0	2002 08 11	644	0.1+	1.0+	2003 12 22	704	0.3+	0.8+
2002 07 14	644	0.5+	0.1−	2002 08 11	644	0.1+	1.0+	2003 12 22	704	0.1+	0.4+
2002 07 14	644	0.1−	0.2−	2002 08 16	291	0.2+	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2002 07 22	644	0.3+	0.7+	2002 08 16	291	0.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+
2002 07 22	644	0.3−	0.4+	2002 08 16	291	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+
2002 07 22	644	0.3−	0.6+	2002 08 17	644	0.3−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.3+	0.2−	2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.5+
2002 08 06	644	0.0	0.1−	2002 08 17	644	0.1−	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.3+
2002 08 06	644	0.3−	0.3−	2002 08 17	644	0.5+	0.2+	2005 03 12	691	0.4+	0.4+
2002 08 07	644	0.2+	0.0	2002 08 17	644	0.0	0.2+	2005 03 16	691	0.1+	0.3+
2002 08 07	644	0.3+	0.0	2002 08 17	644	0.5+	0.2+	2005 03 16	691	0.0	0.5+
2002 08 07	644	0.2−	0.0	2002 08 27	644	0.6−	0.1−	2005 03 16	691	0.1−	0.4+
2002 08 08	644	0.2−	0.3−	2002 08 27	644	0.6−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2002 08 08	644	0.3+	0.4−	2002 08 27	644	0.7−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2002 08 08	644	0.2−	0.5−	2003 12 22	704	0.9−	0.9+	2005 04 02	G96	0.0	0.3+
2002 08 11	644	0.1−	1.1+	2003 12 22	704	0.4+	0.6+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0

2002 PJ$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.70611		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28956797	ω	306.28356		−0.37243441		+0.92733689
a	2.2627454	Ω	301.81138		−0.83707458		−0.35268619
e	0.1242918	i	2.46786		−0.40074775		−0.12513488
P	3.40	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.4−	0.8+	2002 08 07	644	0.3−	0.2+	2005 05 11	644	0.1+	0.4−
1999 10 13	704	0.6+	0.1+	2002 08 07	644	0.2+	0.6+	2005 05 11	644	0.2+	0.3−
1999 10 13	704	0.4−	0.6−	2002 08 07	644	0.2+	0.2+	2005 05 11	644	0.4+	0.1−
2001 01 24	691	0.4+	1.0+	2002 08 13	291	0.2+	0.1+	2005 05 12	703	0.1+	0.5−
2001 01 24	691	0.3+	1.2+	2002 08 13	291	0.3+	0.1+	2005 05 12	703	(2.2−	3.3+)
2001 01 24	691	0.3+	0.7+	2002 08 13	291	0.1+	0.1+	2005 05 12	703	0.4−	1.2+
2002 07 22	644	0.0	0.1−	2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2005 05 12	703	0.5−	0.2+
2002 07 22	644	0.1−	0.1+	2002 08 17	644	0.2−	0.1+	2005 05 12	644	0.1+	0.2−
2002 07 22	644	0.1−	0.1+	2002 08 17	644	0.1−	0.0	2005 05 12	644	0.3+	0.2−
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2002 08 27	644	0.1−	0.3−	2005 05 12	644	0.4+	0.2−
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2002 08 27	644	0.1+	0.1+				
2002 08 06	644	0.5−	0.3+	2002 08 27	644	0.2−	0.3+				

2002 PY$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.64805		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21528436	ω	328.21144		+0.21964265		+0.97260769
a	2.7571542	Ω	314.35099		−0.87129774		+0.16047608
e	0.0535123	i	6.10926		−0.43885915		+0.16817169
P	4.58	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 07	291	0.2−	0.1+	2002 08 07	644	0.2+	0.1+	2003 11 20	691	0.0	0.0
2002 07 07	291	0.2−	0.1−	2002 08 07	644	0.1−	0.5+	2005 02 09	704	0.1+	0.2+
2002 07 07	291	0.4−	0.1−	2002 08 08	644	0.2−	0.7−	2005 02 09	704	0.2−	0.1+
2002 07 29	644	0.2+	0.2−	2002 08 08	644	0.2+	0.6−	2005 02 09	704	0.9+	0.8+
2002 07 29	644	0.1+	0.1−	2002 08 08	644	0.2+	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2002 07 29	644	0.3+	0.0	2002 08 17	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
2002 08 06	644	0.0	0.1+	2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2002 08 17	644	0.2−	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.5−	0.5+	2003 11 20	691	0.1−	0.0				
2002 08 07	644	0.1+	0.5+	2003 11 20	691	0.1+	0.1+				

2002 PC$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.29631		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25731638	ω	109.86252		−0.14121061		+0.98970909
a	2.4480734	Ω	151.98852		−0.92572609		−0.12372560
e	0.1734395	i	2.82421		−0.35084295		−0.07188805
P	3.83	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 13	691	0.2+	0.6+	2002 08 08	644	0.2+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
2001 02 13	691	0.3+	0.8+	2002 08 08	644	0.1+	1.0+	2005 03 04	G96	0.2−	0.4+
2001 02 13	691	0.1+	0.6+	2002 08 17	644	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+
2002 07 22	644	0.1−	0.5−	2002 08 17	644	0.4−	0.2+	2005 03 08	704	0.1+	1.9−
2002 07 22	644	0.0	0.2−	2002 08 17	644	0.8+	1.5−	2005 03 08	704	1.3+	1.2−
2002 07 22	644	0.3+	0.3−	2002 08 27	644	0.3−	0.1+	2005 03 08	704	0.2+	1.2+
2002 07 29	644	0.4−	0.6+	2002 08 27	644	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	0.1+	0.1−
2002 07 29	644	0.3+	0.4+	2002 08 27	644	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.5+
2002 07 29	644	0.1−	0.7+	2002 08 30	291	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	1.1+	0.1+
2002 08 06	644	0.2+	0.1+	2002 08 30	291	0.2−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.3−	0.2+	2002 08 30	291	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1+
2002 08 06	644	0.1+	0.1+	2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
2002 08 07	644	0.0	0.1−	2005 03 03	691	0.3+	0.5+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2002 08 07	644	0.1−	0.2+	2005 03 03	691	0.3+	0.4+	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
2002 08 07	644	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.6+	0.7−	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−
2002 08 08	644	0.5+	0.1−	2005 03 03	703	0.5+	0.6−	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2002 08 08	644	0.2−	0.9+	2005 03 03	703	1.4−	1.1+	2005 05 11	G96	0.1+	0.1+
2002 08 08	644	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.1−				
2002 08 08	644	0.1+	0.9+	2005 03 04	G96	0.0	0.0				

2002 PT$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	303.86776		(2000.0)			
n	0.27880452	ω	83.93714		−0.27433319	+0.96149009
a	2.3206136	Ω	170.09258		−0.91617826	−0.25605746
e	0.1429235	i	5.56203		−0.29216210	−0.09985678
P	3.54	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.2+	0.2−	2002 08 26	644	0.1+	0.6+	2005 04 13	704	1.0+	0.5+
2002 07 22	644	0.1−	0.1+	2002 08 27	644	0.1+	0.2−	2005 04 13	704	0.4+	0.9+
2002 07 22	644	0.2−	0.1+	2002 08 27	644	0.2−	0.1+	2005 04 13	704	0.1+	0.6+
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	0.6+	0.2+
2002 08 06	644	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	0.6−	0.5−	2005 04 13	704	0.2−	0.6+
2002 08 06	644	0.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−	2005 05 08	703	0.7−	0.9−
2002 08 07	644	0.0	0.4+	2005 03 16	G96	0.5−	0.1+	2005 05 08	703	0.6+	1.0+
2002 08 07	644	0.4+	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−	2005 05 08	703	1.2−	1.1−
2002 08 07	644	0.2−	0.5+	2005 04 01	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	703	0.0	0.6+
2002 08 08	644	0.0	0.7−	2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 05 11	699	0.7+	0.1−
2002 08 08	644	0.0	0.8−	2005 04 01	691	0.4+	0.2+	2005 05 11	699	0.2−	0.1+
2002 08 08	644	0.1−	0.2−	2005 04 02	691	0.3+	0.2+	2005 05 11	699	0.3+	1.4+
2002 08 16	644	0.5−	0.5+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	699	0.2+	0.9+
2002 08 16	644	0.0	0.2+	2005 04 02	691	0.3+	0.3+	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2002 08 16	644	0.1−	0.2+	2005 04 02	644	0.6+	0.2+	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2002 08 17	644	0.2+	0.8−	2005 04 02	644	0.1−	0.0	2005 05 12	691	0.4+	0.1−
2002 08 17	644	0.0	0.5−	2005 04 02	644	0.5+	0.1−	2005 05 13	703	0.8−	1.1−
2002 08 17	644	0.2+	0.8−	2005 04 10	691	0.4+	0.3+	2005 05 13	703	0.5−	0.4−
2002 08 26	644	0.1+	0.6+	2005 04 10	691	0.5+	0.2+	2005 05 13	703	0.1+	0.5−
2002 08 26	644	0.1+	0.6+	2005 04 10	691	0.4+	0.5+	2005 05 13	703	0.1+	1.0−

2002 PY$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	218.52740		(2000.0)			
n	0.26427621	ω	177.56646		+0.98514726	+0.17169802
a	2.4049017	Ω	172.54594		−0.15782200	+0.91034100
e	0.1994659	i	0.95338		−0.06765417	+0.37656215
P	3.73	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1991 10 04	691	0.1−	0.2−	2002 08 08	644	0.2+	0.8+	2002 08 17	644	0.3−	0.2+
1991 10 04	691	0.2+	0.5−	2002 08 08	644	0.7+	1.1+	2002 08 17	644	0.2+	0.0
1991 10 04	691	0.5+	0.7−	2002 08 08	644	0.2+	0.9+	2002 08 27	644	0.4−	0.0
2002 07 22	644	0.0	0.5−	2002 08 14	704	0.3−	1.6+	2002 08 27	644	0.3−	0.2−
2002 07 22	644	0.1−	0.4−	2002 08 14	704	0.7+	0.6+	2002 08 27	644	0.2−	0.2−
2002 07 22	644	0.4−	0.3−	2002 08 14	704	0.4+	0.8+	2002 09 14	644	0.0	0.3−
2002 07 29	644	0.1+	0.4+	2002 08 14	704	0.1−	0.6+	2002 09 14	644	0.4−	0.2−
2002 07 29	644	0.1+	0.7+	2002 08 14	704	0.5+	0.1−	2004 01 30	691	0.1+	0.2+
2002 07 29	644	0.3−	0.6+	2002 08 16	608	0.0	1.1−	2004 01 30	691	0.3+	0.6+
2002 08 06	644	0.2+	0.2−	2002 08 16	608	0.8−	1.5−	2004 01 30	691	0.1−	0.4+
2002 08 06	644	0.1+	0.3−	2002 08 16	608	0.6−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.5−
2002 08 06	644	0.2+	0.1−	2002 08 17	644	0.2−	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
2002 08 07	644	0.2−	0.4−	2002 08 17	644	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2002 08 07	644	0.7+	0.5−	2002 08 17	644	0.4−	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
2002 08 07	644	0.2−	0.5−	2002 08 17	644	0.1+	0.1+				

2002 PA$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	290.89790		(2000.0)			
n	0.27340200	ω	93.07298		−0.18828745	+0.98185278
a	2.3510846	Ω	166.01221		−0.93419149	−0.17193655
e	0.1820931	i	5.37648		−0.30304141	−0.08001843
P	3.60	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 09 22	691	0.0	0.4+	2002 08 07	644	0.4+	0.5−	2002 09 14	644	0.2−	0.7−
1995 09 22	691	0.1−	0.0	2002 08 07	644	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
1995 09 22	691	0.1+	0.1−	2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+
2002 07 22	644	0.1−	0.3+	2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2002 07 22	644	0.1−	0.5+	2002 08 17	644	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+
2002 07 22	644	0.1−	0.4+	2002 08 27	644	0.4−	0.2+	2005 04 04	703	0.4+	0.4+
2002 08 06	644	0.1−	0.0	2002 08 27	644	0.2−	0.4−	2005 04 04	703	0.5+	0.1−
2002 08 06	644	0.7+	0.2−	2002 08 27	644	0.1−	0.4−	2005 04 04	703	0.0	0.5−
2002 08 06	644	0.1+	0.1−	2002 09 14	644	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.3−
2002 08 07	644	0.1−	0.4+	2002 09 14	644	0.2+	0.1−				

2002 PC$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	188.34386		(2000.0)			
n	0.25280627	ω	209.20064		+0.98992401	−0.13413133
a	2.4771035	Ω	158.36628		+0.14154067	+0.94657052
e	0.0918575	i	7.07033		−0.00408620	+0.29327979
P	3.90	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.1+	0.2−	2002 08 26	644	0.3−	0.0	2002 10 11	704	0.5−	0.9+
2002 07 14	704	1.2−	0.1−	2002 08 26	644	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.6+	0.7+
2002 07 14	704	1.1−	0.2+	2002 08 26	644	0.0	0.2+	2003 12 22	704	0.4+	0.7+
2002 07 22	644	0.0	0.3+	2002 08 27	644	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	1.0−	1.0+
2002 07 22	644	0.0	0.2+	2002 08 27	644	0.1−	0.0	2003 12 22	704	0.4−	0.3+
2002 07 22	644	0.0	0.1+	2002 08 27	644	0.2+	0.1+	2003 12 22	704	0.7+	0.1−
2002 08 06	644	0.2−	0.0	2002 09 05	704	0.5−	0.9+	2005 04 07	691	0.7+	0.6+
2002 08 06	644	0.1+	0.1−	2002 09 05	704	1.4+	1.4+	2005 04 07	691	0.7+	0.4+
2002 08 06	644	0.0	0.3−	2002 09 05	704	0.3+	0.7−	2005 04 07	691	0.6+	0.4+
2002 08 07	644	0.5+	0.3−	2002 09 05	704	0.1−	0.7−	2005 05 08	703	0.1−	0.6+
2002 08 07	644	0.6+	0.3−	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 05 08	703	0.3−	0.1−
2002 08 07	644	0.6+	0.1−	2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2005 05 08	703	0.6−	0.4+
2002 08 17	644	0.3+	0.4−	2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2005 05 08	703	0.3+	0.3−
2002 08 17	644	0.3+	0.3−	2002 10 11	704	0.4−	1.1+				
2002 08 17	644	0.3+	0.4−	2002 10 11	704	0.5−	0.9+				

2002 PF$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	136.93816		(2000.0)			
n	0.18495259	ω	211.82881		+0.99306540	+0.03814143
a	3.0509080	Ω	145.44890		−0.01017845	+0.97025090
e	0.1076345	i	11.30773		−0.11712182	+0.23907828
P	5.33	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.0	1.1−	2002 08 07	644	0.2+	0.1+	2002 08 30	291	0.5+	0.2+
2002 07 23	644	1.3−	0.9−	2002 08 07	644	0.4+	0.0	2002 08 30	291	0.3+	0.2−
2002 07 23	644	0.8+	0.3−	2002 08 07	644	0.5+	0.3+	2002 08 30	291	0.4+	0.3−
2002 07 29	644	0.0	0.2+	2002 08 17	644	0.2−	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2002 07 29	644	0.1+	0.4+	2002 08 17	644	0.4−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
2002 07 29	644	0.2+	0.6+	2002 08 17	644	0.4−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−
2002 08 06	644	0.6−	0.3+	2002 08 27	644	0.4−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−
2002 08 06	644	0.0	0.5+	2002 08 27	644	0.4−	0.4−	2005 03 09	695	0.1+	0.4+
2002 08 06	644	0.5+	0.4+	2002 08 27	644	0.3−	0.5−	2005 03 09	695	0.1−	0.6+

2002 PW$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	243.92876		(2000.0)			
n	0.25741011	ω	37.38087		+0.55914202	+0.82806476
a	2.4474791	Ω	266.65071		−0.77019960	+0.50056938
e	0.1844999	i	2.34535		−0.30684326	+0.25246593
P	3.83	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.0	0.0	2002 08 08	699	0.8+	0.4+	2002 09 06	704	0.1+	0.2−
2002 07 14	704	0.3+	0.6−	2002 08 08	699	0.8−	0.1+	2002 09 06	704	0.6−	0.1−
2002 07 14	704	0.1+	0.2−	2002 08 14	704	0.0	1.4−	2002 09 06	704	1.2−	0.8+
2002 07 14	704	0.3+	0.0	2002 08 14	704	0.6−	0.7−	2002 09 06	704	0.4+	0.7+
2002 07 14	704	0.5−	0.7−	2002 08 14	704	0.3+	1.5−	2002 09 14	644	0.3−	0.4−
2002 07 22	644	0.5+	0.1+	2002 08 14	704	0.5+	0.7−	2002 09 14	644	0.5−	0.3−
2002 07 22	644	0.3+	0.0	2002 08 15	699	0.3+	0.1−	2002 09 14	644	0.5−	0.1+
2002 07 22	644	0.1+	0.1−	2002 08 15	699	(0.6+	2.5+)	2002 10 12	291	0.2+	0.6+
2002 08 06	644	0.4+	0.4+	2002 08 15	644	0.0	0.1+	2002 10 12	291	0.1+	0.5+
2002 08 06	644	0.1+	0.5+	2002 08 15	699	0.1−	0.1−	2002 10 12	291	0.2−	0.6+
2002 08 06	644	0.1+	0.1+	2002 08 15	699	0.5−	0.7+	2005 03 08	691	0.0	0.2+
2002 08 06	644	0.1+	0.6+	2002 08 15	644	0.2+	0.1+	2005 03 08	691	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.0	0.2+	2002 08 15	644	0.2+	0.3+	2005 03 08	691	0.0	0.1+
2002 08 06	644	0.1−	0.5+	2002 08 16	608	0.2−	1.6−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
2002 08 07	644	0.1+	0.2+	2002 08 16	608	0.6−	1.4−	2005 03 13	691	0.1−	0.2+
2002 08 07	644	0.1+	0.2+	2002 08 16	608	0.1−	1.0−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2002 08 07	644	0.1+	0.4+	2002 08 17	644	0.0	1.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.4+
2002 08 08	699	0.4−	0.7+	2002 08 17	644	0.2+	1.2+	2005 03 17	691	0.1+	0.3+
2002 08 08	699	0.4+	0.3+	2002 08 17	644	0.3+	1.2+	2005 03 17	691	0.0	0.2−

2002 PE$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.80438		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22094063	ω	189.68456		+0.95263362		+0.29747244
a	2.7098941	Ω	152.74980		−0.26896734		+0.92115229
e	0.1144530	i	7.93886		−0.14193575		+0.25097530
P	4.46	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.0	0.0	2002 08 15	699	0.1−	0.6−	2002 09 05	704	0.5+	0.6+
1996 02 10	691	0.2+	0.0	2002 08 17	644	0.1−	0.1+	2002 09 05	704	0.0	1.1+
1996 02 10	691	0.1−	0.0	2002 08 17	644	0.0	0.2+	2002 09 14	644	0.0	0.2+
2002 08 06	644	0.0	0.2−	2002 08 17	644	0.3+	0.4+	2002 09 14	644	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.2+	0.0	2002 08 27	644	0.2+	0.0	2002 09 14	644	0.5−	0.3+
2002 08 06	644	0.2−	0.3−	2002 08 27	644	0.0	0.0	2005 03 01	691	0.3+	0.3+
2002 08 07	644	0.1+	0.3−	2002 08 27	644	0.1+	0.2−	2005 03 01	691	0.2+	0.2+
2002 08 07	644	0.1−	0.0	2002 09 04	644	0.3−	1.2−	2005 03 01	691	0.0	0.4+
2002 08 07	644	0.2−	0.4−	2002 09 04	644	0.2−	1.1−	2005 04 16	691	0.1−	0.3−
2002 08 15	699	0.3−	1.2+	2002 09 04	644	0.3−	1.1−	2005 04 16	691	0.2−	0.3−
2002 08 15	699	0.3−	0.3+	2002 09 05	704	0.5+	0.7+	2005 04 16	691	0.2−	0.1+
2002 08 15	699	0.0	0.1+	2002 09 05	704	0.5+	0.4+				

2002 PL$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.73146		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25977294	ω	106.42140		+0.38624294		+0.92235234
a	2.4326154	Ω	186.32190		−0.87464427		+0.36310097
e	0.1047393	i	4.73298		−0.29293991		+0.13199942
P	3.79	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.1+	2002 08 08	699	0.5+	0.7−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2001 04 16	645	0.0	0.1−	2002 08 14	704	0.6+	0.3+	2005 04 02	691	0.6+	0.5+
2002 07 12	644	0.1+	0.1+	2002 08 14	704	0.4+	0.1−	2005 04 02	691	0.4+	0.5+
2002 07 12	644	0.1−	0.2+	2002 08 14	704	0.2−	0.4+	2005 04 02	691	0.5+	0.3+
2002 07 12	644	0.1+	0.0	2002 08 14	704	1.3−	0.0	2005 04 02	185	0.1+	0.7+
2002 07 21	644	0.1−	0.1+	2002 08 15	644	0.1−	0.0	2005 04 02	185	0.5+	0.1−
2002 07 21	644	0.2−	0.1−	2002 08 15	644	0.2−	0.1−	2005 04 03	185	0.4+	0.1−
2002 07 21	644	0.1−	0.2+	2002 08 15	644	0.1−	0.1−	2005 04 03	A13	0.4+	0.6−
2002 08 06	644	0.1−	0.3+	2002 08 26	644	0.9−	0.3−	2005 04 03	A13	0.4−	0.1+
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2002 08 26	644	0.2−	0.2−	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
2002 08 06	644	0.1+	0.4+	2002 08 26	644	0.3−	0.1−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
2002 08 07	644	0.2−	0.5+	2003 12 22	704	0.6−	0.8+	2005 05 09	G96	0.3−	0.4−
2002 08 07	644	0.3−	0.6+	2003 12 22	704	0.7+	1.0+	2005 05 09	G96	0.2−	0.3−
2002 08 07	644	0.4−	0.6+	2003 12 22	704	0.1−	0.4+	2005 05 15	644	0.4+	0.6+
2002 08 08	699	0.7+	1.0−	2005 03 08	G96	0.4−	0.0	2005 05 15	644	0.0	0.3+
2002 08 08	699	0.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+	2005 05 15	644	0.3−	0.4+
2002 08 08	699	1.5+	1.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−				

2002 PO$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.16559		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18120949	ω	226.36652		+0.95571132		−0.28141715
a	3.0927781	Ω	149.67354		+0.29422200		+0.92057929
e	0.0801973	i	9.82276		−0.00702015		+0.27081017
P	5.44	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.2−	0.5−	2002 08 07	644	0.0	0.2+	2005 01 19	691	0.1+	0.1+
2002 07 22	644	0.2−	0.2−	2002 08 07	644	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.3+
2002 07 22	644	0.1−	0.3−	2002 09 04	644	0.0	0.4−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+
2002 08 06	644	0.4−	0.6+	2002 09 04	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2002 08 06	644	0.6+	0.1+	2002 09 04	644	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2002 08 06	644	0.7+	0.5+	2005 01 19	691	0.2−	0.1+				
2002 08 07	644	0.1−	0.2+	2005 01 19	691	0.1+	0.0				

2002 PQ$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.88525		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28462748	ω	109.26531		+0.89975988		+0.43525293
a	2.2888544	Ω	224.94797		−0.41521773		+0.83174349
e	0.2347043	i	2.54885		−0.13426241		+0.34461232
P	3.46	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.2−	0.1+	2002 08 08	699	0.1−	0.7+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2002 07 22	644	0.1+	0.1+	2002 08 08	699	0.2+	0.4+	2005 05 07	G96	0.3−	0.3+
2002 07 22	644	0.2+	0.1+	2002 08 15	644	0.3−	0.3+	2005 05 07	G96	0.2+	0.0
2002 08 06	644	0.0	0.6−	2002 08 15	644	0.2+	0.3−	2005 05 07	G96	0.1+	0.3+
2002 08 06	644	0.1+	0.6−	2002 08 15	644	0.1−	0.3−	2005 05 07	G96	0.0	0.1+
2002 08 06	644	0.1+	0.7−	2002 08 26	644	0.1−	0.3−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2002 08 07	644	0.1−	0.6+	2002 08 26	644	0.1−	0.2−	2005 05 13	G96	0.3+	0.2−
2002 08 07	644	0.2−	0.7+	2002 08 26	644	0.3−	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2002 08 07	644	0.4−	0.7+	2002 09 14	644	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2002 08 07	599	0.1−	0.6−	2002 09 14	644	0.1+	0.6+	2005 06 01	G96	0.2−	0.2−
2002 08 07	599	0.1−	0.6−	2002 09 14	644	0.1+	0.1+	2005 06 01	G96	0.3−	0.1−
2002 08 07	599	0.3−	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.2+	2005 06 01	G96	0.1−	0.0
2002 08 08	699	1.6+	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.0	2005 06 01	G96	0.5+	0.2+
2002 08 08	699	0.2−	0.0	2005 05 04	G96	0.0	0.3−				

2002 PY$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.37195		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27153527	ω	46.16040		+0.05700690		+0.99808008
a	2.3618477	Ω	227.12419		−0.92520945		+0.04369974
e	0.1784946	i	1.89359		−0.37515023		+0.04389184
P	3.63	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.3+	0.1−	2002 08 17	644	0.1−	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2002 07 23	644	0.3+	0.1−	2002 08 26	644	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2002 07 23	644	0.0	0.2−	2002 08 26	644	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.2+	0.2−	2002 08 26	644	0.3−	0.3−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2002 08 06	644	0.2+	0.1−	2002 08 27	644	0.2−	0.7+	2005 04 07	G96	0.1+	0.1+
2002 08 06	644	0.1+	0.3−	2002 08 27	644	0.0	0.6+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−
2002 08 07	644	0.1+	0.2−	2002 08 27	644	0.0	0.5+	2005 04 07	G96	0.0	0.0
2002 08 07	644	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.5+	0.1−	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−
2002 08 07	644	0.3−	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2002 08 14	704	0.3+	0.4−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2002 08 14	704	0.5−	0.9−	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.0

2002 08 14	704	0.1+	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.4+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2002 08 17	644	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.5+	0.6+				
2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2005 03 17	691	0.6+	0.2+				

2002 PA$_{31}$ = 2005 BY$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.81040		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22063024	ω	297.24043		−0.36755331	+0.91544836	
a	2.7124351	Ω	310.21674		−0.75920329	−0.39713420	
e	0.1801501	i	12.39333		−0.53713586	−0.06510548	
P	4.47	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.4−	0.1+	2002 08 17	644	0.0	0.0	2005 01 18	691	0.3+	0.2−
2002 08 06	644	0.2+	0.2−	2002 08 17	644	0.6+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2002 08 06	644	0.2+	0.1+	2005 01 16	704	0.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−
2002 08 07	644	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.4+
2002 08 07	644	0.3−	0.2+	2005 01 16	704	0.2−	0.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
2002 08 07	644	0.5−	0.0	2005 01 18	691	0.2+	0.3−				
2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2005 01 18	691	0.4−	0.2−				

2002 PG$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	144.16276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18206312	ω	202.38659		+0.99746082	−0.03519253	
a	3.0831032	Ω	159.34000		+0.04915523	+0.96929060	
e	0.3118049	i	10.10681		−0.05153330	+0.24338698	
P	5.41	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 13	704	0.4−	0.8−	2002 08 16	644	0.2−	0.2−	2002 09 29	608	0.5−	0.1+
2002 06 13	704	0.2+	0.2+	2002 08 17	644	0.2+	0.5+	2002 09 29	608	0.6−	0.1−
2002 06 13	704	0.9−	0.2+	2002 08 17	644	0.2+	0.7+	2002 09 29	608	0.8−	0.2−
2002 08 06	644	0.4+	0.1+	2002 08 17	644	0.1+	0.5+	2002 10 03	704	1.1+	0.7−
2002 08 06	644	0.5+	0.3+	2002 08 27	644	0.1−	0.0	2002 10 03	704	1.2+	1.1−
2002 08 06	644	0.4+	0.2+	2002 08 27	644	0.1−	0.0	2002 10 03	704	0.0	0.5−
2002 08 07	644	0.3+	0.4+	2002 08 27	644	0.3−	0.0	2002 10 03	704	0.5+	0.4−
2002 08 07	644	0.2+	0.4+	2002 09 03	608	0.2−	1.0+	2002 10 04	704	0.6+	0.1−
2002 08 07	644	0.3+	0.5+	2002 09 03	608	0.3−	1.1+	2002 10 04	704	0.4−	0.0
2002 08 08	699	0.2+	0.3−	2002 09 03	608	(0.0	2.5+)	2002 10 04	704	0.2+	0.1−
2002 08 08	699	1.4+	0.5+	2002 09 05	704	0.3−	0.2−	2002 10 04	704	0.3−	0.4−
2002 08 08	699	0.2−	0.1−	2002 09 05	704	0.3−	0.0	2002 10 04	704	0.6−	0.8−
2002 08 08	699	0.0	0.2−	2002 09 05	704	0.3−	0.1−	2002 10 07	704	0.1+	0.0
2002 08 09	704	0.0	0.5−	2002 09 05	704	0.0	0.3−	2002 10 07	704	0.5+	1.0+
2002 08 09	704	0.1+	0.2+	2002 09 05	704	0.0	0.0	2002 10 07	704	1.2−	1.3+
2002 08 09	704	0.4+	0.2+	2002 09 13	704	0.5+	1.0+	2005 03 04	G96	0.5+	0.4−
2002 08 09	704	0.3+	0.1−	2002 09 13	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.8−	0.2−
2002 08 09	704	0.1+	0.1+	2002 09 13	704	0.0	0.8+	2005 03 04	G96	0.6−	0.5−
2002 08 14	704	0.8−	0.2−	2002 09 13	704	0.2+	0.6+	2005 03 04	G96	0.1+	0.3−
2002 08 14	704	1.1+	0.5−	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2002 08 14	704	0.2+	0.4−	2002 09 14	644	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.4+
2002 08 14	704	0.1+	0.1−	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+
2002 08 14	704	0.7+	1.2−	2002 09 22	608	0.9−	1.7−	2005 03 10	G96	0.2+	0.4−
2002 08 16	644	0.1+	0.2−	2002 09 22	608	1.0−	1.5−				
2002 08 16	644	0.1+	0.2−	2002 09 22	608	1.0−	1.3−				

2002 PJ$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.70061		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17549944	ω	200.01216		+0.97882848	+0.15200596	
a	3.1595038	Ω	150.19331		−0.12910307	+0.97817269	
e	0.1285783	i	16.00725		−0.15883072	+0.14167705	
P	5.62	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.2+	0.4−	2002 08 17	644	0.2+	0.1−	2002 09 15	644	0.3−	0.4−
2002 07 22	644	0.2+	0.4−	2002 08 17	644	0.4−	0.1−	2002 09 15	644	0.7−	0.3+
2002 08 06	644	0.1+	0.4+	2002 08 17	644	0.0	0.2+	2005 02 02	691	0.4+	0.1−
2002 08 06	644	0.2−	0.2+	2002 08 27	644	0.1−	0.4+	2005 02 02	691	0.1−	0.5+
2002 08 06	644	0.4+	0.4+	2002 08 27	644	0.3+	0.3+	2005 02 02	691	0.1+	0.1+
2002 08 07	644	0.1−	0.1+	2002 08 27	644	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+
2002 08 07	644	0.2+	0.3−	2002 09 01	644	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2002 08 07	644	0.2−	0.3−	2002 09 01	644	0.5+	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2002 08 16	644	0.2+	0.1−	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.5−
2002 08 16	644	0.2+	0.0	2002 09 14	644	0.1+	0.4−				
2002 08 16	644	0.2+	0.0	2002 09 14	644	0.7−	0.6−				

2002 PZ$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.73314		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27289923	ω	97.08320		+0.98493359	+0.16770984	
a	2.3539714	Ω	253.26877		−0.17089785	+0.90663392	
e	0.1558880	i	2.52444		−0.02645268	+0.38715415	
P	3.61	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	691	0.1−	0.1−	2002 08 16	644	0.3+	0.8+	2004 01 30	691	0.2−	0.3+
2000 01 02	691	0.5+	0.3−	2002 08 16	644	0.1+	0.7+	2004 01 30	691	0.3+	0.5+
2000 01 02	691	0.3−	0.2−	2002 08 16	644	0.4−	0.4+	2004 01 30	691	0.1−	0.2+
2002 08 05	599	0.0	0.4+	2002 08 17	644	0.1+	0.9−	2004 02 12	691	0.1−	0.3+
2002 08 05	599	0.4−	0.8−	2002 08 17	644	0.5+	0.9−	2004 02 12	691	0.3+	0.6+
2002 08 05	599	0.2−	0.9+	2002 08 17	644	0.2+	1.2−	2004 02 12	691	0.4+	0.1+
2002 08 06	644	0.2−	0.8+	2002 08 26	644	0.0	0.3+	2005 05 07	691	0.5+	0.2+
2002 08 06	644	0.6−	0.6+	2002 08 26	644	0.4+	0.1−	2005 05 07	691	0.9+	0.3+
2002 08 06	644	0.4−	0.6+	2002 08 26	644	0.4+	0.1+	2005 05 07	691	0.6+	0.2−
2002 08 07	644	0.2−	0.6+	2002 08 27	644	0.2+	0.8−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2002 08 07	644	0.1−	1.0+	2002 08 27	644	0.5+	0.8−	2005 05 10	G96	0.4−	0.5−
2002 08 07	644	0.0	0.9+	2002 08 27	644	0.3+	0.9−	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
2002 08 07	599	0.0	0.6+	2002 09 14	644	0.3−	0.5−	2005 05 10	G96	0.5−	0.4−
2002 08 07	599	0.1+	0.5+	2002 09 14	644	0.7−	0.6−				
2002 08 07	599	0.1−	0.2+	2002 09 14	644	0.2−	0.7−				

2002 PC$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.27443		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27173682	ω	166.34588		+0.99953273	+0.02948668	
a	2.3606797	Ω	191.97313		−0.03039982	+0.93143630	
e	0.1948245	i	2.22498		−0.00319101	+0.36270780	
P	3.63	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 15	691	0.3−	0.1−	2002 08 16	608	0.3+	0.1−	2002 10 03	704	0.5+	0.4−
1997 03 15	691	0.2+	0.6−	2002 08 16	608	0.3+	0.3+	2002 10 03	704	1.0+	0.4+
1997 03 15	691	0.4−	0.6−	2002 08 16	608	0.0	0.1−	2004 02 11	691	0.1+	0.5+
2002 08 06	644	0.0	0.3+	2002 08 17	644	0.1−	0.0	2004 02 11	691	0.0	0.3+
2002 08 06	644	0.3+	0.2−	2002 08 17	644	0.1+	0.0	2004 02 11	691	0.3+	0.7+
2002 08 06	644	0.1+	0.1−	2002 08 17	644	0.2+	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.2+
2002 08 07	644	0.1−	0.1+	2002 09 05	704	0.6−	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2002 08 07	644	0.0	0.1+	2002 09 05	704	0.3−	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+
2002 08 07	644	0.2+	0.1+	2002 09 05	704	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2002 08 14	704	0.5−	0.7−	2002 09 05	704	1.2+	1.8+	2005 05 12	691	0.4+	0.4+
2002 08 14	704	0.4+	0.5−	2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 05 12	691	0.6+	0.3−
2002 08 14	704	0.6−	0.2+	2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2005 05 12	691	0.0	0.5+
2002 08 14	704	0.0	0.4−	2002 09 14	644	0.4−	0.0				
2002 08 14	704	0.3+	0.8−	2002 10 03	704	1.6−	0.7−				

2002 PK$_{33}$ = 2005 GR$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.68605		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22599946	ω	240.60467		+0.69263691		−0.72103738	
a	2.6693024	Ω	165.50637		+0.68523749		+0.64958966	
e	0.1182903	i	4.34303		+0.22517481		+0.24111898	
P	4.36	H	16.0	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.4+	0.0	2002 08 06	644	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.4+	0.1−
1998 09 19	645	0.4+	0.0	2002 08 07	599	0.5+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
1998 10 22	910	0.3+	0.8−	2002 08 07	599	0.2+	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
1998 10 22	910	0.2−	0.3−	2002 08 07	599	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
1998 10 22	910	0.5−	0.5−	2003 12 19	704	0.4−	0.5+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2002 08 05	599	0.2+	0.3+	2003 12 19	704	0.1+	0.1−	2005 04 12	691	0.1−	0.1−
2002 08 05	599	0.4−	0.2−	2003 12 19	704	0.2+	0.4+	2005 04 12	691	0.0	0.1−
2002 08 05	599	0.2−	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 12	691	0.2−	0.2−
2002 08 06	644	0.5−	0.1+	2005 03 09	G96	0.2+	0.1−				
2002 08 06	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.4−	0.0				

2002 PL$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.32585		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18386698	ω	9.14871		+0.93009276		+0.31499225	
a	3.0629052	Ω	330.24760		−0.35648735		+0.65001396	
e	0.0888039	i	22.38209		−0.08856765		+0.69156470	
P	5.36	H	15.4	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	599	0.0	0.3+	2002 09 06	704	0.1+	1.0+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2002 08 06	599	0.1−	0.2+	2002 09 06	704	0.8+	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 08 08	599	0.2−	0.4+	2002 09 06	704	0.4+	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2002 08 08	599	0.3−	0.3+	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+
2002 08 17	644	0.2−	0.2−	2002 09 14	644	0.4−	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.3+
2002 08 17	644	0.0	0.6−	2002 09 14	644	0.2−	0.4−	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2002 08 17	644	0.0	0.4−	2002 09 25	644	0.2+	0.5+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2002 08 27	644	0.2+	0.6−	2002 09 25	644	0.0	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2002 08 27	644	0.2+	0.5−	2002 09 25	644	0.2−	0.6+				

2002 PN$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.59401		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26683082	ω	200.62456		+0.96494609		+0.25738871	
a	2.3895276	Ω	144.33482		−0.22678333		+0.91609286	
e	0.1833445	i	5.04622		−0.13209223		+0.30744905	
P	3.69	H	16.3	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.0	0.1−	2002 08 18	644	0.1−	1.0−	2002 09 06	704	0.2+	0.2+
2002 07 09	704	0.0	0.7+	2002 08 18	644	0.2+	0.8−	2002 09 11	608	0.2−	0.0
2002 07 09	704	0.0	0.4+	2002 08 29	644	0.3+	1.0+	2002 09 11	608	0.4−	0.5+
2002 08 06	599	0.1−	0.4−	2002 08 29	644	0.2+	0.9+	2002 09 11	608	0.3−	0.2+
2002 08 06	599	0.0	0.0	2002 08 29	644	0.1−	1.0+	2002 09 13	704	0.8+	0.2+
2002 08 06	599	0.2+	0.3−	2002 09 04	644	0.2−	0.2−	2002 09 13	704	0.2+	0.1+
2002 08 08	599	0.2+	0.1−	2002 09 04	644	0.1−	0.1−	2002 09 13	704	0.7+	0.6−
2002 08 08	599	0.2+	0.2−	2002 09 04	644	0.2+	1.5−	2002 09 15	644	0.3+	0.2+
2002 08 10	704	0.8−	0.4−	2002 09 05	704	0.5−	0.3+	2002 09 15	644	0.1−	0.2+
2002 08 10	704	0.3−	0.1−	2002 09 05	704	0.0	0.4−	2002 09 15	644	0.1+	0.1−
2002 08 10	704	0.9−	0.1−	2002 09 05	704	0.5−	0.2−	2004 01 28	691	0.0	0.6+
2002 08 10	704	0.1−	0.4−	2002 09 05	704	0.0	0.8+	2004 01 28	691	0.2+	0.5+
2002 08 10	704	1.0+	0.3−	2002 09 05	704	0.3−	0.2+	2004 01 28	691	0.1+	0.5+
2002 08 14	704	0.6−	0.2−	2002 09 06	704	0.1+	0.3+	2005 04 15	691	0.0	0.2+
2002 08 14	704	0.0	0.3−	2002 09 06	704	0.5+	0.7+	2005 04 15	691	0.1+	0.3+
2002 08 14	704	0.5+	0.2−	2002 09 06	704	0.3+	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
2002 08 14	704	0.4−	0.3+	2002 09 06	704	0.0	0.7+	2005 04 15	691	0.1−	0.2+
2002 08 17	644	0.3−	0.1+	2002 09 06	704	0.1+	0.3+	2005 04 15	691	0.0	0.1−
2002 08 17	644	0.4−	0.2+	2002 09 06	704	0.1+	0.3+	2005 04 15	691	0.1+	0.3+
2002 08 17	644	0.2−	0.0	2002 09 06	704	0.0	0.5+				
2002 08 18	644	0.1+	0.8−	2002 09 06	704	0.1−	0.2−				

2002 PO$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.83403		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23740397	ω	85.22354		−0.56277520		+0.81622069	
a	2.5831169	Ω	149.34439		−0.82287799		−0.53819155	
e	0.0699256	i	14.84628		−0.07845954		−0.21008007	
P	4.15	H	16.3	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.1−	2002 08 29	644	0.4+	0.3+	2005 03 30	703	0.1+	0.2−
2001 03 19	645	0.0	0.0	2002 08 29	644	0.5+	0.2+	2005 03 30	703	0.4+	0.4+
2002 08 06	599	0.0	0.7−	2002 09 01	644	0.1+	0.0	2005 03 30	703	0.3+	1.4−
2002 08 06	599	0.3+	0.3+	2002 09 01	644	0.0	0.2−	2005 04 06	703	1.5−	0.1−
2002 08 08	599	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.1+	0.4−	2005 04 06	703	1.7−	2.9+
2002 08 08	599	1.3−	0.5+	2002 09 15	644	0.1+	0.1−	2005 04 06	703	0.3−	0.3−
2002 08 12	807	0.2−	0.8−	2002 09 15	644	0.0	0.5−	2005 04 06	703	0.1+	0.1+
2002 08 12	807	0.1−	0.6−	2005 03 16	703	1.5+	0.6+	2005 04 09	703	1.6+	0.6−
2002 08 18	644	0.0	1.5+	2005 03 16	703	0.3−	0.5+	2005 04 09	703	0.1−	0.1+
2002 08 18	644	0.0	0.7+	2005 03 16	703	1.0−	0.1−	2005 04 09	703	0.5+	0.3−
2002 08 18	644	0.1−	0.6+	2005 03 16	703	0.1−	0.5+	2005 04 09	703	0.6−	0.3−
2002 08 29	644	0.3+	0.1+	2005 03 30	703	1.3+	0.3−				

2002 PS$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.47759		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22374221	ω	97.37900		−0.49854570		+0.86570345	
a	2.6872254	Ω	142.60850		−0.82161216		−0.45539844	
e	0.1252545	i	4.23363		−0.27641570		−0.20777344	
P	4.41	H	15.8	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	599	0.4−	0.5+	2002 09 04	644	0.2+	0.1−	2005 02 14	691	0.5+	0.1+
2002 08 06	599	0.1−	0.3+	2002 09 04	644	0.6+	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2002 08 08	599	0.2+	0.3−	2002 09 15	644	0.1−	0.4+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2002 08 08	599	0.5+	0.1−	2002 09 15	644	0.4−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2002 08 08	599	0.3+	0.4+	2002 09 15	644	0.4−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
2002 08 18	644	0.0	1.1−	2005 01 17	703	(0.5−	3.6+)	2005 03 08	704	0.6+	0.2−
2002 08 18	644	0.4−	0.2−	2005 01 17	703	0.1+	1.3+	2005 03 08	704	0.3−	0.7+
2002 08 18	644	0.1−	0.4−	2005 01 17	703	0.1+	1.5−	2005 03 08	704	0.5+	0.1+
2002 08 29	644	0.1−	0.6+	2005 01 17	703	1.1−	1.3−	2005 03 08	704	0.0	0.1−
2002 08 29	644	0.1−	0.6−	2005 02 02	691	0.0	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2002 08 29	644	0.1+	0.1−	2005 02 02	691	0.0	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2002 09 01	644	0.1+	0.1−	2005 02 02	691	0.1+	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2002 09 01	644	0.0	0.2−	2005 02 14	691	0.6+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2002 09 04	644	0.3+	0.2−	2005 02 14	691	0.5+	0.4+				

2002 PZ$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.91347		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.25845268	ω	146.36689		+0.10749841		+0.99378610	
a	2.4408927	Ω	129.78693		−0.92024207		+0.11044851	
e	0.1710552	i	2.15285		−0.37629593		+0.01379516	
P	3.81	H	16.7	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

1997 02 08	910	0.1+	0.7+	2002 09 04	644	0.2+	0.2−	2005 03 12	691	0.4+	0.0
1997 02 08	910	0.5+	0.8+	2002 09 05	704	0.9−	0.8+	2005 03 17	703	0.5−	1.2−
1997 02 08	910	0.0	0.6+	2002 09 05	704	0.2+	0.6+	2005 03 17	703	0.2+	0.9+
2002 08 06	599	0.1−	0.3−	2002 09 05	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	1.1+	1.1+
2002 08 06	599	0.4−	0.1−	2002 09 05	704	0.4+	0.5+	2005 03 17	703	1.4+	0.4+

2002 08 06	599	0.1+	0.6−	2002 09 05	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	703	1.1−	1.2−
2002 08 08	599	0.5−	0.2−	2002 09 16	644	0.0	0.3−	2005 04 04	703	0.9−	0.3−
2002 08 08	599	0.6−	0.2+	2002 09 16	644	0.4−	0.1−	2005 04 04	703	0.8−	0.7+
2002 08 08	599	0.0	0.0	2002 09 16	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	1.1+
2002 08 29	644	0.5+	0.8+	2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2002 08 29	644	0.4+	0.7+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2002 08 29	644	0.2+	1.0+	2005 03 11	691	0.5+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.4−
2002 09 04	644	0.2−	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2002 09 04	644	0.1−	0.1+	2005 03 12	691	0.1+	0.1+				

2002 PA$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.41167		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18007962	ω	11.81096		+0.96777804		+0.23594082
a	3.1057012	Ω	334.02633		−0.24427944		+0.79494110
e	0.1940019	i	11.58663		−0.06110014		+0.55892806
P	5.47	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	599	0.2+	0.1−	2002 08 18	644	0.7+	0.4−	2002 09 14	644	0.2−	0.2+
2002 08 06	599	0.3+	0.5−	2002 08 18	644	0.3+	0.0	2002 10 03	704	0.4+	0.3+
2002 08 06	599	0.5+	0.5−	2002 09 04	644	0.3−	0.6−	2002 10 03	704	0.0	0.2−
2002 08 08	599	0.1+	0.0	2002 09 04	644	0.2+	0.5−	2002 10 03	704	0.0	0.2−
2002 08 08	599	0.1−	0.1+	2002 09 04	644	0.1−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2002 08 08	599	0.0	0.0	2002 09 05	704	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
2002 08 10	704	0.2+	1.0+	2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
2002 08 10	704	0.9−	0.4+	2002 09 05	704	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
2002 08 10	704	0.6−	0.7+	2002 09 05	704	0.2+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2002 08 10	704	0.6−	0.3−	2002 09 05	704	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+
2002 08 10	704	0.2+	0.2+	2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2002 08 18	644	0.3+	0.2−	2002 09 14	644	0.4−	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+

2002 PB$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.53986		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26392551	ω	151.37074		+0.26877536		+0.96241270
a	2.4070317	Ω	134.19040		−0.89376627		+0.26429269
e	0.2102455	i	3.11855		−0.35908448		+0.06253940
P	3.73	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.1+	0.1−	2002 08 29	644	0.2−	0.8+	2005 03 11	691	0.1+	0.0
2002 07 09	704	0.2−	0.2−	2002 08 29	644	0.1−	0.8+	2005 03 11	691	0.1+	0.1−
2002 07 09	704	0.1−	0.6−	2002 09 04	644	0.0	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.0
2002 07 09	704	0.2−	0.1+	2002 09 04	644	0.1+	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.0
2002 08 04	G78	1.2−	0.3−	2002 09 04	644	0.2+	0.1+	2005 03 16	683	0.8+	1.0−
2002 08 04	G78	1.8−	0.6+	2002 09 05	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	683	0.6+	1.8+
2002 08 04	G78	0.7−	0.5+	2002 09 05	704	0.3+	0.2−	2005 03 16	683	0.5+	0.5+
2002 08 06	599	0.3+	0.1+	2002 09 05	704	0.1+	0.7−	2005 03 17	703	0.0	0.2+
2002 08 06	599	0.2+	0.1+	2002 09 05	704	0.3+	0.4−	2005 03 17	703	0.2−	0.3−
2002 08 06	599	0.5+	0.0	2002 09 05	704	0.0	0.5−	2005 03 17	703	0.7+	0.6+
2002 08 08	599	0.1−	0.2−	2002 09 13	704	1.3−	0.6+	2005 03 17	703	0.6+	0.4−
2002 08 08	599	0.2+	0.0	2002 09 13	704	1.0−	0.3−	2005 04 04	703	0.1−	0.9−
2002 08 08	599	0.1+	0.2−	2002 09 13	704	0.6−	0.1−	2005 04 04	703	0.8−	0.2−
2002 08 10	704	1.4+	0.4−	2002 09 15	644	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.1+
2002 08 10	704	0.1+	0.6−	2002 09 15	644	0.8−	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.3−
2002 08 10	704	0.6−	0.5+	2002 09 15	644	0.1−	0.1+	2005 04 05	704	1.1+	0.2+
2002 08 10	704	1.4+	1.1−	2005 03 08	699	0.4−	0.2+	2005 04 05	704	0.2−	0.4−
2002 08 14	704	0.7+	0.7+	2005 03 08	699	1.4−	0.5+	2005 04 05	704	1.3−	0.6−
2002 08 14	704	0.9+	0.5+	2005 03 08	699	0.9−	1.1+	2005 04 05	704	0.1−	0.6−
2002 08 14	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	699	0.2−	0.4−	2005 04 13	699	0.5−	0.5−
2002 08 14	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.2+	1.8+	2005 04 13	699	0.2+	0.0
2002 08 14	704	0.5+	0.3−	2005 03 09	699	0.6+	0.6−	2005 04 13	699	0.2+	0.8+
2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.4+	0.9+	2005 04 13	699	0.3+	0.6−
2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.6+	2005 05 22	644	0.2−	0.3+
2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 05 22	644	0.4−	0.3−
2002 08 29	644	0.3+	0.6+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 05 22	644	0.2−	0.2−

2002 PD$_{34}$ = 2005 EV$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.98228		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20997080	ω	354.25797		+0.84334442		+0.53692043
a	2.8034756	Ω	333.23125		−0.49106072		+0.75334053
e	0.0709568	i	2.80742		−0.21824196		+0.37972950
P	4.69	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	691	0.4+	0.5+	2002 08 27	644	0.3+	0.6+	2005 03 09	G96	0.1+	0.2+
2000 02 05	691	0.2+	0.6+	2002 08 27	644	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2000 02 05	691	0.1+	0.5+	2002 09 04	644	0.3−	0.5−	2005 04 09	G96	0.3+	0.3+
2002 08 06	599	0.3+	0.7+	2002 09 04	644	0.5−	0.3−	2005 04 09	G96	0.6+	0.3−
2002 08 06	599	0.1+	0.7+	2002 09 04	644	0.3−	0.2−	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
2002 08 06	599	0.6−	0.4+	2005 03 04	691	0.4+	0.7+	2005 04 09	G96	0.4−	0.2−
2002 08 08	599	0.2−	0.2+	2005 03 04	691	0.3+	0.7+	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−
2002 08 08	599	0.3+	0.3+	2005 03 04	691	0.4+	0.9+	2005 05 08	G96	0.1−	0.5+
2002 08 08	599	0.1−	0.8+	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2002 08 27	644	0.2−	0.5+	2005 03 09	G96	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−

2002 PW$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.26077		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28568284	ω	131.37361		+0.45123703		+0.89214921
a	2.2832140	Ω	165.40590		−0.84195590		+0.43352889
e	0.1842448	i	4.85593		−0.29579624		+0.12697440
P	3.45	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	599	0.2−	0.3+	2002 08 16	644	0.0	0.1−	2005 04 02	691	0.4+	0.2−
2002 08 05	599	0.3−	1.1−	2002 08 16	644	0.1+	0.2−	2005 04 02	691	0.1+	0.0
2002 08 05	599	0.3−	0.4+	2002 08 27	644	0.0	0.2+	2005 04 12	691	0.3+	0.3−
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2002 08 27	644	0.1+	0.3+	2005 04 12	691	0.3+	0.2−
2002 08 06	644	0.2−	0.3+	2002 08 27	644	0.2+	0.3+	2005 04 12	691	0.2+	0.2−
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2002 09 05	704	0.0	0.7+	2005 04 14	691	0.3+	0.4−
2002 08 07	599	0.1−	0.1−	2002 09 05	704	0.5−	1.3−	2005 04 14	691	0.4+	0.3−
2002 08 07	599	0.1+	0.3+	2002 09 05	704	0.3+	0.3−	2005 04 14	691	0.5+	0.5−
2002 08 07	599	0.1+	0.0	2002 09 05	704	0.3−	0.4+	2005 05 07	703	0.6−	0.6−
2002 08 15	704	0.7+	1.0−	2002 10 10	291	0.3−	0.3+	2005 05 07	703	0.6−	0.7+
2002 08 15	704	0.6+	0.3−	2002 10 10	291	0.0	0.4+	2005 05 07	703	1.4−	0.3−
2002 08 15	704	0.2+	0.3−	2002 10 10	291	0.1−	0.4+	2005 05 07	703	1.3+	1.6+
2002 08 16	644	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.4+	0.3−				

2002 PX$_{34}$ = 2005 EB$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.83565		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21370861	ω	159.77825		+0.63492454		−0.77096139
a	2.7706906	Ω	250.77353		+0.70135958		+0.60227738
e	0.0674411	i	3.02896		+0.32398390		+0.20707604
P	4.61	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	599	0.3−	0.7+	2002 08 16	644	0.1+	0.3+	2005 03 08	691	0.2+	0.6+
2002 08 05	599	0.7−	0.6+	2003 11 29	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	691	0.3+	0.5+
2002 08 05	599	0.1−	0.5+	2003 11 29	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	691	0.2+	0.2+
2002 08 07	599	0.1−	0.2+	2003 11 29	691	0.4−	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+
2002 08 07	599	0.2−	0.2+	2003 12 19	704	0.5−	1.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.6+
2002 08 07	599	0.1+	0.4+	2003 12 19	704	0.3−	0.8+	2005 03 13	691	0.2+	0.6+
2002 08 16	644	0.1−	0.2−	2003 12 19	704	0.8+	0.5−				
2002 08 16	644	0.1+	0.5+	2003 12 19	704	0.6+	0.3−				

2002 PC$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	190.49296		(2000.0)			
n	0.26342001	ω	237.89815		+0.90972213	−0.41497687
a	2.4101100	Ω	146.61363		+0.38908761	+0.84009113
e	0.1951483	i	1.47210		+0.14497063	+0.34934381
P	3.74	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	691	0.1−	0.6+	2002 08 08	699	1.3+	0.8−	2002 08 17	644	0.0	0.3+
1999 12 15	691	0.4+	0.1+	2002 08 08	699	1.1+	0.2−	2002 08 27	644	0.3−	0.2+
1999 12 15	691	0.0	0.4+	2002 08 08	699	0.0	0.1−	2002 08 27	644	0.1−	0.1+
2002 07 14	644	0.4+	0.6+	2002 08 08	699	0.7−	0.3−	2002 08 27	644	0.6−	0.0
2002 07 14	644	0.2−	1.3+	2002 08 08	644	0.4+	0.7+	2004 01 30	691	0.5+	0.3+
2002 07 14	644	0.2−	0.7+	2002 08 08	644	0.6+	0.7+	2004 01 30	691	0.5+	1.1+
2002 07 22	644	0.0	0.1−	2002 08 08	644	0.3+	0.7+	2004 01 30	691	0.1+	0.7+
2002 07 22	644	0.1+	0.1+	2002 08 12	608	0.6−	0.9−	2004 02 13	691	0.5+	0.6+
2002 07 22	644	0.1−	0.3+	2002 08 12	608	0.7−	0.3+	2004 02 13	691	0.1+	0.6+
2002 08 06	644	0.7−	0.2+	2002 08 12	608	0.5−	0.8−	2004 02 13	691	0.5−	0.4+
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2002 08 17	644	0.2+	0.2+				
2002 08 06	644	0.5−	0.5+	2002 08 17	644	0.0	0.1+				

2002 PG$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	145.02272		(2000.0)			
n	0.21353451	ω	64.36811		+0.96632254	−0.25238863
a	2.7721964	Ω	310.20848		+0.20617404	+0.87608357
e	0.0831081	i	3.76943		+0.15399030	+0.41082546
P	4.62	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	691	0.0	0.0	2002 08 06	644	0.4+	0.6+	2002 08 27	644	0.8−	0.4−
2000 02 05	691	0.1−	0.4−	2002 08 08	644	0.1+	0.5+	2003 11 21	695	0.0	0.4+
2000 02 05	691	0.0	0.0	2002 08 08	644	0.1−	0.1+	2003 11 21	695	0.0	0.4+
2002 07 22	644	0.0	0.5−	2002 08 08	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	691	0.8+	0.4+
2002 07 22	644	0.2−	0.1−	2002 08 13	291	0.5+	0.0	2005 03 09	691	0.8+	0.2+
2002 07 22	644	0.1−	0.3−	2002 08 13	291	0.2−	0.3−	2005 03 09	691	0.6+	0.0
2002 07 29	644	0.0	0.9−	2002 08 13	291	0.3+	0.4+	2005 05 14	G96	0.7−	0.6+
2002 07 29	644	0.6−	0.0	2002 08 17	644	0.4+	0.3+	2005 05 14	G96	0.5−	0.4−
2002 07 29	644	0.2+	0.1−	2002 08 17	644	0.4−	0.5+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+
2002 08 06	644	0.0	0.1+	2002 08 17	644	0.3+	0.4+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2002 08 06	644	0.5+	0.5+	2002 08 27	644	0.9−	0.5−				

2002 PJ$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	242.85962		(2000.0)			
n	0.26617271	ω	11.21579		+0.71795492	+0.69583279
a	2.3934647	Ω	304.67358		−0.64041524	+0.64964414
e	0.2100707	i	1.31732		−0.27278023	+0.30623393
P	3.70	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.6−	0.3+	2002 08 14	704	0.0	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2002 07 29	644	0.1−	0.1+	2002 08 14	704	0.3−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2002 07 29	644	0.0	0.1−	2002 08 27	644	0.3+	0.1+	2005 03 11	695	0.5+	0.1+
2002 08 06	644	0.1+	0.5+	2002 08 27	644	0.4−	0.1+	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−
2002 08 06	644	0.1+	0.5+	2002 08 27	644	0.4−	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.1−	0.3+	2002 09 05	704	0.5−	0.6−	2005 03 13	G96	0.4+	0.1−
2002 08 08	644	0.3+	0.6−	2002 09 05	704	0.3+	0.6+	2005 03 13	G96	0.2−	0.4+
2002 08 08	644	0.2+	0.6−	2002 09 05	704	0.4−	0.8+	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2002 08 08	644	0.3+	0.6−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.2+	0.6+
2002 08 14	704	0.2+	0.8−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+	2005 05 12	G96	0.2−	0.5−
2002 08 14	704	0.6+	1.0+	2005 03 11	695	0.7+	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+

2002 PQ$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	216.33805		(2000.0)			
n	0.26949026	ω	201.77726		+0.99858550	−0.05272723
a	2.3737811	Ω	161.24130		+0.05138200	+0.92388789
e	0.2051631	i	1.21949		+0.01367087	+0.37901320
P	3.66	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.2+	0.0	2002 08 17	644	0.3+	0.2−	2004 02 12	691	0.3+	0.6+
2002 08 06	644	0.2−	0.1−	2002 08 17	644	0.4+	0.1−	2005 04 11	G96	0.4−	0.2+
2002 08 06	644	0.1+	0.1+	2002 08 27	644	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2002 08 08	644	0.5+	0.2+	2002 08 27	644	0.3+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2+	0.6+
2002 08 08	644	0.4+	0.3+	2002 08 27	644	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.5−	0.7−
2002 08 08	644	0.7+	0.4+	2002 09 05	704	0.0	0.4−	2005 05 03	691	0.2+	0.1+
2002 08 12	699	0.2+	0.4+	2002 09 05	704	0.5+	0.4+	2005 05 03	691	0.0	1.1+
2002 08 12	699	0.3−	1.1+	2002 09 05	704	0.3+	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.6+
2002 08 12	699	0.8−	0.7+	2002 09 05	704	0.1−	0.6+	2005 05 07	G96	0.1+	0.1−
2002 08 12	699	0.4+	0.2−	2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2005 05 07	G96	0.2−	0.1+
2002 08 14	704	0.6−	0.2+	2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2005 05 07	G96	0.2−	0.0
2002 08 14	704	0.2−	1.0+	2002 09 14	644	0.3+	0.1−	2005 05 07	G96	0.2+	1.1−
2002 08 14	704	0.7−	0.4+	2002 10 10	291	0.0	0.1+	2005 05 08	691	0.2+	0.3+
2002 08 16	608	0.4−	1.3−	2002 10 10	291	0.2−	0.2−	2005 05 08	691	0.1−	0.1+
2002 08 16	608	1.1−	1.6−	2002 10 10	291	0.1−	0.7+	2005 05 08	691	0.4+	0.0
2002 08 16	608	0.4−	1.0−	2004 02 12	691	0.2+	0.6+				
2002 08 17	644	0.2+	0.0	2004 02 12	691	0.1+	0.6+				

2002 PW$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	280.75278		(2000.0)			
n	0.27788059	ω	51.59385		+0.25252255	+0.96675929
a	2.3257547	Ω	233.07970		−0.90265299	+0.22044212
e	0.1428343	i	2.87579		−0.34849668	+0.12954435
P	3.55	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	691	0.2−	0.2+	2002 08 08	644	0.2−	0.4+	2002 11 01	950	0.3+	0.1−
1999 11 15	691	0.1−	0.3+	2002 08 08	644	0.1+	0.4+	2002 11 01	950	0.6+	0.2+
1999 11 15	691	0.1+	0.4+	2002 08 12	704	0.9−	0.3−	2002 11 01	950	0.3+	0.0
2002 07 22	644	0.4−	0.3−	2002 08 12	704	0.4+	0.5−	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2002 07 22	644	0.3−	0.0	2002 08 12	704	1.0−	0.7−	2005 04 12	G96	0.2−	0.3+
2002 07 22	644	0.1−	0.0	2002 08 26	644	0.3+	0.4−	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2002 08 06	644	0.1−	0.8+	2002 08 26	644	0.1+	0.4−	2005 04 12	G96	0.4−	0.2+
2002 08 06	644	0.0	0.5+	2002 08 26	644	0.1+	0.4−	2005 04 17	691	0.5+	0.1−
2002 08 06	644	0.2−	0.2+	2002 09 06	704	0.9−	0.8+	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
2002 08 08	699	0.8+	0.6+	2002 09 06	704	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.3+	0.2−
2002 08 08	699	0.3+	0.5−	2002 09 06	704	0.5+	0.2+	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
2002 08 08	699	1.9+	0.4−	2002 10 31	950	0.6−	0.2−	2005 05 01	644	0.3+	0.1−
2002 08 08	699	0.5−	0.1+	2002 10 31	950	0.4−	0.2−	2005 05 01	644	0.5+	0.2+
2002 08 08	644	0.3+	0.2+	2002 10 31	950	0.0	0.0				

2002 PC$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	231.83925		(2000.0)			
n	0.24492946	ω	130.22927		+0.61054049	+0.79197437
a	2.5299311	Ω	177.38905		−0.75128861	+0.58080275
e	0.2029464	i	5.17888		−0.25061071	+0.18826780
P	4.02	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 11	910	0.0	0.1−	2002 08 08	644	0.1−	0.2−	2002 08 27	644	0.1+	0.3+
1998 09 11	910	0.2+	0.4−	2002 08 08	644	0.1+	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
1998 09 11	910	0.0	0.3−	2002 08 17	644	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2002 07 21	644	0.1+	0.1−	2002 08 17	644	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2002 07 21	644	0.2+	0.1−	2002 08 17	644	0.2−	0.4+	2005 04 02	G96	0.3−	0.5+

2002 07 21	644	0.2−	0.0	2002 08 26	644	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2002 08 06	644	0.0	0.4−	2002 08 26	644	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.7+	0.0
2002 08 06	644	0.2−	0.1−	2002 08 26	644	0.3+	0.5+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2002 08 06	644	0.1+	0.2−	2002 08 27	644	0.3−	0.3+	2005 04 04	G96	0.4−	0.4−
2002 08 08	644	0.1+	0.3−	2002 08 27	644	0.1−	0.2+				

2002 PN$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.22354		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26214764	ω	341.92637		−0.10438153	+0.99409280	
a	2.4179023	Ω	282.07401		−0.90867697	−0.10747885	
e	0.1644573	i	1.74234		−0.40424085	−0.01509342	
P	3.76	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.2+	0.4+	2002 08 27	644	0.1+	0.5+	2005 03 17	691	0.5+	0.4+
2002 08 06	644	0.2+	0.0	2002 09 14	644	0.5−	0.2−	2005 03 17	691	0.3+	0.3+
2002 08 06	644	0.3+	0.0	2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.4+
2002 08 08	644	0.0	0.0	2002 09 14	644	0.6−	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.1−
2002 08 08	644	0.0	0.3−	2005 03 08	699	0.7+	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	0.3−
2002 08 08	644	0.2−	0.4−	2005 03 08	699	0.3−	0.6−	2005 04 04	703	0.4+	0.2+
2002 08 17	644	0.3−	0.3+	2005 03 08	699	0.2−	0.6+	2005 04 04	703	0.3−	0.6+
2002 08 17	644	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.3−	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.4−
2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.4+	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2002 08 27	644	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2002 08 27	644	0.6+	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.6−

2002 PC$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.91610		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23143678	ω	321.32286		+0.64698594	+0.75333806	
a	2.6273290	Ω	347.38860		−0.49320567	+0.29557657	
e	0.2430722	i	32.67045		−0.58151300	+0.58746596	
P	4.26	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	704	0.2+	0.4−	2002 09 07	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	691	0.2+	0.2+
2002 08 04	704	0.3−	0.3−	2002 09 07	704	0.5+	0.1−	2005 03 08	691	0.5+	0.3+
2002 08 04	704	0.1−	0.2+	2002 09 07	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	691	0.1+	0.1+
2002 08 04	704	0.0	0.2+	2002 09 28	644	0.8−	0.4+	2005 03 10	699	0.7+	0.2−
2002 08 04	704	0.4−	0.5+	2002 09 28	644	0.6−	0.4+	2005 03 10	699	0.4+	0.0
2002 08 09	704	0.1−	0.3−	2002 09 28	644	0.7−	0.3+	2005 03 10	699	0.7−	0.6+
2002 08 09	704	0.2−	0.0	2002 10 10	704	0.3−	0.9+	2005 03 10	699	0.4+	0.2−
2002 08 09	704	0.5−	0.3−	2002 10 10	704	0.3−	0.9+	2005 03 13	703	0.8+	0.8−
2002 08 09	704	0.2−	0.6−	2002 10 10	704	0.9−	0.8+	2005 03 13	703	0.6+	0.3+
2002 08 30	704	0.3+	0.1−	2002 10 10	704	0.4−	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	1.4+
2002 08 30	704	0.5−	0.1−	2002 10 10	704	0.4−	0.8+	2005 03 13	703	0.7−	0.6−
2002 08 30	704	0.3+	0.2+	2002 11 11	704	1.0+	0.2−	2005 03 17	691	0.1+	0.0
2002 08 30	704	0.3+	0.2−	2002 11 11	704	1.0+	0.9−	2005 03 17	691	0.1−	0.1+
2002 08 30	704	0.0	0.0	2002 11 11	704	0.0	1.0−	2005 03 17	691	0.5+	0.0
2002 09 03	644	0.3−	0.3+	2002 12 09	699	1.4+	0.5−	2005 04 01	699	0.4−	0.4+
2002 09 03	644	0.3−	0.3+	2002 12 09	699	1.0+	0.3+	2005 04 01	699	0.6+	0.2+
2002 09 03	644	0.2−	0.3+	2002 12 09	699	0.4−	0.7−	2005 04 01	699	0.3+	0.0
2002 09 07	704	0.3+	0.1+	2002 12 09	699	0.8−	1.4−	2005 04 01	699	0.5+	0.1−

2002 PO$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.15995		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23732182	ω	163.26702		+0.89472578	+0.44634545	
a	2.5837130	Ω	170.18001		−0.41949007	+0.85181660	
e	0.3127479	i	5.22806		−0.15327706	+0.27419741	
P	4.15	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	699	0.0	0.4+	2002 09 30	704	0.4−	0.6+	2002 10 28	644	0.7−	0.8+
1998 11 19	699	0.1−	0.3−	2002 09 30	704	0.4−	0.6+	2002 10 28	644	0.8−	0.8+
1998 11 19	699	0.2−	1.2+	2002 09 30	704	0.2−	0.6+	2002 10 28	644	0.8−	0.8+
2002 07 14	704	0.2−	0.1+	2002 09 30	704	0.3−	0.5+	2002 10 28	608	0.6−	0.6−
2002 07 14	704	0.1+	0.2+	2002 09 30	704	0.4−	0.8+	2002 10 28	608	0.3−	0.4−
2002 07 14	704	0.0	0.3−	2002 10 01	608	0.5−	1.3+	2002 10 28	608	0.1−	0.6−
2002 07 14	704	0.5+	0.0	2002 10 01	608	0.7−	1.1+	2002 10 30	704	0.9+	1.0−
2002 07 14	704	0.8+	1.3−	2002 10 01	608	0.8−	0.9+	2002 10 30	704	0.4+	0.7−
2002 08 05	704	0.0	1.3−	2002 10 02	704	0.2−	0.7+	2002 10 30	704	0.2+	0.6−
2002 08 05	704	1.0−	0.9−	2002 10 02	704	0.3+	0.9+	2002 10 30	704	0.7−	1.1−
2002 08 05	704	0.4−	1.8−	2002 10 02	704	0.6+	1.1+	2002 11 06	644	0.4−	0.3+
2002 08 09	704	0.3+	0.7+	2002 10 02	704	0.1+	0.7+	2002 11 06	644	0.6−	0.4+
2002 08 09	704	0.0	0.7+	2002 10 02	704	0.4+	0.8+	2002 11 06	644	0.5−	0.6+
2002 08 09	704	0.2−	0.2+	2002 10 03	704	0.3+	0.0	2002 11 20	644	0.2−	0.5+
2002 08 11	704	0.6−	0.5+	2002 10 03	704	0.4+	0.1+	2002 11 20	644	0.4−	0.2+
2002 08 11	704	0.7−	0.5+	2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2002 11 20	644	0.2−	0.1+
2002 08 11	704	0.3−	0.6+	2002 10 03	704	0.6+	0.4+	2002 12 01	608	1.0−	0.5+
2002 08 11	704	0.4−	0.0	2002 10 03	704	0.5+	0.4+	2002 12 01	608	0.9−	0.2+
2002 08 11	704	0.3−	0.1+	2002 10 05	645	0.1+	0.2−	2002 12 01	608	0.9−	0.1−
2002 09 05	704	0.1−	0.9+	2002 10 05	645	0.1+	0.2−	2005 03 01	691	0.0	0.5+
2002 09 05	704	0.1−	1.0+	2002 10 11	704	0.0	0.8−	2005 03 01	691	0.5+	0.3+
2002 09 05	704	0.4+	0.5+	2002 10 11	704	0.3+	0.7−	2005 03 01	691	0.5+	0.1−
2002 09 05	704	0.3−	1.0+	2002 10 11	704	0.1+	0.9−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2002 09 05	704	0.4−	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.7−	2005 03 10	G96	0.0	0.2+
2002 09 07	704	0.7+	1.6+	2002 10 11	704	0.1+	1.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2002 09 07	704	1.0−	1.5+	2002 10 11	645	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2002 09 07	704	0.6−	0.4+	2002 10 11	645	0.2+	0.2−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+
2002 09 27	644	0.7−	0.0	2002 10 22	644	0.5−	1.2+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
2002 09 27	644	0.6−	0.1−	2002 10 22	644	0.4−	1.2+	2005 05 09	G96	0.2−	0.1+
2002 09 27	644	0.7−	0.0	2002 10 22	644	0.5−	1.3+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2+

2002 PK$_{38}$ = 2005 CA$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.02151		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21548456	ω	175.16830		+0.66607344	+0.74125224	
a	2.7554462	Ω	136.56389		−0.68831887	+0.65372183	
e	0.0353874	i	6.93478		−0.28733832	+0.15229212	
P	4.57	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	644	0.1+	0.1−	2002 08 08	644	0.3−	0.2+	2005 02 09	G96	0.3+	0.1+
2002 07 18	644	0.3+	0.2−	2002 08 08	644	0.0	0.0	2005 02 09	G96	1.3−	0.2−
2002 07 18	644	0.1−	0.1+	2002 08 08	644	0.4−	0.3−	2005 02 09	G96	0.0	0.7−
2002 08 06	644	0.1+	0.2+	2005 02 02	691	0.7+	0.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.0
2002 08 06	644	0.4+	0.1+	2005 02 02	691	0.4+	0.4+				
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2005 02 02	691	0.3+	0.3+				

2002 PB$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.75275		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27790719	ω	61.65478		−0.45509432	+0.89044239	
a	2.3256063	Ω	181.27613		−0.83501915	−0.42724530	
e	0.1396422	i	3.15414		−0.30924453	−0.15676033	
P	3.55	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 05 19	910	0.2−	0.8−	2002 08 27	644	0.6+	0.2+	2005 04 12	704	0.8+	0.3−
1998 05 20	910	0.0	0.7−	2002 08 27	644	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	0.1+	0.2+
1998 05 20	910	0.2−	0.5−	2002 08 27	644	0.3−	0.1+	2005 05 12	699	1.0−	0.0
2002 07 22	644	0.3−	0.2+	2005 04 05	703	(1.3+	4.2−)	2005 05 12	699	1.1+	1.7+
2002 07 22	644	0.4−	0.1+	2005 04 05	703	(2.2−	0.0)	2005 05 12	699	0.6+	0.5−
2002 07 22	644	0.2−	0.3+	2005 04 05	703	0.8−	1.4−	2005 05 12	699	0.1+	0.6+
2002 08 06	644	0.4+	0.1+	2005 04 05	703	1.7−	1.2−	2005 05 12	691	0.1−	0.2+
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2005 04 06	691	0.6+	0.6+	2005 05 12	699	0.5−	0.9+
2002 08 06	644	0.3+	0.0	2005 04 06	691	0.7+	0.6+	2005 05 12	699	0.1+	0.9+

2002 08 08	644	0.3−	0.1+	2005 04 06	691	0.4+	0.6+	2005 05 12	691	0.1+	0.2+		
2002 08 08	644	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 12	699	0.3−	0.0		
2002 08 08	644	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.3+	2005 05 12	699	0.3+	0.8−		
2002 08 17	644	0.0	0.5−	2005 04 11	G96	0.2+	0.4+	2005 05 12	691	0.0	0.3+		
2002 08 17	644	0.0	0.8−	2005 04 11	G96	0.3+	0.1−						
2002 08 17	644	0.1+	0.6−	2005 04 12	704	0.9+	0.4+						

2002 PP$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.04781		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25794960	ω	352.50027		+0.45451310	+0.89055397	
a	2.4440654	Ω	304.53165		−0.81608632	+0.40814179	
e	0.2171885	i	1.26636		−0.35696072	+0.20083305	
P	3.82	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	691	0.2+	0.6+	2002 08 07	644	0.1−	0.0	2002 08 17	644	0.1−	0.2−		
2001 02 21	691	0.3+	0.3+	2002 08 08	644	0.3+	0.9+	2002 08 17	644	0.4+	0.0		
2001 02 21	691	0.1+	0.4+	2002 08 08	644	0.4+	0.8+	2002 08 27	644	0.1+	0.0		
2002 07 14	644	0.1+	0.6−	2002 08 08	644	0.1+	0.8+	2002 08 27	644	0.0	0.1+		
2002 07 14	644	0.6+	0.4−	2002 08 14	704	1.0−	0.2−	2002 08 27	644	0.1+	0.0		
2002 07 14	644	0.1+	0.2−	2002 08 14	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.0		
2002 08 06	644	0.3−	0.2+	2002 08 14	704	0.2+	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+		
2002 08 06	644	0.4−	0.1+	2002 08 17	644	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−		
2002 08 06	644	0.7−	0.1+	2002 08 17	644	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.0		
2002 08 07	644	0.1−	0.0	2002 08 17	644	0.1−	0.2−						
2002 08 07	644	0.4−	0.0	2002 08 17	644	0.0	0.3−						

2002 PD$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.46154		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21281366	ω	51.96232		+0.84911620	+0.51035512	
a	2.7784529	Ω	276.96422		−0.51734896	+0.75156018	
e	0.2694728	i	7.88419		−0.10654455	+0.41796525	
P	4.63	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	704	0.4+	0.5+	2002 10 06	699	0.6+	0.0	2002 11 06	704	0.3−	0.5−		
2002 08 04	704	0.8+	0.9+	2002 10 06	699	0.4+	0.1+	2002 11 06	704	0.3+	0.4−		
2002 08 04	704	0.4+	0.0	2002 10 06	699	0.4+	0.2+	2002 11 06	704	0.5−	0.0		
2002 08 04	704	0.8+	0.8+	2002 10 09	704	0.2+	0.1+	2002 11 11	644	0.2−	0.1−		
2002 08 04	704	0.0	0.1−	2002 10 09	704	0.5+	0.2−	2002 11 11	644	0.3−	0.2−		
2002 08 10	704	(2.6+	0.3−)	2002 10 09	704	0.0	0.0	2002 11 11	644	0.2−	0.2−		
2002 08 10	704	(2.6+	0.4−)	2002 10 09	704	0.4+	0.1+	2002 11 22	644	0.2−	0.0		
2002 08 10	704	(2.2+	0.9+)	2002 10 09	704	0.3+	0.2+	2002 11 22	644	0.1−	0.2+		
2002 08 10	704	(2.8+	0.0)	2002 10 10	704	0.1+	0.4−	2002 11 22	644	0.2+	0.0		
2002 08 10	704	(2.5+	0.5+)	2002 10 10	704	0.2−	0.2−	2002 12 05	704	0.1+	0.7+		
2002 08 30	704	0.2+	0.3+	2002 10 10	704	0.1−	0.3−	2002 12 05	704	0.4−	1.1+		
2002 08 30	704	0.5+	0.6+	2002 10 10	704	0.3−	0.7−	2002 12 05	704	0.7−	1.5+		
2002 08 30	704	0.7+	0.9+	2002 10 10	704	0.2−	1.1−	2002 12 05	704	0.7−	0.4−		
2002 08 30	704	0.2+	0.7+	2002 10 15	704	0.1−	0.5+	2004 01 27	691	0.2+	0.6−		
2002 08 30	704	0.2−	0.7+	2002 10 15	704	0.1−	0.2+	2004 01 27	691	0.0	0.4−		
2002 10 03	644	0.3−	0.1+	2002 10 15	704	0.7−	0.3−	2004 01 27	691	0.3+	0.5−		
2002 10 03	644	0.2−	0.2+	2002 10 24	608	0.4−	0.9−	2005 03 13	703	0.9−	0.5−		
2002 10 03	644	0.1−	0.1+	2002 10 24	608	0.1+	1.1−	2005 03 13	703	0.3+	0.5−		
2002 10 05	704	(2.1+	5.1+)	2002 10 24	608	0.3−	1.4−	2005 03 13	703	1.0−	0.0		
2002 10 05	704	(1.9+	5.1+)	2002 11 03	704	0.5−	0.2+	2005 03 13	703	1.4+	0.3+		
2002 10 05	704	(2.2+	4.9+)	2002 11 03	704	0.1−	0.0	2005 03 13	703	1.5−	1.6+		
2002 10 05	704	(2.0+	4.9+)	2002 11 03	704	1.1−	0.5−	2005 03 13	703	1.0+	0.3+		
2002 10 05	704	(1.9+	4.4+)	2002 11 06	704	0.1−	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.1−		
2002 10 06	699	0.2+	1.3+	2002 11 06	704	0.5−	0.2+	2005 03 13	703	1.8+	0.8+		

2002 PC$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.50510		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26596243	ω	318.43175		+0.97155077	+0.23258678	
a	2.3947261	Ω	28.21191		−0.18462638	+0.86186283	
e	0.2507397	i	5.41815		−0.14833137	+0.45066157	
P	3.71	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	704	0.8+	1.1−	2002 10 07	704	0.1−	0.3+	2002 12 05	704	0.9−	0.5−		
2002 08 05	704	0.4+	0.2−	2002 10 07	704	0.3−	0.1+	2002 12 05	704	0.6−	0.8−		
2002 08 05	704	0.6+	0.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.3+	2002 12 05	704	0.6−	0.2−		
2002 08 05	704	0.4+	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.2−	2002 12 05	704	0.6−	0.4+		
2002 08 05	704	0.8+	0.0	2002 10 11	704	0.1+	0.1−	2002 12 05	704	0.7−	0.0		
2002 08 10	704	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.1−	0.2−	2002 12 07	291	0.2+	0.5+		
2002 08 10	704	0.6−	0.7−	2002 10 11	704	0.1+	0.2−	2002 12 07	291	0.3+	0.6+		
2002 08 10	704	0.6−	0.1+	2002 10 30	644	0.4−	0.1+	2002 12 07	291	0.6+	0.6+		
2002 08 10	704	0.5−	0.4+	2002 10 30	644	0.2−	0.0	2002 12 10	704	0.0	1.2+		
2002 08 11	704	0.3−	0.3+	2002 10 30	644	0.3−	0.0	2002 12 10	704	0.7+	0.5+		
2002 08 11	704	1.2−	0.4−	2002 11 01	704	0.0	0.2+	2002 12 10	704	0.0	1.1−		
2002 08 11	704	0.1+	0.6+	2002 11 01	704	0.1−	0.5+	2002 12 10	704	0.0	1.0+		
2002 08 11	704	0.6−	0.3+	2002 11 01	704	0.3−	0.1+	2002 12 10	704	0.9+	0.2−		
2002 08 11	704	0.8−	0.6+	2002 11 01	704	0.2−	0.2+	2002 12 11	704	0.0	0.2+		
2002 09 05	704	0.1+	0.0	2002 11 01	704	0.2−	0.4+	2002 12 11	704	0.5−	0.6−		
2002 09 05	704	0.6+	0.1−	2002 11 03	608	0.0	0.9+	2002 12 11	704	0.5−	0.1−		
2002 09 05	704	1.5+	0.9−	2002 11 03	608	0.4−	0.7+	2002 12 11	704	0.3+	0.0		
2002 09 05	704	0.2+	0.8+	2002 11 03	608	0.3+	0.2+	2002 12 11	704	(2.6−	0.7+)		
2002 09 05	704	0.4+	0.8+	2002 11 06	704	0.7+	0.0	2004 02 16	691	0.2+	0.6+		
2002 09 21	608	0.1+	0.9−	2002 11 06	704	0.5+	0.1−	2004 02 16	691	0.4+	0.6+		
2002 09 21	608	0.9+	0.2+	2002 11 06	704	0.6+	0.4+	2004 02 16	691	0.3+	0.7+		
2002 09 21	608	1.9+	0.0	2002 11 06	704	0.6+	0.1+	2005 03 11	G96	0.6−	0.4+		
2002 09 29	608	0.2−	0.0	2002 11 06	704	0.6+	0.3−	2005 03 11	G96	0.3+	0.0		
2002 09 29	608	0.4−	0.1+	2002 11 10	704	0.0	1.1−	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−		
2002 09 29	608	0.2−	0.2+	2002 11 10	704	0.3−	0.5−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0		
2002 10 01	699	0.0	0.1−	2002 11 10	704	0.3+	0.6−	2005 05 04	644	0.5+	0.2+		
2002 10 01	699	0.3+	0.2+	2002 11 10	704	0.4−	1.1−	2005 05 04	644	0.4+	0.1+		
2002 10 01	699	0.2+	0.1+	2002 11 10	704	(0.5−	2.1−)	2005 05 04	644	0.5+	0.1+		
2002 10 01	699	0.4+	0.2+	2002 11 11	644	0.1+	0.3+	2005 05 04	E12	0.0	0.2+		
2002 10 02	704	0.2−	0.6−	2002 11 11	644	0.0	0.1+	2005 05 04	E12	0.2−	0.0		
2002 10 02	704	0.1+	0.7−	2002 11 11	644	0.1+	0.3+	2005 05 04	E12	0.0	0.2+		
2002 10 02	704	0.1−	0.0	2002 11 22	644	0.1−	0.2+	2005 05 04	E12	0.2+	0.6+		
2002 10 02	704	(3.9+	0.4+)	2002 11 22	644	0.1+	0.1+	2005 05 08	E12	1.0−	0.3+		
2002 10 02	704	0.4+	0.1+	2002 11 22	644	0.0	0.2+	2005 05 08	E12	(1.8+	2.3+)		
2002 10 03	704	1.0−	0.3+	2002 12 01	704	0.1−	0.1+	2005 05 08	E12	0.6−	0.4−		
2002 10 03	704	1.2−	0.2+	2002 12 01	704	0.0	0.2−	2005 05 08	E12	0.5+	0.1+		
2002 10 03	704	1.0−	0.1+	2002 12 01	704	0.5+	0.4+	2005 05 11	644	0.5+	0.4+		
2002 10 03	704	0.8−	0.2+	2002 12 01	704	0.0	0.0	2005 05 11	644	0.5+	0.2+		
2002 10 03	704	1.3−	0.0	2002 12 01	704	0.3+	1.1+	2005 05 11	644	0.6+	0.2+		
2002 10 07	704	0.2−	0.1+	2002 12 02	608	0.1−	0.7−	2005 05 19	644	0.4+	0.2+		
2002 10 07	704	0.3−	0.4+	2002 12 02	608	0.0	0.7−	2005 05 19	644	0.3+	0.3+		
2002 10 07	704	0.2+	0.4+	2002 12 02	608	0.1−	0.2−	2005 05 19	644	0.5+	0.0		

2002 PG$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.51974		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21505908	ω	156.06317		+0.78147342	+0.62278719	
a	2.7590793	Ω	165.22718		−0.59375395	+0.76095343	
e	0.3076990	i	8.54483		−0.19171736	+0.18189555	
P	4.58	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 04 26	691	0.3−	0.2+	2002 09 08	608	0.3−	0.0	2002 10 30	704	0.2+	0.1−		
1992 04 26	691	0.4−	0.1+	2002 09 30	704	0.0	0.4−	2002 11 02	608	0.5−	0.4+		
1996 03 11	691	0.5+	0.2+	2002 09 30	704	0.2−	0.4−	2002 11 02	608	0.4−	0.5+		
1996 03 11	691	0.8+	0.0	2002 09 30	704	0.4−	0.7−	2002 11 02	608	0.3−	0.2+		
1996 03 11	691	0.6+	0.1+	2002 09 30	704	0.1−	0.0	2002 11 06	644	0.1+	0.2+		

2002 08 05	704	(2.1+	0.3+)	2002 10 02	704	0.2−	0.7+	2002 11 06	644	0.1+	0.2+
2002 08 05	704	1.1+	1.2+	2002 10 02	704	0.1−	0.1+	2002 11 06	644	0.1+	0.0
2002 08 05	704	1.9+	0.7+	2002 10 02	704	0.1+	0.7+	2005 02 16	809	0.8+	0.1+
2002 08 10	704	0.7−	1.4+	2002 10 02	704	0.1−	0.2+	2005 02 16	809	0.9+	0.3+
2002 08 10	704	0.1+	0.6+	2002 10 02	704	0.4+	0.3+	2005 02 16	809	0.7+	0.1+
2002 08 10	704	0.7−	1.1+	2002 10 03	704	1.5−	0.0	2005 02 17	809	0.3+	0.3+
2002 08 10	704	(0.3+	2.8+)	2002 10 03	704	1.1−	0.4+	2005 02 17	809	0.2+	0.2+
2002 08 11	704	0.6−	1.0+	2002 10 03	704	1.2−	0.4+	2005 02 17	809	0.1+	0.2+
2002 08 11	704	0.3+	0.5+	2002 10 03	704	0.8−	0.9+	2005 02 18	809	0.2−	0.5+
2002 08 11	704	0.1+	1.1+	2002 10 03	704	1.1−	0.3+	2005 02 18	809	0.1+	0.3+
2002 08 11	704	0.5+	1.9+	2002 10 08	699	0.3−	0.0	2005 02 18	809	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	0.6+	1.6−	2002 10 08	699	1.0−	0.0	2005 02 18	809	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	0.3+	1.9−	2002 10 08	699	0.7−	0.3+	2005 02 18	809	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	(0.5+	2.1−)	2002 10 08	699	1.0−	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−
2002 09 05	704	(0.1+	2.1−)	2002 10 11	704	0.6+	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2002 09 05	704	0.7+	1.6−	2002 10 11	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2002 09 06	704	1.2+	0.2−	2002 10 11	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
2002 09 06	704	0.9+	0.5−	2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.4+
2002 09 06	704	0.9+	0.6−	2002 10 11	704	0.5+	0.2−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+
2002 09 06	704	1.0+	0.6−	2002 10 30	704	0.1−	0.6−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2002 09 06	704	0.7+	0.9−	2002 10 30	704	0.7+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 09 08	608	0.0	0.3+	2002 10 30	704	0.1+	1.2−				
2002 09 08	608	0.5−	0.4+	2002 10 30	704	0.0	0.2−				

2002 PA$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.31933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26889992	ω	60.74353		+0.36959971	+0.92674891	
a	2.3772541	Ω	231.10443		−0.87971912	+0.32567543	
e	0.1329438	i	4.96241		−0.29914934	+0.18727512	
P	3.67	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 28	691	0.2−	0.3+	2002 08 08	699	0.4−	0.1+	2002 09 08	608	0.2−	0.0
1999 11 28	691	0.2−	0.2+	2002 08 08	699	0.5−	0.5−	2002 09 22	644	0.3−	0.2+
1999 11 28	691	0.1−	0.3+	2002 08 11	735	0.2+	0.3+	2002 09 22	644	0.8+	0.4+
2001 02 22	645	0.0	0.1+	2002 08 11	735	0.1+	0.0	2005 04 02	735	0.2−	0.9+
2001 02 22	645	0.1+	0.1+	2002 08 11	735	0.1+	0.1−	2005 04 02	735	0.6−	0.3+
2002 07 12	644	0.4−	0.3+	2002 08 12	735	0.4−	0.2−	2005 04 02	735	0.4−	0.1−
2002 07 12	644	0.5−	0.2+	2002 08 12	735	0.0	0.8−	2005 04 06	691	0.6+	0.1+
2002 07 12	644	0.6+	0.2+	2002 08 12	735	0.3+	0.2−	2005 04 06	691	0.8+	0.3+
2002 08 05	644	0.2−	0.5+	2002 08 15	644	0.3−	0.2+	2005 04 06	691	0.7+	0.3+
2002 08 05	644	0.2+	0.6+	2002 08 15	644	0.1−	0.3+	2005 04 08	735	1.2−	0.8−
2002 08 05	644	0.2+	0.6+	2002 08 15	644	0.1+	0.3+	2005 04 08	735	0.1+	0.3−
2002 08 07	735	1.3−	0.2+	2002 08 16	644	0.4+	0.4+	2005 04 08	735	0.0	0.7−
2002 08 07	735	0.6−	0.5+	2002 08 16	644	0.4+	0.2+	2005 04 10	691	0.8+	0.0
2002 08 07	735	0.1−	0.4−	2002 08 16	644	0.2+	0.3+	2005 04 10	691	0.6+	0.1+
2002 08 08	699	0.3+	0.6+	2002 09 08	608	0.0	0.3−	2005 04 10	691	0.6+	0.0
2002 08 08	699	0.6+	0.2−	2002 09 08	608	0.0	0.5−				

2002 PG$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.97089		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30743905	ω	5.32809		+0.99110107	+0.13034871	
a	2.1741860	Ω	347.08810		−0.12615311	+0.85512355	
e	0.4027979	i	6.93469		−0.04247414	+0.50176979	
P	3.21	H	18.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	704	0.2−	0.3−	2002 09 10	071	1.3+	0.5+	2002 10 08	704	1.3+	0.1+
2002 08 10	704	0.2−	1.2+	2002 09 10	071	0.8+	1.2−	2002 10 08	240	0.2−	0.1−
2002 08 10	704	0.5−	0.6−	2002 09 10	941	0.7+	0.6−	2002 10 08	240	0.1+	0.1−
2002 08 10	704	0.6−	0.2−	2002 09 10	941	0.2+	0.1−	2002 10 08	240	0.2+	0.7−
2002 08 11	858	(3.3+	0.8+)	2002 09 10	941	0.2−	0.4+	2002 10 10	704	0.6−	0.1−
2002 08 11	858	1.6+	0.2−	2002 09 10	941	0.5−	0.4+	2002 10 10	704	0.4−	0.1−
2002 08 11	858	1.6+	0.1−	2002 09 10	941	0.4−	0.2+	2002 10 10	704	1.0−	0.6−
2002 08 11	734	0.2+	0.1−	2002 09 10	848	0.2−	0.7−	2002 10 10	704	0.4−	0.1−
2002 08 11	704	0.2−	0.1+	2002 09 10	848	0.2+	0.0	2002 10 10	704	0.3−	0.7−
2002 08 11	734	0.1−	1.2+	2002 09 10	848	0.6−	0.8−	2002 10 12	704	0.2+	0.1−
2002 08 11	704	0.3−	0.1−	2002 09 11	848	0.0	0.5−	2002 10 12	704	0.1+	0.1−
2002 08 11	649	0.1−	0.1−	2002 09 11	848	0.1+	0.3−	2002 10 12	704	0.2+	0.4−
2002 08 11	704	0.0	0.4+	2002 09 11	848	0.5+	0.3+	2002 10 12	704	0.2+	0.5−
2002 08 11	649	0.1+	0.3−	2002 09 13	642	3.0−	0.7−	2002 10 12	704	0.0	0.2−
2002 08 11	704	0.2+	0.3+	2002 09 13	642	1.6+	2.7+	2002 10 12	J87	0.1+	0.1+
2002 08 11	704	0.5−	0.2−	2002 09 13	642	(2.3+	4.1+)	2002 10 12	J87	0.4−	0.3−
2002 08 12	704	0.2+	0.0	2002 09 13	215	0.0	0.1−	2002 10 12	J87	0.2+	0.2−
2002 08 12	704	0.4+	0.5−	2002 09 13	215	0.4−	0.2−	2002 10 12	J87	0.3+	0.1+
2002 08 12	704	0.4−	0.3−	2002 09 13	215	0.0	0.2−	2002 10 12	941	1.1+	0.1−
2002 08 12	704	2.1−	0.5−	2002 09 14	118	0.2−	0.4+	2002 10 12	941	1.1+	0.4−
2002 08 12	704	0.6−	0.6−	2002 09 14	118	0.4−	0.6−	2002 10 12	941	1.1+	0.3−
2002 08 12	704	0.5+	0.3−	2002 09 14	118	0.2−	0.3−	2002 10 12	941	0.4+	0.1−
2002 08 12	704	0.6−	0.8−	2002 09 14	151	0.3+	0.1+	2002 10 12	941	0.6+	0.3−
2002 08 12	704	0.5+	0.4−	2002 09 14	151	0.1−	0.3+	2002 10 12	941	0.3−	0.1+
2002 08 12	848	0.0	2.1+	2002 09 14	151	0.4−	0.1+	2002 10 12	170	0.1+	0.4−
2002 08 12	848	1.3+	0.9+	2002 09 14	151	0.3−	0.0	2002 10 13	170	0.2+	1.6−
2002 08 12	848	0.6+	1.2−	2002 09 14	151	0.0	0.3−	2002 10 13	170	1.0−	0.4+
2002 08 13	704	0.6−	0.2−	2002 09 14	151	0.0	0.6−	2002 10 13	170	0.1+	1.5+
2002 08 13	704	0.3−	0.3−	2002 09 14	151	0.2−	0.0	2002 10 13	212	0.3+	0.6−
2002 08 13	704	0.6−	0.6−	2002 09 14	151	0.3−	0.1+	2002 10 13	212	0.5−	0.2+
2002 08 13	704	0.6−	0.6−	2002 09 14	151	0.4−	0.1−	2002 10 15	704	0.5+	1.1−
2002 08 13	704	0.4−	0.2−	2002 09 14	151	0.3−	0.2−	2002 10 15	704	0.0	0.0
2002 08 16	649	0.2−	0.2−	2002 09 16	608	0.4+	1.5+	2002 10 15	704	0.1−	0.5−
2002 08 16	649	0.2−	0.9−	2002 09 16	608	0.5+	1.9+	2002 10 15	704	0.1−	0.2+
2002 08 16	649	0.2+	0.4−	2002 09 16	608	0.4+	2.0+	2002 10 15	704	0.0	0.1+
2002 08 19	413	0.1+	0.5−	2002 09 21	608	0.9−	1.8+	2002 10 17	704	0.1+	0.1−
2002 08 19	413	0.2+	0.4−	2002 09 21	608	0.8−	1.8+	2002 10 17	704	0.1−	0.4−
2002 08 22	670	0.9−	0.6+	2002 09 21	608	0.8−	1.7+	2002 10 17	704	0.4−	0.4+
2002 08 22	670	2.1−	0.7+	2002 09 28	151	0.1+	0.3+	2002 10 18	560	0.5−	0.2−
2002 08 30	649	0.2−	0.0	2002 09 28	151	0.1−	0.4+	2002 10 18	560	0.3−	0.0
2002 08 30	649	0.2−	0.1−	2002 09 28	151	0.1−	0.0	2002 10 18	560	0.0	0.1−
2002 08 30	649	0.3−	0.1−	2002 09 28	151	0.7+	0.4−	2002 10 18	560	0.1+	0.1−
2002 08 31	734	0.5−	0.1+	2002 09 28	151	1.0+	0.1+	2002 10 19	941	0.2+	0.4+
2002 08 31	734	0.2+	0.7+	2002 09 29	941	0.1−	0.4−	2002 10 19	941	0.5+	0.0
2002 08 31	734	1.2−	0.7−	2002 09 29	941	0.3+	0.5−	2002 10 19	941	0.5+	0.2−
2002 08 31	848	1.1−	0.3+	2002 09 29	941	0.3+	0.6−	2002 10 19	941	0.8+	0.4−
2002 08 31	848	0.4−	0.1−	2002 09 29	941	0.5+	0.2−	2002 10 19	941	0.4+	0.5−
2002 08 31	848	0.4+	0.5+	2002 09 29	118	0.2+	0.2−	2002 10 27	170	0.1−	0.1+
2002 09 04	246	0.4+	0.3−	2002 09 29	118	0.2+	0.1−	2002 10 27	170	1.1−	0.5−
2002 09 04	246	0.0	0.6−	2002 09 29	118	0.1−	0.1+	2002 10 27	170	0.0	0.1+
2002 09 04	246	0.0	0.4−	2002 10 02	118	0.1+	0.2+	2002 10 28	670	0.2+	0.3−
2002 09 04	246	0.4−	0.1−	2002 10 02	118	0.0	0.1−	2002 10 28	670	0.2+	0.5−
2002 09 04	246	0.1−	0.5−	2002 10 02	118	0.5−	0.2+	2002 10 28	670	0.5−	0.4+
2002 09 04	246	0.1+	0.6−	2002 10 04	699	0.6−	0.0	2002 11 01	212	0.3+	0.0
2002 09 04	246	0.2−	0.2−	2002 10 04	699	0.5−	0.2+	2002 11 01	212	0.1+	0.7−
2002 09 04	246	0.1−	0.4−	2002 10 04	699	0.3−	0.0	2002 11 14	644	0.3−	0.1+
2002 09 06	704	0.2+	0.5+	2002 10 04	699	0.7−	0.1−	2002 11 14	644	0.3−	0.1+
2002 09 06	704	0.0	0.9+	2002 10 05	704	0.2−	0.1−	2002 11 14	644	0.2−	0.0
2002 09 06	704	0.1+	0.8+	2002 10 05	704	0.0	0.1+	2002 12 02	704	0.5−	0.2−
2002 09 06	704	0.2−	0.5+	2002 10 05	704	0.2−	0.1+	2002 12 02	704	0.5−	0.4+
2002 09 06	704	0.4−	0.5+	2002 10 05	704	0.1−	0.7+	2002 12 02	704	0.1−	0.4−
2002 09 08	118	0.5+	0.1+	2002 10 05	704	0.4+	0.1+	2002 12 02	704	0.0	0.1+
2002 09 08	118	0.4+	0.0	2002 10 05	941	0.3−	0.3+	2004 03 15	291	0.7+	0.1−
2002 09 08	118	0.6+	0.2−	2002 10 05	941	0.1+	0.2+	2004 03 15	291	1.7+	0.3+
2002 09 08	118	0.2+	0.3−	2002 10 05	941	0.4+	0.2+	2004 03 15	291	0.4−	1.0+
2002 09 09	670	0.1−	0.7−	2002 10 05	941	0.1−	0.1−	2005 06 04	474	0.3+	0.2−
2002 09 09	670	0.1−	1.0−	2002 10 05	941	0.1+	0.5+	2005 06 04	474	0.3−	0.0
2002 09 09	670	0.5+	0.8−	2002 10 08	704	0.3+	0.8−	2005 06 04	474	0.5+	0.5−
2002 09 10	071	1.4+	0.3+	2002 10 08	704	0.5+	0.3−	2005 06 04	474	0.9−	0.8−

2002 PH$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.97020		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21817236	ω	333.86952		+0.36737566		+0.92435567
a	2.7327688	Ω	317.47049		−0.82441749		+0.27239274
e	0.1898319	i	8.76148		−0.43054724		+0.26714939
P	4.52	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 26	644	0.0	0.0	2002 08 14	704	1.7+	1.8−	2005 02 10	568	0.2+	0.0
2002 06 26	644	0.6−	0.4+	2002 08 14	704	0.4+	1.0+	2005 02 10	568	0.2+	0.1−
2002 06 26	644	0.2−	0.0	2002 08 14	704	1.3+	0.1+	2005 03 02	691	0.1+	0.3+
2002 07 28	608	(2.0+	2.5+)	2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2005 03 02	691	0.4+	0.4+
2002 07 28	608	(2.0+	2.2+)	2002 08 17	644	0.1−	0.5+	2005 03 02	691	0.2+	0.5+
2002 07 28	608	(1.9+	2.8+)	2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+
2002 08 08	644	0.3−	0.2+	2002 08 24	644	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0
2002 08 08	644	0.3−	0.3+	2002 08 24	644	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.9−	0.1+
2002 08 08	644	0.4−	0.2+	2002 08 24	644	0.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
2002 08 12	608	0.4−	0.8−	2002 08 27	644	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.4−
2002 08 12	608	0.3−	1.0−	2002 08 27	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2+	0.3−
2002 08 12	608	0.0	1.0−	2002 08 27	644	0.2−	0.5+	2005 03 08	G96	0.1+	0.6−
2002 08 14	704	0.2−	1.0−	2005 02 10	568	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.4+	0.1−

2002 PT$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.04268		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26389851	ω	189.87810		+0.88738698		−0.46034874
a	2.4071959	Ω	197.59720		+0.42841831		+0.84341961
e	0.2137479	i	4.73721		+0.17030003		+0.27698808
P	3.73	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.2−	0.4−	2002 09 16	608	0.7−	0.8−	2002 10 11	704	0.3−	0.3−
1998 08 17	704	0.0	0.7−	2002 09 30	704	0.2+	0.7+	2002 10 30	704	0.5+	1.3+
1998 08 17	704	1.9+	1.5+	2002 09 30	704	0.1+	0.8+	2002 10 30	704	0.4+	0.8+
1998 08 17	704	0.6−	0.5−	2002 09 30	704	0.3+	0.9+	2002 10 30	645	0.0	0.1−
2000 02 02	704	0.3+	0.2+	2002 09 30	704	0.3+	0.7+	2002 10 30	645	0.1+	0.1−
2000 02 02	704	0.1−	0.6+	2002 09 30	704	0.0	1.0+	2002 10 30	704	0.2−	0.5+
2000 02 02	704	0.1+	0.5+	2002 10 02	704	0.1−	0.4+	2002 10 30	704	0.3+	0.6+
2000 02 02	704	0.4+	1.6+	2002 10 02	704	0.3−	0.9+	2002 10 31	645	0.0	0.1−
2001 05 17	691	0.3+	0.4+	2002 10 02	704	0.3−	0.8+	2002 10 31	645	0.0	0.1−
2001 05 17	691	0.1+	0.7+	2002 10 02	704	0.3−	0.9+	2002 11 10	704	(0.3−	2.2+)
2001 05 17	691	0.5+	0.4+	2002 10 03	704	0.5−	0.5+	2002 11 10	704	(0.2−	3.1+)
2002 08 05	704	0.1−	0.3+	2002 10 03	704	0.3−	0.5+	2002 11 10	704	1.2+	0.6−
2002 08 05	704	0.4−	1.0+	2002 10 03	704	0.2−	0.8+	2002 11 10	704	0.3+	1.4+
2002 08 05	704	0.2−	0.7+	2002 10 03	704	0.3−	0.7+	2002 11 30	608	0.6−	0.1−
2002 08 11	704	0.1−	0.6+	2002 10 03	704	0.2−	0.6+	2002 11 30	608	0.6−	0.2+
2002 08 11	704	0.4−	0.3+	2002 10 07	699	0.5+	0.1−	2002 11 30	608	0.7−	0.1+
2002 08 11	704	0.7+	0.0	2002 10 07	699	0.4+	0.6+	2002 12 05	704	1.0+	0.2+
2002 09 05	699	0.1+	0.2+	2002 10 07	699	0.4+	0.0	2002 12 05	704	0.7+	0.4+
2002 09 05	699	1.0−	0.5+	2002 10 07	699	0.1+	0.2+	2002 12 05	704	0.3+	0.1−
2002 09 05	699	0.1−	0.3+	2002 10 07	704	0.2−	0.1+	2003 01 02	704	0.1+	0.0
2002 09 05	699	0.4−	0.1−	2002 10 07	704	0.4−	0.3−	2003 01 02	704	0.1−	1.2+
2002 09 06	704	(1.3−	3.0−)	2002 10 07	704	0.0	0.1−	2003 01 02	704	0.1−	0.5+
2002 09 06	704	(1.5−	2.7−)	2002 10 07	704	0.0	0.4−	2004 03 18	704	0.8+	1.0+
2002 09 06	704	(1.5−	3.0−)	2002 10 07	704	0.1+	0.5−	2004 03 18	704	0.5+	1.1+
2002 09 06	704	(1.3−	2.9−)	2002 10 08	704	0.2−	0.5+	2004 03 18	704	0.3+	1.0+
2002 09 06	704	(1.3−	2.8−)	2002 10 08	704	0.0	0.1+	2004 03 18	704	0.5−	0.8+
2002 09 14	644	0.3−	0.0	2002 10 08	704	0.2−	0.0	2004 03 18	704	0.1−	0.6+
2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2005 05 20	G96	0.1−	0.0
2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	0.2+	2005 05 20	G96	0.1+	0.1+
2002 09 16	608	0.5−	1.0−	2002 10 11	704	0.4−	0.6−	2005 05 20	G96	0.1−	0.0
2002 09 16	608	0.6−	0.7−	2002 10 11	704	0.2−	0.2−	2005 05 20	G96	0.2+	0.0

2002 PU$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	213.43273		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21597784	ω	339.20572		+0.78241872		+0.61976819
a	2.7512491	Ω	342.07850		−0.53977020		+0.62614041
e	0.1809451	i	11.41412		−0.31059472		+0.47311265
P	4.56	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	704	0.1−	1.3−	2002 10 04	704	0.1−	0.7+	2005 03 03	703	0.1−	0.5+
2002 08 05	704	0.6+	0.7+	2002 10 04	704	0.1+	0.8+	2005 03 03	703	0.6+	1.3−
2002 08 05	704	1.8+	0.0	2002 10 04	704	0.5+	0.3+	2005 03 09	704	0.4+	0.1+
2002 08 05	704	0.0	0.7−	2002 10 04	704	0.3+	0.6+	2005 03 09	704	0.1+	0.0
2002 08 11	704	0.7−	0.7−	2002 10 12	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.2−	1.4+
2002 08 11	704	0.2−	0.4+	2002 10 12	704	0.1−	0.0	2005 03 12	704	1.9+	0.2−
2002 08 11	704	0.3−	0.3+	2002 10 12	704	0.2+	0.2+	2005 03 12	704	1.3+	0.2+
2002 08 11	704	0.0	0.3+	2002 12 01	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	1.8+	0.7+
2002 08 16	704	(1.3−	2.3−)	2002 12 01	704	1.1−	1.5−	2005 03 13	691	0.5+	0.2+
2002 08 16	704	0.5−	0.0	2002 12 01	704	0.6+	0.4−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
2002 08 16	704	0.6−	0.6+	2002 12 01	704	0.9+	0.6+	2005 03 13	691	0.5+	0.2+
2002 09 06	704	0.5−	0.4+	2003 12 17	704	0.2−	0.4−	2005 03 17	G96	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.2−	0.5+	2003 12 17	704	0.2−	0.1−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−
2002 09 06	704	0.2−	1.3−	2003 12 17	704	0.1−	0.2+	2005 03 17	G96	0.2−	1.1−
2002 09 06	704	0.3−	0.1+	2003 12 17	704	0.3+	0.0	2005 03 17	G96	0.6−	0.2+
2002 09 06	704	0.1−	0.1−	2005 03 02	691	0.4+	0.2−	2005 03 17	703	0.4+	0.4−
2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2005 03 02	691	0.9+	0.3+	2005 03 17	703	1.0−	0.4−
2002 09 13	644	0.2−	0.0	2005 03 02	691	0.3−	0.3+	2005 03 17	703	0.2+	0.4+
2002 09 13	644	0.4−	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.6+	2005 03 17	703	0.3−	0.3−
2002 10 04	704	0.0	0.6+	2005 03 03	703	1.8−	1.2+				

2002 PO$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.99550		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22652285	ω	345.46328		+0.98732776		−0.12845743
a	2.6651891	Ω	22.56011		+0.15867691		+0.79042527
e	0.2861996	i	14.05640		+0.00234973		+0.59893788
P	4.35	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	0.6−	0.6+	2002 10 07	704	0.4−	0.4−	2002 11 13	644	0.2−	0.0
1998 12 17	704	0.7+	0.8+	2002 10 07	704	0.1−	0.3−	2002 11 13	704	0.4−	0.5+
1998 12 17	704	0.9−	1.1−	2002 10 07	704	0.2−	0.2−	2002 11 13	644	0.0	0.1+
1998 12 17	704	1.6+	1.5+	2002 10 07	704	0.2−	0.1−	2002 11 13	704	0.6−	0.0
1998 12 17	704	(0.3−	2.4+)	2002 10 09	704	0.3−	0.2+	2002 11 14	704	0.0	0.1−
1998 12 17	704	0.7−	1.3+	2002 10 09	704	0.3−	0.1+	2002 11 14	704	0.0	0.1−
1998 12 17	704	0.4−	0.2−	2002 10 09	704	0.1+	0.2−	2002 11 14	704	0.4−	0.3−
1998 12 17	704	0.9−	1.6−	2002 10 09	704	0.1−	0.0	2002 11 14	704	0.1−	0.2−
1998 12 17	704	1.2+	1.5+	2002 10 09	704	0.1−	0.2−	2002 11 14	704	0.2+	0.2−
2002 08 05	704	0.5−	1.2+	2002 10 11	704	0.1−	0.0	2002 12 02	704	0.6−	0.6−
2002 08 05	704	1.1+	1.8+	2002 10 11	704	0.3−	0.3−	2002 12 02	704	0.3−	0.5−
2002 08 05	704	0.2+	0.3+	2002 10 11	704	0.3−	0.1+	2002 12 02	704	0.6−	0.3+
2002 08 05	704	0.2+	1.5+	2002 10 11	704	0.4−	0.3+	2002 12 05	704	0.4+	0.4+
2002 08 05	704	1.0+	1.4+	2002 10 11	704	0.3−	0.5+	2002 12 05	704	0.6+	0.5+
2002 08 11	704	0.0	0.5+	2002 10 26	608	1.0+	1.1+	2002 12 05	704	0.6+	0.6+
2002 08 11	704	0.1+	0.5+	2002 10 26	608	0.6+	1.0+	2002 12 05	704	0.9+	0.6+
2002 08 11	704	0.0	0.6+	2002 10 26	608	0.6+	0.3+	2002 12 05	704	1.1+	1.8+
2002 08 11	704	0.4−	0.2+	2002 10 30	608	0.4+	0.2+	2002 12 20	644	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	(3.4+	2.1−)	2002 10 30	608	0.3+	0.2+	2002 12 20	644	0.0	0.1−
2002 09 05	704	(3.6+	0.9−)	2002 10 30	608	0.4+	0.4+	2002 12 20	644	0.0	0.1−
2002 09 05	704	(3.8+	0.9−)	2002 11 03	704	0.7−	0.4+	2002 12 31	704	1.3+	0.2−
2002 09 05	704	(3.7+	0.3−)	2002 11 03	704	0.3−	0.3+	2002 12 31	704	(4.0+	1.3−)
2002 09 05	704	(3.5+	0.2−)	2002 11 03	704	0.6−	1.3+	2002 12 31	704	(2.1+	0.5−)
2002 09 06	704	(3.6+	0.4−)	2002 11 03	704	0.6−	0.9+	2002 12 31	704	1.3+	0.7−
2002 09 06	704	(3.0+	0.8−)	2002 11 08	704	0.0	0.7−	2002 12 31	704	1.6+	0.8−
2002 09 06	704	(3.9+	0.4−)	2002 11 08	704	0.0	0.6−	2004 03 18	448	0.0	0.2+
2002 09 06	704	(4.3+	0.6−)	2002 11 08	704	0.1−	0.6−	2004 03 18	448	0.6+	0.6−

2002 09 06	704	(5.2+	1.1−)	2002 11 08	704	0.1−	0.9−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2002 10 01	608	0.6−	0.6−	2002 11 08	704	0.4−	1.0−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+
2002 10 01	608	0.8−	0.8−	2002 11 12	704	0.3−	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.4+
2002 10 01	608	1.2−	0.5−	2002 11 12	704	0.6−	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+
2002 10 02	704	0.4+	0.3−	2002 11 12	704	0.3−	0.2+	2005 04 11	691	0.5+	0.5+
2002 10 02	704	0.6+	0.3−	2002 11 12	704	0.5−	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.7+
2002 10 02	704	0.2−	1.0−	2002 11 12	644	0.3+	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.9+
2002 10 02	704	0.0	0.5−	2002 11 12	704	0.1−	0.0	2005 04 12	691	0.4+	0.5+
2002 10 03	704	0.1+	0.2−	2002 11 12	644	0.3+	0.2+	2005 04 12	691	0.6+	0.3+
2002 10 03	704	0.0	0.1−	2002 11 12	644	0.4+	0.1−	2005 04 12	691	0.7+	0.6+
2002 10 03	704	0.0	0.2−	2002 11 13	704	0.6−	0.0	2005 04 15	691	0.9+	0.3+
2002 10 03	704	0.1+	0.5−	2002 11 13	704	0.4−	0.2+	2005 04 15	691	0.4+	0.6+
2002 10 03	704	0.1−	0.2−	2002 11 13	644	0.1−	0.0	2005 04 15	691	0.1−	1.2+
2002 10 07	704	0.3−	0.6−	2002 11 13	704	0.4−	0.6+				

2002 PR$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.09248		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26804757	ω	104.53624		+0.96848661		+0.24520205
a	2.3822909	Ω	241.28615		−0.24337307		+0.89437380
e	0.2551029	i	2.85604		−0.05294557		+0.37412760
P	3.68	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.6−	0.5−	2002 10 04	644	0.2+	0.0	2002 11 11	644	0.3+	0.1+
2002 07 14	704	0.1+	0.3−	2002 10 04	644	0.2+	0.1+	2002 11 11	644	0.0	0.1−
2002 07 14	704	0.3−	0.5−	2002 10 05	704	0.7−	0.1−	2002 11 21	644	0.1+	0.1+
2002 07 14	704	0.5+	1.6−	2002 10 05	704	0.5−	0.4+	2002 11 21	644	0.2−	0.1−
2002 07 14	704	0.5−	0.2−	2002 10 05	704	1.0−	0.1+	2002 11 21	644	0.3−	0.1−
2002 08 09	704	0.2−	0.1+	2002 10 05	704	0.9−	0.1+	2002 12 01	608	0.7−	0.4−
2002 08 09	704	0.5+	0.2+	2002 10 05	704	0.9−	0.4+	2002 12 01	608	0.7−	0.7−
2002 08 09	704	0.5−	0.8+	2002 10 05	049	0.3+	0.4−	2002 12 01	608	0.2−	0.5−
2002 08 11	704	1.3+	1.5+	2002 10 05	049	0.4+	0.4−	2002 12 05	704	0.1+	0.5+
2002 08 11	704	0.1−	1.1+	2002 10 05	599	0.4+	0.2−	2002 12 05	704	0.3−	0.3−
2002 08 11	704	0.7+	1.9+	2002 10 05	049	0.4+	0.2−	2002 12 05	704	0.2+	0.5+
2002 08 11	704	0.0	1.2+	2002 10 05	599	0.5+	0.2−	2002 12 05	704	0.1+	0.3+
2002 08 16	608	0.2+	1.0−	2002 10 05	599	0.3+	0.2−	2002 12 05	704	0.2−	0.4+
2002 08 16	608	0.5+	1.0−	2002 10 09	704	0.2+	0.2−	2002 12 07	644	0.2−	0.4+
2002 08 16	608	0.3+	0.8−	2002 10 09	704	0.1−	0.1−	2002 12 07	644	0.1−	0.5+
2002 09 15	608	0.5−	0.4−	2002 10 09	704	0.0	0.1−	2002 12 07	644	0.0	0.6+
2002 09 15	608	0.6−	0.3−	2002 10 09	704	0.2−	0.2−	2005 05 07	691	0.1−	0.3+
2002 09 15	608	0.5−	0.4−	2002 10 09	704	0.0	0.2−	2005 05 07	691	0.1+	0.1+
2002 09 28	608	1.6−	1.4−	2002 10 12	704	0.6+	0.3+	2005 05 07	691	0.2+	0.2+
2002 09 28	608	1.3−	1.4−	2002 10 12	704	0.1+	0.5+	2005 05 09	699	0.8+	0.1−
2002 09 28	608	1.1−	1.5−	2002 10 12	704	0.7+	0.8+	2005 05 09	699	0.7+	0.6−
2002 10 01	699	0.4−	0.3+	2002 10 12	704	0.3+	0.7+	2005 05 09	G96	0.0	0.1+
2002 10 01	699	0.1−	0.3+	2002 10 12	704	0.3+	1.0+	2005 05 09	G96	0.1+	0.1+
2002 10 01	699	0.1−	0.2+	2002 11 01	704	0.5+	1.0+	2005 05 09	G96	0.3−	0.0
2002 10 01	699	0.0	0.1+	2002 11 01	704	0.0	0.9+	2005 05 09	699	0.0	0.0
2002 10 02	049	0.2+	0.2−	2002 11 01	704	0.6−	0.7+	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−
2002 10 02	049	0.1+	0.2−	2002 11 01	704	0.5−	1.1+	2005 05 09	699	0.3−	0.4−
2002 10 02	049	0.1+	0.2−	2002 11 01	704	(0.2−	2.5+)	2005 05 11	691	0.0	0.2+
2002 10 03	599	(0.0	2.2−)	2002 11 06	704	0.1+	0.3+	2005 05 11	691	0.0	0.3+
2002 10 03	599	0.2−	0.5+	2002 11 06	704	0.1−	0.5+	2005 05 11	691	0.0	0.4+
2002 10 03	599	1.4+	1.2−	2002 11 06	704	0.3+	0.6+	2005 05 19	644	0.2−	0.2+
2002 10 04	704	1.1+	0.0	2002 11 06	704	0.1+	0.3+	2005 05 19	644	0.1−	0.3+
2002 10 04	704	0.1+	0.7−	2002 11 06	704	0.9+	0.1−	2005 05 19	644	0.2+	0.4+
2002 10 04	704	0.1+	0.2+	2002 11 10	704	0.1+	0.1+	2005 06 08	701	0.2+	0.0
2002 10 04	704	0.0	0.3−	2002 11 10	704	0.2−	0.5+	2005 06 08	701	0.4−	0.8+
2002 10 04	704	0.1−	0.4−	2002 11 10	704	0.3+	0.0	2005 06 08	701	0.6+	0.6+
2002 10 04	644	0.3+	0.1+	2002 11 11	644	0.2+	0.3+				

2002 PN$_{47}$ = 2002 TF$_{373}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.33363		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27812654	ω	109.61094		+0.42389349		+0.90559479
a	2.3243834	Ω	185.53570		−0.87726016		+0.40652288
e	0.2219412	i	8.68906		−0.22523081		+0.12098438
P	3.54	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	704	0.3+	0.3+	2002 09 06	704	0.1−	0.4+	2005 04 01	691	0.6+	0.4+
2002 08 10	704	1.2+	0.3+	2002 09 16	608	0.7−	1.2−	2005 04 01	691	0.4+	0.2+
2002 08 10	704	0.6−	0.4−	2002 09 16	608	1.3−	1.4−	2005 04 01	691	0.3+	0.1+
2002 08 10	704	0.6+	0.7+	2002 09 16	608	0.5−	0.7−	2005 04 11	699	0.8+	0.1+
2002 08 10	704	0.2+	0.0	2002 10 04	704	0.8+	0.5+	2005 04 11	699	0.1+	1.0+
2002 08 11	704	0.8−	0.2−	2002 10 04	704	0.0	0.4−	2005 04 11	699	1.2+	0.8+
2002 08 11	704	0.1−	0.2−	2002 10 04	704	0.2+	0.0	2005 04 11	699	0.1−	0.5−
2002 08 11	704	0.1−	0.5−	2002 10 04	704	1.4+	0.5−	2005 04 18	703	0.6−	0.1−
2002 08 11	704	0.5−	0.1−	2002 10 07	704	0.2+	0.7+	2005 04 18	703	0.0	0.7+
2002 08 11	704	0.6−	0.3−	2002 10 07	704	0.3−	1.3+	2005 04 18	703	0.5+	0.2−
2002 08 14	683	(0.3+	2.6−)	2002 10 07	704	0.2+	0.5+	2005 04 18	703	0.7−	0.4+
2002 08 14	683	0.2+	0.7−	2002 10 07	704	0.6−	0.1−	2005 05 03	691	0.4+	0.3−
2002 08 14	699	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.6+	0.9+	2005 05 03	691	0.4+	0.3−
2002 08 14	683	0.0	1.1−	2002 10 11	704	1.2+	0.8+	2005 05 03	691	0.6+	0.2−
2002 08 14	699	0.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.0	2005 05 08	703	0.3+	0.1−
2002 08 14	699	0.2+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	703	0.5−	1.2−
2002 08 14	699	0.6+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+	2005 05 08	703	0.2−	0.5+
2002 08 15	683	0.2−	1.7+	2005 03 09	G96	0.8−	0.2−	2005 05 08	703	0.1+	0.5−
2002 08 15	683	1.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.8−	0.2−	2005 05 08	703	0.4−	0.2−
2002 08 15	683	0.2+	0.4−	2005 03 14	G96	0.4−	0.0	2005 05 08	703	0.8−	1.2−
2002 08 28	644	0.1+	0.2+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2+	2005 05 08	703	0.2−	0.5−
2002 08 28	644	0.1+	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.3+	2005 05 08	703	0.7−	0.2−
2002 08 28	644	0.3+	0.1+	2005 03 14	G96	0.4−	0.3+	2005 05 13	703	0.0	0.5+
2002 09 06	704	0.4−	0.7+	2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	703	2.0+	0.1−
2002 09 06	704	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	703	1.0+	0.5+
2002 09 06	704	0.0	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.5+	2005 05 13	703	0.5+	0.6+

2002 PG$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.00057		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27868812	ω	63.18726		+0.80046122		+0.59047262
a	2.3212598	Ω	260.44935		−0.58030760		+0.72046243
e	0.1326969	i	5.99391		−0.15001639		+0.36369765
P	3.54	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	704	0.3+	0.0	2002 09 04	644	0.2+	0.2+	2002 10 05	704	0.3+	0.0
2002 08 10	704	0.3−	0.9−	2002 09 04	644	0.8+	1.3+	2002 10 05	644	0.2+	0.3−
2002 08 10	704	1.5−	0.3+	2002 09 07	704	0.2−	0.1−	2002 10 05	704	0.5−	0.3+
2002 08 11	704	0.3+	0.7−	2002 09 07	704	0.7+	0.2−	2002 10 07	699	0.4+	0.9+
2002 08 11	704	0.7+	0.4−	2002 09 07	704	0.2−	0.2−	2002 10 07	699	0.2−	0.1+
2002 08 11	704	0.2+	0.4−	2002 09 07	704	0.5+	0.3+	2002 10 07	699	0.3+	0.1+
2002 08 27	644	0.3+	0.1+	2002 09 12	644	0.3−	0.4+	2002 10 07	699	0.0	1.5−
2002 08 27	644	0.4+	0.2+	2002 09 12	644	0.2−	0.3+	2002 11 08	645	0.0	0.1−
2002 08 27	644	0.5+	0.1+	2002 09 12	644	0.3−	0.1+	2002 11 08	645	0.0	0.1−
2002 08 29	644	0.0	0.1−	2002 09 27	644	0.5−	0.0	2005 05 21	644	0.1−	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.1−	2002 09 27	644	0.6−	0.2+	2005 05 21	644	0.4+	0.7+
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2002 09 27	644	0.5−	0.0	2005 05 21	644	0.2+	0.4+
2002 09 04	699	0.6−	0.2+	2002 10 05	704	0.1+	0.1+	2005 06 11	703	0.1+	0.7−
2002 09 04	699	0.8+	0.9+	2002 10 05	644	0.0	0.0	2005 06 11	703	0.6+	1.0−
2002 09 04	699	0.1−	0.5+	2002 10 05	704	0.0	0.8+	2005 06 11	703	0.0	0.1+
2002 09 04	699	1.0−	0.7+	2002 10 05	644	0.0	0.3+	2005 06 11	703	1.1−	0.4+
2002 09 04	644	0.2−	0.3+	2002 10 05	704	0.5−	0.2−				

2002 PP$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	229.54831		(2000.0)			
n	0.22875180	ω	350.36659		+0.58558944	+0.78722734
a	2.6478479	Ω	315.15924		−0.72428047	+0.40106055
e	0.2067982	i	15.90872		−0.36400935	+0.46842668
P	4.31	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	704	0.6−	0.7−	2002 08 22	644	0.9+	0.0	2002 10 06	704	0.6+	0.4+
2002 08 10	704	1.2−	1.1−	2002 08 22	644	0.8+	0.1+	2002 10 06	704	0.7+	0.3−
2002 08 10	704	0.7−	0.5−	2002 09 04	644	0.4+	0.9+	2002 10 06	704	0.5+	0.6−
2002 08 10	704	0.7−	0.1−	2002 09 04	644	0.4+	0.8+	2002 10 08	608	0.2−	1.6−
2002 08 10	704	1.2−	0.1+	2002 09 04	644	0.5+	1.0+	2002 10 08	608	0.3+	0.9−
2002 08 11	704	1.4−	0.3−	2002 09 11	644	0.4+	0.2−	2002 10 08	608	0.0	1.5−
2002 08 11	704	0.3+	0.7−	2002 09 11	644	0.4+	0.3−	2002 10 09	704	0.0	0.8+
2002 08 11	704	0.5+	0.2−	2002 09 11	644	0.4+	0.3−	2002 10 09	704	0.1−	0.5+
2002 08 11	704	1.3−	1.1−	2002 10 01	049	0.2+	0.1+	2002 10 09	704	0.2+	0.5+
2002 08 11	704	0.4−	0.2−	2002 10 01	049	0.1−	0.1+	2002 10 09	704	0.2−	0.0
2002 08 11	704	0.1−	0.3−	2002 10 01	049	0.2−	0.1−	2002 10 09	704	0.0	0.3+
2002 08 11	704	0.1+	0.6−	2002 10 01	049	0.3+	0.1+	2002 12 01	704	0.0	0.5−
2002 08 11	704	0.1+	1.3−	2002 10 01	049	0.1+	0.3+	2002 12 01	704	0.1−	0.5+
2002 08 11	704	0.3−	0.0	2002 10 02	049	0.3+	0.2−	2002 12 01	704	0.8+	0.7+
2002 08 11	704	0.4−	0.3−	2002 10 02	049	0.3−	0.4+	2005 03 13	703	1.2−	0.1−
2002 08 16	704	0.8+	0.2−	2002 10 02	049	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.8−	1.4−
2002 08 16	704	0.4+	0.2+	2002 10 03	644	0.4+	0.6+	2005 03 13	703	0.1−	0.4−
2002 08 16	704	0.5+	0.5−	2002 10 03	644	0.6+	0.5+	2005 03 13	703	0.0	0.9−
2002 08 16	704	0.1+	0.2−	2002 10 03	644	0.2+	0.3+				
2002 08 22	644	0.5+	0.2+	2002 10 06	704	0.3+	0.0				

2002 PZ$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	271.58809		(2000.0)			
n	0.27407674	ω	124.06813		+0.45088953	+0.89107532
a	2.3472243	Ω	172.18844		−0.89157074	+0.45237948
e	0.2599872	i	22.40375		−0.04242943	−0.03657300
P	3.60	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	704	0.2−	0.5+	2002 09 06	704	0.3+	0.1+	2002 10 03	704	(0.9−	2.4−)
2002 08 10	704	0.3+	1.0+	2002 09 06	704	0.6+	0.6+	2002 10 03	704	(1.5−	2.6−)
2002 08 10	704	0.0	0.8+	2002 09 06	704	0.3+	0.2−	2002 10 03	704	(1.1−	3.0−)
2002 08 10	704	0.0	0.6+	2002 09 11	644	0.1+	0.2+	2002 10 05	704	0.0	0.1+
2002 08 10	704	0.2+	0.1+	2002 09 11	644	0.1+	0.3+	2002 10 05	704	0.2−	0.3+
2002 08 11	704	0.6−	0.1−	2002 09 11	644	0.1−	0.4+	2002 10 05	704	1.0+	0.3+
2002 08 11	704	1.0+	0.4−	2002 09 12	644	0.2+	0.8−	2002 10 05	704	0.4+	1.3+
2002 08 11	704	0.4+	0.3−	2002 09 12	644	0.3+	0.7−	2002 10 05	704	0.5+	0.3−
2002 08 11	704	0.3+	0.1+	2002 09 12	644	0.4+	0.6−	2002 10 09	699	0.0	0.9+
2002 08 16	704	0.3−	1.3−	2002 09 14	644	0.0	0.1−	2002 10 09	699	0.8−	0.2+
2002 08 16	704	1.9−	0.4+	2002 09 14	644	0.0	0.0	2002 10 09	699	0.5+	0.5−
2002 08 16	704	0.2+	0.5−	2002 09 14	644	0.1−	0.1−	2002 10 09	699	0.4−	0.2+
2002 08 16	704	0.2+	0.2+	2002 09 15	699	0.1−	0.6+	2005 03 10	703	0.8−	0.6−
2002 08 16	704	0.0	0.5−	2002 09 15	699	0.2+	0.2+	2005 03 10	703	0.5−	0.4+
2002 08 16	704	0.6−	0.0	2002 09 15	699	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.2+	0.4+
2002 08 16	704	0.1+	0.8−	2002 09 15	699	0.2+	0.5+	2005 03 10	703	0.7+	0.5+
2002 08 16	704	0.4−	0.4−	2002 09 17	608	1.1−	1.7−	2005 03 18	703	0.2+	0.1−
2002 08 16	704	0.3−	0.6−	2002 09 17	608	1.2−	1.6−	2005 03 18	703	0.4+	0.1−
2002 08 28	644	0.4+	0.3+	2002 09 17	608	1.1−	1.9−	2005 03 18	703	0.7+	0.1+
2002 08 28	644	0.5+	0.4+	2002 10 01	699	0.5+	0.8+	2005 03 18	703	1.2−	0.4−
2002 08 28	644	0.7+	0.4+	2002 10 01	699	1.2+	0.3+	2005 03 30	703	0.7−	0.4−
2002 08 31	683	0.2+	1.8+	2002 10 01	699	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.3−	1.1+
2002 08 31	683	1.7−	0.1+	2002 10 01	699	0.1+	0.4+	2005 03 30	703	0.9+	0.5+
2002 08 31	683	0.6−	0.2−	2002 10 03	704	(1.0−	3.2−)	2005 03 30	703	0.4+	0.9−
2002 09 06	704	0.9+	0.0	2002 10 03	704	(0.3−	3.1−)				

2002 PG$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	213.68688		(2000.0)			
n	0.23133068	ω	142.46396		+0.75043475	+0.66075364
a	2.6281323	Ω	176.06573		−0.64854189	+0.74077405
e	0.3545109	i	13.38607		−0.12744061	+0.12107197
P	4.26	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	699	0.9+	0.7+	2002 08 16	704	0.3+	0.2+	2002 10 03	704	0.1+	0.7+
1998 10 12	699	0.1−	0.7+	2002 08 16	704	0.1+	0.3−	2002 10 05	704	0.2+	0.1+
1998 10 12	699	0.8−	0.2+	2002 08 16	704	0.5−	0.5−	2002 10 05	704	0.5+	0.3−
2001 03 18	608	0.1−	0.4+	2002 08 16	704	0.2−	0.2−	2002 10 05	704	0.0	0.1−
2001 03 18	608	0.7−	0.2+	2002 08 25	683	1.0+	0.4−	2002 10 05	704	0.4+	0.4−
2001 03 27	608	0.2+	0.3+	2002 08 25	683	1.3+	0.8+	2002 10 05	704	0.1+	0.4−
2001 03 27	608	0.0	0.2−	2002 08 26	683	1.2+	1.1+	2002 10 07	704	0.1−	0.2−
2002 05 26	608	0.2−	0.2−	2002 08 26	683	(3.1+	1.9+)	2002 10 07	704	0.1+	0.2+
2002 05 26	608	0.2−	1.0−	2002 08 26	683	0.2+	1.1+	2002 10 07	704	0.0	0.2−
2002 06 11	704	0.3−	1.4+	2002 08 27	683	1.6−	1.8+	2002 10 07	704	0.4−	0.1−
2002 06 11	704	0.5+	0.1+	2002 08 27	683	0.8+	0.8+	2002 10 07	704	0.5+	0.5−
2002 06 11	704	1.5+	0.1−	2002 08 27	683	(1.4−	2.2+)	2002 10 09	699	0.8−	0.5−
2002 06 11	704	1.3+	0.7+	2002 08 27	644	0.4−	0.1+	2002 10 09	291	0.6+	0.3−
2002 06 11	704	1.1+	0.9+	2002 08 27	644	0.2−	0.1+	2002 10 09	699	0.1−	0.5−
2002 07 13	704	0.5−	0.1+	2002 08 27	644	0.1−	0.1+	2002 10 09	291	0.5+	0.3−
2002 07 13	704	0.1−	0.3+	2002 08 28	644	0.1−	1.2−	2002 10 09	699	0.7−	0.2−
2002 07 13	704	0.2−	0.8+	2002 08 28	644	0.3−	1.1−	2002 10 09	291	0.3+	0.3−
2002 07 13	704	0.4−	0.5+	2002 08 28	644	0.3−	1.2−	2002 10 09	699	0.1+	0.6−
2002 07 13	704	0.5−	0.8+	2002 09 06	704	0.6+	0.1−	2002 10 11	704	0.0	1.1+
2002 07 20	644	0.1−	0.2−	2002 09 06	704	0.2+	0.7+	2002 10 11	704	0.9+	0.9−
2002 07 20	644	0.2−	0.2−	2002 09 06	704	0.5+	0.0	2002 10 11	704	0.1+	0.8−
2002 07 20	644	0.3−	0.3−	2002 09 06	704	0.6+	0.0	2002 10 11	704	1.0+	0.2+
2002 08 04	644	0.4−	0.1+	2002 09 06	704	0.6+	0.3+	2002 10 29	704	0.5+	0.5+
2002 08 04	644	0.1−	0.1+	2002 09 13	644	0.1−	0.4−	2002 10 29	704	0.2+	1.0+
2002 08 04	644	0.2−	0.1+	2002 09 13	644	0.2−	0.4−	2002 10 29	704	0.2+	0.1−
2002 08 10	704	0.1−	0.6−	2002 09 13	644	0.1+	0.4−	2002 10 29	704	0.8+	0.2+
2002 08 10	704	0.1−	0.2−	2002 09 14	644	0.1+	0.3+	2002 10 29	704	0.3+	0.6+
2002 08 10	704	0.0	0.1−	2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2002 11 07	704	0.2−	0.9+
2002 08 10	704	0.1+	0.2−	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2002 11 07	704	0.1−	0.1−
2002 08 11	704	0.4−	0.1+	2002 09 16	608	0.4−	1.0−	2002 11 07	704	0.6−	0.6−
2002 08 11	704	0.5−	0.1+	2002 09 16	608	0.6−	1.0−	2002 11 11	704	1.1−	0.8+
2002 08 11	704	0.2−	0.1+	2002 09 16	608	0.7−	1.0−	2002 11 11	704	1.3−	0.7+
2002 08 11	704	0.5−	0.1−	2002 10 01	608	0.4−	0.0	2002 11 11	704	0.1+	0.3+
2002 08 11	704	0.3−	0.2−	2002 10 01	608	0.4−	0.1−	2002 11 11	704	0.8−	1.0+
2002 08 14	699	0.3−	0.2+	2002 10 01	608	0.2−	0.0	2005 04 12	G96	0.3+	0.4+
2002 08 14	699	0.2−	0.3−	2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2005 04 12	G96	0.5+	0.1+
2002 08 14	699	0.2−	0.1−	2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+
2002 08 14	699	0.2−	0.1−	2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2+
2002 08 16	704	0.1−	0.0	2002 10 03	704	0.0	0.7+				

2002 PM$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	277.12873		(2000.0)			
n	0.27493017	ω	21.65741		+0.47163467	+0.87399777
a	2.3423644	Ω	276.64899		−0.82533841	+0.39082352
e	0.1260750	i	6.76461		−0.31044685	+0.28876439
P	3.58	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.7+	0.2+	2002 09 04	644	0.1−	0.3+	2002 10 06	644	0.1−	0.5+
2001 03 19	699	0.7−	0.3+	2002 09 07	704	0.3−	0.0	2002 10 06	644	0.1+	0.4+
2001 03 19	699	0.4+	1.5+	2002 09 07	704	0.3−	0.7+	2002 10 07	699	0.1+	0.9+
2001 03 19	699	0.6+	0.2+	2002 09 07	704	0.7+	0.5+	2002 10 07	699	0.3+	0.1−
2002 08 10	704	0.1+	0.8−	2002 09 07	704	0.3−	0.7+	2002 10 07	699	0.7+	0.6+
2002 08 10	704	0.1+	0.4−	2002 09 12	644	0.3−	0.1+	2002 10 07	699	0.1−	1.0+
2002 08 10	704	0.3−	0.6−	2002 09 12	644	0.1−	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.2−
2002 08 11	704	1.3+	1.0+	2002 09 12	644	0.2−	0.1−	2002 10 30	645	0.1−	0.1−

2002 08 11	704	0.9+	0.1−	2002 09 16	608	0.6−	0.5+	2003 12 19	691	0.1+	0.6+
2002 08 11	704	0.2+	0.3−	2002 09 16	608	0.4−	0.5+	2003 12 19	691	0.2+	0.9+
2002 08 11	704	0.6+	0.1−	2002 09 16	608	0.6−	0.1+	2003 12 19	691	0.2+	0.5+
2002 08 12	608	0.5−	0.1+	2002 09 30	704	0.0	0.3−	2005 05 12	644	0.2+	0.2+
2002 08 12	608	0.7−	0.3−	2002 09 30	704	0.1−	0.2+	2005 05 12	644	0.3+	0.2+
2002 08 12	608	0.7−	0.2−	2002 09 30	704	0.7+	0.3+	2005 05 12	644	0.3+	0.2+
2002 08 27	644	0.3+	0.1+	2002 10 05	644	0.2−	0.3+	2005 05 19	644	0.0	0.2+
2002 08 27	644	0.1−	0.0	2002 10 05	644	0.1−	0.3+	2005 05 19	644	0.1−	0.2+
2002 08 27	644	0.4+	0.3+	2002 10 05	644	0.1−	0.2+	2005 05 19	644	0.1−	0.1+
2002 09 04	699	0.1+	0.1−	2002 10 05	704	0.2+	0.2−	2005 06 03	703	0.3−	1.1+
2002 09 04	699	0.1−	0.3−	2002 10 05	704	0.3+	0.4+	2005 06 03	703	1.2−	0.5+
2002 09 04	699	0.2−	0.2+	2002 10 05	704	0.1+	0.0	2005 06 03	703	0.4+	0.8−
2002 09 04	699	0.3+	0.5+	2002 10 05	704	0.2+	0.6+	2005 06 03	703	0.9+	0.6−
2002 09 04	644	0.1−	0.0	2002 10 05	704	0.3−	0.5−				
2002 09 04	644	0.1−	0.2+	2002 10 06	644	0.1−	0.3+				

2002 PO$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	179.61546		(2000.0)			
n	0.18207730	ω	7.63330		+0.80041068	+0.56752143
a	3.0829431	Ω	315.88405		−0.56359925	+0.60275890
e	0.1207157	i	16.09931		−0.20420243	+0.56089316
P	5.41	H	14.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	704	1.2+	0.2−	2002 08 22	644	0.0	0.9+	2002 10 05	704	0.6+	0.0
2002 08 10	704	1.1+	0.9+	2002 08 22	644	0.2+	0.8+	2002 10 05	704	0.0	0.0
2002 08 10	704	0.3+	0.8+	2002 08 22	644	0.5+	1.1+	2002 10 05	644	0.2+	0.6−
2002 08 11	704	0.1−	0.1+	2002 09 04	644	0.2−	0.1+	2002 10 06	644	0.0	0.3−
2002 08 11	704	0.1+	0.0	2002 09 04	644	0.3+	0.2+	2002 10 06	644	0.0	0.2−
2002 08 11	704	0.3−	0.5−	2002 09 04	644	0.2−	1.9+	2002 10 06	644	0.1+	0.5−
2002 08 11	704	0.2+	0.5−	2002 09 12	644	0.0	0.3+	2004 12 20	G96	0.5−	0.3−
2002 08 11	704	0.8−	0.0	2002 09 12	644	0.0	0.3+	2004 12 20	G96	0.3+	0.1−
2002 08 11	704	0.1−	1.3−	2002 09 12	644	0.1−	0.4+	2004 12 20	G96	0.4+	0.1−
2002 08 11	704	0.2+	1.0−	2002 10 04	699	0.4−	1.0−	2004 12 20	G96	0.1−	0.2+
2002 08 11	704	0.3+	0.2−	2002 10 04	699	0.2+	0.1+	2005 02 02	703	0.1−	1.1−
2002 08 11	704	0.2−	0.2+	2002 10 04	699	0.8−	0.8+	2005 02 02	703	0.3+	0.5−
2002 08 17	049	1.3−	0.2−	2002 10 04	699	1.4−	0.2+	2005 02 02	703	0.8−	0.0
2002 08 17	049	1.1−	0.0	2002 10 05	704	0.5+	0.1+	2005 02 02	703	0.7−	1.4+
2002 08 17	049	1.1−	0.0	2002 10 05	644	0.0	0.8−	2005 02 09	704	0.8+	1.1+
2002 08 19	049	0.1−	0.2−	2002 10 05	704	0.3+	0.3+	2005 02 09	704	0.9+	1.1+
2002 08 19	049	0.5+	0.1−	2002 10 05	704	0.6+	0.5−	2005 02 09	704	1.0+	0.9−
2002 08 19	049	0.2+	0.1−	2002 10 05	644	0.2+	0.6−				

2002 PO$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	195.25815		(2000.0)			
n	0.22821244	ω	3.99688		+0.96878509	−0.24765833
a	2.6520182	Ω	10.36193		+0.22571790	+0.86289093
e	0.2615300	i	3.50338		+0.10250309	+0.44055034
P	4.32	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	704	0.2−	1.3+	2002 10 03	704	0.1−	0.2−	2002 11 11	644	0.0	0.9−
1998 12 16	704	(2.0+	3.1−)	2002 10 07	704	0.7−	0.3+	2002 11 11	644	0.1+	0.7−
1998 12 16	704	0.2+	1.6−	2002 10 07	704	1.1−	0.4+	2002 11 11	644	0.2+	0.9−
1998 12 16	704	(0.8+	3.0−)	2002 10 07	704	0.6−	0.5−	2002 12 01	704	0.3−	0.1−
2002 08 10	704	0.6+	0.2−	2002 10 07	704	0.6−	0.2+	2002 12 01	704	0.9−	0.4+
2002 08 10	704	0.0	0.4+	2002 10 07	704	0.4−	0.3+	2002 12 01	704	0.0	0.8−
2002 08 10	704	0.0	0.5+	2002 10 09	704	1.2−	0.2+	2002 12 01	704	0.2+	0.9−
2002 08 10	704	0.2+	0.3−	2002 10 09	704	0.9−	0.4+	2002 12 06	704	0.5−	0.6−
2002 08 11	704	0.8−	0.3−	2002 10 09	704	1.2−	0.3+	2002 12 06	704	0.1+	0.3+
2002 08 11	704	0.5+	0.1+	2002 10 09	704	1.2−	0.4+	2002 12 06	704	0.2+	0.2−
2002 08 11	704	0.4−	0.3+	2002 10 09	704	1.3−	0.5+	2002 12 06	704	0.3−	0.6+
2002 08 11	704	0.2−	0.0	2002 10 11	704	0.4−	0.1−	2002 12 06	291	0.2+	0.1−
2002 08 11	704	0.2−	0.0	2002 10 11	704	0.5−	0.3−	2002 12 06	704	0.2−	0.5+

2002 08 11	704	0.2+	0.5+	2002 10 11	704	0.5−	0.0	2002 12 06	291	0.4−	0.1−
2002 08 11	704	0.1−	0.2+	2002 10 11	704	0.5−	0.0	2002 12 06	291	1.3−	0.4−
2002 08 11	704	0.1+	0.9+	2002 10 11	704	0.4−	0.3+	2002 12 11	704	1.1+	1.2+
2002 08 11	704	0.9+	0.8+	2002 10 12	704	0.1−	0.4+	2002 12 11	704	0.2+	0.2+
2002 09 21	608	0.7−	0.4−	2002 10 12	704	0.6+	0.5+	2002 12 11	704	0.1−	0.0
2002 09 21	608	0.9−	0.7−	2002 10 12	704	0.1−	0.3+	2002 12 11	704	0.3+	0.1+
2002 09 21	608	0.7−	0.7−	2002 10 12	704	0.0	0.7+	2002 12 11	704	0.1−	0.4+
2002 09 29	608	0.9+	0.3+	2002 10 12	704	0.1+	0.7+	2003 01 01	704	0.2−	0.4−
2002 09 29	608	0.8+	0.2+	2002 11 01	704	1.3+	0.9−	2003 01 01	704	0.6+	0.2+
2002 09 29	608	1.0+	0.1+	2002 11 01	704	0.8+	0.5−	2003 01 01	704	1.3+	0.7−
2002 10 01	699	0.1−	0.1+	2002 11 01	704	0.2+	0.2−	2003 01 01	704	1.0+	1.3+
2002 10 01	699	0.4−	0.2+	2002 11 01	704	(0.9−	2.2−)	2003 01 05	704	0.0	0.7+
2002 10 01	699	0.4−	0.2−	2002 11 01	704	0.1+	0.6−	2003 01 05	704	0.3+	0.8+
2002 10 01	699	1.6−	0.6+	2002 11 03	608	1.5+	0.8+	2003 01 05	704	0.5−	0.1−
2002 10 02	704	0.5+	0.2+	2002 11 03	608	1.0+	0.7+	2003 01 05	704	0.9−	0.3−
2002 10 02	704	0.3+	0.1+	2002 11 03	608	1.3+	0.5+	2004 02 29	691	0.1+	0.9+
2002 10 02	704	0.3+	0.0	2002 11 06	704	0.2−	0.3−	2004 02 29	691	0.0	0.7+
2002 10 02	704	0.1+	0.2+	2002 11 06	704	0.3−	0.1+	2004 02 29	691	0.2+	0.6+
2002 10 02	704	0.6+	0.0	2002 11 06	704	0.1−	0.0	2005 01 17	809	0.2−	0.8+
2002 10 02	608	0.3+	1.0−	2002 11 06	704	0.0	0.1−	2005 01 17	809	0.4+	0.5+
2002 10 02	608	0.1−	0.9−	2002 11 06	704	0.1+	0.2+	2005 01 17	809	0.1+	0.6+
2002 10 02	608	0.0	1.1−	2002 11 10	704	(2.6+	1.2−)	2005 04 11	G96	0.3+	0.1−
2002 10 03	704	0.1+	0.5−	2002 11 10	704	0.6+	1.5+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.4+	0.5−	2002 11 10	704	0.3+	0.8+	2005 04 11	G96	0.1+	1.0+
2002 10 03	704	0.4+	0.2−	2002 11 10	704	0.4+	0.8+	2005 04 11	G96	0.6+	0.5+
2002 10 03	704	0.2+	0.3−	2002 11 10	704	0.5+	0.8+				

2002 PG$_{52}$ = 2005 GV$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	302.45714		(2000.0)			
n	0.27682411	ω	138.64195		−0.19380401	+0.97555246
a	2.3316683	Ω	119.94312		−0.92859338	−0.14834396
e	0.0608628	i	6.86805		−0.31647171	−0.16214642
P	3.56	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 07 15	691	0.3+	0.6−	2002 08 11	644	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.2−
1998 07 15	691	0.0	0.1+	2002 08 11	644	0.1+	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.1−
1998 07 15	691	0.5−	0.3−	2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2005 05 06	703	0.8−	0.3−
2002 07 14	644	0.0	0.1−	2002 08 18	644	0.3+	0.3+	2005 05 06	703	0.3+	0.2+
2002 07 14	644	0.4−	0.4+	2002 08 18	644	0.2+	0.2−	2005 05 06	703	(1.3−	2.9−)
2002 07 14	644	0.3+	0.2−	2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2005 05 06	703	0.1−	0.5−
2002 07 22	644	0.0	0.1+	2002 08 29	644	0.2−	0.2−	2005 05 11	703	0.0	1.0−
2002 07 22	644	0.0	0.4+	2002 08 29	644	0.0	0.1+	2005 05 11	703	0.7+	0.6+
2002 08 08	644	0.1+	0.0	2005 04 14	691	0.4+	0.0	2005 05 11	703	0.3−	0.6+
2002 08 08	644	0.0	0.1+	2005 04 14	691	0.5+	0.1+	2005 05 11	703	0.5−	0.7+
2002 08 08	644	0.2−	0.1−	2005 04 14	691	0.5+	0.1+				
2002 08 11	644	0.2−	0.2−	2005 04 18	691	0.3+	0.1−				

2002 PG$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	298.22573		(2000.0)			
n	0.29956464	ω	214.58827		+0.25065813	+0.96424611
a	2.2121217	Ω	70.06074		−0.86624906	+0.26307568
e	0.1694892	i	5.25039		−0.43218407	+0.03194720
P	3.29	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 24	644	0.3−	0.3−	2002 08 16	608	0.0	0.2+	2005 05 30	E12	0.3+	0.2−
2002 07 24	644	0.3−	0.1−	2002 08 16	608	0.0	0.4+	2005 05 30	E12	0.2−	0.2−
2002 07 24	644	0.6+	0.2+	2002 08 16	608	0.2+	0.1+	2005 05 30	E12	0.2+	1.9−
2002 08 09	608	0.5+	0.3+	2002 08 19	644	0.1−	0.4−	2005 06 04	704	0.6+	1.3+
2002 08 09	608	0.2+	0.5+	2002 08 19	644	0.0	0.4−	2005 06 04	704	0.3−	0.3−
2002 08 09	608	0.1+	0.2−	2002 08 19	644	0.1+	0.1−	2005 06 04	704	0.5+	0.2+
2002 08 11	644	0.2−	0.1+	2002 09 16	644	0.7−	0.1−	2005 06 04	704	0.1−	0.1−
2002 08 11	644	0.1−	0.0	2002 09 16	644	0.1+	0.1+	2005 06 04	704	0.6−	0.1−

2002 08 11	644	0.0	0.5+	2002 09 16	644	0.1−	0.2+	2005 06 11	703	0.2−	0.6−		
2002 08 13	704	0.2+	0.3+	2002 10 09	644	0.5−	0.4+	2005 06 11	703	0.3+	0.0		
2002 08 13	704	0.2+	0.7+	2002 10 09	644	0.6+	0.2−	2005 06 11	703	0.2−	0.6−		
2002 08 13	704	0.0	0.1−	2002 10 09	644	0.2−	0.7+	2005 06 11	703	0.2+	0.4+		
2002 08 13	704	0.5−	0.6−	2005 05 29	E12	0.4+	1.4+	2005 06 14	G96	0.5+	0.0		
2002 08 13	704	0.1−	1.0+	2005 05 29	E12	0.3−	0.2+	2005 06 14	G96	0.2−	0.4+		
2002 08 13	644	0.1+	1.0−	2005 05 29	E12	0.4−	0.0	2005 06 14	G96	0.8−	0.3+		
2002 08 13	644	0.4+	0.9−	2005 05 29	E12	0.6+	0.3+						
2002 08 13	644	0.1−	0.9−	2005 05 30	E12	0.1−	0.2+						

2002 PO$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.34228		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21449865	ω	308.94464		+0.94842074	+0.30508575	
a	2.7638831	Ω	33.54732		−0.22051950	+0.83012897	
e	0.2525749	i	8.96792		−0.22774823	+0.46669967	
P	4.59	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	0.6−	0.3−	2002 10 03	704	0.2+	0.1−	2002 11 12	704	0.3+	0.4+		
2001 04 26	699	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2002 11 12	704	0.2+	0.6+		
2001 04 26	699	0.4+	0.1+	2002 10 03	704	0.0	0.2+	2002 11 12	704	0.3+	0.4+		
2001 04 26	699	0.3+	1.0+	2002 10 03	704	0.1+	0.8+	2002 11 12	704	0.6+	0.1+		
2002 08 05	704	1.1+	0.4+	2002 10 05	704	0.3+	0.2+	2002 11 12	704	0.2+	0.2−		
2002 08 05	704	0.0	0.5−	2002 10 05	704	0.2+	0.1+	2002 11 12	704	0.3−	0.2−		
2002 08 05	704	0.8+	0.4−	2002 10 05	704	0.3+	0.0	2002 11 12	704	0.1+	0.2−		
2002 08 05	704	0.4+	0.0	2002 10 11	704	0.2+	0.2−	2002 11 12	704	0.7+	0.0		
2002 08 05	704	0.7+	0.6+	2002 10 11	704	0.1+	0.0	2002 11 21	644	0.2−	0.7−		
2002 08 12	704	0.2+	1.1+	2002 10 11	704	0.0	0.1−	2002 11 21	644	0.2+	1.1+		
2002 08 12	704	0.2−	1.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.4−	2002 11 21	644	0.3−	0.5−		
2002 08 12	704	1.0+	0.4−	2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2002 11 21	644	0.4+	1.0+		
2002 08 12	704	0.1+	1.0+	2002 10 30	644	0.2−	0.2+	2002 11 21	644	0.3−	0.5−		
2002 08 25	644	0.1+	1.0+	2002 10 30	644	0.2−	0.1+	2002 11 21	644	0.3+	0.6+		
2002 08 25	644	0.1+	1.1+	2002 10 30	644	0.2−	0.1+	2002 12 01	704	0.5+	0.2−		
2002 08 25	644	0.1−	1.2+	2002 10 31	704	0.4−	0.2+	2002 12 01	704	0.8+	0.6−		
2002 09 14	608	0.4−	0.0	2002 10 31	704	0.3−	0.2+	2002 12 01	704	0.3+	0.7−		
2002 09 14	608	0.4−	0.4−	2002 10 31	704	0.4−	0.4+	2002 12 01	704	0.3+	0.2−		
2002 09 14	608	0.4−	0.2−	2002 10 31	704	0.0	0.2+	2002 12 01	704	0.3−	0.4−		
2002 09 17	608	0.3−	0.5−	2002 10 31	704	0.2−	0.3+	2002 12 04	333	0.4+	0.0		
2002 09 17	608	1.1−	0.8−	2002 11 03	608	0.1+	1.0+	2002 12 04	333	0.3+	0.2+		
2002 09 17	608	0.7−	0.1−	2002 11 03	608	0.2+	0.5+	2002 12 04	333	0.3+	0.5+		
2002 09 29	608	0.9−	0.9−	2002 11 03	608	0.2+	0.2+	2003 01 05	704	0.5−	0.9−		
2002 09 29	608	0.7−	1.1−	2002 11 06	704	0.9+	0.8+	2003 01 05	704	0.9+	0.4−		
2002 09 29	608	1.0−	0.8−	2002 11 06	704	0.8+	0.9+	2003 01 05	704	0.6+	0.5−		
2002 10 01	704	1.2−	0.5−	2002 11 06	704	0.6+	1.0+	2003 01 05	704	0.1+	0.2−		
2002 10 01	704	1.2−	0.0	2002 11 06	704	0.6+	0.8+	2003 01 05	704	0.0	0.2+		
2002 10 01	704	1.1−	0.4−	2002 11 06	704	0.8+	0.4+	2004 02 17	691	0.6+	0.2+		
2002 10 01	704	1.3−	0.1+	2002 11 10	704	0.1−	0.2+	2004 02 17	691	0.2+	0.0		
2002 10 02	704	0.2+	0.1+	2002 11 10	704	0.1+	0.1+	2004 02 17	691	0.2+	0.4+		
2002 10 02	704	0.3−	0.4−	2002 11 10	704	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.4+		
2002 10 02	704	0.4−	0.4+	2002 11 10	704	0.2−	0.5−	2005 04 04	703	0.4−	1.1+		
2002 10 02	704	0.1−	0.1−	2002 11 10	704	0.0	0.4−	2005 04 04	703	0.9+	1.0+		
2002 10 03	704	0.1−	0.1−	2002 11 12	704	0.8+	0.0	2005 04 04	703	1.3+	0.4+		

2002 PD$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.27104		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27152192	ω	172.93050		+0.99993882	+0.00997296	
a	2.3619251	Ω	186.50383		−0.01102580	+0.93330505	
e	0.2117637	i	2.42101		+0.00088618	+0.35894600	
P	3.63	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 03	327	0.1+	0.1+	2002 08 17	644	0.5−	0.3+	2002 10 11	704	0.6−	0.7−		
1995 09 03	327	0.2−	0.7+	2002 08 17	644	0.4−	0.3+	2002 10 11	704	0.3−	0.7−		
1995 09 03	327	0.2−	0.3+	2002 08 19	644	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.0	0.8+		
2002 07 30	608	0.1+	0.4−	2002 08 19	644	0.2−	0.4+	2002 10 11	704	1.2+	0.5+		
2002 07 30	608	0.3+	0.8−	2002 08 19	644	0.2−	0.3+	2005 04 11	G96	0.4+	0.4−		
2002 07 30	608	0.0	0.6−	2002 09 05	704	0.5+	0.8−	2005 04 11	G96	0.4−	0.2+		
2002 08 09	704	0.0	0.7+	2002 09 05	704	0.1+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0		
2002 08 09	704	0.2+	0.3+	2002 09 05	704	0.2+	0.2−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0		
2002 08 09	704	0.2+	0.7+	2002 09 05	704	0.6+	1.0−	2005 05 08	691	0.1−	0.2−		
2002 08 12	704	0.0	0.2+	2002 09 05	704	0.5+	1.3−	2005 05 08	691	0.3+	0.1+		
2002 08 12	704	0.3+	0.2−	2002 09 13	704	0.7−	0.2+	2005 05 08	691	0.0	0.1−		
2002 08 12	704	0.5+	0.2+	2002 09 13	704	0.9−	0.5+	2005 05 08	G96	0.2+	0.3+		
2002 08 12	704	0.1+	0.3+	2002 09 13	704	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−		
2002 08 16	608	0.1−	0.5+	2002 09 14	644	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−		
2002 08 16	608	0.1+	0.1+	2002 09 14	644	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2+		
2002 08 16	608	0.0	0.2+	2002 09 14	644	0.1−	0.2−						
2002 08 17	644	0.4−	0.4+	2002 10 11	704	0.1+	0.7−						

2002 PJ$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.79920		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17542020	ω	353.21158		+0.76995742	+0.62036773	
a	3.1604552	Ω	326.91788		−0.57182220	+0.56694273	
e	0.2138403	i	15.88095		−0.28316945	+0.54195924	
P	5.62	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.3−	1.3−	2002 09 01	608	0.4−	0.6−	2002 10 09	699	0.6−	0.1+		
2002 07 09	704	0.5+	0.4+	2002 09 01	608	0.6−	0.2−	2002 10 09	699	0.1+	0.5+		
2002 07 09	704	0.4−	0.4+	2002 09 05	699	0.0	0.6+	2002 10 09	699	0.4−	0.5−		
2002 07 09	704	0.5−	0.8+	2002 09 05	699	0.4+	0.0	2002 10 09	699	0.8−	0.3−		
2002 08 09	704	0.3−	0.4+	2002 09 05	699	0.4+	0.5−	2002 10 13	644	0.1+	0.0		
2002 08 09	704	0.2+	0.5+	2002 09 05	699	0.3+	0.8+	2002 10 13	644	0.3+	0.2+		
2002 08 09	704	0.0	0.5+	2002 09 06	704	0.1−	0.1+	2002 10 13	644	0.2+	0.1−		
2002 08 09	704	0.1−	0.6+	2002 09 06	704	0.2+	0.1+	2002 11 08	704	0.9+	0.9+		
2002 08 09	704	0.1+	0.4+	2002 09 06	704	0.0	0.4−	2002 11 08	704	0.5+	0.5+		
2002 08 12	704	0.6−	0.4+	2002 09 06	704	0.1+	0.6−	2002 11 08	704	0.4+	0.0		
2002 08 12	704	0.6−	0.0	2002 09 06	704	0.4+	0.2−	2005 01 18	691	0.7+	0.1−		
2002 08 12	704	0.1+	0.1+	2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2005 01 18	691	0.6+	0.3−		
2002 08 12	704	0.2−	0.2+	2002 09 13	644	0.2−	0.1+	2005 01 18	691	0.3+	0.1−		
2002 08 12	704	0.1+	0.2+	2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2005 03 01	691	0.3+	0.3−		
2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2002 10 03	644	0.0	0.5−	2005 03 01	691	0.5+	0.0		
2002 08 17	644	0.0	0.1+	2002 10 03	644	0.1+	0.6−	2005 03 01	691	0.0	0.4−		
2002 08 17	644	0.2+	0.2+	2002 10 03	644	0.2+	0.6−	2005 03 14	G96	0.3−	0.4+		
2002 08 27	644	0.2+	0.2−	2002 10 04	704	0.6+	0.4+	2005 03 14	G96	0.1+	0.7+		
2002 08 27	644	0.0	0.2−	2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.0		
2002 08 27	644	0.1+	0.2−	2002 10 04	704	0.4−	0.4−	2005 03 14	G96	0.3−	0.3+		
2002 09 01	608	0.3−	0.7−	2002 10 04	704	0.3−	0.2−						

2002 PZ$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.63933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25767825	ω	136.35969		+0.58149120	+0.81333083	
a	2.4457809	Ω	169.14910		−0.77138410	+0.55862142	
e	0.1946045	i	5.79217		−0.25852382	+0.16258866	
P	3.82	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.4+	0.2−	2002 08 14	704	0.2+	0.1+	2002 09 14	644	0.7+	0.1−		
2002 07 21	644	0.3+	0.3−	2002 08 14	704	0.3−	1.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−		
2002 07 21	644	0.3+	0.1+	2002 08 14	704	1.1−	1.0+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0		
2002 08 06	644	0.4+	0.1−	2002 08 14	704	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−		
2002 08 06	644	0.3+	0.2−	2002 08 17	644	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−		
2002 08 06	644	0.1+	0.1−	2002 08 17	644	0.2−	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+		
2002 08 09	704	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.4−	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.3+		
2002 08 09	704	0.7−	0.4+	2002 08 17	644	0.3+	0.4+	2005 03 12	691	0.0	0.4+		
2002 08 09	704	0.2+	0.8−	2002 08 17	644	0.0	0.4+	2005 04 09	G96	0.4−	0.1+		
2002 08 12	704	0.0	0.4−	2002 08 17	644	0.2+	0.4+	2005 04 09	G96	0.3+	0.8+		

2002 08 12	704	0.3+	0.2−	2002 09 14	644	0.5+	0.0	2005 04 09	G96	0.2+	0.8−
2002 08 12	704	1.2−	0.1+	2002 09 14	644	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.2+	0.1+

2002 PC$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.61297		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25528185	ω	164.89256		+0.91130430	+0.41138540	
a	2.4610631	Ω	170.76123		−0.38784641	+0.87150798	
e	0.1497491	i	6.05214		−0.13820144	+0.26690054	
P	3.86	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	691	0.0	0.5+	2002 08 12	704	0.1+	0.6+	2002 10 08	699	1.1−	0.5+
2001 04 15	691	0.2+	0.4+	2002 08 16	644	0.2−	0.2+	2002 10 08	699	0.4−	0.1−
2001 04 15	691	0.3+	0.7+	2002 08 16	644	0.2−	0.1+	2002 10 08	699	0.7−	0.2−
2002 07 22	644	0.4−	0.4+	2002 08 16	644	0.1+	0.2+	2002 10 08	699	0.6−	0.7+
2002 07 22	644	0.3−	0.2+	2002 08 17	644	0.3+	1.2+	2003 12 22	691	0.1+	0.8+
2002 07 22	644	0.1−	0.3+	2002 08 17	644	0.1+	1.3+	2003 12 22	691	0.1+	0.5+
2002 07 30	608	0.4−	1.4−	2002 08 17	644	0.2+	1.1+	2003 12 22	691	0.2+	0.5+
2002 07 30	608	0.3−	0.9−	2002 08 27	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.0
2002 07 30	608	0.6−	0.4−	2002 08 27	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.9−
2002 08 08	699	0.6−	0.4−	2002 08 27	644	0.2−	0.2+	2005 03 09	G96	0.4+	0.3+
2002 08 08	699	0.6−	0.2+	2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	G96	0.7−	0.3−
2002 08 08	699	0.0	1.1−	2002 09 05	704	0.1+	0.3−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+
2002 08 08	699	0.3−	0.2−	2002 09 05	704	0.3+	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.2+
2002 08 09	704	1.8+	0.1+	2002 09 05	704	0.3−	0.6−	2005 03 11	691	0.0	0.2+
2002 08 09	704	0.3+	0.1+	2002 09 05	704	0.2−	0.3−	2005 04 01	691	0.6−	0.5−
2002 08 09	704	1.7+	0.1−	2002 09 14	644	0.5−	0.1−	2005 04 01	691	0.3+	0.6+
2002 08 09	704	0.4+	0.9−	2002 09 14	644	0.4−	0.0	2005 04 01	691	0.5+	0.3+
2002 08 12	704	0.2−	0.4+	2002 09 14	644	0.4−	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.1+
2002 08 12	704	0.2+	0.2+	2002 09 16	608	1.2+	0.1−	2005 05 04	691	0.2+	0.4+
2002 08 12	704	0.0	0.3+	2002 09 16	608	1.4+	0.4−	2005 05 04	691	0.1+	0.4+
2002 08 12	704	0.0	0.5+	2002 09 16	608	0.9+	0.3+				

2002 PO$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.90277		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28329868	ω	176.09640		+0.98760247	+0.15689507	
a	2.2960060	Ω	174.86869		−0.14550248	+0.92697460	
e	0.2011704	i	3.22397		−0.05891004	+0.34073747	
P	3.48	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	704	0.1+	0.8+	2002 09 14	644	0.3−	0.3−	2002 10 11	704	0.3−	0.7−
2002 08 09	704	0.7+	0.5−	2002 09 15	608	0.6−	0.9−	2002 10 11	704	0.7+	0.3−
2002 08 09	704	0.4−	1.1−	2002 09 15	608	0.5+	0.1+	2005 05 15	G96	0.1−	0.1−
2002 08 09	704	0.3+	0.3−	2002 09 15	608	0.9−	1.2−	2005 05 15	G96	0.1−	0.1+
2002 08 12	704	0.3−	0.7+	2002 10 03	704	0.7−	1.2+	2005 05 15	G96	0.2−	0.1−
2002 08 12	704	0.0	0.9+	2002 10 03	704	1.5+	0.6−	2005 05 15	G96	0.1−	0.1−
2002 08 12	704	0.2+	1.0+	2002 10 03	704	0.5−	0.3+	2005 06 08	691	0.2+	0.0
2002 08 12	704	0.2−	0.5+	2002 10 03	704	0.5+	0.5−	2005 06 08	691	0.3+	0.2−
2002 08 12	704	0.3+	0.6+	2002 10 11	704	0.7+	0.3+	2005 06 08	691	0.4+	0.3−
2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.7−	0.8−				
2002 09 14	644	0.0	0.1−	2002 10 11	704	0.2−	0.8+				

2002 PO$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.61071		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21067053	ω	182.02471		+0.91283525	+0.40207945	
a	2.7972644	Ω	153.90418		−0.37232340	+0.89116178	
e	0.1595233	i	9.31002		−0.16765167	+0.21014947	
P	4.68	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	691	0.1−	0.5+	2002 09 05	699	0.1−	0.2+	2002 09 16	608	0.4−	0.0
2000 03 12	691	0.1+	0.7+	2002 09 05	699	1.0+	0.1−	2002 09 16	608	0.1−	0.7−
2000 03 12	691	0.2+	0.6+	2002 09 05	699	0.6+	0.1+	2002 09 16	608	0.6−	0.3−
2002 08 10	704	0.1+	0.9+	2002 09 05	704	0.3+	0.3−	2002 10 01	608	0.4+	0.8−
2002 08 10	704	0.4+	0.8+	2002 09 05	704	0.2+	0.1−	2002 10 01	608	0.1+	1.0−
2002 08 10	704	0.3−	0.2+	2002 09 05	704	0.0	0.3−	2002 10 01	608	0.4+	0.1−
2002 08 10	704	0.3+	0.4−	2002 09 05	704	0.5−	0.3−	2002 10 03	704	0.1−	0.7+
2002 08 12	704	0.2+	0.2−	2002 09 05	704	0.1+	0.4−	2002 10 03	704	0.5−	0.5+
2002 08 12	704	0.2−	0.6+	2002 09 07	704	1.0+	0.6−	2002 10 03	704	0.5−	1.2+
2002 08 12	704	0.6+	0.2+	2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.0	0.1+
2002 08 12	704	0.7−	0.9+	2002 09 07	704	0.2−	0.2+	2002 10 03	704	0.0	0.1−
2002 08 12	704	0.4−	0.5+	2002 09 07	704	0.7+	0.3+	2002 10 05	704	0.1−	0.2−
2002 08 14	291	0.6−	0.2−	2002 09 08	608	0.2+	0.4+	2002 10 05	704	0.1+	0.1+
2002 08 14	291	0.4−	1.2−	2002 09 08	608	0.4+	0.8+	2002 10 05	704	1.3+	1.3+
2002 08 14	291	0.3−	0.3−	2002 09 08	608	0.8+	0.0	2002 10 09	699	1.2+	2.0−
2002 08 19	608	0.4−	0.4−	2002 09 13	704	0.0	0.2−	2002 10 09	699	1.1−	0.7+
2002 08 19	608	0.1−	0.8−	2002 09 13	704	0.2−	0.3−	2002 10 09	699	0.5−	0.5+
2002 08 19	608	0.2−	0.2−	2002 09 13	704	0.4+	0.1+	2002 10 09	699	0.4−	0.2+
2002 08 20	644	0.3−	0.1−	2002 09 13	704	0.3−	0.5−	2005 03 03	691	0.2+	0.5+
2002 08 20	644	0.2−	0.3+	2002 09 13	608	0.8−	0.7+	2005 03 03	691	0.1+	0.6+
2002 08 20	644	0.3−	0.0	2002 09 13	608	0.6−	0.7+	2005 03 03	691	0.2+	0.5+
2002 08 29	644	0.0	0.5+	2002 09 13	608	0.9−	0.7+	2005 04 11	691	0.0	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.7+	2002 09 15	644	0.2−	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.1−
2002 08 29	644	0.2+	0.6+	2002 09 15	644	0.1+	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.1+
2002 09 05	699	0.4+	0.2−	2002 09 15	644	0.0	0.2−				

2002 PS$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.79376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29081928	ω	142.31207		+0.47250076	+0.87996930	
a	2.2562502	Ω	155.76827		−0.83484105	+0.46468978	
e	0.2442327	i	6.85112		−0.28245964	+0.09857712	
P	3.39	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	1.8−	1.6−	2002 09 06	704	0.7−	0.1−	2005 04 15	703	0.8−	0.0
1998 03 25	704	1.4−	0.4−	2002 09 06	704	0.1+	0.1−	2005 04 15	703	1.0−	0.1−
1998 03 25	704	0.9+	2.0−	2002 09 06	704	0.2−	0.5−	2005 04 15	703	0.3−	1.3−
1998 03 25	704	0.9+	1.1−	2002 09 06	704	0.0	0.0	2005 04 20	703	0.1+	0.1+
1998 03 25	704	(5.7−	0.2+)	2002 09 11	608	0.6−	1.0−	2005 04 20	703	0.6−	0.2−
2002 08 10	704	1.1+	0.1+	2002 09 11	608	0.4−	0.9−	2005 04 20	703	0.2−	0.1−
2002 08 10	704	1.8+	0.0	2002 09 11	608	0.4−	1.4−	2005 04 20	703	0.2+	0.0
2002 08 10	704	0.9+	0.4+	2002 09 13	644	0.2−	0.4−	2005 05 06	703	0.1+	0.4−
2002 08 10	704	0.6+	0.2−	2002 09 13	644	0.2−	0.3−	2005 05 06	703	0.2+	0.2−
2002 08 10	704	0.4+	0.3+	2002 09 13	644	0.4−	0.2−	2005 05 06	703	0.1+	0.0
2002 08 12	704	0.0	0.6−	2002 09 15	644	0.2+	0.2−	2005 05 06	703	0.7+	0.7−
2002 08 12	704	0.2+	0.2−	2002 09 15	644	0.1+	0.2−	2005 05 11	703	0.1−	0.5+
2002 08 12	704	0.3−	0.2−	2002 09 15	644	0.3+	0.1−	2005 05 11	703	(2.2+	0.3+)
2002 08 12	704	0.0	0.9−	2002 09 17	608	1.8−	0.9+	2005 05 11	703	0.0	0.1−
2002 08 12	704	0.6−	0.6−	2002 09 17	608	1.8−	1.0+	2005 05 11	703	0.3+	0.4+
2002 08 30	291	0.0	0.4−	2002 09 17	608	1.8−	0.7+	2005 05 15	644	0.5+	0.0
2002 08 30	291	0.1−	0.3−	2002 10 01	699	0.0	0.2−	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2002 08 30	291	0.0	0.4−	2002 10 01	699	0.6+	0.3+	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2002 08 31	291	0.0	0.4−	2002 10 01	699	0.5+	0.3−	2005 05 31	699	0.8+	0.1+
2002 08 31	291	0.1+	0.4−	2002 10 01	699	0.2+	0.0	2005 05 31	699	0.3+	0.8+
2002 08 31	291	0.1−	0.4−	2002 10 03	704	0.5+	0.1+	2005 05 31	699	0.9+	0.2−
2002 09 04	699	0.3−	0.0	2002 10 03	704	0.6+	0.0	2005 05 31	699	0.7+	0.6+
2002 09 04	699	1.0−	0.9+	2002 10 03	704	0.7+	0.2−	2005 06 04	703	0.5−	0.6−
2002 09 04	699	0.6−	0.0	2002 10 03	704	0.9+	0.1−	2005 06 04	703	0.7−	0.3−
2002 09 04	699	0.5−	0.3+	2002 10 03	704	0.6+	0.1−	2005 06 04	703	0.9−	0.4+
2002 09 05	704	0.2+	0.3+	2002 10 05	704	0.6+	0.3−	2005 06 04	703	0.0	0.5+
2002 09 05	704	0.5−	0.5+	2002 10 05	704	0.3+	0.0	2005 06 07	699	0.1+	0.8+
2002 09 05	704	0.1+	0.2+	2002 10 05	704	1.6+	0.2−	2005 06 07	699	0.1−	1.0+
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2002 10 05	704	0.8+	0.2+	2005 06 07	699	0.7+	0.1+
2002 09 05	704	0.8−	0.3+	2002 10 05	704	1.5+	1.3+	2005 06 07	699	0.5+	0.4+
2002 09 05	608	0.2−	0.2−	2002 10 11	704	0.1+	0.4−	2005 06 09	704	0.9+	0.6+

2002 09 05	608	0.0	0.1−	2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2005 06 09	704	0.0	0.0
2002 09 05	608	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.3+	0.3−	2005 06 09	704	0.2+	1.1+
2002 09 06	704	0.1+	0.3+	2005 04 15	703	0.3−	0.3+	2005 06 09	704	0.6+	0.7−

2002 PV$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.09622		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17922324	ω	214.78089		+0.95189649		−0.28953139
a	3.1155867	Ω	161.26075		+0.29960559		+0.94809314
e	0.2083241	i	18.19650		−0.06426160		+0.13149512
P	5.50	H	14.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.5−	0.6+	2002 09 05	704	0.4−	0.2+	2002 10 06	704	0.3−	0.3+
2002 07 14	704	0.2+	0.1−	2002 09 06	704	0.0	0.1+	2002 10 06	704	0.9+	0.0
2002 07 14	704	1.3+	0.9+	2002 09 06	704	0.1−	0.4+	2002 10 06	704	1.4−	0.0
2002 08 10	704	0.8−	1.2+	2002 09 06	704	0.3−	0.4+	2002 10 10	699	0.9+	0.4+
2002 08 10	704	0.3+	1.0+	2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2002 10 10	699	0.6+	1.0+
2002 08 10	704	0.6+	0.1+	2002 09 06	704	0.4−	0.9+	2002 10 10	699	0.6+	0.6+
2002 08 10	704	0.3−	0.8−	2002 09 11	608	0.1−	0.9−	2002 10 10	699	0.5+	0.8+
2002 08 12	704	0.0	0.0	2002 09 11	608	0.0	0.8−	2002 10 28	704	0.2+	1.2+
2002 08 12	704	0.0	0.1+	2002 09 11	608	0.1−	0.4−	2002 10 28	704	0.7+	0.7+
2002 08 12	704	0.4+	0.5−	2002 09 16	644	0.2+	0.9−	2002 10 28	704	0.3−	0.6+
2002 08 12	704	0.3+	0.1−	2002 09 16	644	0.3+	0.9−	2002 10 28	704	0.3+	0.0
2002 08 12	704	0.2+	0.6+	2002 09 16	644	0.3+	0.7−	2002 11 18	644	0.1+	0.4+
2002 09 05	704	0.2−	0.2−	2002 10 02	608	0.4+	1.3+	2002 11 18	644	0.2−	0.4+
2002 09 05	704	0.4−	0.4−	2002 10 02	608	0.0	0.2−	2002 11 18	644	0.3−	0.3+
2002 09 05	704	0.1−	0.6−	2002 10 02	608	0.2−	0.2+	2005 03 01	691	0.4+	0.3+
2002 09 05	704	0.4+	0.1−	2002 10 04	704	0.0	0.1−	2005 03 01	691	0.4+	0.3+
2002 09 05	704	0.4−	0.6−	2002 10 04	704	0.6+	0.2−	2005 03 01	691	0.2+	0.2+
2002 09 05	704	0.3−	0.3+	2002 10 04	704	0.2+	0.5−	2005 03 08	699	1.1−	1.2+
2002 09 05	704	1.9−	0.3+	2002 10 04	704	0.3+	0.5−	2005 03 08	699	0.4+	0.3+
2002 09 05	704	(2.1−	0.5+)	2002 10 04	704	0.5+	0.8−	2005 03 08	699	1.2−	0.5+
2002 09 05	704	0.3−	0.1+	2002 10 05	704	0.5+	0.5−	2005 03 08	699	0.8−	0.3−
2002 09 05	704	1.8−	0.6+	2002 10 05	704	0.9+	1.0−	2005 03 12	704	0.2+	0.2+
2002 09 05	704	0.1−	0.0	2002 10 05	704	0.7+	0.3−	2005 03 12	704	0.4+	0.8+
2002 09 05	704	1.7−	0.7+	2002 10 05	704	0.6+	0.2−	2005 03 12	704	1.6+	0.3+
2002 09 05	704	0.5−	0.4+	2002 10 05	704	0.5+	0.7−	2005 03 12	704	0.2+	1.4+
2002 09 05	704	1.4−	1.0+	2002 10 06	704	0.2+	0.3+				

2002 PG$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.54494		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27947706	ω	195.74063		+0.94656766		+0.30240923
a	2.3168893	Ω	145.99948		−0.27003319		+0.93315636
e	0.2654759	i	11.56037		−0.17632850		+0.19433959
P	3.53	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.4+	1.4+	2002 09 13	704	0.9+	1.0−	2002 09 27	704	0.5−	1.2+
2002 07 14	704	0.4−	1.0+	2002 09 13	704	1.4+	1.3−	2002 09 27	704	0.3−	0.8+
2002 07 14	704	1.1+	1.3−	2002 09 13	704	1.3+	1.6−	2002 10 06	608	1.2+	0.9+
2002 07 14	704	0.2+	1.1−	2002 09 13	704	1.4+	1.4−	2002 10 06	608	0.5+	1.0+
2002 08 10	704	0.1+	0.7+	2002 09 13	608	0.8−	0.2−	2002 10 06	608	0.5+	0.8+
2002 08 10	704	0.6+	0.1−	2002 09 13	608	0.9−	0.0	2002 10 08	644	0.6−	0.4−
2002 08 10	704	0.5−	0.1−	2002 09 13	608	0.4−	0.2−	2002 10 08	644	0.5−	0.4−
2002 08 10	704	0.9−	0.7+	2002 09 17	644	0.2−	0.0	2002 10 08	644	0.4−	0.5−
2002 08 12	704	0.0	1.4+	2002 09 17	644	0.2−	0.1+	2004 02 12	691	0.0	0.6+
2002 08 12	704	0.8−	1.8+	2002 09 17	644	0.1−	0.1+	2004 02 12	691	0.2+	0.7+
2002 08 12	704	0.1+	0.9+	2002 09 19	644	0.5−	0.3+	2004 02 12	691	0.2+	0.6+
2002 09 10	644	0.4−	0.5−	2002 09 19	644	0.6−	0.3+	2005 05 15	644	0.1−	0.0
2002 09 10	644	0.5−	0.6−	2002 09 19	644	0.5−	0.3+	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2002 09 10	644	0.6−	0.5−	2002 09 27	704	0.1−	0.4+	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2002 09 13	704	1.3+	1.2−	2002 09 27	704	0.3−	0.5+				

2002 PL$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.32617		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28024522	ω	229.37697		+0.92036811		+0.38649315
a	2.3126535	Ω	107.81115		−0.33724830		+0.86155901
e	0.2528991	i	3.58576		−0.19795485		+0.32914907
P	3.52	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	704	0.5+	0.4+	2002 09 16	644	0.1+	0.2−	2002 10 08	699	0.7+	0.2+
2002 08 10	704	0.0	0.2−	2002 09 16	644	0.0	0.3−	2002 10 08	699	0.4+	0.3+
2002 08 10	704	0.7−	0.8−	2002 09 17	608	0.7−	0.1−	2002 10 08	699	0.6+	0.2−
2002 08 10	704	0.0	0.4−	2002 09 17	608	1.1−	0.2+	2002 10 16	644	0.2+	1.0+
2002 08 10	704	0.5+	0.4−	2002 09 17	608	0.5−	0.4−	2002 10 16	644	0.3+	1.3+
2002 08 12	704	0.5+	0.2+	2002 09 30	608	0.2+	0.2−	2002 10 16	644	0.3+	1.1+
2002 08 12	704	0.7+	0.1−	2002 09 30	608	0.3−	0.2−	2002 10 29	704	0.7−	0.7−
2002 08 12	704	0.8+	0.2−	2002 09 30	608	0.5−	0.4−	2002 10 29	704	0.5−	0.1−
2002 09 05	704	0.6−	1.7+	2002 10 01	699	0.2+	0.4+	2002 10 29	704	0.8+	0.0
2002 09 05	704	0.2+	1.2+	2002 10 01	699	0.4−	0.3−	2002 10 29	704	0.5−	0.1+
2002 09 05	704	0.0	0.9+	2002 10 01	699	0.2+	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2002 09 05	704	1.8−	0.3+	2002 10 01	699	0.6+	0.5−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	0.2−	1.3+	2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.0	0.3−	2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.0
2002 09 06	704	1.2−	0.1−	2002 10 04	704	0.4+	0.6−	2005 05 13	691	0.5+	0.2+
2002 09 06	704	0.1−	1.0−	2002 10 04	704	0.6+	0.2−	2005 05 13	691	0.3+	0.3+
2002 09 06	704	0.5−	0.2−	2002 10 04	704	0.6+	0.5−	2005 05 13	691	0.6+	0.2+
2002 09 06	704	0.2−	1.3−	2002 10 06	704	0.5−	0.6+	2005 06 16	G96	0.0	0.1+
2002 09 08	608	0.4+	0.6−	2002 10 06	704	0.2+	0.5+	2005 06 16	G96	0.6−	0.1+
2002 09 08	608	0.3+	0.3−	2002 10 06	704	0.1−	0.1−	2005 06 16	G96	0.0	0.2+
2002 09 08	608	0.5+	0.2−	2002 10 06	704	0.9−	0.4−	2005 06 16	G96	0.0	0.1−
2002 09 16	644	0.1+	0.1+	2002 10 08	699	0.7+	0.5−				

2002 PG$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.67851		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17534835	ω	23.46561		+0.98241715		−0.13041523
a	3.1613186	Ω	342.38315		−0.01218717		+0.66925636
e	0.0677768	i	26.19495		+0.18630085		+0.73149695
P	5.62	H	14.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	1.3+	1.4−	2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2005 02 14	704	0.2+	0.2+
2002 08 11	704	0.2−	1.2−	2002 09 13	644	0.5−	0.2+	2005 02 14	704	0.1+	1.2+
2002 08 11	704	0.6+	0.7−	2002 09 13	644	0.3−	0.1−	2005 02 14	704	0.2+	0.1−
2002 08 12	704	0.1−	0.3−	2002 09 14	608	0.3−	1.9−	2005 02 14	704	0.1+	0.0
2002 08 12	704	0.4+	0.5−	2002 09 14	608	0.1+	1.1−	2005 02 14	704	0.7+	0.4+
2002 08 12	704	0.9−	0.6+	2002 09 14	608	0.5−	1.5−	2005 03 09	704	0.2+	0.4+
2002 08 28	644	0.1−	0.0	2002 10 04	704	0.9+	0.0	2005 03 09	704	1.2+	0.1−
2002 08 28	644	0.2+	0.0	2002 10 04	704	1.7+	0.9+	2005 03 09	704	1.0+	1.0−
2002 08 28	644	0.0	0.1+	2002 10 04	704	1.2+	0.5+	2005 03 12	704	0.2+	0.0
2002 09 04	699	0.8−	0.6−	2002 10 04	704	0.6+	0.8+	2005 03 12	704	0.7+	0.6+
2002 09 04	699	0.9−	0.2+	2002 10 04	704	1.2+	1.0+	2005 03 12	704	0.1−	0.1+
2002 09 04	699	1.1−	0.6+	2002 10 06	644	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	0.1−	0.2−
2002 09 04	699	0.7−	0.0	2002 10 06	644	0.2−	0.4+	2005 03 16	703	0.8+	0.3−
2002 09 06	704	0.2+	0.4+	2002 10 06	644	0.2−	0.5+	2005 03 16	703	0.1+	1.1−
2002 09 06	704	0.0	0.4−	2005 01 18	703	2.0−	1.9−	2005 03 16	703	0.3−	0.7−
2002 09 06	704	0.0	1.6+	2005 01 18	703	0.5−	0.7+	2005 03 16	703	0.4−	0.1−
2002 09 06	704	0.3+	0.2+	2005 01 18	703	0.9+	0.5+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−
2002 09 06	704	(0.1−	2.3+)	2005 01 18	703	0.5−	0.6+	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−
2002 09 06	704	0.5+	0.6−	2005 02 02	703	0.7+	0.6+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
2002 09 06	704	0.2+	0.8+	2005 02 02	703	1.0−	1.6+	2005 03 16	G96	0.2−	0.4−
2002 09 06	704	0.5+	0.3−	2005 02 02	703	0.8−	0.0				
2002 09 06	704	1.0−	0.5+	2005 02 02	703	0.3+	0.0				

2002 PR_{61}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.98980		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23705438	ω	341.26241		−0.17869660	+0.96249698	
a	2.5856559	Ω	278.04562		−0.87432504	−0.25048896	
e	0.1266182	i	11.89708		−0.45124632	+0.10418661	
P	4.16	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	608	0.4−	0.2−	2002 08 13	704	0.3−	0.7+	2002 09 12	644	0.1+	0.0
2001 03 23	608	0.1−	0.4−	2002 08 13	704	0.7+	0.8+	2002 09 12	644	0.2+	1.3+
2001 03 23	608	0.1+	0.1−	2002 08 15	644	0.2+	1.0−	2002 09 12	644	0.1−	0.1+
2002 07 20	644	0.2−	0.5+	2002 08 15	644	0.0	1.1−	2005 03 13	699	0.4+	0.7+
2002 07 20	644	0.1−	0.4+	2002 08 15	644	0.0	1.0−	2005 03 13	703	0.4−	0.1−
2002 07 20	644	0.0	0.4+	2002 08 26	644	0.2+	0.1−	2005 03 13	699	1.1+	0.0
2002 08 04	644	0.1+	0.3+	2002 08 26	644	0.5+	0.2+	2005 03 13	703	0.1−	0.3+
2002 08 04	644	0.1+	0.2+	2002 08 26	644	0.3+	0.1+	2005 03 13	703	1.3−	0.5+
2002 08 04	644	0.0	0.2+	2002 09 03	644	0.1−	0.4+	2005 03 13	699	1.9+	0.1−
2002 08 11	704	0.8−	0.3−	2002 09 03	644	0.1−	0.0	2005 03 13	703	0.3−	0.7+
2002 08 11	704	0.5+	0.1−	2002 09 03	644	0.1+	0.3+	2005 03 13	699	1.4+	0.2−
2002 08 11	704	0.8+	0.5−	2002 09 10	644	0.0	0.2−	2005 03 13	703	1.1−	1.0−
2002 08 11	704	0.0	1.2+	2002 09 10	644	0.2−	0.1−	2005 03 13	703	0.4−	0.0
2002 08 12	704	0.8−	0.2−	2002 09 10	644	0.0	0.3−	2005 03 13	703	0.2+	0.2−
2002 08 12	704	1.8−	0.5−	2002 09 11	644	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.1−	0.0
2002 08 12	704	1.3−	0.5−	2002 09 11	644	0.3−	0.2−	2005 04 02	644	0.9+	0.2+
2002 08 12	704	0.5+	1.4−	2002 09 11	644	0.2+	0.2−	2005 04 02	644	0.7+	0.6+
2002 08 12	704	1.4−	0.6−	2002 09 12	644	0.4+	0.2+	2005 04 02	644	1.2+	0.5−
2002 08 13	704	0.7+	0.7+	2002 09 12	644	0.2+	0.1−				
2002 08 13	704	0.9+	0.1+	2002 09 12	644	0.7+	0.7+				

2002 PM_{62}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.30453		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28047275	ω	122.03316		−0.20947542	+0.97489989	
a	2.3114026	Ω	135.67230		−0.92959207	−0.17462398	
e	0.1437863	i	6.19736		−0.30327978	−0.13811835	
P	3.51	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.5+	0.2+	2002 08 12	608	0.5+	0.5−	2002 09 25	644	0.3−	0.0
1994 01 12	691	0.1−	0.4+	2002 08 17	644	0.4−	0.3+	2005 04 04	703	1.1+	0.3+
1994 01 12	691	0.4−	0.9−	2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.9−
2002 07 22	644	0.1+	0.7−	2002 08 17	644	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	0.5−
2002 07 22	644	0.2−	0.6−	2002 08 18	644	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.3+
2002 07 22	644	0.4+	0.5−	2002 08 18	644	0.1+	0.8+	2005 05 13	691	0.5−	0.4+
2002 08 08	644	0.0	0.1−	2002 08 18	644	0.0	0.6+	2005 05 13	691	0.2−	0.5+
2002 08 08	644	0.1−	0.2+	2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2005 05 13	691	0.4−	0.3+
2002 08 08	644	0.1−	0.0	2002 08 29	644	0.4+	0.9−	2005 05 15	644	0.1−	0.1+
2002 08 12	608	0.6+	0.3−	2002 08 29	644	0.1−	0.0	2005 05 15	644	0.1−	0.2+
2002 08 12	608	0.1−	0.6+	2002 09 25	644	0.5−	0.7−	2005 05 15	644	0.2−	0.2+

2002 PO_{62}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.76789		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17989534	ω	195.02319		+0.99322914	+0.11607320	
a	3.1078218	Ω	158.30956		−0.10520646	+0.91618095	
e	0.2083454	i	0.74163		−0.04926941	+0.38358764	
P	5.48	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 07	291	0.9−	0.3−	2002 08 08	644	0.3+	0.3−	2003 12 25	691	0.1−	0.2+
2002 07 07	291	0.6−	0.3−	2002 08 08	644	0.0	0.3−	2005 03 01	691	0.1+	0.5+
2002 07 07	291	0.5−	0.0	2002 08 12	608	0.2−	1.0−	2005 03 01	691	0.3−	0.3+
2002 07 14	644	0.6+	1.4+	2002 08 12	608	0.1−	0.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.9+
2002 07 14	644	0.5+	1.6+	2002 08 12	608	0.4−	0.7−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2002 07 14	644	0.4+	1.6+	2002 08 17	644	0.6+	0.2+	2005 03 08	G96	0.4+	0.3+
2002 07 22	644	0.4−	0.5−	2002 08 17	644	0.6+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−
2002 07 22	644	0.8−	0.0	2002 08 17	644	0.6+	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2002 07 22	644	0.7−	0.0	2003 12 25	691	0.2+	0.4+				
2002 08 08	644	0.4+	0.3−	2003 12 25	691	0.2−	0.3+				

2002 PA_{63}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.28611		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26370926	ω	304.86714		+0.13673549	+0.99051739	
a	2.4083474	Ω	332.98251		−0.89899055	+0.11841015	
e	0.1856143	i	1.68630		−0.41607618	+0.06967300	
P	3.74	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	691	0.1+	0.5+	2002 08 18	644	0.4−	1.1+	2005 03 09	691	0.5+	0.5+
2001 02 16	691	0.5+	0.4+	2002 08 18	644	0.2−	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2001 02 16	691	0.1−	0.4+	2002 08 29	291	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2002 07 23	644	0.1−	0.4−	2002 08 29	291	0.3+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
2002 07 23	644	0.0	0.1−	2002 08 29	291	0.2+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2002 07 23	644	0.2−	0.5−	2002 08 29	644	0.1+	1.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+
2002 08 08	644	0.3−	0.0	2002 08 29	644	0.3+	1.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+
2002 08 08	644	0.4−	0.0	2002 08 29	644	0.1+	1.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2002 08 08	644	0.5−	0.1−	2003 12 25	291	0.1−	0.7+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2+
2002 08 12	608	0.1+	0.5−	2003 12 25	291	0.0	0.4+	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
2002 08 12	608	0.4+	0.3+	2003 12 25	291	0.0	0.5+	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
2002 08 12	608	0.2+	0.4−	2005 03 03	691	0.4+	0.4+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2+
2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2005 03 03	691	0.4+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.7−
2002 08 17	644	0.4−	0.5−	2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.7−	0.3+
2002 08 17	644	0.3−	0.1+	2005 03 09	691	0.1−	0.6+	2005 04 06	G96	0.4+	0.2+
2002 08 18	644	0.2−	0.3−	2005 03 09	691	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.5+	0.2−

2002 PQ_{64} = 2005 JV_{26}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.42465		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29027951	ω	71.62147		−0.58066915	+0.81387622	
a	2.2590463	Ω	162.83232		−0.77094023	−0.54150467	
e	0.1068688	i	4.02304		−0.26167631	−0.21066132	
P	3.40	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.2+	1.2−	2002 08 03	644	0.0	0.0	2005 05 08	704	0.3−	0.3+
1998 03 29	704	1.3−	0.6−	2002 08 06	644	0.2−	0.2−	2005 05 08	704	0.8+	0.4−
1998 03 29	704	0.2+	0.7+	2002 08 06	644	0.1+	0.0	2005 05 12	704	0.5+	1.0+
1998 03 29	704	0.5+	0.2−	2002 08 06	644	0.0	0.1+	2005 05 12	704	0.3+	1.3+
1998 04 20	704	0.3−	1.3−	2003 11 18	691	0.2+	0.2+	2005 05 12	704	0.5+	1.5+
1998 04 20	704	0.9−	0.9+	2003 11 18	691	0.5−	0.7+	2005 06 03	691	0.3−	0.1+
1998 04 20	704	(1.3+	2.8−)	2003 11 18	691	0.0	0.2+	2005 06 03	691	0.2−	0.0
1998 04 20	704	0.9−	2.0−	2003 12 17	691	0.1+	0.4+	2005 06 03	691	0.4−	0.1−
1998 05 27	691	0.6+	0.0	2003 12 17	691	0.1−	0.1−	2005 06 04	703	2.0−	0.1−
1998 05 27	691	0.7+	0.2+	2003 12 17	691	0.1−	0.6+	2005 06 04	703	0.2+	0.2+
1998 05 27	691	0.6+	0.7+	2005 05 03	691	0.2+	0.0	2005 06 04	703	1.4+	0.2−
1999 09 03	691	0.3+	0.4−	2005 05 03	691	0.1+	0.1+	2005 06 04	703	0.2−	0.3+
1999 09 03	691	0.4+	0.6−	2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 06 08	691	0.2+	0.1+
1999 09 03	691	0.3+	0.4−	2005 05 08	691	0.0	0.1+	2005 06 08	691	0.1−	0.7−
2002 07 22	644	0.3−	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.1+	2005 06 08	691	0.3+	0.1+
2002 07 22	644	0.2−	0.2−	2005 05 08	704	0.5−	0.5−	2005 06 12	691	0.0	0.3+
2002 07 22	644	0.1−	0.3+	2005 05 08	704	0.0	0.7−	2005 06 12	691	0.1+	0.2−
2002 08 03	644	0.1+	0.3−	2005 05 08	691	0.1+	0.1−	2005 06 12	691	0.2+	0.1−
2002 08 03	644	0.1+	0.0	2005 05 08	704	0.3+	0.4+				

2002 PP$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	177.09071		(2000.0)			
n	0.23419604	ω	202.57631		+0.96741977	+0.20403111
a	2.6066518	Ω	144.58292		−0.17417150	+0.96604643
e	0.0472160	i	14.99069		−0.18374784	+0.15851060
P	4.21	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 07 26	691	0.1−	0.4−	2002 07 21	644	0.3+	0.6−	2005 03 10	699	0.3+	0.1−
1998 07 26	691	0.1+	0.1−	2002 08 05	644	0.0	0.3−	2005 03 10	699	0.3−	1.2+
1998 07 26	691	0.0	0.1−	2002 08 05	644	0.2+	0.5−	2005 03 10	699	0.6−	1.4+
2002 07 03	644	0.5−	0.5+	2002 08 05	644	0.3+	0.2−	2005 03 16	703	1.0−	0.2+
2002 07 03	644	0.1−	0.4+	2002 08 07	644	0.5+	0.4+	2005 03 16	703	0.9−	0.4−
2002 07 03	644	0.3+	0.5+	2002 08 07	644	0.7+	0.7+	2005 03 16	703	0.6+	1.0−
2002 07 12	644	0.8−	0.1−	2002 08 07	644	0.5+	0.8+	2005 03 16	703	0.5−	0.7+
2002 07 12	644	0.5−	0.1−	2002 08 26	644	0.7−	0.3+	2005 03 17	703	0.5−	0.3+
2002 07 12	644	0.4−	0.2−	2002 08 26	644	0.4−	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	0.6−
2002 07 21	644	0.3+	0.5−	2002 08 26	644	0.2−	0.2+	2005 03 17	703	1.6+	0.1+
2002 07 21	644	0.4+	0.6−	2005 03 10	699	1.9+	0.4+	2005 03 17	703	0.2+	0.9−

2002 PE$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	238.75536		(2000.0)			
n	0.27091992	ω	176.20234		+0.79344050	+0.60855656
a	2.3654227	Ω	146.30524		−0.55892280	+0.73536448
e	0.2203936	i	1.08860		−0.24095118	+0.29815768
P	3.64	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 06 16	644	0.0	0.1+	2002 07 22	644	0.4+	0.4+	2002 08 14	704	(1.5+	2.8−)
2002 06 16	644	0.3−	0.3+	2002 07 22	644	0.4+	0.5+	2002 08 14	704	(1.8+	2.2−)
2002 06 16	644	0.2−	0.1+	2002 07 22	644	0.2+	0.4+	2002 08 14	704	(0.6−	2.4−)
2002 07 04	644	0.1−	0.4+	2002 08 06	644	0.3+	0.2+	2002 08 17	644	0.3+	0.2−
2002 07 04	644	0.1−	0.3+	2002 08 06	644	0.1+	0.0	2002 08 17	644	0.2+	0.3−
2002 07 04	644	0.2−	0.2+	2002 08 06	644	0.3+	0.1+	2002 08 17	644	0.3+	0.3−
2002 07 13	608	0.4−	0.1+	2002 08 07	644	0.0	0.2+	2002 08 27	644	0.0	0.4−
2002 07 13	608	0.4−	0.3+	2002 08 07	644	0.1+	0.2+	2002 08 27	644	0.0	0.6+
2002 07 13	608	0.5−	0.2−	2002 08 07	644	0.0	0.2+	2002 08 27	644	0.3−	0.3−
2002 07 14	704	0.4+	1.0+	2002 08 11	608	0.8−	1.4−	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−
2002 07 14	704	0.7+	0.2+	2002 08 11	608	0.4−	1.2−	2005 03 08	G96	0.2+	0.7−
2002 07 14	704	0.2−	0.9−	2002 08 11	608	0.4−	0.6−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2002 07 14	704	0.4+	0.3−	2002 08 14	704	(1.5+	2.9−)	2005 03 08	G96	0.3+	0.2+

2002 PJ$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	204.07601		(2000.0)			
n	0.27337494	ω	152.80994		+0.98211071	−0.18672881
a	2.3512398	Ω	217.97692		+0.16478996	+0.91474555
e	0.1635128	i	2.26401		+0.09111983	+0.35829168
P	3.61	H	17.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	644	0.3+	0.0	2002 08 07	644	0.1+	0.0	2005 05 07	691	0.1−	0.2+
2002 07 04	644	0.0	0.0	2002 08 07	644	0.2−	0.0	2005 05 07	691	0.4+	0.2+
2002 07 22	644	0.2−	0.0	2002 08 15	649	0.0	0.4−	2005 05 12	691	0.4+	0.1+
2002 07 22	644	0.1+	0.1−	2002 08 15	649	0.9+	0.2−	2005 05 12	691	0.1+	0.3−
2002 07 22	644	1.2−	0.0	2002 08 15	649	0.4−	0.2−	2005 05 12	691	0.5+	0.2+
2002 08 06	644	0.1−	0.3+	2002 08 27	644	0.3−	1.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2002 08 06	644	0.3−	0.1+	2002 08 27	644	0.4+	0.2−	2005 05 13	G96	0.0	0.3+
2002 08 06	644	0.5−	0.1+	2002 08 27	644	0.6−	0.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.0
2002 08 07	644	1.9+	0.7−	2005 05 07	691	0.5+	0.3+	2005 05 13	G96	0.6−	0.5−

2002 PY$_{67}$ = 2005 EG$_{255}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	275.72891		(2000.0)			
n	0.25341384	ω	24.21389		−0.22115705	+0.97482000
a	2.4731426	Ω	233.02141		−0.90049451	−0.21536234
e	0.1452884	i	2.04862		−0.37443182	−0.05783620
P	3.89	H	17.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 29	691	0.0	0.1+	2002 08 13	644	0.1+	0.3+	2005 03 17	G96	0.5−	0.1+
1999 11 29	691	0.1+	0.4−	2002 08 13	644	0.4−	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.2+
1999 11 29	691	0.1−	0.2+	2003 12 01	291	0.0	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2002 08 06	644	0.0	0.2+	2003 12 01	291	0.0	0.6+	2005 04 04	691	0.5+	0.4+
2002 08 06	644	0.4+	0.1+	2003 12 01	291	0.2−	0.1+	2005 04 04	691	0.8+	0.6+
2002 08 06	644	0.2+	0.4−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+	2005 04 04	691	0.2−	0.2+
2002 08 07	599	1.1−	1.0+	2005 03 11	G96	0.4+	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.8−
2002 08 07	599	0.3+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 12	G96	0.4+	0.6+
2002 08 07	599	0.5+	0.6−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.3+
2002 08 13	644	0.5−	0.1+	2005 03 17	G96	0.3−	0.0	2005 04 12	G96	0.3+	0.1+

2002 PB$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	287.33620		(2000.0)			
n	0.28859492	ω	124.79918		+0.24319916	+0.96962925
a	2.2678288	Ω	159.23015		−0.91212743	+0.23771314
e	0.1321385	i	4.19617		−0.32996623	+0.05754632
P	3.42	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.5−	0.1−	2005 05 11	699	0.3−	0.0
2002 07 23	644	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−	2005 05 11	699	1.3+	0.3+
2002 07 23	644	0.3−	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.1+	2005 05 11	699	0.3+	0.0
2002 07 23	644	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	704	0.8−	0.3+
2002 08 06	644	0.3−	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.0	2005 05 12	704	0.7+	0.5−
2002 08 06	644	0.1−	0.1+	2005 05 03	704	1.0+	0.1−	2005 05 12	704	0.4+	0.5−
2002 08 06	644	0.2−	0.1−	2005 05 03	704	1.6+	0.3−	2005 05 14	691	0.0	0.0
2002 08 07	599	1.6+	0.2−	2005 05 03	704	0.3+	0.1−	2005 05 14	691	0.6−	0.4+
2002 08 07	599	1.7+	0.3−	2005 05 03	704	0.2+	1.3−	2005 05 14	691	0.0	0.0
2002 08 07	599	1.6+	0.2−	2005 05 08	699	1.0−	0.5+	2005 05 14	644	0.0	0.1−
2002 08 17	644	0.7−	0.2+	2005 05 08	699	1.0+	0.3+	2005 05 14	644	0.1−	0.3−
2002 08 17	644	0.3−	0.1−	2005 05 08	699	1.2−	0.6−	2005 05 14	644	0.0	0.2−
2002 08 17	644	0.5−	0.2+	2005 05 08	699	0.1−	0.2+	2005 05 16	704	1.1+	1.2+
2002 08 27	644	0.1−	0.1+	2005 05 08	704	0.6+	0.4−	2005 05 16	704	0.8+	0.2−
2002 08 27	644	0.5−	0.1−	2005 05 08	704	0.6+	0.2−	2005 05 16	704	0.2+	0.6+
2002 08 27	644	0.3−	0.1−	2005 05 08	704	1.1−	1.3−	2005 05 16	704	1.2+	1.0+
2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2005 05 08	704	1.6+	0.1−	2005 06 04	703	0.8+	0.6+
2002 09 14	644	0.9−	0.1−	2005 05 10	691	0.0	0.3+	2005 06 04	703	0.8−	0.4−
2002 09 14	644	0.5−	0.3+	2005 05 10	691	0.2−	0.2+	2005 06 04	703	1.8−	0.1+
2005 04 04	G96	0.4−	0.3−	2005 05 10	691	0.3−	0.3+	2005 06 04	703	1.2−	0.7+
2005 04 04	G96	0.4−	0.1−	2005 05 11	699	0.7+	0.6+				

2002 PE$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	288.94753		(2000.0)			
n	0.28012463	ω	112.25903		+0.09762555	+0.99471486
a	2.3133172	Ω	163.24964		−0.94890546	+0.10267061
e	0.1087322	i	6.33603		−0.30007944	−0.00105012
P	3.52	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 22	291	0.3−	1.4+	2002 08 12	608	(2.1−	0.6−)	2005 04 14	691	0.0	0.1−
2001 03 22	291	0.7+	0.9+	2002 08 12	608	1.2−	0.4−	2005 04 14	691	0.3+	0.1−
2001 03 22	291	0.4+	0.8+	2002 08 12	608	(2.4−	0.5−)	2005 04 14	691	0.0	0.4+
2002 07 22	644	0.0	0.4−	2002 08 14	704	0.1−	0.6+	2005 04 15	691	0.1−	0.4+
2002 07 22	644	0.4+	0.5−	2002 08 14	704	0.5−	0.4+	2005 04 15	691	0.0	0.1+

2002 07 22	644	0.3+	0.5−	2002 08 14	704	0.3−	1.2+	2005 04 15	691	0.1−	0.3+
2002 08 06	644	0.0	0.6+	2002 08 14	704	0.1+	0.8+	2005 04 18	691	0.0	0.2+
2002 08 06	644	0.1+	0.4+	2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2005 04 18	691	0.2−	0.2+
2002 08 06	644	0.2−	0.4+	2002 08 27	644	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.2−	0.4+
2002 08 07	644	0.1+	0.2−	2002 08 27	644	0.2−	0.9−	2005 04 30	644	0.3−	0.0
2002 08 07	644	0.0	0.0	2002 08 27	644	0.0	0.1+	2005 04 30	644	0.3−	0.1−
2002 08 07	644	0.3+	0.1−	2002 08 27	644	0.1−	0.9−	2005 04 30	644	0.2−	0.5−
2002 08 07	644	0.2+	1.0+	2002 08 27	644	0.4−	0.9−	2005 05 06	608	0.2+	1.0−
2002 08 07	644	0.3+	1.0+	2005 04 02	691	0.0	0.1+	2005 05 06	608	0.1+	0.8−
2002 08 07	644	0.2+	1.1+	2005 04 02	691	0.2−	0.4+	2005 05 06	608	0.0	1.3−
2002 08 08	699	0.3+	0.1−	2005 04 02	691	0.2−	0.1+	2005 06 08	699	0.1−	1.4+
2002 08 08	699	0.3+	0.4+	2005 04 10	691	0.1−	0.2+	2005 06 08	699	1.2+	1.0−
2002 08 08	699	0.0	0.4−	2005 04 10	691	0.0	0.3+	2005 06 08	699	0.2+	0.3−
2002 08 08	699	0.4−	0.5−	2005 04 10	691	0.1+	0.2+	2005 06 08	699	0.4−	0.3−

2002 PG$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.50273		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28131025	ω	107.73390		−0.22138437	+0.97439907	
a	2.3068128	Ω	149.39122		−0.92134224	−0.19582482	
e	0.2942908	i	4.41367		−0.31955820	−0.11044952	
P	3.50	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.0	0.5−	2002 08 14	704	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.8+
2002 07 22	644	0.0	0.4−	2002 08 14	704	0.5−	0.8−	2005 03 03	703	0.5−	0.6+
2002 07 29	644	0.1−	0.6+	2002 08 14	704	0.3−	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.4−
2002 07 29	644	0.4+	0.7+	2002 08 15	699	0.7−	1.5−	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−
2002 07 29	644	0.1+	0.9+	2002 08 15	699	1.4+	0.6+	2005 03 10	G96	0.3+	0.3−
2002 08 06	644	0.4−	0.1−	2002 08 15	699	0.2−	1.2+	2005 03 10	G96	0.3+	0.3−
2002 08 06	644	0.4+	0.0	2002 08 15	699	0.3+	1.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2002 08 06	644	(0.4−	2.2−)	2002 08 17	644	0.0	0.3+	2005 03 10	G96	0.3+	0.2−
2002 08 07	644	0.4+	0.1+	2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2002 08 07	644	0.2+	0.1+	2002 08 17	644	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2002 08 07	644	0.2+	0.2−	2002 08 27	644	0.8−	0.1−	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−
2002 08 09	807	0.5−	1.2−	2002 08 27	644	0.8−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2002 08 09	807	0.1+	0.2−	2002 08 27	644	0.4−	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2002 08 14	704	(2.2−	0.1+)	2005 03 03	703	0.5+	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
2002 08 14	704	0.5+	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.9+				

2002 PL$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.33523		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26083399	ω	321.99848		−0.30930422	+0.94750176	
a	2.4260138	Ω	289.85435		−0.85002476	−0.31368659	
e	0.1614654	i	4.94427		−0.42636698	−0.06197695	
P	3.78	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.1−	0.5−	2002 08 17	644	0.5+	0.7+	2005 03 07	704	0.7+	0.2−
2002 07 23	644	0.3+	0.3−	2002 08 17	644	0.3+	0.5+	2005 03 07	704	0.5−	0.0
2002 07 23	644	0.2−	0.5−	2002 08 17	644	0.3+	0.6+	2005 03 13	703	0.1+	0.7+
2002 08 06	644	0.2+	0.1+	2002 08 26	644	0.5−	0.1+	2005 03 13	703	0.3+	0.5+
2002 08 06	644	0.2+	0.4+	2002 08 26	644	0.5−	0.1−	2005 03 13	703	0.7−	0.2−
2002 08 06	644	0.1−	0.1+	2002 08 26	644	0.4−	0.0	2005 03 13	703	0.3−	0.4−
2002 08 07	599	0.3+	0.0	2002 08 27	644	0.1−	0.2−	2005 04 02	691	0.2+	0.2−
2002 08 07	599	0.0	0.3+	2002 08 27	644	0.2−	0.2−	2005 04 02	691	0.3−	0.2−
2002 08 07	599	0.1−	0.1−	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 04 02	691	0.1+	0.3−
2002 08 16	644	0.3+	0.3−	2002 09 14	644	0.1+	0.2−	2005 04 02	691	0.2+	0.3−
2002 08 16	644	0.0	0.0	2002 09 14	644	0.4−	0.2−	2005 04 02	691	0.3+	0.1−
2002 08 16	644	0.2+	0.0	2005 03 07	704	0.2+	0.6+	2005 04 02	691	0.4+	0.1+

2002 PV$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.93890		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30038218	ω	338.88685		−0.42062254	+0.89545467	
a	2.2081061	Ω	265.99555		−0.81003912	−0.44301888	
e	0.3255687	i	8.40029		−0.40855025	−0.04353392	
P	3.28	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	1.1−	0.7−	2002 08 27	644	0.6−	0.3−	2002 10 06	644	0.5−	0.3−
2002 08 11	704	0.4−	0.6−	2002 09 04	644	0.2+	0.6+	2002 10 06	644	0.0	0.1−
2002 08 11	704	1.0−	0.6−	2002 09 04	644	0.0	0.6+	2005 05 13	E12	0.1−	0.0
2002 08 13	704	1.5+	0.5+	2002 09 04	644	0.1+	0.6+	2005 05 13	E12	0.2−	0.2+
2002 08 13	704	0.3+	0.4−	2002 09 12	644	0.4−	0.3+	2005 05 13	E12	0.1+	0.0
2002 08 13	704	0.1+	0.7+	2002 09 12	644	0.2+	0.4+	2005 05 13	E12	0.2+	0.4−
2002 08 13	704	1.3+	0.0	2002 09 12	644	0.4+	0.5+	2005 06 11	704	0.6+	0.0
2002 08 27	644	0.1−	0.4−	2002 10 05	644	0.0	0.6−	2005 06 11	704	0.3−	0.2−
2002 08 27	644	0.4−	0.4−	2002 10 05	644	0.5+	0.3−	2005 06 11	704	0.5−	0.5+

2002 PY$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.38753		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22054017	ω	162.91515		+0.99720819	−0.06368262	
a	2.7131736	Ω	200.85361		+0.04902141	+0.95221393	
e	0.3008808	i	6.28840		+0.05632704	+0.29871918	
P	4.47	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 10	644	0.2+	0.6+	2002 08 13	699	0.0	0.4−	2002 09 08	608	0.7+	1.0+
2002 07 10	644	0.1+	0.6+	2002 08 13	699	0.2−	0.1+	2002 09 08	608	0.2+	1.2+
2002 07 10	644	0.0	0.6+	2002 08 13	699	0.0	0.1+	2002 09 08	608	0.4+	1.1+
2002 07 10	644	0.4+	0.4+	2002 08 16	608	1.1−	0.2−	2002 09 13	608	0.1+	0.8−
2002 07 10	644	0.3−	0.4+	2002 08 16	608	0.6−	0.1−	2002 09 13	608	0.0	1.1−
2002 07 10	644	0.1+	0.9+	2002 08 16	608	0.5−	0.7+	2002 09 13	608	0.1+	0.4−
2002 07 21	644	0.2+	0.4−	2002 08 16	644	0.2+	1.0+	2002 09 14	291	0.2+	0.0
2002 07 21	644	0.3+	0.1−	2002 08 16	644	0.2+	0.6+	2002 09 14	291	0.2+	0.0
2002 07 21	644	0.1−	0.4−	2002 08 16	644	0.6+	0.0	2002 09 14	291	0.1+	0.1−
2002 08 05	644	0.3+	1.0−	2002 08 16	644	0.3+	0.8+	2002 09 22	644	0.0	0.2+
2002 08 05	644	0.2+	1.0−	2002 08 16	644	0.4+	0.1−	2002 09 22	644	0.0	0.2+
2002 08 05	644	0.3+	0.8−	2002 08 16	644	0.2+	0.1−	2002 09 22	644	0.2+	0.3+
2002 08 12	735	0.1+	0.1−	2002 08 31	735	1.5−	0.6−	2002 10 01	699	0.5−	0.3−
2002 08 12	735	0.5−	0.3−	2002 08 31	735	(2.0−	2.7−)	2002 10 01	699	0.1−	0.4+
2002 08 12	735	0.7−	0.0	2002 08 31	735	1.2−	1.5−	2002 10 01	699	0.8+	0.8−
2002 08 12	704	0.5−	0.2+	2002 09 05	699	0.1+	0.6−	2002 10 01	699	0.8−	0.7+
2002 08 12	704	1.0−	0.6−	2002 09 05	699	0.4+	0.4+	2002 10 04	704	0.4+	0.2−
2002 08 12	704	0.5−	0.1−	2002 09 05	699	0.5−	0.1+	2002 10 04	704	0.2−	0.7+
2002 08 12	704	0.7−	0.6+	2002 09 05	699	0.0	0.1+	2002 10 04	704	0.5−	0.3+
2002 08 12	704	0.9+	0.3−	2002 09 06	704	0.8+	0.2−	2002 10 04	704	0.5−	0.3−
2002 08 13	735	0.3+	0.2−	2002 09 06	704	0.4+	0.3+	2002 10 04	704	0.6+	0.5+
2002 08 13	735	0.4+	0.1+	2002 09 06	704	0.4+	0.1−	2004 02 17	291	0.1+	0.3+
2002 08 13	735	0.2−	0.5−	2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2004 02 17	291	0.0	0.0
2002 08 13	699	0.2−	0.1−	2002 09 06	704	0.9+	0.1−	2004 02 17	291	0.1+	0.4+

2002 PZ$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.74326		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25322908	ω	159.92017		+0.98556654	+0.16506508	
a	2.4743454	Ω	190.78671		−0.16927948	+0.96321513	
e	0.2192533	i	11.58299		+0.00174447	+0.21206163	
P	3.89	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	608	0.1−	0.2−	2002 09 04	644	0.1+	0.2+	2004 01 29	704	0.1−	0.7+
2001 03 29	608	0.4−	0.1−	2002 09 04	644	0.2+	0.2+	2004 01 29	704	0.9+	0.2+
2001 03 29	608	0.2−	0.0	2002 09 12	644	0.1−	0.5+	2004 01 29	704	0.3+	1.4+

2002 06 10	699	1.8−	0.5−	2002 09 12	644	0.2−	0.6+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−
2002 06 10	699	0.8+	0.3−	2002 09 12	644	0.0	0.5+	2005 03 09	G96	0.3−	0.5−
2002 06 10	699	0.3−	0.1−	2002 09 14	608	0.2−	1.5+	2005 03 09	G96	1.0−	0.0
2002 06 10	704	1.0+	1.0+	2002 09 14	608	0.0	1.4+	2005 03 09	G96	1.3−	0.8−
2002 06 10	699	0.0	0.5−	2002 09 14	608	0.2−	1.3+	2005 03 14	G96	0.6−	0.3+
2002 06 10	704	1.3+	0.7+	2002 09 16	608	0.4−	0.5−	2005 03 14	G96	0.5−	0.1+
2002 06 10	704	1.4+	0.6+	2002 09 16	608	0.1−	0.9−	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+
2002 06 10	704	1.0+	0.1−	2002 09 16	608	0.2−	0.5−	2005 03 14	G96	0.7−	0.0
2002 07 20	644	0.4+	0.1+	2002 09 21	644	0.2−	0.3−	2005 03 17	691	0.3+	0.3+
2002 07 20	644	0.0	0.3+	2002 09 21	644	0.4−	0.4−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
2002 07 20	644	0.2+	0.1+	2002 09 21	644	0.3−	0.1−	2005 03 17	691	0.2+	0.3+
2002 08 04	644	0.2−	0.9+	2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2005 04 01	691	0.2+	0.4+
2002 08 04	644	0.1−	0.8+	2002 10 04	704	0.4+	0.4−	2005 04 01	691	0.6+	0.0
2002 08 04	644	0.1−	0.8+	2002 10 04	704	0.2+	0.5−	2005 04 01	691	0.2+	0.2+
2002 08 11	704	0.4+	0.4+	2002 10 04	704	0.0	0.4−	2005 04 10	691	0.1+	0.4+
2002 08 11	704	0.3+	0.2−	2002 10 04	704	0.1−	0.7−	2005 04 10	691	0.3+	0.1+
2002 08 11	704	0.2+	0.1−	2002 10 06	704	1.3−	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
2002 08 11	704	1.3+	0.1+	2002 10 06	704	0.6−	0.2+	2005 04 14	691	0.2+	0.1+
2002 08 11	704	0.0	0.3−	2002 10 06	704	1.0−	0.2+	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
2002 08 13	704	0.2−	0.5−	2002 10 06	704	0.4−	0.1−	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
2002 08 13	704	0.2+	1.9−	2002 10 06	704	0.1−	0.4−	2005 04 15	699	0.9+	0.4−
2002 08 13	704	0.0	0.7−	2002 10 08	699	0.1−	0.1+	2005 04 15	699	0.4+	0.2+
2002 08 13	704	0.2+	0.5−	2002 10 08	699	0.6−	0.1+	2005 04 15	699	0.7+	0.8+
2002 08 13	704	0.2−	0.8−	2002 10 08	699	0.7+	0.0	2005 04 15	699	0.7+	0.4−
2002 08 16	704	0.0	0.5+	2002 10 08	699	0.5−	0.3+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
2002 08 16	704	0.5−	0.2+	2002 10 28	608	0.9−	0.6−	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2002 08 16	704	0.0	1.1+	2002 10 28	608	1.1−	0.3−	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2002 08 16	704	0.4+	1.3+	2002 10 28	608	0.4−	0.6−	2005 05 03	691	0.4+	0.2−
2002 08 16	704	0.0	0.4+	2002 10 29	704	1.1+	0.2+	2005 05 03	691	0.4+	0.3−
2002 08 25	644	0.1+	0.3−	2002 10 29	704	(0.1+	2.9+)	2005 05 03	691	0.3+	0.0
2002 08 25	644	0.2+	0.1−	2002 10 29	704	(2.6+	0.7−)	2005 05 18	644	0.3+	0.1+
2002 08 25	644	0.1+	0.2−	2002 10 29	704	(2.1−	1.6+)	2005 05 18	644	0.3+	0.3+
2002 09 04	644	0.4+	0.2+	2004 01 29	704	0.5+	1.6+	2005 05 18	644	0.2+	0.0

2002 PD$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.70392		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21574292	ω	23.24950		−0.70692607	+0.70139971	
a	2.7532460	Ω	202.12148		−0.68095896	−0.70974989	
e	0.0509671	i	13.99535		−0.19118167	−0.06552509	
P	4.57	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 27	608	0.0	0.1−	2002 08 13	704	0.3+	0.0	2005 03 04	703	0.2−	0.3+
2001 05 27	608	0.2+	0.2−	2002 08 25	644	0.3−	0.3+	2005 03 04	703	1.3+	0.2+
2001 05 27	608	0.3−	0.6−	2002 08 25	644	0.1−	0.4+	2005 03 07	704	(2.5+	0.7+)
2002 07 20	644	0.3−	0.5−	2002 08 25	644	0.1+	0.3+	2005 03 07	704	(3.0+	0.0)
2002 07 20	644	0.0	0.5−	2002 09 12	644	0.4−	1.1+	2005 03 07	704	0.8+	1.0+
2002 07 20	644	0.3−	0.4−	2002 09 12	644	0.0	1.1+	2005 03 07	704	0.5+	0.0
2002 08 03	644	0.5+	0.7+	2002 09 12	644	0.2−	1.1+	2005 03 07	704	1.0+	1.1+
2002 08 03	644	0.1−	0.6+	2002 10 05	704	0.2+	1.7+	2005 03 13	703	0.8+	0.2−
2002 08 03	644	0.3+	0.7+	2002 10 05	645	0.2−	0.1−	2005 03 13	703	0.1−	1.1+
2002 08 11	704	1.3+	0.2+	2002 10 05	704	(2.6+	1.6+)	2005 03 13	703	0.1−	0.6+
2002 08 11	704	(0.2−	2.4+)	2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.6−	0.7+
2002 08 11	704	1.0+	0.8+	2002 10 05	704	1.9+	1.2+	2005 03 17	703	0.0	0.5+
2002 08 11	704	(0.0	2.5+)	2003 11 23	699	0.5−	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	0.5+
2002 08 11	704	(0.3+	2.4+)	2003 11 23	699	0.0	1.0+	2005 03 17	703	0.4−	1.1−
2002 08 13	704	0.0	0.4+	2003 11 23	699	1.2−	0.5−	2005 03 17	703	1.2−	0.5−
2002 08 13	704	0.4+	0.0	2003 11 23	699	1.3+	0.7−	2005 03 30	G92	0.7+	0.2+
2002 08 13	704	0.6−	0.1+	2005 03 04	703	0.8−	0.2−	2005 03 30	G92	0.9+	0.4+
2002 08 13	704	0.2+	0.3+	2005 03 04	703	0.2+	0.2+	2005 03 30	G92	0.8+	0.2+

2002 PT$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.08912		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22380627	ω	165.30831		+0.97275950	+0.23171158	
a	2.6867126	Ω	181.35387		−0.23107407	+0.96679657	
e	0.1674286	i	17.17854		−0.01853986	+0.10776889	
P	4.40	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	699	0.0	1.4+	2002 09 07	704	0.4+	0.9+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+
1998 10 29	699	0.0	1.4+	2002 09 13	644	0.0	0.8−	2005 03 13	703	0.1+	0.4−
1998 10 29	699	0.3−	1.5+	2002 09 13	644	0.2−	0.7−	2005 03 13	703	0.5−	0.2−
2000 02 08	704	0.2+	0.4+	2002 09 13	644	0.2−	0.8−	2005 03 13	703	0.9−	0.5+
2000 02 08	704	0.3+	0.6+	2002 10 04	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.4+	0.2−
2000 02 08	704	0.5−	0.5−	2002 10 04	704	0.6−	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.6+
2001 04 17	699	0.1−	0.2+	2002 10 04	704	0.7−	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.5+
2001 04 17	699	0.0	1.2+	2002 10 04	704	1.2−	0.7−	2005 03 17	691	0.2+	0.6+
2001 04 17	699	0.1+	0.2+	2002 10 04	704	0.7−	0.6−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2001 04 17	699	0.3−	1.0+	2002 10 06	704	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
2002 06 11	704	0.6−	0.5+	2002 10 06	704	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2−
2002 06 11	704	0.8+	0.2−	2002 10 06	704	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
2002 06 11	704	(2.3+	0.5+)	2002 10 06	704	0.2−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2002 06 11	704	1.9+	0.2−	2002 10 12	704	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2002 08 04	644	0.1+	0.2+	2002 10 12	704	0.4+	0.4−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2002 08 04	644	0.0	0.2+	2002 10 12	704	0.8+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2002 08 04	644	0.1+	0.2+	2002 10 12	704	(2.6−	1.5+)	2005 04 04	703	1.1−	0.3+
2002 08 11	704	0.4−	0.5+	2002 10 29	704	0.1+	0.5+	2005 04 04	G96	0.3+	0.5+
2002 08 11	704	0.1−	0.1+	2002 10 29	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	1.5+	0.9+
2002 08 11	704	0.3−	0.7+	2002 10 29	704	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2002 08 11	704	0.3−	0.3+	2002 10 29	704	0.0	0.2+	2005 04 04	703	1.6−	0.0
2002 08 11	704	0.3−	0.7+	2002 10 29	704	0.1−	1.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.3+
2002 08 13	704	1.9−	0.9−	2002 11 02	608	0.5−	0.9−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+
2002 08 13	704	(2.0−	0.6−)	2002 11 02	608	0.4−	1.1−	2005 04 04	703	0.6−	0.1+
2002 08 13	704	(2.1−	0.7−)	2002 11 02	608	0.7−	1.0−	2005 04 04	704	0.6+	0.2+
2002 08 13	704	(2.2−	1.1−)	2002 11 06	704	0.0	0.4−	2005 04 04	704	0.1+	0.3−
2002 08 13	704	(2.4−	1.3−)	2002 11 06	704	0.2+	0.2+	2005 04 04	704	(2.1+	1.4+)
2002 08 16	704	0.8+	0.0	2002 11 06	704	0.2+	0.0	2005 04 04	704	0.6+	0.1−
2002 08 16	704	0.6−	0.3−	2002 11 06	704	0.6+	0.0	2005 04 09	683	0.7+	1.4+
2002 08 16	704	1.0+	1.0+	2002 11 07	699	0.1−	0.1+	2005 04 09	683	0.3+	1.0+
2002 08 16	704	0.3+	0.2−	2002 11 07	699	0.2+	0.2+	2005 04 09	683	1.2−	1.4+
2002 08 16	704	0.1−	0.2−	2002 11 07	699	0.2−	1.0+	2005 04 10	683	0.8+	1.4−
2002 08 27	644	0.0	0.4+	2002 11 07	699	0.3−	0.2+	2005 04 10	683	0.7+	0.0
2002 08 27	644	0.0	0.4+	2002 11 16	644	0.2−	0.1+	2005 04 10	683	1.7−	1.7−
2002 08 27	644	0.1+	0.5+	2002 11 16	644	0.0	0.4+	2005 04 11	683	0.8−	1.1−
2002 09 03	636	0.6+	0.3+	2002 11 16	644	0.1+	0.4+	2005 04 11	683	1.9+	0.8−
2002 09 03	636	0.5+	0.3+	2002 12 05	704	0.0	0.2+	2005 04 11	683	1.0−	0.3−
2002 09 03	636	0.2+	0.1−	2002 12 05	704	0.5+	0.2−	2005 04 13	699	0.4+	0.5+
2002 09 04	699	0.1+	0.1+	2002 12 05	704	0.5+	0.6+	2005 04 13	699	0.1−	0.5+
2002 09 04	699	0.1+	0.1+	2002 12 05	704	0.4−	1.3+	2005 04 13	699	0.5+	0.1+
2002 09 04	699	0.1−	0.2−	2004 12 19	G96	0.0	0.5+	2005 04 13	699	1.2+	0.2+
2002 09 04	699	0.1−	0.5−	2004 12 19	G96	0.3−	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.3+
2002 09 04	644	0.0	0.1+	2004 12 19	G96	0.1+	0.1−	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2002 09 04	644	0.1−	0.1−	2004 12 19	G96	0.0	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+
2002 09 04	644	0.2−	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2+
2002 09 07	704	0.4+	0.6+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+				
2002 09 07	704	1.2+	0.6+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+				

2002 PX$_{70}$ = 2002 LH$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.60605		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28675153	ω	125.01958		+0.97658777	+0.20796440	
a	2.2775376	Ω	223.05197		−0.21410315	+0.91481608	
e	0.2900966	i	4.62279		−0.02088461	+0.34621141	
P	3.44	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.3+	0.9+	2002 09 04	683	(2.4−	1.7+)	2002 11 08	704	0.6+	0.2−
2000 01 05	704	0.4+	0.9−	2002 09 07	704	0.4−	0.0	2002 11 08	704	0.4+	0.3+
2000 01 05	704	0.4−	0.1−	2002 09 07	704	0.2−	0.2+	2002 11 12	704	0.5−	0.8+
2002 06 08	699	0.6−	1.9+	2002 09 07	704	0.3−	0.1+	2002 11 12	704	0.7−	0.2+
2002 06 08	699	0.2+	0.3+	2002 09 07	704	0.6−	0.1−	2002 11 12	704	0.3−	0.9+
2002 06 08	699	0.9−	1.3+	2002 09 13	644	0.3−	0.1−	2002 11 12	704	0.5−	0.5+
2002 06 08	699	1.0+	1.8+	2002 09 13	644	0.0	0.0	2002 11 12	704	0.7−	1.5+
2002 06 09	608	0.8+	0.5−	2002 09 13	644	0.0	0.1−	2005 01 17	809	0.2−	0.1−
2002 06 09	608	0.6+	0.7−	2002 09 16	608	0.3−	0.9−	2005 01 17	809	0.3−	0.1+
2002 06 09	608	0.1+	0.9−	2002 09 16	608	0.4−	0.7−	2005 01 17	809	0.5−	0.2+
2002 06 13	704	0.1+	0.4+	2002 09 16	608	0.2−	0.8−	2005 03 10	G96	0.8−	0.9+
2002 06 13	704	1.3−	1.3+	2002 09 30	704	0.0	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.4−
2002 06 13	704	1.5−	1.1+	2002 09 30	704	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.4−
2002 06 13	704	1.7−	0.6+	2002 09 30	704	0.3−	0.6+	2005 03 10	G96	0.3+	0.3−
2002 08 11	704	(2.4+	0.1−)	2002 09 30	704	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2002 08 11	704	(1.6+	3.7+)	2002 10 04	704	0.5+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+
2002 08 11	704	1.5+	1.3+	2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2+	0.5−
2002 08 11	704	0.7−	1.2+	2002 10 04	704	0.4+	0.2+	2005 04 11	G96	0.4−	0.3−
2002 08 13	704	1.7+	0.9−	2002 10 04	704	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2002 08 13	704	1.1+	0.5−	2002 10 04	704	0.5+	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2002 08 13	704	0.0	0.0	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.2+	0.2−
2002 08 13	704	0.0	0.1+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2002 08 13	704	(0.3+	2.4+)	2002 10 07	699	0.6+	0.2−	2005 05 09	G96	0.1+	0.3−
2002 08 13	704	0.1+	0.9−	2002 10 07	699	0.7+	0.1−	2005 05 09	G96	0.1+	0.3−
2002 08 13	704	0.5+	0.7+	2002 10 07	699	0.5+	0.1−	2005 05 09	G96	0.7+	0.5+
2002 08 13	704	0.0	0.4+	2002 10 07	699	1.0+	0.4+	2005 05 09	G96	0.2+	0.2−
2002 08 13	704	1.6−	0.3+	2002 10 11	645	0.0	0.2−	2005 05 19	644	0.1−	0.4−
2002 08 16	704	0.5+	0.5+	2002 10 11	645	0.0	0.2−	2005 05 19	644	0.0	0.2−
2002 08 16	704	0.4+	0.4+	2002 10 12	704	0.2−	0.5+	2005 05 19	644	0.1−	0.1+
2002 08 16	704	0.2+	0.1−	2002 10 12	704	0.2+	0.5+	2005 06 04	704	1.5+	0.1−
2002 08 16	704	0.0	0.1−	2002 10 12	704	0.1+	0.6+	2005 06 04	704	0.3+	0.5+
2002 08 16	704	0.2−	0.8−	2002 10 12	704	0.5+	1.1+	2005 06 04	704	0.2−	1.2+
2002 08 18	608	0.2−	0.5−	2002 10 30	704	0.0	0.3+	2005 06 04	704	0.5+	1.6−
2002 08 18	608	0.2−	0.7−	2002 10 30	704	0.3+	0.0	2005 06 13	G96	0.5−	0.0
2002 08 18	608	0.2−	0.6−	2002 10 30	704	0.1−	0.3+	2005 06 13	G96	0.6−	0.1−
2002 08 27	644	0.2+	0.4+	2002 10 30	704	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.7−	0.2−
2002 08 27	644	0.2+	0.4+	2002 10 30	704	0.3−	0.7+	2005 06 13	G96	0.3−	0.2−
2002 08 27	644	0.2+	0.3+	2002 11 04	608	0.1+	0.5+	2005 06 14	699	0.9+	0.3+
2002 09 01	608	0.7−	0.2−	2002 11 04	608	0.1−	0.8+	2005 06 14	699	0.6+	0.3+
2002 09 01	608	0.5−	0.3−	2002 11 04	608	0.2−	0.0	2005 06 14	699	0.4−	0.1−
2002 09 01	608	0.4−	0.3−	2002 11 08	704	0.4+	0.6−	2005 06 14	699	0.3−	0.2+
2002 09 04	683	0.6−	0.3+	2002 11 08	704	0.1+	0.7+				
2002 09 04	683	0.1−	0.3+	2002 11 08	704	0.0	0.1−				

2002 PH$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.55743		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21823132	ω	186.06259		+0.99071510	+0.12321203	
a	2.7322766	Ω	166.44885		−0.11214744	+0.97957916	
e	0.1930623	i	14.19688		−0.07685406	+0.15888190	
P	4.52	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 14	691	(1.2+	3.2+)	2002 08 13	704	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.5−	0.0
1997 05 14	691	0.2−	0.5−	2002 08 13	704	0.1+	0.0	2005 03 08	699	0.3+	0.6+
1997 05 14	691	0.1−	0.5−	2002 08 13	704	1.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.1−	1.2−
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2002 08 13	704	0.7−	0.1+	2005 03 09	699	0.1+	0.3+
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2002 08 23	644	0.2+	0.4+	2005 03 09	699	0.1+	0.6+
1998 10 17	699	0.2+	0.5+	2002 08 23	644	0.2+	0.5+	2005 03 09	699	(1.2+	2.0+)
1998 10 17	699	0.8+	0.1+	2002 08 23	644	0.2+	0.5+	2005 03 14	704	0.7+	0.1+
1998 10 17	699	0.5−	0.4+	2002 09 22	644	0.0	0.1−	2005 03 14	704	0.8+	0.2−
2002 06 22	644	0.1−	0.1+	2002 09 22	644	0.2+	0.1+	2005 03 14	704	0.8+	0.8+
2002 06 22	644	0.2+	0.3+	2002 09 22	644	0.0	0.2+	2005 03 14	704	0.7+	0.5+
2002 06 22	644	0.2+	0.4+	2002 09 22	644	0.3−	0.3+	2005 03 30	703	0.1+	0.1+
2002 07 11	704	0.5+	1.1−	2002 09 22	644	0.4−	0.1−	2005 03 30	703	1.1−	1.9+
2002 07 11	704	1.3+	0.0	2002 09 22	644	0.3−	0.2+	2005 03 30	703	0.5−	1.7+
2002 07 11	704	0.7+	0.5−	2002 10 31	608	0.8−	0.4+	2005 03 30	703	0.5+	0.3−
2002 07 28	644	0.2−	0.8+	2002 10 31	608	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.1+	0.4+
2002 07 28	644	0.4−	1.0+	2002 10 31	608	0.6−	0.5+	2005 04 11	691	0.2+	0.6+
2002 07 28	644	0.1+	0.8+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3+	2005 04 11	691	0.1−	0.0
2002 08 12	704	0.4+	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2002 08 12	704	0.3+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2002 08 12	704	0.7+	0.9+	2005 03 04	G96	0.4+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−
2002 08 12	704	0.1+	0.5+	2005 03 08	699	0.3+	0.4+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+
2002 08 12	704	1.4−	1.0−	2005 03 08	699	0.1+	0.8+				

2002 PT$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.80942		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28469977	ω	90.50353		+0.29656114	+0.95442769	
a	2.2884669	Ω	196.86380		−0.91566842	+0.27421699	
e	0.1213631	i	6.62237		−0.27129841	+0.11778297	
P	3.46	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 08 11	644	0.1−	0.2−	2002 08 26	644	0.2−	0.3−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 08 12	704	0.0	0.7+	2005 04 16	691	0.1+	0.1−
2002 07 12	644	0.5+	0.8−	2002 08 12	704	0.3+	1.2+	2005 04 16	691	0.1+	0.1−
2002 07 12	644	0.4+	0.4−	2002 08 12	704	0.5+	0.5+	2005 04 16	691	0.2+	0.3+
2002 07 12	644	0.3+	0.2−	2002 08 12	704	0.5+	0.0	2005 05 03	704	0.6+	0.5+
2002 07 21	644	0.2+	0.2−	2002 08 13	704	1.5−	0.3+	2005 05 03	704	0.1−	0.3−
2002 07 21	644	0.8+	0.1+	2002 08 13	704	1.0−	0.2−	2005 05 03	704	0.4+	0.0
2002 08 05	644	0.3+	0.1−	2002 08 13	704	(2.5−	0.2+)	2005 05 11	691	0.7−	0.2+
2002 08 05	644	0.1−	0.2−	2002 08 25	644	0.4−	1.0+	2005 05 11	691	0.2−	0.2−
2002 08 05	644	0.3+	0.5−	2002 08 25	644	0.9−	0.6+	2005 05 11	691	0.4−	0.1+
2002 08 11	644	0.1+	0.1−	2002 08 25	644	0.2−	0.4+				
2002 08 11	644	0.1+	0.1−	2002 08 26	644	0.3−	0.5−				

2002 PW$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.95941		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18337988	ω	197.51361		+0.99728482	−0.04303275	
a	3.0683266	Ω	164.58074		+0.05362438	+0.98054872	
e	0.2387681	i	12.98879		−0.05047197	+0.19150039	
P	5.37	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.0	0.9−	2002 08 13	644	0.2+	0.0	2002 08 26	644	0.0	0.2−
2002 07 09	704	0.3−	0.9−	2002 08 13	644	0.3+	0.1+	2002 09 06	704	0.2+	0.1−
2002 07 09	704	0.1−	0.6−	2002 08 13	704	0.5−	0.1−	2002 09 06	704	0.0	0.2−
2002 07 21	644	0.0	0.3+	2002 08 13	704	0.1+	1.1+	2002 09 06	704	0.7−	0.2−
2002 07 21	644	0.5+	0.2+	2002 08 13	644	0.3+	0.2+	2002 09 06	704	1.0−	0.4−
2002 07 21	644	0.3+	0.3+	2002 08 13	704	0.3−	0.6+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−
2002 08 05	644	0.1+	0.1+	2002 08 13	704	0.4+	0.8+	2005 03 08	G96	0.1−	0.4+
2002 08 05	644	0.3+	0.2−	2002 08 13	704	0.2+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3+	0.3+
2002 08 05	644	0.0	0.2−	2002 08 13	704	0.2−	0.4+	2005 03 08	G96	0.4+	0.2+
2002 08 12	704	0.1+	0.7−	2002 08 13	704	0.2+	0.9+	2005 04 02	G96	0.0	0.5−
2002 08 12	704	0.3−	0.3−	2002 08 13	704	0.4−	1.6+	2005 04 02	G96	0.6−	0.2+
2002 08 12	704	0.5+	0.7−	2002 08 26	644	0.1+	0.4−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+
2002 08 12	704	0.4−	0.3−	2002 08 26	644	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−

2002 PN$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.85025		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23699063	ω	205.91143		+0.74912415	−0.65950706	
a	2.5861196	Ω	195.84426		+0.64044664	+0.74504072	
e	0.1442986	i	13.15936		+0.16923685	+0.09982366	
P	4.16	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	644	0.1+	0.5−	2002 08 12	704	0.1+	1.0+	2002 08 13	699	1.7+	0.0
2002 07 09	644	0.0	0.4−	2002 08 12	704	0.1−	0.1+	2002 08 25	644	0.4−	0.3−
2002 07 09	644	0.1−	0.5−	2002 08 13	644	0.0	0.2+	2002 08 25	644	0.6−	0.2−
2002 07 20	644	0.5+	0.3+	2002 08 13	644	0.4+	0.1+	2002 08 25	644	0.5−	0.4−
2002 07 20	644	0.1+	0.6+	2002 08 13	644	0.0	0.5+	2005 04 14	691	0.1−	0.1+
2002 07 20	644	0.5+	0.5+	2002 08 13	704	1.2+	0.6−	2005 04 14	691	0.1+	0.2+
2002 08 03	644	0.1+	0.8−	2002 08 13	699	0.3−	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2002 08 03	644	0.1+	0.7−	2002 08 13	704	0.7−	0.4+	2005 04 18	691	0.0	0.1−
2002 08 03	644	0.4+	0.4−	2002 08 13	699	1.2+	0.0	2005 04 18	691	0.1−	0.0
2002 08 12	704	1.0−	0.1+	2002 08 13	704	0.4−	0.3+	2005 04 18	691	0.0	0.2−
2002 08 12	704	0.9−	0.3+	2002 08 13	699	0.0	0.3+				
2002 08 12	704	1.0−	0.3+	2002 08 13	704	0.5−	0.3−				

2002 PM$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.84884		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25306174	ω	99.05705		+0.92220067	+0.37769870	
a	2.4754361	Ω	238.79106		−0.38185487	+0.85548409	
e	0.1401727	i	5.56922		−0.06109650	+0.35424661	
P	3.89	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.1−	0.1−	2002 08 13	699	0.3−	0.2−	2002 08 17	608	1.0−	0.4−
2002 07 21	644	0.0	0.1−	2002 08 13	699	0.0	0.3+	2002 08 17	608	0.6−	0.2+
2002 07 21	644	0.1+	0.2−	2002 08 14	704	0.5−	0.6−	2002 08 17	608	0.2−	0.1+
2002 08 08	699	0.3+	1.1+	2002 08 14	704	0.2+	0.1+	2002 08 26	644	0.1+	0.0
2002 08 08	699	0.7+	0.3+	2002 08 14	704	0.7+	1.6+	2002 08 26	644	0.1+	0.2−
2002 08 08	699	0.2−	0.3−	2002 08 14	704	1.0+	0.1−	2002 08 26	644	0.0	0.2−
2002 08 08	699	(2.3−	1.5+)	2002 08 15	704	0.7−	0.3+	2002 08 26	644	0.1+	0.1−
2002 08 12	704	0.0	0.6−	2002 08 15	704	0.1−	0.1+	2002 08 26	644	0.1+	0.4−
2002 08 12	704	0.8−	0.5−	2002 08 15	704	0.3−	0.1+	2002 08 26	644	0.2−	0.4−
2002 08 12	704	0.1−	0.1+	2002 08 15	704	0.3+	0.4+	2002 09 13	644	0.0	0.3+
2002 08 12	704	0.3+	0.5−	2002 08 15	644	0.2−	0.1−	2002 09 13	644	0.1+	0.1+
2002 08 12	704	0.2+	1.7−	2002 08 15	644	0.0	0.0	2002 09 13	644	0.1−	0.1−
2002 08 13	704	0.4+	0.3+	2002 08 15	644	0.4−	0.2−	2005 04 06	691	0.0	0.2+
2002 08 13	704	0.1+	0.3+	2002 08 16	644	0.2+	0.5+	2005 04 06	691	0.1+	0.1+
2002 08 13	704	0.8−	0.4+	2002 08 16	644	0.3+	0.4+	2005 04 06	691	0.0	0.1+
2002 08 13	704	0.1+	0.7+	2002 08 16	644	0.3+	0.3+	2005 05 01	644	0.1−	0.0
2002 08 13	704	0.1+	0.3+	2002 08 17	704	0.3+	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.3−
2002 08 13	699	0.0	0.0	2002 08 17	704	0.2−	0.2+	2005 05 01	644	0.1−	0.0
2002 08 13	699	0.3+	0.6−	2002 08 17	704	0.5+	0.9−				

2002 PP$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.65645		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26333437	ω	176.83653		+0.97107580	+0.23779325	
a	2.4106326	Ω	169.33271		−0.22154932	+0.93106211	
e	0.1532313	i	6.69829		−0.08903762	+0.27672678	
P	3.74	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.1+	0.5+	2002 09 05	699	0.2−	0.3+	2002 09 26	699	0.7+	0.1−
2002 08 12	704	0.1−	0.0	2002 09 05	699	0.4−	0.2−	2002 10 03	704	0.1−	0.4+
2002 08 12	704	0.2−	0.2+	2002 09 05	699	0.6+	1.0−	2002 10 03	704	0.6+	0.1+
2002 08 12	704	1.6−	0.1−	2002 09 05	699	0.4−	0.3−	2002 10 03	704	0.1+	0.3−
2002 08 12	704	0.2−	0.7−	2002 09 05	704	0.2−	0.1+	2005 04 11	691	0.5−	0.1+
2002 08 12	608	0.1−	0.3−	2002 09 05	704	0.5+	0.2+	2005 04 11	691	0.3−	0.1+
2002 08 12	608	0.1+	0.2+	2002 09 05	704	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.1+	0.2−
2002 08 12	608	0.6−	1.2−	2002 09 05	704	0.1+	0.0	2005 04 15	691	0.1−	0.1−
2002 08 13	704	0.8+	0.2+	2002 09 05	704	0.2−	0.2+	2005 04 15	691	0.1−	0.1−
2002 08 13	704	0.4+	1.0+	2002 09 16	644	0.3−	0.7+	2005 04 15	691	0.2−	0.1−
2002 08 13	704	0.2+	0.0	2002 09 16	644	0.1−	0.9+	2005 04 30	691	0.9+	0.1−
2002 08 13	704	0.1+	0.2+	2002 09 16	644	0.0	1.0+	2005 04 30	691	0.1+	0.4+
2002 09 01	608	0.4+	0.5−	2002 09 26	699	0.9−	0.4+	2005 04 30	691	0.1+	0.3+
2002 09 01	608	0.6+	0.6−	2002 09 26	699	0.4−	0.4+				
2002 09 01	608	0.0	0.9−	2002 09 26	699	0.7+	0.5−				

2002 PY$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.02689		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17691927	ω	209.90068		+0.87489041	−0.48431918	
a	3.1425772	Ω	179.06423		+0.45869430	+0.82772994	
e	0.1625481	i	4.58291		+0.15545517	+0.28336915	
P	5.57	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	0.1+	0.5−	2002 09 05	704	0.3−	0.3+	2003 12 19	704	1.0+	0.3+
1997 11 06	704	0.1−	0.7+	2002 09 05	704	0.8−	0.4+	2003 12 19	704	0.1+	0.0
1997 11 06	704	0.6−	1.4+	2002 09 08	608	0.1−	0.1+	2003 12 19	704	0.5−	0.6−
1997 11 06	704	0.8+	0.2+	2002 09 08	608	0.5+	0.4+	2003 12 19	704	0.2−	0.3+
1997 11 06	704	0.7−	0.1−	2002 09 08	608	0.8+	0.0	2005 03 08	699	0.4−	0.1−
2000 04 13	691	0.4+	0.1+	2002 09 14	644	0.4−	0.5+	2005 03 08	699	1.3+	0.4+
2000 04 13	691	0.2+	0.1−	2002 09 14	644	0.3−	0.6+	2005 03 08	699	0.7−	1.4+
2000 04 13	691	0.1+	0.1+	2002 09 14	644	0.4−	0.5+	2005 03 08	704	1.5+	0.8+
2002 08 12	704	0.6−	0.1+	2002 09 16	608	1.5−	1.0−	2005 03 08	704	1.9+	0.1−
2002 08 12	704	0.2−	0.7+	2002 09 16	608	0.7−	1.3−	2005 03 08	699	0.3+	1.3+
2002 08 12	704	0.9+	0.5+	2002 09 16	608	1.6−	0.2−	2005 03 08	704	1.8+	0.6+
2002 08 12	704	0.0	0.9+	2002 09 30	608	0.9−	1.0−	2005 03 08	704	1.1+	0.6+
2002 08 12	699	0.1+	0.2−	2002 09 30	608	0.5−	0.1−	2005 03 08	704	1.1+	1.2+
2002 08 12	699	0.5+	0.2−	2002 09 30	608	0.3−	0.6−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
2002 08 12	699	1.6−	0.5+	2002 10 03	704	0.2+	0.3−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
2002 08 12	699	0.4−	0.8+	2002 10 03	704	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.2+
2002 08 13	704	0.1+	0.6+	2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2002 08 13	704	0.1−	0.2+	2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2002 08 13	704	0.4−	0.5+	2002 10 03	704	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 08 13	704	0.8−	0.6+	2002 10 07	704	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 08 13	704	0.5+	0.8−	2002 10 07	704	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 08 27	644	0.0	0.6+	2002 10 07	704	1.7+	0.7−	2005 04 04	703	0.7−	0.5+
2002 08 27	644	0.4+	0.3+	2002 10 07	704	1.6+	1.5−	2005 04 04	703	0.1−	0.9−
2002 08 27	644	0.2−	0.5+	2002 10 10	291	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	1.1−	0.1+
2002 09 01	608	1.3+	0.7+	2002 10 10	291	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	1.0−	0.9+
2002 09 01	608	1.0+	0.6+	2002 10 10	291	0.2−	0.4+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+
2002 09 01	608	1.1+	0.6+	2002 10 11	704	0.5−	0.4+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 10 11	704	0.4+	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2002 09 05	704	0.4−	0.5+	2002 10 11	704	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.3−	1.0−				

2002 PH$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.06016		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23322985	ω	148.40254		+0.53304614	+0.84504685	
a	2.6138458	Ω	153.73836		−0.79467879	+0.51705246	
e	0.1225768	i	5.43694		−0.29042630	+0.13620783	
P	4.23	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 02	644	0.3+	0.2+	2002 09 05	704	0.5−	0.4−	2002 10 03	704	0.0	0.4+
2001 05 02	644	0.3+	0.2+	2002 09 05	704	0.2+	0.7−	2002 10 03	704	0.1+	0.0
2001 05 02	644	0.1+	0.0	2002 09 12	644	0.3−	0.1+	2002 10 03	704	0.7−	0.0
2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 09 12	644	0.1−	0.3+	2002 10 03	704	0.3−	1.0−
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2002 09 12	644	0.0	0.1+	2005 03 04	704	1.6+	1.2+
2002 08 12	704	1.3−	0.1+	2002 09 15	699	0.5+	0.6+	2005 03 04	704	0.6+	0.1+
2002 08 12	704	0.7−	0.1−	2002 09 15	699	0.1−	0.7+	2005 03 04	704	0.8+	0.8+
2002 08 12	704	0.7−	0.0	2002 09 15	699	0.1+	0.5+	2005 03 04	704	(2.4+	0.1+)
2002 08 12	704	0.9−	1.3−	2002 09 15	699	0.9+	1.5−	2005 03 11	691	0.7+	0.6+
2002 08 13	704	1.6+	1.8+	2002 09 15	644	0.3−	0.1−	2005 03 11	691	0.6+	0.4+
2002 08 13	704	0.1+	1.5+	2002 09 15	644	0.4−	0.1−	2005 03 11	691	0.8+	0.4+
2002 08 13	704	0.2+	0.9+	2002 09 15	644	0.4−	0.1−	2005 03 18	703	1.1−	0.4+
2002 08 13	704	1.9+	1.0+	2002 09 17	608	1.1−	0.0	2005 03 18	703	0.6−	0.4+
2002 09 04	699	0.3−	0.4−	2002 09 17	608	0.9−	0.4+	2005 03 18	703	0.3−	0.3−

2002 09 04	699	0.6+	0.2−	2002 09 17	608	0.9−	0.0	2005 03 18	703	0.4+	1.1+
2002 09 04	699	1.5+	0.2−	2002 10 01	699	0.7+	0.2−	2005 04 04	703	0.6+	0.3−
2002 09 04	699	0.9−	0.3+	2002 10 01	699	0.5+	1.0+	2005 04 04	703	0.6+	0.2−
2002 09 05	704	0.6−	0.5−	2002 10 01	699	1.6+	0.3+	2005 04 04	703	0.2+	0.5+
2002 09 05	704	0.6−	0.3+	2002 10 01	699	0.3+	1.5+	2005 04 04	703	1.3−	0.2−

2002 PU$_{75}$ = 2005 EB$_{273}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.55837		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27019721	ω	275.18703		−0.14417910	+0.98940515	
a	2.3696388	Ω	346.48741		−0.87658755	−0.13568382	
e	0.1960776	i	4.17837		−0.45913686	−0.05164646	
P	3.65	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.8−	1.1−	2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2005 03 11	695	0.1−	0.0
2002 07 23	644	0.0	0.1−	2002 08 29	644	0.3−	0.0	2005 03 17	703	1.1−	0.7+
2002 07 23	644	0.0	0.4+	2002 08 29	644	0.2−	0.2+	2005 03 17	703	1.6+	1.1+
2002 08 08	699	1.1−	0.5−	2002 08 29	644	0.1−	0.2−	2005 03 17	703	1.1+	0.0
2002 08 08	699	0.2+	1.8−	2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	0.8−
2002 08 08	699	0.1+	0.2+	2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.9−	1.0−
2002 08 08	699	0.5+	0.3+	2005 03 03	683	(1.7−	4.5+)	2005 04 04	703	1.4−	0.6+
2002 08 08	644	0.2+	0.1+	2005 03 03	691	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	0.5−	0.1−
2002 08 08	644	0.0	0.0	2005 03 03	683	(1.2+	2.4+)	2005 04 04	703	0.0	0.4−
2002 08 08	644	0.1+	0.1+	2005 03 03	683	1.1+	1.3+	2005 04 09	G96	0.8+	0.1−
2002 08 13	644	0.0	0.7+	2005 03 03	703	0.0	0.9−	2005 04 09	G96	0.8+	0.2−
2002 08 13	704	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.3+	0.0	2005 04 09	G96	0.6+	0.4−
2002 08 13	704	0.7+	0.7+	2005 03 03	703	0.1+	0.3−	2005 04 09	G96	0.6+	0.4−
2002 08 13	644	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.2−	1.5+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2002 08 13	704	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.7−	0.2−	2005 05 12	G96	0.4−	0.2+
2002 08 13	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2002 08 13	644	0.1−	0.7+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2005 05 12	G96	0.3−	0.0
2002 08 18	644	0.8+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−				
2002 08 18	644	0.2−	0.3+	2005 03 11	695	0.1+	0.1−				

2002 PU$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.47214		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17960645	ω	114.27214		+0.16577126	−0.95045521	
a	3.1111534	Ω	322.96752		+0.66948115	+0.30426100	
e	0.2013234	i	25.88957		+0.72409591	−0.06371925	
P	5.49	H	14.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 12	704	0.2−	0.6−	2002 08 13	644	0.4−	0.0	2005 03 04	703	0.1−	0.7−
1998 12 12	704	1.6+	0.9−	2002 08 13	704	0.4−	0.6+	2005 03 04	703	1.5−	0.4−
1998 12 12	704	0.2+	1.7−	2002 08 13	704	0.3−	0.5−	2005 03 07	704	1.0+	0.4+
1998 12 12	704	(4.2−	3.5−)	2002 08 13	644	0.1−	0.0	2005 03 07	704	1.4+	0.3+
1999 01 14	704	0.1−	0.8+	2002 08 18	644	0.6−	0.1+	2005 03 07	704	0.2+	0.4−
1999 01 14	704	0.5−	1.2+	2002 08 18	644	0.2+	0.0	2005 03 07	704	0.5+	0.1+
1999 01 14	704	0.3−	0.7+	2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2005 03 07	704	1.2+	0.3+
1999 01 14	704	0.3+	1.5+	2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2005 03 10	699	0.9+	0.0
1999 01 14	704	0.2−	0.2−	2002 08 29	644	0.2+	0.4+	2005 03 10	699	0.4+	0.0
2002 07 15	644	0.2+	1.0+	2002 08 29	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	699	0.1−	0.7+
2002 07 15	644	0.4+	0.6+	2003 12 05	704	0.2−	0.6+	2005 03 10	699	0.6+	0.3−
2002 08 11	644	0.1−	0.0	2003 12 05	704	0.8−	0.1−	2005 03 13	703	0.7−	0.2−
2002 08 11	644	0.1−	0.1+	2003 12 05	704	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.4+
2002 08 11	644	0.2−	0.0	2003 12 05	704	0.1+	0.5+	2005 03 13	703	0.3−	0.8−
2002 08 12	807	0.3−	0.1−	2005 02 03	644	0.9+	0.4+	2005 03 13	703	0.1−	0.3−
2002 08 12	807	0.2−	0.2−	2005 02 03	644	1.1+	0.6+	2005 04 11	699	2.4+	0.8+
2002 08 13	644	0.1−	0.3+	2005 02 03	644	0.4+	1.4+	2005 04 11	699	1.1+	0.7+
2002 08 13	704	0.2−	0.1−	2005 03 04	703	0.7−	0.9+	2005 04 11	699	0.4−	0.2−
2002 08 13	704	1.0−	0.8+	2005 03 04	703	0.9−	0.1−	2005 04 11	699	0.0	0.2+

2002 PL$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.32490		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27848222	ω	268.73359		+0.59757777	+0.80009166	
a	2.3224038	Ω	38.12283		−0.69769685	+0.55112173	
e	0.1667385	i	4.87652		−0.39512013	+0.23689275	
P	3.54	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.2+	0.1−	2002 08 16	644	0.2−	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2002 07 29	644	0.2+	0.3−	2002 08 24	644	0.3−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2002 07 29	644	0.2−	0.6−	2002 08 24	644	0.3+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2002 08 11	644	0.2−	0.0	2002 08 24	644	0.2−	0.5−	2005 04 17	691	0.5+	0.0
2002 08 11	644	0.3+	0.1+	2002 08 30	644	0.2+	0.1+	2005 04 17	691	0.5+	0.0
2002 08 11	644	0.3+	0.0	2002 08 30	644	0.0	0.2+	2005 04 17	691	0.3+	0.0
2002 08 13	644	0.0	0.1−	2002 08 30	644	0.1−	0.0	2005 05 04	568	0.0	0.5+
2002 08 13	644	0.0	0.1+	2002 09 02	644	0.3+	0.8+	2005 05 04	568	0.0	0.7+
2002 08 13	644	0.2−	0.1+	2002 09 02	644	0.2−	0.6+	2005 05 04	568	0.1+	0.7+
2002 08 13	644	0.0	0.3−	2002 09 02	644	0.1+	1.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2002 08 13	644	0.1−	0.3−	2003 12 18	691	0.1−	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2+
2002 08 13	644	0.4−	0.2−	2003 12 18	691	0.2+	0.7+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2002 08 16	644	0.1−	0.2+	2003 12 18	691	0.2+	0.4+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2002 08 16	644	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.8+	0.6−				

2002 PQ$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.73129		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22313511	ω	136.56485		−0.39247315	−0.91073716	
a	2.6920974	Ω	335.66581		+0.73529039	−0.22671973	
e	0.0833643	i	18.17663		+0.55255124	−0.34518978	
P	4.42	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.0	0.2−	2002 08 16	644	0.1+	0.1−	2002 09 15	644	0.3−	0.0
2002 08 11	644	0.1−	0.2+	2002 08 16	644	0.0	0.1−	2002 09 15	644	0.3−	0.0
2002 08 11	644	0.1−	0.3+	2002 08 16	644	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.6+	0.2−
2002 08 13	644	0.1+	0.1+	2002 08 19	644	0.1+	0.2−	2005 03 31	644	0.1−	0.1+
2002 08 13	644	0.0	0.1−	2002 08 19	644	0.3+	0.4+	2005 03 31	644	0.3+	0.2+
2002 08 13	644	0.0	0.1+	2002 08 19	644	0.1−	0.2−	2005 03 31	644	0.1+	0.6−
2002 08 16	644	0.1+	0.3−	2002 08 29	644	0.4−	0.4+	2005 04 07	644	0.2−	0.0
2002 08 16	644	0.2−	0.1−	2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2005 04 07	644	0.1+	0.6+
2002 08 16	644	0.0	0.1−	2002 08 29	644	0.1+	0.1−	2005 04 07	644	0.2−	0.3−

2002 PO$_{79}$ = 1997 SU$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.65736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17757960	ω	23.74050		+0.92666974	−0.37582196	
a	3.1347819	Ω	358.29513		+0.30107982	+0.75236445	
e	0.0924565	i	12.43469		+0.22502029	+0.54102272	
P	5.55	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 27	691	0.1+	0.2−	2000 04 05	704	0.7+	0.3+	2002 09 16	644	0.7+	0.6−
1997 09 27	691	0.2+	0.4−	2000 04 05	704	0.6+	0.3−	2002 09 16	644	0.6−	0.1+
1997 09 27	691	0.1+	0.0	2000 04 05	704	0.5+	0.7+	2002 09 16	644	0.1−	0.3−
1997 09 30	691	0.1+	0.0	2002 08 11	644	0.0	0.0	2002 09 16	644	0.7−	0.4+
1997 09 30	691	0.2+	0.1−	2002 08 11	644	0.1+	0.1+	2002 09 16	644	0.8−	1.0+
1997 09 30	691	0.1−	0.1−	2002 08 11	644	0.2−	0.4−	2003 11 20	704	0.6+	1.6+
2000 02 12	645	0.3−	0.4+	2002 08 13	644	0.0	0.5+	2003 11 20	704	0.0	1.1+
2000 02 12	645	0.2−	0.3+	2002 08 13	644	0.1+	0.6+	2003 11 20	704	1.5−	0.4−
2000 03 03	645	0.1+	0.4+	2002 08 13	644	0.1+	0.9+	2003 11 20	704	0.2+	0.2−
2000 03 03	645	0.1+	0.5+	2002 09 16	644	0.1−	0.2+				

2002 PP$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	246.12872			(2000.0)		
n	0.28424463	ω	239.58048		+0.93119878	+0.34638758
a	2.2909092	Ω	99.94992		−0.28223314	+0.88222611
e	0.2036917	i	6.61765		−0.23068006	+0.31889299
P	3.47	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 30	608	0.4+	0.4−	2002 08 19	644	0.3+	0.2+	2005 05 08	691	0.0	0.3+
2002 07 30	608	0.1−	0.1−	2002 08 19	644	0.0	0.3+	2005 05 08	691	0.1+	0.5+
2002 07 30	608	0.4−	0.3−	2002 08 19	644	0.0	0.1+	2005 05 08	947	0.2−	0.3−
2002 08 11	644	0.2−	0.3+	2002 08 20	644	0.7+	0.3+	2005 05 08	947	0.5−	0.8−
2002 08 11	644	0.2−	0.2+	2002 08 20	644	0.3+	0.3+	2005 05 08	947	0.1+	0.2+
2002 08 11	644	0.4−	0.1+	2002 08 20	644	0.0	0.4+	2005 05 10	947	0.1+	0.1−
2002 08 13	704	0.3+	0.1+	2002 08 31	704	0.0	0.1+	2005 05 10	947	0.0	0.2−
2002 08 13	704	1.1−	0.1−	2002 08 31	704	0.2+	0.3+	2005 05 10	947	0.3+	0.1−
2002 08 13	704	0.7+	0.3−	2002 08 31	704	0.1−	0.0	2005 05 16	691	0.1+	0.2+
2002 08 13	704	0.5+	0.9−	2002 08 31	704	0.5+	0.3−	2005 05 16	691	0.0	0.4+
2002 08 13	704	0.4−	0.9−	2002 09 16	644	0.1−	0.0	2005 05 16	691	0.0	0.4+
2002 08 13	644	0.1−	0.2−	2002 09 16	644	0.0	0.3+	2005 06 05	691	0.2+	0.3+
2002 08 13	644	0.1−	0.0	2002 09 16	644	0.3−	0.3+	2005 06 05	691	0.2+	0.2+
2002 08 13	644	0.3−	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.2+	2005 06 05	691	0.1−	0.4+

2002 PG$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	277.52029			(2000.0)		
n	0.34536762	ω	211.40374		+0.79550311	−0.60589780
a	2.0119398	Ω	185.90848		+0.57066919	+0.75351483
e	0.4386216	i	4.41019		+0.20374366	+0.25515340
P	2.85	H	18.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 06 26	644	0.3−	0.1+	2002 08 14	734	0.7−	0.4−	2002 09 25	699	1.2+	1.5+
2002 07 12	644	0.2−	0.0	2002 08 14	848	2.2+	1.1−	2002 09 25	699	0.7−	0.3+
2002 07 12	644	0.2−	0.1−	2002 08 14	848	0.2−	0.5−	2002 09 25	699	1.0−	0.1−
2002 07 12	644	0.2−	0.1−	2002 08 14	848	0.8−	0.0	2002 09 25	699	0.5−	0.1+
2002 07 21	644	0.1−	0.1+	2002 08 14	848	0.3+	0.2+	2002 10 01	699	0.3−	0.1−
2002 07 21	644	0.3−	0.4+	2002 08 14	204	0.0	0.0	2002 10 01	699	0.6+	0.1+
2002 07 21	644	1.0−	0.2+	2002 08 16	644	0.2−	0.9+	2002 10 01	699	0.3−	0.0
2002 08 12	704	2.9+	1.9+	2002 08 16	644	0.1−	0.9+	2002 10 01	699	0.3−	0.1+
2002 08 12	704	1.5+	1.3+	2002 08 16	644	0.3−	0.9+	2002 10 03	704	0.7+	0.2−
2002 08 12	704	1.1+	2.0+	2002 08 19	608	0.2−	1.1−	2002 10 03	704	0.5−	0.5+
2002 08 12	704	1.3+	2.3+	2002 08 19	608	0.5−	1.3−	2002 10 03	704	0.1+	0.3−
2002 08 12	704	(1.9+	3.0+)	2002 08 19	608	0.9−	0.8−	2002 10 03	704	1.0−	0.5−
2002 08 12	J95	0.8+	0.1+	2002 08 26	644	0.5−	0.5+	2002 10 03	428	0.9+	0.7−
2002 08 12	J95	0.6−	0.4+	2002 08 26	644	1.3−	0.7+	2002 10 03	428	0.0	0.5−
2002 08 13	704	0.2+	0.2+	2002 08 26	644	0.6−	0.6+	2002 10 07	704	0.3+	0.0
2002 08 13	704	0.3−	1.7+	2002 09 02	246	0.6−	0.9−	2002 10 07	704	0.2+	0.3+
2002 08 13	704	0.6−	0.4+	2002 09 02	246	0.4−	0.6−	2002 10 07	704	0.0	0.4−
2002 08 13	704	0.7−	0.2+	2002 09 02	246	0.2−	1.1−	2002 10 07	704	0.6−	0.4−
2002 08 13	704	0.2+	0.1+	2002 09 02	246	0.4+	0.7−	2002 10 11	704	0.9+	0.2+
2002 08 13	704	0.0	0.3−	2002 09 02	246	0.0	1.1−	2002 10 11	704	0.3+	0.1+
2002 08 13	704	0.1−	0.2+	2002 09 02	246	0.6+	0.5−	2002 10 11	704	0.6+	0.5+
2002 08 13	704	0.2+	0.0	2002 09 02	246	0.6+	0.8−	2002 10 11	704	0.1+	0.2+
2002 08 13	704	0.5−	0.1+	2002 09 02	246	1.0+	0.3−	2002 10 11	704	0.1+	1.4+
2002 08 13	704	0.1+	0.1−	2002 09 06	704	0.0	0.2+	2002 10 30	422	0.6−	0.2+
2002 08 13	704	0.2+	0.3+	2002 09 06	704	1.7+	0.8+	2002 10 30	422	1.2−	0.3−
2002 08 13	704	0.0	0.3+	2002 09 06	704	0.2−	0.6−	2002 11 07	704	0.0	0.5+
2002 08 13	704	1.1−	1.0+	2002 09 06	704	0.0	0.7−	2002 11 07	704	0.3−	0.0
2002 08 13	848	0.9−	0.7−	2002 09 08	046	0.3+	0.4−	2002 11 07	704	0.3+	0.0
2002 08 13	848	(2.2−	3.0−)	2002 09 08	046	0.4+	0.7−	2002 11 07	704	0.3−	0.8+
2002 08 13	704	0.1−	0.0	2002 09 08	046	0.1+	0.0	2002 11 11	704	0.4−	0.7+
2002 08 13	704	0.1−	0.7+	2002 09 08	046	0.7−	0.9−	2002 11 11	704	0.9−	0.4+
2002 08 13	848	1.0−	1.7−	2002 09 08	046	0.5−	0.1−	2002 11 11	704	0.6−	1.0+
2002 08 13	848	0.6−	2.4−	2002 09 08	046	0.1+	0.4−	2002 11 17	644	0.2+	0.3−
2002 08 14	704	0.4+	1.8+	2002 09 12	636	0.2−	0.3+	2002 11 17	644	0.3−	0.1−
2002 08 14	704	0.8−	0.3+	2002 09 12	636	0.3−	1.2+	2002 11 17	644	0.1−	0.0
2002 08 14	704	0.2−	0.4+	2002 09 12	636	0.1−	0.8−	2002 12 20	926	1.1+	0.8+
2002 08 14	704	0.2−	0.6+	2002 09 17	711	0.9+	0.0	2002 12 20	926	0.4+	0.4+
2002 08 14	704	0.3−	0.1−	2002 09 17	711	2.1+	0.6+	2002 12 20	926	0.2−	0.1−
2002 08 14	704	0.1−	0.2+	2002 09 17	711	0.5−	0.5+	2005 06 17	291	0.1−	0.7−
2002 08 14	704	0.9+	0.4+	2002 09 21	608	0.6+	1.8−	2005 06 17	291	0.6+	1.0−
2002 08 14	704	0.2+	0.7−	2002 09 21	608	0.2−	2.5−				
2002 08 14	734	0.1−	0.0	2002 09 21	608	0.3+	2.7−				

2002 PN$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	262.06831			(2000.0)		
n	0.26964459	ω	192.20090		+0.38335172	+0.91486457
a	2.3728753	Ω	100.44813		−0.83618548	+0.40206067
e	0.1010615	i	7.40498		−0.39221844	+0.03701411
P	3.66	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 05 22	704	0.9+	0.2−	2002 08 30	644	0.2−	0.1+	2005 04 13	703	0.7−	0.9−
1998 05 22	704	0.0	0.5+	2005 03 10	703	0.1−	0.3−	2005 04 13	703	0.9−	0.9−
1998 05 22	704	1.7−	0.3+	2005 03 10	703	0.5+	0.2+	2005 04 13	703	0.7−	0.7−
1998 05 22	704	1.3+	0.6−	2005 03 10	703	0.1−	0.3+	2005 04 13	703	0.5−	0.4−
1998 05 22	704	0.4−	0.7+	2005 03 10	703	1.1−	0.6+	2005 04 18	704	(2.7+	1.6+)
2002 07 15	644	0.2+	0.3+	2005 03 18	703	0.7+	0.1+	2005 04 18	704	0.9+	0.7−
2002 07 15	644	0.2+	0.1+	2005 03 18	703	1.0−	0.2+	2005 04 18	704	0.3+	0.6−
2002 07 15	644	0.2+	0.6+	2005 03 18	703	0.8−	0.4−	2005 04 18	704	1.1+	0.3+
2002 08 11	644	0.1−	0.3−	2005 03 18	703	0.8−	0.9+	2005 04 18	704	1.1+	0.3+
2002 08 11	644	0.1−	0.4−	2005 04 01	699	0.6+	0.1−	2005 05 03	691	0.4+	0.2+
2002 08 11	644	0.1−	0.0	2005 04 01	699	0.8+	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.2+
2002 08 13	704	0.2+	0.5+	2005 04 01	699	0.6−	0.9+	2005 05 03	691	0.6+	0.2+
2002 08 13	704	0.0	0.5−	2005 04 01	699	0.1−	0.3−	2005 05 04	703	0.5+	0.2+
2002 08 13	704	0.2+	1.4+	2005 04 02	683	0.5−	0.8−	2005 05 04	703	0.1−	0.5+
2002 08 13	704	0.2+	0.0	2005 04 02	683	1.5−	1.0+	2005 05 04	703	0.8−	0.4+
2002 08 14	644	0.2+	0.3−	2005 04 02	683	(2.0+	1.3−)	2005 05 04	703	1.3+	0.5−
2002 08 14	644	0.1+	0.4−	2005 04 05	683	1.0+	0.7−	2005 05 06	704	0.8+	0.8+
2002 08 14	644	0.2+	0.4−	2005 04 05	683	0.0	1.3−	2005 05 06	704	1.2+	0.2+
2002 08 30	644	0.4−	0.2−	2005 04 05	683	0.8−	0.6+	2005 05 06	704	0.8+	0.6+
2002 08 30	644	0.0	0.5−	2005 04 05	599	0.1+	0.2+	2005 05 06	704	1.1+	0.1−
2002 08 30	644	0.2−	0.5−	2005 04 05	599	0.0	0.2+	2005 05 06	704	1.7+	0.3+
2002 08 30	644	0.2−	0.3−	2005 04 06	599	0.1+	0.1+				
2002 08 30	644	0.3−	0.6−	2005 04 06	599	0.4+	0.0				

2002 PC$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	289.05425			(2000.0)		
n	0.28031364	ω	251.47982		−0.03255489	+0.99938395
a	2.3122772	Ω	16.67089		−0.89889474	−0.02354130
e	0.1522039	i	2.61957		−0.43695356	−0.02602951
P	3.52	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	691	0.1+	0.2+	2002 08 14	644	0.1+	0.9−	2005 04 09	G96	0.4+	0.2+
1999 11 10	691	0.1−	0.3−	2002 08 18	644	0.5+	0.0	2005 04 09	G96	0.3−	0.6+
1999 11 10	691	0.3+	0.4−	2002 08 18	644	0.2−	0.3+	2005 04 15	699	1.5−	0.6+
2002 07 14	644	0.1+	0.2+	2002 08 18	644	0.8−	0.4+	2005 04 15	699	0.2+	0.6−
2002 07 14	644	0.0	0.6+	2002 08 29	644	0.6−	0.4−	2005 04 15	699	(2.4+	1.5+)
2002 07 14	644	0.1−	0.3+	2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2005 04 15	699	0.6+	0.7−
2002 07 23	644	0.0	0.1+	2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.5+	0.2−
2002 07 23	644	0.4+	0.2−	2005 03 13	691	0.5+	0.3+	2005 04 18	691	0.6+	0.0
2002 07 23	644	0.2−	0.3−	2005 03 13	691	0.6+	0.4+	2005 04 18	691	0.6+	0.1−
2002 08 08	644	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.7+	0.4+	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−
2002 08 08	644	0.2−	0.5−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.3−
2002 08 13	644	0.1+	0.8+	2005 04 02	G96	0.1−	0.4+	2005 05 08	G96	0.6−	0.5−
2002 08 13	704	0.2+	1.0+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.3−
2002 08 13	644	0.3+	0.7+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.0

2002 08 13	704	0.2+	0.3+	2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
2002 08 13	704	0.4−	0.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
2002 08 13	644	0.3+	0.6+	2005 04 09	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.3−
2002 08 14	644	0.1+	1.0−	2005 04 09	G96	0.0	0.1+				
2002 08 14	644	0.1−	1.1−	2005 04 09	G96	0.0	0.0				

2002 PF$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.48261		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27508502	ω	162.23209		+0.76844196	+0.63976954	
a	2.3414852	Ω	157.97510		−0.59150749	+0.71840003	
e	0.2474294	i	2.11695		−0.24416355	+0.27312331	
P	3.58	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.2+	2002 08 17	644	0.3+	0.1−	2005 04 07	G96	0.3−	0.1−
2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2002 08 17	644	0.3+	0.1−	2005 04 07	G96	0.3−	0.1+
2002 07 09	704	0.4+	1.0+	2002 08 28	644	0.6+	0.1+	2005 04 07	G96	0.2−	0.3−
2002 07 09	704	0.7+	0.7+	2002 08 28	644	0.4−	0.3+	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−
2002 07 09	704	1.1+	0.7+	2002 08 28	644	0.4−	0.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.1−
2002 08 09	704	0.5+	0.9+	2002 09 05	704	0.1−	0.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.0
2002 08 09	704	0.5+	0.4−	2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2005 04 09	691	0.4+	0.0
2002 08 09	704	0.6+	0.6+	2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2005 04 10	691	0.4+	0.2+
2002 08 09	704	0.9+	0.1−	2002 09 05	704	0.4−	0.6+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+
2002 08 09	608	0.2+	0.9+	2002 09 05	704	0.4−	0.4+	2005 04 10	691	0.3+	0.0
2002 08 09	608	0.6+	0.0	2002 09 05	608	0.8−	0.7+	2005 04 10	691	0.2+	0.0
2002 08 09	608	0.9+	0.2−	2002 09 05	608	0.4−	0.7+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+
2002 08 14	704	0.5−	0.3−	2002 09 05	608	0.7−	0.7+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
2002 08 14	704	0.2−	0.6−	2002 09 10	608	0.3+	0.7+	2005 04 11	691	0.2+	0.0
2002 08 14	704	0.0	0.0	2002 09 10	608	0.6+	0.9+	2005 04 11	691	0.1−	0.0
2002 08 14	704	0.4−	0.5−	2002 09 10	608	0.3+	0.9+	2005 04 11	691	0.2+	0.1−
2002 08 14	704	0.4−	0.1−	2002 09 13	704	1.2−	0.1+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2002 08 15	704	0.4+	0.3+	2002 09 13	704	1.2−	0.1+	2005 04 11	691	0.1+	0.1+
2002 08 15	704	0.6+	0.1−	2002 09 13	704	(2.1−	0.4+)	2005 04 11	691	0.1+	0.0
2002 08 15	704	0.1+	0.1−	2002 09 14	644	0.5−	0.2+	2005 05 04	691	0.1+	0.2−
2002 08 15	704	0.3−	0.9−	2002 09 14	644	0.6−	0.1+	2005 05 04	691	0.4+	0.1−
2002 08 15	704	0.4−	0.2−	2002 09 14	644	0.4−	0.2+	2005 05 04	691	0.1−	0.7+
2002 08 17	704	1.4+	0.8+	2002 09 15	644	0.4−	1.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2002 08 17	704	0.3−	0.3+	2002 09 15	644	0.4−	0.8−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2−
2002 08 17	704	0.8−	0.0	2002 09 15	644	0.5−	0.9−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2002 08 17	704	(0.1+	2.5+)	2004 01 15	691	0.3+	0.3+	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2002 08 17	704	0.3−	0.7−	2004 01 15	691	0.6+	0.3+				
2002 08 17	644	0.2−	0.2−	2004 01 15	691	0.2+	0.0				

2002 PT$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.76984		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26738868	ω	227.43185		−0.13972645	+0.98981632	
a	2.3862029	Ω	34.56395		−0.89385508	−0.11426355	
e	0.1702616	i	2.74868		−0.42602771	−0.08489699	
P	3.69	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.3−	0.9+	2003 12 25	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−
2001 02 17	704	0.7+	0.2−	2003 12 25	691	0.1−	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2001 02 17	704	0.6−	0.3+	2003 12 25	691	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.4−	0.0
2001 02 17	704	0.9+	0.8+	2005 03 08	699	1.2+	1.1−	2005 04 07	704	0.5+	0.0
2002 08 10	704	0.7−	1.0+	2005 03 08	699	0.7+	0.2−	2005 04 07	704	0.5+	0.3−
2002 08 10	704	1.3−	0.6+	2005 03 08	699	0.7+	1.9−	2005 04 07	704	0.4−	0.3+
2002 08 10	704	(2.3−	0.1+)	2005 03 08	699	1.6+	0.6+	2005 04 09	704	0.9+	0.4+
2002 08 10	704	0.9−	1.5+	2005 03 11	691	0.1+	0.2−	2005 04 09	704	0.8+	0.3+
2002 08 10	704	1.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.7−	0.5−	2005 04 09	704	1.1+	0.1+
2002 08 14	704	0.4+	1.2−	2005 03 11	691	0.2+	0.4−	2005 04 09	704	1.1+	1.1−
2002 08 14	704	0.2+	0.3−	2005 03 13	703	0.2+	1.5+	2005 04 09	704	0.3−	0.8+
2002 08 14	704	1.0+	0.8−	2005 03 13	703	0.5+	0.8+	2005 04 12	704	0.4+	0.2+
2002 08 14	704	1.1+	0.3−	2005 03 13	703	0.3−	0.5+	2005 04 12	704	0.5−	0.6−
2002 08 15	699	0.5+	0.1+	2005 03 13	703	1.6−	0.5+	2005 04 12	704	0.5+	0.4+
2002 08 15	699	0.2−	0.2+	2005 03 31	699	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	0.4−	0.4+
2002 08 15	699	0.1+	0.7+	2005 03 31	699	0.0	0.4+	2005 04 12	704	0.7+	0.0
2002 08 15	699	0.4−	0.8+	2005 03 31	699	0.6+	1.2+	2005 04 13	699	0.3+	0.4−
2002 08 30	644	0.2−	0.5+	2005 03 31	699	0.2+	1.4+	2005 04 13	699	0.5−	0.0
2002 08 30	644	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.3−	0.4−	2005 04 13	699	0.6+	0.1+
2002 08 30	644	0.0	0.6+	2005 04 04	703	0.4−	0.4−	2005 04 13	699	0.3+	0.5+
2002 09 05	704	0.3+	0.9−	2005 04 04	704	0.4+	0.2−	2005 05 04	644	0.3−	0.0
2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.5−	2005 05 04	644	0.0	0.1−
2002 09 05	704	0.4+	0.9−	2005 04 04	704	0.7+	0.2+	2005 05 04	644	0.3−	0.0
2002 09 05	704	0.4−	0.6−	2005 04 04	703	0.7−	0.4−	2005 05 06	G96	0.4−	0.3−
2002 09 05	704	0.6+	1.0−	2005 04 04	704	0.0	0.4+	2005 05 06	G96	0.4−	0.2−
2002 09 10	608	0.2+	0.3−	2005 04 04	704	0.1+	0.3+	2005 05 06	G96	0.4−	0.3−
2002 09 10	608	0.2−	0.4+	2005 04 04	704	0.4+	0.2−	2005 05 06	G96	0.4−	0.1−
2002 09 10	608	0.0	0.4+	2005 04 05	704	0.9+	0.6+	2005 05 22	644	0.2+	0.1−
2002 09 15	644	0.2−	0.7+	2005 04 05	704	0.5−	0.1−	2005 05 22	644	0.2+	0.4+
2002 09 15	644	0.3−	0.6+	2005 04 05	704	0.3−	0.4−	2005 05 22	644	0.1−	0.0
2002 09 15	644	0.0	0.8+	2005 04 06	G96	0.5−	0.1−				

2002 PO$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.47833		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29632361	ω	184.97948		+0.82080018	+0.56859481	
a	2.2282225	Ω	140.20586		−0.52108749	+0.78452919	
e	0.2251187	i	4.89856		−0.23399762	+0.24741439	
P	3.33	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	704	0.0	0.1+	2002 08 18	644	0.2−	0.8+	2002 09 06	704	0.3+	0.1+
2002 08 10	704	0.3+	0.1−	2002 08 18	644	0.1−	1.0+	2002 09 13	704	0.0	0.1−
2002 08 10	704	0.7−	0.8+	2002 08 18	644	0.1−	0.8+	2002 09 13	704	0.0	0.4+
2002 08 10	704	0.1−	0.2−	2002 08 29	644	0.3−	0.2+	2002 09 13	704	0.2−	0.2+
2002 08 10	704	0.8+	0.2+	2002 08 29	644	0.1−	0.0	2002 09 15	644	0.2+	0.0
2002 08 14	704	0.8−	1.0−	2002 08 29	644	0.3−	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.1−
2002 08 14	704	0.4−	0.1+	2002 09 04	644	0.1−	0.0	2002 09 15	644	0.0	0.0
2002 08 14	704	0.7−	0.2+	2002 09 04	644	0.2−	0.0	2005 06 04	691	0.0	0.1−
2002 08 14	704	0.3−	1.0−	2002 09 04	644	0.2−	0.0	2005 06 04	691	0.4−	0.1+
2002 08 14	704	0.1−	0.2−	2002 09 05	704	0.5+	0.0	2005 06 04	691	0.2−	0.0
2002 08 15	699	0.0	0.3−	2002 09 05	704	0.5+	0.3−	2005 06 09	691	0.1−	0.1+
2002 08 15	699	1.1−	0.1+	2002 09 05	704	0.3+	0.1−	2005 06 09	691	0.2+	0.1+
2002 08 15	699	0.8−	0.5+	2002 09 05	704	0.3−	0.0	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2002 08 15	699	0.7+	0.2−	2002 09 05	704	0.1+	0.5+	2005 06 14	691	0.1+	0.1−
2002 08 17	608	1.6+	0.5−	2002 09 06	704	0.6−	0.6−	2005 06 14	691	0.0	0.0
2002 08 17	608	1.7+	0.6−	2002 09 06	704	0.1−	0.9−	2005 06 14	691	0.1+	0.2−
2002 08 17	608	1.1+	0.0	2002 09 06	704	0.1−	0.2−				

2002 PZ$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.71726		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27548343	ω	304.50964		+0.56308872	+0.82639643	
a	2.3392272	Ω	359.75979		−0.74288921	+0.50608990	
e	0.1792610	i	2.54760		−0.36200375	+0.24686425	
P	3.58	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	704	0.1−	1.1−	2002 09 05	704	0.1+	1.0+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2002 08 10	704	0.4−	0.9−	2002 09 05	704	0.5+	0.8+	2005 04 12	G96	0.3−	0.4−
2002 08 10	704	1.0−	0.3−	2002 09 05	704	0.2−	0.3+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2002 08 10	704	1.8−	0.9+	2002 09 05	704	0.0	1.2+	2005 04 13	691	0.5+	0.2−
2002 08 11	608	0.3+	0.6−	2002 09 11	608	0.3−	0.7−	2005 04 13	691	0.1+	0.2−
2002 08 11	608	0.3+	1.0−	2002 09 11	608	0.0	0.5−	2005 04 13	691	0.5+	0.5−
2002 08 11	608	0.4+	0.7−	2002 09 11	608	0.2−	0.7−	2005 04 14	703	0.5+	0.0
2002 08 14	704	0.2+	0.6+	2002 09 15	644	0.2−	0.4+	2005 04 14	703	0.5−	1.4+
2002 08 14	704	0.0	0.4−	2002 09 15	644	0.6−	0.5+	2005 04 14	703	0.6+	0.9+
2002 08 14	704	0.3+	0.0	2002 09 15	644	0.3−	0.6+	2005 04 14	703	0.3−	0.2+
2002 08 15	699	0.5+	0.5+	2002 10 03	704	0.0	1.3−	2005 04 17	691	0.3+	0.0

2002 08 15	699	1.2+	0.2+	2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2005 04 17	691	0.5+	0.1+		
2002 08 15	699	0.4+	0.3+	2002 10 03	704	(2.8−	0.7+)	2005 04 17	691	0.4+	0.0		
2002 08 15	699	0.4+	0.0	2005 03 15	G96	0.3−	0.5−	2005 05 01	644	0.3+	0.1−		
2002 08 18	644	0.3+	0.1+	2005 03 15	G96	0.6−	0.4−	2005 05 01	644	0.0	0.3−		
2002 08 18	644	0.3+	0.0	2005 03 15	G96	0.3−	0.2−	2005 05 01	644	0.3+	0.2+		
2002 08 18	644	0.1+	0.0	2005 03 15	G96	0.0	0.2−						
2002 09 05	704	0.1+	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−						

2002 PU$_{86}$ = 2002 PM$_{142}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 35668)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.56995		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26614837	ω	319.08416		+0.32068071	+0.94623786	
a	2.3936106	Ω	329.54956		−0.84577547	+0.26590711	
e	0.2279672	i	4.79921		−0.42641263	+0.18419371	
P	3.70	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 30	608	0.3−	0.8+	2002 08 15	704	0.6−	0.2+	2002 08 27	644	1.1−	0.3−		
2002 07 30	608	0.0	0.9+	2002 08 15	704	0.2+	0.4+	2002 08 27	644	0.3−	0.2−		
2002 07 30	608	0.2−	0.3+	2002 08 15	704	0.3+	0.6+	2002 09 05	704	0.9−	0.5+		
2002 08 08	644	0.3−	0.2−	2002 08 15	704	0.2−	0.4+	2002 09 05	704	0.1+	0.1+		
2002 08 08	644	0.2−	0.0	2002 08 15	428	1.9+	0.5+	2002 09 05	704	0.6+	0.5+		
2002 08 08	644	0.1−	0.1−	2002 08 16	608	0.4+	0.2−	2002 09 05	704	0.2−	0.6−		
2002 08 09	608	0.1+	0.4+	2002 08 16	608	0.5+	0.4−	2002 09 05	704	0.7+	0.3−		
2002 08 09	608	0.1+	1.0−	2002 08 16	608	0.4+	0.2−	2002 09 14	644	0.2−	0.1+		
2002 08 09	608	0.1+	0.9−	2002 08 17	644	0.3+	0.1+	2002 09 14	644	0.2+	0.4+		
2002 08 13	428	0.5−	0.5+	2002 08 17	644	0.3+	0.0	2002 09 14	644	0.2+	0.1+		
2002 08 14	704	0.9−	1.0−	2002 08 17	644	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.1+		
2002 08 14	704	0.3−	0.7−	2002 08 18	644	0.0	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+		
2002 08 14	704	0.2−	0.5−	2002 08 18	644	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.0	0.3+		
2002 08 14	704	0.8−	0.7−	2002 08 18	644	0.1−	0.4−	2005 04 04	703	0.0	0.0		
2002 08 14	704	0.1+	0.1−	2002 08 19	644	0.4+	0.0	2005 04 04	703	0.5+	0.2+		
2002 08 14	428	0.5+	0.8+	2002 08 19	644	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.3+	0.0		
2002 08 14	428	1.3−	1.0+	2002 08 19	644	0.4+	0.0	2005 04 04	703	0.9−	0.5−		
2002 08 15	704	0.6+	0.2−	2002 08 27	644	0.4−	0.2−						

2002 PK$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.14131		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26882853	ω	276.04527		−0.32883984	+0.93005318	
a	2.3776749	Ω	332.90464		−0.65949156	−0.35038286	
e	0.1554205	i	21.09164		−0.67596985	−0.11060257	
P	3.67	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.5−	0.1−	2002 08 15	644	0.1−	0.1+	2005 04 03	704	0.9+	0.3−		
2002 07 29	644	0.6−	0.1−	2002 08 15	644	0.3−	0.1−	2005 04 03	704	1.0+	0.2−		
2002 07 29	644	0.4−	0.2−	2002 08 15	644	0.1+	0.0	2005 04 03	704	0.9+	0.6−		
2002 08 13	704	0.2−	0.2+	2002 08 29	644	0.3+	0.3−	2005 04 13	E12	0.3−	0.3+		
2002 08 13	704	0.0	1.0−	2002 08 29	644	0.2+	0.4−	2005 04 13	E12	0.1+	0.4+		
2002 08 13	704	0.1+	0.6−	2002 08 29	644	0.1−	0.1−	2005 04 13	E12	0.5−	0.0		
2002 08 13	644	0.3+	0.6+	2002 08 30	644	0.7+	0.2+	2005 04 13	E12	0.8−	0.0		
2002 08 13	644	0.2+	0.8+	2002 08 30	644	0.2+	0.3+						
2002 08 13	644	0.0	0.1+	2002 08 30	644	0.1+	0.4+						

2002 PL$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.47479		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22156799	ω	327.94690		+0.64497650	+0.76120956	
a	2.7047764	Ω	341.92142		−0.64711650	+0.49698771	
e	0.2165900	i	12.57592		−0.40650406	+0.41660920	
P	4.45	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	704	0.4+	0.4−	2002 08 19	644	0.3−	0.7−	2002 09 03	608	0.2+	1.4−		
2002 08 13	704	0.1+	0.7−	2002 08 29	644	0.3+	0.3+	2002 09 03	608	0.2−	0.9−		
2002 08 13	704	0.8+	1.1−	2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2002 09 05	704	0.1+	0.1+		
2002 08 13	704	0.2−	0.0	2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2002 09 05	704	1.0+	0.2+		
2002 08 14	644	0.1−	0.2+	2002 08 30	644	0.3−	0.0	2002 09 05	704	0.1+	0.5+		
2002 08 14	644	0.2−	0.2+	2002 08 30	644	0.0	0.1−	2002 09 15	644	0.2−	0.2+		
2002 08 14	644	0.4−	0.9+	2002 08 30	644	0.2+	0.2−	2002 09 15	644	0.5−	0.2+		
2002 08 15	644	0.1−	0.4+	2002 08 31	704	0.5−	1.0+	2002 09 15	644	0.0	0.0		
2002 08 15	644	0.1+	0.1+	2002 08 31	704	0.1−	0.0	2005 02 01	691	0.2+	0.1+		
2002 08 15	644	0.0	0.1+	2002 08 31	704	0.1−	0.6+	2005 02 01	691	0.1+	0.0		
2002 08 16	644	0.2−	0.0	2002 09 01	699	0.9+	0.4−	2005 02 01	691	0.1−	0.3+		
2002 08 16	644	0.1−	0.1−	2002 09 01	699	1.0+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−		
2002 08 16	644	0.5−	1.6+	2002 09 01	699	1.5−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.0		
2002 08 19	644	0.6−	0.2−	2002 09 01	699	0.9+	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−		
2002 08 19	644	0.3−	0.6−	2002 09 03	608	0.2+	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.3+		

2002 PA$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.85253		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28686530	ω	187.18475		+0.98278415	+0.18306703	
a	2.2769354	Ω	162.20786		−0.16519302	+0.93111836	
e	0.1774675	i	4.68077		−0.08274402	+0.31544422	
P	3.44	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.6+	0.0	2002 08 27	644	0.1+	0.1−	2002 09 26	644	0.1+	0.9−		
2002 08 12	704	0.8+	0.0	2002 09 05	704	0.9+	0.3−	2002 09 26	644	0.5−	0.5−		
2002 08 12	704	0.1−	0.0	2002 09 05	704	0.3+	0.3+	2002 09 26	644	0.8−	0.4−		
2002 08 12	704	0.5−	0.1−	2002 09 05	704	0.2−	0.0	2002 10 06	843	0.9+	0.4+		
2002 08 15	291	0.4−	0.2−	2002 09 05	704	0.3+	0.3−	2002 10 06	843	1.1−	0.2+		
2002 08 15	291	0.7−	0.2−	2002 09 05	704	0.7+	0.1−	2002 10 06	843	1.2+	0.1+		
2002 08 15	291	0.7−	0.3−	2002 09 14	644	0.3−	0.2−	2005 06 11	691	0.0	0.1+		
2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2002 09 14	644	0.1−	0.1−	2005 06 11	691	0.1−	0.0		
2002 08 17	644	0.3+	0.5+	2002 09 14	644	0.6−	0.1+	2005 06 11	691	0.2+	0.1−		
2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.6+	2005 06 15	691	0.1+	0.1+		
2002 08 27	644	0.1+	0.2−	2002 09 15	644	0.1+	0.6+	2005 06 15	691	0.0	0.0		
2002 08 27	644	0.3+	0.2−	2002 09 15	644	0.5−	1.0+	2005 06 15	691	0.2−	0.0		

2002 PD$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.88484		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25717980	ω	77.56460		+0.91564494	+0.40183328	
a	2.4489400	Ω	258.74171		−0.37309300	+0.83917311	
e	0.2007544	i	0.65152		−0.14965281	+0.36649488	
P	3.83	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 30	691	0.3−	0.3+	2002 09 05	704	0.6+	0.0	2002 09 26	699	0.4+	0.4+		
2000 01 30	691	0.2+	0.4−	2002 09 05	704	0.8+	0.3−	2004 01 27	691	0.1+	0.7+		
2000 01 30	691	0.0	0.4−	2002 09 05	704	0.5+	0.7−	2004 01 27	691	0.4+	0.5+		
2002 08 12	704	0.4+	0.7+	2002 09 05	704	0.4+	0.0	2004 01 27	691	0.0	0.5+		
2002 08 12	704	0.2+	0.9+	2002 09 14	644	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+		
2002 08 12	704	0.4−	0.9+	2002 09 14	644	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−		
2002 08 12	704	0.4−	0.8+	2002 09 14	644	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.0		
2002 08 15	291	0.1−	0.1−	2002 09 15	608	0.8−	0.8−	2005 03 10	G96	0.3+	0.3−		
2002 08 15	291	0.1−	0.1+	2002 09 15	608	0.8−	0.6−	2005 04 05	G96	0.0	0.0		
2002 08 15	291	0.0	0.0	2002 09 15	608	0.9−	0.8−	2005 04 05	G96	0.3−	0.0		
2002 09 04	644	0.1+	0.1+	2002 09 26	699	0.7−	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+		
2002 09 04	644	0.4−	0.1−	2002 09 26	699	0.5+	0.1−	2005 04 05	G96	0.5+	0.0		
2002 09 04	644	0.1−	0.1−	2002 09 26	699	0.3+	0.5+						

2002 PU$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	252.40617			(2000.0)		
n	0.26134195	ω	108.54655		+0.50358764	+0.86250529
a	2.4228692	Ω	192.07073		−0.85494373	+0.48920582
e	0.2524679	i	13.78843		−0.12438129	+0.12946926
P	3.77	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	0.2−	0.1+	2002 08 15	704	0.2+	0.1−	2002 09 12	644	0.1−	0.3−
2002 08 04	644	0.1−	0.1+	2002 08 15	704	0.6+	0.2+	2005 03 08	691	0.1−	0.2−
2002 08 04	644	0.0	0.2+	2002 09 03	644	0.4−	0.0	2005 03 08	691	0.2−	0.3−
2002 08 11	704	0.4−	0.2+	2002 09 03	644	0.2−	0.0	2005 03 08	691	0.1−	0.1−
2002 08 11	704	0.1−	0.6+	2002 09 03	644	0.4−	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.0
2002 08 11	704	0.1−	0.7+	2002 09 04	644	0.4+	0.4+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2002 08 11	704	0.5−	0.1−	2002 09 04	644	0.5+	0.6+	2005 03 13	691	0.1−	0.1+
2002 08 15	704	0.7+	1.0−	2002 09 04	644	0.6+	0.5+	2005 03 17	691	0.1+	0.1+
2002 08 15	704	0.0	1.2−	2002 09 12	644	0.3−	0.3−	2005 03 17	691	0.2+	0.1+
2002 08 15	704	0.3−	0.4−	2002 09 12	644	0.2−	0.3−	2005 03 17	691	0.1−	0.1+

2002 PQ$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	124.30395			(2000.0)		
n	0.18883473	ω	239.70757		+0.88942845	−0.45224277
a	3.0089488	Ω	147.04881		+0.44994939	+0.84080269
e	0.1318940	i	6.99956		+0.08039018	+0.29753539
P	5.22	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 02 13	691	0.6+	0.3+	2002 08 28	644	0.5−	0.3+	2005 03 03	703	0.7−	0.6+
1994 02 13	691	0.2+	0.8+	2002 08 28	644	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.5+	0.5+
1994 02 13	691	0.1+	1.2+	2002 08 28	644	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.8−	0.0
1995 04 08	691	1.0−	0.3−	2002 09 02	291	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	1.0+	0.9−
1995 04 08	691	0.3−	0.6−	2002 09 02	291	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	0.5+	1.2+
1995 04 08	691	0.2−	0.9−	2002 09 02	291	0.2−	0.4+	2005 03 08	699	0.0	0.4+
2002 08 08	644	0.3−	0.2+	2002 09 05	704	0.3+	0.3+	2005 03 08	699	0.2+	1.1+
2002 08 08	644	0.3−	0.1+	2002 09 05	704	1.0−	0.6−	2005 03 09	699	0.4−	1.2+
2002 08 08	644	0.3−	0.3+	2002 09 05	704	1.9+	0.2+	2005 03 09	699	0.0	0.3+
2002 08 12	699	0.4+	0.9−	2002 09 05	704	0.2+	0.3−	2005 03 09	699	0.1−	0.3+
2002 08 12	699	1.6−	0.2−	2002 09 05	704	0.0	0.6−	2005 03 09	704	0.6+	0.1−
2002 08 12	699	0.3+	1.4+	2002 09 10	608	0.6−	0.5+	2005 03 09	704	0.7+	0.1−
2002 08 12	699	0.3+	0.4+	2002 09 10	608	0.4−	0.5+	2005 03 09	699	0.7+	0.3+
2002 08 15	704	1.2−	0.7+	2002 09 10	608	0.6−	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.2+
2002 08 15	704	0.7+	0.4−	2002 09 15	644	0.2−	0.0	2005 03 09	704	0.2+	1.0−
2002 08 15	704	0.5+	0.4−	2002 09 15	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.8+	0.4−
2002 08 16	608	1.3+	0.3+	2002 09 15	644	0.0	0.3+	2005 03 12	704	1.9−	0.1+
2002 08 16	608	1.3+	0.1−	2003 12 01	704	0.3+	0.2−	2005 03 12	704	0.5+	0.2+
2002 08 16	608	0.9+	1.0+	2003 12 01	704	0.8−	0.4−	2005 03 12	704	(2.1−	0.6−)
2002 08 17	644	0.3−	0.6+	2003 12 01	704	0.3−	0.5+	2005 03 12	704	0.6+	1.0+
2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2003 12 01	704	0.2+	0.3−	2005 04 11	691	0.1−	0.1+
2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2005 03 03	691	0.1−	0.3+	2005 04 11	691	0.2−	0.1+
2002 08 18	644	0.2−	0.4+	2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2005 04 11	691	0.1−	0.0
2002 08 18	644	0.1−	0.3+	2005 03 03	691	0.1−	0.3+				
2002 08 18	644	0.3−	0.4+	2005 03 03	703	0.4+	0.2−				

2002 PF$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	265.64530			(2000.0)		
n	0.27607433	ω	279.04056		+0.52850128	+0.84771643
a	2.3358881	Ω	23.04015		−0.72615622	+0.47913613
e	0.1510557	i	6.66476		−0.43975396	+0.22760804
P	3.57	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 30	608	0.2−	0.9−	2002 08 15	704	0.7+	0.7+	2005 04 10	G96	0.1+	0.0
2002 07 30	608	0.0	0.5−	2002 08 15	704	0.2+	1.2+	2005 04 10	G96	0.0	0.1−
2002 07 30	608	0.3+	1.0−	2002 08 17	608	0.4+	0.5−	2005 04 10	G96	0.1+	0.2−
2002 08 13	704	0.4−	0.0	2002 08 17	608	0.1+	0.3−	2005 04 10	G96	0.0	0.2−
2002 08 13	704	0.4+	0.3−	2002 08 17	608	0.3+	0.3−	2005 04 17	691	0.6+	0.2+
2002 08 13	704	0.1+	0.2+	2002 08 19	644	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.1−	0.2+
2002 08 13	704	0.7−	0.8−	2002 08 19	644	0.2+	0.4+	2005 04 17	691	0.6+	0.2+
2002 08 13	704	0.3+	0.3+	2002 08 19	644	0.0	0.3+	2005 05 01	644	0.2+	0.1−
2002 08 14	704	0.6−	0.5+	2002 08 30	644	0.1+	0.1+	2005 05 01	644	0.4+	0.3−
2002 08 14	704	0.1+	0.1+	2002 08 30	644	0.4+	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.1−
2002 08 14	704	1.3−	1.2+	2002 08 30	644	0.4+	0.1+	2005 05 06	703	0.6−	0.1−
2002 08 14	704	(0.6−	3.6+)	2002 09 16	644	0.1+	0.0	2005 05 06	703	1.1−	0.3−
2002 08 15	704	0.6+	0.0	2002 09 16	644	0.6−	0.3−	2005 05 06	703	1.4+	0.5−
2002 08 15	704	(0.6−	2.2+)	2002 09 16	644	0.9−	0.5−	2005 05 06	703	0.9−	1.3+

2002 PV$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	259.89951			(2000.0)		
n	0.26866964	ω	330.12456		+0.46636000	+0.88437912
a	2.3786123	Ω	327.66219		−0.80418929	+0.41466345
e	0.1931884	i	2.09376		−0.36849415	+0.21430772
P	3.67	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.2−	0.1−	2002 08 15	704	0.2−	0.0	2002 09 14	644	0.0	0.1+
2002 07 23	644	0.5−	0.7−	2002 08 15	704	0.2+	0.8+	2002 09 14	644	0.1−	0.1+
2002 07 23	644	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2002 07 30	608	1.6+	1.8−	2002 08 17	644	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
2002 07 30	608	0.5+	0.7−	2002 08 17	644	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.4+
2002 07 30	608	0.6+	1.2−	2002 09 02	291	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2002 08 14	704	0.2+	0.7−	2002 09 02	291	0.1+	0.2−	2005 04 30	691	0.5+	0.0
2002 08 14	704	0.4+	0.4+	2002 09 02	291	0.1+	0.0	2005 04 30	691	0.6+	0.0
2002 08 14	704	0.7+	1.2+	2002 09 05	704	0.2−	0.2+	2005 04 30	691	0.2+	0.1−
2002 08 14	704	0.4−	1.0+	2002 09 05	704	0.3−	1.0+	2005 05 12	G96	0.2−	0.2+
2002 08 14	704	0.5−	1.1+	2002 09 05	704	0.0	0.3+	2005 05 12	G96	0.2+	0.1+
2002 08 15	704	0.1+	0.1+	2002 09 05	704	0.9−	0.1+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
2002 08 15	704	0.2+	0.4+	2002 09 05	704	0.6−	0.8−	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2002 08 15	704	0.7−	0.4−	2002 09 14	644	0.1−	0.3+				

2002 PY$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	247.30334			(2000.0)		
n	0.28013927	ω	189.49738		+0.88319306	+0.46544810
a	2.3132366	Ω	142.58798		−0.42383539	+0.84473513
e	0.1999030	i	5.44877		−0.20083221	+0.26416022
P	3.52	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 10	691	0.4+	0.1+	2002 08 14	704	0.4+	0.1−	2002 09 15	644	0.4−	0.1+
1994 03 10	691	0.2−	0.4+	2002 08 14	704	0.8+	0.5−	2002 09 15	644	0.4−	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 08 14	704	0.1−	0.3−	2002 09 15	644	0.5−	0.3+
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2002 08 15	704	0.1−	0.7+	2004 01 19	691	0.1−	0.5+
2002 07 09	704	2.0−	0.9+	2002 08 15	704	0.3−	0.0	2004 01 19	691	0.2+	0.4+
2002 07 09	704	0.4−	0.3−	2002 08 15	704	0.2−	0.0	2004 01 19	691	0.2+	0.4+
2002 07 09	704	0.0	0.5+	2002 08 15	704	0.7−	0.2−	2005 04 11	691	0.1−	0.5−
2002 07 23	644	0.2+	0.1−	2002 08 17	644	0.4−	0.3+	2005 04 11	691	0.3−	0.2+
2002 07 23	644	0.1−	0.2−	2002 08 17	644	0.3−	0.2+	2005 04 11	691	0.1+	0.0
2002 07 23	644	0.1+	0.1−	2002 08 17	644	0.3−	0.1+	2005 04 15	691	0.0	0.2+
2002 07 30	608	0.8+	0.1−	2002 09 05	704	0.1−	0.4+	2005 04 15	691	0.0	0.0
2002 07 30	608	1.2+	0.0	2002 09 05	704	0.5−	0.6+	2005 04 15	691	0.7−	0.2−
2002 07 30	608	1.1+	0.1−	2002 09 05	704	0.0	0.3+	2005 04 30	691	0.2+	0.1−
2002 08 14	704	0.1−	0.5−	2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2005 04 30	691	0.3+	0.1+
2002 08 14	704	0.8+	0.2+	2002 09 05	704	0.3+	0.6+	2005 04 30	691	0.3+	0.0

2002 PU$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	269.31577		(2000.0)		+0.84669872	+0.53144164
n	0.29373887	ω	76.60180		−0.49813955	+0.77465172
a	2.2412748	Ω	251.28974		−0.18697128	+0.34276011
e	0.3221485	i	1.56724			
P	3.36	H	17.7	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 27	691	0.3+	0.5−	2002 09 05	699	0.3+	0.3−	2002 10 04	704	0.1+	0.2−
1999 12 27	691	0.1−	0.0	2002 09 05	699	0.3+	0.7+	2002 10 04	704	0.1−	0.4−
1999 12 27	691	0.2−	0.4−	2002 09 05	699	0.0	0.3−	2002 10 12	704	0.4−	0.8−
2002 08 12	704	1.7+	0.9−	2002 09 06	704	0.1−	0.6−	2002 10 12	704	1.2+	1.0+
2002 08 12	704	1.1−	0.2−	2002 09 06	704	0.7+	0.1−	2002 10 12	704	0.3−	0.2−
2002 08 12	704	0.1−	0.6−	2002 09 06	704	0.2+	0.4+	2002 10 12	704	1.9+	0.9+
2002 08 12	704	0.0	1.5+	2002 09 06	704	0.1+	0.2−	2002 10 12	704	1.3+	0.2−
2002 08 14	704	1.4+	0.2−	2002 09 06	704	0.2−	0.1+	2002 10 12	704	0.6−	0.8+
2002 08 14	704	0.1−	0.5+	2002 09 14	644	0.0	1.0−	2002 10 12	704	1.0−	0.7−
2002 08 14	704	0.3+	0.1+	2002 09 14	644	0.0	0.9−	2002 10 12	704	0.4+	1.5+
2002 08 14	704	0.5+	0.0	2002 09 14	644	0.2−	0.6+	2002 10 31	704	0.7−	0.5+
2002 08 14	704	0.2+	0.1−	2002 09 14	644	(1.0+	2.8−)	2002 10 31	704	0.0	0.0
2002 08 15	704	0.3+	0.6+	2002 09 14	644	0.2−	0.6+	2002 10 31	704	0.0	0.7+
2002 08 15	704	0.4−	0.1+	2002 09 14	644	0.3−	0.6+	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2002 08 15	704	0.3−	0.1−	2002 09 16	608	0.7−	0.8−	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
2002 08 15	704	0.1−	0.4+	2002 09 16	608	1.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.2+	0.1+
2002 08 16	704	0.9−	0.6−	2002 09 16	608	1.0−	0.8−	2005 05 10	G96	0.3−	0.4+
2002 08 16	704	0.0	0.8−	2002 10 04	704	0.2−	0.2−	2005 05 16	691	0.3+	0.2−
2002 08 16	704	0.4−	0.0	2002 10 04	704	0.1−	0.1−	2005 05 16	691	0.5+	0.0
2002 09 05	699	0.0	0.4+	2002 10 04	704	0.2−	0.1−	2005 05 16	691	0.9−	0.8−

2002 PC$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	264.04118		(2000.0)		+0.47947584	+0.87627467
n	0.27047809	ω	179.50687		−0.80532668	+0.46082353
a	2.3679980	Ω	119.14358		−0.34864288	+0.14065698
e	0.2173342	i	3.11021			
P	3.64	H	17.2	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 27	691	0.0	0.0	2002 08 26	644	0.2+	0.0	2002 09 15	644	0.6+	0.2−
1995 10 27	691	0.1−	0.1+	2002 08 29	644	0.3+	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.1+
1995 10 27	691	0.1+	0.1+	2002 08 29	644	0.3+	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.2−
2002 08 11	608	0.6+	0.2+	2002 08 29	644	0.1+	0.2−	2005 03 11	691	0.3+	0.0
2002 08 11	608	0.4+	0.2−	2002 09 05	704	0.1−	0.9−	2005 04 01	691	0.2+	0.0
2002 08 11	608	0.9+	0.2+	2002 09 05	704	0.6+	0.9+	2005 04 01	691	0.1+	0.0
2002 08 15	699	1.0−	0.6−	2002 09 05	704	0.2−	0.5−	2005 04 01	691	0.2+	0.2−
2002 08 15	699	0.5−	0.1−	2002 09 06	704	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.1−
2002 08 15	699	0.9−	0.6+	2002 09 06	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.5−	0.6+
2002 08 15	699	0.6−	0.6+	2002 09 06	704	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	0.8−	0.4−
2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2002 09 12	608	1.1−	0.4−	2005 04 04	703	1.0+	0.4−
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2002 09 12	608	0.3−	0.1+	2005 05 13	691	0.1+	0.2+
2002 08 18	644	0.2−	0.3+	2002 09 12	608	0.9−	0.1−	2005 05 13	691	0.2+	0.2+
2002 08 26	644	0.3+	0.3−	2002 09 15	644	0.1−	0.4−	2005 05 13	691	0.3+	0.3+
2002 08 26	644	0.5+	0.1−	2002 09 15	644	0.2+	0.2−				

2002 PK$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	294.91150		(2000.0)		+0.20002415	+0.97962864
n	0.28415357	ω	273.41456		−0.84188260	+0.18115324
a	2.2913986	Ω	8.18925		−0.50122254	+0.08666735
e	0.1256224	i	7.19250			
P	3.47	H	17.0	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	608	0.2−	0.5−	2002 08 26	644	0.1+	0.1+	2002 09 16	644	0.4−	0.5+
2002 08 11	608	0.4−	0.5−	2002 08 26	644	0.4+	0.1+	2002 09 16	644	0.3−	0.4+
2002 08 11	608	0.3−	0.6−	2002 08 26	644	0.3+	0.0	2005 05 13	E12	1.8+	1.9−
2002 08 15	699	1.2+	0.3+	2002 08 30	644	0.2+	0.1−	2005 05 13	E12	1.1−	0.1−
2002 08 15	699	1.0+	0.3−	2002 08 30	644	0.1+	0.1+	2005 05 13	E12	0.1−	0.2+
2002 08 15	699	0.9+	0.4+	2002 08 30	644	0.4+	0.1+	2005 05 13	E12	0.8−	0.2−
2002 08 15	699	0.0	0.6+	2002 09 15	644	0.6−	0.6−	2005 05 18	E12	0.3+	0.9+
2002 08 19	644	0.1−	0.1−	2002 09 15	644	0.7−	0.4−	2005 05 18	E12	0.2−	0.0
2002 08 19	644	0.2+	0.1+	2002 09 15	644	1.2−	0.4−	2005 05 18	E12	0.0	0.6+
2002 08 19	644	0.0	0.2+	2002 09 16	644	0.6−	0.4+	2005 05 18	E12	0.1+	0.6+

2002 PD$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	228.04956		(2000.0)		+0.98458929	+0.16670694
n	0.26945568	ω	313.35616		−0.12413478	+0.87905891
a	2.3739842	Ω	37.13986		−0.12318480	+0.44661419
e	0.2444216	i	5.02143			
P	3.66	H	16.7	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.3+	0.9+	2002 08 17	608	0.3−	0.5+	2005 04 07	691	0.6+	0.1+
2002 08 13	644	0.3+	0.7+	2002 08 17	608	0.4−	0.4+	2005 05 07	G96	0.1−	0.4−
2002 08 13	644	0.2+	0.7+	2002 09 11	608	0.1+	0.5−	2005 05 07	G96	0.1−	0.3−
2002 08 14	704	0.8+	0.8+	2002 09 11	608	0.5+	0.8−	2005 05 07	G96	0.1+	0.1−
2002 08 14	704	0.1+	0.1+	2002 09 11	608	0.2+	0.8−	2005 05 07	G96	0.2+	0.1−
2002 08 14	704	0.4+	0.6−	2002 09 15	608	1.0−	0.9+	2005 06 02	G96	0.1−	0.2+
2002 08 14	704	0.5−	1.2−	2002 09 15	608	0.1+	0.1−	2005 06 02	G96	0.2+	0.1+
2002 08 14	704	0.7−	0.1−	2002 09 15	608	0.4+	0.2−	2005 06 02	G96	0.1+	0.0
2002 08 15	699	0.1−	0.1+	2002 09 16	644	0.1−	0.4−	2005 06 02	G96	0.4−	0.2+
2002 08 15	699	0.8+	0.6−	2002 09 16	644	0.1−	0.4+	2005 06 02	G96	0.0	0.1−
2002 08 15	699	0.7−	0.2−	2002 09 16	644	0.2+	0.2−	2005 06 02	G96	0.2+	0.3+
2002 08 15	699	0.3−	0.7−	2005 04 07	691	0.2+	0.1+	2005 06 02	G96	0.3−	0.2−
2002 08 17	608	0.2−	0.7+	2005 04 07	691	0.1+	0.2−	2005 06 02	G96	0.4−	0.3+

2002 PJ$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	283.79470		(2000.0)		+0.41477276	+0.89463658
n	0.28864939	ω	172.92951		−0.84408327	+0.44646995
a	2.2675435	Ω	121.44902		−0.33983378	−0.01702871
e	0.1812299	i	11.22718			
P	3.41	H	16.7	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.8+	0.4+	2002 08 20	644	0.1−	0.2−	2005 05 11	683	0.7−	0.2−
1994 01 12	691	0.4+	0.3+	2002 08 20	644	0.1+	0.4−	2005 05 11	683	1.5+	0.3−
1994 01 12	691	0.2+	0.1−	2002 08 20	644	0.1−	0.2−	2005 05 11	703	0.2+	0.0
1998 04 24	704	0.9+	1.2+	2002 09 09	644	0.5−	0.2+	2005 05 11	703	0.3+	0.3+
1998 04 24	704	1.6−	0.6+	2002 09 09	644	0.3−	0.5+	2005 05 11	703	0.4−	0.6+
1998 04 24	704	(1.6+	2.7+)	2002 09 16	644	0.8−	0.5+	2005 05 11	703	0.8−	0.1+
1998 04 24	704	(5.5−	0.1+)	2002 09 16	644	0.5−	0.4+	2005 05 19	703	0.7−	0.8+
2002 06 27	644	0.4+	0.2+	2002 09 16	644	0.6−	0.5+	2005 05 19	703	0.4+	0.6+
2002 06 27	644	0.4+	0.1+	2002 10 09	644	0.3−	0.8+	2005 05 19	703	0.3+	0.7+
2002 06 27	644	0.5+	0.3+	2002 10 09	644	0.2−	0.6+	2005 05 19	703	(2.5+	0.7−)
2002 07 24	644	0.2−	0.6+	2002 10 09	644	0.2−	1.4+	2005 05 30	683	0.5+	1.4+
2002 08 11	644	0.2−	0.1−	2003 12 28	691	(0.2+	2.3+)	2005 05 30	683	0.9+	0.5−
2002 08 13	644	0.0	0.7+	2003 12 28	691	0.5−	0.3+	2005 05 30	683	1.3−	0.0
2002 08 13	644	0.3+	0.7+	2003 12 28	691	0.1+	0.4+	2005 06 01	683	1.2−	1.0−
2002 08 13	644	0.1−	0.5+	2005 04 13	703	(0.7+	3.4−)	2005 06 01	683	0.7+	1.6−
2002 08 14	704	0.8−	0.4+	2005 04 13	703	0.1+	0.4+	2005 06 01	683	(2.3+	3.0−)
2002 08 14	704	0.4+	0.5+	2005 04 13	703	0.9−	0.2+	2005 06 01	699	0.6−	0.3+
2002 08 14	704	1.2+	0.1+	2005 04 13	703	(2.3−	0.7−)	2005 06 01	699	0.3−	0.5−
2002 08 15	699	0.8+	1.4−	2005 04 18	704	0.9+	0.8−	2005 06 01	699	0.2+	0.5−
2002 08 15	699	0.6+	1.5−	2005 04 18	704	0.7+	0.0	2005 06 01	699	0.8−	0.3+
2002 08 15	699	0.5+	1.4−	2005 04 18	704	0.7+	1.8−	2005 06 04	683	1.6−	0.5+
2002 08 15	699	1.6−	0.6+	2005 04 18	704	0.1+	0.2−	2005 06 04	683	1.8−	0.2+

2002 08 18	608	0.4+	0.0	2005 04 18	704	1.1+	1.0−	2005 06 04	683	1.3−	1.6+
2002 08 18	608	0.5+	0.1−	2005 05 06	704	1.4+	0.2−	2005 06 05	683	1.8−	1.0−
2002 08 18	608	0.4+	0.0	2005 05 06	704	1.9+	0.4−	2005 06 05	683	0.2−	0.5+
2002 08 19	644	0.2−	0.3−	2005 05 06	704	0.2+	0.1−	2005 06 05	683	1.3+	2.1+
2002 08 19	644	0.0	0.4−	2005 05 06	704	1.3+	0.1−				
2002 08 19	644	0.1−	0.3−	2005 05 11	683	0.9+	0.5+				

2002 PM$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.45298		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26928023	ω	96.20886		+0.60282248	+0.79771820	
a	2.3750152	Ω	210.88090		−0.74369524	+0.55458837	
e	0.1930990	i	1.76793		−0.28900251	+0.23680672	
P	3.66	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	0.2+	0.1−	2002 08 14	704	0.1−	0.2−	2002 09 05	704	0.1−	0.7+
1995 10 21	691	0.2−	0.2−	2002 08 14	704	0.3+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
1995 10 21	691	0.0	0.1+	2002 08 14	704	0.4−	0.5−	2005 03 11	G96	0.7−	0.7−
2002 06 14	608	0.3+	0.4+	2002 08 14	704	0.6+	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2002 06 14	608	0.7−	0.2+	2002 08 15	699	0.3+	0.7+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+
2002 06 14	608	0.0	0.3−	2002 08 15	699	0.1+	0.6+	2005 03 12	691	0.4+	0.5+
2002 07 14	704	0.8+	0.1+	2002 08 15	699	0.9+	0.3+	2005 03 12	691	0.4+	0.5+
2002 07 14	704	0.6+	0.6+	2002 08 15	699	0.1−	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.4+
2002 07 14	704	0.5+	0.0	2002 08 18	608	1.0−	0.8−	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2002 07 14	704	0.2+	0.4+	2002 08 18	608	0.4−	0.5−	2005 04 05	G96	0.1+	0.3−
2002 07 14	704	0.1+	0.6−	2002 08 18	608	0.6−	0.7−	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
2002 07 22	644	0.4−	0.1+	2002 09 01	699	0.3−	0.3−	2005 04 05	G96	0.3+	0.2−
2002 07 22	644	0.1−	0.3+	2002 09 01	699	0.1−	0.2+	2005 04 30	691	0.2+	0.3+
2002 07 22	644	0.1+	0.1+	2002 09 01	699	0.2−	0.0	2005 04 30	691	0.1+	0.5+
2002 08 07	644	0.1−	0.2+	2002 09 01	699	0.1+	0.3+	2005 04 30	691	0.5+	0.4+
2002 08 07	644	0.0	0.1+	2002 09 05	699	0.3+	0.4−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2002 08 07	644	0.0	0.2+	2002 09 05	699	0.7−	0.2+	2005 05 13	G96	0.4−	0.0
2002 08 12	608	0.8−	0.8−	2002 09 05	699	0.4+	0.4−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2002 08 12	608	0.6−	1.3−	2002 09 05	699	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2002 08 12	608	0.9−	0.8−	2002 09 05	704	1.4+	1.0+				
2002 08 14	704	0.5+	0.1+	2002 09 05	704	0.3+	1.7+				

2002 PO$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.99241		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24001986	ω	179.67937		+0.60075558	+0.79737337	
a	2.5643143	Ω	127.24383		−0.73362546	+0.57838286	
e	0.0887589	i	4.13089		−0.31762621	+0.17224683	
P	4.11	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 07	291	0.9−	0.2+	2002 08 15	699	0.3+	0.5+	2005 03 01	691	0.1−	0.0
2002 07 07	291	0.5−	0.3+	2002 08 15	699	0.3+	0.1−	2005 03 01	691	0.4−	0.5+
2002 07 07	291	0.3−	0.0	2002 08 18	644	0.2+	0.5+	2005 03 01	691	0.3−	0.5+
2002 07 14	644	0.2+	0.7−	2002 08 18	644	0.3+	0.8+	2005 03 03	703	0.3+	0.2−
2002 07 14	644	0.1−	0.7−	2002 08 18	644	0.1+	0.7+	2005 03 03	703	0.4−	0.1−
2002 07 14	644	0.1−	0.6−	2002 08 29	644	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.5−
2002 07 23	644	0.0	0.6−	2002 08 29	644	0.3+	0.1+	2005 03 03	703	1.6−	0.8−
2002 07 23	644	0.2−	0.2−	2002 08 29	644	0.3+	0.0	2005 03 09	699	1.7+	1.3−
2002 07 23	644	0.1+	0.3−	2002 08 31	704	0.0	0.3−	2005 03 09	699	0.3+	0.0
2002 08 08	699	0.6+	1.1+	2002 08 31	704	0.6−	0.6−	2005 03 09	699	1.1+	0.6−
2002 08 08	699	0.6+	0.3+	2002 08 31	704	0.0	0.6−	2005 03 09	699	0.9+	0.3−
2002 08 08	699	0.8+	0.0	2002 09 02	608	0.2−	0.6+	2005 03 12	704	0.4+	1.1+
2002 08 08	699	1.0+	0.9+	2002 09 02	608	0.4+	0.5+	2005 03 12	704	0.9−	0.6+
2002 08 08	644	0.0	0.2+	2002 09 02	608	0.3+	0.5+	2005 03 12	704	0.3+	0.3−
2002 08 08	644	0.2−	0.6+	2002 09 05	704	0.3−	0.6+	2005 03 12	704	0.1−	1.2+
2002 08 08	644	0.0	0.2+	2002 09 05	704	0.1−	0.5−	2005 03 12	704	0.1+	1.3+
2002 08 14	704	0.6+	0.8−	2002 09 05	704	0.3−	0.0	2005 03 16	704	0.8+	1.7+
2002 08 14	704	(2.5−	0.2+)	2002 09 05	704	0.3−	0.6−	2005 03 16	704	0.1−	0.2+
2002 08 14	704	1.3−	0.7+	2003 12 23	704	1.0−	0.5+	2005 03 16	704	0.3+	1.2+
2002 08 14	704	1.1−	0.3+	2003 12 23	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	704	0.1+	1.1+
2002 08 14	704	1.4−	0.6+	2003 12 23	704	0.3−	0.7+	2005 03 16	704	0.7+	0.4−
2002 08 15	699	0.2+	0.1+	2003 12 23	704	1.3+	0.3+				
2002 08 15	699	0.2−	0.1−	2003 12 23	704	0.6−	0.5+				

2002 PV$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.59334		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26099194	ω	142.81484		−0.11045324	+0.99263096	
a	2.4250349	Ω	120.79330		−0.92524881	−0.08438555	
e	0.1798722	i	3.32604		−0.36292522	−0.08696468	
P	3.78	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	691	0.5+	0.5+	2002 08 18	644	0.5+	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	1.1+
2001 02 02	691	0.5−	0.5−	2002 08 29	644	0.6+	1.5+	2005 03 08	699	0.7+	0.9−
2001 02 02	691	0.2+	0.6+	2002 08 29	644	0.1−	1.1+	2005 03 09	699	0.4+	0.0
2002 08 08	644	0.3+	0.1+	2002 08 29	644	0.1+	1.1+	2005 03 09	699	1.0−	0.1+
2002 08 08	644	0.1+	0.4−	2002 09 08	608	0.5+	1.3−	2005 03 09	699	1.3+	0.7−
2002 08 08	644	0.1+	0.3+	2002 09 08	608	0.4−	0.4−	2005 03 09	699	0.7+	0.2+
2002 08 14	704	0.3−	1.2+	2002 09 08	608	0.4−	0.4−	2005 03 12	704	1.0+	2.1+
2002 08 14	704	0.8−	0.7−	2002 09 15	644	0.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.7−	0.7+
2002 08 14	704	0.2−	1.1−	2002 09 15	644	0.4−	0.3−	2005 03 12	704	0.9+	2.3+
2002 08 14	704	0.6+	1.2−	2002 09 15	644	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.1−	0.9+
2002 08 15	699	0.2+	0.9−	2005 03 03	691	0.2−	0.2−	2005 03 16	704	0.4−	0.1−
2002 08 15	699	0.2+	0.5+	2005 03 03	691	0.1−	0.0	2005 03 16	704	0.0	0.0
2002 08 15	699	1.1−	0.0	2005 03 03	691	0.0	0.1−	2005 03 16	704	0.3−	0.1+
2002 08 15	699	0.2−	0.0	2005 03 04	704	0.1−	0.0	2005 04 06	703	0.4−	1.4−
2002 08 18	644	0.0	0.7+	2005 03 04	704	0.0	0.6−	2005 04 06	703	0.7+	0.1+
2002 08 18	644	0.2+	0.6+	2005 03 04	704	0.7+	0.1+	2005 04 06	703	1.5−	0.8−
2002 08 18	644	0.1−	0.8+	2005 03 04	704	1.3+	0.5+	2005 04 06	703	2.0−	0.7−
2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2005 03 08	699	1.0+	1.1+				
2002 08 18	644	0.1+	0.8+	2005 03 08	699	0.8+	0.2+				

2002 PF$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.52082		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29112412	ω	188.15341		+0.74192457	+0.65976351	
a	2.2546749	Ω	129.85559		−0.60604769	+0.73608499	
e	0.2763743	i	8.94912		−0.28679980	+0.15129771	
P	3.39	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.4−	0.5−	2002 08 30	644	0.3−	0.1−	2005 05 04	703	0.8−	0.2−
2002 07 09	704	0.1−	0.5+	2002 08 30	644	0.1−	0.0	2005 05 06	704	0.8+	0.1+
2002 07 09	704	0.8−	1.1+	2002 08 31	644	0.2−	0.0	2005 05 06	704	0.1+	0.1−
2002 07 09	704	0.2+	0.9+	2002 08 31	644	0.3+	0.1−	2005 05 06	704	0.6+	0.3−
2002 07 09	704	0.1+	0.1+	2002 08 31	644	0.0	0.2−	2005 05 10	683	1.4+	1.6+
2002 08 11	608	2.0+	0.5+	2002 09 09	644	0.1+	0.0	2005 05 10	683	0.1+	1.8+
2002 08 11	608	1.3+	0.9+	2002 09 09	644	0.1+	0.0	2005 05 10	683	0.6−	0.2+
2002 08 11	608	1.2+	0.7+	2002 09 09	644	0.1+	0.1+	2005 05 11	683	0.7+	0.5+
2002 08 14	704	0.4−	0.6+	2002 09 12	608	0.4−	0.2−	2005 05 11	683	0.7−	0.0
2002 08 14	704	0.4−	0.3+	2002 09 12	608	0.6−	0.3−	2005 05 11	683	1.4+	1.3+
2002 08 14	704	0.1−	0.2+	2002 09 12	608	0.6−	0.6−	2005 05 11	703	1.1−	1.6−
2002 08 14	704	0.0	0.2+	2002 09 16	608	0.1−	1.1−	2005 05 11	703	1.2−	0.2−
2002 08 14	704	0.2−	0.3−	2002 09 16	608	0.3−	1.2−	2005 05 11	703	1.0−	0.1−
2002 08 15	699	0.0	0.2+	2002 09 16	608	0.4−	0.9−	2005 05 11	703	1.1−	0.0
2002 08 15	699	0.4+	0.1+	2002 09 17	644	0.4−	0.1−	2005 05 13	683	2.1+	0.0
2002 08 15	699	0.0	0.2+	2002 09 17	644	0.4−	0.1−	2005 05 13	683	1.4+	1.9+
2002 08 15	699	0.3−	0.2+	2002 09 17	644	0.3−	0.0	2005 05 13	683	0.6−	2.1+
2002 08 18	608	0.0	0.2−	2004 01 28	691	0.3+	0.6+	2005 05 14	683	1.2+	0.7−
2002 08 18	608	0.1−	0.0	2004 01 28	691	0.1−	0.5+	2005 05 14	683	0.1+	0.3+
2002 08 18	608	0.2+	0.3−	2004 01 28	691	0.0	1.0+	2005 05 15	644	0.1−	0.3−
2002 08 19	644	0.2+	0.3+	2005 04 09	704	1.3+	0.6−	2005 05 15	644	0.3−	0.3−
2002 08 19	644	0.3+	0.5+	2005 04 09	704	0.3−	0.3+	2005 05 15	644	0.0	0.3−
2002 08 19	644	0.4+	0.3+	2005 04 09	704	0.2−	0.2−	2005 05 16	683	(1.5+	3.0−)

2002 08 26	644	0.1−	0.2−	2005 04 09	704	0.3−	0.8−	2005 05 16	683	1.3−	1.4−		
2002 08 26	644	0.1−	0.2−	2005 05 04	703	0.5−	1.3−	2005 05 16	683	0.7−	1.1−		
2002 08 26	644	0.1−	0.3−	2005 05 04	703	0.6−	0.3−						
2002 08 30	644	0.1−	0.1−	2005 05 04	703	0.7−	0.2+						

2002 PW$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.05733		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.26894911	ω	317.34795	+0.87512430	+0.48277909
a	2.3769642	Ω	13.89383	−0.39881009	+0.75807083
e	0.2499636	i	7.87279	−0.27405832	+0.43846661
P	3.66	H	16.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.4+	0.1+	2002 08 20	644	0.2−	0.5+	2002 10 11	704	0.4+	0.6+		
2001 03 24	691	0.2−	0.2+	2002 08 20	644	0.1−	0.5+	2002 10 11	704	0.4+	0.4+		
2001 03 24	691	0.4+	0.7+	2002 09 08	599	0.2−	0.3−	2002 10 11	704	0.3−	0.6+		
2002 08 12	608	0.1−	0.3−	2002 09 08	599	0.2−	0.4−	2002 10 29	704	1.1−	0.4+		
2002 08 12	608	0.2+	0.2−	2002 09 08	599	0.2−	0.3−	2002 10 29	704	0.0	0.1−		
2002 08 12	608	0.2+	0.5−	2002 09 16	644	0.7−	0.1−	2002 10 29	704	0.1−	0.1−		
2002 08 14	704	0.0	0.1−	2002 09 16	644	0.6−	0.2−	2002 10 29	704	0.4−	0.3−		
2002 08 14	704	0.2−	0.8−	2002 09 16	644	0.6−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+		
2002 08 14	704	0.6+	0.2+	2002 09 30	608	0.4+	1.1+	2005 03 11	G96	0.5−	0.2+		
2002 08 14	704	1.2−	0.0	2002 09 30	608	0.7+	1.0+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+		
2002 08 15	699	1.2+	0.2+	2002 09 30	608	0.4+	1.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+		
2002 08 15	699	1.2+	0.0	2002 10 03	704	0.4+	0.4−	2005 04 11	691	0.3+	0.0		
2002 08 15	699	0.6+	0.5−	2002 10 03	704	0.4+	0.9+	2005 04 11	691	0.8+	0.2+		
2002 08 15	699	1.4+	0.4−	2002 10 03	704	0.7−	0.1−	2005 04 11	691	0.5+	0.4+		
2002 08 19	644	0.1−	0.0	2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.2+		
2002 08 19	644	0.1−	0.2−	2002 10 07	608	0.5−	0.2−	2005 04 15	691	0.5+	0.4+		
2002 08 19	644	0.1−	0.1−	2002 10 07	608	0.8−	0.0	2005 04 15	691	0.2+	0.3+		
2002 08 20	644	0.3−	0.5+	2002 10 07	608	0.9−	0.1+						

2002 PY$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.85907		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.22405870	ω	320.09631	+0.75756647	+0.65274832
a	2.6846943	Ω	359.12998	−0.52292650	+0.60361467
e	0.1798996	i	13.56344	−0.39069287	+0.45778703
P	4.40	H	14.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	704	(0.2+	2.7−)	2002 10 03	704	0.9−	0.9−	2005 03 03	691	0.1+	0.4+		
1998 11 14	704	0.4+	1.1+	2002 10 03	704	0.5+	0.1−	2005 03 03	691	0.2+	0.4+		
1998 11 14	704	0.3+	0.7+	2002 10 03	704	0.4+	0.4−	2005 03 09	699	0.4−	0.3+		
1998 11 14	704	2.0−	0.0	2002 10 03	704	0.3+	1.1−	2005 03 09	699	0.8−	0.7+		
2002 08 12	608	0.4−	0.7−	2002 10 05	704	0.1+	0.5+	2005 03 09	699	0.2−	1.2+		
2002 08 12	608	0.1−	0.3−	2002 10 05	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.2−		
2002 08 12	608	0.2−	0.3−	2002 10 05	704	0.4−	0.2−	2005 03 09	704	1.3+	0.1+		
2002 08 14	704	0.3−	0.3+	2002 10 05	704	0.4+	0.1−	2005 03 09	699	1.4−	1.0+		
2002 08 14	704	0.5−	0.8+	2002 10 05	704	0.2−	0.7+	2005 03 09	704	0.5+	0.2−		
2002 08 14	704	0.1−	0.5−	2002 10 06	704	0.0	0.2−	2005 03 09	704	1.0+	1.2+		
2002 08 14	704	0.2−	0.3−	2002 10 06	704	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	1.5+	0.4+		
2002 08 14	704	0.3+	0.5−	2002 10 06	704	0.0	0.2−	2005 03 12	704	1.7+	0.9−		
2002 08 15	699	0.5−	0.9+	2002 10 06	704	0.5−	1.5−	2005 03 12	704	1.6+	0.6−		
2002 08 15	699	0.6−	0.5+	2002 10 06	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.5+		
2002 08 15	699	0.7−	0.4+	2002 10 06	704	0.1+	1.5+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+		
2002 08 15	699	0.2−	0.9+	2002 10 06	704	1.1+	0.5+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3+		
2002 09 12	608	0.7−	0.1+	2002 10 06	704	0.5−	0.5−	2005 03 16	G96	0.3+	0.4+		
2002 09 12	608	0.9−	0.5−	2002 10 06	704	0.3−	0.7−	2005 04 10	691	0.4+	0.6+		
2002 09 12	608	0.7−	0.2−	2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.3+	0.3+		
2002 09 13	704	1.5−	0.3−	2002 10 11	704	0.4+	0.7+	2005 04 10	691	0.2+	0.5+		
2002 09 13	704	0.8−	0.8+	2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+		
2002 09 13	704	0.9−	0.6+	2002 10 11	704	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.3+	0.2+		
2002 09 16	644	0.1+	1.4+	2002 10 11	704	0.1+	0.4−	2005 04 11	G96	0.1−	0.6+		
2002 09 16	644	0.4−	1.2+	2002 10 29	704	0.0	0.4+	2005 04 11	G96	0.0	0.4+		
2002 09 16	644	0.3−	1.2+	2002 10 29	704	0.1−	0.7+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0		
2002 09 30	608	1.4+	0.9+	2002 10 29	704	0.5+	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−		
2002 09 30	608	1.7+	0.2+	2002 10 29	704	0.2+	0.5+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−		
2002 09 30	608	1.6+	1.4+	2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 05 10	G96	1.0+	0.0		

2002 PL$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.50996		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.28423591	ω	212.69893	+0.62598407	+0.77214594
a	2.2909560	Ω	96.29494	−0.68979048	+0.61359138
e	0.1809231	i	6.31003	−0.36377609	+0.16521581
P	3.47	H	17.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	608	0.0	1.0+	2002 08 19	644	0.4+	0.6+	2002 09 16	644	0.2+	0.1+		
2002 08 11	608	0.6−	1.6+	2002 08 19	644	0.4+	0.3+	2002 09 16	644	0.0	0.2+		
2002 08 11	608	0.5−	1.9+	2002 08 30	644	0.3+	0.2−	2004 01 15	691	0.0	0.3+		
2002 08 14	704	0.3−	0.0	2002 08 30	644	0.2+	0.0	2004 01 15	691	0.1+	0.2+		
2002 08 14	704	0.0	0.2+	2002 08 30	644	0.1−	0.2−	2004 01 15	691	0.1−	0.1+		
2002 08 14	704	0.8−	0.3−	2002 09 09	644	0.1−	0.2+	2005 04 30	691	0.1−	0.1+		
2002 08 14	704	0.2+	1.0−	2002 09 09	644	0.0	0.2+	2005 04 30	691	0.1+	0.2−		
2002 08 15	699	0.4−	1.3+	2002 09 09	644	0.3+	0.0	2005 04 30	691	0.4−	0.0		
2002 08 15	699	0.3−	0.4−	2002 09 11	608	0.6−	0.5−	2005 05 10	691	0.3+	0.0		
2002 08 15	699	0.2+	0.4−	2002 09 11	608	0.4+	0.8−	2005 05 10	691	0.1+	0.2−		
2002 08 15	699	1.2+	0.1+	2002 09 11	608	0.6+	0.4−	2005 05 10	691	0.1+	0.0		
2002 08 18	608	0.9−	0.6−	2002 09 16	644	0.2+	0.6−	2005 05 14	644	0.3−	0.1−		
2002 08 18	608	0.1+	0.4−	2002 09 16	644	0.1+	0.8−	2005 05 14	644	0.1+	0.1−		
2002 08 18	608	0.4−	0.9−	2002 09 16	644	0.1−	0.8−	2005 05 14	644	0.1−	0.2−		
2002 08 19	644	0.3+	0.4+	2002 09 16	644	0.1−	0.3+						

2002 PS$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.89469		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.29271723	ω	291.70105	+0.69145580	+0.72164786
a	2.2464867	Ω	22.15350	−0.62579915	+0.62141255
e	0.2230115	i	5.07625	−0.36092145	+0.30507509
P	3.37	H	16.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	704	0.2−	0.0	2002 08 30	644	0.3−	0.2−	2005 03 14	G96	0.0	0.2+		
2002 08 14	704	0.6−	0.8−	2002 08 30	644	0.4−	0.2−	2005 03 14	G96	0.3−	0.0		
2002 08 14	704	0.7−	0.5−	2002 08 30	644	0.0	0.4−	2005 03 14	G96	0.1+	0.6−		
2002 08 15	699	0.6+	0.5+	2002 08 31	644	0.1−	0.3−	2005 05 11	644	0.6+	1.0+		
2002 08 15	699	0.7+	0.5−	2002 08 31	644	0.2+	0.3−	2005 05 11	644	0.8+	0.9+		
2002 08 15	699	0.5+	0.3+	2002 08 31	644	0.3−	0.3−	2005 05 11	644	0.6+	0.7+		
2002 08 15	699	0.0	0.4+	2002 09 12	608	0.4−	0.7+	2005 05 12	644	0.7+	0.7+		
2002 08 18	608	0.5+	0.3+	2002 09 12	608	0.1−	0.9+	2005 05 12	644	0.2+	0.7+		
2002 08 18	608	0.9+	0.2+	2002 09 12	608	0.3+	0.6+	2005 05 12	644	0.5+	1.0+		
2002 08 18	608	0.8+	0.5+	2002 09 16	644	0.4−	0.8+	2005 05 19	644	0.8+	0.7+		
2002 08 19	644	0.0	0.4+	2002 09 16	644	0.6−	0.8+	2005 05 19	644	0.7+	0.7+		
2002 08 19	644	0.1−	0.2+	2002 09 16	644	0.2−	0.7+	2005 05 19	644	0.6+	0.9+		
2002 08 19	644	0.1−	0.3+	2002 09 30	608	0.2−	0.7−	2005 06 11	703	1.2−	0.5−		
2002 08 26	644	0.1+	0.3−	2002 09 30	608	0.4−	0.4−	2005 06 11	703	0.5−	0.6+		
2002 08 26	644	0.1−	0.4−	2002 09 30	608	0.2+	1.0−	2005 06 11	703	0.3−	0.7−		
2002 08 26	644	0.1−	0.3−	2005 03 14	G96	0.4+	0.3−	2005 06 11	703	1.2−	2.4−		

2002 PU$_{99}$ = 1995 UC$_{83}$ = 2005 GG$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.05856		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.27138487	ω	234.56399	+0.55433157	+0.83076298
a	2.3627202	Ω	69.17728	−0.74504065	+0.52234406
e	0.2266351	i	3.09661	−0.37098644	+0.19232669
P	3.63	H	16.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.0	0.1−	2002 08 19	644	0.3−	0.6+	2002 09 12	608	0.5+	0.2−
1995 10 24	691	0.0	0.3−	2002 08 19	644	0.1−	0.6+	2002 09 16	644	0.3−	0.6−
1995 10 24	691	0.5+	0.4−	2002 08 30	644	0.3−	0.8−	2002 09 16	644	0.5−	0.3−
1998 06 20	691	0.2+	1.0−	2002 08 30	644	0.2+	1.0+	2005 03 18	703	0.9−	1.0+
1998 06 20	691	0.5−	0.3−	2002 08 30	644	0.2+	0.3−	2005 03 18	703	1.4+	1.1+
1998 06 20	691	0.4−	0.6−	2002 08 30	644	0.8+	1.9+	2005 03 18	703	0.4+	1.0+
2002 08 12	608	0.4−	1.0−	2002 08 30	644	0.2+	0.6−	2005 03 18	703	1.6−	0.9−
2002 08 12	608	0.1−	1.0−	2002 08 30	644	0.2+	1.1+	2005 04 07	704	0.6+	0.4−
2002 08 12	608	0.3−	0.9−	2002 08 31	644	0.3−	0.5+	2005 04 07	704	0.4+	1.1−
2002 08 14	704	0.6−	0.2+	2002 08 31	644	0.3−	0.5+	2005 04 07	704	1.2+	0.3+
2002 08 14	704	0.6−	0.1−	2002 08 31	644	0.3−	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2002 08 14	704	1.0−	1.5+	2002 09 05	704	0.4+	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2002 08 14	704	0.3+	0.8+	2002 09 05	704	0.5−	0.5−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2002 08 15	699	0.7+	0.6+	2002 09 05	704	1.0+	0.3+	2005 04 11	G96	0.3+	0.1−
2002 08 15	699	0.7+	0.3−	2002 09 05	704	0.3−	0.3+	2005 05 04	691	0.2+	0.2+
2002 08 15	699	0.4−	0.5+	2002 09 06	704	0.5−	0.4+	2005 05 04	691	0.3+	0.2+
2002 08 15	699	0.0	0.6+	2002 09 06	704	0.5−	0.6+	2005 05 04	691	0.5+	0.0
2002 08 18	608	0.9+	1.0−	2002 09 06	704	0.7−	0.8−	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−
2002 08 18	608	0.5+	0.9−	2002 09 06	704	0.6−	0.1+	2005 05 11	G96	0.1+	0.1−
2002 08 18	608	0.7+	1.1−	2002 09 12	608	0.3+	1.0−	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2002 08 19	644	0.2−	0.6+	2002 09 12	608	0.6+	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.2+

2002 PD$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.29121		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28090605	ω	224.60052		+0.64753058		+0.75536246
a	2.3090251	Ω	86.02447		−0.66794796		+0.62618575
e	0.1875377	i	5.79095		−0.36681012		+0.19318114
P	3.51	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.3−	0.8+	2002 09 09	644	0.5+	0.1+	2005 04 11	691	0.0	0.0
2002 07 09	704	0.2+	0.1−	2002 09 16	644	0.2−	0.0	2005 05 08	699	0.6+	0.5−
2002 07 09	704	0.0	0.5−	2002 09 16	644	0.0	0.2+	2005 05 08	699	1.1+	1.9+
2002 07 09	704	0.1+	0.7−	2002 09 16	644	0.1+	0.1+	2005 05 08	699	0.6−	1.2−
2002 07 09	704	1.2+	0.2−	2002 09 17	608	1.4−	0.6−	2005 05 08	699	0.6+	0.1+
2002 08 14	704	0.0	0.0	2002 09 17	608	1.2−	0.7−	2005 05 11	691	0.0	0.0
2002 08 14	704	0.2+	0.3+	2002 09 17	644	0.1+	0.4−	2005 05 11	691	0.0	0.1+
2002 08 14	704	0.7−	0.8−	2002 09 17	608	0.8−	0.6−	2005 05 11	691	0.1+	0.1−
2002 08 14	704	0.4−	0.2−	2002 09 17	644	0.0	0.7−	2005 05 11	699	0.8−	1.7+
2002 08 15	699	0.4−	0.2−	2002 09 17	644	0.1+	0.5−	2005 05 11	699	0.7−	0.2+
2002 08 15	699	0.7−	0.1+	2002 10 04	704	0.8+	0.5+	2005 05 11	699	1.1−	0.2+
2002 08 15	699	0.1−	0.8+	2002 10 04	704	0.5+	1.3+	2005 05 11	699	0.5+	0.2+
2002 08 15	699	0.2−	0.4+	2002 10 04	704	0.6+	1.6+	2005 06 04	703	1.1+	0.2−
2002 09 09	644	0.5+	0.4+	2004 01 15	691	0.2+	0.2+	2005 06 04	703	1.1−	1.4−
2002 09 09	644	0.3+	0.1−	2004 01 15	691	0.1+	0.1+	2005 06 04	703	0.7+	0.3−
2002 09 09	644	0.3+	0.2+	2004 01 15	691	0.1−	0.2+	2005 06 04	703	0.4−	1.0+
2002 09 09	644	0.5+	0.1+	2005 04 11	691	0.0	0.1+				
2002 09 09	644	0.6+	0.3+	2005 04 11	691	0.2−	0.0				

2002 PL$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.59619		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24531109	ω	212.31594		+0.85078511		+0.49111830
a	2.5273066	Ω	117.15917		−0.42630946		+0.85307367
e	0.1042291	i	12.13225		−0.30728641		+0.17626152
P	4.02	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.2+	1.2+	2002 08 15	699	0.9+	0.1−	2002 09 16	644	0.5−	0.0
2000 01 07	704	0.7−	0.6−	2002 08 15	699	1.3−	0.8+	2002 09 16	644	0.2−	0.0
2000 01 07	704	0.5+	0.9−	2002 08 15	699	0.2−	0.2+	2003 12 23	704	0.4−	0.1−
2002 08 11	608	1.2+	0.4−	2002 08 18	608	0.0	0.6+	2003 12 23	704	0.2−	1.0+
2002 08 11	608	0.7+	0.1+	2002 08 18	608	0.1+	0.1−	2003 12 23	704	0.2+	0.3−
2002 08 11	608	1.1+	0.2+	2002 08 18	608	0.3+	0.1+	2003 12 23	704	0.7−	0.8+
2002 08 14	704	0.4−	0.3−	2002 09 09	644	0.0	0.2+	2004 01 31	691	0.5+	0.5−
2002 08 14	704	0.9−	0.5−	2002 09 09	644	0.3−	0.0	2004 01 31	691	0.4+	0.2−
2002 08 14	704	0.2−	1.3−	2002 09 09	644	0.1+	0.1+	2004 01 31	691	0.6+	0.9−
2002 08 15	699	0.0	0.3−	2002 09 16	644	0.2−	0.3+				

2002 PO$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.19802		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26522666	ω	313.86772		+0.74604413		+0.66566921
a	2.3991529	Ω	4.50237		−0.52954862		+0.60892247
e	0.3062831	i	12.80387		−0.40372814		+0.43139069
P	3.72	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	704	0.1−	0.4−	2002 09 13	699	0.5+	0.7+	2002 10 05	704	0.7−	0.4−
2002 08 14	704	0.1−	1.1+	2002 09 16	644	0.2+	0.1+	2002 10 05	704	0.3−	0.4−
2002 08 14	704	0.8+	0.3+	2002 09 16	644	0.0	0.1+	2002 10 05	704	0.0	0.2+
2002 08 15	699	0.3+	0.7+	2002 09 16	644	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.8−	0.5+
2002 08 15	699	0.6−	0.3+	2002 09 17	608	0.7−	0.2−	2002 10 11	704	0.9+	0.3+
2002 08 15	699	0.9−	0.3−	2002 09 17	608	1.3−	0.2−	2002 10 11	704	1.3−	0.5+
2002 08 15	699	0.7+	0.7−	2002 09 17	608	1.4−	0.2−	2002 10 11	704	0.9+	0.4+
2002 08 20	644	0.1+	0.2−	2002 10 01	608	0.5+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2+	0.2+
2002 08 20	644	0.2+	0.2−	2002 10 01	608	0.9+	0.6−	2005 04 05	G96	0.6+	0.3+
2002 08 20	644	0.0	0.3−	2002 10 01	608	0.9+	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.2−
2002 09 09	608	0.0	0.0	2002 10 03	704	0.7−	0.8+	2005 04 05	G96	0.5+	0.0
2002 09 09	608	0.3+	0.9−	2002 10 03	704	0.6−	0.7−	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2002 09 09	608	1.0+	0.8−	2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2005 04 06	G96	1.4−	0.4−
2002 09 13	699	0.5+	0.7+	2002 10 03	704	0.1−	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.7+
2002 09 13	699	0.3+	0.1+	2002 10 03	704	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−
2002 09 13	699	0.1+	0.2+	2002 10 05	704	0.0	0.3−				

2002 PX$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.81278		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27926569	ω	115.60689		+0.75880309		+0.64989269
a	2.3180581	Ω	203.93435		−0.62918159		+0.71429975
e	0.2485608	i	6.09814		−0.16836981		+0.25964469
P	3.53	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 18	691	0.6+	0.4−	2002 08 13	699	0.3+	0.4−	2002 10 01	699	0.5−	0.3+
1994 03 18	691	0.3−	0.4−	2002 08 13	699	0.2−	0.1−	2002 10 01	699	1.1−	0.3+
1994 03 18	691	0.7−	0.3−	2002 08 15	644	0.1+	0.3−	2002 10 01	699	0.3+	0.8−
2002 07 12	644	0.5−	0.2−	2002 08 15	644	0.1+	0.3−	2002 10 01	699	0.0	0.6−
2002 07 12	644	0.1−	0.1−	2002 08 15	644	0.2+	0.4−	2002 10 05	704	1.2+	0.4+
2002 07 12	644	0.3−	0.2+	2002 08 25	644	0.1−	0.1−	2002 10 05	704	1.0+	1.0−
2002 07 20	644	0.1−	0.8+	2002 08 25	644	0.4+	0.2−	2002 10 05	704	0.3+	0.1+
2002 07 20	644	0.3−	0.0	2002 08 25	644	0.0	0.1−	2002 10 05	704	0.4−	1.1−
2002 07 20	644	0.1−	0.0	2002 09 02	608	0.5−	0.1−	2002 10 05	704	0.4+	0.1+
2002 08 04	644	0.2−	0.3−	2002 09 02	608	0.4−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.3+
2002 08 04	644	0.1−	0.3−	2002 09 02	608	0.4−	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
2002 08 04	644	0.2−	0.3−	2002 09 08	608	0.2−	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.5−
2002 08 08	699	0.1−	0.2+	2002 09 08	608	0.1−	0.8−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2002 08 08	699	0.1+	0.5+	2002 09 08	608	0.4−	0.5−	2005 04 09	691	0.4+	0.1−
2002 08 08	699	0.5+	0.0	2002 09 13	608	0.2−	0.4−	2005 04 09	691	0.2−	0.6+
2002 08 08	699	0.4+	0.8+	2002 09 13	608	0.2−	1.0−	2005 04 09	691	0.7+	0.4+
2002 08 12	704	0.3+	0.0	2002 09 13	608	0.1−	0.4−	2005 04 09	691	0.6+	0.2+
2002 08 12	704	0.5+	0.1+	2002 09 15	608	0.0	1.7+	2005 04 09	691	0.3+	0.3+
2002 08 12	704	0.4+	0.1+	2002 09 15	608	0.8−	1.3+	2005 04 09	691	0.3+	0.2+
2002 08 12	704	0.0	0.1−	2002 09 15	608	1.0−	1.9+	2005 05 06	G96	0.0	0.1−
2002 08 12	704	0.1+	0.3+	2002 09 22	644	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.0	0.1−
2002 08 13	699	0.9+	0.4−	2002 09 22	644	0.2+	0.6+	2005 05 06	G96	0.1−	0.1+
2002 08 13	699	0.3+	0.3−	2002 09 22	644	0.3+	0.2+	2005 05 06	G96	0.6−	0.2−

2002 PE$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	195.15118		(2000.0)			
n	0.25605465	ω	175.26820		+0.99776916	−0.06460800
a	2.4561088	Ω	188.49106		+0.05690560	+0.95475508
e	0.0802379	i	6.53623		+0.03490627	+0.29029044
P	3.85	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1991 11 13	691	0.0	0.5+	2002 07 21	644	0.2+	0.0	2002 08 15	644	0.1−	0.1+
1991 11 13	691	0.1+	1.0+	2002 07 21	644	0.0	0.0	2002 08 15	644	0.1−	0.1+
1991 11 13	691	0.4−	0.4+	2002 08 05	644	0.1−	0.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.0
1997 04 08	691	0.2−	0.2+	2002 08 05	644	0.1+	0.1+	2005 03 14	G96	0.0	0.1+
1997 04 08	691	0.1+	0.2−	2002 08 05	644	0.2+	0.1−	2005 03 14	G96	0.2+	0.5+
1997 04 08	691	0.1−	0.4−	2002 08 12	704	0.4−	0.0	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+
2002 07 12	644	0.0	0.0	2002 08 12	704	0.4+	0.2−	2005 04 16	691	0.1−	0.1+
2002 07 12	644	0.3−	0.1−	2002 08 12	704	0.1−	0.5+	2005 04 16	691	0.8+	0.7+
2002 07 12	644	0.3−	0.1+	2002 08 12	704	0.4+	0.1+	2005 04 16	691	0.5+	0.4+
2002 07 21	644	0.0	0.2−	2002 08 15	644	0.3−	0.2−				

2002 PL$_{103}$ = 2004 BH$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	163.23238		(2000.0)			
n	0.22603350	ω	213.33294		+0.93327237	−0.35610099
a	2.6690344	Ω	167.27014		+0.35808312	+0.91236353
e	0.1990241	i	12.27504		+0.02791366	+0.20195264
P	4.36	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.1+	0.2+	2002 08 15	644	0.1+	0.1+	2002 09 14	644	0.0	0.0
2002 07 12	644	0.2−	0.4+	2002 08 15	644	0.5+	0.2+	2002 09 14	644	0.4−	0.0
2002 07 12	644	0.0	0.1+	2002 09 03	608	0.0	0.6−	2002 09 14	644	0.1+	0.1−
2002 07 21	644	0.1−	0.1+	2002 09 03	608	0.2+	0.5−	2004 01 20	735	0.2+	0.1+
2002 07 21	644	0.1−	0.1+	2002 09 03	608	0.2−	0.5−	2004 01 20	735	0.9+	0.2+
2002 08 12	704	0.1+	0.1+	2002 09 06	704	0.3−	0.2+	2004 01 20	735	1.3−	0.1−
2002 08 12	704	0.1+	0.9−	2002 09 06	704	0.4−	0.4+	2004 01 27	735	0.0	0.4−
2002 08 12	704	0.5−	0.5−	2002 09 06	704	0.4+	1.1+	2004 01 27	735	0.1+	0.3+
2002 08 15	644	0.1+	0.1−	2002 09 06	704	0.2+	0.4+	2004 01 27	735	0.4+	0.2−

2002 PS$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	242.87309		(2000.0)			
n	0.25716731	ω	85.36436		+0.60520029	+0.79174277
a	2.4490193	Ω	222.24804		−0.77052068	+0.55640866
e	0.1246853	i	7.08448		−0.20007624	+0.25209677
P	3.83	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.6+	0.7−	2002 08 13	699	1.1+	0.4−	2002 09 13	608	0.5−	1.0−
2002 07 12	644	0.3+	0.9−	2002 08 13	699	0.2+	0.5−	2002 09 13	608	1.0−	1.1−
2002 07 12	644	0.6−	0.8−	2002 08 13	699	0.5+	0.3−	2002 09 13	608	1.0−	1.0−
2002 07 20	644	0.2+	0.0	2002 08 15	644	0.2−	0.7+	2002 10 01	699	0.5+	0.2−
2002 07 20	644	0.1+	0.2−	2002 08 15	644	0.2−	0.5+	2002 10 01	699	0.0	0.3+
2002 07 20	644	0.1+	0.4−	2002 08 15	644	0.1−	0.5+	2002 10 01	699	0.6−	0.3+
2002 08 08	699	1.2−	0.3+	2002 08 25	644	0.4+	0.2−	2002 10 01	699	0.3+	0.7−
2002 08 08	699	1.4−	0.2+	2002 08 25	644	0.3+	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.4+
2002 08 08	699	1.5−	0.5+	2002 08 25	644	0.2+	0.2−	2005 05 10	691	0.8+	0.3+
2002 08 08	699	0.6−	0.3+	2002 09 04	644	0.8+	0.1+	2005 05 10	691	0.6+	0.6+
2002 08 12	704	(2.4+	1.9+)	2002 09 04	644	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2002 08 12	704	1.7+	1.8+	2002 09 04	644	0.3+	0.0	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−
2002 08 12	704	1.6+	1.2+	2002 09 05	699	0.5−	0.3−	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−
2002 08 12	704	(2.2+	1.1+)	2002 09 05	699	0.1−	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2002 08 12	704	1.6+	1.4+	2002 09 05	699	1.1−	0.0				
2002 08 13	699	0.1+	0.4+	2002 09 05	699	0.4−	0.2+				

2002 PC$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	197.07713		(2000.0)			
n	0.22459234	ω	138.96627		+0.87550852	+0.48211084
a	2.6804400	Ω	192.33273		−0.47346635	+0.84250956
e	0.1208109	i	8.74268		−0.09651139	+0.24030560
P	4.39	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 10	699	0.3+	1.7+	2002 08 13	699	1.0−	0.0	2005 03 08	691	0.6+	0.4+
1998 10 10	699	0.4+	0.3+	2002 08 13	699	0.3+	0.2−	2005 03 08	691	0.4+	0.2+
1998 10 10	699	1.4−	0.4+	2002 08 15	644	0.0	0.3+	2005 03 10	703	0.7−	0.1+
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2002 08 15	644	0.0	0.3+	2005 03 10	703	0.6−	1.1−
2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 08 15	644	0.5−	0.4+	2005 03 10	703	0.6−	0.2−
2002 07 12	644	0.3−	0.0	2002 08 16	644	0.0	0.2+	2005 03 10	703	0.4+	0.1+
2002 07 12	644	0.1−	0.0	2002 08 16	644	0.8−	0.6+	2005 03 13	691	0.6+	0.6+
2002 07 12	644	0.3−	0.0	2002 08 16	644	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.7+	0.3+
2002 07 18	704	0.3−	0.5+	2002 08 26	644	0.3+	0.8+	2005 03 13	691	0.5+	0.4+
2002 07 18	704	0.1+	0.0	2002 08 26	644	0.5+	1.0+	2005 03 17	703	0.2+	0.8+
2002 07 18	704	0.6−	0.6−	2002 08 26	644	0.0	0.4+	2005 03 17	703	0.5−	1.9+
2002 08 05	644	0.2+	0.1−	2002 09 13	644	0.0	0.0	2005 03 17	703	(3.0−	0.2+)
2002 08 05	644	0.0	0.0	2002 09 13	644	0.4−	0.6−	2005 03 17	703	1.1−	0.6−
2002 08 05	644	0.4+	0.1+	2002 09 13	644	0.6−	0.2−	2005 04 12	G96	0.3+	0.0
2002 08 12	704	0.5+	0.3−	2002 09 14	608	0.2−	0.6+	2005 04 12	G96	0.2+	0.1+
2002 08 12	704	0.3+	0.0	2002 09 14	608	0.2−	0.4+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+
2002 08 12	704	0.2+	0.6−	2002 09 14	608	0.3−	0.6+	2005 04 12	G96	0.5+	0.1+
2002 08 12	704	0.8+	0.2+	2002 09 22	644	0.1−	0.4−	2005 05 12	G96	0.8−	0.4+
2002 08 12	704	0.8−	1.0−	2002 09 22	644	1.2+	0.1+	2005 05 12	G96	0.7+	0.1−
2002 08 13	699	0.7+	0.4−	2002 09 22	644	0.4+	0.3−	2005 05 12	G96	0.3+	0.4+
2002 08 13	699	0.1−	0.6+	2005 03 08	691	0.9+	0.2+	2005 05 12	G96	0.5+	0.1+

2002 PD$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	233.33611		(2000.0)			
n	0.24235730	ω	127.54333		+0.52898096	+0.84829390
a	2.5477999	Ω	174.23745		−0.83434834	+0.52503812
e	0.1816800	i	13.83671		−0.15505483	+0.06879267
P	4.07	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.1+	0.1−	2002 08 12	704	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	1.1+
1994 09 11	691	0.2+	0.0	2002 08 15	644	0.4−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
1994 09 11	691	0.3−	0.6+	2002 08 15	644	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2002 07 20	644	0.1−	0.1−	2002 08 15	644	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2002 07 20	644	0.1−	0.3−	2002 08 16	644	0.5−	0.8−	2005 03 11	G96	0.7+	0.5−
2002 07 20	644	0.1−	0.1−	2002 08 16	644	0.4−	0.8−	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2002 08 04	644	0.2−	0.2+	2002 08 16	644	0.5−	0.8−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 08 04	644	0.4−	0.1+	2002 08 25	644	0.1−	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2002 08 04	644	0.1−	0.1+	2002 08 25	644	0.1−	0.6+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
2002 08 12	704	1.2+	0.8+	2002 08 25	644	0.0	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.3+
2002 08 12	704	0.6+	0.5+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−				
2002 08 12	704	1.0+	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.2+				

2002 PB$_{105}$ = 2005 ED$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	342.20859		(2000.0)			
n	0.19297044	ω	316.24459		−0.94620037	−0.31603179
a	2.9658023	Ω	205.57766		+0.32303876	−0.91014431
e	0.0308312	i	9.26228		+0.01873024	−0.26788288
P	5.11	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.6+	1.8−	2003 12 22	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	703	0.7−	0.5−
2002 08 12	704	0.9−	1.9−	2003 12 22	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	1.6+	0.5−
2002 08 12	704	0.4−	0.6−	2005 02 14	703	0.7+	0.5+	2005 03 10	703	0.9−	0.3−

2002 08 15	644	0.2+	0.7+	2005 02 14	703	0.4+	0.1+	2005 03 10	703	0.6−	0.1−
2002 08 15	644	0.3+	0.5+	2005 02 14	703	0.8+	0.0	2005 03 11	699	1.1+	0.1+
2002 08 15	644	0.6−	0.5+	2005 02 14	703	0.3+	0.0	2005 03 11	699	0.2+	0.3−
2002 08 26	644	0.4+	0.4+	2005 03 03	703	1.2−	0.4+	2005 03 11	699	(2.5+	0.6+)
2002 08 26	644	0.3+	0.7+	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 11	699	0.1−	0.2−
2002 08 26	644	0.4+	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.2−				
2003 12 22	691	0.1+	0.0	2005 03 03	703	1.1−	0.1+				

2002 PE$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.44384		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27869803	ω	99.29643		+0.63944143	+0.76749541	
a	2.3212048	Ω	210.60340		−0.73579413	+0.59374348	
e	0.2491786	i	5.12168		−0.22298356	+0.24170120	
P	3.54	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	704	0.4+	0.1−	2002 08 15	644	0.3−	0.2−	2002 10 04	704	0.8−	0.7+
2002 07 17	704	0.8−	0.5+	2002 08 17	704	0.0	0.5−	2002 10 04	704	0.2−	0.7+
2002 07 17	704	0.2−	0.6+	2002 08 17	704	0.0	0.6−	2002 10 07	704	0.5−	1.9−
2002 08 08	699	0.1−	0.2−	2002 08 17	704	0.8+	0.2+	2002 10 07	704	0.4+	0.4+
2002 08 08	699	0.7+	0.8+	2002 08 26	644	0.2+	0.5+	2002 10 07	704	0.7+	0.3+
2002 08 08	699	0.2−	0.1+	2002 08 26	644	0.5+	0.7+	2002 10 07	704	0.4+	0.3+
2002 08 08	699	0.3−	0.0	2002 08 26	644	0.4+	0.5+	2005 04 09	691	0.5+	0.2+
2002 08 12	704	0.1+	0.5−	2002 09 05	699	0.2−	0.1−	2005 04 09	691	0.2+	0.2+
2002 08 12	704	0.3−	0.8−	2002 09 05	699	0.5−	0.2+	2005 04 09	691	0.6+	0.1+
2002 08 12	704	0.0	0.5−	2002 09 05	699	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.2+	0.0
2002 08 12	704	0.0	0.2−	2002 09 05	699	0.8−	0.1+	2005 05 04	G96	0.0	0.3+
2002 08 12	704	0.3+	0.6−	2002 09 06	704	0.2+	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2002 08 13	699	0.1+	0.1−	2002 09 06	704	0.2+	0.5−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2002 08 13	699	0.2−	0.4+	2002 09 06	704	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2002 08 13	699	0.6−	0.6+	2002 09 06	704	0.4+	1.2−	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2002 08 13	699	0.2−	0.9+	2002 09 06	704	0.3+	1.0−	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2002 08 15	644	0.0	0.1−	2002 10 04	704	0.3−	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2002 08 15	644	0.0	0.3−	2002 10 04	704	0.5−	1.0+				

2002 PN$_{105}$ = 2005 LZ$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.73472		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28274851	ω	156.38779		+0.99376161	−0.09845703	
a	2.2989834	Ω	209.41038		+0.07751857	+0.94748975	
e	0.1660769	i	6.12368		+0.08017941	+0.30425218	
P	3.49	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.5+	0.2+	2002 08 16	644	0.7+	0.7+	2002 09 06	704	0.2+	0.3−
2002 08 12	704	0.5+	0.6−	2002 08 16	644	0.6+	0.6+	2002 09 06	704	0.4−	0.1−
2002 08 12	704	0.1+	0.9−	2002 08 16	644	0.6+	0.9+	2002 09 06	704	0.5+	0.4−
2002 08 12	704	0.4+	0.2−	2002 08 17	608	0.9−	0.3−	2002 09 06	704	0.1−	0.3+
2002 08 12	704	0.5−	0.5−	2002 08 17	608	0.8−	0.9−	2002 09 06	704	0.2−	0.4+
2002 08 13	699	0.1−	0.8+	2002 08 17	608	0.8−	0.3−	2005 06 10	691	0.3+	0.0
2002 08 13	699	0.1+	0.2+	2002 08 26	644	0.2−	0.0	2005 06 10	691	0.1−	0.1−
2002 08 13	699	0.1−	1.2+	2002 08 26	644	0.1−	0.3+	2005 06 10	691	0.1−	0.1−
2002 08 13	699	0.2−	0.5−	2002 08 26	644	0.2−	0.1−	2005 06 16	691	0.0	0.1−
2002 08 15	644	0.3−	0.1−	2002 08 26	644	0.5+	0.1+	2005 06 16	691	0.3−	0.1+
2002 08 15	644	0.1−	0.3−	2002 08 26	644	0.4+	0.0	2005 06 16	691	0.1+	0.1+
2002 08 15	644	0.0	0.0	2002 08 26	644	0.1+	0.2−				

2002 PH$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.83741		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29614175	ω	183.06218		+0.56272200	+0.82180816	
a	2.2291346	Ω	121.19938		−0.75619730	+0.55539321	
e	0.1766527	i	5.99286		−0.33393053	+0.12716026	
P	3.33	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.4+	0.1+	2002 08 12	608	0.6+	1.5−	2005 05 14	644	0.1+	0.3+
2002 07 14	644	0.3+	0.1+	2002 08 15	644	0.1+	0.5+	2005 05 14	644	0.2−	0.1+
2002 07 14	644	0.2+	0.2+	2002 08 15	644	0.1−	0.6+	2005 06 01	691	0.0	0.0
2002 07 23	644	0.0	0.2+	2002 08 15	644	0.1−	0.6+	2005 06 01	691	0.2+	0.0
2002 07 23	644	0.4−	0.7+	2002 08 18	644	0.3−	0.1−	2005 06 01	691	0.1+	0.0
2002 07 23	644	0.4+	0.1+	2002 08 18	644	0.2−	0.0	2005 06 05	691	0.0	0.2−
2002 07 23	644	0.5−	0.6+	2002 08 18	644	0.4−	0.2−	2005 06 05	691	0.1+	0.1−
2002 07 23	644	0.4+	0.4+	2002 08 29	644	0.1+	0.1−	2005 06 05	691	0.7−	0.2−
2002 07 23	644	0.2−	0.8+	2002 08 29	644	0.3−	0.3−	2005 06 13	691	0.1−	0.1−
2002 08 08	644	0.0	0.0	2002 08 29	644	0.0	0.1−	2005 06 13	691	0.0	0.1−
2002 08 08	644	0.0	0.1−	2005 05 14	644	0.1+	0.2+	2005 06 13	691	0.1+	0.2−
2002 08 08	644	0.1+	0.0	2005 05 14	644	0.4+	0.0	2005 06 17	691	0.1−	0.1−
2002 08 12	608	0.2+	1.4−	2005 05 14	644	0.2+	0.2−	2005 06 17	691	0.1−	0.2−
2002 08 12	608	0.1−	0.8−	2005 05 14	644	0.1−	0.1+	2005 06 17	691	0.1−	0.1+

2002 PL$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.83272		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18055343	ω	194.96919		+0.82680545	−0.55947535	
a	3.1002655	Ω	199.39357		+0.53239131	+0.81173116	
e	0.0898225	i	10.08371		+0.18152753	+0.16757046	
P	5.46	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.1−	0.2+	2003 11 19	699	0.6−	0.2+	2005 02 14	703	0.2+	0.5+
2002 08 13	644	0.3−	0.0	2003 11 19	699	0.9+	0.3+	2005 02 14	703	0.5−	0.5+
2002 08 13	644	0.3−	0.2+	2003 11 19	699	1.9−	0.6+	2005 02 14	703	1.0−	0.0
2002 08 15	644	0.1+	0.3+	2003 11 30	704	0.7+	0.1−	2005 02 14	703	0.2+	0.4+
2002 08 15	644	0.1−	0.3+	2003 11 30	704	0.3−	0.6−	2005 03 11	699	0.7+	0.7−
2002 08 15	644	0.1−	0.9+	2003 11 30	704	0.2−	0.2+	2005 03 11	699	0.3+	1.5+
2002 09 04	644	0.3−	0.4+	2003 11 30	704	0.9+	0.2−	2005 03 11	699	0.4+	1.0+
2002 09 04	644	0.3+	0.8+	2003 12 22	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	699	0.8+	0.8+
2002 09 04	644	0.1+	0.9+	2003 12 22	691	0.1−	0.2+				
2003 11 19	699	0.8+	0.5−	2003 12 22	691	0.1−	0.2+				

2002 PS$_{108}$ = 2005 JK$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.81409		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29112604	ω	234.63538		+0.71923680	+0.69110965	
a	2.2546650	Ω	81.52884		−0.61181411	+0.67857515	
e	0.1923834	i	4.12657		−0.32921411	+0.24880358	
P	3.39	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 15	644	0.3−	0.9−	2002 08 13	704	0.1+	1.0+	2005 05 04	691	0.2+	0.2−
2002 07 15	644	0.3−	0.9−	2002 08 15	644	0.0	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.1−
2002 07 15	644	0.1−	0.8−	2002 08 15	644	0.4+	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.1−
2002 08 13	704	0.7+	0.2+	2002 08 15	644	0.3+	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.5+
2002 08 13	704	0.3+	0.2−	2002 08 30	644	0.6−	0.2−	2005 05 10	691	0.1−	0.1+
2002 08 13	704	0.4+	0.7+	2002 08 30	644	0.3−	0.0	2005 05 10	691	0.2−	0.3+
2002 08 13	704	0.3−	0.8+	2002 08 30	644	0.3−	0.0				

2002 PB$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.11832		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29096505	ω	121.05351		+0.94249567	+0.32543272	
a	2.2554966	Ω	220.09576		−0.33250561	+0.88998671	
e	0.1749477	i	6.78816		−0.03379246	+0.31940130	
P	3.39	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.6−	0.6+	2002 08 11	644	0.1+	0.1−	2002 08 25	644	0.5−	0.2+
2002 07 09	704	0.1+	0.8−	2002 08 13	704	(0.9+	2.5−)	2002 09 04	644	0.3+	0.3+
2002 07 09	704	0.5−	0.6−	2002 08 13	704	(0.8+	2.4−)	2002 09 04	644	0.1−	0.1+

2002 07 18	704	1.1+	1.1+	2002 08 13	704	0.8+	1.6−	2002 09 04	644	0.4+	0.3+
2002 07 18	704	0.0	0.5+	2002 08 13	704	0.5+	1.1−	2005 06 10	691	0.0	0.2−
2002 07 18	704	0.0	0.6−	2002 08 15	644	0.1−	0.0	2005 06 10	691	0.2−	0.0
2002 07 18	704	0.0	0.5+	2002 08 15	644	0.6−	0.1−	2005 06 10	691	0.6+	0.0
2002 07 18	704	0.0	0.5+	2002 08 15	644	0.1−	0.2+	2005 06 14	691	0.1−	0.1+
2002 08 11	644	0.2+	0.1+	2002 08 25	644	0.5−	0.2+	2005 06 14	691	0.1−	0.0
2002 08 11	644	0.0	0.1+	2002 08 25	644	0.4−	0.2+	2005 06 14	691	0.2−	0.0

2002 PE$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.01040		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22265787	ω	277.42478		+0.89164332		−0.43730629
a	2.6959428	Ω	108.56725		+0.44862652		+0.81861794
e	0.0570469	i	7.10183		+0.06088055		+0.37232765
P	4.43	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 08 30	644	0.2+	1.0+	2005 03 16	703	0.5−	0.5−
2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 08 30	644	0.5+	0.7+	2005 03 16	703	0.4−	0.3−
2002 07 15	644	0.2−	0.5+	2002 08 30	644	0.0	1.1+	2005 03 16	703	0.4+	1.1+
2002 07 15	644	0.1+	0.4+	2003 12 01	704	0.2−	0.0	2005 03 30	703	0.2+	0.2+
2002 07 15	644	0.1+	0.2+	2003 12 01	704	0.1+	0.5+	2005 03 30	703	1.6−	0.4+
2002 08 13	704	1.3−	0.6+	2003 12 01	704	0.0	0.1+	2005 03 30	703	2.0+	0.7−
2002 08 13	704	0.9+	1.3−	2003 12 01	704	0.5+	0.1+	2005 03 30	703	0.8+	1.5+
2002 08 13	704	0.0	0.2+	2003 12 01	704	0.7−	0.3+	2005 04 06	703	0.5+	0.2−
2002 08 13	704	0.5−	0.1−	2004 01 16	644	0.1+	0.1+	2005 04 06	703	0.3−	0.2−
2002 08 15	644	0.1−	0.2−	2004 01 16	644	0.1−	0.2+	2005 04 06	703	0.5−	0.4−
2002 08 15	644	0.2−	0.2−	2004 01 16	644	0.2+	0.4+	2005 04 06	703	0.3+	0.4−
2002 08 15	644	0.1−	0.0	2005 03 16	703	0.3−	0.8+				

2002 PK$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.39585		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26242095	ω	293.14723		+0.55992526		+0.82829604
a	2.4162232	Ω	10.97200		−0.71598293		+0.49600251
e	0.1250615	i	6.10240		−0.41695581		+0.26059007
P	3.76	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	691	0.5+	0.0	2002 08 15	644	0.1+	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.1−
2001 03 16	691	0.2+	0.9+	2002 08 19	644	0.2+	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.1−
2001 03 16	691	0.3+	1.0+	2002 08 19	644	0.4−	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.0
2002 07 15	644	0.3−	0.3+	2002 08 19	644	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2002 07 15	644	0.2+	0.5−	2002 08 31	704	0.3−	1.2−	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
2002 08 13	704	0.4−	0.4+	2002 08 31	704	0.0	1.5+	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2002 08 13	704	0.9−	0.2−	2002 08 31	704	(2.6+	0.6+)	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2002 08 13	704	0.0	1.0+	2002 08 31	704	1.4+	1.0−	2005 05 02	691	0.2+	0.4+
2002 08 13	704	0.3+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 05 02	691	0.1+	0.4+
2002 08 13	704	0.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.0	0.0	2005 05 02	691	0.4+	0.2+
2002 08 15	644	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−				
2002 08 15	644	0.0	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.9−				

2002 PR$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.84613		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28443642	ω	233.56518		+0.77924749		+0.61803090
a	2.2898792	Ω	88.02721		−0.53655476		+0.74362906
e	0.1432101	i	5.97177		−0.32385543		+0.25505613
P	3.47	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 15	644	0.6+	0.0	2002 08 19	644	0.1+	0.1−	2004 01 18	691	0.2+	0.3+
2002 08 13	704	0.5−	0.8+	2002 08 30	644	0.1−	0.4−	2005 05 13	691	0.2+	0.2+
2002 08 13	704	0.2+	0.5+	2002 08 30	644	0.2+	0.2−	2005 05 13	691	0.3+	0.2+
2002 08 13	704	0.4−	0.6+	2002 08 30	644	0.4+	0.5−	2005 05 13	691	0.1−	0.4+
2002 08 15	644	0.8−	0.1+	2002 09 15	644	0.7+	0.3+	2005 05 19	G96	0.3−	0.1+
2002 08 15	644	0.4−	0.3−	2002 09 15	644	0.7+	0.2+	2005 05 19	G96	0.0	0.1+
2002 08 15	644	0.3−	0.2+	2002 09 15	644	0.0	0.0	2005 05 19	G96	0.3+	0.0
2002 08 19	644	0.4−	0.3−	2004 01 18	691	0.1+	0.5+	2005 05 19	G96	0.2−	0.4−
2002 08 19	644	0.0	0.1−	2004 01 18	691	0.2−	0.5+				

2002 PC$_{111}$ = 2002 OP$_{24}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 38538)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.12749		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28229205	ω	70.28510		+0.09796708		+0.99311063
a	2.3014610	Ω	205.59780		−0.95970116		+0.07717746
e	0.1323738	i	8.55804		−0.26339349		+0.08817549
P	3.49	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	704	1.0+	0.9−	2002 09 04	644	0.0	0.1+	2005 05 13	691	0.2+	0.9+
1998 05 01	704	1.2−	1.4+	2002 09 04	644	0.0	0.1+	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
1998 05 01	704	0.6−	0.7−	2002 09 12	644	0.1−	0.2−	2005 05 14	644	0.4+	0.2+
1998 05 01	704	0.7+	0.6−	2002 09 12	644	0.1−	0.1+	2005 05 14	644	0.5+	0.2+
1998 05 01	704	(4.7−	0.4−)	2002 09 12	644	0.2+	0.0	2005 05 16	704	1.2+	0.3+
2002 07 20	644	0.1+	0.2+	2002 09 13	644	0.0	0.0	2005 05 16	704	0.2−	0.1+
2002 07 20	644	0.0	0.2−	2002 09 13	644	0.0	0.3+	2005 05 16	704	(2.7+	1.2−)
2002 07 20	644	0.3+	0.0	2002 09 13	644	0.4−	0.1−	2005 05 16	704	0.1+	0.9+
2002 08 11	704	0.6+	1.8−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−	2005 05 26	461	0.2+	0.1−
2002 08 11	704	0.3−	0.3+	2005 04 11	G96	0.7−	0.5−	2005 05 26	461	0.1+	0.2+
2002 08 11	704	0.7−	0.5−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 26	461	0.2+	0.2+
2002 08 11	704	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.4+	0.1+	2005 05 26	461	0.3+	0.0
2002 08 11	704	0.4+	0.2−	2005 04 17	703	0.4+	0.6−	2005 06 01	691	0.6+	0.1+
2002 08 13	699	0.9−	0.2+	2005 04 17	703	0.2−	0.1+	2005 06 01	691	0.3+	0.2+
2002 08 13	699	0.2−	0.0	2005 04 17	703	0.4−	0.7+	2005 06 01	691	0.2+	0.1+
2002 08 13	699	0.2+	0.7+	2005 04 17	703	0.7−	0.3−	2005 06 04	703	0.5−	0.1−
2002 08 13	699	0.6+	0.0	2005 04 18	691	0.6+	0.4+	2005 06 04	703	1.2−	0.5−
2002 08 15	644	0.1+	0.2+	2005 04 18	691	0.6+	0.4+	2005 06 04	703	0.6−	0.2−
2002 08 15	644	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.3+	0.3+	2005 06 04	703	1.8−	0.7−
2002 08 15	644	0.3+	0.3+	2005 04 30	599	0.0	0.1+	2005 06 07	699	1.1+	0.3+
2002 08 26	644	0.1+	0.1+	2005 05 01	599	0.3+	0.1+	2005 06 07	699	1.4+	0.3−
2002 08 26	644	0.2+	0.0	2005 05 01	599	0.1+	0.4−	2005 06 07	699	0.0	0.4−
2002 08 26	644	0.2+	0.2+	2005 05 13	691	0.4+	0.1+	2005 06 07	699	1.3+	0.7+
2002 09 04	644	0.5−	0.2+	2005 05 13	691	0.4+	0.2+				

2002 PE$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.28358		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18962245	ω	197.50318		+0.42187919		−0.89780784
a	3.0006100	Ω	227.74976		+0.85092039		+0.44018229
e	0.1130570	i	9.82650		+0.31297355		+0.01343999
P	5.20	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 20	644	0.5−	0.0	2002 08 18	608	0.5+	0.2+	2002 10 05	645	0.0	0.1+
2002 07 20	644	0.5−	0.3−	2002 08 18	608	0.7−	0.0	2003 12 01	704	0.1−	0.3−
2002 07 20	644	0.4−	0.2+	2002 08 18	608	0.0	0.4−	2003 12 01	704	0.1+	0.2+
2002 08 13	699	1.1+	0.3+	2002 08 26	644	0.4−	0.0	2003 12 01	704	0.2−	0.2+
2002 08 13	699	1.1+	0.5+	2002 08 26	644	0.4−	0.1+	2003 12 01	704	0.2+	0.3+
2002 08 13	699	0.9+	1.4−	2002 08 26	644	0.2−	0.3−	2003 12 01	704	0.1−	0.3+
2002 08 13	699	0.9+	0.0	2002 09 12	644	0.4−	0.0	2005 04 03	644	0.1+	0.5+
2002 08 15	644	0.1−	0.3+	2002 09 12	644	0.4−	0.1−	2005 04 03	644	0.2+	0.8+
2002 08 15	644	0.2−	0.2+	2002 09 12	644	0.0	0.0	2005 04 03	644	0.5+	1.0+
2002 08 15	644	0.0	0.4+	2002 10 05	645	0.0	0.1+				

2002 PS_{111}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.95560		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27084582	ω	286.77675		−0.05597714	+0.99749466	
a	2.3658541	Ω	339.86441		−0.86151561	−0.07015199	
e	0.1868281	i	7.21837		−0.50463592	+0.00911576	
P	3.64	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 14	691	0.2−	0.4−	2002 08 15	644	0.3−	0.4−	2002 08 29	644	0.1+	0.2−
1994 03 14	691	0.4−	0.7−	2002 08 15	644	0.1−	0.7−	2002 10 11	291	0.2−	0.3+
1994 03 14	691	0.4−	0.7−	2002 08 16	644	0.1−	1.0−	2002 10 11	291	0.1−	0.2+
2002 08 08	644	0.3−	0.0	2002 08 16	644	0.1−	0.8−	2002 10 11	291	0.5+	0.4−
2002 08 08	644	0.1−	0.1+	2002 08 16	608	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.5+	0.4+
2002 08 08	644	0.0	0.1+	2002 08 16	608	0.3+	0.6−	2005 03 09	699	0.3+	0.2−
2002 08 14	644	0.1−	0.8+	2002 08 16	644	0.4−	0.8−	2005 03 09	699	0.3+	0.0
2002 08 14	644	0.1−	1.1+	2002 08 16	608	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	0.8+	0.1−
2002 08 14	644	0.1−	0.7+	2002 08 18	644	0.0	0.2+	2005 03 13	703	0.8−	0.4−
2002 08 14	704	1.5+	1.0+	2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2005 03 13	703	0.3+	1.1+
2002 08 14	704	0.1+	0.4+	2002 08 18	644	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	0.1+
2002 08 14	704	0.2−	0.7+	2002 08 29	644	0.0	0.2−	2005 03 13	703	0.3−	0.3−
2002 08 15	644	0.7−	0.6−	2002 08 29	644	0.7+	0.2−				

2002 PG_{113}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.62317		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30702403	ω	290.57888		+0.40172654	+0.91573641	
a	2.1761449	Ω	3.13021		−0.78937647	+0.34988935	
e	0.2889257	i	6.86592		−0.46422039	+0.19749499	
P	3.21	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	704	0.5−	0.5+	2002 08 16	608	1.5+	0.3−	2002 10 03	704	0.8−	1.1−
2002 07 05	704	0.9−	0.1−	2002 08 16	608	1.2+	0.7−	2005 05 14	E12	0.3+	0.4+
2002 07 05	704	0.5−	0.0	2002 08 20	644	0.2+	0.2−	2005 05 14	E12	0.2+	0.4+
2002 07 30	608	1.4−	1.7+	2002 08 20	644	0.6+	0.3−	2005 05 14	E12	0.1+	0.2+
2002 07 30	608	1.2−	1.5+	2002 08 20	644	0.6+	0.2+	2005 05 14	E12	0.1+	0.1+
2002 07 30	608	0.8−	1.1+	2002 09 15	644	0.3−	0.0	2005 06 03	703	0.5−	0.5−
2002 08 13	704	0.3−	0.2+	2002 09 15	644	0.2−	0.0	2005 06 03	703	0.2+	0.6−
2002 08 13	704	0.8+	1.5+	2002 09 15	644	0.3−	0.1+	2005 06 03	703	1.1−	0.7−
2002 08 13	704	0.9+	0.6+	2002 09 16	644	0.2−	0.4+	2005 06 03	703	0.9+	0.9−
2002 08 13	704	1.2−	0.9−	2002 09 16	644	0.1−	0.4+	2005 06 05	E12	0.4−	0.3+
2002 08 13	704	0.5−	0.9−	2002 09 16	644	0.2−	0.2+	2005 06 05	E12	0.1+	0.2+
2002 08 13	644	0.2+	1.0−	2002 10 03	704	0.7+	0.3+	2005 06 05	E12	0.1+	0.2+
2002 08 13	644	0.1+	1.0−	2002 10 03	704	0.5−	0.3−	2005 06 05	E12	0.3−	0.3+
2002 08 13	644	0.2+	1.1−	2002 10 03	704	0.2−	0.2−				
2002 08 16	608	1.2+	0.5−	2002 10 03	704	0.6+	0.1+				

2002 PN_{113}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.99974		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20260888	ω	128.42269		+0.89614942	−0.37886852	
a	2.8709815	Ω	254.92425		+0.29446263	+0.89719966	
e	0.4267561	i	13.84315		+0.33197585	+0.22691721	
P	4.86	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 24	566	0.2+	0.3−	2002 11 12	127	0.2+	0.0	2002 12 31	699	0.5+	0.7+
1998 01 24	566	0.1−	0.3−	2002 11 12	127	0.1+	0.2−	2002 12 31	699	1.1−	1.7−
1998 01 24	566	0.5+	0.0	2002 11 12	644	0.5+	0.2+	2002 12 31	704	0.4+	0.9+
1998 01 28	566	0.1−	0.2+	2002 11 12	644	0.4+	0.1+	2002 12 31	704	0.1−	1.0+
1998 01 28	566	0.3−	0.2−	2002 11 12	644	0.4+	0.1+	2002 12 31	699	0.3−	0.4+
1998 01 28	566	0.2−	0.3+	2002 11 15	704	0.2+	0.0	2002 12 31	704	0.2−	1.0+
2002 08 15	704	0.3+	0.2−	2002 11 15	704	0.2+	0.2+	2002 12 31	699	0.0	0.3−
2002 08 15	704	1.1−	0.8+	2002 11 15	704	0.0	0.1+	2002 12 31	704	0.2+	1.0+
2002 08 15	704	0.7−	0.4+	2002 11 15	704	0.1−	0.2+	2002 12 31	704	0.0	0.8+
2002 08 15	704	0.4−	0.4+	2002 11 15	704	0.1−	0.5+	2003 01 04	704	0.6−	0.4+
2002 08 15	704	1.0−	0.8+	2002 11 27	699	1.3+	0.0	2003 01 04	704	0.6−	0.7+
2002 08 16	704	0.8+	0.7+	2002 11 27	699	1.1+	0.2−	2003 01 04	704	(1.7−	2.1−)
2002 08 16	704	0.6+	0.5+	2002 11 27	699	1.5+	0.2−	2003 01 04	704	0.2−	0.0
2002 08 16	704	1.5+	1.0+	2002 11 27	699	1.2+	0.0	2003 01 08	704	0.2+	1.0−
2002 08 16	704	1.0+	0.1−	2002 12 02	704	0.1−	0.2−	2003 01 08	704	0.1+	0.0
2002 08 28	704	0.1−	0.7+	2002 12 02	704	0.2−	0.1−	2003 01 08	704	0.2−	0.0
2002 08 28	704	0.2−	0.6+	2002 12 02	704	0.1−	0.0	2003 01 08	704	0.0	0.1+
2002 08 28	704	0.1+	0.7+	2002 12 04	J93	0.3+	0.3−	2003 01 08	704	0.4−	0.5−
2002 10 14	704	1.8−	0.2+	2002 12 04	J93	0.3+	0.1−	2003 01 19	644	0.4+	0.6+
2002 10 14	704	0.9−	0.3−	2002 12 04	J93	0.5+	0.7−	2003 01 19	644	0.3+	0.7+
2002 10 14	704	1.3−	0.2+	2002 12 04	J93	0.5+	0.3+	2003 01 19	644	0.4+	0.6−
2002 10 14	704	1.2−	0.0	2002 12 06	704	0.7+	0.2+	2003 01 27	704	0.0	0.1+
2002 10 14	704	1.4−	0.1+	2002 12 06	704	0.8+	0.3+	2003 01 27	704	0.3−	0.6+
2002 10 15	704	0.8−	0.1+	2002 12 06	704	0.8+	0.5+	2003 01 27	704	0.3−	0.3+
2002 10 15	704	0.6−	0.4+	2002 12 06	704	1.1+	0.6+	2003 01 27	704	0.7+	1.7+
2002 10 15	704	0.6−	0.0	2002 12 08	628	0.1+	0.0	2003 02 02	704	0.1+	0.3+
2002 10 15	704	0.7−	0.2+	2002 12 08	628	0.4−	0.2−	2003 02 02	704	0.7−	1.5+
2002 10 15	704	0.9−	0.2−	2002 12 08	628	0.1+	0.1−	2003 02 02	704	0.3−	0.6+
2002 10 31	704	1.2−	0.4+	2002 12 08	628	0.1+	0.0	2003 02 02	704	0.2+	0.3−
2002 10 31	704	1.4−	0.2−	2002 12 08	127	0.2−	0.1−	2003 02 02	704	0.1−	0.1+
2002 10 31	704	1.1−	0.2+	2002 12 08	127	0.4−	0.1−	2003 02 28	704	0.0	0.0
2002 10 31	704	1.2−	0.2+	2002 12 08	127	0.3−	0.1−	2003 02 28	704	0.5+	0.7−
2002 10 31	704	1.4−	0.2+	2002 12 09	127	0.5+	0.4−	2003 02 28	704	0.5+	0.2+
2002 11 06	704	1.0+	1.9−	2002 12 09	127	0.4+	0.3−	2003 03 07	704	1.2−	0.4+
2002 11 06	704	0.7+	1.7−	2002 12 09	127	0.3+	0.2−	2003 03 07	704	0.9−	1.0−
2002 11 06	704	0.7+	1.8−	2002 12 28	699	0.1−	0.1+	2003 03 07	704	0.8+	0.8−
2002 11 06	704	0.7+	1.7−	2002 12 28	699	0.0	0.2+	2003 03 07	704	0.9−	0.2+
2002 11 06	704	1.0+	1.7−	2002 12 28	699	0.1+	0.2+				
2002 11 12	127	0.1+	0.0	2002 12 28	699	0.1+	0.1+				

2002 PU_{113}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.02789		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26957700	ω	137.52162		+0.57418799	+0.81870720	
a	2.3732719	Ω	167.51825		−0.75743746	+0.53359100	
e	0.1855650	i	1.36932		−0.31080001	+0.21213009	
P	3.66	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.0	0.6+	2002 09 05	699	1.1+	0.4−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
2002 08 12	704	0.4+	0.3+	2002 09 05	699	1.4−	0.0	2005 04 05	G96	0.3−	0.3−
2002 08 12	704	0.3−	0.8−	2002 09 05	699	0.3+	0.1+	2005 04 09	691	0.6+	0.3+
2002 08 12	704	0.3+	0.2+	2002 09 05	704	0.4+	0.0	2005 04 09	691	0.5+	0.3+
2002 08 12	704	0.2−	0.2−	2002 09 05	699	1.4−	0.5+	2005 04 09	691	0.6+	0.4+
2002 08 16	291	0.3−	0.2+	2002 09 05	699	0.8+	0.6+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2002 08 16	291	0.3−	0.2+	2002 09 05	704	0.5+	0.5+	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2002 08 16	291	0.2−	0.1−	2002 09 14	644	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.6+	0.5+
2002 08 18	608	0.1+	0.3−	2002 09 14	644	0.2−	0.3−	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2002 08 18	608	0.0	0.3−	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2002 08 18	608	0.5−	0.0	2003 12 29	691	0.2−	0.2+	2005 05 06	G96	0.3+	0.0
2002 09 04	644	0.3−	0.4−	2003 12 29	691	0.1−	0.2+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2002 09 04	644	0.2−	0.3−	2003 12 29	691	0.4+	0.3+	2005 05 07	691	0.8+	0.3+
2002 09 04	644	0.1−	0.5−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 05 07	691	0.4+	0.0
2002 09 05	699	0.5−	0.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 05 07	691	0.4+	0.0
2002 09 05	699	0.9+	0.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2002 09 05	704	0.4+	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2002 09 05	704	0.1−	0.4+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
2002 09 05	699	0.5+	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	(0.4+	2.7+)

2002 PE$_{114}$ = 2005 EQ$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.70734		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27304444	ω	105.23732		+0.10219777	+0.99475589	
a	2.3531367	Ω	170.62563		−0.92193693	+0.09624100	
e	0.1659555	i	1.42183		−0.37361465	+0.03461776	
P	3.61	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 29	691	0.4−	0.9+	2002 08 13	291	0.3−	0.2−	2005 03 11	G96	0.8+	0.0
1995 09 29	691	0.5−	1.2+	2002 08 16	291	0.1+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
1995 09 29	691	0.2−	0.5+	2002 08 16	291	0.3+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3+
2002 08 06	644	0.5+	0.1+	2002 08 16	291	0.0	0.3−	2005 04 04	G96	0.5+	0.1+
2002 08 06	644	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.3+
2002 08 06	644	0.3−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2002 08 11	644	0.2+	0.4−	2005 03 08	G96	0.6−	0.2−	2005 05 06	G96	0.3−	0.2−
2002 08 11	644	0.5+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4+	2005 05 06	G96	0.2+	0.4+
2002 08 11	644	0.6+	0.5−	2005 03 11	G96	0.3+	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2+
2002 08 13	291	0.7−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+				
2002 08 13	291	0.7−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+				

2002 PY$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.85893		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12520980	ω	206.77290		+0.94634672	−0.32307932	
a	3.9571013	Ω	172.06702		+0.30472703	+0.88507340	
e	0.2720977	i	2.86669		+0.10756083	+0.33505943	
P	7.87	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	291	0.6−	0.1−	2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2003 11 29	691	0.0	0.3+
2002 08 15	291	0.5−	0.0	2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2003 11 29	691	0.1+	0.2+
2002 08 15	291	0.5−	0.3−	2002 09 16	644	0.4−	0.4+	2003 11 29	691	0.2+	0.3+
2002 08 16	291	0.1+	0.1+	2002 09 16	644	0.3−	0.2+	2003 12 23	704	0.9+	0.6−
2002 08 16	291	0.3+	0.2+	2002 09 16	644	0.3−	0.5+	2003 12 23	704	0.8+	0.4−
2002 08 16	291	0.2+	0.2+	2002 10 03	704	0.7+	0.9−	2003 12 23	704	0.6+	0.1+
2002 08 18	608	0.1−	0.1−	2002 10 03	704	0.3+	0.4−	2003 12 23	704	1.4+	0.2+
2002 08 18	608	0.5−	0.1+	2002 10 03	704	1.0+	0.6+	2003 12 24	106	0.4−	0.3−
2002 08 18	608	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.3+	0.0	2003 12 24	106	0.8−	0.4−
2002 09 04	644	0.0	0.8+	2002 10 05	704	0.7−	0.4+	2003 12 24	106	0.8−	0.4+
2002 09 04	644	0.2−	0.8+	2002 10 05	704	0.8+	0.5−	2005 02 04	691	0.2+	0.8+
2002 09 04	644	0.0	1.0+	2002 10 05	704	0.4+	0.6−	2005 02 04	691	0.3+	0.7+
2002 09 14	644	0.3−	0.3−	2002 10 05	704	0.2+	0.8−	2005 02 04	691	0.1+	0.6+

2002 PM$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.32714		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28744531	ω	170.81416		+0.99975223	+0.01451259	
a	2.2738714	Ω	188.40958		−0.01879023	+0.95672879	
e	0.2108099	i	6.62711		+0.01193370	+0.29061902	
P	3.43	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.2−	0.6−	2002 08 28	644	0.1+	0.0	2002 10 07	704	0.0	0.6−
2002 07 14	704	0.1+	0.2−	2002 08 28	644	0.0	0.1+	2002 10 07	704	0.1+	0.9−
2002 07 14	704	0.3+	0.9−	2002 08 29	644	0.1+	0.1−	2002 10 07	704	0.4−	0.4−
2002 08 12	704	0.1−	0.1+	2002 08 29	644	0.3+	0.1−	2002 10 11	704	0.3−	0.5+
2002 08 12	704	0.3−	0.2+	2002 08 29	644	0.2+	0.1−	2002 10 11	704	0.2−	0.7+
2002 08 12	704	0.2−	0.2+	2002 09 03	608	1.0+	0.5+	2002 10 11	704	0.3−	0.5+
2002 08 12	704	0.0	0.1−	2002 09 03	608	0.8+	0.4+	2002 10 11	704	0.1−	0.6+
2002 08 12	704	0.3−	0.2+	2002 09 03	608	1.1+	0.6+	2002 10 11	704	0.8−	0.4+
2002 08 12	608	1.2+	0.3−	2002 09 05	699	0.5+	0.2+	2002 11 04	608	0.3+	1.6+
2002 08 12	608	1.2+	1.0−	2002 09 05	699	0.4+	0.2+	2002 11 04	608	0.2−	0.9+
2002 08 12	608	1.2+	0.7−	2002 09 05	699	0.3+	0.1+	2002 11 04	608	0.4+	1.4+
2002 08 13	683	1.9−	1.6+	2002 09 05	699	0.3−	0.1−	2002 11 06	704	1.2−	1.0+
2002 08 13	683	0.2+	0.0	2002 09 06	704	0.4+	1.4−	2002 11 06	704	0.1−	1.2+
2002 08 13	683	1.2−	0.4+	2002 09 06	704	0.1+	0.4−	2002 11 06	704	0.9−	0.3+
2002 08 14	683	1.0−	1.6+	2002 09 06	704	0.0	0.2+	2002 11 06	704	0.9+	1.2+
2002 08 14	699	0.5+	0.3+	2002 09 06	704	0.2+	0.0	2002 11 06	704	0.2+	1.5+
2002 08 14	683	(2.7+	2.8+)	2002 09 06	704	0.2+	0.2−	2004 02 19	704	0.2+	2.9+
2002 08 14	699	0.1+	0.4−	2002 09 13	644	0.1−	0.3−	2004 02 19	704	0.3+	1.4+
2002 08 14	683	0.9+	1.7−	2002 09 13	644	0.1−	0.2−	2004 02 19	704	0.9+	0.3−
2002 08 14	699	0.2+	0.2+	2002 09 13	644	0.1−	0.4−	2005 06 02	E12	0.6+	0.9−
2002 08 14	699	0.1+	0.0	2002 09 14	644	0.0	0.4+	2005 06 02	E12	0.2+	0.5−
2002 08 15	683	0.1−	1.4+	2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2005 06 02	E12	0.3+	0.2+
2002 08 15	683	0.8−	0.1−	2002 09 14	644	0.1−	0.5+	2005 06 02	E12	0.7+	0.6−
2002 08 15	683	0.2−	0.7−	2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2005 06 03	703	1.5−	1.8+
2002 08 16	683	0.6+	1.0+	2002 10 03	704	0.6+	0.5+	2005 06 03	703	1.1+	0.9+
2002 08 16	683	0.1+	0.7−	2002 10 03	704	0.3+	0.7+	2005 06 03	703	0.5−	0.2+
2002 08 16	704	0.7−	0.3+	2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2005 06 03	703	1.1−	1.0+
2002 08 16	683	1.1−	0.3−	2002 10 03	704	0.1+	0.0	2005 06 08	691	0.3+	0.3+
2002 08 16	704	0.4−	0.4−	2002 10 06	704	0.4−	0.3−	2005 06 08	691	0.1+	0.1−
2002 08 16	704	0.5−	0.3−	2002 10 06	704	0.5−	0.6−	2005 06 08	691	0.2+	0.0
2002 08 19	608	0.6−	0.6−	2002 10 06	704	0.9−	1.0−	2005 06 10	691	0.2−	0.1−
2002 08 19	608	0.5−	0.9−	2002 10 06	704	0.0	0.3−	2005 06 10	691	0.2−	0.6+
2002 08 19	608	0.3−	0.6−	2002 10 07	704	0.4−	0.6−	2005 06 10	691	0.5+	0.1−
2002 08 28	644	0.1+	0.1+	2002 10 07	704	0.1+	1.0−				

2002 PV$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.12691		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26683179	ω	32.71439		+0.40277704	+0.91208902	
a	2.3895219	Ω	261.13810		−0.85555149	+0.34543319	
e	0.2255561	i	4.44509		−0.32527266	+0.22083824	
P	3.69	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	691	0.0	0.3+	2002 09 06	704	0.8+	0.4−	2002 10 05	704	0.4+	0.3−
1999 12 31	691	0.4−	0.3−	2002 09 30	704	0.0	0.1+	2002 10 06	644	0.3−	0.3+
1999 12 31	691	0.3−	0.4+	2002 09 30	704	0.5+	0.2+	2002 10 06	644	0.1−	0.5+
2001 02 22	645	0.1+	0.1+	2002 09 30	704	0.4−	0.5+	2002 10 06	644	0.3−	0.4+
2001 02 22	645	0.1+	0.2+	2002 09 30	704	0.8−	0.7+	2002 10 07	699	0.7−	0.5−
2002 08 14	699	1.5−	0.2+	2002 09 30	704	0.3−	0.5+	2002 10 07	699	1.2−	1.0−
2002 08 14	699	0.1+	1.7+	2002 10 04	704	1.4+	0.5+	2002 10 07	699	0.9−	0.3−
2002 08 14	699	0.4−	1.0+	2002 10 04	704	0.5+	0.6+	2002 10 07	699	0.6−	0.1−
2002 08 14	699	0.6−	1.0+	2002 10 04	704	0.3−	0.5+	2002 11 08	645	0.0	0.0
2002 08 16	704	0.8−	0.4+	2002 10 04	704	0.8+	0.6+	2002 11 08	645	0.0	0.1−
2002 08 16	704	1.4−	0.6+	2002 10 04	704	1.3+	1.9+	2005 03 09	691	0.8+	0.0
2002 08 16	704	0.2−	0.7+	2002 10 05	704	1.2+	0.7+	2005 03 09	691	0.6+	0.4−
2002 08 16	704	0.0	0.4+	2002 10 05	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	691	1.0+	0.0
2002 08 28	644	0.3+	0.6−	2002 10 05	704	0.3−	0.2+	2005 04 14	703	0.5−	0.3−
2002 08 28	644	0.1+	0.5−	2002 10 05	704	1.2+	0.7+	2005 04 14	703	0.4+	1.4+
2002 08 28	644	0.0	0.8−	2002 10 05	704	0.1−	0.4−	2005 04 14	703	0.9−	0.5+
2002 09 06	704	0.0	0.9−	2002 10 05	704	0.1−	0.1+	2005 04 14	703	0.2+	0.5−
2002 09 06	704	0.5+	0.2+	2002 10 05	704	0.4−	0.5+				
2002 09 06	704	0.9+	0.8−	2002 10 05	704	0.2−	0.8+				

2002 PH$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.34253		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29554539	ω	126.11849		+0.74147550	+0.67062583	
a	2.2321323	Ω	191.81905		−0.64473293	+0.70309819	
e	0.2153043	i	6.10873		−0.18583201	+0.23646126	
P	3.33	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 02 03	691	0.3+	0.2+	2002 09 04	699	0.1−	0.1+	2002 11 06	704	0.6−	1.5−
1994 02 03	691	0.3+	0.4+	2002 09 04	699	0.6+	0.3+	2002 11 06	704	(1.0−	2.2−)
1994 02 03	691	0.3+	0.4+	2002 09 04	699	0.1+	0.1−	2002 11 06	704	0.6−	0.7−
1998 03 29	704	0.5+	0.6+	2002 09 06	704	0.5+	0.2+	2002 11 06	704	0.0	1.3−
1998 03 29	704	(4.4+	0.1−)	2002 09 06	704	0.4+	0.0	2005 05 03	704	1.4+	0.4−

1998 03 29	704	(3.4+	0.9−)	2002 09 06	704	0.3+	0.6+	2005 05 03	704	0.0	0.7+		
1998 03 29	704	1.1−	0.0	2002 09 06	704	0.3+	0.3+	2005 05 03	704	0.1+	0.8+		
2002 07 07	683	(1.3−	2.9+)	2002 09 06	704	0.4+	0.2+	2005 05 03	704	0.1−	0.0		
2002 07 07	683	1.5−	1.1−	2002 09 13	644	0.2−	0.1−	2005 05 03	704	0.0	0.9+		
2002 07 07	683	1.2−	1.7−	2002 09 13	644	0.2+	0.0	2005 05 08	704	0.0	0.3+		
2002 07 14	704	0.7+	1.5+	2002 09 13	644	0.2−	0.1−	2005 05 08	704	0.5−	0.7+		
2002 07 14	704	0.5−	0.3+	2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2005 05 08	704	(1.1+	2.4+)		
2002 07 14	704	0.0	0.7+	2002 09 14	644	0.0	0.3+	2005 05 08	704	1.0+	0.8+		
2002 07 14	704	(3.2−	1.5+)	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 05 12	704	0.1−	0.2+		
2002 08 11	704	0.5+	0.3+	2002 09 17	608	1.3−	1.4−	2005 05 12	704	0.2−	0.5+		
2002 08 11	704	0.2+	0.4−	2002 09 17	608	1.1−	1.1−	2005 05 12	704	0.1−	0.2+		
2002 08 11	704	0.6+	0.1−	2002 09 17	608	1.0−	1.5−	2005 05 12	704	0.3+	0.4+		
2002 08 11	704	0.6+	0.2−	2002 10 03	704	0.1−	0.6−	2005 05 12	704	0.3−	0.5+		
2002 08 11	704	0.1−	0.8−	2002 10 03	704	0.0	0.7−	2005 05 16	704	0.0	0.5+		
2002 08 12	608	0.6−	0.5−	2002 10 03	704	0.3+	0.6−	2005 05 16	704	0.6+	0.3−		
2002 08 12	608	0.1−	0.7−	2002 10 03	704	0.2+	0.8−	2005 05 16	704	0.5+	1.3+		
2002 08 12	608	0.8−	1.0−	2002 10 03	704	0.3−	0.8−	2005 05 16	704	0.7−	0.6+		
2002 08 14	699	0.4−	0.8+	2002 10 06	704	0.2−	0.3+	2005 06 01	608	0.5+	0.3−		
2002 08 14	699	0.2−	0.8+	2002 10 06	704	0.3−	0.7+	2005 06 01	608	0.3+	0.3−		
2002 08 14	699	0.1+	0.4+	2002 10 06	704	0.3−	0.7+	2005 06 01	608	0.4+	0.2−		
2002 08 14	699	0.0	0.0	2002 10 06	704	0.1−	0.5+	2005 06 02	703	0.3+	0.1−		
2002 08 16	704	0.5+	0.1−	2002 10 06	704	0.1−	0.2+	2005 06 02	703	0.0	0.4−		
2002 08 16	704	0.2+	0.0	2002 10 07	704	0.2+	0.6+	2005 06 02	703	0.2+	0.9−		
2002 08 16	704	0.0	0.4+	2002 10 07	704	0.5+	0.9+	2005 06 02	703	0.1−	0.0		
2002 08 18	683	0.1−	0.4−	2002 10 07	704	0.3+	1.1+	2005 06 09	703	0.5−	0.3−		
2002 08 18	683	0.7+	0.0	2002 10 07	704	0.4+	1.4+	2005 06 09	703	1.1−	0.1−		
2002 08 18	683	1.5+	0.3+	2002 10 07	704	(2.3−	1.4+)	2005 06 09	703	0.7−	0.2−		
2002 08 19	608	0.3+	0.3+	2002 10 09	699	0.3−	1.7+	2005 06 09	703	0.3−	0.4−		
2002 08 19	608	0.4+	0.9+	2002 10 09	699	1.1+	0.8+	2005 06 10	704	0.6+	2.0−		
2002 08 19	608	0.4+	0.3+	2002 10 09	699	0.3+	0.7+	2005 06 10	704	0.2−	0.1+		
2002 08 28	644	0.3+	0.1+	2002 10 09	699	0.2−	0.3+	2005 06 10	704	0.6+	0.8+		
2002 08 28	644	0.2+	0.1+	2002 10 11	704	1.1−	0.9+	2005 06 10	704	0.2+	0.2−		
2002 08 28	644	0.1+	0.1+	2002 10 11	704	1.4−	0.8+	2005 06 15	691	0.1−	1.1+		
2002 09 03	608	0.8+	1.2−	2002 10 11	704	0.7−	0.8+	2005 06 15	691	0.2+	0.3+		
2002 09 03	608	0.4+	1.1−	2002 10 11	704	0.9−	0.4+	2005 06 15	691	0.2+	0.3+		
2002 09 03	608	0.8+	0.8−	2002 10 11	704	0.9−	0.4+						
2002 09 04	699	0.1+	0.3+	2002 11 06	704	0.1+	0.4−						

2002 PL$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.86267		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21227152	ω	26.88851		+0.15407669	+0.96751119	
a	2.7831818	Ω	252.53379		−0.94012732	+0.08113151	
e	0.1952152	i	12.13082		−0.30400821	+0.23945725	
P	4.64	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 24	561	0.1+	0.5−	2002 08 16	704	0.3+	0.3+	2002 10 06	704	0.2+	0.5+		
1998 11 24	561	0.3−	0.6−	2002 08 16	704	0.3+	0.1+	2002 10 06	704	0.1−	0.2−		
1998 11 24	561	0.4+	0.1−	2002 08 16	704	0.4+	0.2+	2002 10 08	608	0.0	1.4−		
2002 07 13	704	0.6−	0.0	2002 08 16	704	0.4+	0.4+	2002 10 08	608	0.2+	0.3−		
2002 07 13	704	(2.6+	1.8+)	2002 09 11	644	0.2−	0.1−	2002 10 08	608	0.2+	0.4−		
2002 07 13	704	0.4−	0.4+	2002 09 11	644	0.3−	0.2−	2002 10 09	704	0.4−	0.5−		
2002 07 13	704	0.0	0.8−	2002 09 11	644	0.4−	0.1−	2002 10 09	704	0.3−	0.5−		
2002 08 04	704	0.5+	0.1+	2002 09 14	699	0.5−	0.1−	2002 10 09	704	0.1+	0.8+		
2002 08 04	704	0.4+	0.2+	2002 09 14	699	0.9−	0.1+	2002 10 09	704	0.2−	0.2+		
2002 08 04	704	0.1+	0.7+	2002 09 14	699	0.9−	0.1−	2002 10 09	704	0.1+	0.3−		
2002 08 04	704	0.7+	0.4+	2002 09 14	699	0.7−	0.2−	2003 11 29	691	0.0	0.1+		
2002 08 15	704	1.5−	0.6+	2002 10 04	699	0.4+	0.2+	2003 11 29	691	0.3−	0.3+		
2002 08 15	704	0.1+	0.2+	2002 10 04	699	0.3+	0.7+	2003 11 29	691	0.3−	0.1+		
2002 08 15	704	0.2+	0.6+	2002 10 04	699	0.5−	0.1+	2005 02 14	703	0.8+	0.5−		
2002 08 15	704	0.6+	0.7+	2002 10 04	699	0.3+	0.2+	2005 02 14	703	0.2+	0.4+		
2002 08 15	704	0.5+	0.8+	2002 10 06	704	0.2+	0.3−	2005 02 14	703	0.1+	1.2+		
2002 08 16	704	0.2+	0.0	2002 10 06	704	0.4+	0.1−	2005 02 14	703	0.3−	0.2+		

2002 PN$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.96816		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23173635	ω	346.92951		+0.03672931	+0.97535746	
a	2.6250643	Ω	284.85386		−0.89542596	−0.06453530	
e	0.1319553	i	13.00718		−0.44369281	+0.21098108	
P	4.25	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	704	0.0	0.1−	2002 09 14	699	0.4−	0.0	2005 03 07	704	0.7+	1.5+		
2002 08 04	704	0.1−	0.4+	2002 09 14	699	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.1−	0.3+		
2002 08 04	704	0.8−	0.3+	2002 10 03	644	0.0	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	0.3+		
2002 08 04	704	0.7−	1.2+	2002 10 03	644	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.0		
2002 08 15	704	0.6+	0.6+	2002 10 03	644	0.2+	0.1+	2005 03 08	704	0.0	0.3+		
2002 08 15	704	0.2+	0.7+	2002 10 04	699	1.3+	0.5+	2005 03 08	704	0.9+	0.6+		
2002 08 15	704	0.7−	0.7+	2002 10 04	699	0.4+	0.4+	2005 03 13	699	0.6+	0.7+		
2002 08 15	704	0.0	0.5+	2002 10 04	699	0.0	1.0+	2005 03 13	699	1.9+	0.8+		
2002 08 15	704	1.6+	0.0	2002 10 04	699	0.2−	0.1+	2005 03 13	699	1.6+	0.1−		
2002 08 16	704	0.6−	0.7+	2002 10 09	704	0.3+	1.0−	2005 03 13	699	1.1+	0.5+		
2002 08 16	704	0.4−	0.6+	2002 10 09	704	0.8+	0.7−	2005 03 17	704	0.1−	0.2−		
2002 08 16	704	1.7−	1.0+	2002 10 09	704	0.4+	0.6−	2005 03 17	704	0.6−	0.3−		
2002 08 16	704	0.1−	0.7+	2002 12 01	704	0.7−	0.2−	2005 03 17	704	0.7+	0.5+		
2002 08 16	704	0.4−	0.8+	2002 12 01	704	0.6−	0.6+	2005 04 03	704	0.2+	1.0−		
2002 09 03	644	0.1−	0.1+	2002 12 01	704	1.0−	1.1+	2005 04 03	704	0.5+	0.1+		
2002 09 03	644	0.3−	0.1+	2003 12 27	704	0.5−	0.2−	2005 04 03	704	0.6+	0.0		
2002 09 03	644	0.2−	0.0	2003 12 27	704	0.4+	0.1+	2005 04 03	704	0.3+	0.3+		
2002 09 11	644	0.4−	0.5+	2003 12 27	704	0.0	0.8+	2005 04 03	704	0.1+	0.1−		
2002 09 11	644	0.5−	0.3+	2003 12 27	704	0.9−	0.5+	2005 04 15	703	0.5−	1.0+		
2002 09 11	644	0.5−	0.2+	2005 03 07	704	0.7+	0.4+	2005 04 15	703	0.5−	0.6−		
2002 09 14	699	0.4−	0.3+	2005 03 07	704	0.8+	0.7+	2005 04 15	703	0.8−	0.5+		
2002 09 14	699	0.1−	0.6−	2005 03 07	704	0.3+	1.1+	2005 04 15	703	0.9−	0.7+		

2002 PP$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.83970		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25887918	ω	129.41936		+0.98897482	−0.03984467	
a	2.4382111	Ω	233.32967		−0.00389179	+0.95579498	
e	0.2041222	i	10.24251		+0.14803265	+0.29132175	
P	3.81	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	704	0.1+	0.1−	2002 09 11	644	0.4−	0.4−	2002 10 09	704	0.3−	0.8+		
2002 08 15	704	0.2+	0.1+	2002 09 14	699	0.3+	0.0	2002 10 09	704	0.1−	0.5+		
2002 08 15	704	0.2+	0.1+	2002 09 14	699	0.1+	0.4−	2002 10 09	704	0.2−	0.9+		
2002 08 15	704	0.4+	0.3+	2002 09 14	699	0.9+	0.2+	2002 11 06	704	0.4−	0.1−		
2002 08 16	704	0.5+	0.7−	2002 09 14	699	0.6+	0.6+	2002 11 06	704	0.2−	0.1−		
2002 08 16	704	0.1+	0.6−	2002 10 04	644	0.2−	0.2−	2002 11 06	704	0.7+	0.5−		
2002 08 16	704	0.4−	0.2−	2002 10 04	644	0.2−	0.0	2005 05 07	691	0.2+	0.1−		
2002 09 02	049	(2.4−	0.9−)	2002 10 04	644	0.3−	0.2−	2005 05 07	691	0.0	0.2+		
2002 09 02	049	(2.6−	1.2−)	2002 10 06	704	0.0	0.3−	2005 05 07	691	0.3+	0.4−		
2002 09 02	049	(3.0−	1.6−)	2002 10 06	704	0.5+	0.5−	2005 06 12	G96	0.1−	0.3+		
2002 09 03	644	0.6−	0.0	2002 10 06	704	0.1+	0.3−	2005 06 12	G96	0.0	0.2+		
2002 09 03	644	0.6−	0.2+	2002 10 06	704	0.0	0.1+	2005 06 12	G96	0.1+	0.1+		
2002 09 03	644	0.4−	0.1+	2002 10 06	704	0.1+	0.2−	2005 06 12	G96	0.2−	0.1−		
2002 09 11	644	0.5−	0.4−	2002 10 09	704	0.0	0.7+						
2002 09 11	644	0.3−	0.2−	2002 10 09	704	0.0	0.8+						

2002 PV$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.42539		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28555010	ω	79.68624		+0.26880732	+0.96299045	
a	2.2839215	Ω	205.93331		−0.90048564	+0.24395786	
e	0.1678031	i	2.59488		−0.34185996	+0.11460345	
P	3.45	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	691	0.6−	0.2+	2002 08 16	644	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
1999 10 07	691	0.4−	0.3+	2002 08 27	843	0.0	1.2−	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
1999 10 07	691	0.8+	0.6+	2002 08 27	843	0.3−	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 07 22	644	0.6+	0.5+	2002 08 27	644	0.1−	0.9+	2005 04 17	691	0.2+	0.4+
2002 07 22	644	0.4+	0.6+	2002 08 27	644	0.1+	1.0+	2005 04 17	691	0.0	0.1+
2002 07 22	644	0.3+	0.4+	2002 08 27	644	0.2−	0.9+	2005 04 17	691	0.1+	0.3+
2002 08 07	644	0.3+	0.2−	2002 09 02	608	0.2−	0.1+	2005 05 01	644	0.5+	0.1+
2002 08 07	644	0.4+	0.3−	2002 09 02	608	0.5−	0.3−	2005 05 01	644	0.5+	0.1+
2002 08 07	644	0.5+	0.4−	2002 09 02	608	0.3+	0.5−	2005 05 01	644	0.2+	0.4+
2002 08 12	608	1.5−	1.6−	2002 09 05	699	0.1−	0.5−	2005 05 14	G96	0.2+	0.7+
2002 08 12	608	1.0−	0.4−	2002 09 05	699	0.5+	0.9−	2005 05 14	G96	0.9−	0.4+
2002 08 12	608	1.2−	0.9−	2002 09 05	699	0.6+	1.9+	2005 05 14	G96	1.1+	0.9−
2002 08 16	644	0.1−	0.2+	2002 09 05	699	1.5+	0.7−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2002 08 16	644	0.2−	0.4+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−				

2002 PF$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.59542		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26999869	ω	19.96659		−0.53760862		+0.84051573
a	2.3708001	Ω	217.59840		−0.78779814		−0.52908608
e	0.0662017	i	6.31958		−0.30058453		−0.11662433
P	3.65	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 02	691	0.1−	0.2−	2002 08 13	699	0.2+	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
1994 05 02	691	0.1−	0.1−	2002 08 16	644	0.1+	1.0−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
1994 05 02	691	0.0	0.3−	2002 08 16	644	0.3+	1.0−	2005 04 17	703	0.3+	0.6+
2001 03 18	608	0.7−	1.5−	2002 08 16	644	0.1+	1.0−	2005 04 17	703	0.6−	0.5+
2001 03 18	608	0.4−	1.5−	2002 08 26	644	0.1−	0.0	2005 04 17	703	0.4−	0.3−
2001 03 18	608	0.2−	1.4−	2002 08 26	644	0.1+	0.1+	2005 04 17	703	0.2+	0.0
2002 07 21	644	0.1−	0.1+	2002 08 26	644	0.2+	0.3−	2005 05 08	691	0.5+	0.0
2002 07 21	644	0.1−	0.1+	2002 09 06	704	0.4−	0.0	2005 05 08	691	0.3+	0.4+
2002 07 21	644	0.2+	0.1−	2002 09 06	704	0.5−	0.2+	2005 05 08	691	0.4+	0.5+
2002 08 12	704	0.1+	0.1−	2002 09 06	704	0.5−	1.0+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2002 08 12	704	0.9+	0.3−	2002 09 06	704	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2002 08 12	704	0.2−	0.3−	2002 09 06	704	0.7−	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2002 08 12	704	0.3+	0.9+	2002 09 13	644	0.1−	0.4−	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−
2002 08 12	704	0.1−	0.2+	2002 09 13	644	0.2+	0.2−	2005 05 14	644	0.2+	0.1+
2002 08 13	699	0.2−	0.6−	2002 09 13	644	0.4−	0.0	2005 05 14	644	0.3+	0.1+
2002 08 13	699	0.9+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+	2005 05 14	644	0.5+	0.2+
2002 08 13	699	0.7+	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2+				

2002 PL$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.08446		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26735708	ω	94.05643		−0.09002045		+0.99576990
a	2.3863909	Ω	170.71835		−0.95304150		−0.08076388
e	0.0999435	i	6.55133		−0.28915084		−0.04381214
P	3.69	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	691	0.3+	0.1+	2002 09 14	644	0.1+	0.0	2005 04 13	704	0.6−	0.9−
2001 02 03	691	0.1+	0.2−	2002 09 14	644	0.2−	0.2−	2005 04 13	704	1.6+	0.9+
2001 02 03	691	0.2−	0.6+	2002 09 14	644	0.7−	0.3−	2005 04 13	704	1.6+	0.0
2002 08 13	699	0.0	0.1−	2005 04 02	691	0.2+	0.1−	2005 04 13	704	0.6−	0.1+
2002 08 13	699	0.2−	0.2+	2005 04 02	691	0.2+	0.3−	2005 05 03	704	0.2+	0.0
2002 08 13	699	0.8+	0.9−	2005 04 02	691	0.0	0.1+	2005 05 03	704	0.4+	0.7+
2002 08 13	699	0.0	0.2+	2005 04 02	644	0.2+	0.1+	2005 05 03	704	0.4−	0.1−
2002 08 16	644	0.0	0.1+	2005 04 02	644	0.3+	0.1+	2005 05 03	704	0.7+	0.2+
2002 08 16	644	0.1+	0.2−	2005 04 02	644	0.1+	0.6+	2005 05 03	704	0.5−	0.7−
2002 08 16	644	0.2−	0.1−	2005 04 05	703	0.6−	0.1+	2005 05 08	703	0.4+	0.1+
2002 08 17	644	0.2+	1.0+	2005 04 05	703	0.2−	0.7+	2005 05 08	703	0.2−	0.6+
2002 08 17	644	0.3+	0.8+	2005 04 05	703	1.7−	0.6+	2005 05 08	703	0.3−	0.7+
2002 08 17	644	0.1−	0.7+	2005 04 05	703	0.7−	0.4−	2005 05 08	703	1.3+	0.4+
2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	(3.6+	0.2+)	2005 05 13	703	0.1+	1.1−
2002 08 18	644	0.0	0.2+	2005 04 09	704	0.2−	0.7−	2005 05 13	703	0.3−	0.0
2002 08 18	644	0.0	0.4+	2005 04 09	704	(2.1+	1.0−)	2005 05 13	703	0.1−	0.8−
2002 08 27	644	0.0	0.4−	2005 04 09	704	1.3+	0.3+	2005 05 13	703	0.6−	0.9−
2002 08 27	644	0.0	0.5−	2005 04 09	704	1.0+	0.4+				
2002 08 27	644	0.0	0.3−	2005 04 13	704	0.1−	0.9−				

2002 PU$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.28911		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24213856	ω	115.76034		+0.75140172		+0.65935720
a	2.5493340	Ω	203.01607		−0.62626109		+0.70052162
e	0.0673711	i	3.72007		−0.20782805		+0.27297901
P	4.07	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 28	691	0.2+	0.4+	2002 08 26	644	0.1−	0.4−	2005 03 13	703	0.2−	1.3−
2001 04 28	691	0.3+	0.3+	2002 08 27	644	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	1.3−	0.6+
2001 04 28	691	0.1−	0.5+	2002 08 27	644	0.3−	0.1−	2005 04 09	704	0.6+	0.6−
2002 08 12	704	(3.5+	1.0−)	2002 08 27	644	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.8+	0.8+
2002 08 12	704	(2.8+	1.8−)	2002 09 06	704	0.3−	0.3−	2005 04 09	704	0.1+	1.1+
2002 08 12	704	(2.8+	1.2−)	2002 09 06	704	0.2+	0.7−	2005 04 09	704	1.0+	0.5−
2002 08 12	704	(3.3+	1.3−)	2002 09 06	704	0.6+	0.7−	2005 04 12	704	1.6−	1.0+
2002 08 13	699	(1.0−	2.4+)	2002 09 06	704	1.1−	0.3−	2005 04 12	704	0.7−	0.0
2002 08 13	699	0.8+	0.6+	2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2005 04 12	704	0.9+	0.2+
2002 08 13	699	1.0+	0.4−	2002 09 14	644	0.5−	0.4+	2005 04 13	A13	0.3−	0.5+
2002 08 13	699	0.1−	0.2+	2002 09 14	644	0.4−	0.4+	2005 04 13	A13	0.0	0.0
2002 08 16	644	0.0	0.1−	2005 03 03	691	0.9+	0.7−	2005 04 13	A13	0.1−	0.1−
2002 08 16	644	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.4+	0.4−	2005 04 13	A13	0.3−	0.9+
2002 08 16	644	0.2−	0.0	2005 03 03	691	0.2+	0.4−	2005 05 02	691	0.5+	0.4−
2002 08 17	644	0.2−	0.8+	2005 03 11	G96	0.6+	0.3+	2005 05 02	691	0.3+	0.5−
2002 08 17	644	0.2+	0.4+	2005 03 11	G96	0.4+	0.1+	2005 05 02	691	0.3+	0.4−
2002 08 17	644	0.5+	0.7+	2005 03 11	695	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.4−
2002 08 19	644	0.5+	0.1−	2005 03 11	G96	0.4+	0.3+	2005 05 13	G96	0.3−	0.3−
2002 08 19	644	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.4+	0.1+	2005 05 13	G96	0.4−	0.7−
2002 08 19	644	0.2+	0.0	2005 03 11	695	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+
2002 08 26	644	0.4−	0.3−	2005 03 13	703	0.6−	0.4−				
2002 08 26	644	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.1−	0.2−				

2002 PV$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.42536		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17393898	ω	16.44499		+0.90946123		+0.36614782
a	3.1783724	Ω	320.22855		−0.40767822		+0.69212487
e	0.1800139	i	17.93705		−0.08172352		+0.62201201
P	5.67	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.1+	0.3−	2002 08 17	644	0.1−	0.5+	2002 09 06	704	0.9+	0.2+
2002 08 12	704	0.4−	0.0	2002 08 19	644	0.2−	0.3−	2002 09 06	704	0.6+	1.0+
2002 08 12	704	0.6−	0.3+	2002 08 19	644	0.2−	0.4−	2002 09 13	644	0.3−	0.1−
2002 08 12	704	0.5−	0.1+	2002 08 19	644	0.1+	0.2−	2002 09 13	644	0.5−	0.2−
2002 08 13	699	0.4−	0.3+	2002 08 26	644	0.1−	0.3−	2002 09 13	644	0.4−	0.1−
2002 08 13	699	0.6+	0.6−	2002 08 26	644	0.1−	0.2−	2005 01 16	691	0.1+	0.0
2002 08 13	699	0.0	0.1+	2002 08 26	644	0.0	0.4−	2005 01 16	691	0.2+	0.1+
2002 08 13	699	0.5+	0.4−	2002 08 27	644	0.3−	0.2−	2005 01 16	691	0.2+	0.1−
2002 08 16	644	0.2−	0.1−	2002 08 27	644	0.2−	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2+
2002 08 16	644	0.3−	0.3−	2002 08 27	644	0.3−	0.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2002 08 16	644	0.2−	0.2−	2002 09 06	704	0.9+	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2002 08 17	644	0.1−	0.6+	2002 09 06	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2002 08 17	644	0.1+	0.6+	2002 09 06	704	0.9+	1.0+				

2002 PM_{120}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	267.32502		(2000.0)			
n	0.29633331	ω	137.09077		+0.83838220	+0.54486252
a	2.2281738	Ω	189.92887		−0.52128144	+0.79314087
e	0.1969020	i	5.15606		−0.15931397	+0.27212570
P	3.33	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	699	0.3−	0.2−	2002 08 26	644	0.0	0.2−	2002 10 03	704	1.0+	0.8+
2002 08 08	699	0.6−	0.8−	2002 08 26	644	0.4−	0.1+	2002 10 03	704	0.4+	0.1−
2002 08 08	699	1.0−	0.4+	2002 08 26	644	0.2−	0.1+	2002 10 03	704	0.0	1.2−
2002 08 08	699	0.6−	0.3−	2002 08 28	644	0.0	1.2−	2002 10 05	704	0.4−	0.7−
2002 08 12	704	0.0	0.5−	2002 08 28	644	1.2−	0.3−	2002 10 05	704	1.3−	0.5+
2002 08 12	704	0.1−	0.5−	2002 08 28	644	0.2−	1.2−	2002 10 05	704	0.3−	1.1−
2002 08 12	704	0.4+	0.1−	2002 09 06	704	0.3+	0.2+	2002 10 05	704	0.1+	0.9+
2002 08 12	704	0.2+	0.2−	2002 09 06	704	0.1+	0.1−	2002 10 11	704	0.5+	0.6+
2002 08 12	704	0.3−	0.2−	2002 09 06	704	0.5+	0.7−	2002 10 11	704	0.3+	0.2+
2002 08 13	699	0.0	0.4+	2002 09 06	704	0.2+	0.5−	2002 10 11	704	1.3+	0.9−
2002 08 13	699	0.7+	0.1+	2002 09 26	699	0.2+	1.4+	2002 10 11	704	0.0	0.4−
2002 08 13	699	1.4+	0.3+	2002 09 26	699	0.8+	1.4+	2002 10 11	704	0.2−	0.3+
2002 08 13	699	0.2+	0.8+	2002 09 26	699	0.0	0.2−	2005 06 11	691	0.4−	0.1+
2002 08 16	644	0.3+	0.0	2002 09 26	699	0.5+	0.3−	2005 06 11	691	0.2−	1.0+
2002 08 16	644	0.1+	0.2+	2002 10 03	644	0.4−	0.4−	2005 06 11	691	0.3−	0.1−
2002 08 16	644	0.1+	0.3+	2002 10 03	644	0.8−	0.1+	2005 06 15	691	1.0+	0.6−
2002 08 17	608	0.1+	1.1+	2002 10 03	644	0.6−	0.0	2005 06 15	691	0.1−	0.2−
2002 08 17	608	0.4+	1.1+	2002 10 03	704	0.7−	0.1+	2005 06 15	691	0.1−	0.2−
2002 08 17	608	0.3+	0.8+	2002 10 03	704	0.7−	0.1+				

2002 PU_{120}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	209.36367		(2000.0)			
n	0.22459481	ω	94.19474		+0.75054668	+0.65996046
a	2.6804204	Ω	224.51291		−0.62373349	+0.69069333
e	0.2201495	i	2.75059		−0.21825723	+0.29562631
P	4.39	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.3+	0.2+	2002 08 13	699	0.6−	0.1+	2002 08 18	644	0.0	0.7+
1998 11 15	691	0.4+	0.0	2002 08 13	699	0.2+	0.1−	2002 08 27	644	0.5+	0.5−
1998 11 15	691	0.6+	0.4+	2002 08 13	699	0.2+	0.5+	2002 08 27	644	0.2+	0.8−
1998 11 25	691	0.0	0.5−	2002 08 16	644	0.2−	0.4−	2002 08 27	644	0.4+	0.2−
1998 11 25	691	0.7−	0.4−	2002 08 16	644	0.0	0.5−	2002 09 14	644	0.2−	0.7+
1998 11 25	691	0.5−	0.1+	2002 08 16	644	0.2−	0.5−	2002 09 14	644	0.2−	0.8+
2002 08 12	704	0.1−	0.5+	2002 08 17	608	0.1+	0.5−	2002 09 14	644	0.2−	0.5+
2002 08 12	704	0.2+	1.2+	2002 08 17	608	0.1+	0.9−	2005 03 17	G96	0.2−	0.4−
2002 08 12	704	0.9+	0.2+	2002 08 17	608	0.0	1.1−	2005 03 17	G96	0.2+	0.5+
2002 08 12	704	0.2−	0.8+	2002 08 18	644	0.1−	0.7+	2005 03 17	G96	0.2+	0.0
2002 08 13	699	0.8−	1.7−	2002 08 18	644	0.3−	0.7+	2005 03 17	G96	0.2−	0.0

2002 PV_{120}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	305.27835		(2000.0)			
n	0.29260433	ω	84.62339		+0.00595752	+0.99993154
a	2.2470646	Ω	185.74692		−0.95268441	+0.00261479
e	0.1919234	i	5.77218		−0.30390283	+0.01140513
P	3.37	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 22	704	0.8+	0.7+	2002 08 28	644	0.1−	0.1−	2005 05 12	704	1.8+	0.8+
1998 03 22	704	0.6−	0.5+	2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2005 05 12	704	0.2+	0.8+
1998 03 22	704	0.1−	0.2+	2002 08 28	644	0.1+	0.1+	2005 05 12	704	0.0	0.6+
1998 03 22	704	0.2+	0.6−	2002 09 05	699	0.1+	0.1−	2005 05 16	704	0.6+	0.2+
1998 03 22	704	(6.8−	0.7−)	2002 09 05	699	(0.5+	2.1+)	2005 05 16	704	0.8+	0.1+
2002 08 08	699	0.3+	0.5+	2002 09 05	699	1.0+	0.7+	2005 05 16	704	0.0	0.4+
2002 08 08	699	0.1+	0.1+	2002 09 05	699	0.4−	0.2+	2005 05 16	704	1.5+	0.5+
2002 08 08	699	0.4−	0.5+	2002 09 06	704	0.2−	0.2+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−
2002 08 08	699	0.2+	0.9−	2002 09 06	704	0.4−	0.3+	2005 05 20	G96	0.2−	0.2−
2002 08 09	608	0.0	0.3−	2002 09 06	704	0.2+	0.1+	2005 05 20	G96	0.2−	0.2+
2002 08 09	608	0.4+	0.5−	2002 09 06	704	0.3−	0.1−	2005 05 20	G96	0.6−	0.0
2002 08 09	608	0.1−	0.8−	2002 09 26	644	0.2−	0.2+	2005 05 31	699	0.2−	0.4−
2002 08 12	704	0.2−	0.4−	2002 09 26	644	0.2−	0.0	2005 05 31	699	0.3−	0.5+
2002 08 12	704	0.4+	0.0	2002 09 26	644	0.1−	0.3−	2005 05 31	699	0.1+	0.4+
2002 08 12	704	0.4+	0.1−	2005 03 13	G96	0.0	0.1+	2005 05 31	699	0.6+	0.6−
2002 08 12	704	0.8−	0.5−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+	2005 06 04	703	0.5−	0.7−
2002 08 12	704	0.0	0.3−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1+	2005 06 04	703	0.3−	0.6−
2002 08 13	699	0.8−	0.6+	2005 03 13	G96	0.7−	0.7+	2005 06 04	703	0.1+	0.1−
2002 08 13	699	0.7+	0.2+	2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 06 04	703	1.2−	0.6−
2002 08 13	699	0.7−	0.8+	2005 05 03	691	0.1+	0.2+	2005 06 05	691	0.3−	0.1−
2002 08 13	699	0.2+	1.2+	2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 06 05	691	0.1−	0.1+
2002 08 16	644	0.0	0.6+	2005 05 03	704	0.3+	0.2−	2005 06 05	691	0.1−	0.0
2002 08 16	644	0.2+	0.6+	2005 05 03	704	0.2+	1.2−	2005 06 07	699	0.7+	0.0
2002 08 16	644	0.1+	0.6+	2005 05 03	704	0.1−	0.0	2005 06 07	699	1.0+	1.6+
2002 08 17	608	0.2+	0.6−	2005 05 03	704	0.3+	0.1−	2005 06 07	699	0.6−	0.2+
2002 08 17	608	0.0	0.1−	2005 05 03	704	0.4+	0.7−	2005 06 07	699	0.6+	0.0
2002 08 17	608	0.3+	0.3−	2005 05 08	704	0.2+	0.4+	2005 06 17	691	0.3−	0.0
2002 08 26	644	0.2−	0.1−	2005 05 08	704	0.0	0.5−	2005 06 17	691	0.2−	0.0
2002 08 26	644	0.1−	0.1−	2005 05 08	704	0.4+	0.1−	2005 06 17	691	0.0	0.1−
2002 08 26	644	0.3−	0.3−	2005 05 08	704	0.1+	0.1+				

2002 PX_{120}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	305.69308		(2000.0)			
n	0.27833873	ω	87.72667		−0.08009825	+0.99677680
a	2.3232019	Ω	177.66478		−0.95284020	−0.07523907
e	0.1025433	i	6.34690		−0.29271116	−0.02784066
P	3.54	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	699	0.1−	0.4+	2002 09 14	644	0.0	0.2−	2005 05 16	691	0.2+	0.3−
2002 08 13	699	0.2+	0.6+	2002 09 14	644	0.3−	0.3−	2005 05 16	691	0.3+	0.2−
2002 08 13	699	0.8−	0.5−	2005 05 03	691	0.6+	0.1−	2005 05 20	G96	0.5−	0.1−
2002 08 13	699	0.8+	0.7+	2005 05 03	691	0.7+	0.2+	2005 05 20	G96	0.2−	0.2−
2002 08 16	644	0.0	0.5+	2005 05 03	691	0.5+	0.1−	2005 05 20	G96	0.0	0.1−
2002 08 16	644	0.0	0.8+	2005 05 08	704	0.3−	1.8+	2005 05 20	G96	0.1−	0.0
2002 08 16	644	0.0	0.4+	2005 05 08	704	0.2−	0.5−	2005 06 01	691	0.3+	0.3−
2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2005 05 08	704	0.3−	0.1+	2005 06 01	691	0.2+	0.0
2002 08 17	644	0.1−	0.3+	2005 05 08	704	0.4−	0.9+	2005 06 01	691	0.2+	0.0
2002 08 17	644	0.5+	0.4+	2005 05 12	691	0.1+	0.6−	2005 06 09	691	0.3+	0.1−
2002 08 17	608	0.1+	1.1−	2005 05 12	691	0.2−	0.5+	2005 06 09	691	0.1−	0.2−
2002 08 17	608	0.1+	0.5−	2005 05 12	691	0.2−	0.4+	2005 06 09	691	0.2+	0.1−
2002 08 17	608	0.1+	0.4−	2005 05 14	644	0.0	0.1−	2005 06 13	691	0.1+	0.1−
2002 08 27	644	0.3−	0.4−	2005 05 14	644	0.0	0.1−	2005 06 13	691	0.1+	0.0
2002 08 27	644	0.1−	0.4−	2005 05 14	644	0.5−	0.1−	2005 06 13	691	0.0	0.0
2002 08 27	644	0.0	0.6−	2005 05 16	691	0.3+	0.3−				

2002 PR_{121}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	254.73605		(2000.0)			
n	0.28031625	ω	89.34173		+0.81315280	+0.57802583
a	2.3122628	Ω	235.34417		−0.56159450	+0.74830219
e	0.1678414	i	4.76475		−0.15295143	+0.32546885
P	3.52	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.1+	0.5+	2002 08 13	699	0.7−	1.1+	2005 05 07	691	0.2+	0.2−
2002 07 21	644	0.2+	0.5+	2002 08 16	644	0.8−	0.7−	2005 05 09	G96	0.2−	0.0
2002 07 21	644	0.0	0.4+	2002 08 16	644	0.1−	0.4−	2005 05 09	G96	0.2−	0.1+
2002 07 30	608	0.2+	0.7−	2002 08 16	644	0.3−	0.3−	2005 05 09	G96	0.0	0.1−
2002 07 30	608	0.2−	0.3−	2002 08 26	644	0.5+	0.3+	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−
2002 07 30	608	0.6−	0.2−	2002 08 26	644	0.2+	0.2−	2005 05 11	691	0.4+	0.0

2002 08 12	704	0.2+	0.4−	2002 08 26	644	0.3+	0.1−	2005 05 11	691	0.4+	0.2−
2002 08 12	704	0.5+	1.0−	2002 09 13	644	0.0	0.0	2005 05 11	691	0.3+	0.2+
2002 08 12	704	0.5+	0.1−	2002 09 13	644	0.0	0.0	2005 06 12	G96	0.3+	0.5+
2002 08 13	699	0.4−	0.6+	2002 09 13	644	0.2−	0.2+	2005 06 12	G96	0.5−	0.2−
2002 08 13	699	0.0	0.8+	2005 05 07	691	0.2−	0.0	2005 06 12	G96	0.2+	0.6−
2002 08 13	699	0.4+	0.3+	2005 05 07	691	0.4+	0.0	2005 06 12	G96	0.2−	0.4+

2002 PD$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.20134		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31161949	ω	32.91809		−0.11985598	+0.99019682	
a	2.1546975	Ω	230.30319		−0.92983286	−0.13728063	
e	0.1609116	i	5.34891		−0.34791579	+0.02577358	
P	3.16	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 03	599	0.0	0.1−	2002 08 16	644	0.7+	1.2+	2005 05 15	G96	0.1−	0.7+
2002 08 03	599	0.7+	0.7−	2002 08 26	644	0.0	0.1+	2005 05 15	G96	0.8−	0.4+
2002 08 03	599	0.7+	0.5+	2002 08 26	644	0.6−	0.2+	2005 05 15	G96	0.2+	0.1−
2002 08 03	599	0.7−	0.3+	2002 08 26	644	0.1+	0.0	2005 06 04	691	0.3+	0.3−
2002 08 12	704	1.2+	0.6+	2002 08 26	644	0.1+	0.1+	2005 06 04	691	0.2+	0.2−
2002 08 12	704	0.0	0.5+	2002 08 26	644	0.0	0.4−	2005 06 04	691	0.2+	0.1+
2002 08 12	704	1.0+	0.3+	2002 08 26	644	0.4+	0.4+	2005 06 09	691	0.3+	0.3−
2002 08 12	704	0.0	0.2+	2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2005 06 09	691	0.0	0.1−
2002 08 13	699	0.1−	0.7−	2002 08 27	644	0.3+	0.0	2005 06 09	691	0.1+	0.1−
2002 08 13	699	0.9−	0.4−	2002 08 27	644	0.2−	0.2+	2005 06 13	691	0.1+	0.2−
2002 08 13	699	0.4−	0.6−	2002 09 13	644	0.2−	0.7−	2005 06 13	691	0.6−	0.5−
2002 08 13	699	1.5−	0.1−	2002 09 13	644	0.5−	0.7−	2005 06 13	691	0.1+	0.4−
2002 08 16	644	0.1+	0.3+	2002 09 13	644	0.1+	0.6−				
2002 08 16	644	0.4−	0.4+	2005 05 15	G96	0.3+	0.2−				

2002 PK$_{122}$ = 2005 GC$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.67336		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27852658	ω	41.46076		−0.06489785	+0.99666285	
a	2.3221572	Ω	224.88436		−0.93303403	−0.07820084	
e	0.1286532	i	4.02331		−0.35388665	+0.02340515	
P	3.54	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	704	(0.4−	2.0−)	2002 08 16	644	0.3+	0.1+	2005 04 15	691	0.5+	0.5+
1998 05 01	704	0.6−	0.4−	2002 08 16	644	0.1+	0.0	2005 04 15	691	0.4+	0.3+
1998 05 01	704	0.9+	1.6−	2002 08 16	644	0.2+	0.5+	2005 04 15	691	0.4+	0.2+
1998 05 01	704	0.9−	1.0−	2005 04 11	691	0.3+	0.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.3−
1999 11 15	691	0.3+	0.1−	2005 04 11	691	0.0	0.2+	2005 05 12	G96	1.5−	0.2+
1999 11 15	691	0.2−	0.2−	2005 04 11	699	(1.2+	2.2+)	2005 05 12	G96	0.1+	0.9−
1999 11 15	691	0.2−	0.4−	2005 04 11	691	0.5+	0.9+	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2002 08 05	644	0.2−	0.3+	2005 04 11	699	1.2+	1.3+	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2002 08 05	644	0.0	0.2+	2005 04 11	699	0.7−	0.7+	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+
2002 08 05	644	0.1+	0.4+	2005 04 11	699	1.9+	0.1+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
2002 08 14	291	0.3−	0.1−	2005 04 12	691	0.0	0.2+	2005 06 13	G96	0.7−	0.1−
2002 08 14	291	0.1−	0.0	2005 04 12	691	0.0	0.3+				
2002 08 14	291	0.1−	0.0	2005 04 12	691	0.2+	0.2+				

2002 PR$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.52984		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30651905	ω	13.81406		−0.60735619	+0.79167642	
a	2.1785343	Ω	218.84745		−0.73851566	−0.59330703	
e	0.1794684	i	6.04750		−0.29276796	−0.14572305	
P	3.22	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.5−	0.2+	2002 08 28	644	0.4+	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2002 08 12	704	0.9+	0.9−	2002 08 28	644	0.0	0.5+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2002 08 12	704	0.6+	0.5+	2002 08 28	644	0.4+	0.4+	2005 05 13	G96	0.4+	0.2−
2002 08 12	704	1.1−	0.2−	2002 09 06	704	0.2+	0.4−	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2002 08 14	699	0.6−	1.1+	2002 09 06	704	0.6+	0.4+	2005 06 11	691	0.0	0.2+
2002 08 14	699	0.1−	0.5−	2002 09 06	704	0.5+	0.4+	2005 06 11	691	0.0	0.3+
2002 08 14	699	0.8−	0.2−	2002 09 06	704	0.1−	0.4+	2005 06 11	691	0.1+	0.1+
2002 08 14	699	0.1−	0.1+	2002 09 06	704	0.3+	0.8−	2005 06 15	691	0.3−	0.2+
2002 08 16	644	0.0	0.5−	2002 09 13	644	0.5−	0.0	2005 06 15	691	0.2−	0.2+
2002 08 16	644	0.1−	0.5−	2002 09 13	644	0.3−	0.2+	2005 06 15	691	0.0	0.3+
2002 08 16	644	0.0	0.4−	2002 09 13	644	0.2+	0.0				

2002 PV$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.49810		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25932295	ω	153.80210		+0.97464667	−0.21490951	
a	2.4354286	Ω	218.77156		+0.18383343	+0.92778882	
e	0.1242881	i	5.70699		+0.12755050	+0.30499477	
P	3.80	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 07	691	0.8−	0.2−	2002 08 14	699	0.4+	0.1−	2002 09 22	644	1.0−	0.1−
1991 11 07	691	0.6−	0.5+	2002 08 14	699	0.0	0.0	2002 09 22	644	1.5−	0.1−
1991 11 07	691	0.7−	0.2+	2002 08 14	699	0.4+	0.0	2002 09 22	644	0.3−	0.0
1998 08 25	910	1.3+	0.3+	2002 08 14	699	0.8+	0.6+	2002 10 04	704	0.2+	0.6−
1998 08 25	910	1.2+	0.3+	2002 08 16	644	0.2+	1.0+	2002 10 04	704	1.3+	1.0−
1998 08 25	910	1.2+	0.2+	2002 08 16	644	0.0	0.7+	2002 10 04	704	0.6+	0.4+
2000 01 07	704	0.2−	1.4−	2002 08 16	644	0.0	0.9+	2002 10 04	704	0.0	0.4−
2000 01 07	704	0.8+	0.0	2002 08 18	608	0.8−	0.4−	2005 01 17	809	0.4−	0.2+
2000 01 07	704	1.5+	0.3−	2002 08 18	608	0.9−	0.7−	2005 01 17	809	0.1+	0.2+
2000 01 07	704	0.3+	0.5−	2002 08 18	608	0.9−	0.7−	2005 01 17	809	0.2−	0.1+
2002 08 03	599	0.1+	0.1−	2002 09 07	704	0.4−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2002 08 03	599	0.2+	0.1+	2002 09 07	704	0.1+	0.3−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−
2002 08 03	599	0.5+	0.1+	2002 09 07	704	0.2+	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.5−
2002 08 03	599	0.3+	0.2+	2002 09 13	644	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2002 08 12	704	0.5+	0.1+	2002 09 13	644	0.2−	0.1+	2005 06 16	G96	0.0	0.2−
2002 08 12	704	0.4+	0.2+	2002 09 13	644	0.0	0.1−	2005 06 16	G96	0.1−	0.4−
2002 08 12	704	0.6−	0.3+	2002 09 15	608	0.1−	0.7−	2005 06 16	G96	0.7−	0.5+
2002 08 12	704	0.4+	0.1−	2002 09 15	608	0.2−	0.5−	2005 06 16	G96	0.1−	0.1−
2002 08 12	704	0.3+	0.1+	2002 09 15	608	0.1−	1.2−				

2002 PE$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.77264		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23107202	ω	254.53156		−0.95556724	+0.21691182	
a	2.6300932	Ω	297.63981		−0.09651249	−0.87003580	
e	0.1275051	i	13.02130		−0.27852575	−0.44270416	
P	4.27	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.0	0.1−	2002 09 04	644	0.3−	0.0	2005 03 12	704	0.5+	0.4+
2002 08 05	644	0.5+	0.1−	2002 09 04	644	0.1−	0.0	2005 03 12	704	(0.4−	2.2−)
2002 08 05	644	0.4+	0.0	2005 02 28	735	0.4−	0.6+	2005 03 12	704	0.6+	0.2+
2002 08 15	644	0.1−	0.1−	2005 02 28	735	0.4+	0.2+	2005 03 12	704	0.7+	0.0
2002 08 15	644	0.3−	0.2−	2005 02 28	735	0.4−	0.7−	2005 03 12	704	0.0	0.3+
2002 08 15	644	0.5+	0.2−	2005 03 08	735	0.3−	0.2−	2005 03 17	704	(1.5+	2.3+)
2002 08 16	644	0.1+	0.5+	2005 03 08	735	0.4−	0.4−	2005 03 17	704	0.8−	1.8+
2002 08 16	644	0.1−	0.1+	2005 03 08	735	0.5+	0.4−	2005 03 17	704	0.2−	1.3+
2002 08 16	644	0.1+	0.1+	2005 03 08	735	0.3−	0.2−	2005 04 03	644	0.1+	0.3−
2002 08 17	644	0.3−	0.0	2005 03 10	735	0.7+	0.1+	2005 04 03	644	0.1+	0.3−
2002 08 17	644	0.3−	0.1+	2005 03 10	735	0.1+	0.3−	2005 04 03	644	0.2+	0.2−
2002 08 17	644	0.0	0.1+	2005 03 10	735	0.4−	0.2−				
2002 09 04	644	0.2+	0.3−	2005 03 10	735	0.2−	0.1−				

2002 PJ$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.08370		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17463741	ω	21.62967		−0.26044648	+0.96050475	
a	3.1698925	Ω	233.40498		−0.90274816	−0.27824741	
e	0.0244145	i	7.00903		−0.34236440	+0.00300048	
P	5.64	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 05	691	0.5+	0.4−	2002 08 15	644	0.0	0.4+	2003 11 16	691	0.1−	0.3+
1997 10 05	691	0.2−	0.5−	2002 08 16	644	0.1+	0.4+	2003 11 16	691	0.2−	0.5+
1997 10 05	691	0.1+	0.4−	2002 08 16	644	0.2−	0.6+	2005 01 18	703	(3.2+	0.2−)
2002 07 21	644	0.2−	0.5+	2002 08 16	644	0.0	0.6+	2005 01 18	703	0.0	0.2−
2002 07 21	644	0.1−	0.5+	2002 08 26	644	0.2+	0.6−	2005 01 18	703	0.5+	0.4+
2002 07 21	644	0.4−	0.4+	2002 08 26	644	0.3+	0.9−	2005 01 18	703	0.3−	0.3+
2002 08 15	644	0.4−	0.0	2002 08 26	644	0.2+	0.7−				
2002 08 15	644	0.2+	0.2−	2003 11 16	691	0.0	0.2+				

2002 PD$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.74236		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26408616	ω	260.70809		+0.54851568	+0.83365097	
a	2.4060554	Ω	42.76486		−0.72503666	+0.51262089	
e	0.1984340	i	5.44857		−0.41647615	+0.20553804	
P	3.73	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 02	691	1.2−	0.9+	2002 08 31	704	0.1+	0.3+	2005 03 13	703	(2.2+	1.1+)
1991 10 02	691	0.2−	0.9+	2002 08 31	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	0.5−	0.1+
1991 10 02	691	0.0	0.6+	2002 08 31	704	0.3−	0.7+	2005 04 04	703	0.1−	0.7+
2002 07 24	644	0.0	0.3+	2002 08 31	704	0.3−	1.3+	2005 04 04	703	0.4+	0.2−
2002 07 24	644	0.1−	0.4+	2002 09 05	608	0.3+	0.6+	2005 04 04	703	0.4+	0.2−
2002 07 24	644	0.0	0.4+	2002 09 05	608	0.5+	0.8+	2005 04 04	703	0.8−	0.4+
2002 07 30	608	(0.3+	2.4−)	2002 09 05	608	0.1−	0.5+	2005 04 05	H06	1.2+	0.6+
2002 07 30	608	0.7+	1.2−	2002 09 16	644	0.1+	0.3−	2005 04 05	H06	(0.1−	2.3+)
2002 07 30	608	0.5+	1.5+	2002 09 16	644	0.0	0.1+	2005 04 05	H06	1.7+	0.5−
2002 08 13	704	0.7−	0.1+	2002 09 16	644	0.0	0.0	2005 04 13	699	0.5+	0.5+
2002 08 13	704	0.3−	0.2−	2003 12 28	704	0.0	0.8+	2005 04 13	699	1.4+	0.4+
2002 08 13	704	0.7−	0.6−	2003 12 28	704	0.1+	0.7+	2005 04 13	699	0.2+	0.1−
2002 08 13	704	2.0−	0.5−	2003 12 28	704	0.2−	0.4+	2005 04 13	699	(2.1+	1.6+)
2002 08 13	704	0.8−	0.5+	2003 12 28	704	0.6+	0.4+	2005 05 04	644	0.5+	0.1+
2002 08 13	644	0.4+	0.5−	2005 03 10	703	1.2−	1.3−	2005 05 04	644	0.7+	0.4−
2002 08 13	644	0.2+	0.5−	2005 03 10	703	(4.2+	2.1−)	2005 05 04	644	0.8+	0.1−
2002 08 13	644	0.2+	0.4−	2005 03 10	703	0.9−	1.5+	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2002 08 16	608	0.4+	0.4−	2005 03 10	703	1.1−	0.8+	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2002 08 16	608	0.3+	0.2−	2005 03 13	703	0.6+	0.9+	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2002 08 16	608	0.4+	0.3−	2005 03 13	703	0.8+	0.0	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−

2002 PF$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.38145		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24638266	ω	187.22008		+0.99303198	+0.11741187	
a	2.5199734	Ω	166.02508		−0.10592316	+0.92683995	
e	0.1497787	i	2.39619		−0.05165053	+0.35662608	
P	4.00	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.1−	0.7+	2002 08 27	644	0.3+	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
1995 12 18	691	0.8+	0.3−	2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.0
1995 12 18	691	0.5−	0.2+	2002 08 27	644	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
1998 08 17	704	0.5+	0.5+	2002 09 05	704	0.1−	0.4+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−
1998 08 17	704	(2.5+	1.0−)	2002 09 05	704	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
1998 08 17	704	0.3+	0.5−	2002 09 05	704	0.3−	0.5−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−
1998 08 17	704	1.7−	0.7+	2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.4−
1998 08 17	704	0.2+	0.6−	2002 09 05	704	0.0	0.6−	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
2001 03 20	691	0.5+	0.1+	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2001 03 20	691	0.4+	0.2+	2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2005 04 09	691	0.6+	0.0
2001 03 20	691	0.5+	0.1−	2002 09 14	644	0.1−	0.2−	2005 04 09	691	0.4+	0.1+
2002 08 13	291	0.1+	0.1−	2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2005 04 09	691	0.4+	0.1+
2002 08 13	291	0.0	0.2−	2002 09 14	644	0.2−	0.1−	2005 04 11	691	1.3+	1.3+
2002 08 13	291	0.0	0.2−	2002 09 14	644	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.2+	0.3+
2002 08 14	704	0.7−	0.7−	2002 09 15	291	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.4+
2002 08 14	704	0.3−	1.1+	2002 09 15	291	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.4+	0.2−
2002 08 14	704	0.6−	0.0	2002 09 15	291	0.2+	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.2+
2002 08 14	704	0.0	0.9−	2004 01 15	691	0.0	0.7+	2005 05 04	691	0.2+	0.3−
2002 08 16	608	0.9+	0.3+	2004 01 15	691	0.2+	0.9+	2005 05 07	691	0.6+	0.0
2002 08 16	608	0.8+	0.1+	2004 01 15	691	0.1+	0.6+	2005 05 07	691	0.5+	0.1+
2002 08 16	608	0.5+	0.4+	2005 03 09	G96	0.6−	0.3−	2005 05 07	691	0.3+	0.2+
2002 08 17	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.7−	0.1+	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−
2002 08 17	644	0.6−	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	1.0+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+
2002 08 17	644	0.1−	0.2+	2005 03 09	G96	0.7−	0.6−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2002 08 19	644	0.1+	0.9+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2005 05 10	G96	0.9+	0.5+
2002 08 19	644	0.2+	1.0+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−				
2002 08 19	644	0.2+	0.7+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−				

2002 PK$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.46716		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21944951	ω	145.77695		+0.77106853	+0.63669979	
a	2.7221558	Ω	174.65484		−0.60206798	+0.73318346	
e	0.1149291	i	5.02965		−0.20728596	+0.23886270	
P	4.49	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 08 18	644	0.2+	0.0	2005 03 04	691	0.2+	0.8+
2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 09 05	704	0.6+	0.8+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+
2002 08 13	699	0.0	0.8−	2002 09 05	704	0.0	1.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.3+
2002 08 13	699	0.4−	0.3−	2002 09 05	704	0.4+	0.7+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2+
2002 08 13	699	0.6−	0.7+	2002 09 05	704	0.7+	1.4+	2005 03 09	G96	0.5+	0.2+
2002 08 13	699	0.1−	0.7+	2002 09 05	704	0.5−	1.8+	2005 03 09	G96	0.4−	0.0
2002 08 16	608	0.0	0.7−	2002 09 14	644	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2002 08 16	608	0.0	0.8−	2002 09 14	644	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2002 08 16	608	0.2+	0.9−	2002 09 14	644	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2002 08 17	644	(0.0	2.7−)	2005 03 03	703	0.8+	0.7−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
2002 08 17	644	0.1−	0.7−	2005 03 03	703	1.6−	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2002 08 17	644	0.0	1.4−	2005 03 03	703	1.9+	0.2+	2005 05 10	G96	0.3+	0.4−
2002 08 18	644	0.3−	0.0	2005 03 03	703	1.0−	0.4+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 04	691	0.4+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.4+

2002 PR$_{124}$ = 2005 JR$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.05618		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23099750	ω	177.68458		+0.93370673	−0.35785272	
a	2.6306588	Ω	203.29413		+0.32802338	+0.86790533	
e	0.2218828	i	1.67225		+0.14350056	+0.34450219	
P	4.27	H	16.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	699	0.1+	0.6−	2002 08 16	608	0.1−	0.5−	2002 08 19	644	0.1+	0.6+
2002 08 13	699	0.8+	0.6−	2002 08 19	644	0.1−	0.2−	2005 05 09	807	0.4+	0.0
2002 08 13	699	1.0−	0.2+	2002 08 19	644	0.0	0.7+	2005 05 10	807	0.2−	0.0
2002 08 13	699	0.3+	1.5+	2002 08 19	644	0.0	0.2−	2005 05 10	807	0.1−	0.0
2002 08 16	608	0.2−	0.7−	2002 08 19	644	0.1−	0.7+				
2002 08 16	608	0.1+	0.9−	2002 08 19	644	0.1+	0.1−				

2002 PW$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.28911		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18420463	ω	191.32409		+0.94981240	+0.29897580	
a	3.0591611	Ω	150.76398		−0.27027424	+0.93244419	
e	0.1577706	i	10.86131		−0.15750630	+0.20288248	
P	5.35	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.1+	0.0	2002 08 13	699	0.0	0.9−	2002 09 15	644	0.2−	0.1−
2001 05 24	645	0.1+	0.0	2002 08 13	699	0.9−	0.1−	2005 03 01	691	0.6+	0.0
2001 06 15	645	0.1−	0.0	2002 08 13	699	0.3−	0.5−	2005 03 01	691	0.2+	0.0
2001 06 15	645	0.0	0.1+	2002 08 16	608	0.5+	1.0−	2005 03 01	691	0.9+	0.1−
2002 08 08	644	0.4+	0.2+	2002 08 16	608	0.3+	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2002 08 08	644	0.3+	0.2+	2002 08 16	608	0.2+	0.8−	2005 03 08	G96	0.3+	0.0
2002 08 08	644	0.1+	0.4+	2002 08 28	644	0.0	0.5+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2002 08 13	291	0.3−	0.2+	2002 08 28	644	0.3+	0.5+	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−
2002 08 13	291	0.3−	0.5+	2002 08 28	644	0.3+	0.6+	2005 04 12	568	0.4−	0.0
2002 08 13	699	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.1−	0.1+	2005 04 12	568	0.1−	0.1+
2002 08 13	291	0.1−	0.2+	2002 09 15	644	0.2−	0.0	2005 04 12	568	0.1−	0.2+

2002 PK$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.65389		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21918701	ω	170.44062		+0.65393071	+0.74017068	
a	2.7243287	Ω	140.15407		−0.70927044	+0.67181137	
e	0.0511680	i	14.14654		−0.26326806	+0.02858071	
P	4.50	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.0	2002 08 16	608	0.3+	0.3+	2005 02 09	691	0.8+	0.1+
2001 03 19	645	0.0	0.1−	2002 08 17	644	0.1−	0.1+	2005 02 09	691	0.6+	0.3+
2002 07 29	644	0.3−	0.3+	2002 08 17	644	0.3−	0.1+	2005 02 09	691	0.6+	0.3+
2002 07 29	644	0.1−	1.1+	2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2005 03 11	699	0.3−	1.6+
2002 07 29	644	0.2−	0.9+	2002 08 18	644	0.2+	0.5−	2005 03 11	699	1.0+	0.7+
2002 08 08	644	0.1+	1.2+	2002 08 18	644	0.2+	0.3−	2005 03 11	699	0.1+	0.4−
2002 08 08	644	0.3+	1.6+	2002 08 18	644	0.2−	0.3−	2005 03 11	699	0.5−	0.4+
2002 08 08	644	0.4+	1.4+	2002 08 29	291	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.4−	0.2+
2002 08 14	704	0.4+	0.3+	2002 08 29	291	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.3+	0.8+
2002 08 14	704	1.0−	1.0−	2002 08 29	291	0.0	0.2+	2005 03 16	703	0.7−	0.6−
2002 08 14	704	1.4−	0.3−	2002 08 29	644	0.2+	0.6−	2005 03 16	703	0.1+	0.6+
2002 08 16	608	0.3+	0.2−	2002 08 29	644	0.0	0.5−				
2002 08 16	608	0.8+	0.3−	2002 08 29	644	0.0	0.7−				

2002 PM$_{125}$ = 2005 GV$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	243.12874		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24313512	ω	104.59629		+0.34199286	+0.93969059	
a	2.5423631	Ω	185.40909		−0.88036762	+0.31862974	
e	0.1975291	i	2.88360		−0.32862402	+0.12432494	
P	4.05	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.6−	0.4+	2002 08 13	699	0.3−	0.0	2002 09 05	704	0.4+	0.8+
1998 08 17	704	0.1+	1.3+	2002 08 13	699	1.0−	0.1+	2002 09 05	704	0.1+	0.4+
1998 08 17	704	(0.9+	2.2+)	2002 08 13	699	0.0	0.2+	2002 09 05	704	0.7+	0.1+
1998 08 17	704	(4.4−	0.1−)	2002 08 14	704	1.1+	0.4+	2002 09 05	704	1.0+	0.9+
1998 08 23	691	0.5−	0.0	2002 08 14	704	0.3−	0.3−	2002 09 14	644	0.0	0.2+
1998 08 23	691	0.5−	0.2−	2002 08 14	704	0.5+	0.0	2002 09 14	644	0.0	0.4−
1998 08 23	691	0.2−	0.0	2002 08 14	704	0.3+	0.4−	2002 09 14	644	0.4−	0.0
1998 08 24	910	0.6+	0.1+	2002 08 14	704	0.8−	0.3−	2005 02 02	691	0.2+	0.6+
1998 08 24	910	0.5+	0.3+	2002 08 16	608	0.0	0.8−	2005 02 02	691	0.3+	0.3+
1998 08 24	910	0.5+	0.2+	2002 08 16	608	0.2+	0.1−	2005 02 02	691	0.2+	0.5+
2001 03 18	691	0.3+	0.1+	2002 08 16	608	0.1+	0.8−	2005 04 09	G96	0.3−	1.4+
2001 03 18	691	0.1+	0.3−	2002 08 17	644	0.2−	0.3−	2005 04 09	G96	0.3−	0.1+
2001 03 18	691	0.2+	0.2+	2002 08 17	644	0.5−	0.4−	2005 04 09	G96	0.5+	0.0
2002 08 08	699	0.0	0.5+	2002 08 17	644	0.2−	0.2−	2005 04 09	G96	0.5−	0.1−
2002 08 08	699	0.6+	0.6+	2002 08 27	644	0.1−	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2002 08 08	699	0.6+	0.9+	2002 08 27	644	0.2−	0.3−	2005 05 13	G96	0.6+	0.0
2002 08 08	699	1.5−	1.1−	2002 08 27	644	0.1−	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.0
2002 08 13	699	0.0	0.1−	2002 09 05	704	0.5+	0.7+	2005 05 13	G96	0.3−	0.3−

2002 PZ$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.01893		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28318548	ω	355.69391		+0.95098013	+0.30848247	
a	2.2966178	Ω	346.27797		−0.28091733	+0.83221816	
e	0.2047684	i	5.27367		−0.12931453	+0.46070761	
P	3.48	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 01 10	691	0.2−	0.1−	2002 09 05	704	0.2+	1.2−	2002 10 04	704	0.7+	0.3+
1997 01 10	691	0.1−	0.1−	2002 09 05	704	0.5−	0.4−	2002 10 10	291	0.0	0.3+
1997 01 10	691	0.4+	0.1−	2002 09 05	704	0.7−	0.5−	2002 10 10	291	0.4+	0.4+
2002 08 14	704	0.0	0.2−	2002 09 06	704	0.2−	0.6−	2002 10 10	291	0.3+	0.5+
2002 08 14	704	0.3+	1.3−	2002 09 06	704	0.3+	0.8−	2004 02 11	691	0.3+	0.4+
2002 08 14	704	0.9−	0.2+	2002 09 06	704	0.8+	0.5−	2004 02 11	691	0.1−	0.7+
2002 08 14	704	0.2+	0.3−	2002 09 14	608	(1.9+	2.1+)	2004 02 11	691	0.0	0.3+
2002 08 14	704	0.6−	0.6+	2002 09 14	608	(1.7+	2.7+)	2004 02 13	291	0.1+	0.7+
2002 08 16	608	0.3−	0.2+	2002 09 14	608	1.6+	1.8+	2004 02 13	291	0.2−	0.3+
2002 08 16	608	0.3−	0.3+	2002 09 22	608	0.0	0.3+	2004 02 13	291	0.3+	0.0
2002 08 16	608	0.3−	0.2+	2002 09 22	608	0.9−	0.4+	2005 05 11	644	0.1+	0.1+
2002 08 29	644	0.2−	0.0	2002 09 22	608	0.1−	1.0+	2005 05 11	644	0.1−	0.3+
2002 08 29	644	0.0	0.3+	2002 09 29	608	0.2−	0.0	2005 05 11	644	0.1+	0.1+
2002 08 29	644	0.6−	0.1+	2002 09 29	608	0.7+	0.5−	2005 05 12	644	0.4+	0.2−
2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2002 09 29	608	0.1−	0.3+	2005 05 12	644	0.2+	0.1+
2002 08 29	644	0.5−	0.4+	2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2005 05 12	644	0.1+	0.2+
2002 08 29	644	0.0	0.2+	2002 10 04	704	0.4+	0.4−				
2002 09 05	704	0.1+	0.2−	2002 10 04	704	0.2−	0.6+				

2002 PM$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.92272		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24399537	ω	170.00002		+0.63753920	+0.76804990	
a	2.5363839	Ω	139.57220		−0.71311805	+0.61795732	
e	0.1828351	i	5.34054		−0.29155860	+0.16801220	
P	4.04	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	691	0.5+	0.2+	2002 08 12	699	0.1−	0.0	2002 09 05	704	1.0−	0.7+
1993 03 19	691	0.4−	0.2+	2002 08 14	704	0.4+	0.5−	2002 09 05	704	0.8−	0.2+
1993 03 19	691	0.6−	0.0	2002 08 14	704	1.4+	0.6−	2002 09 06	704	0.1−	0.1−
1998 08 17	704	1.3+	2.3−	2002 08 14	704	0.5+	0.2−	2002 09 06	704	1.7−	1.0+
1998 08 17	704	0.7+	0.7−	2002 08 14	704	0.6−	1.0−	2002 09 06	704	1.8−	0.9+
1998 08 17	704	0.7+	0.9+	2002 08 16	608	0.5+	1.2+	2002 09 15	644	0.1−	0.2+
1998 08 17	704	0.0	1.6−	2002 08 16	608	0.1+	1.2+	2002 09 15	644	0.0	0.0
1998 08 17	704	0.3−	0.9−	2002 08 16	608	0.2−	1.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.1+
2002 07 23	644	0.1+	1.0−	2002 08 18	644	0.4+	0.6+	2002 10 29	291	0.3+	0.4+
2002 07 23	644	0.1−	1.0−	2002 08 18	644	0.2+	0.8+	2002 10 29	291	0.1−	0.6+
2002 07 23	644	0.0	1.0−	2002 08 18	644	0.4+	0.6+	2002 10 29	291	0.1+	0.2−
2002 07 30	608	0.8+	0.1−	2002 08 19	644	0.1+	0.2+	2002 10 29	291	0.1+	0.0
2002 07 30	608	0.4+	0.7+	2002 08 19	644	0.2+	0.2+	2002 10 29	291	0.4+	0.1+
2002 07 30	608	0.4+	0.7+	2002 08 19	644	0.0	0.3+	2002 10 29	291	0.4+	0.2+
2002 08 11	644	0.4+	0.1−	2002 08 26	644	0.2−	0.3−	2005 03 01	691	0.1+	0.4+
2002 08 11	644	0.1+	0.0	2002 08 26	644	0.2+	0.2−	2005 03 01	691	0.2−	0.5+
2002 08 11	644	0.2+	0.1−	2002 08 26	644	0.2+	0.1−	2005 03 01	691	0.4−	0.4+
2002 08 12	699	0.8−	0.6−	2002 09 05	704	0.6−	0.3+	2005 03 12	704	0.7+	0.0
2002 08 12	699	0.3−	0.1+	2002 09 05	704	1.0−	1.2+	2005 03 12	704	1.1+	0.1+
2002 08 12	699	0.2+	0.1−	2002 09 05	704	1.0−	0.7+	2005 03 12	704	0.2+	0.9+

2002 PS$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.63790		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25933456	ω	222.21724		+0.88973306	+0.45288232	
a	2.4353560	Ω	110.77059		−0.40075782	+0.83496706	
e	0.2011412	i	3.50777		−0.21855951	+0.31261415	
P	3.80	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.2−	0.6+	2002 08 14	704	0.1+	0.4+	2002 09 06	704	0.3+	0.2−
2002 07 23	644	0.0	0.6+	2002 08 14	704	0.9+	1.6+	2002 09 06	704	0.4+	0.1−
2002 07 23	644	0.3−	0.6+	2002 08 16	608	0.4−	0.2+	2002 09 06	704	0.7+	1.0−
2002 07 30	608	0.1−	0.8−	2002 08 16	608	0.4−	0.7+	2002 09 15	644	0.4−	0.0
2002 07 30	608	0.4+	0.2−	2002 08 16	608	0.2−	0.5+	2002 09 15	644	0.3−	0.2+
2002 07 30	608	0.4+	0.4−	2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.2−
2002 08 08	644	0.1−	0.3+	2002 08 18	644	0.0	0.1+	2003 12 21	691	0.2−	0.6+
2002 08 08	644	0.1−	0.3+	2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2003 12 21	691	0.1+	0.3+
2002 08 08	644	0.2−	0.3+	2002 08 19	644	0.1−	0.6−	2003 12 21	691	0.3+	0.3+
2002 08 12	699	0.6−	0.8+	2002 08 19	644	0.0	0.7−	2005 03 09	G96	1.1−	0.6+
2002 08 12	699	0.3+	0.1+	2002 08 19	644	0.0	0.6−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
2002 08 12	699	0.3+	0.6+	2002 09 05	704	0.4+	0.2−	2005 03 09	G96	0.4+	0.3−
2002 08 12	699	0.3+	0.4−	2002 09 05	704	0.3+	0.6−	2005 03 09	G96	0.7−	1.0−
2002 08 14	704	0.0	0.9−	2002 09 05	704	0.2−	0.7−	2005 04 12	691	1.1+	0.3+
2002 08 14	704	0.8−	0.2+	2002 09 05	704	0.1−	0.3−	2005 04 12	691	0.3+	0.0
2002 08 14	704	0.3−	0.2+	2002 09 05	704	0.3−	0.3−	2005 04 12	691	0.7+	0.1−

2002 PH$_{127}$ = 2005 AK$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.56108		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16904958	ω	266.89749		+0.61236130	−0.75744193	
a	3.2393657	Ω	142.13641		+0.78831155	+0.60669012	
e	0.0109626	i	21.65382		−0.05982095	+0.24126505	
P	5.83	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	704	0.7+	1.0+	2002 08 14	704	1.1+	0.8+	2002 08 29	644	0.5−	0.2+
2000 03 12	704	0.7−	1.2+	2002 08 14	704	0.3−	0.1−	2002 08 29	644	0.1−	0.4+
2000 03 12	704	0.3+	0.6+	2002 08 14	704	1.3+	0.5−	2002 08 29	644	0.0	0.1+
2000 03 12	704	0.4+	0.5+	2002 08 16	608	0.2+	0.3−	2003 10 24	699	0.5+	0.1+
2001 05 23	704	1.1−	0.4−	2002 08 16	608	0.4+	0.6−	2003 10 24	699	0.0	0.1+
2001 05 23	704	0.7+	0.7+	2002 08 16	608	0.3+	0.7−	2003 10 24	699	1.8−	0.2+
2001 05 23	704	0.2−	0.8−	2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2003 10 24	699	0.6+	0.6+
2001 05 23	704	0.4−	1.0+	2002 08 17	644	0.3+	0.1+	2005 01 13	703	0.7+	0.8+
2001 05 23	704	0.8+	0.2+	2002 08 17	644	0.0	0.2+	2005 01 13	703	0.4−	0.5−
2001 06 27	644	0.3−	0.2−	2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2005 01 13	703	0.1−	0.0
2001 06 27	644	0.1+	0.1−	2002 08 17	644	1.5−	0.5−	2005 01 13	703	0.4+	0.2−
2001 06 27	644	0.1−	0.2−	2002 08 17	644	0.1+	0.5+	2005 01 18	703	0.1+	0.8+
2002 08 08	644	0.5−	0.8+	2002 08 18	644	0.3+	0.8+	2005 01 18	703	0.2−	0.5+
2002 08 08	644	0.6−	0.7+	2002 08 18	644	0.3+	0.7+	2005 01 18	703	0.6−	0.0
2002 08 08	644	0.3−	0.7+	2002 08 18	644	0.1+	0.6+	2005 01 18	703	0.1+	0.7+

2002 PF$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.46445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29337386	ω	234.72537		−0.07173925	+0.99444468	
a	2.2431334	Ω	31.42898		−0.86043314	−0.02264090	
e	0.2835928	i	8.49486		−0.50448814	−0.10279674	
P	3.36	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	691	0.1−	0.3+	2005 04 04	704	0.2−	0.3+	2005 04 18	704	0.5+	0.3+
1999 11 15	691	0.2+	0.7+	2005 04 04	704	0.6−	0.4+	2005 04 18	608	0.6+	0.3−
1999 11 15	691	0.1−	0.3+	2005 04 04	704	0.8−	0.9+	2005 04 18	608	0.9+	0.5−
2002 08 14	704	0.3+	1.2−	2005 04 05	703	0.6−	0.6−	2005 04 18	608	1.0+	0.3−
2002 08 14	704	0.2−	0.3+	2005 04 05	703	0.2−	1.4−	2005 05 01	644	0.2+	0.3−
2002 08 14	704	0.5+	0.4+	2005 04 05	703	0.6−	0.6−	2005 05 01	644	0.0	0.3−
2002 08 16	608	0.3−	1.2−	2005 04 05	703	0.2+	0.4−	2005 05 01	644	0.2+	0.2−
2002 08 16	608	0.1+	1.4−	2005 04 12	704	0.8+	0.6+	2005 05 04	608	0.5+	0.2+
2002 08 16	608	0.3−	0.8−	2005 04 12	704	0.2+	0.7+	2005 05 04	608	0.6+	0.5+
2002 08 20	644	0.5+	0.1+	2005 04 12	704	0.1+	0.4−	2005 05 04	608	0.6+	0.2+
2002 08 20	644	0.3+	0.3+	2005 04 12	704	0.3+	0.6+	2005 05 06	703	0.1+	0.7+
2002 08 20	644	0.4+	0.3+	2005 04 12	704	1.0+	0.0	2005 05 06	703	0.4−	0.6−
2002 09 09	644	0.0	0.2+	2005 04 13	699	0.7−	0.1+	2005 05 06	703	0.4−	0.1−
2002 09 09	644	0.2+	0.4+	2005 04 13	699	0.8+	0.4+	2005 05 06	703	2.0−	0.9+
2002 09 09	644	0.1+	0.2+	2005 04 13	699	0.9+	0.3+	2005 05 09	699	0.0	0.2−
2002 09 17	644	0.0	0.1+	2005 04 13	699	0.2+	0.7+	2005 05 09	699	0.1+	0.0
2002 09 17	644	0.0	0.2−	2005 04 17	691	0.3+	0.2+	2005 05 09	699	0.5−	0.1−
2002 09 17	644	0.2+	0.4−	2005 04 17	691	0.3+	0.2+	2005 05 09	699	0.3−	0.7−
2002 09 17	608	1.0−	1.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+	2005 05 16	704	0.4+	0.4+
2002 09 17	608	0.5−	1.2+	2005 04 18	703	0.7−	0.7+	2005 05 16	704	0.3+	0.1+
2002 09 17	608	0.8−	1.1+	2005 04 18	703	0.5−	0.4+	2005 05 16	704	0.9+	0.4+
2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2005 04 18	703	0.1+	0.1−	2005 05 16	704	1.3+	0.8−
2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	0.7−	0.0	2005 05 16	704	0.5+	0.3−
2005 03 16	G96	0.5−	0.1+	2005 04 18	704	0.4+	0.8+	2005 06 01	699	0.3+	0.3−
2005 03 16	G96	0.1+	0.2−	2005 04 18	704	0.4+	0.4+	2005 06 01	699	0.1+	0.5−
2005 04 04	704	0.5−	0.6+	2005 04 18	704	0.4+	0.2+	2005 06 01	699	0.4+	0.9−
2005 04 04	704	0.3+	0.0	2005 04 18	704	0.3+	0.3+	2005 06 01	699	0.7+	1.0−

2002 PG$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.19014		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18914469	ω	220.35502		+0.57081392	+0.81098316	
a	3.0056607	Ω	84.82821		−0.71622567	+0.56824238	
e	0.2344034	i	7.40548		−0.40148756	+0.13930868	
P	5.21	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 17	699	1.1+	1.1−	2002 08 16	608	0.4−	0.3−	2002 09 13	699	0.3+	0.4−
2001 04 17	699	0.1−	0.2+	2002 08 16	608	0.1−	0.3−	2002 09 13	699	0.1+	0.1+
2001 04 17	699	0.8+	1.1+	2002 08 20	644	0.5+	0.6−	2002 09 17	644	0.4+	0.4+
2001 04 17	699	0.8+	0.8+	2002 08 20	644	0.3+	0.2−	2002 09 17	644	0.3+	0.5+
2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 08 20	644	0.3+	0.1−	2002 09 17	644	0.3+	0.4+
2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 09 05	608	0.6+	0.4−	2002 09 27	704	0.9+	1.4+
2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 09 05	608	0.7+	0.7−	2002 09 27	704	0.7+	0.4+
2001 05 24	645	0.1−	0.0	2002 09 05	608	1.0+	0.6−	2002 09 27	704	0.0	0.1−
2002 08 14	704	0.8−	0.3+	2002 09 10	608	0.4−	1.2−	2002 10 04	704	0.7−	0.7+
2002 08 14	704	0.2−	0.6+	2002 09 10	608	0.2−	1.5−	2002 10 04	704	0.7−	1.7+
2002 08 14	704	1.4−	0.2+	2002 09 10	608	0.2−	1.1−	2002 10 04	704	0.8−	1.3+
2002 08 14	704	0.0	0.1−	2002 09 13	699	0.0	0.5+	2002 10 04	704	1.2−	1.2+
2002 08 16	608	0.1+	0.2−	2002 09 13	699	0.2+	0.5−				

2002 PJ$_{129}$ = 2002 OC$_{24}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 35668)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.00220		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22087706	ω	132.66712		+0.03631382	+0.98910790	
a	2.7104141	Ω	138.75574		−0.96846734	+0.07003654	
e	0.0917525	i	12.49557		−0.24647987	−0.12946217	
P	4.46	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.3−	0.5+	2002 08 16	608	0.3−	0.4−	2005 02 01	691	0.4+	0.2+
2002 07 22	644	0.1−	0.4+	2002 08 16	608	0.5−	0.7−	2005 02 01	691	0.1+	0.2+
2002 07 22	644	0.0	0.4+	2002 08 18	644	0.1+	0.9+	2005 02 01	691	0.1+	0.3+
2002 08 08	644	0.0	0.3−	2002 08 18	644	0.1+	0.6+	2005 02 09	691	0.1+	0.5+
2002 08 08	644	0.5−	0.5−	2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2005 02 09	691	0.0	0.3+
2002 08 08	644	0.0	0.4−	2002 08 29	644	0.4−	0.4−	2005 02 09	691	0.1+	0.2+
2002 08 15	699	1.4+	1.7+	2002 08 29	644	0.6−	0.3−	2005 03 01	691	0.2−	0.2−
2002 08 15	699	0.8+	1.1−	2002 08 29	644	0.4−	0.4−	2005 03 01	691	0.2−	0.3−
2002 08 15	699	0.6+	0.3+	2002 09 04	644	0.0	0.7+	2005 03 01	691	0.1−	0.2−

2002 08 15	699	0.5+	0.6−	2002 09 04	644	0.3−	0.5+	
2002 08 16	608	0.1+	0.7−	2002 09 04	644	0.5−	0.4+	

2002 PW$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.83518		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23360057	ω	192.19551		+0.83259578	+0.52049292	
a	2.6110796	Ω	134.73695		−0.48313703	+0.84969077	
e	0.0775211	i	15.46366		−0.27085582	+0.08433687	
P	4.22	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	699	0.5−	1.0+	2002 09 14	608	0.5−	1.3−	2005 04 06	703	0.6−	0.3−
1998 09 27	699	0.8−	1.4+	2002 09 14	608	0.5−	1.3−	2005 04 06	703	1.2+	0.9+
1998 09 27	699	0.1−	1.6+	2002 09 17	644	0.2−	0.1−	2005 04 11	704	0.7+	0.0
2000 02 11	704	0.6+	0.7+	2002 09 17	644	0.1−	0.1+	2005 04 11	704	0.8+	0.3+
2000 02 11	704	1.5−	1.1+	2002 09 17	644	0.0	0.2−	2005 04 11	704	0.3+	0.7+
2000 02 11	704	0.5+	0.4−	2005 03 10	703	0.1+	0.1−	2005 04 11	704	0.3+	0.7−
2000 02 11	704	0.4+	0.3−	2005 03 10	703	0.1−	0.5−	2005 04 12	699	1.3+	0.8+
2000 02 11	704	0.0	0.2−	2005 03 10	703	1.2−	0.3+	2005 04 12	699	1.3+	0.1+
2002 08 15	699	0.1−	0.1+	2005 03 10	703	0.1−	0.1−	2005 04 12	699	1.0+	0.2−
2002 08 15	699	0.5−	0.2+	2005 03 18	703	0.6−	0.4+	2005 04 12	699	1.5+	0.4−
2002 08 15	699	0.2+	0.5+	2005 03 18	703	0.8+	0.2−	2005 05 02	703	0.3−	0.1+
2002 08 15	699	0.2+	0.3+	2005 03 18	703	0.4−	0.4+	2005 05 02	703	0.1+	0.6+
2002 08 16	608	0.6+	1.1+	2005 03 18	703	0.4+	0.1+	2005 05 02	703	0.3+	0.8−
2002 08 16	608	0.3+	1.6+	2005 03 30	703	0.3+	0.2−	2005 05 02	703	1.4+	0.6−
2002 08 16	608	0.2+	1.0+	2005 03 30	703	0.2−	1.4−	2005 06 08	703	0.5−	0.3+
2002 09 09	608	0.2+	0.1−	2005 03 30	703	1.0−	0.9+	2005 06 08	703	2.1−	0.1+
2002 09 09	608	0.1+	0.1−	2005 03 30	703	0.2−	0.4−	2005 06 08	703	0.8−	1.3+
2002 09 09	608	0.3+	0.6−	2005 04 06	703	0.3−	0.8+	2005 06 08	703	0.3+	1.0−
2002 09 14	608	0.2−	1.3−	2005 04 06	703	0.1−	1.0+				

2002 PZ$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.92085		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27009216	ω	306.67733		+0.96785221	−0.24648220	
a	2.3702531	Ω	67.64005		+0.24457533	+0.87581205	
e	0.2179596	i	3.10456		+0.05869423	+0.41496961	
P	3.65	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.0	0.1+	2002 07 22	644	0.1+	0.2+	2002 08 18	644	0.0	0.3+
2001 05 22	807	0.1+	0.2+	2002 07 22	644	0.0	0.1+	2002 08 18	644	0.3−	0.4+
2002 07 05	704	0.2−	1.1−	2002 08 06	644	0.1+	1.2+	2004 01 22	704	0.4+	1.0+
2002 07 05	704	0.2−	0.3+	2002 08 06	644	0.2+	1.3+	2004 01 22	704	0.4+	0.6+
2002 07 05	704	1.1−	0.6−	2002 08 06	644	0.2+	1.4+	2004 01 22	704	0.4+	0.8+
2002 07 05	704	1.3−	0.1−	2002 08 08	644	0.1−	0.1+	2004 01 22	704	0.4−	0.0
2002 07 05	644	0.4−	0.0	2002 08 08	644	0.3−	0.1−	2005 04 16	691	0.2−	0.3−
2002 07 05	644	0.0	0.0	2002 08 08	644	0.3−	0.0	2005 04 16	691	0.3−	0.4−
2002 07 05	644	0.2−	0.1+	2002 08 13	704	1.0+	0.4+	2005 04 16	691	0.2−	0.3−
2002 07 14	644	0.0	0.1+	2002 08 13	704	0.9+	1.4−	2005 05 03	691	0.3+	0.1+
2002 07 14	644	0.0	0.3−	2002 08 13	704	0.5+	0.5−	2005 05 03	691	0.2+	0.3+
2002 07 14	644	0.0	0.1−	2002 08 13	704	0.6+	0.0	2005 05 03	691	0.0	0.1+
2002 07 22	644	0.2+	0.2+	2002 08 18	644	0.1+	0.1+				

2002 PD$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.25685		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27325514	ω	106.36780		+0.69439400	+0.71923096	
a	2.3519269	Ω	207.65429		−0.67760654	+0.64283988	
e	0.2520513	i	2.82641		−0.24221138	+0.26355969	
P	3.61	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.1+	0.4−	2002 08 08	644	0.5−	0.6−	2002 09 06	704	0.2+	0.4−
1995 10 17	691	0.2+	0.6−	2002 08 12	704	0.6+	0.4+	2002 09 06	704	0.2+	0.2+
1995 10 17	691	0.2+	0.6−	2002 08 12	704	0.4−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2002 08 06	644	0.1+	0.2−	2002 08 12	704	0.6+	0.7+	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2002 08 06	644	0.2+	0.9+	2002 08 12	704	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.6+	0.3−
2002 08 06	644	0.5+	0.2−	2002 08 17	644	0.5−	0.1−	2005 03 11	G96	0.8−	0.6+
2002 08 06	644	0.1−	1.0+	2002 08 17	644	0.5−	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2002 08 06	644	0.2+	0.8−	2002 08 17	644	0.4+	0.1+	2005 05 13	G96	0.5−	0.1−
2002 08 06	644	0.2−	1.0+	2002 09 06	704	0.2−	0.8−	2005 05 13	G96	0.5+	0.2−
2002 08 08	644	0.4−	0.4−	2002 09 06	704	0.7+	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.9−
2002 08 08	644	0.6−	0.6−	2002 09 06	704	0.1−	0.7−				

2002 PA$_{132}$ = 2005 JV$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.45215		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29817132	ω	119.91850		+0.57943644	+0.81495395	
a	2.2190077	Ω	185.52526		−0.77945304	+0.55046214	
e	0.2098341	i	6.06442		−0.23813098	+0.18122224	
P	3.31	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.2−	0.4−	2002 08 13	699	0.2+	0.4+	2005 05 20	G96	0.9−	0.1−
2002 08 05	644	0.2−	0.1−	2002 08 13	699	1.2+	1.1−	2005 05 20	G96	0.6−	0.2−
2002 08 05	644	0.3−	0.4+	2002 08 13	699	0.1−	0.5−	2005 05 20	G96	0.5−	0.2−
2002 08 08	699	0.1+	1.1+	2002 08 17	644	0.3+	0.1+	2005 05 20	G96	0.5−	0.3−
2002 08 08	699	0.4−	0.3+	2002 08 17	644	0.2+	0.2−	2005 06 05	691	0.3+	0.2−
2002 08 08	699	0.0	1.6+	2002 08 17	644	0.2−	0.2−	2005 06 05	691	0.3+	0.2−
2002 08 08	699	0.7+	0.2+	2005 05 03	691	0.4+	0.1+	2005 06 05	691	0.3+	0.2+
2002 08 12	704	0.8+	0.7−	2005 05 03	691	0.3+	0.3+	2005 06 09	691	0.4+	0.0
2002 08 12	704	0.2+	0.0	2005 05 03	691	0.3+	0.5+	2005 06 09	691	0.4+	0.1−
2002 08 12	704	0.6−	0.3−	2005 05 14	691	0.6+	0.3+	2005 06 09	691	0.4+	0.5+
2002 08 12	704	0.4−	0.6−	2005 05 14	691	0.4+	0.4−				
2002 08 13	699	1.4−	0.2+	2005 05 14	691	1.1+	0.4+				

2002 PC$_{132}$ = 2005 EN$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.15115		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26031708	ω	271.14197		+0.20202935	+0.97915752	
a	2.4292242	Ω	10.58314		−0.84736199	+0.18543123	
e	0.1512776	i	6.51830		−0.49108227	+0.08286021	
P	3.79	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	704	0.1+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.4+
2002 08 13	704	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.6+	0.3−
2002 08 13	704	0.2+	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	1.3−	1.3+
2002 08 13	704	0.8+	0.2−	2005 03 11	691	0.3+	0.5+	2005 04 04	703	1.1+	1.3+
2002 08 17	644	0.3−	0.2−	2005 03 11	691	0.4+	0.4+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 08 17	644	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 08 17	644	0.2−	0.1−	2005 03 12	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 08 19	644	0.3−	0.1−	2005 03 12	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2002 08 19	644	0.5+	0.3+	2005 03 12	691	1.0+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2002 08 19	644	0.0	0.0	2005 03 15	504	(3.3+	1.1−)	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2002 08 19	644	0.1−	0.4+	2005 03 15	504	1.4+	0.5+	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2002 08 19	644	0.2−	0.2−	2005 03 16	504	0.1−	1.0−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−
2002 08 19	644	0.1+	0.6+	2005 03 16	504	0.6+	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2002 08 30	644	0.0	0.2−	2005 03 17	703	0.3−	1.0−	2005 05 08	G96	0.4+	0.0
2002 08 30	644	0.2−	0.2−	2005 03 17	703	0.3+	1.6−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2002 08 30	644	0.2−	0.1−	2005 03 17	703	0.6−	0.9−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 03 17	703	1.2−	0.6+				

2002 PJ$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.45492		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26799341	ω	172.99866		+0.46033624	+0.88634937	
a	2.3826119	Ω	124.39834		−0.81738543	+0.44505217	
e	0.1563528	i	3.45686		−0.34636917	+0.12772375	
P	3.68	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 10	691	0.2−	0.2+	2002 07 18	644	0.2−	0.1−	2003 12 19	704	0.6−	0.3+	
1994 04 10	691	0.2+	0.0	2002 07 18	644	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.7+	0.3+	
1994 04 10	691	(1.5+	3.0−)	2002 08 14	704	0.3−	1.2−	2005 03 11	691	0.8+	0.4+	
2002 06 25	644	0.2−	0.5+	2002 08 14	704	0.4+	1.1−	2005 03 11	691	0.9+	0.5+	
2002 06 25	644	0.0	0.5+	2002 08 14	704	0.5+	0.8+	2005 03 18	703	0.2+	0.3+	
2002 06 25	644	0.0	0.6+	2002 08 17	644	0.4−	0.3−	2005 03 18	703	0.5−	0.3+	
2002 07 04	644	0.6+	0.1+	2002 08 17	644	0.2−	0.2−	2005 03 18	703	0.9−	0.3+	
2002 07 04	644	0.0	0.1−	2002 08 17	644	0.2−	0.4−	2005 03 18	703	0.0	0.3+	
2002 07 04	644	0.2+	0.1+	2002 08 29	644	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.8−	0.8−	
2002 07 14	644	0.1−	0.1−	2002 08 29	644	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.7+	0.4−	
2002 07 14	644	0.1+	0.0	2002 08 29	644	0.4−	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.3−	
2002 07 14	644	0.7+	0.5−	2003 12 19	704	0.1+	0.4−	2005 04 04	703	0.4−	0.7−	
2002 07 18	644	0.1−	0.0	2003 12 19	704	0.6+	1.0−					

2002 PT$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.64867		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27834569	ω	128.69478		−0.09518619	+0.99514922	
a	2.3231632	Ω	135.82327		−0.92403082	−0.07904229	
e	0.3033547	i	2.04373		−0.37027913	−0.05856921	
P	3.54	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.1+	0.5+	2002 08 08	644	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.5−	0.2+	
2002 07 14	644	0.3−	0.4+	2002 08 08	644	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	
2002 07 14	644	0.1−	0.3+	2002 08 14	704	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	
2002 07 22	644	0.1+	0.1+	2002 08 14	704	0.0	0.8−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	
2002 07 22	644	0.1+	0.3+	2002 08 14	704	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.0	
2002 07 22	644	0.3+	0.0	2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3+	0.3−	
2002 08 08	699	0.0	0.6−	2002 08 17	644	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−	
2002 08 08	699	0.0	0.9−	2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+	
2002 08 08	699	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.3+	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+	
2002 08 08	699	1.0−	0.5+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−					
2002 08 08	644	0.3+	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0					

2002 PJ$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.82898		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23495967	ω	352.99244		+0.07214955	+0.99579373	
a	2.6010009	Ω	281.13362		−0.91227508	+0.04299849	
e	0.1824735	i	3.29960		−0.40317319	+0.08090721	
P	4.19	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	684	0.1−	0.5−	2002 08 14	704	0.9+	0.2+	2002 08 27	644	0.6−	0.3−	
2001 02 21	684	0.2−	0.6−	2002 08 14	704	0.6−	0.2+	2003 12 14	691	0.1+	0.1−	
2001 02 21	684	0.4−	0.4−	2002 08 14	704	1.2+	0.4+	2003 12 14	691	0.1+	0.3−	
2002 08 06	644	0.9−	0.3+	2002 08 17	644	0.3−	0.1+	2003 12 14	691	0.2−	0.0	
2002 08 06	644	0.6−	0.5+	2002 08 17	644	0.0	0.2+	2005 02 14	691	0.1+	0.5+	
2002 08 06	644	0.5−	0.3+	2002 08 17	644	0.2−	0.4−	2005 02 14	691	0.1+	0.6+	
2002 08 14	704	0.6+	0.2+	2002 08 27	644	0.5−	0.4−	2005 02 14	691	0.4+	0.6+	
2002 08 14	704	1.4+	0.9−	2002 08 27	644	0.1−	0.3−					

2002 PO$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.01712		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26073705	ω	68.25409		+0.44503064	+0.89524263	
a	2.4266150	Ω	228.19068		−0.83218483	+0.40431713	
e	0.1930692	i	1.69897		−0.33078109	+0.18726529	
P	3.78	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.1−	0.2+	2002 08 17	644	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.5−	
1999 12 05	691	0.2−	0.3−	2002 08 17	644	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.6+	0.8−	
1999 12 05	691	0.3+	0.8−	2002 08 17	644	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	
2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2002 08 27	644	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	
2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2002 08 27	644	0.0	0.3+	2005 03 17	691	0.4−	0.0	
2002 08 06	644	0.1−	0.1+	2002 08 27	644	0.1+	0.3+	2005 03 17	691	0.9+	0.0	
2002 08 06	644	0.0	0.1+	2002 09 05	704	0.5−	1.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.1+	
2002 08 06	644	0.2+	0.0	2002 09 05	704	0.8−	0.8+	2005 04 05	G96	0.0	0.0	
2002 08 14	704	1.3+	0.4−	2002 09 05	704	0.6−	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+	
2002 08 14	704	1.1−	0.0	2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2005 04 05	G96	0.4+	0.2−	
2002 08 14	704	0.2−	0.2+	2002 09 14	644	0.0	0.1+	2005 04 05	G96	1.5−	0.3+	
2002 08 14	704	1.1+	0.2+	2002 09 14	644	0.4−	0.0					

2002 PQ$_{133}$ = 2005 ER$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.72046		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20046756	ω	359.28328		+0.78993844	+0.61052417	
a	2.8913898	Ω	322.89331		−0.56211553	+0.68381365	
e	0.0900177	i	5.42851		−0.24499671	+0.39957368	
P	4.92	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 01 29	691	0.1−	0.1−	2002 08 08	644	0.0	0.5−	2002 08 27	644	0.3−	0.2+	
1995 01 29	691	0.4−	0.3−	2002 08 08	644	0.3−	0.6−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	
1995 01 29	691	0.1−	0.1+	2002 08 08	644	0.2−	0.6−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	
1997 09 27	691	0.2+	0.4−	2002 08 14	704	0.4−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	
1997 09 27	691	(2.0+	2.6−)	2002 08 14	704	0.2+	0.8+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+	
2000 02 07	691	0.0	0.1−	2002 08 14	704	0.1−	0.1−	2005 03 14	G96	0.0	0.2−	
2000 02 07	691	0.2+	0.0	2002 08 17	644	0.2+	0.2+	2005 03 14	G96	0.3+	0.2+	
2000 02 07	691	0.5+	0.0	2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−	
2002 07 29	644	0.1+	0.0	2002 08 17	644	0.4+	0.1+	2005 03 14	G96	0.6−	0.2−	
2002 07 29	644	0.4+	0.3−	2002 08 27	644	0.1−	0.3+					
2002 07 29	644	0.3−	0.1+	2002 08 27	644	0.1+	0.2+					

2002 PR$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.24082		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26168407	ω	338.65712		+0.55837397	+0.82879913	
a	2.4207569	Ω	325.25737		−0.75164153	+0.48696058	
e	0.0875087	i	3.64204		−0.35107480	+0.27561095	
P	3.77	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.1+	0.1+	2002 08 14	704	0.1+	0.5+	2002 08 30	291	0.4+	0.2−	
1993 01 26	691	0.0	0.6+	2002 08 17	644	0.4+	0.3+	2005 04 06	691	0.1+	0.4+	
1993 01 26	691	0.3+	0.7+	2002 08 17	644	0.3+	0.2+	2005 04 06	691	0.2−	0.1+	
2002 07 29	644	0.2−	0.5+	2002 08 17	644	0.2+	0.3+	2005 04 06	691	0.2−	0.0	
2002 07 29	644	0.4−	0.4+	2002 08 27	644	0.0	0.2−	2005 04 10	691	0.1−	0.8+	
2002 07 29	644	0.1−	0.6+	2002 08 27	644	0.4−	0.6+	2005 04 10	691	0.1+	0.3−	
2002 08 08	644	0.5−	0.6−	2002 08 27	644	0.3+	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.4−	
2002 08 08	644	0.5−	0.2−	2002 08 27	644	0.1−	0.4+	2005 04 15	691	0.3+	0.3−	
2002 08 08	644	0.7−	0.5−	2002 08 27	644	0.2+	0.1−	2005 04 15	691	0.2+	0.1+	
2002 08 14	704	0.1−	1.3−	2002 08 27	644	1.0−	0.1+	2005 04 15	691	0.2−	0.1−	
2002 08 14	704	0.2−	0.1−	2002 08 30	291	0.1+	0.3+					
2002 08 14	704	1.2+	0.5+	2002 08 30	291	0.5+	0.1+					

2002 PT$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.13153		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28397351	ω	336.77709		+0.45354031		+0.89034920
a	2.2923671	Ω	320.16269		−0.80765407		+0.39174322
e	0.1896266	i	3.55687		−0.37682369		+0.23198181
P	3.47	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.4−	0.0	2002 08 14	704	0.3+	0.3+	2002 09 14	644	0.3+	0.3+
2002 07 23	644	0.5−	0.0	2002 08 17	644	0.1−	0.0	2002 09 14	644	0.1+	0.1+
2002 07 23	644	0.5−	0.1+	2002 08 17	644	0.1−	0.0	2002 09 14	644	0.1+	0.2+
2002 08 08	644	0.3−	0.6+	2002 08 17	644	0.0	0.0	2005 04 16	691	0.1−	0.0
2002 08 08	644	0.1−	0.8+	2002 08 27	644	0.1+	0.0	2005 04 16	691	0.0	0.2−
2002 08 08	644	0.1−	0.7+	2002 08 27	644	0.2+	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.1−
2002 08 14	704	0.1−	0.6+	2002 08 27	644	0.0	0.1+	2005 05 01	644	0.1+	0.4+
2002 08 14	704	0.1+	0.7−	2002 09 03	608	0.2+	1.1−	2005 05 01	644	0.1−	0.2−
2002 08 14	704	0.1+	0.5−	2002 09 03	608	0.1−	0.4−	2005 05 01	644	0.4−	0.3−
2002 08 14	704	0.7+	0.1−	2002 09 03	608	0.0	1.3−				

2002 PF$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.42400		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27178361	ω	170.56386		+0.92284704		+0.38504035
a	2.3604087	Ω	166.77686		−0.35613584		+0.86276317
e	0.2284098	i	2.47120		−0.14669903		+0.32769444
P	3.63	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.1+	0.2+	2002 08 28	644	0.6+	0.3+	2002 09 13	704	0.6−	0.7−
2001 05 23	807	0.1+	0.2+	2002 08 28	644	0.7+	0.3+	2002 09 14	644	0.3−	0.0
2002 08 08	699	0.8+	0.2−	2002 09 05	704	0.4−	0.0	2002 09 14	644	0.1−	0.2−
2002 08 08	699	0.5+	0.3−	2002 09 05	704	0.2−	0.4+	2002 09 14	644	0.4−	0.0
2002 08 08	699	0.2−	0.9+	2002 09 05	704	0.7−	0.1+	2002 10 07	704	0.1+	0.2−
2002 08 08	699	1.2+	1.3+	2002 09 05	704	0.3−	0.5+	2002 10 07	704	0.5−	0.9−
2002 08 14	704	1.5−	1.3+	2002 09 05	704	0.3−	0.5+	2002 10 07	704	1.3+	0.3+
2002 08 14	704	1.0−	1.6+	2002 09 05	608	0.0	1.2−	2005 04 10	G96	0.2−	0.3−
2002 08 14	704	0.0	0.0	2002 09 05	608	0.2+	1.0−	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−
2002 08 14	704	0.3−	0.7+	2002 09 05	608	0.1−	0.6−	2005 04 10	G96	0.0	0.3−
2002 08 14	704	0.6−	0.8+	2002 09 10	608	0.4+	0.8−	2005 04 10	G96	0.6−	0.0
2002 08 17	644	0.3+	0.4−	2002 09 10	608	0.6+	0.7−	2005 04 16	691	0.5+	0.4−
2002 08 17	644	0.4+	0.4−	2002 09 10	608	0.1+	0.7−	2005 04 16	691	0.4+	0.3−
2002 08 17	644	0.1+	0.2−	2002 09 13	704	0.5−	1.0−	2005 04 16	691	0.3+	0.3−
2002 08 28	644	0.4+	0.2+	2002 09 13	704	0.5+	0.9−				

2002 PJ$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.63349		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28739666	ω	158.46387		+0.62780029		+0.77702668
a	2.2741280	Ω	150.36677		−0.72698464		+0.60635534
e	0.2080150	i	5.31319		−0.27813688		+0.16900513
P	3.43	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.1−	0.0	2002 08 17	644	0.0	0.1−	2004 01 27	691	0.1+	0.5+
2002 08 08	644	0.1−	0.1−	2002 08 17	644	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.5−	0.1−
2002 08 08	644	0.1+	0.0	2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.2−	0.1−
2002 08 13	699	0.5+	0.3−	2002 09 05	704	0.2+	0.0	2005 04 15	691	0.5−	0.0
2002 08 13	699	0.2+	0.2−	2002 09 05	704	0.1−	0.5+	2005 04 30	691	0.3−	0.2−
2002 08 13	699	1.0−	0.3+	2002 09 05	704	1.0+	0.8−	2005 04 30	691	0.4−	0.1−
2002 08 13	699	0.8+	0.5+	2002 09 05	704	1.2−	1.2−	2005 04 30	691	0.2−	0.1−
2002 08 14	704	0.2+	1.7+	2002 09 11	608	0.7−	0.3−	2005 05 11	699	0.4−	0.3−
2002 08 14	704	1.0−	0.4−	2002 09 11	608	0.1−	0.7−	2005 05 11	699	0.4+	0.4+
2002 08 14	704	1.3+	1.3+	2002 09 11	608	1.1−	0.4−	2005 05 11	699	0.9+	1.2+
2002 08 14	704	0.5+	0.9+	2004 01 27	691	0.4+	0.6+	2005 05 11	699	1.1+	0.7−
2002 08 17	644	0.2+	0.0	2004 01 27	691	0.2−	0.5+				

2002 PW$_{134}$ = 2005 GX$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.65589		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26586441	ω	266.30155		+0.99414250		+0.02163211
a	2.3953147	Ω	92.43812		+0.02167161		+0.91996540
e	0.2033771	i	6.08399		−0.10588220		+0.39140225
P	3.71	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 06 08	691	0.0	0.1−	2002 08 17	608	0.5−	0.1+	2004 02 16	691	0.3−	0.5+
1994 06 08	691	0.2+	0.6−	2002 08 19	644	0.0	0.2+	2004 03 18	291	0.3+	0.4+
1994 06 08	691	0.7−	0.3−	2002 08 19	644	0.4+	0.2+	2004 03 18	291	0.0	0.5+
1999 12 07	691	0.1+	0.1+	2002 08 19	644	0.0	0.1+	2004 03 18	291	0.3+	0.6+
1999 12 07	691	0.0	0.1−	2002 08 30	644	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.2+	0.0
1999 12 07	691	0.3+	0.1−	2002 08 30	644	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.1+	0.2−
2002 08 13	644	0.1+	0.0	2002 08 30	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	691	0.1−	0.2+
2002 08 13	644	0.0	0.1−	2002 09 09	644	0.5−	0.1−	2005 04 15	691	0.1+	0.1+
2002 08 13	644	0.1+	0.0	2002 09 09	644	0.3−	0.4+	2005 04 15	691	0.1−	0.4+
2002 08 14	704	0.4+	0.4−	2002 09 09	644	0.0	0.3+	2005 04 15	691	0.4−	0.4+
2002 08 14	704	0.2+	1.2+	2002 09 11	608	0.1+	0.5+	2005 04 30	691	0.3+	0.1+
2002 08 14	704	0.1+	0.9−	2002 09 11	608	0.2−	0.1+	2005 04 30	691	0.1+	0.1+
2002 08 14	704	0.7+	0.2+	2002 09 11	608	0.0	0.3+	2005 04 30	691	0.3+	0.4+
2002 08 17	608	0.2−	0.4−	2004 02 16	691	0.0	0.4+				
2002 08 17	608	0.9−	0.4+	2004 02 16	691	0.1+	0.3+				

2002 PY$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.84941		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29057609	ω	200.19612		+0.35000859		+0.93150375
a	2.2575089	Ω	90.39542		−0.84528487		+0.35960033
e	0.2142423	i	5.67991		−0.40371708		+0.05466597
P	3.39	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.2−	0.7+	2002 09 16	644	0.3+	0.2−	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2002 08 13	644	0.1+	0.8+	2002 09 16	644	0.2+	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.0
2002 08 13	644	0.3−	0.7+	2005 03 12	G96	0.4−	0.3−	2005 04 18	691	0.0	0.1+
2002 08 14	704	0.6−	0.6−	2005 03 12	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.1−	0.2+
2002 08 14	704	0.7−	0.2+	2005 03 12	G96	0.2+	1.0−	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
2002 08 14	704	0.5−	0.3−	2005 03 12	G96	0.0	0.6+	2005 04 30	599	0.4+	0.4+
2002 08 14	704	0.0	0.4−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−	2005 04 30	599	0.2+	0.1−
2002 08 14	704	0.9−	0.7−	2005 03 13	G96	0.0	0.2−	2005 04 30	599	0.2−	0.1−
2002 08 17	608	1.9+	0.2−	2005 03 13	G96	0.2−	0.0	2005 04 30	599	0.5−	0.2+
2002 08 17	608	1.1+	0.4+	2005 03 13	G96	0.0	0.1−	2005 05 03	704	1.2+	0.5+
2002 08 17	608	1.5+	1.4+	2005 04 02	691	0.3+	0.2+	2005 05 03	704	0.8+	0.3−
2002 08 19	644	0.3+	0.3−	2005 04 02	644	0.5+	0.1−	2005 05 03	704	0.5+	0.1+
2002 08 19	644	0.0	0.1−	2005 04 02	691	0.2+	0.1+	2005 05 03	704	0.2+	0.6−
2002 08 19	644	0.2−	0.1−	2005 04 02	644	0.3+	0.0	2005 05 03	704	0.1−	0.3+
2002 08 30	644	0.1−	0.4−	2005 04 02	644	0.1+	0.1+	2005 05 06	608	0.2−	0.7−
2002 08 30	644	0.1+	0.4−	2005 04 02	691	0.2+	0.0	2005 05 06	608	1.2−	0.1+
2002 08 30	644	0.1−	0.4−	2005 04 10	691	0.2+	0.0	2005 05 06	608	0.1−	0.8−
2002 09 09	644	0.3−	0.4−	2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 07	703	0.9−	0.2+
2002 09 09	644	0.5−	0.4−	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 07	703	0.8−	0.4−
2002 09 09	644	0.1−	0.1−	2005 04 13	699	0.4+	0.7+	2005 05 07	703	1.2−	0.5+
2002 09 11	608	0.2+	0.4−	2005 04 13	699	0.9+	0.7+	2005 05 07	703	1.0−	0.3+
2002 09 11	608	0.5+	0.8+	2005 04 13	699	0.5+	0.5−	2005 05 12	704	1.2+	0.2−
2002 09 11	608	0.1+	0.4+	2005 04 13	699	0.1+	0.5+	2005 05 12	704	0.2−	0.0
2002 09 15	608	0.8−	0.5−	2005 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	704	1.0+	0.5−
2002 09 15	608	0.9−	0.2+	2005 04 14	691	0.2+	0.0	2005 05 12	704	0.7+	0.1+
2002 09 15	608	0.9−	0.1+	2005 04 14	691	0.5+	0.1−				
2002 09 16	644	0.4+	0.1−	2005 04 15	691	0.2+	0.1+				

2002 PT$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.18816		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18331345	ω	11.30044		+0.94673552	+0.31285457	
a	3.0690679	Ω	330.12064		−0.30608627	+0.80077467	
e	0.1524270	i	8.80407		−0.10001527	+0.51076605	
P	5.38	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.2+	0.3+	2002 08 18	644	0.3−	0.2+	2002 09 14	644	0.4−	0.1−
2002 08 11	644	0.2+	0.2+	2002 08 18	644	0.2+	0.2+	2002 09 14	644	0.1−	0.0
2002 08 11	644	0.2+	0.5+	2002 08 18	644	0.3−	0.0	2002 11 04	950	0.0	0.1−
2002 08 14	704	1.5−	0.0	2002 08 18	644	0.1−	0.1−	2002 11 04	950	0.4−	0.4−
2002 08 14	704	0.9+	0.1−	2002 08 26	644	0.2−	0.0	2002 11 04	950	0.6+	0.1+
2002 08 14	704	0.9+	0.8−	2002 08 26	644	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.3+	0.1−
2002 08 14	704	0.2+	0.1+	2002 08 26	644	0.2−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+
2002 08 17	644	0.4−	0.1+	2002 09 05	704	0.1+	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+
2002 08 17	644	0.2−	0.2−	2002 09 05	704	0.3+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
2002 08 17	644	0.8+	0.1+	2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	695	0.2+	0.5+
2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2002 09 05	704	0.3−	0.2−	2005 03 09	695	0.0	0.4+
2002 08 18	644	0.3−	0.2+	2002 09 14	644	0.2−	0.1+				

2002 PE$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.15630		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27305151	ω	239.18976		+0.76191256	+0.64349991	
a	2.3530961	Ω	80.65186		−0.56589509	+0.71658026	
e	0.1921185	i	4.26984		−0.31504285	+0.26911075	
P	3.61	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 07 01	691	0.3−	0.2−	2002 08 19	644	0.1+	0.4+	2002 09 15	608	0.7−	0.5−
1998 07 01	691	0.2+	0.7+	2002 08 30	644	0.2−	0.4+	2002 09 15	608	0.6−	1.1−
1998 07 01	691	0.3+	0.4+	2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2004 01 15	691	0.2+	0.6+
2002 08 14	704	1.1+	0.3+	2002 08 30	644	0.1+	0.3+	2004 01 15	691	0.2+	0.6+
2002 08 14	704	0.5+	0.3+	2002 09 05	608	0.5−	1.3+	2004 01 15	691	0.0	0.4+
2002 08 14	704	0.6+	0.5+	2002 09 05	608	0.0	1.3+	2005 04 14	691	0.0	0.2+
2002 08 17	608	0.6+	0.9−	2002 09 05	608	0.5−	1.2+	2005 04 14	691	0.0	0.2+
2002 08 17	608	0.1+	1.5−	2002 09 11	608	0.1−	0.2−	2005 04 14	691	0.1+	0.1−
2002 08 17	608	0.1+	1.6−	2002 09 11	608	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.2+
2002 08 19	644	0.1+	0.4+	2002 09 11	608	0.4+	0.0	2005 04 18	691	0.1−	0.3+
2002 08 19	644	0.0	0.2+	2002 09 15	608	1.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.2−

2002 PH$_{136}$ = 2000 EX$_{189}$ = 2005 GU$_{207}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 35342; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	149.53047		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19634054	ω	175.99809		+0.99997808	+0.00568520	
a	2.9317666	Ω	183.68130		−0.00651157	+0.93715881	
e	0.1241469	i	3.02888		+0.00119620	+0.34885677	
P	5.02	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.3+	1.9+	2002 08 17	644	0.1−	0.5+	2005 02 02	691	0.4+	0.1+
2000 03 03	704	0.6+	0.8+	2002 08 27	644	0.0	0.6+	2005 02 02	691	0.3+	0.0
2000 03 03	704	0.1−	0.2+	2002 08 27	644	0.6−	0.1+	2005 02 02	691	0.0	0.5+
2000 03 03	704	0.1−	1.0+	2002 08 27	644	0.0	0.5+	2005 04 09	G96	0.5−	0.9+
2000 03 11	704	0.2+	1.0+	2002 09 05	704	0.4+	0.5+	2005 04 09	G96	0.0	0.2−
2000 03 11	704	0.1−	1.6+	2002 09 05	704	0.3+	0.5+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2000 03 11	704	1.8+	0.6+	2002 09 05	704	1.5−	0.8+	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−
2000 03 11	704	(2.3+	1.2+)	2002 09 05	704	(0.5−	2.3+)	2005 05 08	G96	0.5+	0.0
2002 08 06	644	0.1+	0.2+	2002 09 05	704	0.6−	0.8−	2005 05 08	G96	0.2+	0.2−
2002 08 06	644	0.4+	0.3+	2002 09 14	644	0.4+	0.6+	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−
2002 08 06	644	0.3+	0.4+	2002 09 14	644	0.1−	0.9+	2005 05 08	G96	0.6−	0.5−
2002 08 14	704	0.6−	0.1+	2002 09 14	644	0.0	0.6+	2005 05 13	G96	0.1+	0.4−
2002 08 14	704	1.1−	0.4−	2003 12 23	704	0.0	1.5+	2005 05 13	G96	0.3+	0.6−
2002 08 14	704	0.5+	0.2+	2003 12 23	704	0.4−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−
2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2003 12 23	704	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.4−	0.4+
2002 08 17	644	0.1+	0.5+	2003 12 23	704	0.0	0.1−				

2002 PP$_{136}$ = 2005 FK$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.51008		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21042394	ω	82.46272		+0.96141515	+0.27321066	
a	2.7994493	Ω	261.67777		−0.26349212	+0.88086908	
e	0.1224493	i	1.86489		−0.07907469	+0.38655607	
P	4.68	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.2+	0.3+	2002 08 26	644	0.4−	0.3+	2003 12 21	704	0.0	0.2−
2002 07 22	644	0.1+	0.4+	2002 08 26	644	0.1−	0.0	2003 12 21	704	0.5+	0.5+
2002 07 22	644	0.1+	0.2+	2002 08 26	644	0.2−	0.2+	2003 12 21	704	0.4+	0.5+
2002 08 07	644	0.1+	0.3+	2002 08 27	644	0.4−	0.3−	2003 12 21	704	0.2−	1.1+
2002 08 07	644	0.5+	0.5+	2002 08 27	644	0.2−	0.1+	2003 12 21	704	0.3−	0.1+
2002 08 07	644	0.2+	0.4+	2002 08 27	644	0.1−	0.0	2003 12 21	704	0.4−	0.0
2002 08 08	699	0.2−	1.4+	2003 12 19	704	1.2−	0.3−	2005 03 17	G96	0.7−	0.5+
2002 08 08	699	0.4−	0.2−	2003 12 19	704	0.2−	0.4−	2005 03 17	G96	0.1+	0.3+
2002 08 08	699	0.1+	0.5+	2003 12 19	704	0.3−	0.2−	2005 03 17	G96	0.0	0.5+
2002 08 08	699	0.6−	1.8−	2003 12 19	704	(2.7−	1.7−)	2005 03 17	G96	0.1−	0.3+
2002 08 15	699	0.8−	0.7+	2003 12 20	704	0.7+	0.2−	2005 04 02	691	0.2+	1.2+
2002 08 15	699	0.8−	1.2+	2003 12 20	704	0.4−	0.5+	2005 04 02	691	0.8+	0.3+
2002 08 15	699	0.7−	1.7+	2003 12 20	704	1.0+	1.1+	2005 04 02	691	0.6+	0.5+
2002 08 15	699	1.0+	0.4+	2003 12 20	704	0.3+	0.9−	2005 04 12	691	0.9+	0.2+
2002 08 17	644	0.3+	0.1−	2003 12 20	704	0.2−	1.0+	2005 04 12	691	0.8+	0.3+
2002 08 17	644	0.0	0.2+	2003 12 21	704	0.4+	0.3+	2005 04 12	691	1.0+	0.4+
2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2003 12 21	704	0.2−	0.5+				

2002 PZ$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.56890		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25642126	ω	174.00152		+0.78704389	−0.61626062	
a	2.4537672	Ω	224.08289		+0.56430494	+0.73755068	
e	0.0237626	i	2.30774		+0.24924256	+0.27611924	
P	3.84	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.2−	0.4−	2002 08 17	644	0.3+	0.6+	2005 04 10	G96	0.2−	0.3−
2002 08 06	644	0.4−	0.5−	2002 08 17	644	0.1+	0.9+	2005 04 10	G96	0.2+	0.3−
2002 08 06	644	0.5−	0.3−	2002 08 26	644	0.0	0.4+	2005 05 07	G96	0.1−	0.2+
2002 08 15	644	0.1−	0.6−	2002 08 26	644	0.1+	0.1−	2005 05 07	G96	0.2−	0.0
2002 08 15	644	0.1+	0.4−	2002 08 26	644	0.1+	0.0	2005 05 07	G96	0.0	0.2+
2002 08 15	644	0.1+	0.3−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 07	G96	0.1+	0.0
2002 08 17	644	0.5+	0.6+	2005 04 10	G96	0.3+	0.2+				

2002 PC$_{137}$ = 2005 EU$_{297}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.97212		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18350974	ω	39.42391		+0.93999765	−0.33662110	
a	3.0668790	Ω	340.03325		+0.25718283	+0.80617330	
e	0.1078587	i	9.36971		+0.22419055	+0.48659104	
P	5.37	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 08 27	608	(4.6−	2.2−)	2002 09 04	644	0.2−	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
1997 08 27	608	(4.8−	1.8−)	2002 09 04	644	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1+
2002 08 15	644	0.7−	0.8−	2002 09 04	644	0.2+	0.4−	2005 03 10	G96	1.0+	0.4−
2002 08 15	644	0.2−	0.4−	2002 09 04	644	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−
2002 08 15	644	0.5−	0.9−	2003 12 17	704	(4.9+	3.9+)	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2002 08 17	644	0.7+	1.0+	2003 12 17	704	(5.0+	2.7+)	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2002 08 17	644	0.1+	1.2+	2003 12 17	704	(6.0+	2.9+)	2005 03 11	695	0.1+	0.2+

2002 08 17	644	0.3+	1.0+	2005 02 09	G96	0.2+	0.4+	2005 03 12	695	0.0	0.2+
2002 08 29	644	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.1+	0.2+	2005 03 12	695	0.2−	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.0	2005 02 09	G96	0.1+	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 08 29	644	0.1+	0.2−	2005 02 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2002 09 04	644	0.1+	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2002 09 04	644	0.1−	0.4−	2005 02 09	G96	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+

2002 PG$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.65145		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27970840	ω	206.16565		+0.96160997		+0.26490791
a	2.3156116	Ω	138.26668		−0.22910987		+0.91867000
e	0.2163388	i	6.17689		−0.15104611		+0.29303453
P	3.52	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.2+	0.3+	2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2002 09 15	644	0.1−	0.4+
2002 08 08	644	0.3+	0.5+	2002 08 29	644	0.5+	0.5+	2002 09 15	644	0.4+	0.1+
2002 08 08	644	0.3+	0.2+	2002 08 30	644	0.1−	0.0	2002 09 15	644	0.3−	0.4+
2002 08 15	699	0.4−	0.7+	2002 08 30	644	0.1+	0.0	2004 02 22	695	0.0	0.5+
2002 08 15	699	1.4−	1.5−	2002 08 30	644	0.1+	0.0	2004 02 22	695	0.2+	0.5+
2002 08 15	699	0.5−	0.5+	2002 09 05	704	0.6−	0.9+	2005 05 04	691	0.2−	0.3−
2002 08 15	699	0.4−	0.4−	2002 09 05	704	0.1+	0.3+	2005 05 04	691	0.1+	0.2+
2002 08 17	608	0.0	0.7−	2002 09 05	704	0.1+	0.7−	2005 05 04	691	0.1+	0.4−
2002 08 17	608	0.0	1.1−	2002 09 11	608	0.1+	0.2−	2005 05 10	691	0.1+	0.1+
2002 08 17	608	0.1−	1.3−	2002 09 11	608	0.0	0.3−	2005 05 10	691	0.0	0.2−
2002 08 28	644	0.2+	0.2+	2002 09 11	608	0.2−	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.1−
2002 08 28	644	0.2+	0.3+	2002 09 15	644	0.1+	0.3+	2005 05 14	691	0.4+	0.3+
2002 08 28	644	0.0	0.6+	2002 09 15	644	0.0	0.3+	2005 05 14	691	0.0	0.3+
2002 08 29	644	0.4+	0.4+	2002 09 15	644	0.4+	0.2+	2005 05 14	691	0.4−	0.5+

2002 PY$_{137}$ = 2005 EK$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.43979		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21637726	ω	342.92468		+0.71247950		+0.70070955
a	2.7478623	Ω	332.47652		−0.63404041		+0.62021203
e	0.0546354	i	4.60936		−0.30060892		+0.35262327
P	4.56	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.3−	1.0+	2003 12 18	012	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
2002 08 08	644	0.3−	1.1+	2003 12 18	012	0.9−	0.7−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2002 08 08	644	0.1+	1.0+	2003 12 18	012	0.1+	1.5+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
2002 08 15	704	0.9−	0.8+	2003 12 18	012	(2.3−	1.1−)	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−
2002 08 15	704	0.7−	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 11	G96	1.0+	1.0−
2002 08 15	704	0.4−	0.6−	2005 03 03	703	1.2−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
2002 08 15	704	0.0	0.4−	2005 03 03	703	1.8+	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.5+	0.6−	2005 03 11	G96	0.2+	0.0
2002 08 17	644	0.0	0.0	2005 03 04	691	0.6+	0.3+	2005 03 14	704	0.1+	0.1+
2002 08 17	644	0.3−	0.1+	2005 03 04	691	0.5+	0.3+	2005 03 14	704	0.6+	0.3+
2002 08 18	644	0.2+	1.3+	2005 03 04	691	0.6+	0.3+	2005 03 14	704	0.6+	0.8+
2002 08 18	644	0.6+	1.1+	2005 03 04	704	0.1+	1.2+	2005 03 14	704	(1.1+	2.2+)
2002 08 18	644	0.2+	0.9+	2005 03 04	704	0.6+	0.7+	2005 04 09	691	0.1+	0.4+
2002 08 19	644	0.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.3−	1.8+	2005 04 09	691	0.2−	0.4+
2002 08 19	644	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+	2005 04 09	G96	0.3−	0.3−
2002 08 19	644	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.0	1.8+	2005 04 09	G96	0.3−	0.0
2002 08 28	644	0.5−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+	2005 04 09	G96	0.3−	0.2+
2002 08 28	644	0.5−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	691	0.3−	0.8+
2002 08 28	644	0.5−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2+
2003 12 17	012	0.2+	1.1+	2005 03 08	704	(0.8+	2.4+)	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2003 12 17	012	0.0	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	0.8+	2005 05 14	G96	0.5−	0.4+
2003 12 18	012	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	(1.2+	2.2+)	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−
2003 12 18	012	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.1+	1.0+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0

2002 PQ$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.44986		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27657732	ω	70.35629		+0.45182162		+0.89043908
a	2.3330552	Ω	226.62837		−0.84403304		+0.40687195
e	0.1410392	i	4.30353		−0.28890389		+0.20389569
P	3.56	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	0.3+	0.2+	2002 09 12	683	1.7−	0.2−	2003 12 22	691	0.4+	0.4+
2002 08 11	704	0.1+	0.6+	2002 09 13	683	0.6−	1.0+	2005 05 04	G96	0.2−	0.0
2002 08 11	704	0.0	0.2+	2002 09 13	683	0.6+	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2002 08 11	704	0.5+	0.4+	2002 09 13	683	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.2+	0.0
2002 08 16	704	0.0	0.6−	2002 09 14	683	1.5+	0.9+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2002 08 16	704	1.0−	0.4+	2002 09 14	683	1.4+	0.6+	2005 05 06	701	0.2−	0.7+
2002 08 16	704	0.7+	0.0	2002 09 14	683	0.3+	0.7+	2005 05 06	701	0.2+	0.4+
2002 08 16	704	0.9+	0.0	2002 09 14	608	0.5−	0.8−	2005 05 06	701	0.0	0.1−
2002 08 18	941	0.2−	0.7−	2002 09 14	608	0.5−	1.2−	2005 05 09	704	0.3+	1.4+
2002 08 18	941	0.6+	0.5−	2002 09 14	608	1.0−	1.0−	2005 05 09	704	0.0	0.7+
2002 08 18	941	1.6+	0.0	2002 09 17	644	0.1−	0.8+	2005 05 09	704	0.6+	0.3−
2002 08 18	941	0.3+	0.4+	2002 09 17	644	0.3−	1.0+	2005 05 09	704	0.1+	0.6−
2002 08 18	941	0.3−	0.4+	2002 09 17	644	0.1+	1.3+	2005 05 09	704	0.1−	0.5−
2002 08 18	941	0.3+	1.3+	2002 09 18	644	0.2−	0.9+	2005 05 29	E12	0.6+	0.4+
2002 08 18	941	(2.3−	1.8−)	2002 09 18	644	0.2−	1.1+	2005 05 29	E12	0.2+	0.3−
2002 08 18	941	1.6−	1.7−	2002 09 18	644	0.3−	1.2+	2005 05 29	E12	0.3−	0.4+
2002 08 18	941	0.5−	1.4−	2002 09 30	704	1.8+	0.8+	2005 05 29	E12	0.4+	0.8+
2002 08 19	941	0.4+	1.1−	2002 09 30	704	1.4−	0.7+	2005 06 04	691	0.3+	0.4+
2002 08 19	941	0.3−	0.7−	2002 09 30	704	0.6−	0.3+	2005 06 04	691	0.3−	0.1+
2002 08 19	941	0.4+	0.8−	2002 09 30	704	1.4−	0.4+	2005 06 04	691	0.4+	0.5+
2002 08 20	049	0.3+	0.3−	2002 10 04	704	0.3+	1.1+	2005 06 04	703	1.2−	0.9−
2002 08 20	049	0.4+	0.5−	2002 10 04	704	0.1−	0.5+	2005 06 04	703	0.3−	0.9−
2002 08 20	049	0.3+	0.2−	2002 10 04	704	0.0	0.7+	2005 06 04	703	0.5−	1.5−
2002 09 04	699	0.9+	0.9+	2002 10 04	704	0.8+	0.3+	2005 06 04	703	0.4+	0.3+
2002 09 04	699	0.2−	0.2−	2002 10 04	704	0.4+	0.8+	2005 06 13	G96	0.0	0.2−
2002 09 04	699	1.2−	0.9+	2002 10 04	704	0.0	0.6+	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−
2002 09 04	699	0.8−	0.3+	2002 10 04	704	0.6+	0.9+	2005 06 13	G96	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.8+	0.3−	2002 10 04	704	0.1+	0.4+	2005 06 14	691	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.1−	0.2+	2002 10 04	704	0.5+	0.5+	2005 06 14	691	0.0	0.1+
2002 09 06	704	0.7+	0.5+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 06 14	691	0.1−	0.1−
2002 09 06	704	1.1−	0.6+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 06 16	G96	0.0	0.3+
2002 09 11	644	0.3−	0.1+	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 06 16	G96	0.2−	0.6+
2002 09 11	644	0.3−	0.1−	2002 10 11	645	0.1−	0.2−	2005 06 16	G96	0.2+	0.0
2002 09 11	644	0.2−	0.0	2003 12 22	691	0.2+	0.4+	2005 06 16	G96	0.2+	0.1+
2002 09 12	683	0.2+	0.9−	2003 12 22	691	0.3−	0.4+				

2002 PT$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.88901		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21895959	ω	332.61778		+0.77855898		+0.62504044
a	2.7262148	Ω	348.18087		−0.51368721		+0.58316437
e	0.1417677	i	15.95608		−0.36051541		+0.51888704
P	4.50	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	608	0.0	0.1−	2002 10 05	704	0.0	1.0+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2+
2001 03 29	608	0.8+	0.4+	2002 10 05	704	0.1+	0.7+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2+
2001 03 29	608	0.2−	0.4+	2002 10 05	704	0.5−	0.5+	2005 03 08	699	0.3−	0.8−
2002 08 11	608	0.1−	0.1−	2002 10 05	704	0.3−	0.8+	2005 03 08	699	1.5−	0.5−
2002 08 11	608	0.4−	0.1+	2002 10 05	704	0.8−	1.0+	2005 03 08	699	0.1+	0.8−
2002 08 11	608	0.4−	0.1−	2002 10 07	704	1.0−	0.1−	2005 03 08	699	1.2−	0.4−
2002 08 14	704	0.2+	0.6+	2002 10 07	704	0.4−	0.5−	2005 03 08	704	0.3−	0.6+
2002 08 14	704	0.3+	0.5+	2002 10 07	704	0.7−	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.1+
2002 08 14	704	0.3+	0.1+	2002 10 07	704	0.8+	0.3+	2005 03 08	704	0.1+	0.2+
2002 08 14	704	1.0+	0.5+	2002 10 07	704	0.7−	1.0+	2005 03 08	704	0.7−	0.4−
2002 08 14	704	0.0	0.5+	2002 10 11	704	0.2+	0.5+	2005 03 08	704	0.4+	0.2−
2002 08 18	608	0.4+	0.3−	2002 10 11	704	0.5−	0.4+	2005 03 09	704	0.8+	0.3+

2002 08 18	608	0.3+	1.0−	2002 10 11	704	0.0	1.0+	2005 03 09	704	0.2+	0.5+		
2002 08 18	608	0.2+	1.0−	2002 10 11	704	0.2−	0.5+	2005 03 09	704	0.6+	0.4+		
2002 08 29	644	0.3−	0.4+	2002 10 11	704	0.8−	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.7+		
2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2002 11 02	608	0.4−	0.8−	2005 03 09	704	0.4+	0.4+		
2002 08 29	644	0.4−	0.3+	2002 11 02	608	0.9−	1.1−	2005 03 12	704	0.7+	0.8+		
2002 08 30	644	0.4−	0.4+	2002 11 02	608	0.5−	0.3−	2005 03 12	704	0.9+	0.9+		
2002 08 30	644	0.4−	0.3+	2002 11 06	704	0.0	0.5+	2005 03 12	704	0.3+	0.8+		
2002 08 30	644	0.3−	0.3+	2002 11 06	704	0.6−	0.4+	2005 03 12	704	0.2+	0.4+		
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2002 11 06	704	1.0−	0.3−	2005 03 12	704	0.6+	0.7+		
2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2002 11 06	704	0.0	0.7−	2005 03 13	704	1.7+	2.0+		
2002 09 05	704	0.2−	0.2+	2002 11 16	644	0.3+	0.4+	2005 03 13	704	(2.8+	0.8+)		
2002 09 05	704	0.2+	0.2+	2002 11 16	644	0.5−	0.8+	2005 03 13	704	0.1+	0.6+		
2002 09 05	704	0.2+	0.6−	2002 11 16	644	0.0	0.9+	2005 03 13	704	(0.3−	2.3+)		
2002 09 05	608	1.2−	0.7+	2002 12 05	704	0.4−	0.3+	2005 03 13	704	1.9+	0.0		
2002 09 05	608	1.1−	0.8+	2002 12 05	704	0.2−	0.5+	2005 03 14	704	1.0+	0.5+		
2002 09 05	608	1.1−	0.5+	2002 12 05	704	0.0	1.5+	2005 03 14	704	1.1+	1.1+		
2002 09 06	704	0.4+	0.7+	2002 12 06	704	0.5+	0.0	2005 03 14	704	(2.0+	2.4+)		
2002 09 06	704	0.6+	1.3+	2002 12 06	704	0.4−	0.5+	2005 03 14	704	1.0+	0.8+		
2002 09 06	704	0.2+	0.8+	2002 12 06	704	0.4−	0.3+	2005 03 17	704	0.4+	0.9+		
2002 09 06	704	0.0	0.7+	2003 12 30	704	0.2−	1.0+	2005 03 17	704	1.0+	0.8+		
2002 09 13	704	0.3+	0.1+	2003 12 30	704	0.0	0.0	2005 03 17	704	0.9+	0.3+		
2002 09 13	704	0.6+	0.9−	2003 12 30	704	0.4−	0.4+	2005 03 17	704	(2.2+	0.1−)		
2002 09 13	704	0.2+	0.4−	2005 02 14	704	1.2+	0.2+	2005 04 09	G96	0.4+	0.1+		
2002 09 15	644	0.6−	0.2+	2005 02 14	704	0.2+	0.2+	2005 04 09	G96	0.3−	0.1+		
2002 09 15	644	0.4−	0.3+	2005 02 14	704	0.4+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+		
2002 09 15	644	0.5−	0.1+	2005 02 14	704	0.5+	0.8+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+		
2002 10 03	704	0.3−	0.4+	2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 04 15	691	1.1+	1.4+		
2002 10 03	704	0.6−	0.1−	2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 04 15	691	0.2+	0.2+		
2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 04 15	691	0.1+	0.3+		
2002 10 03	704	0.2+	0.3−	2005 03 04	G96	0.1+	0.0						
2002 10 03	704	0.7−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+						

2002 PC$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.53325		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26849797	ω	330.26322		+0.09397121	+0.98936438	
a	2.3796260	Ω	304.91337		−0.88462673	+0.03181546	
e	0.1972899	i	7.78168		−0.45673292	+0.14193626	
P	3.67	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2002 09 01	608	0.0	0.2+	2002 10 04	704	0.2+	0.1−		
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 09 01	608	0.1+	0.1−	2002 10 11	645	0.1−	0.0		
2002 07 14	704	0.2−	0.0	2002 09 01	608	0.4+	0.0	2002 10 11	645	0.1−	0.0		
2002 07 14	704	0.1+	0.8+	2002 09 04	699	0.6−	1.3+	2002 10 30	645	0.1−	0.0		
2002 07 14	704	0.7−	0.1+	2002 09 04	699	0.8+	0.5+	2002 10 30	645	0.1−	0.1−		
2002 07 14	704	0.1+	0.5+	2002 09 04	699	0.8+	0.5+	2002 10 31	645	0.1−	0.1−		
2002 08 12	704	0.1−	0.5+	2002 09 04	699	0.4+	0.6+	2002 10 31	645	0.1−	0.1−		
2002 08 12	704	1.0+	0.2−	2002 09 06	704	0.0	0.2+	2003 12 28	704	0.5+	1.1+		
2002 08 12	704	0.7+	1.2−	2002 09 06	704	0.3+	0.2+	2003 12 28	704	0.5−	0.4+		
2002 08 12	704	1.7+	0.0	2002 09 06	704	0.4+	0.7+	2003 12 28	704	0.4+	0.6−		
2002 08 12	704	0.6+	1.0−	2002 09 06	704	0.1+	0.7+	2005 03 13	699	0.1−	0.5+		
2002 08 12	608	0.8−	0.4+	2002 09 06	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	699	0.6+	0.4+		
2002 08 12	608	0.3−	0.4+	2002 09 13	644	0.4−	0.4−	2005 03 13	699	0.5+	0.1+		
2002 08 12	608	1.1−	0.0	2002 09 13	644	0.5−	0.6−	2005 03 13	699	1.0+	0.0		
2002 08 14	699	0.5+	0.2+	2002 09 13	644	0.5−	0.4−	2005 04 03	644	0.3+	0.2−		
2002 08 14	699	0.2−	0.0	2002 09 16	608	0.6−	0.5−	2005 04 03	644	0.4+	0.1+		
2002 08 14	699	0.1−	0.0	2002 09 16	608	0.7−	0.5−	2005 04 03	644	1.2+	0.7+		
2002 08 14	699	0.1−	0.0	2002 09 16	608	0.4−	0.2+	2005 04 14	703	0.1−	0.1+		
2002 08 18	848	1.1+	0.1+	2002 09 30	704	0.7+	0.2+	2005 04 14	703	0.6−	0.5−		
2002 08 18	848	0.9−	0.8+	2002 09 30	704	1.1+	0.4−	2005 04 14	703	0.1−	0.6+		
2002 08 18	848	1.6+	0.5+	2002 09 30	704	1.4+	0.6+	2005 04 14	703	0.5−	0.1+		
2002 08 19	848	1.0+	1.1−	2002 09 30	704	0.5+	1.1−	2005 05 08	699	0.4+	0.0		
2002 08 19	848	0.4−	1.0−	2002 10 04	704	0.6−	0.7+	2005 05 08	699	0.6+	0.3−		
2002 08 28	644	0.2+	1.3+	2002 10 04	704	0.5−	0.4+	2005 05 08	699	0.1+	0.7+		
2002 08 28	644	0.2+	1.3+	2002 10 04	704	0.3−	1.2+	2005 05 08	699	0.8−	0.6+		
2002 08 28	644	0.0	1.1+	2002 10 04	704	0.8−	0.7+						

2002 PO$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.33529		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26474958	ω	90.12845		+0.42898670	+0.90217646	
a	2.4020343	Ω	205.42662		−0.86503698	+0.39586558	
e	0.1700243	i	6.05040		−0.26015657	+0.17137118	
P	3.72	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 05 15	691	0.1+	0.7−	2002 09 06	246	0.2−	0.0	2005 04 07	704	0.0	0.8+		
1994 05 15	691	0.2−	0.7−	2002 09 06	246	0.1−	0.1+	2005 04 09	691	0.0	0.4+		
1994 05 15	691	0.2−	0.7−	2002 09 06	557	0.5−	0.1+	2005 04 09	691	0.1−	0.6+		
2002 08 11	704	0.1+	0.1+	2002 09 06	246	0.2−	0.1+	2005 04 09	691	0.0	0.5+		
2002 08 11	704	0.1−	0.3−	2002 09 06	557	0.5−	0.2+	2005 04 09	691	0.2−	0.4+		
2002 08 11	704	0.1+	1.0−	2002 09 06	557	0.5−	0.1−	2005 04 09	691	0.1−	0.2+		
2002 08 11	704	0.1−	0.2−	2002 09 06	599	0.1+	0.0	2005 04 09	691	0.2−	0.2+		
2002 08 11	704	0.3+	0.6−	2002 09 06	599	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.3−	0.5−		
2002 08 12	608	1.3+	0.9+	2002 09 06	599	0.3−	0.1−	2005 04 09	G96	0.1+	0.2+		
2002 08 12	608	0.5+	0.9+	2002 09 07	704	0.4−	0.0	2005 04 09	G96	0.5−	0.3−		
2002 08 12	608	1.1+	1.0+	2002 09 07	704	0.5−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−		
2002 08 14	699	0.2+	0.8+	2002 09 07	704	0.4−	0.7+	2005 04 11	699	0.3+	0.2+		
2002 08 14	699	0.7+	0.4+	2002 09 07	704	0.2−	0.3+	2005 04 11	699	0.4+	0.7+		
2002 08 14	699	0.3+	0.1+	2002 09 07	704	0.3+	0.1−	2005 04 11	699	0.6+	0.5+		
2002 08 14	699	0.1+	0.3+	2002 09 07	704	0.3−	0.3+	2005 04 11	699	0.3+	0.1+		
2002 08 16	683	0.7+	1.9−	2002 09 07	704	0.5−	0.0	2005 04 12	704	0.1+	0.2+		
2002 08 16	683	1.7+	1.2−	2002 09 07	704	0.4−	0.1+	2005 04 12	704	1.2+	0.1−		
2002 08 18	848	0.2+	0.4+	2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.9+	0.3−		
2002 08 18	848	0.5+	0.6+	2002 09 07	704	0.0	0.2−	2005 04 12	704	1.8+	1.6+		
2002 08 18	848	0.6−	1.7+	2002 09 08	608	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.3−	0.2−		
2002 08 19	608	0.6−	0.1+	2002 09 08	608	0.3−	0.3+	2005 04 15	699	1.4+	1.1−		
2002 08 19	608	0.6−	0.3−	2002 09 08	608	0.4−	0.0	2005 04 15	699	0.6−	0.2+		
2002 08 19	608	0.3−	0.2+	2002 09 13	644	0.1−	0.0	2005 04 15	699	0.2−	0.7−		
2002 08 19	848	0.2+	1.3−	2002 09 13	644	0.4−	0.1−	2005 04 15	699	0.1+	0.1−		
2002 08 19	848	0.1−	1.5−	2002 09 13	644	0.4−	0.0	2005 04 18	691	0.4−	0.6−		
2002 08 19	848	1.4+	1.2−	2002 10 04	704	0.3−	0.6+	2005 04 18	691	0.0	0.2−		
2002 08 28	644	0.3−	0.2−	2002 10 04	704	0.0	0.9+	2005 04 18	691	0.0	0.3−		
2002 08 28	644	0.1−	0.2−	2002 10 04	704	0.5+	0.7+	2005 05 06	G96	0.8−	0.1−		
2002 08 28	644	0.2−	0.3−	2002 10 04	704	0.2+	0.7+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−		
2002 09 05	699	0.6−	0.3+	2002 10 04	704	0.2+	0.5+	2005 05 06	G96	0.1−	0.5+		
2002 09 05	699	0.2−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 05 06	G96	0.5−	0.3−		
2002 09 05	699	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−	2005 05 08	691	0.1+	0.2+		
2002 09 05	699	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.0	2005 05 08	691	0.1+	0.2+		
2002 09 06	704	0.2−	0.4−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	691	0.8+	0.3+		
2002 09 06	704	0.2−	0.4−	2005 04 03	644	1.4+	0.2−	2005 05 11	699	0.8+	0.7+		
2002 09 06	704	0.2+	0.2+	2005 04 03	644	1.1+	0.5−	2005 05 11	699	1.3+	0.1−		
2002 09 06	704	0.1−	0.1−	2005 04 03	644	1.5+	0.4−	2005 05 11	699	0.4+	0.8+		
2002 09 06	704	0.2+	0.2−	2005 04 04	704	0.3+	1.1+	2005 05 11	699	0.4−	1.3+		
2002 09 06	246	0.3−	0.0	2005 04 04	704	0.1−	0.1−	2005 05 13	703	0.6−	0.6+		
2002 09 06	246	0.0	0.0	2005 04 04	704	0.3+	1.0+	2005 05 13	703	0.7−	0.2−		
2002 09 06	246	0.2−	0.1+	2005 04 04	704	0.8+	0.7+	2005 05 13	703	1.0−	0.4−		
2002 09 06	246	0.2−	0.1+	2005 04 04	704	0.2+	0.4−	2005 05 13	703	0.5−	0.8−		
2002 09 06	246	0.5+	0.4+	2005 04 07	704	0.5+	1.0+						
2002 09 06	557	0.4−	0.1+	2005 04 07	704	0.3−	0.2+						

2002 PW$_{141}$ **= 2005 ES**$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.14051		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28258083	ω	66.07960		−0.76708417	+0.61403400	
a	2.2998927	Ω	150.72958		−0.63301239	−0.77151820	
e	0.2104475	i	22.34208		+0.10429381	−0.16649900	
P	3.49	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 25	566	0.4+	0.4−	2002 08 12	608	0.8−	0.8−	2005 04 19	703	0.7+	0.2−		
1998 04 25	566	0.1−	0.0	2002 08 26	644	0.1+	0.0	2005 04 19	703	0.3−	0.0		
1998 04 25	566	0.4−	0.0	2002 08 26	644	0.1+	0.2+	2005 04 30	703	0.6−	0.2+		

1998 04 28	704	0.9+	0.3+	2002 08 26	644	0.3+	0.1+	2005 04 30	703	0.1−	0.0
1998 04 28	704	0.4+	1.2+	2005 01 17	703	0.1−	0.3+	2005 04 30	703	0.5−	0.2+
1998 04 28	704	0.2−	0.6+	2005 01 17	703	1.2−	0.4−	2005 04 30	703	0.0	0.1−
1998 04 28	704	0.8+	0.2−	2005 01 17	703	0.8−	0.2+	2005 05 08	704	1.3+	0.4+
1998 04 28	704	(2.3−	1.1−)	2005 01 17	703	0.2+	0.2−	2005 05 08	704	0.2−	0.2+
1998 04 30	704	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.9+	0.8+	2005 05 08	704	1.4+	0.9+
1998 04 30	704	(1.3+	2.0−)	2005 03 08	704	0.5+	1.0+	2005 05 09	704	1.2+	0.5+
1998 04 30	704	0.5−	1.3−	2005 03 08	704	0.6+	0.7+	2005 05 09	704	0.1+	0.2+
1998 04 30	704	(3.3−	0.2+)	2005 03 08	704	0.7+	0.7+	2005 05 09	704	1.1+	0.5−
1998 05 29	704	0.8+	0.4+	2005 03 08	704	0.5+	0.4+	2005 05 09	704	0.0	0.8+
1998 05 29	704	0.5−	1.7+	2005 03 13	703	0.2+	0.2+	2005 05 09	704	0.3−	0.4+
1998 05 29	704	0.2+	1.2+	2005 03 13	703	0.5+	0.9−	2005 05 09	704	0.7+	0.3+
1998 05 29	704	1.5−	0.0	2005 03 13	703	0.0	0.2−	2005 05 09	704	1.0+	0.7+
2002 07 18	704	0.4+	0.4+	2005 03 13	703	0.1+	0.4+	2005 05 09	704	0.7+	0.8+
2002 07 18	704	1.0+	0.8−	2005 04 01	703	0.4−	0.5−	2005 05 09	704	1.0+	0.8+
2002 07 18	704	1.5+	0.4+	2005 04 01	703	0.9−	1.7−	2005 05 09	704	0.1−	0.3−
2002 07 18	704	0.3+	0.1−	2005 04 01	703	0.3−	0.2−	2005 05 16	703	0.1−	0.6+
2002 07 18	704	0.7+	0.3+	2005 04 01	703	0.4+	0.0	2005 05 16	703	0.7−	0.1+
2002 08 12	704	0.0	0.4+	2005 04 13	704	0.9−	0.5−	2005 05 16	703	1.2+	1.1−
2002 08 12	704	0.1−	0.4+	2005 04 13	704	0.2−	0.2+	2005 05 16	703	0.4−	0.4−
2002 08 12	704	0.4+	0.1+	2005 04 13	704	1.1−	0.3−	2005 06 01	703	0.4−	0.2+
2002 08 12	704	1.1−	0.4+	2005 04 13	704	1.1−	0.8−	2005 06 01	703	0.7−	0.1−
2002 08 12	704	0.5−	0.1+	2005 04 13	704	1.1−	0.0	2005 06 01	703	0.5−	0.1−
2002 08 12	608	1.1−	0.6−	2005 04 19	703	0.0	0.2−	2005 06 01	703	0.4−	1.5−
2002 08 12	608	0.9−	0.8−	2005 04 19	703	0.0	0.0				

2002 PA$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.21643		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18323468	ω	249.06412		+0.94380145	−0.29980136	
a	3.0699474	Ω	128.11564		+0.32836040	+0.89849260	
e	0.0926220	i	10.18583		−0.03765983	+0.32067148	
P	5.38	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	644	0.4+	0.2+	2002 08 09	807	0.0	0.5−	2005 01 16	691	0.0	0.7+
2002 07 18	644	0.2−	0.2−	2002 08 09	807	0.0	0.1−	2005 02 02	691	0.1−	0.2−
2002 07 18	644	0.2+	0.1−	2002 08 12	807	0.2−	0.2−	2005 02 02	691	0.3+	0.2+
2002 08 08	644	0.1−	0.6+	2002 08 12	807	0.3−	0.3−	2005 02 02	691	0.0	0.2−
2002 08 08	644	0.2+	0.2+	2005 01 16	691	0.0	0.1−				
2002 08 08	644	0.2−	0.6+	2005 01 16	691	0.1−	0.2−				

2002 PM$_{150}$ = 2005 EU$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.01314		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21601209	ω	130.53297		+0.93290551	−0.35905408	
a	2.7509583	Ω	250.52539		+0.32088515	+0.86371832	
e	0.0912337	i	1.68386		+0.16346264	+0.35365354	
P	4.56	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	644	0.3−	0.7+	2003 12 19	704	0.1−	1.1+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−
2002 07 18	644	0.3−	0.7+	2003 12 19	704	0.3+	0.6+	2005 04 06	G96	0.4+	0.4−
2002 07 18	644	0.0	0.7+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
2002 08 06	644	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
2002 08 06	644	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2002 08 06	644	0.1+	0.4+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2002 08 09	807	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.7+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+
2002 08 09	807	0.1−	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.6+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2003 12 19	704	0.4−	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+				

2002 PO$_{152}$ = 2005 GG$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.85046		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29564129	ω	117.30977		−0.25231675	+0.96557147	
a	2.2316495	Ω	137.91785		−0.91783755	−0.21809664	
e	0.2588641	i	5.42041		−0.30644820	−0.14179416	
P	3.33	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.4−	0.1+	2005 04 01	699	0.5+	0.6+	2005 04 17	683	1.4+	1.2+
2002 07 22	644	0.2−	0.0	2005 04 01	699	0.6−	1.3+	2005 04 18	704	0.9−	0.3+
2002 07 22	644	0.2−	0.5+	2005 04 01	699	0.1−	0.4−	2005 04 18	704	0.1−	0.6+
2002 07 29	644	0.4−	0.8−	2005 04 01	699	0.5+	0.8−	2005 04 18	704	(0.8−	3.0+)
2002 07 29	644	0.3−	0.7−	2005 04 13	703	0.8−	0.2−	2005 05 03	691	0.4+	0.0
2002 07 29	644	0.2−	0.4−	2005 04 13	703	1.3−	0.1+	2005 05 03	691	0.3+	0.1+
2002 08 08	644	0.4+	0.7+	2005 04 13	703	0.4+	0.2+	2005 05 03	691	0.3+	0.1+
2002 08 08	644	0.3+	1.0+	2005 04 13	703	0.3−	0.2−	2005 05 04	703	1.1+	0.8−
2002 08 08	644	0.4+	0.5+	2005 04 15	699	0.5+	0.2−	2005 05 04	703	1.1−	0.4−
2002 08 11	807	0.2+	0.5−	2005 04 15	699	0.3−	0.8−	2005 05 04	703	0.3+	0.1−
2002 08 11	807	0.1+	0.7−	2005 04 15	699	0.2−	0.9−	2005 05 04	703	0.4−	0.1+
2002 08 18	644	0.1+	0.3+	2005 04 15	699	0.7+	0.2+	2005 05 18	644	0.0	0.6+
2002 08 18	644	0.1+	0.0	2005 04 17	683	0.3−	0.2+	2005 05 18	644	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2005 04 17	683	0.7+	0.6−	2005 05 18	644	0.1−	0.3+

2002 PK$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.56845		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23441317	ω	307.17923		+0.84915427	+0.52807054	
a	2.6050419	Ω	20.95007		−0.47636953	+0.77304718	
e	0.1634700	i	1.42023		−0.22805504	+0.35148195	
P	4.20	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 12	691	0.4−	0.5−	2002 08 08	644	0.0	0.1−	2002 09 01	644	0.0	0.1+
1994 10 12	691	0.0	0.2+	2002 08 08	644	0.1+	0.1−	2003 11 23	695	0.4+	0.1+
1994 10 12	691	0.3+	0.6+	2002 08 18	644	0.3−	0.5−	2003 11 23	695	0.2−	1.3+
2002 07 14	644	0.5+	0.4+	2002 08 18	644	0.4−	0.3−	2005 03 04	G96	1.3+	0.7+
2002 07 23	644	0.3+	1.2+	2002 08 18	644	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+
2002 07 23	644	0.4+	0.8+	2002 08 29	644	0.4−	0.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3+
2002 07 23	644	0.4−	0.4+	2002 08 29	644	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−
2002 08 08	644	0.0	0.1−	2002 08 29	644	0.1−	0.1+				

2002 PN$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.07225		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36759149	ω	254.73386		−0.79413559	+0.57241408	
a	1.9300079	Ω	319.58014		−0.36208173	−0.71546410	
e	0.0400607	i	18.35544		−0.48810397	−0.40056614	
P	2.68	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.2+	0.2−	2002 08 17	644	0.0	0.1−	2004 02 12	644	0.2−	0.5+
2002 07 23	644	0.2+	0.6−	2002 08 17	644	0.2−	0.2−	2004 02 12	644	0.3−	0.3+
2002 07 23	644	0.1+	0.3+	2002 08 17	644	0.0	0.1+	2004 02 12	644	0.4−	0.2+
2002 07 29	644	0.5−	0.5+	2002 08 19	608	0.3+	0.3−	2004 02 17	608	0.6+	0.3−
2002 07 29	644	0.0	0.0	2002 08 27	644	0.1−	0.4+	2004 02 17	608	0.5+	0.6−
2002 07 29	644	0.4−	0.8+	2002 08 27	644	0.2−	0.1+	2004 02 17	608	0.2+	0.5−
2002 08 08	644	0.2+	0.2−	2002 08 27	644	0.1+	0.2−	2004 03 13	644	0.1−	0.2+
2002 08 08	644	0.1+	0.2−	2002 09 02	608	0.1−	0.3−	2004 03 13	644	0.1−	0.0
2002 08 08	644	0.1+	0.3−	2002 09 02	608	0.1+	0.4+	2004 03 13	644	0.2−	0.2+

2002 PQ$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.37776		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28105216	ω	280.73291		+0.37059366	+0.92877525	
a	2.3082248	Ω	11.02517		−0.83926360	+0.33766340	
e	0.2464506	i	1.81945		−0.39786549	+0.15283963	
P	3.51	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.1−	0.1+	2002 08 18	644	0.3+	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2+
2002 07 23	644	0.2+	0.1−	2002 08 18	644	0.3+	0.2−	2005 04 05	G96	0.5+	0.2+
2002 07 23	644	0.1−	0.3+	2002 08 29	644	0.8+	0.4+	2005 04 05	G96	0.4+	0.0
2002 07 29	644	0.1+	0.4+	2002 08 29	644	0.0	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2002 07 29	644	0.1−	0.3+	2002 08 29	644	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.4+	0.1−
2002 07 29	644	0.3−	0.3+	2002 09 15	644	0.3+	0.0	2005 05 08	G96	0.3+	0.0
2002 08 08	644	0.3−	0.3−	2002 09 15	644	0.5−	0.4−	2005 05 08	G96	0.1−	0.8−
2002 08 08	644	0.4−	0.3−	2005 04 04	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2002 08 08	644	0.2−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.5−	0.3+
2002 08 18	644	0.0	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.4+				

2002 PL$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.82833		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22068894	ω	228.61584		+0.98693412	−0.13516417	
a	2.7119541	Ω	138.92755		+0.15563894	+0.94055290	
e	0.1234094	i	7.67110		−0.04168409	+0.31159412	
P	4.47	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.1−	2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 08 27	644	0.3−	0.1+
1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2002 07 22	644	0.3+	0.4+	2002 08 27	644	0.1−	0.1−
1998 09 25	645	0.0	0.0	2002 07 22	644	0.4+	0.2+	2002 08 27	644	0.3−	0.1−
1998 09 25	645	0.1−	0.0	2002 08 08	644	0.5+	0.1+	2002 08 29	644	0.3−	0.3+
2000 02 07	691	0.1−	0.0	2002 08 08	644	0.2+	0.2+	2002 08 29	644	0.3−	0.0
2000 02 07	691	0.1+	0.3+	2002 08 17	644	0.4−	0.3+	2002 08 29	644	0.0	0.2+
2000 02 07	691	0.1−	0.3+	2002 08 17	644	0.1−	0.3+				
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2002 08 17	644	0.0	0.3+				

2002 PX$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.79336		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25909238	ω	320.72587		+0.56451408	+0.82541600	
a	2.4368734	Ω	343.64173		−0.75414393	+0.51403508	
e	0.1889764	i	0.71285		−0.33554551	+0.23335887	
P	3.80	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.7+	0.3−	2002 08 17	644	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2002 07 14	644	0.2+	0.2−	2002 08 17	644	0.4−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−
2002 07 14	644	0.2+	0.2−	2002 08 17	644	0.2−	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−
2002 07 22	644	0.1+	0.3−	2002 08 18	644	0.4+	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+
2002 07 22	644	0.1−	0.2−	2002 08 18	644	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.1+
2002 07 23	644	0.2−	0.4−	2002 08 18	644	0.1−	0.4+	2005 03 12	691	0.0	0.2+
2002 07 23	644	0.4−	0.3−	2002 08 27	644	0.1+	0.9+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2+
2002 07 23	644	0.1−	0.0	2002 08 27	644	0.8−	0.8+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+
2002 08 08	644	0.0	0.5+	2002 08 27	644	0.3+	0.3+	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
2002 08 08	644	0.2+	0.1−	2002 08 29	644	0.1−	0.1−	2005 03 17	G96	0.6+	0.3+
2002 08 08	644	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.4+				

2002 PY$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.21127		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22477081	ω	1.60364		+0.82449057	+0.56159176	
a	2.6790209	Ω	323.94490		−0.52048642	+0.70442219	
e	0.0741728	i	6.78138		−0.22205674	+0.43405538	
P	4.38	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 25	691	0.5+	0.4+	2002 08 08	699	0.9−	0.0	2002 08 29	644	0.2+	0.3+
1992 03 25	691	0.2−	0.1+	2002 08 08	644	0.0	0.2−	2002 08 29	644	0.1+	0.1+
2002 07 14	644	0.2−	0.3+	2002 08 08	644	0.1+	0.1+	2002 08 29	644	0.0	0.3+
2002 07 14	644	0.1−	0.0	2002 08 08	644	0.0	0.1−	2003 12 17	704	0.1−	0.4+
2002 07 14	644	0.1+	0.1+	2002 08 17	644	0.3−	0.2−	2003 12 17	704	0.2−	0.7+
2002 07 22	644	0.1+	0.1−	2002 08 17	644	0.5+	0.2−	2003 12 17	704	0.6−	0.2+
2002 07 22	644	0.9+	0.0	2002 08 17	644	0.3+	0.3+	2003 12 17	704	0.8+	0.5+
2002 07 23	644	0.3+	0.5−	2002 08 18	644	0.1+	0.3+	2003 12 17	704	0.1−	0.3−
2002 07 23	644	0.6−	0.3+	2002 08 18	644	0.3+	0.9+	2005 03 09	704	0.6+	0.1−
2002 07 23	644	0.1−	0.2+	2002 08 18	644	0.2−	0.5+	2005 03 09	704	0.4+	0.9+
2002 08 08	699	0.8−	0.3+	2002 08 27	644	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	1.0+
2002 08 08	699	0.3+	0.5−	2002 08 27	644	0.0	0.4+				
2002 08 08	699	0.6−	0.4−	2002 08 27	644	0.2−	0.4+				

2002 PZ$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.58887		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23837411	ω	153.20793		−0.06777411	+0.99708101	
a	2.5761036	Ω	112.88854		−0.92207914	−0.04914019	
e	0.1493522	i	2.18715		−0.38102065	−0.05843551	
P	4.13	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 04 14	691	0.1−	0.1+	2002 08 08	644	0.2+	0.1−	2002 08 29	644	0.2−	0.3−
1993 04 14	691	0.1−	0.4−	2002 08 08	644	0.0	0.3−	2005 02 09	691	0.1−	0.5+
1993 04 14	691	0.1+	0.2+	2002 08 11	644	0.2−	0.4−	2005 02 09	691	0.1−	0.5+
2002 07 14	644	0.1−	0.7+	2002 08 11	644	0.2−	0.2−	2005 02 09	691	0.2+	0.7+
2002 07 14	644	0.1−	0.5+	2002 08 11	644	0.2+	0.6−	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−
2002 07 14	644	0.1−	0.0	2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+
2002 07 22	644	0.1−	0.6+	2002 08 18	644	0.3−	0.4+	2005 03 14	G96	0.2+	0.0
2002 07 22	644	0.7+	0.2+	2002 08 29	644	0.1−	0.5−	2005 03 14	G96	0.3+	0.8−
2002 08 08	644	0.0	0.2−	2002 08 29	644	0.1−	0.1+				

2002 PA$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.22893		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23692714	ω	73.86808		+0.77316812	−0.63251537	
a	2.5865816	Ω	325.32923		+0.54640645	+0.70135390	
e	0.2657226	i	4.65943		+0.32194883	+0.32867464	
P	4.16	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.1−	0.0	2002 08 08	644	0.1+	0.4−	2002 08 29	644	0.8−	0.6+
1998 08 17	704	(0.2−	2.8+)	2002 08 11	644	0.1−	0.2−	2002 09 04	644	0.2−	0.2−
1998 08 17	704	1.6+	0.6−	2002 08 11	644	0.1+	0.0	2002 09 04	644	0.1−	0.2−
1998 08 17	704	1.5−	0.7+	2002 08 11	644	0.1+	0.2−	2002 09 04	644	0.2−	0.3−
2002 07 14	644	0.4+	0.1−	2002 08 11	644	0.2+	0.2−	2004 02 12	691	0.2+	0.1+
2002 07 14	644	0.5−	0.6+	2002 08 17	644	0.3+	0.0	2004 02 12	691	0.4+	0.1+
2002 07 14	644	0.3+	0.0	2002 08 17	644	0.5+	0.6+	2004 02 12	691	0.3+	0.2+
2002 07 22	644	0.6−	0.1+	2002 08 17	644	0.3+	0.6+	2004 02 17	704	(2.3−	0.6+)
2002 07 22	644	0.6+	0.4+	2002 08 18	644	0.4+	1.0+	2004 02 17	704	0.7−	0.5−
2002 08 08	699	0.5−	0.8−	2002 08 18	644	0.3+	1.0+	2004 02 17	704	0.5−	0.1−
2002 08 08	699	0.3+	1.6−	2002 08 18	644	0.2+	1.2+	2004 02 17	704	0.7−	0.2−
2002 08 08	699	0.1−	0.5−	2002 08 27	644	0.2−	0.4−	2004 02 26	704	0.7+	0.6+
2002 08 08	699	0.3−	0.5−	2002 08 27	644	0.2−	0.0	2004 02 26	704	0.6+	0.2+

2002 08 08	644	0.0	0.2+	2002 08 29	644	0.7−	0.3−	2004 02 26	704	(0.1+	2.1+)
2002 08 08	644	0.1−	0.3−	2002 08 29	644	0.5+	0.3+				

2002 PF$_{157}$ = 2005 AF$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.90049		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17121262	ω	312.70714		−0.00840147		−0.98413322
a	3.2120247	Ω	136.79166		+0.97636263		−0.04635380
e	0.2167452	i	15.00267		+0.21597553		+0.17126918
P	5.76	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 07	644	0.7+	0.7+	2004 12 20	G96	0.0	0.0	2005 02 14	704	0.1+	0.2+
2002 08 07	644	0.2−	0.7+	2004 12 20	G96	0.3+	0.1−	2005 02 14	704	0.3+	0.2+
2002 08 07	644	0.1+	0.6+	2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2005 02 14	704	0.6+	0.6+
2002 08 08	644	0.1−	0.4+	2004 12 20	G96	0.2−	0.5−	2005 02 14	704	0.3+	0.5+
2002 08 08	644	0.0	0.4+	2005 01 12	704	0.7+	0.9+	2005 03 02	703	0.7+	1.3−
2002 08 08	644	0.5+	0.4+	2005 01 12	704	0.1+	0.8+	2005 03 02	703	0.0	0.3−
2002 08 17	644	0.1+	0.1−	2005 01 12	704	0.6+	0.5+	2005 03 02	703	0.3−	0.1−
2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2005 01 18	703	0.1−	0.3+	2005 03 02	703	0.2−	1.4−
2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2005 01 18	703	0.3−	0.1−	2005 03 11	703	0.3+	0.2+
2002 08 27	644	0.6−	0.6+	2005 01 18	703	1.1−	0.8+	2005 03 11	703	0.2−	0.2−
2002 08 27	644	0.1+	1.0+	2005 01 18	703	0.7−	0.1+	2005 03 11	703	0.1+	0.4+
2002 08 27	644	0.0	0.9+	2005 02 03	704	0.4+	1.2+	2005 03 11	703	0.6+	0.0
2002 08 29	644	0.7−	0.7+	2005 02 03	704	0.2−	2.0+	2005 03 16	703	0.2−	0.4+
2003 10 24	699	0.1+	1.0+	2005 02 03	704	0.2−	1.3+	2005 03 16	703	0.6−	0.4+
2003 10 24	699	0.1−	0.7+	2005 02 03	704	0.3+	1.2+	2005 03 16	703	0.2−	0.7+
2003 10 24	699	0.4−	0.4+	2005 02 03	704	0.0	0.8+	2005 03 16	703	0.2+	0.0
2003 10 24	699	0.1−	0.2−	2005 02 14	704	0.3+	0.1+				

2002 PO$_{157}$ = 2001 DK$_{107}$ = 2001 DT$_{110}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 61258; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.73889		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31279799	ω	346.24673		+0.65346324		+0.75284543
a	2.1492821	Ω	324.46000		−0.68104559		+0.53929688
e	0.1551723	i	7.79136		−0.33039778		+0.37733623
P	3.15	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	691	0.4+	0.3+	2002 07 29	644	0.2−	0.1+	2002 08 18	644	0.1+	0.3+
2001 02 19	691	0.4+	0.0	2002 07 29	644	0.1−	0.0	2002 08 27	644	0.0	0.2+
2001 02 19	691	0.3+	0.5−	2002 07 29	644	0.3−	0.1+	2002 08 27	644	0.2+	0.2+
2001 02 27	691	1.1−	1.1+	2002 08 08	644	0.1−	0.0	2002 08 27	644	0.0	0.1−
2001 02 27	691	0.3+	0.6+	2002 08 08	644	0.1+	0.2−	2004 01 19	691	0.3+	0.4+
2001 02 27	691	0.6+	0.6+	2002 08 08	644	0.1−	0.1+	2004 01 19	691	0.2−	0.4+
2002 07 15	644	0.0	0.1−	2002 08 17	644	0.2+	0.3+	2004 01 19	691	0.1−	0.3+
2002 07 15	644	0.6−	0.2+	2002 08 17	644	0.1−	0.5+	2004 01 28	691	0.3+	0.4+
2002 07 23	644	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.2−	0.1+	2004 01 28	691	0.2+	0.0
2002 07 23	644	0.1−	0.2+	2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2004 01 28	691	0.1+	0.2−
2002 07 23	644	0.1+	0.2+	2002 08 18	644	0.1+	0.2+				

2002 PM$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.17840		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26786170	ω	302.92033		+0.28058584		+0.95976658
a	2.3833929	Ω	343.36436		−0.86737349		+0.24866095
e	0.2111652	i	2.19012		−0.41101681		+0.13044479
P	3.68	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.2−	0.2−	2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2002 09 15	644	0.2−	0.1−
2002 07 23	644	0.1−	0.4−	2002 08 18	644	0.4+	0.1−	2002 09 15	644	0.1−	0.1+
2002 07 23	644	0.0	0.0	2002 08 29	291	0.1+	0.1−	2005 03 16	691	0.0	0.2+
2002 07 29	644	0.2+	0.2−	2002 08 29	291	0.2−	0.4−	2005 03 16	691	0.0	0.1+
2002 07 29	644	0.0	0.2+	2002 08 29	291	0.2−	0.2−	2005 03 16	691	0.0	0.1+
2002 07 29	644	0.1−	0.0	2002 08 29	644	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
2002 08 08	644	0.2+	0.0	2002 08 29	644	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2002 08 08	644	0.1+	0.2+	2002 08 29	644	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 08 08	644	0.1+	0.1+	2002 08 29	644	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+
2002 08 14	704	0.1−	0.8+	2002 08 29	644	0.2+	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2002 08 14	704	0.2+	0.8+	2002 08 29	644	0.3−	0.9−	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
2002 08 14	704	0.1−	0.2−	2002 08 29	644	0.3−	0.5−	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2002 08 18	644	0.6+	0.0	2002 09 15	644	0.4+	0.8+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−

2002 PW$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.44152		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26645943	ω	316.63571		+0.99149385		−0.12627339
a	2.3917474	Ω	50.64561		+0.12775733		+0.89793427
e	0.2000862	i	2.33796		+0.02485991		+0.42162671
P	3.70	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.3−	0.4−	2002 08 15	699	0.2−	0.6−	2004 03 01	291	0.0	0.3+
2002 07 14	644	0.4−	0.1+	2002 08 15	699	0.0	0.5−	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
2002 07 14	644	0.3−	0.1−	2002 08 15	699	0.9+	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
2002 07 23	644	0.1+	0.6+	2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.1−
2002 07 23	644	0.2+	0.2+	2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2005 05 04	G96	0.4−	0.0
2002 07 23	644	0.0	0.2+	2002 08 18	644	0.0	0.2+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2002 08 08	699	0.2−	0.8+	2002 08 29	644	0.0	0.4+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2002 08 08	699	0.3−	0.3+	2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2002 08 08	699	0.2−	0.8−	2002 08 29	644	0.8+	0.4+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+
2002 08 08	699	0.8+	0.1+	2004 02 12	691	0.1−	0.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−
2002 08 08	644	0.0	0.1−	2004 02 12	691	0.4+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2002 08 08	644	0.0	0.1+	2004 02 12	691	0.2−	0.2+	2005 05 13	G96	0.4+	0.1−
2002 08 08	644	0.2−	0.1−	2004 03 01	291	0.3+	0.2+				
2002 08 15	699	0.8−	0.1+	2004 03 01	291	0.1+	0.4+				

2002 PC$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.45602		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29217513	ω	202.65644		+0.24663205		+0.96829967
a	2.2492646	Ω	81.63992		−0.88289440		+0.24135300
e	0.1990893	i	2.29406		−0.39958742		+0.06437771
P	3.37	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.4−	0.3+	2002 08 18	644	0.3+	0.3+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−
2002 08 08	644	0.1+	0.1+	2002 08 18	644	0.3−	0.4−	2005 04 10	G96	0.1+	0.4−
2002 08 08	644	0.2+	0.3−	2002 08 18	644	0.1+	0.3+	2005 04 10	G96	0.1−	0.0
2002 08 08	644	0.0	0.2+	2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
2002 08 15	644	0.1−	0.1−	2002 08 29	644	0.2+	0.8−	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2002 08 15	644	0.2+	0.1+	2002 08 29	644	0.2−	0.1−	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2002 08 18	644	0.1+	0.2−	2002 08 29	644	0.2−	0.2−	2005 06 13	G96	0.5+	0.2+
2002 08 18	644	0.0	0.1−	2005 04 10	G96	0.3−	0.2−				

2002 PM$_{160}$ = 1999 TN$_{327}$ = 2005 JO$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.97691		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28058832	ω	239.97611		+0.79674163		+0.60264173
a	2.3107679	Ω	82.92786		−0.53766143		+0.74089220
e	0.0988060	i	2.59943		−0.27590388		+0.29648220
P	3.51	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.4+	0.2−	2002 08 08	644	0.3+	0.2−	2005 05 07	G96	0.0	0.3+
1999 10 10	691	0.2+	0.3−	2002 08 15	644	0.2+	0.2−	2005 05 07	G96	0.2+	0.1+
1999 10 10	691	0.0	0.0	2002 08 15	644	0.0	0.2+	2005 05 07	G96	0.1−	0.2+
1999 10 20	120	(3.8+	2.8+)	2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2005 05 12	691	0.1−	0.3+

1999 10 20	120	(5.5+	7.1−)	2002 08 18	644	0.1+	0.8+	2005 05 12	691	0.2+	0.1+		
1999 11 28	691	0.0	0.1−	2002 08 18	644	0.3−	0.6+	2005 05 12	691	0.3+	0.0		
1999 11 28	691	0.2−	0.3−	2002 08 29	644	0.4+	0.4−	2005 06 13	G96	0.1−	0.3−		
1999 11 28	691	0.1−	0.1−	2002 08 29	644	0.2−	0.7−	2005 06 13	G96	0.1+	0.4−		
2002 08 08	644	0.1−	0.3+	2002 08 29	644	0.5−	0.6−	2005 06 13	G96	0.3−	0.4−		
2002 08 08	644	0.1−	0.2+	2005 05 07	G96	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.2−	0.6−		

2002 PM$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.67800		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23327492	ω	311.85151		+0.33063927	+0.94313714	
a	2.6135091	Ω	337.38715		−0.83738496	+0.27646353	
e	0.1640764	i	5.10377		−0.43527474	+0.18455417	
P	4.23	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	291	0.1−	0.4−	2002 08 15	644	0.2−	0.3+	2005 02 09	G96	0.4−	0.2+		
2002 07 06	291	0.6−	0.0	2002 08 16	608	0.1+	0.1−	2005 02 09	G96	0.9−	0.1−		
2002 07 06	291	0.2−	0.1−	2002 08 16	608	0.1+	0.7−	2005 02 09	G96	0.7+	0.3−		
2002 07 23	644	0.4+	0.3+	2002 08 16	608	0.5+	0.6−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+		
2002 07 23	644	0.1+	0.2+	2002 08 18	644	0.2−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+		
2002 07 23	644	0.8+	0.5+	2002 08 18	644	0.5−	0.1+	2005 03 04	G96	0.4+	0.2+		
2002 07 29	644	0.2+	0.1−	2002 08 18	644	0.5−	0.1+	2005 03 04	G96	0.3+	0.2+		
2002 07 29	644	0.3+	0.3−	2002 08 29	644	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.0		
2002 07 29	644	0.2+	0.2+	2002 08 29	644	0.5+	0.1−	2005 04 02	G96	0.6−	0.1+		
2002 07 29	644	0.4+	0.2−	2002 08 29	644	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.0		
2002 07 29	644	0.2+	0.3+	2002 09 04	644	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.4+		
2002 07 29	644	0.4+	0.1−	2002 09 04	644	0.5−	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.6−		
2002 08 08	644	0.2−	0.2−	2002 09 04	644	0.3−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.7+		
2002 08 08	644	0.3−	0.1+	2002 10 11	291	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+		
2002 08 08	644	0.3−	0.2−	2002 10 11	291	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.4−		
2002 08 15	644	0.1−	0.5+	2002 10 11	291	1.1−	0.6+						
2002 08 15	644	0.2+	0.6+	2005 02 09	G96	0.2+	0.2−						

2002 PP$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.04897		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28811132	ω	124.31150		−0.33404451	+0.93521051	
a	2.2703658	Ω	125.74450		−0.90534441	−0.28368633	
e	0.1735593	i	8.32074		−0.26223227	−0.21190415	
P	3.42	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.5−	0.5−	2002 08 29	644	0.3−	0.1+	2005 05 11	703	0.5−	0.4+		
2002 07 23	644	0.0	0.3+	2002 08 29	644	0.1−	0.1−	2005 05 11	703	0.5−	0.3−		
2002 07 23	644	0.0	0.2−	2002 09 04	644	0.1−	0.5−	2005 05 11	703	0.7−	1.2−		
2002 07 29	644	0.7+	0.6+	2002 09 04	644	0.0	0.6−	2005 05 12	683	(0.8−	2.6−)		
2002 07 29	644	0.6+	0.1+	2002 09 04	644	0.4−	0.8−	2005 05 12	683	0.3+	0.2−		
2002 07 29	644	0.8+	0.2+	2002 09 15	644	0.3+	0.1+	2005 05 12	683	0.7+	1.5−		
2002 08 08	644	0.1+	0.2+	2002 09 15	644	0.1−	0.5+	2005 05 14	683	0.0	0.0		
2002 08 08	644	0.1−	0.2+	2005 05 04	703	0.3+	0.9+	2005 05 14	683	1.2+	0.2+		
2002 08 11	644	0.0	0.1+	2005 05 04	703	0.7−	0.4−	2005 05 14	683	0.2+	0.8+		
2002 08 11	644	0.1+	0.3+	2005 05 04	703	0.1−	0.1+	2005 05 31	703	0.4−	0.1−		
2002 08 11	644	0.1−	0.2+	2005 05 04	703	0.1−	0.3+	2005 05 31	703	0.1−	0.0		
2002 08 14	644	0.4−	0.0	2005 05 06	704	0.9+	0.4+	2005 05 31	703	1.4−	0.3+		
2002 08 14	644	0.1−	0.1+	2005 05 06	704	0.5+	0.7−	2005 05 31	703	0.5−	0.7−		
2002 08 16	644	0.3−	0.1−	2005 05 06	704	1.1+	0.3+	2005 06 08	699	0.2+	0.9−		
2002 08 16	644	0.0	0.0	2005 05 06	704	1.4+	0.1−	2005 06 08	699	0.2+	0.0		
2002 08 16	644	0.0	0.1+	2005 05 06	704	0.1−	0.4+	2005 06 08	699	1.6+	0.1+		
2002 08 18	644	0.0	0.3+	2005 05 07	683	0.0	0.0	2005 06 08	699	0.9−	0.1−		
2002 08 18	644	0.1−	0.1−	2005 05 07	683	0.4−	1.2+						
2002 08 29	644	0.0	0.0	2005 05 11	703	0.1+	0.3+						

2002 PW$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.66913		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21146764	ω	157.21014		+0.28862764	+0.95482545	
a	2.7902307	Ω	129.49040		−0.89195248	+0.29500217	
e	0.0396263	i	5.25845		−0.34801560	+0.03580616	
P	4.66	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	691	0.1−	0.3−	2002 08 18	644	0.1+	0.3+	2003 11 26	691	0.1+	0.1+		
2000 02 11	691	0.1−	0.1+	2002 08 18	644	0.1−	0.1−	2005 02 02	691	0.1+	0.6+		
2000 02 11	691	0.2+	0.3−	2002 08 29	291	0.0	0.3+	2005 02 02	691	0.1+	0.6+		
2002 07 29	644	0.2−	1.0+	2002 08 29	291	0.1−	0.1+	2005 02 02	691	0.3+	0.6+		
2002 07 29	644	0.4+	0.6+	2002 08 29	291	0.1−	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−		
2002 07 29	644	0.1+	0.1+	2002 08 29	644	0.1−	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+		
2002 08 08	644	0.1−	0.2−	2002 08 29	644	0.6+	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.4+		
2002 08 08	644	0.5−	0.0	2002 08 29	644	0.6+	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.0		
2002 08 11	644	0.1+	0.3−	2002 09 15	644	0.4−	0.1+	2005 02 09	G96	0.4+	0.0		
2002 08 11	644	0.5−	0.6+	2002 09 15	644	0.2+	0.3−	2005 02 09	G96	0.1−	0.2+		
2002 08 11	644	0.4−	0.2−	2003 11 26	691	0.1+	0.2+	2005 02 09	G96	0.4+	0.2+		
2002 08 18	644	0.1−	0.0	2003 11 26	691	0.3−	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.2+		

2002 PX$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.67779		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21365595	ω	264.52451		+0.73891605	+0.67366014	
a	2.7711459	Ω	53.12445		−0.61126775	+0.67870101	
e	0.0641086	i	0.97449		−0.28346923	+0.29248412	
P	4.61	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	691	0.2+	0.6+	2002 08 18	644	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	1.2+	0.7+		
2000 02 12	691	0.3+	0.6+	2002 08 29	644	0.2+	0.5−	2005 03 03	703	1.8−	0.4−		
2000 02 12	691	0.1+	0.2+	2002 08 29	644	0.4+	0.1+	2005 03 03	703	0.1+	0.2−		
2001 04 13	691	0.2+	0.6+	2002 08 29	644	0.2+	0.7+	2005 03 03	703	0.5+	0.6−		
2001 04 13	691	0.1−	0.8+	2002 09 04	644	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.0	0.2−		
2001 04 13	691	0.2+	0.3+	2002 09 04	644	0.1+	0.3−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−		
2002 08 08	644	0.1−	0.0	2002 09 04	644	0.8+	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.5−		
2002 08 08	644	0.2−	0.6−	2002 09 15	644	0.0	0.9+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−		
2002 08 11	644	0.1+	0.1−	2002 09 15	644	0.0	0.5+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+		
2002 08 11	644	0.0	0.3−	2002 09 15	644	0.2+	1.0+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0		
2002 08 11	644	0.1+	0.2−	2003 11 19	291	0.0	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−		
2002 08 15	644	0.3−	0.5+	2003 11 19	291	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−		
2002 08 15	644	0.6−	0.2+	2003 11 19	291	0.1−	0.6+	2005 04 04	G96	0.0	0.2+		
2002 08 15	644	0.3−	0.0	2005 02 01	691	0.3+	0.4+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+		
2002 08 18	644	0.5−	0.3−	2005 02 01	691	0.0	0.4+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+		
2002 08 18	644	0.4−	0.0	2005 02 01	691	0.5+	0.6+	2005 04 04	G96	0.0	0.4+		

2002 PA$_{163}$ = 2005 EJ$_{115}$ = 2005 EZ$_{317}$ = 2005 GC$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.98411		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26707044	ω	271.53141		+0.18889099	+0.98196238	
a	2.3880981	Ω	9.36922		−0.87928163	+0.17292296	
e	0.2137013	i	2.94777		−0.43724595	+0.07646923	
P	3.69	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.1+	0.2−	2002 08 18	644	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.0		
2002 08 08	644	0.0	0.2−	2002 08 29	644	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.4+	0.1−		
2002 08 11	644	0.3−	0.0	2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−		
2002 08 11	644	0.2+	0.3+	2002 08 29	644	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.5+	0.3+		
2002 08 14	644	0.0	0.4+	2002 09 04	644	0.8+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.4+		
2002 08 14	644	0.7−	0.0	2002 09 04	644	0.5+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.0		
2002 08 14	644	0.1−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+	2005 04 04	G96	0.7−	1.4−		
2002 08 16	644	0.3+	0.2+	2005 03 04	G96	0.8−	0.5+	2005 04 04	G96	0.3+	0.4−		

2002 08 16	644	0.4−	0.1+	2005 03 04	G96	0.4+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−
2002 08 16	644	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.6+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2+
2002 08 18	644	0.4−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−				
2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+				

2002 PC$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	329.10191		(2000.0)			
n	0.21420845	ω	202.41693		−0.99581736	−0.02311200
a	2.7663788	Ω	335.74877		+0.06948764	−0.81975550
e	0.0992038	i	12.42779		−0.05932323	−0.57224711
P	4.60	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 08 02	566	0.0	0.9−	2002 08 18	644	0.1−	0.6+	2005 02 14	704	0.7+	0.2+
1997 08 02	566	0.1−	0.8−	2002 08 29	644	0.7−	0.3−	2005 02 14	704	0.5−	0.1+
1997 08 02	566	0.3+	0.6−	2002 08 29	644	0.4−	0.3−	2005 02 14	704	0.2−	0.5+
1997 08 02	566	0.5+	0.1+	2002 08 29	644	0.2−	0.2−	2005 02 14	704	0.3+	0.2+
1999 12 31	704	0.4−	0.3−	2002 09 01	644	0.1+	0.3+	2005 03 02	703	0.1−	0.2+
1999 12 31	704	0.6−	1.0−	2002 09 01	644	0.3−	0.0	2005 03 02	703	0.4−	0.2+
1999 12 31	704	0.4+	0.6−	2002 09 04	644	0.3+	1.0+	2005 03 02	703	0.1−	0.3−
1999 12 31	704	0.1+	0.6+	2002 09 04	644	0.9−	0.3+	2005 03 02	703	0.1+	0.1−
1999 12 31	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	644	0.3+	0.0	2005 03 09	704	0.3+	0.8+
2001 06 16	644	0.4+	0.1−	2003 11 21	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.1+	0.2−
2001 06 16	644	0.1−	0.4−	2003 11 21	644	0.6+	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.4−
2001 06 24	644	0.2+	0.7+	2005 01 13	691	0.3+	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.3+
2001 06 24	644	0.4+	0.0	2005 01 13	691	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.2−	0.5−
2001 06 24	644	0.1+	0.1−	2005 01 13	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	699	0.4+	0.8+
2001 06 24	644	0.0	0.1−	2005 01 13	691	0.0	0.0	2005 03 10	699	1.0+	0.2+
2001 06 24	644	0.1−	0.1+	2005 01 13	691	0.0	0.2+	2005 03 10	699	0.3+	0.9+
2001 06 24	644	0.0	0.2+	2005 01 13	691	0.1+	0.2+	2005 03 10	699	0.1−	0.3−
2002 08 08	644	0.1−	0.4+	2005 01 17	703	0.7−	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2002 08 08	644	0.3−	0.1+	2005 01 17	703	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2002 08 11	644	0.2−	0.2+	2005 01 17	703	0.8−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2002 08 11	644	0.2−	0.9+	2005 01 17	703	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2002 08 11	644	0.2−	0.4+	2005 02 04	699	0.2−	1.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2002 08 14	644	0.3+	0.1−	2005 02 04	699	0.1−	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2002 08 14	644	0.1+	0.1+	2005 02 04	699	0.5+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2002 08 14	644	0.0	0.3−	2005 02 04	699	0.6+	0.9+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2002 08 15	644	0.1+	0.9+	2005 02 09	699	0.7+	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2002 08 15	644	0.1−	0.1−	2005 02 09	699	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2002 08 15	644	0.1−	0.3+	2005 02 09	699	0.9+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2002 08 18	644	0.4−	0.2+	2005 02 09	699	0.0	1.0+	2005 04 02	G96	0.5+	0.6−
2002 08 18	644	0.4−	0.0	2005 02 14	704	0.6+	0.2+				

2002 PE$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	197.30373		(2000.0)			
n	0.17493874	ω	313.64585		+0.07597526	+0.99087941
a	3.1662514	Ω	320.30524		−0.85733114	+0.00792611
e	0.1154594	i	10.03486		−0.50912776	+0.13451833
P	5.63	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.1+	0.2+	2002 07 29	644	0.0	0.3+	2002 08 27	644	0.1−	0.0
2000 02 03	691	0.1+	0.2+	2002 07 29	644	0.0	0.0	2002 08 27	644	0.1+	0.1+
2000 02 03	691	0.2+	0.3+	2002 08 08	644	0.2−	0.0	2002 08 27	644	0.1+	0.1+
2000 02 26	691	0.3+	0.2−	2002 08 08	644	0.2−	0.2−	2002 09 14	644	0.0	0.2−
2000 02 26	691	0.3−	0.3+	2002 08 15	644	0.2−	0.4+	2002 09 14	644	0.0	0.5+
2000 02 26	691	0.0	0.2+	2002 08 15	644	0.1−	0.0	2002 09 14	644	0.0	0.3−
2002 07 29	644	0.1+	0.2+	2002 08 15	644	0.1+	0.3−				

2002 PJ$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	122.47916		(2000.0)			
n	0.20825393	ω	261.85069		+0.81293484	−0.57736757
a	2.8188627	Ω	133.37524		+0.56698007	+0.75488565
e	0.1258115	i	6.00567		+0.13293060	+0.31111789
P	4.73	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.1−	0.3−	2002 08 18	644	1.1−	0.1−	2003 12 01	704	0.1−	0.1−
2002 07 14	644	0.0	0.1−	2002 08 18	644	0.3−	0.4+	2003 12 23	704	0.2−	0.0
2002 07 14	644	0.2−	0.1−	2002 08 18	644	0.0	0.1−	2003 12 23	704	0.6−	0.5+
2002 08 08	644	0.4+	0.0	2002 08 27	644	0.4−	0.0	2003 12 23	704	1.3+	0.2+
2002 08 08	644	0.3+	0.4+	2002 08 27	644	0.2−	0.6−	2003 12 23	704	0.5−	0.3+
2002 08 08	644	0.9+	0.3+	2002 08 29	644	0.1+	0.5+	2005 03 01	691	0.3+	0.8+
2002 08 17	644	0.1+	0.1−	2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 03 01	691	0.1+	0.2+
2002 08 17	644	0.2+	0.4+	2003 12 01	704	0.2+	0.4−	2005 03 01	691	0.1+	0.2+
2002 08 17	644	0.0	0.7+	2003 12 01	704	0.2−	0.2+				

2002 PL$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	298.49952		(2000.0)			
n	0.26936658	ω	108.91800		−0.42216867	+0.90578738
a	2.3745076	Ω	136.05339		−0.85018936	−0.38169542
e	0.1532419	i	3.00415		−0.31456583	−0.18400497
P	3.66	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.4−	0.1+	2002 08 17	644	0.4−	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.4+
2002 07 14	644	0.4−	0.0	2002 08 27	644	0.3−	0.3−	2005 03 11	691	0.1+	0.4+
2002 07 14	644	0.1−	0.1−	2002 08 27	644	0.3+	0.1+	2005 03 11	691	0.0	1.8+
2002 07 22	644	0.4−	0.3−	2002 08 27	644	0.1−	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.2+
2002 07 22	644	0.0	0.4+	2002 08 29	644	0.3−	0.2−	2005 03 17	703	0.3+	0.3−
2002 07 23	644	0.3−	0.0	2002 08 29	644	0.4+	0.3−	2005 03 17	703	0.6+	0.3−
2002 07 23	644	0.2−	0.1+	2002 08 29	644	0.4+	0.2−	2005 03 17	703	0.0	1.0−
2002 07 23	644	0.2−	0.6+	2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.9−	0.4−
2002 08 08	644	0.2+	0.4+	2003 12 14	691	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	1.2−
2002 08 08	644	1.2+	0.5+	2003 12 14	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.2−
2002 08 08	644	0.7+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.6+	2005 04 04	703	0.1+	1.5+
2002 08 17	644	0.1−	0.3−	2005 03 11	691	0.3+	0.4+				
2002 08 17	644	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.5+				

2002 PU$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	219.26235		(2000.0)			
n	0.27036400	ω	314.55058		+0.99015073	+0.13824314
a	2.3686641	Ω	37.51957		−0.11592671	+0.89822492
e	0.1964761	i	2.08371		−0.07850175	+0.41722994
P	3.65	H	17.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.3+	0.3−	2002 08 18	644	0.1−	0.0	2004 01 28	691	0.3−	0.3+
2002 07 14	644	0.0	0.1+	2002 08 18	644	0.4+	0.6−	2004 01 28	691	0.0	0.0
2002 07 14	644	0.3−	0.3−	2002 08 29	644	0.1+	0.4+	2005 05 07	G96	0.3+	0.1−
2002 08 08	644	0.1−	0.1+	2002 08 29	644	0.2−	0.0	2005 05 07	G96	0.1+	0.0
2002 08 08	644	0.1−	0.1+	2002 08 29	644	0.1−	0.8+	2005 05 07	G96	0.2+	0.2−
2002 08 18	644	0.2−	0.0	2004 01 28	691	0.4+	0.1+	2005 05 07	G96	0.5−	0.4+

2002 PX$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.43042		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27893484	ω	163.73565		+0.02528021	+0.99574394	
a	2.3198908	Ω	107.64665		−0.92723861	+0.05649002	
e	0.1274789	i	5.33647		−0.37361674	−0.07282090	
P	3.53	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 23	704	1.3+	0.2+	2002 08 13	644	0.1+	0.3+	2005 04 13	704	0.8−	1.3+
1998 04 23	704	0.3−	0.1−	2002 08 18	644	0.2+	0.3+	2005 04 13	704	(3.2+	0.5−)
1998 04 23	704	0.0	0.3−	2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2005 04 13	704	(2.5+	0.3+)
1998 04 23	704	1.2−	0.5−	2002 08 18	644	0.3+	0.1+	2005 04 13	704	1.3+	1.1+
2002 07 14	644	0.1−	0.2+	2002 08 29	644	0.3+	0.2+	2005 05 04	703	0.3−	1.0−
2002 07 14	644	0.2−	0.3+	2002 08 29	644	0.4+	0.2+	2005 05 04	703	0.2−	0.1−
2002 07 14	644	0.1−	0.1+	2002 08 29	644	0.3+	0.1+	2005 05 04	703	0.2−	0.0
2002 07 28	608	0.0	1.0−	2004 01 13	691	0.2−	0.1−	2005 05 04	703	0.8−	1.3−
2002 07 28	608	0.8+	1.2−	2004 01 13	691	0.2+	0.1−	2005 05 06	704	0.1+	0.8+
2002 07 28	608	0.1−	1.0−	2004 01 13	691	0.1+	0.0	2005 05 06	704	0.2+	0.8+
2002 08 08	644	0.1+	0.3+	2005 04 01	699	0.2+	0.1+	2005 05 06	704	0.7+	1.7+
2002 08 08	644	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	0.8+	0.1+	2005 05 11	699	1.1+	0.5−
2002 08 11	644	0.0	0.2+	2005 04 01	699	0.1−	0.2+	2005 05 11	699	0.4+	0.2+
2002 08 11	644	0.0	0.2+	2005 04 01	699	0.2−	0.8+	2005 05 11	699	0.2−	0.2−
2002 08 11	644	0.3+	0.1+	2005 04 04	400	0.2+	0.4−	2005 05 11	699	0.3+	0.7−
2002 08 13	644	0.6−	0.1+	2005 04 04	400	0.2+	0.3−	2005 05 13	691	0.0	0.6+
2002 08 13	704	0.5+	0.4−	2005 04 04	400	1.3−	0.7+	2005 05 13	691	0.1+	0.4+
2002 08 13	704	0.7−	0.4+	2005 04 05	400	0.5+	0.3−	2005 05 13	691	0.1−	0.4+
2002 08 13	704	0.7−	0.2−	2005 04 05	400	0.7+	0.3−	2005 05 13	703	0.2−	0.9−
2002 08 13	644	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.2+	0.2+	2005 05 13	703	0.4−	0.4−
2002 08 13	704	0.3−	0.5+	2005 04 09	704	0.4+	1.1+	2005 05 13	703	0.6+	0.3−
2002 08 13	704	0.5−	0.8+	2005 04 09	704	0.2−	0.8+	2005 05 13	703	0.5−	0.0

2002 PN$_{164}$ = 1990 QH$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.74510		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24399437	ω	33.30696		+0.97294374	−0.23038386	
a	2.5363908	Ω	339.99086		+0.19929211	+0.87501392	
e	0.2977488	i	2.91967		+0.11688942	+0.42576275	
P	4.04	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1990 08 26	809	0.7−	0.2−	2002 07 19	644	0.4+	0.0	2002 08 14	704	0.5+	0.6−
1990 08 26	809	0.2+	0.2+	2002 07 19	644	0.4+	0.0	2002 08 18	644	0.1−	0.4−
1990 08 26	809	0.9+	0.8+	2002 07 23	644	0.3+	0.5+	2002 08 18	644	0.7+	0.3−
1998 08 17	704	0.0	2.5−	2002 07 23	644	0.0	0.0	2002 08 18	644	0.1+	0.4−
1998 08 17	704	0.4−	0.0	2002 07 23	644	0.6+	0.0	2002 08 29	644	0.2−	0.1+
1998 08 17	704	0.6−	0.5+	2002 08 08	644	0.2+	0.2+	2002 08 29	644	0.1−	0.2+
1998 08 17	704	1.0−	0.8+	2002 08 08	644	0.0	0.1+	2002 08 29	644	0.0	0.1+
2002 07 14	644	0.1+	0.5+	2002 08 14	704	0.0	0.9+	2004 02 12	691	0.2−	0.3+
2002 07 14	644	0.4+	0.2−	2002 08 14	704	0.4−	0.3−	2004 02 12	691	0.2+	0.3+
2002 07 14	644	0.1+	0.4+	2002 08 14	704	1.5−	0.7+	2004 02 12	691	0.3+	0.5+

2002 PA$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.06635		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21567655	ω	339.04540		+0.48670904	+0.87279064	
a	2.7538108	Ω	320.05442		−0.79311617	+0.42386031	
e	0.0937048	i	3.28157		−0.36617080	+0.24203084	
P	4.57	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.3+	0.1+	2002 08 17	644	0.2+	0.8−	2005 03 08	G96	0.4−	0.4+
2002 07 14	644	0.3+	0.4+	2002 08 17	644	0.5−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.2+
2002 07 14	644	0.0	0.1+	2002 08 17	644	0.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
2002 07 18	644	0.3+	0.5+	2002 08 27	644	0.5−	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2002 07 18	644	0.0	0.1−	2002 08 27	644	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.1+	0.6+
2002 07 18	644	0.0	0.2+	2002 08 27	644	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.2+	0.5+
2002 08 08	644	0.1−	0.1+	2003 11 20	691	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.6+	1.2−
2002 08 08	644	0.1−	0.2+	2003 11 20	691	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−
2002 08 08	644	0.2−	0.3+	2003 11 20	691	0.1−	0.1+				

2002 PB$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.75924		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29539014	ω	139.94018		−0.01990505	+0.99862474	
a	2.2329143	Ω	128.86350		−0.93250912	−0.00104691	
e	0.1439306	i	3.57127		−0.36059745	−0.05241697	
P	3.34	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.1+	0.3+	2002 08 18	644	0.0	0.5−	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
2002 07 14	644	0.1−	0.6+	2002 08 29	644	0.3+	0.1+	2005 05 14	644	0.6+	0.1−
2002 07 14	644	0.2+	0.3+	2002 08 29	644	0.4−	0.2−	2005 05 14	644	0.3+	0.6+
2002 07 18	644	0.3−	0.3−	2002 08 29	644	0.0	0.1−	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−
2002 07 18	644	0.1+	0.2+	2005 05 08	691	0.0	0.2+	2005 05 19	G96	0.6−	0.3−
2002 07 18	644	0.4+	0.4+	2005 05 08	691	0.3+	0.0	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−
2002 08 08	644	0.1+	0.2+	2005 05 08	691	0.3+	0.2+	2005 05 19	G96	0.6−	0.2−
2002 08 08	644	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.4+	0.1+	2005 06 08	691	0.0	0.1+
2002 08 18	644	0.2−	0.4−	2005 05 13	691	0.2+	0.1+	2005 06 08	691	0.4+	0.0
2002 08 18	644	0.2−	0.4−	2005 05 13	691	0.4+	0.2+	2005 06 08	691	0.1+	0.0

2002 PD$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.31131		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28521765	ω	269.32065		+0.93651911	−0.34737504	
a	2.2856959	Ω	111.00532		+0.33853621	+0.86058717	
e	0.1694262	i	2.92061		+0.09124253	+0.37245174	
P	3.46	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.2−	0.4−	2002 08 08	644	0.1−	0.1+	2002 08 18	644	0.4+	0.1−
2001 05 22	807	0.1−	0.3−	2002 08 08	644	0.1−	0.2+	2002 08 29	644	0.2+	0.0
2002 07 14	644	0.3+	0.6+	2002 08 08	644	0.1−	0.0	2002 08 29	644	0.3+	0.4+
2002 07 14	644	0.1−	0.4+	2002 08 08	644	0.1+	0.0	2002 08 29	644	0.0	0.2−
2002 07 14	644	0.2+	0.6+	2002 08 08	644	0.4+	0.0	2004 02 12	691	0.3+	0.5+
2002 07 18	644	0.3−	0.1+	2002 08 08	644	0.5−	0.1−	2004 02 12	691	0.1+	0.4+
2002 07 18	644	0.2−	0.1−	2002 08 18	644	0.6−	0.9−	2004 02 12	691	0.0	0.5+
2002 07 18	644	0.2−	0.1+	2002 08 18	644	0.1+	0.0				

2002 PF$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.63137		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26397729	ω	257.06010		+0.90845294	−0.40852620	
a	2.4067169	Ω	126.98319		+0.41341635	+0.84698020	
e	0.1242243	i	6.35567		+0.06164560	+0.34019243	
P	3.73	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.4−	0.1−	2002 08 08	644	0.1−	0.1−	2004 01 24	704	0.7+	1.7−
2002 07 14	644	0.4+	0.1+	2002 08 08	644	0.2−	0.2+	2004 02 13	691	0.0	0.1+
2002 07 14	644	0.1−	0.5+	2002 08 18	644	0.6−	0.1−	2004 02 13	691	0.5−	1.4+
2002 07 18	644	0.3+	0.1+	2002 08 18	644	0.1−	0.3+	2004 02 13	691	0.1−	0.4+
2002 07 18	644	0.3+	0.1+	2004 01 24	704	0.2+	0.2+	2005 04 30	691	0.2−	0.4−
2002 07 18	644	0.3+	0.4+	2004 01 24	704	0.3+	0.8+	2005 04 30	691	0.3+	0.3+
2002 08 08	644	0.0	0.3−	2004 01 24	704	0.5−	0.0	2005 04 30	691	0.1−	0.1+

2002 PJ$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	123.16024			(2000.0)		
n	0.18785407	ω	37.78394		+0.90799559	−0.41895433
a	3.0194115	Ω	346.98229		+0.37924426	+0.82651160
e	0.1047511	i	1.17316		+0.17809490	+0.37597318
P	5.25	H	16.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1992 11 16	691	0.3+	0.2−	2002 08 17	644	0.0	0.4+	2002 09 15	644	0.1−	0.4+
1992 11 16	691	0.1+	0.1−	2002 08 18	644	0.7+	0.7+	2005 02 16	809	0.4+	0.0
1992 11 16	691	0.2−	0.1−	2002 08 18	644	0.0	0.5+	2005 02 16	809	0.4+	0.2−
2002 08 08	644	0.6+	0.9−	2002 08 18	644	0.2+	1.1+	2005 02 16	809	0.7+	0.4+
2002 08 08	644	0.2−	1.8−	2002 08 28	644	0.1−	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−
2002 08 08	644	0.0	1.1−	2002 08 28	644	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4+
2002 08 17	644	0.5−	0.1−	2002 08 28	644	0.3−	0.5−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2002 08 17	644	0.2−	0.4+	2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−

2002 PQ$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	79.44678			(2000.0)		
n	0.18214935	ω	280.78703		+0.44876341	−0.88754839
a	3.0821301	Ω	141.98737		+0.87173709	+0.40909315
e	0.0780089	i	9.74663		+0.19668717	+0.21189771
P	5.41	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.2+	0.0	2002 08 28	644	0.1−	0.6−	2005 03 04	704	1.1+	0.3−
2002 08 08	644	0.1+	0.4+	2002 09 15	644	0.0	0.6+	2005 03 04	704	0.6+	1.3+
2002 08 08	644	0.0	0.3+	2002 09 15	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.1+	0.2−
2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2005 02 09	691	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	1.3−	0.5+
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2005 02 09	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.7−
2002 08 28	644	0.4−	0.2−	2005 02 09	691	0.0	0.5+	2005 03 09	704	0.6−	0.5−
2002 08 28	644	0.3−	0.1−	2005 03 04	704	0.0	0.2−				

2002 PZ$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	246.47488			(2000.0)		
n	0.26216246	ω	317.82101		+0.68085029	+0.73240549
a	2.4178112	Ω	355.08143		−0.65541974	+0.60620326
e	0.1543516	i	3.34860		−0.32690649	+0.30999968
P	3.76	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 06 27	644	0.1+	0.4−	2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2002 10 06	608	0.1+	0.7+
2002 07 30	608	0.5+	0.1+	2002 08 18	644	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−
2002 08 08	644	0.1+	0.0	2002 08 28	644	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.5+	0.0
2002 08 08	644	0.1−	0.1−	2002 08 28	644	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.7−	0.0
2002 08 08	644	0.0	0.2−	2002 08 28	644	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2002 08 09	608	0.1−	0.3−	2002 09 10	608	0.3+	0.5−	2005 04 09	691	0.1−	0.8+
2002 08 17	608	0.0	0.5+	2002 09 15	644	0.2+	0.2−	2005 04 09	691	0.4−	0.1−
2002 08 17	608	0.8−	0.7+	2002 09 15	644	0.1+	0.2−	2005 04 09	691	0.7+	0.0
2002 08 17	608	0.3−	0.5+	2002 09 15	644	0.1+	0.2−				
2002 08 18	644	0.4+	0.1+	2002 09 28	608	0.6−	0.0				

2002 PF$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	297.74960			(2000.0)		
n	0.23249129	ω	88.58444		−0.56512054	+0.81170961
a	2.6193785	Ω	145.63135		−0.82189796	−0.53840109
e	0.0566757	i	15.14996		−0.07157172	−0.22638854
P	4.24	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.2−	0.0	2002 09 10	608	0.7+	0.4−	2005 03 11	H06	0.1−	0.1−
2002 08 08	644	0.2−	0.0	2002 09 15	644	0.2+	0.8+	2005 03 11	H06	0.6+	0.8−
2002 08 08	644	0.1+	0.1−	2002 09 15	644	0.2+	1.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.6+
2002 08 17	608	0.1+	0.2+	2002 09 15	644	0.1+	1.2+	2005 03 16	703	0.1−	0.8−
2002 08 17	608	1.0−	0.1−	2002 09 28	608	0.3−	0.4−	2005 03 16	703	0.5+	0.2−
2002 08 17	608	0.7+	0.7−	2002 09 28	608	0.5−	1.3−	2005 03 16	703	0.3+	0.3+
2002 08 18	644	0.1−	0.2−	2002 09 28	608	0.2−	0.4−	2005 04 06	644	0.7+	0.4+
2002 08 18	644	0.2+	0.4−	2005 03 09	704	0.2−	0.2+	2005 04 06	644	0.6+	0.2+
2002 08 28	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.5+	0.0	2005 04 06	644	0.9+	0.2+
2002 08 28	644	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	0.2−	1.0+	2005 04 09	703	1.6−	0.1−
2002 08 28	644	0.3−	0.2+	2005 03 10	699	0.2+	0.5+	2005 04 09	703	0.2−	0.9+
2002 09 05	608	0.2+	0.3−	2005 03 10	699	0.3+	0.1+	2005 04 09	703	0.7+	0.4−
2002 09 10	608	0.0	0.7+	2005 03 10	699	0.1+	0.6+	2005 04 09	703	1.2−	0.4−
2002 09 10	608	0.5+	0.2−	2005 03 10	699	0.0	0.7−				

2002 PW$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	81.84951			(2000.0)		
n	0.19048231	ω	201.04425		+0.42612287	−0.89609495
a	2.9915730	Ω	223.98847		+0.85346931	+0.44373993
e	0.0440487	i	10.30416		+0.30001574	+0.01042658
P	5.17	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.3+	0.6+	2002 09 04	644	0.5−	0.6−	2003 12 01	704	0.3+	0.4+
2002 07 22	644	0.4−	0.7+	2002 09 04	644	0.3−	0.3−	2003 12 01	704	0.5−	0.2−
2002 07 22	644	0.4−	0.5+	2002 09 04	644	0.1−	0.2−	2003 12 17	699	0.4−	0.3+
2002 08 04	644	0.3−	0.7+	2002 09 12	644	0.3+	0.1+	2003 12 17	699	0.7+	1.2−
2002 08 04	644	0.3−	0.4+	2002 09 12	644	0.3+	0.3+	2003 12 17	699	0.8+	0.3−
2002 08 04	644	0.1+	0.7+	2002 09 12	644	0.1+	0.2−	2003 12 17	699	0.6+	1.4+
2002 08 15	644	0.2+	0.1−	2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2005 03 04	703	(3.0−	0.4+)
2002 08 15	644	0.5+	0.4−	2002 10 05	645	0.2−	0.1+	2005 03 04	703	0.4+	0.2−
2002 08 15	644	0.5+	0.4−	2003 11 26	691	0.3−	0.2+	2005 03 04	703	0.6−	0.8+
2002 08 26	644	0.2−	0.1−	2003 11 26	691	0.4−	0.0	2005 03 04	703	0.8+	0.7+
2002 08 26	644	0.1−	0.6−	2003 11 26	691	0.7−	0.2+				
2002 08 26	644	0.2+	0.2+	2003 12 01	704	0.1−	0.2−				

2002 PM$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	166.14108			(2000.0)		
n	0.19757480	ω	8.81948		+0.95103899	+0.29608951
a	2.9195439	Ω	333.43111		−0.29427915	+0.77983536
e	0.0607164	i	11.42957		−0.09447025	+0.55153224
P	4.99	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 30	691	0.1+	0.2−	2002 08 28	644	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.0
2000 03 30	691	0.5−	0.2−	2002 08 28	644	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+
2000 03 30	691	0.0	0.3−	2002 09 14	644	0.4−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3+	0.0
2002 08 08	644	0.2+	0.4+	2002 09 14	644	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.3+
2002 08 08	644	0.0	0.2+	2002 09 14	644	0.7−	0.1−	2005 03 08	G96	0.5+	0.4+
2002 08 08	644	0.1−	0.4+	2005 02 01	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−
2002 08 18	644	0.1+	0.0	2005 02 01	691	0.1+	0.3+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
2002 08 18	644	0.4−	0.3−	2005 02 01	691	0.3+	0.2+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2005 02 09	G96	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.3+	0.1−
2002 08 28	644	0.2+	0.2+	2005 02 09	G96	0.4−	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+

2002 PL$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	120.40583		(2000.0)			
n	0.17984962	ω	232.91228		+0.94302135	−0.31572814
a	3.1083485	Ω	145.13861		+0.33236492	+0.90866577
e	0.1108994	i	10.58590		−0.01563009	+0.27320736
P	5.48	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.6−	0.5−	2002 08 18	644	0.3−	0.4+	2005 02 02	691	0.5+	1.0+
2002 08 08	644	0.5−	0.2+	2002 08 18	644	0.3+	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2+
2002 08 08	644	0.4−	0.1−	2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2005 02 09	G96	0.4+	0.1+
2002 08 11	644	0.2−	0.2+	2002 08 29	644	0.3−	0.1+	2005 02 09	G96	0.3+	0.2+
2002 08 11	644	0.0	0.4+	2002 08 29	644	0.3+	0.4+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
2002 08 11	644	0.0	0.2−	2002 08 29	644	0.3−	0.2−	2005 03 16	G96	0.5+	0.1+
2002 08 16	608	0.2+	0.1−	2002 09 15	644	0.9+	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2002 08 16	608	0.0	0.4+	2002 09 15	644	0.2+	0.3+	2005 03 16	G96	0.6−	0.0
2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2002 09 15	644	0.3+	0.3+	2005 03 16	G96	0.7−	0.3+
2002 08 17	644	0.2−	0.5−	2005 02 02	691	0.5+	0.1−				
2002 08 17	644	0.0	0.4+	2005 02 02	691	0.1+	0.4+				

2002 PS$_{168}$ = 1997 NC$_{9}$ = 2000 BT$_{45}$ = 2005 CB$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	316.57724		(2000.0)			
n	0.20169814	ω	66.13887		−0.97515425	+0.21766973
a	2.8796174	Ω	126.40832		−0.21726971	−0.90351109
e	0.0107028	i	2.93147		−0.04322103	−0.36917151
P	4.89	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 07 13	910	0.2−	0.7+	2002 07 30	608	0.1−	0.2−	2004 02 20	291	0.2+	0.4+
1997 07 13	910	0.7−	0.4+	2002 07 30	608	0.1+	0.4+	2005 02 02	704	0.6+	0.6−
1997 07 13	910	0.4+	0.1+	2002 07 30	608	0.1+	0.1−	2005 02 02	704	1.0+	0.9+
1997 07 14	910	0.4−	0.8+	2002 08 08	644	0.1−	0.4+	2005 02 02	704	0.1−	0.6+
1997 07 14	910	1.3−	0.7+	2002 08 08	644	0.2−	0.3+	2005 02 02	704	1.0+	1.1+
1997 07 14	910	1.2−	0.2+	2002 08 08	644	0.2−	0.4+	2005 02 03	704	0.4+	1.4+
2000 01 28	691	0.2+	0.2−	2002 08 16	608	0.6+	0.1+	2005 02 03	704	0.4−	0.2+
2000 01 28	691	0.1+	0.3−	2002 08 16	608	0.9+	0.1+	2005 02 03	704	0.3+	1.7+
2000 01 28	691	0.3+	0.2−	2002 08 16	608	0.6+	0.2+	2005 02 03	704	0.9+	0.8+
2000 02 07	691	0.1−	0.2+	2002 08 18	644	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+
2000 02 07	691	0.0	0.2+	2002 08 18	644	0.2+	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2000 02 07	691	0.0	0.4+	2002 08 18	644	0.0	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2000 03 12	691	0.4+	0.1−	2002 08 28	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2000 03 12	691	0.4+	0.2−	2002 08 28	644	0.0	0.2+	2005 03 12	704	1.2+	0.3−
2000 03 12	691	0.3+	0.0	2002 08 28	644	0.1−	0.4+	2005 03 12	704	0.8+	0.7+
2001 05 21	704	0.1−	0.5+	2002 09 15	644	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	0.8+	0.8+
2001 05 21	704	0.1+	0.2+	2002 09 15	644	0.2−	0.8+	2005 03 12	704	0.9+	0.2+
2001 05 21	704	0.9+	0.3−	2002 09 15	644	0.1−	0.4+	2005 03 12	704	1.1+	0.1+
2001 05 27	691	0.3+	0.4+	2002 09 28	608	0.6−	0.3−	2005 03 16	703	2.4−	0.2−
2001 05 27	691	0.1+	0.8+	2002 09 28	608	1.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.3+	0.4−
2001 05 27	691	0.0	0.6+	2003 12 01	704	1.0−	0.6+	2005 03 16	703	1.3−	0.3−
2001 06 16	691	0.2+	0.3+	2003 12 01	704	0.9+	0.9+	2005 03 16	703	0.3−	1.1+
2001 06 16	691	0.2+	0.4+	2003 12 01	704	0.6−	1.3+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+
2001 06 16	691	0.2+	0.4+	2003 12 01	704	0.2−	1.4+	2005 03 16	G96	0.0	0.3+
2002 07 23	644	0.5−	0.7+	2003 12 01	704	0.2−	0.7+	2005 03 16	G96	0.0	0.1+
2002 07 23	644	0.0	0.7+	2004 02 20	291	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2002 07 23	644	0.1+	0.8+	2004 02 20	291	0.3+	0.0				

2002 PU$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	295.37449		(2000.0)			
n	0.26190508	ω	216.77199		−0.37146195	+0.92836514
a	2.4193949	Ω	31.42766		−0.84606332	−0.33296254
e	0.1719625	i	1.36461		−0.38235178	−0.16514877
P	3.76	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 27	691	0.4−	0.4+	2002 08 16	608	0.2−	1.1+	2005 03 16	691	0.5+	0.5+
1995 09 27	691	0.6+	0.4−	2002 08 18	644	0.0	0.2−	2005 03 16	691	0.5+	0.3+
1995 09 27	691	0.4+	0.2+	2002 08 18	644	0.0	0.0	2005 03 17	704	0.7+	0.3+
1995 11 17	691	0.2−	0.2+	2002 08 18	644	0.5+	0.2+	2005 03 17	704	0.8+	0.2+
1995 11 17	691	0.1+	0.3+	2002 08 26	644	0.5+	0.1−	2005 03 17	704	1.4+	0.8+
1995 11 17	691	0.4−	0.0	2002 08 26	644	0.5+	0.0	2005 03 17	704	1.1+	0.2+
1999 12 05	691	0.6−	0.7+	2002 08 26	644	0.3+	0.0	2005 04 02	185	0.4−	0.1−
1999 12 05	691	0.1+	0.7+	2002 08 29	644	0.0	1.0+	2005 04 02	185	0.3−	0.2−
1999 12 05	691	0.2−	0.4+	2002 08 29	644	0.1−	0.8+	2005 04 02	185	0.3+	1.2+
2001 03 15	691	0.2−	0.5+	2002 08 29	644	0.1+	0.9+	2005 04 02	185	0.2−	0.1+
2001 03 15	691	0.1+	0.1+	2002 09 15	644	0.1−	0.2−	2005 04 04	704	0.8+	0.0
2001 03 15	691	0.1+	0.3+	2002 09 15	644	0.5−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2002 07 23	644	0.8+	0.1−	2002 09 15	644	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.5+
2002 07 23	644	0.6+	0.2+	2003 12 14	291	0.1+	0.1+	2005 04 04	704	0.8+	0.3−
2002 07 23	644	0.5+	0.1−	2003 12 14	291	0.1+	0.4+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2002 07 30	608	0.5−	0.3−	2003 12 14	691	0.3−	0.7+	2005 04 04	703	0.3−	0.5+
2002 07 30	608	0.4−	0.1+	2003 12 14	291	0.3+	0.3+	2005 04 04	704	0.6+	1.0+
2002 07 30	608	0.4−	0.2−	2003 12 14	691	0.2−	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 08 08	644	0.2+	0.1+	2003 12 14	691	0.5−	0.7+	2005 04 04	703	1.0−	0.1−
2002 08 08	644	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−
2002 08 08	644	0.2+	0.6+	2005 03 04	G96	0.3+	0.0	2005 04 04	704	0.2+	0.0
2002 08 12	699	1.3−	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	0.4+	0.5+
2002 08 12	699	1.9−	1.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2002 08 12	699	0.8−	0.4−	2005 03 11	691	0.4+	0.5+	2005 05 13	G96	0.3−	0.0
2002 08 12	699	0.5−	0.6+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 05 13	G96	0.0	0.2−
2002 08 16	608	0.4−	0.9+	2005 03 11	691	0.2+	0.5+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2002 08 16	608	0.1+	0.6+	2005 03 16	691	0.6+	0.3+				

2002 PV$_{168}$ = 2005 ES$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	211.67546		(2000.0)			
n	0.22436623	ω	329.72733		+0.72095588	+0.69292902
a	2.6822406	Ω	346.39974		−0.62834324	+0.64849646
e	0.1017041	i	2.06778		−0.29224543	+0.31512174
P	4.39	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	691	0.0	0.3+	2002 08 16	608	0.9−	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.3−
2000 01 11	691	0.1+	0.3+	2002 08 16	608	0.5−	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.4+
2000 01 11	691	0.1+	0.2+	2002 08 16	608	0.7−	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+
2001 03 28	691	0.0	0.2+	2002 08 18	644	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
2001 03 28	691	0.2−	0.2−	2002 08 18	644	0.2+	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2001 03 28	691	0.6+	0.2−	2002 08 18	644	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.5+	0.1+
2001 04 30	691	0.1+	0.0	2002 08 28	644	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
2001 04 30	691	0.0	0.4+	2002 08 28	644	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2001 04 30	691	0.4−	0.1−	2002 08 28	644	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2+
2002 08 08	644	0.3+	0.0	2002 09 15	644	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2+
2002 08 08	644	0.3+	0.0	2002 09 15	644	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.4+	0.1+
2002 08 08	644	0.3+	0.1−	2002 09 15	644	0.0	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0

2002 PW$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	316.30471		(2000.0)			
n	0.28995081	ω	125.25921		−0.14822785	+0.98851730
a	2.2607533	Ω	136.18708		−0.92056544	−0.12706835
e	0.1055108	i	2.43066		−0.36136932	−0.08177525
P	3.40	H	18.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 09 23	691	0.2−	0.4+	2001 02 27	691	0.1−	0.5+	2002 08 28	644	0.1+	0.1+
1992 09 23	691	0.0	0.2−	2001 02 27	691	0.6+	0.5+	2002 08 28	644	0.2−	0.4+
1992 09 23	691	0.2+	0.3−	2002 08 08	644	0.3+	0.2+	2002 08 28	644	0.1−	0.3+
2001 02 13	691	0.5+	0.2+	2002 08 08	644	0.5+	0.1+	2002 09 15	644	0.6−	0.7+
2001 02 13	691	0.4+	0.6+	2002 08 08	644	0.2+	0.4+	2002 09 15	644	0.4−	0.4+
2001 02 13	691	0.1+	0.4−	2002 08 16	608	0.7−	0.2−	2002 09 15	644	0.5−	0.2+
2001 02 16	209	1.2+	1.0+	2002 08 16	608	0.6−	0.4−	2005 06 05	704	0.2+	0.1−
2001 02 16	209	0.1−	0.7+	2002 08 18	644	0.2+	0.6+	2005 06 05	704	0.1+	0.4+
2001 02 17	209	1.8−	0.3+	2002 08 18	644	0.1+	0.5+	2005 06 05	704	0.2+	0.1+
2001 02 27	691	0.4+	0.5+	2002 08 18	644	0.5+	0.4+	2005 06 05	704	0.5−	0.2−

2002 PA$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	155.15847		(2000.0)			
n	0.21964326	ω	59.85183		+0.86272632	−0.50265893
a	2.7205547	Ω	330.22219		+0.41734396	+0.76932993
e	0.2077763	i	6.37121		+0.28552990	+0.39429109
P	4.49	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.2+	0.2−	2002 08 28	644	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.4−	0.2+
2002 08 08	644	0.2+	0.0	2002 08 28	644	0.2+	0.0	2004 01 22	704	0.2−	0.8−
2002 08 08	644	0.3+	0.4−	2002 08 28	644	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.1+	0.0
2002 08 17	644	0.0	0.0	2002 09 14	644	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.3+	0.4+
2002 08 17	644	0.1−	0.2+	2002 09 14	644	0.1−	0.0	2004 01 22	704	0.1+	1.2+
2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2002 09 14	644	0.1+	0.0	2004 01 30	691	0.1+	0.3−
2002 08 18	644	0.2+	0.2+	2002 09 14	644	0.1+	0.3−	2004 01 30	691	0.1−	0.4−
2002 08 18	644	0.2−	0.1+	2002 09 14	644	0.1−	0.2−	2004 01 30	691	0.2+	0.4−
2002 08 18	644	0.5−	0.1−	2002 09 14	644	0.2+	0.3+				

2002 PG$_{169}$ = 2004 FG$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	174.42851		(2000.0)			
n	0.28382044	ω	46.79094		+0.30293413	−0.95275068
a	2.2931912	Ω	25.60036		+0.85873055	+0.26274494
e	0.2100936	i	2.95763		+0.41329499	+0.15241799
P	3.47	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	0.3−	0.1+	2002 08 17	608	0.3+	0.1−	2004 03 17	691	0.2−	0.0
1999 12 14	704	0.9−	0.6−	2002 08 18	644	0.3+	0.1+	2004 03 17	691	0.0	0.2+
1999 12 14	704	0.7+	0.9+	2002 08 18	644	0.2−	0.1+	2004 03 18	704	0.4−	0.5−
1999 12 14	704	0.1+	0.3+	2002 08 18	644	0.1+	0.4−	2004 03 18	704	0.3−	0.7+
1999 12 14	704	0.4+	0.8−	2002 08 28	644	0.5−	0.4+	2004 03 18	704	0.6+	0.7+
2002 08 08	644	0.2−	0.3+	2002 08 28	644	0.5−	0.4+	2004 03 29	691	0.0	0.5−
2002 08 08	644	0.3−	0.1+	2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2004 03 29	691	0.0	0.1−
2002 08 08	644	0.2−	0.1+	2002 08 30	644	0.3−	0.0	2004 03 29	691	0.1+	0.5−
2002 08 17	608	0.8+	0.6−	2002 08 30	644	0.2+	0.1+				
2002 08 17	608	0.6+	0.7−	2004 03 17	691	0.2+	0.0				

2002 PH$_{169}$ = 1978 WK$_4$ = 2003 XT$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	85.43091		(2000.0)			
n	0.19739858	ω	8.51055		+0.33573135	−0.94087146
a	2.9212812	Ω	61.88288		+0.86118277	+0.28713520
e	0.0825784	i	2.93924		+0.38163948	+0.17976169
P	4.99	H	15.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1978 11 29	675	0.1−	0.3−	2002 08 18	644	0.1+	0.2+	2003 12 14	691	0.0	0.3−
1978 11 30	675	(10.1+	1.9+)	2002 08 18	644	0.4−	0.5+	2003 12 18	704	0.2+	0.2+
1995 02 06	691	0.6−	0.2−	2002 08 18	644	0.1+	0.2+	2003 12 18	704	0.3−	0.7−
1995 02 06	691	0.3+	0.1−	2002 08 30	644	0.1−	0.2+	2003 12 18	704	1.4+	0.1+
1995 02 06	691	0.2−	0.9+	2002 08 30	644	0.3−	0.4+	2003 12 19	704	0.5−	1.4+
1995 04 05	691	0.1+	0.3−	2002 08 30	644	0.2+	0.3+	2003 12 19	704	(2.3+	0.0)
1995 04 05	691	0.4+	0.3−	2002 09 15	644	0.1−	0.4+	2003 12 19	704	0.8−	0.5+
1995 04 05	691	0.3+	0.3−	2002 09 15	644	0.3−	0.5−	2003 12 19	704	0.3−	0.9+
2002 08 08	644	0.2−	0.1+	2002 09 15	644	0.7−	0.4+	2005 03 01	691	0.1+	0.5+
2002 08 08	644	0.1+	0.2+	2003 12 14	291	0.1+	0.4−	2005 03 01	691	0.4+	0.5+
2002 08 08	644	0.5−	0.0	2003 12 14	291	0.0	0.3−	2005 03 01	691	0.1+	0.4+
2002 08 17	608	0.5+	0.2−	2003 12 14	691	0.1−	0.1−	2005 03 01	691	0.2−	0.3+
2002 08 17	608	0.5+	0.1+	2003 12 14	291	0.4+	0.2−	2005 03 01	691	0.1−	0.5+
2002 08 17	608	0.2+	0.1−	2003 12 14	691	0.1−	0.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.2+

2002 QA

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	164.29706		(2000.0)			
n	0.17623117	ω	359.31364		+0.93447596	+0.31538588
a	3.1507521	Ω	339.74927		−0.32433154	+0.56274257
e	0.1960975	i	28.50519		−0.14684596	+0.76410245
P	5.59	H	14.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	608	0.4+	0.2−	2002 08 17	704	0.4+	0.5+	2002 10 03	644	0.0	0.2+
2002 08 09	608	0.6+	0.3+	2002 08 17	704	0.4+	0.4+	2002 10 04	699	0.6+	0.2−
2002 08 09	608	0.2+	0.6+	2002 08 17	704	0.0	0.5+	2002 10 04	699	0.1+	0.2−
2002 08 11	704	0.1+	0.6−	2002 08 17	704	0.5−	0.9+	2002 10 04	699	0.7+	0.3−
2002 08 11	704	0.4−	0.4+	2002 08 17	704	0.1−	0.1+	2002 10 04	699	0.2+	0.4−
2002 08 11	704	1.2−	0.1+	2002 08 17	608	1.9−	1.1−	2002 10 06	704	0.6−	0.9+
2002 08 11	704	0.0	0.5−	2002 08 17	608	0.1+	0.6−	2002 10 06	704	0.5−	0.0
2002 08 11	704	0.6+	0.2+	2002 08 17	608	0.4−	0.6−	2002 10 06	704	0.9−	0.7+
2002 08 11	704	0.1−	0.3−	2002 08 28	644	0.4−	0.7−	2002 10 06	704	0.3+	1.0+
2002 08 11	704	0.1−	0.1−	2002 08 28	644	0.3−	0.4−	2002 10 06	704	0.1+	0.7+
2002 08 11	704	0.1−	0.8−	2002 08 28	644	0.1−	0.6−	2002 10 09	704	0.4+	0.5−
2002 08 11	704	0.1−	0.3+	2002 09 07	704	0.5+	0.5+	2002 10 09	704	0.2+	0.8−
2002 08 16	704	0.9+	0.2+	2002 09 07	704	0.1−	0.8+	2002 10 09	704	0.2+	1.0−
2002 08 16	704	0.3−	0.1−	2002 09 07	704	0.5+	0.5+	2002 10 09	704	0.2−	1.0−
2002 08 16	704	0.3+	0.6+	2002 09 07	704	0.3+	0.7+	2002 10 09	704	0.0	0.6−
2002 08 16	704	0.4+	0.0	2002 09 07	704	0.2+	0.2+	2005 02 01	691	0.1+	0.1+
2002 08 16	704	0.0	0.0	2002 09 12	644	0.4−	0.4+	2005 02 01	691	0.0	0.2+
2002 08 16	704	0.1+	0.0	2002 09 12	644	0.4−	0.3+	2005 02 01	691	0.2+	0.2+
2002 08 16	704	0.4+	0.4−	2002 09 12	644	0.1−	0.6+	2005 02 09	691	0.1−	0.2−
2002 08 16	704	0.8+	0.9−	2002 10 03	644	0.0	0.3+	2005 02 09	691	0.0	0.1−
2002 08 17	704	0.8−	0.0	2002 10 03	644	0.0	0.2+	2005 02 09	691	0.1−	0.1−

2002 QB

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	151.66593		(2000.0)			
n	0.18093331	ω	16.85308		+0.94993660	+0.24299983
a	3.0959245	Ω	327.00183		−0.31172294	+0.69446113
e	0.1516013	i	21.13809		−0.02119579	+0.67725536
P	5.45	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 30	608	0.0	1.3+	2002 09 06	704	0.3−	0.7+	2005 03 04	G96	1.0−	0.4+
2002 07 30	608	0.7+	0.5−	2002 09 06	704	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+
2002 07 30	608	0.5−	0.6+	2002 09 06	704	1.0−	0.9+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2002 08 08	644	0.1−	0.3−	2002 09 26	699	0.8+	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+
2002 08 08	644	0.1−	0.1−	2002 09 26	699	0.7+	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2002 08 08	644	0.1+	0.1+	2002 09 26	699	0.5−	0.7+	2005 03 14	G96	0.2+	0.2+
2002 08 16	608	0.3+	0.8−	2002 09 26	699	0.8−	0.1+	2005 03 14	G96	0.1+	0.2−
2002 08 16	608	0.3−	0.2−	2002 09 28	291	0.2+	0.0	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+
2002 08 16	608	0.1−	0.2−	2002 09 28	291	0.3+	0.4−	2005 03 14	G96	0.1−	0.2+
2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2002 09 28	291	0.4+	0.5−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+
2002 08 17	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	699	1.1+	0.3−	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+
2002 08 17	644	1.2−	1.0+	2005 02 09	699	1.1+	0.4+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
2002 08 27	644	0.2+	0.1−	2005 02 09	699	1.2+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−
2002 08 27	644	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.7+	1.9−	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2002 08 27	644	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.3+
2002 09 06	704	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+	2005 04 06	G96	0.5+	0.1−
2002 09 06	704	0.3−	0.7−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.0

2002 QD$_1$ = 2005 ER$_{232}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.79137		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21201834	ω	202.45695		+0.99765740		−0.03717596
a	2.7853970	Ω	159.42332		+0.05052083		+0.96638473
e	0.0848041	i	9.40374		−0.04612331		+0.25439830
P	4.65	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 08 16	644	0.1+	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.2+	0.5−	2005 03 16	G96	0.3+	0.2−
2002 08 07	644	0.1−	0.5+	2002 08 17	644	0.0	0.3−	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2002 08 07	644	0.4−	0.6−	2002 08 17	644	0.1+	0.8−	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+
2002 08 07	644	0.4+	0.4+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+
2002 08 16	644	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	695	0.2+	0.0
2002 08 16	644	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 04 11	695	0.3+	0.1+

2002 QL$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.30994		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22438874	ω	326.39404		−0.11992855		+0.99140333
a	2.6820612	Ω	296.66902		−0.89748668		−0.13079271
e	0.1046363	i	3.35602		−0.42442292		−0.00356448
P	4.39	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.2−	0.9+	2002 08 16	608	0.2−	0.3−	2005 01 19	691	0.1+	0.9+
2002 07 29	644	0.0	0.8+	2002 08 16	608	0.4−	0.3−	2005 02 14	691	0.2+	0.2+
2002 07 29	644	0.2+	0.9+	2002 08 17	644	0.3−	0.0	2005 02 14	691	0.2+	0.2+
2002 08 07	644	0.1+	0.4+	2002 08 17	644	0.1−	0.1−	2005 02 14	691	0.2+	0.5+
2002 08 07	644	0.3−	0.2+	2002 08 17	644	0.0	0.3+	2005 03 09	G96	0.2+	0.4−
2002 08 07	644	0.3+	0.4+	2005 01 19	291	0.3+	0.8+	2005 03 09	G96	0.3+	0.0
2002 08 16	644	0.0	0.3+	2005 01 19	291	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−
2002 08 16	644	0.0	0.2+	2005 01 19	291	0.2+	0.6+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2002 08 16	644	0.1−	0.2+	2005 01 19	691	0.1−	0.9+				
2002 08 16	608	0.2−	0.5−	2005 01 19	691	0.4+	0.9+				

2002 QQ$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.06650		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17895796	ω	229.17694		+0.96910812		−0.11548012
a	3.1186648	Ω	136.13031		+0.15412934		+0.97338563
e	0.1523118	i	18.32852		−0.19254504		+0.19795142
P	5.51	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.2−	0.2−	2002 08 17	644	0.1−	0.4+	2002 08 29	644	0.2+	0.3−
2002 07 29	644	0.0	0.3−	2002 08 17	644	0.2−	0.7+	2005 02 01	691	0.2−	0.5+
2002 07 29	644	1.2+	0.1−	2002 08 17	644	0.0	0.5+	2005 02 01	691	0.1−	0.2+
2002 08 16	608	0.2+	0.3−	2002 08 17	644	0.4−	0.7+	2005 02 01	691	0.2+	0.1+
2002 08 16	608	0.1−	1.0−	2002 08 17	644	0.1+	0.5+	2005 02 09	691	0.2+	0.2−
2002 08 16	608	0.2−	0.2−	2002 08 29	644	0.1−	0.5−	2005 02 09	691	0.2+	0.3−
2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2002 08 29	644	0.0	0.4−	2005 02 09	691	0.3−	0.3−

2002 QS$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.88502		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22605198	ω	83.96430		+0.99821976		+0.05287234
a	2.6688890	Ω	273.00262		−0.05949772		+0.91503886
e	0.1308407	i	1.58380		+0.00416247		+0.39988547
P	4.36	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.2−	0.1+	2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2002 09 14	644	0.4−	0.1+
2001 05 24	807	0.3−	0.1+	2002 08 17	644	0.0	0.0	2005 04 07	G96	0.1−	0.4−
2001 05 24	291	0.2+	0.1−	2002 08 17	644	0.0	0.3+	2005 04 07	G96	0.2+	0.5−
2001 05 24	291	0.4+	0.5+	2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2005 04 07	G96	0.0	0.2−
2001 05 24	291	0.4+	0.5+	2002 08 27	644	0.0	0.2+	2005 04 07	G96	0.1−	1.2+
2002 08 16	608	1.1−	0.2−	2002 08 27	644	0.2+	0.3+	2005 04 12	G96	0.2+	0.1−
2002 08 16	608	0.0	1.2−	2002 09 05	704	0.8+	0.4−	2005 04 12	G96	0.4−	0.2−
2002 08 16	608	0.4−	1.2−	2002 09 05	704	0.7+	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2002 08 17	644	0.4+	0.0	2002 09 05	704	0.5+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.4−
2002 08 17	644	0.2−	0.1+	2002 09 14	644	0.4−	0.0				
2002 08 17	644	0.4+	0.3+	2002 09 14	644	0.1−	0.2+				

2002 QH$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.87014		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27590554	ω	93.03068		+0.28704241		+0.95759789
a	2.3368406	Ω	193.72766		−0.91510002		+0.26647963
e	0.1361417	i	5.98838		−0.28319358		+0.10952115
P	3.57	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.2+	0.2−	2002 08 17	608	0.3−	1.0−	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
2002 07 21	644	0.0	0.2−	2002 08 28	644	0.1+	0.5+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2002 07 21	644	0.2−	0.4−	2002 08 28	644	0.1+	0.7+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+
2002 08 08	699	0.2−	0.4−	2002 08 28	644	0.1+	0.7+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2+
2002 08 08	699	0.4−	0.6+	2002 09 06	704	1.3+	1.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2002 08 08	699	0.0	0.2−	2002 09 06	704	0.9+	1.1+	2005 04 30	691	0.3−	0.0
2002 08 08	699	0.3−	0.0	2002 09 06	704	(0.2−	2.2+)	2005 04 30	691	0.2−	0.0
2002 08 12	704	0.6−	0.1−	2005 03 12	G96	0.6−	0.2+	2005 04 30	691	0.2−	0.0
2002 08 12	704	0.9−	0.0	2005 03 12	G96	0.3−	0.1−	2005 05 03	704	1.6+	0.9+
2002 08 12	704	0.2−	0.9+	2005 03 12	G96	0.1+	0.1+	2005 05 03	704	0.7+	1.9−
2002 08 12	704	0.3−	0.4−	2005 03 12	G96	0.0	0.4+	2005 05 03	704	1.0+	0.2−
2002 08 12	704	0.3−	0.2+	2005 04 05	691	0.0	0.1+	2005 05 03	704	0.6+	0.1−
2002 08 16	644	0.5+	0.3−	2005 04 05	691	0.2+	0.5+	2005 05 11	699	0.7+	0.8−
2002 08 16	644	0.4+	0.1−	2005 04 05	691	0.1−	0.1−	2005 05 11	699	0.5+	0.4−
2002 08 16	644	0.3+	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+	2005 05 11	699	1.4−	0.3−
2002 08 17	608	0.2−	1.2−	2005 04 06	G96	0.0	0.2+	2005 05 11	699	0.7−	0.7+
2002 08 17	608	0.2−	0.6−	2005 04 06	G96	0.6+	0.2+				

2002 QL$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.45569		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26246732	ω	50.81803		+0.29018197		+0.95611000
a	2.4159386	Ω	236.09694		−0.89239627		+0.25503803
e	0.0984610	i	2.80361		−0.34557681		+0.14425417
P	3.76	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.1−	0.0	2002 08 28	644	0.4−	0.1−	2005 03 17	G96	0.0	0.0
2002 08 16	644	0.2+	0.1−	2002 08 28	644	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.0	0.3+
2002 08 16	644	0.2+	0.0	2002 09 14	644	0.0	0.8−	2005 06 14	G96	0.1+	0.0
2002 08 17	644	0.5+	0.7+	2002 09 14	644	0.3−	0.5−	2005 06 14	G96	0.1+	0.4−
2002 08 17	644	0.2+	1.0+	2002 09 14	644	0.0	0.6−	2005 06 14	G96	0.4−	0.2−
2002 08 17	644	0.1+	0.7+	2005 03 17	G96	0.3+	0.2−	2005 06 14	G96	0.0	0.1+
2002 08 28	644	0.4−	0.2−	2005 03 17	G96	0.2−	0.4+				

2002 QO$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.11337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25224086	ω	149.24255		+0.91353963	+0.40653631	
a	2.4808038	Ω	186.80958		−0.39212920	+0.87163440	
e	0.1123579	i	6.37950		−0.10807421	+0.27382786	
P	3.91	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	0.2−	0.6−	2002 08 28	644	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
1993 03 25	691	(6.4+	2.5+)	2002 08 28	644	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
1993 03 25	691	0.1−	0.5−	2002 09 05	699	0.7−	0.2−	2005 04 07	G96	0.2−	0.0
1998 08 17	704	0.7+	0.4+	2002 09 05	699	0.3−	1.0+	2005 04 07	G96	0.3−	0.3−
1998 08 17	704	1.0−	0.4+	2002 09 05	699	0.9−	0.9−	2005 04 07	G96	0.0	0.2+
1998 08 17	704	0.2−	0.3+	2002 09 05	699	0.7−	0.8+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+
1998 08 17	704	(4.1−	0.9−)	2002 09 06	704	0.1−	0.1+	2005 04 09	691	0.2−	0.1+
2001 04 18	691	0.5+	0.1+	2002 09 06	704	1.0+	0.5+	2005 04 09	691	0.4+	0.2−
2001 04 18	691	0.1+	0.3+	2002 09 06	704	1.2+	0.2−	2005 04 09	691	0.4+	0.2−
2001 04 18	691	0.2−	0.1+	2002 09 06	704	0.3+	0.2−	2005 04 10	691	0.3+	0.1−
2002 08 12	704	0.1+	0.8+	2002 09 06	704	0.0	0.3+	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
2002 08 12	704	1.1+	0.3+	2002 09 13	644	0.2−	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.2+
2002 08 12	704	0.4+	0.2+	2002 09 13	644	0.3−	0.5+	2005 04 14	691	0.1+	0.2+
2002 08 16	644	0.1−	0.1−	2002 09 13	644	0.4−	0.3+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2002 08 16	644	0.2−	0.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2005 04 14	691	0.2+	0.1+
2002 08 16	644	0.3−	0.1+	2005 03 14	G96	0.1−	0.4−	2005 04 18	691	0.2−	0.2+
2002 08 17	608	0.1+	1.0−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−	2005 04 18	691	0.0	0.3+
2002 08 17	608	0.2−	1.4−	2005 03 14	G96	0.2+	0.2−	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2002 08 17	608	0.1−	1.8−	2005 04 06	691	0.2+	0.5+	2005 05 14	691	0.1+	0.2−
2002 08 26	644	0.3+	0.3−	2005 04 06	691	0.5+	0.2+	2005 05 14	691	0.4+	0.1−
2002 08 26	644	0.6+	0.1+	2005 04 06	691	0.4+	0.2+	2005 05 14	691	0.0	0.0
2002 08 26	644	0.2+	0.2−	2005 04 06	G96	0.4−	0.0				
2002 08 28	644	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0				

2002 QF$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.95867		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18454498	ω	234.47668		+0.85411939	−0.51390807	
a	3.0553987	Ω	156.13930		+0.51773285	+0.82562035	
e	0.0128839	i	11.38709		+0.04932297	+0.23291530	
P	5.34	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.1+	0.5−	2002 08 28	644	0.2−	0.1+	2005 02 09	704	0.5−	0.1+
2000 03 11	699	0.2+	0.5+	2002 08 28	644	0.4−	0.4+	2005 03 09	691	0.3+	0.3+
2000 03 11	699	0.4+	0.9+	2002 08 28	644	0.3−	0.4+	2005 03 09	691	0.2+	0.3+
2000 03 11	699	0.3−	0.1+	2002 09 14	644	0.2+	0.7+	2005 03 09	691	0.2+	0.0
2001 06 12	691	0.1−	0.0	2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2001 06 12	691	0.1+	0.1−	2002 09 14	644	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2001 06 12	691	0.1−	0.0	2005 02 02	704	0.4+	0.8+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2002 08 16	608	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	1.4+	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2002 08 16	608	0.0	0.3+	2005 02 02	703	0.6−	0.5−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2002 08 16	608	0.0	0.3−	2005 02 02	704	1.1+	0.4+	2005 04 05	G96	0.4+	0.4+
2002 08 17	644	0.2+	0.6+	2005 02 02	703	0.0	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2002 08 17	644	0.2+	0.6+	2005 02 02	703	1.0−	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
2002 08 17	644	0.6+	0.7+	2005 02 02	703	0.8−	0.4−	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2002 08 19	644	0.2−	0.7−	2005 02 02	704	0.6+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1+
2002 08 19	644	0.0	0.5−	2005 02 09	704	0.8+	0.0	2005 04 06	G96	0.3+	0.1+
2002 08 19	644	0.1−	0.3−	2005 02 09	704	0.4−	0.3−	2005 04 06	G96	0.1+	0.0

2002 QJ$_4$ = 2005 EL$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.70974		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20926268	ω	170.88712		+0.99930768	−0.03499784	
a	2.8097964	Ω	191.14188		+0.02867321	+0.94066240	
e	0.1087734	i	3.74504		+0.02370665	+0.33753428	
P	4.71	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.6+	0.8+	2002 08 17	644	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.3+	0.2+
1996 04 13	691	0.3+	0.6+	2002 08 17	644	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
1996 04 13	691	0.1+	0.1+	2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.0
1998 12 26	691	0.1+	0.6+	2002 08 19	644	0.4+	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.4+
1998 12 26	691	0.1+	0.3+	2002 08 19	644	0.2+	0.5+	2005 03 13	691	0.0	0.4+
1998 12 26	691	0.7−	0.2+	2002 08 19	644	0.4+	0.5+	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2001 05 18	691	0.4−	0.2+	2002 09 14	644	0.1+	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2001 05 18	691	0.4−	0.1−	2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.4−
2001 05 18	691	0.3−	0.7−	2002 09 14	644	0.4−	0.2−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2002 08 16	608	0.5−	0.1+	2005 03 03	691	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.5−
2002 08 16	608	0.1−	0.2−	2005 03 03	691	0.1+	0.9+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2002 08 16	608	0.3−	0.0	2005 03 03	691	0.3+	0.0				

2002 QQ$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.02206		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21704776	ω	174.22344		+0.99914650	+0.04094064	
a	2.7422003	Ω	183.44452		−0.04060558	+0.94907326	
e	0.1282298	i	5.24282		−0.00758048	+0.31238408	
P	4.54	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 18	691	0.2+	0.2+	2002 08 27	644	0.1+	0.5−	2005 03 01	691	0.7+	0.2+
2001 04 18	691	0.2−	0.3−	2002 08 27	644	0.1−	1.0+	2005 03 01	691	0.3−	0.1+
2001 04 18	691	0.1−	0.5−	2002 08 27	644	0.5+	0.5−	2005 03 01	691	0.4+	0.5+
2002 08 08	699	0.5−	0.8−	2002 08 27	644	0.1−	0.9+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−
2002 08 08	699	0.5−	0.0	2002 08 27	644	0.5+	0.6−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+
2002 08 08	699	0.6−	0.1+	2002 08 27	644	0.3+	0.9+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0
2002 08 08	699	0.2−	0.4−	2002 09 05	699	0.6+	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
2002 08 12	704	2.0+	0.1+	2002 09 05	699	1.0−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 08 12	704	0.2+	0.9+	2002 09 05	699	0.5+	1.0+	2005 04 04	G96	0.3+	0.1−
2002 08 12	704	0.1+	0.1−	2002 09 05	699	1.5−	0.4+	2005 04 04	G96	0.5+	0.2−
2002 08 12	704	1.2+	0.8+	2002 09 05	608	0.6−	1.5−	2005 04 04	G96	0.4−	0.1+
2002 08 16	644	0.1+	0.5−	2002 09 05	608	0.6−	1.0−	2005 04 05	G96	0.0	0.2+
2002 08 16	644	0.3+	0.3−	2002 09 05	608	0.7−	1.3−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−
2002 08 16	644	0.2+	0.1−	2002 09 06	704	0.3−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2002 08 17	644	0.2+	0.7+	2002 09 06	704	0.2+	0.5−	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2002 08 17	644	0.4+	0.3+	2002 09 06	704	0.7−	0.8+				
2002 08 17	644	0.1−	0.5+	2002 09 06	704	0.1−	0.4+				

2002 QV$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.31212		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27929916	ω	211.17636		+0.01596008	+0.99498099	
a	2.3178729	Ω	59.90596		−0.89225061	+0.05876062	
e	0.2469580	i	6.55595		−0.45125839	−0.08099400	
P	3.53	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	608	0.3+	0.4−	2002 09 14	608	0.4−	1.2−	2005 04 10	683	0.7−	0.1−
2002 08 16	608	0.5+	0.6−	2002 09 14	608	0.8−	0.8−	2005 04 10	683	0.2−	1.1−
2002 08 16	608	0.3+	0.9−	2005 04 01	699	1.5−	1.7−	2005 04 10	683	1.4+	1.1−
2002 08 17	644	0.1+	0.6+	2005 04 01	699	0.3−	0.4−	2005 04 12	683	0.6+	0.6+

2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2005 04 01	699	0.1−	0.4+	2005 04 12	683	0.4+	0.6−
2002 08 17	644	0.2+	0.8+	2005 04 01	699	1.2−	0.2−	2005 04 12	683	2.0+	0.3−
2002 09 09	608	0.6+	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.4+	2005 05 08	703	0.9+	1.4+
2002 09 09	644	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	1.7−	0.2−	2005 05 08	703	0.1+	0.1−
2002 09 09	608	0.3−	0.3+	2005 04 04	703	1.4−	0.4−	2005 05 08	703	0.6−	0.2+
2002 09 09	644	0.2+	0.9+	2005 04 04	703	0.1−	0.2+	2005 05 08	703	0.4−	0.2−
2002 09 09	608	0.2+	0.0	2005 04 09	683	0.9+	1.5+	2005 05 15	644	0.3−	0.6−
2002 09 09	644	0.3−	0.7+	2005 04 09	683	1.1+	0.3+	2005 05 15	644	0.2−	0.5−
2002 09 14	608	0.5−	0.7−	2005 04 09	683	0.1+	1.1+	2005 05 15	644	0.4−	0.7−

2002 QU$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.25391		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27614959	ω	182.43025		+0.80252376	−0.55026841	
a	2.3354637	Ω	214.39781		+0.55404184	+0.83072453	
e	0.2116495	i	24.08720		+0.22134418	−0.08426999	
P	3.57	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.2−	0.2+	2002 09 29	636	1.0+	0.8−	2002 12 11	704	0.0	0.2−
2002 07 29	644	0.2+	0.4+	2002 09 29	636	0.4+	0.0	2002 12 11	704	0.7+	0.0
2002 07 29	644	1.0−	0.2+	2002 10 04	699	0.0	0.1−	2003 01 02	704	(1.7+	3.5+)
2002 07 29	644	0.3−	0.1+	2002 10 04	699	0.3+	0.3−	2003 01 02	704	(0.4−	2.6+)
2002 07 29	644	0.5−	0.2−	2002 10 04	699	1.0+	0.8+	2003 01 02	704	0.0	1.6+
2002 07 29	644	0.1+	0.2+	2002 10 04	699	0.8+	0.7+	2003 01 02	704	1.7+	0.3+
2002 08 17	699	0.2+	0.2+	2002 10 09	704	0.5−	0.3−	2003 01 04	704	0.7−	0.3+
2002 08 17	699	1.1+	0.6−	2002 10 09	704	0.8−	0.2−	2003 01 04	704	0.9−	0.6−
2002 08 17	699	1.2+	0.2+	2002 10 09	704	0.2−	0.1−	2003 01 04	704	0.6+	0.1+
2002 08 17	699	1.0+	0.3−	2002 10 09	704	0.4−	0.2−	2003 01 04	704	0.1−	0.0
2002 08 18	848	0.5−	0.9−	2002 10 09	704	0.3−	0.0	2003 01 04	704	1.0−	0.0
2002 08 18	848	1.1−	0.9+	2002 10 31	699	0.1−	0.3−	2004 03 17	704	0.2−	0.4+
2002 08 18	848	0.3+	0.7+	2002 10 31	699	0.5−	0.2−	2004 03 17	704	0.3+	0.3+
2002 08 19	848	0.5−	0.1+	2002 10 31	699	0.4−	0.1−	2004 03 17	704	0.1+	0.1−
2002 08 19	848	0.0	0.0	2002 10 31	699	(3.6+	0.0)	2005 05 19	644	0.4−	0.5+
2002 08 19	848	0.6−	1.3−	2002 12 06	704	0.4+	0.0	2005 05 19	644	0.2−	0.6+
2002 08 30	704	0.1−	0.0	2002 12 06	704	0.8+	0.1+	2005 05 19	644	0.4−	0.5+
2002 08 30	704	0.3−	0.1−	2002 12 06	704	0.7+	0.1+	2005 06 06	704	0.3+	0.3−
2002 08 30	704	0.2−	0.1−	2002 12 06	704	0.8−	1.1+	2005 06 06	704	0.1+	0.2−
2002 08 30	704	0.2+	0.3+	2002 12 11	704	0.0	0.2+	2005 06 06	704	0.7+	0.1+
2002 08 30	704	0.3−	0.0	2002 12 11	704	0.3−	0.3+	2005 06 06	704	0.9−	0.0
2002 09 29	636	0.2−	0.0	2002 12 11	704	0.3+	0.0	2005 06 06	704	0.5+	0.1−

2002 QV$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.51905		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26567484	ω	328.74804		+0.85442514	+0.51957451	
a	2.3964540	Ω	359.94800		−0.45422002	+0.74686855	
e	0.3430196	i	5.61683		−0.25227337	+0.41500567	
P	3.71	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 10 07	691	0.4+	1.1−	2002 08 17	704	0.1+	1.2+	2002 09 06	704	0.5+	0.2−
1991 10 07	691	0.5+	0.5−	2002 08 19	644	0.1+	0.3−	2002 09 06	704	0.1−	0.0
1991 10 07	691	0.6+	1.2−	2002 08 19	644	0.1+	0.4−	2002 09 06	704	0.3+	0.7−
2001 02 20	645	0.5−	0.2−	2002 08 19	644	0.2+	0.4−	2002 09 15	644	0.1+	0.5−
2001 02 20	645	0.0	0.6−	2002 08 30	644	0.1−	1.2−	2002 09 15	644	0.1+	0.5−
2002 08 13	704	0.1−	0.4−	2002 08 30	644	0.3−	1.3−	2002 09 15	644	0.1+	0.6−
2002 08 13	704	0.2−	0.1−	2002 08 30	644	0.1+	1.3−	2002 09 29	608	0.3+	1.4−
2002 08 13	704	0.9+	0.6+	2002 08 31	704	0.1−	0.5+	2002 09 29	608	0.5+	0.3−
2002 08 13	704	0.5+	0.4+	2002 08 31	704	0.3+	0.2−	2002 09 29	608	0.6+	1.0−
2002 08 17	644	0.0	0.3−	2002 08 31	704	1.5+	1.3−	2002 10 07	704	0.3−	0.4+
2002 08 17	644	0.1−	0.2−	2002 08 31	704	0.0	0.0	2002 10 07	704	0.0	1.0−
2002 08 17	704	0.2−	0.0	2002 09 05	704	0.4−	0.8+	2002 10 07	704	1.2−	0.7−
2002 08 17	704	0.2−	0.1−	2002 09 05	704	0.2+	0.9+	2002 10 07	704	0.8+	0.8+
2002 08 17	644	0.0	0.2−	2002 09 05	704	0.7−	0.5+				
2002 08 17	704	0.4−	0.4+	2002 09 05	704	0.5−	0.4+				

2002 QR$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.47825		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23678119	ω	162.18508		+0.98524890	+0.16943519	
a	2.5876443	Ω	188.17293		−0.17023100	+0.95605544	
e	0.1726125	i	9.72208		−0.01749310	+0.23926913	
P	4.16	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.7+	0.1−	2002 09 06	704	0.7+	0.2−	2002 10 03	704	0.3+	0.2−
2002 08 16	704	0.1+	0.3+	2002 09 10	608	0.4−	1.2−	2002 10 03	704	0.3−	0.3+
2002 08 16	704	0.3+	0.0	2002 09 10	608	0.1−	0.4+	2002 10 07	704	1.7+	1.0−
2002 08 20	049	0.3−	0.5−	2002 09 10	608	0.6−	0.6+	2002 10 07	704	0.1+	0.4+
2002 08 20	049	0.5−	0.5−	2002 09 13	644	0.1−	0.0	2002 10 07	704	1.3−	0.3−
2002 08 20	049	0.6−	0.9−	2002 09 13	644	0.0	0.2−	2002 10 11	704	1.0+	0.3+
2002 08 28	644	0.0	0.2+	2002 09 13	644	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.4+	0.3−
2002 08 28	644	0.0	0.3+	2002 09 14	644	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.3−	1.5−
2002 08 28	644	0.2−	0.2+	2002 09 14	644	0.0	0.1−	2002 10 11	704	0.8+	1.0+
2002 09 04	699	1.1−	0.1−	2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2005 04 01	691	0.4+	0.3+
2002 09 04	683	1.5+	0.3−	2002 09 14	608	0.0	0.3−	2005 04 01	691	0.6+	0.2+
2002 09 04	683	0.9−	0.7+	2002 09 14	608	0.1−	0.7−	2005 04 01	691	0.1+	0.2+
2002 09 04	683	(2.9+	1.7−)	2002 09 14	608	0.1−	0.3−	2005 04 12	691	0.1+	0.0
2002 09 04	699	0.4−	0.5−	2002 10 01	699	0.0	1.7+	2005 04 12	691	0.2+	0.0
2002 09 04	699	0.2−	0.0	2002 10 01	699	0.0	1.5+	2005 04 12	691	0.3+	0.3−
2002 09 04	699	0.4−	0.0	2002 10 01	699	0.7+	0.6+	2005 05 08	691	0.4−	0.2+
2002 09 06	704	0.3+	0.3+	2002 10 01	699	0.3−	1.3+	2005 05 08	691	0.7−	0.1+
2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2002 10 03	704	0.4−	0.0	2005 05 08	691	0.7−	0.5+
2002 09 06	704	0.2+	0.3−	2002 10 03	704	0.0	0.0				
2002 09 06	704	0.6+	0.0	2002 10 03	704	0.4−	0.4+				

2002 QH$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.35141		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21047067	ω	20.19787		+0.98113008	−0.19158901	
a	2.7990350	Ω	350.73170		+0.14765339	+0.82934141	
e	0.2216312	i	9.29987		+0.12482884	+0.52486806	
P	4.68	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	1.2−	1.1−	2002 08 16	644	0.1−	0.0	2002 09 15	644	0.1+	0.0
1998 12 17	704	0.4−	0.3−	2002 08 16	644	0.1+	0.1−	2002 09 15	644	0.9−	0.2+
1998 12 17	704	1.7+	0.3+	2002 08 19	644	0.0	0.5+	2002 09 15	644	0.3+	0.2−
1998 12 17	704	(1.5+	3.2−)	2002 08 19	644	0.1−	0.2+	2002 09 15	644	0.7−	0.1+
2002 08 13	704	0.3+	0.4+	2002 08 19	644	1.8−	0.1−	2002 09 15	644	0.2−	0.2−
2002 08 13	704	0.4+	0.6−	2002 08 30	644	0.2+	1.0+	2003 12 28	704	0.6+	0.8+
2002 08 13	704	0.3+	0.5−	2002 08 30	644	0.7+	0.9+	2003 12 28	704	0.5+	0.9+
2002 08 13	704	1.0+	0.6−	2002 08 30	644	0.2+	1.0+	2003 12 28	704	0.6−	0.3+
2002 08 16	644	0.1+	0.1+	2002 09 05	704	0.0	0.1+	2003 12 28	704	0.7+	1.0+
2002 08 16	644	0.3+	0.3+	2002 09 05	704	0.4−	0.4+	2005 03 13	691	0.3+	0.4+
2002 08 16	644	0.0	0.2−	2002 09 05	704	0.3−	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.6+
2002 08 16	644	0.2+	0.0	2002 09 15	644	1.4−	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.5+

2002 QY$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.16545		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29167810	ω	176.02332		+0.29042589	+0.95399819	
a	2.2518191	Ω	110.84780		−0.88011881	+0.29684248	
e	0.1437698	i	4.56830		−0.37555783	+0.04209504	
P	3.38	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	704	0.6+	0.2−	2002 09 03	608	0.6+	0.7+	2002 09 13	608	0.6−	1.1+
2002 08 10	704	0.9+	0.3+	2002 09 03	608	0.5+	0.7+	2002 09 16	644	0.0	1.0−
2002 08 10	704	0.7+	0.4+	2002 09 05	704	0.0	0.2−	2002 09 16	644	0.1+	1.1−
2002 08 10	704	0.3−	0.2+	2002 09 05	704	0.3+	0.1−	2002 09 16	644	0.2+	1.0−

2002 08 12	608	0.5−	0.2−	2002 09 05	704	0.3−	0.4−	2003 12 19	704	0.0	0.3+
2002 08 12	608	0.8−	0.4−	2002 09 05	704	0.1−	0.5+	2003 12 19	704	0.1+	1.2+
2002 08 12	608	0.5−	0.4−	2002 09 05	704	0.1+	0.4−	2003 12 19	704	0.1−	1.5+
2002 08 19	644	0.3+	0.6+	2002 09 06	704	0.1+	0.4−	2003 12 19	704	0.4+	0.4+
2002 08 19	644	0.3+	0.6+	2002 09 06	704	0.1+	0.2−	2005 06 05	704	0.6+	0.1−
2002 08 19	644	0.2+	0.4+	2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2005 06 05	704	0.3+	0.4−
2002 08 20	644	0.1+	0.1−	2002 09 06	704	0.2+	0.5−	2005 06 05	704	0.9+	0.3+
2002 08 20	644	0.1−	0.0	2002 09 06	704	0.9+	0.1+	2005 06 05	704	0.0	0.5−
2002 08 20	644	0.0	0.1−	2002 09 08	608	0.6−	0.2−	2005 06 13	599	0.4+	0.3+
2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2002 09 08	608	0.6−	0.3−	2005 06 13	599	0.3+	0.5+
2002 08 29	644	0.5−	0.1+	2002 09 08	608	0.1−	0.4−	2005 06 13	599	0.0	0.4+
2002 08 29	644	0.2−	0.2+	2002 09 13	704	0.6−	0.9+	2005 06 13	599	0.5+	0.2+
2002 08 30	644	0.5−	0.4−	2002 09 13	704	0.3−	0.3+	2005 06 17	G96	0.1−	0.1+
2002 08 30	644	0.2−	0.4−	2002 09 13	704	0.0	0.3+	2005 06 17	G96	0.5−	0.2+
2002 08 30	644	0.2−	0.4−	2002 09 13	608	0.0	0.7+	2005 06 17	G96	0.2−	0.0
2002 09 03	608	0.6+	0.5+	2002 09 13	608	0.3−	1.0+	2005 06 17	G96	0.6−	0.4+

2002 QA$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.95755		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27797334	ω	291.67260		+0.90816686		+0.41686192
a	2.3252373	Ω	43.71536		−0.36073104		+0.82563354
e	0.2355570	i	3.16854		−0.21238189		+0.38020442
P	3.55	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.5+	0.6−	2002 09 05	704	0.4+	0.6−	2002 09 16	644	0.1−	0.8+
1995 09 18	691	0.4+	0.8−	2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2002 09 16	644	0.0	0.8+
1995 09 18	691	0.2+	0.8−	2002 09 06	704	1.0+	0.2−	2004 02 26	695	0.1+	0.5+
2002 08 19	644	0.0	0.7+	2002 09 06	704	0.4−	0.4−	2004 02 26	695	0.3+	0.6+
2002 08 19	644	0.1+	0.6+	2002 09 06	704	0.6+	0.5−	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2002 08 19	644	0.3+	0.6+	2002 09 06	704	0.5−	0.0	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2002 08 20	644	0.1−	0.2+	2002 09 13	704	0.4+	0.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−
2002 08 20	644	0.3+	0.0	2002 09 13	704	0.7−	0.2+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2002 08 20	644	0.1+	0.1−	2002 09 13	704	0.7+	0.8−	2005 05 07	G96	0.2+	0.3+
2002 08 29	644	0.1−	0.3+	2002 09 13	704	0.9−	1.1−	2005 05 07	G96	0.0	0.3−
2002 08 29	644	0.4−	0.3+	2002 09 13	608	0.7−	1.2−	2005 05 07	G96	0.3−	0.1−
2002 08 29	644	0.2−	0.4+	2002 09 13	608	0.2−	0.1+	2005 05 07	G96	0.4+	0.2−
2002 08 30	644	0.0	0.2+	2002 09 13	608	0.2−	0.3+	2005 05 13	G96	0.3+	0.1+
2002 08 30	644	0.4−	0.0	2002 09 15	644	0.2−	0.5+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+
2002 08 30	644	0.4−	0.2+	2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
2002 09 05	704	0.3+	1.0+	2002 09 15	644	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.5−
2002 09 05	704	0.8+	0.6−	2002 09 16	644	0.1−	0.9+				

2002 QJ$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.93804		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25531965	ω	245.78134		+0.47390753		+0.87931592
a	2.4608203	Ω	52.58975		−0.78489343		+0.44603994
e	0.1675677	i	3.39697		−0.39919162		+0.16688881
P	3.86	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 09 06	704	0.1+	0.1−	2005 03 10	691	0.7+	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 09 06	704	0.5+	0.9−	2005 03 10	691	0.9+	0.2+
2002 08 19	644	0.3+	0.6−	2002 09 06	704	0.7+	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.1−
2002 08 19	644	0.3+	0.7−	2002 09 13	704	0.3+	0.3+	2005 03 11	691	0.5+	0.2−
2002 08 19	644	0.1+	0.4−	2002 09 13	704	0.3+	0.8−	2005 03 11	691	0.3+	0.1−
2002 08 20	644	0.3−	0.3−	2002 09 13	704	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.1+	0.5−
2002 08 20	644	0.4−	0.1+	2002 09 13	704	0.8+	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.5−
2002 08 20	644	0.2−	0.1−	2002 09 13	608	0.8−	1.5+	2005 04 04	703	0.1−	0.3+
2002 08 29	644	0.1+	0.3−	2002 09 13	608	0.5−	0.9+	2005 04 04	703	0.5−	0.6+
2002 08 29	644	0.2−	0.2−	2002 09 13	608	0.1+	1.7+	2005 04 30	691	0.1+	0.0
2002 08 29	644	0.3−	0.4−	2002 09 15	644	0.1−	0.0	2005 04 30	691	0.1+	0.1+
2002 08 30	644	0.0	0.7−	2002 09 15	644	0.1+	0.0	2005 04 30	691	0.1+	0.1+
2002 08 30	644	0.2−	1.0−	2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2005 05 10	691	0.1+	0.6+
2002 08 30	644	0.3−	0.7−	2002 09 16	644	0.2−	0.7+	2005 05 10	691	0.4+	0.4+
2002 09 05	704	0.6+	0.2+	2002 09 16	644	0.0	0.9+	2005 05 10	691	0.2+	0.5+
2002 09 05	704	0.6−	0.3+	2002 09 16	644	0.0	0.6+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
2002 09 05	704	0.3−	0.4+	2002 10 01	608	0.1−	0.5+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	1.2−	0.2+	2002 10 01	608	0.8−	0.8+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2002 09 06	704	0.5+	0.3−	2002 10 01	608	0.1−	0.7+	2005 05 12	G96	0.2−	0.2+
2002 09 06	704	0.6+	0.5+	2005 03 10	691	0.2+	0.0				

2002 QT$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.00137		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22104984	ω	320.97617		+0.83802328		+0.54533360
a	2.7090015	Ω	6.05951		−0.44770603		+0.70621920
e	0.2111043	i	9.88278		−0.31189149		+0.45151491
P	4.46	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.2+	0.2+	2002 08 31	704	0.4+	0.5+	2002 10 11	704	0.0	0.4+
2001 03 04	691	0.5+	0.1+	2002 08 31	704	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.5+
2001 03 04	691	0.2−	0.2+	2002 08 31	704	0.0	0.7+	2002 10 11	704	0.5−	0.3+
2002 08 13	704	0.5+	0.0	2002 09 10	644	0.4−	0.1+	2002 10 11	704	0.6+	0.6+
2002 08 13	704	0.1−	0.1−	2002 09 10	644	0.3−	0.3+	2004 01 19	704	0.2−	0.1+
2002 08 13	704	0.3−	0.5+	2002 09 10	644	0.3−	0.3+	2004 01 19	704	0.4−	0.1−
2002 08 13	704	0.5−	0.0	2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2004 01 19	704	0.4+	0.1−
2002 08 19	644	0.2+	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.4+	2005 03 12	704	1.0+	0.3−
2002 08 19	644	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	1.3+	0.7+
2002 08 19	644	0.0	0.0	2002 09 22	608	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.2+	0.3+
2002 08 20	644	0.1−	0.9−	2002 09 22	608	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.5+	0.8+
2002 08 20	644	0.2+	0.5−	2002 09 22	608	0.4−	0.3+	2005 03 16	703	0.5−	0.1+
2002 08 20	644	0.0	1.0−	2002 09 26	699	0.1−	0.7+	2005 03 16	703	0.3−	0.3+
2002 08 20	644	0.5+	0.6−	2002 09 26	699	0.4+	0.2−	2005 03 16	703	0.1+	0.2+
2002 08 20	644	0.1−	1.0−	2002 09 26	699	0.6+	1.3+	2005 03 16	703	0.6−	1.0−
2002 08 20	644	0.2+	0.8−	2002 09 26	699	0.7−	0.7+	2005 04 04	691	0.2+	0.1+
2002 08 30	644	0.1−	0.3+	2002 09 29	608	0.1+	0.5−	2005 04 04	691	0.0	0.1+
2002 08 30	644	0.0	0.4+	2002 09 29	608	0.3+	1.2−	2005 04 04	691	0.0	0.2+
2002 08 30	644	0.0	0.1+	2002 09 29	608	0.6+	0.5−				

2002 QZ$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.98045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21049069	ω	9.48956		+0.92484519		−0.37831796
a	2.7988575	Ω	12.95108		+0.33648256		+0.76578184
e	0.1987811	i	10.07407		+0.17731568		+0.52005163
P	4.68	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.3+	0.0	2002 08 30	644	0.1+	0.0	2003 12 28	704	0.1+	0.7−
2002 08 19	644	0.5+	0.0	2002 09 16	644	0.4−	0.0	2003 12 28	704	0.0	0.1−
2002 08 19	644	0.6+	0.6−	2002 09 16	644	0.6−	0.2+	2003 12 28	704	0.9+	0.7+
2002 08 20	644	0.0	0.3+	2002 09 16	644	0.4−	0.0	2005 03 12	691	0.5+	0.8+
2002 08 20	644	0.0	0.4+	2002 09 30	608	0.3−	0.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.6+
2002 08 20	644	0.1−	0.3+	2002 09 30	608	0.5−	1.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.6+
2002 08 30	644	0.3−	0.3−	2002 09 30	608	0.2−	0.7+				
2002 08 30	644	0.0	0.3−	2003 12 28	704	0.5−	1.3+				

2002 QL$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.99056		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26537820	ω	177.28606		+0.13762435		+0.98000724
a	2.3982395	Ω	100.59542		−0.91148275		+0.18207985
e	0.1112763	i	8.40545		−0.38763222		−0.08020431
P	3.71	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.4−	0.3+	2005 04 04	703	0.6+	1.0+	2005 05 04	703	0.7−	0.1−
2002 08 19	644	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.1−	2005 05 04	703	0.6+	0.3−
2002 08 19	644	0.5−	0.7+	2005 04 04	703	0.6+	0.4+	2005 05 04	703	0.8−	0.7−
2002 08 20	644	0.3−	0.7−	2005 04 04	703	0.5+	0.1−	2005 05 04	703	1.0−	0.8−
2002 08 20	644	0.0	0.1−	2005 04 07	699	0.7+	0.8+	2005 05 11	703	1.0−	0.1−
2002 08 20	644	0.4−	0.1−	2005 04 07	699	0.4−	0.0	2005 05 11	703	0.8−	1.1−
2002 08 26	644	0.3−	0.2+	2005 04 07	699	0.0	0.1+	2005 05 11	703	0.6−	0.4+
2002 08 26	644	0.4−	0.4+	2005 04 07	699	0.1+	0.5+	2005 05 11	703	(2.2−	1.4+)
2002 08 26	644	0.3−	0.5+	2005 04 09	704	1.2+	0.2−	2005 05 15	644	0.8+	0.7+
2002 09 09	644	0.5+	0.1−	2005 04 09	704	0.5+	0.6−	2005 05 15	644	0.7+	0.8+
2002 09 09	644	0.9+	0.3−	2005 04 09	704	0.4+	0.2+	2005 05 15	644	0.8+	0.5+
2002 09 09	644	1.0+	0.4−	2005 04 09	704	0.8+	0.8+				

2002 QV$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	263.84641		(2000.0)			
n	0.24341075	ω	152.03364		−0.12742607	+0.96499592
a	2.5404435	Ω	109.87640		−0.94940800	−0.05178985
e	0.2409323	i	14.10789		−0.28703143	−0.25710053
P	4.05	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.3+	0.6−	2002 08 20	644	0.1−	0.2+	2004 01 13	691	0.2+	0.2−
2001 02 16	704	0.3+	0.3+	2002 08 20	644	0.4−	0.2+	2005 02 03	704	(1.5+	5.2+)
2001 02 16	704	0.2−	0.5+	2002 08 21	644	0.2+	0.7+	2005 02 03	704	(2.0+	4.9+)
2001 02 16	704	0.7−	0.7+	2002 08 21	644	0.2+	0.9+	2005 02 03	704	(1.7+	4.9+)
2001 02 16	704	0.4+	0.7−	2002 08 21	644	0.1−	0.8+	2005 02 03	704	(1.8+	4.2+)
2002 08 13	704	0.5+	0.8−	2002 09 13	699	0.5+	0.4+	2005 03 01	703	0.1+	0.7−
2002 08 13	704	0.0	0.6−	2002 09 13	699	0.9−	0.4−	2005 03 01	703	0.1−	0.4−
2002 08 13	704	0.4−	0.9−	2002 09 13	699	0.8+	0.5−	2005 03 01	703	0.2+	0.6+
2002 08 13	704	1.9+	0.3+	2002 09 13	699	1.3−	0.5−	2005 03 01	703	0.2−	0.1+
2002 08 13	704	0.7−	0.4−	2004 01 13	691	0.0	0.2+				
2002 08 20	644	0.1−	0.4+	2004 01 13	691	0.2−	0.0				

2002 QA$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	251.25296		(2000.0)			
n	0.27526543	ω	104.44811		+0.90304894	+0.42129043
a	2.3404620	Ω	230.70746		−0.42387286	+0.84246137
e	0.1281345	i	6.21373		−0.06952999	+0.33581724
P	3.58	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	049	0.2+	0.4+	2002 09 13	644	0.1+	0.7−	2005 05 19	G96	0.2−	0.3+
2002 08 19	049	0.1−	0.0	2002 09 13	644	0.1+	0.9−	2005 05 19	G96	0.4−	0.4−
2002 08 19	049	0.2−	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 05 19	G96	0.4−	1.7−
2002 08 22	644	0.0	0.2+	2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+
2002 08 22	644	0.1−	0.3+	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 06 06	691	0.6+	1.0+
2002 08 22	644	0.1+	0.5+	2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 06 06	691	0.4+	0.3+
2002 09 12	644	0.0	0.3+	2005 02 09	809	0.0	0.3+	2005 06 06	691	0.3+	0.3+
2002 09 12	644	0.6−	0.3+	2005 02 09	809	0.1+	0.0	2005 06 13	691	0.3+	0.4+
2002 09 12	644	0.0	0.5+	2005 02 09	809	0.0	0.2+	2005 06 13	691	0.3+	0.3+
2002 09 13	644	0.3+	0.8−	2005 02 09	809	0.2+	0.3+	2005 06 13	691	0.2+	0.4+

2002 QK$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	289.36395		(2000.0)			
n	0.22521797	ω	274.83420		−0.53656795	+0.78602571
a	2.6754737	Ω	317.56231		−0.47266134	−0.58134148
e	0.0777797	i	27.06367		−0.69906086	−0.21025144
P	4.38	H	14.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	699	0.2+	0.6+	2002 08 26	644	0.1−	0.7−	2005 03 07	704	0.0	1.2−
2002 08 08	699	0.8−	0.6−	2002 08 26	644	0.1+	0.6−	2005 03 07	704	0.4+	1.0−
2002 08 08	699	0.2−	0.4+	2002 09 04	644	0.0	0.3+	2005 03 13	703	0.1+	0.2+
2002 08 08	699	1.0+	1.0−	2002 09 04	644	0.2+	0.3+	2005 03 13	703	1.0−	0.7+
2002 08 17	644	0.3−	0.5+	2002 09 04	644	0.3+	0.2+	2005 03 13	703	0.6−	0.7+
2002 08 17	644	0.1−	0.6+	2005 03 07	704	(2.7+	0.3+)	2005 03 13	703	0.3+	0.0
2002 08 17	644	0.2−	0.6+	2005 03 07	704	1.2+	0.2−				
2002 08 26	644	0.0	0.7−	2005 03 07	704	0.5+	0.5−				

2002 QH$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	307.21606		(2000.0)			
n	0.27530317	ω	75.92783		−0.35813481	+0.93361924
a	2.3402481	Ω	173.06313		−0.88468951	−0.33599954
e	0.1262143	i	4.61823		−0.29843579	−0.12433590
P	3.58	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 17	691	0.4−	0.4+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 04 18	691	0.6+	0.2−
1992 11 17	691	0.4−	0.8+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2005 04 18	691	0.3+	0.1−
1992 11 17	691	0.3+	0.6+	2005 04 05	703	(1.8+	2.3−)	2005 04 18	703	0.4−	0.0
1998 06 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	703	0.1−	0.6+	2005 04 18	703	0.9+	0.4+
1998 06 19	691	0.3+	0.1−	2005 04 05	703	0.0	0.7−	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
1998 06 19	691	0.3−	0.2+	2005 04 05	703	1.8+	0.4−	2005 04 18	691	0.4+	0.0
2002 07 22	644	0.7−	0.5−	2005 04 06	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	703	0.3−	0.1+
2002 07 22	644	0.3−	0.0	2005 04 06	691	0.4+	0.3+	2005 05 08	703	0.7−	0.9+
2002 07 22	644	0.4−	0.0	2005 04 06	691	0.2+	0.2+	2005 05 08	703	0.9−	0.0
2002 08 06	644	0.3+	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.0	2005 05 08	703	1.7−	0.5−
2002 08 06	644	0.4+	0.3−	2005 04 10	691	0.7+	0.0	2005 05 11	699	0.0	0.4+
2002 08 06	644	0.4+	0.3−	2005 04 10	691	0.5+	0.0	2005 05 11	699	0.3+	0.2+
2002 08 17	644	0.1−	0.1+	2005 04 13	704	(0.3−	2.7+)	2005 05 11	699	1.0−	1.0+
2002 08 17	644	0.2−	0.0	2005 04 13	704	0.3+	0.5+	2005 05 11	699	0.4+	0.2−
2002 08 17	644	0.0	0.3−	2005 04 13	704	1.1+	0.5−	2005 05 12	691	0.3+	0.0
2002 08 26	644	0.2+	0.3+	2005 04 15	699	0.0	0.4−	2005 05 12	691	0.3+	0.0
2002 08 26	644	0.2+	0.0	2005 04 15	699	0.5+	0.7+	2005 05 12	691	0.0	0.0
2002 08 26	644	0.1+	0.1+	2005 04 15	699	0.5+	0.8+	2005 05 13	703	0.1−	0.0
2002 08 27	644	0.2+	0.4+	2005 04 15	699	0.7+	0.2+	2005 05 13	703	0.1−	0.5+
2002 08 27	644	0.3−	0.7+	2005 04 18	691	0.6+	0.1+	2005 05 13	703	0.7−	0.2+
2002 08 27	644	0.0	0.2+	2005 04 18	691	0.4+	0.1+	2005 05 13	703	0.7−	0.7−
2005 03 14	G96	0.1−	0.2−	2005 04 18	703	0.1−	0.2−				
2005 03 14	G96	0.4−	0.0	2005 04 18	703	0.1−	0.7−				

2002 QG$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	204.03511		(2000.0)			
n	0.26220274	ω	160.30064		+0.97413229	−0.22401718
a	2.4175635	Ω	212.68972		+0.19925660	+0.91350095
e	0.2053852	i	3.15324		+0.10659784	+0.33960613
P	3.76	H	17.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.4−	0.7−	2002 08 16	644	0.2−	0.3−	2002 08 27	644	0.2−	0.3−
2002 08 06	644	0.4−	0.6−	2002 08 16	644	0.1−	0.4+	2005 05 07	G96	0.5−	0.1+
2002 08 06	644	0.2−	0.5−	2002 08 16	644	0.2−	0.6−	2005 05 07	G96	0.4−	0.7−
2002 08 12	704	1.2−	2.0+	2002 08 26	644	0.1−	0.2−	2005 05 07	G96	0.3+	0.0
2002 08 12	704	0.7+	1.3+	2002 08 26	644	0.3+	0.2−	2005 05 07	G96	0.2+	0.5+
2002 08 12	704	1.1+	0.3−	2002 08 26	644	0.1+	0.1−	2005 05 08	691	0.3+	0.3+
2002 08 12	704	0.9+	0.8+	2002 08 27	644	0.1−	0.3−	2005 05 08	691	0.4+	0.2−
2002 08 12	704	0.1+	0.1−	2002 08 27	644	0.3−	0.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.1+

2002 QJ$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.74040		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22423244	ω	152.50463		+0.98221731	+0.18614781	
a	2.6833074	Ω	196.82086		−0.18401482	+0.92863922	
e	0.2300621	i	4.84818		−0.03725189	+0.32090215	
P	4.40	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 06 05	691	0.1+	0.4−	2002 08 18	644	0.1−	0.4+	2002 09 14	644	0.1−	0.1+
1997 06 05	691	0.1−	0.1−	2002 08 18	644	0.1+	0.6+	2002 09 14	644	0.1−	0.1−
1997 06 05	691	0.0	0.1−	2002 08 18	644	0.1+	0.5+	2002 10 08	699	(1.1−	2.2−)
2002 07 30	608	0.2+	0.4−	2002 08 26	644	0.2−	0.2+	2002 10 08	699	0.5+	1.3−
2002 07 30	608	0.2+	0.0	2002 08 26	644	0.2−	0.2+	2002 10 08	699	0.6−	1.3−
2002 07 30	608	0.1+	0.0	2002 08 26	644	0.2−	0.2+	2002 10 08	699	0.3+	0.2+
2002 08 08	699	0.8−	0.9+	2002 08 27	644	0.2−	0.1−	2003 12 22	691	0.3−	0.6+
2002 08 08	699	0.4−	0.1−	2002 08 27	644	0.0	0.2−	2003 12 22	691	0.3+	0.9+
2002 08 08	699	0.6+	0.2−	2002 08 27	644	0.2+	0.2−	2003 12 22	691	0.2+	0.7+
2002 08 08	699	0.9−	0.3+	2002 09 06	704	0.5+	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.6+
2002 08 12	704	0.0	0.3+	2002 09 06	704	0.4+	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
2002 08 12	704	0.2+	0.5+	2002 09 06	704	0.3+	0.3−	2005 03 13	691	0.5+	0.0
2002 08 12	704	0.1−	0.5+	2002 09 06	704	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.6+
2002 08 12	704	0.2+	0.1+	2002 09 06	704	0.2+	0.1+	2005 04 05	G96	0.3+	0.1+
2002 08 12	704	1.1−	0.3−	2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−
2002 08 16	644	0.3+	0.1+	2002 09 13	644	0.2−	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2002 08 16	644	0.3+	0.2+	2002 09 13	644	0.3−	0.2+				
2002 08 16	644	0.2−	0.0	2002 09 14	644	0.3+	0.1+				

2002 QM$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.17247		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25574010	ω	357.46740		−0.92935118	+0.36640326	
a	2.4581223	Ω	204.18144		−0.33675666	−0.89160692	
e	0.0481288	i	6.35379		−0.15133185	−0.26605591	
P	3.85	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.0	0.4−	2002 08 16	644	0.1−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
1995 10 19	691	0.2+	0.2−	2002 08 26	644	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.5+
1995 10 19	691	0.0	0.2−	2002 08 26	644	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2002 07 21	644	0.3−	0.4+	2002 08 26	644	0.0	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.1−
2002 07 21	644	0.1+	0.1−	2002 08 27	644	0.4+	0.2−	2005 05 01	644	0.1−	0.1+
2002 07 21	644	0.1−	0.0	2002 08 27	644	0.2+	0.3+	2005 05 01	644	0.3+	0.1−
2002 08 05	644	0.0	0.1+	2002 08 27	644	0.0	0.0	2005 05 14	644	0.4+	0.3+
2002 08 05	644	0.6−	0.2−	2004 01 18	644	0.0	1.1+	2005 05 14	644	0.2+	0.2−
2002 08 05	644	0.1−	0.1+	2004 01 18	644	0.0	0.5+	2005 05 14	644	0.4+	0.5+
2002 08 16	644	0.3+	0.3+	2004 01 18	644	0.1−	0.8+				
2002 08 16	644	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.4−	0.0				

2002 QT$_{12}$ = 2005 EC$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.79232		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23747952	ω	52.91024		−0.51036478	+0.85987846	
a	2.5825690	Ω	186.43416		−0.81841046	−0.48983926	
e	0.0498979	i	5.99173		−0.26406839	−0.14375861	
P	4.15	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 14	691	0.1−	0.7−	2003 12 17	691	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
1994 09 14	691	0.1+	0.9+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2002 08 16	644	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2002 08 16	644	0.2+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2002 08 16	644	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	704	0.1+	1.9−
2002 08 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.4+	2005 04 04	704	0.2+	0.2+
2002 08 18	644	0.3−	0.2+	2005 03 13	703	(1.0+	2.3+)	2005 04 04	704	0.6+	0.3+
2002 08 18	644	0.1−	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.5+	2005 04 04	704	0.9+	0.6−
2002 08 26	644	0.4−	0.3+	2005 03 13	703	0.7−	0.7+	2005 04 05	G96	0.4+	0.2−
2002 08 26	644	0.0	0.3+	2005 03 13	703	1.3−	0.5+	2005 04 05	G96	0.7+	0.5−
2002 08 26	644	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.0	1.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.2−
2002 08 27	644	0.3+	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2002 08 27	644	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 05 06	G96	0.0	0.0
2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−
2003 12 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.3−
2003 12 17	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.2+

2002 QW$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.00003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27021846	ω	74.67738		+0.56912165	+0.82050988	
a	2.3695145	Ω	230.13725		−0.77862365	+0.51686120	
e	0.2369844	i	3.99801		−0.26428346	+0.24416807	
P	3.65	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.1+	0.4−	2002 08 19	644	0.2−	0.1−	2002 09 13	644	0.4−	0.3−
2002 07 21	644	0.1+	0.2+	2002 08 26	644	0.1−	0.1−	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2002 07 21	644	0.3+	0.2+	2002 08 26	644	0.3−	0.1−	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−
2002 08 12	704	0.1−	0.6−	2002 08 26	644	0.0	0.1−	2005 03 13	G96	0.2+	0.1+
2002 08 12	704	0.9−	0.3+	2002 08 27	644	0.0	0.4−	2005 03 13	G96	0.0	0.3+
2002 08 12	704	0.4−	1.0−	2002 08 27	644	0.4−	0.3−	2005 03 14	G96	0.1+	0.1+
2002 08 12	704	0.4−	0.2−	2002 08 27	644	0.2+	0.3−	2005 03 14	G96	0.4+	0.2−
2002 08 12	704	0.1−	0.3−	2002 09 06	704	0.3−	0.4+	2005 03 14	G96	0.3+	0.0
2002 08 13	699	0.9+	1.0+	2002 09 06	704	0.3+	0.7+	2005 03 14	G96	0.1−	0.6+
2002 08 13	699	1.3+	0.3+	2002 09 06	704	0.5+	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2002 08 13	699	0.6+	0.7+	2002 09 06	704	0.3−	0.8+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1+
2002 08 13	699	0.4+	0.9+	2002 09 06	704	0.3−	0.7+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2002 08 19	644	0.0	0.2−	2002 09 13	644	0.1−	0.4−	2005 05 14	G96	0.2−	0.5−
2002 08 19	644	0.3−	0.3−	2002 09 13	644	0.4−	0.5−				

2002 QX$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.38964		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26116807	ω	310.66548		−0.96357668	−0.26157480	
a	2.4239444	Ω	214.27764		+0.26534724	−0.90918377	
e	0.0433385	i	5.67218		+0.03332906	−0.32398070	
P	3.77	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 28	691	0.1+	0.6+	2002 09 06	704	0.8−	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2001 03 28	691	0.4+	0.4+	2003 12 22	704	0.2−	1.0+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2001 03 28	691	0.0	0.6+	2003 12 22	704	0.1+	0.9+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3+
2002 08 19	644	0.1−	0.0	2003 12 22	704	0.4+	1.7+	2005 05 18	644	0.3+	0.1+
2002 08 19	644	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	0.6+	0.6+	2005 05 18	644	0.3+	0.1+
2002 08 19	644	0.0	0.2+	2003 12 22	704	0.6−	0.6+	2005 05 18	644	0.0	0.2+
2002 08 26	644	0.1+	0.0	2005 01 21	809	1.1+	0.3+	2005 06 05	704	0.3+	0.3−
2002 08 26	644	0.0	0.2−	2005 01 21	809	0.7+	0.3+	2005 06 05	704	1.1+	0.5+
2002 08 26	644	0.1−	0.0	2005 01 21	809	0.8−	0.5−	2005 06 05	704	0.0	0.6−
2002 08 27	644	0.0	0.9+	2005 03 10	G96	0.5−	0.4+	2005 06 10	691	0.4+	0.2+
2002 08 27	644	0.3+	1.0+	2005 03 10	G96	0.2−	0.7+	2005 06 10	691	0.2+	0.3+
2002 08 27	644	0.0	0.9+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 06 10	691	0.1+	0.0
2002 09 06	704	0.1−	1.3+	2005 03 10	G96	0.4−	0.3+				
2002 09 06	704	0.7−	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−				

2002 QY$_{13}$ = 2000 GP$_{128}$ = 2005 FC$_{9}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 35354; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	102.94369		(2000.0)		+0.44331066	−0.89460088
n	0.19861295	ω	226.87328		+0.86797637	+0.44409388
a	2.9093614	Ω	197.06506		+0.22381396	+0.04969800
e	0.1763066	i	11.05240			
P	4.96	H	15.8	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	691	0.5−	0.0	2002 08 17	644	0.4+	0.1−	2005 03 17	691	0.1+	0.2−
2000 04 05	691	0.5−	0.0	2002 08 26	644	0.0	0.3−	2005 03 17	691	0.2+	0.2−
2000 04 05	691	0.5−	0.0	2002 08 26	644	0.3−	0.3+	2005 04 02	691	0.3+	0.1+
2000 04 05	704	1.1+	0.6+	2002 08 26	644	0.2−	0.1−	2005 04 02	691	0.5+	0.4+
2000 04 05	704	0.2+	0.5+	2002 08 27	644	0.1+	0.2−	2005 04 02	691	0.0	0.4+
2000 04 05	704	1.0+	0.6+	2002 08 27	644	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2+
2000 04 11	691	0.5−	0.7−	2002 08 27	644	0.7−	1.0+	2005 04 09	G96	0.5−	0.1+
2000 04 11	691	0.2−	0.8−	2002 09 04	644	0.1+	0.3−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
2000 04 11	691	0.1−	0.6−	2002 09 04	644	0.1+	0.2−	2005 04 09	G96	0.5−	0.0
2002 08 17	644	0.2−	0.2−	2002 09 04	644	0.3+	0.1+				
2002 08 17	644	0.2+	0.0	2005 03 17	691	0.4+	0.2−				

2002 QH$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	293.60450		(2000.0)		+0.09285547	+0.99134503
n	0.27530574	ω	36.70524		−0.93737496	+0.05561008
a	2.3402336	Ω	238.79637		−0.33571722	+0.11892245
e	0.1049775	i	6.22900			
P	3.58	H	16.8	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 08 03	599	0.5+	1.0+	2002 08 27	644	0.3+	0.3+	2002 10 04	704	0.8−	1.6−
2002 08 03	599	0.3−	1.0−	2002 09 04	644	0.1+	0.1+	2005 05 11	691	0.4+	0.1−
2002 08 03	599	0.1−	0.1−	2002 09 04	644	0.2−	0.2+	2005 05 11	691	0.2+	0.1+
2002 08 03	599	0.6+	0.1−	2002 09 04	644	0.0	0.0	2005 05 11	691	0.2+	0.2−
2002 08 26	644	0.1−	0.4+	2002 09 13	644	0.5−	0.0	2005 06 12	G96	0.4−	0.2+
2002 08 26	644	0.2+	0.7+	2002 09 13	644	0.0	0.2+	2005 06 12	G96	0.1+	0.4+
2002 08 26	644	0.1−	0.8+	2002 09 13	644	0.6−	0.0	2005 06 12	G96	0.4−	0.2−
2002 08 27	644	0.3+	0.3+	2002 10 04	704	0.2−	1.4−	2005 06 12	G96	0.1+	0.5−
2002 08 27	644	0.6+	0.6+	2002 10 04	704	0.3+	0.8−				

2002 QP$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	327.57383		(2000.0)		−0.44751629	+0.87832325
n	0.27299891	ω	337.15074		−0.79224045	−0.47660962
a	2.3533983	Ω	265.90907		−0.41483038	−0.03730330
e	0.0707251	i	9.70576			
P	3.61	H	16.3	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	699	0.3+	0.9+	2002 08 27	644	0.3+	0.5−	2005 05 13	E12	1.0+	1.2+
2001 03 24	699	0.1−	0.4−	2002 08 27	644	0.4+	0.4−	2005 05 13	E12	0.1−	0.1−
2001 03 24	699	0.2−	0.3+	2002 09 04	644	0.0	0.3+	2005 05 13	E12	0.2−	0.1−
2001 03 24	699	0.2+	0.1−	2002 09 04	644	0.1−	0.4+	2005 05 13	E12	0.2−	0.0
2002 08 04	644	0.2+	0.5+	2002 09 04	644	0.0	0.1−	2005 05 19	644	0.2−	0.0
2002 08 04	644	0.2+	0.4+	2002 09 12	644	0.4+	0.7+	2005 05 19	644	0.4+	0.1−
2002 08 04	644	0.2+	0.4+	2002 09 12	644	0.2+	0.4+	2005 05 19	644	0.3+	0.2−
2002 08 11	704	0.4−	0.4−	2002 09 12	644	0.1+	0.5+	2005 05 21	644	0.3+	0.0
2002 08 11	704	0.6+	0.7+	2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2005 05 21	644	0.3+	0.1−
2002 08 11	704	1.2−	0.7+	2002 10 30	645	0.1−	0.0	2005 05 21	644	0.2+	0.1+
2002 08 26	644	0.1+	0.9−	2003 12 23	704	1.0+	0.6+	2005 05 30	E12	0.4−	0.0
2002 08 26	644	0.3+	0.8−	2003 12 23	704	1.0−	0.3+	2005 05 30	E12	0.1−	0.3+
2002 08 26	644	0.1−	0.9−	2003 12 23	704	0.0	0.0	2005 05 30	E12	0.1+	0.5−
2002 08 27	644	0.2+	0.6−	2003 12 23	704	0.1+	0.1−	2005 05 30	E12	0.7−	0.2−

2002 QU$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	246.49831		(2000.0)		+0.18785629	+0.98113332
n	0.22418277	ω	89.75158		−0.96782214	+0.17697756
a	2.6837037	Ω	191.38886		−0.16742261	+0.07782257
e	0.1515893	i	13.37789			
P	4.40	H	15.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 03 14	691	0.1−	0.8+	2002 09 07	704	0.2+	0.3+	2002 10 04	704	0.4+	0.9+
2001 03 14	691	0.6+	0.1+	2002 09 07	704	0.2+	0.6+	2002 10 04	704	0.4+	0.9+
2001 03 14	691	0.2−	0.3+	2002 09 07	704	0.9+	1.0+	2002 10 04	704	0.1+	1.6+
2002 08 11	704	1.1+	0.2−	2002 09 08	608	0.1−	1.3−	2002 10 04	704	0.5−	0.7+
2002 08 11	704	0.0	0.0	2002 09 08	608	1.0−	0.4−	2005 03 04	703	0.3−	0.9+
2002 08 11	704	1.9+	0.6−	2002 09 08	608	0.6−	0.9−	2005 03 04	703	0.1+	0.2−
2002 08 22	644	0.1+	0.7+	2002 09 13	683	0.1+	1.7+	2005 03 04	703	1.3+	0.2+
2002 08 22	644	0.3−	0.2+	2002 09 13	683	0.4+	0.1+	2005 03 04	703	(2.2−	0.3+)
2002 08 22	644	0.2+	0.4+	2002 09 13	683	1.3−	0.9−	2005 03 17	703	0.0	0.8−
2002 08 28	644	0.1+	0.4+	2002 09 17	608	0.4−	1.5−	2005 03 17	703	0.4−	1.1+
2002 08 28	644	0.1+	0.5+	2002 09 17	608	1.3−	1.0−	2005 03 17	703	0.0	0.5+
2002 08 28	644	0.3+	0.3+	2002 09 17	608	1.1−	0.9−	2005 03 17	703	0.4−	0.1−

2002 QZ$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	239.40049		(2000.0)		+0.92139162	+0.38863540
n	0.27486124	ω	157.16044		−0.37107515	+0.87980237
a	2.3427559	Ω	179.96977		−0.11550199	+0.27369747
e	0.1348552	i	6.15754			
P	3.59	H	17.1	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	691	0.1−	0.4+	2002 08 18	644	0.4−	0.2−	2002 09 14	644	0.7−	0.2+
2001 03 21	691	0.4+	0.2+	2002 08 18	644	0.4−	0.1−	2002 09 14	644	0.3−	0.4+
2001 03 21	691	0.1+	0.4+	2002 08 18	644	0.3−	0.2−	2002 09 14	644	0.5−	0.1+
2002 07 21	644	0.1+	0.1+	2002 08 27	644	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2002 07 21	644	0.2+	0.0	2002 08 27	644	0.4−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2002 07 21	644	0.3+	0.3+	2002 08 27	644	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2002 08 08	699	0.6+	0.1+	2002 08 28	704	0.8+	0.2−	2005 04 04	G96	0.4−	0.3−
2002 08 08	699	0.1+	0.4+	2002 08 28	704	0.4−	0.5−	2005 05 10	691	0.3+	0.1+
2002 08 08	699	0.5+	1.1−	2002 08 28	704	0.3−	0.1−	2005 05 10	691	0.0	0.0
2002 08 08	699	0.3−	0.8−	2002 09 06	704	0.7+	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2002 08 12	704	0.0	0.2+	2002 09 06	704	0.4+	0.3−	2005 05 14	691	0.5+	0.3−
2002 08 12	704	0.5−	1.4+	2002 09 06	704	0.5+	0.8−	2005 05 14	691	0.1−	0.0
2002 08 12	704	1.2−	1.3+	2002 09 06	704	1.7+	0.1−	2005 05 14	691	0.1−	0.2−
2002 08 12	704	0.9+	0.8+	2002 09 06	704	0.7−	0.2−				

2002 QF$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	353.58209		(2000.0)		−0.54809298	+0.83329951
n	0.30646046	ω	325.86241		−0.75039018	−0.52799291
a	2.1788120	Ω	270.80105		−0.36947079	−0.16381516
e	0.1286855	i	4.13804			
P	3.22	H	16.5	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	1.4+	0.1−	2002 08 26	644	0.5−	0.1−	2005 06 12	691	0.1+	1.1+
2002 08 12	704	1.4+	0.7−	2002 08 26	644	0.0	0.1+	2005 06 12	691	0.1+	0.2−
2002 08 12	704	0.4+	0.3+	2002 08 26	644	0.2−	0.2−	2005 06 12	691	0.0	0.2−
2002 08 13	699	0.1+	0.7−	2002 08 28	644	0.4−	0.1+	2005 06 14	G96	0.1−	0.2−
2002 08 13	699	0.2+	0.0	2002 08 28	644	0.2−	0.4+	2005 06 14	G96	0.1−	0.0
2002 08 13	699	(2.3−	0.3+)	2002 08 28	644	0.8+	1.2−	2005 06 14	G96	0.1−	0.1+
2002 08 13	699	2.0−	0.9+	2002 09 06	704	1.3−	0.0	2005 06 14	G96	0.1−	0.1−
2002 08 16	644	0.4−	0.2−	2002 09 06	704	0.5+	0.3+	2005 06 16	691	0.3+	0.0
2002 08 16	644	0.0	0.1−	2002 09 06	704	0.4+	0.8+	2005 06 16	691	0.1+	0.0
2002 08 16	644	0.2−	0.2−	2002 09 06	704	0.2+	0.5+	2005 06 16	691	0.1+	0.1−

2002 QG$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.28979		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29933743	ω	124.52374		+0.52124616	+0.85338775	
a	2.2132410	Ω	176.87596		−0.81297611	+0.49855067	
e	0.1611855	i	5.93847		−0.25956172	+0.15223856	
P	3.29	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	699	0.2+	0.0	2002 08 16	644	0.0	0.1−	2002 09 25	644	0.2+	0.4+
2002 08 08	699	0.5+	0.3−	2002 08 26	644	0.0	0.2+	2002 09 25	644	0.0	0.2+
2002 08 08	699	0.0	0.0	2002 08 26	644	0.2+	0.2+	2002 09 25	644	0.0	0.2−
2002 08 08	699	0.7+	0.5−	2002 08 26	644	0.0	0.1+	2005 06 02	E12	0.5−	0.6−
2002 08 12	704	0.7−	0.3−	2002 08 28	644	0.2−	0.1+	2005 06 02	E12	0.3+	0.8+
2002 08 12	704	0.6+	1.4−	2002 08 28	644	0.3−	0.2+	2005 06 02	E12	0.5−	0.1−
2002 08 12	704	1.4−	0.1−	2002 08 28	644	0.2−	0.0	2005 06 02	E12	0.1+	0.3+
2002 08 12	704	0.1−	0.3−	2002 09 06	704	0.2+	1.0+	2005 06 03	E12	1.2+	0.1−
2002 08 12	704	0.8−	0.1+	2002 09 06	704	0.1−	0.5−	2005 06 03	E12	0.1+	0.2−
2002 08 16	644	0.0	0.0	2002 09 06	704	0.7+	0.5+	2005 06 03	E12	0.1−	0.1+
2002 08 16	644	0.1+	0.2+	2002 09 06	704	0.7+	0.4+	2005 06 03	E12	0.5−	0.1+

2002 QO$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.34844		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21698936	ω	147.29315		+0.87444169	+0.48504142	
a	2.7426923	Ω	183.72854		−0.47016236	+0.84257847	
e	0.2110957	i	8.22573		−0.11957883	+0.23408621	
P	4.54	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	699	0.3+	0.3+	2002 08 17	608	1.5+	0.7−	2002 09 13	644	0.1−	0.0
2002 08 08	699	0.1+	0.2+	2002 08 26	644	0.4−	0.0	2002 10 11	704	0.4−	0.6+
2002 08 08	699	0.9−	0.4+	2002 08 26	644	0.1−	0.0	2002 10 11	704	0.1−	0.4+
2002 08 08	699	0.3+	0.6+	2002 08 26	644	0.0	0.1+	2002 10 11	704	0.7+	0.2−
2002 08 12	704	0.6−	0.5−	2002 08 28	644	0.5−	0.5−	2002 10 11	704	0.4+	0.1+
2002 08 12	704	0.3−	0.7−	2002 08 28	644	0.3−	0.2−	2005 03 17	G96	0.1−	0.4+
2002 08 12	704	0.2−	0.7−	2002 08 28	644	0.1−	0.3−	2005 03 17	G96	0.4+	0.0
2002 08 12	704	0.5−	0.2−	2002 09 06	704	0.0	0.7+	2005 03 17	G96	0.2+	0.0
2002 08 12	704	0.4−	1.1−	2002 09 06	704	0.6−	0.8+	2005 03 17	G96	0.4−	0.1+
2002 08 16	644	0.2+	0.5+	2002 09 06	704	0.4−	0.6+	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2002 08 16	644	0.0	0.4+	2002 09 06	704	0.8−	0.4+	2005 04 09	G96	0.0	0.3+
2002 08 16	644	0.2+	0.3+	2002 09 06	704	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
2002 08 17	608	1.1+	0.4+	2002 09 13	644	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1+
2002 08 17	608	1.4+	0.5−	2002 09 13	644	0.0	0.2+				

2002 QV$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.83930		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28368966	ω	25.99249		+0.30569414	+0.94882015	
a	2.2938960	Ω	261.89139		−0.88693477	+0.25347640	
e	0.2533473	i	4.59543		−0.34626263	+0.18838803	
P	3.47	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	704	0.8−	0.3+	2002 08 27	644	0.1−	0.3+	2005 04 06	699	0.5+	0.3+
1998 04 19	704	1.2−	0.7−	2002 08 28	644	0.1−	0.5−	2005 04 11	699	0.2+	0.2+
1998 04 19	704	0.3−	0.1−	2002 08 28	644	0.3+	0.1−	2005 04 11	699	0.1+	0.3+
1998 04 19	704	2.0+	0.3−	2002 08 28	644	0.5+	0.0	2005 04 11	699	0.2+	0.5+
2002 07 14	704	0.5−	0.6+	2002 09 13	644	0.1+	1.0+	2005 04 11	699	0.1+	0.2+
2002 07 14	704	0.3+	0.6−	2002 09 13	644	0.1+	0.9+	2005 04 15	691	0.0	0.2+
2002 07 14	704	0.4+	0.1−	2002 09 13	644	0.0	0.9+	2005 04 15	691	0.2−	0.1+
2002 07 14	704	0.1−	1.1−	2002 09 15	608	1.8−	0.4−	2005 04 15	691	0.2−	0.1+
2002 08 03	599	0.4+	0.9+	2002 09 15	608	1.3−	1.0−	2005 05 01	644	0.4−	0.1−
2002 08 03	599	1.2+	0.3+	2002 09 15	608	1.4−	0.7−	2005 05 01	644	0.2−	0.1+
2002 08 03	599	0.4+	0.4+	2002 10 04	704	0.7+	0.7+	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
2002 08 12	704	0.0	0.5+	2002 10 04	704	1.2+	0.1+	2005 05 08	699	0.6+	0.5−
2002 08 12	704	1.7+	0.6−	2002 10 04	704	0.6−	0.1+	2005 05 08	699	0.6−	0.1+
2002 08 12	704	1.7−	0.1−	2002 10 04	704	0.4−	0.4+	2005 05 08	699	1.3−	0.4−
2002 08 12	704	0.0	0.4−	2002 10 04	704	0.7−	1.0−	2005 05 08	699	0.3−	0.9+
2002 08 12	704	0.0	0.2−	2005 04 05	644	0.3+	0.2+	2005 05 14	644	0.2−	0.0
2002 08 16	644	0.2+	0.1−	2005 04 05	644	0.1−	0.1+	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2002 08 16	644	0.3+	0.1−	2005 04 05	644	0.3+	0.2+	2005 05 14	644	0.1+	0.2+
2002 08 16	644	0.3+	0.0	2005 04 06	699	0.8−	0.0	2005 05 23	644	0.4−	0.1−
2002 08 27	644	0.0	0.4+	2005 04 06	699	1.2+	0.0	2005 05 23	644	0.4+	0.2−
2002 08 27	644	0.0	0.3+	2005 04 06	699	1.5+	0.2−	2005 05 23	644	0.3−	0.5−

2002 QC$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.37174		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29430217	ω	99.24106		+0.64986582	+0.75835296	
a	2.2384140	Ω	211.47461		−0.72991387	+0.60409239	
e	0.2330659	i	5.57756		−0.21189658	+0.24489421	
P	3.35	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	0.8−	0.7+	2002 09 04	699	0.7−	0.8−	2002 10 04	704	0.3+	0.2+
2002 08 11	704	0.3+	1.0+	2002 09 04	699	1.0−	0.4−	2002 10 04	704	0.1+	0.6+
2002 08 11	704	0.1−	0.3−	2002 09 04	699	0.0	0.8+	2002 10 04	704	0.3+	0.2+
2002 08 11	704	0.0	0.4−	2002 09 08	608	1.2+	0.6−	2002 10 04	704	0.4−	0.3+
2002 08 14	699	0.5−	0.8−	2002 09 08	608	1.7+	0.4−	2005 05 14	G96	0.1−	0.7+
2002 08 14	699	0.2+	0.1−	2002 09 08	608	1.7+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2002 08 14	699	0.4+	0.3+	2002 09 13	644	0.3−	0.3−	2005 05 14	G96	0.3+	0.3+
2002 08 14	699	0.4+	0.2+	2002 09 13	644	0.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2002 08 27	644	0.3−	0.7+	2002 09 13	644	0.1−	0.3−	2005 06 02	703	0.9−	0.9−
2002 08 27	644	0.1−	0.4+	2002 09 17	608	(0.3−	2.1−)	2005 06 02	703	0.9−	0.4+
2002 08 27	644	0.2−	0.4+	2002 09 17	608	0.2+	1.8−	2005 06 02	703	0.2+	0.5−
2002 08 28	644	0.2−	0.2−	2002 09 17	608	(0.7−	2.1−)	2005 06 02	703	0.4+	1.2−
2002 08 28	644	0.3−	0.7−	2002 09 30	704	0.5−	0.7−	2005 06 12	691	0.6+	1.2+
2002 08 28	644	0.0	0.5−	2002 09 30	704	0.3−	0.6+	2005 06 12	691	0.6+	0.5+
2002 09 04	699	0.8−	0.6+	2002 09 30	704	0.1−	1.6+	2005 06 12	691	1.0+	0.7+

2002 QX$_{17}$ = 2005 GY$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	267.11656		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26842365	ω	138.24521		+0.43178020	+0.90196678	
a	2.3800653	Ω	157.33418		−0.83072462	+0.39968097	
e	0.2067919	i	0.69395		−0.35137226	+0.16343514	
P	3.67	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.5+	0.8+	2002 09 07	704	0.5+	0.9+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
2002 08 28	644	0.7+	0.0	2002 09 07	704	1.7−	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2002 08 28	644	0.8+	0.0	2002 09 08	608	0.2−	0.5−	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2002 08 29	291	0.0	0.2−	2002 09 08	608	0.2−	0.4−	2005 04 02	691	0.5+	0.2+
2002 08 29	291	0.2−	0.2−	2002 09 08	608	0.5−	0.3−	2005 04 02	691	0.2+	0.2+
2002 08 29	291	0.2−	0.1−	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 04 02	691	0.1−	0.3+
2002 09 05	704	0.3+	0.4+	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2002 09 05	704	0.1−	0.8−	2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	0.1−	0.6−	2002 10 03	704	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.4−	0.3−
2002 09 05	704	0.3−	0.2+	2002 10 03	704	0.4+	0.0	2005 04 09	G96	0.4−	0.1−
2002 09 05	704	0.8−	0.2+	2002 10 03	704	0.7+	0.3−	2005 05 13	691	0.3+	0.0
2002 09 07	704	(0.1+	2.1+)	2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2005 05 13	691	0.2+	0.4−
2002 09 07	704	0.9+	0.4−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 05 13	691	0.4+	0.1+

2002 QL$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.19839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17755037	ω	216.06144		+0.88635053	−0.46090495	
a	3.1351260	Ω	171.05070		+0.46264582	+0.87780209	
e	0.1431149	i	16.48851		+0.01848188	+0.13049949	
P	5.55	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.4−	0.1−	2002 09 07	704	0.9+	0.7−	2002 10 03	704	1.0−	0.4+
2002 08 28	644	0.1−	0.0	2002 09 07	704	0.1−	0.8−	2002 10 06	704	0.3+	0.3−
2002 08 28	644	0.3−	0.3+	2002 09 07	704	0.5+	0.1+	2002 10 06	704	0.1−	0.2−
2002 08 29	291	0.5−	0.4−	2002 09 12	644	0.1+	0.6+	2002 10 06	704	0.3−	0.8+
2002 08 29	291	0.1+	0.3−	2002 09 12	644	0.2−	0.9+	2002 10 07	704	0.6+	1.0+
2002 08 29	291	0.0	0.3−	2002 09 12	644	0.1−	0.9+	2002 10 07	704	1.1−	0.5−
2002 09 04	699	0.4+	0.2−	2002 09 14	644	0.1+	0.4+	2002 10 07	704	1.4+	0.6−
2002 09 04	699	1.0+	0.9+	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2002 10 07	704	0.8+	0.5−
2002 09 04	699	0.6+	0.7+	2002 09 14	644	0.9−	1.1−	2005 03 03	703	0.2−	1.2+
2002 09 04	699	0.6+	0.5+	2002 10 01	699	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.7+	0.6+
2002 09 05	704	0.7−	0.4+	2002 10 01	699	0.6−	0.9+	2005 03 03	703	0.2+	0.6+
2002 09 05	704	0.4−	0.4−	2002 10 01	699	0.5−	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.5−
2002 09 05	704	0.6−	0.7+	2002 10 01	699	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2+
2002 09 05	704	0.1+	0.5+	2002 10 03	704	0.2−	0.5+	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2002 09 05	704	0.2−	0.1+	2002 10 03	704	0.3−	0.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2002 09 07	704	0.6−	0.4+	2002 10 03	704	0.4+	0.8−	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2002 09 07	704	0.8+	0.7−	2002 10 03	704	0.1+	0.2−				

2002 QQ$_{18}$ = 2005 EZ$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.88514		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21280938	ω	311.26659		+0.56033823	−0.82451153	
a	2.7784902	Ω	104.48725		+0.78216331	+0.49547449	
e	0.0844625	i	4.66547		+0.27247316	+0.27328695	
P	4.63	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 03 26	691	0.7+	0.2+	2002 08 29	644	0.0	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.0
1996 03 26	691	0.7+	0.0	2002 08 30	644	0.4+	0.7−	2005 03 11	691	0.6+	0.4+
1996 04 19	691	0.3−	0.4+	2002 08 30	644	0.4+	0.3−	2005 03 11	691	0.3+	0.4+
1996 04 19	691	0.5−	0.1−	2002 08 30	644	0.6+	0.1−	2005 04 04	703	0.6−	0.9−
1996 04 19	691	0.4−	0.2−	2002 09 15	644	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.4+
2002 08 26	644	0.3−	0.2+	2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	0.8−
2002 08 26	644	0.3−	0.1+	2002 09 15	644	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.1−
2002 08 26	644	0.1−	0.2+	2005 03 10	691	0.2+	0.4+	2005 05 04	691	0.1−	0.5+
2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2005 03 10	691	0.5+	0.2+	2005 05 04	691	0.2+	0.5+
2002 08 29	644	0.1+	0.1−	2005 03 10	691	0.2+	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.4+

2002 QX$_{18}$ = 2005 GM$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.96048		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27666278	ω	213.84045		+0.10262869	+0.99346497	
a	2.3325747	Ω	62.09543		−0.89966085	+0.11412497	
e	0.1804016	i	3.24000		−0.42435564	−0.00168668	
P	3.56	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.2−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1+	0.2+	2005 04 14	691	0.5+	0.1+
1999 11 17	691	0.0	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.2+	2005 04 14	691	0.4+	0.1+
1999 11 17	691	0.2+	0.2−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2002 08 26	644	0.0	0.5−	2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2005 04 18	691	0.6+	0.0
2002 08 26	644	0.5−	0.3−	2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2005 04 18	691	0.4+	0.3+
2002 08 26	644	0.3−	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.3+	2005 05 09	807	0.1+	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0	2005 05 10	807	0.1+	0.4−
2002 08 29	644	0.0	0.3−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2002 08 29	644	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.2+
2002 08 30	644	0.3+	0.6+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2002 08 30	644	0.5+	0.6+	2005 04 12	695	0.0	0.1−	2005 05 10	807	0.1+	0.4−
2002 08 30	644	0.2−	0.7+	2005 04 12	695	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
2005 03 16	G96	0.0	0.1−	2005 04 14	691	0.5+	0.0	2005 05 10	807	0.0	0.4−

2002 QA$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.14437		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17731108	ω	281.32658		+0.99497143	−0.07925200	
a	3.1379460	Ω	83.24033		+0.09730920	+0.90971049	
e	0.1062364	i	3.53590		−0.02372299	+0.40761003	
P	5.56	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	699	0.0	0.5+	2002 09 15	644	0.2−	0.0	2005 02 09	691	0.2+	0.6+
2002 08 15	699	0.4+	1.1−	2002 09 15	644	0.2−	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.8+
2002 08 15	699	0.7−	0.0	2002 09 15	644	0.4−	0.3+	2005 03 11	695	0.1+	0.6+
2002 08 15	699	1.9+	0.6+	2003 12 21	704	0.2+	0.8−	2005 03 11	695	0.0	0.5+
2002 08 26	644	0.2−	0.5+	2003 12 21	704	0.9+	0.8+	2005 03 14	G96	0.8+	0.0
2002 08 26	644	0.3−	0.8+	2003 12 21	704	0.8−	0.4−	2005 03 14	G96	0.1−	0.0
2002 08 26	644	0.5−	1.2+	2003 12 29	691	0.1−	0.1+	2005 03 14	G96	0.4−	0.0
2002 08 29	644	0.4−	0.1+	2003 12 29	691	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.0	0.5+
2002 08 29	644	0.4−	0.5+	2003 12 29	691	0.0	0.1−				
2002 08 29	644	0.4−	0.1+	2005 02 09	691	0.3+	0.6+				

2002 QG$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.59951		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24196804	ω	199.57759		+0.15251519	+0.98690928	
a	2.5505316	Ω	79.22233		−0.89948590	+0.16059452	
e	0.1800626	i	3.05957		−0.40946823	+0.01481470	
P	4.07	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 09 06	704	0.4−	0.7+	2005 03 03	703	(1.9−	4.1+)
2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 09 06	704	0.3−	0.4+	2005 03 03	703	1.4−	2.3+
2002 08 26	644	0.3−	0.3−	2002 09 06	704	1.8−	1.0+	2005 03 03	703	0.1+	0.4−
2002 08 26	644	0.2+	0.3−	2002 09 15	644	0.5−	0.8+	2005 03 03	703	0.0	1.4−
2002 08 26	644	0.2+	0.3−	2002 09 15	644	0.5−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2002 09 15	644	0.0	0.8+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2002 08 29	644	0.4−	0.5+	2003 12 25	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2002 08 29	644	0.1−	0.8+	2003 12 25	691	0.1+	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2002 09 05	704	0.2−	0.8+	2003 12 25	691	0.4+	0.2−	2005 04 15	691	0.0	0.4+
2002 09 05	704	0.3−	0.7+	2005 03 03	703	0.5−	0.6+	2005 04 15	691	0.1−	0.4+
2002 09 05	704	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.8+	0.9+	2005 04 15	691	0.1−	0.2−
2002 09 05	704	1.6+	0.5+	2005 03 03	703	1.1+	0.7+				
2002 09 05	704	0.4+	0.2−	2005 03 03	703	1.7+	1.0+				

2002 QK$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.31986		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17975324	ω	23.48299		+0.96332285	−0.26659099	
a	3.1094595	Ω	351.79719		+0.19932424	+0.78729765	
e	0.1467819	i	12.39768		+0.17966340	+0.55596011	
P	5.48	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 26	644	0.3+	0.6−	2002 09 06	704	0.3−	0.7+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2002 08 26	644	0.4+	0.2−	2002 09 06	704	0.4+	1.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+
2002 08 26	644	0.2+	0.2−	2002 09 12	608	0.7−	0.5−	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.0	2002 09 12	608	0.3−	0.4−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2002 09 12	608	0.6−	0.6−	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2002 08 29	644	0.1−	0.1−	2002 09 16	644	0.1−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+
2002 09 05	704	0.6+	0.5+	2002 09 16	644	0.0	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2002 09 05	704	0.3−	0.4+	2002 09 16	644	0.2+	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3+

2002 09 05	704	0.5−	0.8−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	2005 04 04	691	0.2+	0.1−
2002 09 05	704	0.6−	0.5+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2005 04 04	691	0.5+	0.3−
2002 09 06	704	0.2+	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 04 04	691	0.3+	0.2−
2002 09 06	704	0.7+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−				

2002 QO$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.68002		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21393568	ω	330.50037		+0.98526679		+0.16846778
a	2.7687297	Ω	19.86561		−0.13496281		+0.87169928
e	0.0367155	i	4.97366		−0.10504474		+0.46017276
P	4.61	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 26	644	0.0	1.0+	2003 12 23	704	0.4+	0.7+	2005 03 12	704	(1.1+	2.0−)
2002 08 26	644	0.2−	1.0+	2003 12 23	704	0.4+	1.7+	2005 03 12	704	0.0	0.7+
2002 08 26	644	0.4−	1.1+	2003 12 23	704	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.7+	0.1+
2002 08 29	644	0.3−	0.1+	2003 12 23	704	0.0	0.5+	2005 03 12	704	1.4+	0.1+
2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2003 12 23	704	1.6+	0.9+	2005 03 16	704	0.9+	1.3+
2002 08 29	644	0.2−	0.1+	2003 12 28	704	(2.3+	1.6−)	2005 03 16	704	0.1−	1.1+
2002 09 05	704	1.0−	0.2−	2003 12 28	704	1.2+	1.0−	2005 03 16	704	0.4+	0.7+
2002 09 05	704	0.3−	0.2+	2003 12 28	704	1.9+	1.1−	2005 03 16	704	1.1+	0.9+
2002 09 05	704	0.3−	0.1+	2003 12 28	704	0.9+	1.3−	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2002 09 05	704	0.1−	0.2−	2004 01 18	691	0.5−	0.3+	2005 03 16	G96	0.5+	0.0
2002 09 06	704	0.0	1.0+	2004 01 18	691	0.5−	0.3+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+
2002 09 06	704	0.3−	0.4+	2004 01 18	691	0.4−	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	1.1+
2002 09 06	704	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.2+	0.7−	2005 03 18	703	0.2−	0.7−
2002 09 06	704	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.3+	0.2+	2005 03 18	703	1.2−	0.7+
2002 09 06	704	0.4+	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.2+	2005 03 18	703	1.8−	1.0+
2002 09 13	704	0.4+	0.7+	2005 03 03	703	0.3+	0.1+	2005 03 18	703	1.7−	0.3−
2002 09 13	704	0.5−	0.6+	2005 03 09	683	1.2+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2002 09 13	704	1.3−	1.1+	2005 03 09	683	1.4+	0.5−	2005 05 13	G96	0.2+	0.6−
2003 12 18	704	1.3−	0.5+	2005 03 09	683	0.5+	1.5+	2005 05 13	G96	0.0	0.7−
2003 12 18	704	1.8−	0.0	2005 03 11	691	0.7+	0.5+	2005 05 13	G96	0.0	0.5−
2003 12 18	704	(1.7−	2.2+)	2005 03 11	691	0.8+	0.3+				
2003 12 18	704	1.8−	0.7+	2005 03 11	691	0.6+	0.3+				

2002 QS$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.41578		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21207061	ω	308.65961		+0.53642504		+0.84393676
a	2.7849392	Ω	353.77637		−0.76131342		+0.48167116
e	0.1646690	i	2.29902		−0.36421155		+0.23614324
P	4.65	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 10	809	1.2+	0.1−	2002 08 29	644	0.2−	0.5+	2002 09 26	699	0.3−	1.0+
1993 10 10	809	0.8−	0.4−	2002 08 29	644	0.1+	0.6+	2002 09 26	699	0.2−	0.1+
1993 10 10	809	0.5−	0.7−	2002 09 05	704	0.5−	0.1+	2002 09 26	699	0.5−	0.6+
2001 03 23	691	0.9+	0.6+	2002 09 05	704	0.2+	0.6+	2002 10 09	291	0.1+	0.3+
2001 03 23	691	1.0+	0.7+	2002 09 05	704	0.7+	0.4−	2002 10 09	291	0.1−	0.6+
2001 03 23	691	0.8+	0.7+	2002 09 05	704	0.3+	0.1+	2002 10 09	291	0.1+	0.5+
2002 08 12	704	0.6−	0.7+	2002 09 05	704	0.4+	0.1−	2003 12 22	704	0.2+	1.1+
2002 08 12	704	1.1−	0.2+	2002 09 07	704	0.3+	0.1+	2003 12 22	704	0.3+	0.2−
2002 08 12	704	0.9−	0.2+	2002 09 07	704	0.6+	0.0	2003 12 22	704	0.5+	1.1+
2002 08 12	704	1.4−	0.2−	2002 09 07	704	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.9+	0.5+
2002 08 12	704	0.2−	0.5−	2002 09 07	704	0.3+	0.1+	2005 02 09	G96	0.3−	0.1+
2002 08 12	608	0.6+	0.6+	2002 09 08	608	0.6+	0.8−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1+
2002 08 12	608	0.5+	0.2+	2002 09 08	608	0.3+	0.4−	2005 02 09	G96	0.3+	0.4+
2002 08 12	608	0.1−	0.3−	2002 09 08	608	0.1+	0.9−	2005 02 09	G96	0.2−	0.4+
2002 08 27	644	0.0	0.9+	2002 09 14	644	0.7−	0.5−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2002 08 27	644	0.1+	0.4+	2002 09 14	644	0.4−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.4+
2002 08 27	644	0.1−	0.5+	2002 09 14	644	0.7−	0.3−	2005 04 04	G96	0.2−	0.6+
2002 08 29	644	0.4−	0.3+	2002 09 26	699	0.5+	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−

2002 QZ$_{19}$ = 2005 AS$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.71072		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17122429	ω	305.09422		−0.46520548		+0.87551664
a	3.2118786	Ω	296.67296		−0.75714845		−0.46998441
e	0.0903866	i	8.40360		−0.45859579		−0.11218413
P	5.76	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.8−	0.6+	2002 09 13	644	0.1+	0.7−	2004 12 19	G96	0.3−	0.1−
2000 03 09	704	0.2+	0.8−	2002 09 13	644	0.2−	0.8−	2004 12 19	G96	0.2+	0.2−
2000 03 09	704	0.4+	0.3−	2003 10 27	691	0.1−	0.2−	2005 01 15	704	0.6+	0.2−
2002 08 28	644	0.2−	0.6+	2003 10 27	691	0.4−	0.5−	2005 01 15	704	0.7−	0.7+
2002 08 28	644	0.4−	0.7+	2003 10 27	691	0.0	0.1−	2005 01 15	704	0.1−	1.0+
2002 08 28	644	0.2+	0.9+	2003 11 16	691	0.2+	0.2−	2005 01 16	691	0.3+	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.4+	2003 11 16	691	0.0	0.2−	2005 01 16	691	0.3+	0.5+
2002 08 29	644	0.1−	0.3+	2003 11 16	691	0.4+	0.2−	2005 01 16	691	0.5+	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1+				
2002 09 13	644	0.1−	0.5−	2004 12 19	G96	0.1−	0.4−				

2002 QK$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.09965		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26478405	ω	80.67344		+0.54922106		+0.83342765
a	2.4018258	Ω	222.82757		−0.79774397		+0.50103903
e	0.1377448	i	5.17149		−0.24891923		+0.23314853
P	3.72	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.4+	0.2+	2002 10 04	704	0.2+	0.2−	2005 05 01	644	0.0	0.1+
2002 08 16	704	0.0	0.7−	2002 10 04	704	0.6+	0.3+	2005 05 07	G96	0.1−	0.0
2002 08 16	704	0.7+	0.1+	2002 10 04	704	1.4+	0.2−	2005 05 07	G96	0.2−	0.1−
2002 08 28	644	0.3+	0.6+	2002 10 04	704	0.8+	0.2−	2005 05 07	G96	0.0	0.3−
2002 08 28	644	0.3+	0.7+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 05 07	G96	0.2−	0.1−
2002 08 28	644	0.1+	0.6+	2002 10 10	645	0.0	0.2−	2005 05 08	699	0.4+	0.9+
2002 08 29	644	0.1+	0.4+	2002 10 11	645	0.1−	0.0	2005 05 08	699	0.4−	0.9+
2002 08 29	644	0.1+	0.5+	2002 10 11	645	0.1−	0.0	2005 05 08	699	0.3+	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.4+	2002 10 30	645	0.1−	0.0	2005 05 08	699	0.7−	0.7+
2002 09 05	699	0.1−	0.8+	2002 10 30	645	0.1−	0.1−	2005 05 09	699	0.3+	0.8+
2002 09 05	699	0.3−	0.6+	2003 12 22	691	0.2+	0.1+	2005 05 09	699	0.2+	0.1−
2002 09 05	699	0.4−	0.6+	2003 12 22	691	0.1+	0.5+	2005 05 09	699	1.1−	0.1−
2002 09 05	699	0.0	0.4+	2003 12 22	691	0.1+	0.3+	2005 05 09	699	0.8+	0.7+
2002 09 06	704	0.4−	1.2+	2005 04 07	691	0.4+	0.0	2005 05 10	G96	1.3−	0.2−
2002 09 06	704	0.3+	0.8+	2005 04 07	691	0.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.9+	1.5−
2002 09 06	704	0.7+	0.1+	2005 04 07	691	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2002 09 06	704	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−
2002 09 06	704	0.5+	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.3−	2005 05 13	704	(0.0	2.5+)
2002 09 13	644	0.4−	0.4+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	704	1.4+	0.6+
2002 09 13	644	0.6−	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.2+	2005 05 13	704	0.9+	1.3−
2002 09 13	644	0.5−	0.4+	2005 04 14	703	1.4−	0.2+	2005 05 13	704	0.4+	0.7−
2002 09 30	704	0.3−	0.6+	2005 04 14	703	0.2−	0.0	2005 05 14	644	0.4+	0.2+
2002 09 30	704	0.3+	1.1+	2005 04 14	703	0.1−	0.0	2005 05 14	644	0.4+	0.1+
2002 09 30	704	0.6+	1.2−	2005 04 14	703	(1.8−	3.3+)	2005 05 14	644	0.2+	0.4+
2002 09 30	704	0.6+	0.4−	2005 05 01	644	0.4+	0.2−				
2002 10 04	704	0.5+	0.0	2005 05 01	644	0.5+	0.3+				

2002 QQ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.70827		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26832571	ω	197.41217		+0.98634979		+0.16026432
a	2.3806444	Ω	153.27739		−0.13929375		+0.93453885
e	0.1535196	i	4.82308		−0.08781428		+0.31773022
P	3.67	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 06 10	691	0.3+	0.2−	2002 08 29	644	0.2−	0.8−	2002 09 15	644	0.4−	0.0
1994 06 10	691	0.2+	0.3+	2002 08 29	644	0.2−	1.0−	2002 09 15	644	0.2−	0.1+
1994 06 10	691	0.5−	0.4+	2002 08 29	644	0.1−	0.9−	2002 09 15	644	0.1−	0.2−
2001 03 15	691	0.2+	0.1+	2002 09 03	608	0.4−	0.9+	2002 10 01	608	0.1+	0.1+
2001 03 15	691	0.4+	0.5+	2002 09 03	608	1.4+	0.6+	2002 10 01	608	0.5+	0.6−
2001 03 15	691	0.2+	0.0	2002 09 03	608	0.0	0.6+	2002 10 01	608	0.3+	0.1−
2002 08 12	704	0.4−	0.7+	2002 09 05	699	0.1−	0.2+	2004 01 30	691	0.2+	0.9+
2002 08 12	704	0.5−	1.1+	2002 09 05	699	0.5−	0.1+	2004 01 30	691	0.0	0.8+
2002 08 12	704	0.5+	0.5+	2002 09 05	699	0.0	0.2−	2004 01 30	691	0.1+	0.9+
2002 08 12	704	0.1+	1.1+	2002 09 05	699	0.4+	0.2−	2005 05 08	691	0.1−	0.0
2002 08 12	608	0.0	0.9+	2002 09 05	704	0.4+	0.5−	2005 05 08	691	0.1−	0.1+
2002 08 12	608	0.1−	0.4+	2002 09 05	704	0.1+	0.4−	2005 05 08	691	0.1−	0.1−
2002 08 12	608	0.3+	0.8+	2002 09 05	704	0.0	0.3−	2005 05 13	691	0.1−	0.0
2002 08 20	644	0.3+	0.2−	2002 09 05	704	0.2+	0.5−	2005 05 13	691	0.0	0.3+
2002 08 20	644	0.1+	0.2−	2002 09 05	704	0.2−	0.1+	2005 05 13	691	0.1+	1.0−
2002 08 20	644	0.2−	0.5−	2002 09 07	704	0.0	0.5−	2005 06 05	691	0.4+	0.1+
2002 08 28	644	0.4−	0.2+	2002 09 07	704	0.4−	0.2+	2005 06 05	691	0.1−	0.0
2002 08 28	644	0.2−	0.3+	2002 09 07	704	0.1−	0.1+	2005 06 05	691	0.1−	0.1+
2002 08 28	644	0.5−	0.2+	2002 09 07	704	0.3−	0.3+				

2002 QY$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	118.13575		(2000.0)			
n	0.20530569	ω	267.39921		+0.57745602	−0.81605211
a	2.8457848	Ω	147.28981		+0.76595700	+0.53110193
e	0.0732635	i	2.60557		+0.28258524	+0.22801250
P	4.80	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	(2.3+	0.9+)	2002 09 07	704	1.0−	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.6+
2000 03 11	704	0.4+	0.1+	2002 09 07	704	1.3−	0.3+	2005 04 01	691	0.3+	0.1+
2000 03 11	704	0.3+	0.2+	2002 09 07	704	0.7−	0.2+	2005 04 01	691	0.3+	0.3+
2000 03 11	704	0.6−	0.1−	2002 09 07	704	0.1+	0.5+	2005 04 01	691	0.3+	0.3+
2000 03 11	704	0.3−	0.7−	2002 09 15	644	0.6−	0.1+	2005 05 02	691	0.3+	0.1+
2002 08 20	644	0.1−	0.3+	2002 09 15	644	0.1−	0.1+	2005 05 02	691	0.1+	0.5+
2002 08 20	644	0.2−	0.3+	2002 09 15	644	0.0	0.2+	2005 05 02	691	0.3+	0.2+
2002 08 20	644	0.2+	0.4+	2002 10 05	704	0.8+	0.5−	2005 05 04	644	0.3−	0.2+
2002 08 28	644	0.1+	0.5+	2002 10 05	704	0.9+	1.1−	2005 05 04	644	0.3+	0.3+
2002 08 28	644	0.2−	0.4+	2002 10 05	704	0.8+	0.0	2005 05 04	644	0.2+	0.3+
2002 08 28	644	0.2+	0.4+	2002 10 09	291	0.4+	0.2−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
2002 08 29	644	0.5+	0.3+	2002 10 09	291	0.4+	0.0	2005 05 09	G96	0.3−	0.1−
2002 08 29	644	0.6+	0.3+	2002 10 09	291	0.3+	0.2−	2005 05 09	G96	0.3−	0.3+
2002 08 29	644	0.3+	0.4+	2003 12 03	704	(2.1+	2.9+)	2005 05 09	G96	0.5−	0.1+
2002 09 04	699	1.5−	0.1+	2003 12 03	704	0.2+	2.0+	2005 05 10	691	0.4+	0.4+
2002 09 04	699	1.1−	0.2−	2003 12 03	704	0.0	1.0+	2005 05 10	691	0.4+	0.2+
2002 09 04	699	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.5+	0.6+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
2002 09 04	699	0.3−	1.7+	2005 03 11	691	0.6+	0.8+				

2002 QB$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	166.69930		(2000.0)			
n	0.21640197	ω	198.13674		+0.97063865	−0.24043770
a	2.7476531	Ω	175.75651		+0.23085936	+0.92287701
e	0.0817812	i	5.50159		+0.06756161	+0.30081180
P	4.55	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 03 27	691	0.1+	0.3−	2002 08 30	644	0.7+	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.1+
1996 03 27	691	0.2−	0.2−	2002 08 30	644	0.2+	0.2+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+
1996 03 27	691	0.0	0.1−	2002 08 30	644	0.6+	0.3+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+
2000 03 03	704	0.1−	0.1−	2002 09 05	704	0.2−	0.3−	2005 03 31	461	0.7+	0.3+
2000 03 03	704	0.1−	1.0+	2002 09 05	704	0.1+	0.5+	2005 03 31	461	0.2+	0.1−
2000 03 03	704	0.4+	0.7+	2002 09 05	704	1.6+	1.8+	2005 04 01	461	0.2+	0.3+
2000 03 03	704	0.8+	1.9+	2002 09 05	704	0.4+	0.2+	2005 04 01	461	0.2+	0.5+
2002 08 12	704	0.3−	0.1+	2002 09 07	704	0.5+	0.9+	2005 04 01	461	0.0	0.4+
2002 08 12	704	1.5−	0.6+	2002 09 07	704	0.6+	0.4+	2005 04 01	461	0.3−	0.3+
2002 08 12	704	0.7−	0.2+	2002 09 07	704	1.3−	0.6+	2005 04 01	461	0.5+	0.1−
2002 08 28	644	0.0	0.0	2002 09 12	644	0.3−	0.5−	2005 05 11	G96	0.2+	0.1+
2002 08 28	644	0.3−	0.1+	2002 09 12	644	0.4−	0.4−	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2002 08 28	644	0.2−	0.1−	2002 09 12	644	0.6−	0.5−	2005 05 11	G96	0.6−	0.1+
2002 08 29	644	0.4+	0.1+	2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2002 08 29	644	0.3+	0.0	2002 09 14	644	0.3−	0.1−				
2002 08 29	644	0.1+	0.2+	2002 09 14	644	0.5−	0.0				

2002 QL$_{21}$ = 2002 QX$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	254.43494		(2000.0)			
n	0.26843790	ω	138.86249		+0.71582927	+0.69827294
a	2.3799810	Ω	176.84707		−0.64905357	+0.66633512
e	0.2261495	i	1.90824		−0.25752267	+0.26155765
P	3.67	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 05 03	691	0.1−	0.4−	2002 09 05	704	0.1+	0.2+	2002 10 07	704	0.0	0.2−
1994 05 03	691	0.1+	0.1+	2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2002 10 09	699	1.3+	0.3−
1994 05 03	691	0.1−	0.2+	2002 09 05	704	0.0	0.0	2002 10 09	699	(2.4+	0.4+)
2002 07 14	704	0.8+	0.2−	2002 09 05	704	0.3−	0.2−	2002 10 09	699	1.1+	0.1+
2002 07 14	704	0.6+	0.9+	2002 09 05	704	0.1−	0.5+	2002 10 09	699	0.2−	0.7−
2002 07 14	704	0.7−	0.0	2002 09 07	704	0.6−	0.2+	2004 01 27	691	0.3+	1.1+
2002 07 14	704	0.1−	0.1+	2002 09 07	704	0.3−	0.1−	2004 01 27	691	0.2+	1.1+
2002 08 06	950	0.2−	0.0	2002 09 07	704	0.2−	0.1+	2004 01 27	691	0.4+	0.9+
2002 08 06	950	0.7+	0.3+	2002 09 07	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2002 08 12	704	0.3+	1.0+	2002 09 07	704	0.6−	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+
2002 08 12	704	0.1+	0.9+	2002 09 09	608	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.4−	0.0
2002 08 12	704	0.3+	0.7−	2002 09 09	608	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.0
2002 08 12	704	0.5+	0.9−	2002 09 09	608	0.2+	0.3−	2005 04 05	G96	0.4−	0.3+
2002 08 12	704	0.1−	0.1+	2002 09 12	644	0.2−	0.1+	2005 04 05	G96	0.3−	0.4+
2002 08 21	644	0.6+	0.6+	2002 09 12	644	0.4−	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.4−
2002 08 21	644	0.4+	0.1+	2002 09 12	644	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3+
2002 08 21	644	0.6+	0.3+	2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2005 04 06	G96	1.8+	0.1+
2002 08 28	644	0.0	0.2−	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+
2002 08 28	644	0.1+	0.2+	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2+
2002 08 28	644	0.1−	0.0	2002 09 15	699	0.8−	1.0+	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
2002 08 29	644	0.2−	0.6−	2002 09 15	699	0.7+	0.6+	2005 04 07	G96	0.2−	0.0
2002 08 29	644	0.2−	0.6−	2002 09 15	699	0.7−	0.8+	2005 04 07	G96	0.1−	0.4+
2002 08 29	644	0.1−	0.5−	2002 09 15	699	0.1−	0.3−	2005 04 07	G96	0.5−	0.5−
2002 08 30	699	0.2+	0.1−	2002 09 25	608	1.2−	0.9−	2005 04 07	G96	0.1−	0.4+
2002 08 30	699	0.2−	1.3−	2002 09 25	608	1.2−	0.3−	2005 04 09	691	0.4+	0.3+
2002 08 30	699	0.7+	0.0	2002 09 25	608	0.9−	0.9−	2005 04 09	691	0.4+	0.2+
2002 08 30	699	0.7+	0.2+	2002 10 03	704	0.1−	0.6+	2005 04 09	691	0.4+	0.3+
2002 08 30	644	0.3−	0.3+	2002 10 03	704	0.2+	0.6+	2005 04 11	691	0.4+	0.4+
2002 08 30	644	0.4−	0.3+	2002 10 03	704	0.2−	0.8+	2005 04 11	691	0.5+	0.4+
2002 08 30	644	0.4−	0.4+	2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2005 04 11	691	0.4+	0.2+
2002 09 04	699	0.3+	0.1−	2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2005 05 07	691	0.2+	0.3+
2002 09 04	699	0.5+	0.2−	2002 10 07	704	0.5−	0.0	2005 05 07	691	0.3+	0.3+
2002 09 04	699	0.5+	0.1−	2002 10 07	704	0.1−	0.2+	2005 05 07	691	0.1+	0.1+
2002 09 04	699	0.4+	0.4−	2002 10 07	704	0.1−	1.0+				

2002 QB$_{22}$ = 1995 VW$_3$

Id. MInor Planet Center; 1995 VW$_3$ = 2000 ES$_{124}$ (*MPO* 9039) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	236.76593		(2000.0)			
n	0.26367019	ω	185.83094		+0.71809377	+0.69382427
a	2.4085853	Ω	130.08252		−0.63561568	+0.68562316
e	0.1359010	i	4.07017		−0.28343259	+0.22029245
P	3.74	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	691	0.6−	0.5+	2002 07 04	644	0.1+	0.1+	2002 08 29	644	0.2−	0.4+
1995 11 14	691	0.5−	0.4+	2002 07 22	644	0.1−	0.4+	2002 08 29	644	0.4−	0.3+
1995 11 14	691	0.6−	0.7+	2002 07 22	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.4−

1995 11 19	691	0.9+	1.1+	2002 07 22	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.5−
1995 11 19	691	0.2−	1.0+	2002 08 08	644	0.4−	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.6−
1995 11 19	691	0.0	0.6+	2002 08 08	644	0.1−	0.0	2005 04 01	691	0.3−	0.0
1997 02 08	910	(10.5−	4.3+)	2002 08 08	644	0.2−	0.1−	2005 04 01	691	1.1−	0.1+
1997 02 08	910	(10.4−	4.1+)	2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2005 04 01	691	0.1−	0.0
1997 02 08	910	(10.1−	4.0+)	2002 08 17	644	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.7−	0.2+
2001 03 16	691	0.1−	0.7+	2002 08 17	644	1.4+	0.3+	2005 04 04	703	1.4+	0.1−
2001 03 16	691	0.0	0.2+	2002 08 27	644	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.5+	1.8+
2001 03 16	691	0.2−	0.3+	2002 08 27	644	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.4+	0.5+
2002 07 04	644	0.2−	0.1+	2002 08 27	644	0.1−	0.3−				
2002 07 04	644	0.1−	0.3+	2002 08 29	644	0.5−	0.3+				

2002 QE$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.31245		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26231289	ω	198.72444		+0.99864407	−0.04048981	
a	2.4168867	Ω	163.49344		+0.04833255	+0.95463557	
e	0.1388167	i	6.61285		−0.01933848	+0.29501101	
P	3.76	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	704	1.4−	1.5−	2002 08 29	644	0.4+	0.4+	2002 09 22	608	0.5−	1.3−
2002 08 14	704	0.2+	0.3−	2002 09 05	704	0.9+	0.7−	2002 09 22	608	0.6−	1.6−
2002 08 14	704	1.1−	0.1+	2002 09 05	704	0.6+	0.7−	2002 10 07	291	0.1−	1.2+
2002 08 14	704	0.2−	0.1−	2002 09 05	704	0.9+	0.5−	2002 10 07	291	0.2+	1.2+
2002 08 18	644	0.3+	0.5+	2002 09 05	704	0.9+	0.8−	2002 10 07	291	0.1+	1.2+
2002 08 18	644	0.3+	0.6+	2002 09 14	644	0.6−	0.1+	2004 01 17	644	0.0	0.3+
2002 08 18	644	0.4+	0.6+	2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2004 01 17	644	0.1+	0.5+
2002 08 27	644	0.1−	0.2+	2002 09 14	644	0.5−	0.5+	2004 01 17	644	0.1+	0.2+
2002 08 27	644	0.1−	0.3+	2002 09 15	291	0.1+	0.5+	2005 04 30	691	0.3+	0.1+
2002 08 27	644	0.1−	0.2+	2002 09 15	291	0.2+	0.8+	2005 04 30	691	0.1−	0.4+
2002 08 29	644	0.3+	0.5+	2002 09 15	291	0.2+	0.8+	2005 04 30	691	0.1+	0.4+
2002 08 29	644	0.3+	0.3+	2002 09 22	608	0.7−	1.3−				

2002 QK$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.73062		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23304127	ω	331.61287		+0.68722295	+0.72636452	
a	2.6152557	Ω	341.79066		−0.65972004	+0.61773668	
e	0.1164426	i	2.00225		−0.30412842	+0.30132370	
P	4.23	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 11 10	691	0.2−	0.3+	2002 08 29	644	0.4−	0.1−	2005 03 12	691	0.2+	0.5+
1994 11 10	691	0.1−	0.1+	2002 08 29	644	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.5+	0.6+
1994 11 10	691	0.1+	0.1+	2002 08 29	644	0.2+	0.1+	2005 03 12	691	0.4+	0.3+
2002 08 08	599	0.5+	0.1+	2002 09 04	644	0.4+	0.3+	2005 03 16	691	0.1+	0.5+
2002 08 08	599	0.5+	0.3−	2002 09 04	644	0.0	0.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.8+
2002 08 08	599	0.6+	0.0	2002 09 04	644	0.2−	0.2+	2005 03 16	691	0.5+	0.0
2002 08 17	644	0.3−	0.0	2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2002 08 17	644	0.2−	0.0	2002 09 14	644	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2002 08 17	644	1.1−	0.2−	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2002 08 27	644	0.2−	0.4+	2002 09 15	644	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2002 08 27	644	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.1−	0.1+				
2002 08 27	644	0.3+	0.3+	2002 09 15	644	0.2−	0.1+				

2002 QM$_{23}$ = 2005 EJ$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.96161		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24082695	ω	87.93994		−0.80087916	+0.59858685	
a	2.5585819	Ω	128.82834		−0.55768583	−0.73526651	
e	0.0853070	i	1.24466		−0.21812631	−0.31792599	
P	4.09	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 29	691	0.9−	0.2−	2003 12 22	291	0.2+	0.7+	2005 04 04	703	0.9−	0.3+
1998 09 29	691	(4.3+	0.8+)	2005 03 07	704	0.5+	0.7+	2005 04 04	704	0.3−	1.2−
1998 09 29	691	1.0−	0.1+	2005 03 07	704	0.6+	1.5+	2005 04 04	703	1.2+	0.0
2000 01 02	691	0.4+	0.1−	2005 03 07	704	0.8−	1.2+	2005 04 04	704	0.9+	0.4+
2000 01 02	691	0.9−	0.8+	2005 03 07	704	1.7+	1.1+	2005 04 04	704	0.5+	0.1+
2000 01 02	691	0.4+	0.3+	2005 03 09	695	0.4−	0.4+	2005 04 04	704	1.0+	0.2−
2001 03 19	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	695	0.2−	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
2001 03 19	691	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−
2001 03 19	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2001 08 20	807	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2001 08 21	807	1.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−	2005 04 13	699	0.9−	0.2+
2002 08 08	599	0.5−	0.9−	2005 03 11	691	0.4+	0.6+	2005 04 13	699	0.3−	0.1−
2002 08 08	599	0.7+	0.4−	2005 03 11	691	0.2+	0.5+	2005 04 13	699	0.1−	0.4−
2002 08 08	599	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.4+	2005 04 13	699	0.6+	0.2+
2002 08 27	644	0.3−	0.7+	2005 03 13	703	0.3−	0.1+	2005 04 30	691	0.2−	0.5+
2002 08 27	644	0.1+	0.7+	2005 03 13	703	0.4+	0.1−	2005 04 30	691	0.3+	0.2+
2002 08 27	644	0.2−	0.4+	2005 03 13	703	0.0	0.4+	2005 04 30	691	0.1+	0.4+
2002 08 29	644	0.2+	1.7+	2005 03 13	703	0.4+	0.9+	2005 05 04	644	0.0	0.0
2002 08 29	644	0.0	1.7+	2005 03 31	699	0.4−	0.5+	2005 05 04	644	0.2+	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	1.5+	2005 03 31	699	1.4+	0.0	2005 05 04	644	0.1−	0.1+
2002 09 04	644	0.5−	0.4+	2005 03 31	699	1.3+	0.6+	2005 05 09	G96	0.1−	0.7−
2002 09 04	644	0.2−	0.3+	2005 03 31	699	1.1+	0.3−	2005 05 09	G96	0.4−	0.6−
2002 09 04	644	0.5−	0.6+	2005 04 04	703	0.9−	0.3+	2005 05 09	G96	0.3−	0.5−
2003 12 22	291	0.1+	0.5+	2005 04 04	703	0.3−	0.1−	2005 05 09	G96	0.3−	0.8−
2003 12 22	291	0.2+	0.7+	2005 04 04	704	0.5+	0.5+				

2002 QP$_{23}$ = 2002 PY$_{168}$ = 1994 GB$_8$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 37795; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.21474		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26769724	ω	302.12229		+0.58181188	+0.81332278	
a	2.3843689	Ω	3.45628		−0.74054072	+0.53025204	
e	0.1900930	i	0.94545		−0.33629508	+0.23945528	
P	3.68	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 04 12	691	0.1−	0.1−	2002 08 29	644	0.0	0.3+	2005 03 13	691	0.7+	0.9−
1994 04 12	691	0.1−	0.1−	2002 09 05	704	0.4+	1.0−	2005 03 13	691	0.3+	0.0
1994 04 12	691	0.0	0.2−	2002 09 05	704	0.6+	0.8−	2005 03 13	691	(1.8−	2.3−)
1994 04 15	691	0.2−	0.2−	2002 09 05	704	0.1−	0.6−	2005 03 17	691	0.1+	0.3+
1994 04 15	691	0.0	0.1+	2002 09 05	704	0.5+	0.5−	2005 03 17	691	0.4+	0.1−
1994 04 15	691	0.2+	0.0	2002 09 05	704	0.4−	1.5−	2005 03 17	691	0.0	0.1+
2001 02 20	645	(3.7+	1.2−)	2002 09 15	291	0.1−	0.4−	2005 04 04	691	0.3+	0.2−
2001 02 20	645	(3.7+	1.3−)	2002 09 15	291	0.0	0.4−	2005 04 04	691	1.2+	0.1−
2002 08 10	704	(2.2+	0.4−)	2002 09 15	291	0.1−	0.4−	2005 04 04	691	0.0	0.0
2002 08 10	704	0.1−	1.0+	2002 09 15	644	0.2−	0.4−	2005 04 11	699	0.6+	0.8−
2002 08 10	704	0.9−	1.1+	2002 09 15	644	0.1−	0.1−	2005 04 11	699	0.5−	1.1+
2002 08 14	704	0.7+	0.6+	2002 09 15	644	0.2−	0.2−	2005 04 11	699	0.1+	0.9+
2002 08 14	704	0.4+	0.5+	2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2005 04 11	699	0.6+	0.0
2002 08 14	704	0.1−	0.6+	2002 10 11	704	0.4−	1.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.2+
2002 08 28	644	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.0	0.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2002 08 28	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2002 08 28	644	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.6−	0.1−
2002 08 29	644	0.3+	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−				
2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−				

2002 QJ$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.20163		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17936712	ω	19.30673		+0.99351819	−0.10691572	
a	3.1139203	Ω	346.65401		+0.06912250	+0.83786235	
e	0.1593185	i	9.62856		+0.09024242	+0.53530898	
P	5.49	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.4+	0.0	2002 08 28	291	1.5+	0.3+	2002 09 15	644	0.1−	0.3+
2002 08 08	644	0.6+	0.2+	2002 08 28	291	0.9−	0.2+	2002 09 15	644	0.6−	0.8+
2002 08 08	644	0.4+	0.1+	2002 08 28	644	0.1+	0.0	2002 09 15	644	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.7+	0.3+	2002 08 28	291	1.4−	0.1−	2003 12 17	704	0.1+	1.0−
2002 08 18	644	0.0	0.2−	2002 08 28	291	0.3−	0.7−	2003 12 17	704	0.0	0.0
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2002 08 28	291	0.3−	0.6−	2003 12 17	704	0.2−	1.2+
2002 08 28	644	0.1+	0.0	2002 08 30	644	0.4+	0.7+	2005 04 04	G96	0.3+	0.4+
2002 08 28	644	0.2+	0.2+	2002 08 30	644	0.5+	0.7+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
2002 08 28	291	1.3−	0.9−	2002 08 30	644	0.2+	0.8+	2005 04 04	G96	0.0	0.3+
2002 08 28	291	0.5−	0.6−	2002 09 15	644	0.6−	0.3+	2005 04 04	G96	0.3+	0.2+
2002 08 28	291	0.8−	0.3−	2002 09 15	644	0.4+	0.5+	2005 04 11	695	0.4+	0.4+
2002 08 28	291	0.1+	0.3−	2002 09 15	644	0.4−	0.6+	2005 04 11	695	0.4+	0.3+

2002 QM$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.18303		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26632210	ω	209.95322		+0.64330149		+0.76459839
a	2.3925696	Ω	100.11470		−0.69424784		+0.60426112
e	0.1799948	i	2.29380		−0.32277411		+0.22418251
P	3.70	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	691	0.9−	0.8+	2002 08 30	644	0.4−	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−
2001 03 16	691	0.5+	0.1+	2002 08 30	644	0.4−	0.1+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−
2001 03 16	691	0.8+	0.1−	2002 09 05	704	0.8+	0.8−	2005 04 01	691	0.5+	0.3+
2002 08 08	644	0.4+	0.5+	2002 09 05	704	0.1−	0.4−	2005 04 01	691	0.3+	0.1+
2002 08 08	644	0.4+	0.4+	2002 09 05	704	0.1−	0.9−	2005 04 01	691	0.6+	0.3+
2002 08 08	644	0.8+	0.6+	2002 09 15	644	0.4−	0.2+	2005 04 12	691	0.4+	0.5+
2002 08 18	644	0.2−	0.4+	2002 09 15	644	0.1−	0.2+	2005 04 12	691	0.5+	0.2+
2002 08 18	644	0.0	0.5+	2002 09 15	644	0.3−	0.6+	2005 04 12	691	0.5+	0.3+
2002 08 18	644	0.3−	0.5+	2003 12 18	291	0.3−	0.1+	2005 05 11	G96	0.5−	0.4+
2002 08 28	644	0.2−	0.2−	2003 12 18	291	0.3−	0.5+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2002 08 28	644	0.4−	0.3−	2003 12 18	291	0.8+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.4−
2002 08 28	644	0.3−	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2002 08 30	644	0.5+	0.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−				

2002 QQ$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.95846		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27956143	ω	260.02451		+0.96014979		+0.26981018
a	2.3164230	Ω	84.29495		−0.21902669		+0.88842759
e	0.2069387	i	4.20159		−0.17360789		+0.37134739
P	3.53	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	291	0.0	0.1+	2002 08 19	644	0.1+	0.3+	2004 02 26	695	0.0	0.3+
2002 07 06	291	0.2−	0.2+	2002 08 28	644	0.2+	0.2+	2005 05 11	G96	0.5+	0.1+
2002 07 06	291	0.3−	0.2+	2002 08 28	644	0.0	0.4+	2005 05 11	G96	0.3+	0.1+
2002 08 11	644	0.0	0.4+	2002 08 28	644	0.4+	0.2+	2005 05 11	G96	0.4+	0.2−
2002 08 11	644	0.1+	0.5+	2002 08 30	644	0.1−	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.3+
2002 08 11	644	0.4+	0.4+	2002 08 30	644	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2002 08 16	608	0.0	1.1−	2002 08 30	644	0.1−	0.0	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−
2002 08 16	608	0.2+	0.9−	2002 08 30	644	0.9−	0.4−	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2002 08 16	608	0.3−	0.7−	2002 08 30	644	0.0	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2002 08 19	644	0.2+	0.3+	2002 08 30	644	0.3−	0.4+				
2002 08 19	644	0.3+	0.3+	2004 02 26	695	0.1+	0.2+				

2002 QW$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.19214		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28217554	ω	252.69120		+0.92880621		+0.36583182
a	2.3020945	Ω	85.81797		−0.31352724		+0.86073643
e	0.1891929	i	3.39394		−0.19753402		+0.35397723
P	3.49	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 03	691	0.1−	0.3−	2002 08 30	644	0.4−	0.6−	2005 05 12	691	0.6+	0.0
1999 12 03	691	0.1+	0.5−	2002 08 30	644	0.5−	0.4−	2005 05 12	691	0.5+	0.1+
1999 12 03	691	0.1+	0.3−	2002 08 30	644	0.3−	0.7−	2005 05 12	691	0.5+	0.0
2002 08 16	608	0.9+	0.6−	2002 09 05	704	0.1−	0.4+	2005 05 14	644	0.5+	0.2+
2002 08 16	608	0.9+	0.6−	2002 09 05	704	0.3+	0.2−	2005 05 14	644	0.4+	0.3−
2002 08 16	608	0.8+	0.2−	2002 09 05	704	0.2+	0.1+	2005 05 14	644	0.4+	0.3+
2002 08 18	644	0.1−	0.0	2002 09 05	704	0.9−	0.7+	2005 06 13	G96	(2.4−	1.4−)
2002 08 18	644	0.2−	0.0	2002 09 05	704	0.0	1.3+	2005 06 13	G96	0.5−	0.9−
2002 08 18	644	0.1−	0.3+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.5+
2002 08 28	644	0.3−	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−	2005 06 13	G96	0.2−	0.3+
2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2005 05 11	G96	0.1+	0.1+				
2002 08 28	644	0.0	0.2+	2005 05 11	G96	0.8−	0.4−				

2002 QX$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.11430		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25459697	ω	195.91544		−0.11727778		+0.99133415
a	2.4654748	Ω	67.37958		−0.90401443		−0.08189870
e	0.0478825	i	3.67599		−0.41110076		−0.10270929
P	3.87	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.4+	2005 04 14	691	0.0	0.1+
2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.2−	2005 04 18	691	0.3+	0.0
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.4−	2005 04 18	691	0.4+	0.2+
2002 08 28	644	0.3+	0.4−	2005 03 17	691	0.5+	0.5−	2005 04 18	691	0.1+	0.2+
2002 08 28	644	0.3−	0.2−	2005 04 02	691	0.2−	0.0	2005 04 20	705	0.2−	0.2+
2002 08 28	644	0.5+	0.1+	2005 04 02	691	0.0	0.2−	2005 04 20	705	0.6+	0.1−
2002 08 30	644	0.2−	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.3−	2005 04 20	705	0.0	0.0
2002 08 30	644	0.2−	0.1−	2005 04 10	691	0.0	0.1+	2005 05 03	691	0.3+	0.2−
2002 08 30	644	0.1−	0.0	2005 04 10	691	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.1+	0.4+
2005 03 16	G96	0.5−	0.6−	2005 04 10	691	0.1−	0.1−	2005 05 03	691	0.2+	0.1+
2005 03 16	G96	0.6−	0.2−	2005 04 14	691	0.1+	0.1−				
2005 03 16	G96	0.4−	0.5+	2005 04 14	691	0.1−	0.1+				

2002 QN$_{28}$ = 2005 GU$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.63895		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28042127	ω	131.34533		−0.56482609		+0.81691471
a	2.3116855	Ω	103.89659		−0.78847706		−0.49253081
e	0.1077135	i	6.90548		−0.24346542		−0.30010625
P	3.51	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 02	691	0.1−	0.2+	2002 08 30	644	0.6+	0.3+	2005 04 12	699	0.5−	0.3−
2001 01 02	691	0.2−	0.0	2002 09 02	644	0.4−	0.1−	2005 04 12	699	1.1−	1.2+
2001 01 02	691	0.6−	0.2+	2002 09 02	644	0.3−	0.2+	2005 04 12	699	0.5+	0.2−
2001 02 01	704	0.3+	0.6−	2002 09 02	644	0.2−	0.1+	2005 04 12	699	0.4−	0.3+
2001 02 01	704	0.4+	0.5+	2005 04 01	699	0.3−	0.2+	2005 04 12	699	0.5+	0.9−
2001 02 01	704	0.8+	0.6+	2005 04 01	699	0.3−	0.8+	2005 04 12	699	0.3+	1.3+
2001 02 17	704	0.1−	0.2−	2005 04 01	699	1.0+	0.7+	2005 04 18	703	(1.6−	3.9−)
2001 02 17	704	0.1−	0.1−	2005 04 01	699	0.2−	0.0	2005 04 18	703	0.2+	0.4−
2001 02 17	704	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.9−	0.7−	2005 04 18	703	0.3−	0.4+
2001 02 17	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.9−	2005 04 18	703	0.2+	0.1−
2001 02 17	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.6+	1.0−	2005 05 04	703	0.3−	0.0
2002 07 14	644	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.6+	0.9−	2005 05 04	703	0.6−	0.8+

2002 07 14	644	0.3−	0.2+	2005 04 09	704	0.3−	0.6+	2005 05 04	703	0.4−	0.1+
2002 07 14	644	0.3−	0.1−	2005 04 09	704	1.1+	1.0+	2005 05 04	703	0.3−	0.2−
2002 08 29	644	0.5+	0.4−	2005 04 09	704	0.0	0.3+	2005 05 18	644	0.1+	0.2+
2002 08 29	644	0.2+	0.0	2005 04 09	704	0.8+	0.0	2005 05 18	644	0.3+	0.0
2002 08 29	644	0.5+	0.1+	2005 04 09	704	0.4+	0.5+	2005 05 18	644	0.4+	0.1+
2002 08 30	644	0.4−	0.3+	2005 04 12	699	1.0−	0.3−				
2002 08 30	644	0.4+	0.3+	2005 04 12	699	1.0+	0.0				

2002 QP$_{28}$ = 1999 TP$_{301}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.60528		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29448420	ω	301.16607		+0.80201159	+0.59687278	
a	2.2374915	Ω	22.21312		−0.52543292	+0.72315068	
e	0.2026189	i	3.45905		−0.28407333	+0.34755715	
P	3.35	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.2+	0.0	2002 08 13	704	0.2+	0.3−	2002 08 30	644	0.1+	0.1+
1999 10 03	691	0.0	0.0	2002 08 13	704	0.2−	0.2−	2005 05 11	691	0.0	0.0
1999 10 03	691	0.1−	0.1−	2002 08 13	704	0.4+	0.5+	2005 05 11	691	0.3+	0.2−
1999 10 10	691	0.0	0.2−	2002 08 29	644	0.1+	0.2+	2005 05 11	691	0.3−	0.3−
1999 10 10	691	0.1+	0.1−	2002 08 29	644	0.1−	0.0	2005 05 16	691	0.2+	0.0
1999 10 10	691	0.0	0.1−	2002 08 29	644	0.0	0.0	2005 05 16	691	0.4−	0.1−
2002 08 13	704	0.8−	0.3+	2002 08 30	644	0.0	0.3−	2005 05 16	691	0.1−	0.1+
2002 08 13	704	0.2+	0.0	2002 08 30	644	0.1+	0.3−				

2002 QW$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.24516		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26172767	ω	251.57808		+0.75378516	+0.65495520	
a	2.4204881	Ω	67.46877		−0.57901992	+0.70036417	
e	0.2040011	i	3.30850		−0.31071510	+0.28376703	
P	3.77	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 15	691	0.2−	0.4−	2002 08 18	644	0.2−	0.0	2002 09 05	704	0.7+	0.1−
1994 04 15	691	0.5+	0.1−	2002 08 18	644	0.3−	0.1+	2002 09 05	704	0.9−	0.4−
1994 04 15	691	0.5−	0.2−	2002 08 19	644	0.2−	0.9+	2002 09 05	704	0.0	1.4−
2002 07 15	644	0.3+	1.0+	2002 08 19	644	0.0	1.1+	2004 01 21	691	0.1−	1.3+
2002 07 15	644	0.2+	0.6+	2002 08 19	644	0.4−	0.9+	2004 01 21	691	0.3+	0.5+
2002 07 15	644	0.2+	0.6+	2002 08 29	644	0.2−	0.1+	2004 01 21	691	0.1+	0.6+
2002 08 13	704	0.3−	0.4−	2002 08 29	644	0.2−	0.4+	2005 03 10	691	0.4+	0.3+
2002 08 13	704	0.1−	0.1+	2002 08 29	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	691	0.1+	0.2+
2002 08 13	704	1.1+	0.8−	2002 08 30	644	0.2−	0.1+	2005 03 10	691	0.2+	0.3+
2002 08 13	704	0.2+	0.1+	2002 08 30	644	0.1−	0.2+	2005 03 11	691	0.3−	0.4+
2002 08 13	704	0.6+	0.4−	2002 08 30	644	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.0
2002 08 18	644	0.3−	0.1+	2002 09 05	704	0.3−	0.8−	2005 03 11	691	0.1+	0.4+

2002 QH$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.85694		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27350271	ω	280.05118		+0.29356285	+0.95589087	
a	2.3505074	Ω	7.04273		−0.84326963	+0.26371359	
e	0.2358828	i	4.52334		−0.45024125	+0.12933597	
P	3.60	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 05 16	691	0.1+	0.1−	2002 08 30	644	0.1−	0.1−	2002 09 06	704	0.5−	0.3+
1998 05 16	691	0.0	0.2−	2002 08 30	644	0.2−	0.3−	2002 09 06	704	0.2+	0.1−
1998 05 16	691	0.2−	0.1−	2002 08 30	644	0.2−	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.4+
2002 08 11	644	0.0	0.2+	2002 08 31	699	0.3+	0.4−	2005 03 12	691	0.3+	0.4+
2002 08 11	644	0.1−	0.1+	2002 08 31	704	0.6+	0.9−	2005 03 12	691	0.4+	0.3+
2002 08 11	644	0.2+	0.1+	2002 08 31	699	0.6+	0.3+	2005 03 15	947	1.0+	0.7−
2002 08 13	704	1.3+	0.6+	2002 08 31	704	0.0	1.0−	2005 03 15	947	0.1−	0.1+
2002 08 13	704	0.1−	0.4−	2002 08 31	699	0.0	1.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2002 08 13	704	0.1−	0.0	2002 08 31	699	1.2−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2002 08 16	644	0.3−	0.2+	2002 08 31	704	0.6+	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 08 16	644	0.4−	0.0	2002 09 05	704	0.8−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2002 08 16	644	0.3−	0.1+	2002 09 05	704	0.2−	0.1+	2005 05 04	G96	0.5−	0.1+
2002 08 29	644	0.1−	0.0	2002 09 05	704	0.2−	0.3−	2005 05 04	G96	0.2−	0.2+
2002 08 29	644	0.2−	0.0	2002 09 06	704	0.6+	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.3+	2002 09 06	704	0.2+	0.5+	2005 05 04	G96	0.1−	0.0

2002 QL$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.88319		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22476741	ω	335.18330		+0.96236004	+0.27132552	
a	2.6790479	Ω	9.11552		−0.22990868	+0.84349867	
e	0.0566752	i	5.67716		−0.14493153	+0.46356495	
P	4.39	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 01	691	0.2+	0.2+	2002 08 29	644	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
1998 09 01	691	0.3+	0.1−	2002 08 30	644	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
1998 09 01	691	0.6+	0.1−	2002 08 30	644	0.1+	0.3+	2005 03 14	704	0.9+	0.3+
1998 09 12	691	0.2−	0.1+	2002 08 30	644	0.1+	0.2−	2005 03 14	704	0.9+	0.1−
1998 09 12	691	0.3−	0.1−	2003 12 17	704	0.6+	0.0	2005 03 14	704	0.6−	1.3−
1998 09 12	691	0.5−	0.0	2003 12 17	704	0.3−	1.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2002 08 17	644	0.4−	0.2−	2003 12 17	704	0.1−	1.0+	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2002 08 17	644	0.0	0.3+	2003 12 17	704	0.5−	1.7+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+
2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2003 12 17	704	0.1+	1.8−	2005 03 16	G96	0.6−	0.0
2002 08 19	644	0.5−	0.3+	2005 03 03	691	0.6+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−
2002 08 19	644	0.4−	0.3+	2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.4+
2002 08 19	644	0.1+	0.5+	2005 03 03	691	0.3+	0.3−	2005 05 13	G96	0.2−	1.1+
2002 08 29	644	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.7+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1−	0.8+
2002 08 29	644	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0				

2002 QM$_{29}$ = 2005 CQ$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.23926		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17661751	ω	229.27106		+0.97904205	−0.01803029	
a	3.1461557	Ω	130.72809		+0.06412229	+0.97270401	
e	0.1075754	i	15.52679		−0.19330028	+0.23134782	
P	5.58	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.6−	0.4−	2002 08 30	644	0.2+	0.6+	2005 02 02	691	0.3+	0.1+
2002 08 17	644	0.6+	0.1+	2002 08 30	644	0.1+	0.7+	2005 02 04	G96	0.4−	0.0
2002 08 17	644	0.0	0.5−	2005 01 16	691	0.4+	0.2+	2005 02 04	G96	0.1−	0.0
2002 08 17	644	0.2+	0.2+	2005 01 16	691	0.3+	0.2+	2005 02 04	G96	1.4−	0.3−
2002 08 17	644	0.2−	0.3−	2005 01 16	691	0.5+	0.3+	2005 02 04	G96	0.4−	1.1−
2002 08 17	644	0.3+	0.2+	2005 02 02	691	0.4+	0.2+	2005 03 09	691	0.2+	0.3+
2002 08 29	644	0.3−	0.4−	2005 02 02	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	691	0.2+	0.1+
2002 08 29	644	0.3−	0.3−	2005 02 02	691	0.0	0.1+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+
2002 08 29	644	0.0	0.8−	2005 02 02	691	0.0	0.1−				
2002 08 30	644	0.0	0.7+	2005 02 02	691	0.1−	0.1−				

2002 QS$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.83786		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26740097	ω	218.74058		−0.39830434	+0.91673481	
a	2.3861298	Ω	27.82706		−0.82426403	−0.34297315	
e	0.1037054	i	3.78775		−0.40242076	−0.20485778	
P	3.69	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 13	691	0.5−	0.3−	2002 08 29	644	0.1+	0.6+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
1994 04 13	691	0.2−	0.2−	2002 08 29	644	0.3+	0.8+	2005 04 17	691	0.4+	0.4+
1994 04 13	691	0.2+	0.3−	2002 08 29	644	0.5+	1.2+	2005 05 08	703	1.1−	0.8+
2000 02 05	695	0.7−	0.1−	2002 08 30	644	0.6−	0.7+	2005 05 08	703	0.1−	0.9+

2000 02 05	695	1.0−	0.1+	2002 08 30	644	0.4−	0.6+	2005 05 08	703	0.6−	0.2−		
2000 10 03	568	0.3+	0.3+	2002 08 30	644	0.6−	0.4+	2005 05 08	703	0.4+	0.6−		
2000 10 03	568	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.5−	0.0	2005 05 09	699	1.4+	0.6−		
2001 02 17	704	0.1−	0.8−	2005 04 02	G96	0.6−	0.2+	2005 05 09	699	1.2+	0.9−		
2001 02 17	704	0.7−	0.3+	2005 04 02	G96	0.7−	0.3+	2005 05 09	699	1.9+	1.6+		
2001 02 17	704	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.5−	0.3+	2005 05 09	699	0.3+	0.4−		
2002 08 03	644	0.1−	0.8+	2005 04 11	699	0.5+	0.9+	2005 05 12	699	1.5+	0.6+		
2002 08 03	644	0.2−	0.7+	2005 04 11	699	0.6−	1.1+	2005 05 12	699	0.2+	0.7+		
2002 08 03	644	0.3−	0.5+	2005 04 11	699	0.4+	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.0		
2002 08 11	644	0.3+	0.4−	2005 04 11	699	0.1−	0.2+	2005 05 12	699	0.6−	0.7−		
2002 08 11	644	0.5−	0.5−	2005 04 12	704	0.7+	0.4+	2005 05 12	G96	0.3−	0.3+		
2002 08 11	644	0.2+	0.6−	2005 04 12	704	1.5+	0.5−	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−		
2002 08 18	644	0.1−	0.6+	2005 04 12	704	0.3+	0.8−	2005 05 12	699	0.4−	0.8−		
2002 08 18	644	0.3−	0.3+	2005 04 12	704	0.9+	0.6−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−		
2002 08 18	644	0.1−	0.5+	2005 04 17	691	0.5+	0.1−						

2002 QK$_{30}$ = 2005 GP$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.75039		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26891564	ω	172.02465		−0.08768409	+0.99340744	
a	2.3771614	Ω	92.92315		−0.91798063	−0.05179559	
e	0.1300724	i	4.24042		−0.38681141	−0.10226864	
P	3.67	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.1−	0.8+	2005 03 18	703	0.7+	0.3−	2005 04 09	704	0.7+	0.4−		
2002 08 11	644	0.0	1.1+	2005 03 18	703	0.2−	0.2+	2005 04 09	704	0.2−	0.9−		
2002 08 11	644	0.1−	0.8+	2005 03 18	703	0.6+	1.8+	2005 04 15	699	0.9+	0.3−		
2002 08 14	704	0.1−	1.3−	2005 04 01	699	0.9−	0.4+	2005 04 15	699	0.5+	0.2+		
2002 08 14	704	0.2+	0.5−	2005 04 01	699	0.3+	1.0+	2005 04 15	699	0.1+	0.1+		
2002 08 14	704	1.3+	0.6+	2005 04 01	699	0.3−	0.1+	2005 04 15	699	0.2+	0.2+		
2002 08 29	644	0.0	0.2−	2005 04 01	699	0.3+	0.7+	2005 05 08	691	0.0	0.3+		
2002 08 29	644	0.4+	0.2−	2005 04 04	703	0.7−	0.6−	2005 05 08	691	0.6+	0.1+		
2002 08 29	644	0.6−	0.2−	2005 04 04	703	0.5−	0.5−	2005 05 08	691	0.0	0.2+		
2002 08 30	644	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.8+	0.5−	2005 05 08	703	0.5−	0.8−		
2002 08 30	644	0.0	0.3+	2005 04 04	703	1.7−	0.0	2005 05 08	703	0.3−	0.8−		
2002 08 30	644	0.4−	0.2−	2005 04 05	704	0.4+	0.3−	2005 05 08	703	(2.3−	0.0	)	
2002 08 30	644	0.2−	0.2+	2005 04 05	704	1.2+	1.1+	2005 05 08	703	0.4−	0.4−		
2002 08 30	644	0.3−	0.3−	2005 04 05	704	0.5+	1.0+	2005 05 15	644	0.3−	0.6+		
2002 08 30	644	0.2−	0.2+	2005 04 05	704	0.2+	0.2−	2005 05 15	644	0.2−	0.5+		
2005 03 18	703	0.2+	0.2−	2005 04 09	704	0.4+	0.1+	2005 05 15	644	0.3−	0.6+		

2002 QQ$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.34444		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23807744	ω	312.93761		+0.68883861	+0.72491431	
a	2.5782432	Ω	0.60231		−0.64159543	+0.61016672	
e	0.2268274	i	4.25913		−0.33742654	+0.31968080	
P	4.14	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	691	0.4−	1.1+	2002 08 18	644	0.8−	0.3+	2002 08 30	644	0.4+	0.6−		
2001 02 21	691	0.1−	0.6+	2002 08 19	644	0.2+	1.1+	2002 08 30	644	0.6+	0.6−		
2001 02 21	691	1.2+	0.4−	2002 08 19	644	0.2−	1.4+	2002 09 15	644	0.2+	0.4−		
2002 08 11	644	0.9−	0.1−	2002 08 19	644	0.4+	1.3+	2002 09 15	644	0.8+	0.6−		
2002 08 11	644	0.6−	0.3+	2002 08 29	644	0.5+	0.1−	2002 09 15	644	0.7+	0.3−		
2002 08 11	644	1.6−	0.1+	2002 08 29	644	0.3+	0.0	2003 11 24	695	0.2+	0.9+		
2002 08 18	644	0.7−	0.2+	2002 08 29	644	0.4+	0.0	2003 11 24	695	0.1+	1.0+		
2002 08 18	644	0.8−	0.0	2002 08 30	644	0.4+	0.6−						

2002 QW$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.11703		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26577481	ω	150.23949		−0.10928898	+0.99275136	
a	2.3958530	Ω	113.44716		−0.92241079	−0.08254080	
e	0.1404474	i	3.12459		−0.37042443	−0.08735994	
P	3.71	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 01 31	691	(3.3−	5.7−)	2002 09 15	644	0.0	0.5+	2005 04 01	699	0.9+	0.4+		
1997 01 31	691	0.2+	0.6+	2002 09 15	644	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	0.3−	0.4−		
1997 01 31	691	0.0	0.8+	2002 09 15	644	0.0	0.3−	2005 04 04	703	1.0−	0.3+		
2002 08 08	644	0.4−	0.4+	2005 03 10	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.1+	0.5+		
2002 08 08	644	0.3−	0.2+	2005 03 10	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	1.1−	0.2+		
2002 08 08	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	691	0.1+	0.0	2005 04 09	699	0.6+	0.5−		
2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 09	699	0.2−	0.7−		
2002 08 18	644	0.3+	0.3+	2005 03 11	691	0.4+	0.2−	2005 04 09	699	0.1+	0.2+		
2002 08 18	644	0.3−	0.2+	2005 03 11	691	0.4+	0.2−	2005 04 09	699	0.2+	0.4−		
2002 08 29	644	0.2−	0.3−	2005 04 01	691	0.3+	0.0	2005 05 04	644	0.1−	0.0		
2002 08 29	644	0.0	0.1−	2005 04 01	691	0.4+	0.0	2005 05 04	644	0.1−	0.1−		
2002 08 29	644	0.0	0.2+	2005 04 01	691	0.1+	0.3+	2005 05 04	644	0.0	0.2+		
2002 08 30	644	0.3+	0.2−	2005 04 01	699	0.2+	0.1+	2005 05 13	691	0.1+	0.0		
2002 08 30	644	0.1+	0.1−	2005 04 01	699	0.3−	0.3−	2005 05 13	691	0.1−	0.1+		
2002 08 30	644	0.4+	0.1−	2005 04 01	699	1.1+	0.6+	2005 05 13	691	0.1+	0.2+		

2002 QX$_{30}$ = 1998 VY$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.76994		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21572399	ω	301.80778		+0.99184307	+0.12255499	
a	2.7534071	Ω	51.17662		−0.09636382	+0.90087731	
e	0.0765607	i	2.57760		−0.08343467	+0.41641367	
P	4.57	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.3−	0.3−	2002 08 17	608	0.4−	0.6+	2002 08 29	644	0.4+	0.1−		
1998 11 15	691	0.0	0.2−	2002 08 17	608	0.8−	1.5+	2002 08 30	644	0.1−	0.1−		
1998 11 15	691	0.1+	0.5−	2002 08 18	644	0.3+	0.2−	2002 08 30	644	0.0	0.0		
1998 11 25	691	0.1−	0.6+	2002 08 18	644	0.3+	0.0	2002 08 30	644	0.0	0.1−		
1998 11 25	691	0.6+	0.2+	2002 08 18	644	0.2−	0.0	2005 03 01	691	0.2−	0.1−		
1998 11 25	691	0.4+	0.1+	2002 08 28	291	0.3+	0.7−	2005 03 01	691	0.6+	0.5−		
1998 12 09	691	0.2−	0.2−	2002 08 28	291	0.4−	0.5−	2005 03 01	691	0.2+	0.2−		
1998 12 09	691	0.9−	0.3+	2002 08 28	291	0.4+	0.9−	2005 03 11	691	0.3−	0.3+		
1998 12 09	691	0.1+	0.0	2002 08 29	644	0.4+	0.1−	2005 03 11	691	0.2−	0.2+		
2002 08 17	608	0.3−	0.7+	2002 08 29	644	0.3+	0.2−	2005 03 11	691	0.2−	0.1+		

2002 QY$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.89836		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17903379	ω	268.10240		+0.96607742	+0.25452064	
a	3.1177842	Ω	77.15049		−0.21550446	+0.88785689	
e	0.1703022	i	2.57167		−0.14231039	+0.38331368	
P	5.51	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	704	1.0−	0.7+	2002 08 28	291	0.2−	0.2−	2002 09 15	644	0.2+	0.0		
2002 08 14	704	0.3+	0.2+	2002 08 28	291	0.1+	0.3−	2002 09 15	644	0.2+	0.1+		
2002 08 14	704	1.0+	0.7−	2002 08 28	291	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.4+	0.2+		
2002 08 18	644	0.1−	0.3+	2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 02 01	691	0.3−	0.3−		
2002 08 18	644	0.3+	0.2+	2002 08 29	644	0.1+	0.3+	2005 02 01	691	0.2+	0.2+		
2002 08 18	644	0.4+	0.2+	2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2005 02 01	691	0.1−	0.0		
2002 08 28	291	0.6−	0.6−	2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2005 03 01	691	0.1+	0.0		
2002 08 28	291	0.1−	0.4−	2002 08 30	644	0.4−	0.2+	2005 03 01	691	0.1+	0.3+		
2002 08 28	291	0.5−	0.8−	2002 08 30	644	0.0	0.3+	2005 03 01	691	0.0	0.0		

2002 QH$_{31}$ = 2005 HO$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	321.38860			(2000.0)	−0.43320087	+0.89960284
n	0.28182156	ω	155.03906		−0.83592140	−0.37810524
a	2.3040217	Ω	89.24909		−0.33700506	−0.21852036
e	0.1467688	i	3.16704			
P	3.50	H	17.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.1−	0.1−	2005 04 30	599	0.1−	0.3+	2005 05 12	691	0.3+	0.1−
2002 08 18	644	0.3−	0.0	2005 05 01	599	0.3+	0.0	2005 05 12	691	0.1+	0.1−
2002 08 18	644	0.2−	0.1−	2005 05 01	599	0.3+	0.2−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2002 08 29	644	0.3+	0.2+	2005 05 03	704	0.4+	1.6+	2005 05 12	691	0.2+	0.1−
2002 08 29	644	0.5+	0.3+	2005 05 03	704	0.6+	0.1−	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−
2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2005 05 03	704	0.7+	0.4+	2005 05 12	G96	0.4−	0.2−
2002 08 30	644	0.2−	0.1+	2005 05 08	704	0.7+	0.2+	2005 05 12	G96	0.4−	0.2−
2002 08 30	644	0.2−	0.0	2005 05 08	704	0.0	0.1+	2005 05 14	644	0.1−	0.3+
2002 08 30	644	0.3−	0.0	2005 05 08	704	0.3−	0.2+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2003 12 19	291	0.1−	0.4+	2005 05 09	699	0.2−	0.0	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2003 12 19	291	0.1−	0.4+	2005 05 09	699	0.7+	0.3+				
2003 12 19	291	0.0	0.5+	2005 05 09	699	0.2−	0.6−				

2002 QU$_{31}$ = 2005 GU$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	139.13126			(2000.0)	+0.66581745	−0.72634204
n	0.22682929	ω	265.97133		+0.74544101	+0.63787158
a	2.6627882	Ω	140.47299		+0.03169876	+0.25602167
e	0.0949392	i	15.55117			
P	4.35	H	15.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.3+	0.1−	2002 08 30	644	0.3−	0.4+	2005 04 08	704	0.8+	1.2+
2000 02 06	695	0.2−	0.4+	2005 03 17	703	0.9+	0.7−	2005 04 08	704	1.5+	0.1+
2002 08 18	644	0.2−	0.3+	2005 03 17	703	0.2+	0.0	2005 04 08	704	0.2+	0.4−
2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2005 03 17	703	2.6−	1.8+	2005 04 09	704	0.9+	0.5+
2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.5+	0.9−	2005 04 09	704	1.5+	0.3+
2002 08 29	644	0.0	0.3−	2005 04 06	703	0.5+	0.7−	2005 04 09	704	0.3−	0.7−
2002 08 29	644	0.1+	0.5−	2005 04 06	703	0.6+	0.4+	2005 04 16	703	0.8−	0.6−
2002 08 29	644	0.3−	0.8−	2005 04 06	703	0.4−	0.4+	2005 04 16	703	0.9−	1.1−
2002 08 30	644	0.3+	0.4+	2005 04 06	703	0.5−	0.9+	2005 04 16	703	0.7+	0.3−
2002 08 30	644	0.2+	0.3+	2005 04 08	704	0.2+	0.5+	2005 04 16	703	0.6−	0.3+

2002 QW$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	244.25281			(2000.0)	−0.33818336	+0.93346564
n	0.19847227	ω	129.38441		−0.90042365	−0.28404280
a	2.9107361	Ω	120.45738		−0.27362248	−0.21900132
e	0.1417792	i	7.96680			
P	4.97	H	14.4	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	644	0.2+	0.5+	2002 08 30	644	0.2−	0.7−	2005 01 17	704	0.5−	1.0+
2001 04 24	644	0.0	0.4+	2002 08 30	644	0.3+	0.5−	2005 01 17	704	(2.6−	2.1+)
2001 04 24	644	0.2+	0.3+	2002 09 11	608	0.1+	0.2+	2005 01 18	691	0.3+	0.1+
2002 08 18	644	0.1+	0.2+	2002 09 11	608	0.3−	0.6+	2005 01 18	691	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2002 09 11	608	0.1+	0.5+	2005 01 18	691	0.3+	0.1+
2002 08 18	644	0.0	0.2+	2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2005 02 02	704	0.4+	0.6−
2002 08 29	644	0.3−	0.5+	2004 12 20	G96	0.5−	0.1−	2005 02 02	704	1.1+	0.7−
2002 08 29	644	0.0	0.5+	2004 12 20	G96	0.5−	0.2+	2005 02 02	704	0.4+	0.6−
2002 08 29	644	0.3−	0.5+	2004 12 20	G96	1.0−	1.6+				
2002 08 30	644	0.1−	0.6−	2005 01 17	704	0.4+	0.9+				

2002 QD$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	314.92426			(2000.0)	−0.22444813	+0.96912543
n	0.27776729	ω	130.03479		−0.92836299	−0.18080505
a	2.3263871	Ω	126.70092		−0.29625192	−0.16764676
e	0.0885601	i	7.31420			
P	3.55	H	17.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2002 09 16	644	1.2−	0.8−	2005 06 05	691	0.1+	0.2−
2002 08 18	644	0.2+	0.0	2005 05 03	691	0.0	0.3+	2005 06 05	691	0.2+	0.3−
2002 08 18	644	0.4+	0.1+	2005 05 03	691	0.1−	0.2+	2005 06 05	691	0.1−	0.2−
2002 08 29	644	0.3+	0.2+	2005 05 03	691	0.0	0.5+	2005 06 11	691	0.2−	0.0
2002 08 29	644	0.3−	0.5+	2005 05 13	691	0.1−	0.1−	2005 06 11	691	0.2−	0.0
2002 08 29	644	0.2+	0.5+	2005 05 13	691	0.1+	0.1−	2005 06 11	691	0.1−	0.7+
2002 08 30	644	0.0	0.1+	2005 05 13	691	0.1+	0.1−	2005 06 15	691	0.2+	0.1+
2002 08 30	644	0.3−	0.1+	2005 05 28	599	0.3+	0.3−	2005 06 15	691	0.2−	0.0
2002 08 30	644	0.2+	0.1−	2005 05 28	599	0.1+	0.1−	2005 06 15	691	0.2−	0.1+
2002 09 16	644	0.2−	0.0	2005 05 28	599	0.2+	0.4−				
2002 09 16	644	0.2+	0.6−	2005 05 28	599	0.0	0.1−				

2002 QH$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	222.37579			(2000.0)	+0.22602722	+0.97341336
n	0.20491525	ω	256.19730		−0.85911626	+0.21716087
a	2.8493985	Ω	26.95299		−0.45916332	+0.07285311
e	0.1388876	i	4.69792			
P	4.81	H	16.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 29	691	0.1−	0.8+	2002 08 29	644	0.0	0.4+	2003 11 19	691	0.0	0.3+
2001 04 29	691	0.6+	0.5+	2002 08 29	644	0.2−	0.4+	2003 11 19	691	0.0	0.2+
2001 04 29	691	0.4+	0.6+	2002 08 29	644	0.3+	0.6+	2003 11 19	691	0.0	0.3+
2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2002 08 30	644	0.0	0.1+	2005 02 09	699	0.5−	1.6+
2002 08 18	644	0.4−	0.1+	2002 08 30	644	0.3+	0.2+	2005 02 09	699	1.0+	0.8+
2002 08 18	644	0.2−	0.4+	2002 08 30	644	0.1−	0.4+	2005 02 09	699	0.4−	0.1+
2002 08 19	644	0.0	0.2+	2002 09 15	644	0.7−	0.2+	2005 02 09	699	0.9+	0.5+
2002 08 19	644	0.1+	0.2−	2002 09 15	644	0.6−	0.4+				
2002 08 19	644	0.1+	0.1−	2002 09 15	644	0.0	0.0				

2002 QS$_{32}$ = 2005 ED$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	284.74552			(2000.0)	+0.05514386	+0.99841113
n	0.26235720	ω	115.72048		−0.92656985	+0.05549505
a	2.4166145	Ω	157.43159		−0.37205843	+0.00977319
e	0.1733335	i	1.73082			
P	3.76	H	17.4	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2002 09 07	704	0.1−	0.7+	2005 04 02	691	0.0	0.1−
2001 02 20	645	0.1+	0.3+	2002 09 07	704	0.0	0.8+	2005 04 09	704	1.4+	1.4+
2002 08 29	644	0.7−	0.3+	2002 09 16	644	0.7−	0.3+	2005 04 09	704	0.3−	0.1+
2002 08 29	644	0.4−	0.8+	2002 09 16	644	0.5−	0.3+	2005 04 09	704	0.3+	0.8+
2002 08 29	644	0.5−	0.7+	2002 09 16	644	0.3−	0.7+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2002 08 30	644	0.5−	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−
2002 08 30	644	0.4−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.4+	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−
2002 08 30	644	0.6−	0.3+	2005 03 09	G96	0.3−	0.4−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2002 09 05	704	0.2−	0.9+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−	2005 04 14	704	0.4−	1.0−
2002 09 05	704	0.0	0.6+	2005 03 12	691	0.5+	0.0	2005 04 14	704	1.2+	0.4−
2002 09 05	704	0.9+	0.8+	2005 03 12	691	0.6+	0.1+	2005 04 14	704	0.3−	0.5+
2002 09 05	704	0.3+	0.9+	2005 03 12	691	0.7+	0.1+	2005 04 14	704	0.2+	1.5+
2002 09 07	704	0.3−	0.0	2005 04 02	691	0.1+	0.4+				
2002 09 07	704	0.0	1.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.0				

2002 QV$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.86407		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19264275	ω	353.78635		+0.98586694	+0.16752392	
a	2.9691645	Ω	356.56874		−0.15263892	+0.89461740	
e	0.0956361	i	1.39490		−0.06904886	+0.41424081	
P	5.12	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2002 09 12	644	0.7−	0.4−	2005 03 03	691	0.4+	0.5+
2002 08 29	644	0.7−	0.2+	2002 09 12	644	0.6−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3+	0.5+
2002 08 29	644	0.5−	0.2+	2002 09 12	644	0.5−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+
2002 08 30	644	0.2−	0.3−	2002 09 15	644	0.1−	0.7+	2005 03 04	G96	0.2+	0.3+
2002 08 30	644	0.4−	0.0	2002 09 15	644	0.1−	0.8+	2005 03 04	G96	0.3+	0.4−
2002 08 30	644	0.3−	0.4+	2002 09 15	644	0.1−	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.4+
2002 09 07	704	0.2+	1.0+	2002 10 09	291	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.5+
2002 09 07	704	0.3+	0.6+	2002 10 09	291	0.4+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+
2002 09 07	704	0.4−	0.5+	2002 10 09	291	0.6+	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.4+
2002 09 07	704	0.5+	0.3+	2005 03 03	691	0.8+	0.5+				
2002 09 07	704	0.3+	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.3+				

2002 QX$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.22293		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23715851	ω	315.26320		+0.87663020	+0.48115484	
a	2.5848990	Ω	15.97675		−0.43826321	+0.80109787	
e	0.1011868	i	0.64208		−0.19860727	+0.35599470	
P	4.16	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.1−	0.2−	2002 09 07	704	1.3+	0.0	2005 03 08	G96	0.3+	0.3−
2002 08 29	644	0.2−	0.2−	2002 09 12	644	0.3−	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+
2002 08 29	644	0.1−	0.2−	2002 09 12	644	0.3−	0.2−	2005 03 08	G96	0.5−	0.3−
2002 08 30	644	0.5−	0.4−	2002 09 12	644	0.0	0.3−	2005 03 13	691	0.5+	0.0
2002 08 30	644	0.5−	0.2−	2002 09 14	644	0.5−	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.0
2002 08 30	644	0.4−	0.3−	2002 09 14	644	0.4−	0.0	2005 03 13	691	0.1−	0.8+
2002 09 05	704	1.4+	0.2−	2002 09 14	644	0.4−	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.3+
2002 09 05	704	0.2+	0.3−	2002 09 15	644	0.1+	0.8+	2005 03 17	691	0.0	0.5+
2002 09 05	704	0.1+	0.7+	2002 09 15	644	0.2+	0.7+	2005 03 17	691	0.2−	0.5+
2002 09 05	704	0.3+	0.7−	2002 09 15	644	0.2−	0.6+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2002 09 07	704	0.8+	0.4+	2002 09 16	644	0.5−	0.1−	2005 05 04	G96	0.5−	0.3−
2002 09 07	704	1.3+	1.8+	2002 09 16	644	0.4−	0.0	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2002 09 07	704	0.2−	0.2−	2002 09 16	644	0.8−	0.2−	2005 05 04	G96	0.4+	0.2−
2002 09 07	704	0.1−	0.7−	2005 03 08	G96	0.2+	0.3−				

2002 QF$_{33}$ = 2005 EA$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.41333		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22434739	ω	225.86337		−0.75438127	+0.65621574	
a	2.6823907	Ω	355.05875		−0.53161873	−0.62594761	
e	0.1451652	i	11.39901		−0.38508496	−0.42139113	
P	4.39	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.2−	0.9+	2005 03 03	703	0.7−	0.3−	2005 03 16	704	0.5+	0.3+
2002 08 20	644	0.2−	0.7+	2005 03 03	703	0.3−	0.7−	2005 03 16	704	1.2+	0.4+
2002 08 20	644	0.3−	0.8+	2005 03 03	703	1.0−	0.3−	2005 03 17	703	0.5+	0.7−
2002 08 29	644	0.7−	0.5+	2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 03 17	703	0.2+	0.3+
2002 08 29	644	0.7−	0.8+	2005 03 08	699	0.3+	0.2+	2005 03 17	703	0.2−	0.2−
2002 08 29	644	0.6−	0.5+	2005 03 08	699	0.3+	0.1+	2005 03 17	703	0.4−	0.5−
2002 08 30	644	0.4−	0.5+	2005 03 08	699	0.3+	0.1+	2005 04 02	691	0.1−	0.2+
2002 08 30	644	0.6−	0.5+	2005 03 08	699	1.5+	0.3+	2005 04 02	691	0.3−	0.3+
2002 08 30	644	0.2−	0.8+	2005 03 09	704	0.7+	0.5+	2005 04 02	691	0.0	0.3+
2002 09 12	644	0.6−	0.7+	2005 03 09	704	0.7+	0.6−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2+
2002 09 12	644	0.7−	0.8+	2005 03 09	704	0.5+	0.2+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2+
2002 09 12	644	0.6−	0.8+	2005 03 09	704	0.1+	0.4−	2005 04 04	G96	0.5−	0.2+
2005 02 09	704	1.0+	0.2+	2005 03 09	704	0.1+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.3+
2005 02 09	704	0.2−	0.5+	2005 03 12	704	0.9+	0.1−	2005 04 06	699	0.3−	0.8+
2005 02 09	704	1.9+	1.2+	2005 03 12	704	1.2+	0.3−	2005 04 06	699	1.5−	0.4+
2005 02 09	704	0.6−	0.2−	2005 03 12	704	0.5+	0.8+	2005 04 06	699	0.5−	0.2−
2005 02 14	704	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.9+	0.7+	2005 04 06	699	0.9−	1.0+
2005 02 14	704	0.4+	0.3−	2005 03 12	704	0.6+	1.7+	2005 05 14	G96	0.0	0.3+
2005 02 14	704	0.8+	0.0	2005 03 16	704	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2+
2005 02 14	704	0.2+	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.7+	2005 05 14	G96	0.2+	0.3+
2005 02 14	704	0.8+	0.1+	2005 03 16	704	0.5−	0.1+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0

2002 QH$_{33}$ = 2005 CA$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.65243		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23069247	ω	179.53244		−0.11156269	+0.99148055	
a	2.6329772	Ω	84.06109		−0.91197386	−0.07527006	
e	0.1894433	i	3.87583		−0.39478785	−0.10630496	
P	4.27	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.0	0.3+	2002 08 30	644	0.1−	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
2002 08 19	644	0.2−	0.2+	2002 08 30	644	0.1−	0.3−	2005 02 09	G96	0.0	0.0
2002 08 19	644	0.0	0.5+	2002 08 30	644	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.2−
2002 08 29	644	0.0	0.3−	2005 02 02	691	0.6+	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
2002 08 29	644	0.0	0.3−	2005 02 02	691	0.1+	0.5+				
2002 08 29	644	0.4+	0.1−	2005 02 02	691	0.2−	0.7+				

2002 QB$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.74166		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24541014	ω	265.96029		+0.95291955	+0.30182412	
a	2.5266265	Ω	76.47067		−0.26497630	+0.87553048	
e	0.1161190	i	1.71487		−0.14741740	+0.37729111	
P	4.02	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.3−	0.0	2002 09 15	644	0.1−	0.1−	2005 04 07	G96	0.9+	0.3+
2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2002 09 15	644	0.1+	0.4+	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2002 08 29	644	0.2+	0.5−	2002 09 15	644	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.3+	0.1+
2002 08 30	644	0.1−	0.2+	2005 04 07	G96	0.3+	0.2+	2005 04 10	G96	0.4−	0.3−
2002 08 30	644	0.4+	0.3−	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−	2005 04 10	G96	0.0	0.1−
2002 08 30	644	0.2−	0.1+	2005 04 07	G96	0.9−	0.1−				

2002 QL$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.66816		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23882493	ω	207.61405		+0.32385296	+0.94436602	
a	2.5728607	Ω	81.32883		−0.85698445	+0.31850178	
e	0.1596645	i	3.32732		−0.40087019	+0.08203318	
P	4.13	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 04 03	704	0.8+	0.8−	2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.9−	0.0
1997 04 03	704	0.4+	0.3+	2002 09 06	704	0.0	0.5−	2005 03 08	699	0.7−	0.0
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2002 09 06	704	0.8+	1.4+	2005 03 09	704	0.3−	0.2−
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2002 09 08	608	0.2−	0.3−	2005 03 09	704	0.1−	0.7−
2002 08 12	608	0.8−	0.7−	2002 09 08	608	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	1.0+
2002 08 12	608	0.5−	0.9−	2002 09 08	608	0.1−	0.0	2005 03 09	704	0.5+	1.3+
2002 08 12	608	0.5−	0.6−	2002 09 13	704	0.4−	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	1.1+
2002 08 29	644	0.6−	0.1+	2002 09 13	704	0.3−	0.6−	2005 03 13	704	0.6−	0.7−
2002 08 29	644	0.4+	0.1−	2002 09 13	704	0.3−	0.5−	2005 03 13	704	0.3+	0.5−
2002 08 29	644	0.4−	0.1−	2002 09 15	644	0.4+	0.2−	2005 03 13	704	0.9+	0.1+
2002 08 29	644	0.3+	0.2−	2002 09 15	644	0.2+	0.3−	2005 03 13	704	1.0+	0.6+
2002 08 29	644	0.6−	0.1+	2002 09 15	644	0.4+	0.4−	2005 03 13	704	0.2+	0.2+
2002 08 29	644	0.6+	0.1−	2002 09 16	644	0.4+	0.4−	2005 03 16	704	1.4+	0.8−

2002 08 30	644	0.0	0.3−	2002 09 16	644	0.3+	0.4−	2005 03 16	704	0.8+	0.0
2002 08 30	644	0.1+	0.4−	2002 09 16	644	0.3+	0.4−	2005 03 16	704	1.0+	0.0
2002 08 30	644	0.0	0.3−	2005 03 03	691	0.0	0.6−	2005 03 16	704	0.3+	0.8+
2002 09 05	704	0.3+	1.2+	2005 03 03	691	0.3−	0.4−	2005 04 13	691	0.3−	0.1+
2002 09 05	704	0.1−	1.8+	2005 03 03	691	0.4−	0.3−	2005 04 13	691	0.2−	0.3−
2002 09 05	704	0.3+	1.8+	2005 03 08	699	1.4−	0.7−	2005 04 13	691	0.0	0.1−
2002 09 05	704	0.4−	1.8+	2005 03 08	699	0.5−	0.7+				

2002 QA$_{35}$ = 2005 JY$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.79718		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25298396	ω	291.10497		+0.95103503		+0.30702917
a	2.4759435	Ω	51.03240		−0.26388222		+0.86648365
e	0.1945681	i	2.62239		−0.16093025		+0.39362312
P	3.90	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.4+	0.6+	2002 09 08	608	0.1+	0.8−	2005 05 04	568	0.1−	0.0
2002 08 29	644	0.5+	0.3+	2002 09 08	608	0.1−	0.7−	2005 05 04	568	0.0	0.1−
2002 08 29	644	0.1+	0.2+	2002 09 08	608	0.2−	0.6−	2005 05 04	568	0.0	0.0
2002 08 30	644	0.6−	0.2−	2002 09 15	644	0.3+	0.3+	2005 05 05	568	0.0	0.0
2002 08 30	644	0.1−	0.2+	2002 09 15	644	0.0	0.6+				
2002 08 30	644	0.4−	0.0	2002 09 15	644	0.0	0.1−				

2002 QC$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.02461		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26585968	ω	269.95171		+0.68249669		+0.72999983
a	2.3953431	Ω	43.16184		−0.64787918		+0.62706832
e	0.1856039	i	3.01963		−0.33830584		+0.27181900
P	3.71	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 09 06	704	0.1+	0.9−	2005 04 06	G96	0.6−	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 09 08	608	0.5−	0.3−	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−
2002 08 29	644	0.1−	0.3+	2002 09 08	608	0.2−	0.6−	2005 04 07	G96	0.6+	0.0
2002 08 29	644	0.1−	0.5+	2002 09 08	608	0.4−	0.5−	2005 04 07	G96	0.3+	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.3+	2002 09 13	704	0.4−	0.8+	2005 04 07	G96	0.6+	0.0
2002 08 30	644	0.0	0.6−	2002 09 13	704	0.2−	1.5+	2005 04 07	G96	0.1+	0.2+
2002 08 30	644	0.1−	0.8−	2002 09 13	704	0.6+	1.0+	2005 04 11	691	0.5+	0.1+
2002 08 30	644	0.0	0.7−	2002 09 15	644	0.2+	0.6+	2005 04 11	691	0.2+	0.5+
2002 09 05	704	0.1−	0.8+	2002 09 15	644	0.1−	0.4+	2005 04 11	691	0.5+	0.4+
2002 09 05	704	0.5−	0.7+	2002 09 15	644	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2002 09 05	704	0.6−	0.9−	2005 04 05	G96	0.4+	0.4−	2005 04 18	691	0.3+	0.3+
2002 09 05	704	0.3+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.3+	0.6+
2002 09 06	704	0.4+	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2002 09 06	704	0.6+	0.4+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2002 09 06	704	0.2+	0.7−	2005 04 06	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
2002 09 06	704	0.1+	0.3−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.6−	0.0

2002 QW$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.23169		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21449848	ω	267.29368		+0.99569979		−0.05698763
a	2.7638846	Ω	95.96596		+0.08108950		+0.91736474
e	0.0683477	i	4.21126		−0.04479301		+0.39394713
P	4.59	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	608	0.0	0.6+	2002 09 06	704	0.1+	0.2−	2003 12 14	291	0.1+	0.6+
2001 05 15	608	0.1+	0.0	2002 09 06	704	0.1−	0.3+	2003 12 14	291	0.2−	0.6+
2001 05 15	608	0.0	0.2−	2002 09 08	608	0.5−	0.0	2005 03 11	691	0.6+	0.3+
2002 08 20	644	0.3+	0.5+	2002 09 08	608	0.1−	0.3−	2005 03 11	691	0.5+	0.3+
2002 08 20	644	0.2+	0.3+	2002 09 08	608	0.4−	0.1−	2005 03 11	691	0.7+	0.1+
2002 08 20	644	0.3+	0.1+	2002 09 16	644	0.0	1.3+	2005 03 18	703	0.7−	0.3+
2002 08 29	644	0.0	0.3+	2002 09 16	644	0.1−	1.0+	2005 03 18	703	2.0+	0.7+
2002 08 29	644	0.0	0.2+	2002 09 16	644	0.2−	1.2+	2005 03 18	703	0.0	0.2+
2002 08 29	644	0.0	0.4+	2002 09 17	608	1.2−	0.6−	2005 03 18	703	1.4−	0.1+
2002 08 30	644	0.1+	0.2+	2002 09 17	608	0.9−	0.8−	2005 04 04	703	0.4−	0.3+
2002 08 30	644	0.3+	0.0	2002 09 17	608	0.4−	0.7−	2005 04 04	703	0.4−	0.4−
2002 08 30	644	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.7−	0.3−	2005 04 04	703	0.2+	0.8+
2002 09 06	704	0.4+	0.4+	2002 10 03	704	0.7+	0.1+	2005 04 04	703	0.8+	0.1−
2002 09 06	704	0.8−	1.0+	2002 10 03	704	1.4+	0.3−				
2002 09 06	704	0.0	0.3+	2003 12 14	291	0.3+	0.9+				

2002 QY$_{35}$ = 1993 FT$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.62187		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26097023	ω	17.78285		+0.95749609		−0.28842573
a	2.4251693	Ω	358.96211		+0.23617683		+0.79077698
e	0.2037573	i	10.94453		+0.16559509		+0.53989107
P	3.78	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	0.6−	0.4−	2002 09 05	699	1.0−	0.4+	2002 09 15	644	0.0	0.7−
1993 03 25	691	0.1+	0.2+	2002 09 05	704	(2.1−	0.8−)	2002 10 03	704	1.0+	0.2+
1993 03 25	691	0.2+	0.3−	2002 09 06	704	0.5−	0.3−	2002 10 03	704	0.2−	0.3+
2002 08 29	644	0.0	0.0	2002 09 06	704	0.6+	0.3+	2002 10 03	704	0.1+	0.4−
2002 08 29	644	0.3−	0.0	2002 09 06	704	0.2+	0.7+	2002 10 03	704	0.5+	0.5−
2002 08 29	644	0.1+	0.4+	2002 09 06	704	0.0	0.5+	2002 10 09	291	0.7+	0.2−
2002 08 30	644	0.3−	1.0−	2002 09 08	608	0.7−	0.8−	2002 10 09	291	0.7+	0.3−
2002 08 30	644	0.0	0.8−	2002 09 08	608	0.2−	0.5−	2002 10 09	291	0.5+	0.1−
2002 08 30	644	0.2+	0.7−	2002 09 08	608	0.9−	0.6−	2004 02 17	691	0.1−	0.1−
2002 09 05	699	0.4−	0.2+	2002 09 13	704	0.3+	0.1−	2004 02 17	691	0.4+	0.2+
2002 09 05	704	0.8+	0.0	2002 09 13	704	1.0−	0.0	2004 02 17	691	0.7+	0.0
2002 09 05	699	0.6+	0.5+	2002 09 13	704	1.6−	1.1+	2004 02 18	291	0.5−	0.1−
2002 09 05	704	0.3+	0.1−	2002 09 13	704	1.6−	1.2+	2004 02 18	291	0.3−	0.2+
2002 09 05	699	1.4+	0.0	2002 09 15	644	0.2+	0.5+	2004 02 18	291	0.2+	0.4+
2002 09 05	704	0.6+	0.5+	2002 09 15	644	0.2+	0.2+				

2002 QL$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.63124		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22309093	ω	332.05874		+0.64010414		+0.76580493
a	2.6924529	Ω	337.56550		−0.67130886		+0.51842729
e	0.1034517	i	9.30741		−0.37364569		+0.38049435
P	4.42	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	0.3−	1.0−	2002 09 05	704	0.5+	0.5+	2005 03 08	699	0.1−	1.2+
2001 04 26	699	0.1−	0.5+	2002 09 05	704	0.4−	0.1−	2005 03 08	699	1.3−	0.5−
2001 04 26	699	0.0	0.5+	2002 09 05	704	0.2−	1.6+	2005 03 08	699	0.3+	0.3−
2001 04 26	699	0.6+	0.6+	2002 09 14	644	0.9−	0.4+	2005 03 08	699	0.0	0.7+
2002 08 12	704	0.0	0.1−	2002 09 14	644	0.5−	0.4+	2005 03 09	691	0.2+	0.5+
2002 08 12	704	0.4+	0.2+	2002 09 14	644	0.4−	0.5+	2005 03 09	691	0.2+	0.6+
2002 08 12	704	0.7+	0.1−	2002 09 16	608	0.7−	0.7−	2005 03 09	691	0.1+	0.6+
2002 08 12	704	0.1−	0.2−	2002 09 16	608	0.8−	1.0−	2005 03 10	703	0.5−	0.3+
2002 08 28	644	0.2+	0.5+	2002 09 16	608	0.8−	1.0−	2005 03 10	703	0.5−	0.4−
2002 08 28	644	0.3−	0.2+	2002 10 03	704	0.2+	1.0+	2005 03 10	703	(2.7−	2.3−)
2002 08 28	644	0.1−	0.7+	2002 10 03	704	0.3+	1.4+	2005 03 10	703	1.7+	1.6−
2002 08 31	291	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.5−	0.9+	2005 03 13	691	0.3+	0.4+
2002 08 31	291	0.0	0.0	2002 10 03	704	0.2−	1.6+	2005 03 13	691	0.7−	0.8+
2002 08 31	291	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.3−	0.7+	2005 03 13	691	0.5+	0.3+
2002 09 05	699	0.7−	0.1−	2002 10 07	704	0.6+	1.1+	2005 03 17	703	0.1+	1.0+
2002 09 05	699	0.6−	0.8+	2002 10 07	704	0.3−	0.2−	2005 03 17	703	(1.0+	2.3+)
2002 09 05	699	1.4−	0.3−	2002 10 07	704	1.3+	0.4−	2005 03 17	703	1.2+	1.6+
2002 09 05	699	0.8−	0.3+	2004 01 19	691	0.2−	0.6+	2005 03 17	703	1.0+	1.2+
2002 09 05	704	0.4+	0.0	2004 01 19	691	0.2−	0.7+				
2002 09 05	704	0.6+	0.3+	2004 01 19	691	0.1−	0.7+				

2002 QN$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	156.19875		(2000.0)			
n	0.19764481	ω	59.49732		+0.99671206	−0.08040467
a	2.9188544	Ω	305.11272		+0.06951426	+0.91202363
e	0.1059769	i	0.70099		+0.04162737	+0.40217905
P	4.99	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.2+	0.5+	2002 09 05	704	0.5+	0.9−	2002 10 03	704	0.8−	0.6+
2000 03 11	704	0.1−	0.9+	2002 09 05	704	1.7+	0.6+	2002 10 11	704	0.4+	0.5+
2000 03 11	704	0.9+	0.8+	2002 09 05	704	0.5+	1.3+	2002 10 11	704	0.0	0.2−
2000 03 11	704	0.4+	0.3+	2002 09 07	704	0.1+	0.4+	2002 10 11	704	0.6−	0.4−
2000 03 11	704	0.2+	0.7+	2002 09 07	704	1.0+	0.7−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+
2002 08 28	644	(2.2+	1.6+)	2002 09 07	704	0.2−	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2002 08 28	644	0.5+	0.2+	2002 09 07	704	0.1−	1.1−	2005 03 08	G96	0.5−	0.5−
2002 08 28	644	0.3+	0.1+	2002 09 08	608	0.9−	0.7−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+
2002 08 31	291	0.1+	0.1+	2002 09 08	608	0.5−	0.6−	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−
2002 08 31	291	0.0	0.1+	2002 09 08	608	0.2−	1.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+
2002 08 31	291	0.1+	0.0	2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2+
2002 09 05	699	0.4+	0.0	2002 09 14	644	1.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2002 09 05	699	0.1−	0.6+	2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 04 13	691	0.2+	0.1−
2002 09 05	699	0.1−	0.3−	2002 10 03	704	0.3−	0.4+	2005 04 13	691	0.1−	0.1−
2002 09 05	699	0.5−	1.3+	2002 10 03	704	0.6−	0.8+	2005 04 13	691	0.4+	0.4−

2002 QA$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	100.85090		(2000.0)			
n	0.17547114	ω	251.12871		+0.54169391	−0.83767705
a	3.1598436	Ω	165.43367		+0.83705251	+0.52997378
e	0.1169528	i	16.10091		+0.07688176	+0.13200362
P	5.62	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 02 16	910	0.1−	0.3−	2002 09 05	608	0.1−	0.5−	2002 10 05	704	0.0	0.9+
1999 02 16	910	0.2+	0.2−	2002 09 05	608	0.3+	0.5−	2005 03 01	691	0.2−	0.3+
1999 02 16	910	0.0	0.1−	2002 09 05	608	0.3−	1.1−	2005 03 01	691	0.0	0.0
2000 05 10	645	0.1−	0.2−	2002 09 13	644	0.1−	0.5+	2005 03 01	691	0.3−	0.2+
2000 05 10	645	0.1−	0.2−	2002 09 13	644	0.2−	0.4+	2005 03 04	704	0.3+	0.5−
2002 08 12	807	0.1+	0.2+	2002 09 13	644	0.0	0.4+	2005 03 04	704	0.3+	0.0
2002 08 12	807	0.3+	0.2+	2002 09 15	644	0.0	0.5+	2005 03 04	704	0.1+	0.8+
2002 08 30	291	0.1−	0.1−	2002 09 15	644	0.3−	0.7+	2005 03 04	704	(2.7+	1.0+)
2002 08 30	291	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.2+	0.5+	2005 03 12	704	1.1−	1.1+
2002 08 30	291	0.3−	0.1−	2002 09 17	608	1.0−	0.4−	2005 03 12	704	0.5+	1.7+
2002 08 31	291	0.3−	0.1+	2002 09 17	608	0.7−	0.5−	2005 03 12	704	0.4+	0.7+
2002 08 31	291	0.2−	0.0	2002 09 17	608	1.2−	0.5−	2005 03 12	704	0.1+	0.1+
2002 08 31	291	0.1−	0.1−	2002 10 05	704	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.7+
2002 09 05	704	0.9+	0.9+	2002 10 05	704	0.3+	0.6+	2005 03 12	704	0.0	0.1+
2002 09 05	704	0.8+	0.0	2002 10 05	704	0.7+	1.5+	2005 03 12	704	0.0	0.9+
2002 09 05	704	0.1−	0.6+	2002 10 05	704	0.9+	1.1+				

2002 QG$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	149.65337		(2000.0)			
n	0.17188350	ω	2.46281		+0.99779547	+0.05862155
a	3.2036613	Ω	353.90910		−0.06479207	+0.75907850
e	0.1920656	i	17.04845		−0.01435952	+0.64835434
P	5.73	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	291	0.2+	0.0	2002 09 13	644	0.2−	0.2+	2002 10 07	699	0.3+	0.1−
2002 08 30	291	0.2+	0.1−	2002 09 15	608	0.7−	0.6+	2002 10 07	699	0.3−	0.2+
2002 08 30	291	0.0	0.1−	2002 09 15	608	1.3−	0.3+	2002 10 12	704	0.0	0.4+
2002 08 31	291	0.5+	0.4−	2002 09 15	608	0.6−	0.6+	2002 10 12	704	0.8+	0.2+
2002 08 31	291	0.4+	0.2−	2002 09 30	704	1.3−	0.1+	2002 10 12	704	1.2−	0.0
2002 08 31	291	0.5+	0.1−	2002 09 30	704	0.4+	0.0	2002 10 31	704	1.1+	0.1−
2002 08 31	699	0.5−	0.0	2002 09 30	704	0.3+	0.1+	2002 10 31	704	0.2+	0.0
2002 08 31	699	0.5+	0.9+	2002 09 30	704	0.3−	0.1−	2002 10 31	704	0.7−	0.7−
2002 08 31	699	1.2+	0.2−	2002 10 04	704	0.2−	0.3+	2002 10 31	704	0.6+	1.1−
2002 08 31	699	0.3−	0.6+	2002 10 04	704	0.3+	0.8+	2002 11 05	291	0.3+	0.1+
2002 09 11	644	0.1+	1.0−	2002 10 04	704	0.3−	0.1+	2002 11 05	291	0.3+	0.0
2002 09 11	644	0.0	0.9−	2002 10 04	704	0.0	0.4+	2002 11 05	291	0.5+	0.0
2002 09 11	644	0.2−	0.8−	2002 10 04	704	0.5−	0.4+	2003 12 30	704	0.8−	0.0
2002 09 13	644	0.1−	0.0	2002 10 07	699	0.9+	0.4−	2003 12 30	704	0.5+	0.5+
2002 09 13	644	0.3−	0.1−	2002 10 07	699	0.0	0.0	2003 12 30	704	0.4+	0.3−

2002 QJ$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	210.89647		(2000.0)			
n	0.21888632	ω	309.57937		+0.86114622	+0.50832734
a	2.7268231	Ω	19.87005		−0.46128562	+0.78592727
e	0.1313563	i	0.93102		−0.21364167	+0.35202506
P	4.50	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 19	691	0.2+	0.8−	2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2003 12 14	291	0.0	1.2+
1998 12 19	691	0.1−	1.0−	2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+
1998 12 19	691	0.5+	0.6−	2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+
2002 08 30	291	0.1−	0.2+	2002 09 15	644	0.1−	0.6+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+
2002 08 30	291	0.0	0.2+	2002 09 15	644	0.0	0.7+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2002 08 30	291	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.2+	1.0+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2002 08 31	291	0.1−	0.2+	2002 10 03	704	0.4−	0.9+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2002 08 31	291	0.8−	0.5−	2002 10 03	704	0.4+	1.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 08 31	291	0.5+	0.0	2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 09 05	645	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 09 05	645	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.3+	1.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2002 09 13	644	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	1.1+	1.0+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2002 09 13	644	0.3−	0.0	2003 12 14	291	0.4+	0.3+				
2002 09 13	644	0.2−	0.1+	2003 12 14	291	0.2−	0.1−				

2002 QS$_{39}$ = 2005 GE$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	133.29604		(2000.0)			
n	0.17860120	ω	207.42927		+0.97933550	−0.19034427
a	3.1228165	Ω	163.12128		+0.19976177	+0.96318122
e	0.0657144	i	13.61466		−0.03157870	+0.18987102
P	5.52	H	15.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	644	0.4+	0.2+	2002 08 31	291	0.3−	0.3−	2002 09 08	608	0.1−	0.2+
2002 08 30	644	0.2−	0.1+	2002 08 31	291	0.1−	0.3−	2005 04 10	695	0.3+	0.2−
2002 08 30	644	0.5−	0.4+	2002 09 08	608	0.5+	0.2−	2005 04 10	695	0.3−	0.6+
2002 08 31	291	0.0	0.3−	2002 09 08	608	0.1+	0.0	2005 04 11	695	0.0	0.4−

2002 QP$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	161.15328		(2000.0)			
n	0.22061806	ω	187.13079		+0.95589437	−0.27258905
a	2.7125349	Ω	190.78427		+0.28998380	+0.93502669
e	0.1738435	i	35.76780		+0.04664065	−0.22676045
P	4.47	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.1+	2002 10 07	704	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.2+
1998 09 19	645	0.0	0.1+	2002 10 07	704	0.9+	0.0	2005 03 12	691	0.1−	0.0
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2002 10 07	704	0.6+	0.3+	2005 03 13	703	0.2+	1.8+
1998 09 25	645	0.1+	0.1+	2002 10 19	644	0.2−	0.5+	2005 03 13	703	(1.6+	2.8+)
2001 03 19	645	0.0	0.0	2002 10 19	644	0.0	0.3+	2005 03 13	703	0.5+	0.5+
2001 03 19	645	0.0	0.0	2002 10 19	644	0.1−	0.4+	2005 03 13	703	0.6−	1.1+
2002 07 27	644	0.1−	0.3+	2002 10 31	704	0.3+	0.5+	2005 04 04	703	0.6−	0.6+

2002 07 27	644	0.0	0.2+	2002 10 31	704	0.6+	0.1−	2005 04 04	703	0.4+	0.1−
2002 07 27	644	0.2−	0.1+	2002 10 31	704	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.9−	0.1+
2002 08 30	704	0.0	0.3−	2002 10 31	704	1.0+	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	0.3−
2002 08 30	704	0.2+	0.0	2002 10 31	704	0.2+	0.0	2005 04 09	699	0.9+	0.4+
2002 08 30	704	0.1+	0.1−	2002 12 06	704	0.5−	0.5+	2005 04 09	699	1.1−	1.7+
2002 08 30	704	0.2−	0.4+	2002 12 06	704	0.5−	0.4−	2005 04 09	699	1.4−	0.7−
2002 08 31	704	0.6−	0.0	2002 12 06	704	0.1−	0.6+	2005 04 09	699	0.4+	1.3+
2002 08 31	704	0.9−	0.2−	2002 12 19	926	0.2−	0.2−	2005 05 03	691	0.2+	0.4+
2002 08 31	704	0.5−	0.0	2002 12 19	926	0.4−	0.5+	2005 05 03	691	0.2+	0.2+
2002 09 20	608	(0.2−	3.4−)	2002 12 19	926	0.1−	0.6+	2005 05 03	691	0.2+	0.4+
2002 09 20	608	(0.5−	2.8−)	2005 03 03	691	0.3+	0.6−	2005 05 04	644	0.1+	0.6+
2002 09 20	608	(0.6−	2.9−)	2005 03 03	691	0.1−	0.1−	2005 05 04	644	0.4+	0.4+
2002 10 07	704	0.6+	0.8+	2005 03 03	691	0.2+	0.2−	2005 05 04	644	0.0	0.1−
2002 10 07	704	0.8+	0.4+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+				

2002 QB$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.06786		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24202099	ω	262.48645		+0.99139287	−0.09064444	
a	2.5501596	Ω	102.67975		+0.11986141	+0.91866756	
e	0.2417933	i	5.55649		−0.05266320	+0.38449122	
P	4.07	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.3−	0.5+	2002 08 29	644	1.3+	0.5−	2004 01 22	704	0.0	0.3−
2002 08 08	644	0.1−	0.6+	2002 08 29	644	0.1−	0.5−	2004 01 22	704	0.1+	1.4+
2002 08 08	644	0.1−	0.6+	2002 08 29	644	0.2+	0.3−	2004 01 22	704	0.0	0.1+
2002 08 13	704	0.2−	1.1−	2002 08 31	704	0.4−	0.7+	2004 01 30	691	0.0	0.4−
2002 08 13	704	0.5+	0.4−	2002 08 31	704	0.4+	0.7+	2004 01 30	691	0.0	0.5−
2002 08 13	704	0.0	0.4−	2002 08 31	704	0.4+	0.6+	2004 01 30	691	0.0	0.2−
2002 08 13	704	0.1+	1.0+	2002 08 31	704	0.1+	0.8−	2004 02 12	691	0.6+	0.1−
2002 08 18	644	0.4−	0.1−	2002 09 02	644	0.3−	0.1+	2004 02 12	691	0.2−	0.1+
2002 08 18	644	0.3−	0.2−	2002 09 02	644	0.3−	0.1+	2004 02 12	691	0.5−	0.5+
2002 08 18	644	0.4−	0.1−	2002 09 02	644	0.1−	0.1−				

2002 QK$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.25060		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29304399	ω	297.78414		+0.22183476	+0.97451975	
a	2.2448164	Ω	344.92227		−0.84373137	+0.17478570	
e	0.1813757	i	7.32711		−0.48878084	+0.14057461	
P	3.36	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 16	644	0.1−	0.4−	2002 08 13	644	0.1+	0.2+	2005 04 14	703	0.5+	1.4−
2002 07 16	644	0.1−	0.5−	2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2005 04 14	703	0.6−	0.4+
2002 07 16	644	0.2−	0.5−	2002 08 29	644	0.1−	0.0	2005 04 14	703	0.1+	0.4−
2002 08 11	644	0.1+	0.0	2002 08 29	644	0.1+	0.1−	2005 04 14	703	0.4−	0.7+
2002 08 11	644	0.1+	0.1+	2002 08 31	704	0.0	0.1+	2005 05 16	644	0.5+	0.0
2002 08 11	644	0.1+	0.0	2002 08 31	704	0.8−	0.3+	2005 05 16	644	0.2+	0.0
2002 08 13	644	0.1+	0.1+	2002 08 31	704	0.4−	0.4−	2005 05 16	644	0.4+	0.0
2002 08 13	704	0.5+	0.2−	2005 04 10	E12	0.7−	0.3+	2005 06 02	699	1.3+	1.2+
2002 08 13	644	0.3+	0.1−	2005 04 10	E12	0.1+	0.1−	2005 06 02	699	0.0	0.5−
2002 08 13	704	0.4−	0.2+	2005 04 10	E12	0.4−	0.1+	2005 06 02	699	0.2+	0.6−
2002 08 13	704	0.8+	0.7+	2005 04 10	E12	0.2+	0.1−	2005 06 02	699	0.0	1.0+

2002 QW$_{41}$ = 2005 EV$_{294}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	270.52210		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27575478	ω	246.85148		+0.33489549	+0.94147106	
a	2.3376923	Ω	42.77557		−0.84248330	+0.31745306	
e	0.1545341	i	3.24437		−0.42197974	+0.11338345	
P	3.57	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 08 26	809	0.4−	1.6+	2002 09 02	608	0.5−	1.8+	2005 04 12	704	0.9−	0.5−
1995 08 29	809	0.5+	1.1−	2002 09 02	608	0.4−	1.3+	2005 04 12	704	0.1−	0.1+
1995 08 30	809	0.5+	0.6−	2002 09 02	608	(0.1−	2.1+)	2005 04 12	704	0.6+	1.3+
1995 08 31	809	0.1+	1.2−	2002 09 05	704	0.2−	0.8+	2005 04 12	704	0.6+	0.0
2002 07 22	608	(0.6+	2.8+)	2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2005 04 12	704	0.9+	0.4−
2002 07 22	608	0.1+	1.1+	2002 09 05	704	0.8+	0.5+	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
2002 07 22	608	0.3+	1.4+	2002 09 05	704	0.6−	0.1+	2005 04 18	691	0.4+	0.0
2002 08 13	704	0.6+	0.6−	2002 09 06	704	0.2−	1.8−	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2002 08 13	704	0.2+	0.1−	2002 09 06	704	0.7−	1.9−	2005 04 18	703	0.1−	0.7+
2002 08 13	704	0.4−	0.7−	2002 09 06	704	0.5−	1.4−	2005 04 18	703	0.1+	0.2−
2002 08 13	704	0.3−	0.6+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 18	703	1.0−	0.4+
2002 08 18	644	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 04 18	703	0.7−	0.2+
2002 08 18	644	0.1+	0.0	2005 03 11	691	0.5+	0.4+	2005 05 06	G96	0.3+	0.6−
2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2005 04 04	704	0.1−	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.3+
2002 08 29	644	0.4−	0.2−	2005 04 04	704	1.5+	0.4+	2005 05 06	G96	0.1−	0.4+
2002 08 29	644	0.4+	0.0	2005 04 04	704	1.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.3−	0.3+
2002 08 29	644	0.1+	0.3−	2005 04 04	704	0.6−	1.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.5+
2002 08 29	644	0.0	0.0	2005 04 07	704	0.0	1.4−	2005 05 08	691	0.0	0.7+
2002 08 29	644	0.2+	0.4−	2005 04 07	704	0.1+	0.5−	2005 05 08	703	0.3−	0.6−
2002 08 29	644	0.4+	0.1+	2005 04 07	704	0.9−	0.5−	2005 05 08	691	0.1+	0.5+
2002 08 31	704	0.2+	0.7+	2005 04 11	691	0.2−	0.1+	2005 05 08	703	1.6−	0.2+
2002 08 31	704	0.3−	0.4−	2005 04 11	691	0.0	0.0	2005 05 08	703	0.2−	1.0−
2002 08 31	704	1.0+	0.1+	2005 04 11	691	0.1−	0.1−	2005 05 08	703	0.4−	0.9−

2002 QK$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.11257		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25329870	ω	338.52824		+0.97766755	+0.20923573	
a	2.4738920	Ω	9.45855		−0.17116221	+0.84705096	
e	0.1948083	i	6.87150		−0.12194122	+0.48859500	
P	3.89	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.1−	0.5+	2002 08 30	644	0.2+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−
2001 03 24	691	0.4+	0.6+	2002 08 30	644	0.2+	0.3+	2005 03 08	G96	0.4−	0.5−
2001 03 24	691	0.4+	0.2+	2002 08 30	644	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−
2002 06 20	644	0.3−	0.1+	2002 08 31	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2002 06 20	644	0.3−	0.1−	2002 08 31	704	0.4+	0.5+	2005 03 13	691	0.4+	0.1−
2002 06 20	644	0.3−	0.1−	2002 08 31	704	0.1+	0.7+	2005 03 13	691	0.2+	0.2−
2002 07 16	644	0.0	1.1−	2002 08 31	704	0.4−	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.0
2002 07 16	644	0.4+	0.9−	2002 09 26	704	0.1−	0.0	2005 04 04	691	0.1+	0.2+
2002 07 16	644	0.0	0.9−	2002 09 26	704	0.2−	0.0	2005 04 04	691	0.2−	0.3+
2002 08 13	704	0.2+	0.8+	2002 09 26	704	1.1−	0.4+	2005 04 04	691	0.1+	0.0
2002 08 13	704	0.3+	0.1+	2002 09 26	704	0.6−	0.1−	2005 04 05	699	1.6+	1.4+
2002 08 13	704	0.2−	0.0	2004 01 18	691	0.2+	0.4+	2005 04 05	699	1.5+	0.9+
2002 08 13	704	0.1+	0.2+	2004 01 18	691	0.0	0.4+	2005 04 05	699	1.1−	0.1+
2002 08 13	704	0.6+	0.6+	2004 01 18	691	0.1+	0.4+	2005 04 05	699	0.8−	0.1+

2002 QQ$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.02387		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26984858	ω	304.99162		+0.47696419	+0.87878226	
a	2.3716793	Ω	353.43775		−0.75494137	+0.40046319	
e	0.1621365	i	7.90275		−0.45007631	+0.25955919	
P	3.65	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	704	0.2−	1.1−	2002 08 30	644	0.1−	0.6−	2005 03 12	G96	0.1−	0.1−
1999 10 14	704	0.1+	0.9+	2002 08 30	644	0.2+	0.7−	2005 03 12	G96	0.3+	0.4−
1999 10 14	704	0.2+	0.2−	2002 08 31	704	0.6+	0.5+	2005 03 13	703	0.1−	0.8+
2002 07 16	644	0.3+	0.9+	2002 08 31	704	0.7+	0.6+	2005 03 13	703	0.5−	1.3+
2002 07 16	644	0.1+	0.9+	2002 08 31	704	0.1−	0.4+	2005 03 13	703	0.6−	0.1−
2002 07 16	644	0.1+	1.3+	2002 08 31	704	0.1−	0.4+	2005 03 13	703	0.1−	0.6+
2002 07 28	644	0.2−	0.1−	2003 11 24	691	0.1+	0.3+	2005 04 05	699	0.8+	0.8−
2002 07 28	644	0.3−	0.3−	2003 11 24	691	0.3−	0.6+	2005 04 05	699	0.6+	1.2+

2002 07 28	644	0.1−	0.2−	2003 11 24	691	0.4+	0.2−	2005 04 05	699	0.9+	0.7−
2002 08 13	704	0.1−	0.3+	2005 03 03	691	1.0+	0.4−	2005 04 05	699	0.3+	0.1−
2002 08 13	704	0.0	0.5−	2005 03 03	691	0.8+	0.2−	2005 04 13	699	1.6−	0.0
2002 08 13	704	0.2−	0.1−	2005 03 03	691	1.3+	0.5−	2005 04 13	699	0.4+	0.1+
2002 08 13	704	0.2+	0.7−	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 13	699	0.0	1.1+
2002 08 13	704	0.3−	1.2−	2005 03 11	G96	0.4+	0.1+	2005 04 13	699	0.7+	0.8−
2002 08 19	644	0.6−	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 14	703	0.6−	0.9−
2002 08 19	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 14	703	0.6−	0.5−
2002 08 19	644	0.5−	0.2+	2005 03 12	G96	0.2+	0.3−	2005 04 14	703	0.4−	0.2+
2002 08 30	644	0.1+	0.7−	2005 03 12	G96	0.0	0.2−	2005 04 14	703	0.6−	0.0

2002 QB$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.15017		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27123059	ω	212.70539		+0.50906914		+0.85184856
a	2.3636161	Ω	88.17143		−0.76081511		+0.51232543
e	0.1117865	i	7.08616		−0.40250340		+0.10898018
P	3.63	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 15	644	0.3−	0.4−	2002 08 30	644	0.2+	0.1+	2005 05 04	703	0.1−	0.1−
2002 07 15	644	0.5−	0.1−	2002 08 30	644	0.5+	0.4+	2005 05 04	703	1.0+	0.3−
2002 07 15	644	0.5−	0.3−	2002 08 31	704	0.8+	0.1+	2005 05 04	703	0.2−	0.8−
2002 08 13	704	0.1−	1.1−	2002 08 31	704	0.8+	0.6−	2005 05 04	703	1.3+	1.5−
2002 08 13	704	0.4−	1.1−	2002 08 31	704	0.4+	0.3−	2005 05 15	644	0.4−	0.1+
2002 08 13	704	0.5+	0.3+	2003 12 18	704	0.9+	0.3+	2005 05 15	644	0.4−	0.1+
2002 08 13	704	0.5−	0.7+	2003 12 18	704	0.1−	0.2−	2005 05 15	644	0.2−	0.1+
2002 08 13	644	0.1−	0.9+	2003 12 18	704	0.5−	0.1+	2005 05 16	644	0.4−	0.0
2002 08 13	644	0.0	0.6+	2003 12 18	704	0.2−	0.0	2005 05 16	644	0.4−	0.1+
2002 08 13	644	0.3+	0.8+	2005 04 01	699	0.5−	1.0+	2005 05 16	644	0.4−	0.0
2002 08 19	644	0.5−	0.3+	2005 04 01	699	(2.0+	2.2+)	2005 05 18	644	0.0	0.2+
2002 08 19	644	0.2+	0.3−	2005 04 01	699	1.6+	1.5+	2005 05 18	644	0.0	0.1−
2002 08 19	644	0.5−	0.2+	2005 04 01	699	0.9+	0.8+	2005 05 18	644	0.2−	0.0
2002 08 19	644	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.2+	2005 05 18	644	0.0	0.2+
2002 08 19	644	0.3−	0.2+	2005 04 04	703	1.0−	0.3−	2005 05 18	644	0.3−	0.3+
2002 08 19	644	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.3−	0.5+	2005 05 18	644	0.4−	0.3+
2002 08 30	644	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.3+				

2002 QS$_{43}$ = 2005 FV$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.15172		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25601923	ω	272.53896		+0.55617856		+0.82961815
a	2.4563353	Ω	31.41199		−0.72025778		+0.51058860
e	0.1914467	i	5.39258		−0.41460119		+0.22590484
P	3.85	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.1+	0.6+	2002 08 30	644	0.2−	0.3−	2005 03 16	704	1.6+	0.1−
2001 05 24	807	0.5+	0.4+	2002 08 31	704	0.1+	0.2−	2005 03 16	704	1.4+	0.4−
2002 08 13	704	0.0	0.2+	2002 08 31	704	0.1+	0.1−	2005 03 16	704	0.5+	0.2−
2002 08 13	704	0.4+	0.5+	2002 08 31	704	0.1−	0.7+	2005 03 16	704	0.3+	0.2−
2002 08 13	704	0.1+	0.3−	2002 08 31	704	0.4+	0.9+	2005 03 16	704	1.8+	1.3+
2002 08 13	704	0.2+	0.3+	2002 09 15	644	0.1+	0.0	2005 04 04	703	1.4−	1.7+
2002 08 13	704	0.5−	0.3+	2002 09 15	644	0.6−	0.1−	2005 04 04	703	(0.0	2.4−)
2002 08 13	644	0.1+	0.2+	2002 09 15	644	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	1.3−	0.7+
2002 08 13	644	0.2+	0.3+	2002 09 29	608	0.2+	1.0−	2005 04 04	703	1.0−	0.7−
2002 08 13	644	0.1−	0.0	2002 09 29	608	0.2+	0.7−	2005 05 09	G96	0.4−	0.4−
2002 08 24	644	0.0	0.2−	2002 09 29	608	0.3+	1.1−	2005 05 09	G96	0.3−	0.0
2002 08 24	644	0.4−	0.2−	2005 03 03	703	0.4+	0.0	2005 05 09	G96	0.3−	0.0
2002 08 24	644	0.3+	0.3−	2005 03 03	703	0.6+	0.6−	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−
2002 08 30	644	0.3−	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.4−				
2002 08 30	644	0.3−	0.2−	2005 03 03	703	0.9+	1.4−				

2002 QL$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.64939		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18387799	ω	260.15613		+0.86286565		+0.50499230
a	3.0627829	Ω	69.51033		−0.45444594		+0.79342534
e	0.2625053	i	1.29134		−0.22122785		+0.33979259
P	5.36	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.2−	0.1−	2002 08 12	699	0.4−	0.7+	2002 09 05	704	0.4+	0.3+
2002 07 23	644	0.0	0.1+	2002 08 31	704	0.9−	0.2+	2002 09 15	644	0.1+	0.5+
2002 07 23	644	0.1+	0.1+	2002 08 31	704	0.5−	0.0	2002 09 15	644	0.3−	0.0
2002 07 23	644	0.0	0.2+	2002 08 31	704	1.3−	0.3+	2002 09 15	644	0.1−	0.4+
2002 07 23	644	0.2−	0.3+	2002 09 01	644	0.1+	0.4−	2002 10 11	704	0.4−	0.9+
2002 07 23	644	0.1−	0.5+	2002 09 01	644	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.9+	0.0
2002 07 29	644	0.1−	0.2−	2002 09 01	699	0.8+	0.3−	2002 10 11	704	0.4−	0.9−
2002 07 29	644	0.0	0.0	2002 09 01	699	0.0	0.7−	2005 02 04	691	0.1−	0.5+
2002 07 29	644	0.1−	1.9−	2002 09 01	699	0.2+	0.0	2005 02 04	691	0.3+	0.6+
2002 08 08	644	0.0	0.1+	2002 09 01	699	0.4−	0.4−	2005 02 04	691	0.5+	0.7+
2002 08 08	644	0.2+	0.4+	2002 09 01	644	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
2002 08 08	644	0.2+	0.1+	2002 09 05	704	0.3+	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2002 08 12	699	0.2+	0.7+	2002 09 05	704	0.7+	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+
2002 08 12	699	0.0	0.7+	2002 09 05	704	0.7+	0.0	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+
2002 08 12	699	0.0	0.8+	2002 09 05	704	(0.1+	2.2−)				

2002 QD$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.17354		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26468744	ω	289.34586		−0.04296731		+0.99899714
a	2.4024102	Ω	338.17999		−0.90345217		−0.04423191
e	0.1947406	i	1.94120		−0.42653016		−0.00694628
P	3.72	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 09	608	0.2+	0.3+	2002 08 29	644	0.3+	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2002 06 09	608	0.2−	0.7+	2002 09 02	291	0.3+	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2002 06 09	608	0.1+	0.3+	2002 09 02	291	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2002 07 23	644	0.1−	0.4+	2002 09 02	291	0.4+	0.6+	2005 03 14	704	0.2+	0.3+
2002 07 23	644	0.1−	0.4+	2002 09 05	704	0.7−	0.8−	2005 03 14	704	0.8+	0.0
2002 07 23	644	0.4−	0.3+	2002 09 05	704	0.6−	0.1+	2005 03 14	704	1.5+	0.6+
2002 08 08	644	0.0	0.4+	2002 09 05	704	0.6−	1.3−	2005 03 17	G96	0.1−	0.0
2002 08 08	644	0.0	0.2+	2002 09 05	704	0.2−	0.3−	2005 03 17	G96	0.1+	0.3−
2002 08 08	644	0.2+	0.4+	2002 09 05	704	0.1+	0.6−	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−
2002 08 12	699	0.1−	0.5+	2003 12 25	691	0.4−	1.0+	2005 03 17	G96	1.0−	0.3+
2002 08 12	699	0.5−	0.4+	2003 12 25	691	0.1+	0.7+	2005 04 04	703	0.6−	1.1−
2002 08 12	699	0.9−	0.1+	2003 12 25	691	0.1+	0.9+	2005 04 04	703	1.3−	0.5−
2002 08 12	699	0.8+	0.0	2005 03 03	691	0.1+	0.5+	2005 04 04	703	1.2+	0.2−
2002 08 17	644	0.0	0.3+	2005 03 03	691	0.3+	0.4+	2005 04 04	703	1.0−	0.4−
2002 08 17	644	0.0	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2002 08 17	644	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2002 08 18	644	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.8+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.4−
2002 08 18	644	0.3−	0.5+	2005 03 08	704	0.7−	0.5−	2005 04 06	G96	0.5+	0.2+
2002 08 18	644	0.4−	0.5+	2005 03 08	704	1.5+	1.4+	2005 04 15	703	0.1−	0.6+
2002 08 18	644	0.2+	0.7−	2005 03 09	699	0.9+	1.6+	2005 04 15	703	0.2−	0.7−
2002 08 18	644	0.2+	0.5−	2005 03 09	699	0.6+	0.3+	2005 04 15	703	1.3+	1.2+
2002 08 18	644	0.0	0.6−	2005 03 09	699	1.4+	0.1−	2005 04 15	703	1.7−	1.2+
2002 08 29	644	0.2+	0.1+	2005 03 09	699	0.9+	0.1+				
2002 08 29	644	0.3+	0.5+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−				

2002 QK$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	254.53015		(2000.0)			
n	0.27265731	ω	270.85227		+0.77677836	+0.62457756
a	2.3553636	Ω	50.50116		−0.52816374	+0.71589887
e	0.2561038	i	6.00580		−0.34301376	+0.31207641
P	3.61	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 04 10	691	0.0	0.4−	2002 09 13	699	0.1−	0.3+	2002 10 31	608	1.0−	0.5+
1994 04 10	691	0.4−	0.0	2002 09 16	644	0.2+	0.5+	2002 10 31	608	0.5−	0.3−
1994 04 10	691	0.1+	0.3−	2002 09 16	644	0.3+	0.2+	2002 10 31	608	0.9−	0.8−
2002 08 30	699	0.3−	0.7−	2002 09 16	644	0.1+	0.5+	2005 04 06	691	0.5+	0.4+
2002 08 30	699	0.6+	0.3−	2002 09 17	644	0.1−	0.8+	2005 04 06	691	0.3+	0.1+
2002 08 30	699	0.1−	0.3−	2002 09 17	644	0.2−	0.6+	2005 04 06	691	0.2+	0.3+
2002 08 30	699	0.7+	0.7−	2002 09 17	644	0.2−	0.6+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+
2002 09 01	644	0.1−	0.6−	2002 10 02	608	0.3+	0.7+	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
2002 09 01	644	0.0	0.8−	2002 10 02	608	0.4+	0.3+	2005 04 10	691	0.5+	0.2+
2002 09 01	644	0.0	0.7−	2002 10 02	608	0.5+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2002 09 05	608	0.2−	0.2+	2002 10 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+
2002 09 05	608	0.0	0.2+	2002 10 04	704	1.2+	0.4−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
2002 09 05	608	0.2−	0.1−	2002 10 04	704	1.3+	0.9−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2002 09 11	608	0.9−	0.1−	2002 10 04	704	1.4+	0.2−	2005 04 14	691	0.4+	0.4+
2002 09 11	608	1.0−	0.0	2002 10 04	704	1.6+	0.5−	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
2002 09 11	608	0.6−	0.5−	2002 10 05	704	0.3+	0.2−	2005 04 14	691	0.5+	0.3+
2002 09 13	704	0.0	0.6−	2002 10 05	704	0.1−	0.3+	2005 04 18	691	0.3+	0.3+
2002 09 13	699	0.1−	0.5+	2002 10 05	704	0.6+	1.6+	2005 04 18	691	0.4+	0.4+
2002 09 13	704	0.2−	0.1+	2002 10 05	704	0.7−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.4+
2002 09 13	704	0.8−	0.3+	2002 10 05	704	0.4+	0.7+	2005 06 13	G96	0.6−	0.1+
2002 09 13	699	0.2−	0.0	2002 10 29	704	0.9−	0.2−	2005 06 13	G96	0.5−	0.0
2002 09 13	704	0.4−	0.2−	2002 10 29	704	1.2−	0.8+	2005 06 13	G96	0.2−	0.2−
2002 09 13	699	0.2−	0.1−	2002 10 29	704	0.3−	0.8+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1−

2002 QB$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	207.18505		(2000.0)			
n	0.26879646	ω	248.89557		+0.98318083	−0.17959943
a	2.3778640	Ω	121.43734		+0.17865118	+0.90803864
e	0.1932832	i	2.22728		+0.03793703	+0.37843080
P	3.67	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 07	291	0.2−	0.2+	2002 08 08	644	0.6−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2002 07 07	291	0.4−	0.1+	2002 08 08	644	0.3−	0.1+	2005 05 08	G96	0.3+	1.2+
2002 07 07	291	0.4−	0.2+	2002 08 18	644	0.1+	0.3−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2002 07 23	644	0.4+	0.3−	2002 08 18	644	0.3+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.7−
2002 07 23	644	0.7+	0.1+	2002 08 18	644	0.7+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2002 07 23	644	0.1−	0.1+	2002 08 29	644	0.1−	0.3−	2005 05 11	G96	0.5+	0.5−
2002 07 29	644	0.4−	0.7+	2002 08 29	644	0.4−	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2002 07 29	644	0.5+	0.5+	2002 08 29	644	0.5−	0.2−	2005 05 11	G96	0.3+	0.0
2002 07 29	644	0.7+	0.1−	2004 02 27	695	0.1+	0.4+				
2002 08 08	644	0.4−	0.0	2004 02 27	695	0.1+	0.6+				

2002 QP$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	235.32295		(2000.0)			
n	0.27890718	ω	211.81426		+0.93802092	+0.33956949
a	2.3200442	Ω	128.17637		−0.29660509	+0.89004006
e	0.1469394	i	5.06110		−0.17928239	+0.30417305
P	3.53	H	17.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 07	291	0.1−	0.0	2002 07 23	644	0.3−	0.4−	2004 01 27	691	0.1+	0.1−
2002 07 07	291	0.5−	0.3+	2002 08 08	644	0.1+	0.5+	2004 01 27	691	0.0	0.5+
2002 07 07	291	0.7−	0.3+	2002 08 18	644	0.1−	0.2−	2004 01 27	691	0.0	0.2+
2002 07 14	644	0.4+	0.6+	2002 08 18	644	0.2−	0.1+	2005 04 30	691	0.1−	0.2−
2002 07 14	644	0.7+	0.0	2002 08 18	644	0.3−	0.2−	2005 04 30	691	0.3−	0.2+
2002 07 14	644	0.0	0.0	2002 08 29	644	0.4+	0.6+	2005 04 30	691	0.0	0.3−
2002 07 22	644	0.1+	0.1+	2002 08 29	644	0.2−	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2002 07 22	644	0.3+	0.1+	2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2005 05 10	691	0.1+	0.1−
2002 07 22	644	0.2+	0.2−	2002 09 15	644	0.2+	0.1−	2005 05 10	691	0.0	0.0
2002 07 23	644	0.5+	0.0	2002 09 15	644	0.4−	0.5−				
2002 07 23	644	0.1+	0.0	2002 09 15	644	0.3−	0.9−				

2002 QK$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	150.50727		(2000.0)			
n	0.17741199	ω	0.81633		+0.89398780	+0.44208992
a	3.1367560	Ω	332.57302		−0.41200977	+0.74686405
e	0.0996559	i	9.13033		−0.17616403	+0.49673997
P	5.56	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.1+	0.0	2002 08 15	644	0.2−	0.0	2002 09 15	644	1.2−	0.6−
2002 07 23	644	0.8+	0.9+	2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2002 09 15	644	0.6−	0.7−
2002 07 23	644	0.0	0.6+	2002 08 18	644	0.1−	0.0	2002 09 15	644	0.3−	0.1−
2002 07 29	644	0.4+	0.1−	2002 08 18	644	0.3−	0.1−	2003 12 01	691	0.3+	0.3−
2002 07 29	644	0.0	0.0	2002 08 29	644	0.1+	0.2+	2003 12 01	691	0.1+	0.0
2002 07 29	644	0.0	0.1+	2002 08 29	644	0.3+	0.1−	2003 12 01	691	0.4−	0.1+
2002 08 08	644	0.0	0.3+	2002 08 29	644	0.2−	0.0	2005 03 14	G96	0.3+	0.6+
2002 08 08	644	0.1+	0.3+	2002 09 04	644	0.2+	0.1+	2005 03 14	G96	0.2+	0.3+
2002 08 08	644	0.1+	1.1+	2002 09 04	644	0.2−	0.1+	2005 03 14	G96	0.3+	0.1−
2002 08 15	644	0.3−	0.3−	2002 09 04	644	0.1+	0.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.6+
2002 08 15	644	0.1−	0.0	2002 09 04	644	0.1−	0.1+				

2002 QS$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	114.46405		(2000.0)			
n	0.18797350	ω	291.28327		+0.74364210	−0.66571708
a	3.0181324	Ω	110.51097		+0.63526031	+0.67475206
e	0.0709090	i	3.78228		+0.20842449	+0.31863838
P	5.24	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.1−	0.1−	2002 08 29	644	0.1−	0.0	2005 03 03	691	0.3−	0.3+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.3+	0.1−	2005 03 03	691	0.0	0.4+
2002 08 20	644	0.4−	1.1+	2002 09 15	644	0.4+	0.1−	2005 04 13	691	0.1−	0.0
2002 08 20	644	0.1+	0.1+	2002 09 15	644	0.4−	0.5−	2005 04 13	691	0.2+	0.1+
2002 08 20	644	0.7−	0.7+	2002 09 17	608	0.6−	0.6−	2005 04 13	691	0.0	0.4+
2002 08 29	644	0.3+	0.3+	2002 09 17	608	0.1+	0.9−				
2002 08 29	644	0.8+	0.5+	2005 03 03	691	0.5+	0.1−				

2002 QU$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	112.17111		(2000.0)			
n	0.18999731	ω	13.50683		+0.70094293	−0.71213231
a	2.9966619	Ω	32.01787		+0.64727976	+0.61201657
e	0.0641855	i	4.25385		+0.29951281	+0.34395245
P	5.19	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1+	0.0	2002 08 29	644	0.0	0.4−	2005 03 12	704	0.8+	1.0+
2000 02 12	645	0.1+	0.0	2002 08 31	644	0.0	0.5−	2005 03 12	704	1.1+	0.6+
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2002 09 09	608	0.6+	0.8+	2005 03 12	704	0.8+	0.2+
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2002 09 15	644	0.0	0.4+	2005 05 10	G96	0.5−	0.0
2002 08 20	644	0.2−	0.3+	2002 09 15	644	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2002 08 20	644	0.1−	0.6+	2002 09 15	644	0.5−	0.1−	2005 05 10	G96	0.5−	0.5−
2002 08 20	644	0.5−	0.2+	2002 09 17	608	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.5−	0.4−
2002 08 29	644	0.1−	0.4−	2005 03 12	704	0.0	0.0				

2002 QL_{50} = 1997 HF_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.12143		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23989439	ω	6.05638		−0.84637093	+0.53174745	
a	2.5652084	Ω	206.13612		−0.49146044	−0.80147977	
e	0.0997449	i	3.90702		−0.20523861	−0.27363265	
P	4.11	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 30	704	0.8+	0.4−	2002 08 17	644	0.1+	0.6+	2005 03 13	703	0.1−	0.7−
1997 04 30	704	0.8−	0.6−	2002 08 17	644	0.6−	0.1−	2005 03 13	703	0.3+	0.4+
1997 04 30	704	0.1+	0.3+	2002 08 18	644	0.1−	0.6+	2005 03 13	703	1.2−	1.0+
1997 04 30	704	0.4−	1.1+	2002 08 18	644	0.5−	0.5+	2005 03 13	703	1.1+	0.6−
1997 05 01	704	0.6+	0.2−	2002 08 18	644	0.2+	0.3+	2005 04 02	644	0.6+	0.2+
1997 05 01	704	0.2+	0.1+	2002 08 26	644	0.6+	0.3+	2005 04 02	644	0.6+	0.0
1997 05 01	704	0.7+	0.5−	2002 08 26	644	0.3−	0.4+	2005 04 02	644	0.6+	0.2+
1997 05 01	704	1.1+	0.1−	2002 08 28	644	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1+
1997 05 01	704	1.1−	1.0−	2002 08 28	644	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2001 03 30	608	0.0	0.7−	2002 09 14	644	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2001 03 30	608	0.1+	1.0−	2002 09 14	644	0.5+	0.8+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1+
2001 04 15	701	0.2−	0.5+	2002 09 26	644	0.5−	0.5−	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−
2001 04 15	701	0.8+	0.6+	2002 09 26	644	0.7−	0.3+	2005 04 07	G96	1.3+	0.8+
2001 04 15	701	1.8−	1.2+	2002 09 26	644	0.6+	0.7−	2005 04 07	G96	0.1−	0.0
2001 04 30	691	0.6−	0.2+	2003 12 14	691	0.0	0.2+	2005 04 07	G96	0.1+	0.0
2001 04 30	691	0.5−	0.5+	2003 12 14	691	0.1−	0.4+	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2001 04 30	691	0.4−	0.2+	2003 12 14	691	0.1−	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2002 08 16	644	0.1−	0.4+	2005 03 08	699	0.8−	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2002 08 16	644	0.4−	0.2−	2005 03 08	699	0.5+	1.7+	2005 05 08	G96	0.5−	0.1−
2002 08 16	644	0.3−	0.2+	2005 03 08	699	(0.7−	2.6+)				
2002 08 17	644	0.7+	0.8−	2005 03 08	699	0.3+	0.2−				

2002 QV_{50}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.52371		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17939705	ω	45.93999		+0.84130630	−0.53916701	
a	3.1135740	Ω	346.53339		+0.43607706	+0.71932432	
e	0.1531224	i	9.58180		+0.31943780	+0.43803133	
P	5.49	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	291	0.2−	0.0	2002 08 29	644	0.3−	0.5+	2002 09 15	644	0.4+	0.1−
2002 08 14	291	0.1−	0.0	2002 08 29	644	0.2−	0.5+	2002 10 08	621	0.9−	0.1+
2002 08 14	291	0.0	0.3−	2002 09 05	704	1.2−	0.3−	2002 10 08	621	0.4−	0.1+
2002 08 20	644	0.1+	0.1+	2002 09 05	704	1.0−	0.8−	2002 10 08	621	(2.4−	0.1−)
2002 08 20	644	0.5+	0.2+	2002 09 05	704	0.6−	0.5+	2005 03 11	G96	1.1−	0.4+
2002 08 20	644	0.3+	0.2−	2002 09 08	608	1.2+	0.7+	2005 03 11	G96	1.0+	0.4−
2002 08 28	644	0.3−	0.1+	2002 09 08	608	1.5+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2002 08 28	644	0.0	0.2−	2002 09 08	608	1.0+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2002 08 28	644	0.7−	0.3−	2002 09 14	644	0.3−	0.3−	2005 03 13	691	0.3+	0.0
2002 08 29	291	0.1−	0.1−	2002 09 14	644	0.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2002 08 29	291	0.0	0.0	2002 09 14	644	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.0
2002 08 29	291	0.4+	0.1+	2002 09 15	644	0.2+	0.3−				
2002 08 29	644	0.2−	0.4+	2002 09 15	644	0.3+	0.0				

2002 QE_{52}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.32742		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27452926	ω	243.12480		−0.06257453	+0.99776949	
a	2.3446443	Ω	23.32258		−0.89358708	−0.04563582	
e	0.1635795	i	3.36640		−0.44450709	−0.04871773	
P	3.59	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 05 24	704	0.5−	0.4−	2005 04 05	G96	0.2+	0.3−	2005 04 18	703	1.0−	0.5−
1998 05 24	704	0.8+	0.2−	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−	2005 04 18	703	0.4−	0.7+
1998 05 24	704	0.7−	1.5−	2005 04 05	G96	0.3−	0.3−	2005 04 18	703	0.8−	0.5+
1998 05 24	704	(3.2−	2.1−)	2005 04 07	704	1.2+	1.1+	2005 04 18	703	0.2−	0.1+
2002 08 11	608	0.5−	0.7−	2005 04 07	704	0.7+	0.6−	2005 04 18	704	0.4−	0.2−
2002 08 11	608	0.9−	0.2+	2005 04 07	704	0.4+	0.5+	2005 04 18	704	0.5+	0.4−
2002 08 11	608	0.1+	0.2−	2005 04 10	691	0.0	0.3+	2005 04 18	704	0.2+	0.8+
2002 08 18	644	0.2−	0.6+	2005 04 10	691	0.0	0.2+	2005 04 18	704	0.2+	0.4+
2002 08 18	644	0.5−	0.5+	2005 04 10	691	0.1−	0.2+	2005 04 18	704	0.9+	0.3−
2002 08 18	644	0.4−	0.9+	2005 04 11	699	0.2−	0.7−	2005 04 19	699	1.2+	0.5−
2002 08 29	644	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	0.5−	0.5−	2005 04 19	699	0.7+	0.7−
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2005 04 11	699	0.5+	0.4+	2005 04 19	699	0.6−	1.0+
2002 08 29	644	0.6−	0.3+	2005 04 11	699	0.5+	0.1+	2005 04 19	699	0.6−	0.3+
2002 09 05	704	1.3+	0.5+	2005 04 12	691	0.0	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.2−
2002 09 05	704	0.5+	0.6−	2005 04 12	691	0.1+	0.4+	2005 05 01	644	0.1−	0.0
2002 09 05	704	0.5+	0.2−	2005 04 12	704	0.6+	0.2+	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
2002 09 15	644	0.5−	0.2+	2005 04 12	704	1.4+	1.5+	2005 05 08	703	0.2−	0.5−
2002 09 15	644	0.3+	0.2+	2005 04 12	691	0.0	0.1+	2005 05 08	703	0.2+	0.3−
2002 09 15	644	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.2+	0.2+	2005 05 08	703	1.0−	0.4+
2005 03 17	704	0.9+	0.8+	2005 04 12	704	0.7+	0.1−	2005 05 08	703	0.7−	0.8−
2005 03 17	704	1.1+	0.3−	2005 04 12	704	0.1+	0.2+	2005 05 09	699	0.7+	0.2+
2005 03 17	704	(0.7−	2.1+)	2005 04 17	691	0.1+	0.3+	2005 05 09	699	0.9+	0.5+
2005 03 17	704	0.3−	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.2+	2005 05 09	699	0.3+	0.6+
2005 04 05	G96	0.6−	0.5−	2005 04 17	691	0.2+	0.3+	2005 05 09	699	0.1−	0.6−

2002 QZ_{52}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.96556		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19254691	ω	109.60083		−0.25711385	+0.96260446	
a	2.9701498	Ω	145.14203		−0.93315260	−0.22434133	
e	0.0564822	i	8.58854		−0.25123435	−0.15186714	
P	5.12	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	691	0.1−	0.2−	2002 09 01	644	1.0−	0.2+	2005 03 02	691	0.3+	0.1+
2000 02 02	691	0.0	0.2−	2002 09 04	644	0.3−	0.0	2005 03 02	691	0.1+	0.4+
2000 02 02	691	0.1+	0.2+	2002 09 04	644	0.1−	0.4−	2005 03 02	691	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2002 09 04	644	0.4+	0.2+	2005 03 08	G96	0.6−	0.2−
2002 08 18	644	0.2+	0.3−	2002 09 15	644	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−
2002 08 29	644	0.0	0.2+	2002 09 15	644	0.4+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+
2002 08 29	644	0.2+	0.1+	2003 12 22	691	0.1−	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2002 08 29	644	0.4+	0.3+	2003 12 22	691	0.3+	0.3−	2005 03 13	691	0.3+	0.0
2002 09 01	644	0.4−	0.0	2003 12 22	691	0.1−	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+

2002 QM_{53}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.39211		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21107838	ω	1.60626		+0.99298597	−0.11805530	
a	2.7936600	Ω	5.18698		+0.10766291	+0.88026430	
e	0.1264784	i	4.10126		+0.04886264	+0.45956251	
P	4.67	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.0	0.2+	2002 09 11	608	0.3−	0.3−	2003 12 18	691	0.1−	0.1−
2000 02 06	695	0.0	0.1−	2002 09 11	608	0.6−	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.2+
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2002 09 11	608	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.2+
2002 08 18	644	0.2+	0.1−	2002 09 15	644	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.5+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
2002 08 29	644	0.1+	0.5+	2002 09 15	644	0.1+	0.2+	2005 03 12	691	0.7+	0.4+
2002 08 29	644	0.6−	0.2−	2003 12 18	704	0.1+	0.8+	2005 03 12	691	0.5+	0.5+
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2003 12 18	704	0.0	1.1−	2005 03 12	691	0.7+	0.4+
2002 09 01	644	0.3−	0.1+	2003 12 18	691	0.2+	0.1−	2005 04 05	G96	0.4+	0.1+
2002 09 04	644	0.1+	0.7+	2003 12 18	704	0.1+	1.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2002 09 04	644	0.1−	0.5+	2003 12 18	704	0.1+	0.4+	2005 04 05	G96	0.3+	0.1−
2002 09 04	644	0.3−	0.4+	2003 12 18	691	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−

2002 QX$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.92181		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17608601	ω	151.14119		+0.27073522	+0.95209094	
a	3.1524835	Ω	134.15825		−0.91690281	+0.30004110	
e	0.0279389	i	11.43362		−0.29324338	−0.05914534	
P	5.60	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 24	691	0.8+	0.1−	2002 08 29	644	0.3+	0.2+	2002 09 16	644	1.0−	0.1+
2001 06 24	691	0.5−	0.1+	2002 08 29	644	0.7+	0.3−	2005 01 16	691	0.1+	0.5+
2001 06 24	691	0.1−	0.5+	2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 01 16	691	0.2+	0.5+
2002 08 11	644	0.3+	0.3+	2002 09 11	608	0.1−	0.3+	2005 01 16	691	0.0	0.6+
2002 08 11	644	0.2+	0.3+	2002 09 11	608	0.0	0.3−	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
2002 08 18	644	0.6+	0.3+	2002 09 11	608	0.9−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2002 08 18	644	0.3+	0.4+	2002 09 16	644	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−
2002 08 18	644	0.2+	0.5+	2002 09 16	644	0.7−	0.8−	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−

2002 QY$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.13351		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26698085	ω	187.75707		+0.32359844	+0.94438309	
a	2.3886324	Ω	101.13789		−0.86488284	+0.32030725	
e	0.1512149	i	3.41936		−0.38374695	+0.07445700	
P	3.69	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.1−	0.1−	2002 09 15	644	0.7+	0.1+	2005 03 18	703	0.4−	1.4+
2002 08 18	644	0.2+	0.3+	2002 09 16	644	0.7+	0.6−	2005 04 12	691	0.5+	0.2−
2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2002 09 16	644	0.4−	0.2−	2005 04 12	691	0.3+	0.1−
2002 08 29	644	0.0	0.0	2002 09 16	644	0.0	0.1−	2005 04 12	691	0.3+	0.2−
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2005 04 15	699	1.3+	1.6+
2002 08 29	644	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 15	699	0.9−	0.3+
2002 09 11	608	0.3−	0.6−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2005 04 15	699	(2.2+	0.1−)
2002 09 11	608	0.3−	0.8+	2005 03 09	G96	0.7+	0.4−	2005 04 15	699	0.7+	0.4+
2002 09 11	608	0.6−	0.1−	2005 03 18	703	1.0−	1.0−	2005 04 19	691	0.3+	0.0
2002 09 15	644	0.1+	0.0	2005 03 18	703	1.5−	0.6+	2005 04 19	691	0.4+	0.1−
2002 09 15	644	0.1+	0.2−	2005 03 18	703	0.3+	1.2−	2005 04 19	691	0.5+	0.4−

2002 QA$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.54802		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19060492	ω	299.27653		+0.03138074	−0.99533777	
a	2.9902901	Ω	148.52378		+0.96691843	+0.00712032	
e	0.0381634	i	10.05944		+0.25314817	+0.09618742	
P	5.17	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	599	1.2+	0.0	2002 09 04	644	0.2−	0.6+	2005 03 04	704	0.4+	1.6+
2002 08 08	599	1.5−	0.4−	2002 09 15	644	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	(0.3−	2.2+)
2002 08 08	599	1.0−	0.8−	2002 09 15	644	0.0	0.2−	2005 03 09	704	0.2−	0.1−
2002 08 11	608	0.3+	1.1+	2002 09 15	644	1.0−	0.6−	2005 03 09	704	0.1−	0.4−
2002 08 11	608	0.3−	0.9+	2002 09 16	644	0.3−	0.4+	2005 03 16	703	1.0+	0.2−
2002 08 18	644	0.9+	0.7+	2002 09 16	644	0.0	0.6+	2005 03 16	703	1.1−	0.6+
2002 08 18	644	1.1+	0.8+	2005 02 01	691	0.3−	1.0+	2005 03 16	703	0.0	0.3−
2002 08 18	644	0.9+	0.7+	2005 02 01	691	0.5−	1.2+	2005 03 16	703	1.2−	0.2−
2002 08 29	644	0.4−	0.1+	2005 02 01	691	0.7−	1.0+	2005 03 16	G96	0.0	0.5−
2002 08 29	644	0.0	0.3+	2005 03 04	704	1.4+	0.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2002 08 29	644	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	1.5+	0.2+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+
2002 09 04	644	0.3−	0.1+	2005 03 04	704	1.2+	0.1−	2005 03 16	G96	0.4−	0.3+
2002 09 04	644	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	1.3+	0.8+				

2002 QB$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.69778		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29624773	ω	134.15689		+0.16592755	+0.98439196	
a	2.2286029	Ω	145.26806		−0.93160296	+0.17598001	
e	0.2082116	i	5.90922		−0.32339446	−0.00187310	
P	3.33	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 06 04	691	0.6−	1.1−	2002 09 15	644	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
1995 06 04	691	0.0	0.2+	2002 09 15	644	0.2+	0.4+	2005 06 03	E12	0.1−	0.4−
1995 06 04	691	0.4+	0.2−	2002 09 16	644	0.2−	0.1−	2005 06 03	E12	0.5−	0.0
2002 08 18	644	0.3+	0.0	2002 09 16	644	0.0	0.3−	2005 06 03	E12	0.1−	0.1+
2002 08 18	644	0.3+	0.1+	2005 05 03	691	0.5+	0.5+	2005 06 03	E12	0.3−	0.2−
2002 08 18	644	0.3+	0.1−	2005 05 03	691	0.6+	0.3+	2005 06 05	691	0.7+	0.0
2002 08 29	644	0.2+	0.4+	2005 05 03	691	0.1+	0.1+	2005 06 05	691	0.3+	0.0
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 05 13	691	0.4+	0.3+	2005 06 05	691	0.2+	0.0
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 05 13	691	0.7+	0.9+	2005 06 11	691	0.2+	0.3+
2002 09 04	644	0.3−	0.2−	2005 05 13	691	0.2+	0.4+	2005 06 11	691	0.2−	0.3+
2002 09 04	644	0.3−	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−	2005 06 11	691	0.2+	0.2+
2002 09 04	644	0.6−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−				
2002 09 15	644	0.1−	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−				

2002 QD$_{54}$ = 2005 GS$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.80876		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26813629	ω	111.88960		−0.16467150	+0.98431993	
a	2.3817654	Ω	148.42567		−0.94366864	−0.13856990	
e	0.0999751	i	6.93551		−0.28700660	−0.10914512	
P	3.68	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 15	691	0.1−	0.6+	2002 08 29	644	0.2−	0.6+	2005 04 14	691	0.0	0.3−
1997 02 15	691	0.1+	0.1−	2002 08 29	644	0.3+	1.5+	2005 04 14	691	0.1+	0.1−
1997 02 15	691	0.3+	0.5+	2002 09 15	644	0.1−	0.1−	2005 04 14	691	0.2+	0.1+
2000 12 23	645	0.1+	0.1+	2002 09 15	644	0.4−	0.1+	2005 04 30	644	0.4−	0.4−
2000 12 23	645	0.0	0.2+	2002 09 15	644	0.1−	0.0	2005 04 30	644	0.0	0.2−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 09 16	644	0.5−	0.0	2005 04 30	644	0.0	0.9−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 09 16	644	0.4−	0.1+	2005 05 11	699	0.1−	0.7+
2002 08 17	644	0.5+	0.3+	2005 03 31	691	0.2+	0.1−	2005 05 11	699	0.2+	0.7+
2002 08 17	644	0.3+	0.1+	2005 03 31	691	0.5+	0.0	2005 05 11	699	0.4+	1.5+
2002 08 18	644	0.0	0.3−	2005 03 31	691	0.2+	0.3−	2005 05 11	699	0.5−	0.4+
2002 08 18	644	0.3−	0.3−	2005 04 10	691	0.1+	0.2−	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2002 08 18	644	0.4+	0.2−	2005 04 10	691	0.2+	0.1−	2005 05 15	644	0.3−	0.1+
2002 08 29	644	0.3−	0.7+	2005 04 10	691	0.2−	0.1−	2005 05 15	644	0.1−	0.1−

2002 QJ$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.43807		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22761126	ω	320.94357		+0.23422350	+0.96791014	
a	2.6566860	Ω	322.34904		−0.85043246	+0.15861220	
e	0.1042930	i	8.57174		−0.47106685	+0.19491573	
P	4.33	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.4+	0.4−	2002 10 05	644	0.0	0.1−	2005 03 09	691	0.1−	0.1+
2002 08 28	644	0.0	0.2−	2002 10 06	644	0.6+	0.2+	2005 03 09	691	0.0	0.8+
2002 08 28	644	0.2−	0.5+	2002 10 06	644	0.0	0.0	2005 03 10	691	0.0	0.1+
2002 09 11	644	0.0	0.0	2002 10 06	644	0.2+	0.0	2005 03 10	691	0.0	0.2+
2002 09 11	644	0.1+	0.3−	2005 03 08	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	691	0.1−	0.0
2002 09 11	644	0.5+	0.4−	2005 03 08	691	0.1+	0.0	2005 03 10	691	0.1−	0.0
2002 09 13	644	0.3−	0.3+	2005 03 08	691	0.2+	0.3−	2005 03 10	691	0.1−	0.2−
2002 09 13	644	0.5−	0.2+	2005 03 09	691	0.0	0.0	2005 03 10	691	0.3−	0.1−
2002 09 13	644	0.5−	0.3+	2005 03 09	691	0.2+	0.5−	2005 03 11	691	0.1−	0.2−

2002 10 05	644	0.0	0.2+	2005 03 09	691	0.3+	0.0	2005 03 11	691	0.0	0.2+
2002 10 05	644	0.5−	0.5−	2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.1−

2002 QT$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.01071		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26970201	ω	104.32770		−0.41324032	+0.90441358
a	2.3725384	Ω	140.71621		−0.88669429	−0.37309129
e	0.2072553	i	9.65155		−0.20737809	−0.20697577
P	3.65	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.1−	0.4−	2002 09 16	644	1.4+	0.2+	2005 04 06	703	0.8+	0.3−
2002 08 18	644	0.1−	0.3−	2005 03 10	703	0.3+	0.7−	2005 04 06	703	0.0	0.4+
2002 08 18	644	0.2−	0.0	2005 03 10	703	0.3−	0.6+	2005 04 12	699	0.2−	0.6−
2002 08 29	644	0.6−	0.1−	2005 03 10	703	0.1−	1.3−	2005 04 12	699	1.3+	0.2+
2002 08 29	644	0.9−	0.3−	2005 03 10	703	1.1−	0.4−	2005 04 12	699	0.1+	0.7+
2002 08 29	644	0.6−	0.1−	2005 03 18	703	0.8+	0.3+	2005 04 12	699	1.0+	0.4+
2002 09 15	644	0.8+	0.1−	2005 03 18	703	0.0	0.2−	2005 04 16	703	0.8−	0.4−
2002 09 15	644	0.0	0.1−	2005 03 18	703	0.7+	0.5+	2005 04 16	703	0.0	0.7−
2002 09 15	644	0.7+	0.2+	2005 03 18	703	0.2−	1.6+	2005 04 16	703	0.3+	0.0
2002 09 16	644	0.0	0.7+	2005 04 06	703	0.5+	0.1+	2005 04 16	703	1.3−	0.8+
2002 09 16	644	0.3−	0.1+	2005 04 06	703	0.7−	0.6−				

2002 QZ$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.61429		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23534911	ω	353.67777		+0.93468739	−0.35461860
a	2.5981308	Ω	27.13275		+0.32845528	+0.83511896
e	0.0237123	i	3.09203		+0.13592870	+0.42050205
P	4.19	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.2+	0.9+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 04 11	947	0.3−	0.1−
2002 08 18	644	0.4+	1.0+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 11	947	0.1−	0.1+
2002 08 18	644	0.1+	0.5+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 04 11	947	0.0	0.2+
2002 08 29	644	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 04 18	691	0.7+	0.1−
2002 08 29	644	0.4+	0.1−	2005 04 09	691	0.2+	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.4+
2002 09 01	644	0.1−	0.6−	2005 04 09	691	0.5+	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2002 09 01	644	0.1−	0.4−	2005 04 09	691	0.7+	0.4+	2005 05 08	G96	0.3+	0.2+
2002 09 15	644	0.4−	0.2−	2005 04 09	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2002 09 15	644	1.2−	0.0	2005 04 09	691	0.5+	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+
2002 09 15	644	0.4−	0.5−	2005 04 09	691	0.5+	0.4+	2005 05 08	G96	0.3+	0.1−
2002 09 16	644	0.3+	0.6−	2005 04 10	947	0.3−	0.2−				
2002 09 16	644	0.5+	0.1+	2005 04 10	947	0.1−	0.4−				

2002 QO$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.95995		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18592647	ω	304.06262		+0.62346217	+0.78179801
a	3.0402449	Ω	4.54019		−0.67295480	+0.54265254
e	0.0926534	i	6.75885		−0.39802859	+0.30711576
P	5.30	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	608	0.0	1.0+	2002 08 29	644	0.1+	0.4−	2003 11 20	704	0.9−	0.8+
2002 08 11	608	0.4−	0.3−	2002 08 29	644	0.3+	0.2−	2003 11 20	704	0.2+	0.4+
2002 08 11	608	0.2−	0.2−	2002 08 29	644	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.4+	0.0
2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.1+	2003 11 21	691	0.3−	0.5−
2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2002 09 15	644	0.0	0.1+	2003 11 21	691	0.2+	0.3−
2002 08 18	644	0.5+	0.2−	2002 09 15	644	0.2−	0.1+	2003 11 21	691	0.4+	0.4−

2002 QQ$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.65813		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.19037254	ω	98.93702		−0.30814310	+0.94751152
a	2.9927229	Ω	152.64029		−0.92938928	−0.28068021
e	0.0657856	i	10.69176		−0.20318314	−0.15310304
P	5.18	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	691	0.1−	0.1+	2002 09 04	644	0.4+	0.2−	2005 02 02	691	0.4+	0.2+
2000 03 09	691	0.1−	0.3−	2002 09 04	644	0.3+	0.0	2005 02 02	691	0.3+	0.2+
2000 03 09	691	0.1+	0.0	2002 09 04	644	0.1+	0.1+	2005 02 02	703	0.6+	0.9+
2002 08 17	644	0.3−	0.0	2002 09 15	644	1.0−	0.4−	2005 02 02	703	1.0−	0.1−
2002 08 17	644	0.3−	0.2+	2002 09 15	644	0.3−	0.1−	2005 02 02	703	0.2+	0.0
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2002 09 15	644	0.4−	0.1−	2005 02 02	703	0.8−	0.9−
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2002 09 16	644	0.2−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2002 08 18	644	0.4+	0.3−	2002 09 16	644	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2002 08 29	644	0.1−	0.3−	2003 11 20	644	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.3+	2003 11 20	644	0.1−	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2002 08 29	644	0.4+	0.2+	2003 11 20	644	0.1+	0.1−				
2002 09 01	644	0.4+	0.4+	2005 02 02	691	0.4+	0.1−				

2002 QS$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.11981		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23093844	ω	273.16078		−0.11623378	+0.99310282
a	2.6311073	Ω	350.12463		−0.87194051	−0.10944267
e	0.1305899	i	5.14442		−0.47561483	−0.04206050
P	4.27	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	608	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.8−	0.5+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2002 08 11	608	1.0+	0.1−	2002 09 15	644	1.5−	0.5+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2002 08 11	608	0.1+	0.1−	2002 09 16	644	1.2−	0.6+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2002 08 29	644	0.2+	0.5+	2002 09 16	644	1.0−	0.1+	2005 05 04	G96	0.1+	0.5−
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.3+	0.3+
2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.5−	1.4+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2002 09 01	644	0.3+	0.7+	2005 03 03	703	0.4+	0.9+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2002 09 01	644	0.1+	0.9+	2005 03 03	703	1.2−	0.5−	2005 05 06	G96	0.2−	0.4−
2002 09 04	644	0.1+	0.5+	2005 03 13	735	0.9+	0.4+	2005 05 06	G96	0.5−	0.1−
2002 09 04	644	0.1+	0.2+	2005 03 13	735	0.5+	0.2+	2005 05 06	G96	0.6+	0.1+
2002 09 04	644	0.3+	0.5+	2005 03 13	735	1.6+	0.2+	2005 05 06	G96	0.4−	0.1+
2002 09 15	644	0.5−	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+				

2002 QW$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.34429		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26429822	ω	140.23473		+0.49561930	+0.86848167
a	2.4047682	Ω	159.46978		−0.80398712	+0.46313226
e	0.1831070	i	1.64298		−0.32858213	+0.17677133
P	3.73	H	17.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.2+	2002 08 28	644	0.2+	0.2+	2002 09 15	644	0.3+	0.6−
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2002 08 28	644	0.1+	0.3+	2002 09 15	644	0.0	0.8−
2002 08 08	644	0.1+	0.2+	2002 08 28	644	0.2+	0.2+	2002 09 15	644	0.4+	0.6−
2002 08 08	644	0.0	0.3+	2002 09 05	704	0.2+	0.7+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2002 08 08	644	0.0	0.1+	2002 09 05	704	0.6−	1.9+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2002 08 13	699	0.1+	0.8−	2002 09 05	704	1.4−	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2002 08 13	699	0.9−	0.6−	2002 09 05	704	1.0+	1.6+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2002 08 13	699	0.1−	0.2−	2002 09 10	608	0.5−	0.5+	2005 05 06	G96	0.1−	0.1+
2002 08 13	699	0.8−	0.6+	2002 09 10	608	1.0−	0.1+	2005 05 06	G96	0.0	0.2+
2002 08 17	644	0.6+	0.3−	2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2005 05 06	G96	0.1+	0.3−
2002 08 17	644	0.6+	0.0	2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 05 06	G96	0.1−	0.1−
2002 08 17	644	0.3+	0.3+	2002 09 14	644	0.2−	0.5+				

2002 QJ$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	310.21135			(2000.0)		
n	0.27601844	ω	165.28624		−0.31043120	+0.94962743
a	2.3362034	Ω	86.61442		−0.87643875	−0.26844850
e	0.1693686	i	2.46292		−0.36808638	−0.16168843
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	691	0.4+	0.5+	2005 04 12	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	699	1.3+	0.2+
2001 02 01	691	0.1−	0.0	2005 04 12	691	0.2+	0.2−	2005 05 13	704	0.5+	0.4+
2001 02 01	691	0.1+	0.7+	2005 04 12	691	0.1−	0.2+	2005 05 13	704	0.6+	0.3+
2002 08 18	644	0.3+	0.7+	2005 04 16	691	0.1−	0.0	2005 05 13	704	0.0	0.9+
2002 08 18	644	0.3+	0.3+	2005 04 16	691	0.1−	0.2−	2005 05 13	704	0.4−	0.1−
2002 08 26	644	0.1−	0.0	2005 04 16	691	0.1+	0.1−	2005 05 13	704	1.0−	0.5+
2002 08 26	644	0.3+	0.8+	2005 05 10	704	0.3+	0.7+	2005 05 14	644	0.1−	0.2−
2002 08 26	644	0.9+	0.3+	2005 05 10	704	0.4−	0.3−	2005 05 14	644	0.1+	0.1−
2002 08 29	644	0.2−	0.4+	2005 05 10	704	0.1−	0.1−	2005 05 14	644	0.4+	0.1+
2002 08 29	644	0.4−	0.3+	2005 05 10	704	0.2+	0.7−	2005 06 15	G96	0.1−	0.0
2002 08 29	644	0.1−	0.5+	2005 05 10	704	0.3+	0.0	2005 06 15	G96	0.2−	0.1−
2002 09 15	644	0.3−	0.2−	2005 05 11	699	0.2−	0.1−	2005 06 15	G96	0.4−	0.0
2002 09 15	644	0.4−	0.7−	2005 05 11	699	0.2+	0.4+	2005 06 15	G96	0.1−	0.2−
2002 09 15	644	0.7−	1.1−	2005 05 11	699	0.3−	0.8−				

2002 QS$_{56}$ = 2002 PB$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	157.43931			(2000.0)		
n	0.19723872	ω	249.09476		+0.99725221	+0.05306545
a	2.9228594	Ω	107.83463		−0.02935563	+0.92372425
e	0.0732826	i	3.11279		−0.06801671	+0.37936468
P	5.00	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 03 05	691	0.4−	1.2−	2002 08 18	644	0.5+	0.4+	2003 11 21	704	0.0	0.1+
1995 03 05	691	0.2−	1.1−	2002 08 29	644	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.2−	0.4−
1995 03 05	691	0.1−	0.3+	2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.9+	0.0
2001 05 29	691	0.4+	0.2−	2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2003 11 21	695	0.5−	0.2+
2001 05 29	691	0.2+	0.2+	2002 09 05	704	0.6+	0.9+	2003 11 21	704	0.1−	0.1+
2001 05 29	691	1.0−	0.5+	2002 09 05	704	0.5−	0.1−	2003 11 21	695	0.6−	0.1+
2002 08 11	608	0.0	0.1−	2002 09 05	704	0.0	0.3−	2003 12 27	291	0.0	0.3+
2002 08 11	608	0.0	0.3−	2002 09 05	704	0.2+	0.1+	2003 12 27	291	0.1−	0.1+
2002 08 11	608	0.5−	0.3+	2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2003 12 27	291	0.0	0.2+
2002 08 11	608	0.5−	0.1+	2002 09 15	644	0.5−	0.1+	2005 04 04	691	0.3+	0.6+
2002 08 11	608	0.3+	0.1−	2002 09 15	644	0.2−	0.1−	2005 04 04	691	0.3+	0.1+
2002 08 11	608	0.2+	0.4−	2002 09 30	608	0.4+	0.4−	2005 04 04	691	0.4+	0.6+
2002 08 18	644	0.6+	0.2+	2002 09 30	608	0.1−	0.8−				
2002 08 18	644	0.4+	0.3+	2002 09 30	608	0.2+	0.8−				

2002 QZ$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	189.52111			(2000.0)		
n	0.20281104	ω	251.86841		+0.81740065	+0.57373205
a	2.8690734	Ω	73.09010		−0.50593390	+0.75800564
e	0.0670369	i	3.10615		−0.27547608	+0.31025631
P	4.86	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	608	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.1+	0.0	2005 03 02	A44	0.6+	0.1+
2002 08 11	608	0.7+	0.7−	2002 09 15	644	0.0	0.0	2005 03 02	A44	0.3−	0.3+
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.1+	0.2+	2005 03 02	A44	0.5+	0.5+
2002 08 18	644	0.1+	0.5+	2002 09 16	608	0.5−	0.5−	2005 03 04	A44	0.3−	0.3−
2002 08 18	644	0.9−	0.6+	2002 09 16	608	0.1−	0.5−	2005 03 04	A44	0.1+	0.3−
2002 08 29	644	0.3+	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.1+	2005 03 04	A44	0.4−	0.8−
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 02 09	691	0.1−	0.1+				
2002 08 29	644	0.2+	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.3+				

2002 QJ$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	297.89137			(2000.0)		
n	0.28440575	ω	314.80259		−0.06532382	+0.99747734
a	2.2900439	Ω	311.43099		−0.90474687	−0.07094830
e	0.2187191	i	2.12346		−0.42091080	−0.00230161
P	3.47	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 04 01	704(36.0+	14.6−)	2002 08 17	644	0.2−	0.4−	2005 03 15	G96	0.2−	0.7−
1998 04 01	704(32.8+	16.1−)	2002 08 28	644	0.1+	0.5−	2005 04 10	691	0.1−	0.5+
1998 04 01	704(33.5+	15.4−)	2002 08 28	644	0.1−	0.7−	2005 04 10	691	0.0	0.4+
1998 04 01	704(34.4+	19.3−)	2002 08 28	644	0.0	0.6−	2005 04 10	691	0.1−	0.4+
1998 04 01	704(29.3+	17.8−)	2002 09 10	608	1.1−	0.7+	2005 04 11	699	0.4+	0.2+
1998 04 23	691(31.8+	38.4−)	2002 09 14	644	0.5+	0.1−	2005 04 11	699	0.5+	0.8+
1998 04 23	691(32.2+	37.9−)	2002 09 14	644	0.3+	0.3+	2005 04 11	699	0.9+	1.1−
1998 04 23	691(32.3+	41.2−)	2002 09 14	644	0.4+	0.0	2005 04 11	699	1.5+	0.1+
2002 06 27	644	0.1+	0.7+	2002 09 25	644	0.1+	0.4+	2005 05 01	644	0.5−	0.4+
2002 06 27	644	0.1−	0.2−	2002 09 25	644	0.4+	0.6+	2005 05 01	644	0.0	0.1+
2002 06 27	644	0.0	0.3+	2005 03 15	G96	0.1−	0.0	2005 05 01	644	0.4−	0.5+
2002 08 17	644	0.1−	0.5−	2005 03 15	G96	0.5−	0.7−				
2002 08 17	644	0.2+	0.4−	2005 03 15	G96	0.6−	0.3−				

2002 QX$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	271.07807			(2000.0)		
n	0.26077370	ω	77.76762		+0.12803132	+0.99157327
a	2.4263877	Ω	199.62108		−0.93127522	+0.11334617
e	0.2029418	i	3.37339		−0.34107836	+0.06273031
P	3.78	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.4+	0.1−	2002 09 14	644	0.7−	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	1.2+
2002 08 16	644	0.1+	0.1−	2002 09 14	644	0.7−	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	1.2+
2002 08 16	644	0.2−	0.0	2005 03 04	691	0.5−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2002 08 17	644	0.0	0.4+	2005 03 04	691	0.3−	0.4−	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−
2002 08 17	644	0.3+	0.0	2005 03 04	691	0.0	0.4−	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2002 08 17	644	0.1+	0.3−	2005 03 16	691	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−
2002 08 17	608	0.7+	0.3+	2005 03 16	691	0.3+	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2+
2002 08 27	644	0.0	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.4−	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2002 08 27	644	0.0	0.1+	2005 03 17	703	(2.3−	1.1+)	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2002 08 27	644	0.2−	0.1−	2005 03 17	703	1.3+	0.4−	2005 04 12	G96	0.3−	0.4−

2002 QK$_{59}$ = 2000 BH$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	186.73723			(2000.0)		
n	0.21857500	ω	34.07692		+0.94584600	+0.31194895
a	2.7294118	Ω	307.49155		−0.31731486	+0.83015860
e	0.0645726	i	6.49818		−0.06845896	+0.46208717
P	4.51	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	691	0.3−	0.1+	2002 08 17	644	0.1+	0.3−	2002 08 28	644	0.0	0.5+
2000 01 29	691	0.4−	0.0	2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2002 09 13	644	0.7−	0.8+
2000 01 29	691	0.1−	0.1+	2002 08 17	644	0.3+	0.6−	2002 09 14	644	0.6+	0.3−
2000 02 01	691	0.2+	0.1−	2002 08 17	644	0.5−	0.0	2002 09 14	644	0.1−	0.5−
2000 02 01	691	0.3+	0.0	2002 08 17	644	0.3+	0.2−	2002 09 14	644	0.2+	0.7−
2000 02 01	691	0.3+	0.0	2002 08 28	644	0.4−	0.6+				
2002 08 17	644	0.2+	0.0	2002 08 28	644	0.1+	0.5+				

2002 QQ$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.81470		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19366825	ω	161.13697		+0.98727515	+0.15629827	
a	2.9586739	Ω	190.00750		−0.15874301	+0.95777386	
e	0.0345832	i	9.70763		−0.00940411	+0.24132982	
P	5.09	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.3−	1.1+	2002 07 21	644	0.5+	0.2−	2002 08 26	644	0.7+	0.6+
1992 09 30	691	0.3−	0.1−	2002 07 21	644	0.2+	0.1−	2002 09 13	644	0.2−	0.4−
1992 09 30	691	0.4+	0.1+	2002 08 16	644	0.3+	0.2−	2002 09 13	644	0.7−	0.2−
1996 06 18	691	0.3+	0.4+	2002 08 16	644	0.0	0.2+	2002 09 13	644	0.5−	0.0
1996 06 18	691	1.1−	0.1−	2002 08 16	644	0.2+	0.2−	2003 12 16	691	0.4−	0.7−
1996 06 18	691	0.7+	0.2−	2002 08 26	644	0.1−	0.2+	2003 12 16	691	0.2+	0.0
2002 07 21	644	0.1−	0.5−	2002 08 26	644	0.1+	0.3−	2003 12 16	691	0.2+	0.4+

2002 QR$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.71842		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27095681	ω	31.40959		−0.24169779	+0.96814835	
a	2.3652080	Ω	224.69725		−0.90843241	−0.24943412	
e	0.1186960	i	5.33131		−0.34107584	−0.02171152	
P	3.64	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	691	0.2−	0.8+	2002 08 12	704	0.3+	0.4+	2002 09 13	644	0.1−	0.4−
1999 12 13	691	0.1−	1.2+	2002 08 16	644	0.5−	0.0	2005 04 12	704	0.1+	0.1+
1999 12 13	691	0.1−	0.5+	2002 08 16	644	0.4−	0.3+	2005 04 12	704	0.6−	0.0
2002 07 21	644	0.5+	0.1+	2002 08 16	644	0.4−	0.6+	2005 04 12	704	1.1+	1.0+
2002 07 21	644	0.3+	0.2+	2002 08 17	608	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.0	1.2+
2002 07 21	644	0.4+	0.1−	2002 08 17	608	0.3−	0.6+	2005 04 14	691	0.5−	0.3−
2002 07 30	608	0.3+	0.6−	2002 08 17	608	0.1+	0.2−	2005 04 14	691	0.7−	0.2−
2002 07 30	608	0.2+	0.0	2002 08 26	644	0.2+	0.1+	2005 04 14	691	0.5−	0.0
2002 07 30	608	0.1−	0.3−	2002 08 26	644	0.1+	0.3+	2005 05 13	704	0.6+	0.4−
2002 08 12	704	0.4+	0.5−	2002 08 26	644	0.2+	0.0	2005 05 13	704	0.1+	0.1−
2002 08 12	704	0.0	0.5+	2002 09 13	644	0.3−	0.8−	2005 05 13	704	1.2+	0.1+
2002 08 12	704	1.1−	0.9+	2002 09 13	644	0.0	0.6−	2005 05 13	704	0.2−	0.8+

2002 QG$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.68104		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21565114	ω	213.73210		+0.59232335	−0.80447272	
a	2.7540271	Ω	200.06003		+0.76489144	+0.57880456	
e	0.0795371	i	7.44760		+0.25316820	+0.13345011	
P	4.57	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.1+	0.0	2002 09 13	644	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.4−	0.5−
2002 08 16	644	0.8−	0.1+	2002 09 13	644	0.5+	1.0−	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−
2002 08 16	644	0.0	0.5+	2002 09 13	644	0.4+	0.6−	2005 05 10	691	0.0	0.3+
2002 08 18	644	0.4−	0.6−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+	2005 05 10	691	0.4+	0.3+
2002 08 18	644	0.0	0.6+	2005 03 11	G96	0.3+	0.3+	2005 05 10	691	0.3−	0.7+
2002 08 18	644	0.3−	0.2−	2005 03 11	G96	0.7+	0.5−	2005 05 13	G96	0.2+	0.3−
2002 08 26	644	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.5+	2005 05 13	G96	0.4−	0.4−
2002 08 26	644	0.3+	0.2+	2005 03 14	G96	0.5−	0.3−	2005 05 13	G96	0.4−	0.1−
2002 08 26	644	0.2+	0.9+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3+	2005 05 13	G96	0.8+	0.1+

2002 QO$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.40517		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26507242	ω	112.09276		+0.15549922	+0.98778321	
a	2.4000835	Ω	166.84067		−0.92205513	+0.14884673	
e	0.1543753	i	2.57148		−0.35444933	+0.04614095	
P	3.72	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−	2005 05 03	691	0.4−	0.1−
2002 08 17	644	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2002 08 17	644	0.2+	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2002 08 28	644	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−
2002 08 28	644	0.2−	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.2−	2005 05 11	G96	0.6−	0.2−
2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2005 03 12	691	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.3+	0.1+
2002 09 14	644	0.1−	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	691	0.4+	0.4+
2002 09 14	644	0.2+	0.3+	2005 05 03	691	0.4+	0.3+	2005 05 13	691	0.5+	0.6+
2002 09 14	644	0.2+	0.1+	2005 05 03	691	0.6+	0.3+				

2002 QU$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.49544		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21616324	ω	175.30433		+0.93985213	−0.34109857	
a	2.7496758	Ω	204.66351		+0.31196091	+0.87879144	
e	0.1079396	i	2.49405		+0.13913433	+0.33373248	
P	4.56	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.1+	0.3−	2002 09 05	608	0.1−	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.4+
2002 08 17	644	0.0	0.1+	2002 09 05	608	0.0	0.4−	2005 04 07	G96	0.0	0.0
2002 08 17	644	0.1+	0.0	2002 09 14	644	0.1−	0.0	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+
2002 08 18	644	0.7+	0.3−	2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2005 04 07	G96	0.3+	0.2+
2002 08 18	644	0.8+	0.4−	2002 09 14	644	0.6−	0.1−	2005 04 07	G96	0.3+	0.2+
2002 08 18	644	0.7+	0.5−	2005 03 17	691	0.2+	0.5+	2005 05 04	G96	0.5−	0.6−
2002 08 28	644	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.5+	2005 05 04	G96	0.4+	0.5−
2002 08 28	644	0.5+	0.0	2005 03 17	691	0.1−	0.2+	2005 05 04	G96	0.3−	0.2+
2002 08 28	644	0.4+	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.3−	2005 05 04	G96	0.6+	0.1+
2002 09 05	704	0.4−	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2002 09 05	704	0.3−	0.0	2005 04 05	G96	0.5−	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+
2002 09 05	704	0.9−	1.6+	2005 04 05	G96	0.3+	0.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.3+
2002 09 05	704	0.3−	1.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2002 09 05	704	0.1−	0.7−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2+				
2002 09 05	608	0.5−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−				

2002 QM$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.06336		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22171206	ω	121.32250		+0.95372393	+0.30051771	
a	2.7036045	Ω	221.19116		−0.28076946	+0.87817903	
e	0.1464103	i	0.86904		−0.10760661	+0.37214339	
P	4.45	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	691	0.2−	0.0	2002 08 28	644	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.3+	0.7+
1998 11 14	691	0.0	0.2−	2002 08 28	644	0.2−	0.3+	2005 03 11	G96	0.5+	0.2+
1998 11 14	691	0.2+	0.0	2002 08 28	644	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.7+	0.4−
2002 08 17	644	0.0	0.5+	2002 09 14	644	0.1−	0.4−	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
2002 08 17	644	0.1−	0.1−	2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2002 08 17	644	0.1+	0.2−	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.8−	1.2−
2002 08 19	644	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.7+				
2002 08 19	644	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.0				

2002 QU$_{62}$ = 2005 ER$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	173.53109		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18429125	ω	169.07616		+0.80450104		+0.58872972
a	3.0582025	Ω	154.35463		−0.55771126		+0.79428132
e	0.0251098	i	10.46125		−0.20429444		+0.15004830
P	5.35	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	608	1.4+	0.9+	2002 08 27	644	0.2+	0.4+	2005 02 02	691	0.1−	0.1+
2002 08 17	644	0.1−	0.1−	2002 09 15	644	0.2−	0.4−	2005 03 04	691	0.1−	0.1−
2002 08 17	644	0.1−	0.3+	2002 09 15	644	0.4−	0.3+	2005 03 04	691	0.2−	0.3−
2002 08 18	644	0.6−	0.9−	2005 01 13	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	691	0.3+	0.1−
2002 08 18	644	0.2−	0.7−	2005 01 13	691	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.5−
2002 08 18	644	0.1−	0.7−	2005 01 13	691	0.3+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+
2002 08 27	644	0.2+	0.2+	2005 02 02	691	0.7−	0.4−	2005 04 05	G96	0.5+	0.1+
2002 08 27	644	0.0	0.2+	2005 02 02	691	0.1+	0.4+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0

2002 QA$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.16733		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27102192	ω	182.65885		−0.26914896		+0.96116402
a	2.3648292	Ω	71.73294		−0.88243584		−0.22073235
e	0.1664885	i	3.68383		−0.38583135		−0.16565312
P	3.64	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 24	691	0.3−	0.0	2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2005 04 03	H06	0.3+	0.0
1995 09 24	691	0.2+	0.3+	2002 09 05	608	0.5+	0.0	2005 04 09	704	(0.4−	2.2+)
1995 09 24	691	0.1−	0.2+	2002 09 11	608	0.3−	0.9−	2005 04 09	704	0.3+	0.7+
2002 08 11	644	0.3+	0.2−	2002 09 11	608	0.1−	1.1−	2005 04 09	704	0.9+	0.4+
2002 08 11	644	0.8+	0.1+	2002 09 11	608	0.3−	0.9−	2005 04 12	691	0.4+	0.2+
2002 08 17	608	0.0	0.6+	2002 09 16	644	0.4−	0.6−	2005 04 12	691	0.1+	0.1+
2002 08 17	608	0.4−	0.2−	2002 09 16	644	0.2−	0.2−	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
2002 08 17	608	0.4−	0.1−	2002 09 16	644	0.2−	0.1−	2005 04 19	691	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.2+	0.4+	2005 04 01	699	0.8+	0.7−	2005 04 19	691	0.1+	0.3+
2002 08 18	644	0.3+	0.6+	2005 04 01	699	0.1−	0.4+	2005 04 19	691	0.2+	0.4+
2002 08 18	644	0.3+	0.5+	2005 04 01	699	0.2−	0.4+	2005 05 08	703	1.3−	1.2−
2002 08 19	644	0.2+	0.5+	2005 04 01	699	0.1+	0.3+	2005 05 08	703	0.6−	0.1+
2002 08 19	644	0.1−	0.1+	2005 04 02	644	0.6+	0.4+	2005 05 08	703	0.5−	0.6−
2002 08 19	644	0.2+	0.3+	2005 04 02	644	0.5+	0.6+	2005 05 08	703	0.3−	0.4+
2002 08 30	644	0.3−	0.5+	2005 04 02	644	0.5+	0.3+				
2002 08 30	644	0.1−	0.9+	2005 04 03	H06	0.0	0.4−				

2002 QB$_{63}$ = 2005 GX$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.05172		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25679963	ω	131.92972		+0.84051811		−0.54135602
a	2.4513564	Ω	260.85696		+0.49040452		+0.77709000
e	0.1751742	i	1.24878		+0.23028834		+0.32103706
P	3.84	H	17.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	608	0.1−	0.3−	2002 08 19	644	0.2−	0.2−	2002 09 14	644	0.1+	0.2−
2002 08 16	608	0.1+	0.2−	2002 08 27	644	0.2−	0.5+	2002 09 14	644	0.1+	0.5−
2002 08 16	608	0.5+	0.5+	2002 08 27	644	0.2−	0.3+	2005 04 10	695	0.1+	0.2−
2002 08 17	644	0.2−	0.0	2002 08 27	644	0.2+	0.3+	2005 04 10	695	0.0	0.2+
2002 08 17	644	0.4+	0.0	2002 08 27	644	0.2−	0.2+	2005 04 11	695	0.1−	0.0
2002 08 19	644	0.6−	0.5−	2002 08 27	644	0.4+	0.3+				
2002 08 19	644	0.1+	0.5−	2002 08 27	644	0.0	0.2+				

2002 QK$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.51635		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21055225	ω	91.84520		+0.25582117		−0.96623126
a	2.7983119	Ω	343.23443		+0.83896694		+0.23776287
e	0.0278918	i	6.14253		+0.48030199		+0.09932756
P	4.68	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.4−	0.1−	2005 03 03	691	0.4+	0.1+	2005 03 17	G96	0.7−	0.1+
2002 08 08	644	0.3−	0.3−	2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 03 17	G96	0.5−	0.0
2002 08 08	644	0.3−	0.0	2005 03 09	691	0.3+	0.1+	2005 03 17	G96	0.0	0.8+
2002 08 18	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.2+
2002 08 18	644	0.3−	0.3+	2005 03 09	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2+	0.2−
2002 08 18	644	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2002 08 28	644	0.5−	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2002 08 28	644	0.4+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2002 08 28	644	0.1+	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.3−	2005 05 12	G96	0.4+	0.2−
2002 09 15	644	0.1+	0.3+	2005 03 13	691	0.7+	1.4+	2005 05 12	G96	0.5−	0.1−
2002 09 15	644	0.4+	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+
2002 09 15	644	0.5+	0.2+	2005 03 13	691	1.8+	1.1−				
2005 03 03	691	0.6+	0.2+	2005 03 17	G96	0.6−	0.1+				

2002 QU$_{63}$ = 1997 CV$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.89681		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25297393	ω	298.32363		+0.14058394		+0.98992253
a	2.4760089	Ω	339.73670		−0.89029939		+0.11887980
e	0.1708507	i	2.81618		−0.43313179		+0.07694794
P	3.90	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.4−	0.0	2002 08 28	644	0.0	0.4+	2005 03 09	691	0.2+	0.5+
1997 02 03	691	0.1+	0.4+	2002 08 28	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	691	0.0	0.3+
1997 02 03	691	0.2+	0.2−	2002 08 28	644	0.4+	0.3+	2005 03 12	695	0.1−	0.2+
2001 02 19	691	0.6+	0.7+	2002 09 14	644	0.0	0.6−	2005 03 12	695	1.2+	0.0
2001 02 19	691	0.9+	0.7+	2002 09 14	644	0.2+	0.4−	2005 03 13	691	0.1−	0.2+
2001 02 19	691	0.0	1.2+	2002 09 14	644	0.1−	0.5−	2005 03 13	691	0.1−	0.0
2002 08 08	644	0.4−	0.2−	2002 09 15	644	0.5+	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2002 08 08	644	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.1+	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
2002 08 08	644	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.4+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2002 08 09	608	0.2−	0.7+	2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.4−
2002 08 09	608	0.1−	0.8+	2005 03 03	691	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.6−
2002 08 17	644	0.5−	0.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.5−	2005 05 08	G96	1.1−	0.2−
2002 08 17	644	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	1.1−	0.6−
2002 08 17	644	0.1−	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	0.7−	0.6−
2002 08 18	644	0.2−	0.0	2005 03 08	G96	0.5+	0.3+	2005 05 08	G96	0.9+	0.0
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+				
2002 08 18	644	0.3−	0.3+	2005 03 09	691	0.0	0.3+				

2002 QF$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.48430		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27327924	ω	161.68914		−0.52290089		+0.85150018
a	2.3517886	Ω	76.76730		−0.78697901		−0.46468244
e	0.1438871	i	2.29693		−0.32747320		−0.24293554
P	3.61	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.4−	0.2−	2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−
2002 08 18	644	0.2+	0.3−	2002 08 30	644	0.1−	0.2+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+
2002 08 18	644	0.1−	0.1−	2002 09 15	644	0.1−	0.3−	2005 04 16	691	0.3+	0.1−
2002 08 28	644	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.6+	0.1+	2005 04 16	691	0.1+	0.1−
2002 08 28	644	0.0	0.3−	2002 09 15	644	0.4−	0.6+	2005 04 16	691	0.1+	0.1+

2002 08 28	644	0.1+	0.1+		2005 04 10	G96	0.4+	0.2+					
2002 08 30	644	0.3+	0.2+		2005 04 10	G96	0.3−	0.1−					

2002 QT$_{64}$ = 2003 WY$_{17}$ = 2005 EN$_{110}$ = 2005 EF$_{274}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 65356; unpublished; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.28266		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20385153	ω	191.88928		−0.94103565	+0.33828045	
a	2.8593023	Ω	7.88682		−0.30778394	−0.85082185	
e	0.0142531	i	1.78401		−0.14043133	−0.40208024	
P	4.83	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.2+	0.2+		2003 11 19	691	0.3−	0.3−		2005 03 04	G96	0.3−	0.1+
2002 08 08	644	0.1−	0.1−		2003 11 19	691	0.3−	0.2+		2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
2002 08 18	644	0.0	1.3+		2003 11 20	291	0.6+	0.3+		2005 03 04	G96	0.1+	0.0
2002 08 18	644	0.3−	1.5+		2003 11 20	291	0.3+	0.1+		2005 03 10	G96	0.3−	0.0
2002 08 18	644	0.0	1.3+		2003 11 20	291	0.4+	0.3+		2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2002 08 28	644	0.0	0.1+		2003 12 21	691	0.4−	0.0		2005 03 10	G96	0.0	0.3+
2002 08 28	644	0.6−	0.1+		2003 12 21	691	0.3−	0.1−		2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2002 08 28	644	0.1+	0.0		2003 12 21	691	0.1−	0.0		2005 04 02	G96	0.4+	0.3+
2002 09 15	644	0.1−	0.2+		2005 02 01	691	0.3+	0.5+		2005 04 02	G96	0.4+	0.3+
2002 09 15	644	0.6−	0.0		2005 02 01	691	0.3+	0.6+		2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
2002 09 15	644	0.7−	0.5+		2005 02 01	691	0.2+	0.9+		2005 04 02	G96	0.3+	0.1+
2003 11 19	691	0.1−	0.0		2005 03 04	G96	0.0	0.0					

2002 QX$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.91788		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22150145	ω	312.68810		+0.94444918	−0.32495435	
a	2.7053181	Ω	66.32904		+0.31505953	+0.85255911	
e	0.0979746	i	3.07925		+0.09355871	+0.40932583	
P	4.45	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.4−	0.1+		2002 08 16	608	0.3+	0.1+		2002 09 15	644	0.2−	0.1−
2002 07 23	644	0.0	0.7−		2002 08 16	608	0.5+	0.3+		2005 03 11	691	0.5+	0.2−
2002 07 23	644	0.2−	0.5−		2002 08 18	644	0.2+	0.1+		2005 03 11	691	0.1+	0.2+
2002 08 08	644	0.3−	0.0		2002 08 18	644	0.2+	0.0		2005 03 11	691	0.2+	0.2+
2002 08 08	644	0.1+	0.1+		2002 08 18	644	0.2+	0.2+		2005 04 10	G96	0.0	0.0
2002 08 08	644	0.1−	0.3−		2002 08 28	644	0.1+	0.0		2005 04 10	G96	0.2−	0.5+
2002 08 11	644	0.3−	0.1−		2002 08 28	644	0.0	0.2+		2005 04 10	G96	0.1+	0.1−
2002 08 11	644	0.4−	0.2+		2002 08 28	644	0.1+	0.5+		2005 04 10	G96	0.3−	0.5−
2002 08 11	644	0.1+	0.1−		2002 09 15	644	0.1−	0.4−					
2002 08 16	608	0.1+	0.2+		2002 09 15	644	0.1−	0.3+					

2002 QB$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.49719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28283365	ω	212.33872		+0.89517667	−0.44535492	
a	2.2985220	Ω	174.02425		+0.43663698	+0.86822093	
e	0.0599765	i	9.85846		+0.08948116	+0.21874966	
P	3.48	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.0	0.7−		2002 08 16	644	0.1−	0.0		2005 06 04	691	0.1−	0.1+
2002 07 12	644	0.1+	1.2−		2002 08 16	644	0.2+	0.1−		2005 06 04	691	0.1+	0.1−
2002 07 21	644	0.3+	0.5+		2002 08 26	644	0.3−	0.3−		2005 06 14	691	0.0	0.0
2002 07 21	644	0.0	0.9+		2002 08 26	644	0.2−	0.1+		2005 06 14	691	0.1−	0.0
2002 07 21	644	0.4+	1.2+		2002 08 26	644	0.8−	0.2−		2005 06 14	691	0.0	0.1−
2002 08 16	644	0.4+	0.2−		2005 06 04	691	0.2+	0.1+					

2002 QF$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.04985		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23781681	ω	318.14865		+0.37097023	+0.92822534	
a	2.5801266	Ω	333.59074		−0.83449686	+0.32002548	
e	0.1402598	i	3.59729		−0.40742616	+0.18968765	
P	4.14	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 15	691	0.3−	0.6+		2002 08 18	644	0.3+	0.1−		2005 03 04	691	0.1+	0.2+
1998 09 15	691	0.2−	0.5+		2002 08 18	644	0.2+	0.4−		2005 03 04	691	0.2+	0.1−
1998 09 15	691	0.3−	0.3+		2002 08 18	644	0.2+	0.4−		2005 03 09	G96	0.1−	0.3−
2002 07 23	644	0.5−	0.6+		2002 08 19	644	0.3+	0.1−		2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2002 07 23	644	0.7−	0.7+		2002 08 19	644	0.2+	0.1−		2005 03 09	G96	0.1+	0.3−
2002 07 23	644	0.2−	0.8+		2002 08 27	644	0.1+	0.2−		2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
2002 08 08	644	0.2+	0.0		2002 08 27	644	0.4+	0.2−		2005 04 09	G96	0.3+	0.3+
2002 08 16	608	0.3−	0.4−		2002 08 27	644	0.6+	0.1−		2005 04 09	G96	0.2−	0.2+
2002 08 16	608	0.3+	0.3+		2002 09 14	644	0.5−	0.0		2005 04 09	G96	0.0	0.3+
2002 08 17	644	0.1+	0.3−		2002 09 14	644	0.3−	0.2+		2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2002 08 17	644	0.4+	0.4−		2002 09 14	644	0.7−	0.1−					
2002 08 17	644	0.0	0.4−		2005 03 04	691	0.4+	0.1−					

2002 QH$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.21631		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21002087	ω	337.03987		+0.51811062	−0.85528112	
a	2.8030300	Ω	81.75380		+0.78589935	+0.47260429	
e	0.0583181	i	0.43168		+0.33752570	+0.21246033	
P	4.69	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 28	691	0.1−	0.2+		2002 08 18	644	0.1+	0.3−		2005 03 12	691	0.2+	0.3+
1998 10 28	691	0.0	0.2+		2002 08 18	644	0.0	0.1−		2005 03 12	691	0.2+	0.4+
1998 10 28	691	0.0	0.1−		2002 08 18	644	0.2−	0.7−		2005 03 16	691	0.1+	0.1−
2002 08 08	644	0.5+	0.2+		2002 08 27	644	0.3−	0.0		2005 03 16	691	0.0	0.2+
2002 08 08	644	0.1−	0.8+		2002 08 27	644	0.2−	0.3+		2005 03 16	691	0.4+	0.0
2002 08 08	644	0.3−	0.2+		2002 08 27	644	0.2+	0.1−		2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 08 16	608	0.1+	0.6−		2005 03 04	G96	0.1−	0.3−		2005 04 02	G96	0.2−	0.3+
2002 08 16	608	0.1−	0.2−		2005 03 04	G96	0.1−	0.1−		2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2002 08 17	644	0.3−	0.4+		2005 03 04	G96	0.2−	0.5−		2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2002 08 17	644	0.1+	0.2+		2005 03 04	G96	0.0	0.2+					
2002 08 17	644	0.4+	0.1+		2005 03 12	691	0.0	0.3+					

2002 QJ$_{65}$ = 2005 GB$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.96995		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20869368	ω	252.56033		+0.92933209	−0.36882974	
a	2.8149014	Ω	129.07948		+0.34675859	+0.85546285	
e	0.0812425	i	1.29228		+0.12688715	+0.36352157	
P	4.72	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.0	0.1+		2002 08 17	644	0.1−	0.6+		2005 03 03	691	0.2+	0.1+
1998 11 15	691	0.0	0.3+		2002 08 17	644	0.4+	0.5+		2005 03 03	691	0.3+	0.1+
1998 11 15	691	0.3+	0.0		2002 08 17	644	0.3+	0.1+		2005 03 03	691	0.1+	0.1+
1998 11 26	691	0.0	0.2+		2002 08 18	644	0.2−	0.2−		2005 04 04	G96	0.0	0.1−
1998 11 26	691	0.0	0.1−		2002 08 18	644	0.1+	0.2−		2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
1998 11 26	691	0.4−	0.0		2002 08 18	644	0.2+	0.1+		2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2002 08 08	644	0.1−	0.3+		2002 08 19	644	0.2−	0.3−		2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2002 08 08	644	0.5+	0.0		2002 08 19	644	0.5−	0.6−		2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2002 08 08	644	0.2+	0.5+		2002 08 27	644	0.5−	0.4+		2005 04 11	G96	0.0	0.5+
2002 08 16	608	0.0	0.1+		2002 08 27	644	0.3−	0.3−		2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2002 08 16	608	0.2+	0.2+		2002 08 27	644	0.2−	0.3−		2005 04 11	G96	0.1+	0.4+

2002 QX$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.38254		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18908911	ω	103.17567		−0.66430968	+0.74331309	
a	3.0062497	Ω	124.91251		−0.71753637	−0.60472554	
e	0.1000253	i	5.50042		−0.20936620	−0.28599417	
P	5.21	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 16	644	0.1−	0.3−	2002 08 08	644	0.1+	0.2−	2002 08 27	644	0.2+	0.3−
2002 06 16	644	0.5−	0.4−	2002 08 08	644	0.2+	0.3−	2002 08 27	644	0.3+	0.3−
2002 06 16	644	0.6−	0.4−	2002 08 08	644	0.2+	0.5−	2002 08 27	644	0.5−	0.3−
2002 07 04	644	0.3+	0.6+	2002 08 11	608	0.1+	1.0−	2002 08 29	644	0.7+	0.6+
2002 07 04	644	0.7+	0.0	2002 08 11	608	0.3−	0.1+	2002 08 29	644	0.2−	0.0
2002 07 17	644	0.2+	0.0	2002 08 11	608	0.7−	0.3−	2002 08 29	644	0.2−	0.2−
2002 07 17	644	0.2+	0.1+	2002 08 17	644	0.8−	0.3+	2004 12 21	691	0.0	0.2−
2002 07 17	644	0.3+	0.2+	2002 08 17	644	0.6−	0.0	2004 12 21	691	0.0	0.1+
2002 08 03	644	(0.4−	2.1+)	2002 08 17	644	0.3+	0.4+	2004 12 21	691	0.1−	0.2−
2002 08 03	644	0.1+	0.1−	2002 08 18	644	0.1−	1.0+				
2002 08 03	644	0.3+	0.0	2002 08 18	644	0.0	1.1+				

2002 QY$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.15114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28802828	ω	310.38354		+0.17473313	+0.98410686	
a	2.2708022	Ω	329.63561		−0.88333276	+0.14247588	
e	0.2419566	i	3.59026		−0.43496157	+0.10599202	
P	3.42	H	18.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.1+	0.5+	2002 08 11	644	0.2+	0.1−	2002 09 14	644	0.0	0.3+
2002 07 23	644	0.2−	0.3+	2002 08 17	644	0.5+	0.2+	2002 09 14	644	0.1−	0.4+
2002 07 23	644	0.5−	0.0	2002 08 17	644	0.1−	0.1+	2005 04 06	691	0.3−	0.2−
2002 07 30	608	0.1+	0.1+	2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2005 04 06	691	0.0	0.3+
2002 07 30	608	0.0	0.2+	2002 08 18	644	0.4−	0.1−	2005 04 06	691	0.1+	0.1+
2002 07 30	608	0.0	0.3−	2002 08 18	644	0.4−	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.0
2002 08 08	644	0.3+	0.1+	2002 08 18	644	0.3−	0.3−	2005 04 10	691	0.8+	0.4+
2002 08 08	644	0.1−	0.3+	2002 08 18	644	0.1+	0.6−	2005 04 10	691	0.1+	0.0
2002 08 08	644	0.6+	0.4+	2002 08 18	644	0.1+	0.6−	2005 04 15	691	0.0	0.2−
2002 08 11	644	0.2+	0.3−	2002 08 18	644	0.0	0.8−	2005 04 15	691	0.4−	0.3−
2002 08 11	644	0.0	0.0	2002 09 14	644	0.0	0.3+	2005 04 15	691	0.3−	0.0

2002 QB$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.07430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28142570	ω	160.87883		−0.04757033	+0.99559194	
a	2.3061818	Ω	106.33048		−0.92706871	−0.01387986	
e	0.2550296	i	4.83173		−0.37186108	−0.09275791	
P	3.50	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 09	608	0.0	0.2+	2002 08 14	704	0.2−	0.6−	2005 03 07	704	1.4+	0.4−
2002 06 09	608	0.4+	0.3−	2002 08 14	704	0.3+	1.4−	2005 03 08	704	0.9+	0.2−
2002 06 09	608	0.3−	0.2+	2002 08 14	704	0.2+	1.1−	2005 03 08	704	0.8+	0.1+
2002 06 27	644	0.1−	0.8−	2002 08 16	608	0.7+	0.4+	2005 03 08	704	(2.4+	1.0−)
2002 06 27	644	0.2−	0.6−	2002 08 16	608	1.0+	0.4+	2005 03 08	704	0.3+	0.2−
2002 06 27	644	0.0	0.6−	2002 08 16	608	0.7+	0.2+	2005 03 18	704	0.9+	0.7+
2002 07 23	644	0.4−	0.0	2002 08 18	644	0.0	0.4−	2005 03 18	704	1.3+	1.0+
2002 07 23	644	0.2−	0.2+	2002 08 18	644	0.0	0.3−	2005 03 18	704	0.1−	0.7+
2002 07 23	644	0.5−	0.0	2002 08 18	644	0.1−	0.2−	2005 03 18	703	0.9−	0.9−
2002 07 24	644	0.2+	0.9+	2002 08 19	644	0.3−	0.1−	2005 03 18	704	1.7+	1.2+
2002 07 24	644	0.3−	0.7+	2002 08 19	644	0.4−	0.1−	2005 03 18	703	0.8−	0.2−
2002 07 24	644	0.1−	0.6+	2002 08 19	644	0.1−	0.4−	2005 03 18	703	1.3−	0.2−
2002 07 24	608	0.2+	0.4+	2002 08 19	644	0.1+	0.4−	2005 03 18	703	0.8−	0.4+
2002 07 24	608	0.5+	0.1−	2002 08 19	644	0.1+	0.1−	2005 04 06	703	0.5+	0.6+
2002 07 24	608	0.1−	0.0	2002 08 19	644	0.1−	0.1−	2005 04 06	703	0.5−	1.0−
2002 07 30	608	0.3+	1.1+	2002 09 16	644	0.8−	0.1−	2005 04 06	703	0.7−	1.1−
2002 07 30	608	1.0+	0.7+	2002 09 16	644	0.9−	0.2+	2005 04 06	703	1.0−	0.6−
2002 07 30	608	0.3+	1.1+	2002 09 16	644	0.9−	0.3−	2005 04 11	699	0.4+	0.8+
2002 08 12	699	0.7−	0.4+	2005 03 07	704	1.0+	0.1−	2005 04 11	699	0.5+	0.7+
2002 08 12	699	0.6+	0.1+	2005 03 07	704	0.7+	0.3−	2005 04 11	699	0.1+	0.0
2002 08 12	699	0.4−	0.3+	2005 03 07	704	0.8+	1.0+	2005 04 11	699	0.3−	1.4+
2002 08 12	699	0.1+	0.3−	2005 03 07	704	0.7+	0.4−				

2002 QC$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.52218		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24197533	ω	296.89651		−0.38291557	+0.91076045	
a	2.5504804	Ω	309.71845		−0.76016760	−0.40572601	
e	0.1512728	i	11.59236		−0.52490084	−0.07682325	
P	4.07	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	644	0.1+	0.2−	2002 07 17	644	0.2−	0.3+	2002 08 27	644	0.2+	0.4−
2002 07 05	644	0.3−	0.0	2002 08 08	644	0.0	0.1+	2005 01 17	691	0.2+	0.2−
2002 07 05	644	0.6+	0.4−	2002 08 08	644	0.2+	0.3−	2005 01 17	691	0.2+	0.4−
2002 07 14	644	0.2−	0.3+	2002 08 08	644	0.1+	0.3−	2005 01 17	691	0.2+	0.2−
2002 07 14	644	0.9−	0.0	2002 08 17	644	0.2+	0.7−	2005 03 17	G96	0.2−	0.0
2002 07 14	644	0.2+	0.4+	2002 08 17	644	0.6+	0.2+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2+
2002 07 17	644	0.3−	0.0	2002 08 17	644	0.6+	0.1+	2005 03 17	G96	0.5−	0.1+
2002 07 17	644	0.1−	0.0	2002 08 27	644	0.3−	0.4+	2005 03 17	G96	0.4−	0.1−

2002 QE$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.11312		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27148574	ω	217.84845		+0.89092769	+0.45279338	
a	2.3621349	Ω	115.19412		−0.40665605	+0.82971488	
e	0.1957945	i	2.21763		−0.20218482	+0.32642208	
P	3.63	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.4−	0.0	2002 08 16	608	0.0	0.7−	2002 08 29	644	0.0	0.0
2002 07 23	644	0.1−	0.4+	2002 08 16	608	0.3−	0.2−	2002 09 05	704	0.3+	0.0
2002 07 23	644	0.2−	0.1−	2002 08 18	644	0.0	0.1−	2002 09 05	704	0.1−	0.6−
2002 07 30	608	0.1−	0.2+	2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2002 09 05	704	1.9−	0.6−
2002 07 30	608	0.6−	0.3+	2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2002 09 15	644	0.2−	0.1+
2002 07 30	608	0.1+	0.3−	2002 08 18	644	0.5+	0.2+	2002 09 15	644	0.0	0.5+
2002 08 08	644	0.0	0.0	2002 08 18	644	0.5+	0.1+	2002 09 15	644	0.0	0.5+
2002 08 08	644	0.3−	0.2+	2002 08 18	644	0.4+	0.0	2005 04 10	G96	0.1+	0.2−
2002 08 14	704	0.9+	1.2+	2002 08 26	644	0.3−	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1+
2002 08 14	704	0.3−	0.3−	2002 08 26	644	0.1+	0.2−	2005 04 10	G96	0.1−	0.1+
2002 08 14	704	1.0+	0.0	2002 08 26	644	0.3−	0.3+	2005 04 10	G96	0.3+	0.0
2002 08 14	704	0.5+	0.7−	2002 08 29	644	0.2+	0.1+	2005 05 10	807	0.2−	0.0
2002 08 16	608	0.2+	0.4−	2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 05 10	807	0.2−	0.0

2002 QM$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.21829		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15868696	ω	243.08667		+0.87454889	−0.47198971	
a	3.3788990	Ω	144.75851		+0.48441337	+0.83961141	
e	0.2260875	i	11.12231		+0.02253733	+0.26884643	
P	6.21	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.1−	0.6+	2002 08 17	644	0.6+	0.1+	2004 01 13	644	0.0	0.4+
2002 07 23	644	0.1+	0.2+	2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2005 02 09	691	0.0	0.7+
2002 07 23	644	0.1+	0.3+	2002 08 29	644	0.4−	0.2+	2005 02 09	691	0.3+	0.6+
2002 08 08	644	0.1−	0.1+	2002 08 29	644	0.1+	0.5+	2005 02 09	691	0.4+	0.4+
2002 08 08	644	0.5−	0.3−	2002 09 15	644	0.7−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1−	0.5+
2002 08 12	807	0.3−	0.2−	2002 09 15	644	0.1−	0.8+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−

2002 08 12	807	0.4−	0.3−	2002 09 15	644	0.2+	0.2+	2005 03 16	G96	0.4+	0.3+		
2002 08 17	644	0.5+	0.0	2004 01 13	644	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−		
2002 08 17	644	0.4+	0.0	2004 01 13	644	0.1−	0.3−						

2002 QQ$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.91366		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26303903	ω	179.58737		−0.17283262	+0.98410188	
a	2.4124367	Ω	80.45972		−0.90379382	−0.14195099	
e	0.1556900	i	2.37663		−0.39151707	−0.10673987	
P	3.75	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.2+	0.3−	2002 08 29	644	0.3+	0.5+	2005 03 11	691	0.9+	0.9+		
2002 07 23	644	1.3−	0.6−	2002 08 29	644	0.3−	1.2+	2005 03 31	699	(2.8+	0.9+)		
2002 07 23	644	0.7+	0.1+	2002 08 30	644	0.2−	0.1+	2005 03 31	699	(2.2+	1.9+)		
2002 08 08	644	0.2−	0.1−	2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2005 03 31	699	1.6+	0.6+		
2002 08 08	644	0.1+	0.1−	2002 08 30	644	0.2−	0.1+	2005 03 31	699	0.5+	0.2−		
2002 08 08	644	0.1−	0.2−	2002 09 15	644	0.1+	0.4−	2005 04 04	703	1.2−	0.7+		
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.8−		
2002 08 18	644	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.6+		
2002 08 18	644	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.8+	0.9+	2005 04 04	703	0.4−	1.7−		
2002 08 29	644	0.1+	0.4+	2005 03 11	691	0.7+	0.8+						

2002 QX$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.58388		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26676950	ω	297.70298		+0.40033073	+0.91635015	
a	2.3898938	Ω	355.88131		−0.80776785	+0.34971347	
e	0.2364992	i	4.90490		−0.43271978	+0.19494331	
P	3.69	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.1−	0.0	2002 08 30	644	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.0	0.1+		
2002 08 11	644	0.2−	0.1−	2002 08 30	644	0.1+	0.0	2005 03 16	691	0.0	0.6+		
2002 08 11	644	0.1−	0.1+	2002 08 30	644	0.2+	0.1+	2005 03 16	691	0.4+	0.3+		
2002 08 16	608	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.1−	0.4+	2005 04 06	G96	0.5−	0.5−		
2002 08 16	608	0.1+	0.4−	2002 09 15	644	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1+		
2002 08 16	608	0.0	0.2−	2002 09 15	644	0.5−	0.5+	2005 04 06	G96	0.0	0.2−		
2002 08 18	644	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.6+	0.0		
2002 08 18	644	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.1−	0.3+						
2002 08 18	644	0.3+	0.1+	2005 03 12	691	0.1−	0.4+						

2002 QK$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.33119		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24261878	ω	280.81736		+0.06304379	+0.99798952	
a	2.5459690	Ω	352.78765		−0.89419754	+0.05358707	
e	0.0654783	i	2.97319		−0.44321128	+0.03384304	
P	4.06	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.1+	0.6+	2002 08 26	644	0.5+	0.7+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+		
2002 08 08	644	0.5+	0.5+	2002 08 29	644	0.3+	0.3−	2005 03 13	691	0.7+	0.3+		
2002 08 08	644	0.7+	0.8−	2002 08 29	644	0.9−	0.3−	2005 03 13	691	0.6+	0.3+		
2002 08 18	644	0.2−	0.7−	2002 08 29	644	0.6+	0.3−	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−		
2002 08 18	644	1.1−	0.9−	2005 03 09	G96	0.5−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0		
2002 08 18	644	0.3−	0.5+	2005 03 09	G96	0.3+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0		
2002 08 26	644	0.5−	0.6+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+		
2002 08 26	644	0.2+	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−						

2002 QQ$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.46005		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22116389	ω	3.69779		+0.99080240	−0.13517655	
a	2.7080701	Ω	4.08642		+0.12182876	+0.87131513	
e	0.1084720	i	4.95667		+0.05889282	+0.47173853	
P	4.46	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.6+	0.8+	2002 08 30	644	0.0	0.3−	2003 12 28	704	0.4−	0.7+		
2002 08 11	644	0.1−	0.9+	2002 08 30	644	0.0	0.2−	2003 12 28	704	0.4+	0.0		
2002 08 17	608	0.1+	0.2−	2002 08 30	644	0.4−	0.5−	2005 05 08	G96	0.1+	0.5−		
2002 08 17	608	0.4+	0.2−	2002 09 15	644	0.6−	0.0	2005 05 08	G96	0.3+	0.1−		
2002 08 17	608	0.9+	0.0	2002 09 15	644	0.6−	0.3+	2005 05 08	G96	0.8−	0.5+		
2002 08 18	644	0.2+	0.2−	2002 09 15	644	0.6−	0.0	2005 05 08	G96	0.5+	0.3+		
2002 08 18	644	0.1−	0.2−	2003 12 28	704	0.2+	0.1−						
2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2003 12 28	704	0.1−	0.3−						

2002 QV$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.84315		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18431930	ω	253.28254		+0.48074151	−0.87620273	
a	3.0578922	Ω	167.81098		+0.85331765	+0.45855465	
e	0.1291975	i	9.26838		+0.20183308	+0.14831188	
P	5.35	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.1−	0.0	2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2003 12 20	704	0.9+	0.3−		
2000 05 04	645	0.1+	0.0	2002 09 14	644	0.1+	0.0	2003 12 20	704	0.8+	0.2+		
2002 08 17	644	0.8+	0.8+	2002 09 14	644	0.0	0.3+	2005 03 03	691	0.5+	0.7+		
2002 08 17	644	0.0	0.7+	2003 11 24	644	0.7−	0.4+	2005 03 03	691	0.6+	0.7+		
2002 08 28	644	0.7−	0.4+	2003 11 24	644	0.9−	0.3+	2005 03 03	691	(2.0+	2.5−)		
2002 08 28	644	0.5−	0.5+	2003 11 24	644	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.4+		
2002 08 28	644	0.3−	0.5+	2003 11 30	704	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+		
2002 09 14	644	0.2+	0.1+	2003 11 30	704	0.3−	0.3−	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+		
2002 09 14	644	0.0	0.1+	2003 11 30	704	0.1+	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+		
2002 09 14	644	0.1+	0.1+	2003 12 20	704	(1.1+	2.2−)						

2002 QB$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.82104		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24604074	ω	93.78834		−0.01591618	+0.99986972	
a	2.5223075	Ω	175.29717		−0.92987541	−0.01381470	
e	0.1189278	i	1.87691		−0.36753014	−0.00834802	
P	4.01	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	0.5−	0.2−	2002 08 27	644	0.4−	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.3+		
1993 03 25	691	0.3−	0.6−	2002 08 27	644	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.4+		
1993 03 25	691	0.2−	0.9−	2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.1+	0.7+		
1997 03 09	691	0.2−	1.0−	2002 09 01	644	0.1+	0.3−	2005 04 11	926	0.5+	0.4+		
1997 03 09	691	0.2−	0.8−	2002 09 01	644	0.4+	0.0	2005 04 11	926	0.2+	0.4+		
1997 03 09	691	0.1−	0.9−	2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2005 04 11	926	0.4−	0.3+		
1998 09 01	691	0.2+	0.6−	2002 09 14	644	0.3+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.4+		
1998 09 01	691	0.0	0.6−	2002 09 14	644	0.4+	0.1+	2005 05 13	G96	0.2+	0.5+		
1998 09 01	691	(4.0+	2.3+)	2005 03 09	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.4−	0.4−		
2002 08 17	644	0.1−	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0		
2002 08 17	644	0.4−	0.3+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2+						
2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0						

2002 QO$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.61215		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21557015	ω	243.80840		−0.54533470	+0.83816694	
a	2.7547169	Ω	353.12194		−0.73871673	−0.48580628	
e	0.0118124	i	4.44756		−0.39611570	−0.24792828	
P	4.57	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.1+	0.3+	2002 09 01	644	0.8−	0.5+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−
2002 08 18	644	0.2−	0.4−	2002 09 04	644	0.3−	0.6−	2005 03 08	G96	0.2+	0.2+
2002 08 18	644	0.1+	0.2+	2002 09 04	644	0.2−	0.6−	2005 03 08	G96	0.4+	0.1+
2002 08 29	644	0.5+	0.4+	2002 09 04	644	0.5+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2002 08 29	644	0.8+	0.2+	2005 03 04	G96	0.6−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.5+	0.4−				
2002 09 01	644	0.3−	0.3−	2005 03 04	G96	0.4−	0.2+				

2002 QQ$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.89189		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18671606	ω	166.09850		+0.71546636	+0.69626458	
a	3.0316678	Ω	149.51822		−0.65136765	+0.69461313	
e	0.1948559	i	6.52569		−0.25264216	+0.18090949	
P	5.28	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 03 10	691	0.2+	0.4+	2002 08 18	644	0.2+	0.2+	2002 09 05	704	0.2−	0.0
1995 03 10	691	0.1+	0.2+	2002 08 18	644	0.1+	0.2+	2002 09 05	608	0.0	0.3+
1995 03 10	691	0.1+	0.6+	2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2002 09 05	608	0.1−	0.7+
2000 03 10	691	0.3+	0.5+	2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2002 09 11	608	0.0	0.5−
2000 03 10	691	0.0	0.0	2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2002 09 11	608	0.0	0.0
2000 03 10	691	0.1+	0.8+	2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2002 09 11	608	0.3+	0.5−
2001 05 24	645	0.1+	0.1+	2002 08 29	644	0.3+	0.1+	2002 09 15	644	0.0	0.3−
2001 05 24	645	0.0	0.1+	2002 08 29	644	0.4+	0.1+	2002 09 15	644	0.1+	0.2−
2002 08 09	608	0.2−	0.3+	2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2002 09 15	644	0.1+	0.1+
2002 08 09	608	1.1−	0.1−	2002 09 01	644	0.1−	0.6+	2005 02 04	691	0.2+	0.6+
2002 08 09	608	1.3−	0.1−	2002 09 01	644	0.0	0.8+	2005 02 04	691	0.5+	0.1+
2002 08 13	699	0.0	0.1+	2002 09 01	608	0.2+	1.1+	2005 02 04	691	0.2+	0.3+
2002 08 13	699	0.3+	0.4+	2002 09 01	608	0.1+	1.0+	2005 03 08	G96	0.9−	0.0
2002 08 13	699	0.1+	0.3−	2002 09 01	608	0.3+	0.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.6+
2002 08 13	699	1.7−	0.5−	2002 09 05	704	1.0+	0.2−	2005 03 08	G96	0.2+	0.5+
2002 08 17	644	0.3+	0.2+	2002 09 05	704	0.3−	1.2−	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
2002 08 17	644	0.2+	0.1+	2002 09 05	704	0.1−	0.2−				
2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2002 09 05	704	0.6−	0.1−				

2002 QD$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.40380		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18041238	ω	248.03693		+0.95431514	−0.26275870	
a	3.1018812	Ω	126.91370		+0.29418540	+0.90960723	
e	0.0854160	i	10.24970		−0.05232181	+0.32182691	
P	5.46	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	608	0.1−	1.0+	2002 08 30	644	0.2+	0.1−	2004 01 13	691	0.2+	0.3−
2002 08 09	608	0.1+	1.0+	2002 08 30	644	0.2+	0.2+	2004 01 13	691	0.1−	0.0
2002 08 11	644	0.5−	0.1−	2002 08 30	644	0.1−	0.1−	2005 02 01	691	0.4+	0.4+
2002 08 11	644	0.4−	0.2−	2002 08 30	644	0.6+	0.2−	2005 02 01	691	0.1+	0.6+
2002 08 18	644	0.0	0.4+	2002 09 05	608	0.1−	0.4+	2005 02 01	691	0.3+	0.3+
2002 08 18	644	0.2−	0.4+	2002 09 05	608	0.2+	0.1+	2005 02 09	691	0.0	0.4+
2002 08 18	644	0.2−	0.3+	2002 09 16	644	0.9−	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.4+
2002 08 19	644	0.3+	0.2+	2002 09 16	644	0.7−	0.5−	2005 02 09	691	0.2+	0.5+
2002 08 19	644	0.1+	0.6+	2003 12 17	691	0.5+	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2+
2002 08 19	644	0.5+	0.4+	2003 12 17	691	0.5−	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1+
2002 08 30	644	0.1−	0.2−	2003 12 17	691	0.0	0.1−	2005 02 09	G96	0.2+	0.1+
2002 08 30	644	0.1+	0.4−	2004 01 13	691	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0

2002 QF$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.84289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27279752	ω	187.59337		−0.60291034	+0.79708461	
a	2.3545564	Ω	45.33572		−0.72944057	−0.53348808	
e	0.1833622	i	2.73912		−0.32313398	−0.28292507	
P	3.61	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 02	691	0.1+	0.6+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2005 04 11	699	0.3−	0.6+
2001 01 02	691	0.1+	0.6+	2005 03 09	G96	0.5−	0.2−	2005 04 11	699	0.6+	0.6−
2001 01 02	691	0.5+	0.6+	2005 03 09	G96	0.9−	0.0	2005 04 11	699	0.3−	0.0
2002 08 08	644	0.1−	0.3+	2005 04 01	691	0.2+	0.5+	2005 04 11	699	1.6+	0.2−
2002 08 08	644	0.2−	0.4+	2005 04 01	691	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	1.1−	1.7+
2002 08 08	644	0.3−	0.1−	2005 04 01	691	0.4+	0.4+	2005 04 12	704	1.0+	0.2+
2002 08 18	644	0.3+	1.0+	2005 04 04	704	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	0.5+	0.8−
2002 08 18	644	0.3+	0.4+	2005 04 04	704	0.1−	0.4+	2005 04 12	704	1.0+	0.8+
2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2005 04 04	704	1.4+	0.4−	2005 04 12	704	0.3−	1.2+
2002 08 28	644	0.0	0.2+	2005 04 04	704	0.4+	0.4−	2005 04 18	703	0.5−	0.2−
2002 08 28	644	0.0	0.2+	2005 04 04	704	0.9+	1.2−	2005 04 18	703	0.2−	0.7+
2002 08 28	644	0.5−	0.3+	2005 04 05	703	0.3+	1.3+	2005 04 18	703	0.5−	0.2+
2002 08 30	644	0.0	0.0	2005 04 05	703	0.4−	0.4−	2005 04 18	704	0.2+	0.5−
2002 08 30	644	0.1+	0.0	2005 04 05	703	0.7−	0.4−	2005 04 18	703	0.2+	0.1−
2002 08 30	644	0.0	0.1+	2005 04 05	703	0.0	0.6−	2005 04 18	704	0.9+	0.1+
2002 09 15	644	0.5−	0.0	2005 04 07	704	0.3+	0.1+	2005 04 18	704	0.2−	0.6−
2002 09 15	644	0.1−	0.5+	2005 04 07	704	0.9+	0.2+	2005 04 18	704	0.1+	1.0+
2002 09 15	644	0.5−	0.3−	2005 04 07	704	0.9+	0.1+	2005 04 18	704	0.2−	0.5+
2003 11 30	691	0.1+	0.4+	2005 04 07	704	0.1+	1.0+	2005 05 08	703	1.0−	0.3−
2003 11 30	691	0.1+	0.3+	2005 04 11	691	0.4+	0.0	2005 05 08	703	0.5−	1.1−
2003 11 30	691	0.2−	0.2+	2005 04 11	691	0.5+	0.1+	2005 05 08	703	1.1+	0.6+
2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	703	1.2−	1.0−

2002 QG$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.98592		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22928077	ω	222.55790		+0.86391975	+0.50308134	
a	2.6437738	Ω	107.22392		−0.45520239	+0.79995568	
e	0.1521895	i	1.40927		−0.21548421	+0.32707810	
P	4.30	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.3−	0.3+	2002 08 16	608	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3+
1998 10 12	691	0.3+	0.1+	2002 08 16	608	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
1998 10 12	691	0.2−	0.2+	2002 08 18	644	0.0	1.0+	2005 04 10	695	0.2+	0.3+
2001 04 14	691	0.0	0.1+	2002 08 18	644	0.0	1.1+	2005 04 10	695	0.9+	0.2+
2001 04 14	691	0.1+	0.1−	2002 08 18	644	0.1+	1.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2001 04 14	691	0.2−	0.0	2002 09 15	644	0.1+	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.3+
2002 08 08	644	0.1+	1.0−	2002 09 15	644	0.4−	0.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.3−
2002 08 08	644	0.1+	1.1−	2002 09 15	644	0.8−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2002 08 08	644	0.2+	0.9−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+				
2002 08 16	608	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0				

2002 QJ$_{69}$ = 2000 CT$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.68295		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17879879	ω	126.29992		−0.08976408	+0.99471591	
a	3.1205155	Ω	138.46313		−0.93617630	−0.06719759	
e	0.1453211	i	4.30934		−0.33987696	−0.07761917	
P	5.51	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	695	0.2+	0.3+	2002 08 08	644	0.0	0.1−	2002 08 18	644	0.2−	0.1+
2000 02 05	695	0.3−	0.6+	2002 08 08	644	0.3−	0.1+	2002 08 28	644	0.3−	0.1−
2000 02 07	691	0.3−	0.7−	2002 08 16	608	0.5+	0.0	2002 08 28	644	0.1−	0.3+
2000 02 07	691	0.2+	0.0	2002 08 16	608	0.1+	0.3+	2002 08 28	644	0.0	0.0
2000 02 07	691	0.2+	0.3−	2002 08 18	644	0.2+	0.3−				
2002 08 08	644	0.1+	0.2−	2002 08 18	644	0.0	0.1−				

2002 QK$_{69}$ = 2004 DN$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.26962		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29593969	ω	315.38938		+0.88937718	+0.45689335	
a	2.2301491	Ω	17.44344		−0.40310191	+0.80023765	
e	0.1875423	i	3.06384		−0.21567821	+0.38841752	
P	3.33	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	608	0.3−	0.2−	2002 08 18	644	0.2+	0.4−	2004 02 26	695	0.0	0.1+
2002 08 16	608	0.0	0.5+	2002 08 28	644	0.1+	0.0	2004 02 26	695	0.3−	0.4−
2002 08 18	644	0.1+	0.0	2002 08 28	644	0.1+	0.2−	2004 02 27	695	0.4+	0.2+
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2002 08 28	644	0.3−	0.2+	2004 02 27	695	0.1−	0.1+

2002 QL$_{69}$ = 2004 CV$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.62295		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23886504	ω	14.04172		+0.90222052	−0.43102773	
a	2.5725727	Ω	11.52400		+0.38829802	+0.79711330	
e	0.1949696	i	4.19167		+0.18767733	+0.42287763	
P	4.13	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	608	0.2+	0.5+	2002 08 28	644	0.2+	0.4+	2004 02 11	691	0.4+	0.3−
2002 08 16	608	0.5−	0.3−	2002 08 28	644	0.2+	0.2+	2004 02 11	691	0.0	0.1+
2002 08 16	608	0.1−	0.1+	2002 09 05	608	0.2−	0.5−	2004 02 15	704	0.3−	0.1−
2002 08 18	644	0.0	0.1−	2002 09 15	644	0.4−	0.4−	2004 02 15	704	0.0	0.2−
2002 08 18	644	0.1+	0.5−	2002 09 15	644	0.3+	0.1+	2004 02 15	704	0.4−	0.6+
2002 08 18	644	0.3−	0.2−	2002 09 15	644	0.0	0.3+	2004 02 26	695	0.1−	0.1−
2002 08 28	644	0.2+	0.2+	2004 02 11	691	0.4+	0.0	2004 02 26	695	0.1−	0.1+

2002 QN$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.50205		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19476772	ω	196.89719		+0.54924672	+0.83410864	
a	2.9475288	Ω	106.44510		−0.76043677	+0.52413334	
e	0.0596783	i	3.04219		−0.34650247	+0.17189247	
P	5.06	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 21	691	0.3−	0.3+	2002 08 08	644	0.4−	0.2+	2002 09 15	644	0.2−	0.3+
1996 05 21	691	0.3+	0.1−	2002 08 08	644	0.3+	0.2+	2002 09 15	644	0.4−	0.4+
1996 05 21	691	0.2+	0.4+	2002 08 08	644	0.4+	0.4+	2002 09 15	644	0.0	0.8+
2001 04 14	691	0.3−	0.2−	2002 08 18	644	0.3−	0.1−	2005 01 16	691	0.3+	0.4+
2001 04 14	691	0.2+	0.1−	2002 08 18	644	0.1+	0.3+	2005 01 16	691	0.5+	0.6+
2001 04 14	691	2.1−	0.2−	2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2005 01 16	691	0.3+	0.4+
2001 05 17	691	0.8+	0.2+	2002 08 19	644	0.6−	0.2+	2005 02 02	691	0.2+	0.4+
2001 05 17	691	0.7+	0.1+	2002 08 19	644	0.0	0.3+	2005 02 02	691	0.5+	0.4+
2001 05 17	691	0.4+	0.1+	2002 08 19	644	0.1−	0.3+	2005 02 02	691	0.3+	0.2+
2002 07 23	644	0.3+	0.5+	2002 08 27	644	0.3−	0.5−	2005 03 09	691	1.3−	1.3+
2002 07 23	644	0.4+	0.4+	2002 08 27	644	0.0	0.2−	2005 03 09	691	0.1+	0.2+
2002 07 23	644	0.0	0.4+	2002 08 27	644	0.2−	0.2−	2005 03 09	691	0.4+	0.3+

2002 QO$_{69}$ = 2003 YZ$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.61788		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20266921	ω	339.27115		+0.93793322	−0.34583217	
a	2.8704117	Ω	40.99113		+0.32353766	+0.84538771	
e	0.0580661	i	2.28069		+0.12491861	+0.40708687	
P	4.86	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.1−	0.2−	2002 08 19	644	0.0	0.3+	2003 12 29	691	0.1+	0.2+
2002 07 23	644	0.5+	0.2−	2002 08 27	644	0.3+	0.2−	2003 12 29	691	0.3−	0.2+
2002 07 23	644	0.1−	0.2−	2002 08 27	644	0.2−	0.1−	2003 12 29	691	0.2−	0.3+
2002 08 08	644	0.5+	0.6+	2002 08 27	644	0.1−	0.1−	2005 03 03	691	0.4+	0.4+
2002 08 08	644	0.2+	0.3+	2002 08 30	644	0.1−	0.1+	2005 03 03	691	0.3+	0.4+
2002 08 08	644	0.2+	0.1+	2002 08 30	644	0.1+	0.4+	2005 03 03	691	0.8+	1.6+
2002 08 16	608	0.1−	0.3−	2002 08 30	644	0.2+	0.6+	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2002 08 16	608	0.5−	0.4+	2002 09 15	644	0.1−	0.5+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2002 08 18	644	0.0	0.1−	2002 09 15	644	0.4−	0.4+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.4−	0.6+	2005 03 16	G96	0.1+	0.0
2002 08 18	644	0.1−	0.1−	2003 12 17	691	0.1+	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.4+
2002 08 19	644	0.6−	0.1+	2003 12 17	691	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.4+
2002 08 19	644	0.5−	0.1+	2003 12 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 10	691	0.1+	0.4+

2002 QP$_{69}$ = 2004 CG$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.87272		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26862533	ω	54.57315		+0.73955153	−0.67281304	
a	2.3788739	Ω	347.67073		+0.58388373	+0.65577856	
e	0.1213574	i	5.28025		+0.33487807	+0.34245743	
P	3.67	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 04	691	0.1+	0.3+	2002 08 08	644	0.2+	0.4+	2002 09 15	644	0.3−	0.6+
1997 03 04	691	0.1−	0.4−	2002 08 18	644	0.2−	0.3−	2002 09 15	644	0.0	0.1+
1997 03 04	691	0.1+	0.3+	2002 08 18	644	0.3+	0.2−	2004 02 12	691	0.0	0.1+
2002 07 23	644	0.5−	0.2+	2002 08 18	644	0.2+	0.3−	2004 02 12	691	0.1−	0.1−
2002 07 23	644	0.6−	0.3−	2002 08 19	644	0.3+	0.0	2004 02 12	691	0.0	0.4+
2002 07 23	644	1.0−	0.2−	2002 08 19	644	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	0.4+	0.6+
2002 07 23	644	0.1−	0.4−	2002 08 19	644	0.4−	0.2−	2004 02 23	704	0.0	0.5+
2002 07 23	644	0.3−	0.0	2002 08 27	644	0.4+	0.4+	2004 02 23	704	0.3+	0.3+
2002 08 08	644	0.5+	1.0+	2002 08 27	644	0.2+	0.1+				
2002 08 08	644	0.3+	0.6+	2002 09 15	644	0.1+	0.1−				

2002 QB$_{70}$ = 2000 EG$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.92258		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17132795	ω	109.70207		+0.00393425	+0.99784003	
a	3.2105830	Ω	160.17809		−0.97455929	+0.01852072	
e	0.0732761	i	11.14978		−0.22409531	−0.06302583	
P	5.75	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.4−	0.1+	2000 03 04	704	0.2+	0.8+	2002 08 19	644	0.1−	0.2+
2000 01 28	691	0.2+	0.3−	2000 03 04	704	0.5+	0.5+	2002 08 28	644	0.1−	0.4−
2000 01 28	691	0.3+	0.1−	2000 03 04	704	1.1+	0.6+	2002 08 28	644	0.2+	0.2−
2000 02 11	691	0.2−	0.3−	2000 03 04	691	0.2−	0.6−	2002 08 28	644	0.5−	0.2−
2000 02 11	691	0.1−	0.1+	2000 03 04	691	0.3−	1.3−	2002 08 28	644	0.0	0.0
2000 02 11	691	0.2−	0.7−	2000 03 04	691	0.3−	1.5−	2002 08 28	644	0.2+	0.2−
2000 03 03	704	1.5−	0.0	2002 08 17	644	0.0	0.2−	2002 08 28	644	0.2+	0.1+
2000 03 03	704	0.2+	0.8+	2002 08 17	644	0.3−	0.2−	2002 09 14	644	1.2+	0.0
2000 03 03	704	0.3+	0.4+	2002 08 17	644	0.3−	0.3+	2002 09 14	644	0.3+	0.2−
2000 03 03	704	0.3+	0.9+	2002 08 19	644	0.5−	0.2+	2002 09 14	644	0.1+	0.4−
2000 03 04	704	0.1−	0.3−	2002 08 19	644	0.1−	0.4+				

2002 QC$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.90306		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27400765	ω	317.16363		+0.38798400	+0.92079523	
a	2.3476188	Ω	335.58328		−0.81724109	+0.32360599	
e	0.1558707	i	5.56089		−0.42612841	+0.21775057	
P	3.60	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.0	0.1−	2002 08 18	644	0.0	0.4+	2002 09 14	644	0.1+	0.0
2002 08 08	644	0.1+	0.1−	2002 08 18	644	0.2−	0.0	2005 04 12	691	0.2+	0.3+
2002 08 08	644	0.2−	0.3−	2002 08 28	644	0.6+	0.6−	2005 04 12	691	0.1+	0.0
2002 08 16	608	0.5+	0.5+	2002 08 28	644	0.5−	0.3−	2005 04 12	691	0.2−	0.2+
2002 08 16	608	0.2+	0.2−	2002 08 28	644	0.1+	0.1−	2005 04 16	691	0.1+	0.2−
2002 08 16	608	0.1+	0.6+	2002 09 14	644	0.3+	0.4+	2005 04 16	691	0.0	0.4−
2002 08 18	644	0.7−	0.0	2002 09 14	644	0.5−	0.2−	2005 04 16	691	0.2−	0.2+

2002 QU$_{70}$ = 2005 EJ$_{272}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.85737		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20622578	ω	145.55612		+0.38163018	+0.92401776	
a	2.8373140	Ω	146.86095		−0.85739850	+0.36336248	
e	0.0782291	i	2.45779		−0.34529150	+0.11899112	
P	4.78	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.4−	0.6−	2002 08 28	644	0.1+	0.1+	2005 03 01	691	0.7+	0.1+
2002 08 17	644	0.3−	0.5+	2002 08 28	644	0.1−	0.2+	2005 03 01	691	0.5+	0.3+
2002 08 17	644	0.4−	0.4+	2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.3+
2002 08 18	644	0.3+	0.3+	2002 09 14	644	0.2+	0.4+	2005 03 08	G96	0.6−	0.4+
2002 08 18	644	0.0	0.2−	2002 09 14	644	0.2+	0.2+	2005 03 08	G96	0.5+	0.1−
2002 08 18	644	0.4−	0.5+	2002 09 15	644	0.1+	0.6−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2002 08 28	644	0.1+	0.1+	2005 03 01	691	0.4+	0.4+				

2002 QV$_{70}$ = 2004 CQ$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.59729		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25866500	ω	98.29831		+0.36166237	−0.93081813	
a	2.4395568	Ω	330.32815		+0.80798979	+0.34113975	
e	0.1591430	i	6.11187		+0.46513743	+0.13115361	
P	3.81	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.3−	0.7+	2002 08 28	644	0.2−	0.3+	2004 02 11	644	0.4+	0.2+
2002 08 08	644	0.1−	0.4+	2002 08 28	644	0.0	0.2+	2004 02 11	644	0.1+	0.3+
2002 08 08	644	0.3−	0.5+	2002 09 14	644	0.6−	0.2−	2004 02 17	704	0.6+	0.7+
2002 08 17	644	0.1+	0.8+	2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2004 02 17	704	0.1+	0.8+
2002 08 17	644	0.2−	0.4+	2002 09 14	644	0.6−	0.4+	2004 02 17	704	0.1−	1.2+
2002 08 18	644	0.5−	0.6+	2002 10 12	291	0.4+	0.3−	2004 02 17	704	0.4+	0.5+
2002 08 18	644	0.0	0.2+	2002 10 12	291	0.2+	0.1−	2004 03 20	691	0.2−	0.4+
2002 08 18	644	0.0	0.3+	2002 10 12	291	0.5+	0.1−	2004 03 20	691	0.2+	0.9+
2002 08 28	644	0.0	0.1+	2004 02 11	644	0.5+	0.3−	2004 03 20	691	0.2+	0.3−

2002 QA$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.32630		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17488209	ω	24.30954		+0.99164188	+0.10062807	
a	3.1669350	Ω	329.57497		−0.12801967	+0.84523298	
e	0.0644786	i	9.17516		+0.01604197	+0.52483827	
P	5.64	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.3−	0.3+	2002 08 28	644	0.1−	0.0	2005 01 15	691	0.3+	0.5+
2002 08 08	644	0.1+	0.0	2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2005 01 15	691	0.2+	0.6+
2002 08 08	644	0.0	0.1+	2002 08 28	644	0.1+	0.1+	2005 01 15	691	0.1+	0.2+
2002 08 16	608	0.1+	0.3+	2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2002 08 16	608	0.1−	0.6+	2002 09 14	644	0.5−	0.3+	2005 03 13	691	0.7+	0.2+
2002 08 16	608	0.1+	0.1+	2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.1−
2002 08 17	644	0.1+	0.5+	2003 11 20	691	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.2+
2002 08 17	644	0.4−	0.3−	2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2002 08 17	644	0.5−	0.3−	2003 11 20	691	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
2002 08 19	644	0.2+	0.2+	2003 12 28	691	0.5+	0.1−	2005 04 09	G96	0.3+	0.3+
2002 08 19	644	0.1+	0.1+	2003 12 28	691	0.1+	0.3−				
2002 08 19	644	0.2+	0.0	2003 12 28	691	0.5−	0.5−				

2002 QC$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.58183		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22918231	ω	315.06834		−0.14224471	−0.98927936	
a	2.6445309	Ω	143.07221		+0.92290999	−0.14462504	
e	0.0682481	i	3.15408		+0.35777590	−0.02024692	
P	4.30	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.0	0.0	2002 08 19	644	0.1+	0.5+	2002 09 15	644	1.0−	0.0
2002 08 08	644	0.0	0.2+	2002 08 19	644	0.1−	0.2+	2002 09 15	644	0.2−	0.2−
2002 08 08	644	0.7−	0.3+	2002 08 27	644	0.0	0.3−	2005 04 02	691	0.0	0.3+
2002 08 17	644	0.0	0.5−	2002 08 27	644	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.0	0.0
2002 08 17	644	0.2−	0.6−	2002 08 27	644	0.5+	0.2−	2005 04 02	691	0.0	0.0
2002 08 17	644	0.1+	0.6−	2002 09 02	291	0.2+	0.2+	2005 04 14	691	0.2−	0.0
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2002 09 02	291	0.6+	0.6+	2005 04 14	691	0.0	0.2−
2002 08 18	644	0.5+	0.2+	2002 09 02	291	0.6+	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.1−
2002 08 18	644	0.0	0.3+	2002 09 15	644	0.7−	0.2−				

2002 QE$_{71}$ = 1998 SN$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.30517		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23354530	ω	33.59918		+0.90290442	−0.42973738	
a	2.6114916	Ω	351.83507		+0.37826664	+0.80482369	
e	0.3064804	i	3.81714		+0.20415180	+0.40937099	
P	4.22	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.8+	0.1+	2002 08 08	644	0.1−	0.1−	2002 08 18	644	0.1+	0.2+
1998 09 26	704	(0.3−	2.6−)	2002 08 08	644	0.0	0.1−	2002 08 29	644	0.2+	0.4+
1998 09 26	704	0.1+	1.7+	2002 08 08	644	0.0	0.2+	2002 08 29	644	0.3−	0.3−
1998 09 26	704	0.2−	0.9−	2002 08 15	644	0.1+	0.4−	2002 08 29	644	0.3−	0.1−
1998 09 27	704	0.2+	1.4−	2002 08 15	644	0.2+	0.0	2002 09 15	644	0.2−	0.2−
1998 09 27	704	1.0−	1.5−	2002 08 15	644	0.4−	0.1+	2002 09 15	644	0.2+	0.4+
1998 09 27	704	0.4−	0.6+	2002 08 18	644	0.0	0.1−				
1998 09 27	704	0.4+	1.5+	2002 08 18	644	0.4+	0.0				

2002 QR$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.16752		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28056959	ω	304.45772		+0.02828379	+0.99781397	
a	2.3108707	Ω	327.00776		−0.87737802	−0.00384892	
e	0.0884036	i	6.29724		−0.47896538	+0.06597328	
P	3.51	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 22	691	0.2−	0.3+	2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 08 27	644	0.0	0.0
1995 07 22	691	0.4−	0.1−	2002 08 08	644	0.1+	0.4+	2002 08 27	644	0.9−	0.0
1995 07 22	691	0.1−	0.2−	2002 08 08	644	0.1+	0.5+	2002 09 14	644	0.1+	0.3−
1995 07 27	691	0.2+	0.4+	2002 08 08	644	0.2+	0.3+	2002 09 14	644	0.1−	0.1+
1995 07 27	691	0.2−	0.1+	2002 08 17	644	0.3+	0.2−	2002 09 14	644	0.3−	0.3+
1995 07 27	691	0.2−	0.3+	2002 08 17	644	0.1−	0.3+	2004 01 16	691	0.2−	0.2+
1995 08 03	691	0.2+	0.6−	2002 08 17	644	0.4−	0.6+	2004 01 16	691	0.1+	0.6+
1995 08 03	691	0.0	0.5+	2002 08 19	644	0.1+	0.6+	2004 01 16	691	0.3+	0.4+

1995 08 03	691	0.0	0.3+	2002 08 19	644	0.5−	0.3+	
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2002 08 27	644	0.2−	0.4+	

2002 QU$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.17640		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23529182	ω	307.08487		+0.11674699		+0.99282249
a	2.5985525	Ω	329.58889		−0.89416460		+0.09369996
e	0.1284326	i	2.93905		−0.43224971		+0.07432244
P	4.19	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.1−	2002 08 19	644	0.2+	0.2+	2005 02 17	809	0.0	0.2+
1998 09 25	645	0.0	0.1−	2002 08 19	644	0.1+	0.3+	2005 02 18	809	0.2−	0.0
2001 03 29	608	0.3+	0.4−	2002 08 19	644	0.2+	0.3+	2005 02 18	809	0.0	0.1+
2001 03 29	608	0.2+	0.8−	2002 08 27	644	0.1−	0.5+	2005 02 18	809	0.1+	0.1+
2001 03 29	608	0.1−	0.4−	2002 08 27	644	0.4−	0.6+	2005 02 18	809	0.1+	0.0
2002 07 30	608	0.7−	0.2+	2002 08 27	644	0.0	0.6+	2005 02 18	809	0.1+	0.1+
2002 07 30	608	0.2−	0.3+	2002 09 14	644	0.9−	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.4+
2002 08 08	644	0.1−	0.0	2002 09 14	644	0.5−	0.2+	2005 03 09	G96	1.1−	0.4+
2002 08 08	644	0.1−	0.2+	2002 09 14	644	0.5−	0.2+	2005 03 09	G96	1.2+	0.1−
2002 08 08	644	0.2−	0.1+	2003 12 29	691	0.1+	0.6+	2005 03 09	G96	0.1+	0.5+
2002 08 09	608	0.3+	0.5+	2003 12 29	691	0.7+	0.1+	2005 04 12	691	0.4+	0.3+
2002 08 09	608	0.3+	0.3−	2003 12 29	691	0.2−	1.0+	2005 04 12	691	0.5+	0.3+
2002 08 16	608	0.2+	0.3+	2005 02 16	809	0.1−	0.2+	2005 04 12	691	0.3+	0.3+
2002 08 16	608	0.2+	0.0	2005 02 16	809	0.2−	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2005 02 16	809	0.1+	0.3+	2005 05 08	G96	0.4−	0.6−
2002 08 17	644	0.2−	0.4+	2005 02 17	809	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2002 08 17	644	0.2+	0.1+	2005 02 17	809	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0

2002 QA$_{72}$ = 2005 EH$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.96086		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17915361	ω	129.87829		−0.14457673		−0.98585906
a	3.1163939	Ω	328.13051		+0.85179549		−0.08042443
e	0.1291584	i	9.23483		+0.50352956		−0.14701642
P	5.50	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.4+	0.1+	2003 10 18	644	0.1+	0.6+	2005 03 08	699	1.4+	0.2+
2002 08 08	644	0.6−	0.1+	2003 11 14	644	0.0	0.4+	2005 03 08	699	0.1−	1.2+
2002 08 08	644	0.5−	0.4+	2003 11 14	644	0.1+	0.4+	2005 03 08	699	1.2+	0.7−
2002 08 17	644	0.1+	0.5−	2003 11 14	644	0.4−	0.6+	2005 03 08	699	0.2+	0.5−
2002 08 17	644	0.4+	0.0	2003 11 15	413	0.2+	0.2−	2005 03 09	699	0.1−	0.4−
2002 08 17	644	0.2−	0.8−	2003 11 15	413	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.7+	0.9+
2002 08 28	644	0.7−	0.4+	2003 11 15	413	0.0	0.8−	2005 03 09	699	0.1+	0.2−
2002 08 28	644	0.1−	0.3+	2003 11 20	704	0.2−	0.5+	2005 03 09	699	(2.1+	0.3+)
2002 08 28	644	0.2+	0.6+	2003 11 20	704	0.7−	0.0	2005 03 10	703	1.4−	0.0
2002 09 14	644	0.3−	0.6+	2003 11 20	704	0.1−	0.3−	2005 03 10	703	0.1+	0.1−
2002 09 14	644	0.0	0.2+	2003 11 20	704	1.5+	0.8−	2005 03 10	703	0.5+	0.7+
2002 09 14	644	0.0	0.9+	2005 02 02	691	0.4+	0.5+	2005 03 10	703	0.4−	0.4−
2003 10 18	644	0.0	0.4+	2005 02 02	691	0.0	0.5+				
2003 10 18	644	0.1−	0.0	2005 02 02	691	0.1−	0.3+				

2002 QF$_{72}$ = 2003 YV$_{77}$ = 2005 GT$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.66880		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21780124	ω	84.64069		+0.50246947		−0.86438999
a	2.7358723	Ω	335.16794		+0.77444036		+0.45964877
e	0.1224428	i	2.56916		+0.38440418		+0.20384541
P	4.53	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 15	691(16.2+	7.5−)	2002 08 19	644	0.0	0.2+	2003 12 22	704	0.8+	0.3+
2000 03 15	691(16.0+	7.9−)	2002 08 19	644	0.1+	0.3+	2003 12 22	704	0.1+	0.5+
2000 03 15	691(16.8+	8.1−)	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	1.1+	0.8+
2002 08 08	644	0.0	0.5+	2002 09 14	644	0.3−	0.3+	2004 01 22	704	0.3−	0.2+
2002 08 08	644	0.0	0.1−	2002 09 14	644	0.3−	0.3+	2004 01 22	704	0.5−	0.0
2002 08 08	644	0.4−	0.2+	2002 09 15	644	0.4−	0.1+	2004 01 22	704	0.2−	0.8+
2002 08 17	644	0.6+	0.1+	2002 09 15	644	1.2−	0.1−	2005 04 04	691	0.1+	0.4+
2002 08 17	644	0.0	0.2−	2002 09 15	644	0.5−	0.4+	2005 04 04	691	0.5+	0.6+
2002 08 17	644	0.0	0.0	2003 12 18	704	0.1+	0.1+	2005 04 04	691	0.2+	0.5+
2002 08 18	644	0.1+	0.3+	2003 12 18	704	1.0−	0.2+	2005 04 10	691	0.1−	0.5+
2002 08 18	644	0.2+	0.8+	2003 12 18	704	0.5+	0.3−	2005 04 10	691	0.2+	0.4+
2002 08 18	644	0.5+	0.5+	2003 12 18	704	0.5−	0.4+	2005 04 10	691	0.4+	0.7+

2002 QJ$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.09580		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22883967	ω	196.79559		+0.97702349		+0.21131553
a	2.6471700	Ω	150.96035		−0.18838138		+0.91713614
e	0.0772429	i	3.27893		−0.09968733		+0.33794532
P	4.31	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.4−	0.3+	2002 08 19	644	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2002 07 23	644	0.9−	0.4+	2002 08 27	644	0.2+	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2002 07 23	644	0.2−	0.3+	2002 08 27	644	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2002 08 08	644	0.0	0.2−	2002 08 27	644	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2002 08 08	644	0.1−	0.4−	2002 09 05	704	0.1+	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2002 08 08	644	0.0	0.4−	2002 09 05	704	0.0	0.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.3+
2002 08 16	608	0.5+	0.6+	2002 09 05	704	0.2+	0.1−	2005 04 09	G96	0.6+	0.6+
2002 08 16	608	0.8+	0.3+	2002 09 05	704	0.7−	0.2−	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2002 08 16	608	0.7+	0.1+	2002 09 15	644	0.6−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
2002 08 17	644	0.3+	0.0	2002 09 15	644	0.7−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
2002 08 17	644	0.5+	0.2−	2002 09 15	644	0.4−	0.2+	2005 05 12	G96	0.2+	0.3−
2002 08 17	644	0.5+	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 12	G96	0.3+	0.2−
2002 08 19	644	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+	2005 05 12	G96	0.5−	0.0
2002 08 19	644	0.2−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−				

2002 QL$_{72}$ = 2001 FD$_{85}$ = 2005 GA$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.99660		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23427914	ω	109.90786		−0.10943053		+0.99343207
a	2.6060354	Ω	153.74109		−0.93790085		−0.09205788
e	0.1384093	i	4.33363		−0.32919136		−0.06795631
P	4.21	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	691	0.5+	0.1+	2002 08 13	291	0.6−	0.6+	2002 09 14	644	0.3−	0.2−
2001 03 26	691	0.4−	0.0	2002 08 13	291	0.0	0.0	2002 09 14	644	0.2+	0.5+
2001 03 26	691	0.1+	0.4+	2002 08 13	291	0.1+	0.3+	2002 09 14	644	0.1−	0.1−
2001 03 27	691	0.1−	0.4−	2002 08 17	644	0.2+	0.4−	2002 09 15	644	0.3−	0.3+
2001 03 27	691	0.2+	0.3−	2002 08 17	644	0.3+	0.0	2002 09 15	644	0.4+	0.1+
2001 03 27	691	0.3−	0.3+	2002 08 17	644	0.1+	0.7−	2002 09 15	644	0.1−	0.3+
2002 08 08	644	0.7−	0.6−	2002 08 28	644	0.3−	0.2−	2005 04 10	695	0.0	0.1−
2002 08 08	644	0.2+	0.2+	2002 08 28	644	0.2+	0.1−	2005 04 11	695	0.0	0.0
2002 08 08	644	0.0	0.3+	2002 08 28	644	0.6+	0.1−	2005 04 11	695	0.1−	0.0

2002 QM$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.63448		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18750175	ω	60.46678		−0.83807771		+0.53854577
a	3.0231927	Ω	151.84625		−0.54224745		−0.80475481
e	0.0401581	i	10.64316		−0.05994550		−0.24967610
P	5.26	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.1−	0.4−	2002 08 17	644	0.1+	0.2−	2005 02 02	703	0.4−	0.5+
2002 08 08	644	0.4+	0.1+	2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2005 02 02	703	0.7−	0.7−

2002 08 08	644	0.5−	0.4−	2002 08 28	644	0.3+	0.2+	2005 02 02	703	1.1−	0.5−
2002 08 13	291	0.0	0.1+	2002 08 28	644	0.5+	0.0	2005 03 13	G96	0.3+	0.0
2002 08 13	291	0.3−	0.3+	2002 09 15	644	0.2−	0.3−	2005 03 13	G96	0.2+	0.0
2002 08 13	291	0.4−	0.2+	2002 09 15	644	0.6−	0.2−	2005 03 13	G96	0.2−	0.2+
2002 08 17	644	0.8+	0.2+	2002 09 15	644	0.4−	0.1−	2005 03 13	G96	0.0	0.2−
2002 08 17	644	0.4+	0.5+	2005 02 02	703	2.0+	0.8+				

2002 QN$_{72}$ = 2005 CL$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.03764		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18127235	ω	255.37396		+0.84361953	−0.52065555	
a	3.0920631	Ω	135.79133		+0.53587456	+0.80100623	
e	0.0618606	i	10.84884		+0.03383114	+0.29547727	
P	5.44	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.3−	0.1−	2002 08 30	644	0.0	0.1+	2005 02 01	691	0.0	0.0
2002 08 08	644	0.4+	0.5−	2002 08 30	644	0.0	0.6+	2005 02 01	691	0.2−	0.1+
2002 08 08	644	0.3−	0.3+	2002 08 30	644	0.2+	0.1−	2005 02 01	691	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2002 08 30	644	0.1+	0.1−	2005 02 09	691	0.1+	0.1−
2002 08 18	644	0.3+	0.1+	2002 08 30	644	0.1+	0.0	2005 02 09	691	0.1−	0.2−
2002 08 18	644	0.2−	0.0	2002 09 15	644	0.7−	0.6−	2005 02 09	691	0.1+	0.0
2002 08 30	644	0.1+	0.1+	2002 09 15	644	0.1+	0.2+				

2002 RK = 1998 YO$_{14}$ = 2005 FN$_3$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 37799; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.35575		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21039444	ω	295.04522		−0.36078326	−0.93263964	
a	2.7997111	Ω	176.09542		+0.87696746	−0.34081957	
e	0.0521223	i	3.64513		+0.31743268	−0.11842858	
P	4.68	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 19	691	0.3+	0.1+	2000 03 11	699	0.7+	0.7+	2002 09 15	291	0.2−	0.0
1998 12 19	691	0.3+	0.3−	2002 09 02	557	0.9+	0.0	2002 09 29	557	0.3−	0.3+
1998 12 19	691	0.5+	0.6+	2002 09 02	557	0.9+	0.1−	2002 09 29	557	0.8−	0.9+
1998 12 22	691	0.2−	0.1−	2002 09 02	557	0.0	1.5+	2005 03 17	691	0.5+	0.2+
1998 12 22	691	0.3−	0.0	2002 09 04	557	0.3−	1.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.0
1998 12 22	691	0.3−	0.2−	2002 09 04	557	(1.9−	2.2+)	2005 03 17	691	0.6+	0.1+
1998 12 26	691	0.1−	0.2−	2002 09 04	557	0.0	1.4−	2005 04 01	691	0.1+	0.0
1998 12 26	691	0.2−	0.2+	2002 09 05	645	0.0	0.1+	2005 04 01	691	0.5+	0.3+
1998 12 26	691	0.0	0.2+	2002 09 05	645	0.0	0.0	2005 04 01	691	0.5+	0.0
1998 12 27	691	0.6−	0.2−	2002 09 09	557	0.7−	0.6+	2005 04 11	691	0.4+	0.0
1998 12 27	691	0.6−	0.3−	2002 09 10	557	0.1+	0.2+	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
1998 12 27	691	1.0+	0.7+	2002 09 10	557	0.7+	0.8−	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2000 03 11	704	0.3−	0.3−	2002 09 13	644	0.3−	1.1+	2005 05 07	691	0.4+	0.2+
2000 03 11	699	0.6−	0.9+	2002 09 13	644	0.2−	1.0+	2005 05 07	691	0.3+	0.2+
2000 03 11	704	0.3−	0.8+	2002 09 13	644	0.0	1.2+	2005 05 07	691	0.3+	0.0
2000 03 11	704	0.7+	1.0+	2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3+
2000 03 11	699	0.6+	0.4+	2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2005 05 11	G96	0.8−	0.0
2000 03 11	704	1.0+	1.4+	2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2000 03 11	699	0.2+	0.5+	2002 09 15	291	0.3−	0.2+	2005 05 11	G96	0.6−	0.0
2000 03 11	704	0.2+	0.5+	2002 09 15	291	0.1−	0.2+				

2002 RN

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.63455		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22080118	ω	267.27296		+0.09820446	+0.99467173	
a	2.7110349	Ω	8.55522		−0.80857886	+0.09812767	
e	0.1163424	i	12.17320		−0.58013457	+0.03160860	
P	4.46	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	644	0.3+	0.5+	2002 10 02	704	0.2+	0.1+	2005 03 12	691	0.7−	0.1+
2001 06 27	644	0.1+	0.3+	2002 10 02	704	0.6+	0.8+	2005 03 12	691	0.4+	0.3+
2001 06 27	644	0.1+	0.4+	2002 10 02	704	0.3+	0.1+	2005 03 12	691	0.4+	0.4+
2002 09 02	557	0.3−	0.1−	2002 10 02	704	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	0.4−
2002 09 02	557	0.2+	0.3−	2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	1.0+
2002 09 03	557	0.5+	0.1+	2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	0.1+
2002 09 03	557	0.5+	0.2+	2002 10 03	704	0.4+	0.8+	2005 03 13	703	0.3−	1.0+
2002 09 04	557	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2005 03 31	699	0.7+	0.8+
2002 09 04	557	0.0	1.1+	2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2005 03 31	699	0.8+	1.4+
2002 09 05	704	0.9−	0.6+	2002 10 07	699	0.2+	1.0+	2005 03 31	699	1.3+	0.7+
2002 09 05	704	0.7−	0.0	2002 10 07	699	0.8+	0.6+	2005 03 31	699	0.5+	0.5+
2002 09 05	704	0.9−	0.6+	2002 10 07	699	1.5−	0.1+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+
2002 09 05	704	1.0−	0.6+	2002 10 07	699	0.2−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2002 09 06	557	0.2+	0.9+	2002 10 07	704	1.6+	0.3+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+
2002 09 06	557	0.1+	0.1+	2002 10 07	704	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2002 09 07	704	0.6−	0.5+	2002 10 07	704	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.8−	0.3+
2002 09 07	704	1.3−	0.4−	2002 10 07	704	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.1−	0.2+
2002 09 07	704	0.8−	1.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.7+	0.3−
2002 09 07	704	1.9−	0.1−	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	0.7+	0.4−
2002 09 09	557	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.5−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2002 09 09	557	0.4+	0.8−	2002 10 11	704	0.3+	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2002 09 09	557	0.4−	0.3+	2002 10 11	704	0.2+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2002 09 09	557	0.3−	0.2+	2002 10 31	704	0.5−	0.8−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2002 09 26	644	0.8−	0.1+	2002 10 31	704	0.4−	0.1−	2005 04 07	704	1.1+	1.6+
2002 09 26	644	0.7−	0.0	2002 10 31	704	1.4−	0.1−	2005 04 07	704	1.3+	0.7+
2002 09 26	644	0.7−	0.1+	2002 10 31	704	1.6−	1.3−	2005 04 07	704	0.7+	0.1−
2002 09 29	460	0.9+	0.3−	2002 10 31	704	(0.3−	2.1−)	2005 04 07	704	0.0	0.9+
2002 09 29	460	0.5−	0.3+	2003 12 30	704	1.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2002 09 30	460	0.2−	0.6+	2003 12 30	704	0.2+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2002 09 30	460	0.5+	1.0+	2003 12 30	704	1.0+	0.6+	2005 05 14	G96	0.2+	0.0
2002 10 01	608	0.5+	1.4+	2005 03 11	691	0.4+	0.4+	2005 05 14	G96	0.1+	0.4+
2002 10 01	608	0.0	0.8+	2005 03 11	691	0.5+	0.3+				
2002 10 01	608	0.1−	0.8+	2005 03 11	691	0.3+	0.4+				

2002 RY

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.05593		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29757560	ω	114.91271		+0.86170329	+0.50008680	
a	2.2219682	Ω	215.26055		−0.50245799	+0.81736770	
e	0.3086053	i	8.55830		−0.07073474	+0.28604760	
P	3.31	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	704	0.7−	1.5−	2002 10 05	644	0.1+	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2002 08 04	704	0.1+	0.2+	2002 10 05	704	0.4+	0.4+	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2002 08 04	704	0.6+	0.0	2002 10 05	704	1.7−	0.7+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2002 08 30	699	0.2+	0.4−	2002 10 05	644	0.1+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2002 08 30	699	0.1−	0.1−	2002 10 06	644	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2002 08 30	699	0.2+	0.2−	2002 10 06	644	0.2+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2002 08 30	699	0.2+	0.5−	2002 10 06	644	0.5−	1.2−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
2002 09 03	644	0.2−	0.4−	2002 10 07	704	0.1+	0.9+	2005 06 03	691	0.2−	0.5+
2002 09 03	644	0.3−	0.4−	2002 10 07	704	0.1−	1.1+	2005 06 03	691	0.1+	0.3+
2002 09 03	644	0.1−	0.4−	2002 10 07	704	0.1−	1.1+	2005 06 03	691	0.4−	1.3+
2002 09 04	644	0.2−	0.3−	2002 10 07	704	0.2+	1.1+	2005 06 08	691	0.4+	0.4+
2002 09 04	644	0.2−	0.3−	2002 10 12	704	0.1−	0.2+	2005 06 08	691	0.8+	0.3+
2002 09 04	644	0.1−	0.6−	2002 10 12	704	1.1+	0.1−	2005 06 08	691	0.3+	0.2+
2002 10 05	704	0.1−	0.6+	2002 10 12	704	0.8+	1.7+	2005 06 17	691	0.7+	0.4+
2002 10 05	644	0.3+	0.1−	2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 06 17	691	0.5+	0.1−
2002 10 05	704	0.1−	1.0+	2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 06 17	691	0.5+	0.3+
2002 10 05	704	0.5−	0.7+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−				

2002 RC_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	79.34156		ω	251.71062	+0.14254690	−0.98891678
n	0.17696443		Ω	190.36108	+0.97275629	+0.14771926
a	3.1420425		i	13.34785	+0.18282665	−0.01492028
e	0.0977569		H	15.6	G 0.15	U 2
P	5.57					

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	691	0.1−	0.0	2002 09 14	644	0.2−	0.3−	2005 03 08	691	0.2+	0.1−
1991 10 06	691	0.0	0.0	2002 09 14	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	691	0.3+	0.2+
1991 10 06	691	0.1+	0.1+	2002 09 14	644	0.2−	0.6−	2005 03 17	691	0.2+	0.3+
2002 09 03	843	(4.9+	0.6−)	2002 09 29	843	0.8+	0.7+	2005 03 17	691	0.1+	0.2+
2002 09 03	843	1.0+	0.1−	2002 09 29	843	1.4+	0.9−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
2002 09 04	843	1.0+	0.0	2002 09 29	843	1.7−	0.8+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2002 09 04	843	1.5−	0.9−	2002 10 06	843	1.0−	0.3+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2002 09 05	843	1.6−	1.2+	2002 10 06	843	(1.1−	2.2+)	2005 05 04	G96	0.4−	0.1+
2002 09 05	843	(0.5−	2.8+)	2002 10 06	843	1.4+	1.7+	2005 05 04	G96	0.5−	0.3+
2002 09 05	843	0.6+	0.3−	2005 03 08	691	0.5+	0.1−				

2002 RL_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	275.22867		ω	55.71210	+0.66884496	+0.73918618
n	0.29031778		Ω	256.47123	−0.70599099	+0.59827261
a	2.2588478		i	4.66413	−0.23285862	+0.30931161
e	0.1921150		H	17.1	G 0.15	U 2
P	3.39					

Residuals in seconds of arc

1999 12 03	691	0.5+	0.1−	2002 08 28	644	0.0	0.7−	2002 10 04	704	0.3+	0.9+
1999 12 03	691	0.1−	0.3−	2002 08 28	644	0.0	0.7−	2002 10 04	704	0.5+	0.4+
1999 12 03	691	0.2−	0.5−	2002 08 28	644	0.1+	0.5−	2002 10 04	704	0.3+	0.5+
2001 02 22	645	0.0	0.1+	2002 09 01	608	0.2−	0.2−	2002 10 04	704	0.6+	0.2+
2001 02 22	645	0.1+	0.1+	2002 09 01	608	0.1+	0.1+	2002 10 04	704	0.5+	0.5+
2002 08 12	704	0.0	0.6+	2002 09 01	608	0.2+	0.0	2002 10 10	645	0.1−	0.0
2002 08 12	704	0.0	0.1+	2002 09 04	699	0.5−	0.1−	2002 10 10	645	0.1−	0.0
2002 08 12	704	0.9+	1.4+	2002 09 04	699	0.5−	0.3−	2005 05 29	E12	0.3−	1.5+
2002 08 12	704	0.3−	0.4+	2002 09 04	699	0.1−	0.7+	2005 05 29	E12	0.7−	0.9+
2002 08 12	704	1.0+	0.9−	2002 09 04	699	0.7−	0.3−	2005 05 29	E12	0.3+	0.2−
2002 08 13	683	1.0−	1.1+	2002 09 07	704	0.1−	0.3+	2005 05 29	E12	0.5+	0.8−
2002 08 13	683	0.2−	0.9−	2002 09 07	704	0.1+	0.5+	2005 06 04	704	0.0	0.1−
2002 08 13	683	1.9+	2.0−	2002 09 07	704	0.2+	0.7+	2005 06 04	704	0.2−	0.9−
2002 08 14	683	0.5+	1.8−	2002 09 07	704	0.4−	0.5+	2005 06 04	704	(0.3−	2.3−)
2002 08 14	699	0.2+	1.1+	2002 09 12	608	0.5−	0.5−	2005 06 14	G96	0.1+	0.2−
2002 08 14	683	(3.4+	6.8−)	2002 09 12	608	0.4−	0.4−	2005 06 14	G96	0.4−	0.2−
2002 08 14	699	0.6+	0.9+	2002 09 12	608	0.6−	0.4−	2005 06 14	G96	0.0	0.1−
2002 08 14	699	0.6−	1.2+	2002 09 13	644	0.1+	1.4+	2005 06 14	G96	0.1+	0.1+
2002 08 14	699	0.5−	0.6+	2002 09 13	644	0.1−	1.3+	2005 06 15	691	0.5+	0.3−
2002 08 16	704	(0.0	2.3+)	2002 09 13	644	0.1−	1.3+	2005 06 15	691	0.4+	0.1−
2002 08 16	704	0.9+	0.5+	2002 09 16	608	0.3+	0.4−	2005 06 15	691	0.2+	0.3−
2002 08 16	704	0.3−	0.7+	2002 09 16	608	0.4−	0.1−				
2002 08 16	704	1.7+	1.5−	2002 09 16	608	0.3−	0.7−				

2002 RU_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	245.41127		ω	311.90871	+0.49721540	+0.86646467
n	0.23699545		Ω	347.67286	−0.72071868	+0.38366167
a	2.5860845		i	12.14000	−0.48305428	+0.31944122
e	0.1742480		H	15.9	G 0.15	U 3
P	4.16					

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	608	0.4−	0.5−	2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2002 10 12	704	0.4+	0.3−
2002 08 09	608	0.1−	0.8−	2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2002 10 12	704	0.5−	0.7+
2002 08 09	608	0.0	0.3−	2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2002 10 12	704	1.6+	1.0+
2002 08 12	704	0.2+	0.3+	2002 09 15	699	0.4−	0.6+	2005 03 04	691	0.4+	0.1−
2002 08 12	704	0.4−	0.3+	2002 09 15	699	0.4+	0.0	2005 03 04	691	0.4+	0.1+
2002 08 12	704	0.1−	0.3+	2002 09 15	699	0.9−	0.2+	2005 03 04	691	0.6+	0.0
2002 08 12	704	0.4−	0.0	2002 09 15	699	0.2+	0.6+	2005 03 08	699	1.3+	0.3+
2002 08 12	704	0.3+	0.3+	2002 09 16	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	(0.3+	2.5+)
2002 08 30	291	0.1−	0.0	2002 09 16	644	0.3−	0.3−	2005 03 08	699	1.6−	0.7+
2002 08 30	291	0.0	0.0	2002 09 16	644	0.2−	0.0	2005 03 08	699	0.4+	0.5+
2002 08 30	291	0.1+	0.1−	2002 09 17	608	2.0−	0.6+	2005 03 13	703	0.3+	0.8−
2002 09 04	699	0.0	0.7−	2002 09 17	608	1.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.4−
2002 09 04	699	0.1−	0.4+	2002 09 17	608	1.6−	0.2+	2005 03 13	703	(2.9+	0.5−)
2002 09 04	699	0.6−	0.1+	2002 09 19	644	0.4−	0.4+	2005 03 13	703	0.7−	0.6−
2002 09 04	699	0.2−	1.1+	2002 09 19	644	0.3−	0.7+	2005 03 17	691	0.4+	0.3+
2002 09 05	704	0.1−	0.1−	2002 09 19	644	0.5−	0.4+	2005 03 17	691	0.7+	0.2+
2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 09 30	704	0.1−	0.3+	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
2002 09 05	645	0.1+	0.3−	2002 09 30	704	0.3+	0.5+	2005 03 17	703	0.2+	0.5−
2002 09 05	645	0.1+	0.3−	2002 09 30	704	0.3+	0.4+	2005 03 17	703	0.1−	0.5+
2002 09 05	704	0.2−	0.0	2002 09 30	704	0.0	0.5+	2005 03 17	703	0.1−	1.1−
2002 09 05	608	0.2−	0.9+	2002 09 30	704	0.0	0.1+	2005 03 17	703	0.4−	0.5+
2002 09 05	608	0.3−	0.9+	2002 10 04	704	0.6−	1.7+	2005 04 01	699	(0.3+	2.4+)
2002 09 05	608	0.1−	0.5+	2002 10 04	704	0.9+	0.3+	2005 04 01	699	1.6+	1.8+
2002 09 07	704	0.1+	0.0	2002 10 04	704	0.3+	0.8+	2005 04 01	699	0.3−	0.6+
2002 09 07	704	0.0	0.0	2002 10 04	704	0.7−	0.4+	2005 04 01	699	0.4+	0.1+
2002 09 07	704	0.4−	0.5+	2002 10 04	704	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.5−	0.0
2002 09 07	704	0.3−	0.6+	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.3+	0.5+
2002 09 11	644	0.1+	0.4+	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	1.2−	1.4−
2002 09 11	644	0.2+	0.3+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.5−	0.3−
2002 09 11	644	0.1+	0.4+	2002 10 10	645	0.0	0.1−				

2002 RA_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	116.43549		ω	216.40715	+0.74525685	−0.66658949
n	0.17576739		Ω	185.47906	+0.64420438	+0.72595014
a	3.1562921		i	9.54503	+0.17202603	+0.16927741
e	0.1312970		H	14.3	G 0.15	U 3
P	5.61					

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.3+	1.6+	2002 09 27	699	0.1+	0.3+	2002 10 26	608	0.1−	0.4−
2002 08 16	704	1.1−	1.5+	2002 09 27	699	0.2−	0.9−	2003 12 20	704	0.4−	0.5+
2002 08 16	704	0.0	1.2−	2002 09 27	699	0.4−	1.1+	2003 12 20	704	0.3+	0.4+
2002 08 16	704	0.3+	0.3+	2002 09 27	699	0.1+	0.1+	2003 12 20	704	0.2−	0.0
2002 09 04	699	0.7−	0.4+	2002 09 30	704	0.7+	0.2+	2005 03 04	691	0.0	0.7+
2002 09 04	699	0.8−	0.4+	2002 09 30	704	1.2+	0.7+	2005 03 04	691	0.0	0.5+
2002 09 04	699	0.5−	0.0	2002 09 30	704	0.7+	0.3+	2005 03 04	691	0.1+	0.7+
2002 09 04	699	0.1−	1.1+	2002 09 30	704	1.4+	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.6+
2002 09 05	608	0.5−	0.4−	2002 09 30	704	1.0+	0.4−	2005 03 11	G96	0.2+	0.6+
2002 09 05	608	1.0−	0.3−	2002 10 01	699	0.7+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.5+
2002 09 05	608	0.5−	0.5−	2002 10 01	699	0.1+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1+	0.4+
2002 09 06	704	0.9−	0.9+	2002 10 01	699	0.9+	0.6−	2005 03 12	691	0.2+	0.7+
2002 09 06	704	0.6−	1.0+	2002 10 01	699	0.3+	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.7+
2002 09 06	704	0.4−	1.2+	2002 10 03	704	0.6+	0.7+	2005 03 12	691	0.2+	0.6+
2002 09 06	704	1.5−	1.1+	2002 10 03	704	0.0	0.5+	2005 03 13	703	0.4−	0.3+
2002 09 06	704	1.1−	1.1+	2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.7+	0.4−
2002 09 07	704	0.0	0.2+	2002 10 03	704	0.4−	1.0+	2005 03 13	703	0.9−	0.3−
2002 09 07	704	0.4−	0.1−	2002 10 03	704	0.1+	0.9+	2005 03 13	703	1.3−	0.9+
2002 09 07	704	0.5+	0.1−	2002 10 04	291	0.3+	0.1−	2005 03 14	704	1.0+	0.1+
2002 09 14	644	0.1+	0.1+	2002 10 04	291	0.3+	0.1+	2005 03 14	704	0.9+	1.2+
2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2002 10 04	291	0.1+	0.1+	2005 03 14	704	0.8+	0.6+
2002 09 14	644	0.2+	0.2+	2002 10 06	704	0.1+	0.8+	2005 03 14	704	0.6+	1.4+
2002 09 15	699	0.6+	0.6+	2002 10 06	704	0.4−	0.7+	2005 03 14	704	0.9+	1.3+
2002 09 15	699	0.4+	0.0	2002 10 06	704	0.4−	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.8+
2002 09 15	699	0.2−	0.7+	2002 10 07	704	0.6+	1.2+	2005 03 16	691	0.1+	0.7+
2002 09 15	699	0.1+	0.6+	2002 10 07	704	0.3+	1.0+	2005 03 16	691	0.3+	0.6+
2002 09 17	644	0.6−	0.3+	2002 10 07	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	1.2+	1.0−
2002 09 17	644	0.3−	0.2+	2002 10 07	704	1.0+	0.9+	2005 04 04	703	(0.8−	2.9+)
2002 09 17	644	0.3+	0.3+	2002 10 11	704	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.5+
2002 09 19	644	0.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.7−	1.0+

2002 09 19	644	0.1−	0.5+	2002 10 11	704	0.2−	0.2−	2005 05 04	G96	0.4+	0.1+
2002 09 19	644	0.2−	0.4+	2002 10 11	704	0.1−	0.9+	2005 05 04	G96	0.1−	0.3+
2002 09 26	608	1.1−	1.5−	2002 10 11	704	0.1−	0.7+	2005 05 04	G96	0.4+	0.3+
2002 09 26	608	1.1−	1.7−	2002 10 26	608	0.5−	0.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2002 09 26	608	0.6−	1.6−	2002 10 26	608	0.5−	0.4−				

2002 RG$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.33692		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22727206	ω	128.33224		+0.69170254		+0.72217082
a	2.6593287	Ω	185.43835		−0.67538999		+0.64485843
e	0.1905723	i	2.48641		−0.25572633		+0.25025369
P	4.34	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	691	0.0	0.3−	2002 09 11	608	0.8+	0.4+	2002 10 11	704	0.1−	0.1+
1998 10 17	691	(4.1+	6.4−)	2002 09 11	608	0.7+	0.9+	2002 10 11	704	0.0	0.6+
1998 10 17	691	0.2+	0.6−	2002 09 13	644	0.1−	0.5−	2002 10 11	704	0.6−	0.4+
2002 09 04	699	0.5−	1.9+	2002 09 13	644	0.0	0.5−	2005 03 03	691	0.1+	0.7+
2002 09 04	699	(1.2−	2.6+)	2002 09 13	644	0.1−	0.4−	2005 03 03	691	0.3+	0.0
2002 09 04	699	0.0	0.8+	2002 09 14	644	0.0	0.3+	2005 03 03	691	0.0	0.2−
2002 09 04	699	0.1−	0.8+	2002 09 14	644	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+
2002 09 05	704	0.2+	0.9−	2002 09 14	644	0.1+	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
2002 09 05	704	0.2+	0.5−	2002 09 15	699	0.4−	1.0+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+
2002 09 05	645	0.1−	0.2−	2002 09 15	699	0.3−	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.4+
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2002 09 15	699	0.5+	0.3−	2005 03 13	691	0.1−	0.5+
2002 09 05	704	0.6−	0.5+	2002 09 15	699	1.5+	0.4+	2005 03 13	691	0.3+	0.4−
2002 09 05	704	0.9−	0.0	2002 09 15	608	0.7−	1.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.5+
2002 09 05	608	0.6+	1.5+	2002 09 15	608	0.7−	1.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2002 09 05	608	0.1−	1.2+	2002 09 15	608	0.8−	1.0−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2002 09 05	608	0.1−	1.2+	2002 10 03	704	0.4+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2002 09 07	704	0.2+	0.2−	2002 10 03	704	0.0	0.9+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+
2002 09 07	704	0.1−	0.3+	2002 10 03	704	0.4−	1.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1+
2002 09 07	704	0.2+	0.2−	2002 10 03	704	0.9−	0.6+	2005 04 06	G96	0.5+	0.2+
2002 09 07	704	0.1−	0.0	2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3+	0.1+
2002 09 11	608	1.0+	0.7+	2002 10 11	704	0.0	0.5+	2005 04 06	G96	0.0	0.0

2002 RH$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.12163		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26604432	ω	331.33060		+0.74876471		+0.66279812
a	2.3942347	Ω	347.14822		−0.60190763		+0.67542807
e	0.2303356	i	1.82309		−0.27759435		+0.32325776
P	3.70	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 15	691	0.4+	0.1−	2002 09 07	704	0.1−	1.6+	2002 10 07	704	0.3+	0.4+
1994 04 15	691	0.4+	0.1+	2002 09 07	704	0.1−	0.2+	2002 10 07	704	0.2+	0.4−
1994 04 15	691	0.3−	0.7+	2002 09 07	704	0.4+	0.0	2002 10 07	704	0.3+	0.1+
2001 04 16	645	0.0	0.3+	2002 09 07	704	0.2+	0.4−	2002 10 07	704	0.1−	0.8+
2001 04 16	645	0.2+	0.3+	2002 09 07	704	0.1−	0.8+	2002 10 07	704	0.3−	0.2−
2002 08 12	807	0.5+	0.1+	2002 09 11	608	0.2+	0.5−	2002 10 08	291	0.1+	0.3−
2002 08 12	807	0.5+	0.1+	2002 09 11	608	0.0	0.3−	2002 10 08	291	0.1−	0.1−
2002 08 31	699	0.1−	0.5+	2002 09 11	608	0.0	0.1−	2002 10 08	291	0.2−	0.1−
2002 08 31	699	0.1+	0.6+	2002 09 13	644	0.2+	0.7+	2002 10 11	704	0.2−	0.6+
2002 08 31	699	0.2−	0.1−	2002 09 13	644	0.1−	0.7+	2002 10 11	704	0.4−	0.2−
2002 08 31	699	0.3−	0.1−	2002 09 13	644	0.1+	0.8+	2002 10 11	704	0.1−	0.3+
2002 09 04	699	0.5+	0.4+	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2002 10 11	704	0.0	0.7+
2002 09 04	699	0.2+	0.5+	2002 09 14	644	0.3−	0.0	2002 10 11	704	0.3+	0.7+
2002 09 04	699	0.4−	0.1−	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2004 01 16	691	0.6+	0.9+
2002 09 04	699	0.5−	0.5+	2002 10 01	699	1.2+	0.3+	2004 01 16	691	0.2+	1.3+
2002 09 05	704	0.2−	0.6+	2002 10 01	699	0.5−	0.4+	2004 01 16	691	0.4+	0.7+
2002 09 05	704	0.4−	0.8+	2002 10 01	699	0.0	0.6+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0
2002 09 05	704	0.7−	0.1+	2002 10 01	699	0.3+	0.5−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
2002 09 05	704	0.6−	0.1−	2002 10 03	704	0.2−	0.4−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2002 09 05	704	1.4−	0.1+	2002 10 03	704	0.3−	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2002 09 05	608	0.8−	0.7−	2002 10 03	704	0.3+	0.5+	2005 04 17	691	0.7+	0.0
2002 09 05	608	0.4−	0.7−	2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2005 04 17	691	0.3+	0.0
2002 09 05	608	0.7−	0.5−	2002 10 03	704	0.7−	0.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.3+

2002 RX$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.48831		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26801066	ω	183.80439		+0.55323184		+0.83271147
a	2.3825096	Ω	119.78601		−0.76358840		+0.51792968
e	0.1897487	i	1.51446		−0.33296740		+0.19580716
P	3.68	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 10 01	691	0.6+	1.6−	2002 09 07	704	0.0	0.7+	2002 10 03	704	0.4−	0.3+
1991 10 01	691	0.8+	1.5−	2002 09 07	704	0.5−	0.7+	2002 10 03	704	0.3+	0.2+
1991 10 01	691	0.5+	1.5−	2002 09 07	704	1.0−	1.1+	2005 03 14	G96	0.5−	0.2−
2002 09 04	699	0.4−	0.3−	2002 09 11	608	0.5+	0.1+	2005 03 14	G96	0.5−	0.0
2002 09 04	699	0.8−	0.5+	2002 09 11	608	0.7+	0.3−	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−
2002 09 04	699	0.1+	0.0	2002 09 11	608	0.2+	0.2−	2005 03 14	G96	0.0	0.1−
2002 09 04	699	0.9+	0.6−	2002 09 13	644	0.3−	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+
2002 09 05	704	0.0	0.4+	2002 09 13	644	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2002 09 13	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2002 09 05	704	0.3−	0.6+	2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−
2002 09 05	704	0.3−	0.5−	2002 09 15	644	0.2−	0.1+	2005 05 09	699	0.7+	0.8+
2002 09 05	608	0.1+	0.9−	2002 09 15	644	0.1+	0.0	2005 05 09	699	0.5−	0.5−
2002 09 05	608	0.3−	0.9−	2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2005 05 09	699	0.8+	1.3+
2002 09 05	608	0.5+	0.3−	2002 10 03	704	0.4+	0.4+	2005 05 09	699	1.3+	1.8−
2002 09 07	704	0.4−	0.4+	2002 10 03	704	0.6+	0.1+				

2002 RL$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.25180		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27704168	ω	231.17234		+0.85300443		+0.51935128
a	2.3304474	Ω	97.48252		−0.46128039		+0.79644112
e	0.2098717	i	2.98047		−0.24413899		+0.30976730
P	3.56	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	0.6+	0.0	2002 09 15	644	0.4−	0.2−	2002 10 05	704	1.2+	0.5+
2002 09 04	699	1.1+	0.1−	2002 09 15	644	0.3−	0.1−	2004 01 30	691	0.2+	0.4+
2002 09 04	699	0.4−	0.5+	2002 09 15	644	0.3−	0.2−	2004 01 30	691	0.1+	0.0
2002 09 04	699	0.3+	0.3+	2002 09 15	608	1.1−	0.7−	2004 01 30	691	0.3+	0.4−
2002 09 05	704	1.1+	0.2−	2002 09 15	608	1.0−	0.7−	2004 02 14	691	0.0	0.6+
2002 09 05	704	0.3+	0.2−	2002 09 15	608	0.8−	0.2−	2004 02 14	691	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	0.2+	0.1+	2002 09 16	644	0.2−	0.4+	2004 02 14	691	0.4−	0.1+
2002 09 05	608	0.4−	0.5+	2002 09 16	644	0.0	0.5+	2005 05 11	G96	0.4−	0.0
2002 09 05	608	0.1−	0.4+	2002 09 16	644	0.2−	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2002 09 05	608	1.0−	0.4+	2002 10 03	704	0.7+	0.1−	2005 05 11	G96	0.1+	0.1−
2002 09 06	704	0.2+	0.7−	2002 10 03	704	1.0−	0.3−	2005 05 11	G96	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.0	0.2+	2002 10 03	704	0.2−	0.2−	2005 05 13	691	0.3+	0.3+
2002 09 06	704	0.1+	0.2+	2002 10 03	704	0.3−	0.2−	2005 05 13	691	0.4+	0.3+
2002 09 06	704	0.3+	0.0	2002 10 05	704	0.7+	1.1+	2005 05 13	691	0.5+	0.4+
2002 09 06	704	0.1−	0.4−	2002 10 05	704	0.7+	0.2−				

2002 RM$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.79177		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25823462	ω	210.48408		+0.25700477		+0.96469942
a	2.4422666	Ω	74.45995		−0.87419066		+0.25742341
e	0.1878002	i	3.42016		−0.41199422		+0.05557168
P	3.82	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.5+	0.1+	2002 09 06	704	0.0	0.6−	2005 03 10	703	(2.5−	0.1−)
2002 08 12	704	0.2+	0.9−	2002 09 15	644	0.3−	0.1−	2005 04 05	699	1.1+	0.1−

2002 08 12	704	0.1−	0.1+	2002 09 15	644	0.4−	0.2+	2005 04 05	699	0.9−	0.8+
2002 08 12	704	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.1−	0.1+	2005 04 05	699	0.2+	0.8+
2002 09 04	699	0.3+	0.0	2002 09 15	608	1.1−	0.8−	2005 04 05	699	1.0−	1.1+
2002 09 04	699	0.4−	0.2+	2002 09 15	608	1.0−	0.3−	2005 04 09	704	1.3−	0.0
2002 09 04	699	0.1+	1.9+	2002 09 15	608	0.7−	0.4−	2005 04 09	704	0.5−	0.9+
2002 09 04	699	0.8+	0.1+	2002 10 01	699	1.1−	0.4+	2005 04 09	704	0.4−	1.1+
2002 09 05	704	0.1+	1.3−	2002 10 01	699	0.0	0.8+	2005 04 09	704	0.8+	0.4+
2002 09 05	704	1.0−	0.0	2002 10 01	699	0.7+	0.4+	2005 05 03	691	0.0	0.1−
2002 09 05	704	0.1−	0.5+	2002 10 01	699	1.2+	0.6+	2005 05 03	691	0.1−	0.1−
2002 09 05	608	0.2−	0.0	2002 10 03	704	0.6+	0.4+	2005 05 03	691	0.1+	0.3−
2002 09 05	608	0.2+	0.2+	2002 10 03	704	1.0+	0.7+	2005 05 12	691	0.2+	0.4−
2002 09 05	608	0.1−	0.0	2002 10 03	704	0.7+	0.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.2−
2002 09 06	704	0.1+	1.1−	2002 10 03	704	0.5+	0.0	2005 05 12	691	0.3+	0.1−
2002 09 06	704	0.6+	0.1−	2005 03 10	703	1.0+	0.9−	2005 05 15	644	0.4−	0.5−
2002 09 06	704	0.9−	0.7+	2005 03 10	703	1.4−	0.1+	2005 05 15	644	0.2−	0.2−
2002 09 06	704	0.1−	0.5−	2005 03 10	703	1.6+	0.3−	2005 05 15	644	0.0	0.3−

2002 RS$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.41303		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27302780	ω	132.04583		+0.60850919	+0.79353972	
a	2.3532323	Ω	175.43215		−0.73995870	+0.56894095	
e	0.2134467	i	2.41776		−0.28666652	+0.21587245	
P	3.61	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2002 09 05	704	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.5−	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 09 05	704	0.6−	0.3+	2005 04 09	691	0.4+	0.2+
2002 08 11	608	0.1+	0.1+	2002 09 05	704	0.5+	0.0	2005 04 09	691	0.2+	0.3+
2002 08 11	608	0.5−	0.2+	2002 09 05	704	0.2+	0.0	2005 04 09	691	0.4+	0.3+
2002 08 11	608	0.2+	0.1+	2002 09 14	644	0.2+	0.1+	2005 04 10	695	0.5+	1.2−
2002 08 12	704	0.2+	0.5+	2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2005 04 10	695	0.3+	0.0
2002 08 12	704	0.1−	0.8+	2002 09 14	644	0.5+	0.2+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2002 08 12	704	0.1+	0.7+	2002 09 15	608	0.0	1.0−	2005 04 11	691	0.1+	0.3+
2002 08 12	704	0.1+	0.0	2002 09 15	608	0.2−	0.9−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+
2002 08 12	704	0.3+	0.2+	2002 09 15	608	0.1+	0.7−	2005 04 18	691	1.1+	0.7−
2002 08 18	608	0.0	0.3−	2002 09 16	644	0.1+	0.3−	2005 04 18	691	0.1−	0.1+
2002 08 18	608	0.0	0.5−	2002 09 16	644	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.5+	0.1+
2002 08 18	608	0.3−	0.1−	2002 09 16	644	0.0	0.0	2005 05 07	691	0.4+	0.0
2002 09 01	608	0.4−	1.0+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 05 07	691	0.1+	0.2−
2002 09 01	608	(0.6−	2.2+)	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 05 07	691	0.0	0.1+
2002 09 01	608	0.6−	1.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 05 10	G96	0.5−	0.3−
2002 09 04	644	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2002 09 04	644	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−
2002 09 04	644	0.1−	0.3−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+	2005 05 10	G96	0.2+	0.1+
2002 09 05	704	0.5−	0.6+	2005 04 05	G96	0.0	0.2−				

2002 RG$_4$ = 2005 AF$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.22592		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17404414	ω	251.44307		−0.93711594	−0.23571053	
a	3.1770919	Ω	274.28851		+0.32566790	−0.85576342	
e	0.0213475	i	14.95864		−0.12551546	−0.46055348	
P	5.66	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	1.0−	0.8+	2002 09 10	644	0.2+	0.3+	2005 01 15	699	0.8−	1.7+
2002 08 04	644	0.0	0.2+	2002 09 11	644	0.1+	0.5+	2005 01 15	699	0.6+	0.8+
2002 08 04	644	0.3−	0.3+	2002 09 11	644	0.3−	0.5+	2005 01 15	699	0.6−	0.1+
2002 08 04	644	0.0	0.5+	2002 09 11	644	0.0	0.1−	2005 01 15	699	0.8−	0.2+
2002 08 04	644	0.1+	0.1+	2003 12 18	704	1.6−	0.3−	2005 01 18	703	0.3+	1.0−
2002 08 04	644	0.3+	0.2+	2003 12 18	704	0.2−	0.6−	2005 01 18	703	0.3−	0.1−
2002 09 03	644	0.2−	0.2+	2003 12 18	704	0.6+	0.4+	2005 01 18	703	1.3+	0.5+
2002 09 03	644	0.2−	0.4+	2003 12 18	704	1.0−	0.3+	2005 01 18	703	0.0	0.5−
2002 09 03	644	0.0	0.5+	2003 12 18	704	0.6+	0.2−	2005 02 04	644	0.0	0.1+
2002 09 04	644	0.0	0.7−	2003 12 29	704	0.1+	0.1−	2005 02 04	644	0.3+	0.1+
2002 09 04	644	0.1−	0.6−	2003 12 29	704	0.8+	0.1+	2005 02 04	644	0.9+	0.3+
2002 09 04	644	0.1+	0.6−	2003 12 29	704	0.7+	0.7−	2005 02 05	644	0.2+	0.3+
2002 09 10	644	0.1−	0.4+	2003 12 29	704	0.2−	0.2+	2005 02 05	644	0.1+	0.5+
2002 09 10	644	0.0	0.3+	2003 12 29	704	0.0	1.0−	2005 02 05	644	0.7+	0.2+

2002 RA$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.50824		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23102049	ω	120.11356		+0.60657379	−0.77313142	
a	2.6304843	Ω	291.37413		+0.64365279	+0.61436690	
e	0.1749536	i	11.47767		+0.46666833	+0.15754719	
P	4.27	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	644	0.1−	0.2−	2002 09 11	644	0.1+	0.2−	2002 10 06	704	0.5−	0.2−
2002 09 03	644	0.3−	0.0	2002 09 16	049	0.0	0.2−	2004 02 12	644	0.3−	0.1+
2002 09 03	644	0.3−	0.0	2002 09 16	049	0.0	0.2+	2004 02 12	644	0.2−	0.2+
2002 09 04	644	0.4−	0.4+	2002 09 16	049	0.5+	0.2+	2004 02 12	644	0.2−	0.2−
2002 09 04	644	0.1−	0.6+	2002 09 16	049	0.7+	0.3+	2004 02 18	691	0.2+	0.1+
2002 09 04	644	0.1−	0.5+	2002 10 06	704	0.0	0.4+	2004 02 18	691	0.3+	0.0
2002 09 11	644	0.4+	0.2−	2002 10 06	704	0.4−	0.1+	2004 02 18	691	0.4+	0.0
2002 09 11	644	0.4+	0.4−	2002 10 06	704	0.1−	1.2−				

2002 RC$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.65335		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26281137	ω	178.32621		+0.75677741	−0.64268744	
a	2.4138297	Ω	222.46565		+0.59766059	+0.75424137	
e	0.2265726	i	10.18072		+0.26474472	+0.13443517	
P	3.75	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 05 14	691	0.0	1.5−	2002 09 12	644	0.1+	0.1+	2002 10 06	644	0.3+	0.9−
1997 05 14	691	0.3−	1.0−	2002 09 12	644	0.2−	0.5+	2002 10 31	704	0.7+	0.9−
1997 05 14	691	0.2−	0.7−	2002 09 12	644	0.0	0.1−	2002 10 31	704	0.5+	0.5−
2002 08 13	704	0.4−	0.4−	2002 09 12	644	0.3−	0.6+	2002 10 31	704	0.2+	0.1−
2002 08 13	704	0.4−	1.2+	2002 09 14	595	0.6+	0.4−	2002 10 31	704	0.6+	0.2+
2002 08 13	704	0.2+	0.1+	2002 10 02	599	0.0	0.3−	2002 10 31	704	0.1−	0.4−
2002 08 13	704	0.3−	0.4−	2002 10 02	599	0.1−	0.3−	2002 11 08	704	0.2−	0.0
2002 09 03	644	0.1+	0.0	2002 10 02	599	1.6+	0.2+	2002 11 08	704	0.8+	0.2+
2002 09 03	644	0.1−	0.0	2002 10 03	599	0.0	0.3−	2002 11 08	704	0.9−	0.7−
2002 09 03	644	0.0	0.2+	2002 10 03	599	0.1+	0.4−	2002 11 08	704	0.1+	0.9−
2002 09 04	644	0.2−	0.8+	2002 10 03	599	0.1+	0.3−	2003 01 04	704	0.0	0.5+
2002 09 04	644	0.4−	0.8+	2002 10 05	704	0.0	0.1+	2003 01 04	704	0.5+	0.0
2002 09 04	644	0.2−	0.9+	2002 10 05	704	0.0	0.1+	2003 01 04	704	0.5−	0.6+
2002 09 11	644	0.0	0.1−	2002 10 05	704	0.8−	0.1−	2003 01 04	704	0.1−	1.1−
2002 09 11	644	0.1−	0.1−	2002 10 05	704	0.0	0.3+	2003 01 04	704	0.6−	0.0
2002 09 11	644	0.1−	0.3−	2002 10 05	704	0.3+	0.7+	2005 05 27	461	0.5−	0.2+
2002 09 12	644	0.1−	0.4+	2002 10 06	644	0.0	0.9−	2005 05 27	461	0.5+	0.1−
2002 09 12	644	0.0	0.1+	2002 10 06	644	0.1+	0.8−				

2002 RY$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.01966		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26256303	ω	328.52941		+0.40180754	+0.91569655	
a	2.4153515	Ω	325.16037		−0.83755554	+0.36435908	
e	0.1822826	i	0.71290		−0.37020456	+0.16953549	
P	3.75	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 02	691	0.0	0.3+	2002 08 27	644	0.2−	0.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.1+
1994 05 02	691	0.3+	0.1+	2002 09 01	699	0.9−	0.0	2005 03 13	703	0.0	0.3+
1994 05 02	691	0.3−	0.2−	2002 09 01	699	(2.1−	1.0+)	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
1997 02 06	910	0.1−	0.4+	2002 09 01	699	0.3−	1.1−	2005 03 13	703	0.0	0.3+
1997 02 06	910	0.6+	0.5+	2002 09 01	699	1.3−	1.0−	2005 03 13	703	0.6−	0.8+

1997 02 07	910	0.0	0.3+	2002 09 05	704	1.0−	0.4+	2005 03 13	703	0.3+	0.1−
2002 07 29	644	0.3−	0.3+	2002 09 05	704	0.2+	0.2−	2005 03 13	691	0.5+	0.2+
2002 07 29	644	0.0	0.3+	2002 09 05	704	0.8−	0.2−	2005 03 17	691	0.3+	0.4+
2002 07 29	644	0.2−	0.3+	2002 09 05	704	0.1−	0.3−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
2002 08 08	644	0.2+	0.0	2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
2002 08 08	644	0.2+	0.0	2002 09 14	644	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.9−	0.1+
2002 08 08	644	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2005 04 04	703	0.6−	0.3−
2002 08 14	704	0.0	0.1+	2002 10 11	291	0.2−	0.7+	2005 04 04	703	0.3−	0.5+
2002 08 14	704	0.1+	0.2−	2002 10 11	291	0.1+	0.1−	2005 04 13	699	0.2+	1.0+
2002 08 14	704	0.3+	0.1−	2002 10 11	291	0.1+	0.0	2005 04 13	699	0.3−	0.5+
2002 08 14	704	0.2+	0.1−	2005 03 01	691	0.5+	0.1+	2005 04 13	699	1.6+	0.4−
2002 08 14	704	1.1+	0.8+	2005 03 01	691	0.5+	0.1+	2005 04 13	699	0.8+	0.7+
2002 08 16	608	1.1+	0.2+	2005 03 01	691	0.6+	0.5+	2005 05 04	G96	0.1−	0.5−
2002 08 16	608	0.9+	0.2+	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−	2005 05 04	G96	0.2−	0.4−
2002 08 16	608	0.9+	0.5+	2005 03 09	G96	0.3−	0.4−	2005 05 04	G96	0.3−	0.5−
2002 08 27	644	0.2−	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 05 04	G96	0.0	0.7−
2002 08 27	644	0.3−	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−				

2002 RZ$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.32278		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18505827	ω	210.22038		+0.95388876	−0.29756655	
a	3.0497464	Ω	166.91232		+0.29823877	+0.92477244	
e	0.1027586	i	10.01377		+0.03390971	+0.23717101	
P	5.33	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	0.1−	0.2+	2002 09 05	704	0.3+	1.0+	2003 11 30	704	0.2−	0.6+
2001 07 14	644	0.0	0.1−	2002 09 05	699	0.4−	1.4+	2003 11 30	704	0.0	0.4+
2001 07 14	644	0.3+	0.0	2002 09 05	704	0.2+	1.0+	2005 02 02	691	0.1+	0.5+
2002 08 09	608	0.0	1.6−	2002 09 05	699	0.4−	1.5+	2005 02 02	691	0.3+	0.6+
2002 08 09	608	0.1+	0.1+	2002 09 05	704	0.4+	1.2+	2005 02 02	691	0.4+	0.4+
2002 08 09	608	0.3+	0.3+	2002 09 05	699	1.0−	1.7+	2005 03 09	G96	0.1+	0.3+
2002 08 12	704	1.1+	0.1+	2002 09 05	704	0.0	0.7+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2002 08 12	704	1.1+	0.4+	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+
2002 08 12	704	0.4−	0.3−	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+
2002 08 12	704	0.7−	1.2−	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3+
2002 08 17	644	0.2+	0.3+	2002 09 15	608	0.4−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2002 08 17	644	0.4+	0.4+	2002 09 15	608	0.9−	0.8−	2005 03 11	G96	0.0	0.4+
2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2002 09 15	608	1.1−	1.4−	2005 03 11	G96	0.0	0.7+
2002 08 27	644	0.1−	1.0+	2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2005 03 17	703	0.5+	1.0+
2002 08 27	644	0.1−	1.0+	2002 10 03	704	0.6+	0.3+	2005 03 17	703	2.0+	0.4+
2002 08 27	644	0.1−	0.8+	2002 10 03	704	0.8−	0.4+	2005 03 17	703	0.6+	1.5+
2002 09 01	608	(0.0	2.0+)	2002 10 03	704	0.2−	0.8−	2005 03 17	703	1.3−	0.2−
2002 09 01	608	0.6−	1.6+	2002 10 11	704	0.9+	0.4+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+
2002 09 01	608	(0.5−	2.3+)	2002 10 11	704	1.1+	0.9−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2002 09 05	699	0.2−	1.6+	2002 10 11	704	0.8−	1.8−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2002 09 05	704	0.7+	1.0+	2003 11 30	704	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−

2002 RA$_6$ = 2005 JC$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.71638		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27555938	ω	186.07189		+0.99027405	+0.13627784	
a	2.3387973	Ω	166.00187		−0.12227788	+0.94858798	
e	0.1336549	i	6.65419		−0.06637333	+0.28567322	
P	3.58	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.1−	0.6−	2002 09 05	704	0.0	0.5−	2005 05 20	G96	0.1−	0.0
2002 08 12	704	1.0−	1.3−	2002 09 05	699	0.3+	0.5+	2005 06 05	691	0.3+	0.3−
2002 08 12	704	0.2−	0.2+	2002 09 05	704	0.2+	0.1+	2005 06 05	691	0.1+	0.2−
2002 09 01	608	0.5−	0.3−	2005 05 04	691	0.3+	0.1−	2005 06 05	691	0.0	0.1+
2002 09 01	608	0.1+	0.1−	2005 05 04	691	0.1+	0.1−	2005 06 13	G96	0.2+	0.4+
2002 09 01	608	0.1−	0.6−	2005 05 04	691	0.0	0.2−	2005 06 13	G96	0.5+	0.4+
2002 09 05	699	0.8−	0.3+	2005 05 10	691	0.4+	0.0	2005 06 13	G96	0.2−	0.4+
2002 09 05	704	0.8+	0.9+	2005 05 10	691	0.4+	0.1−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.2+	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.2+	2005 06 14	291	0.3+	0.1+
2002 09 05	699	0.8+	0.1−	2005 05 20	G96	0.5−	0.5−	2005 06 14	291	0.3+	0.2+
2002 09 05	704	0.1+	0.3+	2005 05 20	G96	0.8−	0.4−	2005 06 14	291	0.1+	0.0
2002 09 05	699	0.4+	0.8+	2005 05 20	G96	0.2−	0.4−				

2002 RU$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.45459		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26789554	ω	111.41171		+0.53402564	+0.84541643	
a	2.3831922	Ω	190.88081		−0.79291354	+0.49695580	
e	0.1334852	i	2.84328		−0.29343609	+0.19571916	
P	3.68	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.6+	0.6+	2002 09 05	704	0.2−	0.5−	2002 10 10	291	0.7+	0.2+
2001 03 26	695	0.4+	0.6+	2002 09 05	704	0.3−	0.0	2002 10 10	291	0.1+	0.4+
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2002 09 05	704	0.0	0.1−	2002 10 10	291	0.0	0.3+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2002 09 05	704	0.2−	0.4+	2003 12 17	691	0.1+	0.6+
2002 08 13	704	0.3−	0.9+	2002 09 05	704	0.8−	0.5+	2003 12 17	691	0.1+	0.5+
2002 08 13	704	0.9−	0.1−	2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2003 12 17	691	0.3−	0.3+
2002 08 13	704	0.5−	1.1−	2002 09 14	644	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.2−	0.0
2002 08 13	704	0.8−	0.5−	2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2005 04 10	G96	0.6−	0.1−
2002 08 13	704	0.1+	1.5−	2002 09 16	644	0.2−	0.4−	2005 04 10	G96	0.4+	0.3−
2002 09 01	608	0.5−	0.8+	2002 09 16	644	0.2−	0.1−	2005 04 10	G96	0.1−	0.0
2002 09 01	608	0.7−	0.4+	2002 09 16	644	0.2−	0.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.5+
2002 09 01	608	0.3−	0.5+	2002 10 03	704	1.3+	0.8+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+
2002 09 05	699	0.5+	0.4+	2002 10 03	704	1.0+	0.4+	2005 04 16	691	0.3+	0.4+
2002 09 05	699	0.2+	0.7−	2002 10 03	704	1.1+	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.2−
2002 09 05	699	0.3−	0.5+	2002 10 03	704	0.7+	0.6+	2005 05 01	644	0.2−	0.1+
2002 09 05	699	0.0	0.3−	2002 10 03	704	0.5+	1.3+	2005 05 01	644	0.0	0.2+

2002 RC$_7$ = 2000 GK$_{184}$ = 2005 ET$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.02625		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19473369	ω	261.75422		+0.55301407	−0.83299639	
a	2.9478723	Ω	154.64848		+0.77928266	+0.50987438	
e	0.1042829	i	2.28902		+0.29477786	+0.21481417	
P	5.06	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 08 11	691	1.6−	0.9−	2002 09 05	704	0.9−	0.6+	2005 03 01	691	0.9+	0.3+
1997 08 11	691	(4.5+	0.6−)	2002 09 05	704	1.0−	0.9−	2005 03 03	703	0.7+	1.0+
2000 04 07	143	0.6−	0.1−	2002 09 05	704	0.9−	0.5+	2005 03 03	703	1.2−	1.0+
2000 04 07	143	1.9−	1.2+	2003 12 17	691	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.8−	0.6−
2002 08 17	644	0.1+	0.6+	2003 12 17	691	0.2−	0.0	2005 03 03	703	1.2+	1.4−
2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2003 12 17	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2004 01 12	644	0.0	0.6+	2005 03 04	G96	0.3+	0.2−
2002 09 02	291	0.2−	0.0	2004 01 12	644	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.0
2002 09 02	291	0.2−	0.2+	2004 01 12	644	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2002 09 02	291	0.3−	0.1+	2005 03 01	691	0.7+	0.4+				
2002 09 05	704	0.1−	1.3+	2005 03 01	691	0.7+	0.3+				

2002 RF$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.91709		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22657750	ω	332.07948		+0.48806145	+0.86829382	
a	2.6647606	Ω	326.91120		−0.76749074	+0.37857174	
e	0.2172033	i	9.34695		−0.41563684	+0.32054530	
P	4.35	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	699	1.5+	1.1−	2002 08 13	704	0.8+	0.9+	2002 09 12	608	0.4+	1.6+
1998 09 25	699	0.3−	1.0+	2002 08 18	644	0.7−	0.1+	2002 10 03	704	0.3+	0.6−
1998 09 25	699	0.6−	1.3−	2002 08 18	644	0.6−	0.0	2002 10 03	704	1.2−	0.1−
2002 06 06	608	0.8+	0.3−	2002 08 18	644	0.6−	0.1−	2002 10 03	704	1.1−	0.2−

2002 06 06	608	0.9+	1.0+	2002 08 29	644	0.5−	0.5+	2002 10 07	704	0.8−	0.5−		
2002 06 06	608	1.3+	0.8+	2002 08 29	644	0.5−	0.4+	2002 10 07	704	0.0	0.1−		
2002 07 05	704	0.6−	0.6−	2002 08 29	644	0.5−	0.4+	2002 10 07	704	0.6−	0.2−		
2002 07 05	704	0.9−	0.5+	2002 09 02	608	0.5−	0.7−	2003 12 21	704	0.0	0.2+		
2002 07 05	704	0.5−	0.7+	2002 09 02	608	0.5−	0.5−	2003 12 21	704	0.0	0.6+		
2002 08 08	644	0.5−	0.1−	2002 09 02	608	0.3−	0.7−	2003 12 21	704	0.5+	0.4+		
2002 08 08	644	0.6−	0.1−	2002 09 05	704	0.9+	0.7−	2003 12 21	704	0.3+	0.8+		
2002 08 08	644	0.5−	0.2−	2002 09 05	704	0.5+	0.5−	2003 12 21	704	0.2+	0.6+		
2002 08 13	704	0.6+	0.9+	2002 09 05	704	0.9+	0.4−	2005 03 04	G96	0.5+	0.2+		
2002 08 13	704	0.3+	0.1−	2002 09 05	704	1.1+	0.2−	2005 03 04	G96	0.5−	0.0		
2002 08 13	704	0.6+	0.4+	2002 09 12	608	0.3+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+		
2002 08 13	704	0.4+	0.0	2002 09 12	608	0.7+	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−		

2002 RF_8 = 2005 GU_{14}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.72250		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21699932	ω	172.85696		+0.97071401		+0.24011793
a	2.7426084	Ω	173.23519		−0.22348063		+0.91415309
e	0.1183035	i	3.69700		−0.08815168		+0.32659992
P	4.54	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 09 14	809	0.8−	0.7+	2002 09 07	704	0.9−	0.6−	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−		
1993 09 14	809	0.4−	0.7+	2002 09 07	704	0.3+	0.8−	2005 04 02	G96	0.5+	0.0		
1993 09 14	809	0.8+	0.5−	2002 09 07	704	0.3−	0.6+	2005 04 02	G96	0.4−	0.0		
2001 05 16	691	0.3+	0.4+	2002 09 07	704	0.4+	0.5−	2005 04 02	G96	0.3+	0.0		
2001 05 16	691	0.1+	0.2+	2002 09 14	644	0.4−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+		
2001 05 16	691	0.0	0.3+	2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−		
2002 09 03	608	0.1+	0.7−	2002 09 14	644	0.3−	0.6+	2005 04 04	G96	0.9−	0.5−		
2002 09 03	608	0.4−	0.2−	2002 10 10	291	1.0+	0.2−	2005 04 04	G96	0.8+	1.7−		
2002 09 03	608	0.4+	0.1−	2002 10 10	291	0.9+	0.0	2005 04 05	G96	0.9−	0.6+		
2002 09 05	704	0.8−	0.0	2002 10 10	291	0.7+	0.0	2005 04 05	G96	1.1−	0.6+		
2002 09 05	704	0.3−	0.7+	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 05	G96	0.4+	0.1−		
2002 09 05	704	0.3+	0.2−	2005 03 12	691	0.6+	0.5+	2005 04 05	G96	0.5+	0.0		
2002 09 05	704	0.6+	1.0−	2005 03 12	691	0.4+	0.5+						

2002 RG_8 = 2005 EJ_{101}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.38644		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24369363	ω	60.34553		+0.06835732		+0.99751504
a	2.5384772	Ω	213.58724		−0.92566536		+0.05703729
e	0.0889108	i	1.76710		−0.37211681		+0.04135803
P	4.04	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 28	691	0.0	0.1−	2002 09 14	644	0.5−	0.5+	2005 04 09	704	0.2+	0.1+		
2001 04 28	691	0.3−	0.2−	2002 09 14	644	0.5−	0.4+	2005 04 09	704	0.2+	0.4+		
2001 04 28	691	0.1+	0.1−	2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 04 09	704	0.3+	0.9−		
2002 09 03	608	0.3−	0.6−	2003 12 23	704	0.4−	0.5+	2005 04 12	704	0.8+	0.2+		
2002 09 03	608	0.3+	0.2−	2003 12 23	704	0.1−	1.4+	2005 04 12	704	0.1−	1.0+		
2002 09 03	608	0.3+	0.3+	2003 12 23	704	0.7+	0.1−	2005 04 12	704	0.1+	1.4+		
2002 09 05	699	1.7+	0.8+	2003 12 23	704	0.1−	0.4+	2005 04 12	704	0.5−	0.5+		
2002 09 05	699	0.1+	0.3+	2005 03 03	691	0.1−	0.0	2005 05 02	691	0.2+	0.2+		
2002 09 05	699	1.1+	0.7+	2005 03 03	691	0.2+	0.0	2005 05 02	691	0.1+	0.1+		
2002 09 05	699	0.5+	0.6+	2005 03 03	691	0.0	0.2+	2005 05 02	691	0.1+	0.0		
2002 09 05	704	0.7−	0.7+	2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+		
2002 09 05	704	0.4−	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 05 08	G96	0.5−	0.3+		
2002 09 05	704	0.5−	0.3+	2005 03 10	G96	0.5−	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.4+		
2002 09 05	704	0.4−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.5−	0.2+		
2002 09 05	704	0.3−	0.0	2005 04 04	704	1.3+	0.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.2+		
2002 09 08	608	0.5−	0.1−	2005 04 04	704	1.8+	0.8−	2005 05 12	691	0.2+	0.0		
2002 09 08	608	0.5−	0.2−	2005 04 04	704	0.4+	0.7+	2005 05 12	691	0.2+	0.0		
2002 09 08	608	0.5−	0.5−	2005 04 04	704	0.1+	1.3−						

2002 RO_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.99542		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18533915	ω	214.57415		+0.87643608		−0.48107504
a	3.0466643	Ω	174.06933		+0.47447243		+0.85550587
e	0.0858459	i	11.53086		+0.08207134		+0.19151113
P	5.32	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.2+	0.6+	2002 10 06	704	0.7+	1.7+	2005 03 08	699	0.1−	0.1−		
2002 08 28	644	0.1+	0.9+	2003 12 23	704	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.6+		
2002 08 28	644	0.2+	0.7+	2003 12 23	704	1.2+	1.6−	2005 03 08	704	0.1−	1.1+		
2002 09 03	608	0.5−	0.7+	2003 12 23	704	0.3−	0.3+	2005 03 09	699	0.3+	1.0−		
2002 09 03	608	0.4−	0.8+	2003 12 23	704	1.0−	0.1+	2005 03 09	699	0.1+	0.9−		
2002 09 03	608	0.6−	0.6+	2003 12 23	704	(2.2+	1.5+)	2005 03 09	699	0.5−	0.8+		
2002 09 05	699	0.9−	0.1+	2003 12 23	704	0.6−	0.2−	2005 03 09	G96	0.3−	0.0		
2002 09 05	699	0.8−	0.2+	2003 12 23	704	0.0	0.5−	2005 03 09	699	0.0	0.2+		
2002 09 05	699	0.2−	1.2+	2003 12 23	704	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−		
2002 09 05	699	1.0−	0.2−	2003 12 23	704	0.2+	0.4−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0		
2002 09 05	704	0.6−	0.7+	2003 12 23	704	0.7+	0.6+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−		
2002 09 05	704	0.5−	0.6+	2003 12 23	704	0.5+	1.1+	2005 03 12	704	0.4+	0.5+		
2002 09 05	704	1.7−	0.2+	2003 12 23	704	0.1−	1.1+	2005 03 12	704	0.2+	0.4−		
2002 09 05	704	0.5−	0.1+	2003 12 23	704	1.0−	0.2+	2005 03 12	704	0.6+	0.5+		
2002 09 05	704	0.3−	0.7+	2005 03 02	691	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.3+	0.5+		
2002 09 07	704	0.4+	0.5+	2005 03 02	691	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.6+		
2002 09 07	704	0.5+	0.4+	2005 03 02	691	0.1+	0.8−	2005 03 13	704	0.5+	0.8+		
2002 09 07	704	0.6+	0.8+	2005 03 03	703	0.5+	0.7+	2005 03 13	704	0.0	1.2+		
2002 09 07	704	1.1+	1.8+	2005 03 03	703	1.0−	1.0+	2005 03 13	704	0.8+	0.0		
2002 09 14	644	0.3+	0.4+	2005 03 03	703	0.3−	1.3+	2005 03 17	704	0.7+	0.7+		
2002 09 14	644	0.3+	0.5+	2005 03 03	703	0.6+	0.8+	2005 03 17	704	0.1+	0.3+		
2002 09 14	644	0.3+	0.6+	2005 03 04	691	0.1+	0.0	2005 03 17	704	0.9+	0.2+		
2002 09 17	608	0.1−	0.8−	2005 03 04	691	0.3+	0.1+	2005 03 17	704	0.5−	1.3+		
2002 09 17	608	0.0	1.5−	2005 03 04	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−		
2002 09 17	608	0.4+	0.9−	2005 03 07	704	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−		
2002 10 01	608	0.4−	0.2+	2005 03 07	704	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.4−		
2002 10 01	608	0.1−	0.2+	2005 03 07	704	0.9+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−		
2002 10 01	608	0.1−	0.6−	2005 03 07	704	0.0	0.3−	2005 04 10	691	0.3+	0.4+		
2002 10 03	704	0.5+	0.7+	2005 03 07	704	0.9−	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.3+		
2002 10 03	704	0.2−	1.0+	2005 03 08	699	0.4−	0.4+	2005 04 10	691	0.2+	0.5+		
2002 10 03	704	0.6−	0.2+	2005 03 08	699	1.0−	0.3−	2005 05 10	G96	0.5−	0.1+		
2002 10 03	704	1.4+	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.3−	2005 05 10	G96	0.0	0.0		
2002 10 03	704	0.4+	0.6+	2005 03 08	699	0.3+	0.8+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0		
2002 10 06	704	0.4−	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.1−		
2002 10 06	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	1.0+	0.8+						

2002 RS_9 = 2005 JU_{47}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.26908		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27049596	ω	148.41700		+0.88588178		+0.46389969
a	2.3678937	Ω	183.94819		−0.43485245		+0.82793258
e	0.1318055	i	2.70347		−0.16160698		+0.31515824
P	3.64	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	691	0.3+	0.5+	2002 09 14	644	0.2−	0.4−	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−		
2001 03 26	691	0.3+	0.4+	2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0		
2001 03 26	691	0.1−	0.4+	2002 09 14	644	0.7−	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.0		
2002 09 04	644	0.3+	0.3−	2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0		
2002 09 04	644	0.2+	0.1−	2005 05 03	691	0.2−	0.5+	2005 05 14	G96	0.0	0.0		
2002 09 04	644	0.5+	0.0	2005 05 03	691	0.0	0.3−	2005 05 14	G96	0.0	0.1+		
2002 09 05	704	0.0	0.7+	2005 05 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 14	G96	0.4+	0.6−		
2002 09 05	704	0.3+	0.3+	2005 05 10	691	0.5+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−		
2002 09 05	704	0.3−	0.7+	2005 05 10	691	0.4+	0.2+						

2002 RT$_9$ = 2005 GN$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.34831		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26808135	ω	128.38647		+0.23676381		+0.97138403
a	2.3820908	Ω	155.28945		−0.90487637		+0.22754073
e	0.1954055	i	2.58677		−0.35375367		+0.06810491
P	3.68	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.3+	2005 04 10	G96	0.3−	0.2−
1995 10 24	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 04 10	G96	0.1+	0.2+
1995 10 24	691	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.5+	0.1+	2005 04 30	691	0.2+	0.1−
2002 09 04	644	0.0	0.6+	2005 04 05	699	0.9−	1.3+	2005 04 30	691	0.2+	0.1+
2002 09 04	644	0.0	0.5+	2005 04 05	699	1.9−	0.7+	2005 04 30	691	0.3+	0.1−
2002 09 04	644	0.1−	0.4+	2005 04 05	699	0.7+	0.5+	2005 05 10	691	0.6+	0.3+
2002 09 05	704	0.1−	0.1−	2005 04 05	699	0.1+	0.5−	2005 05 10	691	0.3+	0.1−
2002 09 05	704	0.2−	0.3+	2005 04 06	G96	0.5−	0.4−	2005 05 10	691	0.3+	0.3+
2002 09 05	704	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	1.1+	1.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2002 09 05	704	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−
2002 09 15	644	0.0	0.5−	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2002 09 15	644	0.1−	0.5−	2005 04 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 12	G96	0.3−	0.2−
2002 09 15	644	0.3+	0.6−	2005 04 10	G96	0.2+	0.2+				

2002 RA$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.77061		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26556093	ω	148.98513		+0.75844805		+0.65164358
a	2.3971393	Ω	170.32663		−0.61038249		+0.71605076
e	0.1832897	i	3.69395		−0.22845080		+0.25026378
P	3.71	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 15	691	0.0	0.0	2002 09 05	704	1.3+	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.8−
1991 09 15	691	0.1−	0.4+	2002 09 14	644	0.2−	0.2−	2005 04 10	691	0.6+	0.2+
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.1−	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.5+
2002 08 18	608	0.4−	0.5−	2002 09 16	644	0.1−	0.3+	2005 04 11	691	0.2+	0.2+
2002 08 18	608	0.0	0.4−	2002 09 16	644	0.2−	0.0	2005 04 11	691	0.0	0.0
2002 08 18	608	0.0	0.0	2002 09 16	644	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.3+	0.2+
2002 09 04	644	0.4−	0.5−	2005 03 14	G96	0.7−	0.4−	2005 04 14	691	0.3+	0.5+
2002 09 04	644	0.2−	0.6−	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−	2005 04 14	691	0.4+	0.3+
2002 09 04	644	0.1−	0.5−	2005 03 14	G96	0.8−	0.1+	2005 04 14	691	0.5+	0.2+
2002 09 05	704	0.1+	1.3+	2005 03 14	G96	0.3−	0.0	2005 05 03	691	0.6+	0.2+
2002 09 05	704	0.1+	0.6+	2005 04 06	G96	0.6−	0.3−	2005 05 03	691	0.7+	0.1−
2002 09 05	704	0.1−	1.3+	2005 04 06	G96	0.4−	0.2−	2005 05 03	691	0.0	0.1−
2002 09 05	704	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−				

2002 RL$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.86921		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20436393	ω	18.34362		+0.91266483		+0.40867277
a	2.8545209	Ω	317.53360		−0.37598228		+0.83430368
e	0.0781300	i	0.46064		−0.16025051		+0.37003234
P	4.82	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 07	691	0.3+	1.0+	2002 09 04	644	0.3−	0.2+	2002 09 14	644	0.0	0.4+
1997 10 07	691	0.1−	0.4+	2002 09 04	644	0.2+	0.3+	2002 09 14	644	0.5+	0.2+
1997 10 07	691	0.1−	0.0	2002 09 04	644	0.2−	0.2+	2003 12 25	691	0.1−	0.1+
2000 03 12	691	0.0	0.0	2002 09 05	704	0.5−	0.8−	2003 12 25	691	0.2−	0.3+
2000 03 12	691	0.2−	0.0	2002 09 05	704	0.5+	0.1−	2003 12 25	691	0.1+	0.0
2000 03 12	691	0.1−	0.0	2002 09 05	704	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.4+
2001 04 27	691	0.1−	0.1−	2002 09 05	704	0.3+	0.9−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2001 04 27	691	0.4−	0.1−	2002 09 05	704	0.7+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.3−
2001 04 27	691	0.0	0.0	2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.4+
2002 08 18	608	0.9−	0.2−	2002 09 14	644	0.5+	0.1+	2005 04 04	691	0.2+	0.1+
2002 08 18	608	0.8−	1.0+	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2005 04 04	691	0.2+	0.1+
2002 08 18	608	0.7−	0.5−	2002 09 14	644	0.0	0.3+	2005 04 04	691	0.5+	0.4+

2002 RO$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.77551		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21206054	ω	146.44041		+0.33019825		+0.93947491
a	2.7850274	Ω	142.60837		−0.89575067		+0.34241668
e	0.1994326	i	8.65768		−0.29765728		+0.01173498
P	4.65	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.0	2002 08 18	644	0.0	0.1+	2002 09 06	704	0.5−	0.1+
2001 03 19	645	0.0	0.0	2002 08 18	644	0.1−	0.0	2002 09 06	704	0.0	0.3−
2002 07 09	704	0.3−	0.2−	2002 08 29	644	0.2+	0.4+	2002 09 06	704	0.8+	0.2+
2002 07 09	704	0.5−	0.3−	2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2002 09 15	644	0.1−	0.3−
2002 07 09	704	0.1+	0.1+	2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2002 09 15	644	0.4−	0.6−
2002 08 10	704	0.3+	0.4−	2002 09 04	644	0.9−	0.3+	2002 09 15	644	0.0	0.1−
2002 08 10	704	0.2+	0.7+	2002 09 04	644	0.6−	0.1+	2005 01 17	691	0.1−	0.3+
2002 08 10	704	0.4−	0.7+	2002 09 04	644	0.6−	0.1−	2005 01 17	691	0.4+	0.0
2002 08 10	704	0.3−	0.1+	2002 09 05	704	0.0	0.2+	2005 01 17	691	0.2+	0.5+
2002 08 15	699	1.6+	1.0+	2002 09 05	704	0.2+	0.2−	2005 03 04	691	0.1+	0.6+
2002 08 15	699	0.1−	0.5+	2002 09 05	704	0.0	0.1−	2005 03 04	691	0.2−	0.7+
2002 08 15	699	0.4−	0.6+	2002 09 05	704	0.3+	0.1−	2005 03 04	691	0.1−	0.7+
2002 08 15	699	0.6−	0.2−	2002 09 05	704	0.6+	0.2+				
2002 08 18	644	0.3−	0.1+	2002 09 06	704	0.8+	0.4−				

2002 RS$_{10}$ = 2005 EC$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.92963		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21194705	ω	216.86299		+0.98474373		−0.17059729
a	2.7860215	Ω	152.89941		+0.17214616		+0.92630231
e	0.1112247	i	4.31780		+0.02540645		+0.33594732
P	4.65	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 02 03	691	(1.2−	4.9−)	2002 09 05	557	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.1+	0.1−
1995 02 03	691	0.1+	0.6+	2002 09 05	557	0.7+	0.5−	2002 09 15	644	0.3+	0.0
1995 02 03	691	0.0	0.3+	2002 09 05	557	0.4−	0.0	2002 09 16	644	0.1+	0.3+
2002 09 04	644	0.2−	0.5+	2002 09 06	246	0.3−	0.1+	2002 09 16	644	0.4−	0.3−
2002 09 04	644	0.4−	0.3+	2002 09 06	246	0.1+	0.1−	2002 09 16	644	0.1−	0.0
2002 09 04	644	0.5−	0.4+	2002 09 06	246	0.4+	0.9−	2005 03 11	691	0.2−	0.3+
2002 09 05	704	1.2−	0.4−	2002 09 06	246	0.3+	0.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.7+
2002 09 05	704	0.7+	0.3+	2002 09 06	246	0.5+	0.3+	2005 03 11	691	0.1−	0.2+
2002 09 05	704	0.9−	0.6+	2002 09 06	246	0.7−	0.2−	2005 03 12	691	0.0	0.2+
2002 09 05	704	0.6−	0.7+	2002 09 06	246	0.4+	0.0	2005 03 12	691	0.2−	0.2+
2002 09 05	704	0.2−	0.0	2002 09 06	246	0.1+	0.4+	2005 03 12	691	0.4+	0.1−
2002 09 05	557	1.0+	0.3+	2002 09 11	608	0.3−	0.7−	2005 04 09	G96	0.5+	0.4+
2002 09 05	557	0.8+	0.4+	2002 09 11	608	0.1−	0.7−	2005 04 09	G96	0.3−	0.4−
2002 09 05	557	0.1+	0.4+	2002 09 11	608	0.3+	0.7−	2005 04 09	G96	(1.7−	5.3−)
2002 09 05	557	0.6−	0.3+	2002 09 15	644	0.5+	0.7+	2005 04 09	G96	0.1+	0.4−

2002 RX$_{10}$ = 2005 EE$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.91089		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25734757	ω	222.54340		−0.21098184		+0.97735578
a	2.4478755	Ω	35.28570		−0.88911955		−0.18499686
e	0.1606190	i	1.60673		−0.40614417		−0.10272213
P	3.83	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 26	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	699	1.0+	0.1−	2005 03 16	691	0.5+	0.2+
1998 06 26	691	0.1+	0.4−	2005 03 08	699	0.7−	1.3+	2005 03 16	691	0.6+	0.5+
1998 06 26	691	0.2−	0.4−	2005 03 08	699	1.7+	1.5−	2005 03 16	691	0.4+	0.5+

1999 12 14	691	0.6+	0.0	2005 03 08	699	0.4−	1.3−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
1999 12 14	691	0.2−	0.3−	2005 03 09	699	1.3+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
1999 12 14	691	0.4−	0.4+	2005 03 09	699	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2002 08 29	644	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	0.2+	0.3−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2002 08 29	644	0.2−	0.3−	2005 03 09	699	0.4+	1.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.5−
2002 08 29	644	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2002 09 04	644	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2002 09 04	644	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.4−
2002 09 04	644	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.1−	0.3+
2002 09 05	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 09 05	704	0.1+	1.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.9−	0.3+
2002 09 05	704	1.0+	1.0+	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 09 05	704	1.0+	1.0+	2005 03 13	703	0.7−	0.2−	2005 04 04	703	0.6+	0.3−
2002 09 15	644	0.4−	0.7−	2005 03 13	703	1.2−	0.5−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
2002 09 15	644	1.4−	0.0	2005 03 13	703	0.9−	1.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2002 09 15	644	0.2−	0.4+	2005 03 13	703	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.3+

2002 RD$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.90176		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24234522	ω	170.24154		+0.21659010		+0.97596761
a	2.5478845	Ω	112.26420		−0.89744276		+0.20871994
e	0.0687735	i	1.48598		−0.38429834		+0.06263552
P	4.07	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	599	0.2+	0.1−	2002 09 05	704	0.8+	0.4+	2003 12 21	704	0.3+	0.9+
2002 08 08	599	0.2−	0.1+	2002 09 05	704	0.7+	0.5−	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2002 08 08	599	0.1+	0.1−	2002 09 05	704	0.4+	0.9+	2005 04 06	G96	0.0	0.3+
2002 08 11	608	0.1−	0.7+	2002 09 06	704	0.6−	0.7+	2005 04 06	G96	0.1+	0.5+
2002 08 11	608	0.3−	0.6+	2002 09 06	704	0.8+	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2002 08 11	608	0.2−	0.7+	2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2005 05 02	691	0.4+	0.3+
2002 08 18	644	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.3−	0.0	2005 05 02	691	0.2+	0.5+
2002 08 18	644	0.3−	0.2−	2002 09 15	644	0.1−	0.0	2005 05 02	691	0.3+	0.2+
2002 08 18	644	0.2−	0.2−	2002 09 15	644	0.2−	0.0	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2002 09 16	644	0.8−	0.1+	2005 05 09	G96	0.0	0.0
2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2002 09 16	644	0.5−	0.0	2005 05 09	G96	0.0	0.1+
2002 08 29	644	0.2−	0.2+	2002 09 16	644	0.4−	0.3+	2005 05 09	G96	0.0	0.0
2002 09 04	644	0.2−	0.3+	2003 12 21	704	0.3+	1.0+	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2002 09 04	644	0.0	0.2+	2003 12 21	704	0.5−	0.8+	2005 05 12	691	0.3+	0.4+
2002 09 04	644	0.1−	0.2+	2003 12 21	704	0.2−	0.6+	2005 05 12	691	0.4+	0.3+

2002 RR$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.32998		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23025358	ω	346.46800		+0.86543248		+0.49951604
a	2.6363220	Ω	343.39316		−0.44609781		+0.73292120
e	0.2126537	i	7.81526		−0.22808634		+0.46185522
P	4.28	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.3+	0.1+	2002 09 11	113	0.5−	0.0	2002 10 04	704	0.1−	0.3−
2002 08 12	704	0.7+	0.6+	2002 09 11	113	0.5+	0.2+	2002 10 04	704	0.4+	0.1−
2002 08 12	704	0.5−	1.0+	2002 09 11	113	0.8−	0.3−	2002 10 04	704	0.5+	0.5+
2002 09 04	699	0.8+	0.3−	2002 09 11	113	0.0	0.0	2002 10 04	704	0.0	0.0
2002 09 04	699	0.7+	0.6−	2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2002 10 07	699	1.0−	0.9+
2002 09 04	699	0.5+	1.0+	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2002 10 07	699	0.9−	0.6−
2002 09 04	699	0.4−	0.2−	2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2002 10 07	699	0.4−	0.4−
2002 09 05	704	0.1+	0.0	2002 09 15	608	1.0−	0.6−	2002 10 07	699	0.1−	0.1+
2002 09 05	704	0.4+	0.2+	2002 09 15	608	1.6−	0.2−	2004 01 18	691	0.1−	0.0
2002 09 05	704	0.1−	0.1+	2002 09 15	608	1.2−	0.1−	2004 01 18	691	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.1+	2002 09 30	704	0.3+	0.1+	2004 01 18	691	0.3+	0.4+
2002 09 07	704	0.7+	0.3−	2002 09 30	704	0.2−	0.3+	2005 03 13	691	0.5+	1.0+
2002 09 07	704	0.2−	0.5−	2002 09 30	704	1.6+	0.8+	2005 03 13	691	0.5+	0.9+
2002 09 07	704	0.7+	0.4+	2002 09 30	704	0.6+	0.5+	2005 03 13	691	0.7+	1.0+

2002 RS$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.92887		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21256407	ω	191.01714		+0.94569652		−0.32489802
a	2.7806275	Ω	187.96362		+0.30343103		+0.89337866
e	0.0814637	i	4.12617		+0.11656634		+0.31034794
P	4.64	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.3−	1.4+	2002 09 11	644	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+
2000 03 11	704	0.0	0.6+	2002 09 13	644	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
2000 03 11	704	1.0+	0.3+	2002 09 13	644	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.3+
2000 03 11	704	0.6+	1.5+	2002 09 13	644	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.0
2002 09 04	699	1.8+	0.5+	2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 04 02	691	0.3+	0.4+
2002 09 04	699	0.5−	0.9−	2002 09 14	644	0.0	0.2+	2005 04 02	691	0.5+	0.1+
2002 09 04	699	1.8−	1.9+	2002 09 14	644	0.0	0.2+	2005 04 02	691	0.6+	0.3+
2002 09 04	699	0.6+	1.1+	2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2002 09 05	704	0.3+	0.2−	2002 10 03	704	0.3−	0.8+	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.2−	2002 10 03	704	0.4−	0.6+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2002 09 05	704	0.4+	1.0−	2002 10 03	704	0.7+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1+
2002 09 07	704	0.6−	0.4−	2002 10 11	704	0.3−	0.7+	2005 05 06	G96	0.4+	0.1−
2002 09 07	704	0.1+	0.6−	2002 10 11	704	(2.2+	2.0+)	2005 05 06	G96	0.9+	0.4−
2002 09 07	704	0.1+	0.3−	2002 10 11	704	0.4−	0.6+	2005 05 06	G96	0.6−	0.3+
2002 09 11	644	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.3−	0.5+	2005 05 06	G96	0.0	0.2+
2002 09 11	644	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.4−	0.4+				

2002 RB$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.23212		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23024392	ω	129.65144		+0.70768796		−0.70619273
a	2.6363958	Ω	275.28672		+0.64137672		+0.65499430
e	0.1883284	i	1.24700		+0.29633370		+0.26883879
P	4.28	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.2+	2002 09 19	644	0.3−	0.4+	2002 10 10	645	0.1+	0.1−
2000 03 03	645	0.0	0.2+	2002 09 27	699	1.0−	1.2+	2002 10 10	645	0.1+	0.1−
2002 09 04	699	0.9+	1.4+	2002 09 27	699	0.4+	0.7+	2002 10 11	704	0.0	0.7−
2002 09 04	699	0.5+	0.5+	2002 09 27	699	0.0	1.2+	2002 10 11	704	0.6+	1.5−
2002 09 04	699	1.3+	1.4+	2002 09 27	699	0.1+	0.5+	2002 10 11	704	0.5−	1.4−
2002 09 04	699	0.9−	0.3+	2002 09 30	704	0.7−	0.1+	2002 10 11	704	0.4+	0.9−
2002 09 05	704	0.2−	0.4−	2002 09 30	704	0.1−	0.1+	2004 02 14	691	0.1+	0.5+
2002 09 05	704	0.0	0.1−	2002 09 30	704	0.4−	1.0+	2004 02 14	691	0.2+	0.4+
2002 09 05	704	0.8−	0.6−	2002 09 30	704	0.6−	0.5+	2004 02 14	691	0.3+	0.5+
2002 09 14	644	0.6−	0.7+	2002 10 03	704	0.2−	1.2+	2004 03 17	691	0.0	0.2+
2002 09 14	644	0.2−	0.6+	2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2004 03 17	691	0.2−	0.1+
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2004 03 17	691	0.2+	0.1−
2002 09 15	644	0.1−	0.2+	2002 10 03	704	0.5+	0.1+	2005 05 11	691	0.3+	0.2+
2002 09 15	644	0.3−	0.8+	2002 10 03	704	0.4−	1.0+	2005 05 11	691	0.1−	0.2−
2002 09 15	644	0.0	0.5+	2002 10 07	704	0.5−	0.1−	2005 05 11	691	0.0	0.4+
2002 09 19	644	0.6−	0.2+	2002 10 07	704	1.0−	0.5+				
2002 09 19	644	0.4−	0.2+	2002 10 07	704	2.0−	0.1+				

2002 RK$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.22861		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27823795	ω	102.75441		+0.42843677		+0.90353332
a	2.3237629	Ω	192.62382		−0.84310375		+0.39643063
e	0.1699878	i	2.18560		−0.32498922		+0.16269694
P	3.54	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 13	691	0.3−	0.4+	2002 10 02	608	0.5+	0.7+	2005 05 20	G96	0.1−	0.2−
1997 02 13	691	0.3−	0.1+	2002 10 02	608	0.5+	0.3+	2005 05 20	G96	0.0	0.2−
1997 02 13	691	0.7+	0.1+	2002 10 02	608	0.3+	0.5+	2005 05 20	G96	0.0	0.1−

2002 08 31	683	0.2+	1.7+	2002 10 03	704	0.5−	0.5+	2005 05 20	G96	0.1+	0.4−
2002 08 31	683	(2.9−	1.1−)	2002 10 03	704	0.7−	0.1+	2005 05 20	G96	0.2+	0.0
2002 08 31	683	0.7+	0.2−	2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2005 05 21	644	0.4−	0.2−
2002 09 04	699	0.6−	0.2−	2002 10 03	704	0.4−	0.6+	2005 05 21	644	0.0	0.0
2002 09 04	699	0.1−	0.4−	2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2005 05 21	644	0.3−	0.0
2002 09 04	683	0.9+	1.7+	2002 10 07	704	1.4−	0.0	2005 06 03	691	0.0	0.2+
2002 09 04	683	1.2+	0.1+	2002 10 07	704	0.2+	0.2+	2005 06 03	691	0.1+	0.4+
2002 09 04	683	0.9−	1.4+	2002 10 07	704	0.2−	1.1−	2005 06 03	691	(0.2+	3.2+)
2002 09 04	699	0.2−	0.9−	2002 10 11	704	0.7+	0.4+	2005 06 03	703	0.1−	1.0−
2002 09 04	699	0.4−	0.8−	2002 10 11	704	0.6+	0.1+	2005 06 03	703	1.0−	0.9−
2002 09 05	704	0.7−	0.6−	2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2005 06 03	703	0.2+	0.3−
2002 09 05	704	0.8−	0.0	2002 10 11	704	0.1−	1.0+	2005 06 03	703	0.4−	0.2−
2002 09 05	704	0.3−	0.5+	2002 10 11	704	0.5+	0.1+	2005 06 04	691	0.1+	0.3+
2002 09 07	704	0.4+	0.3−	2002 10 11	645	0.1−	0.3−	2005 06 04	691	0.5+	0.1−
2002 09 07	704	1.1+	0.6−	2002 10 11	645	0.1−	0.3−	2005 06 04	691	0.4+	0.1+
2002 09 07	704	1.0+	0.0	2004 01 15	691	0.2+	0.9+	2005 06 04	704	0.8+	1.0+
2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2004 01 15	691	0.3+	0.9+	2005 06 04	704	0.2−	0.8+
2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2004 01 15	691	0.2+	1.2+	2005 06 04	704	1.2+	1.2+
2002 09 14	644	0.0	0.1+	2005 05 03	703	0.6−	1.3+	2005 06 04	704	0.4+	1.3+
2002 09 16	608	0.4−	0.7+	2005 05 03	703	0.3−	0.4+	2005 06 14	691	0.4+	0.4−
2002 09 16	608	0.5−	0.9+	2005 05 03	703	0.3−	0.1+	2005 06 14	699	0.3+	0.9−
2002 09 16	608	0.3−	1.1+	2005 05 03	703	1.9−	0.5+	2005 06 14	691	0.2+	0.4−
2002 09 30	704	0.5+	0.9+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0	2005 06 14	691	0.1+	0.4−
2002 09 30	704	0.2+	1.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−	2005 06 14	691	0.3+	0.4−
2002 09 30	704	0.5−	1.3+	2005 05 08	G96	0.7−	0.5+	2005 06 14	699	0.0	0.1−
2002 09 30	704	0.1+	0.8+	2005 05 08	G96	0.3+	0.0	2005 06 14	691	0.3+	0.7−
2002 09 30	704	0.4+	0.7+	2005 05 09	704	1.4+	0.5+	2005 06 14	691	0.1+	0.3−
2002 10 01	699	0.5+	0.3+	2005 05 09	704	0.4+	0.2+	2005 06 14	699	0.1+	0.1−
2002 10 01	699	0.4−	1.6−	2005 05 09	704	0.9+	0.6+	2005 06 14	699	2.0+	0.2−
2002 10 01	699	0.1−	0.5+	2005 05 09	704	0.8+	1.5+	2005 06 16	G96	0.0	0.4−
2002 10 01	699	0.2+	0.5+	2005 05 09	704	0.4+	0.6+	2005 06 16	G96	0.2−	0.7−
2002 10 02	704	0.3+	0.4+	2005 05 17	704	0.0	0.3+	2005 06 16	G96	0.5−	0.2−
2002 10 02	704	0.8−	0.1+	2005 05 17	704	0.4+	0.2+				
2002 10 02	704	0.5−	0.2−	2005 05 17	704	1.2+	1.5+				

2002 RN$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.89698		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17335657	ω	341.97283		+0.83062623	+0.55613834	
a	3.1854871	Ω	344.14531		−0.49756207	+0.71891755	
e	0.1762664	i	5.83041		−0.24998411	+0.41697446	
P	5.69	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 08 17	566	0.5+	0.7−	2002 09 07	704	0.0	0.0	2002 10 04	704	0.7−	0.2−
1996 08 17	566	0.3+	0.6−	2002 09 07	704	0.0	0.3+	2002 10 04	704	1.3−	0.1−
1996 08 17	566	1.1+	0.8−	2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2002 10 04	704	1.0−	0.3−
1996 09 08	809	0.3−	0.3−	2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2002 10 04	704	0.4−	0.2−
1996 09 08	809	0.1−	1.3−	2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2002 10 04	704	0.6−	0.6−
1996 09 08	809	(1.6+	3.2−)	2002 09 16	683	0.6−	0.1−	2002 10 07	699	0.2+	0.5+
2000 04 05	704	0.9+	1.2+	2002 09 16	683	1.6+	0.7−	2002 10 07	699	0.0	0.3+
2000 04 05	704	1.7+	1.0+	2002 09 16	683	1.0−	0.9−	2002 10 07	699	0.6+	0.1+
2000 04 05	704	0.1+	0.9+	2002 09 16	608	0.8−	0.2+	2002 10 07	699	0.4−	0.0
2000 04 05	704	0.6+	1.8+	2002 09 16	608	0.8−	0.1−	2002 10 31	704	0.7+	0.5+
2002 09 04	699	0.5+	1.1+	2002 09 16	608	0.9−	0.7+	2002 10 31	704	0.4+	0.2+
2002 09 04	699	1.0+	0.5+	2002 09 28	683	(1.1−	2.1+)	2002 10 31	704	0.6−	0.4+
2002 09 04	699	(0.0	2.1+)	2002 09 28	683	0.2+	0.4−	2003 12 23	704	0.1+	0.0
2002 09 04	699	0.6+	0.5+	2002 09 28	683	0.4+	0.1−	2003 12 23	704	0.5+	0.2−
2002 09 05	704	0.1−	0.2−	2002 09 30	683	(2.8+	0.5+)	2003 12 23	704	0.5−	0.3−
2002 09 05	704	0.8−	0.4−	2002 09 30	683	1.8+	0.3+	2005 03 16	G96	0.7−	0.5−
2002 09 05	704	0.5−	0.3+	2002 09 30	683	1.4+	0.2+	2005 03 16	G96	0.2−	0.5−
2002 09 05	704	0.6−	0.5−	2002 10 02	704	0.0	0.2+	2005 03 16	G96	0.3+	0.8−
2002 09 05	704	0.0	0.0	2002 10 02	704	0.6−	0.3−	2005 03 16	G96	0.6−	0.1−
2002 09 07	704	0.4+	0.8+	2002 10 02	704	0.1−	1.0+				
2002 09 07	704	0.4−	0.1+	2002 10 02	704	0.2+	1.0+				

2002 RT$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.38795		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17856413	ω	188.08069		+0.96600284	+0.25837600	
a	3.1232487	Ω	156.93956		−0.23590005	+0.89509703	
e	0.2101770	i	1.31128		−0.10578126	+0.36337742	
P	5.52	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 15	691	0.2−	0.4−	2002 09 30	704	0.7+	0.5+	2002 10 08	699	0.8−	0.5−
1991 09 15	691	0.0	0.1−	2002 09 30	704	0.0	0.9+	2002 10 08	699	0.9−	0.3−
1991 09 15	691	0.3+	0.4−	2002 09 30	704	0.2−	0.3+	2002 10 08	699	0.1+	0.4+
1999 01 18	691	0.2−	0.3−	2002 09 30	704	0.1+	0.0	2002 10 08	699	0.1−	0.2+
1999 01 18	691	0.7+	0.2+	2002 10 01	699	0.6−	0.6+	2002 10 11	704	0.1+	0.6+
1999 01 18	691	0.3+	0.1−	2002 10 01	699	0.1−	1.2+	2002 10 11	704	0.4−	0.4+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2002 10 01	699	0.2−	0.7+	2002 10 11	704	1.0+	0.5+
2000 05 04	645	0.1+	0.0	2002 10 01	699	0.1−	0.1+	2002 10 11	704	0.5+	0.0
2002 09 04	699	0.6−	0.9−	2002 10 02	704	0.6−	0.1−	2002 10 11	645	0.0	0.0
2002 09 04	699	0.9−	0.8+	2002 10 02	704	0.3−	0.3+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−
2002 09 04	699	0.8−	0.7+	2002 10 02	704	0.6−	0.1−	2002 10 25	926	0.6−	1.9+
2002 09 04	699	0.8−	0.5+	2002 10 03	704	0.7−	0.9+	2002 10 25	926	0.1+	0.6+
2002 09 05	704	0.2+	0.2+	2002 10 03	704	0.1+	0.0	2002 10 25	926	0.9−	0.1+
2002 09 05	704	0.5+	0.0	2002 10 03	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2002 09 05	704	0.8+	0.0	2002 10 03	704	1.3−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
2002 09 05	704	0.1−	1.4−	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
2002 09 07	704	1.6+	0.3−	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2002 09 07	704	0.3−	0.6+	2002 10 06	608	0.1+	0.3+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2+
2002 09 07	704	0.0	0.0	2002 10 06	608	0.6−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 09 14	644	0.0	0.1+	2002 10 06	608	0.7−	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2002 10 07	704	0.4−	0.6−	2005 04 04	G96	0.5+	0.5−
2002 09 14	644	0.0	0.5+	2002 10 07	704	0.1−	0.0				
2002 09 30	704	0.5+	0.1−	2002 10 07	704	0.3+	0.5−				

2002 RX$_{12}$ = 1996 NL$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.61058		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17402138	ω	160.50234		+0.85568174	+0.51712287	
a	3.1773689	Ω	168.29695		−0.48682645	+0.81735718	
e	0.1717885	i	5.60655		−0.17552428	+0.25399050	
P	5.66	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 07 14	809	(1.8+	2.0−)	2002 09 27	644	0.3−	0.2+	2003 11 21	291	0.0	0.4+
1996 07 14	809	(1.0+	2.0−)	2002 09 27	644	0.3−	0.3+	2003 11 21	291	0.1+	0.0
1996 07 14	809	(0.6+	2.6−)	2002 09 29	608	0.9−	2.0+	2003 11 21	291	0.3+	0.0
1996 07 16	809	(1.3+	2.6+)	2002 09 29	608	(1.5−	2.1+)	2003 12 01	704	(4.0−	2.2−)
1996 07 16	809	(1.4+	2.1+)	2002 09 29	608	(0.9−	2.1+)	2003 12 01	704	(0.3+	4.2+)
1996 07 16	809	(1.5+	2.9+)	2002 10 02	704	0.1+	0.6+	2003 12 01	704	(2.2+	3.8+)
2001 06 15	704	0.0	0.5+	2002 10 02	704	0.4−	0.0	2005 01 19	691	0.3+	0.5+
2001 06 15	704	0.2−	1.2+	2002 10 02	704	0.4−	0.3+	2005 01 19	691	0.3+	0.5+
2001 06 15	704	0.4+	1.0+	2002 10 02	704	0.3−	0.2−	2005 01 19	691	0.9+	0.5+
2001 06 15	704	0.4+	1.2+	2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.4+
2002 09 04	699	0.4+	0.5+	2002 10 03	704	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2002 09 04	699	0.2+	0.3+	2002 10 03	704	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2002 09 04	699	0.9+	0.3−	2002 10 03	704	0.5−	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
2002 09 04	699	0.7+	0.5−	2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.3+	0.3+
2002 09 05	704	0.3+	0.8+	2002 10 06	608	0.2−	0.6−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	0.0	0.6+	2002 10 06	608	0.1−	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2002 09 05	704	0.3+	1.0+	2002 10 06	608	0.3−	0.6−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
2002 09 05	704	1.2+	1.1+	2002 10 07	704	0.7+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+
2002 09 07	704	0.9+	0.2+	2002 10 07	704	0.0	0.6+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2002 09 07	704	1.7+	0.4−	2002 10 07	704	0.5−	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2002 09 07	704	0.8+	0.7+	2002 10 07	704	0.0	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2002 10 07	704	0.4−	0.3−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2002 09 07	704	0.3+	1.1+	2002 10 11	704	0.3−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.4+
2002 09 17	608	0.9−	0.4−	2002 10 11	704	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3+

2002 09 17	608	1.2−	0.9−	2002 10 11	704	0.3−	0.3−	2005 04 05	G96	0.3−	0.3+	
2002 09 17	608	1.3−	0.7−	2002 10 11	704	0.2−	0.6−					
2002 09 27	644	0.9−	0.5+	2002 10 11	704	0.4−	0.4−					

2002 RO$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.54079			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17978415	ω	203.15103		+0.97351598		+0.22751802		
a	3.1091031	Ω	143.67504		−0.20339313		+0.90668635		
e	0.1635534	i	2.16807		−0.10439290		+0.35518364		
P	5.48	H	15.6	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	691	1.0+	0.8−	2002 09 05	645	0.1+	0.2−	2002 10 03	704	0.5−	1.0+	
1997 11 28	691	0.5−	0.2−	2002 09 05	645	0.1+	0.3−	2002 10 03	704	0.1+	1.9+	
1997 11 28	691	0.0	0.6−	2002 09 05	704	0.4+	0.1−	2002 10 07	704	0.1+	0.2−	
2000 02 12	645	0.0	0.2+	2002 09 07	704	0.2+	1.1+	2002 10 07	704	1.0+	0.1+	
2000 02 12	645	0.1+	0.0	2002 09 07	704	0.1−	0.4+	2002 10 07	704	1.1+	0.4−	
2000 05 04	645	0.0	0.0	2002 09 07	704	0.8+	0.2−	2002 10 11	704	0.1−	0.5+	
2000 05 04	645	0.0	0.0	2002 09 07	704	0.1−	0.4+	2002 10 11	704	0.3+	1.1+	
2002 08 31	699	0.5+	0.6+	2002 09 16	608	1.0−	0.1−	2002 10 11	704	0.4+	1.2+	
2002 08 31	699	0.0	0.3+	2002 09 16	608	0.8−	0.5−	2002 10 11	704	0.5−	0.9+	
2002 08 31	699	0.3−	0.4−	2002 09 16	608	1.1−	0.1+	2002 10 11	704	0.2−	1.0+	
2002 08 31	699	0.7+	0.2+	2002 10 01	699	0.7−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1+	0.0	
2002 09 04	699	1.2−	0.5+	2002 10 01	699	0.4−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	
2002 09 04	699	1.4−	0.4+	2002 10 01	699	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	
2002 09 04	699	0.0	0.2−	2002 10 01	699	1.1−	0.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+	
2002 09 04	699	0.8−	0.4−	2002 10 02	608	1.3−	0.9+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3+	
2002 09 05	704	0.8+	0.3+	2002 10 02	608	1.3−	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3+	
2002 09 05	704	0.2+	0.1+	2002 10 02	608	0.6−	0.6+	2005 04 04	G96	0.4+	0.2−	
2002 09 05	704	0.2+	0.4+	2002 10 03	704	0.1−	0.9+	2005 04 04	G96	0.0	0.2+	
2002 09 05	704	0.4+	0.2−	2002 10 03	704	0.2−	1.4+					

2002 RR$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.81918			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.29117307	ω	243.56865		+0.81200350		+0.58361954		
a	2.2544222	Ω	80.72521		−0.53322513		+0.74612981		
e	0.2852946	i	0.36043		−0.23732105		+0.32043492		
P	3.38	H	17.4	G	0.15	U	2		

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2002 10 11	704	1.0+	0.3−	
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.1−	0.7−	2002 10 11	704	0.6+	0.1+	
2002 08 12	704	0.2+	0.4+	2002 09 15	644	0.2−	0.6−	2002 10 11	704	0.6+	0.2+	
2002 08 12	704	0.3+	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.7−	2002 10 11	704	0.7+	0.7+	
2002 08 12	704	0.1+	1.1+	2002 09 15	636	0.3−	0.4−	2002 10 11	704	0.7+	0.3+	
2002 08 12	704	0.5+	0.0	2002 09 15	636	0.1+	0.3−	2005 04 11	G96	0.4−	0.2+	
2002 08 12	704	1.0+	0.5+	2002 09 15	636	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.6+	
2002 08 31	699	0.3−	0.9+	2002 09 16	608	0.7−	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+	
2002 08 31	699	0.3+	1.4+	2002 09 16	608	0.3−	0.2+	2005 04 11	G96	0.4+	0.7+	
2002 08 31	699	0.5+	0.2+	2002 09 16	608	0.8−	0.2−	2005 05 04	G96	0.1+	0.0	
2002 08 31	699	0.5+	0.5+	2002 10 02	704	0.2−	0.7+	2005 05 04	G96	0.0	0.3−	
2002 09 04	699	0.4+	0.3+	2002 10 02	704	0.3−	0.9+	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−	
2002 09 04	699	0.2−	0.1+	2002 10 02	704	0.2−	1.0+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−	
2002 09 04	699	0.9−	0.5+	2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2005 05 12	701	0.0	0.2+	
2002 09 04	699	0.2−	0.5+	2002 10 03	704	0.5−	0.5+	2005 05 12	701	0.0	0.0	
2002 09 05	704	0.2+	0.4−	2002 10 03	704	0.3−	0.6+	2005 05 12	701	0.5+	0.2+	
2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2005 05 16	691	0.5+	0.4+	
2002 09 05	704	0.4−	0.5+	2002 10 03	704	0.4−	0.3+	2005 05 16	691	0.3+	0.6+	
2002 09 05	704	0.2−	0.0	2002 10 06	704	0.4−	0.5+	2005 05 16	691	0.2+	0.4+	
2002 09 05	645	0.1+	0.3−	2002 10 06	704	0.2−	0.7+	2005 05 19	644	0.1+	0.0	
2002 09 05	645	0.0	0.3−	2002 10 06	704	0.2+	0.5+	2005 05 19	644	0.3+	0.3+	
2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 10 06	704	0.7+	1.3+	2005 05 19	644	0.1+	0.2+	
2002 09 07	704	0.5−	0.2+	2002 10 06	704	0.5+	1.4+	2005 06 14	G96	0.2−	0.1−	
2002 09 07	704	0.5−	0.2+	2002 10 07	704	0.6−	1.2+	2005 06 14	G96	0.0	0.1−	
2002 09 07	704	1.0−	0.3+	2002 10 07	704	0.6−	0.8+	2005 06 14	G96	0.3−	0.2+	
2002 09 07	704	0.2−	0.3+	2002 10 07	704	0.4−	0.9+	2005 06 14	G96	0.5+	0.2+	
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2002 10 07	704	0.6−	0.5+					
2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2002 10 07	704	0.3−	0.2+					

2002 RD$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.74639			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.29405258	ω	192.58872		+0.96793822		+0.25081490		
a	2.2396804	Ω	152.87366		−0.22777899		+0.89940627		
e	0.1645955	i	1.72094		−0.10588836		+0.35799475		
P	3.35	H	17.3	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	691	0.0	0.1+	2002 09 11	644	0.4−	0.6+	2002 10 04	704	0.4−	0.1+	
2001 04 15	691	0.6+	0.5+	2002 09 11	644	0.2−	0.4+	2002 10 04	704	0.7−	0.9−	
2001 04 15	691	0.1−	0.5+	2002 09 11	644	0.2−	0.5+	2002 10 04	704	0.2−	0.4−	
2002 08 31	699	0.2+	1.3+	2002 09 13	644	0.1+	0.7+	2002 10 04	704	0.4−	0.2−	
2002 08 31	699	0.2+	0.9+	2002 09 13	644	0.2−	0.6+	2002 10 04	704	0.3−	0.1−	
2002 08 31	699	0.4−	0.9+	2002 09 13	644	0.1+	0.7+	2002 10 07	704	0.5+	0.3+	
2002 08 31	699	0.7−	0.4−	2002 09 15	608	0.4−	0.7−	2002 10 07	704	0.1−	0.6+	
2002 09 04	699	0.5+	0.9+	2002 09 15	608	0.7−	0.0	2002 10 07	704	0.2+	0.6+	
2002 09 04	699	0.5−	0.5+	2002 09 15	608	0.6−	0.3−	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	
2002 09 04	699	0.3+	0.2−	2002 10 03	704	0.3+	0.0	2002 10 11	704	0.2−	0.3−	
2002 09 04	699	0.2−	0.9+	2002 10 03	704	0.6+	0.3+	2002 10 11	704	0.2+	0.2+	
2002 09 05	704	0.3−	0.2−	2002 10 03	704	0.4+	1.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.1+	
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2002 10 03	704	0.1+	0.0	2002 10 11	704	0.1−	0.5−	
2002 09 05	645	0.1+	0.2−	2002 10 03	704	0.3+	0.3−	2004 02 22	691	0.0	0.1−	
2002 09 05	704	0.1+	0.3−	2002 10 04	704	0.0	0.4+	2004 02 22	691	0.1−	0.0	
2002 09 05	645	0.1+	0.2−	2002 10 04	704	0.3−	0.1−	2004 02 22	691	0.2+	0.1+	
2002 09 05	704	0.5−	0.7+	2002 10 04	704	(2.4−	0.1+)					

2002 RB$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.82299			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17813706	ω	165.18161		+0.96368768		+0.26703110		
a	3.1282385	Ω	179.32964		−0.25038686		+0.90447524		
e	0.1074244	i	3.23950		−0.09280339		+0.33259424		
P	5.53	H	15.2	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	0.5−	0.2−	2002 09 05	704	1.1−	0.7−	2002 10 07	704	1.3−	0.9−	
1997 11 02	691	0.2+	0.3−	2002 09 07	704	0.9+	0.4+	2002 10 07	704	0.5−	1.5+	
1997 11 02	691	0.5+	0.5−	2002 09 07	704	0.0	0.4−	2002 10 07	704	1.0+	0.4+	
2002 08 14	699	0.8+	0.7+	2002 09 07	704	0.2+	0.0	2002 10 07	704	0.5−	0.5−	
2002 08 14	699	1.2+	0.1−	2002 09 11	608	0.2+	0.3−	2002 10 08	291	0.3+	0.2−	
2002 08 14	699	0.6+	0.1+	2002 09 11	608	0.2−	0.6−	2002 10 08	291	0.0	0.1−	
2002 08 14	699	0.2−	0.5+	2002 09 11	608	0.2−	0.3+	2002 10 08	291	0.3+	0.1−	
2002 08 31	699	0.1−	0.2−	2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	0.2+	
2002 08 31	699	0.5+	0.5+	2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2002 10 11	704	0.2−	0.1+	
2002 08 31	699	0.7+	0.3+	2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2002 10 11	704	0.3−	0.1−	
2002 08 31	699	1.8−	0.1+	2002 09 15	608	0.4−	1.3−	2002 10 11	704	0.7−	0.7−	
2002 09 04	699	0.1−	1.0+	2002 09 15	608	0.6−	1.0−	2004 01 13	691	0.1−	0.1+	
2002 09 04	699	0.6−	0.8+	2002 09 15	608	0.3−	0.9−	2004 01 13	691	0.2+	0.4+	
2002 09 04	699	0.9+	0.5−	2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2004 01 13	691	0.1−	0.2+	
2002 09 04	699	0.7+	0.2−	2002 10 03	704	0.3+	0.4+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	
2002 09 05	704	0.2−	0.3+	2002 10 03	704	0.1+	0.8+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	
2002 09 05	704	0.6+	0.2+	2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	
2002 09 05	704	0.6+	0.3−	2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	

2002 RU$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	229.49492		(2000.0)			
n	0.26870061	ω	172.77435		+0.99816589	+0.06029797
a	2.3784295	Ω	183.78128		−0.05882349	+0.94502190
e	0.1981901	i	4.68504		−0.01430585	+0.32139970
P	3.67	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	0.2+	0.6+	2002 09 14	644	0.0	0.0	2002 10 03	704	0.2+	0.4+
2002 09 04	699	0.2+	0.3−	2002 09 14	644	0.1+	0.5+	2002 10 03	704	0.3+	0.7+
2002 09 04	699	0.3−	0.0	2002 09 14	644	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.7+	0.6+
2002 09 04	699	1.3+	1.8+	2002 09 14	644	0.1+	0.1+	2005 05 12	G96	0.4−	0.3−
2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2002 09 14	644	0.4−	0.7+	2005 05 12	G96	0.4−	0.1+
2002 09 05	704	0.5−	0.3−	2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2005 05 12	G96	0.3+	0.1−
2002 09 05	645	0.1−	0.2−	2002 09 14	644	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
2002 09 05	645	0.0	0.3−	2002 09 14	644	0.5−	0.7+	2005 05 14	G96	0.1+	0.4+
2002 09 05	704	0.4−	1.0+	2002 09 14	644	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2002 09 05	704	0.3+	0.3+	2002 09 17	644	0.2−	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2002 09 07	704	0.1+	0.5+	2002 09 17	644	0.0	0.1+	2005 05 14	G96	0.3+	0.0
2002 09 07	704	0.3−	0.5+	2002 09 17	644	0.3+	0.2+	2005 05 17	G96	0.4+	0.2−
2002 09 07	704	0.7+	0.3−	2002 09 18	644	0.0	0.2+	2005 05 17	G96	0.3+	0.1−
2002 09 07	704	0.3+	0.2−	2002 09 18	644	0.4+	0.2+	2005 05 17	G96	0.1−	0.9+
2002 09 11	644	0.3−	0.1+	2002 09 18	644	0.2+	0.1+	2005 05 17	G96	0.1−	0.1+
2002 09 11	644	0.2−	0.1+	2002 10 03	704	0.0	0.6+				
2002 09 11	644	0.2−	0.3+	2002 10 03	704	0.1+	0.5+				

2002 RB$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	216.10502		(2000.0)			
n	0.23465318	ω	139.46594		+0.90913443	+0.41613892
a	2.6032652	Ω	195.96939		−0.39662290	+0.85222717
e	0.1477871	i	3.62741		−0.12714114	+0.31707610
P	4.20	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	699	0.7+	0.1+	2002 09 06	704	0.5+	0.7−	2005 03 08	G96	0.0	0.2+
1998 10 17	699	0.4−	0.2+	2002 09 06	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+
1998 10 17	699	0.5−	0.2+	2002 09 14	644	0.7−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2002 08 21	644	0.0	0.8+	2002 09 14	644	0.5−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2002 08 21	644	0.2−	0.6+	2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−
2002 08 21	644	0.4−	0.1+	2002 09 17	608	0.9−	0.9−	2005 03 10	G96	0.1−	0.6+
2002 09 04	699	1.1+	0.3+	2002 09 17	608	1.2−	1.0−	2005 04 09	G96	0.1+	0.0
2002 09 04	699	0.8+	0.5+	2002 09 17	608	0.9−	1.0−	2005 04 09	G96	0.0	0.3+
2002 09 04	699	1.2+	0.6+	2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2005 04 09	G96	0.1+	0.3+
2002 09 04	699	0.8+	0.5+	2002 10 03	704	0.5+	0.6+	2005 04 09	G96	0.1−	0.6−
2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2002 10 03	704	0.1+	1.2+	2005 05 12	691	0.5+	0.0
2002 09 05	704	0.2+	0.1−	2002 10 03	704	0.3−	1.4+	2005 05 12	691	0.5+	0.1+
2002 09 05	645	0.1−	0.2−	2002 10 03	704	0.2+	0.7+	2005 05 12	691	0.5+	0.1+
2002 09 05	645	0.1−	0.2−	2002 10 07	704	0.8+	0.7+	2005 05 13	G96	0.3+	0.0
2002 09 05	704	0.1−	0.8+	2002 10 07	704	0.4−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.8+	2002 10 07	704	1.0+	1.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2002 09 06	704	0.2+	0.2+	2002 10 07	704	0.6+	0.2+	2005 05 13	G96	0.5−	0.3+
2002 09 06	704	0.7+	0.5−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+				
2002 09 06	704	0.2+	0.3+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+				

2002 RF$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	197.44193		(2000.0)			
n	0.22270048	ω	174.20288		+0.95861481	+0.28230739
a	2.6955989	Ω	169.18161		−0.26847200	+0.93945454
e	0.0877538	i	11.33179		−0.09476510	+0.19423620
P	4.43	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 09 05	704	0.1+	0.6+	2002 10 07	704	0.9+	0.7−
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2002 09 05	704	0.4−	1.3+	2002 10 09	699	1.0−	1.0−
2002 08 12	704	0.7+	0.1−	2002 09 07	704	0.3+	0.4−	2002 10 09	699	0.3−	1.0+
2002 08 12	704	0.7−	0.1−	2002 09 07	704	0.2+	0.0	2002 10 09	699	1.8−	0.0
2002 08 12	704	0.4−	0.6−	2002 09 07	704	0.2+	0.1+	2002 10 09	699	0.2+	0.4+
2002 08 12	704	0.0	0.0	2002 09 07	704	0.1−	0.4−	2002 10 11	704	0.2−	0.1+
2002 08 12	704	0.5−	0.2+	2002 09 16	644	0.1+	0.2+	2002 10 11	704	0.4+	0.4+
2002 08 28	644	0.4+	0.2+	2002 09 16	644	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.1+	0.0
2002 08 28	644	0.2+	0.0	2002 09 16	644	0.1−	0.2−	2002 10 11	704	0.5+	0.0
2002 08 28	644	0.4+	0.1−	2002 10 03	704	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.2−	0.7−
2002 09 04	699	0.6−	0.2−	2002 10 03	704	0.2+	0.3−	2005 03 18	703	0.6+	1.3−
2002 09 04	699	1.3+	0.3+	2002 10 03	704	0.8+	0.8−	2005 03 18	703	(0.3−	2.4+)
2002 09 04	699	0.5−	0.5+	2002 10 03	704	0.3+	0.8−	2005 03 18	703	1.3−	0.6−
2002 09 04	699	0.0	0.2−	2002 10 03	704	0.7+	0.6−	2005 03 18	703	0.7−	0.6−
2002 09 05	704	0.3−	0.2+	2002 10 07	704	0.4+	0.9+	2005 03 31	683	2.5+	0.8−
2002 09 05	704	0.7−	0.3+	2002 10 07	704	1.1−	1.4+	2005 03 31	683	1.1−	1.7+
2002 09 05	704	0.3−	0.3+	2002 10 07	704	0.7+	0.4−	2005 03 31	683	0.0	1.9+

2002 RQ$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	270.54910		(2000.0)			
n	0.27526254	ω	107.42227		+0.64868333	+0.76103060
a	2.3404784	Ω	203.02402		−0.70442124	+0.59714966
e	0.1170631	i	0.95351		−0.28809834	+0.25346541
P	3.58	H	17.2	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	0.9−	0.9+	2002 09 12	644	0.3+	0.1+	2005 06 13	G96	0.2−	0.2+
2002 09 04	699	0.4−	0.2+	2002 09 12	644	0.3+	0.3−	2005 06 14	291	0.2+	0.1−
2002 09 04	699	0.2−	0.7+	2002 09 12	644	0.5+	0.0	2005 06 14	291	0.3+	0.4−
2002 09 04	699	1.1−	0.5−	2002 09 14	644	0.1+	0.1+	2005 06 14	291	0.3+	0.0
2002 09 05	704	1.0+	0.3−	2002 09 14	644	1.0−	0.0	2005 06 15	691	0.4+	0.1+
2002 09 05	704	0.5+	0.5−	2002 09 14	644	0.0	0.1−	2005 06 15	691	0.1−	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.4−	2005 06 13	G96	0.5−	0.5+	2005 06 15	691	0.1−	0.4−
2002 09 05	704	1.0+	0.4−	2005 06 13	G96	0.4+	0.5−				
2002 09 05	704	0.3−	0.6+	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+				

2002 RS$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	88.17216		(2000.0)			
n	0.19046892	ω	265.39878		+0.17643572	−0.98418882
a	2.9917132	Ω	174.36678		+0.95428465	+0.16715161
e	0.1076957	i	9.13396		+0.24127006	+0.05858934
P	5.17	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.8+	0.1−	2002 09 12	644	0.1−	0.7−	2002 10 03	704	1.0−	0.3−
2002 08 12	704	0.3+	1.0−	2002 09 12	644	0.1+	0.9−	2002 10 11	704	0.2+	0.3+
2002 08 12	704	0.0	0.4−	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2002 10 11	704	0.7+	0.1+
2002 09 04	699	0.1−	0.2−	2002 09 14	644	0.1+	0.0	2002 10 11	704	0.3+	1.3+
2002 09 04	699	0.4−	0.2−	2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2002 10 11	704	0.3+	0.0
2002 09 04	699	0.1−	0.4−	2002 09 15	699	0.4+	0.2+	2003 11 30	704	0.1+	0.5+
2002 09 04	699	0.7+	0.3+	2002 09 15	699	0.1+	1.0+	2003 11 30	704	0.7−	0.4+
2002 09 05	704	0.3−	1.0−	2002 09 15	699	0.4−	0.7+	2003 11 30	704	0.1+	0.2−
2002 09 05	704	0.4−	0.2−	2002 09 15	699	1.2−	0.4+	2003 11 30	704	0.6+	0.2−
2002 09 05	704	0.1+	0.3+	2002 10 01	699	1.1+	1.3−	2005 05 02	691	0.4+	0.6+
2002 09 05	704	0.8−	0.3−	2002 10 01	699	0.2+	0.8+	2005 05 02	691	0.2+	0.5+
2002 09 07	704	0.2+	0.7+	2002 10 01	699	0.6−	0.9+	2005 05 02	691	0.0	0.7+
2002 09 07	704	0.4+	0.3+	2002 10 01	699	0.1−	0.8+	2005 05 15	644	0.1−	0.1+
2002 09 07	704	0.7+	1.0+	2002 10 03	704	1.6−	0.2−	2005 05 15	644	0.1+	0.2+
2002 09 07	704	0.4−	0.4+	2002 10 03	704	0.5−	0.2+	2005 05 15	644	0.2−	0.0
2002 09 07	704	0.0	0.3+	2002 10 03	704	0.8+	0.2−				
2002 09 12	644	0.1−	0.8−	2002 10 03	704	0.5+	0.2−				

2002 RW$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	204.17873		(2000.0)			
n	0.22743636	ω	356.25888		+0.94670610	+0.32185222
a	2.6580478	Ω	344.94768		−0.29424650	+0.84827270
e	0.1517861	i	2.78037		−0.13102118	+0.42052892
P	4.33	H	16.4	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	1.5−	0.4+	2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.3+	0.3+
2002 09 04	699	1.0−	0.3−	2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2005 03 11	G96	0.4+	0.0
2002 09 04	699	0.9−	1.1+	2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+
2002 09 04	699	1.0−	0.3−	2002 10 01	699	0.2−	0.7−	2005 03 11	G96	0.2−	0.4+
2002 09 05	704	0.1+	0.6−	2002 10 01	699	0.4−	0.9+	2005 03 11	G96	0.4+	0.0
2002 09 05	704	0.5−	1.4−	2002 10 01	699	0.8−	0.9+	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
2002 09 05	704	0.4−	0.2+	2002 10 01	699	0.4−	0.3+	2005 03 17	691	0.1+	0.7+
2002 09 05	704	0.1−	0.1−	2002 10 03	704	0.7+	0.3+	2005 03 17	691	0.5+	0.5+
2002 09 05	704	0.7−	0.3+	2002 10 03	704	0.4+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+
2002 09 07	704	0.5+	0.3−	2002 10 03	704	0.1+	0.9−	2005 04 05	G96	0.5+	0.2−
2002 09 07	704	1.2+	0.6−	2002 10 03	704	0.2−	0.5−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2002 09 07	704	0.6+	1.3−	2002 10 04	291	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.9+
2002 09 07	704	1.3+	0.8+	2002 10 04	291	0.2+	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
2002 09 07	704	1.5+	0.2−	2002 10 04	291	0.3+	0.2+	2005 05 12	G96	0.6−	1.2−
2002 09 12	644	0.3−	0.8+	2002 10 11	704	0.2+	0.2−	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2002 09 12	644	0.0	1.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.6−	2005 05 12	G96	0.1+	0.4−
2002 09 12	644	0.1−	1.0+	2002 10 11	704	1.1+	1.5−				

2002 RB$_{17}$ = 2005 EN$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	120.14634		(2000.0)			
n	0.18999859	ω	235.24292		+0.75191559	−0.65794400
a	2.9966485	Ω	165.74679		+0.64653236	+0.72358209
e	0.0661065	i	9.73343		+0.12891412	+0.20865918
P	5.19	H	15.3	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2002 10 01	699	0.2−	1.2+	2005 03 08	704	0.9−	0.4+
2000 02 12	645	0.0	0.1+	2002 10 01	699	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.2−
2000 03 29	704	1.6+	1.3−	2002 10 01	699	1.6+	0.8+	2005 03 09	699	0.3+	0.1+
2000 03 29	704	0.6−	0.1+	2002 10 03	704	1.0−	0.5+	2005 03 09	699	0.7+	0.2−
2000 03 29	704	0.4−	1.2−	2002 10 03	704	1.0+	0.9+	2005 03 09	699	1.3+	0.5+
2000 03 29	704	0.7−	0.2−	2002 10 03	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	699	0.1+	1.1+
2002 09 04	699	0.4−	0.1−	2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2005 03 14	704	0.2+	0.1−
2002 09 04	699	0.3−	0.3+	2002 10 03	704	0.6−	1.0+	2005 03 14	704	0.3+	0.1+
2002 09 04	699	0.6−	0.1+	2002 10 03	704	0.3+	0.9+	2005 03 14	704	0.2+	0.0
2002 09 04	699	1.0−	0.2+	2002 10 03	704	0.0	0.2+	2005 03 14	704	0.8−	0.6+
2002 09 05	704	0.1+	0.4−	2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2005 03 14	704	0.7+	0.8+
2002 09 05	704	0.4−	0.2−	2002 10 03	704	0.2−	1.0+	2005 03 16	704	1.0+	1.1+
2002 09 05	704	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.5−	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.8+
2002 09 05	704	0.3−	0.0	2002 10 06	704	0.0	0.4−	2005 03 16	704	0.6+	0.5+
2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2002 10 06	704	0.7+	0.4−	2005 03 16	704	0.1−	1.0+
2002 09 07	704	0.6−	0.2+	2002 10 06	704	0.6+	0.1−	2005 03 16	704	0.9+	0.1+
2002 09 07	704	0.5−	0.3+	2002 10 11	704	0.9+	0.0	2005 03 18	704	0.8+	1.7−
2002 09 07	704	0.3−	0.0	2002 10 11	704	1.1+	0.5−	2005 03 18	704	0.3+	0.2−
2002 09 07	704	0.2−	0.5+	2002 10 11	704	0.9−	0.1+	2005 03 18	704	0.3+	1.1−
2002 09 07	704	0.8−	0.2−	2002 10 11	704	0.9+	0.6−	2005 03 18	704	1.3+	0.9+
2002 09 12	644	0.4−	0.2+	2002 10 11	704	0.5+	0.3−	2005 04 01	699	0.2+	0.5−
2002 09 12	644	0.0	0.1+	2005 03 03	703	1.1−	0.6+	2005 04 01	699	0.7−	1.1+
2002 09 12	644	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.5+	0.1+	2005 04 01	699	0.0	0.0
2002 09 15	644	0.1−	0.7+	2005 03 03	703	0.8−	0.6+	2005 04 01	699	1.0−	1.1+
2002 09 15	644	0.0	0.7+	2005 03 03	703	0.8−	1.3+	2005 04 18	691	0.4−	0.2−
2002 09 15	644	0.1+	0.7+	2005 03 08	704	0.7+	0.3+	2005 04 18	691	0.4−	0.3−
2002 10 01	699	0.3−	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	0.5−	2005 04 18	691	0.3−	0.6−

2002 RN$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	207.22135		(2000.0)			
n	0.23106933	ω	346.73361		+0.94644140	+0.32284739
a	2.6301136	Ω	354.42564		−0.29207363	+0.85043728
e	0.2116451	i	2.52049		−0.13762877	+0.41536248
P	4.27	H	16.5	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 31	691	0.2−	0.9+	2002 09 07	704	0.1+	0.1+	2002 10 06	704	(1.1−	2.2+)
2001 03 31	691	0.4+	0.9+	2002 09 07	704	0.4+	0.1−	2002 10 07	704	0.1+	0.8+
2001 03 31	691	0.7+	0.5+	2002 09 07	704	0.3−	0.1+	2002 10 07	704	0.8+	0.0
2002 08 13	704	0.3+	0.9−	2002 09 12	644	0.2−	0.0	2002 10 07	704	0.5+	0.4+
2002 08 13	704	0.0	1.3+	2002 09 12	644	0.1−	0.1−	2002 10 07	704	0.3+	0.5+
2002 08 13	704	0.0	0.5−	2002 09 12	644	0.2−	0.0	2002 10 11	704	0.4+	0.2−
2002 08 13	704	1.1−	0.8+	2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2002 10 11	704	0.8+	0.4−
2002 08 21	644	1.1−	0.3−	2002 09 14	644	0.4−	0.0	2002 10 11	704	0.2−	0.5+
2002 08 21	644	0.1−	0.1−	2002 09 14	644	0.3−	0.0	2002 10 11	704	0.3−	0.3+
2002 08 21	644	0.4−	0.6−	2002 09 15	644	0.3−	0.9+	2002 10 11	704	0.1−	0.1−
2002 08 21	644	0.2−	0.2+	2002 09 15	644	0.3−	0.9+	2002 10 11	704	0.5+	0.6+
2002 08 21	644	0.2−	0.3−	2002 09 15	644	0.0	0.7+	2002 10 11	704	0.5−	0.2+
2002 08 21	644	0.2−	0.2+	2002 09 17	608	1.5−	0.4−	2002 10 11	704	0.2+	0.7+
2002 08 30	699	0.3−	0.5+	2002 09 17	608	1.5−	0.5−	2002 10 11	704	0.1+	0.1+
2002 08 30	699	0.7−	0.6+	2002 09 17	608	1.5−	0.2−	2004 01 15	691	0.0	0.6+
2002 08 30	699	0.0	0.0	2002 10 01	699	0.1−	0.0	2004 01 15	691	0.4−	0.6+
2002 08 30	699	0.1+	0.3−	2002 10 01	699	0.4+	0.3−	2004 01 15	691	0.1+	0.5+
2002 09 04	699	0.8+	0.0	2002 10 01	699	1.0−	0.1+	2004 02 16	691	0.2+	0.6+
2002 09 04	699	0.8+	0.4−	2002 10 01	699	0.1+	0.4−	2004 02 16	691	0.2+	0.2+
2002 09 04	699	0.2−	0.6−	2002 10 03	704	1.0+	0.1+	2004 02 16	691	0.4+	0.8+
2002 09 04	699	0.3−	0.4+	2002 10 03	704	0.2+	0.7+	2005 03 17	691	0.6+	0.7+
2002 09 05	704	0.2+	0.3+	2002 10 03	704	0.2−	0.9+	2005 03 17	691	0.7+	0.6+
2002 09 05	704	0.6+	0.4−	2002 10 03	704	0.9+	1.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.7+
2002 09 05	704	0.4+	0.5−	2002 10 04	291	0.6+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.3+
2002 09 05	704	0.4+	0.1−	2002 10 04	291	0.7+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2+
2002 09 05	704	0.6+	0.2+	2002 10 04	291	0.8+	0.2+	2005 04 05	G96	0.4+	0.5+
2002 09 07	704	0.4+	0.2−	2002 10 06	704	1.1−	0.3−	2005 04 05	G96	0.3−	0.3+
2002 09 07	704	0.2+	0.5+	2002 10 06	704	0.9−	0.1−				

2002 RM$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	268.67844		(2000.0)			
n	0.25873746	ω	168.51222		+0.40604505	+0.91341862
a	2.4391014	Ω	125.43832		−0.84115957	+0.38561845
e	0.1811330	i	1.98178		−0.35718061	+0.13024913
P	3.81	H	16.3	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.6+	0.7−	2002 09 11	644	0.4−	0.2−	2005 04 01	691	0.1+	0.2+
1998 08 17	704	1.6−	0.2−	2002 09 11	644	0.2−	0.3−	2005 04 09	704	0.6+	1.7+
1998 08 17	704	0.5+	1.8−	2002 09 13	644	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	0.4+	1.6+
1998 08 17	704	1.1+	0.6+	2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2005 04 09	704	0.2−	1.7+
1998 08 17	704	(4.2−	1.3−)	2002 09 13	644	0.5−	0.1−	2005 04 09	704	1.1−	1.1+
2002 08 18	608	0.6−	0.1−	2002 09 27	699	0.9−	0.3+	2005 04 11	699	0.1−	0.2+
2002 08 18	608	0.9−	0.3+	2002 09 27	699	0.7+	0.0	2005 04 11	699	0.0	0.2−
2002 08 18	608	0.7−	1.2+	2002 09 27	699	0.5+	0.3+	2005 04 11	699	0.7+	0.1−
2002 09 04	699	0.8+	0.3−	2002 09 27	699	1.7−	1.0+	2005 04 11	699	0.5−	0.2−
2002 09 04	699	0.8−	1.5+	2002 10 03	704	0.4−	1.7+	2005 04 12	704	1.6+	0.4−
2002 09 04	699	0.7−	0.7+	2002 10 03	704	0.0	0.8−	2005 04 12	704	0.8+	0.7−
2002 09 04	699	0.1+	0.7+	2002 10 03	704	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	1.2+	0.7−
2002 09 05	704	0.1−	0.4+	2002 10 03	704	0.7+	0.5+	2005 04 15	699	0.6+	1.1−
2002 09 05	704	0.3+	0.1−	2002 10 03	704	0.6−	0.7+	2005 04 15	699	(0.0	2.1+)
2002 09 05	704	0.2+	0.3+	2002 10 03	704	1.3+	1.3−	2005 04 15	699	(2.5+	0.3+)
2002 09 05	704	0.7+	0.0	2002 10 03	704	0.7+	0.0	2005 04 15	699	(3.2+	0.6−)
2002 09 06	704	0.3+	1.3+	2002 10 11	704	0.2−	0.6−	2005 05 08	703	0.6+	0.4+
2002 09 06	704	0.6+	0.8+	2002 10 11	704	0.1−	0.3+	2005 05 08	703	0.2−	1.5−
2002 09 06	704	0.1−	0.7+	2002 10 11	704	0.4+	0.5−	2005 05 08	703	1.0−	0.4−

2002 09 06	704	0.3−	0.4−	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 05 08	703	1.2−	0.6+		
2002 09 06	704	0.1+	0.7+	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.4−	0.5+		
2002 09 07	704	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+		
2002 09 07	704	1.0+	1.5−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−		
2002 09 07	704	0.1+	1.7−	2005 04 01	691	0.4+	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+		
2002 09 11	644	0.5−	0.4−	2005 04 01	691	0.2+	0.1+						

2002 RD$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.79381		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25772887	ω	153.12607		+0.63650256	+0.76985753	
a	2.4454606	Ω	156.31392		−0.72690063	+0.61903570	
e	0.1309920	i	6.68022		−0.25783709	+0.15528741	
P	3.82	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.9+	1.8−	2002 09 05	704	0.6−	0.8−	2002 10 03	704	0.4−	0.1+		
1998 08 17	704	0.1+	0.6+	2002 09 06	704	1.0−	0.9−	2004 01 28	291	0.6+	1.0+		
1998 08 17	704	1.2+	1.3−	2002 09 06	704	0.4+	1.6−	2004 01 28	291	0.5+	0.7+		
1998 08 17	704	(2.9+	0.5−)	2002 09 06	704	0.1−	1.0+	2004 01 28	291	0.5+	1.1+		
1998 08 17	704	0.2+	0.4−	2002 09 06	704	0.7+	0.4+	2005 04 15	691	0.1−	0.1+		
1998 08 23	699	(2.9−	0.1−)	2002 09 06	704	1.3−	0.1−	2005 04 15	691	0.1−	0.0		
1998 08 23	699	1.0−	0.1+	2002 09 15	644	0.0	0.3+	2005 04 15	691	0.2−	0.1+		
1998 08 23	699	0.5−	0.8−	2002 09 15	644	0.1+	0.2+	2005 05 03	704	1.2+	1.4+		
2001 03 27	699	0.9−	0.4+	2002 09 15	644	0.1−	0.4+	2005 05 03	704	0.6−	0.5+		
2001 03 27	699	0.4+	0.5+	2002 10 01	699	1.3+	0.1−	2005 05 03	704	0.6+	0.2+		
2001 03 27	699	0.3−	0.2+	2002 10 01	699	0.1−	0.1−	2005 05 03	704	0.8+	1.0+		
2001 03 27	699	0.6−	0.5+	2002 10 01	699	0.4+	0.8+	2005 05 03	704	0.1+	0.2+		
2002 09 04	699	0.0	1.1+	2002 10 01	699	1.1+	1.0+	2005 05 07	703	0.5−	0.5+		
2002 09 04	699	0.6−	1.7+	2002 10 02	608	0.4−	0.8+	2005 05 07	703	0.3+	0.8+		
2002 09 04	699	(0.6+	2.1+)	2002 10 02	608	0.9−	0.7+	2005 05 07	703	0.4+	0.5+		
2002 09 04	699	0.1+	0.6+	2002 10 02	608	0.7−	0.9+	2005 05 07	703	0.5−	0.1+		
2002 09 05	704	0.3−	1.1+	2002 10 03	704	0.3−	0.2+	2005 05 11	699	0.3−	0.1−		
2002 09 05	704	0.5+	1.0+	2002 10 03	704	0.7−	0.1−	2005 05 11	699	0.1+	0.2−		
2002 09 05	704	0.6−	0.6+	2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2005 05 11	699	0.9+	0.1−		
2002 09 05	704	0.3−	0.2−	2002 10 03	704	1.0−	0.2+	2005 05 11	699	0.5+	0.9−		

2002 RG$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.32497		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25808325	ω	314.61081		+0.72496558	+0.68872002	
a	2.4432215	Ω	1.93543		−0.52545147	+0.56188782	
e	0.2402149	i	16.28088		−0.44533770	+0.45819954	
P	3.82	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 31	699	0.7−	0.5+	2002 09 27	699	0.8−	1.1+	2002 10 07	704	0.3+	0.0		
2002 08 31	699	1.7+	0.4+	2002 09 27	699	0.7−	0.9+	2002 10 10	645	0.0	0.1−		
2002 08 31	699	0.7−	0.2+	2002 09 30	704	0.8−	0.3−	2002 10 10	645	0.0	0.1−		
2002 08 31	699	0.5−	0.1−	2002 09 30	704	0.4+	0.4+	2002 10 11	704	0.5+	1.6−		
2002 09 04	699	0.0	0.6−	2002 09 30	704	0.5+	0.8+	2002 10 11	704	0.4+	0.5−		
2002 09 04	699	0.1+	0.4+	2002 09 30	704	0.1+	0.4+	2002 10 11	704	0.4+	1.4−		
2002 09 04	699	0.4−	0.6−	2002 09 30	704	0.6+	0.0	2002 10 11	704	0.2+	0.0		
2002 09 04	699	0.0	0.0	2002 10 01	699	0.7+	0.4+	2002 10 11	704	0.1−	0.8−		
2002 09 05	704	0.4+	0.0	2002 10 01	699	0.1−	0.4−	2002 10 11	645	0.0	0.1−		
2002 09 05	704	0.6+	0.1−	2002 10 01	699	0.0	0.2−	2002 10 11	645	0.0	0.1−		
2002 09 05	704	0.7+	0.2−	2002 10 01	699	0.0	0.4+	2002 10 31	704	0.0	0.7+		
2002 09 05	704	1.7+	0.8+	2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2002 10 31	704	0.2+	1.3+		
2002 09 05	704	0.8+	0.2+	2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2002 10 31	704	0.5−	1.8+		
2002 09 06	704	0.3+	0.0	2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2002 10 31	704	0.2+	1.0+		
2002 09 06	704	1.0+	0.7+	2002 10 03	704	0.5−	0.0	2002 11 05	291	0.0	0.8+		
2002 09 06	704	0.1+	0.4+	2002 10 03	704	0.6−	0.0	2002 11 05	291	0.0	1.0+		
2002 09 06	704	0.6+	0.8+	2002 10 04	291	0.4+	0.4+	2002 11 05	291	0.1−	0.9+		
2002 09 15	644	0.8−	0.4+	2002 10 04	291	0.3+	0.4+	2002 11 12	291	0.2−	0.7+		
2002 09 15	644	0.2−	0.0	2002 10 04	291	0.4+	0.4+	2002 11 12	291	0.1−	0.7+		
2002 09 15	644	0.8−	0.4+	2002 10 05	704	0.8+	0.1+	2002 11 12	291	0.2+	0.2−		
2002 09 15	644	0.2−	0.1+	2002 10 05	704	0.2+	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+		
2002 09 15	644	1.1−	0.2+	2002 10 05	704	0.2+	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.2−		
2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2002 10 05	704	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.2+		
2002 09 16	608	(2.1−	0.1−)	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 17	691	0.1−	0.1+		
2002 09 16	608	1.3−	0.6−	2002 10 05	645	0.0	0.2−	2005 03 17	691	0.0	0.1+		
2002 09 16	608	1.8−	0.1+	2002 10 07	704	0.2−	0.8+	2005 03 17	691	0.1+	0.1+		
2002 09 27	699	0.9−	1.2+	2002 10 07	704	0.4−	0.5−						
2002 09 27	699	0.0	0.7+	2002 10 07	704	0.7−	0.8+						

2002 RK$_{20}$ = 2004 CV$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.59745		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27534305	ω	245.48738		+0.82798650	+0.55813187	
a	2.3400222	Ω	80.54336		−0.49258359	+0.77004843	
e	0.1416163	i	3.14418		−0.26795477	+0.30905377	
P	3.58	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	1.0+	1.0+	2002 09 15	608	0.8−	0.4+	2004 01 22	704	1.5−	0.8+		
2001 03 19	699	(0.1−	2.0+)	2002 09 16	644	0.1−	0.8−	2004 01 22	704	0.2+	0.2−		
2001 03 19	699	0.5−	0.2+	2002 09 16	644	0.1−	0.9−	2004 02 14	691	0.6+	0.6+		
2001 03 19	699	(1.2−	2.2+)	2002 09 16	644	0.2+	0.9−	2004 02 14	691	0.7+	0.6+		
2002 09 04	699	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	0.1+	0.5−	2004 02 14	691	0.2+	0.5+		
2002 09 04	699	0.4+	0.0	2002 10 03	704	0.1+	0.5−	2004 02 23	704	0.3+	0.6+		
2002 09 04	699	0.8−	1.0−	2002 10 03	704	0.4+	0.5−	2004 02 23	704	(1.2+	2.3+)		
2002 09 04	699	0.3+	0.3+	2002 10 03	704	0.5+	0.4−	2004 02 23	704	(0.8+	4.1+)		
2002 09 05	704	0.6+	0.2+	2002 10 03	704	0.4+	0.4+	2005 03 17	G96	0.1−	0.0		
2002 09 05	704	0.3−	0.5+	2002 10 05	704	0.6+	0.5+	2005 03 17	G96	0.2+	0.1−		
2002 09 05	704	0.3−	0.4+	2002 10 05	704	1.0+	0.3+	2005 03 17	G96	0.3−	0.1+		
2002 09 05	704	0.0	0.3+	2002 10 05	704	0.3−	0.2+	2005 03 17	G96	0.4−	0.2+		
2002 09 06	704	0.8−	0.1−	2002 10 05	704	0.9+	0.4+	2005 05 20	G96	0.0	0.8+		
2002 09 06	704	0.6−	0.3−	2002 10 11	704	0.3+	0.1−	2005 05 20	G96	0.2+	0.6+		
2002 09 06	704	1.2−	0.9+	2002 10 11	704	1.6+	1.7+	2005 05 20	G96	0.3+	0.2+		
2002 09 06	704	0.4−	1.0+	2002 10 11	704	0.2+	0.6+	2005 06 06	691	0.3+	0.3+		
2002 09 06	704	0.6−	0.5+	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2005 06 06	691	0.0	0.1−		
2002 09 11	608	1.2−	0.9+	2004 01 19	691	0.6+	0.7+	2005 06 06	691	0.1+	0.0		
2002 09 11	608	0.6−	0.5+	2004 01 19	691	0.5+	0.7+	2005 06 10	691	0.1+	0.2−		
2002 09 11	608	0.8−	0.5+	2004 01 19	691	0.6+	0.5+	2005 06 10	691	0.3+	0.2+		
2002 09 15	608	0.7−	0.5+	2004 01 22	704	1.4−	0.4+	2005 06 10	691	0.2+	0.0		
2002 09 15	608	0.7−	0.6+	2004 01 22	704	1.1+	1.4+						

2002 RL$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.31649		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22071738	ω	248.50815		+0.69994438	+0.71188367	
a	2.7117211	Ω	66.04943		−0.62979949	+0.65315860	
e	0.1789277	i	3.60360		−0.33679439	+0.25808039	
P	4.47	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 29	691	0.2+	0.3+	2002 09 06	704	0.5−	0.1+	2002 10 05	704	1.1+	0.3+		
2001 04 29	691	0.1+	0.3+	2002 09 06	704	0.3−	0.7+	2002 10 05	704	0.5+	0.6+		
2001 04 29	691	0.1−	0.0	2002 09 06	704	0.2−	0.6−	2002 10 05	704	0.6+	0.4+		
2002 09 04	699	0.4−	0.2−	2002 09 16	644	0.1−	0.7+	2002 10 11	704	0.3+	0.1+		
2002 09 04	699	0.5−	0.9−	2002 09 16	644	0.0	0.8+	2002 10 11	704	(2.3+	1.1+)		
2002 09 04	699	0.0	0.8−	2002 09 16	644	0.1−	0.6+	2002 10 11	704	0.2+	0.1−		
2002 09 04	699	1.1−	0.7−	2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.7−		
2002 09 05	704	0.7−	0.5−	2002 10 03	704	0.1+	0.1−	2005 03 03	691	0.4+	0.9+		
2002 09 05	704	0.3−	0.4+	2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2005 03 03	691	0.1+	0.8+		
2002 09 05	704	0.1+	0.1−	2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.7+		
2002 09 06	704	0.1+	0.8−	2002 10 03	704	0.7+	0.8+						
2002 09 06	704	0.5−	0.7+	2002 10 05	704	0.1+	0.7+						

2002 RT$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.94547		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18649790	ω	252.88712		+0.64751045		−0.75760909
a	3.0340315	Ω	156.14908		+0.75335511		+0.62012494
e	0.0890507	i	11.73075		+0.11483158		+0.20365051
P	5.28	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	699	0.5−	0.0	2002 09 15	644	0.6+	0.2+	2002 10 04	704	0.5−	1.2+
2000 04 07	699	0.5+	0.6−	2002 09 15	608	0.8−	1.0+	2002 10 05	704	0.3−	0.3−
2000 04 07	699	0.6−	0.5−	2002 09 15	608	0.8−	0.9+	2002 10 05	704	0.5+	0.3+
2000 04 07	699	0.5+	0.5+	2002 09 15	608	0.6−	0.6+	2002 10 05	704	0.1+	0.0
2002 08 12	704	0.3−	0.5+	2002 09 16	644	0.3+	0.6+	2002 10 05	704	0.8−	0.1+
2002 08 12	704	0.4−	0.1−	2002 09 16	644	0.2+	0.6+	2002 10 05	704	0.6−	0.3+
2002 08 12	704	0.2−	0.1−	2002 09 16	644	0.6+	0.3+	2005 03 04	704	1.7+	0.8+
2002 09 04	699	(2.2+	0.3+)	2002 09 19	644	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	0.9+	0.9+
2002 09 04	699	1.1+	0.1−	2002 09 19	644	0.1+	0.1−	2005 03 04	704	0.9−	1.4+
2002 09 04	699	(2.0+	1.2+)	2002 09 19	644	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.6+	0.9+
2002 09 04	699	1.1+	0.9+	2002 09 28	608	(2.0−	2.3−)	2005 03 09	699	1.1−	0.3−
2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 09 28	608	(1.8−	2.1−)	2005 03 09	699	1.4+	0.6+
2002 09 05	704	0.1+	0.3−	2002 09 28	608	(2.0−	2.0−)	2005 03 09	699	0.4−	0.9−
2002 09 05	704	0.3+	0.4−	2002 10 01	699	0.3−	0.5−	2005 03 09	699	1.0+	0.2+
2002 09 05	704	0.1−	0.4+	2002 10 01	699	0.0	0.2−	2005 03 12	G96	0.3−	0.2−
2002 09 05	704	0.1−	0.0	2002 10 01	699	0.2−	0.3−	2005 03 12	G96	0.3−	0.0
2002 09 06	704	0.6−	0.2−	2002 10 01	699	0.3−	0.2−	2005 03 12	G96	0.2−	0.1+
2002 09 06	704	0.3+	0.5−	2002 10 02	608	0.2+	1.4−	2005 03 12	G96	0.2−	0.1+
2002 09 06	704	0.0	0.4+	2002 10 02	608	0.1+	1.2−	2005 03 12	G96	0.1−	0.1−
2002 09 06	704	0.1−	0.3−	2002 10 02	608	0.6+	1.0−	2005 03 12	G96	0.2−	0.1−
2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2005 03 12	G96	0.3−	0.0
2002 09 15	644	0.5+	0.1−	2002 10 04	704	0.8−	0.0	2005 03 12	G96	0.1−	0.1+
2002 09 15	644	0.5+	0.1−	2002 10 04	704	0.6−	1.0+	2005 03 16	138	0.2+	0.2−

2002 RD$_{21}$ = 2005 GF$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.05226		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23287173	ω	287.44328		−0.00647611		−0.99707744
a	2.6165249	Ω	162.39557		+0.98613345		−0.01899167
e	0.0177085	i	14.57763		+0.16582785		+0.07399924
P	4.23	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	704	0.5−	0.0	2002 09 05	704	0.7+	1.0−	2005 04 13	703	0.9−	0.2+
2000 02 11	704	0.4−	0.2−	2002 09 15	644	0.2−	1.2+	2005 04 13	703	0.4−	0.2+
2000 02 11	704	0.0	0.7+	2002 09 15	644	0.2−	1.0+	2005 04 13	703	0.7−	0.2+
2000 02 11	704	0.6−	0.3+	2002 09 15	644	0.1−	1.2+	2005 04 18	704	0.2+	1.4+
2000 02 11	704	0.1−	0.5+	2002 09 17	608	0.3−	1.7−	2005 04 18	704	1.0+	0.2+
2001 05 23	704	0.3−	0.6+	2002 09 17	608	0.6−	1.4−	2005 04 18	704	0.9+	0.2−
2001 05 23	704	1.7+	0.5−	2002 09 17	608	0.1−	1.7−	2005 04 18	704	1.3+	0.0
2001 05 23	704	0.3−	0.2+	2004 01 29	704	0.8+	0.3−	2005 05 04	703	0.2+	0.1−
2001 05 23	704	0.3−	0.9+	2004 01 29	704	1.1+	0.6−	2005 05 04	703	0.8−	0.2+
2001 05 23	704	0.3+	1.4+	2004 01 29	704	0.2+	0.1+	2005 05 04	703	0.4+	1.4−
2001 06 13	699	0.0	0.7−	2005 04 04	703	1.1−	0.1−	2005 05 04	703	0.9+	0.7+
2001 06 13	699	0.2−	0.4−	2005 04 04	703	0.7−	0.0	2005 06 07	703	0.5−	0.3+
2001 06 13	699	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.2−	2005 06 07	703	0.7−	0.3+
2001 06 13	699	1.6+	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.6+	2005 06 07	703	0.4−	0.5−
2002 09 04	699	0.6−	0.9+	2005 04 10	683	0.7+	0.6−	2005 06 07	703	1.6−	0.4+
2002 09 04	699	0.8+	1.4+	2005 04 10	683	0.5+	0.6+	2005 06 08	699	1.0+	0.1−
2002 09 04	699	0.7−	1.2+	2005 04 10	683	1.2−	0.4+	2005 06 08	699	0.4−	0.1−
2002 09 04	699	(0.8−	2.1+)	2005 04 11	683	1.0+	1.2−	2005 06 08	699	0.6+	0.7+
2002 09 05	704	0.2+	1.2−	2005 04 11	683	0.7+	0.6−	2005 06 08	699	0.5−	0.3−
2002 09 05	704	0.4+	1.2−	2005 04 11	683	1.2+	1.1−				
2002 09 05	704	(1.8+	2.1−)	2005 04 13	703	0.4+	0.6−				

2002 RR$_{21}$ = 2001 FW$_{184}$ = 2005 ED$_{269}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 37810; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.89457		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25551160	ω	312.51870		+0.62602689		+0.77977403
a	2.4595876	Ω	356.22127		−0.68319216		+0.54440452
e	0.1571615	i	5.69729		−0.37595053		+0.30915399
P	3.86	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.8+	0.5+	2002 09 05	704	1.1+	1.6+	2002 10 03	704	0.6+	0.2+
2001 03 26	695	0.3+	0.6+	2002 09 07	704	0.0	0.3+	2002 10 03	704	1.3+	1.3+
2001 03 27	691	0.2+	0.7+	2002 09 07	704	0.3−	0.0	2005 03 14	G96	0.0	0.2+
2001 03 27	691	0.5+	0.0	2002 09 07	704	0.8+	0.2+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2+
2001 03 27	691	0.5−	0.6+	2002 09 07	704	0.4+	0.2+	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−
2002 09 04	699	1.3−	0.9−	2002 09 12	644	0.5−	0.3−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−
2002 09 04	699	0.9+	0.2+	2002 09 12	644	0.6−	0.3−	2005 03 17	G96	0.3−	0.4−
2002 09 04	699	1.5−	0.0	2002 09 12	644	0.6−	0.2−	2005 03 17	G96	0.1−	0.3−
2002 09 04	699	0.5−	0.9+	2002 09 15	644	0.1−	0.3−	2005 03 17	G96	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.1+	0.2+	2002 09 15	644	0.0	0.5−	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
2002 09 05	704	0.2+	1.0−	2002 09 15	644	0.1+	0.6−	2005 04 06	691	0.4+	0.0
2002 09 05	704	0.1+	0.8+	2002 10 03	704	0.2−	0.5−	2005 04 06	691	0.5+	0.2−
2002 09 05	704	0.0	0.3−	2002 10 03	704	0.1−	0.6−	2005 04 06	691	0.3+	0.2−

2002 RV$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.32126		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19972018	ω	311.41000		+0.68183621		+0.73149940
a	2.8985987	Ω	1.58582		−0.63694957		+0.59559845
e	0.1935434	i	5.86727		−0.35971465		+0.33192034
P	4.93	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	699	0.2+	0.2−	2002 09 06	704	0.1+	0.7+	2002 10 07	704	0.7−	0.0
2002 08 30	699	0.3−	0.1+	2002 09 12	644	0.2−	0.2+	2002 10 09	291	0.3+	0.2+
2002 08 30	699	0.1−	0.9−	2002 09 12	644	1.2−	0.3−	2002 10 09	291	0.4+	0.3+
2002 08 30	699	0.2−	0.3+	2002 09 12	644	0.4−	0.3+	2002 10 09	291	0.4+	0.1+
2002 09 04	699	0.4+	0.4−	2002 09 14	608	0.8+	1.2−	2005 02 01	691	0.6+	0.3+
2002 09 04	699	1.0+	0.5−	2002 09 14	608	0.5−	0.7−	2005 02 01	691	0.4+	0.3+
2002 09 04	699	0.3+	0.7+	2002 09 14	608	0.3−	0.5−	2005 02 01	691	0.4+	0.3+
2002 09 04	699	0.1+	0.4+	2002 09 15	644	0.1−	0.5−	2005 02 09	691	0.1+	0.1−
2002 09 05	704	0.6+	0.3+	2002 09 15	644	0.2−	0.4−	2005 02 09	691	0.2+	0.1−
2002 09 05	704	0.6−	0.0	2002 09 15	644	0.5−	0.4−	2005 02 09	691	0.1−	0.4+
2002 09 05	704	0.3−	0.2+	2002 10 03	704	0.8+	0.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	0.4−	0.0	2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
2002 09 06	704	0.3−	0.2−	2002 10 03	704	(0.8−	2.3+)	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−
2002 09 06	704	0.4−	0.8+	2002 10 03	704	0.2−	1.0−	2005 02 09	G96	0.0	0.1−
2002 09 06	704	1.0+	1.1+	2002 10 07	704	1.0+	0.3+				
2002 09 06	704	0.2−	0.8+	2002 10 07	704	1.0−	0.3+				

2002 RY$_{21}$ = 2005 GM$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.18737		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26344920	ω	169.95374		+0.67431407		+0.73815128
a	2.4099320	Ω	142.44235		−0.67985707		+0.63157074
e	0.2001532	i	1.95680		−0.28826187		+0.23717309
P	3.74	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1991 10 13	691	0.3−	0.3+	2002 09 05	704	0.1−	1.2−	2002 09 12	644	0.4−	0.1−
1991 10 13	691	0.3−	0.1−	2002 09 05	704	0.2+	0.8+	2002 09 14	608	0.7+	0.4+
1991 10 13	691	0.4+	0.3+	2002 09 05	704	0.1−	0.5+	2002 09 14	608	0.1+	0.0
2002 09 04	699	0.3−	0.5−	2002 09 07	704	0.8+	0.7−	2002 09 14	608	0.8+	0.2+
2002 09 04	699	0.6+	0.3+	2002 09 07	704	0.3−	1.1+	2005 04 10	695	0.1+	0.1+
2002 09 04	699	1.0−	0.2−	2002 09 07	704	0.5+	0.7+	2005 04 10	695	0.0	0.1+
2002 09 04	699	0.8−	0.1−	2002 09 07	704	0.3+	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.4+

2002 09 05	704	0.6+	0.8−	2002 09 12	644	0.3−	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.1−		
2002 09 05	704	0.9−	0.4+	2002 09 12	644	0.5−	0.1−	2005 04 14	691	0.1+	0.0		

2002 RN$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.98530		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26679877	ω	173.33749		+0.87088521	+0.49142574	
a	2.3897190	Ω	157.22314		−0.45184596	+0.80673020	
e	0.1910092	i	1.14343		−0.19337574	+0.32815717	
P	3.69	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 15	691	0.6+	1.0−	2002 09 04	699	0.7−	0.7−	2002 09 12	644	0.1−	0.5−		
1991 09 15	691	0.2+	0.6−	2002 09 04	699	0.3−	0.4+	2002 09 15	644	0.2+	0.5+		
1991 09 15	691	0.0	0.6−	2002 09 04	699	0.8−	0.0	2002 09 15	644	0.0	0.9+		
1994 05 15	691	1.0+	0.1+	2002 09 05	704	0.1+	0.4−	2002 09 15	644	0.0	0.8+		
1994 05 15	691	0.2−	0.5−	2002 09 05	704	0.1−	0.1+	2005 05 11	G96	0.1+	0.6+		
1994 05 15	691	0.7−	0.3−	2002 09 05	704	0.3−	0.2+	2005 05 11	G96	0.1+	0.5+		
1995 12 18	691	0.1−	0.8+	2002 09 05	704	0.8+	0.2−	2005 05 11	G96	0.4+	0.0		
1995 12 18	691	0.5−	0.6+	2002 09 05	704	0.6+	0.6+	2005 05 11	G96	0.6+	0.4+		
1995 12 18	691	0.1+	1.0+	2002 09 07	704	0.3+	0.5+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−		
2002 08 29	644	0.0	0.0	2002 09 07	704	0.6+	0.7+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0		
2002 08 29	644	0.1+	0.0	2002 09 07	704	0.5−	0.8−	2005 05 14	G96	0.8−	0.1+		
2002 08 29	644	0.2+	0.1−	2002 09 12	644	0.0	0.3−	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−		
2002 09 04	699	0.7−	1.4+	2002 09 12	644	0.3−	0.3−						

2002 RO$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.41924		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26868258	ω	159.85741		+0.57093097	+0.82045588	
a	2.3785359	Ω	144.93914		−0.76018589	+0.54201676	
e	0.1965429	i	2.97686		−0.31008909	+0.18185154	
P	3.67	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 09 08	691	0.1+	0.5−	2002 09 05	704	0.2−	1.1+	2002 10 03	704	1.6−	1.0−		
1991 09 08	691	0.5+	0.7−	2002 09 05	704	0.4−	0.5+	2005 03 17	691	0.2−	0.2+		
1991 09 08	691	0.2+	0.8−	2002 09 07	704	0.3−	0.9+	2005 03 17	691	0.2+	0.1−		
2002 08 20	644	0.2−	0.1−	2002 09 07	704	0.1−	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.3+		
2002 08 20	644	0.2−	0.2−	2002 09 07	704	0.2+	0.4+	2005 04 02	691	0.3+	0.0		
2002 08 20	644	0.1−	0.4−	2002 09 07	704	0.4+	0.8+	2005 04 02	691	0.3+	0.2+		
2002 08 30	699	0.8+	1.1+	2002 09 12	644	0.2−	0.2+	2005 04 02	691	0.4+	0.0		
2002 08 30	699	1.0+	0.7+	2002 09 12	644	0.6−	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.1−		
2002 08 30	699	0.4−	0.4−	2002 09 12	644	0.2−	0.1+	2005 04 18	691	0.2−	0.1−		
2002 08 30	699	0.2+	0.8+	2002 09 14	608	0.3−	0.7−	2005 04 18	691	0.0	0.1+		
2002 09 04	699	0.4+	0.4−	2002 09 14	608	0.0	0.9−	2005 05 03	691	0.6−	0.1+		
2002 09 04	699	0.3+	0.8−	2002 09 14	608	0.2+	1.0−	2005 05 03	691	0.1−	0.1−		
2002 09 04	699	0.0	0.2+	2002 09 15	644	0.0	0.1+	2005 05 03	691	0.2−	0.0		
2002 09 04	699	1.3+	0.1+	2002 09 15	644	0.3−	0.1+	2005 05 14	691	0.2−	0.5−		
2002 09 05	704	0.3−	0.4+	2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2005 05 14	691	0.2−	0.5−		
2002 09 05	704	0.2−	0.6+	2002 10 03	704	1.1+	0.6−	2005 05 14	691	0.2−	0.2+		
2002 09 05	704	0.8−	0.6+	2002 10 03	704	0.2+	0.7−						

2002 RJ$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.44974		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25192575	ω	135.60712		+0.64122590	+0.76734961	
a	2.4828721	Ω	174.27515		−0.70943295	+0.59380675	
e	0.1577905	i	1.13582		−0.29246235	+0.24200849	
P	3.91	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.3+	0.2+	2002 09 05	704	0.6+	0.2+	2005 05 03	691	0.3+	0.0		
2002 08 28	644	0.6+	0.3−	2002 09 05	704	0.1+	0.4−	2005 05 03	691	0.2+	0.1+		
2002 08 28	644	0.7−	0.3+	2002 09 07	704	0.1+	0.2+	2005 05 03	691	0.3−	0.3+		
2002 09 04	699	0.0	0.2+	2002 09 07	704	0.4+	0.6+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−		
2002 09 04	699	0.4−	0.2+	2002 09 07	704	0.8+	0.3−	2005 05 13	G96	0.0	0.1+		
2002 09 04	699	0.5−	0.5−	2002 09 07	704	0.3−	0.4−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0		
2002 09 04	699	0.5−	0.7−	2002 09 14	644	0.2−	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.2−		
2002 09 05	704	0.1+	0.2+	2002 09 14	644	0.0	0.1−						
2002 09 05	704	0.3−	0.8+	2002 09 14	644	0.0	0.0						

2002 RS$_{23}$ = 2005 EH$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.70614		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16770085	ω	269.85895		+0.67006607	−0.74179024	
a	3.2567109	Ω	138.02507		+0.69638157	+0.61533313	
e	0.1236386	i	2.36038		+0.25702952	+0.26666905	
P	5.88	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 02 23	691	0.5+	0.3−	2002 09 05	704	0.2−	0.3−	2005 03 03	703	0.7+	0.1+		
1993 02 23	691	0.1−	0.0	2002 09 05	704	0.6+	0.9+	2005 03 03	703	1.2−	0.0		
1993 02 23	691	0.5−	0.3−	2002 09 14	608	0.5−	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.3+		
2002 08 20	644	0.2−	0.7+	2002 09 14	608	0.5−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+		
2002 08 20	644	0.1−	0.3−	2002 09 14	608	0.7−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1+		
2002 08 20	644	0.3−	0.1+	2002 09 15	644	0.2+	0.7−	2005 03 10	G96	0.5+	0.1−		
2002 08 29	644	0.2−	1.2+	2002 09 15	644	0.0	0.6−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+		
2002 08 29	644	0.1−	0.9+	2002 09 15	644	0.2+	0.5−	2005 04 11	G96	0.3−	0.5+		
2002 08 29	644	0.2+	0.0	2003 12 19	704	0.4−	0.4+	2005 04 11	G96	0.0	0.0		
2002 09 04	699	0.2+	0.2+	2003 12 19	704	0.1−	0.7+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+		
2002 09 04	699	(1.1+	2.5+)	2003 12 19	704	0.3+	0.4−	2005 05 11	G96	0.1−	0.0		
2002 09 04	699	0.4−	0.2−	2003 12 19	704	0.2+	0.3−	2005 05 11	G96	0.3+	0.2+		
2002 09 04	699	0.5+	1.4+	2005 03 03	703	0.8+	0.8+	2005 05 11	G96	0.4+	0.2−		
2002 09 05	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.2−	2005 05 11	G96	0.0	0.0		

2002 RT$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.52380		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27502663	ω	144.95925		+0.61104789	+0.79104097	
a	2.3418166	Ω	162.64500		−0.74703637	+0.58860837	
e	0.2512185	i	5.69003		−0.26183416	+0.16671644	
P	3.58	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.3−	0.1−	2002 09 07	704	0.2−	0.5+	2003 12 22	691	0.3+	0.9+		
2002 07 14	704	0.4+	0.3+	2002 09 07	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.8−	0.4+		
2002 07 14	704	0.7−	0.3−	2002 09 09	608	0.4+	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−		
2002 07 14	704	0.0	0.1−	2002 09 09	608	0.0	0.6−	2005 03 09	G96	0.2+	0.9+		
2002 08 12	704	0.2−	0.1+	2002 09 09	608	0.1+	0.3−	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−		
2002 08 12	704	0.1+	0.2+	2002 09 12	644	0.9−	0.1−	2005 04 05	703	0.3−	0.9+		
2002 08 12	704	0.3+	0.0	2002 09 12	644	1.0−	0.2−	2005 04 05	703	1.2−	0.4+		
2002 08 12	704	0.5+	0.1+	2002 09 12	644	1.0−	0.0	2005 04 05	703	0.9+	0.1−		
2002 08 12	704	0.2+	0.2+	2002 09 14	608	0.2+	0.0	2005 04 05	703	0.7+	0.6−		
2002 09 04	699	0.9+	0.1+	2002 09 14	608	0.1−	0.5−	2005 04 12	691	0.2+	0.3+		
2002 09 04	699	0.8+	0.4+	2002 09 14	608	0.2−	0.4−	2005 04 12	691	0.2+	0.1−		
2002 09 04	699	0.7+	0.3+	2002 09 15	644	0.3−	0.7+	2005 04 12	691	0.2+	0.3−		
2002 09 04	699	0.6+	0.5+	2002 09 15	644	0.3−	0.5+	2005 04 15	699	0.7+	0.5−		
2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2002 09 15	644	0.4−	0.3+	2005 04 15	699	1.5+	0.7+		
2002 09 05	704	0.5+	0.1−	2002 10 03	704	0.4−	0.4−	2005 04 15	699	0.0	0.3−		
2002 09 05	704	0.0	0.4+	2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2005 04 15	699	0.2−	1.0+		
2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2005 05 08	691	0.1+	0.0		
2002 09 05	704	0.6−	0.3−	2002 10 03	704	0.4−	0.1−	2005 05 08	691	0.3+	0.1+		
2002 09 07	704	0.3+	0.2+	2002 10 03	704	0.5−	0.7+	2005 05 08	691	0.0	0.2+		
2002 09 07	704	0.1−	0.5+	2003 12 22	691	0.1+	1.5+						
2002 09 07	704	0.4+	0.2+	2003 12 22	691	0.3+	0.8+						

2002 RW$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	146.92477			(2000.0)		
n	0.18479518	ω	193.72661		+0.99746047	−0.06259676
a	3.0526403	Ω	169.68096		+0.06854787	+0.97323315
e	0.1051772	i	10.93313		−0.01933366	+0.22113091
P	5.33	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 03 28	691	1.0+	0.4+	2002 09 05	704	0.0	0.6+	2002 10 10	291	0.6−	0.3+
1995 03 28	691	0.1−	0.2−	2002 09 05	704	0.3−	0.2−	2002 10 10	291	0.2−	0.3+
1995 03 28	691	0.6−	0.2−	2002 09 05	704	0.3+	0.1+	2002 10 10	291	0.1−	0.3+
2000 02 12	645	0.0	0.1+	2002 09 05	704	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.4+
2000 02 12	645	0.0	0.1−	2002 09 05	704	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.4+
2002 08 28	644	0.3+	0.4−	2002 09 07	704	0.9+	0.7−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+
2002 08 28	644	0.0	0.2−	2002 09 07	704	0.3+	0.9+	2005 03 11	G96	0.1+	0.7+
2002 08 28	644	0.8+	0.0	2002 09 07	704	0.7−	0.3+	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−
2002 09 04	699	0.6−	0.6−	2002 09 07	704	0.7+	0.4+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2002 09 04	699	0.8−	1.4+	2002 09 14	644	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.4+	0.0
2002 09 04	699	1.2−	1.5+	2002 09 14	644	0.5+	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2002 09 04	699	0.5−	0.3+	2002 09 14	644	0.2+	0.2−				

2002 RX$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	162.69455			(2000.0)		
n	0.20371858	ω	186.93719		+0.99816095	−0.06028189
a	2.8605461	Ω	176.49970		+0.05942238	+0.95215987
e	0.0765355	i	6.00641		+0.01198754	+0.29959586
P	4.84	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	(1.0−	2.7+)	2002 09 05	704	1.0−	0.3−	2005 03 03	691	0.1+	0.6+
2000 03 03	704	0.1+	0.5+	2002 09 05	704	0.4+	0.6−	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
2000 03 03	704	0.3−	1.1−	2002 09 05	704	0.8+	0.6−	2005 03 16	691	0.1+	0.4+
2002 08 12	704	0.5−	0.3−	2002 09 05	704	0.5−	1.1−	2005 03 16	691	0.2+	0.2+
2002 08 12	704	0.6+	0.2+	2002 09 05	704	1.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2002 08 12	704	1.1+	1.2+	2002 09 07	704	0.1−	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 08 28	644	0.2+	0.4−	2002 09 07	704	0.0	0.5+	2005 04 02	G96	0.6+	0.1+
2002 08 28	644	0.1+	0.0	2002 09 07	704	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 08 28	644	0.1+	0.7−	2002 09 14	644	0.7−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2002 09 04	699	0.3+	0.6+	2002 09 14	644	0.5−	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2002 09 04	699	0.2−	0.3+	2002 09 14	644	0.4+	0.3+	2005 04 04	G96	0.4−	0.5−
2002 09 04	699	0.8−	0.6+	2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
2002 09 04	699	0.9−	0.4−	2005 03 03	691	0.2+	0.1+				

2002 RG$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	232.49515			(2000.0)		
n	0.21188290	ω	22.38738		+0.43956172	+0.89782241
a	2.7865838	Ω	273.69707		−0.82805948	+0.39363931
e	0.0335125	i	1.51968		−0.34799854	+0.19739050
P	4.65	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	691	0.1−	0.3−	2002 09 14	644	0.5−	0.0	2005 03 14	704	0.8+	1.4+
2000 02 02	691	0.3+	0.4−	2002 09 14	644	0.7−	0.1−	2005 03 14	704	(0.7+	2.3+)
2000 02 02	691	0.6−	0.5−	2002 09 14	644	0.5−	0.0	2005 03 14	704	1.3+	1.1+
2002 09 04	699	0.5−	0.2+	2002 10 03	704	0.0	0.5+	2005 04 04	703	0.2−	0.3+
2002 09 04	699	0.3+	1.3+	2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2005 04 04	703	0.3−	0.0
2002 09 04	699	0.5−	0.6+	2002 10 03	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	703	0.3−	0.7−
2002 09 04	699	0.5−	0.1+	2003 12 25	691	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.8+	0.6+
2002 09 05	704	0.8+	0.6+	2003 12 25	691	0.1−	0.4+	2005 04 12	G96	0.3−	0.1+
2002 09 05	704	0.1−	0.8−	2003 12 25	691	0.0	0.5+	2005 04 12	G96	0.3+	0.5+
2002 09 05	704	1.6+	0.1−	2005 03 08	704	(0.6+	2.5+)	2005 04 12	G96	0.4+	0.2+
2002 09 05	704	0.4+	0.6+	2005 03 08	704	0.5−	1.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+
2002 09 05	704	1.3+	0.3−	2005 03 08	704	0.6+	0.4−	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−
2002 09 07	704	1.7−	0.4−	2005 03 13	691	0.5+	0.5+	2005 05 12	G96	0.4−	0.0
2002 09 07	704	0.2−	0.5+	2005 03 13	691	0.3+	0.4+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2002 09 07	704	0.3−	0.2+	2005 03 13	691	0.6+	0.4+	2005 05 12	G96	0.0	0.3−
2002 09 07	704	0.3−	1.0+	2005 03 14	704	(2.8+	2.3+)				

2002 RL$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	93.84745			(2000.0)		
n	0.17648051	ω	231.45902		+0.44167781	−0.89707095
a	3.1477837	Ω	192.35156		+0.84163159	+0.41953024
e	0.1545351	i	3.64000		+0.31076838	+0.13877354
P	5.58	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 09 07	910	0.1−	0.3+	2002 09 04	699	0.0	0.6−	2002 09 18	644	0.0	0.1+
1997 09 07	910	0.3+	0.1−	2002 09 04	699	0.5+	0.2+	2002 09 18	644	0.0	0.3+
1997 09 07	910	0.3−	0.3+	2002 09 05	704	1.0−	0.1+	2002 10 03	704	0.2+	0.6−
1997 10 25	691	0.3−	0.0	2002 09 05	704	0.0	1.1−	2002 10 03	704	0.9+	0.5−
1997 10 25	691	0.3−	0.2−	2002 09 05	704	1.1−	0.6−	2002 10 03	704	0.1+	0.0
1997 10 25	691	0.4−	0.7+	2002 09 07	704	0.4−	1.3+	2002 10 03	704	0.3+	0.2+
1997 10 29	704	(2.8−	0.6+)	2002 09 07	704	0.6+	0.2+	2005 03 01	691	0.4+	0.2+
1997 10 29	704	0.1−	0.6+	2002 09 07	704	1.2+	0.6+	2005 03 01	691	0.5+	0.2+
1997 10 29	704	(1.5+	2.6−)	2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2005 03 01	691	0.7+	1.2−
1997 10 29	704	1.2+	1.2−	2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2005 03 13	691	0.0	0.1+
1997 11 06	704	(4.8−	2.0+)	2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
1997 11 06	704	(3.7−	0.2−)	2002 09 15	699	0.3−	1.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.1−
1997 11 06	704	(3.7−	0.7+)	2002 09 15	699	0.4−	0.6+	2005 03 17	691	0.3−	0.5+
1997 11 06	704	(5.7−	1.8+)	2002 09 15	699	0.3−	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.2+
2002 08 28	644	0.0	0.4−	2002 09 15	699	1.0−	0.6+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+
2002 08 28	644	0.1+	0.4−	2002 09 17	644	0.1−	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
2002 08 28	644	0.2+	0.5−	2002 09 17	644	0.4−	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
2002 09 04	699	0.1−	1.3−	2002 09 17	644	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2+
2002 09 04	699	1.6+	0.1+	2002 09 18	644	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0

2002 RM$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	112.09322			(2000.0)		
n	0.17994306	ω	65.13590		+0.76310365	−0.64168606
a	3.1072723	Ω	334.56417		+0.50930612	+0.67034056
e	0.0853186	i	10.31259		+0.39784432	+0.37266946
P	5.48	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 09 30	691	0.3−	0.0	2002 09 12	246	0.2−	0.3−	2005 03 02	691	0.1+	0.1+
1991 09 30	691	0.2−	0.1−	2002 09 12	246	0.5−	0.2−	2005 03 02	691	0.5+	0.0
1991 09 30	691	0.6+	0.1−	2002 09 12	246	0.1−	0.0	2005 03 02	691	0.4+	0.1−
2002 08 28	644	0.6−	0.2+	2002 09 12	246	0.5−	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.3+
2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2002 09 14	644	0.4−	0.3−	2005 03 03	703	0.0	1.0−
2002 08 28	644	0.9−	0.2+	2002 09 14	644	0.8−	0.3−	2005 03 03	703	1.1−	0.2+
2002 09 04	699	1.5+	0.2+	2002 09 14	644	0.5−	0.2−	2005 03 03	703	0.1+	0.6+
2002 09 04	699	(2.5+	0.1−)	2003 11 19	704	0.2+	0.8+	2005 03 08	699	(2.2+	2.7+)
2002 09 04	699	1.2+	1.2+	2003 11 19	704	0.1−	0.5+	2005 03 08	699	0.4+	1.7+
2002 09 04	699	0.3+	0.7+	2003 11 19	704	0.4+	0.5−	2005 03 08	699	1.4+	1.5+
2002 09 05	704	0.2−	0.3+	2003 11 19	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	0.7−
2002 09 05	704	0.3−	1.1+	2003 11 19	704	1.3+	0.7+	2005 03 09	699	1.0−	2.2+
2002 09 05	704	0.2+	0.8+	2003 12 17	704	0.2−	0.8−	2005 03 09	699	(1.6−	2.3+)
2002 09 05	704	0.6−	0.4+	2003 12 17	704	0.2−	0.7−	2005 03 09	699	0.9+	0.7+
2002 09 05	704	0.4−	0.6+	2003 12 17	704	0.2−	0.3−	2005 03 09	699	0.2−	1.2+
2002 09 06	704	0.3−	0.0	2003 12 17	704	0.1+	0.4−	2005 03 17	G96	1.1+	0.4−
2002 09 06	704	0.2+	1.0+	2004 01 19	704	0.9+	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2004 01 19	704	0.4+	0.1−	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.1+	0.6−	2004 01 19	704	1.7−	0.2−	2005 03 17	G96	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.3−	0.0	2004 01 19	704	0.9−	0.4+				

2002 RU$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	287.09364		(2000.0)			
n	0.30663891	ω	306.22398		+0.65281557	+0.75623855
a	2.1779666	Ω	5.22514		−0.44100181	+0.42662230
e	0.4827289	i	28.88368		−0.61591334	+0.49608131
P	3.21	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.3+	0.4−	2002 09 09	670	0.4+	1.2+	2002 09 30	215	0.4−	0.6−
2002 09 05	704	0.2−	0.2+	2002 09 09	118	0.4+	1.4−	2002 09 30	215	0.3−	1.1+
2002 09 05	704	0.1−	0.8−	2002 09 09	118	0.1−	0.1−	2002 09 30	215	0.3+	0.5−
2002 09 05	704	0.1−	0.3−	2002 09 09	118	0.2+	0.3−	2002 10 01	642	0.4−	1.2+
2002 09 05	704	0.1+	0.2+	2002 09 09	118	0.8+	0.5+	2002 10 01	642	1.4−	0.0
2002 09 06	620	0.8+	1.0−	2002 09 10	246	0.0	0.2−	2002 10 01	642	0.3−	0.1−
2002 09 06	113	0.0	0.5−	2002 09 10	246	0.3−	0.0	2002 10 01	642	0.7+	0.1−
2002 09 06	557	0.1+	0.0	2002 09 10	246	0.0	0.0	2002 10 01	704	0.0	0.2+
2002 09 06	113	0.1−	0.0	2002 09 10	246	0.2+	0.4−	2002 10 01	704	0.1−	0.2−
2002 09 06	557	0.1+	0.0	2002 09 10	941	0.3+	0.6−	2002 10 01	704	0.8−	0.4−
2002 09 06	557	0.0	0.2−	2002 09 10	941	0.1+	1.0−	2002 10 01	704	0.0	1.1−
2002 09 06	620	1.0+	0.2+	2002 09 10	941	0.9−	0.2+	2002 10 02	118	0.9+	0.4−
2002 09 06	113	0.2+	0.1−	2002 09 10	941	0.5+	0.3−	2002 10 02	118	0.1+	0.2−
2002 09 06	557	0.1−	0.1−	2002 09 10	941	0.0	0.1−	2002 10 02	118	0.5+	0.3+
2002 09 06	557	0.0	0.1−	2002 09 10	941	0.3+	0.2−	2002 10 02	118	0.7+	0.1−
2002 09 06	620	1.3+	0.2−	2002 09 10	941	1.1+	0.3+	2002 10 05	649	0.3+	0.3−
2002 09 06	620	1.8+	0.5−	2002 09 10	848	0.2−	0.4+	2002 10 05	649	0.2−	0.2−
2002 09 06	946	0.7+	0.5+	2002 09 10	848	0.4+	0.2+	2002 10 05	649	0.7−	0.3+
2002 09 06	946	0.4−	0.4+	2002 09 10	848	0.6+	0.4+	2002 10 06	859	0.0	0.8−
2002 09 06	946	0.6−	1.2−	2002 09 11	848	0.4−	0.5+	2002 10 06	859	1.4−	0.4−
2002 09 06	946	0.3+	1.7−	2002 09 11	848	0.3−	0.5+	2002 10 06	859	1.5+	1.2+
2002 09 06	649	1.2−	0.5+	2002 09 11	848	0.6−	0.3−	2002 10 08	198	(2.8+	0.3−)
2002 09 06	649	0.2−	0.4−	2002 09 12	246	0.1−	0.2−	2002 10 08	198	0.9+	0.3−
2002 09 06	649	0.3+	0.4−	2002 09 12	246	0.1+	0.1−	2002 10 08	198	0.7+	0.1−
2002 09 06	704	0.3−	0.7+	2002 09 13	246	0.0	0.3−	2002 10 08	198	0.2+	0.0
2002 09 06	704	1.0+	1.9+	2002 09 13	246	0.1−	0.1−	2002 10 08	198	0.2+	0.4−
2002 09 06	704	0.4−	0.2+	2002 09 13	246	0.3−	0.2−	2002 10 08	118	0.4−	0.0
2002 09 06	704	0.2+	0.9+	2002 09 13	246	0.2−	0.1−	2002 10 08	118	0.3+	0.3−
2002 09 06	704	0.0	0.0	2002 09 13	J95	0.5−	0.3+	2002 10 08	118	0.0	0.4−
2002 09 06	704	0.1+	0.7+	2002 09 13	J95	0.0	0.2+	2002 10 08	118	0.4+	0.2−
2002 09 06	704	0.3−	0.4+	2002 09 13	J95	0.4+	0.5−	2002 10 08	118	0.5−	0.2+
2002 09 06	704	0.4−	0.5+	2002 09 14	118	0.8−	0.4−	2002 10 13	212	0.8+	0.2+
2002 09 06	704	0.0	1.1+	2002 09 14	118	0.5−	0.2−	2002 10 13	212	0.6+	0.0
2002 09 06	704	0.3−	0.4+	2002 09 14	118	0.1+	0.0	2002 10 13	644	0.9−	0.0
2002 09 06	734	0.1−	0.6−	2002 09 14	151	0.2−	0.4+	2002 10 13	644	0.7−	0.3−
2002 09 06	704	0.3+	1.1+	2002 09 14	151	0.8+	0.1+	2002 10 13	644	0.9−	0.2−
2002 09 06	734	0.3−	0.2+	2002 09 14	151	0.0	0.1−	2002 10 19	644	0.0	0.7+
2002 09 06	704	0.1−	0.5+	2002 09 14	151	0.3−	0.4−	2002 10 19	644	0.0	0.8+
2002 09 06	734	0.2−	0.2+	2002 09 15	176	0.0	0.2+	2002 10 19	644	0.1+	0.7+
2002 09 06	734	1.0−	0.3−	2002 09 15	176	0.1−	0.1+	2002 10 30	118	0.3+	0.1−
2002 09 06	704	0.0	1.1+	2002 09 15	176	0.3−	0.0	2002 10 30	118	0.4+	0.1+
2002 09 07	704	0.2−	0.2+	2002 09 15	176	0.4−	0.2−	2002 10 30	118	0.2+	0.1−
2002 09 07	704	0.4+	0.2+	2002 09 15	176	0.4−	0.2−	2005 03 15	474	0.3+	0.1+
2002 09 07	704	0.1+	0.6−	2002 09 17	711	1.0+	0.5−	2005 03 15	474	0.3+	0.1+
2002 09 07	704	0.4+	0.1+	2002 09 17	711	0.0	0.0	2005 03 15	474	0.5+	0.5−
2002 09 07	704	0.4+	0.6−	2002 09 17	711	0.2+	0.3+	2005 03 15	474	0.8+	0.7+
2002 09 08	118	0.3−	0.2−	2002 09 23	649	0.7−	0.0	2005 03 15	474	0.2−	0.2−
2002 09 08	118	0.1+	0.0	2002 09 23	649	0.1−	0.1+	2005 03 16	474	0.2−	0.0
2002 09 08	118	0.1−	0.0	2002 09 23	649	0.5+	0.5+	2005 03 16	474	0.2+	0.0
2002 09 08	118	0.2−	0.1+	2002 09 28	J95	1.2+	0.1−	2005 03 16	474	0.3−	0.4−
2002 09 09	113	0.1−	0.2+	2002 09 28	J95	0.2−	0.3+	2005 03 16	474	0.3+	0.2+
2002 09 09	113	0.1+	0.4+	2002 09 29	J95	1.3−	0.1+	2005 04 27	F65	0.6+	0.5+
2002 09 09	113	0.0	0.2+	2002 09 29	J95	0.5−	0.1+	2005 04 27	F65	0.1+	0.4+
2002 09 09	113	0.2−	0.3−	2002 09 29	118	0.7−	0.5−	2005 04 27	F65	0.0	0.2+
2002 09 09	848	0.5−	0.4+	2002 09 29	118	0.0	0.3−				
2002 09 09	848	(0.1−	2.4−)	2002 09 29	118	0.5+	0.2−				

2002 RW$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.83810		(2000.0)			
n	1.31427305	ω	71.71650		−0.95971542	−0.28002232
a	0.8254276	Ω	92.01696		+0.24826866	−0.88363667
e	0.2863503	i	1.32473		+0.13156363	−0.37519826
P	0.75	H	18.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.3−	1.7−	2002 09 08	246	0.2+	0.1−	2002 10 04	950	0.3+	0.2−
2002 09 05	704	0.3−	0.4−	2002 09 08	246	0.3−	0.3+	2002 10 04	950	0.3+	0.2−
2002 09 05	704	0.4−	0.7−	2002 09 08	246	0.1+	0.0	2002 10 04	950	0.3+	0.2−
2002 09 05	704	0.2−	0.9−	2002 09 08	246	0.1−	0.0	2002 10 06	599	0.1+	0.3−
2002 09 06	557	0.5+	0.2−	2002 09 10	649	0.0	0.1−	2002 10 06	599	1.1−	0.3−
2002 09 06	557	0.0	0.2+	2002 09 10	649	0.0	0.0	2002 10 06	599	0.8+	0.7−
2002 09 06	557	0.4−	0.2−	2002 09 10	649	0.2+	0.2+	2002 10 07	649	0.1−	0.1+
2002 09 06	599	0.9+	0.4+	2002 09 13	246	0.1+	0.2+	2002 10 07	649	0.2−	0.2+
2002 09 06	599	0.4−	0.2−	2002 09 13	246	0.1+	0.3−	2002 10 11	649	0.1−	0.1−
2002 09 06	649	0.3−	0.1+	2002 09 13	246	0.0	0.2+	2002 10 11	649	0.1+	0.1+
2002 09 06	649	0.3+	0.2+	2002 09 13	246	1.0−	0.3+	2002 10 11	649	0.2+	0.0
2002 09 06	704	0.1−	0.2−	2002 09 13	246	0.3−	0.5−	2002 10 15	649	0.1+	0.3+
2002 09 06	704	0.3+	0.4+	2002 09 16	649	0.1−	0.1+	2002 10 15	649	0.8−	0.4−
2002 09 06	704	0.1−	0.1+	2002 09 16	649	0.0	0.0	2002 10 15	649	0.2−	0.3+
2002 09 06	704	0.0	0.2+	2002 09 16	649	0.2+	0.3−	2002 10 16	950	0.1−	0.2+
2002 09 06	704	0.2+	0.3+	2002 09 21	649	0.3+	0.2−	2002 10 16	950	0.1−	0.0
2002 09 06	704	0.2−	0.2−	2002 09 21	649	0.3−	0.3−	2002 10 16	950	0.2−	0.1−
2002 09 06	704	0.1+	0.2−	2002 09 23	649	0.0	0.2−	2002 12 04	568	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.9−	0.7+	2002 09 23	649	0.0	0.1−	2002 12 04	568	0.0	0.0
2002 09 06	704	1.1+	0.5+	2002 09 23	649	0.2+	0.3−	2005 06 04	474	0.7+	0.0
2002 09 06	704	0.1+	1.4−	2002 10 04	599	0.4−	0.1+	2005 06 04	474	0.3−	0.4+
2002 09 07	649	0.3+	0.6+	2002 10 04	599	1.5+	0.7+	2005 06 04	474	1.4−	0.5+
2002 09 07	649	0.3+	0.1−	2002 10 04	599	0.4+	0.1+	2005 06 04	474	0.2−	0.7+
2002 09 07	649	0.0	0.3−	2002 10 04	599	0.1−	0.0	2005 06 04	474	0.4+	0.3−
2002 09 08	246	0.2−	0.2+	2002 10 04	J95	0.8+	0.4+				
2002 09 08	246	0.1−	0.0	2002 10 04	J95	0.8−	0.5+				

2002 RH$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	228.59374		(2000.0)			
n	0.23162287	ω	54.82142		+0.66654339	+0.74259086
a	2.6259216	Ω	257.11759		−0.70391464	+0.59807731
e	0.1398709	i	3.84749		−0.24540596	+0.30143380
P	4.26	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	699	1.5+	0.8+	2002 09 04	699	0.2+	0.8+	2002 09 30	704	1.7+	0.8+
2001 04 16	699	0.5+	1.8−	2002 09 05	699	0.6−	0.7+	2002 09 30	704	0.1+	0.2−
2001 04 16	699	0.7−	0.3−	2002 09 05	699	0.4+	0.4−	2002 09 30	704	0.2+	0.9−
2001 04 16	699	1.0−	1.9+	2002 09 05	699	0.0	0.1+	2002 09 30	704	1.3+	0.3+
2002 08 12	704	0.4−	0.1+	2002 09 05	699	0.3−	0.2+	2002 10 04	704	0.0	0.7+
2002 08 12	704	0.8−	0.6−	2002 09 06	704	0.7−	1.1−	2002 10 04	704	0.1+	1.3+
2002 08 12	704	0.8−	0.8+	2002 09 06	704	0.0	1.6−	2002 10 04	704	0.3+	0.7+
2002 08 12	704	0.8−	0.1−	2002 09 06	704	0.2+	1.4−	2002 10 04	704	0.0	0.8+
2002 08 12	704	0.6+	0.7+	2002 09 06	704	0.5+	1.7−	2002 10 04	704	0.5+	0.3+
2002 08 14	699	0.3+	0.2−	2002 09 06	704	0.1+	1.4−	2005 03 17	703	0.2−	0.3−
2002 08 14	699	0.3+	0.3+	2002 09 13	644	0.6−	0.3+	2005 03 17	703	0.3+	0.2−
2002 08 14	699	0.4+	0.7+	2002 09 13	644	0.7−	0.4+	2005 03 17	703	1.0−	0.7−
2002 08 14	699	0.2−	0.2−	2002 09 13	644	0.5−	0.3+	2005 03 17	703	0.0	0.1−
2002 08 28	644	0.2−	0.0	2002 09 17	608	0.6+	2.0−	2005 04 09	699	0.1+	0.2+
2002 08 28	644	0.3−	0.1+	2002 09 17	608	0.3+	0.9−	2005 04 09	699	1.0+	1.2−
2002 08 28	644	0.3−	0.4+	2002 09 17	608	0.1+	1.4−	2005 04 09	699	0.9−	0.3+
2002 09 04	699	0.1+	0.4+	2002 09 26	644	0.2−	0.2+	2005 04 09	699	0.7+	0.8+
2002 09 04	699	0.7+	0.4+	2002 09 26	644	0.4−	0.2+				
2002 09 04	699	0.3−	0.6+	2002 09 26	644	0.4−	0.1+				

2002 RQ$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.57114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29440260	ω	50.60934		+0.38220980	+0.92019665	
a	2.2379049	Ω	242.05590		−0.87453348	+0.33063307	
e	0.1911205	i	5.49410		−0.29850774	+0.20957074	
P	3.35	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.3−	0.0	2002 09 12	644	0.1+	0.0	2002 09 14	291	0.3+	0.1+
2002 08 16	704	0.2−	0.6−	2002 09 12	644	0.1−	0.0	2002 09 14	291	0.1+	0.2+
2002 08 16	704	0.0	0.3−	2002 09 12	644	0.0	0.1+	2002 10 04	704	0.5+	0.9+
2002 08 22	644	0.3−	0.2+	2002 09 13	644	0.0	1.1+	2002 10 04	704	1.5+	1.0+
2002 08 22	644	0.0	0.3+	2002 09 13	644	0.3−	1.2+	2002 10 04	704	(1.3+	2.4+)
2002 08 22	644	0.1−	0.2+	2002 09 13	644	0.1+	1.2+	2002 10 31	645	0.1+	0.1−
2002 09 04	644	0.1+	0.4+	2002 09 13	557	0.2−	1.0+	2002 10 31	645	0.1+	0.1−
2002 09 04	644	0.0	0.3+	2002 09 13	557	0.1+	1.0+	2002 11 08	645	0.0	0.3−
2002 09 04	644	0.0	0.8+	2002 09 13	557	0.0	0.5+	2002 11 08	645	0.1−	0.3−
2002 09 05	699	0.4+	0.8+	2002 09 13	557	0.4+	0.9+	2005 06 04	704	0.4−	0.2−
2002 09 05	699	1.1−	0.5+	2002 09 13	246	0.2+	0.3+	2005 06 04	704	0.6−	0.1+
2002 09 05	699	0.4−	1.0−	2002 09 13	246	0.3−	0.2+	2005 06 04	704	0.0	0.2+
2002 09 05	699	0.7−	1.5−	2002 09 13	246	0.3+	0.1+	2005 06 04	704	0.5−	0.5+
2002 09 07	704	0.0	0.7−	2002 09 13	246	0.0	0.3+	2005 06 11	703	0.3−	0.9−
2002 09 07	704	0.2+	0.1+	2002 09 13	246	0.7−	0.7+	2005 06 11	703	1.4+	1.7−
2002 09 07	704	0.1−	0.1+	2002 09 13	246	0.0	0.1−	2005 06 11	703	(2.5+	1.8+)
2002 09 07	704	0.0	0.4+	2002 09 14	291	0.1+	0.2+	2005 06 11	703	0.4−	0.6+

2002 RT$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.13323		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23097849	ω	165.24569		+0.84792947	−0.52009472	
a	2.6308032	Ω	226.56623		+0.47093828	+0.82787069	
e	0.1363781	i	8.11870		+0.24337780	+0.21007523	
P	4.27	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 21	910	0.4+	0.8+	2002 09 05	699	0.1−	1.0+	2002 11 08	645	0.1−	0.1−
1998 10 21	910	0.4+	0.6+	2002 09 12	644	0.3−	0.2+	2004 01 18	644	0.2+	0.1+
1998 10 21	910	0.5+	0.9+	2002 09 12	644	0.2−	0.2+	2004 01 18	644	0.4+	0.5+
2000 03 04	645	0.1−	0.1+	2002 09 12	644	0.0	0.1−	2004 01 18	644	0.3+	0.3+
2000 03 04	645	0.0	0.0	2002 10 05	644	0.4−	0.2+	2005 04 14	691	0.3+	0.0
2002 09 04	644	0.1+	0.2+	2002 10 05	644	0.0	0.4+	2005 04 14	691	0.2+	0.1+
2002 09 04	644	0.1−	0.2+	2002 10 05	644	0.3−	0.5+	2005 04 14	691	0.4+	0.0
2002 09 04	644	0.6−	0.1+	2002 10 06	644	0.6+	0.3+	2005 06 01	G96	0.1+	0.2+
2002 09 05	699	0.1−	0.8+	2002 10 06	644	0.6+	0.3+	2005 06 01	G96	0.4+	0.2−
2002 09 05	699	0.0	0.7+	2002 10 06	644	0.5+	0.1+	2005 06 01	G96	0.3+	0.4+
2002 09 05	699	0.0	0.0	2002 11 08	645	0.0	0.2−	2005 06 01	G96	0.0	0.2+

2002 RW$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.38474		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29301244	ω	192.15013		+0.88389473	+0.46064074	
a	2.2449776	Ω	140.09794		−0.41784738	+0.85548069	
e	0.2495938	i	7.24260		−0.21008015	+0.23656476	
P	3.36	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	608	0.0	0.7+	2002 09 13	608	0.5−	0.8−	2002 10 05	704	0.3+	0.5+
2002 08 11	608	0.0	0.8+	2002 09 16	644	0.4+	0.2−	2002 10 06	608	0.5−	1.1−
2002 08 11	608	0.3+	0.6+	2002 09 16	644	0.3+	0.1−	2002 10 06	608	0.1−	1.1−
2002 09 04	699	0.3−	0.4+	2002 09 16	644	0.3+	0.1+	2002 10 06	608	0.4−	1.4−
2002 09 04	699	0.1+	0.8+	2002 09 29	608	0.3−	0.4−	2002 10 10	699	0.4+	1.0+
2002 09 04	699	0.9+	0.2−	2002 09 29	608	0.4−	0.2−	2002 10 10	699	0.1−	0.0
2002 09 04	699	0.4+	0.7+	2002 09 29	608	0.2−	0.4−	2002 10 10	699	0.3+	0.3−
2002 09 05	599	0.5+	0.0	2002 10 04	704	0.2−	0.5+	2002 10 10	699	0.5−	0.5+
2002 09 06	599	0.3+	0.1+	2002 10 04	704	0.1+	0.2+	2005 06 03	691	0.1+	0.3−
2002 09 06	599	0.4+	0.1+	2002 10 04	704	0.3+	0.1+	2005 06 03	691	0.1+	0.1−
2002 09 06	599	0.2+	0.3+	2002 10 04	704	0.1−	0.4−	2005 06 03	691	0.2−	0.0
2002 09 08	608	0.5−	0.0	2002 10 04	704	0.0	0.0	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2002 09 08	608	0.6−	0.1−	2002 10 05	704	0.3+	0.8+	2005 06 08	691	0.1+	0.2−
2002 09 08	608	0.0	0.2+	2002 10 05	704	0.7+	0.4+	2005 06 08	691	0.2−	0.1−
2002 09 13	608	0.7−	1.2−	2002 10 05	704	0.1−	0.3−				
2002 09 13	608	0.8−	1.2−	2002 10 05	704	0.1−	0.8+				

2002 RX$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.52248		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25737967	ω	165.41663		+0.30981183	+0.94601297	
a	2.4476720	Ω	122.54933		−0.88326889	+0.32344685	
e	0.1184899	i	6.48949		−0.35192713	+0.02101420	
P	3.83	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	1.9+	0.6+	2002 10 06	608	0.2−	0.3−	2005 05 07	703	0.6−	0.1−
2002 09 04	699	(2.3+	1.1−)	2005 03 31	691	0.4+	0.1+	2005 05 07	703	0.8−	0.7−
2002 09 04	699	0.8+	1.1+	2005 03 31	691	0.3+	0.1+	2005 05 07	703	0.8−	0.5−
2002 09 04	699	0.7+	0.1+	2005 03 31	691	0.7+	0.1+	2005 05 07	703	1.4−	0.6+
2002 09 05	599	0.0	0.1−	2005 04 10	691	0.6+	0.6+	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2002 09 06	599	0.1+	0.2−	2005 04 10	691	0.4+	0.1−	2005 05 15	644	0.0	0.0
2002 09 06	599	0.2+	0.3−	2005 04 10	691	0.5+	0.1−	2005 05 15	644	0.2+	0.1−
2002 09 06	599	0.1−	0.3+	2005 04 10	691	0.3+	0.0	2005 06 03	699	0.0	1.6+
2002 09 16	644	0.7−	0.2−	2005 04 10	691	0.4+	0.1−	2005 06 03	699	0.0	1.1−
2002 09 16	644	0.5−	0.2−	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 06 03	703	0.8−	0.0
2002 09 16	644	0.4−	0.6+	2005 04 14	691	0.3+	0.1+	2005 06 03	703	0.3+	1.8+
2002 09 17	608	0.4−	0.1−	2005 04 14	691	0.4+	0.0	2005 06 03	699	0.3−	1.4−
2002 09 17	608	0.9−	0.1−	2005 04 14	691	0.1+	0.0	2005 06 03	703	1.7+	1.5−
2002 09 17	608	0.4−	0.3−	2005 04 30	644	0.1−	0.1−	2005 06 03	703	0.4−	0.4+
2002 10 06	608	0.1−	0.7−	2005 04 30	644	0.2+	0.2+	2005 06 03	699	1.5+	0.3+
2002 10 06	608	0.1+	0.0	2005 04 30	644	0.2+	0.2−				

2002 RA$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.51319		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27386017	ω	185.07765		+0.83987159	+0.53933844	
a	2.3484616	Ω	142.07734		−0.49443193	+0.80661762	
e	0.2186764	i	5.70282		−0.22394817	+0.24183065	
P	3.60	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	0.7−	0.5+	2002 10 04	704	0.8−	0.3−	2002 11 07	645	0.1+	0.1−
2002 08 11	704	0.1−	0.5+	2002 10 09	699	0.6−	0.3−	2004 02 13	691	0.2+	0.6+
2002 08 11	704	0.3−	0.3+	2002 10 09	699	0.5−	0.5+	2004 02 13	691	0.1+	1.2+
2002 09 05	704	0.4+	0.4−	2002 10 09	699	0.5−	0.7+	2004 02 13	691	0.5+	0.4+
2002 09 05	704	0.1+	1.0+	2002 10 09	699	0.4−	0.5+	2005 05 08	691	0.3−	0.2+
2002 09 05	704	1.4+	0.2+	2002 10 31	704	(2.4+	1.0+)	2005 05 08	691	0.3−	0.2+
2002 09 05	704	0.1+	0.6−	2002 10 31	704	0.8−	0.8−	2005 05 08	691	0.2−	0.2+
2002 09 06	599	0.1+	0.1+	2002 10 31	704	0.7+	1.8+	2005 06 04	691	0.0	0.3+
2002 09 06	599	0.0	0.1+	2002 10 31	704	0.7+	1.0+	2005 06 04	691	0.1−	0.4+
2002 09 06	599	0.2+	0.1−	2002 10 31	704	0.8−	0.0	2005 06 04	691	0.0	0.5+
2002 09 06	599	0.3+	0.0	2002 10 31	608	0.5−	0.5+	2005 06 09	691	0.2+	0.0
2002 10 01	704	(3.7−	0.7+)	2002 10 31	608	0.9−	0.9+	2005 06 09	691	0.0	0.2+
2002 10 01	704	(4.0−	0.5+)	2002 10 31	608	0.5−	0.4+	2005 06 09	691	0.7+	0.2+
2002 10 01	704	(2.8−	0.4+)	2002 11 06	699	0.1+	0.0	2005 06 14	691	0.1+	0.1+
2002 10 01	704	(2.8−	1.1+)	2002 11 06	699	0.3−	1.1+	2005 06 14	691	0.1+	0.1−
2002 10 04	704	0.7+	0.2−	2002 11 06	699	0.3−	0.4+	2005 06 14	691	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	0.6−	0.4−	2002 11 06	699	0.8−	0.1+				
2002 10 04	704	0.3−	1.2−	2002 11 07	645	0.1+	0.1−				

2002 RM$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	274.00120		(2000.0)			
n	0.25965823	ω	268.95437		−0.11302305	+0.99358544
a	2.4333318	Ω	354.55184		−0.89536400	−0.10346684
e	0.1751351	i	2.23856		−0.43075410	−0.04563527
P	3.80	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.4−	0.0	2002 09 05	557	0.3−	0.6+	2005 03 14	704	0.4−	0.2+
1995 10 15	691	0.2−	0.1+	2002 09 06	557	1.2+	0.4+	2005 03 14	704	1.9+	0.1+
1995 10 15	691	0.3+	0.4+	2002 09 06	557	0.1+	1.1−	2005 03 31	701	0.4+	0.7+
2001 03 02	691	0.3+	0.2+	2005 03 04	691	0.3+	0.2+	2005 03 31	701	0.7+	0.6+
2001 03 02	691	0.1−	0.4+	2005 03 04	691	0.3+	0.3+	2005 03 31	701	0.4+	0.6+
2001 03 02	691	0.4+	0.2+	2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2002 07 23	644	0.0	0.6+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2002 07 23	644	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2002 07 29	644	0.4−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2002 07 29	644	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2002 07 29	644	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	0.2+	0.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2002 08 08	644	0.0	0.0	2005 03 08	699	1.0+	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2002 08 08	644	0.0	0.0	2005 03 08	704	1.6+	1.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2002 08 08	644	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.0	0.3+	2005 04 09	691	0.4+	0.3+
2002 08 18	644	0.6−	0.1−	2005 03 08	704	1.2−	1.5−	2005 04 09	691	0.3+	0.0
2002 08 18	644	0.2+	0.5−	2005 03 08	704	0.1−	1.1+	2005 04 09	691	0.5+	0.4+
2002 08 18	644	0.2+	0.2−	2005 03 08	699	0.5+	0.5+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2002 08 29	644	0.4−	0.2+	2005 03 08	704	1.0+	0.1+	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−
2002 08 29	644	0.4+	0.5−	2005 03 09	699	0.1+	0.5−	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2002 09 01	644	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.5−	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2002 09 01	644	0.2+	0.6+	2005 03 09	699	0.2−	1.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2002 09 05	557	0.1−	1.9+	2005 03 09	699	0.7−	0.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+
2002 09 05	557	1.3+	1.3+	2005 03 14	704	0.6+	0.9+	2005 05 13	G96	0.4−	0.5−
2002 09 05	557	1.8−	0.7−	2005 03 14	704	1.0+	0.1+	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−

2002 RV$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	257.26934		(2000.0)			
n	0.28202111	ω	75.67919		+0.85969128	+0.50492520
a	2.3029348	Ω	253.94322		−0.49418779	+0.78380761
e	0.1853154	i	4.61613		−0.12926459	+0.36151926
P	3.49	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 27	691	0.0	0.3+	2002 09 04	699	0.0	0.1−	2002 09 30	704	0.3−	0.8+
1999 12 27	691	0.2−	0.2+	2002 09 06	704	0.8+	0.3+	2002 09 30	704	0.3+	0.7+
1999 12 27	691	0.2+	0.2+	2002 09 06	704	0.6−	1.1+	2002 10 04	704	1.1−	0.3+
2002 08 11	704	0.2−	0.3+	2002 09 06	704	0.0	1.1+	2002 10 04	704	0.3−	0.4−
2002 08 11	704	0.4−	0.5+	2002 09 06	704	0.6+	0.6+	2002 10 04	704	0.3+	0.4+
2002 08 11	704	1.5−	1.1−	2002 09 06	704	0.3−	0.9+	2002 10 05	645	0.0	0.2−
2002 08 14	699	0.7+	0.6+	2002 09 07	704	1.6−	0.9−	2002 10 05	645	0.0	0.2−
2002 08 14	699	0.1−	0.5+	2002 09 07	704	0.9−	1.2−	2002 10 11	645	0.0	0.1−
2002 08 14	699	0.4+	0.5+	2002 09 07	704	0.1−	0.6−	2002 10 11	645	0.0	0.1−
2002 08 14	699	0.2−	0.8+	2002 09 08	608	1.2+	0.3+	2002 10 30	645	0.0	0.0
2002 08 28	644	0.4+	0.8−	2002 09 08	608	1.0+	0.1+	2002 10 30	645	0.0	0.1−
2002 08 28	644	0.2+	0.7−	2002 09 08	608	0.9+	0.4+	2005 06 11	691	0.3−	0.6−
2002 08 28	644	0.1−	0.7−	2002 09 13	644	0.1+	0.8+	2005 06 11	691	0.1+	0.8−
2002 09 04	699	0.8+	0.5+	2002 09 13	644	0.1+	1.0+	2005 06 11	691	0.1−	0.2−
2002 09 04	699	1.5−	1.2+	2002 09 13	644	0.0	1.0+				
2002 09 04	699	0.1−	0.4+	2002 09 30	704	0.1−	1.5+				

2002 RZ$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	251.48924		(2000.0)			
n	0.25161791	ω	88.16270		+0.54400506	+0.83700376
a	2.4848968	Ω	215.00202		−0.80494541	+0.50072223
e	0.1637198	i	5.90565		−0.23689954	+0.22068518
P	3.92	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	704	1.1+	0.7−	2002 08 28	644	0.2−	0.0	2002 09 26	644	0.1−	0.1−
1998 08 27	704	(3.0+	1.4+)	2002 09 04	699	0.7−	1.8−	2002 09 26	644	0.1−	0.2−
1998 08 27	704	0.5−	0.9+	2002 09 04	699	0.6−	0.9+	2002 09 26	644	0.1−	0.3+
1998 08 27	704	0.7−	0.0	2002 09 04	699	0.0	1.5+	2002 10 05	645	0.1+	0.1−
2002 08 11	704	(3.5+	1.0+)	2002 09 04	699	1.0−	0.1+	2002 10 05	645	0.1+	0.2−
2002 08 11	704	0.6+	0.4+	2002 09 06	704	0.7+	0.6+	2005 03 14	G96	0.5−	0.2−
2002 08 11	704	0.3+	0.8−	2002 09 06	704	0.0	1.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−
2002 08 14	699	0.3+	1.1+	2002 09 06	704	0.3+	1.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−
2002 08 14	699	0.4−	0.1+	2002 09 06	704	0.6−	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−
2002 08 14	699	0.4−	0.2−	2002 09 06	704	0.5−	0.4+	2005 04 30	691	0.4+	0.0
2002 08 14	699	1.2−	0.7+	2002 09 08	608	0.8+	0.7−	2005 04 30	691	0.6+	0.5−
2002 08 22	644	0.2+	0.4+	2002 09 08	608	0.4+	0.9−	2005 04 30	691	0.7+	0.4−
2002 08 22	644	0.4+	0.3+	2002 09 08	608	0.4−	0.5−	2005 05 12	G96	0.1−	0.4−
2002 08 22	644	0.3+	0.7+	2002 09 13	644	0.0	0.5+	2005 05 12	G96	0.0	0.4−
2002 08 28	644	0.1+	0.3−	2002 09 13	644	0.0	0.4+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+
2002 08 28	644	0.2+	0.2−	2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2005 05 12	G96	0.2+	0.2+

2002 RH$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	160.40526		(2000.0)			
n	0.17772347	ω	9.25696		+0.95156717	+0.27285163
a	3.1330899	Ω	333.54482		−0.29848822	+0.70951944
e	0.0707122	i	18.54299		−0.07365261	+0.64971852
P	5.55	H	14.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.0	0.3+	2002 09 30	704	1.0+	0.6+	2005 02 01	691	0.7+	0.2+
2002 08 12	704	0.3−	0.1−	2002 09 30	704	0.6+	0.4−	2005 02 01	691	0.1+	0.3+
2002 08 12	704	0.5−	0.0	2002 09 30	704	0.3−	0.2+	2005 02 04	699	0.9+	0.1−
2002 08 12	704	0.2+	0.4+	2002 09 30	704	0.2−	0.4+	2005 02 04	699	1.3−	1.8+
2002 08 28	644	0.5−	0.3−	2002 10 03	644	0.2+	0.6+	2005 02 04	699	0.5+	0.1+
2002 08 28	644	0.5+	0.6−	2002 10 03	644	0.1−	0.7+	2005 02 04	699	(2.2+	0.2+)
2002 08 28	644	0.2−	0.3−	2002 10 03	644	0.5+	0.9+	2005 02 09	691	0.1+	0.3+
2002 09 04	699	0.1+	0.1+	2002 10 04	704	0.7−	1.4−	2005 02 09	699	0.8+	0.0
2002 09 04	699	0.4+	0.3−	2002 10 04	704	0.6−	0.5−	2005 02 09	691	0.0	0.1+
2002 09 04	699	0.5+	0.3+	2002 10 04	704	0.3+	0.4−	2005 02 09	G96	0.4+	0.3+
2002 09 04	699	0.8−	0.4−	2002 10 04	704	0.5−	0.2+	2005 02 09	691	0.1+	0.2+
2002 09 06	704	0.2−	0.6−	2002 10 04	704	0.0	0.6−	2005 02 09	699	0.1+	1.6−
2002 09 06	704	0.5+	0.2−	2002 10 05	644	0.2+	0.1+	2005 02 09	699	0.1−	0.4−
2002 09 06	704	0.4+	0.3+	2002 10 05	644	0.3+	0.3+	2005 02 09	G96	0.4−	0.3−
2002 09 06	557	0.7+	0.6−	2002 10 05	644	0.5+	0.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−
2002 09 06	557	0.1+	0.2−	2002 10 06	644	0.2+	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−
2002 09 06	557	0.0	0.1−	2002 10 06	644	0.1+	0.2−	2005 02 09	G96	0.2+	0.4−
2002 09 06	557	0.1+	0.0	2002 10 06	644	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2002 09 07	557	0.1−	0.1+	2002 10 06	644	0.2−	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.0
2002 09 07	557	0.3−	0.4−	2002 10 06	644	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
2002 09 09	608	0.4−	0.7+	2002 10 06	644	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+
2002 09 09	608	0.6−	0.4−	2002 10 07	699	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2002 09 09	608	0.5−	1.6+	2002 10 07	699	1.9−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2002 09 13	644	0.1+	0.4−	2002 10 07	699	0.8+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2002 09 13	644	0.2+	0.2−	2002 10 07	699	0.6+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 09 13	644	0.0	0.1−	2005 02 01	691	0.1+	0.2+				

2002 RS$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.17442		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27324555	ω	109.05777		+0.67109217	+0.74058429	
a	2.3519819	Ω	203.20243		−0.70866181	+0.62724284	
e	0.2477107	i	4.98112		−0.21779290	+0.24104217	
P	3.61	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	645	0.1+	0.2+	2002 09 06	704	0.8+	0.0	2004 01 18	691	0.0	0.4+
2001 02 22	645	0.0	0.2+	2002 09 13	644	0.3−	0.4+	2004 01 18	691	0.1−	0.3+
2002 08 11	704	0.6+	0.0	2002 09 13	644	0.2−	0.5+	2004 01 18	691	0.1−	0.4+
2002 08 11	704	0.4+	0.7−	2002 09 13	644	0.2−	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+
2002 08 11	704	0.4+	0.4+	2002 09 14	608	1.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.5−	0.0
2002 08 11	704	0.1−	0.7+	2002 09 14	608	1.5−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2002 08 31	683	(2.7+	1.3+)	2002 09 14	608	1.4−	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2002 08 31	683	0.1+	0.2+	2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2005 04 09	691	0.4+	0.3+
2002 08 31	683	0.1−	1.4−	2002 10 04	704	0.7+	0.2+	2005 04 09	691	0.3+	0.3+
2002 09 04	699	0.5−	0.5+	2002 10 04	704	0.3−	1.0+	2005 04 09	691	0.6+	0.5+
2002 09 04	699	0.1−	0.8+	2002 10 04	704	0.5+	0.9+	2005 04 09	691	0.6+	0.0
2002 09 04	699	0.3−	0.3+	2002 10 04	704	0.5+	0.6+	2005 04 09	691	0.5+	0.7+
2002 09 04	699	0.7−	0.4+	2002 10 11	704	0.3−	0.5+	2005 04 09	691	0.4+	0.3+
2002 09 06	704	0.1−	0.1+	2002 10 11	704	0.9−	0.4+	2005 05 06	G96	0.2+	0.4+
2002 09 06	704	0.2+	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.6+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1+
2002 09 06	704	0.9+	0.0	2002 10 11	704	0.1−	0.8+	2005 05 06	G96	0.0	0.2+
2002 09 06	704	0.1+	0.4−	2002 10 11	704	0.3−	0.2+	2005 05 06	G96	0.2+	0.2+

2002 RA$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.83388		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17240743	ω	61.61463		+0.17091190	+0.98391241	
a	3.1971675	Ω	218.33800		−0.93078981	+0.14391993	
e	0.0907269	i	4.81010		−0.32313998	+0.10584619	
P	5.72	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.3−	0.2+	2002 09 13	644	0.2+	0.0	2002 10 01	699	1.9−	0.5−
2002 08 28	644	0.7−	0.0	2002 09 13	644	0.2−	0.0	2002 10 01	699	0.8−	0.1+
2002 08 28	644	0.5−	0.0	2002 09 14	644	0.0	1.1+	2003 11 19	691	0.2−	0.1−
2002 09 04	699	0.3+	0.5−	2002 09 14	644	0.2−	0.9+	2003 11 19	691	0.2−	0.1−
2002 09 04	699	0.5+	0.2+	2002 09 14	644	0.3−	0.9+	2003 11 19	691	0.4−	0.1−
2002 09 04	699	0.5+	0.0	2002 09 15	699	0.2−	0.1−	2003 12 19	691	0.1+	0.2−
2002 09 04	699	0.3+	0.7−	2002 09 15	699	0.3−	0.0	2003 12 19	691	0.2+	0.2+
2002 09 06	704	0.5+	0.5−	2002 09 15	699	0.2−	0.1+	2003 12 19	691	0.3+	0.1+
2002 09 06	704	0.2−	0.0	2002 09 15	699	0.1−	0.4+	2003 12 19	691	0.1+	0.1+
2002 09 06	704	1.1+	0.6−	2002 10 01	699	0.8+	0.2−	2003 12 19	691	0.1+	0.1+
2002 09 13	644	1.2+	0.6−	2002 10 01	699	0.4+	0.0	2003 12 19	691	0.0	0.1−

2002 RE$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.77180		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27404453	ω	158.35678		+0.99902095	+0.01378479	
a	2.3474082	Ω	200.98524		−0.02557280	+0.95531662	
e	0.1486269	i	6.74093		+0.03609944	+0.29526282	
P	3.60	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.1+	0.4−	2002 09 04	699	0.5+	1.8+	2002 10 04	704	0.2+	1.4+
2002 08 16	704	0.6−	0.6−	2002 09 06	704	0.2−	0.1−	2002 10 04	704	0.6+	0.8+
2002 08 16	704	0.0	0.3+	2002 09 06	704	0.3−	0.1−	2002 10 04	704	0.8+	1.0+
2002 08 16	704	0.7+	0.1+	2002 09 06	704	0.2−	0.8−	2002 10 04	704	0.1−	0.3+
2002 08 16	704	0.2−	0.7−	2002 09 06	704	0.5−	0.1−	2002 10 05	645	0.0	0.2−
2002 08 16	704	0.1+	0.5+	2002 09 06	704	0.0	0.2+	2002 10 05	645	0.0	0.3−
2002 08 16	704	0.8+	0.3+	2002 09 18	644	0.5−	0.4+	2005 06 04	691	0.1−	0.1+
2002 08 22	644	0.4+	0.0	2002 09 18	644	0.2+	0.6+	2005 06 04	691	0.1−	0.0
2002 08 22	644	0.1+	0.0	2002 09 18	644	0.2+	0.6+	2005 06 04	691	0.2−	0.3+
2002 08 22	644	0.5+	0.3+	2002 09 30	704	0.4−	0.3−	2005 06 11	691	0.1+	0.2−
2002 08 28	644	0.0	0.3+	2002 09 30	704	1.1−	0.7+	2005 06 11	691	0.0	0.2−
2002 08 28	644	0.2−	0.3+	2002 09 30	704	0.3+	0.1+	2005 06 11	691	0.1+	0.2−
2002 08 28	644	0.0	0.3+	2002 10 01	699	0.9−	0.2+	2005 06 15	691	0.1+	0.3−
2002 09 04	699	0.9+	0.3+	2002 10 01	699	0.4−	0.5+	2005 06 15	691	0.2−	0.1−
2002 09 04	699	0.1−	0.3+	2002 10 01	699	0.7−	0.4+	2005 06 15	691	0.2+	0.2−
2002 09 04	699	0.3+	0.6+	2002 10 01	699	0.7−	0.6+				

2002 RQ$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.28399		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22189433	ω	145.74396		+0.88115096	+0.47257253	
a	2.7021239	Ω	186.11752		−0.46014702	+0.84936344	
e	0.1466511	i	8.50124		−0.10880120	+0.23506798	
P	4.44	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	608	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2+	0.3+
2001 04 24	608	0.5−	0.6−	2002 10 03	704	0.0	0.9+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3+
2001 04 24	608	0.3+	0.1−	2002 10 03	704	0.5+	0.4−	2005 03 11	G96	0.0	0.3+
2002 08 11	704	0.2+	0.0	2002 10 03	704	0.2+	1.3+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+
2002 08 11	704	0.3+	0.1+	2002 10 03	704	0.4+	1.1+	2005 03 13	691	0.6+	0.4+
2002 08 11	704	0.5−	0.4+	2002 10 06	704	1.1+	1.0+	2005 03 13	703	0.5+	1.7+
2002 08 28	644	0.1−	0.1−	2002 10 06	704	0.7−	0.4+	2005 03 13	691	0.4+	0.6+
2002 08 28	644	0.2+	0.1+	2002 10 06	704	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.7+	0.6−
2002 08 28	644	0.4+	0.0	2002 10 06	704	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	1.0−	0.3+
2002 09 04	699	0.9−	0.1+	2002 10 06	704	0.2−	0.6+	2005 03 13	703	0.3−	0.3−
2002 09 04	699	0.9−	0.1+	2002 10 07	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.5+
2002 09 04	699	0.5−	0.1−	2002 10 07	704	0.7+	0.0	2005 03 17	691	0.6+	0.4+
2002 09 04	699	0.0	0.1−	2002 10 07	704	0.2+	0.2+	2005 03 17	691	0.8+	0.4+
2002 09 06	704	0.1+	0.2+	2002 10 11	704	0.4+	0.5+	2005 03 17	691	0.5+	0.4+
2002 09 06	704	0.4−	0.5−	2002 10 11	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.5−
2002 09 06	704	0.0	0.6−	2002 10 11	704	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	0.0	0.5+
2002 09 06	704	0.3+	0.3−	2002 10 11	704	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.1+	0.1−
2002 09 06	704	0.0	0.5−	2002 10 11	704	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.5+	1.4+
2002 09 11	644	0.4−	0.0	2002 11 06	704	0.0	1.6+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
2002 09 11	644	0.3−	0.0	2002 11 06	704	0.9−	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.4+
2002 09 11	644	0.3−	0.0	2002 11 06	704	(2.3−	7.1−)	2005 04 05	G96	0.0	0.4+
2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2002 12 05	704	0.7+	0.7+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2002 09 14	644	0.6−	0.3+	2002 12 05	704	0.3−	0.4+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2002 12 05	704	0.4−	0.1−	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2002 10 01	699	0.1+	0.7+	2002 12 05	704	0.2−	0.1+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+
2002 10 01	699	0.6+	0.6+	2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2005 04 12	G96	0.4−	0.1+
2002 10 01	699	0.3−	0.4+	2005 03 01	691	0.6+	0.5+				
2002 10 01	699	0.3+	0.4+	2005 03 01	691	0.6+	0.4+				

2002 RT$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.17823		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18316241	ω	334.00311		+0.53689940	+0.83836485	
a	3.0707549	Ω	328.21698		−0.73947757	+0.41388314	
e	0.1483906	i	10.30840		−0.40609354	+0.35474656	
P	5.38	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.4+	0.3+	2002 09 13	644	0.5+	0.1+	2002 10 06	644	0.2+	0.1−
2002 08 28	644	0.1−	0.4+	2002 09 13	644	0.2+	0.3+	2002 10 06	644	0.4+	0.1−
2002 08 28	644	0.5+	0.4+	2002 09 14	608	1.1−	0.8−	2002 10 06	644	0.4+	0.4−
2002 09 04	699	0.6+	0.7−	2002 09 14	608	0.8−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2002 09 04	699	0.8−	0.7+	2002 09 14	608	1.0−	0.6−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2002 09 04	699	0.3+	1.5−	2002 09 17	644	0.5−	0.2−	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+
2002 09 04	699	0.0	0.2−	2002 09 17	644	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
2002 09 06	704	0.1−	0.5−	2002 09 17	644	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.3+	0.1+
2002 09 06	704	0.4−	0.0	2002 09 18	644	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4+
2002 09 06	704	0.5+	0.5−	2002 09 18	644	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.3+	0.0

2002 09 06	704	0.7+	0.2−	2002 09 18	644	0.1+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+
2002 09 11	644	0.3−	1.0+	2002 10 04	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2002 09 11	644	0.1−	0.9+	2002 10 04	704	0.7−	1.0+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2002 09 11	644	0.1−	1.1+	2002 10 04	704	1.1+	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2002 09 13	644	0.2+	0.1+	2002 10 04	704	0.1−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−

2002 RU$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.61642		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27892245	ω	145.73340		+0.89912852	+0.43734882	
a	2.3199595	Ω	188.38499		−0.42327936	+0.85890219	
e	0.1597451	i	6.75157		−0.11136646	+0.26648270	
P	3.53	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	(2.7+	1.6−)	2002 09 14	644	0.0	0.4+	2002 10 11	704	0.9+	0.6−
2002 08 11	704	1.1+	0.4−	2002 09 14	644	(0.4−	2.1+)	2002 10 11	704	0.6+	0.5−
2002 08 11	704	0.1−	1.0−	2002 09 17	644	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.7+	0.8−
2002 08 28	644	0.1−	0.1−	2002 09 17	644	0.4−	0.0	2002 10 11	704	0.7+	0.5−
2002 08 28	644	0.1+	0.1−	2002 09 17	644	0.3−	0.0	2005 05 17	G96	0.1−	0.3−
2002 08 28	644	0.1−	0.0	2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2005 05 17	G96	0.3−	0.0
2002 09 04	699	0.2+	0.1−	2002 10 03	704	0.2−	0.6+	2005 05 17	G96	0.6−	0.2−
2002 09 04	699	0.3−	0.4−	2002 10 03	704	0.2+	0.8+	2005 05 17	G96	0.3−	0.7+
2002 09 04	699	0.2−	0.0	2002 10 03	704	0.1+	1.0+	2005 06 03	E12	0.2+	0.2−
2002 09 04	699	0.4−	0.8−	2002 10 03	704	0.2−	0.6+	2005 06 03	E12	0.1−	0.4−
2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2002 10 06	704	0.2−	0.5+	2005 06 03	E12	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.3−	0.3−	2002 10 06	704	0.2−	0.0	2005 06 03	E12	0.5−	1.0+
2002 09 06	704	0.2−	0.1−	2002 10 06	704	0.2−	0.3+	2005 06 04	691	1.5+	0.2−
2002 09 06	704	0.1+	0.4+	2002 10 06	704	0.1−	0.4+	2005 06 04	691	0.8+	0.1+
2002 09 06	704	0.1−	0.6+	2002 10 06	704	0.1+	0.3+	2005 06 04	691	0.2+	0.0
2002 09 11	644	0.3−	0.1−	2002 10 07	704	0.0	0.2−	2005 06 11	691	0.2+	0.1+
2002 09 11	644	0.2−	0.0	2002 10 07	704	0.1+	0.2−	2005 06 11	691	0.4+	0.2−
2002 09 11	644	0.3−	0.1+	2002 10 07	704	0.1−	0.1+	2005 06 11	691	0.2+	0.1−
2002 09 14	644	0.4−	0.1−	2002 10 11	704	0.6+	0.5−				

2002 RV$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.00732		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19448335	ω	184.19458		+0.98434289	−0.17506776	
a	2.9504014	Ω	186.00577		+0.16688511	+0.96307671	
e	0.0997668	i	11.30068		+0.05673134	+0.20453491	
P	5.07	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.2+	0.0	2002 09 06	704	0.2−	1.3+	2002 10 03	704	0.5−	0.9+
2000 03 03	645	0.2+	0.1+	2002 09 06	704	0.3+	0.0	2002 10 03	704	0.1−	0.1−
2000 04 30	691	0.2−	0.3+	2002 09 06	704	0.1+	0.9+	2002 10 03	704	0.2+	1.2+
2000 04 30	691	0.2+	0.1+	2002 09 11	644	0.0	0.2−	2002 10 03	704	0.4−	0.6+
2000 04 30	691	0.1+	0.6−	2002 09 11	644	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	1.5−	0.1+
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2002 09 11	644	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	1.7+	0.5−
2000 05 04	645	0.1−	0.1+	2002 09 14	644	0.4−	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.4−
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	2.0+	1.6+
2000 05 05	645	0.1−	0.1+	2002 09 14	644	0.6−	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
2001 06 17	691	0.1−	0.5−	2002 09 15	699	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−
2001 06 17	691	0.1+	0.5−	2002 09 15	699	0.7+	0.7+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2001 06 17	691	0.0	0.7−	2002 09 15	699	0.0	0.5−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2002 08 28	644	0.5+	0.3+	2002 09 15	699	0.6+	0.7+	2005 04 12	G96	1.4−	0.3−
2002 08 28	644	0.0	0.4+	2002 09 17	644	0.6−	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.3+
2002 08 28	644	0.6+	0.3+	2002 09 17	644	0.4−	0.0	2005 04 12	G96	0.3−	0.1+
2002 09 04	699	0.7−	0.4+	2002 09 17	644	0.5−	0.0	2005 04 12	G96	0.2−	0.3+
2002 09 04	699	0.2+	1.0+	2002 10 01	699	1.2−	0.5+	2005 05 04	G96	0.2+	0.2+
2002 09 04	699	0.0	0.4−	2002 10 01	699	0.7+	0.5+	2005 05 04	G96	0.1+	0.3−
2002 09 04	699	0.4+	0.7−	2002 10 01	699	(1.3+	2.6+)	2005 05 04	G96	0.0	0.2+
2002 09 06	704	0.0	0.1−	2002 10 01	699	0.7+	1.4+	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2002 09 06	704	0.5−	0.6+	2002 10 03	704	0.5−	0.1+				

2002 RX$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.60154		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27958280	ω	104.68857		+0.76453819	+0.64399233	
a	2.3163050	Ω	215.23370		−0.60820518	+0.70662023	
e	0.1892550	i	2.73035		−0.21346618	+0.29319230	
P	3.53	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.3−	0.7−	2002 09 06	704	0.2+	0.3+	2002 10 03	704	0.6−	0.7+
2002 07 14	704	0.0	1.5+	2002 09 06	704	0.2+	0.9+	2002 10 03	704	0.0	0.3+
2002 07 14	704	0.4−	0.7+	2002 09 06	704	0.0	0.2−	2002 10 07	704	0.5−	0.1−
2002 07 14	704	0.2−	0.5+	2002 09 11	644	0.2+	0.4−	2002 10 07	704	1.2−	0.6−
2002 08 12	704	0.3+	0.1−	2002 09 11	644	0.0	0.4−	2002 10 07	704	0.9−	0.2−
2002 08 12	704	0.4+	1.2−	2002 09 11	644	0.0	0.3−	2002 10 07	704	1.0−	0.3+
2002 08 12	704	0.1+	0.5−	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2002 10 11	704	1.2+	0.2+
2002 08 12	704	0.6−	2.0−	2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.2−	0.1−
2002 08 21	644	0.5+	0.3+	2002 09 14	644	0.1−	0.0	2002 10 11	704	0.1+	0.3+
2002 08 21	644	0.4+	0.5+	2002 09 17	644	0.3−	0.4−	2002 10 11	704	0.8+	0.7−
2002 08 21	644	0.1+	0.2+	2002 09 17	644	0.2−	0.4−	2002 10 11	704	0.7−	2.0+
2002 08 28	644	0.0	0.1−	2002 09 17	644	0.2−	0.3−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2002 08 28	644	0.1−	0.0	2002 09 30	704	1.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.3+	0.2−
2002 08 28	644	0.4−	0.1−	2002 09 30	704	0.3+	0.7−	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−
2002 09 04	699	0.1+	0.1−	2002 09 30	704	0.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2002 09 04	699	0.2+	0.3+	2002 09 30	704	0.5+	0.5+	2005 06 12	G96	0.2−	0.1+
2002 09 04	699	0.0	0.2+	2002 09 30	704	0.4+	1.0−	2005 06 12	G96	0.1−	0.2+
2002 09 04	699	0.2+	0.3−	2002 10 03	704	0.0	0.5+	2005 06 12	G96	0.2−	0.1+
2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2005 06 12	G96	0.4+	0.3+
2002 09 06	704	0.2+	0.4+	2002 10 03	704	0.2−	0.7+				

2002 RY$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.46254		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23815433	ω	100.72811		+0.85054306	+0.52348231	
a	2.5776883	Ω	227.72729		−0.50521600	+0.78668765	
e	0.1565181	i	3.90761		−0.14605925	+0.32724428	
P	4.14	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 31	691	0.0	0.1−	2002 09 06	704	0.1−	1.0+	2002 10 04	704	0.2+	0.4+
2001 03 31	691	0.0	0.4+	2002 09 11	644	0.3−	0.8−	2002 10 04	704	0.5+	0.8+
2001 03 31	691	0.1+	0.1−	2002 09 11	644	0.3−	0.8−	2002 10 04	704	0.4+	0.8+
2002 08 16	704	0.1+	1.5−	2002 09 11	644	0.2−	0.6−	2002 10 04	704	0.0	1.3+
2002 08 16	704	1.1+	1.1−	2002 09 13	683	(3.0−	2.2+)	2002 10 05	645	0.0	0.1−
2002 08 16	704	0.1+	0.3−	2002 09 13	683	1.4+	1.5+	2002 10 05	645	0.0	0.1−
2002 08 28	644	0.0	0.3+	2002 09 13	683	1.3−	0.9−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+
2002 08 28	644	0.0	0.4+	2002 09 13	644	0.1−	0.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+
2002 08 28	644	0.3+	0.2+	2002 09 13	644	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.5−	0.5−
2002 09 04	699	0.5+	0.2+	2002 09 13	644	0.4−	0.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+
2002 09 04	699	0.2−	1.3+	2002 09 17	644	0.0	0.4+	2005 03 17	691	0.6+	0.2−
2002 09 04	699	0.3+	0.4−	2002 09 17	644	0.2−	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.5−
2002 09 04	699	0.4+	0.6+	2002 09 17	644	0.4−	0.1+	2005 03 17	691	0.7+	0.1−
2002 09 06	704	0.4−	0.7−	2002 09 30	704	0.2−	0.7+	2005 05 02	691	0.1+	0.1+
2002 09 06	704	0.4−	0.5−	2002 09 30	704	0.6−	1.1+	2005 05 02	691	0.5+	0.8+
2002 09 06	704	0.1+	0.6+	2002 09 30	704	1.1−	0.1+	2005 05 02	691	0.3+	0.1−
2002 09 06	704	0.8−	0.2+	2002 10 04	704	0.5+	0.7+				

2002 RM$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.70086		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27775630	ω	157.25593		+0.97417823	+0.22508201	
a	2.3264485	Ω	189.78673		−0.21986701	+0.92786020	
e	0.1252796	i	5.99208		−0.05133495	+0.29734414	
P	3.55	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.3−	0.1+	2002 09 10	608	0.2+	1.3−	2002 10 07	704	0.1+	0.7+
2002 08 28	644	0.6−	0.0	2002 09 11	644	0.0	0.4+	2002 10 07	704	0.3−	0.1−
2002 08 28	644	0.4−	0.4−	2002 09 11	644	0.1+	0.4+	2002 10 07	704	0.1−	0.1−
2002 09 04	699	0.5+	0.1+	2002 09 11	644	0.0	0.3+	2002 10 07	704	0.5−	0.3+
2002 09 04	699	0.7+	0.6+	2002 09 17	608	0.8−	1.4−	2002 10 11	704	0.2−	0.4+
2002 09 04	699	0.9+	1.0+	2002 09 17	608	0.9−	0.8−	2002 10 11	704	1.3−	0.4−
2002 09 04	699	0.7+	0.8+	2002 09 17	608	0.9−	1.6−	2002 10 11	704	0.3+	0.5−
2002 09 06	704	0.3−	0.5+	2002 09 19	644	0.1+	0.5+	2002 10 11	704	1.2−	0.3−
2002 09 06	704	0.3+	0.3+	2002 09 19	644	0.1+	0.5+	2005 06 10	691	0.1+	0.0
2002 09 06	704	0.4−	0.1+	2002 09 19	644	0.5+	0.4−	2005 06 10	691	0.2+	0.1+
2002 09 06	704	0.1−	1.2+	2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2005 06 10	691	0.2+	0.2+
2002 09 06	704	0.0	0.8+	2002 10 03	704	0.4+	0.7+	2005 06 14	691	0.2−	0.2−
2002 09 10	608	0.0	1.2−	2002 10 03	704	1.9+	0.2+	2005 06 14	691	0.1−	0.0
2002 09 10	608	0.3+	0.6−	2002 10 03	704	0.9+	0.9−	2005 06 14	691	0.1−	0.2−

2002 RO$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.01249			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21258803		ω	157.49058		+0.89650871		−0.44064609	
a	2.7804186		Ω	228.73713		+0.39661253		+0.84440052	
e	0.0831929		i	3.49776		+0.19740982		+0.30466177	
P	4.64		H	15.7	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	699	0.0	0.6−	2002 09 06	704	0.0	0.8+	2002 09 15	699	0.7−	0.7+
1998 11 25	699	0.6+	0.9+	2002 09 06	704	0.3−	0.8+	2002 10 04	704	0.2−	0.5+
1998 11 25	699	0.7−	0.7+	2002 09 06	704	0.3−	0.6+	2002 10 04	704	0.9+	0.3+
2002 08 28	644	0.1+	0.5+	2002 09 06	704	0.6+	1.0+	2002 10 04	704	0.1−	0.3+
2002 08 28	644	0.2−	0.5+	2002 09 13	644	0.2−	0.5+	2002 10 04	704	0.2−	0.3+
2002 08 28	644	0.3−	0.3+	2002 09 13	644	0.1−	0.6+	2002 10 04	704	0.5−	0.1+
2002 09 04	699	0.0	0.4−	2002 09 13	644	0.4−	0.5+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+
2002 09 04	699	1.1+	0.3+	2002 09 14	644	0.7−	0.8+	2005 03 14	G96	0.1−	0.0
2002 09 04	699	0.0	0.2+	2002 09 14	644	0.3−	0.6+	2005 03 14	G96	0.3−	0.5+
2002 09 04	699	0.9−	0.7−	2002 09 14	644	0.7−	0.7+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2+
2002 09 05	645	0.1+	0.2−	2002 09 15	699	0.1+	0.3−	2005 05 12	691	1.1+	0.4+
2002 09 05	645	0.1+	0.2−	2002 09 15	699	0.2−	0.1−	2005 05 12	691	0.7+	0.2+
2002 09 06	704	0.3+	1.1+	2002 09 15	699	0.0	1.0+	2005 05 12	691	0.9+	0.5+

2002 RU$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.14041			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18486111		ω	355.31359		+0.83935164		+0.53690911	
a	3.0519143		Ω	331.69212		−0.49272988		+0.68546595	
e	0.1066690		i	10.32036		−0.22957809		+0.49179776	
P	5.33		H	15.7	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1+	0.1+	2002 09 13	644	0.0	0.6+	2005 02 14	691	0.2+	0.1+
2000 02 12	645	0.1+	0.1+	2002 09 13	644	0.1−	0.7+	2005 02 14	691	0.3+	0.1+
2002 09 04	699	0.3−	1.0+	2002 09 14	644	0.4−	0.7+	2005 02 14	691	0.3+	0.1−
2002 09 04	699	0.3−	0.2+	2002 09 14	644	0.3−	0.8+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+
2002 09 04	699	0.4+	0.2+	2002 09 14	644	0.5−	0.6+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+
2002 09 04	699	0.3+	1.2+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.7−	0.1+
2002 09 06	704	0.6+	0.8+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−
2002 09 06	704	0.7−	0.4+	2002 11 08	645	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.4+
2002 09 06	704	0.5+	0.3+	2002 11 08	645	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.9+	0.3+
2002 09 06	704	0.6−	0.9+	2003 12 17	704	0.9+	0.5+	2005 04 02	G96	1.1+	0.5+
2002 09 06	704	0.7+	0.9+	2003 12 17	704	0.2−	0.8−	2005 04 02	G96	0.0	0.5−
2002 09 13	644	0.1−	0.9+	2003 12 17	704	0.4−	0.3+				

2002 RG$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.75569			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26316284		ω	287.51699		+0.98861912		−0.14507552	
a	2.4116799		Ω	80.83866		+0.14873804		+0.90287867	
e	0.1941853		i	2.31141		+0.02256624		+0.40467667	
P	3.75		H	17.2	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2002 08 31	699	0.9+	1.0+	2002 09 06	704	0.2−	0.8−	2005 05 08	G96	0.1+	0.4−
2002 08 31	699	0.7+	0.0	2002 09 16	608	1.0−	1.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2002 08 31	699	0.2−	0.3−	2002 09 16	608	1.4−	0.7+	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2002 08 31	699	0.2+	1.8+	2002 09 16	608	0.6−	0.9+	2005 06 13	G96	0.5−	0.0
2002 09 04	699	0.0	0.9+	2002 10 02	608	0.3+	0.8−	2005 06 13	G96	0.4+	0.0
2002 09 04	699	0.8+	1.6−	2002 10 02	608	0.2−	0.7−	2005 06 13	G96	0.3−	0.1−
2002 09 04	699	0.3−	0.2+	2002 10 02	608	0.3−	1.3−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2−
2002 09 04	699	1.4−	0.8−	2002 10 11	704	1.4+	0.0	2005 06 14	291	0.3+	0.2+
2002 09 06	704	0.5+	0.3−	2002 10 11	704	0.3+	0.5+	2005 06 14	291	0.3+	0.0
2002 09 06	704	0.4+	0.5−	2002 10 11	704	0.2+	0.6+	2005 06 14	291	0.5+	0.1+
2002 09 06	704	0.3+	0.6−	2005 05 08	G96	0.3−	0.7+				

2002 RL$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.19533			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21092151		ω	272.36843		+0.91128896		+0.40536235	
a	2.7950449		Ω	63.72531		−0.33841341		+0.83738999	
e	0.1224305		i	4.62769		−0.23458216		+0.36668701	
P	4.67		H	15.2	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	704	0.2−	0.3−	2002 10 01	699	0.9−	0.5+	2002 10 11	704	1.2+	0.1−
2001 05 21	704	0.2+	0.2−	2002 10 01	699	0.4−	0.7+	2002 10 11	704	1.8+	1.0−
2001 05 21	704	0.8−	0.6+	2002 10 01	699	0.3−	0.4+	2002 10 11	704	0.5+	0.4+
2001 06 01	691	0.5+	0.1+	2002 10 03	704	0.8−	0.0	2002 10 11	704	0.3+	0.2−
2001 06 01	691	0.3+	0.3+	2002 10 03	704	1.1−	0.1−	2002 10 11	704	0.1+	0.1−
2001 06 01	691	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	0.8−	0.1+	2002 10 11	704	0.3−	0.5+
2002 09 04	699	0.7+	0.4+	2002 10 03	704	0.6−	0.1+	2002 10 11	704	0.0	0.9+
2002 09 04	699	0.1−	0.9+	2002 10 03	704	0.6−	0.2+	2002 10 29	704	0.3+	0.1+
2002 09 04	699	0.4+	0.0	2002 10 06	704	0.2−	1.1−	2002 10 29	704	0.3−	1.1+
2002 09 04	699	1.0+	0.5−	2002 10 06	704	0.7−	0.9−	2002 10 29	704	0.5−	0.5+
2002 09 06	704	0.5+	0.8+	2002 10 06	704	0.9−	1.1−	2003 12 22	704	0.5+	0.2+
2002 09 06	704	0.2−	0.3+	2002 10 06	704	0.9−	0.3+	2003 12 22	704	0.1−	0.1−
2002 09 06	704	0.5+	0.1−	2002 10 06	704	0.3−	0.6−	2003 12 22	704	0.3−	0.7−
2002 09 06	704	0.3+	0.1−	2002 10 06	608	0.3−	0.4+	2003 12 22	704	0.2+	0.7+
2002 09 13	608	0.5+	0.4+	2002 10 06	608	0.4−	0.8+	2005 03 11	691	0.2−	0.4+
2002 09 13	608	0.6+	0.2+	2002 10 06	608	0.3−	0.6+	2005 03 11	691	0.2−	0.3+
2002 09 13	608	0.4+	0.0	2002 10 08	699	0.3+	0.9+	2005 03 11	691	0.3−	0.5+
2002 09 16	644	0.1−	0.0	2002 10 08	699	0.9+	0.1+	2005 03 18	704	1.0+	1.1+
2002 09 16	644	0.3−	0.4−	2002 10 08	699	0.4−	0.1+	2005 03 18	704	0.9+	1.4+
2002 09 16	644	0.7−	0.3−	2002 10 08	699	0.3+	0.4+	2005 03 18	704	0.3+	1.0+
2002 10 01	699	1.3−	0.2+	2002 10 11	704	0.9+	0.5−	2005 03 18	704	0.9+	0.9+

2002 RF$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.53115			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22238724		ω	161.13307		+0.92812271		+0.37201566	
a	2.6981296		Ω	176.92041		−0.36607300		+0.91880338	
e	0.1273955		i	14.97024		−0.06766679		+0.13192687	
P	4.43		H	16.4	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.0	0.0	2002 09 13	644	0.8−	0.9−	2005 03 16	691	0.4+	0.4+
2002 08 28	644	0.5+	0.2−	2002 09 13	644	0.1−	0.6−	2005 03 16	691	0.4+	0.0
2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2002 09 13	644	0.6−	1.0−	2005 03 16	691	0.5+	0.8+
2002 09 05	699	0.2−	0.6+	2002 09 14	644	0.0	0.4+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2−

2002 09 05	699	0.3+	0.4+	2002 09 14	644	0.5−	0.2+	2005 04 11	G96	0.4−	0.0
2002 09 05	699	1.8+	0.0	2002 09 14	644	0.1−	0.5+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2002 09 05	699	0.7−	0.1+	2002 10 03	704	1.0+	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
2002 09 06	704	0.4−	0.0	2002 10 03	704	0.6+	0.4+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2002 09 06	704	0.4−	0.9+	2002 10 03	704	0.7−	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−
2002 09 06	704	0.6+	0.6−	2002 10 03	704	0.2−	0.6+	2005 05 11	G96	0.4−	0.3+
2002 09 06	704	0.6−	0.6−	2005 03 11	695	0.5+	0.0	2005 05 11	G96	0.2+	0.1+
2002 09 06	704	0.5+	0.2−	2005 03 11	695	0.4+	0.1+				

2002 RU$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.30446		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22365638	ω	171.55168		+0.98536055	+0.17040602	
a	2.6879129	Ω	178.60537		−0.16613962	+0.96657566	
e	0.1990486	i	12.18233		−0.03823898	+0.19155491	
P	4.41	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	1.3−	0.9−	2002 09 06	704	0.1−	0.1−	2002 10 07	704	0.3+	0.1−
2002 08 11	704	1.0+	0.1−	2002 09 06	704	0.2−	0.7+	2002 10 07	704	0.2+	0.3+
2002 08 11	704	0.2+	0.2+	2002 09 14	644	0.0	0.6−	2002 10 07	704	0.2−	0.4+
2002 08 11	704	0.1−	0.2−	2002 09 14	644	0.1−	0.8−	2002 10 08	621	0.2+	0.8+
2002 08 11	704	0.4−	0.0	2002 09 14	644	0.2+	0.7−	2002 10 08	621	0.1+	0.3−
2002 08 14	683	1.6−	0.3+	2002 09 17	608	0.3+	0.7−	2002 10 08	621	0.5+	0.7+
2002 08 14	699	1.4+	0.4+	2002 09 17	608	0.2−	0.7−	2002 10 09	621	0.5+	0.2+
2002 08 14	683	(2.6+	1.3−)	2002 09 17	608	0.6+	0.6−	2002 10 09	621	0.1+	0.2−
2002 08 14	683	(6.5+	0.7−)	2002 10 01	608	0.5−	0.1+	2002 10 09	621	0.2+	0.1+
2002 08 14	699	0.3−	0.0	2002 10 01	608	0.3−	0.2+	2002 10 09	621	0.0	0.8+
2002 08 14	699	0.1−	0.5−	2002 10 01	608	0.6−	0.6+	2002 10 09	621	0.2+	0.2+
2002 08 14	699	0.5+	0.5+	2002 10 03	704	0.0	0.8−	2002 10 11	704	0.4+	0.0
2002 08 15	683	1.2−	1.2+	2002 10 03	704	0.4−	1.2+	2002 10 11	704	0.0	0.7−
2002 08 15	683	(2.4+	0.3+)	2002 10 03	704	0.4−	0.3−	2002 10 11	704	0.4−	1.1−
2002 08 15	683	(0.3−	2.6−)	2002 10 03	704	1.6−	0.3+	2005 03 31	461	0.6+	0.2−
2002 08 28	644	0.4+	0.0	2002 10 03	704	0.0	1.5+	2005 03 31	461	1.0−	0.8+
2002 08 28	644	0.3+	0.0	2002 10 05	704	(2.3+	0.2−)	2005 03 31	461	0.1+	0.1−
2002 08 28	644	0.4+	0.1−	2002 10 05	704	1.1+	0.3−	2005 04 01	461	0.4+	0.1+
2002 09 05	699	1.0+	0.2+	2002 10 05	704	0.8+	0.0	2005 04 01	461	0.3−	0.1+
2002 09 05	699	0.2−	0.3−	2002 10 06	704	0.2−	0.3−	2005 04 01	461	0.2+	0.2+
2002 09 05	699	0.3+	0.1+	2002 10 06	704	0.7−	0.4−	2005 04 02	461	0.1−	0.5−
2002 09 05	699	0.2+	0.1−	2002 10 06	704	0.4+	0.4−	2005 04 02	461	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.6+	0.0	2002 10 06	704	0.8−	0.2+	2005 04 04	461	0.5+	0.1+
2002 09 06	704	0.2+	0.4−	2002 10 07	704	0.1+	0.0	2005 04 04	461	0.4−	0.1−
2002 09 06	704	0.4−	0.9+	2002 10 07	704	0.5−	0.1−				

2002 RE$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.51417		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26975189	ω	309.89886		+0.80982070	+0.58646861	
a	2.3722460	Ω	14.21698		−0.51694391	+0.72592595	
e	0.1888793	i	3.65417		−0.27741564	+0.35928551	
P	3.65	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 16	691	0.5+	0.4−	2002 08 17	608	1.0−	0.4−	2002 09 06	704	0.7−	0.3+
1995 11 16	691	0.2−	0.3−	2002 08 17	608	0.9−	0.6−	2002 09 06	704	0.6+	0.0
1995 11 16	691	0.3−	0.2+	2002 08 17	608	0.9−	0.8−	2002 09 10	608	0.3−	0.7+
2001 03 24	691	0.1+	0.5−	2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2002 09 10	608	0.4−	1.2+
2001 03 24	691	0.4+	0.4+	2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2002 09 10	608	0.5−	1.0+
2001 03 24	691	0.4+	0.6+	2002 08 18	644	0.2−	0.3+	2002 09 15	644	0.2−	0.1+
2002 07 24	644	0.2−	1.0+	2002 08 30	644	0.2−	0.2−	2002 09 15	644	0.1−	0.3+
2002 07 24	644	0.3+	1.0+	2002 08 30	644	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.1+	0.3+
2002 07 24	644	0.1+	0.9+	2002 08 30	644	0.2−	0.1−	2004 01 22	704	0.6+	0.7+
2002 08 10	704	0.1+	0.1−	2002 09 05	704	0.7+	0.6−	2004 01 22	704	0.6+	1.1+
2002 08 10	704	0.2+	0.2−	2002 09 05	704	0.4+	0.1+	2004 01 22	704	0.4−	0.7+
2002 08 10	704	0.1+	0.3−	2002 09 05	704	0.2+	0.5−	2005 04 11	691	0.3−	0.3+
2002 08 10	704	1.2+	0.4−	2002 09 05	704	0.9+	0.2−	2005 04 11	691	0.1−	0.1+
2002 08 10	704	0.2+	0.2+	2002 09 05	704	0.0	1.1+	2005 04 11	691	0.1+	0.1−
2002 08 14	704	0.1+	1.0−	2002 09 05	608	0.3−	0.3−	2005 04 12	691	0.0	0.1+
2002 08 14	704	1.2+	0.9+	2002 09 05	608	0.1−	0.1−	2005 04 12	691	0.0	0.2+
2002 08 14	704	(2.9−	2.4+)	2002 09 05	608	0.0	0.1−	2005 04 12	691	0.1−	0.2+
2002 08 14	704	0.2−	0.1−	2002 09 06	704	0.2−	1.1−				

2002 RF$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.55150		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25074193	ω	282.57220		+0.98712415	+0.15468139	
a	2.4906808	Ω	68.54074		−0.12443114	+0.90260749	
e	0.2367787	i	2.50877		−0.10051269	+0.40171307	
P	3.93	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.3−	0.0	2002 08 16	608	1.3+	0.2−	2002 09 15	644	0.0	0.0
2002 07 23	644	0.2−	0.1+	2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2002 09 15	644	0.1+	0.1+
2002 07 23	644	0.1−	0.0	2002 08 18	644	0.1−	0.3+	2002 09 15	644	0.2−	0.1+
2002 08 08	644	0.7−	0.1+	2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2002 09 15	644	0.1−	0.1+
2002 08 08	644	0.5−	0.2+	2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 09 15	644	0.1+	0.4+
2002 08 08	644	0.6−	0.1+	2002 09 05	704	0.8−	0.7−	2002 09 15	644	0.4−	0.1−
2002 08 14	704	0.2−	0.2−	2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2004 01 28	691	0.0	0.2+
2002 08 14	704	0.9−	0.4−	2002 09 05	704	0.2+	0.5+	2004 01 28	691	0.0	0.4+
2002 08 14	704	0.1+	1.4+	2002 09 05	704	0.2+	0.1−	2004 01 28	691	0.3+	0.5+
2002 08 14	704	1.1−	0.0	2002 09 06	704	0.5+	0.6+	2005 04 10	695	0.4+	0.0
2002 08 16	608	1.6+	0.3−	2002 09 06	704	0.0	1.1−	2005 04 10	695	0.3−	0.2+
2002 08 16	608	1.4+	0.2−	2002 09 06	704	0.3+	0.4−				

2002 RK$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.63354		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21281160	ω	162.34261		+0.96067687	+0.27764402	
a	2.7784709	Ω	181.55225		−0.26841028	+0.92514102	
e	0.2271483	i	7.86947		−0.07110470	+0.25889746	
P	4.63	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.6+	0.1−	2002 09 05	699	0.3−	0.1+	2002 10 03	704	0.2−	0.2+
2002 08 12	704	0.3−	0.1+	2002 09 06	704	0.4+	0.5−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+
2002 08 12	704	0.2+	0.0	2002 09 06	704	0.5+	0.7−	2005 03 11	G96	0.1+	0.4+
2002 08 12	704	0.0	0.6+	2002 09 06	704	1.0+	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+
2002 08 16	644	0.3−	0.6+	2002 09 06	704	1.1+	0.8−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2002 08 16	644	0.4−	0.3+	2002 09 06	704	0.6+	0.8−	2005 03 13	691	0.7+	0.6+
2002 08 16	644	0.0	0.4+	2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.2+
2002 08 18	608	0.3−	0.7−	2002 09 14	644	0.4−	0.1−	2005 03 13	691	1.0+	0.2−
2002 08 18	608	0.2−	0.8−	2002 09 14	644	0.4−	0.0	2005 04 02	G96	0.5+	0.2+
2002 08 18	608	0.3−	0.3−	2002 09 26	699	1.0−	0.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.0
2002 08 28	644	0.1+	0.2+	2002 09 26	699	0.8+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.6−
2002 08 28	644	0.1+	0.2−	2002 09 26	699	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.5−	0.1−
2002 08 28	644	0.2−	0.3+	2002 09 26	699	0.1+	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.3+
2002 09 05	699	0.9−	0.0	2002 10 03	704	0.4−	1.7+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3+
2002 09 05	699	1.2−	0.2−	2002 10 03	704	0.2+	1.0+	2005 04 06	G96	0.1−	0.4+
2002 09 05	699	0.2+	0.6+	2002 10 03	704	0.7+	1.6+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0

2002 RK$_{39}$ = 2004 DR$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.68826		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26024364	ω	285.78071		+0.85685813	+0.51463198	
a	2.4296812	Ω	43.25901		−0.45414497	+0.78171902	
e	0.2120136	i	2.57518		−0.24402149	+0.35223473	
P	3.79	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.1+	0.5+	2002 09 06	704	0.9+	0.3+	2004 02 16	691	0.3−	0.3+
2002 07 09	704	0.1−	0.6+	2002 09 06	704	0.1+	0.4−	2004 02 16	691	0.1−	0.5+

2002 07 09	704	0.4+	0.2+	2002 09 06	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	1.5−	0.6−
2002 07 09	704	0.4−	0.4+	2002 09 07	608	0.9+	0.4−	2005 03 09	G96	0.1+	1.2−
2002 07 09	704	0.5+	0.7+	2002 09 07	608	0.9+	0.1+	2005 03 09	G96	0.4+	0.3−
2002 08 10	704	0.3−	0.3−	2002 09 07	608	0.4+	0.9−	2005 03 09	G96	0.3−	0.3+
2002 08 10	704	0.1+	0.2−	2002 09 13	704	0.3−	0.6+	2005 03 11	691	0.5+	0.4+
2002 08 10	704	0.1+	0.0	2002 09 13	704	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.6+	0.5+
2002 08 10	704	0.3+	0.1−	2002 09 13	704	0.0	0.4+	2005 03 11	691	0.7+	0.3+
2002 08 10	704	0.5−	0.2+	2002 09 15	644	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.1+
2002 08 11	608	0.6+	0.9+	2002 09 15	644	0.4−	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.3+
2002 08 11	608	1.0+	0.5+	2002 09 15	644	0.4−	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.5+
2002 08 11	608	0.8+	0.5+	2002 10 29	704	1.0+	0.5+	2005 04 02	691	0.2+	0.4+
2002 08 14	704	0.5−	0.0	2002 10 29	704	0.1−	0.4+	2005 04 02	691	0.4+	0.1+
2002 08 14	704	1.0−	0.1+	2002 10 29	704	0.0	1.1+	2005 04 02	691	0.3+	0.0
2002 08 14	704	1.2−	0.1+	2002 10 29	704	0.1+	0.7+	2005 04 04	704	1.0+	0.0
2002 08 14	704	0.1−	0.2−	2002 11 03	608	0.6−	0.1+	2005 04 04	704	0.2+	0.4−
2002 08 14	704	1.0−	0.4−	2002 11 03	608	0.4−	0.4+	2005 04 04	704	0.9+	1.4+
2002 08 18	644	0.3−	0.2+	2002 11 03	608	0.1−	0.5+	2005 04 05	699	(2.8+	0.6+)
2002 08 18	644	0.2−	0.1+	2003 12 21	691	0.0	0.8−	2005 04 05	699	(0.7+	2.0+)
2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2003 12 21	691	0.2+	0.0	2005 04 05	699	(0.8−	2.1+)
2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2003 12 21	691	0.6+	0.2−	2005 04 05	699	0.3−	0.4+
2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2003 12 28	691	0.1+	0.0	2005 04 11	691	0.0	0.3+
2002 08 29	644	0.4−	0.3+	2003 12 28	691	0.2−	0.2+	2005 04 11	691	0.1−	0.3+
2002 09 05	704	0.3−	0.3−	2003 12 28	691	0.1−	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.3+
2002 09 05	704	0.1−	0.0	2004 01 22	704	0.3−	0.3+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2+
2002 09 05	704	0.2+	0.2−	2004 01 22	704	0.8+	0.9+	2005 05 06	G96	0.0	0.2+
2002 09 05	704	0.0	0.5−	2004 01 22	704	0.5+	1.0+	2005 05 06	G96	0.2−	0.3+
2002 09 05	704	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.1−	0.7+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2+
2002 09 06	704	0.0	0.3−	2004 01 22	704	0.1−	1.1+				
2002 09 06	704	0.6−	0.4−	2004 02 16	691	0.0	0.4+				

2002 RA$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.78490		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27074496	ω	196.18947		+0.96334093		+0.25921876
a	2.3664416	Ω	148.52473		−0.22911512		+0.92898937
e	0.1381820	i	7.60904		−0.13957263		+0.26416734
P	3.64	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.1+	2002 09 05	704	0.2+	0.5+	2002 10 03	704	0.1+	1.1+
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2002 09 06	704	0.7−	0.0	2002 10 03	704	0.1+	0.1−
2002 08 11	608	0.2−	1.0−	2002 09 06	704	1.2−	0.0	2002 10 03	704	0.0	0.2+
2002 08 11	608	0.2−	0.9−	2002 09 06	704	1.2−	1.1+	2002 10 09	699	1.6−	1.7+
2002 08 11	608	0.2−	0.7−	2002 09 06	704	1.7−	0.7+	2002 10 09	699	0.4−	0.8−
2002 08 12	699	1.3+	0.8+	2002 09 12	608	0.9+	0.6+	2002 10 09	699	0.2+	0.6−
2002 08 12	699	0.5+	0.6+	2002 09 12	608	0.8+	0.7+	2002 10 09	699	0.2−	0.4−
2002 08 12	699	0.1+	0.4−	2002 09 12	608	0.8+	0.5+	2004 02 12	691	0.1+	0.5+
2002 08 12	699	0.2+	0.2−	2002 09 13	704	0.0	0.6−	2004 02 12	691	0.3+	0.8+
2002 08 14	704	0.1−	0.8+	2002 09 13	704	0.1−	0.1+	2004 02 12	691	0.0	0.7+
2002 08 14	704	0.3+	0.3+	2002 09 13	704	0.6+	0.4−	2004 02 17	644	0.2+	0.9+
2002 08 14	704	0.1+	0.2−	2002 09 15	644	0.5−	0.2−	2004 02 17	644	0.2+	1.0+
2002 08 18	644	0.2+	0.2−	2002 09 15	644	0.4−	0.2−	2004 02 17	644	0.1+	0.8+
2002 08 18	644	0.2+	0.3−	2002 09 15	644	0.3−	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.1+	0.2−	2002 09 16	644	0.6−	0.1−	2005 04 17	691	0.0	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.0	2002 09 16	644	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.1−	2002 09 16	644	0.5−	0.2+	2005 05 04	691	0.0	0.2+
2002 08 29	644	0.2−	0.0	2002 09 30	608	0.4+	1.2+	2005 05 04	691	0.1−	0.1+
2002 09 05	704	0.1+	0.6+	2002 09 30	608	0.7+	0.6+	2005 05 04	691	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	1.2−	1.0+	2002 09 30	608	0.5+	0.4+				
2002 09 05	704	0.7+	0.9+	2002 10 03	704	1.0+	0.1−				

2002 RK$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.03151		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23416286	ω	188.04474		+0.88639088		+0.45088483
a	2.6068980	Ω	144.54470		−0.41402963		+0.87352388
e	0.0931096	i	10.42357		−0.20710065		+0.18346362
P	4.21	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.3+	0.0	2002 09 12	608	0.2−	1.1−	2002 10 03	704	0.2−	0.2+
2002 08 20	644	0.1−	0.3−	2002 09 13	704	(0.5−	2.9+)	2002 10 03	704	0.6+	0.0
2002 08 20	644	0.1−	0.0	2002 09 13	704	1.0+	1.0+	2002 10 03	704	0.3+	0.7−
2002 09 05	704	0.2+	0.5+	2002 09 13	704	0.1+	0.6−	2005 03 18	703	0.0	0.5+
2002 09 05	704	0.0	0.5+	2002 09 13	704	1.5+	0.2−	2005 03 18	703	0.8−	0.1−
2002 09 05	704	0.5−	0.3+	2002 09 15	644	0.0	0.3−	2005 03 18	703	1.1−	0.5−
2002 09 05	704	0.2−	0.4+	2002 09 15	644	0.3−	0.1−	2005 03 18	703	0.6+	0.5−
2002 09 05	704	0.3+	0.5+	2002 09 15	644	0.3−	0.2−	2005 03 30	703	0.1+	1.4−
2002 09 06	704	0.1−	0.3+	2002 09 16	644	0.3−	0.5−	2005 03 30	703	0.2−	0.6+
2002 09 06	704	0.4+	0.5−	2002 09 16	644	0.2−	0.3−	2005 03 30	703	0.2+	1.1+
2002 09 06	704	0.2−	0.6+	2002 09 16	644	0.4−	0.3−	2005 03 30	703	(1.3+	2.6−)
2002 09 06	704	0.2+	0.2+	2002 09 30	608	0.2+	1.1+	2005 04 05	699	0.4+	0.8+
2002 09 06	704	0.7−	0.3+	2002 09 30	608	0.5−	0.2+	2005 04 05	699	1.6+	0.1−
2002 09 12	608	0.4−	1.2−	2002 09 30	608	0.3+	0.7+	2005 04 05	699	0.2+	0.6+
2002 09 12	608	0.5−	1.0−	2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2005 04 05	699	0.0	1.2−

2002 RX$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.69690		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26578454	ω	279.76534		+0.37892835		+0.92539656
a	2.3957946	Ω	12.50966		−0.83513925		+0.34538565
e	0.1978815	i	1.95347		−0.39869253		+0.15604476
P	3.71	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.4−	1.0−	2002 09 15	644	0.0	0.6−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2002 08 20	644	0.3−	0.8−	2002 09 16	644	0.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2002 08 20	644	0.0	1.0−	2002 09 16	644	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2002 08 29	644	0.4+	1.0+	2002 09 16	644	1.7−	1.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2002 08 29	644	0.7+	1.0+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−	2005 04 30	691	0.3+	0.2+
2002 08 29	644	0.4+	1.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 04 30	691	0.4+	0.4+
2002 09 05	704	0.4+	0.3−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−	2005 04 30	691	0.5+	0.2+
2002 09 05	704	0.9+	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.3−	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2002 09 06	704	0.1+	0.4+	2005 03 12	691	0.1+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.2−	0.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2002 09 06	704	0.3+	0.6+	2005 04 02	644	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.1+	0.1+
2002 09 15	644	0.3−	0.7−	2005 04 02	644	0.5+	0.6+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
2002 09 15	644	0.1−	0.8−	2005 04 02	644	0.4+	0.4+	2005 05 10	691	0.1−	0.7+

2002 RZ$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.41918		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25150063	ω	307.71491		+0.53463279		+0.84499874
a	2.4856692	Ω	354.56293		−0.72986989		+0.45451651
e	0.1721379	i	7.29896		−0.42597854		+0.28176564
P	3.92	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.6+	1.1−	2002 09 05	704	0.2+	1.3+	2002 10 03	704	1.5−	0.6−
1998 08 17	704	1.6+	0.3+	2002 09 05	704	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.7−	0.4+
1998 08 17	704	1.4−	0.5−	2002 09 05	704	0.1+	0.2−	2002 10 03	704	(2.5+	0.7+)
1998 08 17	704	0.2−	0.0	2002 09 06	704	0.4+	0.5+	2005 03 17	691	0.3+	0.5+
2002 08 10	704	0.2−	0.1−	2002 09 06	704	0.6−	1.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.5+
2002 08 10	704	0.1−	1.0+	2002 09 06	704	0.1+	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.4+
2002 08 10	704	0.4−	1.1−	2002 09 06	704	0.8+	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.3−

2002 08 10	704	0.5−	0.2+	2002 09 06	704	0.4+	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.2+
2002 08 10	704	0.7−	0.4−	2002 09 06	704	0.5+	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2002 09 30	608	0.1+	0.3−	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2002 09 30	608	0.3+	0.1+				
2002 08 29	644	0.2+	0.0	2002 09 30	608	0.0	0.0				

2002 RK$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.17911		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22209261	ω	201.54524		+0.98449304	+0.11678694	
a	2.7005153	Ω	150.78755		−0.09400507	+0.98122165	
e	0.1002578	i	15.55756		−0.14810975	+0.15350858	
P	4.44	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 13	691	0.1−	0.1+	2002 09 05	704	0.0	0.9+	2002 09 15	644	0.0	0.3+
1993 08 13	691	0.1−	0.2−	2002 09 05	704	0.1+	0.9+	2002 09 16	644	0.0	1.3−
1993 08 13	691	0.1+	0.2+	2002 09 05	704	0.1+	1.7+	2002 09 16	644	0.1+	1.3−
2002 08 12	608	0.2−	0.4+	2002 09 06	704	0.0	0.8−	2002 09 16	644	0.3+	1.3−
2002 08 12	608	0.6−	0.3+	2002 09 06	704	0.7−	0.0	2004 01 16	691	0.1+	0.6+
2002 08 12	608	0.1+	1.0+	2002 09 06	704	0.5−	0.9−	2004 01 16	691	0.3−	0.4+
2002 08 20	644	0.2−	0.4+	2002 09 06	704	0.0	0.2+	2004 01 16	691	0.0	0.1+
2002 08 20	644	0.1−	0.2−	2002 09 06	704	0.1+	0.5−	2005 04 06	703	0.0	0.3+
2002 08 20	644	0.2−	0.4+	2002 09 13	704	0.1+	0.5−	2005 04 06	703	0.3+	0.4−
2002 08 29	644	0.5+	0.3+	2002 09 13	704	0.2−	0.3+	2005 04 06	703	0.8+	0.8+
2002 08 29	644	0.3+	0.4+	2002 09 13	704	0.2+	1.1−	2005 04 06	703	1.0−	0.4−
2002 08 29	644	0.2+	0.1+	2002 09 15	644	0.1−	0.3+				
2002 09 05	704	0.5+	0.6+	2002 09 15	644	0.0	0.3+				

2002 RU$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.10960		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19134352	ω	268.59311		+0.47360031	−0.87603845	
a	2.9825899	Ω	152.54863		+0.86596704	+0.44435077	
e	0.1193016	i	11.36982		+0.16063570	+0.18737402	
P	5.15	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.5−	0.0	2002 09 15	644	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	1.2+	0.6−
2000 03 29	704	0.6−	0.0	2002 10 01	608	0.3−	0.2−	2005 03 30	703	0.9−	0.3+
2000 03 29	704	0.4+	0.9+	2002 10 01	608	0.5−	0.6−	2005 03 30	703	0.1+	0.6+
2000 03 29	704	1.3+	0.9+	2002 10 01	608	0.4−	0.7−	2005 03 30	703	0.1+	0.2−
2002 08 29	644	0.3+	0.1+	2002 10 05	704	0.6+	0.6+	2005 03 30	703	0.2+	0.7−
2002 08 29	644	0.5+	0.2+	2002 10 05	704	0.4−	0.9+	2005 04 11	699	0.3+	0.1−
2002 08 29	644	0.2−	0.1+	2002 10 05	704	0.1+	0.7+	2005 04 11	699	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.1−	0.6+	2002 10 05	704	1.4−	0.3−	2005 04 11	699	0.6+	0.1−
2002 09 05	704	0.1−	0.8+	2004 01 16	691	0.0	0.7+	2005 04 11	699	0.2+	0.1−
2002 09 05	704	0.4−	0.9+	2004 01 16	691	0.0	0.7+	2005 04 13	704	0.2−	0.6−
2002 09 05	704	0.5−	0.5+	2004 01 16	691	0.1−	0.9+	2005 04 13	704	0.0	1.4+
2002 09 06	704	0.2−	0.1+	2005 03 08	699	0.4+	0.1+	2005 04 13	704	0.2+	0.2+
2002 09 06	704	0.1+	0.8+	2005 03 08	699	0.5+	0.0	2005 04 13	704	0.3+	0.5+
2002 09 06	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	699	0.7−	0.8+	2005 04 13	704	0.9+	0.3−
2002 09 06	704	0.7+	0.1−	2005 03 08	699	1.0+	1.4−	2005 04 16	703	0.4−	0.6−
2002 09 06	704	0.4+	0.1−	2005 03 10	699	0.1+	1.7+	2005 04 16	703	0.8−	0.7−
2002 09 15	644	0.2+	0.1+	2005 03 10	699	0.7+	0.6+	2005 04 16	703	0.9−	1.0+
2002 09 15	644	0.0	0.4+	2005 03 10	699	0.6+	1.1+	2005 04 16	703	0.0	0.2+

2002 RD$_{42}$ = 2000 BA$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.10252		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22174382	ω	212.04937		+0.98362727	+0.16154236	
a	2.7033464	Ω	138.41669		−0.12920608	+0.94116057	
e	0.0643325	i	6.91289		−0.12563114	+0.29685154	
P	4.44	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.5+	0.3+	2002 09 05	704	0.6−	0.0	2003 12 01	704	0.2+	0.9+
2000 01 28	691	0.8+	0.4+	2002 09 05	704	0.9−	0.1−	2003 12 01	704	0.6+	0.5−
2000 01 28	691	0.7+	0.3+	2002 09 05	704	1.0−	1.6+	2003 12 01	704	0.7−	1.4+
2000 02 08	691	0.6−	0.6+	2002 09 06	704	0.1−	0.8+	2005 03 10	703	0.2−	0.7+
2000 02 08	691	0.5−	0.6+	2002 09 06	704	0.7+	1.4+	2005 03 10	703	1.0−	1.1+
2000 02 08	691	0.4−	0.7+	2002 09 06	704	0.6−	1.1+	2005 03 10	703	0.0	0.2−
2002 08 11	807	0.3−	0.0	2002 09 08	608	0.3−	0.3−	2005 03 10	703	0.1+	0.8+
2002 08 11	807	0.4−	0.2−	2002 09 08	608	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	1.1−	0.4−
2002 08 20	644	0.3+	0.2−	2002 09 08	608	0.5−	0.2−	2005 04 04	703	0.5+	0.3+
2002 08 20	644	0.0	0.1+	2002 09 13	704	0.6+	0.8+	2005 04 04	703	0.0	0.7+
2002 08 20	644	0.1+	0.2−	2002 09 13	704	0.9+	0.1+	2005 04 04	703	(0.4−	2.6+)
2002 08 29	644	0.0	0.1−	2002 09 13	704	0.4+	0.9+	2005 04 05	699	0.5+	1.6+
2002 08 29	644	0.1+	0.3−	2002 09 15	644	0.5−	0.1−	2005 04 05	699	0.4+	0.7−
2002 08 29	644	0.0	0.1−	2002 09 15	644	0.2+	0.1+	2005 04 05	699	1.4+	0.3+
2002 09 05	704	0.2−	0.5+	2002 09 15	644	0.8+	0.4+	2005 04 05	699	1.1+	1.2+
2002 09 05	704	0.6−	0.9+	2003 12 01	704	0.2+	0.5−				

2002 RL$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.77955		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21902991	ω	323.52050		+0.08215683	−0.99520371	
a	2.7256313	Ω	121.71025		+0.92850825	+0.05707389	
e	0.0544089	i	3.57876		+0.36210866	+0.07944908	
P	4.50	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.1−	0.0	2002 09 05	704	0.3+	0.1+	2005 04 01	691	0.1+	0.6+
2002 08 20	644	0.2−	0.0	2002 09 06	704	0.5+	0.4+	2005 04 12	691	0.0	0.1+
2002 08 20	644	0.2−	0.2−	2002 09 06	704	0.6−	1.0+	2005 04 12	691	0.1+	0.4+
2002 08 29	644	0.2−	0.2−	2002 09 06	704	1.2−	0.9+	2005 04 12	691	0.1+	0.1+
2002 08 29	644	0.0	0.4+	2002 09 15	644	0.0	0.5+	2005 04 19	691	0.0	0.6+
2002 08 29	644	0.2−	0.0	2002 09 15	644	0.2+	0.4+	2005 04 19	691	0.0	0.5+
2002 08 29	644	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.4+	0.4+	2005 04 19	691	0.1+	0.3+
2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2003 12 23	704	0.1+	1.1+	2005 05 04	691	0.5+	0.2−
2002 08 29	644	0.0	0.2+	2003 12 23	704	0.2−	1.0+	2005 05 04	691	0.3+	0.1−
2002 09 05	704	0.3+	0.6+	2003 12 23	704	0.2+	0.3+	2005 05 04	691	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	0.1−	0.4−	2005 04 01	691	0.0	0.4+				
2002 09 05	704	0.2−	0.9−	2005 04 01	691	0.1+	0.6+				

2002 RN$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.21857		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17901932	ω	17.36081		+0.98897210	−0.14140671	
a	3.1179522	Ω	350.44034		+0.08341031	+0.77744734	
e	0.2622279	i	15.37294		+0.12238019	+0.61284563	
P	5.51	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	699	0.9+	1.2+	2002 09 08	608	0.7−	0.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.2+
2002 08 15	699	0.6+	0.3−	2002 09 08	608	1.1−	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.4−
2002 08 15	699	0.3−	1.7−	2002 09 08	608	0.7−	0.2+	2002 11 08	704	0.1+	0.2−
2002 08 15	699	1.1+	0.1−	2002 09 17	608	1.3−	0.5−	2002 11 08	704	0.1−	0.0
2002 08 20	644	0.3−	0.0	2002 09 17	608	1.3−	0.3−	2002 11 08	704	0.6+	0.8−
2002 08 20	644	0.1+	0.0	2002 09 17	608	1.0−	0.2−	2003 12 29	703	0.4−	0.6+
2002 08 20	644	0.0	0.2+	2002 10 03	704	0.3+	0.1−	2003 12 29	703	0.7−	1.1+
2002 08 20	644	0.4+	0.4+	2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2003 12 29	703	(2.6+	0.2+)
2002 08 20	644	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.2−	0.0	2003 12 29	703	0.3−	0.2−
2002 08 20	644	0.2+	0.3+	2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2003 12 29	704	0.1−	0.3+
2002 08 29	644	0.2−	0.2−	2002 10 03	704	0.9−	0.1−	2003 12 29	704	0.4+	0.9−
2002 08 29	644	0.2−	0.5−	2002 10 06	704	0.4−	0.0	2003 12 29	704	1.0+	0.5−
2002 08 29	644	0.4−	0.1+	2002 10 06	704	0.5−	0.5+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0
2002 09 05	704	0.6+	0.1+	2002 10 06	704	0.7+	0.4+	2005 03 04	G96	0.5+	0.3+
2002 09 05	704	0.2+	0.1+	2002 10 06	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.5+	2002 10 07	704	0.6+	0.1+	2005 03 04	G96	0.9−	0.4+
2002 09 05	704	0.4+	0.3+	2002 10 07	704	0.6+	0.8+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+

2002 09 05	704	0.5+	0.6−	2002 10 07	704	0.6+	0.9+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2+		
2002 09 06	704	0.3−	1.2−	2002 10 07	704	0.0	0.9+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0		
2002 09 06	704	0.1+	0.4+	2002 10 07	704	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−		
2002 09 06	704	0.1−	0.8+	2002 10 11	704	0.5+	0.0	2005 04 11	691	0.9+	0.0		
2002 09 06	704	0.4−	0.0	2002 10 11	704	0.1+	0.3−	2005 04 11	691	1.0+	0.4+		
2002 09 06	704	0.8+	0.7+	2002 10 11	704	0.3−	0.4−	2005 04 11	691	1.5+	0.8+		

2002 RM$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.68815		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18247225	ω	206.72963		+0.99445758		−0.07630973
a	3.0784929	Ω	157.29604		+0.09119268		+0.96840054
e	0.1274101	i	10.80027		−0.05232611		+0.23743886
P	5.40	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 17	691	0.1−	0.3+	2002 09 05	704	0.7+	0.1+	2005 02 02	691	0.3+	0.5+		
2001 06 17	691	0.1+	0.2+	2002 09 06	704	0.1+	0.7−	2005 02 02	691	0.3+	1.1+		
2001 06 17	691	0.1+	0.3+	2002 09 06	704	0.1−	0.8−	2005 03 03	703	0.4+	0.5+		
2002 08 20	644	0.3−	0.4−	2002 09 06	704	0.6+	1.0−	2005 03 03	703	0.3−	0.9+		
2002 08 20	644	0.4−	0.1+	2002 09 06	704	0.0	1.5−	2005 03 03	703	0.5−	0.3+		
2002 08 20	644	0.4−	0.2−	2002 09 14	608	0.2−	1.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.2−		
2002 08 29	644	0.0	1.2+	2002 09 14	608	0.1−	0.8+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0		
2002 08 29	644	0.5+	0.9+	2002 09 14	608	0.3−	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−		
2002 08 29	644	0.1+	0.9+	2002 09 15	644	0.3−	0.4−	2005 04 11	G96	0.3+	0.0		
2002 09 05	699	(4.8+	1.0+)	2002 09 15	644	0.3−	0.4−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0		
2002 09 05	704	0.3−	0.8−	2002 09 15	644	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−		
2002 09 05	699	0.4+	0.1+	2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.5−	0.0		
2002 09 05	704	0.3−	0.1+	2002 10 03	704	0.3+	0.8+	2005 04 11	G96	0.4+	0.0		
2002 09 05	699	0.3+	1.2+	2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2−		
2002 09 05	704	0.2+	0.4−	2002 10 03	704	0.5+	1.4+						
2002 09 05	699	1.3−	1.4+	2005 02 02	691	0.9+	1.2+						

2002 RP$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.07019		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23239263	ω	332.49773		+0.81353800		+0.58066050
a	2.6201198	Ω	351.78615		−0.48487009		+0.64748302
e	0.1816093	i	12.71817		−0.32102480		+0.49355761
P	4.24	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	704	0.7+	0.4+	2002 10 01	608	0.1−	0.5−	2002 10 09	699	0.2−	0.1+		
2002 08 10	704	0.6+	0.3−	2002 10 01	608	0.2−	0.4−	2002 10 09	699	0.2−	0.8−		
2002 08 10	704	0.2−	0.6−	2002 10 03	704	0.7−	0.2+	2002 10 09	699	1.5−	0.2+		
2002 09 05	704	1.3−	0.4+	2002 10 03	704	0.6−	0.3+	2002 10 11	704	0.4+	0.5+		
2002 09 05	704	0.7−	0.6+	2002 10 03	704	0.8−	0.4+	2002 10 11	704	0.4+	0.2+		
2002 09 05	704	1.3−	0.7+	2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2002 10 11	704	0.0	0.1−		
2002 09 05	704	1.4−	0.6+	2002 10 03	704	0.6−	0.3+	2002 10 11	704	0.7+	0.4−		
2002 09 05	704	0.9−	0.7+	2002 10 05	704	0.4−	0.7−	2002 10 11	704	0.6+	0.4−		
2002 09 06	704	0.9+	0.2+	2002 10 05	704	0.1−	0.4−	2005 03 13	691	0.2−	0.2+		
2002 09 06	704	1.0+	0.0	2002 10 05	704	1.0+	0.9−	2005 03 13	691	0.5−	0.3+		
2002 09 06	704	1.4+	0.3+	2002 10 05	704	0.7+	1.3−	2005 03 13	691	0.2−	0.3+		
2002 09 06	704	1.1+	0.1+	2002 10 06	704	0.6−	0.2+	2005 03 17	691	0.5−	0.3−		
2002 09 06	704	1.1+	0.3−	2002 10 06	704	0.1+	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.6+		
2002 09 14	608	0.7−	0.2−	2002 10 06	704	0.4−	0.2−	2005 03 17	691	0.0	0.5+		
2002 09 14	608	0.8−	0.3−	2002 10 07	704	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.4−		
2002 09 14	608	0.8−	0.2−	2002 10 07	704	0.6+	1.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.5+		
2002 09 15	644	0.0	0.9−	2002 10 07	704	1.0+	1.4+	2005 04 04	703	1.2+	1.5−		
2002 09 15	644	0.2−	1.0−	2002 10 07	704	0.7+	1.5+	2005 04 04	703	0.9−	0.4+		
2002 09 15	644	0.1+	0.8−	2002 10 07	704	1.2+	0.1+						
2002 10 01	608	0.3+	0.4−	2002 10 09	699	0.7+	0.0						

2002 RU$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	174.38133		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18149784	ω	329.80128		+0.84833613		+0.52943279
a	3.0895015	Ω	358.20648		−0.44669310		+0.71044726
e	0.0812040	i	9.50920		−0.28423774		+0.46364384
P	5.43	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	1.0+	0.4+	2002 09 05	704	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.2−	0.3+		
2000 03 11	704	0.6+	0.7+	2002 09 05	704	0.7+	0.2−	2002 09 15	644	0.5−	0.1+		
2000 03 11	704	0.9+	1.6+	2002 09 06	704	0.9+	0.3+	2002 10 07	704	0.6+	0.2−		
2000 03 11	704	0.1+	0.3+	2002 09 06	704	0.1+	0.2−	2002 10 07	704	0.5+	0.6−		
2000 03 11	704	0.3−	0.6+	2002 09 06	704	1.0+	0.3−	2002 10 07	704	0.1−	0.3+		
2002 08 20	644	0.2−	0.2+	2002 09 06	704	0.2+	0.8−	2003 12 29	704	0.3+	0.1+		
2002 08 20	644	0.3−	0.4+	2002 09 06	704	0.6+	0.0	2003 12 29	704	0.2−	0.0		
2002 08 20	644	0.3+	0.3+	2002 09 12	644	0.2−	0.3+	2003 12 29	704	0.3−	0.9+		
2002 08 30	644	0.4−	0.4+	2002 09 12	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−		
2002 08 30	644	0.0	0.4+	2002 09 12	644	0.1+	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−		
2002 08 30	644	0.2−	0.5+	2002 09 14	608	0.8−	0.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1+		
2002 09 05	704	0.6−	0.3+	2002 09 14	608	0.7−	0.6+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−		
2002 09 05	704	0.3−	0.2−	2002 09 14	608	1.0−	0.2+						
2002 09 05	704	0.6−	0.3−	2002 09 15	644	0.4−	0.2+						

2002 RY$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.19768		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23805478	ω	278.00494		+0.99592717		−0.07981327
a	2.5784068	Ω	86.57995		+0.08993718		+0.91221206
e	0.2055290	i	2.40795		−0.00635424		+0.40186939
P	4.14	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.1+	0.1+	2002 09 09	608	0.6−	0.1+	2002 10 05	704	0.6+	0.1−		
2002 08 20	644	0.1+	0.0	2002 09 13	704	0.2+	0.3+	2003 12 25	291	0.4+	1.0+		
2002 08 20	644	1.2−	1.8+	2002 09 13	704	0.0	0.2−	2003 12 25	291	1.1−	0.0		
2002 09 05	704	0.0	0.6−	2002 09 13	704	0.1−	0.3−	2003 12 25	291	0.9−	0.1−		
2002 09 05	704	0.7+	0.6−	2002 09 13	704	0.4−	0.7−	2004 01 30	691	0.8+	0.4+		
2002 09 05	704	0.7+	0.6+	2002 09 13	704	0.4−	0.2−	2004 01 30	691	0.6+	0.4+		
2002 09 06	704	0.4−	1.4+	2002 09 15	644	1.7−	0.7+	2004 01 30	691	0.6+	0.6+		
2002 09 06	704	0.5+	0.9+	2002 09 15	644	0.1−	0.1−	2005 04 10	691	0.5+	0.1+		
2002 09 06	704	0.3+	0.7−	2002 09 15	644	0.3−	0.4−	2005 04 10	691	0.5+	0.2+		
2002 09 06	704	0.0	0.2−	2002 10 05	704	1.1+	0.1+	2005 04 10	691	0.0	0.4+		
2002 09 06	704	0.4−	0.7+	2002 10 05	704	0.6+	0.1+	2005 05 10	807	0.4−	0.5+		
2002 09 09	608	0.3−	0.5−	2002 10 05	704	0.4+	0.2+	2005 05 10	807	0.1+	0.3−		
2002 09 09	608	0.7−	0.1−	2002 10 05	704	0.5+	0.1−	2005 05 10	807	0.3−	0.1+		

2002 RH$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.00544		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18719060	ω	187.81039		+0.86323202		+0.49482155
a	3.0265419	Ω	141.99715		−0.45393785		+0.84747329
e	0.1442777	i	9.33875		−0.22084137		+0.19219951
P	5.27	H	14.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 25	699	0.8+	0.7−	2002 09 06	704	1.2+	0.6+	2002 10 04	704	0.3−	0.4+		
2001 04 25	699	0.5−	0.9+	2002 09 06	704	0.3+	0.2−	2002 10 04	704	0.4−	0.4−		
2001 04 25	699	0.1−	0.4+	2002 09 06	704	0.3−	0.4+	2002 10 04	704	0.3+	0.6+		
2001 04 25	699	(4.0+	5.7+)	2002 09 06	704	0.3−	0.7+	2002 10 05	704	0.5+	0.4+		
2002 07 09	704	0.8−	1.2+	2002 09 06	704	0.8+	0.4+	2002 10 05	704	0.6−	0.1+		
2002 07 09	704	1.4−	1.2+	2002 09 09	608	0.3−	0.1−	2002 10 05	704	0.1−	0.8+		
2002 07 09	704	0.1−	0.4−	2002 09 09	608	0.2−	0.6−	2002 10 05	704	0.0	0.1+		
2002 07 09	704	0.2−	0.2+	2002 09 09	608	0.3−	0.5−	2002 10 05	704	0.1+	0.5+		
2002 08 10	704	0.0	0.5+	2002 09 13	704	0.1+	0.7+	2002 10 09	699	0.1+	0.1−		

2002 08 10	704	0.5+	0.7+	2002 09 13	704	0.5+	0.3+	2002 10 09	699	0.5−	0.1+
2002 08 10	704	0.1−	0.3+	2002 09 13	704	0.3+	0.5+	2002 10 09	699	0.2−	1.2+
2002 08 10	704	0.0	0.0	2002 09 13	704	0.8+	0.0	2002 10 09	699	0.3−	0.3+
2002 08 20	644	0.1−	0.0	2002 09 14	608	0.9−	1.3−	2005 02 09	G96	0.1+	0.4+
2002 08 20	644	0.3−	0.2−	2002 09 14	608	0.8−	1.6−	2005 02 09	G96	0.0	0.2+
2002 08 20	644	0.0	0.2−	2002 09 14	608	0.7−	1.4−	2005 02 09	G96	0.2+	0.2−
2002 09 05	704	0.9+	0.4−	2002 09 16	644	0.3+	0.2−	2005 02 09	G96	0.2+	0.4+
2002 09 05	704	0.2+	0.1+	2002 09 16	644	0.9+	0.2+	2005 03 14	G96	0.3+	0.1+
2002 09 05	704	0.2−	0.4+	2002 09 16	644	0.0	0.4−	2005 03 14	G96	0.3−	0.4+
2002 09 05	704	0.6−	0.3+	2002 10 04	704	0.1+	0.3−	2005 03 14	G96	0.2+	0.5+
2002 09 05	704	0.5+	0.4+	2002 10 04	704	0.1+	0.4−	2005 03 14	G96	0.2−	0.5+

2002 RV$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.18901		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28343044	ω	195.09805		+0.98091134		+0.18348741
a	2.2952944	Ω	154.06076		−0.15965698		+0.94895917
e	0.1424888	i	8.46419		−0.11100713		+0.25653240
P	3.48	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.3+	0.1−	2002 09 06	704	0.7−	0.0	2002 09 15	644	0.2+	0.5−
2002 08 20	644	0.3+	0.0	2002 09 06	704	0.4−	0.5+	2002 09 15	644	0.0	0.6−
2002 08 20	644	0.2+	0.4−	2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2002 10 03	704	1.0+	0.5−
2002 09 05	699	0.1+	0.1+	2002 09 09	608	0.6+	1.3−	2002 10 03	704	0.4+	0.2+
2002 09 05	704	0.1+	0.5+	2002 09 09	608	0.6+	0.5−	2002 10 03	704	0.1+	0.2+
2002 09 05	699	0.1−	0.1+	2002 09 09	608	0.7+	0.1−	2002 10 03	704	0.4−	0.1+
2002 09 05	704	0.5−	0.4+	2002 09 12	644	0.0	0.5−	2002 10 03	704	1.1−	0.5+
2002 09 05	699	0.3−	0.2+	2002 09 12	644	0.0	0.4−	2005 06 11	691	0.1−	0.3−
2002 09 05	704	0.2−	0.8+	2002 09 12	644	0.1−	0.3−	2005 06 11	691	0.2−	0.2−
2002 09 05	699	0.6−	1.2+	2002 09 14	608	0.5−	0.2−	2005 06 11	691	0.0	0.1−
2002 09 05	704	0.0	0.7+	2002 09 14	608	0.5−	0.2−	2005 06 15	691	0.2−	0.0
2002 09 06	704	0.3+	0.7+	2002 09 14	608	0.3−	0.4−	2005 06 15	691	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.5+	0.2+	2002 09 15	644	0.1+	0.5−	2005 06 15	691	0.4+	0.7+

2002 RY$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.97526		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17304691	ω	289.53560		+0.97996039		−0.19548422
a	3.1892862	Ω	81.75187		+0.19416439		+0.89456094
e	0.1720022	i	2.21540		+0.04447283		+0.40192865
P	5.70	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.1−	0.2+	2002 09 06	704	0.2−	0.1+	2002 10 05	704	1.0+	0.4+
1993 01 26	691	0.3+	0.3+	2002 09 12	644	0.1+	0.6+	2002 10 05	704	0.3+	0.5+
1993 01 26	691	0.1+	0.5+	2002 09 12	644	0.2−	0.3+	2002 10 05	704	0.2+	0.4−
2002 08 12	704	0.3−	0.5−	2002 09 12	644	0.2+	0.6+	2002 10 05	704	0.3+	0.5+
2002 08 12	704	0.9+	0.0	2002 09 14	608	0.5−	0.3−	2003 12 18	704	0.1−	0.7+
2002 08 12	704	0.6−	1.6−	2002 09 14	608	0.7−	0.6−	2003 12 18	704	0.2−	0.6+
2002 08 12	704	0.2+	0.4−	2002 09 14	608	0.7−	0.1−	2003 12 18	704	0.4+	1.8−
2002 09 05	699	0.1−	1.1+	2002 09 15	644	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.8+	0.1+
2002 09 05	704	0.5+	0.0	2002 09 15	644	0.0	0.7+	2005 03 10	G96	0.5+	0.1−
2002 09 05	699	0.1−	1.2+	2002 09 15	644	0.3+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3+	0.4+
2002 09 05	704	0.3−	0.4+	2002 10 01	699	0.2+	0.4−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2002 09 05	699	0.4−	1.3+	2002 10 01	699	0.8+	0.7−	2005 03 16	G96	0.4+	0.6+
2002 09 05	704	0.2−	0.4+	2002 10 01	699	0.3+	0.5+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2002 09 05	699	0.6−	0.1+	2002 10 01	699	0.8+	0.5−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+
2002 09 05	704	0.3−	0.9+	2002 10 03	704	0.2−	0.7−	2005 03 16	G96	0.4−	0.2+
2002 09 05	704	0.5+	0.5+	2002 10 03	704	0.5−	0.7−	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2002 09 06	704	0.4+	0.6+	2002 10 03	704	0.4+	1.5−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2002 09 06	704	0.6−	0.4+	2002 10 03	704	0.8−	1.2−	2005 04 11	G96	0.7−	0.3−
2002 09 06	704	0.0	0.4+	2002 10 03	704	0.9−	1.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−

2002 RK$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.34125		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20487577	ω	195.94129		+0.90576030		+0.41656035
a	2.8497646	Ω	139.15825		−0.37463672		+0.87302390
e	0.0667288	i	6.84538		−0.19810506		+0.25358776
P	4.81	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.1−	1.4+	2002 09 06	704	1.5−	0.1+	2003 10 04	291	0.2+	0.5+
2000 03 05	704	0.2+	1.0+	2002 09 06	704	1.1−	0.6+	2003 10 04	291	0.4+	0.3+
2000 03 05	704	0.2+	0.5+	2002 09 13	704	1.0+	0.6+	2003 12 22	704	0.2+	0.1+
2000 03 05	704	0.2+	1.0+	2002 09 13	704	1.1+	0.6+	2003 12 22	704	0.3+	0.3−
2001 05 24	691	0.3+	0.8+	2002 09 13	704	0.2+	0.5+	2003 12 22	704	0.1+	0.0
2001 05 24	691	0.5+	0.5+	2002 09 13	704	0.3+	0.9+	2003 12 22	704	0.2−	0.3+
2001 05 24	691	0.4+	0.7+	2002 09 14	608	0.3−	0.3−	2005 03 03	703	0.4+	0.2−
2002 08 21	644	0.7+	0.1−	2002 09 14	608	0.4−	0.4−	2005 03 03	703	0.6−	0.2+
2002 08 21	644	1.9+	1.7−	2002 09 14	608	0.2+	0.5−	2005 03 03	703	0.1+	0.4+
2002 08 21	644	0.7+	0.2−	2002 09 15	644	0.0	0.6+	2005 03 03	703	0.7−	0.0
2002 09 05	699	0.7−	0.2+	2002 09 15	644	0.0	0.5+	2005 03 04	704	(2.1+	0.6+)
2002 09 05	704	0.8−	0.6+	2002 09 15	644	0.3+	0.6+	2005 03 04	704	0.9+	0.5+
2002 09 05	699	0.1−	0.4+	2002 10 05	704	0.1−	0.9+	2005 03 04	704	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	0.4−	0.6+	2002 10 05	704	1.3−	1.5+	2005 03 04	704	0.5+	0.0
2002 09 05	699	0.2−	0.1−	2002 10 05	704	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.4+	1.4+
2002 09 05	704	0.1+	0.2+	2002 10 05	704	0.1−	1.3+	2005 03 12	704	0.7−	1.8+
2002 09 05	699	0.5+	0.8+	2002 10 05	704	0.2−	1.0+	2005 03 12	704	(0.2+	2.5+)
2002 09 05	704	0.7−	0.3+	2002 10 11	704	0.3−	1.2+	2005 03 12	704	0.1+	0.9+
2002 09 05	704	0.1+	0.4+	2002 10 11	704	1.2+	0.7−	2005 03 12	704	0.6+	1.3+
2002 09 06	704	1.1−	0.7+	2002 10 11	704	0.5−	0.5−	2005 04 16	691	0.4+	0.2+
2002 09 06	704	1.1−	0.2−	2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.2+
2002 09 06	704	1.1−	0.0	2003 10 04	291	0.4+	1.0+	2005 04 16	691	0.5+	0.1+

2002 RP$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.58917		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26273491	ω	256.86957		+0.42813110		+0.90324763
a	2.4142979	Ω	38.52148		−0.80998445		+0.39781281
e	0.2047709	i	2.67911		−0.40078542		+0.16089959
P	3.75	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.4+	0.6+	2002 09 05	704	0.2+	0.1+	2002 10 05	704	0.2+	0.4+
2001 03 15	691	0.1−	0.7−	2002 09 06	704	0.0	0.0	2002 10 05	704	0.9+	0.0
2001 03 15	691	0.0	0.6+	2002 09 06	704	0.2−	0.2+	2002 10 05	704	0.8+	0.8+
2002 07 09	704	1.2+	0.2+	2002 09 06	704	0.1+	0.4+	2002 10 05	704	1.1+	0.0
2002 07 09	704	0.6+	1.7−	2002 09 06	704	0.4+	0.1+	2002 10 05	704	1.2+	0.4+
2002 07 09	704	0.9+	1.6−	2002 09 06	704	0.5−	0.6−	2002 10 11	704	1.0−	0.9+
2002 07 09	704	0.3−	0.6−	2002 09 10	608	0.6−	0.6+	2002 10 11	704	1.1−	0.1+
2002 08 12	704	0.3−	0.3−	2002 09 10	608	0.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.4−	0.1−
2002 08 12	704	0.9−	0.4−	2002 09 10	608	(1.7−	2.0−)	2005 03 12	691	0.3+	0.0
2002 08 12	704	0.8−	0.7−	2002 09 12	644	0.5−	0.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+
2002 08 12	704	0.9−	0.1+	2002 09 12	644	0.6−	0.3+	2005 03 12	691	0.1+	0.1+
2002 08 12	704	0.3−	0.2−	2002 09 12	644	0.4−	0.4+	2005 03 18	703	(2.0+	4.3+)
2002 08 21	644	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.5−	0.8+	2005 03 18	703	1.0+	0.1+
2002 08 21	644	0.2−	0.2−	2002 09 15	644	0.5−	0.7+	2005 03 18	703	0.1+	0.1−
2002 08 21	644	0.1−	0.1−	2002 09 15	644	0.7−	0.8+	2005 03 18	703	0.1−	0.6−
2002 09 05	699	0.1+	0.7+	2002 10 01	699	1.0+	0.2+	2005 05 04	703	0.2+	0.5−
2002 09 05	704	0.3+	0.4+	2002 10 01	699	0.3−	0.5+	2005 05 04	703	0.4+	0.4+
2002 09 05	699	0.0	0.5+	2002 10 01	699	0.3+	0.4+	2005 05 04	703	1.6−	0.4+
2002 09 05	704	0.5+	0.2+	2002 10 01	699	0.2+	0.4+	2005 05 04	703	1.3−	0.7−
2002 09 05	699	0.2−	0.3+	2002 10 03	704	0.1−	0.4−	2005 05 06	G96	0.0	0.2−
2002 09 05	704	0.4+	0.2−	2002 10 03	704	0.8−	0.1−	2005 05 06	G96	0.3+	0.0
2002 09 05	699	0.7+	0.7+	2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2005 05 06	G96	0.6+	0.6+
2002 09 05	704	0.1+	0.0	2002 10 03	704	0.8−	0.3−	2005 05 06	G96	0.5−	0.4−

2002 RQ$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.23642		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26913109	ω	290.22327		+0.84476870	+0.53430841	
a	2.3758926	Ω	37.49666		−0.47098320	+0.76868156	
e	0.2345526	i	2.79391		−0.25404856	+0.35162932	
P	3.66	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.3+	1.3+	2002 09 14	608	1.3−	0.8+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2002 09 05	704	1.3+	0.3+	2002 09 15	644	0.2−	0.4−	2005 04 17	691	0.3+	0.1+
2002 09 05	704	0.4−	0.6+	2002 09 15	644	0.2−	0.3−	2005 04 17	691	0.1−	0.3+
2002 09 05	704	0.1−	0.9+	2002 09 15	644	0.0	0.3−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2002 09 06	704	(2.3+	0.3+)	2002 10 05	704	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2002 09 06	704	1.1+	1.8−	2002 10 05	704	0.7+	0.3−	2005 05 08	G96	0.6−	0.1−
2002 09 06	704	1.1+	1.1−	2002 10 05	704	1.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.6+	0.1−
2002 09 10	608	0.7−	0.6−	2005 04 10	695	1.0−	1.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.4−
2002 09 10	608	0.0	0.7+	2005 04 10	695	0.2−	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.4−
2002 09 10	608	0.2−	1.3−	2005 04 12	691	0.1+	0.9+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2002 09 14	608	1.0−	0.3+	2005 04 12	691	0.1−	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−
2002 09 14	608	1.7−	0.9+	2005 04 12	691	0.2+	0.4+				

2002 RU$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.97801		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23288682	ω	298.17233		+0.45650850	+0.88971207	
a	2.6164119	Ω	358.96990		−0.73201961	+0.37333973	
e	0.1792669	i	11.30469		−0.50571462	+0.26273537	
P	4.23	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.0	0.7−	2002 09 12	644	0.3−	0.5+	2005 03 03	691	0.8+	0.7+
2002 09 05	704	0.6+	0.3−	2002 09 12	644	0.7−	0.5+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2002 09 05	704	0.1+	0.3−	2002 09 15	644	0.5−	0.3+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2002 09 05	704	0.8+	0.4+	2002 09 15	644	0.4−	0.4+	2005 03 16	G96	0.1+	0.2−
2002 09 06	704	0.4+	0.9−	2002 09 15	644	0.3−	0.5+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−
2002 09 06	704	0.3−	0.8+	2002 10 09	291	0.0	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+
2002 09 06	704	0.5−	0.8+	2002 10 09	291	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.5+
2002 09 06	704	0.3−	0.6−	2002 10 09	291	0.3+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+
2002 09 06	704	0.6−	0.3+	2005 03 03	691	0.9+	0.4+	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2002 09 12	644	0.6−	0.3+	2005 03 03	691	0.5+	0.9+				

2002 RV$_{45}$ = 2005 GL$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.74935		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21814393	ω	29.75455		+0.63530242	−0.77143898	
a	2.7330063	Ω	20.86894		+0.68729895	+0.54373749	
e	0.0440344	i	5.74761		+0.35215193	+0.33050181	
P	4.52	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	1.5+	0.1+	2003 12 28	704	0.5+	0.1−	2005 04 10	G96	0.3+	0.4−
2000 03 04	704	0.4−	0.1−	2003 12 28	704	0.8+	0.2+	2005 04 10	G96	0.1−	0.3+
2000 03 04	704	0.1−	0.1−	2003 12 28	704	0.6+	0.3+	2005 04 11	691	0.5+	0.0
2000 03 04	704	0.7−	0.5+	2003 12 28	704	0.7+	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.0
2002 09 05	704	0.5+	1.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
2002 09 05	704	0.8+	0.6+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	699	0.1+	0.3−
2002 09 05	704	0.9−	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	699	0.9+	0.1−
2002 09 06	704	1.5−	0.7+	2005 04 04	691	0.3+	0.3−	2005 04 11	699	0.5+	0.1−
2002 09 06	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	691	0.5+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2002 09 06	704	0.7−	0.3+	2005 04 04	691	0.3+	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2002 09 15	644	0.0	0.3+	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1+
2002 09 15	644	0.2−	0.5+	2005 04 09	691	0.5+	0.1−	2005 04 11	699	0.2−	0.5+
2002 09 15	644	0.5−	0.6+	2005 04 09	691	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2003 12 23	704	0.7−	0.9+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2003 12 23	704	1.4−	0.5+	2005 04 09	G96	0.1+	0.3+	2005 05 12	G96	0.6−	0.0
2003 12 23	704	0.7−	0.2+	2005 04 09	G96	0.3−	0.2+	2005 05 12	G96	0.0	0.2+
2003 12 23	704	0.1−	0.2+	2005 04 09	G96	0.1−	0.9+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2003 12 23	704	0.0	0.1−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−				
2003 12 28	704	0.7+	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.0				

2002 RY$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.95010		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17880914	ω	268.65243		+0.98511762	+0.16422563	
a	3.1203950	Ω	81.89354		−0.13015623	+0.90550387	
e	0.1273712	i	2.93705		−0.11226140	+0.39127060	
P	5.51	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	691	0.2+	0.2+	2002 09 06	704	0.5−	0.6+	2002 09 17	608	0.7−	0.6−
1999 01 23	691	0.0	0.3+	2002 09 06	704	0.1+	0.4+	2003 11 30	291	0.2+	0.0
1999 01 23	691	0.2−	0.4−	2002 09 06	704	0.1−	0.2+	2003 11 30	291	0.1−	0.2−
2002 08 11	807	0.6+	0.0	2002 09 06	704	0.6−	0.8−	2003 11 30	291	0.1−	0.1−
2002 08 11	807	0.6+	0.1−	2002 09 15	644	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.2+	0.2+
2002 09 05	704	0.1+	0.8+	2002 09 15	644	0.2+	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	0.1+
2002 09 05	704	1.2+	1.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.6+
2002 09 05	704	0.3+	0.6+	2002 09 17	608	0.5−	0.6−	2005 03 16	G96	0.3+	0.4+
2002 09 05	704	0.7−	0.3+	2002 09 17	608	0.2−	0.8−				

2002 RC$_{46}$ = 2000 BH$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.47895		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23914113	ω	203.57113		+0.77506910	+0.62906683	
a	2.5705922	Ω	117.31260		−0.56855832	+0.73540121	
e	0.2131628	i	3.84111		−0.27569790	+0.25191264	
P	4.12	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 16	691	0.1+	1.5−	2002 09 06	704	0.2−	0.2+	2002 09 16	644	0.5−	0.4+
2000 01 16	691	0.4−	0.1−	2002 09 06	704	0.1+	0.1−	2002 09 16	644	0.2−	0.6+
2000 01 16	691	0.0	0.4−	2002 09 06	704	0.1+	0.3−	2002 10 03	704	1.3+	1.7−
2002 08 11	807	0.2+	0.2−	2002 09 06	704	0.1−	0.1+	2002 10 03	704	0.3+	0.4−
2002 08 11	807	0.0	0.8−	2002 09 13	704	0.1+	0.0	2002 10 03	704	0.2+	0.4+
2002 09 05	699	0.4+	0.5+	2002 09 13	704	0.4−	0.1+	2002 10 03	704	0.4−	0.1−
2002 09 05	704	0.1+	0.4+	2002 09 13	704	1.0−	0.2−	2004 01 11	735	(1.0−	3.4+)
2002 09 05	699	0.3+	0.0	2002 09 13	704	0.2−	0.4−	2004 01 11	735	0.5−	1.7+
2002 09 05	704	0.9+	0.4−	2002 09 13	704	0.5−	0.3+	2004 01 12	735	0.7+	0.3+
2002 09 05	699	0.3−	0.5+	2002 09 15	644	0.2−	0.3+	2004 01 12	735	0.2+	0.6+
2002 09 05	704	0.2+	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.3+	2004 01 12	735	0.2−	0.8−
2002 09 05	699	0.3+	0.7−	2002 09 15	644	0.1−	0.3+				
2002 09 05	704	0.2+	0.0	2002 09 16	644	0.2−	0.5+				

2002 RF$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.60621		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23777698	ω	74.46700		−0.11750418	+0.99300547	
a	2.5804147	Ω	188.80907		−0.93754270	−0.11475363	
e	0.1689641	i	4.31713		−0.32742396	−0.02778009	
P	4.15	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.1+	0.2+	2002 09 05	699	0.2−	1.0−	2005 03 07	704	1.2+	0.7−
1994 10 09	691	0.2+	0.4+	2002 09 05	699	0.3+	1.0−	2005 03 07	704	(2.2+	0.1−)
1994 10 09	691	0.0	0.2−	2002 09 05	704	1.0+	0.2−	2005 03 17	703	1.2−	1.7−
1998 10 01	691	0.8−	0.2+	2002 09 05	704	0.5+	0.7+	2005 03 17	703	0.9−	1.4−
1998 10 01	691	0.3−	0.3+	2002 09 05	704	0.5−	0.9+	2005 03 17	703	0.3−	0.7−
1998 10 01	691	0.0	0.1+	2002 09 05	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	0.6−	0.8−
2001 03 18	704	0.1−	0.2−	2002 09 06	704	0.3+	0.2−	2005 04 02	691	0.3+	0.4+
2001 03 18	704	0.3+	0.3+	2002 09 06	704	0.5+	0.3−	2005 04 02	691	0.6+	0.1+

2001 03 18	704	0.7−	0.2+	2002 09 06	704	0.5+	0.7+	2005 04 02	691	0.5+	0.2+
2001 03 18	704	0.2−	1.3+	2002 09 06	704	0.4+	0.3+	2005 04 09	G96	0.0	0.9+
2001 03 31	691	0.6+	0.6+	2002 09 06	704	0.5−	0.8−	2005 04 09	G96	0.3−	0.5+
2001 03 31	691	0.7+	0.6+	2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 04 09	G96	0.8+	0.5+
2001 03 31	691	0.7+	0.4+	2002 09 14	644	1.5−	0.6+	2005 04 09	G96	0.8+	0.3+
2002 08 12	704	0.0	0.6−	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2002 08 12	704	0.5+	0.4−	2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2002 08 12	704	0.2−	0.6+	2005 03 03	703	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2002 08 28	644	0.0	0.5−	2005 03 03	703	0.3+	0.9+	2005 05 08	G96	0.7−	0.4−
2002 08 28	644	0.1−	0.4−	2005 03 03	703	0.3−	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2002 08 28	644	0.3−	0.7−	2005 03 07	704	1.6+	0.3+	2005 05 11	G96	0.5−	0.4−
2002 09 05	699	0.2+	0.7−	2005 03 07	704	0.3−	0.5−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2002 09 05	699	0.9+	0.0	2005 03 07	704	1.4+	0.4+	2005 05 11	G96	0.0	0.1+

2002 RP$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.06094		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18640917	ω	235.16131		+0.92360316	−0.36767675
a	3.0349943	Ω	146.03721		+0.38327535	+0.89125327
e	0.0386873	i	11.19837		−0.00756358	+0.26548338
P	5.29	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.5+	0.5+	2002 09 13	704	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.3−
2002 09 05	704	0.6+	0.7+	2002 09 13	704	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.4+	0.6+
2002 09 05	704	1.0+	0.6+	2002 09 17	608	1.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.5−	0.6+
2002 09 05	704	0.3+	0.3+	2002 09 17	608	1.1−	0.4+	2005 03 04	704	0.3+	0.1−
2002 09 06	704	0.4+	1.9+	2002 09 17	608	1.1−	0.4+	2005 03 04	704	1.0+	0.6+
2002 09 06	704	0.5+	0.5+	2003 12 20	704	0.6−	0.1+	2005 03 04	704	0.7+	0.0
2002 09 06	704	0.3−	0.4−	2003 12 20	704	0.8+	0.6−	2005 03 16	703	0.6−	0.6−
2002 09 11	608	1.2−	0.9+	2003 12 20	704	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.2+	0.1−
2002 09 11	608	0.7−	0.6+	2005 03 03	703	0.1+	1.0+	2005 03 16	703	0.1+	0.4+
2002 09 11	608	0.7−	0.0	2005 03 03	703	0.5+	0.5+	2005 03 16	703	0.9+	0.8−
2002 09 13	704	0.1−	0.5−	2005 03 03	703	0.0	0.7+	2005 04 10	691	0.0	0.5+
2002 09 13	704	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	1.2−	0.3+	2005 04 10	691	0.0	0.7+
2002 09 13	704	1.4+	0.6−	2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2005 04 10	691	0.1+	0.7+

2002 RS$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.98934		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.19559588	ω	219.44152		+0.97832322	−0.18121664
a	2.9392030	Ω	150.53522		+0.19979477	+0.95325725
e	0.1243454	i	11.75616		−0.05445844	+0.24178741
P	5.04	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.1+	0.2+	2002 09 16	644	0.2+	0.8+	2003 11 30	704	0.0	0.5−
2002 08 12	704	0.7−	0.6+	2002 09 17	608	1.0+	1.0−	2003 11 30	704	0.1+	0.5+
2002 08 12	704	0.0	0.0	2002 09 17	608	0.8+	0.6−	2005 03 03	703	0.8+	0.9−
2002 08 12	704	0.5−	0.8+	2002 09 17	608	0.9+	0.8−	2005 03 03	703	(2.5−	1.8+)
2002 09 05	704	0.9−	0.5−	2002 10 04	704	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	1.1−	0.1−
2002 09 05	704	1.4−	0.3+	2002 10 04	704	0.6+	0.4−	2005 03 03	703	0.1−	0.0
2002 09 05	704	0.7−	0.6−	2002 10 04	704	0.3−	0.1−	2005 03 10	699	1.1+	1.0+
2002 09 05	704	1.6−	1.2+	2002 10 04	704	0.4−	0.1−	2005 03 10	699	0.8+	1.1+
2002 09 06	704	(2.2−	0.5+)	2002 10 05	704	0.4+	1.1+	2005 03 10	699	(1.3+	2.3+)
2002 09 06	704	0.1−	0.1+	2002 10 05	704	0.7+	0.4+	2005 03 10	699	0.4−	0.9+
2002 09 06	704	0.9−	0.7−	2002 10 05	704	0.0	0.3+	2005 03 16	704	0.5−	0.1+
2002 09 10	608	1.0+	0.7+	2002 10 05	704	0.0	0.5+	2005 03 16	704	0.2+	0.9+
2002 09 10	608	0.3+	0.1−	2002 10 05	704	0.3−	0.4−	2005 03 16	704	0.8+	1.0+
2002 09 10	608	0.7+	0.8+	2003 11 30	704	0.4−	0.5+	2005 03 16	704	0.0	0.8+
2002 09 16	644	0.0	0.7+	2003 11 30	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	704	0.2−	0.7+
2002 09 16	644	0.0	0.8+	2003 11 30	704	0.2+	0.6+				

2002 RZ$_{47}$ = 2005 GA$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.05015		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26742699	ω	237.98994		+0.38272214	+0.92337980
a	2.3859750	Ω	54.54132		−0.83476920	+0.35949526
e	0.1785677	i	2.10310		−0.39583348	+0.13465846
P	3.69	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1991 10 01	691	0.4+	1.1−	2002 09 17	608	1.5−	0.5−	2005 04 12	704	(1.2+	2.7+)
1991 10 01	691	0.2+	0.3−	2002 09 17	608	0.8−	0.7−	2005 04 12	704	1.4+	0.4+
1991 10 01	691	0.5+	1.0−	2002 10 03	704	0.4−	0.9−	2005 04 12	704	0.4+	0.3+
2002 09 05	704	1.5+	0.0	2002 10 03	704	1.3−	0.4+	2005 04 12	704	0.3+	0.1+
2002 09 05	704	0.8+	1.5+	2002 10 03	704	1.4−	0.4−	2005 04 17	691	0.3+	0.3+
2002 09 05	704	1.3+	0.2−	2002 10 03	704	0.6−	0.3−	2005 04 17	691	0.5+	0.4+
2002 09 05	704	0.6+	0.1−	2002 10 03	704	0.5−	0.8+	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
2002 09 05	704	1.3+	0.3+	2002 10 11	704	0.4+	0.2+	2005 05 06	G96	0.3+	0.4+
2002 09 06	704	0.3+	0.4+	2002 10 11	704	0.8+	0.3+	2005 05 06	G96	1.7−	1.8−
2002 09 06	704	0.6−	1.0+	2002 10 11	704	1.5+	0.5+	2005 05 06	G96	0.3+	0.0
2002 09 06	704	0.2−	0.6−	2002 10 11	704	0.2−	0.2−	2005 05 06	G96	0.0	0.2+
2002 09 06	704	0.0	0.9+	2002 10 11	704	1.0+	0.7+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2002 09 06	704	0.1+	0.4+	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.2+
2002 09 10	608	0.2−	0.7−	2005 03 13	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2002 09 10	608	0.4−	0.5−	2005 03 13	G96	0.4−	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2002 09 10	608	0.4−	0.4−	2005 03 13	G96	0.3−	0.0	2005 05 09	699	0.6−	0.1+
2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+	2005 05 09	699	0.4+	0.7+
2002 09 13	644	0.2−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2005 05 09	699	0.1+	0.4−
2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.0	2005 05 09	699	0.3−	0.2−
2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.2−	0.1−
2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2005 04 06	691	0.5+	0.2+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1−
2002 09 15	644	0.3−	0.1+	2005 04 06	691	0.6+	0.2+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
2002 09 17	608	0.8−	0.5−	2005 04 06	691	0.6+	0.3+	2005 06 13	G96	0.0	0.0

2002 RN$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.56850		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17431740	ω	266.85131		+0.91445975	−0.39548892
a	3.1737707	Ω	116.43107		+0.39880349	+0.84475870
e	0.1100862	i	5.49461		+0.06869607	+0.36051527
P	5.65	H	14.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 30	691	0.4−	0.2−	2002 10 05	704	0.5−	0.4+	2005 03 08	699	0.3−	0.4−
1998 01 30	691	0.1+	0.7−	2002 10 05	704	0.7−	0.0	2005 03 08	699	1.7+	1.0+
1998 01 30	691	0.2−	0.3−	2002 10 05	704	0.6−	0.3+	2005 03 08	699	0.5+	0.9+
2000 03 15	691	0.3+	0.1−	2002 10 05	704	0.3−	0.1+	2005 03 09	699	0.8+	0.2−
2000 03 15	691	0.5+	0.1−	2002 10 05	704	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	0.2+	0.8+
2000 03 15	691	0.5+	0.1−	2002 10 09	699	0.1+	0.8+	2005 03 09	699	0.4−	0.3+
2002 08 12	704	0.1+	0.3+	2002 10 09	699	0.7−	0.3+	2005 03 09	699	0.1+	0.8+
2002 08 12	704	1.2−	1.6+	2002 10 09	699	0.7+	0.8+	2005 03 09	704	0.5+	0.4+
2002 08 12	704	0.3+	1.8+	2002 10 09	699	0.4+	1.7+	2005 03 09	704	0.7+	0.5+
2002 08 12	704	0.6+	0.6+	2002 10 11	704	0.7+	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.5+
2002 09 05	704	0.1+	0.5+	2002 10 11	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	1.1+	0.4+
2002 09 05	704	0.6−	0.7+	2002 10 11	704	0.1−	0.7+	2005 03 09	704	0.6+	0.3−
2002 09 05	704	0.3−	0.8+	2002 10 11	704	0.4−	0.2+	2005 03 12	704	1.5+	0.1+
2002 09 05	704	0.1+	1.0+	2003 12 19	704	0.3+	0.1+	2005 03 12	704	0.1+	0.5+
2002 09 06	704	0.0	0.3+	2003 12 19	704	1.2+	0.0	2005 03 12	704	1.0+	0.0
2002 09 06	704	0.6−	0.3+	2003 12 19	704	0.8+	0.8+	2005 03 12	704	0.9+	0.1+
2002 09 06	704	0.0	0.6+	2003 12 19	704	0.7+	0.4+	2005 03 16	703	0.5−	1.2+
2002 09 06	704	0.2−	0.8+	2003 12 19	704	0.4+	0.1+	2005 03 16	703	0.2+	0.2+
2002 09 06	704	0.7−	0.6+	2003 12 21	704	1.1−	1.2−	2005 03 16	703	0.8+	0.1+
2002 09 11	608	0.6−	0.9−	2003 12 21	704	0.0	0.5−	2005 03 16	704	1.0+	1.5+
2002 09 11	608	0.8−	0.5−	2003 12 21	704	0.8−	0.3+	2005 03 16	703	0.7−	0.4−
2002 09 11	608	1.0−	0.7−	2003 12 21	704	0.3+	0.8−	2005 03 16	704	0.1+	1.0+
2002 09 15	608	0.3−	1.5−	2003 12 21	704	0.3+	0.3−	2005 03 16	704	0.3+	0.9+
2002 09 15	608	0.7+	0.6−	2005 03 03	703	0.2+	1.1+	2005 04 06	703	0.7+	0.2−

2002 09 15	608	0.4+	0.3−	2005 03 03	703	0.6−	0.9+	2005 04 06	703	1.8−	1.0−
2002 09 16	644	0.4−	0.6+	2005 03 03	703	0.3−	0.1+	2005 04 06	703	0.1−	1.2+
2002 09 16	644	0.5−	0.8+	2005 03 03	703	0.6−	1.0+	2005 04 06	703	0.6−	0.1+
2002 09 16	644	0.3−	0.6+	2005 03 03	703	0.0	0.2+	2005 04 10	691	0.5+	0.3+
2002 10 03	704	0.3+	0.8+	2005 03 03	703	0.2+	0.3+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
2002 10 03	704	0.6+	0.4+	2005 03 03	703	0.3−	0.8−				
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2005 03 08	699	1.1−	0.5−				

2002 RF$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.66293		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26868768	ω	229.35737		+0.98667720	+0.15556163	
a	2.3785058	Ω	121.64288		−0.12720720	+0.92019140	
e	0.2122041	i	3.20727		−0.10142204	+0.35923303	
P	3.67	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 05 14	691	0.0	0.1−	2002 09 15	644	0.2+	0.3+	2002 10 03	704	0.5−	0.9+
1994 05 14	691	0.1−	0.1+	2002 09 15	644	0.4+	0.3+	2002 10 11	704	0.7+	0.6+
1994 05 14	691	0.1+	0.1+	2002 09 16	608	0.1+	1.0−	2002 10 11	704	1.2+	0.3−
2002 09 05	704	0.3−	1.1+	2002 09 16	608	0.2−	0.4−	2002 10 11	704	0.3−	0.6−
2002 09 05	704	0.1+	0.3−	2002 09 16	608	0.2−	0.3−	2002 10 11	704	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2002 09 28	608	1.4−	0.9−	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2002 09 05	704	0.3+	0.0	2002 09 28	608	1.5−	0.6−	2005 05 12	G96	0.0	0.4−
2002 09 05	704	0.2−	1.0+	2002 09 28	608	1.7−	1.0−	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−
2002 09 06	704	0.1+	1.4+	2002 10 02	608	0.3+	0.4−	2005 05 12	G96	0.4−	0.3−
2002 09 06	704	(0.9+	2.9+)	2002 10 02	608	0.6+	0.8−	2005 05 13	691	0.6+	0.3+
2002 09 06	704	0.6+	0.2−	2002 10 02	608	0.5+	0.8−	2005 05 13	691	0.5+	0.2+
2002 09 06	704	0.7+	0.2+	2002 10 03	704	0.4+	0.7+	2005 05 13	691	0.3−	0.7+
2002 09 15	644	0.4+	0.2+	2002 10 03	704	0.5+	0.7+				

2002 RG$_{49}$ = 2004 DE$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.76783		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26950872	ω	213.47052		+0.99668097	−0.05421328	
a	2.3736727	Ω	149.46287		+0.07004839	+0.95121350	
e	0.2001130	i	6.86450		−0.04147599	+0.30373310	
P	3.66	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 06 10	691	0.4−	1.1−	2002 10 02	608	1.4+	1.4+	2004 03 17	691	0.0	0.7+
1994 06 10	691	0.1−	1.2−	2002 10 02	608	1.4+	0.6+	2004 03 17	691	0.1−	0.4+
1994 06 10	691	0.2−	0.9−	2002 10 04	704	0.2+	1.2−	2004 03 17	691	0.1+	0.6+
2002 08 12	704	1.3+	0.8+	2002 10 04	704	0.7−	0.7−	2005 04 30	691	0.3+	0.7+
2002 08 12	704	0.4−	0.3+	2002 10 04	704	0.2−	0.9−	2005 04 30	691	0.1−	0.4+
2002 08 12	704	0.0	0.4+	2002 10 04	704	0.4−	0.5+	2005 04 30	691	0.0	0.4+
2002 08 12	704	0.2+	0.2+	2002 10 05	704	0.0	0.1+	2005 05 04	691	0.1+	0.8+
2002 08 18	608	0.9−	0.2−	2002 10 05	704	0.6+	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.5+
2002 08 18	608	0.7−	0.2+	2002 10 05	704	1.1+	0.8+	2005 05 04	691	0.1+	0.6+
2002 08 18	608	0.8−	0.2+	2002 10 05	704	0.1−	0.4−	2005 05 08	691	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	1.0−	0.1+	2002 10 05	704	0.4+	0.1−	2005 05 08	691	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	1.2−	0.0	2002 10 07	704	0.2−	0.2+	2005 05 08	691	0.2+	0.4+
2002 09 05	704	1.0−	0.7+	2002 10 07	704	0.2−	0.3−	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2002 09 05	704	1.0−	0.3+	2002 10 07	704	0.1−	0.3+	2005 05 19	G96	0.5−	0.1−
2002 09 05	704	0.9−	0.5+	2002 10 07	704	0.0	0.5−	2005 05 19	G96	0.5−	0.1−
2002 09 06	704	0.2+	0.3−	2002 10 07	704	0.3−	0.5−	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2002 09 06	704	0.5−	0.4+	2004 02 14	691	0.1−	0.7+	2005 06 05	691	0.5+	0.3+
2002 09 06	704	0.7−	0.1+	2004 02 14	691	0.1+	0.4+	2005 06 05	691	0.2+	0.3+
2002 09 06	704	0.1+	0.1−	2004 02 14	691	0.1−	0.5+	2005 06 05	691	0.5−	1.0−
2002 09 06	704	0.0	0.2+	2004 02 17	704	0.1−	0.2−	2005 06 11	691	0.8+	0.4+
2002 10 01	699	0.1−	0.3−	2004 02 17	704	0.6+	0.8+	2005 06 11	691	0.4+	0.4+
2002 10 01	699	0.3+	0.2−	2004 02 17	704	0.1+	0.0	2005 06 11	691	0.7+	0.2−
2002 10 01	699	0.7+	0.2−	2004 02 22	691	0.1−	0.3+	2005 06 15	691	0.4+	0.1−
2002 10 01	699	0.4+	0.2−	2004 02 22	691	0.4+	0.5+	2005 06 15	691	0.3+	0.1+
2002 10 02	608	1.6+	1.3+	2004 02 22	691	0.2+	0.3+	2005 06 15	691	0.2+	0.4+

2002 RK$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.09755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25905867	ω	257.34668		+0.96050987	−0.27259143	
a	2.4370847	Ω	118.44873		+0.27351694	+0.88817549	
e	0.1936892	i	3.63926		+0.05108104	+0.36991650	
P	3.80	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	695	0.1−	0.0	2002 09 16	608	1.0−	0.1+	2002 10 06	704	0.5+	0.4+
2000 02 05	695	0.1+	0.1+	2002 09 16	608	1.1−	0.1+	2002 10 06	704	0.2+	0.1−
2002 09 04	699	0.7+	0.6−	2002 09 16	608	0.9−	0.4−	2002 10 06	704	0.7+	0.6+
2002 09 04	699	0.2+	0.2+	2002 10 02	608	0.3−	0.9+	2002 10 06	704	1.8+	0.7−
2002 09 04	699	1.2−	0.3+	2002 10 02	608	0.3−	0.8+	2002 10 06	704	0.1+	0.1−
2002 09 04	699	0.8−	0.9+	2002 10 02	608	0.4−	0.8+	2002 10 06	704	0.1+	0.3−
2002 09 05	704	(2.7−	0.3−)	2002 10 03	704	0.2+	0.1−	2002 10 06	704	0.3−	0.5+
2002 09 05	704	1.1−	0.5−	2002 10 03	704	1.1+	0.3−	2002 10 06	704	0.2−	1.0−
2002 09 05	704	(2.7−	1.0−)	2002 10 03	704	0.3−	0.2+	2002 10 11	704	(1.3−	2.8+)
2002 09 05	704	(2.7−	0.7−)	2002 10 03	704	1.2−	0.0	2002 10 11	704	0.1+	0.7−
2002 09 06	704	1.0+	0.3+	2002 10 03	704	0.9−	0.0	2002 10 11	704	0.6+	1.2−
2002 09 06	704	0.1+	0.2+	2002 10 06	704	1.0−	0.1+	2002 10 11	704	0.5+	0.1−
2002 09 06	704	1.0+	0.3+	2002 10 06	704	0.7+	0.3−	2004 02 17	691	0.3+	0.1−
2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2002 10 06	704	0.1+	0.3−	2004 02 17	691	0.2+	0.0
2002 09 06	704	0.4+	0.1−	2002 10 06	704	0.0	0.5−	2004 02 17	691	0.7−	0.1+
2002 09 15	644	0.3+	0.4+	2002 10 06	704	0.3+	0.5−	2004 02 29	691	0.2+	0.5+
2002 09 15	644	0.0	0.4+	2002 10 06	704	0.1+	0.4+	2004 02 29	691	0.1+	0.7+
2002 09 15	644	0.0	0.5+	2002 10 06	704	0.1+	0.5+	2004 02 29	691	0.4+	0.4+

2002 RP$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.09323		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26796338	ω	228.57269		+0.99094456	+0.11821509	
a	2.3827899	Ω	124.54410		−0.08806860	+0.93018457	
e	0.1275818	i	4.43342		−0.10135486	+0.34753683	
P	3.68	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.4−	1.3+	2002 09 19	644	0.3+	0.1+	2002 10 05	704	1.1−	0.1−
2002 09 05	704	0.4−	0.5+	2002 09 19	644	0.3−	0.3+	2002 10 05	704	0.0	0.5−
2002 09 05	704	0.8−	0.6+	2002 09 19	644	0.2+	0.0	2002 10 05	704	0.5−	0.2+
2002 09 05	704	0.6+	0.3+	2002 10 02	608	0.1−	1.4−	2005 06 10	691	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	0.4+	0.5+	2002 10 02	608	0.2+	1.4−	2005 06 10	691	0.1−	0.2−
2002 09 06	704	0.3−	0.1+	2002 10 02	608	0.1+	1.2−	2005 06 10	691	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.9+	0.2+	2002 10 04	704	0.6+	1.7−	2005 06 13	691	0.2+	0.0
2002 09 06	704	0.2+	1.0+	2002 10 04	704	0.5+	0.9+	2005 06 13	691	0.1−	0.0
2002 09 16	644	0.4+	0.8−	2002 10 04	704	0.1+	1.3+	2005 06 13	691	0.0	0.0
2002 09 16	644	0.5+	0.4−	2002 10 05	704	1.4−	0.3+				
2002 09 16	644	0.4+	0.7−	2002 10 05	704	0.2−	0.3+				

2002 RY$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.50090		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21738194	ω	224.66829		+0.89353647	−0.44565760	
a	2.7393892	Ω	161.58092		+0.44490065	+0.86244597	
e	0.2178282	i	9.95210		+0.06046474	+0.23995052	
P	4.53	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	(2.9−	4.3+)	2002 09 17	644	0.2−	0.4+	2002 10 06	608	0.2−	0.9−
2002 08 12	704	(1.5−	5.2+)	2002 09 19	644	0.4−	0.4+	2002 10 08	699	0.6−	0.4+
2002 08 12	704	(1.0−	4.6+)	2002 09 19	644	0.4−	0.3+	2002 10 08	699	1.4+	0.4+
2002 08 12	704	(2.2−	5.5+)	2002 09 19	644	0.3−	0.7+	2002 10 08	699	0.5−	0.2+
2002 08 12	704	(1.8−	5.1+)	2002 09 29	608	0.2−	0.7+	2002 10 08	699	0.1+	0.3+
2002 09 05	704	0.7−	0.2−	2002 09 29	608	0.6−	1.1+	2002 10 11	704	0.1+	0.4+
2002 09 05	704	0.1+	0.2+	2002 09 29	608	0.3−	0.9+	2002 10 11	704	0.5+	0.1+

2002 09 05	704	0.2−	0.7−	2002 10 01	699	0.8+	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.5+
2002 09 05	704	0.2−	0.8−	2002 10 01	699	0.9+	0.3+	2002 10 11	704	1.1+	0.6+
2002 09 05	704	0.5−	0.6−	2002 10 01	699	0.7+	0.4+	2002 10 11	704	0.0	0.1−
2002 09 06	704	0.1+	0.6−	2002 10 01	699	0.5+	0.4+	2002 10 11	704	1.2+	0.4−
2002 09 06	704	0.0	0.3+	2002 10 03	704	0.5+	0.3+	2002 10 11	704	0.5+	0.7+
2002 09 06	704	0.4−	0.0	2002 10 03	704	1.0+	0.6+	2002 10 11	704	0.4+	0.2−
2002 09 06	704	0.9−	1.0−	2002 10 03	704	0.4+	0.6+	2002 10 16	644	1.0+	0.1+
2002 09 06	704	0.1+	0.7−	2002 10 03	704	1.1+	0.5+	2002 10 16	644	0.3+	0.1−
2002 09 13	608	0.9−	0.0	2002 10 03	704	0.5+	0.7+	2002 10 16	644	0.0	0.1+
2002 09 13	608	0.6−	0.2+	2002 10 06	704	0.5−	0.5−	2004 02 11	644	0.1−	0.4−
2002 09 13	608	0.9−	0.1+	2002 10 06	704	0.2+	0.6−	2004 02 11	644	0.0	0.0
2002 09 16	608	0.7−	0.9−	2002 10 06	704	1.1−	0.1+	2004 02 11	644	0.0	0.4+
2002 09 16	608	0.6−	0.9−	2002 10 06	704	0.1+	0.3+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2002 09 16	608	0.8−	1.2−	2002 10 06	704	1.0−	0.4−	2005 04 14	691	0.0	0.3+
2002 09 17	644	0.0	0.4+	2002 10 06	608	0.2−	1.4−	2005 04 14	691	0.1+	0.2+
2002 09 17	644	0.0	0.4+	2002 10 06	608	0.1+	1.8−				

2002 RJ$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.26301		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18439957	ω	221.92242		+0.85280448		+0.52079489
a	3.0570047	Ω	106.65295		−0.46776333		+0.79470574
e	0.1859778	i	2.31467		−0.23221109		+0.31179395
P	5.34	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 28	327	0.5+	0.4−	2002 09 05	645	0.1+	0.2−	2002 10 03	704	0.2−	0.0
1997 10 28	327	0.5−	0.4−	2002 09 06	704	0.4+	0.0	2002 10 03	704	0.1+	0.4−
1997 10 28	327	0.7−	1.1−	2002 09 06	704	1.2+	1.0+	2002 10 03	704	0.1+	0.1+
1997 10 29	704	0.4+	0.2+	2002 09 06	704	0.4+	0.3+	2002 10 03	704	0.1−	0.4−
1997 10 29	704	0.4+	0.2+	2002 09 06	704	0.7+	1.0+	2002 10 03	704	0.5−	0.0
1997 10 29	704	0.3−	0.2+	2002 09 06	704	1.2+	1.5+	2002 10 11	704	0.7−	1.5+
1997 10 29	704	(4.8−	0.2+)	2002 09 17	608	1.1−	0.3−	2002 10 11	704	0.1−	2.0+
1997 11 06	704	(2.6−	1.7+)	2002 09 17	608	1.0−	0.1−	2002 10 11	704	0.7+	1.7+
1997 11 06	704	0.7+	0.8+	2002 09 17	608	0.8−	0.1−	2002 10 11	704	0.1−	2.0+
1997 11 06	704	1.4−	0.6+	2002 09 26	644	0.3−	0.2+	2002 10 11	704	0.2−	0.6+
1997 11 06	704	(6.0−	2.6+)	2002 09 26	644	0.3−	0.1+	2002 10 28	608	0.4−	0.2−
2000 03 03	704	0.6+	0.6+	2002 09 26	644	0.4−	0.2+	2002 10 28	608	0.7−	1.4−
2000 03 03	704	0.8+	0.2−	2002 09 30	704	0.3−	0.4−	2002 10 28	608	0.6−	1.5−
2000 03 03	704	1.1+	0.2+	2002 09 30	704	0.1+	0.5−	2002 11 01	608	1.0+	0.3+
2000 03 03	704	(0.9+	2.2+)	2002 09 30	608	0.4−	0.3−	2002 11 01	608	0.8+	0.4+
2001 05 24	291	0.2−	0.9+	2002 09 30	704	0.5−	0.6+	2002 11 01	608	0.6+	1.0+
2001 05 24	291	0.1−	0.8+	2002 09 30	608	0.2−	0.2+	2005 02 02	691	0.5+	0.1+
2001 05 24	291	0.0	0.8+	2002 09 30	704	0.6−	0.3+	2005 02 02	691	0.2+	0.1+
2002 09 05	704	0.6+	0.3+	2002 09 30	608	0.4−	0.2+	2005 02 02	691	0.4+	0.2+
2002 09 05	704	0.1−	0.8+	2002 09 30	704	0.1−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	0.2+	0.5+	2002 10 02	704	0.2+	0.1−	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.5+	2002 10 02	704	0.9−	0.7+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1+
2002 09 05	704	0.2+	1.1+	2002 10 02	704	1.3−	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.1+
2002 09 05	645	0.1+	0.3−	2002 10 02	704	0.5−	0.5−				

2002 RQ$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.66523		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28996492	ω	216.45280		+0.57672142		+0.81598851
a	2.2606799	Ω	88.79990		−0.73989775		+0.54218791
e	0.2466986	i	2.26057		−0.34632893		+0.20048696
P	3.40	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	1.8+	0.1+	2002 10 03	704	1.7−	0.1−	2005 05 14	704	0.5+	0.1+
2002 09 05	704	0.1+	0.4−	2002 10 03	704	0.1−	0.6+	2005 05 14	704	0.4−	0.1+
2002 09 05	704	0.8−	0.6+	2002 10 04	644	0.1−	0.1+	2005 05 14	704	0.7+	0.0
2002 09 05	704	1.6+	1.7+	2002 10 04	644	0.3−	0.1+	2005 05 20	G96	0.3+	0.2+
2002 09 06	704	0.5+	0.4−	2002 10 04	644	0.3−	0.1+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1+
2002 09 06	704	0.5+	0.6−	2002 10 08	699	1.2+	0.7+	2005 05 20	G96	0.0	0.1+
2002 09 06	704	0.9+	0.0	2002 10 08	699	0.5+	0.6−	2005 05 20	G96	0.4−	0.1+
2002 09 06	704	1.0+	1.0+	2002 10 08	699	0.1+	0.9+	2005 05 21	644	0.1+	0.2+
2002 09 06	704	0.1+	0.2−	2002 10 08	699	1.2+	0.3−	2005 05 21	644	0.2+	0.1−
2002 09 14	608	0.8−	0.1−	2002 10 11	704	0.1+	0.4−	2005 05 21	644	0.1+	0.1+
2002 09 14	608	0.7−	0.2−	2002 10 11	704	0.5−	1.3−	2005 06 04	704	0.5+	0.2−
2002 09 14	608	0.4−	0.1−	2002 10 11	704	0.2+	0.7−	2005 06 04	704	0.7−	0.5+
2002 09 17	608	0.8−	0.9−	2002 10 11	704	0.7−	0.2−	2005 06 04	704	0.5−	0.2+
2002 09 17	608	1.2−	1.0−	2004 01 28	691	0.1−	0.3+	2005 06 04	704	0.5+	0.3+
2002 09 17	608	1.3−	0.4−	2004 01 28	691	0.2+	0.1+	2005 06 04	704	0.2+	1.3−
2002 10 02	704	0.3−	0.3+	2004 01 28	691	0.1+	0.3−	2005 06 11	691	0.1−	0.0
2002 10 02	704	1.6−	1.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+	2005 06 11	691	0.1−	0.1+
2002 10 02	704	1.8+	0.3−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+	2005 06 11	691	0.2+	0.2−
2002 10 02	704	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−	2005 06 15	691	0.2+	0.0
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0	2005 06 15	691	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2005 05 14	704	0.2+	0.6−	2005 06 15	691	0.3+	0.2−

2002 RH$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.30555		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35385891	ω	96.49129		−0.15424450		−0.98795901
a	1.9796236	Ω	2.48059		+0.75994474		−0.12643356
e	0.4912780	i	16.18958		+0.63142112		−0.08917144
P	2.79	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.5−	0.5+	2003 02 20	379	1.1−	0.3+	2003 03 16	198	0.1+	0.7−
2002 09 05	704	0.7−	0.1+	2003 02 20	379	0.4−	0.4−	2003 03 16	198	0.5+	0.4−
2002 09 05	704	0.2−	0.3+	2003 02 20	151	0.0	0.3−	2003 03 16	198	0.6+	0.4−
2002 09 05	704	0.9−	0.3+	2003 02 20	151	0.1−	0.4−	2003 03 16	557	0.2−	0.6−
2002 09 05	704	0.1−	1.1+	2003 02 20	151	0.1−	0.2−	2003 03 16	557	0.0	0.7−
2002 09 05	645	0.2−	0.0	2003 02 20	151	0.1+	0.2−	2003 03 17	163	0.1−	0.3+
2002 09 05	645	0.2−	0.1−	2003 02 21	639	0.2+	0.3+	2003 03 17	163	0.4+	0.1−
2002 09 06	704	0.3−	0.7+	2003 02 21	639	0.0	0.4−	2003 03 17	163	0.7+	0.3−
2002 09 06	704	0.2−	0.9+	2003 02 21	639	0.7+	0.0	2003 03 17	163	0.3+	0.7−
2002 09 06	704	0.4−	1.1+	2003 02 21	639	0.1+	0.8−	2003 03 18	151	0.4−	1.5+
2002 09 06	704	0.1−	0.7+	2003 02 22	704	0.2−	0.1−	2003 03 18	151	0.6−	1.5+
2002 09 06	704	0.5−	0.9+	2003 02 22	704	1.6−	0.5+	2003 03 18	151	0.3−	1.7+
2002 09 14	608	0.9−	1.2+	2003 02 22	704	0.7−	0.8−	2003 03 18	151	0.8−	1.5+
2002 09 14	608	0.8−	1.4+	2003 02 22	704	0.9−	1.4−	2003 03 18	151	0.6−	1.7+
2002 09 14	608	1.0−	1.2+	2003 02 22	704	1.3−	2.8−	2003 03 18	151	0.6−	2.0+
2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2003 02 23	127	0.1−	0.2−	2003 03 18	151	0.8−	1.6+
2002 10 04	704	0.0	0.5+	2003 02 23	127	0.0	0.2−	2003 03 18	151	1.0−	1.7+
2002 10 04	704	0.5+	0.4+	2003 02 23	127	0.0	0.1−	2003 03 18	151	0.5−	1.6+
2002 10 04	704	0.0	0.8+	2003 02 23	A31	0.0	1.5−	2003 03 18	151	0.8−	1.4+
2002 10 04	704	0.1+	0.4+	2003 02 23	A30	0.4+	0.1−	2003 03 19	670	0.0	0.1−
2002 10 04	620	1.0−	0.3−	2003 02 23	A30	0.4+	0.4−	2003 03 19	670	0.0	0.1+
2002 10 04	557	0.5−	0.6+	2003 02 23	A30	0.3+	0.3−	2003 03 19	670	0.4+	0.0
2002 10 04	557	0.6+	0.4−	2003 02 23	A31	0.4+	0.5−	2003 03 19	557	0.2−	0.0
2002 10 04	048	0.0	0.6+	2003 02 23	A30	0.3+	0.1−	2003 03 19	557	0.2−	0.0
2002 10 04	946	0.2+	0.4+	2003 02 23	A31	0.2−	1.0−	2003 03 19	560	0.0	1.4+
2002 10 04	946	0.7−	0.4+	2003 02 23	A30	0.6+	0.5−	2003 03 19	560	0.0	0.8+
2002 10 04	946	1.3−	0.7+	2003 02 23	A31	0.2+	1.0−	2003 03 19	560	0.5−	0.5+
2002 10 04	946	2.8−	0.0	2003 02 23	A30	0.3+	0.5−	2003 03 19	560	0.4−	0.5+
2002 10 04	176	0.4−	0.3+	2003 02 23	A30	0.4+	0.6−	2003 03 19	560	0.2−	0.7+
2002 10 04	176	0.3−	0.3+	2003 02 24	379	0.3+	0.6−	2003 03 19	941	0.0	0.2−
2002 10 04	176	0.2−	0.3+	2003 02 24	379	0.2+	0.4−	2003 03 19	941	0.1+	0.2−
2002 10 04	176	0.1−	0.3+	2003 02 24	379	0.3−	0.7−	2003 03 19	941	0.6+	0.2−
2002 10 04	620	0.2−	0.2+	2003 02 24	151	0.5−	0.4−	2003 03 20	084	0.4−	0.7+
2002 10 04	176	0.1−	0.3+	2003 02 24	151	0.0	0.2−	2003 03 20	560	0.1−	0.3+
2002 10 04	620	0.1−	0.3+	2003 02 24	151	0.0	0.1−	2003 03 20	560	0.3−	0.5+
2002 10 05	246	0.4−	0.2+	2003 02 24	151	0.0	0.1−	2003 03 20	560	0.4−	0.7+
2002 10 05	246	0.4−	0.7+	2003 02 24	151	0.2+	0.2−	2003 03 20	560	0.3+	0.1+
2002 10 05	246	0.0	0.6+	2003 02 24	151	0.1+	0.1−	2003 03 20	560	0.0	0.2+
2002 10 05	246	0.1−	0.5+	2003 02 24	151	0.1+	0.2−	2003 03 21	379	0.1+	0.5+
2002 10 05	246	0.1+	0.6+	2003 02 24	151	0.1+	0.3−	2003 03 21	379	0.4+	0.0
2002 10 05	858	0.1−	0.4+	2003 02 24	151	0.1+	0.4−	2003 03 21	379	0.1+	1.0+
2002 10 05	858	0.1+	0.5+	2003 02 24	151	0.1−	0.3−	2003 03 21	379	0.1+	0.5−

2002 10 05	704	0.5−	0.6+	2003 02 25	379	0.0	0.7−	2003 03 21	557	0.3+	0.1+	2002 10 12	176	0.3−	0.3+	2003 03 04	552	0.2+	0.0	2003 03 23	198	0.0	0.5+
2002 10 05	704	0.3−	0.5+	2003 02 25	379	0.1+	0.1+	2003 03 21	084	0.0	0.5+	2002 10 12	212	0.1−	0.2−	2003 03 04	084	0.1+	0.4−	2003 03 23	198	0.1−	0.5+
2002 10 05	704	0.5−	0.2+	2003 02 25	379	0.3−	0.5+	2003 03 21	557	0.1+	0.0	2002 10 12	212	1.6+	2.9−	2003 03 05	151	0.2+	0.1−	2003 03 24	557	0.3+	0.2−
2002 10 05	704	0.1+	1.1+	2003 02 25	379	0.5−	0.0	2003 03 21	557	0.1+	0.2+	2002 10 17	170	1.2+	1.2+	2003 03 05	151	0.0	0.0	2003 03 24	557	0.3+	0.1−
2002 10 05	704	0.0	0.6+	2003 02 25	127	0.1−	0.1−	2003 03 21	198	0.7+	0.4+	2002 10 17	170	(3.2+	0.5+)	2003 03 05	151	0.3+	0.2−	2003 03 24	557	0.5+	0.2−
2002 10 05	704	0.7−	0.2+	2003 02 25	127	0.0	0.1−	2003 03 21	J87	0.6−	0.2+	2002 10 18	560	0.2+	0.1−	2003 03 05	151	0.3+	0.0	2003 03 24	557	0.3+	0.2−
2002 10 05	704	0.3+	0.8+	2003 02 25	127	0.0	0.0	2003 03 21	J87	1.2−	0.1+	2002 10 18	560	0.7+	0.5−	2003 03 05	151	0.1+	0.1+	2003 03 24	557	0.4+	0.1−
2002 10 05	649	0.1−	0.3+	2003 02 25	127	0.0	0.0	2003 03 21	J87	0.9+	0.2+	2002 10 18	560	0.6+	0.4−	2003 03 05	084	0.2+	0.2+	2003 03 24	557	0.2+	0.4−
2002 10 05	704	0.1−	0.6+	2003 02 25	215	0.0	0.1−	2003 03 21	198	0.1−	0.2+	2002 10 22	118	0.6−	0.2−	2003 03 05	151	0.1+	0.0	2003 03 24	557	0.3+	0.1−
2002 10 05	704	0.3−	0.4+	2003 02 25	215	0.2+	0.1−	2003 03 21	198	0.8+	0.1+	2002 10 22	118	0.0	0.1−	2003 03 05	151	0.1+	0.0	2003 03 24	557	0.2+	0.0
2002 10 05	651	0.4−	0.3+	2003 02 25	215	0.0	0.1+	2003 03 21	198	0.3+	0.6+	2002 10 22	118	0.2−	0.1+	2003 03 05	151	0.2+	0.0	2003 03 24	557	0.5+	0.3−
2002 10 05	649	0.2−	0.3+	2003 02 26	151	1.1+	0.7−	2003 03 21	198	0.4+	0.1−	2002 10 22	118	0.4+	0.6+	2003 03 05	557	0.1+	0.1−	2003 03 25	704	0.5+	0.1−
2002 10 05	651	0.2−	0.4+	2003 02 26	151	0.3+	0.1−	2003 03 21	557	0.2+	0.1+	2002 10 23	151	0.2+	0.2+	2003 03 05	557	0.1−	0.0	2003 03 25	704	0.1−	0.0
2002 10 05	651	0.3−	0.3+	2003 02 26	151	0.2+	0.1−	2003 03 22	557	0.5+	0.1−	2002 10 23	151	0.5−	0.2+	2003 03 05	557	0.0	0.1+	2003 03 25	704	0.5+	0.2−
2002 10 05	704	0.0	0.4+	2003 02 26	151	0.3+	0.1−	2003 03 22	557	0.6+	0.1−	2002 10 23	151	0.3−	0.4+	2003 03 06	712	0.0	1.8−	2003 03 25	704	0.6+	0.1+
2002 10 05	670	0.0	0.5+	2003 02 26	151	0.4+	0.0	2003 03 22	151	0.3+	0.0	2002 10 23	151	0.2−	0.5+	2003 03 06	712	0.0	0.6−	2003 03 25	704	0.7+	0.3−
2002 10 05	704	0.7−	0.6−	2003 02 26	151	0.1+	0.0	2003 03 22	151	0.4+	0.2+	2002 10 25	859	0.9−	0.3+	2003 03 06	712	0.4−	1.0+	2003 03 25	469	0.4+	0.1−
2002 10 05	704	1.2−	0.5+	2003 02 26	151	0.2+	0.2−	2003 03 22	151	0.4+	0.1+	2002 10 26	859	0.2−	0.2+	2003 03 06	670	0.0	0.1−	2003 03 25	469	0.2−	0.0
2002 10 05	704	0.3−	0.1+	2003 02 26	151	0.1+	0.1−	2003 03 22	151	0.4+	0.1+	2002 10 28	670	0.6+	0.0	2003 03 06	670	0.0	0.1−	2003 03 25	469	0.4+	0.4−
2002 10 05	704	0.5−	0.5+	2003 02 26	151	0.5+	0.0	2003 03 22	151	0.3+	0.1−	2002 10 28	670	0.2+	0.2+	2003 03 06	084	0.2−	0.5+	2003 03 25	469	0.6−	0.4−
2002 10 05	704	1.5−	1.5+	2003 02 26	151	0.3+	0.4−	2003 03 22	151	0.4+	0.1+	2002 10 28	670	0.0	0.3+	2003 03 07	704	0.1−	0.3+	2003 03 25	469	0.0	0.4−
2002 10 05	448	0.3−	0.4+	2003 02 27	379	0.4+	0.1+	2003 03 22	151	0.9+	0.5−	2002 10 28	469	0.2+	0.4+	2003 03 07	704	0.1−	0.4+	2003 03 25	469	0.2−	1.1−
2002 10 05	448	0.3−	0.4+	2003 02 27	379	0.0	0.6−	2003 03 22	151	0.2+	0.2−	2002 10 28	469	0.3+	0.1+	2003 03 07	704	0.1−	0.5+	2003 03 25	084	0.8−	0.5+
2002 10 05	448	0.6−	0.4+	2003 02 27	379	0.4+	0.7−	2003 03 22	151	0.3+	0.1−	2002 10 28	469	0.4+	0.7+	2003 03 07	704	0.2−	0.6+	2003 03 26	557	0.1+	0.2−
2002 10 05	734	0.0	0.3+	2003 02 27	557	0.4−	0.0	2003 03 22	151	0.2+	0.1−	2002 10 28	469	1.7+	0.2+	2003 03 07	704	0.1−	0.8+	2003 03 26	151	0.4+	0.2−
2002 10 05	734	0.1−	0.4+	2003 02 27	557	0.5−	0.0	2003 03 22	A28	0.6+	0.3−	2002 10 28	118	0.2+	0.1+	2003 03 07	379	0.4+	0.1−	2003 03 26	151	0.5+	0.2−
2002 10 06	170	1.1−	1.2+	2003 02 27	557	0.6−	0.0	2003 03 22	240	0.3+	0.1−	2002 10 28	118	0.0	0.2+	2003 03 07	379	0.4−	0.1+	2003 03 26	151	0.7+	0.2+
2002 10 06	170	1.8−	1.1+	2003 02 27	557	0.4−	0.1+	2003 03 22	A28	0.7+	0.2−	2002 10 28	118	0.3−	0.9+	2003 03 07	379	0.2+	0.0	2003 03 26	151	0.2+	0.0
2002 10 06	170	1.8−	0.1+	2003 02 27	557	0.7−	0.1−	2003 03 22	240	0.3+	0.0	2002 10 30	118	0.0	0.1+	2003 03 07	084	0.7−	0.4+	2003 03 26	151	0.0	0.1−
2002 10 06	170	1.4−	0.1+	2003 02 28	J87	1.0−	0.2+	2003 03 22	A28	0.6+	0.3−	2002 10 30	118	0.4−	0.2+	2003 03 08	198	0.3+	0.1−	2003 03 26	557	0.4+	0.1−
2002 10 07	670	0.4−	0.2+	2003 02 28	J87	1.0+	0.4+	2003 03 22	240	0.2+	0.2−	2002 10 30	118	0.2+	0.3+	2003 03 08	198	0.0	0.1+	2003 03 26	A50	0.7−	1.0+
2002 10 07	670	0.1−	0.2−	2003 02 28	J87	0.5+	0.0	2003 03 22	240	0.2+	0.0	2002 11 01	212	0.5+	0.5+	2003 03 08	084	0.0	0.4+	2003 03 26	A50	0.3−	0.5−
2002 10 07	670	0.1+	0.3−	2003 03 02	379	0.2−	0.1−	2003 03 22	240	0.3+	0.0	2002 11 01	212	0.4+	0.2+	2003 03 08	198	0.4+	0.2+	2003 03 26	557	0.3+	0.2−
2002 10 08	704	0.3−	0.5+	2003 03 02	379	0.7−	0.5+	2003 03 22	240	0.3+	0.2−	2002 11 03	704	0.1+	0.2+	2003 03 08	198	0.1+	0.3+	2003 03 26	A50	0.3−	0.9−
2002 10 08	704	0.6−	0.7+	2003 03 02	084	0.2+	0.3+	2003 03 22	A28	0.5+	0.2−	2002 11 03	704	0.1+	0.4+	2003 03 08	198	0.3+	0.4+	2003 03 26	557	0.3+	0.3−
2002 10 08	704	0.5−	0.5+	2003 03 02	084	0.1+	0.5+	2003 03 22	240	0.2+	0.1−	2002 11 03	704	0.1−	0.6+	2003 03 09	644	0.0	0.1−	2003 03 26	084	0.2+	0.7+
2002 10 08	322	0.1−	0.7−	2003 03 02	J93	0.5−	0.4+	2003 03 22	A28	0.4+	0.5−	2002 11 03	704	0.1+	0.2+	2003 03 09	644	0.4+	0.4+	2003 03 26	557	0.2+	0.1−
2002 10 08	322	0.7−	1.2−	2003 03 02	J93	0.2−	0.4+	2003 03 22	240	0.2+	0.0	2002 11 06	185	0.0	0.2+	2003 03 09	644	0.2+	0.6−	2003 03 26	557	0.4+	0.1−
2002 10 08	322	1.4−	0.4−	2003 03 02	J93	0.2+	0.3+	2003 03 22	A28	0.4+	0.2−	2002 11 06	185	0.1−	0.3+	2003 03 09	644	0.4+	0.5+	2003 03 27	071	0.8−	1.0+
2002 10 09	704	0.4−	0.0	2003 03 03	084	0.3−	0.0	2003 03 22	557	0.5+	0.1−	2002 11 06	185	0.3−	0.4+	2003 03 09	644	0.2+	0.4−	2003 03 27	071	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.6−	0.1+	2003 03 03	204	0.1−	0.1+	2003 03 23	557	0.3+	0.1−	2002 11 06	185	1.0−	1.1+	2003 03 09	644	0.8+	0.3+	2003 03 27	071	0.9+	1.1−
2002 10 09	704	0.5−	0.1+	2003 03 04	204	0.0	0.2−	2003 03 23	557	0.3+	0.2−	2002 11 06	113	0.1+	0.6+	2003 03 09	084	0.1+	0.6+	2003 03 27	A50	2.3+	1.5−
2002 10 09	704	0.7−	0.1+	2003 03 04	204	0.1+	0.1−	2003 03 23	379	0.1−	1.0+	2002 11 06	113	0.0	0.2+	2003 03 09	198	0.0	0.6−	2003 03 27	A50	0.0	0.1−
2002 10 09	322	0.6−	0.5−	2003 03 04	204	0.1+	0.0	2003 03 23	379	0.1+	0.8+	2002 11 06	113	0.0	0.5+	2003 03 09	198	0.1+	0.0	2003 03 27	084	0.1−	0.8+
2002 10 09	322	0.5−	1.0−	2003 03 04	204	0.2+	0.2+	2003 03 23	379	0.1−	0.1+	2002 11 06	113	0.1−	0.1+	2003 03 09	198	0.0	0.1−	2003 03 27	A50	0.3+	0.8−
2002 10 09	322	1.6−	1.3−	2003 03 04	204	0.0	0.1+	2003 03 23	379	0.0	0.6+	2002 11 06	185	1.0−	0.5+	2003 03 09	198	0.0	0.0	2003 03 28	113	0.4+	0.1+
2002 10 09	049	0.2−	0.2+	2003 03 04	712	0.6−	0.1−	2003 03 23	557	0.4+	0.2−	2002 11 10	704	0.7+	0.4+	2003 03 09	198	0.2+	0.3−	2003 03 28	113	0.3+	0.3+
2002 10 09	049	0.2−	0.1+	2003 03 04	712	0.3−	0.2−	2003 03 23	170	0.3+	0.2−	2002 11 10	704	0.8+	0.2−	2003 03 09	198	0.1+	0.2−	2003 03 28	113	0.3+	0.1+
2002 10 09	049	0.3−	0.2+	2003 03 04	712	0.1−	0.2−	2003 03 23	170	0.9+	0.1+	2002 11 10	704	(3.5+	1.0+)	2003 03 10	552	0.1−	0.2+	2003 03 28	071	0.7+	1.5−
2002 10 12	704	0.0	0.7−	2003 03 04	712	0.1−	0.0	2003 03 23	170	0.7+	0.5+	2002 11 10	704	1.7−	0.2−	2003 03 10	552	0.2−	0.1+	2003 03 28	071	0.7−	0.9−
2002 10 12	704	0.3−	1.0−	2003 03 04	841	(3.1−	2.9+)	2003 03 23	170	0.6+	0.1+	2002 11 14	704	0.0	0.1−	2003 03 10	552	0.4−	0.1+	2003 03 28	071	1.1+	1.5−
2002 10 12	704	0.2+	0.4−	2003 03 04	841	0.1−	0.8−	2003 03 23	170	0.2+	0.1+	2002 11 14	704	0.1+	0.3+	2003 03 10	552	0.2−	0.2+	2003 03 28	084	0.3+	0.1−
2002 10 12	704	0.6−	0.6−	2003 03 04	841	0.2−	0.6−	2003 03 23	557	0.3+	0.4−	2002 11 14	704	0.1−	0.2+	2003 03 10	557	0.1+	0.1−	2003 03 28	A50	0.2+	0.5−
2002 10 12	704	0.1+	0.5−	2003 03 04	300	0.0	0.8+	2003 03 23	151	0.5+	0.1+	2002 11 14	704	0.3−	1.0+	2003 03 10	552	0.1−	0.3+	2003 03 28	A50	0.5+	0.6−
2002 10 12	704	1.9+	1.4−	2003 03 04	300	0.1+	0.8+	2003 03 23	151	0.3+	0.0	2002 11 14	704	0.1+	1.0+	2003 03 10	552	0.0	0.3+	2003 03 28	A50	0.6+	0.4−
2002 10 12	704	0.7+	0.4+	2003 03 04	300	0.2−	0.8+	2003 03 23	151	0.4+	0.3−	2002 11 25	670	0.1+	0.5+	2003 03 10	557	0.0	0.0	2003 03 29	084	0.4+	0.7+
2002 10 12	941	0.0	0.2+	2003 03 04	300	0.8−	0.3+	2003 03 23	151	0.6+	0.2−	2002 11 25	670	0.1+	0.5+	2003 03 10	552	0.0	0.1+	2003 03 30	750	0.1+	0.3+
2002 10 12	941	0.4−	0.5+	2003 03 04	300	0.3+	0.5+	2003 03 23	151	0.5+	0.4−	2002 11 25	670	0.9+	1.1+	2003 03 10	552	0.1−	0.0	2003 03 30	750	0.1+	0.3+
2002 10 12	941	0.0	0.7+	2003 03 04	300	0.4−	0.1+	2003 03 23	151	0.3+	0.1−	2002 12 01	118	0.6+	0.1−	2003 03 10	552	0.1−	0.0	2003 03 30	750	0.2+	0.1+
2002 10 12	941	0.3−	0.2−	2003 03 04	552	0.1+	0.3+	2003 03 23	151	0.4+	0.0	2002 12 01	118	1.1+	0.4+	2003 03 10	552	0.2−	0.1+	2003 03 30	704	0.5+	0.4+
2002 10 12	941	0.5−	0.2−	2003 03 04	552	0.1+	0.0	2003 03 23	151	0.3+	0.1−	2002 12 01	118	1.1+	0.2+	2003 03 10	552	0.1−	0.3+	2003 03 30	704	0.4+	0.4+
2002 10 12	941	0.7−	0.0	2003 03 04	552	0.0	0.2+	2003 03 23	151	0.3+	0.1−	2002 12 02	704	0.8+	0.9−	2003 03 10	552	0.0	0.1+	2003 03 30	704	0.5+	0.5+
2002 10 12	941	0.2+	0.0	2003 03 04	552	0.2+	0.1+	2003 03 23	151	0.3+	0.1+	2002 12 02	704	0.4−	0.2−	2003 03 10	552	0.1−	0.2+	2003 03 30	704	0.3+	0.3+
2002 10 12	941	0.2+	0.0	2003 03 04	552	0.3+	0.2+	2003 03 23	557	0.3+	0.2−	2002 12 02	704	0.1+	0.1−	2003 03 10	557	0.4−	0.3+	2003 03 30	704	0.1−	0.5+
2002 10 12	176	0.5−	0.2+	2003 03 04	552	0.2+	0.2+	2003 03 23	198	0.5+	0.3+	2002 12 11	113	0.3−	0.3+	2003 03 10	557	0.3−	0.8+	2003 03 30	084	0.6+	0.0
2002 10 12	176	0.4−	0.2+	2003 03 04	552	0.2+	0.0	2003 03 23	198	0.4+	0.3+	2002 12 11	113	0.2−	0.7+	2003 03 11	841	0.2+	0.6−	2003 04 01	A50	0.2−	2.3+
2002 10 12	176	0.4−	0.2+	2003 03 04	552	0.2+	0.3+	2003 03 23	198	0.3+	0.3+	2002 12 11	113	0.4+	0.3+	2003 03 11	841	0.4+	1.1−	2003 04 01	A50	1.7+	0.7−
2002 10 12	176	0.3−	0.3+	2003 03 04	552	0.2+	0.5−	2003 03 23	198	0.0	0.6+	2002 12 11	113	0.0	0.3+	2003 03 11	841	0.1+	0.7−	2003 04 01	A50	0.8−	0.6+

2002 12 11	113	0.1+	0.4+	2003 03 11	379	0.2−	0.9+	2003 04 01	084	0.7+	0.0
2002 12 15	704	0.4−	0.4+	2003 03 11	379	0.4−	0.4+	2003 04 02	704	0.7+	1.1+
2002 12 15	704	0.2+	0.1−	2003 03 11	379	0.5−	0.7+	2003 04 02	704	0.6+	0.5+
2002 12 15	704	0.1−	0.3+	2003 03 11	170	0.5−	0.1+	2003 04 02	704	1.2+	0.8+
2002 12 15	704	0.0	0.4+	2003 03 11	170	0.1−	0.4−	2003 04 02	704	0.3−	0.5+
2002 12 15	704	0.3+	0.5+	2003 03 11	170	0.2−	0.1+	2003 04 02	084	1.0−	0.3+
2002 12 19	198	0.7+	0.3+	2003 03 11	170	0.3−	0.1+	2003 04 03	170	0.6+	0.6+
2002 12 19	198	0.5+	0.1−	2003 03 12	841	(5.5−	8.4+)	2003 04 03	170	0.5+	0.7+
2002 12 19	198	0.3+	0.4−	2003 03 12	841	0.4−	0.0	2003 04 03	170	0.7+	0.6+
2002 12 29	704	0.9+	0.2+	2003 03 12	841	1.4+	0.2+	2003 04 03	170	0.5+	0.5+
2002 12 29	704	0.8+	0.6−	2003 03 12	841	0.0	0.2+	2003 04 03	A50	0.5−	1.8+
2002 12 29	704	0.4+	0.5−	2003 03 12	670	0.5+	0.1−	2003 04 03	A50	1.5+	1.2−
2002 12 29	704	0.4−	0.8−	2003 03 12	670	0.4+	0.2−	2003 04 03	A50	0.8+	0.8−
2002 12 29	704	0.5−	1.3−	2003 03 12	670	0.4+	0.1−	2003 04 04	198	0.1−	0.4−
2003 01 11	118	0.4+	0.0	2003 03 13	704	0.4+	0.1−	2003 04 04	198	0.0	0.4−
2003 01 11	118	0.3+	0.0	2003 03 13	704	0.4+	0.2+	2003 04 04	198	0.1−	0.4−
2003 01 11	118	0.1−	0.2+	2003 03 13	704	0.4+	0.0	2003 04 04	198	0.3−	0.2−
2003 01 11	118	0.3−	0.5−	2003 03 13	704	0.4+	0.0	2003 04 04	198	0.4−	0.4−
2003 01 14	704	0.6+	0.5+	2003 03 13	704	0.2+	0.1−	2003 04 04	198	0.4−	0.2−
2003 01 14	704	0.3+	0.1+	2003 03 13	151	0.6+	0.0	2003 04 16	198	1.4+	0.7−
2003 01 14	704	0.5+	0.0	2003 03 13	151	0.0	0.0	2003 04 16	198	0.8+	0.3−
2003 01 14	704	0.5−	0.2−	2003 03 13	151	0.1+	0.3+	2003 04 16	198	0.6−	0.1−
2003 01 14	704	0.2−	0.1−	2003 03 13	557	0.0	0.1−	2003 04 18	608	0.3+	0.4+
2003 01 17	198	0.4+	0.1−	2003 03 13	151	1.0+	1.0−	2003 04 18	608	0.0	0.8+
2003 01 17	198	0.5+	0.3−	2003 03 13	151	1.2+	1.5−	2003 04 18	608	0.4+	0.7+
2003 01 17	198	0.4+	0.1+	2003 03 13	557	0.1−	0.1+	2003 04 19	118	1.0+	1.9+
2003 01 17	198	0.4+	0.1−	2003 03 13	557	0.1+	0.1−	2003 04 19	118	0.9+	1.3+
2003 02 10	446	0.2+	0.4−	2003 03 13	557	0.1−	0.1−	2003 04 24	113	0.3−	0.6+
2003 02 10	446	0.2+	0.4−	2003 03 13	127	0.2−	0.0	2003 04 24	113	0.6+	0.5+
2003 02 10	446	0.6−	0.3−	2003 03 13	127	0.3−	0.1+	2003 04 24	113	0.3+	0.7+
2003 02 10	446	0.4+	0.3−	2003 03 13	127	0.2−	0.1−	2003 04 24	113	0.7+	0.2+
2003 02 10	446	0.0	0.6−	2003 03 13	127	0.2−	0.2+	2003 04 24	113	0.2−	0.6+
2003 02 10	446	0.2+	0.6−	2003 03 15	J93	0.4+	0.2−	2003 04 26	704	0.6+	0.8+
2003 02 15	670	0.2+	0.3−	2003 03 15	J93	0.9+	0.7+	2003 04 26	704	0.8+	1.7+
2003 02 15	670	0.0	0.2−	2003 03 15	J93	(2.4+	4.2−)	2003 04 26	704	0.5−	0.5+
2003 02 15	670	0.4+	0.2−	2003 03 15	J93	(2.4+	3.9−)	2003 04 26	704	0.3+	0.3+
2003 02 15	185	0.1+	0.2−	2003 03 15	557	0.1+	0.0	2003 04 26	704	1.4+	0.2+
2003 02 15	185	0.2+	0.2+	2003 03 16	557	0.1+	0.2−	2003 04 29	704	0.8+	0.0
2003 02 15	185	0.2+	0.4−	2003 03 16	557	0.3+	0.0	2003 04 29	704	1.0+	0.6+
2003 02 15	185	0.6+	0.3−	2003 03 16	151	0.6−	0.8+	2003 04 29	704	1.1+	0.7+
2003 02 15	185	0.0	0.3−	2003 03 16	151	0.4−	1.6+	2003 04 29	704	0.2+	0.1+
2003 02 19	240	0.3+	0.2−	2003 03 16	151	0.7−	1.6+	2003 04 29	704	0.3+	0.6+
2003 02 19	240	0.5+	0.4−	2003 03 16	151	0.8−	1.6+	2003 04 29	704	0.8+	0.8+
2003 02 19	240	0.1+	0.2−	2003 03 16	151	0.6−	1.3+	2003 04 29	704	1.4+	0.4+
2003 02 19	240	0.2+	0.3−	2003 03 16	151	0.5−	0.7+	2003 04 29	704	1.6+	0.1−
2003 02 19	240	0.1+	0.2−	2003 03 16	151	0.8−	1.2+	2003 04 29	704	1.1+	0.9+
2003 02 19	240	0.3+	0.1−	2003 03 16	151	0.5−	1.4+	2003 04 29	704	1.3+	0.8+
2003 02 19	240	0.3+	0.1−	2003 03 16	151	0.5−	1.2+	2005 06 18	G96	0.0	0.3+
2003 02 19	240	0.2+	0.3−	2003 03 16	151	0.5−	1.4+	2005 06 18	G96	0.1−	0.0
2003 02 19	240	0.3+	0.2−	2003 03 16	198	0.1+	0.9−	2005 06 18	G96	0.7+	0.4−
2003 02 20	379	0.2+	0.1−	2003 03 16	198	0.0	0.7−	2005 06 18	G96	0.0	0.3−
2003 02 20	379	0.8−	0.1+	2003 03 16	198	0.4+	0.4−				

2002 RK$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.42657		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18125608	ω	213.68713		+0.95827878	−0.28333878	
a	3.0922481	Ω	162.65354		+0.28212820	+0.91641971	
e	0.0573858	i	7.26334		+0.04588521	+0.28265536	
P	5.44	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.1−	1.1−	2002 10 02	704	0.8−	0.3+	2005 03 04	691	0.2+	0.2+
1994 04 03	691	0.2−	0.5−	2002 10 02	704	1.3−	0.8−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
1994 04 03	691	0.1+	0.3−	2002 10 03	704	0.4+	1.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+
1995 06 25	691	0.1+	0.8+	2002 10 03	704	0.0	0.4+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
1995 06 25	691	0.2+	1.2+	2002 10 03	704	0.7+	1.9+	2005 03 04	691	0.9+	0.2+
1995 06 25	691	0.0	1.1+	2002 10 03	704	0.9+	0.8+	2005 03 04	691	0.3+	0.2+
2002 09 05	704	1.6+	0.5−	2002 10 03	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	1.0+	0.6+
2002 09 05	704	1.0+	0.8+	2002 10 08	699	0.3+	0.6+	2005 03 08	704	0.0	1.0+
2002 09 05	704	1.1+	0.0	2002 10 08	699	0.4−	0.1−	2005 03 08	704	0.1−	0.5+
2002 09 05	704	(2.2+	0.2+)	2002 10 08	699	0.3+	0.3+	2005 03 08	704	1.5+	0.0
2002 09 06	704	0.7−	0.5+	2002 10 08	699	0.2−	0.0	2005 03 08	704	1.6+	0.9+
2002 09 06	704	0.1+	0.4+	2002 10 11	704	0.5+	0.9+	2005 03 09	704	0.6+	1.4+
2002 09 06	704	0.4−	1.1+	2002 10 11	704	0.4−	0.6+	2005 03 09	704	0.4−	0.3+
2002 09 06	704	0.7+	0.2+	2002 10 11	704	0.1−	1.2+	2005 03 09	704	0.8−	1.3+
2002 09 14	608	0.1+	1.4−	2002 10 11	704	0.6+	0.9+	2005 03 09	704	0.4+	0.5+
2002 09 14	608	0.3+	1.8−	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	704	0.0	0.7+
2002 09 14	608	0.4−	0.4−	2002 10 30	704	0.1−	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+
2002 09 26	644	0.1−	0.2+	2002 10 30	704	0.6+	1.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2002 09 26	644	0.1−	0.1+	2002 10 30	704	0.3+	1.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3+
2002 09 26	644	0.1−	0.3+	2002 11 06	644	0.3−	0.3−	2005 03 10	G96	0.2+	0.3+
2002 09 30	704	0.6−	1.0+	2002 11 06	644	0.6−	0.1+	2005 03 11	695	0.4+	0.4+
2002 09 30	704	0.7−	0.1−	2002 11 06	644	0.4−	0.0	2005 03 11	695	0.4+	0.5+
2002 09 30	704	0.5−	0.1−	2005 03 01	691	0.2+	0.3+	2005 03 14	704	1.4+	0.9+
2002 09 30	704	0.0	0.0	2005 03 01	691	0.2+	0.3+	2005 03 14	704	1.2+	0.1+
2002 09 30	704	1.0−	0.2−	2005 03 01	691	0.4+	0.3+	2005 03 14	704	0.6−	0.1+
2002 09 30	608	0.2−	0.6−	2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 03 14	704	0.4+	0.1−
2002 09 30	608	0.1+	0.7−	2005 03 03	703	(2.4−	0.0)	2005 03 16	G96	0.2+	0.0
2002 09 30	608	0.4+	0.7−	2005 03 03	703	0.9−	1.5−	2005 03 16	G96	0.3+	0.1−
2002 10 01	699	0.4−	0.5−	2005 03 03	703	0.6−	1.4−	2005 03 16	G96	0.1−	0.5+
2002 10 01	699	0.0	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 03 16	G96	0.4+	0.1+
2002 10 01	699	0.6−	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.7+	0.4+
2002 10 01	699	0.2−	0.7−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+	2005 04 17	691	0.5+	0.6+
2002 10 02	704	1.1−	0.8+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 04 17	691	0.5+	0.7+
2002 10 02	704	1.7−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+				

2002 RR$_{52}$ = 1991 PM$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.72284		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27277358	ω	182.60163		+0.57356301	+0.81735018	
a	2.3546942	Ω	122.40301		−0.75039683	+0.55090869	
e	0.2307334	i	3.69724		−0.32852713	+0.16863660	
P	3.61	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 08 06	809	0.4+	0.8−	2002 09 06	704	0.5+	0.1−	2002 10 11	704	1.1+	0.3−
1991 08 06	809	0.1−	1.3−	2002 09 06	704	1.1+	0.1−	2002 10 11	704	0.3−	0.1+
1991 08 06	809	0.1+	0.2−	2002 09 27	644	0.3−	0.2−	2002 10 22	644	0.1+	0.6+
1991 08 14	809	0.0	0.2−	2002 09 27	644	0.2−	0.1+	2002 10 22	644	0.1+	0.7+
1991 08 14	809	0.2−	0.3−	2002 09 27	644	0.1−	0.1+	2002 10 22	644	0.3−	0.8+
1991 08 14	809	0.6+	0.5−	2002 09 28	644	0.2−	0.1+	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
2001 03 16	691	0.6+	0.5+	2002 09 28	644	0.4−	0.1+	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
2001 03 16	691	0.4+	0.5+	2002 09 28	644	0.1−	0.3+	2005 04 12	691	0.6+	0.3+
2001 03 16	691	0.4+	0.3+	2002 10 02	704	1.3−	0.2−	2005 04 14	691	0.6−	0.1+
2002 08 13	704	0.2+	1.3+	2002 10 02	704	1.0−	0.3−	2005 04 14	691	0.5+	0.2+
2002 08 13	704	0.5+	1.4+	2002 10 02	704	1.8−	0.3−	2005 04 14	691	0.4+	0.3+
2002 08 13	704	0.3−	1.7+	2002 10 03	704	0.1+	0.3−	2005 04 15	691	0.7+	0.2+
2002 08 13	704	0.3−	0.1+	2002 10 03	704	0.7−	0.3+	2005 04 15	691	0.5+	0.1+
2002 09 05	704	1.0−	0.3−	2002 10 03	704	0.5−	0.1−	2005 04 15	691	0.4+	0.0
2002 09 05	704	1.1−	0.8+	2002 10 03	704	0.2−	1.1+	2005 05 07	703	0.7−	0.4−
2002 09 05	704	1.0−	0.5+	2002 10 03	704	0.9−	0.5−	2005 05 07	703	0.4+	0.8+
2002 09 05	704	1.3−	0.5+	2002 10 08	699	1.0−	0.4−	2005 05 07	703	0.4−	0.1+
2002 09 05	704	1.3−	0.9+	2002 10 08	699	0.5−	0.4−	2005 05 07	703	1.3−	1.4+
2002 09 05	645	0.2+	0.1−	2002 10 08	699	0.4−	0.9+	2005 05 11	699	1.5−	0.3+
2002 09 05	645	0.2+	0.1−	2002 10 08	699	0.6+	0.2+	2005 05 11	699	1.3+	0.0
2002 09 06	704	0.4+	1.2+	2002 10 11	704	0.5+	0.2+	2005 05 11	699	1.0+	0.1−
2002 09 06	704	0.0	0.4+	2002 10 11	704	0.3+	0.6+	2005 05 11	699	1.7+	0.6+
2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2002 10 11	704	0.1+	1.1+				

2002 RU$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	229.64792		(2000.0)			
n	0.26447484	ω	272.36588		+0.96976303	+0.23998351
a	2.4036975	Ω	73.75105		−0.20150500	+0.88991006
e	0.1876154	i	2.64818		−0.13767859	+0.38790206
P	3.73	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	699	(0.0	2.4−)	2002 09 05	699	0.4+	0.1−	2002 10 01	608	0.3−	0.1+
2002 08 15	699	0.3−	0.2+	2002 09 05	704	1.2−	0.5−	2002 10 01	608	0.5+	1.5+
2002 08 15	699	0.5+	1.3+	2002 09 06	704	0.3+	0.8−	2002 10 01	608	0.2−	0.9+
2002 08 15	699	0.4−	0.4−	2002 09 06	704	0.7+	0.4+	2004 02 11	691	0.1−	0.3+
2002 08 20	644	0.2+	0.4+	2002 09 06	704	0.1+	0.5+	2004 02 11	691	0.1+	0.8+
2002 08 20	644	0.2+	0.5+	2002 09 06	704	0.1−	0.9−	2004 02 11	691	0.4+	0.2+
2002 08 20	644	0.5+	0.1+	2002 09 06	704	0.5+	0.3−	2005 04 11	695	0.7+	0.4+
2002 08 29	644	0.1+	0.0	2002 09 08	608	1.1−	0.7−	2005 04 11	695	0.6+	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.0	2002 09 08	608	0.6−	1.0−	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
2002 08 29	644	0.0	0.0	2002 09 08	608	0.6−	0.6−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	0.4−	0.2−	2002 09 13	704	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2002 09 05	699	0.1−	0.5+	2002 09 13	704	0.7+	0.4−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2002 09 05	704	0.4−	0.3+	2002 09 13	704	0.7+	0.1+	2005 05 17	G96	0.1+	0.2+
2002 09 05	699	0.4+	0.0	2002 09 13	704	0.1−	0.5+	2005 05 17	G96	0.0	0.3+
2002 09 05	704	0.0	0.1+	2002 09 13	608	0.2+	0.4−	2005 05 17	G96	0.9+	0.8−
2002 09 05	699	0.4−	0.4+	2002 09 13	608	0.5−	0.2+	2005 05 17	G96	0.7−	0.9+
2002 09 05	704	0.3+	0.0	2002 09 13	608	0.3−	0.1−				

2002 RQ$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	246.03811		(2000.0)			
n	0.21444988	ω	143.01501		+0.11035118	+0.99115364
a	2.7643021	Ω	133.19092		−0.93437091	+0.12874522
e	0.1303917	i	5.80464		−0.33878255	−0.03223548
P	4.60	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 27	691	0.4−	0.6−	2002 09 06	704	0.2−	0.8+	2003 12 01	704	0.2+	0.7+
2000 01 27	691	0.3−	0.0	2002 09 06	704	0.1−	0.2+	2003 12 01	704	0.3−	0.3+
2000 01 27	691	0.1−	0.2−	2002 09 06	704	0.0	0.1+	2005 02 14	704	0.3−	1.3+
2001 03 23	699	0.6+	1.1+	2002 09 06	704	0.4+	0.1+	2005 02 14	704	0.2+	0.3+
2001 03 23	699	0.3+	1.0+	2002 09 15	644	0.4−	0.5+	2005 02 14	704	0.6+	1.3+
2001 03 23	699	0.7+	0.5−	2002 09 15	644	0.4−	0.4+	2005 02 14	704	(3.0+	1.6+)
2001 03 23	699	0.5+	0.6+	2002 09 15	644	0.5−	0.2+	2005 03 12	704	0.7+	0.7+
2001 05 23	699	1.8+	0.2+	2002 09 16	644	0.0	1.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.8+
2001 05 23	699	2.4+	0.9+	2002 09 16	644	0.1+	1.0+	2005 03 12	704	1.6+	0.9+
2001 05 23	699	1.1+	0.8+	2002 09 16	644	0.2+	0.9+	2005 03 16	703	0.6−	0.8−
2001 05 23	699	1.0+	0.7+	2002 09 17	608	0.8−	0.2+	2005 03 16	703	0.1+	0.1−
2001 05 24	645	0.2−	0.0	2002 09 17	608	0.9−	0.1+	2005 03 16	703	(0.9−	2.1+)
2001 05 24	645	0.1−	0.0	2002 09 17	608	0.7−	0.0	2005 03 16	703	0.7−	0.7−
2002 09 05	704	0.1−	0.3−	2002 10 03	704	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.7+
2002 09 05	704	0.4−	0.7+	2002 10 03	704	0.6−	1.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.4+
2002 09 05	704	0.4+	0.7−	2002 10 03	704	0.5−	1.8+	2005 03 16	G96	0.2+	0.5+
2002 09 05	704	0.1−	1.0−	2003 12 01	704	0.4+	0.9+	2005 03 16	G96	0.1−	0.4+
2002 09 06	704	0.7+	0.5+	2003 12 01	704	1.3+	0.7+				

2002 RU$_{53}$ = 1998 YL$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	221.14322		(2000.0)			
n	0.20951835	ω	248.62303		+0.61174101	+0.78915567
a	2.8075101	Ω	59.21069		−0.70008867	+0.57236095
e	0.0546477	i	3.65940		−0.36830529	+0.22279199
P	4.70	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 23	691	0.3−	0.6−	2002 09 15	644	0.4+	0.3+	2005 03 03	703	1.0+	1.0−
1998 12 23	691	0.4−	0.3+	2002 09 15	644	0.0	0.3+	2005 03 03	703	1.3−	0.2+
1998 12 23	691	0.3+	0.5−	2002 09 17	608	0.3−	1.3−	2005 03 03	703	0.7−	0.3−
2000 03 04	704	0.8−	0.8+	2002 09 17	608	0.2−	1.1−	2005 03 03	703	0.0	0.5−
2000 03 04	704	1.0+	0.4+	2002 09 17	608	0.5−	1.1−	2005 03 12	704	0.5−	1.0+
2000 03 04	704	0.9+	0.4−	2002 10 05	704	0.4−	0.4+	2005 03 12	704	0.3−	0.8+
2001 05 21	704	0.0	1.0+	2002 10 05	704	0.7−	0.6+	2005 03 12	704	1.4+	0.4−
2001 05 21	704	0.0	0.7+	2002 10 05	704	0.9−	1.0+	2005 03 12	704	0.6+	0.0
2001 05 21	704	0.4+	0.5+	2003 11 20	695	0.0	0.2+	2005 04 17	691	1.0+	0.1−
2001 05 21	704	(0.9+	2.1+)	2003 11 20	695	0.1+	0.2+	2005 04 17	691	0.1+	0.2−
2002 09 05	704	0.3+	0.2+	2004 01 22	704	1.4+	0.2−	2005 04 17	691	0.6+	0.1−
2002 09 05	704	0.7+	0.5+	2004 01 22	704	0.2−	1.0+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+
2002 09 05	704	0.0	0.2+	2004 01 22	704	0.9−	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.5+
2002 09 06	704	0.7+	0.4+	2004 01 22	704	1.1−	0.3+	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2002 09 06	704	1.0+	0.1+	2004 01 28	691	0.1+	0.5+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2002 09 06	704	1.0−	0.5+	2004 01 28	691	0.1+	0.4+				
2002 09 15	644	0.5+	0.3+	2004 01 28	691	0.3+	0.4+				

2002 RX$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	233.57108		(2000.0)			
n	0.26692299	ω	216.42756		+0.98210115	+0.18468994
a	2.3889775	Ω	132.88559		−0.15869239	+0.91707856
e	0.2103485	i	2.89235		−0.10145966	+0.35335045
P	3.69	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 31	699	0.6−	0.3+	2002 09 06	704	0.9+	1.2−	2002 09 17	608	0.0	1.0−
2002 08 31	699	0.2−	0.5−	2002 09 06	704	0.3−	0.4+	2002 09 17	608	0.5−	1.0−
2002 08 31	699	0.4+	0.5+	2002 09 13	644	0.2+	0.3+	2002 10 03	704	0.3−	0.1−
2002 08 31	699	0.2+	0.4−	2002 09 13	644	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.8+	0.1−
2002 09 04	699	0.1−	0.2+	2002 09 13	644	0.3+	0.1+	2002 10 03	704	0.6−	0.8+
2002 09 04	699	1.3−	0.9+	2002 09 15	699	0.1+	0.2+	2002 10 03	704	0.1−	0.3−
2002 09 04	699	0.5−	0.8+	2002 09 15	699	0.5−	0.6+	2005 05 04	691	0.1−	0.2−
2002 09 04	699	0.5−	0.6+	2002 09 15	699	0.3−	1.2+	2005 05 04	691	0.2+	0.2+
2002 09 05	704	0.7+	0.0	2002 09 15	699	0.6+	0.2−	2005 05 04	691	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.3+	0.6+	2002 09 15	644	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.5−	0.3−
2002 09 05	704	0.6+	0.7−	2002 09 15	644	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.4+	0.6−	2002 09 15	644	0.1+	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.0
2002 09 06	704	0.1+	0.5−	2002 09 17	608	0.1−	1.1−				

2002 RD$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	197.34970		(2000.0)			
n	0.19473131	ω	274.62448		+0.83237474	+0.55277671
a	2.9478963	Ω	51.82341		−0.48624759	+0.76292871
e	0.0798144	i	2.90772		−0.26592400	+0.33522782
P	5.06	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 09 29	691	0.0	0.0	2002 10 02	704	1.0−	0.4−	2005 03 03	703	0.2−	0.0
1992 09 29	691	0.1−	0.0	2002 10 03	704	0.3−	0.8+	2005 03 03	703	0.6−	0.6+
1992 09 29	691	0.3+	0.2−	2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.0	0.2+
2002 09 04	699	1.5−	0.7+	2002 10 03	704	1.0−	1.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.2−
2002 09 04	699	0.4−	1.6+	2002 10 03	704	0.7−	0.4+	2005 03 04	704	0.9+	0.3+
2002 09 04	699	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.3−	0.9+	2005 03 04	704	0.3+	0.9−
2002 09 04	699	1.3+	1.6+	2002 10 03	704	0.0	0.4−	2005 03 04	704	0.3+	0.5+
2002 09 05	704	0.3+	0.6−	2002 10 03	704	0.1+	0.8+	2005 03 09	699	0.1−	0.4+
2002 09 05	704	0.4+	1.0−	2002 10 03	704	0.5−	0.1−	2005 03 09	699	(0.0	2.0+)
2002 09 05	645	0.2+	0.2−	2002 10 03	704	1.1+	0.8+	2005 03 09	699	0.8−	0.0
2002 09 05	645	0.2+	0.2−	2002 10 03	704	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	0.3+	1.0−
2002 09 05	704	0.2−	0.2−	2002 10 04	644	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.9+
2002 09 06	704	0.0	0.5−	2002 10 04	644	0.2+	0.4+	2005 03 09	704	0.5+	0.0
2002 09 06	704	0.8−	0.4+	2002 10 04	644	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.0	1.2+
2002 09 06	704	1.6−	0.2+	2002 10 06	608	0.7+	0.2+	2005 03 09	704	0.6−	0.6−

2002 09 16	608	1.4−	0.6−	2002 10 06	608	0.7+	0.3+	2005 03 12	704	1.1+	0.2+
2002 09 16	608	1.6−	0.5−	2002 10 06	608	0.9+	0.7+	2005 03 12	704	0.5+	0.5−
2002 09 16	608	1.7−	0.4−	2002 10 07	704	0.1−	1.0−	2005 03 12	704	0.5+	0.8+
2002 09 17	644	0.4−	0.0	2002 10 07	704	0.4−	0.6+	2005 03 12	704	0.3+	0.1−
2002 09 17	644	0.5−	0.2+	2002 10 07	704	0.3−	0.5−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+
2002 09 17	644	0.5−	0.2+	2002 10 07	704	0.1+	1.0+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+
2002 09 19	644	0.6−	0.8+	2002 10 07	704	0.3−	1.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2002 09 19	644	0.7−	1.2+	2002 10 11	704	0.4+	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+
2002 09 19	644	0.4−	1.3+	2002 10 11	704	0.5−	0.7−	2005 04 10	695	0.2+	0.2+
2002 10 01	699	1.1+	1.0+	2002 10 11	704	0.3−	0.8−	2005 04 11	691	0.6+	0.7+
2002 10 01	699	0.1−	0.6+	2002 10 11	704	0.0	0.9+	2005 04 11	691	0.5+	0.3+
2002 10 01	699	0.7+	0.2−	2003 12 22	704	0.3−	0.3−	2005 04 11	691	0.1−	0.3+
2002 10 01	699	0.3−	0.1−	2003 12 22	704	0.5+	0.5−	2005 04 11	695	0.0	0.2+
2002 10 02	704	0.3−	0.1−	2003 12 22	704	0.1−	1.1−	2005 04 11	695	0.0	0.1+
2002 10 02	704	0.3+	0.7+	2005 03 03	703	0.1+	0.5−				
2002 10 02	704	(0.9+	2.0−)	2005 03 03	703	0.3+	0.6+				

2002 RB$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	161.24426		(2000.0)			
n	0.17951334	ω	28.21547		+0.98641936	+0.12343985
a	3.1122291	Ω	324.17886		−0.16232924	+0.83318849
e	0.0281345	i	10.66873		+0.02502134	+0.53903575
P	5.49	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	699	0.9−	0.5+	2002 09 13	644	0.1−	0.4−	2005 02 02	691	0.4−	0.0
2002 09 05	699	0.3−	0.6+	2002 09 15	608	0.0	0.7−	2005 03 03	703	(2.4+	2.0−)
2002 09 05	699	1.8+	0.6−	2002 09 15	608	1.0−	0.2−	2005 03 03	703	0.8+	0.0
2002 09 05	699	0.0	0.7+	2002 09 15	608	1.0−	0.8−	2005 03 03	703	0.1+	0.5−
2002 09 06	704	1.2+	0.7+	2002 10 05	704	0.0	0.8+	2005 03 03	703	0.2−	0.2−
2002 09 06	704	0.5+	0.5−	2002 10 05	704	0.9+	1.1+	2005 03 09	699	1.4+	0.1+
2002 09 06	704	0.7+	1.5−	2002 10 05	704	(3.5+	0.1+)	2005 03 09	699	0.3−	0.5+
2002 09 06	704	0.6+	0.6−	2002 10 05	704	0.7−	1.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.3+
2002 09 11	608	0.1−	0.2−	2003 12 29	704	1.0+	0.9+	2005 03 09	699	(2.2+	0.3+)
2002 09 11	608	0.1+	0.1−	2003 12 29	704	0.3−	0.2−	2005 03 17	703	0.5+	0.1−
2002 09 11	608	0.4−	0.9−	2003 12 29	704	0.7−	0.4−	2005 03 17	703	0.2+	1.0−
2002 09 13	644	0.3−	0.2−	2005 02 02	691	0.5−	0.1+	2005 03 17	703	1.5−	0.7+
2002 09 13	644	0.1+	0.1−	2005 02 02	691	0.5−	0.1+	2005 03 17	703	0.4−	0.1−

2002 RE$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	221.97194		(2000.0)			
n	0.20900335	ω	21.20270		+0.63994043	+0.76433393
a	2.8121202	Ω	288.67413		−0.71649448	+0.55627879
e	0.0882426	i	4.79454		−0.27769030	+0.32610972
P	4.72	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	699	0.6+	0.7−	2002 09 15	608	0.6−	0.4+	2005 03 08	691	0.1+	0.3+
2002 09 05	699	0.0	0.0	2002 09 19	644	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	0.0	0.1−
2002 09 05	699	0.5+	0.7+	2002 09 19	644	0.1−	0.6+	2005 03 13	703	0.3+	0.9+
2002 09 05	699	1.0−	0.1−	2002 09 19	644	0.2−	0.6+	2005 03 13	703	1.5−	0.6−
2002 09 06	704	0.4+	0.3+	2002 10 04	704	0.2+	0.1+	2005 03 13	703	(0.4+	2.2+)
2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2002 10 04	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	703	0.5+	1.2−
2002 09 06	704	0.4−	0.7−	2002 10 04	704	0.2+	0.2−	2005 03 13	703	0.2+	0.2+
2002 09 06	704	0.9+	0.0	2002 10 04	704	0.6+	0.2−	2005 03 13	703	0.3−	0.6+
2002 09 06	704	0.5−	0.1−	2002 10 04	704	0.3−	0.0	2005 03 13	703	0.1−	0.3+
2002 09 11	608	0.1+	0.7−	2002 11 06	291	0.4+	0.1−	2005 03 17	691	0.2−	0.2−
2002 09 11	608	0.0	0.4−	2002 11 06	291	0.1+	0.1−	2005 03 17	691	0.1+	0.1+
2002 09 11	608	0.5−	0.2−	2002 11 06	291	0.4+	0.2+	2005 03 17	691	0.6+	0.3−
2002 09 13	644	0.1+	0.2−	2005 03 07	704	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.3−
2002 09 13	644	0.1−	0.2−	2005 03 07	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	1.0−	0.5+
2002 09 13	644	0.1−	0.6−	2005 03 07	704	0.6+	0.7−	2005 04 04	703	0.0	0.9−
2002 09 15	608	0.4−	0.3+	2005 03 08	691	0.3+	0.4+	2005 04 04	703	0.9+	0.4+
2002 09 15	608	0.7−	0.4+	2005 03 08	691	0.2+	0.5+				

2002 RT$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	243.89710		(2000.0)			
n	0.26416335	ω	124.55664		+0.90902731	+0.41417320
a	2.4055866	Ω	211.04995		−0.40563551	+0.85397961
e	0.1942584	i	5.13352		−0.09554672	+0.31492760
P	3.73	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	699	0.2−	0.3+	2002 09 13	644	0.4+	0.5+	2005 04 07	691	0.4+	0.1+
2002 09 05	699	0.0	0.8−	2002 09 28	608	1.0−	0.9−	2005 04 07	691	0.6+	0.2−
2002 09 05	699	0.0	0.7+	2002 09 28	608	0.9−	0.9−	2005 05 10	691	0.7+	0.2−
2002 09 05	699	0.8−	0.3−	2002 09 28	608	1.3−	1.5−	2005 05 10	691	0.5+	0.1−
2002 09 05	699	1.1+	0.2+	2002 10 04	704	1.0+	0.5+	2005 05 10	691	0.4+	0.2−
2002 09 05	699	0.6−	1.3−	2002 10 04	704	1.1+	1.1−	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2002 09 05	699	0.3−	1.0+	2002 10 04	704	0.6+	0.4+	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2002 09 05	699	0.3−	0.7+	2002 10 04	704	0.3+	0.8+	2005 05 10	G96	0.1+	0.3−
2002 09 06	704	0.3−	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 05 10	G96	1.8−	1.6+
2002 09 06	704	0.9+	0.3+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 05 12	G96	0.6+	0.6−
2002 09 06	704	0.7+	1.1+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.3−
2002 09 06	704	0.3−	0.4−	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−
2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2005 05 12	G96	0.4−	0.2−
2002 09 13	644	0.4+	0.6+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2+	2005 05 12	G96	0.2−	0.3−
2002 09 13	644	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+	2005 05 12	G96	0.7+	0.2−
2002 09 13	644	0.5+	0.5+	2005 04 02	G96	0.9−	0.3+	2005 05 12	G96	0.4+	0.4−
2002 09 13	644	0.2−	0.1+	2005 04 07	691	0.5+	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.2+

2002 RX$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	245.22462		(2000.0)			
n	0.27151915	ω	133.04593		+0.94680927	+0.31952226
a	2.3619411	Ω	208.38341		−0.31363646	+0.88973765
e	0.2320616	i	4.60679		−0.07200267	+0.32599453
P	3.63	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1973 09 24	675	(1.6+	2.5−)	2002 09 16	608	0.5−	0.3−	2004 02 17	691	0.1+	0.2+
1973 09 24	675	(1.5+	2.7−)	2002 09 16	608	0.5−	0.2−	2004 02 17	691	0.3+	0.1+
1973 09 25	675	(1.4+	5.0−)	2002 10 04	704	0.1−	1.2+	2004 02 17	691	0.1+	0.4+
1973 09 25	675	(1.8+	3.3−)	2002 10 04	704	0.2−	0.9+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+
1995 11 17	327	0.0	0.0	2002 10 04	704	0.3−	1.0+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
1995 11 17	327	0.1−	1.0+	2002 10 04	704	0.2−	0.9+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+
1995 11 17	327	0.1−	0.3+	2002 10 04	704	0.3+	0.7+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+
2002 07 14	704	0.5−	0.2+	2002 10 05	683	0.8−	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2002 07 14	704	0.2+	0.3−	2002 10 05	683	0.9+	0.6−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2002 07 14	704	1.4+	0.1−	2002 10 05	683	1.2−	1.0−	2005 04 11	G96	1.4−	0.3−
2002 07 14	704	0.1−	0.2+	2002 10 07	699	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	1.1−
2002 08 11	704	0.2−	0.1−	2002 10 07	699	0.3−	0.1+	2005 05 08	691	0.4+	0.1+
2002 08 11	704	0.2−	0.9+	2002 10 07	699	0.6−	0.3+	2005 05 08	691	0.3+	0.3+
2002 08 11	704	0.3+	0.3+	2002 10 07	699	0.2−	0.1+	2005 05 08	691	0.4+	0.2+
2002 08 11	704	0.1+	0.7+	2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2002 08 11	704	0.3+	0.2+	2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2002 08 11	704	0.0	1.1+	2002 10 31	704	0.8−	0.5+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2002 08 11	704	0.6+	0.4+	2002 10 31	704	0.7−	0.6+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2002 08 11	704	0.6+	1.0+	2002 10 31	704	0.1+	1.4+	2005 05 09	699	0.1+	0.1−
2002 09 05	699	0.1+	0.3+	2002 10 31	704	0.2+	1.6+	2005 05 09	699	0.6−	0.3−
2002 09 05	699	0.3−	0.4+	2002 11 06	704	0.1+	0.0	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
2002 09 05	699	0.4−	0.2+	2002 11 06	704	0.3−	0.2−	2005 05 09	G96	0.0	0.1+
2002 09 05	699	0.2−	0.2+	2002 11 06	704	0.0	0.2+	2005 05 09	G96	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.5+	0.3−	2002 11 06	704	0.1+	0.2+	2005 05 09	699	0.1−	0.2−
2002 09 06	704	0.2+	0.5−	2002 11 06	704	0.7+	0.4+	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+
2002 09 06	704	0.6+	0.9−	2002 11 08	645	0.1+	0.1−	2005 05 09	699	0.3−	0.3−
2002 09 06	704	0.2−	0.6−	2002 11 08	645	0.1+	0.2−	2005 05 12	691	0.5+	0.1+
2002 09 06	704	0.3+	0.5−	2002 11 10	704	0.4−	0.4−	2005 05 12	691	0.8+	0.3+
2002 09 13	644	0.0	0.0	2002 11 10	704	0.3+	0.6+	2005 05 12	691	0.5+	0.1+
2002 09 13	644	0.3−	0.0	2002 11 10	704	0.1−	0.5−	2005 05 13	704	0.0	0.2+

2002 09 13	644	0.0	0.0	2002 11 10	704	0.3−	0.8+	2005 05 13	704	0.2−	0.5−
2002 09 14	644	0.1−	0.5−	2002 11 10	704	0.1+	0.2+	2005 05 13	704	0.1+	0.8+
2002 09 14	644	0.1−	0.4−	2002 11 19	644	0.4−	0.4−	2005 05 13	704	0.6+	0.5+
2002 09 14	644	0.1−	0.4−	2002 11 19	644	0.3−	0.1−	2005 05 13	704	0.7+	0.9−
2002 09 16	608	0.5−	0.0	2002 11 19	644	0.5−	0.1−				

2002 RG$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.84098		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18044441	ω	238.61697		+0.37692236		−0.92386895
a	3.1015141	Ω	189.93753		+0.92521559		+0.37891127
e	0.1565476	i	22.59297		+0.04365370		−0.05378108
P	5.46	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 10 07	704	0.5−	0.8+	2002 11 06	704	0.0	0.2−
2000 05 05	645	0.0	0.1−	2002 10 07	704	0.3−	0.7+	2002 11 06	704	0.9−	0.2−
2002 08 18	049	0.3−	0.2−	2002 10 07	704	0.2+	0.4+	2002 11 06	704	0.1+	0.4−
2002 08 18	049	0.3−	0.5−	2002 10 07	704	0.6+	1.4+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1+
2002 08 18	049	0.2+	0.1−	2002 10 08	704	0.9−	0.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.4+
2002 09 05	699	0.7+	0.7+	2002 10 08	704	0.2+	0.3−	2005 03 09	G96	0.4−	0.5+
2002 09 05	699	1.2+	0.4+	2002 10 08	704	0.8+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+
2002 09 05	699	1.3+	0.6+	2002 10 11	704	0.9−	0.2+	2005 04 01	699	1.0+	1.3+
2002 09 05	699	1.9+	0.2+	2002 10 11	704	(0.1−	2.3+)	2005 04 01	699	0.4+	0.8+
2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2002 10 11	704	0.9−	0.5+	2005 04 01	699	0.5−	1.7+
2002 09 06	704	0.1−	0.0	2002 10 11	704	(0.2−	2.3+)	2005 04 01	699	0.8+	0.3−
2002 09 06	704	0.3−	0.4+	2002 10 11	704	0.7−	0.3+	2005 04 02	644	0.6+	0.3−
2002 09 06	704	0.1+	0.6+	2002 10 11	704	(0.6−	2.3+)	2005 04 02	644	0.1+	0.1+
2002 09 06	704	0.0	0.6−	2002 10 11	704	0.6−	0.0	2005 04 02	644	0.2+	0.1−
2002 10 04	704	0.5−	0.4+	2002 10 11	704	(0.3−	2.6+)	2005 04 09	704	0.0	0.1+
2002 10 04	704	0.9−	0.2+	2002 10 11	704	0.7−	0.1−	2005 04 09	704	0.1+	0.1−
2002 10 04	704	0.4−	0.0	2002 10 30	704	0.2−	1.4+	2005 04 09	704	0.3+	0.9+
2002 10 05	683	1.0−	1.2−	2002 10 30	704	1.7+	0.2+	2005 04 15	699	0.5+	0.8+
2002 10 05	683	0.1+	0.9−	2002 10 30	704	0.9+	1.1+	2005 04 15	699	1.6−	0.2+
2002 10 05	683	0.9−	1.1−	2002 10 30	704	1.2+	0.9+	2005 04 15	699	(1.9+	2.0+)
2002 10 07	704	0.4+	0.8+	2002 11 06	704	0.0	0.2−	2005 04 15	699	0.5+	1.3+

2002 RJ$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.95813		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22359161	ω	73.08651		+0.39679716		+0.91645696
a	2.6884319	Ω	220.41430		−0.86953186		+0.35729688
e	0.1417337	i	4.56172		−0.29405162		+0.18012654
P	4.41	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 01	691	0.0	0.3+	2002 10 04	704	1.0−	0.4+	2005 03 10	699	0.6+	0.5+
2001 05 01	691	0.2+	0.2+	2002 10 04	704	0.1−	1.3+	2005 03 11	G92	0.5−	0.4+
2001 05 01	691	0.1+	0.5+	2002 10 04	704	1.0−	0.2+	2005 03 11	G92	0.7−	0.8−
2002 09 05	699	0.2+	0.7−	2002 10 04	704	0.1−	1.6+	2005 03 11	G92	0.4−	0.5+
2002 09 05	699	(0.1+	2.0−)	2002 10 04	704	1.4−	0.2−	2005 03 13	703	0.5−	0.6+
2002 09 05	699	0.4−	0.7+	2002 10 04	704	0.1+	1.1+	2005 03 13	703	1.5+	0.6−
2002 09 05	699	0.9−	0.1−	2002 10 04	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	1.2−	0.1−
2002 09 06	704	0.7+	0.7+	2002 10 04	704	0.1+	1.2+	2005 03 13	703	1.1−	0.5+
2002 09 06	704	0.2+	0.2−	2002 10 04	704	0.0	0.3+	2005 03 17	691	0.1+	0.5+
2002 09 06	704	0.1+	0.6−	2005 03 04	703	0.1+	0.4+	2005 03 17	691	0.0	0.9+
2002 09 06	704	0.3+	0.0	2005 03 04	703	0.3+	0.7−	2005 03 17	691	0.2+	0.4+
2002 09 14	644	0.5+	0.6−	2005 03 04	703	0.1+	0.2−	2005 03 17	703	0.6+	0.8−
2002 09 14	644	0.6+	0.6−	2005 03 04	703	1.6−	0.4+	2005 03 17	703	1.7+	1.4−
2002 09 14	644	0.7+	0.7−	2005 03 08	G92	0.9+	0.4+	2005 03 17	703	0.4−	0.9+
2002 09 27	699	0.9+	1.2−	2005 03 08	G92	0.1+	0.9+	2005 03 17	703	1.5−	0.8−
2002 09 27	699	1.1−	0.1+	2005 03 08	G92	0.6+	0.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.2−
2002 09 27	699	1.1+	1.5−	2005 03 10	699	1.2+	1.5+	2005 05 14	G96	0.4+	0.4+
2002 09 27	699	(2.0+	1.0−)	2005 03 10	699	0.7+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.5−	1.7+	2005 03 10	699	0.5+	0.8+	2005 05 14	G96	0.6+	0.0

2002 RS$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.89404		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22297895	ω	133.21586		+0.79430018		+0.60711237
a	2.6933542	Ω	189.47867		−0.58935607		+0.76107061
e	0.2626624	i	7.81801		−0.14746745		+0.22844278
P	4.42	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	0.5+	0.2+	2002 09 29	608	0.5+	0.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.3+
2002 08 11	704	0.5+	1.0+	2002 09 29	608	0.4+	0.2+	2002 10 11	704	0.3−	0.3+
2002 08 11	704	0.2+	0.1+	2002 09 29	608	0.5+	0.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.2+
2002 08 11	704	1.3+	0.5−	2002 09 30	704	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.0	0.6+
2002 08 11	704	1.2+	0.6−	2002 09 30	704	0.9−	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	0.2+
2002 09 05	699	0.3−	0.1−	2002 09 30	704	0.8−	0.2+	2002 10 11	645	0.2+	0.3−
2002 09 05	699	1.6−	0.1−	2002 09 30	704	0.3−	0.0	2002 10 11	645	0.2+	0.2−
2002 09 05	699	1.0−	1.0+	2002 09 30	704	0.4−	0.2+	2002 10 22	608	0.2+	0.1+
2002 09 05	699	0.6−	0.2+	2002 10 02	704	0.1+	0.5+	2002 10 22	608	0.2+	0.6+
2002 09 06	704	0.1−	0.2+	2002 10 02	704	0.2+	0.5+	2002 10 22	608	0.1+	0.1−
2002 09 06	704	0.1−	0.3+	2002 10 02	704	0.4−	0.7+	2002 11 06	704	0.8−	1.1+
2002 09 06	704	0.4−	0.0	2002 10 02	704	0.3−	1.0+	2002 11 06	704	0.8−	0.9+
2002 09 06	704	0.4−	0.0	2002 10 03	704	0.4−	0.4+	2002 11 06	704	0.6+	0.5+
2002 09 06	704	0.6−	0.1+	2002 10 03	704	0.3−	0.5+	2002 11 06	704	0.1−	0.2+
2002 09 14	644	0.2−	0.1−	2002 10 03	704	(0.2+	3.1+)	2005 03 13	691	0.5−	0.4+
2002 09 14	644	0.3−	0.2−	2002 10 03	704	1.2−	0.3+	2005 03 13	691	0.4+	0.5+
2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2002 10 07	704	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.4−	0.4+
2002 09 27	699	0.1−	0.6+	2002 10 07	704	0.5−	0.5−	2005 04 09	G96	0.7−	0.8+
2002 09 27	699	0.1+	0.3+	2002 10 07	704	0.2−	0.4−	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
2002 09 27	699	0.0	0.5+	2002 10 07	704	0.3+	0.6−	2005 04 09	G96	1.0+	0.3−
2002 09 27	699	0.0	0.6+	2002 10 07	704	0.0	0.1−	2005 04 09	G96	0.2+	0.2−

2002 RU$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.28497		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20562161	ω	72.24489		+0.96867280		+0.23392138
a	2.8428692	Ω	274.16430		−0.24749198		+0.88157814
e	0.0515298	i	4.79611		−0.02051154		+0.41000094
P	4.79	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1−	0.0	2002 09 06	704	0.5+	0.5−	2002 10 04	704	0.1+	0.6+
2000 02 12	645	0.1−	0.0	2002 09 06	704	0.8+	0.6−	2002 10 04	704	0.3+	0.2+
2000 05 05	645	0.2+	0.2+	2002 09 06	704	0.4+	0.2+	2002 10 04	704	0.9+	1.5+
2000 05 05	645	0.2+	0.2+	2002 09 13	644	0.1−	0.4+	2005 03 11	699	1.4+	0.4+
2002 08 28	644	0.2−	0.4+	2002 09 13	644	0.2−	0.4+	2005 03 11	699	1.5+	1.9+
2002 08 28	644	0.1+	0.1+	2002 09 13	644	0.2+	0.3+	2005 03 11	699	(2.2+	0.3+)
2002 08 28	644	0.2−	0.2+	2002 09 17	608	1.1−	1.0−	2005 03 11	699	1.4+	1.7+
2002 09 05	699	1.0+	0.5−	2002 09 17	608	1.3−	1.7−	2005 03 13	703	0.4−	0.0
2002 09 05	699	0.9−	0.8−	2002 09 17	608	0.8−	1.2−	2005 03 13	703	0.3+	0.4−
2002 09 05	699	0.4−	0.7+	2002 09 19	644	0.2+	0.7+	2005 03 13	703	0.9−	0.6−
2002 09 05	699	1.1−	1.6+	2002 09 19	644	0.6+	1.0+	2005 03 13	703	1.5−	2.0−
2002 09 06	704	0.5−	0.5+	2002 09 19	644	0.4+	1.1+				
2002 09 06	704	0.3+	0.6+	2002 10 04	704	0.4−	0.6−				

2002 RY$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.96426		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25406035	ω	137.58872		+0.99003679		+0.13452093
a	2.4689452	Ω	214.74529		−0.14061970		+0.92923796
e	0.2127174	i	4.18671		−0.00729826		+0.34412342
P	3.88	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.4−	0.4+	2002 09 15	608	0.7−	0.6−	2002 10 12	704	0.7+	0.1+
1998 08 17	704	0.7+	0.2+	2002 09 15	608	0.6−	0.1−	2002 10 12	704	0.3−	0.4+

1998 08 17	704	0.6+	0.0	2002 09 19	644	0.7−	0.2+	2002 10 12	704	1.3+	0.1−
1998 08 17	704	0.5+	1.8−	2002 09 19	644	0.4−	0.1+	2002 11 06	704	0.2−	0.0
2002 08 28	644	0.2+	0.5+	2002 09 19	644	0.4−	0.1+	2002 11 06	704	0.9−	0.1+
2002 08 28	644	0.1−	0.4+	2002 09 27	699	0.4−	0.1+	2002 11 06	704	0.3−	0.9+
2002 08 28	644	0.2+	0.4+	2002 09 27	699	0.1+	0.7+	2002 11 06	704	0.2−	1.9+
2002 09 05	699	0.6+	0.2−	2002 09 27	699	1.1+	0.1−	2005 04 11	G96	0.3+	0.2−
2002 09 05	699	0.4−	0.7+	2002 09 27	699	0.4+	0.1−	2005 04 11	G96	0.5−	0.5+
2002 09 05	699	0.9−	0.0	2002 09 30	704	0.6−	0.4+	2005 04 11	G96	0.6+	0.1+
2002 09 05	699	0.1−	0.6+	2002 09 30	704	0.2−	0.8+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.1+	0.0	2002 09 30	704	0.0	0.9+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+
2002 09 06	704	0.2+	0.2+	2002 09 30	704	0.4−	0.1+	2005 04 12	G96	0.3−	0.3+
2002 09 06	704	0.0	0.5+	2002 09 30	704	0.6−	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2002 09 06	704	0.4−	0.1+	2002 10 04	704	0.2+	0.3+	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.0	0.1−	2002 10 04	704	0.1+	0.6+	2005 04 12	G96	0.8−	0.3−
2002 09 13	644	0.2+	0.0	2002 10 04	704	0.2+	0.6+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2002 09 13	644	0.2+	0.2+	2002 10 04	704	0.1−	0.6+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+
2002 09 13	644	0.2+	0.0	2002 10 04	704	0.1+	0.0	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2002 09 14	644	0.0	0.0	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 04 14	691	0.6+	0.2+
2002 09 14	644	0.1+	0.0	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 04 14	691	0.9+	0.1+
2002 09 14	644	0.4+	0.1−	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 04 14	691	0.5+	0.2+
2002 09 15	608	0.5−	0.5−	2002 10 11	645	0.0	0.1−				

2002 RD$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.56234		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27995185	ω	125.76180		+0.85832274	+0.51199268	
a	2.3142689	Ω	203.49764		−0.49390821	+0.80652617	
e	0.2418546	i	4.86964		−0.13905666	+0.29559945	
P	3.52	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.8+	0.2+	2002 09 11	644	0.4−	0.8−	2002 10 01	699	0.2+	0.3−
2002 07 14	704	0.7−	0.2−	2002 09 13	644	0.2−	0.1−	2002 10 04	704	0.2−	0.0
2002 07 14	704	0.9−	0.1−	2002 09 13	644	0.1−	0.4−	2002 10 04	704	0.4−	0.1+
2002 07 14	704	1.0−	0.9+	2002 09 13	644	0.1−	0.1−	2002 10 04	704	0.1−	0.1−
2002 08 28	644	0.3+	0.0	2002 09 15	683	0.4−	0.8−	2002 10 04	704	0.2−	0.3+
2002 08 28	644	0.3+	0.2+	2002 09 15	683	1.0+	1.1−	2002 10 04	704	0.2−	0.3−
2002 08 28	644	0.5+	0.0	2002 09 15	683	0.2−	0.4−	2002 10 11	704	0.3+	0.2−
2002 09 05	699	0.3+	0.1−	2002 09 16	683	0.0	1.3+	2002 10 11	704	0.0	0.1−
2002 09 05	699	0.3+	0.0	2002 09 16	683	1.1+	0.3−	2002 10 11	704	0.6+	0.2+
2002 09 05	699	0.5+	0.1−	2002 09 16	683	0.9+	0.7−	2002 10 11	704	0.8+	0.2−
2002 09 05	699	0.5+	0.2+	2002 09 19	644	0.1−	0.5−	2002 10 11	704	0.5+	0.2−
2002 09 06	704	0.5+	0.1+	2002 09 19	644	0.2−	0.5−	2002 11 06	704	(2.2−	1.3+)
2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2002 09 19	644	0.1−	0.5−	2002 11 06	704	1.1−	0.4+
2002 09 06	704	0.4−	0.5−	2002 09 30	704	0.3−	2.0+	2002 11 06	704	0.7−	0.1−
2002 09 06	704	0.4+	0.2−	2002 09 30	704	0.4−	1.5+	2005 05 10	691	0.5+	0.3+
2002 09 06	704	0.1+	0.3+	2002 09 30	704	(0.1−	2.3+)	2005 05 10	691	0.3+	0.2+
2002 09 10	608	0.8−	0.2+	2002 09 30	704	0.3−	1.5+	2005 05 10	691	0.5+	0.3+
2002 09 10	608	0.6−	0.8+	2002 09 30	704	0.3−	1.9+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2002 09 10	608	0.0	0.0	2002 10 01	699	0.7−	0.8−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2002 09 11	644	0.5−	1.0−	2002 10 01	699	0.3+	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2002 09 11	644	0.4−	0.9−	2002 10 01	699	0.5+	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−

2002 RM$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.94756		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21545527	ω	286.86083		+0.80410872	+0.59139503	
a	2.7556960	Ω	36.94600		−0.49989561	+0.72774149	
e	0.1310760	i	5.77756		−0.32173522	+0.34733880	
P	4.57	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.7−	1.0+	2002 10 02	704	0.3+	0.3+	2002 10 11	704	0.3+	1.4+
2002 09 05	704	0.4−	0.8+	2002 10 02	704	0.9−	1.0+	2002 10 31	699	0.9−	0.1+
2002 09 05	704	1.1−	0.0	2002 10 03	704	0.0	0.5+	2002 10 31	699	0.8−	1.3−
2002 09 05	704	0.7−	0.0	2002 10 03	704	0.3+	1.0+	2002 10 31	699	1.0−	0.2−
2002 09 06	704	1.2−	0.1+	2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2002 10 31	699	1.3−	0.6+
2002 09 06	704	0.8−	0.3+	2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2002 10 31	645	0.1−	0.0
2002 09 06	704	0.6+	0.2+	2002 10 03	704	0.0	0.3+	2002 10 31	645	0.1−	0.0
2002 09 06	704	0.8−	0.1+	2002 10 05	645	0.2+	0.2−	2002 11 02	608	0.8−	0.9+
2002 09 27	644	0.4−	0.6+	2002 10 05	645	0.2+	0.2−	2002 11 02	608	1.2−	0.6+
2002 09 27	644	0.2−	0.3+	2002 10 08	699	1.2+	0.2+	2002 11 02	608	0.4−	0.4+
2002 09 27	644	0.1−	0.2+	2002 10 08	699	0.2+	0.1−	2003 12 28	691	0.1−	0.3−
2002 09 30	704	0.9+	1.3+	2002 10 08	699	0.5+	0.3+	2003 12 28	691	0.2+	0.3−
2002 09 30	704	0.8+	1.2+	2002 10 08	699	0.1+	0.8+	2003 12 28	691	0.1+	0.1−
2002 09 30	704	0.3+	1.2+	2002 10 10	645	0.0	0.2−	2005 03 18	703	0.2+	1.6+
2002 09 30	704	0.8+	0.9+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 03 18	703	1.2+	1.4+
2002 09 30	704	0.4+	1.5+	2002 10 11	704	0.6+	0.8+	2005 03 18	703	0.4−	0.3−
2002 10 02	704	0.0	0.4+	2002 10 11	704	0.1−	0.9+	2005 03 18	703	0.5+	0.1+
2002 10 02	704	0.1+	0.3+	2002 10 11	704	0.4−	0.7+				
2002 10 02	704	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.2+	1.0+				

2002 RP$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.22212		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24019570	ω	31.06971		+0.29168302	+0.95317131	
a	2.5630627	Ω	255.99096		−0.89362555	+0.24176035	
e	0.1807049	i	4.72416		−0.34110759	+0.18170414	
P	4.10	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.0	0.0	2002 09 05	699	0.5−	0.5−	2002 10 30	645	0.2−	0.1−
2002 08 16	704	0.6+	0.3−	2002 09 06	704	0.3−	0.0	2002 10 30	645	0.2−	0.1−
2002 08 16	704	0.3−	0.8+	2002 09 06	704	0.6+	1.1+	2004 02 26	695	0.2+	0.3+
2002 08 16	704	0.9+	1.3+	2002 09 06	704	0.3+	0.5+	2004 02 26	695	0.4+	0.2+
2002 08 22	644	0.8+	0.5+	2002 09 06	704	0.4−	0.5+	2005 03 09	704	0.1+	0.1+
2002 08 22	644	0.6+	0.4+	2002 09 06	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	704	0.1+	1.4+
2002 08 22	644	0.3+	0.3+	2002 09 14	608	0.4−	1.2−	2005 03 09	704	0.8+	1.1+
2002 08 28	644	0.4+	0.2+	2002 09 14	608	0.4−	1.1−	2005 03 09	704	0.3−	1.2+
2002 08 28	644	0.2+	0.3+	2002 09 14	608	0.1+	1.1−	2005 04 04	703	0.7+	1.8−
2002 08 28	644	0.1+	0.4+	2002 09 30	704	0.5−	0.7+	2005 04 04	703	1.3−	1.1+
2002 09 05	699	0.8+	0.5+	2002 09 30	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.5+	0.1−
2002 09 05	699	0.6+	1.4+	2002 09 30	704	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.1+	0.2−
2002 09 05	699	0.6+	0.2−	2002 09 30	704	0.0	0.0				

2002 RS$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.60851		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27521103	ω	70.74251		+0.01696817	+0.99858954	
a	2.3407705	Ω	200.42693		−0.96294404	+0.00277561	
e	0.2161467	i	8.28788		−0.26916696	+0.05302093	
P	3.58	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.2−	0.7+	2002 09 13	644	0.5−	0.3+	2005 04 12	704	0.7+	0.3−
1995 09 20	691	0.3−	0.6+	2002 09 14	608	0.7−	0.2+	2005 04 12	704	0.1−	0.6+
1995 09 20	691	0.1−	0.6+	2002 09 14	608	0.1−	0.1+	2005 04 12	704	0.2+	0.5+
1998 05 26	704	0.4−	0.2+	2002 09 14	608	0.4−	0.1−	2005 04 18	703	1.9+	0.8−
1998 05 26	704	0.6−	0.5+	2002 09 30	704	0.1−	0.7−	2005 04 18	703	0.1−	1.3+
1998 05 26	704	0.6−	0.1−	2002 09 30	704	0.1−	0.6−	2005 04 18	703	0.3−	1.0+
1998 05 26	704	(0.4−	3.2−)	2002 09 30	704	1.3+	1.0−	2005 04 18	703	0.2−	0.2−
1998 06 19	704	1.5+	1.2+	2002 09 30	704	0.8+	0.5+	2005 04 18	704	1.6+	1.5+
1998 06 19	704	1.3+	1.4−	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−	2005 04 18	704	0.3+	0.4+
1998 06 19	704	0.9−	1.5−	2005 04 02	G96	0.5−	0.4−	2005 04 18	704	0.5+	0.2+
1998 06 19	704	(3.2−	1.6−)	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	704	1.0+	0.2−
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−	2005 04 18	704	0.2+	0.3+
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2005 04 04	704	0.4+	1.1−	2005 05 08	703	0.1+	0.6+
2002 09 05	699	0.4+	0.7+	2005 04 04	704	1.5+	0.6+	2005 05 08	703	0.1+	0.2+
2002 09 05	699	0.0	0.9+	2005 04 04	704	0.0	0.8−	2005 05 08	703	0.5−	0.2−
2002 09 05	699	0.4−	0.7+	2005 04 04	704	0.4+	0.4+	2005 05 08	703	0.1−	0.4−
2002 09 05	699	0.2+	0.3+	2005 04 06	691	0.0	0.1−	2005 05 12	699	1.8−	0.5−
2002 09 06	704	1.2−	0.6+	2005 04 06	691	0.1−	0.0	2005 05 12	699	0.9−	0.2−

2002 09 06	704	0.6+	0.7+	2005 04 06	691	0.1+	0.0	2005 05 12	699	1.3−	0.1−
2002 09 06	704	0.4+	0.2+	2005 04 07	704	0.9+	1.3+	2005 05 12	699	0.4−	0.9+
2002 09 06	704	0.3+	0.5+	2005 04 07	704	0.1+	0.5+	2005 05 13	703	0.3−	0.4+
2002 09 06	704	0.8−	0.4+	2005 04 07	704	0.4+	0.1+	2005 05 13	703	1.1−	0.6−
2002 09 13	644	0.6−	0.4+	2005 04 12	704	0.3−	0.4+	2005 05 13	703	0.4+	0.5−
2002 09 13	644	0.5−	0.6+	2005 04 12	704	0.4+	0.6+	2005 05 13	703	0.4−	0.1+

2002 RG$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.68814		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23279753	ω	328.92863		+0.98608448	+0.16274551	
a	2.6170808	Ω	21.78239		−0.12748075	+0.87124055	
e	0.2837304	i	5.24632		−0.10670550	+0.46309157	
P	4.23	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 28	691	0.3−	0.8+	2002 10 02	704	0.2−	0.1−	2002 10 31	699	0.1−	0.5+
2001 04 28	691	0.1+	0.5−	2002 10 02	704	0.4+	0.2−	2002 10 31	704	0.9+	0.5+
2001 04 28	691	0.8+	0.9+	2002 10 02	704	0.0	0.6−	2002 10 31	704	1.1−	0.8+
2002 09 05	704	0.1−	1.0−	2002 10 03	704	0.1+	0.1−	2002 10 31	704	0.2−	0.7−
2002 09 05	704	0.1−	0.8−	2002 10 03	704	0.1+	0.0	2002 10 31	704	0.4−	0.2−
2002 09 05	704	0.1−	0.2−	2002 10 03	704	0.1−	0.3−	2002 10 31	704	0.5−	0.2−
2002 09 06	704	1.5+	1.2+	2002 10 03	704	0.2+	0.2−	2002 11 21	644	0.1+	0.0
2002 09 06	704	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.0	0.3−	2002 11 21	644	0.3−	0.2+
2002 09 06	704	0.2+	0.2−	2002 10 07	704	0.5+	0.0	2002 11 21	644	0.4−	0.6+
2002 09 06	704	0.4−	0.1+	2002 10 07	704	0.3+	0.5+	2002 12 01	608	0.3−	0.2+
2002 09 11	608	0.8−	0.1−	2002 10 07	704	0.5+	0.6+	2002 12 01	608	0.8−	0.8+
2002 09 11	608	0.7−	0.1+	2002 10 07	704	0.4+	0.2+	2002 12 01	608	0.4+	0.6−
2002 09 11	608	0.9−	0.1−	2002 10 07	704	0.7+	0.6+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−
2002 09 27	644	0.4−	0.3+	2002 10 11	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	G96	0.5+	0.4+
2002 09 27	644	0.4−	0.4+	2002 10 11	704	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.9−
2002 09 27	644	0.4−	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2002 10 01	699	0.2−	0.5+	2002 10 11	704	0.5+	0.0	2005 04 09	G96	0.6+	0.7+
2002 10 01	699	0.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.2+	0.2−	2005 04 09	G96	0.1−	0.4+
2002 10 01	699	0.2−	0.7+	2002 10 31	699	0.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.3+	0.3+
2002 10 01	699	0.4−	0.3+	2002 10 31	699	0.4+	0.3−	2005 04 09	G96	0.0	0.3+
2002 10 02	704	0.3+	0.2+	2002 10 31	699	0.4−	0.7−				

2002 RA$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.25349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26179141	ω	310.11434		+0.86242624	+0.50252975	
a	2.4200952	Ω	19.95030		−0.39320255	+0.74061873	
e	0.3235692	i	10.24790		−0.31876754	+0.44603559	
P	3.76	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.9−	0.2+	2002 11 13	704	0.4+	0.2+
2001 04 16	645	0.2+	0.2+	2002 10 03	704	0.9−	0.5+	2002 11 13	704	1.2−	0.5+
2002 08 12	704	1.2−	0.5+	2002 10 07	644	0.1−	0.1+	2002 11 22	644	0.1+	0.5+
2002 08 12	704	0.8−	0.7+	2002 10 07	644	0.1−	0.1+	2002 11 22	644	0.0	0.3+
2002 08 12	704	0.6−	0.9+	2002 10 07	704	0.3−	0.2+	2002 11 22	644	0.1−	0.4+
2002 08 12	704	1.4−	0.6+	2002 10 07	704	0.3−	0.2+	2002 12 01	704	0.4+	0.6+
2002 08 12	704	1.3−	0.3+	2002 10 07	644	0.0	0.0	2002 12 01	704	0.4+	0.1−
2002 09 04	683	0.8−	0.7−	2002 10 07	704	0.4−	0.4+	2002 12 01	704	0.0	0.2+
2002 09 04	683	0.7−	0.2−	2002 10 07	704	0.2−	0.4+	2002 12 01	704	0.3−	0.0
2002 09 04	683	(2.1−	0.1+)	2002 10 07	704	0.3−	0.4+	2002 12 01	608	0.1−	0.6+
2002 09 05	704	0.6+	0.8+	2002 10 11	704	0.1−	0.3+	2002 12 01	608	0.3−	0.9+
2002 09 05	704	0.5+	0.9+	2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2002 12 01	608	0.5+	0.3−
2002 09 05	704	0.6+	1.2+	2002 10 11	704	0.2−	0.2+	2002 12 11	704	0.5+	0.3+
2002 09 05	704	0.7+	1.3+	2002 10 11	704	0.4+	0.1−	2002 12 11	704	0.7−	0.0
2002 09 05	704	0.6+	1.1+	2002 10 11	704	0.0	0.1−	2002 12 11	704	0.2+	0.2+
2002 09 06	704	0.3+	0.2−	2002 11 01	704	0.0	0.1+	2002 12 11	704	0.1−	0.1+
2002 09 06	704	0.1−	0.1+	2002 11 01	704	0.1−	0.0	2002 12 11	704	0.0	0.3+
2002 09 06	704	0.0	0.2−	2002 11 01	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.6+	0.2+
2002 09 06	704	0.8−	0.3+	2002 11 01	704	0.4−	0.1+	2005 03 17	691	0.6+	0.4+
2002 09 06	704	0.3−	0.1+	2002 11 01	704	0.0	0.7+	2005 03 17	691	0.3+	0.7+
2002 09 09	608	0.0	0.4−	2002 11 02	608	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.3+
2002 09 09	608	0.0	0.2−	2002 11 02	608	0.6−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.4+
2002 09 09	608	0.0	0.6−	2002 11 02	608	0.5−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.4+
2002 10 01	699	0.3+	0.2−	2002 11 08	704	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.4+
2002 10 01	699	0.4+	0.1−	2002 11 08	704	0.6−	0.0	2005 04 04	691	0.9+	0.7+
2002 10 01	699	0.1+	0.0	2002 11 08	704	0.2+	0.3−	2005 04 04	691	0.4+	0.2+
2002 10 01	699	0.1+	0.1+	2002 11 08	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	691	0.5+	0.3+
2002 10 02	704	0.2−	0.0	2002 11 08	704	0.0	0.8+	2005 04 09	G96	0.1+	0.5+
2002 10 02	704	0.0	0.3−	2002 11 12	704	0.4−	0.3+	2005 04 09	G96	0.5+	0.6+
2002 10 02	704	0.3−	0.5+	2002 11 12	704	0.5−	0.1+	2005 04 09	G96	0.3−	0.7+
2002 10 02	704	0.1−	0.1−	2002 11 12	704	0.2+	0.6−	2005 04 09	G96	0.7+	0.4+
2002 10 02	704	0.1−	0.4+	2002 11 12	704	1.0+	0.5+	2005 04 11	691	0.4+	0.2+
2002 10 03	704	0.8−	0.5−	2002 11 12	704	0.7+	0.2−	2005 04 11	691	0.4+	0.3+
2002 10 03	704	0.6−	0.2−	2002 11 13	704	0.9+	0.3−	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
2002 10 03	704	0.3−	0.4−	2002 11 13	704	0.4+	1.1+				

2002 RD$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.50708		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26865444	ω	264.64096		+0.50605613	+0.85919261	
a	2.3787020	Ω	36.08218		−0.73187585	+0.47406387	
e	0.2598429	i	7.36208		−0.45636053	+0.19248770	
P	3.67	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.8+	0.3+	2002 10 11	704	0.6−	0.1−	2005 04 13	699	1.3+	0.2+
2002 09 05	704	0.8−	0.4−	2002 10 31	704	0.1+	0.8+	2005 04 13	699	1.4+	1.3+
2002 09 05	704	0.7−	0.3−	2002 10 31	704	0.7+	0.1−	2005 04 13	699	1.2+	0.1+
2002 09 05	704	0.2−	1.6−	2002 10 31	704	0.8+	0.1+	2005 04 18	703	1.2−	1.1−
2002 09 06	704	1.0+	1.0+	2002 10 31	704	0.6+	0.5+	2005 04 18	703	0.3−	0.3−
2002 09 06	704	0.5−	0.3−	2002 10 31	704	1.0+	0.4+	2005 04 18	703	0.2−	0.9−
2002 09 06	704	0.4−	0.2−	2002 11 21	644	0.6−	0.8+	2005 04 18	703	0.5−	0.4−
2002 09 06	704	0.4−	0.8+	2002 11 21	644	0.5−	1.2+	2005 04 18	704	0.3+	0.4+
2002 09 06	704	0.5−	0.7−	2002 11 21	644	0.2−	0.6+	2005 04 18	704	0.5−	1.1+
2002 10 01	699	0.5−	0.3−	2005 03 14	G96	0.1+	0.2+	2005 04 18	704	1.3+	0.4+
2002 10 01	699	0.2−	0.0	2005 03 14	G96	0.1+	0.3+	2005 04 18	704	1.5+	0.5−
2002 10 01	699	0.0	0.5+	2005 03 14	G96	0.0	0.2+	2005 04 18	704	0.5+	0.1−
2002 10 01	699	0.1+	0.6−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+	2005 05 04	568	0.1+	0.7+
2002 10 02	704	1.2−	1.1+	2005 04 04	704	1.9−	0.1+	2005 05 04	568	0.2+	0.6+
2002 10 02	704	0.4−	0.3−	2005 04 04	704	0.1−	0.4+	2005 05 04	568	0.2+	0.6+
2002 10 02	704	0.2+	0.5+	2005 04 04	704	0.9+	1.1+	2005 05 05	568	0.4+	0.0
2002 10 02	704	0.2+	0.3−	2005 04 06	691	0.2+	0.4+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.1+	0.7+	2005 04 06	691	0.4+	0.4+	2005 05 12	G96	0.4−	0.2+
2002 10 03	704	0.4+	0.1−	2005 04 06	691	0.2+	0.5+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2002 10 03	704	0.5+	0.4+	2005 04 12	704	0.2+	0.2+	2005 05 12	G96	0.0	0.6−
2002 10 03	704	0.5−	0.2+	2005 04 12	704	(2.0+	1.6+)	2005 05 14	644	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.2−	0.3+	2005 04 12	704	0.7+	0.6+	2005 05 14	644	0.0	0.0
2002 10 11	704	0.4−	0.4+	2005 04 12	704	0.3+	0.4+	2005 05 14	644	0.0	0.1+
2002 10 11	704	0.3−	0.2−	2005 04 12	704	0.3−	0.0				
2002 10 11	704	0.2−	0.0	2005 04 13	699	0.7−	1.0+				

2002 RP$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.36029		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18726364	ω	266.31159		+0.24520913	+0.96545634	
a	3.0257549	Ω	18.61549		−0.74320970	+0.24557221	
e	0.1325357	i	16.02619		−0.62250448	+0.08711112	
P	5.26	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	1.2−	0.7+	2002 10 01	608	0.7−	0.1−	2002 10 11	704	0.3−	0.5+
2002 09 05	645	0.0	0.3−	2002 10 01	608	1.2−	0.4+	2002 10 11	704	0.0	0.3−
2002 09 05	645	0.1−	0.3−	2002 10 01	608	0.8−	0.7+	2002 10 11	704	0.1+	0.7+
2002 09 05	704	1.2+	1.3+	2002 10 02	704	0.2−	0.1+	2002 10 30	645	0.0	0.2−
2002 09 05	704	1.6+	0.5+	2002 10 02	704	0.1−	0.7+	2002 10 30	645	0.0	0.1−

2002 09 05	704	0.3+	0.6+	2002 10 02	704	0.1−	1.0+	2002 10 31	704	0.4−	0.0	
2002 09 06	704	0.4−	0.1−	2002 10 02	704	1.2−	0.3+	2002 10 31	704	0.2−	0.1+	
2002 09 06	704	0.7+	0.3+	2002 10 03	704	1.5+	0.5+	2002 10 31	704	0.4+	0.5−	
2002 09 06	704	0.9+	0.3+	2002 10 03	704	0.9+	0.7+	2002 10 31	704	0.8+	1.5+	
2002 09 06	704	0.4+	0.5+	2002 10 03	704	0.9+	0.8+	2002 10 31	704	0.5−	0.6+	
2002 09 16	644	0.7−	0.5+	2002 10 03	704	1.3+	1.1+	2005 03 01	703	1.5+	0.5+	
2002 09 16	644	0.5−	0.5+	2002 10 03	704	1.6+	1.3+	2005 03 01	703	1.7+	0.6+	
2002 09 16	644	0.5−	0.4+	2002 10 06	644	0.5−	0.2+	2005 03 01	703	0.3−	0.5+	
2002 09 26	644	0.5−	0.2+	2002 10 06	644	0.3−	0.2+	2005 03 01	703	0.9−	0.2−	
2002 09 26	644	0.4−	0.4+	2002 10 06	644	0.5−	0.2+	2005 03 09	703	0.9−	0.4−	
2002 09 26	644	0.4−	0.2+	2002 10 08	699	0.7+	0.3+	2005 03 09	703	0.4−	0.3−	
2002 09 28	644	0.7−	0.3+	2002 10 08	699	1.6+	1.0+	2005 03 09	703	0.2−	0.8−	
2002 09 28	644	0.6−	0.3+	2002 10 08	699	0.0	0.8+	2005 03 09	703	0.5−	0.6−	
2002 09 28	644	0.6−	0.3+	2002 10 08	699	0.1−	0.0	2005 03 12	699	(2.2+	0.1+)	
2002 09 30	704	0.1−	0.5+	2002 10 10	645	0.0	0.2−	2005 03 12	699	(2.5+	0.5+)	
2002 09 30	704	0.1−	0.7+	2002 10 10	645	0.0	0.2−	2005 03 12	699	0.6+	1.4+	
2002 09 30	704	0.1+	0.7+	2002 10 11	704	0.2−	0.2+	2005 03 12	699	1.2+	1.3+	
2002 09 30	704	0.1+	1.2+	2002 10 11	704	0.4−	0.8+					

2002 RC$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.86874		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17799752	ω	318.72265		+0.96008559	+0.23945278	
a	3.1298732	Ω	28.41833		−0.09932332	+0.77501159	
e	0.2201637	i	17.68363		−0.26147759	+0.58482424	
P	5.54	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	704	1.2−	1.4+	2002 10 07	704	0.0	0.5+	2002 11 10	704	0.0	0.2−	
2002 08 05	704	0.8−	0.9+	2002 10 07	704	0.7−	0.1−	2002 11 10	704	1.0+	0.8+	
2002 08 05	704	0.2+	0.3−	2002 10 07	704	0.3−	0.1+	2002 11 10	704	0.0	0.8−	
2002 08 05	704	0.1+	0.0	2002 10 10	644	0.3−	0.1+	2002 11 10	704	0.3+	0.2−	
2002 08 25	644	0.1−	0.1+	2002 10 10	644	0.2−	0.0	2002 11 11	644	0.3+	0.6+	
2002 08 25	644	0.0	0.4+	2002 10 10	644	0.2−	0.0	2002 11 11	644	0.0	0.4+	
2002 08 25	644	0.2−	0.0	2002 10 11	704	0.5+	0.2−	2002 11 11	644	0.4+	0.1+	
2002 09 05	704	0.3−	0.3−	2002 10 11	704	0.8+	0.3−	2002 11 22	644	0.4+	0.0	
2002 09 05	704	0.7+	0.7−	2002 10 11	704	0.4+	0.7−	2002 11 22	644	0.3+	0.0	
2002 09 05	704	0.1+	0.2−	2002 10 11	704	0.6+	0.1+	2002 11 22	644	0.4+	0.0	
2002 09 05	704	0.6+	0.6−	2002 10 11	704	1.1+	0.1+	2002 12 01	704	0.0	0.1−	
2002 09 06	704	0.2+	0.7−	2002 10 30	644	0.1−	0.4−	2002 12 01	704	0.2−	0.1−	
2002 09 06	704	0.7+	0.7−	2002 10 30	644	0.4−	0.4−	2002 12 01	704	0.2−	0.1−	
2002 09 06	704	0.1−	0.7−	2002 10 30	644	0.2−	0.1−	2002 12 01	704	0.4−	0.5+	
2002 09 06	704	0.1+	0.3−	2002 11 01	704	0.1−	0.2−	2003 01 05	704	0.4+	0.5+	
2002 10 02	704	0.6+	0.0	2002 11 01	704	0.2−	0.4+	2003 01 05	704	0.6−	0.1+	
2002 10 02	704	0.2−	0.4+	2002 11 01	704	0.0	0.0	2003 01 05	704	0.3−	0.5−	
2002 10 02	704	0.1−	0.2+	2002 11 01	704	0.5−	0.3−	2005 03 11	703	(2.6+	2.4−)	
2002 10 02	704	0.1−	0.3−	2002 11 04	291	0.1+	0.4−	2005 03 11	703	0.0	0.0	
2002 10 02	704	0.1−	0.3+	2002 11 04	291	0.0	0.3−	2005 03 11	703	1.2+	0.4+	
2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2002 11 04	291	0.0	0.3−	2005 03 11	703	0.5−	1.0+	
2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2002 11 06	704	1.0−	0.1−	2005 03 12	G96	0.0	0.4−	
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2002 11 06	704	0.4−	0.3+	2005 03 12	G96	0.3−	0.3−	
2002 10 03	704	0.4−	1.0+	2002 11 06	704	0.2−	0.3−	2005 03 12	G96	0.4−	0.2−	
2002 10 03	704	0.4−	0.3+	2002 11 06	704	0.3−	0.2+	2005 03 12	G96	0.0	0.4−	
2002 10 07	704	0.2−	0.6+	2002 11 06	704	0.0	0.1+					
2002 10 07	704	0.3−	0.2−	2002 11 10	704	0.1−	0.4−					

2002 RS$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.72755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22344840	ω	306.48964		+0.96445092	+0.19447235	
a	2.6895806	Ω	43.12316		−0.06294190	+0.82664391	
e	0.2147366	i	15.17419		−0.25665684	+0.52805335	
P	4.41	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.5−	0.5+	2002 10 09	704	0.1+	0.6−	2002 12 02	704	0.8−	0.9+	
2002 09 05	704	0.9+	0.7+	2002 10 09	704	0.0	0.5+	2002 12 02	704	1.8−	1.3+	
2002 09 05	704	0.4+	0.1−	2002 10 09	704	0.6−	1.1−	2002 12 02	704	(2.1−	0.9+)	
2002 09 05	704	0.8−	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	0.5−	2002 12 02	704	1.0−	1.6+	
2002 09 06	704	0.2+	0.5−	2002 10 11	704	0.4−	0.1+	2002 12 02	704	(2.6−	1.5+)	
2002 09 06	704	0.2+	0.4+	2002 10 11	704	0.0	0.1−	2002 12 06	704	0.7+	0.4−	
2002 09 06	704	0.1−	0.9+	2002 10 11	704	(0.4−	2.0−)	2002 12 06	704	1.2+	1.3+	
2002 09 06	704	0.1+	0.9+	2002 10 11	704	0.8+	1.0−	2002 12 06	704	0.1−	0.8+	
2002 09 09	599	0.1+	0.2−	2002 10 31	644	(2.1−	0.2−)	2002 12 06	704	0.1−	1.1−	
2002 09 09	599	0.3−	0.0	2002 10 31	644	0.2+	0.1−	2002 12 06	704	0.4+	0.9+	
2002 09 09	599	0.1+	0.6−	2002 10 31	644	0.1+	0.5−	2002 12 11	644	0.5+	0.4−	
2002 10 02	704	0.6−	0.3−	2002 11 05	291	0.6−	0.4−	2002 12 11	644	0.3+	0.3−	
2002 10 02	704	0.4−	0.5+	2002 11 05	291	0.7−	0.5−	2002 12 11	644	0.3+	0.2−	
2002 10 02	704	0.9−	1.4−	2002 11 05	291	0.8−	0.7−	2002 12 11	704	0.2−	0.6−	
2002 10 03	704	0.6+	0.2−	2002 11 06	704	0.1+	1.1+	2002 12 11	704	0.0	0.9−	
2002 10 03	704	0.3−	0.5+	2002 11 06	704	0.1+	0.9+	2002 12 11	704	0.4+	0.4−	
2002 10 03	704	0.5−	0.1−	2002 11 06	704	0.2−	0.9+	2002 12 11	704	0.5−	0.0	
2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2002 11 06	704	0.2+	0.8+	2003 01 05	704	0.9+	0.2+	
2002 10 03	704	1.0−	0.0	2002 11 06	704	0.3−	0.8+	2003 01 05	704	0.0	0.6−	
2002 10 07	704	0.6+	1.7−	2002 11 10	704	0.3+	0.8−	2003 01 05	704	0.3+	0.6−	
2002 10 07	699	0.1+	1.0−	2002 11 10	704	0.7−	0.0	2003 01 05	704	1.2+	1.3−	
2002 10 07	704	1.3+	0.6+	2002 11 10	704	0.3+	0.9−	2005 04 01	691	0.2+	0.2+	
2002 10 07	699	0.4+	1.0+	2002 11 14	704	0.2+	0.4−	2005 04 01	691	0.2+	0.1−	
2002 10 07	704	0.1−	1.1−	2002 11 14	704	0.1−	0.2−	2005 04 01	691	0.3+	0.4+	
2002 10 07	704	0.8−	0.1−	2002 11 14	704	0.3−	0.8−	2005 04 02	691	0.1+	0.1+	
2002 10 07	699	0.6+	1.3+	2002 11 14	704	0.7−	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.1−	
2002 10 07	704	0.9+	0.3+	2002 11 14	704	0.2−	0.4+	2005 04 02	691	0.1−	0.1+	
2002 10 07	699	0.2+	0.3−	2002 11 23	644	0.3+	0.9+	2005 05 12	691	0.1+	0.3+	
2002 10 09	704	0.2−	0.0	2002 11 23	644	0.2+	0.9+	2005 05 12	691	0.1−	0.2+	
2002 10 09	704	0.0	0.7+	2002 11 23	644	0.4+	1.0+	2005 05 12	691	0.2+	0.1+	

2002 RM$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.30938		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27125237	ω	278.35576		+0.95147324	+0.27730229	
a	2.3634895	Ω	65.63010		−0.19142402	+0.87281760	
e	0.3308878	i	8.42273		−0.24094713	+0.40161285	
P	3.63	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.9−	0.8−	2002 11 14	704	0.2+	0.1−	2003 02 01	704	0.0	0.2+	
2002 09 05	704	0.4−	1.0−	2002 11 14	704	0.4−	0.4−	2003 02 01	704	0.3−	0.3+	
2002 09 05	704	0.0	1.1−	2002 11 14	704	0.7−	1.0−	2005 05 04	704	0.1+	0.7+	
2002 09 05	704	0.6+	0.9−	2002 11 14	704	0.4−	0.7−	2005 05 04	704	0.0	1.6+	
2002 09 06	704	0.1+	0.9+	2002 11 14	704	0.0	0.7−	2005 05 04	704	0.5−	1.7+	
2002 09 06	704	0.4−	1.4+	2002 12 02	704	0.2+	0.3+	2005 05 09	704	1.0+	1.8−	
2002 09 06	704	1.0+	1.8+	2002 12 02	704	0.7−	0.3+	2005 05 09	704	0.1+	0.1+	
2002 10 02	704	0.8−	0.2+	2002 12 02	704	0.4−	0.0	2005 05 09	704	0.7+	0.2−	
2002 10 02	704	0.1+	0.8+	2002 12 05	704	0.1−	0.2+	2005 05 09	704	0.2−	1.2−	
2002 10 02	704	0.4−	0.2+	2002 12 05	704	0.1+	0.2+	2005 05 20	G96	0.6+	0.0	
2002 10 02	704	0.0	1.0+	2002 12 05	704	0.3−	0.3−	2005 05 20	G96	0.6+	0.0	
2002 10 03	704	0.5−	0.2−	2002 12 05	704	0.2−	0.2−	2005 05 20	G96	0.5+	0.0	
2002 10 03	704	1.0+	0.4−	2002 12 05	704	0.2−	0.1−	2005 05 20	G96	0.9+	0.0	
2002 10 03	704	1.2+	0.5−	2002 12 05	608	0.4−	0.4−	2005 06 04	704	0.6−	2.0−	
2002 10 03	704	0.5+	1.4+	2002 12 05	608	0.1−	0.5−	2005 06 04	704	0.8−	0.6−	
2002 10 09	704	0.3+	0.0	2002 12 05	608	0.3−	0.5−	2005 06 04	704	0.1+	0.8−	
2002 10 09	704	0.3+	0.3+	2002 12 08	333	1.1−	0.5−	2005 06 04	704	0.6−	0.6+	
2002 10 09	704	0.1−	0.1+	2002 12 08	333	0.3−	0.3+	2005 06 06	691	0.1+	0.2+	
2002 10 09	704	0.2+	0.5+	2002 12 10	704	0.1+	0.2−	2005 06 06	691	0.4+	0.2+	
2002 10 09	704	0.6+	0.2+	2002 12 10	704	0.3+	0.2−	2005 06 06	691	0.4+	0.3+	
2002 10 11	704	1.5−	0.3−	2002 12 10	704	0.1−	0.4−	2005 06 11	703	0.7−	0.4−	
2002 10 11	704	1.1−	0.3−	2002 12 10	704	0.1+	0.3−	2005 06 11	703	0.2−	0.5+	
2002 10 11	704	0.0	0.3+	2002 12 10	704	0.2−	0.2−	2005 06 11	703	0.2−	0.4+	
2002 10 11	704	0.4+	0.3−	2002 12 27	644	0.6+	0.7+	2005 06 11	703	0.3−	0.6+	
2002 10 11	704	0.7+	0.8−	2002 12 27	644	0.3+	0.7+	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−	
2002 11 05	704	0.1+	0.3−	2002 12 27	644	0.4+	0.9+	2005 06 13	G96	0.5−	0.4+	

2002 11 05	704	0.4+	0.4+	2002 12 31	704	0.3+	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.0
2002 11 05	704	0.0	0.1+	2002 12 31	704	1.0+	0.5−	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2002 11 05	704	0.2−	0.1−	2002 12 31	704	0.7+	0.7+	2005 06 13	G96	0.1+	0.0
2002 11 05	704	0.2+	0.3+	2002 12 31	704	0.1−	0.9+	2005 06 13	G96	0.3−	0.2+
2002 11 06	704	0.4−	0.3+	2002 12 31	704	0.8+	0.3+	2005 06 13	G96	0.3−	0.0
2002 11 06	704	0.0	0.0	2003 01 05	704	1.2+	0.7+	2005 06 13	G96	0.2−	0.2+
2002 11 06	704	0.5−	0.4+	2003 01 05	704	0.8+	0.2+	2005 06 15	691	0.2+	0.1+
2002 11 06	704	0.5−	0.2+	2003 01 05	704	0.2+	0.2−	2005 06 15	691	0.4+	0.2+
2002 11 06	704	0.8−	0.3+	2003 02 01	704	0.1+	0.2+	2005 06 15	691	0.3+	0.1+

2002 RB$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.15069		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28040222	ω	330.07430		+0.90747940		+0.42008116
a	2.3117902	Ω	5.08999		−0.37693269		+0.81799116
e	0.2299041	i	2.32514		−0.18548015		+0.39296600
P	3.51	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 31	691	0.3+	1.1+	2002 10 01	699	0.0	0.8−	2002 10 11	704	0.1+	0.2−
2001 03 31	691	0.5+	1.0+	2002 10 01	699	0.2+	0.3−	2002 10 11	704	0.3−	0.2−
2001 03 31	691	0.6+	1.0+	2002 10 01	699	0.6−	0.9−	2002 10 11	704	0.1−	0.2−
2002 09 05	704	0.2+	0.4−	2002 10 01	699	0.3+	0.1−	2002 10 11	704	0.3−	0.0
2002 09 05	704	0.1−	0.1−	2002 10 03	704	0.7−	0.2+	2002 10 11	704	0.2−	0.1+
2002 09 05	704	0.4+	0.4+	2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2002 11 06	704	0.2−	0.3+
2002 09 05	704	0.0	0.2+	2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2002 11 06	704	1.4−	0.5+
2002 09 05	704	0.1−	1.4+	2002 10 03	704	1.4−	0.2+	2002 11 06	704	0.3−	0.2−
2002 09 07	704	0.2+	0.1+	2002 10 03	704	0.4−	0.6+	2002 11 06	704	0.9−	0.4−
2002 09 07	704	0.1−	0.6+	2002 10 04	704	1.0+	0.3+	2004 02 12	691	0.7+	1.0+
2002 09 07	704	0.1−	0.5−	2002 10 04	704	0.4+	0.8+	2004 02 12	691	0.0	1.2+
2002 09 07	704	0.1+	0.5+	2002 10 04	704	0.5+	1.2+	2004 02 12	691	0.3+	0.6+
2002 09 07	704	0.3+	0.3−	2002 10 04	704	0.9+	0.9+	2005 05 12	G96	0.2−	0.2+
2002 09 07	704	0.3+	0.1+	2002 10 04	704	1.2+	1.0+	2005 05 12	G96	0.0	0.4+
2002 09 07	704	0.2−	0.5−	2002 10 07	704	0.1+	0.2+	2005 05 12	G96	0.2+	0.3+
2002 09 07	704	0.2+	0.3+	2002 10 07	704	0.0	1.1+	2005 05 12	G96	0.2−	0.3+
2002 09 07	608	0.7−	0.5−	2002 10 07	704	0.3+	0.2+	2005 05 16	644	0.3+	0.1−
2002 09 07	608	1.1−	1.1−	2002 10 07	704	0.6+	0.4+	2005 05 16	644	0.0	0.5+
2002 09 07	608	0.4−	0.9−	2002 10 07	704	0.9+	1.0+	2005 05 16	644	0.0	0.2−
2002 09 13	644	0.5−	0.0	2002 10 08	291	1.0−	0.5+	2005 05 19	644	0.2+	0.0
2002 09 13	644	0.3−	0.0	2002 10 08	291	0.3+	0.6−	2005 05 19	644	0.2+	0.3+
2002 09 13	644	0.4−	0.0	2002 10 08	291	0.3+	0.6−	2005 05 19	644	0.2+	0.0

2002 RO$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.67018		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17672701	ω	107.38754		+0.96896048		−0.19644482
a	3.1448559	Ω	264.14051		+0.12710874		+0.91658726
e	0.0695395	i	8.67744		+0.21203525		+0.34824880
P	5.58	H	13.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 12 15	327	0.0	0.7−	2002 10 09	704	0.4+	0.5−	2005 03 07	704	0.5+	0.4−
1997 12 15	327	0.2+	0.3−	2002 10 09	704	0.5+	0.4−	2005 03 07	704	0.8+	0.7−
1997 12 15	327	0.0	0.2−	2002 10 09	704	0.9+	0.6−	2005 03 07	704	0.1−	0.7−
2002 09 03	644	0.1+	0.2−	2002 10 09	704	0.1+	0.8−	2005 03 08	703	0.1−	0.6+
2002 09 03	644	0.1+	0.1−	2002 11 06	704	0.8−	0.0	2005 03 08	703	0.2+	1.3−
2002 09 03	644	0.1+	0.2−	2002 11 06	704	1.4−	0.9−	2005 03 08	703	0.9+	0.6+
2002 09 07	704	0.2+	0.4+	2002 11 06	704	0.8−	0.0	2005 03 08	703	0.1−	0.4+
2002 09 07	704	0.3−	0.4+	2002 11 06	704	0.2−	0.4−	2005 03 10	699	0.2−	0.6−
2002 09 07	704	0.2−	0.3+	2002 12 01	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	699	0.5+	0.9−
2002 09 07	704	0.3+	0.4+	2002 12 01	704	0.6−	0.8−	2005 03 10	699	0.3+	0.0
2002 09 12	644	0.1+	0.2−	2002 12 01	704	0.9−	0.1+	2005 03 10	699	0.6+	0.9−
2002 09 12	644	0.1+	0.2−	2002 12 01	704	0.0	0.6−	2005 03 13	703	0.5−	0.6+
2002 09 12	644	0.1−	0.1−	2002 12 11	704	0.6−	0.3−	2005 03 13	703	0.0	0.3+
2002 10 05	704	0.7+	1.2+	2002 12 11	704	0.7−	0.4+	2005 03 13	703	0.4−	1.1+
2002 10 05	704	0.3+	1.2+	2002 12 11	704	0.3−	0.3−	2005 03 13	703	0.2+	0.2+
2002 10 05	704	0.4+	1.6+	2002 12 11	704	0.3−	0.8+	2005 04 05	703	0.4−	0.8−
2002 10 05	704	0.5−	1.8+	2002 12 11	704	0.2+	0.0	2005 04 05	703	1.1−	0.1+
2002 10 05	704	0.2+	1.4+	2005 03 07	704	0.8+	0.0	2005 04 05	703	0.3+	1.3+
2002 10 09	704	0.8+	0.6−	2005 03 07	704	0.1+	0.3−	2005 04 05	703	0.1−	0.7+

2002 RG$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.23189		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21189691	ω	359.07010		+0.64368801		+0.74982091
a	2.7864609	Ω	310.97822		−0.70082254		+0.49719517
e	0.0779418	i	11.69897		−0.30743050		+0.43653817
P	4.65	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.0	0.3−	2002 09 04	699	0.7+	0.0	2002 10 11	645	0.0	0.1−
2002 08 12	704	0.2−	0.4+	2002 09 07	704	0.4−	0.3+	2002 10 31	645	0.0	0.0
2002 08 12	704	0.1+	0.3+	2002 09 07	704	1.0+	0.8+	2002 10 31	645	0.0	0.0
2002 08 12	704	0.2−	0.7+	2002 09 07	704	1.2+	0.3+	2002 11 08	645	0.0	0.1+
2002 08 12	704	0.7+	0.1+	2002 09 13	644	0.3−	0.2+	2002 11 08	645	0.0	0.0
2002 08 14	699	0.8+	0.4−	2002 09 13	644	0.1+	0.0	2005 03 10	699	0.9+	0.7+
2002 08 14	699	0.4+	0.4−	2002 09 13	644	0.2−	0.1+	2005 03 10	699	0.1+	0.2+
2002 08 14	699	0.6+	0.7+	2002 09 30	704	0.0	0.4−	2005 03 10	699	0.1−	0.9+
2002 08 14	699	0.0	0.8+	2002 09 30	704	0.4−	0.4−	2005 03 10	699	0.0	0.4−
2002 08 18	608	0.1−	0.4+	2002 09 30	704	0.4+	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.5−
2002 08 18	608	0.2−	0.0	2002 09 30	704	(0.7−	2.2+)	2005 04 04	703	0.2+	0.3−
2002 08 18	608	0.1−	0.0	2002 10 05	704	1.0−	0.6−	2005 04 04	703	0.2+	0.3−
2002 09 04	699	0.6−	1.0+	2002 10 05	704	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	1.6+
2002 09 04	699	0.3−	0.2+	2002 10 05	704	0.3−	0.2+				
2002 09 04	699	1.0−	0.5−	2002 10 11	645	0.0	0.1−				

2002 RC$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.94622		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17119906	ω	231.25464		+0.58560513		−0.81058490
a	3.2121942	Ω	182.90981		+0.76766777		+0.55629974
e	0.1267522	i	4.89456		+0.26029373		+0.18298285
P	5.76	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.2+	0.2−	2002 10 01	608	1.4−	0.1−	2005 03 08	699	0.3+	0.4+
2002 08 12	704	0.3+	0.7+	2002 10 01	608	0.6−	0.5+	2005 03 09	699	(2.7−	0.7+)
2002 08 12	704	0.1+	0.2+	2002 10 03	704	0.4−	0.7+	2005 03 09	699	1.3+	1.3−
2002 08 12	704	0.2−	1.5+	2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2005 03 09	699	1.3+	0.9+
2002 08 16	291	0.7−	0.2−	2002 10 03	704	0.6−	0.0	2005 03 09	699	1.2+	0.6+
2002 08 16	291	0.5−	0.0	2002 10 03	704	0.8+	1.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2002 08 16	291	0.8−	0.1−	2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3+
2002 09 04	699	0.8+	1.6+	2002 10 04	291	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.1+	0.4+
2002 09 04	699	1.1+	0.7+	2002 10 04	291	0.3+	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2002 09 04	699	0.2+	0.1−	2002 10 04	291	0.4+	0.5+	2005 03 13	683	0.6+	0.9−
2002 09 04	699	1.3+	0.5+	2002 10 06	704	0.4−	1.0+	2005 03 13	683	0.4+	0.2+
2002 09 05	704	0.7−	1.5−	2002 10 06	704	0.9+	0.5+	2005 03 13	683	0.3+	1.5+
2002 09 05	704	1.0−	0.9+	2002 10 06	704	1.2−	1.6−	2005 03 14	704	1.1+	0.1+
2002 09 05	704	0.1+	0.8+	2002 10 07	704	0.9+	1.0+	2005 03 14	704	1.7+	1.0+
2002 09 05	704	0.4−	0.2+	2002 10 07	704	0.5+	1.0+	2005 03 14	704	0.6+	0.8+
2002 09 05	704	0.6−	1.3+	2002 10 07	704	0.1−	0.8+	2005 03 14	704	0.9−	0.6+
2002 09 07	704	0.5−	1.2+	2002 10 07	704	0.4+	1.1+	2005 03 17	703	0.1−	1.0+
2002 09 07	704	0.1+	0.4+	2002 10 11	704	0.8+	0.1+	2005 03 17	703	1.2+	0.7+
2002 09 07	704	0.1+	0.5+	2002 10 11	704	0.3−	0.2+	2005 03 17	703	0.1−	0.4+
2002 09 07	704	0.2+	1.4−	2002 10 11	704	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	(0.9+	2.5+)
2002 09 07	704	0.2+	0.3−	2003 12 19	704	1.0+	0.1−	2005 04 06	G96	0.2+	0.2+
2002 09 12	644	0.3−	0.2+	2003 12 19	704	0.7−	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.6+
2002 09 12	644	0.2−	0.7+	2003 12 19	704	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.6−	0.3+
2002 09 12	644	0.1−	0.3+	2003 12 19	704	0.3+	0.9+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+
2002 09 14	644	0.3−	0.3+	2003 12 19	704	0.8−	0.1+	2005 04 13	691	0.1+	0.5+
2002 09 14	644	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	1.0−	1.2+	2005 04 13	691	0.2+	0.5+
2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2005 03 03	703	0.9−	0.1+	2005 04 13	691	0.0	0.2+

2002 09 15	699	1.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2002 09 15	699	1.0−	1.1+	2005 03 03	703	0.9−	0.2+	2005 05 13	G96	0.5+	0.4−
2002 09 15	699	0.6−	0.4+	2005 03 08	699	0.6−	0.6+	2005 05 13	G96	0.2+	0.3+
2002 09 15	699	0.2−	0.2+	2005 03 08	699	0.5+	0.0	2005 05 13	G96	0.3+	0.2+
2002 10 01	608	1.1−	0.8−	2005 03 08	699	0.1+	1.5+				

2002 RO$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.43156		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26658648	ω	330.15833		+0.97274738	+0.23150186	
a	2.3909875	Ω	16.47143		−0.20261294	+0.87597111	
e	0.2356251	i	2.63114		−0.11274096	+0.42318023	
P	3.70	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	0.1−	0.6−	2002 09 07	704	0.1−	0.4+	2002 10 11	704	0.4+	0.0
2002 09 04	699	1.4+	0.7+	2002 09 15	608	0.2+	0.3+	2002 10 11	704	0.3−	0.1+
2002 09 04	699	0.7−	0.2−	2002 09 15	608	0.1+	0.1+	2005 05 14	291	0.1+	0.4+
2002 09 04	699	0.6−	0.8+	2002 09 15	608	0.3+	0.4+	2005 05 14	291	0.1+	1.2+
2002 09 05	704	0.4−	0.2−	2002 10 03	704	0.2−	0.6−	2005 05 14	291	0.4+	0.6+
2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2002 10 03	704	0.3−	0.9−	2005 05 16	G96	0.5+	0.2+
2002 09 05	704	0.7+	0.0	2002 10 03	704	0.0	0.4−	2005 05 16	G96	0.5−	0.7−
2002 09 05	704	0.1−	0.9−	2002 10 03	704	0.1+	0.0	2005 05 16	G96	0.1+	0.0
2002 09 07	704	0.1−	0.0	2002 10 03	704	0.0	0.4−	2005 05 16	G96	0.5−	0.7−
2002 09 07	704	0.0	0.1−	2002 10 11	704	0.1+	0.3+				
2002 09 07	704	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.3+	0.8+				

2002 RG$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.00793		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25775818	ω	112.63459		+0.91061355	+0.40666638	
a	2.4452752	Ω	223.46489		−0.40743618	+0.85370159	
e	0.1736994	i	6.13530		−0.06912826	+0.32529379	
P	3.82	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 03	599	0.2−	0.6+	2002 08 27	644	0.2−	0.2−	2002 10 04	704	0.6−	0.0
2002 08 03	599	0.1+	0.6+	2002 09 04	644	0.1+	0.3+	2002 10 09	699	0.2+	0.2−
2002 08 03	599	0.3−	0.0	2002 09 04	644	0.1−	0.4+	2002 10 09	699	0.0	0.4+
2002 08 03	599	0.4+	0.2−	2002 09 04	644	0.0	0.2+	2002 10 09	699	1.2+	1.6+
2002 08 12	704	0.0	0.3+	2002 09 07	704	0.4−	0.5−	2002 10 09	699	0.3+	0.3−
2002 08 12	704	0.6+	0.1+	2002 09 07	704	0.4+	0.4−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+
2002 08 12	704	0.2+	0.0	2002 09 07	704	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.5−	0.0
2002 08 12	704	0.5+	0.1−	2002 09 07	704	0.1+	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.3+
2002 08 12	704	0.0	0.4−	2002 09 13	644	0.2−	0.6−	2005 03 17	G96	0.0	0.2+
2002 08 13	699	1.2+	1.0+	2002 09 13	644	0.5−	0.6−	2005 04 04	691	0.6+	0.0
2002 08 13	699	0.8+	0.2−	2002 09 13	644	0.0	0.6−	2005 04 04	691	0.3−	0.2−
2002 08 13	699	0.5−	0.0	2002 09 15	608	0.9−	0.3−	2005 04 04	691	0.0	0.1−
2002 08 13	699	0.5−	0.5+	2002 09 15	608	0.6−	0.5−	2005 04 11	691	0.2+	0.1−
2002 08 17	608	0.2+	1.0−	2002 09 15	608	0.8−	0.3−	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2002 08 17	608	0.2+	0.5−	2002 10 04	704	0.1−	1.0+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2002 08 17	608	0.2−	0.7−	2002 10 04	704	0.4+	0.7+	2005 04 15	691	0.3+	0.1+
2002 08 27	644	0.4−	0.1−	2002 10 04	704	0.3−	0.9+	2005 04 15	691	0.1−	0.0
2002 08 27	644	0.4−	0.3−	2002 10 04	704	0.3+	0.5+	2005 04 15	691	0.0	0.2−

2002 RU$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.03383		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25647979	ω	60.54604		+0.18929370	+0.97788398	
a	2.4533939	Ω	220.67549		−0.94153960	+0.15505379	
e	0.0050884	i	7.84321		−0.27869531	+0.14036113	
P	3.84	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.5+	0.0	2002 09 13	644	0.3−	1.0+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2002 08 27	644	0.4+	0.2−	2002 09 13	644	0.0	1.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2002 08 27	644	0.3+	0.4+	2002 09 13	644	0.1+	1.3+	2005 05 08	G96	0.5−	0.1−
2002 09 04	644	0.0	0.2+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 06 04	691	0.2+	0.7−
2002 09 04	644	0.4+	0.4+	2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 06 04	691	0.1+	0.0
2002 09 04	644	0.2+	0.1+	2002 10 11	645	0.1−	0.1−	2005 06 04	691	0.3+	0.1−
2002 09 07	704	0.9+	1.1+	2002 10 11	645	0.1−	0.1−	2005 06 10	691	0.5+	0.0
2002 09 07	704	1.1+	1.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2005 06 10	691	0.3+	0.3+
2002 09 07	704	0.6+	0.4+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+	2005 06 10	691	0.5+	0.1−
2002 09 12	644	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.4−	0.6+	2005 06 14	691	0.3+	0.0
2002 09 12	644	0.4+	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2005 06 14	691	0.4+	0.2−
2002 09 12	644	0.1−	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−	2005 06 14	691	0.3+	0.1−

2002 RE$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.65489		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17174105	ω	220.73604		+0.60506576	−0.79405884	
a	3.2054325	Ω	192.40437		+0.78246186	+0.60652952	
e	0.0897623	i	15.66937		+0.14713554	+0.03990610	
P	5.74	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	608	0.4−	0.7−	2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2002 10 10	645	0.1−	0.0
2002 08 12	608	0.3−	0.6−	2002 09 13	644	0.1−	0.1+	2005 03 04	703	0.0	0.3+
2002 08 12	608	0.8+	0.7−	2002 09 30	704	0.0	0.2+	2005 03 04	703	0.7+	0.3−
2002 09 04	644	0.4+	0.1−	2002 09 30	704	0.6+	0.2+	2005 03 04	703	0.5−	0.3−
2002 09 04	644	0.1−	0.5+	2002 09 30	704	1.1+	1.6+	2005 03 04	703	0.9−	0.7+
2002 09 04	644	0.3+	0.5+	2002 10 04	704	0.2−	0.0	2005 03 10	699	(2.5+	0.0)
2002 09 07	704	0.0	0.1+	2002 10 04	704	1.5+	0.2−	2005 03 10	699	1.9+	0.9−
2002 09 07	704	0.3+	0.4−	2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2005 03 10	699	0.6+	0.1−
2002 09 07	704	0.6+	0.1+	2002 10 04	704	0.2+	1.0+	2005 03 10	699	1.6+	0.3+
2002 09 08	608	0.2−	0.3+	2002 10 04	704	0.9+	0.9+	2005 04 04	703	1.9−	0.6−
2002 09 08	608	0.4−	0.3+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.7−	1.1+
2002 09 08	608	0.3−	0.2+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.4+	0.2−
2002 09 13	644	0.3−	0.3+	2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.5+	1.6−

2002 RA$_{72}$ = 2005 EC$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	174.76742		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21010735	ω	172.56204		+0.99340103	+0.11469162	
a	2.8022608	Ω	180.85254		−0.10677120	+0.92330353	
e	0.0840684	i	1.78975		−0.04188430	+0.36654662	
P	4.69	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 04 03	691	0.1+	0.1−	2002 09 14	644	0.0	0.1+	2005 03 12	691	0.6+	0.4+
2000 04 03	691	0.1+	0.5+	2002 09 14	644	0.0	0.3−	2005 03 12	691	0.2+	0.0
2000 04 03	691	0.0	0.1+	2005 03 03	691	0.5+	0.2+	2005 03 16	691	0.5+	0.3+
2002 09 05	704	0.4+	0.6−	2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	691	0.0	0.3+
2002 09 05	704	0.3−	0.1+	2005 03 03	691	0.6+	0.2−	2005 03 16	691	0.2−	0.5+
2002 09 05	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2002 09 07	704	0.5−	0.4+	2005 03 09	G96	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.5+
2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	G96	0.6−	0.4−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2002 09 07	704	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2002 09 14	644	0.4+	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.2+				

2002 RE$_{72}$ = 2005 EF$_{236}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.46699		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22686845	ω	174.10398		+0.89129844	+0.45303652	
a	2.6624818	Ω	158.92665		−0.41808436	+0.83700748	
e	0.1545086	i	2.96106		−0.17547809	+0.30688172	
P	4.34	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 29	691	0.3+	0.1+	2002 09 08	608	0.3−	0.6−	2005 03 16	691	0.6+	0.3+
2001 04 29	691	0.0	0.1+	2002 09 08	608	0.4−	0.3−	2005 03 16	691	0.7+	0.3+
2001 04 29	691	0.2−	0.1+	2002 09 14	644	0.4−	0.3−	2005 03 16	691	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.4+	2002 09 14	644	0.7−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2002 09 05	704	0.5+	0.0	2002 09 14	644	0.6−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3+
2002 09 05	704	0.3+	0.2+	2002 10 03	704	0.7+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2002 09 05	704	0.6+	0.2+	2002 10 03	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2002 09 07	704	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	0.3−	0.4−	2005 04 04	G96	0.4+	0.7−
2002 09 07	704	0.3+	0.6+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2002 09 07	704	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.4+	0.2−	2005 04 04	G96	1.3−	0.7+
2002 09 07	704	0.5+	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3+	0.5−
2002 09 08	608	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+				

2002 RQ$_{72}$ = 2005 CX$_{50}$ = 2005 EM$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.08275		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22745101	ω	57.15599		−0.79494924		+0.60284680
a	2.6579337	Ω	159.65655		−0.60119162		−0.76774151
e	0.1328908	i	11.28902		−0.08139009		−0.21713756
P	4.33	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	1.2−	1.1−	2005 02 09	704	0.1+	0.3+	2005 03 12	704	0.1−	1.0+
2001 03 23	699	0.4−	0.2+	2005 02 09	704	0.6+	0.3−	2005 03 12	704	1.0+	0.8+
2001 03 23	699	0.1+	0.3−	2005 02 09	704	0.3+	0.7−	2005 03 12	704	0.0	1.1+
2001 03 23	699	0.1−	0.6−	2005 02 09	704	0.3−	1.0−	2005 03 12	704	0.7+	0.1+
2001 04 27	704	0.8+	0.4+	2005 02 09	704	0.1−	0.4−	2005 03 16	704	0.3+	1.3+
2001 04 27	704	0.4−	0.9+	2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	704	0.1+	0.7+
2001 04 27	704	0.1−	0.3−	2005 03 03	691	0.4+	0.2+	2005 03 16	704	0.1−	0.2+
2001 04 27	704	0.2+	0.5−	2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	704	0.5+	0.3+
2001 05 20	608	0.5+	0.1+	2005 03 03	704	1.2+	0.8+	2005 03 16	704	0.0	0.6+
2001 05 20	608	0.3+	0.4+	2005 03 03	704	1.4+	0.4−	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
2001 05 20	608	0.0	0.1+	2005 03 03	704	0.7+	0.7+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2002 08 30	291	0.1−	0.6+	2005 03 08	699	0.7+	1.0−	2005 03 16	G96	0.5−	0.2−
2002 08 30	291	0.3−	0.7+	2005 03 08	699	0.1−	0.1+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2002 08 30	291	0.5−	0.9+	2005 03 08	704	0.7+	0.9+	2005 03 30	703	(2.8−	0.4−)
2002 09 05	704	0.2−	0.4+	2005 03 08	699	0.0	0.2−	2005 03 30	703	1.9−	1.8−
2002 09 05	704	0.8+	0.7+	2005 03 08	704	1.6+	0.8+	2005 03 30	703	(1.0−	3.0−)
2002 09 05	704	0.9−	0.5+	2005 03 08	704	0.1−	0.5+	2005 03 30	703	1.3−	0.1−
2002 09 05	704	1.6−	1.7+	2005 03 08	704	0.7+	1.6+	2005 04 06	699	0.3−	0.2+
2002 09 07	704	0.7+	0.1−	2005 03 08	704	0.7+	1.2+	2005 04 06	699	0.7−	0.0
2002 09 07	704	0.6+	0.5+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 04 06	699	0.8+	0.2+
2002 09 07	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−	2005 04 06	699	1.7−	0.8−
2002 09 07	704	0.8+	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 06	703	0.1+	0.1+
2002 09 15	644	0.4−	0.6−	2005 03 10	G96	1.9−	1.7−	2005 04 06	703	1.0+	0.5−
2002 09 15	644	0.2−	0.2−	2005 03 11	704	1.3−	0.1+	2005 04 06	703	0.2−	0.4−
2002 09 15	644	0.2−	0.2−	2005 03 11	704	0.3+	0.4+	2005 04 06	703	0.2+	0.6+
2005 02 02	704	0.1−	0.3+	2005 03 11	704	0.0	0.7+	2005 04 10	691	0.5+	0.4+
2005 02 02	704	0.4+	0.6−	2005 03 11	704	0.2−	0.9+	2005 04 10	691	0.6+	0.4+
2005 02 02	704	0.7+	0.0	2005 03 11	704	0.8+	1.2+	2005 04 10	691	0.5+	0.5+
2005 02 02	704	1.0+	0.7+	2005 03 12	704	1.0+	0.4+				

2002 RD$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.34579		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23505137	ω	127.39425		+0.48907480		+0.87215082
a	2.6003243	Ω	171.85624		−0.82574690		+0.46761004
e	0.1049268	i	5.10346		−0.28097669		+0.14385336
P	4.19	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.2−	0.2−	2002 09 07	704	0.0	1.1+	2005 03 13	703	0.2+	0.2−
2001 03 15	691	0.0	0.0	2002 09 07	704	0.3+	0.0	2005 03 13	703	0.1−	1.0−
2001 03 15	691	0.1+	0.0	2002 09 07	704	0.3−	0.1−	2005 03 13	703	1.3+	0.8+
2002 08 28	644	0.2−	0.1−	2002 09 08	608	0.4−	0.5−	2005 03 13	703	1.8−	0.0
2002 08 28	644	0.3+	0.1+	2002 09 08	608	0.4−	0.3−	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
2002 08 28	644	0.0	0.4+	2002 09 08	608	0.0	0.6−	2005 03 16	691	0.4+	0.3+
2002 09 05	699	0.8+	1.1−	2002 09 14	644	0.6−	0.1+	2005 03 16	691	0.9−	0.3+
2002 09 05	699	0.2+	0.0	2002 09 14	644	1.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−
2002 09 05	699	0.6+	0.4+	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	1.1−	1.5+
2002 09 05	699	0.5−	0.7+	2005 03 01	691	0.6+	0.2−	2005 04 04	G96	1.1+	0.1−
2002 09 05	704	0.5−	0.8−	2005 03 01	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−
2002 09 05	704	0.7+	0.1+	2005 03 01	691	0.6+	0.0	2005 04 09	G96	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.4+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
2002 09 05	704	0.6+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 04 09	G96	0.0	0.9−
2002 09 05	704	0.2+	0.8+	2005 03 04	G96	0.3−	0.4+	2005 04 09	G96	0.3+	0.5−
2002 09 07	704	0.2+	0.4−	2005 03 04	G96	0.0	0.0				

2002 RG$_{73}$ = 2003 WT$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.25256		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17430148	ω	124.95029		−0.21250928		−0.97542535
a	3.1739640	Ω	337.10893		+0.84067386		−0.15215104
e	0.0555786	i	8.60239		+0.49810368		−0.15935948
P	5.65	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.4+	0.4−	2002 09 14	644	0.3+	0.1+	2003 11 20	704	0.3−	0.0
2002 09 05	704	0.2+	0.5−	2002 09 14	644	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.5−	0.1+
2002 09 05	704	0.1+	0.2−	2002 09 14	644	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.5+	0.4−
2002 09 05	704	0.7−	0.3+	2003 11 19	704	0.5+	0.1+	2003 12 18	691	0.0	0.3−
2002 09 07	704	0.3−	0.1+	2003 11 19	704	0.1+	0.1+	2003 12 18	691	0.1−	0.0
2002 09 07	704	0.2−	0.3−	2003 11 19	704	0.3−	0.0	2003 12 18	691	0.2+	0.2−
2002 09 07	704	0.1−	1.1+	2003 11 20	704	0.3+	0.1+				
2002 09 07	704	0.4+	0.1+	2003 11 20	704	0.5−	0.5+				

2002 RH$_{73}$ = 2005 GC$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.60505		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24642488	ω	177.69830		+0.97839034		+0.20609199
a	2.5196855	Ω	170.35951		−0.19126068		+0.93272942
e	0.1097838	i	5.71838		−0.07856010		+0.29587485
P	4.00	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 06	809	(0.7+	4.5+)	2002 09 05	699	0.1−	0.7−	2002 09 08	608	1.2+	0.3+
1994 09 06	809	(0.1+	4.6+)	2002 09 05	699	1.7−	0.6+	2002 09 14	644	0.2−	0.2−
1994 09 06	809	2.5−	2.7+	2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2002 09 14	644	0.2−	0.5−
1998 09 27	691	0.5−	1.0−	2002 09 05	704	0.0	0.9−	2002 09 14	644	0.6−	0.4−
1998 09 27	691	0.5−	0.9−	2002 09 05	704	0.4−	0.3−	2004 01 18	691	0.3+	1.4+
1998 09 27	691	0.2−	1.0−	2002 09 05	704	0.1−	0.1−	2004 01 18	691	0.4+	1.2+
2001 05 24	645	0.1−	0.0	2002 09 05	704	0.4+	0.3−	2004 01 18	691	0.1−	1.3+
2001 05 24	645	0.1−	0.1−	2002 09 07	704	0.3−	0.1−	2005 04 14	691	0.5+	0.5+
2002 08 28	644	0.2+	0.1−	2002 09 07	704	0.1+	0.8−	2005 04 14	691	1.2+	2.0+
2002 08 28	644	0.2−	0.1−	2002 09 07	704	0.2+	0.3−	2005 04 14	691	0.4+	0.5+
2002 08 28	644	0.3+	0.3−	2002 09 07	704	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.8+	0.6+
2002 09 05	699	0.5+	0.3+	2002 09 08	608	1.8+	0.1−	2005 04 18	691	0.5+	0.4+
2002 09 05	699	0.1+	0.2−	2002 09 08	608	1.1+	0.5−	2005 04 18	691	0.7+	0.5+

2002 RS$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.34260		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22732086	ω	119.06559		+0.39689761		+0.91779114
a	2.6589481	Ω	174.28260		−0.87709363		+0.38292385
e	0.1444609	i	6.61528		−0.27051627		+0.10501785
P	4.34	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 29	691	0.3−	1.7+	2002 09 05	704	0.4−	0.7+	2005 03 09	G96	0.3+	0.1+
1994 11 29	691	0.0	0.2+	2002 09 07	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3+	0.2+

2001 04 15	691	0.1+	0.7+	2002 09 07	704	0.2−	0.7+	2005 03 09	G96	0.0	0.3+		
2001 04 15	691	0.3+	0.6+	2002 09 07	704	0.7+	0.4+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+		
2001 04 15	691	0.4+	1.1+	2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2005 04 12	695	0.4+	0.4+		
2002 08 12	704	0.9+	0.3+	2002 09 14	644	0.5−	0.2+	2005 04 12	695	0.2+	0.4+		
2002 08 12	704	0.1−	0.2+	2002 09 14	644	0.5−	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+		
2002 08 12	704	0.9−	0.4−	2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2005 05 10	G96	0.2−	0.4+		
2002 09 05	704	1.1−	0.4−	2002 10 03	704	0.0	1.5+	2005 05 10	G96	0.1+	0.5+		
2002 09 05	704	0.1−	0.2−	2002 10 03	704	0.7+	0.9+	2005 05 10	G96	0.4−	0.3+		
2002 09 05	704	0.3−	0.3+	2002 10 03	704	(0.5+	3.8+)						

2002 RD$_{74}$ = 2005 ES$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.31284		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21170702	ω	107.91646		−0.14080767	+0.98913528	
a	2.7881270	Ω	153.87708		−0.94078521	−0.12039024	
e	0.1256978	i	5.50573		−0.30837702	−0.08436582	
P	4.66	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.0	0.8+	2002 09 07	704	0.3+	0.7+	2005 03 14	G96	0.2+	0.4+		
2002 08 29	644	0.1+	1.2+	2003 11 23	691	0.1−	0.2−	2005 03 14	G96	0.1−	0.4+		
2002 08 29	644	0.1+	1.0+	2003 11 23	691	0.2+	0.5−	2005 03 14	G96	0.4+	0.8+		
2002 09 05	704	0.2−	0.4+	2003 11 23	691	0.2+	0.6−	2005 03 14	G96	0.0	0.4+		
2002 09 05	704	0.1−	0.5−	2005 03 08	G96	0.0	0.4+	2005 04 12	568	0.3+	0.8−		
2002 09 05	704	0.7−	0.0	2005 03 08	G96	0.2+	0.4+	2005 04 12	568	0.3+	0.7−		
2002 09 07	704	0.7−	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.4+	2005 04 12	568	0.4+	0.4−		
2002 09 07	704	0.3−	0.6+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2+						

2002 RL$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.06788		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26604140	ω	303.48472		+0.16344061	+0.98637630	
a	2.3942523	Ω	335.90123		−0.88928948	+0.13910250	
e	0.1863061	i	2.62222		−0.42714329	+0.08781960	
P	3.70	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.1−	0.5+	2002 09 08	608	0.2−	1.0−	2005 03 13	691	0.4+	0.4+		
2002 08 28	644	0.3−	0.2−	2002 09 08	608	0.4+	0.7−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+		
2002 08 28	644	0.1+	0.3+	2002 09 30	621	0.1−	0.4+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+		
2002 09 05	704	0.0	0.2+	2002 09 30	621	0.0	0.1−	2005 03 17	691	0.1+	0.0		
2002 09 05	704	0.2−	0.3+	2002 09 30	621	0.1+	0.1−	2005 03 17	691	0.2+	0.1−		
2002 09 05	704	0.3−	0.4+	2002 09 30	621	0.0	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.0		
2002 09 05	704	0.3+	0.4+	2002 10 03	704	0.0	0.6+	2005 04 04	704	0.4−	0.4−		
2002 09 05	704	0.2−	0.0	2002 10 03	704	0.8+	0.8+	2005 04 04	704	0.7−	0.1−		
2002 09 07	704	0.1−	0.4−	2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2005 04 04	704	0.2+	0.7+		
2002 09 07	704	0.3+	0.2−	2002 10 03	704	0.4−	0.6+	2005 05 06	703	0.3+	0.8+		
2002 09 07	704	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.8−	0.7+	2005 05 06	703	0.3−	0.0		
2002 09 07	704	0.6+	0.0	2002 10 11	704	0.2−	1.0−	2005 05 06	703	0.1+	0.8−		
2002 09 08	608	0.1+	0.8−	2002 10 11	704	0.3+	1.0−	2005 05 06	703	0.1−	0.2−		

2002 RO$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.00509		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17474790	ω	232.12778		+0.78267163	−0.62113489	
a	3.1685562	Ω	166.11914		+0.61064875	+0.75373680	
e	0.0716762	i	9.64799		+0.12055384	+0.21464456	
P	5.64	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.1+	0.2+	2002 10 05	704	0.5+	0.6−	2005 03 08	704	1.2+	0.7+		
2000 05 04	645	0.0	0.2+	2002 10 05	704	0.1+	0.8−	2005 03 08	704	1.0+	0.6+		
2002 08 28	644	0.4−	0.3+	2002 10 05	704	0.1+	0.0	2005 03 08	704	1.0+	0.4+		
2002 08 28	644	0.1−	0.4+	2002 10 07	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.9+		
2002 08 28	644	0.4−	0.6+	2002 10 07	704	0.4+	0.2+	2005 03 09	699	0.3+	0.2+		
2002 09 05	704	0.1−	0.5+	2002 10 07	704	0.3+	1.5+	2005 03 09	699	0.8+	0.7+		
2002 09 05	704	0.1+	0.8+	2002 10 07	704	1.0−	1.4+	2005 03 09	699	0.9+	1.1+		
2002 09 05	704	0.0	0.6+	2002 10 09	699	0.3−	1.0+	2005 03 09	699	1.4+	1.3+		
2002 09 05	704	0.1−	0.5+	2002 10 09	699	0.8−	1.7+	2005 03 09	704	1.0+	0.8+		
2002 09 07	704	0.3+	0.1−	2002 10 09	699	1.0+	0.7+	2005 03 09	704	0.4+	1.2+		
2002 09 07	704	0.5+	0.7+	2002 10 09	699	0.4−	1.0−	2005 03 09	704	0.1+	0.7+		
2002 09 07	704	0.8+	1.0+	2003 11 30	704	0.7+	1.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+		
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2003 11 30	704	0.3+	0.2+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+		
2002 09 14	644	0.2+	0.4+	2003 11 30	704	0.6−	0.5−	2005 03 11	G96	0.5−	0.4+		
2002 09 14	644	0.3−	0.3+	2003 11 30	704	0.3−	0.2+	2005 03 11	G96	0.7+	0.2−		
2002 09 17	608	0.5+	1.3+	2003 11 30	704	0.2+	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	1.0−		
2002 09 17	608	0.3+	0.8+	2004 01 13	644	0.2−	0.4+	2005 03 17	703	0.5+	1.0−		
2002 09 17	608	0.4+	1.2+	2004 01 13	644	0.2−	0.4+	2005 03 17	703	0.8−	0.0		
2002 10 03	704	1.3−	0.3−	2004 01 13	644	0.1+	0.6+	2005 03 17	703	1.5−	0.1−		
2002 10 03	704	1.5−	0.4+	2005 03 03	703	0.8−	0.1+	2005 03 30	644	0.4+	0.2−		
2002 10 03	704	1.0−	0.6+	2005 03 03	703	0.0	0.6+	2005 03 30	644	0.5+	0.5+		
2002 10 03	704	1.2−	0.5+	2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 03 30	644	0.5+	0.5+		
2002 10 03	704	0.5−	0.5+	2005 03 03	703	0.8−	1.3+						

2002 RP$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.60801		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27687429	ω	111.52661		+0.19799135	+0.98017673	
a	2.3313866	Ω	169.88471		−0.91396103	+0.18728979	
e	0.2146253	i	2.37558		−0.35422402	+0.06462280	
P	3.56	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 16	691	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+	2005 04 11	699	1.0+	0.5+		
1999 11 16	691	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−	2005 04 11	699	0.6−	0.7+		
1999 11 16	691	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−	2005 04 11	691	0.5+	0.1+		
2002 08 28	644	0.0	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.2+	0.2+		
2002 08 28	644	0.4+	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.2+		
2002 08 28	644	0.4+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2+	2005 04 14	691	0.4+	0.3+		
2002 09 05	704	0.4−	0.7+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.7+	0.0		
2002 09 05	704	0.2−	0.1+	2005 04 07	G96	0.0	0.1+	2005 04 14	691	0.5+	0.3+		
2002 09 05	704	0.3+	0.4+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.5+	0.3+		
2002 09 05	704	0.0	0.2+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.2+		
2002 09 07	704	0.3+	0.3−	2005 04 07	G96	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.5+		
2002 09 07	704	0.2−	0.6−	2005 04 07	G96	0.2−	0.2+	2005 05 04	691	0.6+	0.0		
2002 09 07	704	0.2+	0.5+	2005 04 07	G96	1.1−	0.5+	2005 05 04	691	0.4+	0.1+		
2002 09 08	608	0.0	0.9−	2005 04 07	G96	0.0	0.1+	2005 05 04	691	0.5+	0.2+		
2002 09 08	608	0.0	0.5−	2005 04 07	G96	0.0	0.1+	2005 05 08	703	1.3−	1.3−		
2002 09 08	608	0.2+	0.3−	2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	703	0.9−	0.4+		
2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2005 04 09	691	0.5+	0.2+	2005 05 08	703	0.5+	0.5−		
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 04 09	691	0.3−	0.7+	2005 05 08	703	0.4−	0.8−		
2002 09 14	644	0.0	0.2+	2005 04 10	691	0.5+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1−		
2002 10 03	704	0.3−	0.6+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.4−		
2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2005 04 10	691	0.4+	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+		
2002 10 03	704	1.1−	0.6+	2005 04 11	691	0.5+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.1−		
2002 10 10	291	0.1+	0.2+	2005 04 11	691	0.4+	0.1+	2005 05 13	703	0.8−	0.5−		
2002 10 10	291	0.1−	0.2+	2005 04 11	691	1.5+	0.3+	2005 05 13	703	0.4+	0.4−		
2002 10 10	291	0.3−	0.3+	2005 04 11	699	1.4+	0.7−	2005 05 13	703	0.4−	0.1−		
2005 04 05	G96	0.1−	0.2+	2005 04 11	699	0.4+	0.1+	2005 05 13	703	0.8−	0.5+		

2002 RU$_{74}$ = 2005 GQ$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.28947		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20804620	ω	276.44677		+0.22951266	−0.97297371	
a	2.8207387	Ω	160.22890		+0.92006041	+0.20836363	
e	0.0777883	i	4.30951		+0.31751029	+0.09953272	
P	4.74	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.2+	0.7+	2002 09 07	704	1.0+	0.8+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+		
2000 03 11	704	0.1+	0.9+	2002 09 07	704	0.1+	1.0+	2005 04 02	691	0.2+	0.0		

2000 03 11	704	0.2+	0.6−	2002 09 12	644	0.3−	0.1+	2005 04 02	691	0.2+	0.1+
2000 03 11	704	0.4−	0.6+	2002 09 12	644	0.2−	0.2−	2005 04 02	691	0.1+	0.0
2000 03 11	704	0.5+	0.1+	2002 09 12	644	0.4−	0.0	2005 04 12	691	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.5−	0.3+	2002 09 15	644	0.0	0.3−	2005 04 12	691	0.1+	0.2−
2002 09 05	704	0.0	0.6+	2002 09 15	644	0.3−	0.6−	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
2002 09 05	704	1.0−	0.0	2002 09 15	644	0.2−	0.9−	2005 04 19	691	0.1−	0.1−
2002 09 05	704	1.1+	0.5+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 19	691	0.3+	0.2−
2002 09 05	704	0.3+	1.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2005 04 19	691	0.0	0.0
2002 09 07	704	0.0	1.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.1+				

2002 RE$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.17834		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26652313	ω	64.02352		+0.27639886	+0.96102261	
a	2.3913663	Ω	222.02344		−0.88505063	+0.25199861	
e	0.2569533	i	0.53591		−0.37455181	+0.11371999	
P	3.70	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	209	0.3+	0.6+	2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.4+
2002 08 17	185	0.3−	0.1−	2002 10 07	704	0.1+	0.9+	2005 03 12	691	0.4+	0.4+
2002 08 17	185	0.4−	0.5−	2002 10 07	704	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.5+
2002 08 17	185	0.9−	0.1+	2002 10 07	704	1.1−	0.4+	2005 03 15	H55	2.5+	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.3+	2002 10 07	704	0.6−	0.1−	2005 03 15	H55	(2.8+	1.8+)
2002 09 05	704	0.3+	0.1−	2002 10 09	699	0.5+	0.9+	2005 03 15	H55	0.3+	1.1+
2002 09 05	704	0.1+	0.3+	2002 10 09	699	0.1−	1.1+	2005 03 16	691	0.5+	0.3+
2002 09 05	704	0.1−	0.3−	2002 10 09	699	0.5+	0.2−	2005 03 16	691	0.6+	0.4+
2002 09 05	704	1.1−	0.5−	2002 10 09	699	0.1+	0.4−	2005 03 16	691	0.6+	0.4+
2002 09 07	704	0.2+	1.6+	2003 12 14	291	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	1.1+	0.3−
2002 09 07	704	0.7+	1.3+	2003 12 14	291	0.2−	1.2+	2005 04 04	703	0.6−	0.7+
2002 09 07	704	0.2+	1.5+	2003 12 14	291	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	0.8−	0.3+
2002 09 07	704	0.0	1.3+	2005 03 04	691	0.6+	0.5+	2005 04 04	703	1.7−	1.1+
2002 09 14	644	0.5−	0.2+	2005 03 04	691	0.7+	0.4+				
2002 09 14	644	0.4−	0.1−	2005 03 04	691	0.8+	0.4+				

2002 RJ$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.27787		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21463116	ω	24.58788		+0.97953907	+0.19626374	
a	2.7627454	Ω	324.00375		−0.19490931	+0.87000280	
e	0.0785764	i	4.34615		−0.05013560	+0.45230043	
P	4.59	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.1−	0.2+	2002 09 07	704	0.8−	0.3+	2004 01 16	691	0.1+	0.4+
2002 08 28	644	0.1−	0.4+	2002 09 07	704	0.2−	0.0	2005 03 08	691	0.4+	0.6+
2002 08 28	644	0.0	0.2+	2002 09 07	704	0.5−	0.0	2005 03 08	691	0.3+	0.8+
2002 09 05	704	0.3+	0.9+	2002 10 03	704	0.2+	1.2−	2005 03 08	691	0.2+	0.9+
2002 09 05	704	0.8−	0.7+	2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	0.5+	0.6+	2002 10 03	704	0.1−	0.1−	2005 03 13	691	0.5+	0.6+
2002 09 05	704	0.2+	0.4+	2002 10 03	704	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	0.1+	1.2+	2004 01 16	691	0.0	0.5+				
2002 09 07	704	0.9−	0.1−	2004 01 16	691	0.0	0.5+				

2002 RN$_{75}$ = 2005 EH$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.10937		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21740541	ω	273.89882		−0.40069442	+0.91376700	
a	2.7391921	Ω	332.17866		−0.77343368	−0.37648562	
e	0.1064763	i	8.23964		−0.49116628	−0.15260551	
P	4.53	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.5+	1.3+	2005 02 09	704	0.1−	1.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.0
2002 08 12	704	0.4−	0.3+	2005 02 09	704	0.6+	1.1+	2005 03 08	704	0.2+	0.3+
2002 08 12	704	0.5−	1.4+	2005 02 09	704	0.0	1.9+	2005 03 09	G96	0.1+	0.4−
2002 09 05	704	0.2+	0.4−	2005 02 09	704	0.2−	0.4+	2005 03 09	G96	0.4−	0.8+
2002 09 05	704	0.1−	0.5+	2005 02 09	704	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	1.2+	0.6+
2002 09 05	704	0.2+	1.0+	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.2−	0.4−
2002 09 05	704	0.0	0.3−	2005 02 09	G96	0.2−	0.3−	2005 03 11	704	0.8+	0.8+
2002 09 05	704	0.3+	0.5−	2005 02 09	G96	0.0	0.4−	2005 03 11	704	1.1+	0.1−
2002 09 07	704	0.2+	0.3+	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−	2005 03 11	704	0.3+	0.1−
2002 09 07	704	0.3−	0.4−	2005 03 03	703	0.7+	0.0	2005 03 11	704	0.5+	0.3+
2002 09 07	704	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.5−	0.0	2005 03 11	704	0.4−	0.6−
2002 09 07	704	0.2−	0.5+	2005 03 03	703	0.2−	0.3−	2005 03 17	703	1.5−	0.0
2002 09 14	644	0.4−	0.6−	2005 03 03	703	0.3−	0.3+	2005 03 17	703	0.9−	0.7+
2002 09 14	644	0.4−	0.4−	2005 03 08	699	0.6+	0.9−	2005 03 17	703	0.3+	1.2−
2002 09 14	644	0.6−	0.6−	2005 03 08	699	0.2+	1.0−	2005 03 17	703	0.4−	0.3+
2005 02 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	699	0.1−	0.1−	2005 03 30	644	0.2+	0.8+
2005 02 01	691	0.2+	0.0	2005 03 08	704	0.5+	0.2−	2005 03 30	644	0.0	0.7+
2005 02 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	0.2−	2005 03 30	644	0.5+	0.6+

2002 RJ$_{76}$ = 2005 EQ$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.40042		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20972065	ω	123.20839		+0.20942858	+0.97729595	
a	2.8057045	Ω	158.81035		−0.92412070	+0.20855907	
e	0.0806265	i	5.09969		−0.31959444	+0.03735970	
P	4.70	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	644	1.1−	0.5+	2005 02 02	691	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.7−	0.4−
2002 08 30	644	0.5−	0.1+	2005 02 02	691	0.3+	0.6−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2002 08 30	644	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	1.5+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	0.9+	0.2+	2005 03 03	703	1.1−	0.8+	2005 04 02	691	0.1−	0.2+
2002 09 05	704	0.0	0.7−	2005 03 03	703	1.1−	0.8+	2005 04 02	691	0.2+	0.3−
2002 09 05	704	0.4−	0.5+	2005 03 03	703	1.2+	0.9+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.1−	0.9−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+	2005 04 03	621	0.7−	0.1−
2002 09 07	704	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.5+	0.5−	2005 04 03	621	0.4+	0.4−
2002 09 07	704	0.8+	0.3−	2005 03 04	G96	0.4+	0.2−	2005 04 03	621	0.0	0.2+
2002 09 07	704	0.2+	1.0+	2005 03 04	G96	0.1−	0.6−	2005 04 03	621	0.5+	0.0
2005 02 02	691	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.4−	0.4−				

2002 RP$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.84633		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27328784	ω	359.31771		+0.99448457	−0.10448921	
a	2.3517393	Ω	6.70041		+0.09659305	+0.87871147	
e	0.1205947	i	4.46305		+0.04086825	+0.46577694	
P	3.61	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.6+	1.4−	2002 09 07	704	0.3+	0.5−	2002 10 03	704	0.4−	1.0+
2000 01 04	704	1.2−	1.3−	2002 09 07	704	0.7+	0.2−	2002 10 03	704	0.2+	0.8+
2000 01 04	704	0.7+	0.3−	2002 09 12	644	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.4+	0.6−
2000 01 04	704	0.1−	0.0	2002 09 12	644	0.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.2+
2002 08 20	644	0.3−	0.2+	2002 09 12	644	0.6−	0.2+	2002 10 11	704	0.9+	0.0
2002 08 20	644	0.0	0.1+	2002 09 14	608	1.1−	0.3−	2002 10 11	704	0.1−	0.3−
2002 08 20	644	0.2−	0.2+	2002 09 14	608	1.5−	0.5+	2004 01 23	704	0.4+	0.7+
2002 09 05	704	0.2+	0.0	2002 09 14	608	1.1−	0.4+	2004 01 23	704	0.2+	0.6+
2002 09 05	704	0.5−	0.1−	2002 09 15	644	0.0	0.3+	2004 01 23	704	1.3+	1.7+
2002 09 05	704	0.4−	0.2+	2002 09 15	644	0.0	0.5+	2004 02 23	704	1.1+	0.7+
2002 09 05	704	0.3+	0.2−	2002 09 15	644	0.1−	0.5+	2004 02 23	704	0.1−	0.5+
2002 09 07	704	0.8+	0.7−	2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2004 02 23	704	0.6−	0.2+
2002 09 07	704	0.2+	0.4−	2002 10 03	704	0.4+	0.7+	2004 02 23	704	0.1+	1.1+
2002 09 07	704	0.2+	0.6−	2002 10 03	704	0.2+	0.9+				

2002 RY$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	204.60386		(2000.0)			
n	0.21720281	ω	349.22538		+0.85907554	+0.50471672
a	2.7408952	Ω	339.76552		−0.44940229	+0.66412878
e	0.1262945	i	14.25224		−0.24500367	+0.55153784
P	4.54	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.0	0.5−	2002 09 14	644	0.4−	0.8−	2002 09 30	704	1.0+	0.8+
2002 08 12	704	0.1+	0.3−	2002 09 14	644	0.2−	0.7−	2002 10 11	645	0.1−	0.0
2002 08 12	704	1.4−	1.4+	2002 09 14	644	0.1−	0.7−	2002 10 11	645	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.2+	2002 09 16	644	0.3−	0.4+	2002 10 31	645	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.1+	0.1−	2002 09 16	644	0.3−	0.7+	2002 10 31	645	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.2+	2002 09 16	644	0.0	0.5+	2002 11 08	645	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2002 09 17	644	0.6−	0.8+	2002 11 08	645	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.0	1.2+	2002 09 17	644	0.2−	0.4+	2005 03 04	691	0.5+	0.6+
2002 09 07	704	0.2−	0.1+	2002 09 17	644	0.4−	0.8+	2005 03 04	691	0.6+	0.7+
2002 09 07	704	1.4+	0.6−	2002 09 30	704	0.4+	0.0	2005 03 04	691	0.3+	0.6+
2002 09 07	704	1.5+	0.6−	2002 09 30	704	0.1−	0.2+				
2002 09 07	704	1.7+	0.6−	2002 09 30	704	0.3+	0.3−				

2002 RZ$_{76}$ = 2005 EX$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	255.67588		(2000.0)			
n	0.22088081	ω	106.06214		+0.19270166	+0.98106438
a	2.7103834	Ω	174.92672		−0.96325270	+0.19291058
e	0.0422926	i	12.71379		−0.18711039	+0.01726844
P	4.46	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	699	0.5+	0.6+	2002 09 15	699	0.5+	0.1+	2005 03 13	703	0.3+	0.9+
2001 05 18	699	0.3+	1.3+	2002 09 15	699	0.9+	0.4+	2005 03 13	703	1.5−	0.8+
2001 05 18	699	0.4+	1.0+	2002 09 15	699	0.7+	0.4+	2005 03 13	703	1.1−	1.6+
2001 05 18	699	0.2+	0.1−	2002 09 15	699	0.6+	0.8+	2005 03 13	703	0.1+	1.2−
2001 05 24	645	0.1−	0.1−	2002 09 17	644	0.1−	0.8+	2005 03 17	703	1.0−	0.6−
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2002 09 17	644	0.2−	0.2+	2005 03 17	703	0.2+	0.1−
2002 09 05	704	0.7−	0.0	2002 09 17	644	0.2−	0.1+	2005 03 17	703	0.2−	1.4−
2002 09 05	704	0.9−	0.8−	2005 03 11	691	0.4+	0.3+	2005 03 17	703	1.2+	0.9−
2002 09 05	704	0.1+	1.5+	2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.4+
2002 09 05	704	0.7−	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.5+
2002 09 07	704	0.9+	0.1+	2005 03 12	691	1.6+	1.0+	2005 04 11	G96	0.5+	0.3+
2002 09 07	704	0.9−	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3+	0.6+
2002 09 07	704	0.4−	0.6−	2005 03 12	691	0.3+	0.4+				

2002 RB$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	180.14679		(2000.0)			
n	0.28292997	ω	234.69819		+0.42875745	−0.90335380
a	2.2980003	Ω	189.93095		+0.84804766	+0.40661047
e	0.0895335	i	3.62585		+0.31141968	+0.13645451
P	3.48	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.0	0.0	2002 09 07	704	0.1−	0.0	2002 10 04	291	0.1−	0.1+
2002 08 28	644	0.1−	0.1−	2002 09 17	644	0.3−	0.0	2002 10 04	291	0.1−	0.3+
2002 08 28	644	0.0	0.3+	2002 09 17	644	0.1−	0.2−	2004 02 16	691	0.1−	0.4−
2002 09 05	704	0.8−	0.8−	2002 09 17	644	0.1−	0.1+	2004 02 16	691	0.1+	0.5−
2002 09 05	704	0.6+	0.5+	2002 09 18	644	0.1−	0.0	2004 02 16	691	0.7−	0.4−
2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 09 18	644	0.6−	0.0	2004 03 15	704	0.8−	1.2+
2002 09 05	704	0.2+	0.4−	2002 09 18	644	0.1−	0.1−	2004 03 15	704	0.9+	0.2−
2002 09 05	704	0.3−	0.5+	2002 10 03	704	0.6+	0.2+	2004 03 15	704	1.1+	0.1+
2002 09 07	704	0.5+	0.2−	2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2004 03 18	704	1.3−	0.1+
2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2004 03 18	704	0.1+	0.2+
2002 09 07	704	0.1+	0.1−	2002 10 04	291	0.0	0.0	2004 03 18	704	1.1+	1.3+

2002 RD$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	229.19455		(2000.0)			
n	0.23101608	ω	145.15798		+0.68687000	+0.72579771
a	2.6305178	Ω	168.06828		−0.70142003	+0.67561813
e	0.1443455	i	10.52906		−0.19031432	+0.12945205
P	4.27	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.0	0.7+	2002 09 07	704	0.2−	0.3−	2002 10 03	704	0.7+	0.4+
2002 08 12	704	1.2+	0.1−	2002 09 12	644	0.5−	0.1−	2002 10 03	704	0.5+	0.2−
2002 08 12	704	0.1+	0.4−	2002 09 12	644	0.6−	0.2−	2002 10 03	704	0.2+	0.4+
2002 08 12	704	0.1+	0.6+	2002 09 12	644	0.5−	0.2−	2002 10 03	704	2.0+	0.0
2002 08 12	704	0.8+	0.1−	2002 09 14	644	0.7−	0.2+	2002 10 11	704	0.2−	0.5−
2002 09 05	704	0.1+	0.4−	2002 09 14	644	0.8−	0.1+	2002 10 11	704	0.7+	0.3−
2002 09 05	704	0.3−	0.4−	2002 09 14	644	1.0−	1.0+	2002 10 11	704	0.3−	0.5−
2002 09 05	704	0.2+	0.5−	2002 09 15	644	0.7−	0.6−	2005 03 11	691	0.6+	0.1+
2002 09 05	704	0.5−	0.1−	2002 09 15	644	0.4−	0.6−	2005 03 11	691	0.2+	0.6+
2002 09 05	704	0.6−	0.3−	2002 09 15	644	0.6−	0.7−	2005 03 11	691	0.6+	0.5+
2002 09 07	704	0.5−	1.1+	2002 10 01	699	1.3+	0.2−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2002 09 07	704	0.7+	0.2−	2002 10 01	699	0.3+	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.3+
2002 09 07	704	0.2−	0.4−	2002 10 01	699	0.8−	1.0+	2005 03 16	G96	0.3−	0.6−
2002 09 07	704	0.8+	0.2+	2002 10 01	699	0.4+	1.9+	2005 03 16	G96	0.0	0.0

2002 RJ$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	120.04453		(2000.0)			
n	0.17182348	ω	210.40871		+0.92066959	−0.38801269
a	3.2044073	Ω	172.06183		+0.39034179	+0.91542005
e	0.0404579	i	17.96095		−0.00088976	+0.10701536
P	5.74	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	291	0.0	0.3−	2002 09 14	644	0.2+	0.5−	2002 10 11	704	0.1+	0.5−
2002 08 29	291	0.1−	0.5−	2002 09 14	644	0.1+	0.6−	2002 10 11	704	0.9−	1.2+
2002 08 29	291	0.0	0.6−	2002 09 14	644	0.2+	0.2−	2002 10 11	704	0.8−	0.3−
2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2002 09 15	699	0.3−	0.9+	2005 02 14	703	1.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.2+	0.0	2002 09 15	699	0.7−	0.2−	2005 02 14	703	0.2−	0.4+
2002 09 05	704	0.4+	0.1+	2002 09 15	699	0.5−	1.2−	2005 02 14	703	0.4−	0.8+
2002 09 05	704	0.1+	0.4+	2002 09 15	699	0.1+	0.5−	2005 02 14	703	0.2+	0.8−
2002 09 05	704	0.5+	0.9+	2002 10 07	704	1.4+	1.2+	2005 03 03	703	0.4+	0.1−
2002 09 07	704	0.0	1.2+	2002 10 07	704	0.1+	0.5+	2005 03 03	703	0.3−	0.2−
2002 09 07	704	0.4+	0.3−	2002 10 07	704	1.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.4+
2002 09 07	704	0.3−	0.9−	2002 10 07	704	0.7+	1.0−	2005 03 03	703	0.6+	0.0
2002 09 07	704	0.8+	1.1−	2002 10 09	291	0.4+	0.4−	2005 03 10	703	0.0	0.3+
2002 09 07	704	0.1−	1.8+	2002 10 09	291	0.4+	0.3−	2005 03 10	703	0.7+	0.3−
2002 09 12	644	0.0	0.3+	2002 10 09	291	0.6+	0.3−	2005 03 10	703	0.2+	0.3−
2002 09 12	644	0.3−	0.2+	2002 10 11	704	0.7−	0.3+	2005 03 10	703	1.7−	0.8−
2002 09 12	644	0.2+	0.3+	2002 10 11	704	0.7−	0.1−				

2002 RL$_{78}$ = 2005 CS$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	214.48731		(2000.0)			
n	0.18727253	ω	306.35618		+0.37276910	+0.92662863
a	3.0256591	Ω	345.29298		−0.77746616	+0.28305459
e	0.0849847	i	11.13206		−0.50654672	+0.24746613
P	5.26	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 11 03	691	1.1+	1.2−	2002 09 07	704	0.2+	0.3+	2002 09 17	644	0.2−	0.2+
1997 11 03	691	0.7+	0.9−	2002 09 07	704	0.4+	0.1−	2002 09 17	644	0.1−	0.2+
1997 11 03	691	0.5+	0.8−	2002 09 11	644	0.0	0.4+	2002 09 18	644	0.5+	0.1+
2000 03 15	691	0.5+	0.6+	2002 09 11	644	0.3−	0.6+	2002 09 18	644	0.5+	0.2+
2000 03 15	691	0.1+	0.5+	2002 09 11	644	0.3−	0.6+	2002 09 18	644	0.3−	0.0
2000 03 15	691	0.2−	0.1−	2002 09 12	644	0.3−	0.3+	2005 02 02	691	0.6+	0.4+

2002 09 05	704	0.5−	0.0	2002 09 12	644	0.1−	0.2+	2005 02 02	691	0.3+	0.5+
2002 09 05	704	0.8−	1.2−	2002 09 12	644	0.4−	0.2+	2005 02 02	691	0.1+	0.6+
2002 09 05	704	0.4−	1.3+	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2005 02 09	G96	0.2+	0.2+
2002 09 05	704	0.0	1.8+	2002 09 14	644	0.4−	0.4+	2005 02 09	G96	0.1+	0.4+
2002 09 07	704	0.3+	0.3−	2002 09 14	644	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2+
2002 09 07	704	0.8−	0.5+	2002 09 17	644	0.8−	0.3−	2005 02 09	G96	0.2+	0.1−

2002 RN$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.49606		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18212813	ω	46.03576		+0.87243609	+0.48870505	
a	3.0823695	Ω	284.70820		−0.44979656	+0.79909132	
e	0.1500729	i	0.28196		−0.19115003	+0.35017202	
P	5.41	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	0.6−	0.2+	2002 09 07	704	0.3−	0.1−	2003 11 30	291	0.1−	0.2+
2002 09 04	699	0.3+	0.9+	2002 09 12	644	0.3−	0.9+	2003 11 30	291	0.4−	0.3+
2002 09 04	699	1.7+	0.4+	2002 09 12	644	0.1−	0.8+	2003 11 30	291	0.6−	0.4+
2002 09 04	699	0.8−	0.1−	2002 09 12	644	0.1−	0.9+	2003 12 18	704	0.1+	1.8−
2002 09 05	704	0.7+	0.6−	2002 09 14	644	0.5−	0.3−	2003 12 18	704	0.1−	0.5−
2002 09 05	704	1.1+	0.5−	2002 09 14	644	0.5−	0.1−	2003 12 18	704	0.2−	0.0
2002 09 05	704	1.6+	0.4−	2002 09 14	644	0.4−	0.1−	2003 12 18	704	0.7+	0.4+
2002 09 05	704	1.2+	1.2−	2002 09 17	608	0.3−	1.0−	2004 01 13	691	0.1+	0.0
2002 09 05	704	1.3+	0.3+	2002 09 17	608	1.0−	1.4−	2004 01 13	691	0.3+	0.2+
2002 09 07	704	0.4−	0.4+	2002 09 17	608	0.6−	1.1−	2004 01 13	691	0.2+	0.1−
2002 09 07	704	0.2−	0.3+	2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2005 02 02	691	0.1+	0.8+
2002 09 07	704	0.4+	0.6+	2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2005 02 02	691	0.1−	0.2+
2002 09 07	704	0.8−	0.1+	2002 10 03	704	0.8−	0.2+	2005 02 02	691	0.0	0.4+
2002 09 07	704	0.5−	0.0	2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2002 09 07	704	0.6−	0.2−	2002 10 11	704	0.0	1.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
2002 09 07	704	0.3+	0.1−	2002 10 11	704	0.8−	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2002 09 07	704	0.3−	0.2−	2002 10 11	704	0.5+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2002 10 11	704	0.3+	0.5−				

2002 RA$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.94331		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17769705	ω	213.75190		+0.94142354	−0.32946284	
a	3.1334004	Ω	164.97141		+0.33649982	+0.93176615	
e	0.1837770	i	16.10833		−0.02212690	+0.15253222	
P	5.55	H	14.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.2+	0.2+	2002 09 10	608	0.5+	0.9−	2002 10 05	704	0.1+	0.2+
2002 07 14	704	0.0	0.3+	2002 09 10	608	0.2+	0.4−	2002 10 05	704	0.2+	0.4+
2002 07 14	704	0.3+	0.2−	2002 09 10	608	0.3+	0.4−	2002 10 05	704	0.3+	0.5−
2002 07 14	704	0.3−	0.9+	2002 09 12	644	0.5−	0.0	2002 10 05	704	0.5+	0.6+
2002 08 12	704	0.2+	0.0	2002 09 12	644	0.2−	0.0	2002 10 05	704	0.1−	0.4+
2002 08 12	704	0.2+	0.1−	2002 09 12	644	0.3−	0.1−	2002 10 09	699	0.7−	0.9+
2002 08 12	704	0.0	0.3+	2002 09 15	699	0.1+	0.1+	2002 10 09	699	1.7−	0.1+
2002 08 12	704	0.4+	0.7+	2002 09 15	699	0.3+	0.0	2002 10 09	699	0.1+	0.2+
2002 08 12	704	0.3+	0.8+	2002 09 15	699	0.4+	0.3+	2002 10 09	699	1.0−	0.5+
2002 08 21	644	0.1+	0.1+	2002 09 15	699	0.3−	0.7+	2002 10 11	704	0.3−	0.4+
2002 08 21	644	0.3+	0.1−	2002 09 15	644	0.6−	0.1−	2002 10 11	704	0.0	0.6−
2002 08 21	644	0.2+	0.1+	2002 09 15	644	0.6−	0.3−	2002 10 11	704	0.5+	0.3+
2002 09 05	704	0.7+	0.1+	2002 09 15	644	0.3−	0.0	2004 01 29	704	0.0	0.6+
2002 09 05	704	0.3+	0.0	2002 10 01	699	0.0	0.4−	2004 01 29	704	0.4+	0.0
2002 09 05	704	0.8+	0.7−	2002 10 01	699	0.4−	0.1−	2004 01 29	704	0.2−	0.5−
2002 09 05	704	0.8−	0.2−	2002 10 01	699	0.5+	0.6−	2005 03 01	691	0.5+	0.4+
2002 09 05	704	0.9+	1.4+	2002 10 01	699	0.2−	0.3+	2005 03 01	691	0.4+	0.6+
2002 09 07	704	0.7−	0.4+	2002 10 03	704	0.0	0.5+	2005 03 01	691	0.5+	0.8+
2002 09 07	704	0.7−	0.2−	2002 10 03	704	0.4+	0.6+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+
2002 09 07	704	0.4−	0.3−	2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	G96	0.5−	0.4+
2002 09 07	704	0.4−	0.0	2002 10 03	704	0.7+	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.5+
2002 09 07	704	0.4−	0.6−	2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	G96	0.5+	1.2+

2002 RE$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.52432		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26827272	ω	222.70488		+0.99657026	+0.07850673	
a	2.3809579	Ω	132.77268		−0.06299655	+0.92475236	
e	0.1970492	i	2.04242		−0.05365771	+0.37238390	
P	3.67	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 26	327	0.0	0.7−	2002 09 07	704	0.1−	0.1+	2002 10 06	704	0.2+	0.2−
1995 11 26	327	0.0	0.3−	2002 09 07	704	0.3+	0.1−	2002 10 29	704	1.1−	0.6−
1995 11 26	327	0.1+	0.1+	2002 09 13	644	0.2−	1.0+	2002 10 29	704	0.8−	0.6+
2002 07 09	704	0.1−	0.5+	2002 09 13	644	0.2−	0.3+	2002 10 29	704	0.5+	0.7+
2002 07 09	704	0.1+	0.1+	2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2002 12 05	704	0.1+	1.3+
2002 07 09	704	0.3+	0.8+	2002 09 15	644	0.4−	0.2+	2002 12 05	704	0.8−	0.5+
2002 07 09	704	0.2+	0.1−	2002 09 15	644	0.2−	0.3+	2002 12 05	704	0.4+	0.2+
2002 08 13	704	0.7+	1.5+	2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2002 12 05	704	0.5−	0.6+
2002 08 13	704	0.4+	0.5+	2002 09 17	608	1.2−	1.1−	2004 02 17	704	0.9−	1.5+
2002 08 13	704	1.4+	0.8−	2002 09 17	608	1.0−	1.0−	2004 02 17	704	0.9+	0.9+
2002 08 13	704	0.9+	1.9−	2002 09 17	608	1.2−	0.4−	2004 02 17	704	0.1+	0.6+
2002 09 05	704	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2004 02 17	704	1.6+	0.9+
2002 09 05	704	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.3+	0.1−	2005 05 08	G96	0.1+	0.4+
2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	0.4+	0.3−	2005 05 08	G96	0.3+	0.2+
2002 09 05	704	0.4−	0.5−	2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.2+
2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2002 10 03	704	0.0	0.1−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2+
2002 09 07	704	0.4−	0.2+	2002 10 06	704	0.1+	0.5+	2005 05 19	644	0.5+	0.3+
2002 09 07	704	0.2+	0.2+	2002 10 06	704	0.4+	0.5+	2005 05 19	644	0.4+	0.4+
2002 09 07	704	0.2+	0.4+	2002 10 06	704	0.4+	0.6+	2005 05 19	644	0.2+	0.3+

2002 RV$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.66435		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19196383	ω	194.41143		+0.95737817	−0.28882038	
a	2.9761611	Ω	182.38278		+0.27190753	+0.90487044	
e	0.1600366	i	4.32400		+0.09743372	+0.31271756	
P	5.13	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.2+	0.4−	2002 09 14	644	0.5+	0.1−	2002 10 03	704	0.2−	0.3−
2002 09 05	704	0.3−	0.9+	2002 09 14	644	0.4+	0.0	2002 10 03	704	0.2+	0.5+
2002 09 05	704	0.5−	0.7−	2002 09 15	699	0.6+	0.6−	2002 10 03	704	0.2−	0.4+
2002 09 05	704	0.1−	0.1−	2002 09 15	699	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2002 09 15	699	0.3+	0.3−	2005 04 02	G96	0.2+	0.3+
2002 09 07	704	0.6−	0.6−	2002 09 15	699	0.9+	0.3+	2005 04 02	G96	0.3+	0.4+
2002 09 07	704	0.7+	0.2+	2002 09 17	608	0.2−	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.6+
2002 09 07	704	0.7−	0.6+	2002 09 17	608	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2002 09 11	608	0.2−	0.4−	2002 09 17	608	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2002 09 11	608	0.3−	0.2−	2002 10 01	699	1.1−	0.7−	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
2002 09 11	608	0.2−	0.2−	2002 10 01	699	0.2−	0.5+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2+
2002 09 13	644	0.1−	0.4+	2002 10 01	699	0.1+	1.7−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2002 09 13	644	0.1−	0.5+	2002 10 01	699	0.6+	1.3+	2005 04 04	G96	0.8+	0.5−
2002 09 13	644	0.1−	0.5+	2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2005 04 04	G96	0.7−	0.5−
2002 09 14	644	0.4+	0.1+	2002 10 03	704	0.1−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−

2002 RX$_{79}$ = 2005 GA$_{84}$ = 2005 EJ$_{319}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	242.48326		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23639921	ω	146.09049		+0.46547516	+0.88438086	
a	2.5904310	Ω	151.60474		−0.82735642	+0.44871337	
e	0.2442838	i	4.18323		−0.31434731	+0.12855662	
P	4.17	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	691	0.0	0.3+	2002 09 07	704	1.1−	0.6−	2002 10 11	704	0.8−	0.8+
2001 03 26	691	0.0	0.4+	2002 09 15	644	0.2−	0.5−	2002 10 11	704	0.6−	0.4+

2001 03 26	691	0.1+	0.5+	2002 09 15	644	0.1−	0.6−	2005 03 04	G96	0.3+	0.1+
2001 04 16	645	0.0	0.2−	2002 09 15	644	0.1−	0.4−	2005 03 04	G96	0.5−	0.0
2001 04 16	645	0.1+	0.3−	2002 10 01	699	0.7+	0.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
2002 09 04	699	0.6+	1.2+	2002 10 01	699	1.3+	0.4+	2005 03 04	G96	0.6−	0.2+
2002 09 04	699	0.9−	0.3−	2002 10 01	699	0.7+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2002 09 04	699	0.7+	0.2+	2002 10 01	699	0.8+	0.3−	2005 03 10	G96	0.3+	0.1+
2002 09 04	699	0.6−	1.5−	2002 10 03	704	0.4−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2002 09 05	704	0.3−	0.2+	2002 10 03	704	0.5+	1.0+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	0.1+	0.8+	2002 10 03	704	1.0+	0.6−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2002 09 05	704	0.8−	1.0+	2002 10 03	704	0.7+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.4+
2002 09 05	704	1.1+	0.0	2002 10 06	704	0.4−	0.6−	2005 04 04	G96	0.7+	0.3−
2002 09 05	704	0.6−	0.5+	2002 10 06	704	1.2−	1.0−	2005 04 04	G96	0.4−	0.3+
2002 09 07	704	0.3+	0.2+	2002 10 06	704	0.3−	0.0				
2002 09 07	704	0.8−	0.6+	2002 10 11	704	0.2+	0.2−				

2002 RY$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.65969		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22351759	ω	6.33635		+0.98994932		+0.14012656
a	2.6890255	Ω	345.56632		−0.13288479		+0.87544017
e	0.1661467	i	4.39522		−0.04839401		+0.46256789
P	4.41	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	807	0.1−	0.6−	2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2002 10 07	704	1.7+	0.3−
2002 08 12	807	0.2−	0.4−	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2002 10 07	704	0.4−	0.4+
2002 09 05	704	0.0	0.0	2002 09 14	644	0.3−	0.3+	2002 10 07	704	0.7−	0.1−
2002 09 05	704	0.1−	0.4+	2002 09 15	699	0.2−	0.3+	2002 10 07	704	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.7+	0.4+	2002 09 15	699	0.2−	1.0+	2002 10 11	704	0.2−	0.2+
2002 09 05	704	0.6+	1.0−	2002 09 15	699	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.8+	0.7−
2002 09 07	704	0.8−	0.3−	2002 09 15	699	0.1+	0.6+	2002 10 11	704	0.1−	0.9−
2002 09 07	704	1.2−	0.4−	2002 09 15	644	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.7+	1.4−
2002 09 07	704	0.1−	0.2+	2002 09 15	644	0.4−	0.2−	2004 01 15	691	0.2+	0.2+
2002 09 11	608	0.6−	0.7−	2002 09 15	644	0.5−	0.1−	2004 01 15	691	0.1−	0.1+
2002 09 11	608	0.1−	0.6−	2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2004 01 15	691	0.1+	0.3+
2002 09 11	608	0.1+	0.6−	2002 10 03	704	0.5+	0.7+	2005 03 11	G96	0.2+	0.3+
2002 09 13	644	0.2+	0.8+	2002 10 03	704	0.5+	0.5+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2002 09 13	644	0.2+	0.7+	2002 10 03	704	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.4+	0.2+
2002 09 13	644	0.4+	0.9+	2002 10 03	704	0.5+	0.6+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3+

2002 RG$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.67247		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19567601	ω	303.83858		+0.47614381		+0.87936443
a	2.9384005	Ω	354.59376		−0.79854305		+0.43128620
e	0.0972309	i	1.39565		−0.36826086		+0.20176821
P	5.04	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 04	691	0.1+	0.6+	2002 09 11	608	1.4+	1.1−	2002 10 11	704	0.9+	0.4−
1992 10 04	691	0.1−	0.3+	2002 09 11	608	0.9+	1.3−	2002 10 11	704	0.5−	1.4−
1992 10 04	691	0.8−	0.5+	2002 09 13	644	0.6−	0.4+	2002 10 11	704	0.6+	0.2+
2000 02 04	691	0.2+	0.1−	2002 09 13	644	0.6−	0.5+	2004 12 20	G96	0.0	0.2−
2000 02 04	691	0.0	0.1−	2002 09 13	644	0.5−	0.5+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−
2000 02 04	691	0.1+	0.0	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2004 12 20	G96	0.1−	0.5−
2001 05 24	704	0.5+	1.0−	2002 09 14	644	0.0	0.1+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−
2001 05 24	704	0.6+	0.0	2002 09 14	644	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+
2001 05 24	704	1.0−	1.6+	2002 09 15	608	0.8−	0.3−	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+
2002 08 31	699	0.9+	0.6+	2002 09 15	608	1.2−	0.2−	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
2002 08 31	699	0.1+	0.1−	2002 09 15	608	1.4−	0.5+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+
2002 08 31	699	0.5+	1.0+	2002 10 01	699	1.2+	0.0	2005 03 04	G96	0.4+	0.7+
2002 08 31	699	0.8+	0.3−	2002 10 01	699	0.3+	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
2002 09 05	704	0.8−	0.7−	2002 10 01	699	0.7+	1.8+	2005 03 04	G96	0.1+	0.3+
2002 09 05	704	0.7−	0.5+	2002 10 01	699	0.8−	0.5−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
2002 09 05	704	0.2+	0.3+	2002 10 03	704	0.2−	0.7−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+
2002 09 05	704	0.1+	0.7+	2002 10 03	704	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2002 09 07	704	0.3−	1.1+	2002 10 03	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−
2002 09 07	704	0.2+	0.7+	2002 10 03	704	0.4+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2002 09 07	704	0.1+	0.5+	2002 10 03	704	0.2−	1.1−				
2002 09 11	608	0.7+	1.0−	2002 10 11	704	1.1−	0.3+				

2002 RW$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.26136		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21197626	ω	341.98058		+0.93289250		+0.36004115
a	2.7857656	Ω	356.87252		−0.30664552		+0.78085567
e	0.1599101	i	9.55118		−0.18889178		+0.51052404
P	4.65	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.2+	0.3−	2002 09 30	704	0.0	0.6+	2002 10 11	704	0.9+	0.5+
2002 09 05	704	0.6+	0.1+	2002 09 30	704	0.3+	1.9+	2002 10 11	704	0.1+	1.1+
2002 09 05	704	0.6+	0.4+	2002 10 01	699	0.8−	0.7+	2002 10 11	704	1.0+	0.1−
2002 09 05	704	0.3−	0.2−	2002 10 01	699	0.1+	0.2−	2002 10 11	704	0.8+	1.3+
2002 09 07	704	0.5+	0.1−	2002 10 01	699	0.3−	0.6−	2002 10 11	704	0.8+	1.3+
2002 09 07	704	0.2+	0.5−	2002 10 01	699	0.2−	0.4−	2002 10 11	645	0.0	0.1−
2002 09 07	704	0.5+	0.4−	2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 10 11	645	0.0	0.1−
2002 09 11	644	0.3−	0.9+	2002 10 03	704	0.8+	0.3+	2002 10 31	645	0.1+	0.1+
2002 09 11	644	0.1−	0.4+	2002 10 03	704	0.5+	0.5+	2002 10 31	645	0.1+	0.1+
2002 09 11	644	0.1+	0.5+	2002 10 03	704	0.9+	0.3+	2003 12 27	691	0.0	0.1+
2002 09 13	644	0.2−	0.6+	2002 10 03	704	0.2+	0.7+	2003 12 27	691	0.0	0.2+
2002 09 13	644	0.4−	0.5+	2002 10 04	291	0.1−	0.2+	2003 12 27	691	0.2+	0.4+
2002 09 13	644	0.4−	0.5+	2002 10 04	291	0.0	0.2+	2005 03 03	691	0.4+	0.3+
2002 09 15	608	1.1−	0.5+	2002 10 04	291	0.1−	0.2+	2005 03 03	691	0.3+	0.6+
2002 09 15	608	1.4−	1.3+	2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2005 03 03	691	0.7+	0.2+
2002 09 15	608	1.4−	1.4+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.6+
2002 09 30	704	0.8−	0.9+	2002 10 10	645	0.1−	0.2−	2005 03 12	691	0.1+	0.6+
2002 09 30	704	0.8−	1.2+	2002 10 10	645	0.1−	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.8+

2002 RY$_{80}$ = 2005 JC$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.77900		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26818867	ω	210.28511		+0.98147604		+0.19017656
a	2.3814553	Ω	138.73126		−0.16796961		+0.91238237
e	0.2000111	i	2.01460		−0.09214657		+0.36247937
P	3.68	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.8+	0.3+	2002 09 07	704	1.1−	0.1−	2005 05 11	G96	0.4−	0.1+
2002 09 05	704	0.4+	0.2−	2002 10 03	704	0.0	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2002 09 05	704	0.5−	0.3+	2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2005 05 11	G96	0.0	0.0
2002 09 05	704	1.4+	0.0	2002 10 03	704	0.1+	1.0−	2005 05 12	691	0.9+	0.2+
2002 09 07	704	0.3−	0.2+	2002 10 03	704	0.3−	0.5+	2005 05 12	691	0.3+	0.3−
2002 09 07	704	0.9−	0.3−	2005 05 11	G96	0.2−	0.0	2005 05 12	691	0.3+	0.0

2002 RA$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.52726		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25713660	ω	119.90861		+0.12284602		+0.99218923
a	2.4492143	Ω	157.11754		−0.92866541		+0.12262483
e	0.1810523	i	3.19402		−0.34998489		+0.02288401
P	3.83	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.1+	0.8−	2002 10 01	699	1.6−	0.4+	2005 04 01	691	0.2+	0.1+
1998 08 17	704	0.3−	0.5+	2002 10 01	699	(3.6−	0.2−)	2005 04 01	691	0.3+	0.0
1998 08 17	704	0.3−	0.5+	2002 10 01	699	0.7−	0.5+	2005 04 01	699	0.1+	0.2+
1998 08 17	704	(1.3+	3.0−)	2002 10 01	699	0.7−	0.9+	2005 04 01	699	1.6−	1.1+
1998 08 17	704	0.2−	1.8−	2002 10 03	704	0.0	0.8+	2005 04 01	699	0.2+	0.4+
2001 03 23	209	0.4+	1.3+	2002 10 03	704	0.7−	0.6−	2005 04 01	699	0.5+	1.3+
2001 03 23	209	0.5+	0.8+	2002 10 03	704	1.0−	0.7+	2005 04 04	704	0.4+	0.6+

2001 03 23	209	0.5+	0.7+	2002 10 03	704	0.7−	0.1−	2005 04 04	704	0.5−	0.2−		
2002 09 05	704	0.9+	0.8+	2002 10 03	704	0.2+	0.6+	2005 04 04	704	0.4+	0.0		
2002 09 05	704	0.5+	0.5+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	704	0.1+	0.2−		
2002 09 05	704	0.4+	1.0+	2005 03 09	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	704	0.4+	0.8−		
2002 09 05	704	0.3+	0.5+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	0.3+	0.7+		
2002 09 07	704	0.9+	1.4+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 12	704	0.8+	0.9+		
2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	1.3+	1.8+		
2002 09 07	704	0.4+	0.4+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	691	0.1+	0.1−		
2002 09 11	644	0.2−	0.1−	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 05 13	691	0.2+	0.1−		
2002 09 11	644	0.1−	0.1+	2005 03 18	703	0.6−	0.1−	2005 05 13	691	0.0	0.2−		
2002 09 11	644	0.1−	0.1+	2005 03 18	703	0.2+	0.9−	2005 05 15	644	0.1−	0.0		
2002 09 11	608	0.1−	0.7−	2005 03 18	703	0.2−	0.6−	2005 05 15	644	0.1+	0.2−		
2002 09 11	608	0.1−	0.3−	2005 03 18	703	0.5−	0.5+	2005 05 15	644	0.1−	0.5−		
2002 09 11	608	0.2−	0.2−	2005 04 01	691	0.3+	0.1+						

2002 RB$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.38695		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26860895	ω	157.89527		+0.48806358		+0.87261994
a	2.3789705	Ω	141.31163		−0.80506250		+0.45810387
e	0.1890830	i	1.66122		−0.33714732		+0.16933776
P	3.67	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	691	0.4+	1.0+	2002 10 03	704	0.6−	0.5+	2005 04 13	699	0.2+	0.4+		
2001 02 20	691	0.4+	1.0+	2002 10 03	704	0.2+	0.6+	2005 04 13	699	1.8+	0.2−		
2001 02 20	691	0.5+	1.0+	2002 10 03	704	1.4+	0.1+	2005 04 13	699	0.5+	0.2+		
2002 08 18	608	0.8−	0.5−	2002 10 04	704	1.5−	0.7−	2005 04 13	699	0.0	0.2+		
2002 08 18	608	0.2−	0.9−	2002 10 04	704	0.8−	1.3+	2005 04 16	691	0.1+	0.4+		
2002 08 18	608	0.0	0.4−	2002 10 04	704	0.7−	0.8+	2005 04 16	691	0.0	0.3+		
2002 09 05	704	0.4−	0.3+	2002 10 06	704	0.1+	0.2+	2005 04 16	691	0.1+	0.3+		
2002 09 05	704	0.3+	0.0	2002 10 06	704	0.1−	0.2+	2005 04 18	703	0.1+	0.1−		
2002 09 05	704	0.1+	0.4−	2002 10 06	704	0.1−	0.9+	2005 04 18	703	0.4−	0.1−		
2002 09 05	704	0.5+	0.0	2002 10 06	704	0.4−	0.0	2005 04 18	703	0.1+	0.4+		
2002 09 05	704	0.2−	0.5+	2002 10 07	704	0.4−	0.7−	2005 04 18	703	0.0	0.8−		
2002 09 07	704	0.9−	1.2+	2002 10 07	704	0.1+	0.6+	2005 04 18	704	0.1+	0.5+		
2002 09 07	704	0.1+	0.4+	2002 10 07	704	0.7+	0.2−	2005 04 18	704	0.3−	0.8+		
2002 09 07	704	0.5+	0.3−	2002 10 07	704	0.8+	0.6+	2005 04 18	704	0.5+	0.2+		
2002 09 07	704	0.3+	0.3+	2002 10 11	704	0.4+	0.3+	2005 04 18	704	0.5+	1.0+		
2002 09 07	704	0.4+	0.5−	2002 10 11	704	0.6+	0.2+	2005 04 18	704	0.0	1.5+		
2002 09 07	704	0.2−	0.5+	2002 10 11	704	0.9+	0.0	2005 05 10	704	0.4−	0.1−		
2002 09 07	704	0.3+	0.4−	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2005 05 10	704	0.0	0.3+		
2002 09 07	704	0.1+	0.4+	2002 10 11	704	0.4+	0.1−	2005 05 10	704	1.3−	0.4+		
2002 09 11	644	0.3−	0.4−	2005 04 04	704	1.0+	1.1+	2005 05 12	699	0.6+	0.3+		
2002 09 11	644	0.2−	0.3−	2005 04 04	704	0.3−	0.4−	2005 05 12	699	0.1−	0.4−		
2002 09 11	644	0.3−	0.3−	2005 04 04	704	0.0	0.6+	2005 05 12	699	0.9+	0.3+		
2002 09 13	644	0.2−	0.3−	2005 04 04	704	1.2−	0.9−	2005 05 12	699	1.7+	1.3−		
2002 09 13	644	0.1−	0.3−	2005 04 10	G96	0.3−	0.3−	2005 05 14	644	0.2−	0.1−		
2002 09 13	644	0.0	0.2−	2005 04 10	G96	0.3−	0.4−	2005 05 14	644	0.2−	0.1+		
2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2005 04 10	G96	0.3−	0.3−	2005 05 14	644	0.3−	0.0		
2002 10 03	704	1.2−	0.0	2005 04 10	G96	0.2−	0.4−						

2002 RD$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.09095		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12525906	ω	233.80452		+0.85361784		−0.52015527
a	3.9560637	Ω	157.49799		+0.49822305		+0.79969158
e	0.2475062	i	4.17163		+0.15202100		+0.29988644
P	7.87	H	14.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.4+	1.2−	2002 10 01	699	0.4−	0.1+	2003 12 22	704	0.3+	0.3−		
2002 09 05	704	0.3−	0.1−	2002 10 01	699	0.2+	0.1−	2003 12 22	704	0.1−	0.4+		
2002 09 05	704	0.5−	0.6−	2002 10 01	699	0.9−	0.5−	2003 12 22	704	0.1+	0.8−		
2002 09 07	704	0.4+	0.7+	2002 10 01	699	1.1+	0.9−	2003 12 22	704	0.2−	0.2−		
2002 09 07	704	1.4+	0.8+	2002 10 03	704	0.2+	0.6+	2005 02 02	691	0.3+	0.1−		
2002 09 07	704	0.5+	0.3+	2002 10 03	704	0.5−	0.3+	2005 02 02	691	0.3+	0.3+		
2002 09 07	704	0.9+	0.1+	2002 10 03	704	0.8−	1.1+	2005 02 02	691	0.0	0.4−		
2002 09 11	644	0.1−	0.1−	2002 10 03	704	0.5+	0.8+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+		
2002 09 11	644	0.1+	0.2+	2002 10 06	704	0.4+	1.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.4+		
2002 09 11	644	0.3+	0.1+	2002 10 06	704	0.5−	1.0+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+		
2002 09 13	644	0.3+	0.2−	2002 10 06	704	0.6−	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+		
2002 09 13	644	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.5+	0.7+	2005 04 02	G96	0.9+	0.0		
2002 09 13	644	0.2+	0.1−	2002 10 11	704	0.1+	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.4+		
2002 09 15	608	0.9−	1.2−	2002 10 11	704	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.5−	0.3−		
2002 09 15	608	1.2−	0.7−	2002 10 11	704	0.2+	0.5−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−		
2002 09 15	608	1.2−	1.0−	2002 10 11	704	0.3−	0.2+						

2002 RE$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.51800		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26946884	ω	268.56246		+0.39703083		+0.91764451
a	2.3739069	Ω	24.85215		−0.82498197		+0.36501611
e	0.1865091	i	2.34247		−0.40220798		+0.15713625
P	3.66	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2002 09 15	644	0.3+	0.2−	2005 04 10	G96	0.0	0.0		
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2002 09 15	644	0.1+	0.2−	2005 04 10	G96	0.0	0.1+		
2001 03 21	691	0.5+	0.8+	2002 09 15	608	1.5−	0.7−	2005 04 10	G96	0.1+	0.2−		
2001 03 21	691	0.5−	0.9+	2002 09 15	608	1.0−	0.7−	2005 04 10	G96	0.2+	0.1−		
2001 03 21	691	0.0	1.3+	2002 09 15	608	1.2−	0.7−	2005 04 12	691	0.0	0.3+		
2002 09 05	704	0.0	0.9−	2002 10 01	699	0.7+	1.0+	2005 04 12	691	0.4+	0.4+		
2002 09 05	704	0.7−	0.6+	2002 10 01	699	(2.7+	0.9+)	2005 04 12	691	0.3+	0.5+		
2002 09 05	704	0.3−	0.5−	2002 10 01	699	0.4−	0.5+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+		
2002 09 05	704	0.3−	0.2−	2002 10 01	699	0.5+	0.9+	2005 04 17	691	0.7+	0.2+		
2002 09 05	704	1.5+	0.1−	2002 10 03	704	0.3−	0.7+	2005 04 17	691	0.5+	0.3+		
2002 09 07	704	0.1+	0.6+	2002 10 03	704	0.6+	1.2+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−		
2002 09 07	704	0.0	0.6+	2002 10 03	704	0.4−	0.7+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+		
2002 09 07	704	0.3−	0.6+	2002 10 03	704	0.3−	0.6+	2005 05 11	G96	0.3−	0.0		
2002 09 13	644	0.1−	0.0	2002 10 04	704	1.0+	1.2+	2005 05 11	G96	0.4−	0.1+		
2002 09 13	644	0.5−	0.1+	2002 10 04	704	0.5−	1.5+	2005 05 14	644	0.0	0.1+		
2002 09 13	644	0.3−	0.2+	2002 10 04	704	0.4−	0.6−	2005 05 14	644	0.0	0.4+		
2002 09 15	644	0.1+	0.0	2002 10 04	704	0.2+	0.9+	2005 05 14	644	0.2−	0.1+		

2002 RK$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.04756		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21264315	ω	171.20768		+0.93505380		+0.35415235
a	2.7799381	Ω	168.01424		−0.32971111		+0.88519115
e	0.1071609	i	4.37107		−0.13024969		+0.30168318
P	4.64	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 14	691	0.5+	0.2+	2002 09 15	644	0.1+	1.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.9+		
2000 02 14	691	0.5−	0.2−	2002 09 15	644	0.2+	0.8+	2002 10 11	704	0.1+	0.7+		
2000 02 14	691	0.1−	0.1−	2002 09 15	644	0.6+	1.0+	2002 10 11	704	(2.3+	1.2+)		
2002 09 05	704	0.2−	0.3−	2002 10 02	608	0.3+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+		
2002 09 05	704	0.6−	0.4+	2002 10 02	608	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+		
2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 10 02	608	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−		
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.4+	1.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0		
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.6+	0.2+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+		
2002 09 07	704	0.5+	0.8+	2002 10 03	704	0.2+	0.6+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+		
2002 09 07	704	0.9−	0.7+	2002 10 03	704	0.4−	1.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.2+		
2002 09 07	704	0.3+	0.4+	2002 10 03	704	0.5−	0.6+						

2002 RN$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.92767		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21640954	ω	13.16212		+0.98831919	−0.15207190	
a	2.7475891	Ω	355.54863		+0.12559490	+0.84979288	
e	0.1820241	i	7.37725		+0.08631975	+0.50470406	
P	4.55	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	0.8−	0.9+	2002 09 30	704	0.3−	1.2+	2002 10 05	645	0.1+	0.1−
2002 09 04	699	0.5−	0.1+	2002 09 30	704	1.0−	0.2−	2002 10 05	645	0.0	0.0
2002 09 04	699	0.7−	0.8+	2002 09 30	704	0.3−	1.9+	2002 10 10	645	0.0	0.1−
2002 09 04	699	(0.0	2.8+)	2002 09 30	704	0.7−	0.4+	2002 10 10	645	0.1+	0.1−
2002 09 05	704	0.2−	1.1+	2002 09 30	704	0.5−	1.1+	2002 10 11	704	0.8+	0.4+
2002 09 05	704	0.1−	0.4+	2002 10 01	699	0.5−	0.6+	2002 10 11	704	0.4−	0.5−
2002 09 05	704	0.5+	0.7−	2002 10 01	699	0.8−	0.1+	2002 10 11	704	(1.1+	2.8+)
2002 09 05	645	0.1+	0.2−	2002 10 01	699	0.7−	0.2+	2002 10 11	704	0.2−	1.8+
2002 09 05	645	0.0	0.2−	2002 10 01	699	0.8−	0.5+	2002 10 30	645	0.0	0.1−
2002 09 05	704	1.8+	1.1+	2002 10 02	704	0.2−	0.5+	2002 10 30	645	0.0	0.1−
2002 09 07	704	0.9−	0.4+	2002 10 02	704	0.0	0.2+	2002 11 08	645	0.1+	0.0
2002 09 07	704	0.3−	0.1+	2002 10 02	704	0.1+	1.2+	2002 11 08	645	0.0	0.0
2002 09 07	704	0.1−	0.5+	2002 10 03	704	0.6+	0.8+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
2002 09 07	704	0.2−	0.3+	2002 10 03	704	0.5−	1.0+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2002 10 03	704	0.8+	0.5−	2005 03 17	G96	0.2+	0.2+
2002 09 14	644	0.3−	0.3+	2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−
2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2002 10 03	704	0.4+	0.5+				

2002 RB$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.90196		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25985518	ω	116.20957		+0.99977400	−0.02020239	
a	2.4321021	Ω	244.94864		+0.01594683	+0.91857368	
e	0.1800314	i	0.41865		+0.01405884	+0.39473315	
P	3.79	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.6+	0.1−	2002 10 01	699	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.5+
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2002 10 01	699	0.3−	0.4+	2002 10 11	704	0.2+	0.8+
2002 09 05	704	0.6−	0.3+	2002 10 01	699	0.2+	0.1−	2002 10 11	645	0.0	0.1−
2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2002 10 02	704	0.2−	0.3+	2002 10 11	645	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.4−	0.5−	2002 10 02	704	0.2+	0.6−	2005 05 09	G96	0.2+	0.1−
2002 09 07	704	0.6−	0.4−	2002 10 02	704	0.6−	0.4−	2005 05 09	G96	0.4−	0.3−
2002 09 07	704	0.8+	0.9+	2002 10 02	704	0.0	0.5+	2005 05 09	G96	0.0	0.2−
2002 09 07	704	0.6+	0.7+	2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2005 05 09	G96	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2002 10 03	704	0.0	1.5+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2002 10 03	704	0.0	0.6+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2002 10 03	704	0.4−	0.7+	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−
2002 09 29	608	0.6−	0.1+	2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−
2002 09 29	608	1.2−	0.7−	2002 10 07	704	(2.0−	0.1+)	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2002 09 29	608	0.3−	0.0	2002 10 07	704	(2.4−	1.2+)	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+
2002 09 30	704	0.1−	0.0	2002 10 07	704	(3.7−	1.8+)	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2002 09 30	704	0.1−	0.2−	2002 10 10	645	0.1+	0.2−	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2002 09 30	704	0.1−	0.1+	2002 10 10	645	0.1+	0.3−	2005 06 11	691	0.2+	0.6+
2002 09 30	704	0.1+	0.2+	2002 10 11	704	0.3−	0.4+	2005 06 11	691	0.3+	0.1+
2002 09 30	704	0.0	0.6+	2002 10 11	704	0.1+	0.5+	2005 06 11	691	0.4+	0.5+
2002 10 01	699	0.2+	0.8+	2002 10 11	704	0.1−	0.7+				

2002 RZ$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.55466		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24052007	ω	129.68977		+0.85007845	+0.52640729	
a	2.5607578	Ω	198.56491		−0.49742424	+0.79241902	
e	0.2122420	i	2.91414		−0.17301953	+0.30816791	
P	4.10	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 11	699	0.3+	0.5+	2002 09 07	704	0.3+	0.3+	2002 10 10	645	0.0	0.2−
1998 10 11	699	0.8−	0.8+	2002 09 14	644	0.4+	0.3−	2002 10 10	645	0.0	0.2−
1998 10 11	699	0.0	1.4+	2002 09 14	644	0.7−	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.2−
1998 10 20	691	0.2−	0.2−	2002 09 14	644	0.5−	0.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.2+
1998 10 20	691	0.1−	0.1+	2002 09 30	704	0.1+	0.0	2002 10 11	704	0.6−	0.0
1998 10 20	691	0.0	0.1−	2002 09 30	704	0.3+	0.3+	2002 10 11	704	0.1−	0.0
2002 09 05	704	0.5+	0.3+	2002 09 30	704	0.1−	0.1−	2004 01 17	691	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	0.1−	0.0	2002 09 30	704	0.4−	0.3+	2004 01 17	691	0.2+	0.5+
2002 09 05	704	0.8+	0.8+	2002 10 02	704	0.4−	0.3+	2004 01 17	691	0.1−	0.3+
2002 09 05	704	0.4+	0.7+	2002 10 02	704	0.2−	0.1−	2005 03 12	691	0.2+	0.7+
2002 09 05	699	0.4+	0.2−	2002 10 02	704	0.7−	0.3+	2005 03 12	691	0.4+	0.6+
2002 09 05	699	0.0	0.3+	2002 10 02	704	0.4−	0.5+	2005 03 12	691	0.4+	0.6+
2002 09 05	699	0.0	0.7+	2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.3+
2002 09 05	699	0.5+	0.3+	2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.4+	0.5+
2002 09 07	704	0.2+	0.8+	2002 10 03	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 09 07	704	0.2+	0.3+	2002 10 03	704	0.6+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+
2002 09 07	704	0.0	0.7+	2002 10 03	704	0.0	1.2+				

2002 RH$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.03802		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23941058	ω	192.88757		+0.99048254	−0.13687892	
a	2.5686631	Ω	174.91298		+0.13625226	+0.96024555	
e	0.2165321	i	9.37217		+0.01948476	+0.24329540	
P	4.12	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 11	699	0.1−	0.3−	2002 09 07	704	1.0+	0.4−	2002 10 03	704	0.2+	0.1−
1998 10 11	699	0.2−	0.8−	2002 09 13	608	0.3−	1.2−	2002 10 03	704	0.8+	0.6−
1998 10 11	699	1.2+	0.4−	2002 09 13	608	0.1+	1.2−	2002 10 04	644	0.2+	0.1−
1998 10 20	699	0.5−	0.0	2002 09 13	608	0.2−	1.0−	2002 10 04	644	0.0	0.2−
1998 10 20	699	0.6+	0.7+	2002 09 26	644	0.5−	0.1−	2002 10 04	644	0.4+	0.1+
1998 10 20	699	0.6−	0.1−	2002 09 26	644	0.4−	0.0	2002 10 11	704	0.2−	1.4+
2002 09 05	704	0.4−	0.1−	2002 09 26	644	0.4−	0.1−	2002 10 11	704	0.0	0.7+
2002 09 05	704	0.9−	0.4+	2002 10 01	699	0.6−	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	0.5+
2002 09 05	704	0.6−	0.5+	2002 10 01	699	0.0	0.3+	2002 10 11	704	0.2−	1.1+
2002 09 05	704	0.1+	0.8+	2002 10 01	699	0.1−	0.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.9+
2002 09 05	704	0.4−	0.6+	2002 10 01	699	0.7−	0.0	2005 04 15	691	0.5−	0.5−
2002 09 07	704	0.1−	0.1+	2002 10 03	704	0.7+	0.2−	2005 04 15	691	0.0	0.0
2002 09 07	704	0.3+	0.1−	2002 10 03	704	0.6+	0.7−	2005 04 15	691	0.4+	0.3+
2002 09 07	704	0.3+	0.0	2002 10 03	704	0.8+	0.5−				

2002 RM$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.09425		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19099152	ω	215.81375		+0.85874458	−0.51215611	
a	2.9862534	Ω	174.91572		+0.50195374	+0.83457635	
e	0.1012294	i	10.35751		+0.10295722	+0.20292469	
P	5.16	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.1+	0.0	2002 10 02	704	0.5+	0.7−	2002 10 11	704	0.8−	0.1+
2002 09 05	704	0.2−	0.6−	2002 10 02	704	0.2−	0.6−	2002 10 11	704	0.5−	0.1−
2002 09 05	704	0.0	0.2+	2002 10 02	704	0.5+	0.8−	2002 10 11	704	1.0−	0.7−
2002 09 05	704	0.2−	0.2−	2002 10 02	704	0.6−	0.3−	2002 10 11	704	0.3−	0.4−
2002 09 07	704	0.1−	0.1+	2002 10 03	704	0.3−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.4+
2002 09 07	704	0.4+	0.8+	2002 10 03	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2002 09 07	704	1.3+	0.9+	2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2002 09 07	704	0.5+	0.5+	2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.4+
2002 09 27	644	0.6−	0.2−	2002 10 03	704	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.4+
2002 09 27	644	0.4−	0.2−	2002 10 06	608	1.6+	0.4−	2005 03 10	G96	0.1+	0.3+
2002 09 27	644	0.5−	0.1−	2002 10 06	608	(2.0+	1.1−)	2005 03 10	G96	0.1+	0.3+
2002 09 28	644	0.4−	0.3−	2002 10 06	608	1.2+	1.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3+
2002 09 28	644	0.3−	0.3−	2002 10 08	699	0.4−	0.7+	2005 04 04	703	0.1−	1.0+
2002 09 28	644	0.3−	0.4−	2002 10 08	699	0.4−	0.6+	2005 04 04	703	0.1+	0.2+

2002 09 29	608	0.3+	0.8+	2002 10 08	699	0.3+	0.9+	2005 04 04	703	0.0	0.2−		
2002 09 29	608	0.2+	0.5+	2002 10 08	699	0.4−	0.7+	2005 04 04	703	0.4+	0.4−		
2002 09 29	608	0.6+	0.4+	2002 10 11	704	1.5−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−		
2002 10 01	699	1.6+	0.3−	2002 10 11	704	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.5−		
2002 10 01	699	0.3+	1.1+	2002 10 11	704	1.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.3−	0.4−		
2002 10 01	699	0.1+	1.0+	2002 10 11	704	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−		
2002 10 01	699	0.2+	0.8+	2002 10 11	704	0.7−	0.3+						
2002 10 02	704	0.4+	0.2−	2002 10 11	704	0.0	0.3−						

2002 RZ$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.73005		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21401094	ω	311.49732		+0.69857289	+0.71552763	
a	2.7680806	Ω	2.82513		−0.62982222	+0.61754300	
e	0.1045455	i	4.67436		−0.33958782	+0.32658975	
P	4.61	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 11 10	691	0.1+	0.4−	2002 10 02	704	0.7−	0.9+	2003 12 28	704	0.4−	0.2+		
1993 11 10	691	0.1−	0.2−	2002 10 03	704	0.2−	0.1−	2003 12 28	704	0.2−	0.9+		
1993 11 10	691	(2.9−	1.4−)	2002 10 03	704	0.8−	0.8+	2003 12 28	704	0.4−	0.3+		
2001 05 29	608	0.3+	0.2+	2002 10 03	704	0.3−	0.2+	2003 12 28	704	0.5−	0.0		
2001 05 29	608	0.2+	0.4+	2002 10 03	704	0.5−	0.0	2003 12 28	704	0.4+	1.1+		
2001 05 29	608	0.6+	0.4+	2002 10 03	704	0.6−	0.2−	2005 03 01	691	0.2+	0.1+		
2002 09 05	704	0.6+	1.3+	2002 10 04	644	0.1−	0.2+	2005 03 01	691	0.4+	0.4+		
2002 09 05	704	0.8−	0.6+	2002 10 04	644	0.2+	0.2+	2005 03 01	691	0.6+	0.4+		
2002 09 05	704	0.5+	0.1−	2002 10 04	644	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.5+		
2002 09 05	704	0.1+	0.5+	2002 10 07	704	0.2+	0.4+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+		
2002 09 05	704	0.6+	0.0	2002 10 07	704	0.6+	0.3+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+		
2002 09 07	704	0.1−	1.1+	2002 10 07	704	0.3+	0.6+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0		
2002 09 07	704	0.1−	0.7+	2002 10 07	704	0.4−	0.6+	2005 03 12	691	0.4+	0.3+		
2002 09 07	704	0.1−	0.4+	2002 10 07	704	0.5−	1.0+	2005 03 12	691	0.5+	0.4+		
2002 09 07	704	0.3−	1.1+	2002 10 11	704	0.1+	0.3−	2005 03 12	691	0.5+	0.4+		
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2002 10 11	704	0.4+	0.0	2005 03 13	703	0.4+	0.4+		
2002 09 14	644	0.0	0.3+	2002 10 11	704	1.6+	0.2−	2005 03 13	703	0.5+	0.9+		
2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.8−	2005 03 13	703	0.1−	0.8+		
2002 09 17	608	1.3−	0.7−	2002 10 11	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.9+	0.4+		
2002 09 17	608	1.4−	0.4−	2002 10 11	291	0.0	0.2+	2005 03 16	691	0.4+	0.5+		
2002 09 17	608	1.5−	0.7−	2002 10 11	291	0.1−	0.2+	2005 03 16	691	0.4+	0.5+		
2002 09 29	608	0.5−	0.8+	2002 10 11	291	0.0	0.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.5+		
2002 09 29	608	0.4−	0.6+	2002 10 31	645	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	1.1−	0.9−		
2002 09 29	608	0.4−	0.5+	2002 10 31	645	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.6−	1.0−		
2002 09 30	704	0.1+	0.8+	2003 12 18	704	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.9+		
2002 09 30	704	0.5−	0.4+	2003 12 18	704	0.4+	1.1−	2005 04 04	703	0.6−	0.3−		
2002 09 30	704	0.6−	0.8+	2003 12 18	704	1.1+	0.8+	2005 04 05	G96	0.0	0.3+		
2002 09 30	704	0.3−	0.7+	2003 12 18	691	0.5+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.5+		
2002 10 02	704	0.4−	0.4+	2003 12 18	691	0.2+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0		
2002 10 02	704	1.3−	0.1−	2003 12 18	691	0.3+	0.0	2005 04 05	G96	0.3+	0.4−		

2002 RJ$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.11969		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26851675	ω	331.55747		+0.70835495	+0.70553101	
a	2.3795151	Ω	343.51244		−0.63246401	+0.62092990	
e	0.2036363	i	4.33051		−0.31340475	+0.34157290	
P	3.67	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	691	0.1−	0.2+	2002 09 13	291	0.0	0.2−	2002 10 04	704	1.3+	0.4+		
2001 03 02	691	0.3+	0.4+	2002 09 13	291	0.2+	0.1−	2002 10 04	704	1.8+	1.0+		
2001 03 02	691	0.3+	0.4+	2002 09 14	644	0.3−	0.3+	2002 10 04	704	(2.6+	0.2−)		
2002 08 11	704	1.0−	0.6−	2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2002 10 04	704	(2.1+	0.8−)		
2002 08 11	704	1.1−	0.6−	2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2002 10 04	704	(2.0+	0.3+)		
2002 08 11	704	0.5−	1.0−	2002 09 17	608	1.2−	0.8+	2002 10 12	704	0.7+	0.6+		
2002 08 11	704	0.9−	1.7−	2002 09 17	608	1.5−	0.6+	2002 10 12	704	1.0+	0.5+		
2002 08 11	704	0.7−	0.2−	2002 09 17	608	1.3−	0.9+	2002 10 12	704	(2.1+	0.1+)		

2002 09 05	704	0.2−	0.2+	2002 10 02	704	0.7−	1.0−	2004 01 19	691	0.3−	0.4+		
2002 09 05	704	0.0	0.0	2002 10 02	704	0.1+	0.3+	2004 01 19	691	0.1−	0.4+		
2002 09 05	704	0.1−	0.0	2002 10 02	704	0.9+	0.2+	2004 01 19	691	0.1−	0.2+		
2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2002 10 02	704	1.1+	0.4+	2005 05 11	644	0.1−	0.4+		
2002 09 05	704	0.2−	1.3+	2002 10 02	704	0.2−	0.4+	2005 05 11	644	0.2+	0.2+		
2002 09 07	704	0.4−	0.1−	2002 10 03	704	0.4+	0.2−	2005 05 11	644	0.0	0.2+		
2002 09 07	704	0.3+	0.9−	2002 10 03	704	0.5+	0.0	2005 05 19	644	0.1+	0.0		
2002 09 07	704	0.8−	1.0−	2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2005 05 19	644	0.1+	0.3+		
2002 09 07	704	0.6+	0.0	2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2005 05 19	644	0.4+	0.1+		
2002 09 13	291	0.1−	0.3−	2002 10 03	704	0.6+	0.2+						

2002 RR$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.01855		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17937861	ω	229.12937		+0.67334646	−0.73928005	
a	3.1137873	Ω	178.46660		+0.73667825	+0.66993733	
e	0.0560637	i	18.15865		+0.06252764	+0.06818338	
P	5.49	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.2−	0.4+	2002 10 11	704	0.2+	0.0	2005 03 14	704	0.7+	0.3+		
2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2002 10 11	704	0.5−	0.2+	2005 03 14	704	0.2+	0.4+		
2002 09 05	704	0.0	0.1+	2002 10 11	704	0.0	1.3+	2005 03 16	691	0.1+	0.3+		
2002 09 07	704	0.3−	0.2−	2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+		
2002 09 07	704	0.0	1.0−	2002 10 11	704	0.6−	0.1−	2005 03 16	691	0.3+	0.2+		
2002 09 07	704	0.6−	0.0	2002 11 06	608	0.5+	0.8−	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−		
2002 09 07	704	0.1−	0.1+	2002 11 06	608	0.1+	0.6−	2005 03 17	G96	0.1−	0.4−		
2002 09 07	704	0.6−	0.6−	2002 11 06	608	0.3+	0.5−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−		
2002 09 17	608	(0.1−	2.1−)	2002 11 08	704	0.5+	0.5−	2005 03 17	G96	0.5−	0.3−		
2002 09 17	608	(0.0	2.1−)	2002 11 08	704	1.3+	0.2+	2005 03 31	333	0.0	0.3−		
2002 09 17	608	0.3+	1.8−	2002 11 08	704	0.4+	0.2+	2005 03 31	333	0.3+	0.1+		
2002 09 26	644	0.1−	0.2−	2002 11 08	704	0.2+	0.8−	2005 04 01	333	0.9+	0.2+		
2002 09 26	644	0.1+	0.3−	2005 03 04	691	0.0	0.3−	2005 04 01	333	0.5+	0.5−		
2002 09 26	644	0.0	0.2−	2005 03 04	691	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+		
2002 09 30	704	0.9−	0.5+	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−		
2002 09 30	704	0.6−	0.5+	2005 03 08	699	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−		
2002 09 30	608	0.6−	1.1+	2005 03 08	699	0.3−	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+		
2002 09 30	704	0.4+	0.2−	2005 03 08	699	0.9+	0.5−	2005 04 04	703	0.9−	0.7−		
2002 09 30	608	0.8−	0.7+	2005 03 08	699	0.4−	0.1+	2005 04 04	703	1.5−	0.1−		
2002 09 30	704	0.5+	0.5+	2005 03 08	704	0.4−	0.8+	2005 04 04	703	(1.0−	2.0+)		
2002 09 30	608	0.2−	1.5+	2005 03 08	704	0.8+	0.1−	2005 04 04	704	0.0	0.2−		
2002 09 30	704	0.6+	0.4−	2005 03 08	704	0.5+	0.5+	2005 04 04	703	0.1−	0.2+		
2002 10 02	704	0.4+	0.1+	2005 03 08	704	0.1−	1.3+	2005 04 04	704	0.2+	0.3−		
2002 10 02	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	1.1+	0.9+	2005 04 04	704	0.9+	0.1+		
2002 10 02	704	0.2+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 18	691	0.1+	0.9+		
2002 10 02	704	0.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 04 18	691	0.3+	0.4+		
2002 10 03	704	0.1−	1.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 04 18	691	0.2+	0.4+		
2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3+		
2002 10 03	704	0.0	0.4+	2005 03 14	704	0.3+	0.4+	2005 05 10	G96	0.4+	0.3+		
2002 10 03	704	0.4−	0.4−	2005 03 14	704	(2.3+	0.5+)	2005 05 10	G96	0.2+	0.0		
2002 10 03	704	0.8+	0.7+	2005 03 14	704	1.0+	0.6+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+		

2002 RW$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.21386		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27276272	ω	196.37895		+0.68646613	+0.72689878	
a	2.3547567	Ω	116.97684		−0.66467241	+0.63815396	
e	0.2355765	i	1.25735		−0.29491498	+0.25372757	
P	3.61	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	0.1+	0.9+	2002 10 11	704	0.0	0.2−		
2002 09 05	704	0.8+	0.6−	2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.0	0.3+		
2002 09 05	704	1.2+	0.4+	2002 10 03	704	0.9−	0.3+	2002 10 11	704	0.7+	0.3+		
2002 09 07	704	0.2+	0.2−	2002 10 03	704	0.6−	0.8+	2005 04 06	G96	0.3−	0.0		
2002 09 07	704	0.1+	0.9+	2002 10 04	644	0.6−	0.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.6−		

2002 09 07	704	1.0+	0.6−	2002 10 04	644	0.4−	0.4+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2002 09 07	704	0.2−	0.2−	2002 10 04	644	0.6−	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.3−
2002 09 17	608	1.3−	0.8−	2002 10 07	704	0.1−	0.4+	2005 04 10	G96	0.1+	0.2+
2002 09 17	608	1.1−	0.3−	2002 10 07	704	0.2−	0.0	2005 04 10	G96	0.3−	0.1+
2002 09 17	608	1.1−	0.4−	2002 10 07	704	0.7−	0.3+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−
2002 09 30	704	0.7−	1.0+	2002 10 07	704	1.4−	0.6−	2005 04 10	G96	0.2−	0.0
2002 09 30	704	0.8−	0.1+	2002 10 08	699	0.2−	0.6+	2005 04 16	691	0.6+	0.5+
2002 09 30	704	0.5+	0.2−	2002 10 08	699	0.1−	0.1+	2005 04 16	691	0.7+	0.3+
2002 09 30	704	0.1−	0.5+	2002 10 08	699	0.1−	0.5+	2005 04 16	691	0.5+	0.4+
2002 10 02	704	0.5+	0.7+	2002 10 08	699	0.6−	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.4−	0.3+	2002 10 10	645	0.2+	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.3−	0.3+	2002 10 10	645	0.2+	0.2−	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2002 10 02	704	0.1−	1.0+	2002 10 11	704	0.8+	0.4−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−

2002 RC$_{87}$ = 1991 PR$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.51121		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27358988	ω	334.43513		+0.89379574	+0.44847342	
a	2.3500081	Ω	358.91792		−0.40313512	+0.80258281	
e	0.2169396	i	2.64643		−0.19649742	+0.39336043	
P	3.60	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 08 07	809	0.4+	1.4−	2002 09 26	644	0.4−	0.5+	2002 10 11	704	0.7+	0.6−
1991 08 07	809	0.3+	0.9−	2002 09 26	644	0.3−	0.4+	2002 10 11	704	0.7+	0.9−
1991 08 07	809	0.3+	0.8−	2002 10 02	704	0.6−	0.1+	2002 10 24	608	0.2−	0.6+
1997 02 10	691	0.3−	0.8−	2002 10 02	704	0.5−	0.4+	2002 10 24	608	0.0	0.1+
1997 02 10	691	0.1−	0.3−	2002 10 02	704	0.5−	0.2+	2002 10 24	608	0.5+	0.3+
1997 02 10	691	0.1−	0.7−	2002 10 02	704	0.1+	1.0+	2002 10 31	699	0.1+	0.6+
2002 08 11	704	0.3+	0.1−	2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2002 10 31	699	0.0	0.6+
2002 08 11	704	0.2+	0.1−	2002 10 03	704	0.5+	0.7+	2002 10 31	704	0.1−	0.1+
2002 08 11	704	0.2−	0.3−	2002 10 03	704	0.0	0.1−	2002 10 31	699	0.9−	1.2−
2002 08 11	704	1.2+	0.4−	2002 10 03	704	0.6−	0.5−	2002 10 31	704	0.9−	0.4−
2002 09 05	704	0.3−	0.3−	2002 10 03	704	0.6+	1.1−	2002 10 31	699	1.3−	0.7+
2002 09 05	704	0.3+	0.6+	2002 10 07	704	0.3+	0.3−	2002 10 31	704	0.5−	0.2+
2002 09 05	704	0.5−	0.0	2002 10 07	704	0.5+	0.4+	2002 10 31	704	0.6−	0.1−
2002 09 05	704	0.2−	1.2+	2002 10 07	704	0.2+	0.2−	2002 10 31	704	1.1−	0.4−
2002 09 07	704	1.0+	0.6+	2002 10 07	704	0.1−	0.3−	2005 05 11	644	0.2+	0.6+
2002 09 07	704	0.1+	0.7+	2002 10 07	704	0.0	0.1−	2005 05 11	644	0.3+	0.6+
2002 09 07	704	0.1+	0.6+	2002 10 11	644	0.1−	0.2−	2005 05 11	644	0.1+	0.5+
2002 09 07	704	0.4−	1.3+	2002 10 11	704	0.3+	0.5−	2005 05 12	644	0.0	0.4+
2002 09 15	291	0.1−	0.1−	2002 10 11	644	0.3+	0.1−	2005 05 12	644	0.3+	0.6+
2002 09 15	291	0.1+	0.2−	2002 10 11	704	0.4+	0.5−	2005 05 12	644	0.0	0.6+
2002 09 15	291	0.2+	0.1−	2002 10 11	704	0.4+	0.6−				
2002 09 26	644	0.5−	0.5+	2002 10 11	644	0.0	0.1−				

2002 RO$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.88374		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27685899	ω	299.12050		+0.76270375	+0.64652760	
a	2.3314725	Ω	20.61400		−0.57546900	+0.69032771	
e	0.2387704	i	2.74872		−0.29515831	+0.32473022	
P	3.56	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.7+	0.4−	2002 10 02	704	0.1+	0.0	2002 10 31	704	0.1−	1.6−
1995 10 02	691	0.1+	0.9−	2002 10 02	704	0.5+	0.1−	2002 10 31	704	1.1+	0.1−
1995 10 02	691	0.0	0.8−	2002 10 02	704	0.4+	0.3−	2002 10 31	704	0.3−	0.8−
2002 09 04	683	0.2−	0.1−	2002 10 02	704	0.4−	0.3−	2004 01 19	691	0.4+	0.6+
2002 09 04	683	(0.1+	5.2−)	2002 10 02	704	0.3+	0.0	2004 01 19	691	0.3+	0.7+
2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2002 10 03	704	0.0	0.2+	2004 01 19	691	0.5+	0.6+
2002 09 05	704	0.1+	0.9−	2002 10 03	704	0.3+	0.1+	2004 02 12	691	0.0	0.6+
2002 09 05	704	0.0	0.2−	2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2004 02 12	691	0.2−	1.0+
2002 09 05	704	0.3+	0.0	2002 10 03	704	0.2+	0.1−	2004 02 12	691	0.3+	0.5+
2002 09 05	704	0.2−	0.3+	2002 10 03	704	0.3+	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
2002 09 07	704	0.3+	0.1+	2002 10 07	699	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−
2002 09 07	704	0.5+	0.4−	2002 10 07	699	0.2−	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.3+
2002 09 07	704	0.3+	0.5+	2002 10 07	699	0.3−	0.7+	2005 03 11	G96	0.6−	0.6+
2002 09 07	704	0.1+	0.1−	2002 10 07	699	0.1−	0.3+	2005 04 17	691	1.0−	0.4+
2002 09 07	704	0.0	0.1+	2002 10 07	704	0.3+	1.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
2002 09 12	683	(2.9−	1.1+)	2002 10 07	704	0.0	0.4+	2005 04 17	691	0.4+	0.3+
2002 09 12	683	0.7−	0.4+	2002 10 07	704	0.2+	0.7+	2005 05 04	E12	0.7+	0.3+
2002 09 12	683	0.5−	0.2+	2002 10 07	704	0.1−	1.0+	2005 05 04	E12	0.8+	0.1+
2002 09 14	683	1.0+	1.1+	2002 10 07	704	0.3+	1.3+	2005 05 04	E12	0.2+	0.4−
2002 09 14	683	1.1+	0.3+	2002 10 11	704	0.6+	0.3+	2005 05 04	E12	0.5+	0.0
2002 09 14	683	0.9+	1.1+	2002 10 11	704	0.8+	0.6+	2005 05 08	699	1.3−	1.4+
2002 09 14	608	0.5−	0.8−	2002 10 11	704	0.5+	0.6+	2005 05 08	699	0.3−	1.4−
2002 09 14	608	0.5−	0.6−	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2005 05 08	699	1.4−	0.1+
2002 09 14	608	1.0−	0.8−	2002 10 11	704	0.3+	0.5+	2005 05 08	699	0.4−	0.1+
2002 09 15	683	0.6+	0.2+	2002 10 11	291	0.1+	0.1+	2005 05 13	704	1.1−	0.3+
2002 09 15	683	0.5+	0.4−	2002 10 11	291	0.1+	0.1+	2005 05 13	704	0.4+	0.3−
2002 09 15	683	0.7−	0.6−	2002 10 11	291	0.1−	0.1+	2005 05 13	704	0.4−	0.2−
2002 09 30	704	1.7−	0.3+	2002 10 28	608	0.1−	1.3−	2005 05 13	704	1.0+	0.4+
2002 09 30	704	1.2−	0.5+	2002 10 28	608	0.5−	0.0	2005 05 13	704	0.6+	0.6+
2002 09 30	704	1.6−	0.5+	2002 10 28	608	0.1+	0.2+	2005 05 19	644	0.4+	0.2+
2002 09 30	704	1.6−	0.3+	2002 10 31	704	0.1−	0.0	2005 05 19	644	0.2+	0.3+
2002 09 30	704	1.9−	0.3+	2002 10 31	704	0.3+	0.6−	2005 05 19	644	0.3+	0.2+

2002 RV$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.67872		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22133837	ω	149.60851		+0.93164952	+0.36320516	
a	2.7066468	Ω	189.11296		−0.34533700	+0.87604470	
e	0.2141472	i	3.81737		−0.11301121	+0.31721869	
P	4.45	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.5−	0.2+	2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2002 10 31	704	0.1+	0.3+
2002 09 05	704	0.9−	0.3−	2002 10 07	699	0.0	0.3+	2002 10 31	704	0.4+	0.7+
2002 09 05	704	0.6−	0.1+	2002 10 07	699	0.0	0.0	2002 10 31	699	0.9+	0.4+
2002 09 05	704	0.8−	0.1−	2002 10 07	699	0.4−	0.3−	2002 10 31	704	0.3+	0.1−
2002 09 05	704	0.4−	0.6+	2002 10 07	699	0.0	0.1−	2002 10 31	704	0.4+	0.8+
2002 09 07	704	0.1+	0.3−	2002 10 07	704	0.3+	0.1+	2002 10 31	699	0.0	1.1+
2002 09 07	704	1.1+	0.4−	2002 10 07	704	0.1+	0.1+	2002 10 31	704	0.2+	0.1+
2002 09 07	704	0.2+	0.5−	2002 10 07	704	0.4+	0.3+	2002 10 31	704	0.4+	0.8+
2002 09 07	704	0.7+	0.6−	2002 10 07	704	0.2−	0.3−	2002 10 31	704	0.1+	0.2+
2002 09 10	608	0.3−	0.6+	2002 10 07	704	0.6+	0.4−	2002 10 31	704	0.5+	1.2+
2002 09 10	608	0.5−	0.3+	2002 10 07	291	0.2−	0.5−	2002 10 31	704	0.4+	0.0
2002 09 10	608	0.1−	0.3+	2002 10 07	291	0.3−	0.5−	2002 11 08	645	0.1+	0.2−
2002 09 26	644	0.7−	0.4−	2002 10 07	291	0.8−	0.6−	2002 11 08	645	0.0	0.3−
2002 09 26	644	0.8−	0.3−	2002 10 11	704	0.1+	0.4+	2004 01 18	644	0.2−	0.3+
2002 09 26	644	0.4−	0.3−	2002 10 11	704	0.2+	0.7+	2004 01 18	644	0.1+	0.8+
2002 09 29	291	0.3−	0.2−	2002 10 11	704	0.0	0.5+	2004 01 18	644	0.1+	0.7+
2002 09 29	291	0.4−	0.2−	2002 10 11	704	0.2+	0.4+	2005 03 04	G96	1.2+	0.1−
2002 09 29	291	0.6−	0.2−	2002 10 11	704	0.3−	0.6+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1+
2002 10 02	704	0.6−	0.6+	2002 10 12	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+
2002 10 02	704	0.2−	0.1+	2002 10 12	704	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.9−	0.6−
2002 10 02	704	0.3−	0.1+	2002 10 12	704	0.3+	0.2−	2005 05 06	G96	0.1−	0.5+
2002 10 02	704	0.2−	0.3+	2002 10 12	704	0.4+	0.1+	2005 05 06	G96	0.0	0.1+
2002 10 03	704	0.5+	0.7+	2002 10 12	704	0.2+	0.0	2005 05 06	G96	0.5+	0.1−
2002 10 03	704	0.5+	0.6+	2002 10 31	699	0.7−	1.1+	2005 05 06	G96	0.3+	0.1−
2002 10 03	704	0.2+	0.7+	2002 10 31	704	0.6+	0.4+				
2002 10 03	704	0.4+	0.8+	2002 10 31	699	0.2−	0.6+				

2002 RU$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.55884		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23343666	ω	244.07551		−0.89251462	+0.44887036	
a	2.6123017	Ω	322.55112		−0.38360962	−0.80677159	
e	0.0511894	i	4.14650		−0.23719467	−0.38423300	
P	4.22	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.4−	0.3−	2002 10 03	704	0.6−	0.1−	2005 04 18	703	0.2+	0.5−
2002 08 28	644	0.4−	0.2−	2005 03 17	704	0.5+	0.1+	2005 04 18	703	0.7−	1.5−
2002 08 28	644	0.1+	0.6−	2005 03 17	704	0.4+	0.7+	2005 04 18	703	1.2−	0.6−
2002 09 05	704	0.2+	0.5−	2005 03 17	704	0.2−	0.8−	2005 04 18	703	0.6−	0.1+
2002 09 05	704	0.2−	0.9+	2005 04 05	699	0.1+	1.3+	2005 05 01	644	0.6+	0.1+
2002 09 05	704	0.0	0.4+	2005 04 05	699	0.0	0.0	2005 05 01	644	0.5+	0.2+
2002 09 07	704	0.6+	0.8−	2005 04 05	699	0.0	0.0	2005 05 01	644	0.5+	0.1+
2002 09 07	704	0.9+	0.8+	2005 04 05	699	0.1+	0.5+	2005 05 01	644	0.7+	0.2+
2002 09 07	704	0.4+	0.5+	2005 04 06	691	0.2+	0.5+	2005 05 01	644	0.7+	0.2+
2002 09 14	644	0.1+	0.1+	2005 04 06	691	0.2+	0.4+	2005 05 01	644	0.5+	0.2+
2002 09 14	644	0.5−	0.1−	2005 04 06	691	0.4+	0.2+	2005 05 09	699	0.2+	0.5−
2002 09 14	644	0.3−	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.6+	2005 05 09	699	0.3−	0.2−
2002 10 03	704	0.4+	0.3+	2005 04 10	691	0.2+	0.4+	2005 05 09	699	1.0−	0.3+
2002 10 03	704	0.6−	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.5+	2005 05 09	699	0.4+	0.5+

2002 RV$_{88}$ = 2005 GY$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.55100		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19612826	ω	170.85460		+0.85014046	−0.52618221	
a	2.9338817	Ω	220.91325		+0.48117054	+0.79161334	
e	0.1509383	i	1.73568		+0.21386003	+0.31061326	
P	5.03	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	699	1.7+	0.8−	2002 09 14	644	0.6−	0.1+	2005 03 17	691	0.3−	0.7+
2002 09 05	699	0.8+	0.6+	2002 09 14	644	0.7−	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−
2002 09 05	699	0.0	0.8+	2002 10 01	608	0.6−	0.2−	2005 04 05	G96	0.2+	0.2+
2002 09 05	699	0.2+	0.1+	2002 10 01	608	0.7−	0.4+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	0.1+	0.3−	2002 10 01	608	0.3−	0.4+	2005 04 05	G96	0.4+	0.4+
2002 09 05	704	0.2−	0.6+	2003 12 17	691	0.1−	0.3+	2005 04 06	G96	0.2+	0.0
2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2003 12 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.6−
2002 09 05	704	0.8−	0.4−	2003 12 17	691	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.7−	0.4−
2002 09 07	704	0.1+	0.0	2003 12 28	691	0.1+	0.5+	2005 04 06	G96	0.9+	0.9+
2002 09 07	704	0.2+	0.4+	2003 12 28	691	0.0	0.2+	2005 04 07	G96	0.6+	0.2+
2002 09 07	704	0.3+	0.2+	2003 12 28	691	0.1+	0.1−	2005 04 07	G96	0.1+	0.2−
2002 09 07	704	0.1−	0.5+	2005 03 17	691	0.2−	0.9+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−
2002 09 14	644	0.6−	0.4+	2005 03 17	691	0.2−	1.0+	2005 04 07	G96	0.7−	0.1+

2002 RA$_{89}$ = 2002 PQ$_{123}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 48394)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.52074		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26739479	ω	116.96831		+0.51044965	+0.85990671	
a	2.3861666	Ω	183.72621		−0.79569957	+0.47177600	
e	0.1864733	i	1.11695		−0.32604195	+0.19490473	
P	3.69	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	691	0.3+	0.4+	2002 09 07	704	0.7−	1.5+	2005 04 06	G96	0.3+	0.3+
2001 02 20	691	0.5+	0.6+	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
2001 02 20	691	0.0	0.6+	2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.4+
2002 08 15	185	0.0	0.8−	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2005 04 07	G96	0.0	0.2+
2002 08 15	185	0.3+	0.5−	2005 03 08	G96	0.2+	0.5+	2005 04 07	G96	0.0	0.1+
2002 08 15	185	0.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 04 07	G96	0.1−	0.9−
2002 09 05	704	1.0+	0.1−	2005 03 08	G96	0.4+	0.5−	2005 04 07	G96	0.1+	0.0
2002 09 05	704	0.5+	0.5−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	0.1−	1.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.5+	0.0
2002 09 05	704	0.2+	0.9−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2002 09 07	704	0.4−	1.9+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
2002 09 07	704	0.1−	1.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+				
2002 09 07	704	0.6−	1.3+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−				

2002 RG$_{89}$ = 2005 ET$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.50095		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20604731	ω	44.27542		−0.92228770	+0.38417355	
a	2.8389522	Ω	158.20922		−0.37869213	−0.87626371	
e	0.0703399	i	6.55547		−0.07731538	−0.29081368	
P	4.78	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.0	0.3−	2003 11 23	691	0.1−	0.7−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2000 02 02	704	0.1+	0.2−	2003 11 23	691	0.1+	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2000 02 02	704	0.5−	0.5+	2005 02 09	704	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2000 02 02	704	0.0	0.6+	2005 02 09	704	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2000 02 02	704	0.8−	0.8+	2005 02 09	704	0.7+	0.2+	2005 03 17	703	1.3−	0.4+
2000 03 03	704	0.2−	0.3+	2005 03 03	704	(1.5+	2.2+)	2005 03 17	703	0.3+	0.0
2000 03 03	704	1.3+	1.2+	2005 03 03	704	0.4+	0.4+	2005 03 17	703	0.9−	0.6−
2000 03 03	704	0.9+	0.1+	2005 03 03	704	0.5+	0.5+	2005 03 17	703	0.1−	0.2−
2000 03 03	704	0.2+	0.4+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 04 06	699	0.7−	1.3+
2000 03 03	704	0.0	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−	2005 04 06	699	0.6+	0.6−
2002 09 05	704	0.1+	1.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.3−	2005 04 06	699	1.1+	0.1−
2002 09 05	704	0.4−	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 04 06	699	0.3+	0.9+
2002 09 05	704	0.9+	0.2+	2005 03 08	699	0.5+	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2002 09 05	704	1.0−	0.9+	2005 03 08	699	0.6+	0.6−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2002 09 07	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	0.7+	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2002 09 07	704	0.6+	0.9+	2005 03 08	699	0.2−	0.5−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2002 09 07	704	0.0	0.7+	2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.5+
2002 09 15	644	0.3−	0.4−	2005 03 08	704	0.5+	0.5+	2005 04 15	691	0.6+	0.3+
2002 09 15	644	0.5−	0.2−	2005 03 08	704	1.2+	0.4+	2005 04 15	691	0.3+	0.2+
2002 09 15	644	0.5−	0.6−	2005 03 08	704	0.3+	0.3+				
2003 11 23	691	0.2+	0.3−	2005 03 08	704	0.0	0.1−				

2002 RQ$_{89}$ = 2005 GF$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.83858		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18838979	ω	203.83384		+0.99611695	−0.06742254	
a	3.0136847	Ω	159.78685		+0.07957519	+0.96462639	
e	0.0882858	i	9.43082		−0.03766712	+0.25485317	
P	5.23	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.0	0.3+	2002 09 12	644	0.1+	0.1−	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	0.0	0.3+	2002 09 12	644	0.3+	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.3+
2002 09 05	704	0.4−	0.5+	2002 09 12	644	0.2+	0.3−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
2002 09 07	704	0.5−	0.5−	2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2002 09 07	704	0.1+	0.2−	2005 03 03	691	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2002 09 07	704	0.4+	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2002 09 07	704	0.4−	0.2+	2005 04 10	691	0.2−	0.2+				

2002 RT$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.58945		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26990345	ω	319.27350		+0.49737490	+0.86667025	
a	2.3713578	Ω	340.45603		−0.76286811	+0.41566617	
e	0.1495678	i	6.65025		−0.41309861	+0.27587012	
P	3.65	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 07	691	0.6+	0.5−	2002 09 07	704	0.2+	0.5+	2002 09 18	644	0.1+	0.0
1991 09 07	691	0.7+	0.9−	2002 09 07	704	0.4+	0.2−	2004 01 16	691	0.2+	0.2+
1991 09 07	691	0.2+	1.2−	2002 09 07	704	0.1−	0.3+	2004 01 16	691	0.4+	0.8+
2002 08 29	291	0.5−	0.1+	2002 09 07	704	0.2+	0.1+	2004 01 16	691	0.3−	0.6+
2002 08 29	291	0.0	0.2+	2002 09 11	644	0.3−	0.5+	2005 05 16	644	0.3+	0.6+
2002 08 29	291	0.2−	0.0	2002 09 11	644	0.3−	0.4+	2005 05 16	644	0.1+	0.5+
2002 09 05	704	0.1−	0.2−	2002 09 11	644	0.2−	0.3+	2005 05 16	644	0.3+	0.7+

2002 09 05	704	0.0	0.7+	2002 09 18	644	0.2−	0.3+	
2002 09 05	704	1.3−	0.5+	2002 09 18	644	0.1+	0.5+	

2002 RY$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.83925		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18694848	ω	163.31688		+0.94458759	+0.32813188	
a	3.0291545	Ω	177.47192		−0.31986480	+0.92633802	
e	0.0963259	i	11.97407		−0.07376171	+0.18500634	
P	5.27	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.4+	1.8+	2002 09 13	644	0.0	0.8−	2002 10 03	704	0.1+	0.2−	
2002 09 05	645	0.1−	0.1−	2002 09 13	644	0.2−	0.4−	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.4+	
2002 09 05	704	0.3−	1.2+	2002 09 14	644	0.4−	0.0	2002 10 11	704	0.1+	0.4+	
2002 09 05	704	0.5−	0.1−	2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	0.1+	0.3+	
2002 09 07	704	0.1+	0.4+	2002 10 01	699	1.7+	0.2+	2005 04 12	G96	0.3−	0.2+	
2002 09 07	704	0.0	0.6+	2002 10 01	699	0.4−	0.7−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2+	
2002 09 07	704	0.5+	0.4−	2002 10 01	699	0.1+	0.2−	2005 04 12	G96	0.0	0.1−	
2002 09 07	704	0.9−	0.6+	2002 10 01	699	1.0+	0.8−	2005 04 12	G96	0.0	0.3+	
2002 09 11	608	0.7+	0.7+	2002 10 03	704	0.6−	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0	
2002 09 11	608	0.3+	0.7+	2002 10 03	704	0.3−	0.1+	2005 05 08	G96	0.2+	0.2−	
2002 09 11	608	0.5+	0.6+	2002 10 03	704	0.2+	0.2−	2005 05 08	G96	0.4+	0.2−	
2002 09 13	644	0.2+	0.8−	2002 10 03	704	0.5−	0.0	2005 05 08	G96	0.2+	0.2+	

2002 RA$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.77700		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27471841	ω	91.48182		−0.20839012	+0.97790897	
a	2.3435679	Ω	166.45666		−0.92282620	−0.19105667	
e	0.2205735	i	4.00557		−0.32398359	−0.08480206	
P	3.59	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 28	691	0.0	0.4+	2002 09 17	608	(0.9−	2.3−)	2005 04 07	704	0.3−	1.1−	
2001 03 28	691	0.1−	0.1+	2002 09 17	608	1.4−	1.4−	2005 04 07	704	0.9−	1.0−	
2001 03 28	691	0.1+	0.4−	2002 09 17	608	0.9−	1.5−	2005 04 13	699	0.2−	0.1+	
2002 09 05	704	0.4+	1.3+	2002 10 01	699	1.4−	0.9+	2005 04 13	699	0.4+	0.8+	
2002 09 05	704	(2.0+	1.3+)	2002 10 01	699	0.1+	0.9−	2005 04 13	699	0.3−	0.4−	
2002 09 05	704	(2.7+	0.5−)	2002 10 01	699	0.8−	1.7+	2005 04 13	704	0.4+	0.2−	
2002 09 07	704	0.1+	1.7+	2002 10 01	699	0.6−	0.3−	2005 04 13	699	0.2−	0.5+	
2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.4+	1.0+	2005 04 13	704	0.1+	0.1+	
2002 09 07	704	0.7+	0.3+	2002 10 03	704	1.1+	0.6−	2005 04 13	704	0.6+	0.3+	
2002 09 11	608	0.5+	1.1−	2002 10 03	704	1.5+	0.2−	2005 04 13	704	0.7+	1.0+	
2002 09 11	608	0.5−	1.3−	2002 10 03	704	1.4+	1.0+	2005 04 13	704	0.3−	0.4−	
2002 09 11	608	0.6+	0.9−	2005 03 14	G96	0.2+	0.3−	2005 04 14	691	0.2−	0.0	
2002 09 13	644	0.3−	0.6+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.0	
2002 09 13	644	0.2−	0.1+	2005 03 14	G96	0.1+	0.3−	2005 04 14	691	0.2−	0.1−	
2002 09 13	644	0.2−	0.0	2005 03 14	G96	0.3+	0.3−	2005 05 03	704	0.6+	0.0	
2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2005 04 02	699	1.1+	0.3+	2005 05 03	704	0.1+	0.1−	
2002 09 14	644	0.0	0.5+	2005 04 02	699	0.6+	0.1+	2005 05 03	704	0.3−	0.1−	
2002 09 14	644	0.4−	0.4+	2005 04 02	699	0.2−	0.3+	2005 05 03	704	0.0	0.5−	
2002 09 15	699	0.1−	0.9+	2005 04 02	699	0.5−	0.2+	2005 05 03	704	0.3−	0.8+	
2002 09 15	699	0.1−	0.1+	2005 04 05	703	0.4−	1.1−	2005 05 05	608	0.1+	0.4−	
2002 09 15	699	0.2+	0.0	2005 04 05	703	0.2−	0.7+	2005 05 05	608	0.1−	0.6−	
2002 09 15	699	0.1+	0.9+	2005 04 05	703	0.2+	1.7+	2005 05 05	608	0.0	0.2−	
2002 09 15	644	0.4−	0.5−	2005 04 05	703	0.6−	0.5−	2005 05 08	704	0.4+	0.1+	
2002 09 15	644	0.1+	0.1−	2005 04 05	704	0.0	1.8+	2005 05 08	704	0.4+	0.9−	
2002 09 15	644	0.2−	0.5−	2005 04 05	704	0.3+	1.6+	2005 05 08	704	0.4−	1.0−	
2002 09 15	644	0.2+	0.2−	2005 04 05	704	0.3+	1.4+	2005 05 12	704	0.4−	0.4−	
2002 09 15	644	0.5−	0.8−	2005 04 07	704	0.5+	0.0	2005 05 12	704	0.1−	0.3+	
2002 09 15	644	0.0	0.3−	2005 04 07	704	0.6−	0.6−	2005 05 12	704	0.1+	0.4−	

2002 RE$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.84315		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26543865	ω	321.14845		+0.61671273	+0.78716426	
a	2.3978754	Ω	346.92421		−0.71527770	+0.55709552	
e	0.2271521	i	1.55789		−0.32869928	+0.26460727	
P	3.71	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	608	0.5−	0.9−	2002 09 30	704	1.9+	1.1+	2002 10 11	704	0.4+	0.2−	
2002 08 18	608	1.0−	0.7−	2002 09 30	704	0.1+	1.1+	2002 10 11	704	0.4+	0.6+	
2002 08 18	608	1.5−	1.0−	2002 09 30	704	0.7+	1.3+	2002 10 11	704	0.6−	0.3+	
2002 08 31	699	0.0	0.0	2002 10 01	699	0.6−	0.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.2−	
2002 08 31	699	1.1+	0.4+	2002 10 01	699	0.0	0.8−	2002 10 11	704	0.1−	1.1+	
2002 08 31	699	0.1+	0.5+	2002 10 01	699	0.3+	0.1−	2004 01 27	691	0.1−	0.6+	
2002 08 31	699	(0.1+	2.2+)	2002 10 01	699	0.2+	0.1−	2004 01 27	691	0.1+	0.4+	
2002 09 05	704	0.2+	0.2+	2002 10 03	704	0.8+	0.4+	2004 01 27	691	0.1−	0.4+	
2002 09 05	704	0.3−	1.0−	2002 10 03	704	0.7+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	
2002 09 05	704	0.4−	0.9−	2002 10 03	704	1.0+	0.5−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+	
2002 09 07	704	0.1−	0.9+	2002 10 03	704	0.6+	0.3+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	
2002 09 07	704	0.4−	0.0	2002 10 03	704	0.8+	0.4−	2005 04 09	691	0.3+	0.7+	
2002 09 07	704	0.4−	0.7+	2002 10 05	704	0.5+	0.2+	2005 04 09	691	0.4+	0.1+	
2002 09 07	704	0.1+	0.1+	2002 10 05	704	0.3+	0.4+	2005 04 09	691	0.5+	0.7+	
2002 09 13	644	0.3−	0.2−	2002 10 05	704	0.3+	0.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.3+	
2002 09 13	644	0.4−	0.0	2002 10 05	704	0.4+	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+	
2002 09 13	644	0.2−	0.2−	2002 10 05	704	0.5+	0.3+	2005 04 17	691	0.5+	0.3+	
2002 09 28	608	1.5−	1.0−	2002 10 07	704	0.6−	0.3+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2+	
2002 09 28	608	1.6−	0.8−	2002 10 07	704	0.7−	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.2+	
2002 09 28	608	1.7−	1.3−	2002 10 07	704	0.7−	0.1−	2005 05 12	G96	0.2+	0.2−	
2002 09 30	704	0.2−	0.3+	2002 10 07	704	1.2+	0.3−	2005 05 12	G96	0.5+	0.3+	
2002 09 30	704	0.1+	1.0+	2002 10 07	704	0.6−	0.5+					

2002 RL$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.77010		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29496019	ω	274.04020		+0.56009936	+0.82841680	
a	2.2350836	Ω	30.02346		−0.75703462	+0.51368075	
e	0.2246555	i	0.43311		−0.33643318	+0.22328835	
P	3.34	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 27	691	0.0	0.4−	2002 09 14	644	0.0	0.5−	2002 10 11	704	0.9+	0.3−	
1992 09 27	691	0.1−	0.3−	2002 09 14	644	0.7−	0.0	2002 10 11	704	0.2+	0.7+	
1992 09 27	691	0.5−	0.5−	2002 09 15	644	0.2+	0.0	2004 01 16	691	0.4−	0.6+	
1998 05 02	696	0.5+	0.9−	2002 09 15	644	0.1+	0.0	2004 01 16	691	0.2+	0.8+	
1998 05 02	696	0.6+	0.8−	2002 09 15	644	0.2+	0.2−	2004 01 16	691	0.1+	1.2+	
1998 05 02	696	0.8+	0.8−	2002 09 16	608	0.9−	0.5−	2004 01 28	691	0.2+	0.8+	
1999 12 13	691	0.1−	0.3−	2002 09 16	608	0.8−	0.4−	2004 01 28	691	0.3+	0.7+	
1999 12 13	691	0.1−	0.1−	2002 09 16	608	0.9−	0.6−	2004 01 28	691	0.7−	0.7+	
1999 12 13	691	0.1+	0.5−	2002 10 02	608	1.6+	1.6+	2005 06 04	704	0.1−	0.0	
2002 08 31	699	0.5+	0.4−	2002 10 02	608	(1.5+	2.8+)	2005 06 04	704	0.0	0.0	
2002 08 31	699	0.2−	0.7+	2002 10 02	608	1.1+	1.4+	2005 06 04	704	0.5−	0.4−	
2002 08 31	699	1.3+	1.3+	2002 10 03	704	0.7−	0.3−	2005 06 04	704	0.4−	0.7−	
2002 08 31	699	0.4+	0.5+	2002 10 03	704	0.7−	0.6+	2005 06 04	704	0.6−	0.4+	
2002 09 05	704	0.0	0.3−	2002 10 03	704	1.1−	0.0	2005 06 05	701	0.2+	0.4+	
2002 09 05	704	0.0	0.4+	2002 10 03	704	0.3−	1.3+	2005 06 05	701	0.2+	0.3+	
2002 09 05	704	0.4−	1.7+	2002 10 03	704	0.2−	1.5+	2005 06 05	701	0.4+	0.4+	
2002 09 05	704	0.2+	0.4−	2002 10 07	704	0.7+	0.1−	2005 06 14	G96	0.2−	0.4+	
2002 09 07	704	1.0−	0.2+	2002 10 07	704	0.9+	0.0	2005 06 14	G96	0.0	0.0	
2002 09 07	704	0.0	1.0−	2002 10 07	704	0.0	1.6−	2005 06 14	G96	0.4−	0.1+	
2002 09 07	704	0.4−	0.2−	2002 10 11	704	0.2+	0.7+	2005 06 14	G96	0.1−	0.1+	
2002 09 07	704	0.1+	0.6−	2002 10 11	704	0.0	0.8−					
2002 09 14	644	0.0	0.5−	2002 10 11	704	0.9+	0.7−					

2002 RM$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.94136			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.17485673		ω	265.96931		+0.23179481		−0.97263346			
a	3.1672413		Ω	170.58197		+0.92675486		+0.21580953			
e	0.1164534		i	5.60381		+0.29562915		+0.08608373			
P	5.64		H	14.3	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 08 31	699	0.1+	0.8+	2002 10 03	704	0.4−	1.3+	2003 12 22	704	0.1−	0.2+
2002 08 31	699	0.4−	0.9+	2002 10 03	704	0.5+	0.1+	2003 12 22	704	0.1−	0.5+
2002 08 31	699	0.9+	1.8+	2002 10 06	704	0.1+	0.3−	2003 12 22	704	0.2+	0.1−
2002 08 31	699	1.1−	0.7+	2002 10 06	704	0.9−	1.0−	2005 03 01	691	0.9+	0.3+
2002 09 05	704	0.1+	0.0	2002 10 06	704	0.5−	0.7−	2005 03 01	691	0.6+	0.5+
2002 09 05	704	0.1−	0.4−	2002 10 06	704	0.9−	0.4−	2005 03 01	691	0.6+	0.5+
2002 09 05	704	0.1+	0.3−	2002 10 07	704	0.3−	0.9−	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.6+	0.1−	2002 10 07	704	0.9−	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.2+
2002 09 07	704	0.6−	0.1−	2002 10 07	704	0.6−	0.7−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+
2002 09 07	704	0.0	0.5−	2002 10 07	704	0.5−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3+
2002 09 07	704	0.4−	1.0+	2002 10 07	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.6+	1.0+
2002 09 07	704	0.3−	0.3+	2002 10 07	704	0.3+	0.6+	2005 03 08	699	0.3+	0.0
2002 09 14	644	0.0	0.5+	2002 10 07	704	0.4−	0.2−	2005 03 08	699	1.8+	0.6+
2002 09 14	644	0.0	0.4+	2002 10 07	704	0.7−	0.5−	2005 03 08	699	1.2+	0.7+
2002 09 14	644	0.0	0.5+	2002 10 07	704	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2002 09 15	644	0.2+	0.2−	2002 10 08	291	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2002 09 15	644	0.1+	0.1+	2002 10 08	291	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2002 09 15	644	0.2+	0.1−	2002 10 08	291	0.3+	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2002 10 01	699	(0.7+	2.2+)	2002 10 11	704	0.1−	0.2+	2005 03 13	703	1.1−	0.0
2002 10 01	699	1.1+	0.4+	2002 10 11	704	1.1−	0.2+	2005 03 13	703	0.5−	0.8+
2002 10 01	699	0.3+	0.6+	2002 10 11	704	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	0.1−	0.2+
2002 10 01	699	0.5+	0.6+	2002 10 11	704	0.2−	0.2+	2005 03 13	703	1.4−	0.2−
2002 10 02	704	0.4+	1.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.0	2005 03 31	699	1.5+	0.3+
2002 10 02	704	0.6+	0.7+	2003 12 01	704	0.5+	0.0	2005 03 31	699	0.6+	0.1−
2002 10 02	704	0.1+	0.8+	2003 12 01	704	0.3+	0.4−	2005 03 31	699	1.0+	1.0+
2002 10 02	608	0.2+	1.2−	2003 12 01	704	0.2−	0.5−	2005 03 31	699	1.2+	0.6+
2002 10 02	608	0.8+	0.6−	2003 12 01	704	0.1+	0.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2002 10 02	608	(0.5+	2.2+)	2003 12 01	704	0.1−	0.2+	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
2002 10 03	704	0.2−	1.3+	2003 12 22	704	0.5−	0.7+	2005 05 12	G96	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.5+	0.4+	2003 12 22	704	0.1−	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.0

2002 RV$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.06134			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.24224002		ω	321.01117		+0.87516752		+0.48330649			
a	2.5486222		Ω	10.15913		−0.40624248		+0.75907683			
e	0.2560046		i	7.25860		−0.26277150		+0.43613897			
P	4.07		H	16.9	G	0.15		U	4		

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.2−	0.8−	2002 10 02	704	0.5+	0.5+	2002 10 11	704	0.5−	0.0
2002 09 05	704	0.4−	0.0	2002 10 02	704	0.6+	0.5+	2002 10 11	704	0.4−	0.1+
2002 09 05	704	1.7+	0.8−	2002 10 02	704	0.6+	0.4+	2002 10 11	704	0.6−	0.4+
2002 09 07	704	0.6−	0.2+	2002 10 02	704	0.3+	0.3+	2002 10 11	704	0.1−	1.1+
2002 09 07	704	0.5−	0.6+	2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2002 10 31	704	0.6−	0.5+
2002 09 07	704	0.2+	0.6+	2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2002 10 31	704	0.2−	0.7−
2002 09 26	644	0.7−	0.3−	2002 10 03	704	0.1−	0.2−	2002 10 31	704	0.2+	0.9−
2002 09 26	644	0.7−	0.2−	2002 10 03	704	0.0	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2002 09 26	644	0.6−	0.2−	2002 10 03	704	0.0	0.5+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2002 09 29	291	0.1+	0.3−	2002 10 07	704	0.5+	0.1+	2005 04 04	G96	0.4+	0.4+
2002 09 29	291	0.5+	0.2−	2002 10 07	704	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2002 09 29	291	0.4+	0.3−	2002 10 07	704	0.3+	0.2−	2005 04 12	695	0.3+	0.3+
2002 10 01	608	0.4−	0.0	2002 10 07	704	0.1+	0.2+	2005 04 12	695	0.4+	0.6+
2002 10 01	608	0.3+	0.3−	2002 10 07	704	0.2+	0.0				
2002 10 01	608	0.2−	0.4−	2002 10 11	704	1.1−	0.9+				

2002 RF$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.69067			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.17658489		ω	338.03916		+0.96828974		+0.24962493			
a	3.1465431		Ω	7.52699		−0.21618759		+0.85750869			
e	0.1763706		i	4.42980		−0.12521142		+0.44985136			
P	5.58		H	15.9	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.3−	1.2+	2002 09 30	704	1.7−	0.1−	2002 10 10	645	0.1+	0.2−
2002 09 05	704	1.2+	0.8+	2002 09 30	704	0.1−	0.4+	2002 10 10	645	0.1+	0.1−
2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 09 30	704	0.5−	0.4+	2002 10 11	704	1.0+	1.7+
2002 09 07	704	0.7+	1.3+	2002 09 30	704	0.2−	0.2−	2002 10 11	704	0.2−	0.4+
2002 09 07	704	0.5−	0.9+	2002 09 30	704	0.4−	1.2−	2002 10 11	704	0.1−	1.4+
2002 09 07	704	0.8+	1.4+	2002 10 01	699	(0.2−	2.9+)	2002 10 11	704	0.0	0.5+
2002 09 07	704	0.5+	1.2+	2002 10 01	699	0.6+	1.3+	2002 10 11	645	0.1+	0.2−
2002 09 13	608	0.8−	0.8−	2002 10 01	699	0.9+	0.8+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−
2002 09 13	608	1.0−	0.3−	2002 10 01	699	0.1+	0.9+	2002 10 30	645	0.1−	0.0
2002 09 13	608	0.8−	0.8−	2002 10 02	704	0.2+	0.1+	2002 10 30	645	0.0	0.1−
2002 09 14	644	0.3−	0.5+	2002 10 02	704	0.5+	0.9+	2003 11 24	695	0.2+	0.0
2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2002 10 02	704	0.8−	0.3+	2003 11 24	695	0.2+	0.0
2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2002 10 03	704	0.4−	0.8+	2004 01 16	691	0.0	0.1+
2002 09 16	291	0.0	0.3+	2002 10 03	704	1.0+	1.2+	2004 01 16	691	0.1−	0.0
2002 09 16	291	0.1+	0.2+	2002 10 03	704	0.1+	0.1−	2004 01 16	691	0.0	0.0
2002 09 16	291	0.1−	0.2+	2002 10 03	704	0.0	0.3+	2005 02 09	691	0.5+	0.0
2002 09 27	644	0.9−	0.5+	2002 10 03	704	0.2−	0.8+	2005 02 09	691	0.5+	0.3+
2002 09 27	644	0.7−	0.4+	2002 10 04	644	0.4−	1.1+	2005 02 09	691	0.4+	0.0
2002 09 27	644	0.6−	0.1+	2002 10 04	644	0.4−	1.2+	2005 03 16	G96	0.1−	1.4+
2002 09 29	608	0.5−	0.4+	2002 10 04	644	0.3−	1.0+	2005 03 16	G96	0.4+	0.6+
2002 09 29	608	1.0−	0.3−	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−
2002 09 29	608	0.9−	0.5−	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−

2002 RQ$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.56149			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.29365702		ω	2.16772		+0.99230911		+0.12306556			
a	2.2416912		Ω	350.73137		−0.11477845		+0.87446409			
e	0.0974673		i	4.74483		−0.04635233		+0.46922002			
P	3.36		H	17.0	G	0.15		U	4		

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.2−	0.2−	2002 10 02	704	0.0	0.9+	2002 10 12	704	0.4−	0.5−
1994 03 06	691	0.4+	0.1−	2002 10 02	704	0.6−	0.3+	2002 10 12	704	0.8−	0.0
1994 03 06	691	0.0	0.0	2002 10 02	704	0.5+	0.8+	2002 10 12	704	0.5+	0.0
1994 03 10	691	0.5+	0.4+	2002 10 02	704	0.6+	0.6+	2002 10 31	704	1.2−	0.2+
1994 03 10	691	(8.9−	0.7+)	2002 10 03	704	0.7+	1.2+	2002 10 31	704	0.2−	0.6−
1994 03 10	691	0.5−	0.2+	2002 10 03	704	1.5+	1.2+	2002 10 31	704	1.9+	0.8−
2002 09 05	704	0.3−	0.8−	2002 10 03	704	1.6+	0.9+	2002 10 31	704	0.9+	1.2−
2002 09 05	704	0.4−	0.4+	2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2004 02 16	691	0.1+	0.1−
2002 09 05	704	1.4−	0.0	2002 10 03	704	0.3+	0.0	2004 02 16	691	0.3−	0.1+
2002 09 07	704	0.0	0.1+	2002 10 07	704	1.1−	0.7−	2004 02 16	691	0.0	0.2+
2002 09 07	704	0.2+	0.1−	2002 10 07	704	1.2−	0.0	2004 03 14	691	0.3+	0.2+
2002 09 07	704	0.3−	0.0	2002 10 07	704	0.8−	0.8−	2004 03 14	691	0.2+	0.3+
2002 09 07	704	0.4+	0.4−	2002 10 07	704	0.8−	0.5−	2004 03 14	691	0.1+	0.2+

2002 RJ$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.50254			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.27031093		ω	30.50547		+0.56128725		+0.82301171			
a	2.3689741		Ω	273.77374		−0.77588620		+0.48659203			
e	0.1344620		i	5.01494		−0.28802298		+0.29305278			
P	3.65		H	15.7	G	0.15		U	1		

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	608	0.3−	0.2+	2002 09 07	704	0.7−	0.3−	2002 10 12	704	0.5−	0.2+
2001 03 29	608	0.4+	0.3+	2002 09 07	704	0.4−	0.0	2003 12 22	691	0.1+	0.4+
2001 03 29	608	0.3+	0.4+	2002 09 10	608	0.1+	0.2−	2003 12 22	691	0.2+	0.3+
2002 08 11	704	0.0	0.1+	2002 09 10	608	0.1+	0.2−	2003 12 22	691	0.1+	0.4+
2002 08 11	704	0.0	0.2+	2002 09 10	608	0.2+	0.4−	2005 05 12	703	0.3−	0.0
2002 08 11	704	0.1−	1.1+	2002 09 13	644	0.3−	0.3+	2005 05 12	703	0.6−	0.1+
2002 08 16	704	1.0+	0.5+	2002 09 13	644	0.2−	0.3+	2005 05 12	703	0.4+	0.2−
2002 08 16	704	0.9+	0.4−	2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2005 05 12	703	0.0	0.2+
2002 08 16	704	1.0+	0.6−	2002 09 17	608	0.9−	0.8−	2005 05 19	644	0.7+	0.3+
2002 08 16	704	0.9+	0.6−	2002 09 17	608	0.8−	0.7−	2005 05 19	644	0.7+	0.5+
2002 08 16	704	(0.8+	2.1+)	2002 09 17	608	0.7−	0.9−	2005 05 19	644	0.8+	0.2+
2002 08 16	704	0.0	0.3+	2002 10 04	699	0.0	0.1−	2005 06 03	703	0.0	0.5+
2002 08 16	704	0.3−	0.6+	2002 10 04	699	0.8−	0.2+	2005 06 03	703	0.5+	0.6+
2002 08 16	704	0.8+	0.1−	2002 10 04	699	0.0	0.6+	2005 06 03	703	0.7+	0.2−
2002 08 16	704	0.3+	0.5+	2002 10 04	699	0.2+	1.2+	2005 06 03	703	0.6+	0.3+
2002 08 28	644	0.2+	1.3+	2002 10 05	704	0.0	0.6−	2005 06 11	703	0.6−	0.7−
2002 08 28	644	0.2−	0.6+	2002 10 05	704	1.0+	0.9−	2005 06 11	703	0.2−	1.1−
2002 08 28	644	0.0	0.5+	2002 10 05	704	0.2−	0.6−	2005 06 11	703	0.8−	0.3+
2002 09 05	699	0.7+	0.4+	2002 10 05	644	0.2−	0.2+	2005 06 11	703	1.0−	0.2−
2002 09 05	699	0.2−	0.2+	2002 10 05	704	0.0	0.5−	2005 06 14	699	0.4+	0.2−
2002 09 05	699	0.0	0.5+	2002 10 05	704	0.4+	0.9−	2005 06 14	699	0.9−	0.4+
2002 09 05	699	0.1−	0.2+	2002 10 05	644	0.0	0.3+	2005 06 14	699	1.6+	0.8+
2002 09 07	704	0.4−	0.0	2002 10 05	644	0.3+	0.2+	2005 06 14	699	0.6−	0.8−
2002 09 07	704	0.5−	0.0	2002 10 12	704	0.2−	0.1+				
2002 09 07	704	0.5−	0.4+	2002 10 12	704	0.2−	0.3−				

2002 RK$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.36652		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18011631	ω	221.93878		+0.77110449	−0.63663608	
a	3.1052795	Ω	177.54238		+0.62735829	+0.75711642	
e	0.1486437	i	12.95247		+0.10871726	+0.14652383	
P	5.47	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 02	691	0.4+	0.9−	2002 09 30	704	1.0+	0.5+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−
1991 10 02	691	0.4−	0.1+	2002 09 30	704	0.5+	0.7+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−
1991 10 02	691	0.3+	0.5−	2002 10 01	608	0.5−	0.0	2002 10 28	608	1.5−	1.2−
2002 09 05	704	0.3+	0.6+	2002 10 01	608	0.1+	0.2−	2002 10 28	608	1.5−	1.2−
2002 09 05	704	0.4−	0.3+	2002 10 01	608	0.1+	0.6−	2002 10 28	608	1.6−	0.3−
2002 09 05	704	0.0	0.2+	2002 10 02	704	0.4−	0.1−	2002 11 06	644	0.3−	0.7+
2002 09 05	704	0.1+	0.3+	2002 10 02	704	0.6−	1.1+	2002 11 06	644	0.5−	0.3+
2002 09 05	704	0.5−	0.2+	2002 10 02	704	0.5+	0.8+	2002 11 06	644	0.3−	0.4+
2002 09 07	704	0.2−	0.1+	2002 10 02	704	0.5−	0.9+	2004 01 18	644	0.1+	0.3+
2002 09 07	704	0.6−	0.6+	2002 10 02	704	0.1−	0.3−	2004 01 18	644	0.0	0.1+
2002 09 07	704	0.9−	0.8+	2002 10 03	704	0.1−	1.3+	2004 01 18	644	0.0	0.2+
2002 09 07	704	0.4−	0.7+	2002 10 03	704	0.0	1.0+	2005 04 05	699	1.3−	1.0+
2002 09 10	608	1.0−	0.7−	2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2005 04 05	699	0.4+	1.2+
2002 09 10	608	1.3−	1.0−	2002 10 03	704	0.1+	0.0	2005 04 05	699	0.2−	1.8+
2002 09 10	608	0.9−	0.7−	2002 10 03	704	0.3−	1.0+	2005 04 05	699	0.7+	0.5−
2002 09 14	683	(0.8−	3.2+)	2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 05 02	691	0.4+	0.5+
2002 09 14	683	1.4+	1.6+	2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 05 02	691	0.2+	0.5+
2002 09 14	683	(2.4+	1.5+)	2002 10 11	704	(0.7+	5.2−)	2005 05 02	691	0.6+	0.3+
2002 09 27	644	0.4−	0.1+	2002 10 11	704	(0.2+	3.5−)	2005 05 02	691	0.2−	0.6+
2002 09 27	644	0.3−	0.1+	2002 10 11	704	(0.5+	4.2−)	2005 05 02	691	0.4+	0.2+
2002 09 27	644	0.5−	0.0	2002 10 11	704	(0.0	3.7−)	2005 05 02	691	0.1−	0.4+
2002 09 30	704	1.5+	0.7+	2002 10 11	704	(0.8+	3.5−)				

2002 RN$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.97231		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24168810	ω	219.04986		+0.94118810	−0.33689651	
a	2.5525007	Ω	160.59065		+0.32619270	+0.88605858	
e	0.2254309	i	4.45295		+0.08810947	+0.31843513	
P	4.08	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 03 11	691	0.3−	0.2+	2002 09 27	644	0.6−	0.1+	2002 10 05	645	0.1+	0.3−
1996 03 11	691	0.2−	0.0	2002 09 30	704	0.2−	0.9+	2002 10 05	645	0.1+	0.3−
1996 03 11	691	0.9−	0.3−	2002 09 30	704	1.5−	0.8+	2002 10 10	645	0.1+	0.2−
1998 10 11	699	0.4+	0.7+	2002 09 30	704	0.0	0.3+	2002 10 10	645	0.1+	0.2−
1998 10 11	699	0.0	0.6+	2002 09 30	704	0.4−	1.0+	2002 10 11	704	0.5−	0.4+
1998 10 11	699	0.3+	0.4−	2002 09 30	704	0.8−	0.5+	2002 10 11	704	0.6−	0.6+
2002 09 05	704	0.0	0.5+	2002 10 01	699	0.3+	0.6+	2002 10 11	704	0.0	0.8+
2002 09 05	704	1.0+	1.1+	2002 10 01	699	0.7+	0.7+	2002 10 11	704	1.0−	0.8+
2002 09 05	704	0.7+	0.8+	2002 10 01	699	1.4+	0.3−	2002 10 11	704	0.5−	0.4+
2002 09 05	704	0.5+	0.8+	2002 10 01	699	0.6−	1.0+	2002 11 02	608	1.0−	0.2+
2002 09 07	704	0.6+	0.4+	2002 10 01	608	0.3−	0.0	2002 11 02	608	1.2−	0.1−
2002 09 07	704	0.7+	0.6+	2002 10 01	608	0.4−	0.5−	2002 11 02	608	1.2−	0.3+
2002 09 07	704	0.1+	0.6+	2002 10 01	608	0.5−	0.6−	2002 11 06	644	0.2−	0.8+
2002 09 07	704	0.6+	0.4−	2002 10 02	704	0.1+	0.4+	2002 11 06	644	0.3−	0.7+
2002 09 15	683	(1.0−	3.2+)	2002 10 02	704	0.2+	0.2+	2002 11 06	644	0.2−	1.2+
2002 09 15	683	1.4+	1.5+	2002 10 02	704	0.3+	0.6+	2004 02 12	291	0.5+	0.2+
2002 09 15	683	0.7−	1.2+	2002 10 02	704	0.6−	0.2+	2004 02 12	291	0.8+	0.5+
2002 09 16	683	(2.8−	0.1−)	2002 10 03	704	0.3−	0.8+	2004 02 12	291	0.3+	0.8+
2002 09 16	683	0.7−	1.2−	2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2005 05 08	691	0.4+	0.4+
2002 09 16	683	0.9−	0.8−	2002 10 03	704	0.4+	0.9+	2005 05 08	691	0.3+	0.4+
2002 09 27	644	0.3−	0.4−	2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2005 05 08	691	0.2−	0.4+
2002 09 27	644	0.4−	0.0	2002 10 03	704	0.1−	0.6+				

2002 RZ$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.10731		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23978884	ω	148.92049		+0.80368275	+0.59492408	
a	2.5659611	Ω	174.52109		−0.56950234	+0.77514486	
e	0.1714913	i	7.59799		−0.17251411	+0.21264003	
P	4.11	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 05 20	691	0.5−	0.2+	2002 09 30	704	0.3−	0.2+	2002 10 11	704	(0.7−	2.3+)
1993 05 20	691	0.4−	0.1+	2002 09 30	704	0.5−	0.3+	2002 10 11	704	0.4+	1.2+
1993 05 20	691	0.5−	0.1−	2002 09 30	704	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.3+	0.5+
1996 01 14	691	0.4−	0.0	2002 09 30	704	0.6−	0.4+	2002 10 11	645	0.0	0.2−
1996 01 14	691	0.2−	0.4−	2002 09 30	704	0.2−	0.2−	2002 10 11	645	0.0	0.2−
1996 01 14	691	0.9−	0.3+	2002 10 01	699	0.2−	0.0	2002 10 30	704	1.3+	0.3+
1998 10 11	699	1.1+	0.1+	2002 10 01	699	0.5+	0.2−	2002 10 30	704	0.2+	0.1+
1998 10 11	699	0.0	0.6+	2002 10 01	699	0.8−	0.1−	2002 10 30	704	1.6+	0.4+
1998 10 11	699	0.2+	0.0	2002 10 01	699	0.1−	0.5−	2002 10 30	704	0.7−	1.1+
1998 10 20	699	0.3−	1.2+	2002 10 02	704	0.9−	0.4+	2002 11 06	644	0.6−	1.0+
1998 10 20	699	1.0+	1.8+	2002 10 02	704	0.0	0.1−	2002 11 06	644	0.3−	1.1+
1998 10 20	699	0.1+	0.0	2002 10 02	704	0.3−	0.0	2002 11 06	644	0.6−	1.1+
2001 05 24	645	0.1+	0.0	2002 10 03	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
2001 05 24	645	0.1+	0.1−	2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2002 09 05	704	0.4−	0.5+	2002 10 03	704	0.9−	1.4+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2+
2002 09 05	704	0.4+	1.5+	2002 10 03	704	0.3−	0.9+	2005 03 09	G96	0.4−	0.6+
2002 09 05	704	0.3−	0.6+	2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2005 04 01	691	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	0.3+	0.2+	2002 10 08	699	0.4+	0.2−	2005 04 01	691	0.2+	0.4+
2002 09 05	704	0.1+	0.7+	2002 10 08	699	0.3+	1.1+	2005 04 01	691	0.2+	0.4+
2002 09 07	704	0.4−	0.2−	2002 10 08	699	0.2+	0.6−	2005 04 19	691	0.6+	0.3+
2002 09 07	704	0.3−	0.1+	2002 10 08	699	0.0	0.9+	2005 04 19	691	0.2+	0.4+
2002 09 07	704	0.8+	0.1−	2002 10 08	608	0.1+	0.9+	2005 04 19	691	0.5+	0.1−
2002 09 27	644	1.0−	0.3−	2002 10 08	608	0.2−	0.2−	2005 05 07	691	0.1−	0.3+
2002 09 27	644	1.0−	0.4−	2002 10 08	608	0.2+	0.3+	2005 05 07	691	0.2−	0.3+
2002 09 27	644	0.9−	0.3−	2002 10 10	645	0.1+	0.2−	2005 05 07	691	0.1−	0.2+

2002 09 28	644	0.9−	0.3−	2002 10 10	645	0.1+	0.2−	2005 05 15	644	0.4+	0.4+		
2002 09 28	644	0.6−	0.2−	2002 10 11	704	0.6−	2.0+	2005 05 15	644	0.3+	0.3+		
2002 09 28	644	0.7−	0.2−	2002 10 11	704	0.8+	1.7+	2005 05 15	644	0.4+	0.5+		

2002 RL$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.01372		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.25721924	ω	175.20992		+0.99360629	+0.11288775
a	2.4486897	Ω	178.30545		−0.10540358	+0.93292770
e	0.2340415	i	3.30221		−0.04045531	+0.34190971
P	3.83	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	691	0.3+	0.1+	2002 10 02	704	0.1−	0.3−	2002 10 11	704	0.8−	0.7−		
2001 04 15	691	0.0	0.0	2002 10 02	704	0.1−	0.5+	2002 10 11	704	0.2−	1.2−		
2001 04 15	691	0.2−	0.3+	2002 10 02	704	0.3+	0.3−	2002 10 31	704	0.4+	0.8+		
2002 09 05	704	0.5+	0.1−	2002 10 03	704	0.1−	0.3−	2002 10 31	704	1.0+	0.3−		
2002 09 05	704	0.0	0.5+	2002 10 03	704	0.9−	0.5−	2002 10 31	704	0.8+	0.3+		
2002 09 05	704	0.4−	0.6−	2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2002 10 31	704	0.4−	0.8+		
2002 09 05	704	0.3−	0.1+	2002 10 03	704	0.0	0.3−	2005 05 17	G96	0.0	0.1−		
2002 09 07	704	0.3+	0.1−	2002 10 03	704	0.1+	0.5−	2005 05 17	G96	0.8−	0.5−		
2002 09 07	704	0.9+	0.9+	2002 10 07	704	0.2+	0.2+	2005 05 17	G96	1.3+	0.2−		
2002 09 07	704	0.3+	0.2+	2002 10 07	704	0.1+	0.2+	2005 05 17	G96	0.0	0.5+		
2002 09 07	704	0.2+	0.7+	2002 10 07	704	(2.5−	0.3+)	2005 05 19	G96	0.0	0.2−		
2002 09 07	704	0.2−	0.2+	2002 10 07	704	0.3+	0.1+	2005 05 19	G96	0.1−	0.2+		
2002 09 27	644	0.3−	0.1−	2002 10 07	704	0.4+	1.3+	2005 05 19	G96	0.3−	0.4+		
2002 09 27	644	0.2−	0.3−	2002 10 11	704	0.4−	0.3−	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−		
2002 09 27	644	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.8−	0.7−						
2002 10 02	704	0.3+	0.4+	2002 10 11	704	0.4−	0.4−						

2002 RR$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.35125		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17856614	ω	159.00096		+0.99880628	+0.04079074
a	3.1232252	Ω	198.72158		−0.04730049	+0.94500044
e	0.1979579	i	4.80258		+0.01219336	+0.32451547
P	5.52	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.1−	0.3+	2002 10 02	704	0.3−	0.4−	2002 10 31	704	0.3+	0.8+		
2000 03 25	691	0.0	0.3+	2002 10 02	704	0.3−	0.0	2002 10 31	704	1.0−	0.9+		
2000 03 25	691	0.3+	0.1+	2002 10 02	704	0.6−	0.1+	2002 10 31	704	0.3+	0.3+		
2002 09 05	704	0.3+	1.1−	2002 10 03	704	0.3+	1.0−	2002 10 31	704	0.5+	0.7+		
2002 09 05	704	0.1+	0.5+	2002 10 03	704	0.0	1.1−	2002 10 31	704	0.2+	1.7+		
2002 09 05	704	0.5+	0.0	2002 10 03	704	0.9+	0.4−	2002 11 06	704	1.5+	1.0+		
2002 09 05	704	0.4+	0.2−	2002 10 03	704	1.7−	0.9−	2002 11 06	704	2.0+	1.2+		
2002 09 07	704	0.3+	0.2−	2002 10 03	704	0.0	0.7−	2002 11 06	704	1.7+	1.8+		
2002 09 07	704	0.1+	0.3−	2002 10 07	704	0.6−	0.1−	2002 11 06	704	(2.2+	1.2+)		
2002 09 07	704	0.2−	0.5−	2002 10 07	704	0.6−	0.6+	2005 03 13	691	0.4−	0.5−		
2002 09 07	704	0.0	0.1−	2002 10 07	704	0.2−	0.3+	2005 03 13	691	0.0	0.4−		
2002 09 07	704	0.0	0.2+	2002 10 07	704	0.7−	0.7−	2005 03 13	691	0.3+	0.3−		
2002 10 01	608	0.1+	0.9−	2002 10 07	704	0.4−	0.2−	2005 04 09	G96	0.1−	0.6−		
2002 10 01	608	0.2+	0.1−	2002 10 09	291	0.3−	0.5−	2005 04 09	G96	0.2+	0.6−		
2002 10 01	608	0.1+	1.0−	2002 10 09	291	0.2−	0.5−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−		
2002 10 02	704	0.9−	0.4−	2002 10 09	291	0.4−	0.5−	2005 04 09	G96	0.5−	0.0		

2002 RK$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.98736		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17874931	ω	357.88024		+0.99957642	+0.02908553
a	3.1210913	Ω	0.45669		−0.02450142	+0.85966513
e	0.1059453	i	7.24277		−0.01570534	+0.51002931
P	5.51	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 12	691	0.3+	0.4−	2002 10 04	644	0.2−	0.3+	2002 11 22	644	0.3+	0.2+		
1994 03 12	691	0.3−	0.5+	2002 10 04	644	0.2−	0.2+	2003 12 14	691	0.1−	0.2−		
2002 08 11	704	1.9−	0.5−	2002 10 06	644	0.4−	0.2+	2003 12 14	691	0.1+	0.2−		
2002 08 11	704	0.8−	0.3−	2002 10 06	644	0.4−	0.3+	2003 12 14	691	0.5−	0.8−		
2002 08 11	704	(2.0−	0.6+)	2002 10 06	644	0.4−	0.5+	2005 03 01	691	0.2−	0.1−		
2002 08 11	704	0.6−	0.5−	2002 10 09	704	0.2+	1.0+	2005 03 01	691	0.1+	0.4+		
2002 09 05	704	0.3+	0.6+	2002 10 09	704	0.1+	0.7+	2005 03 01	691	0.0	0.0		
2002 09 05	704	1.1+	0.3−	2002 10 09	704	0.2−	0.6+	2005 03 10	G96	0.5−	0.2+		
2002 09 05	704	1.0+	0.0	2002 10 09	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	1.0+	0.0		
2002 09 05	704	0.8+	0.4−	2002 10 09	704	0.0	0.9+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−		
2002 09 07	704	0.1−	0.1+	2002 10 12	704	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−		
2002 09 07	704	0.3−	0.5−	2002 10 12	704	0.5+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+		
2002 09 07	704	0.6−	0.2−	2002 10 12	704	0.5−	0.9+	2005 04 04	G96	0.3+	0.1+		
2002 09 07	704	0.1+	0.4+	2002 10 12	704	0.5+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0		
2002 09 07	704	0.2−	0.2−	2002 10 12	704	0.9+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+		
2002 09 15	608	0.5−	0.8+	2002 11 01	704	0.5+	0.2−	2005 04 16	691	0.3+	0.5+		
2002 09 15	608	0.4−	0.8+	2002 11 01	704	0.1−	0.5+	2005 04 16	691	0.1+	0.5+		
2002 09 15	608	0.6−	1.0+	2002 11 01	704	1.6−	0.5+	2005 04 16	691	0.3+	0.4+		
2002 10 04	704	0.4+	0.6−	2002 11 02	608	0.1+	1.2−	2005 05 04	G96	0.2+	0.4+		
2002 10 04	704	0.4+	0.1−	2002 11 02	608	0.4−	0.7−	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−		
2002 10 04	704	0.3+	0.8−	2002 11 02	608	0.0	0.6−	2005 05 04	G96	0.3+	0.2+		
2002 10 04	704	0.1−	0.7−	2002 11 22	644	0.2+	0.4−	2005 05 04	G96	0.2−	0.5+		
2002 10 04	644	0.1−	0.2+	2002 11 22	644	0.1+	0.1+						

2002 RL$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.63624		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18390717	ω	230.90820		+0.45659605	−0.88760195
a	3.0624589	Ω	192.36219		+0.87842168	+0.46058555
e	0.1020171	i	16.46686		+0.14105105	+0.00487211
P	5.36	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2002 10 03	704	0.8+	0.4+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−		
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−		
2002 09 05	704	0.0	0.0	2002 10 03	704	1.0+	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−		
2002 09 05	704	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2005 03 08	G96	0.7−	0.1−		
2002 09 05	704	0.0	0.2+	2002 10 03	704	0.0	0.3−	2005 03 11	691	0.5+	0.1+		
2002 09 05	704	0.1−	0.7−	2002 10 07	704	0.3+	0.2−	2005 03 11	691	0.4+	0.3+		
2002 09 05	704	0.2+	0.4+	2002 10 07	704	0.9−	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.3+		
2002 09 07	704	0.6−	0.8+	2002 10 07	704	0.6−	0.4−	2005 03 17	691	0.0	0.4+		
2002 09 07	704	0.5−	0.5+	2002 10 07	704	0.4+	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.1+		
2002 09 07	704	0.5+	0.3+	2002 10 11	704	0.3+	0.2−	2005 03 17	691	0.3+	0.3+		
2002 09 07	704	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	1.0+	0.5−	2005 04 12	691	0.0	0.2+		
2002 10 01	699	0.1+	0.6+	2002 10 11	704	0.8+	0.3+	2005 04 12	691	0.1+	0.1+		
2002 10 01	699	0.7+	0.3−	2002 10 11	704	0.9+	0.4−	2005 04 12	691	0.0	0.2+		
2002 10 01	699	0.4−	1.3+	2002 11 02	608	1.2−	0.4−	2005 05 08	691	0.2+	0.3+		
2002 10 01	699	0.7−	0.5+	2002 11 02	608	0.6−	0.1−	2005 05 08	691	0.3+	0.0		
2002 10 02	704	0.5+	0.1+	2002 11 02	608	0.6−	0.3−	2005 05 08	691	0.4+	0.1+		
2002 10 02	704	0.0	0.0	2004 01 28	704	0.0	0.7+	2005 05 15	644	0.1−	0.3+		
2002 10 02	704	0.1−	0.2−	2004 01 28	704	0.4−	0.7+	2005 05 15	644	0.0	0.5+		
2002 10 02	704	0.5−	0.5+	2004 01 28	704	0.4+	0.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.0		
2002 10 02	704	0.6−	0.8−	2004 01 28	704	0.1+	0.2−						

2002 RO$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.79461		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23175602	ω	297.78181		+0.52976709	+0.84782050
a	2.6249158	Ω	4.42522		−0.63151675	+0.41271919
e	0.2561443	i	17.64894		−0.56615671	+0.33296137
P	4.25	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	608	0.1−	0.5−	2002 10 06	644	0.1−	0.7−	2002 11 06	704	(0.8+	5.5+)		
2001 03 26	608	0.7−	0.1−	2002 10 06	644	0.1+	0.6−	2002 11 06	704	(1.1+	3.7+)		

2001 03 26	608	0.0	0.1−	2002 10 08	704	0.6−	0.5+	2002 11 06	704	(1.6+	2.5+)
2002 09 05	704	0.5+	0.2+	2002 10 08	704	0.6−	0.5+	2002 11 06	704	(1.4+	2.5+)
2002 09 05	704	0.0	0.3+	2002 10 08	704	0.1−	0.4+	2002 11 22	644	0.7+	0.2+
2002 09 05	704	0.2+	0.2−	2002 10 09	704	0.0	0.6+	2002 11 22	644	0.6+	0.1−
2002 09 05	704	0.3+	0.1−	2002 10 09	704	0.2+	1.0+	2002 11 22	644	0.5+	0.2−
2002 09 05	704	0.3+	0.1+	2002 10 09	704	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.8−	1.1−
2002 09 07	704	0.1−	0.2+	2002 10 09	704	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	0.7−	0.5−
2002 09 07	704	0.3−	0.3−	2002 10 09	704	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	1.0−
2002 09 07	704	0.6−	0.1−	2002 10 10	704	0.3+	0.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.5−
2002 09 07	704	0.6+	0.2+	2002 10 10	704	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	1.4+	0.2+
2002 09 07	704	0.3+	0.0	2002 10 10	704	0.5+	0.4+	2005 03 09	704	1.2+	0.8+
2002 09 15	608	1.6−	0.2+	2002 10 10	704	0.7+	0.5−	2005 03 09	704	1.2+	0.2−
2002 09 15	608	1.1−	0.3+	2002 10 10	704	0.6+	0.2+	2005 03 12	704	0.7−	1.6+
2002 09 15	608	0.9−	0.4+	2002 10 12	704	0.8−	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	1.3+
2002 10 04	704	0.1−	0.3+	2002 10 12	704	0.8−	0.5+	2005 03 12	704	(0.2−	2.2+)
2002 10 04	704	0.4+	0.0	2002 10 12	704	0.6−	0.2+	2005 03 12	704	(2.5+	0.0)
2002 10 04	704	0.0	0.3−	2002 10 12	704	0.8−	0.2+	2005 03 14	704	0.6+	1.1+
2002 10 04	704	0.4−	0.6−	2002 10 12	704	0.9−	0.3+	2005 03 14	704	0.4+	1.2+
2002 10 04	644	0.1+	0.4+	2002 10 30	644	0.1−	0.5−	2005 03 14	704	1.1+	0.6+
2002 10 04	644	0.0	0.1+	2002 10 30	644	0.2+	0.4−	2005 03 14	704	0.9+	0.9+
2002 10 04	644	0.3+	0.1+	2002 10 30	644	0.2+	0.4−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2002 10 05	644	0.2−	0.7−	2002 11 01	704	1.0+	0.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2002 10 05	644	0.3−	0.7−	2002 11 01	704	1.0+	0.3+	2005 05 10	G96	0.2+	0.3+
2002 10 05	644	0.2−	0.7−	2002 11 01	704	1.0+	0.7−	2005 05 10	G96	0.1+	0.3+
2002 10 06	644	0.1−	0.7−	2002 11 01	704	0.5+	0.2−				

2002 RR$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.63223		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18187876	ω	9.19009		+0.92882718		−0.36863011
a	3.0851863	Ω	12.63620		+0.32818488		+0.77179728
e	0.0960419	i	9.81950		+0.17197313		+0.51811273
P	5.42	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	1.0+	0.2−	2002 10 07	704	0.1−	0.5+	2002 11 06	704	0.1+	0.1−
2002 09 05	704	0.8+	0.1+	2002 10 07	704	0.2+	0.3+	2003 12 30	704	0.9−	0.8−
2002 09 05	704	0.3+	0.8+	2002 10 11	704	0.4+	0.1−	2003 12 30	704	1.2−	0.3+
2002 09 07	704	0.4+	0.1+	2002 10 11	704	0.0	0.7+	2003 12 30	704	1.3+	0.1+
2002 09 07	704	0.0	1.3+	2002 10 11	704	0.2−	0.1−	2003 12 30	704	1.2+	0.7+
2002 09 07	704	0.7−	0.3+	2002 10 11	704	0.7−	0.3+	2005 03 11	691	0.5+	0.1+
2002 09 07	704	1.0−	0.6+	2002 10 30	644	0.5+	0.6+	2005 03 11	691	0.4+	0.3+
2002 09 07	704	0.4+	0.2+	2002 10 30	644	0.6−	0.2+	2005 03 11	691	0.4+	0.0
2002 10 02	704	1.3−	0.5−	2002 10 30	644	0.1+	0.2−	2005 03 12	691	0.4+	0.2+
2002 10 02	704	0.4−	0.4−	2002 10 31	699	0.2+	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.2+
2002 10 02	704	0.1−	0.0	2002 10 31	699	0.5+	0.3−	2005 03 12	691	0.5+	0.3+
2002 10 02	704	0.8−	0.0	2002 10 31	699	0.1−	1.2−	2005 04 04	703	0.3−	1.5+
2002 10 03	704	0.2+	0.1−	2002 10 31	699	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.1+	1.5−
2002 10 03	704	0.4+	0.1−	2002 11 02	608	0.1−	0.6−	2005 04 04	703	0.6−	0.5−
2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 11 02	608	0.2−	0.8−	2005 04 04	703	0.2+	0.7+
2002 10 03	704	0.4+	0.3+	2002 11 02	608	0.0	1.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2002 10 03	704	0.6+	0.0	2002 11 06	704	0.3+	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2002 10 07	704	0.6−	0.6+	2002 11 06	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 10 07	704	0.9−	0.5−	2002 11 06	704	0.8+	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−

2002 RX$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.06971		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22485126	ω	161.07341		+0.86914509		+0.49445220
a	2.6783819	Ω	169.27555		−0.46051970		+0.81666670
e	0.2681751	i	3.13902		−0.18030090		+0.29761136
P	4.38	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	691	0.1+	0.7+	2002 09 28	644	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	0.2−	0.3−
2001 03 20	691	0.3+	0.7+	2002 10 02	704	0.4−	0.0	2002 10 11	704	0.3−	0.2+
2001 03 20	691	0.3+	0.8+	2002 10 02	704	0.1−	0.4+	2002 10 31	704	0.2+	0.1+
2002 08 11	704	0.5+	0.3−	2002 10 02	704	0.0	0.1−	2002 10 31	704	1.5+	0.7−
2002 08 11	704	0.2+	0.7+	2002 10 02	704	0.6−	0.4+	2002 10 31	704	0.2+	0.2−
2002 08 11	704	0.0	0.5+	2002 10 02	704	0.2+	0.6+	2002 10 31	704	0.3−	1.0+
2002 08 11	704	1.1+	0.4−	2002 10 03	704	0.0	0.1+	2002 10 31	704	0.6+	0.6+
2002 09 05	704	0.1+	0.7+	2002 10 03	704	0.3−	0.2+	2002 11 02	608	1.0+	1.1+
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2002 11 02	608	1.8+	0.0
2002 09 05	704	0.3+	0.4+	2002 10 03	704	0.4+	0.3−	2002 11 02	608	1.4+	0.5−
2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	0.4−	0.9+	2005 03 09	G96	0.0	0.3+
2002 09 05	704	0.6+	0.3+	2002 10 07	704	0.4−	0.5−	2005 03 09	G96	0.2−	0.3+
2002 09 07	704	0.1+	0.1−	2002 10 07	704	0.4−	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2002 09 07	704	0.4−	0.5+	2002 10 07	704	0.5−	0.4−	2005 03 09	G96	0.2+	0.2+
2002 09 07	704	0.8−	0.5+	2002 10 07	704	0.3−	0.4−	2005 03 16	691	0.7+	0.8+
2002 09 07	704	0.0	0.5+	2002 10 07	704	0.2−	0.5−	2005 03 16	691	0.7+	0.6+
2002 09 07	704	0.5−	0.2−	2002 10 07	291	0.2−	0.0	2005 03 16	691	0.7+	0.8+
2002 09 27	644	0.3−	0.0	2002 10 07	291	0.3−	0.1−	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−
2002 09 27	644	0.3−	0.0	2002 10 07	291	0.7−	0.1−	2005 05 09	G96	0.2−	0.2−
2002 09 27	644	0.6−	0.0	2002 10 11	704	0.3−	0.3+	2005 05 09	G96	0.1+	0.1+
2002 09 28	644	(0.4−	2.2+)	2002 10 11	704	0.9−	0.2−	2005 05 09	G96	0.1+	0.3+
2002 09 28	644	0.5−	0.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.2+				

2002 RB$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	213.92412		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22159527	ω	319.01728		+0.95139491		+0.30651215
a	2.7045544	Ω	23.18545		−0.25896723		+0.84887178
e	0.1087354	i	4.36530		−0.16668444		+0.43065880
P	4.45	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.6−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2002 09 05	704	0.4+	0.4−	2002 10 03	704	0.1−	0.7−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2002 09 05	704	0.4+	0.6−	2002 10 07	704	1.0−	1.5+	2005 04 02	G96	0.3+	0.4+
2002 09 05	704	0.9+	0.0	2002 10 07	704	0.9−	1.6+	2005 04 09	691	0.2+	0.3+
2002 09 07	704	0.3+	0.9+	2002 10 07	704	0.3−	1.8+	2005 04 09	691	0.5+	0.6+
2002 09 07	704	0.2+	0.3+	2002 10 07	704	0.8−	1.8+	2005 04 09	691	0.1+	0.3+
2002 09 07	704	0.1+	0.1−	2002 10 07	704	0.8−	1.8+	2005 04 09	691	0.4+	0.3+
2002 09 07	704	0.5+	0.4−	2002 10 11	704	0.3−	0.0	2005 04 09	691	0.5+	0.4+
2002 09 07	704	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.3−	0.4−	2005 04 09	691	0.6+	0.2+
2002 09 27	644	0.9−	0.5+	2002 10 11	704	0.3−	0.2+	2005 04 15	699	1.0+	1.2+
2002 09 27	644	0.7−	0.1−	2002 10 11	704	0.2−	0.7−	2005 04 15	699	0.5−	0.5+
2002 09 27	644	0.8−	0.1+	2002 10 11	704	0.6−	0.4−	2005 04 15	699	0.2+	0.9+
2002 09 28	644	0.7−	0.1+	2002 10 31	704	0.7−	1.1+	2005 04 15	699	1.3+	1.9+
2002 09 28	644	0.6−	0.0	2002 10 31	704	0.0	1.2+	2005 04 17	691	0.6+	0.3+
2002 09 28	644	0.6−	0.0	2002 10 31	704	0.6+	1.3+	2005 04 17	691	0.6+	0.5+
2002 10 01	699	1.4+	0.7+	2002 10 31	704	0.6+	1.2+	2005 04 17	691	0.3+	0.3+
2002 10 01	699	0.1+	0.0	2002 10 31	704	0.1+	1.1+	2005 05 08	703	0.3−	0.7+
2002 10 01	699	1.0+	0.1−	2002 11 21	644	0.2−	0.1+	2005 05 08	703	0.4+	1.5+
2002 10 01	699	0.6+	0.3+	2002 11 21	644	0.3−	0.4+	2005 05 08	703	0.5+	0.4−
2002 10 02	704	0.0	0.9+	2002 11 21	644	0.1−	0.7+	2005 05 08	703	1.0+	1.1+
2002 10 02	704	0.5−	0.3+	2003 12 28	704	0.6−	1.2+	2005 05 12	G96	0.3−	0.3+
2002 10 02	704	1.1−	0.7+	2003 12 28	704	1.1+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.2+
2002 10 02	704	0.9−	1.0−	2003 12 28	704	0.0	0.4+	2005 05 12	G96	0.2−	0.2+
2002 10 03	704	0.5−	0.6+	2003 12 28	704	0.7+	0.6+	2005 05 12	G96	0.1−	0.4+
2002 10 03	704	0.4+	0.2−	2003 12 28	704	0.5−	0.5+				
2002 10 03	704	0.0	0.4−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+				

2002 RC$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.66462		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22510819	ω	301.47014		+0.70127027		+0.71081840
a	2.6763435	Ω	13.50076		−0.54912955		+0.58724566
e	0.1703993	i	13.46984		−0.45461714		+0.38714305
P	4.38	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.5−	0.1+	2002 10 02	704	0.6−	0.3+	2002 11 22	644	0.3+	0.2+		
2002 09 05	704	0.1+	1.4−	2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2002 11 22	644	0.3+	0.2+		
2002 09 05	704	0.7+	0.0	2002 10 03	704	0.2+	0.0	2002 11 22	644	0.2+	0.1+		
2002 09 05	704	0.1−	0.6+	2002 10 03	704	0.1−	0.1−	2003 12 30	704	0.5+	0.5−		
2002 09 05	704	0.7+	0.2−	2002 10 03	704	0.0	0.2−	2003 12 30	704	0.3+	0.4−		
2002 09 07	704	0.2+	0.3−	2002 10 03	704	0.1−	0.1−	2003 12 30	704	0.7−	0.1+		
2002 09 07	704	0.3+	0.1+	2002 10 07	699	0.9+	0.5−	2003 12 30	704	0.1−	0.7+		
2002 09 07	704	0.6+	0.6+	2002 10 07	699	1.2+	0.1−	2005 03 12	695	0.6+	0.3+		
2002 09 07	704	0.3+	0.1+	2002 10 07	699	0.9+	0.3+	2005 03 12	695	0.3+	0.3+		
2002 09 07	704	0.3+	0.1−	2002 10 07	699	0.9+	0.7+	2005 03 14	G96	0.3+	0.4+		
2002 09 10	461	0.1+	0.1+	2002 10 07	704	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.2−	0.0		
2002 09 10	461	0.5+	0.2+	2002 10 07	704	0.6−	0.9−	2005 03 14	G96	0.1−	0.0		
2002 09 10	461	0.4+	0.2+	2002 10 07	704	0.8−	0.6−	2005 03 14	G96	0.1−	0.0		
2002 09 12	461	0.7−	0.4−	2002 10 07	704	0.2−	1.0−	2005 04 04	703	0.7+	1.0+		
2002 09 12	461	0.6−	0.3+	2002 10 07	704	0.4−	0.8−	2005 04 04	703	0.8−	0.3−		
2002 09 12	461	0.5−	0.2+	2002 10 10	291	0.1−	0.4−	2005 04 04	703	0.6−	0.1−		
2002 09 27	644	0.4−	1.0+	2002 10 10	291	0.3−	0.3−	2005 04 04	703	1.5−	0.8−		
2002 09 27	644	0.3−	1.0+	2002 10 10	291	0.5−	0.3−	2005 04 04	G96	0.3+	0.0		
2002 09 27	644	0.2−	1.2+	2002 10 11	704	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.0		
2002 10 01	699	0.9−	0.1+	2002 10 11	704	0.8−	0.4−	2005 04 04	G96	0.5+	0.0		
2002 10 01	699	0.1+	0.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.3−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−		
2002 10 01	699	0.3+	0.8−	2002 10 11	704	0.4+	0.2+	2005 05 04	G96	0.3+	0.1+		
2002 10 01	699	0.1−	0.5+	2002 10 11	704	0.0	0.6+	2005 05 04	G96	1.2+	0.2+		
2002 10 02	704	0.1−	0.4−	2002 10 30	644	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.3+	0.0		
2002 10 02	704	0.3−	0.4+	2002 10 30	644	0.3−	0.2+	2005 05 04	G96	0.9−	0.4−		
2002 10 02	704	0.4−	0.0	2002 10 30	644	0.3−	0.1−						

2002 RP$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.54212		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26323876	ω	73.16599		+0.60995014	+0.79233505	
a	2.4112163	Ω	234.42697		−0.73294689	+0.55790264	
e	0.2491283	i	0.90759		−0.30124686	+0.24688015	
P	3.74	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	1.0−	1.5+	2002 10 03	704	0.3−	0.1+	2002 10 31	704	0.8−	0.3+		
2002 09 05	704	0.6−	0.1+	2002 10 05	644	0.1+	0.1−	2004 01 27	691	0.5+	0.8+		
2002 09 05	704	0.5−	0.5+	2002 10 05	291	1.1+	0.2−	2004 01 27	691	0.4−	0.9+		
2002 09 05	704	0.1+	1.3+	2002 10 05	644	0.3−	0.1−	2004 01 27	691	0.3+	1.1+		
2002 09 05	704	0.2−	0.5+	2002 10 05	291	0.0	0.4−	2005 03 10	G96	0.1+	0.3+		
2002 09 07	704	0.5−	0.5+	2002 10 05	291	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.6−	0.1+		
2002 09 07	704	0.1−	1.5+	2002 10 05	644	1.0+	1.5+	2005 03 10	G96	0.3−	0.4+		
2002 09 07	704	0.3−	1.4+	2002 10 07	704	0.5−	0.1−	2005 03 10	G96	0.5+	0.3+		
2002 09 07	704	0.1+	0.9+	2002 10 07	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	691	0.9+	0.4+		
2002 09 07	704	1.1−	1.0+	2002 10 07	704	0.1−	0.6+	2005 04 04	691	0.5+	0.3+		
2002 09 15	608	1.6−	0.1−	2002 10 08	291	0.7+	0.1+	2005 04 04	691	0.2+	0.6+		
2002 09 15	608	1.1−	0.0	2002 10 08	291	0.8+	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.2+		
2002 09 15	608	0.6−	1.4−	2002 10 08	291	0.6+	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.2+		
2002 09 27	644	0.5−	0.7+	2002 10 11	704	0.7+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+		
2002 09 27	644	0.1−	0.7+	2002 10 11	704	0.1+	0.6+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+		
2002 09 27	644	0.0	0.6+	2002 10 11	704	0.5+	0.3−	2005 04 09	691	0.6+	0.7+		
2002 09 28	644	0.4−	0.2−	2002 10 11	704	0.8+	0.0	2005 04 09	691	0.5+	0.4+		
2002 09 28	644	0.3−	0.4−	2002 10 11	704	0.0	0.6−	2005 04 09	691	0.5+	0.5+		
2002 09 28	644	0.3−	0.1−	2002 10 12	704	0.8+	0.4+	2005 04 17	691	0.5+	0.2+		
2002 10 02	704	0.5+	1.4−	2002 10 12	704	0.5+	0.0	2005 04 17	691	0.6+	0.3+		
2002 10 02	704	0.7−	0.6−	2002 10 12	704	0.4+	0.9−	2005 04 17	691	0.5+	0.5+		
2002 10 02	704	0.1+	0.3−	2002 10 12	704	0.2−	0.0	2005 05 12	G96	0.3+	0.0		
2002 10 02	704	0.7+	1.2−	2002 10 12	704	0.1−	0.2−	2005 05 12	G96	0.5−	0.2−		
2002 10 03	704	0.3+	0.5−	2002 10 31	704	0.1−	0.5+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+		
2002 10 03	704	0.4+	0.5−	2002 10 31	704	0.6−	0.3+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−		
2002 10 03	704	0.6−	0.5+	2002 10 31	704	0.0	0.5+						

2002 RK$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.02559		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27560263	ω	165.51239		+0.94373160	+0.33058591	
a	2.3385526	Ω	175.15409		−0.31317584	+0.90223169	
e	0.2614355	i	6.21444		−0.10626177	+0.27693127	
P	3.58	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1977 10 17	675	0.1+	1.0−	2002 09 16	608	0.6−	1.2−	2002 10 11	704	0.4−	0.3+		
1977 10 17	675	0.7+	0.8−	2002 09 16	608	0.2−	1.2−	2002 10 11	704	0.1−	0.4+		
1977 10 21	675	0.3+	0.3−	2002 09 16	608	(0.1−	2.9−)	2002 10 11	704	0.5−	0.3−		
1977 10 21	675	0.4−	0.3−	2002 10 02	704	0.9+	0.4+	2002 10 11	704	0.4−	0.2+		
2002 08 11	704	0.1−	0.0	2002 10 02	704	0.3+	0.2+	2002 10 11	704	0.5−	0.1+		
2002 08 11	704	0.4−	0.8−	2002 10 02	704	0.3+	0.3+	2002 10 31	645	0.1+	0.0		
2002 08 11	704	0.5+	0.8−	2002 10 02	704	0.3+	0.6+	2002 10 31	645	0.1+	0.0		
2002 08 11	704	0.8−	0.3+	2002 10 02	608	0.5−	0.6−	2002 11 07	704	0.5−	0.9+		
2002 09 05	704	0.4−	1.1+	2002 10 02	608	0.3−	0.3−	2002 11 07	704	0.6−	0.7+		
2002 09 05	704	0.3−	0.5+	2002 10 02	608	0.6−	0.3−	2002 11 07	704	1.3−	0.6−		
2002 09 05	704	0.4−	0.7−	2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2005 05 08	691	0.1−	0.2+		
2002 09 05	704	0.1+	0.1−	2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2005 05 08	691	0.1+	0.2−		
2002 09 05	704	0.5−	0.0	2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2005 05 08	691	0.0	0.3+		
2002 09 07	704	0.5+	0.2+	2002 10 03	704	0.1−	0.8+	2005 05 16	691	0.0	0.1−		
2002 09 07	704	1.3+	0.2−	2002 10 03	704	0.3−	0.0	2005 05 16	691	0.0	0.2+		
2002 09 07	704	0.8+	0.4+	2002 10 07	644	0.3−	0.3+	2005 05 16	691	0.1−	0.0		
2002 09 07	704	1.0+	0.2+	2002 10 07	644	0.5−	0.4+						
2002 09 07	704	0.8+	0.5+	2002 10 07	644	0.3−	0.4+						

2002 RC$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.85461		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22775634	ω	165.93195		+0.96637011	+0.25714811	
a	2.6555576	Ω	179.15992		−0.24675858	+0.92937043	
e	0.3082073	i	7.50452		−0.07238110	+0.26484986	
P	4.33	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.2+	2002 09 29	608	0.9−	0.8+	2002 10 31	704	0.2−	0.7+		
2001 05 24	645	0.1+	0.2+	2002 10 01	699	0.2−	0.0	2002 10 31	704	0.6−	1.0+		
2002 08 11	704	0.2−	1.2−	2002 10 01	699	0.1−	0.2+	2002 11 03	608	0.3+	0.5+		
2002 08 11	704	0.6−	1.0−	2002 10 01	699	0.1−	0.4+	2002 11 03	608	0.7−	0.6+		
2002 08 11	704	0.3+	1.4−	2002 10 01	699	0.2−	0.4−	2002 11 03	608	0.4+	0.3+		
2002 08 11	704	0.9−	0.1+	2002 10 02	704	0.5−	0.2+	2002 11 07	704	1.5+	0.7−		
2002 08 11	704	0.3−	1.4−	2002 10 02	704	0.2+	0.0	2002 11 07	704	(0.3−	2.7−)		
2002 09 05	704	0.1+	0.4+	2002 10 02	704	0.3+	0.3+	2002 11 07	704	0.7+	0.0		
2002 09 05	704	0.0	0.8+	2002 10 02	704	0.2+	0.3−	2002 11 07	704	0.1−	1.8−		
2002 09 05	704	0.8−	0.1+	2002 10 03	704	0.3−	0.6+	2002 11 11	704	0.4+	0.2−		
2002 09 05	704	0.2+	0.0	2002 10 03	704	1.6−	0.5+	2002 11 11	704	0.5+	0.9+		
2002 09 05	704	0.2−	0.4+	2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2002 11 11	704	1.2+	0.4−		
2002 09 07	704	0.4+	0.4+	2002 10 03	704	0.7−	0.6+	2002 11 11	704	0.0	0.9−		
2002 09 07	704	0.9+	0.6+	2002 10 03	704	0.4−	0.6+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−		
2002 09 07	704	0.4+	0.3−	2002 10 06	608	0.8+	0.5+	2005 03 10	G96	0.5−	0.2+		
2002 09 07	704	0.5+	0.1−	2002 10 06	608	0.6+	0.5+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+		
2002 09 07	704	0.7+	0.3−	2002 10 06	608	0.6+	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.4+		
2002 09 16	608	0.3−	0.5+	2002 10 11	704	0.5−	0.2+	2005 04 09	G96	0.2+	0.4+		
2002 09 16	608	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.4−	0.1+	2005 04 09	G96	0.3+	0.2−		
2002 09 16	608	0.3+	0.2−	2002 10 11	704	0.0	0.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−		
2002 09 21	608	0.4+	1.6−	2002 10 11	704	0.3−	0.3+	2005 04 09	G96	0.3+	0.7+		
2002 09 21	608	0.0	1.4−	2002 10 11	704	0.3+	0.4+	2005 05 12	G96	0.0	0.7−		
2002 09 21	608	0.1+	1.4−	2002 10 31	704	0.4−	0.3+	2005 05 12	G96	0.1+	0.3−		
2002 09 29	608	0.6−	0.8+	2002 10 31	704	0.4−	0.7+	2005 05 12	G96	0.0	0.3−		
2002 09 29	608	0.7−	0.8+	2002 10 31	704	0.4−	0.8+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0		

2002 RH$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	213.11832		(2000.0)			
n	0.22263365	ω	152.31330		+0.96393392	+0.26327621
a	2.6961384	Ω	192.60633		−0.26500989	+0.93601776
e	0.1539662	i	10.28012		−0.02451867	+0.23357309
P	4.43	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1+	0.0	2002 10 03	704	0.0	0.5+	2005 03 08	G96	0.7−	0.1+
2000 02 12	645	0.1−	0.1+	2002 10 03	704	0.5+	1.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2+
2002 09 05	704	0.2+	0.1−	2002 10 03	704	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
2002 09 05	704	0.0	0.1+	2002 10 07	644	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+
2002 09 05	704	0.2+	0.0	2002 10 07	644	0.1+	0.1−	2005 04 01	691	0.9+	0.4+
2002 09 07	704	0.0	0.3−	2002 10 07	704	0.2−	0.4+	2005 04 01	691	0.1+	0.5+
2002 09 07	704	0.0	0.2+	2002 10 07	704	0.2+	0.9+	2005 04 01	691	0.4+	0.4+
2002 09 07	704	0.4−	0.3−	2002 10 07	704	0.9−	0.4+	2005 05 07	691	0.0	0.5+
2002 09 07	704	0.2−	0.5+	2002 10 07	644	0.1+	0.1+	2005 05 07	691	0.2+	0.2+
2002 10 02	704	0.3−	0.2+	2002 10 07	704	0.7+	0.6+	2005 05 07	691	0.4+	0.3+
2002 10 02	704	0.6−	0.2+	2002 10 11	704	0.6+	0.2+	2005 05 08	691	0.1−	0.1+
2002 10 02	704	0.4+	0.5+	2002 10 11	704	1.2−	0.8−	2005 05 08	691	0.3+	0.3−
2002 10 02	704	0.3+	0.8+	2002 10 11	704	0.2−	0.1−	2005 05 08	691	0.2−	0.1+
2002 10 02	704	0.5−	0.7+	2002 10 11	704	0.3−	0.4−	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
2002 10 02	608	0.1−	0.5−	2002 10 11	704	0.2+	0.2−	2005 05 11	G96	0.2+	0.1+
2002 10 02	608	0.0	0.8−	2002 10 31	704	0.3+	0.1−	2005 05 11	G96	0.2+	0.2+
2002 10 02	608	0.0	0.6−	2002 10 31	704	0.3+	0.4+	2005 05 11	G96	0.2+	0.5+
2002 10 03	704	0.2+	0.7+	2002 10 31	704	0.2−	0.1−				
2002 10 03	704	0.6+	0.6+	2002 10 31	704	0.8−	0.8−				

2002 RK$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	197.61604		(2000.0)			
n	0.21481839	ω	164.29817		+0.99165356	+0.09283218
a	2.7611399	Ω	191.54397		−0.08898291	+0.99496579
e	0.1855242	i	26.55754		+0.09330194	−0.03775274
P	4.59	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.3+	0.4+	2002 10 01	699	1.3−	0.6+	2002 10 15	644	0.1+	0.8+
2002 09 05	704	0.5+	0.6−	2002 10 01	699	0.2+	0.1−	2002 10 15	644	0.3+	0.8+
2002 09 05	704	0.5+	0.3+	2002 10 01	699	0.9−	0.4+	2002 10 15	644	0.1+	0.8+
2002 09 05	704	1.1−	0.3−	2002 10 02	704	0.7+	0.8+	2002 10 28	644	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	0.7+	0.7+	2002 10 02	704	0.4−	0.5+	2002 10 28	644	0.1+	0.1+
2002 09 07	704	0.2+	0.7+	2002 10 02	704	0.3+	0.8+	2002 10 28	644	0.4−	0.4−
2002 09 07	704	0.2+	0.4+	2002 10 02	704	1.1−	0.8+	2002 11 06	644	0.6−	0.1−
2002 09 07	704	0.2+	0.5+	2002 10 03	704	0.7+	0.2−	2002 11 06	644	0.5−	0.1−
2002 09 07	704	0.6+	0.3+	2002 10 03	704	0.1+	1.1−	2002 11 06	644	0.4−	0.1+
2002 09 07	704	0.5+	0.0	2002 10 03	704	0.6+	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.5+
2002 09 11	049	0.4−	0.1+	2002 10 03	704	0.7+	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+
2002 09 11	049	0.2−	0.1+	2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.3+
2002 09 11	049	0.2+	0.5−	2002 10 11	704	0.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.5−	0.3+
2002 09 16	608	0.2+	0.6−	2002 10 11	704	0.3−	0.1−	2005 04 01	691	0.6+	1.1+
2002 09 16	608	0.1−	0.4−	2002 10 11	704	1.0+	0.2+	2005 04 01	691	0.5+	0.6+
2002 09 16	608	0.1−	0.4−	2002 10 11	704	0.5−	0.3−	2005 04 01	691	0.5+	0.9+
2002 10 01	699	0.1−	0.3−	2002 10 11	704	0.2−	0.6−				

2002 RH$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	280.47701		(2000.0)			
n	0.28919014	ω	140.17315		+0.78483422	+0.61970118
a	2.2647159	Ω	181.53850		−0.58882430	+0.74451695
e	0.2575089	i	5.10370		−0.19318695	+0.24832431
P	3.41	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.6−	0.0	2002 10 03	704	0.2+	0.2−	2002 11 07	704	0.5−	0.2+
2002 09 05	704	1.1−	0.2−	2002 10 07	704	1.1+	2.0+	2005 06 02	E12	0.7+	0.2−
2002 09 05	704	0.5−	0.3−	2002 10 07	704	1.7+	1.2−	2005 06 02	E12	0.4+	0.5−
2002 09 05	704	0.2+	0.1−	2002 10 07	704	0.1+	0.1+	2005 06 02	E12	0.3−	0.2−
2002 09 07	704	0.9+	0.5+	2002 10 07	704	0.3+	1.0+	2005 06 02	E12	0.2+	0.3−
2002 09 07	704	0.1+	0.4−	2002 10 10	644	0.1−	0.1−	2005 06 03	703	0.4−	0.1+
2002 09 07	704	0.2−	0.2−	2002 10 10	644	0.2−	0.1−	2005 06 03	703	0.5+	0.4+
2002 09 07	704	0.1−	0.7−	2002 10 10	644	0.1+	0.0	2005 06 03	703	0.1+	0.4−
2002 10 01	699	0.2+	0.2−	2002 10 11	704	0.6+	0.7+	2005 06 03	703	0.8−	0.1−
2002 10 01	699	0.4+	0.0	2002 10 11	704	0.7−	0.3+	2005 06 08	691	0.1−	0.0
2002 10 01	699	0.2−	0.4−	2002 10 11	704	0.2−	0.0	2005 06 08	691	0.1−	0.2+
2002 10 01	699	0.9+	0.5−	2002 10 11	704	0.6+	0.0	2005 06 08	691	0.1−	0.2+
2002 10 02	704	0.3+	0.4−	2002 10 11	704	0.2−	0.3−	2005 06 08	691	0.0	0.2+
2002 10 02	704	0.2−	0.5+	2002 10 31	704	0.1−	0.2+	2005 06 08	691	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.1+	0.7+	2002 10 31	704	1.3+	0.7−	2005 06 08	691	0.0	0.1+
2002 10 02	704	0.4+	0.2+	2002 10 31	704	0.0	0.4−	2005 06 10	691	0.0	0.1+
2002 10 02	704	0.5−	0.7+	2002 10 31	704	0.5−	0.1−	2005 06 10	691	0.2+	0.5+
2002 10 03	704	0.3−	0.2−	2002 10 31	704	0.3−	0.7−	2005 06 10	691	0.0	0.2+
2002 10 03	704	0.2−	1.0+	2002 11 07	704	0.7−	0.3−	2005 06 14	691	0.2−	0.2+
2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2002 11 07	704	0.6−	0.9−	2005 06 14	691	0.2−	0.2+
2002 10 03	704	0.9−	0.5−	2002 11 07	704	1.3−	0.5−	2005 06 14	691	0.3−	0.2+

2002 RE$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	221.03299		(2000.0)			
n	0.23564075	ω	338.46678		+0.99619264	−0.01231568
a	2.5959866	Ω	22.75859		+0.06001949	+0.81488772
e	0.1818011	i	12.89101		−0.06322885	+0.57948798
P	4.18	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	704	2.3+	0.0	2002 10 12	704	0.6+	0.2+	2002 11 14	704	0.8+	0.1−
1998 12 16	704	0.2−	1.0+	2002 10 12	704	1.0+	0.5−	2002 11 14	704	0.2+	0.6−
1998 12 16	704	1.1+	2.2−	2002 10 12	704	0.1−	0.2+	2002 12 02	704	0.2+	0.5+
1998 12 16	704	1.1−	1.6−	2002 10 12	704	0.7+	0.5+	2002 12 02	704	0.1−	0.7−
1998 12 16	704	0.7−	0.6−	2002 10 15	704	1.2−	0.1−	2002 12 02	704	0.8−	0.4+
2002 09 05	704	0.1+	0.3−	2002 10 15	704	0.8−	0.0	2002 12 02	704	1.8+	0.4+
2002 09 05	704	0.4+	0.3+	2002 10 15	704	0.1−	0.1−	2002 12 05	704	0.6−	0.3+
2002 09 05	704	0.5−	0.1+	2002 10 15	704	0.3+	0.4−	2002 12 05	704	0.2−	0.3+
2002 09 07	704	0.8+	0.7+	2002 10 26	608	0.1−	0.1+	2002 12 05	704	0.2+	0.2−
2002 09 07	704	0.5+	0.2−	2002 10 26	608	0.2−	0.3−	2002 12 11	644	0.3−	0.7+
2002 09 07	704	0.0	0.9−	2002 10 26	608	0.0	0.2+	2002 12 11	644	0.0	0.7+
2002 09 07	704	0.4+	1.0−	2002 11 05	704	0.6−	0.4+	2002 12 11	644	0.1−	0.8+
2002 09 16	699	1.0+	0.6−	2002 11 05	704	0.2−	0.1−	2002 12 31	704	0.6−	0.1+
2002 09 16	699	0.6+	0.2−	2002 11 05	704	0.5−	0.1−	2002 12 31	704	0.2+	0.1−
2002 09 16	699	2.0+	1.0−	2002 11 05	704	0.3−	0.2−	2002 12 31	704	0.2−	0.1+
2002 09 16	699	0.1−	0.5−	2002 11 05	704	0.6−	0.2+	2002 12 31	704	0.0	0.1+
2002 10 04	704	0.0	1.0+	2002 11 12	704	0.4−	0.2−	2004 03 18	644	0.2−	0.7+
2002 10 04	704	0.4+	0.8+	2002 11 12	704	0.3−	0.5+	2004 03 18	644	0.6+	0.4+
2002 10 04	704	0.0	1.0+	2002 11 12	704	0.7−	0.1−	2004 03 18	644	0.3+	0.4+
2002 10 04	704	0.4+	1.4+	2002 11 12	704	0.1−	0.7+	2005 05 11	644	0.6+	0.4+
2002 10 04	704	0.2+	1.0+	2002 11 12	704	0.0	0.3+	2005 05 11	644	0.2+	0.9+
2002 10 10	704	0.7−	0.4+	2002 11 13	644	1.0−	0.2−	2005 05 11	644	0.1+	0.4+
2002 10 10	704	0.7−	0.5−	2002 11 13	644	0.2−	0.1−	2005 05 12	644	0.1+	0.6+
2002 10 10	704	0.1−	0.1+	2002 11 13	644	0.2−	0.2−	2005 05 12	644	0.9+	0.7+
2002 10 10	704	0.9−	0.2+	2002 11 14	704	0.4−	0.1−	2005 05 12	644	0.5+	0.7+
2002 10 10	704	0.9−	0.2+	2002 11 14	704	0.8−	0.3+				
2002 10 12	704	0.2+	0.1+	2002 11 14	704	0.0	0.3+				

2002 RQ$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	211.13361		(2000.0)			
n	0.22051805	ω	150.96076		+0.99501503	−0.02182606
a	2.7133550	Ω	210.75804		−0.00222771	+0.97064757
e	0.1742512	i	10.96861		+0.09970016	+0.23951391
P	4.47	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.4+	0.6+	2002 10 09	704	0.2−	0.1+	2002 11 12	644	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	0.2−	0.7+	2002 10 09	704	1.2+	0.0	2002 12 01	704	0.0	0.1−
2002 09 05	704	0.5+	0.2+	2002 10 09	704	0.2−	1.0−	2002 12 01	704	0.5−	0.0
2002 09 05	704	0.2+	1.0+	2002 10 11	704	0.6−	0.2+	2002 12 01	704	0.1+	0.1−
2002 09 07	704	0.3−	0.5−	2002 10 11	704	0.1−	0.0	2002 12 01	704	0.1−	0.1−
2002 09 07	704	0.7−	0.4−	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2002 12 01	704	0.0	1.0−
2002 09 07	704	0.4+	0.6+	2002 10 11	704	0.4+	0.2−	2002 12 07	704	0.5−	0.2+
2002 09 07	704	0.1+	0.4−	2002 10 28	608	1.3+	1.2+	2002 12 07	704	0.1−	0.2+
2002 09 07	704	0.2+	0.3−	2002 10 28	608	0.9+	0.6+	2002 12 07	704	0.1+	0.4−
2002 10 02	704	0.2−	0.5+	2002 10 28	608	1.0+	1.1+	2002 12 07	704	0.4+	0.1−
2002 10 02	704	0.5−	0.3+	2002 10 30	950	0.7+	0.3−	2002 12 07	704	0.7+	0.3−
2002 10 02	704	0.5−	0.0	2002 10 30	950	0.8+	0.3−	2002 12 11	704	1.7−	0.1+
2002 10 02	704	0.4−	0.0	2002 10 30	950	0.7+	0.4−	2002 12 11	704	(2.5−	0.2+)
2002 10 03	704	0.2+	0.0	2002 10 31	644	0.2−	0.3−	2002 12 11	704	1.4−	0.4−
2002 10 03	704	0.0	0.0	2002 10 31	644	0.7−	0.5+	2002 12 11	704	1.4−	0.8−
2002 10 03	704	0.1+	0.1−	2002 10 31	644	0.2+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.0	0.0	2002 11 05	699	0.8+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.6+
2002 10 03	704	0.4+	0.5−	2002 11 05	699	0.8+	0.4−	2005 04 02	G96	0.4+	0.4+
2002 10 04	599	0.2−	0.1−	2002 11 05	699	0.3−	0.3+	2005 04 02	G96	1.6−	0.1−
2002 10 04	599	0.3−	0.0	2002 11 05	699	0.2−	0.2+	2005 04 16	691	0.5+	0.5+
2002 10 04	599	0.1−	0.0	2002 11 07	704	0.5+	0.8+	2005 04 16	691	0.5+	0.0
2002 10 07	704	0.0	0.2+	2002 11 07	704	0.1−	0.9+	2005 04 16	691	0.4+	0.3+
2002 10 07	699	0.1−	0.1+	2002 11 07	704	0.4+	0.8+	2005 04 30	691	0.7+	0.6+
2002 10 07	704	0.5−	0.4−	2002 11 07	704	0.5+	1.1+	2005 04 30	691	1.1+	0.1+
2002 10 07	699	0.3−	0.4+	2002 11 07	704	0.7+	1.2+	2005 04 30	691	0.5+	0.6+
2002 10 07	704	0.1+	0.0	2002 11 11	704	0.2−	0.5+	2005 05 14	644	0.6−	0.2−
2002 10 07	704	0.8−	0.1−	2002 11 11	704	0.1+	0.0	2005 05 14	644	0.3−	0.2−
2002 10 07	699	0.5−	0.2−	2002 11 11	704	0.6−	0.1+	2005 05 14	644	0.1−	0.4+
2002 10 07	704	0.4−	0.3−	2002 11 11	704	0.1−	0.3−	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2002 10 07	699	0.7−	0.4+	2002 11 11	704	0.2+	0.7−	2005 05 19	G96	0.2+	0.1+
2002 10 09	704	0.3−	0.0	2002 11 12	644	0.1−	0.1−	2005 05 19	G96	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.1+	0.8−	2002 11 12	644	0.0	0.0	2005 05 19	G96	0.1−	0.0

2002 RO$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	304.04758		(2000.0)			
n	0.29672066	ω	108.22000		+0.56264346	+0.82656610
a	2.2262342	Ω	196.04513		−0.77734689	+0.52285145
e	0.1809955	i	3.08185		−0.28136124	+0.20836228
P	3.32	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	1.3+	0.3−	2002 10 03	704	0.0	0.3+	2002 10 11	704	0.2+	0.1+
2002 09 05	704	0.2−	0.3+	2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2002 11 07	695	0.5−	0.2−
2002 09 05	704	0.7−	0.4+	2002 10 03	704	1.0−	0.7−	2002 11 07	695	0.2−	0.5−
2002 09 07	704	0.2−	0.1−	2002 10 03	704	0.9−	0.6+	2005 06 09	691	0.3+	0.6−
2002 09 07	704	0.2+	0.4+	2002 10 03	704	0.1+	0.2−	2005 06 09	691	0.2+	0.3−
2002 09 07	704	0.1−	0.2+	2002 10 07	704	1.2+	0.3−	2005 06 09	691	0.0	0.1−
2002 09 07	704	0.6−	0.3+	2002 10 07	704	0.1−	0.4+	2005 06 13	691	0.1+	0.0
2002 10 02	704	0.0	0.2−	2002 10 07	704	0.3+	0.1+	2005 06 13	691	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.5+	0.1−	2002 10 11	704	0.2+	0.7−	2005 06 13	691	0.4−	0.5+
2002 10 02	704	0.7+	0.0	2002 10 11	704	0.4−	0.1+	2005 06 17	691	0.1−	0.0
2002 10 02	704	0.4−	0.1−	2002 10 11	704	0.3+	0.3+	2005 06 17	691	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.3+	0.6−	2002 10 11	704	0.3+	0.0	2005 06 17	691	0.0	0.2+

2002 RA$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	255.42169		(2000.0)			
n	0.23943412	ω	279.49296		+0.52596413	+0.84656438
a	2.5684948	Ω	22.82163		−0.67389248	+0.47348448
e	0.2472388	i	12.17433		−0.51887441	+0.24318962
P	4.12	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	704	0.8−	0.7−	2002 10 07	704	0.7−	0.3+	2002 11 06	704	0.6+	0.4+
1998 10 29	704	1.3+	0.4+	2002 10 07	704	0.2+	0.3+	2002 11 06	704	0.3+	1.1−
1998 10 29	704	0.0	1.7−	2002 10 07	704	0.5+	0.2+	2002 11 06	704	0.2−	0.4+
1998 10 29	704	(3.5−	0.4+)	2002 10 09	704	0.6+	0.2+	2002 11 06	704	0.7+	0.4+
2001 04 16	691	0.3+	0.3+	2002 10 09	704	0.0	1.2−	2002 11 06	704	1.0+	1.2+
2001 04 16	691	0.5+	0.3+	2002 10 09	704	1.1+	0.8−	2002 11 22	644	0.3−	0.4+
2001 04 16	691	0.7+	0.4+	2002 10 09	704	0.2+	0.8−	2002 11 22	644	0.0	0.4+
2002 09 05	704	0.5−	0.5−	2002 10 09	704	0.5+	0.4−	2002 11 22	644	0.2−	0.6+
2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2002 10 10	644	0.0	0.8+	2005 03 03	703	(2.1+	2.7−)
2002 09 05	704	0.2−	0.1−	2002 10 10	644	0.0	0.8+	2005 03 03	703	0.1−	0.1−
2002 09 07	704	0.3−	0.2−	2002 10 10	644	0.2+	1.0+	2005 03 03	703	1.8+	0.9−
2002 09 07	704	1.4−	1.0−	2002 10 10	291	0.0	0.2+	2005 03 03	703	1.0−	0.4+
2002 09 07	704	0.8−	0.7+	2002 10 10	291	0.1+	0.1+	2005 03 18	703	0.5−	0.4−
2002 09 07	704	0.5−	0.9−	2002 10 10	291	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	(2.2+	1.6+)
2002 09 07	704	0.1−	0.3−	2002 10 11	704	0.0	0.5−	2005 03 18	703	0.3−	0.2+
2002 10 02	704	0.7−	0.5−	2002 10 11	704	0.7+	0.2−	2005 03 18	703	(0.6−	2.6−)
2002 10 02	704	1.0−	0.6−	2002 10 11	704	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.2+	0.7+
2002 10 02	704	0.8−	0.3+	2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.9+	0.9−
2002 10 02	704	0.5−	0.3−	2002 10 11	704	0.6+	0.2+	2005 04 04	703	1.1−	1.0+
2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2002 10 30	644	0.1+	1.1+	2005 04 04	703	1.2−	0.7+
2002 10 03	704	0.3−	0.1+	2002 10 30	644	0.1+	1.2+	2005 05 09	G96	0.1+	0.3−
2002 10 03	704	0.1−	0.2−	2002 10 30	644	0.1+	1.1+	2005 05 09	G96	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.2−	2002 11 01	704	0.5−	1.1+	2005 05 09	G96	0.6+	0.0
2002 10 07	704	0.4−	0.4+	2002 11 01	704	0.3−	0.2−	2005 05 09	G96	0.3+	0.2−
2002 10 07	704	0.5−	0.0	2002 11 01	704	0.5+	0.7−				

2002 RD$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	275.22148		(2000.0)			
n	0.26987291	ω	287.71858		+0.61089018	+0.78905612
a	2.3715367	Ω	20.35671		−0.63726384	+0.53865735
e	0.2637494	i	10.74169		−0.46979569	+0.29536197
P	3.65	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.3+	0.2+	2002 10 09	704	0.4−	0.0	2002 11 02	644	0.0	0.2+
2002 09 05	704	0.5−	0.1−	2002 10 09	704	0.4−	0.2−	2002 11 02	644	1.5+	0.6+
2002 09 05	704	0.2−	0.2−	2002 10 10	644	0.4−	0.1−	2002 11 08	704	0.5+	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.1+	2002 10 10	644	0.5−	0.4−	2002 11 08	704	1.7+	0.2−
2002 09 07	704	0.8−	0.3−	2002 10 10	644	0.3−	0.1−	2002 11 08	704	0.4+	0.7−
2002 09 07	704	0.1+	0.2−	2002 10 10	644	0.5−	0.5−	2002 11 08	704	0.8+	0.0
2002 09 07	704	1.2+	0.2+	2002 10 10	644	0.2−	0.1−	2002 11 08	704	1.0+	0.0
2002 09 07	704	0.2−	0.3+	2002 10 10	644	0.4−	0.3−	2002 11 12	704	0.2−	0.7−
2002 10 02	704	0.6−	0.1−	2002 10 11	704	0.6+	0.5+	2002 11 12	704	0.7+	0.6+
2002 10 02	704	0.7−	0.5+	2002 10 11	704	0.1−	0.4−	2002 11 12	704	0.1+	1.4+
2002 10 02	704	0.2−	0.8+	2002 10 11	704	0.3−	0.2+	2002 11 22	644	0.0	0.8+
2002 10 02	704	0.3−	0.1+	2002 10 11	704	0.2−	0.6−	2002 11 22	644	0.4−	0.8+
2002 10 03	704	0.1+	0.7+	2002 10 11	704	0.3−	0.1−	2002 11 22	644	0.0	1.0+
2002 10 03	704	0.0	0.9+	2002 10 11	291	0.2−	0.4−	2005 03 15	G96	0.1+	0.5+
2002 10 03	704	0.4+	0.6+	2002 10 11	291	0.4−	0.5−	2005 03 15	G96	0.1+	0.8+
2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2002 10 11	291	0.5−	0.3−	2005 03 15	G96	0.0	0.5+
2002 10 03	704	0.9+	0.5+	2002 10 18	644	0.5−	0.1−	2005 03 15	G96	0.4+	0.6+
2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2002 10 18	644	0.3−	0.3−	2005 04 14	703	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	0.5+	0.4+	2002 10 18	644	0.4−	0.3−	2005 04 14	703	0.1−	0.0
2002 10 03	704	0.4−	0.3−	2002 10 30	644	0.2−	0.6+	2005 04 14	703	0.3+	0.6+
2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2002 10 30	644	0.3+	0.8+	2005 04 14	703	1.1−	0.9−
2002 10 03	704	0.3−	0.7−	2002 10 30	644	0.4+	0.8+	2005 05 01	644	0.3+	0.3+

2002 10 07	704	(0.7+	2.2−)	2002 10 31	699	0.9−	0.0	2005 05 01	644	0.5+	0.2+		
2002 10 07	704	0.3+	0.2−	2002 10 31	644	0.4−	0.4−	2005 05 01	644	0.2+	0.0		
2002 10 07	704	0.9+	1.6−	2002 10 31	699	0.1−	0.2+	2005 05 08	E12	0.3+	0.0		
2002 10 07	704	0.9+	0.0	2002 10 31	644	0.3−	0.2−	2005 05 08	E12	0.3−	0.5+		
2002 10 07	704	0.4+	0.6+	2002 10 31	699	0.8−	0.9−	2005 05 08	E12	0.2+	0.3−		
2002 10 09	704	0.1−	0.1+	2002 10 31	644	0.1−	0.0	2005 05 08	E12	0.5+	0.5−		
2002 10 09	704	0.3−	0.1+	2002 10 31	699	0.6−	0.5−						
2002 10 09	704	0.3−	0.3+	2002 11 02	644	0.0	0.1+						

2002 RE$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.76513		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23807060	ω	336.37376		+0.98964085	−0.13520158	
a	2.5782926	Ω	31.51494		+0.14198989	+0.87207128	
e	0.2740468	i	5.30020		+0.02120992	+0.47033203	
P	4.14	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	1.5−	0.4−	2002 10 09	704	0.5−	0.1+	2002 11 05	699	0.1−	0.1−		
2002 09 05	704	0.3−	0.0	2002 10 09	704	0.1+	0.4+	2002 11 05	699	1.1−	0.4+		
2002 09 05	704	1.0+	1.3+	2002 10 09	704	0.1+	0.5+	2002 11 05	699	0.2−	0.3+		
2002 09 07	704	0.2+	0.1−	2002 10 10	704	0.2+	0.1+	2002 11 06	704	0.2+	0.5+		
2002 09 07	704	0.5−	0.6−	2002 10 10	704	0.6+	0.3−	2002 11 06	704	0.1+	0.7+		
2002 09 07	704	0.1+	0.1−	2002 10 10	704	0.5+	0.4+	2002 11 06	704	0.2+	0.3+		
2002 09 07	704	1.0+	0.4+	2002 10 10	704	0.2−	0.3−	2002 11 06	704	0.2−	0.4+		
2002 10 01	608	0.8−	1.2−	2002 10 10	704	0.2+	0.9+	2002 11 06	704	0.4+	0.4+		
2002 10 01	608	0.4−	1.0−	2002 10 11	704	0.4+	0.3−	2002 11 10	704	0.1+	0.5+		
2002 10 01	608	1.1−	1.4−	2002 10 11	704	0.6+	0.1−	2002 11 10	704	0.0	0.1+		
2002 10 02	704	0.0	0.5+	2002 10 11	704	0.2+	0.6−	2002 11 10	704	0.3+	0.6−		
2002 10 02	704	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.8+	0.6−	2002 11 10	704	0.5−	1.2−		
2002 10 02	704	0.1−	0.5+	2002 10 11	704	0.8+	0.8−	2002 11 12	644	0.8−	0.1+		
2002 10 02	704	0.1+	0.2+	2002 10 11	704	0.2−	0.2−	2002 11 12	644	0.2+	0.2+		
2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2002 10 11	704	0.3+	0.3+	2002 11 12	644	0.2−	0.2−		
2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2002 10 11	704	0.4+	0.2+	2002 11 22	644	0.2−	0.6+		
2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2002 10 11	704	0.4+	0.6+	2002 11 22	644	0.1−	0.9+		
2002 10 03	704	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.8+	0.1+	2002 11 22	644	0.3−	0.7+		
2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2002 10 30	644	0.2−	0.9−	2005 05 07	G96	0.2−	0.4−		
2002 10 07	704	0.0	0.2−	2002 10 30	644	0.2−	0.8−	2005 05 07	G96	0.2+	0.3+		
2002 10 07	704	0.1+	0.3+	2002 10 30	644	0.2−	0.9−	2005 05 07	G96	0.0	0.2−		
2002 10 07	704	0.0	0.4+	2002 11 01	704	1.2−	0.1+	2005 05 07	G96	0.4+	0.1−		
2002 10 07	704	0.4+	0.6+	2002 11 01	704	1.2−	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−		
2002 10 08	699	0.5+	0.0	2002 11 01	704	0.9−	0.3−	2005 05 14	G96	0.3+	0.0		
2002 10 08	699	0.0	0.1−	2002 11 01	704	0.6−	0.7+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3+		
2002 10 08	699	0.3−	0.4+	2002 11 04	608	1.3+	0.7−	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−		
2002 10 08	699	0.5−	0.2+	2002 11 04	608	1.2+	0.0	2005 06 14	291	0.3+	0.5+		
2002 10 09	704	0.3−	0.5+	2002 11 04	608	1.3+	1.5−	2005 06 14	291	0.1+	0.2+		
2002 10 09	704	0.4−	0.0	2002 11 05	699	0.1−	0.6−	2005 06 14	291	0.2+	0.7+		

2002 RY$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.26574		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18095123	ω	186.86875		+0.92482751	−0.37772555	
a	3.0957201	Ω	195.55703		+0.35648108	+0.90184287	
e	0.2118759	i	9.64108		+0.13272274	+0.20976856	
P	5.45	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.2+	1.1+	2002 10 09	704	0.3−	0.4+	2002 12 01	704	0.2−	0.3+		
2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2002 10 09	704	0.0	0.1−	2002 12 01	704	0.2+	0.4+		
2002 09 05	704	0.8+	0.4−	2002 10 09	704	0.2−	0.5+	2002 12 01	704	0.0	0.1−		
2002 09 07	704	0.4−	1.0+	2002 10 09	704	0.2−	0.1+	2002 12 07	704	0.1+	1.3+		
2002 09 07	704	0.2−	0.7+	2002 11 01	704	0.4+	0.2+	2002 12 07	704	0.6+	0.8+		
2002 09 07	704	0.5−	0.1+	2002 11 01	704	0.0	0.1−	2002 12 07	704	0.3+	0.3+		
2002 10 02	704	1.2−	0.9−	2002 11 01	704	0.4+	0.3+	2002 12 07	704	1.2+	0.8−		
2002 10 02	704	0.9−	0.2−	2002 11 07	704	0.5−	0.3−	2002 12 07	704	0.6+	0.9−		
2002 10 02	704	0.5−	0.2+	2002 11 07	704	0.1−	0.8−	2004 02 17	691	0.2−	0.0		
2002 10 02	704	0.7−	0.5−	2002 11 07	704	0.0	0.5−	2004 02 17	691	0.1−	0.0		
2002 10 03	704	1.0+	0.4−	2002 11 07	704	0.1−	0.9−	2004 02 17	691	0.1+	0.1−		
2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2002 11 07	704	0.3−	0.8−	2005 03 17	691	0.2+	0.4+		
2002 10 03	704	0.6+	0.1−	2002 11 11	704	0.3−	0.2−	2005 03 17	691	0.5+	0.2+		
2002 10 03	704	0.3−	0.7−	2002 11 11	704	0.2−	0.2+	2005 03 17	691	0.0	0.4+		
2002 10 08	699	0.3−	0.5−	2002 11 11	704	0.1−	0.7+	2005 04 02	691	0.4−	0.2−		
2002 10 08	699	0.0	0.3+	2002 11 11	704	0.2+	0.5+	2005 04 02	691	0.2+	0.2+		
2002 10 08	699	0.7+	0.4−	2002 11 11	704	0.2+	0.3+	2005 04 02	691	0.1−	0.0		
2002 10 08	699	0.5+	0.7+	2002 12 01	704	0.0	0.9+						
2002 10 09	704	0.0	0.1−	2002 12 01	704	0.3−	0.7−						

2002 RV$_{106}$ = 1949 WN$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.03554		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24227760	ω	150.40517		+0.99408232	−0.08398773	
a	2.5483586	Ω	214.62229		+0.05933257	+0.95104887	
e	0.3153399	i	6.96468		+0.09099439	+0.29740900	
P	4.07	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1949 11 21	675	1.4−	1.7−	2002 10 11	704	0.1−	0.4+	2003 01 18	644	0.5−	0.0		
1949 11 21	675	0.0	0.6−	2002 10 11	704	0.0	0.1+	2003 01 18	644	0.6−	0.2−		
1949 11 21	675	1.7+	0.8+	2002 10 11	704	0.5−	0.0	2003 01 27	644	0.2−	0.4+		
1998 12 22	704	0.0	0.6−	2002 10 11	704	0.4−	0.4+	2003 01 27	704	0.7−	0.3+		
1998 12 22	704	0.2+	0.5+	2002 10 11	704	0.1−	0.4+	2003 01 27	704	0.2+	0.2+		
1998 12 22	704	0.1+	0.6+	2002 10 30	049	0.6−	0.5−	2003 01 27	644	0.5−	0.1+		
1998 12 22	704	0.1−	0.8−	2002 10 30	049	0.8−	1.1−	2003 01 27	704	0.8−	0.1+		
2002 08 13	699	0.6+	0.3+	2002 10 30	049	0.3−	0.5−	2003 01 27	644	0.3−	0.2+		
2002 08 13	699	0.3−	0.1+	2002 11 07	704	0.6+	0.2+	2003 02 02	704	0.4+	0.9−		
2002 08 13	699	0.2+	0.4+	2002 11 07	704	0.8+	0.1+	2003 02 02	704	0.5−	0.1−		
2002 08 13	699	1.1−	0.9+	2002 11 07	704	0.6+	0.0	2003 02 02	704	0.3−	0.2+		
2002 09 05	704	1.0−	0.3+	2002 11 07	704	0.8+	0.2+	2003 02 02	704	0.3−	0.3+		
2002 09 05	704	0.6−	0.1+	2002 11 07	704	0.9+	0.5+	2003 02 02	704	0.5−	0.6+		
2002 09 05	704	0.7−	0.1+	2002 11 10	628	0.1−	0.2−	2003 02 03	644	0.3−	0.5+		
2002 09 05	704	1.2−	0.0	2002 11 10	628	0.3−	0.2−	2003 02 03	644	0.6−	0.7+		
2002 09 07	704	1.0−	0.3+	2002 11 10	628	0.3+	0.2−	2003 02 03	644	0.6−	1.4+		
2002 09 07	704	0.6−	0.4+	2002 11 10	628	0.1−	0.4−	2003 02 08	608	0.5−	0.3−		
2002 09 07	704	0.7−	1.0+	2002 11 11	704	1.0+	0.2−	2003 02 08	608	0.2−	0.0		
2002 09 07	704	0.7−	0.8+	2002 11 11	704	0.5+	0.7−	2003 02 08	608	0.3−	0.1+		
2002 09 07	704	1.0−	0.7+	2002 11 11	704	0.9+	0.5−	2004 03 16	691	0.2−	0.1−		
2002 09 25	608	2.0+	0.1−	2002 11 11	704	1.3+	1.2−	2004 03 16	691	0.3−	0.1+		
2002 09 25	608	1.9+	0.5−	2002 11 24	644	0.4+	0.6+	2004 03 16	691	0.4−	0.0		
2002 09 25	608	2.0+	0.7−	2002 11 24	644	0.4−	0.7−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+		
2002 10 02	704	0.4+	1.0+	2002 11 24	644	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.6+		
2002 10 02	704	0.4+	0.1−	2002 11 28	699	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0		
2002 10 02	704	0.3+	0.1+	2002 11 28	699	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−		
2002 10 02	704	0.4+	0.0	2002 11 28	699	0.4−	0.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.4+		
2002 10 02	704	0.4+	0.1+	2002 11 28	699	0.1−	0.1−	2005 04 17	691	0.2+	0.4+		
2002 10 03	704	1.1−	0.1−	2002 12 01	704	1.2+	0.7+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+		
2002 10 03	704	0.9−	0.2−	2002 12 01	704	1.6+	0.8+	2005 05 08	691	0.4+	0.2+		
2002 10 03	704	0.0	0.2−	2002 12 01	704	1.0+	0.6+	2005 05 08	691	0.3+	0.3+		
2002 10 03	704	0.5−	0.0	2002 12 01	704	1.2+	0.5+	2005 05 08	691	0.4+	0.3+		
2002 10 03	704	0.7−	0.3−	2002 12 03	608	0.9−	0.1−	2005 05 10	691	0.7+	0.2+		
2002 10 07	704	0.3−	0.1+	2002 12 03	608	0.9−	0.2+	2005 05 10	691	1.1+	0.1+		
2002 10 07	704	0.4+	0.3+	2002 12 03	608	0.7−	0.1+	2005 05 10	691	0.3+	0.3+		
2002 10 07	704	0.1+	0.2+	2002 12 11	704	0.3−	0.2−	2005 05 11	807	0.5+	0.0		
2002 10 07	704	0.1−	0.6+	2002 12 11	704	0.1+	0.4+	2005 05 11	807	0.1+	0.2+		
2002 10 09	704	0.5+	0.4+	2002 12 11	704	0.5−	0.2−	2005 05 11	G96	0.4−	0.2+		
2002 10 09	704	0.5+	0.2+	2002 12 15	608	0.4−	0.4−	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+		
2002 10 09	704	0.2−	0.1+	2002 12 15	608	0.2−	0.3−	2005 05 11	G96	0.2−	0.0		
2002 10 09	704	0.4+	0.9+	2002 12 15	608	0.4−	0.3−	2005 05 11	G96	0.3−	0.0		
2002 10 09	704	0.4+	0.2+	2003 01 18	644	0.0	0.2+						

2002 RV$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.48276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28595784	ω	102.34064		+0.32121734	+0.94695829	
a	2.2817499	Ω	186.41960		−0.89841152	+0.30156195	
e	0.1542607	i	4.85145		−0.29945979	+0.11104227	
P	3.45	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.1−	0.7+	2002 09 15	608	0.6+	0.7−	2002 10 03	704	0.9−	0.4−
2002 09 05	704	0.2−	1.1+	2002 09 15	608	0.3+	1.3−	2002 10 03	704	0.3−	0.1+
2002 09 05	704	0.2−	0.7−	2002 09 15	608	1.0+	0.6−	2002 10 03	704	1.0+	1.1−
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2002 09 17	644	0.1+	0.0	2002 10 03	704	0.6+	1.4+
2002 09 05	608	0.5−	0.6+	2002 09 17	644	0.2−	0.0	2002 10 11	704	0.3−	0.8+
2002 09 05	608	0.2−	0.3+	2002 09 17	644	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	0.8−	0.2−
2002 09 05	608	0.2+	0.0	2002 09 17	608	0.5−	0.8−	2002 10 11	704	0.3+	0.4+
2002 09 07	704	0.3+	0.1−	2002 09 17	608	0.4−	1.1−	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2002 09 07	704	0.2+	0.1+	2002 09 17	608	0.3−	0.8−	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2002 09 07	704	0.2+	0.2+	2002 09 18	644	0.4−	0.4−	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2002 09 11	644	0.1+	0.1+	2002 09 18	644	0.3−	0.0	2005 06 10	691	0.1+	0.0
2002 09 11	644	0.0	0.1−	2002 09 18	644	0.3−	0.1+	2005 06 10	691	0.0	0.1+
2002 09 11	644	0.1−	0.2+	2002 10 01	699	1.1+	0.7+	2005 06 10	691	0.1+	0.0
2002 09 14	644	0.0	0.2+	2002 10 01	699	0.3−	0.4+	2005 06 14	691	0.6−	0.1+
2002 09 14	644	0.0	0.1+	2002 10 01	699	0.7+	1.0+	2005 06 14	691	0.2+	0.0
2002 09 14	644	0.0	0.2+	2002 10 01	699	0.2−	0.5−	2005 06 14	691	0.2+	0.1+

2002 RO$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.72769		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17993642	ω	336.30787		+0.58354750	+0.80281511	
a	3.1073488	Ω	328.97624		−0.70198144	+0.42295483	
e	0.0666783	i	13.72828		−0.40828222	+0.42023459	
P	5.48	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.0	0.2−	2002 09 17	608	0.4−	0.3+	2002 10 11	704	0.5+	0.6+
2002 08 16	704	0.3+	0.3+	2002 09 17	608	0.8−	0.2+	2005 02 09	704	0.0	0.2+
2002 08 16	704	0.2+	0.6−	2002 09 17	608	0.7−	0.4+	2005 02 09	704	0.1+	0.9+
2002 08 16	704	0.1−	0.2−	2002 10 05	704	0.2−	0.5+	2005 02 09	704	0.3−	0.5+
2002 09 06	704	0.6−	0.3+	2002 10 05	704	1.0+	1.0+	2005 02 09	704	0.1+	0.1+
2002 09 06	704	0.0	0.1+	2002 10 05	644	0.2−	0.7−	2005 03 01	691	0.3+	0.0
2002 09 06	704	0.6−	1.0−	2002 10 05	704	0.3+	0.3−	2005 03 01	691	0.3+	0.1−
2002 09 06	704	0.2−	0.1+	2002 10 05	704	0.7+	1.4+	2005 03 01	691	0.4+	0.1−
2002 09 07	704	0.3+	0.4−	2002 10 05	644	0.5−	0.7−	2005 03 08	G96	0.2+	0.6−
2002 09 07	704	0.5+	1.1−	2002 10 05	644	0.3−	1.0−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2002 09 07	704	0.5+	0.7+	2002 10 06	644	0.0	0.5−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2002 09 13	644	0.3−	0.9+	2002 10 06	644	0.0	0.9−	2005 03 08	G96	0.0	0.3−
2002 09 13	644	0.1+	1.2+	2002 10 06	644	0.1+	0.9−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
2002 09 13	644	0.0	1.0+	2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
2002 09 14	291	0.0	0.1−	2002 10 11	704	0.2−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+
2002 09 14	291	0.1+	0.1−	2002 10 11	704	0.4+	0.7+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2+
2002 09 14	291	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.1+	0.7−				

2002 RU$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.80186		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20073210	ω	143.93483		+0.92940294	+0.36469223	
a	2.8888489	Ω	194.98865		−0.36856513	+0.90913957	
e	0.1799773	i	12.65374		−0.01923301	+0.20115869	
P	4.91	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.0	0.1+	2002 10 04	683	0.1+	0.1+	2002 10 30	704	0.7+	0.3+
2000 03 04	645	0.0	0.1+	2002 10 04	704	0.1+	0.4+	2002 10 30	704	1.2+	0.4+
2002 09 06	704	0.1−	0.5+	2002 10 04	704	0.1+	0.0	2002 10 30	704	0.8+	0.9+
2002 09 06	704	0.0	0.2+	2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2002 10 31	645	0.2−	0.3−
2002 09 06	704	0.1+	0.2+	2002 10 04	704	0.3+	0.1+	2002 10 31	645	0.2−	0.3−
2002 09 06	704	0.3+	0.3+	2002 10 04	704	0.3+	0.1+	2002 11 06	704	0.3−	0.0
2002 09 06	704	0.1−	0.1+	2002 10 05	683	0.1−	1.6+	2002 11 06	704	0.2+	0.9+
2002 09 06	704	0.7−	0.4+	2002 10 05	683	0.1+	0.2−	2002 11 06	704	0.3+	0.5−
2002 09 06	704	0.1−	0.2+	2002 10 05	683	2.0+	0.7+	2002 11 06	704	0.2+	0.2+
2002 09 06	704	0.1+	1.5+	2002 10 08	704	0.6−	0.2+	2002 12 05	704	0.0	0.6+
2002 09 06	704	0.2+	0.5+	2002 10 08	704	0.0	0.8+	2002 12 05	704	0.3−	0.7+
2002 09 07	704	0.0	0.0	2002 10 08	704	1.3+	1.5+	2002 12 05	704	0.4−	0.4+
2002 09 07	704	0.2+	0.1+	2002 10 09	704	1.0−	0.7+	2002 12 05	704	1.0−	1.1−
2002 09 07	704	0.2−	0.2+	2002 10 09	704	0.4−	0.7+	2005 03 04	703	0.1+	0.4+
2002 09 07	704	0.2−	0.5+	2002 10 09	704	1.6−	0.5+	2005 03 04	703	0.2−	0.6+
2002 09 07	704	0.0	0.1−	2002 10 09	704	1.3−	0.1+	2005 03 04	703	1.0−	0.7−
2002 09 13	644	0.1−	0.1−	2002 10 09	704	0.8−	0.9+	2005 03 04	703	0.3+	1.1−
2002 09 13	644	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.5+	0.4+	2005 03 08	691	0.4+	0.1+
2002 09 13	644	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.4+	0.7+	2005 03 08	691	0.6+	0.1+
2002 09 16	608	0.2−	1.2−	2002 10 11	704	0.3+	0.6+	2005 03 08	691	0.7+	0.2+
2002 09 16	608	0.5+	1.0−	2002 10 11	704	0.8+	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2002 09 16	608	0.3+	1.3−	2002 10 11	704	1.1+	0.9+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2+
2002 10 04	683	0.5+	0.1+	2002 10 30	704	0.3+	0.6+	2005 05 14	G96	0.0	0.3+
2002 10 04	683	1.0+	0.8−	2002 10 30	704	0.4+	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+

2002 RO$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.39523		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20989266	ω	54.80226		+0.79838317	−0.59829213	
a	2.8041713	Ω	341.63945		+0.45796268	+0.67669426	
e	0.1942310	i	12.47629		+0.39096611	+0.42910535	
P	4.70	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.4+	0.0	2002 09 17	608	1.2−	0.4+	2002 10 09	704	0.2−	0.0
2002 09 06	704	0.9+	0.5−	2002 09 29	595	0.5+	0.7+	2002 10 12	704	0.5−	0.6+
2002 09 06	704	0.9+	0.5−	2002 09 29	595	1.5+	1.7−	2002 10 12	704	0.8−	0.5−
2002 09 06	704	1.7+	0.7−	2002 10 04	644	0.0	0.0	2002 10 12	704	0.3+	0.3+
2002 09 06	704	0.4+	0.2−	2002 10 04	644	0.1+	0.0	2002 10 31	644	0.4+	0.1−
2002 09 07	704	0.2+	0.4−	2002 10 04	644	0.2+	0.0	2002 10 31	644	0.2+	0.0
2002 09 07	704	0.9−	0.1−	2002 10 05	704	0.2+	0.0	2002 10 31	644	0.1−	0.3−
2002 09 07	704	0.1−	0.5−	2002 10 05	704	0.0	0.0	2004 02 16	704	0.7+	0.5+
2002 09 07	704	0.2−	0.2+	2002 10 05	704	0.4+	0.5+	2004 02 16	704	0.2+	0.4−
2002 09 07	704	0.7+	0.7−	2002 10 05	704	0.3+	0.3+	2004 02 16	704	0.6+	0.4+
2002 09 07	704	0.5+	1.3+	2002 10 05	704	0.4+	0.5+	2004 02 23	704	1.4−	1.7−
2002 09 07	704	0.1−	0.2+	2002 10 07	699	0.4−	1.2+	2004 02 23	704	0.5−	1.4+
2002 09 07	704	0.9−	0.3+	2002 10 07	699	0.6+	0.1−	2004 02 23	704	0.8+	0.2−
2002 09 07	704	1.0−	0.3−	2002 10 07	699	0.9−	0.9−	2004 02 23	704	0.8+	0.2−
2002 09 14	608	0.5−	0.3+	2002 10 07	699	0.7−	0.1+	2004 03 20	691	0.6−	0.1+
2002 09 14	608	0.7−	0.0	2002 10 09	704	0.5+	0.1−	2004 03 20	691	0.3−	0.0
2002 09 14	608	1.1−	0.2+	2002 10 09	704	0.4+	0.2−	2004 03 20	691	0.2−	0.0
2002 09 17	608	1.2−	0.5+	2002 10 09	704	0.5+	0.4−				
2002 09 17	608	1.1−	0.7+	2002 10 09	704	0.5+	0.5−				

2002 RZ$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.86641		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18324523	ω	141.75882		+0.92464992	+0.37779624	
a	3.0698296	Ω	196.24443		−0.37774307	+0.89395900	
e	0.0696262	i	9.85542		−0.04829797	+0.24105458	
P	5.38	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.1−	0.4+	2002 09 07	704	0.5+	0.8+	2004 01 13	691	0.1+	0.2+
2000 05 05	645	0.2−	0.5+	2002 09 07	704	0.8+	1.4+	2004 01 13	691	0.2+	0.1−
2001 06 27	691	0.4+	0.3+	2002 09 13	644	0.4−	0.1−	2004 01 13	691	0.2+	0.2−
2001 06 27	691	0.1+	0.3+	2002 09 13	644	0.0	0.2−	2004 01 13	691	0.1+	0.2−
2001 06 27	691	0.5+	0.3+	2002 09 13	644	0.3−	0.3−	2004 01 13	691	0.2+	0.2−
2002 09 06	704	0.8+	0.6−	2002 10 04	704	0.7−	0.3+	2004 01 13	691	0.0	0.1−

2002 09 06	704	0.6−	0.4−	2002 10 04	704	1.3−	0.4+	2005 02 14	703	0.6−	0.2−
2002 09 06	704	0.3+	1.0+	2002 10 04	704	0.5−	0.6+	2005 02 14	703	0.8+	0.6+
2002 09 07	704	0.3−	0.7−	2003 11 21	644	0.1−	0.4+	2005 02 14	703	0.5+	1.0+
2002 09 07	704	0.3−	0.3−	2003 11 21	644	0.2+	0.7+	2005 02 14	703	0.6−	0.9+
2002 09 07	704	0.3+	0.6+	2003 11 21	644	0.0	0.0				

2002 RJ$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.09811		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17767679	ω	341.34656		+0.83816283		+0.54304714
a	3.1336387	Ω	345.42623		−0.47119432		+0.67401815
e	0.1297802	i	11.65244		−0.27469800		+0.50079870
P	5.55	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.5+	0.6+	2002 10 12	704	0.0	0.5+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−
2002 09 06	704	0.1−	1.0+	2002 10 12	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.2+
2002 09 06	704	0.0	0.1+	2002 10 12	704	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−
2002 09 07	704	1.8+	0.1+	2002 10 12	704	0.9−	0.3−	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−
2002 09 07	704	1.0+	0.8+	2002 10 12	704	0.5−	0.7+	2005 03 08	699	1.8+	0.8+
2002 09 07	704	1.3+	0.6+	2002 10 12	704	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	0.1+	1.0+
2002 09 16	608	0.6−	0.6−	2002 10 12	704	0.4−	0.2+	2005 03 08	699	(0.1−	2.3+)
2002 09 16	608	0.6−	0.6−	2002 10 12	704	0.6+	0.4+	2005 03 08	699	0.5+	0.8+
2002 09 16	608	0.4−	0.3−	2002 10 12	704	0.8−	0.7−	2005 03 17	703	1.6−	0.5−
2002 10 03	644	0.0	0.8+	2002 11 01	644	0.5+	0.1−	2005 03 17	703	1.0−	1.3+
2002 10 03	644	0.1−	0.3+	2002 11 01	644	0.3+	0.3−	2005 03 17	703	1.5−	0.2+
2002 10 03	644	0.1+	0.5+	2002 11 01	644	0.4+	0.0	2005 03 17	703	1.1−	0.3+
2002 10 05	704	0.5+	0.2−	2002 11 14	704	(0.3−	2.1−)	2005 04 02	G96	0.3+	0.4−
2002 10 05	704	0.4+	0.3−	2002 11 14	704	0.1+	0.6−	2005 04 02	G96	0.2+	0.5−
2002 10 05	704	0.1+	0.1−	2002 11 14	704	0.1−	1.4−	2005 04 02	G96	0.5+	0.5−
2002 10 05	704	0.5+	0.6−	2003 12 17	704	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.6+	0.3−
2002 10 05	704	0.1+	0.4−	2003 12 17	704	0.8−	0.9+	2005 04 15	691	0.8+	0.3−
2002 10 10	704	0.2−	0.2+	2003 12 17	704	0.7+	0.1−	2005 04 15	691	0.7+	0.1−
2002 10 10	704	0.2−	0.8−	2003 12 17	704	0.4−	0.0	2005 04 15	691	0.5+	0.1−
2002 10 10	704	1.2−	0.5−	2003 12 17	704	0.9+	0.8−	2005 05 14	G96	0.4+	0.0
2002 10 10	704	0.6−	0.4+	2005 03 03	691	0.5+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−
2002 10 10	704	0.7−	0.2+	2005 03 03	691	0.6+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2+	0.0
2002 10 12	704	0.1−	0.3+	2005 03 03	691	0.5+	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.0

2002 RV$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.99465		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29815350	ω	199.41591		+0.81694923		−0.57123771
a	2.2190961	Ω	196.18180		+0.55956807		+0.81840309
e	0.4900489	i	16.52239		+0.13956193		+0.06248097
P	3.31	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.4+	0.1+	2002 09 08	734	1.8−	1.9+	2002 10 14	413	0.6−	0.3+
2002 09 07	704	0.5−	0.0	2002 09 08	734	0.5−	2.1+	2002 10 14	413	0.2−	0.9+
2002 09 07	704	0.6+	0.6+	2002 09 08	734	(0.2−	3.1+)	2002 10 14	413	0.1+	0.4+
2002 09 07	704	0.2+	0.3+	2002 09 08	848	0.9−	0.8−	2002 11 23	448	0.1+	0.9+
2002 09 07	704	0.3+	0.3+	2002 09 08	848	0.5+	0.2+	2002 11 23	448	0.2+	0.2+
2002 09 08	557	0.3−	0.7−	2002 09 08	848	(3.3+	0.9−)	2002 11 23	446	0.7−	0.2+
2002 09 08	557	0.2−	0.3−	2002 09 09	649	0.1−	0.2−	2002 11 23	448	0.0	0.2+
2002 09 08	557	0.0	0.2−	2002 09 09	649	0.4−	0.0	2002 11 23	446	0.6+	0.3−
2002 09 08	246	0.0	0.1+	2002 09 09	649	0.2−	0.2−	2002 11 23	446	2.2−	0.2+
2002 09 08	246	0.6−	0.0	2002 09 09	848	1.5−	0.2−	2002 11 23	446	0.6−	0.8−
2002 09 08	246	0.1−	0.5+	2002 09 09	848	0.4−	1.1+	2002 12 28	413	0.2+	0.3+
2002 09 08	246	0.3−	0.0	2002 09 09	848	1.2−	2.3−	2002 12 28	413	0.1+	0.5+
2002 09 08	246	0.4−	0.3+	2002 09 13	246	0.4+	0.3−	2002 12 28	413	0.1+	0.4+
2002 09 08	246	0.6−	0.4−	2002 09 13	246	1.2+	0.9−	2003 01 03	704	0.5+	0.7−
2002 09 08	246	0.3−	0.1+	2002 09 13	246	0.0	0.6+	2003 01 03	704	0.8+	0.3−
2002 09 08	246	0.3−	0.1+	2002 09 13	246	0.1−	0.2−	2003 01 03	704	0.4−	1.9−
2002 09 08	599	0.2−	0.2−	2002 09 21	649	0.2+	0.0	2003 03 25	413	0.2+	0.3+
2002 09 08	599	0.0	0.3−	2002 09 21	649	0.0	0.6+	2003 03 25	413	0.0	0.6+
2002 09 08	599	0.3−	0.0	2002 09 21	649	0.1−	0.1−	2005 06 01	291	1.4+	2.6−
2002 09 08	671	1.4+	0.5+	2002 10 05	J95	0.1+	0.2−	2005 06 01	291	0.7−	1.1−
2002 09 08	734	(4.7+	0.4−)	2002 10 05	J95	0.1−	1.1−	2005 06 01	291	0.2−	0.3+
2002 09 08	671	0.2+	0.0	2002 10 05	J95	0.0	0.0				

2002 RW$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.67884		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17450916	ω	358.41629		+0.57467383		+0.77469224
a	3.1714453	Ω	306.57431		−0.74719361		+0.36516888
e	0.2154555	i	19.17839		−0.33384383		+0.51623989
P	5.65	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.6−	0.2+	2002 09 07	599	0.0	0.3−	2002 09 11	644	0.0	0.5−
2002 08 16	704	0.0	1.1−	2002 09 07	599	0.3+	1.1−	2005 01 16	568	0.1−	0.1−
2002 08 16	704	0.6+	0.3+	2002 09 07	599	0.2+	0.2+	2005 01 16	568	0.1−	0.1−
2002 09 03	644	0.4−	1.0+	2002 09 07	599	0.1+	0.4−	2005 01 16	568	0.2−	0.1−
2002 09 03	644	0.1−	0.7+	2002 09 11	644	0.5+	0.0	2005 01 17	568	0.3+	0.3+
2002 09 03	644	0.2−	1.2+	2002 09 11	644	0.3−	0.2−				

2002 RF$_{113}$ = 2005 EZ$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.14361		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19879217	ω	239.97660		+0.92874960		−0.36931729
a	2.9076126	Ω	141.67132		+0.35544020		+0.86258275
e	0.0732244	i	2.96480		+0.10529218		+0.34576833
P	4.96	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 08 11	691	0.1−	0.1−	2002 09 05	699	1.0−	0.5+	2005 03 01	691	0.1−	0.4+
1997 08 11	691	0.3−	0.9−	2002 09 05	699	0.4+	0.7+	2005 03 01	691	0.2−	0.2−
2000 03 11	704	0.1−	0.8+	2002 09 05	699	0.2+	0.7+	2005 03 01	691	0.1−	0.1−
2000 03 11	704	0.5+	0.5+	2002 09 05	699	0.3−	0.8+	2005 03 07	704	0.0	0.2+
2000 03 11	704	0.1−	0.2+	2002 09 08	608	0.7−	0.1+	2005 03 07	704	0.9+	0.1+
2000 03 11	704	0.8+	1.0+	2002 09 08	608	0.1−	0.8+	2005 03 07	704	1.0−	0.4+
2000 03 11	704	1.1+	0.8+	2002 09 08	608	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.1−	0.0
2002 08 29	644	0.2+	0.8+	2004 01 28	691	0.1−	0.2+	2005 04 17	691	0.0	0.2+
2002 08 29	644	0.3+	0.3+	2004 01 28	691	0.0	0.4+	2005 04 17	691	0.0	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.4+	2004 01 28	691	0.0	0.2+				

2002 RO$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.66317		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18313517	ω	213.48831		+0.89441161		−0.44656356
a	3.0710594	Ω	172.90227		+0.44152048		+0.87282056
e	0.0808094	i	11.51917		+0.07132696		+0.19688891
P	5.38	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	691	0.1−	0.5−	2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2005 03 09	699	1.2+	0.3−
2000 03 03	691	0.1+	0.3−	2002 09 16	608	0.6−	1.0−	2005 03 09	699	0.2+	0.9+
2000 03 03	691	0.2−	0.2−	2002 09 16	608	0.9−	0.7−	2005 03 09	699	0.6+	0.3+
2002 08 12	704	0.7+	0.7+	2002 09 16	608	0.6−	0.7−	2005 03 09	699	0.6−	0.4−
2002 08 12	704	1.0+	0.2−	2002 10 03	704	0.8+	0.4+	2005 03 17	703	0.8−	0.3−
2002 08 12	704	0.5+	1.3+	2002 10 03	704	0.9+	0.0	2005 03 17	703	1.2−	0.4−
2002 08 12	608	1.1−	0.4+	2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2005 03 17	703	0.1−	0.2−
2002 08 12	608	1.0−	0.7+	2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2005 03 17	703	0.0	0.3+
2002 08 12	608	0.4−	0.1−	2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2005 04 02	691	0.3+	0.6+
2002 08 27	644	0.3+	0.2+	2002 10 10	291	0.3+	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.4+
2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2002 10 10	291	0.6+	0.0	2005 04 02	691	0.3+	0.6+
2002 08 27	644	0.0	0.5+	2002 10 10	291	0.2−	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
2002 09 01	608	1.7−	0.5−	2004 01 18	644	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2002 09 01	608	0.3−	0.5+	2004 01 18	644	0.2−	0.2+	2005 04 09	G96	0.1+	0.0
2002 09 01	608	0.5−	0.2−	2004 01 18	644	0.1+	0.1−	2005 04 09	G96	0.2+	0.3+

2002 09 05	704	0.5+	0.3−	2004 01 18	644	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.3+
2002 09 05	704	0.6+	0.5−	2004 01 18	644	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+
2002 09 05	704	0.5+	0.0	2004 01 18	644	0.2−	0.0	2005 05 04	G96	1.0+	0.8−
2002 09 05	704	0.9+	0.3−	2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 05 04	G96	0.5+	0.7−
2002 09 05	704	0.9+	0.0	2005 03 03	703	0.6+	0.7+	2005 05 13	G96	0.4−	0.2+
2002 09 08	608	0.7−	0.8+	2005 03 03	703	0.2+	0.4+	2005 05 13	G96	0.5−	0.2+
2002 09 08	608	0.8−	1.5+	2005 03 03	703	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.5+	0.4+
2002 09 08	608	0.0	0.9+	2005 03 03	704	0.2+	0.7+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3+
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 03 03	704	0.3−	1.6+				
2002 09 14	644	0.3−	0.5+	2005 03 03	704	0.8+	0.9+				

2002 RT$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	158.87911		(2000.0)			
n	0.20267264	ω	350.31682		+0.99761349	−0.06868777
a	2.8703794	Ω	13.62773		+0.06517528	+0.90323110
e	0.0901603	i	1.70798		+0.02279276	+0.42362197
P	4.86	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 02 02	691	0.3−	0.2+	2002 09 05	699	0.5+	1.0−	2002 10 03	704	0.0	1.5+
1995 02 02	691	0.1+	0.1+	2002 09 05	704	0.2+	0.5−	2002 10 03	704	0.2−	1.2+
1995 02 02	691	0.4−	0.2+	2002 09 05	704	0.6+	0.8+	2002 10 03	704	0.5−	1.2+
2000 03 03	704	2.1+	0.2+	2002 09 05	704	0.1−	0.7+	2005 03 04	G96	0.3−	0.4+
2000 03 03	704	0.1+	1.6+	2002 09 05	704	0.3+	1.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+
2000 03 03	704	0.1+	0.7+	2002 09 05	704	0.0	0.7+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+
2000 03 03	704	1.0+	0.6+	2002 09 08	608	0.4−	0.6+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
2000 03 03	704	0.5+	1.4+	2002 09 08	608	0.9−	0.9+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2001 05 22	807	0.1−	0.4−	2002 09 08	608	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2001 05 22	807	0.1−	0.4−	2002 09 16	644	0.5−	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.1+
2002 08 29	644	0.3−	0.0	2002 09 16	644	0.5−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.4+
2002 08 29	644	0.0	0.2+	2002 09 16	644	1.2−	0.1+	2005 04 16	691	0.5+	0.5+
2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2002 09 29	291	0.1−	0.3+	2005 04 16	691	0.8+	0.6+
2002 09 05	699	0.5−	1.0+	2002 09 29	291	0.0	0.2+	2005 04 16	691	0.1−	0.8+
2002 09 05	699	0.4+	1.1−	2002 09 29	291	0.0	0.1+				
2002 09 05	699	0.6−	0.2+	2002 10 03	704	0.2+	0.6+				

2002 RE$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	203.43422		(2000.0)			
n	0.25327473	ω	257.41096		+0.92927488	−0.36623917
a	2.4740481	Ω	124.05412		+0.35744606	+0.85869416
e	0.1899328	i	3.33073		+0.09316928	+0.35848739
P	3.89	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 16	691	0.4+	0.5+	2002 09 29	608	0.5+	0.3+	2002 10 11	704	0.4−	0.2+
2001 05 16	691	0.1−	0.2+	2002 09 29	608	0.1+	0.0	2002 10 16	644	0.2+	0.4+
2001 05 16	691	0.1−	0.7+	2002 09 29	608	0.5+	0.3+	2002 10 16	644	0.4+	1.4+
2002 08 31	699	0.9−	0.3+	2002 10 03	704	0.5−	1.0−	2002 10 16	644	0.6+	1.9+
2002 08 31	699	1.0+	0.1−	2002 10 03	704	0.6−	0.4−	2004 02 17	691	0.4+	0.7+
2002 08 31	699	0.5+	0.1+	2002 10 03	704	0.0	0.4−	2004 02 17	691	0.5+	0.7+
2002 08 31	699	0.1+	0.7−	2002 10 06	704	(2.3−	1.7+)	2004 02 17	691	0.3+	0.9+
2002 09 05	704	0.3+	0.8+	2002 10 06	704	0.2−	1.0+	2004 02 29	691	0.5+	0.6+
2002 09 05	704	0.6+	0.6+	2002 10 06	704	1.0−	0.7+	2004 02 29	691	0.3+	0.9+
2002 09 05	704	0.3+	0.0	2002 10 06	704	0.5+	0.5−	2004 02 29	691	0.0	0.9+
2002 09 05	704	0.5+	0.8+	2002 10 06	608	0.5+	0.8−	2005 05 14	G96	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	1.0+	0.2+	2002 10 06	608	0.0	1.0−	2005 05 14	G96	0.1−	0.5+
2002 09 08	608	0.2+	0.4+	2002 10 06	608	0.4+	0.7−	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2002 09 08	608	0.2−	0.4−	2002 10 07	704	0.8−	0.8+	2005 05 14	G96	0.5−	0.3+
2002 09 08	608	0.2+	0.4+	2002 10 07	704	0.7−	1.1+	2005 06 10	691	0.3+	0.1−
2002 09 13	608	0.7+	0.5−	2002 10 07	704	(0.2−	3.0+)	2005 06 10	691	0.1−	0.1+
2002 09 13	608	0.1+	0.2+	2002 10 07	704	1.2−	0.9+	2005 06 10	691	0.5+	0.3−
2002 09 13	608	0.6+	0.2+	2002 10 07	704	0.6−	1.2+	2005 06 14	691	0.3+	0.2+
2002 09 16	608	1.2−	1.1−	2002 10 11	704	0.1+	0.4+	2005 06 14	691	0.3+	0.2+
2002 09 16	608	1.1−	1.3−	2002 10 11	704	0.2−	0.5+	2005 06 14	691	0.3+	0.2+
2002 09 16	608	1.3−	1.1−	2002 10 11	704	0.6−	0.7+				

2002 RH$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	331.66819		(2000.0)			
n	0.21708429	ω	197.84338		−0.93168262	+0.36323143
a	2.7418926	Ω	3.47015		−0.32120544	−0.81660531
e	0.0125150	i	5.22773		−0.16968958	−0.44857407
P	4.54	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 03 16	691	0.5−	0.6−	2002 09 05	704	0.2+	0.2−	2005 03 13	691	0.3+	0.1−
1996 03 16	691	0.1−	0.3−	2002 09 08	608	0.7−	0.0	2005 03 13	703	0.5−	1.0−
1996 03 16	691	0.2−	0.7−	2002 09 08	608	0.4−	0.4+	2005 03 13	703	0.0	0.7−
2000 02 11	704	0.4+	0.9+	2002 09 08	608	0.6−	0.3−	2005 03 13	691	0.2+	0.2−
2000 02 11	704	(0.7−	2.7+)	2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2005 03 31	699	0.8−	0.0
2000 02 11	704	(1.2−	2.5+)	2002 09 15	644	0.1−	0.4+	2005 03 31	699	0.2−	0.7+
2000 03 08	608	0.5+	0.1+	2002 09 15	644	0.1−	0.5+	2005 03 31	699	0.1+	0.1−
2000 03 08	608	0.2−	0.4+	2005 03 01	691	0.3+	0.3−	2005 03 31	699	1.1+	0.0
2000 03 08	608	0.2−	0.2+	2005 03 01	691	0.4+	0.3−	2005 04 04	703	0.3−	0.4−
2002 08 20	644	0.3+	0.6+	2005 03 01	691	0.3+	0.2−	2005 04 04	703	0.1+	0.2−
2002 08 20	644	0.2−	0.4+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	0.6−	0.0
2002 08 20	644	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2005 04 04	703	(1.3+	3.4+)
2002 08 29	644	0.2+	0.1−	2005 03 04	G96	0.5−	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2002 08 29	644	0.4+	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−
2002 08 29	644	0.4+	0.1−	2005 03 09	699	0.3+	0.8+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−
2002 09 05	699	0.1+	1.7−	2005 03 09	699	(2.2+	1.1−)	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2002 09 05	699	1.8−	0.1+	2005 03 09	699	1.0+	0.6+	2005 04 09	704	0.2+	0.3−
2002 09 05	704	0.6−	0.9+	2005 03 09	699	1.5+	0.3+	2005 04 09	704	0.9+	0.1−
2002 09 05	699	0.9+	0.6+	2005 03 13	691	0.2+	0.0	2005 04 09	704	0.3+	0.0
2002 09 05	704	0.8+	0.3+	2005 03 13	703	0.2−	0.7+	2005 04 09	704	0.3+	0.5+
2002 09 05	699	0.0	0.8+	2005 03 13	703	0.2−	0.3+	2005 04 09	704	0.8−	0.3−

2002 RN$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	227.08865		(2000.0)			
n	0.22793415	ω	152.57187		+0.82595229	+0.56301597
a	2.6541764	Ω	172.95571		−0.55044427	+0.81637550
e	0.1866807	i	13.46827		−0.12171245	+0.12862373
P	4.32	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	1.9+	0.2+	2002 09 30	704	0.7+	0.4−	2002 11 02	608	0.2+	0.8−
2002 08 11	704	1.4+	0.7+	2002 09 30	704	0.7+	0.8−	2002 11 06	644	0.5+	0.3+
2002 08 11	704	1.2+	0.2−	2002 09 30	704	1.2+	0.3−	2002 11 06	644	0.4+	0.1+
2002 08 16	608	0.4−	0.7+	2002 09 30	704	0.8+	1.0−	2002 11 06	644	0.3+	0.1+
2002 08 16	608	0.2+	0.0	2002 10 04	704	0.3−	0.7+	2005 03 10	691	0.2+	0.1+
2002 08 16	608	0.5−	0.3−	2002 10 04	704	0.4−	0.7+	2005 03 10	691	0.4+	0.3+
2002 09 05	704	0.4−	1.7+	2002 10 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 10	691	0.3+	0.4+
2002 09 05	704	0.9−	1.0−	2002 10 04	704	0.5−	0.3+	2005 03 11	691	0.5+	0.0
2002 09 05	704	1.4−	1.3+	2002 10 04	704	0.2+	0.5+	2005 03 11	691	0.7+	0.1−
2002 09 05	704	1.8−	0.4+	2002 10 28	644	0.8+	0.3+	2005 03 11	691	0.5+	0.4+
2002 09 08	608	0.0	1.4+	2002 10 28	644	0.6+	0.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.8+
2002 09 08	608	0.3+	1.5+	2002 10 28	644	0.6+	0.5+	2005 03 13	703	1.2+	0.4−
2002 09 08	608	0.3+	1.3+	2002 10 30	704	0.3−	0.5+	2005 03 13	703	1.2−	0.3+
2002 09 11	608	0.1+	0.8−	2002 10 30	704	0.1−	1.4+	2005 03 13	703	0.7+	1.3+
2002 09 11	608	0.4+	0.4−	2002 10 30	704	0.5−	0.3+	2005 04 04	703	1.1−	0.4−
2002 09 11	608	0.0	0.9−	2002 10 30	704	1.0−	0.5−	2005 04 04	703	0.6+	0.7−
2002 09 28	608	1.4−	1.7−	2002 10 30	704	1.8−	1.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.5−
2002 09 28	608	1.6−	2.0−	2002 11 02	608	1.2+	0.9−	2005 04 04	703	0.8−	0.1+
2002 09 28	608	1.5−	1.8−	2002 11 02	608	1.1+	0.5−				

2002 RV$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	248.92863		(2000.0)			
n	0.26168652	ω	79.97237		+0.54805753	+0.83392549
a	2.4207419	Ω	223.46815		−0.79958872	+0.49958784
e	0.1538934	i	5.40626		−0.24554190	+0.23447870
P	3.77	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.4−	0.3+	2002 08 16	644	0.1+	0.1+	2002 10 04	704	0.5−	0.1−
2002 07 12	644	0.5−	0.2+	2002 08 26	644	0.2+	0.3−	2002 10 04	704	0.0	0.2−
2002 07 12	644	0.1−	0.1+	2002 08 26	644	0.7+	0.4−	2002 10 04	704	0.2−	0.1+
2002 07 21	644	0.2+	0.4+	2002 08 26	644	0.3+	0.4−	2005 03 09	691	0.9+	0.4+
2002 07 21	644	0.1−	0.4+	2002 09 06	704	0.9+	0.3+	2005 03 09	691	1.0+	0.4+
2002 07 21	644	0.2+	0.2+	2002 09 06	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	691	0.7+	0.3+
2002 08 05	644	0.4−	0.3−	2002 09 06	704	0.9+	0.6−	2005 04 14	703	0.6+	0.4−
2002 08 05	644	0.1−	0.2−	2002 09 06	704	0.1−	0.2−	2005 04 14	703	0.5−	0.4−
2002 08 05	644	0.0	0.3−	2002 09 06	704	0.3+	0.6−	2005 04 14	703	0.3−	0.1+
2002 08 12	704	0.7−	1.1−	2002 09 08	608	0.0	0.1−	2005 04 14	703	1.7−	0.2−
2002 08 12	704	0.2−	0.8−	2002 09 08	608	0.3−	0.2−	2005 05 12	G96	0.2+	0.1−
2002 08 12	704	0.3+	0.2+	2002 09 08	608	0.5−	0.3−	2005 05 12	G96	0.2+	0.2+
2002 08 12	704	0.3−	0.3+	2002 09 13	608	0.1−	1.5+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2002 08 16	644	0.2+	0.4+	2002 09 13	608	0.6−	0.6+	2005 05 12	G96	0.3+	0.2+
2002 08 16	644	0.1+	0.4+	2002 09 13	608	0.0	0.4+				

2002 RZ$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	142.15411		(2000.0)			
n	0.18445057	ω	72.81585		+0.98702885	−0.12470597
a	3.0564412	Ω	294.25199		+0.06852916	+0.89679135
e	0.0847655	i	6.36678		+0.14518194	+0.42451584
P	5.34	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 02 19	691	0.2−	0.4+	2002 08 28	644	0.2−	0.6+	2002 09 13	644	0.1−	0.3+
1994 02 19	691	0.4+	0.6−	2002 09 01	608	0.1+	1.1−	2002 09 13	644	0.2−	0.3+
1994 02 19	691	0.1−	0.4+	2002 09 01	608	0.0	0.1+	2002 09 13	644	0.3−	0.4+
2002 08 12	704	0.4−	1.3+	2002 09 01	608	0.4+	0.1−	2002 10 05	645	0.1−	0.2−
2002 08 12	704	0.0	0.8+	2002 09 06	704	0.8+	0.2+	2002 10 05	645	0.1−	0.2−
2002 08 12	704	0.3+	1.2+	2002 09 06	704	0.3+	0.5+	2003 12 27	704	0.2+	0.3−
2002 08 12	704	0.0	1.3+	2002 09 06	704	0.2−	0.2+	2003 12 27	704	0.4−	0.6+
2002 08 28	644	0.1−	0.5+	2002 09 06	704	0.3+	0.5+	2003 12 27	704	0.1+	0.4+
2002 08 28	644	0.2−	0.8+	2002 09 06	704	0.6+	0.5−	2005 03 03	703	0.5+	0.2+
2002 08 28	644	0.0	0.5+	2002 09 08	608	0.1+	1.0+	2005 03 03	703	0.9+	0.8+
2002 08 28	644	0.1+	0.7+	2002 09 08	608	0.3−	0.8+	2005 03 03	703	0.6−	0.3+
2002 08 28	644	0.1−	0.6+	2002 09 08	608	0.0	0.7+	2005 03 03	703	0.2+	0.8+

2002 RH$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	170.75574		(2000.0)			
n	0.21579167	ω	119.72360		+0.99322915	−0.09634075
a	2.7528313	Ω	245.87088		+0.06569546	+0.92666998
e	0.0766742	i	4.07906		+0.09581211	+0.36331969
P	4.57	H	14.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 18	704	(2.7+	1.1+)	2002 09 13	644	0.1+	0.6+	2003 12 23	704	1.1+	0.0
1998 11 18	704	0.5−	0.5+	2002 09 13	644	0.8−	0.1−	2003 12 23	704	0.9+	0.2+
1998 11 18	704	(1.1+	3.7+)	2002 09 13	644	0.2+	0.4+	2005 03 03	691	0.5+	0.5+
1998 11 18	704	(2.4−	2.0+)	2002 09 16	608	0.4−	0.7−	2005 03 03	691	0.7+	0.3+
2001 05 31	644	0.3+	1.0+	2002 09 16	608	0.7−	0.6−	2005 03 03	691	0.3+	0.8+
2001 05 31	644	0.6+	1.2+	2002 09 16	608	0.6−	0.8−	2005 03 13	703	0.3−	0.7+
2001 05 31	644	0.4+	1.0+	2002 10 04	704	0.4−	0.4+	2005 03 13	703	0.2+	0.1−
2002 08 28	644	0.3+	0.2+	2002 10 04	704	0.9−	1.2+	2005 03 13	703	1.9−	0.4+
2002 08 28	644	0.0	0.3+	2002 10 04	704	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.8+	0.2+
2002 08 28	644	0.3−	0.4+	2002 10 04	704	0.5+	1.1+	2005 04 02	644	0.4+	0.7+
2002 09 06	704	0.1+	0.8+	2002 10 04	704	0.0	0.7+	2005 04 02	644	0.9+	0.6+
2002 09 06	704	0.1+	1.1+	2003 12 19	704	0.1+	0.4+	2005 04 02	644	0.8+	0.5+
2002 09 06	704	0.0	1.4+	2003 12 19	704	1.0−	1.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2002 09 06	704	0.4−	1.3+	2003 12 19	704	(0.8−	2.2+)	2005 05 14	G96	0.3+	0.2−
2002 09 06	704	0.1+	1.2+	2003 12 19	704	1.0−	0.5+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2002 09 08	608	0.8+	0.4−	2003 12 19	704	0.8−	1.9+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2002 09 08	608	0.3−	0.6−	2003 12 23	704	1.1+	0.6+				
2002 09 08	608	0.2−	0.4−	2003 12 23	704	0.9+	0.3+				

2002 RY$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	151.53947		(2000.0)			
n	0.20173072	ω	105.86322		+0.95783013	−0.27515955
a	2.8793073	Ω	270.16419		+0.22164034	+0.89081984
e	0.0740549	i	4.74706		+0.18285787	+0.36156221
P	4.89	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.2−	0.2+	2002 09 08	608	0.0	0.5−	2003 12 19	704	1.3−	0.6+
2002 08 28	644	0.1−	0.2+	2002 09 08	608	0.6−	0.2−	2003 12 19	704	0.4+	0.3+
2002 08 28	644	0.2−	0.0	2002 09 13	644	0.2+	0.4+	2003 12 19	704	0.3−	0.4−
2002 09 06	704	0.2−	0.2−	2002 09 13	644	0.0	0.4+	2003 12 19	704	1.2+	0.4−
2002 09 06	704	0.1−	0.6−	2002 09 13	644	0.3+	0.5+	2005 03 08	691	0.1+	0.3+
2002 09 06	704	0.9+	0.0	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 08	691	0.1+	0.2+
2002 09 08	608	0.1−	0.1+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 08	691	0.1+	0.1+

2002 RB$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	297.73844		(2000.0)			
n	0.27606583	ω	193.24396		+0.13688242	+0.98872546
a	2.3359360	Ω	84.64807		−0.90319941	+0.14973944
e	0.2118037	i	3.49557		−0.40680957	+0.00023244
P	3.57	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.2−	0.7−	2005 04 19	704	1.1+	0.1+	2005 05 16	704	0.4+	0.8+
2002 09 06	704	0.2+	0.2−	2005 04 19	704	0.0	0.5+	2005 05 16	704	0.5+	0.9+
2002 09 06	704	0.4+	0.6−	2005 04 19	704	0.5+	0.2−	2005 05 16	704	0.2+	0.4+
2002 09 06	704	0.9−	0.1−	2005 04 19	704	0.5+	0.4−	2005 05 16	704	0.8+	1.1+
2002 09 08	608	0.5−	0.7+	2005 05 03	704	0.5+	0.2+	2005 05 17	G96	0.2−	0.3−
2002 09 08	608	0.6−	0.8+	2005 05 03	704	0.4+	0.1−	2005 05 17	G96	0.3−	0.1−
2002 09 08	608	0.7−	0.3+	2005 05 03	704	0.4+	0.4+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−
2002 09 16	644	0.2−	0.4+	2005 05 03	704	0.0	0.2+	2005 05 17	G96	0.1+	0.5+
2002 09 16	644	0.3−	0.6+	2005 05 03	704	0.2+	0.1−	2005 05 19	G96	0.5−	0.1−
2002 09 16	644	0.3−	0.6+	2005 05 09	699	0.1−	0.4+	2005 05 19	G96	0.5−	0.1−
2002 09 29	608	0.2+	0.3−	2005 05 09	699	0.1−	0.8+	2005 05 19	G96	0.5−	0.0
2002 09 29	608	0.3+	0.5−	2005 05 09	699	0.5−	0.1−	2005 05 19	G96	0.4−	0.3−
2002 09 29	608	0.5+	0.3−	2005 05 09	699	0.2+	0.1+	2005 05 26	699	0.1+	0.7+
2002 10 03	704	0.9−	0.1+	2005 05 10	691	0.1+	0.2+	2005 05 26	699	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2005 05 10	691	0.0	0.2+	2005 05 26	699	0.2−	0.6−
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 26	699	0.2+	0.3−
2002 10 03	704	0.5−	0.1−	2005 05 13	704	0.0	0.0	2005 05 30	699	1.5+	0.6+
2002 10 03	704	1.0−	0.3−	2005 05 13	704	0.1+	0.4−	2005 05 30	699	0.6−	0.1−
2002 10 06	608	0.7+	0.2−	2005 05 13	704	0.0	0.3−	2005 05 30	699	0.8+	0.6+
2002 10 06	608	0.7+	0.6−	2005 05 13	704	0.2+	0.0	2005 05 30	699	0.1−	1.1+
2002 10 06	608	0.7+	0.3−	2005 05 13	704	0.0	0.0	2005 06 04	703	0.5−	1.2−
2002 10 08	699	0.3+	0.8+	2005 05 16	691	0.1−	0.1+	2005 06 04	703	0.1−	0.9−
2002 10 08	699	0.4+	0.5+	2005 05 16	691	0.1+	0.1+	2005 06 04	703	0.8−	0.7−
2002 10 08	699	(2.8+	1.4+)	2005 05 16	691	0.0	0.1+	2005 06 04	703	0.1+	0.6−
2002 10 08	699	1.8+	0.2−	2005 05 16	704	0.5+	0.5+				

2002 RE$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	193.22480			(2000.0)		
n	0.21970483	ω	341.20347		+0.99669728	+0.06195842
a	2.7200464	Ω	15.52672		−0.02166669	+0.82589380
e	0.1156738	i	11.30922		−0.07826291	+0.56041108
P	4.49	H	15.6	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 16	691	0.3+	0.3+	2002 10 04	644	0.0	0.8+	2002 11 06	704	0.4−	1.2+
1996 03 16	691	0.3+	0.5+	2002 10 04	644	0.1−	0.7+	2003 12 30	704	0.5−	0.1+
2002 09 06	704	(0.4−	2.2−)	2002 10 06	608	0.7+	0.5+	2003 12 30	704	0.2+	0.3+
2002 09 06	704	0.5+	1.1−	2002 10 06	608	0.5+	0.4+	2003 12 30	704	0.5+	0.4+
2002 09 06	704	0.0	0.1−	2002 10 06	608	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+
2002 09 08	608	0.1−	0.7−	2002 10 11	704	(0.6−	2.0−)	2005 03 08	G96	0.2−	0.6+
2002 09 08	608	0.3−	1.6−	2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.4+	0.9+
2002 09 08	608	0.0	0.5−	2002 10 11	704	0.5−	0.2−	2005 03 08	G96	0.9+	0.7+
2002 09 13	608	1.5−	0.1−	2002 10 11	704	0.2+	1.3+	2005 03 17	691	0.1+	0.3+
2002 09 13	608	1.0−	0.4−	2002 10 11	704	1.6−	0.5+	2005 03 17	691	0.1+	0.3+
2002 09 13	608	1.2−	0.0	2002 10 11	704	0.7+	0.2−	2005 03 17	691	0.5+	0.1+
2002 09 29	608	0.5−	1.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.6−	2005 04 04	691	0.3+	0.1+
2002 09 29	608	0.5−	1.6+	2002 10 11	704	0.5−	0.5−	2005 04 04	691	0.2+	0.0
2002 09 29	608	0.2−	1.4+	2002 10 11	704	0.2+	0.3+	2005 04 04	691	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	0.4+	0.3+	2002 10 11	704	0.9−	0.0	2005 04 09	691	0.1+	0.5+
2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2002 10 11	704	0.3−	0.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	1.0+	0.5−	2002 10 11	704	0.0	0.1−	2005 04 09	691	0.5+	0.2−
2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2002 11 06	704	0.6+	1.6+				
2002 10 04	644	0.1−	0.8+	2002 11 06	704	0.4+	0.3+				

2002 RF$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	202.45979			(2000.0)		
n	0.23108249	ω	155.77784		+0.99281297	−0.07022840
a	2.6300138	Ω	208.76579		+0.04657757	+0.97262194
e	0.2097532	i	11.61692		+0.11024037	+0.22152774
P	4.27	H	16.0	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.2+	2002 10 04	644	0.1−	0.1+	2002 11 02	608	1.0+	0.4+
2000 05 05	645	0.1+	0.1+	2002 10 05	599	0.2+	0.2+	2002 11 02	608	1.2+	0.8+
2002 09 06	704	0.2+	0.6+	2002 10 05	599	0.0	0.0	2002 11 06	704	0.2+	0.2+
2002 09 06	704	0.9−	0.0	2002 10 05	599	0.1+	0.0	2002 11 06	704	0.8−	0.6+
2002 09 06	704	0.7+	1.3+	2002 10 06	704	1.4−	0.9+	2002 11 06	704	0.4−	0.0
2002 09 06	704	0.2−	1.5+	2002 10 06	704	0.8−	0.5+	2002 11 06	704	0.1−	0.1+
2002 09 06	704	0.3−	0.7+	2002 10 06	704	0.9−	0.8+	2002 11 10	704	0.9+	0.9+
2002 09 08	608	0.0	0.3−	2002 10 09	704	0.6+	0.0	2002 11 10	704	1.3+	0.2+
2002 09 08	608	0.1−	0.3−	2002 10 09	704	1.2+	0.5−	2002 11 10	704	0.9−	0.4+
2002 09 08	608	0.2−	0.5−	2002 10 09	704	1.1+	0.5−	2002 11 10	704	1.2−	0.2−
2002 09 28	608	(1.4−	2.5−)	2002 10 09	704	0.9+	1.1−	2002 11 10	704	0.6+	0.4−
2002 09 28	608	1.2−	1.9−	2002 10 09	704	0.6+	1.1−	2002 11 11	644	0.0	0.1−
2002 09 28	608	(0.8−	2.2−)	2002 10 12	704	0.5−	0.5+	2002 11 11	644	0.1−	0.1+
2002 10 01	699	0.4+	0.6+	2002 10 12	704	0.1+	1.1+	2002 11 11	644	0.1+	0.0
2002 10 01	699	0.5+	0.0	2002 10 12	704	0.0	0.8+	2002 11 21	644	0.2−	0.0
2002 10 01	699	0.2−	0.1−	2002 10 12	704	0.3−	0.6+	2002 11 21	644	0.3−	0.0
2002 10 01	699	0.2−	0.0	2002 10 12	704	0.2−	0.7+	2002 11 21	644	0.7−	0.2+
2002 10 03	599	0.1+	0.1+	2002 10 31	699	0.8−	0.8+	2002 12 01	608	0.0	1.2−
2002 10 03	599	0.2+	0.3+	2002 10 31	699	0.7−	0.4+	2002 12 01	608	1.3−	1.7−
2002 10 03	599	0.3+	0.2+	2002 10 31	699	0.0	1.6+	2002 12 01	608	0.5−	1.0−
2002 10 04	704	0.2+	0.6−	2002 10 31	699	0.4−	0.5+	2005 04 16	691	0.5+	0.9+
2002 10 04	704	0.3+	0.5−	2002 11 01	704	0.1+	0.2+	2005 04 16	691	0.4+	0.8+
2002 10 04	704	0.1−	0.3−	2002 11 01	704	0.2+	0.2+	2005 04 16	691	0.4+	0.6+
2002 10 04	704	0.1−	0.4−	2002 11 01	704	0.1+	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2002 10 04	704	0.2−	0.5−	2002 11 01	704	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.4+
2002 10 04	644	0.1−	0.1+	2002 11 01	704	0.2+	0.8−	2005 05 14	G96	0.0	0.3+
2002 10 04	644	0.2−	0.1+	2002 11 02	608	1.0+	0.7+	2005 05 14	G96	0.1+	0.4+

2002 RG$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	196.13471			(2000.0)		
n	0.17874271	ω	334.47424		+0.84907836	+0.52729055
a	3.1211681	Ω	353.42338		−0.42379015	+0.64361345
e	0.0707348	i	16.27815		−0.31538525	+0.55473093
P	5.51	H	14.6	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.3−	0.4+	2002 10 04	699	0.4−	0.4−	2005 03 03	691	0.4+	0.6+
2002 09 06	704	0.1−	0.1+	2002 10 04	699	0.0	1.3−	2005 03 03	691	0.5+	0.5+
2002 09 06	704	0.2+	0.5+	2002 10 05	704	0.0	0.8−	2005 03 03	703	0.5−	0.4−
2002 09 06	704	0.1−	0.6+	2002 10 05	704	0.1+	0.5+	2005 03 03	703	0.5+	0.0
2002 09 08	608	0.4+	0.8−	2002 10 05	704	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	0.6−	0.2+
2002 09 08	608	0.4−	0.8−	2002 10 05	704	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.1+
2002 09 08	608	0.1+	0.4−	2002 10 05	704	0.1−	0.5−	2005 03 04	704	0.1+	0.2−
2002 10 02	599	0.5−	0.2−	2002 10 07	699	0.2−	0.6−	2005 03 04	704	0.0	0.0
2002 10 02	599	0.5+	0.4+	2002 10 07	699	1.1+	0.5+	2005 03 04	704	0.2+	0.6−
2002 10 02	599	0.1−	0.6+	2002 10 07	699	0.3+	0.7+	2005 03 04	704	0.9+	0.2+
2002 10 02	599	0.7+	0.0	2002 10 07	699	0.8+	0.4−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2002 10 03	644	0.3+	0.4+	2002 10 09	704	0.7−	0.8+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2002 10 03	644	0.3+	0.0	2002 10 09	704	0.7−	1.0−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2002 10 03	644	0.1+	0.2+	2002 10 09	704	0.1−	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 10 04	699	0.4−	0.2+	2002 10 09	704	0.6−	1.0+				
2002 10 04	699	0.3−	0.3−	2005 03 03	691	0.1+	0.1+				

2002 RM$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	134.16887			(2000.0)		
n	0.19007293	ω	145.15518		+0.88393000	−0.46713777
a	2.9958670	Ω	242.70695		+0.42342421	+0.81881756
e	0.1673865	i	1.36791		+0.19844318	+0.33364669
P	5.19	H	16.0	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.3−	0.5+	2002 09 08	608	0.6−	0.5−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2002 08 28	644	0.3+	0.2+	2002 09 08	608	0.2−	1.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+
2002 08 28	644	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.1−	0.5+	2005 03 13	691	0.4+	0.2+
2002 09 07	704	0.7+	0.1−	2002 09 14	644	0.2−	0.6+	2005 03 13	691	0.5+	0.1−
2002 09 07	704	0.5+	0.3−	2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2005 03 13	691	0.6+	0.2−
2002 09 07	704	0.7+	0.5+	2005 03 11	G96	0.4−	0.0				
2002 09 08	608	0.8−	0.8−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+				

2002 RL$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	258.81412			(2000.0)		
n	0.26956636	ω	286.49556		+0.80786219	+0.58485349
a	2.3733343	Ω	37.79887		−0.48520891	+0.73013881
e	0.1904816	i	6.82515		−0.33456088	+0.35333229
P	3.66	H	16.7	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 03 07	691	0.3+	0.1+	2002 09 30	608	0.6−	0.7+	2002 10 11	704	0.2+	0.3−
1997 03 07	691	0.2+	0.5+	2002 09 30	608	0.8−	0.5+	2002 10 11	704	0.3+	0.2+
1997 03 07	691	0.4+	0.3+	2002 10 01	699	0.4−	0.3−	2002 10 11	704	0.4−	0.3+
2001 03 22	691	0.0	0.8+	2002 10 01	699	0.8−	0.4+	2002 10 11	704	0.3−	0.1+
2001 03 22	691	0.1−	0.3+	2002 10 01	699	0.8−	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2001 03 22	691	0.2+	0.6+	2002 10 01	699	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2002 09 07	704	0.2+	0.8−	2002 10 02	704	0.2+	1.0+	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2002 09 07	704	0.9+	0.1−	2002 10 02	704	0.5−	0.4+	2005 04 11	G96	0.9−	0.4+
2002 09 07	704	0.1+	0.2−	2002 10 02	704	0.3+	0.5−	2005 05 07	691	0.2+	0.1−
2002 09 07	704	0.5+	0.4−	2002 10 02	704	0.1+	0.0	2005 05 07	691	0.4+	0.1+
2002 09 07	704	0.3+	0.3+	2002 10 03	704	0.4−	0.1+	2005 05 07	691	0.4+	0.6−
2002 09 08	599	0.0	0.3−	2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2005 05 11	691	0.9+	0.9+
2002 09 08	599	0.3−	0.4−	2002 10 03	704	0.3+	0.8+	2005 05 11	691	0.1+	0.1+

2002 09 08	599	0.1+	0.4−	2002 10 03	704	0.2+	0.0	2005 05 11	691	0.1−	0.0
2002 09 09	599	0.3+	0.3−	2002 10 03	704	0.1−	0.1−	2005 05 13	704	0.2−	0.2+
2002 09 09	599	0.3+	0.4−	2002 10 06	704	0.8+	1.2+	2005 05 13	704	0.5+	0.1−
2002 09 09	599	0.3+	0.3−	2002 10 06	704	1.2+	1.1+	2005 05 13	704	0.2−	0.6−
2002 09 14	608	1.3−	0.7−	2002 10 06	704	0.7+	0.3+	2005 05 19	644	0.2+	0.4+
2002 09 14	608	1.2−	0.9−	2002 10 06	704	0.3−	0.4−	2005 05 19	644	0.0	0.2+
2002 09 14	608	1.1−	0.6−	2002 10 06	704	1.5+	1.1+	2005 05 19	644	0.5+	0.1+
2002 09 30	608	0.6−	0.6+	2002 10 11	704	0.2−	0.4+				

2002 RQ$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.77130		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24006812	ω	188.39077		+0.89469637	−0.43080105
a	2.5639707	Ω	198.56133		+0.42831973	+0.90240651
e	0.0632471	i	21.76258		+0.12673050	−0.00854077
P	4.11	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 08	461	0.5−	0.1−	2002 10 07	704	0.6+	0.2−	2005 04 04	461	0.2−	0.2−
2002 09 08	461	0.2−	0.0	2002 10 07	704	0.9+	0.4−	2005 04 04	461	0.3−	0.3+
2002 09 08	461	0.6−	0.1−	2002 10 07	704	0.4+	1.0−	2005 04 04	461	0.5−	0.1−
2002 09 09	461	0.6+	0.4+	2002 10 10	644	0.4−	0.1−	2005 04 04	461	0.5+	0.4+
2002 09 09	461	0.3−	0.2+	2002 10 10	644	0.3−	0.2−	2005 04 05	461	0.4−	0.1+
2002 09 09	461	0.3−	0.5+	2002 10 10	644	0.4−	0.1−	2005 04 05	461	1.5−	0.5+
2002 09 10	461	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.6−	0.2+	2005 04 05	461	0.1−	0.1−
2002 09 10	461	0.6−	0.1+	2002 10 11	704	0.4+	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.1+
2002 09 10	461	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	1.0−	0.9−	2005 05 04	691	0.0	0.3+
2002 09 12	461	1.1−	0.6+	2002 10 11	704	1.3−	0.5+	2005 05 04	691	0.0	0.3+
2002 09 12	461	0.3−	0.7+	2002 10 29	644	0.3−	0.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.0
2002 09 17	608	0.7−	0.0	2002 10 29	644	0.2+	0.1+	2005 05 08	691	0.2+	0.0
2002 09 17	608	0.5−	0.7−	2002 10 29	644	0.2+	0.2−	2005 05 08	691	0.2+	0.1+
2002 09 17	608	0.0	1.2−	2002 11 04	608	0.5+	0.5+	2005 05 09	691	0.2+	0.0
2002 09 29	608	0.0	0.2−	2002 11 11	704	0.5−	0.6−	2005 05 09	691	0.2+	0.2+
2002 09 29	608	0.6−	0.8−	2002 11 11	704	1.0−	0.5+	2005 05 09	691	0.3+	0.0
2002 09 29	608	0.7+	0.6+	2002 11 11	704	0.3−	1.0+	2005 05 10	691	0.5+	0.1−
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2002 11 21	644	0.2+	0.7+	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2002 11 21	644	0.1−	0.5+	2005 05 10	691	0.2−	0.2+
2002 10 03	704	0.4+	0.4−	2002 11 21	644	0.8+	0.7+	2005 05 11	691	0.0	0.3−
2002 10 03	704	0.9+	0.0	2002 12 02	608	0.2+	0.7+	2005 05 11	691	0.2−	0.2−
2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2002 12 02	608	0.4+	0.7+	2005 05 11	691	0.2+	0.1+
2002 10 07	704	1.4+	0.2+	2002 12 07	644	0.4+	0.2−	2005 05 16	691	0.1−	0.2−
2002 10 07	704	0.1−	0.1+	2002 12 07	644	0.6+	0.4−	2005 05 16	691	0.0	0.4−
2002 10 07	704	0.8+	0.3−	2002 12 07	644	1.3+	0.4−	2005 05 16	691	0.2+	0.1−
2002 10 07	704	0.5+	0.8−	2005 04 04	461	0.0	0.3+				

2002 RB$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.62607		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26780312	ω	65.87816		+0.95747518	+0.27778349
a	2.3837404	Ω	277.91896		−0.28494642	+0.86808385
e	0.2724474	i	4.51440		−0.04524182	+0.41142042
P	3.68	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.0	0.6+	2002 09 14	699	0.2−	0.1+	2002 11 06	699	0.8−	0.0
2002 07 14	704	0.3+	0.6+	2002 09 14	699	0.9−	0.7−	2002 11 08	704	0.3−	1.1+
2002 07 14	704	0.7+	0.2+	2002 09 15	608	0.3+	1.0+	2002 11 08	704	0.5+	0.3−
2002 07 14	704	0.0	0.7+	2002 09 15	608	0.0	1.0+	2002 11 08	704	0.3+	0.3+
2002 07 14	704	0.3+	0.4+	2002 09 15	608	0.1−	0.9+	2002 11 08	704	0.2−	0.1−
2002 08 09	608	1.2−	0.9−	2002 09 20	644	0.7−	0.0	2002 11 08	704	0.2+	0.1−
2002 08 09	608	0.6−	1.0−	2002 09 20	644	0.7−	0.2−	2002 11 12	704	0.0	0.2−
2002 08 09	608	0.9−	0.7−	2002 09 20	644	0.7−	0.1+	2002 11 12	704	0.0	0.3+
2002 08 11	704	0.1−	0.2+	2002 10 04	644	0.3−	0.0	2002 11 12	704	0.4−	0.1−
2002 08 11	704	0.1−	0.1−	2002 10 04	644	0.4−	0.1−	2002 11 12	704	0.3+	0.3+
2002 08 11	704	0.1+	0.3+	2002 10 04	644	0.1−	0.1−	2002 11 12	704	0.2−	0.4−
2002 08 11	704	0.5−	0.4+	2002 10 05	644	0.1−	0.1−	2002 12 01	704	0.0	0.2+
2002 08 11	704	0.2−	0.1+	2002 10 05	644	0.3+	0.2+	2002 12 01	704	0.9+	0.4−
2002 08 11	704	0.1−	0.1+	2002 10 05	704	0.3+	0.5+	2002 12 01	704	0.1−	0.4+
2002 08 11	704	0.1−	0.8+	2002 10 05	644	0.0	0.2−	2002 12 01	704	0.9+	1.0−
2002 08 11	704	0.3−	0.0	2002 10 05	644	0.1−	0.2−	2002 12 01	704	0.4+	0.5+
2002 08 11	704	0.1+	0.3−	2002 10 05	704	0.2+	0.5+	2002 12 01	704	1.7+	1.5−
2002 08 11	704	0.1−	0.1+	2002 10 05	704	0.2+	0.2+	2002 12 01	704	0.3+	0.5+
2002 09 05	049	1.4+	0.4−	2002 10 05	704	0.4+	0.3+	2002 12 01	704	0.1−	0.4−
2002 09 05	049	1.5+	0.4−	2002 10 05	049	0.1−	0.1−	2002 12 06	704	1.3−	0.2−
2002 09 05	049	1.2+	0.3−	2002 10 05	049	0.1−	0.1−	2002 12 06	704	0.1+	1.3+
2002 09 07	704	0.1+	0.1+	2002 10 05	049	0.2−	0.1+	2002 12 06	704	0.2+	0.8+
2002 09 07	704	0.5+	0.0	2002 10 07	699	0.3+	0.5+	2002 12 06	704	0.5−	0.4+
2002 09 07	704	0.2+	0.2−	2002 10 07	699	0.6+	0.0	2002 12 11	704	0.3−	0.3−
2002 09 07	704	0.1+	0.3−	2002 10 07	699	0.4+	0.2+	2002 12 11	704	0.4−	0.4+
2002 09 09	049	0.5+	0.3+	2002 10 07	699	0.3+	0.2+	2002 12 11	704	0.6−	0.4−
2002 09 09	049	0.1+	0.3+	2002 10 08	704	0.1+	0.3−	2002 12 11	704	0.1−	0.5+
2002 09 10	049	0.3+	0.0	2002 10 08	704	0.1−	0.4−	2004 02 17	691	0.3+	0.3+
2002 09 11	608	0.9−	0.2+	2002 10 08	704	0.1+	0.0	2004 02 17	691	0.1+	0.5+
2002 09 11	608	1.0−	0.1+	2002 10 12	704	0.3+	0.3−	2004 02 17	691	0.1−	0.5+
2002 09 11	608	0.7−	0.1+	2002 10 12	704	0.3−	0.4−	2005 05 08	699	0.7+	1.3+
2002 09 13	644	0.1+	1.1−	2002 10 12	704	0.4+	0.7−	2005 05 08	699	0.9+	0.0
2002 09 13	644	0.2+	1.1−	2002 10 12	704	0.0	0.0	2005 05 08	699	0.5−	0.9+
2002 09 13	644	0.0	0.9−	2002 11 06	699	1.2−	0.7+	2005 05 08	699	0.5−	0.7−
2002 09 14	699	0.1−	0.0	2002 11 06	699	0.1+	0.2+				
2002 09 14	699	0.1−	0.2+	2002 11 06	699	0.6−	0.3+				

2002 RE$_{118}$ = 2005 JP$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.83560		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21475361	ω	317.75833		+0.81542979	+0.57828887
a	2.7616952	Ω	7.05177		−0.45946062	+0.67352258
e	0.1178044	i	12.04413		−0.35209401	+0.46037953
P	4.59	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 03 16	691	0.5+	0.9+	2002 09 09	941	0.9+	1.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.5+
1996 03 16	691	0.3+	0.4+	2002 09 09	941	1.2+	1.3+	2005 04 04	G96	0.3−	0.5+
1996 03 16	691	0.5+	0.7+	2002 10 03	704	0.7−	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2002 09 05	704	1.1−	1.5−	2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2005 05 08	G96	0.7+	0.8−
2002 09 05	704	0.5−	1.4−	2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2005 05 08	G96	0.3−	0.4−
2002 09 05	704	1.4−	0.8−	2002 10 07	704	0.2+	0.6+	2005 05 08	G96	0.0	0.6−
2002 09 09	941	0.8+	0.8−	2002 10 07	704	0.6−	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2002 09 09	941	0.9+	0.2−	2002 10 07	704	1.7−	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.7+
2002 09 09	941	0.3+	0.0	2002 10 07	704	0.4+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−
2002 09 09	941	0.2−	0.2+	2002 10 07	704	0.1−	1.8+	2005 05 13	G96	0.3+	0.1−
2002 09 09	941	0.0	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3+				
2002 09 09	941	0.2−	0.7+	2005 04 04	G96	0.3+	0.4+				

2002 RX$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.75265		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27379902	ω	275.89403		+0.81405487	+0.56385896
a	2.3488113	Ω	49.87386		−0.43426308	+0.75009132
e	0.2548266	i	10.48946		−0.38565560	+0.34558078
P	3.60	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 05 22	704	0.1+	0.2−	2002 09 10	644	0.2−	0.1+	2002 10 26	704	0.2−	0.4−
1998 05 22	704	1.4+	1.2−	2002 09 10	644	0.3−	0.1−	2002 10 26	704	0.5+	0.2+
1998 05 22	704	0.2−	0.5+	2002 09 10	644	0.2−	0.1−	2005 04 01	691	0.1+	0.4+
1998 05 22	704	1.7−	0.0	2002 09 17	644	0.1−	0.5+	2005 04 01	691	0.1+	0.6+
2002 08 13	704	0.5−	0.3−	2002 09 17	644	0.0	0.4+	2005 04 01	691	0.3+	0.3+
2002 08 13	704	0.5+	0.1+	2002 09 17	644	0.2−	0.6+	2005 04 02	644	0.1−	0.6+
2002 08 13	704	0.4−	0.6−	2002 09 26	704	0.0	0.3−	2005 04 02	644	0.1+	0.2+
2002 08 13	704	0.1+	0.0	2002 09 26	704	0.4−	0.3+	2005 04 02	644	0.2+	0.3+
2002 08 13	704	0.7+	0.6−	2002 09 26	704	0.1+	0.1−	2005 05 14	691	0.2+	0.3−
2002 09 01	644	0.3−	0.0	2002 09 26	704	0.4+	0.6+	2005 05 14	691	0.2+	0.1−

2002 09 01	644	0.1−	0.2+	2002 10 26	704	0.5+	0.6+	2005 05 14	691	0.1+	0.1−		
2002 09 01	644	0.3−	0.1+	2002 10 26	704	0.5+	0.4−						

2002 RR$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.17246		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26871185	ω	357.59084		+0.85677164	+0.51293357	
a	2.3783631	Ω	331.35130		−0.47126331	+0.73678291	
e	0.2407565	i	6.38357		−0.20941167	+0.44051118	
P	3.67	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.1−	0.1+	2002 10 05	704	0.4+	0.6−	2002 10 12	704	1.3−	1.3+	
2002 09 06	704	1.0+	0.1+	2002 10 05	704	0.5+	0.8−	2002 10 12	704	1.0+	0.7+	
2002 09 06	704	0.7+	0.8+	2002 10 05	704	1.3+	1.0−	2002 10 12	704	0.1+	0.5+	
2002 09 06	704	0.8+	0.5−	2002 10 06	704	0.1−	0.8+	2002 10 12	704	0.4+	0.0	
2002 09 09	608	0.7−	1.1−	2002 10 06	704	0.2−	0.6+	2002 10 31	644	0.6−	0.2+	
2002 09 09	608	0.6−	0.3−	2002 10 06	704	0.0	0.4+	2002 10 31	644	0.2−	0.0	
2002 09 09	608	0.3−	0.0	2002 10 06	704	0.9+	0.9+	2002 10 31	644	0.2+	0.1+	
2002 09 16	608	0.5−	0.1−	2002 10 06	704	0.2+	0.9+	2002 11 06	704	0.7+	0.0	
2002 09 16	608	0.4−	0.7+	2002 10 07	704	0.3−	0.9−	2002 11 06	704	0.5+	0.2+	
2002 09 16	608	0.6−	0.1+	2002 10 07	704	0.5−	0.4−	2002 11 06	704	1.1+	0.7+	
2002 09 21	608	0.9−	0.2+	2002 10 07	704	0.5−	1.0−	2004 02 12	691	0.3+	0.8+	
2002 09 21	608	1.2−	0.0	2002 10 07	704	0.3−	0.7−	2004 02 12	691	0.1−	0.4+	
2002 09 21	608	1.2−	0.1+	2002 10 09	704	0.9−	0.3−	2004 02 12	691	0.0	0.1+	
2002 10 04	699	0.3−	0.2−	2002 10 09	704	0.1−	0.4−	2005 05 16	644	0.5+	0.9+	
2002 10 04	699	0.0	0.0	2002 10 09	704	0.2+	0.3+	2005 05 16	644	0.1+	0.5+	
2002 10 04	699	0.3+	0.2−	2002 10 09	704	0.0	0.4+	2005 05 16	644	0.3+	0.6+	
2002 10 04	699	0.4−	0.1+	2002 10 09	704	0.1−	0.4+					
2002 10 05	704	0.4+	0.6−	2002 10 12	704	0.7+	0.6+					

2002 RM$_{120}$ = 2005 KV$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.54842		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30979450	ω	174.06503		+0.14059360	+0.98660078	
a	2.1631514	Ω	103.99600		−0.91184188	+0.16160499	
e	0.2255530	i	4.89394		−0.38571728	−0.02242173	
P	3.18	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	608	0.3+	0.1−	2002 09 13	704	0.1+	0.6−	2005 05 31	703	0.9+	0.4−	
2002 09 05	608	0.2+	0.1−	2002 09 13	704	0.8−	1.4−	2005 05 31	703	0.5−	0.1+	
2002 09 05	608	0.0	0.3−	2002 09 13	704	0.8−	0.1−	2005 05 31	703	0.6+	0.0	
2002 09 08	599	0.1+	0.0	2002 09 16	644	0.7−	0.0	2005 06 01	691	0.4−	0.2+	
2002 09 08	599	0.1+	0.0	2002 09 16	644	0.6−	0.0	2005 06 01	691	0.7−	0.3+	
2002 09 08	599	0.0	0.2−	2002 09 16	644	0.6−	0.2−	2005 06 01	691	0.5−	0.2+	
2002 09 10	608	0.6+	0.9+	2002 09 17	608	0.2+	1.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.2+	
2002 09 10	608	0.5+	0.4+	2002 09 17	608	0.2+	0.3+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+	
2002 09 10	608	0.8+	0.2+	2002 09 17	608	0.2+	0.2+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+	
2002 09 13	704	0.2+	0.3−	2005 05 31	703	0.3−	0.6−	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+	

2002 RA$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.74638		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17965804	ω	194.45733		+0.88722897	−0.45629625	
a	3.1105578	Ω	193.33150		+0.44711178	+0.88679456	
e	0.1116754	i	17.14114		+0.11364773	+0.07341070	
P	5.49	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	(2.0−	0.1−)	2002 09 10	608	0.7−	0.7−	2002 10 07	699	0.9+	0.2−	
2002 08 11	704	0.2−	0.1−	2002 09 10	608	0.6−	0.9−	2002 10 07	699	0.7−	1.0+	
2002 08 11	704	1.5+	1.9−	2002 09 10	608	0.7−	0.4−	2002 10 30	645	0.0	0.1−	
2002 08 16	704	0.9−	0.3+	2002 09 13	644	0.0	0.9+	2002 10 30	645	0.0	0.0	
2002 08 16	704	0.7−	1.1+	2002 09 13	644	0.3−	0.8+	2002 10 31	645	0.0	0.1−	
2002 08 16	704	0.2−	0.4+	2002 09 13	644	0.2−	0.9+	2002 10 31	645	0.0	0.1−	
2002 08 16	704	0.5−	0.8+	2002 10 04	704	0.5+	0.2+	2004 01 11	644	0.1−	0.2+	
2002 08 16	608	0.1−	0.6−	2002 10 04	704	0.2−	0.4+	2004 01 11	644	0.1−	0.1+	
2002 08 16	608	0.4+	0.9−	2002 10 04	704	0.4+	0.5+	2004 01 11	644	0.2+	0.1+	
2002 08 16	608	0.4−	0.7−	2002 10 04	704	0.2−	0.4+	2005 03 13	703	0.3+	0.1−	
2002 08 22	644	0.2+	0.3−	2002 10 05	644	1.2+	0.6−	2005 03 13	703	0.2−	0.1−	
2002 08 22	644	0.1+	0.2−	2002 10 05	644	0.2−	0.0	2005 03 13	703	1.1+	1.0−	
2002 08 22	644	0.1−	0.2−	2002 10 05	644	0.2+	0.2−	2005 03 13	703	0.7+	0.2+	
2002 09 07	704	0.2+	1.2−	2002 10 06	644	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.7−	0.5+	
2002 09 07	704	0.4−	0.2+	2002 10 06	644	0.6+	0.6+	2005 04 04	703	0.3+	0.4+	
2002 09 07	704	0.2+	0.4−	2002 10 06	644	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.9−	0.4−	
2002 09 07	704	0.2+	0.3−	2002 10 07	699	0.7+	0.7+	2005 04 04	703	1.1−	2.4−	
2002 09 07	704	0.5−	0.3−	2002 10 07	699	0.5+	0.3−					

2002 RO$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.48465		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22313987	ω	157.03739		+0.90108738	−0.41724837	
a	2.6920591	Ω	228.17146		+0.36919625	+0.88102664	
e	0.1324409	i	9.11868		+0.22745476	+0.22292569	
P	4.42	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.3+	0.9−	2002 10 09	704	0.2+	0.3+	2002 11 22	644	0.0	0.0	
2002 09 07	704	0.1−	0.8−	2002 10 12	704	0.4+	0.1+	2002 11 22	644	0.3−	0.6+	
2002 09 07	704	0.4−	0.2−	2002 10 12	704	0.2+	0.1−	2002 11 22	644	0.4−	0.1+	
2002 09 07	704	0.4+	0.1−	2002 10 12	704	0.3+	0.3−	2002 11 22	644	0.3−	0.2+	
2002 09 07	704	0.3−	1.3−	2002 10 12	704	0.2+	0.0	2002 11 22	644	0.6−	0.3+	
2002 09 10	608	(0.6−	2.3+)	2002 10 12	704	0.1−	0.1−	2002 12 01	704	0.0	0.4−	
2002 09 10	608	0.0	0.3+	2002 10 30	644	0.0	0.1−	2002 12 01	704	0.2−	0.7+	
2002 09 10	608	0.1−	0.7+	2002 10 30	644	0.3−	0.1−	2002 12 01	704	0.9−	0.2−	
2002 10 04	704	0.3−	0.2+	2002 10 30	644	0.0	0.3−	2002 12 01	704	0.0	0.7+	
2002 10 04	704	0.4−	0.1−	2002 11 02	608	0.9−	0.1−	2002 12 06	704	0.4+	0.4−	
2002 10 04	704	0.3−	0.1+	2002 11 02	608	0.7−	0.1−	2002 12 06	704	1.0+	0.1−	
2002 10 04	704	0.4−	0.2+	2002 11 02	608	0.6−	0.6−	2002 12 06	704	1.0+	0.4−	
2002 10 04	704	0.3−	0.2−	2002 11 08	704	0.6−	0.8−	2004 01 29	704	0.4−	0.2+	
2002 10 07	699	0.0	0.6+	2002 11 08	704	0.1+	0.3−	2004 01 29	704	0.1−	0.0	
2002 10 07	699	0.1+	0.4+	2002 11 08	704	0.0	0.2−	2004 01 29	704	0.6+	0.0	
2002 10 07	699	0.4−	0.0	2002 11 08	704	0.4−	0.5−	2005 06 01	G96	0.3+	0.2+	
2002 10 07	699	0.6+	0.1+	2002 11 08	704	0.0	0.0	2005 06 01	G96	0.1−	0.1+	
2002 10 09	704	1.1+	0.7+	2002 11 12	704	0.3+	0.2+	2005 06 01	G96	0.1−	0.3+	
2002 10 09	704	1.1+	1.2+	2002 11 12	704	0.4−	0.3−	2005 06 01	G96	0.1−	0.0	
2002 10 09	704	0.7+	0.8+	2002 11 12	704	0.2−	0.0					
2002 10 09	704	1.1+	0.5+	2002 11 22	644	0.2−	0.7+					

2002 RD$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.76479		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24182163	ω	282.21469		+0.97699961	−0.15597646	
a	2.5515610	Ω	86.88939		+0.20230393	+0.89355636	
e	0.1562990	i	8.37326		−0.06741574	+0.42098500	
P	4.08	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	644	0.2−	0.0	2002 09 10	644	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.3−	
2002 09 03	644	0.2+	0.0	2002 10 10	699	0.2+	1.5−	2005 04 18	691	0.3−	0.1−	
2002 09 03	644	0.0	0.1−	2002 10 10	699	0.2+	1.0+	2005 04 18	691	0.3+	0.3−	
2002 09 08	608	0.2+	0.1−	2002 10 10	699	0.6−	0.7+	2005 04 30	691	0.0	0.1+	
2002 09 08	608	0.1−	0.3−	2002 10 10	699	0.4+	0.1+	2005 04 30	691	0.1−	0.2+	
2002 09 08	608	0.1−	0.1−	2005 04 10	691	0.0	0.1+	2005 04 30	691	0.3+	0.2−	
2002 09 10	644	0.1−	0.2+	2005 04 10	691	0.1−	0.4+					
2002 09 10	644	0.2−	0.0	2005 04 10	691	0.1−	0.1+					

2002 RJ$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.24736		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24152245	ω	195.65351	+0.54039214		+0.82988978	
a	2.5536676	Ω	107.24327	−0.75554738		+0.55118668	
e	0.1950654	i	8.35516	−0.37030323		+0.08646499	
P	4.08	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	699	1.2−	1.0+	2002 09 13	704	(1.5−	3.5+)	2004 01 31	291	0.6−	0.5+		
1998 09 27	699	0.3−	0.4+	2002 09 13	699	0.2+	0.6+	2004 01 31	291	0.1+	0.6+		
1998 09 27	699	0.1−	0.1+	2002 09 13	699	0.1+	1.2+	2004 01 31	291	0.2+	0.3+		
2000 01 29	691	0.9+	0.0	2002 09 13	699	0.2−	0.9+	2005 03 09	704	1.6+	0.8+		
2000 01 29	691	0.5+	0.1−	2002 09 13	699	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.0	0.7+		
2000 01 29	691	0.3+	0.2−	2002 09 16	608	0.3−	0.8−	2005 03 09	704	0.6+	0.1+		
2002 09 03	644	0.3+	1.2+	2002 09 16	608	0.5−	1.0−	2005 03 16	703	0.4+	0.6+		
2002 09 03	644	0.3+	1.1+	2002 09 16	608	0.0	0.6−	2005 03 16	703	0.5+	1.8+		
2002 09 03	644	0.3+	1.2+	2002 09 17	644	0.4−	0.5+	2005 03 16	703	0.1+	0.6+		
2002 09 08	608	0.1−	0.3−	2002 09 17	644	0.5−	0.4+	2005 03 16	703	0.1−	0.1−		
2002 09 08	608	0.2−	0.0	2002 09 17	644	0.5−	0.5+	2005 04 06	703	0.4−	1.2+		
2002 09 08	608	0.5−	0.0	2002 09 27	704	0.8−	0.5+	2005 04 06	703	0.4−	0.1−		
2002 09 10	644	0.1−	0.2+	2002 09 27	704	0.1−	0.1−	2005 04 06	703	0.1+	0.3+		
2002 09 10	644	0.1−	0.2+	2002 09 27	704	0.0	0.1+	2005 04 06	703	0.0	0.5−		
2002 09 10	644	0.1−	0.2+	2002 09 27	704	0.3+	0.2+	2005 05 22	644	0.2−	0.4+		
2002 09 13	704	(1.7−	4.4+)	2002 09 29	608	0.3+	0.1+	2005 05 22	644	0.1+	0.4+		
2002 09 13	704	(1.1−	4.5+)	2002 09 29	608	0.0	0.4+	2005 05 22	644	0.5+	0.4+		
2002 09 13	704	(1.6−	4.0+)	2002 09 29	608	0.3+	0.2−						

2002 RK$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.11826		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28796591	ω	211.03626	+0.90597877		+0.41298445	
a	2.2711300	Ω	124.28802	−0.36164424		+0.86924717	
e	0.2121801	i	6.46198	−0.22003617		+0.27175946	
P	3.42	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	608	1.0+	0.4+	2002 09 30	608	0.4+	0.6+	2005 06 03	E12	0.4−	0.4+		
2002 08 19	608	0.5+	0.8+	2002 09 30	608	0.5+	0.2−	2005 06 03	E12	0.5−	0.2+		
2002 08 19	608	0.5+	1.4+	2002 10 04	704	0.1+	0.6−	2005 06 08	691	0.2+	0.0		
2002 09 08	608	0.7−	1.3+	2002 10 04	704	0.1+	0.7−	2005 06 08	691	0.4+	0.1−		
2002 09 08	608	0.9−	1.4+	2002 10 04	704	0.2−	0.5−	2005 06 08	691	0.5+	0.3−		
2002 09 08	608	0.4−	1.1+	2002 10 04	704	0.0	0.2+	2005 06 09	291	0.1+	0.3−		
2002 09 10	644	0.2+	0.1−	2002 10 04	704	0.5−	0.2−	2005 06 09	291	0.2+	0.2−		
2002 09 10	644	0.2+	0.2+	2002 10 05	704	(2.5+	0.3−)	2005 06 09	291	0.3+	0.1−		
2002 09 10	644	0.0	0.1−	2002 10 05	704	0.2+	0.2+	2005 06 10	691	0.1+	0.2−		
2002 09 13	608	0.3−	0.7−	2002 10 05	704	0.2−	0.2−	2005 06 10	691	0.2+	0.0		
2002 09 13	608	0.2−	0.6−	2002 10 05	704	0.1+	0.6−	2005 06 10	691	0.2+	0.1+		
2002 09 13	608	0.3−	0.8−	2002 10 06	608	0.0	0.7−	2005 06 11	703	0.2−	0.5−		
2002 09 16	644	0.0	0.1+	2002 10 06	608	0.1+	0.8−	2005 06 11	703	1.0+	0.2−		
2002 09 16	644	0.0	0.1+	2002 10 06	608	0.4+	0.9−	2005 06 11	703	1.0−	0.8−		
2002 09 16	644	0.1−	0.1+	2002 10 16	644	0.2+	0.9+	2005 06 11	703	0.0	0.6+		
2002 09 17	608	0.4−	0.9−	2002 10 16	644	0.1+	0.9+	2005 06 14	691	0.4+	0.1−		
2002 09 17	608	0.5−	0.9−	2002 10 16	644	0.3+	0.7+	2005 06 14	691	0.3+	0.1+		
2002 09 17	608	0.5−	0.7−	2005 06 03	E12	0.3−	0.3+	2005 06 14	691	0.2+	0.0		
2002 09 30	608	0.5+	0.0	2005 06 03	E12	0.4−	0.0						

2002 RH$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.90124		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.19489561	ω	274.67998	+0.97851860		−0.07920508	
a	2.9462393	Ω	89.94863	+0.14951174		+0.90831134	
e	0.1022345	i	10.97241	−0.14194220		+0.41072748	
P	5.06	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	608	0.4−	0.0	2002 09 10	644	0.3−	0.0	2002 09 17	644	0.2−	0.0		
2002 08 16	608	0.3−	0.0	2002 09 10	644	0.3−	0.1+	2002 09 17	644	0.2−	0.1+		
2002 08 16	608	0.1−	0.5−	2002 09 10	644	0.1+	0.7+	2005 03 11	703	0.8+	0.2−		
2002 08 20	644	0.0	0.0	2002 09 10	644	0.1−	0.8+	2005 03 11	703	0.3+	1.1−		
2002 08 20	644	0.1−	0.0	2002 09 12	644	0.2−	0.3−	2005 03 11	703	0.2−	0.3+		
2002 08 20	644	0.1−	0.1+	2002 09 12	644	0.0	0.3−	2005 03 11	703	0.2−	0.0		
2002 09 09	608	0.8+	0.0	2002 09 12	644	0.5+	0.6−	2005 03 16	703	0.2−	0.2−		
2002 09 09	608	0.9+	0.7−	2002 09 17	644	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.8+	0.8+		
2002 09 09	608	1.0+	0.1−	2002 09 17	644	0.5−	0.0	2005 03 16	703	0.7−	0.1+		
2002 09 10	644	0.5−	0.2−	2002 09 17	644	0.1−	0.3+	2005 03 16	703	0.7−	0.3+		
2002 09 10	644	0.2+	0.9+	2002 09 17	644	0.2−	0.1−						

2002 RF$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.70656		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18459874	ω	221.49629	+0.89242328		−0.44489848	
a	3.0548055	Ω	164.40816	+0.45115538		+0.88219594	
e	0.0862611	i	16.23378	−0.00628614		+0.15425846	
P	5.34	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 09	599	0.1−	0.4+	2002 09 28	608	0.9−	0.2+	2005 03 12	G96	0.5−	0.1−		
2002 09 09	599	0.1−	0.3−	2002 10 01	608	0.4+	0.2−	2005 03 12	G96	0.0	0.0		
2002 09 09	599	0.1+	0.2+	2002 10 01	608	0.9+	0.5+	2005 03 12	G96	0.1−	0.4−		
2002 09 10	608	0.5+	1.3−	2002 10 01	608	0.3+	0.4+	2005 03 12	G96	0.0	0.3+		
2002 09 10	608	0.2−	0.8−	2005 03 11	691	0.4+	0.4+	2005 03 12	G96	0.3+	0.1−		
2002 09 10	608	0.3+	1.9+	2005 03 11	691	0.3+	0.6+	2005 03 12	G96	0.2−	0.3−		
2002 09 28	608	0.6−	0.5−	2005 03 11	691	0.5+	0.4+	2005 03 12	G96	0.2−	0.0		
2002 09 28	608	0.6−	0.5−	2005 03 12	G96	0.1+	0.1−						

2002 RK$_{127}$ = 2005 GN$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.27659		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21819886	ω	199.71639	+0.58538727		−0.80008194	
a	2.7325476	Ω	214.81621	+0.77126520		+0.59940039	
e	0.0991584	i	13.27599	+0.24994346		+0.02424994	
P	4.52	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 19	691	1.0+	0.2−	2002 08 03	644	0.6+	0.4+	2002 09 11	644	0.1−	0.3+		
1998 10 19	691	(6.1+	4.5−)	2002 08 03	644	0.8+	0.6+	2005 04 06	691	0.3+	0.6+		
1998 10 19	691	0.6+	0.1−	2002 09 03	644	0.0	0.2−	2005 04 06	691	0.2+	0.1+		
1998 10 27	691	0.6−	0.7+	2002 09 03	644	0.2−	0.2−	2005 04 06	691	0.1+	0.2+		
1998 10 27	691	0.6−	0.3+	2002 09 03	644	0.1+	0.3−	2005 04 10	691	0.1+	0.1+		
1998 10 27	691	0.5−	0.1−	2002 09 10	644	0.4−	0.2+	2005 04 10	691	0.3−	0.3+		
2001 05 26	691	0.1+	0.5−	2002 09 10	644	0.6−	0.4+	2005 04 10	691	0.2−	0.5+		
2001 05 26	691	0.0	0.2−	2002 09 10	644	0.3−	0.1−	2005 04 15	691	0.2+	0.0		
2001 05 26	691	0.0	0.5−	2002 09 11	644	0.1−	0.3+	2005 04 15	691	0.1−	0.3+		
2002 08 03	644	0.6+	0.2+	2002 09 11	644	0.6−	0.0	2005 04 15	691	0.1+	0.4+		

2002 RT$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.09877		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24447374	ω	58.09200	−0.00444719		+0.99213144	
a	2.5330742	Ω	212.37422	−0.97814650		−0.03032533	
e	0.1209647	i	13.51365	−0.20786932		+0.12147255	
P	4.03	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	644	0.0	0.1+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 06	704	0.5−	1.4−		
2002 09 03	644	0.1−	0.2+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 04 06	704	0.1+	0.7−		
2002 09 03	644	0.2−	0.3+	2005 04 01	699	0.0	0.4+	2005 04 06	704	1.5+	0.5−		
2002 09 10	644	0.1+	0.1−	2005 04 01	699	0.2−	0.4+	2005 04 09	699	0.9−	0.5+		
2002 09 10	644	0.1+	0.2−	2005 04 01	699	0.2−	1.1+	2005 04 09	699	0.9+	0.4+		

2002 09 10	644	0.3+	0.0	2005 04 01	699	2.0+	0.6+	2005 04 09	699	0.6−	0.7−
2002 09 11	644	0.6+	0.3+	2005 04 03	644	0.7−	0.4+	2005 04 09	699	0.3−	1.7−
2002 09 11	644	0.2+	0.2+	2005 04 03	644	0.5−	0.3+				
2002 09 11	644	0.2−	0.2+	2005 04 03	644	0.6−	0.2+				

2002 RZ$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.93033		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28598948	ω	90.36772		+0.76052103		+0.64840594
a	2.2815816	Ω	229.21113		−0.61230822		+0.69858995
e	0.1672276	i	2.59768		−0.21607035		+0.30255878
P	3.45	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.4+	0.3+	2002 09 10	608	0.2+	1.1−	2002 10 04	704	1.0+	1.1+
2002 08 28	644	0.4+	0.4+	2002 09 11	644	0.1+	0.3+	2002 10 04	704	0.0	1.5+
2002 08 28	644	0.3+	0.4+	2002 09 11	644	0.0	0.2+	2002 10 11	645	0.1−	0.1−
2002 08 31	683	(2.1+	2.1+)	2002 09 11	644	0.1−	0.3+	2002 10 11	645	0.1−	0.1−
2002 08 31	683	0.5−	0.3+	2002 09 14	644	0.0	0.0	2004 01 28	691	0.3+	0.8+
2002 08 31	683	(0.9+	2.6−)	2002 09 14	644	0.2+	0.2−	2004 01 28	691	0.2+	0.4+
2002 09 06	704	0.1−	1.7+	2002 09 14	644	0.0	0.1+	2004 01 28	691	0.2+	1.0+
2002 09 06	704	0.6−	0.5+	2002 09 17	644	0.1−	0.2+	2005 05 22	644	0.7+	0.4−
2002 09 06	704	1.4+	0.3+	2002 09 17	644	0.2−	0.1+	2005 05 22	644	0.5+	0.7−
2002 09 06	704	0.4−	0.9+	2002 09 17	644	0.1−	0.1+	2005 05 22	644	0.5+	0.4−
2002 09 06	704	0.4+	0.1+	2002 10 04	704	0.1+	0.3−	2005 06 04	704	0.1+	0.2+
2002 09 10	608	0.2−	0.8−	2002 10 04	704	1.1+	0.4+	2005 06 04	704	0.8−	0.9+
2002 09 10	608	0.2−	0.8−	2002 10 04	704	0.1−	0.0	2005 06 04	704	0.9−	1.2+

2002 RC$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.07681		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18997495	ω	281.84173		−0.14483517		+0.98896081
a	2.9968971	Ω	339.75019		−0.86897080		−0.14226038
e	0.0851174	i	5.18745		−0.47319396		−0.04145486
P	5.19	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	691	0.1+	0.3+	2002 09 05	645	0.1+	0.7−	2002 09 14	644	0.1+	0.6+
2000 02 06	691	0.1−	0.4+	2002 09 05	645	0.0	0.6−	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−
2000 02 06	691	0.3+	0.3+	2002 09 11	644	0.0	0.3+	2005 02 04	G96	0.1−	0.4−
2000 03 03	704	0.4+	0.8−	2002 09 11	644	0.4−	0.2−	2005 02 04	G96	0.1−	0.3−
2000 03 03	704	0.2−	0.4+	2002 09 11	644	0.8−	0.1+	2005 02 04	G96	0.3+	0.2−
2000 03 03	704	0.6+	0.2−	2002 09 12	644	0.4−	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
2000 03 03	704	0.6−	0.7+	2002 09 12	644	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2002 08 16	291	0.0	0.1+	2002 09 12	644	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.7+
2002 08 16	291	1.0+	0.4+	2002 09 14	644	0.0	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2002 08 16	291	0.1+	0.1+	2002 09 14	644	0.2−	0.1+				

2002 RN$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.47502		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22567870	ω	322.55349		+0.34765081		+0.93028915
a	2.6718311	Ω	327.31394		−0.79929176		+0.22877836
e	0.1917622	i	12.51806		−0.49017506		+0.28674475
P	4.37	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	1.2+	0.5+	2002 09 14	699	0.5+	0.1+	2005 03 03	703	1.0+	0.2+
2002 08 11	704	0.2+	0.2+	2002 09 14	699	0.7+	0.3−	2005 03 03	703	1.1−	0.1+
2002 08 11	704	0.4−	0.6+	2002 09 14	699	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.4−
2002 08 11	704	0.6+	0.5+	2002 09 20	644	1.0−	0.0	2005 03 03	703	0.2−	0.3−
2002 08 11	704	0.2−	0.2−	2002 09 20	644	0.7−	0.4+	2005 03 08	699	0.0	0.5+
2002 09 02	049	0.6−	0.1−	2002 09 20	644	0.7−	0.3+	2005 03 08	699	1.1−	0.0
2002 09 02	049	0.5−	0.2−	2002 10 05	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	699	1.1+	0.8+
2002 09 03	049	0.5−	0.0	2002 10 05	704	0.3+	0.4+	2005 03 08	699	1.9+	0.4−
2002 09 03	644	0.2−	0.4+	2002 10 05	704	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.5+	1.2−
2002 09 03	644	0.2−	0.3+	2002 10 05	704	0.6+	0.1+	2005 03 09	699	1.3+	0.5+
2002 09 03	644	0.4−	0.2+	2002 10 05	704	0.9+	0.4+	2005 03 09	699	1.8+	0.2−
2002 09 07	704	0.9−	0.1−	2002 10 09	704	0.0	0.6−	2005 03 09	699	0.9+	0.4−
2002 09 07	704	0.1−	0.3+	2002 10 09	704	0.3+	0.3−	2005 03 10	703	0.7−	0.2+
2002 09 07	704	0.0	0.4+	2002 10 09	704	0.0	0.7−	2005 03 10	703	0.4−	0.2−
2002 09 07	704	0.1−	0.0	2002 10 09	704	0.0	0.5−	2005 03 10	703	0.8+	0.2+
2002 09 11	608	0.5+	0.6+	2002 10 09	704	0.1−	0.5−	2005 03 10	703	0.8−	0.6−
2002 09 11	608	0.7+	0.2+	2002 10 12	704	0.9−	0.1−	2005 03 17	703	0.2−	0.5+
2002 09 11	608	0.5+	0.7+	2002 10 12	704	0.0	0.0	2005 03 17	703	1.0−	0.6+
2002 09 12	644	0.4−	0.1−	2002 10 12	704	1.2−	0.3+	2005 03 17	703	0.6+	0.8+
2002 09 12	644	0.3−	0.0	2002 11 02	049	0.5+	0.6−	2005 03 17	703	0.3−	0.4+
2002 09 12	644	0.5−	0.2−	2002 11 02	049	0.6+	0.3−				
2002 09 14	699	0.0	0.0	2002 11 02	049	0.6+	0.3−				

2002 RX$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.57174		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22698396	ω	72.26934		+0.04943772		−0.99324787
a	2.6615785	Ω	16.02878		+0.71003139		−0.03895045
e	0.0359317	i	22.33924		+0.70243244		+0.10927734
P	4.34	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	699	0.6−	0.4+	2002 09 16	608	0.0	0.4+	2002 10 05	704	1.0+	0.3+
1998 10 29	699	1.4−	1.0+	2002 09 16	608	0.6−	0.7+	2002 10 29	704	1.5+	0.6+
1998 10 29	699	1.4+	0.8−	2002 09 16	608	0.4−	0.2+	2002 10 29	704	0.9+	0.6−
2002 09 03	644	0.4−	0.4−	2002 09 17	644	0.5−	0.2−	2002 10 29	704	0.1−	1.1−
2002 09 03	644	0.5+	0.6−	2002 09 17	644	0.4−	0.2−	2005 05 11	644	0.1+	0.0
2002 09 03	644	0.0	0.4−	2002 09 17	644	0.2−	0.2−	2005 05 11	644	0.1−	0.0
2002 09 10	644	0.1−	0.1−	2002 10 02	608	0.3−	0.1−	2005 05 11	644	0.0	0.2+
2002 09 10	644	0.1−	0.2−	2002 10 02	608	0.1−	0.5−	2005 05 12	644	0.0	0.1−
2002 09 10	644	0.3−	0.3−	2002 10 02	608	0.5−	0.4−	2005 05 12	644	0.1+	0.1+
2002 09 13	704	0.2+	0.4+	2002 10 05	704	0.9+	1.1+	2005 05 12	644	0.2+	0.0
2002 09 13	704	0.1+	1.1−	2002 10 05	704	0.1+	1.2+				
2002 09 13	704	0.7−	0.3−	2002 10 05	704	0.2+	1.3+				

2002 RO$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.88647		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19592950	ω	226.68720		+0.98671677		−0.02350823
a	2.9358656	Ω	133.94551		+0.06305411		+0.96732028
e	0.0681566	i	12.90000		−0.14971372		+0.25246551
P	5.03	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.0	0.1+	2002 10 05	704	1.0+	0.2+	2005 03 16	704	(1.6+	2.9+)
2002 09 10	644	0.2+	0.0	2002 10 07	608	0.7−	0.7+	2005 03 16	704	0.0	0.4+
2002 09 10	644	0.1−	0.0	2002 10 07	608	0.5−	1.1+	2005 03 16	704	0.5+	0.3+
2002 09 13	704	0.6−	0.4+	2002 10 07	608	0.2−	0.4+	2005 03 16	704	0.2−	0.3−
2002 09 13	704	0.0	0.8+	2002 10 23	644	0.1−	0.7−	2005 03 16	704	0.7+	0.5−
2002 09 13	704	0.9+	0.2−	2002 10 23	644	0.3+	0.5−	2005 04 09	703	0.4+	0.6+
2002 09 13	608	0.1−	0.9−	2002 10 23	644	0.2+	0.8−	2005 04 09	703	0.7−	1.0+
2002 09 13	608	0.1+	1.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.1−	2005 04 09	703	0.6−	0.8−
2002 09 13	608	0.3−	0.5−	2005 03 09	704	0.3−	0.2−	2005 04 09	703	0.0	0.2−
2002 09 19	644	0.0	0.5−	2005 03 09	704	0.3−	0.2−	2005 04 11	699	0.6−	0.2+
2002 09 19	644	0.0	0.5−	2005 03 10	699	0.4−	0.4+	2005 04 11	699	0.0	0.4+
2002 09 19	644	0.1−	0.3−	2005 03 10	699	1.0+	0.1−	2005 04 11	699	0.8+	0.6−
2002 10 05	704	0.0	1.1+	2005 03 10	699	0.5−	0.1+	2005 04 11	699	0.9+	0.7−
2002 10 05	704	0.1+	0.7+	2005 03 10	699	0.1−	0.8−				

2002 RR$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	186.66719		(2000.0)			
n	0.19210838	ω	219.96334		+0.89741631	+0.39979218
a	2.9746681	Ω	115.53385		−0.33317596	+0.89134377
e	0.1026073	i	11.93313		−0.28920190	+0.21371126
P	5.13	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	1.4+	0.3+	2002 09 13	704	0.0	1.0+	2002 09 30	608	0.2+	0.4−
2000 03 05	704	0.7+	1.2+	2002 09 13	704	0.1−	0.3−	2002 09 30	608	0.0	0.6−
2000 03 05	704	0.8+	1.2+	2002 09 14	608	0.9−	0.2−	2002 09 30	608	0.5+	0.2+
2000 03 05	704	1.3−	1.1+	2002 09 14	608	0.8−	0.0	2002 10 08	644	0.4+	1.4+
2001 06 30	691	0.1−	0.5+	2002 09 14	608	0.5−	0.6−	2002 10 08	644	0.6+	1.7+
2001 06 30	691	0.2+	0.7+	2002 09 18	644	0.2+	0.2+	2002 10 08	644	0.7+	1.7+
2001 06 30	691	0.2−	0.0	2002 09 18	644	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.7+	1.4+
2002 09 10	644	0.4−	0.3+	2002 09 18	644	0.4−	0.0	2005 03 16	703	0.2−	0.2+
2002 09 10	644	0.2−	0.6+	2002 09 19	644	0.1−	0.2−	2005 03 16	703	0.2+	0.2+
2002 09 10	644	0.4−	0.6+	2002 09 19	644	0.5−	0.1+	2005 03 16	703	0.1−	0.0
2002 09 13	704	0.2+	0.3−	2002 09 19	644	0.3−	0.0				

2002 RZ$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	253.79934		(2000.0)			
n	0.26139775	ω	298.55267		+0.57123036	+0.82052342
a	2.4225244	Ω	6.40472		−0.67226193	+0.48232582
e	0.2595526	i	10.80351		−0.47091377	+0.30676232
P	3.77	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	608	0.1−	0.6−	2002 10 01	699	0.3−	0.1−	2003 12 30	704	0.5−	0.0
2002 08 09	608	0.1+	0.4−	2002 10 01	699	0.0	0.2+	2003 12 30	704	0.2−	0.7+
2002 08 09	608	0.1+	0.4−	2002 10 03	704	0.1−	0.8−	2003 12 30	704	0.4+	0.9+
2002 08 14	704	0.8−	0.5+	2002 10 03	704	0.4−	0.1−	2003 12 30	704	0.8+	0.1+
2002 08 14	704	0.4+	0.7+	2002 10 03	704	0.2−	0.4−	2005 03 04	G96	0.0	0.2+
2002 08 14	704	0.7+	0.1−	2002 10 03	704	0.4−	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
2002 08 14	704	0.0	0.4+	2002 10 05	704	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+
2002 08 14	704	0.1+	0.5−	2002 10 05	704	0.5+	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.0
2002 09 10	608	0.7−	0.0	2002 10 05	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2002 09 10	608	0.8−	0.5−	2002 10 05	704	0.7+	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.3+
2002 09 10	608	0.8−	0.3−	2002 10 05	704	0.5+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+
2002 09 13	704	0.4+	0.2−	2002 10 07	704	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2002 09 13	704	0.0	0.0	2002 10 07	704	0.1−	0.3−	2005 03 13	703	0.2−	0.7+
2002 09 13	704	0.6+	0.4+	2002 10 07	704	0.1−	0.2−	2005 03 13	703	0.8+	0.7+
2002 09 13	704	0.6+	0.0	2002 10 07	704	0.1−	0.2−	2005 03 13	703	0.2+	0.7−
2002 09 13	704	0.3+	0.4+	2002 10 11	704	0.0	0.7+	2005 03 13	703	1.1+	0.1−
2002 09 16	644	0.1−	0.8+	2002 10 11	704	0.4+	0.7+	2005 04 04	703	1.0+	0.3−
2002 09 16	644	0.0	0.8+	2002 10 11	704	0.4+	0.5+	2005 04 04	703	0.5+	0.8+
2002 09 16	644	0.2−	0.8+	2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.1−	1.1+
2002 09 17	608	1.4−	0.7+	2002 10 11	704	0.1+	0.7+	2005 04 04	703	0.3−	0.0
2002 09 17	608	1.4−	0.8+	2002 11 05	699	0.7−	0.3−	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−
2002 09 17	608	1.6−	0.7+	2002 11 05	699	0.6−	0.8+	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2002 10 01	699	0.2+	0.1−	2002 11 05	699	1.2+	1.1−	2005 05 14	G96	0.4−	0.1+
2002 10 01	699	0.2−	0.2+	2002 11 05	699	1.3+	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−

2002 RF$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.37701		(2000.0)			
n	0.25156294	ω	132.07371		−0.05868208	+0.99363106
a	2.4852587	Ω	134.28547		−0.95099408	−0.02633738
e	0.1484062	i	7.72258		−0.30358966	−0.10956119
P	3.92	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.0	0.9+	2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 04 06	703	0.1+	0.6−
2001 03 03	704	1.3+	1.4+	2005 03 07	683	0.4+	0.4+	2005 04 06	703	0.2+	0.0
2001 03 03	704	0.1−	0.9+	2005 03 07	683	0.3−	1.9+	2005 04 06	703	0.2+	0.6−
2001 03 03	704	0.3+	1.4+	2005 03 07	683	1.8+	1.6+	2005 04 06	703	0.2−	0.7−
2002 08 30	699	0.3−	1.3+	2005 03 08	683	(1.0−	2.7+)	2005 04 08	704	0.7+	1.0+
2002 08 30	699	0.3−	0.3+	2005 03 08	683	0.4−	0.3−	2005 04 08	704	1.4+	0.7+
2002 08 30	699	0.3+	1.2+	2005 03 08	683	(3.4−	1.6−)	2005 04 08	704	1.7+	0.4−
2002 08 30	699	0.1−	0.8+	2005 03 18	704	0.6+	0.4−	2005 04 08	704	0.6+	0.5+
2002 09 10	608	1.1−	0.3−	2005 03 18	704	1.0+	1.1+	2005 04 09	699	0.1+	0.3+
2002 09 10	608	1.0−	0.0	2005 03 18	704	1.7+	0.3−	2005 04 09	699	0.3+	0.3+
2002 09 10	608	0.9−	0.2−	2005 03 18	703	0.5−	0.3−	2005 04 09	699	0.7+	0.0
2002 09 13	704	0.4+	0.5+	2005 03 18	704	1.2+	0.5−	2005 04 09	699	0.7+	0.7+
2002 09 13	704	1.8+	0.5−	2005 03 18	703	0.7−	0.2+	2005 04 16	703	1.3−	0.4+
2002 09 13	704	0.3+	1.0+	2005 03 18	703	0.0	0.6−	2005 04 16	703	0.2+	0.1+
2002 09 13	704	1.2+	0.2+	2005 03 18	703	0.4−	0.0	2005 04 16	703	0.5−	0.1−
2002 09 13	704	0.2+	0.2−	2005 04 05	699	1.1+	0.8−	2005 04 16	703	0.7−	0.4−
2002 09 16	644	1.0−	0.2−	2005 04 05	699	0.4−	0.6−	2005 05 03	703	0.0	0.3−
2002 09 16	644	0.5−	0.2+	2005 04 05	699	(0.0	2.2−)	2005 05 03	703	1.5−	0.2−
2002 09 16	644	0.4−	0.1−	2005 04 05	699	1.4−	0.3+	2005 05 03	703	0.9−	0.6+
2005 03 03	703	0.3+	1.5−	2005 04 05	644	0.5+	0.4−	2005 05 03	703	0.4−	0.1−
2005 03 03	703	0.6+	1.1−	2005 04 05	644	0.5+	0.4+				
2005 03 03	703	1.4−	0.4+	2005 04 05	644	0.2+	0.2+				

2002 RJ$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	262.53516		(2000.0)			
n	0.23708833	ω	131.95950		+0.17649223	+0.97665347
a	2.5854090	Ω	147.59277		−0.95711330	+0.19932516
e	0.1443789	i	13.20961		−0.22974905	−0.08010921
P	4.16	H	16.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	608	0.5−	0.1+	2002 09 16	644	0.2+	0.1−	2005 03 17	703	0.9−	0.6−
2002 09 10	608	0.3−	0.1−	2005 03 16	703	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.0	1.1+
2002 09 10	608	0.9−	0.2+	2005 03 16	703	0.9+	1.3+	2005 03 17	703	1.0+	0.8−
2002 09 13	704	0.8+	1.1−	2005 03 16	703	0.1+	0.2+	2005 03 30	703	0.4+	0.9−
2002 09 13	704	0.0	0.6+	2005 03 16	703	0.8−	1.1+	2005 03 30	703	0.5+	0.9−
2002 09 13	704	0.7+	0.2+	2005 03 16	704	1.5+	2.0−	2005 03 30	703	(0.1+	2.9+)
2002 09 13	704	0.1+	0.6+	2005 03 16	704	0.8+	0.7−	2005 03 30	703	1.3−	1.6+
2002 09 16	644	0.3+	0.3−	2005 03 16	704	0.6+	0.2−				
2002 09 16	644	0.3−	0.1−	2005 03 17	703	1.3−	0.6−				

2002 RL$_{135}$ = 2004 BZ$_{76}$ = 2005 EF$_{287}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	129.65385		(2000.0)			
n	0.18707122	ω	283.56770		+0.87802680	−0.46746475
a	3.0278294	Ω	104.38519		+0.46981061	+0.80085084
e	0.0627348	i	6.08570		+0.09136154	+0.37431890
P	5.27	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	608	0.8−	1.2−	2003 12 23	704	0.2+	0.5+	2005 03 03	703	0.7+	1.1−
2002 09 10	608	0.4−	0.9−	2003 12 23	704	0.5+	0.0	2005 03 12	704	0.8+	1.0+
2002 09 10	608	0.5−	0.1−	2003 12 23	704	0.3+	0.5−	2005 03 12	704	0.6+	0.6+
2002 09 13	704	0.2+	0.8+	2004 01 21	704	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	0.4+	0.1−
2002 09 13	704	0.2−	0.6+	2004 01 21	704	0.1+	0.6+	2005 03 12	704	0.2+	0.1+
2002 09 13	704	1.3+	1.2+	2004 01 21	704	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	(2.2−	0.0)
2002 09 16	644	0.0	0.3+	2004 01 28	691	0.2−	0.0	2005 03 16	703	0.6−	1.3−
2002 09 16	644	0.0	0.4+	2004 01 28	691	0.4−	0.3−	2005 03 16	703	0.1−	0.2+
2002 09 16	644	0.3+	0.3+	2004 01 28	691	0.3−	0.1−	2005 03 16	703	0.0	1.2+
2002 09 17	608	0.2+	0.5−	2005 03 03	703	0.3−	0.6+	2005 04 13	691	0.4+	0.5+
2002 09 17	608	0.2+	0.5−	2005 03 03	703	0.5−	0.5−	2005 04 13	691	0.8+	0.4+
2002 09 17	608	0.3−	0.6−	2005 03 03	703	1.1−	0.4−	2005 04 13	691	0.6+	0.3+

2002 RV$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	105.84954		(2000.0)			
n	0.17745881	ω	33.20251		+0.62316930	−0.77654807
a	3.1362043	Ω	18.79657		+0.63995944	+0.43801832
e	0.1167504	i	16.76023		+0.44956862	+0.45289407
P	5.55	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 01	644	0.1+	1.1+	2002 10 04	704	1.0+	0.6+	2003 12 17	644	0.1−	0.5−
2002 09 01	644	0.5+	0.9+	2002 10 04	704	0.7+	0.7−	2003 12 17	644	0.1+	0.3−
2002 09 01	644	0.1+	0.8+	2002 10 05	704	1.7−	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.9+
2002 09 11	608	0.8−	0.4−	2002 10 05	704	0.4+	0.0	2005 03 16	704	0.1−	0.2−
2002 09 11	608	0.4−	0.3−	2002 10 05	704	1.4−	0.0	2005 03 16	704	0.1+	0.3+
2002 09 11	608	0.8−	0.9−	2002 10 05	704	0.2+	1.4−	2005 03 16	704	1.0+	0.8+
2002 09 13	704	0.3−	0.4+	2002 10 09	699	0.8+	0.1+	2005 03 18	703	0.5+	0.8+
2002 09 13	704	0.7−	0.8−	2002 10 09	699	1.1+	0.6+	2005 03 18	703	1.5−	0.4−
2002 09 13	704	0.3−	0.4−	2002 10 09	699	0.5+	0.6+	2005 03 18	703	0.1+	0.2−
2002 09 13	704	0.2+	0.5−	2002 10 09	699	0.6+	0.2−	2005 03 18	703	1.4+	0.7+
2002 09 13	704	0.5−	0.1−	2003 12 15	704	0.6+	0.3−	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2002 09 16	644	0.6−	0.4+	2003 12 15	704	0.5−	0.6−	2005 05 11	G96	0.1−	0.3−
2002 09 16	644	0.2−	0.6+	2003 12 15	704	0.1+	1.3+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2002 09 16	644	0.6−	0.7+	2003 12 15	704	1.4+	0.4+	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
2002 10 04	704	0.4−	0.4−	2003 12 15	704	1.9−	1.0+				
2002 10 04	704	1.0+	0.9+	2003 12 17	644	0.6+	0.9−				

2002 RJ$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	219.59486		(2000.0)			
n	0.23660514	ω	215.91371		+0.97605524	−0.18989019
a	2.5889278	Ω	154.40783		+0.20682847	+0.96123591
e	0.1956917	i	14.21910		−0.06736577	+0.19991808
P	4.17	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 12 19	704	0.1+	0.6+	2002 11 16	644	0.1+	0.3−	2005 04 15	703	(4.1+	3.8+)
1998 12 19	704	0.7−	0.1−	2002 11 16	699	0.1−	0.1−	2005 05 01	691	0.2+	0.3+
1998 12 19	704	0.5+	0.5−	2002 11 16	699	0.0	0.3+	2005 05 01	691	0.1+	0.2+
1998 12 19	704	0.0	0.5+	2002 11 16	644	0.1+	0.2−	2005 05 01	691	0.3+	0.5+
1998 12 19	704	(0.3−	2.7+)	2002 11 16	699	1.2−	0.2−	2005 05 04	703	0.3−	0.2+
2002 09 12	683	1.2+	0.3+	2002 11 16	699	0.7−	0.4+	2005 05 04	703	0.1−	0.2+
2002 09 12	683	0.8+	0.7−	2002 11 16	644	0.1+	0.1−	2005 05 04	703	(0.5+	2.0−)
2002 09 12	683	0.7+	0.9−	2002 11 30	704	0.4−	0.3+	2005 05 04	703	1.5−	0.2−
2002 09 13	683	1.5−	1.7+	2002 11 30	704	0.9−	0.3+	2005 05 08	699	1.1+	0.5−
2002 09 13	683	0.4−	0.0	2002 11 30	704	0.2−	0.2+	2005 05 08	699	1.5+	1.1+
2002 09 13	683	1.8−	1.5+	2002 11 30	704	0.3+	0.2−	2005 05 08	699	0.6+	0.6+
2002 10 28	644	0.2−	0.0	2002 11 30	704	2.0+	0.2+	2005 05 08	699	1.0+	0.5−
2002 10 28	644	0.3+	0.1−	2003 01 02	704	0.6+	0.1+	2005 05 13	703	0.0	0.9−
2002 10 28	644	0.2−	0.1−	2003 01 02	704	0.7+	0.8+	2005 05 13	703	0.3−	0.8−
2002 10 30	704	0.0	0.5−	2003 01 02	704	0.1+	0.3−	2005 05 13	703	0.0	0.6+
2002 10 30	704	0.1−	0.1+	2003 01 28	704	0.4−	1.1+	2005 05 13	703	0.4−	0.0
2002 10 30	704	0.1−	0.1+	2003 01 28	704	1.2−	0.6−	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2002 10 30	704	0.3+	0.2−	2003 01 28	704	0.1+	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2002 10 30	704	0.1+	0.2+	2003 01 28	704	1.4+	0.3−	2005 05 15	644	0.4−	0.4−
2002 11 06	644	0.1+	0.3−	2005 04 15	703	0.5−	1.2+	2005 05 20	644	0.1+	0.2+
2002 11 06	644	0.1+	0.3−	2005 04 15	703	0.8+	0.2−	2005 05 20	644	0.4+	0.2+
2002 11 06	644	0.1+	0.1−	2005 04 15	703	(0.2−	5.0+)	2005 05 20	644	0.0	0.1+

2002 RL$_{138}$ = 2005 GV$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	159.26431		(2000.0)			
n	0.22074686	ω	344.71986		+0.82946775	−0.53927877
a	2.7114797	Ω	48.85063		+0.53058241	+0.67935103
e	0.1701286	i	11.13893		+0.17454385	+0.49765509
P	4.46	H	15.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.2−	0.3−	2002 09 13	699	0.8+	0.7+	2005 04 14	691	0.4−	0.2+
2002 09 10	644	0.4−	0.4−	2002 09 17	644	0.1+	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.2−
2002 09 10	644	0.5−	0.5−	2002 09 17	644	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.2−
2002 09 13	699	0.2−	0.1+	2002 09 17	644	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.2−
2002 09 13	699	0.3+	0.5+	2005 04 14	691	0.3−	0.3+				
2002 09 13	699	0.1+	0.1−	2005 04 14	691	0.6+	0.2+				

2002 RH$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	287.02471		(2000.0)			
n	0.28167506	ω	199.55113		+0.35207273	+0.92893360
a	2.3048206	Ω	91.19801		−0.84276211	+0.36788020
e	0.1826170	i	6.58049		−0.40718156	+0.04179143
P	3.50	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 05 22	704	0.3−	0.5+	2002 09 17	644	0.1+	0.9+	2005 05 12	704	0.6+	0.1−
1998 05 22	704	0.9+	0.7−	2005 04 05	644	1.2+	0.2+	2005 05 12	704	1.0+	0.1+
1998 05 22	704	0.4+	1.3−	2005 04 05	644	1.3+	0.1+	2005 05 12	704	0.0	0.0
1998 05 22	704	1.8−	0.4−	2005 04 05	644	1.6+	0.5+	2005 05 12	704	0.1+	0.3−
2002 08 20	644	0.4+	1.0+	2005 04 20	703	0.4+	0.3+	2005 05 14	691	0.0	0.0
2002 08 20	644	0.6+	0.7+	2005 04 20	703	0.5−	0.6+	2005 05 14	691	0.0	0.2−
2002 08 20	644	0.5+	0.8+	2005 04 20	703	0.4−	0.3−	2005 05 14	691	0.2−	0.2−
2002 08 30	699	0.8−	0.5−	2005 04 20	703	0.2−	0.4+	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2002 08 30	699	0.1+	0.2−	2005 05 03	704	1.1+	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.2−
2002 08 30	699	0.3−	0.4+	2005 05 03	704	0.3+	0.1+	2005 05 14	644	0.1+	0.1−
2002 08 30	699	1.1−	0.5−	2005 05 03	704	0.4+	0.2+	2005 05 16	704	0.1−	0.3+
2002 09 05	608	0.8+	1.2−	2005 05 03	704	0.1+	0.6+	2005 05 16	704	0.3+	0.2−
2002 09 05	608	0.6+	0.3−	2005 05 04	691	0.1−	0.2−	2005 05 16	704	0.2−	0.6+
2002 09 05	608	0.9+	0.5−	2005 05 04	691	0.0	0.2−	2005 05 16	704	0.3−	0.3+
2002 09 10	608	0.9−	1.2−	2005 05 04	691	0.1−	0.2−	2005 05 16	704	0.2−	0.1+
2002 09 10	608	0.8−	1.1−	2005 05 08	699	0.1+	0.3+	2005 05 31	699	0.2+	0.5+
2002 09 10	608	0.7−	1.0−	2005 05 08	699	0.3−	0.3+	2005 05 31	699	1.1+	0.3−
2002 09 13	699	0.3+	0.8+	2005 05 08	699	0.5−	0.2+	2005 05 31	699	0.5−	1.0−
2002 09 13	699	0.2−	0.9+	2005 05 08	699	0.7+	0.4+	2005 05 31	699	0.4+	0.5−
2002 09 13	699	0.1−	0.3+	2005 05 08	704	0.4−	0.7−	2005 06 04	703	0.3−	0.3+
2002 09 13	699	0.2−	0.4+	2005 05 08	704	0.4−	0.1−	2005 06 04	703	0.9−	0.5−
2002 09 17	644	0.0	0.9+	2005 05 08	704	0.5+	0.4−	2005 06 04	703	1.1−	0.1−
2002 09 17	644	0.3+	0.8+	2005 05 12	704	0.3+	0.4+	2005 06 04	703	0.6−	0.3+

2002 RG$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	268.32535		(2000.0)			
n	0.25820859	ω	181.46716		+0.34951863	+0.93057343
a	2.4424308	Ω	109.00058		−0.85843812	+0.36465558
e	0.1761092	i	6.61671		−0.37539408	+0.03254845
P	3.82	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	608	0.5+	1.0+	2002 09 13	699	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.3+
2002 09 05	608	0.6+	0.7+	2002 09 13	699	0.4−	0.6+	2005 04 04	703	0.4−	0.1−
2002 09 05	608	0.1+	1.1+	2002 09 16	644	0.0	0.4+	2005 04 04	703	1.1−	0.3+
2002 09 11	608	0.6+	0.5−	2002 09 16	644	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.1+
2002 09 11	608	0.8+	0.5−	2002 09 16	644	0.0	0.1+	2005 04 08	704	1.0+	0.0
2002 09 11	608	0.8−	1.1−	2002 09 17	608	0.5−	0.9−	2005 04 08	704	0.2−	0.2+
2002 09 13	704	0.1+	0.3−	2002 09 17	608	1.1−	1.4−	2005 04 08	704	0.4+	1.3−

2002 09 13	699	0.4−	0.8+	2002 09 17	608	0.3−	1.0−	2005 04 15	699	0.0	0.5−
2002 09 13	704	0.0	0.2−	2005 03 10	703	0.6+	1.5+	2005 04 15	699	0.1+	0.0
2002 09 13	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	703	0.8+	0.3+	2005 04 15	699	0.2+	0.7−
2002 09 13	699	0.1+	0.1+	2005 03 10	703	0.8+	0.8−	2005 04 15	699	1.9−	0.2+
2002 09 13	704	0.2+	1.2+	2005 03 10	703	0.4+	0.2−				

2002 RX$_{140}$ = 2005 FJ$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.92274		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22217601	ω	264.95673		+0.46603457	+0.87599669	
a	2.6998395	Ω	33.73272		−0.69690710	+0.44997387	
e	0.1931516	i	12.93060		−0.54509841	+0.17364709	
P	4.44	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	1.7+	0.1−	2002 09 17	644	0.1−	0.0	2002 10 05	704	0.4+	0.9+
2001 03 26	695	1.2+	0.1−	2002 09 17	644	0.0	0.1+	2002 10 05	704	0.8+	0.3+
2001 04 17	699	1.4−	0.2+	2002 09 17	644	0.2−	0.0	2002 10 05	704	0.1+	0.5+
2001 04 17	699	0.7+	0.2+	2002 09 17	644	0.0	0.1+	2002 10 05	704	0.4+	0.1−
2001 04 17	699	0.6−	1.0+	2002 09 17	644	0.2−	0.2+	2002 10 05	704	0.4−	0.1+
2001 04 17	699	0.4−	0.3+	2002 09 17	644	0.2−	0.0	2002 10 05	704	0.3+	0.2+
2002 08 19	608	0.4−	0.0	2002 09 18	599	0.2+	0.1−	2002 10 05	704	0.9−	1.0+
2002 08 19	608	0.3−	0.6−	2002 09 18	599	0.4+	0.1−	2002 10 10	699	0.2−	0.1+
2002 08 19	608	0.7−	0.6−	2002 09 18	599	0.6+	0.1−	2002 10 10	699	0.2+	0.2+
2002 08 31	699	1.3+	0.1−	2002 09 18	644	0.2−	0.6+	2002 10 10	699	0.2+	0.4+
2002 08 31	699	0.5+	0.2+	2002 09 18	644	0.6−	0.2−	2002 10 10	699	0.9+	0.4+
2002 08 31	699	0.5+	0.4+	2002 09 18	644	0.7−	0.1−	2004 12 12	291	0.1−	0.1+
2002 08 31	699	0.4+	0.5+	2002 09 29	608	0.1−	0.2−	2004 12 12	291	0.2−	0.7+
2002 09 08	608	0.2+	1.1−	2002 09 29	608	0.1−	0.6−	2004 12 12	291	0.1−	0.5+
2002 09 08	608	0.2+	0.2−	2002 09 29	608	0.2−	0.8−	2005 03 09	703	0.7+	0.5−
2002 09 08	608	1.0+	1.3−	2002 10 04	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	703	0.3−	0.3−
2002 09 10	644	0.5−	0.1−	2002 10 04	704	0.1−	0.6+	2005 03 09	703	1.5−	0.2+
2002 09 10	644	0.3−	0.1−	2002 10 04	704	0.7−	0.3−	2005 03 09	703	1.2+	1.0+
2002 09 10	644	0.5−	0.0	2002 10 04	704	0.0	0.4+	2005 03 16	703	0.5−	0.5−
2002 09 13	608	0.9−	0.2−	2002 10 05	704	0.9+	0.4+	2005 03 16	703	0.0	1.2−
2002 09 13	608	0.8−	0.1+	2002 10 05	704	0.4−	0.5+	2005 03 16	703	0.5+	0.4+
2002 09 13	608	0.9−	0.1−	2002 10 05	704	0.3+	0.2+	2005 03 16	703	0.0	0.7+

2002 RW$_{141}$ = 2005 EW$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.85874		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23196658	ω	140.42659		+0.90434670	+0.42188753	
a	2.6233271	Ω	195.01702		−0.42663107	+0.88935188	
e	0.1329622	i	14.42802		−0.01195713	+0.17625024	
P	4.25	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 10 05	704	1.2+	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 10 05	704	0.1+	0.2−	2005 03 13	691	0.0	0.3+
2002 09 10	608	0.0	1.5−	2002 10 05	704	0.0	1.5+	2005 03 17	691	0.0	0.3+
2002 09 10	608	0.1+	0.7−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 03 17	691	0.2−	0.1+
2002 09 10	608	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 03 17	691	0.4−	0.1+
2002 09 13	644	0.3−	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 04 02	691	0.1+	0.5+
2002 09 13	644	0.5−	0.7+	2005 03 10	G96	0.5+	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.6+
2002 09 13	644	0.5−	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+	2005 04 02	691	0.1+	0.4−

2002 RG$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.63832		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23424791	ω	183.06950		+0.73218017	−0.67894555	
a	2.6062670	Ω	219.87138		+0.62669642	+0.70275040	
e	0.1303875	i	4.85616		+0.26676543	+0.21254369	
P	4.21	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.4+	0.3−	2002 09 17	644	0.2−	0.5+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2002 08 28	644	0.1+	0.2+	2002 09 17	644	0.2−	0.8+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2002 08 28	644	0.0	0.7+	2002 10 04	704	0.6+	0.9+	2005 04 17	691	0.2−	0.0
2002 09 11	644	0.1−	1.1−	2002 10 04	704	0.4−	0.1−	2005 04 17	691	0.0	0.0
2002 09 11	644	0.2−	0.1−	2002 10 04	704	0.4−	0.8+	2005 04 17	691	0.1−	0.2+
2002 09 11	644	0.8−	0.1+	2002 10 04	704	0.2+	1.4+	2005 05 08	691	0.7+	0.0
2002 09 13	644	0.3+	0.1−	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 05 08	691	0.5+	0.1+
2002 09 13	644	0.2+	0.1−	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 05 08	691	0.7+	0.0
2002 09 13	644	0.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.6−	0.2+				
2002 09 17	644	0.6−	0.5+	2005 04 11	G96	0.0	0.5−				

2002 RL$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.52137		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17018244	ω	48.28552		+0.87442619	−0.47223775	
a	3.2249740	Ω	339.12679		+0.29773467	+0.70333468	
e	0.1233139	i	18.18930		+0.38305731	+0.53133026	
P	5.79	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 16	691	0.5−	0.1−	2002 09 06	704	0.5+	0.2−	2002 10 05	644	0.1−	0.2+
1999 03 16	691	0.3+	0.1−	2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2002 10 05	644	0.1−	0.0
1999 03 16	691	0.3+	0.3+	2002 09 11	644	0.3−	0.4+	2002 10 05	644	0.3+	0.1−
2002 08 12	704	0.9−	1.0−	2002 09 11	644	0.2+	0.3+	2003 12 14	644	0.2−	0.1+
2002 08 12	704	0.8−	0.1−	2002 09 11	644	0.2+	0.4+	2003 12 14	644	0.1−	0.3−
2002 08 12	704	0.2+	0.2−	2002 09 13	644	0.1−	0.4−	2003 12 14	644	0.0	0.1−
2002 08 28	644	0.0	0.1+	2002 09 13	644	0.0	0.3−	2005 03 17	G96	0.3+	0.1+
2002 08 28	644	0.1+	0.3+	2002 09 13	644	0.1−	0.3−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+
2002 08 28	644	0.4−	0.3−	2002 10 04	704	0.1+	0.9+	2005 03 17	G96	0.5+	0.5+
2002 09 06	704	0.5−	0.3−	2002 10 04	704	0.9+	0.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+
2002 09 06	704	1.0−	0.1−	2002 10 04	704	0.4+	0.4+				
2002 09 06	704	1.1−	0.6+	2002 10 04	704	0.8+	0.8+				

2002 RM$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.92181		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27526517	ω	290.17661		−0.15029278	+0.98509553	
a	2.3404635	Ω	330.78635		−0.83097037	−0.17171668	
e	0.2390769	i	9.86977		−0.53563078	−0.01000927	
P	3.58	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.0	1.0−	2002 09 13	644	0.0	0.1−	2005 05 11	644	0.0	0.2+
2002 08 28	644	1.0+	0.6+	2002 10 05	644	0.4+	0.3+	2005 05 11	644	0.0	0.0
2002 08 28	644	1.3−	0.1+	2002 10 05	644	1.2+	0.4−	2005 05 12	644	0.0	0.0
2002 09 11	644	0.5−	0.3+	2005 04 10	E12	0.4−	0.6+	2005 05 12	644	0.1−	0.1+
2002 09 11	644	0.5−	0.5+	2005 04 10	E12	0.2−	0.1+	2005 05 12	644	0.3−	0.2−
2002 09 11	644	0.0	0.4+	2005 04 10	E12	0.1+	0.6−	2005 05 16	644	0.0	0.3−
2002 09 13	644	0.1−	0.7−	2005 04 10	E12	0.7+	0.1+	2005 05 16	644	0.1−	0.1−
2002 09 13	644	0.1−	0.1−	2005 05 11	644	0.2+	0.0	2005 05 16	644	0.2−	0.2−

2002 RS$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.50813		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22082804	ω	151.22902		+0.96008327	−0.27198506	
a	2.7108152	Ω	224.71198		+0.23556833	+0.91209603	
e	0.0295297	i	5.32572		+0.15082334	+0.30676532	
P	4.46	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.2−	0.6+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 04	691	0.2+	0.5+
2002 09 11	644	0.3+	0.6+	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 04 04	691	0.5+	0.0
2002 09 11	644	0.5+	0.7+	2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 04 04	691	0.4+	0.6+
2002 09 13	644	0.3−	0.3+	2003 12 22	704	0.6+	0.9+	2005 04 09	691	0.5+	0.0

2002 09 13	644	0.4−	0.5+	2003 12 22	704	0.2−	0.0	2005 04 09	691	0.2+	0.5+
2002 09 13	644	0.4−	0.9+	2003 12 22	704	0.1−	1.1+	2005 04 09	691	0.2+	0.2+
2002 09 17	644	0.2+	0.1+	2005 03 15	G96	0.3−	0.6+	2005 04 17	691	0.6+	0.1+
2002 09 17	644	0.5−	0.2+	2005 03 15	G96	0.3−	0.5+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
2002 09 17	644	0.4−	0.2+	2005 03 15	G96	0.6−	0.2+	2005 04 17	691	0.6+	0.7−
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 03 15	G96	0.3+	0.5+				

2002 RW$_{142}$ = 2005 EB$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	219.55275		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18380983	ω	315.67762	+0.20458800		+0.97553265	
a	3.0635400	Ω	325.89035	−0.85345421		+0.13750487	
e	0.1183919	i	8.25305	−0.47933252		+0.17154723	
P	5.36	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.7−	1.0+	2002 09 17	644	0.0	0.6−	2003 12 25	691	0.1+	0.4−
2000 03 03	704	1.0+	0.5+	2002 10 04	704	0.0	1.7+	2005 01 19	691	0.2+	0.4+
2000 03 03	704	1.1+	0.6+	2002 10 04	704	0.6+	0.7+	2005 01 19	691	0.5+	0.4+
2000 03 03	704	0.0	0.3+	2002 10 04	704	(0.1−	2.2+)	2005 01 19	691	0.3+	0.0
2002 09 11	644	0.3−	0.3−	2002 10 05	644	0.4+	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+
2002 09 11	644	0.5−	0.5−	2002 10 05	644	0.5+	0.4+	2005 03 04	G96	0.8−	0.1−
2002 09 11	644	0.5−	0.6−	2002 10 05	644	0.3+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2002 10 06	644	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.0
2002 09 13	644	0.2−	0.3+	2002 10 06	644	0.2−	0.3+	2005 03 13	691	0.1−	0.3+
2002 09 13	644	0.7−	1.2+	2002 10 06	644	0.6−	0.2+	2005 03 13	691	0.0	0.5−
2002 09 17	644	0.2+	0.7−	2003 12 25	691	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.7−
2002 09 17	644	0.2−	0.8−	2003 12 25	691	0.0	0.4−				

2002 RH$_{143}$ = 2005 EX$_{312}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.21652		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18158679	ω	185.30936	+0.98169066		−0.19029297	
a	3.0884925	Ω	185.68170	+0.17776766		+0.93125938	
e	0.1581398	i	4.91771	+0.06842586		+0.31071619	
P	5.43	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 09 11	644	0.0	0.3−	2005 03 10	695	0.1+	0.1−
2002 09 05	704	0.5+	0.8+	2002 09 13	644	0.1+	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.6−	0.7−	2002 09 13	644	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2002 09 11	644	0.1−	0.1−	2002 09 13	644	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2002 09 11	644	0.1−	0.2−	2005 03 10	695	0.1−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.5+

2002 RJ$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.23820		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27548566	ω	324.62599	+0.00930219		+0.99774522	
a	2.3392145	Ω	305.81648	−0.89753333		−0.02097377	
e	0.1511224	i	4.70171	−0.44084849		+0.06375406	
P	3.58	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.3+	0.2+	2002 09 13	644	0.0	0.2−	2002 10 05	644	0.4−	0.8−
2002 09 06	704	0.5−	0.4−	2002 09 13	644	0.1+	0.3+	2002 10 05	644	1.4+	0.1−
2002 09 06	704	0.2−	1.0−	2002 09 13	644	0.6+	0.0	2005 05 31	428	0.0	0.5+
2002 09 06	704	0.7+	0.6−	2002 09 17	644	0.2−	0.4+	2005 05 31	428	0.9−	0.6−
2002 09 11	644	0.3−	0.0	2002 09 17	644	0.5−	0.9+	2005 06 04	428	0.1−	0.0
2002 09 11	644	0.3−	0.2+	2002 09 17	644	0.2−	1.1+	2005 06 04	428	0.7+	0.2+
2002 09 11	644	0.2−	0.1+	2002 10 05	644	0.3−	0.2−	2005 06 04	428	0.3+	0.2−

2002 RX$_{143}$ = 2005 ES$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.43411		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.20343792	ω	118.21058	+0.82161432		−0.56980634	
a	2.8631764	Ω	276.53063	+0.51702920		+0.75704695	
e	0.0691710	i	0.94880	+0.24006400		+0.31968837	
P	4.84	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.1−	2002 09 14	644	0.8−	0.7−	2005 03 12	691	0.9+	0.3+
2002 09 05	645	0.0	0.0	2002 09 14	644	0.6−	0.7−	2005 03 12	691	1.0+	0.2+
2002 09 11	644	1.4+	1.5+	2002 09 14	644	1.0−	0.8−	2005 03 13	703	0.2+	0.4−
2002 09 11	644	0.4+	1.2+	2005 03 11	G96	0.6−	1.1+	2005 03 13	703	0.2+	1.3−
2002 09 11	644	0.5+	0.9+	2005 03 11	G96	0.7−	1.1+	2005 03 13	703	0.2+	1.6−
2002 09 13	644	0.9+	0.2−	2005 03 11	G96	0.4−	0.9+	2005 03 13	703	0.1+	1.1−
2002 09 13	644	0.4−	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	1.1+				
2002 09 13	644	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.9+	0.2+				

2002 RY$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.21806		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28045023	ω	57.02820	+0.62291063		+0.78078988	
a	2.3115263	Ω	251.57697	−0.73371100		+0.56160908	
e	0.2701254	i	2.92852	−0.27138627		+0.27379262	
P	3.51	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	1.0+	0.2+	2002 09 13	644	0.0	0.1+	2002 10 07	699	0.8+	0.4+
2002 08 16	704	0.8+	0.4−	2002 09 13	644	0.1+	0.1+	2002 10 07	699	1.1−	0.3−
2002 08 16	704	0.5+	0.1+	2002 09 18	644	0.4−	0.0	2002 11 08	645	0.0	0.2+
2002 08 16	704	0.5−	0.4−	2002 09 18	644	0.4−	0.0	2002 11 08	645	0.0	0.2+
2002 08 28	644	0.4−	0.1+	2002 09 18	644	0.2−	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.0
2002 08 28	644	0.1−	0.4+	2002 09 30	704	1.3−	0.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+
2002 08 28	644	0.3+	0.3+	2002 09 30	704	0.9−	0.9+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2+
2002 09 06	704	0.4+	0.3+	2002 09 30	704	0.4−	0.3−	2005 03 17	G96	0.7−	0.1+
2002 09 06	704	0.7+	0.0	2002 10 04	704	1.0+	0.1+	2005 04 16	691	0.2+	0.1−
2002 09 06	704	0.5+	0.5+	2002 10 04	704	0.0	1.1+	2005 04 16	691	0.1+	0.4+
2002 09 06	704	0.2+	0.2−	2002 10 04	704	1.5+	0.8−	2005 04 16	691	0.1−	0.8+
2002 09 06	704	0.9+	0.2+	2002 10 04	704	0.0	0.9−	2005 04 17	691	0.0	0.2+
2002 09 11	644	0.3+	0.7+	2002 10 04	704	0.5−	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.5+
2002 09 11	644	0.2+	0.9+	2002 10 06	704	0.5−	1.6−	2005 04 17	691	0.1−	0.7+
2002 09 11	644	0.2+	0.8+	2002 10 06	704	0.3−	1.8−	2005 05 16	291	1.0+	0.0
2002 09 11	608	1.0−	1.2−	2002 10 06	704	0.5+	0.5−	2005 05 16	291	0.4+	0.2+
2002 09 11	608	0.9−	1.0−	2002 10 06	704	0.2−	1.9−	2005 05 16	291	0.9+	0.0
2002 09 11	608	0.9−	0.9−	2002 10 07	699	0.2−	0.1+				
2002 09 13	644	0.1+	0.2+	2002 10 07	699	0.4−	0.2+				

2002 RD$_{144}$ = 2005 ES$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.31206		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18586541	ω	126.35181	−0.18795881		−0.97884904	
a	3.0409107	Ω	334.12770	+0.83137673		−0.11476745	
e	0.0392789	i	10.66863	+0.52295719		−0.16936056	
P	5.30	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.0	1.0+	2003 12 30	704	0.4+	1.0−	2005 03 13	703	0.4−	1.4+
2002 09 11	644	0.5−	1.2+	2003 12 30	704	0.8+	0.1−	2005 03 13	703	0.1+	0.5+
2002 09 11	644	0.4−	0.9+	2003 12 30	704	1.4−	0.8+	2005 03 13	703	0.1+	0.2+
2002 09 13	644	0.6−	0.4+	2005 03 03	G92	0.5+	0.9+	2005 03 13	703	0.4+	0.9+
2002 09 13	644	0.7−	0.5+	2005 03 03	G92	0.4+	0.3+	2005 04 01	699	(2.1+	0.3+)
2002 09 13	644	0.7−	0.5+	2005 03 03	G92	0.3−	0.9+	2005 04 01	699	0.3+	1.5−
2002 09 17	644	1.1−	0.7+	2005 03 08	G92	1.1+	0.1+	2005 04 01	699	1.6+	0.9−
2002 09 17	644	0.3−	0.6+	2005 03 08	G92	0.8+	0.0	2005 04 01	699	1.0−	1.6+
2002 09 17	644	0.5−	0.6+	2005 03 08	G92	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	1.7−

2002 11 06	291	0.0	0.1+	2005 03 11	G92	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.6+	0.4+
2002 11 06	291	0.4+	0.0	2005 03 11	G92	0.2+	0.5+	2005 04 04	703	(3.0−	1.1−)
2002 11 06	291	0.5+	0.0	2005 03 11	G92	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.4+

2002 RT$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	199.63819		(2000.0)			
n	0.19723618	ω	93.48798		+0.78853859	+0.61482676
a	2.9228846	Ω	228.57327		−0.57137359	+0.72403331
e	0.0975925	i	1.06698		−0.22746234	+0.31267207
P	5.00	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.4+	0.0	2002 09 13	644	0.3+	0.9+	2002 10 04	291	0.1+	0.2−
1992 09 30	691	0.6+	0.5−	2002 09 13	644	0.2+	0.7+	2005 04 04	691	0.6+	0.0
1992 09 30	691	0.4−	1.0−	2002 09 17	644	0.2+	0.1+	2005 04 04	691	0.4+	0.2−
2002 09 07	704	0.5−	1.1−	2002 09 17	644	0.2−	0.2−	2005 04 04	691	0.2+	0.3+
2002 09 07	704	(0.1−	2.5−)	2002 09 17	644	0.2−	0.2+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2002 09 07	704	0.6+	1.0−	2002 10 03	704	0.7+	0.5+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2002 09 11	644	0.3−	0.1−	2002 10 03	704	0.2−	0.3−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2002 09 11	644	0.0	0.0	2002 10 03	704	0.7−	0.8+	2005 04 09	G96	0.3−	0.3−
2002 09 11	644	0.1−	0.0	2002 10 04	291	0.1−	0.2−				
2002 09 13	644	0.0	0.8+	2002 10 04	291	0.1−	0.0				

2002 RU$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	180.29392		(2000.0)			
n	0.22647190	ω	2.08254		+0.94717800	−0.32029673
a	2.6655889	Ω	16.62623		+0.29341747	+0.84501984
e	0.1735915	i	3.25441		+0.12946054	+0.42819561
P	4.35	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.1−	0.3+	2002 09 15	608	0.6−	0.3−	2002 10 11	704	0.3+	0.2+
2002 09 11	644	0.2−	0.5+	2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2002 10 11	704	0.3−	0.7−
2002 09 11	644	0.0	0.4+	2002 10 04	704	0.6+	0.5−	2002 10 11	704	0.7+	0.9−
2002 09 13	644	0.2+	0.4+	2002 10 04	704	0.6+	0.1−	2004 01 31	691	0.4+	0.3+
2002 09 13	644	0.0	0.5+	2002 10 07	704	0.2−	1.1+	2004 01 31	691	0.2+	0.5−
2002 09 13	644	0.1+	0.3+	2002 10 07	704	0.6−	0.7+	2004 01 31	691	0.2+	0.1+
2002 09 15	608	0.7−	1.1−	2002 10 07	704	0.3+	1.1−	2004 02 26	695	0.4−	0.1+
2002 09 15	608	0.3−	0.6−	2002 10 11	704	0.1−	0.6+	2004 02 26	695	0.4−	0.2+

2002 RB$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	287.54923		(2000.0)			
n	0.28016524	ω	107.90935		+0.36143216	+0.93239640
a	2.3130936	Ω	183.28074		−0.86774009	+0.33560859
e	0.2113688	i	1.93647		−0.34116556	+0.13417832
P	3.52	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.3+	0.0	2002 10 03	704	0.6−	0.4+	2005 05 09	699	0.6−	0.0
2002 09 07	704	0.7+	1.1−	2002 10 03	704	0.3+	0.6+	2005 05 09	699	0.7−	1.0−
2002 09 07	704	0.0	0.2+	2002 10 08	291	0.1+	0.0	2005 05 09	699	1.1−	1.9−
2002 09 07	704	0.2+	0.7+	2002 10 08	291	0.1−	0.3−	2005 05 09	699	0.3−	0.1−
2002 09 11	644	0.4−	1.0−	2002 10 08	291	0.2−	0.3−	2005 05 10	691	0.2+	0.0
2002 09 11	644	0.4−	0.6−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+	2005 05 10	691	0.8+	0.6+
2002 09 11	644	0.7−	0.6−	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.0
2002 09 13	644	0.7+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 05 13	704	0.1+	0.6+
2002 09 13	644	0.0	0.7+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 05 13	704	0.1+	0.5+
2002 09 13	644	0.1+	0.9+	2005 04 16	691	0.0	0.1−	2005 05 13	704	1.3+	0.6+
2002 09 14	644	0.5−	0.4+	2005 04 16	691	0.1+	0.2−	2005 05 13	704	0.6+	0.3−
2002 09 14	644	0.4−	0.2−	2005 04 16	691	0.0	0.4−	2005 05 13	704	0.3−	0.3−
2002 09 14	644	0.2−	0.2−	2005 05 03	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2002 10 03	291	0.2−	0.4+	2005 05 03	691	0.4+	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.5−	0.8−	2005 05 03	691	0.3+	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2002 10 03	291	0.2+	0.6+	2005 05 08	699	1.3−	0.7−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.5−	0.9−	2005 05 08	699	1.0+	0.4+	2005 05 16	691	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	1.1+	0.3+	2005 05 08	699	1.1+	1.0+	2005 05 16	691	0.1−	0.3+
2002 10 03	291	1.1+	0.8+	2005 05 08	699	1.4−	0.4+	2005 05 16	691	0.1+	0.1−

2002 RF$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	183.57849		(2000.0)			
n	0.17574424	ω	236.34306		+0.64727988	+0.76159466
a	3.1565692	Ω	74.02640		−0.68799717	+0.60160163
e	0.1905386	i	1.88716		−0.32815950	+0.24093369
P	5.61	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	0.3+	1.1−	2002 09 18	644	0.3+	0.8+	2003 11 29	691	0.0	0.3−
2002 09 04	699	0.9−	0.1+	2002 10 03	704	0.1−	0.8−	2003 11 29	691	0.1−	0.2−
2002 09 04	699	0.4+	0.7−	2002 10 03	704	0.2−	0.2−	2003 11 29	691	0.2+	0.2−
2002 09 04	699	0.3−	0.7+	2002 10 03	704	0.4+	0.1+	2005 01 19	691	0.2+	0.0
2002 09 11	644	0.3+	0.4−	2002 10 04	704	0.4+	0.6+	2005 01 19	691	0.0	0.4+
2002 09 11	644	0.1+	0.1+	2002 10 04	704	1.0+	0.4−	2005 01 19	691	0.1+	0.3+
2002 09 11	644	0.1+	0.1−	2002 10 04	704	1.1−	0.6−	2005 03 10	G96	0.4+	0.3+
2002 09 13	644	0.3+	0.2−	2002 10 04	704	0.5−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2002 09 13	644	0.0	0.0	2002 10 04	704	0.8−	0.6−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
2002 09 13	644	0.0	0.1−	2002 10 07	704	0.6−	0.8+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2002 09 18	644	0.1−	1.2+	2002 10 07	704	0.7+	0.5+				
2002 09 18	644	0.4−	1.0+	2002 10 07	704	0.3+	0.4−				

2002 RJ$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	83.99943		(2000.0)			
n	0.17685207	ω	259.44607		+0.28529349	−0.95828993
a	3.1433732	Ω	173.89740		+0.92991006	+0.27246945
e	0.0666149	i	9.18607		+0.23210969	+0.08626010
P	5.57	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	291	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.7−	0.5+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2002 08 30	291	0.1−	0.3+	2002 10 11	704	0.1−	1.8+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2002 08 30	291	0.2−	0.4+	2004 01 18	644	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.6−	0.9−
2002 09 11	644	0.2+	0.7+	2004 01 18	644	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.6+	0.7+
2002 09 11	644	0.1−	0.4+	2004 01 18	644	0.1+	0.1−	2005 03 09	683	(0.8+	2.2−)
2002 09 11	644	0.0	0.7+	2005 03 02	691	0.5+	0.3+	2005 03 09	699	0.7−	0.5+
2002 09 13	644	0.2−	0.2+	2005 03 02	691	1.2+	0.0	2005 03 09	683	0.5−	1.1−
2002 09 13	644	0.1−	0.5+	2005 03 02	691	0.4+	0.2+	2005 03 09	683	0.4−	0.3−
2002 09 13	644	0.0	0.5+	2005 03 07	683	0.2+	0.9+	2005 03 09	699	0.6−	0.1−
2002 09 14	644	0.5−	0.7+	2005 03 07	683	0.8−	1.0+	2005 03 14	704	(0.7+	2.9+)
2002 09 14	644	0.3−	0.8+	2005 03 07	683	0.1+	1.0+	2005 03 14	704	0.3+	1.2+
2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	0.3−	1.2+	2005 03 14	704	0.9+	1.3+
2002 09 28	608	(2.4−	1.1−)	2005 03 08	699	0.1−	0.3+	2005 03 17	704	0.6+	0.5+
2002 09 28	608	(2.6−	1.2−)	2005 03 08	683	1.0−	1.8−	2005 03 17	704	1.5+	0.6+
2002 09 28	608	(2.6−	1.2−)	2005 03 08	699	0.4+	0.9+	2005 03 17	704	0.9+	0.2+
2002 10 04	704	0.3+	0.3−	2005 03 08	683	0.4−	0.0	2005 04 16	691	0.2+	0.4+
2002 10 04	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	699	1.6+	0.3−	2005 04 16	691	0.4+	0.5+
2002 10 04	704	0.7+	1.4−	2005 03 08	683	(2.9−	0.6−)	2005 04 16	691	0.2+	0.6+
2002 10 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−				
2002 10 11	704	0.8−	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.1−				

2002 RX$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	282.15838		(2000.0)			
n	0.27172316	ω	29.95598		+0.21777749	+0.97186060
a	2.3607588	Ω	252.74655		−0.91309687	+0.17039012
e	0.1376626	i	5.39418		−0.34471302	+0.16264739
P	3.63	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	608	0.1−	1.3−	2002 08 27	644	0.1+	0.4+	2002 09 13	644	0.1+	1.0+
2002 08 09	608	0.4+	0.8−	2002 09 01	608	0.3−	0.6+	2002 10 04	704	0.1−	0.8+
2002 08 09	608	0.2−	1.0−	2002 09 01	608	0.3−	0.1+	2002 10 04	704	0.1+	0.2−
2002 08 12	704	0.3+	0.8+	2002 09 01	608	0.9−	0.4−	2002 10 04	704	0.2+	0.1+
2002 08 12	704	0.1−	0.3−	2002 09 05	699	0.4+	0.5+	2005 04 14	703	0.3−	0.4−
2002 08 12	704	0.1−	0.3+	2002 09 05	699	1.0+	0.1−	2005 04 14	703	1.0−	0.6−
2002 08 12	704	0.1+	0.1+	2002 09 05	699	0.8+	0.2−	2005 04 14	703	0.1+	0.1+
2002 08 12	704	0.5−	0.8+	2002 09 05	699	0.4+	0.7+	2005 04 14	703	0.1+	0.2−
2002 08 16	644	0.1+	0.2−	2002 09 11	608	0.6−	0.9−	2005 05 01	644	0.8+	0.7+
2002 08 16	644	0.1+	0.0	2002 09 11	608	0.2−	1.4−	2005 05 01	644	0.7+	0.9+
2002 08 16	644	0.0	0.1−	2002 09 11	608	0.2−	1.4−	2005 05 01	644	0.7+	0.7+
2002 08 27	644	0.3−	0.1+	2002 09 13	644	0.0	0.8+				
2002 08 27	644	0.0	0.4+	2002 09 13	644	0.2−	0.8+				

2002 RP$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.15176		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19644061	ω	54.95669		+0.94719821	−0.32039536	
a	2.9307709	Ω	323.72538		+0.28673050	+0.86412295	
e	0.1103704	i	1.23405		+0.14353109	+0.38812154	
P	5.02	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	691	0.2−	0.0	2002 09 13	644	0.2+	0.8+	2003 12 14	291	0.2−	0.3+
2000 03 09	691	0.1+	0.1+	2002 09 13	644	0.3+	0.9+	2003 12 14	291	0.1+	0.4+
2000 03 09	691	0.2+	0.1−	2002 09 14	644	0.3−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2+	0.6+
2002 08 30	291	0.1−	0.1−	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+
2002 08 30	291	0.0	0.2−	2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2005 03 11	G96	0.3+	0.1+
2002 08 30	291	0.0	0.1−	2002 09 15	699	1.0−	0.5−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
2002 09 07	704	0.5−	0.5−	2002 09 15	699	1.3−	0.5+	2005 03 17	691	0.4+	0.3+
2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2002 09 15	699	0.0	1.1+	2005 03 17	691	1.1+	0.5+
2002 09 07	704	0.1+	0.5−	2002 09 15	699	0.3−	0.3−	2005 03 17	691	0.2+	0.8+
2002 09 07	704	0.6−	0.7+	2002 10 01	699	0.1−	1.2+	2005 05 08	G96	0.3+	0.0
2002 09 11	608	0.4−	1.0−	2002 10 01	699	0.6+	1.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3+
2002 09 11	608	0.1+	0.9−	2002 10 01	699	0.2−	0.9+	2005 05 08	G96	0.1−	0.4+
2002 09 11	608	0.5−	0.8−	2002 10 01	699	1.7+	0.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
2002 09 13	644	0.6+	0.9+	2003 12 14	291	0.2+	0.0				

2002 RV$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.04330		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18286280	ω	345.65193		+0.45170609	+0.88399820	
a	3.0741081	Ω	311.04730		−0.80199735	+0.34318852	
e	0.2239158	i	9.19040		−0.39084762	+0.31744105	
P	5.39	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	1.5+	0.8+	2002 09 13	644	0.2−	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.1−
2002 09 07	704	0.8−	0.5+	2002 09 13	644	0.2+	0.1+	2005 01 19	691	0.2+	0.1−
2002 09 07	704	0.3−	0.4+	2002 09 13	644	0.1−	0.2−	2005 01 19	691	0.1+	0.1+
2002 09 07	704	0.0	0.3+	2002 09 17	608	0.1−	0.5−	2005 01 19	291	0.2+	0.3+
2002 09 11	608	0.3−	0.6−	2002 09 17	608	0.2−	0.5−	2005 01 19	291	0.3−	0.1+
2002 09 11	608	0.7−	0.4−	2002 09 17	608	0.5−	0.1−	2005 01 19	291	0.4−	0.4−
2002 09 11	608	0.1+	0.2−	2002 10 05	704	0.1−	0.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2002 09 12	644	0.3+	0.1−	2002 10 05	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2002 09 12	644	0.5+	0.0	2002 10 05	704	0.0	0.5−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+
2002 09 12	644	0.2+	0.2+	2002 10 05	704	0.6+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.1−

2002 RF$_{150}$ = 2005 JF$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.54806		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23061040	ω	207.72981		+0.72742842	−0.68359726	
a	2.6336019	Ω	195.85335		+0.66297909	+0.72254691	
e	0.1337665	i	12.58473		+0.17693677	+0.10305704	
P	4.27	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	699	0.5+	1.1+	2002 09 13	644	0.1+	0.1−	2004 02 19	704	0.1−	0.7−
1998 10 20	699	0.1+	1.5+	2002 09 15	608	0.6−	0.2+	2004 02 19	704	0.9−	0.9−
1998 10 20	699	0.3+	1.1+	2002 09 15	608	0.2+	0.2+	2004 02 19	704	0.2−	0.5−
2000 05 05	645	0.0	0.3+	2002 09 15	608	0.4−	0.7+	2005 05 04	691	0.2+	0.2+
2000 05 05	645	0.0	0.3+	2002 10 04	704	0.7+	0.5+	2005 05 04	691	0.2+	0.0
2002 09 06	704	0.1+	1.4+	2002 10 04	704	0.8+	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.1+
2002 09 06	704	1.0+	0.5+	2002 10 04	704	0.2+	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.2+
2002 09 06	704	0.7+	0.4+	2002 10 04	704	0.9+	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.5+
2002 09 06	704	0.1+	1.0+	2002 10 04	704	0.2+	0.6−	2005 05 10	691	0.0	0.1+
2002 09 11	608	0.5−	0.3−	2002 10 07	699	1.0−	1.2−	2005 05 14	691	0.1+	0.5+
2002 09 11	608	0.0	0.6−	2002 10 07	699	1.2−	1.6+	2005 05 14	691	0.2+	0.3+
2002 09 11	608	0.4−	0.6−	2002 10 07	699	1.5−	0.8+	2005 05 14	691	0.4+	0.3+
2002 09 13	644	0.2+	0.0	2002 10 07	699	1.7−	0.9+				
2002 09 13	644	0.1−	0.0	2004 02 19	704	1.5+	1.1+				

2002 RH$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.32454		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19082216	ω	39.36067		+0.98330996	+0.11701144	
a	2.9880201	Ω	313.31873		−0.17260159	+0.84210433	
e	0.1471185	i	11.03983		+0.05753441	+0.52646807	
P	5.17	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.0	0.3+	2002 09 12	644	0.1+	0.1−	2002 10 05	644	0.7−	0.3+
2002 08 28	644	0.0	0.1+	2002 09 13	644	0.1+	0.3+	2005 03 09	691	0.5+	0.6−
2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2002 09 13	644	0.3+	0.4+	2005 03 09	691	0.5+	0.4+
2002 09 05	699	0.5+	0.2+	2002 09 13	644	0.3+	0.2+	2005 03 09	691	0.2+	0.2+
2002 09 05	699	0.1+	0.9−	2002 10 05	644	0.6−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−
2002 09 05	699	1.1−	0.2+	2002 10 05	704	0.4+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
2002 09 05	699	0.6−	0.7−	2002 10 05	644	0.3−	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.4+
2002 09 12	644	0.6+	0.1+	2002 10 05	704	0.7+	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+
2002 09 12	644	0.3+	0.2+	2002 10 05	704	0.1−	0.4−				

2002 RJ$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.70241		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18556545	ω	338.73615		−0.81203200	+0.56824182	
a	3.0441868	Ω	236.58711		−0.50982489	−0.80164749	
e	0.0133833	i	9.17250		−0.28404684	−0.18564086	
P	5.31	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 21	691	0.1+	0.2−	2002 09 13	644	0.1−	0.7−	2005 03 07	704	1.7+	0.2+
1997 11 21	691	0.2−	0.6−	2002 09 13	644	0.1−	0.6−	2005 03 07	704	1.1+	0.4−
1997 11 21	691	0.1+	0.7−	2002 10 04	644	1.0−	0.4+	2005 03 07	704	1.0+	0.2−
2000 04 05	699	0.6+	0.5+	2002 10 04	644	0.6−	0.2+	2005 03 07	704	0.9+	0.2−
2000 04 05	699	0.3−	1.0+	2002 10 04	644	0.5−	0.5+	2005 03 07	704	0.7+	0.4+
2000 04 05	699	0.1+	0.1+	2002 10 05	704	1.0−	0.7+	2005 03 13	703	0.2−	0.2−
2000 04 05	699	0.2+	0.7−	2002 10 05	704	0.2−	0.9+	2005 03 13	703	0.2+	0.8+
2002 09 03	644	0.2+	0.4+	2002 10 05	704	0.3+	0.7+	2005 03 13	703	0.4−	1.1+
2002 09 03	644	0.4+	0.5+	2002 10 05	704	0.3+	0.0	2005 03 13	703	0.5−	0.4+
2002 09 03	644	0.6+	0.6+	2002 10 05	704	0.7+	0.2+	2005 04 05	703	0.9−	0.0
2002 09 12	644	0.0	0.3+	2002 10 09	704	1.2+	0.1+	2005 04 05	703	0.1−	0.3+
2002 09 12	644	0.0	0.2+	2002 10 09	704	(1.9−	2.3+)	2005 04 05	703	0.6+	0.2−

2002 09 12	644	0.1−	0.3+	2002 10 09	704	0.0	0.1+	2005 04 05	703	1.2−	0.8−		
2002 09 13	644	0.3−	0.4−	2002 10 09	704	0.9−	0.4+						

2002 RK$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.94694		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18437919	ω	178.97855		+0.34980801	−0.92689534	
a	3.0572300	Ω	250.53513		+0.85849066	+0.37527965	
e	0.0700838	i	8.29428		+0.37500419	+0.00549684	
P	5.35	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 28	691	0.1+	0.2−	2002 09 13	644	1.0+	0.8+	2002 10 09	704	0.5−	0.5−		
1992 11 28	691	0.1−	0.4−	2002 09 14	699	1.5−	0.1+	2002 10 09	704	0.4−	0.1−		
2002 09 03	644	0.4−	0.0	2002 09 14	699	0.1−	0.5+	2002 10 09	704	0.5−	0.1+		
2002 09 03	644	0.4−	0.1+	2002 09 14	699	0.5−	0.1−	2003 12 22	704	0.4−	0.5+		
2002 09 03	644	0.1−	0.3+	2002 09 14	699	0.1−	0.8+	2003 12 22	704	0.1+	0.1+		
2002 09 12	644	0.2+	0.2−	2002 10 05	704	0.0	0.4−	2003 12 22	704	0.1−	0.4+		
2002 09 12	644	0.1+	0.2−	2002 10 05	704	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.4+	0.1−		
2002 09 12	644	0.2−	0.0	2002 10 05	704	0.2−	0.1+	2005 04 06	644	0.5+	0.6+		
2002 09 13	644	0.6+	0.7+	2002 10 05	704	0.3−	0.8−	2005 04 06	644	0.3+	1.0+		
2002 09 13	644	1.2+	0.7+	2002 10 09	704	1.1+	1.0+	2005 04 06	644	0.3+	1.1+		

2002 RW$_{153}$ = 2005 ER$_{319}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	268.82214		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22914680	ω	82.02413		+0.18697741	+0.98218274	
a	2.6448041	Ω	198.78431		−0.92282418	+0.16902282	
e	0.1081984	i	3.36156		−0.33680110	+0.08214831	
P	4.30	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	291	0.2+	0.3−	2002 10 03	704	0.5−	0.9+	2005 04 05	104	0.5+	0.2+		
2002 09 13	291	0.3+	0.3−	2002 10 03	704	0.2−	0.6−	2005 04 05	104	0.6+	0.3+		
2002 09 13	291	0.6+	0.3−	2002 10 03	704	0.8−	0.6−	2005 04 05	104	0.5+	0.3+		
2002 09 14	291	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2005 04 05	104	0.2+	0.5+		
2002 09 14	291	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.6−	0.1−	2005 04 30	691	0.2+	0.2+		
2002 09 14	291	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.5−	0.3−	2005 04 30	691	0.2−	0.2+		
2002 09 26	644	0.1+	0.1−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 04 30	691	0.3−	0.2+		
2002 09 26	644	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.0	0.4−	2005 05 10	691	0.3+	0.5−		
2002 09 26	644	0.5−	0.3+	2005 04 04	104	1.1+	0.4+	2005 05 10	691	0.0	0.2+		
2002 09 27	644	0.5+	1.1+	2005 04 04	104	0.6+	0.3+	2005 05 10	691	0.3+	0.1+		
2002 09 27	644	0.0	0.8+	2005 04 04	104	0.6−	0.6+	2005 05 13	G96	0.0	0.5−		
2002 09 27	644	0.1−	0.7+	2005 04 04	104	0.8+	0.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.4−		
2002 09 30	704	1.2+	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−	2005 05 13	G96	0.4−	0.5−		
2002 09 30	704	0.2−	0.5−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+	2005 05 13	G96	0.4−	0.2+		
2002 09 30	704	0.5−	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−						
2002 10 03	704	0.9−	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−						

2002 RY$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.12209		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27777021	ω	134.14257		+0.82956804	+0.55824133	
a	2.3263708	Ω	191.94451		−0.52919382	+0.77819667	
e	0.1317479	i	3.75257		−0.17824355	+0.28770914	
P	3.55	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 05 03	691	0.1+	0.6+	2002 09 28	644	0.4−	0.4−	2002 10 07	704	0.0	1.8+		
1994 05 03	691	0.0	0.6−	2002 09 30	683	0.2−	1.0+	2002 10 07	704	0.1+	0.1+		
1994 05 03	691	0.0	0.0	2002 09 30	683	0.1−	0.0	2002 10 07	704	0.5+	0.5+		
2002 09 07	704	0.3−	0.2−	2002 09 30	704	0.2+	0.2+	2002 10 07	704	0.0	0.4−		
2002 09 07	704	0.2+	0.3+	2002 09 30	683	(2.3−	0.5−)	2002 10 07	704	0.6−	1.0−		
2002 09 07	704	1.0−	0.4+	2002 09 30	704	0.6+	0.1−	2002 10 11	704	0.4−	0.1−		
2002 09 07	704	0.4−	0.3+	2002 09 30	704	0.5−	0.4+	2002 10 11	704	0.1+	0.2+		
2002 09 13	291	0.0	0.0	2002 09 30	704	0.1−	0.3−	2002 10 11	704	0.0	0.6+		
2002 09 13	291	0.1+	0.1−	2002 09 30	704	0.2−	0.4+	2002 10 11	704	0.2−	0.5+		
2002 09 13	291	0.1+	0.0	2002 10 02	704	0.2+	0.1+	2002 10 11	704	0.9−	0.2−		
2002 09 14	291	0.5−	0.1+	2002 10 02	704	0.4+	0.1−	2002 10 11	291	0.4+	0.1+		
2002 09 14	291	0.6−	0.2+	2002 10 02	704	0.5−	1.0+	2002 10 11	291	0.5+	0.1+		
2002 09 14	291	0.6−	0.0	2002 10 03	704	0.3−	0.1−	2002 10 11	291	0.3+	0.0		
2002 09 14	644	0.1+	0.1−	2002 10 03	704	0.8+	0.7−	2004 02 11	691	0.2+	0.2+		
2002 09 14	644	0.2−	0.1−	2002 10 03	704	0.8+	0.0	2004 02 11	691	0.0	0.1−		
2002 09 14	644	0.3−	0.0	2002 10 03	704	1.8+	0.9−	2004 02 11	691	0.2−	0.3+		
2002 09 26	644	0.0	0.9−	2002 10 03	704	1.2+	0.2−	2005 02 18	809	0.0	0.1+		
2002 09 26	644	0.6−	0.2+	2002 10 07	699	0.0	0.6−	2005 02 18	809	0.1+	0.0		
2002 09 26	644	1.0−	0.3+	2002 10 07	699	0.9+	0.2+	2005 02 18	809	0.1+	0.0		
2002 09 28	644	0.4−	0.7−	2002 10 07	699	0.1+	0.2−						
2002 09 28	644	0.4−	0.5−	2002 10 07	699	0.8+	0.4−						

2002 RC$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.70244		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21608411	ω	137.77014		+0.77342737	+0.63384385	
a	2.7503470	Ω	182.92371		−0.61282237	+0.74476930	
e	0.1931593	i	8.13375		−0.16204582	+0.20871192	
P	4.56	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	291	0.1−	0.5−	2002 09 26	644	0.5−	0.1−	2002 10 05	704	0.7−	0.2−		
2002 09 13	291	0.2−	0.4−	2002 09 26	644	0.3−	0.2+	2002 10 30	645	0.0	0.0		
2002 09 13	291	0.1−	0.4−	2002 09 26	644	0.3−	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.1−		
2002 09 14	291	0.2−	0.0	2002 10 03	704	0.0	0.6+	2005 03 10	695	0.6+	0.1+		
2002 09 14	291	0.0	0.0	2002 10 03	704	1.5+	1.9+	2005 03 10	695	0.2+	0.1+		
2002 09 14	291	0.8+	0.0	2002 10 03	704	(1.3+	2.5+)	2005 03 11	G96	0.5−	0.3+		
2002 09 15	291	0.0	0.0	2002 10 03	704	0.4+	1.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0		
2002 09 15	291	0.3−	0.0	2002 10 05	704	0.2+	0.4−	2005 03 11	G96	0.3+	0.4+		
2002 09 15	291	0.0	0.2+	2002 10 05	704	0.4+	0.5−	2005 03 11	G96	0.0	0.6−		

2002 RM$_{154}$ = 2005 JQ$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.72259		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24593686	ω	138.65451		+0.94073211	+0.33879428	
a	2.5230177	Ω	201.55709		−0.32122114	+0.87536186	
e	0.1614381	i	2.42416		−0.10881208	+0.34490584	
P	4.01	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	608	0.0	1.0−	2002 09 15	699	1.0+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+		
2002 09 10	608	0.1−	0.3−	2002 09 15	699	0.1−	1.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−		
2002 09 10	608	0.2+	0.8−	2002 09 15	699	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.7+	0.1−		
2002 09 14	644	0.3−	0.0	2002 09 18	644	0.4−	0.5+	2005 05 04	568	0.0	0.1−		
2002 09 14	644	0.0	0.3+	2002 09 18	644	0.2−	0.4+	2005 05 04	568	0.1−	0.0		
2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2002 09 18	644	0.2−	0.2+	2005 05 04	568	0.1−	0.1+		
2002 09 15	699	0.2+	0.8−	2005 04 02	G96	0.6−	0.2+	2005 05 05	568	0.0	0.1+		

2002 RP$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.40304		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27140932	ω	255.60160		+0.73359753	+0.67124430	
a	2.3625783	Ω	62.11217		−0.56803854	+0.69139689	
e	0.1497800	i	6.89710		−0.37305078	+0.26721048	
P	3.63	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.1+	0.5−	2002 10 06	704	0.1+	0.9−	2004 01 17	644	0.5+	0.7+		
1995 10 19	691	0.3+	0.7−	2002 10 06	704	0.7−	0.5−	2004 01 17	644	0.3+	0.7+		
1995 10 19	691	0.3+	0.5−	2002 10 07	608	0.1−	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.2+		
2001 04 16	645	0.2+	0.3+	2002 10 07	608	0.1−	0.3−	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+		
2001 04 16	645	0.1+	0.3+	2002 10 07	608	0.2+	0.5−	2005 05 13	G96	0.3−	0.3+		

2002 09 10	608	0.4−	1.4−	2002 10 08	699	1.0−	1.3+	2005 05 13	G96	0.3−	1.0−		
2002 09 10	608	0.3−	0.9−	2002 10 08	699	0.4+	1.3+	2005 05 14	704	0.4+	1.0+		
2002 09 10	608	0.3−	1.1−	2002 10 08	699	0.5−	0.9+	2005 05 14	704	0.9+	0.1−		
2002 09 14	608	0.0	0.1+	2002 10 08	699	0.1+	0.3+	2005 05 14	704	0.2+	0.1+		
2002 09 14	608	0.1−	0.5+	2002 10 22	644	0.1−	0.3+	2005 05 14	704	0.7+	1.0+		
2002 09 14	608	0.1+	0.1+	2002 10 22	644	0.1−	0.9+	2005 05 30	701	0.2+	0.3+		
2002 10 01	608	0.4+	0.5+	2002 10 22	644	0.2+	0.6+	2005 05 30	701	0.3−	0.8+		
2002 10 01	608	0.6+	0.5+	2002 10 25	644	0.5+	1.1+	2005 05 30	701	1.0+	0.4+		
2002 10 01	608	0.4+	0.6+	2002 10 25	644	0.4+	1.6+	2005 06 01	691	0.1+	0.1+		
2002 10 04	704	0.7−	1.4+	2002 10 25	644	1.1+	1.8+	2005 06 01	691	0.1−	0.0		
2002 10 04	704	0.6−	0.7+	2002 10 28	608	0.5−	0.4+	2005 06 01	691	(3.4+	1.9−)		
2002 10 04	704	1.0−	1.7+	2002 10 28	608	1.1−	0.7+	2005 06 14	G96	0.2−	0.5−		
2002 10 04	704	0.9−	1.3+	2002 10 28	608	0.8−	0.8+	2005 06 14	G96	0.2−	0.4−		
2002 10 04	704	1.7−	0.7+	2002 11 06	644	0.3+	0.6+	2005 06 14	G96	0.3−	0.3−		
2002 10 06	704	0.4−	0.0	2002 11 06	644	0.0	0.6+	2005 06 14	G96	0.5−	0.4−		
2002 10 06	704	0.1+	0.0	2002 11 06	644	0.0	0.3+						
2002 10 06	704	0.7−	1.0−	2004 01 17	644	0.6+	0.8+						

2002 RD$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.65958		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17967131	ω	38.02528		+0.98345145	−0.16611977	
a	3.1104046	Ω	331.28667		+0.10593602	+0.85101607	
e	0.0624660	i	8.65553		+0.14697211	+0.49817253	
P	5.49	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.1−	0.5+	2002 09 17	644	0.1+	0.7+	2002 10 10	645	0.0	0.0		
2002 09 11	644	0.1−	0.4+	2002 09 17	644	0.5−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.4−		
2002 09 11	644	0.0	0.5+	2002 09 17	644	0.6−	0.6+	2005 03 11	G96	0.4+	0.0		
2002 09 14	644	0.4−	0.5−	2002 09 18	644	0.0	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−		
2002 09 14	644	0.9+	0.2−	2002 09 18	644	0.1+	0.7+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−		
2002 09 14	644	0.6−	0.5−	2002 09 18	644	0.6−	0.2+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+		
2002 09 14	644	0.6+	0.3+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+		
2002 09 14	644	0.7−	0.5−	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.0	0.5+		
2002 09 14	644	0.4+	0.7+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.4+		

2002 RE$_{155}$ = 2005 EF$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.57531		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18190643	ω	90.71299		+0.30811996	−0.94991835	
a	3.0848734	Ω	341.08679		+0.79631985	+0.28750166	
e	0.0628463	i	9.25441		+0.52051588	+0.12246605	
P	5.42	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	291	0.5+	0.5+	2005 03 10	695	0.1+	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−		
2002 08 29	291	0.6+	0.0	2005 03 10	695	0.2+	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.0		
2002 08 29	291	0.3−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+	2005 05 14	G96	0.3+	0.3+		
2002 09 11	644	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−		
2002 09 11	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−		
2002 09 11	644	0.2−	0.5+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 14	G96	0.1+	0.0		
2002 09 14	644	0.5−	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.6+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0		
2002 09 14	644	0.6−	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0		
2002 09 14	644	0.6−	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.4+						

2002 RF$_{155}$ = 2005 EA$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.21793		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21617743	ω	314.07850		−0.95653468	−0.28940055	
a	2.7495555	Ω	209.15457		+0.28416675	−0.89735152	
e	0.0650309	i	4.22589		+0.06550311	−0.33317798	
P	4.56	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.6−	0.2+	2005 03 11	G96	0.2+	0.4+	2005 04 05	699	0.4+	0.3+		
2002 09 11	644	0.6−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+	2005 04 05	699	0.4−	0.2+		
2002 09 11	644	0.3−	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4+	2005 04 05	699	0.4+	0.6+		
2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2005 03 13	691	0.1+	0.4+	2005 04 05	699	0.1−	0.4+		
2002 09 14	644	0.5−	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.7+	2005 04 09	691	0.3+	0.0		
2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2005 03 13	691	0.2+	0.6+	2005 04 09	691	0.1+	0.0		
2002 09 17	644	0.5−	0.9+	2005 03 17	691	0.2+	0.5+	2005 04 09	691	0.2+	0.4+		
2002 09 17	644	(0.7+	3.6+)	2005 03 17	691	0.1+	0.5+	2005 04 15	699	1.1+	0.6−		
2002 09 17	644	(0.2+	3.5+)	2005 03 17	691	0.2+	0.6+	2005 04 15	699	0.1−	0.1+		
2002 09 18	644	0.5+	0.1−	2005 04 04	704	0.7−	1.2−	2005 04 15	699	0.7−	0.1−		
2002 09 18	644	0.2+	0.4+	2005 04 04	704	0.8+	0.4−	2005 04 15	699	1.4+	1.0−		
2002 09 18	644	1.0+	0.9+	2005 04 04	704	0.6+	0.8−	2005 04 18	703	1.3−	0.0		
2003 12 22	704	0.4−	0.5+	2005 04 04	704	1.5+	0.7+	2005 04 18	703	1.4−	0.1−		
2003 12 22	704	0.5+	0.3+	2005 04 05	699	0.8+	0.6−	2005 04 18	703	0.5−	0.9+		
2003 12 22	704	1.1+	0.0	2005 04 05	699	0.5+	0.7−	2005 04 18	703	0.1−	0.9−		
2003 12 22	704	1.3−	0.4+	2005 04 05	699	0.6+	0.1+						
2005 03 11	G96	0.0	0.5+	2005 04 05	699	0.2+	0.9+						

2002 RT$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.64685		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23460423	ω	69.15094		+0.33613841	+0.94105300	
a	2.6036273	Ω	220.55343		−0.88427843	+0.30153000	
e	0.0484002	i	3.33465		−0.32413364	+0.15329352	
P	4.20	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.2−	0.2−	2002 09 17	644	0.3−	0.0	2005 04 09	691	0.1+	0.3−		
2002 09 11	644	0.1+	0.1−	2002 09 17	644	0.3−	0.1+	2005 04 09	691	0.1−	0.0		
2002 09 11	644	0.0	0.0	2002 09 17	644	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.1−		
2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2002 10 05	645	0.1−	0.0	2005 04 17	691	0.0	0.1+		
2002 09 14	644	0.0	0.1+	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 04 17	691	0.1+	0.4+		
2002 09 14	644	0.1+	0.2−	2005 04 09	691	0.0	0.2−						

2002 RT$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.17205		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17787762	ω	257.46276		+0.19163831	−0.98143504	
a	3.1312795	Ω	181.55326		+0.97430771	+0.19118636	
e	0.0962869	i	16.60773		+0.11831838	+0.01526563	
P	5.54	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.1+	0.6+	2002 10 11	704	0.3+	0.6+	2005 03 13	703	0.7−	1.2+		
2002 08 28	644	0.1+	0.3+	2003 12 13	704	0.8−	0.1+	2005 03 13	703	0.2−	0.1+		
2002 08 28	644	0.3+	0.5+	2003 12 13	704	0.9+	0.1−	2005 03 13	703	0.7+	0.8+		
2002 09 04	699	0.1+	1.6+	2003 12 13	704	0.4−	0.4+	2005 03 16	691	0.4+	0.6+		
2002 09 04	699	0.4−	0.1+	2003 12 13	704	0.1+	0.5+	2005 03 16	691	0.2+	0.4+		
2002 09 04	699	0.9−	0.9+	2005 03 04	691	0.4+	0.3+	2005 03 16	691	0.4+	0.6+		
2002 09 04	699	0.2+	0.0	2005 03 04	703	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.4+	0.1+		
2002 09 11	644	0.4−	0.3+	2005 03 04	703	0.5−	0.4−	2005 04 02	G96	0.5+	0.1+		
2002 09 11	644	0.4−	0.4+	2005 03 04	691	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0		
2002 09 11	644	0.6−	0.2+	2005 03 04	703	(2.4−	0.7+)	2005 04 02	G96	0.4+	0.1−		
2002 09 14	644	0.6−	0.8+	2005 03 04	703	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.7−		
2002 09 14	644	0.1−	0.9+	2005 03 04	691	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	0.3−	0.3+		
2002 09 14	644	0.4−	1.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.2+	0.0		
2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.3+	2005 04 04	703	1.0−	0.8+		
2002 10 03	704	0.0	0.8+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+	2005 04 09	699	1.3+	1.0+		
2002 10 03	704	0.1+	1.5+	2005 03 11	G96	0.1+	0.4+	2005 04 09	699	0.0	0.3+		
2002 10 03	704	0.0	0.6+	2005 03 12	691	0.2+	0.4+	2005 04 09	699	0.4−	0.0		
2002 10 03	704	0.0	0.2+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 09	699	0.3−	0.7−		
2002 10 11	704	0.7+	0.7+	2005 03 12	691	0.3+	0.5+						
2002 10 11	704	0.2+	0.7+	2005 03 13	703	0.0	1.0+						

2002 RE$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.68482		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26313576	ω	50.36854		+0.88491999		+0.46438063
a	2.4118454	Ω	281.93458		−0.43768340		+0.80304425
e	0.2014980	i	2.08516		−0.15921638		+0.37345758
P	3.75	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	691	0.2−	0.4+	2002 09 14	644	0.1−	0.0	2002 10 01	699	0.4−	0.2−
2000 01 08	691	0.4+	0.6+	2002 09 17	644	(0.4+	2.4+)	2002 10 01	699	0.1+	0.1+
2000 01 08	691	0.0	0.1−	2002 09 17	644	0.1−	0.0	2002 10 04	704	0.1−	0.0
2002 09 04	699	0.3−	0.1−	2002 09 17	644	0.3−	0.1+	2002 10 04	704	0.5−	0.9+
2002 09 04	699	0.2−	0.7−	2002 09 18	644	0.3−	0.1−	2002 10 04	704	0.7−	0.3−
2002 09 04	699	0.1+	1.4+	2002 09 18	644	0.3−	0.1+	2002 10 04	704	0.8−	0.3+
2002 09 04	699	0.4−	0.1+	2002 09 18	644	0.0	0.2+	2002 10 04	704	1.6−	0.1−
2002 09 06	704	0.8+	0.5+	2002 09 27	699	0.4+	0.7+	2002 10 10	645	0.1+	0.2−
2002 09 06	704	0.6+	0.6+	2002 09 27	699	0.1+	0.4+	2002 10 10	645	0.1+	0.2−
2002 09 06	704	0.6+	0.7+	2002 09 27	699	0.6+	0.1+	2002 11 08	645	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.4+	0.3−	2002 09 27	699	0.6−	0.7+	2002 11 08	645	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.9−	0.5+	2002 09 30	704	0.3+	1.2+	2004 01 30	691	0.3−	0.6+
2002 09 11	644	0.1−	0.1+	2002 09 30	704	0.9−	1.7+	2004 01 30	691	0.3+	0.6+
2002 09 11	644	0.1−	0.2+	2002 09 30	704	(0.6−	2.0+)	2004 01 30	691	0.3+	0.7+
2002 09 11	644	0.1−	0.3+	2002 09 30	704	0.5−	0.8+	2005 04 14	691	0.1−	0.0
2002 09 14	644	0.6−	0.0	2002 10 01	699	1.4+	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.5+
2002 09 14	644	0.3−	0.0	2002 10 01	699	0.1−	0.3+	2005 04 14	691	0.2+	0.3+

2002 RN$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.11729		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27850805	ω	293.02050		−0.44291126		+0.89629868
a	2.3222602	Ω	310.67117		−0.81166597		−0.41121202
e	0.1717145	i	1.65232		−0.38082537		−0.16599204
P	3.54	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	704	1.4−	0.5−	2002 09 14	644	0.0	0.1+	2002 09 17	644	0.8−	0.4−
2001 02 22	704	0.4+	0.6−	2002 09 14	644	0.3+	0.2+	2005 02 09	809	0.0	0.2−
2001 02 22	704	1.1+	0.7+	2002 09 15	644	0.1+	1.1+	2005 02 09	809	0.2+	0.2+
2001 02 22	704	0.2−	0.1+	2002 09 15	644	0.1+	1.1+	2005 02 09	809	0.2−	0.3−
2002 09 05	645	0.1+	0.1−	2002 09 15	644	0.2+	1.2+	2005 02 09	809	0.3−	0.3+
2002 09 05	645	0.0	0.0	2002 09 16	644	0.2+	0.9−	2005 02 10	809	0.3+	0.5+
2002 09 11	644	0.4−	0.3+	2002 09 16	644	0.1+	1.0−	2005 02 10	809	0.1+	0.1−
2002 09 11	644	0.1−	0.4+	2002 09 16	644	0.2+	0.5−	2005 02 10	809	0.2+	0.0
2002 09 11	644	0.4−	0.6+	2002 09 17	644	0.6−	0.3+	2005 02 10	809	0.2−	0.3−
2002 09 14	644	0.0	0.5+	2002 09 17	644	0.3−	0.2+				

2002 RO$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.63521		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27879634	ω	118.84169		+0.87697629		+0.47955555
a	2.3206590	Ω	212.52945		−0.45835215		+0.81564092
e	0.1817255	i	3.26691		−0.14431179		+0.32366088
P	3.54	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.6+	0.2+	2002 09 14	644	1.5+	0.9+	2002 10 10	645	0.0	0.1−
2002 09 06	704	0.9−	1.0−	2002 09 17	644	0.4−	0.4+	2002 11 07	695	0.5−	0.3+
2002 09 06	704	0.2+	0.3−	2002 09 17	644	0.3−	0.4+	2002 11 07	695	0.7−	0.2+
2002 09 06	704	0.1−	0.0	2002 09 17	644	(0.5+	2.5+)	2005 05 20	G96	0.1−	0.0
2002 09 06	704	0.2+	0.2+	2002 09 18	644	0.5−	0.1+	2005 05 20	G96	0.1−	0.3−
2002 09 11	644	0.4−	0.3+	2002 09 18	644	0.3−	0.6+	2005 05 20	G96	0.2−	0.2−
2002 09 11	644	0.5−	0.3+	2002 09 18	644	0.5−	0.4+	2005 05 20	G96	0.2+	0.1−
2002 09 11	644	0.4−	0.3+	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 06 14	691	0.3+	0.1+
2002 09 14	644	0.3−	0.0	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 06 14	691	0.2+	0.3+
2002 09 14	644	0.2−	0.0	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 06 14	691	0.2−	0.1+

2002 RX$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.49347		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22438313	ω	192.09855		+0.94231368		−0.33462410
a	2.6821059	Ω	187.46754		+0.31228411		+0.88794513
e	0.1520702	i	3.73416		+0.12051376		+0.31556324
P	4.39	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.3+	0.2+	2002 09 18	644	0.5−	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.3+
2002 09 11	644	0.5+	0.4+	2002 10 03	704	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.0
2002 09 11	644	0.2+	0.5+	2002 10 03	704	0.6+	0.1−	2005 04 04	G96	0.7−	0.2+
2002 09 14	644	0.2+	0.0	2002 10 03	704	0.1+	0.8−	2005 04 04	G96	0.3+	0.4−
2002 09 14	644	0.1+	0.0	2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2005 04 17	691	0.3+	0.2−
2002 09 14	644	0.1+	0.1+	2002 10 08	291	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.1−
2002 09 18	644	0.3−	0.3−	2002 10 08	291	0.3−	0.3−	2005 04 17	691	0.4+	0.3−
2002 09 18	644	0.4−	0.1+	2002 10 08	291	0.3−	0.4−				

2002 RY$_{157}$ = 2003 XW$_{38}$ = 2005 GS$_{84}$ = 2005 GK$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.79116		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18935860	ω	154.72082		−0.50328455		−0.86376035
a	3.0033967	Ω	325.48116		+0.78514747		−0.44503699
e	0.1478263	i	2.52389		+0.36089904		−0.23634747
P	5.21	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.2−	0.4+	2003 12 04	704	0.3−	0.4−	2005 04 04	691	0.1−	0.2+
2002 09 11	644	0.4−	0.3+	2003 12 04	704	0.1+	0.6−	2005 04 04	691	0.4+	0.2+
2002 09 11	644	0.6−	0.5+	2003 12 04	704	0.8+	1.0−	2005 04 04	691	0.2+	0.2+
2002 09 14	644	0.0	0.9+	2003 12 22	704	0.8−	1.4+	2005 04 11	691	0.0	0.5+
2002 09 14	644	0.5−	0.4+	2003 12 22	704	0.0	0.8+	2005 04 11	691	0.3+	0.3+
2002 09 14	644	0.4−	0.5+	2003 12 22	704	0.0	1.0+	2005 04 11	691	0.1+	0.3+
2002 10 05	645	0.3+	0.1+	2004 01 22	704	0.2−	0.7+	2005 04 15	691	0.0	0.5+
2002 10 05	645	0.3+	0.2+	2004 01 22	704	0.0	0.6+	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
2003 12 04	704	0.4+	1.5−	2004 01 22	704	0.1−	0.3+	2005 04 15	691	0.0	0.4+

2002 RB$_{158}$ = 2005 CO$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.12601		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17513465	ω	196.19965		−0.99799029		+0.01951342
a	3.1638897	Ω	344.53842		+0.01966842		−0.80902503
e	0.1697036	i	13.07005		−0.06023736		−0.58745019
P	5.63	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.7+	0.5+	2002 09 17	644	0.5−	0.8+	2005 03 04	704	0.1+	0.9+
1994 03 05	691	0.4+	0.3+	2002 09 17	644	0.5−	0.6+	2005 03 04	704	0.3+	0.7+
1994 03 05	691	0.1+	0.1+	2003 11 20	704	0.3−	1.8+	2005 03 04	704	0.5−	0.4+
1998 12 17	704	0.3+	0.3−	2003 11 20	704	0.1+	1.5+	2005 03 04	704	0.9+	0.1+
1998 12 17	704	1.0−	1.0−	2003 11 20	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.2−
1998 12 17	704	0.1−	1.6−	2003 11 20	704	0.3−	0.6+	2005 03 09	703	0.3+	0.2+
1998 12 17	704	1.4−	0.4+	2003 12 03	704	0.5+	0.9−	2005 03 09	703	0.2+	0.7−
1998 12 17	704	0.6−	0.3−	2003 12 03	704	0.5+	0.7−	2005 03 09	703	0.0	0.1−
1999 01 19	704	0.0	1.1−	2003 12 03	704	1.2−	0.6−	2005 03 09	703	0.4+	0.1+
1999 01 19	704	0.4−	1.3−	2005 02 01	703	0.7−	0.1+	2005 03 12	699	0.6+	0.8+
1999 01 19	704	1.4+	1.4−	2005 02 01	703	0.1−	0.5+	2005 03 12	699	0.6+	0.3−
1999 01 19	704	(3.0−	0.2−)	2005 02 01	703	0.1−	0.0	2005 03 12	699	0.4−	0.3+
2000 05 07	704	0.6+	0.6+	2005 02 01	703	0.4−	0.3+	2005 03 12	699	0.8+	0.8−
2000 05 07	704	0.0	0.5+	2005 02 03	704	0.6+	1.0+	2005 03 27	699	2.1+	0.5−
2000 05 07	704	0.3−	0.4+	2005 02 03	704	0.7+	0.7+	2005 03 27	699	1.1+	0.6+
2002 09 11	644	0.5−	0.9+	2005 02 03	704	0.6+	1.3+	2005 03 27	699	0.3+	0.0

2002 09 11	644	0.5−	0.5+	2005 02 03	704	0.6+	0.8+	2005 03 27	699	1.0−	1.1+
2002 09 11	644	0.6−	0.7+	2005 02 03	704	0.4+	0.8+	2005 04 09	703	0.7+	0.3+
2002 09 14	644	0.5−	1.1+	2005 03 01	703	0.3−	0.0	2005 04 09	703	0.0	0.5−
2002 09 14	644	0.7−	1.1+	2005 03 01	703	0.2+	0.2+	2005 04 09	703	1.1−	0.0
2002 09 14	644	0.4−	0.8+	2005 03 01	703	0.5−	0.2+	2005 04 09	703	0.2+	0.9−
2002 09 17	644	(0.2−	2.6+)	2005 03 01	703	0.3−	0.2+				

2002 RC_{158} = 2005 EZ_{97}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.63875		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17885142	ω	337.94653		−0.96859683	−0.24699850	
a	3.1199033	Ω	187.91673		+0.24759967	−0.94774660	
e	0.1519147	i	11.93949		+0.02268433	−0.20191120	
P	5.51	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	0.1+	1.4+	2003 11 23	699	0.0	0.2−	2005 03 10	703	0.2+	0.3−
2000 04 05	699	0.4+	0.6+	2003 11 23	699	0.3−	1.4+	2005 03 16	683	(0.2+	2.1+)
2000 04 05	699	0.3+	0.7+	2003 11 23	699	0.0	0.6−	2005 03 16	683	0.5+	1.8+
2000 04 05	699	0.4−	0.6+	2003 11 23	699	0.0	0.2−	2005 03 16	683	0.1−	1.0+
2002 09 11	644	0.2−	0.8+	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 03 17	683	1.0−	0.6+
2002 09 11	644	0.3−	0.9+	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 17	683	0.5+	0.3−
2002 09 11	644	0.5−	0.8+	2005 03 03	703	0.4+	0.2+	2005 03 17	683	0.8+	0.0
2002 09 14	644	0.4−	0.8+	2005 03 03	703	0.1−	0.3+	2005 03 17	703	0.3+	0.2+
2002 09 14	644	0.4−	0.8+	2005 03 10	699	0.4+	0.5+	2005 03 17	703	0.1−	0.5+
2002 09 14	644	0.5−	0.3+	2005 03 10	699	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.1+	0.1+
2002 09 27	735	0.6+	0.1−	2005 03 10	699	0.2+	0.6−	2005 03 17	703	0.4+	0.3+
2002 09 27	735	0.8−	0.3+	2005 03 10	703	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.0
2002 09 27	735	(0.1−	3.3+)	2005 03 10	703	0.2+	0.4−	2005 04 04	703	0.9−	0.3−
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.4+	0.7−
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 03 10	699	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	1.2−	0.4+

2002 RH_{158}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.53502		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21769927	ω	41.54144		+0.93328542	−0.35753578	
a	2.7367266	Ω	339.33276		+0.29898168	+0.82573655	
e	0.0289082	i	5.50524		+0.19896805	+0.43626518	
P	4.53	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.5+	0.2−	2002 09 19	644	0.5−	0.4+	2002 10 30	645	0.0	0.0
2002 09 11	644	0.5+	0.2+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 04 06	691	0.0	0.1+
2002 09 11	644	0.1+	0.2+	2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2005 04 06	691	0.1+	0.1+
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 04 06	691	0.1−	0.1−
2002 09 14	644	0.3−	0.3+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.3−	0.1−
2002 09 14	644	0.5−	0.4+	2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.3−
2002 09 19	644	0.2−	0.2+	2002 10 11	645	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.2−	0.1−
2002 09 19	644	0.6−	0.5+	2002 10 30	645	0.1+	0.0				

2002 RP_{158} = 2005 EN_{139}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.65972		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22060064	ω	218.96360		−0.96381013	+0.26519619	
a	2.7126777	Ω	336.37225		−0.22444321	−0.86229661	
e	0.1307158	i	3.89446		−0.14385850	−0.43141109	
P	4.47	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.7−	0.7+	2005 03 09	691	0.1+	0.2+	2005 04 03	644	0.5+	0.2+
2002 09 11	644	0.0	0.5+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 04 03	644	0.3+	0.1−
2002 09 11	644	0.1+	0.6+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 04 03	644	0.6+	0.1+
2002 09 14	644	0.5−	0.4+	2005 03 10	699	0.2+	0.7−	2005 04 03	644	0.5+	0.0
2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2005 03 10	699	0.9−	1.0+	2005 04 05	699	0.5+	0.0
2002 09 14	644	0.2−	0.6+	2005 03 10	699	1.6−	0.6−	2005 04 05	699	0.5+	0.1−
2002 09 17	644	0.3−	0.7+	2005 03 10	699	1.8−	0.8+	2005 04 05	699	0.5+	0.3+
2002 09 17	644	0.3−	0.5+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2005 04 05	699	0.6+	0.0
2002 09 17	644	0.2−	0.5+	2005 03 13	691	0.3+	0.2+	2005 04 06	691	0.1+	0.1+
2003 12 04	704	0.5+	0.3+	2005 03 13	691	0.4+	0.3+	2005 04 06	691	0.2+	0.2−
2003 12 04	704	0.2+	0.1−	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−	2005 04 06	691	0.2+	0.0
2003 12 04	704	0.3−	0.5+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	699	0.1+	0.3−
2003 12 23	704	0.3+	0.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.5−	2005 04 11	699	0.3+	0.2−
2003 12 23	704	0.4+	0.7+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−	2005 04 11	699	0.3+	0.2+
2003 12 23	704	1.0−	0.5−	2005 03 17	704	0.0	1.8+	2005 04 11	699	0.2+	0.1+
2003 12 23	704	0.0	0.2−	2005 03 17	704	0.4−	1.2+	2005 04 30	644	0.1−	0.1−
2003 12 23	704	0.7+	0.3−	2005 03 17	704	0.4+	0.2+	2005 04 30	644	0.4−	0.3−
2004 01 16	644	0.1−	0.2+	2005 03 17	704	0.1−	2.0+	2005 04 30	644	0.1−	0.4−
2004 01 16	644	0.3−	0.4+	2005 04 03	644	0.3+	0.1+				
2004 01 16	644	0.6−	0.4+	2005 04 03	644	0.3+	0.2+				

2002 RS_{158}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.40513		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22723605	ω	9.60295		+0.23820458	+0.97100923	
a	2.6596096	Ω	274.17962		−0.89239717	+0.21070425	
e	0.1756387	i	1.14855		−0.38325693	+0.11289285	
P	4.34	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.2+	0.6+	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.6−	0.1+
2002 09 11	644	0.3−	0.1+	2002 11 07	695	0.3+	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2002 09 11	644	0.3−	0.4+	2002 11 07	695	0.3+	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2002 09 14	644	0.7−	0.3+	2003 11 21	695	0.1−	0.2+	2005 03 12	695	0.3+	0.4+
2002 09 14	644	0.6−	0.3+	2003 11 21	695	0.0	0.2+	2005 03 12	695	0.5+	0.2+
2002 09 14	644	1.0−	0.2+	2005 03 09	G96	0.4+	0.1−	2005 04 09	G96	0.8+	0.1−
2002 09 17	644	0.3−	0.0	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−	2005 04 09	G96	0.3−	1.0+
2002 09 17	644	0.3−	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 04 09	G96	0.6−	0.2−
2002 09 17	644	0.6−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.3−	0.2−
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−				

2002 RH_{159} = 2005 GO_{102}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.97341		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22888166	ω	203.25442		+0.94844611	−0.31672891	
a	2.6468463	Ω	175.16687		+0.30801241	+0.91255789	
e	0.0290272	i	7.86046		+0.07468818	+0.25869072	
P	4.31	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.8+	0.1+	2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.1−
2002 09 07	704	0.1−	0.8+	2002 09 15	608	0.9−	0.0	2005 04 10	691	0.1−	0.0
2002 09 07	704	0.4+	0.8+	2002 09 15	608	0.6−	0.4+	2005 04 10	691	0.1−	0.2−
2002 09 07	704	0.9+	0.3−	2002 09 15	608	0.6−	0.4−	2005 04 10	691	0.2−	0.2+
2002 09 11	644	0.1−	0.8−	2002 10 07	704	0.5−	0.6−	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2002 09 11	644	0.2−	0.8−	2002 10 07	704	0.1−	0.4+	2005 04 15	691	0.1−	0.2+
2002 09 11	644	0.3−	0.7−	2002 10 07	704	1.7+	0.3+	2005 04 15	691	0.2+	0.1+
2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2005 04 09	691	0.1+	0.1−				
2002 09 14	644	0.0	0.3+	2005 04 09	691	0.1−	0.2−				

2002 RK_{159}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.88627		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19127915	ω	194.29652		+0.97931092	−0.20214326	
a	2.9832590	Ω	177.31193		+0.19970532	+0.95792025	
e	0.0989368	i	11.55306		+0.03267877	+0.20378149	
P	5.15	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.2+	0.5+	2002 10 03	704	1.0−	1.0+	2005 03 16	691	0.6+	0.5+
2002 09 07	704	0.2+	0.2−	2002 10 03	704	1.4−	0.2+	2005 03 17	G96	0.6−	0.2−

2002 09 07	704	0.4+	0.1+	2002 10 03	704	0.8−	0.7+	2005 03 17	G96	0.3−	0.3+		
2002 09 11	644	0.3−	0.7+	2005 03 03	691	0.0	0.3+	2005 03 17	G96	1.0−	0.1−		
2002 09 11	644	0.0	1.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.0	2005 03 17	G96	0.5−	1.1+		
2002 09 11	644	0.3+	1.1+	2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.5+	0.2+		
2002 09 14	644	0.3+	0.6+	2005 03 12	691	0.3+	0.7+	2005 04 02	G96	0.5+	0.2+		
2002 09 14	644	0.1+	0.6+	2005 03 12	691	0.1−	0.7+	2005 04 02	G96	0.6+	0.0		
2002 09 14	644	0.1+	0.1−	2005 03 12	691	0.5+	0.6+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2+		
2002 10 03	704	0.1−	0.6+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+						
2002 10 03	704	0.7+	0.6−	2005 03 16	691	0.4+	0.6+						

2002 RO$_{160}$ = 2005 GQ$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.83009		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22278099	ω	156.45352		−0.09489823		−0.99537031
a	2.6949495	Ω	298.98889		+0.91055036		−0.08060328
e	0.0435429	i	0.99834		+0.40235850		−0.05235515
P	4.42	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.2−	0.6+	2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2005 04 12	691	0.3+	0.2+		
2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2002 09 14	644	0.4+	0.4+	2005 04 12	691	0.2+	0.2+		
2002 08 29	644	0.0	0.2+	2002 09 14	644	0.0	0.2+	2005 04 15	691	0.2−	0.1+		
2002 08 29	644	0.4−	0.1−	2005 03 15	G96	1.1−	0.0	2005 04 15	691	0.1−	0.3+		
2002 08 30	644	0.3+	1.3−	2005 03 15	G96	0.1−	0.5−	2005 04 15	691	0.1+	0.3+		
2002 08 30	644	0.4+	1.0−	2005 03 15	G96	0.1−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.3+		
2002 08 30	644	0.3−	1.3−	2005 03 15	G96	0.6+	0.3−	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−		
2002 09 09	608	0.3−	0.5+	2005 04 11	691	0.5+	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.2−		
2002 09 12	644	0.5+	0.3+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+		
2002 09 12	644	0.4+	0.2+	2005 04 11	691	0.3+	0.1−						
2002 09 12	644	0.3−	0.6+	2005 04 12	691	0.5+	0.3+						

2002 RV$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.63516		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25727496	ω	78.66750		+0.81897394		−0.57366613
a	2.4483361	Ω	316.33689		+0.51841162		+0.74993530
e	0.1895713	i	1.14052		+0.24603062		+0.32939979
P	3.83	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	691	0.1+	0.0	2002 08 28	644	0.2+	0.0	2002 09 12	644	0.4−	1.2+		
2000 02 05	691	0.1−	0.1−	2002 08 28	644	0.6+	0.2−	2002 09 12	644	0.3−	1.3+		
2000 02 05	691	0.1−	0.3−	2002 08 29	644	0.1−	0.2−	2002 09 12	644	0.2−	1.0+		
2000 03 09	691	0.2−	0.8−	2002 08 29	644	0.3+	0.4−	2002 09 14	644	0.0	0.2+		
2000 03 09	691	0.3−	0.4+	2002 08 29	644	0.4−	0.4−	2002 09 14	644	0.0	0.3+		
2000 03 09	691	0.6+	0.7+	2002 08 30	644	0.1−	0.8−	2002 09 14	644	0.3−	0.0		
2002 08 21	644	0.4+	0.6+	2002 08 30	644	0.1+	1.0−	2002 10 01	608	0.4+	1.1−		
2002 08 28	644	0.1−	0.7+	2002 08 30	644	0.0	1.2−						

2002 RA$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.70692		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25453919	ω	82.74637		+0.92090810		+0.38951591
a	2.4658478	Ω	254.32841		−0.36323571		+0.84426933
e	0.1885984	i	0.85335		−0.14137922		+0.36808512
P	3.87	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.2−	0.4+	2002 09 14	644	0.3−	0.0	2004 01 19	691	0.2+	0.5+		
2002 08 28	644	0.1+	0.2−	2002 09 14	644	0.1+	0.2−	2004 01 19	691	0.2+	0.6+		
2002 08 28	644	0.2−	0.2+	2002 09 14	644	0.4−	0.2−	2005 05 10	807	0.3+	0.2+		
2002 09 07	704	0.9+	0.8+	2002 09 17	644	0.0	0.0	2005 05 11	807	0.6+	0.1+		
2002 09 07	704	0.9+	0.4+	2002 09 17	644	0.0	0.2−	2005 05 12	G96	0.4−	0.3+		
2002 09 07	704	0.8−	0.2+	2002 09 17	644	0.1−	0.2−	2005 05 12	G96	0.0	0.5+		
2002 09 07	704	0.3+	0.8−	2002 10 11	704	1.3−	0.9−	2005 05 12	G96	0.4+	0.1−		
2002 09 12	644	0.3−	0.6+	2002 10 11	704	0.1+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.2+		
2002 09 12	644	0.1−	0.7+	2002 10 11	704	0.4+	1.3+						
2002 09 12	644	0.0	0.5+	2004 01 19	691	0.1+	0.9+						

2002 RR$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.23315		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18964323	ω	205.31594		+0.95208171		−0.30536078
a	3.0003907	Ω	172.40296		+0.29804065		+0.91371680
e	0.1078176	i	7.46739		+0.06864533		+0.26809775
P	5.20	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 23	691	0.2+	0.6+	2002 09 12	644	0.1−	0.2+	2002 10 11	704	0.2−	0.3+		
1992 10 23	691	0.3−	0.4+	2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 03 03	691	0.6+	0.3+		
1992 10 23	691	0.1−	0.4+	2002 09 14	644	0.0	0.5+	2005 03 03	691	0.6+	0.6+		
2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 03 03	691	0.7+	0.3+		
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2002 09 28	291	0.0	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.5+		
2002 08 28	644	0.4+	0.5+	2002 09 28	291	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+		
2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2002 09 28	291	0.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+		
2002 08 28	644	0.5−	0.2+	2002 10 01	699	0.1−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4+		
2002 09 07	704	0.3+	0.1−	2002 10 01	699	0.4−	0.5+	2005 04 04	G96	0.7+	0.1−		
2002 09 07	704	0.2−	0.6−	2002 10 01	699	0.6+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.2+		
2002 09 07	704	0.5+	0.1−	2002 10 01	699	0.9−	0.3−	2005 04 04	G96	0.4−	0.2+		
2002 09 07	704	0.3+	0.3−	2002 10 11	704	0.4+	0.8−	2005 04 04	G96	0.4+	0.1+		
2002 09 12	644	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.9−	1.1+						
2002 09 12	644	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	1.0+						

2002 RZ$_{161}$ = 2005 ES$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.49322		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19576728	ω	180.21856		+0.96925583		+0.24471192
a	2.9374872	Ω	165.53842		−0.22559491		+0.92546753
e	0.0251094	i	5.90111		−0.09823482		+0.28918149
P	5.03	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.3+	0.2+	2002 09 12	644	0.1+	0.5+	2005 04 04	G96	0.5+	0.7−		
2000 03 03	691	0.4−	0.1+	2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3+	0.3−		
2000 03 03	704	1.7+	0.1+	2002 09 14	644	0.0	0.4+	2005 04 04	G96	0.4+	0.1+		
2000 03 03	691	0.3−	0.0	2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2005 04 10	691	0.5+	0.3+		
2000 03 03	704	0.5+	1.2+	2005 03 03	703	1.0+	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.5+		
2000 03 03	691	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	1.0−	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.2+		
2000 03 03	704	0.5−	1.5+	2005 03 03	703	1.6−	1.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.4+		
2002 09 05	704	(1.3−	2.2+)	2005 03 03	703	0.4+	0.6−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0		
2002 09 05	704	1.1−	1.5+	2005 03 04	691	0.4+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+		
2002 09 05	704	0.3−	0.9+	2005 03 04	691	0.3+	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+		
2002 09 12	644	0.0	0.4+	2005 03 04	691	0.4+	0.2+						
2002 09 12	644	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0						

2002 RA$_{162}$ = 2005 EB$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.45089		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21519658	ω	224.15789		+0.69218503		−0.72171262
a	2.7579040	Ω	182.04715		+0.68502370		+0.65841573
e	0.0507323	i	5.27363		+0.22720568		+0.21358751
P	4.58	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	291	0.3−	0.2−	2002 09 14	644	0.0	0.2+	2005 04 02	691	0.3+	0.0		
2002 08 29	291	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 02	691	0.3+	0.1+		
2002 08 29	291	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2005 04 02	691	0.5+	0.2+		
2002 09 12	644	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.5−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0		
2002 09 12	644	0.2−	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−		
2002 09 12	644	0.4+	0.3+	2005 03 11	691	0.7+	1.0+	2005 05 10	G96	0.0	0.0		

2002 09 14	644	0.0	0.2+	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.4−				

2002 RM$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	144.96256		(2000.0)			
n	0.17417282	ω	358.12178		+0.99724952	+0.07348209
a	3.1755269	Ω	357.59905		−0.06463154	+0.79821067
e	0.0517120	i	13.36526		−0.03627886	+0.59787968
P	5.66	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.4+	1.3+	2002 09 15	644	0.4+	0.0	2003 12 15	704	0.7−	0.3−
2002 09 06	704	0.9+	0.3+	2002 10 01	608	0.1+	0.7+	2003 12 15	704	0.6−	0.7+
2002 09 06	704	0.9−	0.2+	2002 10 01	608	1.1−	0.4−	2003 12 15	704	0.8−	0.8−
2002 09 06	704	0.3+	0.2+	2002 10 01	608	0.7−	0.3−	2003 12 29	704	0.7−	0.5+
2002 09 06	704	0.4+	0.4+	2002 10 03	704	0.9−	1.1−	2003 12 29	704	1.7+	0.2−
2002 09 12	644	0.1+	0.1−	2002 10 03	704	0.1+	0.5−	2003 12 29	704	0.3−	0.4+
2002 09 12	644	0.3+	0.1−	2002 10 03	704	0.7−	0.8−	2003 12 29	704	1.6+	0.0
2002 09 12	644	0.0	0.2−	2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2005 03 02	703	0.1+	0.2+
2002 09 14	608	0.2+	0.4+	2002 10 03	704	0.6−	0.7−	2005 03 02	703	0.2+	0.4−
2002 09 14	608	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.7+	0.5−	2005 03 02	703	0.8+	0.1−
2002 09 14	608	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	0.3−	0.3+	2005 03 02	703	1.4−	0.0
2002 09 15	644	0.4+	0.2−	2002 10 11	704	0.2−	0.1+				
2002 09 15	644	0.4+	0.3−	2002 10 11	704	0.9+	0.2+				

2002 RG$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	102.63845		(2000.0)			
n	0.17634165	ω	243.18244		+0.59895981	−0.80062548
a	3.1494360	Ω	169.97689		+0.76297594	+0.56462795
e	0.1194788	i	5.17016		+0.24313548	+0.20048469
P	5.59	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.3−	0.2+	2002 09 15	644	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.6+	0.0
2002 09 05	704	0.1+	0.4−	2002 09 15	644	0.1+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	0.3−	0.0	2002 09 15	644	0.1+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2002 09 12	644	0.0	0.0	2002 09 28	291	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2002 09 12	644	0.1−	0.1+	2002 09 28	291	0.5+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2002 09 12	644	0.6−	0.3−	2002 09 28	291	0.7+	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2002 09 14	644	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.3−	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+	2005 04 11	G96	0.6−	0.5+

2002 RX$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	293.12221		(2000.0)			
n	0.27465989	ω	107.74759		+0.16446144	+0.98623290
a	2.3439008	Ω	171.66149		−0.94403858	+0.16244233
e	0.1673648	i	6.82619		−0.28590837	+0.03093806
P	3.59	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.4+	0.3+	2002 09 15	699	0.1+	0.4+	2002 09 28	291	0.3−	0.5+
2002 09 07	704	0.1−	0.9−	2002 09 15	699	(2.3+	1.4−)	2002 10 09	291	0.5+	0.3+
2002 09 07	704	0.0	0.2−	2002 09 15	699	0.5+	0.3−	2002 10 09	291	0.7+	0.2+
2002 09 07	704	0.2+	0.5−	2002 09 15	644	0.2+	0.9+	2002 10 09	291	0.7+	0.2+
2002 09 12	644	0.0	1.1−	2002 09 15	644	0.4+	0.7+	2005 04 15	691	0.1−	0.1+
2002 09 12	644	0.2−	0.9−	2002 09 15	644	0.5+	0.9+	2005 04 15	691	0.2−	0.0
2002 09 12	644	0.3+	0.9−	2002 09 17	608	1.0−	0.5−	2005 04 15	691	0.4−	0.0
2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2002 09 17	608	0.8−	0.6−	2005 04 30	691	0.3+	0.0
2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2002 09 17	608	1.6−	0.2−	2005 04 30	691	0.1+	0.1−
2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2002 09 28	291	0.6+	0.0	2005 04 30	691	0.4+	0.1+
2002 09 15	699	0.4−	0.8+	2002 09 28	291	0.2+	0.3+				

2002 RQ$_{164}$ = 2005 CL$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	285.73290		(2000.0)			
n	0.22414933	ω	243.86186		−0.50449640	+0.86340140
a	2.6839706	Ω	355.83143		−0.76769852	−0.45101561
e	0.1896811	i	3.64965		−0.39512322	−0.22610383
P	4.40	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 01 26	691	0.3−	0.9−	2002 09 15	644	0.1+	1.5+	2005 02 04	G96	0.1−	0.5−
1996 01 26	691	0.3−	0.4−	2003 11 21	691	0.0	0.5−	2005 02 04	G96	0.3−	0.4−
1996 01 26	691	0.1−	0.6−	2003 11 21	691	0.0	0.2−	2005 02 04	G96	0.1−	0.4−
2001 03 30	608	0.1−	0.2+	2003 11 21	691	0.1−	0.2−	2005 02 04	G96	0.2−	0.5−
2001 03 30	608	0.4−	0.3−	2003 12 18	691	0.6+	0.4−	2005 02 14	704	1.1+	0.7+
2001 03 30	608	0.4−	0.3+	2003 12 18	691	0.4+	0.9−	2005 02 14	704	0.3+	0.3+
2001 04 25	608	0.5+	0.2+	2003 12 18	691	0.4+	0.1−	2005 02 14	704	0.6+	0.7+
2001 04 25	608	0.3+	0.1+	2005 02 01	691	0.1+	0.2−	2005 02 14	704	1.7+	0.2+
2001 04 25	608	0.6+	0.0	2005 02 01	691	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.2−	0.4−
2002 09 12	644	0.6−	0.7+	2005 02 01	691	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	0.7−	1.8+
2002 09 12	644	0.4−	0.6+	2005 02 02	703	0.0	1.3+	2005 03 12	704	0.0	0.3+
2002 09 12	644	0.4−	0.5+	2005 02 02	703	0.1−	2.0+	2005 03 14	G96	0.6−	0.3−
2002 09 14	644	0.3−	0.5+	2005 02 02	703	1.3+	0.8+	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−
2002 09 14	644	0.3−	1.0+	2005 02 02	703	0.0	0.9+	2005 03 14	G96	0.1−	0.3−
2002 09 14	644	0.4−	0.7+	2005 02 03	704	1.4+	0.7−	2005 03 14	G96	0.4−	0.4−
2002 09 15	644	0.7−	0.3+	2005 02 03	704	0.7+	0.3+				
2002 09 15	644	0.6−	0.5+	2005 02 03	704	0.1+	0.6+				

2002 RU$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	306.79743		(2000.0)			
n	0.27417893	ω	71.72718		−0.03022908	+0.99950349
a	2.3466410	Ω	196.54810		−0.92844539	−0.03137107
e	0.1373930	i	1.78803		−0.37023690	−0.00293798
P	3.59	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 24	691	0.2+	0.5−	2002 10 03	704	0.6−	0.7+	2005 06 03	703	0.3−	0.8−
1995 09 24	691	0.1+	0.5−	2002 10 03	704	0.6−	0.6−	2005 06 03	703	1.6+	1.3−
1995 09 24	691	0.2+	0.4−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−	2005 06 04	691	0.1+	0.0
2002 09 07	704	0.4−	0.2−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−	2005 06 04	691	0.4+	0.2+
2002 09 07	704	0.4+	1.2−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+	2005 06 04	691	0.1−	0.0
2002 09 07	704	0.7+	0.5−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−	2005 06 04	704	0.6−	0.3−
2002 09 12	644	0.0	0.6+	2005 05 17	704	0.8+	0.4−	2005 06 04	704	0.9−	1.1−
2002 09 12	644	0.1+	0.6+	2005 05 17	704	0.4+	1.2+	2005 06 04	704	1.0+	0.8−
2002 09 12	644	0.1+	0.5+	2005 05 17	704	0.4+	0.5+	2005 06 04	704	0.5−	0.8+
2002 09 14	644	0.5−	0.0	2005 05 18	644	0.3+	0.0	2005 06 10	691	0.4+	0.3+
2002 09 14	644	0.3−	0.2−	2005 05 18	644	0.2+	0.0	2005 06 10	691	0.6+	0.3+
2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2005 05 18	644	0.0	0.1−	2005 06 10	691	0.5+	0.5+
2002 09 15	699	0.3−	0.0	2005 05 20	G96	0.1−	0.1+	2005 06 14	691	0.6+	0.4+
2002 09 15	699	0.2+	0.3+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−	2005 06 14	691	0.5+	0.5+
2002 09 15	699	0.1−	0.9+	2005 05 20	G96	0.0	0.1+	2005 06 14	691	0.3+	0.4+
2002 09 15	699	0.4+	0.6−	2005 05 20	G96	0.1−	0.2+	2005 06 16	G96	0.2−	0.3−
2002 10 01	699	0.2+	0.6−	2005 05 21	644	0.3−	0.1−	2005 06 16	G96	0.3−	0.2−
2002 10 01	699	1.5−	0.7+	2005 05 21	644	0.3−	0.1+	2005 06 16	G96	0.2−	0.3−
2002 10 01	699	0.9+	1.0−	2005 05 21	644	0.0	0.0	2005 06 16	G96	0.6−	0.3−
2002 10 01	699	0.7+	1.6+	2005 06 03	703	(0.9−	2.5+)				
2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2005 06 03	703	1.1−	1.6+				

2002 RK$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.38073		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22417560	ω	53.37896		+0.98956521	−0.10397405	
a	2.6837609	Ω	312.35673		+0.04405677	+0.87748396	
e	0.1912739	i	7.75784		+0.13718493	+0.46820007	
P	4.40	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.0	0.1+	2002 09 13	644	0.1+	0.1+	2003 12 28	691	0.4+	0.3−
2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2002 09 13	644	0.3+	0.1+	2003 12 28	691	0.2−	0.2+
2002 08 18	644	0.1+	0.0	2002 09 13	644	0.1−	0.1+	2003 12 28	691	0.0	0.1−
2002 08 29	644	0.2−	0.0	2002 09 14	644	0.0	0.2−	2004 01 15	691	0.2−	0.0
2002 08 29	644	0.3−	0.1−	2002 09 14	644	0.2+	0.3−	2004 01 15	691	0.0	0.2+
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.0	0.1−	2004 01 15	691	0.0	0.1+

2002 RB$_{166}$ = 2001 FQ$_{119}$ = 2005 JG$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.53766		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27235776	ω	117.47280		+0.48118730	+0.87661724	
a	2.3570903	Ω	181.29145		−0.81907324	+0.44919513	
e	0.1605859	i	2.53298		−0.31237449	+0.17252811	
P	3.62	H	17.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 04 06	691	0.2+	0.4+	2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2005 05 03	691	0.2+	0.1−
1994 04 06	691	0.0	0.8+	2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 05 03	691	0.5+	0.1−
1994 04 06	691	0.4+	0.2+	2002 09 14	644	0.0	0.5+	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2001 03 27	691	0.9+	0.4−	2002 09 14	644	0.1+	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2001 03 27	691	0.7+	0.2+	2002 09 15	699	(2.6+	0.9+)	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2001 03 27	691	0.1+	0.3+	2002 09 15	699	1.1+	1.2+	2005 05 14	G96	0.6−	0.1−
2001 03 29	691	0.7+	0.2+	2002 09 15	699	(2.6+	0.6−)	2005 05 17	G96	0.1−	0.2−
2001 03 29	691	0.3+	0.1−	2002 09 15	699	1.0+	0.6+	2005 05 17	G96	0.2+	0.5−
2001 03 29	691	0.9+	0.5+	2002 09 17	608	0.3−	0.9−	2005 05 17	G96	0.1+	0.2+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2002 09 17	608	0.4−	0.7−	2005 05 17	G96	0.5+	0.2+
2001 04 16	645	0.2−	0.1+	2002 09 17	608	0.7−	1.7−	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2002 09 05	645	0.0	0.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.1+	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2002 09 05	645	0.0	0.0	2005 04 16	691	0.8+	0.6+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2002 09 13	644	0.2−	0.2+	2005 04 16	691	0.3−	0.3+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1+
2002 09 13	644	0.1+	0.2+	2005 05 03	691	0.0	0.1+				

2002 RA$_{167}$ = 2005 GR$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.86763		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18830065	ω	98.03416		+0.73604184	−0.67680841	
a	3.0146357	Ω	304.56172		+0.61462044	+0.67629716	
e	0.1389679	i	0.91458		+0.28369723	+0.29077918	
P	5.23	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.7−	0.9−	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2004 01 30	291	0.4+	0.3+
1992 11 27	691	(0.4+	2.3+)	2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.3−
1992 11 27	691	0.2+	1.0−	2002 10 03	704	0.3+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−
1999 01 18	691	1.0+	0.0	2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2005 04 05	G96	0.5+	0.3+
1999 01 18	691	1.2+	0.2+	2002 10 03	704	0.3+	0.9+	2005 04 05	G96	0.5−	0.1−
1999 01 18	691	0.6+	0.8−	2003 12 28	691	0.8−	0.4+	2005 04 06	G96	0.4+	0.3+
2002 09 13	644	0.1−	0.4+	2003 12 28	691	0.0	0.6+	2005 04 06	G96	0.3+	0.6+
2002 09 13	644	0.1+	0.7+	2003 12 28	691	0.1−	0.4+	2005 04 06	G96	0.6−	0.7+
2002 09 13	644	0.1+	0.7+	2004 01 30	291	0.8−	0.2+	2005 04 06	G96	0.6−	0.2−
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2004 01 30	291	0.2+	0.2+				

2002 RC$_{167}$ = 2005 EK$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.77029		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19208553	ω	29.99603		+0.88548098	−0.46463769	
a	2.9749039	Ω	357.66635		+0.39205057	+0.75388618	
e	0.0716223	i	8.38543		+0.24943895	+0.46450775	
P	5.13	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.3+	0.3−	2002 09 15	644	0.2+	0.5+	2005 03 16	691	0.0	0.4+
2002 09 13	644	0.3+	0.4+	2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 03 16	691	0.1+	0.3+
2002 09 13	644	0.1+	0.0	2005 03 03	691	0.2+	0.5−	2005 03 16	691	0.3−	0.1+
2002 09 14	644	0.3−	0.0	2005 03 03	691	0.4+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2002 09 14	644	0.5−	0.1−	2005 03 09	G96	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2002 09 15	644	0.1+	0.4−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2002 09 15	644	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.5−				

2002 RK$_{167}$ = 1995 NP$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.78306		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17954229	ω	236.63041		+0.63659265	−0.77099299	
a	3.1118945	Ω	173.73977		+0.75078469	+0.61427544	
e	0.0842184	i	9.43600		+0.17627294	+0.16803419	
P	5.49	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 06 23	691	0.1+	0.1+	2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
1995 06 23	691	0.3−	0.2+	2002 09 14	644	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.4+
1995 06 23	691	0.3+	0.2−	2002 09 15	699	0.2+	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.3+
1995 07 04	691	0.0	0.2+	2002 09 15	699	0.8+	0.7+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
1995 07 04	691	0.0	0.1−	2002 09 15	699	0.5−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
1995 07 04	691	0.1−	0.1−	2002 09 15	699	(0.5+	2.7+)	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.3+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.6+	1.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2002 09 13	644	0.5−	0.8+	2002 10 03	704	0.5−	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2002 09 13	644	0.6−	0.8+	2002 10 11	704	0.5+	1.1+	2005 04 17	691	0.6+	0.3+
2002 09 13	644	0.2−	0.9+	2002 10 11	704	0.5+	0.4+	2005 04 17	691	0.2+	0.6+
2002 09 14	644	0.1−	0.0	2002 10 11	704	0.4+	0.0				

2002 RL$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.74033		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23196870	ω	275.13217		−0.01206710	+0.99960773	
a	2.6233111	Ω	353.99943		−0.79463265	−0.02492933	
e	0.0876808	i	13.99086		−0.60697062	+0.01276386	
P	4.25	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	644	0.1−	0.7−	2002 10 03	704	0.4−	1.5+	2005 03 03	691	1.0+	0.3−
2001 05 24	644	0.6−	0.6−	2002 10 03	704	0.0	1.9+	2005 03 03	691	0.3+	0.0
2001 05 24	644	0.7−	0.7−	2002 10 03	704	0.4+	2.0+	2005 03 13	703	0.7−	0.5+
2002 09 13	644	0.4−	0.2−	2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2005 03 13	703	0.1+	0.7+
2002 09 13	644	0.3−	0.3−	2002 10 11	704	0.3−	0.7+	2005 03 13	703	0.1+	0.5+
2002 09 13	644	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.4−	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	0.4+
2002 09 14	644	0.6−	0.5+	2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2005 04 03	644	0.9+	0.2+
2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 03	644	1.3+	0.1+
2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 03	644	1.2+	0.0
2002 09 17	608	1.5−	0.6−	2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 04 10	G92	0.2−	0.6+
2002 09 17	608	1.0−	0.9−	2002 11 08	645	0.3+	0.0	2005 04 10	G92	0.2+	0.0
2002 09 17	608	1.7−	0.5−	2005 03 03	691	0.7+	0.2+	2005 04 10	G92	0.6+	0.3+

2002 RP$_{167}$ = 2005 ES$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	70.84729		(2000.0)			
n	0.17439311	ω	262.68833		+0.14906311	−0.98881741
a	3.1728521	Ω	178.71277		+0.96783803	+0.14496307
e	0.0544838	i	11.57683		+0.20265670	+0.03501201
P	5.65	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	0.8−	1.3+	2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2005 03 08	699	1.3+	0.9+
2002 09 04	699	0.1−	0.4−	2004 01 18	644	0.1+	0.6−	2005 03 08	699	1.0+	1.2+
2002 09 04	699	1.2−	0.3−	2004 01 18	644	0.1−	0.5−	2005 03 17	G96	0.3−	0.3+
2002 09 04	699	1.9−	0.7+	2004 01 18	644	0.2−	0.5−	2005 03 17	G96	0.3+	0.1−
2002 09 13	644	0.4+	0.2+	2005 03 03	683	0.5+	1.1−	2005 03 17	G96	0.1−	0.3+
2002 09 13	644	0.5+	0.4+	2005 03 03	683	1.4+	0.5+	2005 03 17	G96	0.3−	0.5+
2002 09 13	644	0.5+	0.5+	2005 03 03	683	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	1.2−	0.3−
2002 09 14	644	0.4+	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.4+	2005 03 17	703	0.1−	0.2+
2002 09 14	644	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 17	703	0.3−	0.1+
2002 09 14	644	0.5+	0.2+	2005 03 03	703	0.5−	0.8+	2005 03 17	703	1.6+	0.4−
2002 09 15	699	0.0	1.0+	2005 03 03	703	0.4+	0.2−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2+
2002 09 15	699	0.4+	1.4+	2005 03 04	683	0.3−	1.8+	2005 04 12	G96	0.2+	0.2+
2002 09 15	699	0.2+	0.9+	2005 03 04	683	1.5−	1.5+	2005 04 12	G96	0.4−	0.6+
2002 09 15	699	0.3−	1.0+	2005 03 04	683	(3.1+	2.2+)	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2002 09 15	644	0.1−	0.1−	2005 03 07	683	(1.6−	2.2−)	2005 05 04	G96	0.4−	0.0
2002 09 15	644	0.2−	0.1−	2005 03 07	683	0.3+	1.3−	2005 05 04	G96	0.3−	0.1−
2002 09 15	644	0.3+	0.1−	2005 03 07	683	0.6+	0.7−	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.5+	0.1−	2005 03 08	699	1.1+	1.1+	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−
2002 10 03	704	0.4−	0.6+	2005 03 08	699	0.9+	1.1+				

2002 RD$_{168}$ = 2005 GA$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	309.17069		(2000.0)			
n	0.26444584	ω	74.75252		−0.23280146	+0.97252347
a	2.4038732	Ω	181.78686		−0.90701754	−0.21758627
e	0.1633359	i	2.30820		−0.35088839	−0.08279076
P	3.73	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2+	2005 05 09	704	0.2−	0.3−
1997 02 03	691	0.1+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.5+	2005 05 09	704	0.2+	0.3−
1997 02 03	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.6−	0.1−	2005 05 10	704	0.8+	0.5−
1998 09 27	691	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.5−	0.0	2005 05 10	704	0.2−	1.7+
1998 09 27	691	0.5−	0.0	2005 04 05	691	0.3−	0.2+	2005 05 10	704	1.8+	0.2−
1998 09 27	691	0.0	0.2+	2005 04 05	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	704	0.8+	0.4+
2001 03 26	691	0.6+	0.9+	2005 04 05	691	0.1−	0.2−	2005 05 13	704	0.1+	0.1+
2001 03 26	691	0.7+	0.8+	2005 04 06	G96	0.3−	0.0	2005 05 13	704	1.0+	0.0
2001 03 26	691	0.3+	0.8+	2005 04 06	G96	0.1+	0.5−	2005 05 13	704	1.0+	0.1+
2002 09 13	644	0.4−	0.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.4−	2005 05 13	704	1.8+	0.2+
2002 09 13	644	0.6−	0.2+	2005 04 06	G96	0.5−	0.3−	2005 05 13	704	0.4+	0.1+
2002 09 13	644	0.1−	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	644	0.1−	0.5−
2002 09 14	644	0.1+	0.6+	2005 04 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 14	644	0.2+	0.1+
2002 09 14	644	0.3+	0.7+	2005 04 16	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	644	0.1−	0.3−
2002 09 14	644	0.3+	0.8+	2005 04 18	703	0.5+	0.1−	2005 05 14	644	0.2+	0.4−
2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2005 04 18	703	0.1−	0.4+	2005 05 14	644	0.3−	0.3−
2002 10 03	704	0.1−	0.3−	2005 04 18	703	1.2−	0.7+	2005 05 14	644	0.5+	0.5−
2002 10 03	704	0.7−	1.2+	2005 04 18	704	0.1−	0.6+	2005 05 19	G96	0.2−	0.4−
2005 03 12	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	703	0.5−	0.1+	2005 05 19	G96	0.3−	0.5−
2005 03 12	G96	0.2−	0.5+	2005 04 18	704	0.3+	0.6−	2005 05 19	G96	0.4−	0.3−
2005 03 12	G96	0.3−	0.4+	2005 04 18	704	0.4+	0.2+				
2005 03 12	G96	0.2−	0.3−	2005 05 09	704	0.0	1.0+				

2002 RL$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	322.77145		(2000.0)			
n	0.21180599	ω	226.88778		−0.88853497	+0.45834690
a	2.7872583	Ω	340.36490		−0.40115623	−0.79787526
e	0.1454324	i	3.51203		−0.22266405	−0.39155228
P	4.65	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	0.2+	0.6−	2005 03 14	704	0.4−	0.5+
2002 09 05	645	0.1−	0.0	2005 03 08	704	1.0+	1.1−	2005 03 17	704	0.6+	0.2−
2002 09 13	644	1.3−	0.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	0.6+	0.4+
2002 09 13	644	0.5−	0.7+	2005 03 08	704	0.6+	0.4−	2005 03 17	704	0.0	0.4+
2002 09 13	644	0.5−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 03 17	704	1.5+	0.1−
2002 09 14	644	0.2+	1.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 03 17	704	0.0	0.1+
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−	2005 03 31	644	0.5+	0.5+
2002 09 14	644	0.4+	0.7+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 03 31	644	0.3+	0.2+
2002 10 04	291	0.2−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 03 31	644	0.2−	0.2+
2002 10 04	291	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.1+	0.2+
2002 10 04	291	0.1+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.1−	0.5+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.2−	0.7+	2005 04 04	703	0.3−	0.5+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.3+	0.4−	2005 04 04	703	0.4−	0.4−
2003 12 18	691	0.3−	0.5−	2005 03 09	699	1.5+	0.6+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2003 12 18	691	0.4−	0.8−	2005 03 09	699	0.5+	0.4+	2005 04 09	G96	0.4−	0.0
2003 12 18	691	0.5+	0.7−	2005 03 12	704	0.1−	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2005 03 03	704	(0.9+	2.3+)	2005 03 12	704	0.2−	0.6+	2005 04 09	G96	0.3−	0.1+
2005 03 03	704	0.5+	0.5+	2005 03 12	704	0.3−	0.5+	2005 04 10	691	0.1+	0.2+
2005 03 03	704	1.4+	0.2+	2005 03 12	704	0.1+	0.2−	2005 04 10	691	0.4+	0.3+
2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.4−	0.4+	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
2005 03 04	691	0.0	0.2+	2005 03 13	704	0.5+	0.7+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+
2005 03 04	691	0.1−	0.4+	2005 03 13	704	1.9+	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2+
2005 03 04	704	0.9+	0.1+	2005 03 13	704	1.1+	0.8+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2005 03 04	704	1.0+	0.1−	2005 03 13	704	1.2+	0.4+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2005 03 04	704	0.5+	0.0	2005 03 13	704	0.9−	1.7+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2005 03 04	704	0.7+	0.4+	2005 03 14	704	0.2−	0.3+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2005 03 04	704	0.3+	0.2+	2005 03 14	704	0.3+	0.3+	2005 05 08	G96	0.6−	0.0
2005 03 08	704	0.7+	0.3−	2005 03 14	704	0.1+	0.4+	2005 05 08	G96	0.5−	0.0
2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 03 14	704	0.1−	1.6+				

2002 RH$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	268.01135		(2000.0)			
n	0.24306454	ω	108.89736		+0.22700806	+0.97359817
a	2.5428553	Ω	174.06701		−0.95781007	+0.22764381
e	0.1552931	i	13.40148		−0.17625893	+0.01687910
P	4.05	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 10 04	704	0.4+	0.5−	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 10 04	704	0.9−	1.0−	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−
2001 03 19	704	0.7−	0.2−	2002 10 06	704	0.8−	0.4+	2005 03 18	703	0.3−	0.9−
2001 03 19	704	0.3−	0.3+	2002 10 06	704	(0.5+	2.3+)	2005 03 18	703	0.8+	0.8−
2001 03 19	704	0.4−	0.0	2002 10 06	704	0.0	1.6+	2005 03 18	703	0.5+	0.5+
2002 09 05	645	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	(0.5+	2.3+)	2005 03 18	703	0.6−	0.5−
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.3−	0.6+	2005 03 31	699	0.8+	0.6+
2002 09 07	704	1.1+	1.1+	2005 03 09	699	0.5+	0.1−	2005 03 31	699	1.6+	0.8−
2002 09 07	704	0.7+	0.8+	2005 03 09	699	(2.3+	0.9+)	2005 03 31	699	0.4+	1.4+
2002 09 07	704	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.5−	2005 03 31	699	0.5+	0.6+
2002 09 07	704	1.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 04	703	1.9−	0.1+
2002 09 13	644	0.3−	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 04	703	0.1+	0.1−
2002 09 13	644	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.4−	2005 04 04	703	0.4−	0.3+
2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.9−	0.9−
2002 09 14	644	0.0	0.7+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 08	704	1.7+	0.4+
2002 09 14	644	0.1+	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 08	704	1.2+	0.8−
2002 09 14	644	0.1−	0.5+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+	2005 04 08	704	2.1+	1.0+
2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 13	703	1.5−	0.7+	2005 04 08	704	2.7+	0.1−

2002 10 03	704	1.5−	0.6+	2005 03 13	703	0.9−	1.2+	2005 04 13	704	0.6+	0.2−
2002 10 03	704	0.9+	0.5+	2005 03 13	703	0.8−	0.1−	2005 04 13	704	1.7+	0.4+
2002 10 03	704	(0.2−	2.4+)	2005 03 13	703	0.1−	1.3+	2005 04 13	704	0.6+	0.2+
2002 10 04	704	0.2−	0.0	2005 03 14	G96	0.5−	0.2−	2005 04 13	704	0.9+	0.6+
2002 10 04	704	0.1−	0.8+	2005 03 14	G96	0.2+	0.5−				

2002 RX$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	248.90966		ω	121.65961	+0.89006205	+0.45482604
n	0.27917532		Ω	211.31665	−0.43551487	+0.82880891
a	2.3185584		i	3.35058	−0.13459698	+0.32589733
e	0.1471364					
P	3.53	H	16.9	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	699	0.0	0.5−	2002 09 06	704	0.2+	0.7+	2002 09 14	644	0.1−	0.9−
2002 08 08	699	0.2+	0.4−	2002 09 06	704	0.2+	0.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.2+
2002 08 08	699	0.8−	0.5+	2002 09 06	704	1.1+	0.8+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2002 08 08	699	0.5+	0.5+	2002 09 13	644	0.4−	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2002 08 26	644	0.1−	0.3−	2002 09 13	644	0.4−	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2002 08 26	644	0.6−	0.2−	2002 09 13	644	0.0	0.2+	2005 05 19	644	0.3+	0.1+
2002 08 26	644	0.1+	0.3+	2002 09 14	644	0.1−	0.8−	2005 05 19	644	0.4+	0.3+
2002 09 06	704	0.2+	0.3+	2002 09 14	644	0.1+	0.5−	2005 05 19	644	0.2+	0.3−

2002 RZ$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	180.18289		ω	273.07747	+0.69288802	+0.70624005
n	0.17748870		Ω	42.06202	−0.54478408	+0.64483035
a	3.1358521		i	12.53200	−0.47235210	+0.29226496
e	0.2626008					
P	5.55	H	15.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	291	0.8−	0.1+	2002 09 17	644	0.3−	0.2−	2002 10 05	704	0.6+	0.4−
2001 04 24	291	0.5+	0.3−	2002 09 17	644	0.5−	0.2−	2002 10 16	644	0.4−	0.0
2001 04 24	291	0.7−	0.0	2002 09 30	608	0.5−	0.1−	2002 10 16	644	0.3−	0.5+
2001 05 02	644	0.2+	0.1−	2002 09 30	608	0.0	0.3−	2002 10 16	644	0.2−	0.5+
2001 05 02	644	0.5+	0.3+	2002 09 30	608	0.2−	0.5−	2002 10 29	704	0.0	0.7−
2001 05 02	644	0.3+	0.1+	2002 10 04	704	0.8+	0.0	2002 10 29	704	0.4−	0.2+
2002 09 13	704	0.3+	0.4−	2002 10 04	704	1.2+	0.1−	2002 10 29	704	1.3+	1.7+
2002 09 13	704	0.0	0.0	2002 10 04	704	0.3+	0.3+	2002 11 06	608	0.0	0.0
2002 09 13	704	0.4+	0.2+	2002 10 04	704	0.3−	0.2−	2002 11 06	608	0.5−	0.7+
2002 09 13	704	0.5+	1.8+	2002 10 04	704	0.3+	0.2−	2002 11 06	608	0.7−	0.7+
2002 09 14	608	0.8−	0.3−	2002 10 05	704	0.7+	0.1−	2002 11 07	699	1.0−	0.8−
2002 09 14	608	0.7−	0.3−	2002 10 05	704	0.2+	0.2−	2002 11 07	699	0.8+	0.2−
2002 09 14	608	0.8−	0.2−	2002 10 05	704	0.7+	0.1+	2002 11 07	699	0.1+	1.8−
2002 09 17	644	0.3−	0.0	2002 10 05	704	0.3+	0.0	2002 11 07	699	1.1−	0.8+

2002 RX$_{173}$ = 2005 EA$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	114.02026		ω	100.60192	+0.72058666	−0.69004538
n	0.18434821		Ω	303.07177	+0.60033763	+0.66982038
a	3.0575725		i	4.63844	+0.34691438	+0.27418615
e	0.1011181					
P	5.35	H	15.8	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.4−	0.9+	2002 09 14	644	0.3+	0.4−	2005 03 04	691	0.1−	0.3+
2002 08 28	644	0.3−	0.4+	2002 09 14	644	0.1+	0.5−	2005 03 04	691	0.1+	0.1+
2002 08 28	644	0.4−	0.5+	2002 09 14	644	0.1−	0.3−	2005 03 04	691	0.1−	0.4+
2002 09 13	644	0.0	0.5+	2003 12 22	704	0.4+	0.2−	2005 03 08	G92	0.7+	0.2+
2002 09 13	644	0.1−	0.4+	2003 12 22	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	G92	0.1+	0.4+
2002 09 13	644	0.1+	0.4+	2003 12 22	704	0.3−	0.2+	2005 03 08	G92	0.3+	0.6+

2002 RE$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	240.91732		ω	44.62727	+0.31672046	+0.94709648
n	0.21183923		Ω	243.90121	−0.88560843	+0.27566508
a	2.7869667		i	3.31484	−0.33968495	+0.16436854
e	0.0385814					
P	4.65	H	15.2	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.6−	0.4−	2002 09 13	644	0.8−	0.2+	2005 03 17	703	0.5+	0.1−
2002 08 12	704	0.1+	1.0+	2002 09 14	644	0.3−	0.7−	2005 03 17	703	0.0	0.0
2002 08 12	704	0.1+	1.1+	2002 09 14	644	0.3−	0.5−	2005 03 17	703	1.3+	0.9−
2002 08 12	704	0.0	0.3+	2002 09 14	644	0.4−	0.7−	2005 03 17	703	0.8−	0.7+
2002 08 28	644	0.3+	0.7+	2002 09 17	644	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.1−	0.3−
2002 08 28	644	0.5+	0.3+	2002 09 17	644	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.8−	1.8+
2002 08 28	644	0.6+	0.4+	2002 09 17	644	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.3+
2002 09 06	704	0.2+	0.0	2005 03 04	G92	0.6+	0.5+	2005 04 04	703	0.5+	0.6+
2002 09 06	704	0.6+	0.3−	2005 03 04	G92	1.0+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1+	0.5−
2002 09 06	704	0.2+	0.1+	2005 03 04	703	0.0	0.2−	2005 05 14	G96	0.1+	0.7−
2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2005 03 04	703	0.0	0.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.6−
2002 09 06	704	0.6+	0.4+	2005 03 04	703	1.1−	0.5+	2005 05 14	G96	0.3+	0.6−
2002 09 13	644	0.6−	0.2+	2005 03 04	G92	0.2+	0.2+				
2002 09 13	644	0.7−	0.3+	2005 03 04	703	0.6−	0.5+				

2002 RP$_{174}$ = 2004 AD$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	160.27292		ω	140.99974	+0.84118871	−0.53785784
n	0.22573947		Ω	251.62487	+0.48024750	+0.79050116
a	2.6713516		i	3.36912	+0.24852344	+0.29294514
e	0.0923744					
P	4.37	H	16.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

1993 07 24	691	0.6−	0.2−	2002 09 13	644	0.1+	0.7−	2004 01 15	691	0.4−	0.1−
1993 07 24	691	0.4+	0.4+	2002 09 14	644	0.4+	0.2+	2004 01 15	691	0.3−	0.2−
1993 07 24	691	0.2+	0.2−	2002 09 14	644	0.3−	0.5+	2004 01 15	691	0.3−	0.2−
2002 09 06	704	0.2+	0.2+	2002 09 14	644	0.1+	0.3+	2004 01 27	691	0.2+	0.0
2002 09 06	704	0.0	0.0	2003 12 29	699	0.0	1.2+	2004 01 27	691	0.2+	0.1−
2002 09 06	704	0.3−	0.8+	2003 12 29	699	0.6+	0.5−	2004 01 27	691	0.2+	0.1+
2002 09 13	644	0.0	0.6−	2003 12 29	699	0.8−	0.7−				
2002 09 13	644	0.3−	0.6−	2003 12 29	699	0.6+	0.6+				

2002 RS$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	156.89383		ω	5.45274	+0.94435616	+0.31109174
n	0.17426061		Ω	335.57751	−0.31070723	+0.73709810
a	3.1744603		i	14.97441	−0.10794656	+0.59992360
e	0.2630193					
P	5.66	H	15.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.1+	0.6+	2002 08 30	699	0.8+	0.4+	2002 10 04	704	0.3−	0.7+
2002 08 12	704	0.5+	0.9+	2002 08 30	699	0.9+	0.4+	2002 10 04	704	0.4+	0.4+
2002 08 12	704	0.3+	0.4+	2002 09 06	704	0.1+	0.3−	2002 10 04	704	0.5+	0.2+
2002 08 12	704	0.2−	0.6+	2002 09 06	704	0.3−	0.3+	2002 10 04	704	1.1+	0.6+
2002 08 12	704	0.4−	0.4+	2002 09 06	704	0.7+	0.0	2002 10 04	704	0.7+	0.4−
2002 08 21	644	0.3−	1.2−	2002 09 06	704	0.5−	0.1−	2002 10 07	699	0.9−	0.5−
2002 08 21	644	0.5−	1.2−	2002 09 13	644	0.4−	0.2−	2002 10 07	699	1.1−	0.4−
2002 08 21	644	0.6−	1.3−	2002 09 13	644	0.4−	0.3−	2002 10 07	699	1.1+	0.2−
2002 08 28	644	0.1−	0.2−	2002 09 13	644	0.5−	0.1−	2002 10 07	699	0.4−	0.4−
2002 08 28	644	0.3−	0.2−	2002 09 14	608	0.7−	0.1−	2002 10 12	704	0.4+	0.4+
2002 08 28	644	0.4−	0.3−	2002 09 14	608	0.3−	0.1−	2002 10 12	704	0.5−	0.8−
2002 08 28	644	0.0	0.3+	2002 09 14	608	0.6−	0.2−	2002 10 12	704	0.0	0.1−
2002 08 28	644	0.3−	0.4+	2002 09 30	704	0.2−	0.2+	2005 02 09	G96	0.2+	0.3−
2002 08 28	644	0.4−	0.2+	2002 09 30	704	0.6+	1.0+	2005 02 09	G96	0.3+	0.3−

2002 08 30	699	1.2+	0.0	2002 09 30	704	1.0−	0.1+	2005 02 09	G96	0.5−	0.3+
2002 08 30	699	1.6+	0.5−	2002 09 30	704	0.4+	0.5+	2005 02 09	G96	0.0	0.3+

2002 RB$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.42510		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28198137	ω	62.56098		+0.57189162		+0.81709742
a	2.3031512	Ω	242.50667		−0.77861971		+0.51275905
e	0.1800324	i	4.70388		−0.25824663		+0.26349567
P	3.50	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.4−	0.2+	2002 09 30	704	0.3+	0.7+	2005 05 16	691	0.1−	0.0
1995 10 24	691	0.4+	0.1+	2002 09 30	704	0.5+	1.0+	2005 05 16	691	0.0	0.2+
1995 10 24	691	0.0	0.1−	2002 10 04	704	0.3−	0.5+	2005 05 16	691	0.1−	0.1+
2002 08 11	704	0.1−	0.8+	2002 10 04	704	0.2−	0.3−	2005 05 19	644	0.2+	0.6−
2002 08 11	704	0.2−	0.1+	2002 10 04	704	0.2−	0.4+	2005 05 19	644	0.0	0.3−
2002 08 11	704	0.0	0.2−	2002 10 04	704	0.0	0.5+	2005 05 19	644	0.1+	0.2−
2002 08 11	704	1.0+	0.0	2002 10 04	704	0.5+	0.2−	2005 06 06	691	0.3+	0.5+
2002 08 28	644	0.6+	0.8+	2002 10 04	704	0.3+	0.4+	2005 06 06	691	0.1+	0.1−
2002 08 28	644	0.5+	0.8+	2002 10 04	704	0.1−	0.8+	2005 06 06	691	0.2+	0.2+
2002 08 28	644	0.4+	0.8+	2002 10 04	704	0.2+	0.8+	2005 06 11	691	0.1+	0.0
2002 09 13	644	0.1+	0.0	2002 10 30	645	0.1+	0.4−	2005 06 11	691	0.1+	0.1−
2002 09 13	644	0.2−	0.1−	2002 10 30	645	0.1+	0.3−	2005 06 11	691	0.1+	0.0
2002 09 13	644	0.1+	0.0	2005 05 12	644	0.2+	0.1−	2005 06 14	G96	0.3−	0.1−
2002 09 14	608	0.8−	0.2−	2005 05 12	644	0.3+	0.3−	2005 06 14	G96	0.3−	0.2−
2002 09 14	608	0.7−	0.4+	2005 05 12	644	0.1+	0.1+	2005 06 14	G96	0.5−	0.3−
2002 09 14	608	1.0−	0.1−	2005 05 14	704	0.2−	0.4−	2005 06 14	G96	0.5−	0.2+
2002 09 30	704	0.7−	0.8+	2005 05 14	704	0.5+	1.3−				
2002 09 30	704	1.2−	1.1+	2005 05 14	704	0.5+	0.2+				

2002 RJ$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.38675		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23854696	ω	76.39899		+0.48060731		+0.87568591
a	2.5748591	Ω	222.42937		−0.82901292		+0.43629244
e	0.1199624	i	3.97809		−0.28592691		+0.20693741
P	4.13	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	699	(2.6+	1.4−)	2002 09 13	644	0.9+	0.1+	2002 10 04	704	0.3−	1.2+
2002 08 14	699	0.3+	0.0	2002 09 14	644	0.0	0.1−	2002 10 04	704	0.6+	0.2+
2002 08 14	699	0.4+	0.1−	2002 09 14	644	0.1+	0.2−	2005 03 03	691	0.5+	0.2+
2002 08 14	699	0.6−	1.4+	2002 09 14	644	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.6+	0.5+
2002 08 28	644	0.5+	0.1+	2002 09 14	608	0.7−	1.8−	2005 03 03	691	0.6+	0.1−
2002 08 28	644	0.6+	0.4−	2002 09 14	608	0.8−	1.2−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+
2002 08 28	644	0.2+	0.1−	2002 09 14	608	0.4−	1.2−	2005 03 14	G96	0.6−	0.2−
2002 08 31	683	(2.2+	0.7−)	2002 09 30	704	0.5−	0.5+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−
2002 08 31	683	0.7−	0.1−	2002 09 30	704	0.9−	0.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−
2002 09 06	704	0.5+	0.4−	2002 09 30	704	0.3−	1.5+	2005 04 02	644	0.5+	0.6+
2002 09 06	704	1.0+	0.0	2002 09 30	704	0.5+	0.7+	2005 04 02	644	0.3+	0.4+
2002 09 06	704	0.0	0.4+	2002 10 01	699	0.6−	0.3−	2005 04 02	644	1.6+	0.4+
2002 09 06	704	0.0	0.1+	2002 10 01	699	0.1−	0.2−	2005 05 12	G96	0.1+	0.2+
2002 09 06	704	0.6+	0.1+	2002 10 01	699	0.5−	0.9+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
2002 09 13	644	0.2+	0.0	2002 10 01	699	0.5−	0.4+	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2002 09 13	644	0.2+	0.0	2002 10 04	704	0.2−	0.1+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0

2002 RX$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.79112		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27967152	ω	85.05364		+0.71526962		+0.69571793
a	2.3158151	Ω	230.84251		−0.67020196		+0.65608413
e	0.1826233	i	4.88827		−0.19803712		+0.29245542
P	3.52	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.5+	0.6−	2002 09 14	608	0.8−	0.1+	2005 05 09	G96	0.1+	0.0
2002 08 16	704	0.3+	0.2+	2002 09 14	608	0.7−	0.3−	2005 05 09	G96	1.4−	0.1−
2002 08 16	704	0.1+	0.3+	2002 10 04	704	0.7+	0.2+	2005 05 09	G96	0.0	0.2−
2002 08 28	644	0.3−	0.3+	2002 10 04	704	0.1−	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2002 08 28	644	0.2−	0.3+	2002 10 04	704	1.6+	0.3−	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2002 08 28	644	0.2−	0.3+	2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.0
2002 09 06	704	0.1+	1.2+	2002 10 04	704	0.5+	0.8+	2005 05 13	G96	0.2+	0.2+
2002 09 06	704	0.0	0.3−	2002 10 05	644	0.2+	0.6+	2005 06 04	691	0.1−	0.3+
2002 09 06	704	0.1+	0.0	2002 10 05	644	0.1+	0.4+	2005 06 04	691	0.6+	0.3−
2002 09 06	704	0.3−	0.2−	2002 10 05	644	0.2+	0.4+	2005 06 04	691	0.4+	1.5+
2002 09 06	704	1.0+	0.3−	2002 10 31	645	0.1−	0.1−	2005 06 12	G96	0.6−	0.3−
2002 09 13	644	0.6−	0.1+	2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 06 12	G96	0.2+	0.5−
2002 09 13	644	0.5−	0.3+	2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 06 12	G96	0.1+	0.5−
2002 09 13	644	0.5−	0.1+	2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 06 12	G96	0.1−	0.2+
2002 09 14	608	1.1−	0.0	2005 05 09	G96	0.3+	0.2−				

2002 RH$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.52132		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23150278	ω	227.13390		+0.61799612		−0.78604003
a	2.6268297	Ω	184.76799		+0.76341503		+0.60451898
e	0.1188452	i	10.32309		+0.18782516		+0.12922025
P	4.26	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.1+	2002 09 30	608	0.0	1.6+	2002 10 05	704	0.4−	0.1−
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2002 09 30	608	(0.2+	3.7+)	2002 10 05	704	0.6−	0.1−
2000 03 11	704	0.3+	0.2+	2002 10 02	704	0.3+	0.1+	2002 10 11	704	0.8+	0.4−
2000 03 11	704	0.7−	0.4+	2002 10 02	704	0.8+	0.3+	2002 10 11	704	0.2−	0.3−
2000 03 11	704	0.3−	1.0+	2002 10 02	704	0.4+	0.9+	2002 10 11	704	0.8−	0.3+
2000 03 11	704	0.8+	0.9+	2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2002 10 11	704	0.0	0.0
2000 03 11	704	0.3−	0.6+	2002 10 03	704	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.0
2002 09 13	291	0.3−	0.3+	2002 10 03	704	0.3+	1.0+	2005 05 09	691	0.6−	0.1+
2002 09 13	291	0.4−	0.3+	2002 10 03	704	0.3−	0.0	2005 05 09	691	0.8−	0.1+
2002 09 13	291	1.0+	0.6−	2002 10 03	704	0.3−	0.3−	2005 05 09	691	0.3−	0.1+
2002 09 15	291	0.4−	0.3+	2002 10 05	704	0.2−	0.5+	2005 05 13	691	0.4−	0.3+
2002 09 15	291	0.1+	0.1+	2002 10 05	704	0.2+	0.1+	2005 05 13	691	0.6−	0.8+
2002 09 15	291	0.3−	0.3+	2002 10 05	704	0.8+	0.3−	2005 05 13	691	0.0	0.1+
2002 09 26	644	0.4−	0.2+	2002 10 05	704	0.4+	0.4−	2005 05 20	G96	0.4−	0.2−
2002 09 26	644	0.5−	0.2+	2002 10 05	704	0.5−	0.3+	2005 05 20	G96	0.6+	0.3+
2002 09 26	644	0.2−	0.2+	2002 10 05	704	0.8−	0.7+	2005 05 20	G96	1.5+	1.0+
2002 09 30	608	0.0	1.5+	2002 10 05	704	0.9−	0.4+	2005 05 20	G96	0.3−	0.5−

2002 RN$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.90015		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28287097	ω	169.68920		+0.90435653		+0.42673288
a	2.2983198	Ω	165.04577		−0.39324892		+0.83885511
e	0.1494912	i	1.37448		−0.16581479		+0.33796620
P	3.48	H	17.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.2−	0.5+	2002 08 17	644	0.0	0.6+	2002 09 15	291	0.4−	0.1+
1992 11 26	691	0.1+	0.4+	2002 08 17	644	0.3+	0.1+	2004 02 14	691	0.1+	0.7+
1992 11 26	691	0.2−	0.3+	2002 08 28	644	(2.4−	1.7+)	2004 02 14	691	0.4+	0.3+
2002 08 08	644	0.4+	0.2−	2002 08 28	644	0.5−	1.2+	2004 02 14	691	0.0	1.0+
2002 08 08	644	0.5+	0.0	2002 08 28	644	0.3−	1.1+	2005 05 20	G96	0.3−	0.2+
2002 08 08	644	0.0	0.6−	2002 09 05	704	0.0	0.1+	2005 05 20	G96	0.3+	0.1−
2002 08 13	291	0.1−	0.3+	2002 09 05	704	0.4+	0.7−	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−
2002 08 13	291	0.1+	0.2+	2002 09 05	704	0.3+	0.3−	2005 05 20	G96	0.3−	0.3+
2002 08 13	699	0.1−	0.1−	2002 09 05	704	0.3+	0.0	2005 06 10	691	0.4+	0.0
2002 08 13	291	0.2+	0.1+	2002 09 14	644	0.9−	0.2+	2005 06 10	691	0.2+	0.6+
2002 08 13	699	1.1+	0.0	2002 09 14	644	0.4−	0.2+	2005 06 10	691	0.6+	0.2+
2002 08 13	699	0.2+	0.9−	2002 09 14	644	0.1−	0.0	2005 06 14	691	0.4+	0.1+

2002 08 13	699	0.9−	0.4−	2002 09 15	291	0.2−	0.1+	2005 06 14	691	0.1+	0.3+
2002 08 17	644	0.2−	0.1+	2002 09 15	291	0.1−	0.3+	2005 06 14	691	0.2+	0.4+

2002 RT$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	27.88144		(2000.0)			
n	0.18073010	ω	318.33209		−0.80413235	−0.59438863
a	3.0982447	Ω	185.22034		+0.56725585	−0.76295887
e	0.0919346	i	5.40023		+0.17774128	−0.25415728
P	5.45	H	16.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 03 16	691	0.1−	0.9−	2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 04 30	691	0.1+	0.2+
1994 03 16	691	0.3−	0.7−	2003 11 21	291	0.3−	0.4+	2005 04 30	691	0.3+	0.4+
1994 03 16	691	0.2−	0.6−	2003 11 21	291	0.2+	0.1+	2005 05 09	G96	0.1+	0.1−
2002 09 14	291	0.4−	0.2+	2003 11 21	291	0.2+	0.1+	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−
2002 09 14	291	0.2−	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.5+	2005 05 09	G96	0.0	0.3−
2002 09 14	291	0.4−	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.4+	2005 05 09	G96	0.0	0.2+
2002 09 15	291	0.2−	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.5+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
2002 09 15	291	0.3−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.2+
2002 09 15	291	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+	2005 05 12	G96	0.0	0.2+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−	2005 05 12	G96	0.6+	0.5+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.3+				
2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 04 30	691	0.2+	0.4+				

2002 RE$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	201.61950		(2000.0)			
n	0.20344565	ω	17.87978		+0.89402150	+0.44781274
a	2.8631039	Ω	315.50855		−0.41341452	+0.81273432
e	0.0684305	i	1.12496		−0.17266728	+0.37272868
P	4.84	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	291	0.5+	0.2−	2002 09 30	704	0.6−	0.2−	2002 10 31	704	0.1−	1.5+
2002 09 14	291	0.4+	0.4−	2002 09 30	704	1.4−	0.1+	2002 10 31	704	0.6−	0.2+
2002 09 14	291	0.7+	0.0	2002 10 03	704	0.9+	0.4+	2005 03 01	691	0.2+	0.1+
2002 09 15	291	0.5+	0.3−	2002 10 03	704	0.3+	0.5+	2005 03 01	691	0.1+	0.5+
2002 09 15	291	0.3+	0.2−	2002 10 03	704	0.1−	0.3−	2005 03 01	691	0.2−	1.0+
2002 09 15	291	0.2+	0.3−	2002 10 03	704	0.6+	1.1+	2005 04 04	703	1.1−	0.1+
2002 09 26	644	0.2−	1.0+	2002 10 11	704	0.2+	0.6+	2005 04 04	703	0.6+	1.0+
2002 09 26	644	0.3−	0.7+	2002 10 11	704	0.7+	0.4+	2005 04 04	703	0.3−	0.4−
2002 09 26	644	0.2−	1.2+	2002 10 11	704	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.8−	0.6−
2002 09 29	608	0.0	0.1−	2002 10 11	704	1.1+	0.7−	2005 04 05	G96	0.7+	0.4−
2002 09 29	608	0.1+	0.6−	2002 10 11	704	0.8+	1.3−	2005 04 05	G96	0.5+	0.1−
2002 09 29	608	0.1+	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.4+	0.0
2002 09 30	704	1.9−	0.5+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.3+	0.1+
2002 09 30	704	1.7−	0.0	2002 10 31	704	0.4+	0.6+				
2002 09 30	704	1.2−	1.1+	2002 10 31	704	0.5−	0.0				

2002 RY$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	82.60197		(2000.0)			
n	0.21943042	ω	293.43247		−0.44447348	−0.89571296
a	2.7223137	Ω	183.03666		+0.88180799	−0.43515817
e	0.0344643	i	12.98140		+0.15766419	−0.09129979
P	4.49	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	291	0.3+	0.2−	2002 10 02	704	(0.5−	2.3+)	2002 10 11	704	0.0	0.9+
2002 09 14	291	0.5+	0.2−	2002 10 03	704	0.9−	1.6+	2002 10 11	645	0.1+	0.0
2002 09 14	291	0.7+	0.1−	2002 10 03	704	0.2−	0.8+	2002 10 11	645	0.0	0.1−
2002 09 15	291	0.1−	0.2−	2002 10 03	704	0.5−	0.6+	2002 10 28	644	0.7−	0.2−
2002 09 15	291	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.4−	1.9+	2002 10 28	644	0.7−	0.4−
2002 09 15	291	0.1−	0.1−	2002 10 05	644	0.1−	0.1+	2002 10 28	644	0.7−	0.2+
2002 09 26	644	0.4−	0.3+	2002 10 05	644	0.1−	0.3+	2005 03 31	691	0.3+	0.2+
2002 09 26	644	0.4−	0.1+	2002 10 05	644	0.0	0.4+	2005 03 31	691	0.3+	0.1−
2002 09 26	644	0.4−	0.1+	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 03 31	691	0.4+	0.2+
2002 09 30	704	0.1−	0.3−	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2002 09 30	704	0.6−	0.0	2002 10 07	704	0.0	0.9+	2005 04 18	691	0.7+	0.2+
2002 09 30	704	0.1+	0.8−	2002 10 07	704	1.3−	0.2+	2005 04 18	691	0.6+	0.0
2002 09 30	608	0.1+	0.2+	2002 10 07	704	0.4−	0.9+	2005 05 11	703	0.9−	0.2−
2002 09 30	608	0.1−	0.1−	2002 10 07	704	0.5+	1.0+	2005 05 11	703	0.1+	0.4−
2002 09 30	608	0.3−	1.9−	2002 10 07	704	1.1+	0.1+	2005 05 11	703	0.8−	0.8+
2002 10 02	704	0.5+	0.5+	2002 10 11	704	1.0−	0.2+	2005 05 11	703	0.3+	0.4−
2002 10 02	704	0.9−	0.2+	2002 10 11	704	(0.1−	2.3+)				
2002 10 02	704	1.1−	0.6+	2002 10 11	704	(2.0−	0.1−)				

2002 RE$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	298.59496		(2000.0)			
n	0.21528590	ω	61.84190		−0.46339318	+0.88615173
a	2.7571411	Ω	180.55734		−0.85436576	−0.44718028
e	0.1207055	i	8.08796		−0.23521459	−0.12151093
P	4.58	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	704	0.2−	0.6+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.2+	0.0
2001 06 15	704	0.5−	0.5+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.2−	0.9+
2001 06 15	704	1.0+	0.8+	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
2001 06 15	704	0.2−	1.0−	2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
2002 09 14	291	0.5+	0.4+	2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.1+
2002 09 14	291	0.6+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	704	0.2−	0.7+
2002 09 14	291	0.8+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	704	0.4+	0.1+
2002 09 15	291	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 04	704	0.3+	1.8−
2002 09 15	291	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 04 13	699	0.8+	0.9−
2002 09 15	291	0.4+	0.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.4+	2005 04 13	699	0.9+	0.7+
2002 09 26	644	0.4−	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.4+	2005 04 13	699	0.3−	1.1−
2002 09 26	644	0.4−	0.5+	2005 03 12	691	0.3+	0.4+	2005 04 13	699	0.0	0.6−
2002 09 26	644	0.8−	0.4+	2005 03 13	703	0.2−	0.6+				
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.5−	0.4+				

2002 RG$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	165.12567		(2000.0)			
n	0.19036012	ω	184.85529		+0.99381189	−0.11097670
a	2.9928532	Ω	181.54012		+0.10688939	+0.96700403
e	0.0492397	i	10.07186		+0.03020891	+0.22931937
P	5.18	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.7−	0.1−	2002 10 03	704	1.4+	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.1+
2002 09 05	704	0.4−	0.9−	2002 10 03	704	0.6+	0.5+	2005 03 16	691	0.1−	0.6+
2002 09 05	704	0.8−	0.5+	2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2002 09 07	704	1.5−	0.7−	2002 10 05	704	0.6+	0.3+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−
2002 09 07	704	0.2−	0.2+	2002 10 05	704	0.1−	0.8+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+
2002 09 07	704	0.6+	1.5+	2002 10 05	704	0.1+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2002 09 07	704	0.3+	1.1+	2002 10 05	704	0.7−	0.8−	2005 04 04	704	(2.1+	1.0+)
2002 09 14	291	0.3+	0.0	2002 10 05	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	703	0.7−	0.2−
2002 09 14	291	0.5+	0.1−	2002 10 07	704	0.8−	0.2+	2005 04 04	704	0.9+	0.1+
2002 09 14	291	0.7+	0.0	2002 10 07	704	1.5−	0.9−	2005 04 04	703	0.6−	0.3−
2002 09 14	608	0.4−	1.2−	2002 10 07	704	0.8−	0.8−	2005 04 04	704	0.2−	0.8+
2002 09 14	608	0.4−	0.5−	2002 10 07	704	1.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.6+	0.2−
2002 09 14	608	0.2−	0.9−	2002 10 08	699	0.8−	0.0	2005 04 04	703	0.0	0.3−
2002 09 15	291	0.3+	0.0	2002 10 08	699	0.2−	0.2−	2005 04 04	704	0.7+	0.3−
2002 09 15	291	0.5+	0.0	2002 10 08	699	(2.2+	0.9−)	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2002 09 15	291	0.1+	0.2−	2002 10 08	699	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2002 09 26	644	0.2−	0.3−	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 09 26	644	0.2−	0.3−	2002 10 11	704	0.4+	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2002 09 26	644	0.2−	0.3−	2002 10 11	704	0.5+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0
2002 09 27	644	0.0	0.3+	2002 10 11	704	0.6+	0.2+	2005 04 05	G96	0.7−	0.4−

2002 09 27	644	0.0	0.7+	2002 10 11	704	0.4+	0.4+	2005 04 05	G96	0.7−	0.6−
2002 09 27	644	0.3+	0.4+	2002 10 28	644	0.1+	0.3+	2005 04 05	G96	0.3−	0.6−
2002 09 28	644	0.4+	0.0	2002 10 28	644	0.2−	0.5+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2002 09 28	644	0.4+	0.0	2002 10 28	644	0.0	0.5+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2002 09 28	644	0.6+	0.1+	2005 03 01	691	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2002 09 30	704	0.3−	0.2−	2005 03 01	691	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
2002 09 30	704	0.4−	0.5−	2005 03 01	691	0.3+	0.3−	2005 04 13	699	0.8+	0.5−
2002 09 30	704	0.4−	0.2−	2005 03 12	691	0.0	0.1−	2005 04 13	699	0.2+	0.6+
2002 09 30	704	0.1−	0.1−	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 13	699	0.2−	0.3+
2002 10 02	704	0.4+	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.1−	2005 04 13	699	0.8+	0.8+
2002 10 02	704	0.5+	0.0	2005 03 13	703	1.4+	1.5+	2005 05 09	G96	0.3−	0.3+
2002 10 02	704	0.5+	0.6+	2005 03 13	703	0.7−	0.5−	2005 05 09	G96	0.2−	0.0
2002 10 02	704	0.4+	0.3+	2005 03 13	703	0.3+	0.2+	2005 05 09	G96	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.4+	0.4−	2005 03 13	703	0.7−	0.3−	2005 05 09	G96	0.0	0.3+
2002 10 03	704	0.6+	0.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.1+				

2002 RH$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.07369		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24123766	ω	123.86912		+0.51804479		+0.85534017
a	2.5556770	Ω	177.31849		−0.81461525		+0.49506597
e	0.1827468	i	5.85697		−0.26082866		+0.15265279
P	4.09	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 17	691	0.2+	0.6+	2002 10 03	704	0.7−	0.2−	2002 10 11	704	0.9−	0.3−
2001 03 17	691	0.2+	0.5+	2002 10 03	704	1.3−	0.2+	2002 10 11	704	0.1−	1.3+
2001 03 17	691	0.0	0.3+	2002 10 05	704	1.6−	0.0	2002 10 11	704	0.7−	0.7+
2002 09 14	291	0.4+	0.1+	2002 10 05	704	1.8−	0.3+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−
2002 09 14	291	0.4+	0.0	2002 10 05	704	1.2−	0.8+	2002 10 11	645	0.1+	0.0
2002 09 14	291	0.3+	0.3−	2002 10 05	704	0.0	0.9+	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2002 09 15	291	0.2+	0.0	2002 10 05	704	0.5−	0.9+	2005 03 08	G96	0.4+	0.5+
2002 09 15	291	0.1−	0.1−	2002 10 05	704	0.5−	0.7+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
2002 09 15	291	0.0	0.0	2002 10 05	704	0.5−	0.9+	2005 03 08	G96	0.0	1.0+
2002 09 28	644	0.2−	0.0	2002 10 05	704	0.2+	1.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2002 09 28	644	0.4−	0.1−	2002 10 05	649	0.0	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2002 09 28	644	0.0	0.5−	2002 10 05	649	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−
2002 09 30	704	0.5+	0.1−	2002 10 05	649	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2002 09 30	704	0.1+	0.4+	2002 10 05	704	1.3−	0.5+	2005 04 12	695	0.3+	0.4+
2002 09 30	704	0.9+	0.9+	2002 10 05	704	1.7−	0.2+	2005 04 12	695	0.4+	0.3+
2002 09 30	704	0.0	0.4−	2002 10 05	704	1.0+	0.1+	2005 04 30	691	0.6+	0.0
2002 10 02	704	0.5+	0.5−	2002 10 05	734	0.2+	0.6+	2005 04 30	691	0.4+	0.3+
2002 10 02	704	1.2+	0.5+	2002 10 05	734	0.1−	0.3+	2005 04 30	691	0.3+	0.1+
2002 10 02	704	1.0+	0.8+	2002 10 07	704	0.3−	0.4−	2005 05 12	G96	0.3−	0.4−
2002 10 02	704	1.9+	1.4+	2002 10 07	704	1.0+	0.8+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.8−	0.7+	2002 10 07	704	1.2+	0.6+	2005 05 12	G96	0.4−	0.4+
2002 10 03	704	1.3−	0.5+	2002 10 10	645	0.0	0.2−	2005 05 12	G96	0.3+	0.3−
2002 10 03	704	1.7−	0.1+	2002 10 10	645	0.0	0.1−				

2002 RV$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.91790		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23823324	ω	156.25384		+0.85000153		+0.52670167
a	2.5771190	Ω	171.94505		−0.49311444		+0.80163470
e	0.2203081	i	3.72216		−0.18529851		+0.28278466
P	4.14	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	699	0.2−	0.4+	2002 09 26	644	0.7−	0.4+	2002 10 05	704	0.3+	0.9+
1998 10 14	699	0.4−	1.0+	2002 09 30	704	0.1−	0.3+	2002 10 05	704	0.3−	1.1+
1998 10 14	699	0.3+	0.5−	2002 09 30	704	1.2+	0.7+	2002 10 07	704	0.5−	0.2+
2002 08 11	704	0.3−	0.3+	2002 09 30	704	0.7+	1.0+	2002 10 07	704	0.2−	0.1+
2002 08 11	704	0.6+	0.2+	2002 09 30	704	0.4+	1.0+	2002 10 07	704	0.5+	0.7+
2002 08 11	704	0.6+	0.4+	2002 09 30	704	0.3+	0.9+	2002 10 07	704	0.4+	0.8+
2002 08 11	704	0.3−	0.7−	2002 09 30	608	0.9−	0.7−	2002 10 07	704	0.4+	0.4+
2002 09 07	704	0.2−	0.2−	2002 09 30	608	0.8−	0.9−	2002 10 10	645	0.0	0.2−
2002 09 07	704	0.2+	0.2+	2002 09 30	608	0.8−	0.9−	2002 10 10	645	0.1+	0.3−
2002 09 07	704	0.5−	0.1−	2002 10 02	704	1.0−	0.5+	2002 10 11	704	0.1+	0.7+
2002 09 07	704	0.4−	0.0	2002 10 02	704	0.3−	0.5+	2002 10 11	704	0.1+	0.5+
2002 09 07	704	0.1−	0.2+	2002 10 02	704	0.3−	0.3−	2002 10 11	704	0.1−	0.5−
2002 09 14	608	0.9−	0.9−	2002 10 02	704	0.4−	0.1−	2002 10 11	704	0.0	0.3+
2002 09 14	608	0.3+	1.3−	2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2002 10 11	704	0.1−	0.5+
2002 09 14	608	0.1+	0.3−	2002 10 03	704	0.5−	0.3+	2002 10 11	645	0.1+	0.2−
2002 09 15	291	0.6−	0.1−	2002 10 03	704	0.5−	1.1+	2002 10 11	645	0.1+	0.2−
2002 09 15	291	0.4−	0.1−	2002 10 03	704	0.3−	0.5+	2002 10 28	644	0.5−	0.3+
2002 09 15	291	0.2−	0.1−	2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2002 10 28	644	0.4−	0.5+
2002 09 16	683	0.1+	0.2+	2002 10 05	704	0.7+	0.8+	2002 10 28	644	0.4−	0.8+
2002 09 16	683	0.2+	0.7−	2002 10 05	704	0.1+	1.3+	2005 05 02	691	0.0	0.6+
2002 09 16	683	0.6−	0.6−	2002 10 05	704	0.5+	0.6+	2005 05 02	691	0.0	0.4+
2002 09 16	291	0.1+	0.2−	2002 10 05	704	0.7+	2.0+	2005 05 02	691	0.2+	0.7+
2002 09 16	291	0.0	0.1−	2002 10 05	704	0.3+	0.4+	2005 05 09	G96	0.2−	0.0
2002 09 16	291	0.2−	0.2−	2002 10 05	704	0.3+	0.6+	2005 05 09	G96	0.1+	0.0
2002 09 26	644	0.7−	0.2+	2002 10 05	704	0.2−	1.3+	2005 05 09	G96	0.2+	0.0
2002 09 26	644	0.8−	0.3+	2002 10 05	704	0.0	1.1+	2005 05 09	G96	0.1+	0.1+

2002 RQ$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.71734		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19031247	ω	177.29741		+0.98675297		+0.16214423
a	2.9933527	Ω	173.36423		−0.14968628		+0.92251300
e	0.0835190	i	2.61658		−0.06255077		+0.35025563
P	5.18	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.1+	2002 09 16	239	0.0	0.3−	2005 03 04	691	0.2−	0.4+
2000 03 03	645	0.1+	0.2+	2002 09 18	239	0.6−	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−
2002 09 14	239	0.0	0.4+	2002 09 18	239	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2+	0.3−
2002 09 14	239	0.5+	0.2+	2002 09 18	239	0.9−	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−
2002 09 14	239	0.3+	0.4+	2002 09 27	239	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2002 09 14	239	0.5+	0.3−	2002 09 27	239	0.4+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3+
2002 09 14	644	1.0−	0.2+	2002 09 27	239	0.1+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2002 09 14	644	0.7−	0.0	2002 09 28	239	0.2−	0.5+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2002 09 14	644	0.5−	0.0	2002 09 29	239	0.1+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2002 09 15	644	0.1+	0.7+	2002 09 29	239	0.3+	0.5+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 09 15	644	0.0	1.0+	2002 09 29	239	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.3+
2002 09 15	644	0.2−	1.1+	2005 03 04	691	0.6+	0.3+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2+
2002 09 16	239	0.2−	0.4+	2005 03 04	691	0.1+	0.7+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0

2002 RR$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.30084		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23037082	ω	79.21260		+0.27281000		+0.95587176
a	2.6354275	Ω	207.38704		−0.94905034		+0.24880835
e	0.0703116	i	13.70870		−0.15772811		+0.15621644
P	4.28	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 18	691	0.0	0.5−	2002 09 12	644	0.3+	0.3−	2002 10 05	704	0.4+	0.3−
2001 04 18	691	0.1−	0.4−	2002 09 12	644	0.1−	0.0	2002 10 05	704	0.3+	0.6+
2001 04 18	691	0.0	0.4−	2002 09 12	644	0.1+	0.2−	2005 03 09	691	0.2+	0.3+
2002 08 16	704	0.7−	0.8−	2002 09 14	699	0.0	1.7−	2005 03 09	691	0.3+	0.2+
2002 08 16	704	0.3−	0.4−	2002 09 14	699	0.0	0.7+	2005 03 09	691	0.1+	0.2+
2002 08 16	704	1.8−	1.2−	2002 09 14	699	0.8+	0.8−	2005 04 05	699	0.9−	0.6+
2002 09 07	704	0.8+	0.1−	2002 09 14	699	0.6+	0.6+	2005 04 05	699	0.7−	0.1−
2002 09 07	704	0.2−	1.0+	2002 10 04	699	1.8−	1.4+	2005 04 05	699	0.4−	0.4+
2002 09 07	704	1.2−	0.7+	2002 10 04	699	1.1+	0.2−	2005 04 05	699	0.2−	0.2+
2002 09 07	704	0.6+	0.1+	2002 10 04	699	(4.0+	1.4+)	2005 05 12	691	0.3+	0.5+
2002 09 07	704	0.5+	0.6+	2002 10 04	699	(2.4+	1.1+)	2005 05 12	691	0.4+	0.5+
2002 09 12	644	0.1+	0.0	2002 10 05	704	0.0	0.0	2005 05 12	691	1.7+	1.0+
2002 09 12	644	0.1+	0.2−	2002 10 05	704	0.4−	1.9+				
2002 09 12	644	0.0	0.0	2002 10 05	704	0.0	0.9+				

2002 RP$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	196.82861			(2000.0)		
n	0.17737237	ω	328.98546		+0.47072667	+0.86964585
a	3.1372231	Ω	328.37736		−0.74013068	+0.29744986
e	0.2038225	i	16.48340		−0.48023221	+0.39400467
P	5.56	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.3+	0.7+	2002 09 14	699	0.2+	0.1+	2002 10 07	699	0.4+	1.6+
2000 03 03	704	1.8+	1.3+	2002 09 14	699	0.5+	0.8−	2002 10 09	704	(2.3−	0.8+)
2000 03 03	704	0.3−	0.6+	2002 10 04	644	0.0	0.0	2002 10 09	704	1.2−	0.5−
2000 03 03	704	1.0+	0.9+	2002 10 04	644	0.1+	0.3−	2002 10 09	704	1.5−	0.6−
2002 09 07	704	0.5−	0.4−	2002 10 04	644	0.1+	0.1+	2005 01 13	691	0.7+	0.1−
2002 09 07	704	0.2+	1.0+	2002 10 05	704	1.1+	0.2−	2005 01 13	691	0.5+	0.2+
2002 09 07	704	0.1+	0.4+	2002 10 05	704	0.2+	0.1−	2005 01 13	691	0.6+	0.5+
2002 09 12	644	0.4−	0.3+	2002 10 05	704	1.5−	0.3−	2005 03 16	G96	1.0−	1.1−
2002 09 12	644	0.3−	0.3+	2002 10 05	704	0.8+	0.0	2005 03 16	G96	0.7−	0.7−
2002 09 12	644	0.3−	0.1+	2002 10 07	699	0.3+	1.5−	2005 03 16	G96	1.0−	0.8−
2002 09 14	699	1.8+	0.6+	2002 10 07	699	0.2−	1.4+	2005 03 16	G96	0.7−	0.5−
2002 09 14	699	0.0	1.1+	2002 10 07	699	1.1−	0.7−				

2002 RU$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	219.42492			(2000.0)		
n	0.18846339	ω	37.22090		+0.40301097	+0.90157089
a	3.0129000	Ω	257.03067		−0.87372688	+0.32786234
e	0.0831010	i	9.29086		−0.27236646	+0.28226975
P	5.23	H	14.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 22	644	0.1−	0.4−	2002 10 07	699	0.5−	0.3+	2002 10 10	704	0.2+	1.3−
2002 08 22	644	0.2−	0.1−	2002 10 07	699	0.6+	0.1+	2005 02 14	703	0.6+	1.5+
2002 08 22	644	0.3−	0.2+	2002 10 07	699	1.4−	1.0+	2005 02 14	703	0.0	0.7+
2002 09 12	644	0.5−	0.1+	2002 10 09	704	0.1+	0.1−	2005 02 14	703	1.8−	0.3−
2002 09 12	644	0.4−	0.0	2002 10 09	704	0.3+	0.3−	2005 02 14	703	0.4+	0.5+
2002 09 12	644	0.2−	0.2−	2002 10 09	704	0.7−	1.3−	2005 03 03	703	1.2+	0.2+
2002 09 14	699	1.1+	1.0+	2002 10 09	704	0.9−	0.7−	2005 03 03	703	1.0−	0.8−
2002 09 14	699	0.5+	0.0	2002 10 09	704	0.1+	0.5−	2005 03 03	703	1.2−	0.6−
2002 09 14	699	0.7+	0.3+	2002 10 10	704	0.7+	0.4+	2005 03 03	703	1.7+	1.3−
2002 09 14	699	1.1+	0.5+	2002 10 10	704	0.4−	0.6−				
2002 10 07	699	0.3+	0.6+	2002 10 10	704	0.2−	0.7+				

2002 RG$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	317.40127			(2000.0)		
n	0.26648460	ω	359.72195		−0.17329783	+0.98005543
a	2.3915968	Ω	260.29707		−0.90340949	−0.19751271
e	0.1114526	i	5.66259		−0.39219784	+0.02191082
P	3.70	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	049	1.2+	0.3−	2002 10 04	704	0.8−	0.2−	2005 05 28	599	0.7−	1.1+
2002 08 18	049	0.1+	0.1−	2002 10 04	704	0.2+	0.9−	2005 05 28	599	0.3+	0.2+
2002 08 18	049	0.6+	0.3−	2002 10 04	704	0.3+	0.0	2005 05 28	599	0.1+	0.5+
2002 09 01	049	0.8−	0.2+	2002 10 04	704	0.1+	0.4−	2005 05 29	E12	0.4+	0.3+
2002 09 01	049	0.6−	0.2−	2002 10 04	704	0.2−	0.0	2005 05 29	E12	0.5−	0.6+
2002 09 01	049	0.4−	0.0	2002 10 05	704	0.8+	0.3−	2005 05 29	E12	0.8+	0.1+
2002 09 07	704	0.6−	0.0	2002 10 05	704	0.7−	0.9−	2005 05 29	E12	0.4−	0.6+
2002 09 07	704	0.1−	0.7+	2002 10 05	704	0.1−	0.9−	2005 06 04	704	0.0	1.2−
2002 09 07	704	0.2+	0.5+	2002 10 05	704	0.4−	0.2−	2005 06 04	704	1.6−	1.1−
2002 09 07	704	0.1−	0.7+	2002 10 07	699	0.3−	0.9+	2005 06 04	704	0.8−	0.6+
2002 09 13	644	0.3+	0.9+	2002 10 07	699	0.5+	0.4+	2005 06 04	704	(2.1−	0.4−)
2002 09 13	644	0.4+	1.0+	2002 10 07	699	0.2+	1.0+	2005 06 04	704	0.5−	0.9−
2002 09 13	644	0.1+	0.7+	2002 10 07	699	1.4−	1.5+	2005 06 11	703	0.7−	0.2+
2002 09 14	699	0.5−	0.3+	2003 12 23	704	0.8+	0.7+	2005 06 11	703	0.4+	0.9−
2002 09 14	699	1.0+	0.1−	2003 12 23	704	0.3+	0.6+	2005 06 11	703	0.0	0.3−
2002 09 14	699	1.6+	0.5+	2003 12 23	704	0.5−	1.6+	2005 06 11	703	1.0+	0.8−
2002 09 14	699	0.9+	0.2+	2005 05 04	644	0.6+	0.6+	2005 06 14	G96	0.1−	0.3+
2002 09 15	608	0.9−	0.7−	2005 05 04	644	0.5+	0.7+	2005 06 14	G96	0.1−	0.2+
2002 09 15	608	0.9−	0.9−	2005 05 04	644	0.3+	0.9+	2005 06 14	G96	0.1−	0.4+
2002 09 15	608	0.6−	0.8−	2005 05 28	599	0.1−	0.3+	2005 06 14	G96	0.3+	0.0

2002 RK$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	205.36412			(2000.0)		
n	0.23246352	ω	336.44785		+0.97745015	+0.21106661
a	2.6195871	Ω	11.37302		−0.18813664	+0.88439008
e	0.2035182	i	1.88522		−0.09589475	+0.41629926
P	4.24	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	691	0.0	0.2+	2002 09 13	644	0.2+	0.1−	2002 09 15	699	1.0+	0.3−
1998 10 15	691	0.3−	0.2−	2002 09 13	644	0.2+	0.2−	2002 10 03	704	0.4+	0.6+
1998 10 15	691	0.3+	0.0	2002 09 13	644	0.3+	0.2−	2002 10 03	704	0.6−	0.4+
1998 11 18	691	0.2+	0.1−	2002 09 15	699	0.4−	0.2+	2002 10 03	704	0.1+	0.4−
1998 11 18	691	0.2+	0.0	2002 09 15	699	0.2−	0.4−	2002 10 03	704	0.4−	0.0
1998 11 18	691	0.3−	0.0	2002 09 15	699	0.4−	0.2+	2002 10 03	704	0.3−	0.4+

2002 RG$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	268.51438			(2000.0)		
n	0.29480910	ω	213.91110		+0.96049826	+0.26181075
a	2.2358472	Ω	130.62125		−0.21969078	+0.92143494
e	0.3587603	i	7.13904		−0.17081876	+0.28707626
P	3.34	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	683	1.7−	1.1+	2002 10 28	644	0.3+	1.2+	2002 12 08	644	0.2−	0.1+
2002 09 13	683	1.1−	1.1+	2002 10 28	644	0.5+	1.2+	2002 12 08	644	1.0−	0.0
2002 09 13	683	1.0−	0.2+	2002 10 28	644	0.5+	1.1+	2002 12 13	644	0.4−	0.4+
2002 09 15	699	0.2−	0.1−	2002 10 30	704	0.4−	0.4+	2002 12 13	644	0.5−	0.0
2002 09 15	699	0.8−	0.7+	2002 10 30	704	0.3−	0.8+	2002 12 13	644	0.4−	0.0
2002 09 15	699	1.3−	0.2+	2002 10 30	704	1.1−	0.9+	2005 06 03	691	0.2−	0.3−
2002 09 15	683	0.4+	0.3+	2002 10 30	704	0.9−	0.6+	2005 06 03	691	0.0	0.0
2002 09 15	683	0.6+	0.3−	2002 10 30	704	0.2−	0.1+	2005 06 03	691	0.0	0.1+
2002 09 15	699	0.6−	0.5+	2002 10 31	645	0.2+	0.1−	2005 06 03	691	0.1+	0.0
2002 09 15	683	1.6+	0.2+	2002 10 31	645	0.2+	0.1−	2005 06 03	691	0.3−	0.2−
2002 09 16	608	1.1+	0.3−	2002 11 06	644	0.0	0.2+	2005 06 03	691	0.6+	0.8+
2002 09 16	608	1.4+	0.8−	2002 11 06	644	0.3+	0.2+	2005 06 08	691	0.1−	0.1+
2002 09 16	608	0.8+	0.6−	2002 11 06	644	0.0	0.3+	2005 06 08	691	0.5−	0.2+
2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2002 11 30	704	0.7+	0.4+	2005 06 08	691	0.1−	0.3+
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2002 11 30	704	0.7−	1.1+	2005 06 17	691	0.2+	0.3−
2002 10 10	644	0.5−	0.3−	2002 11 30	704	0.1−	0.2+	2005 06 17	691	0.1+	0.0
2002 10 10	644	0.4−	0.3−	2002 11 30	704	0.9−	1.0−	2005 06 17	691	0.2+	0.2−
2002 10 10	644	0.3−	0.4−	2002 12 08	644	0.9−	0.3−				

2002 RL$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	224.61911			(2000.0)		
n	0.25758298	ω	127.27544		+0.97583772	+0.21837805
a	2.4463839	Ω	220.11221		−0.20383579	+0.89800698
e	0.1982201	i	0.63990		−0.07868747	+0.38196136
P	3.83	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	699	1.1+	0.3−	2002 09 15	699	0.1+	0.8+	2002 10 03	704	1.0−	0.1−
2002 08 30	699	0.7+	0.6−	2002 09 15	699	0.3+	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.4+
2002 08 30	699	0.8−	0.1−	2002 09 15	699	1.0−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4+	0.4+
2002 08 30	699	0.2+	1.3−	2002 09 15	699	0.9−	0.1+	2005 04 02	G96	0.4+	0.7+

2002 09 07	704	0.2+	0.1−	2002 09 28	291	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.6−
2002 09 07	704	0.0	0.2+	2002 09 28	291	0.1−	0.2−	2005 04 10	G96	0.2−	0.3+
2002 09 07	704	0.1−	0.5+	2002 09 28	291	0.0	0.2−	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2002 09 07	704	0.2+	0.1−	2002 10 03	704	0.5+	0.9−	2005 04 10	G96	0.2−	0.4−
2002 09 14	644	0.0	0.2+	2002 10 03	704	0.5+	0.6+	2005 04 10	G96	0.5−	0.3−
2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2002 10 03	704	0.3+	0.0				
2002 09 14	644	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.1−	1.2+				

2002 RA$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.34046		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27044875	ω	78.89595		+0.05348320		+0.99834665
a	2.3681692	Ω	194.22079		−0.94637428		+0.04394718
e	0.1441638	i	4.91788		−0.31861460		+0.03704881
P	3.64	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	691	0.7+	0.8+	2002 09 15	699	0.5+	0.0	2005 05 03	704	0.3+	0.0
2001 03 29	691	0.2+	0.8+	2002 09 15	699	0.3−	0.3+	2005 05 03	704	0.1−	0.7−
2001 03 29	691	0.1−	0.6+	2002 09 15	699	0.1−	0.2+	2005 05 03	704	1.1+	0.2+
2002 09 06	704	0.6+	1.1−	2002 10 03	704	0.7+	0.6+	2005 05 09	699	0.8−	0.3−
2002 09 06	704	0.2+	0.3−	2002 10 03	704	0.5+	1.2+	2005 05 09	699	0.3+	0.6−
2002 09 06	704	0.1+	0.4+	2002 10 03	704	0.7−	0.3−	2005 05 09	699	0.5−	0.4+
2002 09 06	704	1.5−	0.1−	2002 10 03	704	0.1+	1.6+	2005 05 09	699	0.5−	0.6+
2002 09 06	704	1.0+	0.4+	2005 03 12	G96	0.2+	0.3+	2005 05 10	691	0.0	0.1+
2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2005 03 12	G96	0.1−	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.1+
2002 09 14	644	0.5−	0.1−	2005 03 12	G96	0.1−	0.0	2005 05 10	691	0.1−	0.1+
2002 09 14	644	0.5−	0.4−	2005 03 12	G96	0.2−	0.1−				
2002 09 15	699	0.4−	0.2−	2005 05 03	704	0.7+	0.1−				

2002 RD$_{190}$ = 2005 GF$_{54}$ = 2005 EA$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	188.54229		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21356196	ω	1.38492		+0.97903398		+0.20350568
a	2.7719589	Ω	346.86301		−0.18725967		+0.88213395
e	0.0932206	i	2.22551		−0.08016404		+0.42476480
P	4.62	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	1.0+	0.2−	2002 10 03	704	0.4−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.0	0.7+	2002 10 03	704	0.5−	0.1+	2005 04 05	G96	0.5+	0.0
2002 09 05	704	0.1−	0.6−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−
2002 09 14	644	0.2+	1.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 05	G96	0.3+	0.2−
2002 09 14	644	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.7−	0.1−	2005 04 05	G96	0.3+	0.2−
2002 09 14	644	0.3+	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 04 07	G96	0.2−	0.2+
2002 09 15	699	0.7−	0.9−	2005 03 12	695	0.3+	0.5+	2005 04 07	G96	0.1+	0.2+
2002 09 15	699	0.1+	0.5+	2005 03 12	695	0.3+	0.5+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−
2002 09 15	699	0.4−	0.5−	2005 04 05	G96	0.3+	0.1−	2005 04 07	G96	0.1−	0.0
2002 09 15	699	0.3+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+				
2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0				

2002 RE$_{190}$ = 2005 EF$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.82255		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18032294	ω	215.81422		+0.82092179		−0.57103719
a	3.1029068	Ω	179.00191		+0.54689387		+0.78520197
e	0.1441476	i	6.55496		+0.16430007		+0.23952952
P	5.47	H	15.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.3−	0.5−	2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.7+
2002 09 14	644	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.5−	0.7+	2005 03 16	691	0.7+	0.6+
2002 09 14	644	0.2+	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.6+	0.1+
2002 09 15	699	1.2+	0.3+	2005 03 09	G96	0.4−	0.5+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
2002 09 15	699	1.4+	0.6−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.4−	0.3−
2002 09 15	699	0.8−	1.0+	2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.4−	0.3−
2002 09 15	699	0.4−	1.2+	2005 03 12	691	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.5−
2002 10 03	704	0.9−	0.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.5+				
2002 10 03	704	0.5−	0.1−	2005 03 12	691	0.5+	0.5+				

2002 RL$_{190}$ = 2005 JQ$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.25646		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27440981	ω	34.85472		+0.01932538		+0.99954359
a	2.3453246	Ω	236.26323		−0.92354123		+0.00894966
e	0.2018591	i	1.59999		−0.38301191		+0.02885335
P	3.59	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.1+	0.0	2002 10 03	704	0.3−	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
1995 10 02	691	0.1+	0.3−	2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2005 05 12	699	0.2+	1.0−
1995 10 02	691	0.1+	0.4−	2005 04 17	691	0.8−	0.4+	2005 05 12	699	(0.6+	2.0−)
2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2005 04 17	691	0.2−	0.4+	2005 05 12	699	0.2+	1.0−
2002 09 14	644	1.2−	0.1+	2005 04 17	691	0.1−	0.3+	2005 05 12	699	0.1+	0.0
2002 09 14	644	0.1+	0.1−	2005 05 01	644	0.3−	0.1+	2005 05 13	704	0.3+	1.4+
2002 09 15	699	0.4+	1.1+	2005 05 01	644	0.2−	0.2+	2005 05 13	704	1.6+	0.3−
2002 09 15	699	1.0−	0.1−	2005 05 01	644	0.2−	0.3+	2005 05 13	704	0.2+	0.4+
2002 09 15	699	0.4+	0.3−	2005 05 09	704	0.1+	0.7+	2005 05 13	704	0.7+	0.0
2002 09 15	699	0.4+	0.5−	2005 05 09	704	1.1+	0.5+	2005 06 01	G96	0.2−	0.4−
2002 09 17	608	0.1−	0.2+	2005 05 09	704	0.9+	0.0	2005 06 01	G96	0.1−	0.2−
2002 09 17	608	0.3−	0.1+	2005 05 11	G96	0.5−	0.0	2005 06 01	G96	0.1−	0.2−
2002 09 17	608	0.1−	0.5+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0	2005 06 01	G96	0.2−	0.2−
2002 10 03	704	1.5+	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−				

2002 RW$_{190}$ = 2005 GH$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.42266		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26858586	ω	289.80039		+0.52626570		+0.84882358
a	2.3791069	Ω	12.33659		−0.66474428		+0.44766915
e	0.1917921	i	13.65199		−0.53024472		+0.28123096
P	3.67	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	704	1.4+	1.5−	2002 09 17	608	0.6−	0.3+	2005 04 06	691	0.1+	0.1+
2002 08 14	704	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.1−	0.2−	2005 04 06	691	0.4+	0.1−
2002 08 14	704	0.9+	1.3+	2002 10 03	704	0.2−	0.5−	2005 04 06	691	0.0	0.0
2002 09 13	704	0.0	0.7−	2002 10 03	704	0.0	0.6−	2005 04 06	691	0.0	0.2+
2002 09 13	704	0.0	0.2+	2002 10 03	704	0.6+	0.1−	2005 04 12	691	0.3+	0.2+
2002 09 13	704	1.1−	0.4−	2002 10 03	704	0.3−	0.1+	2005 04 12	691	0.1+	0.1+
2002 09 13	704	1.3−	0.1−	2005 03 15	G96	0.5−	0.2−	2005 04 12	691	0.1+	0.0
2002 09 16	644	0.8+	0.4+	2005 03 15	G96	0.6−	0.1−	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
2002 09 16	644	0.4+	0.6+	2005 03 15	G96	0.6−	0.3−	2005 04 16	691	0.5+	0.1+
2002 09 16	644	0.7+	0.4+	2005 03 15	G96	0.0	0.0	2005 04 16	691	0.7+	0.0
2002 09 17	608	0.1−	0.1+	2005 04 06	691	0.1+	0.1+				
2002 09 17	608	0.7−	0.4+	2005 04 06	691	0.3+	0.2+				

2002 RN$_{191}$ = 2005 EK$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.97194		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26049684	ω	286.09013		+0.60435082		+0.79656708
a	2.4281066	Ω	21.11513		−0.71351762		+0.54980510
e	0.2069554	i	2.46974		−0.35447524		+0.25138664
P	3.78	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.7+	0.9−	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−
2002 08 29	644	0.1+	0.4−	2002 10 03	704	0.9+	1.1+	2005 05 04	G96	0.4−	0.2−
2002 08 29	644	0.3+	0.2−	2002 10 03	704	0.5+	0.6+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2002 09 06	704	1.0−	0.3+	2002 10 09	291	0.1−	0.3−	2005 05 04	G96	0.2+	0.4−
2002 09 06	704	0.2−	0.5+	2002 10 09	291	0.1−	0.3−	2005 05 08	G96	0.3−	0.6−

2002 09 06	704	0.5−	0.9+	2002 10 09	291	0.2−	0.4−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2002 09 12	644	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1+	0.6+
2002 09 12	644	0.0	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2+	2005 05 08	G96	0.6+	0.2−
2002 09 12	644	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.4+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
2002 09 15	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.4−	0.3+	2005 05 10	691	0.1+	0.1−
2002 09 15	644	0.5−	0.1−	2005 03 12	691	0.5+	0.3+	2005 05 10	691	0.3+	0.1−
2002 09 15	644	0.4−	0.1+	2005 03 12	691	0.4+	0.0				
2002 10 03	704	0.8+	0.7+	2005 03 12	691	0.6+	0.2+				

2002 RC$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.45145		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23119760	ω	309.75641		+0.81398516	+0.58068806	
a	2.6291407	Ω	14.76493		−0.51312117	+0.73100849	
e	0.1140371	i	3.40810		−0.27227711	+0.35836848	
P	4.26	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 01	691	0.2+	0.1−	2002 09 09	608	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3+	0.2+
2001 05 01	691	0.1−	0.1−	2002 09 12	644	0.5−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.3+
2001 05 01	691	0.2−	0.1−	2002 09 12	644	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.4+	0.4+
2002 08 20	644	0.3+	0.2−	2002 09 12	644	0.1−	0.0	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2002 08 20	644	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.4−	0.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.4+
2002 08 20	644	0.0	0.3−	2002 09 15	644	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.3+	0.9−
2002 08 29	644	0.5+	0.4−	2002 09 15	644	0.2−	0.3+	2005 05 04	G96	0.6−	0.0
2002 09 07	704	0.3+	0.8+	2002 10 01	699	0.8+	1.0+	2005 05 13	G96	0.0	0.3+
2002 09 07	704	0.6+	0.5+	2002 10 01	699	0.1+	0.8−	2005 05 13	G96	0.2−	0.2+
2002 09 07	704	0.6−	0.6−	2002 10 01	699	0.0	0.5−	2005 05 13	G96	0.4+	0.1−
2002 09 09	608	0.1−	0.3+	2002 10 01	699	1.3−	0.6+	2005 05 13	G96	0.7−	0.1+
2002 09 09	608	0.4+	0.3−	2005 04 04	G96	0.3+	0.1−				

2002 RU$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.85883		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16878000	ω	79.35667		+0.33787889	−0.94088044	
a	3.2428142	Ω	350.78627		+0.79387952	+0.29866881	
e	0.1195063	i	8.66453		+0.50556222	+0.15981532	
P	5.84	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	807	0.1+	0.4+	2003 12 17	704	0.8−	0.1+	2005 03 10	695	0.1+	0.4+
2002 08 12	807	0.2+	0.5+	2003 12 17	704	0.4+	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
2002 09 05	704	0.2+	0.2+	2003 12 17	704	0.4+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.3+
2002 09 05	704	0.7+	0.0	2005 03 03	703	0.6+	0.6−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2002 09 05	704	1.2−	0.3+	2005 03 03	703	0.6+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2002 09 12	644	0.7−	0.4+	2005 03 03	703	0.5−	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+
2002 09 12	644	0.4−	0.4+	2005 03 03	703	0.9−	0.9+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2002 09 12	644	0.2−	0.5+	2005 03 04	691	0.6+	0.2+	2005 04 12	G96	0.4+	0.4+
2002 09 15	644	0.5−	0.5+	2005 03 04	691	0.8+	0.5+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2005 03 04	691	0.5+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2002 09 15	644	0.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+	2005 05 08	G96	0.3+	0.3+
2002 10 04	291	0.1−	0.5+	2005 03 04	G96	0.2+	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.4+
2002 10 04	291	0.3−	0.4+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2002 10 04	291	0.2−	0.5+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+				
2003 12 17	704	0.0	0.3+	2005 03 10	695	0.2+	0.3+				

2002 RZ$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.48204		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22972448	ω	337.01811		+0.93537304	+0.35363167	
a	2.6403684	Ω	2.28781		−0.30353847	+0.80952558	
e	0.2204202	i	6.73367		−0.18149839	+0.46862882	
P	4.29	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.1−	0.4+	2002 09 12	644	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.8+	0.1+
2002 08 12	704	0.1+	0.3−	2002 09 12	644	0.4−	0.1−	2002 10 11	704	0.3−	0.0
2002 08 12	704	0.7+	0.4−	2002 09 12	644	0.3−	0.0	2002 10 11	704	1.4−	0.7+
2002 08 16	608	0.2−	0.5+	2002 09 15	644	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2002 08 16	608	0.3−	0.5+	2002 09 15	644	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2002 08 16	608	0.4−	0.1−	2002 09 15	644	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 09 05	704	1.1−	0.2−	2002 10 01	699	0.2−	1.2+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+
2002 09 05	704	0.8+	0.1+	2002 10 01	699	0.8+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.3+
2002 09 05	704	0.5+	0.5+	2002 10 01	699	0.1−	0.3−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
2002 09 05	704	0.3+	1.0−	2002 10 01	699	0.4+	0.4−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2002 09 05	704	0.9−	0.3+	2002 10 03	704	0.1+	0.5−	2005 04 05	G96	0.8+	0.3−
2002 09 06	704	0.2−	0.1−	2002 10 03	704	0.7−	0.1−	2005 04 07	G96	0.1+	0.2−
2002 09 06	704	0.6+	0.0	2002 10 03	704	0.5+	0.0	2005 04 07	G96	0.2+	0.3+
2002 09 06	704	0.2−	0.3+	2002 10 03	704	0.5−	0.4−	2005 04 07	G96	0.1−	0.2−
2002 09 06	704	1.7+	0.9−	2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2005 04 07	G96	0.3−	0.1+

2002 RY$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.04646		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20463981	ω	64.94192		+0.08489913	−0.99632780	
a	2.8519548	Ω	20.19714		+0.90220178	+0.07214394	
e	0.0354168	i	1.84123		+0.42287597	+0.04611037	
P	4.82	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.2−	0.2−	2002 09 28	291	0.2−	0.4+	2005 05 06	G96	0.7−	0.1−
2002 09 12	644	0.1−	0.1−	2002 09 28	291	0.4+	0.4+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1−
2002 09 12	644	0.1−	0.3−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+	2005 05 06	G96	0.4+	0.2−
2002 09 15	644	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.3+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2002 09 15	644	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.5+
2002 09 15	644	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2005 05 13	G96	0.2+	0.3+
2002 09 28	291	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.1−	0.5−	2005 05 13	G96	0.2−	0.3−

2002 RL$_{196}$ **= 2005 GO**$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.94886		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17853533	ω	236.58495		−0.07883241	−0.98815529	
a	3.1235846	Ω	218.61075		+0.97029418	−0.04575498	
e	0.1892549	i	12.18014		+0.22872397	−0.14647731	
P	5.52	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	1.1+	0.5−	2002 09 12	644	0.6+	0.1−	2005 04 11	691	0.0	0.7+
1997 11 02	691	1.4+	0.4−	2002 09 15	608	0.6−	0.7+	2005 04 11	691	0.1−	0.4+
1997 11 02	691	0.7+	0.3−	2002 09 15	608	0.9−	0.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.2+
1997 11 06	704	0.0	1.2+	2002 09 15	608	0.1−	0.1+	2005 04 15	691	0.1−	0.3+
1997 11 06	704	0.1+	1.3+	2002 10 05	704	0.1−	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.5+
1997 11 06	704	1.6−	0.1+	2002 10 05	704	0.1−	0.4+	2005 04 15	691	0.0	0.2+
1997 11 06	704	0.0	0.9+	2002 10 05	704	0.6+	0.3−	2005 04 15	691	0.7+	0.4+
1997 11 06	704	1.9−	1.6+	2002 10 05	704	0.3+	0.1+	2005 04 15	691	1.3+	0.1−
2000 06 05	691	0.2−	0.1+	2002 10 07	699	0.0	0.5+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2000 06 05	691	0.1+	0.3+	2002 10 07	699	0.8−	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.5+
2000 06 05	691	0.1+	0.2+	2002 10 07	699	0.7+	0.4−	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2002 09 12	644	0.4+	0.2+	2002 10 07	699	0.8−	0.9+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2+
2002 09 12	644	0.2+	0.2−	2005 04 11	691	0.1−	0.7+				

2002 RS$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.13311		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24008075	ω	217.19525		+0.99053711	−0.13262847	
a	2.5638808	Ω	150.36817		+0.13669947	+0.93049993	
e	0.1950386	i	4.09390		+0.01222647	+0.34143750	
P	4.11	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	691	0.0	0.2+	2002 08 29	644	0.1−	1.1−	2002 09 15	644	0.1+	0.7−
2000 02 08	691	0.2−	0.2+	2002 09 05	704	0.3+	1.0+	2002 09 15	644	0.1+	0.7−
2000 02 08	691	0.1−	0.3+	2002 09 05	704	0.1+	1.0+	2002 09 15	644	0.1+	0.8−
2000 03 09	691	0.1−	0.1−	2002 09 05	704	0.6+	1.0+	2002 09 30	608	0.1−	0.1−
2000 03 09	691	0.3+	0.2−	2002 09 05	704	0.3−	1.2+	2002 09 30	608	0.0	0.7+
2000 03 09	691	0.4+	0.1+	2002 09 12	608	0.4−	0.6−	2002 09 30	608	0.1−	0.2+
2002 08 18	644	0.4+	1.1+	2002 09 12	608	0.8−	0.5−	2002 10 03	704	0.0	0.0
2002 08 18	644	0.0	0.7+	2002 09 12	608	0.8−	0.2+	2002 10 03	704	0.3+	0.1−
2002 08 18	644	0.1−	1.2+	2002 09 13	704	1.0+	1.2−	2002 10 03	704	0.8−	0.6+
2002 08 29	644	0.3−	1.0−	2002 09 13	704	0.4−	0.2−	2002 10 03	704	0.4+	0.8+
2002 08 29	644	0.1−	1.0−	2002 09 13	704	0.6+	1.1−				

2002 RU$_{196}$ = 2005 CP$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.79751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17952246	ω	271.32648		+0.95987778	+0.27724407	
a	3.1121238	Ω	72.57901		−0.23654288	+0.88110976	
e	0.1632486	i	2.52748		−0.15060585	+0.38312050	
P	5.49	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.1−	0.4+	2002 09 15	644	0.3−	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.3+
2002 08 29	644	0.4−	0.3+	2002 09 15	644	0.4+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.0	2003 12 25	691	0.0	0.4−	2005 02 09	G96	0.3+	0.5+
2002 09 06	704	0.3−	1.0+	2003 12 25	691	0.1+	0.3−	2005 02 09	G96	0.2+	0.1+
2002 09 06	704	0.3−	1.4+	2003 12 25	691	0.1+	0.3−	2005 02 09	G96	0.2−	0.4+
2002 09 06	704	0.6−	0.0	2005 02 01	691	0.4+	0.6+	2005 03 14	G96	0.2+	0.2−
2002 09 12	608	0.0	0.2−	2005 02 01	691	0.5+	0.4+	2005 03 14	G96	1.0−	0.2+
2002 09 12	608	0.2+	0.1−	2005 02 01	691	0.4+	0.8+	2005 03 14	G96	0.1+	0.3−
2002 09 12	608	0.1+	0.3+	2005 02 09	691	0.6+	0.3+	2005 03 14	G96	0.1+	0.3+
2002 09 15	644	0.0	0.2+	2005 02 09	691	0.2+	0.0				

2002 RD$_{197}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.90825		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27105669	ω	154.98917		+0.35020081	+0.93036442	
a	2.3646269	Ω	135.29272		−0.88324383	+0.36657793	
e	0.1489713	i	8.87575		−0.31183285	+0.00653130	
P	3.64	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 18	327	1.0+	0.0	2002 09 16	644	0.3−	0.0	2005 05 04	703	0.3+	0.3−
1995 10 18	327	0.0	0.9−	2002 10 04	704	0.3−	0.6−	2005 05 04	608	0.2+	0.2−
1995 10 18	327	1.1−	0.1−	2002 10 04	704	0.3+	1.1+	2005 05 04	608	0.4+	0.1+
1997 01 17	691	0.2+	0.4+	2002 10 04	704	0.1+	0.9+	2005 05 04	608	0.7+	0.2+
1997 01 17	691	0.3−	0.1+	2002 10 04	704	0.4+	0.0	2005 05 07	608	0.9+	0.4−
1997 01 17	691	0.3−	0.4+	2002 10 04	704	0.7+	0.4+	2005 05 07	608	0.9+	0.6−
2001 03 30	608	0.5+	1.2+	2002 10 05	704	0.5+	0.7+	2005 05 07	608	1.1+	0.7−
2001 03 30	608	0.6+	0.8+	2002 10 05	704	0.0	0.1−	2005 05 11	699	0.6+	0.3−
2001 03 30	608	1.3+	1.0+	2002 10 05	704	0.0	0.1−	2005 05 11	699	0.5−	0.3−
2002 08 12	704	0.5+	1.2+	2002 10 05	704	0.1+	0.0	2005 05 11	699	0.1+	0.4−
2002 08 12	704	0.5+	0.3+	2005 03 13	703	1.1−	0.7+	2005 05 11	703	0.3−	0.4−
2002 08 12	704	1.7−	1.7+	2005 03 13	703	1.2−	0.4+	2005 05 11	703	0.5−	0.1+
2002 08 12	704	0.3+	0.9+	2005 03 13	703	0.3−	0.3−	2005 05 11	699	0.2+	0.3−
2002 09 03	599	0.3+	0.0	2005 03 13	703	0.4+	0.4+	2005 05 11	703	0.8−	0.1−
2002 09 03	599	0.2+	0.0	2005 04 05	703	0.0	0.6−	2005 05 11	703	0.1−	0.0
2002 09 03	599	0.0	0.1+	2005 04 05	703	0.1−	0.0	2005 05 15	644	0.4+	0.3−
2002 09 03	599	0.0	0.0	2005 04 05	703	0.0	1.0+	2005 05 15	644	0.2+	0.3−
2002 09 12	608	0.1+	0.7−	2005 04 05	703	0.3+	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.3−
2002 09 12	608	0.1−	0.2−	2005 04 09	704	1.9+	0.1−	2005 05 20	644	0.4+	0.2−
2002 09 12	608	0.0	0.5−	2005 04 09	704	0.4+	0.0	2005 05 20	644	0.2+	0.3−
2002 09 13	704	0.4+	0.2+	2005 04 09	704	0.1+	0.0	2005 05 20	644	0.2+	0.3−
2002 09 13	704	0.5+	0.3−	2005 04 09	704	0.4+	0.2−	2005 05 31	699	0.2+	0.4−
2002 09 13	704	0.3+	0.5−	2005 04 09	704	0.7+	0.5+	2005 05 31	699	0.4+	0.4−
2002 09 13	704	0.1+	0.1+	2005 04 15	703	0.7−	0.1−	2005 05 31	699	0.5−	0.6−
2002 09 13	704	0.0	0.5+	2005 04 15	703	0.3−	0.7+	2005 06 07	703	0.5+	0.7+
2002 09 15	608	0.9−	0.3+	2005 04 15	703	0.7−	0.1+	2005 06 07	703	0.7−	0.0
2002 09 15	608	1.3−	0.4+	2005 04 15	703	0.3−	0.8+	2005 06 07	703	0.4−	0.3−
2002 09 15	608	1.0−	0.2+	2005 05 04	703	0.1−	0.1−	2005 06 07	703	0.4−	0.6+
2002 09 16	644	0.1−	0.3−	2005 05 04	703	0.1−	0.2−				
2002 09 16	644	0.3−	0.1−	2005 05 04	703	0.4+	0.2−				

2002 RJ$_{197}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.08140		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25627497	ω	286.78964		+0.81122895	+0.58434934	
a	2.4547009	Ω	37.46076		−0.52243064	+0.74050407	
e	0.1517112	i	1.98409		−0.26262865	+0.33194814	
P	3.85	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.2−	0.8−	2002 10 03	704	0.9−	1.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+
2002 09 07	704	0.4+	1.0−	2002 10 03	704	0.4−	0.1−	2005 05 04	568	0.2+	0.7+
2002 09 07	704	0.6+	0.6−	2002 10 03	704	1.6−	1.3+	2005 05 04	568	0.4+	0.8+
2002 09 07	704	0.7−	0.1+	2002 10 03	704	0.8+	0.5+	2005 05 04	568	0.4+	0.8+
2002 09 13	644	0.4+	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1+	0.4−
2002 09 13	644	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−
2002 09 13	644	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2002 09 15	644	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2002 09 15	644	0.3+	0.1+	2005 04 17	691	0.6+	0.1+				
2002 09 15	644	0.4+	0.0	2005 04 17	691	0.1+	0.4+				

2002 RS$_{197}$ = 2005 EY$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.37314		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17866925	ω	272.99902		+0.15592768	−0.98682295	
a	3.1220236	Ω	167.77226		+0.96781361	+0.14388301	
e	0.0718743	i	11.77162		+0.19754334	+0.07401451	
P	5.52	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 12	691	0.4−	0.1−	2004 02 11	644	0.2−	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−
1994 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
1994 03 12	691	0.2+	0.3−	2005 03 03	703	0.7+	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2002 09 07	704	0.2−	0.8+	2005 03 03	703	(1.5−	2.2+)	2005 03 11	704	0.1−	0.5+
2002 09 07	704	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	(2.7+	0.4−)	2005 03 11	704	0.0	0.1+
2002 09 07	704	0.8+	0.1−	2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	704	0.8+	1.0+
2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2005 03 04	691	0.2+	0.5+	2005 03 11	704	0.3+	0.6+
2002 09 13	644	0.2−	0.3+	2005 03 04	691	0.2+	0.4+	2005 03 11	704	0.1−	1.4+
2002 09 13	644	0.5−	0.4+	2005 03 04	704	0.5+	0.7+	2005 03 14	704	1.7+	1.0+
2002 09 15	644	0.3−	1.3+	2005 03 04	704	0.1−	0.5−	2005 03 14	704	0.0	0.2−
2002 09 15	644	0.1−	1.1+	2005 03 04	704	0.6+	0.3−	2005 03 14	704	0.8+	0.8+
2002 09 15	644	0.3−	1.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 03 14	704	0.3+	0.1−
2002 10 09	291	0.1+	0.5+	2005 03 04	704	0.2+	0.4+	2005 04 16	691	0.5+	0.4+
2002 10 09	291	0.1−	0.6+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 04 16	691	0.5+	0.2+
2002 10 09	291	0.3−	0.6+	2005 03 04	G96	0.6−	0.0	2005 04 16	691	0.6+	0.3+
2004 02 11	644	0.1+	0.2−	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−				
2004 02 11	644	0.2+	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.0				

2002 RJ$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.30122		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27466521	ω	328.42968		+0.44349823	+0.89611566	
a	2.3438705	Ω	327.88861		−0.81554848	+0.39565434	
e	0.2283565	i	1.82327		−0.37173916	+0.20108297	
P	3.59	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 29	568	0.1+	0.5+	2002 09 18	644	0.2−	0.0	2002 10 07	704	0.2−	0.6+
1999 12 29	568	0.2−	0.1+	2002 09 18	644	0.1−	0.2+	2002 10 07	704	0.9−	0.6+

2002 09 05	645	0.2+	0.1−	2002 09 27	699	0.1−	0.2−	2002 10 07	704	0.3+	0.2+
2002 09 05	645	0.2+	0.2−	2002 09 27	699	0.6+	0.2+	2002 10 11	704	0.4+	0.6−
2002 09 05	608	1.1−	0.6−	2002 09 27	699	0.2−	0.3−	2002 10 11	704	0.4−	0.6−
2002 09 05	608	0.6−	0.2−	2002 09 27	699	1.1−	1.3+	2002 10 11	704	0.8−	0.0
2002 09 05	608	0.4−	0.1+	2002 10 01	699	1.3−	0.2+	2002 10 11	704	0.8−	0.1−
2002 09 13	644	0.2+	0.8+	2002 10 01	699	0.6−	0.5+	2005 04 11	691	0.0	0.5+
2002 09 13	644	0.1+	1.1+	2002 10 01	699	0.7−	0.3−	2005 04 11	691	0.1+	0.5+
2002 09 13	644	0.2+	1.1+	2002 10 01	699	0.7−	0.6+	2005 04 11	691	0.1+	0.4+
2002 09 15	608	0.1+	0.5+	2002 10 03	704	0.8+	1.3+	2005 04 15	691	0.2+	0.3+
2002 09 15	608	0.6−	0.1−	2002 10 03	704	(0.7+	2.5+)	2005 04 15	691	0.2+	0.3+
2002 09 15	608	0.6+	0.1−	2002 10 03	704	0.9+	0.8+	2005 04 15	691	0.0	0.3+
2002 09 17	644	0.1−	0.3+	2002 10 03	704	0.1−	0.8+	2005 05 01	644	0.1+	0.4+
2002 09 17	644	0.1−	0.2+	2002 10 04	291	0.4−	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.1+
2002 09 17	644	0.2−	0.2+	2002 10 04	291	0.4−	0.1−	2005 05 01	644	0.3+	0.2+
2002 09 18	644	0.3−	0.1+	2002 10 04	291	0.3−	0.1−				

2002 RY$_{199}$ = 2005 ER$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.74212		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18604711	ω	152.58321		−0.94484624		−0.32717819
a	3.0389305	Ω	8.36002		+0.27869574		−0.82697314
e	0.0649896	i	5.85542		+0.17202983		−0.45724158
P	5.30	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 12	691	0.7−	0.4−	2003 12 23	704	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.9+	0.7−
2000 04 12	691	0.0	0.4−	2003 12 23	704	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	1.4+
2000 04 12	691	0.2+	0.3−	2003 12 23	704	0.3+	0.1−	2005 03 12	704	0.3+	0.0
2002 09 13	644	0.4−	0.7+	2005 02 14	704	1.4+	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.4+
2002 09 13	644	0.1−	0.8+	2005 02 14	704	0.8+	0.4+	2005 03 16	704	0.5+	0.6−
2002 09 13	644	0.7−	0.8+	2005 02 14	704	0.3−	0.3−	2005 03 16	704	1.0+	1.0+
2002 09 15	644	0.2+	1.5+	2005 02 14	704	0.2−	0.7+	2005 03 16	704	0.1−	0.5+
2002 09 15	644	0.0	1.6+	2005 03 03	703	0.8+	1.2−	2005 03 16	704	0.3−	0.8+
2002 09 15	644	0.2+	1.7+	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 04 11	691	0.2−	0.4+
2002 10 03	704	0.9−	0.4−	2005 03 03	703	0.1−	1.3+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	1.2−	0.3+	2005 03 03	703	0.6−	0.6+	2005 04 11	691	0.0	0.5+
2002 10 03	704	1.0−	0.5−	2005 03 04	704	0.4+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	704	0.9+	0.4+	2005 03 04	704	0.9+	1.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2003 11 24	704	0.6−	1.0−	2005 03 04	704	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	704	0.0	0.4−	2005 03 04	704	1.4+	0.9−	2005 04 11	G96	0.5−	0.1+
2003 11 24	704	0.2−	0.5−	2005 03 04	704	0.4+	0.0	2005 05 10	G96	0.6−	0.4−
2003 12 18	704	0.1+	0.4−	2005 03 08	699	0.4−	0.1+	2005 05 10	G96	0.5−	0.2−
2003 12 18	704	0.6−	0.3+	2005 03 08	699	0.2−	1.3+	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
2003 12 18	704	0.6+	0.5−	2005 03 08	699	0.3+	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2003 12 23	704	0.3+	0.4−	2005 03 12	704	0.7+	0.8+				

2002 RB$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.12822		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22225977	ω	34.77836		+0.77094152		−0.63684210
a	2.6991611	Ω	4.80809		+0.55721968		+0.66756022
e	0.0578959	i	6.17633		+0.30847270		+0.38574019
P	4.43	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.3−	0.7+	2002 10 03	704	0.8+	0.7+	2003 12 28	704	0.1−	0.2−
2000 03 05	704	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.2−	1.1+	2003 12 28	704	0.5+	0.2−
2000 03 05	704	0.2+	1.1−	2002 10 03	704	0.0	1.0+	2003 12 28	704	0.3−	0.4+
2000 03 05	704	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	1.3+	1.1+	2004 01 13	699	0.5+	0.6−
2002 09 05	645	0.1−	0.1−	2002 10 04	704	0.0	0.3+	2004 01 13	699	0.8−	0.4+
2002 09 05	645	0.1−	0.2−	2002 10 04	704	0.8+	0.7−	2004 01 13	699	0.1+	1.6+
2002 09 13	644	0.4−	0.5+	2002 10 04	704	1.0+	1.0+	2004 01 13	699	0.1+	0.3+
2002 09 13	644	0.7−	0.7+	2002 10 04	704	1.2+	0.3+	2005 03 17	G96	0.3+	0.1+
2002 09 13	644	0.6−	0.6+	2002 10 04	704	0.2−	0.5−	2005 03 17	G96	0.1+	0.2+
2002 09 15	644	0.0	0.8+	2002 10 11	704	0.4+	0.4+	2005 03 17	G96	0.6−	0.3+
2002 09 15	644	0.1−	1.0+	2002 10 11	704	0.9+	1.5+	2005 03 17	G96	0.6−	0.2+
2002 09 15	644	0.2−	0.8+	2002 10 11	704	1.6+	0.1+	2005 04 13	691	0.9+	0.7+
2002 10 01	699	1.1−	0.1+	2003 12 23	704	0.2+	0.4−	2005 04 13	691	0.7+	0.8+
2002 10 01	699	1.0−	0.3+	2003 12 23	704	0.3+	1.0+	2005 04 13	691	1.3+	0.7+
2002 10 01	699	(3.1−	0.5−)	2003 12 23	704	1.0−	0.0	2005 05 01	644	0.7+	0.9+
2002 10 01	699	0.7−	0.3+	2003 12 23	704	1.1+	0.5+	2005 05 01	644	0.5+	0.8+
2002 10 03	704	0.2−	0.6+	2003 12 28	704	0.5+	1.0+	2005 05 01	644	0.4+	0.5+

2002 RM$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.00474		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28626594	ω	21.26135		+0.01139023		+0.99624657
a	2.2801124	Ω	249.47313		−0.93013231		−0.02094376
e	0.1243674	i	5.25714		−0.36704787		+0.08398891
P	3.44	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.1−	0.6−	2002 09 07	704	0.2+	0.3+	2005 05 28	428	0.2+	0.7−
2002 08 12	704	0.6+	0.0	2002 09 13	644	0.5−	0.6+	2005 05 28	428	0.2−	0.1−
2002 08 12	704	0.3+	0.5+	2002 09 13	644	0.1−	0.5+	2005 05 29	428	0.2−	0.7+
2002 08 12	704	0.4−	0.5+	2002 09 13	644	0.2−	0.6+	2005 05 29	428	0.8−	0.5+
2002 08 12	704	0.9+	1.4+	2002 09 15	608	0.9−	1.3−	2005 05 29	428	0.1+	0.0
2002 08 18	608	0.3−	1.6−	2002 09 15	608	0.2−	0.7−	2005 06 04	704	0.5−	0.3+
2002 08 18	608	0.1+	1.0−	2002 09 15	608	0.4−	0.7−	2005 06 04	704	0.1−	0.0
2002 08 18	608	0.1+	1.0−	2002 09 30	704	0.2−	1.3+	2005 06 04	704	0.2+	0.0
2002 08 28	644	0.2−	0.7−	2002 09 30	704	0.3−	1.3+	2005 06 04	704	0.3−	0.1−
2002 08 28	644	0.3−	0.4−	2002 09 30	704	0.7+	0.9+	2005 06 11	701	0.2+	0.1−
2002 08 28	644	0.3−	0.6−	2002 10 04	704	0.5+	0.5+	2005 06 11	701	0.2+	0.2−
2002 09 07	704	0.5+	0.6+	2002 10 04	704	1.0+	0.2+	2005 06 11	701	0.4+	0.3+
2002 09 07	704	0.2+	0.5−	2002 10 04	704	0.5−	0.2+				

2002 RA$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.54366		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18976063	ω	189.84748		+0.98145105		+0.16283615
a	2.9991532	Ω	159.90790		−0.14967474		+0.98063022
e	0.0762596	i	17.13008		−0.11979695		+0.10885205
P	5.19	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	645	0.0	0.0	2002 09 13	704	0.4+	1.2−	2002 10 12	291	0.2−	0.4+
2001 06 16	645	0.0	0.1+	2002 09 13	704	0.1+	1.0−	2003 12 22	644	0.0	1.0+
2002 08 12	704	0.9+	0.3−	2002 09 13	704	0.8−	0.1−	2003 12 22	644	0.3−	0.4+
2002 08 12	704	0.2+	1.3+	2002 09 15	644	0.0	0.2+	2003 12 22	644	0.4+	0.3−
2002 08 12	704	0.0	1.2+	2002 09 15	644	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.6+	0.5+
2002 08 12	704	1.2+	0.1+	2002 09 15	644	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	1.9+	0.0
2002 08 12	704	1.3−	0.0	2002 09 16	644	0.4−	0.3+	2005 03 08	704	1.9+	1.1+
2002 09 01	608	0.1−	0.9+	2002 09 16	644	0.5−	0.2+	2005 03 08	704	0.7+	1.4+
2002 09 01	608	0.5−	0.3+	2002 09 16	644	0.3−	0.2+	2005 03 08	G96	0.6−	0.4+
2002 09 01	608	0.3−	0.9+	2002 09 26	699	1.4+	1.9+	2005 03 08	G96	0.6−	0.1+
2002 09 05	704	0.2−	0.7−	2002 09 26	699	0.2−	0.6+	2005 03 08	G96	0.5−	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.2−	2002 09 26	699	0.1+	0.5+	2005 03 08	G96	0.7−	0.0
2002 09 05	704	0.2−	0.5−	2002 09 26	699	0.4−	0.6+	2005 04 10	695	0.0	0.5+
2002 09 05	704	0.1+	1.4−	2002 10 12	291	0.1+	0.5+	2005 04 11	695	0.1−	0.4+
2002 09 05	704	0.2−	0.3−	2002 10 12	291	0.3+	0.4+	2005 04 11	695	0.0	0.3+

2002 RC$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.71683		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29234294	ω	175.22520		+0.59840797		+0.79959744
a	2.2484038	Ω	131.52060		−0.73729479		+0.57426196
e	0.1567467	i	3.86866		−0.31353516		+0.17569045
P	3.37	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.3+	0.5+	2002 09 05	704	0.1−	0.6+	2004 01 27	691	0.2+	0.3+
2002 08 20	644	0.1+	0.5+	2002 09 05	704	0.3−	0.7+	2004 01 27	691	0.1−	0.4+
2002 08 20	644	0.1+	0.4+	2002 09 13	704	0.1+	0.4−	2004 01 27	691	0.1+	0.5+
2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2002 09 13	704	0.1+	0.7−	2005 06 05	704	0.7−	0.2+
2002 08 29	644	0.4+	0.0	2002 09 13	704	1.1−	1.5−	2005 06 05	704	0.2−	0.9+
2002 08 29	644	0.3+	0.0	2002 09 15	644	0.1+	0.0	2005 06 05	704	0.8+	0.0
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2002 09 15	644	0.0	0.0	2005 06 05	704	0.1+	0.7−
2002 09 05	704	0.1+	0.2+	2002 09 15	644	0.1−	0.1+				

2002 RO$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.33504		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26428161	ω	229.49068		+0.98318056	−0.17956780	
a	2.4048690	Ω	140.82061		+0.17943146	+0.91565580	
e	0.2019764	i	3.02490		+0.03406362	+0.35962460	
P	3.73	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 10 16	691	0.0	0.1−	2002 09 05	704	1.1+	0.4−	2002 09 30	608	0.3+	0.4+
1991 10 16	691	0.4+	0.4−	2002 09 05	704	0.2−	0.3−	2002 09 30	608	0.0	0.4−
1991 10 16	691	0.2−	0.1−	2002 09 05	704	0.4+	0.6−	2002 09 30	608	0.2−	1.0+
2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2002 09 05	704	0.6+	0.1+	2002 10 03	704	(2.6+	0.3−)
2002 08 18	644	0.4−	0.2−	2002 09 05	704	0.9−	0.8+	2002 10 03	704	0.0	0.9+
2002 08 18	608	0.5−	0.9−	2002 09 13	704	(5.1+	6.6+)	2002 10 03	704	0.6−	1.1+
2002 08 18	608	0.4−	1.0−	2002 09 13	704	(4.8+	5.5+)	2004 02 12	291	0.3+	0.9+
2002 08 18	608	0.8−	1.2−	2002 09 13	704	(5.1+	6.7+)	2004 02 12	291	0.2+	0.9+
2002 08 20	644	0.1+	0.1−	2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2004 02 12	291	0.5+	1.2+
2002 08 20	644	0.1+	0.4−	2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2002 08 20	644	0.4−	0.1−	2002 09 15	644	0.0	0.3+	2005 05 12	G96	0.1+	0.3+
2002 08 29	644	0.4+	0.6+	2002 09 16	644	0.2−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2002 08 29	644	0.5+	0.5+	2002 09 26	699	0.4−	1.0+	2005 05 12	G96	0.2+	0.1−
2002 08 29	644	0.4+	0.4+	2002 09 26	699	0.5−	0.1+	2005 05 13	691	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	0.4+	0.4+	2002 09 26	699	0.2−	0.0	2005 05 13	691	0.1+	0.3+
2002 09 05	704	1.2+	0.2+	2002 09 26	699	0.1−	0.7+	2005 05 13	691	0.3+	0.2+

2002 RX$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.46081		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25891289	ω	201.37886		+0.14213740	+0.98200066	
a	2.4379994	Ω	76.96096		−0.88864878	+0.18194510	
e	0.1221451	i	7.33538		−0.43600494	−0.05070188	
P	3.81	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	0.1+	0.5+	2002 09 15	608	0.1+	0.3−	2005 04 13	704	1.6+	0.4+
2001 03 16	704	0.2+	0.3+	2002 09 17	644	0.6−	1.0+	2005 04 13	704	0.1+	0.3+
2001 03 16	704	0.7+	0.1+	2002 09 17	644	0.3−	1.0+	2005 04 18	703	1.9−	0.4−
2001 03 16	704	1.0+	0.1−	2002 09 17	644	0.3−	1.1+	2005 04 18	703	0.4−	0.2+
2001 03 26	608	0.6−	0.0	2003 12 22	704	0.0	0.5+	2005 04 18	703	0.9−	0.7+
2001 03 26	608	0.2−	0.1−	2003 12 22	704	0.4−	0.4+	2005 04 18	703	1.0−	0.6−
2001 03 26	608	0.8−	0.0	2003 12 22	704	0.7+	0.8+	2005 05 03	704	0.9+	0.1+
2002 09 01	644	0.5+	0.0	2005 04 05	704	0.3+	0.7−	2005 05 03	704	0.4+	0.6+
2002 09 01	644	0.5+	0.1+	2005 04 05	704	0.3+	0.3+	2005 05 03	704	0.8+	0.5−
2002 09 01	644	0.3+	0.3+	2005 04 05	704	0.8+	0.7−	2005 05 03	704	0.2+	0.4−
2002 09 13	704	0.4+	0.0	2005 04 05	704	0.3+	1.1−	2005 05 08	703	0.3+	0.0
2002 09 13	699	0.1+	0.2−	2005 04 07	691	0.0	0.4+	2005 05 08	703	0.3+	0.5−
2002 09 13	704	0.5+	0.2−	2005 04 07	691	0.1−	0.3+	2005 05 08	703	0.3+	0.9+
2002 09 13	699	1.4−	0.3+	2005 04 07	691	0.1+	0.3+	2005 05 08	703	0.5+	0.2−
2002 09 13	704	0.2+	0.7+	2005 04 09	704	1.5+	0.1+	2005 06 03	703	0.2+	0.4+
2002 09 13	699	0.1−	0.3+	2005 04 09	704	0.7+	0.7+	2005 06 03	703	0.7−	0.9+
2002 09 13	699	0.2−	0.5+	2005 04 09	704	0.1+	0.4+	2005 06 03	703	0.0	1.5−
2002 09 15	608	0.0	1.1−	2005 04 09	704	0.2−	0.6+	2005 06 03	703	0.4−	0.2−
2002 09 15	608	1.1−	0.9−	2005 04 13	704	0.4+	1.5+				

2002 RB$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.40653		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22188127	ω	290.00656		+0.30610264	+0.95195058	
a	2.7022299	Ω	357.75120		−0.75684941	+0.23725571	
e	0.1070770	i	14.09082		−0.57747739	+0.19364870	
P	4.44	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	644	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.0	2005 03 12	704	1.0+	0.9−
2002 08 30	644	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	1.4+	2005 03 12	704	0.6+	0.2+
2002 08 30	644	0.4−	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.2−	0.2−
2002 09 06	704	0.4−	1.4+	2005 03 03	703	0.0	1.1−	2005 04 11	G96	0.3+	0.3−
2002 09 06	704	0.5+	0.5+	2005 03 03	703	0.2+	0.5−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2002 09 06	704	0.3+	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
2002 09 06	704	1.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.8+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+
2002 09 13	608	1.1−	0.7+	2005 03 04	704	0.4+	1.0+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
2002 09 13	608	0.9−	0.4−	2005 03 04	704	0.2+	0.4−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2−
2002 09 13	608	0.8−	0.1−	2005 03 04	704	0.0	0.6+	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2002 09 15	644	0.2+	0.1+	2005 03 04	704	0.8+	0.2+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
2002 09 15	644	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	0.4−	1.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	699	0.3+	0.4+	2005 05 13	G96	0.3+	0.4+
2005 03 03	703	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	0.5+	0.2−	2005 05 13	G96	0.4−	0.6+
2005 03 03	703	0.4−	0.5+	2005 03 09	699	0.7+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.2+

2002 RC$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.48901		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19912446	ω	267.70081		+0.87380882	+0.48419867	
a	2.9043769	Ω	63.33624		−0.42382835	+0.80355676	
e	0.0888945	i	2.87549		−0.23838557	+0.34619096	
P	4.95	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	807	0.0	0.1−	2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2005 02 09	691	0.8+	0.1+
2002 08 11	807	0.0	0.2−	2002 09 15	644	0.1+	0.3−	2005 02 09	691	0.5+	0.3+
2002 09 08	608	1.2−	1.7+	2002 10 01	608	0.1−	0.4−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2002 09 08	608	0.2+	0.6+	2002 10 01	608	0.3−	0.5−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+
2002 09 08	608	0.2−	0.9+	2002 10 01	608	0.2+	0.4−	2005 03 04	G96	0.0	0.2+
2002 09 13	608	0.0	0.3+	2003 12 25	691	0.2+	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.3+
2002 09 13	608	0.7+	0.6+	2003 12 25	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	691	0.5+	1.1+
2002 09 13	608	0.3−	0.9+	2003 12 25	691	0.0	0.2−	2005 04 02	691	0.1+	0.8+
2002 09 15	644	0.5−	0.2+	2005 02 09	691	0.4+	0.3+	2005 04 02	691	0.1+	0.6+

2002 RG$_{202}$ = 2005 GL$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.36127		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22028914	ω	119.07398		+0.99487690	−0.04241304	
a	2.7152344	Ω	243.48832		+0.00725163	+0.93533802	
e	0.0829808	i	5.88605		+0.10083334	+0.35120354	
P	4.47	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.1−	0.0	2002 09 20	644	0.1−	0.6+	2005 04 05	644	0.3+	0.3+
2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2002 09 20	644	0.1−	0.4+	2005 04 06	691	0.1+	0.1+
2002 09 13	644	0.1+	0.0	2002 11 06	291	0.6+	0.1−	2005 04 06	691	0.1−	0.1−
2002 09 15	608	0.4−	0.9−	2002 11 06	291	0.4−	0.0	2005 04 06	691	0.3−	0.0
2002 09 15	608	0.5+	0.5−	2002 11 06	291	0.4−	0.2+	2005 04 15	691	0.6−	0.0
2002 09 15	608	0.1+	0.5−	2005 04 05	644	0.3+	0.3−	2005 04 15	691	0.1−	0.4+
2002 09 20	644	0.3+	0.7+	2005 04 05	644	0.6+	0.3−	2005 04 15	691	0.2−	0.0

2002 RN$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	285.05807		(2000.0)			
n	0.23369652	ω	295.33121		−0.19596551	+0.97443326
a	2.6103649	Ω	322.83482		−0.82155171	−0.22433316
e	0.1555583	i	10.48127		−0.53539734	−0.01242818
P	4.22	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.6−	0.4+	2002 10 07	699	0.2−	0.3+	2005 03 11	699	1.9+	0.1+
2002 09 13	644	0.2−	0.4+	2004 01 18	691	0.1−	0.5+	2005 03 11	699	1.2+	0.7−
2002 09 13	644	0.3−	0.6+	2004 01 18	691	0.7−	0.0	2005 03 13	703	(2.2−	0.1+)
2002 09 15	608	0.2−	1.7+	2004 01 18	691	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.3−	0.8−
2002 09 15	608	0.4−	0.8+	2005 03 07	704	0.4−	1.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.5−
2002 09 15	608	0.3+	0.7+	2005 03 07	704	0.2−	1.0+	2005 03 13	703	0.6+	0.2+
2002 10 05	704	0.7−	0.3+	2005 03 07	704	0.1+	0.0	2005 04 09	699	0.9−	0.8+
2002 10 05	704	0.5−	0.4+	2005 03 07	704	0.1−	0.0	2005 04 09	699	0.9−	0.7−
2002 10 05	704	0.2+	0.2+	2005 03 07	704	0.8+	0.6+	2005 04 09	699	0.1−	0.5+
2002 10 05	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	691	0.1+	0.0	2005 04 09	699	0.8+	0.1+
2002 10 05	704	0.0	0.2+	2005 03 08	691	0.2+	0.0	2005 04 15	703	0.9+	1.0+
2002 10 07	699	0.1+	0.1+	2005 03 08	691	0.2+	0.1−	2005 04 15	703	0.6+	1.5+
2002 10 07	699	0.0	0.2−	2005 03 11	699	0.8+	0.6−	2005 04 15	703	0.1+	0.1+
2002 10 07	699	1.1−	0.3−	2005 03 11	699	0.1−	0.7−	2005 04 15	703	1.0−	0.8+

2002 RQ$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	210.49446		(2000.0)			
n	0.21817228	ω	332.42839		+0.60655423	+0.79255498
a	2.7327695	Ω	334.75727		−0.69961899	+0.49454043
e	0.1350840	i	8.47334		−0.37765755	+0.35677215
P	4.52	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.4−	0.0	2002 08 29	644	0.1−	0.8−	2005 03 03	703	0.7+	0.7+
2002 07 23	644	0.3−	0.2−	2002 08 29	644	0.0	0.7−	2005 03 03	703	0.1−	0.7+
2002 07 23	644	0.3−	0.1+	2002 09 05	704	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.7+	0.7−
2002 08 14	704	1.0+	0.3+	2002 09 05	704	0.3−	0.5−	2005 03 03	703	0.5−	0.9−
2002 08 14	704	0.4+	0.5−	2002 09 05	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2002 08 14	704	0.2−	0.3−	2002 09 05	704	0.8−	0.5−	2005 03 08	G96	0.5−	0.0
2002 08 14	704	0.2+	0.2+	2002 09 14	644	0.2−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+
2002 08 14	704	0.7+	0.3−	2002 09 14	644	0.5−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2002 08 18	644	0.4+	1.0+	2002 09 14	644	0.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2002 08 18	644	0.3+	1.1+	2002 09 15	644	0.1+	0.6+	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2002 08 18	644	0.2+	0.9+	2002 09 15	644	0.1−	0.7+	2005 04 09	G96	0.2+	0.2+
2002 08 29	644	0.3−	0.8−	2002 09 15	644	0.3+	0.8+	2005 04 09	G96	0.2+	0.3−

2002 RS$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	212.25773		(2000.0)			
n	0.26739850	ω	205.23619		+0.99798504	−0.04371834
a	2.3861445	Ω	157.12788		+0.05537856	+0.95390027
e	0.1256136	i	6.79460		−0.03096892	+0.29692251
P	3.69	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.5−	0.8+	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 05 04	691	0.0	0.1−
2002 08 17	644	0.3+	0.1−	2002 09 14	644	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.1−	0.1−
2002 08 17	644	0.1+	0.2−	2002 09 15	644	0.4−	0.1−	2005 05 10	691	0.1+	0.1−
2002 08 18	644	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.4+	0.0	2005 05 10	691	0.1−	0.2−
2002 08 18	644	0.0	0.2−	2002 09 15	644	0.3+	0.0	2005 05 14	691	0.1+	0.2+
2002 08 18	644	0.2+	0.1−	2005 05 04	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	691	0.0	0.3+
2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.1−	2005 05 14	691	0.1−	0.1+

2002 RU$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	132.95350		(2000.0)			
n	0.17731167	ω	206.72039		+0.98996306	−0.05995521
a	3.1379391	Ω	155.67232		+0.07526764	+0.99011186
e	0.1199779	i	18.09912		−0.11961575	+0.12682222
P	5.56	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	645	0.0	0.0	2002 09 05	704	0.2+	0.5+	2002 09 15	644	0.1+	0.2+
2001 06 16	645	0.0	0.0	2002 09 05	704	0.3+	0.4+	2002 09 15	644	0.2−	0.2+
2002 08 13	699	0.3−	0.2+	2002 09 05	704	0.3−	0.4+	2002 09 15	644	0.1+	0.1−
2002 08 13	699	0.5+	0.1+	2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2005 02 14	691	0.4+	0.5+
2002 08 13	699	0.7−	1.4+	2002 09 14	644	0.1−	0.4−	2005 02 14	691	0.3+	0.4+
2002 08 13	699	0.5−	0.7−	2002 09 14	644	0.0	0.4−	2005 02 14	691	0.7+	0.1+
2002 08 17	644	0.3−	0.2+	2002 09 14	644	0.9+	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2002 09 15	291	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.4+
2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2002 09 15	291	0.3+	0.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.4+
2002 09 05	704	0.1+	0.2−	2002 09 15	291	0.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+

2002 RA$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	142.25844		(2000.0)			
n	0.18775612	ω	206.37745		+0.99540592	−0.06574994
a	3.0204616	Ω	157.07014		+0.08070474	+0.96730548
e	0.0987976	i	10.29056		−0.05151509	+0.24494294
P	5.25	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 04 05	691	0.3+	0.6+	2002 08 17	644	0.1−	0.2+	2004 12 11	291	0.1−	0.6+
1995 04 05	691	0.1+	0.0	2002 08 17	644	0.4−	0.0	2004 12 11	291	0.2+	1.1+
1995 04 05	691	0.2−	0.1+	2002 08 17	644	0.5−	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
2002 08 08	699	0.0	0.8−	2002 09 14	644	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+
2002 08 08	699	0.8−	1.3−	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.3+
2002 08 08	699	1.1−	0.4+	2002 09 14	644	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+
2002 08 08	699	0.5+	0.6+	2002 09 15	644	0.4−	0.5+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+
2002 08 12	704	0.8+	0.2+	2002 09 15	644	0.5−	0.7+	2005 03 08	G96	0.0	0.3−
2002 08 12	704	1.4+	0.9+	2002 09 15	644	0.3−	0.5+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2002 08 12	704	1.4+	0.1−	2004 12 11	291	0.4+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−

2002 RB$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	165.27279		(2000.0)			
n	0.20032753	ω	145.49953		+0.98598335	+0.16272604
a	2.8927370	Ω	205.21168		−0.16581504	+0.93123884
e	0.1143804	i	4.96129		−0.01849899	+0.32605897
P	4.92	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 09 08	910	0.1+	0.4+	2002 08 16	644	0.3−	0.6+	2002 09 14	644	0.0	0.3+
1997 09 08	910	0.2−	0.0	2002 08 16	644	0.6+	0.5+	2002 09 14	644	0.3−	0.3+
1997 09 08	910	0.1−	0.1+	2002 08 16	644	0.3−	0.4+	2002 09 15	608	1.2−	0.8−
2001 05 26	691	0.0	0.0	2002 08 16	644	0.5+	0.8+	2002 09 15	608	1.5−	0.8−
2001 05 26	691	0.0	0.2−	2002 08 26	644	0.3+	0.2+	2002 09 15	608	0.7−	0.4−
2001 05 26	691	0.0	0.0	2002 08 26	644	0.0	0.1+	2005 04 04	691	0.1−	0.1+
2002 07 30	608	0.5−	0.4−	2002 08 26	644	0.0	0.0	2005 04 04	691	0.2+	0.2+
2002 07 30	608	0.6+	0.7−	2002 09 06	704	0.2+	0.5+	2005 04 04	691	0.5+	0.3+
2002 07 30	608	0.5+	0.8−	2002 09 06	704	0.3+	0.8−	2005 04 15	691	0.0	0.1+
2002 08 16	644	0.1−	0.6+	2002 09 06	704	0.7+	0.7−	2005 04 15	691	0.1−	0.1+
2002 08 16	644	0.6+	0.4+	2002 09 14	644	0.4+	0.4+	2005 04 15	691	0.3−	0.0

2002 RJ$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	93.55528		(2000.0)		+0.36830301	−0.92789973
n	0.19709900	ω	86.56745		+0.76399996	+0.33757176
a	2.9242406	Ω	341.49332		+0.52977066	+0.15826368
e	0.0818461	i	10.51429			
P	5.00	H	15.4	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	599	0.1−	0.5+	2002 09 14	644	0.1−	0.8+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	
2002 08 08	599	1.6+	0.3+	2002 09 14	644	0.0	0.9+	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	
2002 08 08	599	0.1+	0.4+	2002 09 15	644	0.3−	0.7+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+	
2002 08 29	644	0.1−	0.0	2002 09 15	644	0.3−	0.6+	2005 03 17	691	0.2+	0.4+	
2002 08 29	644	0.1+	0.2−	2002 09 15	644	0.7−	0.8+	2005 03 17	691	0.1+	0.5+	
2002 08 29	644	0.0	0.4−	2003 11 20	704	1.1−	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.4+	
2002 09 05	699	1.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.5+	0.1+	2005 04 02	644	0.3+	0.1+	
2002 09 05	699	0.3+	0.3−	2003 11 20	704	0.6+	0.8+	2005 04 02	644	0.3+	0.4+	
2002 09 05	699	0.2−	0.1−	2005 03 08	691	0.1−	0.4+	2005 04 02	644	0.2−	0.6+	
2002 09 05	699	1.2−	1.0−	2005 03 08	691	0.6+	0.0					
2002 09 14	644	0.1−	0.7+	2005 03 08	691	0.4+	0.2+					

2002 RU$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	226.02375		(2000.0)		+0.86922389	+0.49316382
n	0.23884730	ω	358.03997		−0.45258291	+0.76498970
a	2.5727001	Ω	332.32332		−0.19904407	+0.41422242
e	0.1357966	i	4.34665			
P	4.13	H	17.1	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.0	0.1−	2002 09 19	644	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.1−	0.4−	
2002 09 14	644	0.1+	0.0	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 04 06	691	0.0	0.0	
2002 09 14	644	0.4+	0.2−	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 04 06	691	0.1−	0.1−	
2002 09 15	608	0.8−	0.5+	2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 04 06	691	0.2+	0.1+	
2002 09 15	608	0.7−	0.5+	2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2005 04 10	691	0.3−	0.2−	
2002 09 15	608	0.5−	0.3+	2005 03 17	G96	0.5+	0.2+	2005 04 10	691	0.4−	0.2−	
2002 09 19	644	0.2−	0.3−	2005 03 17	G96	0.0	0.1−	2005 04 10	691	0.2−	0.1+	
2002 09 19	644	0.1−	0.2+	2005 03 17	G96	0.0	0.1+					

2002 RW$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	245.29609		(2000.0)		+0.71307439	+0.70107926
n	0.25349058	ω	317.31359		−0.60942616	+0.61731456
a	2.4726434	Ω	358.16094		−0.34659006	+0.35694622
e	0.1484303	i	6.40000			
P	3.89	H	17.1	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.3+	0.4−	2002 09 14	608	0.1−	0.1+	2005 03 14	G96	0.5+	0.0	
2002 08 29	644	1.0+	0.3−	2002 09 14	608	0.2−	0.8−	2005 03 14	G96	0.2+	0.2+	
2002 09 07	704	0.3−	0.5+	2002 09 14	608	0.1−	0.3−	2005 03 14	G96	0.6−	0.3+	
2002 09 07	704	0.2−	0.6+	2002 09 15	644	0.2−	1.1−	2005 03 14	G96	1.4−	0.2+	
2002 09 07	704	0.6−	0.4−	2002 09 15	644	0.3−	1.0−	2005 04 06	691	0.2+	0.2+	
2002 09 07	704	0.3+	0.1−	2002 09 15	644	(3.0−	1.9−)	2005 04 06	691	0.7+	0.2−	
2002 09 09	608	0.6−	1.0+	2002 10 01	608	1.5+	0.7+	2005 04 06	691	0.3+	0.2−	
2002 09 09	608	0.6−	1.1+	2002 10 01	608	1.5+	1.7+	2005 04 10	691	0.3+	0.4−	
2002 09 09	608	0.8−	0.7+	2002 10 09	291	0.1−	0.3−	2005 04 10	691	0.4+	0.3−	
2002 09 12	644	0.1−	0.3−	2002 10 09	291	0.2+	0.3−	2005 04 10	691	0.3+	0.5−	
2002 09 12	644	0.1−	0.5−	2002 10 09	291	0.0	0.5−					

2002 RL$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	309.25074		(2000.0)		−0.64913717	+0.76065046
n	0.21264551	ω	224.23867		−0.67983583	−0.57681125
a	2.7799175	Ω	5.29382		−0.34123919	−0.29782489
e	0.0426637	i	3.50553			
P	4.63	H	15.9	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.3−	0.6+	2005 04 04	704	0.5+	1.0+	
2002 09 05	645	0.1−	0.1−	2004 01 22	704	0.1+	0.4−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+	
2002 09 14	644	0.2+	0.6+	2005 03 04	G96	0.3+	0.4−	2005 04 04	704	1.0+	0.1+	
2002 09 14	644	0.3+	0.8+	2005 03 04	G96	0.7−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−	
2002 09 14	644	0.1+	0.5+	2005 03 04	G96	0.7−	0.1+	2005 04 09	704	0.4+	0.2−	
2002 09 15	644	0.4−	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 04 09	704	0.4+	1.3−	
2002 09 15	644	0.7−	0.3+	2005 03 12	695	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	0.6+	0.2−	
2002 09 15	644	0.9−	0.4+	2005 03 12	695	0.2+	0.1+	2005 04 13	699	1.4+	0.5+	
2002 10 03	704	0.0	0.7+	2005 03 31	699	1.4+	0.5+	2005 04 13	699	0.1−	0.3+	
2002 10 03	704	0.4+	0.8+	2005 03 31	699	0.2−	0.7−	2005 04 13	699	(1.8+	2.7+)	
2002 10 03	704	1.5+	0.5+	2005 03 31	699	1.1+	1.5+	2005 04 13	699	0.5+	0.6+	
2002 10 11	704	0.9−	0.0	2005 03 31	699	0.4−	0.9+	2005 05 08	G96	0.7−	0.4−	
2002 10 11	704	0.3−	0.2−	2005 04 04	704	0.6+	0.6+	2005 05 08	G96	0.6−	0.0	
2002 10 11	704	0.6+	0.7+	2005 04 04	704	1.2+	0.1−	2005 05 08	G96	0.5−	0.1−	
2002 10 11	704	0.4−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.6−	0.1−	
2004 01 22	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+					

2002 RY$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	134.44887		(2000.0)		+0.82600166	−0.56294712
n	0.19023525	ω	17.26589		+0.50503085	+0.71668014
a	2.9941627	Ω	17.08569		+0.25032997	+0.41165535
e	0.1943885	i	5.56514			
P	5.18	H	15.9	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	691	0.1−	0.2−	2002 09 14	608	0.6−	0.2−	2003 12 28	704	0.2+	0.5+	
2000 04 26	691	0.0	0.2−	2002 09 15	644	0.1−	0.4+	2003 12 28	704	0.1+	0.4−	
2000 04 26	691	0.1−	0.1−	2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2003 12 28	704	0.1+	0.8+	
2002 08 21	644	0.5−	0.3+	2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2003 12 28	704	0.1−	1.0+	
2002 08 21	644	0.4−	0.7+	2002 10 01	699	0.7+	0.5−	2005 03 08	G96	0.2+	0.0	
2002 08 21	644	1.0+	1.1+	2002 10 01	699	0.9+	0.8+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	
2002 09 06	704	0.2+	0.2−	2002 10 01	699	1.0+	1.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.2+	
2002 09 06	704	0.5+	0.7−	2002 10 01	699	0.3+	0.3−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−	
2002 09 06	704	0.6−	0.0	2002 10 03	704	0.5−	0.4−	2005 03 11	G96	0.3+	0.2+	
2002 09 06	704	0.5−	0.5−	2002 10 03	704	0.2−	0.5−	2005 03 11	G96	0.3+	0.3+	
2002 09 14	608	0.9−	0.5+	2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	
2002 09 14	608	0.7−	0.1−	2003 12 28	704	0.0	1.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.6+	

2002 RT$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	276.95190		(2000.0)		+0.36370247	+0.93151478
n	0.26443978	ω	292.82762		−0.84221986	+0.32844516
a	2.4039099	Ω	358.49934		−0.39797767	+0.15621778
e	0.2176518	i	1.87283			
P	3.73	H	17.4	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	691	0.4+	1.0+	2002 09 29	608	1.0−	1.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+	
2001 03 18	691	0.6+	1.2+	2002 10 03	704	0.1−	1.0+	2005 03 10	G96	0.1−	0.7+	
2001 03 18	691	0.5+	1.2+	2002 10 03	704	0.0	1.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	
2002 09 13	291	0.3+	0.2+	2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.4+	
2002 09 13	291	0.4+	0.3+	2002 10 03	704	1.0−	0.7−	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	
2002 09 13	291	0.1−	0.2+	2002 10 04	644	0.1+	0.1+	2005 04 09	691	0.3+	0.3+	
2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2002 10 04	644	0.3−	0.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.2+	
2002 09 14	644	0.5−	0.3+	2002 10 04	644	0.1−	0.1+	2005 04 09	691	0.2+	0.2+	

2002 09 14	644	0.0	0.1+	2002 10 11	704	1.0+	0.2+	2005 04 09	691	0.3+	0.4+		
2002 09 14	644	0.7−	0.4+	2002 10 11	704	0.8+	0.8−	2005 04 09	691	0.3+	0.2+		
2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2002 10 11	704	0.4+	1.3−	2005 04 17	691	0.3+	0.3+		
2002 09 14	644	0.7−	0.6+	2002 10 11	704	0.2−	0.4−	2005 04 17	691	0.2+	0.3+		
2002 09 16	291	0.5−	0.1+	2002 10 11	291	0.4−	0.1+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+		
2002 09 16	291	0.3+	0.4−	2002 10 11	291	0.1−	0.4+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2+		
2002 09 16	291	0.1−	0.1−	2002 10 11	291	0.0	0.3+	2005 05 12	G96	1.0−	0.1+		
2002 09 29	608	0.7−	0.8+	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.4−		
2002 09 29	608	0.5−	1.1+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 05 12	G96	1.1+	0.8−		

2002 RM$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.14666		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20890267	ω	144.35620		+0.79829470		+0.60226606
a	2.8130237	Ω	178.61003		−0.56236567		+0.74604602
e	0.0897623	i	2.54878		−0.21557000		+0.28406149
P	4.72	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 02 07	691	0.9+	0.5+	2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+		
1995 02 07	691	0.6+	0.6+	2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.3+		
1995 02 07	691	1.7−	1.9−	2002 11 08	645	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.3+	0.2+		
2002 09 14	644	0.1+	0.4+	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−		
2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2005 03 12	691	0.5+	0.5+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−		
2002 09 14	644	0.0	0.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.5+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+		
2002 09 16	291	0.3−	0.1+	2005 03 12	691	0.5+	0.4+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+		
2002 09 16	291	0.3−	0.1+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0		
2002 09 16	291	0.1+	0.1−	2005 03 16	691	0.5+	0.6+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0		
2002 10 03	704	0.8−	0.3+	2005 03 16	691	0.5+	0.4+	2005 04 05	G96	0.3+	0.1+		
2002 10 03	704	0.0	1.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+	2005 05 06	G96	0.1−	0.8+		
2002 10 03	704	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.3−		
2002 10 03	704	(0.3−	2.2+)	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−		
2002 10 03	704	0.8−	0.8+	2005 04 02	G96	0.6−	0.3−	2005 05 06	G96	0.5−	0.2+		
2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.0						
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.4+						

2002 RO$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.74116		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21480182	ω	288.32041		+0.49472451		+0.86794234
a	2.7612819	Ω	11.63379		−0.69237390		+0.42414820
e	0.0821534	i	12.56239		−0.52522952		+0.25840742
P	4.59	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	691	0.1−	0.1+	2002 10 02	704	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+		
1993 10 09	691	0.1−	0.0	2002 10 02	704	0.5+	0.4+	2005 03 10	G96	0.7+	0.5+		
1993 10 09	691	0.1+	0.2−	2002 10 02	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+		
2000 03 04	704	1.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.2−	0.8+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+		
2000 03 04	704	0.7+	1.1+	2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	0.9+	0.2+		
2000 03 04	704	0.8−	0.5−	2002 10 03	704	0.3+	0.5+	2005 04 04	703	0.3+	0.3+		
2000 03 04	704	0.2−	1.0−	2002 10 03	704	0.1+	1.0+	2005 04 04	703	0.6−	0.5+		
2000 03 04	704	0.7−	0.1−	2002 10 03	704	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.7−	0.9+		
2002 09 07	704	0.3−	0.4+	2002 10 04	683	(2.5−	1.5+)	2005 04 04	G96	0.2−	0.0		
2002 09 07	704	0.9−	0.3+	2002 10 04	683	0.3+	0.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+		
2002 09 07	704	0.8−	0.6−	2002 10 04	683	(2.9−	1.5−)	2005 04 04	G96	0.0	0.2+		
2002 09 07	704	0.5−	0.6−	2002 10 07	699	0.1+	0.3+	2005 04 04	704	0.9−	0.2+		
2002 09 14	608	1.2−	0.2−	2002 10 07	699	0.2−	1.0+	2005 04 04	G96	0.5+	0.1+		
2002 09 14	608	1.4−	0.0	2002 10 07	699	0.5+	0.2−	2005 04 04	704	0.2+	0.3+		
2002 09 14	608	1.0−	0.5+	2002 10 07	699	0.3+	0.4−	2005 04 04	704	0.6+	0.6+		
2002 09 16	291	0.2−	0.2+	2002 10 07	704	0.4−	1.4+	2005 04 04	704	0.3−	0.2+		
2002 09 16	291	0.4−	0.2+	2002 10 07	704	0.1+	0.5+	2005 04 09	704	0.3+	0.4−		
2002 09 16	291	0.2−	0.2+	2002 10 07	704	0.6+	1.1+	2005 04 09	704	0.5+	0.9+		
2002 09 28	683	0.0	0.9+	2002 10 07	704	0.4−	0.1+	2005 04 09	704	0.9+	0.0		
2002 09 28	683	0.6−	0.7−	2002 10 07	704	0.0	0.4−	2005 04 09	704	0.3+	0.6+		
2002 09 28	683	(7.5−	0.8+)	2002 10 11	704	0.6−	0.2−	2005 04 09	704	1.1+	1.3+		
2002 09 29	683	1.1−	1.2−	2002 10 11	704	0.2−	0.3−	2005 04 13	699	0.4−	0.5−		
2002 09 29	683	0.4+	1.2+	2002 10 11	704	0.4+	0.4−	2005 04 13	699	1.0+	0.6−		
2002 09 30	683	1.4+	1.3+	2002 10 11	704	0.0	0.3+	2005 04 13	699	0.6−	0.4+		
2002 09 30	704	0.7−	0.8+	2002 10 11	704	0.3−	0.0	2005 04 13	699	1.1+	0.0		
2002 09 30	683	1.0−	0.2+	2005 03 01	691	0.3+	0.2+	2005 04 17	701	0.4+	0.7+		
2002 09 30	704	0.8−	0.8+	2005 03 01	691	0.6+	0.3+	2005 04 17	701	0.4+	0.4+		
2002 09 30	683	(2.1+	0.1+)	2005 03 01	691	0.3+	0.4+	2005 04 17	701	0.3+	0.0		
2002 09 30	704	0.5−	0.8+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+		
2002 09 30	704	0.4−	0.6+	2005 03 10	G96	0.4+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1−		
2002 09 30	704	0.6−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.1+		
2002 10 02	704	0.1+	1.0+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+		

2002 RP$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.31030		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18223239	ω	262.98265		+0.00782200		−0.99993868
a	3.0811937	Ω	186.58443		+0.94233007		+0.00999405
e	0.0814691	i	3.92014		+0.33459356		−0.00477050
P	5.41	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 15	291	0.1−	0.3−	2002 10 11	291	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.8+	0.5+		
2002 09 15	291	0.0	0.3−	2002 10 11	291	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+		
2002 09 15	291	0.5+	0.4−	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+		
2002 09 16	291	0.0	0.2−	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.0		
2002 09 16	291	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3+		
2002 09 16	291	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+	2005 05 04	G96	0.1−	0.4−		
2002 10 04	644	0.6−	1.3+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−		
2002 10 04	644	0.3−	1.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.3+	0.2+		
2002 10 04	644	0.1−	1.7+	2005 03 17	691	0.6+	0.5+	2005 05 04	G96	0.6−	0.2+		
2002 10 11	291	0.2−	0.5+	2005 03 17	691	0.7+	0.6+						

2002 RT$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.37259		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25507253	ω	118.53035		+0.43869723		+0.89862215
a	2.4624094	Ω	177.47579		−0.85783709		+0.42036351
e	0.0944737	i	6.24847		−0.26769437		+0.12558963
P	3.86	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 15	291	0.2−	0.4−	2002 10 03	704	1.0−	1.8+	2005 05 11	947	0.4−	0.1−		
2002 09 15	291	0.2−	0.3−	2002 10 05	644	0.3−	0.4+	2005 05 12	947	0.2+	0.9−		
2002 09 15	291	0.0	0.3−	2002 10 05	644	0.0	0.3+	2005 05 12	947	0.2−	1.6−		
2002 09 16	291	0.1+	0.2−	2002 10 05	644	0.5+	0.3+	2005 05 14	644	0.2+	0.3+		
2002 09 16	291	0.3+	0.4−	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 05 14	644	0.1−	0.3+		
2002 09 16	291	0.3+	0.0	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 05 14	644	0.1−	0.5+		
2002 09 26	644	0.2−	0.3+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 05 16	691	0.1+	0.1+		
2002 09 26	644	0.5−	0.2+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 05 16	691	0.0	0.2+		
2002 09 26	644	0.2−	0.2+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2005 05 16	691	0.1−	0.2+		
2002 10 03	704	0.3−	1.3+	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 06 01	691	0.1+	0.5+		
2002 10 03	704	0.6−	1.7+	2005 05 10	947	0.0	0.0	2005 06 01	691	0.4+	0.4+		
2002 10 03	704	0.1−	1.1+	2005 05 10	947	0.3−	0.3−	2005 06 01	691	0.3+	0.3+		

2002 RJ$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.90251		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24509709	ω	303.15093		+0.74663350		+0.66168494
a	2.5287775	Ω	15.78731		−0.49473630		+0.62128644
e	0.1309163	i	14.61312		−0.44471836		+0.41973349
P	4.02	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 14	691	0.2−	0.2+	2002 09 14	608	0.7−	0.4−	2005 03 12	691	0.5+	0.2−		
2001 03 14	691	0.6+	0.2+	2002 09 17	644	0.2+	0.7+	2005 03 12	691	0.4+	0.0		

2001 03 14	691	0.1+	0.4+	2002 09 17	644	0.4−	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.1−
2002 08 20	644	0.8+	0.7+	2002 09 17	644	0.3+	0.0	2005 04 02	691	0.4+	0.1+
2002 08 20	644	0.3+	0.3+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2005 04 02	691	0.1+	0.4+
2002 08 20	644	0.6+	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2005 04 02	691	0.4+	0.1−
2002 09 14	608	0.3−	1.0−	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−				
2002 09 14	608	0.6−	0.5−	2005 03 09	G96	0.7−	0.2−				

2002 RK$_{212}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.14770		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27871176	ω	224.98812		+0.65362648		+0.74306075
a	2.3211285	Ω	86.38598		−0.64758745		+0.64734778
e	0.1683544	i	8.27524		−0.39166685		+0.16971027
P	3.54	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 24	644	0.9+	0.4−	2002 09 28	608	1.7−	0.1+	2005 05 20	G96	0.5−	0.4+
2002 08 24	644	0.7+	0.1−	2002 09 28	608	1.5−	0.2+	2005 05 20	G96	0.3−	0.3+
2002 08 24	644	0.8+	0.3−	2002 10 05	704	0.4−	0.8+	2005 05 20	G96	0.7−	1.7−
2002 09 08	608	0.2−	0.6−	2002 10 05	704	0.1+	1.0+	2005 05 30	E12	1.0+	0.4−
2002 09 08	608	0.5+	0.2−	2002 10 05	704	0.3+	0.8+	2005 05 30	E12	0.1+	0.5+
2002 09 08	608	0.3−	0.2−	2002 10 05	704	0.1−	0.7+	2005 05 30	E12	0.1+	0.4+
2002 09 15	608	0.1+	1.0−	2002 10 05	704	0.3+	0.5+	2005 05 30	E12	0.5−	0.5+
2002 09 15	608	1.0−	1.0−	2002 10 16	644	1.2+	0.6−	2005 06 05	704	0.4−	0.2+
2002 09 15	608	0.5−	0.0	2002 10 16	644	0.3+	0.7+	2005 06 05	704	0.5+	0.1+
2002 09 19	644	0.2+	0.3−	2002 10 16	644	0.6+	0.1−	2005 06 05	704	0.6+	0.8+
2002 09 19	644	0.2+	0.3−	2002 10 29	704	0.3+	0.1+	2005 06 05	704	0.9+	0.3−
2002 09 19	644	0.2+	0.3−	2002 10 29	704	0.6+	0.0				
2002 09 28	608	1.5−	0.0	2002 10 29	704	0.5+	0.8+				

2002 RL$_{213}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.84259		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18795371	ω	202.87374		+0.81169205		−0.58298206
a	3.0183443	Ω	192.97460		+0.55756205		+0.79167412
e	0.1806503	i	9.19782		+0.17401317		+0.18271290
P	5.24	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	691	0.3−	0.0	2002 09 06	704	0.2−	1.0+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2000 04 06	691	0.1+	0.0	2002 09 06	704	0.3−	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2000 04 06	691	0.2+	0.3+	2002 09 06	704	0.3−	0.6+	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
2002 08 18	608	0.3+	0.4−	2002 09 13	644	0.6+	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−
2002 08 18	608	0.6+	0.5−	2002 09 13	644	0.6+	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.3+
2002 08 18	608	0.2+	0.7−	2002 09 13	644	0.6+	0.4+	2005 04 06	G96	0.7+	0.5−
2002 08 28	644	0.5+	0.2+	2002 09 16	608	0.6−	1.1−	2005 04 07	G96	0.3−	0.3+
2002 08 28	644	0.5+	0.3+	2002 09 16	608	0.3−	1.4−	2005 04 07	G96	0.0	0.5−
2002 08 28	644	0.2+	0.4+	2002 09 16	608	0.1−	1.6−	2005 04 07	G96	0.1+	0.3+
2002 09 06	704	1.4−	1.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−	2005 04 07	G96	0.1+	0.1+
2002 09 06	704	0.8−	0.5+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0				

2002 RN$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.02865		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24139090	ω	174.56851		+0.52428907		+0.84609799
a	2.5545953	Ω	127.01491		−0.78573556		+0.52419216
e	0.2733652	i	6.91401		−0.32823864		+0.09664768
P	4.08	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 17	699	0.4+	0.4−	2002 09 08	599	0.3+	0.1+	2002 10 04	704	0.1−	0.9+
1998 09 17	699	0.4−	0.1−	2002 09 08	599	0.3+	0.1+	2002 10 04	704	0.3−	0.9+
1998 09 17	699	0.1+	0.2+	2002 09 13	704	0.2+	0.6+	2002 10 04	704	0.1+	0.5+
2002 07 09	704	0.8−	1.0+	2002 09 13	704	0.8+	0.1−	2002 10 04	704	0.2−	1.1+
2002 07 09	704	0.7−	0.2+	2002 09 13	704	0.2+	0.6+	2002 10 09	699	0.2−	0.3+
2002 07 09	704	0.1−	0.8+	2002 09 13	704	0.1+	0.2+	2002 10 09	699	0.3−	0.4−
2002 07 09	704	1.2−	0.8+	2002 09 13	704	0.3+	0.6+	2002 10 09	699	0.1−	0.1+
2002 07 09	704	0.9−	1.2+	2002 09 16	644	0.1−	0.5+	2002 10 09	699	0.6+	0.1−
2002 08 14	704	0.9+	0.1−	2002 09 16	644	0.3−	0.6+	2005 03 02	703	0.5+	1.7+
2002 08 14	704	0.5+	0.2−	2002 09 16	644	0.2+	0.7+	2005 03 02	703	1.0+	0.6+
2002 08 14	704	0.5+	1.1−	2002 09 17	608	0.7−	0.8−	2005 03 02	703	0.4−	0.5+
2002 08 14	704	0.6−	0.4−	2002 09 17	608	0.8−	0.6−	2005 03 02	703	0.2+	1.5+
2002 08 14	704	0.1+	0.0	2002 09 17	608	0.7−	0.8−				
2002 09 08	599	0.3+	0.1+	2002 10 04	704	0.4−	0.9+				

2002 RW$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.62551		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25548990	ω	307.83040		+0.86122028		+0.50683553
a	2.4597269	Ω	21.79430		−0.42860942		+0.76410909
e	0.2082929	i	5.81989		−0.27311827		+0.39906771
P	3.86	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	807	0.2+	0.1−	2002 09 13	704	0.6+	1.1+	2005 03 17	691	0.6+	0.4+
2001 05 22	807	0.2−	0.0	2002 09 13	704	0.3−	0.4+	2005 04 04	691	0.3+	0.1−
2002 08 15	699	0.4−	1.0−	2002 09 16	644	0.3−	0.9+	2005 04 04	691	1.1+	0.2+
2002 08 15	699	0.2+	0.0	2002 09 16	644	0.1+	0.6+	2005 04 04	691	0.7+	0.1+
2002 08 15	699	0.4−	1.2−	2002 09 16	644	0.1+	0.5+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2002 08 15	699	1.0−	0.4+	2002 09 17	608	0.7−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2+
2002 08 19	644	0.5+	0.2+	2002 09 17	608	0.3−	0.5−	2005 04 09	G96	0.4−	0.0
2002 08 19	644	0.4+	0.3+	2002 09 17	608	0.4−	0.2−	2005 04 09	G96	0.1+	0.5+
2002 08 19	644	0.6+	0.2+	2005 03 08	G96	0.5−	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2002 08 30	644	0.1+	0.5−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.6−	0.3−
2002 08 30	644	0.4+	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+	2005 05 08	G96	0.4−	0.4−
2002 08 30	644	0.3+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2002 09 13	704	0.3−	0.6+	2005 03 17	691	1.0+	0.3+				
2002 09 13	704	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	1.0+	0.2+				

2002 RG$_{215}$ = 2000 EN$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.36428		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18954585	ω	353.68242		+0.99483354		−0.08137827
a	3.0014183	Ω	11.52508		+0.10124511		+0.75136578
e	0.0522741	i	17.68483		+0.00746083		+0.65484887
P	5.20	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	703	0.0	0.2+	2002 09 13	704	1.0−	0.4+	2005 03 11	703	0.6−	0.1+
2000 03 12	703	0.8+	0.1+	2002 09 13	704	0.2−	0.3+	2005 03 16	703	0.0	0.4−
2000 03 12	703	0.1−	0.6−	2002 09 13	704	0.5−	0.0	2005 03 16	703	0.6+	0.1−
2000 03 12	703	0.4+	1.7+	2002 09 16	644	0.3−	0.5+	2005 03 16	703	0.1+	0.5+
2002 08 14	704	0.2−	0.0	2002 09 16	644	0.1−	0.4+	2005 03 16	703	0.5+	0.7+
2002 08 14	704	0.2−	0.6−	2002 09 16	644	0.3−	0.4+	2005 04 02	703	1.4−	0.0
2002 08 14	704	0.2−	0.4+	2003 12 15	704	0.5+	0.0	2005 04 02	703	(2.3−	0.9−)
2002 08 14	704	0.5+	0.9+	2003 12 15	704	0.6+	0.5−	2005 04 02	703	0.1−	0.9−
2002 08 14	704	1.3−	1.1+	2003 12 15	704	1.1−	0.7+	2005 04 02	703	1.3+	0.3+
2002 08 20	644	0.1+	0.7+	2003 12 15	704	0.2+	0.5+	2005 04 09	703	1.5+	0.0
2002 08 20	644	0.3−	0.4+	2005 03 11	703	0.3+	0.5+	2005 04 09	703	0.2+	0.4−
2002 08 20	644	0.2−	0.4+	2005 03 11	703	0.5−	0.2+	2005 04 09	703	0.1+	1.0+
2002 09 13	704	0.5−	0.1+	2005 03 11	703	0.1−	0.1+	2005 04 09	703	0.2−	0.8+

2002 RB$_{216}$ = 2005 JQ$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.11494		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28454869	ω	157.15826		+0.01905958		+0.99561414
a	2.2892769	Ω	113.83157		−0.93208321		+0.05083862
e	0.2121259	i	5.74666		−0.36174248		−0.07853609
P	3.46	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 08	599	0.8+	0.2−	2005 05 04	691	0.8+	0.3+	2005 05 14	704	0.2+	0.4+
2002 09 08	599	0.9+	0.2−	2005 05 04	691	0.7+	0.3+	2005 05 14	704	0.5+	0.1+
2002 09 13	704	1.5−	1.4+	2005 05 07	703	0.5−	0.3−	2005 05 14	704	0.0	0.0
2002 09 13	704	1.3−	0.1−	2005 05 07	703	0.6−	0.0	2005 05 14	704	0.4+	0.5+
2002 09 13	704	1.3−	0.2−	2005 05 07	703	0.2−	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.5−
2002 09 16	644	0.9+	0.3−	2005 05 07	703	0.4−	0.3−	2005 05 14	644	0.0	0.2−
2002 09 16	644	0.8+	0.2−	2005 05 14	691	0.4−	0.2+	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2002 09 16	644	0.6+	0.2−	2005 05 14	691	0.2+	0.0				
2005 05 04	691	0.8+	0.2+	2005 05 14	691	0.2+	0.0				

2002 RT$_{216}$ = 2005 LY$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.45134		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27884607	ω	211.29004		+0.45981511	+0.87832352	
a	2.3203831	Ω	86.37415		−0.78525512	+0.47096712	
e	0.1170185	i	7.53303		−0.41466187	+0.08208394	
P	3.53	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.1+	0.2+	2002 09 16	608	0.1−	0.6+	2005 06 13	599	0.3+	0.1+
2002 09 10	644	0.3+	0.1+	2002 09 16	608	0.1+	0.2−	2005 06 13	599	0.8+	0.1−
2002 09 10	644	0.1+	0.3+	2005 06 04	704	0.1−	0.1−	2005 06 13	599	0.1+	0.2+
2002 09 13	608	0.2−	0.3−	2005 06 04	704	0.1+	0.5−	2005 06 13	599	0.3+	0.2+
2002 09 13	608	0.6−	0.4−	2005 06 04	704	0.3−	0.3+	2005 06 16	G96	0.3−	0.0
2002 09 13	608	0.0	0.5−	2005 06 04	704	0.1+	0.1−	2005 06 16	G96	0.1−	0.0
2002 09 16	608	0.3+	0.2+	2005 06 04	704	0.0	0.2+	2005 06 16	G96	0.2−	0.1−

2002 RW$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.82709		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22279060	ω	129.50574		+0.31352153	+0.94924341	
a	2.6948720	Ω	158.72466		−0.89123988	+0.30335738	
e	0.0510941	i	4.00170		−0.32771287	+0.08313389	
P	4.42	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 26	691	0.5−	0.0	2002 09 16	644	0.5−	0.4+	2005 03 08	699	1.2+	1.7+
1996 03 26	691	0.2−	1.0−	2002 09 16	644	0.3−	0.2+	2005 03 08	699	0.0	0.9+
1996 03 26	691	0.2−	0.5−	2002 09 16	644	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.1−	0.2+
2001 04 24	608	0.1−	0.8−	2002 10 03	704	0.4+	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2001 04 24	608	0.1+	0.6−	2002 10 03	704	0.4−	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2001 04 24	608	0.4+	0.7−	2002 10 03	704	0.3−	0.7−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2002 08 16	291	0.2−	0.3+	2003 12 23	704	0.9+	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2002 08 16	291	0.2−	0.5+	2003 12 23	704	0.2+	0.2+	2005 03 14	704	0.8+	0.4−
2002 08 16	291	0.2−	0.5+	2003 12 23	704	0.5−	0.1+	2005 03 14	704	0.9+	0.4+
2002 09 05	699	0.7−	0.1−	2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 03 14	704	1.9+	0.9+
2002 09 05	704	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2005 03 14	704	0.4+	0.9−
2002 09 05	704	0.0	1.2+	2005 03 03	691	0.4+	0.6+	2005 03 14	704	0.4−	0.8+
2002 09 05	699	0.2+	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 03 17	704	0.2−	1.0+
2002 09 05	704	0.0	0.4+	2005 03 04	G96	0.6−	0.1−	2005 03 17	704	0.1−	0.2−
2002 09 05	699	0.1−	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+	2005 03 17	704	0.0	0.1−
2002 09 05	699	0.9+	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2005 03 17	704	0.4+	0.2−
2002 09 05	704	0.1+	0.6+	2005 03 04	691	0.1+	0.5+	2005 04 17	691	0.4+	0.6+
2002 09 14	644	0.2−	0.7+	2005 03 04	691	0.2−	0.5+	2005 04 17	691	0.2+	0.6+
2002 09 14	644	0.6−	0.4+	2005 03 04	691	0.1+	0.5+	2005 04 17	691	0.1+	0.9+
2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	0.6+	0.7+				

2002 RJ$_{217}$ = 2005 ER$_{81}$ = 2005 EF$_{318}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.90039		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20315174	ω	56.77286		+0.97406112	+0.22572254	
a	2.8658647	Ω	290.17740		−0.21285550	+0.89005962	
e	0.1186078	i	0.97342		−0.07679502	+0.39603436	
P	4.85	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 14	691	0.1−	0.0	2002 09 05	704	0.6+	0.2−	2005 03 04	691	0.3+	0.2+
2000 02 14	691	0.0	0.5−	2002 09 05	699	0.5−	1.5+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
2000 02 14	691	0.2−	0.2−	2002 09 05	704	0.9+	0.6−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
2002 08 11	608	0.4−	0.4−	2002 09 05	699	0.5−	0.0	2005 03 09	G96	0.6−	0.0
2002 08 11	608	0.4+	0.4−	2002 09 05	704	1.8+	1.0−	2005 03 09	G96	0.2−	0.4−
2002 08 11	608	0.1+	0.5+	2002 09 14	644	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
2002 08 12	699	0.4−	0.1+	2002 09 14	644	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2002 08 12	699	1.1−	0.1−	2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
2002 08 12	699	0.2−	1.2+	2002 09 16	644	0.2−	0.6−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2002 08 12	699	0.5−	1.0−	2002 09 16	644	0.3−	0.1+	2005 04 09	G96	0.7−	0.0
2002 09 05	699	0.2−	0.0	2002 09 16	644	0.2−	0.1+	2005 04 09	G96	0.3+	0.4−
2002 09 05	704	1.0+	0.7−	2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 04 09	G96	0.2+	0.0
2002 09 05	699	0.3−	0.1+	2005 03 04	691	0.2+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1+

2002 RE$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.40085		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25802567	ω	216.77237		−0.35446061	+0.93475623	
a	2.4435849	Ω	32.48734		−0.84679751	−0.30988721	
e	0.1702488	i	2.58858		−0.39660012	−0.17378349	
P	3.82	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	608	0.0	0.2−	2003 12 17	691	0.5+	0.2+	2005 03 17	703	0.0	0.8−
2002 08 11	608	0.3+	0.0	2003 12 17	691	0.5−	0.1+	2005 03 17	703	0.1−	0.0
2002 08 11	608	0.6+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.8−	0.6+
2002 08 18	644	0.5+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 03 17	703	0.8−	0.3−
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 01	683	0.5−	0.2−
2002 08 18	644	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 01	683	0.0	0.4+
2002 08 29	644	0.2−	0.8−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 01	683	0.2−	1.6+
2002 08 29	644	0.0	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 04 02	683	0.3−	0.9−
2002 08 29	644	0.0	0.5−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 02	683	0.3+	0.5−
2002 09 04	644	0.1+	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 02	683	0.6+	0.5−
2002 09 04	644	0.3−	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.5+	0.3+
2002 09 04	644	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.2−
2002 09 15	644	0.3−	0.5+	2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.6+	0.5+
2002 09 15	644	0.3−	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.2+
2002 09 15	644	0.2−	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	704	(2.5+	2.1+)
2002 09 16	644	0.9−	0.4+	2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	704	0.5+	0.0
2002 09 16	644	0.1+	0.5+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	704	0.4+	1.2+
2002 09 16	644	0.4−	0.3+	2005 03 16	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	704	0.1−	0.8+
2003 12 17	691	0.2−	0.8+	2005 03 16	691	0.2−	0.7+				

2002 RL$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.74950		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20305447	ω	264.23863		+0.92217942	−0.38390639	
a	2.8667799	Ω	118.32944		+0.37258993	+0.84929129	
e	0.0790448	i	3.05520		+0.10373933	+0.36238128	
P	4.85	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 02	691	0.1−	0.0	2002 08 29	644	0.0	0.3+	2003 12 19	704	0.1−	0.2+
1995 02 02	691	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.5−	0.4+	2005 03 01	691	0.4+	0.2+
1995 02 02	691	0.2+	0.2−	2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2005 03 01	691	0.8+	0.3−
1996 05 20	691	0.0	0.5+	2002 09 15	644	0.1+	0.3+	2005 03 01	691	0.5+	0.0

1996 05 20	691	0.1−	0.7+	2002 09 16	644	0.2−	0.8+	2005 03 11	691	0.0	0.3+
1996 05 20	691	0.4+	0.1−	2002 09 16	644	0.3−	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.4+
2002 08 18	644	0.2−	0.2−	2002 09 16	644	0.4−	0.4+	2005 03 11	691	0.0	0.3+
2002 08 18	644	0.1−	0.1−	2003 12 19	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	704	0.1−	0.0
2002 08 18	644	0.2+	0.3+	2003 12 19	704	0.6−	0.7+	2005 03 16	704	0.4−	0.4+
2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2003 12 19	704	0.2−	0.0	2005 03 16	704	0.1−	1.4+
2002 08 29	644	0.3+	0.4+	2003 12 19	704	0.5+	0.6+	2005 03 16	704	(2.3+	0.3+)

2002 RP$_{219}$ = 2005 EK$_{272}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.86794		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17632455	ω	197.81955		+0.97768323	+0.17632598	
a	3.1496396	Ω	151.26106		−0.15192770	+0.96890443	
e	0.1579680	i	13.74131		−0.14509816	+0.17358961	
P	5.59	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.3+	0.1−	2002 09 16	644	0.3−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
2002 08 18	644	0.3+	0.3+	2002 09 16	644	0.4−	0.3+	2005 04 02	G96	0.6−	0.3−
2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2002 09 16	644	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2002 09 05	704	0.4+	0.2+	2005 03 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.4+	0.3+
2002 09 05	704	0.1−	0.7−	2005 03 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2002 09 05	704	0.7+	0.6−	2005 03 01	691	0.2+	0.3+	2005 04 12	568	0.3+	0.0
2002 09 15	644	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−	2005 04 12	568	0.1+	0.1−
2002 09 15	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.3+	0.1+	2005 04 12	568	0.1+	0.2−
2002 09 15	644	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+				

2002 RY$_{219}$ = 2005 EJ$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.28736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26058313	ω	98.72481		−0.16683967	+0.98585586	
a	2.4275705	Ω	161.64800		−0.92331562	−0.15055845	
e	0.1940767	i	2.89428		−0.34590865	−0.07362320	
P	3.78	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.3−	0.6−	2002 09 16	644	0.2−	0.1−	2005 03 17	703	0.7−	0.2−
2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2002 09 16	644	0.3−	0.0	2005 03 17	703	0.5−	0.9−
2002 09 01	608	0.4+	1.8+	2005 03 01	691	0.2+	0.0	2005 03 17	703	0.6+	0.5+
2002 09 01	608	0.6+	1.1+	2005 03 01	691	0.5+	0.4+	2005 03 17	703	0.1−	0.3−
2002 09 01	608	0.3+	0.7+	2005 03 01	691	0.1+	0.6+	2005 04 04	333	0.0	0.9+
2002 09 05	704	0.7+	0.4+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+	2005 04 04	333	0.2+	0.1+
2002 09 05	704	0.6−	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	333	0.8+	0.2+
2002 09 05	704	0.8+	0.6−	2005 03 04	G96	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2002 09 05	704	0.1−	0.3−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2002 09 14	644	0.4−	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.3+
2002 09 14	644	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.4−	0.0
2002 09 14	644	0.4−	0.5−	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2002 09 15	644	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.3−
2002 09 15	644	0.3−	0.4−	2005 03 16	691	0.4+	0.4+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2002 09 15	644	0.4−	0.2−	2005 03 16	691	0.3+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
2002 09 16	644	0.0	0.1−	2005 03 16	691	0.4+	0.4+				

2002 RZ$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.96001		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18158255	ω	249.29171		+0.98628667	+0.14925216	
a	3.0885405	Ω	102.07264		−0.11142320	+0.91703706	
e	0.0828415	i	4.13102		−0.12175168	+0.36981998	
P	5.43	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.6+	0.3+	2002 09 05	699	0.9−	0.9+	2005 02 01	691	0.5+	0.5+
1992 11 26	691	0.4+	0.3−	2002 09 05	699	0.5−	1.7+	2005 02 01	691	0.5+	0.3+
1992 11 26	691	0.3+	0.6−	2002 09 05	704	(2.5−	2.6+)	2005 02 09	691	0.4+	0.1+
1997 10 01	691	1.0−	0.6−	2002 09 15	644	0.1+	0.6+	2005 02 09	691	0.3+	0.1+
1997 10 01	691	0.1−	0.7−	2002 09 15	644	0.4−	0.1−	2005 02 09	691	0.3+	0.1+
1997 10 01	691	0.5−	0.7−	2002 09 15	644	0.3−	0.5+	2005 03 02	703	0.9−	0.8+
2002 08 29	644	0.1+	0.7+	2002 09 16	644	0.3+	0.6+	2005 03 02	703	1.9−	1.4+
2002 08 29	644	0.5−	0.5+	2002 09 16	644	0.2+	0.7+	2005 03 02	703	0.8+	0.2−
2002 08 29	644	0.3−	0.7+	2002 09 16	644	0.1+	0.5+	2005 03 02	703	1.1+	0.7+
2002 09 05	704	1.1−	0.6−	2003 11 29	691	0.3+	0.2+	2005 03 11	695	0.3+	0.1+
2002 09 05	699	1.6+	1.2+	2003 11 29	691	0.3+	0.1+	2005 03 11	695	0.2+	0.1+
2002 09 05	704	0.7−	0.4+	2003 11 29	691	0.2+	0.0	2005 03 12	695	0.2+	0.1+
2002 09 05	699	0.1+	0.4−	2005 02 01	691	0.6+	0.7+	2005 03 12	695	0.1+	0.1+

2002 RK$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.68966		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18637989	ω	232.13614		+0.97836420	−0.18972690	
a	3.0353120	Ω	138.61564		+0.20610287	+0.92854188	
e	0.0924043	i	7.16916		−0.01803026	+0.31908257	
P	5.29	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.0	0.1−	2002 09 15	644	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.3+	0.0
2002 08 20	644	0.1−	0.6−	2002 09 15	644	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.5+
2002 08 20	644	0.1+	0.1−	2002 09 16	644	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.2+	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2002 09 16	644	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.4−
2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2002 09 16	644	0.5+	0.4−	2005 03 03	703	1.2−	0.4+
2002 08 29	644	0.1−	0.2−	2002 09 17	608	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.3+	1.0−
2002 09 08	608	0.2+	0.0	2002 09 17	608	0.4−	0.7−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2002 09 08	608	0.1−	0.6+	2002 09 17	608	0.7−	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
2002 09 08	608	0.6+	0.8+	2005 03 03	703	0.5−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+
2002 09 15	644	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.8+	0.7−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+

2002 RM$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.80312		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26039468	ω	287.14612		+0.91480797	+0.40132941	
a	2.4287416	Ω	49.21769		−0.34402427	+0.83316525	
e	0.1920102	i	3.43735		−0.21159794	+0.38048702	
P	3.79	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.2−	0.4−	2002 09 15	644	0.1−	0.5−	2005 05 04	568	0.0	0.2+
2002 08 20	644	0.2−	0.2−	2002 09 15	644	0.1−	0.2−	2005 05 04	568	0.0	0.2+
2002 08 20	644	0.0	0.6−	2002 09 15	644	0.3−	0.4−	2005 05 04	568	0.1−	0.1+
2002 08 30	644	0.3+	0.4+	2002 09 16	644	0.1+	0.2+	2005 05 05	568	0.2+	0.4−
2002 08 30	644	0.2+	0.5+	2002 09 16	644	0.1−	0.5+				
2002 08 30	644	0.2+	0.5+	2002 09 16	644	0.1−	0.1+				

2002 RP$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.56282		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26413580	ω	338.88142		+0.99082405	−0.12537823	
a	2.4057539	Ω	28.46561		+0.13413888	+0.86642081	
e	0.2166484	i	6.07932		+0.01656688	+0.48331695	
P	3.73	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.7+	0.3−	2002 08 19	644	0.1+	0.5+	2002 09 16	644	0.7−	0.2−
2002 08 13	644	0.5+	0.4−	2002 08 19	644	0.3+	0.5+	2002 10 04	704	1.1−	1.7+
2002 08 13	644	0.3+	0.4−	2002 08 19	644	0.4+	0.3+	2002 10 04	704	0.4−	1.0+
2002 08 14	704	0.6+	0.4+	2002 09 11	608	0.6−	0.8−	2002 10 04	704	1.1−	1.9+
2002 08 14	704	0.9+	0.5−	2002 09 11	608	0.4−	0.9−	2002 10 04	704	0.1+	0.7+
2002 08 14	704	0.9+	0.3−	2002 09 11	608	0.6−	0.9−	2005 05 07	691	0.3+	0.6+
2002 08 14	704	0.2+	1.0−	2002 09 15	608	1.0−	0.6+	2005 05 07	691	0.5+	0.1+
2002 08 14	704	0.8+	1.1−	2002 09 15	608	0.6−	0.4+	2005 05 07	691	0.5+	0.4+
2002 08 17	608	0.9+	0.5+	2002 09 15	608	0.9−	0.6+	2005 05 11	691	0.1−	0.5+

2002 08 17	608	0.5+	0.1+	2002 09 16	644	0.5−	0.4−	2005 05 11	691	0.0	0.4+
2002 08 17	608	0.6+	0.0	2002 09 16	644	0.6−	0.3−	2005 05 11	691	0.2−	0.5+

2002 RW$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.62481		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23114220	ω	156.90313		+0.29041146	+0.95407599	
a	2.6295608	Ω	129.89662		−0.89220962	+0.29773558	
e	0.1266907	i	5.49646		−0.34586583	+0.03305341	
P	4.26	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.1−	0.1+	2002 09 14	608	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.7−	0.3−
2002 08 21	644	1.3−	0.8−	2002 09 14	608	0.6−	0.7−	2005 03 03	703	0.2+	0.3−
2002 08 21	644	0.9−	0.6−	2002 09 15	644	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.1+	0.8−
2002 08 21	644	0.5−	0.3−	2002 09 15	644	0.0	0.2−	2005 03 03	703	0.8−	0.3+
2002 08 29	644	0.8+	0.3+	2002 09 15	644	0.3+	0.0	2005 03 12	704	0.8+	0.8+
2002 08 30	699	0.3+	0.3−	2002 09 16	644	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.9+	1.7+
2002 08 30	699	0.0	1.3+	2002 09 16	644	0.0	0.0	2005 03 12	704	1.4+	0.9+
2002 08 30	699	1.0+	1.5+	2002 09 16	644	0.2−	0.1−	2005 04 17	691	0.4−	0.1−
2002 08 30	699	1.1+	0.9+	2002 09 25	608	0.9−	0.9−	2005 04 17	691	0.1+	0.7−
2002 08 31	644	0.8+	0.3−	2002 10 01	608	0.3+	0.6+	2005 04 17	691	0.4−	0.1−
2002 09 14	608	0.9−	0.6−	2002 10 01	608	0.4+	0.5+				

2002 RX$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.13036		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22348454	ω	90.36558		−0.40010663	+0.91080795	
a	2.6892906	Ω	155.26278		−0.90741321	−0.37814490	
e	0.1170702	i	14.06624		−0.12851439	−0.16563608	
P	4.41	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.6+	0.3+	2005 03 09	699	0.1+	0.4+
2002 08 20	644	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 03 09	H06	0.2−	0.1−
2002 08 20	644	0.8−	0.4+	2005 03 03	703	0.8−	0.2−	2005 03 09	699	0.2+	1.4+
2002 09 09	608	0.9+	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	1.0−	2005 03 09	H06	0.6−	0.2+
2002 09 09	608	0.1−	1.2+	2005 03 04	H06	0.2+	0.4−	2005 03 09	H06	0.0	0.5−
2002 09 14	608	0.1−	0.1+	2005 03 04	H06	0.1+	0.3−	2005 03 09	699	0.4+	0.4+
2002 09 14	608	0.5−	0.3+	2005 03 04	H06	0.4−	0.2+	2005 03 09	699	(1.5+	2.1+)
2002 09 14	608	0.2−	0.4+	2005 03 04	704	1.3+	1.6+	2005 03 09	704	0.8+	1.1+
2002 09 15	644	0.0	0.2−	2005 03 04	704	0.5−	0.1−	2005 03 09	704	1.4+	0.1+
2002 09 15	644	0.1−	0.1−	2005 03 04	704	1.1+	1.1+	2005 03 09	704	0.2+	1.4+
2002 09 15	644	0.7−	0.6+	2005 03 04	704	0.5+	0.7+	2005 03 09	704	0.9+	0.9+
2002 09 16	644	0.6+	0.3−	2005 03 04	704	(0.3+	2.4+)	2005 03 09	704	0.1−	0.1−
2002 09 16	644	0.4+	1.2−	2005 03 07	H06	0.9+	0.6+	2005 03 16	703	0.8−	0.1−
2002 09 16	644	0.9+	0.1−	2005 03 07	H06	0.4−	0.4−	2005 03 16	703	0.9−	0.3−
2005 03 03	H06	0.6−	0.6−	2005 03 08	H06	0.3+	0.3+	2005 03 16	703	1.0+	0.3−
2005 03 03	H06	1.0−	0.5−	2005 03 08	H06	0.0	0.2−	2005 03 16	703	0.3−	0.4−
2005 03 03	H06	0.6−	0.8−	2005 03 08	H06	0.1−	0.5−				

2002 RQ$_{222}$ = 2001 KT$_{75}$ = 2005 GS$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.38075		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23143109	ω	136.41825		−0.51751867	+0.85390739	
a	2.6273721	Ω	102.34443		−0.79967557	−0.45981561	
e	0.0448429	i	3.22307		−0.30445594	−0.24374529	
P	4.26	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	608	0.1−	1.4−	2002 11 05	568	0.4+	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2001 05 25	608	1.0−	1.2−	2002 11 05	568	0.2−	0.1+	2005 04 18	608	0.4+	0.0
2001 05 25	608	0.6−	1.3−	2004 01 30	691	0.2−	0.7+	2005 04 18	608	0.6+	0.0
2001 05 26	291	0.3+	0.2+	2004 01 30	691	0.1−	0.7+	2005 04 18	608	0.6+	0.7−
2001 05 26	291	0.6+	0.3+	2004 01 30	691	0.2+	0.7+	2005 05 12	699	0.3+	1.5+
2001 05 26	291	1.3+	1.1+	2005 04 05	703	0.6−	0.6−	2005 05 12	699	0.4−	1.1+
2001 06 15	608	0.3−	1.0+	2005 04 05	703	2.0−	0.8−	2005 05 12	691	0.2+	0.3+
2001 06 15	608	0.4−	0.6+	2005 04 05	703	0.1+	0.5−	2005 05 12	699	0.8+	0.3−
2001 06 15	608	0.2+	0.8+	2005 04 05	703	0.6−	1.2−	2005 05 12	704	0.3+	0.6+
2002 09 15	644	0.5−	0.6+	2005 04 06	691	0.3−	0.2+	2005 05 12	691	0.1+	0.3+
2002 09 15	644	0.3−	0.6+	2005 04 06	691	0.0	0.4+	2005 05 12	699	0.3−	0.6−
2002 09 15	644	0.3−	0.8+	2005 04 06	691	0.0	0.2+	2005 05 12	704	0.6+	0.7+
2002 09 16	608	1.1−	0.2+	2005 04 13	704	0.7+	1.6+	2005 05 12	691	0.2+	0.2+
2002 09 16	608	0.2−	0.5−	2005 04 13	704	0.9+	0.6+	2005 05 12	704	0.7+	0.3−
2002 09 16	608	1.2−	0.3−	2005 04 13	704	0.3+	1.4+	2005 05 18	644	0.0	0.2+
2002 10 03	704	1.0+	1.2−	2005 04 13	704	0.0	0.3+	2005 05 18	644	0.2+	0.1−
2002 10 03	704	0.5+	0.8+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+	2005 05 18	644	0.0	0.0
2002 10 03	704	1.1+	0.6+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+				

2002 RS$_{222}$ = 2005 EE$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.54807		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21872526	ω	218.90073		−0.12434545	+0.99012229	
a	2.7281615	Ω	44.06592		−0.88551292	−0.08128012	
e	0.0712012	i	5.34423		−0.44766626	−0.11424271	
P	4.51	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 24	691	(2.7−	1.5−)	2002 10 03	704	1.0+	0.5+	2005 03 09	699	0.4+	0.4−
1998 11 24	691	0.6+	0.2−	2002 10 03	704	0.5+	0.7−	2005 03 09	699	1.1+	0.2+
1998 11 24	691	0.2−	0.3−	2002 10 03	704	0.9−	1.1+	2005 03 09	699	0.4−	0.5+
2001 05 29	608	0.2−	0.4−	2002 10 03	704	0.4+	0.0	2005 03 09	699	0.4−	0.6−
2001 05 29	608	0.2+	0.3−	2003 11 20	695	0.2−	0.3−	2005 03 18	703	0.2−	0.1−
2001 05 29	608	0.4−	0.3−	2003 11 20	695	0.2−	0.3−	2005 03 18	703	0.1−	0.4−
2002 09 04	699	0.3+	0.3−	2004 01 22	704	0.1+	1.0+	2005 03 18	703	0.4−	0.3−
2002 09 04	699	1.2+	0.7+	2004 01 22	704	0.3−	0.1+	2005 03 18	703	0.7−	0.8−
2002 09 04	699	(2.4+	1.7+)	2004 01 22	704	0.4+	0.9−	2005 04 04	703	0.2−	0.0
2002 09 04	699	(2.2+	0.7+)	2005 03 04	704	0.1+	1.1+	2005 04 04	703	1.2+	0.5+
2002 09 15	644	0.2−	0.6+	2005 03 04	704	1.6+	0.7+	2005 04 04	703	0.1+	0.3−
2002 09 15	644	0.4−	0.8+	2005 03 04	704	1.2+	0.8+	2005 04 04	703	1.3−	1.0+
2002 09 15	644	0.1−	0.8+	2005 03 04	704	0.8+	0.5−	2005 04 05	704	0.6−	0.6−
2002 09 16	608	1.5−	0.1+	2005 03 08	699	0.9+	0.4+	2005 04 05	704	0.5+	0.4+
2002 09 16	608	1.6−	0.1−	2005 03 08	699	0.1+	0.9−	2005 04 05	704	1.1−	0.2−
2002 09 16	608	1.2−	0.2+	2005 03 08	699	0.5−	1.0+	2005 04 05	704	1.6+	1.7+
2002 10 03	704	1.0+	0.7−	2005 03 08	699	0.3−	0.4+				

2002 RB$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.13000		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26650090	ω	233.13019		+0.96009969	+0.26893552	
a	2.3914993	Ω	111.15609		−0.22320963	+0.90214755	
e	0.2138148	i	4.71727		−0.16848160	+0.33734772	
P	3.70	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 15	608	0.1−	0.3+	2002 09 28	608	0.7−	0.4−	2005 04 11	691	0.0	0.5−
2002 09 15	608	0.3−	0.4+	2002 10 05	704	0.8+	0.3−	2005 04 11	691	0.1+	0.4+
2002 09 15	608	0.3−	0.3+	2002 10 05	704	0.4+	0.5−	2005 04 11	691	0.5−	0.3−
2002 09 16	644	0.6+	0.1−	2002 10 05	704	0.2+	0.0	2005 05 11	691	0.7+	0.3+
2002 09 16	644	0.4+	0.0	2002 10 10	699	0.0	0.5+	2005 05 11	691	0.1−	0.1−
2002 09 16	644	0.3+	0.0	2002 10 10	699	0.9−	0.4−	2005 05 11	691	0.2−	0.1+
2002 09 28	608	0.3−	1.0−	2002 10 10	699	0.3+	0.4−				
2002 09 28	608	0.4−	0.3−	2002 10 10	699	0.0	1.8+				

2002 RQ$_{223}$ = 2005 EW$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.01494			(2000.0)		**P**		**Q**				
n	0.18845416		ω	194.62867		+0.95098264		+0.29840856				
a	3.0129984		Ω	147.64949		−0.26630775		+0.92363528				
e	0.0582826		i	8.72218		−0.15720113		+0.24052068				
P	5.23		H	14.8	G	0.15	U	4				

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	0.6+	0.0	2005 03 08	699	0.6+	1.5−	2005 03 12	704	1.3+	0.5+	
2002 09 04	699	0.6−	0.7+	2005 03 08	699	1.8−	0.2−	2005 03 13	704	1.6+	0.0	
2002 09 04	699	0.3+	0.2−	2005 03 08	699	0.5−	0.2−	2005 03 13	704	1.3+	0.1+	
2002 09 04	699	0.8−	0.3+	2005 03 08	699	0.6+	1.0−	2005 03 13	704	0.1+	0.1+	
2002 09 08	608	1.6+	0.5+	2005 03 09	704	0.3+	0.1−	2005 03 13	704	1.9+	0.3−	
2002 09 08	608	1.1+	0.7+	2005 03 09	704	0.7−	0.0	2005 03 14	704	1.1+	0.0	
2002 09 08	608	0.8+	0.9+	2005 03 09	704	0.7−	0.0	2005 03 14	704	1.0+	0.6+	
2002 09 13	608	0.5−	1.4−	2005 03 09	704	0.8−	0.0	2005 03 14	704	1.7+	0.1−	
2002 09 13	608	0.8−	1.6−	2005 03 09	704	0.5+	0.6+	2005 03 14	704	1.3+	0.4−	
2002 09 13	608	1.0−	0.7−	2005 03 12	704	1.1+	0.3−	2005 04 06	703	1.0+	0.3−	
2002 09 16	644	0.3−	0.7+	2005 03 12	704	1.0+	0.2−	2005 04 06	703	1.3−	0.7+	
2002 09 16	644	0.4−	0.6+	2005 03 12	704	0.6+	0.6+	2005 04 06	703	0.6−	1.4−	
2002 09 16	644	0.0	0.0	2005 03 12	704	1.2+	0.7+	2005 04 06	703	(2.5−	0.5−)	
2005 03 03	703	1.5−	0.5−	2005 03 12	704	(1.1+	2.8−)	2005 04 11	691	1.0−	0.8+	
2005 03 03	703	1.4−	0.2−	2005 03 12	704	0.7+	0.8+	2005 04 11	691	0.3−	0.6+	
2005 03 03	703	1.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.5+	0.2+	2005 04 11	691	0.3−	0.5+	
2005 03 03	703	1.4−	0.7+	2005 03 12	704	0.3+	0.2+					

2002 RA$_{224}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.03545			(2000.0)		**P**		**Q**				
n	0.29260361		ω	218.73327		+0.65363695		+0.74623868				
a	2.2470682		Ω	92.46232		−0.65917149		+0.64318303				
e	0.2315484		i	7.24766		−0.37182211		+0.17159083				
P	3.37		H	16.4	G	0.15	U	4				

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.1+	0.3+	2005 05 04	691	0.4+	0.3−	2005 05 16	704	0.3+	0.5+	
2002 08 20	644	0.3+	0.2+	2005 05 08	699	0.2+	0.1+	2005 05 16	704	0.2−	0.4−	
2002 08 20	644	0.3+	0.2+	2005 05 08	699	0.2−	0.2+	2005 05 16	704	0.4+	0.2+	
2002 09 09	644	0.1−	0.5+	2005 05 08	699	0.4+	0.1−	2005 05 16	704	0.4+	0.3+	
2002 09 09	644	0.0	0.3+	2005 05 08	699	0.2−	0.2−	2005 05 16	691	0.1−	0.7−	
2002 09 09	644	0.1+	0.5+	2005 05 08	704	0.0	0.4−	2005 05 16	691	0.0	0.2−	
2002 09 13	699	0.2−	0.2+	2005 05 08	704	0.3−	0.3+	2005 05 16	691	0.0	0.2−	
2002 09 13	699	0.3+	0.8+	2005 05 08	704	1.0−	0.3+	2005 05 31	699	0.7−	0.6−	
2002 09 13	699	0.1−	0.3+	2005 05 08	704	0.8−	0.3−	2005 05 31	699	0.1−	0.7−	
2002 09 13	699	0.8+	0.4+	2005 05 10	691	0.1+	0.0	2005 05 31	699	0.1−	0.0	
2002 09 13	608	0.0	0.4−	2005 05 10	691	0.1+	0.1−	2005 05 31	699	1.8+	1.2+	
2002 09 13	608	0.4−	0.6−	2005 05 10	691	0.0	0.1−	2005 06 01	691	0.2−	0.1−	
2002 09 13	608	0.5−	0.5−	2005 05 11	699	0.2+	0.7−	2005 06 01	691	0.1−	0.0	
2002 09 17	608	0.4−	0.6−	2005 05 11	699	0.4−	0.1−	2005 06 01	691	0.0	0.0	
2002 09 17	608	0.7−	0.7−	2005 05 11	699	0.6+	1.1+	2005 06 04	703	0.2−	0.1−	
2002 09 17	608	0.4+	0.9−	2005 05 11	699	0.8+	0.2−	2005 06 04	703	0.7−	0.0	
2005 04 20	703	0.3−	0.6−	2005 05 12	704	0.6+	0.4+	2005 06 04	703	1.2−	0.1−	
2005 04 20	703	1.1−	0.9+	2005 05 12	704	0.0	0.1+	2005 06 04	703	0.8−	0.2+	
2005 04 20	703	0.3+	0.3+	2005 05 12	704	0.1+	0.2+	2005 06 05	691	0.3+	0.1−	
2005 04 20	703	(2.2−	4.0+)	2005 05 12	704	0.4+	0.3+	2005 06 05	691	0.1+	0.1−	
2005 05 03	704	0.7+	0.0	2005 05 12	704	0.1+	0.2+	2005 06 05	691	0.3+	0.2−	
2005 05 03	704	0.9+	0.2−	2005 05 14	644	0.3+	0.2−	2005 06 05	704	0.8+	0.2+	
2005 05 03	704	0.1+	0.3−	2005 05 14	644	0.0	0.1−	2005 06 05	704	0.3+	0.6+	
2005 05 04	691	0.3+	0.3−	2005 05 14	644	0.0	0.1+	2005 06 05	704	0.7−	0.0	
2005 05 04	691	0.3+	0.4−	2005 05 16	704	1.0+	0.0					

2002 RH$_{224}$ = 2005 EZ$_{293}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.43127			(2000.0)		**P**		**Q**				
n	0.25636189		ω	166.70154		+0.21327514		+0.96031323				
a	2.4541460		Ω	115.36928		−0.91359170		+0.26122993				
e	0.2282422		i	11.47503		−0.34621369		−0.09776205				
P	3.84		H	16.5	G	0.15	U	3				

Residuals in seconds of arc

1998 06 30	691	0.1−	0.8+	2002 08 20	644	0.1+	0.3+	2005 03 11	703	0.4+	0.9+	
1998 06 30	691	0.0	0.3+	2002 09 13	699	0.1−	0.2+	2005 03 11	703	0.3−	0.3−	
1998 06 30	691	0.0	0.6−	2002 09 13	699	1.5+	0.4+	2005 03 11	703	0.6−	1.5−	
2002 08 14	704	0.1+	0.4−	2002 09 13	699	0.4+	0.4+	2005 03 16	703	0.5−	1.7+	
2002 08 14	704	0.6+	0.7−	2002 09 13	699	0.1−	0.6−	2005 03 16	703	0.8−	1.0−	
2002 08 14	704	0.5−	1.0−	2002 09 17	644	1.0−	0.3+	2005 03 16	703	0.4+	1.5−	
2002 08 14	704	0.5+	0.5−	2002 09 17	644	0.4−	0.4+	2005 03 16	703	0.0	0.9+	
2002 08 20	644	0.2−	0.2+	2002 09 17	644	0.4−	0.3+					
2002 08 20	644	0.2−	0.2+	2005 03 11	703	1.3+	0.5+					

2002 RL$_{224}$ = 1995 YY$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.42683			(2000.0)		**P**		**Q**				
n	0.26433564		ω	100.68414		+0.84783163		+0.52528942				
a	2.4045413		Ω	227.67257		−0.51673195		+0.78775837				
e	0.1203666		i	5.62574		−0.11903619		+0.32172623				
P	3.73		H	17.3	G	0.15	U	3				

Residuals in seconds of arc

1995 12 16	691	0.1+	0.4+	2002 09 13	644	0.8+	1.3+	2005 05 04	G96	0.0	0.1+	
1995 12 16	691	0.1+	0.3+	2002 09 17	608	0.5−	0.2+	2005 05 04	G96	0.1−	0.0	
1995 12 16	691	0.3−	0.5+	2002 09 17	608	0.6−	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.2−	
1995 12 28	691	0.1+	0.1−	2002 09 17	608	0.7−	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.0	
1995 12 28	691	0.1−	0.5−	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.2−	
1995 12 28	691	0.1+	0.3−	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−	
2002 09 13	644	0.8+	1.4+	2005 05 04	G96	0.3+	0.0					
2002 09 13	644	0.6+	1.2+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+					

2002 RW$_{224}$ = 2005 JK$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.36701			(2000.0)		**P**		**Q**				
n	0.27502721		ω	259.44303		+0.91138967		+0.39171503				
a	2.3418133		Ω	77.40218		−0.30854720		+0.85330761				
e	0.1655288		i	7.43032		−0.27233709		+0.34412999				
P	3.58		H	17.4	G	0.15	U	4				

Residuals in seconds of arc

2002 09 09	644	0.3−	0.0	2002 09 13	608	0.4−	0.5+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	
2002 09 09	644	0.4+	0.3−	2002 09 17	644	0.0	0.1−	2005 05 08	691	0.1+	0.1−	
2002 09 09	644	0.0	0.2−	2002 09 17	644	0.3−	0.1−	2005 05 08	691	0.2+	0.1−	
2002 09 09	644	0.3+	0.3−	2002 09 17	644	0.2−	0.1−	2005 05 13	691	0.4−	0.0	
2002 09 09	644	0.1−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.5−	2005 05 13	691	0.3+	0.0	
2002 09 09	644	0.5+	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−	2005 05 13	691	0.2−	0.4+	
2002 09 13	608	0.2+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0					
2002 09 13	608	0.1−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.7+					

2002 RZ$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.66919			(2000.0)		**P**		**Q**				
n	0.27280843		ω	55.29065		+0.34762665		+0.93394492				
a	2.3544937		Ω	235.26322		−0.88993450		+0.30074301				
e	0.1247933		i	5.80252		−0.29524955		+0.19313344				
P	3.61		H	16.4	G	0.15	U	4				

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.7+	2005 06 04	704	0.2+	0.7−
2002 08 16	704	0.5+	1.1−	2005 05 13	G96	1.2+	0.4+	2005 06 04	704	0.3+	0.5−
2002 08 16	704	0.5+	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.2+	2005 06 04	704	0.4+	0.5−
2002 08 16	704	0.0	0.7−	2005 05 14	704	1.1−	0.7−	2005 06 06	691	0.4+	0.2+
2002 08 28	644	0.1+	0.0	2005 05 14	704	0.6−	0.7+	2005 06 06	691	0.1+	0.6−
2002 08 28	644	0.2+	0.1+	2005 05 14	704	0.2−	0.5−	2005 06 06	691	0.0	0.4−
2002 08 28	644	0.2−	0.1−	2005 05 14	704	0.7−	0.0	2005 06 10	691	0.2−	0.4−
2002 09 13	644	0.2+	1.4+	2005 05 14	704	0.6−	0.7−	2005 06 10	691	0.0	0.3−
2002 09 13	644	0.4+	1.3+	2005 05 29	E12	0.6+	0.4−	2005 06 10	691	0.1−	0.4−
2002 09 13	644	0.1+	1.3+	2005 05 29	E12	0.8−	0.4+	2005 06 11	703	1.3+	0.5+
2002 09 17	608	0.4−	0.8−	2005 05 29	E12	0.3−	0.4−	2005 06 11	703	0.5+	0.7+
2002 09 17	608	0.9−	0.6−	2005 05 29	E12	0.1−	0.1−	2005 06 11	703	0.7−	0.7+
2002 09 17	608	0.6−	0.9−	2005 06 04	704	0.5−	0.2+	2005 06 11	703	1.0−	0.5+
2005 05 13	G96	0.3+	0.1+	2005 06 04	704	0.2−	1.5−				

2002 RH$_{227}$ = 2002 TG$_{373}$ = 2005 EZ$_{264}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.89977		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25923643	ω	338.34921		+0.29419978		+0.95542214
a	2.4359705	Ω	308.75162		−0.87214492		+0.25776268
e	0.2241804	i	1.82231		−0.39090885		+0.14396853
P	3.80	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 09 17	644	0.0	0.8+	2005 03 17	691	0.3+	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 09 17	608	0.8−	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.0
2002 09 07	704	1.1+	0.4+	2002 09 17	608	0.3−	0.5−	2005 03 17	691	0.4+	0.0
2002 09 07	704	0.9+	0.2+	2002 09 17	608	0.4−	0.0	2005 04 05	G96	0.3+	0.0
2002 09 07	704	1.2+	1.2−	2002 10 03	704	0.9−	0.2−	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−
2002 09 07	704	0.2+	0.7+	2002 10 03	704	0.9−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2002 09 14	644	0.2+	0.4+	2002 10 03	704	0.7−	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.2+
2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2002 10 03	704	0.4−	0.4+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2002 09 14	644	0.2+	0.3+	2005 03 13	691	0.2−	0.4+	2005 04 12	G96	0.4−	0.1+
2002 09 17	644	0.2−	0.7+	2005 03 13	691	0.1−	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2002 09 17	644	0.1−	0.3+	2005 03 13	691	0.0	0.3+	2005 04 12	G96	0.2−	0.3+

2002 RM$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.88938		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19119722	ω	16.19695		+0.99912339		−0.03389452
a	2.9841112	Ω	345.67810		+0.01777377		+0.87483071
e	0.1774904	i	5.70001		+0.03790188		+0.48324154
P	5.15	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	291	0.3−	0.8+	2002 09 17	608	1.5−	0.7+	2005 03 08	G96	0.4+	0.4+
2002 08 29	291	0.1−	0.6+	2002 09 17	608	1.4−	0.6+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−
2002 08 29	291	0.0	0.8+	2002 09 17	608	0.5−	0.4+	2005 03 08	G96	0.5+	0.2+
2002 09 05	645	0.1+	0.1−	2002 10 01	699	0.3−	0.7+	2005 03 12	695	0.5+	0.1+
2002 09 05	645	0.1+	0.0	2002 10 01	699	0.4+	0.4+	2005 03 12	695	0.3+	0.1+
2002 09 07	704	0.2−	0.7−	2002 10 01	699	1.2+	0.5−	2005 03 16	G96	0.1+	0.5−
2002 09 07	704	0.1+	1.7−	2002 10 01	699	1.5+	1.0−	2005 03 16	G96	0.0	0.3+
2002 09 07	704	0.8−	0.7−	2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
2002 09 14	644	0.2−	0.6+	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	G96	0.5−	0.4−
2002 09 14	644	0.3−	0.6+	2005 03 03	691	0.5+	0.1+				
2002 09 14	644	0.0	0.5+	2005 03 08	G96	0.6−	0.0				

2002 RS$_{227}$ = 2002 TG$_{355}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 74503)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.24968		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18941027	ω	246.53799		+0.19876275		−0.97929928
a	3.0028504	Ω	192.18516		+0.95231530		+0.20221985
e	0.1281588	i	10.45234		+0.23149285		+0.00894698
P	5.20	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.1−	0.5+	2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 04 10	G96	0.1+	0.0
2002 09 14	644	0.0	0.6+	2005 03 17	691	0.2+	0.6+	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.3+	0.5+	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 10	G96	0.3−	0.0
2002 09 17	644	0.3−	0.0	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 10	G96	0.1+	0.4−
2002 09 17	644	0.2−	0.6−	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.2+
2002 09 17	644	0.3−	0.5−	2005 03 17	691	0.2−	0.3+	2005 04 11	691	0.0	0.3+
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 03 17	691	0.0	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.0
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.2+
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.4+	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2005 05 11	G96	0.1+	0.0

2002 RJ$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.25619		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19477369	ω	283.08108		+0.70686804		−0.68130115
a	2.9474686	Ω	120.24089		+0.70373243		+0.65022432
e	0.0981148	i	12.71672		+0.07140204		+0.33620987
P	5.06	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	699	0.1−	1.1+	2002 09 09	644	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.2−	0.1−
2002 08 15	699	0.1+	0.7−	2002 09 09	608	0.3+	1.2−	2003 12 22	704	0.3+	0.6−
2002 08 15	699	0.2+	0.6−	2002 09 09	644	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.1−	0.7+
2002 08 15	699	0.4−	0.9+	2002 09 14	608	0.7+	0.3−	2005 03 16	703	0.5−	0.3+
2002 08 20	644	0.5−	0.7+	2002 09 14	608	0.3+	0.3−	2005 03 16	703	0.1+	0.6+
2002 08 20	644	0.4−	1.1+	2002 09 14	608	0.0	1.0−	2005 03 16	703	0.4+	0.0
2002 08 20	644	0.7−	0.6+	2002 09 17	644	0.2+	0.2+	2005 04 02	703	(2.4+	0.4−)
2002 09 09	608	0.3+	1.1−	2002 09 17	644	0.0	0.1+	2005 04 02	703	0.2+	1.2−
2002 09 09	644	0.3−	0.1+	2002 09 17	644	0.2+	0.1+	2005 04 02	703	0.2−	0.3−
2002 09 09	608	0.2+	1.0−	2003 12 22	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	703	0.0	1.0−

2002 RT$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.28923		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26222022	ω	230.24662		+0.74564056		+0.65296003
a	2.4174561	Ω	88.55755		−0.56347144		+0.72431994
e	0.1442547	i	7.63985		−0.35569662		+0.22136808
P	3.76	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	704	0.7+	1.0−	2002 09 17	644	0.2−	0.3+	2005 04 05	703	0.7−	1.0−
2002 08 14	704	1.3+	0.6−	2002 09 17	644	0.4−	0.4+	2005 04 18	703	(3.4+	0.1−)
2002 08 14	704	1.1+	0.3−	2002 09 17	644	0.2−	0.2+	2005 04 18	703	0.8+	1.7+
2002 08 20	644	0.1+	0.8+	2002 09 17	644	0.0	0.6+	2005 04 18	703	1.2+	0.7+
2002 08 20	644	0.1+	0.7+	2002 10 09	699	1.2+	0.3+	2005 04 18	703	1.1+	1.7+
2002 08 20	644	0.2−	0.8+	2002 10 09	699	0.1+	0.2−	2005 05 04	703	(2.5+	1.4+)
2002 09 09	608	0.8−	0.1−	2002 10 09	699	0.5−	0.2+	2005 05 04	703	1.3−	1.6−
2002 09 09	608	0.1−	0.5+	2002 10 09	699	0.7−	0.1+	2005 05 04	703	0.8+	0.8−
2002 09 09	608	0.7−	0.3−	2004 01 18	691	0.2+	0.1−	2005 05 04	703	(2.3+	2.9−)
2002 09 14	608	0.0	0.9−	2004 01 18	691	0.0	0.1−	2005 05 11	703	(0.1−	2.1+)
2002 09 14	608	0.3−	0.6−	2004 01 18	691	0.0	0.1−	2005 05 11	703	0.1−	0.2+
2002 09 14	608	0.4−	0.7−	2005 04 05	703	1.8−	0.8+	2005 05 11	703	1.3−	1.0−
2002 09 17	644	0.1+	0.2+	2005 04 05	703	0.5+	0.3+	2005 05 11	703	0.6+	0.0
2002 09 17	644	0.2−	0.3+	2005 04 05	703	0.1+	0.6−				

2002 RZ$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	157.52896			(2000.0)		
n	0.18188245	ω	20.40998		+0.99556030	−0.08556847
a	3.0851446	Ω	344.34437		+0.05261645	+0.85136262
e	0.1870578	i	8.35549		+0.07804611	+0.51755167
P	5.42	H	15.5	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	807	0.4−	0.3+	2002 10 04	644	0.1−	1.3+	2002 10 12	704	0.1+	0.5−
2002 08 12	807	0.3−	0.5+	2002 10 04	644	0.2+	0.8+	2004 01 16	691	0.1−	0.2−
2002 09 06	704	0.6−	0.0	2002 10 04	704	0.4+	2.0−	2004 01 16	691	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.9+	1.1−	2002 10 04	704	(1.3+	2.8−)	2004 01 16	691	0.1−	0.1−
2002 09 06	704	0.6+	0.8+	2002 10 04	644	0.2−	1.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.3+
2002 09 06	704	0.2+	0.2−	2002 10 04	704	1.1+	1.7−	2005 03 03	691	0.6+	0.4+
2002 09 06	704	0.1−	0.5+	2002 10 04	644	0.2+	0.9+	2005 03 03	691	0.3+	0.2+
2002 09 14	644	0.3−	0.4−	2002 10 04	704	(1.0+	2.6−)	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
2002 09 14	644	0.5−	0.3−	2002 10 04	644	0.3−	1.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2002 09 14	644	0.3−	0.4−	2002 10 04	644	0.1+	0.9+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+
2002 09 17	608	0.4−	0.0	2002 10 12	704	0.1−	0.4+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
2002 09 17	608	0.2−	0.2−	2002 10 12	704	0.9−	0.4−				
2002 09 17	608	0.3−	0.3−	2002 10 12	704	0.3+	0.0				

2002 RM$_{229}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	166.50424			(2000.0)		
n	0.18922004	ω	240.88299		+0.98864222	+0.01542500
a	3.0048626	Ω	117.87813		+0.03353589	+0.94699520
e	0.1034783	i	9.73679		−0.14649884	+0.32087719
P	5.21	H	15.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 12 23	691	0.6+	0.0	2002 09 14	608	0.2+	0.2−	2002 09 30	608	0.4−	0.7+
1998 12 23	691	0.3+	0.3+	2002 09 14	608	0.0	0.5−	2002 09 30	608	0.1−	0.7+
1998 12 23	691	0.3+	0.0	2002 09 14	608	0.6+	0.8−	2002 09 30	608	0.3−	1.0+
1999 01 15	691	1.2−	0.4+	2002 09 17	644	0.1−	0.1−	2002 10 07	608	0.0	0.4−
1999 01 15	691	1.0+	1.5−	2002 09 17	644	0.3+	0.1−	2002 10 07	608	0.2−	0.1−
1999 01 15	691	0.9−	0.6+	2002 09 17	644	0.3+	0.3−	2002 10 07	608	0.3−	0.0

2002 RO$_{230}$ = 2005 JH$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	195.06139			(2000.0)		
n	0.24728476	ω	292.17378		+0.95273135	−0.30074745
a	2.5138411	Ω	85.34982		+0.29222990	+0.86839278
e	0.1581848	i	2.47593		+0.08309431	+0.39426507
P	3.99	H	16.6	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	699	0.6−	0.0	2002 09 06	704	1.2+	0.3−	2005 05 08	691	0.5+	0.2+
1998 09 18	699	0.6+	0.4−	2002 09 15	644	0.7+	0.1−	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−
1998 09 18	699	0.4+	0.5−	2002 09 15	644	0.5+	0.2−	2005 05 09	G96	0.4−	0.0
2002 09 05	704	0.5−	0.2+	2002 09 15	644	0.3+	0.4−	2005 05 09	G96	0.2−	0.2−
2002 09 05	704	0.2−	0.1+	2002 09 17	608	0.6−	0.1+	2005 05 09	G96	0.5−	0.2−
2002 09 05	704	(0.1−	2.9+)	2002 09 17	608	0.5−	0.2−	2005 05 12	691	0.3+	0.0
2002 09 06	704	0.7−	0.7+	2002 09 17	608	0.6−	0.1+	2005 05 12	691	0.4+	0.2+
2002 09 06	704	0.1−	0.9+	2005 05 08	691	0.5+	0.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.2+
2002 09 06	704	0.1+	0.0	2005 05 08	691	0.6+	0.2+				

2002 RX$_{230}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	255.20028			(2000.0)		
n	0.26283404	ω	280.56818		+0.67874734	+0.73286543
a	2.4136908	Ω	32.33663		−0.63472408	+0.61764309
e	0.1891740	i	5.04247		−0.36936079	+0.28535115
P	3.75	H	16.9	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.1+	2002 09 17	608	0.0	1.4+	2005 04 09	691	0.7+	0.1−
2001 04 16	645	0.1+	0.2+	2002 09 17	608	0.2−	1.4+	2005 04 09	691	0.6+	0.2+
2002 09 05	608	0.3+	0.3−	2002 10 03	704	0.5+	1.2+	2005 04 17	691	1.0+	0.2+
2002 09 05	608	0.2+	0.2−	2002 10 03	704	0.5+	0.8+	2005 04 17	691	0.8+	0.1+
2002 09 05	608	0.1−	0.5−	2002 10 03	704	0.8−	0.5−	2005 04 17	691	1.0+	0.0
2002 09 06	704	0.2+	0.8−	2002 10 03	704	0.0	1.2+	2005 04 18	703	0.7−	0.4+
2002 09 06	704	0.5+	1.2+	2004 01 18	691	0.0	0.1+	2005 04 18	703	(0.4−	2.6+)
2002 09 06	704	0.3−	0.2−	2004 01 18	691	0.0	0.1−	2005 04 18	703	0.6−	0.2−
2002 09 06	704	0.0	0.0	2004 01 18	691	0.0	0.1+	2005 04 18	703	0.9−	0.7−
2002 09 06	704	0.4+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−	2005 05 08	703	(1.7−	4.3+)
2002 09 11	608	0.6−	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.2−	2005 05 08	703	1.5+	0.0
2002 09 11	608	0.6−	0.5−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−	2005 05 08	703	0.6−	1.0−
2002 09 11	608	0.3−	0.5−	2005 04 04	G96	0.0	0.3−	2005 05 08	703	0.5−	1.7−
2002 09 15	608	0.6+	0.9−	2005 04 06	691	0.6+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2002 09 15	608	0.5−	0.6−	2005 04 06	691	0.2+	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−
2002 09 15	608	1.0−	0.7−	2005 04 06	691	0.5+	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.5−
2002 09 17	608	0.4−	1.2+	2005 04 09	691	0.8+	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	0.1+

2002 RN$_{231}$ = 2005 GT$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	223.08600			(2000.0)		
n	0.23157879	ω	134.00522		+0.81444970	+0.58013110
a	2.6262548	Ω	190.55099		−0.54798070	+0.76284409
e	0.0701054	i	3.42386		−0.19075857	+0.28551147
P	4.26	H	16.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 10 27	691	0.1−	0.4+	2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 04 02	691	0.5+	0.2+
1998 10 27	691	0.3−	0.1+	2002 09 18	644	0.1+	0.2−	2005 04 02	691	0.4+	0.2+
1998 10 27	691	0.2+	0.1−	2002 09 18	644	0.2+	0.4+	2005 04 02	691	0.3−	0.2−
2002 08 29	291	0.1−	0.3−	2002 09 18	644	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	0.1+	0.0
2002 08 29	291	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.3+	0.2+	2005 04 09	G96	0.5−	0.2+
2002 08 29	291	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3+	0.0	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2002 09 14	644	0.1+	0.4+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 04 09	G96	0.3−	0.1+
2002 09 14	644	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.2+				

2002 RU$_{231}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	241.53157			(2000.0)		
n	0.22302660	ω	106.71629		+0.38852760	+0.92137378
a	2.6929705	Ω	186.17898		−0.87901962	+0.36710117
e	0.1131538	i	5.75908		−0.27635271	+0.12769918
P	4.42	H	16.7	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 14	691	0.1+	0.0	2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2005 03 13	691	0.5+	0.2+
2001 05 14	691	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.4−	0.0	2005 04 06	G96	0.5−	0.3−
2001 05 14	691	0.1−	0.1−	2002 09 18	644	0.8+	0.6+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2002 09 07	704	0.7+	0.0	2002 09 18	644	0.4−	0.2−	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+
2002 09 07	704	0.1−	0.3−	2002 09 18	644	0.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2+	0.5+
2002 09 07	704	0.6−	0.2−	2005 03 13	691	0.7+	0.1+				
2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.2−				

2002 RW$_{231}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	148.13950			(2000.0)		
n	0.21250814	ω	174.23308		+0.81381875	−0.57982847
a	2.7811153	Ω	221.28493		+0.53079405	+0.76880309
e	0.0737543	i	3.36289		+0.23655175	+0.26970493
P	4.64	H	16.3	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 16	691	0.4+	0.1−	2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2005 03 14	G96	0.6−	0.1+
1993 09 16	691	0.3+	0.2+	2002 09 18	644	1.0−	0.6+	2005 03 14	G96	0.4−	0.8−
1993 09 16	691	0.6−	0.0	2002 09 18	644	0.8−	0.6+	2005 03 14	G96	0.2−	0.0
2000 02 12	645	0.0	0.1+	2002 09 18	644	0.1−	0.3+	2005 05 12	G96	0.2+	0.4−
2000 02 12	645	0.0	0.1+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 05 12	G96	0.3+	0.0
2002 09 14	644	0.4−	0.4+	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 03 14	G96	0.6−	0.2−	2005 05 12	G96	1.3+	1.4+

2002 RF$_{232}$ = 2002 RH$_{232}$ = 2005 EV$_{21}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 48394;unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	111.02370			(2000.0)		
n	0.18525445	ω	238.74663		+0.78911616	−0.61100630
a	3.0475929	Ω	158.70927		+0.60587462	+0.75739202
e	0.0731201	i	9.98915		+0.10105264	+0.23027945
P	5.32	H	15.6	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	291	0.6−	0.1−	2002 09 11	673	1.4+	0.7+	2005 03 04	704	1.9+	0.4+
2002 08 15	291	0.2−	0.3−	2002 09 11	673	1.5+	0.8+	2005 03 04	704	0.4+	0.5+
2002 08 15	291	0.2−	0.1−	2002 09 11	673	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.3+	0.1−
2002 09 10	673	1.0−	0.0	2002 09 11	673	0.3+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+
2002 09 10	673	0.3−	0.1−	2002 09 11	673	1.6+	1.2+	2005 03 04	704	0.6−	1.3+
2002 09 10	673	0.5−	0.2−	2002 09 14	673	0.7−	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.3−
2002 09 10	673	0.2+	0.3+	2002 09 14	673	0.4+	0.6+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+
2002 09 10	673	0.2+	0.2+	2002 09 14	673	0.9−	0.2−	2005 03 10	695	0.3+	0.2+
2002 09 10	673	0.1+	0.3+	2002 09 14	673	0.0	0.2+	2005 03 10	695	0.3+	0.3+
2002 09 10	673	0.2+	0.3+	2002 09 16	673	0.2−	0.4−	2005 04 02	691	0.5+	0.1+
2002 09 10	673	0.2−	0.1−	2002 09 16	673	0.4−	0.6−	2005 04 02	691	0.3+	0.3+
2002 09 10	673	0.2−	0.3+	2002 09 16	673	0.2+	0.5−	2005 04 02	691	0.3+	0.2+
2002 09 11	673	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.5+	0.6−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2002 09 11	673	0.5−	0.2+	2005 03 03	703	0.7+	0.2−	2005 04 11	G96	0.7−	0.2−
2002 09 11	673	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 04 11	G96	0.7−	0.0
2002 09 11	673	(3.4−	1.0−)	2005 03 03	703	0.7−	0.6+	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−

2002 RQ$_{232}$ = 2005 ER$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	15.95596			(2000.0)		
n	0.18545124	ω	164.20325		−0.84032782	−0.53787276
a	3.0454365	Ω	342.74891		+0.46948956	−0.66000500
e	0.1125936	i	13.13551		+0.27097731	−0.52448669
P	5.31	H	16.0	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	1.1+	0.9+	2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 03 07	704	1.4+	0.2+
2002 09 11	644	0.1+	0.5+	2002 10 10	645	0.1−	0.1+	2005 03 11	G92	0.1+	0.4+
2002 09 11	644	0.1+	0.6+	2002 10 31	645	0.1−	0.1−	2005 03 11	G92	0.4+	0.3+
2002 09 14	644	0.9−	0.8+	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 03 11	G92	0.5+	0.1+
2002 09 14	644	0.6−	0.3+	2005 03 04	703	0.7−	1.0+	2005 03 11	G92	0.5+	0.1−
2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 03 04	703	0.8+	0.3+	2005 03 11	G92	0.5+	0.1+
2002 09 17	644	1.7−	1.6+	2005 03 04	703	0.7−	0.8+	2005 03 11	G92	0.5+	0.1+
2002 09 17	644	0.6−	1.1+	2005 03 04	703	0.6−	0.2+	2005 04 02	644	0.3+	0.8−
2002 09 17	644	0.4−	0.8+	2005 03 07	704	0.2+	0.9+	2005 04 02	644	0.7+	1.0−
2002 09 18	644	0.1−	0.9−	2005 03 07	704	0.8+	0.5−	2005 04 02	644	0.2+	0.4−
2002 09 18	644	0.5−	0.7−	2005 03 07	704	0.6−	0.6+				

2002 RE$_{233}$ = 2005 GF$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	355.18001			(2000.0)		
n	0.22435595	ω	204.53919		−0.99621357	−0.00979062
a	2.6823225	Ω	334.44435		+0.05632136	−0.82962447
e	0.1547490	i	11.55177		−0.06623011	−0.55823595
P	4.39	H	15.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.2+	0.1−	2003 11 20	704	1.3+	0.5−	2005 04 03	704	1.1+	0.3−
1999 12 12	704	0.3+	0.1−	2003 11 20	704	0.0	0.9+	2005 04 03	704	1.0+	0.2−
1999 12 12	704	0.1−	0.2+	2003 11 20	644	0.1−	0.8+	2005 04 03	704	1.5+	0.1+
1999 12 12	704	0.7+	0.3−	2003 11 20	704	0.4+	0.6−	2005 04 03	704	1.0+	0.2+
2000 01 29	704	0.5−	0.5+	2003 11 20	704	1.1−	0.0	2005 04 14	703	0.7−	0.2+
2000 01 29	704	0.2+	0.1+	2003 11 20	644	0.3−	1.4+	2005 04 14	703	0.2+	0.5+
2000 01 29	704	0.9−	0.0	2003 12 17	704	0.7+	1.0−	2005 04 14	703	0.3−	0.4+
2000 01 29	704	0.1+	0.1+	2003 12 17	704	0.1−	0.1−	2005 04 14	703	0.2−	0.2+
2002 08 28	644	0.4−	0.0	2003 12 17	704	1.6−	0.9+	2005 04 18	E12	0.7−	0.4+
2002 08 28	644	0.4−	0.4+	2005 03 10	E12	0.7+	0.2+	2005 04 18	E12	0.0	0.7−
2002 08 28	644	0.3−	0.4+	2005 03 10	E12	0.0	1.0−	2005 04 18	E12	0.4−	0.1+
2002 09 08	608	0.3−	1.0+	2005 03 10	E12	0.0	0.1+	2005 04 18	E12	0.1−	0.4+
2002 09 08	608	0.2−	0.6+	2005 03 10	E12	0.6+	0.2+	2005 04 19	703	0.7−	1.1+
2002 09 08	608	0.2−	0.2+	2005 03 17	704	0.5+	0.6−	2005 04 19	703	0.1+	0.6+
2002 09 14	644	0.0	0.6+	2005 03 17	704	0.7+	0.3+	2005 04 19	703	0.2−	0.3+
2002 09 14	644	0.0	0.6+	2005 03 17	704	0.7+	0.4−	2005 04 19	703	1.0−	0.2−
2002 09 14	644	0.4−	0.6+	2005 03 17	704	0.2+	0.3−				
2003 11 20	644	0.2−	0.5+	2005 04 03	704	1.0+	0.3+				

2002 RF$_{233}$ = 2005 CS$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	291.29618			(2000.0)		
n	0.22741578	ω	256.30524		−0.58445780	+0.80855497
a	2.6582082	Ω	337.50880		−0.65844384	−0.52169229
e	0.1516577	i	10.26598		−0.47419489	−0.27216908
P	4.33	H	15.9	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 31	291	0.6+	0.1+	2005 02 09	699	1.7+	0.6+	2005 03 08	699	0.0	0.0
2002 08 31	291	0.5+	0.2+	2005 02 09	699	0.1−	1.0−	2005 03 09	699	0.2+	0.4+
2002 08 31	291	0.4+	0.1+	2005 02 09	699	0.4+	0.2+	2005 03 09	699	0.3+	1.3+
2002 09 08	608	0.4+	0.6+	2005 02 09	704	0.9+	0.3+	2005 03 09	699	0.5−	0.5−
2002 09 08	608	0.5+	0.2+	2005 02 09	704	(0.5+	3.1+)	2005 03 09	699	0.2+	1.2+
2002 09 08	608	1.0+	0.8−	2005 02 09	699	0.5−	0.5+	2005 03 11	695	0.3−	0.0
2002 09 14	644	0.2+	0.7−	2005 02 09	704	0.0	1.1+	2005 03 11	695	0.4−	0.1−
2002 09 14	644	0.4+	0.5−	2005 02 09	704	0.9+	0.4+	2005 03 16	704	1.1−	1.6−
2002 09 14	644	0.2+	0.3−	2005 03 04	G96	0.5−	0.4−	2005 03 16	704	0.4−	0.1−
2002 09 16	608	1.9−	0.9+	2005 03 04	G96	0.7−	0.2−	2005 03 16	704	(2.0+	1.5+)
2002 09 16	608	0.9−	0.1+	2005 03 04	G96	1.2−	0.2+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1−
2002 09 16	608	1.9−	0.6+	2005 03 04	G96	0.6+	0.1+	2005 04 09	G96	0.3+	0.0
2005 02 02	704	1.1−	0.7−	2005 03 08	699	0.7+	0.2−	2005 04 09	G96	0.2+	0.2+
2005 02 02	704	0.4−	1.4−	2005 03 08	699	1.6+	0.3−	2005 04 09	G96	0.3+	0.0
2005 02 02	704	0.9−	0.3+	2005 03 08	699	0.4+	0.7+				

2002 RL$_{233}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	177.05347			(2000.0)		
n	0.20169823	ω	146.96484		+0.95208639	+0.30575312
a	2.8796166	Ω	195.23615		−0.28592064	+0.88197165
e	0.0809216	i	1.48727		−0.10853980	+0.35866563
P	4.89	H	16.2	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 01 09	691	0.2−	0.1+	2002 09 07	704	0.1+	0.4−	2005 03 04	691	0.5+	0.3+
1994 01 09	691	0.3+	0.3−	2002 09 08	608	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.3+
1994 01 09	691	0.0	0.1+	2002 09 08	608	1.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−

2002 08 27	644	0.2−	0.1+	2002 09 14	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+
2002 08 27	644	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.6−	0.2−	2005 03 08	G96	0.3+	0.2−
2002 08 27	644	0.2−	0.1+	2002 09 14	644	0.7+	0.1+	2005 04 02	G96	0.8−	0.1−
2002 08 31	291	0.2+	0.1−	2002 10 10	291	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.5−	0.3−
2002 08 31	291	0.0	0.1+	2002 10 10	291	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+
2002 08 31	291	0.0	0.1−	2002 10 10	291	0.4−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 09 07	704	0.2+	1.5+	2005 03 04	691	0.2+	0.6+				
2002 09 07	704	0.3−	0.3+	2005 03 04	691	0.3+	0.2+				

2002 RN$_{233}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.10187		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22929333	ω	124.95175		+0.42990009	+0.90280403	
a	2.6436772	Ω	170.48886		−0.84930139	+0.40865652	
e	0.0900763	i	3.96869		−0.30638712	+0.13395793	
P	4.30	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.5+	0.0	2002 08 31	291	0.1−	0.1+	2005 03 12	691	0.0	0.3+
2002 08 27	644	0.0	0.0	2002 09 08	608	0.1−	0.6−	2005 03 12	691	0.1+	0.4+
2002 08 28	644	0.3+	0.8+	2002 09 08	608	0.4−	0.8−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−
2002 08 28	644	0.3+	0.2+	2002 09 14	644	0.5−	0.4+	2005 04 04	G96	0.5−	0.1+
2002 08 28	644	0.3+	0.3−	2002 09 14	644	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3+	0.1−
2002 08 31	291	0.4+	0.1+	2002 09 14	644	0.7−	0.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2002 08 31	291	0.2+	0.1+	2005 03 12	691	0.1−	0.8+				

2002 RR$_{233}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.93137		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19201128	ω	82.26712		+0.92175074	−0.38754062	
a	2.9756708	Ω	300.53352		+0.34921782	+0.84492932	
e	0.0861095	i	0.91172		+0.16858969	+0.36865527	
P	5.13	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 05	691	1.3−	0.3−	2002 09 14	644	0.9−	0.7−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+
1994 01 05	691	0.3+	0.0	2002 09 14	644	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	1.5−
1994 01 05	691	0.1−	0.0	2002 09 16	644	1.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.0
2000 02 12	645	0.1−	0.1+	2002 09 16	644	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2000 02 12	645	0.1−	0.1+	2002 10 07	608	0.9+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2000 03 03	645	0.2+	0.1−	2002 10 07	608	0.4+	0.1+	2005 04 02	G96	0.4+	0.0
2000 03 03	645	0.2+	0.0	2002 10 07	608	0.3+	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+
2002 08 27	644	0.4−	0.1−	2002 10 10	291	0.4+	0.5+	2005 04 11	691	0.3−	0.3+
2002 08 27	644	0.6+	0.6+	2002 10 10	291	0.0	0.4+	2005 04 11	691	0.3+	0.2+
2002 08 27	644	0.6+	0.1+	2002 10 10	291	0.1+	0.6+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2002 09 08	608	0.3−	1.1−	2004 01 28	691	0.7+	0.6+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2002 09 08	608	0.4−	0.3−	2004 01 28	691	0.1+	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+
2002 09 08	608	0.3+	0.3+	2004 01 28	691	0.5+	0.2+	2005 04 12	G96	0.6−	0.3+
2002 09 14	644	0.4−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−

2002 RC$_{234}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.60588		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22361061	ω	251.87523		+0.70179469	−0.71217459	
a	2.6882797	Ω	153.52859		+0.66722270	+0.64872204	
e	0.0773858	i	2.19537		+0.24959583	+0.26826681	
P	4.41	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	910	0.7−	0.8+	2002 09 05	704	0.4+	0.5−	2005 04 10	691	0.0	0.2−
1998 09 18	910	0.1+	0.8+	2002 09 05	704	0.1−	0.2−	2005 04 11	691	0.2+	0.3+
1998 09 18	910	0.0	0.4+	2002 09 05	704	0.4+	0.4−	2005 04 11	691	0.0	0.2+
2000 03 03	704	0.1+	0.5+	2002 09 08	608	0.1+	1.2−	2005 04 11	691	0.1+	0.1+
2000 03 03	704	0.3−	0.0	2002 09 08	608	0.4−	0.9−	2005 04 14	691	0.3+	0.0
2000 03 03	704	0.5+	0.4+	2002 09 08	608	0.3+	1.2−	2005 04 14	691	0.2+	0.2+

2002 08 27	644	0.0	1.3+	2002 09 14	644	0.0	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.0
2002 08 27	644	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.6−	0.0	2005 04 18	691	0.3+	0.2−
2002 08 28	644	0.2+	0.7+	2002 09 14	644	0.6−	0.3+	2005 04 18	691	0.0	0.3−
2002 08 28	644	0.1−	0.3+	2002 09 15	644	0.7−	0.3−	2005 04 18	691	0.0	0.4+
2002 08 28	644	0.3+	0.1+	2002 09 15	644	0.1+	0.1−	2005 05 10	G96	0.3+	0.6+
2002 08 29	644	0.5−	0.7+	2002 09 15	644	0.6+	0.2−	2005 05 10	G96	0.5−	0.1−
2002 08 29	644	0.3−	1.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−
2002 08 29	644	0.5+	1.0+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0

2002 RE$_{234}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.30879		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25655320	ω	6.37242		−0.97962917	−0.19717184	
a	2.4529259	Ω	162.11826		+0.17833586	−0.94135928	
e	0.0843871	i	7.12368		+0.09232011	−0.27379915	
P	3.84	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.0	2005 05 03	703	0.5−	0.0	2005 06 03	691	0.0	0.3−
2001 05 24	645	0.0	0.0	2005 05 03	703	0.2−	0.3−	2005 06 03	691	0.4+	0.2+
2002 08 30	291	0.7+	0.6+	2005 05 03	703	1.4−	1.1−	2005 06 03	691	0.4+	0.1−
2002 08 30	291	0.3+	0.3+	2005 05 03	703	0.0	0.1+	2005 06 03	691	0.3+	0.1+
2002 08 30	291	0.5+	0.4+	2005 05 04	691	0.3+	0.3+	2005 06 03	691	0.3+	0.2+
2002 09 14	644	0.4−	0.1−	2005 05 04	691	0.0	0.2+	2005 06 03	691	0.2+	0.2+
2002 09 14	644	0.3+	0.8−	2005 05 04	691	0.1+	0.1+	2005 06 15	691	0.4+	0.1+
2002 09 14	644	0.1−	0.3−	2005 05 08	691	0.2−	0.8+	2005 06 15	691	0.1+	0.1−
2002 09 15	644	0.6−	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.4+	2005 06 15	691	0.4+	0.0
2002 09 15	644	1.4−	0.4−	2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2005 06 15	691	0.5+	0.1+
2002 09 15	644	0.4+	0.0	2005 05 13	691	0.3+	0.3+	2005 06 15	691	0.4+	0.1−
2002 09 16	644	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.0	0.5+	2005 06 15	691	0.1−	0.3−
2002 09 16	644	0.4+	0.2+	2005 05 13	691	0.1+	0.3+				

2002 RJ$_{234}$ = 2000 EO$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.88145		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18545030	ω	281.31970		+0.90113518	−0.43319612	
a	3.0454468	Ω	104.35278		+0.40437477	+0.82553232	
e	0.0916560	i	1.01846		+0.15632160	+0.36171469	
P	5.31	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.2+	0.1+	2002 09 30	608	0.2+	1.7+	2003 12 21	704	0.9+	0.4+
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2003 12 19	291	0.6−	0.2+	2003 12 21	704	0.5−	0.4−
2000 05 05	645	0.1−	0.1+	2003 12 19	291	0.4−	0.3+	2005 03 03	691	0.4+	0.0
2000 05 05	645	0.1−	0.1+	2003 12 19	291	0.4−	0.2+	2005 03 03	691	0.3+	0.3−
2002 08 18	644	0.2−	0.3+	2003 12 20	704	0.9+	0.4−	2005 03 03	691	0.1−	0.3−
2002 08 29	644	0.0	0.0	2003 12 20	704	0.6−	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.6−	2003 12 20	704	1.1+	1.4−	2005 03 04	G96	0.0	0.3−
2002 08 29	644	0.2−	0.4−	2003 12 20	704	1.0−	0.9−	2005 03 04	G96	0.6+	0.1−
2002 09 01	608	0.3−	0.5+	2003 12 21	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
2002 09 01	608	0.9+	1.0+	2003 12 21	704	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
2002 09 01	608	0.3+	0.6−	2003 12 21	704	0.5−	0.9+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2002 09 05	704	0.3+	0.5+	2003 12 21	704	0.1−	0.8+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.4−	0.3+	2003 12 21	704	0.5−	0.9+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+
2002 09 05	704	0.2−	0.7+	2003 12 21	704	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.1−
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2003 12 21	704	0.7+	1.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2002 09 15	644	0.6−	0.3+	2003 12 21	704	0.1−	0.8+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2002 09 15	644	0.7−	0.2+	2003 12 21	704	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2002 09 15	644	0.5−	0.1+	2003 12 21	704	0.7+	0.8−	2005 05 10	G96	0.6−	0.0
2002 09 16	644	0.7−	0.3+	2003 12 21	704	0.1+	0.7+	2005 05 10	G96	0.3+	0.1+
2002 09 16	644	0.0	0.0	2003 12 21	704	0.4+	0.5−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2+
2002 09 16	644	0.2+	0.4−	2003 12 21	704	0.5−	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.0

2002 RN$_{234}$ = 2005 GE$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	103.07109		(2000.0)			
n	0.16840023	ω	233.20974		+0.82050053	−0.56826222
a	3.2476877	Ω	161.16828		+0.56635324	+0.79334321
e	0.1025779	i	11.09279		+0.07760729	+0.21836806
P	5.85	H	15.5	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	1.3+	0.2−	2002 09 16	644	1.5−	0.4−	2005 04 05	G96	1.1−	0.3+
2002 09 14	644	1.6+	0.2+	2002 09 16	644	1.5−	0.4−	2005 04 06	G96	0.8+	0.6−
2002 09 14	644	1.0+	0.3+	2002 09 16	644	1.6−	0.2−	2005 04 06	G96	0.6+	0.7−
2002 09 15	644	0.3+	0.4+	2005 04 05	G96	0.3−	0.4+	2005 04 06	G96	0.8+	0.4−
2002 09 15	644	0.3+	0.1+	2005 04 05	G96	0.6−	0.5+	2005 04 06	G96	0.7+	0.5−
2002 09 15	644	0.2+	0.1+	2005 04 05	G96	0.9−	0.8+				

2002 RS$_{234}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	228.25831		(2000.0)			
n	0.18899872	ω	208.50336		−0.32106370	+0.94700034
a	3.0072080	Ω	42.77168		−0.86597123	−0.28910463
e	0.1113043	i	0.87874		−0.38342134	−0.14003170
P	5.21	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 24	691	0.8+	0.1+	2002 08 08	644	0.1−	0.5+	2002 09 04	644	0.2+	0.2+
1998 11 24	691	0.7−	0.3−	2002 08 08	644	0.0	0.7+	2002 09 04	644	0.1−	0.2+
1998 11 24	691	(3.7+	1.8+)	2002 08 18	644	0.1−	0.0	2002 09 04	644	0.3+	0.2−
2000 02 05	691	0.1−	1.0+	2002 08 18	644	0.0	0.5−	2003 10 21	691	0.0	0.3+
2000 02 05	691	0.3+	0.7+	2002 08 29	644	0.3−	0.1+	2003 10 21	691	0.1+	0.0
2000 02 05	691	0.4+	0.9+	2002 08 29	644	0.2−	0.8−	2003 10 21	691	0.5−	0.5+
2002 07 29	644	0.2−	0.2+	2002 08 29	644	0.2−	0.8+	2003 11 21	691	0.1−	0.0
2002 07 29	644	0.4−	0.2+	2002 09 01	644	0.3+	0.2+	2003 11 21	691	0.6+	0.8−
2002 08 08	644	0.1−	0.6+	2002 09 01	644	0.2+	0.2+	2003 11 21	691	0.2+	0.3−

2002 RA$_{235}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	263.10741		(2000.0)			
n	0.26015831	ω	82.86813		+0.40792749	+0.91291075
a	2.4302125	Ω	211.21795		−0.84779860	+0.37315622
e	0.1706551	i	1.52042		−0.33886974	+0.16537350
P	3.79	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	691	0.1+	0.4+	2002 09 09	644	0.3+	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.2+
2001 03 26	691	0.4−	0.5+	2002 09 14	644	0.1−	0.4−	2005 04 09	G96	0.5−	0.3−
2001 03 26	691	0.7+	0.2+	2002 09 14	644	0.2−	0.3−	2005 04 09	G96	0.0	0.4−
2002 08 27	644	0.4+	0.1−	2002 09 14	644	0.1−	0.4−	2005 05 12	691	0.3+	0.2+
2002 08 27	644	0.0	0.3−	2002 09 14	644	0.4−	0.1−	2005 05 12	691	0.6+	0.1+
2002 09 05	704	0.3+	0.1−	2002 09 16	608	0.3−	0.3+	2005 05 12	691	0.2+	0.6+
2002 09 05	704	0.6−	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2002 09 05	704	0.3−	0.7−	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.0
2002 09 08	608	0.0	0.7+	2005 03 10	G96	0.0	0.5+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2002 09 08	608	0.2+	0.9+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3+	2005 05 13	G96	0.3+	0.4−
2002 09 08	608	0.3+	1.0+	2005 04 09	G96	0.1−	0.4−				

2002 RC$_{235}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	78.97883		(2000.0)			
n	0.24243183	ω	258.50431		−0.62028301	−0.78314591
a	2.5472777	Ω	229.92297		+0.74018596	−0.56587535
e	0.0550062	i	3.29262		+0.25956449	−0.25781305
P	4.07	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.2−	0.5+	2002 09 14	644	0.1−	0.9+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2002 08 28	644	0.6−	0.6+	2002 09 17	644	0.7−	0.5−	2005 05 13	G96	0.0	0.2−
2002 08 28	644	0.5−	0.2+	2002 09 17	644	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2002 08 28	644	0.3−	1.1−	2002 09 17	644	0.2+	0.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.4−
2002 09 11	644	0.2+	0.1+	2002 09 18	644	1.1−	0.5−	2005 06 10	691	0.5+	0.3+
2002 09 11	644	0.5+	0.2+	2002 09 18	644	0.3−	0.2+	2005 06 10	691	0.4+	0.3+
2002 09 11	644	0.5+	0.8+	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 06 10	691	0.0	0.6+
2002 09 14	644	0.8−	0.5+	2002 10 05	645	0.0	0.0				

2002 RR$_{235}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	265.38672		(2000.0)			
n	0.19800891	ω	316.79409		−0.27461811	+0.96043390
a	2.9152752	Ω	297.21726		−0.86739458	−0.26825740
e	0.0691909	i	2.98995		−0.41498377	−0.07486445
P	4.98	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.5+	0.5−	2002 09 14	644	0.2+	0.3+	2002 10 10	645	0.5+	0.4−
2000 03 03	704	0.1−	0.1+	2002 09 14	644	0.0	0.4+	2002 10 10	645	0.5+	0.5−
2000 03 03	704	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.7+	0.3+	2005 02 02	691	0.3+	0.1+
2000 03 03	704	0.4+	0.3+	2002 09 17	644	0.1−	0.6−	2005 02 02	691	0.2+	0.1+
2000 03 03	704	1.0−	0.4−	2002 09 17	644	0.2+	0.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.2+
2002 09 11	644	0.5+	0.4−	2002 09 17	644	0.0	0.1−	2005 02 16	809	0.1+	0.1+
2002 09 11	644	0.5−	0.1+	2002 09 18	644	1.7−	0.0	2005 02 16	809	0.2−	0.1+
2002 09 11	644	0.3+	0.0	2002 09 18	644	0.7−	0.9+	2005 02 16	809	0.2−	0.0

2002 RV$_{235}$ = 2005 CF$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	7.38061		(2000.0)			
n	0.16835893	ω	157.31229		−0.73801507	−0.67226090
a	3.2482189	Ω	340.08594		+0.58987060	−0.60077325
e	0.0322192	i	9.85570		+0.32769869	−0.43259309
P	5.85	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 09 06	691	0.1+	0.3−	2002 09 15	608	0.5−	0.8−	2005 02 01	691	0.1+	0.5+
1996 09 06	691	0.1+	0.0	2002 09 17	644	0.4+	0.6−	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−
2002 09 11	644	0.4+	0.1−	2002 09 17	644	0.2−	0.4−	2005 02 04	G96	0.1−	0.4−
2002 09 11	644	0.0	0.9+	2002 09 17	644	0.2−	0.3−	2005 02 04	G96	0.1−	0.4−
2002 09 11	644	0.3+	0.0	2002 09 18	644	0.4−	0.7+	2005 02 04	G96	0.2−	0.2−
2002 09 14	644	0.0	0.5+	2002 09 18	644	0.6+	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2002 09 14	644	0.2−	0.2−	2002 10 30	645	0.2+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2002 09 14	644	0.0	1.0+	2002 10 30	645	0.2+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2002 09 15	608	0.7−	0.3+	2005 02 01	691	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3+
2002 09 15	608	(2.1−	0.4−)	2005 02 01	691	0.0	0.3+				

2002 RW$_{235}$ = 2005 EG$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	98.78718		(2000.0)			
n	0.18580657	ω	81.70649		+0.65234276	−0.75283246
a	3.0415526	Ω	327.04057		+0.61634989	+0.59427118
e	0.0197392	i	9.27711		+0.44109152	+0.28299303
P	5.30	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.1−	0.5+	2002 09 14	644	1.1−	0.9−	2005 02 09	704	1.0+	0.2+
2002 08 27	644	1.0−	0.2−	2003 10 24	704	0.4+	0.1+	2005 03 03	703	1.9−	0.9−
2002 08 27	644	0.5−	0.2−	2003 10 24	704	0.1−	1.1−	2005 03 03	703	0.6−	0.4−
2002 09 01	608	1.1+	1.3+	2003 10 24	704	0.3−	0.3−	2005 03 03	703	0.4−	1.6+
2002 09 01	608	0.0	0.2+	2003 12 03	704	0.4−	0.0	2005 03 03	703	1.4+	0.4+
2002 09 01	608	0.5−	0.4+	2003 12 03	704	0.6+	0.6+	2005 03 08	699	(0.8+	2.4+)
2002 09 05	699	0.6+	0.3−	2003 12 03	704	0.4−	0.4+	2005 03 08	699	0.3+	0.8−
2002 09 05	699	0.7+	0.8−	2003 12 03	704	0.0	0.6+	2005 03 08	699	0.4+	0.5−

2002 09 05	699	0.5−	0.6−	2004 01 11	644	0.3+	0.3+	2005 03 08	699	0.8+	0.3+
2002 09 05	699	0.9+	0.3+	2004 01 11	644	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	0.7+	0.9−
2002 09 05	704	1.3+	0.6−	2004 01 11	644	0.1−	0.3−	2005 03 08	704	0.3+	0.4+
2002 09 05	704	1.3+	0.2−	2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 03 08	704	0.0	0.6−
2002 09 05	704	(2.4+	0.2−)	2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2002 09 05	704	(2.6+	0.8+)	2004 12 20	G96	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2002 09 14	644	0.6−	0.1−	2004 12 20	G96	0.4−	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2002 09 14	644	0.3−	0.3+	2005 02 09	704	0.9+	0.3−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+
2002 09 14	644	0.6−	0.3−	2005 02 09	704	0.4+	0.5+				

2002 RZ$_{235}$ = 2005 GV$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	280.74689			(2000.0)		
n	0.27823825	ω	322.12934		+0.29615566	+0.95456509
a	2.3237612	Ω	325.06221		−0.86159329	+0.25202055
e	0.2199902	i	3.31599		−0.41224849	+0.15903185
P	3.54	H	18.5	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.3+	0.2+	2002 09 08	608	0.7+	0.6+	2005 04 10	691	0.2+	0.1−
2002 08 27	644	0.6−	0.2+	2002 09 08	608	1.1+	0.3+	2005 04 10	691	0.0	0.9+
2002 08 28	644	0.0	0.5−	2002 09 09	644	0.5−	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.1−
2002 08 28	644	0.1+	0.2−	2002 09 14	644	0.3−	0.3−	2005 04 15	691	0.4−	0.0
2002 08 28	644	0.0	0.3−	2002 09 14	644	0.9−	0.1−	2005 04 15	691	0.1−	0.4−
2002 09 08	608	0.6+	0.4+	2002 09 14	644	0.5−	0.2−	2005 04 15	691	0.3+	0.0

2002 RA$_{236}$ = 2005 JH$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	322.78736			(2000.0)		
n	0.26962826	ω	275.79596		−0.42428226	+0.90484430
a	2.3729711	Ω	329.02277		−0.80136455	−0.39330950
e	0.1024531	i	3.92516		−0.42166268	−0.16298595
P	3.66	H	17.4	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.2+	0.5−	2002 09 08	608	0.0	0.5+	2005 05 12	644	0.0	0.4+
2002 08 27	644	0.1+	0.6+	2002 09 14	644	0.4+	0.7−	2005 05 12	644	0.2−	0.1+
2002 08 28	644	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.3+	0.1−	2005 05 12	644	0.0	0.1+
2002 08 28	644	0.5−	0.5−	2002 09 14	644	0.1+	0.0	2005 06 05	E12	0.1+	0.4−
2002 08 28	644	0.0	0.2−	2005 05 11	644	0.1−	0.4+	2005 06 05	E12	0.3−	0.4−
2002 09 08	608	0.8−	0.5+	2005 05 11	644	0.2+	0.0	2005 06 05	E12	0.9−	0.5+
2002 09 08	608	0.0	0.5+	2005 05 11	644	0.1+	0.1+	2005 06 05	E12	1.0+	0.2−

2002 RB$_{236}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	223.65012			(2000.0)		
n	0.23808366	ω	235.09548		+0.85517152	+0.51756716
a	2.5781983	Ω	93.71984		−0.46580988	+0.79136990
e	0.0893243	i	1.63021		−0.22738258	+0.32535815
P	4.14	H	16.7	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.1+	0.0	2002 09 12	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+
1994 10 08	691	0.6−	0.1−	2002 09 12	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−
1994 10 08	691	0.4−	0.2+	2002 09 12	644	0.4−	0.6+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2+
2001 05 18	691	0.7+	0.4−	2002 09 15	644	0.0	0.8+	2005 04 10	G96	0.4+	0.2+
2001 05 18	691	0.6+	0.2−	2002 09 15	644	0.5−	0.4+	2005 04 10	G96	0.2+	0.3+
2001 05 18	691	0.6+	0.2−	2002 09 15	644	0.3+	0.9+	2005 04 10	G96	0.2+	0.2+
2002 08 20	644	0.5+	0.7−	2002 10 01	608	0.8+	1.3−	2005 04 10	G96	0.2−	0.0
2002 08 20	644	0.4+	0.3−	2002 10 01	608	1.8+	1.7−	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
2002 08 20	644	0.6+	0.1−	2002 10 01	608	0.9+	0.7−	2005 04 12	691	0.2+	0.0
2002 08 29	644	1.5−	0.0	2003 12 17	691	0.3+	0.4−	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
2002 09 07	704	0.6−	1.1+	2003 12 17	691	0.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2002 09 07	704	1.3+	0.5+	2003 12 17	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.6−
2002 09 07	704	0.4+	0.4+	2003 12 29	691	0.3+	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2002 09 09	608	0.5−	0.5+	2003 12 29	691	0.0	0.3+	2005 05 10	G96	0.4−	0.5+
2002 09 09	608	1.5−	0.2−	2003 12 29	691	0.1−	0.4+				
2002 09 09	608	1.6−	0.4+	2005 03 09	G96	0.6−	0.4+				

2002 RL$_{236}$ = 1994 SZ$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	254.30393			(2000.0)		
n	0.24231558	ω	120.02389		+0.32475289	+0.94577508
a	2.5480923	Ω	168.92057		−0.87933911	+0.30453871
e	0.1786569	i	2.00163		−0.34827904	+0.11298525
P	4.07	H	17.7	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	0.4−	0.6+	2002 09 12	644	0.2+	0.7−	2002 10 09	291	0.4+	0.5+
1994 09 28	691	0.1−	0.2+	2002 09 12	644	0.4−	0.1+	2002 10 09	291	0.7+	0.3+
1994 09 28	691	0.0	0.1+	2002 09 12	644	0.1+	0.4+	2002 10 09	291	0.6+	0.1+
1994 10 06	691	0.8−	0.2−	2002 09 14	644	0.5+	0.9+	2005 03 08	G96	0.3−	0.3+
1994 10 06	691	0.5+	0.2−	2002 09 14	644	0.2+	1.0+	2005 03 08	G96	0.0	0.2+
1994 10 06	691	0.6+	0.1−	2002 09 14	644	0.5+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+
2001 03 20	691	0.1+	0.3+	2002 09 14	608	1.1−	0.6−	2005 03 08	G96	0.5+	0.3+
2001 03 20	691	0.4+	0.0	2002 09 14	608	1.0−	0.5−				
2001 03 20	691	0.1−	0.1+	2002 09 14	608	0.7−	0.6−				

2002 RQ$_{236}$ = 2005 FV$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	338.29594			(2000.0)		
n	0.22898291	ω	38.41974		−0.92397118	+0.37613278
a	2.6460660	Ω	163.26524		−0.38245169	−0.90731920
e	0.1358034	i	13.92469		−0.00282154	−0.18787230
P	4.30	H	16.2	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	704	0.8+	0.7−	2005 03 18	703	0.9−	0.3−	2005 04 06	703	0.5−	0.2−
2001 05 23	704	0.2−	0.1+	2005 03 18	704	0.9+	0.3−	2005 04 06	703	0.2+	0.2+
2001 05 23	704	0.6−	0.5+	2005 03 18	703	0.4−	0.2+	2005 04 06	703	0.4+	0.0
2002 09 12	644	0.2+	0.3+	2005 03 18	703	0.3−	0.1−	2005 04 08	704	1.3+	0.5−
2002 09 12	644	0.3−	0.1−	2005 03 18	703	0.7−	0.5+	2005 04 08	704	0.1+	0.0
2002 09 12	644	0.2+	0.0	2005 03 18	703	0.2−	0.2+	2005 04 08	704	1.6+	0.5+
2002 09 14	608	0.3+	0.3+	2005 03 18	703	0.7+	0.1+	2005 04 08	704	0.6+	0.3−
2002 09 14	608	0.6−	1.0−	2005 03 18	703	0.2+	0.9−	2005 04 08	704	0.5+	0.2−
2002 09 14	608	0.1−	0.1−	2005 03 18	703	0.5+	0.1+	2005 04 16	703	0.1+	0.2+
2002 09 15	644	0.0	0.6+	2005 03 30	703	1.3−	0.5−	2005 04 16	703	0.4−	0.1+
2002 09 15	644	0.3+	0.1+	2005 03 30	703	0.1+	0.3−	2005 04 16	703	0.2−	0.6−
2002 09 15	644	0.0	0.5+	2005 03 30	703	0.6+	0.5+	2005 04 16	703	0.1−	0.4+
2005 03 18	704	0.2−	1.4+	2005 03 30	703	0.2−	0.5−				
2005 03 18	704	1.2+	1.5+	2005 04 06	703	0.5−	0.1+				

2002 RH$_{237}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	128.94125			(2000.0)		
n	0.19102066	ω	274.60217		+0.84114045	−0.53932140
a	2.9859497	Ω	118.04029		+0.51249325	+0.77115110
e	0.1215954	i	2.60982		+0.17272354	+0.33831702
P	5.16	H	15.3	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 16	691	0.3+	0.3−	2002 09 09	608	0.4+	0.7−	2005 03 03	703	0.6−	1.5+
1994 01 16	691	0.0	0.4+	2002 09 09	608	0.5+	0.4−	2005 03 03	703	0.3+	1.1+
1994 01 16	691	0.1−	0.3−	2002 09 09	608	0.2+	0.7−	2005 03 03	703	0.8+	0.2−
2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 09 10	735	0.4+	0.8+	2005 03 03	703	(0.3+	2.1+)
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2002 09 10	735	1.5+	0.4−	2005 03 11	691	0.9+	0.1+
2002 08 20	644	0.0	0.2+	2002 09 10	735	1.5+	0.2+	2005 03 11	691	1.0+	0.1+
2002 08 20	644	0.4+	0.4+	2002 09 15	644	0.1−	0.2+	2005 03 11	691	0.0	1.3−
2002 08 20	644	0.4+	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.3+	2005 03 16	G96	0.5−	0.1−
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.3+	2005 03 16	G96	0.4−	0.5+

2002 08 29	644	0.0	0.3+	2002 09 15	644	0.3−	0.4+	2005 03 16	G96	0.3+	0.3−
2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2002 09 15	644	0.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.6+
2002 09 03	608	0.6−	0.1−	2002 09 17	608	0.1−	0.6−	2005 03 18	703	1.4+	1.2+
2002 09 03	608	0.4−	0.5−	2002 09 17	608	1.1−	0.7−	2005 03 18	703	0.2−	2.0−
2002 09 05	699	0.5−	0.5+	2002 10 01	608	0.6+	0.2−	2005 03 18	703	0.5−	0.2+
2002 09 05	704	0.2+	0.4+	2002 10 01	608	0.3−	0.6+	2005 03 18	703	0.2−	0.5−
2002 09 05	699	0.1−	1.4−	2002 10 01	608	0.4−	0.1−	2005 04 04	703	1.4−	0.8+
2002 09 05	699	0.1−	0.2−	2002 11 17	644	1.6−	1.2+	2005 04 04	703	1.8−	1.9−
2002 09 05	704	0.5+	0.1−	2002 11 17	644	1.4−	1.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.3+
2002 09 05	699	0.3+	0.3+	2005 03 03	691	0.4+	0.6+	2005 04 04	703	1.8+	1.6−
2002 09 05	704	0.4−	0.6+	2005 03 03	691	0.3+	0.7+				
2002 09 05	704	0.3−	0.2+	2005 03 03	691	1.1+	0.8+				

2002 RK$_{237}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.82163		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18327573	ω	20.86567		+0.94174723		−0.33629766
a	3.0694889	Ω	358.76445		+0.27621643		+0.78018513
e	0.1002729	i	10.70661		+0.19187663		+0.52746095
P	5.38	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.3+	0.2−	2002 09 14	608	1.0−	0.6+	2005 03 03	691	0.5+	0.9+
2002 08 20	644	0.4+	0.5−	2002 09 15	644	0.0	0.5+	2005 03 03	691	0.6+	0.5+
2002 08 20	644	0.2+	0.4+	2002 09 15	644	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2002 08 29	644	0.3+	0.1−	2002 09 15	644	0.0	0.9+	2005 04 11	G96	0.0	0.3+
2002 08 29	644	0.1+	0.2−	2002 09 17	608	0.4−	0.7−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2002 08 29	644	0.1−	0.1−	2002 09 17	608	1.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
2002 09 09	608	0.7−	1.4+	2002 10 01	608	0.5+	0.7−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2+
2002 09 09	608	0.6+	0.3−	2002 10 01	608	0.2+	0.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2002 09 14	608	0.0	0.3+	2002 10 01	608	0.4−	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.5+
2002 09 14	608	0.8−	0.8+	2005 03 03	691	0.3+	0.6+	2005 05 10	G96	0.6+	0.0

2002 RL$_{237}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.27731		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30223268	ω	257.24984		+0.26776769		+0.96312368
a	2.1990838	Ω	28.32404		−0.86105313		+0.25147272
e	0.1725044	i	3.18118		−0.43230542		+0.09567780
P	3.26	H	18.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	691	0.1−	0.1+	2002 08 20	644	0.0	0.2−	2002 09 14	608	0.1−	0.1−
1999 10 20	691	0.7+	1.1−	2002 08 20	644	0.2+	0.5+	2002 09 14	608	0.5−	0.3+
1999 10 20	691	0.1+	0.1+	2002 08 29	644	0.1−	0.0	2002 09 15	644	0.3+	0.4+
1999 11 05	691	0.3−	0.4+	2002 09 09	608	0.1−	0.1+	2002 09 15	644	0.1+	0.3+
1999 11 05	691	0.2−	0.1+	2002 09 09	608	0.0	1.0−	2002 09 15	644	0.2−	0.0
1999 11 05	691	0.2−	0.3+	2002 09 09	608	0.8+	0.5+				
2002 08 20	644	0.1−	0.0	2002 09 14	608	0.3−	0.5−				

2002 RR$_{237}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.52161		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22653776	ω	172.15361		+0.24870941		+0.96844597
a	2.6650722	Ω	112.24642		−0.88958921		+0.23492987
e	0.0849063	i	0.99055		−0.38311182		+0.08318865
P	4.35	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.5−	0.4−	2002 09 15	644	0.1−	0.3−	2005 04 04	G96	0.5+	0.1−
2002 08 20	644	0.2+	0.2+	2002 09 15	644	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2002 08 29	644	0.4−	0.1−	2002 09 16	644	0.1+	0.9+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2002 08 29	644	0.7−	0.3+	2002 09 16	644	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.6+	0.1−
2002 08 29	644	0.1−	0.0	2002 09 16	644	0.2−	0.1+	2005 04 09	G96	0.3+	0.0
2002 09 01	608	0.8+	0.2+	2005 03 01	691	0.3+	0.4+	2005 04 09	G96	1.0−	0.2+
2002 09 01	608	0.9+	0.0	2005 03 01	691	0.0	0.4+	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−
2002 09 15	644	0.1−	0.4−	2005 03 01	691	0.2+	0.5+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−

2002 RS$_{237}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.34324		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19133511	ω	212.33694		+0.97973358		−0.18959410
a	2.9826773	Ω	158.31155		+0.19971521		+0.94935448
e	0.0941766	i	10.07088		−0.01536090		+0.25055965
P	5.15	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 01	691	0.3−	0.4−	2002 09 05	704	0.0	0.4−	2005 03 08	704	0.8−	0.5+
1995 03 01	691	0.0	0.6−	2002 09 15	644	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	(0.4−	2.6+)
1995 03 01	691	0.1−	0.1−	2002 09 15	644	0.5−	0.4+	2005 03 09	704	0.1+	0.8+
1995 04 02	691	0.6+	0.2−	2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	704	0.6−	0.1−
1995 04 02	691	0.1−	0.5+	2002 09 16	644	0.5+	0.3−	2005 03 09	704	0.1+	0.1+
1995 04 02	691	0.3−	0.0	2002 09 16	644	0.6−	0.1+	2005 03 09	704	1.1+	0.7+
2002 08 12	704	0.2+	0.7+	2002 09 16	644	0.3−	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+
2002 08 12	704	0.3−	1.1+	2002 09 30	608	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2002 08 12	704	0.3+	0.8+	2002 09 30	608	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2002 08 18	608	0.1−	0.6−	2002 09 30	608	0.5−	0.4−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
2002 08 18	608	0.2+	0.6−	2002 10 03	704	0.6−	0.7+	2005 03 14	704	1.0+	1.3+
2002 08 18	608	0.4−	1.0−	2002 10 03	704	0.1−	0.9+	2005 03 14	704	0.2+	0.0
2002 09 01	608	0.6−	0.0	2002 10 03	704	0.0	0.9+	2005 03 14	704	0.9+	0.4+
2002 09 01	608	0.2−	0.3+	2002 10 03	704	0.8+	0.8+	2005 03 31	621	0.8−	0.3−
2002 09 01	608	0.1+	0.4+	2002 11 16	644	0.1+	0.1−	2005 03 31	621	0.6+	0.5−
2002 09 05	704	0.8+	0.6−	2002 11 16	644	1.2+	0.4−	2005 03 31	621	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.2+	0.0	2005 03 08	704	1.1+	0.2−	2005 04 01	621	0.1+	0.3+
2002 09 05	704	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.7+	0.2−	2005 04 01	621	0.1−	0.1−
2002 09 05	704	0.6+	0.6−	2005 03 08	704	0.1−	0.2+	2005 04 01	621	0.7−	0.5+

2002 RJ$_{238}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.96349		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27728430	ω	7.20775		−0.65811806		+0.75269973
a	2.3290878	Ω	221.63807		−0.69213026		−0.61422067
e	0.1623127	i	1.55176		−0.29637195		−0.23701493
P	3.55	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.2+	0.3+	2005 04 07	G96	0.2−	0.4−	2005 05 04	704	1.0−	0.2+
2002 08 27	644	0.0	0.2+	2005 04 07	G96	0.5+	1.5+	2005 06 03	703	0.6−	0.2−
2002 09 08	608	0.2+	0.2+	2005 04 07	G96	0.3−	0.5−	2005 06 03	703	0.3+	0.8−
2002 09 08	608	0.3−	0.5+	2005 04 07	G96	0.1+	0.9+	2005 06 03	703	0.2+	0.3−
2002 09 08	608	0.4+	0.2+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2−	2005 06 03	703	0.6−	0.5−
2002 09 09	644	0.3−	0.3−	2005 04 07	G96	0.4+	0.8+	2005 06 17	691	1.0+	0.0
2002 09 14	644	0.5−	0.3+	2005 04 07	G96	0.1−	0.6−	2005 06 17	691	1.0+	0.1+
2002 09 14	644	0.4−	0.4+	2005 05 04	704	0.2+	0.0	2005 06 17	691	0.6+	0.6−
2005 04 07	G96	0.4+	1.1+	2005 05 04	704	1.4−	0.4−				

2002 RK$_{238}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.80184		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21080656	ω	226.56126		−0.72505091		+0.68861432
a	2.7960610	Ω	356.90268		−0.56186406		−0.60032106
e	0.1292553	i	11.26943		−0.39825866		−0.40672466
P	4.68	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.6−	0.1−	2002 09 25	608	0.6−	0.6+	2005 03 10	699	0.7−	0.6+
2002 08 20	644	0.4−	0.3−	2002 09 25	608	0.7−	0.1+	2005 03 10	699	0.3−	0.0
2002 08 20	644	0.4−	0.6−	2002 09 25	608	0.8−	0.2+	2005 03 12	704	0.6−	1.1+
2002 09 12	644	0.5+	0.6+	2002 10 01	608	0.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.6−	1.0+
2002 09 12	644	0.5+	0.7+	2002 10 01	608	0.8−	0.9−	2005 03 12	704	0.5−	0.8+

2002 09 12	644	0.6+	0.8+	2002 10 01	608	0.5−	0.9−	2005 03 12	704	0.3−	0.8+		
2002 09 14	608	0.3+	0.3−	2005 03 04	704	0.4+	0.9−	2005 03 16	703	0.2−	1.1−		
2002 09 14	608	0.3+	0.4+	2005 03 04	704	0.1−	0.2−	2005 03 16	703	0.8+	0.9−		
2002 09 14	608	0.6+	0.2+	2005 03 04	704	0.9+	1.1−	2005 03 16	703	0.5+	0.1+		
2002 09 15	644	0.7+	0.1−	2005 03 04	704	0.2+	0.3+	2005 03 16	703	0.0	0.9+		
2002 09 15	644	0.7+	0.1+	2005 03 10	699	1.1−	0.6−						
2002 09 15	644	0.7+	0.0	2005 03 10	699	0.4+	0.2+						

2002 RW$_{238}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.52995		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35025390	ω	322.09785		+0.49858459	+0.85905864	
a	1.9931840	Ω	337.09422		−0.70464012	+0.32378270	
e	0.1343989	i	17.32339		−0.50487197	+0.39646313	
P	2.81	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	608	0.5−	0.5+	2002 09 05	704	0.5−	0.3+	2002 10 11	645	0.1+	0.0		
2002 08 19	608	0.0	0.3+	2002 09 05	704	0.5+	0.2+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−		
2002 08 19	608	0.6−	0.2−	2002 09 05	704	0.0	0.1−	2004 02 22	691	0.5+	0.3+		
2002 08 20	644	0.3+	0.7−	2002 09 05	704	0.4−	0.6−	2004 02 22	691	0.4+	0.2+		
2002 08 20	644	0.6+	0.2+	2002 09 05	704	0.0	0.0	2004 02 22	691	0.1−	0.1+		
2002 08 20	644	0.1−	0.3−	2002 09 09	644	0.3−	0.4+	2004 02 29	691	0.1+	0.2+		
2002 08 27	644	0.2+	0.5+	2002 09 13	644	0.4−	0.4+	2004 02 29	691	0.0	0.0		
2002 08 27	644	0.4+	0.0	2002 09 13	644	0.6−	0.4+	2004 02 29	691	0.3+	0.3+		
2002 09 01	608	0.2−	0.4−	2002 09 13	644	0.5−	0.7+	2004 03 20	691	0.3−	0.2+		
2002 09 01	608	0.2+	0.6+	2002 10 10	645	0.1−	0.0	2004 03 20	691	0.3+	0.4+		
2002 09 01	608	0.2−	0.1−	2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 03 20	691	0.1−	0.1−		

2002 RX$_{238}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.88039		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18221773	ω	208.12078		+0.19797421	−0.97860112	
a	3.0813590	Ω	230.51692		+0.91239833	+0.20488999	
e	0.2116387	i	4.16751		+0.35823944	+0.01897194	
P	5.41	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.5+	0.2−	2002 09 14	644	0.8−	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.1+		
2002 08 28	644	0.1+	0.0	2003 12 23	704	0.5−	0.2−	2005 03 17	G96	0.4−	0.0		
2002 08 28	644	0.1−	0.5−	2003 12 23	704	0.3+	0.6+	2005 03 17	G96	0.3−	0.1+		
2002 09 01	608	0.3+	0.2−	2003 12 23	704	0.1−	0.3−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+		
2002 09 01	608	0.3+	0.3−	2003 12 23	704	0.1+	0.3+	2005 04 06	691	0.4+	0.4+		
2002 09 01	608	0.1+	0.6+	2003 12 23	704	0.7+	0.5+	2005 04 06	691	0.3+	0.4+		
2002 09 13	644	0.1+	0.3+	2004 01 21	704	0.5+	0.1−	2005 04 06	691	0.5+	0.2+		
2002 09 13	644	0.0	0.2+	2004 01 21	704	0.4+	0.1−	2005 04 09	691	0.5+	0.4−		
2002 09 13	644	0.3−	0.4+	2004 01 21	704	0.7−	0.2−	2005 04 09	691	1.1+	0.3+		
2002 09 14	644	0.6−	0.5+	2004 01 21	704	0.6−	0.1−	2005 04 09	691	0.3−	0.6−		

2002 RB$_{239}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.69416		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23043766	ω	244.52824		+0.47046893	−0.88238381	
a	2.6349178	Ω	177.36984		+0.85738321	+0.45506751	
e	0.1128910	i	9.53670		+0.20869359	+0.11963437	
P	4.28	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 12	691	0.1−	0.0	2002 09 05	699	0.3+	0.3−	2002 10 03	704	1.6+	1.5+		
2001 06 12	691	0.1+	0.3+	2002 09 05	699	1.4−	1.4−	2004 01 29	704	0.7−	0.1−		
2001 06 12	691	0.2+	0.3+	2002 09 05	699	0.1+	0.9+	2004 01 29	704	0.3−	0.2−		
2002 08 12	704	0.9+	2.2+	2002 09 14	644	0.4−	0.0	2004 01 29	704	0.3+	0.5+		
2002 08 12	704	1.0+	1.7+	2002 09 14	644	0.6−	0.1+	2004 02 17	704	1.2+	0.6+		
2002 08 12	704	0.8+	2.3+	2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2004 02 17	704	0.6−	0.3+		
2002 08 12	704	(0.8+	3.3+)	2002 09 16	608	0.9−	0.5−	2004 02 17	704	0.2−	1.3+		
2002 08 28	644	0.3−	0.1−	2002 09 16	608	1.3−	0.2−	2004 02 17	704	0.8+	2.0+		
2002 08 28	644	0.3−	0.2−	2002 09 16	608	1.2−	0.5+	2005 04 14	691	0.0	0.3+		
2002 08 28	644	0.2−	0.1−	2002 09 30	608	0.6+	0.0	2005 04 14	691	0.4−	0.2+		
2002 09 01	608	0.5+	0.4−	2002 09 30	608	0.4+	0.6−	2005 04 14	691	0.0	0.3+		
2002 09 01	608	0.7+	0.0	2002 09 30	608	0.5+	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.4+		
2002 09 01	608	0.1+	0.3−	2002 10 03	704	1.0−	0.9−	2005 04 18	691	0.3+	0.3+		
2002 09 05	699	0.0	0.2−	2002 10 03	704	0.4−	0.6+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+		

2002 RT$_{239}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.16602		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20004104	ω	198.32265		+0.99445157	+0.10289605	
a	2.8954983	Ω	155.73953		−0.08862852	+0.93153614	
e	0.1024781	i	3.05166		−0.05666618	+0.34878766	
P	4.93	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.2−	0.8+	2002 09 01	644	0.5+	0.0	2002 09 15	644	0.2+	0.2−		
2000 02 06	695	0.7+	0.5+	2002 09 04	644	0.4−	0.1+	2002 09 15	644	0.6+	0.4−		
2002 08 12	807	0.1−	0.0	2002 09 04	644	0.3+	0.0	2002 09 15	644	0.1+	0.4−		
2002 08 12	807	0.0	0.2+	2002 09 04	644	0.0	0.3+	2004 01 13	691	0.2−	0.1−		
2002 08 17	644	0.7−	0.8+	2002 09 04	644	0.5+	0.5−	2004 01 13	691	0.1−	0.0		
2002 08 17	644	0.3−	0.9+	2002 09 04	644	0.4−	0.2+	2004 01 13	691	0.3+	0.2+		
2002 08 27	644	0.0	0.3+	2002 09 04	644	0.3−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−		
2002 08 27	644	0.3+	0.2+	2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3+	0.0		
2002 08 27	644	0.1−	0.3−	2002 09 14	644	0.4−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1+	0.0		
2002 09 01	644	0.3+	0.1+	2002 09 14	644	0.2−	0.7−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−		

2002 RZ$_{239}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.52986		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27241985	ω	101.82354		−0.59182540	+0.80599599	
a	2.3567321	Ω	131.88452		−0.74500321	−0.54190564	
e	0.1677450	i	0.81873		−0.30775463	−0.23813598	
P	3.62	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	691	0.8+	0.8+	2005 04 04	704	0.9+	0.4+	2005 04 18	704	0.7+	0.2−		
2001 01 18	691	0.9+	0.5+	2005 04 04	704	0.9+	0.3+	2005 04 18	704	1.4+	1.3+		
2001 01 18	691	0.2+	1.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.0	2005 05 09	704	1.3−	0.1−		
2001 03 19	691	0.2−	0.7+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0	2005 05 09	704	0.9−	0.8+		
2001 03 19	691	0.1−	0.5+	2005 04 06	G96	0.3+	0.1+	2005 05 09	704	0.6+	0.6+		
2001 03 19	691	0.0	0.6+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 05 09	699	1.0+	0.2−		
2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2005 04 07	704	0.1+	0.6+	2005 05 09	704	0.5−	0.1+		
2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2005 04 07	704	1.7+	0.6−	2005 05 09	699	0.7+	0.1+		
2002 08 18	644	0.4+	0.2+	2005 04 07	704	0.4+	0.3+	2005 05 09	699	0.3−	0.6+		
2002 08 29	644	0.6+	0.0	2005 04 07	704	0.0	0.2+	2005 05 09	699	0.8+	0.1−		
2002 08 29	644	0.0	0.9+	2005 04 12	704	0.6+	0.8+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−		
2002 08 29	644	0.5−	0.1−	2005 04 12	704	0.6+	0.4−	2005 05 11	G96	0.4−	0.1+		
2002 09 01	644	0.1−	0.6+	2005 04 12	704	0.3+	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.3−		
2002 09 01	644	0.4−	0.7+	2005 04 13	699	(2.4+	0.4+)	2005 05 11	G96	0.1−	0.6−		
2002 09 04	644	0.3−	0.4+	2005 04 13	699	1.4+	0.0	2005 05 13	704	0.9+	1.3+		
2002 09 04	644	0.4+	0.3+	2005 04 13	699	1.4+	1.0+	2005 05 13	704	0.3+	0.8+		
2002 09 04	644	0.2−	0.4+	2005 04 13	699	1.8+	0.6+	2005 05 13	704	0.3+	0.9+		
2002 09 15	644	0.2−	0.3+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+	2005 05 13	704	0.0	0.9+		
2002 09 15	644	0.8−	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.2+	2005 05 13	704	0.1+	1.2+		
2002 09 15	644	0.9−	0.3+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+	2005 05 26	699	1.0−	0.3+		
2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 04 18	703	1.2−	0.5−	2005 05 26	699	1.7+	0.7−		
2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2005 04 18	703	0.8−	1.2−	2005 05 26	699	1.5−	1.3+		
2005 03 10	G96	0.8−	0.0	2005 04 18	703	0.8−	0.4+	2005 05 26	699	1.0+	0.9+		
2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	0.7−	0.9−	2005 06 13	G96	0.5−	0.4−		
2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 04 18	703	0.3+	0.1−	2005 06 13	G96	0.1−	0.2−		
2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 04 18	703	0.9−	1.3−	2005 06 13	G96	0.2−	0.2−		
2005 03 10	G96	0.6−	0.3+	2005 04 18	704	1.2+	0.9+	2005 06 13	G96	0.2−	0.3−		
2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2005 04 18	703	0.7−	0.4−						
2005 04 04	704	1.3+	0.3−	2005 04 18	703	0.1+	0.8−						

2002 RZ$_{240}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.19577		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30852565	ω	312.27718		−0.46816477		+0.88153318
a	2.1690781	Ω	289.71263		−0.79045992		−0.44865257
e	0.1071401	i	3.71522		−0.39496185		−0.14700384
P	3.19	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.7+	0.8+	2002 09 13	644	0.5−	0.2+	2004 01 13	691	0.2−	0.2+
2002 08 28	644	0.7+	0.2−	2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2004 01 13	691	0.2+	0.0
2002 08 28	644	0.8+	0.2+	2002 09 14	644	0.9−	0.2+	2004 01 31	691	0.1+	0.7+
2002 09 01	608	1.8+	0.5+	2002 09 16	608	1.2−	0.7−	2004 01 31	691	0.2+	0.1+
2002 09 06	704	0.0	0.9−	2002 09 16	608	1.0−	0.6−	2004 01 31	691	0.2+	0.3+
2002 09 06	704	0.4+	0.3−	2003 12 21	291	0.3−	0.3−	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−
2002 09 06	704	0.6+	0.2+	2003 12 21	291	0.4−	0.2−	2005 06 13	G96	0.4−	0.2+
2002 09 13	644	0.7−	0.3+	2003 12 21	291	0.0	0.3−	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2002 09 13	644	0.4−	0.4+	2004 01 13	691	0.3+	0.2+	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+

2002 RS$_{241}$ = 2005 EK$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	144.85353		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17180535	ω	202.99862		+0.95780401		−0.28719288
a	3.2046327	Ω	173.65843		+0.27720987		+0.91248606
e	0.1046915	i	5.96436		+0.07593529		+0.29135793
P	5.74	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	461	0.0	0.0	2002 10 02	704	0.3+	0.5−	2005 03 03	691	0.7+	0.0
2002 09 12	461	0.8−	0.1+	2002 10 29	644	0.0	0.5−	2005 03 03	691	0.4+	0.2+
2002 09 15	608	0.4−	0.1−	2002 10 29	644	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2002 09 15	608	0.6−	0.1−	2002 10 31	704	0.2−	0.6−	2005 03 08	G96	0.3+	0.2−
2002 09 15	608	1.1−	0.2−	2002 10 31	704	0.3−	0.6−	2005 03 08	G96	0.0	0.3−
2002 09 28	644	0.1−	0.2−	2002 10 31	704	0.6+	0.5+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2002 09 28	644	0.2−	0.8−	2002 10 31	704	0.9+	1.0+	2005 04 02	G96	0.3+	0.3+
2002 09 28	644	0.3−	0.2−	2002 10 31	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.6−	0.1+
2002 10 02	704	1.0+	0.3+	2002 11 02	608	0.2−	0.5+	2005 04 02	G96	0.4−	0.0
2002 10 02	704	0.1−	0.9+	2002 11 02	608	0.2+	0.8+	2005 04 02	G96	0.6−	0.0
2002 10 02	704	1.3+	0.1+	2005 03 03	691	0.9+	0.6+				

2002 RT$_{241}$ = 2005 GU$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.89642		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24396692	ω	234.00737		+0.44280347		−0.89627571
a	2.5365811	Ω	189.80356		+0.86236873		+0.43329708
e	0.0393797	i	8.37429		+0.24544908		+0.09457010
P	4.04	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.2+	0.8−	2002 09 09	608	0.5+	0.8+	2005 04 04	G96	0.8−	0.1+
2002 08 28	644	0.3+	0.6−	2002 09 09	608	0.6+	0.3+	2005 04 04	G96	0.4+	1.1−
2002 08 28	644	0.1+	0.4−	2002 09 13	644	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3+	0.4−
2002 09 06	704	0.6−	0.3+	2002 09 13	644	0.1+	0.0	2005 04 11	691	0.7+	0.5+
2002 09 06	704	0.1−	1.4+	2002 09 13	644	0.1−	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.6+
2002 09 06	704	0.0	0.9+	2002 09 16	608	0.2+	1.1−	2005 04 11	691	0.5+	0.7+
2002 09 08	608	0.0	0.2+	2002 09 16	608	0.8−	0.5−	2005 05 10	691	0.5+	0.3−
2002 09 08	608	0.2−	0.7+	2002 09 16	608	0.5−	1.3−	2005 05 10	691	0.4+	0.4−
2002 09 08	608	0.5+	0.3+	2005 04 04	G96	1.3−	1.1+	2005 05 10	691	0.3+	0.4−

2002 RR$_{242}$ = 2005 LJ$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.73086		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30880950	ω	22.97903		−0.05994257		+0.99743827
a	2.1677488	Ω	243.60352		−0.92246668		−0.07029400
e	0.1745269	i	2.49771		−0.38139495		+0.01325359
P	3.19	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 06 10	691	0.0	0.2+
2002 08 28	644	0.4−	0.1−	2002 09 14	644	0.4+	0.1+	2005 06 10	691	0.1−	0.2+
2002 08 28	644	0.2−	0.1−	2002 09 14	644	0.0	0.1+	2005 06 10	691	0.1−	0.0
2002 09 01	608	0.1−	0.2+	2002 09 14	644	0.2+	0.7−	2005 06 15	G96	0.2+	0.4−
2002 09 01	608	0.5+	1.1+	2002 09 14	644	0.1−	0.5−	2005 06 15	G96	0.0	0.1+
2002 09 01	608	0.4+	0.4+	2005 06 05	691	0.0	0.0	2005 06 15	G96	0.2−	0.0
2002 09 09	644	0.1−	0.1−	2005 06 05	691	0.0	0.1−	2005 06 15	G96	0.1+	0.0
2002 09 14	644	0.1−	0.3−	2005 06 05	691	0.1+	0.2+				

2002 RK$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.87288		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26180952	ω	25.25188		−0.47417668		+0.87696402
a	2.4199836	Ω	216.58472		−0.82837055		−0.47441133
e	0.2182257	i	7.52396		−0.29825948		−0.07660282
P	3.76	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.1+	0.0	2002 09 12	644	0.2+	0.3−	2005 03 07	704	0.2+	0.1+
2002 07 21	644	0.2−	0.1+	2002 09 12	644	0.4−	0.1+	2005 03 07	704	0.4+	0.6+
2002 07 21	644	0.4−	0.2−	2002 09 13	644	0.1−	0.5+	2005 03 07	704	0.8+	0.5−
2002 08 15	644	0.1−	0.4−	2002 09 13	644	0.1+	0.4−	2005 03 07	704	0.4+	0.1−
2002 08 15	644	0.1−	0.2+	2002 09 13	644	0.1+	0.7+	2005 03 13	703	0.1−	0.0
2002 08 15	644	0.4+	0.1−	2005 03 04	703	1.1−	0.5−	2005 03 13	703	0.9−	0.1+
2002 08 26	644	0.5+	0.1−	2005 03 04	703	0.7−	0.3−	2005 03 13	703	0.1+	0.1+
2002 08 26	644	0.4+	0.3−	2005 03 04	703	0.4+	0.2−	2005 03 13	703	0.6−	0.9+
2002 08 26	644	0.0	0.1+	2005 03 04	703	1.8+	0.9−				
2002 09 12	644	0.6−	0.1+	2005 03 07	704	0.7+	1.5+				

2002 RN$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.46743		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23752760	ω	268.41394		−0.59549074		+0.79173255
a	2.5822206	Ω	323.89238		−0.61403514		−0.55788499
e	0.0417482	i	13.36299		−0.51802667		−0.24884513
P	4.15	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 25	644	0.0	0.2+	2002 09 06	704	0.2+	0.7−	2004 01 19	704	0.3+	0.2+
2001 04 25	644	0.1−	0.0	2002 09 06	704	0.4+	0.0	2005 03 09	E12	0.1+	0.2+
2001 04 25	644	0.3+	0.1+	2002 09 14	644	0.4−	0.1−	2005 03 09	E12	0.6+	0.2−
2002 08 12	704	0.3−	0.6−	2002 09 14	644	0.0	0.6+	2005 03 09	E12	0.2+	0.2−
2002 08 12	704	0.0	0.3−	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	E12	0.5+	0.8−
2002 08 12	704	0.1+	0.1−	2002 09 14	644	0.0	0.8+	2005 03 13	699	0.2+	0.7−
2002 08 12	704	0.5−	0.3−	2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2005 03 13	699	0.2−	1.4+
2002 08 12	704	0.8−	0.1−	2002 09 14	644	0.4+	1.1+	2005 03 13	699	0.1+	0.6−
2002 08 17	644	0.2+	0.3−	2002 09 22	644	0.0	0.7−	2005 03 13	699	1.2+	1.5+
2002 08 17	644	0.5+	0.2−	2002 09 28	608	0.4−	0.2−	2005 04 14	703	1.1−	0.0
2002 08 17	644	0.5+	0.0	2002 09 28	608	0.4−	0.3+	2005 04 14	703	0.6+	0.7+
2002 08 28	644	0.1+	0.6+	2002 09 28	608	0.3−	0.3+	2005 04 14	703	1.2−	0.1+
2002 08 28	644	0.0	0.6+	2004 01 19	704	0.1−	0.2+	2005 04 14	703	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.1+	0.2+	2004 01 19	704	0.3−	0.5+				
2002 09 06	704	0.2+	0.0	2004 01 19	704	0.0	0.4−				

2002 RR$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	14.67653		(2000.0)			
n	0.24519462	ω	8.27958		−0.99133088	−0.11132403
a	2.5281069	Ω	164.78926		+0.10007536	−0.98391649
e	0.0598864	i	15.42532		+0.08513525	−0.13969719
P	4.02	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 04 16	691	0.2−	0.1−	2002 08 28	644	0.7−	0.3+	2005 04 03	644	0.6+	0.4+
1997 04 16	691	0.0	0.0	2002 08 28	644	0.3−	0.4+	2005 04 03	644	0.7+	0.4+
1997 04 16	691	0.1−	0.1+	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 04 03	644	1.1+	0.4+
2001 06 16	645	0.1+	0.1−	2002 09 14	644	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.6−
2001 06 16	645	0.0	0.1−	2002 09 14	644	0.2+	0.5−	2005 04 04	703	0.4+	0.5+
2002 07 21	644	0.4+	0.5−	2002 09 14	644	0.1−	0.7+	2005 04 04	703	0.6−	1.0−
2002 07 21	644	0.7+	0.3−	2002 09 14	644	0.2+	0.3−	2005 04 04	703	0.6+	0.5−
2002 08 16	644	0.4+	0.2+	2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2005 04 13	703	0.2+	0.3+
2002 08 16	644	0.1+	0.2−	2005 03 31	683	0.3+	2.3+	2005 04 13	703	0.6−	0.0
2002 08 16	644	0.2−	0.4+	2005 03 31	683	1.2−	1.2+	2005 04 13	703	1.0−	0.2−
2002 08 28	644	0.2−	0.4+	2005 03 31	683	1.8+	1.0−	2005 04 13	703	0.1−	0.0

2002 RJ$_{244}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	199.81116		(2000.0)			
n	0.27665280	ω	221.96950		+0.81975495	−0.57267620
a	2.3326308	Ω	172.95827		+0.53876807	+0.76719588
e	0.1811440	i	3.09397		+0.19424413	+0.28888137
P	3.56	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	608	0.5−	0.4+	2002 08 28	644	0.2+	0.1−	2004 02 16	691	0.3+	0.2+
2002 08 09	608	0.3+	0.4−	2002 09 05	704	0.9+	0.5+	2004 02 16	691	0.1+	0.2+
2002 08 09	608	0.2−	0.5−	2002 09 05	704	0.1+	0.3+	2004 03 14	691	0.0	0.9+
2002 08 16	608	0.0	0.0	2002 09 05	704	0.8+	1.2+	2004 03 14	691	0.2+	0.5+
2002 08 16	608	0.1−	0.3+	2002 09 14	644	0.1−	0.1−	2004 03 14	691	0.1+	0.6+
2002 08 16	608	0.1+	0.0	2002 09 14	644	0.5−	0.2+	2005 06 17	G96	0.2+	0.4−
2002 08 17	644	0.6−	0.8+	2002 09 14	644	0.8−	0.0	2005 06 17	G96	0.3+	0.1+
2002 08 17	644	0.2−	0.7+	2002 09 28	608	0.5−	0.5−	2005 06 17	G96	0.3−	0.2−
2002 08 17	644	0.1+	0.8+	2002 09 28	608	0.1−	0.6−	2005 06 17	G96	0.2−	0.1+
2002 08 28	644	0.4+	0.2+	2002 09 28	608	0.4−	0.4−				
2002 08 28	644	0.1+	0.3−	2004 02 16	691	0.2+	0.6+				

2002 RL$_{244}$ = 2001 HY$_{11}$ = 2003 YN$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	265.50756		(2000.0)			
n	0.23605786	ω	261.51402		+0.05702913	+0.99834064
a	2.5929277	Ω	11.76415		−0.89990714	+0.05486308
e	0.0422905	i	2.24237		−0.43233647	+0.01749291
P	4.18	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 28	691	0.5+	0.7+	2002 09 05	608	0.1+	0.4−	2003 12 27	704	0.4+	0.8+
2001 03 28	691	0.4+	0.7+	2002 09 11	608	0.6−	0.1−	2003 12 29	704	(1.3−	3.0+)
2001 03 28	691	0.5+	0.6+	2002 09 11	608	0.9−	0.3−	2003 12 29	704	0.1−	1.0−
2001 04 18	704	0.1+	0.2−	2002 09 11	608	0.1−	0.3−	2003 12 29	704	1.2−	1.8+
2001 04 18	704	0.2+	0.9+	2002 09 15	644	0.2−	0.5+	2003 12 29	704	0.3−	1.5−
2001 04 18	704	0.9+	0.4+	2002 09 15	644	0.3−	0.0	2003 12 29	704	(0.3−	2.2−)
2001 04 30	691	0.2−	0.3+	2002 09 15	644	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.3+
2001 04 30	691	0.5−	0.6+	2002 10 06	608	0.4+	1.0+	2005 03 04	G96	0.2+	0.4+
2001 04 30	691	0.1−	0.3+	2002 10 06	608	0.1−	1.0+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−
2002 08 09	608	0.7−	0.6+	2002 10 06	608	0.2+	0.8+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+
2002 08 09	608	0.3−	1.2+	2003 12 22	704	0.2+	0.9+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2002 08 09	608	0.1−	1.2+	2003 12 22	704	0.7+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2002 08 17	608	0.2−	0.2+	2003 12 22	704	0.0	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3+
2002 08 17	608	0.0	0.5+	2003 12 22	704	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.3+
2002 08 17	608	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	0.4−	1.5+	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.1−	2003 12 27	704	0.7+	0.5−	2005 05 04	G96	0.2+	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.2+	2003 12 27	704	0.5+	1.0+	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2003 12 27	704	1.1−	0.9+	2005 05 04	G96	0.1+	0.4+
2002 09 05	608	0.4+	0.1+	2003 12 27	704	0.4−	0.2−				
2002 09 05	608	0.4+	0.6−	2003 12 27	704	0.6+	0.5+				

2002 RQ$_{244}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	238.13932		(2000.0)			
n	0.23310006	ω	313.43477		+0.31492675	+0.94563430
a	2.6148159	Ω	334.58201		−0.80696322	+0.22172813
e	0.1741653	i	10.90789		−0.49963137	+0.23793361
P	4.23	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 30	608	0.0	0.3+	2002 08 28	644	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.6−	0.0
2002 07 30	608	0.4−	0.4+	2002 08 28	644	0.6+	0.3−	2005 03 08	G96	0.1+	0.6+
2002 07 30	608	0.7−	0.2−	2002 08 28	644	0.2+	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.7−
2002 08 09	608	0.2−	0.6+	2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
2002 08 17	608	0.1−	1.0−	2002 09 14	644	0.1+	0.4−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3+
2002 08 17	608	0.4+	0.7−	2002 09 14	644	0.5+	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2002 08 17	608	0.2−	0.6−	2005 02 09	G96	0.9+	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
2002 08 18	644	0.2+	0.0	2005 02 09	G96	0.3+	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
2002 08 18	644	0.3+	0.0	2005 02 09	G96	0.4−	0.2−				
2002 08 18	644	0.4+	0.1+	2005 02 09	G96	0.6−	0.6−				

2002 RY$_{244}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	142.34522		(2000.0)			
n	0.22449327	ω	43.16997		+0.82652202	−0.56200386
a	2.6812286	Ω	350.86190		+0.44635930	+0.68879817
e	0.0511006	i	11.56084		+0.34296460	+0.45793968
P	4.39	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.2−	0.2−	2002 09 11	608	0.3+	0.6−	2002 10 06	608	0.8+	0.1−
2002 08 11	644	0.5−	0.0	2002 09 11	608	0.4−	0.0	2005 03 09	691	1.1+	0.7+
2002 08 18	644	0.0	0.2+	2002 09 11	608	0.3+	0.5−	2005 03 09	691	1.3+	0.7+
2002 08 18	644	0.0	0.2+	2002 09 15	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	691	1.0+	0.6+
2002 08 18	644	0.1−	0.0	2002 09 15	644	0.1+	0.4+	2005 03 13	703	1.1−	0.5+
2002 08 19	644	0.0	0.3−	2002 09 15	644	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.1−	1.7−
2002 08 19	644	0.0	0.1−	2002 09 28	608	0.1+	0.2−	2005 03 13	703	1.3−	0.0
2002 08 29	644	0.2−	0.1+	2002 09 28	608	0.6+	0.1+	2005 03 13	703	0.6+	0.3+
2002 08 29	644	0.2−	0.1+	2002 09 28	608	0.1−	0.0				
2002 08 29	644	0.6−	0.1+	2002 10 06	608	0.0	0.6+				

2002 RU$_{245}$ = 2000 EB$_{94}$ = 2005 AC$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	341.05982		(2000.0)			
n	0.18057872	ω	178.58580		−0.89569007	−0.42958958
a	3.0999760	Ω	334.96094		+0.40527446	−0.68231979
e	0.1626354	i	15.74627		+0.18300794	−0.59151712
P	5.46	H	14.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.2+	0.8+	2002 08 18	644	0.3−	0.3+	2005 01 09	703	1.0−	0.4+
2000 03 09	704	0.5+	0.5+	2002 08 18	644	0.4−	0.4+	2005 01 09	703	0.2−	0.5+
2000 03 09	704	0.1+	0.3−	2002 08 18	644	0.3−	0.5+	2005 01 09	703	0.2−	0.1−
2000 03 09	704	0.0	1.3−	2002 08 27	644	0.8−	0.3+	2005 01 09	703	0.1−	0.7+
2000 03 13	704	0.7+	1.0+	2002 08 27	644	0.7−	0.2+	2005 02 03	704	0.1+	0.9+
2000 03 13	704	0.1−	0.5+	2002 08 27	644	0.5−	0.1+	2005 02 03	704	0.0	0.6+
2000 03 13	704	0.5+	1.0+	2002 09 01	644	0.2−	0.6+	2005 02 03	704	0.0	0.8+
2000 03 13	704	1.2+	1.0+	2002 09 01	644	0.5−	0.8+	2005 03 14	704	0.0	0.2+
2000 04 07	704	0.1−	1.0+	2002 09 14	644	0.1−	0.5+	2005 03 14	704	1.1+	0.2+

2000 04 07	704	0.1−	0.5+	2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 03 14	704	(2.5+	0.1−)		
2000 04 07	704	1.0−	1.6+	2002 09 14	644	0.6−	0.1−	2005 03 27	699	0.9+	0.8+		
2000 04 07	704	0.4+	0.2−	2003 10 25	704	0.2+	0.3+	2005 03 27	699	0.1−	0.5−		
2000 04 07	704	0.0	0.6+	2003 10 25	704	0.4+	0.2+	2005 03 27	699	0.3+	0.2+		
2000 04 07	704	0.2+	1.2−	2003 10 25	704	0.4−	0.1+	2005 03 27	699	0.7+	0.5+		
2000 04 07	704	0.2−	0.7+	2003 10 25	704	0.5−	0.2+	2005 04 01	703	0.1+	0.2−		
2000 04 07	704	0.3+	1.8−	2003 10 25	704	0.3−	0.5+	2005 04 01	703	0.1−	0.8−		
2000 04 07	704	0.0	0.8−	2005 01 07	703	0.4−	0.1−	2005 04 01	703	0.2+	0.1+		
2002 08 17	644	0.1+	0.9+	2005 01 07	703	0.4−	0.3−	2005 04 01	703	0.6+	0.3−		
2002 08 17	644	0.3+	0.1+	2005 01 07	703	0.1−	0.3−						
2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2005 01 07	703	0.2−	0.1+						

2002 RQ$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.19849		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17770210	ω	357.53392		+0.99417163		+0.10717592
a	3.1333411	Ω	356.25309		−0.09560609		+0.82646004
e	0.0887181	i	10.28302		−0.04982206		+0.55269985
P	5.55	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	566	0.4+	0.4−	2002 08 30	644	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.0	0.2−		
1997 10 29	566	0.7+	0.3+	2002 08 30	644	0.3+	0.2+	2002 09 16	644	0.5−	0.6+		
1997 10 29	566	0.1+	0.3+	2002 08 30	644	0.1+	0.1+	2002 09 16	644	0.8−	0.2−		
2000 03 03	704	0.1−	0.9−	2002 08 30	644	0.0	0.2+	2002 09 16	644	0.4−	0.3−		
2000 03 03	704	0.2−	0.4+	2002 08 30	644	0.1−	0.0	2002 09 28	608	1.1−	0.3+		
2000 03 03	704	0.5+	0.6+	2002 08 30	644	0.0	0.5+	2002 09 28	608	0.9−	0.3+		
2000 03 25	691	0.9−	0.3+	2002 08 30	644	0.4+	0.3+	2003 11 19	704	0.3+	0.4−		
2000 03 25	691	0.5−	0.1−	2002 08 30	644	0.0	0.6+	2003 11 19	704	0.3−	1.4+		
2000 03 25	691	0.8−	0.1+	2002 08 30	644	0.1−	0.6+	2003 11 19	704	0.1−	0.5+		
2002 07 30	608	0.2+	0.0	2002 08 30	644	0.4+	0.6+	2003 11 19	704	1.4−	0.6+		
2002 07 30	608	0.6+	0.4−	2002 08 30	644	0.2+	0.1+	2003 11 19	704	0.8−	0.4+		
2002 07 30	608	0.5+	0.4−	2002 09 05	608	0.7+	0.1−	2003 12 30	704	0.4+	1.6−		
2002 08 17	608	0.4−	0.1+	2002 09 05	608	0.3+	0.4−	2003 12 30	704	0.1−	0.4−		
2002 08 17	608	0.6−	0.6+	2002 09 05	608	0.1+	0.3−	2003 12 30	704	0.0	0.9−		
2002 08 17	608	0.7−	0.2−	2002 09 10	608	0.1−	0.5+	2003 12 30	704	0.8+	1.8−		
2002 08 19	644	0.4+	0.0	2002 09 10	608	0.4−	0.3−	2005 02 14	704	1.5+	0.7+		
2002 08 19	644	0.2+	0.3+	2002 09 10	608	0.1−	0.3−	2005 02 14	704	1.1+	0.8+		
2002 08 19	644	0.2−	0.4+	2002 09 15	644	0.0	0.0	2005 02 14	704	1.0+	1.4+		
2002 08 30	644	0.1+	0.2+	2002 09 15	644	0.0	0.0	2005 02 14	704	1.3+	0.8+		

2002 RV$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.13981		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24056496	ω	120.72564		+0.31739516		+0.94823698
a	2.5604392	Ω	167.76671		−0.88587828		+0.30037802
e	0.1957820	i	2.79738		−0.33834891		+0.10305181
P	4.10	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 01	691	0.1−	0.1−	2002 08 17	644	0.6+	0.3−	2002 09 14	644	0.3−	0.4+		
1998 09 01	691	0.1−	0.1+	2002 08 17	644	0.4+	0.1+	2002 09 14	644	0.1+	0.1+		
1998 09 01	691	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.7+	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−		
2001 02 20	691	0.4−	0.6+	2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.2+		
2001 02 20	691	0.8+	0.5−	2002 08 28	644	0.2+	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.2+		
2001 02 20	691	0.1+	0.5+	2002 08 28	644	0.1+	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+		
2002 07 30	608	0.7−	0.7+	2002 08 28	644	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.3+	0.4−		
2002 07 30	608	0.7−	0.2+	2002 09 05	704	1.3+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−		
2002 07 30	608	0.1+	0.7−	2002 09 05	704	0.3−	0.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+		
2002 08 13	699	1.0−	1.0−	2002 09 05	704	0.7+	0.7+	2005 04 02	G96	0.4+	0.1+		
2002 08 13	699	1.0−	1.0+	2002 09 05	704	0.1+	0.2+	2005 05 04	G96	0.3+	0.1−		
2002 08 13	699	0.9−	0.6−	2002 09 05	704	0.0	0.6+	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−		
2002 08 13	699	0.2−	0.5+	2002 09 05	608	0.4+	0.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−		
2002 08 17	644	0.4+	0.3−	2002 09 05	608	0.0	0.9−	2005 05 04	G96	0.4−	0.3+		
2002 08 17	644	0.0	0.5−	2002 09 14	644	0.1−	0.3+						

2002 RX$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.12733		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26263854	ω	105.07759		+0.86936363		+0.49351394
a	2.4148885	Ω	225.35845		−0.46605238		+0.80163312
e	0.1055163	i	2.05483		−0.16432303		+0.33738453
P	3.75	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 30	608	1.0−	0.6+	2002 08 17	644	0.2+	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−		
2002 07 30	608	0.6−	0.8+	2002 08 17	644	0.1−	0.0	2005 05 11	G96	0.3+	0.0		
2002 08 13	699	0.1+	0.6+	2002 08 19	644	0.3+	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+		
2002 08 13	699	0.2−	0.4+	2002 08 27	644	0.2+	0.2−	2005 05 11	G96	0.5−	0.2+		
2002 08 13	699	(2.3+	0.5+)	2002 08 27	644	0.1+	0.2−	2005 06 01	G96	0.0	0.1+		
2002 08 13	699	0.7+	0.3−	2002 08 27	644	0.2+	0.1+	2005 06 01	G96	0.3+	0.1−		
2002 08 16	608	0.4−	0.3−	2002 09 14	644	0.4+	0.2−	2005 06 01	G96	0.1+	0.2−		
2002 08 16	608	0.1−	0.7−	2002 09 14	644	0.0	0.1−	2005 06 01	G96	0.2+	0.0		
2002 08 17	644	0.2+	0.3−	2002 09 14	644	0.1−	0.0						

2002 SQ

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.88086		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.58179795	ω	258.77258		+0.13141396		−0.99113826
a	1.4210889	Ω	183.83847		+0.98435298		+0.13277855
e	0.3824617	i	16.82153		+0.11738644		−0.00384679
P	1.69	H	19.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 07 26	644	1.6−	1.3−	2002 09 28	176	0.2+	0.3+	2003 03 07	428	(3.9+	0.4+)		
2002 09 21	644	0.3−	1.0−	2002 09 28	176	0.5−	0.2−	2003 03 07	428	1.7+	0.4+		
2002 09 21	644	0.6−	1.1−	2002 09 28	176	0.9−	0.4−	2003 03 11	670	0.2−	0.5+		
2002 09 21	644	0.7−	1.1−	2002 09 28	J95	0.3−	0.2+	2003 03 11	704	0.2+	0.1−		
2002 09 21	644	0.2−	1.2−	2002 09 28	J95	0.0	0.3−	2003 03 11	704	0.3+	0.7+		
2002 09 21	644	0.6−	1.4−	2002 09 29	246	0.6+	0.3+	2003 03 11	704	0.1+	1.6+		
2002 09 21	644	0.7−	1.3−	2002 09 29	246	0.7+	0.4+	2003 03 11	704	0.8+	0.7+		
2002 09 21	941	0.7+	0.1+	2002 09 29	246	0.5+	0.7+	2003 03 11	704	0.0	0.9+		
2002 09 21	941	(2.2+	0.1+)	2002 09 29	246	0.2+	0.4+	2003 03 11	670	1.2−	0.2+		
2002 09 21	941	1.0−	0.6+	2002 09 29	246	0.2−	0.8+	2003 03 11	670	1.0−	0.1+		
2002 09 21	941	1.3+	0.1+	2002 09 29	246	0.1−	0.5+	2003 03 24	691	0.2−	0.1+		
2002 09 22	673	0.1−	1.2+	2002 09 29	118	(0.7+	2.1−)	2003 03 24	691	0.1−	0.3+		
2002 09 22	673	0.8−	0.2+	2002 09 29	118	0.4+	1.6−	2003 03 24	691	0.2−	0.0		
2002 09 22	673	0.2+	1.1+	2002 10 02	422	0.2−	0.5−	2003 03 25	703	0.6−	0.9+		
2002 09 22	448	0.4+	0.1+	2002 10 02	422	0.3+	1.2−	2003 03 25	703	0.1−	0.1+		
2002 09 22	448	0.2−	0.7+	2002 10 05	704	0.1−	0.5+	2003 03 25	703	0.1+	0.8+		
2002 09 22	448	0.2−	0.9+	2002 10 05	704	0.1−	0.2+	2003 03 25	703	(0.4−	2.5+)		
2002 09 22	608	(3.8−	7.3−)	2002 10 05	704	0.3+	0.3+	2003 03 25	608	0.5+	0.5−		
2002 09 22	608	(4.0−	7.1−)	2002 10 05	704	0.3−	0.7+	2003 03 25	608	0.5+	1.0−		
2002 09 22	608	(3.8−	7.4−)	2002 10 05	649	0.5+	1.1+	2003 03 25	608	0.8+	0.6−		
2002 09 22	644	0.7−	1.4−	2002 10 05	649	0.7−	2.0+	2003 03 26	670	0.3−	0.4−		
2002 09 22	644	0.7−	1.4−	2002 10 05	649	0.0	0.3+	2003 03 26	670	1.1−	0.3−		
2002 09 22	644	0.8−	1.4−	2002 10 06	704	0.1+	0.2+	2003 03 27	644	0.1−	0.9+		
2002 09 22	946	1.6−	1.6+	2002 10 06	704	0.1+	0.5+	2003 03 27	644	0.2−	0.8+		
2002 09 22	946	0.0	0.5−	2002 10 06	704	0.9+	0.1+	2003 03 27	644	0.3−	1.1+		
2002 09 22	946	1.0+	0.2−	2002 10 06	704	0.1+	0.4+	2003 03 30	704	1.7+	0.0		
2002 09 22	J95	0.4+	0.7+	2002 10 06	704	0.9+	0.0	2003 03 30	704	0.2+	0.7+		
2002 09 22	J95	0.3+	0.4+	2002 10 07	704	0.0	0.1−	2003 03 30	704	0.3+	0.4+		
2002 09 22	J95	0.4−	0.5+	2002 10 07	704	0.0	0.5+	2003 03 30	704	0.2+	0.1−		
2002 09 22	966	0.3+	0.5+	2002 10 07	704	0.6+	1.2+	2003 03 30	704	0.7+	0.3+		
2002 09 22	966	0.3+	0.1+	2002 10 07	704	0.4+	1.0+	2003 04 03	608	0.4−	0.8+		
2002 09 23	649	0.5+	0.3+	2002 10 07	704	0.6+	1.9+	2003 04 03	608	0.3+	0.9+		
2002 09 23	649	0.0	0.2+	2002 10 14	413	0.6+	0.0	2003 04 03	608	0.0	1.2+		
2002 09 23	649	0.3−	0.2+	2002 10 14	413	0.2+	0.0	2003 04 08	608	0.1−	0.7−		
2002 09 23	649	0.7+	0.5+	2002 10 30	422	0.3−	1.0+	2003 04 08	608	0.2−	0.9−		
2002 09 24	649	0.1+	0.4+	2002 10 30	422	0.4+	0.5+	2003 04 08	608	0.2−	0.2−		
2002 09 24	649	0.1−	0.0	2002 12 01	474	0.5−	0.5−	2003 04 09	704	0.8−	1.1+		
2002 09 25	448	0.6+	0.2−	2002 12 01	474	1.1−	0.4−	2003 04 09	704	0.2+	0.8+		

2002 09 25	448	0.6+	0.1−	2002 12 01	474	0.1+	0.2−	2003 04 09	704	0.1−	1.3+
2002 09 25	448	0.3+	0.1+	2002 12 01	474	0.5+	0.6−	2003 04 09	704	0.2+	1.6+
2002 09 28	046	0.2−	1.0−	2003 01 29	413	0.6−	0.8+	2005 05 14	291	0.8−	0.5+
2002 09 28	046	0.7−	0.9−	2003 01 29	413	0.3−	0.2+	2005 05 14	291	0.3+	0.3−
2002 09 28	046	0.8−	0.9−	2003 02 28	474	0.1−	0.1+	2005 06 15	291	0.6+	0.4−
2002 09 28	046	0.2−	0.6−	2003 02 28	474	0.2−	0.0	2005 06 15	291	0.3+	0.3−
2002 09 28	176	0.9+	0.7+	2003 02 28	474	0.0	0.3+				

2002 SN$_3$ = 2005 GH$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.09419		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23539571	ω	251.58359		+0.99930665	+0.02396353	
a	2.5977879	Ω	107.03558		−0.01097481	+0.92092310	
e	0.1377097	i	1.70782		−0.03557767	+0.38900694	
P	4.19	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 26	644	0.4−	0.1+	2002 10 03	704	0.1+	0.8−	2005 04 16	691	0.8+	0.2+
2002 09 26	644	0.3−	0.0	2002 10 03	704	0.5+	0.7−	2005 04 16	691	0.7+	0.2−
2002 09 26	644	0.5−	0.4+	2002 10 03	704	0.3+	0.4+	2005 04 16	691	0.1+	0.3−
2002 09 28	644	0.5−	0.1+	2002 10 04	644	0.4+	0.3−	2005 05 11	807	0.0	0.3+
2002 09 28	644	0.3−	0.0	2002 10 04	644	0.3+	0.3+	2005 05 11	807	0.0	0.4+
2002 09 28	644	0.5−	0.4+	2002 10 04	644	0.6+	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3+
2002 09 29	608	0.2+	0.2−	2005 04 10	G96	0.3+	0.4−	2005 05 14	G96	0.1−	0.7−
2002 09 29	608	0.4−	0.2−	2005 04 10	G96	0.5+	0.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−
2002 09 29	608	0.2+	0.5−	2005 04 10	G96	0.0	0.8+	2005 05 14	G96	0.3+	0.6−
2002 10 03	704	0.2+	0.9+	2005 04 10	G96	1.1−	0.5+				

2002 SR$_3$ = 2005 JR$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.47682		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24017961	ω	229.55035		+0.70341698	+0.71001262	
a	2.5631771	Ω	85.18491		−0.64170289	+0.65431773	
e	0.1748841	i	1.89573		−0.30565004	+0.26028904	
P	4.10	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 26	644	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.3−	0.2−	2005 05 09	809	0.1+	0.1+
2002 09 26	644	0.0	0.2+	2002 10 06	608	0.5+	0.5−	2005 05 09	809	0.0	0.0
2002 09 26	644	0.1+	0.2+	2002 10 06	608	0.1+	0.6−	2005 05 09	809	0.1−	0.1−
2002 09 28	644	0.6−	0.0	2002 10 06	608	0.1+	0.6−	2005 05 09	809	0.1+	0.1−
2002 09 28	644	0.1+	0.2+	2004 01 31	691	0.2+	0.3+	2005 05 09	809	0.2+	0.1−
2002 09 28	644	0.2−	0.1+	2004 01 31	691	0.3+	0.2+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2004 01 31	691	0.4−	0.3−	2005 05 09	G96	0.3−	0.1+
2002 10 03	704	1.1+	0.4+	2005 05 02	691	0.3+	0.3+	2005 05 09	G96	0.6−	0.2+
2002 10 03	704	0.3+	0.7+	2005 05 02	691	0.5+	0.1+	2005 05 09	G96	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	1.4−	0.2+	2005 05 02	691	0.5+	0.0				

2002 SZ$_3$ = 2005 EE$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.86575		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22252128	ω	225.22280		−0.43346913	+0.89969093	
a	2.6970460	Ω	19.27218		−0.77638834	−0.34377636	
e	0.2028381	i	8.99124		−0.45752121	−0.26902423	
P	4.43	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	0.9−	0.4+	2002 10 05	704	0.3+	1.2+	2005 03 09	699	1.0+	0.8+
2001 04 26	699	0.1+	0.2+	2002 10 05	704	0.1+	0.9+	2005 03 09	699	0.6−	0.4+
2001 04 26	699	0.5+	0.1+	2002 10 05	704	0.1+	1.4−	2005 03 09	704	1.4+	0.3−
2001 04 26	699	0.5+	0.0	2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.2−	0.7−
2002 09 16	644	0.4−	0.1+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.9+	0.5+
2002 09 16	644	0.2−	0.3−	2002 11 08	645	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.4−	0.3+
2002 09 16	644	0.3−	0.2−	2002 11 08	645	0.1+	0.0	2005 03 16	703	1.8−	0.0
2002 09 16	644	0.4−	0.5−	2005 02 09	704	1.1+	1.6−	2005 03 16	703	1.0−	0.1−
2002 09 16	644	0.7−	0.0	2005 02 09	704	1.1+	0.4−	2005 03 16	703	1.2−	0.2+
2002 09 16	644	0.2−	0.7−	2005 02 09	704	1.1+	0.4−	2005 03 16	703	1.4−	0.0
2002 09 26	644	0.8−	0.1+	2005 03 02	703	0.2+	1.2−	2005 04 02	703	0.2−	0.0
2002 09 26	644	0.7−	0.2+	2005 03 02	703	1.0+	0.7+	2005 04 02	703	0.8+	0.5+
2002 09 26	644	0.6−	0.3+	2005 03 02	703	0.8−	0.3−	2005 04 02	703	0.7+	0.1−
2002 09 28	644	1.1−	1.0+	2005 03 02	703	0.0	0.6−	2005 04 02	703	0.2−	0.1+
2002 09 28	644	0.7−	0.8+	2005 03 08	699	1.2−	0.7−	2005 04 06	644	0.0	0.6+
2002 09 28	644	0.5−	1.1+	2005 03 08	699	1.0+	0.8+	2005 04 06	644	0.2+	1.0+
2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	1.1+	0.9+	2005 04 06	644	0.4+	0.6+
2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2005 03 08	699	1.4+	0.5+	2005 04 15	691	0.0	0.5+
2002 10 03	704	0.3+	0.7+	2005 03 09	699	0.5+	0.5+	2005 04 15	691	0.0	0.7+
2002 10 05	704	0.6−	1.6+	2005 03 09	699	1.2+	0.4−	2005 04 15	691	0.1−	0.4+

2002 SX$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.84407		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18131673	ω	224.98777		+0.66244423	−0.74903504	
a	3.0915585	Ω	183.57551		+0.72643014	+0.64580480	
e	0.1246705	i	9.86440		+0.18293960	+0.14792789	
P	5.44	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 09 14	691	0.2+	0.1+	2002 10 02	704	0.4−	0.3−	2002 10 11	704	0.2+	0.5+
1991 09 14	691	0.1−	0.3−	2002 10 02	704	0.4−	0.3−	2002 10 11	704	0.6−	0.3−
1991 09 14	691	0.1+	0.4−	2002 10 02	704	0.9−	0.8−	2002 10 11	704	0.4−	0.5+
2002 09 16	644	0.3−	0.9−	2002 10 03	704	0.6+	0.8+	2002 10 31	645	0.1+	0.0
2002 09 16	644	0.4−	0.8−	2002 10 03	704	0.6−	0.9+	2002 10 31	645	0.1+	0.0
2002 09 16	644	0.1−	0.7−	2002 10 03	704	0.8+	0.8+	2002 11 08	645	0.0	0.0
2002 09 27	644	0.2−	0.1+	2002 10 03	704	0.7−	1.0+	2002 11 08	645	0.0	0.0
2002 09 27	644	0.3−	0.1−	2002 10 03	704	1.1−	1.0+	2005 03 12	691	0.0	0.1+
2002 09 27	644	0.4−	0.2+	2002 10 07	704	0.5+	0.2+	2005 03 12	691	0.1−	0.2+
2002 09 28	644	0.5−	0.1−	2002 10 07	704	0.4−	1.0+	2005 03 12	691	0.1−	0.5+
2002 09 28	644	0.1−	0.1−	2002 10 07	704	0.2+	0.3+	2005 05 13	691	0.2+	0.6+
2002 09 28	644	0.2−	0.0	2002 10 07	704	1.0+	0.9+	2005 05 13	691	0.5+	0.2+
2002 10 02	704	1.5−	1.0−	2002 10 11	704	0.1+	0.5+	2005 05 13	691	0.1+	0.5+

2002 SN$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.95518		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27844524	ω	184.78642		+0.59986612	+0.80007297	
a	2.3226094	Ω	122.07405		−0.73381805	+0.55345216	
e	0.2345272	i	0.44789		−0.31885999	+0.23146048	
P	3.54	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 10 07	704	0.4−	0.3−	2002 10 12	704	0.3+	0.3+
2002 09 05	704	1.1−	0.9−	2002 10 07	704	0.3−	0.4−	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+
2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2002 10 09	704	0.3−	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.4+
2002 09 05	704	1.1+	0.2+	2002 10 09	704	0.6−	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.5+
2002 09 27	644	0.1−	0.6−	2002 10 09	704	0.2+	0.5+	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2002 09 27	644	0.2−	0.3−	2002 10 09	704	0.1−	0.2+	2005 04 17	691	0.0	0.1+
2002 09 27	644	0.2−	0.1−	2002 10 10	704	0.2−	0.3−	2005 04 17	691	0.2−	0.2+
2002 09 28	644	0.6−	0.1+	2002 10 10	704	0.2+	0.2−	2005 04 17	691	0.1−	0.3+
2002 09 28	644	0.5−	0.1−	2002 10 10	704	1.1−	0.3−	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2002 09 28	644	0.6−	0.0	2002 10 10	704	0.6+	0.6+	2005 05 04	G96	0.2+	0.0
2002 10 02	704	0.1−	0.1+	2002 10 10	704	0.4+	0.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.2+
2002 10 02	704	0.5+	1.0+	2002 10 11	704	0.5−	0.7−	2005 05 04	G96	0.4−	0.6−
2002 10 02	704	0.4+	0.2−	2002 10 11	704	0.5+	0.3+	2005 05 07	691	0.2+	0.1+
2002 10 02	704	0.1−	0.4+	2002 10 11	704	0.9−	0.2+	2005 05 07	691	0.4+	0.1−
2002 10 03	704	0.1−	0.2−	2002 10 11	704	0.1−	0.9−	2005 05 07	691	0.4+	0.0
2002 10 03	704	0.6+	0.5+	2002 10 11	704	0.5+	0.4−	2005 05 08	691	0.4+	0.1+
2002 10 03	704	0.2−	0.6+	2002 10 11	704	0.2+	1.0−	2005 05 08	691	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.4−	0.6+	2002 10 11	704	0.1−	0.2+	2005 05 08	691	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.9+	1.5+	2002 10 11	704	0.7+	1.4−	2005 06 12	G96	0.2−	0.1−
2002 10 07	704	0.4−	0.4+	2002 10 12	704	0.2−	1.0+	2005 06 12	G96	0.2+	0.3−

2002 10 07	704	0.3+	0.1+	2002 10 12	704	0.3+	0.1+	2005 06 12	G96	0.1−	0.1−
2002 10 07	704	0.1+	0.3−	2002 10 12	704	1.1+	0.1+	2005 06 12	G96	0.3−	0.1−

2002 SP$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	30.66601		(2000.0)			
n	0.17145384	ω	323.71749		−0.75622006	−0.65416466
a	3.2090113	Ω	175.35028		+0.63385882	−0.73776434
e	0.1221535	i	10.04242		+0.16233984	−0.16665044
P	5.75	H	14.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 09 05	691	0.1−	0.7−	2002 10 11	704	(0.4−	2.7+)	2005 04 09	699	0.5+	0.2+
1996 09 05	691	0.2−	0.5−	2002 10 11	704	0.4−	0.7+	2005 04 09	699	0.8+	0.9+
1996 09 05	691	0.1−	0.6−	2002 10 11	704	0.3−	0.1+	2005 04 09	699	0.3−	0.6+
1999 03 18	691	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.6−	1.8+	2005 04 09	699	0.7+	0.5+
1999 03 18	691	0.6+	0.4−	2002 10 11	704	0.9−	0.1+	2005 04 13	G98	0.3+	0.4+
1999 03 18	691	0.0	0.1−	2002 11 06	644	0.6−	0.8+	2005 04 13	G98	0.1+	0.3+
2002 09 07	704	1.0+	0.3+	2002 11 06	644	0.2−	0.7+	2005 04 13	G98	0.2+	0.3+
2002 09 07	704	0.9+	0.6+	2002 11 06	644	0.6−	0.6+	2005 04 13	704	0.4+	0.1+
2002 09 07	704	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.6−	0.0	2005 04 13	G98	0.2+	0.3+
2002 09 15	683	1.3−	0.3−	2005 03 08	699	0.1−	0.4+	2005 04 13	704	0.5+	0.3+
2002 09 15	683	0.9−	0.7−	2005 03 08	699	0.8+	0.3+	2005 04 13	704	0.1+	0.3+
2002 09 27	644	0.4−	0.3+	2005 03 13	703	0.4−	0.4+	2005 04 13	G98	0.2+	0.7+
2002 09 27	644	0.4−	0.3+	2005 03 13	703	0.1−	0.4−	2005 04 13	704	0.8+	1.0+
2002 09 27	644	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	0.8−	0.6−	2005 04 13	G98	0.3+	0.4+
2002 09 28	644	0.7−	0.4+	2005 03 13	703	0.2−	0.2+	2005 04 13	704	1.0+	0.9+
2002 09 28	644	0.6−	0.5+	2005 04 03	106	0.5−	0.4−	2005 04 13	G98	0.2+	0.8+
2002 09 28	644	0.4−	0.5+	2005 04 03	106	0.4−	0.2+	2005 04 13	G98	0.4+	0.3+
2002 09 30	704	0.0	1.3+	2005 04 03	106	0.2−	0.4−	2005 04 13	G98	0.5+	0.8+
2002 09 30	704	0.3−	0.8+	2005 04 04	703	0.3+	0.0	2005 04 13	G98	0.5+	0.3+
2002 09 30	704	0.3−	0.3+	2005 04 04	703	0.5−	0.3−	2005 05 02	691	0.2+	0.4+
2002 09 30	704	0.8−	0.7+	2005 04 04	703	0.8−	0.2−	2005 05 02	691	0.3+	0.5+
2002 10 01	608	0.1−	0.8+	2005 04 04	703	0.8−	0.3+	2005 05 02	691	0.1+	0.5+
2002 10 01	608	0.0	0.5+	2005 04 05	699	0.6+	0.4+	2005 05 04	644	0.2−	0.3+
2002 10 01	608	0.3+	1.5+	2005 04 05	699	0.3+	0.1−	2005 05 04	644	0.3−	0.2+
2002 10 02	704	(2.4−	0.1+)	2005 04 05	699	0.0	0.5+	2005 05 04	644	0.1−	0.2+
2002 10 02	704	0.7−	0.6+	2005 04 05	699	(0.1−	2.1+)	2005 05 04	644	0.5−	0.3+
2002 10 02	704	1.0−	0.7+	2005 04 05	704	1.0+	0.4+	2005 05 04	644	0.2−	0.2+
2002 10 02	704	0.7−	0.6−	2005 04 05	704	0.6+	0.3−	2005 05 04	644	0.2+	0.2+
2002 10 05	645	0.2+	0.0	2005 04 05	704	0.9+	0.5−				
2002 10 05	645	0.2+	0.0	2005 04 05	704	0.5+	0.4+				

2002 SQ$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	183.63369		(2000.0)			
n	0.18211312	ω	159.50635		+0.90470133	+0.42586882
a	3.0825389	Ω	175.23368		−0.40860049	+0.87546978
e	0.1312363	i	8.51178		−0.12066958	+0.22844782
P	5.41	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.1+	2002 09 30	704	0.1+	0.8+	2002 10 11	704	0.4−	1.4+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2002 09 30	704	0.0	0.6+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−
2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2002 09 30	704	0.5−	0.6+	2002 10 11	645	0.2+	0.1−
2002 09 05	704	0.7−	1.0+	2002 10 02	704	0.0	0.8+	2002 10 28	644	1.0−	0.2+
2002 09 05	704	0.3+	0.6+	2002 10 02	704	0.1−	0.5+	2002 10 28	644	0.1−	0.4+
2002 09 05	704	0.3+	0.6+	2002 10 02	704	0.8−	1.7+	2002 10 28	644	0.3−	0.2+
2002 09 05	704	0.2+	0.2+	2002 10 08	699	1.0−	0.4+	2002 11 02	608	0.6−	1.0−
2002 09 10	608	0.6+	0.1−	2002 10 08	699	0.8−	1.2+	2002 11 02	608	0.6−	0.8−
2002 09 10	608	0.4−	0.4+	2002 10 08	699	0.1−	0.3−	2002 11 02	608	0.7−	0.8−
2002 09 10	608	0.1−	0.3−	2002 10 08	699	1.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
2002 09 27	644	0.6−	1.3+	2002 10 10	645	0.2+	0.2−	2005 04 09	G96	0.4+	0.0
2002 09 27	644	0.3−	0.1+	2002 10 10	645	0.2+	0.1−	2005 04 09	G96	0.2+	0.2+
2002 09 27	644	0.7−	0.0	2002 10 11	704	1.0−	1.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2002 09 28	644	1.6−	0.5+	2002 10 11	704	0.4+	1.7+	2005 04 12	691	0.5−	0.5+
2002 09 28	644	0.7−	0.1−	2002 10 11	704	(0.1−	2.1+)	2005 04 12	691	0.1+	0.3+
2002 09 28	644	0.7−	0.1+	2002 10 11	704	0.3−	0.7+	2005 04 12	691	0.1−	0.2+

2002 SC$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	60.28816		(2000.0)			
n	0.16954017	ω	311.78046		−0.30977862	−0.94988641
a	3.2331137	Ω	156.16771		+0.90020073	−0.30718065
e	0.1112731	i	5.94769		+0.30606511	−0.05792969
P	5.81	H	14.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	699	0.5+	1.2+	2002 10 28	644	0.4−	0.2−	2005 04 05	699	0.0	0.2−
1999 03 19	699	0.5−	0.8+	2003 12 01	704	0.1+	1.0+	2005 04 05	699	0.3−	0.7+
1999 03 19	699	0.7+	0.5−	2003 12 01	704	0.3−	0.6+	2005 04 05	699	0.9+	0.2+
2001 06 29	691	0.5−	0.6+	2003 12 01	704	0.5−	0.3−	2005 04 09	699	0.0	0.1−
2001 06 29	691	0.5−	0.4+	2003 12 01	704	0.5−	0.5+	2005 04 09	699	0.1+	0.2−
2001 06 29	691	0.5−	0.5+	2003 12 22	704	0.6+	0.1+	2005 04 09	699	0.7+	0.3+
2002 09 27	644	0.4−	0.5+	2003 12 22	704	1.5+	0.5−	2005 04 09	699	0.8+	1.0+
2002 09 27	644	0.1−	0.7+	2003 12 22	704	1.7−	0.3+	2005 04 13	704	0.2+	0.8+
2002 09 27	644	0.3−	0.7+	2003 12 22	704	0.2+	0.1+	2005 04 13	704	0.4−	1.1+
2002 09 28	644	0.6−	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	0.4+	2005 04 13	704	0.0	0.4−
2002 09 28	644	0.6−	0.5+	2005 03 08	699	(0.8+	2.2+)	2005 05 02	691	0.3+	0.3+
2002 09 28	644	0.5−	0.6+	2005 03 08	699	1.6+	0.6−	2005 05 02	691	0.2+	0.4+
2002 09 28	608	1.6−	0.5+	2005 03 08	699	0.2+	0.3−	2005 05 02	691	0.4+	0.3+
2002 09 28	608	1.8−	0.8+	2005 03 10	703	0.3−	0.6+	2005 05 02	691	0.2+	0.4+
2002 09 28	608	1.7−	0.3+	2005 03 10	703	0.3−	0.3−	2005 05 02	691	0.3+	0.4+
2002 10 01	608	0.5−	0.5+	2005 03 10	703	0.1−	0.9−	2005 05 02	691	0.2+	0.3+
2002 10 01	608	0.2−	0.4−	2005 03 10	703	0.4−	0.3−	2005 05 04	644	0.3+	0.3+
2002 10 01	608	0.2−	0.2−	2005 03 10	691	0.4+	0.4+	2005 05 04	644	0.3−	0.1+
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 03 10	691	0.3+	0.3+	2005 05 04	644	0.2+	0.2+
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 03 10	691	0.4+	0.4+	2005 05 04	644	0.2+	0.4+
2002 10 11	704	0.6−	1.4+	2005 03 11	691	0.4+	0.4+	2005 05 04	644	0.1+	0.2+
2002 10 11	704	0.4+	1.5+	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 05 04	644	0.1+	0.4+
2002 10 11	704	(0.1−	2.6+)	2005 03 11	691	0.5+	0.4+	2005 05 12	691	0.0	0.2−
2002 10 11	704	(0.5+	2.3+)	2005 04 04	703	0.2−	0.6−	2005 05 12	691	0.1−	0.0
2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 04 04	703	1.0−	0.4−	2005 05 12	691	0.0	0.0
2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.3+	2005 05 15	644	0.0	0.3+
2002 10 28	644	0.7−	0.8−	2005 04 04	703	0.7−	0.3+	2005 05 15	644	0.3−	0.4+
2002 10 28	644	0.8−	0.5−	2005 04 05	699	0.2+	0.8+	2005 05 15	644	0.2+	0.2+

2002 SD$_6$ = 2005 EN$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	59.30898		(2000.0)			
n	0.18392946	ω	299.07576		−0.42350990	−0.90577318
a	3.0622116	Ω	175.89698		+0.88591629	−0.41749225
e	0.0554107	i	11.80647		+0.18918691	−0.07263039
P	5.36	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 03 07	691	0.0	0.3+	2002 10 11	704	1.1+	0.5+	2005 04 04	703	1.7−	0.2−
1994 03 07	691	0.1+	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.8+	2005 04 04	703	0.2+	0.3−
1994 03 07	691	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.5+	0.8+	2005 04 04	703	0.6+	0.6−
2002 09 27	644	0.6−	0.3−	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	0.8−	1.0−
2002 09 27	644	0.7−	0.2+	2005 03 11	691	0.7+	0.3+	2005 04 09	699	1.0−	0.4+
2002 09 27	644	0.1−	0.2+	2005 03 15	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	699	0.3+	0.5+
2002 09 28	644	0.2−	0.4+	2005 03 15	691	0.6+	0.3+	2005 04 09	699	0.1+	0.9+
2002 09 28	644	0.5−	0.2+	2005 03 15	691	0.5+	0.7+	2005 04 09	699	1.1+	0.4−
2002 09 28	644	0.4−	0.3+	2005 03 18	703	0.9−	0.3+	2005 05 04	644	0.2−	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 18	703	0.9−	0.4−	2005 05 04	644	0.1+	0.4+
2002 10 05	645	0.0	0.2−	2005 03 18	703	1.5−	1.1−	2005 05 04	644	0.1+	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 18	703	1.1+	1.0−	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 04 01	644	1.0+	0.3+	2005 05 12	691	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.1+	0.4+	2005 04 01	644	0.7+	0.2+	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2002 10 11	704	1.5+	0.1+	2005 04 01	644	1.9+	0.8+				

2002 SN$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	139.76411			(2000.0)		
n	0.18291946	ω	18.33652		+0.85480899	−0.51757449
a	3.0734733	Ω	13.03464		+0.45277990	+0.70840013
e	0.0817033	i	9.61199		+0.25355860	+0.47988113
P	5.39	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 27	644	0.1−	0.6−	2002 10 03	704	0.9+	0.8+	2002 10 11	704	0.2−	0.5+
2002 09 27	644	0.2−	0.6−	2002 10 03	704	0.1+	0.9+	2002 11 21	644	0.3+	0.3−
2002 09 27	644	0.4−	0.8−	2002 10 05	704	0.1+	0.6−	2002 11 21	644	0.3+	0.1−
2002 09 28	644	0.5−	0.9−	2002 10 05	704	0.4−	0.1−	2002 11 21	644	0.1+	0.6−
2002 09 28	460	(2.9−	0.9−)	2002 10 05	704	0.2−	0.5−	2005 03 10	695	0.5+	0.1+
2002 09 28	460	1.6+	0.0	2002 10 05	704	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2002 09 28	644	0.1−	0.8−	2002 10 05	704	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2002 09 28	644	1.4−	1.1−	2002 10 07	699	0.0	0.6+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−
2002 09 29	460	0.4+	0.0	2002 10 07	699	0.3+	0.4−	2005 03 10	G96	0.7+	0.2−
2002 09 29	460	0.1−	0.3−	2002 10 07	699	0.3+	0.2−	2005 03 10	695	0.3+	0.3+
2002 09 29	460	0.3+	0.7+	2002 10 07	699	0.1−	0.0	2005 03 13	703	(1.1+	2.2+)
2002 09 29	460	0.8−	0.2−	2002 10 07	704	0.1+	0.9+	2005 03 13	703	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.9+	0.3+	2002 10 07	704	0.3−	0.1−	2005 03 13	703	0.4−	0.0
2002 10 02	704	0.5+	0.5−	2002 10 07	704	0.5−	0.1+	2005 03 13	703	1.0−	0.2−
2002 10 02	704	1.5−	0.3−	2002 10 07	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2002 10 02	704	0.3+	0.2+	2002 10 11	704	0.3+	0.8+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2002 10 03	704	0.1+	1.0+	2002 10 11	704	0.3−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.3+	0.4+	2002 10 11	704	0.3−	1.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.4+

2002 SW$_6$ = 2005 EY$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	301.59881			(2000.0)		
n	0.20295454	ω	132.70203		−0.47371876	+0.87909592
a	2.8677208	Ω	108.95164		−0.82342851	−0.42089353
e	0.0141701	i	3.19628		−0.31233959	−0.22369401
P	4.86	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 27	644	0.9−	0.3+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 01	691	0.0	0.3+
2002 09 27	644	0.4−	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 01	691	0.2+	0.3+
2002 09 27	644	0.6−	0.7+	2003 12 19	704	0.1+	0.1+	2005 04 01	691	0.2−	0.4+
2002 09 28	644	0.0	0.8+	2003 12 19	704	0.3+	0.8+	2005 04 04	703	(2.7−	1.3−)
2002 09 28	644	0.2−	0.4+	2003 12 19	704	0.3−	0.7−	2005 04 04	703	0.1−	0.4−
2002 09 28	644	0.2−	0.7+	2005 03 10	691	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.5−	0.7−
2002 10 03	704	0.3+	1.0+	2005 03 10	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.3−
2002 10 03	704	0.6+	1.3+	2005 03 10	691	0.2+	0.3+	2005 05 04	691	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	1.6+	0.8+	2005 03 11	691	0.5+	0.1−	2005 05 04	691	0.5+	0.5+
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 04	691	0.3+	0.5+
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.2−	0.1−				

2002 SZ$_6$ = 2005 KY$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	303.24201			(2000.0)		
n	0.27669475	ω	233.37487		+0.15591783	+0.98733943
a	2.3323950	Ω	45.62287		−0.89273781	+0.15349119
e	0.2178276	i	2.33839		−0.42273968	+0.04001619
P	3.56	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 19	691	0.3+	0.3+	2002 10 07	704	0.0	1.0−	2005 05 21	644	0.1+	0.2−
1995 11 19	691	0.3+	0.4−	2002 10 11	704	1.2+	0.8−	2005 05 21	644	0.1+	0.1+
1995 11 19	691	0.6−	0.2+	2002 10 11	704	0.6+	0.3−	2005 05 21	644	0.3+	0.0
2002 09 27	644	1.0−	0.3−	2002 10 11	704	0.4+	0.6−	2005 05 29	E12	0.8−	0.3+
2002 09 27	644	0.9−	0.2+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2005 05 29	E12	0.3−	0.0
2002 09 27	644	0.8−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 05 29	E12	0.6+	0.1+
2002 09 28	644	0.8−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.3+	2005 05 29	E12	0.1−	0.5−
2002 09 28	644	0.5−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+	2005 06 04	704	0.4+	0.2+
2002 09 28	644	0.6−	0.4+	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−	2005 06 04	704	0.6+	0.0
2002 10 03	704	0.9+	0.2−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−	2005 06 04	704	0.3+	1.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.3+	0.0	2005 06 04	704	0.3−	0.1−
2002 10 03	704	0.4+	0.2+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−	2005 06 11	703	0.4−	0.1+
2002 10 03	704	0.7+	0.7+	2005 05 19	E12	0.5+	0.5−	2005 06 11	703	1.1−	0.4+
2002 10 07	704	0.3+	0.6+	2005 05 19	E12	0.6+	0.4+	2005 06 11	703	0.2−	0.8−
2002 10 07	704	1.2+	0.3+	2005 05 19	E12	0.4−	0.1−	2005 06 11	703	0.1+	0.4+
2002 10 07	704	1.4−	0.8+	2005 05 19	E12	0.2+	0.3−				

2002 SC$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	302.74193			(2000.0)		
n	0.29820434	ω	128.11808		+0.56510129	+0.82501352
a	2.2188438	Ω	176.28567		−0.77341747	+0.53128350
e	0.1820641	i	3.21652		−0.28720368	+0.19258900
P	3.31	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 27	644	0.4−	0.0	2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2002 10 11	704	0.4+	0.1+
2002 09 27	644	0.4−	0.0	2002 10 03	704	(2.1−	0.4−)	2002 10 11	704	0.0	0.4−
2002 09 27	644	0.5−	0.2−	2002 10 03	704	0.3+	0.1+	2002 10 11	704	0.6+	0.4−
2002 09 28	644	0.8−	0.2+	2002 10 04	704	0.2+	0.7−	2002 10 11	704	0.1−	0.5−
2002 09 28	644	0.6−	0.2−	2002 10 04	704	0.4+	0.7−	2002 10 30	645	0.0	0.1−
2002 09 28	644	0.3−	0.1−	2002 10 04	704	0.8+	0.6+	2002 10 30	645	0.0	0.1−
2002 09 29	291	0.0	0.0	2002 10 04	704	1.4−	0.8−	2002 11 08	645	0.0	0.1+
2002 09 29	291	0.0	0.0	2002 10 07	699	0.7+	0.5+	2002 11 08	645	0.0	0.1+
2002 09 29	291	0.1−	0.1+	2002 10 07	699	0.0	1.3+	2005 06 13	691	0.0	0.0
2002 10 02	704	1.1+	0.5−	2002 10 07	699	0.6−	1.6+	2005 06 13	691	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.6+	0.2+	2002 10 07	699	0.6+	0.4+	2005 06 13	691	0.2−	0.0
2002 10 02	704	0.1−	1.4−	2002 10 07	291	0.5−	0.2+	2005 06 17	691	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.1+	0.7−	2002 10 07	291	0.0	0.1+	2005 06 17	691	0.3+	0.1−
2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2002 10 07	291	0.0	0.4+	2005 06 17	691	0.3−	0.2+

2002 SK$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	144.02624			(2000.0)		
n	0.24414879	ω	39.58951		+0.07209190	−0.99623689
a	2.5353212	Ω	46.33497		+0.89740808	+0.04373771
e	0.0972626	i	3.81355		+0.43527175	+0.07482689
P	4.04	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.0	0.5+	2002 09 28	644	1.3−	0.1+	2002 11 08	645	0.1+	0.0
1994 10 09	691	0.5−	0.2−	2002 10 11	704	1.1−	0.1+	2004 02 11	644	0.5+	0.2−
1994 10 09	691	0.3+	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.1−	2004 02 11	644	0.1−	0.1+
2002 09 27	644	0.8−	0.1+	2002 10 11	704	1.3+	0.1+	2004 02 11	644	0.0	0.2+
2002 09 27	644	1.0−	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2004 02 18	691	0.0	0.0
2002 09 27	644	0.7−	0.0	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2004 02 18	691	0.1−	0.1+
2002 09 28	644	0.8−	0.2+	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2004 02 18	691	0.0	0.4+
2002 09 28	644	0.7−	0.3+	2002 11 08	645	0.1+	0.0				

2002 SU$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	171.42121			(2000.0)		
n	0.22297636	ω	273.13434		+0.74073364	−0.67060360
a	2.6933751	Ω	128.98369		+0.63501993	+0.67947711
e	0.2497536	i	2.95380		+0.21923358	+0.29766034
P	4.42	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 02 04	691	0.2−	0.6−	2002 10 03	704	(8.0−	2.7+)	2002 10 30	645	0.1+	0.1−
1995 02 04	691	0.4−	0.2−	2002 10 03	704	(8.6−	3.1+)	2002 10 30	704	0.6−	0.1+
1995 02 04	691	0.0	0.9−	2002 10 08	699	0.0	0.3+	2002 10 30	704	0.2−	0.8+
2002 09 05	704	0.8−	0.7+	2002 10 08	699	0.1+	0.3+	2002 10 30	704	0.2−	0.6+

2002 09 05	704	0.6−	0.2−	2002 10 08	699	0.2+	0.4+	2002 10 30	704	0.4+	0.1−		
2002 09 05	704	0.2+	0.7−	2002 10 08	699	0.1−	0.7−	2002 10 30	704	0.3−	0.8+		
2002 09 27	644	0.6−	0.4+	2002 10 08	608	0.4+	0.5−	2002 11 02	608	0.4+	0.7+		
2002 09 27	644	0.6−	0.3+	2002 10 08	608	0.2+	0.5−	2002 11 02	608	0.6+	0.7+		
2002 09 27	644	0.8−	0.5+	2002 10 08	608	0.1−	0.6−	2002 11 02	608	0.4+	0.5+		
2002 09 28	644	0.6−	0.5+	2002 10 10	645	0.1+	0.2−	2002 11 06	644	0.3−	1.3+		
2002 09 28	644	0.5−	0.6+	2002 10 10	645	0.2+	0.2−	2002 11 06	644	0.2−	1.8+		
2002 09 28	644	0.5−	0.6+	2002 10 11	704	0.1−	0.5+	2002 11 06	644	0.1+	1.9+		
2002 09 30	704	0.7−	0.5+	2002 10 11	704	0.5−	0.1+	2002 11 08	645	0.0	0.0		
2002 09 30	704	1.2−	0.5+	2002 10 11	704	0.2+	0.2+	2002 11 08	645	0.1+	0.1−		
2002 09 30	704	1.0−	0.3+	2002 10 11	704	0.7−	0.2+	2004 03 18	691	0.1+	0.9+		
2002 09 30	704	1.0−	0.4−	2002 10 11	704	0.4−	0.0	2004 03 18	691	0.2+	0.8+		
2002 09 30	704	0.8−	0.7−	2002 10 22	644	0.2−	0.7+	2004 03 18	691	0.1+	0.6+		
2002 10 02	704	(0.1+	2.4+)	2002 10 22	644	0.1−	0.9+	2005 05 12	G96	0.2+	0.4−		
2002 10 02	704	(0.1−	2.2+)	2002 10 22	644	0.4−	0.6+	2005 05 12	G96	0.0	0.0		
2002 10 02	704	(0.1−	2.6+)	2002 10 28	644	0.1−	0.2−	2005 05 12	G96	0.2−	0.0		
2002 10 02	704	(0.7−	2.1+)	2002 10 28	644	0.2+	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.3−		
2002 10 03	704	(7.2−	2.8+)	2002 10 28	644	0.0	0.3−						
2002 10 03	704	(7.3−	2.5+)	2002 10 30	645	0.1+	0.1−						

2002 SV$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.00125		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22015580	ω	30.80483		+0.41754096	−0.90749484	
a	2.7163306	Ω	34.57593		+0.81630944	+0.35240647	
e	0.0597918	i	4.64569		+0.39912210	+0.22861058	
P	4.48	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 27	644	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.6+	0.5−	2005 04 11	G96	0.0	0.3+		
2002 09 27	644	0.1−	0.3+	2002 10 11	704	0.4−	0.6−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+		
2002 09 27	644	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.4+	0.8+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−		
2002 09 28	644	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.4+	0.0	2005 05 07	691	0.3+	0.1−		
2002 09 28	644	0.5−	0.3+	2004 01 30	704	0.3−	0.0	2005 05 07	691	0.3+	0.3−		
2002 09 28	644	0.3−	0.3+	2004 01 30	704	0.0	0.1−	2005 05 07	691	0.1+	0.1+		
2002 10 03	704	0.1+	0.3−	2004 01 30	704	0.4+	0.6+	2005 05 11	691	0.1−	0.1−		
2002 10 03	704	0.5+	0.2−	2004 02 15	704	0.1+	0.1−	2005 05 11	691	0.0	0.4−		
2002 10 03	704	0.4−	1.1−	2004 02 15	704	1.0+	0.1−	2005 05 11	691	0.1+	0.0		
2002 10 03	704	0.5−	0.2−	2004 02 15	704	0.1−	0.6−	2005 05 16	691	0.7−	0.4−		
2002 10 07	291	0.0	0.1+	2004 02 15	704	0.4−	0.1+	2005 05 16	691	0.0	0.2−		
2002 10 07	291	0.2+	0.2+	2004 02 15	704	0.7−	0.2−	2005 05 16	691	0.4+	0.3−		
2002 10 07	291	0.6+	0.1+	2005 04 11	G96	0.4−	0.2+						

2002 SZ$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.35660		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26004085	ω	140.07161		+0.93609251	+0.35159522	
a	2.4309443	Ω	199.35138		−0.33032129	+0.86833531	
e	0.2350716	i	1.82709		−0.12090765	+0.34982081	
P	3.79	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	0.4−	0.6−	2002 10 03	704	0.6+	0.2−	2002 10 31	704	0.6−	1.3+		
2002 08 11	704	0.2−	0.3−	2002 10 07	699	0.1+	0.6+	2002 10 31	704	0.0	0.3+		
2002 08 11	704	0.4+	0.2+	2002 10 07	699	0.2+	0.1+	2002 11 21	644	0.1−	0.1+		
2002 09 07	704	0.3+	0.1−	2002 10 07	699	0.3+	0.7+	2002 11 21	644	0.8−	0.1−		
2002 09 07	704	0.1+	0.2−	2002 10 07	699	0.6−	0.2+	2002 11 21	644	0.4−	0.2+		
2002 09 07	704	0.5+	0.1−	2002 10 07	704	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.3+		
2002 09 07	704	0.2+	0.1−	2002 10 07	704	0.3−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4+	0.3+		
2002 09 07	704	0.5−	0.4−	2002 10 07	704	0.2−	0.4−	2005 04 02	G96	0.8−	0.1+		
2002 09 27	644	0.2−	0.4+	2002 10 07	704	0.4−	0.7−	2005 04 02	G96	1.3−	0.1−		
2002 09 27	644	0.2−	0.6+	2002 10 07	704	0.1−	0.4−	2005 04 07	691	0.5+	0.2+		
2002 09 27	644	0.0	0.6+	2002 10 09	291	0.0	0.3−	2005 04 07	691	0.5+	0.1+		
2002 09 28	644	0.5−	1.2−	2002 10 09	291	0.0	0.4−	2005 04 07	691	0.7+	0.2+		
2002 09 28	644	0.4−	1.2−	2002 10 09	291	0.0	0.3−	2005 04 16	691	0.5+	0.1+		
2002 09 28	644	0.3−	1.1−	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2005 04 16	691	0.6+	0.3−		
2002 10 01	608	0.4−	0.1−	2002 10 11	704	0.1−	0.4+	2005 04 16	691	0.6+	0.1−		
2002 10 01	608	0.2−	0.2−	2002 10 11	704	0.3+	0.6+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0		
2002 10 01	608	0.2+	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.4+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+		
2002 10 02	704	0.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.5+	2005 05 10	G96	0.3+	0.1−		
2002 10 02	704	0.1−	0.3+	2002 10 31	699	0.0	0.5+	2005 05 10	G96	0.3+	0.1+		
2002 10 02	704	0.1−	0.7+	2002 10 31	699	0.4−	0.7+	2005 06 13	G96	0.3+	0.4+		
2002 10 02	704	0.6−	0.2+	2002 10 31	699	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.1−	0.3+		
2002 10 03	704	0.4+	0.6−	2002 10 31	699	1.3−	0.5+	2005 06 13	G96	0.5−	0.3+		
2002 10 03	704	0.5+	0.8−	2002 10 31	704	1.5+	0.5+	2005 06 13	G96	0.3−	0.3+		
2002 10 03	704	0.5+	0.3−	2002 10 31	704	1.8+	0.4+						
2002 10 03	704	0.8+	0.4−	2002 10 31	704	0.7−	0.7+						

2002 SQ$_9$ = 2005 GJ$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.76323		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22009781	ω	328.60251		+0.99247485	+0.11639386	
a	2.7168077	Ω	24.79852		−0.08486044	+0.87769140	
e	0.0624957	i	5.20194		−0.08827439	+0.46487662	
P	4.48	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 27	644	0.1−	0.2+	2002 10 02	704	0.1+	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.3+		
2002 09 27	644	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	1.1−	0.4−	2005 04 17	691	0.3+	0.4+		
2002 09 27	644	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.1−	0.5+	2005 04 17	691	0.3+	0.3+		
2002 09 28	644	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2005 05 01	644	0.2+	0.3+		
2002 09 28	644	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.7+	0.5−	2005 05 01	644	0.3+	0.1+		
2002 09 28	644	0.4−	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.0		
2002 10 01	699	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−		
2002 10 01	699	0.9+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 14	G96	0.5−	0.4−		
2002 10 01	699	0.1+	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.6−	2005 05 14	G96	0.3+	0.0		
2002 10 01	699	0.1+	1.0−	2005 04 12	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−		
2002 10 02	704	0.1−	0.1−	2005 04 12	691	0.0	0.4+						
2002 10 02	704	0.7+	0.1−	2005 04 12	691	0.3+	0.3+						

2002 ST$_9$ = 2005 GK$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.58751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23161547	ω	109.01371		+0.66236990	+0.74897149	
a	2.6259775	Ω	202.49626		−0.70344945	+0.61371362	
e	0.1119608	i	2.62821		−0.25773046	+0.24979453	
P	4.26	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	691	0.1+	0.2+	2002 10 07	704	0.6−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0		
1998 10 18	691	0.1−	0.2+	2002 10 10	291	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−		
1998 12 09	691	0.3−	0.4+	2002 10 10	291	0.1−	0.1+	2005 04 09	691	0.5+	0.4+		
1998 12 09	691	0.1−	0.1+	2002 10 10	291	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.4+	0.3+		
1998 12 09	691	0.0	0.3+	2002 10 11	704	1.3−	0.0	2005 04 09	691	0.4+	0.5+		
2002 09 27	644	0.3−	0.7+	2002 10 11	704	0.2+	0.8−	2005 04 09	691	0.3+	0.1+		
2002 09 27	644	0.9−	0.7+	2002 10 11	704	0.2+	0.6+	2005 04 09	691	0.4+	0.7+		
2002 09 27	644	0.3−	0.9+	2002 10 11	704	1.2−	0.2−	2005 04 09	691	0.3+	0.5+		
2002 09 28	644	0.7−	0.7+	2004 01 27	691	0.0	0.3+	2005 04 11	699	0.4+	0.9+		
2002 09 28	644	0.8−	0.9+	2004 01 27	691	0.1−	0.3+	2005 04 11	699	0.2−	0.4+		
2002 09 28	644	0.5−	0.9+	2004 01 27	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	699	1.5+	0.7+		
2002 10 03	704	1.0+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2005 04 11	699	0.5+	0.1−		
2002 10 03	704	0.9+	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.1+		
2002 10 03	704	1.0+	0.6+	2005 03 10	G96	0.6−	0.1+	2005 04 17	691	0.6+	0.3+		
2002 10 03	704	1.0+	0.3+	2005 03 10	G96	0.5−	0.5+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+		
2002 10 07	704	0.5−	1.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.4+						
2002 10 07	704	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.3+						

2002 SV$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.08628		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22600796	ω	228.11914		+0.98922420		−0.14312000	
a	2.6692355	Ω	140.08060		+0.14449032		+0.92032826	
e	0.0926482	i	2.75617		+0.02362281		+0.36402274	
P	4.36	H	16.3	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

1998 12 25	691	0.4−	0.2+	2002 10 03	704	0.5+	1.3−	2002 10 31	704	0.8−	1.2+
1998 12 25	691	0.2+	0.5+	2002 10 04	704	0.1+	1.0+	2002 11 08	645	0.0	0.0
1998 12 25	691	0.1+	0.2−	2002 10 04	704	0.0	0.4+	2002 11 08	645	0.0	0.0
2002 09 11	608	0.0	1.1−	2002 10 04	704	0.1−	0.2−	2005 04 12	G96	0.2+	0.2+
2002 09 11	608	0.4−	0.3−	2002 10 04	704	0.8−	0.0	2005 04 12	G96	0.5−	0.3+
2002 09 11	608	0.4+	0.7−	2002 10 04	704	0.3−	0.5+	2005 04 12	G96	0.4−	0.2+
2002 09 27	644	0.1−	0.2+	2002 10 11	704	0.7−	0.7+	2005 04 12	G96	0.2+	0.4−
2002 09 27	644	0.1+	0.2+	2002 10 11	704	1.2−	0.1+	2005 04 30	691	0.2+	0.3+
2002 09 27	644	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.4+	1.0+	2005 04 30	691	0.2+	0.3+
2002 09 28	644	0.5−	0.0	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 04 30	691	0.4+	0.3+
2002 09 28	644	0.6−	0.1−	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 05 14	644	0.5+	0.0
2002 09 28	644	0.5−	0.0	2002 10 31	704	0.2+	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.2−
2002 10 03	704	0.7+	0.0	2002 10 31	704	0.1+	0.3+	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
2002 10 03	704	1.2−	0.6−	2002 10 31	704	0.0	0.6+				
2002 10 03	704	0.4−	0.9−	2002 10 31	704	0.1−	1.0+				

2002 ST$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	174.83019		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18503515	ω	156.88814		+0.98494323		+0.16946502	
a	3.0500003	Ω	193.48976		−0.17245575		+0.94932697	
e	0.1659909	i	8.42616		−0.01207661		+0.26468831	
P	5.33	H	15.7	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.1−	1.2−	2002 10 02	704	0.4−	0.8+	2002 10 31	704	0.1−	0.5−
2002 09 07	704	0.4+	1.4−	2002 10 03	704	0.5+	0.3−	2002 10 31	704	0.2−	0.6−
2002 09 07	704	0.9−	0.0	2002 10 03	704	0.2+	0.3−	2002 10 31	704	0.8−	0.0
2002 09 27	644	0.7+	0.7+	2002 10 03	704	0.4−	0.8+	2005 03 08	691	0.0	0.4−
2002 09 27	644	0.2+	0.6+	2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2005 03 08	691	0.2−	0.2+
2002 09 27	644	0.1−	0.5+	2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	691	0.3+	0.1−
2002 09 28	644	0.0	0.2+	2002 10 09	291	0.0	0.4−	2005 03 09	691	0.3−	0.2+
2002 09 28	644	0.3−	0.5+	2002 10 09	291	0.1+	0.3−	2005 03 09	691	0.0	0.1−
2002 09 28	644	0.0	0.9+	2002 10 09	291	0.1+	0.4−	2005 03 09	691	0.2−	0.2+
2002 10 02	704	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.3−
2002 10 02	704	0.2+	0.1−	2002 10 11	704	0.6−	0.1−	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
2002 10 02	704	0.1−	0.3+	2002 10 11	704	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2002 10 02	704	0.1−	0.0	2002 10 11	704	0.7+	0.5−				

2002 SA$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.32823		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22574823	ω	263.91683		+0.40070114		+0.91567530	
a	2.6712825	Ω	29.76647		−0.81373297		+0.37135685	
e	0.0672914	i	3.61028		−0.42104305		+0.15372972	
P	4.37	H	16.9	G	0.15	U	5	

Residuals in seconds of arc

2002 09 27	644	0.9−	0.4−	2002 10 03	704	1.3+	0.8−	2004 01 28	291	0.1+	1.2−
2002 09 27	644	0.0	0.0	2002 10 03	704	1.8+	0.8−	2005 04 05	G96	(1.2−	2.3−)
2002 09 27	644	0.3−	0.0	2002 10 03	704	1.6+	1.4−	2005 04 05	G96	0.7−	1.5−
2002 09 28	644	0.6−	0.3−	2002 10 03	704	(2.2+	1.1−)	2005 04 05	G96	0.6+	0.6−
2002 09 28	644	0.6−	0.2−	2004 01 28	291	0.1−	0.5+	2005 04 05	G96	0.8−	0.0
2002 09 28	644	0.5−	0.2−	2004 01 28	291	0.1−	0.2−				

2002 SG$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.04463		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23547927	ω	304.04644		+0.71482671		+0.69718666	
a	2.5971733	Ω	12.07243		−0.52478660		+0.58617964	
e	0.1518914	i	15.06099		−0.46219239		+0.41270351	
P	4.19	H	15.9	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2002 09 27	644	0.6−	0.0	2002 10 05	644	0.3−	0.1−	2002 10 12	704	0.2−	0.6+
2002 09 27	644	0.5−	0.1+	2002 10 05	291	0.6+	0.9−	2002 10 12	704	0.3−	0.2+
2002 09 27	644	0.4−	0.2+	2002 10 05	291	1.2+	0.5−	2002 10 12	704	0.2+	0.1−
2002 09 28	644	0.5−	0.1+	2002 10 05	644	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.5−
2002 09 28	644	0.2−	0.1+	2002 10 05	291	0.7+	0.6−	2005 03 10	G96	0.6−	0.3+
2002 09 28	644	0.5−	0.1+	2002 10 05	644	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	1.3+
2002 10 02	704	0.2+	0.5−	2002 10 06	644	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
2002 10 02	704	0.9+	0.1−	2002 10 06	644	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.2−
2002 10 02	704	0.0	0.5−	2002 10 06	644	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.1−
2002 10 02	704	0.0	0.5−	2002 10 07	704	0.1−	0.4+	2005 03 13	691	0.4+	0.1−
2002 10 03	704	0.8−	0.6−	2002 10 07	704	0.3−	0.9+	2005 04 06	691	0.5+	0.1−
2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2002 10 07	704	0.3−	0.2+	2005 04 06	691	0.4+	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.3+	2002 10 12	704	0.3+	1.6+	2005 04 06	691	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.2−	0.2−	2002 10 12	704	0.1+	0.4+				

2002 SP$_{11}$ = 2005 EV$_{275}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.51878		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22505113	ω	240.46533		−0.12296160		+0.98737477	
a	2.6767959	Ω	23.11966		−0.79958392		−0.03896661	
e	0.1482277	i	14.73300		−0.58783161		−0.15353395	
P	4.38	H	15.6	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2002 09 27	644	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.8+	1.0−	2005 03 31	699	0.2+	0.9+
2002 09 27	644	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.5−	2005 04 04	703	0.2−	0.2−
2002 09 27	644	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	0.0	0.4−	2005 04 04	703	0.2+	0.2−
2002 09 28	644	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	(2.4+	1.4+)	2005 04 04	703	0.4+	0.1−
2002 09 28	644	0.3−	0.1+	2005 03 08	699	1.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.3+
2002 09 28	644	0.1−	0.4+	2005 03 08	699	(2.3+	2.2+)	2005 04 08	704	0.5+	0.1−
2002 10 02	704	1.6+	1.4+	2005 03 08	699	(2.3+	0.9+)	2005 04 08	704	1.7+	0.8+
2002 10 02	704	0.1+	0.7+	2005 03 18	704	0.2+	0.1−	2005 04 08	704	0.8−	1.0+
2002 10 02	704	0.8+	1.4+	2005 03 18	704	(2.2+	0.1−)	2005 04 08	704	(1.6−	3.6+)
2002 10 03	704	0.8−	1.0+	2005 03 18	704	1.7+	0.5+	2005 04 13	704	0.0	0.2+
2002 10 03	704	1.2−	1.4+	2005 03 18	703	0.1−	0.1+	2005 04 13	704	0.6+	0.6+
2002 10 03	704	1.4−	0.2−	2005 03 18	704	0.1+	0.8+	2005 04 13	704	1.3+	0.8+
2002 10 11	704	0.0	0.7−	2005 03 18	703	0.5−	0.6+	2005 04 13	704	0.0	1.7+
2002 10 11	704	0.5−	1.0−	2005 03 18	703	0.3−	0.3−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2002 10 11	704	0.2+	0.9−	2005 03 18	703	1.6−	0.2−	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−
2002 10 11	704	0.4+	1.3−	2005 03 31	699	0.4+	1.1+	2005 05 12	G96	0.3−	0.3−
2002 10 11	704	0.6−	0.9−	2005 03 31	699	0.4+	0.2+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2005 03 03	703	0.0	0.5−	2005 03 31	699	0.2+	0.4−				

2002 SQ$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.55247		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23596974	ω	272.86673		+0.18030931		+0.98354836	
a	2.5935732	Ω	7.54793		−0.86587695		+0.16402674	
e	0.1760673	i	4.80734		−0.46663225		+0.07568263	
P	4.18	H	15.8	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

1998 10 16	691	0.2+	0.4−	2002 11 07	695	0.1+	0.8+	2005 04 04	704	0.6+	1.2+
1998 10 16	691	0.3+	0.6−	2005 03 08	699	0.1−	0.6−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
1998 10 16	691	0.1+	0.8−	2005 03 08	699	1.4+	1.5−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2001 04 27	608	0.1−	0.4−	2005 03 08	699	1.2+	0.5−	2005 04 05	G96	0.0	0.0

2001 04 27	608	0.0	0.6−	2005 03 08	G96	0.0	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.3+
2001 04 27	608	0.3−	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2002 09 27	644	0.2−	1.2+	2005 03 08	699	0.1−	0.5+	2005 04 06	G96	0.4+	0.2+
2002 09 27	644	0.4−	1.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2002 09 27	644	0.5−	1.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.4−	0.0
2002 09 28	644	0.9−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2002 09 28	644	0.9−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
2002 09 28	644	0.8−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2002 10 01	699	0.5+	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2002 10 01	699	(2.1−	0.9+)	2005 03 13	703	0.7−	0.2−	2005 04 07	G96	0.1+	0.0
2002 10 01	699	0.2−	0.5+	2005 03 13	703	0.3+	0.9+	2005 04 07	G96	0.1+	0.0
2002 10 01	699	0.1−	0.6+	2005 03 13	703	0.9−	0.6−	2005 04 07	G96	0.2−	0.2+
2002 10 03	704	0.4+	0.0	2005 03 13	703	0.3−	0.3−	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−
2002 10 03	704	0.3−	1.0+	2005 03 17	691	0.2+	0.5+	2005 04 10	695	0.4−	0.3+
2002 10 03	704	0.3−	0.2+	2005 03 17	691	0.1+	0.5+	2005 04 10	695	0.2−	0.3+
2002 10 03	704	1.0+	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.5+	2005 04 13	699	1.0+	0.6+
2002 10 05	644	0.1−	0.1+	2005 03 21	701	0.6+	0.5−	2005 04 13	699	1.3+	0.3−
2002 10 05	291	0.2−	0.4−	2005 03 21	701	0.4−	0.0	2005 04 13	699	1.1−	0.4+
2002 10 05	644	0.2−	0.1+	2005 03 21	701	0.1−	0.1−	2005 04 13	699	1.6−	0.9−
2002 10 05	291	0.3−	0.2−	2005 03 31	699	(2.1+	0.7−)	2005 05 12	G96	0.2−	0.3+
2002 10 05	291	0.4−	0.2−	2005 03 31	699	0.7+	0.4−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2002 10 05	644	0.4−	0.2+	2005 03 31	699	(2.6+	1.1−)	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2002 10 11	704	0.3+	0.8−	2005 03 31	699	0.2−	0.8+	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2002 10 11	704	0.5−	0.4−	2005 04 02	644	0.9+	0.8+	2005 05 12	291	0.7+	0.6+
2002 10 11	704	0.6+	0.5+	2005 04 02	644	0.5+	0.8+	2005 05 12	291	0.6+	0.5+
2002 10 11	704	0.0	0.4−	2005 04 02	644	0.9+	0.8+	2005 05 12	291	0.7+	0.6+
2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2005 04 04	704	0.7+	0.9+				
2002 11 07	695	0.2+	0.9+	2005 04 04	704	1.0+	0.2+				

2002 SS$_{11}$ = 2005 EY$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.21561		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17647212	ω	356.75807		+0.99789531	−0.06404901	
a	3.1478834	Ω	6.93859		+0.06122215	+0.87905712	
e	0.1044763	i	4.81154		+0.02137290	+0.47239423	
P	5.59	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 23	691	0.4−	0.2−	2002 10 05	291	0.3+	1.0−	2005 03 04	691	0.4+	0.2+
1993 01 23	691	0.1+	0.6−	2002 10 11	704	0.8−	0.2+	2005 03 04	691	1.1+	0.0
1993 01 23	691	0.0	0.7−	2002 10 11	704	0.4−	0.7−	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2002 09 27	644	0.2+	0.7+	2002 10 11	704	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2002 09 27	644	0.0	1.0+	2002 10 11	704	0.6−	0.5+	2005 03 10	G96	0.3+	0.1−
2002 09 27	644	0.2+	0.8+	2002 10 11	704	0.4−	0.7+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2002 09 28	644	0.0	1.0+	2003 12 18	691	0.2−	0.4−	2005 03 11	695	0.4+	0.3+
2002 09 28	644	0.2−	0.6+	2003 12 18	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	695	0.3+	0.4+
2002 09 28	644	0.3+	1.1+	2003 12 18	691	0.1−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3+
2002 10 04	704	0.7−	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.2+	0.7+	2005 03 04	691	0.2+	0.9+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0
2002 10 04	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.5+
2002 10 05	291	0.1+	0.9−	2005 03 04	G96	0.7+	0.5+				
2002 10 05	291	0.1+	0.9−	2005 03 04	G96	0.6−	0.0				

2002 SZ$_{11}$ = 2005 EF$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.59087		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23045725	ω	85.83823		+0.01759196	+0.99968094	
a	2.6347685	Ω	185.27295		−0.97765807	+0.01340093	
e	0.1816743	i	11.37506		−0.20946412	+0.02141094	
P	4.28	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	699	0.7−	0.4+	2002 10 03	704	0.3+	1.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.3+
2001 05 22	699	0.7−	1.2+	2002 10 11	704	0.4−	0.1−	2005 03 13	691	0.5+	0.2+
2001 05 22	699	0.4+	0.1−	2002 10 11	704	0.4−	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.8+
2001 05 22	699	1.2+	0.0	2002 10 11	704	0.0	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.5+
2002 09 27	644	1.0−	0.1+	2002 10 11	704	0.9+	0.8−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
2002 09 27	644	0.5−	0.2−	2002 10 11	704	0.9−	0.1−	2005 04 04	703	0.6−	1.5−
2002 09 27	644	0.8−	0.2−	2005 03 08	699	0.7−	0.8−	2005 04 04	703	0.6−	0.8+
2002 09 28	644	0.9−	0.6−	2005 03 08	699	1.0+	1.0+	2005 04 04	703	0.1−	0.1+
2002 09 28	644	0.3−	0.5−	2005 03 08	699	0.7−	0.4+	2005 04 04	703	0.2−	0.8−
2002 09 28	644	0.6−	0.1−	2005 03 08	699	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−
2002 10 02	704	1.1+	0.1+	2005 03 09	699	(0.6+	3.2+)	2005 04 05	G96	0.0	0.2+
2002 10 02	704	0.3+	1.0+	2005 03 09	699	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2002 10 02	704	1.0+	0.5+	2005 03 09	699	0.3+	0.5+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2002 10 03	704	0.9+	1.5+	2005 03 09	699	0.5+	0.9+				
2002 10 03	704	0.6+	1.3+	2005 03 13	691	0.5+	0.2+				

2002 SK$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.73481		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22819932	ω	297.77682		+0.76459378	+0.63634736	
a	2.6521199	Ω	23.16971		−0.46093008	+0.65078578	
e	0.1372446	i	15.06520		−0.45048842	+0.41417377	
P	4.32	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.1−	0.3−	2002 10 03	704	0.5−	0.1−	2002 10 12	291	0.4+	0.2−
2002 09 05	704	1.2+	0.2+	2002 10 03	704	0.6−	0.3−	2002 10 12	291	0.3+	0.1−
2002 09 05	704	1.5+	0.6+	2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2002 10 31	704	0.1−	1.0+
2002 09 15	608	0.2−	0.0	2002 10 03	704	1.2−	1.0−	2002 10 31	704	0.6−	0.7+
2002 09 15	608	1.3−	0.4+	2002 10 03	704	1.0−	0.1+	2002 10 31	704	0.1+	0.6+
2002 09 15	608	0.4−	0.3−	2002 10 04	704	0.1+	0.1+	2002 10 31	704	0.3+	0.4+
2002 09 27	644	0.4−	0.3+	2002 10 04	704	0.5−	0.1+	2002 10 31	704	0.9−	1.4+
2002 09 27	644	0.7−	0.3+	2002 10 04	704	0.2−	0.1−	2005 04 02	691	0.4+	0.5+
2002 09 27	644	0.4−	0.3+	2002 10 04	704	0.1−	0.5+	2005 04 02	691	0.4+	0.6+
2002 09 28	644	0.3−	0.3+	2002 10 04	704	0.5−	0.0	2005 04 02	691	0.6+	0.6+
2002 09 28	644	0.0	0.3+	2002 10 07	704	0.6−	0.3−	2005 04 10	G96	0.2+	0.3+
2002 09 28	644	0.2−	0.3+	2002 10 07	704	0.4−	0.6−	2005 04 10	G96	0.2+	0.4+
2002 10 01	699	0.5+	0.0	2002 10 07	704	0.8−	0.5−	2005 04 10	G96	0.0	0.4+
2002 10 01	699	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.9+	1.2+	2005 04 10	G96	0.2+	0.3+
2002 10 01	699	0.7+	0.3−	2002 10 11	704	0.1−	0.0	2005 05 04	691	0.5+	0.2+
2002 10 01	699	1.0−	0.0	2002 10 11	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	691	0.4+	0.1+
2002 10 02	704	0.5+	0.1+	2002 10 11	704	0.5−	0.6−	2005 05 04	691	0.5+	0.1−
2002 10 02	704	1.1+	0.3−	2002 10 11	704	1.1+	0.0				
2002 10 02	704	1.4+	0.1−	2002 10 12	291	0.3+	0.0				

2002 SO$_{12}$ = 2004 CV$_{9}$ = 2004 CW$_{129}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69393; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.87779		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27868764	ω	250.30923		+0.44227563	+0.89624446	
a	2.3212624	Ω	45.98757		−0.80430417	+0.41298739	
e	0.1246649	i	2.68865		−0.39684641	+0.16182484	
P	3.54	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.0	0.6−	2002 09 28	644	0.3−	0.0	2004 01 29	291	0.9+	0.6+
2001 03 15	691	0.3+	0.8−	2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2004 02 11	691	0.4−	0.3−
2001 03 15	691	0.3+	0.7−	2002 10 03	704	0.6+	1.1+	2004 02 11	691	0.1−	0.0
2001 03 24	691	0.1−	0.5+	2002 10 03	704	1.0+	0.4+	2004 02 11	691	0.2−	0.5−
2001 03 24	691	0.1−	0.6+	2002 10 03	704	0.3+	1.5−	2004 02 12	691	0.4−	0.2−
2001 03 24	691	0.5−	0.5+	2002 10 11	704	0.3−	0.1−	2004 02 12	691	0.1−	0.0
2002 09 27	644	0.3−	0.0	2002 10 11	704	0.4+	0.7−	2004 02 12	691	0.7−	0.0
2002 09 27	644	0.1−	0.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2004 02 14	691	0.2−	0.4−
2002 09 27	644	0.2−	0.0	2002 10 11	704	0.3−	0.1+	2004 02 14	691	0.2−	0.2−
2002 09 28	644	0.5−	0.0	2004 01 29	291	0.8+	0.5+	2004 02 14	691	0.4−	0.0
2002 09 28	644	0.5−	0.1−	2004 01 29	291	0.9+	0.6+				

2002 SV$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.83599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18086457	ω	204.18982		+0.79726288	−0.60059056	
a	3.0967089	Ω	193.25578		+0.58788078	+0.79530113	
e	0.1857631	i	15.30416		+0.13699669	+0.08238382	
P	5.45	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 15	608	0.2−	0.2+	2002 10 03	704	0.8−	0.3−	2002 10 31	704	0.5−	1.2+
2002 09 15	608	0.5−	0.7+	2002 10 07	704	1.2−	0.1+	2002 10 31	704	1.0−	0.6+
2002 09 15	608	0.6−	0.5+	2002 10 07	704	0.5+	0.2+	2002 11 03	608	0.3−	0.8+
2002 09 27	644	0.5−	0.9+	2002 10 07	704	0.1+	0.3−	2002 11 03	608	1.2−	0.9+
2002 09 27	644	0.1−	0.8+	2002 10 11	704	0.2−	0.9−	2002 11 03	608	0.6−	1.3+
2002 09 27	644	0.0	0.7+	2002 10 11	704	0.0	0.4−	2002 11 08	645	0.1+	0.1−
2002 09 28	644	0.3−	1.1−	2002 10 11	704	0.0	0.9−	2002 11 08	645	0.1+	0.1−
2002 09 28	644	0.2+	1.2−	2002 10 11	704	1.5+	1.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.3−
2002 09 28	644	0.2−	0.9−	2002 10 11	704	0.4+	0.6−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+
2002 10 02	704	0.2+	0.2−	2002 10 11	704	1.2+	0.2−	2005 03 08	G96	0.8+	0.4+
2002 10 02	704	1.1−	0.1−	2002 10 11	704	0.3+	0.8−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2002 10 02	704	0.1−	0.3−	2002 10 11	704	0.5−	0.9+	2005 04 10	G96	0.1+	0.7+
2002 10 02	704	0.7+	0.4+	2002 10 11	704	0.5+	0.5−	2005 04 10	G96	0.1−	0.4+
2002 10 03	704	0.7+	1.3+	2002 10 11	704	0.9+	0.7+	2005 04 10	G96	0.1+	0.5+
2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2002 10 31	704	0.5−	0.2+	2005 04 10	G96	0.0	0.1+
2002 10 03	704	0.2−	0.5+	2002 10 31	704	0.4+	1.3+				

2002 SX$_{13}$ = 2005 EF$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.28187		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17722373	ω	136.77538		−0.73124509	−0.68211397	
a	3.1389769	Ω	0.22419		+0.52645980	−0.56538218	
e	0.0494181	i	15.97839		+0.43372883	−0.46374942	
P	5.56	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.4−	0.6+	2002 10 03	704	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.1+
2002 09 14	644	0.7+	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.5−	2005 03 16	704	0.5−	0.3−
2002 09 14	644	0.6−	0.5+	2005 03 03	703	0.5−	0.3−	2005 03 16	704	0.6−	0.7+
2002 09 14	644	0.7+	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 16	704	0.1+	0.7+
2002 09 14	644	0.6−	0.4+	2005 03 03	703	0.3−	0.9−	2005 03 16	704	0.0	0.4+
2002 09 14	644	0.6+	0.2+	2005 03 08	699	0.2+	0.0	2005 04 09	G96	0.1+	2.0+
2002 09 27	644	0.6−	0.1+	2005 03 08	699	0.2+	0.5+	2005 04 09	G96	0.4+	1.3+
2002 09 27	644	0.5−	0.1+	2005 03 08	699	0.3−	0.7−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
2002 09 27	644	0.6−	0.2+	2005 03 08	699	0.8−	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.3−
2002 09 28	644	0.1+	0.2+	2005 03 09	704	0.4+	0.3−	2005 04 13	691	0.2−	0.1+
2002 09 28	644	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.5+	0.4+	2005 04 13	691	0.3+	0.0
2002 09 28	644	0.4−	0.4+	2005 03 09	704	0.8+	0.2−	2005 04 13	691	0.2+	0.2−
2002 09 29	608	0.1+	1.6−	2005 03 09	704	0.3+	0.6+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−
2002 09 29	608	0.1+	0.9−	2005 03 12	704	0.0	0.6−	2005 05 13	G96	0.3−	0.4−
2002 09 29	608	0.5+	0.8−	2005 03 12	704	0.9+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.6−
2002 10 03	704	0.5+	1.0+	2005 03 12	704	0.3+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	0.7+	0.2−				

2002 SY$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.24523		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26433132	ω	246.10947		−0.28153286	+0.95943507	
a	2.4045675	Ω	7.58521		−0.83402767	−0.23696853	
e	0.0512618	i	6.50450		−0.47448614	−0.15274248	
P	3.73	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	1.0+	0.6+	2002 10 02	704	0.2−	0.8−	2004 01 16	703	0.3−	0.7+
2002 09 05	704	0.3+	0.5−	2002 10 02	704	0.9+	0.1−	2004 01 16	703	1.4+	1.2+
2002 09 05	704	0.6+	1.0+	2002 10 02	704	1.5+	1.8+	2004 01 16	703	1.2+	0.5+
2002 09 13	608	1.0−	0.6−	2002 10 04	644	0.4−	0.1+	2004 01 16	703	0.6−	0.4+
2002 09 13	608	0.5−	0.7−	2002 10 04	644	0.4−	0.1+	2004 02 11	699	0.8+	1.2−
2002 09 13	608	0.3−	0.4−	2002 10 04	644	0.3−	0.0	2004 02 11	699	1.3−	0.6−
2002 09 27	644	0.9−	0.6+	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2004 02 11	699	0.4−	0.6−
2002 09 27	644	0.6−	0.3+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2004 02 11	699	0.7−	0.9−
2002 09 27	644	0.5−	0.5+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 01 21	809	0.6−	0.8−
2002 09 28	644	0.1−	0.7+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 01 21	809	0.6+	0.3+
2002 09 28	644	0.1−	0.5+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 01 21	809	0.1−	0.2+
2002 09 28	644	0.3−	0.7+	2002 10 31	645	0.0	0.0				

2002 SC$_{14}$ = 2005 JC$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.12381		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21741203	ω	297.83003		+0.72874769	+0.68395599	
a	2.7391365	Ω	19.07998		−0.58651514	+0.64876703	
e	0.0648790	i	5.90511		−0.35344986	+0.33362485	
P	4.53	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.1+	0.1−	2002 10 03	704	0.6+	0.2+	2005 05 04	G96	0.2+	0.2−
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.6+	0.7+	2005 05 04	G96	0.3+	0.0
2002 09 27	644	0.9−	0.9+	2005 04 06	G96	0.4−	0.5+	2005 05 04	G96	0.2−	0.5−
2002 09 27	644	0.9−	0.5+	2005 04 06	G96	0.3+	0.4+	2005 05 10	691	0.8+	0.3−
2002 09 27	644	0.7−	0.8+	2005 04 06	G96	0.4+	0.9+	2005 05 10	691	0.5+	0.0
2002 09 28	644	0.5−	0.5+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−	2005 05 10	691	0.7+	0.1−
2002 09 28	644	0.6−	0.5+	2005 04 30	691	0.2+	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+
2002 09 28	644	0.5−	0.3+	2005 04 30	691	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.4+	0.2+
2002 10 03	704	0.6−	0.1+	2005 04 30	691	0.0	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2005 05 04	G96	0.8−	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.0

2002 SE$_{14}$ = 2005 EF$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.04562		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21745953	ω	221.99779		−0.50613785	+0.86145719	
a	2.7387376	Ω	17.72110		−0.75064035	−0.41635982	
e	0.1323310	i	7.82182		−0.42469229	−0.29075078	
P	4.53	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 27	644	1.1−	0.7+	2005 03 04	704	0.8+	1.2+	2005 03 12	704	0.5+	0.1+
2002 09 27	644	0.7−	0.3+	2005 03 04	704	0.1+	1.8+	2005 03 12	704	0.6+	0.2−
2002 09 27	644	0.5−	0.2+	2005 03 04	704	0.3+	0.3−	2005 03 12	704	0.5−	0.4+
2002 09 28	644	0.7−	0.3+	2005 03 04	704	0.1+	1.6+	2005 03 12	704	0.1−	0.3+
2002 09 28	644	0.6−	0.3+	2005 03 08	699	(2.5+	0.3−)	2005 03 30	703	1.1−	0.0
2002 09 28	644	0.7−	0.1+	2005 03 08	699	0.5−	0.4+	2005 03 30	703	0.2−	0.4−
2002 10 03	704	0.6−	0.1−	2005 03 08	699	0.4+	0.6+	2005 03 30	703	1.2−	0.4−
2002 10 03	704	0.2+	0.7+	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 03 30	703	0.0	0.2+
2002 10 03	704	1.7+	0.3+	2005 03 09	699	1.2+	0.8−	2005 04 06	703	0.1+	0.8−
2002 10 03	704	0.9+	1.2+	2005 03 09	699	0.1−	1.0−	2005 04 06	703	1.1+	0.2−
2002 10 04	644	0.2−	0.3−	2005 03 09	699	0.7+	0.7+	2005 04 06	703	1.1−	0.4+
2002 10 04	644	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	1.2+	0.2+	2005 04 06	703	0.6−	0.8+
2002 10 04	644	0.3+	0.2−	2005 03 09	704	0.8+	0.5+	2005 05 10	G96	0.4+	0.4+
2005 03 03	703	0.5−	0.5−	2005 03 09	704	0.7+	0.8+	2005 05 10	G96	0.2+	0.5+
2005 03 03	703	0.8−	0.8−	2005 03 09	704	0.2+	0.8+	2005 05 10	G96	0.3+	0.4+
2005 03 03	703	0.1+	1.2−	2005 03 09	704	0.6+	0.1+	2005 05 10	G96	0.5+	0.4+
2005 03 03	703	0.1−	1.3−	2005 03 09	704	0.1+	0.1+				
2005 03 04	704	0.1−	0.0	2005 03 12	704	0.8+	0.6+				

2002 SK$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.81826		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19602087	ω	300.20544		+0.67607070	+0.73680402	
a	2.9349531	Ω	12.33950		−0.66436942	+0.61362938	
e	0.0873712	i	1.86263		−0.31865605	+0.28386410	
P	5.03	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.2−	0.0	2002 09 28	644	0.6−	0.3+	2005 03 03	691	0.5+	0.7+
1992 09 30	691	0.1+	0.4+	2002 10 03	704	0.4+	1.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.2+
1992 09 30	691	0.6−	0.4+	2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
1995 03 08	691	0.2+	0.4−	2002 10 03	704	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+
1995 03 08	691	0.1+	0.6+	2002 10 03	704	0.5−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3+	0.0
1995 03 08	691	0.1−	0.4−	2002 10 04	644	0.5−	1.1+	2005 04 04	G96	0.4+	0.2−
2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2002 10 04	644	0.2−	1.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+
2002 09 14	644	0.0	0.4+	2002 10 04	644	0.3−	1.2+	2005 04 04	G96	0.4+	0.3+
2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2002 10 11	645	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2002 09 27	644	0.6−	0.2+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2005 05 10	G96	0.5−	0.5−
2002 09 27	644	0.7−	0.3+	2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2005 05 10	G96	0.6−	0.1−
2002 09 27	644	0.8−	0.3+	2002 10 30	645	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.3−
2002 09 28	644	1.4−	0.4+	2005 03 03	691	0.1−	0.8+	2005 05 10	G96	0.6−	0.5−
2002 09 28	644	0.9−	0.3+	2005 03 03	691	0.3+	0.3+				

2002 SR$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.57743		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31901142	ω	201.24568		+0.46503003		+0.88447359
a	2.1212828	Ω	96.48364		−0.80661119		+0.44105453
e	0.0930544	i	2.19902		−0.36486362		+0.15224117
P	3.09	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 16	644	0.0	0.2+	2002 09 30	704	0.4−	0.5+	2002 10 08	699	0.4+	0.7−
2002 09 16	644	0.4+	0.1−	2002 09 30	704	0.4+	0.5+	2002 10 08	699	0.1+	0.6+
2002 09 16	644	0.2+	0.2+	2002 10 01	699	0.1+	0.5+	2002 10 08	699	0.4+	1.2+
2002 09 16	644	0.5+	0.0	2002 10 01	699	1.0−	0.5+	2002 10 08	699	0.1−	0.9−
2002 09 16	644	0.3+	0.0	2002 10 01	699	0.8−	1.1+	2002 10 11	704	0.1−	1.2+
2002 09 16	644	0.8−	0.7−	2002 10 01	699	0.4−	0.3+	2002 10 11	704	1.2−	0.8+
2002 09 27	644	0.2−	0.0	2002 10 02	704	0.3−	0.2−	2002 10 11	704	0.4+	0.3+
2002 09 27	644	0.3−	0.1+	2002 10 02	704	0.2−	0.4−	2004 02 17	691	0.2−	0.7−
2002 09 27	644	0.5−	0.1+	2002 10 02	704	0.7−	0.1+	2004 02 17	691	0.0	0.4−
2002 09 28	644	0.3−	0.1+	2002 10 03	704	0.9+	0.5−	2004 02 17	691	0.3+	0.6−
2002 09 28	644	0.5−	0.3−	2002 10 03	704	0.1+	0.7+	2004 02 25	704	0.1−	0.4+
2002 09 28	644	0.0	0.0	2002 10 03	704	0.2+	0.2−	2004 02 25	704	0.3+	0.2+
2002 09 30	704	0.6+	0.0	2002 10 03	704	0.4+	0.3+	2004 02 25	704	0.3−	0.5+
2002 09 30	704	0.1−	0.3+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2004 02 25	704	0.1+	0.7+
2002 09 30	704	0.2+	0.7+	2002 10 05	645	0.1+	0.2−				

2002 SH$_{17}$ = 2005 HT$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.79854		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26697798	ω	55.26555		−0.08728047		+0.99608390
a	2.3886495	Ω	209.73676		−0.92302565		−0.08618886
e	0.2028815	i	1.62964		−0.37470757		−0.01970641
P	3.69	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 01 11	691	0.3+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 09	704	1.2+	2.0+
1997 01 11	691	1.0−	0.5+	2005 04 07	691	0.1+	0.3+	2005 05 09	699	0.2+	0.0
1997 01 11	691	0.1−	0.0	2005 04 07	691	0.1+	0.4+	2005 05 09	699	1.2−	0.0
2001 03 26	691	0.6+	0.3+	2005 04 07	691	0.0	0.2+	2005 05 09	699	0.3+	0.1+
2001 03 26	691	0.4+	0.2+	2005 04 17	691	0.2+	0.0	2005 05 10	701	0.1−	0.7+
2001 03 26	691	0.7+	0.4+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−
2002 09 26	644	0.1−	0.8+	2005 04 17	691	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.5−	0.1−
2002 09 26	644	0.1−	1.0+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.4−	0.2−
2002 09 26	644	0.2−	0.6+	2005 04 18	691	0.1+	0.3+	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−
2002 09 29	291	0.5−	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.1+	2005 05 10	701	0.0	0.4+
2002 09 29	291	0.7−	0.0	2005 05 03	691	0.0	0.2+	2005 05 10	701	0.2−	0.1+
2002 09 29	291	0.7−	0.1+	2005 05 03	691	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.0	0.2+
2002 10 02	704	0.4−	0.8−	2005 05 03	691	0.1−	0.0	2005 05 13	704	1.3+	0.3−
2002 10 02	704	1.0+	1.4−	2005 05 04	704	0.4−	0.5+	2005 05 13	704	0.2−	0.1+
2002 10 02	704	1.1+	0.4−	2005 05 04	704	0.1−	0.7−	2005 05 13	704	0.0	1.3−
2002 10 03	704	0.5−	0.9+	2005 05 04	704	0.7+	0.7+	2005 05 13	704	1.0+	1.5−
2002 10 03	704	0.7+	0.6+	2005 05 04	704	1.5−	1.1+	2005 05 30	699	0.5+	0.8−
2002 10 03	704	0.9+	0.2−	2005 05 09	704	0.6+	0.1−	2005 05 30	699	1.6+	0.2+
2002 10 03	704	0.8−	0.1−	2005 05 09	704	0.1+	0.1−	2005 05 30	699	0.6−	1.1−
2005 03 11	G96	0.5+	1.0−	2005 05 09	704	0.1−	0.4+	2005 05 30	699	0.9+	0.0
2005 03 11	G96	0.7−	1.0−	2005 05 09	699	0.5−	0.2−				
2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 09	704	0.1−	0.3+				

2002 SN$_{17}$ = 2005 EP$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.75352		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19304340	ω	65.04190		−0.25534043		+0.96634132
a	2.9650550	Ω	190.31335		−0.93823552		−0.25549431
e	0.0428182	i	10.09998		−0.23348527		−0.03011829
P	5.11	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 26	644	0.7−	0.2+	2002 10 06	644	0.2+	1.5+	2005 04 12	G96	0.6−	0.1−
2002 09 26	644	0.7−	0.6+	2002 10 31	645	0.1+	0.1−	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2002 09 26	644	0.5−	0.3+	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+
2002 09 29	291	0.0	0.2−	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2002 09 29	291	0.1+	0.1−	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.6−	0.2−
2002 09 29	291	0.1+	0.3−	2005 03 08	691	0.3−	0.1+	2005 05 08	G96	0.3+	0.8−
2002 10 03	704	1.2−	1.0−	2005 03 08	691	0.1−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−
2002 10 03	704	0.5−	1.3+	2005 03 08	691	0.4−	0.1+	2005 05 13	G96	0.8+	0.3+
2002 10 03	704	1.2−	0.6−	2005 03 13	691	0.1+	0.3+	2005 05 13	G96	0.6+	0.2+
2002 10 03	704	0.6+	0.9+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.2+
2002 10 06	644	0.2−	1.0+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.3+	0.9+
2002 10 06	644	0.1+	1.2+	2005 04 12	G96	0.2+	0.3+				

2002 SO$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.15910		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26481339	ω	135.29334		+0.82038335		+0.57145708
a	2.4016483	Ω	189.91374		−0.55196475		+0.78218545
e	0.1196715	i	6.73738		−0.14935220		+0.24823924
P	3.72	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	1.6+	0.7+	2002 10 05	683	0.8−	0.3−	2002 11 06	704	0.2+	0.0
2002 09 05	704	0.5+	0.2−	2002 10 05	683	(2.7−	0.9+)	2002 11 06	704	0.7−	0.0
2002 09 05	704	0.4+	0.5−	2002 10 06	644	0.1+	1.3+	2005 05 17	G96	0.2−	0.3+
2002 09 26	644	0.1−	0.9−	2002 10 06	644	0.1−	1.1+	2005 05 17	G96	0.1+	0.3+
2002 09 26	644	0.2−	0.7−	2002 10 06	644	0.0	1.3+	2005 05 17	G96	0.1−	0.1+
2002 09 26	644	0.1−	0.8−	2002 10 07	704	0.1+	0.1−	2005 05 17	G96	0.1+	0.2+
2002 09 29	291	0.4+	0.2−	2002 10 07	704	0.0	0.4+	2005 05 27	599	0.9+	0.6+
2002 09 29	291	0.4+	0.3−	2002 10 07	704	0.1+	0.4+	2005 05 27	599	0.8+	0.7+
2002 09 29	291	0.7+	0.2−	2002 10 07	704	0.5−	0.3+	2005 05 27	599	0.7+	0.5+
2002 10 02	704	0.4+	0.2−	2002 10 07	704	0.3+	0.4+	2005 05 27	599	0.5+	0.1+
2002 10 02	704	0.1+	0.1+	2002 10 08	704	0.5+	0.1+	2005 06 02	703	1.8−	0.8−
2002 10 02	704	0.1−	0.1−	2002 10 08	704	0.2+	0.7+	2005 06 02	703	0.4+	0.9−
2002 10 03	704	0.4−	0.1+	2002 10 08	704	0.2+	0.5+	2005 06 02	703	0.6−	0.9−
2002 10 03	704	0.7−	0.4−	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 06 02	703	0.5−	0.0
2002 10 03	704	0.7−	0.8+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 06 14	691	0.8+	0.4+
2002 10 03	704	0.0	1.0+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 06 14	691	0.8+	0.3+
2002 10 03	704	0.7−	0.6+	2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 06 14	691	0.8+	0.4+
2002 10 05	683	1.2−	0.5+	2002 11 06	704	1.6+	0.3+				

2002 SE$_{18}$ = 2005 JP$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.56740		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21049370	ω	313.15574		−0.76056250		−0.64907300
a	2.7988308	Ω	186.43003		+0.62905948		−0.73066089
e	0.1128079	i	8.09894		+0.16071360		−0.21175197
P	4.68	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.6−	1.9−	2002 10 07	291	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.1+	0.3+
2000 04 27	699	0.9−	0.0	2002 10 07	291	0.7−	0.3+	2005 05 10	691	0.3+	0.4+
2000 04 27	699	0.3+	0.4+	2002 11 08	645	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.3+	0.6+
2000 04 27	699	0.9+	0.2+	2002 11 08	645	0.2+	0.1−	2005 05 14	691	0.8+	0.5+
2002 09 28	644	0.9−	0.0	2003 11 21	691	0.2+	0.1−	2005 05 14	691	0.4+	0.6+
2002 09 28	644	0.6−	0.1+	2003 11 21	691	0.1+	0.2−	2005 05 14	691	0.5+	0.5+
2002 09 28	644	0.7−	0.4+	2003 11 21	691	0.2+	0.3−	2005 05 20	G96	0.5−	0.2+
2002 09 29	291	0.2−	0.2+	2003 12 21	703	0.2−	1.2+	2005 05 20	G96	0.7−	0.4+
2002 09 29	291	0.2−	0.1+	2003 12 21	703	0.8+	0.5+	2005 05 20	G96	0.4−	0.0
2002 09 29	291	0.7−	0.2+	2003 12 21	703	1.2+	1.1+	2005 05 20	G96	0.0	0.1−
2002 10 07	704	0.5−	0.8+	2003 12 21	703	1.5−	1.9+	2005 06 05	691	0.4+	0.2+
2002 10 07	704	1.1−	0.3+	2005 05 03	691	0.3+	0.5+	2005 06 05	691	0.3+	0.2+
2002 10 07	704	0.7−	0.6+	2005 05 03	691	0.1+	0.5+	2005 06 05	691	0.4+	0.3+
2002 10 07	291	0.2−	0.3+	2005 05 03	691	0.3+	0.6+				

2002 SN$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.57998		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22967544	ω	320.87626		+0.98518096	−0.04685648	
a	2.6407443	Ω	42.71624		+0.13131008	+0.82491961	
e	0.2582703	i	14.07676		−0.11034554	+0.56330462	
P	4.29	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 24	644	0.6+	0.4−	2002 10 06	704	0.3+	0.6+	2002 11 11	704	0.7−	0.2+
2002 08 24	644	0.1+	0.0	2002 10 06	704	0.2+	0.7+	2002 11 11	704	0.3+	0.0
2002 08 24	644	0.3+	0.1−	2002 10 08	699	0.0	0.0	2002 11 20	644	0.3+	0.5+
2002 09 09	608	0.1−	0.7−	2002 10 08	699	0.1+	0.4+	2002 11 20	644	0.2−	0.0
2002 09 09	608	0.0	0.9−	2002 10 08	699	0.0	0.0	2002 11 20	644	0.0	0.6+
2002 09 09	608	0.0	0.9−	2002 10 08	699	0.3+	0.6+	2002 12 01	608	0.7−	0.9−
2002 09 16	608	1.1−	1.3+	2002 10 11	608	0.8+	0.6+	2002 12 01	608	0.1−	1.0−
2002 09 16	608	1.1−	1.6+	2002 10 11	608	1.0+	0.6+	2002 12 01	608	1.0−	1.0−
2002 09 16	608	1.3−	1.1+	2002 10 11	608	0.5+	0.4+	2002 12 05	704	0.4+	0.5+
2002 09 19	644	0.3−	0.5−	2002 10 15	644	0.0	0.2+	2002 12 05	704	0.3−	0.6+
2002 09 19	644	0.6−	0.7−	2002 10 15	644	0.2+	0.2+	2002 12 05	704	0.5+	0.5+
2002 09 19	644	0.5−	0.6−	2002 10 15	644	0.0	0.3+	2002 12 05	704	0.5−	0.4+
2002 09 21	608	0.9−	0.8−	2002 10 30	704	0.4−	0.3−	2002 12 05	704	0.0	0.5+
2002 09 21	608	0.7−	0.4−	2002 10 30	704	0.3−	0.0	2003 01 04	704	0.1+	0.4−
2002 09 21	608	0.7−	0.1+	2002 10 30	704	0.4−	0.0	2003 01 04	704	0.3−	0.4+
2002 09 28	649	0.1+	0.2−	2002 10 30	704	(3.2−	0.6−)	2003 01 04	704	0.8−	0.0
2002 09 28	649	0.2+	0.2−	2002 10 30	704	0.5−	0.2−	2003 01 04	704	0.1+	0.1+
2002 09 28	649	0.4+	0.3+	2002 11 03	608	0.9+	0.5+	2003 01 04	704	0.7−	0.1+
2002 09 30	649	0.1−	0.1−	2002 11 03	608	0.6+	0.5+	2005 04 01	691	0.5+	0.8+
2002 09 30	649	0.0	0.3+	2002 11 03	608	0.7+	0.2+	2005 04 01	691	1.0+	0.6+
2002 09 30	649	0.1−	0.1−	2002 11 06	644	0.3+	1.3+	2005 04 01	691	0.1+	0.2+
2002 09 30	649	0.3−	0.3−	2002 11 06	644	0.2+	1.1+	2005 04 10	691	0.3+	0.7+
2002 09 30	649	0.2−	0.1−	2002 11 06	644	0.4+	1.7+	2005 04 10	691	0.3+	0.5+
2002 09 30	649	0.2−	0.2−	2002 11 07	704	1.4+	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.5+
2002 09 30	649	0.0	0.1−	2002 11 07	704	0.3+	0.6−	2005 04 14	691	0.1+	0.2+
2002 10 02	608	1.1−	1.2−	2002 11 07	704	0.9+	0.4+	2005 04 14	691	0.5+	0.7+
2002 10 02	608	0.6−	0.8−	2002 11 07	704	0.7+	0.6+	2005 04 14	691	0.5+	0.8+
2002 10 02	608	0.9−	0.7−	2002 11 07	704	0.0	0.3−	2005 04 18	691	0.4+	0.4+
2002 10 06	704	1.0+	0.3+	2002 11 11	704	0.3−	0.3−	2005 04 18	691	0.1+	0.6+
2002 10 06	704	0.5+	0.1+	2002 11 11	704	0.4−	0.1−	2005 04 18	691	0.5+	0.6+
2002 10 06	704	0.0	0.2−	2002 11 11	704	0.3−	0.2−				

2002 SP$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.05651		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22867302	ω	116.50360		+0.44717176	+0.89444808	
a	2.6484560	Ω	180.05981		−0.87248909	+0.43614576	
e	0.1010900	i	10.71163		−0.19697766	+0.09868890	
P	4.31	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 12	699	0.6+	0.0	2002 09 29	683	0.3+	1.6+	2005 03 09	G96	0.2−	0.4+
2001 06 12	699	0.1−	0.4+	2002 09 30	683	(3.0−	2.7+)	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2001 06 12	699	0.2+	0.6−	2002 09 30	683	0.0	0.4−	2005 03 09	G96	0.0	0.1+
2001 06 12	699	0.8−	1.4−	2002 10 02	704	1.2+	0.0	2005 04 12	691	0.1−	0.1+
2002 09 07	704	0.9−	1.1−	2002 10 02	704	0.7−	0.2+	2005 04 12	691	0.2−	0.1+
2002 09 07	704	0.2−	0.7+	2002 10 02	704	0.1−	0.2+	2005 04 12	691	(2.3−	0.1+)
2002 09 07	704	0.1+	1.2+	2002 10 02	704	0.8−	0.9−	2005 04 15	699	0.8−	0.0
2002 09 12	461	0.1−	0.1−	2002 10 03	704	0.1−	0.7−	2005 04 15	699	0.4−	0.9+
2002 09 12	461	0.1−	1.1+	2002 10 03	704	0.3+	0.6+	2005 04 15	699	0.1−	0.6+
2002 09 15	608	1.1−	0.9−	2002 10 03	704	0.8+	0.3−	2005 04 15	699	0.1−	0.5+
2002 09 15	608	0.6−	0.0	2002 10 03	704	1.0+	0.2−	2005 05 04	691	0.4+	0.3+
2002 09 15	608	0.2+	0.4−	2002 10 03	704	0.6+	0.2+	2005 05 04	691	0.3+	0.4+
2002 09 27	644	0.5−	0.2+	2002 10 11	704	(2.2−	1.1−)	2005 05 04	691	0.4+	0.1+
2002 09 27	644	0.5−	0.1+	2002 10 11	704	1.8−	0.3+	2005 05 07	691	0.4+	0.1+
2002 09 27	644	0.4−	0.4+	2002 10 11	704	1.7−	0.4+	2005 05 07	691	0.4+	0.2+
2002 09 28	683	(2.3+	0.1+)	2002 10 11	704	0.2+	1.8+	2005 05 07	691	0.3+	0.3+
2002 09 28	683	(3.4+	0.9+)	2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2002 09 29	683	0.8+	0.6+	2002 10 30	645	0.1+	0.0	2005 05 15	644	0.6+	0.3+
2002 09 29	683	0.5+	1.3+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3+	2005 05 15	644	0.4+	0.1+

2002 SY$_{19}$ = 2005 JR$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.94331		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28610224	ω	79.04341		−0.06770609	+0.99640016	
a	2.2809821	Ω	187.64738		−0.99745762	−0.06874004	
e	0.2463633	i	22.54186		−0.02223005	+0.04961386	
P	3.44	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 28	644	0.5−	0.5+	2002 10 08	699	0.6−	0.4−	2005 05 20	704	0.6+	0.2−
2002 09 28	644	0.6−	0.1−	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 05 20	704	0.3+	0.4−
2002 09 28	644	0.5−	0.3+	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 06 07	704	0.9−	0.3+
2002 09 30	704	0.4−	0.9+	2005 05 15	704	0.0	0.5−	2005 06 07	704	0.0	0.1−
2002 09 30	704	1.7+	1.4−	2005 05 15	704	0.3−	0.5+	2005 06 07	704	0.3+	0.0
2002 09 30	704	0.3−	0.9−	2005 05 15	704	0.3+	0.1−	2005 06 07	704	0.3−	0.2+
2002 09 30	704	0.2−	0.3−	2005 05 15	704	0.9−	0.8−	2005 06 07	704	0.0	0.2−
2002 10 08	699	0.5−	0.6+	2005 05 20	704	0.4+	0.4+	2005 06 09	628	0.1+	0.4+
2002 10 08	699	1.3−	1.4−	2005 05 20	704	0.2+	0.3+	2005 06 09	628	0.2−	0.3+
2002 10 08	699	0.5+	0.9+	2005 05 20	704	0.5+	0.1−				

2002 SX$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.54392		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22211276	ω	311.86551		+0.81202517	+0.58091888	
a	2.7003520	Ω	12.95383		−0.43326752	+0.66444905	
e	0.1152100	i	14.49570		−0.39101710	+0.47014967	
P	4.44	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2002 10 31	704	1.0+	1.8+
2002 09 05	704	1.1+	0.9+	2002 10 03	704	0.4+	0.0	2002 10 31	704	1.1+	0.6−
2002 09 05	704	0.1+	0.2−	2002 10 03	704	0.3−	0.3−	2002 10 31	704	0.3−	0.2+
2002 09 05	704	0.5−	0.8+	2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2002 11 06	704	0.1+	0.0
2002 09 05	645	0.1−	0.1−	2002 10 05	644	0.3−	0.2−	2002 11 06	704	1.0+	0.3+
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2002 10 05	644	0.3−	0.1+	2002 11 06	704	1.4+	0.9+
2002 09 26	644	0.9−	0.3+	2002 10 05	644	0.2−	0.2+	2002 11 06	704	0.5−	0.4+
2002 09 26	644	1.1−	0.3+	2002 10 06	644	0.3−	0.0	2005 04 02	644	0.6+	0.6+
2002 09 26	644	1.0−	0.5+	2002 10 06	644	0.3−	0.2+	2005 04 02	644	0.6+	0.9+
2002 09 30	704	0.2−	1.5+	2002 10 06	644	0.3−	0.2+	2005 04 02	644	0.6+	1.0+
2002 09 30	704	0.2−	1.1+	2002 10 07	704	0.9−	0.4+	2005 04 04	G96	0.1+	0.5+
2002 09 30	704	0.8−	1.1+	2002 10 07	704	0.5+	0.4−	2005 04 04	G96	0.0	0.5+
2002 09 30	704	0.3+	1.4+	2002 10 07	704	0.0	0.5+	2005 04 04	G96	0.2−	0.4+
2002 09 30	704	0.2−	0.1+	2002 10 07	704	0.1+	0.5−	2005 04 04	G96	0.4+	0.5+
2002 10 01	699	0.5+	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.5+	2005 04 30	691	0.4+	0.4+
2002 10 01	699	0.2+	0.7+	2002 10 11	704	0.5−	0.9+	2005 04 30	691	0.5+	0.5+

2002 10 01	699	0.0	0.6+	2002 10 11	704	0.5−	0.4+	2005 04 30	691	0.6+	0.7+
2002 10 01	699	0.9+	1.0+	2002 10 11	704	0.0	0.6+	2005 05 12	G96	0.3−	0.2+
2002 10 02	704	0.1−	0.0	2002 10 11	704	0.1−	0.5+	2005 05 12	G96	1.0−	1.5−
2002 10 02	704	0.4+	0.4+	2002 10 11	645	0.1+	0.3−	2005 05 12	G96	0.6+	1.0−
2002 10 02	704	0.0	0.4+	2002 10 11	645	0.1+	0.3−	2005 05 12	G96	0.2+	0.2+
2002 10 02	704	0.0	0.8+	2002 10 31	704	1.2−	0.7+				
2002 10 03	704	0.0	0.1+	2002 10 31	704	1.3−	0.6+				

2002 SA_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	212.97929		(2000.0)			
n	0.22250607	ω	164.18064		+0.95252065	+0.30445135
a	2.6971689	Ω	178.08224		−0.28999750	+0.91087977
e	0.0385458	i	6.36925		−0.09276776	+0.27858109
P	4.43	H	16.1	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.6−	0.3+	2002 10 02	704	0.1+	1.3+	2003 12 22	704	0.3−	0.5+
2002 09 07	704	0.9−	0.8+	2002 10 02	704	0.0	0.1−	2003 12 22	704	0.7+	0.5+
2002 09 07	704	0.1+	0.3−	2002 10 02	704	0.3+	0.7+	2003 12 22	704	0.8−	0.9−
2002 09 16	683	0.6−	0.4−	2002 10 02	704	0.4+	0.5−	2005 03 14	G96	0.4+	1.1+
2002 09 16	683	1.3+	0.2−	2002 10 02	704	0.0	0.4+	2005 03 14	G96	0.8+	0.2+
2002 09 16	683	(1.5−	2.6+)	2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2005 03 14	G96	0.6−	0.2+
2002 09 16	291	0.6−	0.1−	2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−
2002 09 16	291	0.2−	0.3−	2002 10 03	704	0.0	0.3+	2005 04 10	691	0.4+	0.4+
2002 09 16	291	0.1−	0.1−	2002 10 03	704	0.1−	0.9+	2005 04 10	691	0.3+	0.3+
2002 09 17	608	0.5−	0.5+	2002 10 03	704	0.1−	0.2−	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2002 09 17	608	0.8−	0.4−	2002 10 05	644	0.2−	0.2+	2005 04 15	699	0.3+	0.3+
2002 09 17	608	0.6−	0.3−	2002 10 05	644	0.2−	0.2+	2005 04 15	699	0.2+	1.5−
2002 09 26	644	0.4−	0.2+	2002 10 05	644	0.1−	0.2+	2005 04 15	699	0.1−	1.6+
2002 09 26	644	0.4−	0.2+	2002 10 06	644	0.4−	0.4+	2005 04 15	699	0.2+	0.1+
2002 09 26	644	0.7−	0.3+	2002 10 06	644	0.5−	0.2+	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2002 09 30	704	0.5−	0.2+	2002 10 06	644	0.4−	0.2+	2005 04 18	691	0.0	0.2+
2002 09 30	704	0.1−	0.3+	2002 10 07	704	0.9+	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
2002 09 30	704	0.1+	0.0	2002 10 07	704	0.6+	1.0+	2005 05 08	703	0.4−	0.5−
2002 09 30	704	0.3−	0.7−	2002 10 07	704	0.1+	0.5+	2005 05 08	703	0.3−	0.4−
2002 09 30	704	0.3+	0.1−	2002 10 11	704	0.2+	0.0	2005 05 08	703	0.2−	0.7+
2002 09 30	608	(2.1−	1.4−)	2002 10 11	704	0.2+	0.7+	2005 05 08	703	0.2−	0.2−
2002 09 30	608	(2.8−	1.0−)	2002 10 11	704	1.0−	0.6+	2005 05 12	691	0.4+	0.0
2002 10 01	699	1.3+	0.9+	2002 10 11	645	0.1+	0.2−	2005 05 12	691	0.1+	0.3+
2002 10 01	699	0.3−	1.5+	2002 10 11	645	0.1+	0.2−	2005 05 12	691	0.6+	0.2+
2002 10 01	699	0.3+	0.9+	2003 12 22	704	0.2+	0.5+				
2002 10 01	699	0.8+	0.4+	2003 12 22	704	0.4+	1.1+				

2002 SX_{21} = 2005 EA_{49}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	205.29063		(2000.0)			
n	0.18221848	ω	139.12332		+0.69957205	+0.71437183
a	3.0813505	Ω	175.18364		−0.69602684	+0.68646552
e	0.0455919	i	11.32471		−0.16169595	+0.13578655
P	5.41	H	15.1	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.8+	0.1+	2002 10 22	644	0.0	0.3+	2005 03 12	704	0.3−	1.3+
2000 04 07	704	0.2−	0.0	2002 10 22	644	0.0	1.1+	2005 03 12	704	0.0	0.5+
2000 04 07	704	0.3+	1.5+	2002 10 22	644	0.4−	1.5+	2005 03 12	704	0.0	1.6+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	1.5−	0.6−	2005 03 12	704	0.2+	0.8+
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2005 03 03	703	1.2−	1.0−	2005 03 12	704	0.8+	0.4+
2002 09 26	644	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.9−	0.4−	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−
2002 09 26	644	0.4−	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.8+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
2002 09 26	644	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.2+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−
2002 09 30	704	0.1+	1.5+	2005 03 08	704	0.9+	1.2+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−
2002 09 30	704	0.7−	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	0.2+	2005 04 04	691	0.6+	0.2+
2002 09 30	704	0.7−	0.0	2005 03 08	704	0.9+	0.6−	2005 04 04	691	0.5+	0.2+
2002 09 30	704	0.5−	0.9+	2005 03 08	704	0.8+	0.4+	2005 04 04	691	0.7+	0.1−
2002 10 01	699	0.3+	0.0	2005 03 09	699	1.3+	0.7−	2005 04 09	G96	0.5−	0.3−
2002 10 01	699	0.7−	0.8+	2005 03 09	699	0.7+	0.5−	2005 04 09	G96	0.0	0.4+
2002 10 01	699	0.1−	0.8−	2005 03 09	704	0.9+	0.5+	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2002 10 01	699	0.4+	1.2+	2005 03 09	704	0.9+	0.8+	2005 04 09	G96	0.5−	0.3−
2002 10 02	704	0.3−	0.2−	2005 03 09	699	0.9−	0.0	2005 04 12	691	0.3+	0.1−
2002 10 02	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	1.1+	2005 04 12	691	0.3+	0.1−
2002 10 02	704	0.4−	0.4+	2005 03 09	704	0.8+	0.0	2005 04 12	691	0.2+	0.2−
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 03 09	699	0.4+	1.4−	2005 05 04	G96	0.1+	0.4−
2002 10 05	645	0.1+	0.2−	2005 03 09	704	0.5+	0.5+	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
2002 10 11	704	0.8−	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−	2005 05 04	G96	0.2−	0.0
2002 10 11	704	0.8+	0.5−	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.4−	0.2−
2002 10 11	704	0.9+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−				
2002 10 11	704	1.1−	0.7+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−				

2002 SB_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	253.51426		(2000.0)			
n	0.22852020	ω	285.99183		+0.54726595	+0.83456164
a	2.6496366	Ω	17.62912		−0.66551737	+0.47978070
e	0.0577876	i	12.06437		−0.50752991	+0.27077178
P	4.31	H	15.7	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.8−	0.3−	2002 10 04	704	0.0	0.2−	2003 12 29	703	0.7−	0.1+
2002 09 05	704	0.8−	0.7+	2002 10 04	704	0.2+	0.7+	2003 12 29	704	0.1−	0.1−
2002 09 05	704	0.1+	0.0	2002 10 04	704	0.8+	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−
2002 09 05	704	0.5+	0.5−	2002 10 05	644	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2002 09 05	645	0.1+	0.1−	2002 10 05	644	0.1−	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.0
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2002 10 05	644	0.4−	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2002 09 26	644	0.6−	0.3+	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2002 09 26	644	0.8−	0.4+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−
2002 09 26	644	0.7−	0.4+	2002 10 06	644	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.4−	0.0
2002 09 30	704	0.2+	1.2+	2002 10 06	644	0.2−	0.3+	2005 03 11	G96	1.3+	0.1−
2002 09 30	704	1.2+	0.3+	2002 10 06	644	0.1+	0.2+	2005 04 11	691	0.4+	0.4+
2002 09 30	704	0.1+	0.2−	2002 10 11	704	0.7−	0.8+	2005 04 11	691	0.2+	0.4+
2002 09 30	704	0.2−	0.7+	2002 10 11	704	0.5−	0.7+	2005 04 11	691	0.4−	0.2+
2002 09 30	704	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.4−	1.2+	2005 04 15	691	0.0	0.8+
2002 10 01	699	0.3−	0.1+	2002 10 11	704	0.3−	0.9+	2005 04 15	691	0.4+	0.4+
2002 10 01	699	0.1+	0.3+	2002 10 11	704	0.2−	0.8+	2005 04 15	691	0.4+	0.5+
2002 10 01	699	1.2−	0.7+	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.3+
2002 10 01	699	0.4−	0.4+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2005 05 01	644	0.2+	0.3+
2002 10 02	704	0.6+	0.5+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 05 01	644	0.4+	0.4+
2002 10 02	704	0.6−	1.1+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 05 06	703	0.9−	0.7−
2002 10 02	704	0.3−	0.2+	2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 05 06	703	0.3+	0.2−
2002 10 02	704	0.6−	0.3+	2002 11 08	645	0.1−	0.1−	2005 05 06	703	0.5−	0.1−
2002 10 03	704	0.2+	0.8+	2003 12 29	703	0.0	1.0+	2005 05 06	703	0.4−	0.5−
2002 10 03	704	0.4−	0.4+	2003 12 29	704	0.2−	0.7−	2005 05 09	703	0.9+	1.3+
2002 10 03	704	0.5−	0.5+	2003 12 29	703	0.7+	0.5−	2005 05 09	703	0.1+	0.3−
2002 10 03	704	0.3−	0.1+	2003 12 29	704	0.1−	0.5+	2005 05 09	703	0.2−	1.1−
2002 10 03	704	0.0	0.2+	2003 12 29	703	0.1+	0.0	2005 05 09	703	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.5+	0.4−	2003 12 29	704	0.3+	0.3−				

2002 SE_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	169.34277		(2000.0)			
n	0.18228154	ω	254.58292		+0.96641890	+0.25504436
a	3.0806398	Ω	90.63310		−0.22207667	+0.89042945
e	0.2478507	i	1.80034		−0.12929218	+0.37694531
P	5.41	H	16.1	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	608	0.7−	0.2−	2002 10 04	704	0.5−	0.1−	2002 10 08	699	0.0	0.1+
2002 09 14	608	0.5−	0.1+	2002 10 04	704	0.9−	0.5+	2002 10 10	645	0.1+	0.2−
2002 09 14	608	0.0	0.1+	2002 10 04	704	0.9−	0.5+	2002 10 10	645	0.0	0.2−
2002 09 26	644	0.0	0.2+	2002 10 04	704	0.3+	0.9+	2002 10 11	704	1.8−	0.2−
2002 09 26	644	0.0	0.6+	2002 10 04	704	1.1−	0.2+	2002 10 11	704	0.5+	0.1−
2002 09 26	644	0.0	0.4+	2002 10 04	704	0.4−	0.7+	2002 10 11	704	0.1−	1.1+

2002 09 30	704	0.6+	0.8+	2002 10 04	704	0.7−	0.7+	2002 10 11	704	0.3−	0.2−		
2002 09 30	704	1.0+	0.5+	2002 10 05	644	0.3−	0.2+	2002 10 11	704	(1.6+	2.2+)		
2002 09 30	704	0.0	1.2+	2002 10 05	644	0.1−	0.3+	2002 10 11	645	0.0	0.1−		
2002 09 30	704	0.5+	1.8+	2002 10 05	644	0.0	0.2+	2002 10 11	645	0.1+	0.0		
2002 09 30	704	0.2+	1.3+	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2002 10 30	645	0.0	0.1−		
2002 10 02	704	0.8+	0.4+	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2002 10 30	645	0.1−	0.1−		
2002 10 02	704	0.2−	0.8+	2002 10 06	644	0.3−	0.1−	2003 12 18	291	0.2−	0.4+		
2002 10 02	704	0.3−	0.3+	2002 10 06	644	0.1+	0.4+	2003 12 18	291	0.3−	0.4+		
2002 10 02	704	0.3+	1.4+	2002 10 06	644	0.0	0.4+	2003 12 18	291	0.8+	0.2+		
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2002 10 07	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−		
2002 10 03	704	0.2+	0.0	2002 10 07	704	0.3−	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−		
2002 10 03	704	0.8−	0.3+	2002 10 07	704	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3+		
2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2002 10 07	704	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−		
2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2002 10 07	704	0.5+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.2+		
2002 10 04	704	0.4−	0.3+	2002 10 08	699	1.0−	0.6−	2005 03 10	G96	0.7+	0.1+		
2002 10 04	704	0.3+	0.3+	2002 10 08	699	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.9−	0.1−		
2002 10 04	704	0.2−	0.4+	2002 10 08	699	0.1+	0.4−	2005 03 10	G96	0.4+	0.0		

2002 SN$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.48275		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.21308279	ω	325.94314		+0.99727791		+0.06321440		
a	2.7761129	Ω	30.50012		−0.03901868		+0.88923515		
e	0.0876322	i	4.28890		−0.06256444		+0.45306157		
P	4.63	H	16.0	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.9−	0.5−	2002 10 03	704	0.5+	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.5+		
2002 09 05	704	0.2+	0.4−	2002 10 03	704	0.7+	0.0	2005 03 11	691	0.6+	0.3+		
2002 09 05	704	0.1−	0.4−	2002 10 03	704	0.9+	0.1+	2005 03 11	691	0.7+	0.1+		
2002 09 16	644	0.3−	0.1−	2002 10 03	704	0.4−	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.1−		
2002 09 16	644	0.2−	0.4+	2002 10 07	704	0.6+	0.9+	2005 04 02	691	0.3+	0.0		
2002 09 16	644	0.2−	0.2−	2002 10 07	704	0.6−	0.4−	2005 04 02	691	0.6+	0.1+		
2002 09 16	644	0.4−	0.4+	2002 10 07	704	1.9−	0.9−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+		
2002 09 16	644	0.2−	0.1−	2002 10 07	704	2.0−	0.5−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+		
2002 09 16	644	0.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.5−	0.4+	2005 04 02	G96	0.5+	0.2+		
2002 09 26	644	0.5−	0.1−	2002 10 11	704	0.0	0.7+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0		
2002 09 26	644	0.6−	0.0	2002 10 11	704	0.8−	0.4+	2005 04 09	G96	0.0	0.2−		
2002 09 26	644	0.5−	0.1−	2002 10 11	704	0.7−	0.7−	2005 04 09	G96	0.1−	0.3+		
2002 09 30	704	0.3+	0.4−	2002 10 11	704	0.4+	0.9+	2005 04 09	G96	0.3−	0.2+		
2002 09 30	704	0.3+	0.2−	2002 10 30	645	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.4+	0.5+		
2002 09 30	704	0.4−	0.8−	2002 10 30	645	0.1+	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−		
2002 09 30	704	1.0−	0.4−	2002 10 31	704	0.2−	0.5+	2005 05 04	G96	0.3+	0.5−		
2002 10 01	608	0.4−	0.9+	2002 10 31	704	0.2−	1.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−		
2002 10 01	608	0.4−	0.9+	2002 10 31	704	1.1−	0.9+	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−		
2002 10 01	608	0.2+	0.9+	2002 11 08	645	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−		
2002 10 02	704	0.8+	0.1+	2002 11 08	645	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.4−		
2002 10 02	704	0.1+	0.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.3+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−		
2002 10 02	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.5+	2005 05 13	G96	0.4−	0.0		
2002 10 02	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	G96	0.5−	0.4+						
2002 10 03	704	0.8+	0.2+	2005 03 09	G96	0.4+	0.3+						

2002 SS$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.79113		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.20475073	ω	174.06722		+0.94442853		−0.32332622		
a	2.8509247	Ω	205.04839		+0.29554196		+0.91414876		
e	0.2131960	i	8.04963		+0.14390868		+0.24452443		
P	4.81	H	15.6	G	0.15	U	2		

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.0	0.6−	2002 09 19	644	0.1+	0.9+	2002 10 07	699	0.5−	0.4+		
2002 08 16	704	0.1−	0.4+	2002 09 26	608	1.8−	2.0−	2002 10 07	699	0.0	0.0		
2002 08 16	704	0.1+	0.6−	2002 09 26	608	1.6−	1.9−	2002 10 12	704	0.4+	0.8+		
2002 08 16	704	0.7−	0.4+	2002 09 26	608	1.6−	2.0−	2002 10 12	704	0.5+	1.5+		
2002 08 16	704	0.5−	0.8−	2002 09 28	683	0.6+	0.0	2002 10 12	704	0.4+	1.5+		
2002 08 28	644	0.2+	0.2+	2002 09 28	683	0.2−	0.7−	2002 10 30	645	0.0	0.1−		
2002 08 28	644	0.1+	0.0	2002 09 28	683	0.6+	0.4−	2002 10 30	645	0.0	0.1−		
2002 08 28	644	0.3+	0.1+	2002 09 30	704	0.1−	0.2+	2004 02 11	644	0.1+	0.4+		
2002 09 06	704	0.3+	0.0	2002 09 30	704	0.2−	0.2+	2004 02 11	644	0.0	0.4+		
2002 09 06	704	0.5+	0.1−	2002 09 30	704	0.3−	0.5+	2004 02 11	644	0.1+	0.4+		
2002 09 06	704	0.2+	0.4−	2002 09 30	704	0.1+	1.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0		
2002 09 06	704	0.3+	0.2−	2002 09 30	704	0.2−	0.8+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0		
2002 09 06	704	0.5+	0.3−	2002 10 04	704	0.3+	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3+		
2002 09 10	608	1.5+	0.2+	2002 10 04	704	0.7−	1.0+	2005 03 13	691	0.0	0.1+		
2002 09 10	608	1.1+	0.2−	2002 10 04	704	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.0		
2002 09 10	608	0.3+	0.4−	2002 10 04	704	0.1−	1.5+	2005 03 13	691	0.3+	0.4+		
2002 09 13	644	0.1−	0.2+	2002 10 04	704	0.6+	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−		
2002 09 13	644	0.1+	0.2+	2002 10 04	704	0.4−	1.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.0		
2002 09 13	644	0.1−	0.1+	2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+		
2002 09 17	608	0.3−	0.3−	2002 10 04	704	0.4−	1.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0		
2002 09 17	608	0.8−	0.5−	2002 10 04	704	0.2−	0.3+	2005 05 13	691	1.0+	0.8+		
2002 09 17	608	0.1−	0.2−	2002 10 04	704	0.2−	1.5+	2005 05 13	691	0.5+	0.7+		
2002 09 19	644	0.2−	0.8+	2002 10 07	699	0.6+	0.8−	2005 05 13	691	0.7+	0.4+		
2002 09 19	644	0.0	1.0+	2002 10 07	699	0.8+	0.0						

2002 SH$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.27288		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.26109340	ω	260.79408		+0.11268468		+0.98888462		
a	2.4244066	Ω	16.64061		−0.72546622		+0.14858845		
e	0.2206468	i	19.79966		−0.67897049		+0.00535553		
P	3.77	H	16.1	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	699	1.6+	0.8+	2002 10 11	704	0.2+	0.5+	2005 04 15	691	0.4+	0.1+		
2001 03 18	699	0.7−	1.6+	2002 10 11	704	0.5−	1.7+	2005 04 15	691	0.5+	0.1+		
2001 03 18	699	0.6+	0.3−	2002 10 11	704	0.1−	0.6+	2005 04 19	699	1.0+	0.2−		
2001 03 18	699	0.7+	0.6+	2002 10 11	645	0.0	0.2−	2005 04 19	699	0.1−	0.4+		
2002 09 27	644	0.8−	0.7+	2002 10 11	645	0.0	0.2−	2005 04 19	699	0.2+	0.0		
2002 09 27	644	0.6−	0.8+	2002 10 31	699	0.4+	0.4−	2005 04 19	699	1.0+	0.4+		
2002 09 27	644	1.0−	0.4+	2002 10 31	699	0.4+	1.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.0		
2002 09 30	704	0.8−	0.4+	2002 10 31	699	1.7−	0.2+	2005 05 01	644	0.4+	0.0		
2002 09 30	704	0.3−	0.8+	2002 10 31	699	(2.3−	1.0+)	2005 05 01	644	0.3+	0.1+		
2002 09 30	704	0.5−	0.5+	2002 11 06	704	0.4−	0.4+	2005 05 04	E12	0.1−	0.5+		
2002 10 01	699	0.3−	0.6+	2002 11 06	704	0.6+	0.8+	2005 05 04	E12	1.1−	0.3+		
2002 10 01	699	0.2−	0.1+	2002 11 06	704	0.2+	0.7+	2005 05 04	E12	0.4−	0.9+		
2002 10 01	699	0.5−	1.0+	2005 03 10	699	1.1−	1.6+	2005 05 04	E12	0.8+	0.2+		
2002 10 01	699	0.5−	0.0	2005 03 10	699	1.3+	0.5+	2005 05 08	699	1.9+	0.2−		
2002 10 01	608	0.5−	0.2+	2005 03 10	699	1.2+	0.6+	2005 05 08	699	1.4+	0.1+		
2002 10 01	608	0.6−	0.3−	2005 03 10	699	1.6+	0.0	2005 05 08	699	0.2+	0.4+		
2002 10 01	608	0.5−	0.1+	2005 03 10	699	0.8+	0.2−	2005 05 08	699	0.1−	0.1+		
2002 10 02	704	0.4−	0.7+	2005 03 10	699	2.0+	0.4+	2005 05 14	703	0.3−	0.6−		
2002 10 02	704	0.7+	0.8+	2005 03 10	699	0.8−	1.0−	2005 05 14	703	0.5−	0.1−		
2002 10 02	704	0.6−	0.5+	2005 03 10	699	0.5−	0.3+	2005 05 14	703	1.5−	1.3−		
2002 10 02	704	0.3−	1.3+	2005 03 11	691	0.5+	0.1+	2005 05 14	703	0.8−	0.6−		
2002 10 03	704	0.3−	0.2+	2005 03 11	691	0.6+	0.1+	2005 06 09	E12	0.8+	1.7+		
2002 10 03	704	0.7+	0.5+	2005 03 11	691	0.6+	0.1+	2005 06 09	E12	0.5−	0.4+		
2002 10 03	704	0.1+	0.2−	2005 04 09	691	0.5+	0.3+	2005 06 09	E12	0.5−	0.5+		
2002 10 03	704	0.9−	0.2+	2005 04 09	691	0.5+	0.2+	2005 06 09	E12	0.7−	0.4−		
2002 10 11	704	0.4−	0.3+	2005 04 09	691	0.4+	0.2+						
2002 10 11	704	0.3−	0.6+	2005 04 15	691	0.5+	0.2+						

2002 SN$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.28883		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.17758753	ω	331.46493		+0.67162455		−0.73941567		
a	3.1346886	Ω	76.30092		+0.68856975		+0.59966249		
e	0.0853879	i	2.75767		+0.27348157		+0.30605452		
P	5.55	H	15.4	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	695	0.2+	0.6+	2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	0.7−	0.1−
2000 04 10	695	0.3+	0.6+	2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2003 12 22	704	0.5−	0.0
2002 09 27	644	1.0−	0.1−	2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2004 01 21	691	0.3+	0.1−
2002 09 27	644	1.0−	0.1−	2002 10 03	704	0.5+	0.6+	2004 01 21	691	0.1+	0.0
2002 09 27	644	0.9−	0.0	2002 10 03	704	0.3−	0.2−	2004 01 21	691	0.5+	0.1−
2002 09 30	704	0.2−	0.5+	2002 10 11	704	0.3−	0.3+	2004 01 22	704	0.1−	0.1+
2002 09 30	704	0.5+	0.2−	2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2004 01 22	704	0.7−	0.1+
2002 09 30	704	0.6−	0.0	2002 10 11	704	1.2+	1.2+	2004 01 22	704	0.1−	0.8+
2002 09 30	704	0.4+	0.2+	2002 10 11	704	0.6+	0.9−	2004 01 22	704	0.7+	0.2−
2002 09 30	704	0.1+	0.2+	2002 10 30	645	0.0	0.3−	2004 01 22	704	0.2+	0.3+
2002 10 02	704	0.2−	0.6+	2002 10 30	645	0.0	0.3−	2005 03 11	691	0.3+	0.5+
2002 10 02	704	0.4+	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.1−	0.5+
2002 10 02	704	0.2−	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.4−	2005 03 11	691	0.4+	0.3+

2002 SS$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.87033		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19244073	ω	218.91101		+0.85646986		−0.51570533
a	2.9712422	Ω	172.03771		+0.50486645		+0.82777958
e	0.0437339	i	9.35862		+0.10756044		+0.22097282
P	5.12	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 27	644	0.7−	0.5+	2002 10 05	645	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.2−	0.2+
2002 09 27	644	0.6−	0.6+	2002 10 05	645	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.1−	0.2+
2002 09 27	644	0.6−	0.7+	2002 10 08	699	0.0	0.1−	2005 03 15	691	0.1+	0.4+
2002 09 30	704	0.2+	0.5+	2002 10 08	699	0.1+	0.1+	2005 03 15	691	0.4−	0.4+
2002 09 30	704	0.6−	1.1+	2002 10 08	699	0.0	0.8+	2005 03 15	691	0.0	0.0
2002 09 30	704	0.8−	0.4+	2002 10 08	699	0.8−	0.1+	2005 04 05	699	1.5+	0.3+
2002 09 30	704	1.6−	0.7+	2002 10 10	645	0.2+	0.1−	2005 04 05	699	0.7+	0.3+
2002 10 02	704	(3.2−	0.5−)	2002 10 10	645	0.2+	0.2−	2005 04 05	699	0.7+	0.1+
2002 10 02	704	1.9−	0.5−	2002 10 11	704	1.1−	0.8+	2005 04 05	699	0.6+	0.5+
2002 10 02	704	1.6−	0.3+	2002 10 11	704	1.0−	0.4+	2005 05 04	644	0.4−	0.3+
2002 10 02	704	1.6−	0.2+	2002 10 11	704	0.8−	1.2+	2005 05 04	644	0.4−	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.4+	2002 10 11	704	1.8−	0.3+	2005 05 04	644	0.6−	0.0
2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2002 10 11	704	1.8−	0.9+	2005 05 12	691	0.3−	0.3−
2002 10 03	704	0.5−	0.4+	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 05 12	691	0.4−	0.1−
2002 10 03	704	0.5−	0.0	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 05 12	691	0.3−	0.0
2002 10 03	704	0.8+	0.3+	2005 03 11	691	0.1−	0.4+				

2002 SU$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.19716		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30319338	ω	80.99287		+0.14846707		+0.98850126
a	2.1944359	Ω	197.62318		−0.94046522		+0.13216560
e	0.1839600	i	5.43660		−0.30574940		+0.07346779
P	3.25	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	1.8−	1.2+	2002 09 27	699	0.3−	1.6−	2002 10 04	704	0.8+	0.8+
2002 09 06	704	(2.5−	1.2+)	2002 09 30	735	(3.8+	2.9−)	2002 10 04	704	0.8+	1.1+
2002 09 06	704	(2.1−	2.0+)	2002 09 30	735	0.2−	0.5−	2002 10 04	704	1.8+	1.2+
2002 09 06	704	1.2−	1.8+	2002 09 30	735	0.7−	1.6−	2002 10 04	704	1.0+	0.5+
2002 09 06	704	(2.2−	1.6+)	2002 09 30	704	0.3−	0.1+	2002 10 05	645	0.0	0.3−
2002 09 11	644	0.1+	0.2+	2002 09 30	704	0.7−	0.7+	2002 10 05	645	0.1−	0.3−
2002 09 11	644	0.1+	0.1+	2002 09 30	704	0.3−	0.6+	2002 10 11	704	(2.7−	0.5−)
2002 09 11	644	0.3+	0.1+	2002 09 30	704	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	1.0−	0.8+
2002 09 13	683	1.8+	0.2+	2002 10 01	699	0.6+	0.7+	2002 10 11	704	0.4−	1.0+
2002 09 13	683	(2.4+	1.7−)	2002 10 01	699	0.3+	1.4+	2002 10 11	704	1.9−	1.7+
2002 09 13	683	(2.6+	0.3+)	2002 10 01	699	1.6+	1.3+	2002 10 11	645	0.2−	0.1−
2002 09 14	683	(0.9+	2.1+)	2002 10 01	699	1.2+	0.3−	2002 10 11	645	0.2−	0.2−
2002 09 14	683	1.6+	0.7+	2002 10 02	735	0.7+	1.3+	2005 06 05	704	0.3−	0.1−
2002 09 14	683	(0.5+	2.1−)	2002 10 02	735	1.9+	1.5+	2005 06 05	704	0.5−	0.5−
2002 09 15	683	0.7+	0.0	2002 10 02	735	1.8+	1.7+	2005 06 05	704	0.6−	0.4+
2002 09 15	683	0.5−	0.3−	2002 10 03	704	0.3+	0.7+	2005 06 05	704	0.1−	0.3+
2002 09 15	683	0.4−	0.9−	2002 10 03	704	0.5+	0.3+	2005 06 05	704	0.4+	0.3+
2002 09 15	608	0.8−	1.1−	2002 10 03	704	0.8+	0.4+	2005 06 11	691	0.1+	0.1−
2002 09 15	608	0.6−	0.5−	2002 10 03	704	0.4+	0.6+	2005 06 11	691	0.1−	0.0
2002 09 15	608	0.7−	0.8−	2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2005 06 11	691	0.1+	0.1−
2002 09 27	699	0.2−	0.1−	2002 10 04	735	0.2+	0.3+	2005 06 15	691	0.4+	0.2−
2002 09 27	699	0.1+	0.7+	2002 10 04	735	0.4+	0.0	2005 06 15	691	0.4+	0.0
2002 09 27	699	0.5−	1.3+	2002 10 04	735	1.4+	0.3+	2005 06 15	691	0.2+	0.5−

2002 SY$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.35781		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12490151	ω	4.75135		+0.99839712		+0.05330751
a	3.9636102	Ω	352.11718		−0.05541421		+0.85241106
e	0.1645769	i	7.96875		−0.01150899		+0.52014776
P	7.89	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.3−	0.5+	2002 10 01	699	0.1+	0.6+	2002 10 11	704	0.2+	0.8+
1994 09 11	691	0.5−	0.2+	2002 10 01	699	0.1−	1.5−	2002 10 11	704	0.1+	0.6+
1994 09 11	691	0.3+	0.2+	2002 10 01	699	0.9−	1.3+	2002 10 11	704	0.4+	0.5+
1998 03 05	691	0.2−	0.4+	2002 10 02	608	0.2−	0.1+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−
1998 03 05	691	0.4+	0.1+	2002 10 02	608	0.3−	0.0	2002 10 11	645	0.1+	0.1−
1998 03 05	691	0.1+	0.0	2002 10 02	608	0.2−	0.3−	2002 10 30	645	0.1+	0.2−
2002 09 04	699	0.2+	1.4−	2002 10 03	704	0.1−	0.1−	2002 10 30	645	0.1+	0.2−
2002 09 04	699	0.1−	0.7+	2002 10 03	704	0.3−	0.2−	2003 11 19	704	0.5+	0.4+
2002 09 04	699	0.6+	0.3−	2002 10 03	704	0.6−	0.7+	2003 11 19	704	0.8−	0.7+
2002 09 04	699	0.2+	0.8+	2002 10 03	704	0.2−	1.1+	2003 11 19	704	0.9−	0.5+
2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2002 10 07	704	0.9+	0.8+	2003 12 17	704	0.2+	0.3+
2002 09 14	644	0.5−	0.4+	2002 10 07	704	0.2−	0.1−	2003 12 17	704	0.2−	0.4+
2002 09 14	644	0.5−	0.5+	2002 10 07	704	0.3+	1.0+	2003 12 17	704	0.3+	0.1+
2002 09 28	608	1.1−	0.7−	2002 10 07	704	0.8+	0.9+	2003 12 17	704	0.4−	0.2+
2002 09 28	608	1.4−	0.7−	2002 10 07	704	0.4+	1.2+	2003 12 29	704	0.1−	0.8−
2002 09 28	608	1.3−	0.4−	2002 10 07	704	0.2−	0.5+	2003 12 29	704	1.2+	0.1+
2002 09 30	704	0.9+	0.2+	2002 10 07	704	(1.0−	2.0−)	2003 12 29	704	0.2+	0.6−
2002 09 30	704	0.6−	0.8+	2002 10 07	704	0.6+	1.0+	2003 12 29	704	0.2+	0.3−
2002 09 30	704	1.0−	0.6+	2002 10 07	704	0.0	1.1+				
2002 10 01	699	1.7−	0.6+	2002 10 11	704	0.3−	0.2−				

2002 SD$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.41601		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18099911	ω	348.20206		+0.98953142		−0.08582572
a	3.0951742	Ω	17.99578		+0.14265515		+0.70337004
e	0.0436599	i	22.05806		−0.02184184		+0.70562351
P	5.45	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 28	608	0.8−	0.3+	2002 10 08	608	0.7−	0.7+	2005 03 16	703	0.6+	0.2−
2002 09 28	608	0.7−	0.6+	2002 10 08	608	0.3−	1.0+	2005 03 16	703	0.5+	0.3+
2002 09 28	608	0.3−	0.1+	2002 10 08	608	0.6−	0.6+	2005 03 16	703	0.5+	0.3+
2002 09 30	704	0.9−	0.8+	2002 10 10	645	0.3+	0.4−	2005 03 16	703	0.2−	0.9−
2002 09 30	704	0.2+	1.0+	2002 10 10	645	0.3+	0.4−	2005 03 16	703	0.4−	0.2+
2002 09 30	704	0.1+	0.5+	2002 10 11	704	0.1+	0.0	2005 04 02	703	(2.6+	3.1+)
2002 09 30	704	0.5+	1.5+	2002 10 11	704	1.2−	0.5+	2005 04 02	703	0.1−	0.4+
2002 10 02	704	0.1+	0.9+	2002 10 11	704	0.4−	1.0+	2005 04 02	703	0.4−	0.3+
2002 10 02	704	0.8+	0.1+	2002 10 30	645	0.1−	0.0	2005 04 02	703	0.4−	0.0
2002 10 02	704	0.6−	1.9+	2002 10 30	645	0.1−	0.1−	2005 04 06	644	0.8+	0.6+
2002 10 02	704	0.6+	1.0+	2002 10 31	704	0.4−	0.6+	2005 04 06	644	0.0	0.7+
2002 10 02	704	0.6−	0.6+	2002 10 31	704	0.5−	0.1+	2005 04 06	644	0.4+	0.5+
2002 10 03	704	0.2−	1.5+	2002 10 31	704	0.8−	0.7+	2005 04 06	644	0.5+	0.9+
2002 10 03	704	0.8−	0.8−	2005 03 16	703	1.4−	0.4−	2005 04 06	644	0.5+	0.4+
2002 10 03	704	0.7−	2.0+	2005 03 16	703	1.1+	0.9−	2005 04 06	644	0.2+	0.8+
2002 10 03	704	1.0+	0.6+	2005 03 16	703	0.4−	0.5−				

2002 SM$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	120.16782		(2000.0)			
n	0.17868480	ω	35.43557		+0.47637041	−0.86947297
a	3.1218424	Ω	26.84384		+0.72509365	+0.30439552
e	0.2425497	i	16.82727		+0.49730316	+0.38905028
P	5.52	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 28	608	1.3−	0.5+	2002 10 11	704	1.3−	0.2−	2002 11 06	704	0.0	1.7+
2002 09 28	608	1.2−	0.7+	2002 10 11	704	1.6−	0.3−	2002 11 19	644	0.3−	0.6+
2002 09 28	608	1.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.9−	0.6−	2002 11 19	644	0.2+	0.8+
2002 09 30	704	0.1−	0.7+	2002 10 11	704	0.9−	0.3−	2002 11 19	644	0.2+	0.6+
2002 09 30	704	0.2−	0.4+	2002 10 11	704	1.1−	0.3−	2004 03 17	644	0.6+	0.3+
2002 09 30	704	0.5−	0.5+	2002 10 11	645	0.1+	0.2−	2004 03 17	644	0.0	0.4+
2002 09 30	704	0.3−	0.5+	2002 10 11	645	0.2+	0.3−	2004 03 17	644	0.1−	0.4+
2002 09 30	704	0.1−	0.9+	2002 10 30	645	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.6+	0.0
2002 10 02	704	0.6+	1.3+	2002 10 30	645	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.5+	0.1−
2002 10 02	704	0.8−	0.7+	2002 10 31	704	0.2−	0.7+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2002 10 02	704	0.3−	0.1+	2002 10 31	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3+
2002 10 02	704	0.4−	0.3+	2002 10 31	704	0.0	0.6+	2005 03 15	G96	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.5−	0.2+	2002 10 31	704	0.2−	0.0	2005 03 15	G96	1.3−	0.1−
2002 10 03	704	1.0+	0.6+	2002 10 31	704	0.0	0.4+	2005 03 15	G96	0.2+	0.6+
2002 10 03	704	0.0	0.5+	2002 11 02	608	0.4−	0.3−	2005 03 15	G96	0.3−	0.2−
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2002 11 02	608	0.1+	0.3−	2005 04 17	691	0.8+	0.4+
2002 10 03	704	0.0	1.1+	2002 11 02	608	0.4−	0.1−	2005 04 17	691	0.6+	0.6+
2002 10 08	608	0.6−	1.1−	2002 11 06	704	0.4−	0.8+	2005 04 17	691	0.7+	0.3+
2002 10 08	608	0.1−	0.9−	2002 11 06	704	0.4−	0.8+				
2002 10 08	608	0.3−	0.9−	2002 11 06	704	0.5+	1.1+				

2002 SZ$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	223.85648		(2000.0)			
n	0.21904318	ω	268.35541		+0.67652215	+0.72994272
a	2.7255212	Ω	44.74668		−0.60855852	+0.62867674
e	0.2532250	i	7.95899		−0.41469786	+0.26823344
P	4.50	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	1.2+	0.5−	2002 10 03	704	0.5+	0.0	2002 10 30	704	0.0	0.2−
2002 08 12	704	1.0+	0.3−	2002 10 03	704	0.0	0.1+	2002 10 30	704	0.2−	1.2−
2002 08 12	704	0.1+	0.5+	2002 10 03	704	0.4+	0.2−	2002 10 31	699	0.6−	0.6+
2002 09 09	608	0.5−	0.4−	2002 10 03	704	0.0	0.1+	2002 10 31	699	0.4+	0.1−
2002 09 09	608	0.1−	0.4−	2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2002 10 31	699	0.1−	0.7+
2002 09 09	608	1.1+	0.3−	2002 10 08	699	0.5−	0.7+	2002 10 31	699	0.1−	0.1+
2002 09 15	608	0.8−	1.1+	2002 10 08	699	0.0	0.6+	2002 11 02	608	0.2−	0.2−
2002 09 15	608	1.1−	1.1+	2002 10 08	699	0.6−	0.5+	2002 11 02	608	0.2−	0.1+
2002 09 15	608	0.8−	0.9+	2002 10 08	699	0.5−	0.0	2002 11 02	608	0.0	0.2+
2002 09 28	608	1.6−	1.1−	2002 10 11	704	0.8−	0.9+	2002 11 11	704	0.5−	0.2+
2002 09 28	608	1.8−	0.8−	2002 10 11	704	0.1−	0.7+	2002 11 11	704	0.3−	1.3+
2002 09 28	608	(2.4−	1.3−)	2002 10 11	704	0.7−	0.1−	2002 11 11	704	0.1−	0.3+
2002 09 30	704	0.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.4−	0.6+	2005 03 10	699	1.1+	0.0
2002 09 30	704	0.0	0.6+	2002 10 11	704	0.1−	1.1+	2005 03 10	699	1.5+	0.7+
2002 09 30	704	0.1−	0.3+	2002 10 11	645	0.2+	0.3−	2005 03 10	699	1.0−	1.9+
2002 09 30	704	0.1−	0.7+	2002 10 11	645	0.2+	0.2−	2005 03 10	699	0.1+	0.8+
2002 09 30	704	0.4−	0.5+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.2−	0.4−
2002 10 02	704	0.1−	0.2−	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.0	1.6−
2002 10 02	704	0.0	0.1+	2002 10 30	704	0.3+	1.6+	2005 03 16	703	0.0	1.3−
2002 10 02	704	0.8+	0.3−	2002 10 30	704	0.3−	0.3+	2005 03 16	703	0.9−	1.2+
2002 10 02	704	0.0	0.7−	2002 10 30	704	0.0	0.3+				

2002 SW$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	114.01757		(2000.0)			
n	0.17396986	ω	251.01929		+0.58779005	−0.80742652
a	3.1779962	Ω	162.68903		+0.79144221	+0.56091847
e	0.0714623	i	9.80026		+0.16769642	+0.18284660
P	5.67	H	14.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	688	0.3+	0.6+	2002 10 03	704	0.1−	0.6+	2003 01 25	809	0.3+	0.2−
2000 04 04	688	0.0	0.5+	2002 10 05	645	0.1+	0.2−	2003 01 25	809	1.0+	0.1−
2002 09 28	608	(2.8−	2.2−)	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2003 01 25	809	(2.2+	1.3−)
2002 09 28	608	(1.9−	2.0−)	2002 10 15	644	0.3−	0.5+	2005 03 11	691	0.5+	0.5+
2002 09 28	608	(2.3−	2.2−)	2002 10 15	644	0.2−	0.4+	2005 03 11	691	0.5+	0.3+
2002 09 30	704	0.3−	0.7+	2002 10 15	644	0.1+	0.4+	2005 03 11	691	0.6+	0.3+
2002 09 30	704	1.1+	1.6+	2002 10 30	704	1.1+	1.3+	2005 03 13	683	1.4+	1.4−
2002 09 30	704	1.0−	0.1−	2002 10 30	704	0.2−	0.2−	2005 03 13	683	0.2−	0.1+
2002 09 30	704	0.4−	0.4+	2002 10 30	704	1.4−	0.6−	2005 03 13	683	(3.2+	0.4−)
2002 09 30	704	0.5−	0.4+	2002 10 30	704	0.3+	0.8+	2005 03 18	703	0.7−	1.0+
2002 10 02	704	0.0	0.1−	2002 10 30	704	1.3−	0.8−	2005 03 18	703	0.1−	0.1+
2002 10 02	704	0.5−	0.5+	2002 11 03	608	0.3+	0.8+	2005 03 18	703	1.0−	0.7−
2002 10 02	704	0.0	0.7+	2002 11 03	608	0.3−	0.1+	2005 03 18	703	0.7+	0.0
2002 10 02	704	0.2+	0.4−	2002 11 03	608	0.1−	1.2+	2005 04 04	703	0.3+	0.4+
2002 10 03	704	0.7−	0.1+	2002 11 06	644	0.5−	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	0.2+
2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2002 11 06	644	0.6−	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.7+
2002 10 03	704	0.4−	0.0	2002 11 06	644	0.2−	0.5+	2005 04 04	703	(1.0+	2.7+)
2002 10 03	704	0.1−	0.5−	2003 01 25	809	0.5+	0.2−				

2002 SC$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	116.06524		(2000.0)			
n	0.17802717	ω	238.94019		+0.54015304	−0.84153385
a	3.1295257	Ω	178.31000		+0.83222540	+0.53282156
e	0.0912900	i	14.62670		+0.12504227	+0.08900535
P	5.54	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 15	608	0.6−	0.3−	2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2004 01 29	704	0.2+	0.6+
2002 09 15	608	1.7−	1.4+	2002 10 03	704	0.4−	0.0	2004 01 29	704	0.5+	1.0−
2002 09 15	608	0.6−	0.3+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2004 01 29	704	0.7−	0.6+
2002 09 28	608	(1.9−	2.1−)	2002 10 05	645	0.0	0.0	2004 01 29	704	0.0	0.0
2002 09 28	608	1.6−	1.9−	2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 03 15	691	0.7+	0.5−
2002 09 28	608	(2.1−	2.4−)	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 03 15	691	0.4+	0.2−
2002 09 30	704	1.3−	0.8+	2002 10 11	704	0.3−	0.1−	2005 03 15	691	0.7+	0.1−
2002 09 30	704	0.8−	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.6−	2005 04 04	703	0.0	0.1−
2002 09 30	704	1.1−	1.5+	2002 10 11	704	0.4−	1.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.9−
2002 09 30	704	0.3+	0.9+	2002 10 11	704	0.4+	0.4−	2005 04 04	703	0.7−	0.2−
2002 09 30	704	1.5−	1.5+	2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.3+
2002 10 02	704	1.1+	1.1−	2002 10 30	704	0.3+	0.8+	2005 05 04	644	0.1+	0.5+
2002 10 02	704	0.7+	1.3−	2002 10 30	704	0.1+	0.1+	2005 05 04	644	0.1+	0.6+
2002 10 02	704	1.1+	1.2−	2002 10 30	704	1.1−	0.0	2005 05 04	644	0.1−	0.3+
2002 10 02	704	0.5+	1.9−	2002 10 30	704	1.6+	0.6+	2005 05 12	691	0.0	0.6+
2002 10 03	704	0.3−	0.1+	2002 11 03	608	1.2+	1.0+	2005 05 12	691	0.2−	0.7+
2002 10 03	704	0.6−	0.5−	2002 11 03	608	0.3+	1.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 11 03	608	0.3+	0.1−				

2002 SG$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	180.20190		(2000.0)			
n	0.22059380	ω	237.11846		+0.91570240	−0.39800985
a	2.7127338	Ω	146.24128		+0.39393161	+0.86176866
e	0.0752848	i	5.72917		+0.07941666	+0.31455196
P	4.47	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 03 18	691	1.4−	0.2+	2002 10 11	704	0.7−	0.1+	2004 02 26	704	0.6+	0.0
1996 03 18	691	0.8−	0.2+	2002 10 11	704	0.5−	0.8+	2004 02 26	704	0.2−	0.5+
1996 03 18	691	1.3−	0.0	2002 10 11	704	0.1−	0.0	2004 02 26	704	0.2+	0.0
1997 07 08	910	1.3+	0.5+	2002 10 11	704	0.4+	0.7+	2004 02 26	704	0.4+	0.0
1997 07 08	910	1.0+	0.5+	2002 10 11	645	0.1+	0.2−	2004 02 26	704	0.5−	0.1−
1997 07 08	910	1.1+	0.6+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2005 04 02	691	0.2+	0.7+
2002 09 28	608	1.8−	1.8−	2002 10 15	644	0.3−	0.9+	2005 04 02	691	0.1−	0.3+
2002 09 28	608	1.6−	2.0−	2002 10 15	644	0.5−	0.9+	2005 04 02	691	0.1+	0.6+
2002 09 28	608	1.6−	1.4−	2002 10 15	644	0.6−	0.8+	2005 04 15	691	0.5+	0.1−
2002 09 30	704	0.2−	1.2+	2002 10 28	644	0.0	0.4+	2005 04 15	691	0.5+	0.4+
2002 09 30	704	0.4+	0.6+	2002 10 28	644	0.7−	0.2+	2005 04 15	691	0.6+	0.3+
2002 09 30	704	0.1+	1.9+	2002 10 28	644	0.3−	0.2+	2005 04 18	691	0.9+	0.3+
2002 09 30	704	0.4+	1.8+	2004 01 22	704	0.0	1.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2002 09 30	704	1.1+	0.7+	2004 01 22	704	0.3−	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.2+
2002 10 02	704	0.2−	0.7+	2004 01 22	704	0.6−	0.6+	2005 04 30	691	0.3+	0.4+
2002 10 02	704	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.0	0.7+	2005 04 30	691	0.2+	0.3+
2002 10 02	704	1.0−	0.4−	2004 02 17	291	0.7+	0.3+	2005 04 30	691	0.5+	0.6+
2002 10 03	704	0.6+	1.4+	2004 02 17	291	0.6+	0.3+	2005 05 07	703	0.1+	0.2+
2002 10 03	704	0.9+	0.1−	2004 02 17	291	0.7+	0.4+	2005 05 07	703	0.2−	0.2+
2002 10 03	704	1.0−	1.1+	2004 02 26	704	0.8+	0.2+	2005 05 07	703	0.4−	0.7+
2002 10 03	704	(0.1−	2.5+)	2004 02 26	704	0.5+	0.2−	2005 05 07	703	1.1−	0.4−
2002 10 03	704	0.3−	1.4+	2004 02 26	704	0.2+	0.0				
2002 10 11	704	0.1+	0.2−	2004 02 26	704	0.4+	1.1−				

2002 SO$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	158.84237		(2000.0)			
n	0.21793178	ω	34.88686		+0.83516208	−0.54999097
a	2.7347797	Ω	358.46452		+0.46716108	+0.71297064
e	0.0542615	i	8.09138		+0.29028403	+0.43495148
P	4.52	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.1−	1.8+	2002 09 30	704	0.2+	0.7+	2002 10 11	645	0.0	0.1+
2000 03 11	704	0.7−	0.1−	2002 09 30	704	0.7+	1.7+	2002 10 11	645	0.0	0.0
2000 03 11	704	1.6+	0.9+	2002 10 03	704	(0.4−	2.2−)	2002 10 31	645	0.0	0.0
2000 03 11	704	1.3+	0.8+	2002 10 03	704	0.7−	2.0−	2002 10 31	645	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.5−	0.9+	2002 10 03	704	(0.2−	2.4−)	2005 04 12	691	0.0	0.2+
2002 09 14	644	0.4−	0.4+	2002 10 10	645	0.1−	0.1+	2005 04 12	691	0.2−	0.7+
2002 09 14	644	0.5−	0.6+	2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 04 12	691	0.2+	0.3+
2002 09 29	608	0.2+	0.5+	2002 10 11	704	0.7+	0.6−	2005 04 16	691	0.5+	0.2+
2002 09 29	608	0.9+	0.9−	2002 10 11	704	1.6−	0.0	2005 04 16	691	0.2+	0.2+
2002 09 29	608	1.0+	0.3+	2002 10 11	704	0.5−	0.1−	2005 04 16	691	0.2+	0.0
2002 09 30	704	0.2+	0.3+	2002 10 11	704	0.6−	0.3+				

2002 SC$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	128.08617		(2000.0)			
n	0.18242639	ω	243.22245		+0.65900883	−0.75083350
a	3.0790089	Ω	165.28871		+0.73701516	+0.63291095
e	0.0643798	i	10.03063		+0.15005337	+0.18887238
P	5.40	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 29	608	0.5+	0.2−	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.5+
2002 09 29	608	0.1+	0.1−	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.0	0.2+
2002 09 29	608	0.0	0.3−	2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.0
2002 09 30	704	0.4−	0.7+	2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.1+	0.7−
2002 09 30	704	0.1−	0.1+	2002 10 15	644	0.4−	0.1−	2005 05 03	691	0.5+	0.0
2002 09 30	704	0.1−	0.5+	2002 10 15	644	0.4−	0.1−	2005 05 03	691	0.2+	0.3−
2002 09 30	704	0.3+	0.5+	2002 10 15	644	0.1−	0.1+	2005 05 03	691	0.3+	0.0

2002 SE$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	205.36795		(2000.0)			
n	0.23458684	ω	260.18241		+0.98753776	−0.13497502
a	2.6037560	Ω	107.54084		+0.15558610	+0.91474656
e	0.1681064	i	4.86939		−0.02370942	+0.38081554
P	4.20	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 06 11	691	0.3+	0.7+	2002 10 06	608	0.6−	0.1+	2002 11 03	608	0.5−	0.4−
2001 06 11	691	0.3+	0.4+	2002 10 06	608	0.7−	0.1−	2002 11 03	608	0.2−	0.6−
2001 06 11	691	0.2−	0.4+	2002 10 10	645	0.1+	0.2−	2002 11 03	608	0.8−	1.6−
2002 09 16	608	0.6−	0.3−	2002 10 10	645	0.2+	0.2−	2002 11 06	644	0.3+	1.6+
2002 09 16	608	0.6−	0.1−	2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2002 11 06	644	0.6+	1.6+
2002 09 16	608	0.8−	0.6−	2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2002 11 06	644	0.4+	1.6+
2002 09 29	608	1.5−	1.3+	2002 10 15	644	0.1−	0.5+	2004 02 13	691	0.4+	0.3+
2002 09 29	608	1.3−	1.7+	2002 10 15	644	0.3−	0.6+	2004 02 13	691	0.2−	0.4+
2002 09 29	608	1.5−	1.8+	2002 10 15	644	0.2−	0.5+	2004 02 13	691	0.3+	0.5+
2002 09 30	704	0.2−	0.0	2002 10 28	644	0.3+	0.4+	2004 02 13	691	0.0	0.4+
2002 09 30	704	0.5+	0.0	2002 10 28	644	0.1−	1.2+	2004 02 13	691	0.2+	0.1+
2002 09 30	704	0.3−	0.2−	2002 10 28	644	0.5+	0.0	2004 02 13	691	0.0	0.3+
2002 09 30	704	0.6+	0.1−	2002 10 28	644	0.3+	1.2+	2005 04 02	691	0.1−	0.7+
2002 09 30	704	0.0	0.3−	2002 10 28	644	0.3+	0.0	2005 04 02	691	0.2+	0.4+
2002 10 04	704	0.2+	1.1+	2002 10 28	644	0.0	1.2+	2005 04 02	691	0.1+	0.5+
2002 10 04	704	0.4−	0.3+	2002 10 30	704	0.0	0.2−	2005 04 15	691	0.1+	0.1+
2002 10 04	704	0.4−	1.0+	2002 10 30	704	0.1−	0.4−	2005 04 15	691	0.1+	0.3+
2002 10 04	704	0.4−	1.3+	2002 10 30	704	0.3−	0.4+	2005 04 15	691	0.4+	0.4+
2002 10 04	704	1.2−	0.2+	2002 10 30	704	0.5+	0.5−				
2002 10 06	608	0.6−	0.2+	2002 10 30	704	1.0−	0.3−				

2002 SH$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	186.04464		(2000.0)			
n	0.17467744	ω	165.26634		+0.91157010	+0.41017123
a	3.1694082	Ω	170.37171		−0.39225216	+0.88823124
e	0.0775210	i	9.73294		−0.12319978	+0.20689329
P	5.64	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 09	608	0.4−	0.1+	2002 10 30	645	0.2+	0.0	2005 03 08	699	0.2+	0.3+
2002 09 09	608	0.9−	0.2−	2002 10 30	704	0.7−	0.4−	2005 03 08	699	0.6−	0.1+
2002 09 09	608	0.2−	0.3+	2002 10 30	704	0.9−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2+	0.7−
2002 09 29	608	0.4−	0.7−	2002 10 30	704	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2002 09 29	608	0.5−	0.6−	2002 10 30	704	0.2−	1.4+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
2002 09 29	608	0.4−	0.9−	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2002 09 30	704	0.3+	0.9+	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.9+	1.5+
2002 09 30	704	0.1+	0.9+	2002 11 03	608	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	1.8−	1.5+
2002 09 30	704	0.3+	0.5+	2002 11 03	608	0.2−	0.4−	2005 03 09	699	1.0+	0.8+
2002 09 30	704	0.4+	0.1+	2002 11 03	608	0.6−	0.2−	2005 03 09	699	0.4−	0.0
2002 09 30	704	1.0−	0.9+	2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 03 14	704	0.8+	0.0
2002 10 02	704	0.2−	1.0+	2002 11 08	645	0.1−	0.2−	2005 03 14	704	0.0	0.5+
2002 10 02	704	0.2−	0.7+	2005 03 04	704	0.9+	0.4−	2005 03 14	704	0.6+	0.3+
2002 10 02	704	0.7−	1.4−	2005 03 04	704	1.3+	0.1−	2005 03 14	704	0.6+	0.7+
2002 10 03	704	1.6−	0.8+	2005 03 04	704	1.0+	0.8−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+
2002 10 03	704	0.9−	2.0+	2005 03 04	704	0.9+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2002 10 03	704	0.8−	1.0+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 10 03	704	1.8−	1.4+	2005 03 04	704	(0.3+	2.4+)	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+
2002 10 15	644	0.4+	1.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2005 05 11	G96	0.4+	0.1+
2002 10 15	644	0.1+	1.4+	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2005 05 11	G96	0.2+	0.5+
2002 10 15	644	0.1+	1.6+	2005 03 04	G96	0.3−	0.8−	2005 05 11	G96	0.1+	0.4+

2002 10 30	704	1.1+	0.8−	2005 03 08	699	0.4−	0.2+	2005 05 11	G96	0.0	0.5+
2002 10 30	645	0.2+	0.1−	2005 03 08	699	1.2−	0.5+				

2002 SU$_{27}$ = 2005 GD$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.11623		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25429282	ω	96.85442		+0.10671375		+0.99428873
a	2.4674403	Ω	179.26677		−0.95116849		+0.10251083
e	0.0982542	i	6.51281		−0.28963888		+0.02968940
P	3.88	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 28	691	0.4+	0.5−	2002 09 30	239	0.3+	0.3+	2005 04 11	691	0.4+	0.4−
1998 10 28	691	0.3+	0.9−	2002 09 30	239	0.2+	0.4+	2005 04 15	691	0.2−	0.4+
1998 10 28	691	0.2+	0.3−	2002 09 30	239	0.2+	0.0	2005 04 15	691	0.1−	0.3+
2001 04 16	699	0.4+	0.8+	2002 09 30	621	0.4+	0.4+	2005 04 15	691	0.2−	0.3+
2001 04 16	699	1.4+	0.2+	2002 09 30	239	0.4+	0.0	2005 04 30	691	0.1−	0.1+
2001 04 16	699	0.1+	0.6+	2002 09 30	621	0.0	0.1+	2005 04 30	691	0.2−	0.1+
2001 04 16	699	1.0+	1.8+	2002 09 30	621	0.6+	0.1+	2005 04 30	691	0.0	0.2+
2001 05 24	645	0.1−	0.2−	2002 09 30	621	0.8+	0.3+	2005 05 03	704	1.0+	1.4+
2001 05 24	645	0.1−	0.2−	2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2005 05 03	704	1.8+	1.2+
2002 09 14	644	0.2−	0.2−	2002 10 03	704	0.7−	0.6−	2005 05 03	704	0.2+	1.2+
2002 09 14	644	0.2−	0.0	2002 10 03	704	0.1+	0.0	2005 05 08	699	0.6−	1.3+
2002 09 14	644	0.4−	0.0	2002 10 03	704	0.4+	1.3+	2005 05 08	699	1.1−	0.4+
2002 09 30	239	0.0	0.2−	2002 10 06	704	0.4+	0.1−	2005 05 08	699	0.5−	0.5−
2002 09 30	239	0.0	0.2−	2002 10 06	704	0.1+	0.3−	2005 05 08	699	0.2−	0.3−
2002 09 30	239	0.1+	0.2−	2002 10 06	704	0.1+	0.5+	2005 05 11	691	0.2−	0.0
2002 09 30	239	0.0	0.1−	2002 10 11	704	1.7−	0.1+	2005 05 11	691	0.1−	0.1−
2002 09 30	239	0.2−	0.2−	2002 10 11	704	1.1−	1.9+	2005 05 11	691	0.1−	0.2+
2002 09 30	239	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.1+	0.7−	2005 05 11	699	0.5+	0.6−
2002 09 30	239	0.4−	0.4−	2002 10 11	704	0.0	0.6−	2005 05 11	699	0.9+	0.1−
2002 09 30	239	0.2−	0.1−	2005 04 11	691	0.1−	0.2+	2005 05 11	699	0.2+	1.4−
2002 09 30	239	0.0	0.1−	2005 04 11	691	0.3−	0.3+	2005 05 11	699	0.1+	0.5+

2002 SX$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.24389		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17873785	ω	12.32847		+0.81933990		−0.54774448
a	3.1212246	Ω	23.45144		+0.48322950		+0.50091928
e	0.2268718	i	25.17439		+0.30849859		+0.67011631
P	5.51	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 09 07	691	0.7+	0.4−	2002 10 04	704	0.1+	0.9+	2002 10 30	704	0.8+	0.0
1991 09 07	691	0.2+	0.3−	2002 10 06	704	0.8−	0.5+	2002 10 30	704	0.3−	0.7−
1991 09 07	691	0.5+	0.5−	2002 10 06	704	0.6−	0.3+	2002 12 05	704	0.5−	0.7+
2002 09 28	608	(2.4−	0.1+)	2002 10 06	704	1.0−	0.0	2002 12 05	704	(2.0−	0.3−)
2002 09 28	608	(2.5−	0.0)	2002 10 06	704	0.6−	0.2−	2002 12 05	704	1.5+	0.5−
2002 09 28	608	(2.4−	0.3+)	2002 10 06	704	0.4−	0.1+	2002 12 05	704	0.5−	0.7+
2002 10 01	608	0.4−	0.9−	2002 10 08	608	1.2+	0.5+	2005 04 01	691	0.9+	0.4+
2002 10 01	608	0.1−	0.3−	2002 10 08	608	0.8+	0.4+	2005 04 01	691	0.9+	0.9+
2002 10 01	608	0.0	0.8−	2002 10 08	608	0.2+	0.3+	2005 04 01	691	0.4+	0.2+
2002 10 04	704	0.5−	0.4+	2002 10 28	644	0.5−	0.6−	2005 05 11	G96	0.4+	0.1−
2002 10 04	704	0.4−	0.3+	2002 10 28	644	0.6+	0.1+	2005 05 11	G96	0.5−	0.1−
2002 10 04	704	0.5−	0.5+	2002 10 28	644	0.4+	0.2+	2005 05 11	G96	0.5−	0.2+
2002 10 04	704	0.9−	1.1+	2002 10 30	704	0.6+	0.9−	2005 05 11	G96	0.0	0.3−

2002 SJ$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.29032		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26935107	ω	115.16950		+0.70847075		+0.70565837
a	2.3745988	Ω	199.95357		−0.65831194		+0.65529485
e	0.2080596	i	1.80445		−0.25435130		+0.26950868
P	3.66	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	691	0.2+	0.2+	2002 10 03	704	0.6+	0.2−	2002 10 11	704	0.0	0.3+
2001 03 26	691	0.0	0.4+	2002 10 03	704	0.8+	0.2−	2004 01 30	691	0.1−	0.6+
2001 03 26	691	0.4+	0.6+	2002 10 03	704	1.1+	0.2−	2004 01 30	691	0.2+	0.6+
2002 09 07	704	0.7−	0.7+	2002 10 03	704	0.8+	0.1+	2004 01 30	691	0.0	0.5+
2002 09 07	704	0.3+	0.7+	2002 10 03	704	0.9+	0.5−	2005 05 03	691	0.4+	0.1+
2002 09 07	704	0.5−	0.0	2002 10 07	699	0.9+	0.3+	2005 05 03	691	0.4+	0.1+
2002 09 07	704	0.2−	0.4−	2002 10 07	699	1.4+	0.5+	2005 05 03	691	0.4+	0.3+
2002 09 15	608	1.0−	0.4−	2002 10 07	699	0.2+	1.0+	2005 05 04	701	1.3+	0.6−
2002 09 15	608	1.7−	0.1−	2002 10 07	699	1.7+	0.3+	2005 05 04	701	0.1+	0.9+
2002 09 15	608	0.6−	0.1−	2002 10 07	704	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2002 09 28	644	0.5−	0.4+	2002 10 07	704	0.9−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2002 09 28	644	0.3−	0.3+	2002 10 07	704	0.2−	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2002 09 28	644	0.4−	0.4+	2002 10 07	704	0.7−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2002 10 01	699	0.9−	0.2+	2002 10 07	704	0.2−	0.1−	2005 05 08	691	0.5−	0.0
2002 10 01	699	0.5+	0.9+	2002 10 09	291	0.0	0.4−	2005 05 08	691	0.4+	0.2+
2002 10 01	699	0.1+	0.4+	2002 10 09	291	0.0	0.4−	2005 05 08	691	0.3+	0.2+
2002 10 01	699	0.1+	0.2−	2002 10 09	291	0.0	0.3−	2005 06 13	G96	0.8−	0.2−
2002 10 02	704	0.9−	0.1+	2002 10 11	704	0.8+	0.1+	2005 06 13	G96	0.5−	0.1−
2002 10 02	704	0.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.8−	0.8−	2005 06 13	G96	0.2−	0.5+
2002 10 02	704	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.9+	0.2−	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2002 10 02	704	0.5−	0.7+	2002 10 11	704	0.4−	0.3+				

2002 ST$_{29}$ = 2005 AV$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.68696		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17940437	ω	75.53954		−0.65357090		+0.75502237
a	3.1134893	Ω	153.41966		−0.73189456		−0.61270250
e	0.1161367	i	6.77491		−0.19280934		−0.23353130
P	5.49	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.2+	0.2+	2002 10 01	699	(2.3+	1.1+)	2005 01 15	704	(0.8−	2.4−)
2002 09 11	644	0.3+	0.2+	2002 10 01	699	1.8+	0.7+	2005 01 17	704	0.5−	0.5+
2002 09 11	644	0.8+	0.3+	2002 10 01	699	0.3+	1.2+	2005 01 17	704	0.7−	0.4−
2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2003 11 26	691	0.2+	0.2−	2005 01 17	704	0.3−	0.8+
2002 09 13	644	0.6+	0.5+	2003 11 26	691	0.0	0.3−	2005 01 17	704	0.8+	0.4−
2002 09 13	644	0.9+	0.4+	2003 11 26	691	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.1+	0.1−
2002 09 15	608	0.5−	1.2−	2005 01 13	704	0.7+	0.1−	2005 02 02	704	1.3+	0.3−
2002 09 15	608	0.9−	0.4−	2005 01 13	704	0.5−	0.3−	2005 02 02	704	0.1+	0.2−
2002 09 15	608	0.1−	0.1−	2005 01 13	704	0.4+	0.1+	2005 03 02	699	1.1+	0.9+
2002 09 28	608	1.3−	1.5−	2005 01 13	704	0.4−	0.1−	2005 03 02	699	0.5−	0.8+
2002 09 28	608	1.4−	0.7−	2005 01 15	704	0.1+	0.3+	2005 03 02	699	0.2−	0.2−
2002 09 28	608	1.0−	0.7−	2005 01 15	704	0.2−	0.1+	2005 03 02	699	0.5−	0.1−
2002 10 01	699	0.0	2.0+	2005 01 15	704	0.9−	0.4−				

2002 SA$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.68884		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23290039	ω	252.16723		+0.44489769		+0.89536872
a	2.6163102	Ω	44.26619		−0.81072902		+0.41190874
e	0.1137293	i	1.60225		−0.38050559		+0.16925140
P	4.23	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	691	0.1+	0.0	2002 10 01	699	0.6−	0.1+	2005 04 04	703	0.8+	0.1+
2001 04 24	691	0.0	0.2+	2002 10 01	699	0.2−	1.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.4−
2001 04 24	691	0.1+	0.3+	2002 10 01	699	0.8+	0.6−	2005 04 06	G96	0.4−	0.2+
2002 09 05	704	0.4−	0.4−	2002 10 01	699	0.7−	0.4−	2005 04 06	G96	0.5−	0.3+
2002 09 05	704	0.3−	0.4−	2002 10 03	704	0.6+	0.0	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−
2002 09 05	704	1.7+	0.8+	2002 10 03	704	0.1+	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−
2002 09 05	704	0.7−	0.1+	2002 10 03	704	0.0	0.0	2005 05 04	644	0.4+	0.1+
2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2002 10 03	704	0.6+	0.2−	2005 05 04	644	0.4+	0.2+
2002 09 15	644	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.5+	0.7−	2005 05 04	644	0.0	0.1−
2002 09 15	644	0.9−	0.1−	2002 11 07	695	0.0	0.2+	2005 05 06	G96	0.3−	0.0
2002 09 28	608	(2.5−	0.5−)	2002 11 07	695	0.2+	0.2+	2005 05 06	G96	0.2−	0.3−

2002 09 28	608	(2.4−	0.4−)	2005 04 04	703	0.0	0.3+	2005 05 06	G96	0.3+	0.0		
2002 09 28	608	(2.5−	0.4−)	2005 04 04	703	0.5−	0.2+	2005 05 06	G96	0.5+	0.6−		

2002 SC$_{30}$ = 2005 LU$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.31624		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25985553	ω	126.13632		+0.55993667		+0.82851401
a	2.4320999	Ω	177.88805		−0.80258994		+0.54417295
e	0.0252435	i	9.29961		−0.20571904		+0.13206187
P	3.79	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	1.2+	1.4−	2002 09 28	608	(2.0−	1.3−)	2002 10 03	704	0.8+	0.3+		
2002 09 04	699	0.3−	0.4−	2002 10 01	699	0.7+	1.5+	2002 10 03	704	(2.4+	0.5−)		
2002 09 04	699	0.6−	0.6+	2002 10 01	699	(0.2−	2.6+)	2002 10 03	704	0.7+	0.2−		
2002 09 04	699	1.1+	0.5+	2002 10 01	699	0.7+	0.1−	2005 06 15	291	0.1+	0.1−		
2002 09 14	644	0.7−	0.4+	2002 10 01	699	0.1+	0.9+	2005 06 15	291	0.0	0.2+		
2002 09 14	644	0.6−	0.5+	2002 10 02	608	0.8+	0.0	2005 06 15	291	0.2−	0.3+		
2002 09 14	644	0.7−	0.3+	2002 10 02	608	0.7+	0.2−	2005 06 16	291	0.2−	0.1−		
2002 09 28	608	1.5−	1.4−	2002 10 02	608	0.5+	0.0	2005 06 16	291	0.1+	0.1−		
2002 09 28	608	1.5−	1.2−	2002 10 03	704	1.3−	0.2−	2005 06 16	291	0.2+	0.2−		

2002 SO$_{30}$ = 1998 UK$_{48}$ = 2001 JB$_{11}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 37942; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.59720		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24105846	ω	277.54172		+0.82311451		+0.55415188
a	2.5569435	Ω	48.89885		−0.43408626		+0.75487171
e	0.1471745	i	9.47825		−0.36613062		+0.35083385
P	4.09	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1990 11 19	691	0.2−	0.7+	2002 09 28	608	1.3−	0.9−	2002 10 29	704	1.7+	1.3+		
1990 11 19	691	0.1−	0.5+	2002 10 01	699	0.8+	0.1+	2002 10 29	704	0.3−	0.7+		
1990 11 19	691	0.2−	0.5+	2002 10 01	699	0.4+	0.2+	2002 10 29	704	1.5+	0.7+		
1998 10 17	699	0.4+	1.5−	2002 10 01	699	1.1−	0.8+	2002 10 29	704	0.2−	1.5+		
1998 10 17	699	0.0	1.1−	2002 10 01	699	0.4−	0.3+	2002 10 29	704	0.1+	1.6+		
1998 10 17	699	0.1+	1.5−	2002 10 01	608	0.5+	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.6+		
1998 10 20	699	0.5+	0.6−	2002 10 01	608	0.4+	1.8+	2005 04 02	691	0.3+	0.5+		
1998 10 20	699	0.2−	0.3+	2002 10 01	608	0.3+	1.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.5+		
1998 10 20	699	0.5+	0.4+	2002 10 04	704	0.1−	0.0	2005 04 09	704	0.1+	0.2−		
2001 05 02	691	0.4+	0.3−	2002 10 04	704	0.4+	0.4−	2005 04 09	704	0.2+	0.0		
2001 05 02	691	0.5+	0.2−	2002 10 04	704	0.5−	0.1−	2005 04 09	704	0.6+	0.7+		
2001 05 02	691	0.1−	0.5−	2002 10 04	704	0.6−	0.3−	2005 04 09	704	0.6+	0.6−		
2001 05 18	699	0.8+	0.5+	2002 10 04	704	0.3−	0.7−	2005 04 11	699	0.2+	0.6+		
2001 05 18	699	0.1−	1.2+	2002 10 06	704	1.0−	0.1−	2005 04 11	699	0.7−	0.8+		
2001 05 18	699	1.2−	0.9+	2002 10 06	704	0.4−	0.1+	2005 04 11	699	0.2−	0.5+		
2001 05 18	699	0.3+	1.2−	2002 10 06	704	0.4−	0.6+	2005 04 11	699	0.0	0.7−		
2002 09 10	608	0.9+	1.3−	2002 10 06	704	0.8−	0.2+	2005 05 14	691	0.1+	0.0		
2002 09 10	608	0.9+	1.3−	2002 10 06	704	0.2−	0.6+	2005 05 14	691	0.2−	0.1+		
2002 09 10	608	0.2−	1.3−	2002 10 16	644	0.5+	0.7+	2005 05 14	691	0.2−	0.2+		
2002 09 28	608	1.2−	0.5−	2002 10 16	644	0.1+	0.1+						
2002 09 28	608	1.3−	0.2−	2002 10 16	644	0.2−	0.2+						

2002 SR$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.57940		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26182652	ω	212.01487		+0.97859201		+0.18938156
a	2.4198789	Ω	136.83275		−0.15509094		+0.93593125
e	0.1627135	i	6.76382		−0.13529401		+0.29692982
P	3.76	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.4−	0.2−	2002 10 01	699	0.2−	0.1+	2002 10 16	644	0.2+	0.0		
1998 08 17	704	0.0	1.6−	2002 10 01	699	0.9+	0.1+	2002 10 25	644	0.1+	0.1−		
1998 08 17	704	0.6−	0.4+	2002 10 01	699	0.5−	0.5+	2002 10 25	644	0.4+	0.3−		
1998 08 17	704	1.5+	1.0+	2002 10 01	699	0.7+	0.2−	2002 10 25	644	0.3+	0.4+		
1998 08 17	704	0.4−	0.1−	2002 10 01	699	0.6−	0.3+	2004 01 30	691	0.3+	0.6+		
2002 08 12	704	0.6−	0.1+	2002 10 01	608	0.8+	0.0	2004 01 30	691	0.4+	0.6+		
2002 08 12	704	0.6−	1.6+	2002 10 01	608	1.0+	0.2−	2004 01 30	691	0.1−	0.9+		
2002 08 12	704	0.2+	1.8+	2002 10 01	608	1.3+	0.4+	2005 04 30	691	0.1−	0.2−		
2002 09 09	599	0.2+	0.1−	2002 10 04	704	0.7+	0.4+	2005 04 30	691	0.2+	0.1+		
2002 09 09	599	0.3+	0.3−	2002 10 04	704	0.7−	0.3+	2005 04 30	691	0.5+	0.2+		
2002 09 09	599	0.4+	0.2−	2002 10 04	704	0.7−	1.3+	2005 05 12	599	0.2+	0.1+		
2002 09 14	608	1.0−	0.9−	2002 10 04	704	0.0	0.5+	2005 05 12	599	1.1+	0.2+		
2002 09 14	608	0.7−	1.0−	2002 10 04	704	0.2+	0.6+	2005 05 13	599	0.4+	0.2+		
2002 09 14	608	0.8−	0.4−	2002 10 06	704	0.5−	0.3+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−		
2002 09 28	608	0.5−	1.6−	2002 10 06	704	0.2−	0.3−	2005 05 20	G96	0.7−	0.1−		
2002 09 28	608	0.5−	1.2−	2002 10 06	704	0.1−	0.2+	2005 05 20	G96	0.1−	0.0		
2002 09 28	608	0.9−	1.8−	2002 10 06	704	0.2+	1.3+	2005 05 20	G96	0.1+	0.4+		
2002 10 01	699	1.1−	1.4+	2002 10 06	704	0.4+	0.2+	2005 06 17	691	0.3−	0.0		
2002 10 01	699	0.6−	0.3+	2002 10 16	644	0.0	0.1+	2005 06 17	691	0.3+	0.4+		
2002 10 01	699	1.0+	0.5−	2002 10 16	644	0.1+	0.2+	2005 06 17	691	0.1+	0.3+		

2002 SV$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.84082		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18245450	ω	245.26122		+0.73341711		−0.67602432
a	3.0786927	Ω	157.05861		+0.67087467		+0.70288035
e	0.0764050	i	10.54694		+0.10966548		+0.22124724
P	5.40	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.7+	0.7−	2002 10 06	704	0.5+	0.4+	2005 03 18	703	0.4−	0.8−		
2002 09 05	704	0.1−	0.0	2002 10 16	644	0.2+	0.3+	2005 03 18	703	0.1+	1.0+		
2002 09 05	704	0.0	0.3+	2002 10 16	644	0.4+	0.3+	2005 03 18	703	0.0	0.7−		
2002 09 05	704	0.6−	0.5+	2002 10 16	644	0.0	0.1+	2005 03 31	699	0.5−	0.1−		
2002 09 05	704	0.0	0.9−	2002 10 28	644	0.5+	0.5+	2005 03 31	699	0.6+	0.1+		
2002 09 14	608	0.2−	0.5−	2002 10 28	644	0.3+	0.6+	2005 03 31	699	0.1−	0.4+		
2002 09 14	608	0.5−	0.2−	2002 10 28	644	0.4+	0.2+	2005 03 31	699	0.0	0.2+		
2002 09 14	608	0.4−	0.1+	2002 10 29	704	1.0−	0.3−	2005 04 16	703	1.4−	0.7−		
2002 09 28	608	0.9−	1.7−	2002 10 29	704	0.2−	0.3−	2005 04 16	703	0.8−	0.0		
2002 09 28	608	0.9−	1.5−	2002 10 29	704	0.5+	0.1−	2005 04 16	703	0.5−	0.2+		
2002 09 28	608	0.9−	1.4−	2002 10 29	704	0.9+	0.0	2005 04 16	703	0.6+	0.5−		
2002 10 01	608	0.3−	1.5+	2002 11 02	608	0.6+	0.2−	2005 06 11	291	0.1−	0.2+		
2002 10 01	608	0.7−	1.6+	2002 11 02	608	0.1+	0.6−	2005 06 11	291	0.1−	0.3+		
2002 10 01	608	0.1−	1.3+	2002 11 02	608	0.2−	0.4−	2005 06 11	291	0.5−	0.3−		
2002 10 04	704	0.2+	0.7−	2002 11 06	644	0.1−	0.2−	2005 06 11	291	0.3+	0.4+		
2002 10 04	704	0.1+	0.2+	2002 11 06	644	0.2+	0.0	2005 06 11	291	0.3+	0.3+		
2002 10 04	704	0.8+	1.3+	2002 11 06	644	0.6+	0.2+	2005 06 11	291	0.2+	0.3+		
2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2005 03 04	704	0.7+	0.1+	2005 06 13	291	0.1+	0.0		
2002 10 04	704	0.3+	0.5+	2005 03 04	704	1.5+	1.0+	2005 06 13	291	0.1+	0.3+		
2002 10 06	704	0.5−	0.7−	2005 03 04	704	1.7+	0.4+	2005 06 13	291	0.5+	0.1+		
2002 10 06	704	0.2+	0.2+	2005 03 18	703	0.1+	0.2−						

2002 SB$_{31}$ = 1994 EV$_4$ = 2005 EA$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.98766		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17991821	ω	298.18135		−0.23224355		−0.97151560
a	3.1075584	Ω	165.02301		+0.94405948		−0.23681156
e	0.0120536	i	10.50574		+0.23412524		−0.00881595
P	5.48	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.4+	1.0+	2005 03 07	704	0.7−	1.2+	2005 03 11	704	0.2+	0.2+		
1994 03 05	691	0.0	0.6−	2005 03 07	704	(1.0−	2.5+)	2005 03 11	704	0.4−	0.5−		
1994 03 05	691	0.2+	0.6−	2005 03 08	699	0.0	1.2+	2005 03 11	704	0.5−	0.6+		
1994 03 06	691	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.2−	0.0	2005 03 11	704	0.2−	0.2−		
1994 03 06	691	0.2−	0.0	2005 03 08	699	1.0+	0.2−	2005 03 11	704	0.4+	0.1−		
1994 03 06	691	0.3−	0.0	2005 03 08	699	1.0+	0.4+	2005 03 11	704	0.5+	1.0+		
1994 03 10	691	(2.9−	0.7−)	2005 03 08	704	0.3+	0.2+	2005 03 17	704	1.2+	0.2+		

1994 03 10	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	704	0.9−	0.5+	2005 03 17	704	0.7+	0.3+		
2000 04 07	699	0.8+	0.7+	2005 03 08	704	0.3−	0.1+	2005 03 17	704	0.2+	0.0		
2000 04 07	699	0.4−	0.6+	2005 03 08	704	1.4−	0.1+	2005 03 30	703	0.1−	0.5−		
2000 04 07	699	0.1+	0.3+	2005 03 09	699	1.7+	0.6+	2005 03 30	703	0.4−	0.2−		
2000 04 07	699	0.3+	1.0+	2005 03 09	699	1.3+	0.1+	2005 03 30	703	0.1+	0.0		
2002 09 14	608	0.3+	0.2+	2005 03 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 30	703	1.2+	1.0−		
2002 09 14	608	0.6+	0.2+	2005 03 09	704	0.3−	0.4−	2005 04 11	699	1.2−	0.3−		
2002 09 14	608	0.6+	0.2+	2005 03 09	699	0.4+	0.9+	2005 04 11	699	0.3+	0.7−		
2002 09 28	608	0.8−	0.6+	2005 03 09	704	0.6−	0.0	2005 04 11	699	0.9−	0.7−		
2002 09 28	608	1.9−	0.6+	2005 03 09	704	0.5−	0.3+	2005 04 11	699	0.4+	0.3+		
2002 09 28	608	1.0−	0.4+	2005 03 09	704	0.4−	1.0−	2005 04 17	691	0.2+	0.2−		
2002 10 01	608	0.5+	0.1−	2005 03 09	699	1.3+	0.2+	2005 04 17	691	0.1−	0.3−		
2002 10 01	608	0.6+	0.4+	2005 03 09	704	0.2+	0.5−	2005 04 17	691	0.2+	0.4−		
2002 10 01	608	0.5+	0.3+	2005 03 09	704	0.8−	0.5+	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−		
2005 03 01	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	0.6−	0.9−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−		
2005 03 01	691	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.8−	1.2−	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−		
2005 03 01	691	0.0	0.1+	2005 03 11	704	0.1+	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.4−		
2005 03 07	704	0.7−	1.1+	2005 03 11	704	1.8+	0.7+						
2005 03 07	704	0.4−	1.0+	2005 03 11	704	0.7−	0.4+						

2002 SH$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.75170		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21489539	ω	119.60496		+0.72042496		+0.68976110
a	2.7604803	Ω	197.13436		−0.69029501		+0.70310938
e	0.0449867	i	14.19227		−0.06693786		+0.17282021
P	4.59	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.5+	0.5+	2002 10 07	704	0.2−	0.1+	2005 04 05	703	0.0	0.5+		
2002 09 06	704	1.2+	0.5+	2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2005 04 07	704	1.4+	0.6−		
2002 09 06	704	0.6+	0.1+	2002 10 11	704	0.0	0.5−	2005 04 07	704	0.8+	0.9+		
2002 09 06	704	0.7+	0.4−	2002 10 11	704	0.1+	0.7−	2005 04 07	704	0.1+	1.0+		
2002 09 28	608	1.4−	1.7−	2002 10 11	704	0.6+	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.0		
2002 09 28	608	1.7−	1.9−	2002 10 11	704	0.3+	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.1+		
2002 09 28	608	1.9−	1.7−	2002 10 31	704	0.7+	0.9+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+		
2002 10 01	608	0.1−	0.2+	2002 10 31	704	0.3−	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.1+		
2002 10 01	608	0.3−	0.4+	2002 10 31	704	0.6−	0.4−	2005 04 12	704	0.6+	0.3−		
2002 10 01	608	0.1+	0.9+	2002 10 31	704	0.2+	0.8+	2005 04 12	704	0.1+	0.9−		
2002 10 02	704	0.2+	0.4+	2002 10 31	704	0.2−	1.1+	2005 04 12	704	0.5+	0.0		
2002 10 02	704	0.1−	1.0+	2002 11 06	704	0.3−	0.8+	2005 04 12	704	1.0+	0.3−		
2002 10 02	704	0.1+	0.4+	2002 11 06	704	0.1+	0.4+	2005 04 13	704	0.1+	0.5+		
2002 10 02	704	0.1−	0.1+	2002 11 06	704	0.2+	0.3−	2005 04 13	704	1.0+	0.2+		
2002 10 03	704	0.8+	0.1+	2002 11 06	704	0.4+	0.3+	2005 04 13	704	1.1+	0.3+		
2002 10 03	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 04 15	699	0.3+	0.3−		
2002 10 03	704	0.6+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 04 15	699	0.4+	0.0		
2002 10 03	704	0.5−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 04 15	699	1.7−	0.1−		
2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 04 15	699	0.7+	0.2+		
2002 10 04	704	0.4−	0.1+	2005 04 01	699	0.0	0.1−	2005 04 18	703	0.3+	0.7+		
2002 10 04	704	0.2−	0.3−	2005 04 01	699	0.2+	0.3−	2005 04 18	703	0.2−	0.1+		
2002 10 04	704	0.1−	0.1+	2005 04 01	699	0.5−	0.0	2005 04 18	703	0.8−	0.3+		
2002 10 04	704	0.3−	0.4+	2005 04 01	699	0.5+	0.2−	2005 04 18	703	0.9−	0.7+		
2002 10 04	704	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2005 05 07	691	0.1−	0.2−		
2002 10 05	644	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 05 07	691	0.7+	1.3+		
2002 10 05	644	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 05 07	691	0.2−	0.2−		
2002 10 05	644	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+	2005 05 08	691	0.3−	0.3−		
2002 10 06	644	0.1−	0.1+	2005 04 03	644	1.5+	0.6−	2005 05 08	691	0.4−	0.3−		
2002 10 06	644	0.1−	0.2+	2005 04 03	644	0.5+	0.0	2005 05 08	691	0.5−	0.3−		
2002 10 06	644	0.1−	0.2+	2005 04 03	644	0.7+	0.1−	2005 05 11	G96	0.5−	0.3−		
2002 10 07	704	0.5+	0.9+	2005 04 05	703	0.6+	0.6+	2005 05 11	G96	0.5−	0.2−		
2002 10 07	704	0.2+	0.1−	2005 04 05	703	0.5−	0.9−	2005 05 11	G96	0.6−	0.3−		
2002 10 07	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	703	1.6−	1.4+	2005 05 11	G96	0.5−	0.2−		

2002 SK$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.54033		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23242304	ω	35.01127		+0.89848413		−0.43891015
a	2.6198912	Ω	351.00903		+0.38819772		+0.80408235
e	0.2060241	i	3.36497		+0.20500926		+0.40101054
P	4.24	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.5−	0.4+	2002 10 04	644	0.4+	0.3+	2002 11 01	704	0.7+	1.3−		
2002 09 07	704	1.6−	0.5+	2002 10 04	644	0.7+	0.5+	2002 11 01	704	0.8+	0.4−		
2002 09 07	704	0.6−	0.9+	2002 10 09	704	0.4−	0.2−	2002 11 02	608	0.9−	1.3−		
2002 09 28	608	(2.8−	0.0)	2002 10 09	704	0.5+	0.9−	2002 11 02	608	0.5−	1.5−		
2002 09 28	608	(2.4−	0.4−)	2002 10 09	704	0.1+	0.5−	2002 11 02	608	1.1−	1.0−		
2002 09 28	608	1.6−	0.2+	2002 10 09	704	0.3+	1.1−	2002 11 08	704	0.1−	0.7+		
2002 10 01	699	0.3+	0.3−	2002 10 09	704	0.0	0.6−	2002 11 08	704	0.3−	0.4+		
2002 10 01	699	0.2+	0.7−	2002 10 09	704	0.3−	0.3−	2002 11 08	704	0.4−	0.5−		
2002 10 01	699	0.4−	0.3+	2002 10 09	704	0.6−	1.0−	2002 11 08	704	0.2+	0.8+		
2002 10 01	699	0.5−	0.2−	2002 10 09	704	0.7−	1.3−	2002 11 12	704	0.4+	1.0+		
2002 10 02	704	0.2+	0.6+	2002 10 09	704	0.1−	0.5−	2002 11 12	704	0.5−	0.8+		
2002 10 02	704	0.8+	0.9+	2002 10 09	704	0.2+	0.6−	2002 11 12	704	0.7+	0.5−		
2002 10 02	704	0.1+	0.5+	2002 10 12	704	0.1−	0.8+	2002 11 12	704	0.4+	0.3+		
2002 10 02	704	0.1+	0.3+	2002 10 12	704	0.3−	0.4+	2002 11 12	704	0.2+	1.3+		
2002 10 02	704	0.3+	1.1+	2002 10 12	704	0.5−	0.8+	2004 02 18	291	0.2−	0.5+		
2002 10 03	704	0.6+	0.8−	2002 10 12	704	0.2−	1.1+	2004 02 18	291	0.4+	0.5+		
2002 10 03	704	0.8+	0.6+	2002 10 31	699	0.5−	0.1−	2004 02 18	291	0.5+	0.5+		
2002 10 03	704	0.3−	0.4+	2002 10 31	699	0.5+	0.3−	2005 03 11	695	0.1+	0.1+		
2002 10 03	704	0.7+	1.0+	2002 10 31	699	0.0	0.2−	2005 03 11	695	0.0	0.2+		
2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2002 10 31	699	0.4+	0.4+	2005 03 12	695	0.0	0.1+		
2002 10 04	644	0.6+	0.4+	2002 11 01	704	1.0+	0.7−	2005 03 12	695	0.1+	0.0		

2002 SN$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.24836		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26080665	ω	167.64040		+0.91120727		−0.40764911
a	2.4261833	Ω	216.59854		+0.36897202		+0.87170866
e	0.1445618	i	5.71394		+0.18319653		+0.27193054
P	3.78	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 05 05	691	0.1−	0.8+	2002 10 04	704	0.3−	0.3−	2002 10 09	704	0.3−	0.1+		
1997 05 05	691	0.3−	0.5+	2002 10 04	704	0.1−	0.6+	2002 10 09	704	0.3+	0.9−		
1997 05 05	691	0.3−	0.4+	2002 10 04	644	0.1−	0.4+	2002 10 09	704	0.8+	0.3−		
1998 08 17	704	1.1+	0.4+	2002 10 04	644	0.2−	0.4+	2002 10 12	704	0.3−	0.3+		
1998 08 17	704	(2.1+	2.6+)	2002 10 04	644	0.0	0.6+	2002 10 12	704	0.1−	0.4+		
1998 08 17	704	1.2+	0.6−	2002 10 05	049	0.4+	0.1−	2002 10 12	704	0.1+	0.3+		
1998 08 17	704	1.4−	0.6+	2002 10 05	049	0.2+	0.1−	2002 10 12	704	0.4−	0.3−		
2002 09 28	608	(2.1−	1.3−)	2002 10 05	599	0.2+	0.0	2002 10 12	704	0.3−	0.4−		
2002 09 28	608	(2.5−	1.6−)	2002 10 05	049	0.6+	0.2−	2002 11 05	291	0.1−	0.2−		
2002 09 28	608	(1.9−	2.1−)	2002 10 05	599	0.1+	0.1−	2002 11 05	291	0.1−	0.4−		
2002 10 01	699	0.3+	0.8+	2002 10 05	599	0.3+	0.3−	2002 11 05	291	0.0	0.0		
2002 10 01	699	1.0+	0.5+	2002 10 07	704	0.6+	0.1+	2002 11 06	704	0.6−	0.2−		
2002 10 01	699	0.6+	0.1−	2002 10 07	704	0.5−	0.3−	2002 11 06	704	0.7−	0.2−		
2002 10 01	699	1.7+	1.2+	2002 10 07	704	0.9−	0.0	2002 11 06	704	0.2+	0.8+		
2002 10 02	049	0.3+	0.1+	2002 10 07	704	0.5−	0.3+	2002 11 06	704	0.6−	0.1+		
2002 10 02	049	0.2+	0.0	2002 10 07	704	0.4−	0.9−	2004 02 19	704	0.1+	0.8+		
2002 10 02	049	0.1−	0.1−	2002 10 09	704	0.7−	0.5+	2004 02 19	704	0.9+	0.2+		
2002 10 03	599	0.1−	0.1+	2002 10 09	704	0.1+	0.1−	2004 02 19	704	0.5+	0.3−		
2002 10 03	599	0.1−	0.1+	2002 10 09	704	0.4+	0.4−	2004 03 16	691	0.1−	0.2−		
2002 10 03	599	0.2−	0.3+	2002 10 09	704	0.1−	0.7+	2004 03 16	691	0.1−	0.0		
2002 10 04	704	0.6−	0.0	2002 10 09	704	0.5+	0.9−	2004 03 16	691	0.2−	0.2+		
2002 10 04	704	0.5−	0.2+	2002 10 09	704	0.6−	0.1+						
2002 10 04	704	0.4−	0.1−	2002 10 09	704	0.2−	0.5−						

2002 SQ$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	254.41591		(2000.0)			
n	0.22394887	ω	126.28021		+0.25543981	+0.96389049
a	2.6855720	Ω	158.15229		−0.93919709	+0.26586571
e	0.1403704	i	11.66933		−0.22947622	−0.01518370
P	4.40	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 17	699	0.2−	0.2−	2002 09 16	644	0.4−	0.5−	2005 03 04	704	0.4+	1.1+
2001 04 17	699	1.4−	0.5+	2002 09 16	644	0.2−	0.3−	2005 03 04	704	0.0	0.5+
2001 04 17	699	0.9+	0.8−	2002 09 29	608	0.0	0.0	2005 03 04	704	1.2+	0.5+
2001 04 17	699	0.6−	0.1+	2002 09 29	608	0.7−	0.7+	2005 03 08	699	1.3−	0.5+
2001 04 27	704	0.3+	0.5−	2002 09 29	608	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.0	0.4−
2001 04 27	704	0.5+	0.6+	2002 10 01	699	0.9−	0.9+	2005 03 08	699	1.1−	1.9+
2001 04 27	704	0.1+	0.4+	2002 10 01	699	0.9+	0.6+	2005 03 08	699	1.0+	0.9−
2001 04 27	704	0.5+	0.0	2002 10 01	699	0.9+	0.3+	2005 03 09	704	0.9+	0.3+
2002 09 04	699	0.6+	0.5−	2002 10 01	699	0.7−	0.4−	2005 03 09	704	1.1+	0.3+
2002 09 04	699	0.7−	0.4+	2002 10 06	608	0.3+	0.9−	2005 03 09	704	0.1+	1.1+
2002 09 04	699	1.1+	0.4−	2002 10 06	608	0.2+	0.6−	2005 03 09	704	0.6+	0.5−
2002 09 04	699	1.5+	0.8+	2002 10 06	608	0.0	0.3−	2005 03 12	704	0.2−	1.2+
2002 09 08	608	0.3−	1.4+	2005 03 01	691	0.1+	0.3+	2005 03 12	704	0.4+	0.4+
2002 09 08	608	0.2+	0.7+	2005 03 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 12	704	0.0	0.0
2002 09 08	608	0.2+	0.1−	2005 03 01	691	0.1−	0.4+	2005 03 12	704	0.1−	0.7−
2002 09 13	608	1.0−	0.5−	2005 03 03	703	1.0−	1.6−	2005 03 12	704	1.1+	1.7+
2002 09 13	608	0.6−	0.4−	2005 03 03	703	0.3+	0.9−	2005 04 16	691	0.0	0.7−
2002 09 13	608	0.2−	0.6−	2005 03 03	703	0.0	0.5−	2005 04 16	691	0.2+	0.3−
2002 09 16	644	0.5−	0.3−	2005 03 03	703	1.7−	0.1−	2005 04 16	691	0.2+	0.6−

2002 SU$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	300.51194		(2000.0)			
n	0.27430494	ω	258.58233		−0.04999606	+0.99673412
a	2.3459223	Ω	9.28211		−0.69207448	+0.01120483
e	0.2512075	i	23.15134		−0.72009257	−0.07997215
P	3.59	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 08	599	0.6+	0.4−	2002 10 04	644	0.1−	0.2+	2005 03 17	704	0.1−	0.2+
2002 09 08	599	0.6+	0.2−	2002 10 04	644	0.1−	0.4+	2005 03 17	704	0.8+	0.5+
2002 09 08	599	0.2+	0.2−	2002 10 06	608	0.0	0.5−	2005 03 17	704	(2.7+	0.3+)
2002 09 16	644	0.2+	1.1+	2002 10 06	608	0.0	0.6−	2005 04 06	704	1.2+	0.4+
2002 09 16	644	0.1+	0.9+	2002 10 06	608	0.0	0.7−	2005 04 06	704	0.2+	0.5+
2002 09 16	644	0.0	1.0+	2002 10 07	704	0.1−	0.6−	2005 04 06	704	0.6+	0.6+
2002 09 17	608	1.2−	0.5−	2002 10 07	704	(2.6+	1.3−)	2005 04 15	703	0.6−	0.1+
2002 09 17	608	0.6−	1.5−	2002 10 07	704	0.5−	0.0	2005 04 15	703	0.4−	0.2−
2002 09 17	608	0.8−	0.7−	2002 10 07	704	0.0	1.1−	2005 04 15	703	0.4−	0.1−
2002 09 29	608	0.0	0.6−	2002 10 07	704	0.1+	0.0	2005 04 15	703	0.4−	0.4−
2002 09 29	608	0.1−	1.2−	2002 10 07	704	0.5−	1.1−	2005 05 02	E12	0.2−	0.6−
2002 09 29	608	0.4+	0.4−	2002 10 07	704	1.1+	0.6+	2005 05 02	E12	0.4+	1.6−
2002 10 01	699	0.0	0.4+	2002 10 11	704	0.5+	0.3+	2005 05 02	E12	0.2−	0.2−
2002 10 01	699	0.6−	0.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.8+	2005 05 02	E12	0.1−	0.1+
2002 10 01	699	0.3+	0.7+	2002 10 11	704	0.4+	0.1+	2005 05 08	699	1.0−	0.7−
2002 10 01	699	0.5−	0.2−	2002 10 11	704	1.0+	0.7+	2005 05 08	699	0.8−	0.5+
2002 10 03	704	0.7+	0.8+	2002 10 11	704	0.6+	0.3+	2005 05 08	699	0.8−	0.1+
2002 10 03	704	0.3+	0.1+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 05 08	699	1.3−	1.7−
2002 10 03	704	0.7+	0.4−	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 05 12	703	0.5−	0.2−
2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 05 12	703	0.1−	2.4+
2002 10 03	704	0.6+	1.5+	2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 05 12	703	(5.0+	1.0+)
2002 10 04	644	0.2−	0.3+	2005 03 17	704	0.7−	0.5+	2005 05 12	703	1.3−	0.5−

2002 SW$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	202.50288		(2000.0)			
n	0.23124647	ω	323.95834		+0.99290218	+0.07169353
a	2.6287703	Ω	32.32456		−0.01070384	+0.84851915
e	0.1094342	i	10.22248		−0.11845119	+0.52428550
P	4.26	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	691	0.3+	1.1+	2002 10 01	699	1.1+	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
1998 10 15	691	0.5−	0.1+	2002 10 01	699	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0
1998 10 15	691	0.5−	0.0	2002 10 04	704	0.4+	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2002 09 16	644	0.6−	0.0	2002 10 04	704	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3+
2002 09 16	644	0.0	0.4+	2002 10 04	704	0.8−	0.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.0
2002 09 16	644	0.6−	0.2+	2002 10 04	704	0.3+	0.3−	2005 04 17	691	0.6+	0.1+
2002 09 29	608	0.4−	0.3−	2002 10 04	704	0.3+	1.7−	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
2002 09 29	608	0.2+	0.3−	2005 03 14	G96	0.4−	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2002 09 29	608	0.2−	0.3−	2005 03 14	G96	0.5−	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2002 10 01	699	0.5+	0.8+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2+	2005 05 12	G96	0.2+	0.2+
2002 10 01	699	0.3−	1.0+	2005 03 14	G96	0.5+	0.6−	2005 05 12	G96	0.3+	0.3+

2002 SO$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	249.42649		(2000.0)			
n	0.26666126	ω	266.40657		+0.93275269	+0.35906210
a	2.3905405	Ω	72.54871		−0.31584225	+0.85714189
e	0.2341558	i	1.94360		−0.17382775	+0.36929960
P	3.70	H	17.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 09 29	608	0.3+	0.3+	2002 10 04	704	0.5+	0.1−	2002 10 15	704	0.8−	0.0
2002 09 29	608	0.2+	0.0	2002 10 04	704	0.7+	0.0	2002 10 15	704	0.5−	0.8+
2002 09 29	608	0.6+	0.2+	2002 10 04	704	0.3+	0.3−	2002 10 31	704	1.7+	0.1−
2002 10 01	699	0.8−	1.1+	2002 10 07	704	0.5+	0.2−	2002 10 31	704	0.3−	0.0
2002 10 01	699	0.4+	1.9+	2002 10 07	704	0.0	0.0	2002 10 31	704	0.3−	0.7+
2002 10 01	699	0.3+	0.3−	2002 10 07	704	0.1+	0.5−	2002 10 31	704	0.4−	1.2−
2002 10 01	699	0.2−	0.6−	2002 10 07	704	0.6+	0.3+	2005 05 03	691	0.1−	0.1−
2002 10 02	704	0.4−	0.0	2002 10 11	704	0.6+	0.1−	2005 05 03	691	0.2−	0.6+
2002 10 02	704	0.9−	0.5−	2002 10 11	704	0.5+	0.8−	2005 05 03	691	0.1+	0.1+
2002 10 02	704	0.6+	0.4−	2002 10 11	704	0.4−	0.2+	2005 05 07	G96	0.1−	0.1+
2002 10 02	608	0.6−	2.0−	2002 10 11	704	0.7+	0.4−	2005 05 07	G96	0.3−	0.2−
2002 10 02	608	0.7−	1.3−	2002 10 11	704	0.8+	0.3+	2005 05 07	G96	0.1+	0.2−
2002 10 02	608	0.1−	0.7−	2002 10 12	704	0.5−	0.5−	2005 05 07	G96	0.4−	0.3−
2002 10 03	704	0.3+	1.0+	2002 10 12	704	0.4−	0.1+	2005 05 08	691	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	1.0−	1.0+	2002 10 12	704	1.0−	1.0+	2005 05 08	691	0.5+	0.3+
2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2002 10 12	704	0.8+	0.3+	2005 05 08	691	0.3+	0.0
2002 10 04	704	0.1−	0.3+	2002 10 15	704	0.4−	0.2−				
2002 10 04	704	0.1+	0.4−	2002 10 15	704	0.4−	0.0				

2002 SM$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	229.10122		(2000.0)			
n	0.19560214	ω	194.69543		+0.62120391	+0.78209947
a	2.9391403	Ω	113.73328		−0.71344531	+0.59043737
e	0.0790852	i	3.08435		−0.32419360	+0.19925895
P	5.04	H	14.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 26	699	0.4−	0.3−	2002 10 01	699	0.7+	0.1+	2005 03 04	704	0.7+	0.1−
2000 03 26	699	0.2+	0.7+	2002 10 06	608	0.1+	1.0−	2005 03 04	704	0.9+	0.0
2000 03 26	699	0.4−	1.1+	2002 10 06	608	0.9+	1.5−	2005 03 04	704	0.1+	0.2+
2000 03 26	699	1.3+	0.1+	2002 10 06	608	1.0+	1.0−	2005 03 08	699	0.5−	0.2−
2002 09 29	608	0.4−	0.5−	2002 10 11	704	0.3−	0.3−	2005 03 08	699	0.2+	0.8−
2002 09 29	608	0.2−	0.2−	2002 10 11	704	0.1+	0.5+	2005 03 08	699	1.0+	0.7+
2002 09 29	608	0.4−	0.5+	2002 10 11	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	699	0.2+	1.2−

2002 10 01	704	0.1−	1.3−	2002 10 15	704	1.0−	0.5−	2005 03 31	699	0.2−	0.9+		
2002 10 01	699	0.2+	1.0+	2002 10 15	704	0.4−	0.3−	2005 03 31	699	1.0−	0.5−		
2002 10 01	699	0.6−	0.2+	2002 10 15	704	1.2−	1.2−	2005 03 31	699	0.6−	0.6−		
2002 10 01	704	0.7−	0.4+	2002 10 31	704	0.8+	1.3+	2005 03 31	699	1.6−	0.4−		
2002 10 01	704	(0.5−	2.3+)	2002 10 31	704	0.7+	1.3+						
2002 10 01	699	0.0	0.6+	2002 10 31	704	0.8+	1.1+						

2002 SU_{36} = 2003 YN_{90}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.56244		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20691678	ω	202.43643		+0.17508734	+0.98300261	
a	2.8309937	Ω	77.68201		−0.89451048	+0.18226041	
e	0.0409660	i	3.24071		−0.41133372	+0.02206836	
P	4.76	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	704	1.2+	1.2−	2003 12 22	704	0.5−	0.6+	2005 04 09	704	0.8+	0.4+		
2000 03 12	704	1.0−	1.0−	2003 12 27	704	0.8+	0.2+	2005 04 09	704	0.9+	0.7+		
2000 03 12	704	0.5−	0.7−	2003 12 27	704	0.7+	0.6+	2005 04 09	704	1.1+	0.1−		
2000 04 07	699	0.8−	0.6−	2003 12 27	704	1.4+	2.0+	2005 04 09	704	0.4+	0.5+		
2000 04 07	699	0.4+	1.4+	2003 12 27	704	0.8+	0.4+	2005 04 11	699	0.3+	0.6−		
2000 04 07	699	0.4+	0.5+	2003 12 27	704	0.8+	0.1+	2005 04 11	699	0.6−	0.8+		
2000 04 07	699	0.5−	0.1+	2003 12 27	704	0.2+	0.2+	2005 04 11	699	0.6−	0.0		
2002 09 14	608	0.9−	0.2−	2003 12 27	704	0.6+	0.3+	2005 04 12	691	0.0	0.1−		
2002 09 14	608	1.1−	0.1+	2003 12 27	704	1.0+	0.0	2005 04 12	691	0.1−	0.1−		
2002 09 14	608	1.2−	0.1+	2003 12 27	704	0.5−	0.0	2005 04 12	691	0.2+	0.0		
2002 09 17	608	0.7−	0.6−	2003 12 27	704	0.3+	0.2+	2005 04 13	704	0.1+	0.5−		
2002 09 17	608	0.2−	0.8−	2003 12 28	691	0.5−	0.2+	2005 04 13	704	0.8−	0.1−		
2002 09 17	608	0.8−	0.6−	2003 12 28	691	0.3−	0.0	2005 04 13	704	0.1+	0.3+		
2002 09 29	608	0.8−	1.4+	2003 12 28	691	0.6−	0.4+	2005 04 13	704	0.7+	0.1−		
2002 09 29	608	0.4−	1.0+	2004 01 20	704	0.3+	0.1−	2005 04 13	704	0.6−	0.1+		
2002 09 29	608	0.1+	0.7+	2004 01 20	704	0.2+	0.3−	2005 04 15	699	1.9+	0.2−		
2002 10 01	704	0.3−	0.9+	2004 01 20	704	0.1−	0.1+	2005 04 15	699	0.6+	0.0		
2002 10 01	699	0.8−	1.0+	2004 01 22	704	0.2−	0.7−	2005 04 15	699	1.9+	0.3+		
2002 10 01	704	0.4+	1.0+	2004 01 22	704	0.1−	0.3−	2005 04 15	699	0.6+	0.4+		
2002 10 01	699	0.4−	0.2+	2004 01 22	704	0.1−	0.5−	2005 04 18	705	0.1−	0.1+		
2002 10 01	704	0.8+	0.2+	2004 01 22	704	0.1−	0.1−	2005 04 18	703	0.7−	0.5−		
2002 10 01	699	0.2−	1.7+	2004 01 22	704	0.3−	0.1+	2005 04 18	703	0.5−	1.2+		
2002 10 01	704	0.5−	1.3+	2004 01 30	704	0.4+	0.0	2005 04 18	703	0.6−	1.0+		
2002 10 01	699	0.5−	1.4+	2004 01 30	704	0.2+	1.0−	2005 04 18	705	0.1−	0.1+		
2002 10 11	704	0.6−	0.6+	2004 01 30	704	0.3+	0.1+	2005 04 18	704	0.0	0.5+		
2002 10 11	704	0.1−	0.1−	2004 01 30	704	0.6−	0.5−	2005 04 18	703	0.5−	0.0		
2002 10 11	704	0.8−	0.7+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 04 18	704	0.8+	0.2+		
2002 10 31	704	0.4−	0.9+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 18	704	1.4+	1.8+		
2002 10 31	704	0.0	0.7+	2005 03 09	G96	0.5−	0.4−	2005 04 18	704	0.5+	0.4+		
2002 10 31	704	0.4−	0.9+	2005 03 09	G96	0.5−	0.2−	2005 04 18	704	0.8+	0.1+		
2002 10 31	704	0.2−	0.7+	2005 03 10	699	0.8+	1.0+	2005 04 18	705	0.2−	0.0		
2002 10 31	704	0.5−	0.6+	2005 03 10	699	0.2+	0.1−	2005 04 19	691	0.0	0.3+		
2002 11 01	704	0.2−	1.2+	2005 03 10	699	1.0+	1.9+	2005 04 19	691	0.1+	0.4+		
2002 11 01	704	0.2+	0.6+	2005 03 10	699	(3.8+	1.1+)	2005 04 19	691	0.1+	0.3+		
2002 11 01	704	1.3+	1.2+	2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2005 05 07	691	0.1+	0.2−		
2002 11 06	704	(2.1−	3.6+)	2005 04 01	699	0.4+	0.4+	2005 05 07	691	0.1+	0.1−		
2002 11 06	704	(1.3+	2.1+)	2005 04 01	691	0.2+	0.3+	2005 05 07	691	0.0	0.0		
2002 11 06	704	0.0	1.5+	2005 04 01	699	0.0	0.9+	2005 05 08	703	0.4+	0.2+		
2002 11 06	704	0.9+	0.0	2005 04 01	691	0.2+	0.4+	2005 05 08	703	0.5−	0.4+		
2003 12 19	608	0.7−	0.3+	2005 04 01	699	0.7+	1.6+	2005 05 08	703	0.2+	0.3+		
2003 12 19	608	0.2−	0.2+	2005 04 01	699	0.8+	0.6+	2005 05 08	703	0.1−	0.3+		
2003 12 19	608	0.5−	0.0	2005 04 05	704	0.9+	1.6+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+		
2003 12 20	704	1.4−	0.5+	2005 04 05	704	0.2−	0.8−	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+		
2003 12 20	704	0.1+	0.0	2005 04 05	704	0.8+	0.1+	2005 05 11	G96	0.5−	1.2+		
2003 12 20	704	1.2−	0.3−	2005 04 05	704	0.0	1.0−	2005 05 11	G96	0.5+	0.7+		
2003 12 20	704	0.1−	1.3−	2005 04 05	704	0.3+	0.8−	2005 05 23	644	0.4+	0.4+		
2003 12 20	704	0.1+	0.1+	2005 04 07	704	0.5+	0.3+	2005 05 23	644	0.1−	0.0		
2003 12 22	704	0.8+	0.1+	2005 04 07	704	0.3−	0.3−	2005 05 23	644	0.0	0.1+		
2003 12 22	704	0.2−	0.3−	2005 04 07	704	0.9+	0.3−						
2003 12 22	704	0.1+	0.4+	2005 04 09	704	(2.6+	0.7−)						

2002 SZ_{36}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.80697		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26858796	ω	133.20902		+0.99016592	+0.13820508	
a	2.3790945	Ω	218.86185		−0.13627962	+0.91783601	
e	0.2333021	i	1.98179		−0.03161207	+0.37212420	
P	3.67	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 29	608	0.4−	0.1−	2002 10 09	704	0.2+	0.0	2002 11 10	704	0.9−	1.0+		
2002 09 29	608	0.4−	0.2−	2002 10 09	704	0.4+	0.1−	2002 11 10	704	0.2+	1.2−		
2002 09 29	608	0.4−	0.3−	2002 10 09	704	0.3+	0.2−	2002 11 10	704	1.1+	0.7−		
2002 10 01	699	0.1+	0.1+	2002 10 09	704	0.4+	0.1+	2002 11 10	704	0.3−	0.4+		
2002 10 01	699	1.0+	0.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.0	2002 11 10	704	0.3+	0.5−		
2002 10 01	699	0.7+	0.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2002 12 01	704	0.0	0.3−		
2002 10 01	699	1.1+	0.0	2002 10 11	704	0.2+	0.0	2002 12 01	704	0.4−	0.8+		
2002 10 02	704	0.5−	0.3−	2002 10 11	704	0.3−	0.1−	2002 12 01	704	0.3−	0.3−		
2002 10 02	704	0.1+	0.5+	2002 10 11	704	0.1−	0.1−	2002 12 01	704	0.2−	0.2+		
2002 10 02	704	0.1+	0.1−	2002 10 15	704	0.5−	0.2+	2002 12 05	704	0.2−	1.0+		
2002 10 02	704	0.1−	0.0	2002 10 15	704	0.9−	0.5+	2002 12 05	704	0.3−	1.0+		
2002 10 02	704	0.1−	0.0	2002 10 15	704	0.5−	0.2−	2002 12 05	704	0.1+	0.4+		
2002 10 03	704	0.4−	0.3−	2002 10 15	704	0.6−	0.5−	2002 12 05	704	0.6−	0.2+		
2002 10 03	704	0.5−	0.1−	2002 10 15	704	0.8−	0.4−	2002 12 10	704	0.2+	0.4−		
2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2002 11 01	704	1.0−	0.6+	2002 12 10	704	0.7−	0.4−		
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2002 11 01	704	0.0	0.1−	2002 12 10	704	0.6+	1.0+		
2002 10 03	704	0.3−	0.1−	2002 11 01	704	1.4+	0.6+	2005 06 14	291	1.0+	0.7+		
2002 10 07	704	0.7+	0.2+	2002 11 01	704	0.2−	0.1−	2005 06 14	291	0.3−	0.1+		
2002 10 07	704	0.2−	0.1−	2002 11 06	704	0.4+	0.1−	2005 06 14	291	0.2−	0.2+		
2002 10 07	704	0.3−	0.2+	2002 11 06	704	0.5+	0.5−	2005 06 15	691	0.0	0.0		
2002 10 07	704	0.1+	0.1−	2002 11 06	704	0.7+	0.2+	2005 06 15	691	0.2−	0.3+		
2002 10 07	704	0.2+	0.3−	2002 11 06	704	0.6+	0.0	2005 06 15	691	0.0	0.2+		
2002 10 09	704	0.3+	0.1−	2002 11 06	704	0.4+	0.1+						

2002 SE_{37} = 2005 CR_{71}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.89656		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12620347	ω	288.01069		+0.91605006	−0.39357512	
a	3.9363029	Ω	95.22413		+0.39101176	+0.83362070	
e	0.1739675	i	4.44281		+0.08923055	+0.38752440	
P	7.81	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 07	291	0.3−	0.4+	2002 10 01	699	0.0	0.6−	2005 02 01	691	0.1−	0.1+		
2002 07 07	291	0.1+	0.3+	2002 10 02	557	0.2+	0.2−	2005 02 09	691	0.1−	0.1−		
2002 07 07	291	0.0	0.1+	2002 10 02	557	0.1−	0.7+	2005 02 09	691	0.3+	0.0		
2002 09 29	608	0.6−	0.2−	2002 10 31	704	0.5−	0.3+	2005 02 09	691	0.1+	0.0		
2002 09 29	608	0.5−	0.1−	2002 10 31	704	0.1+	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−		
2002 09 29	608	0.2−	0.1+	2002 10 31	704	0.4+	0.4+	2005 02 09	G96	0.3−	0.1−		
2002 10 01	699	0.4−	0.9+	2002 10 31	704	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.2+		
2002 10 01	699	0.2+	0.5−	2005 02 01	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2+		
2002 10 01	699	1.6+	1.3−	2005 02 01	691	0.4+	0.1+						

2002 SO_{37}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.12332		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23789689	ω	282.09050		+0.57265937	+0.81385945	
a	2.5795476	Ω	23.68702		−0.62396761	+0.51060999	
e	0.2215673	i	14.18653		−0.53171954	+0.27732692	
P	4.14	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	699	0.8−	0.6−	2002 10 07	704	0.1+	0.2+	2002 12 11	704	1.1+	1.3+		
2001 04 16	699	1.1+	0.6+	2002 10 07	704	0.3+	0.2−	2002 12 11	704	1.2−	0.4−		
2001 04 16	699	0.0	0.3+	2002 10 07	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	703	0.7−	0.8+		
2001 04 16	699	0.4+	1.0+	2002 10 11	704	0.1+	0.2−	2005 03 10	703	0.4−	0.3−		

2002 08 11	704	0.4−	0.3−	2002 10 11	704	0.3−	0.2−	2005 03 10	703	0.1+	0.0
2002 08 11	704	0.7+	0.1+	2002 10 11	704	0.5+	0.4−	2005 03 10	703	0.2−	0.2−
2002 08 11	704	0.6−	0.4+	2002 10 11	704	0.2−	0.8−	2005 03 18	703	0.6−	0.3−
2002 08 11	704	0.1−	1.3+	2002 10 11	704	0.3+	0.7−	2005 03 18	703	0.3+	0.1+
2002 08 25	644	0.2−	0.4+	2002 10 30	644	0.5−	0.2+	2005 03 18	703	1.0+	1.5−
2002 08 25	644	0.3−	0.7+	2002 10 30	644	0.5−	0.3+	2005 03 18	703	1.3−	0.4−
2002 08 25	644	0.0	0.8+	2002 10 30	644	0.4−	0.1+	2005 04 01	683	1.6+	0.5−
2002 09 06	704	0.2−	1.7+	2002 10 31	699	0.8−	0.7+	2005 04 01	683	0.8−	0.2+
2002 09 06	704	1.5−	1.4+	2002 10 31	699	0.7+	0.4+	2005 04 01	683	(2.2+	1.5+)
2002 09 06	704	1.9−	0.2+	2002 10 31	699	0.5+	0.6+	2005 04 04	683	0.2+	0.0
2002 09 17	608	0.3+	0.2−	2002 10 31	699	0.4+	0.2−	2005 04 04	683	0.5+	0.3+
2002 09 17	608	0.0	1.0−	2002 11 01	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	683	0.7+	0.4−
2002 09 17	608	0.1−	0.7−	2002 11 01	704	0.7+	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.3+
2002 09 29	608	0.0	0.9−	2002 11 01	704	0.6+	1.0+	2005 04 04	703	0.2−	0.4−
2002 09 29	608	0.4+	0.5−	2002 11 03	608	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.8−	0.4−
2002 09 29	608	0.0	0.6−	2002 11 03	608	0.4−	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.2+
2002 10 01	699	0.3−	0.4+	2002 11 03	608	0.2−	0.1+	2005 04 06	683	0.5−	1.8+
2002 10 01	699	0.1+	0.1+	2002 11 06	704	0.1−	0.3+	2005 04 06	683	0.8+	0.3+
2002 10 01	699	0.0	0.1+	2002 11 06	704	0.2−	0.8+	2005 04 06	683	1.0−	0.3−
2002 10 01	699	0.5−	0.1+	2002 11 06	704	0.2−	0.3−	2005 04 10	683	0.0	0.5+
2002 10 02	704	0.3−	0.3+	2002 11 06	704	0.4+	0.8+	2005 04 10	683	1.0+	0.4+
2002 10 02	704	1.5−	0.4−	2002 11 12	704	0.1−	0.2−	2005 04 10	683	0.3+	0.8+
2002 10 02	704	0.3−	0.1−	2002 11 12	704	0.4−	0.6+	2005 04 13	699	(1.7+	2.1+)
2002 10 02	704	0.3−	0.2+	2002 11 12	704	1.5+	0.2+	2005 04 13	699	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.2+	0.7−	2002 11 12	704	0.6−	1.2−	2005 04 13	699	1.0+	0.0
2002 10 03	704	0.3+	0.4−	2002 11 12	704	0.1−	0.3+	2005 04 13	699	(2.2+	1.0−)
2002 10 03	704	1.0+	0.3+	2002 11 22	644	0.4−	0.3+	2005 05 04	644	0.6+	0.6+
2002 10 03	704	1.3+	0.1+	2002 11 22	644	0.4−	0.6+	2005 05 04	644	0.5+	0.6+
2002 10 03	704	0.6+	0.2−	2002 11 22	644	0.3−	0.5+	2005 05 04	644	0.9+	0.7+
2002 10 07	704	0.5−	0.1+	2002 12 11	704	1.2−	0.4−				
2002 10 07	704	0.1−	0.0	2002 12 11	704	0.4+	0.1−				

2002 SQ$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.27746		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23128792	ω	291.27931		+0.71487042		+0.69413628
a	2.6284562	Ω	25.00801		−0.54433312		+0.62823928
e	0.1927445	i	11.52597		−0.43893249		+0.35141177
P	4.26	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.5+	0.6+	2002 10 07	704	0.3+	0.2−	2005 03 10	691	0.3−	0.4+
2001 05 24	807	0.2+	0.5+	2002 10 07	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	691	0.4+	0.2+
2002 09 07	704	0.8−	0.3−	2002 10 07	704	0.2+	0.6+	2005 03 11	691	0.3+	0.0
2002 09 07	704	0.6−	0.3+	2002 10 07	704	0.1+	1.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+
2002 09 07	704	1.2−	0.9−	2002 10 10	644	0.5−	0.7−	2005 04 01	691	0.4+	0.4+
2002 09 14	608	0.5−	0.3+	2002 10 10	644	0.6−	0.6−	2005 04 01	691	0.4+	0.5+
2002 09 14	608	0.7−	0.3−	2002 10 10	644	0.3−	0.6−	2005 04 01	691	0.4+	0.4+
2002 09 14	608	0.5−	0.4−	2002 10 11	704	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.1−
2002 09 29	608	0.6+	0.4+	2002 10 11	704	0.5−	0.4−	2005 04 04	703	0.7+	0.4−
2002 09 29	608	0.4+	0.6+	2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.0	0.4+
2002 09 29	608	0.8+	1.2+	2002 10 11	704	0.6−	0.4+	2005 04 04	703	0.7+	1.0−
2002 10 01	699	(0.5+	2.3−)	2002 10 11	704	0.7−	0.3+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2+
2002 10 01	699	1.8+	0.2+	2002 10 30	291	0.2−	0.5−	2005 05 06	G96	0.0	0.0
2002 10 01	699	1.5−	0.6+	2002 10 30	291	0.1−	0.5−	2005 05 06	G96	0.1+	0.1+
2002 10 01	699	0.8+	0.3+	2002 10 30	291	0.1−	0.5−	2005 05 06	G96	0.1+	0.0
2002 10 02	704	1.7+	0.9−	2002 11 01	704	0.4−	0.0	2005 05 12	691	0.3+	0.2+
2002 10 02	704	1.5+	0.2+	2002 11 01	704	0.4+	1.0+	2005 05 12	691	0.1−	0.3−
2002 10 02	704	0.2+	0.3−	2002 11 01	704	0.8+	0.8+	2005 05 12	691	0.4+	0.1+
2002 10 02	704	0.2−	0.7−	2002 11 22	644	0.4−	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.4+
2002 10 03	704	0.8−	0.4+	2002 11 22	644	0.3−	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.1+	2002 11 22	644	0.4−	0.2−	2005 05 13	G96	0.6−	0.3+
2002 10 03	704	0.2−	0.5+	2005 03 10	691	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	1.1−	0.2−
2002 10 03	704	0.4+	0.4+	2005 03 10	691	0.2+	0.2+				

2002 SX$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.14554		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23998417	ω	221.95704		+0.50731895		+0.84544324
a	2.5645686	Ω	79.16538		−0.73855784		+0.52634634
e	0.3624023	i	9.78328		−0.44402680		+0.09047238
P	4.11	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 12 02	691	0.4+	0.9−	2002 10 04	704	0.5+	0.3+	2002 11 05	704	0.3−	0.7+
1994 12 02	691	0.4+	0.0	2002 10 04	704	1.6−	0.6−	2002 11 05	683	0.0	1.3−
1994 12 02	691	0.4+	0.0	2002 10 04	704	0.3−	1.0−	2002 11 05	683	(1.6−	2.2−)
1998 11 11	704	(2.5+	1.3−)	2002 10 04	704	0.2−	0.5−	2002 11 05	704	0.1+	0.4+
1998 11 11	704	(3.0+	0.6−)	2002 10 09	644	0.1−	0.3−	2002 11 05	704	0.1+	1.0+
1998 11 11	704	1.6−	0.4+	2002 10 09	644	0.1+	0.2−	2002 11 12	704	0.7+	1.6+
2001 03 23	608	0.5+	0.2−	2002 10 09	644	0.0	0.3−	2002 11 12	704	(0.1−	2.0+)
2001 03 23	608	0.4−	0.4+	2002 10 31	704	0.2−	0.5+	2002 11 12	704	0.4+	0.6+
2002 08 11	704	0.7+	0.8+	2002 10 31	683	1.4−	0.4−	2002 11 12	704	0.0	0.6+
2002 08 11	704	0.2+	0.8+	2002 10 31	704	0.6−	0.1−	2002 11 13	683	0.7−	0.9−
2002 08 11	704	1.1−	0.7−	2002 10 31	683	1.6−	1.4−	2002 11 13	683	0.2−	0.5−
2002 09 29	608	0.1+	0.1−	2002 10 31	683	0.2+	0.2−	2002 11 13	683	1.3+	0.4+
2002 09 29	608	0.6+	0.0	2002 10 31	704	0.4−	0.1−	2002 12 07	333	0.1+	0.1+
2002 09 29	608	0.4+	0.4−	2002 10 31	704	0.3−	0.3−	2002 12 07	333	0.0	0.3+
2002 10 01	704	0.4+	0.6+	2002 10 31	704	0.1−	0.1−	2002 12 07	333	0.1−	0.6+
2002 10 01	704	0.5+	0.4+	2002 11 05	704	0.4+	0.7+	2002 12 08	644	0.1+	0.4−
2002 10 01	704	1.1+	0.2+	2002 11 05	704	0.1+	0.1+	2002 12 08	644	0.3−	0.0
2002 10 04	704	0.1+	0.4+	2002 11 05	683	1.8+	0.4−				

2002 SM$_{38}$ = 2005 EP$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	168.68892		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21729573	ω	8.81106		+0.91521248		−0.40200371
a	2.7401137	Ω	14.98590		+0.36283066		+0.79192913
e	0.0471007	i	6.19695		+0.17532835		+0.45960990
P	4.54	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 30	704	0.1−	0.3+	2002 10 05	645	0.0	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.1−
2002 09 30	704	0.6+	1.0+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 04 11	691	0.2−	0.1+
2002 09 30	704	0.6−	0.2−	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2002 09 30	704	0.8−	0.6+	2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 04 12	691	0.4+	0.1−
2002 10 01	699	0.7−	1.8+	2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 04 12	691	0.1+	0.3+
2002 10 01	699	1.4+	0.8+	2005 03 11	G96	0.5+	0.3−	2005 04 12	691	0.2+	0.0
2002 10 01	699	0.4+	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.2+	2005 04 15	691	0.2+	0.1+
2002 10 01	699	0.0	0.6+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.5+	0.9+	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−	2005 04 15	691	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.1−	1.0+	2005 03 15	G96	0.6−	0.1−	2005 05 01	644	0.0	0.4+
2002 10 03	704	(3.2+	0.5−)	2005 03 15	G96	0.5−	0.6+	2005 05 01	644	0.2−	0.2−
2002 10 03	704	0.8+	1.8+	2005 03 15	G96	0.0	0.3−	2005 05 01	644	0.3−	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 15	G96	0.0	0.5−				

2002 SY$_{38}$ = 2005 EM$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.76108		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18870481	ω	162.70227		+0.31873060		+0.94646914
a	3.0103298	Ω	125.85497		−0.87691208		+0.31489642
e	0.0768541	i	3.61181		−0.35977216		+0.07096771
P	5.22	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 18	691	0.0	0.2−	2002 10 08	699	0.0	0.8−	2005 03 04	704	1.4+	0.6+
1994 01 18	691	0.4−	0.8−	2002 10 08	699	0.3−	0.4−	2005 03 04	704	0.4+	0.2+
1994 01 18	691	0.2+	0.3−	2002 10 08	699	1.0+	1.4+	2005 03 16	703	0.6−	1.0−
1995 04 24	691	0.2+	0.3−	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.5−	0.5−
1995 04 24	691	0.3−	0.6−	2002 10 10	645	0.1+	0.2−	2005 03 16	G96	0.0	0.2−

1995 04 24	691	0.7−	1.2−	2005 02 01	691	0.6+	0.1+	2005 03 16	703	1.1−	0.7+
2002 09 30	704	0.6−	0.7−	2005 02 01	691	0.9+	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
2002 09 30	704	0.3+	0.8+	2005 02 01	691	0.9+	0.0	2005 03 16	703	0.3−	1.1−
2002 09 30	704	0.1−	0.2−	2005 02 09	704	0.2−	1.5+	2005 03 16	G96	0.3+	0.2−
2002 09 30	704	0.8+	0.1−	2005 02 09	704	0.0	1.9+	2005 03 16	G96	0.0	0.1+
2002 10 01	699	0.7−	0.2−	2005 02 09	704	0.6−	0.6+	2005 04 02	691	0.6+	0.3+
2002 10 01	699	0.3+	0.7+	2005 03 03	703	0.1−	0.3+	2005 04 02	691	0.5+	0.3+
2002 10 01	699	0.4−	0.9+	2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 04 02	691	0.5+	0.4+
2002 10 01	699	0.6−	0.3+	2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 04 11	G96	0.3+	0.2−
2002 10 02	704	0.1−	0.9+	2005 03 03	703	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2002 10 02	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	704	1.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.3−
2002 10 02	704	0.6−	0.2+	2005 03 04	704	(1.9+	2.3+)	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2002 10 08	699	0.2−	0.4+	2005 03 04	704	0.8+	0.1+				

2002 SZ$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.52132		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21242844	ω	322.58046		+0.97825689	−0.19666589	
a	2.7818109	Ω	48.89542		+0.20506267	+0.86970001	
e	0.0812692	i	5.01339		+0.03102832	+0.45270788	
P	4.64	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 30	704	0.4−	0.0	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.5+	0.1+
2002 09 30	704	0.6+	1.1−	2002 10 11	704	1.1−	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
2002 09 30	704	0.7−	0.7−	2002 10 11	704	0.7+	0.6−	2005 04 18	691	0.1+	0.2+
2002 09 30	704	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.2−	0.5+	2005 04 18	691	0.6+	0.1−
2002 10 01	699	0.5−	1.2+	2002 10 11	704	0.6+	1.7+	2005 04 18	691	0.3+	0.4+
2002 10 01	699	0.4+	0.2+	2003 11 24	291	0.4+	0.5+	2005 05 04	691	0.4+	0.0
2002 10 01	699	0.1−	0.8−	2003 11 24	291	0.0	0.4+	2005 05 04	691	0.5+	0.2+
2002 10 01	699	1.2−	0.7+	2003 11 24	291	0.1+	0.5+	2005 05 04	691	0.3+	0.3−
2002 10 03	704	0.0	0.8+	2005 04 10	691	0.0	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3+
2002 10 03	704	0.6+	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 10	G96	0.3−	0.5+
2002 10 03	704	0.1+	1.6+	2005 04 10	691	0.3+	0.5+	2005 05 10	G96	0.5−	0.6+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.5+	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+

2002 SC$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.46645		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23982279	ω	142.23373		+0.54189689	+0.83975943	
a	2.5657190	Ω	160.50692		−0.79374986	+0.52464459	
e	0.2336248	i	5.83748		−0.27624069	+0.13982897	
P	4.11	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 30	704	0.2+	1.4+	2002 10 02	608	0.2−	0.2−	2002 10 15	644	0.7+	1.2−
2002 09 30	704	1.1−	0.0	2002 10 03	704	0.1+	0.9+	2002 10 28	644	0.1+	1.7+
2002 09 30	704	0.3−	0.2+	2002 10 03	704	0.3+	1.2+	2002 10 28	644	0.5−	1.3+
2002 10 01	699	0.5+	0.6+	2002 10 03	704	1.1−	0.5+	2002 10 28	644	0.1−	1.2+
2002 10 01	699	0.3+	1.0+	2002 10 03	704	1.4−	0.7+	2002 10 30	645	0.1+	0.0
2002 10 01	699	0.6−	0.5+	2002 10 10	645	0.0	0.3−	2002 10 30	645	0.1+	0.1−
2002 10 01	699	0.1−	0.7+	2002 10 10	645	0.0	0.3−	2002 10 31	645	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.2+	0.6+	2002 10 11	704	0.3−	1.8+	2002 10 31	645	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.4−	1.2+	2002 10 11	704	1.0+	0.8+	2003 03 12	691	0.2+	0.7+
2002 10 02	704	0.3+	0.9+	2002 10 11	704	0.1−	0.6+	2005 03 12	691	0.3+	0.3+
2002 10 02	704	0.1+	0.7+	2002 10 11	704	0.2+	1.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.5+
2002 10 02	704	0.6+	1.5+	2002 10 11	704	0.7+	1.1+	2005 03 16	691	0.1−	0.7+
2002 10 02	608	0.4−	0.6+	2002 10 15	644	0.4−	0.5−	2005 03 16	691	0.1+	0.4+
2002 10 02	608	0.2−	0.5+	2002 10 15	644	0.4−	0.8−	2005 03 16	691	0.3+	0.6+

2002 SK$_{39}$ = 2005 ED$_{278}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.46696		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21794354	ω	86.26383		+0.20127343	+0.97941955	
a	2.7346812	Ω	195.37254		−0.91972968	+0.18367781	
e	0.0530021	i	3.25346		−0.33702571	+0.08366484	
P	4.52	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	809	1.4+	0.1+	2002 10 03	704	1.0+	0.9+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
1993 09 15	809	1.1+	0.3−	2002 10 03	704	0.3+	0.0	2005 04 06	G96	0.6−	0.2−
1993 09 15	809	1.2+	1.8−	2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
1993 09 18	809	0.7−	1.3−	2002 10 03	704	0.5−	0.3+	2005 04 07	G96	0.2−	0.0
1993 09 18	809	1.6−	0.3−	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 04 07	G96	0.4−	0.1+
1993 09 18	809	(1.3−	4.1−)	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+
1999 03 09	568	0.4+	0.3−	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 07	G96	1.3−	0.3−
1999 03 09	568	0.0	0.4−	2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 04 09	704	1.4+	0.5−
2000 03 03	704	0.9+	0.2+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 04 09	704	1.5+	0.2+
2000 03 03	704	0.3−	0.7+	2002 10 30	645	0.1−	0.0	2005 04 09	704	0.3−	0.1+
2000 03 03	704	0.4−	0.8+	2005 03 09	699	0.0	0.6−	2005 04 09	704	0.8+	1.3+
2002 09 05	704	0.0	1.4+	2005 03 09	699	1.6+	0.2+	2005 04 30	691	0.5+	0.4+
2002 09 05	704	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.1−	1.0+	2005 04 30	691	0.4+	0.4+
2002 09 05	704	(0.7−	2.4+)	2005 03 09	699	1.8+	0.4+	2005 04 30	691	0.4+	0.4+
2002 09 05	704	0.4+	0.3−	2005 03 17	691	0.5+	0.5+	2005 05 04	644	0.1+	0.2+
2002 09 30	704	(0.0	2.2+)	2005 03 17	691	0.4+	0.5+	2005 05 04	644	0.1+	0.0
2002 09 30	704	1.1+	1.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.5+	2005 05 04	644	0.1−	0.0
2002 09 30	704	(1.5+	3.1+)	2005 03 31	333	0.2+	0.2−	2005 05 04	G96	0.3−	0.0
2002 09 30	704	0.4+	1.0+	2005 03 31	333	0.2+	0.3−	2005 05 04	G96	0.3−	0.0
2002 10 01	699	0.1+	0.8+	2005 04 01	333	0.1+	0.1+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2002 10 01	699	0.7−	1.3+	2005 04 01	333	0.4−	0.4+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
2002 10 01	699	1.0+	1.4+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+	2005 05 15	644	0.3−	0.4+
2002 10 01	699	0.3+	0.5+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2005 05 15	644	0.2+	0.3+
2002 10 02	704	0.7−	0.9+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−	2005 05 15	644	0.1+	0.4+
2002 10 02	704	0.4−	0.6+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+				
2002 10 02	704	0.3+	0.6+	2005 04 06	G96	0.5+	0.2−				

2002 SM$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.27930		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26987849	ω	312.36359		+0.94463774	+0.32742525	
a	2.3715040	Ω	28.54318		−0.28644320	+0.85454184	
e	0.2019534	i	2.55085		−0.16003070	+0.40317608	
P	3.65	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	1.2+	0.6−	2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.1−
2002 09 06	704	0.2+	0.2+	2002 10 03	704	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.1−	0.3+
2002 09 06	704	0.7+	1.3−	2002 10 04	644	0.4−	0.4+	2002 10 30	645	0.1+	0.1−
2002 09 17	608	0.9−	0.9−	2002 10 04	644	0.5−	0.5+	2002 10 30	645	0.1+	0.1−
2002 09 17	608	1.1−	0.7−	2002 10 04	644	0.4−	0.5+	2002 11 19	608	(3.1−	2.5−)
2002 09 17	608	1.2−	0.6−	2002 10 06	608	0.9+	1.1+	2002 11 19	608	(2.7−	2.6−)
2002 09 30	704	0.8−	0.6+	2002 10 06	608	0.9+	0.9+	2002 11 19	608	(3.4−	4.6−)
2002 09 30	704	1.2−	1.1+	2002 10 06	608	0.7+	1.0+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−
2002 09 30	704	0.4−	0.9+	2002 10 07	704	0.4+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2002 09 30	704	1.0−	0.8+	2002 10 07	704	0.6+	1.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2002 10 01	699	0.5+	0.6+	2002 10 07	704	0.2−	1.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.8+
2002 10 01	699	0.5+	0.1+	2002 10 07	704	0.5−	0.8+	2005 05 11	691	0.0	0.2−
2002 10 01	699	0.8+	0.9+	2002 10 08	699	0.3−	0.6+	2005 05 11	691	0.0	0.2−
2002 10 01	699	0.7+	0.8+	2002 10 08	699	0.1+	0.4+	2005 05 11	691	0.1−	0.1−
2002 10 02	704	0.3+	0.8+	2002 10 08	699	0.2+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1+	0.0
2002 10 02	704	0.5+	0.1−	2002 10 08	699	0.2+	0.2+	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
2002 10 02	704	0.2+	0.3−	2002 10 10	645	0.1−	0.3−	2005 05 12	G96	0.1+	0.0
2002 10 02	704	0.1−	0.6−	2002 10 10	645	0.1−	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2002 10 03	704	0.3−	0.5+	2002 10 11	704	0.2+	0.4+	2005 05 16	691	0.1+	0.3−
2002 10 03	704	0.3+	0.1−	2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2005 05 16	691	0.0	0.4−
2002 10 03	704	0.6−	0.3−	2002 10 11	704	0.2+	0.6+	2005 05 16	691	0.1+	0.1−

2002 SA$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.90755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23945224	ω	307.56182		+0.89769868	+0.42942776	
a	2.5683652	Ω	27.41957		−0.30549458	+0.76793366	
e	0.2082384	i	12.36800		−0.31750612	+0.47525751	
P	4.12	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.1−	0.2+	2002 10 04	704	0.4−	0.5+	2005 04 01	691	0.2+	0.3+
2002 09 10	644	0.0	0.2+	2002 10 04	704	0.4−	0.3+	2005 04 01	691	0.1+	0.3+
2002 09 10	644	0.2−	0.4−	2002 10 04	704	1.2−	0.6−	2005 04 11	G96	0.5−	0.3−
2002 09 30	608	0.4+	1.0−	2002 10 08	699	0.5+	0.7+	2005 04 11	G96	0.3+	0.3+
2002 09 30	608	0.6+	0.3−	2002 10 08	699	1.4+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2002 09 30	608	0.4+	0.6−	2002 10 08	699	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.6−	0.4+
2002 10 01	699	0.1+	0.0	2002 10 08	699	0.6+	0.7−	2005 04 12	691	0.5+	0.3−
2002 10 01	699	0.1+	0.1+	2002 10 11	704	1.5−	0.4+	2005 04 12	691	0.2+	0.4−
2002 10 01	699	0.3+	0.3−	2002 10 11	704	0.4−	0.5−	2005 04 12	691	0.6+	0.7−
2002 10 01	699	0.1−	1.9+	2002 10 11	704	1.0+	0.1−				
2002 10 04	704	1.1−	0.1+	2005 04 01	691	0.1−	0.0				

2002 SG$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.21355		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26349667	ω	232.52999		+0.72334788	+0.68938306	
a	2.4096426	Ω	83.85194		−0.62048825	+0.67374636	
e	0.1952791	i	2.24644		−0.30292273	+0.26611434	
P	3.74	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	608	0.3−	1.8−	2002 10 01	699	0.4−	0.2−	2002 10 06	644	0.5−	0.2−
2002 09 14	608	0.6+	0.1−	2002 10 01	608	0.5+	1.4+	2005 04 06	G96	0.7+	1.7−
2002 09 14	608	0.2+	1.3−	2002 10 01	608	0.9+	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
2002 09 26	644	0.6−	0.3−	2002 10 01	608	1.2+	0.9+	2005 04 06	G96	0.4−	0.2+
2002 09 26	644	0.3−	0.1−	2002 10 03	704	0.3−	0.7+	2005 04 06	G96	0.0	0.3+
2002 09 26	644	0.3−	0.0	2002 10 03	704	0.7+	0.6+	2005 04 10	G96	0.3−	0.2+
2002 09 30	608	0.9−	0.6−	2002 10 03	704	0.1+	0.2−	2005 04 10	G96	0.1+	0.4+
2002 09 30	608	0.1−	0.8−	2002 10 03	704	0.0	0.4+	2005 04 10	G96	0.7−	0.2+
2002 09 30	608	0.1+	1.1−	2002 10 05	644	0.6−	0.8+	2005 04 10	G96	0.2+	0.1+
2002 10 01	699	0.0	0.5+	2002 10 05	644	0.3−	0.7+	2005 04 16	691	0.2+	0.6+
2002 10 01	699	0.3−	1.0+	2002 10 06	644	0.4−	0.1−	2005 04 16	691	0.4+	0.4+
2002 10 01	699	0.8+	0.2+	2002 10 06	644	0.2−	0.4−	2005 04 16	691	0.6+	0.4+

2002 SW$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.23378		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22898526	ω	312.57810		+0.85706097	+0.50800252	
a	2.6460479	Ω	17.45489		−0.34739883	+0.69294144	
e	0.1998278	i	16.64244		−0.38047411	+0.51163033	
P	4.30	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 09	599	0.1+	0.0	2002 10 06	644	0.5−	0.1−	2002 11 06	704	0.9−	0.9+
2002 09 09	599	0.1+	0.0	2002 10 06	644	0.1−	0.2+	2005 03 11	691	0.8+	0.4+
2002 09 09	599	0.2+	0.1−	2002 10 10	645	0.3+	0.1−	2005 03 11	691	0.5+	0.9−
2002 09 30	608	1.0−	0.6+	2002 10 10	645	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.7+	0.3+
2002 09 30	608	1.0−	0.3+	2002 10 11	644	0.1−	0.4+	2005 03 18	703	0.5+	1.2−
2002 09 30	608	1.0−	0.2+	2002 10 11	644	0.6−	0.3+	2005 03 18	703	0.3+	1.1+
2002 10 01	699	0.8−	1.1+	2002 10 11	644	0.9−	0.4+	2005 03 18	703	0.8−	0.1−
2002 10 01	699	1.0−	0.7+	2002 10 31	704	0.0	0.7+	2005 03 18	703	0.3−	1.7+
2002 10 01	699	1.0−	1.0+	2002 10 31	704	0.4+	0.9+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−
2002 10 01	699	0.5−	0.2+	2002 10 31	704	0.2−	1.6+	2005 04 05	G96	0.2+	0.4+
2002 10 02	704	0.5−	0.7+	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2002 10 02	704	0.4−	0.6+	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2002 10 02	704	0.7−	0.6+	2002 10 31	704	0.4+	0.2−	2005 04 13	699	0.8+	0.9+
2002 10 02	704	0.7−	0.5+	2002 10 31	704	0.5−	1.4+	2005 04 13	699	0.6+	0.3+
2002 10 03	704	1.0−	0.5−	2002 11 01	608	0.0	0.0	2005 04 13	699	1.8+	0.2+
2002 10 03	704	1.3−	1.1−	2002 11 01	608	0.3+	0.5−	2005 04 13	699	1.3+	1.3+
2002 10 03	704	0.7−	0.8−	2002 11 01	608	0.5−	0.5−	2005 05 06	G96	0.4−	0.2+
2002 10 03	704	1.1−	0.5−	2002 11 06	704	0.2+	0.3+	2005 05 06	G96	0.2−	0.3−
2002 10 03	704	1.0−	0.6−	2002 11 06	704	0.2+	0.2−	2005 05 06	G96	0.3−	0.3−
2002 10 06	644	0.3−	0.2+	2002 11 06	704	0.9+	0.0	2005 05 06	G96	0.0	0.0

2002 SZ$_{40}$ = 2005 EC$_{215}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.09244		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17999330	ω	282.06488		+0.83252724	−0.55330199	
a	3.1066941	Ω	111.53480		+0.51907152	+0.76176741	
e	0.0551480	i	1.69305		+0.19355400	+0.33699750	
P	5.48	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 03	691	0.2+	0.4−	2002 10 02	704	1.4−	0.2−	2002 10 08	699	0.5+	0.7+
1991 10 03	691	0.3+	0.0	2002 10 02	704	1.0−	0.3−	2002 10 08	699	0.8+	0.8+
1991 10 03	691	0.1+	0.4−	2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2002 10 11	704	0.6+	0.0
1997 11 25	691	0.1−	0.6−	2002 10 03	704	0.2−	0.8+	2002 10 11	704	0.2+	0.4+
1997 11 25	691	0.0	0.2+	2002 10 03	704	0.1−	1.0+	2002 10 11	704	0.4−	0.1+
1997 11 25	691	0.1−	0.0	2002 10 03	704	0.4+	0.3−	2002 10 11	704	0.3+	0.2+
2000 04 05	704	0.8−	1.6+	2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2002 10 11	704	0.5−	0.5+
2000 04 05	704	0.1−	0.2+	2002 10 04	704	0.3−	1.9+	2002 10 11	645	0.1+	0.3−
2000 04 05	704	0.1+	0.8+	2002 10 04	704	1.8−	0.0	2002 10 11	645	0.2+	0.3−
2000 04 05	704	1.3+	0.2−	2002 10 04	704	1.7−	1.5+	2004 01 30	691	0.3+	0.5+
2000 05 07	704	1.3+	0.5+	2002 10 04	704	1.0−	0.5+	2004 01 30	691	0.6−	0.4+
2000 05 07	704	0.0	0.9+	2002 10 04	704	0.9+	0.7+	2004 01 30	691	0.3+	0.5+
2000 05 07	704	0.3−	1.3+	2002 10 04	704	0.6−	0.3+	2005 03 03	691	0.6+	0.4+
2000 05 07	704	0.0	0.6+	2002 10 04	704	(0.8+	2.1+)	2005 03 03	691	0.5+	0.5+
2002 09 26	644	0.5−	0.0	2002 10 04	704	1.1−	0.8+	2005 03 03	691	0.4+	0.7+
2002 09 26	644	0.5−	0.1−	2002 10 04	704	0.7−	0.9+	2005 03 08	699	(0.6−	2.8+)
2002 09 26	644	0.4−	0.1+	2002 10 04	704	0.7−	1.5+	2005 03 08	699	0.5+	0.7+
2002 09 30	608	0.6−	0.2+	2002 10 05	704	0.2+	0.1−	2005 03 08	699	0.2−	0.4+
2002 09 30	608	0.7−	1.0+	2002 10 05	704	0.9+	0.4+	2005 03 08	699	0.4−	0.2−
2002 09 30	608	0.7−	0.2+	2002 10 05	704	0.4+	0.9+	2005 03 11	691	0.3+	0.3+
2002 10 01	699	0.7+	0.7+	2002 10 07	704	0.1−	0.7+	2005 03 11	691	0.5+	0.4+
2002 10 01	699	0.5−	1.6+	2002 10 07	704	0.4+	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.4+
2002 10 01	699	0.9+	0.2+	2002 10 07	704	0.3+	0.7+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2002 10 01	699	0.1−	1.0+	2002 10 07	704	0.3−	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.4+
2002 10 02	704	1.3−	0.1−	2002 10 08	699	0.3−	1.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2+
2002 10 02	704	1.4−	0.4+	2002 10 08	699	(0.2+	2.3+)	2005 04 11	G96	0.0	0.2+

2002 SA$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.00242		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23969611	ω	239.24395		+0.84789543	−0.52888343	
a	2.5666229	Ω	152.63512		+0.50967930	+0.79404849	
e	0.1967882	i	4.59441		+0.14594638	+0.29961526	
P	4.11	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	1.1−	0.5+	2002 10 11	704	0.2+	0.9−	2002 11 05	699	0.5+	0.1−
2002 09 06	704	0.4+	1.0+	2002 10 11	704	0.5+	0.3−	2002 11 05	699	0.2+	0.8−
2002 09 06	704	1.3+	0.1−	2002 10 11	704	0.5+	0.1+	2002 11 05	699	1.1−	0.4−
2002 09 30	608	0.3−	0.7+	2002 10 11	704	0.5+	0.2+	2002 11 05	699	1.1+	0.3−
2002 09 30	608	0.2−	0.6−	2002 10 11	704	0.6+	0.2−	2002 11 07	704	0.9+	0.5+
2002 09 30	608	0.3+	0.2−	2002 10 14	704	0.5+	0.4−	2002 11 07	704	0.2+	0.3+
2002 10 01	704	0.3−	0.1−	2002 10 14	704	0.4+	0.2−	2002 11 07	704	0.5−	0.0
2002 10 01	704	1.7−	0.9+	2002 10 14	704	0.6−	1.6−	2002 11 07	704	0.0	0.3+
2002 10 01	704	0.1+	0.5−	2002 10 14	704	0.7−	1.3−	2002 11 07	704	0.6+	0.7−
2002 10 01	704	0.1+	0.2+	2002 10 14	704	0.2−	0.7−	2002 11 11	704	1.1+	0.5+
2002 10 02	704	0.4−	0.2+	2002 10 31	704	0.2−	0.8+	2002 11 11	704	0.1−	0.2+
2002 10 02	704	0.8−	0.0	2002 10 31	704	0.3−	0.6+	2002 11 11	704	0.4+	0.2+
2002 10 02	704	0.5−	0.3+	2002 10 31	704	0.3−	0.2+	2002 11 11	704	0.4−	0.3−

2002 10 02	704	0.9−	0.4+	2002 10 31	704	0.1+	0.2+	2002 11 11	704	0.8−	0.1−
2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 10 31	704	0.1−	0.9+	2005 05 16	G96	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2002 11 01	704	0.3+	0.6+	2005 05 16	G96	0.2−	0.3+
2002 10 03	704	0.1−	0.1−	2002 11 01	704	0.3−	0.6+	2005 05 16	G96	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2002 11 01	704	0.2+	0.3+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.0	0.1+	2002 11 01	704	0.3+	0.4+	2005 06 01	691	0.0	0.1−
2002 10 06	608	0.3+	0.2−	2002 11 04	608	0.3−	0.9+	2005 06 01	691	0.4+	0.2+
2002 10 06	608	0.8+	1.4−	2002 11 04	608	0.2−	0.6+	2005 06 01	691	0.4+	0.1+
2002 10 06	608	0.5+	1.4−	2002 11 04	608	0.3−	0.6+				

2002 SQ$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.34448		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18172294	ω	166.29717		+0.97889563	−0.19946375	
a	3.0869497	Ω	205.34006		+0.17634187	+0.93441638	
e	0.1526474	i	5.96401		+0.10328063	+0.29509361	
P	5.42	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	691	0.1−	0.0	2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.0
2000 04 26	691	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2002 10 11	704	0.8−	0.4−
2000 04 26	691	0.3−	0.4+	2002 10 03	704	0.8+	0.4+	2002 10 11	704	0.5+	0.4+
2000 05 02	691	0.0	0.1−	2002 10 04	704	0.6+	0.5+	2002 10 11	704	0.1−	0.5−
2000 05 02	691	0.2+	1.1−	2002 10 04	704	0.3+	0.5+	2002 10 31	644	0.8−	0.8+
2000 05 02	691	0.0	0.0	2002 10 04	704	0.5+	0.8+	2002 10 31	644	0.7−	0.8+
2002 09 28	608	1.7−	1.0−	2002 10 04	704	0.3+	0.6+	2002 10 31	644	1.0−	0.7+
2002 09 28	608	1.8−	0.9−	2002 10 04	704	0.2+	0.6+	2002 10 31	704	0.5+	0.5−
2002 09 28	608	1.8−	1.3−	2002 10 07	704	0.3+	0.9−	2002 10 31	704	0.9+	1.6−
2002 10 02	704	0.4+	0.1+	2002 10 07	704	0.5+	0.3+	2002 10 31	704	(0.8+	3.9−)
2002 10 02	704	0.9+	0.4−	2002 10 07	704	0.2+	0.3−	2002 10 31	704	0.6+	0.7−
2002 10 02	704	0.2+	0.2−	2002 10 07	704	1.6+	1.3+	2002 10 31	704	0.1+	0.5−
2002 10 02	704	0.2+	0.3−	2002 10 09	291	0.1−	0.2−	2005 03 13	691	0.1−	0.1−
2002 10 02	704	0.0	0.2−	2002 10 09	291	0.1−	0.4−	2005 03 13	691	0.1−	0.3−
2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 10 09	291	0.3−	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.5+	0.8+	2002 10 11	704	0.9−	0.5+				

2002 SJ$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.93891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22513650	ω	105.94962		+0.56599326	+0.82190489	
a	2.6761191	Ω	198.95129		−0.81161978	+0.54185124	
e	0.1907846	i	11.40471		−0.14465462	+0.17569741	
P	4.38	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	699	0.5+	1.0+	2002 10 03	704	0.5+	0.4+	2002 10 15	704	0.9+	0.4+
2001 04 16	699	0.2−	1.2+	2002 10 03	704	0.4−	0.8+	2002 10 31	704	0.4−	0.1+
2001 04 16	699	0.2−	1.2+	2002 10 05	644	0.2−	0.1+	2002 10 31	704	0.3+	0.3+
2001 04 16	699	0.5+	0.8+	2002 10 05	644	0.2−	0.1+	2002 10 31	704	0.2−	0.4+
2002 09 06	704	0.6+	0.8+	2002 10 05	644	0.3−	0.2+	2002 10 31	704	0.4+	0.3−
2002 09 06	704	0.3−	0.1−	2002 10 06	644	0.2−	0.3+	2002 10 31	704	0.1+	0.1−
2002 09 06	704	0.5−	0.5+	2002 10 06	644	0.1−	0.4+	2005 03 08	691	0.1+	0.2+
2002 09 06	704	0.3−	0.2+	2002 10 06	644	0.0	0.5+	2005 03 08	691	0.4+	0.1+
2002 09 06	704	0.1+	0.3+	2002 10 11	704	0.2−	0.0	2005 03 08	691	0.3+	0.1+
2002 09 15	608	0.6−	0.5−	2002 10 11	704	0.4+	0.2+	2005 04 09	704	0.9+	1.1+
2002 09 15	608	0.4−	1.1−	2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2005 04 09	704	0.1+	0.0
2002 09 15	608	0.3−	0.5−	2002 10 11	704	0.5+	0.1+	2005 04 09	704	0.3−	0.4+
2002 09 28	608	(1.7−	2.3−)	2002 10 11	704	0.4+	0.8+	2005 04 15	703	0.1−	1.1+
2002 09 28	608	(1.5−	2.2−)	2002 10 12	704	0.3+	0.1+	2005 04 15	703	0.8−	0.3+
2002 09 28	608	1.9−	1.8−	2002 10 12	704	0.3+	1.1+	2005 04 15	703	0.5+	0.0
2002 10 02	704	0.2+	0.1−	2002 10 12	704	0.3+	0.0	2005 04 15	703	0.2+	0.0
2002 10 02	704	0.1−	0.2−	2002 10 12	704	0.4+	1.1+	2005 05 12	G96	0.3+	0.5+
2002 10 02	704	0.3−	0.2+	2002 10 12	704	0.8+	0.6+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2002 10 02	704	0.2+	0.1+	2002 10 15	704	1.0−	0.2−	2005 05 12	G96	0.3−	0.2+
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2002 10 15	704	0.1−	0.7+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	0.1−	0.6+	2002 10 15	704	0.1−	0.8+				
2002 10 03	704	0.0	1.1+	2002 10 15	704	0.2−	0.0				

2002 SM$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.73520		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16809711	ω	351.43168		+0.98174909	+0.19016157	
a	3.2515908	Ω	357.60107		−0.17044123	+0.87346235	
e	0.1161099	i	3.69880		−0.08437123	+0.44822104	
P	5.86	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 04 19	691	0.0	1.1−	2002 10 04	704	0.3−	0.4+	2002 11 02	608	0.0	1.4−
1994 04 19	691	0.2−	0.7−	2002 10 04	704	0.3−	0.3+	2002 11 02	608	0.3−	1.0−
1994 04 19	691	0.7−	0.2−	2002 10 04	704	0.3+	0.2+	2005 02 01	691	0.2+	0.2−
2002 09 28	608	1.6−	0.7−	2002 10 04	704	0.3+	0.2+	2005 02 01	691	0.1+	0.1+
2002 09 28	608	1.5−	1.1−	2002 10 04	704	0.2+	0.0	2005 02 01	691	0.4+	0.1−
2002 09 28	608	1.4−	1.7−	2002 10 07	704	0.2+	0.7+	2005 04 02	691	0.3+	0.2+
2002 10 02	704	1.4+	0.5−	2002 10 07	704	0.1−	0.0	2005 04 02	691	0.4+	0.2+
2002 10 02	704	0.4+	0.5+	2002 10 07	704	0.2−	0.5+	2005 04 02	691	0.3+	0.2+
2002 10 02	704	0.1+	0.5+	2002 10 11	704	0.0	0.6−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2002 10 02	704	0.7+	0.4+	2002 10 11	704	1.1−	1.3−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 10 03	704	1.2+	0.5+	2002 10 11	704	0.4+	0.8+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.1+	0.8+	2002 10 11	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2002 10 03	704	0.8+	0.1−	2002 10 11	704	0.4+	1.2+	2005 05 10	G96	0.8−	0.1−
2002 10 03	704	0.8+	1.0−	2002 10 28	291	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.4−
2002 10 03	704	0.6+	0.1−	2002 10 28	291	0.5+	0.2+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
2002 10 03	704	0.3−	0.9+	2002 10 28	291	0.2+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3+
2002 10 03	704	0.5−	0.1+	2002 11 02	608	0.0	1.2−				

2002 SS$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.29870		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19586207	ω	288.45315		+0.93042585	−0.36482810	
a	2.9365393	Ω	92.95564		+0.34800476	+0.84980241	
e	0.1769021	i	1.99461		+0.11489315	+0.38044227	
P	5.03	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	1.3−	1.0+	2002 10 02	704	0.0	0.1+	2002 10 11	704	0.9+	0.1−
2002 09 07	704	0.8+	0.8−	2002 10 03	704	0.3+	0.2−	2003 12 29	691	0.2−	0.1+
2002 09 07	704	1.8+	1.9−	2002 10 03	704	0.2+	0.5−	2003 12 29	691	0.3−	0.3−
2002 09 19	644	0.1−	0.5+	2002 10 03	704	0.1−	0.5−	2003 12 29	691	0.0	0.0
2002 09 19	644	0.5−	0.6+	2002 10 03	704	(2.1−	0.9−)	2004 01 16	691	0.1+	0.2−
2002 09 19	644	0.5−	0.5+	2002 10 03	704	0.7−	0.5−	2004 01 16	691	0.3+	0.1−
2002 09 29	608	0.1−	0.4−	2002 10 04	644	0.2−	0.4+	2004 01 16	691	0.1+	0.2−
2002 09 29	608	0.0	0.3−	2002 10 04	644	0.2−	0.6+	2004 02 11	691	0.1−	0.4+
2002 09 29	608	0.3−	0.5−	2002 10 04	644	0.1+	0.4+	2004 02 11	691	0.3+	0.2+
2002 10 02	704	0.2−	0.6−	2002 10 11	704	(2.6+	1.7−)	2004 02 11	691	0.3−	0.0
2002 10 02	704	0.3−	1.2+	2002 10 11	704	0.3+	0.4+				
2002 10 02	704	0.4+	0.4+	2002 10 11	704	0.2−	0.1+				

2002 SV$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.16945		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27545329	ω	121.45499		+0.49085461	+0.87124039	
a	2.3393978	Ω	177.94027		−0.81190943	+0.45800576	
e	0.2226716	i	2.21849		−0.31601397	+0.17655284	
P	3.58	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.2+	2002 10 02	704	0.7+	0.3+	2004 01 27	691	0.2+	0.5+
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	0.2−	0.8+	2004 01 27	691	0.1+	0.3+
2002 09 04	699	(0.1+	2.2+)	2002 10 03	704	0.3+	1.2+	2004 01 27	691	0.2−	0.2+
2002 09 04	699	0.4−	1.5+	2002 10 03	704	0.8−	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−

2002 09 04	699	0.8+	1.3+	2002 10 03	704	0.1−	0.9+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1+
2002 09 04	699	0.3+	0.4+	2002 10 03	704	0.5−	0.7+	2005 04 06	G96	0.1+	0.5+
2002 09 14	644	0.4−	0.2+	2002 10 04	644	0.1+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2+
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2002 10 04	644	0.1−	0.3+	2005 04 16	691	0.2+	0.4+
2002 09 14	644	0.6−	0.4+	2002 10 04	644	0.2−	0.3+	2005 04 16	691	0.3+	0.6+
2002 09 29	608	0.2−	0.9−	2002 10 11	704	0.1+	1.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.4+
2002 09 29	608	0.1−	1.0−	2002 10 11	704	0.3−	0.9+	2005 05 14	644	0.1+	0.3+
2002 09 29	608	0.4−	0.6−	2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2005 05 14	644	0.1−	0.5+
2002 10 02	704	0.4−	1.1+	2002 10 11	704	0.2+	1.8+	2005 05 14	644	0.4+	0.2+
2002 10 02	704	0.1−	0.5+	2002 10 11	645	0.0	0.2−				
2002 10 02	704	0.4−	1.2+	2002 10 11	645	0.0	0.2−				

2002 SC$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.59278		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26384108	ω	167.59803		+0.88328287		+0.46879852
a	2.4075451	Ω	164.44099		−0.43212523		+0.81922805
e	0.1867127	i	1.33958		−0.18187678		+0.33029282
P	3.74	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.0	0.4+	2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2005 05 03	691	0.5+	0.3−
2002 09 14	644	0.0	0.6+	2002 10 04	644	0.0	0.4+	2005 05 03	691	0.6+	0.3−
2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2002 10 04	644	0.0	0.4+	2005 05 03	691	0.3+	0.2+
2002 09 29	608	0.0	0.8+	2002 10 04	644	0.1−	0.3+	2005 05 10	691	0.4+	0.1−
2002 09 29	608	0.2−	1.1+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.0
2002 09 29	608	0.2+	1.3+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.4+	0.1−
2002 10 02	704	0.6+	0.2−	2002 10 06	608	0.3+	0.6−	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
2002 10 02	704	1.3+	0.2−	2002 10 06	608	0.6−	0.5−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2002 10 02	704	0.3−	0.7−	2002 10 06	608	0.2−	1.0−	2005 05 10	G96	0.5−	0.0
2002 10 02	704	1.6−	1.1−	2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.6−	0.0
2002 10 03	704	0.0	0.9+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	0.6−	1.2+	2005 04 16	691	0.1−	0.5−	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.4+	0.7−	2005 04 16	691	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	0.8−	1.6+	2005 04 16	691	0.6−	0.4−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2−

2002 SO$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.67646		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23774990	ω	256.58769		+0.83435787		+0.54970158
a	2.5806106	Ω	70.05159		−0.48739517		+0.77039019
e	0.1626908	i	2.49549		−0.25747407		+0.32299710
P	4.15	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	691	0.2+	0.4−	2002 10 11	704	1.3+	0.5−	2005 03 14	G96	0.5−	0.3+
1998 10 17	691	0.0	0.2−	2002 10 11	704	1.0−	0.0	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−
1998 10 17	691	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.5+	0.0	2005 04 06	G96	0.4−	0.1+
2002 09 16	608	0.6−	0.7+	2002 10 11	704	0.3−	0.4+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+
2002 09 16	608	0.3+	0.2−	2002 10 11	704	0.1−	0.2+	2005 04 06	G96	0.6+	0.1+
2002 09 16	608	0.7+	0.1−	2002 10 31	699	0.7+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
2002 09 29	608	0.7−	0.7−	2002 10 31	699	1.0−	1.4+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−
2002 09 29	608	1.2−	0.9−	2002 10 31	704	0.0	0.7+	2005 04 07	G96	0.4+	0.0
2002 09 29	608	0.2−	0.7−	2002 10 31	699	0.9+	2.0−	2005 04 07	G96	1.2−	0.0
2002 10 02	704	0.2+	0.4−	2002 10 31	704	0.6+	0.9+	2005 04 07	G96	0.1+	0.7−
2002 10 02	704	0.2+	0.1+	2002 10 31	699	1.3−	0.2−	2005 04 10	691	0.4+	0.5+
2002 10 02	704	0.3+	0.3−	2002 10 31	704	0.1−	0.7+	2005 04 10	691	0.5+	0.5+
2002 10 02	704	0.3+	0.5+	2002 10 31	704	0.8−	0.3+	2005 04 10	691	0.4+	0.5+
2002 10 02	704	0.2+	0.2+	2004 02 12	691	0.2−	0.3−	2005 05 14	691	0.6+	0.1+
2002 10 03	704	1.0−	0.1−	2004 02 12	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	691	0.5+	0.2+
2002 10 03	704	0.6−	0.6+	2004 02 12	691	0.1+	0.6+	2005 05 14	691	0.8+	0.4+
2002 10 03	704	1.2+	1.1+	2005 03 14	G96	0.5+	0.3−				
2002 10 03	704	0.7+	0.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−				

2002 SR$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.93738		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25816471	ω	131.76707		+0.83406354		+0.55101955
a	2.4427075	Ω	194.85989		−0.53203233		+0.79060896
e	0.1276925	i	5.98678		−0.14587532		+0.26704854
P	3.82	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 29	608	0.0	0.5−	2002 10 05	291	0.3−	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.7+
2002 09 29	608	0.5+	0.4−	2002 10 05	291	0.0	0.0	2005 06 04	691	0.2+	0.2−
2002 09 29	608	0.0	0.4−	2002 10 05	291	0.1+	0.0	2005 06 04	691	0.6+	0.3−
2002 10 02	704	0.1+	0.0	2002 10 07	644	0.8−	0.8−	2005 06 04	691	0.5+	0.5−
2002 10 02	704	0.6+	1.2+	2002 10 07	644	0.7−	1.2−	2005 06 09	691	0.1−	0.1−
2002 10 02	704	0.1−	0.4−	2002 10 07	644	(1.1−	2.1−)	2005 06 09	691	0.1−	0.3+
2002 10 02	704	0.5−	0.6−	2002 10 11	704	1.0+	0.5+	2005 06 09	691	0.1+	0.2−
2002 10 03	704	0.4+	0.7+	2002 10 11	704	0.4−	0.4+	2005 06 14	691	0.5−	0.3+
2002 10 03	704	0.3−	0.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.1−	2005 06 14	691	0.6−	0.4+
2002 10 03	704	0.5−	0.1−	2002 10 11	704	0.6+	0.8+	2005 06 14	691	0.2−	0.4+

2002 SS$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.90927		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17118662	ω	26.14358		+0.69299824		−0.71600312
a	3.2123498	Ω	20.34993		+0.61171563		+0.52216096
e	0.1279119	i	14.01542		+0.38151990		+0.46334379
P	5.76	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.0	1.4+	2002 10 07	704	0.6−	0.1+	2002 11 22	644	0.3−	0.3+
2002 09 07	704	0.4+	0.2+	2002 10 07	704	0.3+	0.3+	2003 12 30	704	0.3−	0.0
2002 09 07	704	0.5−	0.8−	2002 10 07	704	0.3−	0.9+	2003 12 30	704	0.3−	0.6−
2002 09 16	608	0.1−	0.9−	2002 10 07	704	0.3+	0.9+	2003 12 30	704	0.2+	0.4+
2002 09 16	608	1.3−	0.5−	2002 10 11	704	0.2+	0.3+	2005 04 01	691	0.7+	0.3+
2002 09 16	608	0.6−	1.1−	2002 10 11	704	0.4+	0.3+	2005 04 01	691	0.6+	0.4+
2002 09 29	608	0.6−	1.2−	2002 10 11	704	0.1−	0.5−	2005 04 01	691	0.6+	0.3+
2002 09 29	608	0.3−	1.1−	2002 10 11	704	0.6+	0.0	2005 04 04	703	0.0	1.0+
2002 09 29	608	0.5−	1.2−	2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	(2.2+	1.3+)
2002 10 02	704	0.1−	0.3−	2002 10 31	699	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	1.5−	0.8−
2002 10 02	704	0.3+	0.0	2002 10 31	699	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.4−	1.1−
2002 10 02	704	0.4+	0.3+	2002 10 31	699	0.9+	0.5+	2005 05 06	G96	0.0	0.9−
2002 10 02	704	0.6+	0.3−	2002 10 31	699	0.6+	0.4+	2005 05 06	G96	0.1+	0.2+
2002 10 02	704	0.5+	0.0	2002 11 01	704	0.5+	0.7+	2005 05 06	G96	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.4−	0.6−	2002 11 01	704	0.2−	0.3−	2005 05 06	G96	0.1+	0.2+
2002 10 03	704	0.1−	0.6−	2002 11 01	704	0.1−	0.4+	2005 05 10	691	0.5+	0.3+
2002 10 03	704	1.1+	0.2+	2002 11 01	704	1.1−	0.6+	2005 05 10	691	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	0.3+	0.0	2002 11 22	644	0.2−	0.3+	2005 05 10	691	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.5+	0.1−	2002 11 22	644	0.1−	0.3+				

2002 SD$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.36647		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26255888	ω	303.01490		+0.98898778		+0.14303061
a	2.4153769	Ω	48.79217		−0.11324411		+0.89674477
e	0.2316288	i	2.89667		−0.09528350		+0.41879717
P	3.75	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 07 31	699	0.4+	0.3+	2002 10 07	704	0.6+	0.5+	2002 11 06	704	0.0	0.4+
1998 07 31	699	0.2−	0.2−	2002 10 07	704	0.3+	0.3−	2002 12 01	704	1.0−	0.8−
1998 07 31	699	0.2−	0.2−	2002 10 07	704	0.4+	0.2−	2002 12 01	704	0.2+	0.6−
2002 08 05	704	0.1+	0.3−	2002 10 07	704	0.3+	0.4−	2002 12 01	704	1.0−	0.7+
2002 08 05	704	0.1−	0.1+	2002 10 07	704	0.0	0.4−	2002 12 01	704	0.7−	0.7+
2002 08 05	704	0.2+	0.4+	2002 10 11	704	0.1+	0.6+	2002 12 02	608	1.3+	0.1+
2002 09 29	608	0.1+	0.3−	2002 10 11	704	0.3−	0.2+	2002 12 02	608	0.4+	0.7+

2002 09 29	608	0.1−	0.4−	2002 10 11	704	0.6−	0.3+	2002 12 02	608	0.6+	0.2+
2002 09 29	608	0.2+	0.4−	2002 10 11	704	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.4−	0.4+
2002 10 02	704	0.0	0.4−	2002 10 11	704	1.4−	0.3+	2005 04 11	G96	0.8−	1.2+
2002 10 02	704	0.1−	0.2−	2002 10 31	704	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.7−	0.0
2002 10 02	704	0.1−	0.1−	2002 10 31	704	0.3+	0.3+	2005 04 11	G96	0.8−	0.3+
2002 10 02	704	0.1−	0.1−	2002 10 31	704	0.1+	0.5+	2005 05 09	G96	0.2+	0.2−
2002 10 02	704	0.1+	0.1−	2002 10 31	704	0.5+	0.4+	2005 05 09	G96	0.5+	0.1−
2002 10 03	704	0.0	0.3−	2002 10 31	704	0.0	0.2+	2005 05 09	G96	0.5+	0.1−
2002 10 03	704	0.0	0.3−	2002 11 06	704	0.1−	0.3−	2005 05 09	G96	0.6+	0.1−
2002 10 03	704	0.3−	0.1−	2002 11 06	704	0.3−	0.1+	2005 05 16	691	0.6+	0.0
2002 10 03	704	0.1−	0.0	2002 11 06	704	0.2−	0.6+	2005 05 16	691	0.9+	0.1−
2002 10 03	704	0.0	0.0	2002 11 06	704	0.0	0.4+	2005 05 16	691	0.5+	0.1−

2002 SL$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.35120		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21885410	ω	174.94658		+0.99943714		+0.03351734
a	2.7270908	Ω	183.13370		−0.03161325		+0.92690030
e	0.2317783	i	1.48058		−0.01122539		+0.37380800
P	4.50	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	809	0.7+	1.2−	2002 10 07	704	0.6+	1.8+	2002 11 06	704	1.2+	1.6+
1993 10 12	809	(0.6+	2.2−)	2002 10 07	704	0.2+	0.4+	2004 02 12	691	0.1+	0.4+
1993 10 12	809	0.3+	1.4−	2002 10 07	704	0.2+	0.7+	2004 02 12	691	0.3−	0.5−
2002 09 11	049	0.1+	0.4−	2002 10 10	644	0.1−	0.3+	2004 02 12	691	0.1−	0.2−
2002 09 11	049	0.8−	0.1−	2002 10 10	644	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.6+	0.4+
2002 09 11	049	1.7−	0.1−	2002 10 10	644	0.0	0.5+	2005 04 02	G96	0.6−	0.0
2002 09 29	608	0.4+	0.7−	2002 10 11	704	0.3−	0.4−	2005 04 02	G96	0.4−	0.3+
2002 09 29	608	0.5+	0.3−	2002 10 11	704	0.7−	0.6−	2005 04 02	G96	0.4+	0.1+
2002 09 29	608	0.0	0.4−	2002 10 11	704	0.3+	1.5−	2005 04 10	G96	0.2+	0.3+
2002 10 02	704	0.6+	0.2+	2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2005 04 10	G96	0.5+	0.5−
2002 10 02	704	0.3+	1.4+	2002 10 11	704	0.3−	0.4−	2005 04 10	G96	0.1+	0.2−
2002 10 02	704	0.5−	0.2+	2002 10 11	704	0.2−	0.7−	2005 04 10	G96	0.4+	0.3+
2002 10 03	704	0.8−	0.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.8−	2005 04 11	691	0.4+	0.4−
2002 10 03	704	0.4−	0.7+	2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2005 04 11	691	0.2+	0.1−
2002 10 03	704	0.7−	0.6+	2002 10 11	704	0.0	1.3−	2005 04 11	691	0.1+	0.4−
2002 10 03	704	0.4−	0.8+	2002 10 11	704	0.3−	0.2−	2005 05 04	G96	0.4−	0.0
2002 10 03	704	0.1+	0.3−	2002 11 06	704	0.2+	0.4−	2005 05 04	G96	0.3−	0.3+
2002 10 07	704	0.4+	0.3+	2002 11 06	704	0.0	1.6+	2005 05 04	G96	0.4−	0.2+
2002 10 07	704	1.0+	0.4+	2002 11 06	704	(0.0	2.9+)	2005 05 04	G96	0.6−	0.6−

2002 SN$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.77224		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17606609	ω	224.50956		+0.38348313		−0.91550085
a	3.1527213	Ω	203.75638		+0.90898528		+0.39744686
e	0.1945075	i	17.57633		+0.16335991		−0.06240342
P	5.60	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.6+	1.0−	2002 10 07	704	0.4+	0.2+	2002 11 06	704	0.2+	0.5−
2002 09 06	704	1.1+	0.5−	2002 10 09	704	1.9−	0.5−	2002 11 06	704	0.2+	0.6+
2002 09 06	704	1.7+	1.0−	2002 10 09	704	1.6−	0.1−	2002 11 06	704	0.2+	0.0
2002 09 14	608	0.6−	1.4−	2002 10 09	704	1.8−	0.4+	2002 11 06	704	0.6+	0.3+
2002 09 14	608	0.6−	0.9−	2002 10 09	704	(2.1−	0.0)	2002 11 10	704	0.4+	0.2−
2002 09 14	608	0.6−	0.9−	2002 10 09	704	1.7−	0.4+	2002 11 10	704	0.5−	0.8+
2002 09 29	608	0.5−	0.4−	2002 10 09	291	0.2−	0.3−	2002 11 10	704	0.5−	1.5+
2002 09 29	608	0.4−	0.2+	2002 10 09	291	0.1+	0.7−	2002 11 10	704	1.5−	0.2+
2002 09 29	608	0.5−	0.7−	2002 10 09	291	0.9−	0.4−	2003 01 28	704	0.4+	0.6+
2002 10 02	704	0.0	0.4+	2002 10 10	644	0.4−	0.5−	2003 01 28	704	2.4+	0.3−
2002 10 02	704	0.6+	0.0	2002 10 10	644	0.2−	1.0−	2003 01 28	704	0.7+	1.7+
2002 10 02	704	0.2−	0.3+	2002 10 10	644	0.2−	0.3−	2003 01 28	704	0.9+	0.3−
2002 10 02	704	0.2+	0.1+	2002 10 11	704	1.4+	0.9+	2004 02 19	704	0.5−	0.2+
2002 10 03	704	0.5+	1.0+	2002 10 11	704	0.2−	0.2−	2004 02 19	704	0.0	0.3−
2002 10 03	704	0.5+	0.8+	2002 10 11	704	1.6+	0.5−	2004 02 19	704	0.1−	0.6−
2002 10 03	704	0.1−	0.8+	2002 10 11	704	1.0+	0.4+	2004 02 19	704	0.2+	0.4−
2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2002 10 11	704	0.9+	0.5−	2005 04 10	G96	0.1−	0.4+
2002 10 03	704	0.3+	0.9+	2002 10 30	644	0.3−	0.4+	2005 04 10	G96	0.2+	0.3+
2002 10 07	704	0.3−	0.0	2002 10 30	644	0.0	0.3+	2005 04 10	G96	0.1+	0.3+
2002 10 07	704	0.3+	1.1+	2002 10 30	644	0.2−	0.4+	2005 04 10	G96	0.1−	0.6+

2002 SO$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.14961		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23130915	ω	308.07685		+0.94877080		+0.23552274
a	2.6282954	Ω	39.59906		−0.06110061		+0.79078728
e	0.2269118	i	19.29540		−0.31000109		+0.56496418
P	4.26	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 29	608	0.4−	0.1+	2002 11 03	704	0.5+	0.1−	2002 12 02	704	0.8−	0.5−
2002 09 29	608	0.7−	0.4+	2002 11 03	704	0.1+	0.3−	2002 12 02	704	1.1−	0.4−
2002 09 29	608	0.6−	0.4+	2002 11 03	704	0.2+	0.1+	2002 12 02	704	1.1−	0.8−
2002 10 02	704	0.4−	0.3−	2002 11 03	704	0.1+	0.2−	2002 12 02	704	1.2−	0.5−
2002 10 02	704	0.1−	0.0	2002 11 04	291	0.1+	0.5−	2002 12 06	704	0.1+	0.7+
2002 10 02	704	0.3+	0.3−	2002 11 04	291	0.1+	0.5−	2002 12 06	704	0.4+	0.1−
2002 10 02	704	0.1+	0.3−	2002 11 04	291	0.1+	0.5−	2002 12 06	704	0.4+	0.2+
2002 10 03	704	0.6−	0.4+	2002 11 06	699	0.3+	0.1−	2002 12 06	704	0.5+	0.4+
2002 10 03	704	0.5−	0.3+	2002 11 06	699	0.5+	0.4−	2002 12 06	704	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.5−	0.7+	2002 11 06	699	0.2+	0.3−	2002 12 06	608	0.0	0.7−
2002 10 03	704	0.0	0.4+	2002 11 06	704	0.2−	0.0	2002 12 06	608	0.0	0.4−
2002 10 03	704	0.4−	0.1−	2002 11 06	699	0.1+	0.5−	2002 12 06	608	0.3+	0.2−
2002 10 08	699	0.7−	0.5−	2002 11 06	704	0.0	0.4−	2002 12 11	704	0.2+	0.4+
2002 10 08	699	0.1−	0.4−	2002 11 06	333	0.6−	0.4−	2002 12 11	704	0.4−	0.2−
2002 10 08	699	0.2+	0.1+	2002 11 06	704	0.2−	0.0	2002 12 11	704	0.1+	0.0
2002 10 08	699	0.4−	0.3−	2002 11 06	704	0.4−	0.6−	2002 12 11	704	0.0	0.7+
2002 10 09	704	0.2−	0.4+	2002 11 06	333	1.5−	0.4+	2002 12 11	704	0.2−	0.3+
2002 10 09	704	0.2−	0.7+	2002 11 06	704	0.1+	0.7−	2002 12 31	704	0.8+	0.6+
2002 10 09	704	0.0	0.2+	2002 11 06	333	0.5−	0.3+	2002 12 31	704	0.6+	0.6+
2002 10 09	704	0.1+	0.9+	2002 11 06	333	0.0	0.5−	2002 12 31	704	1.3+	0.4+
2002 10 09	704	0.1−	0.9+	2002 11 06	608	0.0	0.6−	2002 12 31	704	1.3+	0.4+
2002 10 11	704	0.3−	0.1−	2002 11 06	608	0.2+	0.5−	2002 12 31	704	0.6+	0.7+
2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2002 11 06	608	0.4+	0.6−	2005 04 01	691	0.6+	0.2+
2002 10 11	704	0.2−	0.3−	2002 11 10	704	0.4+	0.4−	2005 04 01	691	0.7+	0.1+
2002 10 11	704	0.4−	0.1+	2002 11 10	704	0.1+	0.2−	2005 04 01	691	0.6+	0.3+
2002 10 11	704	0.2−	0.1−	2002 11 10	704	0.1+	0.2−	2005 04 02	691	0.5+	0.8+
2002 10 16	644	0.3+	0.1+	2002 11 10	704	0.2+	0.3+	2005 04 02	691	0.5+	0.1+
2002 10 16	644	0.6+	0.3+	2002 11 12	704	0.2−	0.1+	2005 04 02	691	0.5+	0.0
2002 10 16	644	0.4+	0.3+	2002 11 12	704	0.2−	0.0	2005 04 18	691	0.7+	0.2+
2002 10 26	608	0.4+	0.5+	2002 11 12	704	0.3−	0.1+	2005 04 18	691	0.5+	0.0
2002 10 26	608	0.5+	0.1−	2002 11 12	644	0.3−	0.7+	2005 04 18	691	0.6+	0.1+
2002 10 26	608	0.4+	0.2+	2002 11 12	704	0.3−	0.1−	2005 05 12	691	0.6+	0.3+
2002 10 31	644	0.1+	0.2+	2002 11 12	644	0.4−	0.9+	2005 05 12	691	0.6+	0.1+
2002 10 31	644	0.2+	0.2+	2002 11 12	704	0.0	0.5−	2005 05 12	691	0.4+	0.4+
2002 10 31	644	0.3+	0.1+	2002 11 12	644	0.3−	0.8+	2005 06 13	G96	0.3−	0.6+
2002 11 01	608	0.2−	0.9+	2002 11 23	644	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.5−	0.3+
2002 11 01	608	0.6−	1.3+	2002 11 23	644	0.0	0.2+	2005 06 13	G96	0.7−	0.0
2002 11 01	608	0.1+	0.9+	2002 11 23	644	0.1+	0.2+	2005 06 13	G96	0.3−	0.3+

2002 SU$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.23404		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18375031	ω	90.67894		+0.57929218		+0.80263232
a	3.0642015	Ω	215.95872		−0.81040459		+0.54838887
e	0.1848276	i	14.00768		−0.08754983		+0.23462950
P	5.36	H	14.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 29	608	0.4−	0.8−	2002 10 11	704	0.6−	0.1−	2002 11 15	704	0.0	0.0
2002 09 29	608	0.1−	0.4−	2002 10 11	704	0.1+	0.4−	2002 11 15	704	0.0	0.4+
2002 09 29	608	0.1−	0.3−	2002 10 11	704	0.6−	0.1−	2002 11 15	704	0.1−	0.2−

2002 10 02	704	1.4+	1.4+	2002 10 19	644	0.0	0.2+	2002 11 15	704	(2.2+	1.2−)
2002 10 02	704	1.7+	0.7+	2002 10 19	644	0.2+	0.1+	2002 11 15	704	0.2+	1.1+
2002 10 02	704	0.9+	1.0+	2002 10 19	644	0.1+	0.2+	2002 11 22	644	0.1−	0.1+
2002 10 02	704	0.3+	0.9+	2002 10 28	608	0.0	0.1−	2002 11 22	644	0.1−	0.4+
2002 10 02	704	0.1−	0.4−	2002 10 28	608	0.5−	0.1−	2002 11 22	644	0.0	0.2+
2002 10 03	704	0.2−	0.3−	2002 10 28	608	0.3−	0.0	2002 11 30	608	0.5−	1.1−
2002 10 03	704	0.4−	0.5−	2002 10 31	699	0.0	0.1+	2002 11 30	608	0.2−	0.8−
2002 10 03	704	0.6+	1.4+	2002 10 31	699	0.0	0.1−	2002 11 30	608	0.5−	1.1−
2002 10 03	704	0.1+	0.0	2002 10 31	699	0.3−	0.2−	2002 12 01	704	0.8+	0.2+
2002 10 03	704	0.6−	0.7−	2002 10 31	699	0.4−	0.6+	2002 12 01	704	0.6−	0.5−
2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2002 10 31	644	0.1+	0.2+	2002 12 01	704	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.6−	1.0−	2002 10 31	644	0.2+	0.2+	2002 12 01	704	0.2−	0.3+
2002 10 03	704	0.4−	0.5−	2002 10 31	644	0.4+	0.1+	2002 12 01	704	0.3−	0.8+
2002 10 03	704	0.6+	0.9+	2002 11 02	608	(2.5−	1.4−)	2002 12 07	704	0.3−	0.1−
2002 10 03	704	1.0−	0.2−	2002 11 02	608	0.1+	0.9−	2002 12 07	704	0.0	0.3+
2002 10 03	704	1.1+	0.7+	2002 11 02	608	0.1+	0.7−	2002 12 07	704	0.4+	0.3+
2002 10 03	704	0.1+	0.2−	2002 11 04	699	0.1+	0.5+	2002 12 07	704	0.8+	0.9+
2002 10 03	704	0.2−	0.4−	2002 11 04	699	0.4+	1.0−	2002 12 07	704	0.2−	0.8+
2002 10 03	704	0.9+	0.1+	2002 11 04	699	0.0	0.4+	2005 03 07	704	0.5+	0.9+
2002 10 04	599	0.2−	0.1−	2002 11 04	699	0.5−	0.6−	2005 03 07	704	0.2−	0.8+
2002 10 04	599	0.2−	0.2−	2002 11 05	300	0.5−	0.8−	2005 03 07	704	0.3−	0.2−
2002 10 04	599	0.4−	0.2−	2002 11 05	300	0.2−	1.0−	2005 03 07	704	0.4−	1.3−
2002 10 05	291	0.3−	0.8−	2002 11 05	300	0.6−	0.0	2005 03 07	704	0.3−	0.4+
2002 10 05	291	0.6−	0.4−	2002 11 05	300	0.1−	0.6−	2005 03 09	704	0.6+	0.8+
2002 10 05	291	0.8−	0.5−	2002 11 06	704	1.3−	0.0	2005 03 09	704	1.0+	0.6+
2002 10 07	704	0.2−	0.8+	2002 11 06	704	0.6−	0.1−	2005 03 09	704	0.8−	0.2+
2002 10 07	699	0.8−	0.4+	2002 11 06	704	0.5−	0.2+	2005 03 09	704	0.0	0.6−
2002 10 07	704	0.3+	0.5−	2002 11 06	704	0.8−	0.7+	2005 03 13	699	0.7−	0.8+
2002 10 07	704	1.0+	0.0	2002 11 06	704	0.1−	1.0+	2005 03 13	703	0.1+	0.1−
2002 10 07	699	0.1+	0.5+	2002 11 07	699	0.3+	0.1+	2005 03 13	699	0.5−	0.3−
2002 10 07	704	0.7+	0.2+	2002 11 07	699	1.4+	0.3−	2005 03 13	703	0.8−	0.1−
2002 10 07	699	0.4+	1.2+	2002 11 07	699	0.5+	0.3+	2005 03 13	703	0.1+	0.1+
2002 10 07	704	0.1+	0.1−	2002 11 07	699	(3.8−	3.3−)	2005 03 13	699	0.4−	0.9−
2002 10 07	699	0.2+	0.4−	2002 11 10	704	0.2+	0.5+	2005 03 13	703	0.3+	0.1−
2002 10 09	704	0.4−	0.1+	2002 11 10	704	0.1−	0.6−	2005 03 13	699	1.0−	0.3−
2002 10 09	704	0.1+	0.8−	2002 11 10	704	0.7+	0.2−	2005 04 11	699	1.0+	0.2−
2002 10 09	704	0.0	0.2−	2002 11 14	704	0.3−	0.2−	2005 04 11	699	0.8+	0.6−
2002 10 09	704	0.2−	0.1−	2002 11 14	704	0.2+	0.3−	2005 04 11	699	0.8+	0.0
2002 10 09	704	0.7+	0.6+	2002 11 14	704	0.8+	0.2+	2005 04 11	699	0.7+	0.3+
2002 10 11	704	0.2+	0.3−	2002 11 14	704	0.1−	0.0				
2002 10 11	704	0.0	0.1+	2002 11 14	704	0.1−	0.1−				

2002 SV$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.69999		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21871257	ω	172.93785		+0.90195221	−0.42309162	
a	2.7282671	Ω	212.53191		+0.38792344	+0.88179639	
e	0.2544658	i	9.25213		+0.18973039	+0.20839534	
P	4.51	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	1.9−	0.3−	2002 10 28	608	0.6+	0.7−	2002 11 30	608	0.0	1.0−
2002 09 06	704	0.4−	0.0	2002 10 31	699	0.3−	0.1−	2002 11 30	608	0.4+	1.0−
2002 09 06	704	0.3−	0.2+	2002 10 31	699	0.4−	0.2+	2002 12 01	704	0.3−	0.2+
2002 09 06	704	1.1−	2.0+	2002 10 31	699	0.7−	0.1+	2002 12 01	704	0.3−	0.1+
2002 09 06	704	0.0	0.3+	2002 10 31	699	0.5−	0.2+	2002 12 01	704	0.2+	0.5+
2002 09 29	608	0.0	0.5−	2002 10 31	644	0.2−	0.1+	2002 12 01	704	0.4−	0.7+
2002 09 29	608	0.0	0.3−	2002 10 31	644	0.0	0.1+	2002 12 01	704	0.2+	0.2+
2002 09 29	608	0.0	0.2−	2002 10 31	644	0.0	0.3+	2002 12 07	704	0.2+	0.6+
2002 10 02	704	0.1−	0.3+	2002 11 02	608	0.5+	1.4+	2002 12 07	704	0.3+	0.3+
2002 10 02	704	0.1+	0.3+	2002 11 02	608	0.4+	1.5+	2002 12 07	704	0.9+	0.6−
2002 10 02	704	0.1+	0.2+	2002 11 02	608	0.5+	1.4+	2002 12 07	704	0.3−	0.0
2002 10 02	704	0.0	0.1+	2002 11 03	858	0.2+	0.3+	2002 12 07	704	0.6−	0.9−
2002 10 02	704	0.5+	0.1+	2002 11 03	858	0.1−	0.5+	2002 12 09	644	0.0	0.2+
2002 10 03	704	0.6+	0.5+	2002 11 03	858	0.1+	0.1+	2002 12 09	644	0.1−	0.1+
2002 10 03	704	1.0+	0.9−	2002 11 03	704	0.6+	0.2+	2002 12 09	644	0.3−	0.8+
2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2002 11 03	704	0.8+	0.4−	2003 01 01	704	0.3+	1.1−
2002 10 03	704	0.9+	0.2−	2002 11 03	704	0.4+	0.2−	2003 01 01	704	0.4+	0.5−
2002 10 03	704	(2.1+	1.8−)	2002 11 05	950	1.8+	0.3−	2003 01 01	704	0.0	0.4−
2002 10 07	704	1.3−	0.2+	2002 11 05	950	1.8+	0.4−	2003 01 01	704	0.4+	1.9−
2002 10 07	704	0.1−	0.3−	2002 11 05	950	1.9+	0.4−	2003 01 07	704	0.7−	0.9+
2002 10 07	704	0.1−	0.2−	2002 11 06	704	0.9−	0.6−	2003 01 07	704	0.2−	0.9−
2002 10 07	704	0.0	0.3−	2002 11 06	704	1.0−	0.2+	2003 01 07	704	1.6+	0.0
2002 10 07	704	0.7−	0.6−	2002 11 06	704	1.1−	0.0	2003 01 07	704	0.6−	0.7+
2002 10 09	704	(2.3−	0.4−)	2002 11 06	704	0.6−	0.1+	2003 01 07	704	1.3−	0.6+
2002 10 09	704	0.7−	0.4+	2002 11 06	704	0.8−	0.5+	2003 01 27	644	0.4−	0.2+
2002 10 09	704	1.2−	0.8−	2002 11 11	704	0.2+	0.4+	2003 01 27	644	0.3−	0.4+
2002 10 11	704	0.1−	0.6−	2002 11 11	704	0.4−	0.1−	2003 01 27	644	0.8−	0.2+
2002 10 11	704	0.2+	0.2+	2002 11 11	704	0.1+	0.1+	2003 02 02	644	0.2−	0.5+
2002 10 11	704	0.5+	0.3−	2002 11 11	704	0.4+	0.0	2003 02 02	644	0.5−	0.4+
2002 10 11	704	0.6+	0.4−	2002 11 11	704	0.2+	0.0	2003 02 02	644	0.1−	0.9+
2002 10 11	704	0.2+	0.5−	2002 11 12	644	0.0	0.1−	2005 05 03	691	0.2+	0.3+
2002 10 16	699	0.2−	0.5−	2002 11 12	644	0.1−	0.0	2005 05 03	691	0.0	0.5+
2002 10 16	699	(2.2−	0.1+)	2002 11 12	644	0.1+	0.1+	2005 05 03	691	0.1−	0.2+
2002 10 16	699	0.8−	0.4+	2002 11 22	644	0.3−	0.2+	2005 05 10	691	0.1+	0.2+
2002 10 16	699	0.2−	0.0	2002 11 22	644	0.4−	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.4+
2002 10 28	608	0.7+	0.4−	2002 11 22	644	0.4−	0.1+	2005 05 10	691	0.1+	0.5+
2002 10 28	608	0.8+	0.6−	2002 11 30	608	0.5+	0.2−				

2002 SX$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.76496		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23031916	ω	290.85134		+0.87726038	+0.45537083	
a	2.6358216	Ω	42.45537		−0.31232649	+0.78168028	
e	0.1815020	i	12.99844		−0.36450842	+0.42616117	
P	4.28	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 29	608	1.1+	0.6−	2002 10 11	704	0.6−	0.4+	2002 11 10	704	0.9+	0.1−
2002 09 29	608	0.6+	0.0	2002 10 11	704	0.7−	0.6+	2002 11 10	704	0.3+	0.4−
2002 09 29	608	0.6+	0.6−	2002 10 18	644	0.3−	0.3+	2002 11 10	704	0.4+	0.5+
2002 10 02	704	0.6+	0.1−	2002 10 18	644	0.1−	0.0	2002 11 10	704	0.9+	0.3−
2002 10 02	704	0.4+	0.0	2002 10 18	644	0.9+	0.1+	2002 11 10	704	0.7−	0.0
2002 10 02	704	0.9−	1.0−	2002 10 19	644	0.2−	0.2+	2002 11 10	704	0.5+	0.0
2002 10 02	704	0.0	0.4−	2002 10 19	644	0.3−	0.6+	2002 11 10	704	0.5+	0.3+
2002 10 02	704	1.8−	0.1+	2002 10 19	644	0.1+	0.4+	2002 11 10	704	0.1+	0.2−
2002 10 02	704	0.2+	0.2+	2002 10 30	291	0.6−	0.9+	2002 11 12	644	0.5−	1.0−
2002 10 02	704	0.1+	0.0	2002 10 30	291	0.0	0.5−	2002 11 12	644	0.2−	0.7−
2002 10 03	704	0.6−	0.3−	2002 10 30	291	0.2−	0.4−	2002 11 12	644	0.1−	0.7−
2002 10 03	704	0.3−	0.1−	2002 10 31	699	0.6+	0.2−	2002 11 23	644	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	1.1+	2002 10 31	699	0.1+	1.2−	2002 11 23	644	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	0.5−	0.2−	2002 10 31	699	0.4+	0.2+	2002 11 23	644	0.2+	0.0
2002 10 03	704	0.0	0.4−	2002 10 31	699	0.3+	0.7+	2002 12 06	704	0.2−	0.1−
2002 10 03	704	0.5−	0.1+	2002 11 05	300	0.2−	0.3−	2002 12 06	704	0.2−	0.4−
2002 10 03	704	0.3+	0.7−	2002 11 05	300	0.9−	1.2−	2002 12 06	704	0.3+	0.2+
2002 10 03	704	0.2−	0.5+	2002 11 05	300	1.2−	1.8−	2002 12 06	704	0.1−	0.3+
2002 10 03	704	0.0	0.5+	2002 11 05	300	0.3−	0.5+	2003 01 05	704	0.5−	1.5−
2002 10 07	704	1.7+	0.7−	2002 11 06	704	0.3−	0.4+	2003 01 05	704	0.5−	0.4−
2002 10 07	704	0.4+	1.5−	2002 11 06	704	0.4−	0.4+	2003 01 05	704	0.3+	1.0−
2002 10 07	704	0.3+	1.1−	2002 11 06	704	0.8−	0.8+	2005 04 14	691	0.7+	0.1+
2002 10 08	699	0.2−	1.1+	2002 11 06	704	0.1−	1.0+	2005 04 14	691	0.6+	0.2+
2002 10 08	699	0.8+	0.7−	2002 11 06	704	0.4−	1.0+	2005 04 14	691	0.6+	0.2+
2002 10 08	699	1.2+	0.1−	2002 11 06	608	0.3+	1.3+	2005 05 10	704	0.7+	0.2−
2002 10 08	699	0.3−	0.6+	2002 11 06	608	0.3+	1.0+	2005 05 10	704	1.0+	0.5−
2002 10 09	704	0.3−	0.3+	2002 11 06	608	0.4+	0.8+	2005 05 10	704	0.5−	1.3−
2002 10 09	704	0.2−	0.0	2002 11 07	704	0.4−	0.5+	2005 06 14	G96	0.1−	0.7+
2002 10 09	704	0.2−	0.5−	2002 11 07	704	0.3−	0.4+	2005 06 14	G96	0.3−	0.8+
2002 10 09	704	0.1+	0.5+	2002 11 07	704	0.2−	0.3+	2005 06 14	G96	0.4−	0.5+
2002 10 11	704	0.3−	0.0	2002 11 07	704	0.4−	0.6+	2005 06 14	G96	0.1−	0.4+
2002 10 11	704	0.1−	0.6+	2002 11 07	704	0.2−	1.1+				
2002 10 11	704	0.2−	0.4+	2002 11 10	704	0.8+	0.5+				

2002 SZ$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.75130		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22746533	ω	160.85901		+0.96782088	−0.22376149	
a	2.6578221	Ω	212.76001		+0.19407766	+0.95494686	
e	0.1768792	i	12.28360		+0.16017677	+0.19495456	
P	4.33	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.9−	0.4−	2002 10 11	704	0.1+	0.0	2002 11 22	644	0.4−	0.4−	
2002 09 06	704	0.2−	0.4+	2002 10 11	704	0.4+	0.3+	2002 11 30	608	0.2−	0.2+	
2002 09 06	704	1.2−	0.2−	2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2002 11 30	608	0.1+	0.2−	
2002 09 06	704	1.0−	0.2+	2002 10 28	608	0.1−	0.6+	2002 11 30	608	0.4+	0.2+	
2002 09 29	608	0.8−	1.2+	2002 10 28	608	0.3+	0.5+	2002 12 01	704	0.5+	0.1−	
2002 09 29	608	0.3−	0.5+	2002 10 28	608	0.1+	0.1+	2002 12 01	704	0.1−	0.4+	
2002 09 29	608	0.3−	0.1−	2002 10 31	644	0.3+	0.2−	2002 12 01	704	0.0	0.1−	
2002 10 02	704	0.2−	0.0	2002 10 31	644	0.2+	0.3+	2002 12 01	704	0.3+	0.5−	
2002 10 02	704	0.3+	0.5−	2002 10 31	644	0.1+	0.1−	2002 12 01	704	0.3+	0.4+	
2002 10 02	704	0.4+	0.2−	2002 11 02	608	1.1+	0.2−	2002 12 07	704	0.3+	0.0	
2002 10 02	704	0.8+	0.8−	2002 11 02	608	0.9+	0.3−	2002 12 07	704	0.3+	0.4+	
2002 10 03	704	0.1−	0.3−	2002 11 02	608	1.1+	0.4−	2002 12 07	704	0.4+	0.5+	
2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2002 11 05	699	0.0	0.1+	2002 12 07	704	0.0	0.3+	
2002 10 03	704	0.1+	0.4−	2002 11 05	699	0.2+	0.2+	2002 12 07	704	0.5+	0.7+	
2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2002 11 05	699	0.6−	0.5+	2002 12 08	608	0.1−	0.7−	
2002 10 03	704	0.4+	1.3−	2002 11 05	699	0.5−	1.3+	2002 12 08	608	0.7−	0.9−	
2002 10 05	291	0.5−	0.1−	2002 11 07	704	0.2−	0.6+	2002 12 08	608	0.1+	0.8−	
2002 10 05	291	0.2−	0.1+	2002 11 07	704	0.2−	0.6+	2002 12 11	704	0.3−	0.4−	
2002 10 05	291	0.4−	0.1−	2002 11 07	704	0.4−	0.1−	2002 12 11	704	0.7+	0.3−	
2002 10 07	704	0.2+	0.6−	2002 11 07	704	0.6−	0.3−	2002 12 11	704	0.0	0.9+	
2002 10 07	704	0.4−	0.7−	2002 11 07	704	0.2−	0.3+	2005 05 08	691	0.3+	0.3+	
2002 10 07	704	0.2+	0.1−	2002 11 11	704	0.2−	0.8+	2005 05 08	691	0.5+	0.4+	
2002 10 07	704	0.0	0.3−	2002 11 11	704	0.9−	0.3+	2005 05 08	691	0.4+	0.4+	
2002 10 07	704	0.5+	0.5−	2002 11 11	704	0.3−	1.0+	2005 05 14	644	0.8+	0.6+	
2002 10 09	704	0.1−	0.3−	2002 11 11	704	1.1−	1.4+	2005 05 14	644	0.3+	0.2+	
2002 10 09	704	0.7+	0.2−	2002 11 11	704	0.3−	0.9+	2005 05 14	644	0.3+	0.5+	
2002 10 09	704	0.2−	0.1−	2002 11 11	644	0.2+	0.2+	2005 05 19	G96	0.6−	0.1+	
2002 10 09	704	0.1−	0.1−	2002 11 11	644	0.1+	0.0	2005 05 19	G96	0.1−	0.4+	
2002 10 09	704	0.5+	0.0	2002 11 11	644	0.4+	0.4+	2005 05 19	G96	0.6−	0.1+	
2002 10 11	704	0.0	0.6+	2002 11 22	644	0.5−	0.3−	2005 05 19	G96	0.1+	0.8+	
2002 10 11	704	0.0	0.1−	2002 11 22	644	0.3−	0.3−					

2002 SC$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.95326		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26058219	ω	111.34781		+0.60860510	+0.79306030	
a	2.4275764	Ω	196.21998		−0.75772407	+0.57130859	
e	0.1987585	i	5.25784		−0.23548689	+0.21133353	
P	3.78	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.1+	0.7−	2002 10 07	704	1.4−	0.4−	2005 04 05	G96	0.0	0.0	
1998 08 17	704	(3.2+	0.8+)	2002 10 07	704	0.7−	0.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+	
1998 08 17	704	0.7+	0.6−	2002 10 07	704	0.6−	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.8+	
1998 08 17	704	0.2−	0.9−	2002 10 07	704	0.8−	0.6−	2005 04 06	G96	0.3−	0.2+	
2002 09 06	704	0.4+	0.6+	2002 10 07	704	1.0−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.3+	
2002 09 06	704	0.1−	0.6+	2002 10 11	704	0.1−	0.5+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2−	
2002 09 06	704	0.8+	0.1+	2002 10 11	704	0.0	0.9+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0	
2002 09 06	704	0.6+	0.1−	2002 10 11	704	0.3−	0.4+	2005 04 07	G96	0.2−	0.0	
2002 09 06	704	0.3+	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2005 04 07	G96	0.2−	0.1+	
2002 09 14	644	0.1+	0.0	2002 10 11	704	0.2−	0.4+	2005 04 09	691	0.5+	0.3+	
2002 09 14	644	0.2+	0.1+	2002 10 30	645	0.2+	0.0	2005 04 09	691	0.6+	0.3+	
2002 09 14	644	0.0	0.1+	2002 10 30	645	0.1+	0.0	2005 04 09	691	0.5+	0.1+	
2002 09 30	704	1.8−	0.4+	2003 12 22	691	0.0	0.4+	2005 04 11	691	0.6+	0.1−	
2002 09 30	704	1.5−	0.1−	2003 12 22	691	0.0	0.7+	2005 04 11	691	0.1+	0.8+	
2002 09 30	704	1.9−	0.3+	2003 12 22	691	0.1+	0.4+	2005 04 11	691	0.5+	0.1−	
2002 09 30	704	1.3−	0.8+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2005 04 11	699	0.1+	0.1+	
2002 09 30	704	1.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.4+	2005 04 11	699	0.1−	0.4+	
2002 10 02	704	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 11	699	0.7−	0.1−	
2002 10 02	704	0.4+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 11	699	1.8+	0.4+	
2002 10 02	704	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.2+	1.8+	
2002 10 02	704	0.6+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2005 04 12	704	0.6+	1.3+	
2002 10 03	704	0.2+	0.8+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0	2005 04 12	704	2.0+	0.1−	
2002 10 03	704	0.4+	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.4+	
2002 10 03	704	0.5+	0.8+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.4+	
2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−	2005 04 18	691	0.3+	0.6+	
2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2005 04 05	G96	0.2−	0.5−					

2002 SD$_{47}$ = 2005 EM$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.87896		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18622435	ω	325.53859		+0.74653383	+0.66497109	
a	3.0370020	Ω	352.65634		−0.56423884	+0.61490769	
e	0.0429821	i	10.08199		−0.35259292	+0.42391270	
P	5.29	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 30	704	0.2+	0.3−	2005 03 03	703	0.0	1.6−	2005 04 04	691	0.2+	0.2+	
2002 09 30	704	0.8+	0.1−	2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 04 04	691	0.3+	0.1−	
2002 09 30	704	0.5−	0.4−	2005 03 03	703	0.3+	0.6−	2005 04 04	G96	0.0	0.0	
2002 09 30	704	0.7−	0.1−	2005 03 04	704	0.3−	1.0+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0	
2002 10 02	704	1.9+	0.7+	2005 03 04	704	0.6+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+	
2002 10 02	704	1.0−	1.7+	2005 03 04	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+	
2002 10 02	704	0.2+	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 05 04	G96	0.1+	0.0	
2002 10 02	704	0.4−	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.3+	
2002 10 03	704	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 04	G96	0.0	0.2+	
2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.0	
2002 10 03	704	0.1−	0.3−	2005 03 16	G96	0.1−	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−	
2005 03 03	691	0.1−	0.4+	2005 03 16	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.1−	
2005 03 03	691	0.0	0.5+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.0	
2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2005 03 16	G96	0.5−	0.0	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−	
2005 03 03	703	0.4+	0.5+	2005 04 04	691	0.2+	0.1+					

2002 SM$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.56303		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18713878	ω	93.77028		+0.19922696	+0.97966752	
a	3.0271006	Ω	187.84217		−0.95380343	+0.18831185	
e	0.0974353	i	9.98906		−0.22487251	+0.06921121	
P	5.27	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.3−	0.4+	2002 09 30	704	0.7−	0.3+	2002 10 11	704	0.2−	0.2+	
1995 03 27	691	0.5−	0.3+	2002 09 30	704	1.8−	0.5+	2002 10 11	704	0.1+	0.4−	
1995 03 27	691	1.1+	0.2+	2002 10 02	704	0.5−	0.1+	2002 10 11	704	0.4+	0.5−	
2002 09 05	699	0.4+	0.2+	2002 10 02	704	1.9+	0.4+	2003 12 20	704	0.4−	1.0−	
2002 09 05	699	1.2−	0.1−	2002 10 02	704	0.1+	0.1−	2003 12 20	704	0.6+	0.7−	
2002 09 05	699	0.4+	0.1−	2002 10 02	704	0.6+	0.0	2003 12 20	704	0.0	1.0−	
2002 09 05	699	0.1+	0.4+	2002 10 03	704	0.1+	0.2−	2003 12 20	704	0.3−	0.3−	
2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2002 10 03	704	0.7−	0.3+	2005 02 09	699	0.5+	0.7+	
2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2005 02 09	699	2.1+	0.1−	
2002 09 14	644	0.4−	0.0	2002 10 03	704	0.3+	0.4+	2005 02 09	699	0.3+	0.6+	
2002 09 16	608	0.0	0.9−	2002 10 03	704	0.4+	0.6+	2005 02 09	699	0.0	0.8+	
2002 09 16	608	0.6−	0.6−	2002 10 04	644	0.2−	0.9+	2005 03 03	703	0.4−	0.9+	
2002 09 16	608	0.2−	0.3−	2002 10 04	644	0.1−	0.9+	2005 03 03	703	0.1+	0.3−	
2002 09 30	704	0.4−	0.7+	2002 10 04	644	0.1+	0.9+	2005 03 03	703	0.1+	0.3+	
2002 09 30	704	0.7+	1.4+	2002 10 11	704	0.5+	0.3−	2005 03 03	703	0.7−	0.5+	

2002 SY$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	277.09210		(2000.0)			
n	0.29169907	ω	130.15713		+0.74551414	+0.66617087
a	2.2517112	Ω	188.14532		−0.64715632	+0.71614557
e	0.2698760	i	8.36672		−0.15936550	+0.20821116
P	3.38	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 05 16	691	0.1−	0.5−	2002 09 30	704	0.4−	0.1−	2002 11 06	644	0.4−	0.2+
1998 05 16	691	0.1−	0.3−	2002 10 02	704	0.1−	0.8+	2002 11 06	644	0.5−	0.2+
1998 05 16	691	0.7−	0.1+	2002 10 02	704	0.2+	0.4+	2002 11 07	704	0.1+	0.3+
1999 12 05	704	1.0+	0.2+	2002 10 02	704	0.3−	0.0	2002 11 07	704	0.2−	0.2+
1999 12 05	704	0.6+	1.6+	2002 10 02	704	0.1−	0.3−	2002 11 07	704	0.4−	1.1−
1999 12 05	704	0.1−	0.9+	2002 10 02	704	0.7−	0.0	2002 11 07	704	0.0	0.1+
2002 08 11	704	0.3+	0.1+	2002 10 03	704	0.4+	0.1+	2002 11 07	704	0.4−	0.3−
2002 08 11	704	0.5−	0.0	2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 11 11	704	0.0	0.2+
2002 08 11	704	0.0	0.3+	2002 10 03	704	0.3+	0.1−	2002 11 11	704	0.3−	0.1+
2002 08 11	704	0.2−	0.0	2002 10 07	704	0.2+	0.1+	2002 11 11	704	1.4−	0.1−
2002 08 11	704	0.2+	0.1−	2002 10 07	704	0.2+	0.4+	2002 11 11	704	0.3+	0.0
2002 08 19	608	0.6−	0.9−	2002 10 07	704	0.1+	0.1+	2002 11 19	644	0.4−	0.7+
2002 08 19	608	0.8−	0.8−	2002 10 07	704	0.1+	0.1+	2002 11 19	644	0.4−	0.5+
2002 08 19	608	0.6−	0.9−	2002 10 07	704	0.7+	0.2+	2002 11 19	644	0.3−	0.2+
2002 09 06	704	1.3+	0.7−	2002 10 11	704	0.0	0.3+	2005 05 09	691	0.1−	0.5+
2002 09 06	704	0.6+	0.9−	2002 10 11	704	0.2−	0.6+	2005 05 09	691	0.1+	0.5+
2002 09 06	704	1.0+	0.6−	2002 10 11	704	0.1−	0.7+	2005 05 09	691	0.1−	0.5+
2002 09 06	704	0.8+	0.1−	2002 10 11	704	0.0	0.7+	2005 05 16	704	0.7+	0.4+
2002 09 06	704	0.9+	0.2−	2002 10 11	704	0.1−	0.7+	2005 05 16	704	0.2+	0.7+
2002 09 14	644	0.0	0.3−	2002 10 22	608	0.4+	1.0+	2005 05 16	704	0.5+	0.7+
2002 09 14	644	0.2−	0.3−	2002 10 22	608	0.0	0.9+	2005 05 16	704	0.3+	1.1+
2002 09 14	644	0.1+	0.3−	2002 10 22	608	0.2−	0.4+	2005 05 16	704	1.0+	0.9+
2002 09 17	608	1.1−	0.9−	2002 10 28	644	0.3−	0.6+	2005 06 03	E12	0.2−	0.2−
2002 09 17	608	1.3−	0.6−	2002 10 28	644	0.4−	0.5+	2005 06 03	E12	0.1−	0.1−
2002 09 17	608	1.1−	0.9−	2002 10 28	644	0.4−	0.5+	2005 06 03	E12	0.2−	0.2−
2002 09 30	683	(0.8+	2.1+)	2002 10 30	704	0.3−	0.5+	2005 06 03	E12	0.5−	0.2−
2002 09 30	683	0.6+	0.1−	2002 10 30	704	1.1+	1.2+	2005 06 09	704	0.2+	0.8+
2002 09 30	704	0.2+	0.2−	2002 10 30	704	0.3+	0.1−	2005 06 09	704	0.7+	0.3−
2002 09 30	683	1.1+	1.5+	2002 11 01	608	0.1+	0.3−	2005 06 09	704	1.7−	1.1+
2002 09 30	704	0.1+	0.2−	2002 11 01	608	0.1−	0.3−	2005 06 09	704	0.9+	0.4+
2002 09 30	704	0.1+	0.1−	2002 11 01	608	0.4−	0.7−	2005 06 09	704	0.5+	1.6+
2002 09 30	704	0.3+	0.2−	2002 11 06	644	0.3−	0.0				

2002 SZ$_{47}$ = 2005 EA$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	316.92808		(2000.0)			
n	0.24237685	ω	237.40982		−0.36286874	+0.93178246
a	2.5476629	Ω	11.32792		−0.83626067	−0.32071490
e	0.0789323	i	3.02903		−0.41108926	−0.17006881
P	4.07	H	16.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 10 14	381	0.8−	0.5−	2002 10 03	704	0.4−	0.0	2004 01 22	704	0.2−	0.6+
1994 10 14	381	0.9−	0.7−	2002 10 03	704	0.7+	1.0−	2005 01 17	809	0.0	0.3+
1998 10 12	691	0.4−	0.0	2002 10 11	704	1.0+	0.8+	2005 01 17	809	0.0	0.3+
1998 10 12	691	0.1+	0.1−	2002 10 11	704	0.1−	0.6+	2005 01 21	809	0.2+	0.2−
1998 10 12	691	1.0+	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	1.2+	2005 01 21	809	0.1−	0.2+
2000 01 08	704	1.0+	0.8−	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 01 21	809	0.1+	0.0
2000 01 08	704	0.2−	0.5+	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−
2000 01 08	704	0.5+	0.5−	2002 11 08	645	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2001 05 28	608	0.5+	0.8−	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
2001 05 28	608	0.2+	0.7−	2003 12 22	704	0.1−	0.6−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+
2001 05 28	608	0.3+	0.8−	2003 12 22	704	0.3−	0.1−	2005 03 14	G96	0.9−	0.1+
2002 09 30	704	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.8+	0.5−	2005 03 14	G96	0.4−	0.3+
2002 09 30	704	1.3−	0.4+	2003 12 22	704	0.5+	0.0	2005 03 14	G96	0.5−	0.2−
2002 09 30	704	1.0−	0.9+	2003 12 27	691	0.5−	0.3−	2005 03 14	G96	0.9−	0.1+
2002 09 30	704	1.5−	0.1−	2003 12 27	691	0.2−	0.2−	2005 05 04	E12	1.0+	0.4−
2002 09 30	704	1.5−	0.8+	2003 12 27	691	0.5−	0.1−	2005 05 04	E12	0.1−	0.4+
2002 10 02	704	(3.5−	2.7+)	2003 12 27	704	0.6−	0.1+	2005 05 04	E12	0.2+	0.5−
2002 10 02	704	(3.6−	1.7+)	2003 12 27	704	0.6+	0.1+	2005 05 08	E12	0.2+	0.0
2002 10 02	704	(2.8−	2.7+)	2003 12 27	704	0.2+	0.7+	2005 05 08	E12	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.2−	2003 12 27	704	0.4+	0.2+	2005 05 08	E12	1.0−	0.0
2002 10 03	704	0.6+	1.4−	2004 01 22	704	0.4−	0.0	2005 05 08	E12	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	0.5+	0.9−	2004 01 22	704	0.5−	0.1−				

2002 SA$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	221.70515		(2000.0)			
n	0.22601297	ω	147.81583		+0.90100383	+0.43366140
a	2.6691960	Ω	186.51491		−0.41625777	+0.85685011
e	0.0663645	i	5.76507		−0.12215390	+0.27882912
P	4.36	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 11 11	704	0.2+	0.1+	2002 10 03	704	0.1−	0.7−	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−
1998 11 11	704	0.0	0.3+	2002 10 05	644	0.3+	1.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0
1998 11 11	704	0.4−	0.6+	2002 10 05	644	0.2+	1.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+
2002 08 12	807	0.5+	0.6−	2002 10 05	644	0.4+	1.4+	2005 04 05	G96	0.6−	0.3−
2002 08 12	807	0.7−	0.0	2002 10 07	699	0.2−	0.1+	2005 04 06	691	0.3+	0.7+
2002 09 17	608	0.8−	1.3−	2002 10 07	699	0.5+	0.2+	2005 04 06	691	0.5+	0.6+
2002 09 17	608	0.6−	1.5−	2002 10 07	699	1.4+	0.5+	2005 04 06	691	0.4+	0.3+
2002 09 17	608	0.6−	1.2−	2002 10 07	699	0.5+	0.6−	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2002 09 30	704	0.9−	0.4+	2002 10 07	704	0.9+	0.7+	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
2002 09 30	704	0.5−	0.6+	2002 10 07	704	0.1+	0.5+	2005 04 06	G96	0.6−	0.4−
2002 09 30	704	1.1−	0.7+	2002 10 07	704	0.6+	0.6+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−
2002 09 30	704	0.5−	1.0+	2002 10 07	704	0.2−	0.1+	2005 04 07	G96	0.2+	0.1−
2002 09 30	704	0.9−	0.1+	2002 10 11	291	0.0	0.0	2005 04 07	G96	0.2+	0.0
2002 10 02	704	1.0+	0.4−	2002 10 11	291	0.0	0.0	2005 04 07	G96	0.1+	0.2−
2002 10 02	704	0.4+	0.3+	2002 10 11	291	0.1+	0.1+	2005 04 07	G96	0.7−	0.1−
2002 10 02	704	0.8+	0.5+	2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 04 09	691	0.6+	0.2+
2002 10 02	704	0.7−	1.7+	2002 10 31	645	0.0	0.2−	2005 04 09	691	0.6+	0.6+
2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−	2005 04 09	691	0.5+	0.4+
2002 10 03	704	0.4−	0.4+	2005 03 14	G96	0.6−	0.3+	2005 04 18	691	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	0.3+	0.3−	2005 03 14	G96	0.2−	0.0	2005 04 18	691	1.8+	0.3+
2002 10 03	704	0.6−	0.7−	2005 03 14	G96	0.4+	0.4−	2005 04 18	691	0.5+	0.4+

2002 SQ$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	266.36865		(2000.0)			
n	0.22823123	ω	256.58647		+0.31118281	+0.93997641
a	2.6518727	Ω	32.63241		−0.74008597	+0.33212638
e	0.1020288	i	15.05136		−0.59618622	+0.07833530
P	4.32	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.1−	0.0	2002 10 11	704	0.5−	0.4+	2005 04 12	691	0.8+	0.3−
2002 09 05	645	0.1−	0.0	2002 10 11	704	0.6−	0.2+	2005 04 12	691	0.9+	0.3−
2002 09 30	704	(2.9−	0.6−)	2002 10 28	644	0.3−	1.4+	2005 04 18	703	0.5+	0.2−
2002 09 30	704	(2.9−	0.2+)	2002 10 28	644	0.2−	1.4+	2005 04 18	703	0.4−	0.5−
2002 09 30	704	(3.0−	1.0−)	2002 10 28	644	0.1−	1.2+	2005 04 18	703	0.0	0.3+
2002 09 30	704	(2.3−	0.9−)	2002 10 30	645	0.1+	0.0	2005 04 18	703	0.1−	0.4+
2002 10 02	704	0.5−	0.8−	2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2005 05 08	703	0.8−	0.4+
2002 10 02	704	1.1−	0.1+	2005 04 09	704	(0.5−	3.2−)	2005 05 08	703	0.8−	0.2−
2002 10 02	704	0.0	0.8−	2005 04 09	704	1.4+	0.1+	2005 05 08	703	0.8−	1.2+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.5+	0.5−	2005 05 08	703	0.8−	0.5−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.9+	0.6−				
2002 10 11	704	0.7+	0.6−	2005 04 12	691	1.0+	0.4−				

2002 SA$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.24324		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23667409	ω	266.77047		+0.91327453	−0.40513522	
a	2.5884249	Ω	117.12557		+0.39008456	+0.83987737	
e	0.2135734	i	2.72857		+0.11731866	+0.36120834	
P	4.16	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 24	699	0.4+	0.5+	2002 10 03	704	0.0	1.0+	2002 11 07	704	0.3−	0.6+	
1998 11 24	699	0.2−	0.1−	2002 10 03	704	0.3+	0.1−	2002 11 07	704	0.1+	0.3+	
1998 11 24	699	0.4−	0.1+	2002 10 04	683	0.5+	1.4+	2002 11 08	645	0.1−	0.1−	
2002 09 28	683	1.2+	0.7−	2002 10 04	683	0.8−	0.1+	2002 11 08	645	0.1−	0.2−	
2002 09 28	683	(3.6+	0.8−)	2002 10 04	683	(0.3+	3.3−)	2004 02 16	691	0.0	0.0	
2002 09 30	704	0.3+	0.4−	2002 10 11	704	0.4+	0.7+	2004 02 16	691	0.0	0.1+	
2002 09 30	704	0.5−	0.5−	2002 10 11	704	0.5+	0.9+	2004 02 16	691	0.0	0.3+	
2002 09 30	683	1.0+	0.2+	2002 10 11	704	0.6+	0.8+	2004 03 14	691	0.6+	0.3+	
2002 09 30	683	0.5−	0.3−	2002 10 11	704	0.8+	1.3+	2004 03 14	691	0.1+	0.4+	
2002 09 30	704	0.3−	0.2−	2002 10 11	704	0.5+	0.8+	2004 03 14	691	0.3+	0.3+	
2002 09 30	683	0.9+	0.1+	2002 10 31	704	0.1+	0.4+	2005 05 08	691	0.3+	0.2+	
2002 10 02	704	0.4−	0.4−	2002 10 31	704	0.1−	0.3+	2005 05 08	691	0.2+	0.2+	
2002 10 02	704	0.2+	0.6−	2002 10 31	704	0.6+	0.1+	2005 05 08	691	0.2+	0.2+	
2002 10 02	704	0.0	0.3−	2002 10 31	704	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+	
2002 10 02	704	0.1+	0.2−	2002 10 31	704	0.1−	0.0	2005 05 11	G96	0.5−	0.2+	
2002 10 02	608	0.2−	0.5−	2002 11 05	699	(2.3−	1.2+)	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+	
2002 10 02	608	0.2−	0.1−	2002 11 05	699	0.5−	0.9+	2005 05 11	G96	0.1+	0.1+	
2002 10 02	608	0.4−	0.2−	2002 11 05	699	0.5−	0.2+	2005 05 12	691	0.4+	0.7+	
2002 10 03	704	0.3−	0.1−	2002 11 05	699	1.2−	1.0+	2005 05 12	691	0.5+	0.3+	
2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2002 11 07	704	0.1−	0.9+	2005 05 12	691	0.5+	0.3+	
2002 10 03	704	0.0	0.1+	2002 11 07	704	0.1−	0.8+					

2002 SR$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.60560		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21625695	ω	334.25497		+0.96477731	−0.25283911	
a	2.7488814	Ω	40.60763		+0.25651034	+0.84287782	
e	0.0822079	i	6.40810		+0.05837114	+0.47500460	
P	4.56	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 15	608	0.6−	0.3+	2002 10 03	704	0.7+	0.2+	2002 11 06	704	0.3−	0.4+	
2002 09 15	608	0.6−	0.5+	2002 10 03	704	0.2−	1.0+	2004 02 17	691	0.3+	0.5+	
2002 09 15	608	0.6−	0.4+	2002 10 03	704	0.1−	1.5+	2004 02 17	691	0.2+	0.5+	
2002 09 28	683	(2.4+	0.2+)	2002 10 11	704	0.3+	0.2−	2004 02 17	691	0.1+	0.5+	
2002 09 28	683	1.5+	0.3−	2002 10 11	704	0.6−	0.1+	2005 04 04	G96	0.3+	0.3+	
2002 09 28	683	0.8+	0.3−	2002 10 11	704	0.6−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.4+	
2002 09 30	704	0.2+	0.1+	2002 10 11	704	0.0	0.7+	2005 04 04	G96	0.3+	0.0	
2002 09 30	704	0.5+	0.1+	2002 10 11	704	0.1+	0.3−	2005 04 04	G96	0.3+	0.4+	
2002 09 30	704	0.6−	0.5−	2002 10 31	704	0.9−	0.3+	2005 04 16	691	0.3+	0.6+	
2002 09 30	704	0.0	0.5+	2002 10 31	704	0.5−	0.0	2005 04 16	691	0.4+	0.7+	
2002 10 02	704	1.1+	0.4+	2002 10 31	704	0.1−	0.1−	2005 04 16	691	0.6+	0.4+	
2002 10 02	704	0.5+	0.0	2002 10 31	704	1.0−	0.7−	2005 05 01	644	0.2−	0.5+	
2002 10 02	704	0.6+	0.4−	2002 10 31	704	1.0−	0.4−	2005 05 01	644	0.0	0.4+	
2002 10 02	704	0.2+	0.9−	2002 11 06	704	0.6−	0.5+	2005 05 01	644	0.1−	0.4+	
2002 10 03	704	0.6−	1.0+	2002 11 06	704	0.0	0.1+					
2002 10 03	704	0.6−	0.6+	2002 11 06	704	0.0	0.3+					

2002 SA$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.24548		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18051391	ω	224.57581		+0.92968812	−0.36239613	
a	3.1007179	Ω	156.43201		+0.36687647	+0.89502806	
e	0.0789185	i	9.49349		+0.03288856	+0.25998810	
P	5.46	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 10	691	0.1−	0.6−	2002 10 06	704	(2.2+	0.3−)	2005 03 08	699	0.6−	0.7+	
2000 03 10	691	0.2+	0.4−	2002 10 06	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.2−	0.1+	
2000 03 10	691	0.1+	0.2+	2002 10 08	699	0.4+	1.1+	2005 03 09	704	0.0	0.0	
2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 10 08	699	0.1−	1.0+	2005 03 09	704	0.2+	0.0	
2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 10 08	699	(2.3+	2.2+)	2005 03 09	704	0.6−	0.3−	
2002 09 05	704	1.7−	0.7+	2002 10 08	699	2.0+	1.7+	2005 03 09	704	0.5−	0.1−	
2002 09 05	704	0.1−	0.3−	2002 10 28	644	0.8−	0.8+	2005 03 12	704	0.1−	0.5+	
2002 09 05	704	0.9−	0.1−	2002 10 28	644	0.4−	0.5+	2005 03 12	704	0.2+	0.3+	
2002 09 05	704	0.7−	1.3−	2002 10 28	644	0.6−	0.8+	2005 03 12	704	1.1+	0.4−	
2002 09 30	608	0.1−	0.3−	2003 11 30	704	0.2+	0.7−	2005 03 12	704	0.9+	0.5−	
2002 09 30	608	0.4−	0.7−	2003 11 30	704	0.3+	0.0	2005 03 16	704	0.1+	0.7+	
2002 09 30	608	0.5−	0.4−	2003 11 30	704	0.3+	0.1−	2005 03 16	704	0.7+	1.1+	
2002 10 02	704	0.5+	0.3+	2003 11 30	704	0.6−	0.3−	2005 03 16	704	0.4+	0.4+	
2002 10 02	704	0.5+	0.2−	2005 03 01	691	0.1−	0.0	2005 03 16	704	0.4−	0.5+	
2002 10 02	704	0.1−	0.9+	2005 03 01	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+	
2002 10 02	704	0.3+	0.3+	2005 03 01	691	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.1+	
2002 10 06	704	0.4+	0.2−	2005 03 08	699	0.8+	0.3−	2005 04 18	691	0.1+	0.2+	
2002 10 06	704	0.9+	0.2−	2005 03 08	699	1.4−	0.9+					

2002 SU$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.65698		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17924787	ω	244.58985		+0.60549319	−0.79569586	
a	3.1153013	Ω	168.10692		+0.75479827	+0.56789953	
e	0.1487067	i	4.36561		+0.25230453	+0.21061391	
P	5.50	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.3−	0.4+	2002 10 04	644	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	0.6+	0.3+	
2002 09 07	704	1.2−	0.2−	2002 10 04	644	0.4−	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	1.0+	
2002 09 07	704	0.4−	0.5−	2002 10 04	644	0.2−	0.5+	2005 04 04	703	(1.1+	2.5−)	
2002 09 07	704	0.3−	0.7−	2002 10 05	645	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.7−	
2002 09 30	704	0.4−	0.4+	2002 10 05	645	0.2+	0.1−	2005 05 03	691	1.0+	0.6+	
2002 09 30	704	0.9−	0.2−	2002 10 06	608	0.8−	0.3−	2005 05 03	691	0.7+	0.7+	
2002 09 30	704	0.6−	1.0+	2002 10 06	608	0.8−	0.0	2005 05 03	691	0.5+	0.9+	
2002 09 30	704	0.4−	0.3+	2002 10 06	608	0.8−	0.3−	2005 05 09	G96	0.6−	0.5+	
2002 09 30	704	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.7+	0.2−	2005 05 09	G96	0.1−	0.4+	
2002 10 02	704	1.2−	1.4+	2002 10 11	704	0.8+	0.2−	2005 05 09	G96	0.3−	0.5+	
2002 10 02	704	0.6−	1.3+	2002 10 11	704	1.1+	0.8+	2005 05 09	G96	0.1+	0.3+	
2002 10 02	704	0.4−	1.5+	2002 10 11	704	1.3+	0.8+	2005 05 13	691	0.7+	0.7+	
2002 10 02	704	1.0−	1.9+	2002 10 11	704	0.5+	0.5+	2005 05 13	691	0.4+	0.6+	
2002 10 03	704	0.6−	1.4+	2003 12 21	608	0.0	0.5+	2005 05 13	691	0.2+	0.8+	
2002 10 03	704	1.4−	1.8+	2003 12 21	608	0.3+	0.7+					
2002 10 03	704	1.3−	1.5+	2003 12 21	608	0.2+	0.6+					

2002 SH$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.45190		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28863698	ω	293.01319		+0.70347881	+0.69499955	
a	2.2676084	Ω	23.83569		−0.43867882	+0.58915489	
e	0.2631421	i	21.58064		−0.55917659	+0.41215547	
P	3.41	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 16	608	1.6−	1.0+	2002 10 30	683	0.1−	0.4−	2002 11 21	644	0.7+	0.1+	
2002 09 16	608	1.4−	1.0+	2002 10 30	683	1.9+	0.8−	2002 11 21	644	0.3+	0.1+	
2002 09 16	608	1.7−	1.1+	2002 10 31	683	(2.7+	5.7−)	2002 11 22	644	0.1−	0.0	
2002 09 19	644	0.4−	1.2+	2002 10 31	683	1.8−	0.6−	2002 11 22	644	0.1−	0.4+	
2002 09 19	644	0.4−	1.1+	2002 10 31	704	0.2−	0.5+	2002 11 22	644	0.3−	0.2+	
2002 09 19	644	0.3−	1.0+	2002 10 31	704	0.6−	1.9+	2002 12 11	704	0.1−	0.6+	
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2002 10 31	704	0.6−	0.3+	2002 12 11	704	0.3−	1.4+	
2002 10 10	645	0.1+	0.2−	2002 10 31	704	0.5−	0.0	2002 12 11	704	0.2−	0.9+	
2002 10 11	704	0.1−	0.2+	2002 10 31	704	0.5−	0.6+	2002 12 11	704	0.2−	1.5+	
2002 10 11	704	0.3−	0.2+	2002 11 06	704	1.2+	0.8+	2005 02 12	809	0.1−	0.5+	
2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2002 11 06	704	1.4+	0.5+	2005 02 12	809	0.3−	0.3+	

2002 10 11	704	0.1+	0.6+	2002 11 06	704	1.0+	0.4+	2005 02 12	809	0.1+	0.3+		
2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2002 11 10	704	0.2+	0.2+	2005 06 09	E12	0.1+	0.1−		
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2002 11 10	704	0.3+	0.6+	2005 06 09	E12	0.1+	0.2−		
2002 10 28	608	0.8−	1.6−	2002 11 10	704	0.3+	0.5+	2005 06 09	E12	0.0	0.2−		
2002 10 28	608	0.6−	1.1−	2002 11 10	704	0.4−	0.3+	2005 06 09	E12	0.3−	0.1+		
2002 10 28	608	0.4−	1.5−	2002 11 10	704	0.2+	0.5+						
2002 10 30	683	1.7+	0.6−	2002 11 21	644	0.1−	0.3+						

2002 SO$_{52}$ = 2002 TP$_{108}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 38538)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	260.09449		(2000.0)			
n	0.30266691	ω	250.32837		+0.99268104	−0.04928303
a	2.1969799	Ω	112.36912		+0.08549063	+0.93159150
e	0.2017765	i	6.84729		−0.08529770	+0.36015060
P	3.26	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.4−	0.1+	2002 10 01	608	0.3+	0.2+	2002 10 29	704	0.1+	0.9+		
2002 09 10	644	0.4−	0.2+	2002 10 05	704	0.5+	0.2+	2002 10 29	704	0.8−	0.1+		
2002 09 10	644	0.2−	0.0	2002 10 05	704	0.4−	0.3−	2002 10 29	704	0.2−	0.0		
2002 09 17	644	0.1−	0.1+	2002 10 05	704	0.9+	0.3+	2005 06 15	G96	0.1−	0.1−		
2002 09 17	644	0.1−	0.1−	2002 10 07	608	0.2+	1.0−	2005 06 15	G96	0.0	0.0		
2002 09 17	644	0.1−	0.3+	2002 10 07	608	0.2+	0.9−	2005 06 15	G96	0.0	0.1−		
2002 09 19	644	0.1+	0.1+	2002 10 07	608	0.2+	0.9−	2005 06 15	G96	0.6−	0.0		
2002 09 19	644	0.2−	0.3+	2002 10 25	644	0.1+	0.0	2005 06 16	691	0.5+	0.2+		
2002 09 19	644	0.2+	0.1+	2002 10 25	644	0.1−	0.1+	2005 06 16	691	0.4+	0.1+		
2002 10 01	608	0.6+	0.2−	2002 10 25	644	0.3−	0.5+	2005 06 16	691	0.4+	0.2+		
2002 10 01	608	0.3+	0.1+	2002 10 29	704	0.7−	0.2+						

2002 SU$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	103.58028		(2000.0)			
n	0.19042266	ω	236.78748		+0.31325043	−0.94783047
a	2.9921978	Ω	195.29532		+0.92871799	+0.31874360
e	0.1613824	i	12.94399		+0.19838617	+0.00446294
P	5.18	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.2−	0.8+	2002 10 04	704	0.9+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+		
2002 08 28	644	0.1−	0.7+	2002 10 04	704	0.6+	0.8+	2005 04 06	G96	0.1−	0.4−		
2002 08 28	644	0.0	0.6+	2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.7−	0.1+		
2002 09 06	704	0.9+	0.0	2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 04 07	G96	0.2−	0.2+		
2002 09 06	704	0.0	0.0	2004 01 29	704	0.0	0.8+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−		
2002 09 06	704	0.2+	0.3−	2004 01 29	704	0.2−	0.7+	2005 04 07	G96	0.0	0.0		
2002 09 06	704	0.4+	0.0	2004 01 29	704	0.2+	0.0	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+		
2002 09 06	704	0.3+	0.7+	2005 03 09	G96	0.7−	0.2+	2005 04 18	691	0.1−	0.3+		
2002 09 13	644	0.6−	0.0	2005 03 09	G96	0.6−	0.6+	2005 04 18	691	0.1+	0.0		
2002 09 13	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.2+		
2002 09 13	644	0.4−	0.0	2005 03 09	G96	1.0−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.4+		
2002 09 13	644	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.4−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+		
2002 09 13	644	0.6−	0.1+	2005 04 05	G96	0.4−	0.0	2005 04 18	691	0.3+	0.2+		
2002 09 13	644	0.4−	0.1+	2005 04 05	G96	0.5−	0.6+	2005 04 29	185	1.7+	0.7−		
2002 09 30	704	0.2+	0.4+	2005 04 05	G96	0.6−	0.6+	2005 04 29	185	1.1+	0.9−		
2002 09 30	704	1.3+	0.9+	2005 04 05	G96	0.6+	0.3−	2005 05 04	691	0.2+	0.1+		
2002 09 30	704	0.5+	0.4+	2005 04 05	G96	0.4+	0.1+	2005 05 04	691	0.3+	0.1+		
2002 10 04	704	0.1−	0.9+	2005 04 05	G96	1.6+	0.2−	2005 05 04	691	0.3+	0.2+		
2002 10 04	704	0.8+	0.7+	2005 04 05	G96	0.0	0.4−						
2002 10 04	704	0.3−	0.1+	2005 04 06	G96	0.5−	0.2+						

2002 SY$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	155.76404		(2000.0)			
n	0.18328991	ω	167.51989		+0.99762740	+0.05255511
a	3.0693306	Ω	189.79870		−0.05859527	+0.98729207
e	0.1415754	i	15.14707		+0.03614099	+0.14997444
P	5.38	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 23	691	0.4−	0.0	2002 08 16	704	0.5+	0.6+	2002 09 30	704	0.1+	0.9+		
1995 04 23	691	1.2−	0.2−	2002 08 16	704	0.2+	1.2+	2002 09 30	704	0.1−	0.8+		
1995 04 23	691	0.1−	0.4−	2002 08 28	644	0.1+	0.6+	2002 10 04	704	(2.2−	0.2−)		
1997 10 30	566	0.2+	0.2+	2002 08 28	644	0.2−	0.6+	2002 10 04	704	1.7−	0.6+		
1997 10 30	566	0.3+	0.3−	2002 08 28	644	0.0	0.7+	2002 10 04	704	0.9−	0.1−		
1997 10 30	566	0.0	0.2+	2002 09 06	704	0.3+	0.5+	2002 10 04	704	1.7−	0.8+		
2000 04 05	704	0.3−	0.0	2002 09 06	704	0.8+	0.4+	2002 10 05	645	0.1+	0.3−		
2000 04 05	704	0.3+	0.5−	2002 09 06	704	1.0+	0.4+	2002 10 05	645	0.1+	0.3−		
2000 04 05	704	0.9+	0.4−	2002 09 06	704	0.8+	0.1+	2002 10 12	704	0.0	0.5+		
2000 04 05	704	0.6+	0.4−	2002 09 06	704	0.2+	0.5+	2002 10 12	704	0.4−	0.1+		
2001 08 04	644	0.8+	0.2+	2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2002 10 12	704	0.4−	0.5+		
2001 08 04	644	0.4+	0.1+	2002 09 13	644	0.4−	0.2+	2005 03 09	691	0.3−	0.4+		
2001 08 04	644	0.1+	0.3+	2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2005 03 09	691	0.0	0.2+		
2002 08 11	704	0.5−	0.6−	2002 09 18	644	0.4−	0.5+	2005 03 09	691	0.1−	0.3+		
2002 08 11	704	0.4−	1.0−	2002 09 18	644	0.0	0.7+	2005 03 13	691	0.1−	0.4+		
2002 08 11	704	0.1−	0.4−	2002 09 18	644	0.2+	1.1+	2005 03 13	691	0.0	0.7+		
2002 08 11	704	0.1+	0.3−	2002 09 30	704	0.7−	0.3+	2005 03 13	691	0.2−	0.4+		
2002 08 11	704	0.3−	1.0−	2002 09 30	704	0.4+	0.7+						
2002 08 16	704	0.3+	0.7+	2002 09 30	704	0.1−	0.0						

2002 SB$_{55}$ = 2002 ST$_{62}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 43525)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	168.49143		(2000.0)			
n	0.20910233	ω	165.64211		+0.97899566	−0.19372582
a	2.8112328	Ω	205.79225		+0.16967715	+0.94696945
e	0.1581937	i	8.39756		+0.11303612	+0.25635750
P	4.71	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.9−	0.3+	2002 09 30	704	0.3−	0.2−	2002 12 05	291	0.5−	0.7+		
2002 08 16	704	1.9−	0.5+	2002 09 30	704	0.1+	0.0	2002 12 05	291	0.6+	0.8+		
2002 08 16	704	0.9−	0.1+	2002 09 30	704	1.2−	0.3+	2002 12 05	291	0.0	0.7+		
2002 08 28	644	0.6+	0.9−	2002 10 04	704	1.0+	0.8+	2002 12 31	291	0.3−	0.1+		
2002 08 28	644	0.4+	0.7−	2002 10 04	704	0.7+	1.5+	2002 12 31	291	0.8−	1.0+		
2002 08 28	644	0.6+	0.9−	2002 10 04	704	0.4+	0.1−	2002 12 31	291	0.7−	0.6+		
2002 09 06	704	0.4+	0.3+	2002 10 04	704	0.4+	1.8+	2005 03 14	G96	0.0	0.1−		
2002 09 06	704	0.6+	0.9+	2002 10 04	704	0.5−	1.2+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1+		
2002 09 06	704	0.6−	0.8+	2002 10 05	644	0.1+	0.6+	2005 03 14	G96	0.4+	0.5−		
2002 09 06	704	1.2−	0.5−	2002 10 05	644	0.0	0.6+	2005 03 14	G96	0.2+	0.0		
2002 09 06	704	0.1−	0.0	2002 10 05	644	0.0	0.6+	2005 04 02	735	0.4+	0.1+		
2002 09 13	644	0.2+	0.2+	2002 10 12	704	0.5−	0.3+	2005 04 02	735	0.1+	0.3−		
2002 09 13	644	0.1+	0.2+	2002 10 12	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	735	0.5−	0.7+		
2002 09 13	644	0.1+	0.1+	2002 10 12	704	0.4+	0.9+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−		
2002 09 17	608	0.9+	1.1−	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.1+		
2002 09 17	608	0.2−	1.4−	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.3−	0.0		
2002 09 17	608	0.1−	0.8−	2002 10 31	645	0.1+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−		
2002 09 30	704	0.4−	0.5+	2002 10 31	645	0.0	0.1−						

2002 SD$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	234.13471		(2000.0)			
n	0.23375927	ω	103.91763		+0.61464633	+0.78730599
a	2.6098978	Ω	204.21238		−0.76171241	+0.57641200
e	0.1964373	i	6.80160		−0.20494898	+0.21885720
P	4.22	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.4−	0.1−	2002 09 17	644	0.1+	0.3+	2002 10 05	645	0.1+	0.0
2002 08 16	704	0.7+	0.5−	2002 09 17	644	0.1+	0.4+	2002 10 05	645	0.1+	0.0
2002 08 16	704	0.2+	0.2−	2002 09 17	608	0.6+	1.1−	2002 10 10	645	0.1−	0.0
2002 08 16	704	0.5+	0.2+	2002 09 17	608	0.2−	1.4−	2002 10 10	645	0.1−	0.1−
2002 08 16	704	0.6−	0.4+	2002 09 17	608	0.6−	1.7−	2002 10 11	645	0.1−	0.1−
2002 08 28	644	0.1−	0.2+	2002 09 18	644	0.3+	0.5+	2002 10 11	645	0.1−	0.2−
2002 08 28	644	0.1−	0.3+	2002 09 18	644	0.4+	0.7+	2005 03 04	691	0.4+	0.4+
2002 08 28	644	0.1+	0.1+	2002 09 18	644	0.2+	0.5+	2005 03 04	691	0.1−	0.4+
2002 09 06	704	1.1+	0.7+	2002 09 30	704	0.2+	0.7+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+
2002 09 06	704	0.0	0.6+	2002 09 30	704	0.6+	0.0	2005 03 08	691	0.1+	0.6+
2002 09 06	704	0.4+	0.8+	2002 09 30	704	0.5−	0.8+	2005 03 08	691	0.1+	0.2+
2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2002 10 04	704	0.0	1.4+	2005 03 08	691	0.1+	0.5+
2002 09 11	644	0.2−	0.2+	2002 10 04	704	0.4+	1.4+	2005 05 12	G96	0.0	0.3−
2002 09 11	644	0.2−	0.1+	2002 10 04	704	0.2+	0.8+	2005 05 12	G96	0.4−	0.5−
2002 09 11	644	0.2−	0.2+	2002 10 04	704	(1.6−	2.5+)	2005 05 12	G96	0.0	0.5−
2002 09 17	644	0.1−	0.3+	2002 10 04	704	0.2−	0.6+	2005 05 12	G96	0.0	0.3−

2002 SM$_{55}$ = 2005 GU$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	244.59403		(2000.0)			
n	0.23544317	ω	255.48666		+0.76293627	+0.64377218
a	2.5974388	Ω	64.40335		−0.56506199	+0.70843748
e	0.1036053	i	3.75349		−0.31405921	+0.28926410
P	4.19	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 15	608	0.7+	1.0+	2003 12 21	691	0.5+	0.4−	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+
2002 09 15	608	0.1−	0.7+	2003 12 21	691	0.7+	0.3−	2005 04 12	G96	0.2+	0.1+
2002 09 15	608	0.5−	0.1−	2004 01 22	704	0.2−	0.4+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2002 09 30	704	1.7−	1.1+	2004 01 22	704	0.2+	0.5+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2002 09 30	704	0.8−	0.4+	2004 01 22	704	0.1+	0.7+	2005 04 12	G96	0.1+	0.3+
2002 09 30	704	1.1−	1.9+	2004 01 22	704	0.2+	1.2+	2005 04 12	G96	0.3+	0.2+
2002 09 30	704	1.0−	1.2+	2004 01 22	704	0.8−	0.5+	2005 04 12	G96	0.3+	0.2+
2002 10 03	704	0.2−	0.4−	2005 03 14	G96	0.6−	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.3+
2002 10 03	704	0.5+	0.9−	2005 03 14	G96	0.8−	0.1+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	1.0+	0.6−	2005 03 14	G96	0.9−	0.0	2005 04 12	G96	0.2+	0.2+
2002 10 04	704	0.7+	0.2+	2005 03 14	G96	0.7−	0.0	2005 04 12	G96	0.2+	0.2+
2002 10 04	704	0.5+	0.3+	2005 04 10	G96	0.4+	0.1−	2005 04 12	G96	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	0.2+	0.1+	2005 04 10	G96	0.6+	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+
2002 10 04	704	0.5−	0.1−	2005 04 10	G96	0.5+	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.3+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.3+	0.2+	2005 04 12	G96	0.3+	0.3+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2005 04 12	G96	0.2+	0.2+
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+	2005 04 16	691	0.5+	0.3+
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.5+
2003 12 21	691	0.2+	0.2−	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+	2005 04 16	691	0.2+	0.3+

2002 SU$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	261.17062		(2000.0)			
n	0.28433660	ω	219.48544		+0.97478383	+0.21440443
a	2.2904151	Ω	128.02380		−0.17968088	+0.91852843
e	0.1539493	i	4.50423		−0.13233014	+0.33216903
P	3.47	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	1.1−	0.2+	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2002 10 30	704	0.3−	0.6−
2002 09 05	704	0.9−	0.4+	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2002 10 30	704	0.6−	0.1+
2002 09 05	704	1.0+	0.1+	2002 10 08	699	0.5+	0.4+	2002 10 30	704	1.1−	0.3+
2002 09 05	704	0.6−	0.0	2002 10 08	699	0.4−	0.6+	2004 01 22	704	0.3−	0.3−
2002 09 30	704	1.2+	0.1+	2002 10 08	699	0.6+	0.5+	2004 01 22	704	0.1+	0.1−
2002 09 30	704	0.1+	0.3−	2002 10 08	699	0.5+	0.2−	2004 01 22	704	0.2+	0.5+
2002 09 30	704	0.3−	1.0+	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2004 01 22	704	1.0−	0.5−
2002 09 30	704	0.7−	0.5+	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2004 02 23	704	(0.1+	2.4−)
2002 10 02	608	0.7−	0.2+	2002 10 11	645	0.0	0.2−	2004 02 23	704	0.9+	1.0+
2002 10 02	608	0.9−	0.3+	2002 10 11	645	0.1+	0.2−	2004 02 23	704	0.6−	0.7−
2002 10 02	608	0.9−	0.1−	2002 10 15	644	0.4−	0.2+	2004 02 23	704	1.4+	0.0
2002 10 04	704	0.0	0.7+	2002 10 15	644	0.2−	0.2+	2004 02 25	704	0.5−	0.5+
2002 10 04	704	0.8−	1.1+	2002 10 15	644	0.4−	0.3+	2004 02 25	704	0.6−	0.4+
2002 10 04	704	0.5−	1.0+	2002 10 28	644	0.3−	0.9+	2004 02 25	704	0.2−	0.2−
2002 10 04	704	0.5−	1.1+	2002 10 28	644	0.4−	0.9+	2004 02 25	704	0.5+	0.5−
2002 10 04	645	0.0	0.0	2002 10 28	644	0.3−	1.2+				
2002 10 04	645	0.0	0.0	2002 10 30	704	0.6−	0.1+				

2002 SP$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	212.51174		(2000.0)			
n	0.24021075	ω	277.04872		+0.98653457	+0.12585942
a	2.5629556	Ω	75.76089		−0.07099514	+0.90484560
e	0.1759855	i	6.18600		−0.14734054	+0.40671102
P	4.10	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 01 21	691	0.3−	0.3+	2002 09 16	644	0.2+	0.4+	2002 10 05	704	0.8−	0.2−
1996 01 21	691	0.3+	0.1+	2002 09 17	608	0.1+	0.2−	2002 10 05	704	0.4−	0.2+
1996 01 21	691	0.1+	0.3+	2002 09 17	608	0.6−	0.6−	2002 10 05	704	0.7−	0.9+
1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2002 09 17	608	1.3−	1.1−	2002 10 05	704	0.9−	0.2+
1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2002 09 30	608	0.8+	0.4+	2002 10 06	608	0.6+	0.8−
1998 09 24	699	0.9−	1.0+	2002 09 30	608	0.9+	1.1+	2002 10 06	608	0.0	0.9−
1998 09 24	699	0.8−	0.3+	2002 09 30	608	(1.6+	2.5+)	2002 10 06	608	0.2−	0.9−
1998 09 24	699	0.0	0.0	2002 10 04	704	0.5+	1.5+	2002 10 29	704	0.3+	1.2+
2002 09 13	608	0.8−	0.2−	2002 10 04	704	(0.1−	2.2+)	2002 10 29	704	1.0+	0.1+
2002 09 13	608	0.5−	0.4−	2002 10 04	704	0.5−	1.7+	2002 10 29	704	0.2+	0.7+
2002 09 13	608	0.6−	0.2−	2002 10 04	704	(3.3+	2.0+)	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2002 09 16	644	0.3+	0.4+	2002 10 04	704	0.7+	1.3+	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2002 09 16	644	0.5+	0.5+	2002 10 05	704	0.8−	1.2−	2005 04 18	691	0.2−	0.1+

2002 ST$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	164.23471		(2000.0)			
n	0.17766217	ω	186.27937		+0.99890126	−0.04291390
a	3.1338106	Ω	176.03131		+0.04505227	+0.98999557
e	0.1612388	i	15.78972		−0.01290639	+0.13441414
P	5.55	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 10	691	0.2−	0.3−	2002 10 04	704	0.2+	0.6+	2002 11 04	608	0.2+	0.8+
2000 03 10	691	0.1−	0.4−	2002 10 04	645	0.0	0.1−	2002 11 04	608	0.4+	0.3+
2000 03 10	691	0.5−	0.0	2002 10 04	645	0.1+	0.1−	2005 03 16	691	0.3+	0.4+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 10 06	608	0.7−	0.4−	2005 03 16	691	0.4+	0.7+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 10 06	608	0.4+	0.6−	2005 03 16	691	0.2+	0.4+
2002 08 25	644	0.2−	1.3+	2002 10 06	608	0.5−	0.8−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2002 08 25	644	0.4+	1.3+	2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2002 08 25	644	0.1+	1.3+	2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2002 09 30	704	0.5−	1.0+	2002 10 15	644	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2002 09 30	704	0.1+	0.4+	2002 10 15	644	0.3−	0.5+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+
2002 09 30	704	0.0	1.5+	2002 10 15	644	0.3−	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
2002 10 04	704	0.5+	1.5+	2002 10 30	704	0.5−	0.5+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2002 10 04	704	0.8+	0.4+	2002 10 30	704	0.7−	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2002 10 04	704	0.1+	0.0	2002 10 30	704	0.1+	0.8+				
2002 10 04	704	0.9+	1.1+	2002 11 04	608	0.1+	0.1+				

2002 SJ$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.86073		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26757606	ω	277.81774		+0.89610517	+0.43486365	
a	2.3850888	Ω	56.44671		−0.35352460	+0.82031545	
e	0.2599493	i	6.11821		−0.26835777	+0.37145142	
P	3.68	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	691	0.2−	0.4+	2002 09 17	608	0.7−	0.1+	2002 10 06	704	1.4−	1.8−
2001 03 18	691	0.3−	0.6+	2002 09 17	608	0.3−	0.0	2002 10 06	704	(1.6−	2.4−)
2001 03 18	691	0.3−	0.4+	2002 09 17	608	0.6−	0.1+	2002 10 07	608	0.2+	0.4−
2001 03 19	645	0.0	0.0	2002 09 30	608	(2.1+	0.1+)	2002 10 07	608	0.0	0.1−
2001 03 19	645	0.1+	0.1−	2002 09 30	608	1.3+	0.4+	2002 10 07	608	0.3−	0.2−
2002 09 09	608	0.3−	0.7−	2002 09 30	608	1.2+	0.1+	2002 10 16	644	0.2+	0.2−
2002 09 09	608	0.2−	0.1−	2002 10 04	704	0.2−	0.8+	2002 10 16	644	0.2−	0.1+
2002 09 09	608	0.1+	0.3−	2002 10 04	704	0.6+	0.2+	2002 10 16	644	0.1+	0.1+
2002 09 14	608	0.1+	0.4−	2002 10 04	704	0.1−	0.3+	2002 10 25	644	0.0	0.0
2002 09 14	608	0.1+	0.6−	2002 10 04	704	0.2+	0.1−	2002 10 25	644	0.3+	0.2−
2002 09 14	608	0.2−	0.0	2002 10 04	704	0.2+	0.5+	2002 10 25	644	0.3+	0.2+
2002 09 17	644	0.1+	0.7+	2002 10 06	704	(2.0−	2.5−)	2002 10 29	704	0.3+	0.4+
2002 09 17	644	0.2+	0.7+	2002 10 06	704	(1.8−	3.0−)	2002 10 29	704	1.0−	0.4+
2002 09 17	644	0.1+	0.7+	2002 10 06	704	(1.9−	2.2−)	2002 10 29	704	0.4−	0.7−

2002 SL$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.32868		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26177553	ω	239.01341		+0.82568392	+0.55835773	
a	2.4201931	Ω	86.92860		−0.48618580	+0.77670237	
e	0.2096270	i	4.62484		−0.28612834	+0.29149626	
P	3.77	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.1+	0.1+	2002 10 04	704	0.8+	1.2+	2002 10 29	704	0.0	0.3−
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2002 10 06	704	0.3+	0.1−	2002 10 29	704	0.1+	1.4−
2002 09 09	608	(1.6−	3.6+)	2002 10 06	704	0.8−	0.5+	2004 01 22	704	0.5−	0.9+
2002 09 09	608	0.2−	1.3+	2002 10 06	704	0.3+	0.1−	2004 01 22	704	1.6+	0.1−
2002 09 09	608	0.4+	0.8+	2002 10 06	704	0.3+	0.1+	2004 01 22	704	0.3+	0.6+
2002 09 14	608	1.0−	0.9+	2002 10 06	704	0.0	0.6−	2004 01 22	704	(3.4+	1.0−)
2002 09 14	608	0.5−	0.6+	2002 10 07	608	0.3−	0.2−	2004 01 30	691	0.0	0.5+
2002 09 14	608	0.7−	0.1+	2002 10 07	608	0.1+	0.5−	2004 01 30	691	0.2−	0.5+
2002 09 30	608	0.4−	0.0	2002 10 07	608	0.0	0.7−	2004 01 30	691	0.1+	0.4+
2002 09 30	608	0.5−	0.7−	2002 10 16	644	0.3−	0.7+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+
2002 09 30	608	0.4−	0.2−	2002 10 16	644	0.8−	0.9+	2005 04 14	691	0.1+	0.8+
2002 10 04	704	0.1−	1.5+	2002 10 16	644	0.5−	0.6+	2005 04 14	691	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.9+	1.2+	2002 10 29	704	0.3+	0.4−	2005 04 18	691	0.0	0.5+
2002 10 04	704	0.4+	0.6+	2002 10 29	704	0.4−	0.9−	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
2002 10 04	704	0.2+	0.8+	2002 10 29	704	0.1−	0.7−	2005 04 18	691	0.1+	0.1+

2002 ST$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.36574		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18424773	ω	218.93823		+0.17277124	+0.97440651	
a	3.0586840	Ω	61.44439		−0.85780807	+0.22061080	
e	0.0045364	i	9.42345		−0.48406137	−0.04316044	
P	5.35	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.1+	1.2+	2002 10 05	704	1.1−	1.6+	2005 03 11	703	0.6+	0.5+
2000 03 29	704	0.0	0.4+	2002 10 05	704	0.6−	1.5+	2005 03 11	703	0.1+	0.7+
2000 03 29	704	0.3−	0.8+	2002 10 05	704	0.7−	1.2+	2005 03 16	703	0.4−	1.2−
2000 03 29	704	0.5+	0.2+	2002 10 08	699	1.0+	0.1+	2005 03 16	703	0.5+	1.0−
2000 03 29	704	0.4+	1.3+	2002 10 08	699	0.2−	2.0+	2005 03 16	703	0.1+	1.0+
2000 05 05	645	0.2+	0.2+	2002 10 08	699	0.2+	0.5+	2005 03 16	703	0.3−	0.1−
2000 05 05	645	0.1+	0.2+	2002 10 08	699	1.1−	0.2−	2005 04 02	699	0.6−	0.9+
2002 09 17	644	0.3+	0.9+	2003 12 18	704	0.5+	0.7+	2005 04 02	699	0.3−	0.6+
2002 09 17	644	0.5+	0.9+	2003 12 18	704	0.2+	0.4−	2005 04 02	699	0.5+	0.7+
2002 09 17	644	0.5+	1.2+	2003 12 18	704	0.2−	0.5+	2005 04 02	699	0.3−	0.2+
2002 09 30	608	0.6−	0.1+	2003 12 23	704	0.3−	0.0	2005 04 02	703	0.3−	0.4−
2002 09 30	608	0.6−	0.3+	2003 12 23	704	1.9−	0.8+	2005 04 02	703	0.3−	0.2+
2002 09 30	608	0.5−	0.3+	2003 12 23	704	(3.8−	0.9+)	2005 04 02	703	0.2−	0.2+
2002 10 04	704	0.8−	0.1+	2003 12 28	704	0.4+	0.9+	2005 04 02	703	0.4−	0.0
2002 10 04	704	1.0−	0.5+	2003 12 28	704	0.1−	0.3+	2005 04 09	703	0.0	0.9−
2002 10 04	704	1.6−	1.6+	2003 12 28	704	0.3+	0.9+	2005 04 09	703	0.1−	0.3−
2002 10 04	704	0.8−	0.7+	2003 12 28	704	1.7+	0.9−	2005 04 09	703	0.3−	1.0+
2002 10 04	704	2.0−	1.5+	2005 03 11	703	0.3+	1.1+	2005 04 09	703	1.4+	0.4+
2002 10 05	704	0.1−	0.7+	2005 03 11	703	0.6+	0.1−				

2002 SR$_{58}$ = 2005 GJ$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.02577		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26193793	ω	95.23082		+0.49308641	+0.86994685	
a	2.4191926	Ω	204.31746		−0.80535401	+0.45312167	
e	0.1835069	i	1.06207		−0.32904515	+0.19461044	
P	3.76	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 07 16	691	0.2+	1.4−	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 05 04	568	0.3+	0.2−
1998 07 16	691	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−	2005 05 04	568	0.3+	0.2−
1998 07 16	691	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 05 05	568	0.1+	0.5−
2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.6−	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−
2002 09 14	644	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2002 09 14	644	0.2−	0.7+	2005 04 02	G96	0.1+	0.4+	2005 05 08	G96	0.5−	0.4−
2002 09 30	704	1.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 05 08	G96	0.3+	0.4−
2002 09 30	704	0.3−	0.7+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2002 09 30	704	0.0	1.0+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+	2005 06 13	G96	0.2+	0.4+
2002 10 04	291	1.2−	0.1+	2005 04 09	691	0.3+	0.4+	2005 06 13	G96	0.1−	0.6+
2002 10 04	291	0.5+	0.6+	2005 04 09	691	0.6+	0.3+	2005 06 13	G96	0.0	0.5+
2002 10 04	291	0.3+	0.6+	2005 04 09	691	0.7+	0.1+				
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 05 04	568	0.1+	0.1−				

2002 SV$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.67682		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26333518	ω	101.66029		+0.15859698	+0.98734270	
a	2.4106276	Ω	177.46428		−0.91594982	+0.14757543	
e	0.1739615	i	1.52939		−0.36862302	+0.05810241	
P	3.74	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	608	0.1−	0.9−	2002 10 03	704	0.8+	0.2+	2005 04 13	699	0.7+	0.7−
2001 03 20	608	0.3−	0.7−	2002 10 03	704	0.3+	0.0	2005 04 13	699	0.3−	1.4−
2001 03 20	608	0.2−	0.2−	2002 10 04	644	0.2−	0.1−	2005 04 16	691	0.1+	0.0
2002 09 07	704	0.1−	0.2+	2002 10 04	644	0.4−	0.1−	2005 04 16	691	0.1+	0.1−
2002 09 07	704	0.3−	0.4−	2002 10 04	644	0.5−	0.1−	2005 04 16	691	0.1+	0.2−
2002 09 07	704	1.9+	0.6+	2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2005 04 18	703	0.6+	0.3−
2002 09 15	291	0.2−	0.2−	2002 10 30	645	0.0	0.2−	2005 04 18	703	0.3−	1.0+
2002 09 15	291	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2005 04 18	703	0.6+	1.7+
2002 09 15	291	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 18	704	0.0	1.0+
2002 09 30	704	1.5−	0.8+	2005 03 10	G96	0.5−	0.3+	2005 04 18	703	1.6+	0.3+
2002 09 30	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3+	0.4−	2005 04 18	704	0.9+	0.6+
2002 09 30	704	0.4−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	704	(2.5+	0.8−)
2002 09 30	704	0.4−	0.9+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−	2005 05 14	G96	0.5−	0.5−
2002 09 30	704	0.6−	0.9+	2005 04 02	G96	0.7−	0.3+	2005 05 14	G96	0.6−	0.6−
2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+	2005 05 14	G96	0.5−	0.7−
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2005 04 13	699	0.9+	0.2+	2005 05 14	G96	0.7−	1.1−
2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2005 04 13	699	1.3+	0.6+				

2002 SE$_{59}$ = 2002 TS$_{285}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 38538)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	176.82154		(2000.0)			
n	0.18369411	ω	353.93215		+0.99802721	−0.05640088
a	3.0648265	Ω	9.43446		+0.06231706	+0.83651771
e	0.2427272	i	9.68607		+0.00763314	+0.54502941
P	5.37	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.3+	0.3−	2002 11 06	704	0.1+	0.1+	2002 12 05	704	0.6−	1.2+
2002 09 06	704	0.5+	0.4−	2002 11 06	704	0.2−	0.1+	2002 12 05	704	0.2+	0.2−
2002 09 06	704	0.2−	0.4+	2002 11 06	704	0.2+	0.0	2002 12 11	644	0.0	0.1−
2002 09 06	704	0.1+	0.5−	2002 11 11	699	0.4+	0.3+	2002 12 11	644	0.1−	0.6−
2002 09 06	704	0.1−	0.6+	2002 11 11	699	0.6+	0.3−	2002 12 11	644	0.1−	0.2−
2002 09 16	608	0.2−	0.1−	2002 11 11	699	0.9+	0.2+	2003 01 20	644	0.1−	0.0
2002 09 16	608	0.2−	0.5+	2002 11 11	699	0.3+	0.3+	2003 01 20	644	0.1−	0.0
2002 09 16	608	0.1−	0.1−	2002 11 14	704	0.3−	0.6+	2003 01 20	644	0.2−	0.2−
2002 09 17	699	0.5+	0.0	2002 11 14	704	0.5−	0.6+	2005 03 01	691	0.4+	0.2+
2002 09 17	699	0.2+	0.1−	2002 11 14	704	0.5−	0.8+	2005 03 01	691	0.7+	0.1−
2002 09 17	699	1.8−	0.3+	2002 11 14	704	0.4−	0.7+	2005 03 01	691	0.6+	0.8+
2002 09 17	699	0.8−	0.4−	2002 11 14	704	0.0	0.5+	2005 03 04 G96		0.1+	0.2−
2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2002 11 24	644	0.1−	0.1−	2005 03 04 G96		0.1−	0.4+
2002 10 04	704	1.0+	0.2+	2002 11 24	644	0.2−	0.0	2005 03 04 G96		0.5−	0.8+
2002 10 04	704	0.2+	0.3−	2002 11 24	644	0.2−	0.1+	2005 03 04 G96		0.1−	0.1+
2002 10 04	704	0.3+	0.5+	2002 11 27	699	0.0	0.5−	2005 04 04	703	0.3−	0.1+
2002 10 04	704	0.3+	0.3+	2002 11 27	699	0.5+	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	1.0−
2002 10 10	704	0.1−	0.0	2002 11 27	699	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.2+	0.2+
2002 10 10	704	0.2+	0.1+	2002 11 27	699	0.4−	0.0	2005 04 04	703	1.0+	0.2+
2002 10 10	704	0.3−	1.2−	2002 12 02	704	0.1+	0.2−	2005 04 04 G96		0.5+	0.2−
2002 10 10	704	0.2+	0.2−	2002 12 02	704	0.2−	0.4−	2005 04 04 G96		0.4−	0.2−
2002 10 10	704	0.3−	0.6−	2002 12 02	704	0.3+	0.2−	2005 04 04 G96		0.1−	0.3−
2002 10 12	704	0.4−	0.1+	2002 12 02	704	0.0	0.1−	2005 04 04 G96		0.2−	0.1−
2002 10 12	704	0.4+	0.6+	2002 12 05	699	0.3+	0.0	2005 05 08 G96		0.5+	0.2−
2002 10 12	704	1.0−	1.2−	2002 12 05	699	0.1−	0.4+	2005 05 08 G96		0.4−	0.1+
2002 10 12	704	0.4−	0.4−	2002 12 05	699	0.5+	0.3−	2005 05 08 G96		0.5−	0.2+
2002 10 12	704	0.1−	0.6−	2002 12 05	699	0.7+	0.2−	2005 05 08 G96		0.6−	0.4−
2002 11 06	704	0.1+	0.7+	2002 12 05	704	0.4+	0.2+				
2002 11 06	704	0.2+	0.6−	2002 12 05	704	0.2−	0.6−				

2002 SG$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	212.38545		(2000.0)			
n	0.25955532	ω	315.29670		+0.99567059	−0.02525170
a	2.4339749	Ω	46.37631		+0.06477768	+0.87870407
e	0.1705973	i	7.09863		−0.06666275	+0.47669856
P	3.80	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.4+	0.3−	2002 09 17	644	0.6+	0.3+	2005 04 17	691	0.1+	0.3+
2002 08 20	644	0.2+	0.2−	2002 09 17	644	0.1+	0.5−	2005 05 04 G96		0.0	0.2−
2002 08 20	644	0.2+	0.2+	2002 09 17	644	0.2+	0.1−	2005 05 04 G96		0.1−	0.0
2002 09 09	644	0.1−	0.4+	2002 09 17	644	0.3−	0.2−	2005 05 04 G96		0.1−	0.1+
2002 09 09	644	0.0	0.2+	2002 09 17	644	0.6+	0.3+	2005 05 04 G96		0.2−	0.0
2002 09 09	644	0.3−	0.3+	2002 09 30	608	0.1−	0.4+	2005 06 01 G96		0.2−	0.1−
2002 09 16	608	0.5−	0.2−	2002 09 30	608	0.2−	0.6+	2005 06 01 G96		0.1−	0.2−
2002 09 16	608	0.2−	0.5−	2002 09 30	608	0.1−	0.7+	2005 06 01 G96		0.7+	0.3+
2002 09 16	608	0.4−	0.1−	2005 04 17	691	0.0	0.1−	2005 06 01 G96		0.1+	0.1−
2002 09 17	644	0.1−	1.1−	2005 04 17	691	0.0	0.0				

2002 SK$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	203.43982		(2000.0)			
n	0.18848035	ω	180.12472		+0.58412754	+0.79763141
a	3.0127193	Ω	125.61881		−0.74452507	+0.60027419
e	0.0619153	i	10.65219		−0.32322969	+0.05877954
P	5.23	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	608	0.4−	0.9+	2002 09 10	608	0.4−	0.4+	2004 12 20 G96		0.2−	0.1+
2002 08 16	608	0.5−	0.3+	2002 09 10	608	0.9−	0.3−	2004 12 20 G96		0.5+	0.3−
2002 09 05	608	0.1+	0.3−	2002 09 16	644	0.7+	0.1−	2004 12 20 G96		0.3−	0.3−
2002 09 05	608	0.4+	0.7−	2002 09 16	644	0.5+	0.5+	2004 12 20 G96		0.1−	0.1+
2002 09 05	608	0.7+	0.1−	2002 09 16	644	0.4−	0.1+	2005 02 01	691	0.6+	0.6+
2002 09 09	644	0.0	0.0	2002 09 17	644	0.2+	0.4+	2005 02 01	691	0.4−	0.2+
2002 09 09	644	0.3+	0.3−	2002 09 17	644	0.2+	0.3−	2005 02 01	691	0.1−	0.1−
2002 09 10	608	0.5−	0.1−	2002 09 17	644	0.0	0.1−				

2002 SU$_{60}$ = 2005 EA$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	95.06388		(2000.0)			
n	0.17572217	ω	264.68234		+0.45964924	−0.88535565
a	3.1568335	Ω	157.53969		+0.86988523	+0.43300033
e	0.0495389	i	10.52271		+0.17894767	+0.16928111
P	5.61	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 16	644	0.2+	0.5−	2005 03 03	703	0.4+	0.1−	2005 03 12	704	0.6−	0.2−
2002 09 16	644	0.5−	0.6−	2005 03 03	703	0.0	0.5−	2005 03 12	704	1.2+	0.1−
2002 09 16	644	0.4−	0.8−	2005 03 03	703	0.2+	1.7−	2005 03 12	704	0.3−	0.8+
2002 09 17	644	0.8−	0.2−	2005 03 08	699	0.8−	0.4+	2005 03 30	703	1.7−	0.4+
2002 09 17	644	0.4−	0.2−	2005 03 08	699	(2.6+	0.8+)	2005 03 30	703	0.8−	0.6−
2002 09 17	644	0.4−	0.0	2005 03 08	699	(2.6+	1.3+)	2005 03 30	703	0.4−	0.6−
2002 09 29	608	0.6+	0.4+	2005 03 08	699	1.0+	0.4+	2005 03 30	703	0.4+	1.1−
2002 09 29	608	1.3+	0.7+	2005 03 09	704	0.6+	0.1+	2005 03 31	644	0.2+	0.2+
2002 09 29	608	0.5+	0.8+	2005 03 09	704	0.1−	0.5+	2005 03 31	644	0.5+	0.6+
2005 03 03	691	0.3+	0.4+	2005 03 09	704	0.4+	0.1−	2005 03 31	644	0.5+	0.1+
2005 03 03	691	0.0	0.4+	2005 03 09	704	1.2+	0.3+	2005 04 13	691	0.1+	0.5+
2005 03 03	691	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.6−	0.7+	2005 04 13	691	0.2+	0.7+
2005 03 03	703	0.5−	0.5+	2005 03 12	704	0.1+	0.8+	2005 04 13	691	0.5+	0.2+

2002 SW$_{60}$ = 2005 ES$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	74.00716		(2000.0)			
n	0.18985622	ω	298.54113		−0.05185437	−0.99601147
a	2.9981464	Ω	154.12470		+0.96452065	−0.06879642
e	0.0193953	i	9.57740		+0.25886491	+0.05681734
P	5.19	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2002 10 01	699	0.5−	0.5+	2005 03 03	703	0.2−	1.2+
2000 02 12	645	0.0	0.0	2002 10 01	699	1.1+	0.2−	2005 03 04	704	0.2+	0.2+
2002 09 16	644	0.4+	0.1+	2002 10 01	699	1.3−	0.1−	2005 03 04	704	0.2+	1.6−
2002 09 16	644	0.1+	0.2+	2005 03 01	691	0.2+	0.4−	2005 03 04	704	0.3−	1.2−
2002 09 16	644	0.0	0.1+	2005 03 01	691	0.4+	0.1−	2005 03 12	704	0.3+	0.5−
2002 09 17	644	0.1−	0.5+	2005 03 01	691	0.2+	0.3−	2005 03 12	704	0.2−	0.5+
2002 09 17	644	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.3−	0.7+	2005 03 12	704	0.3−	1.1−
2002 09 17	644	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	1.4+	0.1−	2005 03 12	704	0.0	0.1−
2002 10 01	699	0.2+	0.6−	2005 03 03	703	1.3−	0.7+				

2002 SY$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	181.15048		(2000.0)			
n	0.21154909	ω	293.39159		+0.99609639	−0.01889859
a	2.7895144	Ω	67.78284		+0.05419323	+0.90198163
e	0.0802713	i	5.34430		−0.06967832	+0.43136063
P	4.66	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 05 17	691	0.0	0.2−	2002 10 04	704	1.2−	1.0+	2005 03 10	691	0.1+	0.7+
1996 05 17	691	0.8+	0.2−	2002 10 04	704	0.6−	0.6+	2005 03 10	691	0.5+	0.2+
1996 05 17	691	0.8−	0.4+	2002 10 04	704	1.0+	0.3−	2005 03 10	691	0.1+	0.9+
2002 09 16	644	0.4−	0.3+	2002 10 06	608	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.0	0.2+

2002 09 16	644	0.5−	0.4+	2002 10 06	608	0.6−	0.9−	2005 03 11	691	0.2+	0.5+
2002 09 16	644	0.3−	0.3+	2002 10 06	608	0.4+	0.4−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+
2002 09 17	644	0.1−	0.3+	2003 12 27	704	0.2+	1.0+	2005 05 04	691	0.1+	0.5+
2002 09 17	644	0.2−	0.4+	2003 12 27	704	1.0+	0.4−	2005 05 04	691	0.2+	0.5+
2002 09 17	644	0.2−	0.4+	2003 12 27	704	0.5−	0.4+	2005 05 04	691	0.3+	0.3+
2002 10 04	704	0.8+	1.4+	2003 12 27	704	0.4−	0.1−				

2002 SH$_{61}$ = 2005 JX$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.35327		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28612880	ω	125.96293		+0.25773848	+0.96443720	
a	2.2808409	Ω	158.74443		−0.93035103	+0.26408051	
e	0.2101424	i	9.29923		−0.26080228	+0.01106205	
P	3.44	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 23	704	0.7+	1.4−	2005 05 03	703	0.2−	0.3−	2005 05 31	703	0.1−	0.5−
1998 04 23	704	(2.8−	1.1−)	2005 05 03	703	0.4+	0.1+	2005 06 04	557	0.3+	0.8+
1998 04 23	704	(2.4+	1.1−)	2005 05 03	703	0.2+	0.0	2005 06 04	557	0.7+	0.0
1998 04 23	704	0.8−	0.9+	2005 05 03	703	0.2−	0.1−	2005 06 05	557	0.5−	0.1−
2002 09 16	644	0.5−	0.8+	2005 05 09	703	0.3+	0.6+	2005 06 07	703	0.7−	0.2−
2002 09 16	644	0.2−	0.4+	2005 05 09	703	0.1+	0.7−	2005 06 07	703	0.4+	0.2+
2002 09 16	644	0.6−	0.9+	2005 05 09	703	0.4−	0.6+	2005 06 07	703	0.5+	0.0
2002 09 17	608	0.5−	0.3+	2005 05 09	703	0.6−	0.8+	2005 06 07	703	0.7−	0.5−
2002 09 17	608	0.1−	0.5−	2005 05 14	691	0.2+	0.6+	2005 06 09	704	0.5+	0.3−
2002 09 17	608	0.3−	0.0	2005 05 14	691	0.2+	0.6+	2005 06 09	704	0.3−	0.6−
2002 10 01	699	0.0	0.5+	2005 05 14	691	0.2+	0.6+	2005 06 09	704	0.6+	1.2−
2002 10 01	699	1.1+	0.3−	2005 05 31	703	0.5+	0.7+	2005 06 09	704	1.0−	1.7−
2002 10 01	699	0.8+	1.1−	2005 05 31	703	0.5+	0.1+	2005 06 09	704	0.7+	0.1−
2002 10 01	699	0.1+	0.4−	2005 05 31	703	0.7−	0.3−				

2002 SS$_{61}$ = 2002 TO$_{352}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 74503)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.39687		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17189542	ω	47.90022		+0.94214868	−0.31807494	
a	3.2035132	Ω	330.18596		+0.20853419	+0.80321218	
e	0.0908569	i	12.28107		+0.26242972	+0.50366509	
P	5.73	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	1.6−	0.2−	2002 09 17	644	0.3−	0.9+	2005 02 01	691	0.8+	0.7+
2002 08 12	704	0.7−	0.1+	2002 09 18	644	0.0	1.1+	2005 02 01	691	0.8+	0.3+
2002 08 12	704	0.6−	1.1−	2002 09 18	644	0.2−	1.2+	2005 03 08	699	0.9+	1.2+
2002 08 12	704	1.1−	1.3+	2002 09 18	644	0.2−	1.4+	2005 03 08	699	0.1−	0.3+
2002 08 12	704	1.6−	0.1+	2002 10 04	704	(2.3+	0.2+)	2005 03 08	699	1.7+	0.3−
2002 08 28	644	0.2+	0.7+	2002 10 04	704	(2.6+	0.1−)	2005 03 08	699	1.2+	0.7+
2002 08 28	644	0.4+	0.7+	2002 10 04	704	(2.3+	1.2−)	2005 03 08	704	0.5+	0.3+
2002 08 28	644	0.1+	0.6+	2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.1+
2002 09 06	704	0.4+	0.1+	2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.2−	0.8+
2002 09 06	704	1.2+	0.9+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.7+	0.4+
2002 09 06	704	0.8+	0.3+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+
2002 09 06	704	0.3+	0.3+	2003 12 30	704	0.1−	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.3+
2002 09 06	704	0.1+	1.0+	2003 12 30	704	0.6+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+
2002 09 17	644	0.0	0.9+	2003 12 30	704	0.6−	0.8−	2005 03 11	G96	0.2−	0.5+
2002 09 17	644	0.2−	1.2+	2005 02 01	691	0.5+	0.6+				

2002 SA$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.75795		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21383543	ω	334.28191		+0.21947168	−0.97193680	
a	2.7695950	Ω	102.94614		+0.90944251	+0.17238998	
e	0.0733592	i	4.98475		+0.35319472	+0.16006421	
P	4.61	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.4−	0.3+	2002 09 16	644	0.3−	0.2−	2003 12 21	704	0.4−	0.0
2002 08 20	644	0.6−	0.2−	2002 09 16	644	0.4−	0.5−	2004 01 31	691	0.2+	0.1−
2002 08 30	644	0.5+	0.7+	2002 09 16	644	0.1+	0.0	2004 01 31	691	0.0	0.3+
2002 08 30	644	0.2+	0.4+	2003 12 21	704	0.4−	0.0	2004 01 31	691	0.1−	0.1−
2002 08 30	644	0.8+	0.4−	2003 12 21	704	0.6+	0.0				

2002 SC$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.53372		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23104382	ω	102.37444		−0.99739136	+0.03768572	
a	2.6303072	Ω	79.80899		−0.05956915	−0.91141568	
e	0.0265849	i	3.58631		+0.04076763	−0.40975755	
P	4.27	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 06 01	691	0.0	0.1−	2002 09 15	644	0.5+	0.5−	2005 04 01	691	0.0	0.2+
2001 06 01	691	0.1+	0.1−	2002 09 15	644	0.0	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.1−
2001 06 01	691	0.2−	0.2−	2002 09 15	644	0.5+	0.2+	2005 04 02	691	0.1+	0.0
2002 08 29	644	0.7+	0.2−	2002 09 16	644	0.2−	0.2−	2005 04 02	691	0.1+	0.3−
2002 09 10	608	0.1+	1.2+	2002 09 16	644	0.4+	0.4−	2005 05 13	691	0.0	0.6+
2002 09 14	608	0.2−	0.8−	2002 09 16	644	0.1+	0.6+	2005 05 13	691	0.3+	0.2+
2002 09 14	608	1.0−	0.0	2005 04 01	691	0.1−	0.4−	2005 05 13	691	0.1+	0.2+
2002 09 14	608	0.9−	0.4+	2005 04 01	691	0.2−	0.0				

2002 SO$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.87070		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26484261	ω	289.67814		+0.73773069	+0.67479338	
a	2.4014717	Ω	27.89513		−0.60210849	+0.67119863	
e	0.2242063	i	2.47237		−0.30531753	+0.30683268	
P	3.72	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 15	608	0.1+	0.2+	2002 10 29	644	1.1−	0.6−	2005 04 12	G96	0.4−	0.0
2002 09 27	644	0.3−	0.5−	2002 11 02	608	1.3−	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2002 09 27	644	0.0	0.1+	2002 11 02	608	0.7+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2002 09 27	644	0.2−	0.0	2002 11 21	644	1.2+	0.2+	2005 04 12	G96	0.2+	0.2+
2002 09 28	644	0.6+	0.2−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−	2005 04 12	G96	0.6−	0.3+
2002 09 28	644	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−	2005 04 12	G96	0.2+	0.8−
2002 09 28	644	0.4+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 11	807	0.6+	0.2−
2002 10 09	608	0.3+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3+	2005 05 11	807	0.7+	0.1−
2002 10 09	608	0.8+	0.2+	2005 04 12	G96	0.8+	0.8+				
2002 10 29	644	1.0−	0.1+	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−				

2002 TL = 2004 BV$_{149}$ = 2003 YY$_{177}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69395; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.54143		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17820886	ω	46.92002		−0.03607399	−0.99904172	
a	3.1273983	Ω	45.16546		+0.90643116	−0.04315332	
e	0.1320939	i	2.00295		+0.42081019	+0.00730993	
P	5.53	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	691	0.1−	0.3−	2002 10 04	644	0.4−	0.4+	2004 01 22	704	1.1−	0.0
1991 10 05	691	0.1+	0.2+	2002 10 04	644	0.4−	0.3+	2004 01 22	704	0.1−	1.0+
1991 10 05	691	0.0	0.1+	2002 10 04	644	0.6−	0.3+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2002 10 08	699	0.0	1.0+	2005 03 12	691	0.2−	0.3+
2002 09 05	704	0.7−	0.1+	2002 10 08	699	(2.4−	0.6−)	2005 03 12	691	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	0.3−	0.8+	2002 10 08	699	0.3+	0.0	2005 04 01	185	0.7+	1.0+
2002 09 13	608	1.5−	0.1+	2002 10 08	699	0.3−	1.3−	2005 04 01	185	1.4+	0.4+
2002 09 13	608	1.1−	0.9+	2003 12 22	704	0.3+	1.1+	2005 04 02	185	1.4+	0.7+
2002 09 13	608	0.5−	0.3+	2003 12 22	704	0.1+	0.7+	2005 04 02	691	0.1+	0.4+
2002 10 01	699	1.9+	1.3+	2003 12 22	704	0.4+	0.1+	2005 04 02	691	0.0	0.3+

2002 10 01	699	0.2+	0.9+	2003 12 22	704	0.4−	0.0	2005 04 02	691	1.2+	0.3+
2002 10 01	699	0.5−	0.7−	2003 12 22	704	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.3−	0.1+
2002 10 01	699	1.0−	0.2+	2003 12 27	704	0.7+	0.1+	2005 04 09	G96	0.6−	0.4+
2002 10 02	704	0.6+	0.5+	2003 12 27	704	0.6+	0.2+	2005 04 09	G96	0.7−	0.4+
2002 10 02	704	0.1+	0.1+	2003 12 27	704	0.9+	0.2−	2005 04 09	G96	0.4−	0.2+
2002 10 02	704	0.1+	0.0	2003 12 27	704	0.4+	0.1−	2005 04 11	699	0.6−	0.4+
2002 10 03	704	0.1−	1.6+	2004 01 17	644	0.6−	0.2+	2005 04 11	699	0.0	0.4+
2002 10 03	704	0.1−	1.2+	2004 01 17	644	0.4−	0.0	2005 04 11	699	1.5+	0.6+
2002 10 03	704	0.3−	0.5+	2004 01 17	644	0.8−	0.3−	2005 04 11	699	0.9−	0.5+
2002 10 03	704	0.0	1.3+	2004 01 22	704	0.2+	0.3−				

2002 TS

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.97924		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22666911	ω	116.71127		+0.25599565		+0.96594725
a	2.6640426	Ω	167.94099		−0.93848534		+0.25766164
e	0.1844647	i	10.36219		−0.23175738		+0.02358771
P	4.35	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	691	1.4−	0.2+	2002 10 02	704	1.0+	0.1+	2005 03 04	704	0.3+	0.3+
2001 03 02	691	0.2−	0.4+	2002 10 03	704	0.0	0.4+	2005 03 04	704	0.7+	0.4+
2001 03 02	691	0.0	0.5+	2002 10 03	704	0.3−	0.3−	2005 03 08	699	(2.5+	0.4+)
2001 03 26	704	0.1+	1.1+	2002 10 03	704	0.2+	0.6+	2005 03 08	699	0.5−	1.7+
2001 03 26	704	1.4+	0.0	2002 10 03	704	0.7−	0.1+	2005 03 08	699	0.8+	0.9+
2001 03 26	704	0.6+	0.2+	2002 10 03	704	0.5−	0.1−	2005 03 08	699	0.5+	0.2−
2001 03 26	704	0.5−	0.0	2002 10 11	704	0.8+	0.8+	2005 03 08	704	0.0	0.6−
2001 05 16	608	0.1+	0.3−	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.2+
2001 05 16	608	0.5−	0.3−	2002 10 11	704	0.8+	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	0.2−
2001 05 16	608	0.3+	0.3−	2002 10 11	704	0.4+	0.4−	2005 03 08	704	0.2+	0.4−
2002 10 01	699	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.5−	1.8−	2005 03 08	704	0.2+	0.1−
2002 10 01	699	0.4+	0.1+	2005 03 03	703	0.7−	0.1+	2005 03 14	704	0.6−	0.1+
2002 10 01	699	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 14	704	0.3−	0.3+
2002 10 01	699	0.8−	1.0+	2005 03 03	703	1.6−	1.5+	2005 03 14	704	0.7+	0.5+
2002 10 01	608	0.7−	0.4−	2005 03 04	691	0.1+	0.0	2005 03 14	704	0.5−	0.7+
2002 10 01	608	1.0−	0.5−	2005 03 04	691	0.1−	0.0	2005 03 14	704	0.0	0.5−
2002 10 01	608	0.9−	0.2−	2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 03 30	703	0.1−	0.6−
2002 10 02	704	0.4+	1.2−	2005 03 04	704	0.7−	0.0	2005 03 30	703	0.0	0.5−
2002 10 02	704	0.1+	0.0	2005 03 04	704	1.2+	0.2+	2005 03 30	703	1.8+	0.0
2002 10 02	704	0.2+	0.3+	2005 03 04	704	0.8+	0.6−	2005 03 30	703	0.6−	0.1−

2002 TE$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.98331		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23550269	ω	311.60844		+0.85600111		+0.51373253
a	2.5970011	Ω	17.72404		−0.39961121		+0.72845766
e	0.1632938	i	10.94494		−0.32798321		+0.45324201
P	4.19	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	910	0.3+	0.4−	2002 10 03	704	0.5+	0.6−	2002 10 30	645	0.1+	0.0
1998 10 15	910	0.4+	0.2−	2002 10 04	644	0.1+	0.3+	2002 10 31	645	0.0	0.0
1998 10 15	910	0.2+	0.8−	2002 10 04	644	0.2+	0.6+	2002 10 31	645	0.1−	0.0
2002 09 17	608	0.8−	1.1−	2002 10 04	644	0.1−	0.9+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2002 09 17	608	1.3−	0.6−	2002 10 06	608	0.4−	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.2+
2002 09 17	608	1.3−	0.2−	2002 10 06	608	0.1+	0.5−	2005 03 09	G96	0.4+	0.7+
2002 10 01	699	0.4+	1.2+	2002 10 06	608	0.3−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+
2002 10 01	699	0.4+	1.3+	2002 10 08	699	0.5−	0.5−	2005 03 12	691	0.0	0.1+
2002 10 01	699	0.6+	0.7+	2002 10 08	699	0.4−	1.8+	2005 03 12	691	0.0	0.2−
2002 10 01	699	1.4+	0.2+	2002 10 08	699	1.5−	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.0
2002 10 02	704	0.7+	0.2−	2002 10 08	699	0.6+	1.0−	2005 04 02	691	0.5+	0.2−
2002 10 02	704	0.8+	0.5−	2002 10 11	704	0.4+	0.4+	2005 04 02	691	0.3+	0.1−
2002 10 02	704	0.1+	0.7−	2002 10 11	704	0.4−	0.2+	2005 04 02	691	0.7+	0.3−
2002 10 03	704	0.8+	0.5−	2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2005 04 09	G96	1.9−	0.9−
2002 10 03	704	0.2+	0.7−	2002 10 11	704	0.2−	0.8+	2005 04 09	G96	0.3+	0.9−
2002 10 03	704	0.1−	0.4−	2002 10 11	704	0.7−	0.9−	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.5+	0.5−	2002 10 30	645	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−

2002 TG$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.97284		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26926536	ω	272.46964		+0.69601490		+0.71458403
a	2.3751027	Ω	41.93430		−0.60992849		+0.64000937
e	0.2062770	i	6.03282		−0.37888058		+0.28241400
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 01 22	691	0.0	0.0	2002 10 08	699	0.7−	0.2−	2005 05 07	G96	0.1+	0.0
1993 01 22	691	0.1−	1.0+	2002 10 08	699	1.1−	0.7−	2005 05 14	644	0.7+	0.6+
1993 01 22	691	0.4+	0.3+	2002 10 08	699	0.5+	0.3+	2005 05 14	644	0.5+	0.3+
2002 09 14	608	0.8−	1.0−	2002 10 11	704	0.6+	0.4+	2005 05 14	644	0.5+	0.3+
2002 09 14	608	0.7−	0.7−	2002 10 11	704	0.5−	0.1+	2005 06 01	G96	0.1−	0.3−
2002 09 14	608	0.4−	0.2−	2002 10 11	704	1.0+	0.4+	2005 06 01	G96	0.1−	0.0
2002 09 17	608	0.9−	0.8−	2002 10 11	704	0.4+	0.3+	2005 06 01	G96	0.3−	0.1−
2002 09 17	608	1.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	2005 06 01	G96	0.1−	0.1−
2002 09 17	608	1.3−	0.4−	2005 04 02	G96	0.4−	0.0	2005 06 02	G96	0.1−	0.1+
2002 10 01	699	0.6+	0.2−	2005 04 02	G96	0.6−	0.2−	2005 06 02	G96	0.0	0.1+
2002 10 01	699	0.4+	0.9−	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 06 02	G96	0.0	0.1−
2002 10 01	699	0.4+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+	2005 06 02	G96	0.3−	0.2−
2002 10 01	699	0.7+	0.6−	2005 04 11	G96	0.1−	0.4+	2005 06 02	G96	0.2−	0.3+
2002 10 02	704	0.4+	1.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2005 06 02	G96	0.4+	0.2−
2002 10 02	704	1.0−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+	2005 06 02	G96	0.0	0.2+
2002 10 02	704	0.5−	1.1+	2005 04 16	691	0.7+	0.2+	2005 06 02	G96	0.2−	0.1−
2002 10 02	704	0.2+	0.1−	2005 04 16	691	0.6+	0.3+	2005 06 02	G96	0.4+	0.1−
2002 10 03	704	1.3+	0.9+	2005 04 16	691	0.6+	0.0	2005 06 02	G96	0.1−	0.0
2002 10 03	704	1.1+	1.5+	2005 05 07	G96	0.2+	0.1+	2005 06 02	G96	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	0.5+	0.3+	2005 05 07	G96	0.2+	0.2+	2005 06 02	G96	0.0	0.3−
2002 10 08	699	0.5+	0.8+	2005 05 07	G96	0.1+	0.0				

2002 TK$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.35427		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21999898	ω	284.93597		+0.62932624		+0.77624712
a	2.7176213	Ω	24.18556		−0.67347716		+0.56868095
e	0.1566998	i	5.21913		−0.38778473		+0.27210730
P	4.48	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	291	0.4−	0.7+	2002 09 05	704	0.3−	0.1−	2002 10 02	704	0.3−	0.8+
2001 05 24	291	0.5+	0.7+	2002 09 15	644	0.5−	0.1−	2002 10 11	704	0.0	0.8−
2001 05 24	291	1.0+	0.8+	2002 09 15	644	0.6−	0.1−	2002 10 11	704	0.3−	0.0
2002 09 04	699	1.0−	0.5+	2002 09 15	644	0.5−	0.1−	2002 10 11	704	0.3+	0.4+
2002 09 04	699	1.3+	1.2+	2002 09 16	608	0.8−	1.0−	2003 12 30	704	0.6+	0.4+
2002 09 04	699	0.5+	0.6+	2002 09 16	608	1.0−	0.5−	2003 12 30	704	0.1−	0.2−
2002 09 04	699	0.1−	0.1−	2002 09 16	608	0.2−	0.7−	2003 12 30	704	0.3+	0.7+
2002 09 04	699	0.2−	1.3+	2002 10 01	699	1.0−	0.2+	2004 01 16	691	0.5−	0.1+
2002 09 04	699	0.7+	0.7+	2002 10 01	699	0.2−	0.1+	2004 01 16	691	0.1−	0.3+
2002 09 04	699	1.8+	1.3+	2002 10 01	699	0.6+	0.4+	2004 01 16	691	0.1−	0.1+
2002 09 04	699	0.6+	1.3+	2002 10 01	699	0.2−	0.8+	2005 03 01	691	0.3+	1.1+
2002 09 05	704	0.1−	0.7−	2002 10 02	704	0.2−	0.2−	2005 03 01	691	0.4+	0.6+
2002 09 05	704	0.2−	1.0−	2002 10 02	704	0.2+	0.5−	2005 03 01	691	0.3+	0.4+
2002 09 05	704	0.0	0.6−	2002 10 02	704	0.1−	0.3+				

2002 TS$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.77943		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24086294	ω	258.78310		+0.19848805		+0.97549425
a	2.5583270	Ω	23.32849		−0.77941585		+0.21583296
e	0.1185868	i	13.87145		−0.59423348		+0.04274468
P	4.09	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	910	0.3+	0.8−	2002 10 07	704	0.2−	0.0	2002 11 06	704	1.0−	0.3−
1998 10 15	910	0.7+	0.2−	2002 10 07	704	0.2−	0.3+	2002 11 06	704	0.4−	0.9+
1998 10 15	910	0.1+	0.7−	2002 10 09	704	(2.5−	0.2+)	2002 11 06	704	0.9−	0.8+
2002 09 17	608	0.4−	0.9−	2002 10 09	704	(2.6−	0.0)	2002 11 22	644	0.1−	0.5+
2002 09 17	608	0.7−	0.5−	2002 10 09	704	(2.7−	0.1+)	2002 11 22	644	0.1+	0.4+
2002 09 17	608	0.7−	0.4−	2002 10 09	704	(3.3−	0.6+)	2002 11 22	644	0.2−	0.3+
2002 10 01	699	0.8−	1.2+	2002 10 09	704	1.5−	0.7+	2003 12 29	703	0.8+	0.0
2002 10 01	699	1.3+	0.2−	2002 10 09	291	0.1−	0.1−	2003 12 29	703	0.6+	0.1+
2002 10 01	699	1.3+	0.8−	2002 10 09	291	0.1−	0.2−	2003 12 29	703	1.1−	1.3+
2002 10 01	699	0.4−	1.0+	2002 10 09	291	0.0	0.0	2003 12 29	703	0.1−	0.1−
2002 10 02	704	0.0	0.3−	2002 10 11	704	0.5−	0.7+	2005 04 11	699	0.9−	0.1−
2002 10 02	704	0.2−	0.2−	2002 10 11	704	0.3−	0.1+	2005 04 11	699	0.1+	0.4+
2002 10 02	704	0.1+	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	0.7+	2005 04 11	699	0.5−	0.5+
2002 10 02	704	0.1−	0.3−	2002 10 11	704	0.3+	0.2−	2005 04 11	699	(2.7+	0.9−)
2002 10 02	704	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.1+	0.4+	2005 04 18	703	0.1+	0.5−
2002 10 03	704	0.2+	0.8+	2002 10 30	644	0.3−	0.4−	2005 04 18	703	0.0	0.5+
2002 10 03	704	1.3+	0.1−	2002 10 30	644	0.2−	0.3−	2005 04 18	703	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.1+	1.1−	2002 10 30	644	0.2−	0.5−	2005 04 18	703	0.2−	0.6+
2002 10 03	704	0.6+	0.1+	2002 10 31	699	0.5+	0.7+	2005 05 16	644	1.2+	0.4+
2002 10 03	704	0.0	0.0	2002 10 31	699	0.7+	0.2−	2005 05 16	644	0.8+	0.2+
2002 10 07	704	0.7−	0.3+	2002 10 31	699	1.0+	0.5+	2005 05 16	644	1.0+	0.3+
2002 10 07	704	0.1−	0.0	2002 10 31	699	0.3−	0.4+				
2002 10 07	704	0.1−	0.2+	2002 11 06	704	0.2−	0.4+				

2002 TX$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.63367		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26874637	ω	147.31605		+0.96046421		+0.27836336
a	2.3781595	Ω	196.52337		−0.25886787		+0.88669082
e	0.1992740	i	0.95242		−0.10244969		+0.36917912
P	3.67	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	699	0.6−	0.6−	2002 10 05	291	0.2−	0.2−	2002 10 12	704	0.2+	0.5−
2002 10 01	699	0.3−	0.5−	2002 10 05	291	0.0	0.0	2002 10 12	704	0.2−	0.3−
2002 10 01	699	1.0−	0.1−	2002 10 05	291	0.0	0.1−	2002 10 12	704	1.0−	0.6−
2002 10 01	699	1.2−	0.8−	2002 10 07	644	0.0	0.3+	2002 10 30	644	0.1+	0.1+
2002 10 02	704	0.1−	0.3−	2002 10 07	644	0.1+	0.7+	2002 10 30	644	0.1−	0.0
2002 10 02	704	0.1+	0.8−	2002 10 07	704	0.3−	0.2+	2002 10 30	644	0.0	0.2+
2002 10 02	704	0.1+	0.2+	2002 10 07	704	0.4−	0.8+	2002 10 31	699	0.3+	0.6−
2002 10 02	704	0.9+	0.0	2002 10 07	644	0.1−	0.7+	2002 10 31	699	0.8+	0.2−
2002 10 03	704	1.8+	0.5−	2002 10 07	704	0.1−	0.6+	2002 10 31	699	0.7−	0.3+
2002 10 03	704	1.1+	0.3−	2002 10 07	704	0.2+	0.1+	2002 10 31	699	0.1+	0.3−
2002 10 03	704	0.0	0.1+	2002 10 07	704	1.2−	0.8+	2005 06 06	691	0.0	0.4−
2002 10 03	704	0.6+	0.4+	2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2005 06 06	691	0.2−	0.2+
2002 10 03	704	1.1+	0.3−	2002 10 11	704	0.2−	0.4−	2005 06 06	691	0.2−	0.1+
2002 10 04	704	0.3+	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	0.4+	2005 06 10	691	0.1−	0.0
2002 10 04	704	0.3+	0.0	2002 10 11	704	0.8−	0.2−	2005 06 10	691	0.2+	0.0
2002 10 04	704	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	1.2+	2005 06 10	691	0.3+	0.1+
2002 10 04	704	0.1+	0.1+	2002 10 12	704	0.7+	0.1+				
2002 10 04	704	0.3−	0.1+	2002 10 12	704	0.3−	0.1−				

2002 TY$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.22550		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17720834	ω	350.69496		+0.94533673		−0.29832311
a	3.1391587	Ω	27.79011		+0.31440476		+0.72665705
e	0.0632945	i	16.40654		+0.08653394		+0.61884801
P	5.56	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 17	608	0.2−	0.8−	2002 10 07	704	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.7+
2002 09 17	608	0.5−	0.5−	2002 10 10	644	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.6+
2002 09 17	608	0.2−	1.3−	2002 10 10	644	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.1+	0.5−
2002 10 01	699	0.5−	0.4+	2002 10 10	644	0.3+	0.2+	2005 03 03	703	0.9+	0.1+
2002 10 01	699	0.2+	0.8+	2002 10 11	704	0.1+	0.8−	2005 03 30	703	1.4−	0.5+
2002 10 01	699	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.1+	0.9−	2005 03 30	703	1.5+	0.1+
2002 10 01	699	1.9+	0.8−	2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2005 03 30	703	(3.1−	0.4−)
2002 10 02	704	0.7−	0.3+	2002 10 11	704	0.1−	0.1+	2005 03 30	703	(2.1−	0.8+)
2002 10 02	704	0.8−	0.8+	2002 10 30	291	0.3−	0.3+	2005 04 13	699	0.1−	1.0−
2002 10 02	704	0.4−	0.3−	2002 10 30	291	0.7−	0.0	2005 04 13	699	0.5−	0.3+
2002 10 02	704	0.2+	0.0	2002 10 30	291	0.8−	0.1+	2005 04 13	699	0.9+	0.2+
2002 10 02	704	0.2−	0.9+	2002 10 31	291	0.2−	0.3−	2005 04 13	699	0.3−	0.9−
2002 10 03	704	0.4+	0.4+	2002 10 31	291	1.2+	0.4−	2005 04 16	703	0.2+	0.5−
2002 10 03	704	0.5−	0.1+	2002 10 31	291	1.3+	0.4−	2005 04 16	703	0.1−	0.3−
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2002 11 06	704	0.6−	0.8−	2005 04 16	703	0.2−	1.7−
2002 10 03	704	0.8+	0.1+	2002 11 06	704	0.2−	0.2−	2005 04 16	703	(2.2+	0.1−)
2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2002 11 06	704	0.5+	0.6−	2005 05 03	703	1.0−	1.3+
2002 10 07	704	0.0	0.5+	2002 11 06	704	0.6−	0.2+	2005 05 03	703	(1.5−	2.6+)
2002 10 07	704	0.4+	0.2+	2002 12 06	291	0.5+	0.2+	2005 05 03	703	1.5+	0.2−
2002 10 07	704	0.4+	0.5+	2002 12 06	291	0.2+	0.2+	2005 05 03	703	0.7−	0.8+
2002 10 07	704	0.2−	0.2+	2002 12 06	291	0.3−	0.3+				

2002 TT$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.28449		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26605771	ω	268.52904		+0.90352711		+0.42751801
a	2.3941544	Ω	66.16004		−0.37925744		+0.82973843
e	0.3026028	i	1.84488		−0.19950580		+0.35883489
P	3.70	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 11 05	691	0.1+	0.4+	2002 10 04	704	0.1−	0.8−	2002 10 31	699	1.5−	0.4+
1991 11 05	691	0.1+	0.8−	2002 10 04	704	0.7−	0.8−	2002 10 31	704	0.7+	1.0−
1991 11 05	691	0.1+	0.3−	2002 10 04	704	0.4−	0.8+	2002 10 31	699	0.0	1.6+
2002 10 01	699	0.2+	0.4+	2002 10 04	704	0.1−	1.2−	2002 10 31	704	0.6−	0.7−
2002 10 01	699	0.6−	0.4−	2002 10 07	644	0.3−	0.2+	2002 11 06	704	0.9+	0.3+
2002 10 01	699	0.1−	0.2−	2002 10 07	644	0.2−	0.1+	2002 11 06	704	0.3−	0.9+
2002 10 01	699	0.0	0.0	2002 10 07	704	0.5+	0.3−	2002 11 06	704	0.9−	1.0+
2002 10 02	704	0.4+	0.0	2002 10 07	704	0.6−	0.4+	2002 11 06	704	0.8+	1.2+
2002 10 02	704	0.3+	0.3−	2002 10 07	704	0.2−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2002 10 02	704	0.4+	0.4−	2002 10 07	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2002 10 02	704	0.2+	0.0	2002 10 07	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2002 10 02	704	0.0	0.1+	2002 10 07	704	0.2+	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2002 10 02	608	1.0+	0.4−	2002 10 11	704	(1.2−	2.4+)	2005 04 17	691	0.6+	0.5+
2002 10 02	608	0.3−	1.7−	2002 10 11	704	0.0	0.5+	2005 04 17	691	0.5+	0.2+
2002 10 02	608	0.3+	1.3−	2002 10 11	704	0.7−	1.1+	2005 04 17	691	0.5+	0.2+
2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2002 10 11	704	0.4−	1.3+	2005 05 04	568	0.2+	0.6+
2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2002 10 11	704	0.0	1.0+	2005 05 04	568	0.2+	0.6+
2002 10 03	704	0.5+	0.4+	2002 10 31	699	0.2−	1.2+	2005 05 04	568	0.2+	0.6+
2002 10 03	704	0.4+	0.5+	2002 10 31	704	0.4+	0.5−	2005 05 05	568	0.1−	0.8+
2002 10 03	704	0.7+	0.5+	2002 10 31	699	1.1−	0.4+				
2002 10 04	704	0.0	0.3−	2002 10 31	704	0.3+	1.0−				

2002 TB$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.58164		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23472633	ω	303.01145		+0.99031633		−0.11185479
a	2.6027244	Ω	63.52971		+0.13660830		+0.89065987
e	0.2089737	i	5.27074		−0.02473336		+0.44069662
P	4.20	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	704	0.4+	1.1−	2002 10 30	644	0.4−	0.1+	2002 11 12	704	0.3+	0.4+
2002 10 01	704	1.9+	0.4−	2002 10 30	644	0.1−	0.2+	2002 12 01	704	0.4−	0.1−
2002 10 01	704	0.2+	0.7−	2002 10 31	608	0.9+	0.4+	2002 12 01	704	0.3−	0.5−
2002 10 02	704	0.4−	0.4+	2002 10 31	608	0.7+	0.4+	2002 12 01	704	0.1+	0.6+
2002 10 02	704	1.3−	0.2−	2002 10 31	608	0.8+	0.3−	2002 12 01	704	0.1−	0.6+
2002 10 02	704	0.6−	0.1+	2002 11 01	704	0.8+	1.3−	2002 12 05	704	0.3−	0.4+
2002 10 02	704	0.1−	0.6−	2002 11 01	704	0.0	0.2−	2002 12 05	704	0.5−	0.3−
2002 10 02	704	0.2−	0.1+	2002 11 01	704	0.1−	0.4−	2002 12 05	704	0.3+	0.4+

2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2002 11 01	704	0.1−	0.4+	2002 12 05	704	0.3−	0.7+		
2002 10 03	704	0.1+	0.2−	2002 11 07	704	0.0	0.4+	2005 05 12	G96	0.8−	0.1+		
2002 10 03	704	0.2−	0.0	2002 11 07	704	0.6+	0.3−	2005 05 12	G96	0.1−	0.4+		
2002 10 03	704	0.1−	0.0	2002 11 07	704	0.3+	0.5−	2005 05 12	G96	0.3+	0.2+		
2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2002 11 07	704	0.2−	0.0	2005 05 12	G96	0.5+	0.3−		
2002 10 09	699	0.5−	0.1−	2002 11 07	704	0.7−	0.7−	2005 05 12	G96	0.1−	0.2+		
2002 10 09	699	0.1+	0.7+	2002 11 11	704	0.1−	0.2+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+		
2002 10 09	699	0.5+	0.3+	2002 11 11	704	0.4−	0.6−	2005 05 12	G96	0.1+	0.2+		
2002 10 09	699	0.3−	0.4−	2002 11 11	704	0.4−	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.3+		
2002 10 11	704	0.1−	0.6+	2002 11 11	704	0.2−	0.1+	2005 05 19	G96	0.1+	0.4+		
2002 10 11	704	0.2−	0.1−	2002 11 11	704	1.3−	0.3+	2005 05 19	G96	0.6+	0.3+		
2002 10 11	704	0.1+	0.0	2002 11 12	704	0.2−	0.7+	2005 05 19	G96	0.3+	0.4+		
2002 10 11	704	0.3−	0.3+	2002 11 12	704	0.3+	0.9+	2005 05 19	G96	0.5+	0.0		
2002 10 11	704	0.4+	0.5+	2002 11 12	704	0.0	1.0+						
2002 10 30	644	0.3−	0.2+	2002 11 12	704	0.2−	0.7+						

2002 TO_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.13220		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18227700	ω	169.98397		+0.81398469	+0.57956771	
a	3.0806910	Ω	154.47261		−0.53903581	+0.77872351	
e	0.1695593	i	5.20804		−0.21649324	+0.24018944	
P	5.41	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	809	(3.0+	3.9+)	2002 10 31	704	0.6+	0.3−	2005 03 03	703	0.0	0.1+		
1996 09 08	809	(3.2+	4.1+)	2002 10 31	704	0.5+	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0		
1996 09 08	809	(2.3+	5.0+)	2002 10 31	704	(2.0+	0.4+)	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−		
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2002 11 06	699	0.1−	0.4+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−		
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2002 11 06	699	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−		
2000 04 25	699	0.7+	0.3+	2002 11 06	699	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.5+	1.6−		
2000 04 25	699	0.2+	0.1−	2002 11 06	699	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	1.7−	0.7−		
2000 04 25	699	0.4+	0.6+	2002 11 07	704	0.7−	0.4−	2005 03 09	699	0.4+	0.4+		
2000 04 25	699	0.5−	0.3+	2002 11 07	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	0.2−	0.8−		
2000 05 05	645	0.1−	0.2+	2002 11 07	704	0.3−	0.4+	2005 03 09	704	0.6−	0.2−		
2000 05 05	645	0.1−	0.2+	2002 11 07	704	0.1−	0.8+	2005 03 09	704	0.8−	0.6+		
2002 10 01	704	0.2+	0.4+	2002 11 07	704	0.9−	0.3+	2005 03 09	704	0.1−	0.6−		
2002 10 01	704	0.1−	0.0	2002 11 20	644	0.3−	0.2−	2005 03 09	704	0.1−	0.5+		
2002 10 01	704	0.6+	1.0+	2002 11 20	644	0.0	0.5−	2005 03 14	704	0.7+	0.8+		
2002 10 02	704	0.7+	0.3+	2002 11 20	644	0.8−	0.7−	2005 03 14	704	0.2−	0.2+		
2002 10 02	704	0.4−	0.7+	2002 11 30	704	1.5−	0.2+	2005 03 14	704	0.6+	0.4−		
2002 10 02	704	0.4−	0.6+	2002 11 30	704	0.4−	0.5+	2005 03 14	704	1.4+	1.1+		
2002 10 02	704	0.2+	0.9+	2002 11 30	704	0.4−	0.6+	2005 03 17	704	0.7−	1.0+		
2002 10 03	704	0.8−	0.2+	2003 12 19	704	0.4−	0.8+	2005 03 17	704	1.1−	0.4+		
2002 10 03	704	0.2+	0.4−	2003 12 19	704	0.6+	0.4−	2005 03 17	704	0.3+	1.4+		
2002 10 03	704	0.2−	0.4−	2003 12 19	704	0.1−	0.6−	2005 04 09	691	0.2+	0.0		
2002 10 03	704	0.1−	0.5−	2003 12 19	704	0.4+	0.3−	2005 04 09	691	0.4+	0.0		
2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2003 12 19	704	0.1−	0.4−	2005 04 09	691	0.2+	0.2+		
2002 10 09	699	0.4+	0.6+	2005 02 09	704	1.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.2+	0.4−		
2002 10 09	699	0.3+	0.2+	2005 02 09	704	1.5+	1.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.3−		
2002 10 09	699	0.6+	0.3+	2005 02 09	704	1.2+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−		
2002 10 09	699	0.5+	0.0	2005 02 09	704	0.5+	1.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−		
2002 10 11	704	(1.7−	4.0+)	2005 03 03	691	0.0	0.4+	2005 05 11	G96	0.1−	0.5+		
2002 10 11	704	(3.8−	3.5+)	2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.3−		
2002 10 11	704	(3.0−	4.5+)	2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.1+	0.1−		
2002 10 11	704	(3.6−	4.6+)	2005 03 03	703	0.5−	1.7−	2005 05 11	G96	0.0	0.0		
2002 10 31	704	0.7+	0.5−	2005 03 03	703	0.2+	0.3−						
2002 10 31	704	0.5+	0.4−	2005 03 03	703	1.0−	0.2−						

2002 TU_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.71709		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17578761	ω	9.79875		+0.88707208	−0.45250272	
a	3.1560500	Ω	17.98420		+0.40098245	+0.65724820	
e	0.0947241	i	17.20903		+0.22872735	+0.60271559	
P	5.61	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.5+	1.0−	2002 10 07	704	1.0+	0.2+	2002 10 12	704	0.7+	1.0−		
2002 09 07	704	0.5+	0.8+	2002 10 07	704	0.2−	0.5−	2002 10 30	644	0.5−	0.3+		
2002 09 07	704	0.3−	0.1−	2002 10 07	704	1.0−	0.9−	2002 10 30	644	0.9−	0.1+		
2002 09 07	704	0.6−	0.3−	2002 10 07	704	0.8−	0.1−	2002 10 30	644	0.6−	0.1+		
2002 09 07	704	0.4−	0.2+	2002 10 07	704	0.3+	0.6+	2005 03 03	703	2.2−	1.6+		
2002 10 01	699	0.0	0.2+	2002 10 07	704	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.3−		
2002 10 01	699	0.6−	0.1−	2002 10 07	704	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.4−		
2002 10 01	699	0.2+	0.5+	2002 10 07	704	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	1.3+	0.8+		
2002 10 01	699	0.1+	0.2+	2002 10 11	704	0.6−	0.2−	2005 04 04	703	0.9+	0.6−		
2002 10 02	704	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.8−		
2002 10 02	704	0.2+	0.4+	2002 10 11	704	0.4−	0.1−	2005 04 04	703	0.1+	1.4−		
2002 10 02	704	0.5+	0.4+	2002 10 11	704	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	1.3+	1.0+		
2002 10 03	704	0.3+	0.1−	2002 10 11	704	0.4+	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−		
2002 10 03	704	0.5+	0.3+	2002 10 12	704	0.1−	0.5−	2005 05 11	G96	0.5−	0.1−		
2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2002 10 12	704	0.4+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0		
2002 10 03	704	0.5+	0.7+	2002 10 12	704	0.6+	0.7−	2005 05 11	G96	0.2−	0.0		
2002 10 07	704	0.3+	0.5−	2002 10 12	704	0.6+	0.4−						

2002 TQ_7 = 2005 EU_{142}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.80290		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21334611	ω	208.48848		−0.13019005	+0.98917236	
a	2.7738282	Ω	54.10914		−0.89307275	−0.08731740	
e	0.0533869	i	4.79637		−0.43066415	−0.11795642	
P	4.62	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.1+	0.4−	2003 12 22	704	0.6−	0.3−	2005 04 04	703	0.5+	0.1+		
2000 02 03	704	0.6−	0.3+	2003 12 22	704	1.1+	0.6+	2005 04 04	703	0.5+	0.1−		
2000 02 03	704	0.2−	0.9−	2004 01 16	691	0.0	0.4+	2005 04 04	703	0.5+	1.0+		
2000 02 03	704	0.5+	0.3+	2004 01 16	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.8−	0.2−		
2002 10 01	608	0.4−	1.5+	2004 01 16	691	0.1+	0.3+	2005 04 05	704	0.5+	0.4−		
2002 10 01	608	0.4−	1.5+	2004 01 22	704	1.8−	0.3−	2005 04 05	704	1.8+	0.9+		
2002 10 01	608	0.5−	1.2+	2004 01 22	704	0.5+	0.3−	2005 04 05	704	1.3+	1.7+		
2002 10 02	704	0.5+	1.2+	2004 01 22	704	0.6−	0.0	2005 04 09	699	1.1+	0.3+		
2002 10 02	704	0.4+	0.8+	2004 01 22	704	0.6+	0.2−	2005 04 09	699	0.2+	0.0		
2002 10 02	704	0.5+	1.2+	2004 01 22	704	0.6+	0.7−	2005 04 09	699	1.3+	0.7+		
2002 10 03	704	0.3+	0.9+	2005 03 10	703	0.4−	0.8+	2005 04 09	699	1.5+	1.0+		
2002 10 03	704	0.3−	0.0	2005 03 10	703	0.2+	0.2+	2005 05 02	691	0.6+	0.3+		
2002 10 03	704	0.6−	0.3−	2005 03 10	703	0.4−	0.6+	2005 05 02	691	0.6+	0.2+		
2002 10 03	704	0.3−	0.0	2005 03 10	703	0.6−	0.0	2005 05 02	691	0.5+	0.3+		
2002 10 08	699	1.0−	0.0	2005 03 10	691	0.4+	0.2+	2005 05 04	644	0.6+	0.1+		
2002 10 08	699	0.3+	0.5−	2005 03 10	691	0.5+	0.3+	2005 05 04	644	0.7+	0.4+		
2002 10 08	699	0.7−	0.5+	2005 03 10	691	0.6+	0.3+	2005 05 04	644	0.7+	0.3+		
2002 10 08	699	1.5−	1.7+	2005 03 11	691	0.6+	0.4+	2005 05 04	644	0.5+	0.4+		
2002 10 11	704	1.2−	0.2+	2005 03 11	691	0.6+	0.1+	2005 05 04	644	0.6+	0.5+		
2002 10 11	704	0.0	1.4+	2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2005 05 04	644	0.7+	0.3+		
2002 10 11	704	1.6−	0.6+	2005 03 18	703	0.9−	0.5+	2005 05 11	703	0.2−	0.8+		
2002 10 11	704	0.4−	1.3+	2005 03 18	703	1.3+	0.1+	2005 05 11	703	1.2−	1.2−		
2003 12 22	704	0.1+	0.5+	2005 03 18	703	0.7−	0.2+	2005 05 11	703	0.7−	0.1−		
2003 12 22	704	0.7+	0.2+	2005 03 18	703	0.7−	0.7+	2005 05 11	703	1.6−	0.5−		

2002 TJ_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.23911		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26203403	ω	260.82969		+0.92915775	+0.36314055	
a	2.4186012	Ω	77.85305		−0.30524065	+0.85927703	
e	0.2064608	i	4.06169		−0.20855222	+0.36023870	
P	3.76	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 31	699	0.0	0.5−	2002 10 02	608	0.1−	0.3+	2002 10 07	704	0.4−	1.1−		
2002 08 31	699	0.1+	0.9−	2002 10 04	704	0.0	0.6+	2002 10 29	704	0.2−	0.8−		
2002 08 31	699	0.4+	0.1+	2002 10 04	704	0.4+	0.7+	2002 10 29	704	0.9+	0.1+		
2002 08 31	699	0.8−	0.3−	2002 10 04	704	0.5−	0.2+	2002 10 29	704	0.1−	0.0		

2002 09 04	699	0.3−	0.2−	2002 10 04	704	0.8+	0.0	2002 10 29	704	0.4−	0.1−
2002 09 04	699	0.1−	0.2+	2002 10 05	704	0.2+	0.0	2002 10 29	704	1.2−	1.2+
2002 09 04	699	0.2−	0.1−	2002 10 05	704	0.0	0.4+	2005 04 30	691	0.2+	0.1+
2002 09 04	699	0.2+	0.4+	2002 10 05	704	0.5+	0.3+	2005 04 30	691	0.1+	0.1+
2002 10 01	699	0.3+	0.2+	2002 10 05	704	0.0	0.5+	2005 04 30	691	0.1+	0.1+
2002 10 01	699	0.1−	0.5−	2002 10 05	704	0.2−	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.2+
2002 10 01	699	0.1−	0.0	2002 10 07	704	0.4−	0.1−	2005 05 14	644	0.3−	0.0
2002 10 01	699	0.1+	0.2+	2002 10 07	704	0.6+	0.6−	2005 05 14	644	0.1+	0.1+
2002 10 02	608	0.1+	0.7+	2002 10 07	704	0.1+	0.3−				
2002 10 02	608	0.2+	0.3+	2002 10 07	704	0.4−	0.4−				

2002 TN$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.64461		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22505135	ω	298.36824		+0.86263040		+0.50135513
a	2.6767941	Ω	31.67769		−0.40769137		+0.76770839
e	0.2348800	i	7.34877		−0.29942702		+0.39908253
P	4.38	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	691	0.6+	1.1+	2002 10 04	704	0.2+	0.0	2002 10 31	704	0.2+	0.2−
2001 04 26	691	0.5+	0.8+	2002 10 07	704	0.2+	0.2−	2002 10 31	699	0.3+	0.5+
2001 04 26	691	0.3+	0.6+	2002 10 07	704	0.8+	0.3−	2002 10 31	704	0.8−	0.0
2002 08 05	704	0.9−	0.7+	2002 10 07	704	0.8+	0.1+	2002 10 31	699	0.1−	0.1−
2002 08 05	704	0.5−	1.2+	2002 10 07	704	0.7+	0.3+	2002 10 31	704	0.3+	0.1+
2002 08 05	704	0.1+	0.1−	2002 10 07	704	0.8−	0.5+	2002 10 31	699	0.6−	0.4+
2002 10 01	699	0.3+	0.2+	2002 10 11	704	0.3−	0.1−	2002 10 31	704	0.2−	0.4−
2002 10 01	699	0.1−	0.4−	2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2002 10 31	704	0.4−	0.5−
2002 10 01	699	0.6+	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2002 11 05	699	0.3−	0.1+
2002 10 01	699	0.6+	0.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.4−	2002 11 05	699	0.1+	0.0
2002 10 02	608	0.0	0.7−	2002 10 11	704	0.2−	0.9−	2002 11 05	699	0.4+	0.7+
2002 10 02	608	0.0	0.8−	2002 10 12	704	0.2−	0.5−	2002 11 05	699	0.1−	0.4+
2002 10 02	608	0.0	0.6−	2002 10 12	704	0.4−	0.1−	2002 11 06	704	0.6−	0.7+
2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2002 10 12	704	0.9−	0.0	2002 11 06	704	0.6−	0.5+
2002 10 03	704	0.3+	0.0	2002 10 12	704	0.2+	0.4+	2002 11 06	704	1.5−	0.8+
2002 10 03	704	0.3+	0.5−	2002 10 12	704	0.7−	0.4+	2002 11 06	704	0.3+	0.3+
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2002 10 15	704	0.7−	0.0	2002 11 21	644	0.0	0.2−
2002 10 03	704	0.5+	0.5−	2002 10 15	704	0.1+	0.4+	2002 11 21	644	0.3−	0.5−
2002 10 04	704	0.1+	0.2+	2002 10 15	704	0.0	0.3+	2002 11 21	644	0.1+	0.3+
2002 10 04	704	0.3+	0.1−	2002 10 15	704	0.1+	0.5+	2005 03 11	691	0.2+	0.4+
2002 10 04	704	0.2+	0.0	2002 10 15	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	691	0.1+	0.3+
2002 10 04	704	0.5+	0.1+	2002 10 31	699	0.0	0.9+	2005 03 11	691	0.4+	0.7+

2002 TV$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.92243		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22824905	ω	231.09819		+0.99803897		+0.05113427
a	2.6517346	Ω	125.94174		−0.03399119		+0.92706108
e	0.1386774	i	2.55591		−0.05256253		+0.37140683
P	4.32	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	699	0.5+	0.6+	2002 10 11	704	0.3+	0.3+	2005 03 14	G96	0.4+	0.1+
2002 10 01	699	0.2+	1.7+	2002 10 11	704	0.2+	0.3+	2005 03 14	G96	0.3−	0.4+
2002 10 01	699	0.9−	0.3+	2002 10 11	704	0.3−	0.0	2005 04 10	G96	0.3+	0.4+
2002 10 01	699	0.5+	1.4+	2002 10 31	704	0.4−	0.2−	2005 04 10	G96	0.1−	0.4+
2002 10 02	608	0.7−	0.6+	2002 10 31	704	0.1−	0.1−	2005 04 10	G96	0.0	0.3+
2002 10 02	608	0.9−	0.2+	2002 10 31	704	0.5−	0.0	2005 04 10	G96	0.1−	0.4+
2002 10 02	608	0.7−	0.4+	2002 10 31	704	0.4−	1.1−	2005 04 16	691	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2003 12 19	291	0.6+	0.7+	2005 04 16	691	0.3+	0.5+
2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2003 12 19	291	0.7+	0.6+	2005 04 16	691	0.5+	0.3+
2002 10 03	704	0.0	0.2+	2003 12 19	291	0.4−	1.0+	2005 05 10	807	0.1−	0.4+
2002 10 11	704	0.4−	0.1−	2005 03 14	G96	0.7+	0.7−	2005 05 10	807	0.7−	0.7+
2002 10 11	704	1.0+	0.3+	2005 03 14	G96	0.2+	0.5+	2005 05 10	807	0.2−	0.4+

2002 TK$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.69111		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17423714	ω	338.80375		+0.96691046		+0.25321258
a	3.1747454	Ω	6.75950		−0.17901868		+0.76030094
e	0.2627944	i	15.32375		−0.18175938		+0.59818548
P	5.66	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	704	0.1+	0.1−	2002 10 01	699	1.0+	0.0	2002 10 11	704	0.4+	0.5−
2002 08 14	704	0.8+	0.4−	2002 10 01	699	0.5+	0.0	2002 10 11	704	0.2+	0.3+
2002 08 14	704	0.3+	0.3+	2002 10 01	699	0.2+	0.4+	2002 10 11	704	0.2−	0.8−
2002 08 14	704	0.6+	0.3−	2002 10 03	704	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.2−
2002 09 05	608	0.5−	0.2+	2002 10 03	704	0.2+	0.7+	2002 10 11	704	0.2−	0.5−
2002 09 05	608	0.5−	0.1−	2002 10 03	704	0.3+	0.1+	2002 10 30	608	0.3−	0.7−
2002 09 05	608	0.0	0.6−	2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2002 10 30	608	0.3+	0.8−
2002 09 11	608	0.3+	0.2+	2002 10 03	704	0.0	0.2+	2002 10 30	608	0.4−	0.7−
2002 09 11	608	0.6+	0.1+	2002 10 06	704	0.4−	0.0	2002 11 06	704	0.1+	0.5+
2002 09 11	608	0.4+	0.0	2002 10 06	704	0.1−	0.2+	2002 11 06	704	0.5+	0.2−
2002 09 15	608	0.8−	0.8+	2002 10 06	704	0.1+	0.2−	2002 11 06	704	1.0+	0.8+
2002 09 15	608	1.1−	0.6+	2002 10 06	704	0.5−	0.5+	2002 11 06	704	0.0	0.7+
2002 09 15	608	1.2−	0.6+	2002 10 06	704	0.3−	0.1+	2003 12 30	704	0.7+	0.8−
2002 09 16	644	0.4−	0.1−	2002 10 11	704	0.3−	0.3−	2003 12 30	704	0.2+	0.0
2002 09 16	644	0.1−	0.3−	2002 10 11	704	0.0	0.2−	2003 12 30	704	0.7−	0.7+
2002 09 16	644	0.6−	0.3−	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2003 12 30	704	0.2−	0.2+
2002 10 01	699	0.3+	0.0	2002 10 11	704	0.5+	0.5−				

2002 TN$_{11}$ = 2005 GE$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.76332		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22898576	ω	262.84208		+0.99182530		−0.11714550
a	2.6460440	Ω	103.87583		+0.12759896		+0.91372844
e	0.1152558	i	2.98716		−0.00103561		+0.38907232
P	4.30	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	1.6−	0.1+	2002 10 03	704	0.1+	0.0	2004 01 24	704	0.6−	0.9+
2002 09 05	704	0.5+	0.7+	2003 12 29	691	1.0+	0.2−	2005 04 11	G96	0.4−	0.3+
2002 09 05	704	(2.7+	1.7+)	2003 12 29	691	0.9+	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2002 10 01	699	1.2−	0.3+	2003 12 29	691	0.3+	0.2+	2005 04 11	G96	0.4+	0.1+
2002 10 01	699	1.2+	0.3−	2004 01 19	691	0.1+	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2002 10 01	699	0.9−	1.1+	2004 01 19	691	0.0	0.2−	2005 04 18	691	0.2+	0.5+
2002 10 01	699	0.4−	0.6+	2004 01 19	691	0.3+	0.1−	2005 04 18	691	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	0.6+	0.5+	2004 01 24	704	1.2−	1.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.5+
2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2004 01 24	704	0.1−	1.2−				
2002 10 03	704	0.7+	1.3−	2004 01 24	704	0.0	1.1+				

2002 TX$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.79155		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21236667	ω	302.36138		+0.92100511		+0.38420632
a	2.7823503	Ω	35.16372		−0.30925581		+0.82151304
e	0.0776652	i	6.41081		−0.23687639		+0.42130966
P	4.64	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.3+	0.7+	2002 10 03	704	(2.7+	0.3+)	2005 03 08	699	1.1+	0.8−
1996 04 13	691	0.2+	0.3+	2002 10 11	704	0.6−	0.2−	2005 03 08	699	0.5−	1.2+
1996 04 13	691	0.4+	0.5+	2002 10 11	704	1.4−	1.2−	2005 03 11	691	0.1+	0.3+
2002 09 06	704	0.4−	0.6+	2002 10 11	704	0.8−	1.9−	2005 03 11	691	0.3+	0.1−
2002 09 06	704	1.0+	0.6−	2003 12 23	704	0.5−	1.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+
2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2003 12 23	704	0.1+	0.7+	2005 03 18	703	0.3−	0.4−
2002 09 06	704	1.3+	0.2−	2003 12 23	704	0.1+	1.8+	2005 03 18	703	0.1−	0.6−
2002 09 06	704	0.1+	0.3+	2003 12 28	704	0.4+	0.1+	2005 03 18	703	0.0	1.2−
2002 09 16	644	0.8−	0.4+	2003 12 28	704	0.2+	0.6−	2005 03 18	703	0.8+	0.0

2002 09 16	644	1.1−	0.2+	2003 12 28	704	0.0	0.4−	2005 04 04	703	0.8−	0.9−		
2002 09 16	644	0.6−	0.3+	2003 12 28	704	0.3+	1.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.1−		
2002 10 01	699	0.2−	0.4−	2003 12 28	704	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.5−		
2002 10 01	699	0.1−	0.4−	2003 12 28	704	0.5+	1.0−	2005 04 04	703	0.1−	0.8+		
2002 10 01	699	0.4+	0.2+	2003 12 28	704	0.0	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−		
2002 10 01	699	0.2+	1.3+	2003 12 28	704	0.2−	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+		
2002 10 03	704	(2.8+	1.1−)	2003 12 28	704	0.4−	0.4−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−		
2002 10 03	704	1.1+	0.2−	2003 12 28	704	0.8−	0.1−	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−		
2002 10 03	704	1.8+	0.1+	2005 03 08	699	0.1+	1.2+						
2002 10 03	704	0.9+	0.2−	2005 03 08	699	1.4−	0.8+						

2002 TY$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.14009		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25511803	ω	288.26070		+0.66054979	+0.74923744	
a	2.4621166	Ω	23.29459		−0.63463414	+0.59146930	
e	0.2571001	i	6.99173		−0.40114023	+0.29800556	
P	3.86	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2002 09 15	608	0.7−	0.3+	2002 10 06	704	0.8−	1.0+		
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2002 09 15	608	0.6−	0.5+	2002 10 11	704	1.5−	0.7+		
2002 04 08	807	0.4−	0.3+	2002 09 15	608	0.9−	0.2+	2002 10 11	704	0.4−	0.3+		
2002 04 08	807	0.9−	0.0	2002 09 16	644	0.5−	0.6−	2002 10 11	704	0.1+	0.5+		
2002 07 09	704	1.4+	0.7−	2002 09 16	644	0.6−	0.7−	2002 10 11	704	0.5−	0.4+		
2002 07 09	704	0.8+	0.1+	2002 09 16	644	0.6−	0.6−	2002 11 05	699	0.1+	0.5−		
2002 07 09	704	0.0	1.4−	2002 10 01	699	0.8+	0.6+	2002 11 05	699	0.3−	0.0		
2002 08 14	704	1.5−	0.9+	2002 10 01	699	0.6+	0.4+	2002 11 05	699	1.8−	0.5−		
2002 08 14	704	(2.1−	1.8−)	2002 10 01	699	1.0+	0.0	2002 11 05	699	0.0	0.9−		
2002 08 14	704	(0.6−	2.3+)	2002 10 01	699	0.5+	0.1+	2002 11 06	704	0.6−	1.3+		
2002 08 14	704	(2.5−	1.6+)	2002 10 03	704	0.3+	0.6+	2002 11 06	704	0.4+	0.3+		
2002 08 19	608	0.5+	0.1−	2002 10 03	704	0.7+	0.9+	2002 11 06	704	0.8+	0.6−		
2002 08 19	608	0.2−	0.2+	2002 10 03	704	0.9+	0.9+	2002 11 06	704	0.1−	1.1−		
2002 08 19	608	0.1+	0.5+	2002 10 03	704	(4.4+	1.7+)	2005 03 11	691	0.7+	0.2+		
2002 09 05	699	0.2−	0.1−	2002 10 03	704	1.0−	1.7+	2005 03 11	691	0.9+	0.7+		
2002 09 05	699	0.1+	0.1−	2002 10 05	704	0.9+	0.6+	2005 03 11	691	0.9+	0.1+		
2002 09 05	699	0.4−	0.1+	2002 10 05	704	1.1+	0.2−	2005 04 09	G96	0.1+	0.3+		
2002 09 05	699	0.1−	0.2+	2002 10 05	704	1.3+	0.2−	2005 04 09	G96	0.4+	0.1−		
2002 09 05	608	0.0	0.4−	2002 10 05	704	1.5+	0.3−	2005 04 09	G96	0.2+	1.6+		
2002 09 05	608	0.7+	0.6−	2002 10 05	704	1.7+	0.0	2005 04 09	G96	0.5+	1.2+		
2002 09 05	608	0.7+	1.3−	2002 10 06	704	1.7−	0.5+	2005 05 09	G96	0.1−	0.0		
2002 09 11	608	1.4−	0.6+	2002 10 06	704	0.5−	0.6+	2005 05 09	G96	0.1+	0.1+		
2002 09 11	608	1.3−	1.1+	2002 10 06	704	0.5−	1.5+	2005 05 09	G96	0.0	0.0		
2002 09 11	608	1.5−	1.0+	2002 10 06	704	1.1−	0.7+	2005 05 09	G96	0.4−	0.1+		

2002 TC$_{12}$ = 2005 ER$_{194}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.48551		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17728708	ω	213.34263		+0.81594361	−0.57784588	
a	3.1382292	Ω	182.22213		+0.57732943	+0.81275408	
e	0.1326284	i	27.94530		−0.03044267	−0.07433005	
P	5.56	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 05 26	691	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.2+	0.0		
1995 05 26	691	0.0	0.0	2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+		
1995 05 26	691	0.0	0.4+	2002 10 03	704	0.7+	0.5+	2005 03 13	691	0.4+	0.2+		
2002 09 26	644	0.2+	0.1−	2002 10 03	704	0.6−	0.2+	2005 03 13	691	0.6+	0.3+		
2002 09 26	644	0.2+	0.2−	2002 10 04	644	0.0	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−		
2002 09 26	644	0.0	0.2−	2002 10 04	644	0.0	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.0		
2002 10 01	699	1.3−	0.6−	2002 10 04	644	0.3+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0		
2002 10 01	699	0.6+	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0		
2002 10 01	699	0.0	1.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.4+						
2002 10 01	699	0.4−	0.5+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+						

2002 TD$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.19328		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17628268	ω	200.20251		+0.94219168	−0.33506919	
a	3.1501383	Ω	179.36521		+0.32589083	+0.91505981	
e	0.0992690	i	9.69406		+0.07791024	+0.22448648	
P	5.59	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	608	0.4−	0.4−	2002 10 03	704	0.6+	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.0		
2002 09 14	608	0.1−	1.1−	2002 10 06	644	0.0	0.3−	2005 03 13	691	0.3+	0.3+		
2002 09 14	608	0.1−	0.3−	2002 10 06	644	0.2+	0.5−	2005 03 13	691	0.4+	0.4+		
2002 09 26	644	0.4−	0.0	2002 10 06	644	0.1+	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.1−		
2002 09 26	644	0.2−	0.3+	2002 10 08	699	0.1−	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−		
2002 09 26	644	0.3−	0.3+	2002 10 08	699	0.9+	1.6−	2005 03 16	G96	0.4+	0.5−		
2002 10 01	699	0.9+	0.1−	2002 10 08	699	0.5−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2+	0.2−		
2002 10 01	699	0.5−	0.2+	2002 10 08	699	0.1+	0.2+	2005 03 16	G96	1.2−	0.6+		
2002 10 01	699	0.4−	0.3−	2005 03 03	691	0.5+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−		
2002 10 01	699	0.2−	1.4−	2005 03 03	691	0.5+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−		
2002 10 03	704	0.5+	1.4+	2005 03 03	691	0.5+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.0		
2002 10 03	704	0.5−	0.8+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.0		
2002 10 03	704	0.4+	1.0+	2005 03 11	G96	0.4+	0.0						
2002 10 03	704	0.2+	0.7+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−						

2002 TH$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.01843		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26938521	ω	66.46472		+0.72465323	+0.68859460	
a	2.3743982	Ω	250.00431		−0.64217456	+0.66070696	
e	0.1686725	i	1.63077		−0.24997907	+0.29883740	
P	3.66	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 09	691	0.2−	0.1−	2002 10 03	704	0.7+	0.4+	2002 10 12	704	0.6−	0.9−		
1991 10 09	691	0.1+	0.5−	2002 10 03	704	0.2+	0.0	2002 10 12	704	1.3−	0.7+		
1991 10 09	691	0.0	0.9−	2002 10 04	644	0.4−	0.0	2002 10 12	704	0.1+	0.4−		
1998 07 02	691	0.9+	0.3−	2002 10 04	644	0.4−	0.2−	2002 10 12	704	0.1−	0.3−		
1998 07 02	691	0.5+	0.1+	2002 10 04	644	0.5−	0.4+	2004 02 11	691	0.3+	0.4+		
1998 07 02	691	0.2−	0.4+	2002 10 07	704	0.7−	0.2+	2004 02 11	691	0.5+	0.6+		
2002 10 01	699	0.5+	0.3−	2002 10 07	704	0.4−	0.8+	2004 02 11	691	0.3+	0.3+		
2002 10 01	699	0.0	1.1+	2002 10 07	704	0.6−	0.9+	2005 05 11	644	0.2+	0.1−		
2002 10 01	699	0.8+	0.2−	2002 10 09	704	0.1+	0.4−	2005 05 11	644	0.1+	0.1+		
2002 10 01	699	0.6+	0.5+	2002 10 09	704	0.3+	0.0	2005 05 11	644	0.1+	0.4+		
2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2002 10 09	704	0.9+	0.1+	2005 05 12	644	0.1−	0.7+		
2002 10 03	704	0.4+	1.1+	2002 10 09	704	0.5−	1.1−	2005 05 12	644	0.4−	0.4+		
2002 10 03	704	0.3−	0.4+	2002 10 12	704	0.2−	0.1+	2005 05 12	644	0.5−	0.5+		

2002 TP$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.62038		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27480568	ω	312.09720		+0.99105266	−0.12932105	
a	2.3430717	Ω	55.35884		+0.13121740	+0.89873833	
e	0.1451257	i	2.30055		+0.02442558	+0.41898147	
P	3.59	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 01 22	691	0.1+	0.5+	2002 09 17	608	0.7−	0.4−	2002 10 06	608	0.5+	0.7+		
1993 01 22	691	0.2+	0.4−	2002 09 26	644	0.1+	0.3+	2002 10 11	704	0.0	0.3+		
1993 01 22	691	0.1−	0.3+	2002 09 26	644	0.0	0.4+	2002 10 11	704	0.3+	0.1+		
1995 12 26	691	0.0	0.6−	2002 09 26	644	0.2+	0.4+	2002 10 11	704	0.2+	0.1+		
1995 12 26	691	0.2+	0.3−	2002 10 02	704	0.6−	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.4−		
1995 12 26	691	0.2+	0.3−	2002 10 02	704	0.4−	0.7+	2002 10 11	704	0.0	0.2−		
2001 04 30	691	0.3+	0.7+	2002 10 02	704	0.4+	0.6+	2002 10 28	608	1.1+	0.9−		
2001 04 30	691	0.2+	0.8+	2002 10 02	704	0.7−	0.5−	2002 10 28	608	0.6+	0.4−		
2001 04 30	691	0.2+	0.4+	2002 10 03	704	1.0−	0.5+	2002 10 28	608	0.6+	0.3+		

2002 09 05	704	0.3+	0.8+	2002 10 03	704	0.4−	0.6+	2004 02 17	691	0.6+	0.2+
2002 09 05	704	0.1+	0.3−	2002 10 03	704	0.0	0.1+	2004 02 17	691	0.2+	0.7+
2002 09 05	704	0.7−	0.2−	2002 10 03	704	1.0−	0.3+	2004 02 17	691	0.5+	0.4+
2002 09 05	704	0.4+	0.3+	2002 10 03	704	0.5−	0.3+	2004 02 29	691	0.1+	0.8+
2002 09 17	608	0.6−	0.5−	2002 10 06	608	0.4+	0.9+	2004 02 29	691	0.2+	0.5+
2002 09 17	608	0.6−	0.6−	2002 10 06	608	0.2+	0.6+	2004 02 29	691	0.0	0.8+

2002 TR$_{15}$ = 2002 RY$_{246}$ = 2005 JA$_{137}$ = 2005 JM$_{179}$ = 2005 JN$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.76057		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27366629	ω	197.09002		+0.44605428	+0.89371870	
a	2.3495707	Ω	99.42276		−0.81536127	+0.42788535	
e	0.1881886	i	2.78798		−0.36908208	+0.13483698	
P	3.60	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.6−	1.6+	2002 10 08	699	0.6−	0.7+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2002 09 05	704	0.4−	0.1−	2005 05 11	G96	0.1+	0.1+	2005 05 19	G96	0.4−	0.1−
2002 09 05	704	0.2+	1.0−	2005 05 11	G96	0.1−	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2002 10 02	704	0.3−	1.0−	2005 05 11	G96	0.3+	0.0	2005 05 19	G96	0.2−	0.0
2002 10 02	704	0.3+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+
2002 10 02	704	0.5−	0.6−	2005 05 12	704	0.1−	0.6+	2005 05 19	G96	0.2−	0.0
2002 10 02	704	0.6+	0.3−	2005 05 12	704	1.0+	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.1−	0.3−	2005 05 12	704	0.1+	0.5+	2005 05 19	G96	0.2−	0.0
2002 10 03	704	0.3+	0.3−	2005 05 13	691	0.5+	0.0	2005 05 19	G96	0.4−	0.0
2002 10 03	704	0.5+	0.3−	2005 05 13	691	0.5+	0.0	2005 05 19	G96	0.3−	0.1+
2002 10 03	704	0.7+	0.0	2005 05 13	691	0.6+	0.0	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2002 10 03	704	1.0+	0.3+	2005 05 14	644	0.1+	0.0	2005 05 26	699	0.8+	0.1−
2002 10 08	699	0.7−	0.2+	2005 05 14	644	0.1+	0.1+	2005 05 26	699	0.3+	0.5−
2002 10 08	699	0.3+	0.3+	2005 05 14	644	0.4+	0.1+	2005 05 26	699	0.9−	0.5−
2002 10 08	699	0.8−	0.7+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−	2005 05 26	699	1.9+	0.0

2002 TU$_{15}$ = 2003 YW$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.05887		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16856023	ω	175.52899		+0.98582636	−0.16675419	
a	3.2456322	Ω	194.11056		+0.15148666	+0.93195972	
e	0.0392049	i	4.33397		+0.07209837	+0.32193807	
P	5.85	H	15.4	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.1+	0.8−	2002 10 10	645	0.2−	0.2−	2003 12 19	704	0.1−	0.5−
2002 10 02	704	0.1−	0.4−	2002 10 10	645	0.2−	0.2−	2003 12 19	704	0.5−	1.4−
2002 10 02	704	1.4−	0.2+	2002 10 11	704	0.4−	0.1+	2003 12 19	704	1.1−	0.6−
2002 10 02	704	1.4+	1.3+	2002 10 11	704	1.2+	0.2−	2003 12 23	704	0.2−	0.8+
2002 10 03	704	0.0	0.1+	2002 10 11	704	0.7−	0.0	2003 12 23	704	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.2−	0.5−	2002 10 11	704	0.9−	0.1+	2003 12 23	704	0.3+	0.3+
2002 10 03	704	1.1+	0.5−	2002 10 11	704	0.5+	0.4+	2003 12 23	704	0.8+	0.1−
2002 10 03	704	0.2−	0.5+	2003 12 19	704	0.9+	1.7+				

2002 TW$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.92817		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21191940	ω	117.84535		+0.97408582	+0.22282325	
a	2.7862638	Ω	229.30704		−0.22132220	+0.90365785	
e	0.1052467	i	2.93441		−0.04661859	+0.36572161	
P	4.65	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.2−	0.6−	2002 10 02	704	0.2−	0.4−	2002 10 31	704	0.2−	0.2−
2000 03 03	704	0.0	0.0	2002 10 02	704	0.1−	0.9−	2002 10 31	704	0.2−	0.2−
2000 03 03	704	0.3+	0.1−	2002 10 02	704	0.1−	0.0	2002 10 31	704	0.3−	0.1+
2000 03 03	704	0.7−	0.4+	2002 10 02	704	0.4−	0.9+	2002 10 31	704	0.1−	0.2+
2000 03 03	704	0.3+	0.5−	2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2002 10 31	704	0.7+	0.9+
2002 09 06	704	0.5+	0.1−	2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.3+
2002 09 06	704	0.8+	0.8−	2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2005 03 17	691	0.0	0.3+
2002 09 06	704	0.1−	0.0	2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2005 03 17	691	0.6+	0.4+
2002 09 06	704	0.1+	0.6−	2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.4+
2002 09 06	704	0.6+	1.0−	2002 10 04	704	0.5−	1.3+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2+
2002 09 14	644	0.4+	0.0	2002 10 04	704	0.0	0.8+	2005 05 12	G96	0.3+	0.1+
2002 09 14	644	0.3+	0.2−	2002 10 04	704	1.0−	0.2+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2002 09 14	644	0.3+	0.3−	2002 10 04	704	0.6−	0.6+				

2002 TX$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.46278		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23152170	ω	34.77389		−0.66850053	+0.74211133	
a	2.6266865	Ω	193.50053		−0.72091840	−0.66272613	
e	0.0528207	i	12.05645		−0.18271208	−0.10032373	
P	4.26	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 25	691	0.1+	0.9+	2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2005 04 13	704	0.8+	0.2−
1992 03 25	691	0.1+	0.0	2002 10 03	704	0.4+	0.3+	2005 04 13	704	0.2+	1.2+
2001 06 11	691	0.1−	0.4−	2002 10 03	704	0.0	1.2+	2005 04 13	704	0.0	0.2−
2001 06 11	691	0.1+	0.5−	2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2005 04 14	691	0.3−	0.1−
2001 06 11	691	0.2−	0.5−	2002 10 07	699	0.2−	0.7+	2005 04 14	691	0.2−	0.1−
2002 09 14	644	0.1−	0.7−	2002 10 07	699	0.3−	0.3−	2005 04 14	691	0.3−	0.0
2002 09 14	644	0.3−	0.7−	2002 10 07	699	0.2−	0.7+	2005 04 18	691	0.3−	0.0
2002 09 14	644	0.1−	0.6−	2002 10 07	699	1.3+	0.8+	2005 04 18	691	0.4−	0.0
2002 10 02	704	0.0	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.2−	0.1−
2002 10 02	704	1.3+	0.1+	2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 05 03	704	0.1+	1.0+
2002 10 02	704	0.2+	0.4+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 05 03	704	0.2−	0.8+
2002 10 02	704	0.4+	0.1−	2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 05 03	704	1.5−	0.4+
2002 10 03	704	0.5+	0.6+	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 05 07	703	(3.1+	0.8−)
2002 10 03	704	0.0	0.1−	2002 11 08	645	0.1−	0.1−	2005 05 07	703	0.4−	1.0+
2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2005 04 02	699	(2.8−	0.9+)	2005 05 07	703	0.7−	0.6−
2002 10 03	704	0.4−	0.5−	2005 04 02	699	0.2+	1.0+	2005 05 07	703	0.1+	0.4−
2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2005 04 02	699	1.6−	0.8+				
2002 10 03	704	0.0	0.2−	2005 04 02	699	0.1+	0.3+				

2002 TB$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.06093		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23349836	ω	173.84449		+0.61603970	+0.78669595	
a	2.6118415	Ω	134.17428		−0.72507575	+0.58619095	
e	0.2773877	i	3.20165		−0.30783152	+0.19362246	
P	4.22	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 06 19	691	0.0	0.1−	2002 09 06	704	0.7+	0.6+	2002 10 03	704	0.9−	0.6−
1993 06 19	691	0.0	0.1−	2002 09 26	644	0.3−	0.1+	2002 10 11	704	0.0	0.0
1993 06 19	691	0.1−	0.2−	2002 09 26	644	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.9+
2001 03 16	691	0.3+	0.3+	2002 09 26	644	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.3+	0.0
2001 03 16	691	0.1+	0.6+	2002 10 02	704	0.8−	0.5−	2002 10 11	704	1.4+	1.1−
2001 03 16	691	0.3+	0.3+	2002 10 02	704	0.1−	0.2+	2002 10 11	704	0.4+	0.5−
2001 04 16	645	0.0	0.2−	2002 10 02	704	0.6−	1.0+	2005 03 16	G96	0.0	0.4−
2001 04 16	645	0.1−	0.2−	2002 10 03	704	0.2+	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+
2002 09 06	704	0.3−	0.4+	2002 10 03	704	0.3+	0.6−	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
2002 09 06	704	0.0	0.4+	2002 10 03	704	0.0	0.7−	2005 03 16	G96	0.0	0.2−

2002 TC$_{16}$ = 2005 GB$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.73248		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22033693	ω	219.38426		+0.99480208	−0.09298103	
a	2.7148418	Ω	145.88245		+0.10157628	+0.93475337	
e	0.0898485	i	4.24451		−0.00714767	+0.34291495	
P	4.47	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 26	644	0.3+	0.5+	2002 10 06	644	0.3+	0.3+	2005 04 01	691	0.8+	0.6+
2002 09 26	644	0.3+	0.6+	2002 10 06	644	0.3+	0.5+	2005 04 01	691	0.6+	0.2+
2002 09 26	644	0.4+	0.5+	2003 12 22	691	0.3+	0.3+	2005 04 02	691	0.4+	0.4+
2002 10 02	704	0.4+	0.1+	2003 12 22	691	0.0	0.3+	2005 04 02	691	0.7+	0.4+
2002 10 02	704	0.9−	0.7+	2003 12 22	691	0.2−	0.3+	2005 04 02	691	0.7+	0.4+
2002 10 02	704	1.6−	0.8+	2004 01 16	691	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.4+	0.7+
2002 10 03	704	0.9−	0.2−	2004 01 16	691	0.4+	0.3+	2005 04 18	691	0.3+	0.5+
2002 10 03	704	0.4−	1.1−	2004 01 16	691	0.1+	0.4+	2005 04 18	691	0.3+	0.4+
2002 10 03	704	0.4−	0.6−	2005 03 16	G96	1.4−	0.2−	2005 05 13	691	0.4+	0.3+
2002 10 05	644	0.2+	0.5+	2005 03 16	G96	0.3+	0.1−	2005 05 13	691	0.1−	0.5+
2002 10 05	644	0.3+	0.3+	2005 03 16	G96	0.9−	0.3+	2005 05 13	691	0.2−	0.5+
2002 10 05	644	0.2+	0.3+	2005 03 16	G96	0.1+	0.7−				
2002 10 06	644	0.2+	0.5+	2005 04 01	691	0.4+	0.6+				

2002 TT$_{16}$ = 2005 EH$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.21817		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17766749	ω	275.47681		−0.28561690	−0.95684010	
a	3.1337481	Ω	191.55521		+0.95061470	−0.27577109	
e	0.0669022	i	15.53996		+0.12146886	−0.09169148	
P	5.55	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.4−	0.0	2002 10 07	704	1.2−	0.6+	2005 03 31	699	0.7+	0.2+
2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2002 10 07	704	1.2−	0.4−	2005 03 31	699	2.2+	0.8+
2002 09 14	644	0.5−	0.4+	2002 10 07	704	0.3−	0.0	2005 03 31	699	0.3−	0.4−
2002 10 02	704	0.4−	0.3+	2002 10 07	704	1.3+	0.4+	2005 04 04	703	1.1−	0.7−
2002 10 02	704	1.1+	0.0	2005 03 08	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	1.0+
2002 10 02	704	1.1−	0.5−	2005 03 08	691	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.7−	0.0
2002 10 02	704	0.6+	1.1−	2005 03 08	699	1.0+	0.6+	2005 04 04	703	0.5+	0.2−
2002 10 03	704	0.9+	0.7+	2005 03 08	691	0.6+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2+	0.0
2002 10 03	704	0.9+	0.2−	2005 03 08	699	1.1+	1.3−	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2002 10 03	704	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	0.5+	0.6+	2005 05 04	G96	0.5+	0.3+
2002 10 03	704	0.5+	0.8−	2005 03 08	699	0.1−	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2005 03 17	703	0.5−	0.6+	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2002 10 04	644	0.0	0.5−	2005 03 17	703	0.2−	0.5−	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2002 10 04	644	0.4+	0.1+	2005 03 17	703	1.0−	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2002 10 04	644	0.6+	0.1+	2005 03 17	703	0.6−	0.6−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2002 10 07	704	0.8−	0.2+	2005 03 31	699	0.4+	0.5+				

2002 TE$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.85594		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28414770	ω	112.83099		+0.76838843	+0.63895104	
a	2.2914301	Ω	207.49675		−0.61224673	+0.71736333	
e	0.1866480	i	4.51472		−0.18636834	+0.27772545	
P	3.47	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.2−	0.3−	2002 10 03	704	0.4−	0.5−	2002 10 28	608	0.1−	0.3+
2002 09 06	704	0.6+	0.4+	2002 10 03	704	0.0	0.4−	2002 10 28	608	0.5−	0.1−
2002 09 06	704	0.4−	0.3−	2002 10 03	704	0.2−	0.2−	2002 10 28	608	0.2−	0.1+
2002 09 06	704	0.2+	0.4−	2002 10 03	704	0.1+	0.1−	2002 10 31	704	0.2+	1.3+
2002 09 06	704	0.1+	0.3−	2002 10 07	699	0.3+	0.3−	2002 10 31	704	0.4+	0.2−
2002 09 14	644	0.0	0.7+	2002 10 07	699	0.1−	0.2−	2002 10 31	704	0.2+	0.1+
2002 09 14	644	0.0	0.6+	2002 10 07	699	0.3−	0.2+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1+
2002 09 14	644	0.1+	0.8+	2002 10 07	699	0.3+	1.3−	2005 05 20	G96	0.1−	0.0
2002 10 02	704	1.3−	0.5+	2002 10 11	704	1.0+	0.5+	2005 05 20	G96	0.2−	0.4+
2002 10 02	704	0.1−	0.4−	2002 10 11	704	0.2+	0.4+	2005 05 20	G96	0.3+	0.0
2002 10 02	704	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.4+	0.1+	2005 06 16	691	0.0	0.4−
2002 10 02	704	0.1−	0.1−	2002 10 11	704	0.3+	0.4+	2005 06 16	691	0.1+	0.3−
2002 10 03	704	0.4−	1.1−	2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2005 06 16	691	0.3+	0.1−

2002 TF$_{17}$ = 2005 JL$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.51599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26880616	ω	57.77321		+0.74714039	+0.66415202	
a	2.3778069	Ω	260.59533		−0.61838868	+0.68016418	
e	0.1566059	i	1.51834		−0.24367332	+0.31028823	
P	3.67	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.9−	0.1+	2002 10 11	704	0.4−	0.2−	2005 06 04	703	0.2+	0.8−
2002 10 02	704	0.1+	0.2+	2002 10 11	704	0.6+	0.1−	2005 06 04	704	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.1−	0.4−	2002 10 11	704	0.3+	1.3+	2005 06 04	703	0.5−	0.4+
2002 10 02	704	0.3−	0.2−	2002 10 11	704	0.6+	0.7−	2005 06 04	703	(2.4−	0.1−)
2002 10 03	704	0.1+	0.4−	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2005 06 04	704	0.2+	0.5+
2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.0	2005 06 04	703	0.8+	0.2+
2002 10 03	704	0.4−	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.0	2005 06 04	704	1.0−	0.6−
2002 10 03	704	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−	2005 06 06	691	0.4−	0.4+
2002 10 03	704	0.4+	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−	2005 06 06	691	0.1−	0.1−
2002 10 07	699	0.0	0.8+	2005 05 16	644	0.3+	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.1+
2002 10 07	699	0.1−	0.1+	2005 05 16	644	0.3+	0.0	2005 06 15	691	0.1+	0.2−
2002 10 07	699	0.6−	0.3−	2005 05 16	644	0.1+	0.2−	2005 06 15	691	0.2+	0.1+
2002 10 07	699	0.6+	0.7−	2005 06 04	704	0.5−	0.1+	2005 06 15	691	0.4+	0.4+

2002 TA$_{18}$ = 2005 EC$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.66499		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17859484	ω	5.98243		+0.94571950	−0.31915208	
a	3.1228907	Ω	13.13631		+0.28586922	+0.72726107	
e	0.0440995	i	15.64552		+0.15457493	+0.60764569	
P	5.52	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 26	644	0.7−	0.4+	2002 10 05	704	0.2+	0.4+	2003 12 30	704	0.1+	0.8−
2002 09 26	644	0.5−	0.2+	2002 10 05	704	0.8−	0.4+	2005 03 03	703	0.8−	0.1+
2002 09 26	644	0.6−	0.1+	2002 10 05	704	0.4+	0.1−	2005 03 03	703	0.1−	0.5+
2002 10 02	704	0.0	0.6+	2002 10 06	644	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.7+	0.0
2002 10 02	704	0.2−	0.7−	2002 10 06	644	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.5−	0.0
2002 10 02	704	0.9−	0.3−	2002 10 06	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	699	0.4+	0.8+
2002 10 02	704	0.1−	0.5−	2002 10 07	699	0.6+	1.3−	2005 03 10	699	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2002 10 07	699	0.5−	0.2+	2005 03 10	699	1.8+	0.6+
2002 10 03	704	0.7−	1.0+	2002 10 07	699	0.3+	0.1−	2005 03 10	699	0.3+	0.7+
2002 10 03	704	0.2−	0.6−	2002 10 07	699	0.4+	0.8−	2005 03 10	152	0.3+	0.2−
2002 10 03	704	0.3+	0.2−	2002 10 11	644	0.6−	0.2+	2005 03 10	152	0.6+	0.2+
2002 10 05	644	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.1+	1.1+	2005 03 10	152	1.0−	0.5−
2002 10 05	644	0.2+	0.2+	2002 10 11	644	0.2−	0.1+	2005 03 10	152	0.4+	1.5+
2002 10 05	704	0.1+	0.6+	2002 10 11	704	0.1+	0.9+	2005 03 13	152	1.4+	0.7−
2002 10 05	704	(2.1−	0.4+)	2002 10 11	704	0.5−	0.5+	2005 03 13	152	1.0−	0.7+
2002 10 05	704	0.2−	0.7−	2002 10 11	644	0.3−	0.2−	2005 03 13	152	0.1−	0.0
2002 10 05	704	1.5−	0.4+	2002 10 11	704	1.4+	1.2+	2005 04 16	691	0.7+	0.2+
2002 10 05	644	0.1−	0.3+	2003 12 30	704	0.1−	1.1−	2005 04 16	691	0.8+	0.5+
2002 10 05	704	0.3+	0.1+	2003 12 30	704	0.0	0.1+	2005 04 16	691	0.7+	0.1+

2002 TC$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.27627		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17707673	ω	259.82151		+0.36486155	+0.92143144	
a	3.1407140	Ω	32.59989		−0.72731302	+0.37163257	
e	0.0471042	i	14.35395		−0.58128463	+0.11337252	
P	5.57	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.0	2002 10 08	699	0.8−	1.1+	2002 10 30	704	0.2+	0.3−
2002 09 05	645	0.0	0.0	2002 10 08	699	0.5−	1.5+	2002 10 30	704	0.1−	1.2+
2002 10 02	704	0.1−	0.1+	2002 10 11	704	0.5−	0.6−	2002 10 30	704	1.5−	1.9+
2002 10 02	704	0.8+	0.2−	2002 10 11	704	0.5−	0.4+	2005 03 02	703	0.7−	1.2+

2002 10 02	704	0.4−	0.7+	2002 10 11	704	0.5−	0.4−	2005 03 02	703	0.6−	0.7−
2002 10 02	704	0.1+	0.0	2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2005 03 02	703	0.2+	0.6−
2002 10 03	704	0.7−	0.0	2002 10 11	645	0.1+	0.2−	2005 03 02	703	0.5+	0.1+
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2002 10 28	644	0.5−	1.5+	2005 04 02	699	0.3−	0.1+
2002 10 03	704	0.6−	1.2+	2002 10 28	644	0.2−	1.3+	2005 04 02	699	0.7−	0.3−
2002 10 03	704	0.7−	0.3−	2002 10 28	644	0.2−	1.4+	2005 04 02	699	1.2+	0.3−
2002 10 08	699	0.5+	0.6+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 04 02	699	1.1+	0.6+
2002 10 08	699	0.7+	0.8+	2002 10 30	645	0.0	0.2−				

2002 TH$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.85651		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.25754034	ω	336.16978		+0.70220593	+0.71194235
a	2.4466539	Ω	338.43249		−0.65025795	+0.63747441
e	0.1716088	i	1.04476		−0.28995073	+0.29455810
P	3.83	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 01 15	691	0.4−	0.3+	2002 10 03	704	0.3+	0.3−	2002 10 11	644	0.2−	0.2−
2000 01 15	691	0.4+	0.5+	2002 10 03	704	0.4−	0.3−	2005 04 10	G96	0.3+	0.1−
2000 01 15	691	0.0	0.1−	2002 10 03	704	0.0	0.2+	2005 04 10	G96	0.1+	0.5+
2002 09 26	644	0.2−	1.1+	2002 10 03	704	0.3−	0.1+	2005 04 10	G96	0.2+	0.1−
2002 09 26	644	0.1−	0.8+	2002 10 07	704	0.1+	0.1−	2005 04 10	G96	0.2+	0.2+
2002 09 26	644	0.3−	1.0+	2002 10 07	704	0.2−	0.5−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2002 10 02	704	0.1−	0.3+	2002 10 07	704	0.3−	0.2−	2005 04 11	G96	0.5−	0.2+
2002 10 02	704	0.9+	0.0	2002 10 11	644	0.4−	0.2−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2002 10 02	704	1.1+	0.3−	2002 10 11	644	0.5−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−

2002 TF$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.89703		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18058779	ω	214.63903		−0.76746742	+0.64076689
a	3.0998722	Ω	5.34735		−0.52791000	−0.61370784
e	0.0640629	i	12.57297		−0.36373726	−0.46128134
P	5.46	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.5+	0.3+	2002 10 27	941	0.8−	0.6−	2005 03 16	704	1.0+	0.4+
2000 04 07	704	0.9+	0.5−	2002 10 27	941	0.6+	0.3−	2005 03 16	704	1.0+	0.2−
2000 04 07	704	0.3−	0.7+	2005 03 02	703	0.6−	0.1+	2005 03 16	704	0.7+	0.8+
2000 04 07	704	0.7+	1.6+	2005 03 02	703	0.7−	0.5−	2005 03 16	704	0.7+	0.3+
2000 04 07	704	0.2−	0.1+	2005 03 02	703	0.8−	0.2−	2005 03 16	704	0.2+	0.3−
2002 10 02	704	1.6+	0.6−	2005 03 02	703	0.0	0.2−	2005 03 16	703	0.3+	0.7+
2002 10 02	704	0.2+	0.3−	2005 03 04	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.7−
2002 10 02	704	0.5+	0.7−	2005 03 04	704	0.4−	0.2−	2005 03 16	703	(1.0+	3.8−)
2002 10 02	704	0.2−	0.6+	2005 03 04	704	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	0.2+	0.2−
2002 10 03	704	0.4−	0.8+	2005 03 04	704	0.0	0.3+	2005 03 17	704	0.3+	0.4−
2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2005 03 08	699	0.9+	0.0	2005 03 17	704	0.5+	1.2−
2002 10 03	704	1.2−	0.2+	2005 03 08	699	0.8+	0.0	2005 03 17	704	0.1+	0.8−
2002 10 03	704	0.5+	0.8+	2005 03 08	699	0.6+	0.2+	2005 03 17	704	1.3+	1.5−
2002 10 04	704	0.5−	0.7+	2005 03 09	699	1.8+	0.9+	2005 04 02	703	1.8−	0.8−
2002 10 04	704	0.4−	0.6+	2005 03 09	699	0.1−	0.8+	2005 04 02	703	1.1−	0.6+
2002 10 04	704	1.0−	0.0	2005 03 09	699	0.1−	0.8+	2005 04 02	703	0.5−	1.4−
2002 10 04	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	699	0.5+	0.2−	2005 04 02	703	0.8−	0.4+
2002 10 07	704	0.4+	0.5+	2005 03 09	704	0.1−	0.8+	2005 04 04	691	0.3+	0.2+
2002 10 07	704	0.9+	1.3+	2005 03 09	704	0.3+	0.5+	2005 04 04	691	0.0	0.2+
2002 10 07	704	0.6−	0.5+	2005 03 09	704	0.1+	0.7+	2005 04 04	691	0.4+	0.1+
2002 10 10	291	0.4−	0.0	2005 03 09	704	0.5+	0.6+	2005 04 15	691	0.3+	0.4+
2002 10 10	291	0.2−	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.8+	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
2002 10 10	291	0.1−	0.0	2005 03 12	704	(3.2+	0.2+)	2005 04 15	691	0.3+	0.5+
2002 10 27	941	(3.1−	1.2−)	2005 03 12	704	(3.5+	0.9−)				
2002 10 27	941	1.8−	0.9−	2005 03 12	704	(3.7+	0.0)				

2002 TH$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.96169		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18494844	ω	48.37828		+0.54959617	−0.83398661
a	3.0509536	Ω	8.70120		+0.63696097	+0.38028088
e	0.1143763	i	18.93719		+0.54057818	+0.39981593
P	5.33	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.9+	0.4+	2002 10 06	644	0.0	0.4+	2002 10 31	704	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.9−	0.1−	2002 10 06	644	0.2+	0.2+	2002 10 31	704	1.2+	0.7+
2002 09 05	704	0.3−	0.7−	2002 10 06	644	0.2+	0.3+	2002 10 31	704	0.1+	0.5−
2002 09 05	704	0.1+	0.1+	2002 10 07	699	0.6−	0.6−	2002 10 31	704	0.5+	0.2+
2002 10 02	704	0.4−	1.2−	2002 10 07	699	1.2+	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+
2002 10 02	704	0.0	0.3+	2002 10 07	699	1.8−	0.9+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2+
2002 10 02	704	0.4+	0.6+	2002 10 07	699	1.1−	0.2−	2005 03 17	G96	0.2+	0.2−
2002 10 02	704	0.2−	0.9−	2002 10 11	704	0.1+	0.1−	2005 03 17	G96	0.2−	0.0
2002 10 03	704	0.7+	0.4+	2002 10 11	704	0.4−	0.4−	2005 03 17	691	0.5+	0.3+
2002 10 03	704	0.5−	0.3−	2002 10 11	704	0.3−	0.8−	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
2002 10 03	704	0.4+	0.6+	2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2005 03 17	691	0.5+	0.2+
2002 10 03	704	0.8+	0.1+	2002 10 30	644	0.0	0.0	2005 04 04	691	0.1−	0.3−
2002 10 05	644	0.1−	0.2+	2002 10 30	644	0.1−	0.1−	2005 04 04	691	0.1−	0.2−
2002 10 05	644	0.1−	0.1+	2002 10 30	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	691	0.1+	0.2−
2002 10 05	644	0.1+	0.2+	2002 10 31	704	0.3−	0.2+				

2002 TT$_{19}$ = 2001 HZ$_{66}$ = 2005 GS$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.09125		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23948125	ω	142.11477		+0.88472811	+0.46586990
a	2.5681578	Ω	190.15084		−0.44561461	+0.83603742
e	0.1736545	i	4.84316		−0.13668866	+0.28983905
P	4.12	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	691	0.2+	0.2−	2002 10 05	704	0.5−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2001 04 27	691	0.1−	0.0	2002 10 05	704	0.8−	0.1−	2005 04 05	G96	0.5+	0.3+
2001 04 27	691	0.2−	0.4−	2002 10 05	704	0.8−	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
2002 09 27	644	0.0	1.0−	2002 10 05	704	0.8−	0.1+	2005 04 09	691	0.1−	0.5+
2002 09 27	644	0.6−	0.2−	2002 10 11	704	1.4+	1.2+	2005 04 09	691	0.1+	0.1+
2002 09 27	644	0.5−	0.9−	2002 10 11	704	1.0+	1.1+	2005 04 09	691	0.4+	0.0
2002 10 02	704	0.1−	0.3−	2002 10 11	704	1.2+	1.7+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2002 10 02	704	0.2−	0.3−	2002 10 11	704	1.1+	1.0+	2005 04 11	691	0.1+	0.1+
2002 10 02	704	0.3−	0.4−	2002 10 11	704	1.1+	1.4+	2005 04 11	691	0.3+	0.7+
2002 10 02	704	0.3+	0.5−	2002 10 31	704	1.8+	1.2+	2005 05 07	691	0.2−	0.4−
2002 10 03	704	0.4−	0.3−	2002 10 31	704	0.2+	0.9+	2005 05 07	691	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.2−	0.0	2002 10 31	704	1.1+	0.1+	2005 05 07	691	0.1−	0.4−
2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2002 10 31	704	0.7+	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.5−
2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2002 11 08	645	0.1−	0.1−	2005 05 10	G96	1.1−	0.4−
2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2002 11 08	645	0.1−	0.1−	2005 05 10	G96	0.1+	0.8−
2002 10 05	704	1.0−	0.3−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2005 05 10	G96	0.6+	1.3+

2002 TB$_{20}$ = 2005 GR$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.29946		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23861175	ω	141.07387		+0.99760991	−0.06519092
a	2.5743930	Ω	222.68124		+0.05188541	+0.92566811
e	0.1566082	i	1.93620		+0.04563310	+0.37267773
P	4.13	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 19	691	0.2−	0.5−	2002 10 04	704	0.3−	0.2−	2002 10 31	704	0.0	1.0+
1998 10 19	691	0.3−	0.5−	2002 10 04	704	0.1−	0.1+	2002 10 31	704	0.4+	0.6+
1998 10 19	691	0.4−	0.3−	2002 10 06	644	0.2−	0.2−	2002 10 31	704	0.2+	0.4+
1998 10 27	691	0.6+	0.2−	2002 10 06	644	0.2−	0.1+	2004 02 12	691	0.4+	0.6+
1998 10 27	691	0.6+	0.6−	2002 10 06	644	0.0	0.0	2004 02 12	691	0.2+	0.7+

1998 10 27	691	0.5+	0.2−	2002 10 07	704	0.6−	0.4+	2004 02 12	691	0.0	1.1+		
2002 10 02	704	0.3+	0.6−	2002 10 07	704	1.1−	0.2+	2005 04 07	691	0.5+	0.4+		
2002 10 02	704	0.4+	0.3+	2002 10 07	704	0.5−	0.5−	2005 04 07	691	0.3+	0.2+		
2002 10 02	704	0.3+	0.0	2002 10 07	704	0.3−	0.2−	2005 04 07	691	0.2+	0.2+		
2002 10 02	704	0.1+	0.1−	2002 10 07	704	1.0−	0.3−	2005 04 11	G96	0.4−	0.5+		
2002 10 03	704	0.4−	0.0	2002 10 09	291	0.2−	0.3+	2005 04 11	G96	0.2+	0.3−		
2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2002 10 09	291	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.4+	0.3+		
2002 10 03	704	0.0	0.3+	2002 10 09	291	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.6+	0.2+		
2002 10 03	704	0.4+	0.3−	2002 10 11	704	(0.8−	2.1+)	2005 06 01	G96	0.2−	0.2−		
2002 10 03	704	0.1+	0.7+	2002 10 11	704	0.3−	1.6+	2005 06 01	G96	0.2−	0.1+		
2002 10 04	704	0.5−	0.0	2002 10 11	704	1.3+	1.9+	2005 06 01	G96	0.1−	0.1+		
2002 10 04	704	0.1−	0.2−	2002 10 31	704	0.3+	0.0	2005 06 01	G96	0.4−	0.3+		
2002 10 04	704	0.5−	0.0	2002 10 31	704	1.2+	0.2+						

2002 TL_{20} = 2005 JF_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	310.34972		(2000.0)			
n	0.27446914	ω	66.69824		+0.00446588	+0.99923569
a	2.3449866	Ω	203.65676		−0.94919850	−0.00798341
e	0.2240446	i	5.55385		−0.31464624	+0.03826615
P	3.59	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 18	608	0.2+	0.8+	2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2005 05 19	G96	0.1−	0.3−		
2001 02 18	608	0.3+	0.6+	2002 10 11	704	1.7+	0.5−	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−		
2001 02 18	608	0.2+	0.5+	2002 10 11	704	0.3+	0.6+	2005 05 19	G96	0.0	0.1−		
2002 10 02	704	0.1+	1.0+	2002 10 11	704	0.1−	0.1+	2005 05 19	G96	0.1−	0.3−		
2002 10 02	704	0.3+	0.3−	2005 05 03	703	0.8−	0.9+	2005 06 02	703	1.0+	0.6+		
2002 10 02	704	0.8+	0.1−	2005 05 03	704	0.4−	0.3+	2005 06 02	703	0.3−	1.0+		
2002 10 02	704	0.4−	0.1+	2005 05 03	703	0.5−	0.3−	2005 06 02	703	0.1−	0.3+		
2002 10 03	704	0.4+	0.2+	2005 05 03	703	0.5−	0.6+	2005 06 02	703	0.4−	0.3+		
2002 10 03	704	0.3+	0.5+	2005 05 03	704	0.4+	0.3+	2005 06 02	E12	0.2+	0.3−		
2002 10 03	704	0.6−	0.8+	2005 05 03	703	0.5−	0.2+	2005 06 02	E12	0.3−	0.2−		
2002 10 03	704	0.4−	0.4+	2005 05 03	704	0.0	0.0	2005 06 02	E12	1.0−	0.4−		
2002 10 03	704	0.5−	0.5−	2005 05 03	704	0.1−	0.4+	2005 06 02	E12	0.7−	0.3−		
2002 10 04	704	0.3−	0.1−	2005 05 08	704	0.8+	1.0+	2005 06 04	691	0.3+	0.2−		
2002 10 04	704	0.2−	0.3+	2005 05 08	704	0.5+	0.3+	2005 06 04	691	0.3+	0.2−		
2002 10 04	704	0.0	0.4+	2005 05 08	704	0.8+	0.7+	2005 06 04	691	0.2+	0.1−		
2002 10 04	704	0.2−	0.1+	2005 05 08	704	0.0	0.3+	2005 06 05	704	0.0	0.5−		
2002 10 04	704	0.1−	0.4+	2005 05 08	704	0.4+	0.5+	2005 06 05	704	0.2+	0.3−		
2002 10 05	644	0.6−	0.0	2005 05 12	704	0.3+	0.0	2005 06 05	704	0.3+	0.4−		
2002 10 05	644	0.2+	0.0	2005 05 12	704	0.7+	0.0	2005 06 05	704	0.4+	0.0		
2002 10 05	644	0.5−	0.1+	2005 05 12	704	0.3+	0.3+	2005 06 05	704	0.2+	0.8−		
2002 10 06	644	0.2−	0.0	2005 05 12	704	0.1+	0.2+	2005 06 09	691	0.3+	0.1−		
2002 10 06	644	0.1−	0.1−	2005 05 12	704	0.6+	0.2−	2005 06 09	691	0.3+	0.1−		
2002 10 06	644	0.2−	0.2+	2005 05 16	G96	0.0	0.3−	2005 06 09	691	0.3+	0.1−		
2002 10 10	291	0.3−	0.0	2005 05 16	G96	0.2+	0.2−	2005 06 14	691	0.3+	0.2−		
2002 10 10	291	0.3−	0.1−	2005 05 16	G96	0.1+	0.1−	2005 06 14	691	0.2+	0.2−		
2002 10 10	291	0.6−	0.1−	2005 05 16	G96	0.1+	0.2−	2005 06 14	691	0.2+	0.2−		

2002 TW_{20} = 2003 YU_{100}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	239.39221		(2000.0)			
n	0.19616103	ω	164.41196		+0.43029522	+0.90178093
a	2.9335549	Ω	131.05581		−0.83383013	+0.41424311
e	0.0821835	i	3.07587		−0.34579377	+0.12326317
P	5.02	H	14.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.1+	0.7+	2002 10 31	704	0.1−	1.6+	2005 03 09	704	1.0+	0.4+		
2002 09 07	704	0.5−	0.6+	2003 12 19	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	1.8+	0.5+		
2002 09 07	704	0.9−	0.7−	2003 12 19	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	1.5+	0.1+		
2002 09 07	704	1.3−	1.3+	2003 12 19	704	0.9−	0.7−	2005 03 09	704	0.4+	1.7+		
2002 10 02	704	0.4+	0.7−	2003 12 23	704	0.3+	1.0−	2005 03 12	704	0.1−	0.4+		
2002 10 02	704	0.9+	1.8+	2003 12 23	704	0.8−	1.9−	2005 03 12	704	0.8+	0.2+		
2002 10 02	704	0.7−	1.4+	2003 12 23	704	1.2+	1.3−	2005 03 12	704	0.4−	0.7+		
2002 10 02	704	0.4−	0.5+	2003 12 23	704	0.5+	0.6−	2005 03 14	704	0.2+	0.1+		
2002 10 03	704	0.4−	0.3+	2005 03 01	691	0.4+	0.1−	2005 03 14	704	0.4+	0.0		
2002 10 03	704	0.8−	1.3+	2005 03 01	691	0.2+	0.0	2005 03 14	704	1.1−	1.3+		
2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2005 03 01	691	0.3+	0.0	2005 03 14	704	0.3−	0.3+		
2002 10 03	704	0.7−	0.5+	2005 03 03	703	0.0	0.5+	2005 03 14	704	0.4+	0.4+		
2002 10 03	704	0.5−	0.4+	2005 03 03	703	0.4+	0.0	2005 03 17	704	1.1+	1.0+		
2002 10 07	644	0.4−	0.4+	2005 03 03	703	0.1+	0.7−	2005 03 17	704	1.2+	1.3+		
2002 10 07	644	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	0.9−	1.0−	2005 03 17	704	0.9+	0.4+		
2002 10 07	644	0.1−	0.3+	2005 03 04	704	1.2−	0.7+	2005 04 01	699	0.5−	0.2+		
2002 10 11	704	0.3+	0.4+	2005 03 04	704	0.8−	0.8+	2005 04 01	699	0.1−	0.2+		
2002 10 11	704	0.3+	1.1+	2005 03 04	704	0.8−	1.6+	2005 04 01	699	0.7+	1.0+		
2002 10 11	704	0.2−	0.9+	2005 03 08	699	0.9+	0.6+	2005 04 01	699	1.5−	0.1−		
2002 10 11	704	0.7+	0.6+	2005 03 08	699	0.2+	0.7+	2005 04 18	691	0.4−	0.6+		
2002 10 11	704	0.5+	1.2+	2005 03 08	699	0.8+	1.2+	2005 04 18	691	0.2−	0.5+		
2002 10 31	704	0.9−	0.4−	2005 03 08	699	0.3+	0.3−	2005 04 18	691	0.4−	0.8+		
2002 10 31	704	0.5−	0.4−	2005 03 09	704	0.1+	0.2−						

2002 TP_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	209.49119		(2000.0)			
n	0.23018056	ω	7.02499		+0.99790271	+0.06471301
a	2.6368795	Ω	349.26427		−0.05978861	+0.91223397
e	0.1263785	i	0.47798		−0.02480949	+0.40452616
P	4.28	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	691	0.1+	0.1−	2002 10 03	704	2.0+	0.5+	2002 10 31	704	1.4−	0.7−		
1998 11 25	691	0.2+	0.6−	2002 10 07	704	0.3+	0.4+	2004 02 11	691	0.0	0.4+		
1998 11 25	691	0.0	0.6−	2002 10 07	704	0.2+	0.8+	2004 02 11	691	0.4+	0.4+		
2002 09 07	704	0.8+	0.1−	2002 10 07	704	0.8+	0.5−	2004 02 11	691	0.1+	0.7+		
2002 09 07	704	0.5+	0.3+	2002 10 07	704	0.3−	0.1−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+		
2002 09 07	704	0.4−	0.5+	2002 10 10	291	0.4−	0.1+	2005 04 10	G96	0.0	0.1+		
2002 09 07	704	0.8+	0.4−	2002 10 10	291	0.6−	0.2+	2005 04 10	G96	0.0	0.2+		
2002 09 07	704	0.6−	0.3+	2002 10 10	291	1.1−	0.1+	2005 04 10	G96	0.0	0.0		
2002 09 27	644	0.7−	0.0	2002 10 11	704	0.1−	0.6+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+		
2002 09 27	644	0.4−	0.4−	2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2005 04 17	691	0.8+	0.7+		
2002 09 27	644	0.7−	0.2−	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2005 04 17	691	0.5+	0.4+		
2002 10 02	704	0.2+	0.2−	2002 10 11	704	0.5+	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+		
2002 10 02	704	0.2−	0.6+	2002 10 31	699	0.1−	0.3−	2005 05 11	G96	0.5−	0.5−		
2002 10 02	704	0.2−	0.2+	2002 10 31	699	0.1−	0.8+	2005 05 11	G96	0.1−	0.3−		
2002 10 02	704	0.0	0.9+	2002 10 31	699	0.3−	0.5−	2005 05 11	G96	0.4+	0.1+		
2002 10 03	704	0.6+	0.6+	2002 10 31	699	0.0	0.4+	2005 06 01	G96	0.1−	0.3+		
2002 10 03	704	1.1+	0.4−	2002 10 31	704	0.6−	0.3−	2005 06 01	G96	0.1+	0.1+		
2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2002 10 31	704	0.1−	1.2−	2005 06 01	G96	0.0	0.2−		
2002 10 03	704	0.2−	0.1−	2002 10 31	704	0.7−	0.3−	2005 06 01	G96	0.1−	0.1−		

2002 TO_{23}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	105.61005		(2000.0)			
n	0.18088177	ω	240.12482		+0.34398912	−0.93780547
a	3.0965126	Ω	190.09185		+0.92701710	+0.34711887
e	0.0504255	i	15.49850		+0.14936792	+0.00542120
P	5.45	H	14.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.6−	0.4−	2002 11 05	699	1.0+	0.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−		
2002 10 02	704	1.1+	1.1−	2002 11 05	699	1.2−	0.8+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−		
2002 10 02	704	0.4+	1.1−	2002 11 05	699	0.3−	0.9+	2005 05 02	691	0.2+	0.1+		
2002 10 02	704	0.1+	0.3−	2002 11 05	699	0.4−	0.5−	2005 05 02	691	0.3+	0.2+		
2002 10 02	608	0.1−	0.3+	2002 11 08	645	0.1+	0.1−	2005 05 02	691	0.5+	0.2+		
2002 10 02	608	0.0	0.2+	2002 11 08	645	0.1+	0.1−	2005 05 11	G96	0.4−	0.1−		
2002 10 02	608	0.5+	0.9+	2005 03 12	691	0.5+	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2+		
2002 10 03	704	0.6−	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.5−		
2002 10 03	704	0.2+	0.7+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2+	0.2−		
2002 10 03	704	0.0	0.9+	2005 03 13	703	0.2+	0.5+	2005 05 15	644	0.0	0.4+		
2002 10 03	704	0.0	0.7+	2005 03 13	703	0.1−	0.2+	2005 05 15	644	0.7+	0.3+		

2002 10 03	704	0.7−	0.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.1−	2005 05 15	644	0.3+	1.1+
2002 10 11	704	0.2−	0.8+	2005 03 13	703	0.6−	0.2+	2005 05 15	644	0.3+	0.3+
2002 10 11	704	1.7−	1.0+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−	2005 05 15	644	0.4+	0.4+
2002 10 11	704	0.6−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.0

2002 TR$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.17252		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26706744	ω	180.09300		+0.99916305	+0.04071158	
a	2.3881160	Ω	177.56310		−0.03746880	+0.94985287	
e	0.2133223	i	5.35796		−0.01640992	+0.31003562	
P	3.69	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.8+	0.4+	2002 10 04	704	0.1+	0.1+	2002 10 31	704	0.5−	0.2+
2002 09 07	704	1.6+	0.8−	2002 10 04	704	0.2+	0.1−	2002 10 31	704	0.9−	0.2+
2002 09 07	704	(2.3+	0.1−)	2002 10 04	704	0.1−	0.6+	2002 11 08	645	0.1+	0.1−
2002 10 02	704	0.1−	0.5−	2002 10 04	704	0.1+	0.7+	2002 11 08	645	0.1+	0.1−
2002 10 02	704	0.4−	0.1−	2002 10 04	704	0.2−	0.7+	2005 05 16	G96	0.1−	0.0
2002 10 02	704	0.8−	0.2−	2002 10 07	644	0.2−	0.1−	2005 05 16	G96	0.4+	0.0
2002 10 02	704	0.0	0.6−	2002 10 07	644	0.4−	0.1−	2005 05 16	G96	0.1−	0.3−
2002 10 02	704	0.3+	0.1−	2002 10 07	644	0.3−	0.1−	2005 05 16	G96	0.2−	0.2−
2002 10 02	608	0.3+	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.4+	2005 06 09	691	0.2−	0.3+
2002 10 02	608	0.3+	0.6+	2002 10 11	704	0.1+	0.7+	2005 06 09	691	0.1−	0.3−
2002 10 02	608	0.5+	0.6+	2002 10 11	704	0.3−	0.0	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.1−	0.2−	2002 10 11	704	0.8−	0.3+	2005 06 14	691	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.6−	0.1+	2002 10 11	704	0.0	0.2+	2005 06 14	691	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.1+	0.4−	2002 10 31	704	1.0−	0.4+	2005 06 14	691	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.5−	0.1−	2002 10 31	704	0.1+	0.4+				
2002 10 03	704	0.3−	0.4−	2002 10 31	704	0.6−	0.0				

2002 TH$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.31161		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17893766	ω	37.50880		+0.58333469	−0.81050830	
a	3.1189006	Ω	17.01250		+0.69455570	+0.46400663	
e	0.1150172	i	10.41387		+0.42108552	+0.35745509	
P	5.51	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.1+	0.3+	2002 10 11	704	0.5−	0.0	2002 10 31	699	0.3−	0.3+
2002 10 02	704	0.1+	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.5−	2002 10 31	699	0.6−	0.6−
2002 10 02	704	0.3−	0.4−	2002 10 11	704	0.3−	0.7+	2002 10 31	699	0.2+	0.4+
2002 10 02	704	0.0	0.8−	2002 10 11	704	0.1+	0.1−	2003 12 30	704	0.2+	0.1−
2002 10 02	599	1.3+	0.4+	2002 10 11	704	0.3−	0.1+	2003 12 30	704	0.2+	0.1+
2002 10 02	599	0.1+	0.4+	2002 10 11	704	0.4+	0.2+	2003 12 30	704	0.4+	0.5+
2002 10 02	599	0.3+	0.6−	2002 10 12	704	0.6−	1.3+	2003 12 30	704	0.2−	0.3−
2002 10 03	704	0.3−	0.4−	2002 10 12	704	0.6−	0.6−	2004 01 17	644	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.8−	0.2−	2002 10 12	704	0.7+	0.6+	2004 01 17	644	0.2−	0.2−
2002 10 03	704	0.6−	0.3+	2002 10 12	704	0.5−	0.2+	2004 01 17	644	0.1−	0.2−
2002 10 03	704	0.0	0.0	2002 10 12	704	0.6+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.2−	0.9+	2002 10 26	587	0.9+	0.0	2005 03 08	G96	0.2+	0.3+
2002 10 07	644	0.2−	0.0	2002 10 26	587	(2.7+	1.8−)	2005 03 08	G96	0.2+	0.2+
2002 10 07	644	0.6−	0.1+	2002 10 26	587	0.5+	0.9−	2005 03 08	G96	0.2+	0.2+
2002 10 07	644	0.3−	0.2+	2002 10 29	704	0.3+	1.0+	2005 05 08	G96	0.6−	0.2−
2002 10 11	704	0.5−	0.2−	2002 10 29	704	1.8+	0.6+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.3−	0.1−	2002 10 29	704	0.1−	0.7−	2005 05 08	G96	0.2+	0.2+
2002 10 11	704	0.3−	0.1−	2002 10 29	704	0.3+	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2002 10 11	704	0.2−	0.3−	2002 10 31	699	0.2−	0.9−				

2002 TJ$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.56484		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23073967	ω	311.81968		+0.88249266	+0.46907818	
a	2.6326182	Ω	20.27916		−0.39691095	+0.78182117	
e	0.1293612	i	5.66946		−0.25232599	+0.41075701	
P	4.27	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.4−	0.4−	2002 10 07	644	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
2002 10 02	704	0.0	0.1−	2002 10 07	704	0.9−	2.0+	2005 03 11	G96	0.6−	0.6+
2002 10 02	704	0.6+	0.6−	2002 10 07	704	0.9−	0.2+	2005 03 11	G96	0.3+	0.1+
2002 10 02	704	0.1−	0.4−	2002 10 07	704	0.7−	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4+
2002 10 03	704	0.4−	0.4−	2002 10 11	704	0.4+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2002 10 03	704	1.5+	0.1−	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.4−	2002 10 11	704	0.6+	0.4+	2005 03 11	G96	0.7−	0.6+
2002 10 03	704	0.2+	0.6−	2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2002 10 03	704	0.3+	0.3−	2002 10 11	704	0.4+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2002 10 04	704	0.4−	1.0−	2002 10 12	704	0.1−	0.8+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2002 10 04	704	0.9+	0.4−	2002 10 12	704	0.6−	0.5−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
2002 10 04	704	0.8+	0.7−	2002 10 12	704	0.5−	0.3+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	0.1−	0.7−	2002 10 12	704	0.0	0.5+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2002 10 05	291	0.2+	0.5−	2002 10 12	704	0.6−	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.2+
2002 10 05	291	0.2−	0.3+	2002 10 30	644	0.3−	0.3+	2005 04 12	691	0.9+	0.0
2002 10 05	291	0.2−	0.6+	2002 10 30	644	0.2−	0.3+	2005 04 12	691	0.3+	0.3−
2002 10 07	644	0.3−	0.0	2002 10 30	644	0.3−	0.2+	2005 04 12	691	0.4+	0.2+
2002 10 07	644	0.0	0.0	2002 11 01	704	0.8+	0.7+	2005 04 15	691	0.5+	0.1−
2002 10 07	704	0.7−	0.1+	2002 11 01	704	0.4+	0.7+	2005 04 15	691	0.5+	0.1+
2002 10 07	704	0.5−	0.4+	2002 11 01	704	0.4−	0.3+	2005 04 15	691	0.4+	0.2+
2002 10 07	704	0.7−	0.5+	2002 11 05	291	0.1+	0.3+	2005 04 17	691	0.7+	0.0
2002 10 07	704	0.1−	0.4+	2002 11 05	291	0.0	0.3+	2005 04 17	691	0.6+	0.1+
2002 10 07	704	0.5−	1.1+	2002 11 05	291	0.1+	0.4+	2005 04 17	691	0.5+	0.1+
2002 10 07	704	0.3+	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.0				

2002 TA$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.26730		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18828306	ω	237.89956		+0.99935094	−0.02414232	
a	3.0148234	Ω	123.47077		+0.03252130	+0.92385667	
e	0.1780890	i	1.83675		−0.01549407	+0.38197643	
P	5.23	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.8−	0.5−	2002 10 02	704	0.1+	0.0	2002 11 06	704	0.6+	1.3+
1994 02 15	691	0.6−	0.0	2002 10 03	704	0.2+	0.0	2002 11 06	704	1.2+	1.7+
1994 02 15	691	0.1−	0.1−	2002 10 03	704	0.0	0.3+	2004 01 16	691	0.1+	0.2+
1997 12 06	910	0.3+	0.0	2002 10 03	704	0.0	0.6+	2004 01 16	691	0.2−	0.1−
1997 12 06	910	0.6+	0.1−	2002 10 03	704	0.1−	1.1+	2004 01 16	691	0.0	0.1+
1997 12 07	910	0.6+	0.1−	2002 10 03	704	0.8−	0.0	2005 03 11	691	0.7+	0.3+
1999 01 23	691	0.3−	0.6−	2002 10 07	704	0.0	0.4−	2005 03 11	691	0.5+	0.4+
1999 01 23	691	0.7−	0.6−	2002 10 07	704	0.3+	0.3−	2005 03 11	691	0.4+	0.9+
1999 01 23	691	0.5+	0.1+	2002 10 07	704	0.7−	0.3−	2005 03 12	691	0.4+	0.6+
2002 09 16	608	0.0	1.5−	2002 10 31	704	0.8−	1.7+	2005 03 12	691	0.6+	0.4+
2002 09 16	608	(0.0	2.2−)	2002 10 31	704	0.1−	0.6−	2005 03 12	691	0.7+	0.3+
2002 09 16	608	0.1+	0.9−	2002 10 31	704	0.4−	0.7−	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.7−	0.6−	2002 10 31	704	0.3−	0.6−	2005 04 04	G96	0.1−	0.4+
2002 10 02	704	0.0	0.5+	2002 10 31	704	0.7−	1.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2002 10 02	704	0.8−	0.4+	2002 11 06	704	0.4+	0.6+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3+
2002 10 02	704	0.3−	0.3+	2002 11 06	704	0.4+	1.3+				

2002 TF$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	242.81872			(2000.0)		
n	0.22397269	ω	295.62808		+0.74880299	+0.66224684
a	2.6853816	Ω	22.93119		−0.58065995	+0.67503529
e	0.0883890	i	3.95777		−0.31957488	+0.32520222
P	4.40	H	15.6	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.5−	0.0	2002 10 12	704	1.0+	0.4+	2005 04 11	691	0.4+	0.2+
2002 09 07	704	0.4+	1.2+	2002 10 12	704	0.2−	0.9+	2005 04 11	691	1.8+	1.7−
2002 09 07	704	0.5−	1.1+	2002 10 12	704	0.3−	0.6+	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2002 09 07	704	0.4−	0.5+	2002 10 12	704	0.2−	0.2+	2005 04 15	691	0.4+	0.2+
2002 09 07	704	0.0	1.4+	2002 10 12	704	0.0	0.7+	2005 04 15	691	0.5+	0.1+
2002 10 02	704	0.3−	0.9−	2002 10 14	704	0.4−	1.5−	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
2002 10 02	704	0.5−	0.4+	2002 10 14	704	0.8−	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
2002 10 02	704	0.3−	0.2−	2002 10 14	704	0.7−	0.4−	2005 04 17	691	0.5+	0.1+
2002 10 02	704	0.2+	0.1−	2002 10 14	704	0.5−	0.0	2005 04 18	703	1.1−	0.5+
2002 10 02	704	0.2−	0.1−	2002 10 14	704	0.4−	0.6−	2005 04 18	703	0.5+	0.3+
2002 10 03	704	0.7+	1.9−	2002 10 28	049	0.2+	0.5+	2005 04 18	703	0.8−	0.2+
2002 10 03	704	0.1−	1.7−	2002 10 28	049	1.1+	1.3+	2005 04 18	703	0.3−	0.5+
2002 10 03	704	1.8+	0.5−	2002 10 28	049	0.2+	0.1+	2005 05 08	703	0.2+	0.7+
2002 10 03	704	0.2+	2.0−	2002 11 03	608	0.1−	1.0+	2005 05 08	703	0.7−	0.3−
2002 10 07	704	0.1−	0.4−	2002 11 03	608	0.5−	0.9+	2005 05 08	703	0.6−	0.3−
2002 10 07	704	0.1+	0.3−	2002 11 03	608	0.3−	0.1+	2005 05 08	703	1.2+	0.9−
2002 10 07	704	0.4−	0.8−	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+
2002 10 11	704	0.9+	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.2−	2005 05 12	G96	0.3−	0.2+
2002 10 11	704	0.7+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−
2002 10 11	704	0.0	0.7+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−	2005 05 12	G96	0.0	0.3+
2002 10 11	704	0.2+	0.4−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+				

2002 TB$_{26}$ = 2005 JH$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	277.70480			(2000.0)		
n	0.27592965	ω	164.35559		+0.70611556	+0.70801040
a	2.3367045	Ω	150.56144		−0.65205362	+0.65623436
e	0.2186149	i	1.28818		−0.27609220	+0.26091711
P	3.57	H	17.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.6+	0.6+	2002 10 11	704	0.3−	0.2−	2005 06 01	691	0.2+	0.0
2002 10 02	704	0.5+	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.1+	2005 06 01	691	0.2+	0.1+
2002 10 02	704	0.4−	0.8−	2005 05 15	G96	0.1+	0.4−	2005 06 01	691	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.3+	0.3−	2005 05 15	G96	0.0	0.0	2005 06 06	691	0.3+	0.0
2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2005 05 15	G96	0.2−	0.0	2005 06 06	691	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.7+	0.8−	2005 05 15	G96	0.2+	0.1−	2005 06 06	691	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.3−	0.6+	2005 05 20	G96	0.0	0.2+	2005 06 10	691	0.1−	0.1+
2002 10 03	704	1.2−	0.2+	2005 05 20	G96	0.4+	0.0	2005 06 10	691	0.3−	0.1+
2002 10 11	704	0.3+	0.3+	2005 05 20	G96	0.3−	0.0	2005 06 10	691	0.0	0.0
2002 10 11	704	0.0	0.3−	2005 05 20	G96	0.3−	0.2+				

2002 TE$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	180.77291			(2000.0)		
n	0.19224375	ω	175.34227		+0.99092366	+0.13435699
a	2.9732715	Ω	176.92633		−0.12577962	+0.93800398
e	0.2248444	i	4.60134		−0.04743194	+0.31952580
P	5.13	H	15.7	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 17	608	0.5−	0.2−	2002 10 07	704	0.1+	0.7−	2002 10 31	704	0.5−	0.1−
2002 09 17	608	0.7−	0.0	2002 10 07	704	0.6+	1.0−	2002 10 31	704	0.1+	0.7+
2002 09 17	608	0.5−	0.1−	2002 10 07	704	0.3+	0.5−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+
2002 10 02	704	0.3−	0.5+	2002 10 11	704	0.3−	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.4−
2002 10 02	704	1.5+	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.4+	0.3−
2002 10 02	704	0.8+	0.0	2002 10 11	704	0.6−	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2002 10 11	704	0.4−	0.5−	2005 04 02	G96	0.5+	0.0
2002 10 03	704	0.4−	0.4+	2002 10 11	704	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2002 10 03	704	0.4−	0.1+	2002 10 31	704	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.7+	0.7+	2002 10 31	704	0.2−	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.6+
2002 10 07	704	0.9+	0.4−	2002 10 31	704	0.3−	0.5+				

2002 TN$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	230.51037			(2000.0)		
n	0.25356149	ω	331.26378		+0.99843828	−0.00777031
a	2.4721825	Ω	29.33885		+0.03370196	+0.87356499
e	0.1237902	i	6.48309		−0.04455539	+0.48664548
P	3.89	H	16.9	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 17	608	0.6−	0.5−	2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2002 11 04	291	0.4−	0.3−
2002 09 17	608	0.4−	0.4−	2002 10 03	704	0.6+	0.5+	2002 11 04	291	0.7−	0.3−
2002 09 17	608	0.9−	0.3−	2002 10 07	704	0.2−	0.6+	2002 11 04	291	0.4−	0.2−
2002 10 02	704	0.6+	0.8+	2002 10 07	704	0.4+	0.9+	2002 12 07	291	0.1+	0.0
2002 10 02	704	0.4−	0.1−	2002 10 07	704	1.3+	0.7−	2002 12 07	291	0.2+	0.4−
2002 10 02	704	1.1+	1.2−	2002 10 07	704	0.1−	0.2+	2002 12 07	291	0.5+	0.1−
2002 10 02	704	0.8+	0.8+	2002 10 10	644	0.2−	0.2+	2004 02 16	691	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.5−	0.6+	2002 10 10	644	0.3−	0.1+	2004 02 16	691	0.2−	0.2+
2002 10 03	704	0.5−	0.5−	2002 10 10	644	0.2−	0.1+	2004 02 16	691	0.2+	0.1−

2002 TR$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	158.67759			(2000.0)		
n	0.21138499	ω	236.54800		+0.54150756	−0.84069443
a	2.7909579	Ω	180.67162		+0.80878131	+0.52145709
e	0.2170795	i	7.65962		+0.22943923	+0.14599787
P	4.66	H	15.7	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.8+	1.1+	2002 11 06	699	0.6−	0.1+	2004 03 20	699	0.2−	0.6+
2002 10 02	704	1.2−	0.0	2002 11 06	699	0.9−	0.3+	2004 03 20	699	0.5−	0.2+
2002 10 02	704	0.4+	0.2−	2002 11 06	699	0.3−	0.8+	2004 03 20	699	1.2+	1.5−
2002 10 02	704	0.1+	0.2−	2002 11 06	699	0.2−	0.6+	2004 03 31	691	0.1+	0.3−
2002 10 03	704	1.0+	0.5+	2002 11 07	704	0.1+	0.1+	2004 03 31	691	0.3−	0.3+
2002 10 03	704	0.3+	0.5+	2002 11 07	704	0.0	1.2−	2004 03 31	691	0.7−	0.1+
2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 11 07	704	1.7−	0.2−	2004 04 14	291	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	0.5+	0.4+	2002 11 07	704	1.0−	0.3−	2004 04 14	291	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	0.7+	0.1+	2002 11 07	704	0.9−	0.5−	2004 04 14	291	0.5+	0.2+
2002 10 09	699	1.4−	0.2−	2002 11 11	704	0.8+	0.6−	2004 04 24	691	0.2+	0.3+
2002 10 09	699	0.5−	0.1+	2002 11 11	704	0.8+	1.0+	2004 04 24	691	0.1−	0.2+
2002 10 09	699	1.3−	0.7+	2002 11 11	704	1.3+	0.7−	2004 04 24	691	0.2+	0.4+
2002 10 09	699	1.0−	0.3−	2002 11 11	704	0.7+	0.5−	2005 05 03	691	0.8+	0.5+
2002 10 11	704	1.2−	0.7−	2002 11 11	704	1.1+	1.1−	2005 05 03	691	0.7+	0.2+
2002 10 11	704	0.5−	1.1−	2002 11 11	704	1.5+	0.3+	2005 05 03	691	0.8+	0.6+
2002 10 11	704	0.6−	0.4−	2002 11 11	704	0.8+	0.4+	2005 05 10	691	0.5+	0.4+
2002 10 31	704	0.2−	0.2+	2002 11 11	704	0.3+	0.3+	2005 05 10	691	0.3+	0.6+
2002 10 31	704	0.2−	0.1+	2002 11 11	704	0.9+	0.1+	2005 05 10	691	0.4+	0.0
2002 10 31	704	0.2−	0.3−	2002 11 11	704	0.7+	0.0	2005 05 17	G96	0.5−	0.2+
2002 10 31	704	0.3−	0.1+	2002 11 13	704	0.2+	0.1+	2005 05 17	G96	0.0	0.7−
2002 10 31	704	0.2−	0.2+	2002 11 13	704	0.1−	0.0	2005 05 17	G96	0.3−	0.3−
2002 10 31	608	0.3+	1.6+	2002 11 13	704	0.0	0.1+	2005 05 17	G96	0.7−	0.7+
2002 10 31	608	0.5+	1.2+	2002 11 13	704	0.4−	0.4−				
2002 10 31	608	0.1+	0.9+	2004 03 20	699	0.3−	1.0+				

2002 TX$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.15130		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25864597	ω	273.11438		+0.72593725		+0.67875188
a	2.4396764	Ω	44.17711		−0.55067879		+0.67028159
e	0.1409524	i	9.16145		−0.41202911		+0.30003079
P	3.81	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	291	0.1+	0.5+	2002 10 09	699	0.7−	1.0−	2002 11 06	704	0.0	1.5+
2001 05 23	291	0.4−	0.5−	2002 10 09	699	1.1+	0.9−	2002 11 06	704	0.3+	0.3+
2001 05 23	291	0.7+	0.6+	2002 10 09	699	0.5+	0.7−	2002 11 06	704	0.0	0.5+
2002 10 02	704	0.7−	0.7+	2002 10 11	704	0.9+	0.7−	2002 11 22	644	0.1+	0.4+
2002 10 02	704	0.7+	0.5−	2002 10 11	704	0.7−	0.1−	2002 11 22	644	0.2+	0.0
2002 10 02	704	0.9+	0.8−	2002 10 11	704	0.6+	0.8+	2002 11 22	644	0.2+	0.1+
2002 10 02	704	0.3+	0.9−	2002 10 11	704	1.3−	0.4+	2002 12 07	291	0.1+	0.5−
2002 10 03	704	0.3+	0.1+	2002 10 11	704	0.1+	0.7−	2002 12 07	291	0.8−	0.5−
2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2002 10 31	608	0.8−	0.5+	2002 12 07	291	1.0−	0.2−
2002 10 03	704	0.7−	1.7+	2002 10 31	608	0.6−	0.2+	2005 05 30	E12	0.5+	0.4+
2002 10 03	704	0.7+	0.4+	2002 10 31	608	0.6−	0.1+	2005 05 30	E12	0.3−	0.1+
2002 10 03	704	0.1−	0.1−	2002 11 06	704	0.6+	0.3−	2005 05 30	E12	0.1+	0.3−
2002 10 09	699	0.7−	0.8+	2002 11 06	704	0.2−	0.3−	2005 05 30	E12	0.2−	0.1−

2002 TJ$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.24883		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22234781	ω	199.10424		+0.92929292		−0.36931939
a	2.6984486	Ω	182.58099		+0.34991152		+0.88400596
e	0.1376389	i	5.38577		+0.11822270		+0.28659492
P	4.43	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2002 10 07	704	0.3−	0.3−	2002 11 07	704	0.2+	0.7+
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2002 10 07	704	0.3+	0.7−	2002 11 07	704	0.5+	1.5+
2002 10 02	704	0.3−	0.0	2002 10 07	704	0.6+	0.8−	2004 02 29	691	0.0	0.1+
2002 10 02	704	0.8−	0.4+	2002 10 09	704	0.2+	0.9+	2004 02 29	691	0.1+	0.0
2002 10 02	704	0.2+	0.9+	2002 10 09	704	0.9−	0.1−	2004 02 29	691	0.2+	0.1+
2002 10 02	704	0.2−	1.4+	2002 10 09	704	0.9−	0.4+	2005 04 16	691	0.3−	0.3+
2002 10 02	704	0.9+	0.4−	2002 10 30	644	0.0	0.7+	2005 04 16	691	0.2+	0.5+
2002 10 02	704	0.3+	0.4−	2002 10 30	644	0.1+	1.0+	2005 04 16	691	0.1−	0.5+
2002 10 03	704	0.4−	0.8−	2002 10 30	644	0.4+	0.4+	2005 05 04	691	0.1−	0.7+
2002 10 03	704	1.0−	0.2−	2002 11 01	704	0.6−	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.9+
2002 10 03	704	0.1−	1.0+	2002 11 01	704	0.4−	0.5+	2005 05 04	691	0.2−	0.7+
2002 10 03	704	1.0+	0.5+	2002 11 01	704	1.1−	0.3−	2005 05 13	691	0.8+	0.4+
2002 10 03	704	1.5−	0.3−	2002 11 07	704	0.2−	0.7+	2005 05 13	691	0.4+	0.6+
2002 10 07	704	1.6+	0.4−	2002 11 07	704	0.6+	0.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.5+

2002 TD$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.32918		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27202264	ω	307.10468		+0.50367060		+0.86389282
a	2.3590257	Ω	353.13733		−0.78647957		+0.45744979
e	0.2200051	i	1.08518		−0.35744345		+0.21078161
P	3.62	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 15	691	0.1−	0.4−	2002 10 09	704	0.7−	0.6+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+
1991 09 15	691	0.7+	0.7−	2002 10 09	704	0.5−	0.3+	2005 05 09	704	1.9+	0.8+
1991 09 15	691	0.2+	0.6−	2002 10 09	704	0.5−	0.6+	2005 05 09	704	0.4+	0.5−
2001 03 31	691	0.3+	0.9+	2002 10 09	704	0.0	0.8+	2005 05 09	704	0.2+	0.0
2001 03 31	691	0.2+	0.6+	2002 10 11	704	0.2+	0.8+	2005 05 09	704	0.5−	0.2+
2001 03 31	691	0.3+	0.8+	2002 10 11	704	0.5+	0.7+	2005 05 10	704	0.0	0.0
2002 09 16	699	0.4−	0.1+	2002 10 11	704	0.4+	1.0+	2005 05 10	704	0.4+	0.1+
2002 09 16	699	0.1+	0.3−	2002 10 11	704	0.7−	0.4+	2005 05 10	704	0.9+	1.2−
2002 09 16	699	0.1+	0.2+	2002 10 11	291	0.3−	0.1+	2005 05 10	704	0.3+	0.6−
2002 09 16	699	0.4−	0.3+	2002 10 11	291	0.0	0.1+	2005 05 10	704	0.1−	0.1+
2002 10 02	704	0.2−	0.1−	2002 10 11	291	0.1+	0.1+	2005 05 11	704	0.6−	1.0+
2002 10 02	704	(2.6−	0.7+)	2002 10 30	644	0.4−	0.0	2005 05 11	704	0.7+	0.9+
2002 10 02	704	0.4−	0.1−	2002 10 30	644	0.4−	0.2−	2005 05 11	704	0.5+	1.2+
2002 10 02	704	1.0+	1.0+	2002 10 30	644	0.1−	0.0	2005 05 11	704	0.1−	1.4+
2002 10 03	704	0.3−	0.4+	2002 11 10	704	0.2+	1.0−	2005 05 16	644	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.5−	0.5+	2002 11 10	704	0.1−	0.1+	2005 05 16	644	0.2+	0.6−
2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2002 11 10	704	0.5−	0.3+	2005 05 16	644	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.6−	0.2+	2002 11 10	704	0.4−	1.4−	2005 06 04	704	0.3+	0.2−
2002 10 03	704	0.7−	0.2+	2004 01 28	691	0.1+	0.8+	2005 06 04	704	0.1+	1.5−
2002 10 04	599	0.0	0.1+	2004 01 28	691	0.2+	0.6+	2005 06 04	704	0.3+	0.5+
2002 10 04	599	0.0	0.2+	2004 01 28	691	0.4+	0.7+	2005 06 04	704	0.2−	0.6−
2002 10 04	599	0.1−	0.2+	2004 02 11	691	0.4+	0.2+	2005 06 04	704	0.2+	0.3−
2002 10 07	704	0.3+	1.5+	2004 02 11	691	0.3+	0.4+	2005 06 11	703	0.4−	0.5−
2002 10 07	704	0.9+	0.0	2004 02 11	691	0.0	0.3+	2005 06 11	703	0.1+	0.7+
2002 10 07	704	0.3+	0.2−	2005 03 11	G96	0.7−	0.1+	2005 06 11	703	0.5+	1.2+
2002 10 07	704	0.4+	0.1−	2005 03 11	G96	0.5−	0.4−	2005 06 11	703	0.6−	1.1+
2002 10 09	704	0.1−	0.7+	2005 03 11	G96	0.8−	0.1+				

2002 TA$_{28}$ = 2005 EP$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.80251		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20223447	ω	118.34859		+0.97944529		+0.20113834
a	2.8745239	Ω	230.05205		−0.19130338		+0.90242875
e	0.0951406	i	1.13422		−0.06395257		+0.38100620
P	4.87	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.4−	0.3+	2002 10 11	704	0.5−	0.0	2004 02 11	691	0.1+	0.1+
2002 10 02	704	0.9−	0.7+	2002 10 11	704	0.9−	0.5−	2004 02 11	691	0.1+	0.3+
2002 10 02	704	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.6−	0.7+	2004 02 13	691	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.1+	0.2−	2002 10 11	644	0.2−	0.5+	2004 02 13	291	0.4+	0.3+
2002 10 03	704	1.3−	0.8−	2002 10 30	644	0.3−	0.0	2004 02 13	691	0.2−	0.3−
2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2002 10 30	644	0.1−	0.0	2004 02 13	291	0.5+	0.4+
2002 10 03	704	0.2−	0.6−	2002 10 30	644	0.1−	0.1+	2004 02 13	691	0.5−	0.0
2002 10 03	704	0.0	0.5+	2002 10 31	699	0.2+	0.3−	2004 02 13	291	0.1−	0.0
2002 10 04	599	0.3−	0.2+	2002 10 31	699	0.5−	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+
2002 10 04	599	0.3−	0.1+	2002 10 31	699	1.1+	1.0+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2002 10 04	599	0.1−	0.2+	2002 10 31	699	1.2−	1.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2002 10 07	704	0.2−	0.7+	2003 12 17	291	0.9−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2002 10 07	704	0.0	0.3+	2003 12 17	291	0.8−	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
2002 10 07	704	0.2+	0.2+	2003 12 17	291	0.7−	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.1+
2002 10 07	704	0.3+	1.1+	2004 01 16	691	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.6+	0.4+
2002 10 09	704	0.5+	0.4−	2004 01 16	691	0.2+	0.1−	2005 04 04	691	0.5+	0.1−
2002 10 09	704	1.0+	0.4+	2004 01 16	691	0.2−	0.0	2005 04 04	691	0.8+	0.1+
2002 10 09	704	0.3+	0.4+	2004 01 19	699	0.8+	0.1+	2005 04 04	691	0.4+	0.2+
2002 10 09	704	0.0	1.5+	2004 01 19	699	1.1−	0.9−	2005 05 06	703	(0.5+	2.7+)
2002 10 09	704	0.5+	1.6+	2004 01 19	699	0.8−	0.3−	2005 05 06	703	0.7+	1.2+
2002 10 10	704	0.6+	0.8−	2004 01 19	699	1.3+	0.4+	2005 05 06	703	0.1−	1.6+
2002 10 10	704	0.2+	0.5+	2004 01 24	704	0.1+	0.2+	2005 05 06	703	0.3+	1.6+
2002 10 10	704	0.1−	0.1−	2004 01 24	704	0.0	0.2+	2005 05 08	G96	0.5+	0.2+
2002 10 10	704	0.5+	0.2−	2004 01 24	704	0.2+	0.3−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+
2002 10 11	644	0.1+	0.6+	2004 01 24	704	0.1+	0.5−	2005 05 08	G96	0.1+	0.5+
2002 10 11	704	0.7−	0.0	2004 01 24	704	0.4+	0.7−	2005 05 08	G96	0.0	0.2+
2002 10 11	644	0.3−	0.5+	2004 02 11	691	0.3+	0.3+				

2002 TC_{28}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	189.63857			(2000.0)		
n	0.17425392	ω	246.31567		+0.85252119	+0.52269212
a	3.1745415	Ω	82.17131		−0.47928579	+0.78229375
e	0.1605229	i	0.04324		−0.20854916	+0.33883540
P	5.66	H	15.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.2+	0.2+	2002 10 09	704	0.1−	0.5+	2005 02 09	G96	1.0−	0.4−
2002 10 02	704	0.4+	0.3+	2002 10 11	704	1.0−	0.8+	2005 03 05	701	0.1−	0.6+
2002 10 02	704	0.2+	1.2−	2002 10 11	704	0.6+	0.7−	2005 03 05	701	0.5+	0.1+
2002 10 03	704	0.4−	0.1+	2002 10 11	704	1.0+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2002 10 03	704	0.8+	0.4+	2002 11 07	695	0.2+	0.6−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2002 10 03	704	1.4−	1.8+	2002 11 07	695	0.3+	0.8−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+
2002 10 03	704	0.6−	0.5+	2005 02 09	G96	0.3+	0.5−	2005 04 02	G96	0.5+	0.3+
2002 10 09	704	0.3−	0.3−	2005 02 09	G96	0.0	0.3+				
2002 10 09	704	0.1+	0.7−	2005 02 09	G96	0.2+	0.5−				

2002 TF_{28}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	189.93884			(2000.0)		
n	0.21860489	ω	183.34641		+0.95870316	−0.28312371
a	2.7291630	Ω	193.19593		+0.26360956	+0.92022002
e	0.1278938	i	6.79359		+0.10676261	+0.27025188
P	4.51	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 05 11	691	0.2−	0.7+	2002 10 07	704	0.9+	0.1−	2002 11 07	704	0.4−	0.1+
1996 05 11	691	0.0	0.4+	2002 10 07	704	0.2−	0.7+	2002 11 07	704	0.5−	0.4−
1996 05 11	691	0.4+	0.8+	2002 10 07	704	0.5−	0.2+	2002 11 07	704	0.5−	0.1+
2000 04 05	704	0.0	0.3+	2002 10 07	704	0.2−	0.5+	2002 11 11	704	0.2+	0.5+
2000 04 05	704	0.7+	0.2−	2002 10 07	704	0.8−	0.3+	2002 11 11	704	0.1−	0.3−
2000 04 05	704	1.2+	0.8+	2002 10 11	704	0.2−	0.5+	2002 11 11	704	0.2+	0.2+
2000 04 05	704	0.2+	0.4+	2002 10 11	704	0.9−	0.3+	2002 11 11	704	0.2−	0.0
2000 04 05	704	0.7+	1.7+	2002 10 11	704	0.4−	0.5+	2002 11 11	704	0.2+	0.2+
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2002 10 11	704	1.0−	0.5+	2004 02 11	644	0.4−	0.1+
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2002 10 11	704	0.3−	0.9+	2004 02 11	644	0.3−	0.0
2002 10 02	704	0.9+	1.1+	2002 10 30	644	0.4−	0.2+	2004 02 11	644	0.0	0.2+
2002 10 02	704	1.0+	0.7+	2002 10 30	644	0.1−	0.2+	2004 02 17	691	0.2+	0.1−
2002 10 02	704	0.3+	1.2+	2002 10 30	644	0.2−	0.4+	2004 02 17	691	0.1+	0.5−
2002 10 02	704	0.2+	0.4+	2002 10 31	699	0.6+	0.4+	2004 02 17	691	0.1+	0.4−
2002 10 03	704	0.5+	0.7+	2002 10 31	699	0.0	0.2−	2005 04 12	695	0.2+	0.6+
2002 10 03	704	0.1−	0.7−	2002 10 31	699	0.4−	0.3+	2005 04 12	695	0.0	0.6+
2002 10 03	704	0.5+	0.4−	2002 10 31	699	0.6+	0.2+	2005 04 30	691	0.2+	0.9+
2002 10 03	704	0.6−	0.2−	2002 11 07	704	0.3+	0.3+	2005 04 30	691	0.1+	0.9+
2002 10 03	704	1.0−	0.8+	2002 11 07	704	0.2+	0.1+	2005 04 30	691	0.3+	0.9+

2002 TL_{28} = 2004 GO_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	194.49542			(2000.0)		
n	0.27117319	ω	32.12891		+0.34815065	−0.93607941
a	2.3639496	Ω	37.56483		+0.84162409	+0.28840540
e	0.1595619	i	4.74791		+0.41286803	+0.20143899
P	3.63	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	1.0−	0.1−	2002 10 09	699	0.1−	0.2−	2002 11 10	704	0.4−	0.1+
1993 03 24	809	0.9+	0.1−	2002 10 10	644	0.1+	0.2+	2002 11 10	704	0.6+	0.1−
2002 10 02	704	0.0	0.1−	2002 10 10	644	0.1−	0.1+	2002 11 11	644	0.6+	0.7−
2002 10 02	704	1.5−	0.1−	2002 10 10	644	0.2+	0.1+	2002 11 11	644	0.1+	0.7−
2002 10 02	704	0.1+	0.1−	2002 10 11	704	0.2−	0.4+	2002 11 11	644	0.5+	0.1−
2002 10 03	704	0.1−	0.0	2002 10 11	704	0.2−	0.9+	2002 11 22	644	0.6+	0.5+
2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	0.5+	0.8+	2002 11 22	644	0.8+	0.5−
2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2002 10 11	704	0.6−	0.4+	2002 11 22	644	0.6+	0.6+
2002 10 03	704	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.3+	0.6+	2004 03 16	691	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	0.2−	0.3−	2002 11 06	704	0.1−	0.5−	2004 03 16	691	0.1+	0.1+
2002 10 07	704	0.6−	0.1−	2002 11 06	704	0.3−	0.0	2004 03 16	691	0.1+	0.1+
2002 10 07	704	0.0	0.5−	2002 11 06	704	0.2−	0.5−	2004 04 09	E12	0.1−	0.6+
2002 10 07	704	0.8−	0.1+	2002 11 06	704	0.9+	0.3+	2004 04 09	E12	0.8+	0.2−
2002 10 07	704	0.6+	0.1+	2002 11 06	704	0.0	1.0+	2004 04 09	E12	0.6−	0.1+
2002 10 07	704	0.4+	0.2−	2002 11 06	704	0.2+	0.1+	2004 04 09	E12	0.7+	0.2+
2002 10 09	699	0.3−	0.2+	2002 11 06	704	0.4−	0.6−	2004 04 20	691	0.0	0.7+
2002 10 09	699	0.3−	1.2+	2002 11 06	704	1.1−	0.9+	2004 04 20	691	0.0	0.5+
2002 10 09	699	0.4−	0.2−	2002 11 10	704	0.1−	0.1+	2004 04 20	691	0.1+	0.8+

2002 TP_{28} = 2005 JD_{164}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	280.21720			(2000.0)		
n	0.25825315	ω	269.04766		+0.44562927	+0.88891260
a	2.4421498	Ω	28.19033		−0.70580949	+0.42174768
e	0.2105467	i	12.97432		−0.55067915	+0.17878280
P	3.82	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.2−	0.8−	2002 10 07	704	0.6−	1.3+	2002 10 31	699	1.0−	0.4+
2002 10 02	704	0.6+	0.0	2002 10 10	644	0.4−	0.1−	2002 10 31	291	0.0	0.2−
2002 10 02	704	0.1+	0.0	2002 10 10	644	0.4−	0.3−	2002 10 31	291	0.4−	0.1−
2002 10 02	704	0.1−	0.2−	2002 10 10	644	0.3−	0.2−	2005 05 10	699	0.2+	0.4+
2002 10 03	704	0.7+	0.9−	2002 10 30	291	0.3+	0.1+	2005 05 10	699	0.1+	0.8−
2002 10 03	704	0.1+	0.3−	2002 10 30	291	0.2+	0.1−	2005 05 10	699	0.7+	1.1+
2002 10 03	704	0.2−	0.5+	2002 10 30	291	0.4+	0.2−	2005 05 10	699	0.5−	0.0
2002 10 03	704	0.3−	0.5+	2002 10 31	699	0.9+	0.5+	2005 05 19	644	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.6+	0.0	2002 10 31	699	(2.2−	0.1−)	2005 05 19	644	0.1−	0.2−
2002 10 07	704	0.3+	0.2−	2002 10 31	699	0.1+	0.3+	2005 05 19	644	0.4−	0.3−
2002 10 07	704	0.8−	0.5+	2002 10 31	291	0.3+	0.4−				

2002 TX_{28}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	126.34090			(2000.0)		
n	0.17599945	ω	24.68004		+0.52784598	−0.84305797
a	3.1535170	Ω	33.73155		+0.74516002	+0.40141829
e	0.2070568	i	10.70104		+0.40757228	+0.35793383
P	5.60	H	15.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.3+	0.3−	2002 11 05	699	0.5−	0.4−
2002 10 02	704	0.1−	0.7−	2002 10 11	704	0.7−	0.0	2002 11 05	699	0.7−	0.0
2002 10 02	704	0.9+	0.7+	2002 10 11	704	0.1+	0.3−	2002 11 05	699	0.0	0.7−
2002 10 03	704	0.2+	0.8−	2002 10 11	704	0.8−	0.1−	2002 11 05	699	0.3−	0.1−
2002 10 03	704	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.3−	0.3−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+
2002 10 03	704	0.3+	0.0	2002 10 30	291	0.4−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.8+	0.1−	2002 10 30	291	0.6−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
2002 10 03	704	0.5+	0.5+	2002 10 30	291	0.7−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
2002 10 09	699	0.1−	0.9+	2002 10 31	699	1.8+	0.2+	2005 04 17	691	0.6+	0.1+
2002 10 09	699	0.1−	0.0	2002 10 31	699	0.2−	0.5+	2005 04 17	691	0.6+	0.1+
2002 10 09	699	0.1+	0.7+	2002 10 31	699	0.6+	0.9+	2005 04 17	691	0.7+	0.3+
2002 10 09	699	0.7−	0.4−	2002 10 31	699	0.6+	0.5+				

2002 TB_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	217.99642			(2000.0)		
n	0.23188959	ω	319.26931		+0.99833878	+0.03932428
a	2.6239077	Ω	38.53889		−0.01647550	+0.89519432
e	0.0901293	i	3.87545		−0.05521084	+0.44393775
P	4.25	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.1−	0.1+	2002 10 11	704	0.6+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
2002 10 02	704	0.3+	0.4+	2002 10 11	704	0.7+	0.5−	2005 04 11	G96	0.3+	0.3−

2002 10 02	704	0.6−	0.3−	2002 10 11	704	0.3−	0.7−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2002 10 03	704	1.5+	0.6−	2002 10 11	644	0.5−	0.6+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2002 10 03	704	1.8+	0.7−	2002 10 30	291	0.5−	0.2+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+
2002 10 03	704	0.1+	0.4−	2002 10 30	291	0.8−	0.2+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2002 10 07	704	0.1+	0.1+	2002 10 30	291	0.8−	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2002 10 07	704	0.7−	0.2−	2002 10 31	699	(0.6+	2.1+)	2005 05 11	691	0.3+	0.1+
2002 10 07	704	0.1+	0.8+	2002 10 31	699	1.4+	0.3−	2005 05 11	691	0.5+	0.0
2002 10 07	704	0.6+	0.4−	2002 10 31	699	0.0	0.2+	2005 05 11	691	0.9+	0.2+
2002 10 08	699	0.9−	0.2+	2002 10 31	699	0.0	0.4+	2005 05 12	G96	0.3+	0.1−
2002 10 08	699	0.1+	0.1−	2002 11 04	291	0.0	0.1+	2005 05 12	G96	0.2+	0.4+
2002 10 08	699	0.6−	1.1+	2002 11 04	291	0.0	0.0	2005 05 12	291	0.3+	0.2+
2002 10 08	699	1.1−	0.7+	2002 11 04	291	0.0	0.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+
2002 10 09	704	0.2+	0.2+	2002 11 06	704	0.3+	0.7−	2005 05 12	291	0.1+	0.1+
2002 10 09	704	0.3+	0.7+	2002 11 06	704	0.3−	0.3−	2005 05 12	G96	0.1+	0.3+
2002 10 09	704	0.4−	0.0	2002 11 06	704	1.3−	0.6+	2005 05 12	291	0.2+	0.1+
2002 10 09	704	0.2−	1.0+	2004 02 11	644	0.1+	0.7+	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2002 10 10	291	0.5−	0.1−	2004 02 11	644	0.4+	0.6+	2005 05 12	G96	0.2+	0.1+
2002 10 10	291	0.6−	0.1−	2004 02 11	644	0.2+	0.5+	2005 05 12	G96	0.0	0.2+
2002 10 10	291	0.6−	0.1−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.2+
2002 10 11	644	0.2−	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	2005 05 13	291	0.1−	0.4+
2002 10 11	704	1.0+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2005 05 13	291	0.2−	0.3+
2002 10 11	644	0.2−	0.7+	2005 03 10	G96	1.3−	0.3−	2005 05 13	291	0.1−	0.4+
2002 10 11	704	0.3+	1.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−				

2002 TQ$_{29}$ = 2004 CP$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.99621		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24134471	ω	358.53482		+0.92868661	−0.36986753	
a	2.5549213	Ω	23.23047		+0.34095962	+0.82266111	
e	0.1238084	i	3.95250		+0.14590308	+0.43177159	
P	4.08	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	699	1.2+	1.1+	2002 10 07	704	0.1+	0.6+	2002 11 01	704	0.1+	0.4+
1998 10 18	699	0.3+	0.6−	2002 10 08	699	0.3+	0.4−	2002 11 01	704	0.5+	0.0
1998 10 18	699	0.0	0.7−	2002 10 08	699	0.6−	0.7+	2002 11 06	704	0.9+	0.5+
1998 11 18	691	0.1−	0.9−	2002 10 08	699	0.1−	0.3+	2002 11 06	704	0.2−	0.7+
1998 11 18	691	0.5−	0.8−	2002 10 08	699	0.4+	0.2+	2002 11 06	704	1.0−	0.2−
1998 11 18	691	0.8−	0.6−	2002 10 09	704	0.1−	0.1−	2002 11 06	704	0.1+	0.6+
1998 11 25	691	0.8+	0.5−	2002 10 09	704	0.5−	1.1−	2002 11 06	704	0.0	0.0
1998 11 25	691	0.6+	0.5−	2002 10 09	704	0.2−	1.5−	2002 11 22	644	0.0	0.1+
1998 11 25	691	0.5+	0.8−	2002 10 09	704	0.3+	0.2+	2002 11 22	644	0.3+	0.1+
2002 10 02	704	0.4−	0.1−	2002 10 09	704	0.4−	0.2+	2002 11 22	644	0.0	0.1+
2002 10 02	704	0.5−	0.2+	2002 10 11	644	0.3−	0.6−	2002 11 22	644	0.2+	0.3+
2002 10 02	704	0.2−	0.8−	2002 10 11	704	0.2−	0.3−	2002 11 22	644	0.1+	0.2+
2002 10 02	704	0.0	0.6+	2002 10 11	644	0.3−	0.7−	2002 11 22	644	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.2−	0.3−	2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2004 02 11	703	0.4−	1.1+
2002 10 03	704	0.7−	0.1+	2002 10 11	704	0.2−	0.8+	2004 02 11	703	0.8−	1.2−
2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2004 02 11	703	1.6−	0.8+
2002 10 03	704	0.1+	1.1+	2002 10 11	704	0.2−	0.8+	2004 02 11	703	0.5+	0.2−
2002 10 04	599	0.3+	0.0	2002 10 11	644	0.2−	0.5−	2004 02 14	608	0.4−	1.2−
2002 10 04	599	0.3+	0.0	2002 10 11	291	0.1+	0.1−	2004 02 14	608	0.3+	0.3−
2002 10 04	599	0.2+	0.2+	2002 10 11	291	0.5−	0.2−	2004 02 14	608	0.1−	0.6−
2002 10 06	599	0.1+	0.0	2002 10 11	291	0.4−	0.2−	2004 02 17	704	0.0	0.6+
2002 10 06	599	0.0	0.2+	2002 10 30	644	0.1−	0.4+	2004 02 17	704	0.3+	0.4+
2002 10 06	599	0.2+	0.1+	2002 10 30	644	0.1−	0.6+	2004 02 17	704	0.7+	0.3+
2002 10 07	704	0.0	0.5+	2002 10 30	644	0.0	0.6+	2004 02 23	704	1.1+	0.1+
2002 10 07	704	0.3−	0.3+	2002 11 01	704	0.6−	0.7+	2004 02 23	704	0.6+	0.5+
2002 10 07	704	0.4+	0.1+	2002 11 01	704	0.2+	0.0	2004 02 23	704	0.0	0.4+
2002 10 07	704	0.6+	0.6−	2002 11 01	704	0.6+	0.0	2004 02 23	704	0.5+	0.9+

2002 TD$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.69312		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23308741	ω	350.49246		+0.84995796	−0.50314935	
a	2.6149106	Ω	40.95943		+0.49768487	+0.66948225	
e	0.1501303	i	13.78916		+0.17286191	+0.54647438	
P	4.23	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.2+	0.3−	2002 10 26	608	1.2−	0.1+	2002 11 06	704	0.4−	0.3+
2002 10 02	704	0.1−	0.4+	2002 10 26	608	1.1−	0.5−	2002 11 10	704	0.4+	0.7−
2002 10 02	704	0.5−	0.4−	2002 10 26	608	1.1−	0.5−	2002 11 10	704	1.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.2−	0.8−	2002 10 30	644	0.6−	0.7+	2002 11 10	704	1.7+	0.4+
2002 10 03	704	0.6−	0.5+	2002 10 30	644	0.1−	1.1+	2002 11 10	704	0.8+	0.2+
2002 10 03	704	1.0+	0.5+	2002 10 30	644	0.3−	0.6+	2002 11 22	644	0.2−	0.4−
2002 10 03	704	0.0	0.2−	2002 10 31	608	0.1+	0.4+	2002 11 22	644	0.3−	0.4−
2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2002 10 31	608	0.6+	0.2−	2002 11 22	644	0.2−	0.5−
2002 10 09	704	0.2+	0.4+	2002 10 31	608	0.7+	0.5−	2004 03 14	704	1.5−	0.6+
2002 10 09	704	0.1+	0.3−	2002 11 01	704	0.4−	0.4+	2004 03 14	704	0.4−	0.1−
2002 10 09	704	0.4+	1.0−	2002 11 01	704	0.3+	0.1−	2004 03 14	704	0.2−	0.2−
2002 10 09	704	0.2+	0.5+	2002 11 01	704	0.3+	0.5+	2004 03 14	704	1.2+	0.5+
2002 10 11	704	0.5+	0.4−	2002 11 01	704	0.3−	0.3+	2004 03 18	644	0.1+	0.2−
2002 10 11	704	0.0	0.1−	2002 11 06	704	0.1−	0.0	2004 03 18	644	0.5+	0.4−
2002 10 11	704	0.0	0.1−	2002 11 06	704	0.5−	0.3−	2004 03 18	644	0.3+	0.3−
2002 10 11	704	0.9+	0.1−	2002 11 06	704	0.1−	0.4+				
2002 10 11	704	0.5−	0.2+	2002 11 06	704	0.5−	0.1−				

2002 TF$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.50728		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18159580	ω	197.41882		+0.65288131	−0.75051297	
a	3.0883903	Ω	212.04726		+0.71590305	+0.65554517	
e	0.1456762	i	11.12178		+0.24744458	+0.08361108	
P	5.43	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.8+	0.1−	2004 01 29	704	0.4+	0.3−
2002 10 02	704	1.1−	0.0	2002 10 11	704	0.4+	1.0+	2004 02 19	704	0.2+	0.5+
2002 10 02	704	0.6−	0.4+	2002 10 11	644	0.3−	0.1+	2004 02 19	704	0.5+	0.8+
2002 10 02	704	0.4−	0.0	2002 10 11	704	0.5−	0.0	2004 02 19	704	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.4−	0.3−	2002 10 11	704	0.4−	1.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	0.3+	0.0	2002 10 11	644	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.4−	0.3+
2002 10 03	704	0.3+	0.0	2002 10 31	608	0.7−	0.5+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2002 10 31	608	0.7−	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+
2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 10 31	608	0.5−	0.5+	2005 04 11	691	0.6+	0.4+
2002 10 07	704	0.1−	0.5−	2002 11 06	704	0.7−	0.2−	2005 04 11	691	0.5+	0.7+
2002 10 07	704	0.1+	0.0	2002 11 06	704	0.5−	0.9+	2005 04 11	691	0.7+	0.7+
2002 10 07	704	0.1−	1.0+	2002 11 06	704	0.3+	0.0	2005 04 17	691	0.8+	0.5+
2002 10 07	704	1.3+	0.3+	2002 11 06	704	0.3+	0.8+	2005 04 17	691	0.6+	0.7+
2002 10 09	704	0.3−	1.0−	2003 12 22	644	0.7−	0.1−	2005 04 17	691	0.7+	0.4+
2002 10 09	704	0.9−	0.1−	2003 12 22	644	0.5−	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2002 10 09	704	0.2+	0.5+	2003 12 22	644	0.5−	0.1+	2005 05 12	G96	0.2−	0.3+
2002 10 09	704	1.1+	0.5+	2004 01 29	704	0.0	1.0−	2005 05 12	G96	0.6−	0.2+
2002 10 11	644	2.0+	0.8+	2004 01 29	704	0.6+	0.4−	2005 05 12	G96	0.3+	0.0
2002 10 11	704	0.1−	0.3+	2004 01 29	704	0.3−	0.1+				

2002 TQ$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.04312		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19508126	ω	350.89890		+0.98618788	−0.16118871	
a	2.9443697	Ω	18.50857		+0.15851315	+0.85179163	
e	0.2300171	i	6.89338		+0.04803163	+0.49846686	
P	5.05	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	691	0.0	0.9+	2002 10 09	704	(0.1+	2.1+)	2002 11 04	608	0.1−	0.6−
2000 04 05	691	0.8+	0.7+	2002 10 09	704	0.0	1.0+	2002 11 04	608	0.5−	0.0
2000 04 05	691	0.5+	0.8+	2002 10 09	704	0.4−	1.1+	2002 11 08	704	0.2+	0.2−
2002 10 02	704	0.1−	0.8−	2002 10 09	704	0.0	0.6+	2002 11 08	704	0.0	0.3+
2002 10 02	704	0.2+	0.7−	2002 10 11	704	0.6+	1.3+	2002 11 08	704	0.1−	0.2+
2002 10 02	704	0.1−	0.7−	2002 10 11	704	(1.1+	2.8+)	2002 11 22	644	1.1+	0.3+
2002 10 02	704	0.6+	0.7−	2002 10 11	704	1.1+	1.4+	2002 11 22	644	0.6+	0.3+
2002 10 03	704	0.5−	0.1+	2002 10 12	704	0.9−	0.2−	2002 11 22	644	0.3+	0.4+
2002 10 03	704	0.2+	0.7−	2002 10 12	704	0.6−	0.3−	2004 02 16	691	0.9−	0.4−
2002 10 03	704	0.3−	0.7−	2002 10 12	704	0.6−	0.1+	2004 02 16	691	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.8−	0.9−	2002 10 12	704	0.1−	0.1−	2004 02 16	691	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.4+	0.6−	2002 10 12	704	1.1−	0.4−	2004 04 13	291	0.4+	0.1+
2002 10 07	704	0.2+	0.7−	2002 10 18	644	0.0	0.4+	2004 04 13	291	0.2−	0.1−
2002 10 07	704	0.4−	0.1+	2002 10 18	644	0.4+	0.3+	2004 04 13	291	0.3+	0.6−
2002 10 07	704	0.6−	0.3+	2002 10 18	644	0.1+	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2002 10 07	704	0.8−	0.3−	2002 10 31	699	0.7+	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
2002 10 08	699	0.2−	0.1+	2002 10 31	699	0.3−	0.5+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−
2002 10 08	699	0.2+	0.1+	2002 10 31	699	0.3+	0.6+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2+
2002 10 08	699	0.3−	0.0	2002 10 31	699	0.2+	0.4+				
2002 10 08	699	0.2+	0.5+	2002 11 04	608	0.4+	0.1+				

2002 TL$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.15022		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24015615	ω	306.80671		+0.99276891	+0.10676028	
a	2.5633441	Ω	47.13573		−0.07156936	+0.89346500	
e	0.1996893	i	4.29419		−0.09637278	+0.43625972	
P	4.10	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.9+	0.1+	2002 10 11	644	0.1−	0.2−	2002 11 10	704	1.1−	0.8−
2002 10 02	704	0.5−	0.8+	2002 10 11	704	0.3+	0.2−	2002 11 10	704	0.3−	0.3−
2002 10 02	704	0.2+	0.2+	2002 10 11	704	0.5+	0.6−	2002 11 10	704	0.3+	0.1−
2002 10 02	704	0.7−	0.6+	2002 10 11	704	0.0	0.2−	2002 11 10	704	1.0−	1.0−
2002 10 03	704	0.7−	0.2+	2002 10 11	644	0.1−	0.2−	2002 12 07	291	0.1+	0.2+
2002 10 03	704	0.0	0.5+	2002 10 11	704	0.0	1.0−	2002 12 07	291	0.3+	0.2+
2002 10 03	704	0.5−	0.6+	2002 10 11	704	0.3+	1.4−	2002 12 07	291	0.2+	0.4+
2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2002 10 11	644	0.1−	0.3−	2004 02 13	691	0.4+	0.1+
2002 10 03	704	0.1+	0.0	2002 10 31	608	1.1−	0.2+	2004 02 13	691	0.5+	0.5+
2002 10 07	704	0.0	0.4−	2002 10 31	608	0.6−	0.1−	2004 02 13	691	0.3−	0.4+
2002 10 07	704	0.1+	1.3+	2002 10 31	608	0.3−	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.3+
2002 10 07	704	0.4+	0.9+	2002 11 01	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4+	0.1+
2002 10 07	704	0.7−	0.0	2002 11 01	704	0.3−	0.6+	2005 04 02	G96	0.2−	0.5+
2002 10 09	699	0.7−	1.3−	2002 11 01	704	1.8−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2002 10 09	699	0.3−	0.1−	2002 11 04	291	0.2+	0.1−	2005 04 16	691	0.9+	0.3+
2002 10 09	699	0.3+	0.8+	2002 11 04	291	0.1+	0.1−	2005 04 16	691	0.8+	0.1+
2002 10 09	704	0.7+	0.3+	2002 11 04	291	0.3+	0.1−	2005 04 16	691	0.8+	0.2+
2002 10 09	699	0.0	0.6+	2002 11 06	704	1.0+	1.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3+
2002 10 09	704	1.3+	0.1+	2002 11 06	704	0.1+	0.8−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2002 10 09	704	0.2+	0.9+	2002 11 06	704	0.2+	0.7+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2002 10 09	704	1.3+	0.9+	2002 11 06	704	0.2+	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
2002 10 09	704	0.4−	0.9+	2002 11 06	704	0.6+	0.1−				

2002 TX$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.50321		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20976519	ω	299.36394		+0.89667885	+0.44056179	
a	2.8053072	Ω	34.54806		−0.37509205	+0.80804558	
e	0.0971255	i	4.37603		−0.23510209	+0.39111080	
P	4.70	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	1.1+	0.1−	2002 10 11	704	0.1+	0.7+	2005 03 11	691	0.1−	0.3+
2002 10 02	704	0.2−	0.5−	2002 10 11	704	0.2+	0.4+	2005 03 17	691	0.2+	0.1−
2002 10 02	704	0.3−	0.6−	2002 10 11	704	0.1−	0.5+	2005 03 17	691	0.2+	0.3−
2002 10 02	704	0.5−	0.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.0	2005 03 17	691	0.2+	0.1−
2002 10 03	704	0.6−	0.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.7+	2005 04 11	691	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	0.1−	0.1−	2002 10 11	704	0.2−	0.6+	2005 04 11	691	0.5+	0.4+
2002 10 03	704	0.4−	0.2−	2002 10 30	644	0.1−	0.5+	2005 04 11	691	0.4+	0.3+
2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2002 10 30	644	0.3−	0.6+	2005 04 11	699	0.1+	0.7+
2002 10 03	704	(0.4−	2.4−)	2002 10 30	644	0.2−	0.6+	2005 04 11	699	1.0+	0.5+
2002 10 07	704	0.2−	0.8+	2002 11 01	704	0.1−	0.6−	2005 04 11	699	0.7−	0.1−
2002 10 07	704	0.2+	0.1−	2002 11 01	704	1.2+	0.7+	2005 04 11	699	0.8+	0.3−
2002 10 07	704	0.6−	0.2−	2002 11 01	704	1.5+	0.2−	2005 04 12	704	0.8+	0.4+
2002 10 08	699	0.2+	1.0+	2002 11 06	704	0.4+	0.1+	2005 04 12	704	(1.9+	2.1+)
2002 10 08	699	0.4+	0.1−	2002 11 06	704	0.2+	1.4+	2005 04 12	704	1.6+	0.3+
2002 10 08	699	0.3+	0.1−	2002 11 06	704	0.3+	0.0	2005 04 12	704	1.3+	0.6+
2002 10 08	699	0.7+	1.2−	2002 11 06	704	0.8−	0.1+	2005 04 12	704	0.7+	0.1+
2002 10 09	704	0.1−	0.5+	2002 11 10	704	0.8−	0.6−	2005 04 18	691	0.1+	0.4+
2002 10 09	704	0.1+	0.2+	2002 11 10	704	1.0−	0.2+	2005 04 18	691	0.5+	0.0
2002 10 09	704	0.4−	0.3+	2002 11 10	704	1.6−	0.1−	2005 04 18	691	0.7+	0.3+
2002 10 09	704	1.2−	0.8+	2002 11 10	704	0.1+	0.4−	2005 05 06	G96	0.0	0.6+
2002 10 10	704	0.2+	0.3−	2002 11 22	644	0.2+	0.2−	2005 05 06	G96	0.0	0.3+
2002 10 10	704	0.7−	0.1−	2002 11 22	644	0.2+	0.1−	2005 05 06	G96	0.4+	0.6+
2002 10 10	704	0.4−	0.0	2002 11 22	644	0.3+	0.1+	2005 05 06	G96	0.4+	0.4+
2002 10 10	704	0.4−	0.2+	2005 03 09	G96	0.8−	0.6−	2005 05 08	703	(0.9−	2.2+)
2002 10 10	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	G96	0.7−	0.2−	2005 05 08	703	1.0−	0.9+
2002 10 11	704	0.3+	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.6−	2005 05 08	703	0.0	0.6+
2002 10 11	704	0.1+	0.2−	2005 03 09	G96	0.5−	0.3−	2005 05 08	703	0.7−	0.9−
2002 10 11	704	0.2+	0.2−	2005 03 11	691	0.1−	0.0				
2002 10 11	704	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.1−	0.1+				

2002 TQ$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.18465		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20979902	ω	170.47262		+0.98173327	−0.18834241	
a	2.8050056	Ω	200.44341		+0.16908608	+0.92863258	
e	0.2106523	i	4.42713		+0.08723350	+0.31963834	
P	4.70	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.4+	0.8−	2002 10 09	704	0.1+	1.0+	2002 11 06	704	0.1−	0.3+
2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2002 10 09	704	0.3+	1.5+	2002 11 06	704	0.3−	0.3+
2002 09 05	704	0.3−	0.8−	2002 10 11	704	0.3−	1.1+	2002 11 06	704	0.5+	0.2−
2002 10 02	704	0.4+	0.2−	2002 10 11	704	0.2+	0.4+	2002 11 10	704	0.2−	0.2−
2002 10 02	704	1.7+	0.7−	2002 10 11	704	0.8−	0.8+	2002 11 10	704	0.0	0.6−
2002 10 02	704	(3.0+	1.0−)	2002 10 11	704	0.2−	0.6+	2002 11 10	704	0.3+	0.0
2002 10 02	704	0.2−	1.0−	2002 10 11	704	0.5−	0.8+	2002 11 10	704	1.1+	0.4+
2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2002 10 30	644	0.0	0.1−	2002 11 22	644	0.5−	0.2−
2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2002 10 30	644	0.0	0.2−	2002 11 22	644	0.1−	0.0
2002 10 03	704	0.9−	0.7−	2002 10 30	644	0.1−	0.2−	2002 11 22	644	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.4−	0.7+	2002 10 31	699	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3+
2002 10 03	704	0.6−	0.9−	2002 10 31	699	0.4+	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2002 10 07	704	0.2−	0.7+	2002 10 31	699	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.5−	0.2+
2002 10 07	704	1.0+	0.4+	2002 10 31	699	0.4+	0.5−	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−
2002 10 07	704	0.3−	0.8+	2002 10 31	608	0.6−	0.8−	2005 04 17	691	0.8+	0.5+
2002 10 07	704	0.8+	0.0	2002 10 31	608	0.4−	0.7−	2005 04 17	691	0.6+	0.6+
2002 10 08	699	0.1−	0.1+	2002 10 31	608	0.3−	0.7−	2005 04 17	691	0.4+	0.3+
2002 10 08	699	0.4+	0.4−	2002 11 01	704	0.0	0.5+	2005 05 04	568	0.3+	0.6+
2002 10 08	699	0.4+	0.5−	2002 11 01	704	0.1−	0.3+	2005 05 04	568	0.3+	0.6+
2002 10 08	699	0.1+	0.0	2002 11 01	704	0.6−	0.2−	2005 05 04	568	0.4+	0.5+
2002 10 09	704	0.1−	0.8+	2002 11 01	704	0.3−	0.4+	2005 05 10	807	0.3+	0.7+
2002 10 09	704	1.5−	1.4+	2002 11 06	704	0.2+	0.1+	2005 05 11	807	0.4+	0.7+
2002 10 09	704	0.2+	0.2+	2002 11 06	704	0.5+	0.3+				

2002 TH$_{33}$ = 2005 JQ$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.11705		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27589399	ω	49.88849		+0.16254271		+0.98651152
a	2.3369059	Ω	229.47698		−0.91285335		+0.14289988
e	0.1951685	i	1.45957		−0.37453788		+0.07984138
P	3.57	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 17	608	0.5−	1.3−	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−	2005 05 18	E12	0.9−	0.1−
2002 09 17	608	0.1+	0.8−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−	2005 06 04	703	0.0	0.2+
2002 09 17	608	0.2−	0.7−	2005 05 04	644	0.4+	0.2+	2005 06 04	703	0.3+	0.8−
2002 10 02	704	0.3+	0.6+	2005 05 04	644	0.5+	0.1+	2005 06 04	703	1.4−	0.5−
2002 10 02	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	644	0.3+	0.3+	2005 06 04	703	1.2−	1.0+
2002 10 02	704	0.4−	0.2+	2005 05 09	704	1.6+	1.0−	2005 06 06	691	0.1+	0.5+
2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2005 05 09	704	0.2−	1.0−	2005 06 06	691	0.9−	1.3+
2002 10 03	704	0.5+	0.4+	2005 05 09	704	0.3+	0.2+	2005 06 06	691	0.0	0.4+
2002 10 03	704	0.4+	0.6+	2005 05 09	704	0.2−	1.2−	2005 06 11	691	0.3+	0.2+
2002 10 03	704	0.7+	0.5+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−	2005 06 11	691	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2005 05 13	G96	0.3+	0.1+	2005 06 11	691	0.4+	0.2+
2002 10 04	644	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.3+	0.1−	2005 06 11	703	0.3−	0.6+
2002 10 04	644	0.2+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0	2005 06 11	703	0.5+	0.3−
2002 10 04	644	0.2+	0.2+	2005 05 17	704	0.3+	0.6+	2005 06 11	703	(1.3−	2.4−)
2002 10 11	704	(2.1−	0.7−)	2005 05 17	704	0.0	0.2+	2005 06 11	703	(0.4−	3.5−)
2002 10 11	704	0.5−	0.6−	2005 05 17	704	0.2+	0.2−	2005 06 13	G96	0.3+	0.0
2002 10 11	704	0.9−	0.8−	2005 05 18	E12	(2.7+	0.7−)	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+
2005 05 04	G96	0.2−	0.1−	2005 05 18	E12	0.2+	0.6+	2005 06 13	G96	0.5+	0.0
2005 05 04	G96	0.3−	0.1−	2005 05 18	E12	0.2+	0.2−	2005 06 13	G96	0.4+	0.7−

2002 TN$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.50683		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17927642	ω	193.86003		+0.87600986		−0.47734847
a	3.1149705	Ω	195.23569		+0.46370665		+0.87288398
e	0.1413882	i	15.19648		+0.13260041		+0.10105445
P	5.50	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	0.3−	0.9+	2002 10 07	699	0.1+	0.2+	2002 11 08	645	0.1+	0.2−
1995 07 25	691	0.2+	0.9+	2002 10 07	699	0.3−	0.1+	2002 11 08	645	0.1+	0.3−
1995 07 25	691	0.2+	0.5−	2002 10 11	704	0.1−	0.5+	2002 11 19	644	0.2+	0.8+
2002 09 06	704	0.2+	0.1−	2002 10 11	704	0.1−	0.6+	2002 11 19	644	0.3+	0.1−
2002 09 06	704	0.2+	0.0	2002 10 11	704	0.2−	0.2+	2002 11 19	644	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.2+	0.5−	2002 10 11	704	0.4−	0.4+	2002 12 07	704	0.4−	0.8+
2002 09 06	704	0.2+	0.0	2002 10 11	704	0.5−	0.2+	2002 12 07	704	0.3−	1.2+
2002 09 06	704	0.5−	0.7−	2002 10 28	608	0.1+	1.2+	2002 12 07	704	0.2+	0.9+
2002 09 14	644	0.1+	1.0+	2002 10 28	608	0.5+	0.3+	2002 12 07	704	0.4+	1.3+
2002 09 14	644	0.0	0.5+	2002 10 28	608	0.1+	0.4+	2003 12 17	291	0.1+	0.3+
2002 09 14	644	0.0	1.0+	2002 10 31	699	0.4−	0.1+	2003 12 17	291	0.0	0.3+
2002 09 14	644	0.2+	0.5+	2002 10 31	699	0.0	1.1+	2003 12 17	291	0.1−	0.4+
2002 09 14	644	0.3−	0.9+	2002 10 31	704	0.2+	0.8−	2005 03 03	691	0.3+	0.1+
2002 09 14	644	0.1+	0.5+	2002 10 31	699	0.1−	0.4+	2005 03 03	691	0.3+	0.3+
2002 09 17	608	0.4−	0.5−	2002 10 31	704	0.6+	0.3+	2005 03 03	691	0.6+	0.0
2002 09 17	608	0.3−	1.0−	2002 10 31	699	1.2+	0.5+	2005 03 08	691	0.6+	0.6+
2002 09 17	608	0.8−	1.3−	2002 10 31	704	0.5+	0.7+	2005 03 08	691	0.6+	0.6+
2002 10 02	704	0.2−	0.2−	2002 10 31	704	0.1−	0.6−	2005 03 08	691	0.5+	0.4+
2002 10 02	704	0.0	0.4−	2002 10 31	704	0.0	0.3+	2005 03 13	703	1.3−	0.5+
2002 10 02	704	0.3−	0.1+	2002 11 01	608	0.1+	1.0+	2005 03 13	703	0.8+	0.4+
2002 10 03	704	0.4−	0.2−	2002 11 01	608	0.2−	1.2+	2005 03 13	703	0.5+	0.7−
2002 10 03	704	0.6−	0.2−	2002 11 01	608	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.9−	1.8−
2002 10 03	704	0.5−	0.6−	2002 11 06	704	0.3+	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.1−	0.0	2002 11 06	704	0.4−	1.0+	2005 05 14	G96	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2002 11 06	704	0.3+	0.4−	2005 05 14	G96	0.1−	0.5+
2002 10 07	699	0.2+	0.3+	2002 11 06	704	0.4+	0.4−	2005 05 14	G96	0.1−	0.6+
2002 10 07	699	0.5−	0.5+	2002 11 06	704	1.2−	0.4−				

2002 TQ$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.74307		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26392219	ω	254.36247		+0.82223269		+0.56431795
a	2.4070518	Ω	71.22836		−0.48765236		+0.76556959
e	0.2050430	i	4.48374		−0.29347670		+0.30894734
P	3.73	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.5+	0.4+	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.5+
2002 09 05	704	0.1+	0.1−	2002 10 11	704	0.1+	1.0+	2005 05 16	691	0.4+	0.2−
2002 09 05	645	0.1+	0.2−	2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2005 05 16	691	0.3+	0.0
2002 09 05	645	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.1−	0.7+	2005 05 16	691	0.3+	0.3+
2002 09 05	704	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	0.2−	1.1+	2005 05 17	G96	0.0	0.3−
2002 09 05	704	0.2+	0.3+	2005 04 16	691	0.1−	0.1−	2005 05 17	G96	0.1−	0.1−
2002 09 15	608	0.7−	0.3+	2005 04 16	691	0.1−	0.0	2005 05 17	G96	0.3−	0.7+
2002 09 15	608	0.9−	0.0	2005 04 16	691	0.0	0.3−	2005 05 17	G96	0.3+	0.4+
2002 09 15	608	1.7−	1.3+	2005 05 04	691	0.2+	0.1+	2005 05 19	G96	0.2−	0.6−
2002 10 02	704	0.1−	0.1−	2005 05 04	691	0.0	0.0	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−
2002 10 02	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	691	0.2+	0.3−	2005 05 19	G96	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.3−	0.2−	2005 05 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2002 10 03	704	0.4−	1.2+	2005 05 10	691	0.2+	0.3+	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.5+	0.4+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.6+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3+	2005 06 13	G96	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+	2005 06 13	G96	0.1−	0.2−
2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2005 05 13	G96	0.2−	0.3+				

2002 TS$_{33}$ = 2005 EV$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.30212		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20094005	ω	1.51602		+0.47227130		−0.88073852
a	2.8868555	Ω	60.30340		+0.80828699		+0.41665796
e	0.0427540	i	2.34147		+0.35161339		+0.22515728
P	4.90	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 26	644	0.4−	0.6+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.5+	0.1+
2002 09 26	644	0.6−	0.4+	2003 12 17	691	0.2+	0.2−	2005 04 02	691	0.3+	0.1+
2002 09 26	644	0.2−	0.6+	2003 12 17	691	0.3−	0.2+	2005 04 02	691	0.3+	0.2+
2002 10 02	704	0.4+	0.4+	2003 12 17	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	691	0.3+	0.1−
2002 10 02	704	0.1+	0.3−	2004 01 21	691	0.1+	0.3+	2005 04 11	691	0.4+	0.2+
2002 10 02	704	0.8−	0.6+	2004 01 21	691	0.1−	0.3+	2005 04 11	691	0.6+	0.1−
2002 10 02	704	0.1+	1.2+	2004 01 21	691	0.0	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.2−
2002 10 03	704	0.5+	2.0+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.1+	0.9+	2005 03 09	G96	0.1+	0.4+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
2002 10 03	704	0.6−	1.4+	2005 03 09	G96	0.6−	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.0				
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.2+				

2002 TD$_{34}$ = 2005 EB$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.39236		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16728332	ω	22.50530		+0.94992043		−0.31242255
a	3.2621276	Ω	355.68392		+0.27173902		+0.83625647
e	0.0974987	i	5.01760		+0.15430191		+0.45062985
P	5.89	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.4−	0.2+	2002 10 07	704	0.5−	0.1−	2003 12 23	704	0.4−	0.2−
2002 10 02	704	0.2−	1.0+	2002 10 11	704	0.1−	0.7+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.9−	0.0	2002 10 11	704	0.4−	1.6+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1+
2002 10 03	704	0.3+	0.4−	2002 10 11	704	0.9+	0.8−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−
2002 10 03	704	1.2+	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.4+	0.1+	2003 12 18	691	0.3−	0.1−	2005 03 10	701	0.7+	0.7+

2002 10 03	704	0.0	0.2−	2003 12 18	691	0.1−	0.4−	2005 03 10	701	0.9+	1.3+		
2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2003 12 18	691	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.0		
2002 10 07	699	0.1−	0.5+	2003 12 18	691	0.3−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0		
2002 10 07	699	1.0−	0.8+	2003 12 18	691	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+		
2002 10 07	699	0.9−	0.2+	2003 12 18	691	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+		
2002 10 07	699	0.2+	0.5−	2003 12 23	704	0.2+	0.4+	2005 04 11	691	0.4+	0.2+		
2002 10 07	704	0.5−	0.4−	2003 12 23	704	0.3+	0.8+	2005 04 11	691	0.2+	0.5+		
2002 10 07	704	0.0	0.6−	2003 12 23	704	0.2+	0.2−	2005 04 11	691	0.4+	0.3+		
2002 10 07	704	0.4+	0.1+	2003 12 23	704	0.7+	0.8−						

2002 TE$_{34}$ = 2005 EK$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.23503		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17852826	ω	256.22913		−0.11218784	−0.99097354	
a	3.1236670	Ω	200.64495		+0.97303727	−0.09457909	
e	0.0869423	i	12.01333		+0.20152507	−0.09500656	
P	5.52	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.0	0.7+	2002 10 11	704	1.0+	0.0	2005 04 04	691	0.5+	0.0		
2002 10 02	704	0.6−	0.5−	2002 10 11	704	0.5+	0.5+	2005 05 04	691	0.3+	0.4+		
2002 10 02	704	1.0−	0.2−	2002 10 11	704	0.1+	1.4+	2005 05 04	691	0.1+	0.4+		
2002 10 03	704	0.0	0.9−	2002 10 11	704	0.7+	0.2+	2005 05 04	691	0.5+	0.4+		
2002 10 03	704	0.7−	0.5−	2002 10 11	704	0.8+	0.5+	2005 05 06	G96	0.0	0.3−		
2002 10 03	704	0.4−	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 05 06	G96	0.0	0.4+		
2002 10 03	704	0.0	0.9−	2005 03 11	G96	0.0	0.3−	2005 05 06	G96	0.5−	0.1−		
2002 10 04	704	0.4−	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 06	G96	0.3−	0.3−		
2002 10 04	704	0.7−	0.2−	2005 03 11	G96	0.4−	0.2+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0		
2002 10 04	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	691	0.5+	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.0		
2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.5+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+		
2002 10 06	644	0.1−	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−		
2002 10 06	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	691	0.3+	0.7+						
2002 10 06	644	0.0	0.1+	2005 04 04	691	0.4+	0.2+						

2002 TG$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.07890		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17121731	ω	152.38180		−0.98239498	−0.18257081	
a	3.2119660	Ω	17.23587		+0.13705785	−0.84839417	
e	0.0363393	i	7.67993		+0.12694586	−0.49688553	
P	5.76	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 25	691	0.3−	1.0−	2003 12 17	704	0.8−	0.1+	2005 03 12	704	0.9+	1.1+		
1993 01 25	691	0.2−	1.1−	2005 03 03	691	0.1+	0.2−	2005 03 12	704	0.1+	0.2−		
1993 01 25	691	0.1+	0.9−	2005 03 03	691	0.3−	0.3−	2005 03 12	704	0.1+	1.1+		
2000 05 09	704	0.7+	0.1+	2005 03 03	691	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.5+	0.2+		
2000 05 09	704	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.8−	0.8−	2005 03 31	113	0.0	0.3+		
2000 05 09	704	1.9−	1.0+	2005 03 03	703	0.5−	0.5−	2005 03 31	113	0.3−	0.6+		
2002 10 02	704	0.1+	0.6−	2005 03 03	703	0.0	0.5−	2005 03 31	113	0.0	0.7+		
2002 10 02	704	0.7+	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 04 06	699	0.1+	0.7−		
2002 10 02	704	0.6+	0.1+	2005 03 04	704	0.4+	0.7+	2005 04 06	699	0.5+	0.9+		
2002 10 03	704	0.6−	0.4+	2005 03 04	704	1.4+	0.7+	2005 04 06	699	0.5+	0.3−		
2002 10 03	704	0.3−	0.6+	2005 03 04	704	0.6−	0.3−	2005 04 06	699	0.1−	0.7−		
2002 10 03	704	0.1+	0.8+	2005 03 04	704	0.3+	1.0−	2005 04 06	703	1.3+	0.7+		
2002 10 03	704	0.3+	1.3+	2005 03 09	699	0.1+	0.6−	2005 04 06	703	0.5−	1.0+		
2002 10 11	704	0.3−	0.5+	2005 03 09	699	(1.4+	2.7−)	2005 04 06	703	0.4+	1.4+		
2002 10 11	704	0.3+	0.7−	2005 03 09	699	1.0+	0.6+	2005 04 06	703	0.9−	0.6+		
2002 10 11	704	1.2−	0.5+	2005 03 09	704	0.7+	0.0	2005 04 11	691	0.1−	0.0		
2002 10 31	704	0.9−	1.1+	2005 03 09	704	1.3+	0.0	2005 04 11	691	0.2−	0.2+		
2002 10 31	704	0.4+	0.3+	2005 03 09	699	0.4+	0.2+	2005 04 11	691	0.1−	0.1+		
2002 10 31	704	0.4−	0.6+	2005 03 09	704	0.1−	0.2−	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−		
2003 12 17	704	0.2+	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−		
2003 12 17	704	1.1−	0.5+	2005 03 09	704	0.8+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−		
2003 12 17	704	0.8−	0.2−	2005 03 12	704	0.6+	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.2−		

2002 TT$_{34}$ = 2005 JB$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.52685		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23965240	ω	305.50510		+0.75880763	+0.65118894	
a	2.5669350	Ω	13.87858		−0.57895332	+0.68337879	
e	0.2199306	i	3.05983		−0.29836894	+0.33007029	
P	4.11	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	691	0.0	0.2+	2002 10 04	704	0.2+	0.8+	2002 10 11	704	0.0	1.0−		
1998 10 20	691	0.0	0.1−	2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2002 10 11	704	0.0	0.8−		
1998 10 20	691	0.0	0.1−	2002 10 04	704	0.4+	0.7+	2002 10 11	704	0.8−	0.5−		
2001 03 23	691	0.4+	0.4+	2002 10 04	704	0.5+	0.0	2002 11 05	291	0.1−	0.1+		
2001 03 23	691	0.1+	0.6+	2002 10 04	704	0.9−	0.4−	2002 11 05	291	0.0	0.4+		
2001 03 23	691	0.2+	0.3+	2002 10 05	291	0.2−	1.5+	2002 11 05	291	0.1−	0.2+		
2002 09 07	704	1.0−	0.4−	2002 10 05	291	0.2−	0.4−	2005 03 12	691	0.3−	0.7+		
2002 09 07	704	0.0	0.2+	2002 10 05	291	0.1−	0.5−	2005 03 12	691	0.3+	0.2+		
2002 09 07	704	0.4−	0.2+	2002 10 06	599	0.5+	0.0	2005 03 12	691	0.7+	0.7+		
2002 10 02	704	0.2−	1.0+	2002 10 06	599	0.4+	0.0	2005 05 02	691	0.6+	0.1−		
2002 10 02	704	0.7+	0.2−	2002 10 06	599	0.4+	0.1+	2005 05 02	691	0.4+	0.4+		
2002 10 02	704	0.7+	0.7−	2002 10 06	599	0.4+	0.1−	2005 05 02	691	0.4+	0.6+		
2002 10 03	704	1.1−	0.1+	2002 10 07	644	0.4−	1.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+		
2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2002 10 07	644	0.2−	1.1+	2005 05 08	G96	0.2+	0.4+		
2002 10 03	704	0.2−	0.6+	2002 10 07	644	0.2−	1.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.7+		
2002 10 03	704	0.7−	0.2−	2002 10 11	704	0.0	0.9−	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−		
2002 10 03	704	0.1+	0.2+	2002 10 11	704	0.5+	0.3−						

2002 TX$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.49991		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18767300	ω	268.00419		−0.19480311	−0.97813973	
a	3.0213533	Ω	193.88912		+0.97641006	−0.18634400	
e	0.0933213	i	17.64526		+0.09314048	−0.09229613	
P	5.25	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.2−	2002 10 07	644	0.1+	0.1+	2004 01 28	704	(1.2−	3.1+)		
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2002 10 07	704	0.3−	0.3+	2004 01 28	704	0.3+	1.3+		
2002 09 07	704	0.9+	0.7−	2002 10 07	704	0.1−	0.6+	2004 01 28	704	0.3−	1.8+		
2002 09 07	704	0.5+	0.4−	2002 10 07	644	0.1−	0.2+	2004 01 28	704	0.8+	1.5+		
2002 09 07	704	0.9+	1.3−	2002 10 07	704	0.7+	1.7+	2005 04 07	691	0.2+	0.6+		
2002 09 07	704	1.6−	0.9−	2002 10 11	704	0.5+	0.3−	2005 04 07	691	0.2+	0.7+		
2002 10 02	704	0.2−	0.5+	2002 10 11	704	0.2+	0.0	2005 04 07	691	0.2+	0.6+		
2002 10 02	704	0.9−	0.3−	2002 10 11	704	0.4−	0.1−	2005 04 18	703	0.6+	1.3−		
2002 10 02	704	0.4+	0.5−	2002 10 11	704	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.3−	0.6+		
2002 10 03	704	0.8−	0.3−	2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2005 04 18	703	0.7−	0.6−		
2002 10 03	704	0.1−	1.1+	2002 10 31	704	0.7+	0.7−	2005 04 18	703	0.1+	0.9+		
2002 10 03	704	0.6+	0.4−	2002 10 31	704	0.2+	0.4+	2005 05 15	644	0.1+	0.6+		
2002 10 03	704	0.2−	0.8+	2002 10 31	704	0.4−	0.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.7+		
2002 10 03	704	0.4−	0.4−	2002 10 31	704	0.0	0.3+	2005 05 15	644	0.1−	1.0+		
2002 10 07	644	0.2−	0.1−	2002 10 31	704	0.1+	0.5+						

2002 TR$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.42165		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22022308	ω	164.53222		+0.99123000	+0.13194679	
a	2.7157773	Ω	187.89645		−0.12617465	+0.92858885	
e	0.1415665	i	3.04120		−0.03928152	+0.34686134	
P	4.48	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.7+	0.2−	2002 10 11	704	0.2−	0.4−	2004 01 28	691	0.0	0.0		
2002 10 02	704	1.7−	0.4+	2002 10 11	704	0.6+	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0		
2002 10 02	704	0.4−	0.6−	2002 10 11	704	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−		
2002 10 02	704	1.5−	0.0	2002 10 30	644	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+		

2002 10 03	704	0.7+	0.9+	2002 10 30	644	0.5−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1+	0.4+
2002 10 03	704	0.3−	0.8+	2002 10 30	644	0.1−	0.3+	2005 04 09	691	0.3+	0.4+
2002 10 03	704	1.3+	0.2+	2004 01 28	691	0.0	0.1+	2005 04 09	691	0.2+	0.7+
2002 10 11	704	0.9+	0.9+	2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	691	0.3+	0.1+

2002 TL$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.59307		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25315922	ω	12.55336		+0.68632714		−0.72399354
a	2.4748006	Ω	34.17978		+0.65617681		+0.57537342
e	0.1701109	i	7.07534		+0.31366709		+0.38049807
P	3.89	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.1+	2002 10 08	699	0.3+	0.5−	2002 10 31	699	0.3−	0.6+
1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 10 09	704	0.2−	0.8+	2002 10 31	699	0.2+	0.5−
1998 09 25	645	0.0	0.1−	2002 10 09	704	0.5+	0.3+	2002 10 31	699	0.1−	0.2+
1998 09 25	645	0.0	0.1−	2002 10 09	704	0.1+	1.2+	2002 11 06	704	0.2+	0.7−
2002 10 02	704	0.1−	0.2−	2002 10 09	704	0.3−	0.8+	2002 11 06	704	0.3−	0.4+
2002 10 02	704	1.1−	0.6−	2002 10 11	704	0.1−	0.1+	2002 11 06	704	0.8−	0.1+
2002 10 02	704	0.2−	0.4−	2002 10 11	704	0.4+	0.2−	2002 11 06	704	0.4−	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.2+	0.0	2002 11 06	704	0.0	0.2+
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2002 10 29	291	0.2+	0.1−	2002 11 12	644	0.9+	0.5+
2002 10 03	704	0.8+	0.3−	2002 10 29	291	0.1−	0.4−	2002 11 12	644	0.9+	0.1+
2002 10 03	704	0.1−	0.6−	2002 10 29	291	0.0	0.3−	2002 11 12	644	0.2+	0.0
2002 10 03	704	0.9−	0.1+	2002 10 31	644	0.1+	0.1+	2002 11 22	644	0.1−	0.2−
2002 10 08	699	0.2−	1.1+	2002 10 31	644	0.1−	0.0	2002 11 22	644	0.3−	0.0
2002 10 08	699	0.3−	0.3+	2002 10 31	644	0.4+	0.9−	2002 11 22	644	0.2+	0.1−
2002 10 08	699	0.3−	0.3−	2002 10 31	644	0.1+	0.1−				

2002 TT$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.59333		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22403906	ω	292.49002		+0.91702889		+0.38908999
a	2.6848512	Ω	44.74210		−0.30467087		+0.82512873
e	0.2141677	i	7.14563		−0.25735905		+0.40959927
P	4.40	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	291	0.3+	0.6+	2002 10 09	699	1.2+	0.4+	2002 11 06	704	1.2−	0.1+
2001 05 26	291	0.2+	0.6+	2002 10 09	699	0.7+	0.1+	2002 11 06	704	0.3−	0.0
2001 05 26	291	0.4+	0.6+	2002 10 11	704	0.8−	1.7−	2002 11 22	644	0.2−	0.1+
2002 10 02	704	0.2+	0.2+	2002 10 11	704	0.6−	0.8−	2002 11 22	644	0.2−	0.2+
2002 10 02	704	0.4−	0.3+	2002 10 11	704	0.6+	0.2+	2002 11 22	644	0.2−	0.1−
2002 10 02	704	0.3−	0.7−	2002 10 11	704	1.0−	0.7+	2005 03 11	691	0.5+	0.3+
2002 10 03	704	0.2−	0.2−	2002 10 31	608	1.4+	0.9+	2005 03 11	691	0.5+	0.1+
2002 10 03	704	0.2−	0.6−	2002 10 31	608	0.6+	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.1−
2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2002 10 31	608	1.6+	1.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.4+
2002 10 03	704	0.2+	0.0	2002 11 06	704	0.8−	0.6+	2005 05 11	G96	0.9+	0.0
2002 10 09	699	0.2−	0.5+	2002 11 06	704	0.4−	0.1+	2005 05 11	G96	0.5−	0.3+
2002 10 09	699	0.0	0.3+	2002 11 06	704	0.9−	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2+

2002 TX$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.33079		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20341839	ω	316.80336		+0.96647080		−0.13705654
a	2.8633597	Ω	52.35625		+0.23542041		+0.81060168
e	0.1497720	i	15.91599		−0.10252524		+0.56933332
P	4.85	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	0.2−	1.4−	2002 11 04	644	0.6+	0.3−	2002 12 10	704	0.4−	0.0
1999 02 18	704	0.2−	1.2−	2002 11 04	644	0.1+	0.7−	2002 12 11	704	0.2+	0.2+
1999 02 18	704	1.3−	0.2+	2002 11 06	950	(2.8+	0.0)	2002 12 11	704	0.2−	0.5+
1999 02 18	704	0.2−	2.2−	2002 11 06	950	(2.4+	0.0)	2002 12 11	704	0.3+	0.2−
2000 05 04	645	0.0	0.0	2002 11 06	950	(2.5+	0.0)	2002 12 11	704	0.3−	0.6+
2000 05 04	645	0.1+	0.0	2002 11 06	704	0.4+	0.1+	2002 12 11	704	0.0	0.5+
2002 09 16	699	1.3−	0.3−	2002 11 06	704	0.3+	0.2+	2002 12 31	704	0.1+	0.0
2002 09 16	699	0.6+	0.7−	2002 11 06	704	0.7+	0.0	2002 12 31	704	0.1−	0.1−
2002 09 16	699	0.6+	0.6−	2002 11 06	704	0.0	0.1−	2002 12 31	704	0.3−	0.6−
2002 09 16	699	0.5+	0.0	2002 11 06	704	1.0+	0.4+	2002 12 31	704	0.7+	0.1−
2002 10 02	704	1.3+	1.6+	2002 11 10	704	0.0	0.1−	2002 12 31	704	0.4+	0.1+
2002 10 02	704	0.5+	0.7+	2002 11 10	704	0.0	0.0	2003 01 05	704	0.2−	0.4+
2002 10 02	704	0.8+	0.7+	2002 11 10	704	0.1+	0.2+	2003 01 05	704	0.2+	0.1−
2002 10 02	704	0.5+	0.1+	2002 11 12	644	0.1−	0.1+	2003 01 05	704	0.2−	1.1+
2002 10 02	704	0.4+	1.0+	2002 11 12	644	0.0	0.0	2003 01 05	704	0.6−	0.9+
2002 10 03	704	0.5−	0.3−	2002 11 12	644	0.1−	0.2+	2003 01 05	704	0.3−	0.7+
2002 10 03	704	0.1−	0.6−	2002 11 30	608	0.9−	0.8+	2003 01 19	644	0.2−	0.7+
2002 10 03	704	0.3−	0.0	2002 11 30	608	0.9−	0.9+	2003 01 19	644	0.1+	0.5+
2002 10 03	704	0.1+	0.1−	2002 11 30	608	1.1−	0.2+	2003 01 19	644	0.0	0.2+
2002 10 03	704	0.4−	0.3−	2002 12 01	704	0.2−	1.2−	2003 02 01	704	0.4−	0.0
2002 10 09	704	0.3−	0.4−	2002 12 01	704	1.0−	0.7−	2003 02 01	704	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.9−	0.1+	2002 12 01	704	0.5−	1.0−	2003 02 01	704	0.8−	0.4−
2002 10 09	704	0.2+	0.3+	2002 12 01	704	0.6−	0.9−	2003 02 01	704	0.0	0.8+
2002 10 09	704	0.7+	0.7+	2002 12 01	704	0.2+	1.2−	2005 04 07	691	0.1+	0.3+
2002 10 11	704	0.4+	0.2−	2002 12 05	704	0.4−	0.5+	2005 04 07	691	0.1+	0.3+
2002 10 11	704	0.5+	0.2+	2002 12 05	704	0.8−	0.4+	2005 04 07	691	0.0	0.4+
2002 10 11	704	0.2+	0.6+	2002 12 05	704	0.6−	0.1+	2005 04 09	704	0.4+	0.3−
2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2002 12 05	704	0.7−	0.1−	2005 04 09	704	0.3+	0.9+
2002 10 11	704	0.6+	0.4+	2002 12 05	704	1.3−	0.5+	2005 04 09	704	0.4−	1.3+
2002 10 28	608	0.4−	1.7−	2002 12 10	644	0.2−	1.0+	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
2002 10 28	608	0.3−	1.9−	2002 12 10	644	0.1−	1.0+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
2002 10 28	608	0.2+	0.7−	2002 12 10	644	0.0	1.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+
2002 10 31	644	0.1+	0.1−	2002 12 10	704	0.0	0.2+	2005 04 18	691	0.3+	0.6+
2002 10 31	644	0.1+	0.3+	2002 12 10	704	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
2002 10 31	644	0.1+	0.3+	2002 12 10	704	0.4−	0.0	2005 04 18	691	0.5+	0.2+
2002 11 04	644	0.5+	0.1−	2002 12 10	704	0.6−	0.1+				

2002 TD$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.50441		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23414757	ω	136.21823		+0.94064933		+0.29184744
a	2.6070115	Ω	208.22907		−0.30793613		+0.94851582
e	0.0758106	i	21.48204		+0.14266808		+0.12305615
P	4.21	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.3−	0.5+	2002 11 06	608	0.7+	0.6−	2002 11 11	704	0.7+	0.6+
2002 10 02	704	0.7−	0.1−	2002 11 06	608	0.8+	1.1−	2005 05 07	691	0.2+	0.1+
2002 10 02	704	0.2+	1.5−	2002 11 07	704	0.5+	0.0	2005 05 07	691	0.1+	0.2+
2002 10 02	704	1.0+	0.4+	2002 11 07	704	0.7−	0.6+	2005 05 07	691	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.4+	0.3−	2002 11 07	704	0.1−	0.0	2005 05 11	691	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.1−	0.8+	2002 11 11	704	0.4−	1.5+	2005 05 11	691	0.2−	0.1−
2002 10 03	704	0.6−	0.7+	2002 11 11	704	0.0	0.0	2005 05 11	691	0.2−	0.2−
2002 10 03	704	0.0	0.2−	2002 11 11	704	0.5+	0.5+				
2002 11 06	608	1.1−	0.9−	2002 11 11	704	0.9−	0.8−				

2002 TE$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.82756		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23354808	ω	310.20689		+0.97577274		+0.20126647
a	2.6114708	Ω	38.40673		−0.13392282		+0.85951857
e	0.2103135	i	7.93731		−0.17300934		+0.46980809
P	4.22	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.9−	0.2−	2002 10 30	291	0.4−	0.3−	2002 11 10	704	0.0	0.4+
2002 10 02	704	0.4+	0.4−	2002 10 30	291	0.3−	0.4−	2002 11 10	704	0.1+	0.5+
2002 10 02	704	0.4+	0.6−	2002 10 30	291	0.0	0.3−	2002 11 12	644	0.1+	0.4−
2002 10 02	704	0.0	0.3−	2002 10 31	699	0.2−	0.6−	2002 11 12	644	1.3+	0.7−
2002 10 02	704	0.1−	0.5+	2002 10 31	699	0.5−	0.4+	2002 11 12	644	0.1−	0.8−

2002 10 03	704	0.4+	0.1−	2002 10 31	699	0.1−	0.3+	2002 12 01	704	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.4−	0.4−	2002 10 31	699	0.9−	0.3−	2002 12 01	704	1.0−	0.4+
2002 10 03	704	0.6+	0.4−	2002 11 04	699	0.8−	0.0	2002 12 01	704	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	0.2+	0.3−	2002 11 04	699	0.1−	0.2+	2004 02 13	691	0.3+	0.0
2002 10 03	704	0.2−	0.3−	2002 11 04	699	0.4−	0.6+	2004 02 13	691	0.4+	0.6+
2002 10 09	704	0.0	0.3+	2002 11 04	699	0.8+	0.4+	2004 02 13	691	0.5−	0.5−
2002 10 09	704	0.3+	0.2−	2002 11 06	704	0.6+	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.8−
2002 10 09	704	0.2−	0.1+	2002 11 06	704	0.3+	0.8+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+
2002 10 11	704	1.0+	1.0+	2002 11 06	704	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 10 11	704	0.3−	1.1+	2002 11 06	704	1.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.6+
2002 10 11	704	0.2−	1.2+	2002 11 06	704	0.0	0.2−	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2002 10 11	704	0.1+	0.4+	2002 11 06	608	0.6+	0.1+	2005 05 11	G96	0.4+	0.0
2002 10 11	704	0.3+	1.3+	2002 11 06	608	0.7+	0.1−	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2002 10 16	644	0.1−	0.1−	2002 11 06	608	0.2+	1.3−	2005 05 11	G96	0.1−	0.3+
2002 10 16	644	0.2+	0.1−	2002 11 10	704	0.2+	0.5−				
2002 10 16	644	0.1+	0.1+	2002 11 10	704	1.1−	0.7−				

2002 TQ$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.32628		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23231318	ω	160.02407		+0.94319767	−0.32908179
a	2.6207172	Ω	219.28295		+0.29418206	+0.89109702
e	0.1697513	i	4.13400		+0.15438608	+0.31249205
P	4.24	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.4−	0.2+	2002 11 02	608	0.8+	0.5+	2002 11 22	644	0.1−	0.0
2002 10 02	704	0.2+	0.4−	2002 11 02	608	0.8+	0.2+	2002 11 22	644	0.2−	0.0
2002 10 02	704	0.0	0.9−	2002 11 02	608	0.7+	0.1+	2002 11 30	608	0.4−	1.2+
2002 10 02	704	0.6−	0.1+	2002 11 04	699	0.4+	0.1−	2002 11 30	608	1.2−	1.7+
2002 10 02	704	0.6−	0.0	2002 11 04	699	0.2−	0.1−	2002 11 30	608	0.4−	1.2+
2002 10 03	704	1.0−	0.7−	2002 11 04	699	0.4−	0.2−	2002 12 05	704	0.4−	0.3+
2002 10 03	704	0.3+	0.8−	2002 11 04	699	1.3+	0.0	2002 12 05	704	0.5+	0.2+
2002 10 03	704	0.4−	0.1−	2002 11 05	300	0.3−	0.1+	2002 12 05	704	0.4−	0.8+
2002 10 03	704	0.3−	0.6+	2002 11 05	300	0.2+	1.2−	2002 12 05	704	0.4−	0.5+
2002 10 03	704	0.3−	0.0	2002 11 05	300	0.6−	0.9−	2002 12 05	704	0.3+	0.4+
2002 10 09	704	0.6+	0.6+	2002 11 06	704	0.2+	0.1+	2002 12 10	644	0.2+	0.5+
2002 10 09	704	0.2+	0.1−	2002 11 06	704	0.0	1.0−	2002 12 10	644	0.4+	0.2+
2002 10 09	704	0.1+	0.3−	2002 11 06	704	0.2+	0.1+	2002 12 10	644	0.3+	0.6+
2002 10 11	704	1.0−	0.2−	2002 11 06	704	0.5−	0.5−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2002 10 11	704	0.3−	0.0	2002 11 06	704	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.2+
2002 10 11	704	0.4−	0.1+	2002 11 07	704	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2002 10 11	704	0.4+	0.0	2002 11 07	699	0.7+	0.5−	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2002 10 11	704	0.2+	0.6−	2002 11 07	704	0.7+	0.1+	2005 05 20	G96	0.4−	0.3+
2002 10 16	699	1.0+	0.6−	2002 11 07	699	(3.0+	1.1−)	2005 05 20	G96	0.4+	0.0
2002 10 16	699	0.4−	0.0	2002 11 07	704	0.6+	0.8−	2005 05 20	G96	0.0	0.5−
2002 10 16	699	0.4−	0.5+	2002 11 07	699	(7.4−	7.5+)	2005 05 20	G96	0.2+	0.2−
2002 10 16	699	1.1−	0.5+	2002 11 07	699	0.2+	0.1+	2005 06 01	691	0.2−	0.2+
2002 10 18	644	0.4+	1.0+	2002 11 07	704	0.0	0.6−	2005 06 01	691	0.0	0.1+
2002 10 18	644	1.1+	0.8+	2002 11 08	704	0.4−	0.7−	2005 06 01	691	0.0	0.2+
2002 10 18	644	0.8+	0.4+	2002 11 08	704	0.2+	0.5−	2005 06 10	691	0.0	0.4+
2002 10 28	608	0.1+	0.9+	2002 11 08	704	0.4+	0.8−	2005 06 10	691	0.6+	0.6+
2002 10 28	608	0.2−	1.0+	2002 11 08	704	0.2+	0.2−	2005 06 10	691	0.3+	0.4+
2002 10 28	608	0.5−	1.0+	2002 11 10	704	0.8+	0.7−	2005 06 14	691	0.2+	0.5+
2002 10 31	699	0.0	0.7+	2002 11 10	704	0.2+	0.5+	2005 06 14	691	0.1+	0.5+
2002 10 31	699	0.2+	0.4+	2002 11 10	704	0.0	0.7−	2005 06 14	691	0.2−	0.8+
2002 10 31	699	0.3−	0.3−	2002 11 10	704	0.3−	1.3−	2005 06 16	G96	0.2+	0.3−
2002 10 31	699	0.8−	0.4+	2002 11 10	704	0.7+	0.2+	2005 06 16	G96	0.3+	0.2−
2002 10 31	699	0.3−	0.1+	2002 11 12	644	0.4−	0.5−	2005 06 16	G96	0.6−	0.1+
2002 10 31	699	0.1−	0.1−	2002 11 12	644	0.4−	0.2−	2005 06 16	G96	0.4−	0.4+
2002 10 31	699	0.1−	0.1+	2002 11 12	644	0.2−	0.1−				
2002 10 31	699	0.4−	0.7+	2002 11 22	644	0.2−	0.1+				

2002 TG$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.98288		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23532299	ω	284.11044		+0.69295126	+0.71776096
a	2.5983230	Ω	30.11271		−0.59800497	+0.62494797
e	0.1978853	i	7.80141		−0.40275129	+0.30701669
P	4.19	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 17	704	0.6−	1.1−	2002 11 05	704	0.5+	0.5−	2002 12 11	644	0.1+	0.0
2001 05 17	704	0.2−	0.6−	2002 11 05	704	0.5+	0.2+	2005 04 10	G96	0.2+	0.1+
2001 05 17	704	0.2+	0.3+	2002 11 08	704	0.1−	0.2+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−
2001 05 17	704	0.3+	0.9+	2002 11 08	704	0.0	0.1+	2005 04 10	G96	0.4−	0.1−
2002 10 02	704	0.8−	0.3+	2002 11 08	704	0.4+	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−
2002 10 02	704	0.5+	0.6+	2002 11 12	704	0.5−	0.1−	2005 04 12	691	0.1−	0.1+
2002 10 02	704	0.0	0.5+	2002 11 12	704	0.0	0.4−	2005 04 12	691	0.3−	0.3+
2002 10 02	704	0.2−	0.2+	2002 11 12	704	0.2−	0.4+	2005 04 12	691	0.2−	0.3+
2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2002 11 12	704	0.1+	0.6+	2005 04 17	691	1.8+	0.7−
2002 10 03	704	0.1+	0.0	2002 11 12	704	0.3+	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.2+
2002 10 03	704	0.3−	0.5+	2002 11 14	704	0.2−	0.1−	2005 04 17	691	0.1−	0.0
2002 10 03	704	0.1+	0.7+	2002 11 14	704	0.2+	0.6−	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
2002 10 07	704	0.8−	1.1+	2002 11 14	704	0.1+	0.5+	2005 05 01	644	0.2+	0.1+
2002 10 07	704	0.8+	1.0+	2002 11 14	704	0.6−	0.1+	2005 05 01	644	0.0	0.2+
2002 10 07	704	0.0	0.4+	2002 11 14	704	0.1−	0.5+	2005 05 09	704	0.3+	0.2−
2002 10 07	704	0.9+	1.3+	2002 11 24	644	0.2−	0.0	2005 05 09	704	1.5−	0.1+
2002 10 10	704	0.2−	0.0	2002 11 24	644	0.3+	0.1+	2005 05 09	704	0.0	1.0+
2002 10 10	704	0.3+	0.1+	2002 11 24	644	0.4+	0.5+	2005 05 09	704	1.4+	0.8−
2002 10 10	704	0.0	0.1−	2002 12 02	704	0.1−	0.6−	2005 05 12	699	0.7+	0.9−
2002 10 11	704	1.4−	0.1+	2002 12 02	704	1.4+	0.7−	2005 05 12	699	1.9−	0.8+
2002 10 11	704	0.6−	0.1−	2002 12 02	704	0.1+	1.4−	2005 05 12	699	0.3+	1.4+
2002 10 11	704	0.7−	0.2+	2002 12 02	704	0.1−	0.1+	2005 05 12	699	1.1+	0.6+
2002 10 11	704	1.6−	1.0+	2002 12 06	704	0.0	1.0+	2005 05 13	704	0.3+	1.2+
2002 10 11	704	1.3−	0.8−	2002 12 06	704	0.3−	0.4−	2005 05 13	704	1.0+	0.1+
2002 11 04	644	0.1−	0.1+	2002 12 06	704	0.1−	0.6−	2005 05 13	704	0.8+	1.6+
2002 11 04	644	0.1+	0.1+	2002 12 06	704	0.0	0.3−	2005 05 13	704	0.4+	0.8+
2002 11 04	644	0.1−	0.2+	2002 12 06	704	0.1−	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.4+
2002 11 05	704	0.5+	0.1+	2002 12 11	644	0.0	0.3+	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2002 11 05	704	0.0	0.1+	2002 12 11	644	0.1−	0.2−	2005 05 14	644	0.4+	0.3+

2002 TM$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.13923		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23186605	ω	134.30549		+0.98499169	−0.06313213
a	2.6240853	Ω	229.99744		+0.01852747	+0.96400180
e	0.1964451	i	12.10539		+0.17160452	+0.25829221
P	4.25	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.0	1.3+	2002 11 06	704	0.1+	0.3−	2002 12 01	704	1.0+	1.0+
2002 10 02	704	0.2+	0.6+	2002 11 06	704	0.0	0.4+	2002 12 01	704	0.1+	0.3−
2002 10 02	704	0.6+	1.1+	2002 11 06	704	0.0	0.2+	2002 12 01	704	0.5−	0.1−
2002 10 02	704	0.3+	0.5+	2002 11 06	704	0.0	0.0	2002 12 01	704	0.2−	0.3+
2002 10 02	704	0.2+	0.8+	2002 11 07	704	0.0	1.3−	2002 12 10	644	0.0	0.5+
2002 10 03	704	1.4−	0.3+	2002 11 07	704	0.3−	0.3+	2002 12 10	644	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	1.4−	0.2+	2002 11 07	704	0.0	1.1−	2002 12 10	644	0.1+	0.4+
2002 10 03	704	0.5−	0.2+	2002 11 07	704	0.2−	0.5−	2002 12 27	644	0.2−	0.4+
2002 10 10	704	0.4+	0.5−	2002 11 13	644	0.2+	0.3−	2002 12 27	644	0.0	0.2+
2002 10 10	704	1.0+	0.6−	2002 11 13	644	0.1+	0.2−	2002 12 27	644	0.1−	0.3+
2002 10 10	704	1.0+	0.2−	2002 11 13	644	0.5+	0.4−	2005 04 10	695	0.1−	0.3+
2002 11 05	704	0.6−	0.8+	2002 11 14	704	0.2+	0.9−	2005 04 10	695	0.3−	0.4+
2002 11 05	704	1.0−	0.9−	2002 11 14	704	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.5−	0.4+
2002 11 05	704	0.3+	1.6−	2002 11 14	704	0.3+	0.4+	2005 05 08	G96	0.4−	0.2+
2002 11 05	704	0.8+	0.0	2002 11 14	704	0.3+	0.5+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2002 11 05	704	0.4+	0.6−	2002 11 14	704	0.2+	0.7+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2002 11 06	704	1.1+	0.3+	2002 11 16	644	0.3−	0.1−	2005 06 16	G96	0.3+	0.1+
2002 11 06	704	0.2−	0.5+	2002 11 16	644	0.2−	0.1+	2005 06 16	G96	1.1+	0.3−

2002 11 06	704	0.6−	0.3+	2002 11 16	644	0.3−	0.0	2005 06 16	G96	0.3+	0.4+
2002 11 06	704	0.6+	0.2+	2002 11 24	644	0.2−	0.4+	2005 06 16	G96	0.2+	0.5+
2002 11 06	704	0.6−	0.2−	2002 11 24	644	0.5−	0.4+				
2002 11 06	704	0.1−	0.1+	2002 11 24	644	0.3−	0.2+				

2002 TU$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.02322		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22296652	ω	164.98882		+0.90205905	−0.41973653	
a	2.6934543	Ω	220.30945		+0.37825665	+0.88099632	
e	0.2856386	i	8.94191		+0.20787348	+0.21832713	
P	4.42	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 10	691	0.2−	0.4+	2002 10 11	704	0.1+	0.5−	2002 11 28	699	0.1−	0.1+
1993 10 10	691	0.0	0.4+	2002 10 11	704	0.8+	1.4−	2002 11 28	699	0.5−	0.3+
1993 10 10	691	0.1−	0.3+	2002 10 31	608	0.0	0.0	2002 11 28	699	0.1−	0.6−
2002 09 05	704	0.9−	1.0+	2002 10 31	608	0.1+	0.4−	2002 11 28	699	0.9−	0.0
2002 09 05	704	0.3−	0.4+	2002 10 31	608	0.2+	0.4−	2002 12 01	704	0.5+	1.8+
2002 09 05	704	0.4−	0.1+	2002 11 06	608	0.3+	0.1−	2002 12 01	704	1.4+	1.6+
2002 10 02	704	0.4−	0.2+	2002 11 06	608	0.5+	0.7−	2002 12 01	704	(1.1+	2.3+)
2002 10 02	704	0.2+	0.2+	2002 11 06	608	0.5+	0.2+	2002 12 10	644	0.3−	0.6−
2002 10 02	704	0.2+	0.3−	2002 11 07	704	0.9−	0.5+	2002 12 10	644	0.2−	0.4−
2002 10 02	704	0.5+	0.4−	2002 11 07	704	0.3−	0.4+	2002 12 10	644	0.2−	0.5−
2002 10 02	704	0.9−	0.4−	2002 11 07	704	0.3+	0.4−	2003 01 27	644	0.0	0.2−
2002 10 03	704	0.3−	0.9+	2002 11 07	704	0.1−	1.3+	2003 01 27	644	0.1−	0.3+
2002 10 03	704	0.5+	0.2−	2002 11 07	704	0.8−	0.4+	2003 01 27	644	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	0.2+	0.8+	2002 11 11	704	0.0	0.0	2005 04 07	G96	0.5−	0.5+
2002 10 03	704	0.1+	0.5−	2002 11 11	704	0.2−	0.1−	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+
2002 10 09	704	0.9+	0.2+	2002 11 11	704	0.5−	0.2+	2005 04 07	G96	0.1−	0.4+
2002 10 09	704	0.8+	0.1−	2002 11 11	704	0.5−	0.1−	2005 04 07	G96	0.0	0.1+
2002 10 09	704	0.3+	0.0	2002 11 11	704	0.8−	0.1+	2005 05 08	691	0.5+	0.6+
2002 10 11	704	0.0	0.3−	2002 11 24	644	0.2+	0.4−	2005 05 08	691	0.5+	0.7+
2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2002 11 24	644	0.2+	0.5−	2005 05 08	691	0.6+	0.7+
2002 10 11	704	0.5+	0.1−	2002 11 24	644	(1.2−	2.1−)				

2002 TZ$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.76915		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22605319	ω	315.90879		+0.98656335	−0.04349542	
a	2.6688795	Ω	47.28764		+0.12054233	+0.84443381	
e	0.2112414	i	12.37623		−0.11028285	+0.53389109	
P	4.36	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 20	608	0.7−	1.2−	2002 11 14	704	1.1+	0.2+	2005 05 04	699	1.2−	1.2−
1996 04 20	608	0.6−	0.9−	2002 11 14	704	0.9+	0.1+	2005 05 04	699	0.3+	0.0
1996 04 20	608	0.4−	0.7−	2002 11 14	704	0.4+	0.1+	2005 05 04	699	0.3+	0.0
2002 10 02	704	0.4−	0.2+	2002 11 14	704	1.0+	0.6−	2005 05 04	699	0.1−	0.1−
2002 10 02	704	0.1+	0.2+	2002 11 14	704	0.3+	1.3−	2005 05 08	699	0.6−	0.7−
2002 10 02	704	0.2+	0.0	2002 12 06	704	0.8−	0.1−	2005 05 08	699	1.1−	0.9−
2002 10 02	704	0.1−	0.0	2002 12 06	704	0.3−	0.1−	2005 05 08	699	0.6−	0.1+
2002 10 02	704	0.2−	0.7+	2002 12 06	704	0.4−	0.2+	2005 05 08	699	1.2−	0.0
2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2002 12 06	704	0.3−	0.6+	2005 05 09	699	0.3−	0.0
2002 10 03	704	0.0	0.5+	2002 12 06	704	0.3−	0.9+	2005 05 09	699	1.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2002 12 11	704	0.3−	0.1−	2005 05 09	G96	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.3−	0.2−	2002 12 11	704	0.4−	0.1+	2005 05 09	G96	0.0	0.2+
2002 10 03	704	0.1−	0.1−	2002 12 11	704	0.0	0.1+	2005 05 09	G96	0.1+	0.2+
2002 10 07	704	1.1+	0.7+	2002 12 11	704	0.3+	0.0	2005 05 09	699	0.0	0.2+
2002 10 07	704	0.5+	0.5+	2002 12 14	704	0.6−	1.1−	2005 05 09	G96	0.2+	0.2+
2002 10 07	704	0.4−	0.1+	2002 12 14	704	0.4−	1.4−	2005 05 09	699	0.1−	0.2+
2002 10 07	704	0.2+	0.3+	2002 12 14	704	0.1−	1.0−	2005 05 11	691	0.2+	0.0
2002 10 10	704	0.3+	0.5+	2002 12 14	704	0.1−	1.6−	2005 05 11	691	0.3+	0.2+
2002 10 10	704	0.0	0.0	2002 12 14	704	0.0	1.0−	2005 05 11	691	0.3+	0.1+
2002 10 10	704	0.0	0.9−	2004 02 16	704	0.3+	0.7+	2005 05 16	691	0.3+	0.1+
2002 10 10	704	0.6+	0.2+	2004 02 16	704	0.6+	0.9+	2005 05 16	691	0.4+	0.3−
2002 10 10	704	0.4+	0.6−	2004 02 16	704	0.0	1.1+	2005 05 16	691	0.4+	0.0
2002 10 11	704	0.1−	0.1−	2004 02 16	704	1.4+	0.0	2005 05 19	644	0.2−	0.1−
2002 10 11	704	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−	2005 05 19	644	0.1−	0.2+
2002 10 11	704	0.7+	0.6−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 19	644	0.1+	0.0
2002 11 12	704	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−	2005 05 26	699	0.9+	0.6−
2002 11 12	704	0.3−	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−	2005 05 26	699	0.4+	0.0
2002 11 12	704	0.0	0.3+	2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 26	699	0.4−	0.2+
2002 11 12	704	0.0	0.2+	2005 04 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 26	699	0.6−	0.1−
2002 11 12	704	0.3−	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+				

2002 TL$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.38281		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17454452	ω	169.23073		+0.99805494	+0.05751992	
a	3.1710169	Ω	187.59605		−0.06146962	+0.97223868	
e	0.2123515	i	10.47705		+0.01038353	+0.22681139	
P	5.65	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.4−	0.0	2002 10 11	704	1.3−	0.4+	2002 11 07	704	0.2+	0.3−
2002 09 05	704	0.1+	0.6−	2002 10 11	704	1.1+	0.1+	2002 11 07	704	0.9−	0.2−
2002 09 05	704	0.2−	0.8−	2002 10 30	644	0.1+	0.5+	2002 11 07	704	0.4−	1.6−
2002 10 02	704	1.2+	0.3−	2002 10 30	644	0.2+	0.4+	2002 11 07	704	0.6−	0.4−
2002 10 02	704	1.4+	0.2−	2002 10 30	644	0.3+	0.4+	2002 11 07	704	1.0−	0.4−
2002 10 02	704	0.9+	0.2−	2002 10 31	704	0.0	0.3+	2004 01 18	644	0.1+	0.1+
2002 10 02	608	0.1+	0.2−	2002 10 31	704	0.5−	0.2+	2004 01 18	644	0.1+	0.0
2002 10 02	608	0.1−	0.1+	2002 10 31	704	0.1−	0.7+	2004 01 18	644	0.1+	0.0
2002 10 02	608	0.5−	0.4−	2002 10 31	704	0.5−	0.1−	2005 03 13	691	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	0.6+	0.1−	2002 10 31	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.2+
2002 10 03	704	1.1+	0.4−	2002 11 01	608	1.1+	0.7+	2005 03 13	691	0.3−	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.0	2002 11 01	608	0.3+	0.5+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.0	0.2+	2002 11 01	608	0.8+	0.5+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.2+	0.5−	2002 11 06	608	1.0−	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.3−
2002 10 11	704	0.5−	0.6−	2002 11 06	608	0.8−	0.9+	2005 04 12	G96	0.2+	0.4−
2002 10 11	704	0.1−	0.1−	2002 11 06	608	0.4−	0.2−				

2002 TM$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.79439		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28523334	ω	214.26937		+0.92485432	−0.37976394	
a	2.2856121	Ω	167.99741		+0.36734354	+0.87796482	
e	0.1731416	i	5.68149		+0.09850488	+0.29147404	
P	3.46	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.3+	0.1−	2002 10 31	704	0.3+	0.1+	2002 11 11	704	0.6−	0.4+
2002 10 02	704	0.1−	0.9+	2002 10 31	704	0.0	0.3+	2002 11 11	704	0.3−	0.3−
2002 10 02	704	1.1+	0.1+	2002 10 31	704	0.1−	0.3+	2002 11 11	704	0.4−	1.4+
2002 10 02	704	1.0+	0.7+	2002 10 31	704	0.2+	0.1+	2002 12 08	644	0.3−	0.0
2002 10 03	704	0.6−	0.2−	2002 11 01	704	0.4−	0.4+	2002 12 08	644	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.8−	1.0−	2002 11 01	704	0.4+	0.2−	2002 12 08	644	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.2−	0.7−	2002 11 01	704	0.9+	0.5−	2005 06 09	691	0.3+	0.3+
2002 10 11	704	0.6−	0.5+	2002 11 01	704	0.3+	0.2−	2005 06 09	691	0.2+	0.2+
2002 10 11	704	0.7−	0.1+	2002 11 01	704	0.6+	0.2−	2005 06 09	691	0.2+	0.1+
2002 10 11	704	0.3−	0.1+	2002 11 07	704	0.5+	1.1+	2005 06 13	691	0.1−	0.1+
2002 10 11	704	0.1−	0.1+	2002 11 07	704	0.3−	0.6+	2005 06 13	691	0.1+	0.0
2002 10 26	608	0.2−	1.1−	2002 11 07	704	0.1+	0.1−	2005 06 13	691	0.1−	0.0
2002 10 26	608	0.1+	0.8−	2002 11 07	704	0.1+	0.2+	2005 06 17	691	0.2−	0.1−
2002 10 26	608	0.7−	1.3−	2002 11 07	704	0.2+	0.1−	2005 06 17	691	0.2−	0.2−
2002 10 31	704	0.2+	0.0	2002 11 11	704	0.1+	0.5−	2005 06 17	691	0.2−	0.0

2002 TN$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.77933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17448550	ω	351.01500		+0.64642956	−0.70709154	
a	3.1717320	Ω	58.12507		+0.71930958	+0.43953824	
e	0.1652647	i	19.72556		+0.25440629	+0.55392029	
P	5.65	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 02 01	691	0.0	0.6+	2002 11 14	704	0.6−	0.8+	2002 12 14	704	0.6−	0.9−
1997 02 01	691	0.5−	0.3+	2002 11 24	644	0.1+	0.6+	2002 12 14	704	0.3−	0.1−
1997 02 01	691	0.1−	0.1−	2002 11 24	644	0.3+	0.4+	2003 01 05	704	0.3+	0.4+
2002 10 02	704	0.3−	1.2−	2002 11 24	644	0.3+	0.4+	2003 01 05	704	0.3−	1.0−
2002 10 02	704	0.1−	0.4+	2002 11 28	599	0.2−	0.0	2003 01 05	704	0.6−	0.3−
2002 10 02	704	0.7+	1.1+	2002 11 28	599	0.1+	0.1−	2003 01 05	704	0.1+	0.1−
2002 10 02	704	1.2−	0.6+	2002 11 28	599	0.1+	0.2−	2003 01 05	704	0.9−	0.3−
2002 10 02	704	0.0	0.9+	2002 11 28	599	0.0	0.1−	2003 02 19	644	0.3+	0.7+
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2002 11 28	599	0.6−	0.0	2003 02 19	644	0.0	0.7+
2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2002 11 28	599	0.2+	0.4−	2003 02 19	644	0.1−	0.7+
2002 10 03	704	0.1−	0.0	2002 11 28	599	0.8+	0.4−	2005 04 10	691	0.1+	0.2+
2002 11 05	704	0.5+	0.3−	2002 11 28	599	0.1+	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.1+
2002 11 05	704	0.7−	0.5−	2002 11 28	599	0.1−	0.2−	2005 04 10	691	0.1−	0.1−
2002 11 05	704	0.5+	0.5−	2002 11 28	599	0.8−	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.3+
2002 11 05	704	1.0+	0.1−	2002 12 06	704	0.3+	0.7+	2005 04 10	691	0.3−	0.3+
2002 11 05	704	1.0+	1.8−	2002 12 06	704	1.0−	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.1−
2002 11 06	704	1.1+	0.1−	2002 12 06	704	0.1+	0.2−	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2002 11 06	704	0.3+	0.1+	2002 12 11	704	0.9+	0.9+	2005 04 14	691	0.2−	0.2−
2002 11 06	704	0.4+	0.6+	2002 12 11	704	1.9+	0.2+	2005 04 14	691	0.8+	0.1+
2002 11 06	704	0.5−	0.0	2002 12 11	704	0.8+	0.3+	2005 04 18	691	0.2−	0.2−
2002 11 14	704	0.8−	0.3−	2002 12 11	704	0.0	0.6−	2005 04 18	691	0.4−	0.2−
2002 11 14	704	0.6−	0.3+	2002 12 14	704	0.1+	1.0−	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2002 11 14	704	0.8−	0.0	2002 12 14	704	0.5−	0.2−				
2002 11 14	704	0.4−	0.0	2002 12 14	704	0.6−	0.6+				

2002 TN$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.62383		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26733916	ω	295.08435		+0.97699320	+0.20006161	
a	2.3864976	Ω	53.45949		−0.14699987	+0.88271244	
e	0.2737452	i	5.27676		−0.15451646	+0.42519889	
P	3.69	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.3+	0.3+	2002 10 28	608	0.2+	0.2+	2002 11 13	291	0.1−	0.1+
2002 10 02	704	0.2+	0.5+	2002 10 28	608	0.5+	0.4+	2002 11 13	291	0.0	0.1+
2002 10 02	704	0.0	0.8+	2002 10 28	608	0.2+	0.2+	2002 11 22	644	0.2−	0.2+
2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2002 10 31	699	0.3+	0.8+	2002 11 22	644	0.0	0.4+
2002 10 03	704	0.7+	0.2+	2002 10 31	699	0.8−	0.5+	2002 11 22	644	0.1−	0.3+
2002 10 03	704	0.5−	0.0	2002 10 31	699	0.5−	0.5+	2002 12 05	704	0.2−	0.0
2002 10 03	704	0.5+	0.0	2002 10 31	699	0.8−	0.1+	2002 12 05	704	0.1−	0.4+
2002 10 03	704	1.5+	0.1−	2002 11 02	608	0.0	0.7−	2002 12 05	704	0.2−	0.5+
2002 10 07	704	0.7+	0.2−	2002 11 02	608	0.1−	0.7−	2002 12 10	644	0.2−	0.2+
2002 10 07	704	0.5−	0.1+	2002 11 02	608	0.1+	0.6−	2002 12 10	644	0.3−	0.1+
2002 10 07	704	0.4−	0.4+	2002 11 06	704	0.7−	0.1−	2002 12 10	644	0.4−	0.2−
2002 10 07	704	0.9−	0.2+	2002 11 06	704	0.2−	0.4+	2002 12 11	291	0.5−	0.8−
2002 10 07	704	1.1−	0.4+	2002 11 06	704	0.7−	0.0	2002 12 11	291	0.8+	0.5−
2002 10 09	704	0.9−	0.4−	2002 11 06	704	0.3−	0.1+	2002 12 11	291	0.6+	0.3−
2002 10 09	704	0.4+	1.2−	2002 11 06	704	0.8−	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2002 10 09	704	0.4+	0.5−	2002 11 06	608	1.0+	0.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2002 10 09	704	0.4−	0.1−	2002 11 06	608	1.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2002 10 09	704	0.2−	0.4−	2002 11 06	608	1.7+	0.8−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2002 11 07	699	(2.4+	0.0)	2005 05 16	644	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.2−	0.9−	2002 11 07	699	0.7−	0.1+	2005 05 16	644	0.5+	0.1+
2002 10 11	704	0.0	0.9−	2002 11 07	699	0.8+	0.1+	2005 05 16	644	0.1+	0.0
2002 10 11	704	0.2−	1.0−	2002 11 07	699	0.4+	0.1−	2005 06 11	691	0.1+	0.1−
2002 10 11	704	0.2−	0.8−	2002 11 12	644	0.0	0.3+	2005 06 11	691	0.0	0.1+
2002 10 18	644	0.2−	0.0	2002 11 12	644	0.1+	0.7+	2005 06 11	691	0.2−	0.1+
2002 10 18	644	0.2+	0.3+	2002 11 12	644	0.2−	0.3+				
2002 10 18	644	0.0	0.4+	2002 11 13	291	0.1+	0.1−				

2002 TO$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.06976		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24414757	ω	286.66335		+0.90910627	+0.39744842	
a	2.5353297	Ω	50.10055		−0.29250050	+0.82227014	
e	0.2361664	i	9.35783		−0.29659609	+0.40731631	
P	4.04	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 21	691	0.2+	0.5−	2002 10 31	644	1.1+	0.4+	2002 11 22	644	0.1+	0.4−
1998 11 21	691	0.1+	0.4−	2002 11 06	704	0.1+	0.3+	2002 11 22	644	0.0	0.2−
1998 11 21	691	0.3+	0.6−	2002 11 06	704	0.8+	0.3+	2002 11 22	644	0.2+	0.3−
2002 10 02	704	1.5+	0.4+	2002 11 06	704	0.0	0.2−	2002 11 30	608	0.5−	0.7+
2002 10 02	704	1.1+	0.1−	2002 11 06	704	0.2+	0.2−	2002 11 30	608	0.6−	1.7+
2002 10 02	704	1.0+	0.0	2002 11 06	704	0.1+	0.1−	2002 11 30	608	0.6−	1.3+
2002 10 02	704	0.9+	0.0	2002 11 06	704	0.7+	0.2−	2002 12 10	644	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	1.2−	0.1+	2002 11 06	704	0.2−	0.3−	2002 12 10	644	0.0	0.5+
2002 10 03	704	1.1−	0.2+	2002 11 06	704	0.0	0.8−	2002 12 10	644	0.6+	0.4+
2002 10 03	704	1.6−	0.3+	2002 11 06	704	0.8−	0.0	2005 04 16	691	0.1+	0.0
2002 10 03	704	1.4−	0.3−	2002 11 06	704	0.5+	0.7−	2005 04 16	691	0.0	0.1−
2002 10 09	704	1.6−	1.3−	2002 11 07	699	0.6−	0.1−	2005 04 16	691	0.1+	0.1−
2002 10 09	704	0.5−	0.1−	2002 11 07	699	0.1−	1.1+	2005 05 14	G96	0.3+	0.2+
2002 10 09	704	0.1−	0.4+	2002 11 07	699	0.4+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.4+
2002 10 09	704	0.7−	1.6+	2002 11 07	699	0.9+	0.3−	2005 05 14	G96	1.0+	1.2+
2002 10 09	704	0.1+	0.7+	2002 11 10	704	0.7−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.4+
2002 10 31	699	0.3+	0.2+	2002 11 10	704	0.2+	0.4−	2005 06 13	G96	0.1+	0.0
2002 10 31	699	0.2+	0.8+	2002 11 10	704	0.7−	0.6−	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2002 10 31	699	0.3+	0.5+	2002 11 10	704	0.5−	1.4−	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+
2002 10 31	699	0.9−	0.3+	2002 11 12	644	0.3−	0.3+	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+
2002 10 31	644	0.1+	0.4+	2002 11 12	644	0.2−	0.3+				
2002 10 31	644	0.5+	0.5+	2002 11 12	644	0.1−	0.5+				

2002 TR$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.43189		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18007300	ω	214.64995		+0.74244028	+0.66853592	
a	3.1057774	Ω	103.33583		−0.60422573	+0.69593418	
e	0.1439428	i	2.52813		−0.28929863	+0.26217427	
P	5.47	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.2+	0.4+	2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2002 11 22	644	0.2−	0.3+
2002 10 02	704	0.7−	0.1+	2002 10 11	704	0.5+	0.4+	2002 11 22	644	0.0	0.1+
2002 10 02	704	0.7+	0.4−	2002 10 11	704	0.0	0.7−	2002 11 22	644	0.1+	0.1−
2002 10 02	704	0.1+	0.3−	2002 11 06	699	0.2−	0.5−	2002 12 01	704	0.1+	0.4−
2002 10 03	704	0.0	0.1+	2002 11 06	699	0.4+	0.4−	2002 12 01	704	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.0	0.7−	2002 11 06	699	0.9−	0.4+	2002 12 01	704	0.8−	0.5−
2002 10 03	704	0.1−	0.0	2002 11 06	699	1.3−	0.6+	2002 12 01	704	0.7−	0.4+
2002 10 03	704	0.3+	0.5−	2002 11 07	704	0.1−	0.8+	2005 03 03	691	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	0.7−	0.6−	2002 11 07	704	0.1−	0.1+	2005 03 03	691	0.0	0.0
2002 10 09	704	0.0	0.1−	2002 11 07	704	0.5−	0.0	2005 03 03	691	0.1−	0.0
2002 10 09	704	0.4−	0.3−	2002 11 11	704	0.4+	0.1+	2005 04 09	691	0.1−	0.2+
2002 10 09	704	0.1−	0.1+	2002 11 11	704	1.4+	0.9−	2005 04 09	691	0.0	0.1−
2002 10 11	704	0.1+	0.8+	2002 11 11	704	0.8+	0.9+	2005 04 09	691	0.1−	0.4−
2002 10 11	704	0.6+	0.7−	2002 11 11	704	0.6+	0.6+				

2002 TV$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	162.32964		(2000.0)			
n	0.18224916	ω	185.56083		+0.94166126	−0.33454408
a	3.0810046	Ω	194.15262		+0.31430127	+0.91321156
e	0.0992263	i	8.65666		+0.12036940	+0.23264760
P	5.41	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.3+	0.1+	2002 10 11	704	0.3−	0.3−	2002 11 11	704	0.7+	0.4−
2002 10 02	704	0.4+	0.5+	2002 10 11	704	0.4+	0.6−	2002 11 11	704	1.2+	0.1+
2002 10 02	704	0.6−	0.1−	2002 10 11	704	1.0+	0.4−	2005 03 03	691	0.4−	0.1−
2002 10 02	704	0.0	0.6+	2002 11 06	699	0.8−	0.5−	2005 03 03	691	0.5+	0.4−
2002 10 03	704	0.7−	0.3+	2002 11 06	699	0.9−	0.5−	2005 03 03	691	0.3+	0.6−
2002 10 03	704	0.3+	0.3−	2002 11 06	699	0.5−	1.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2002 11 06	699	0.4−	0.7−	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2002 10 09	704	0.4−	0.1+	2002 11 07	704	0.4+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.4+
2002 10 09	704	0.3−	0.3+	2002 11 07	704	0.2−	0.5−	2005 03 10	G96	0.4−	0.0
2002 10 09	704	0.0	0.9+	2002 11 07	704	0.4−	0.6+	2005 05 06	G96	0.3+	0.2+
2002 10 09	704	0.4+	0.4−	2002 11 07	704	0.7−	0.1−	2005 05 06	G96	0.3+	0.0
2002 10 11	704	0.5+	0.8+	2002 11 07	704	0.3−	0.1−	2005 05 06	G96	0.2+	0.0
2002 10 11	704	0.1−	0.2+	2002 11 11	704	0.1+	0.9+	2005 05 06	G96	0.0	0.2+
2002 10 11	704	0.2−	0.2−	2002 11 11	704	0.0	0.7+				
2002 10 11	704	0.5+	0.5−	2002 11 11	704	0.4+	0.4+				

2002 TW$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	184.59213		(2000.0)			
n	0.18789114	ω	313.93310		+0.98630680	−0.06617369
a	3.0190144	Ω	50.45661		+0.13449017	+0.85287441
e	0.1274707	i	11.29699		−0.09545303	+0.51790567
P	5.25	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.1−	0.3−	2002 10 28	608	0.8−	0.6−	2002 12 01	704	1.4+	0.0
2002 10 02	704	0.3+	1.5+	2002 10 28	608	0.3−	1.0−	2002 12 05	704	0.5+	0.7−
2002 10 02	704	0.4+	0.4−	2002 11 06	704	(1.1−	2.1−)	2002 12 05	704	0.1−	0.4+
2002 10 02	704	0.9−	1.2+	2002 11 06	704	1.3−	0.7−	2002 12 05	704	0.3−	0.7+
2002 10 03	704	0.5−	0.9−	2002 11 06	704	0.7−	0.6−	2002 12 05	704	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.5−	0.2+	2002 11 06	704	0.2−	0.3−	2002 12 05	704	0.2−	0.5−
2002 10 03	704	0.4−	0.9+	2002 11 06	704	0.6−	0.0	2002 12 10	644	0.2+	0.3+
2002 10 09	704	1.0+	0.8−	2002 11 11	291	0.3−	0.1−	2002 12 10	644	0.1−	0.1−
2002 10 09	704	0.9+	0.9+	2002 11 11	291	0.0	0.2−	2002 12 10	644	0.3−	0.2−
2002 10 09	704	0.7+	1.2−	2002 11 11	291	0.5−	0.0	2002 12 10	644	0.2+	0.3−
2002 10 09	704	0.8+	0.1−	2002 11 12	644	0.5+	0.2−	2002 12 10	644	0.2−	0.1−
2002 10 11	704	0.1−	0.0	2002 11 12	644	0.5+	0.2+	2002 12 10	644	0.0	0.0
2002 10 11	704	1.1+	0.5+	2002 11 12	644	0.5+	0.4+	2004 01 17	644	0.4+	0.4+
2002 10 11	704	0.4−	0.2−	2002 11 23	644	0.2+	0.1+	2004 01 17	644	0.0	0.3+
2002 10 11	704	0.9+	0.9+	2002 11 23	644	0.1−	0.1−	2004 01 17	644	0.3−	0.3+
2002 10 11	704	1.2−	0.2−	2002 11 23	644	0.1−	0.4−	2005 04 04	703	1.1−	0.5+
2002 10 11	704	1.0+	0.4+	2002 12 01	704	0.3+	1.5+	2005 04 04	703	0.0	1.3−
2002 10 11	704	0.3−	0.8−	2002 12 01	704	0.6+	0.1−	2005 04 04	703	0.5+	0.3−
2002 10 11	704	0.2+	1.3−	2002 12 01	704	0.5−	0.7+	2005 04 04	703	(0.6−	2.7+)
2002 10 28	608	0.5−	0.6−	2002 12 01	704	0.3+	0.3+				

2002 TJ$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	213.21037		(2000.0)			
n	0.24047269	ω	161.03530		+0.95920235	−0.26966409
a	2.5610941	Ω	214.96533		+0.23644325	+0.92983333
e	0.1277115	i	8.52200		+0.15500144	+0.25038222
P	4.10	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	1.1−	0.1+	2002 10 11	704	0.5−	0.5−	2002 11 06	704	0.2−	0.9+
2002 10 02	704	(2.6−	1.1−)	2002 10 11	704	0.5+	1.1+	2002 11 06	704	1.6−	1.4+
2002 10 02	704	0.9−	0.0	2002 10 11	704	0.3−	0.2+	2002 11 06	704	1.3+	1.4−
2002 10 02	704	1.6−	0.9−	2002 10 11	704	0.3+	0.0	2002 11 06	704	0.9+	1.4−
2002 10 03	704	0.4+	0.1+	2002 10 30	291	0.0	0.2−	2002 11 10	704	0.8−	0.1−
2002 10 03	704	0.1−	0.0	2002 10 30	291	0.1+	0.1−	2002 11 10	704	0.6−	1.0−
2002 10 03	704	0.5+	0.2−	2002 10 30	291	0.1+	0.2−	2002 11 10	704	1.7−	0.8−
2002 10 03	704	0.9+	0.4−	2002 10 31	644	0.3−	0.2+	2002 11 10	704	(2.2−	0.9−)
2002 10 03	704	0.0	0.4−	2002 10 31	644	0.2+	0.6−	2002 11 22	644	0.4−	0.4+
2002 10 07	704	0.6+	1.0+	2002 10 31	644	0.2+	0.1+	2002 11 22	644	0.4−	0.0
2002 10 07	704	0.5−	0.2+	2002 10 31	608	1.1+	0.3−	2002 11 22	644	0.4−	0.4+
2002 10 07	704	0.8+	0.0	2002 10 31	608	1.3+	0.0	2002 12 01	704	(2.3+	0.0)
2002 10 08	699	0.2−	0.2−	2002 10 31	608	1.1+	0.1−	2002 12 01	704	0.2+	0.7+
2002 10 08	699	0.1+	0.2−	2002 11 03	704	0.4+	0.1+	2002 12 01	704	0.1+	0.3+
2002 10 08	699	0.6+	0.4−	2002 11 03	704	0.2−	0.8+	2002 12 01	704	0.1−	0.6−
2002 10 08	699	0.3−	0.7+	2002 11 03	704	0.0	0.6+	2005 06 11	691	0.3+	0.0
2002 10 09	704	0.0	0.0	2002 11 04	699	0.1−	0.1+	2005 06 11	691	0.4−	0.1+
2002 10 09	704	0.5−	0.4−	2002 11 04	699	0.6−	0.5−	2005 06 11	691	0.1+	0.1−
2002 10 09	704	0.5+	0.8+	2002 11 04	699	0.3+	0.4+	2005 06 15	691	0.3+	0.0
2002 10 09	704	0.4−	0.2+	2002 11 04	699	0.1−	0.0	2005 06 15	691	0.3−	0.1+
2002 10 09	704	0.1+	0.2−	2002 11 06	704	0.6+	0.2+	2005 06 15	691	0.0	0.0

2002 TV$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	227.82553		(2000.0)			
n	0.21358730	ω	123.67019		+0.85779898	+0.51050892
a	2.7717396	Ω	205.78391		−0.50520810	+0.81608164
e	0.1505819	i	7.88583		−0.09458165	+0.27090846
P	4.61	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.3+	0.1+	2002 10 11	704	0.0	0.4−	2002 11 04	699	1.1−	0.2+
2002 10 02	704	0.1+	0.3−	2002 10 15	644	0.1−	0.4+	2002 11 04	699	0.4−	0.3+
2002 10 02	704	0.2−	0.2+	2002 10 15	644	0.0	0.2+	2002 11 06	704	0.0	0.2+
2002 10 02	704	0.1−	0.4−	2002 10 15	644	0.1−	0.2+	2002 11 06	704	0.5+	0.2−
2002 10 03	704	0.5−	1.7−	2002 10 26	608	0.2−	0.6−	2002 11 06	704	0.5+	0.4−
2002 10 03	704	0.3−	1.0−	2002 10 26	608	0.7+	0.2−	2002 11 06	704	1.5−	0.7+
2002 10 03	704	0.0	0.4+	2002 10 26	608	0.5+	0.5−	2002 11 10	704	0.0	0.8+
2002 10 03	704	0.3−	0.1−	2002 10 30	644	0.1+	0.6−	2002 11 10	704	0.2−	1.3+
2002 10 07	704	0.0	1.3−	2002 10 30	644	0.6+	0.1−	2002 11 10	704	0.0	0.3+
2002 10 07	704	0.6+	0.4+	2002 10 30	644	0.9+	0.5−	2002 11 22	644	0.2+	0.1−
2002 10 07	704	0.3+	0.8+	2002 10 31	699	0.3−	0.2−	2002 11 22	644	0.8−	0.1−
2002 10 07	704	0.5+	0.8+	2002 10 31	699	0.4−	0.1+	2002 11 22	644	0.3+	0.1+
2002 10 08	699	1.0−	0.8+	2002 10 31	699	0.3−	0.4+	2005 04 05	699	0.3+	0.4−
2002 10 08	699	0.2−	0.3−	2002 10 31	699	0.3−	0.4−	2005 04 05	699	1.1+	1.3+
2002 10 08	699	0.3−	0.2−	2002 11 01	704	0.0	0.3−	2005 04 05	699	0.4−	0.6+
2002 10 08	699	0.2−	0.5−	2002 11 01	704	0.7+	0.0	2005 04 05	699	0.2+	0.1−
2002 10 09	704	0.7+	0.3+	2002 11 01	704	0.5−	0.0	2005 05 04	691	0.3+	0.2+
2002 10 09	704	1.5+	0.3+	2002 11 01	704	0.5−	0.6+	2005 05 04	691	0.1+	0.2+
2002 10 09	704	0.1+	0.6−	2002 11 01	608	0.2−	1.0−	2005 05 04	691	0.1+	0.1−
2002 10 09	704	0.4+	0.0	2002 11 01	608	0.5+	0.6−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2002 10 09	704	0.5+	0.0	2002 11 01	608	0.3+	1.0−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2002 10 11	704	0.3+	0.5+	2002 11 04	699	0.4−	0.2+	2005 05 08	G96	1.6−	0.2−
2002 10 11	704	1.0+	0.3+	2002 11 04	699	0.9−	0.1+	2005 05 08	G96	0.4+	1.7−

2002 TW$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	219.52627		(2000.0)			
n	0.23701648	ω	327.37388		+0.99697169	+0.01940168
a	2.5859315	Ω	31.77563		+0.02137334	+0.86272077
e	0.2128667	i	8.22183		−0.07477049	+0.50530828
P	4.16	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1977 10 17	675	0.5+	1.5−	2002 10 09	704	0.9−	0.4+	2002 11 06	704	0.1+	0.1−		
1977 10 17	675	0.8+	0.7−	2002 10 11	704	0.5−	0.1−	2002 11 06	704	0.1−	0.3+		
2002 09 07	704	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.7+	0.2−	2002 11 06	704	0.3+	0.3+		
2002 09 07	704	0.0	0.1−	2002 10 11	704	0.4+	0.4−	2002 11 06	704	0.4+	0.5+		
2002 09 07	704	0.6+	0.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2002 11 10	704	(0.6−	3.0+)		
2002 09 07	704	0.0	0.7+	2002 10 11	704	0.5+	1.1+	2002 11 10	704	1.0−	0.4−		
2002 10 02	704	0.3+	0.1−	2002 10 26	608	0.1−	0.2−	2002 11 10	704	0.9−	0.4+		
2002 10 02	704	0.1+	0.5+	2002 10 26	608	0.3−	0.2−	2002 11 10	704	0.9−	0.7−		
2002 10 02	704	0.9−	0.3−	2002 10 26	608	0.4−	0.1−	2002 11 10	704	0.8+	0.1−		
2002 10 02	704	0.5−	0.0	2002 10 31	699	0.6−	0.7+	2002 11 10	704	(3.4+	0.4−)		
2002 10 03	704	0.3−	0.5−	2002 10 31	699	0.7+	0.3+	2002 11 10	704	0.4−	0.2−		
2002 10 03	704	0.1+	0.5−	2002 10 31	699	0.2−	0.4+	2002 11 10	704	0.5+	0.0		
2002 10 03	704	0.1+	1.0−	2002 10 31	699	0.2−	0.0	2002 11 11	704	1.2−	0.3−		
2002 10 03	704	0.4−	0.8−	2002 11 01	926	0.3+	0.4+	2002 11 11	704	0.5+	1.0−		
2002 10 03	704	0.4−	0.2−	2002 11 01	926	0.9−	0.2−	2002 11 11	704	0.3−	0.6+		
2002 10 07	704	0.0	0.5+	2002 11 01	926	0.9−	0.0	2002 11 11	704	0.1+	0.7+		
2002 10 07	704	0.3−	0.2−	2002 11 02	926	0.2+	0.3−	2002 11 11	704	0.3+	0.9+		
2002 10 07	704	0.0	0.1+	2002 11 02	926	0.5+	0.4−	2002 11 12	644	0.2+	0.3+		
2002 10 07	704	0.3−	0.5−	2002 11 02	926	0.0	0.2+	2002 11 12	644	0.1+	0.4+		
2002 10 07	704	0.2+	0.5−	2002 11 04	699	0.6+	0.5+	2002 11 12	644	0.0	0.0		
2002 10 08	699	0.9+	0.8+	2002 11 04	699	0.1+	0.1+	2004 02 16	691	0.1−	0.3−		
2002 10 08	699	0.0	0.4−	2002 11 04	699	0.2−	0.2+	2004 02 16	691	0.1−	0.4−		
2002 10 08	699	0.5+	0.1+	2002 11 04	699	0.6−	0.4+	2004 02 16	691	0.4−	0.2−		
2002 10 08	699	0.6−	0.3+	2002 11 05	699	0.6+	0.9+	2005 05 16	G96	0.3−	0.2+		
2002 10 09	704	0.1+	0.1+	2002 11 05	699	0.8+	1.0−	2005 05 16	G96	0.5+	0.4+		
2002 10 09	704	0.2+	0.0	2002 11 05	699	1.0+	0.4−	2005 05 16	G96	0.3−	0.1+		
2002 10 09	704	0.2+	0.2+	2002 11 05	699	0.0	0.3+	2005 05 16	G96	0.5+	0.1−		
2002 10 09	704	0.3−	0.2+	2002 11 06	704	0.5−	0.3+						

2002 TC_{44} = 2005 GX_{126}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.97330		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21648465	ω	167.20062		+0.98775052	−0.13587211	
a	2.7469535	Ω	201.07574		+0.11763425	+0.97146810	
e	0.1897334	i	12.32039		+0.10252358	+0.19439267	
P	4.55	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.0	0.6+	2002 10 31	608	0.4−	0.3+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+		
2002 10 02	704	0.4−	0.5+	2002 10 31	608	0.7−	0.2+	2005 04 12	G96	0.4−	0.1−		
2002 10 02	704	0.1−	0.3+	2002 11 07	704	0.2+	1.6+	2005 04 12	G96	0.4−	0.0		
2002 10 02	704	0.6−	0.7−	2002 11 07	704	0.6+	0.4−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−		
2002 10 03	704	0.3−	0.5−	2002 11 07	704	0.8−	1.0−	2005 04 12	G96	0.0	0.3+		
2002 10 03	704	1.0+	0.0	2002 11 07	704	0.8+	0.4−	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−		
2002 10 03	704	0.2−	1.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 12	G96	0.5+	0.1−		
2002 10 03	704	0.8+	0.7+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−	2005 04 12	G96	0.2+	0.0		
2002 10 26	608	0.4+	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.5+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−		
2002 10 26	608	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−		
2002 10 26	608	0.7+	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.1−						
2002 10 31	608	0.7−	0.1−	2005 04 12	G96	0.6+	0.1+						

2002 TP_{44} = 2004 DQ_{77}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.12653		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18706851	ω	201.07998		+0.87522063	−0.48346641	
a	3.0278586	Ω	187.88769		+0.45863594	+0.83975698	
e	0.1477001	i	6.60385		+0.15375928	+0.24712030	
P	5.27	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 03	688	0.0	0.7+	2002 10 31	608	0.2−	1.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.7−		
2000 05 03	688	0.1+	0.7+	2002 11 06	699	1.0+	0.4+	2005 03 09	G96	0.4+	0.3−		
2000 05 03	688	0.3+	0.7+	2002 11 06	699	0.2−	0.7+	2005 03 09	G96	1.3+	0.9−		
2002 10 02	704	0.8+	0.3−	2002 11 06	699	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.3+	0.5+		
2002 10 02	704	0.3−	0.7−	2002 11 06	699	0.2+	0.7+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+		
2002 10 02	704	0.5−	0.4+	2002 11 07	704	0.7−	1.5+	2005 03 17	691	0.5−	0.6+		
2002 10 03	704	0.8−	0.4+	2002 11 07	704	1.4−	0.1−	2005 03 17	691	0.2+	0.4+		
2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2002 11 07	704	0.6−	0.4+	2005 04 04	G96	0.6−	0.1+		
2002 10 03	704	0.5+	1.0+	2002 11 07	704	1.4+	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−		
2002 10 03	704	0.0	1.0−	2002 11 10	704	1.0+	1.1+	2005 04 04	G96	0.7−	0.2+		
2002 10 08	699	0.6+	0.7+	2002 11 10	704	1.1+	0.4−	2005 04 04	G96	0.6+	0.2−		
2002 10 08	699	0.1−	0.2+	2002 11 10	704	0.1−	0.5+	2005 04 10	695	0.3+	0.2+		
2002 10 08	699	0.1−	0.3+	2002 11 10	704	0.4−	0.3+	2005 04 10	695	0.1+	0.4+		
2002 10 08	699	0.6+	0.7−	2002 11 11	704	0.6+	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.7+		
2002 10 09	704	1.0−	0.0	2002 11 11	704	0.1+	0.0	2005 04 11	691	0.1+	0.3+		
2002 10 09	704	0.0	0.7+	2002 11 11	704	0.8+	0.5−	2005 04 11	691	0.1+	0.7+		
2002 10 09	704	0.2+	0.3−	2002 11 11	704	0.1+	0.0	2005 05 04	691	0.5+	0.1+		
2002 10 09	704	1.4−	0.7−	2002 11 11	704	0.6+	0.0	2005 05 04	691	0.4+	0.0		
2002 10 09	704	0.9−	0.1−	2004 02 25	333	0.1−	0.1−	2005 05 04	691	0.1+	0.2−		
2002 10 11	704	(2.4−	1.9+)	2004 02 25	333	0.1+	0.0	2005 05 07	691	0.4+	0.1−		
2002 10 11	704	(2.5−	1.8+)	2004 02 25	333	0.0	0.0	2005 05 07	691	0.2−	0.3+		
2002 10 11	704	1.0−	1.6+	2004 02 26	333	0.1+	0.1+	2005 05 07	691	0.2+	0.4+		
2002 10 11	704	1.5−	2.0+	2004 02 26	333	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.3+		
2002 10 26	608	0.2+	0.1−	2004 02 26	333	0.1−	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+		
2002 10 26	608	0.2+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.1+		
2002 10 26	608	0.4+	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−	2005 05 10	G96	0.8+	0.8+		
2002 10 31	608	0.1+	0.9−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+						
2002 10 31	608	0.2−	1.2−	2005 03 08	G96	0.8−	0.0						

2002 TS_{44} = 1998 BV_{34} = 1998 CS_5 = 2000 KE_{50}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 37999; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.07337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17010339	ω	225.41374		+0.72990856	−0.68353434	
a	3.2259731	Ω	177.69689		+0.65077702	+0.69321520	
e	0.1483039	i	5.39963		+0.20909987	+0.22854648	
P	5.79	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 21	327	0.1−	0.6−	2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2002 12 01	704	0.2−	1.1+		
1996 09 21	327	0.1−	0.3−	2002 10 03	704	0.5+	0.3−	2002 12 01	704	0.0	0.3+		
1996 09 21	327	0.4−	0.4−	2002 10 03	704	0.6+	0.5−	2004 01 26	699	0.5+	0.8+		
1998 01 24	691	0.1−	0.3−	2002 10 08	699	0.1+	0.4+	2004 01 26	699	0.2−	0.8+		
1998 01 24	691	0.1+	0.3−	2002 10 08	699	0.8+	0.1+	2004 01 26	699	0.5+	1.1−		
1998 01 24	691	0.1−	0.4−	2002 10 08	699	0.1−	0.5+	2004 01 26	699	0.8−	0.5−		
1998 02 02	691	0.2−	0.4+	2002 10 08	699	0.3−	0.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+		
1998 02 02	691	0.1−	0.1+	2002 10 09	704	0.3−	0.7−	2005 03 09	G96	0.3−	0.0		
1998 02 02	691	0.1+	0.0	2002 10 09	704	0.4+	0.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.4+		
1999 04 09	691	0.4+	0.9−	2002 10 09	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.4+		
1999 04 09	691	0.4+	1.2−	2002 10 09	704	0.3−	0.3+	2005 03 12	691	0.4+	0.5+		
1999 04 09	691	0.2+	0.9−	2002 10 11	704	1.0−	0.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+		
1999 04 09	691	0.9−	0.1−	2002 10 11	704	0.7−	0.1+	2005 03 12	691	0.4+	0.2+		
1999 04 09	691	0.6−	0.1−	2002 10 11	704	0.0	0.2−	2005 04 02	691	0.4+	0.5+		
1999 04 09	691	0.2−	0.5−	2002 10 11	704	0.8−	0.4−	2005 04 02	691	0.3+	0.5+		
1999 04 11	691	0.3+	0.0	2002 10 11	704	0.7+	1.0+	2005 04 02	691	0.3+	0.4+		
1999 04 11	691	0.4+	0.4−	2002 10 26	608	0.3+	0.8−	2005 04 11	G96	0.3−	0.5+		
1999 04 11	691	0.3+	0.1−	2002 10 26	608	0.2+	1.0−	2005 04 11	G96	0.4−	0.5+		
1999 04 17	691	0.1+	0.2−	2002 10 26	608	0.5+	0.8−	2005 04 11	G96	0.1−	0.4+		
1999 04 17	691	0.1+	0.5−	2002 11 01	704	0.5+	0.3−	2005 04 11	G96	0.2−	0.6+		
1999 04 17	691	0.2−	0.6−	2002 11 01	704	0.2+	0.2+	2005 04 12	691	0.4+	0.4+		
2000 05 31	691	0.1−	0.1+	2002 11 01	704	1.1+	0.4+	2005 04 12	691	0.1+	0.9+		
2000 05 31	691	1.1+	0.7−	2002 11 06	699	0.3−	0.0	2005 04 12	691	0.4+	0.7+		
2000 05 31	691	0.7−	0.0	2002 11 06	699	0.3−	0.2−	2005 05 10	G96	0.7−	0.9+		
2000 06 05	691	0.0	0.7+	2002 11 06	699	1.1−	0.9+	2005 05 10	G96	0.2−	0.8+		
2000 06 05	691	0.1+	0.6+	2002 11 06	699	0.2−	0.4+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+		
2000 06 05	691	0.5+	0.7+	2002 11 07	704	0.2−	0.8+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+		
2002 10 02	704	0.1−	0.2−	2002 11 07	704	0.6−	0.5+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0		
2002 10 02	704	0.4−	0.1−	2002 11 07	704	0.0	0.7+	2005 05 11	G96	0.4+	0.5+		
2002 10 02	704	0.3+	0.1−	2002 11 07	704	0.6−	1.1+	2005 05 11	G96	0.2+	0.1−		
2002 10 02	704	0.2−	0.0	2002 11 07	704	0.4−	0.9+	2005 05 11	G96	0.2+	0.1+		
2002 10 03	704	0.9+	0.2+	2002 12 01	704	0.4+	0.3+						

2002 TD$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.53040		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22572497	ω	285.14721		+0.47910092	+0.87711308	
a	2.6714660	Ω	13.63209		−0.74043437	+0.42446027	
e	0.1132315	i	8.21804		−0.47140137	+0.22473567	
P	4.37	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.6−	0.8+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 03 17	703	0.1+	0.4−
2002 09 06	704	0.1−	0.6−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 03 17	703	0.9−	1.8−
2002 09 06	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 03 17	703	0.0	0.7−
2002 09 15	644	0.6−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 04 04	703	1.2+	0.7+
2002 09 15	644	0.5−	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2002 09 15	644	0.7−	0.2+	2005 03 10	G96	0.6−	0.1−	2005 04 04	703	0.9−	0.2+
2002 09 28	608	(2.2−	0.4+)	2005 03 10	G96	0.0	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2002 09 28	608	(2.7−	0.8+)	2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2002 09 28	608	(2.5−	0.1+)	2005 03 11	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.5+
2002 10 02	608	0.5−	1.0−	2005 03 11	691	0.5+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2002 10 02	608	0.2−	0.8−	2005 03 11	691	0.4+	0.3−	2005 04 04	703	1.5+	1.7+
2002 10 02	608	0.6−	0.2−	2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 05 06	G96	0.3−	0.0
2002 10 03	704	0.2+	0.4+	2005 03 11	691	0.5+	0.4−	2005 05 06	G96	0.1+	0.2+
2002 10 03	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	691	0.6+	0.3+	2005 05 06	G96	0.4−	0.3+
2002 10 03	704	1.7+	0.8+	2005 03 16	G96	0.3+	0.3−	2005 05 06	G96	0.0	0.2+
2002 10 03	704	0.2+	0.8+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+	2005 05 13	G96	0.5−	0.0
2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2003 12 01	691	0.1−	0.2+	2005 03 16	691	0.5+	0.5+	2005 05 13	G96	0.4−	0.0
2003 12 01	691	0.2+	0.3+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−
2003 12 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	691	0.4+	0.3+				
2005 03 10	G96	0.2+	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	0.5+				

2002 TS$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.58717		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17750529	ω	229.03414		+0.82144157	+0.56882327	
a	3.1356568	Ω	96.25917		−0.51009353	+0.76491930	
e	0.2316377	i	2.35884		−0.25502615	+0.30222270	
P	5.55	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.1+	2002 10 11	704	0.4+	0.3−	2002 11 10	704	0.2+	0.4+
2000 02 12	645	0.0	0.0	2002 10 26	608	0.3−	0.2+	2002 11 12	644	0.1+	0.2−
2000 05 04	645	0.1+	0.0	2002 10 26	608	0.5−	0.2−	2002 11 12	644	0.3−	0.1−
2000 05 04	645	0.1+	0.1+	2002 10 26	608	0.4−	0.0	2002 11 12	644	0.3+	0.9−
2002 10 02	704	0.1−	0.6−	2002 10 30	644	0.2+	0.3+	2002 11 22	644	0.0	0.5+
2002 10 02	704	0.7−	0.6+	2002 10 30	644	0.0	0.1+	2002 11 22	644	0.4−	0.4+
2002 10 02	704	0.2+	0.9−	2002 10 30	644	0.6+	0.0	2002 11 22	644	0.4−	0.3+
2002 10 02	704	0.2−	0.6−	2002 11 01	704	0.5−	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2002 10 03	704	0.5+	0.1+	2002 11 01	704	0.4−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−
2002 10 03	704	0.5+	0.4−	2002 11 01	704	0.0	0.5+	2005 03 10	G96	0.6−	0.5−
2002 10 03	704	0.7+	0.5+	2002 11 06	704	1.3−	0.9+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2002 10 03	704	0.6+	0.3+	2002 11 06	704	0.3−	0.9−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2002 10 03	704	0.5+	0.2−	2002 11 06	704	0.3+	0.2−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+
2002 10 09	704	0.1+	0.2+	2002 11 06	704	1.1+	0.6−	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2002 10 09	704	0.2−	0.4−	2002 11 06	704	1.1+	0.8−	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2002 10 09	704	0.1−	0.1+	2002 11 06	608	1.1−	0.7+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2002 10 09	704	0.4−	0.0	2002 11 06	608	0.7−	0.7+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−
2002 10 09	704	0.1+	0.8+	2002 11 06	608	0.7−	0.6+	2005 04 11	G96	0.1+	0.4−
2002 10 11	704	0.2+	0.2−	2002 11 10	704	0.2−	0.3+	2005 04 11	G96	0.5+	0.1−
2002 10 11	704	0.4+	0.1+	2002 11 10	704	0.1+	0.3+				

2002 TN$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.60213		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23172068	ω	145.08222		+0.99095081	+0.13059395	
a	2.6251826	Ω	207.46333		−0.13328817	+0.93014958	
e	0.1309750	i	3.85569		−0.01583532	+0.34317193	
P	4.25	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.2+	0.1−	2002 10 18	644	0.3−	0.0	2002 11 22	644	0.1−	0.5+
2002 10 02	704	0.0	0.2−	2002 10 28	608	0.9+	1.1+	2002 11 22	644	0.2−	0.5+
2002 10 02	704	0.9+	0.6−	2002 10 28	608	0.9+	1.1+	2002 11 30	608	1.1−	1.3−
2002 10 02	704	1.2+	0.2−	2002 10 28	608	1.2+	1.5+	2002 11 30	608	1.1−	0.8−
2002 10 03	704	0.5−	0.1+	2002 10 31	699	0.6−	0.5+	2002 11 30	608	0.9−	1.2−
2002 10 03	704	0.1−	0.5−	2002 10 31	699	0.7+	0.7+	2002 12 01	704	0.5−	0.1+
2002 10 03	704	0.6−	0.7−	2002 10 31	699	0.7−	0.1−	2002 12 01	704	0.4−	0.1−
2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2002 10 31	699	0.3+	0.1−	2002 12 01	704	0.1+	0.4+
2002 10 03	704	1.1−	0.5+	2002 11 02	608	0.5+	0.8+	2002 12 01	704	1.0−	0.3+
2002 10 03	704	0.9+	0.1+	2002 11 02	608	0.2+	1.4+	2002 12 05	704	0.1−	0.0
2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2002 11 02	608	0.2+	0.6+	2002 12 05	704	0.6−	0.3+
2002 10 03	704	0.5−	0.1+	2002 11 05	049	0.6−	0.8−	2002 12 05	704	0.1−	0.2−
2002 10 04	599	0.1−	0.1+	2002 11 05	049	(0.1+	2.0−)	2002 12 05	704	0.1−	0.4−
2002 10 04	599	0.1−	0.3−	2002 11 05	049	0.1−	1.8−	2004 03 20	691	0.3+	0.2+
2002 10 04	599	0.1−	0.1−	2002 11 06	704	0.4+	1.2+	2004 03 20	691	0.0	0.1+
2002 10 04	599	0.1+	0.0	2002 11 06	704	0.4−	0.2+	2004 03 20	691	0.0	0.1+
2002 10 04	599	0.2+	0.3−	2002 11 06	704	0.0	0.6+	2005 04 07	G96	0.2−	0.3+
2002 10 04	599	0.1+	0.1−	2002 11 06	704	0.1+	0.8+	2005 04 07	G96	0.1−	0.3+
2002 10 09	704	1.4+	0.9−	2002 11 06	704	0.6+	0.8+	2005 04 07	G96	0.2+	0.2+
2002 10 09	704	0.0	0.3+	2002 11 07	699	0.3+	0.7−	2005 04 07	G96	0.1+	0.2+
2002 10 09	704	0.9−	0.3−	2002 11 07	699	0.2−	0.1−	2005 04 07	G96	0.2−	0.4+
2002 10 11	704	0.2+	0.3+	2002 11 07	699	0.2−	0.2−	2005 04 07	G96	0.1−	0.4+
2002 10 11	704	0.9−	0.0	2002 11 07	699	0.9+	0.2+	2005 04 07	G96	0.2−	0.0
2002 10 11	704	0.5−	0.3+	2002 11 12	644	0.1−	0.3+	2005 04 07	G96	0.0	0.3+
2002 10 11	704	0.3−	0.2+	2002 11 12	644	0.2−	0.7−	2005 05 12	691	0.7+	0.7+
2002 10 18	644	0.0	0.2+	2002 11 12	644	0.1+	0.0	2005 05 12	691	0.5+	0.4+
2002 10 18	644	0.1+	0.2+	2002 11 22	644	0.3+	0.1+	2005 05 12	691	0.5+	0.3+

2002 TO$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.96698		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27364646	ω	25.37943		+0.50574055	−0.86054491	
a	2.3496842	Ω	34.33336		+0.77200502	+0.42003580	
e	0.2072212	i	6.18206		+0.38501265	+0.28815341	
P	3.60	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.2+	0.2+	2002 10 31	644	0.8+	0.6+	2002 11 12	704	0.6−	0.3−
2002 10 02	704	0.1−	0.4+	2002 10 31	644	0.4+	0.6+	2002 11 14	704	0.1+	0.4+
2002 10 02	704	0.5+	0.6+	2002 10 31	699	0.0	0.0	2002 11 14	704	0.1−	0.1+
2002 10 02	704	0.5+	0.6+	2002 10 31	644	0.7+	0.9+	2002 11 14	704	0.8+	0.6+
2002 10 03	704	0.4+	0.5−	2002 10 31	699	0.3−	0.3−	2002 11 14	704	0.2−	1.6+
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2002 10 31	699	0.3+	0.3+	2002 11 14	704	0.6−	0.9+
2002 10 03	704	0.0	0.7−	2002 10 31	699	0.5−	0.3−	2002 12 02	704	0.7−	0.9−
2002 10 03	704	0.5+	0.3−	2002 11 02	608	1.0−	0.3−	2002 12 02	704	0.5+	0.7+
2002 10 03	704	0.4+	0.7−	2002 11 02	608	0.8−	0.4−	2002 12 02	704	0.8+	0.2+
2002 10 03	704	0.8−	0.6−	2002 11 02	608	1.5−	1.1+	2002 12 02	704	0.2−	0.1−
2002 10 03	704	(0.2−	2.3−)	2002 11 04	699	0.4−	0.4−	2002 12 02	704	0.5−	0.7−
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2002 11 04	699	0.0	0.8+	2002 12 06	704	0.2+	0.8+
2002 10 03	704	0.1−	1.1−	2002 11 04	699	0.3−	0.6+	2002 12 06	704	0.8−	0.9−
2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2002 11 04	699	0.4+	0.5+	2002 12 06	704	0.8−	0.2−
2002 10 04	599	0.4+	0.1−	2002 11 04	699	0.5+	0.0	2002 12 06	704	0.1+	0.8+
2002 10 04	599	0.3+	0.2−	2002 11 04	699	1.0+	0.0	2002 12 06	704	0.4+	0.6+
2002 10 04	599	0.4+	0.1−	2002 11 04	699	0.4−	0.6−	2002 12 11	644	0.2−	0.3−
2002 10 07	704	1.0+	0.4+	2002 11 04	699	0.7+	0.3+	2002 12 11	644	0.2−	0.2−
2002 10 07	704	0.9+	0.0	2002 11 06	704	0.1−	0.4+	2002 12 11	644	0.3−	0.3−
2002 10 07	704	0.6+	0.4+	2002 11 06	704	0.4−	0.0	2002 12 11	049	0.5−	1.2−

2002 10 11	704	0.1−	1.0−	2002 11 06	704	0.2−	0.0	2002 12 11	049	1.1−	0.6+		
2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2002 11 06	704	0.1+	0.7−	2002 12 11	049	0.4−	0.3−		
2002 10 11	704	1.2−	0.0	2002 11 06	704	0.0	0.3+	2002 12 27	644	0.1+	0.1−		
2002 10 11	704	0.1−	0.6−	2002 11 07	704	0.0	0.5−	2002 12 27	644	0.2−	0.0		
2002 10 11	704	0.3−	0.6−	2002 11 07	704	0.1−	0.1−	2002 12 27	644	0.4−	0.1+		
2002 10 16	699	0.8−	0.4+	2002 11 07	704	0.3+	0.4−	2002 12 31	704	0.0	0.0		
2002 10 16	699	0.1+	0.0	2002 11 07	704	0.7−	0.6−	2002 12 31	704	0.2+	0.1+		
2002 10 16	699	0.5+	0.1−	2002 11 07	704	0.3+	0.3+	2002 12 31	704	0.5+	0.0		
2002 10 16	699	0.5−	0.4+	2002 11 08	704	0.2+	0.3+	2002 12 31	704	0.0	0.9+		
2002 10 19	644	0.1−	0.8−	2002 11 08	704	1.0+	0.3+	2004 04 25	291	0.2+	1.0+		
2002 10 19	644	0.0	0.7−	2002 11 08	704	0.1+	0.8+	2004 04 25	291	0.4+	0.6+		
2002 10 19	644	0.0	0.7−	2002 11 08	704	0.6+	0.9+	2004 04 25	291	0.6+	0.9+		
2002 10 31	699	0.2+	0.3−	2002 11 12	704	0.0	0.2−	2005 06 13	G96	0.4−	0.3+		
2002 10 31	699	0.2−	0.4−	2002 11 12	704	0.4−	0.2−	2005 06 13	G96	0.2−	0.2−		
2002 10 31	699	0.0	0.5−	2002 11 12	704	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.0	0.5+		
2002 10 31	699	0.2+	0.0	2002 11 12	704	0.3−	0.5+	2005 06 13	G96	0.2+	0.8+		

2002 TR$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.34085		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24218350	ω	318.87408		+0.99765031		−0.02614738
a	2.5490187	Ω	42.75203		+0.05237413		+0.88694770
e	0.2628167	i	5.35276		−0.04416803		+0.46112915
P	4.07	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.1−	0.5+	2002 10 30	291	0.1−	0.3−	2002 11 10	704	0.2+	0.5−		
2002 09 07	704	0.8+	0.7+	2002 10 30	291	0.2+	0.3−	2002 11 10	704	0.0	0.4−		
2002 09 07	704	0.1−	0.1−	2002 10 30	291	0.2+	0.3−	2002 11 10	704	0.4−	0.2+		
2002 09 07	704	0.2−	0.4+	2002 10 31	699	0.1−	0.3+	2002 11 10	704	0.2−	0.1−		
2002 09 07	704	0.2−	0.9−	2002 10 31	699	0.2−	0.7+	2002 11 10	704	0.2+	0.5+		
2002 10 02	704	0.3−	0.1+	2002 10 31	699	0.4+	0.8−	2002 11 10	704	0.4−	0.4−		
2002 10 02	704	0.5−	0.3+	2002 10 31	699	0.2−	0.6+	2002 11 10	704	0.4+	0.1−		
2002 10 02	704	0.5−	0.2+	2002 11 04	300	0.2−	0.4−	2002 11 10	704	0.6+	0.2+		
2002 10 02	704	0.9−	0.7+	2002 11 04	300	0.1+	1.3−	2002 11 12	644	0.0	0.5−		
2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2002 11 04	300	0.1−	1.0−	2002 11 12	644	0.1+	0.6−		
2002 10 03	704	0.6+	0.1+	2002 11 04	300	0.1−	0.6−	2002 11 12	644	0.5+	0.4−		
2002 10 03	704	0.6−	0.4+	2002 11 05	300	0.3+	0.7−	2002 11 23	644	0.3+	0.1−		
2002 10 03	704	0.4+	0.8+	2002 11 05	300	0.1+	1.2−	2002 11 23	644	0.1+	0.4−		
2002 10 03	704	0.3−	0.4+	2002 11 05	300	0.0	1.0−	2002 11 23	644	0.4+	0.2−		
2002 10 07	704	0.2+	0.4+	2002 11 05	300	2.0−	0.4−	2002 11 30	608	0.7−	0.8+		
2002 10 07	704	0.0	0.6−	2002 11 06	704	0.2−	0.2+	2002 11 30	608	0.5−	0.3+		
2002 10 07	704	0.6+	0.4+	2002 11 06	704	0.7+	0.9+	2002 11 30	608	1.0−	0.0		
2002 10 07	704	0.3+	0.6+	2002 11 06	704	1.0−	1.0+	2002 12 05	704	0.5+	0.1+		
2002 10 09	704	0.7+	0.0	2002 11 06	704	0.3−	0.7+	2002 12 05	704	0.0	0.1+		
2002 10 09	704	1.1+	0.4−	2002 11 06	704	0.1+	0.8+	2002 12 05	704	0.4+	1.4+		
2002 10 09	704	0.3+	0.4−	2002 11 06	608	0.2+	1.4+	2002 12 05	704	0.0	1.5+		
2002 10 09	704	0.1+	0.3−	2002 11 06	608	(0.1+	2.1+)	2002 12 10	644	0.0	0.0		
2002 10 09	704	0.3−	1.1−	2002 11 06	608	0.3+	1.1+	2002 12 10	644	0.1+	0.0		
2002 10 11	704	0.1−	0.6−	2002 11 07	704	0.2−	0.2+	2002 12 10	644	0.1−	0.1−		
2002 10 11	704	0.5−	0.1−	2002 11 07	704	0.2−	0.3−	2005 04 07	691	0.5+	0.5+		
2002 10 11	704	0.3−	0.1+	2002 11 07	704	0.1+	0.6+	2005 04 07	691	0.7+	0.5+		
2002 10 11	704	0.5−	0.2−	2002 11 07	699	0.2+	0.4−	2005 04 07	691	0.7+	0.7+		
2002 10 11	704	0.7−	0.2−	2002 11 07	699	0.2−	0.4−	2005 05 13	G96	0.0	0.5+		
2002 10 18	644	0.0	0.2+	2002 11 07	704	0.1−	0.7+	2005 05 13	G96	0.0	0.3+		
2002 10 18	644	0.2+	0.1+	2002 11 07	704	0.0	0.8+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3+		
2002 10 18	644	0.1−	0.3+	2002 11 10	704	0.8+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+		

2002 TR$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.18200		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24117120	ω	150.69220		+0.99828758		+0.04242122
a	2.5561466	Ω	206.96614		−0.05319963		+0.94470708
e	0.1588860	i	5.09594		+0.02432495		+0.32515993
P	4.09	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.9−	0.2+	2002 11 02	950	0.7+	0.4+	2002 12 05	704	0.5+	0.5+		
2002 10 02	704	0.6−	1.0−	2002 11 02	950	0.9+	0.4+	2002 12 05	704	0.1+	0.1+		
2002 10 02	704	0.3+	0.0	2002 11 04	699	1.4+	0.4+	2002 12 05	704	0.2−	0.3−		
2002 10 03	704	0.3−	0.1+	2002 11 04	699	0.5+	0.2+	2002 12 05	704	1.1+	1.0−		
2002 10 03	704	1.1+	0.3−	2002 11 04	699	0.2−	0.3+	2002 12 05	704	0.3+	1.0−		
2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2002 11 04	699	0.5−	0.4+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+		
2002 10 03	704	0.5+	1.0−	2002 11 06	704	1.1−	0.5−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+		
2002 10 04	599	0.1+	0.1−	2002 11 06	704	0.4−	0.1+	2005 05 14	G96	0.3+	0.1−		
2002 10 04	599	0.4+	0.1−	2002 11 06	704	0.1−	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.2−		
2002 10 04	599	0.3+	0.2+	2002 11 06	704	0.6−	0.6−	2005 06 14	691	0.1+	0.1+		
2002 10 05	291	0.1−	0.1−	2002 11 07	704	1.0−	1.3+	2005 06 14	691	0.0	0.1+		
2002 10 05	291	0.1+	0.0	2002 11 07	704	0.9−	0.3+	2005 06 14	691	0.2−	0.2+		
2002 10 05	291	0.2−	0.1+	2002 11 07	704	0.6−	0.2+						
2002 11 02	950	0.7+	0.5+	2002 11 07	704	0.7−	0.0						

2002 TH$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.83254		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18303974	ω	332.81653		+0.99091103		−0.08695385
a	3.0721267	Ω	32.67579		+0.12879531		+0.83347285
e	0.1141692	i	10.95915		−0.03882135		+0.54567576
P	5.38	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 30	644	0.4−	0.8+	2002 11 01	644	0.3+	0.2+	2002 11 30	608	0.4−	1.3−		
2001 06 30	644	0.0	0.4+	2002 11 01	644	1.2+	0.2+	2002 11 30	608	0.1−	1.0−		
2001 06 30	644	0.4−	1.2+	2002 11 01	644	0.7+	0.1+	2002 11 30	608	0.1+	1.0−		
2002 10 02	704	0.8−	0.8−	2002 11 05	704	0.0	0.4+	2002 12 02	704	0.1−	0.6+		
2002 10 02	704	0.6−	0.1+	2002 11 05	704	0.1+	0.6−	2002 12 02	704	0.2+	0.2+		
2002 10 02	704	0.4+	0.4−	2002 11 05	704	0.4−	0.7+	2002 12 02	704	1.2+	0.3+		
2002 10 02	704	0.4+	0.3+	2002 11 05	704	0.2+	0.2−	2002 12 02	704	0.1+	1.3+		
2002 10 03	704	0.8−	0.1−	2002 11 05	704	0.1−	0.5+	2002 12 02	704	1.1−	0.8+		
2002 10 03	704	0.6−	1.4−	2002 11 07	704	0.2−	0.4−	2004 02 14	704	0.2−	0.7−		
2002 10 03	704	0.3+	1.2−	2002 11 07	704	0.5−	0.6+	2004 02 14	704	0.1+	0.6−		
2002 10 03	704	0.1−	0.2−	2002 11 07	704	0.5−	0.3−	2004 02 14	704	0.2−	0.6+		
2002 10 07	699	0.4+	0.6−	2002 11 08	704	0.2+	0.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+		
2002 10 07	704	0.1−	1.5+	2002 11 08	704	0.0	0.5+	2005 03 11	691	0.3+	0.3+		
2002 10 07	699	0.1−	0.7+	2002 11 08	704	1.2+	0.2+	2005 03 11	691	0.3+	0.4+		
2002 10 07	704	0.3+	0.6+	2002 11 12	704	0.4+	0.1+	2005 04 01	691	0.1+	0.3+		
2002 10 07	704	0.4+	0.5+	2002 11 12	704	0.2−	0.3−	2005 04 01	691	0.4+	0.3+		
2002 10 07	699	0.2+	0.6+	2002 11 12	704	0.5+	0.3+	2005 04 01	691	0.2+	0.3+		
2002 10 07	704	0.4+	0.4+	2002 11 12	704	0.8+	0.3−	2005 04 09	704	0.4+	0.7+		
2002 10 07	699	0.2−	0.5+	2002 11 12	704	0.9+	0.5−	2005 04 09	704	0.2+	0.3+		
2002 10 11	704	0.8−	0.7+	2002 11 14	704	0.2+	0.1+	2005 04 09	704	0.0	0.9−		
2002 10 11	704	0.2+	0.0	2002 11 14	704	0.1+	0.5+	2005 04 11	G96	0.0	0.2+		
2002 10 11	704	0.6+	0.0	2002 11 14	704	0.1−	1.0−	2005 04 11	G96	0.2+	0.3+		
2002 10 11	704	0.8−	0.1+	2002 11 14	704	0.1−	1.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+		
2002 10 28	608	0.9−	0.8−	2002 11 24	644	0.5−	0.5+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+		
2002 10 28	608	0.1−	0.9−	2002 11 24	644	0.1+	0.7+	2005 04 12	691	0.2+	0.6+		
2002 10 28	608	0.9−	0.6−	2002 11 24	644	0.5−	0.6+	2005 04 12	691	0.4+	0.4+		
2002 10 30	049	1.0−	0.2+	2002 11 24	644	0.4+	0.5+	2005 04 12	691	0.5+	0.5+		
2002 10 30	049	1.2−	0.2−	2002 11 24	644	0.3−	0.6+						
2002 10 30	049	1.0−	0.3+	2002 11 24	644	0.2+	0.6+						

2002 TN$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.03498		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29869300	ω	103.85809		+0.69132263		+0.72059169
a	2.2164232	Ω	210.09435		−0.69708003		+0.64581035
e	0.2606270	i	6.08002		−0.19013797		+0.25234225
P	3.30	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.6−	0.5+	2002 11 05	049	(1.8−	4.4−)	2002 12 01	704	0.3+	0.1+		
2002 10 02	704	0.1−	0.3+	2002 11 05	049	(0.1+	2.1−)	2002 12 01	704	0.3+	0.1+		

2002 10 02	704	0.9−	0.5−	2002 11 05	049	(0.1−	3.5−)	2002 12 01	704	0.4−	1.1+
2002 10 02	704	1.3−	0.2−	2002 11 06	704	0.4−	0.6−	2002 12 01	704	0.2−	0.8+
2002 10 03	704	0.1+	0.3−	2002 11 06	704	0.5−	0.4−	2002 12 01	704	0.7+	0.6+
2002 10 03	704	0.5−	0.3−	2002 11 06	704	0.4−	0.3−	2005 05 23	644	0.4−	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.8+	2002 11 06	704	0.3−	0.5−	2005 05 23	644	0.1−	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2002 11 06	704	0.3+	0.4−	2005 05 23	644	0.5−	0.0
2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2002 11 10	704	0.2−	0.4+	2005 05 23	644	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	0.3−	0.2+	2002 11 10	704	0.4+	0.5+	2005 05 23	644	0.3−	0.2+
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2002 11 10	704	0.2+	0.6+	2005 05 23	644	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.0	0.1+	2002 11 10	704	0.3+	0.7−	2005 06 04	703	0.5+	0.1+
2002 10 03	704	0.1−	0.3−	2002 11 10	704	0.2−	0.7+	2005 06 04	703	0.0	0.1+
2002 10 03	704	0.1+	0.0	2002 11 10	704	1.2+	0.8−	2005 06 04	703	0.9−	0.3+
2002 10 11	704	0.5+	0.8−	2002 11 10	704	0.1−	0.8+	2005 06 04	703	0.3−	0.4−
2002 10 11	704	0.3+	0.6−	2002 11 10	704	0.2+	0.7+	2005 06 09	704	1.3+	0.4+
2002 10 11	704	0.0	1.0−	2002 11 12	644	0.2−	0.2+	2005 06 09	704	0.6+	0.4+
2002 10 11	704	0.3−	1.0−	2002 11 12	644	0.1−	0.1+	2005 06 09	704	0.1−	1.0+
2002 10 11	704	0.4−	0.7−	2002 11 12	644	0.1−	0.3+	2005 06 09	703	0.0	0.3−
2002 10 31	644	0.1+	0.6+	2002 11 22	644	0.5−	0.1−	2005 06 09	704	0.1+	1.0+
2002 10 31	644	0.6−	0.1−	2002 11 22	644	0.6−	0.0	2005 06 09	703	0.4−	0.3−
2002 10 31	644	0.0	0.1−	2002 11 22	644	0.4−	0.2−	2005 06 09	703	0.4+	0.5−
2002 11 01	950	0.1+	0.1−	2002 11 30	608	0.8+	0.4+	2005 06 09	704	0.7+	0.1+
2002 11 01	950	0.2+	0.1−	2002 11 30	608	1.2+	0.2+	2005 06 09	703	0.1−	0.2−
2002 11 01	950	0.7+	0.0	2002 11 30	608	1.1+	0.1+				

2002 TX_{49} = 1995 BW_3 = 1995 BE_{17}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.89315		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22232717	ω	214.62466		+0.98944021	+0.14152937	
a	2.6986156	Ω	137.20471		−0.12039809	+0.92264558	
e	0.1055512	i	2.63769		−0.08069929	+0.35874025	
P	4.43	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 28	695	0.2−	0.4+	2002 11 01	950	0.1−	0.5−	2002 12 01	704	0.0	0.6−
1995 01 28	695	0.5−	0.8+	2002 11 01	950	0.2−	0.5−	2004 02 12	691	0.0	0.2+
1995 01 29	695	0.1+	0.1+	2002 11 01	950	0.0	0.5−	2004 02 12	691	0.3+	0.1+
1995 01 29	695	0.4+	0.0	2002 11 04	644	0.3−	0.1−	2004 02 12	691	0.1+	0.0
1995 01 29	695	0.6+	0.3+	2002 11 04	644	0.4−	0.0	2005 04 11	G96	0.5−	0.7+
2002 10 02	704	0.1−	1.9+	2002 11 04	644	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.4−	0.6+
2002 10 02	704	1.2−	2.0+	2002 11 07	704	0.3−	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+
2002 10 02	704	0.3−	1.6+	2002 11 07	704	0.9+	0.9+	2005 04 11	G96	0.2−	0.6+
2002 10 02	704	0.5−	1.4+	2002 11 07	704	0.3−	1.8+	2005 05 08	691	0.4+	0.7+
2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2002 11 07	704	0.2+	1.0+	2005 05 08	691	0.5+	0.6+
2002 10 03	704	1.6−	0.2−	2002 11 11	704	0.0	0.6+	2005 05 08	691	0.5+	0.5+
2002 10 03	704	0.4−	0.2−	2002 11 11	704	0.2−	0.1−	2005 05 11	G96	0.1+	0.5+
2002 10 08	291	0.3+	0.4−	2002 11 11	704	0.4−	0.3−	2005 05 11	G96	0.2+	0.2+
2002 10 08	291	0.0	0.2+	2002 11 11	704	0.3−	0.1+	2005 05 11	G96	0.2+	0.3+
2002 10 08	291	0.1+	0.1+	2002 11 11	704	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.3+
2002 10 09	291	0.5−	0.3+	2002 11 12	644	0.3+	0.1+	2005 05 12	691	0.8+	0.5+
2002 10 09	291	0.4−	0.4+	2002 11 12	644	0.4−	0.1−	2005 05 12	691	0.4+	0.5+
2002 10 09	291	0.5−	0.2+	2002 11 12	644	0.1−	0.5+	2005 05 12	691	0.3+	0.5+
2002 10 28	608	0.4+	1.2+	2002 11 22	644	0.0	0.2+	2005 05 20	G96	0.1+	0.6+
2002 10 28	608	0.6+	1.7+	2002 11 22	644	0.1+	0.0	2005 05 20	G96	0.4+	0.2+
2002 10 28	608	0.7+	1.1+	2002 11 22	644	0.0	0.3+	2005 05 20	G96	0.1+	0.4+
2002 10 31	644	1.1+	0.1+	2002 12 01	704	0.9−	0.5+	2005 05 20	G96	0.3+	0.4+
2002 10 31	644	0.6+	0.2−	2002 12 01	704	0.4+	0.5−				
2002 10 31	644	0.2−	0.3−	2002 12 01	704	0.0	0.6−				

2002 TD_{51}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.42966		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24051799	ω	304.41548		+0.94623864	+0.23803875	
a	2.5607725	Ω	43.01483		−0.06501622	+0.80323985	
e	0.2415048	i	18.72681		−0.31686799	+0.54602499	
P	4.10	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	691	0.4+	0.2+	2002 11 04	644	0.0	0.0	2002 11 28	699	0.1−	0.0
2001 04 24	691	0.0	0.3+	2002 11 04	644	0.1+	0.1+	2002 12 02	704	0.4−	0.6−
2001 04 24	691	0.0	0.2+	2002 11 04	644	0.4+	0.1+	2002 12 02	704	1.0−	0.8−
2002 10 02	704	0.4−	0.3+	2002 11 05	704	0.1−	0.3+	2002 12 02	704	0.6−	0.5−
2002 10 02	704	0.9−	0.5+	2002 11 05	704	0.3−	0.1+	2002 12 02	704	0.2+	0.0
2002 10 02	704	0.5+	0.4+	2002 11 05	704	0.2+	0.7+	2002 12 02	704	0.6+	0.1+
2002 10 02	704	1.1−	0.3−	2002 11 05	704	1.6+	0.7+	2002 12 06	704	0.6−	0.1+
2002 10 03	704	0.8−	0.7+	2002 11 05	704	0.4+	0.1−	2002 12 06	704	0.8−	0.2+
2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2002 11 06	704	0.6−	0.3−	2002 12 06	704	0.4−	0.2+
2002 10 03	704	0.2−	0.5+	2002 11 06	704	1.0−	0.1−	2002 12 06	704	0.7−	0.5+
2002 10 03	704	0.2−	0.2−	2002 11 06	704	0.1−	0.8+	2002 12 06	704	0.9−	0.1−
2002 10 03	704	0.5−	0.1+	2002 11 06	704	0.5−	0.2+	2002 12 11	644	0.0	0.1−
2002 10 07	699	1.1+	0.2+	2002 11 06	704	0.8−	0.4−	2002 12 11	644	0.1+	0.0
2002 10 07	704	0.7−	0.1−	2002 11 08	704	0.3+	0.4−	2002 12 11	644	0.0	0.4+
2002 10 07	699	0.6+	0.2−	2002 11 08	704	0.1−	0.3−	2002 12 27	644	0.5+	0.6+
2002 10 07	704	0.1−	0.2+	2002 11 08	704	0.0	0.1−	2002 12 27	644	0.9+	0.1+
2002 10 07	699	1.2+	0.6+	2002 11 08	704	1.2−	0.3−	2002 12 27	644	0.4+	0.5+
2002 10 07	704	0.4+	0.5−	2002 11 12	704	0.1−	0.0	2002 12 27	644	0.6+	0.3−
2002 10 07	699	0.5+	0.0	2002 11 12	704	0.3−	0.2−	2002 12 27	644	0.9+	0.7+
2002 10 09	704	0.4−	0.2−	2002 11 12	704	0.0	0.1−	2002 12 27	644	0.8+	0.1+
2002 10 09	704	0.3−	0.4−	2002 11 12	704	0.2−	0.4−	2005 04 16	691	0.3+	0.3+
2002 10 09	704	0.1+	0.2−	2002 11 12	704	0.2−	0.6−	2005 04 16	691	0.1+	0.4+
2002 10 09	704	0.2+	0.1+	2002 11 14	704	0.0	0.0	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
2002 10 09	704	0.8+	0.2+	2002 11 14	704	0.2+	0.1−	2005 05 01	644	0.4+	0.1+
2002 10 11	704	0.1−	0.1+	2002 11 14	704	0.5+	0.2+	2005 05 01	644	0.3+	0.1+
2002 10 11	704	0.2−	0.3−	2002 11 14	704	0.7+	0.1+	2005 05 01	644	0.1+	0.4+
2002 10 11	704	0.5−	0.6−	2002 11 14	704	0.4+	0.6+	2005 05 14	644	0.0	0.6+
2002 10 11	704	0.1+	0.1−	2002 11 24	644	0.1+	0.1−	2005 05 14	644	0.2+	0.4+
2002 10 11	704	0.4−	0.0	2002 11 24	644	0.1−	0.2−	2005 05 14	644	0.3+	0.6+
2002 10 31	699	0.3+	1.0+	2002 11 24	644	0.1+	0.1−	2005 06 01	G96	0.0	0.0
2002 10 31	699	0.2+	0.1+	2002 11 28	699	0.2+	0.1+	2005 06 01	G96	0.1−	0.3+
2002 10 31	699	0.4−	0.5+	2002 11 28	699	0.5+	0.5−	2005 06 01	G96	0.5+	0.0
2002 10 31	699	0.3−	0.9+	2002 11 28	699	0.5+	0.1−	2005 06 01	G96	0.1−	0.2−

2002 TH_{51}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.80231		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22746320	ω	321.19722		+0.98926479	+0.02726983	
a	2.6578387	Ω	37.99821		+0.05773702	+0.82956654	
e	0.2024156	i	13.48560		−0.13424456	+0.55774162	
P	4.33	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	(2.3−	1.8+)	2002 11 06	699	0.4+	0.4−	2002 12 02	704	0.6+	0.9−
2002 09 05	704	1.6−	0.3+	2002 11 06	699	0.1+	0.5−	2002 12 05	704	(2.2−	0.9+)
2002 09 05	704	(2.3−	0.7+)	2002 11 12	704	0.3+	0.5−	2002 12 05	704	0.0	0.1−
2002 10 02	704	1.1−	0.3−	2002 11 12	704	0.8−	0.6+	2002 12 05	704	1.3−	0.1−
2002 10 02	704	0.1+	0.2−	2002 11 12	704	0.8−	0.5−	2002 12 05	704	0.3−	0.4−
2002 10 02	704	0.3+	0.3−	2002 11 12	704	0.1−	0.2−	2002 12 05	704	0.3−	0.4−
2002 10 02	704	0.1−	0.6+	2002 11 12	704	0.2+	0.2−	2002 12 12	644	0.1+	0.2−
2002 10 03	704	0.3−	0.6−	2002 11 12	704	0.8−	0.1+	2002 12 12	644	0.2+	0.3−
2002 10 03	704	0.2−	0.3−	2002 11 12	704	0.8+	0.1+	2002 12 12	644	0.6+	0.2−
2002 10 03	704	0.0	1.0−	2002 11 12	704	0.2+	1.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+
2002 10 11	704	(0.8+	2.1+)	2002 11 12	704	0.0	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2002 10 11	704	1.6+	0.5+	2002 11 14	704	0.2+	1.6+	2005 03 10	G96	0.3−	0.5+
2002 10 11	704	(0.2+	2.6+)	2002 11 14	704	0.2−	0.7+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1+
2002 10 11	704	0.4+	1.6+	2002 11 14	704	1.3−	0.4+	2005 04 07	691	0.4+	0.1+
2002 10 30	608	0.2−	0.0	2002 11 14	704	0.4−	0.4+	2005 04 07	691	0.4+	0.1+
2002 10 30	608	0.2−	0.3+	2002 11 14	704	0.3−	0.9+	2005 04 07	691	0.4+	0.5−
2002 10 30	608	0.2−	0.3+	2002 11 24	644	0.0	0.1−	2005 05 16	G96	0.2+	0.3+
2002 11 01	644	1.1+	1.1+	2002 11 24	644	0.0	0.1+	2005 05 16	G96	0.3+	0.6+
2002 11 01	644	0.9+	1.2+	2002 11 24	644	0.0	0.0	2005 05 16	G96	0.6+	0.5+
2002 11 01	644	1.0+	0.9+	2002 12 02	704	0.8+	0.4−	2005 05 16	G96	0.1+	0.1−
2002 11 06	699	0.1−	0.3−	2002 12 02	704	1.1−	0.6−				
2002 11 06	699	0.0	0.1+	2002 12 02	704	0.3+	0.6−				

2002 TN$_{51}$ = 1981 UY$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	224.14710		(2000.0)			
n	0.23458633	ω	313.31927		+0.98591733	+0.05015984
a	2.6037598	Ω	44.52906		+0.04386657	+0.84298666
e	0.2359104	i	13.14948		−0.16137766	+0.53559078
P	4.20	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1981 10 30	381	0.3−	1.7−	2002 11 05	699	0.0	0.8+	2002 12 02	704	0.3+	0.1−
1981 10 30	381	2.0+	1.6−	2002 11 05	699	0.2−	0.4+	2002 12 02	704	0.2+	0.3+
2002 10 02	704	0.7−	0.0	2002 11 06	704	1.1−	0.3−	2002 12 05	695	0.2−	0.3−
2002 10 02	704	0.1−	0.2−	2002 11 06	704	0.0	0.1+	2002 12 05	695	0.1−	0.4+
2002 10 02	704	0.2−	0.1−	2002 11 06	704	0.2+	0.1+	2002 12 06	704	0.5+	0.5+
2002 10 02	704	0.3+	0.4+	2002 11 06	704	0.1−	0.1−	2002 12 06	704	0.3−	0.8+
2002 10 03	704	0.6−	0.7−	2002 11 06	704	0.8+	0.1+	2002 12 06	704	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	1.1−	0.2−	2002 11 06	704	0.2−	0.1−	2002 12 06	704	0.6+	0.7+
2002 10 03	704	0.7−	0.1+	2002 11 06	704	0.6+	0.3−	2002 12 11	644	0.4+	0.8+
2002 10 03	704	1.2−	0.2−	2002 11 06	704	1.7−	0.1−	2002 12 11	704	0.0	0.6−
2002 10 03	704	1.3−	0.2+	2002 11 06	704	0.1−	0.3+	2002 12 11	644	0.3+	0.7+
2002 10 07	699	1.2+	0.7+	2002 11 06	704	0.4−	0.1−	2002 12 11	704	0.1−	0.3+
2002 10 07	704	0.5+	0.4+	2002 11 07	704	0.2−	0.6+	2002 12 11	644	0.3+	0.8+
2002 10 07	699	0.0	0.7−	2002 11 07	704	0.5−	0.5+	2002 12 11	704	0.4−	0.0
2002 10 07	704	0.6+	0.1+	2002 11 07	704	0.5+	0.3+	2002 12 11	704	0.2−	0.6−
2002 10 07	699	0.8+	0.4+	2002 11 07	704	0.1+	0.2+	2002 12 11	704	0.8−	0.9−
2002 10 07	704	0.2−	0.7−	2002 11 07	704	0.1+	0.4+	2002 12 12	608	0.1+	0.2−
2002 10 07	699	(0.8−	2.2+)	2002 11 12	704	0.3−	0.3−	2002 12 12	608	0.5+	0.2+
2002 10 07	704	0.6+	0.6+	2002 11 12	704	0.3−	0.3−	2002 12 12	608	0.4+	0.2−
2002 10 09	704	0.4−	0.4+	2002 11 12	704	0.4−	0.4−	2002 12 27	644	0.3+	0.0
2002 10 09	704	1.1−	0.7+	2002 11 12	704	0.1−	0.6−	2002 12 27	644	0.3+	0.2+
2002 10 09	704	1.5−	1.4+	2002 11 12	704	0.3−	0.3−	2002 12 27	644	1.6+	1.0+
2002 10 09	704	0.0	0.3+	2002 11 14	704	0.4−	0.1−	2002 12 31	704	0.2−	0.8−
2002 10 09	704	0.5−	1.6+	2002 11 14	704	0.4−	0.5−	2002 12 31	704	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.4−	0.2+	2002 11 14	704	0.1−	0.3−	2002 12 31	704	1.4+	0.4−
2002 10 11	704	0.3−	0.1−	2002 11 14	704	0.1+	0.0	2002 12 31	704	0.5+	0.9+
2002 10 11	704	0.0	0.2−	2002 11 14	704	0.3−	0.2+	2003 01 20	644	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.5−	0.0	2002 11 23	644	0.1−	0.1−	2003 01 20	644	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.3−	0.0	2002 11 23	644	0.1−	0.0	2003 01 20	644	0.3+	0.1−
2002 10 16	699	0.0	0.8+	2002 11 23	644	0.1+	0.0	2005 04 07	691	0.0	0.1+
2002 10 16	699	0.0	0.4−	2002 11 24	644	0.1−	0.0	2005 04 07	691	0.1+	0.1+
2002 10 16	699	0.4+	0.6+	2002 11 24	644	0.5−	0.4−	2005 04 07	691	0.2+	0.0
2002 10 16	699	0.7+	1.1+	2002 11 24	644	0.4−	0.4−	2005 04 16	691	0.2+	0.2−
2002 10 31	699	0.5+	0.4+	2002 11 27	699	0.4−	0.2+	2005 04 16	691	0.8+	0.1+
2002 10 31	699	0.9+	0.0	2002 11 27	699	0.3−	0.1+	2005 04 16	691	0.5+	0.0
2002 10 31	699	1.3+	0.2+	2002 11 27	699	0.5−	0.4+	2005 05 04	G96	0.4+	0.4−
2002 10 31	699	0.4+	0.2+	2002 11 27	699	0.1−	0.2−	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−
2002 11 01	644	0.4+	0.0	2002 11 28	699	0.2+	0.3+	2005 05 04	G96	0.7+	0.8+
2002 11 01	644	0.2−	0.1+	2002 11 28	699	0.2+	0.4+	2005 05 04	G96	0.2+	0.0
2002 11 01	644	0.6+	0.0	2002 11 28	699	0.2+	0.5+	2005 05 04	E12	0.6+	0.6+
2002 11 05	704	0.3+	0.1+	2002 11 28	699	0.4+	0.0	2005 05 04	E12	0.2−	1.0+
2002 11 05	704	0.1−	0.3+	2002 12 01	608	0.7−	0.8−	2005 05 04	E12	0.6−	1.4+
2002 11 05	704	0.4+	0.3+	2002 12 01	608	0.8−	1.2−	2005 05 04	E12	0.9+	1.0+
2002 11 05	704	0.8−	0.3+	2002 12 01	608	0.9−	1.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2002 11 05	699	0.6−	0.8+	2002 12 02	704	0.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2002 11 05	704	0.5−	0.1+	2002 12 02	704	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2002 11 05	699	0.1−	0.2−	2002 12 02	704	0.2+	0.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.0

2002 TS$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	211.41346		(2000.0)			
n	0.23774342	ω	163.93453		+0.92045250	−0.34641188
a	2.5806575	Ω	217.94133		+0.31831757	+0.93313522
e	0.2594221	i	17.12163		+0.22680633	+0.09621574
P	4.15	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 17	691	0.2+	0.1+	2002 10 11	704	0.3−	0.6−	2002 12 07	644	0.1−	0.0
2001 06 17	691	0.0	0.3−	2002 10 16	699	0.1+	1.1+	2002 12 07	644	0.0	0.2+
2001 06 17	691	0.1−	0.1−	2002 10 16	699	0.6−	0.4−	2002 12 07	644	0.6−	0.0
2002 10 02	704	0.3+	0.7+	2002 10 16	699	0.6−	0.9−	2002 12 13	644	0.3+	0.9+
2002 10 02	704	0.1−	0.7+	2002 10 16	699	0.2−	0.8+	2002 12 13	644	0.1+	0.5+
2002 10 02	704	0.8+	0.6+	2002 10 30	608	0.3−	0.9−	2002 12 13	644	0.2+	0.7+
2002 10 03	704	0.3−	0.2−	2002 10 30	608	0.3−	1.0−	2003 01 26	644	0.6+	0.4+
2002 10 03	704	0.1−	0.1−	2002 10 30	608	0.4−	1.4−	2003 01 26	644	0.7+	0.4−
2002 10 03	704	0.6−	0.6+	2002 11 05	699	0.3+	0.2+	2003 01 26	644	0.5+	0.2+
2002 10 03	704	0.9−	0.3−	2002 11 05	699	0.6−	0.6+	2005 05 10	691	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.7−	0.0	2002 11 05	699	0.7−	0.4−	2005 05 10	691	0.5+	0.4+
2002 10 07	704	0.8+	0.3+	2002 11 05	699	0.6−	0.5+	2005 05 10	691	0.4+	0.2+
2002 10 07	704	0.4−	0.3+	2002 11 07	704	0.2−	0.1+	2005 05 17	G96	0.3+	0.2−
2002 10 07	704	0.5−	0.2−	2002 11 07	704	0.4−	0.0	2005 05 17	G96	0.1+	0.1+
2002 10 07	704	0.0	0.5+	2002 11 07	704	0.5+	0.2+	2005 05 17	G96	0.6−	0.1+
2002 10 07	704	0.0	0.7+	2002 11 07	704	0.3−	0.1−	2005 05 17	G96	0.3−	0.2−
2002 10 09	704	0.9+	0.3−	2002 11 07	704	0.3−	0.2−	2005 05 20	G96	0.3+	0.7+
2002 10 09	704	0.8+	0.2+	2002 11 11	704	0.0	0.2+	2005 05 20	G96	0.1−	0.4+
2002 10 09	704	1.2+	0.0	2002 11 11	704	0.5+	0.3+	2005 05 20	G96	0.5−	0.1+
2002 10 09	704	1.1+	0.4−	2002 11 11	704	0.2+	0.2+	2005 05 20	G96	0.4−	0.2+
2002 10 09	704	0.5−	0.9+	2002 11 11	704	0.0	0.2+	2005 06 13	691	0.4+	0.3+
2002 10 11	704	0.7−	0.3−	2002 11 11	704	0.6+	0.0	2005 06 13	691	0.5+	0.1+
2002 10 11	704	0.9+	0.0	2002 11 16	644	0.2−	0.1−	2005 06 13	691	0.3+	0.2+
2002 10 11	704	0.6+	0.7−	2002 11 16	644	0.1+	0.1−				
2002 10 11	704	0.7+	0.5−	2002 11 16	644	0.0	0.1+				

2002 TB$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	219.39894		(2000.0)			
n	0.21493299	ω	142.89642		+0.99106704	+0.11016029
a	2.7601584	Ω	211.03230		−0.12695966	+0.95189420
e	0.1720326	i	8.38462		+0.04083341	+0.28594079
P	4.59	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 05 12	691	0.0	0.5+	2002 11 11	704	0.2+	1.3+	2002 12 02	608	1.1+	1.9−
1996 05 12	691	0.3+	0.4+	2002 11 13	704	0.2−	0.3+	2002 12 02	608	0.4+	1.8−
1996 05 12	691	0.2−	0.6+	2002 11 13	704	0.7−	0.6+	2004 02 18	691	0.1+	0.6−
2002 10 02	704	0.8+	0.1−	2002 11 13	704	0.5−	0.9+	2004 02 18	691	0.1−	0.6−
2002 10 02	704	0.3−	1.2−	2002 11 13	704	0.5−	0.2+	2004 02 18	691	0.0	0.4−
2002 10 02	704	0.1+	0.3−	2002 11 13	704	0.6−	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.1−	1.6−	2002 11 15	704	1.0−	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2002 10 03	704	1.1+	0.7−	2002 11 15	704	0.3+	2.0+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.4+	0.4−	2002 11 15	704	0.1−	0.8+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−
2002 10 03	704	0.7+	0.4−	2002 11 15	704	0.0	0.5−	2005 04 16	691	0.3+	0.5+
2002 11 05	699	0.4−	0.9−	2002 11 23	644	0.2−	0.1+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+
2002 11 05	699	0.4−	0.3−	2002 11 23	644	0.5−	0.1−	2005 04 16	691	0.4+	0.1+
2002 11 05	699	1.0−	0.5−	2002 11 23	644	0.3−	0.2−	2005 05 01	644	0.5+	0.3+
2002 11 05	699	0.2−	0.9+	2002 11 28	699	0.9−	0.4+	2005 05 01	644	0.3+	0.0
2002 11 07	704	0.4+	0.5+	2002 11 28	699	0.3−	0.4−	2005 05 01	644	0.4+	0.3+
2002 11 07	704	0.3+	0.2+	2002 11 28	699	0.6−	0.5+	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2002 11 07	704	0.1+	0.9+	2002 11 28	699	1.1−	0.4+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2002 11 07	704	1.0+	0.5+	2002 12 01	704	0.8−	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2002 11 07	704	0.1+	0.4−	2002 12 01	704	0.3+	0.3−	2005 05 11	G96	0.6−	0.1+
2002 11 11	704	1.1+	0.9−	2002 12 01	704	0.2+	0.6+	2005 05 14	644	0.6+	0.4+
2002 11 11	704	1.2+	0.3−	2002 12 01	704	0.2−	1.6+	2005 05 14	644	0.3+	0.6+
2002 11 11	704	0.2+	1.2+	2002 12 01	704	0.4+	1.2+	2005 05 14	644	0.3+	0.1+
2002 11 11	704	0.3+	0.2+	2002 12 02	608	(1.0+	2.1−)				

2002 TU$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	235.59545		(2000.0)			
n	0.27635476	ω	194.64989		+0.78955747	−0.61274596
a	2.3343076	Ω	203.24014		+0.57130028	+0.75402401
e	0.2520216	i	4.91169		+0.22408702	+0.23662244
P	3.57	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.2−	0.5+	2002 11 07	704	0.0	0.1−	2002 12 10	644	0.1+	0.1−
2002 10 02	704	0.9+	0.3−	2002 11 07	704	0.2−	0.3−	2002 12 10	644	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.1−	0.3+	2002 11 07	704	0.2−	0.3−	2002 12 10	644	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.0	0.9−	2002 11 11	704	0.8+	0.2−	2002 12 11	704	0.2−	0.3−
2002 10 03	704	0.4−	0.2−	2002 11 11	704	0.2+	0.1−	2002 12 11	704	0.3−	0.5−
2002 10 03	704	0.0	0.5−	2002 11 11	704	0.2+	0.2−	2002 12 11	704	0.6−	0.2+
2002 10 03	704	0.3+	0.4+	2002 11 11	704	0.8+	0.5−	2003 01 18	644	0.2+	0.5+
2002 10 03	704	0.1−	0.1−	2002 11 11	704	0.2+	0.3−	2003 01 18	644	0.6+	0.2−
2002 10 03	704	0.0	0.3−	2002 11 24	644	0.1−	0.0	2003 01 18	644	0.2+	0.3−
2002 10 07	704	0.3+	0.2−	2002 11 24	644	0.1−	0.3−	2003 01 27	644	0.2+	0.1−
2002 10 07	704	0.5−	0.4+	2002 11 24	644	0.0	0.3−	2003 01 27	644	0.2+	0.4+
2002 10 07	704	0.1+	0.1−	2002 12 01	704	0.2−	0.2+	2003 01 27	644	0.1+	0.3+
2002 10 09	704	0.2+	0.5+	2002 12 01	704	0.9−	0.8+	2004 04 13	691	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.7−	0.9+	2002 12 01	704	0.5−	0.9+	2004 04 13	691	0.1−	0.1−
2002 10 09	704	0.7−	0.7−	2002 12 01	704	0.1−	0.9+	2004 04 13	691	0.1−	0.3−
2002 10 09	704	0.7+	0.7−	2002 12 03	608	0.1+	0.2+	2005 06 13	691	0.1−	1.0+
2002 11 07	704	0.5+	0.5−	2002 12 03	608	0.1−	1.0+	2005 06 13	691	0.0	0.4+
2002 11 07	704	0.1+	0.4−	2002 12 03	608	0.5−	1.5+	2005 06 13	691	0.2−	0.5+

2002 TV$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	211.39111		(2000.0)			
n	0.23425923	ω	153.56875		+0.90036382	−0.39749138
a	2.6061830	Ω	231.00038		+0.34790189	+0.90196501
e	0.1789032	i	13.16850		+0.26136041	+0.16870010
P	4.21	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.1+	0.9+	2002 11 06	704	0.3−	0.4+	2002 12 02	608	0.5−	1.1+
2002 10 02	704	0.7+	1.3+	2002 11 06	704	0.0	0.1−	2002 12 02	608	(0.1−	2.6+)
2002 10 02	704	0.3+	1.3+	2002 11 06	704	0.1+	0.4+	2002 12 07	644	0.1−	0.7+
2002 10 03	704	0.6−	0.0	2002 11 06	704	1.3+	1.1+	2002 12 07	644	0.1+	0.8+
2002 10 03	704	0.0	0.1−	2002 11 13	644	0.2+	0.3−	2002 12 07	644	0.0	1.3+
2002 10 03	704	0.3+	1.1+	2002 11 13	644	0.1+	0.2−	2002 12 10	644	0.5+	0.4−
2002 10 03	704	0.5−	0.2−	2002 11 13	644	0.2+	0.1−	2002 12 10	644	0.6+	0.0
2002 10 03	704	0.1−	0.4−	2002 11 14	704	0.7−	0.0	2002 12 10	644	0.0	0.4−
2002 10 30	608	0.5−	0.6−	2002 11 14	704	0.2−	0.3+	2002 12 11	704	0.7−	1.6+
2002 10 30	608	0.4−	0.6−	2002 11 14	704	0.1−	0.1−	2002 12 11	704	0.7−	1.0+
2002 10 30	608	0.2−	0.3−	2002 11 14	704	0.1+	0.2+	2002 12 11	704	0.1+	1.0−
2002 11 05	704	0.3−	0.7−	2002 11 14	704	0.5+	0.4−	2005 05 20	G96	0.2+	0.2−
2002 11 05	704	0.0	0.7−	2002 11 23	644	0.3−	0.1−	2005 05 20	G96	0.4−	0.0
2002 11 05	704	0.3+	1.8−	2002 11 23	644	0.2−	0.0	2005 05 20	G96	0.4−	0.1−
2002 11 05	704	0.3−	1.0−	2002 11 23	644	0.4−	0.1−	2005 05 20	G96	0.2+	0.1+
2002 11 06	704	0.4−	0.1−	2002 12 01	704	0.8+	0.7−	2005 06 10	691	0.1+	0.1−
2002 11 06	704	0.4+	0.7−	2002 12 01	704	1.4+	0.7−	2005 06 10	691	0.8+	0.1+
2002 11 06	704	0.3−	0.7−	2002 12 01	704	0.9+	0.5−	2005 06 10	691	0.0	0.2+
2002 11 06	704	0.1−	0.0	2002 12 01	704	0.0	0.7−				
2002 11 06	704	0.9−	0.1−	2002 12 02	608	0.5−	1.1+				

2002 TW$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	195.80783		(2000.0)			
n	0.21851185	ω	151.78330		+0.85770433	−0.49719909
a	2.7299376	Ω	238.62077		+0.43816672	+0.84007392
e	0.2049034	i	8.82009		+0.26898552	+0.21695362
P	4.51	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.3+	0.1−	2002 11 14	704	0.5−	1.1+	2002 12 15	608	0.2−	0.2+
2002 10 02	704	0.2+	0.5−	2002 11 14	704	0.4−	0.4+	2002 12 27	644	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.7−	0.1+	2002 11 14	704	0.3+	1.1+	2002 12 27	644	0.1−	0.0
2002 10 03	704	0.4−	0.9−	2002 11 28	699	0.6+	0.2−	2002 12 27	644	0.0	0.3−
2002 10 03	704	0.4+	0.6−	2002 11 28	699	0.9+	0.1+	2002 12 28	699	0.0	0.2−
2002 10 03	704	0.1−	0.7−	2002 11 28	699	0.3−	0.1+	2002 12 28	699	0.3−	0.2−
2002 10 11	704	1.1−	1.2+	2002 11 28	699	0.1−	0.8−	2002 12 28	699	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.5+	0.7+	2002 12 02	704	0.2+	0.8+	2002 12 28	699	0.0	0.1−
2002 10 11	704	0.6−	0.4+	2002 12 02	704	0.2−	0.8+	2002 12 31	699	0.7−	0.2−
2002 10 11	704	0.2+	0.0	2002 12 02	704	0.1+	0.4+	2002 12 31	704	0.0	0.9−
2002 11 02	644	1.4+	0.4+	2002 12 02	704	0.1+	0.0	2002 12 31	699	1.0−	0.2−
2002 11 02	644	1.2+	0.3+	2002 12 02	704	0.1−	0.6+	2002 12 31	704	0.2−	0.2+
2002 11 02	644	1.4+	0.1+	2002 12 03	608	0.0	0.4−	2002 12 31	699	0.1−	0.4−
2002 11 05	704	0.0	0.5+	2002 12 03	608	0.5+	0.4−	2002 12 31	699	0.1−	0.4+
2002 11 05	704	0.3−	0.1−	2002 12 03	608	0.3+	1.4−	2002 12 31	704	0.8+	0.1−
2002 11 05	704	0.6−	0.4−	2002 12 05	704	0.2−	0.6+	2005 05 13	G96	0.4−	0.3+
2002 11 05	704	0.0	0.6−	2002 12 05	704	0.1+	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2002 11 06	704	0.1+	0.7+	2002 12 05	704	0.2+	0.5+	2005 05 13	G96	0.2+	0.6+
2002 11 06	704	0.8−	0.1−	2002 12 05	704	0.2+	0.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+
2002 11 06	704	0.1−	0.0	2002 12 05	704	0.3−	1.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.6+
2002 11 06	704	0.4−	0.2+	2002 12 10	704	0.4−	0.1+	2005 06 13	G96	0.3−	0.1−
2002 11 06	704	0.1−	0.3−	2002 12 10	704	0.1+	0.2−	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
2002 11 13	644	0.0	0.1−	2002 12 10	704	0.2+	0.3+	2005 06 13	G96	0.5+	0.2+
2002 11 13	644	0.0	0.1+	2002 12 10	704	0.1−	0.2+	2005 06 14	291	0.4+	0.1+
2002 11 13	644	0.1+	0.0	2002 12 10	704	0.5+	0.1−	2005 06 14	291	0.4+	0.2+
2002 11 14	704	0.3+	0.0	2002 12 15	608	0.7−	0.5−	2005 06 14	291	0.4+	0.1−
2002 11 14	704	0.2−	1.0−	2002 12 15	608	0.1−	0.4+				

2002 TB$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	246.58925		(2000.0)			
n	0.27592502	ω	279.82217		+0.95314064	+0.29744649
a	2.3367307	Ω	62.89108		−0.24752883	+0.87169263
e	0.2464036	i	3.55620		−0.17393219	+0.38945801
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	0.1+	0.5−	2002 10 06	704	0.5−	0.1−	2005 05 07	G96	0.2−	0.0
2002 09 04	699	0.0	0.5+	2002 10 06	704	(2.2−	0.4+)	2005 05 08	691	0.3+	0.2+
2002 09 04	699	0.3−	0.3+	2002 10 06	704	0.3−	0.6−	2005 05 08	691	1.2+	0.3+
2002 09 04	699	0.1−	0.2+	2002 10 11	704	0.6+	0.9−	2005 05 08	691	0.4+	0.1−
2002 10 02	608	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.5+	0.1−	2005 05 12	691	0.4+	0.5+
2002 10 02	608	0.3−	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	1.1+	2005 05 12	691	0.5+	0.0
2002 10 02	608	0.3−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2005 05 12	691	0.7+	0.1−
2002 10 03	704	0.5+	0.8+	2005 04 11	G96	0.6−	0.0	2005 06 12	G96	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.6−	2005 04 11	G96	0.1+	0.2+	2005 06 12	G96	0.4−	0.3+
2002 10 03	704	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.6+	0.2+	2005 06 12	G96	0.2−	0.3−
2002 10 03	704	0.2+	1.3−	2005 05 07	G96	0.5−	0.3−	2005 06 12	G96	0.2+	0.3−
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2005 05 07	G96	0.4−	0.2−				
2002 10 06	704	0.2−	0.2+	2005 05 07	G96	0.5−	0.3−				

2002 TM$_{55}$ = 2005 ER$_{292}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.46928		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18851043	ω	338.91715		−0.70136451	−0.71012368	
a	3.0123987	Ω	155.48601		+0.67342970	−0.68852275	
e	0.0960097	i	8.55787		+0.23362419	−0.14717603	
P	5.23	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 01	691	(1.8−	3.0+)	2005 03 18	703	0.2−	0.1−	2005 04 13	704	0.2+	0.2+
1995 07 01	691	0.0	0.1+	2005 04 01	699	0.4−	0.5−	2005 04 13	704	0.6+	0.5−
1995 07 01	691	0.3−	0.2+	2005 04 01	699	0.2−	0.2−	2005 04 13	704	0.1−	0.4+
1995 07 05	691	0.0	0.2−	2005 04 01	699	0.0	0.5+	2005 04 13	704	0.3+	0.4−
1995 07 05	691	0.4+	0.1−	2005 04 01	699	0.2−	0.1+	2005 04 14	704	1.2+	0.4+
1995 07 05	691	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.3+	1.2+	2005 04 14	704	0.4+	0.1+
2002 10 02	608	0.4−	1.1+	2005 04 04	703	0.3−	0.7+	2005 04 14	704	0.2+	0.5+
2002 10 02	608	0.5−	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.3+	2005 04 14	704	0.5+	1.0+
2002 10 02	608	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.7+	2005 04 14	704	0.1−	0.5+
2002 10 03	704	0.1−	1.5+	2005 04 05	704	0.7+	0.9+	2005 04 15	699	0.7−	0.1+
2002 10 03	704	0.1−	0.7+	2005 04 05	704	0.9+	0.8+	2005 04 15	699	0.4+	0.3+
2002 10 03	704	0.5−	0.7+	2005 04 05	704	0.7+	1.5+	2005 04 15	704	0.4+	0.1+
2002 10 08	699	1.0+	0.4+	2005 04 05	704	0.3−	0.3−	2005 04 15	704	0.3+	0.0
2002 10 08	699	0.2−	1.3−	2005 04 09	704	0.0	0.2+	2005 04 15	699	0.5+	0.4−
2002 10 08	699	0.1+	1.0+	2005 04 09	704	0.6+	0.0	2005 04 15	704	0.0	0.7+
2002 10 08	699	0.4−	1.9+	2005 04 09	704	0.4+	0.4+	2005 04 15	699	1.9+	0.2−
2002 10 11	704	1.1−	1.4+	2005 04 11	704	0.1−	0.9+	2005 04 28	683	(0.1+	2.6−)
2002 10 11	704	0.1−	1.1+	2005 04 11	704	0.5−	0.0	2005 04 28	683	0.3+	0.2−
2002 10 11	704	0.7−	1.8+	2005 04 11	704	0.4−	0.6+	2005 04 28	683	0.9−	1.4−
2003 11 30	704	0.2+	0.4+	2005 04 11	704	0.7−	0.0	2005 05 04	691	0.0	0.2+
2003 11 30	704	0.2−	1.4+	2005 04 11	704	0.3+	0.4+	2005 05 04	691	0.2−	0.2+
2003 11 30	704	0.6+	1.0+	2005 04 12	704	0.4+	0.6+	2005 05 04	691	0.2−	0.1+
2005 03 10	699	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	0.3−	0.3+	2005 05 06	704	0.5+	0.5+
2005 03 10	699	1.4−	1.1+	2005 04 12	704	0.4−	0.1+	2005 05 06	704	1.2+	0.0
2005 03 10	699	0.2−	1.0+	2005 04 12	704	0.4−	0.0	2005 05 06	704	0.2−	0.8−
2005 03 10	699	0.6−	0.1−	2005 04 13	704	0.7−	1.1+	2005 05 06	704	0.2+	0.0
2005 03 18	703	0.9+	0.2+	2005 04 13	704	0.3+	0.4−	2005 05 15	644	0.2−	0.0
2005 03 18	703	0.3−	1.2−	2005 04 13	704	0.6+	0.2+	2005 05 15	644	0.3−	0.0
2005 03 18	703	0.2−	1.1−	2005 04 13	704	0.3+	0.8+	2005 05 15	644	0.4−	0.0

2002 TT$_{55}$ = 2004 CM$_{115}$ = 2004 CT$_{64}$ = 2004 CY$_{126}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69397; d, *ibid.*; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.05919		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17786106	ω	22.64353		+0.33505801	−0.94144600	
a	3.1314740	Ω	47.80278		+0.85648571	+0.28769393	
e	0.0910150	i	2.91105		+0.39264279	+0.17581702	
P	5.54	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	608	0.2−	0.3+	2002 11 10	704	0.8+	0.7+	2004 02 15	704	0.3−	0.0
2002 10 02	608	0.3−	0.5+	2002 11 10	704	0.0	0.3−	2004 02 15	704	1.0−	0.1+
2002 10 02	608	0.1−	0.0	2002 11 10	704	0.8+	0.5−	2004 02 15	704	1.5−	0.7−
2002 10 03	704	0.8+	0.2+	2002 11 22	644	0.3−	0.1+	2004 02 23	704	0.2+	0.5+
2002 10 03	704	0.5−	0.0	2002 11 22	644	0.2−	0.0	2004 02 23	704	0.0	1.3+
2002 10 03	704	0.0	0.1+	2002 11 22	644	0.2−	0.2+	2004 02 23	704	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	0.0	0.5−	2002 12 01	704	0.1−	0.2−	2005 04 06	G96	0.0	0.4+
2002 10 03	704	2.0−	0.9−	2002 12 01	704	0.7−	0.7+	2005 04 06	G96	0.3+	0.4+
2002 10 07	704	(3.8−	0.6−)	2002 12 01	704	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
2002 10 07	704	0.3−	0.6−	2002 12 01	704	0.1−	0.5+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1+
2002 10 07	704	0.7−	1.0−	2002 12 01	704	0.6−	0.0	2005 04 07	G96	0.2+	0.2+
2002 10 07	704	1.8−	1.4−	2003 12 27	704	0.1+	0.7−	2005 04 07	G96	0.2+	0.2+
2002 10 09	704	1.8+	1.6+	2003 12 27	704	0.2−	0.2−	2005 04 07	G96	0.3−	0.3+
2002 10 09	704	0.8+	0.4+	2003 12 27	704	0.2+	0.6−	2005 04 07	G96	0.1+	0.1+
2002 10 09	704	0.4−	0.2−	2003 12 27	704	0.0	1.5+	2005 04 09	691	0.3+	0.3+
2002 10 10	704	0.6+	1.1+	2004 01 22	704	0.5+	0.0	2005 04 09	691	0.5+	0.0
2002 10 10	704	0.2−	0.3+	2004 01 22	704	1.0+	0.0	2005 04 09	691	0.3+	0.2+
2002 10 10	704	0.1−	0.2+	2004 01 22	704	0.2−	0.1−	2005 05 04	568	0.1+	0.1+
2002 10 10	704	0.7−	0.7+	2004 01 22	704	0.3−	0.0	2005 05 04	568	0.2+	0.1+
2002 10 11	704	0.5+	0.7−	2004 01 22	704	0.5−	0.5−	2005 05 04	568	0.3+	0.1+
2002 10 11	704	0.7+	1.2+	2004 01 30	704	0.1−	0.4+	2005 05 05	568	0.4+	0.0
2002 10 11	704	0.7+	0.9+	2004 01 30	704	0.4+	0.9−	2005 05 08	703	0.7+	0.7−
2002 10 11	704	0.5+	0.4+	2004 01 30	704	0.6+	0.9+	2005 05 08	703	1.0+	0.2−
2002 10 11	704	0.1−	0.9+	2004 01 30	704	0.4+	0.7−	2005 05 08	703	0.7−	0.2−
2002 10 11	704	0.4+	0.9+	2004 02 13	699	0.9+	0.3+	2005 05 08	703	1.5−	1.3+
2002 10 11	704	1.3−	0.1−	2004 02 13	699	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.5+	0.4+
2002 10 11	704	1.3−	0.8+	2004 02 13	699	0.3+	0.4−	2005 05 08	G96	0.2+	0.2+
2002 10 11	704	0.6−	0.4+	2004 02 13	699	0.4−	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.6+
2002 10 31	608	0.1+	0.1+	2004 02 13	691	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.4+
2002 10 31	608	0.1+	0.1−	2004 02 13	691	0.2+	0.1−	2005 05 10	807	0.1+	0.2+
2002 10 31	608	0.2+	0.1+	2004 02 13	691	0.0	0.1−	2005 05 11	807	0.1+	0.2+
2002 11 10	704	0.1+	1.4+	2004 02 15	704	0.7−	0.7−				

2002 TW$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.69279		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31991797	ω	251.15390		−0.00150128	+0.87856756	
a	2.1172735	Ω	33.70020		−0.20803251	+0.46689253	
e	0.6637287	i	59.40717		−0.97812076	−0.10064995	
P	3.08	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.3+	0.7−	2002 10 10	649	0.1+	0.3−	2002 11 28	696	0.5+	0.0
2002 10 02	704	0.4−	0.3−	2002 10 10	649	0.2+	0.3−	2002 11 28	696	0.5−	0.2+
2002 10 02	704	0.6+	1.3−	2002 10 10	649	0.0	0.3−	2002 12 03	644	0.3+	0.2−
2002 10 02	704	0.1+	0.2+	2002 10 11	950	0.2−	0.3−	2002 12 03	644	0.6−	0.4−
2002 10 03	704	0.3−	0.1−	2002 10 11	950	0.2−	0.4−	2005 03 08	691	0.9−	0.6+
2002 10 03	704	0.2−	0.3−	2002 10 11	950	0.1−	0.3−	2005 03 08	691	0.5−	0.6+
2002 10 03	704	0.5−	0.2+	2002 10 11	649	0.2−	0.2−	2005 03 08	691	0.3−	0.7+
2002 10 03	704	0.3−	0.4+	2002 10 11	649	0.0	0.3−	2005 03 10	691	0.5−	0.4−
2002 10 04	J95	0.8+	0.7+	2002 10 11	649	0.6+	0.1−	2005 03 10	691	0.8+	0.5+
2002 10 04	J95	0.1+	0.2+	2002 10 12	704	0.8−	0.1+	2005 03 10	691	0.2−	0.0
2002 10 04	J95	0.8−	0.0	2002 10 12	704	0.7−	1.1+	2005 05 03	734	2.3+	0.0
2002 10 04	599	0.1+	0.4−	2002 10 12	704	1.5−	0.6−	2005 05 03	734	0.0	0.1−
2002 10 04	599	1.8−	0.1−	2002 10 12	704	1.3−	1.1+	2005 05 21	G96	0.1+	0.1−
2002 10 04	599	1.6+	0.4+	2002 10 20	649	0.1−	0.3−	2005 05 21	G96	0.1−	0.3−
2002 10 04	651	0.8+	0.6+	2002 10 20	649	0.0	0.3−	2005 05 21	G96	0.3−	0.3−
2002 10 04	651	0.2+	0.1−	2002 10 20	649	0.2+	0.1+	2005 05 21	G96	0.4−	0.2+
2002 10 04	651	1.7+	0.2+	2002 10 31	715	0.2+	0.1+	2005 05 21	G96	0.1−	0.4+
2002 10 06	599	0.2+	0.2−	2002 10 31	715	0.3−	0.0	2005 05 21	G96	0.0	0.0
2002 10 06	599	0.2+	0.3+	2002 10 31	715	0.1+	0.4−	2005 05 21	G96	0.2−	0.0
2002 10 07	649	0.5+	0.4−	2002 11 12	649	0.3+	0.2−	2005 05 21	G96	0.2−	0.1−
2002 10 07	649	0.1+	0.1−	2002 11 12	649	0.3+	0.2−				
2002 10 07	649	0.7+	0.6−	2002 11 12	649	0.1+	0.1−				

2002 TA$_{57}$ = 2005 GR$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.71613		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22750584	ω	303.75868		+0.98707657	+0.14955055	
a	2.6575066	Ω	47.71267		−0.10877317	+0.88909388	
e	0.1103921	i	4.46341		−0.11767857	+0.43260455	
P	4.33	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	950	0.3−	0.1+	2002 10 02	608	0.4+	0.6+	2005 04 01	691	0.1+	0.1+
1998 11 18	950	0.1+	0.1+	2002 10 02	608	0.5+	1.0+	2005 04 11	691	0.1+	0.3+
1998 11 18	950	0.0	0.1+	2002 10 02	608	0.3+	0.6+	2005 04 11	691	0.1−	0.3+
1998 11 22	950	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.2+	0.6+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
1998 11 22	950	0.1−	0.1+	2002 10 03	704	0.4+	0.1+	2005 04 12	691	0.5+	0.4+
1998 11 22	950	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.0	0.6+	2005 04 12	691	0.2+	0.4+
2001 04 24	691	0.1+	0.1−	2002 10 03	704	0.7+	0.3+	2005 04 12	691	0.4+	0.4+
2001 04 24	691	0.0	0.0	2004 01 24	704	0.0	0.3+	2005 05 08	691	0.1+	0.4+
2001 04 24	691	0.2−	0.2+	2004 01 24	704	0.8+	0.9+	2005 05 08	691	0.1+	0.6+

2002 09 28	608	1.5−	0.2+	2004 01 24	704	0.5−	0.4+	2005 05 08	691	0.3+	0.5+
2002 09 28	608	1.4−	0.2−	2005 04 01	691	0.3+	0.4+				
2002 09 28	608	1.5−	0.1−	2005 04 01	691	0.1−	0.5+				

2002 TG$_{57}$ = 2005 ED$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.42317		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26498333	ω	261.11113		+0.18364216		+0.98273803
a	2.4006214	Ω	19.51413		−0.87348139		+0.17359091
e	0.3226376	i	3.84410		−0.45089447		+0.06396997
P	3.72	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.6+	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
1998 08 17	704	1.7−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
1998 08 17	704	1.4+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
1998 08 17	704	0.3+	0.8−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 04 04	703	1.0−	0.5+
1998 08 17	704	1.2+	0.3−	2005 03 11	691	0.6+	0.5+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2002 10 03	704	0.3+	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.4−
2002 10 03	704	0.6+	0.2+	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2002 10 03	704	0.1+	0.5−	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.4+	0.1+
2002 10 04	704	0.4+	0.9+	2005 03 12	691	0.5+	0.4+	2005 04 04	703	0.0	0.5−
2002 10 04	704	0.2−	0.5−	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2002 10 04	704	0.2−	0.7+	2005 03 16	691	0.5+	0.5+	2005 04 04	703	0.8−	0.4+
2002 10 08	291	0.2−	0.3−	2005 03 16	691	0.5+	0.4+	2005 04 09	333	0.2+	0.1+
2002 10 08	291	0.1−	0.3−	2005 03 16	691	0.3+	0.3+	2005 04 09	333	0.1+	0.2−
2002 10 08	291	0.4−	0.4−	2005 03 17	703	1.6−	0.7+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2005 03 10	G96	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	1.4−	0.3−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1+
2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 03 17	703	0.2+	0.3−	2005 05 13	G96	0.4+	0.0
2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.4+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+				

2002 TK$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.48280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21459711	ω	288.12380		+0.78354151		+0.61009268
a	2.7630376	Ω	34.55712		−0.46216734		+0.69886091
e	0.0969085	i	11.97431		−0.41528791		+0.37333679
P	4.59	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.6+	0.5+	2002 11 12	704	0.1−	0.6+	2005 03 13	G96	0.8−	0.3−
2002 10 02	704	0.3+	0.4+	2002 11 12	704	0.8−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2002 10 02	704	1.0+	0.1−	2002 11 12	704	0.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2002 10 04	599	0.0	0.4+	2004 01 17	644	0.2−	0.4−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2002 10 04	599	0.2+	0.3+	2004 01 17	644	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.2+
2002 10 04	599	0.1+	0.0	2004 01 17	644	0.3+	0.2−	2005 04 17	691	0.4+	0.6+
2002 10 16	644	0.1+	0.4−	2004 02 10	644	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.2−	0.2+
2002 10 16	644	0.2−	0.7+	2004 02 10	644	0.1−	0.1−	2005 04 17	691	0.6+	0.4+
2002 10 16	644	1.0−	0.8+	2004 02 10	644	0.3−	0.7+	2005 05 01	644	0.5+	0.1+
2002 10 31	644	0.4−	0.5−	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−	2005 05 01	644	0.7+	0.2+
2002 10 31	644	0.0	0.5−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−	2005 05 01	644	0.6+	0.3+
2002 10 31	644	0.2−	0.5−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+				

2002 TV$_{59}$ = 2005 LU$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.47301		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28549130	ω	65.99651		−0.04656622		+0.98709169
a	2.2842351	Ω	202.97556		−0.99803928		−0.05239749
e	0.2329125	i	23.11480		−0.04182329		+0.15134230
P	3.45	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.3+	0.6+	2002 10 09	704	0.5+	0.4+	2005 06 13	704	0.8−	1.4+
2002 10 04	704	0.5−	0.4−	2002 10 09	704	0.1+	0.1−	2005 06 13	704	0.1+	0.3+
2002 10 04	704	0.2+	0.4+	2002 10 12	704	0.4−	0.7−	2005 06 13	704	1.1+	0.4+
2002 10 04	704	1.1−	0.2−	2002 10 12	704	0.6−	0.3+	2005 06 14	704	0.3+	1.0+
2002 10 04	704	1.0+	0.7+	2002 10 12	704	1.5+	0.6+	2005 06 14	704	0.1+	0.0
2002 10 05	644	0.5+	0.1+	2005 06 08	704	0.0	0.4−	2005 06 14	704	0.4+	1.2+
2002 10 05	644	0.1−	0.6+	2005 06 08	704	0.0	0.7−	2005 06 14	704	0.3−	0.4−
2002 10 05	704	0.4+	0.1−	2005 06 08	704	0.1+	0.1−	2005 06 17	G96	0.1+	0.0
2002 10 05	704	0.0	0.6−	2005 06 09	704	0.2+	0.1−	2005 06 17	G96	0.1+	0.0
2002 10 05	704	0.7−	1.0−	2005 06 09	704	0.5+	0.7−	2005 06 17	G96	0.2+	0.1−
2002 10 05	704	0.8−	0.8−	2005 06 09	704	0.1+	0.5−	2005 06 17	G96	0.8−	0.2−
2002 10 05	704	0.6−	0.2−	2005 06 09	704	0.3+	0.6−	2005 06 18	G96	0.3−	0.0
2002 10 05	644	0.0	0.6+	2005 06 12	704	0.5+	0.1+	2005 06 18	G96	0.2−	0.0
2002 10 05	599	0.5−	0.7−	2005 06 12	704	0.5−	0.0	2005 06 18	G96	0.0	0.1−
2002 10 05	599	0.6+	0.3−	2005 06 12	704	0.2−	0.2−	2005 06 18	G96	0.0	0.0
2002 10 05	599	0.8+	0.1−	2005 06 12	704	0.0	0.3+				
2002 10 09	704	0.3−	1.0+	2005 06 13	704	0.1+	0.1−				

2002 TB$_{61}$ = 2003 YH$_{34}$ = 2005 CM$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.26375		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17179481	ω	39.17180		−0.13658369		+0.97278765
a	3.2047637	Ω	223.91691		−0.96312756		−0.17460854
e	0.0943791	i	15.65437		−0.23179774		+0.15230248
P	5.74	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.2−	1.2+	2002 10 05	704	0.2+	0.0	2003 12 17	691	0.2+	0.6−
2000 04 07	704	0.6+	0.4+	2002 10 05	704	0.0	0.4+	2003 12 20	704	0.2+	0.7+
2000 04 07	704	0.2+	0.7+	2002 10 05	704	0.2−	0.1+	2003 12 20	704	0.4−	0.4+
2000 04 07	704	0.4−	0.8+	2002 10 05	599	0.2+	0.2−	2003 12 20	704	0.4+	0.5+
2000 05 01	699	0.3+	0.1+	2002 10 05	599	0.3+	0.3−	2003 12 20	704	0.2+	0.5+
2000 05 01	699	0.3−	0.9+	2002 10 05	599	0.1+	0.1−	2003 12 20	704	0.7−	0.2+
2000 05 01	699	0.2+	0.4+	2002 10 09	704	0.1+	1.0+	2004 01 13	644	0.4−	0.3−
2000 05 01	699	0.6+	0.7+	2002 10 09	704	0.7−	0.8+	2004 01 13	644	0.5−	0.5−
2002 10 03	644	0.6−	0.6+	2002 10 09	704	0.1+	0.9+	2004 01 13	644	0.2−	0.3−
2002 10 03	644	0.6−	0.6+	2002 10 09	704	0.3−	1.1+	2005 02 03	644	0.3+	0.1+
2002 10 03	644	0.4−	0.4+	2002 10 09	704	0.3−	0.9+	2005 02 03	644	0.1+	0.1+
2002 10 03	599	0.1−	0.1+	2003 11 23	691	0.1+	0.2−	2005 02 03	644	0.0	0.3+
2002 10 03	599	0.1+	0.0	2003 11 23	691	0.2+	0.1−	2005 02 05	644	0.1−	0.5+
2002 10 03	599	0.1−	0.1−	2003 11 23	691	0.0	0.2+	2005 02 05	644	0.2+	0.3+
2002 10 05	704	0.7+	0.1−	2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2005 02 05	644	0.0	0.3−
2002 10 05	704	0.6+	0.1−	2003 12 17	691	0.0	0.5−				

2002 TJ$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.52519		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22606846	ω	179.39350		+0.71928009		−0.67823642
a	2.6687593	Ω	224.59719		+0.63648776		+0.73013758
e	0.1507593	i	12.37228		+0.27842323		+0.08303302
P	4.36	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	599	0.3−	0.0	2002 10 07	699	0.3+	0.6+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2002 10 03	599	0.0	0.1−	2002 10 07	699	0.9−	0.9−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2002 10 03	599	0.1−	0.1−	2002 10 09	704	0.7+	0.1+	2005 04 11	G96	0.4−	0.4−
2002 10 04	644	0.3−	0.3+	2002 10 09	704	0.2+	0.3−	2005 05 07	G96	0.3−	0.1+
2002 10 04	644	0.2−	0.4+	2002 10 09	704	0.7+	0.3−	2005 05 07	G96	0.2−	0.2−
2002 10 04	644	0.1−	0.3+	2002 10 09	704	1.0+	0.0	2005 05 07	G96	0.3−	0.0
2002 10 05	704	0.6−	0.2+	2002 10 09	704	0.4+	0.2−	2005 05 07	G96	0.3+	0.6−
2002 10 05	704	0.2−	0.4+	2002 11 08	704	0.6+	0.1+	2005 05 08	691	0.1−	1.0+
2002 10 05	704	0.7−	1.5+	2002 11 08	704	0.2+	0.3−	2005 05 08	691	0.4+	0.2+
2002 10 05	704	0.1−	0.6−	2002 11 08	704	0.9−	0.9−	2005 05 08	691	0.2+	0.3+
2002 10 05	599	0.0	0.1+	2005 02 13	809	0.7+	0.4−	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2002 10 05	599	0.0	0.0	2005 02 13	809	0.2+	0.9−	2005 05 12	691	0.5+	0.1+
2002 10 05	599	0.1+	0.3−	2005 02 13	809	0.3+	0.5−	2005 05 12	691	0.2+	0.2+
2002 10 07	699	0.1−	0.5−	2005 02 13	809	0.2−	1.0−				
2002 10 07	699	0.3+	0.5−	2005 04 11	G96	0.2−	0.3+				

2002 TW_{61} = 2005 EL_{125}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.88171		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18915442	ω	62.43256		+0.77483905		+0.61602439
a	3.0055576	Ω	259.19333		−0.61891022		+0.69352183
e	0.0176846	i	8.30670		−0.12874231		+0.37355242
P	5.21	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	599	0.1−	0.3+	2002 10 06	704	0.1−	0.1+	2003 12 23	704	0.1−	0.7−
2002 10 03	599	0.0	0.2+	2002 10 06	704	0.3−	0.3−	2003 12 23	704	0.1−	0.9−
2002 10 03	599	0.0	0.3+	2002 10 06	704	0.3−	0.8−	2005 03 08	703	0.0	0.1−
2002 10 04	644	0.3−	0.8+	2002 10 09	704	0.3−	0.7+	2005 03 08	703	0.4+	0.6+
2002 10 04	644	0.3−	0.8+	2002 10 09	704	0.0	0.9+	2005 03 08	703	1.2+	1.9+
2002 10 04	644	0.3+	0.3−	2002 10 09	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	703	0.4−	0.8+
2002 10 05	704	0.4−	0.5+	2002 10 09	704	0.9−	1.1+	2005 03 11	699	0.6+	0.4−
2002 10 05	704	0.2+	0.1+	2002 10 12	704	0.5−	0.7+	2005 03 11	699	0.4−	0.4−
2002 10 05	704	0.2−	0.2−	2002 10 12	704	0.3−	0.9+	2005 03 11	699	0.8+	1.9+
2002 10 05	704	0.0	0.4+	2002 10 12	704	1.1−	1.1−	2005 03 11	699	1.3+	0.4+
2002 10 05	704	0.4+	0.1+	2002 10 12	704	0.6+	0.7+	2005 03 13	703	(1.0+	2.3−)
2002 10 05	599	0.1+	0.3+	2003 12 03	704	1.1−	0.0	2005 03 13	703	0.0	0.3+
2002 10 05	599	0.4+	0.2−	2003 12 03	704	0.6+	0.5−	2005 03 13	703	0.6−	0.4−
2002 10 05	599	0.3+	0.3−	2003 12 03	704	0.3+	0.5+	2005 03 13	703	0.3−	0.6−
2002 10 06	704	0.2−	0.1−	2003 12 03	704	0.1−	0.1−				
2002 10 06	704	0.8+	0.3+	2003 12 23	704	0.5−	0.0				

2002 TW_{62}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.92855		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17280724	ω	51.32363		+0.54072920		+0.83834417
a	3.1922344	Ω	251.54423		−0.79267118		+0.48026568
e	0.1520662	i	4.18458		−0.28157474		+0.25792232
P	5.70	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	599	0.0	0.0	2002 10 05	599	0.3−	0.2−	2002 10 26	049	0.0	0.3−
2002 10 03	599	0.0	0.2+	2002 10 05	599	0.6−	0.0	2002 10 26	049	0.3+	0.2+
2002 10 03	599	0.0	0.2+	2002 10 05	599	0.4−	0.7+	2002 10 26	049	0.1+	0.1−
2002 10 04	704	0.1+	0.0	2002 10 09	704	0.7+	0.5−	2005 02 14	691	0.3+	0.3+
2002 10 04	704	0.5−	0.4−	2002 10 09	704	0.1+	1.1+	2005 02 14	691	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.8+	0.1+	2002 10 09	704	0.2+	0.2+	2005 02 14	691	0.1−	0.3+
2002 10 04	704	0.1−	0.3−	2002 10 09	704	1.4+	1.3−	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
2002 10 04	704	0.2−	0.6−	2002 10 12	704	0.4−	0.3−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2002 10 04	644	0.2−	0.2+	2002 10 12	704	0.8−	0.4−	2005 03 17	G96	0.4+	0.1−
2002 10 04	644	0.1+	0.3+	2002 10 12	704	0.0	1.0+	2005 03 17	G96	0.4−	0.0
2002 10 04	644	0.1+	0.3+	2002 10 12	704	0.4−	0.1−				

2002 TB_{63} = 2005 GZ_{146}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.09693		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21381893	ω	114.71420		+0.97485383		+0.21137843
a	2.7697375	Ω	233.15904		−0.22265385		+0.91077632
e	0.0318353	i	5.05837		−0.00923401		+0.35469094
P	4.61	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	599	0.0	0.1+	2002 10 09	704	0.7−	0.4+	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2002 10 03	599	0.1+	0.5−	2002 10 09	704	0.0	0.6+	2005 04 15	691	0.1+	0.2−
2002 10 03	599	0.1+	0.3−	2002 10 09	704	0.5−	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.2+
2002 10 04	644	0.1−	0.4−	2004 01 18	691	0.0	0.1+	2005 04 16	691	0.1+	0.1−
2002 10 04	644	0.1−	0.1+	2004 01 18	691	0.0	0.1−	2005 04 16	691	0.0	0.2−
2002 10 04	644	0.0	0.0	2004 01 18	691	0.0	0.0	2005 04 16	691	0.3+	0.0
2002 10 05	599	0.3+	0.4−	2005 04 11	691	0.3−	0.1+	2005 04 17	691	0.2−	0.2+
2002 10 05	599	0.7+	0.3+	2005 04 11	691	0.1−	0.0	2005 04 17	691	0.3−	0.0
2002 10 05	599	0.1+	0.3+	2005 04 11	691	0.3−	0.4+	2005 04 17	691	0.1+	0.1+

2002 TM_{63} = 2005 JH_{76}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.51748		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21902400	ω	184.42810		+0.59297667		−0.80300578
a	2.7256803	Ω	229.21630		+0.74117368		+0.57327334
e	0.0661892	i	4.51983		+0.31470659		+0.16290916
P	4.50	H	15.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	599	0.1+	0.2+	2002 10 05	599	0.2−	0.6+	2005 05 11	691	0.4+	0.1−
2002 10 03	599	0.2−	0.2+	2002 10 05	599	0.4+	0.6−	2005 05 11	691	0.0	0.1+
2002 10 03	599	0.0	0.3−	2005 05 09	G96	0.1−	0.0	2005 05 16	691	0.1+	0.0
2002 10 04	644	0.2−	0.3+	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+	2005 05 16	691	0.4−	0.0
2002 10 04	644	0.2+	0.4+	2005 05 09	G96	0.1−	0.0	2005 05 16	691	0.3+	0.3+
2002 10 04	644	0.2−	0.3+	2005 05 09	G96	0.3−	0.0				
2002 10 05	599	0.1−	1.1−	2005 05 11	691	0.2+	0.3−				

2002 TK_{64} = 2004 BP_{37}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.04697		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29170954	ω	318.50975		+0.20619838		+0.97792682
a	2.2516573	Ω	323.35280		−0.88219059		+0.17085302
e	0.1546826	i	3.24469		−0.42334619		+0.12028455
P	3.38	H	17.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	699	0.9+	0.6−	2002 10 04	704	0.6−	0.6−	2002 10 05	599	0.1+	0.6−
2002 10 01	699	0.8+	0.8+	2002 10 04	644	0.3−	0.2+	2002 10 05	599	0.2+	0.1−
2002 10 01	699	1.2−	0.5−	2002 10 04	644	0.2+	0.3+	2004 01 19	691	0.0	0.0
2002 10 01	699	0.5−	0.1−	2002 10 04	644	0.1−	0.4+	2004 01 19	691	0.3+	0.2−
2002 10 04	704	0.5−	0.6+	2002 10 04	644	0.2+	0.0	2004 01 19	691	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.5−	0.3−	2002 10 04	644	0.1+	0.1+	2004 01 22	704	0.6+	0.3−
2002 10 04	704	0.2+	0.1+	2002 10 04	644	0.1−	0.1−	2004 01 22	704	0.8−	0.1−
2002 10 04	704	0.9+	0.5+	2002 10 05	599	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.1−	0.6+

2002 TU_{64} = 2005 GB_{179}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.38050		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22617839	ω	212.77281		−0.36367919		+0.88265922
a	2.6678945	Ω	38.41032		−0.71765925		−0.06170862
e	0.0613212	i	28.63528		−0.59388774		−0.46594501
P	4.36	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.0	0.2−	2002 10 29	644	0.4−	0.6+	2005 04 12	704	1.6+	0.5−
2002 10 04	704	0.6−	0.2+	2002 10 29	644	0.3−	0.5+	2005 04 12	704	0.3+	0.1−
2002 10 04	704	0.3−	0.0	2002 10 30	704	0.7−	1.0+	2005 04 12	704	1.4+	0.4+
2002 10 04	704	0.4−	0.3−	2002 10 30	704	1.5−	0.5+	2005 04 18	704	0.1−	0.2+
2002 10 07	608	0.5+	0.5−	2002 10 30	704	(2.2−	2.0+)	2005 04 18	704	0.4+	1.5+
2002 10 07	608	0.3+	0.2+	2002 10 30	704	0.1−	0.7+	2005 04 18	704	0.0	0.8+
2002 10 07	608	0.2−	0.0	2002 10 31	645	0.0	0.2−	2005 05 04	644	0.1−	0.2−
2002 10 15	644	0.6−	1.7+	2002 10 31	645	0.1+	0.2−	2005 05 04	644	0.1+	0.2−
2002 10 15	644	(0.7−	2.2+)	2004 02 16	695	0.2+	0.6+	2005 05 04	644	0.0	0.3−
2002 10 15	644	0.4−	1.6+	2004 02 16	695	0.1+	0.6+	2005 05 08	E12	0.0	0.2+
2002 10 28	644	0.5+	1.1+	2005 04 04	G96	0.7−	0.1+	2005 05 08	E12	0.2+	0.1−
2002 10 28	644	0.5+	1.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.5+	2005 05 08	E12	0.3−	0.1−
2002 10 28	644	0.2−	1.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−	2005 05 08	E12	0.4−	0.1+
2002 10 29	644	0.0	0.4+	2005 04 04	G96	0.6+	0.3+				

2002 TG$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	192.89442		(2000.0)			
n	0.18864244	ω	332.35143		+0.92396230	+0.38215896
a	3.0109932	Ω	5.25604		−0.31145299	+0.77564461
e	0.1047924	i	9.90285		−0.22201510	+0.50232457
P	5.22	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.9+	0.8+	2002 10 05	049	1.0+	0.6−	2002 10 30	644	0.6−	0.6−
2000 04 05	704	0.2+	1.1+	2002 10 05	049	0.3+	0.2+	2002 10 30	644	0.6−	0.4−
2000 04 05	704	0.3+	0.9+	2002 10 09	704	0.2+	0.3−	2002 10 30	644	0.2−	0.4−
2000 04 05	704	0.7+	0.4+	2002 10 09	704	0.3−	0.3+	2002 11 22	644	0.3+	0.3+
2002 09 28	644	0.5−	1.5+	2002 10 09	704	0.5+	1.1−	2002 11 22	644	0.3+	0.4+
2002 09 28	644	0.3−	1.5+	2002 10 09	704	0.3+	0.5−	2002 11 22	644	0.4+	0.1+
2002 09 28	644	0.5+	1.2+	2002 10 09	704	0.1−	0.8−	2005 04 17	691	0.6+	0.0
2002 10 04	704	1.1+	0.4−	2002 10 09	704	0.2+	1.1−	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
2002 10 04	704	0.6−	0.8+	2002 10 09	704	0.1+	0.7−	2005 04 17	691	0.1−	0.0
2002 10 04	704	0.7−	2.0+	2002 10 09	704	0.4−	0.1+	2005 05 04	G96	0.6−	0.1−
2002 10 04	704	1.1−	0.6+	2002 10 12	704	1.7+	1.5+	2005 05 04	G96	0.4−	0.2−
2002 10 04	644	0.4−	0.2−	2002 10 12	704	0.4−	0.8−	2005 05 04	G96	0.3+	0.0
2002 10 04	644	0.5−	0.3−	2002 10 12	704	(3.0+	1.7+)	2005 05 04	G96	0.1−	0.4−
2002 10 04	644	0.2−	0.1−	2002 10 12	704	(2.8−	3.9+)				
2002 10 05	049	0.7−	1.0−	2002 10 12	704	0.4−	1.1+				

2002 TM$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	233.61053		(2000.0)			
n	0.24354735	ω	82.20436		+0.99545556	+0.08936567
a	2.5394935	Ω	272.66430		−0.09505930	+0.91202522
e	0.2319626	i	1.88707		−0.00565373	+0.40027962
P	4.05	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	699	0.7+	1.7−	2002 11 06	704	0.2−	1.0−	2002 12 02	704	0.1−	0.3+
1998 11 25	699	0.3−	1.6+	2002 11 06	704	0.1−	0.9−	2002 12 02	704	0.3−	0.1−
1998 11 25	699	0.3−	0.3−	2002 11 07	704	0.4−	1.0+	2002 12 02	704	0.0	0.3−
2002 10 10	239	0.4−	1.0+	2002 11 07	704	0.3−	0.3+	2002 12 05	704	0.3−	0.5+
2002 10 10	239	0.5+	0.2+	2002 11 07	704	0.4−	0.5+	2002 12 05	704	0.0	0.5−
2002 10 10	239	0.3−	0.1+	2002 11 07	704	0.0	0.2+	2002 12 05	704	0.5−	0.1−
2002 10 11	239	0.1+	0.3+	2002 11 12	704	0.3+	0.1−	2002 12 05	704	0.3−	0.1+
2002 10 11	239	0.7−	0.2−	2002 11 12	704	0.1+	0.2+	2002 12 05	704	0.9−	0.3+
2002 10 11	239	0.1−	0.0	2002 11 12	704	0.6+	0.2−	2002 12 11	644	0.1−	0.4+
2002 11 05	704	0.0	0.4+	2002 11 12	704	0.1+	0.2+	2002 12 11	644	0.3−	0.2−
2002 11 05	704	0.2+	0.4−	2002 11 12	704	0.2+	0.3−	2002 12 11	644	0.4−	0.0
2002 11 05	704	0.3+	0.3−	2002 11 14	704	0.1−	0.1−	2005 05 10	G96	0.1+	0.5+
2002 11 06	704	0.2+	0.3−	2002 11 14	704	0.1−	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2002 11 06	704	1.2+	0.0	2002 11 14	704	1.3−	0.4−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+
2002 11 06	704	0.1+	0.4−	2002 11 14	704	0.1−	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
2002 11 06	704	1.0+	0.0	2002 11 14	704	0.2+	0.8+	2005 05 11	691	0.2+	0.1+
2002 11 06	704	0.2−	0.6−	2002 12 01	608	0.3+	0.1−	2005 05 11	691	0.0	0.1−
2002 11 06	704	1.0+	0.2−	2002 12 01	608	0.9+	0.6+	2005 05 11	691	0.3+	0.2+
2002 11 06	704	0.7−	0.0	2002 12 01	608	0.6+	0.2+				

2002 TY$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	212.66980		(2000.0)			
n	0.23331119	ω	253.73346		+0.87637027	−0.44861257
a	2.6132383	Ω	132.54203		+0.47990267	+0.84420174
e	0.2027325	i	13.76234		−0.04084826	+0.29337720
P	4.22	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	926	0.4−	0.4−	2002 11 27	699	1.9−	0.9−	2003 01 26	644	0.6−	0.2+
2002 10 09	926	0.1−	0.5+	2002 11 27	699	0.5−	0.6−	2003 01 26	644	0.3+	0.1+
2002 10 09	926	1.5−	0.2+	2002 11 30	704	0.5−	0.1−	2005 05 14	691	0.3+	0.2+
2002 10 12	926	0.0	0.8+	2002 11 30	704	0.3+	1.1+	2005 05 14	691	0.1+	0.3+
2002 10 12	926	0.1−	0.2−	2002 11 30	704	1.8+	0.7−	2005 05 14	691	0.3+	0.1+
2002 10 12	926	0.1−	0.5−	2002 11 30	704	1.2+	0.7+	2005 06 04	691	0.0	0.3+
2002 11 27	699	0.1−	0.6−	2002 11 30	704	0.9+	1.2+	2005 06 04	691	0.2−	0.4+
2002 11 27	699	0.6+	0.3+	2003 01 26	644	0.0	0.5+	2005 06 04	691	0.1−	0.3+

2002 TC$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	219.80661		(2000.0)			
n	0.61477212	ω	161.91135		+0.45051825	+0.89237498
a	1.3698088	Ω	134.85574		−0.82363912	+0.42688746
e	0.1969319	i	2.13925		−0.34445886	+0.14640354
P	1.60	H	20.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	608	0.8−	0.3+	2002 10 11	658	0.6+	0.7−	2002 11 07	649	0.2−	0.3+
2002 10 02	608	0.1−	0.0	2002 10 11	658	0.4−	0.0	2002 11 07	649	0.2+	0.1+
2002 10 02	608	0.2+	0.2−	2002 10 11	658	0.0	0.1−	2002 11 28	696	0.6−	0.0
2002 10 10	704	0.1−	0.1−	2002 10 11	658	0.1+	0.2−	2002 11 28	696	0.6−	0.2+
2002 10 10	704	0.4−	0.7+	2002 10 12	926	1.6+	0.2+	2005 03 12	695	0.5+	0.0
2002 10 10	704	0.8−	0.1−	2002 10 12	926	0.2+	0.2−	2005 03 12	695	0.6+	0.1+
2002 10 10	704	0.3+	0.7−	2002 10 12	926	1.0+	0.9+	2005 03 16	G96	0.9−	0.0
2002 10 11	649	0.3+	0.3−	2002 10 15	413	0.1+	0.1+	2005 03 16	G96	0.3+	0.0
2002 10 11	649	0.3+	0.1−	2002 10 15	413	0.2−	0.2+	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2002 10 11	704	0.2−	0.1−	2002 10 15	413	0.4−	0.2−	2005 03 16	G96	0.0	0.5−
2002 10 11	649	0.2+	0.1−	2002 10 15	413	0.2−	0.2+	2005 03 16	G96	0.4−	0.4−
2002 10 11	704	0.3−	0.3+	2002 10 16	649	0.5−	0.2−	2005 03 16	G96	0.9+	0.7+
2002 10 11	704	0.5−	0.1+	2002 10 16	649	0.4+	0.2−	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2002 10 11	734	0.2+	0.6−	2002 10 29	696	0.5+	0.3+				
2002 10 11	734	0.5−	0.3−	2002 10 29	696	0.3+	0.2+				

2002 TH$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	118.68264		(2000.0)			
n	0.18300005	ω	182.55705		+0.50705833	−0.85089317
a	3.0725709	Ω	237.00845		+0.79366681	+0.52309985
e	0.0650196	i	9.42687		+0.33613218	+0.04844962
P	5.39	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 15	608	0.8−	0.4−	2002 10 10	704	1.0−	0.3+	2002 11 08	704	0.8−	0.2−
2002 09 15	608	0.3−	1.0−	2002 10 10	704	0.3+	0.5+	2002 11 12	704	1.3−	0.9−
2002 09 15	608	0.6−	0.9−	2002 10 10	704	0.1−	0.4+	2002 11 12	704	0.8+	0.9−
2002 09 28	608	1.2−	0.5−	2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2002 11 12	704	0.1−	0.9−
2002 09 28	608	1.4−	1.0−	2002 10 11	704	0.2−	0.2+	2002 11 12	704	(0.3+	2.5−)
2002 09 28	608	1.1−	0.2−	2002 10 11	704	0.0	0.3−	2002 11 22	644	0.2−	0.1+
2002 10 02	599	0.3+	0.2−	2002 10 11	704	0.4−	0.1+	2002 11 22	644	0.0	0.1−
2002 10 02	599	0.3+	0.6−	2002 10 11	704	0.6−	0.6+	2002 11 22	644	0.2−	0.3−
2002 10 02	599	0.2−	0.6−	2002 10 11	704	0.5−	0.5+	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
2002 10 02	599	0.0	0.4−	2002 10 11	704	0.2+	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2002 10 03	644	1.0+	0.6+	2002 10 11	704	0.3+	0.4+	2005 03 13	691	0.5+	0.4+
2002 10 03	644	0.8+	0.4+	2002 10 11	704	0.4+	0.1−	2005 04 05	699	0.5−	0.6+
2002 10 03	644	0.6+	0.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.7+	2005 04 05	699	(2.2+	0.3+)
2002 10 04	699	0.3−	0.5+	2002 10 12	704	(0.8−	3.8+)	2005 04 05	699	1.8+	1.2+
2002 10 04	699	0.4+	0.6+	2002 10 12	704	(2.9−	1.4+)	2005 04 05	699	0.7+	1.8+
2002 10 04	699	1.2+	0.8+	2002 10 12	704	0.4−	1.0+	2005 04 14	703	0.2+	1.4−
2002 10 04	699	0.2−	0.4−	2002 10 12	704	0.3−	0.1−	2005 04 14	703	0.2−	0.2−
2002 10 09	704	1.7+	0.5+	2002 10 31	644	0.0	0.2−	2005 04 14	703	1.1−	0.6−
2002 10 09	704	1.8+	0.7−	2002 10 31	644	0.0	0.1+	2005 04 14	703	1.3−	0.8−
2002 10 09	704	1.6+	0.6+	2002 10 31	644	0.2−	0.2−	2005 05 01	644	0.6+	0.2+
2002 10 09	704	1.5+	0.1−	2002 11 08	704	1.0+	0.4−	2005 05 01	644	0.7+	0.2+
2002 10 10	704	0.6−	0.3+	2002 11 08	704	0.4−	0.1−	2005 05 01	644	0.2+	0.3+
2002 10 10	704	0.4−	0.0	2002 11 08	704	0.4−	0.6+				

2002 TN_{70}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	244.22694		ω	53.90715	+0.39598484	+0.90018159
n	0.23075926		Ω	240.38754	−0.89520651	+0.33448526
a	2.6324691		i	12.03656	−0.20445367	+0.27891344
e	0.1663387					
P	4.27	H	15.1	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 07 13	704	0.3−	0.3+	2002 10 03	644	0.6+	0.1−	2002 10 09	704	1.2+	0.2−
2002 07 13	704	0.3−	1.4+	2002 10 03	644	0.9+	0.3+	2002 12 01	704	0.2−	0.0
2002 07 13	704	0.1+	0.9+	2002 10 03	644	1.0+	0.5+	2002 12 01	704	0.5−	0.6+
2002 07 13	704	(0.5−	2.7+)	2002 10 04	699	0.8+	1.2+	2002 12 01	704	0.5−	0.5+
2002 08 15	704	0.0	0.2+	2002 10 04	699	0.1−	0.3+	2002 12 01	704	0.1−	1.1+
2002 08 15	704	0.1−	0.0	2002 10 04	699	0.6+	0.3+	2002 12 01	704	0.6−	1.3+
2002 08 15	704	0.3+	0.2+	2002 10 04	699	0.0	0.3+	2005 03 17	704	1.4+	0.2+
2002 08 15	704	0.3+	0.2−	2002 10 06	704	1.6−	0.9−	2005 03 17	704	0.5+	0.6−
2002 08 15	704	0.7+	0.0	2002 10 06	704	1.9−	0.1+	2005 03 17	704	0.2−	0.5−
2002 09 11	644	0.4+	0.1−	2002 10 06	704	1.6−	1.4−	2005 04 05	703	0.3+	0.3+
2002 09 11	644	0.4+	0.0	2002 10 06	704	0.9−	1.3−	2005 04 05	703	0.1−	0.5+
2002 09 11	644	0.3+	0.2−	2002 10 06	704	1.8−	1.1−	2005 04 05	703	1.5−	0.7+
2002 09 12	049	0.1−	0.3+	2002 10 09	704	0.3+	0.0	2005 04 05	703	1.0+	0.7+
2002 09 12	049	0.1−	0.0	2002 10 09	704	0.8+	0.0				
2002 09 12	049	0.1+	0.5+	2002 10 09	704	0.2+	0.3−				

2002 TQ_{70}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	169.94777		ω	77.06284	+0.75769911	−0.62469433
n	0.22744086		Ω	321.12094	+0.41831807	+0.68697591
a	2.6580127		i	17.50603	+0.50090124	+0.37124264
e	0.2102079					
P	4.33	H	15.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.3+	0.2+	2002 10 03	644	0.1−	0.4−	2002 10 09	704	0.6−	0.4−
2002 08 16	704	0.6−	0.3+	2002 10 04	699	0.2−	0.2−	2002 10 09	704	0.3+	0.1−
2002 08 16	704	0.6+	0.4+	2002 10 04	699	0.6−	0.3+	2004 02 12	644	0.0	0.4−
2002 08 16	704	0.2−	0.1−	2002 10 04	699	1.5−	0.4−	2004 02 12	644	0.1+	0.5−
2002 08 16	704	0.3+	0.2+	2002 10 04	699	0.7+	0.4+	2004 02 12	644	0.0	0.7−
2002 09 11	644	0.1−	0.6−	2002 10 06	704	0.1−	0.5−	2004 02 23	704	0.8−	0.9+
2002 09 11	644	0.0	0.5−	2002 10 06	704	0.1−	0.4−	2004 02 23	704	0.4+	0.3+
2002 09 11	644	0.3−	0.6−	2002 10 06	704	0.6−	0.5−	2004 02 23	704	0.1+	0.3−
2002 10 03	644	0.4+	1.5+	2002 10 06	704	0.1−	0.2+	2004 02 23	704	0.4+	0.4+
2002 10 03	644	1.3+	1.8+	2002 10 06	704	0.5+	0.0	2004 03 21	691	0.0	0.2+
2002 10 03	644	0.4−	0.4−	2002 10 09	704	0.2+	0.7−	2004 03 21	691	0.1−	0.3+
2002 10 03	644	0.5+	1.2+	2002 10 09	704	0.4+	0.4+	2004 03 21	691	0.0	0.1+
2002 10 03	644	0.1−	0.4−	2002 10 09	704	0.1−	0.4−				

2002 TX_{70}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	177.07994		ω	34.52279	+0.97779365	+0.17210889
n	0.17945951		Ω	315.07770	−0.20910582	+0.83918549
a	3.1128515		i	9.74909	+0.01394006	+0.51589364
e	0.0836047					
P	5.49	H	13.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	704	0.6+	0.7+	2002 10 06	699	0.3−	0.0	2002 11 13	644	0.2−	0.3−
2002 08 10	704	0.6−	0.1+	2002 10 12	704	0.5−	0.5+	2002 11 14	704	0.1+	0.9−
2002 08 10	704	0.1−	0.9+	2002 10 12	704	1.2−	0.7+	2002 11 14	704	0.3+	0.3−
2002 09 07	704	0.2+	0.0	2002 10 12	704	0.1+	0.4+	2002 11 14	704	0.8+	0.2−
2002 09 07	704	0.4+	0.5+	2002 10 12	704	1.0−	0.4+	2002 12 31	704	0.5+	0.6+
2002 09 07	704	0.2−	0.7−	2002 10 12	704	0.2+	0.1−	2002 12 31	704	0.5+	1.3+
2002 09 07	704	1.4−	1.3−	2002 10 12	704	(2.4−	0.5+)	2002 12 31	704	0.1+	1.6+
2002 10 03	644	0.4−	0.1+	2002 10 12	704	0.0	0.5−	2004 01 17	644	0.4−	0.2−
2002 10 03	644	0.4−	0.3+	2002 10 12	704	1.1−	0.2+	2004 01 17	644	0.1−	0.4−
2002 10 03	644	0.5−	0.1+	2002 10 12	704	0.2+	0.4−	2004 01 17	644	0.0	0.2−
2002 10 04	699	0.2−	0.5+	2002 10 12	704	0.7−	0.9+	2005 03 07	704	1.4+	0.9+
2002 10 04	699	0.2−	0.4−	2002 10 31	644	0.4+	0.8+	2005 03 07	704	0.9+	0.4+
2002 10 04	699	0.0	0.1−	2002 10 31	644	0.1+	0.8+	2005 03 07	704	0.1+	0.4+
2002 10 04	699	0.2+	0.1+	2002 10 31	644	0.9+	0.9+	2005 03 07	704	0.2−	0.0
2002 10 05	704	0.1+	0.0	2002 11 01	644	0.2−	0.3−	2005 03 07	704	1.4+	0.4−
2002 10 05	704	0.4+	0.6−	2002 11 01	644	0.2−	0.5−	2005 03 13	703	0.0	1.0−
2002 10 05	704	0.4+	0.3−	2002 11 01	644	0.0	0.4−	2005 03 13	703	0.1+	1.1+
2002 10 05	704	0.5+	0.5−	2002 11 07	704	0.4+	1.4−	2005 03 13	703	1.5−	0.8−
2002 10 05	704	0.1−	0.8−	2002 11 07	704	0.0	0.3−	2005 03 13	703	0.3+	0.2−
2002 10 06	699	0.1+	0.1+	2002 11 07	704	0.3+	0.4−	2005 04 02	644	0.0	0.6+
2002 10 06	699	0.6+	0.8+	2002 11 13	644	0.1+	0.5−	2005 04 02	644	0.2+	0.7+
2002 10 06	699	0.7+	0.7+	2002 11 13	644	0.2+	0.1−	2005 04 02	644	0.2−	0.9+

2002 TJ_{71} = 2005 LY_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	314.45478		ω	14.13645	+0.34079776	+0.93386999
n	0.28459160		Ω	275.87718	−0.87279661	+0.27143828
a	2.2890468		i	6.25428	−0.34940372	+0.23282636
e	0.1306462					
P	3.46	H	16.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.3−	0.2+	2002 10 05	704	0.5+	0.3+	2005 06 08	691	0.4−	0.5+
2002 10 03	644	0.1−	0.2+	2002 10 05	704	0.6+	0.8−	2005 06 08	691	0.7+	0.7−
2002 10 03	644	0.3−	0.1+	2002 10 09	704	0.3−	1.1−	2005 06 08	691	0.7−	0.4−
2002 10 04	699	0.3+	0.5+	2002 10 09	704	0.0	0.0	2005 06 12	691	0.2−	0.1+
2002 10 04	699	0.3−	0.1+	2002 10 09	704	0.3+	0.7+	2005 06 12	691	0.1−	0.2+
2002 10 04	699	0.1+	0.4+	2002 10 09	704	0.7−	0.9+	2005 06 12	691	0.0	0.0
2002 10 04	699	0.1−	0.7−	2005 06 03	691	0.2+	0.2+	2005 06 16	691	0.1+	0.0
2002 10 05	704	0.5+	1.0−	2005 06 03	691	0.1−	0.2+	2005 06 16	691	0.1+	0.1+
2002 10 05	704	0.2−	0.1+	2005 06 03	691	0.2+	0.1−	2005 06 16	691	0.2+	0.0

2002 TD_{74}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	192.49040		ω	159.18393	+0.91651120	−0.38098217
n	0.22778327		Ω	223.83828	+0.33760850	+0.90019026
a	2.6553484		i	10.13675	+0.21454074	+0.21097414
e	0.2240051					
P	4.33	H	15.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.4−	0.3−	2002 11 03	704	0.1+	0.3+	2002 12 10	704	0.2−	1.0+
2002 10 03	644	0.3−	0.3−	2002 11 03	704	1.1+	1.0+	2002 12 10	704	0.2+	1.5+
2002 10 03	644	0.2−	0.2−	2002 11 03	704	0.7−	0.1+	2002 12 10	704	0.7−	1.4+
2002 10 04	704	0.0	0.6+	2002 11 04	608	0.0	0.6−	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
2002 10 04	704	1.1−	0.6+	2002 11 04	608	0.1+	0.7−	2005 04 17	691	0.4+	0.0
2002 10 04	704	1.0−	0.5+	2002 11 04	608	0.2+	1.3−	2005 04 17	691	0.5+	0.2+
2002 10 04	699	0.3−	0.4−	2002 11 08	704	(8.3−	8.8+)	2005 05 03	691	0.5+	0.1+
2002 10 04	704	0.9−	0.4+	2002 11 08	704	1.2−	0.2+	2005 05 03	691	0.2+	0.2+
2002 10 04	704	0.7−	0.5+	2002 11 08	704	0.5−	0.1+	2005 05 03	691	0.3+	0.1+
2002 10 04	699	0.6−	0.6−	2002 11 08	704	0.4−	0.5+	2005 05 04	G96	0.3+	0.0
2002 10 04	699	0.5−	0.5−	2002 11 08	704	1.0−	0.6+	2005 05 04	G96	0.4−	0.2+
2002 10 04	699	0.2−	0.4−	2002 11 12	644	0.4−	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2002 10 09	704	0.0	0.4−	2002 11 12	644	0.8+	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−
2002 10 09	704	1.2+	0.3−	2002 11 12	644	0.2+	0.7+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2002 10 09	704	1.2+	0.2+	2002 11 22	644	0.4−	0.4+	2005 05 04	G96	0.4−	0.2−
2002 10 09	704	0.7+	0.0	2002 11 22	644	0.2−	0.5+	2005 05 04	G96	0.3+	0.1+
2002 10 09	704	0.1+	0.2−	2002 11 22	644	0.4−	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.4+
2002 10 12	704	0.3−	0.0	2002 12 01	704	0.2+	0.6+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2002 10 12	704	0.3−	0.3−	2002 12 01	704	0.3+	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2002 10 12	704	0.4+	0.1−	2002 12 01	704	0.6+	0.7−	2005 05 13	G96	0.2−	0.3+
2002 10 12	704	0.0	0.0	2002 12 01	704	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+
2002 10 12	704	1.4+	0.1−	2002 12 01	704	0.8+	0.2−	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+
2002 10 31	644	0.0	0.2−	2002 12 05	704	(0.1−	2.3+)	2005 06 13	G96	0.3+	0.4+

2002 10 31	644	0.0	0.0	2002 12 05	704	0.6−	0.8+	2005 06 13	G96	0.5+	0.2+
2002 10 31	644	0.0	0.1+	2002 12 05	704	1.7+	1.5−	2005 06 13	G96	0.4−	0.1−
2002 11 03	704	1.8+	0.6+	2002 12 10	704	0.3−	0.1−				

2002 TQ$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.36240		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18086302	ω	269.51694		+0.99434099		+0.04814715
a	3.0967266	Ω	87.72119		−0.00634727		+0.91673556
e	0.1073751	i	5.43829		−0.10604580		+0.39658261
P	5.45	H	14.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 17	608	0.5−	0.1−	2002 10 04	704	0.9+	0.1−	2005 03 12	704	0.6+	0.4−
2002 09 17	608	0.3−	0.1−	2002 10 04	704	0.6−	0.2+	2005 03 16	703	0.2−	0.8−
2002 09 17	608	0.2+	0.1+	2002 10 04	704	0.1+	0.5+	2005 03 16	703	0.1−	0.1+
2002 10 01	699	0.1+	0.9−	2002 10 04	704	0.3+	0.4−	2005 03 16	703	1.3−	0.1−
2002 10 01	699	0.1+	0.6+	2005 03 12	704	1.5+	0.7+	2005 03 16	703	0.0	0.1+
2002 10 01	699	0.2−	0.5+	2005 03 12	704	0.2+	0.2+				
2002 10 01	699	0.1+	0.3−	2005 03 12	704	1.1+	0.8+				

2002 TC$_{75}$ = 2005 JA$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.72459		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26031522	ω	237.12058		+0.82795358		+0.55082139
a	2.4292358	Ω	89.24857		−0.47290161		+0.78669444
e	0.1242201	i	6.04513		−0.30142485		+0.27876094
P	3.79	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	608	0.1−	0.7−	2002 10 07	608	0.5+	0.6−	2005 05 17	G96	0.1+	0.1+
2002 09 14	608	0.5−	0.3−	2002 10 07	608	0.4+	1.3−	2005 05 17	G96	0.0	0.3−
2002 09 14	608	0.6−	0.6−	2002 10 07	608	(2.2+	3.0−)	2005 05 17	G96	0.1−	0.2+
2002 10 01	699	0.8+	1.9+	2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 06 08	691	0.6+	0.1+
2002 10 01	699	0.6−	0.5+	2005 05 03	691	0.0	0.1+	2005 06 08	691	0.7+	0.1+
2002 10 01	699	0.8−	1.2+	2005 05 03	691	0.2+	0.0	2005 06 08	691	0.7+	0.1−
2002 10 01	699	1.5−	0.3+	2005 05 08	691	0.0	0.3+	2005 06 16	G96	0.3−	0.1−
2002 10 04	704	0.7+	0.5+	2005 05 08	691	0.2−	0.2+	2005 06 16	G96	0.0	0.1−
2002 10 04	704	0.9+	0.1−	2005 05 08	691	0.5+	0.3+	2005 06 16	G96	0.2−	0.3−
2002 10 04	704	0.7+	0.7−	2005 05 17	G96	0.3−	0.0	2005 06 16	G96	0.4−	0.1+

2002 TB$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.74289		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21065011	ω	331.46816		+0.80894135		+0.58749227
a	2.7974452	Ω	352.44140		−0.50334981		+0.67316061
e	0.2173461	i	9.45290		−0.30373155		+0.44911872
P	4.68	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.1−	0.1+	2002 10 04	644	0.0	0.4+	2002 11 22	644	0.0	0.1−
2002 09 06	704	0.4+	1.1−	2002 10 07	704	1.3+	0.8−	2002 11 22	644	0.3−	0.1−
2002 09 06	704	0.3+	0.0	2002 10 07	704	1.3+	1.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.0	0.2+	2002 10 07	704	0.1−	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2002 10 01	699	0.2−	0.3+	2002 10 07	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2002 10 01	699	0.4−	0.3−	2002 10 09	704	0.4−	0.4−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+
2002 10 01	699	0.2−	0.5+	2002 10 09	704	0.1+	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.4+
2002 10 01	699	0.4−	0.1+	2002 10 09	704	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2002 10 04	704	0.6−	0.2+	2002 10 09	704	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	1.5−	0.8+
2002 10 04	704	0.8−	0.8−	2002 10 09	704	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	1.0+	0.1+
2002 10 04	704	0.0	0.4+	2002 10 12	704	0.3−	0.4+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.4−	0.3+	2002 10 12	704	0.3+	0.6−	2005 04 06	G96	0.2+	0.4−
2002 10 04	704	0.4−	0.4+	2002 10 12	704	0.1+	0.5−	2005 04 06	G96	0.3+	0.1−
2002 10 04	644	0.1+	0.4+	2002 10 12	704	0.1+	0.6−	2005 04 06	G96	0.5+	0.5−
2002 10 04	644	0.3+	0.7+	2002 11 22	644	0.2+	0.2−				

2002 TX$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.86503		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28356627	ω	69.52443		+0.53875005		+0.83960268
a	2.2945613	Ω	233.26615		−0.80162314		+0.48555310
e	0.0963170	i	4.96748		−0.25913071		+0.24352726
P	3.48	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	699	1.1−	0.0	2002 10 09	704	0.3−	0.6−	2002 10 30	644	0.1+	1.0+
2002 10 01	699	0.8+	0.4+	2002 10 09	704	0.1+	0.0	2002 10 31	699	0.8−	0.2+
2002 10 01	699	0.0	1.3−	2002 10 09	704	0.3+	0.3−	2002 10 31	699	0.0	0.5−
2002 10 01	699	0.7−	0.1+	2002 10 09	704	0.2+	0.3+	2002 10 31	699	0.4+	0.3−
2002 10 04	704	0.7−	0.1−	2002 10 09	704	0.2+	0.3−	2002 10 31	699	0.5+	0.2+
2002 10 04	704	0.1−	0.3−	2002 10 12	704	0.4+	1.3−	2005 06 04	691	1.0−	0.5+
2002 10 04	704	0.0	0.6+	2002 10 12	704	0.5+	0.6−	2005 06 04	691	0.5−	1.0−
2002 10 04	644	0.3+	0.0	2002 10 12	704	0.7+	0.1−	2005 06 04	691	0.3+	0.1−
2002 10 04	704	0.6−	0.9+	2002 10 12	704	0.3−	0.5−	2005 06 09	691	0.4+	0.2+
2002 10 04	644	0.2+	0.4−	2002 10 12	704	0.7−	0.2−	2005 06 09	691	0.4+	0.2+
2002 10 04	644	0.2+	0.1−	2002 10 30	644	0.7+	0.9+	2005 06 09	691	0.4+	0.3+
2002 10 04	704	0.5−	1.7+	2002 10 30	644	0.0	0.7+				

2002 TC$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.19432		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18280946	ω	48.11721		+0.03523682		+0.99393999
a	3.0747061	Ω	224.23571		−0.95542880		+0.00294621
e	0.0682837	i	8.58386		−0.29311121		+0.10988454
P	5.39	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 25	691	0.0	0.6−	2002 10 06	704	0.2−	1.2+	2002 10 31	699	0.6−	0.4+
1997 11 25	691	0.0	0.4−	2002 10 06	704	0.7+	0.7−	2002 11 22	644	0.2−	0.2+
1997 11 25	691	0.2+	0.9−	2002 10 06	704	0.4−	0.7−	2002 11 22	644	0.7−	0.6+
2000 05 04	699	0.4−	0.3−	2002 10 09	704	0.3−	0.1−	2002 11 22	644	0.6−	0.6+
2000 05 04	699	0.8+	1.1+	2002 10 09	704	0.5+	0.1+	2005 03 07	704	0.2+	0.8+
2000 05 04	699	(0.3−	2.8+)	2002 10 09	704	0.6−	0.0	2005 03 07	704	0.2−	0.3−
2000 05 04	699	0.1−	0.1+	2002 10 09	704	0.0	0.4+	2005 03 07	704	0.3−	0.0
2002 10 01	699	(2.1−	0.7−)	2002 10 09	704	0.1+	0.5−	2005 03 07	704	0.3+	0.1−
2002 10 01	699	0.0	0.5+	2002 10 12	704	0.1−	1.2+	2005 03 07	704	0.2+	0.3−
2002 10 01	699	0.5+	0.3−	2002 10 12	704	1.2−	0.4+	2005 03 13	703	1.0−	0.3+
2002 10 01	699	0.4−	0.6+	2002 10 12	704	0.0	0.6+	2005 03 13	703	0.7+	0.4−
2002 10 04	704	0.9+	1.5−	2002 10 12	704	0.7−	0.1+	2005 03 13	703	0.8−	0.1−
2002 10 04	704	1.4+	1.2−	2002 10 30	644	1.0−	0.0	2005 03 13	703	0.5−	0.1+
2002 10 04	704	1.6+	0.9+	2002 10 30	644	0.7−	0.0	2005 04 01	699	1.1+	0.8+
2002 10 04	704	1.4+	1.1+	2002 10 30	644	0.8−	0.1+	2005 04 01	699	0.4+	0.4−
2002 10 04	704	1.7+	0.4+	2002 10 31	699	0.9−	0.4+	2005 04 01	699	0.9+	0.4+
2002 10 06	704	1.3+	1.5−	2002 10 31	699	1.3−	0.2+	2005 04 01	699	1.0+	0.6+
2002 10 06	704	0.5+	0.2−	2002 10 31	699	0.8−	0.5+				

2002 TH$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.81744		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23610185	ω	301.65344		+0.37184521		+0.92819867
a	2.5926056	Ω	350.14860		−0.82307834		+0.32301184
e	0.2437663	i	4.47697		−0.42927052		+0.18469049
P	4.17	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 01 25	691	0.1−	0.3−	2002 10 12	704	0.5−	0.2−	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
1996 01 25	691	0.1−	0.2−	2002 10 12	704	0.0	0.5+	2005 03 17	G96	0.3−	0.0
1996 01 25	691	0.1−	0.4−	2002 10 12	704	0.0	0.2+	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
2002 10 01	699	1.3+	1.1−	2002 10 30	644	0.4+	1.0+	2005 03 17	G96	0.6+	0.0
2002 10 01	699	0.4+	0.5−	2002 10 30	644	0.5+	0.9+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2+
2002 10 01	699	0.8−	0.3−	2002 10 30	644	1.0+	1.0+	2005 04 04	703	0.4−	0.7−

2002 10 01	699	0.2−	0.2−	2002 10 31	699	0.6−	0.8+	2005 04 04	703	0.5−	0.7−
2002 10 04	704	0.4+	0.8+	2002 10 31	699	1.2−	0.7+	2005 04 04	703	0.7−	0.8+
2002 10 04	704	1.3+	0.3+	2002 10 31	699	0.6−	0.7+	2005 04 04	703	0.8−	1.1−
2002 10 04	704	0.7+	0.0	2002 10 31	699	0.3−	1.0−	2005 04 06	G96	0.0	0.3+
2002 10 04	704	0.2+	0.5+	2002 11 22	644	0.1−	0.4−	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
2002 10 06	704	0.5−	0.3+	2002 11 22	644	0.2+	0.4−	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2002 10 06	704	0.2−	1.0+	2002 11 22	644	0.6−	0.5−	2005 04 06	G96	0.1−	0.3+
2002 10 06	704	0.6−	0.9−	2005 03 12	691	0.2+	0.4+	2005 04 11	695	0.3+	0.1+
2002 10 06	704	0.4+	0.3−	2005 03 12	691	0.3+	0.6+	2005 04 11	695	0.3+	0.2+
2002 10 09	704	0.3−	1.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2002 10 09	704	0.3−	0.2+	2005 03 14	704	1.6+	0.5−	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2002 10 09	704	0.3+	0.9−	2005 03 14	704	1.1+	0.8+	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2002 10 09	704	0.3−	0.2−	2005 03 14	704	0.9+	0.5−	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2002 10 09	704	0.2+	0.1+	2005 03 16	691	0.5+	0.7+				
2002 10 12	704	0.6−	1.1−	2005 03 16	691	0.2+	0.2+				

2002 TM$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.45363		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18368293	ω	29.54772		+0.89182410		−0.45234523
a	3.0649508	Ω	357.32636		+0.38687054		+0.76924938
e	0.2093471	i	7.13387		+0.23448018		+0.45126398
P	5.37	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	608	0.0	0.6−	2002 10 12	704	1.5+	0.2+	2002 11 22	644	0.4−	0.0
2002 09 14	608	0.1−	0.9−	2002 10 25	644	0.3−	0.1−	2002 11 22	644	0.0	0.9+
2002 09 14	608	1.1−	0.4−	2002 10 25	644	0.1−	0.3+	2002 11 22	644	0.2+	0.1−
2002 10 01	699	0.6+	0.6−	2002 10 25	644	0.2+	0.1−	2002 11 22	644	0.3+	0.9+
2002 10 01	699	0.2+	0.5+	2002 10 29	049	0.1−	0.2+	2002 11 22	644	0.3+	0.2−
2002 10 01	699	1.4+	1.1+	2002 10 29	049	0.2−	0.1+	2002 12 11	704	1.0−	0.2−
2002 10 01	699	0.8+	0.5+	2002 10 29	049	0.3−	0.0	2002 12 11	704	1.9−	0.2+
2002 10 04	704	0.6−	0.1+	2002 11 03	704	0.0	0.9−	2002 12 11	704	0.7−	0.3+
2002 10 04	704	0.2−	0.5+	2002 11 03	704	0.1+	0.1−	2004 01 30	704	1.2−	1.3−
2002 10 04	704	0.6+	0.2+	2002 11 03	704	0.4−	0.2−	2004 01 30	704	0.0	0.5+
2002 10 04	704	0.1−	0.3+	2002 11 03	704	0.8−	0.2−	2004 01 30	704	0.5+	0.2+
2002 10 04	704	0.6+	1.0+	2002 11 08	704	0.3+	0.1+	2004 01 30	704	0.5+	0.2−
2002 10 09	704	0.5−	0.1−	2002 11 08	704	0.2−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2002 10 09	704	0.6−	0.3−	2002 11 08	704	0.2−	0.7−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2002 10 09	704	0.5+	0.2−	2002 11 12	644	0.3+	0.9−	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−
2002 10 09	704	0.2+	0.1+	2002 11 12	704	0.7−	0.7−	2005 03 11	G96	0.6+	1.1+
2002 10 09	704	0.5−	0.5+	2002 11 12	644	0.1−	0.3−	2005 03 17	691	0.0	0.0
2002 10 12	704	0.2−	0.5−	2002 11 12	704	0.7+	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.4+
2002 10 12	704	0.1+	0.2+	2002 11 12	644	0.2+	0.3+	2005 03 17	691	0.1+	0.0
2002 10 12	704	0.4−	0.0	2002 11 12	704	0.8+	0.0				
2002 10 12	704	0.4+	0.5+	2002 11 22	644	0.3+	0.3+				

2002 TU$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.35165		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23515802	ω	328.19079		+0.76549864		+0.64336387
a	2.5995381	Ω	351.74507		−0.57521574		+0.67747709
e	0.2994936	i	3.88766		−0.28833780		+0.35652168
P	4.19	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 17	608	0.3−	0.6−	2002 10 12	704	0.5+	0.5+	2002 11 12	704	0.3−	0.6−
2002 09 17	608	0.7−	0.4−	2002 10 12	704	0.4−	0.8−	2002 11 12	704	0.3+	0.2−
2002 09 17	608	0.9−	0.0	2002 10 12	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2002 10 01	699	0.2−	0.4+	2002 10 12	704	0.4−	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
2002 10 01	699	0.6+	0.3+	2002 10 18	644	0.2+	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2002 10 01	699	0.0	0.2+	2002 10 18	644	0.5+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2002 10 01	699	0.8−	0.1+	2002 10 18	644	0.3+	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.2+
2002 10 04	704	0.3−	0.7+	2002 10 31	699	0.7−	0.2+	2005 03 12	691	0.2+	0.4+
2002 10 04	704	0.2+	0.3+	2002 10 31	644	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.3+
2002 10 04	704	1.1−	0.1+	2002 10 31	699	0.6−	0.2−	2005 03 16	691	0.8+	0.4+
2002 10 04	704	0.2+	0.0	2002 10 31	644	0.1+	0.2−	2005 03 16	691	0.3+	0.2+
2002 10 04	704	0.5−	0.0	2002 10 31	699	1.3−	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.5+
2002 10 09	704	1.1+	0.2+	2002 10 31	644	0.5+	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.4+
2002 10 09	704	1.3+	0.0	2002 10 31	699	0.5−	1.5−	2005 04 06	G96	0.2−	0.6−
2002 10 09	704	0.8+	0.7+	2002 11 04	608	0.3−	0.4+	2005 04 06	G96	0.6−	0.2−
2002 10 09	704	1.0+	0.6+	2002 11 04	608	0.1+	0.7+	2005 04 06	G96	(3.1−	1.2−)
2002 10 10	644	0.2+	0.1−	2002 11 04	608	0.5+	0.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+
2002 10 10	644	0.0	0.1−	2002 11 12	704	0.6+	0.4+	2005 05 08	G96	0.4+	0.4+
2002 10 10	644	0.5−	0.1−	2002 11 12	704	0.2−	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2002 10 12	704	0.3+	0.4+	2002 11 12	704	0.4+	0.7−	2005 05 08	G96	0.2−	0.7−

2002 TD$_{78}$ = 2005 JO$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.06488		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26134897	ω	72.67413		+0.40587013		+0.91260894
a	2.4228258	Ω	221.38103		−0.86420889		+0.36574226
e	0.1838266	i	4.26266		−0.29734229		+0.18269514
P	3.77	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	699	0.8+	0.7−	2005 04 17	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	E12	0.2−	0.4+
2002 10 01	699	1.1−	1.0+	2005 04 17	691	0.2+	0.1−	2005 05 04	E12	0.2−	0.3−
2002 10 01	699	0.0	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.2−	2005 05 04	E12	0.3+	0.3+
2002 10 01	699	1.4−	1.9−	2005 05 03	691	0.1+	0.1+	2005 05 09	704	1.3−	0.3+
2002 10 04	704	1.1+	0.3+	2005 05 03	691	0.3+	0.1−	2005 05 09	704	0.8−	0.3+
2002 10 04	704	0.6+	0.6+	2005 05 03	691	0.2+	0.1−	2005 05 09	704	0.4+	0.7−
2002 10 04	704	0.5+	0.5+	2005 05 04	699	0.6−	1.1+	2005 05 09	704	(0.3−	3.2+)
2002 10 04	704	0.0	0.9+	2005 05 04	699	0.7+	0.4+	2005 05 13	704	0.1−	0.7−
2002 10 04	704	1.0−	0.7−	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−	2005 05 13	704	0.1−	0.2−
2002 10 04	644	0.2+	0.3+	2005 05 04	699	0.3−	1.1+	2005 05 13	704	1.0+	0.0
2002 10 04	644	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−	2005 05 13	704	0.6+	0.3−
2002 10 04	644	0.1−	0.4+	2005 05 04	G96	0.1−	0.4−	2005 06 13	G96	0.2−	0.1+
2002 10 07	704	0.6+	0.4−	2005 05 04	699	0.0	0.7−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+
2002 10 07	704	0.4−	0.5−	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
2002 10 07	704	0.2+	0.0	2005 05 04	E12	0.4+	0.3+	2005 06 13	G96	0.2+	0.0

2002 TF$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.44991		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17207400	ω	325.85246		+0.86444548		+0.50261571
a	3.2012964	Ω	4.01820		−0.42102905		+0.73528140
e	0.1614139	i	8.66532		−0.27471540		+0.45468529
P	5.73	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.2−	0.1−	2002 10 04	704	0.2+	0.4+	2002 10 12	704	0.4−	0.3+
2002 09 07	704	0.6−	0.0	2002 10 04	704	0.4−	0.6+	2002 10 12	704	0.2−	0.8+
2002 09 07	704	0.5+	0.1+	2002 10 04	704	0.3−	0.4+	2002 10 12	704	0.3+	0.3−
2002 09 07	704	0.3+	0.3+	2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2002 10 12	704	1.4−	0.2+
2002 09 07	704	0.4−	0.6−	2002 10 09	704	1.1+	0.4+	2003 12 01	691	0.2−	0.2−
2002 10 01	699	0.1−	0.1+	2002 10 09	704	0.1−	0.8−	2003 12 01	691	0.1+	0.4−
2002 10 01	699	0.3+	1.3+	2002 10 09	704	0.1−	0.1−	2003 12 01	691	0.1−	0.5−
2002 10 01	699	0.1−	1.2−	2002 10 09	704	0.7+	0.8+	2005 02 09	691	0.2+	0.3+
2002 10 01	699	0.7−	1.3−	2002 10 09	704	0.4+	0.9−	2005 02 09	691	0.3+	0.4+
2002 10 04	704	0.3−	0.3+	2002 10 12	704	1.0+	0.0	2005 02 09	691	0.2+	0.4+

2002 TG$_{78}$ = 1998 SX$_{166}$ = 2000 AV$_{180}$ = 2005 EK$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.39006		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23863243	ω	2.88756		−0.75746829		+0.64857657
a	2.5742442	Ω	217.89112		−0.60141134		−0.73773742
e	0.1552898	i	6.99249		−0.25405941		−0.18732838
P	4.13	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	691	0.3−	0.4+	2002 10 12	704	0.3−	0.4+	2005 05 12	704	0.6+	0.6+
1998 09 24	691	0.6−	0.1+	2002 10 12	704	0.2+	0.4−	2005 05 12	704	0.9+	0.9+
2000 01 07	704	0.7+	0.9+	2003 12 01	704	0.0	0.2−	2005 05 12	704	0.7+	1.0+
2000 01 07	704	0.4+	0.3−	2003 12 01	704	0.2−	0.5−	2005 05 12	704	0.3+	0.8+
2000 01 07	704	0.3+	0.0	2003 12 01	704	0.3+	0.3−	2005 05 12	704	0.3+	0.6+
2000 01 07	704	0.0	0.1+	2003 12 01	704	0.6+	0.2+	2005 05 17	704	1.2+	0.0
2000 01 07	704	0.3+	1.2+	2003 12 01	704	0.6+	1.3−	2005 05 17	704	0.3+	1.3+
2000 01 11	704	1.0+	1.3+	2003 12 22	704	0.0	0.8+	2005 05 17	704	0.2+	1.2+
2000 01 11	704	0.1−	0.1−	2003 12 22	704	(1.0+	2.5+)	2005 06 01	691	0.0	0.2+
2000 01 11	704	1.3−	0.3−	2003 12 22	704	0.1−	1.5+	2005 06 01	691	0.0	0.3+
2002 10 01	699	0.6−	0.5+	2003 12 22	704	0.2−	1.5+	2005 06 01	691	0.0	0.2+
2002 10 01	699	1.9−	0.1+	2004 01 30	704	(0.5−	2.2+)	2005 06 05	704	0.7−	0.6+
2002 10 01	699	1.7−	1.2+	2004 01 30	704	0.1+	0.9+	2005 06 05	704	0.9−	0.6+
2002 10 01	699	0.2+	0.9+	2004 01 30	704	0.7−	1.8+	2005 06 05	704	1.0−	0.8+
2002 10 04	704	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 06 05	704	0.1−	0.1−
2002 10 04	704	0.3+	0.4−	2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 06 06	691	0.1−	0.2+
2002 10 04	704	0.8−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 06 06	691	0.0	0.1+
2002 10 04	704	0.0	0.5−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 06 06	691	0.0	0.2+
2002 10 04	704	0.7−	0.0	2005 03 15	E12	0.1+	0.2+	2005 06 10	704	1.4+	0.7−
2002 10 05	644	0.2−	0.5+	2005 03 15	E12	0.1+	0.1−	2005 06 10	704	0.6+	0.1+
2002 10 05	644	0.1+	0.4+	2005 03 15	E12	0.6−	0.1+	2005 06 10	704	0.6+	0.7−
2002 10 05	644	0.1−	0.5+	2005 03 15	E12	0.3−	0.2−	2005 06 10	704	1.0+	0.4+
2002 10 06	644	0.2−	0.7+	2005 05 03	704	0.7−	0.2−	2005 06 10	691	0.1+	0.3+
2002 10 06	644	0.1−	0.5+	2005 05 03	704	0.5−	0.5+	2005 06 10	691	0.2+	0.2+
2002 10 06	644	0.0	0.5+	2005 05 03	704	0.7−	0.4−	2005 06 10	691	0.1+	0.2+
2002 10 09	704	1.2+	0.5+	2005 05 03	704	0.7−	0.1−	2005 06 16	691	0.1+	0.3+
2002 10 09	704	1.5+	0.3+	2005 05 03	704	0.2−	0.1+	2005 06 16	691	0.1+	0.2+
2002 10 09	704	0.4+	0.2−	2005 05 08	704	0.2+	0.6−	2005 06 16	691	0.0	0.2+
2002 10 12	704	0.5+	0.9+	2005 05 08	704	0.0	0.5+				
2002 10 12	704	0.4+	0.3−	2005 05 08	704	0.7−	1.0−				

2002 TT$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.63891		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27172293	ω	299.50040		+0.57420501		+0.81767356
a	2.3607601	Ω	6.05581		−0.54806362		+0.42129446
e	0.2744568	i	22.99553		−0.60820627		+0.39232757
P	3.63	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.5+	0.6+	2002 10 29	704	0.2−	0.9+	2005 03 31	699	0.9+	0.9+
2002 09 10	644	0.2+	0.3+	2002 11 03	608	1.0−	0.6+	2005 04 02	644	0.4+	0.2+
2002 09 10	644	0.4+	0.4+	2002 11 03	608	0.9−	0.4+	2005 04 02	644	0.2+	0.0
2002 09 17	644	0.0	1.3+	2002 11 03	608	0.7−	0.4+	2005 04 02	644	0.4+	0.2+
2002 09 17	644	0.2+	1.0+	2002 12 06	704	0.6−	1.0+	2005 04 04	704	0.6+	0.5+
2002 09 17	644	0.1−	1.1+	2002 12 06	704	0.6−	0.3+	2005 04 04	704	0.3+	0.2−
2002 10 01	608	0.6+	0.6−	2002 12 06	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	704	0.3+	0.5+
2002 10 01	608	0.4+	0.9−	2005 03 07	704	0.4−	0.7+	2005 04 04	704	0.3+	0.2−
2002 10 01	608	0.3+	0.9−	2005 03 07	704	0.0	1.2+	2005 04 04	704	0.6+	0.6+
2002 10 04	704	0.2−	0.6−	2005 03 07	704	0.7+	0.0	2005 04 05	703	0.0	0.4−
2002 10 04	704	0.8−	0.3−	2005 03 07	704	0.8+	1.7+	2005 04 05	703	0.2−	1.0−
2002 10 04	704	0.1−	0.6−	2005 03 07	704	0.9+	0.4+	2005 04 05	703	1.1−	0.6+
2002 10 04	704	0.2−	0.7−	2005 03 09	699	1.0−	1.1−	2005 04 05	703	0.2−	0.2−
2002 10 04	704	0.1+	0.5−	2005 03 09	699	0.1+	0.9−	2005 04 09	704	0.2+	0.5−
2002 10 10	699	0.5−	0.5−	2005 03 09	699	0.2+	0.2+	2005 04 09	704	1.5+	0.3+
2002 10 10	699	0.4−	0.2−	2005 03 09	699	0.4−	0.3−	2005 04 09	704	0.0	0.3+
2002 10 10	699	0.4−	0.6−	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	(2.9+	0.2+)
2002 10 10	699	0.6−	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.2+	2005 04 09	704	1.8+	1.3−
2002 10 29	704	0.6−	0.5+	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 13	699	0.1−	0.2−
2002 10 29	704	0.6+	0.6+	2005 03 31	699	0.7−	1.1+	2005 04 13	699	0.7−	0.1−
2002 10 29	704	0.1−	0.5+	2005 03 31	699	0.6+	0.5+	2005 04 13	699	0.3+	0.4+
2002 10 29	704	0.1+	0.4+	2005 03 31	699	0.0	0.6+	2005 04 13	699	1.3−	0.7−

2002 TU$_{78}$ = 1999 XL$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.53819		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27572632	ω	221.91268		+0.82269547		+0.55713407
a	2.3378532	Ω	103.88986		−0.48573251		+0.79220305
e	0.1449934	i	6.68586		−0.29535757		+0.24903000
P	3.57	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.2−	0.2−	2002 10 01	608	0.5+	0.0	2004 02 23	704	0.1+	0.8+
1999 12 08	704	0.5+	0.3+	2002 10 04	704	0.0	0.0	2004 02 23	704	0.2−	0.1−
1999 12 08	704	0.3−	0.5−	2002 10 04	704	0.5−	0.5−	2005 05 03	704	0.4+	0.3−
1999 12 08	704	0.2−	0.2−	2002 10 04	704	0.6−	1.0−	2005 05 03	704	0.5+	0.4−
2002 07 09	704	0.8+	0.6+	2002 10 04	704	0.6−	0.3−	2005 05 03	704	0.2+	0.6−
2002 07 09	704	0.9+	0.3+	2002 10 04	704	0.9−	0.5−	2005 05 03	704	0.4+	0.3+
2002 07 09	704	1.3+	0.5+	2003 12 29	691	0.4+	0.1+	2005 05 04	691	0.4+	0.2−
2002 08 14	704	0.4−	0.6+	2003 12 29	691	0.0	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.1−
2002 08 14	704	0.4+	0.1−	2003 12 29	691	0.4+	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.0
2002 08 14	704	0.4−	0.4−	2003 12 31	859	0.3+	0.2−	2005 05 08	704	0.8−	1.9−
2002 08 14	704	0.1−	0.5−	2003 12 31	859	0.4−	0.3−	2005 05 08	704	(1.1+	2.3+)
2002 08 14	704	0.1−	0.3−	2003 12 31	859	0.5−	0.1−	2005 05 08	704	0.3−	0.6+
2002 08 19	644	0.0	1.2+	2004 01 17	644	0.2−	0.2+	2005 05 08	704	0.7−	0.7+
2002 08 19	644	0.0	1.2+	2004 01 17	644	0.3+	0.2−	2005 05 10	691	0.0	0.2+
2002 08 19	644	0.1−	1.0+	2004 01 17	644	0.3−	0.1−	2005 05 10	691	0.1−	0.2+
2002 08 30	644	0.3−	0.8+	2004 01 22	704	0.9+	1.1+	2005 05 10	691	0.1−	0.2+
2002 08 30	644	0.1−	0.8+	2004 01 22	704	0.2+	0.6+	2005 05 12	704	1.1+	1.1+
2002 08 30	644	0.0	0.7+	2004 01 22	704	1.1+	1.6+	2005 05 12	704	0.4+	0.1+
2002 09 03	608	0.1−	0.9−	2004 01 22	704	0.5−	0.8+	2005 05 12	704	0.3−	0.8+
2002 09 03	608	0.4+	0.6−	2004 01 22	704	1.1+	1.0+	2005 05 14	644	0.1+	0.2+
2002 09 03	608	0.3−	1.3−	2004 01 26	699	0.3+	0.4−	2005 05 14	644	0.0	0.3+
2002 09 16	644	0.1−	0.5+	2004 01 26	699	0.0	1.6+	2005 05 14	644	0.1+	0.2+
2002 09 16	644	0.1−	0.1+	2004 01 26	699	(2.2+	0.2+)	2005 05 16	704	0.0	0.5+
2002 09 16	644	0.1−	0.4+	2004 01 26	699	0.4+	0.4−	2005 05 16	704	0.9−	0.2+
2002 09 17	644	0.0	1.1+	2004 01 28	691	0.2+	0.1+	2005 05 16	704	0.2−	0.4−
2002 09 17	644	0.0	1.1+	2004 01 28	691	0.0	0.1+	2005 05 16	691	0.1−	0.2+
2002 09 17	644	0.2+	1.3+	2004 01 28	691	0.0	0.1+	2005 05 16	691	0.0	0.2+
2002 09 17	608	0.1+	0.3+	2004 02 11	691	0.0	0.1+	2005 05 16	691	0.1−	0.1+
2002 09 17	608	0.2−	0.5−	2004 02 11	691	0.3−	0.1+	2005 06 01	691	0.1−	0.3+
2002 09 17	608	0.0	0.9−	2004 02 11	691	0.1−	0.1+	2005 06 01	691	0.1−	0.5+
2002 10 01	608	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	0.7−	0.1+	2005 06 01	691	0.0	0.2+
2002 10 01	608	0.5−	0.4+	2004 02 23	704	0.8−	0.4−				

2002 TG$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.34425		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24602743	ω	241.87281		+0.98677418		+0.12781420
a	2.5223985	Ω	110.63881		−0.08382038		+0.92876798
e	0.1987454	i	6.11580		−0.13874748		+0.34792754
P	4.01	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	699	0.5−	0.4+	2002 10 31	704	0.1+	0.6+	2002 11 06	699	0.8−	0.2+
1998 10 12	699	0.5−	0.1+	2002 10 31	704	0.1+	0.3+	2002 11 06	699	0.1−	0.4+
1998 10 12	699	0.1+	2.4−	2002 10 31	704	0.0	0.2+	2002 11 06	699	1.1−	0.1+
1998 12 11	699	0.4+	0.2−	2002 10 31	704	0.2−	0.6+	2004 02 16	691	0.1+	0.4+
1998 12 11	699	1.6+	1.0−	2002 10 31	704	0.8−	0.9+	2004 02 16	691	0.4+	0.6+
1998 12 11	699	0.8+	0.4−	2002 10 31	608	1.2+	0.2+	2004 02 16	691	0.3+	0.6+
2002 10 01	704	0.7−	0.0	2002 10 31	608	1.0+	0.5−	2005 05 10	691	0.1−	0.5+
2002 10 01	704	0.4−	0.6−	2002 10 31	608	1.6+	0.8−	2005 05 10	691	0.1−	0.6+
2002 10 01	704	0.2+	0.4−	2002 11 05	704	0.9−	0.5+	2005 05 10	691	0.3+	0.6+
2002 10 01	704	0.1−	0.7+	2002 11 05	704	0.8−	0.2−	2005 05 14	691	0.2+	0.5+
2002 10 04	704	(0.1−	3.0+)	2002 11 05	704	0.1−	1.1+	2005 05 14	691	0.3+	0.6+
2002 10 04	704	0.3+	2.0+	2002 11 05	704	0.6−	0.3−	2005 05 14	691	0.4+	0.6+
2002 10 04	704	0.0	1.3+	2002 11 06	699	0.7−	0.4+				

2002 TV_{80}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	292.34406			(2000.0)		
n	0.27521619	ω	238.49737		+0.57009567	+0.79647249
a	2.3407412	Ω	67.59266		−0.66029922	+0.59015812
e	0.2442737	i	12.59221		−0.48887204	+0.13170026
P	3.58	H	15.2	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	704	0.1−	0.4+	2002 11 02	608	0.2−	0.6−	2002 11 30	608	0.2−	0.8−
2002 10 01	704	0.4−	0.2−	2002 11 02	608	0.2−	0.8−	2002 11 30	608	0.3−	0.9−
2002 10 01	704	0.8−	1.3−	2002 11 06	608	1.3+	0.1+	2002 11 30	608	0.2−	0.5−
2002 10 01	704	0.7−	0.5−	2002 11 06	608	1.0+	0.6+	2002 12 01	704	0.0	0.0
2002 10 04	704	1.1−	0.4−	2002 11 06	608	1.3+	0.5+	2002 12 01	704	0.6+	0.3+
2002 10 04	704	0.4−	0.3+	2002 11 07	704	0.4+	0.1+	2002 12 01	704	0.2+	0.4+
2002 10 04	704	0.4−	1.0−	2002 11 07	704	0.2−	0.3−	2002 12 01	704	0.9−	0.5+
2002 10 04	704	0.4−	0.5−	2002 11 07	704	0.3−	0.1+	2002 12 01	704	0.1−	0.8+
2002 10 28	608	0.2+	0.1−	2002 11 07	704	0.7−	0.3+	2005 05 04	704	0.8+	0.9+
2002 10 28	608	0.5+	0.1−	2002 11 07	704	0.3−	0.5+	2005 05 04	704	0.0	0.6+
2002 10 28	608	0.6+	0.3+	2002 11 11	704	0.4−	0.4+	2005 05 04	704	0.6−	0.1+
2002 10 29	644	0.7+	0.9+	2002 11 11	704	0.1+	0.2−	2005 05 04	704	0.3+	0.9+
2002 10 29	644	0.5+	1.0+	2002 11 11	704	0.0	0.4+	2005 05 04	704	0.2−	0.9−
2002 10 29	644	0.6+	1.1+	2002 11 11	704	0.3−	0.0	2005 06 04	704	0.5−	0.9−
2002 10 30	644	0.1−	0.1+	2002 11 11	704	0.6−	0.2+	2005 06 04	704	0.5−	0.3−
2002 10 30	644	0.1+	0.2+	2002 11 13	644	0.1−	0.2+	2005 06 04	704	0.2+	0.2+
2002 10 30	644	0.3+	0.2+	2002 11 13	644	0.1+	0.1+	2005 06 04	704	0.3−	0.0
2002 11 02	608	0.5−	1.0−	2002 11 13	644	0.1−	0.1+	2005 06 04	704	1.0+	0.3+

2002 TG_{83} = 2000 CD_{96}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	228.58959			(2000.0)		
n	0.27748496	ω	244.25595		+0.96589256	−0.24490322
a	2.3279648	Ω	129.80166		+0.25889927	+0.90738679
e	0.2375987	i	6.28514		+0.00476743	+0.34157230
P	3.55	H	17.3	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	691	0.7−	0.3+	2002 09 13	704	0.1−	0.3+	2002 10 04	704	0.3+	0.1−
2000 02 11	691	0.2+	0.1+	2002 09 13	704	0.4+	0.4+	2002 10 05	704	0.2+	0.5+
2000 02 11	691	0.5+	0.1+	2002 09 13	704	0.4−	0.2+	2002 10 05	704	0.2+	0.2−
2000 02 12	691	0.1+	0.5−	2002 10 02	608	0.6−	0.9+	2002 10 05	704	1.5+	0.6−
2000 02 12	691	0.2+	0.2−	2002 10 02	608	0.9−	0.7+	2002 10 05	704	0.2+	0.1−
2000 02 12	691	0.3−	0.2+	2002 10 02	608	0.5−	0.9+	2002 10 05	704	0.1+	0.4−
2002 09 12	608	0.3−	0.9−	2002 10 04	704	0.8+	0.5+	2002 10 10	699	0.3−	0.2−
2002 09 12	608	0.2−	0.5−	2002 10 04	704	0.0	0.4+	2002 10 10	699	1.3−	1.1−
2002 09 12	608	0.2−	0.7−	2002 10 04	704	0.1+	0.4−	2002 10 10	699	0.6+	0.4−
2002 09 13	704	0.2+	0.4+	2002 10 04	704	0.5+	1.0+	2002 10 10	699	0.5−	0.5−

2002 TO_{83}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	237.93505			(2000.0)		
n	0.27442162	ω	233.01111		+0.99009798	+0.08675341
a	2.3452573	Ω	121.76308		−0.04558749	+0.94227536
e	0.1546131	i	7.45819		−0.13276964	+0.32340530
P	3.59	H	15.9	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	704	0.1+	0.2+	2002 10 02	608	0.8−	1.0+	2002 10 06	704	1.1+	0.8+
2002 09 13	704	0.4−	0.3+	2002 10 02	608	0.2−	0.7+	2002 10 10	699	0.4−	0.1+
2002 09 13	704	0.3−	0.4−	2002 10 04	704	0.6+	0.4−	2002 10 10	699	1.2−	0.4+
2002 09 16	608	0.5−	0.7−	2002 10 04	704	0.9+	0.8−	2002 10 10	699	0.7−	0.4+
2002 09 16	608	1.0−	0.2−	2002 10 04	704	0.3+	0.4−	2002 10 10	699	1.0−	1.2+
2002 09 16	608	0.7−	0.0	2002 10 04	704	1.0+	1.7−	2005 06 05	704	0.3−	0.4−
2002 09 17	644	0.4+	0.9−	2002 10 05	704	0.2−	0.1−	2005 06 05	704	0.1+	0.3+
2002 09 17	644	0.4+	1.0+	2002 10 05	704	0.2+	0.5−	2005 06 05	704	0.1+	0.3+
2002 09 17	644	0.4+	0.8−	2002 10 05	704	0.4−	0.1+	2005 06 11	691	0.1−	0.0
2002 09 17	644	0.3+	1.0+	2002 10 05	704	0.6+	0.7−	2005 06 11	691	0.1+	0.1−
2002 09 17	644	0.2+	0.6−	2002 10 06	704	0.3+	0.0	2005 06 11	691	0.2+	0.0
2002 09 17	644	0.6+	1.0+	2002 10 06	704	0.5+	1.1−				
2002 10 02	608	0.3−	1.0+	2002 10 06	704	0.3+	0.1+				

2002 TR_{83} = 2004 BY_{111}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	161.37581			(2000.0)		
n	0.20139227	ω	263.67100		+0.96408029	−0.24132774
a	2.8825323	Ω	110.25107		+0.26528796	+0.89547006
e	0.1347284	i	6.79177		−0.01309567	+0.37402444
P	4.89	H	16.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	608	0.5−	1.1−	2003 12 21	291	0.2−	0.2+	2004 01 24	704	0.7−	0.9+
2002 10 02	608	0.3−	1.0−	2003 12 21	291	0.0	0.1+	2004 01 24	704	0.1−	0.7+
2002 10 02	608	0.7−	1.2−	2003 12 27	691	0.3−	0.1+	2004 01 24	704	1.7+	0.3−
2002 10 04	704	1.0−	0.1−	2003 12 27	691	0.0	0.3−	2004 01 24	704	0.5+	0.8−
2002 10 04	704	0.2−	0.0	2003 12 27	691	0.1+	0.1−	2004 01 31	691	0.2−	0.5−
2002 10 04	704	1.4+	0.5+	2004 01 13	691	0.0	0.1−	2004 01 31	691	0.4−	0.5−
2002 10 04	704	0.3+	0.9+	2004 01 13	691	0.1+	0.2−	2004 01 31	691	0.3−	0.5−
2002 10 05	704	0.6−	0.4+	2004 01 13	691	0.0	0.1−	2004 02 15	704	0.9−	0.7−
2002 10 05	704	0.7+	0.0	2004 01 21	704	0.0	0.6−	2004 02 15	704	0.1+	0.3−
2002 10 05	704	0.9+	1.9+	2004 01 21	704	0.2−	0.3+	2004 02 15	704	0.7+	1.7+
2002 10 05	704	0.0	0.2−	2004 01 21	704	0.1−	1.4+				
2003 12 21	291	0.1+	0.0	2004 01 21	704	0.0	0.1−				

2002 TY_{83} = 1999 FL_{22} = 2005 JV_{27}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	60.10367			(2000.0)		
n	0.18509941	ω	316.77767		−0.65445822	−0.75490899
a	3.0492944	Ω	173.66310		+0.75500357	−0.65549854
e	0.1522202	i	22.58476		+0.04066999	+0.02083456
P	5.32	H	14.7	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	704	1.3+	1.3+	2002 10 04	704	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.3−
1999 03 19	704	1.0−	0.6+	2002 10 04	704	1.0+	0.8−	2005 04 04	703	0.0	0.3+
1999 03 19	704	0.4−	0.7+	2002 10 25	644	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.5−	0.6−
1999 03 19	704	(4.4−	0.6+)	2002 10 25	644	0.1+	0.3+	2005 04 14	703	0.4+	0.2+
1999 03 20	704	(0.0	2.1−)	2002 10 25	644	0.3−	0.3+	2005 04 14	703	0.2−	0.3+
1999 03 20	704	(1.0−	2.7−)	2004 03 16	704	1.0−	0.0	2005 04 14	703	0.3−	0.3−
1999 03 20	704	(2.3−	3.1−)	2004 03 16	704	0.9+	0.4−	2005 04 14	703	0.8+	0.3−
1999 03 20	704	(3.0−	0.0)	2004 03 16	704	0.3+	0.3−	2005 05 03	703	1.2+	0.5−
1999 03 22	699	0.0	0.0	2004 03 16	704	0.3−	0.0	2005 05 03	703	0.4−	0.2−
1999 03 22	699	0.1+	1.1−	2004 05 14	291	0.3+	0.2−	2005 05 03	703	0.6+	0.0
1999 03 22	699	0.0	0.9−	2004 05 14	291	0.0	0.2−	2005 05 03	703	0.8+	0.1+
2002 10 02	608	1.0−	0.4−	2004 05 14	291	0.0	0.5−	2005 05 09	703	0.2+	0.3+
2002 10 02	608	0.5−	0.1+	2005 03 11	703	0.2−	1.0−	2005 05 09	703	0.8−	0.1−
2002 10 02	608	0.6−	0.8−	2005 03 11	703	0.4−	0.3−	2005 05 09	703	0.7−	0.1−
2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2005 03 11	703	0.5+	0.5+	2005 05 09	703	0.7−	0.8+
2002 10 04	704	0.4+	0.8−	2005 04 04	703	0.1+	0.2+				

2002 TC_{84} = 2005 EE_{115}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	228.99787			(2000.0)		
n	0.23043000	ω	148.11109		+0.75276917	+0.65717939
a	2.6349763	Ω	170.51455		−0.64208120	+0.74577958
e	0.2711135	i	13.37777		−0.14515619	+0.10921567
P	4.28	H	16.6	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	608	0.7−	0.9+	2002 10 08	699	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
2002 10 02	608	0.2−	0.1−	2002 10 08	699	0.4−	0.9−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0

2002 10 02	608	0.0	0.3+	2002 10 08	699	0.1+	0.3−	2005 03 10	G96	0.6−	0.5+
2002 10 04	704	0.1+	1.4+	2002 10 08	699	0.9+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.6−	1.2−	2005 03 12	695	0.9+	0.5+
2002 10 04	704	0.1+	0.3−	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−	2005 03 12	695	0.9+	0.5+
2002 10 04	704	0.3−	0.4−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−				
2002 10 04	704	0.1−	0.7−	2005 03 04	G96	0.0	0.0				

2002 TO$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.64651		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16312678	ω	168.26676		+0.32861342		+0.94367785
a	3.3173085	Ω	120.90719		−0.87012219		+0.31836385
e	0.2239764	i	2.57451		−0.36728816		+0.09009207
P	6.04	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 13	691	0.2+	0.9+	2002 10 11	704	0.0	0.0	2003 12 25	691	0.2+	0.0
1994 03 13	691	0.2+	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.4−	2003 12 25	691	0.2−	0.1−
1994 03 13	691	0.1−	0.5−	2002 10 11	704	0.4+	0.3−	2004 12 20	G96	0.2−	0.5+
2002 10 02	608	0.2+	0.8+	2002 10 11	704	0.3+	0.5+	2004 12 20	G96	0.1+	0.1−
2002 10 02	608	0.6−	0.4+	2002 10 12	704	1.2+	1.0−	2004 12 20	G96	0.5+	0.0
2002 10 02	608	0.2+	0.0	2002 10 12	704	0.1+	0.8+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.1+	0.3−	2002 10 12	704	0.6+	0.6+	2005 01 19	691	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.4+	0.1−	2002 10 15	704	0.6−	0.1+	2005 01 19	691	0.6+	0.3+
2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2002 10 15	704	0.3−	0.2−	2005 01 19	691	0.9+	0.2+
2002 10 03	704	0.4−	1.1−	2002 10 15	704	0.5−	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.6−
2002 10 04	704	0.0	0.5+	2002 10 31	704	0.8−	0.6−	2005 03 04	G96	0.6−	0.1−
2002 10 04	704	0.0	0.9+	2002 10 31	704	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.7−	0.6−
2002 10 04	704	0.3+	0.3+	2002 10 31	704	0.3−	0.7−	2005 03 04	G96	0.7−	0.1+
2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2003 12 25	691	0.0	0.0				

2002 TR$_{84}$ = 2002 TU$_{203}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 41953)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.87608		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19151745	ω	196.83711		+0.97776210		+0.19096937
a	2.9807839	Ω	151.70671		−0.16510599		+0.95578410
e	0.0929163	i	10.53623		−0.12931080		+0.22362346
P	5.15	H	14.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 29	608	0.5−	0.1−	2002 10 04	704	0.7+	0.9−	2002 10 28	644	0.5−	0.5+
2002 09 29	608	1.1−	0.2+	2002 10 04	704	0.1+	0.2−	2005 03 18	703	1.2+	1.6−
2002 09 29	608	0.4−	0.5+	2002 10 04	704	1.7+	0.9−	2005 03 18	703	1.3−	0.0
2002 10 02	608	0.2+	0.5+	2002 10 04	704	1.5+	0.2−	2005 03 18	703	1.0−	0.6+
2002 10 02	608	0.1−	0.8+	2002 10 15	644	0.2−	0.3+	2005 03 18	703	0.3+	0.2+
2002 10 02	608	0.4−	0.6+	2002 10 15	644	0.3−	0.1+	2005 03 30	703	1.1−	0.6−
2002 10 04	704	0.2−	1.0−	2002 10 15	644	0.2−	0.3+	2005 03 30	703	0.1−	1.3+
2002 10 04	704	0.4−	1.9−	2002 10 28	644	0.4−	0.6+	2005 03 30	703	1.0+	0.5+
2002 10 04	704	0.9+	0.4−	2002 10 28	644	0.3−	0.7+	2005 03 30	703	0.8+	0.8−

2002 TM$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.19650		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17747360	ω	187.77936		+0.95804214		+0.28652100
a	3.1360300	Ω	155.56649		−0.26194861		+0.88628806
e	0.1947080	i	1.08166		−0.11635366		+0.36386699
P	5.55	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	691	0.3+	0.7−	2002 09 13	644	0.7−	0.4+	2002 10 04	704	0.1−	1.0+
1991 10 05	691	0.2+	0.1−	2002 09 13	644	1.0−	0.6+	2002 10 04	704	0.9+	0.1−
1991 10 05	691	0.0	0.5−	2002 09 13	644	0.8−	0.5+	2002 10 04	704	0.4−	0.3+
2000 03 03	645	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.4+	0.9+	2002 10 04	704	0.0	1.0+
2000 03 03	645	0.1+	0.2+	2002 10 03	704	0.2+	1.1+	2005 03 11	695	0.2+	0.4+
2002 09 07	704	0.5−	0.1+	2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 12	695	0.1+	0.5+
2002 09 07	704	0.3−	0.6+	2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2005 03 12	695	0.1+	0.4+
2002 09 07	704	0.1+	0.2−	2002 10 03	704	0.6−	0.1+				

2002 TV$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.89806		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17265024	ω	118.16181		−0.69677568		−0.71268426
a	3.1941693	Ω	16.83002		+0.51953453		−0.57943767
e	0.0469414	i	16.27618		+0.49455791		−0.39538986
P	5.71	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.1+	0.0	2002 10 06	644	0.2−	0.2+	2005 03 13	152	0.6+	0.1+
2002 09 05	645	0.1+	0.0	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	0.5−	0.4+
2002 09 26	644	0.4−	0.4+	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	0.5−	0.3+
2002 09 26	644	0.5−	0.5+	2002 10 11	704	0.5−	0.5+	2005 03 16	703	0.1−	0.2−
2002 09 26	644	0.6−	0.7+	2002 10 11	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	703	0.9−	0.7−
2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2002 10 11	704	0.7−	0.1−	2005 03 30	703	(2.7+	0.2−)
2002 10 03	704	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.1+	0.1−	2005 03 30	703	0.8−	1.3+
2002 10 03	704	0.7−	0.4+	2002 10 11	704	0.5−	1.1+	2005 03 30	703	1.0−	0.2−
2002 10 03	704	0.2−	0.5+	2005 03 13	152	0.9+	1.3+	2005 03 30	703	1.5+	0.5−
2002 10 03	704	0.2−	0.7−	2005 03 13	152	0.6+	0.8+	2005 04 16	691	0.3+	0.2−
2002 10 04	704	0.9−	1.6+	2005 03 13	152	0.7−	0.4−	2005 04 16	691	0.3+	0.1−
2002 10 04	704	1.1−	0.1+	2005 03 13	152	0.3−	0.5−	2005 04 16	691	0.4+	0.2−
2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2005 03 13	152	0.3+	0.5−	2005 04 16	691	0.6+	0.2−
2002 10 06	644	0.5−	0.1+	2005 03 13	152	0.3+	0.7−	2005 04 16	691	0.4+	0.2−
2002 10 06	644	0.5−	0.3+	2005 03 13	152	0.6+	0.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.2−

2002 TN$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.41897		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27170569	ω	299.88880		+0.72795086		+0.68552927
a	2.3608599	Ω	16.84324		−0.61429069		+0.65970056
e	0.2669182	i	2.31653		−0.30452340		+0.30796882
P	3.63	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 04 16	691	(1.0−	3.9−)	2002 10 04	704	0.4−	0.1+	2002 10 11	704	0.2−	0.1+
1994 04 16	691	0.6−	0.5+	2002 10 04	704	0.5−	0.5+	2002 10 11	704	0.1+	0.7−
2002 09 07	704	0.6+	0.4+	2002 10 04	704	0.0	0.2+	2002 10 30	644	0.1−	0.7+
2002 09 07	704	0.2−	0.5+	2002 10 05	291	0.0	0.6−	2002 10 30	644	0.0	0.2+
2002 09 07	704	0.6−	0.1−	2002 10 05	291	0.0	0.1+	2002 10 30	644	0.1−	0.3+
2002 10 03	704	0.5+	0.0	2002 10 05	291	0.1+	0.0	2005 04 10	G96	0.2−	0.0
2002 10 03	704	0.5+	0.9−	2002 10 07	704	0.4+	0.1−	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−
2002 10 03	704	0.0	0.4−	2002 10 07	704	0.3−	0.5+	2005 04 10	G96	0.1−	0.7+
2002 10 03	704	1.1+	0.8−	2002 10 07	704	0.1−	0.3+	2005 04 10	G96	0.4+	0.4−
2002 10 03	704	0.5+	0.8−	2002 10 11	704	0.3+	1.0−	2005 04 14	691	0.1+	0.3+
2002 10 04	704	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.3−	0.4−	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2002 10 04	704	0.3−	0.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.4−	2005 04 14	691	0.3+	0.2+

2002 TA$_{88}$ = 2005 GB$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.59155		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16944833	ω	66.92339		+0.57267184		−0.81966515
a	3.2342818	Ω	348.10923		+0.72508259		+0.51441083
e	0.1377229	i	3.89612		+0.38249471		+0.25205267
P	5.82	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.2−	1.0+	2002 10 11	704	1.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.5−	0.1+
2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2002 10 11	704	0.1−	0.7−	2005 04 06	G96	0.1+	0.5+
2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2002 10 11	704	0.6−	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.4−
2002 10 04	704	0.1+	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.5+	2005 04 07	G96	0.2+	0.1−
2002 10 04	704	0.1+	0.6+	2005 03 17	691	0.5+	0.4+	2005 04 07	G96	0.6−	0.2−

2002 10 04	704	0.6+	0.7+	2005 03 17	691	0.4+	0.5+	2005 04 07	G96	0.2−	0.4+
2002 10 04	704	0.4+	0.3+	2005 04 05	G96	0.5−	0.1−	2005 04 07	G96	0.1−	0.5−
2002 10 04	704	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.3+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.6+
2002 10 10	291	0.2−	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+	2005 05 12	G96	0.7+	0.2+
2002 10 10	291	0.0	0.5−	2005 04 05	G96	0.2+	0.3−	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2002 10 10	291	0.4+	0.4−	2005 04 06	G96	0.1+	0.1+	2005 05 12	G96	0.2+	0.4−

2002 TC$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	212.77843		(2000.0)			
n	0.19077800	ω	269.36151		+0.84384844	+0.51207730
a	2.9884812	Ω	59.82505		−0.38822335	+0.78888112
e	0.0662639	i	10.68610		−0.37040847	+0.33976965
P	5.17	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 23	691	0.1+	1.3−	2002 10 04	704	1.2+	0.9−	2005 03 10	703	0.7−	0.2−
1992 11 23	691	0.3+	1.0−	2002 10 09	699	1.6−	0.8+	2005 03 18	703	0.5+	0.2−
1992 11 23	691	0.0	1.0−	2002 10 09	699	0.6−	0.2+	2005 03 18	703	0.6+	1.1−
1997 11 06	704	1.7−	1.3+	2002 10 09	699	1.4−	0.5+	2005 03 18	703	(0.7+	2.2−)
1997 11 06	704	(2.9−	1.9+)	2002 10 09	699	0.6−	0.2−	2005 03 18	703	0.1+	1.7+
1997 11 06	704	(4.3−	1.4−)	2002 10 31	704	0.1+	0.7+	2005 03 30	703	0.5+	0.6−
1997 11 06	704	(5.9−	0.3−)	2002 10 31	704	0.4−	1.4+	2005 03 30	703	0.5−	0.1−
2000 04 04	699	0.8+	0.7−	2002 10 31	704	0.1−	0.4+	2005 03 30	703	1.3+	1.2+
2000 04 04	699	1.4+	0.6+	2002 10 31	704	0.1+	1.3+	2005 03 30	703	(2.2+	1.7+)
2000 04 04	704	0.5−	0.4+	2002 10 31	704	0.1−	0.2+	2005 04 05	699	0.1−	0.8−
2000 04 04	699	1.0+	0.6+	2002 11 07	704	0.4−	0.9+	2005 04 05	699	(0.4+	2.2−)
2000 04 04	704	1.3+	0.1−	2002 11 07	704	0.7+	0.9+	2005 04 05	699	0.3+	1.0−
2000 04 04	699	1.5+	0.2+	2002 11 07	704	0.6+	0.2−	2005 04 05	699	0.4−	0.6+
2000 04 04	704	0.4−	1.8+	2002 11 07	704	(0.5−	3.0+)	2005 04 06	703	0.2−	0.1−
2000 04 04	704	0.1+	0.5+	2002 11 11	704	1.3+	0.8−	2005 04 06	703	1.0−	0.6−
2000 05 04	645	0.1+	0.1+	2002 11 11	704	0.4−	0.9−	2005 04 06	703	0.7−	0.1+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2002 11 11	704	0.1−	0.9−	2005 04 06	703	0.7+	0.4+
2002 10 03	704	(1.3−	4.2+)	2003 12 29	704	1.0+	0.2+	2005 04 09	699	1.1−	0.8−
2002 10 03	704	(2.6−	3.0+)	2003 12 29	704	0.6+	0.4+	2005 04 09	699	0.6−	1.2+
2002 10 03	704	1.4−	0.7+	2003 12 29	704	0.7+	0.6+	2005 04 09	699	0.2+	0.9+
2002 10 04	704	0.1+	0.6+	2005 03 10	703	0.4−	0.2−	2005 04 09	699	0.1+	0.5−
2002 10 04	704	0.0	1.1+	2005 03 10	703	1.4−	0.7−				
2002 10 04	704	0.8+	0.2−	2005 03 10	703	0.7−	0.3+				

2002 TH$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	232.45152		(2000.0)			
n	0.17988087	ω	52.47964		+0.40159481	+0.90688946
a	3.1079884	Ω	241.66025		−0.87932693	+0.34290678
e	0.0375276	i	8.33364		−0.25594093	+0.24488048
P	5.48	H	14.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.2+	0.1−	2002 10 12	704	0.6+	0.8−	2005 03 08	703	0.1−	0.9+
2002 10 03	644	0.2−	0.0	2002 10 12	704	0.3−	0.1−	2005 03 13	703	0.5+	1.0+
2002 10 03	644	0.1+	0.3+	2002 10 12	704	1.0−	0.4+	2005 03 13	703	0.3+	0.4+
2002 10 04	704	0.1−	0.5−	2002 10 12	704	0.3+	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.4+
2002 10 04	704	0.7+	0.4−	2002 11 03	608	0.4−	0.1+	2005 03 13	703	0.1+	0.6+
2002 10 04	704	0.3+	0.5+	2002 11 03	608	0.5−	0.5+	2005 03 13	703	0.7−	0.8−
2002 10 04	704	0.1−	0.1−	2002 11 03	608	0.7−	0.2+	2005 03 13	703	1.1+	0.4+
2002 10 04	704	0.3+	0.3+	2002 11 22	644	0.2+	0.1−	2005 03 13	703	0.7−	0.2−
2002 10 10	704	1.1+	0.8+	2002 11 22	644	0.0	0.2−	2005 03 13	703	0.1+	0.0
2002 10 10	704	0.3−	1.5+	2002 11 22	644	0.1−	0.4−	2005 03 13	703	0.7−	0.9−
2002 10 10	704	1.5+	0.5−	2005 03 07	704	0.5+	0.2−	2005 03 13	703	0.1+	0.1+
2002 10 10	704	1.2−	0.4+	2005 03 07	704	1.3+	0.7+	2005 03 13	703	0.9−	0.7−
2002 10 11	704	0.1+	1.2−	2005 03 07	704	0.8−	0.1−	2005 03 13	703	0.5−	0.3+
2002 10 11	704	0.1−	0.2−	2005 03 07	704	0.3+	0.6−	2005 04 02	644	0.7+	0.2−
2002 10 11	704	0.5+	0.1−	2005 03 07	704	0.1+	0.2+	2005 04 02	644	0.9+	0.1+
2002 10 11	704	0.4−	0.7−	2005 03 08	703	0.2+	0.8−	2005 04 02	644	0.4+	0.5−
2002 10 11	704	0.7−	0.0	2005 03 08	703	0.2−	0.7−				
2002 10 12	704	0.4+	0.1+	2005 03 08	703	0.1+	0.4+				

2002 TJ$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	254.24164		(2000.0)			
n	0.18618397	ω	296.66452		+0.01009781	+0.99793026
a	3.0374410	Ω	333.67996		−0.85897193	−0.02385771
e	0.1099191	i	8.23502		−0.51192310	+0.05971602
P	5.29	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 09 09	691	0.3−	0.0	2002 10 04	704	0.6+	0.5+	2005 02 09	G96	0.0	0.3−
1991 09 09	691	0.0	0.1−	2002 10 04	704	0.1−	0.4+	2005 02 09	G96	0.5−	0.1+
1991 09 09	691	0.1−	0.2−	2002 10 09	704	0.4−	0.1+	2005 02 09	G96	0.4+	0.3+
1994 01 08	691	0.5+	0.7−	2002 10 09	704	0.6−	1.1+	2005 03 08	704	1.3+	0.9+
1994 01 08	691	0.2+	0.1−	2002 10 09	704	1.9−	0.4+	2005 03 08	704	0.1−	1.3+
1994 01 08	691	0.7−	0.0	2002 10 11	704	0.4+	0.1+	2005 03 08	704	0.5+	0.8+
2000 03 26	699	1.3+	1.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	0.8+
2000 03 26	699	0.7+	0.6+	2002 10 11	704	0.2−	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2000 03 26	699	0.2−	0.5+	2002 10 11	704	0.5+	0.5+	2005 03 09	G96	0.5−	0.7−
2000 03 26	699	1.0+	0.6+	2002 10 11	704	0.6+	0.8+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1−
2002 09 15	608	0.2+	1.4−	2004 01 19	691	0.3−	0.3−	2005 03 09	G96	0.0	0.1+
2002 09 15	608	0.5−	0.6−	2004 01 19	691	0.0	0.2−	2005 03 17	703	1.2+	0.6−
2002 09 15	608	0.4−	0.4−	2004 01 19	691	0.2−	0.2−	2005 03 17	703	0.5−	0.0
2002 10 03	644	0.0	0.4+	2005 02 09	704	0.4+	0.6+	2005 03 17	703	1.0−	0.7−
2002 10 03	644	0.3+	0.1+	2005 02 09	704	0.8+	0.3+	2005 03 17	703	0.0	0.1−
2002 10 03	644	0.4+	0.1−	2005 02 09	704	0.4−	0.5−	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.0	0.6+	2005 02 09	704	0.1−	0.9+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2002 10 04	704	0.1+	0.1+	2005 02 09	704	1.0+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.4−
2002 10 04	704	0.3+	0.2−	2005 02 09	G96	0.5−	0.2−	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−

2002 TP$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	273.88648		(2000.0)			
n	0.27633750	ω	51.20186		+0.71855141	+0.69239771
a	2.3344048	Ω	264.87108		−0.65669567	+0.64455223
e	0.2407247	i	3.76145		−0.22898618	+0.32424965
P	3.57	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.1+	0.3−	2002 10 09	704	0.1+	0.4+	2002 11 09	695	0.1+	0.3−
2002 10 03	644	0.0	0.1−	2002 10 12	704	0.5−	0.2−	2005 05 12	644	0.2−	0.6−
2002 10 03	644	0.1−	0.1+	2002 10 12	704	0.3−	0.2−	2005 05 12	644	0.4−	0.1−
2002 10 04	704	0.6+	0.7−	2002 10 12	704	0.8−	0.3−	2005 05 12	644	0.0	0.7−
2002 10 04	704	0.7+	0.5+	2002 10 12	704	0.3−	0.4+	2005 05 15	428	0.4−	0.3+
2002 10 04	704	0.4+	0.7−	2002 10 12	704	0.6−	0.1−	2005 05 15	428	1.1+	0.0
2002 10 09	704	0.1−	0.4+	2002 10 31	644	0.1+	0.4+	2005 05 16	428	0.0	0.1+
2002 10 09	704	0.3−	0.0	2002 10 31	644	0.0	0.2+	2005 05 16	428	0.4−	0.4+
2002 10 09	704	0.1−	0.2+	2002 10 31	644	0.2+	0.2+				
2002 10 09	704	0.8+	0.2+	2002 11 09	695	0.1+	0.1+				

2002 TK$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	112.25230		(2000.0)			
n	0.17212229	ω	221.90906		+0.32578297	−0.91605514
a	3.2006976	Ω	211.31433		+0.94198861	+0.33563577
e	0.2068678	i	26.74598		+0.08076455	−0.21952586
P	5.73	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 21	644	0.1−	0.3−	2002 10 12	704	0.2−	0.5−	2002 11 06	704	0.2−	0.3−
2002 09 21	644	0.1+	0.1+	2002 10 12	704	0.3−	0.2+	2002 11 11	644	0.3+	0.5+
2002 09 21	644	0.2+	0.1−	2002 10 12	704	0.0	0.6+	2002 11 11	644	0.5+	0.1+
2002 10 03	644	0.1−	0.1−	2002 10 12	704	0.0	0.3−	2002 11 11	644	0.1−	0.0

2002 10 03	644	0.2−	0.1−	2002 10 30	644	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.4+	0.4−
2002 10 03	644	0.1−	0.3−	2002 10 30	644	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.7+
2002 10 04	704	(0.6+	2.4+)	2002 10 30	644	0.6+	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2002 10 04	704	0.9+	0.6+	2002 10 31	699	0.5−	0.2−	2005 03 11	G96	0.6−	0.2−
2002 10 04	704	0.8+	0.1−	2002 10 31	699	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2002 10 09	704	0.3+	0.9+	2002 10 31	699	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2002 10 09	704	0.1+	0.7+	2002 10 31	699	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
2002 10 09	704	0.3+	0.3−	2002 11 06	704	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.3+
2002 10 09	704	0.4+	0.3+	2002 11 06	704	0.1+	1.1−	2005 04 16	691	0.4+	0.1−
2002 10 09	704	1.9−	1.3−	2002 11 06	704	0.1−	0.2+	2005 04 16	691	0.6+	0.3+
2002 10 12	704	0.4−	0.1−	2002 11 06	704	0.6−	0.4−	2005 04 16	691	0.4+	0.2+

2002 TN$_{90}$ = 1991 RD$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.07949		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18280658	ω	97.02098		+0.98099410		+0.17346846
a	3.0747384	Ω	253.01764		−0.19349883		+0.90793507
e	0.2531925	i	5.21586		+0.01444943		+0.38152667
P	5.39	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 09 10	675	0.7+	0.6−	2002 10 18	644	0.2−	1.0−	2002 12 01	704	1.0+	0.1−
1991 09 10	675	0.4−	0.2−	2002 10 18	644	0.3−	1.0−	2002 12 01	704	1.1+	0.2−
2002 10 03	644	0.2−	0.2+	2002 11 04	608	0.2−	0.3−	2002 12 01	704	2.7+	0.4−
2002 10 03	644	0.3−	0.1+	2002 11 04	608	0.1−	0.5−	2002 12 01	704	1.3+	0.9−
2002 10 03	644	0.2−	0.1+	2002 11 04	608	0.2−	0.8−	2002 12 11	704	0.0	0.3+
2002 10 04	704	0.6−	0.0	2002 11 08	704	0.3+	0.1−	2002 12 11	704	0.4+	0.3−
2002 10 04	704	0.0	0.2−	2002 11 08	704	0.5−	0.3−	2002 12 11	704	0.7+	0.6−
2002 10 04	704	0.6−	0.4−	2002 11 08	704	0.0	0.1−	2003 01 08	608	0.2−	0.3+
2002 10 04	704	0.3−	0.3−	2002 11 08	704	0.1−	0.0	2003 01 08	608	0.9−	0.8+
2002 10 04	704	0.4−	0.5−	2002 11 08	704	0.0	0.1+	2003 01 08	608	0.2−	0.5+
2002 10 09	704	0.1−	0.1+	2002 11 12	644	0.2−	0.5−	2003 01 27	704	0.3+	0.2−
2002 10 09	704	0.3+	0.1−	2002 11 12	704	0.6−	0.2+	2003 01 27	704	0.0	0.5−
2002 10 09	704	0.2−	0.6−	2002 11 12	644	0.1−	0.4−	2003 01 27	704	0.1−	0.3−
2002 10 09	704	0.2−	0.7−	2002 11 12	704	0.1−	1.6+	2003 01 27	704	0.8−	0.4−
2002 10 09	704	0.5−	0.5+	2002 11 12	644	0.2−	0.4−	2004 01 17	691	0.1−	0.3−
2002 10 12	704	0.1+	0.5+	2002 11 12	704	0.1+	1.3+	2004 01 17	691	0.1−	0.2−
2002 10 12	704	0.1−	0.4+	2002 11 12	704	0.7+	0.8+	2004 01 17	691	0.0	0.4−
2002 10 12	704	0.2+	0.8+	2002 11 12	704	1.0−	1.3+	2005 03 08	691	0.1+	0.1+
2002 10 12	704	0.2+	0.5+	2002 11 22	644	0.0	1.0+	2005 03 08	691	0.0	0.2+
2002 10 12	704	0.1+	0.6+	2002 11 22	644	0.1+	0.9+	2005 03 08	691	0.0	0.1+
2002 10 18	644	0.3−	1.0−	2002 11 22	644	0.2+	1.1+				

2002 TE$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.81834		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17597798	ω	22.79312		+0.89713342		−0.44162891
a	3.1537735	Ω	3.47138		+0.37300918		+0.74425343
e	0.2084876	i	10.22532		+0.23667653		+0.50104963
P	5.60	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 21	644	0.4+	0.1+	2002 10 12	704	0.9−	0.4+	2002 11 06	704	0.1+	0.2+
2002 09 21	644	0.6+	0.3+	2002 10 12	704	0.8−	0.4−	2002 11 06	704	0.5+	0.2−
2002 09 21	644	0.3+	0.0	2002 10 30	608	0.2+	1.2−	2002 11 06	704	0.5+	0.0
2002 10 03	644	0.2+	0.0	2002 10 30	608	0.1−	0.9−	2002 11 06	704	0.5+	0.3−
2002 10 03	644	0.1+	0.0	2002 10 30	608	0.1−	1.5−	2002 11 06	704	0.1+	0.6+
2002 10 03	644	0.0	0.1+	2002 10 31	644	0.4+	0.4+	2002 11 06	704	0.2−	0.5+
2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2002 10 31	644	0.1+	0.3+	2002 11 06	704	0.6−	0.6−
2002 10 04	704	0.1−	1.5−	2002 10 31	644	0.2+	0.4+	2002 11 06	704	0.1+	0.3−
2002 10 04	704	0.4−	0.8+	2002 11 01	644	0.2−	0.4+	2002 11 13	644	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.4+	0.2−	2002 11 01	644	0.1−	0.5+	2002 11 13	644	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	0.4−	0.1+	2002 11 01	644	0.1−	0.6+	2002 11 13	644	0.3+	0.2+
2002 10 09	704	0.3−	0.0	2002 11 05	704	0.3+	0.2−	2004 02 11	691	0.2+	0.2−
2002 10 09	704	0.4+	0.4−	2002 11 05	704	0.3−	0.2+	2004 02 11	691	0.2−	0.0
2002 10 09	704	(0.0	2.2+)	2002 11 05	704	0.8−	0.3+	2004 02 11	691	0.1−	0.1−
2002 10 09	704	0.7−	0.2+	2002 11 05	704	0.4−	0.0	2005 03 11	G96	0.4+	0.6+
2002 10 09	704	0.1+	0.8+	2002 11 05	704	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.3+
2002 10 12	704	0.5−	0.7+	2002 11 06	704	0.7+	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−
2002 10 12	704	0.8−	0.7+	2002 11 06	704	0.1+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+

2002 TE$_{93}$ = 2005 FP$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.73572		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20452068	ω	213.29740		−0.75885884		+0.65077715
a	2.8530621	Ω	7.45568		−0.54763131		−0.61691338
e	0.0711857	i	11.08464		−0.35246732		−0.44261381
P	4.82	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.0	0.7+	2005 03 16	G96	1.0+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2002 10 02	704	0.7+	0.6+	2005 03 16	G96	0.0	0.4−	2005 05 04	G96	0.1−	0.3+
2002 10 02	704	1.1−	0.6+	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−	2005 05 04	G96	0.2+	0.0
2002 10 04	644	0.1−	0.8+	2005 03 16	G96	0.1+	0.4−	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2002 10 04	644	0.3−	0.6+	2005 03 17	703	0.5−	0.5−	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2002 10 04	644	0.3−	0.6+	2005 03 17	703	0.5+	0.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+
2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 03 17	703	0.6−	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2002 10 11	645	0.0	0.2−	2005 03 17	703	0.0	0.4+	2005 05 12	G96	0.1−	0.3+
2005 03 08	704	0.4+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2005 03 08	704	0.4−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−				
2005 03 08	704	0.4+	1.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−				

2002 TU$_{93}$ = 2005 EG$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.13421		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20621150	ω	208.21871		+0.98183249		+0.18728754
a	2.8374451	Ω	140.94887		−0.16372701		+0.91734982
e	0.1051729	i	2.77202		−0.09590847		+0.35127295
P	4.78	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.8−	1.8+	2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2005 03 11	691	0.2−	0.3+
2002 09 05	704	0.9−	0.2−	2002 10 03	704	0.7+	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.2−
2002 09 05	704	1.7+	1.6−	2002 10 04	644	0.3−	0.1+	2005 03 12	691	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.3+	0.0	2002 10 04	644	0.2−	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.6−	0.0	2002 10 04	644	0.1−	0.1+	2005 03 12	691	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.3+	0.3−	2005 03 11	691	0.0	0.2−				

2002 TE$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.53414		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21021305	ω	32.86157		+0.78892197		−0.61443131
a	2.8013214	Ω	5.07541		+0.54032945		+0.68686634
e	0.0661666	i	5.66624		+0.29265373		+0.38818655
P	4.69	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 24	691	0.4−	0.5+	2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2004 01 18	691	0.1−	0.1−
1993 10 24	691	0.0	0.8+	2002 10 04	644	0.4−	1.0+	2004 01 18	691	0.1+	0.2−
1993 10 24	691	0.3−	0.5+	2002 10 04	644	0.1−	1.4+	2005 03 11	G96	0.6+	0.2−
2002 09 14	644	0.4−	0.5+	2002 10 04	644	0.3−	1.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2002 09 14	644	0.3−	0.7+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+
2002 09 14	644	0.3−	0.5+	2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2002 09 27	644	0.6−	0.3+	2002 10 10	645	0.1+	0.2−	2005 04 15	691	0.2+	0.4+
2002 09 27	644	0.5−	0.3+	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
2002 09 27	644	0.4−	0.5+	2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.3+	0.6+
2002 10 03	704	0.2+	1.0+	2002 10 31	645	0.1+	0.1+				
2002 10 03	704	0.6−	0.5+	2004 01 18	691	0.0	0.0				

2002 TJ$_{94}$ = 2005 EN$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	277.70814		(2000.0)			
n	0.21853303	ω	236.83482		−0.10856986	+0.99326487
a	2.7297612	Ω	27.01942		−0.87982959	−0.07706355
e	0.0747280	i	5.11036		−0.46272289	−0.08652228
P	4.51	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 03 26	691	0.2+	0.1+	2002 10 11	704	0.1+	0.5+	2005 03 18	703	0.7+	0.2−
1996 03 26	691	0.1−	0.1+	2002 10 11	704	0.6+	0.3+	2005 03 18	703	0.9+	0.2+
1996 03 26	691	0.1−	0.1−	2005 03 01	691	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	0.8+	0.9−
2002 09 26	644	0.6−	0.4+	2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.7−
2002 09 26	644	0.7−	0.4+	2005 03 01	691	0.9+	0.2+	2005 04 04	703	0.3−	0.1+
2002 09 26	644	0.6−	0.8+	2005 03 11	691	0.6+	0.5+	2005 04 04	703	0.8+	0.2+
2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2005 03 11	691	0.3+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.5−	0.2+	2005 03 11	691	0.3+	0.4+	2005 04 09	G96	0.4+	0.0
2002 10 03	704	0.7−	0.2−	2005 03 13	703	0.1−	1.0+	2005 04 09	G96	0.4+	0.7+
2002 10 04	644	0.1+	0.2−	2005 03 13	703	0.5−	0.4−	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2002 10 04	644	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	0.7+	1.3+
2002 10 04	644	0.9−	0.1+	2005 03 13	703	1.7−	1.0+	2005 04 12	704	0.4+	0.6+
2002 10 07	704	0.0	0.2−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2+	2005 04 12	704	0.5+	0.5+
2002 10 07	704	(2.2−	0.5+)	2005 03 14	G96	0.5−	0.3+	2005 04 12	704	1.0+	1.1−
2002 10 07	704	0.3+	0.3−	2005 03 14	G96	0.0	0.0	2005 05 09	G96	0.4−	0.0
2002 10 07	704	0.4−	0.5−	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+	2005 05 09	G96	0.5−	0.2+
2002 10 07	704	0.3+	0.6+	2005 03 18	703	0.0	1.2−	2005 05 09	G96	0.6−	0.3+
2002 10 11	704	0.9+	1.5+	2005 03 18	703	0.2−	0.3−	2005 05 09	G96	0.6−	0.1+

2002 TM$_{94}$ = 2005 EF$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	130.32389		(2000.0)			
n	0.17287050	ω	215.31807		+0.87427586	−0.48530572
a	3.1914555	Ω	173.68518		+0.46513732	+0.83105689
e	0.1589876	i	5.71777		+0.13888481	+0.27170352
P	5.70	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.0	0.5+	2002 10 04	644	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.0	0.2−	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.3+
2002 10 03	704	0.1+	0.2−	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.4+
2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.5+
2002 10 04	644	0.3−	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.2−				
2002 10 04	644	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.5−	0.2−				

2002 TW$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	194.28597		(2000.0)			
n	0.19135240	ω	114.85958		+0.82959125	+0.55832900
a	2.9824977	Ω	211.20142		−0.51695746	+0.76335897
e	0.1389410	i	0.75894		−0.21102925	+0.32488738
P	5.15	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 01 13	691	0.2+	0.1+	2002 09 26	644	0.4−	0.0	2002 10 11	704	0.2−	0.5+
1994 01 13	691	0.6+	0.0	2002 09 26	644	0.3−	0.1+	2002 10 30	645	0.0	0.1−
1994 01 13	691	0.6−	0.5−	2002 09 26	644	0.4−	0.2+	2002 10 30	645	0.0	0.0
1997 12 06	910	0.9−	1.0+	2002 10 03	704	0.9+	0.7+	2002 10 31	645	0.1+	0.1−
1997 12 06	910	0.5−	0.7+	2002 10 03	704	0.6−	0.4−	2002 10 31	645	0.0	0.1−
1997 12 06	910	0.1−	0.6+	2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−
2002 09 14	291	0.2+	0.0	2002 10 03	704	1.2+	0.7+	2005 03 08	G96	0.0	0.3+
2002 09 14	291	0.0	0.1+	2002 10 04	644	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
2002 09 14	291	0.3+	0.1+	2002 10 04	644	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.6−	0.1−
2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2002 10 04	644	0.0	0.2+	2005 04 12	691	0.2+	0.2−
2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2002 10 11	704	0.8+	0.5+	2005 04 12	691	0.7+	0.1−
2002 09 14	644	0.6+	0.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.7+	2005 04 12	691	0.6+	0.1−

2002 TG$_{95}$ = 2005 EB$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	249.21924		(2000.0)			
n	0.17221396	ω	92.08878		−0.21485916	+0.97593792
a	3.1995617	Ω	165.34308		−0.94425607	−0.19786629
e	0.0299379	i	8.44455		−0.24943140	−0.09161940
P	5.72	H	14.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	699	0.1−	0.5−	2004 01 13	691	0.2+	0.6−	2005 03 03	703	1.0+	0.3+
2000 04 04	699	1.0+	0.7−	2004 01 13	691	0.0	0.2−	2005 03 08	704	0.8+	1.7+
2000 04 04	699	1.8−	1.1+	2004 01 13	691	0.3+	0.6−	2005 03 08	704	0.5−	0.4+
2000 04 04	699	1.2+	1.0+	2004 01 13	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.7+	0.4+
2002 09 29	608	0.3+	1.3+	2005 01 13	703	0.4+	0.7+	2005 03 08	704	0.8−	0.5+
2002 09 29	608	0.5−	1.2+	2005 01 13	703	0.2−	0.5−	2005 03 08	704	1.3−	0.1−
2002 09 29	608	0.3−	1.3+	2005 01 13	703	0.1+	1.9−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
2002 10 03	704	0.4+	0.3+	2005 01 13	703	0.0	1.0−	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2002 10 03	704	0.4+	0.3−	2005 02 02	703	0.1−	0.7+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.7+	0.5+	2005 02 02	703	1.0+	0.8+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2002 10 04	644	1.1−	0.5+	2005 02 02	703	1.5+	1.4+	2005 03 30	A13	0.8−	0.6+
2002 10 04	644	0.8−	0.6+	2005 02 02	703	0.3+	0.4−	2005 03 30	A13	0.2+	0.9−
2002 10 04	644	0.8−	0.6+	2005 02 14	691	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.5−	0.3−
2003 12 17	691	0.3−	0.9−	2005 02 14	691	0.3+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−
2003 12 17	691	0.5+	0.2−	2005 02 14	691	0.7+	0.6−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2003 12 17	691	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	0.2+	0.6+	2005 04 05	G96	0.5−	0.1+
2004 01 13	691	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.9−	0.4+				
2004 01 13	691	0.0	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.9+				

2002 TS$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	273.39802		(2000.0)			
n	0.26730988	ω	8.05288		+0.52705490	+0.84941841
a	2.3866719	Ω	293.75742		−0.78130858	+0.47206199
e	0.2283265	i	1.65826		−0.33432027	+0.23589371
P	3.69	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 28	608	1.5−	1.6−	2002 10 10	012	0.8+	0.5+	2005 03 17	G96	0.5−	0.5+
2002 09 28	608	1.8−	1.3−	2002 10 10	012	0.5+	0.5−	2005 03 17	G96	0.1−	0.0
2002 09 28	608	1.3−	1.2−	2002 10 10	012	0.2−	0.2−	2005 03 17	G96	0.2−	0.4+
2002 10 04	704	0.5+	0.1−	2002 10 10	012	0.6+	0.5−	2005 04 13	691	0.7+	0.1+
2002 10 04	704	0.7+	0.9+	2002 10 10	012	0.2+	0.1+	2005 04 13	691	1.0+	0.0
2002 10 04	704	0.0	0.4+	2002 10 10	012	1.0+	0.3+	2005 04 13	691	0.7+	0.4−
2002 10 04	704	0.1+	0.1−	2002 10 10	012	0.7−	0.1+	2005 04 14	703	0.4+	1.0−
2002 10 04	704	0.4+	0.2−	2002 10 10	012	0.7+	0.4+	2005 04 14	703	0.6−	1.1+
2002 10 05	644	0.1−	0.3+	2002 10 10	012	1.0+	0.3−	2005 04 14	703	0.5+	0.3−
2002 10 05	644	0.1+	0.9+	2002 10 10	012	0.6+	0.3+	2005 04 14	703	0.5−	1.1−
2002 10 05	644	0.0	0.5+	2002 10 12	704	0.3+	0.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.4+
2002 10 07	704	0.4−	0.7+	2002 10 12	704	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+
2002 10 07	704	0.3−	0.4−	2002 10 12	704	0.3+	0.4+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
2002 10 07	704	0.3−	0.4−	2002 10 12	704	1.3−	0.1+	2005 05 01	644	0.6−	0.1+
2002 10 07	704	0.9+	0.7+	2002 10 31	704	0.5−	0.3−	2005 05 01	644	0.7−	0.1+
2002 10 10	291	0.5+	0.7+	2002 10 31	704	1.0−	0.7−	2005 05 01	644	0.6−	0.4+
2002 10 10	291	0.2+	0.7+	2002 10 31	704	0.0	0.2+				
2002 10 10	291	0.5−	0.6+	2005 03 17	G96	0.4+	0.5+				

2002 TU$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	148.81037		(2000.0)			
n	0.17889944	ω	204.83607		+0.97260037	−0.23139014
a	3.1193449	Ω	168.47482		+0.22766130	+0.92832236
e	0.0887326	i	6.47155		+0.04710464	+0.29099177
P	5.51	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1991 10 04	691	0.2+	0.3−	2002 10 05	644	0.4−	0.2+	2002 10 28	644	0.2+	0.6+
1991 10 04	691	0.1−	0.3−	2002 10 05	644	0.5+	1.4−	2002 10 28	644	1.0−	0.6+
1994 03 13	691	0.1+	0.3−	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 03	691	0.0	0.0
1994 03 13	691	0.3−	0.1−	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 03	691	0.7+	0.3+
1994 03 13	691	0.2+	0.2+	2002 10 06	644	0.1−	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.1+
2002 10 01	699	0.8+	1.8+	2002 10 06	644	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
2002 10 01	699	0.6+	1.9+	2002 10 06	644	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−
2002 10 01	699	0.4−	0.2+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
2002 10 01	699	0.2−	1.4+	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
2002 10 05	644	0.3−	0.6+	2002 10 28	644	0.2−	1.3+				

2002 TG$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.57740		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27162992	ω	144.88620		+0.29911512		+0.95416674
a	2.3612990	Ω	142.51553		−0.87911930		+0.27955238
e	0.2117991	i	0.92245		−0.37105175		+0.10684710
P	3.63	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	691	0.1+	0.6+	2002 10 06	644	0.4−	0.1+	2005 04 07	691	0.4+	0.0
2001 02 22	691	0.2+	0.1+	2002 10 06	644	0.3−	0.3+	2005 04 07	691	0.2+	0.0
2001 02 22	691	0.1+	0.2+	2002 10 06	644	0.2−	0.4+	2005 04 12	695	0.1+	0.1+
2002 09 14	291	0.2+	0.5+	2002 10 11	291	0.4+	0.3+	2005 04 12	695	0.2+	0.2+
2002 09 14	291	0.1−	0.2+	2002 10 11	291	0.2+	0.4+	2005 04 16	691	0.1+	0.1−
2002 09 14	291	0.4−	0.2+	2002 10 11	291	0.2+	0.2+	2005 04 16	691	0.9−	1.0+
2002 09 26	644	1.1−	0.2+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 16	691	0.3+	0.0
2002 09 26	644	0.6−	0.2+	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 05 13	704	0.8+	0.3+
2002 09 26	644	0.8−	0.3+	2002 11 08	645	0.1+	0.2−	2005 05 13	704	0.8+	0.9−
2002 10 02	704	0.3+	0.7+	2002 11 08	645	0.1+	0.2−	2005 05 13	704	0.9+	0.3−
2002 10 02	704	0.5−	0.5−	2005 03 10	G96	0.5−	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
2002 10 02	704	0.1−	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−
2002 10 05	644	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2002 10 05	644	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−
2002 10 05	644	0.2−	0.3+	2005 04 07	691	0.3+	0.0				

2002 TZ$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.44777		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23096919	ω	291.64166		−0.75806786		+0.62741266
a	2.6308738	Ω	287.67454		−0.50768100		−0.73903643
e	0.1157317	i	10.76760		−0.40938138		−0.24531311
P	4.27	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.4+	1.1+	2002 10 05	644	0.3−	0.7+	2005 05 09	E12	0.0	0.3+
2000 02 02	704	0.1+	1.3+	2002 10 05	644	0.1−	0.6+	2005 05 09	E12	0.0	0.2+
2000 02 02	704	0.3+	0.7+	2002 10 11	704	0.9−	0.8−	2005 05 09	E12	0.2−	0.5+
2000 02 02	704	0.3+	0.3+	2002 10 11	704	0.7+	0.1+	2005 05 09	E12	0.4−	0.0
2000 02 02	704	0.5+	0.8+	2002 10 11	704	0.0	0.6+	2005 05 11	644	0.5+	0.3+
2002 09 03	644	0.6−	1.5+	2003 11 24	691	0.1−	0.1+	2005 05 11	644	0.8+	0.3+
2002 09 03	644	0.4+	1.6+	2003 11 24	691	0.2−	0.2−	2005 05 11	644	0.6+	0.3+
2002 09 03	644	0.1+	1.6+	2003 11 24	691	0.3−	0.1+	2005 05 12	644	0.3+	0.3+
2002 09 12	644	0.4−	0.3−	2005 04 12	E12	0.2−	0.3+	2005 05 12	644	0.6+	0.6+
2002 09 12	644	0.0	0.4−	2005 04 12	E12	0.3−	0.2−	2005 05 12	644	0.4+	0.1+
2002 09 12	644	0.4−	0.8−	2005 04 12	E12	0.2−	0.3−	2005 06 05	E12	0.2+	0.1+
2002 10 03	644	0.4−	0.8+	2005 04 12	E12	0.1−	0.2−	2005 06 05	E12	0.1+	0.2+
2002 10 03	644	0.5−	0.4+	2005 05 05	644	0.5+	0.2+	2005 06 05	E12	0.6−	0.1+
2002 10 03	644	0.3−	0.6+	2005 05 05	644	0.5+	0.2+	2005 06 05	E12	0.5+	0.4+
2002 10 05	644	0.2−	0.7+	2005 05 05	644	0.7+	0.3+				

2002 TT$_{98}$ = 2005 GV$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.09061		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22041415	ω	93.39334		+0.58632232		+0.80950590
a	2.7142076	Ω	212.56395		−0.76387878		+0.53998710
e	0.0660536	i	3.24160		−0.26965783		+0.23046503
P	4.47	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	0.3−	0.3+	2005 04 09	691	0.4+	0.6+
2002 10 03	704	0.5+	0.0	2002 10 11	704	0.6+	0.2+	2005 04 09	691	0.6+	0.2+
2002 10 03	704	0.8−	1.4+	2002 10 11	704	0.0	0.5+	2005 04 17	691	0.0	0.3+
2002 10 03	704	1.0−	1.5−	2004 01 13	691	0.4−	0.3−	2005 04 17	691	0.3+	0.3+
2002 10 05	644	0.2−	0.5+	2004 01 13	691	0.3−	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.4+
2002 10 05	291	0.0	0.5−	2004 01 13	691	0.5+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.6−
2002 10 05	644	0.1−	0.0	2005 04 04	691	1.0+	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.2+
2002 10 05	291	0.2+	0.3−	2005 04 04	691	0.2+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2002 10 05	291	0.3+	0.4−	2005 04 04	691	0.2+	0.0	2005 05 12	G96	0.5−	0.0
2002 10 05	644	0.1+	0.8+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−	2005 06 13	G96	0.2−	0.3−
2002 10 06	644	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+	2005 06 13	G96	0.1−	0.3−
2002 10 06	644	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.3−
2002 10 06	644	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.2+	2005 06 13	G96	0.5−	0.0
2002 10 11	704	0.4+	0.3−	2005 04 09	691	0.4+	0.3+				

2002 TW$_{98}$ = 2005 GN$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.37135		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20550884	ω	233.18333		+0.45715618		−0.88921406
a	2.8439091	Ω	189.66015		+0.84561682		+0.44067375
e	0.0446142	i	5.98941		+0.27557291		+0.12290239
P	4.80	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.5+	0.7−	2005 04 05	G96	0.4−	0.2−	2005 04 10	691	0.4+	0.1+
2002 10 03	704	0.3+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.5+	2005 04 10	691	0.2+	0.0
2002 10 03	704	0.4−	0.7+	2005 04 07	G96	1.1−	0.5−	2005 04 11	691	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	0.4−	0.4−	2005 04 07	G96	0.3+	1.6−	2005 04 11	691	0.5+	0.3+
2002 10 05	644	0.4+	0.1+	2005 04 07	G96	0.9−	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
2002 10 05	644	0.6+	0.6+	2005 04 07	G96	0.3+	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.2−
2002 10 05	644	0.6+	0.4+	2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2002 10 06	644	0.4+	0.3+	2005 04 09	691	0.6+	0.7−	2005 04 18	691	0.1−	0.1−
2002 10 06	644	0.5+	0.3+	2005 04 09	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.1+
2002 10 06	644	0.2+	0.7+	2005 04 09	691	0.6+	0.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.0
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 04 09	691	0.0	0.5+	2005 04 18	691	0.4+	0.0
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.8+	0.2−	2005 05 03	691	0.3+	0.1+
2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 03	691	0.5+	0.1−
2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 03	691	0.1+	0.2+
2005 04 05	G96	1.2−	0.3+	2005 04 10	691	0.4+	0.0				
2005 04 05	G96	0.5−	0.6+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+				

2002 TY$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.40938		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17451484	ω	113.90424		+0.91791725		−0.39676921
a	3.1713766	Ω	269.47215		+0.36349971		+0.84240811
e	0.1712079	i	0.08340		+0.15904681		+0.36458576
P	5.65	H	16.0	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	291	0.3+	0.3−	2002 10 03	704	0.0	0.4−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2002 09 14	291	0.3+	0.4−	2002 10 03	704	0.5−	0.9−	2005 03 09	G96	0.1+	0.3+
2002 09 14	291	0.2+	0.3−	2002 10 05	644	0.3−	0.3−	2005 03 09	G96	0.5−	0.1−
2002 09 26	644	0.1+	0.3+	2002 10 05	644	0.2−	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.5−
2002 09 26	644	0.0	0.7+	2002 10 05	644	0.0	0.0	2005 03 16	691	0.7+	0.2+
2002 09 26	644	0.1−	0.6+	2002 10 06	644	0.2−	0.2−	2005 03 16	691	0.1+	0.1−

2002 10 03	704	0.4+	0.5+	2002 10 06	644	0.1−	0.0	2005 03 16	691	1.0+	0.3+
2002 10 03	704	0.3+	0.5+	2002 10 06	644	0.2−	0.1+				

2002 TM$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.65115		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18162586	ω	28.46650		−0.02455531		+0.98674637
a	3.0880496	Ω	240.53354		−0.94859035		−0.07364372
e	0.0866250	i	10.61643		−0.31555252		+0.14459669
P	5.43	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.6+	1.6+	2002 09 12	644	0.5−	0.6+	2003 12 28	691	0.4−	0.5−
2000 03 09	704	0.6+	0.8+	2002 09 12	644	0.5−	0.5−	2003 12 28	691	0.4−	0.1−
2000 03 09	704	0.3+	0.0	2002 10 04	644	0.0	0.2+	2003 12 28	691	0.1+	0.5−
2000 03 09	704	0.1−	1.8+	2002 10 04	644	0.3+	0.3+	2005 02 14	703	0.5−	0.2−
2002 09 03	644	0.3−	0.5+	2002 10 04	644	0.3−	0.1+	2005 02 14	703	0.0	0.3+
2002 09 03	644	0.5−	0.6+	2002 10 05	644	0.4+	0.3+	2005 02 14	703	0.5+	0.3+
2002 09 03	644	0.2−	0.5+	2002 10 05	644	0.3+	0.0	2005 02 14	703	1.0+	1.1+
2002 09 03	644	0.0	0.7+	2002 10 05	644	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.1+
2002 09 03	644	0.1−	0.6+	2002 10 09	704	(2.7+	1.1−)	2005 03 03	703	0.8+	0.5−
2002 09 03	644	0.3−	0.5+	2002 10 09	704	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	1.0−	0.4−
2002 09 12	644	0.3−	0.5+	2002 10 09	704	0.5+	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.3+

2002 TN$_{101}$ = 2005 GU$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.83076		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22108845	ω	161.01224		+0.99123204		−0.07631215
a	2.7086861	Ω	204.15135		+0.05808877		+0.98491592
e	0.1506592	i	15.28617		+0.11867916		+0.15529675
P	4.46	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.0	0.6−	2002 10 07	699	0.4+	1.7+	2005 03 11	G96	0.3+	0.1+
2002 10 04	704	0.4−	0.3+	2002 10 07	699	0.7+	1.4+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
2002 10 04	704	0.3−	0.1+	2002 10 07	699	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2002 10 04	644	0.0	0.2−	2002 10 07	699	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2002 10 04	644	0.4−	0.2−	2002 10 12	704	0.8+	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2002 10 04	704	0.4−	0.1−	2002 10 12	704	0.1−	0.9−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2002 10 04	644	0.1+	0.1−	2002 10 12	704	0.1−	0.2−	2005 04 09	691	0.5+	0.0
2002 10 04	704	0.5+	0.5+	2002 10 12	704	0.0	0.1−	2005 04 09	691	1.0+	0.2+
2002 10 05	644	0.5−	0.4−	2002 10 12	704	0.0	0.5−	2005 04 09	691	0.5+	0.4+
2002 10 05	644	0.4−	0.4−	2002 10 31	704	0.3+	0.1−	2005 05 10	G96	0.5−	0.2+
2002 10 05	644	0.4−	0.4−	2002 10 31	704	0.7+	0.7+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2002 10 06	644	0.2−	0.1−	2002 10 31	704	0.0	1.0+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−
2002 10 06	644	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.3+
2002 10 06	644	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−				

2002 TS$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.53430		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28462660	ω	79.89346		+0.61481376		+0.78631142
a	2.2888591	Ω	228.22375		−0.75183430		+0.56098786
e	0.2694460	i	4.69019		−0.23822095		+0.25885705
P	3.46	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 02	691	0.3+	0.9+	2002 10 04	704	0.5+	0.2+	2002 10 12	704	0.2−	0.6+
1998 06 02	691	0.3+	0.7+	2002 10 04	644	0.2−	0.2+	2005 05 04	704	0.4+	0.7+
1998 06 02	691	0.3+	0.8+	2002 10 04	644	0.0	0.5+	2005 05 04	704	0.4+	0.1−
2001 02 22	645	0.0	0.2+	2002 10 04	644	0.0	0.3+	2005 05 04	704	0.2−	0.1+
2001 02 22	645	0.2+	0.3+	2002 10 05	644	0.2−	1.1+	2005 05 11	691	0.1+	0.5+
2002 09 06	704	1.4+	1.4−	2002 10 05	644	0.2−	1.3+	2005 05 11	691	1.1−	1.1−
2002 09 06	704	(0.5+	2.3−)	2002 10 05	644	0.2−	1.3+	2005 05 11	691	0.3+	0.4+
2002 09 06	704	2.0+	1.2−	2002 10 07	704	1.9−	0.9+	2005 05 16	691	0.3+	0.6+
2002 09 06	704	(0.6+	3.4−)	2002 10 07	704	0.2−	0.8+	2005 05 16	691	0.5+	0.7+
2002 09 15	608	0.7−	0.9−	2002 10 07	704	1.1−	1.0+	2005 05 16	691	0.4+	0.8+
2002 09 15	608	0.0	0.5−	2002 10 07	704	1.4−	1.2+	2005 06 04	703	1.3−	0.8−
2002 09 15	608	0.0	0.8−	2002 10 07	704	0.9−	0.6+	2005 06 04	703	0.7+	0.3+
2002 09 28	608	(2.1−	2.1−)	2002 10 09	704	0.5−	0.8+	2005 06 04	703	0.9−	0.2+
2002 09 28	608	(2.3−	1.8−)	2002 10 09	704	0.4−	1.3+	2005 06 04	703	0.7+	0.7+
2002 09 28	608	(2.2−	1.4−)	2002 10 09	704	0.4−	1.4+	2005 06 13	G96	0.3+	0.5+
2002 10 04	704	0.0	0.4+	2002 10 09	704	0.7−	1.5+	2005 06 13	G96	0.3+	0.4+
2002 10 04	704	0.2+	0.3+	2002 10 12	704	0.3−	0.2−	2005 06 13	G96	0.2+	0.4+
2002 10 04	704	0.4+	0.3+	2002 10 12	704	0.6+	0.3−	2005 06 13	G96	0.2+	0.3+
2002 10 04	704	0.5+	0.6+	2002 10 12	704	0.1−	0.5+				

2002 TB$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.37183		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25500673	ω	112.26326		+0.95952608		+0.27126907
a	2.4628329	Ω	232.07892		−0.28051779		+0.89690237
e	0.1255427	i	5.50295		−0.02488918		+0.34925526
P	3.87	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.0	0.4+	2002 10 05	644	0.8−	0.6+	2005 05 07	G96	0.1+	0.1−
2002 08 28	644	0.4−	0.5+	2002 10 05	644	0.6+	0.8−	2005 05 07	G96	0.0	0.2+
2002 08 28	644	0.1−	0.8+	2002 10 05	644	0.5+	0.4+	2005 05 07	G96	0.2−	0.0
2002 09 13	644	0.1−	0.2+	2002 10 30	645	0.1−	0.1−	2005 05 07	G96	0.3−	0.3+
2002 09 13	644	0.4−	0.2+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 06 01	G96	0.1−	0.3−
2002 09 13	644	0.3−	0.4+	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 06 01	G96	0.1−	0.4−
2002 10 04	704	0.5+	1.0+	2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 06 01	G96	0.0	0.1−
2002 10 04	704	0.7+	0.2−	2005 04 17	691	0.3+	0.1+	2005 06 01	G96	0.2−	0.4−
2002 10 04	704	0.3+	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.2−				
2002 10 04	704	0.5+	0.1−	2005 04 17	691	0.4+	0.1−				

2002 TP$_{105}$ = 2005 LD$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.89781		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26192464	ω	114.17026		+0.90436059		+0.42064845
a	2.4192745	Ω	221.05658		−0.42043668		+0.84920050
e	0.1506258	i	6.29522		−0.07324563		+0.31923878
P	3.76	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2002 10 05	644	0.0	0.0	2005 06 10	691	0.4−	0.1+
2002 10 04	704	0.3−	0.3+	2002 10 05	644	0.2−	0.1−	2005 06 10	691	0.3+	0.1−
2002 10 04	704	0.3+	0.8−	2002 10 09	704	0.0	0.0	2005 06 10	691	0.1+	0.3−
2002 10 04	704	0.1+	0.1+	2002 10 09	704	0.9+	0.7+	2005 06 14	691	0.1−	0.1+
2002 10 04	704	0.4+	0.0	2002 10 09	704	0.1+	0.3+	2005 06 14	691	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.5−	0.1+	2002 10 09	704	0.4−	0.1+	2005 06 14	691	0.0	0.1+
2002 10 05	644	0.2−	0.0	2002 10 09	704	0.4−	1.0−				

2002 TD$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.66168		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23517243	ω	112.65674		+0.82787762		+0.55230021
a	2.5994319	Ω	214.04635		−0.55705464		+0.78914626
e	0.1073332	i	10.07007		−0.06564129		+0.26872413
P	4.19	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2002 11 02	950	0.1−	0.0	2002 11 12	644	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	0.2−	0.0	2002 11 02	950	0.1−	0.2+	2005 05 14	644	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.2−	2002 11 04	699	0.2+	0.0	2005 05 14	644	0.4+	0.2+
2002 10 05	291	0.4−	0.0	2002 11 04	699	0.5−	0.6+	2005 05 14	644	0.2+	0.1+
2002 10 05	291	0.5−	0.1−	2002 11 04	699	0.2+	0.5−	2005 05 14	644	0.2+	0.2+
2002 10 05	291	0.6−	0.0	2002 11 04	699	0.3+	0.8+	2005 05 14	644	0.5+	0.1+
2002 10 11	704	0.1−	1.1+	2002 11 06	704	(2.3−	1.7−)	2005 05 14	644	0.0	0.0

2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2002 11 06	704	0.3+	0.1+	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2002 10 11	704	1.4+	1.1−	2002 11 06	704	0.6−	1.3−	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2002 10 19	644	0.2+	0.1−	2002 11 06	704	0.4−	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+
2002 10 19	644	0.3+	0.4+	2002 11 06	704	0.6−	0.2−	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−
2002 10 19	644	0.0	0.0	2002 11 12	644	0.5+	0.3−				
2002 11 01	950	0.0	0.0	2002 11 12	644	0.1+	1.0+				

2002 TF$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.30870		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17489110	ω	207.35461		+0.56547455	−0.82392976	
a	3.1668263	Ω	208.25667		+0.77031844	+0.54369293	
e	0.1783937	i	4.49769		+0.29469991	+0.15980534	
P	5.64	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 04	691	0.1−	0.8+	2002 11 06	704	(0.4+	2.1−)	2002 12 05	704	0.0	0.1−
1994 05 04	691	0.7−	0.7+	2002 11 07	704	0.1−	0.1−	2002 12 10	644	0.2−	0.2−
1994 05 04	691	1.3+	0.7+	2002 11 07	704	0.2+	0.5+	2002 12 10	644	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.5+	0.8−	2002 11 07	704	0.3−	0.3+	2002 12 10	644	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	0.0	0.6+	2002 11 07	704	0.1+	0.1+	2004 03 21	691	0.2−	0.5−
2002 10 03	704	0.4−	0.2−	2002 11 10	704	0.9+	1.6+	2004 03 21	691	0.1−	0.2−
2002 10 04	599	0.1−	0.2−	2002 11 10	704	0.0	0.4+	2004 03 21	691	0.1−	0.8−
2002 10 04	599	0.0	0.3−	2002 11 10	704	0.1−	1.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+
2002 10 04	599	0.0	0.1+	2002 11 11	291	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 10 05	291	0.4−	0.2−	2002 11 11	291	0.5+	0.2−	2005 04 02	G96	0.6−	0.2−
2002 10 05	291	0.4−	0.2−	2002 11 11	291	0.7+	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.3+
2002 10 05	291	0.5−	0.1−	2002 11 12	644	0.2−	0.1−	2005 04 17	691	0.6+	0.7+
2002 10 11	704	0.3−	1.1−	2002 11 12	644	0.3−	0.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+
2002 10 11	704	0.3+	0.3−	2002 11 12	644	0.2+	0.0	2005 04 17	691	1.4+	0.3+
2002 10 11	704	0.4+	0.0	2002 11 13	291	0.9−	0.3+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+
2002 10 11	704	0.3+	1.1+	2002 11 13	291	0.1+	0.7+	2005 05 11	G96	0.2+	0.4+
2002 11 05	699	0.4−	0.7+	2002 11 13	291	0.2+	0.6+	2005 05 11	G96	0.4+	0.0
2002 11 05	699	0.4+	0.1−	2002 11 22	644	0.4−	0.8+	2005 05 11	G96	0.1+	0.7+
2002 11 05	699	0.6−	0.3+	2002 11 22	644	0.5−	0.7+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2+
2002 11 05	699	0.2−	0.3+	2002 11 22	644	0.3−	0.9+	2005 05 14	G96	0.6−	0.2+
2002 11 06	704	0.7−	1.8−	2002 12 05	704	0.7+	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2002 11 06	704	0.1−	1.4−	2002 12 05	704	0.2−	0.8+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2002 11 06	704	(0.2+	2.7−)	2002 12 05	704	0.1+	0.0				
2002 11 06	704	(0.2−	2.2−)	2002 12 05	704	0.2+	0.5+				

2002 TW$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.79171		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18190399	ω	201.11040		+0.83945386	+0.52422446	
a	3.0849010	Ω	126.46336		−0.46959501	+0.83237532	
e	0.0246206	i	10.25653		−0.27349176	+0.17983337	
P	5.42	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	608	0.4−	0.1−	2002 10 05	704	0.5−	0.9+	2005 03 16	703	0.2+	0.2−
2002 09 10	608	0.1+	0.3−	2005 03 10	H06	1.0−	0.8−	2005 03 16	703	0.7+	0.7−
2002 09 10	608	0.2+	0.6−	2005 03 10	H06	0.2+	0.5+	2005 03 16	703	0.2+	0.9−
2002 10 01	699	0.4−	0.8+	2005 03 10	H06	0.5+	0.3+	2005 03 16	703	0.2−	0.2−
2002 10 01	699	1.1+	0.1−	2005 03 11	H06	0.1−	0.5+	2005 03 16	703	0.1+	1.1+
2002 10 01	699	0.1+	0.9+	2005 03 11	H06	0.2+	0.3−	2005 04 02	703	0.5−	0.1+
2002 10 01	699	0.8+	0.2+	2005 03 11	H06	0.5+	0.4−	2005 04 02	703	0.6−	0.4+
2002 10 05	704	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	0.6−	1.3+	2005 04 02	703	0.1+	0.1−
2002 10 05	704	0.5−	0.7−	2005 03 16	703	0.4−	0.5−	2005 04 02	703	0.8+	0.3−
2002 10 05	704	0.0	1.0−	2005 03 16	703	0.2−	0.1+				

2002 TR$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.28411		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19117981	ω	222.90184		+0.74728207	+0.64711732	
a	2.9842924	Ω	96.13540		−0.56111586	+0.73624940	
e	0.1123787	i	8.73679		−0.35597542	+0.19792928	
P	5.16	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.4−	1.0+	2002 10 05	704	1.2+	0.9−	2003 12 20	704	0.2+	0.6−
2000 03 05	704	0.2+	0.8+	2002 10 07	608	0.0	0.7−	2005 03 02	703	0.4−	0.3+
2000 03 05	704	0.5+	1.0+	2002 10 07	608	0.2+	0.6−	2005 03 02	703	0.3+	0.2+
2000 03 05	704	0.9+	0.5+	2002 10 07	608	0.1+	0.2−	2005 03 02	703	0.4−	1.1+
2000 03 05	704	0.2−	0.5−	2002 10 28	608	0.4−	1.5+	2005 03 02	703	0.0	1.4−
2002 09 09	608	0.5−	0.3−	2002 10 28	608	1.0−	1.0+	2005 03 11	703	0.6−	0.4+
2002 09 09	608	0.6−	0.2+	2002 10 28	608	1.4−	0.7+	2005 03 11	703	0.3−	0.9+
2002 09 09	608	1.0−	0.3+	2002 10 29	704	0.1−	0.5+	2005 03 11	703	0.5−	0.4+
2002 09 19	644	0.2−	0.3+	2002 10 29	704	0.8−	0.2+	2005 03 11	703	0.3−	0.8+
2002 09 19	644	0.2−	0.3+	2002 10 29	704	0.2−	0.9+	2005 03 11	699	0.9+	0.1+
2002 09 19	644	0.0	0.3+	2002 10 29	704	0.1+	0.5+	2005 03 11	699	0.2+	0.2−
2002 09 26	608	1.8−	0.8+	2002 10 29	704	0.5−	0.9+	2005 03 11	699	0.3−	0.9+
2002 09 26	608	1.9−	0.9+	2003 12 19	704	0.9+	0.6−	2005 03 11	699	0.1+	0.4+
2002 09 26	608	1.7−	1.3+	2003 12 19	704	0.3−	0.8−	2005 03 16	703	0.7+	0.4+
2002 10 01	608	1.2+	0.5+	2003 12 19	704	0.4+	0.6−	2005 03 16	703	0.1−	0.1+
2002 10 01	608	1.3+	0.4+	2003 12 20	704	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	1.5+	0.1+
2002 10 01	608	1.1+	0.6+	2003 12 20	704	0.3−	0.4−	2005 03 16	703	0.5+	0.6+
2002 10 05	704	0.0	0.1+	2003 12 20	704	0.5+	1.1−	2005 04 02	699	0.0	0.6+
2002 10 05	704	0.5+	0.6+	2003 12 20	704	0.6−	1.0−	2005 04 02	699	0.4+	0.3+
2002 10 05	704	0.9+	0.1+	2003 12 20	704	0.9+	0.7−	2005 04 02	699	0.2+	0.4+
2002 10 05	704	0.3+	1.0+	2003 12 20	704	0.2+	0.6+	2005 04 02	699	0.6+	0.1+

2002 TW$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.01092		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18064193	ω	235.77007		+0.98264755	−0.10749665	
a	3.0992529	Ω	129.91356		+0.14613051	+0.95057348	
e	0.1144472	i	11.36576		−0.11423512	+0.29129801	
P	5.46	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 04 24	691	0.1+	0.6+	2002 10 25	644	0.3+	0.4+	2005 03 17	703	0.6−	0.3−
1995 04 24	691	0.0	0.5+	2002 10 29	704	0.1−	0.9+	2005 04 02	703	0.7+	1.3−
1995 04 24	691	0.3+	0.4+	2002 10 29	704	0.4−	0.4+	2005 04 02	703	1.4+	1.9−
2002 08 13	704	0.4+	0.3+	2002 10 29	704	1.0+	1.5+	2005 04 02	703	0.3−	0.3+
2002 08 13	704	0.2−	0.6−	2002 10 29	704	0.5−	0.6+	2005 04 02	703	0.1−	0.7+
2002 08 13	704	0.6+	0.3+	2003 12 22	704	0.5+	0.2+	2005 04 04	152	1.3+	0.1+
2002 09 19	644	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.1+	0.0	2005 04 04	152	1.6+	0.2−
2002 09 19	644	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.5+	0.9−	2005 04 04	152	1.8+	1.2+
2002 09 19	644	0.1−	0.2−	2003 12 22	704	0.7−	0.1+	2005 04 04	152	1.7−	0.5−
2002 10 01	608	0.2−	0.5−	2005 03 10	152	(2.6−	0.2−)	2005 04 04	152	0.8−	0.0
2002 10 01	608	0.3−	0.6−	2005 03 10	152	(0.3+	2.1+)	2005 04 05	152	0.6+	0.0
2002 10 01	608	0.3−	0.6−	2005 03 10	152	0.5+	0.6−	2005 04 05	152	0.5+	0.5−
2002 10 05	704	0.5−	0.1−	2005 03 10	152	0.2+	0.7+	2005 04 05	152	0.8+	0.8+
2002 10 05	704	0.3+	0.2−	2005 03 16	703	1.1−	0.1+	2005 04 05	152	0.1+	0.4−
2002 10 05	704	0.5−	0.2+	2005 03 16	703	0.5+	1.3+	2005 04 05	152	0.2+	0.0
2002 10 16	644	0.1−	0.3+	2005 03 16	703	0.9−	1.1+	2005 04 09	703	0.1+	0.6−
2002 10 16	644	0.1+	0.6+	2005 03 16	703	0.1−	0.6+	2005 04 09	703	0.7−	0.2−
2002 10 16	644	0.4−	0.2+	2005 03 17	703	0.6+	1.1+	2005 04 09	703	0.1−	0.1−
2002 10 25	644	0.3−	0.5+	2005 03 17	703	1.0−	0.5+	2005 04 09	703	0.2+	0.4+
2002 10 25	644	0.1+	0.6+	2005 03 17	703	0.5−	0.6−				

2002 TN$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	139.37120		(2000.0)		+0.72563367	−0.64203170
n	0.18401470	ω	354.55514		+0.64310327	+0.50490511
a	3.0612657	Ω	48.59032		+0.24469156	+0.57694551
e	0.2712206	i	19.26795			
P	5.36	H	14.4	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	704	0.1−	1.8−	2002 10 08	704	0.1−	0.4−	2002 11 20	644	0.0	0.6+
2002 09 13	704	0.1+	1.4−	2002 10 08	704	1.2+	0.2−	2002 11 20	644	0.1−	0.6+
2002 09 13	704	0.1−	0.9−	2002 10 08	704	0.5+	0.1−	2002 12 02	608	0.2−	0.1+
2002 09 29	608	0.0	0.9−	2002 10 16	644	0.3−	0.2+	2002 12 02	608	0.0	0.3+
2002 09 29	608	0.2+	0.9−	2002 10 16	644	0.8−	0.1+	2002 12 02	608	0.2−	0.2+
2002 09 29	608	0.2−	1.0−	2002 10 16	644	0.2−	0.2+	2003 01 04	704	(2.5+	0.9−)
2002 10 02	608	1.1−	1.5+	2002 10 25	644	0.2−	0.3+	2003 01 04	704	1.2−	0.9−
2002 10 02	608	1.0−	2.0+	2002 10 25	644	0.3−	0.4+	2003 01 04	704	1.3+	1.5−
2002 10 02	608	1.0−	1.8+	2002 10 25	644	0.1+	0.5+	2003 01 04	704	1.1+	0.4−
2002 10 05	704	0.0	0.2+	2002 11 12	704	0.3+	0.4−	2004 01 17	644	0.2+	0.1−
2002 10 05	704	0.5+	0.4+	2002 11 12	704	0.2−	0.8−	2004 01 17	644	0.0	0.2+
2002 10 05	704	0.8+	0.0	2002 11 12	704	0.3+	0.2−	2004 01 17	644	0.0	0.0
2002 10 05	704	0.3+	0.1+	2002 11 12	704	0.8+	0.0				
2002 10 05	704	1.0+	0.2−	2002 11 20	644	0.7−	1.4+				

2002 TM$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	264.81420		(2000.0)		+0.65232878	+0.75787410
n	0.28028039	ω	134.91225		−0.72716442	+0.62940169
a	2.3124600	Ω	175.77090		−0.21377340	+0.17169848
e	0.2362129	i	7.55541			
P	3.52	H	17.0	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	809	0.4+	0.6−	2002 09 14	644	0.7−	0.2+	2002 10 07	608	0.0	0.8−
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.4−	0.2+	2002 10 07	608	0.4+	0.5−
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2002 10 09	291	0.1+	0.6+
2002 08 12	704	0.3+	0.6+	2002 09 16	608	1.1−	0.8−	2002 10 09	291	0.2+	0.5+
2002 08 12	704	0.7+	0.0	2002 09 16	608	0.8−	0.8−	2002 10 09	291	0.0	0.7+
2002 08 12	704	0.0	0.3+	2002 09 16	608	0.7−	0.8−	2004 01 18	691	0.2+	0.3+
2002 08 12	704	0.2+	0.0	2002 09 30	608	0.6−	0.4+	2004 01 18	691	0.3+	0.5+
2002 08 12	704	0.0	0.3+	2002 09 30	608	0.6−	0.8+	2004 01 18	691	0.0	0.1+
2002 08 18	608	0.5−	0.8−	2002 09 30	608	1.0−	0.3+	2005 05 08	703	0.0	0.4−
2002 08 18	608	0.8−	1.1−	2002 10 03	291	0.7+	0.5+	2005 05 08	703	0.8+	0.8+
2002 08 18	608	0.5−	0.8−	2002 10 03	291	0.5+	0.1+	2005 05 08	703	0.3+	1.5−
2002 08 28	644	0.1+	0.2+	2002 10 03	704	0.0	0.8+	2005 05 08	703	0.6−	1.0+
2002 08 28	644	0.0	0.1+	2002 10 03	704	0.1+	1.0+	2005 05 15	644	0.0	0.2+
2002 08 28	644	0.2+	0.1+	2002 10 03	291	0.4+	0.1+	2005 05 15	644	0.0	0.3−
2002 09 01	608	0.3+	0.6+	2002 10 03	704	0.5+	1.1+	2005 05 15	644	0.0	0.4+
2002 09 01	608	0.3+	0.5+	2002 10 03	704	0.4+	0.9+	2005 05 16	644	0.1−	0.1+
2002 09 01	608	0.3−	0.8+	2002 10 03	704	0.3−	1.4+	2005 05 16	644	0.0	0.1+
2002 09 06	704	0.0	0.5+	2002 10 05	704	0.3−	0.2−	2005 05 16	644	0.2−	0.2+
2002 09 06	704	0.6−	0.4+	2002 10 05	704	0.5+	1.2−	2005 05 18	644	0.2+	0.3+
2002 09 06	704	0.3−	0.1+	2002 10 05	704	0.9+	1.0−	2005 05 18	644	0.1+	0.4+
2002 09 06	704	0.1+	0.3+	2002 10 05	704	1.8+	0.8−	2005 05 18	644	0.0	0.1+
2002 09 06	704	0.4+	0.5+	2002 10 07	608	0.1−	0.9−				

2002 TX$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	251.01414		(2000.0)		+0.69523806	+0.71558151
n	0.25957075	ω	251.13400		−0.62757831	+0.65025977
a	2.4338784	Ω	63.10677		−0.35041333	+0.25515745
e	0.1853693	i	4.35531			
P	3.80	H	16.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	608	0.1+	0.3−	2002 09 16	644	0.1−	0.5+	2005 04 12	691	0.5−	0.5+
2002 09 05	608	0.1−	0.7−	2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2005 04 12	691	0.7+	0.3+
2002 09 05	608	0.5+	0.5−	2002 10 03	704	0.1−	0.8−	2005 05 04	691	0.1+	0.1−
2002 09 13	704	0.1−	0.4+	2002 10 03	704	0.8−	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.0
2002 09 13	704	0.2−	0.4+	2002 10 03	704	0.6+	0.1−	2005 05 04	691	0.1+	0.1+
2002 09 13	704	0.6−	0.2+	2002 10 05	704	0.2+	0.2−	2005 05 07	691	0.3+	0.4−
2002 09 13	704	0.5+	0.4−	2002 10 05	704	1.1+	0.6−	2005 05 07	691	0.3−	0.4−
2002 09 13	704	0.6−	0.0	2002 10 05	704	0.9−	0.2−	2005 05 07	691	0.2−	0.2−
2002 09 16	644	0.2−	0.4+	2002 10 05	704	0.8+	1.2+				
2002 09 16	644	0.0	0.4+	2005 04 12	691	0.1−	0.3+				

2002 TL$_{112}$ = 2005 GX$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	358.33041		(2000.0)		−0.95308129	+0.29914245
n	0.23230867	ω	28.91230		−0.30249476	−0.93531671
a	2.6207510	Ω	168.21375		−0.01153135	−0.18893503
e	0.0754969	i	13.12026			
P	4.24	H	15.2	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	699	(0.3+	3.7+)	2002 10 03	704	0.9−	0.5+	2005 04 18	704	0.7+	0.0
1998 09 24	699	(0.4−	2.6+)	2002 10 03	704	0.3+	0.5+	2005 04 18	704	1.0+	0.1−
1998 09 24	699	(0.5−	2.3+)	2002 10 03	704	0.7−	0.6+	2005 04 18	704	0.2+	0.3+
1998 09 25	645	0.1+	0.1+	2002 10 05	704	0.2−	0.2+	2005 04 18	704	0.2+	0.0
1998 09 25	645	0.1+	0.0	2002 10 05	704	0.1−	0.3+	2005 04 18	704	0.5+	0.5+
2000 01 08	704	0.1+	0.5+	2002 10 05	704	1.3+	0.2−	2005 05 02	683	(0.8−	2.4+)
2000 01 08	704	0.9−	1.1+	2002 10 05	704	0.2+	0.2+	2005 05 02	683	0.8+	0.3+
2000 01 08	704	0.1−	0.7+	2002 10 05	704	0.4+	1.3+	2005 05 02	683	0.2−	1.1+
2000 01 08	704	0.0	1.5+	2002 10 05	704	0.5+	0.2−	2005 05 03	608	0.4+	0.3−
2000 01 11	704	0.2−	0.8+	2002 10 05	704	0.5−	0.4+	2005 05 03	608	0.8+	0.0
2000 01 11	704	0.3−	1.7−	2002 10 05	704	0.4−	0.0	2005 05 03	608	0.7+	0.7−
2000 01 11	704	0.3−	0.3+	2002 10 06	704	0.3+	0.0	2005 05 06	704	1.8+	1.0+
2000 01 11	704	0.1−	1.9−	2002 10 06	704	1.1+	0.3+	2005 05 06	704	(2.1+	0.8+)
2000 03 09	704	0.5−	0.8−	2002 10 06	704	(1.2+	2.5−)	2005 05 06	704	1.0+	1.3+
2000 03 09	704	1.2−	1.5+	2002 10 06	704	0.6+	0.3+	2005 05 06	704	0.2+	1.2+
2000 03 09	704	0.8+	0.9+	2005 03 09	699	0.3+	0.6+	2005 05 06	704	1.3+	0.4+
2000 03 09	704	1.1+	0.3+	2005 03 09	699	0.0	0.8−	2005 05 11	703	0.1−	0.2−
2001 05 23	704	0.6−	0.3−	2005 03 09	699	0.5−	0.6+	2005 05 11	703	0.1+	0.6−
2001 05 23	704	0.3−	0.8+	2005 03 09	699	0.5−	0.3−	2005 05 11	703	0.5−	0.2−
2001 05 23	704	0.9−	0.6+	2005 04 04	703	0.7−	0.5−	2005 05 11	703	0.6−	0.2−
2001 05 23	704	0.9−	0.6+	2005 04 04	703	0.8−	0.5−	2005 05 11	608	0.6+	1.3−
2001 07 24	644	0.4−	0.4+	2005 04 04	703	0.3−	0.1+	2005 05 11	608	0.5+	0.7−
2001 07 24	644	0.8−	0.6+	2005 04 04	703	0.8−	0.1−	2005 05 11	608	0.1+	0.9−
2001 07 24	644	0.8−	0.3+	2005 04 07	699	1.4+	0.5+	2005 05 13	704	0.7+	0.1+
2001 08 04	644	1.5+	1.0−	2005 04 07	699	0.1+	0.8+	2005 05 13	704	1.3+	0.4+
2001 08 04	644	0.9+	0.5−	2005 04 07	699	0.5−	0.1−	2005 05 13	704	0.6+	0.7+
2001 08 04	644	0.8+	0.7−	2005 04 07	699	0.9−	0.1−	2005 05 13	704	1.2+	1.1+
2002 09 05	704	0.4−	0.4−	2005 04 09	704	0.0	0.7−	2005 05 13	704	1.0+	0.2+
2002 09 05	704	0.2+	0.5+	2005 04 09	704	0.6+	0.1−	2005 05 19	703	0.6−	0.8−
2002 09 05	704	0.1+	0.1−	2005 04 09	704	1.1+	1.0−	2005 05 19	703	1.5−	0.5+
2002 09 05	704	0.5−	0.3+	2005 04 09	704	1.4+	0.4−	2005 05 19	703	0.9−	0.8+
2002 09 28	608	1.7−	1.7−	2005 04 09	704	0.7+	0.2−	2005 05 19	703	1.3−	0.2−
2002 09 28	608	1.6−	1.4−	2005 04 12	699	0.3+	0.8+	2005 05 30	224	0.3−	0.1−
2002 09 28	608	1.7−	1.1−	2005 04 12	699	0.1+	0.6+	2005 05 30	224	0.1−	0.1+
2002 10 03	704	0.6−	1.7+	2005 04 12	699	0.3−	0.1−	2005 05 30	224	0.0	0.1+
2002 10 03	704	0.8−	0.5+	2005 04 12	699	0.2+	0.8+				

2002 TB$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	119.91397		(2000.0)		+0.77240137	−0.63371384
n	0.15747283	ω	14.06166		+0.57274522	+0.66607502
a	3.3962447	Ω	25.41444		+0.27451600	+0.39338383
e	0.1071668	i	5.67801			
P	6.26	H	15.1	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.2−	0.6+	2002 10 10	291	0.6−	0.4+	2002 11 07	695	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.5−	0.4−	2002 10 10	291	0.3+	0.2+	2003 12 23	704	1.0−	0.3+
2002 10 03	704	0.5+	0.5+	2002 10 10	291	0.6+	0.1+	2003 12 23	704	0.4+	0.9+
2002 10 05	704	0.3+	0.7−	2002 10 11	704	0.5+	0.0	2003 12 23	704	0.4+	0.7−
2002 10 05	704	0.3−	0.8−	2002 10 11	704	0.4−	0.8+	2003 12 23	704	0.3+	0.3−
2002 10 05	704	0.4+	0.7−	2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2005 03 01	691	0.2+	0.1+
2002 10 05	704	0.0	0.0	2002 11 04	291	0.0	0.1−	2005 03 01	691	0.1−	0.0
2002 10 10	644	0.3−	0.1−	2002 11 04	291	0.1−	0.2−	2005 03 01	691	0.2−	0.3−
2002 10 10	644	0.2−	0.0	2002 11 04	291	0.0	0.2−				
2002 10 10	644	0.3−	0.1+	2002 11 07	695	0.1−	0.3+				

2002 TS$_{113}$ = 2005 EG$_{197}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.42717		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23963127	ω	249.01725		−0.45453725	+0.88890361	
a	2.5670858	Ω	353.08350		−0.53391738	−0.32309980	
e	0.2463737	i	28.23783		−0.71297133	−0.32474126	
P	4.11	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.1−	0.1+	2005 01 19	703	1.5−	0.5+	2005 03 18	704	0.1+	0.1−
2002 10 03	644	0.7−	0.0	2005 03 10	E12	0.5−	0.5−	2005 03 18	704	0.5+	0.1+
2002 10 03	644	0.3−	0.2+	2005 03 10	E12	0.4+	0.1+	2005 03 18	704	0.4+	0.5−
2002 10 05	704	0.2+	0.6+	2005 03 10	E12	0.4−	0.6+	2005 03 18	704	1.2+	0.6+
2002 10 05	704	0.1−	0.2+	2005 03 10	E12	0.1+	0.0	2005 03 18	704	0.0	0.7+
2002 10 05	704	1.5−	0.7+	2005 03 11	699	0.6+	0.0	2005 04 03	704	0.3+	0.1+
2002 10 05	704	0.1−	0.7+	2005 03 11	699	1.1+	0.3+	2005 04 03	704	0.6+	0.3+
2002 10 05	704	0.2−	0.6+	2005 03 11	699	0.1+	0.8+	2005 04 03	704	0.4+	0.0
2002 10 06	699	1.5−	0.1+	2005 03 11	699	0.7+	0.2+	2005 04 03	704	0.2+	0.2+
2002 10 06	699	(1.4−	2.6+)	2005 03 13	703	1.0−	0.8−	2005 04 03	704	0.1−	0.1+
2002 10 06	699	1.0+	0.3+	2005 03 13	703	0.9−	0.4−	2005 04 15	699	0.9+	0.9+
2002 10 06	699	(1.2+	3.3+)	2005 03 13	703	1.1−	0.0	2005 04 15	699	1.3+	0.3−
2002 10 15	644	0.5−	0.2−	2005 03 13	703	0.6−	0.1−	2005 04 15	699	0.7+	0.4+
2002 10 15	644	0.2−	0.1+	2005 03 17	704	0.7+	0.1−	2005 04 15	699	1.0+	0.5+
2002 10 15	644	0.0	0.2−	2005 03 17	704	1.1+	0.3−	2005 05 02	E12	0.1−	0.3−
2005 01 19	703	0.7−	0.7+	2005 03 17	704	0.9+	0.2−	2005 05 02	E12	0.5−	0.0
2005 01 19	703	0.6−	0.5+	2005 03 17	704	0.5+	0.5+	2005 05 02	E12	0.5+	0.3−
2005 01 19	703	0.8−	1.0+	2005 03 17	704	0.5+	0.1+	2005 05 02	E12	0.2−	0.4−

2002 TN$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.46716		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19436376	ω	146.70086		+0.66167582	−0.72621526	
a	2.9516115	Ω	261.12152		+0.64008278	+0.67666771	
e	0.0518113	i	10.88279		+0.39048578	+0.12137631	
P	5.07	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	699	0.1−	1.5+	2002 10 06	699	0.1−	0.1+	2005 04 02	E12	0.3−	0.3+
2000 05 05	699	0.2−	0.6+	2002 10 06	699	0.3+	0.7+	2005 04 02	E12	0.5+	0.5+
2000 05 05	699	1.3+	0.9+	2002 10 09	704	0.0	0.7−	2005 04 02	E12	0.0	0.1+
2000 05 05	699	0.0	0.1−	2002 10 09	704	1.0−	1.0−	2005 04 02	E12	0.0	0.1+
2002 08 30	704	1.1+	1.5+	2002 10 09	704	0.0	0.7−	2005 04 06	699	0.3+	0.6−
2002 08 30	704	0.4+	0.7+	2002 10 09	704	0.2+	1.3−	2005 04 06	699	0.0	0.6−
2002 08 30	704	0.4−	1.3+	2002 10 09	704	0.3−	1.2−	2005 04 06	699	0.1+	0.0
2002 08 30	704	1.2+	1.8+	2002 10 31	644	0.2−	0.5−	2005 04 06	699	0.2+	0.2−
2002 08 30	704	0.2+	1.8+	2002 10 31	644	0.0	0.5−	2005 04 15	703	0.7+	0.1+
2002 09 14	699	0.4−	0.8+	2002 10 31	644	0.2−	0.5−	2005 04 15	703	0.5−	0.2+
2002 09 14	699	0.1−	0.7+	2002 12 01	704	0.7+	0.0	2005 04 15	703	0.1−	0.3−
2002 09 14	699	0.4+	0.8+	2002 12 01	704	0.4+	0.0	2005 04 15	703	0.1+	0.9−
2002 09 14	699	0.2−	0.4+	2002 12 01	704	0.4−	0.8−	2005 04 18	E12	0.2−	0.7+
2002 10 03	644	0.7−	0.0	2002 12 01	704	1.3+	1.5−	2005 04 18	E12	0.3−	0.4−
2002 10 03	644	0.7−	0.2+	2002 12 05	704	0.7+	0.0	2005 04 18	E12	0.1+	0.0
2002 10 03	644	0.6−	0.0	2002 12 05	704	0.4+	0.2+	2005 04 18	E12	0.6+	0.3+
2002 10 05	704	0.7−	0.2−	2002 12 05	704	0.2+	0.7+	2005 05 01	644	1.1+	0.6+
2002 10 05	704	0.3−	0.7+	2003 12 22	704	0.6−	1.2+	2005 05 01	644	1.0+	0.0
2002 10 05	704	0.5−	0.1+	2003 12 22	704	0.4+	0.4+	2005 05 01	644	0.7+	0.3+
2002 10 05	704	0.5−	0.3+	2003 12 22	704	0.5+	0.8+	2005 05 14	703	0.1+	0.5+
2002 10 05	704	0.1+	0.4+	2005 04 02	644	0.1+	0.2+	2005 05 14	703	1.3−	0.2−
2002 10 06	699	0.2−	0.4+	2005 04 02	644	0.1+	0.1−	2005 05 14	703	0.3−	0.0
2002 10 06	699	0.1−	0.3+	2005 04 02	644	0.2+	0.1−	2005 05 14	703	0.7−	0.3−

2002 TC$_{115}$ = 2003 YR$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.09248		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22222505	ω	303.78614		+0.12461181	+0.98734511	
a	2.6994423	Ω	332.86034		−0.82435210	+0.04800537	
e	0.1019848	i	12.41742		−0.55219155	+0.15114599	
P	4.44	H	15.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.1−	0.4+	2002 10 05	704	0.1−	0.1−	2003 12 17	704	0.3+	0.6+
2002 10 03	644	0.3−	0.8+	2002 10 09	704	0.1−	0.5+	2003 12 17	704	0.5−	0.7−
2002 10 03	644	0.9+	0.5+	2002 10 09	704	0.4−	0.8−	2003 12 17	704	0.9−	0.6+
2002 10 05	704	0.5+	0.4+	2002 10 09	704	0.4−	1.0−	2003 12 28	704	0.4+	0.3−
2002 10 05	704	0.1+	0.4−	2002 10 09	704	0.3−	0.5−	2003 12 28	704	1.3+	0.5−
2002 10 05	704	0.6+	0.3+	2002 10 09	704	0.8−	0.6+	2003 12 28	704	0.4−	0.3+
2002 10 05	704	0.3+	0.7−	2003 12 17	704	0.3−	0.0				

2002 TE$_{115}$ = 2005 JB$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.90346		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23516709	ω	176.68370		+0.77396600	−0.60987853	
a	2.5994712	Ω	222.49048		+0.57501656	+0.78958236	
e	0.1228402	i	14.60894		+0.26520291	+0.06788131	
P	4.19	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	699	0.2+	0.4+	2002 10 05	704	0.6−	0.4−	2002 11 01	704	0.1−	0.9−
1998 10 18	699	0.2+	0.0	2002 10 09	704	0.4−	0.1−	2002 11 01	704	0.5+	0.4−
1998 10 18	699	0.4−	1.2+	2002 10 09	704	1.0−	0.9+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−
2002 10 03	644	0.5+	0.4+	2002 10 09	704	0.8−	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2002 10 03	644	0.9+	0.3−	2002 10 09	704	0.3+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2002 10 03	644	0.9+	0.4−	2002 10 09	704	0.5−	0.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2002 10 05	704	0.1−	0.2−	2002 10 30	644	0.4+	0.9+	2005 05 16	G96	0.1−	0.0
2002 10 05	704	0.0	0.7−	2002 10 30	644	0.5+	0.7+	2005 05 16	G96	0.0	0.4+
2002 10 05	704	0.3−	0.3−	2002 10 30	644	0.5+	1.0+	2005 05 16	G96	0.2+	0.3+
2002 10 05	704	0.1+	0.2−	2002 11 01	704	0.6−	0.7−	2005 05 16	G96	0.1−	0.1+

2002 TN$_{115}$ = 2005 EQ$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.00390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15784820	ω	78.45874		+0.77582937	−0.62246520	
a	3.3908582	Ω	319.91611		+0.49831422	+0.70472294	
e	0.1207142	i	9.21198		+0.38700351	+0.34044478	
P	6.24	H	15.0	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.5−	0.5+	2002 10 05	704	0.3−	0.7+	2005 03 08	691	0.2−	0.1−
2002 10 03	644	0.3−	0.0	2002 10 05	704	0.1−	0.7+	2005 03 08	691	0.0	0.1−
2002 10 03	644	0.0	0.3+	2002 10 12	704	0.9+	1.3−	2005 03 10	699	1.3+	0.1+
2002 10 05	704	0.6+	0.8+	2002 10 12	704	0.2+	1.5−	2005 03 10	699	0.2+	0.6+
2002 10 05	704	0.4−	0.4+	2002 10 12	704	0.3+	0.9−	2005 03 10	699	1.1−	0.2−
2002 10 05	704	0.5−	0.5+	2005 03 08	691	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.1−	0.0

2002 TY$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.62581		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24302066	ω	49.32423		+0.34524549		+0.91913562
a	2.5431614	Ω	241.83201		−0.91287143		+0.28194896
e	0.1607920	i	12.42799		−0.21787912		+0.27512632
P	4.06	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 12	608	0.4−	0.2+	2002 10 06	704	0.2−	0.0	2002 10 10	704	0.7+	0.1+
2001 06 12	608	0.2+	0.1−	2002 10 06	704	0.6−	0.8−	2002 10 31	644	0.2−	0.7+
2001 06 12	608	0.1+	0.1+	2002 10 06	704	0.1−	1.7−	2002 10 31	644	0.4−	1.1+
2002 09 20	644	0.4−	0.0	2002 10 06	704	1.0−	0.7−	2002 10 31	644	0.4−	1.1+
2002 09 20	644	0.6−	0.1−	2002 10 06	704	0.7−	0.9−	2002 11 22	644	0.5−	0.5+
2002 09 20	644	0.7−	0.2+	2002 10 07	704	0.9+	0.2+	2002 11 22	644	0.8−	0.5+
2002 10 03	644	0.5+	1.1+	2002 10 07	704	0.9+	0.4+	2002 11 22	644	0.6−	0.4+
2002 10 03	644	0.7+	0.9+	2002 10 07	704	1.2+	1.1+	2005 04 15	703	1.6−	0.6+
2002 10 03	644	0.6+	0.9+	2002 10 09	704	0.5−	0.4+	2005 04 15	703	0.1−	0.3−
2002 10 05	704	0.3−	0.6−	2002 10 09	704	0.9−	0.7−	2005 04 15	703	0.0	0.8+
2002 10 05	704	0.0	0.2+	2002 10 09	704	0.4−	0.1−	2005 04 15	703	0.4−	0.3−
2002 10 05	704	0.0	0.6−	2002 10 09	704	0.6−	0.3−	2005 05 01	644	0.5+	0.1+
2002 10 05	704	0.4+	0.5+	2002 10 09	704	0.2−	0.3+	2005 05 01	644	0.5+	0.1−
2002 10 05	704	0.4+	0.4−	2002 10 10	704	0.3−	0.1−	2005 05 01	644	0.7+	0.2−
2002 10 06	699	0.5−	0.1+	2002 10 10	704	0.5+	0.3+	2005 05 01	644	0.6+	0.0
2002 10 06	699	1.0+	0.4−	2002 10 10	704	0.6−	0.5−	2005 05 01	644	0.2+	0.3−
2002 10 06	699	0.8−	0.6+	2002 10 10	704	0.5−	0.6−	2005 05 01	644	0.5+	0.2+
2002 10 06	699	0.9+	0.9+	2002 10 10	704	0.1+	0.7−	2005 05 04	E12	0.1−	0.6+
2002 10 06	699	0.4+	0.2−	2002 10 10	704	0.4+	0.2+	2005 05 04	E12	0.0	0.1+
2002 10 06	699	1.1+	0.4+	2002 10 10	704	0.1−	0.4−	2005 05 04	E12	0.3+	0.7−
2002 10 06	699	1.0+	1.2−	2002 10 10	704	0.1−	0.3+	2005 05 04	E12	0.9+	0.5+
2002 10 06	699	0.4+	0.1+	2002 10 10	704	0.3−	0.1+				

2002 TF$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.62272		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19438047	ω	70.55688		+0.90118397		−0.41685911
a	2.9514423	Ω	313.87319		+0.30948932		+0.81063914
e	0.0186301	i	9.47965		+0.30345314		+0.41120879
P	5.07	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.2−	0.1+	2002 10 09	704	0.2+	0.7+	2004 01 22	704	0.1−	1.0+
2002 10 03	644	0.3−	0.1−	2002 10 09	704	0.1−	0.6+	2004 01 22	704	0.9+	0.5−
2002 10 03	644	0.3−	0.2+	2002 10 31	644	0.1−	0.2+	2004 01 22	704	0.2+	0.1+
2002 10 05	704	0.2−	0.1−	2002 10 31	644	0.1+	0.6+	2004 01 22	704	1.8+	0.1−
2002 10 05	704	0.3−	0.1+	2002 10 31	644	0.3−	0.5+	2004 02 15	704	0.3−	1.1+
2002 10 05	704	1.0−	0.1+	2003 12 28	704	0.4−	0.7−	2004 02 15	704	0.9−	0.1−
2002 10 05	704	0.2+	0.1−	2003 12 28	704	0.2−	0.0	2004 02 15	704	0.2+	0.1−
2002 10 05	704	0.4+	0.2−	2003 12 28	704	0.1+	0.0	2004 02 15	704	0.3−	0.3+
2002 10 06	699	0.6+	0.1−	2003 12 28	691	0.4−	0.1−	2005 03 13	691	0.3−	0.2−
2002 10 06	699	0.0	1.3−	2003 12 28	704	0.7−	0.7−	2005 03 13	691	0.2−	0.1−
2002 10 06	699	0.9−	0.2+	2003 12 28	704	0.0	0.9−	2005 03 13	691	0.4−	0.1−
2002 10 06	699	(2.3−	0.9+)	2003 12 28	691	0.7−	0.1−	2005 04 03	644	0.7+	0.8+
2002 10 09	704	0.8+	1.0+	2003 12 28	691	0.4−	0.1−	2005 04 03	644	0.8+	0.8+
2002 10 09	704	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.7+	0.9+	2005 04 03	644	0.6+	0.8+

2002 TN$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.44888		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21099439	ω	31.61663		+0.62222206		+0.76992599
a	2.7944014	Ω	277.25283		−0.74472106		+0.52639815
e	0.1398047	i	8.20719		−0.24130943		+0.36072004
P	4.67	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	049	0.9−	0.2+	2002 10 06	699	0.5−	0.4−	2002 11 06	704	0.7+	0.2−
2002 10 02	049	0.5−	0.3+	2002 10 06	699	0.3−	0.3−	2002 11 06	704	1.0+	0.5+
2002 10 02	049	0.2−	0.2−	2002 10 09	704	0.6+	0.3+	2002 11 06	704	0.3+	0.5+
2002 10 03	644	0.0	0.1+	2002 10 09	704	0.0	0.3+	2003 12 29	691	0.3−	0.3−
2002 10 03	644	0.1−	0.3+	2002 10 09	704	0.5+	0.5−	2003 12 29	691	0.2−	0.4−
2002 10 03	644	0.0	0.2+	2002 10 09	704	0.0	0.3−	2003 12 29	691	0.2−	0.2−
2002 10 05	704	0.3−	0.2+	2002 10 09	704	0.6+	0.1−	2005 03 13	703	0.1+	0.1−
2002 10 05	704	0.3−	0.2+	2002 10 12	704	0.7+	0.4+	2005 03 13	703	0.4+	0.2−
2002 10 05	704	0.4−	0.1+	2002 10 12	704	0.1−	0.9+	2005 03 13	703	0.4−	0.1+
2002 10 05	704	0.6+	0.7−	2002 10 12	704	0.4−	0.5+	2005 03 13	703	0.9+	0.8+
2002 10 05	704	1.2−	0.4−	2002 10 12	704	0.3+	0.1−	2005 04 05	G92	0.1+	0.7+
2002 10 06	699	1.1−	0.3−	2002 10 12	704	0.1−	1.7+	2005 04 05	G92	0.2−	1.3+
2002 10 06	699	0.7−	0.4+	2002 11 06	704	0.9+	0.5−	2005 04 05	G92	0.2−	0.1+

2002 TF$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.49002		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22873171	ω	303.05883		+0.17463888		+0.98084657
a	2.6480029	Ω	336.53791		−0.81565564		+0.09503717
e	0.1479416	i	12.51312		−0.55154976		+0.17002336
P	4.31	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 06 18	696	1.5+	0.1+	2002 10 09	704	1.1+	1.3+	2005 04 06	699	0.9+	0.2+
1998 06 18	696	1.1+	0.1−	2002 10 12	704	1.1−	0.5+	2005 04 06	699	0.2+	0.6+
2000 02 11	704	0.5−	0.6−	2002 10 12	704	0.8−	0.2+	2005 04 14	703	1.6−	0.8−
2000 02 11	704	0.8−	0.0	2002 10 12	704	0.0	0.4+	2005 04 14	703	1.0+	1.6+
2000 02 11	704	0.3−	0.3+	2002 10 12	704	0.8−	0.6−	2005 04 14	703	0.9+	0.9+
2002 10 03	644	0.4−	0.2+	2002 10 31	644	0.2−	0.8+	2005 04 14	703	0.3+	0.4+
2002 10 03	644	0.7−	0.2−	2002 10 31	644	0.3+	0.7+	2005 05 04	E12	0.4−	0.2+
2002 10 03	644	0.1−	0.3−	2002 10 31	644	0.3+	0.9+	2005 05 04	E12	0.4−	0.4−
2002 10 05	704	0.0	0.3+	2005 04 03	704	0.5+	0.4+	2005 05 04	E12	0.9−	0.3−
2002 10 05	704	0.2−	0.1−	2005 04 03	704	0.9+	0.1+	2005 05 04	E12	0.3+	0.2−
2002 10 05	704	0.6−	0.4+	2005 04 03	704	0.3+	0.1−	2005 05 08	699	0.8+	1.7+
2002 10 05	704	1.6−	0.3−	2005 04 05	644	0.8+	0.1−	2005 05 08	699	0.5−	0.4−
2002 10 05	704	0.4−	0.3+	2005 04 05	644	0.5+	0.1+	2005 05 08	699	0.4+	0.4+
2002 10 09	704	0.0	1.0+	2005 04 05	644	0.6+	0.5+	2005 05 08	699	1.3+	0.6+
2002 10 09	704	0.5+	1.3+	2005 04 06	699	0.3+	0.4+				
2002 10 09	704	1.2−	1.0+	2005 04 06	699	0.5+	0.2+				

2002 TB$_{121}$ = 2002 UA$_{19}$ = 2000 ET$_{207}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 43525; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.13066		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20927873	ω	349.84078		+0.62538169		+0.77706115
a	2.8096528	Ω	318.81940		−0.70812446		+0.52680489
e	0.0192523	i	6.21046		−0.32780711		+0.34445984
P	4.71	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 15	704	0.6−	0.6+	2003 12 27	704	0.2−	0.0	2004 01 27	691	0.0	0.2−
2000 03 15	704	0.4+	0.2+	2003 12 29	699	0.4−	1.1+	2004 01 27	691	0.1+	0.3−
2000 03 15	704	0.9+	0.5+	2003 12 29	699	0.2+	0.8+	2004 01 27	691	0.0	0.1−
2002 09 21	644	0.1−	0.3+	2003 12 29	699	0.2−	0.1+	2004 01 30	704	0.5+	0.1+
2002 09 21	644	0.2−	0.1+	2003 12 29	699	0.3+	0.2−	2004 01 30	704	0.1+	0.3−
2002 09 21	644	0.6−	0.9+	2004 01 16	644	0.4+	0.1+	2004 01 30	704	1.0−	0.4−
2002 10 03	644	0.1+	0.5+	2004 01 16	644	0.4+	0.2+	2004 01 30	704	0.0	0.8+
2002 10 03	644	0.3+	0.5+	2004 01 16	644	0.6+	0.2+	2004 01 30	704	0.3−	0.2+
2002 10 03	644	0.2+	0.7+	2004 01 16	691	0.3+	0.0	2004 02 13	691	0.3+	0.2+
2002 10 05	704	0.3+	0.4+	2004 01 16	691	0.0	0.1−	2004 02 13	691	0.0	0.1−
2002 10 05	704	0.5−	0.7+	2004 01 16	691	0.2+	0.6−	2004 02 13	691	0.0	0.1+
2002 10 05	704	0.5+	0.7+	2004 01 17	644	0.5+	0.2+	2004 02 15	704	0.6−	1.0−
2002 10 05	704	0.2+	0.3+	2004 01 17	644	0.1+	0.1−	2004 02 15	704	0.2+	0.0
2002 10 05	704	0.4−	0.5+	2004 01 17	644	0.5+	0.2+	2004 02 15	704	0.5+	1.0−
2002 10 30	608	0.3−	0.4+	2004 01 19	699	1.2−	0.5−	2004 02 15	704	0.1+	0.6−

2002 10 30	608	0.5−	0.2−	2004 01 19	699	0.3+	0.2+	2004 02 15	704	0.5−	1.4−
2002 10 30	608	1.1−	0.3+	2004 01 19	699	0.6−	0.4+	2004 02 26	704	1.1−	0.9−
2002 10 31	644	0.0	0.3−	2004 01 19	699	0.6+	0.5+	2004 02 26	704	0.1+	0.1−
2002 10 31	644	0.0	0.1−	2004 01 19	703	0.9−	0.6+	2004 02 26	704	0.4+	0.4+
2002 10 31	644	0.1+	0.2−	2004 01 19	703	0.8−	0.1+	2005 04 14	703	0.4+	2.1+
2002 11 06	704	0.0	0.7−	2004 01 19	703	0.5−	0.7−	2005 04 14	703	0.3−	0.1−
2002 11 06	704	0.7−	0.3+	2004 01 19	703	0.6−	0.4+	2005 04 14	703	0.8+	0.6−
2002 11 06	704	0.5+	0.3+	2004 01 22	704	0.3+	0.3+	2005 04 14	703	0.1−	1.4+
2002 11 06	704	0.2−	0.8+	2004 01 22	704	0.3+	0.3+	2005 05 11	644	0.3+	0.0
2003 12 27	704	(0.5−	2.0−)	2004 01 22	704	0.2+	0.5+	2005 05 11	644	0.1−	0.0
2003 12 27	704	0.5+	0.3−	2004 01 22	704	0.2+	0.4+	2005 05 11	644	0.1+	0.6−
2003 12 27	704	0.2−	0.1+	2004 01 22	704	0.6+	0.7+				

2002 TO$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.10005		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21340846	ω	90.62204	+0.64767966		−0.75850301	
a	2.7732879	Ω	318.71412	+0.64843091		+0.59836537	
e	0.0531646	i	6.26481	+0.40006050		+0.25813188	
P	4.62	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.1−	0.1+	2002 10 10	704	1.0−	0.6−	2004 01 31	691	0.0	0.1−
2002 10 03	644	0.3−	0.1−	2002 11 01	644	0.1+	0.4−	2004 01 31	691	0.1+	0.1+
2002 10 03	644	0.3−	0.2+	2002 11 01	644	0.3+	0.6−	2004 01 31	691	0.2+	0.2−
2002 10 05	704	1.4+	0.4−	2002 11 01	644	0.3+	0.4−	2004 02 26	704	0.2−	0.5+
2002 10 05	704	0.2+	1.0+	2002 11 05	704	0.3−	0.6−	2004 02 26	704	0.4−	0.6+
2002 10 05	704	0.5+	1.2+	2002 11 05	704	0.3−	0.8+	2004 02 26	704	0.4+	0.0
2002 10 10	704	1.5−	0.7+	2002 11 05	704	0.1+	0.1−	2004 02 26	704	0.1−	0.7−
2002 10 10	704	0.2−	0.8−	2002 11 05	704	1.1+	0.2+				

2002 TP$_{121}$ = 2005 ET$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.13492		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.20958948	ω	328.96387	−0.25729328		+0.95990170	
a	2.8068750	Ω	285.92893	−0.86116259		−0.28002092	
e	0.1732252	i	6.64688	−0.43840524		−0.01330439	
P	4.70	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.4+	1.0+	2002 10 05	704	1.0+	0.9+	2005 03 13	703	1.2−	0.0
2000 02 02	704	0.7+	0.0	2002 10 05	704	0.3+	0.6+	2005 04 05	703	1.4−	0.6−
2000 02 02	704	0.9+	0.1+	2002 10 10	704	0.3+	0.4+	2005 04 05	703	1.0−	0.6−
2000 02 02	704	0.3+	0.8+	2002 10 10	704	0.1−	1.6+	2005 04 05	703	1.5+	1.9−
2000 02 02	704	0.9+	0.6+	2002 10 10	704	1.6−	0.7+	2005 04 05	703	0.8+	0.0
2000 03 27	699	0.0	0.1+	2002 11 01	644	0.0	0.2−	2005 04 07	704	0.2+	0.3−
2000 03 27	699	0.5+	0.1−	2002 11 01	644	0.5−	0.3−	2005 04 07	704	0.0	0.1+
2000 03 27	699	1.1−	1.0+	2002 11 01	644	0.6−	0.1+	2005 04 07	704	0.0	0.4+
2000 03 27	699	0.9−	0.5+	2002 11 13	644	0.4−	0.5+	2005 04 07	704	0.0	0.3+
2001 06 16	704	0.6−	1.2+	2002 11 13	644	0.2−	0.3+	2005 04 07	704	0.6+	0.5−
2001 06 16	704	0.3+	0.2+	2002 11 13	644	0.3−	0.2−	2005 04 09	699	0.4−	0.5+
2001 06 16	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	699	0.8+	0.3+	2005 04 09	699	1.2+	0.4+
2001 06 16	704	0.7−	1.9+	2005 03 11	699	1.6+	0.7+	2005 04 09	699	1.2+	1.0+
2002 10 03	644	0.4−	0.2+	2005 03 11	699	0.2+	0.4+	2005 04 09	699	1.1+	0.6+
2002 10 03	644	0.3+	0.0	2005 03 11	699	0.3+	0.4+	2005 04 15	703	0.2−	0.6+
2002 10 03	644	0.1+	0.4+	2005 03 13	703	0.1−	0.3−	2005 04 15	703	0.1−	0.5+
2002 10 05	704	0.1+	0.3−	2005 03 13	703	0.1−	0.0	2005 04 15	703	0.2+	0.2+
2002 10 05	704	0.4+	0.1+	2005 03 13	703	1.0−	0.4+	2005 04 15	703	0.5−	0.1−

2002 TA$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.03219		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22771520	ω	317.96378	−0.00243895		+0.98306018	
a	2.6558775	Ω	311.02937	−0.84055131		−0.10129644	
e	0.0740266	i	14.06008	−0.54172644		+0.15274724	
P	4.33	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	046	0.3−	0.1+	2002 09 04	699	0.8+	0.1−	2002 10 05	704	0.9−	0.1−
2000 02 03	046	0.3−	0.2−	2002 09 04	699	(2.0+	0.6−)	2002 10 05	704	0.2+	0.5−
2000 02 03	046	0.0	1.1−	2002 09 04	644	0.1−	0.1+	2002 10 05	704	0.6−	0.2+
2000 02 03	046	0.2+	0.2+	2002 09 04	644	0.2−	0.1−	2003 12 17	704	0.4+	0.8+
2002 08 11	704	0.5−	0.6+	2002 09 04	644	0.3−	0.0	2003 12 17	704	0.5−	0.8+
2002 08 11	704	0.5−	0.2+	2002 09 12	644	0.3−	0.1+	2003 12 17	704	0.3+	0.3+
2002 08 11	704	0.1−	0.5+	2002 09 12	644	0.1−	0.3+	2005 04 05	644	0.1+	0.8+
2002 08 11	704	0.6−	0.5+	2002 09 12	644	0.1−	0.1−	2005 04 05	644	0.0	0.6+
2002 08 27	644	0.0	0.4+	2002 10 03	599	0.4+	0.2−	2005 04 05	644	0.4+	0.5+
2002 08 27	644	0.1+	0.4+	2002 10 03	599	0.2+	0.3−	2005 04 15	699	0.4−	0.2−
2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2002 10 03	599	0.2+	0.3+	2005 04 15	699	0.5+	0.2+
2002 09 04	699	1.1+	0.5−	2002 10 03	599	0.2+	0.0	2005 04 15	699	1.2+	0.4+
2002 09 04	699	0.2−	0.3+	2002 10 05	704	(2.1−	3.5−)	2005 04 15	699	0.1−	0.2−

2002 TB$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.25086		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17611401	ω	172.96665	+0.85064370		−0.50782797	
a	3.1521493	Ω	218.55037	+0.47110041		+0.85115647	
e	0.2122980	i	12.61190	+0.23338743		+0.13282849	
P	5.60	H	13.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	704	0.3−	0.9−	2002 10 05	704	1.7+	0.1−	2002 11 08	704	0.9−	0.6+
2002 08 13	704	0.2−	0.7+	2002 10 05	704	1.4+	0.3+	2002 11 12	704	0.5−	0.5−
2002 08 13	704	0.5+	0.0	2002 10 05	704	1.1+	0.0	2002 11 12	704	0.1+	0.3+
2002 08 13	704	0.7−	0.6+	2002 10 05	704	1.3+	0.3−	2002 11 12	704	0.4+	0.2−
2002 09 04	644	0.1−	0.4+	2002 10 05	704	1.0+	0.0	2002 11 12	704	0.3+	0.0
2002 09 04	644	0.2+	0.6+	2002 10 06	644	0.4−	0.4−	2002 12 06	704	0.5+	0.5−
2002 09 04	644	0.2+	0.5+	2002 10 06	644	0.4−	0.4−	2002 12 06	704	0.1+	0.3−
2002 09 12	644	0.2−	0.4−	2002 10 06	644	0.3−	0.4−	2002 12 06	704	1.0+	0.3+
2002 09 12	644	0.3−	0.8−	2002 10 31	704	0.0	0.8−	2004 01 29	704	1.3−	0.8+
2002 09 12	644	0.3−	0.7−	2002 10 31	704	0.2+	0.4−	2004 01 29	704	1.0+	0.1+
2002 10 03	599	0.0	0.4−	2002 10 31	704	0.5−	0.3−	2004 01 29	704	0.8+	0.5−
2002 10 03	599	0.1−	0.5−	2002 10 31	704	0.1−	0.0	2004 01 29	704	0.6−	0.2−
2002 10 03	599	0.2−	0.5−	2002 10 31	704	0.0	0.6−	2004 01 29	704	0.4+	0.5−
2002 10 04	699	0.3−	0.5−	2002 11 08	704	0.8−	0.4+	2005 03 13	703	(3.1+	1.2−)
2002 10 04	699	0.6−	0.5−	2002 11 08	704	0.6−	0.6−	2005 03 13	703	0.7−	0.2+
2002 10 04	699	0.2+	0.1+	2002 11 08	704	0.9−	0.5+	2005 03 13	703	0.9−	1.5−
2002 10 04	699	0.3−	0.3−	2002 11 08	704	0.1−	0.8+	2005 03 13	703	0.7+	1.6−

2002 TP$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.17909		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22309913	ω	220.44209	+0.54479234		+0.83551891	
a	2.6923869	Ω	82.68277	−0.74958183		+0.52342056	
e	0.1916114	i	4.13274	−0.37593667		+0.16714985	
P	4.42	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	644	0.3+	0.2+	2002 09 17	608	0.1−	0.4−	2002 10 05	704	0.3+	0.7−
2002 08 30	644	0.1+	0.2+	2002 09 17	608	0.6−	0.4+	2002 10 05	704	1.5−	0.1+
2002 08 30	644	0.3+	0.4+	2002 09 17	608	0.8−	0.4−	2005 02 09	691	0.1−	0.1+
2002 09 13	704	0.4−	0.1+	2002 10 04	704	0.3−	0.5+	2005 02 09	691	0.2+	0.6+
2002 09 13	704	0.6+	0.3−	2002 10 04	704	1.3+	1.3+	2005 02 09	691	0.1−	0.1+
2002 09 13	704	0.0	0.8+	2002 10 04	704	0.5+	0.4+	2005 03 16	703	0.5−	1.4+

2002 09 13	704	0.2+	0.7+	2002 10 04	704	0.6+	1.1−	2005 03 16	703	0.8+	1.1−
2002 09 16	644	0.1+	0.7−	2002 10 05	704	0.7+	0.1+	2005 03 16	703	0.6−	0.5−
2002 09 16	644	0.0	0.7−	2002 10 05	704	0.9−	0.0	2005 03 16	703	0.3+	0.3−
2002 09 16	644	0.0	0.7−	2002 10 05	704	0.2−	0.4−				

2002 TC$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.02335		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22990599	ω	187.33603		+0.50068975	+0.86074672	
a	2.6389785	Ω	112.74832		−0.78905624	+0.49742951	
e	0.2369217	i	5.71206		−0.35594948	+0.10806926	
P	4.29	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	691	0.0	0.0	2002 09 13	704	0.3+	0.0	2002 10 04	704	0.6−	0.8+
1999 12 15	691	0.3+	0.4−	2002 09 13	704	0.3+	0.3−	2002 10 05	704	0.4+	0.1−
1999 12 15	691	0.3−	0.1−	2002 09 13	704	0.1−	0.1−	2002 10 05	704	0.3−	0.0
2002 07 09	704	0.0	0.6+	2002 09 13	704	0.4+	0.0	2002 10 05	704	1.0+	0.5+
2002 07 09	704	0.2+	0.2+	2002 09 13	704	0.2+	0.1−	2002 10 05	704	0.2−	1.2+
2002 07 09	704	0.1+	0.2−	2002 09 16	644	0.0	0.4−	2002 10 05	704	0.3−	0.1+
2002 08 31	699	0.2−	0.8+	2002 09 16	644	0.1+	0.3−	2002 10 09	699	1.5+	0.9+
2002 08 31	699	0.7−	0.6−	2002 09 16	644	0.3−	0.4−	2002 10 09	699	0.1−	0.2+
2002 08 31	699	0.1−	0.3−	2002 09 17	608	1.1−	0.9−	2002 10 09	699	1.2+	0.8−
2002 08 31	699	0.3−	0.8+	2002 09 17	608	1.3−	0.8−	2002 10 09	699	1.4+	0.9+
2002 09 05	608	0.6−	0.5+	2002 09 17	608	0.8−	0.9−	2005 02 09	691	0.3+	0.8+
2002 09 05	608	0.5−	0.4+	2002 10 04	704	0.6+	0.1−	2005 02 09	691	0.4+	0.8+
2002 09 05	608	0.3−	0.1+	2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2005 02 09	691	0.1+	0.6+

2002 TE$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.46305		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18116002	ω	74.65366		+0.84748635	+0.50648931	
a	3.0933411	Ω	254.68415		−0.52788189	+0.77274478	
e	0.0519588	i	9.48018		−0.05574583	+0.38253638	
P	5.44	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.2−	0.8+	2002 10 05	704	0.7+	0.6−	2005 03 04	703	0.4+	0.8−
2002 09 12	644	0.0	0.6+	2002 10 05	704	0.7−	0.5−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+
2002 09 12	644	0.1+	0.3+	2002 10 05	704	0.2−	0.3−	2005 03 04	G96	0.1−	0.4+
2002 10 04	644	0.4−	0.4+	2002 10 05	704	1.0+	0.1+	2005 03 04	G96	0.6−	0.6+
2002 10 04	644	0.6−	0.4+	2003 12 19	704	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
2002 10 04	644	0.4−	0.4+	2003 12 19	704	0.3−	0.7−	2005 03 13	703	0.2−	0.5−
2002 10 05	704	0.5−	0.5−	2003 12 19	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	703	0.4+	0.1+
2002 10 05	704	0.7+	0.6+	2003 12 19	704	0.3+	0.2−	2005 03 13	703	1.1+	0.2+
2002 10 05	704	0.1+	0.4−	2005 03 04	703	(1.2+	2.6+)	2005 03 13	703	1.1+	0.0
2002 10 05	704	0.1+	0.1+	2005 03 04	703	(2.9−	2.0+)				
2002 10 05	704	0.1−	0.1−	2005 03 04	703	1.1−	0.9+				

2002 TA$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.93167		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27621824	ω	110.87409		+0.78985990	+0.60725323	
a	2.3350767	Ω	211.91472		−0.60553409	+0.75002106	
e	0.3004651	i	9.34238		−0.09721012	+0.26212960	
P	3.57	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	704	0.4−	0.4+	2002 10 05	704	0.1+	1.6−	2005 04 11	691	0.5+	0.2+
2002 08 13	704	0.3+	0.4−	2002 10 07	699	0.4+	0.3−	2005 04 11	691	0.2+	0.6+
2002 08 13	704	0.5−	0.7−	2002 10 07	699	0.0	0.7+	2005 04 12	691	0.2+	0.2+
2002 08 13	704	0.0	0.1−	2002 10 07	699	0.5+	0.4+	2005 04 12	691	0.0	0.1+
2002 08 13	704	1.0−	1.2−	2002 10 07	699	0.3−	0.1+	2005 04 12	691	0.3+	0.2+
2002 09 03	644	0.6+	0.4+	2002 10 12	704	0.2−	0.1−	2005 04 15	691	0.8+	0.3−
2002 09 03	644	0.8+	0.3+	2002 10 12	704	0.2−	0.2+	2005 04 15	691	0.3−	0.3−
2002 09 03	644	0.7+	0.3+	2002 10 12	704	0.2−	0.4+	2005 04 15	691	0.0	0.2+
2002 09 12	644	0.1+	0.5+	2002 10 12	704	0.5−	0.5+	2005 04 17	691	0.3+	0.2−
2002 09 12	644	0.2+	0.6+	2002 10 12	704	0.4−	0.6+	2005 04 17	691	0.0	0.2+
2002 09 12	644	0.3+	1.0+	2002 10 31	704	0.4+	0.7+	2005 04 17	691	0.4+	0.1−
2002 09 17	608	0.3−	0.0	2002 10 31	704	0.8−	0.3−	2005 05 04	568	0.0	0.7+
2002 09 17	608	0.5−	0.3−	2002 10 31	704	0.3−	0.2−	2005 05 04	568	0.1−	0.7+
2002 09 17	608	0.7−	0.3−	2002 10 31	704	0.0	0.7+	2005 05 04	568	0.1−	0.7+
2002 10 04	644	0.3+	0.1+	2002 10 31	704	0.7−	0.4+	2005 05 05	568	0.2−	0.2+
2002 10 04	644	0.4+	0.1+	2002 10 31	704	0.2+	0.8+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2002 10 04	644	0.3+	0.0	2002 10 31	704	0.2−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2002 10 05	704	0.5+	0.9−	2002 10 31	704	0.5+	0.9+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2002 10 05	704	0.3+	0.9−	2002 10 31	704	0.4+	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.5+
2002 10 05	704	0.4−	0.7−	2002 10 31	704	0.4−	1.0+				
2002 10 05	704	0.3−	0.6−	2005 04 11	691	0.1−	0.1−				

2002 TU$_{126}$ = 2000 CS$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.37106		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25702109	ω	246.62290		+0.94228265	−0.32401589	
a	2.4499480	Ω	132.16736		+0.33341024	+0.88496032	
e	0.1138432	i	6.53565		+0.03067611	+0.33445319	
P	3.83	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	691	0.2−	1.2−	2002 09 08	608	0.3−	0.4−	2002 10 05	704	0.1−	0.1−
2000 02 08	691	0.0	0.6−	2002 09 08	608	0.2−	0.0	2005 06 11	691	0.1−	0.0
2000 02 08	691	0.0	1.3−	2002 10 04	704	0.5−	0.1+	2005 06 11	691	0.2−	0.0
2000 02 10	691	0.3−	0.9+	2002 10 04	704	0.0	0.2−	2005 06 11	691	0.1−	0.1−
2000 02 10	691	0.1+	1.3+	2002 10 04	704	0.8+	0.1−	2005 06 15	691	0.1+	0.2−
2000 02 10	691	0.3+	1.0+	2002 10 05	704	0.4+	0.4+	2005 06 15	691	0.1+	0.1+
2002 09 08	608	0.3−	0.3−	2002 10 05	704	0.1+	0.6+	2005 06 15	691	0.2+	0.3+

2002 TG$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.05275		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26128247	ω	51.15021		+0.33678468	+0.93595941	
a	2.4232369	Ω	238.82457		−0.89681311	+0.28561038	
e	0.0943565	i	6.89698		−0.28688382	+0.20592884	
P	3.77	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.6+	0.1+	2002 10 07	704	1.4+	1.5−	2002 10 09	704	0.7−	0.1+
2002 09 07	704	0.2+	0.6−	2002 10 07	704	1.0+	0.6−	2002 10 12	704	0.6+	0.5−
2002 09 07	704	0.3−	0.4−	2002 10 09	704	0.5+	0.1+	2002 10 12	704	0.1+	0.1+
2002 10 04	644	0.6−	0.3+	2002 10 09	704	0.3+	0.5−	2002 10 12	704	0.6+	0.6−
2002 10 04	644	0.6−	0.4+	2002 10 09	704	0.3+	0.1+	2005 06 10	691	0.7+	0.5−
2002 10 04	644	0.8−	0.5+	2002 10 09	704	0.3+	0.2+	2005 06 10	691	0.5−	0.3−
2002 10 05	704	0.6−	0.5+	2002 10 09	704	0.6+	0.7+	2005 06 10	691	0.4+	0.3−
2002 10 05	704	0.0	1.3+	2002 10 09	704	0.4−	0.1+	2005 06 14	291	0.8−	0.9+
2002 10 05	704	1.6−	0.1−	2002 10 09	704	0.0	0.7−	2005 06 14	291	0.1+	0.1+
2002 10 05	704	0.3−	0.3−	2002 10 09	704	0.4−	0.1+	2005 06 14	291	0.1+	0.2+
2002 10 07	704	0.4+	0.1+	2002 10 09	704	0.7−	0.8+				

2002 TM$_{127}$ = 2002 RL$_{246}$ = 2005 EQ$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.72594		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17667965	ω	237.40664		−0.99101559	−0.01875438	
a	3.1454180	Ω	301.20037		+0.07901631	−0.88095099	
e	0.0361633	i	8.90622		−0.10790981	−0.47283573	
P	5.58	H	14.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.2−	0.4+	2002 10 09	704	0.2+	0.5−	2005 03 04	703	0.2+	0.1−
2001 05 23	807	0.2−	0.5+	2002 10 09	704	0.3+	0.4+	2005 03 04	703	0.2−	0.1+
2002 09 03	644	0.1−	0.5+	2002 10 09	704	0.6+	0.0	2005 03 04	703	0.5−	0.6+

2002 09 03	644	0.4−	0.5+	2002 10 09	704	0.1+	0.1−	2005 03 04	703	0.2−	0.0
2002 09 03	644	0.1−	0.7+	2002 10 09	704	0.0	0.4−	2005 03 10	699	0.9+	0.3+
2002 09 13	608	0.5−	0.3+	2002 10 09	704	0.4+	0.5−	2005 03 10	699	1.3+	0.0
2002 09 13	608	1.1−	0.6+	2002 10 09	704	0.5+	0.5−	2005 03 10	699	1.5+	1.1+
2002 09 13	608	0.9−	0.8+	2003 01 05	704	0.8−	0.0	2005 03 10	703	0.3−	0.6−
2002 10 04	644	0.3−	0.3+	2003 01 05	704	0.4−	0.6+	2005 03 10	703	0.1−	0.5−
2002 10 04	644	0.1−	0.1+	2003 01 05	704	1.2+	0.8+	2005 03 10	703	0.1−	0.1−
2002 10 04	644	0.2−	0.2+	2003 01 05	704	1.0+	1.5+	2005 03 10	699	1.9+	0.1+
2002 10 05	704	0.2−	0.3−	2003 12 03	704	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.6−	0.3+
2002 10 05	704	0.2−	1.0−	2003 12 03	704	0.2−	0.6+	2005 03 11	704	0.8+	0.5+
2002 10 05	704	0.4−	0.5−	2003 12 03	704	0.1+	0.5+	2005 03 11	704	0.3+	0.0
2002 10 05	704	0.1+	1.2−	2003 12 03	704	0.7+	0.1−	2005 03 11	704	0.1−	0.3+
2002 10 05	704	0.1+	1.0−	2003 12 23	704	0.0	0.8−	2005 03 11	704	0.5+	0.4+
2002 10 07	699	0.4−	0.4+	2003 12 23	704	0.4−	0.5−	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
2002 10 07	699	0.5−	0.3+	2003 12 23	704	0.3−	0.7−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2002 10 07	699	0.3−	0.4+	2003 12 28	704	0.3+	0.6−	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2002 10 07	699	0.4−	0.1+	2003 12 28	704	0.4−	0.3+	2005 03 17	703	0.9+	1.6−
2002 10 09	704	0.5+	0.5+	2003 12 28	704	1.1+	0.8+	2005 03 17	703	1.7−	0.7+
2002 10 09	704	0.6+	0.9+	2003 12 28	704	1.4−	0.7−	2005 03 17	703	0.5−	0.5−
2002 10 09	704	0.8+	0.8+	2003 12 28	704	0.2+	0.0	2005 03 17	703	0.3+	1.7+

2002 TN$_{127}$ = 2005 EC$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.44740		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23207579	ω	278.78163		−0.22506003	+0.96977475	
a	2.6225040	Ω	337.52505		−0.76860337	−0.23616106	
e	0.1602358	i	14.27481		−0.59882956	−0.06135860	
P	4.25	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.3−	0.3+	2003 12 28	704	0.4−	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.9−
2002 10 04	644	0.1−	0.4+	2003 12 28	704	0.9+	0.1+	2005 04 05	703	1.7−	0.2+
2002 10 04	644	0.1−	0.4+	2003 12 28	704	0.9−	0.3−	2005 04 05	703	1.0+	0.3+
2002 10 05	704	0.0	0.1−	2005 03 03	691	0.8+	0.1−	2005 04 05	703	(0.6+	2.9−)
2002 10 05	704	0.5−	1.0−	2005 03 03	691	0.6+	0.1+	2005 04 05	703	1.5−	0.2+
2002 10 05	704	0.3−	0.1−	2005 03 03	691	1.0+	0.1−	2005 04 07	704	(3.0+	0.3−)
2002 10 05	704	0.1−	1.0−	2005 03 10	E12	1.4+	0.6−	2005 04 07	704	0.2+	0.5+
2002 10 05	704	0.3+	1.3−	2005 03 10	E12	1.1−	0.9+	2005 04 07	704	1.5+	0.3+
2002 10 09	704	0.9+	1.1+	2005 03 10	E12	0.5+	0.1+	2005 04 07	704	0.8+	0.7+
2002 10 09	704	0.2+	1.3+	2005 03 10	E12	0.4+	0.1+	2005 04 15	699	2.2+	0.7−
2002 10 09	704	0.6−	0.6+	2005 03 11	699	1.3+	0.4+	2005 04 15	699	0.4−	0.7+
2002 10 09	704	0.0	0.7+	2005 03 11	699	1.1+	0.3+	2005 04 15	699	1.7+	0.6+
2002 10 09	704	1.6−	1.4+	2005 03 11	699	0.1−	0.5+	2005 04 15	699	2.2+	0.0
2002 10 09	704	0.0	0.3−	2005 03 11	699	0.2−	0.2−	2005 04 15	703	1.3−	1.0+
2002 10 09	704	0.7−	0.0	2005 03 13	703	0.5−	0.8−	2005 04 15	703	0.4+	0.9+
2002 10 09	704	0.5+	1.5+	2005 03 13	703	0.3−	0.6−	2005 04 15	703	1.2−	1.1+
2003 12 28	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	1.0−	2005 04 15	703	0.8−	0.8−

2002 TW$_{127}$ = 2005 JZ$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.86837		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21858799	ω	209.97113		+0.43640268	−0.88980122	
a	2.7293036	Ω	214.65831		+0.86509834	+0.45571804	
e	0.1554285	i	13.57098		+0.24730055	−0.02397605	
P	4.51	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.4−	0.1+	2002 10 09	704	0.3−	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2002 10 04	644	0.3−	0.0	2002 10 09	704	0.3−	0.1+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
2002 10 04	644	0.3−	0.0	2002 10 09	704	0.0	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2002 10 05	704	0.1−	0.6+	2002 10 09	704	0.1+	0.2−	2005 05 19	G96	0.7−	0.7−
2002 10 05	704	0.3+	0.3+	2002 10 12	704	0.2−	0.1−	2005 05 19	G96	0.0	0.7+
2002 10 05	704	1.4+	0.6−	2002 10 12	704	0.6−	0.2−	2005 05 19	G96	0.2+	0.1+
2002 10 05	704	0.3−	0.2−	2002 10 12	704	0.1−	0.1+	2005 05 19	G96	0.9+	0.0
2002 10 05	704	0.6+	0.2+	2002 10 12	704	0.8+	0.1+				
2002 10 09	704	0.3−	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−				

2002 TY$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.48805		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29303713	ω	79.08177		+0.99443754	+0.03516978	
a	2.2448515	Ω	278.84843		−0.07308254	+0.90917792	
e	0.1365604	i	5.76673		+0.07584807	+0.41491998	
P	3.36	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	1.2−	0.4+	2002 10 05	704	0.9+	0.0	2002 11 06	704	0.4+	0.1−
2002 09 07	704	0.5−	1.1+	2002 10 05	704	0.3+	0.8−	2002 11 06	704	1.5−	0.6−
2002 09 07	704	1.3−	0.4+	2002 10 05	704	0.2+	0.8−	2002 11 06	704	0.5−	0.8−
2002 09 07	704	1.0+	1.2−	2002 10 07	699	1.5+	0.1+	2002 11 06	704	0.2+	0.3+
2002 09 17	608	1.1−	0.6+	2002 10 07	699	0.3+	0.6+	2005 06 03	691	0.2+	0.1−
2002 09 17	608	1.0−	0.8+	2002 10 07	699	0.8+	0.4+	2005 06 03	691	0.1−	0.4−
2002 09 17	608	0.8−	0.7+	2002 10 07	699	0.2+	0.3−	2005 06 03	691	0.1+	0.1−
2002 10 04	644	0.1−	0.5−	2002 10 09	704	0.1+	0.6+	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2002 10 04	644	0.2+	0.6−	2002 10 09	704	0.1+	0.1+	2005 06 08	691	0.2−	0.1−
2002 10 04	644	0.1+	0.5−	2002 10 09	704	0.3+	0.3−	2005 06 08	691	0.1+	0.1−
2002 10 05	704	0.5+	0.2−	2002 10 09	704	0.1−	0.2−				
2002 10 05	704	0.9+	0.3−	2002 10 09	704	0.2−	1.0+				

2002 TA$_{128}$ = 2005 LH$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.45568		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23206816	ω	304.89390		−0.97088331	−0.16228989	
a	2.6225615	Ω	226.48738		+0.20123682	−0.95158001	
e	0.0367577	i	14.06157		−0.12995901	−0.26106988	
P	4.25	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.2−	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0	2005 06 05	704	0.2−	0.2−
2002 10 04	644	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.0	2005 06 05	704	0.7+	0.5+
2002 10 04	644	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.0	2005 06 08	691	0.0	0.1+
2002 10 05	704	0.1−	0.2+	2005 06 04	691	0.5+	0.2+	2005 06 08	691	0.3−	0.0
2002 10 05	704	0.4−	0.0	2005 06 04	691	0.2+	0.1+	2005 06 08	691	0.2+	0.5−
2002 10 05	704	0.2−	0.2+	2005 06 04	691	0.4+	0.3−	2005 06 12	691	0.2+	0.4+
2002 10 05	704	0.9−	0.3+	2005 06 04	703	0.4−	0.1+	2005 06 12	691	0.1−	0.1+
2002 10 05	704	0.3−	0.5−	2005 06 04	703	0.7−	0.0	2005 06 12	691	0.2−	0.1+
2002 10 09	704	0.4+	0.7+	2005 06 04	703	0.6+	0.3−	2005 06 16	691	0.1−	0.1+
2002 10 09	704	1.0+	0.7−	2005 06 04	703	0.4−	1.0−	2005 06 16	691	0.0	0.2+
2002 10 09	704	0.2−	0.3−	2005 06 05	704	1.2+	0.7+	2005 06 16	691	0.1−	0.3+
2002 10 09	704	0.8+	0.5−	2005 06 05	704	0.3−	0.4−				
2005 05 08	G96	0.1−	0.1+	2005 06 05	704	0.2+	0.8+				

2002 TH$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.63409		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30136505	ω	22.15866		+0.48718806	+0.86800988	
a	2.2033025	Ω	277.11240		−0.81504264	+0.41248001	
e	0.1016243	i	5.54890		−0.31361327	+0.27644001	
P	3.27	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.1−	0.6−	2002 10 05	704	0.3+	0.7−	2002 10 10	704	0.6−	0.5−
2002 09 07	704	0.6+	0.7+	2002 10 07	699	0.1+	0.1+	2002 10 12	704	0.1+	0.8+
2002 09 07	704	0.2+	0.4−	2002 10 07	699	0.6−	0.2+	2002 10 12	704	0.0	1.0+
2002 09 07	704	0.1+	0.8−	2002 10 07	699	0.4−	0.1−	2002 10 12	704	0.2+	0.2−
2002 09 07	704	0.9+	0.3+	2002 10 07	699	0.5−	0.7+	2002 10 12	704	0.3−	0.5+
2002 09 14	608	1.0−	1.0−	2002 10 09	704	0.4+	0.8−	2004 01 23	704	0.4+	1.3+
2002 09 14	608	0.5−	1.3−	2002 10 09	704	0.6−	1.6+	2004 01 23	704	0.2+	0.1+
2002 09 14	608	0.4−	1.5−	2002 10 09	704	0.3+	0.9+	2004 01 23	704	0.7+	0.6−
2002 10 04	644	0.4−	0.5+	2002 10 09	704	0.4+	0.5+	2004 01 23	704	0.7−	0.7+
2002 10 04	644	0.6−	0.7+	2002 10 09	704	0.3+	1.2+	2005 06 18	G96	0.0	0.2+
2002 10 04	644	0.3−	0.6+	2002 10 10	704	0.1+	0.1−	2005 06 18	G96	0.1−	0.2+

2002 10 05	704	0.4+	0.5−	2002 10 10	704	0.3−	0.0	2005 06 18	G96	0.1−	0.2+		
2002 10 05	704	0.3+	0.3−	2002 10 10	704	1.5+	0.6−	2005 06 18	G96	0.2−	0.4+		
2002 10 05	704	0.6+	0.3−	2002 10 10	704	0.4−	0.4−						

2002 TD$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.43698		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20390402	ω	225.74618		+0.90863441	+0.39889337	
a	2.8588115	Ω	110.38767		−0.33565554	+0.87367573	
e	0.0670837	i	7.57476		−0.24843283	+0.27852253	
P	4.83	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.5+	1.0−	2002 10 05	704	0.1−	0.6+	2005 03 03	703	0.4−	0.2+		
2000 03 05	704	0.1−	0.1−	2002 10 05	704	0.3+	0.9+	2005 03 03	703	0.7+	0.2−		
2000 03 05	704	0.9−	0.0	2002 10 10	704	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.5+	0.9+		
2002 09 13	608	0.2−	0.1−	2002 10 10	704	0.1−	1.3+	2005 03 10	703	0.6−	0.1−		
2002 09 13	608	0.2−	0.3−	2002 10 10	704	0.2−	0.8+	2005 03 10	703	1.2−	0.2+		
2002 09 13	608	0.2−	0.2−	2002 10 10	704	0.4−	0.6+	2005 03 10	703	0.4−	1.4+		
2002 09 16	644	0.3−	0.3+	2002 10 10	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	699	0.8+	0.1+		
2002 09 16	644	0.2−	0.4+	2002 10 16	644	0.1+	0.4+	2005 03 10	703	0.6−	0.4+		
2002 09 16	644	0.2−	0.0	2002 10 16	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	699	0.2+	0.2+		
2002 09 17	608	0.9−	1.2−	2002 10 16	644	0.1+	0.4+	2005 03 10	699	0.0	0.2−		
2002 09 17	608	1.1−	1.2−	2002 10 29	704	0.2+	1.7+	2005 03 10	699	0.2+	0.6+		
2002 09 17	608	0.9−	1.1−	2002 10 29	704	0.3−	0.6+	2005 03 16	703	1.5+	0.3−		
2002 10 04	704	0.2+	0.6+	2002 10 29	704	0.4−	0.7+	2005 03 16	703	0.6+	0.6+		
2002 10 04	704	0.4−	1.5+	2003 12 23	704	0.4−	0.7+	2005 03 16	703	0.3+	0.3−		
2002 10 04	704	0.6+	1.5+	2003 12 23	704	0.3+	0.3+	2005 03 16	703	1.0+	0.2+		
2002 10 04	704	0.3−	0.7+	2003 12 23	704	0.1−	0.4−	2005 04 06	703	0.3−	0.2+		
2002 10 04	704	0.4+	1.5+	2003 12 23	704	0.5+	1.2−	2005 04 06	703	0.2−	0.3+		
2002 10 05	704	0.0	0.7+	2003 12 23	704	0.8+	0.4−	2005 04 06	703	0.4−	0.5−		
2002 10 05	704	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.4+	0.6+	2005 04 06	703	0.9+	2.9+		

2002 TL$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.38371		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17817958	ω	268.06743		−0.34349481	+0.93540944	
a	3.1277408	Ω	341.16659		−0.72495069	−0.32080964	
e	0.0369702	i	15.04355		−0.59704088	−0.14862822	
P	5.53	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	1.6+	0.4−	2002 09 18	644	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.2−		
2000 04 07	704	0.3−	1.1+	2002 10 04	704	0.2−	0.6+	2005 02 09	699	(0.5+	2.5+)		
2000 04 07	704	1.1+	1.6+	2002 10 04	704	0.2+	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.2−		
2000 04 07	704	0.1−	0.6+	2002 10 04	704	0.1+	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.2−		
2000 04 07	704	(0.5+	2.7+)	2002 10 05	704	0.6−	0.1+	2005 02 09	699	1.2+	0.9+		
2002 09 06	704	0.4+	0.1−	2002 10 05	704	0.2−	0.2+	2005 03 01	691	0.3+	0.0		
2002 09 06	704	0.9−	0.6+	2002 10 05	704	0.1+	0.5+	2005 03 01	691	0.3+	0.2+		
2002 09 06	704	0.5−	1.7+	2002 10 05	704	0.8−	1.1−	2005 03 01	691	0.5+	0.0		
2002 09 06	704	0.5−	0.4−	2003 12 21	704	0.2−	0.6−	2005 03 12	704	0.9−	0.3−		
2002 09 06	704	0.0	0.2+	2003 12 21	704	0.3+	0.1+	2005 03 12	704	0.8+	0.3−		
2002 09 13	644	0.2+	0.6+	2003 12 21	704	0.3+	0.4+	2005 03 12	704	0.7−	0.1−		
2002 09 13	644	0.3+	0.1+	2003 12 21	704	0.3−	1.1−	2005 03 12	704	1.0+	0.4+		
2002 09 13	644	0.2+	0.6+	2005 01 13	691	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	1.1+		
2002 09 17	644	0.9−	0.3+	2005 01 13	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.1+	1.1+		
2002 09 17	644	0.5−	0.3+	2005 01 13	691	0.0	0.2−	2005 03 16	703	0.5−	0.3−		
2002 09 17	644	0.6−	0.3+	2005 02 09	699	1.8+	0.8+	2005 03 16	703	1.2−	0.2−		
2002 09 18	644	0.1−	0.7+	2005 02 09	699	1.2+	0.5+						
2002 09 18	644	0.2−	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.2−						

2002 TO$_{130}$ = 2002 TV$_{301}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 41953)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.99610		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26598428	ω	132.91878		+0.99319492	+0.09679839	
a	2.3945950	Ω	221.65035		−0.11283129	+0.93753697	
e	0.1243921	i	5.59208		+0.02886102	+0.33414744	
P	3.71	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.3+	0.1+	2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2002 10 12	704	0.5+	0.4+		
2002 08 28	644	0.5+	0.3+	2002 10 05	704	1.8−	0.6−	2002 10 12	704	0.3−	0.8+		
2002 08 28	644	0.3+	0.1+	2002 10 05	704	0.3−	0.5+	2002 10 12	704	0.4+	1.0+		
2002 09 06	704	0.0	0.8−	2002 10 05	704	1.9−	0.5−	2002 10 12	704	0.7+	1.6+		
2002 09 06	704	0.1−	0.1−	2002 10 05	704	0.4−	0.1−	2002 10 31	645	0.0	0.1−		
2002 09 06	704	0.2+	0.9−	2002 10 05	704	0.5−	0.5−	2002 10 31	645	0.0	0.1−		
2002 09 06	704	0.2+	0.7−	2002 10 05	704	0.2+	0.1−	2005 05 19	G96	0.0	0.1+		
2002 09 06	704	0.2−	0.3−	2002 10 05	704	(2.1−	1.1−)	2005 05 19	G96	0.0	0.2−		
2002 09 13	644	0.3−	0.2+	2002 10 05	704	0.2−	0.9+	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−		
2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2002 10 05	704	0.2−	0.3−	2005 05 19	G96	0.0	0.1−		
2002 09 13	644	0.0	0.2+	2002 10 05	704	0.8+	0.2+	2005 05 21	644	0.9−	0.5−		
2002 09 19	644	0.1+	0.1+	2002 10 06	704	0.5−	0.4−	2005 05 21	644	0.1+	0.2+		
2002 09 19	644	0.2−	0.1+	2002 10 06	704	0.3−	0.4+	2005 05 21	644	0.3+	0.2+		
2002 09 19	644	0.1−	0.2+	2002 10 06	704	0.4+	0.3+	2005 06 08	691	0.3+	0.2+		
2002 10 04	704	0.1−	0.2−	2002 10 07	699	0.4+	0.4+	2005 06 08	691	0.4+	0.2+		
2002 10 04	704	0.8+	0.4−	2002 10 07	699	0.9+	0.3+	2005 06 08	691	0.1+	0.2+		
2002 10 04	704	0.3−	0.3−	2002 10 07	699	1.0+	0.2+						
2002 10 04	704	0.0	0.3+	2002 10 07	699	0.1+	0.1+						

2002 TN$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.31844		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26434287	ω	41.62649		+0.93926826	−0.34043207	
a	2.4044974	Ω	338.16119		+0.27593439	+0.82429917	
e	0.1129889	i	6.69552		+0.20404742	+0.45236809	
P	3.73	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.4+	0.4+	2002 10 05	704	0.5+	0.6−	2002 10 09	704	0.7−	0.6+		
2002 09 06	704	0.2+	0.5+	2002 10 05	704	0.1−	0.4−	2002 10 12	704	0.1−	0.4+		
2002 09 06	704	0.1+	1.5−	2002 10 05	704	0.6+	0.1+	2002 10 12	704	0.5+	1.2+		
2002 09 06	704	0.4+	1.0+	2002 10 05	704	0.3+	0.1−	2002 10 12	704	0.2+	0.3+		
2002 09 28	608	1.5−	0.2+	2002 10 05	704	0.1−	0.4−	2002 10 12	704	0.3+	0.7+		
2002 09 28	608	1.6−	0.5+	2002 10 05	704	0.2−	0.7−	2002 10 12	704	0.2+	0.2−		
2002 09 28	608	1.5−	0.1−	2002 10 05	704	0.6−	0.7−	2002 10 30	644	0.5−	0.3+		
2002 10 04	704	1.1+	0.7−	2002 10 05	704	0.1+	0.5+	2002 10 30	644	0.1−	0.5+		
2002 10 04	704	0.7+	0.8−	2002 10 07	699	0.4+	0.3+	2002 10 30	644	0.3−	0.2+		
2002 10 04	704	0.7+	0.5−	2002 10 07	699	0.2−	0.2+	2004 02 16	691	0.2+	0.2−		
2002 10 04	644	0.2−	0.1+	2002 10 07	699	0.3+	0.2−	2004 02 16	691	0.0	0.1−		
2002 10 04	704	0.2−	0.0	2002 10 07	699	0.2−	0.3−	2004 02 16	691	0.2+	0.2−		
2002 10 04	644	0.3−	0.0	2002 10 09	704	0.2−	0.1−	2004 02 29	291	0.5−	0.1+		
2002 10 04	644	0.1−	0.0	2002 10 09	704	0.2−	0.6+	2004 02 29	291	0.0	0.1+		
2002 10 04	704	0.9+	0.8−	2002 10 09	704	0.4+	0.4−	2004 02 29	291	0.0	0.0		
2002 10 05	704	0.1+	0.2−	2002 10 09	704	0.7+	0.0						

2002 TQ$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.80967		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17463111	ω	7.36529		+0.99589667	+0.07514438	
a	3.1699687	Ω	347.97215		−0.09033910	+0.79252627	
e	0.0276065	i	14.00457		−0.00535357	+0.60519041	
P	5.64	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.2−	0.2−	2002 10 31	644	0.0	0.4−	2005 03 14	H55	0.0	0.1−		
2002 10 04	644	0.2−	0.1+	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 14	H55	0.6−	0.6+		
2002 10 04	644	0.2−	0.2−	2005 03 04	691	0.0	0.3+	2005 03 14	H55	0.5+	0.1+		

2002 10 05	704	0.1−	0.2−	2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.5−
2002 10 05	704	0.3−	0.5+	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2002 10 05	704	0.4+	0.4+	2005 03 04	G96	0.7−	0.1−	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2002 10 05	704	0.2+	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2002 10 05	704	0.3+	0.3−	2005 03 04	G96	1.1+	0.4−	2005 04 10	691	0.3+	0.3+
2002 10 09	704	0.3−	1.6−	2005 03 08	704	1.9+	1.4+	2005 04 10	691	0.4+	0.1+
2002 10 09	704	0.3−	0.1−	2005 03 08	704	0.0	0.7+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+
2002 10 09	704	0.0	0.3+	2005 03 08	G96	0.1+	0.4−	2005 05 14	G96	0.0	0.5−
2002 10 09	704	0.6+	1.7+	2005 03 08	704	1.6−	0.8+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2002 10 09	704	0.4−	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.3−	2005 05 14	G96	0.0	0.5+
2002 10 31	644	0.2+	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2002 10 31	644	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−				

2002 TS$_{134}$ = 2005 EH$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.92371		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17709385	ω	215.43003		−0.96766985		−0.23608718
a	3.1405116	Ω	310.66378		+0.24986380		−0.84931973
e	0.0578989	i	6.71957		+0.03439677		−0.47214283
P	5.57	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	691	0.1−	0.5−	2002 10 12	704	0.3+	0.9+	2005 03 08	691	0.1+	0.5+
1999 02 10	691	0.0	0.5−	2002 10 12	704	0.9−	0.3−	2005 03 08	691	0.1+	0.4+
1999 02 10	691	(0.1+	3.0−)	2002 10 12	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	691	0.1+	0.3+
2001 07 23	608	0.3−	0.7−	2002 10 12	704	0.2+	0.2+	2005 03 10	699	1.4+	1.6−
2001 07 23	608	0.3−	1.0−	2002 10 12	704	1.3+	1.3+	2005 03 10	699	1.1+	0.6+
2001 07 23	608	0.0	0.6−	2002 11 22	644	0.2+	0.3+	2005 03 10	699	0.5−	0.9+
2002 09 10	608	0.3−	0.2+	2002 11 22	644	0.0	0.4+	2005 03 10	699	0.2+	0.9+
2002 09 10	608	0.4−	0.4+	2002 11 22	644	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.4−	0.3−
2002 09 10	608	0.1−	0.2−	2004 01 19	691	1.3−	0.4−	2005 03 13	703	0.2+	0.9−
2002 10 04	644	0.3−	0.2+	2004 01 19	691	0.2−	0.4−	2005 03 13	703	0.7−	1.0+
2002 10 04	644	0.1−	0.4+	2004 01 19	691	0.0	0.5−	2005 03 13	703	0.5−	0.7+
2002 10 04	644	0.4−	0.3+	2004 01 22	704	0.2−	0.8−	2005 03 17	691	0.3+	0.1+
2002 10 05	704	0.1+	1.0+	2004 01 22	704	0.1+	0.5−	2005 03 17	691	0.6+	0.2+
2002 10 05	704	0.6−	1.4+	2004 01 22	704	0.4−	0.8−	2005 03 17	691	0.4+	0.1−
2002 10 05	704	1.3−	0.6+	2004 01 22	704	0.4−	0.1+	2005 04 09	699	0.9+	1.4+
2002 10 05	704	0.0	0.6+	2004 01 22	704	0.1+	0.4−	2005 04 09	699	1.1−	1.8+
2002 10 09	704	0.1+	0.1+	2005 03 07	704	1.0+	0.2+	2005 04 09	699	0.4+	0.7−
2002 10 09	704	0.3+	0.2+	2005 03 07	704	0.8+	0.0	2005 04 09	699	0.9+	0.4+
2002 10 09	704	0.5+	0.5+	2005 03 07	704	0.5+	0.1+				
2002 10 09	704	0.2−	0.1+	2005 03 07	704	0.5+	0.1+				

2002 TA$_{135}$ = 2005 EM$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.05408		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18882126	ω	268.65934		−0.45915151		+0.88511456
a	3.0090919	Ω	333.58753		−0.73210703		−0.42536910
e	0.0684258	i	9.81678		−0.50318902		−0.18876798
P	5.22	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	699	0.8+	0.6−	2002 10 05	704	0.3−	0.5−	2005 03 13	691	0.0	0.3+
2000 03 12	699	0.7+	0.2+	2002 10 09	704	0.2−	0.8+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+
2000 03 12	699	0.2−	0.3+	2002 10 09	704	0.7−	0.9−	2005 03 17	703	0.3+	0.1−
2000 03 12	699	0.2+	0.1+	2002 10 09	704	0.9+	0.6−	2005 03 17	703	1.0+	0.0
2000 03 12	704	1.2+	1.7+	2002 10 09	704	0.0	0.3−	2005 03 17	703	0.7−	0.4−
2000 03 12	704	0.0	0.1+	2005 03 02	691	0.5+	1.3+	2005 03 17	703	0.7−	0.1+
2000 03 12	704	0.4−	0.2−	2005 03 02	691	0.4+	0.4+	2005 03 31	644	0.4+	0.1−
2000 03 12	704	0.6−	0.1−	2005 03 02	691	0.0	0.4+	2005 03 31	644	0.4+	0.3+
2000 04 07	704	0.9+	0.3+	2005 03 03	703	0.4+	0.6−	2005 03 31	644	0.6+	0.1−
2000 04 07	704	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	1.9−	0.5−	2005 04 04	703	1.2−	0.1−
2000 04 07	704	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	1.8−	2005 04 04	703	1.7−	0.2−
2000 04 07	704	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.4−	0.3+
2000 04 07	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	1.0+	0.3+	2005 04 04	703	0.3−	0.7−
2002 09 10	608	0.3−	0.5+	2005 03 08	699	0.9+	0.6+	2005 04 09	699	0.1−	0.5−
2002 09 10	608	0.8−	1.0+	2005 03 08	699	0.3+	0.0	2005 04 09	699	0.6−	0.4−
2002 09 10	608	0.7−	0.5+	2005 03 08	699	1.1+	0.4+	2005 04 09	699	1.5+	1.3−
2002 10 04	644	0.4+	0.8+	2005 03 09	699	1.4+	1.2+	2005 04 09	699	0.4−	0.2−
2002 10 04	644	0.2+	0.8+	2005 03 09	699	0.1+	0.6+	2005 04 10	683	0.0	1.1+
2002 10 04	644	0.2+	0.7+	2005 03 09	699	0.2+	0.2+	2005 04 10	683	1.0+	0.2+
2002 10 05	704	0.2+	0.5−	2005 03 09	699	0.5−	0.1−	2005 04 10	683	(2.6−	1.1+)
2002 10 05	704	0.0	0.7−	2005 03 13	691	0.2+	0.3+				

2002 TH$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.50247		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17911359	ω	12.44683		+0.99605496		+0.07098999
a	3.1168580	Ω	343.20474		−0.08860462		+0.82857992
e	0.1225020	i	10.61835		+0.00487273		+0.55535190
P	5.50	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.6−	0.4−	2002 10 05	704	0.4−	0.2+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
2002 09 06	704	0.7−	0.2+	2002 10 09	704	1.1+	0.9−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
2002 09 06	704	0.5−	0.7−	2002 10 09	704	0.3+	0.3−	2005 03 13	691	0.4−	0.8+
2002 09 06	704	0.0	0.0	2002 10 09	704	0.3+	1.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.4−
2002 10 04	644	0.2+	0.8+	2002 10 09	704	0.6−	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
2002 10 04	644	0.1−	0.8+	2002 10 09	704	0.5+	1.0−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+
2002 10 04	644	0.1+	0.7+	2002 10 31	644	0.5−	0.3−	2005 04 12	G96	0.4+	0.1+
2002 10 05	704	0.6+	0.5+	2002 10 31	644	0.7−	0.5−	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2002 10 05	704	0.2−	1.0+	2002 10 31	644	0.0	0.1+	2005 04 12	G96	0.6−	0.1−
2002 10 05	704	0.5+	0.3−	2005 03 11	G96	1.0+	0.2−				
2002 10 05	704	0.4+	1.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−				

2002 TT$_{136}$ = 2005 CA$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.16013		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17732109	ω	348.08719		+0.03255969		+0.98670626
a	3.1378279	Ω	283.62330		−0.90301856		−0.03923436
e	0.1858468	i	9.42916		−0.42836591		+0.15770676
P	5.56	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	699	0.8+	1.0+	2002 10 10	704	0.1−	0.8+	2003 12 27	704	0.2+	1.0−
2000 04 04	699	0.2+	1.1+	2002 10 10	704	0.5−	0.2+	2005 01 13	691	0.1+	0.2+
2000 04 04	699	0.5+	1.4+	2002 10 10	704	0.0	0.5−	2005 01 13	691	0.3+	0.3+
2000 04 04	699	0.9+	1.1+	2002 10 10	704	0.1−	0.1+	2005 01 13	691	0.1+	0.1+
2001 06 16	704	1.7−	0.3+	2002 10 10	704	0.2−	0.1+	2005 02 02	704	0.3+	0.8−
2001 06 16	704	0.2+	0.3+	2002 10 12	704	1.7+	0.6+	2005 02 02	703	0.2−	0.3−
2001 06 16	704	0.0	0.5−	2002 10 12	704	0.1+	0.4+	2005 02 02	704	0.6−	1.0−
2001 06 16	704	0.9+	0.4−	2002 10 12	704	0.6+	0.9−	2005 02 02	703	0.1+	0.2+
2001 07 09	704	0.7−	0.3+	2002 10 12	704	0.8+	0.5−	2005 02 02	703	0.3−	0.5−
2001 07 09	704	0.6+	0.2+	2002 11 13	644	0.4−	0.7+	2005 02 02	703	0.3−	0.5−
2001 07 09	704	0.7+	0.1−	2002 11 13	644	0.2−	0.8+	2005 02 02	704	0.8−	1.2−
2002 10 04	699	0.6−	0.6+	2002 11 13	644	0.1−	0.7+	2005 02 09	699	0.3+	0.4−
2002 10 04	699	0.6−	0.7+	2003 12 22	704	0.1−	0.5+	2005 02 09	699	1.1−	0.6+
2002 10 04	699	0.8−	0.2+	2003 12 22	704	0.8−	0.3+	2005 02 09	699	0.3+	0.6+
2002 10 04	699	0.0	0.3−	2003 12 22	704	0.1−	0.1+	2005 02 09	699	0.1+	0.8+
2002 10 05	704	0.1+	0.5+	2003 12 22	704	0.0	0.5+	2005 03 09	704	0.2−	0.0
2002 10 05	704	0.1+	0.0	2003 12 27	704	0.5−	1.8−	2005 03 09	704	1.0+	0.1+
2002 10 05	704	0.2−	0.4+	2003 12 27	704	0.8−	0.1−	2005 03 09	704	0.8+	0.9+
2002 10 05	704	1.2−	0.5+	2003 12 27	704	1.2+	0.1+				

2002 TA$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.86325		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18754099	ω	12.25831		+0.98886793		+0.13730884
a	3.0227710	Ω	339.58139		−0.14658975		+0.83289765
e	0.1249411	i	9.45785		−0.02552782		+0.53612292
P	5.26	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.2−	0.3−	2002 10 05	704	(2.4+	0.6+)	2002 11 06	704	0.1+	1.0+
2002 09 06	704	0.2+	0.5−	2002 10 05	704	1.3+	0.3−	2002 11 06	704	0.5−	0.3+
2002 09 06	704	0.1−	0.3+	2002 10 10	704	0.8−	0.2−	2002 11 06	704	0.9−	0.3+
2002 09 06	704	0.5+	0.4+	2002 10 10	704	0.0	0.8+	2002 11 13	644	0.4+	0.6+
2002 09 10	608	0.2−	0.1−	2002 10 10	704	1.0−	0.0	2002 11 13	644	0.2+	0.5+
2002 09 10	608	0.2+	0.1+	2002 10 10	704	0.1−	0.9+	2002 11 13	644	0.7+	0.2+
2002 09 10	608	0.0	0.4−	2002 10 10	704	0.6−	0.2+	2002 11 14	704	1.2+	1.0−
2002 09 16	608	0.6−	0.7−	2002 10 12	704	0.9−	1.1−	2002 11 14	704	0.3+	0.3−
2002 09 16	608	0.1−	0.6−	2002 10 12	704	0.7−	0.2+	2002 11 14	704	0.4+	0.8−
2002 09 16	608	0.6−	0.3−	2002 10 12	704	0.3+	0.3−	2002 11 14	704	0.4+	1.2−
2002 09 21	644	0.1+	1.4+	2002 10 12	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	691	0.1+	0.3+
2002 09 21	644	0.6+	1.4+	2002 10 12	704	0.7+	0.6−	2005 03 08	691	0.1+	0.5+
2002 09 21	644	1.1+	1.5+	2002 10 12	704	0.9−	0.4−	2005 03 08	691	0.1+	0.7+
2002 10 04	699	0.6+	0.9−	2002 10 12	704	0.1−	0.4−	2005 03 13	703	1.1−	0.6+
2002 10 04	699	0.1+	0.3+	2002 10 12	704	1.0−	0.0	2005 03 13	703	0.6+	1.2−
2002 10 04	699	1.1−	0.9−	2002 10 30	608	0.5+	0.4+	2005 03 13	703	(0.0	2.5+)
2002 10 04	699	0.8+	1.0+	2002 10 30	608	0.3+	0.8+	2005 03 13	703	0.4+	0.1+
2002 10 05	704	0.8+	1.4−	2002 10 30	608	0.5+	0.6+				
2002 10 05	704	0.2−	0.0	2002 11 06	704	1.8−	0.4−				

2002 TZ$_{138}$ = 2001 OT$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	147.54104		(2000.0)		+0.68937886	−0.72366966
n	0.19187839	ω	57.39956		+0.59548389	+0.59170320
a	2.9770445	Ω	348.83567		+0.41249936	+0.35523168
e	0.1104345	i	9.67567			
P	5.14	H	15.3	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 18	644	0.0	1.0+	2002 10 12	704	0.0	0.4+	2002 11 13	644	0.2+	0.0
2001 07 18	644	0.3−	1.1+	2002 10 12	704	0.0	0.1−	2002 11 13	644	0.4−	0.2−
2001 07 18	644	0.6−	0.5+	2002 10 12	704	0.0	0.4−	2002 11 13	644	0.0	0.6−
2002 10 04	699	0.1−	0.5+	2002 10 12	704	0.6+	0.3+	2002 11 14	704	0.1−	0.5−
2002 10 04	699	0.5−	1.1−	2002 10 12	704	0.1−	0.3+	2002 11 14	704	0.9−	0.6−
2002 10 04	699	0.4+	0.4+	2002 10 30	608	0.1+	0.7−	2002 11 14	704	0.2+	0.2+
2002 10 04	699	0.6−	0.3+	2002 10 30	608	0.2−	0.4−	2002 11 14	704	0.1+	0.2−
2002 10 04	699	1.8−	0.3−	2002 10 30	608	0.1+	0.5−	2002 11 14	704	0.9−	0.7−
2002 10 04	699	(2.5−	0.5−)	2002 11 05	704	0.1+	0.7−	2002 12 31	704	0.1−	1.3+
2002 10 04	699	0.1−	1.6+	2002 11 05	704	0.7+	0.1−	2002 12 31	704	0.2+	0.4−
2002 10 04	699	1.5−	0.8+	2002 11 05	704	0.5+	0.6−	2002 12 31	704	0.8−	1.0+
2002 10 05	704	0.0	0.4+	2002 11 05	704	1.0+	0.1−	2002 12 31	704	0.5−	0.6+
2002 10 05	704	0.2−	0.1+	2002 11 05	704	1.7+	0.5−	2004 01 28	703	1.1+	0.8+
2002 10 05	704	0.2−	0.0	2002 11 06	704	0.5+	0.0	2004 01 28	703	0.0	0.5+
2002 10 05	704	0.0	0.3+	2002 11 06	704	0.1−	0.1−	2004 01 28	703	1.0+	0.7+
2002 10 05	704	0.6−	0.5+	2002 11 06	704	0.0	0.5−	2004 01 28	703	0.0	0.4+
2002 10 10	704	0.0	0.8+	2002 11 06	704	0.1+	0.1−	2004 01 30	704	0.3+	0.1+
2002 10 10	704	1.0+	0.7+	2002 11 06	704	0.4+	0.0	2004 01 30	704	0.6−	0.7+
2002 10 10	704	0.6−	0.2+	2002 11 06	704	1.1−	0.2−	2004 01 30	704	0.0	0.1−
2002 10 10	704	1.0+	0.9+	2002 11 06	704	0.2−	0.1+	2004 01 30	704	0.0	0.4−
2002 10 10	704	0.7−	1.1+	2002 11 06	704	0.9+	0.3+	2004 02 10	644	0.2−	0.2+
2002 10 11	704	(0.8−	2.2+)	2002 11 06	704	0.8+	0.2−	2004 02 10	644	0.2+	0.2+
2002 10 11	704	0.5−	0.0	2002 11 06	704	0.1+	0.1−	2004 02 10	644	0.1−	0.1+
2002 10 11	704	0.1−	0.1−	2002 11 07	704	1.0+	0.4−	2004 02 15	704	0.0	0.2−
2002 10 11	704	0.6−	0.1+	2002 11 07	704	1.1+	0.1−	2004 02 15	704	0.1−	0.1−
2002 10 11	704	0.3−	0.4+	2002 11 07	704	0.7+	0.0	2004 02 15	704	0.2−	0.6−
2002 10 12	704	0.8+	0.4+	2002 11 07	704	0.0	0.1+	2004 02 16	691	0.0	0.0
2002 10 12	704	0.4−	0.7−	2002 11 07	704	1.1+	0.4−	2004 02 16	691	0.2+	0.0
2002 10 12	704	0.5−	0.2+	2002 11 13	644	0.6−	0.0	2004 02 16	691	0.3+	0.8+
2002 10 12	704	0.4−	0.0	2002 11 13	644	0.1+	0.1−				
2002 10 12	704	0.4−	0.4−	2002 11 13	644	0.4−	0.2−				

2002 TJ$_{140}$ = 2005 EF$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	277.92648		(2000.0)		−0.04887993	+0.99854505
n	0.23231949	ω	41.66888		−0.92461544	−0.05386002
a	2.6206697	Ω	225.54325		−0.37775263	+0.00262341
e	0.1962371	i	1.82819			
P	4.24	H	16.7	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 07 13	809	(2.7+	3.0−)	2001 04 16	699	0.1+	0.6+	2005 03 02	691	0.2+	0.4+
1993 07 13	809	(1.0+	4.7−)	2002 10 03	704	0.6+	1.1+	2005 03 09	691	0.0	0.1+
1993 07 13	809	(1.7+	4.1−)	2002 10 03	704	0.3−	0.1−	2005 03 09	691	0.2−	0.5+
1998 10 13	691	0.2−	0.3−	2002 10 03	704	0.2+	0.9−	2005 03 09	691	0.0	0.3+
1998 10 13	691	0.1−	0.5−	2002 10 05	644	0.3−	0.4+	2005 03 13	691	0.1−	0.3+
1998 10 13	691	0.5−	0.2−	2002 10 05	644	0.2−	0.4+	2005 03 13	691	0.3−	0.4+
1998 10 23	691	0.4+	0.1+	2002 10 05	644	0.2−	0.6+	2005 03 13	691	0.1−	0.2+
1998 10 23	691	0.6+	0.1−	2002 10 06	644	0.4−	0.5+	2005 04 09	G96	0.1+	0.0
1998 10 23	691	0.0	0.1−	2002 10 06	291	0.1−	0.3+	2005 04 09	G96	0.1−	0.3−
2001 03 23	691	1.1−	0.9+	2002 10 06	644	0.5−	0.4+	2005 04 09	G96	0.4−	0.6+
2001 03 23	691	0.1+	0.3+	2002 10 06	291	0.3−	0.3+	2005 04 09	G96	1.1+	0.4−
2001 03 23	691	0.4+	0.4+	2002 10 06	291	0.5−	0.3+	2005 05 08	G96	0.4−	0.3−
2001 04 16	699	0.4−	0.5−	2002 10 06	644	0.3+	0.8+	2005 05 08	G96	0.0	0.4−
2001 04 16	699	1.6+	1.1+	2005 03 02	691	0.4+	0.5+	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2001 04 16	699	0.1+	0.8−	2005 03 02	691	0.4+	0.3−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+

2002 TE$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	216.33557		(2000.0)		+0.91396805	+0.40283743
n	0.23480471	ω	299.34093		+0.33843473	+0.82312324
a	2.6021451	Ω	36.96430		−0.22388464	+0.40023759
e	0.2642240	i	4.65787			
P	4.20	H	17.3	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	691	0.3−	0.3+	2002 09 17	608	0.9−	1.0−	2002 10 06	608	0.8+	0.2+
1998 10 29	691	0.1−	0.1+	2002 09 17	608	0.8−	0.5−	2002 10 06	608	0.6+	0.0
1998 10 29	691	0.1+	0.2+	2002 10 03	704	0.4−	0.7+	2005 03 11	695	0.1+	0.1−
2002 09 08	608	0.0	1.0+	2002 10 03	704	1.1+	0.7−	2005 03 12	695	0.0	0.5+
2002 09 08	608	0.3−	0.8+	2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2005 03 12	695	0.2+	0.3+
2002 09 08	608	0.1−	0.8+	2002 10 03	704	0.2−	0.6−				
2002 09 17	608	1.0−	0.8−	2002 10 06	608	0.8+	0.1+				

2002 TN$_{142}$ = 2005 GN$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	124.65623		(2000.0)		+0.76429386	−0.64477209
n	0.18495528	ω	45.38274		+0.55203149	+0.66308750
a	3.0508783	Ω	354.73024		+0.33334085	+0.38024192
e	0.0422438	i	6.95948			
P	5.33	H	14.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.3+	1.1+	2002 10 11	704	0.4−	0.7−	2005 04 04	703	0.2−	0.0
2002 10 03	704	0.6+	0.9+	2003 12 18	704	0.2+	0.4−	2005 04 04	703	1.0−	0.2−
2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2003 12 18	704	0.7−	0.0	2005 04 04	703	0.4+	1.0+
2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2003 12 18	704	0.2−	0.2+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2002 10 06	608	0.5−	0.2+	2003 12 18	704	0.2−	0.3−	2005 04 06	G96	0.5+	0.2−
2002 10 06	608	0.4−	0.5+	2003 12 18	704	0.8+	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.0
2002 10 06	608	0.5−	0.2−	2005 03 16	691	0.2+	0.6+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
2002 10 11	704	0.5−	0.3+	2005 03 16	691	0.2+	0.4+	2005 04 11	695	0.6+	0.1+
2002 10 11	704	0.5−	0.7+	2005 03 16	691	0.0	0.5+	2005 04 11	695	0.7+	0.1+
2002 10 11	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.5+	0.4+				

2002 TE$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	195.45218		(2000.0)			
n	0.22518673	ω	286.40026		+0.97785172	−0.16270082
a	2.6757211	Ω	83.10724		+0.20308609	+0.88971039
e	0.2172626	i	7.62096		−0.05061680	+0.42654878
P	4.38	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	691	0.0	0.9+	2002 10 08	699	0.3+	0.3+	2002 11 06	644	0.2−	0.1+
2001 05 21	691	0.0	1.0+	2002 10 08	699	0.5+	0.5+	2002 11 12	704	0.3−	0.8+
2001 05 21	691	0.5+	0.5−	2002 10 08	699	1.1+	0.3+	2002 11 12	704	0.3+	0.1+
2002 08 12	704	0.0	0.4+	2002 10 15	644	0.2−	0.1+	2002 11 12	704	0.5+	0.7+
2002 08 12	704	0.2+	0.1+	2002 10 15	644	0.1+	0.0	2002 11 21	644	0.0	0.2+
2002 08 12	704	0.2−	0.9+	2002 10 15	644	0.2−	0.2+	2002 11 21	644	0.0	0.3+
2002 08 12	704	0.2−	0.5−	2002 10 15	644	0.2+	0.1−	2002 11 21	644	0.2+	0.3+
2002 09 14	608	0.2−	0.3−	2002 10 15	644	0.3−	0.2+	2002 12 07	704	0.2−	0.0
2002 09 14	608	0.2−	0.2−	2002 10 15	644	0.3+	0.1−	2002 12 07	704	0.6−	0.1−
2002 09 14	608	0.4−	0.2−	2002 10 28	644	0.2+	0.4+	2002 12 07	704	1.3+	0.8+
2002 09 17	608	0.8−	0.8−	2002 10 28	644	0.1+	0.0	2003 01 02	704	0.6−	0.2−
2002 09 17	608	0.7−	0.8−	2002 10 28	644	0.3+	0.3+	2003 01 02	704	0.1−	2.2+
2002 09 17	608	1.6−	0.9−	2002 10 30	704	0.7+	0.3+	2003 01 02	704	(0.7+	2.9+)
2002 10 04	704	0.2+	0.1−	2002 10 30	704	0.3+	0.6−	2004 02 13	691	0.1−	0.1+
2002 10 04	704	0.0	0.6+	2002 10 30	704	0.1−	0.7−	2004 02 13	691	0.2−	0.2+
2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2002 10 30	704	0.2−	1.0−	2004 02 13	691	0.4−	0.0
2002 10 04	704	0.1+	0.1−	2002 10 30	704	0.3−	0.5−	2004 03 16	691	0.5+	0.2+
2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2002 11 03	608	(0.8−	2.1−)	2004 03 16	691	0.2+	0.2+
2002 10 06	608	0.6−	0.4+	2002 11 03	608	(0.3−	2.0−)	2004 03 16	691	0.2+	0.1+
2002 10 06	608	0.4−	0.6+	2002 11 03	608	0.3−	1.5−	2005 04 07	691	0.7+	1.3+
2002 10 06	608	0.3−	0.6+	2002 11 06	644	0.2−	0.1+	2005 04 07	691	0.2+	0.6+
2002 10 08	699	0.4+	0.5+	2002 11 06	644	0.3−	0.0	2005 04 07	691	0.3+	0.5+

2002 TN$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	180.26506		(2000.0)			
n	0.23226750	ω	323.75523		+0.73658790	−0.66034372
a	2.6210608	Ω	78.25021		+0.65034669	+0.63215645
e	0.1861626	i	8.59007		+0.18570796	+0.40536946
P	4.24	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	608	0.4+	1.3−	2002 10 09	704	0.3−	0.4+	2002 10 28	644	0.2−	0.2+
2002 09 14	608	0.2+	1.4−	2002 10 10	704	0.1+	0.1−	2002 10 28	644	0.0	0.1+
2002 09 14	608	0.4+	1.6−	2002 10 10	704	0.3−	0.3+	2002 10 30	704	0.1−	0.8+
2002 10 04	704	0.5+	0.5+	2002 10 10	704	0.0	0.0	2002 10 30	704	0.0	0.2+
2002 10 04	704	1.3+	1.2+	2002 10 10	704	0.2−	0.1−	2002 10 30	704	0.8+	0.4+
2002 10 04	704	0.2−	2.0+	2002 10 10	704	0.0	0.1+	2002 10 30	704	0.7+	0.5+
2002 10 04	704	0.9+	1.0+	2002 10 11	704	0.1−	0.6−	2002 10 30	704	1.0+	1.1+
2002 10 06	608	0.5−	0.4−	2002 10 11	704	0.2−	0.5−	2002 11 21	644	0.3−	0.2−
2002 10 06	608	0.3−	0.3−	2002 10 11	704	0.4+	0.1−	2002 11 21	644	0.7−	0.1+
2002 10 06	608	0.4−	0.3−	2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2002 11 21	644	0.4−	0.1+
2002 10 08	699	0.7−	0.1−	2002 10 11	704	0.1+	0.1−	2005 05 15	G96	0.1−	0.2+
2002 10 08	699	0.4−	0.0	2002 10 12	704	0.5−	0.1−	2005 05 15	G96	0.4−	0.0
2002 10 08	699	0.1+	1.1−	2002 10 12	704	0.1−	0.4−	2005 05 15	G96	0.1+	0.0
2002 10 08	699	1.3−	0.2−	2002 10 12	704	0.4+	0.2+	2005 05 15	G96	0.1−	0.2+
2002 10 09	704	0.3+	0.2+	2002 10 15	644	0.1−	0.0	2005 06 13	691	0.7+	0.3+
2002 10 09	704	0.1−	0.3−	2002 10 15	644	0.1+	0.2−	2005 06 13	691	0.3+	0.2+
2002 10 09	704	0.1−	0.1+	2002 10 15	644	0.1−	0.0	2005 06 13	691	0.4+	0.1+
2002 10 09	704	0.2−	0.6+	2002 10 28	644	0.1+	0.1+				

2002 TR$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	191.68512		(2000.0)			
n	0.23989707	ω	283.65943		+0.84222617	−0.53010735
a	2.5651893	Ω	108.43461		+0.52595973	+0.76791540
e	0.1300594	i	5.94082		+0.11841213	+0.35957217
P	4.11	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1994 11 29	691	0.1+	0.6−	2002 10 04	704	0.3−	0.3+	2002 10 30	704	0.4+	0.2−
1994 11 29	691	0.2+	0.5−	2002 10 06	608	0.1−	0.7−	2002 10 30	704	0.5+	0.7−
1994 11 29	691	0.1+	0.2−	2002 10 06	608	0.2+	0.6−	2002 10 31	704	0.6−	1.6+
1998 10 12	699	0.2−	0.1+	2002 10 06	608	0.2+	0.3−	2002 10 31	704	0.1+	2.0+
1998 10 12	699	0.0	0.3−	2002 10 08	699	0.3+	0.3+	2002 10 31	704	0.7+	2.0+
1998 10 12	699	0.2−	1.1+	2002 10 08	699	1.0+	0.8−	2002 11 03	608	0.8−	0.0
2002 09 16	608	0.2−	0.8−	2002 10 08	699	0.2+	0.4+	2002 11 03	608	0.1−	0.5+
2002 09 16	608	0.2−	0.9−	2002 10 08	699	0.3+	0.5+	2002 11 03	608	0.6−	0.3−
2002 09 16	608	0.1+	0.6−	2002 10 15	644	0.3+	0.2−	2002 11 06	644	0.0	0.1−
2002 10 04	704	0.8−	0.3−	2002 10 15	644	0.1+	0.1−	2002 11 06	644	0.1+	0.2−
2002 10 04	704	0.2−	0.4+	2002 10 15	644	0.2+	0.1−	2002 11 06	644	0.1−	0.7−
2002 10 04	704	0.1+	0.2+	2002 10 30	704	1.0−	0.8−				

2002 TC$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.98618		(2000.0)			
n	0.30017166	ω	204.21737		+0.93682260	+0.34346089
a	2.2091384	Ω	135.51965		−0.30351291	+0.89235771
e	0.2208424	i	5.43115		−0.17390607	+0.29280085
P	3.28	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 16	699	(1.4−	2.5−)	2002 10 30	644	0.3−	0.1+	2002 11 13	644	0.5−	0.2+
2002 09 16	699	0.4−	0.4+	2002 10 30	644	0.2−	0.1−	2002 11 13	644	0.4−	0.3+
2002 09 16	699	0.2+	0.3−	2002 10 30	644	0.2−	0.1+	2002 11 13	644	0.3−	0.2+
2002 09 16	699	0.0	0.2−	2002 10 31	704	0.6−	0.5+	2002 12 08	644	0.0	0.9−
2002 10 04	704	0.2−	0.0	2002 10 31	704	0.3−	0.1−	2002 12 08	644	0.3+	0.7−
2002 10 04	704	0.4−	0.3+	2002 10 31	704	0.3−	0.9+	2002 12 08	644	0.4+	1.1−
2002 10 04	704	0.5+	1.1−	2002 10 31	704	0.9−	1.3+	2005 05 22	644	0.6−	0.2+
2002 10 04	704	0.2−	0.6−	2002 10 31	704	0.7−	1.5+	2005 05 22	644	0.0	0.1+
2002 10 04	704	0.3−	0.1+	2002 11 05	704	1.0−	0.8−	2005 05 22	644	0.3−	0.1+
2002 10 06	608	0.3−	0.5−	2002 11 05	704	0.3−	0.4−	2005 06 04	704	0.1−	0.0
2002 10 06	608	0.6−	0.3−	2002 11 05	704	0.9−	0.5−	2005 06 04	704	0.4−	0.1+
2002 10 06	608	0.1−	0.2−	2002 11 05	704	0.5−	0.2−	2005 06 04	704	0.8+	0.3−
2002 10 16	699	0.7+	0.2−	2002 11 11	644	0.3−	0.4+	2005 06 04	704	0.8+	0.9+
2002 10 16	699	0.6+	0.2−	2002 11 11	644	0.0	0.0	2005 06 11	703	0.5−	0.1−
2002 10 16	699	0.8+	0.1−	2002 11 11	644	0.3−	0.1+	2005 06 11	703	1.0+	0.1−
2002 10 16	699	0.7+	0.3+	2002 11 12	704	1.5+	0.2+	2005 06 11	703	1.0−	0.0
2002 10 28	608	0.1+	1.0−	2002 11 12	704	1.3+	0.7+	2005 06 11	703	0.4+	0.2−
2002 10 28	608	1.0+	0.8−	2002 11 12	704	0.7+	0.9+				
2002 10 28	608	0.5+	0.0	2002 11 12	704	1.0+	0.9+				

2002 TX$_{144}$ = 1995 EX$_5$ = 2000 EY$_{74}$ = 2005 EL$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	75.38960		(2000.0)			
n	0.20377412	ω	94.08215		−0.33122094	−0.94350964
a	2.8600263	Ω	15.27020		+0.85145787	−0.30301983
e	0.0223850	i	1.97321		+0.40658601	−0.13404675
P	4.84	H	15.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 03 02	691	0.5−	0.3+	2002 10 03	704	1.0+	1.3+	2005 04 09	691	0.3+	0.0
1995 03 02	691	0.1−	0.7+	2002 10 06	644	0.4−	0.8+	2005 04 09	691	0.7+	0.2−
1995 03 02	691	0.4+	0.7+	2002 10 06	644	0.3−	0.6+	2005 04 09	G96	0.1−	0.4+
1995 03 08	691	0.1+	0.2+	2002 10 06	644	0.4−	0.9+	2005 04 09	G96	0.5−	0.2+
1995 03 08	691	0.1−	0.3−	2004 01 17	644	0.3−	0.4+	2005 04 09	G96	0.4+	0.4+

1995 03 08	691	0.3+	0.5−	2004 01 17	644	0.2−	0.5+	2005 04 09	G96	0.2−	0.9+
2000 03 11	691	0.0	0.4−	2004 01 17	644	0.0	0.2+	2005 04 11	691	0.5+	0.2+
2000 03 11	691	0.1+	0.0	2004 01 27	691	0.3+	0.1+	2005 04 11	691	0.7+	0.0
2000 03 11	691	0.4+	0.8−	2004 01 27	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	691	0.5+	0.0
2000 03 12	691	0.4−	0.1−	2004 01 27	691	0.2+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2000 03 12	691	0.5−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2000 03 12	691	0.4+	1.3−	2005 03 08	G96	0.5−	0.3+	2005 05 04	G96	0.2+	0.2+
2002 10 02	704	0.2−	1.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.5+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2002 10 02	704	0.9−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2002 10 02	704	0.5−	0.6−	2005 03 13	691	0.8+	0.5+	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2002 10 03	704	1.1−	0.3+	2005 03 13	691	0.6+	0.4+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	0.8+	1.3+	2005 03 13	691	0.4+	0.5+	2005 05 08	G96	0.3+	0.0
2002 10 03	704	1.1−	0.6+	2005 04 09	691	0.8+	0.7+				

2002 TK$_{145}$ = 2005 GE$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.67472		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26182756	ω	58.80582		+0.26424729		+0.96413980
a	2.4198725	Ω	226.53769		−0.89602617		+0.23596149
e	0.1808198	i	1.94652		−0.35680594		+0.12147683
P	3.76	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 28	691	0.1+	0.8+	2002 10 06	644	0.5−	0.3−	2005 05 07	G96	0.2−	0.3−
2001 03 28	691	0.3+	0.6+	2002 10 06	644	0.3−	0.5+	2005 05 07	G96	0.3−	0.3−
2001 03 28	691	0.4+	0.6+	2005 04 09	691	0.0	0.1−	2005 05 07	G96	0.2−	0.3−
2002 10 03	704	0.3−	0.5+	2005 04 09	691	0.2+	0.1−	2005 05 08	699	(2.4−	1.4+)
2002 10 03	704	0.7−	0.0	2005 04 09	691	0.5−	0.3+	2005 05 08	699	0.1−	0.3−
2002 10 03	704	0.1−	0.5+	2005 04 11	G96	0.4−	0.0	2005 05 08	699	1.3+	0.9+
2002 10 03	704	0.1−	0.6+	2005 04 11	G96	0.7−	0.1−	2005 05 08	699	1.0+	0.5+
2002 10 03	704	0.6+	0.7+	2005 04 11	G96	0.4−	0.3−	2005 05 13	704	0.7−	0.6+
2002 10 04	704	0.7+	0.4+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2005 05 13	704	0.0	0.1+
2002 10 04	704	0.2+	0.1−	2005 04 18	704	0.7+	0.3+	2005 05 13	704	0.1+	0.1+
2002 10 04	704	0.3−	1.0−	2005 04 18	704	1.1+	0.3+	2005 05 14	644	0.3+	0.1−
2002 10 04	704	0.4+	0.6+	2005 04 18	704	0.2+	0.5−	2005 05 14	644	0.6+	0.0
2002 10 04	704	(2.7−	0.5+)	2005 04 18	704	1.0+	1.3+	2005 05 14	644	0.4+	0.6−
2002 10 06	644	0.6−	0.1+	2005 05 07	G96	0.5−	0.0				

2002 TF$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.74601		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27446757	ω	54.33961		+0.22866988		+0.97124992
a	2.3449956	Ω	229.01831		−0.91912139		+0.19298254
e	0.1993400	i	5.03152		−0.32082075		+0.13939629
P	3.59	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.0	0.0	2005 04 17	E12	0.3+	0.1−	2005 05 29	E12	0.1−	0.3−
1995 10 15	691	0.0	0.1+	2005 04 17	E12	0.2+	0.4+	2005 05 29	E12	0.1−	0.5−
1995 10 15	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	704	0.8−	0.0	2005 06 03	703	0.0	0.4−
2002 09 06	704	0.5+	0.1−	2005 05 04	704	0.4−	0.1+	2005 06 03	703	0.1−	0.0
2002 09 06	704	0.2+	0.3+	2005 05 04	G96	0.0	0.0	2005 06 03	703	0.1−	0.4−
2002 09 06	704	0.4+	0.9+	2005 05 04	704	0.3−	1.0+	2005 06 03	703	0.2−	0.0
2002 09 06	704	0.6+	0.7+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−	2005 06 04	691	0.3+	0.3+
2002 09 06	704	1.2+	0.7+	2005 05 04	G96	0.1+	0.0	2005 06 04	691	0.4+	0.3+
2002 09 28	608	1.6−	0.6−	2005 05 04	G96	0.0	0.2+	2005 06 04	691	0.3+	0.3+
2002 09 28	608	1.1−	0.5−	2005 05 04	E12	0.1+	0.2+	2005 06 04	704	(2.1+	0.4+)
2002 09 28	608	1.5−	0.8−	2005 05 04	E12	0.0	0.2+	2005 06 04	704	0.4+	0.1+
2002 10 04	704	0.4+	0.7+	2005 05 04	E12	0.2−	0.0	2005 06 04	704	1.0+	0.6−
2002 10 04	704	0.3+	0.1+	2005 05 04	E12	0.5−	0.0	2005 06 04	704	0.4+	0.9−
2002 10 04	704	0.3+	0.7+	2005 05 09	704	0.0	0.0	2005 06 04	704	0.5+	0.2+
2002 10 04	704	0.1−	0.5−	2005 05 09	704	(2.7+	0.2+)	2005 06 10	691	0.4+	0.3+
2002 10 04	704	0.5−	0.3−	2005 05 09	704	0.3−	0.1+	2005 06 10	691	0.4+	0.3+
2002 10 06	644	0.5−	0.6−	2005 05 09	704	0.3+	0.3+	2005 06 10	691	0.3+	0.2+
2002 10 06	644	0.2−	0.7−	2005 05 09	704	0.9+	0.3+	2005 06 14	699	0.2+	0.9+
2002 10 06	644	0.3−	0.8−	2005 05 13	G96	0.2−	0.4−	2005 06 14	691	0.5+	0.3−
2002 10 12	704	0.1−	0.5−	2005 05 13	G96	0.3−	0.3−	2005 06 14	691	0.3+	0.3−
2002 10 12	704	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.4−	2005 06 14	699	0.6+	0.5+
2002 10 12	704	0.6−	0.4−	2005 05 13	G96	0.2−	0.4−	2005 06 14	691	0.4+	0.3−
2002 10 12	704	0.7+	0.1−	2005 05 17	704	0.3+	0.2+	2005 06 14	699	1.4+	0.3+
2002 10 12	704	1.6+	0.8+	2005 05 17	704	0.1+	0.5+	2005 06 14	699	0.4+	0.1+
2002 10 30	644	0.4+	0.2+	2005 05 17	704	0.1−	0.3−	2005 06 16	G96	0.1+	0.3+
2002 10 30	644	0.0	0.2+	2005 05 18	644	0.5−	0.3−	2005 06 16	G96	0.2−	0.3+
2002 10 30	644	0.3−	0.2+	2005 05 18	644	0.1−	0.1−	2005 06 16	G96	0.5−	0.2+
2002 12 31	291	0.4+	0.2+	2005 05 18	644	0.0	0.1−	2005 06 16	G96	0.2−	0.0
2002 12 31	291	0.4+	0.1+	2005 05 29	E12	0.6−	0.1+				
2002 12 31	291	0.6+	0.1+	2005 05 29	E12	0.7−	0.3−				

2002 TG$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.02388		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19604103	ω	353.92305		+0.81027453		+0.58423255
a	2.9347519	Ω	330.17753		−0.53370970		+0.70310662
e	0.0898417	i	5.32173		−0.24209326		+0.40535590
P	5.03	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.2+	2002 10 04	644	0.5+	0.2+	2002 10 12	704	0.8+	0.2−
2000 02 12	645	0.0	0.3+	2002 10 04	704	0.5+	0.0	2002 10 12	704	0.6−	0.3−
2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2002 10 04	644	0.1+	0.4+	2002 10 12	704	0.2+	0.7−
2000 03 03	645	0.0	0.1−	2002 10 04	644	0.2+	0.2+	2002 10 31	644	0.2−	0.4−
2002 09 28	608	1.8−	0.0	2002 10 04	704	0.2+	0.4+	2002 10 31	644	0.1−	0.3−
2002 09 28	608	1.6−	0.3+	2002 10 06	644	0.6+	0.4+	2002 10 31	644	0.1−	0.2−
2002 09 28	608	1.4−	0.0	2002 10 06	644	0.0	0.3+	2003 12 18	691	0.2−	0.3−
2002 10 04	704	0.9+	0.5+	2002 10 06	644	0.3+	0.6+	2003 12 18	691	0.1+	0.7−
2002 10 04	704	0.1+	1.0+	2002 10 12	704	0.6−	0.7+	2003 12 18	691	0.1−	0.2−
2002 10 04	704	0.8+	0.0	2002 10 12	704	0.0	0.4−				

2002 TW$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.38020		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22059299	ω	80.34520		+0.90032830		+0.42915515
a	2.7127405	Ω	254.21187		−0.42294933		+0.82360131
e	0.0647006	i	4.31205		−0.10258078		+0.37081901
P	4.47	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 07	910	0.1+	0.3−	2002 10 09	704	0.1+	0.8+	2005 04 12	691	1.2+	0.4+
1997 09 07	910	0.1+	0.0	2002 10 09	704	0.0	0.6+	2005 04 12	691	0.7+	0.1+
1997 09 07	910	0.2−	0.1+	2002 10 12	704	0.3−	0.6−	2005 04 12	691	1.1+	0.1+
2002 10 04	644	0.4−	0.4+	2002 10 12	704	0.5+	0.7+	2005 04 16	691	0.6+	0.0
2002 10 04	644	0.4−	0.5+	2002 10 12	704	0.3+	0.5+	2005 04 16	691	0.6+	0.2−
2002 10 04	644	0.2−	0.5+	2002 10 30	644	0.2−	0.2−	2005 04 16	691	0.5+	0.2+
2002 10 06	644	0.4−	0.7+	2002 10 30	644	0.1+	0.1−	2005 05 06	703	0.2−	0.3+
2002 10 06	644	0.5−	0.4+	2002 10 30	644	0.2−	0.2−	2005 05 06	703	(1.7+	2.2+)
2002 10 06	644	0.2−	0.5+	2004 01 17	691	0.0	0.5+	2005 05 06	703	1.3−	1.7+
2002 10 09	704	0.2+	0.7+	2004 01 17	691	0.1+	0.7+	2005 05 06	703	0.2+	0.8+
2002 10 09	704	0.4−	0.7+	2004 01 17	691	0.1+	0.4+				

2002 TE$_{148}$ = 2005 EQ$_{256}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.67814		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23524218	ω	359.08005		−0.67410197		+0.72052135
a	2.5989180	Ω	228.51325		−0.67629370		−0.69057710
e	0.1158026	i	12.53550		−0.29700735		−0.06286687
P	4.19	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 06 07	809	0.2−	1.7+	2002 10 06	644	0.2+	0.1−	2005 04 07	704	0.4+	0.8−
1997 06 07	809	0.0	0.7+	2002 10 06	644	0.1−	0.3+	2005 04 07	704	1.2+	0.0
1997 06 07	809	0.2−	0.6+	2002 10 06	644	0.1+	0.1−	2005 04 07	704	0.6+	0.3+

2001 05 18	699	0.1+	2.0−	2005 03 11	699	0.1−	0.2+	2005 04 15	703	0.2+	0.4+
2001 05 18	699	0.3+	0.7−	2005 03 11	699	0.5+	0.2−	2005 04 15	703	1.9−	0.0
2001 05 18	699	0.5−	0.6−	2005 03 11	699	0.4−	0.1+	2005 04 15	703	0.5−	1.4−
2001 05 18	699	0.1+	2.1−	2005 03 11	699	0.5+	0.1−	2005 04 15	703	0.3+	0.9+
2002 09 11	644	0.3−	0.5−	2005 03 17	704	0.3−	0.1+	2005 05 06	703	0.4−	1.2−
2002 09 11	644	0.1+	0.6−	2005 03 17	704	0.3−	0.1−	2005 05 06	703	0.0	0.3+
2002 09 11	644	0.1+	0.3−	2005 03 17	704	0.5+	0.4−	2005 05 06	703	0.5+	0.1−
2002 10 05	644	0.0	0.1+	2005 03 17	704	0.4−	0.3+	2005 05 06	703	0.5−	2.8+
2002 10 05	644	0.0	0.4+	2005 03 17	704	0.8+	0.5−				
2002 10 05	644	0.0	0.2+	2005 04 07	704	1.1+	0.5+				

2002 TK$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.11485		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21519898	ω	204.43621		+0.49093220		−0.86355468
a	2.7578835	Ω	216.46781		+0.82779783		+0.50357982
e	0.1127825	i	11.17052		+0.27154432		+0.02608972
P	4.58	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.0	0.1+	2002 10 05	644	0.0	0.5+	2002 10 30	645	0.0	0.1−
2002 08 27	644	0.0	0.3+	2002 10 05	644	0.1−	0.2+	2002 10 31	645	0.0	0.0
2002 08 27	644	0.1+	0.4+	2002 10 05	704	0.3−	0.2−	2002 10 31	645	0.0	0.0
2002 09 04	644	0.2−	0.5−	2002 10 05	704	0.2+	0.7+	2005 04 11	691	0.3−	0.6+
2002 09 04	644	0.2+	0.4−	2002 10 05	704	0.4+	0.9+	2005 04 11	691	0.2−	0.6+
2002 09 04	644	0.1−	0.3−	2002 10 05	704	0.2−	0.1+	2005 04 11	691	0.8+	1.9−
2002 09 12	644	0.1+	0.2−	2002 10 06	644	0.1+	0.3+	2005 04 15	691	0.0	0.1+
2002 09 12	644	0.0	0.5−	2002 10 06	644	0.0	0.2+	2005 04 15	691	0.1−	0.4+
2002 09 12	644	0.1+	0.5−	2002 10 06	644	0.2−	0.5+	2005 04 15	691	0.2−	0.2+
2002 10 05	644	0.2−	0.1+	2002 10 30	645	0.0	0.0				

2002 TL$_{148}$ = 2005 EF$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.02238		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17858218	ω	9.15662		+0.78263414		+0.58926174
a	3.1230383	Ω	312.75693		−0.58701785		+0.59141978
e	0.1808671	i	15.85806		−0.20710830		+0.55044822
P	5.52	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	1.2−	0.3−	2002 08 18	608	0.1+	0.0	2002 10 05	704	0.1+	0.9−
2002 07 14	704	0.6−	0.0	2002 08 18	608	0.1−	0.1−	2002 10 06	644	0.2+	0.2−
2002 07 14	704	1.0+	0.2+	2002 09 07	704	1.1−	1.4−	2002 10 06	644	0.2+	0.1−
2002 08 03	599	0.0	0.3−	2002 09 07	704	0.7−	0.6−	2002 10 06	644	0.3+	0.5−
2002 08 03	599	0.3−	0.6−	2002 09 07	704	0.1+	0.3−	2005 01 17	691	0.4+	0.2+
2002 08 03	599	0.1−	0.2−	2002 09 07	704	0.0	1.5−	2005 01 17	691	0.2+	0.1−
2002 08 12	704	0.4−	0.4+	2002 09 12	644	0.7−	0.0	2005 01 17	691	0.1−	0.1+
2002 08 12	704	0.4+	0.5+	2002 09 12	644	0.4−	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−
2002 08 12	704	0.2+	0.2+	2002 09 12	644	0.6−	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+
2002 08 12	704	0.2+	0.8+	2002 10 05	644	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
2002 08 14	699	0.7+	1.6+	2002 10 05	644	0.1−	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−
2002 08 14	699	0.3+	0.2+	2002 10 05	644	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+
2002 08 14	699	1.2+	0.4+	2002 10 05	704	0.7+	1.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+
2002 08 14	699	0.7−	0.2+	2002 10 05	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.7+
2002 08 18	608	0.3+	0.1+	2002 10 05	704	0.2+	0.5+				

2002 TV$_{150}$ = 2005 EG$_{221}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.99256		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17003362	ω	262.65995		−0.42692953		−0.90340828
a	3.2268555	Ω	212.70522		+0.85601803		−0.38956035
e	0.1228136	i	4.22507		+0.29148636		−0.17915416
P	5.80	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.5−	0.0	2005 03 03	691	0.3+	0.7−	2005 04 05	699	0.7+	0.6+
2002 10 05	644	0.3−	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	699	0.0	1.0+
2002 10 05	644	0.2+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 05 03	691	0.8+	0.3+
2002 10 06	644	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2005 05 03	691	1.1+	0.1+
2002 10 06	644	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 05 03	691	0.7+	0.1+
2002 10 06	644	0.1−	0.3+	2005 03 13	G96	0.3−	0.4−	2005 05 08	G96	1.0−	1.0−
2002 10 10	291	0.1−	0.5−	2005 03 13	G96	0.1−	0.3−	2005 05 08	G96	0.3−	0.5−
2002 10 10	291	0.5+	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2002 10 10	291	0.8+	0.5−	2005 03 13	G96	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.3+
2005 03 03	691	0.0	0.2−	2005 04 05	699	1.2+	1.7+				
2005 03 03	691	0.3+	0.3−	2005 04 05	699	0.2+	1.0+				

2002 TK$_{154}$ = 2003 XJ$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.31775		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19685799	ω	168.33024		+0.81787763		−0.55765033
a	2.9266268	Ω	226.51413		+0.51094208		+0.81718782
e	0.0567976	i	11.26900		+0.26460229		+0.14570578
P	5.01	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.3−	0.1−	2002 10 06	644	0.1+	0.2+	2003 12 20	704	0.4−	0.3−
2002 09 12	644	0.3−	0.1+	2002 10 06	644	0.3+	0.1−	2003 12 20	704	0.3−	0.8+
2002 09 12	644	0.6−	0.2−	2002 10 06	644	0.0	0.3+	2003 12 20	704	0.3−	0.2−
2002 10 05	704	0.1−	0.3−	2003 12 01	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	703	0.2+	0.5+
2002 10 05	704	0.4+	0.4+	2003 12 01	704	0.3+	0.2−	2005 03 08	703	0.8−	0.1+
2002 10 05	704	0.2+	0.3+	2003 12 01	704	0.5+	0.2−	2005 03 08	703	0.4+	0.4+
2002 10 05	704	0.2+	0.3+	2003 12 01	704	0.1+	0.0	2005 03 08	703	0.4+	0.1−

2002 TD$_{155}$ = 2005 EU$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.55483		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18090023	ω	171.08441		+0.83314674		−0.53874405
a	3.0963019	Ω	222.30381		+0.49528013		+0.82737574
e	0.0813190	i	10.70176		+0.24609775		+0.15875839
P	5.45	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 05 25	691	0.9−	0.0	2002 09 04	644	0.1−	0.5+	2003 12 01	704	0.4−	0.4+
1995 05 25	691	0.7−	0.0	2002 09 04	644	0.4−	0.4+	2003 12 22	704	1.2+	0.7−
1995 05 25	691	0.3−	0.2−	2002 09 12	644	0.5−	0.1+	2003 12 22	704	1.5+	0.8−
1995 05 31	691	2.7+	1.3−	2002 09 12	644	0.3−	0.2+	2003 12 22	704	1.0+	0.3−
1995 05 31	691	1.0+	0.2−	2002 09 12	644	0.4−	0.1−	2003 12 22	704	1.2+	0.3−
1995 05 31	691	0.0	0.5−	2002 10 05	704	0.5+	0.9+	2003 12 22	704	0.8+	0.8−
1997 10 11	327	1.4−	0.7−	2002 10 05	704	0.1+	0.4+	2005 03 04	G96	0.9−	0.2+
1997 10 11	327	0.1−	0.2−	2002 10 05	704	0.5+	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3+
1997 10 11	327	0.5−	0.1+	2002 10 06	644	0.2+	0.0	2005 03 04	G96	0.8−	0.1+
2002 08 27	644	0.4+	0.2+	2002 10 06	644	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	1.0−	0.4+
2002 08 27	644	0.1+	0.5+	2002 10 06	644	0.1−	0.1−	2005 03 07	704	0.4+	0.1+
2002 08 27	644	0.4+	0.5+	2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 03 07	704	0.4+	0.3+
2002 09 04	699	0.0	0.5−	2002 10 31	645	0.1−	0.1−	2005 03 07	704	0.5+	0.5+
2002 09 04	699	0.8−	0.5+	2003 12 01	704	0.5−	0.0	2005 04 04	703	0.6+	1.0−
2002 09 04	699	0.1−	0.8+	2003 12 01	704	0.8−	0.3+	2005 04 04	703	1.2+	0.3+
2002 09 04	699	2.2+	0.7+	2003 12 01	704	0.3−	0.5+	2005 04 04	703	0.6−	0.6+
2002 09 04	644	0.3−	0.5+	2003 12 01	704	0.9−	0.5+	2005 04 04	703	0.6+	0.8+

2002 TL$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.81359		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23010919	ω	181.55883		+0.94785021		+0.30778089
a	2.6374247	Ω	159.90542		−0.28974765		+0.94031359
e	0.1717268	i	13.94035		−0.13276401		+0.14519395
P	4.28	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	691	0.3+	0.2−	2002 10 06	704	0.1−	0.1−	2002 11 05	644	0.4+	0.4+
2000 04 05	691	0.3−	0.3−	2002 10 06	704	0.0	0.1+	2002 11 05	644	0.4+	0.5+
2000 04 05	691	0.1−	0.0	2002 10 06	644	0.4+	0.9−	2005 04 04	703	0.2−	0.8+
2002 08 25	644	0.1+	0.1+	2002 10 07	608	0.4−	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.3+
2002 08 25	644	0.0	0.0	2002 10 07	608	0.7−	0.7+	2005 04 04	703	0.3−	0.1−
2002 08 25	644	0.2+	0.1−	2002 10 07	608	0.3−	0.6+	2005 04 04	703	1.1−	0.3−
2002 10 05	644	0.0	0.7−	2002 10 16	644	0.2−	0.4−	2005 04 13	703	1.1+	0.4+
2002 10 05	644	0.1−	0.9−	2002 10 16	644	0.0	0.4−	2005 04 13	703	0.4−	1.7−
2002 10 05	644	0.1+	0.9−	2002 10 16	644	0.2−	0.4−	2005 04 13	703	(1.3+	2.3−)
2002 10 06	704	0.1−	0.2+	2002 10 29	704	0.7−	1.1+	2005 04 13	703	0.2+	1.0+
2002 10 06	704	0.2−	0.4−	2002 10 29	704	0.3+	0.1+	2005 05 08	703	0.3−	0.2+
2002 10 06	644	0.4−	0.4+	2002 10 29	704	0.5−	0.0	2005 05 08	703	0.1−	0.9+
2002 10 06	704	0.6+	0.2−	2002 10 29	704	1.7+	0.0	2005 05 08	703	0.9−	0.7−
2002 10 06	644	0.4−	0.4+	2002 11 05	644	0.3+	0.0	2005 05 08	703	2.1+	1.0−

2002 TU$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.25916		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23083110	ω	179.40830		+0.02934973		+0.97236657
a	2.6319230	Ω	92.25745		−0.91803633		+0.11788052
e	0.0820776	i	13.40230		−0.39540852		−0.20151286
P	4.27	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.4−	0.4−	2005 04 15	703	0.2−	0.2+	2005 05 11	703	1.7+	1.1+
2002 10 05	644	0.1−	0.1−	2005 04 15	703	0.4+	0.3+	2005 05 11	703	0.3+	0.2+
2002 10 05	644	0.5−	0.2−	2005 04 15	703	0.1−	0.1−	2005 05 11	703	0.0	0.6+
2002 10 06	644	0.3+	0.4−	2005 04 15	703	0.0	0.2+	2005 05 11	703	0.0	0.2+
2002 10 06	644	0.0	0.1−	2005 05 06	703	(5.5+	5.4−)	2005 05 15	644	0.2−	0.3−
2002 10 06	644	0.1−	0.0	2005 05 06	703	0.3+	0.4+	2005 05 15	644	0.1−	0.0
2002 10 15	644	0.1+	0.7+	2005 05 06	703	0.6−	0.5+	2005 05 15	644	0.0	0.2−
2002 10 15	644	0.0	0.7+	2005 05 06	703	0.4−	0.3−	2005 06 04	703	0.0	0.4−
2002 10 15	644	0.2−	1.0+	2005 05 06	703	0.5−	0.1−	2005 06 04	703	0.9−	0.5+
2002 10 28	644	0.3−	0.8+	2005 05 06	703	1.0−	0.6−	2005 06 04	703	0.5−	0.5−
2002 10 28	644	0.4−	0.8+	2005 05 06	703	0.4−	0.3−	2005 06 04	703	0.6−	0.1+
2002 10 28	644	0.3−	0.7+	2005 05 06	703	0.6+	0.4−	2005 06 07	699	1.3+	0.2−
2004 01 16	703	0.4−	0.5−	2005 05 08	699	0.2−	0.4−	2005 06 07	699	0.1−	0.5+
2004 01 16	703	0.9+	0.7+	2005 05 08	699	1.4+	0.5+	2005 06 07	699	1.2+	0.3+
2004 01 16	703	1.1+	0.3+	2005 05 08	699	0.5+	0.1+	2005 06 07	699	0.9+	0.0
2004 01 16	703	1.1−	0.9+	2005 05 08	699	0.2+	0.4+				

2002 TA$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.72671		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23393455	ω	195.55299		+0.34326967		+0.90828174
a	2.6085939	Ω	95.00042		−0.83410344		+0.41185029
e	0.2375367	i	13.88999		−0.43178396		−0.07350937
P	4.21	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.0	0.2−	2005 03 15	703	0.4+	0.4−	2005 04 07	H06	0.8+	0.1−
2002 10 05	644	0.1+	0.1−	2005 03 15	703	0.6−	0.4+	2005 04 07	H06	0.3+	0.5−
2002 10 05	644	0.9−	0.2−	2005 03 15	703	0.5−	1.2−	2005 04 07	H06	0.0	0.1−
2002 10 06	644	0.1−	0.1−	2005 03 15	703	1.6−	0.7−	2005 04 08	H06	0.5+	0.7+
2002 10 06	644	0.3+	0.3−	2005 04 02	699	1.9+	1.6+	2005 04 08	H06	0.3+	0.6+
2002 10 06	644	0.1+	0.3−	2005 04 02	703	0.6+	0.1−	2005 04 08	H06	0.0	0.1−
2002 10 16	644	0.1+	0.4+	2005 04 02	703	0.8−	0.7−	2005 04 09	703	0.2+	0.7−
2002 10 16	644	0.3+	0.1+	2005 04 02	703	0.1+	1.0+	2005 04 09	703	1.1−	0.4−
2002 10 16	644	0.4+	0.3+	2005 04 02	699	0.0	0.0	2005 04 09	703	1.4−	0.2+
2003 12 29	691	0.0	0.1+	2005 04 02	703	1.9+	0.5−	2005 04 09	703	0.2−	0.5+
2003 12 29	691	0.1−	0.3+	2005 04 02	699	1.5+	0.7+				
2003 12 29	691	0.0	0.1+	2005 04 02	699	0.4+	1.6+				

2002 TH$_{161}$ = 2005 JH$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.03389		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24339287	ω	263.51747		+0.96674861		+0.06066817
a	2.5405680	Ω	92.80093		+0.03799141		+0.92659961
e	0.1288719	i	14.40209		−0.25289085		+0.37112334
P	4.05	H	16.4	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.8+	0.4+	2002 10 07	704	0.2+	0.8−	2005 05 03	691	0.0	0.2−
2002 10 05	644	0.8+	0.1+	2002 10 07	704	0.1−	0.2+	2005 05 03	691	0.8−	0.1+
2002 10 05	644	0.9+	0.4+	2002 10 07	704	0.9−	1.4−	2005 05 09	691	0.2−	0.3−
2002 10 06	644	0.6−	0.5+	2002 10 07	704	0.6+	0.4+	2005 05 09	691	0.4+	0.1+
2002 10 06	644	0.6−	0.2+	2002 10 07	704	0.7−	0.6−	2005 05 09	691	0.4+	0.3+
2002 10 06	644	0.3−	0.5+	2005 05 03	691	0.2+	0.1−				

2002 TY$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.81815		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24056769	ω	279.27682		+0.74227927		−0.63427345
a	2.5604198	Ω	120.41895		+0.66976892		+0.69227164
e	0.1572681	i	14.51584		+0.02076264		+0.34417607
P	4.10	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.2−	0.1+	2002 10 20	608	0.0	0.4−	2004 02 18	201	0.5−	0.4+
2002 10 05	644	0.1−	0.2+	2002 10 29	704	0.1−	0.1−	2004 02 18	201	0.5+	0.7−
2002 10 05	644	0.3−	0.1−	2002 10 29	704	0.4−	0.0	2004 02 18	201	0.0	0.6+
2002 10 06	644	0.1−	0.0	2002 10 29	704	0.2+	0.4−	2005 06 11	691	0.7−	0.6+
2002 10 06	644	0.2−	0.0	2002 10 29	704	0.6+	0.3−	2005 06 11	691	0.3−	0.5+
2002 10 06	644	0.2−	0.1+	2002 11 05	644	0.1−	0.2+	2005 06 11	691	0.4−	0.7+
2002 10 16	644	0.0	0.2+	2002 11 05	644	0.1−	0.4+	2005 06 15	691	0.6−	0.6+
2002 10 16	644	0.2+	0.3+	2002 11 05	644	0.3−	1.2+	2005 06 15	691	0.7−	0.6+
2002 10 16	644	0.3−	0.1+	2002 12 06	644	0.6+	0.2−	2005 06 15	691	2.7+	2.8−
2002 10 20	608	0.1−	0.5−	2002 12 06	644	0.5+	0.2+				
2002 10 20	608	0.2−	0.9−	2002 12 06	644	0.3+	0.1−				

2002 TM$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.21801		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21491396	ω	285.11485		+0.53143609		−0.82638835
a	2.7603212	Ω	131.24079		+0.84069327		+0.48754865
e	0.1697596	i	14.33434		+0.10397357		+0.28174208
P	4.59	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 29	608	0.6−	0.4−	2002 10 06	644	0.2+	0.1+	2002 11 05	644	0.0	0.5+
2002 09 29	608	0.6−	0.7−	2002 10 06	644	0.2−	0.6+	2005 05 10	691	0.3+	0.3−
2002 09 29	608	1.0−	0.3−	2002 10 16	644	0.1+	0.2−	2005 05 10	691	0.2−	0.1+
2002 10 05	644	0.5+	0.3+	2002 10 16	644	0.4+	0.3−	2005 05 10	691	0.2+	0.1−
2002 10 05	644	0.5+	0.3+	2002 10 16	644	0.1+	0.9−	2005 05 14	691	0.3−	0.0
2002 10 05	644	0.6+	0.5+	2002 11 05	644	0.1+	0.4+	2005 05 14	691	0.2+	0.1+
2002 10 06	644	0.0	0.1+	2002 11 05	644	0.2−	0.1+	2005 05 14	691	0.1−	0.3+

2002 TS$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.39509		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23215256	ω	62.03112		+0.78268436		+0.58626077
a	2.6219258	Ω	261.33167		−0.61903479		+0.69823140
e	0.1065582	i	12.20848		−0.06481612		+0.41081775
P	4.25	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	644	0.3+	0.6+	2002 10 06	704	0.2+	0.5+	2005 04 10	E12	0.1−	0.7+
2001 05 25	644	0.0	0.7+	2002 10 06	704	0.3−	0.2+	2005 04 10	E12	0.1−	0.1−
2001 05 25	644	0.0	0.4+	2002 10 06	704	0.2−	0.6+	2005 04 15	703	0.1+	1.2−
2002 08 30	704	0.4−	0.4+	2002 10 09	704	0.7+	0.1+	2005 04 15	703	(0.9+	2.9−)
2002 08 30	704	0.7−	0.5+	2002 10 09	704	0.3+	1.2+	2005 04 15	703	0.1+	0.7−
2002 08 30	704	0.1−	0.6+	2002 10 09	704	0.4+	0.1+	2005 04 15	703	1.3+	0.7+
2002 08 30	704	1.0−	0.3+	2002 10 09	704	0.2+	0.5+	2005 05 02	E12	2.0+	1.0−
2002 09 03	644	0.1−	0.4+	2002 10 09	704	0.6+	0.7−	2005 05 02	E12	0.8−	0.5+
2002 09 03	644	0.1−	0.3+	2002 10 15	644	0.3−	0.1+	2005 05 02	E12	0.2+	1.2+
2002 09 03	644	0.1−	0.4+	2002 10 15	644	0.1−	0.0	2005 05 02	E12	0.1+	0.0
2002 09 14	699	0.2−	0.2+	2002 10 15	644	0.3−	0.1+	2005 05 04	644	0.3−	0.3+
2002 09 14	699	0.2−	0.1−	2003 12 22	704	0.4+	0.5+	2005 05 04	644	0.2−	0.0
2002 09 14	699	1.2+	0.1−	2003 12 22	704	0.8+	1.7+	2005 05 04	644	0.4−	0.0
2002 09 14	699	1.0−	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.9+	2005 05 12	644	0.1−	0.2+
2002 10 03	644	0.0	0.0	2003 12 22	691	0.4−	0.1+	2005 05 12	644	0.2−	0.2+
2002 10 03	644	0.3−	0.1−	2003 12 22	691	0.0	0.1+	2005 05 12	644	0.2−	0.1+
2002 10 03	644	0.1+	0.1−	2003 12 22	691	0.3−	0.1+	2005 05 16	644	0.0	0.2+
2002 10 06	704	0.1−	0.2+	2005 04 10	E12	0.3−	0.7+	2005 05 16	644	0.2−	0.3+
2002 10 06	704	0.4−	0.6+	2005 04 10	E12	0.8−	0.9+	2005 05 16	644	0.2−	0.1+

2002 TV$_{167}$ = 2004 BL$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.15561		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18045405	ω	76.15346		+0.94196843	−0.29434726	
a	3.1014037	Ω	300.74563		+0.18605862	+0.85798661	
e	0.1196391	i	10.82526		+0.27942382	+0.42097349	
P	5.46	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.6+	0.3−	2002 10 09	704	0.4+	0.2−	2004 01 22	704	0.8+	1.5+
2002 10 03	644	0.7+	0.1+	2002 10 09	704	0.9−	1.6+	2004 01 22	704	0.6+	0.2+
2002 10 03	644	0.7+	0.2+	2003 12 22	704	0.2−	0.0	2004 01 22	704	0.2+	0.1+
2002 10 06	704	0.2−	0.1+	2003 12 22	704	0.3−	1.1+	2004 01 22	704	0.1+	0.3−
2002 10 06	704	0.8−	0.1−	2003 12 22	704	0.1+	0.2−	2004 01 27	691	0.7−	0.5−
2002 10 06	704	0.1+	0.3+	2003 12 29	691	0.1+	0.4−	2004 01 27	691	0.0	0.2−
2002 10 06	704	0.3+	0.4−	2003 12 29	691	0.1−	0.5−	2004 01 27	691	0.1+	0.5−
2002 10 06	704	0.0	0.2−	2003 12 29	691	0.1+	0.5−				
2002 10 09	704	0.8−	1.1−	2004 01 22	704	0.9−	0.1+				

2002 TL$_{169}$ = 2005 EH$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.78530		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18083256	ω	16.95812		+0.40176572	+0.89949819	
a	3.0970744	Ω	277.00392		−0.85897341	+0.30517754	
e	0.0604409	i	9.96286		−0.31740980	+0.31268143	
P	5.45	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	644	0.1−	0.3+	2002 10 07	699	0.5+	1.6+	2005 03 04	703	0.1−	0.0
2002 09 03	644	0.4−	0.3+	2002 10 07	699	0.6+	0.0	2005 03 04	703	0.3−	0.6+
2002 09 03	644	0.3−	0.1+	2002 10 07	699	0.1−	0.0	2005 03 04	703	0.2+	0.9+
2002 09 03	644	0.4−	0.1+	2002 10 09	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	699	1.6+	0.1−
2002 09 03	644	0.2−	0.3+	2002 10 09	704	0.5+	0.0	2005 03 10	699	1.1+	0.4−
2002 09 03	644	0.1−	0.2+	2002 10 09	704	0.5+	0.3−	2005 03 10	703	0.4−	0.7+
2002 10 03	644	0.1+	0.2+	2003 12 18	704	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.2+	0.2−
2002 10 03	644	0.1+	0.1+	2003 12 18	704	0.9+	0.6+	2005 03 10	699	1.0+	0.2−
2002 10 03	644	0.2+	0.2+	2003 12 18	704	0.5−	0.0	2005 03 10	703	0.2+	0.5+
2002 10 06	704	0.2+	1.8−	2003 12 18	704	0.6−	1.8−	2005 03 10	703	0.4−	0.1−
2002 10 06	704	(2.3+	0.3+)	2003 12 18	704	0.2−	1.0−	2005 03 10	699	0.4+	0.1−
2002 10 06	704	(2.2−	0.0)	2004 01 13	691	0.5+	0.2−	2005 03 17	703	0.0	1.4−
2002 10 06	704	1.8−	0.1−	2004 01 13	691	1.1−	1.2+	2005 03 17	703	1.2−	0.1+
2002 10 06	704	1.7−	0.1+	2004 01 13	691	0.5+	0.2−	2005 03 17	703	0.1+	0.2−
2002 10 07	699	1.1+	1.0+	2005 03 04	703	0.9+	0.3+	2005 03 17	703	0.8−	0.3+

2002 TP$_{169}$ = 2003 YM$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.55465		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18237623	ω	67.32279		+0.77545839	−0.61844914	
a	3.0795734	Ω	330.41303		+0.44209257	+0.67568115	
e	0.0453091	i	14.93150		+0.45079757	+0.40121770	
P	5.40	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.6−	0.3+	2002 10 09	704	0.2−	0.6+	2003 12 30	704	0.6+	0.2−
1999 02 12	699	0.2+	1.0+	2002 10 09	704	0.2+	0.0	2003 12 30	704	0.4−	0.4+
1999 02 12	699	1.0+	0.3−	2002 10 09	704	0.2−	0.7−	2003 12 30	704	0.0	0.1−
2002 10 03	644	0.8−	0.3+	2003 12 17	704	0.4+	0.7+	2003 12 30	704	0.1+	0.1+
2002 10 03	644	0.6−	0.5+	2003 12 17	704	0.6+	0.2+	2003 12 30	704	0.0	0.5+
2002 10 03	644	0.5−	0.0	2003 12 17	704	0.9−	0.5+	2005 03 13	703	1.0+	0.4+
2002 10 06	704	0.7+	0.4−	2003 12 17	704	0.5+	0.8−	2005 03 13	703	0.4−	0.1−
2002 10 06	704	0.2+	0.2+	2003 12 29	704	0.0	0.5−	2005 03 13	703	0.2−	0.1+
2002 10 06	704	0.5+	0.1+	2003 12 29	704	0.3−	0.0	2005 03 13	703	0.1−	0.2−
2002 10 06	704	0.8+	0.0	2003 12 29	704	0.6−	0.2−				
2002 10 06	704	0.8−	0.3+	2003 12 29	704	0.4−	1.5−				

2002 TS$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.37709		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23676727	ω	278.46424		+0.70300461	−0.70854062	
a	2.5877457	Ω	126.68008		+0.67886651	+0.64288387	
e	0.1732924	i	4.38197		+0.21195468	+0.29098200	
P	4.16	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 16	644	0.1+	0.8+	2002 10 06	704	1.2−	0.8−	2004 02 17	691	0.0	0.2+
2002 09 16	644	0.0	0.6+	2002 10 06	704	0.4−	0.2−	2005 05 16	G96	0.2+	0.0
2002 09 16	644	0.0	0.8+	2002 10 06	704	0.7−	0.4+	2005 05 16	G96	0.3+	0.0
2002 09 29	608	0.4+	0.3+	2002 10 08	699	0.9+	0.9−	2005 05 16	G96	0.1+	0.3+
2002 09 29	608	0.8+	0.0	2002 10 08	699	0.5+	0.8+	2005 05 16	G96	0.3−	0.0
2002 09 29	608	0.6+	0.0	2002 10 08	699	0.4+	1.6−	2005 05 19	G96	0.4+	0.5−
2002 10 03	704	0.2−	0.1−	2002 10 08	699	0.1+	0.3−	2005 05 19	G96	0.2−	0.3−
2002 10 03	704	1.0−	0.1−	2004 02 17	691	0.1+	0.0	2005 05 19	G96	0.6−	0.4+
2002 10 03	704	0.3−	0.6+	2004 02 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 19	G96	0.2+	0.1+

2002 TK$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.34201		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28539214	ω	78.16332		+0.78542078	+0.59869822	
a	2.2847642	Ω	244.85820		−0.61364689	+0.71999583	
e	0.2177123	i	9.99261		−0.08094246	+0.35095077	
P	3.45	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	699	0.0	0.3+	2002 10 15	644	0.2−	0.0	2005 05 22	644	0.1+	0.2+
2002 09 14	699	0.6−	0.3−	2002 10 15	644	0.2−	0.2+	2005 05 22	644	0.1+	0.0
2002 09 14	699	0.3+	0.1−	2002 10 24	608	1.1−	1.3+	2005 05 22	644	0.1+	0.2+
2002 09 14	699	0.1+	0.1+	2002 10 24	608	0.9−	1.1+	2005 05 29	E12	0.1+	0.0
2002 10 03	644	0.1−	0.4+	2002 10 24	608	0.2−	1.1+	2005 05 29	E12	0.1−	0.4−
2002 10 03	644	0.0	0.4+	2002 11 06	704	0.3+	0.1−	2005 05 29	E12	0.0	0.1+
2002 10 03	644	0.0	0.5+	2002 11 06	704	0.1+	0.0	2005 05 29	E12	0.2+	0.0
2002 10 06	699	0.1+	0.2+	2002 11 06	704	0.5+	0.2−	2005 05 30	E12	0.2−	0.0
2002 10 06	699	0.7−	0.1+	2002 11 06	704	0.4+	0.2−	2005 05 30	E12	0.1−	0.0
2002 10 06	699	0.1+	0.3+	2002 11 06	704	0.5+	0.5−	2005 05 30	E12	0.0	0.3+
2002 10 06	699	0.6+	0.2−	2002 11 22	644	0.1+	0.3+	2005 05 30	E12	0.1+	0.3+
2002 10 06	704	0.3−	0.2+	2002 11 22	644	0.1−	0.3+	2005 06 04	704	0.3+	0.4−
2002 10 06	704	0.1+	0.2+	2002 11 22	644	0.0	0.4+	2005 06 04	704	0.2−	0.0
2002 10 06	704	0.3+	0.3+	2002 12 01	704	0.2+	0.4+	2005 06 04	704	0.0	0.1−
2002 10 06	704	0.4+	0.0	2002 12 01	704	0.1+	0.0	2005 06 04	704	0.1−	0.4+
2002 10 06	704	0.6+	0.1−	2002 12 01	704	0.8+	0.5+	2005 06 04	704	0.1+	0.0

2002 10 09	704	0.2−	1.0−	2002 12 01	704	1.0−	1.1−	2005 06 11	703	0.5−	0.3+
2002 10 09	704	0.0	1.0−	2005 05 04	704	0.6+	0.3−	2005 06 11	703	0.3+	0.0
2002 10 09	704	0.2+	0.9−	2005 05 04	704	0.5−	0.6−	2005 06 11	703	0.0	0.0
2002 10 09	704	0.0	1.8−	2005 05 04	704	0.1−	1.3+	2005 06 11	703	0.3−	0.3−
2002 10 09	704	0.0	1.1−	2005 05 04	704	0.1+	1.3−				
2002 10 15	644	0.3−	0.1+	2005 05 04	704	0.3+	0.0				

2002 TT_{170} = 2005 KM_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.86176		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29488467	ω	5.25997		+0.07029124	+0.98581463	
a	2.2354652	Ω	268.83228		−0.92068181	+0.00530912	
e	0.2408678	i	8.76842		−0.38393248	+0.16775379	
P	3.34	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	704	0.8+	1.0+	2002 10 06	704	0.3+	0.6−	2005 05 30	E12	0.1+	0.1+
2002 08 30	704	0.5+	0.1+	2002 10 06	704	0.0	0.9−	2005 06 03	691	0.2+	0.1+
2002 08 30	704	0.3−	0.1−	2002 10 09	704	0.1+	0.0	2005 06 03	691	0.1+	0.1+
2002 08 30	704	0.1−	0.1+	2002 10 09	704	0.9−	0.6−	2005 06 03	691	0.2+	0.5+
2002 09 14	699	0.2−	0.2−	2002 10 09	704	0.3−	0.4−	2005 06 04	704	0.1−	0.3−
2002 09 14	699	0.0	0.1−	2002 10 09	704	0.4−	0.1−	2005 06 04	704	0.1+	0.1−
2002 09 14	699	0.5+	0.3−	2002 10 09	704	0.2+	0.3+	2005 06 04	704	0.1+	0.0
2002 09 14	699	0.1+	0.9+	2002 10 10	704	0.2+	0.6+	2005 06 04	704	0.1−	0.0
2002 10 03	644	0.2+	0.0	2002 10 10	704	0.2−	0.2+	2005 06 04	704	0.2+	0.0
2002 10 03	644	0.0	0.1−	2002 10 10	704	0.1+	0.5+	2005 06 11	704	0.7−	0.6−
2002 10 03	644	0.1−	0.2−	2002 10 10	704	0.1+	0.3+	2005 06 11	704	0.1−	0.0
2002 10 06	704	0.4+	0.3+	2005 05 30	E12	0.2−	0.0	2005 06 11	704	1.0+	0.4−
2002 10 06	704	0.2−	0.4−	2005 05 30	E12	0.6−	0.5+	2005 06 11	704	1.0+	1.9−
2002 10 06	704	0.4−	0.0	2005 05 30	E12	0.2+	0.3+	2005 06 11	704	0.8−	0.9+

2002 TY_{170}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.95510		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17765601	ω	67.67260		+0.80786928	+0.55360860	
a	3.1338831	Ω	258.15908		−0.58752606	+0.72944669	
e	0.1188408	i	11.91998		−0.04647957	+0.40177736	
P	5.55	H	13.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	327	0.0	0.6−	2002 10 06	704	0.3−	0.1−	2002 10 31	644	0.0	0.4+
1997 11 28	327	0.1+	0.6−	2002 10 06	704	0.6−	0.3+	2002 10 31	644	0.1+	0.7+
1997 11 28	327	0.0	0.5−	2002 10 06	704	0.9−	0.3+	2003 12 23	704	0.1+	0.5−
2002 08 30	704	0.3+	0.1−	2002 10 06	704	0.9−	0.2−	2003 12 23	704	0.2+	0.1−
2002 08 30	704	0.2−	0.6+	2002 10 10	704	0.5+	0.6−	2003 12 23	704	0.5−	0.2+
2002 08 30	704	0.6−	0.3+	2002 10 10	704	0.3+	0.4−	2003 12 23	704	0.4−	0.1−
2002 08 30	704	0.4+	0.1−	2002 10 10	704	0.9+	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.1−
2002 08 30	704	0.2−	0.6−	2002 10 10	704	0.6+	0.3−	2005 03 13	703	0.1+	0.8+
2002 10 03	644	0.0	1.0+	2002 10 15	704	(2.3+	2.8+)	2005 03 13	703	0.3+	1.0+
2002 10 03	644	0.1+	1.0+	2002 10 15	704	(1.8+	3.7+)	2005 03 13	703	1.0+	0.2−
2002 10 03	644	0.2+	1.1+	2002 10 15	704	(2.6+	3.0+)				
2002 10 06	704	0.6−	0.3−	2002 10 31	644	0.2−	0.6+				

2002 TT_{171}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.06397		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17896149	ω	179.16923		−0.59891742	−0.77554212	
a	3.1186238	Ω	307.59667		+0.73326913	−0.43092250	
e	0.0445339	i	14.58951		+0.32189178	−0.46134610	
P	5.51	H	13.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	691	0.3−	0.7+	2002 10 06	704	0.3+	0.5−	2005 03 11	704	0.7+	0.3+
1999 02 09	691	0.4−	0.3+	2002 10 09	704	0.4−	0.1+	2005 03 11	704	0.5+	0.6+
1999 02 09	691	0.4−	0.4+	2002 10 09	704	0.7−	0.2−	2005 03 11	704	0.9+	0.4+
1999 02 12	691	1.0−	0.5+	2002 10 09	704	0.6−	0.3+	2005 03 11	704	0.9+	0.0
1999 02 12	691	(0.7−	4.2−)	2002 10 09	704	0.3−	0.8+	2005 03 11	704	0.3+	0.5+
1999 02 12	691	0.2+	2.5−	2003 11 20	704	1.2+	0.2−	2005 03 13	699	0.6+	0.2+
2002 09 12	644	0.1+	1.1+	2003 11 20	704	0.0	0.7+	2005 03 13	703	0.6−	0.4+
2002 09 12	644	0.3+	0.9+	2003 11 20	704	0.1+	0.4+	2005 03 13	699	0.6+	0.5+
2002 09 12	644	0.0	0.9+	2003 12 17	704	0.9−	0.2−	2005 03 13	703	0.8−	0.5−
2002 10 04	644	0.5−	1.0−	2003 12 17	704	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.0
2002 10 04	644	0.6−	1.1−	2003 12 17	704	0.0	0.1−	2005 03 13	699	0.2−	0.1+
2002 10 04	644	0.4−	1.0−	2003 12 17	704	0.4+	0.1+	2005 03 13	703	0.4−	0.5−
2002 10 06	704	0.4+	0.3−	2003 12 30	704	0.1+	1.2+	2005 03 13	699	0.8+	0.0
2002 10 06	704	1.8+	0.7+	2003 12 30	704	1.2−	0.2+	2005 04 11	699	1.4+	0.4+
2002 10 06	704	0.0	0.0	2003 12 30	704	0.2+	0.9+	2005 04 11	699	0.7+	1.5+
2002 10 06	704	0.6+	0.0	2003 12 30	704	0.2+	0.9+	2005 04 11	699	0.3+	0.7+

2002 TE_{172}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.07466		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18095409	ω	332.44610		+0.59372607	+0.79402899	
a	3.0956875	Ω	333.34034		−0.67440802	+0.40262857	
e	0.1932927	i	16.89692		−0.43893414	+0.45542090	
P	5.45	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.3−	0.9−	2002 09 12	644	0.3+	0.5+	2002 10 06	704	0.4−	0.3−
2000 03 03	704	1.0+	0.1+	2002 09 12	644	0.1+	0.5+	2002 10 06	704	0.7−	0.8−
2000 03 03	704	0.2−	0.3+	2002 09 12	644	0.1−	0.4+	2005 01 19	691	0.0	0.0
2000 03 03	704	0.6+	1.0+	2002 10 04	644	0.8+	0.7+	2005 01 19	691	0.1−	0.2+
2000 03 03	704	0.2−	0.7+	2002 10 04	644	0.8+	0.5+	2005 01 19	691	0.1−	0.3+
2002 09 07	704	0.4−	0.2−	2002 10 04	644	0.7+	0.7+	2005 03 09	691	0.1−	0.2−
2002 09 07	704	0.1+	0.0	2002 10 06	704	0.4−	1.1−	2005 03 09	691	0.2−	0.3−
2002 09 07	704	0.6−	0.1+	2002 10 06	704	0.2−	0.0	2005 03 09	691	0.1+	0.6−
2002 09 07	704	0.3−	0.3−	2002 10 06	704	0.1+	0.0				

2002 TT_{172} = 1998 YV_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.60912		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18537427	ω	120.74726		+0.87533499	−0.41725962	
a	3.0462795	Ω	264.89905		+0.31539157	+0.87570031	
e	0.1376746	i	14.19794		+0.36649257	+0.24298842	
P	5.32	H	13.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	557	0.1+	0.4−	2002 10 09	704	0.0	0.8−	2003 11 21	704	0.2+	0.1−
1998 12 16	557	0.1+	0.9+	2002 10 09	704	0.0	0.1+	2003 12 01	704	(0.5−	2.3+)
2002 07 13	704	0.7−	1.1−	2002 10 09	704	0.3+	0.3−	2003 12 01	704	0.5−	0.0
2002 07 13	704	0.2−	1.3−	2002 10 09	704	0.6+	0.4−	2003 12 01	704	0.8−	0.0
2002 07 13	704	0.5−	1.1−	2002 10 09	704	0.7+	0.1−	2003 12 19	704	0.1−	0.4−
2002 07 13	704	1.4−	0.4−	2002 11 08	704	1.2+	1.0+	2003 12 19	704	0.1−	0.5−
2002 08 04	704	0.8+	0.3+	2002 11 08	704	0.9+	1.2+	2003 12 19	704	0.6−	0.0
2002 08 04	704	0.5+	0.4+	2002 11 08	704	0.2+	1.1+	2003 12 19	704	0.1+	0.2+
2002 08 04	704	0.6+	0.8+	2002 11 08	704	0.4+	0.8+	2003 12 20	704	0.5−	0.5+
2002 08 15	704	0.6−	0.1+	2002 12 01	704	0.6−	0.3+	2003 12 20	704	0.8−	0.2+
2002 08 15	704	1.4−	0.2+	2002 12 01	704	0.1+	0.3−	2003 12 20	704	0.9−	0.1+
2002 08 15	704	0.7−	0.0	2002 12 01	704	0.5−	0.7+	2003 12 21	704	0.7+	0.2−
2002 08 15	704	0.3−	0.3+	2002 12 01	704	0.3−	0.2−	2003 12 21	704	0.7+	0.3−
2002 08 15	704	0.5−	0.7−	2002 12 01	704	0.3−	0.4−	2003 12 21	704	1.1+	0.3−
2002 08 22	644	0.3+	0.2+	2002 12 06	704	1.3−	0.2−	2003 12 21	704	1.3+	0.6−
2002 08 22	644	0.5+	0.2+	2002 12 06	704	1.0+	0.2−	2003 12 21	704	1.1+	0.1−
2002 08 22	644	0.0	0.3+	2002 12 06	704	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.2−	0.4+
2002 09 03	644	0.0	0.6+	2002 12 06	704	0.0	0.3−	2003 12 23	704	0.3+	0.5+
2002 09 03	644	0.1−	0.5+	2003 10 22	704	0.1+	0.5+	2003 12 23	704	0.2+	0.1−
2002 09 03	644	0.2+	0.6+	2003 10 22	704	0.0	0.1+	2004 01 23	704	0.4−	0.8−
2002 09 11	644	0.1+	0.5+	2003 10 22	704	0.1+	0.0	2004 01 23	704	0.3−	0.2−
2002 09 11	644	0.2−	0.4+	2003 10 22	704	0.2−	0.1+	2004 01 23	704	0.3−	0.1−
2002 09 11	644	0.1−	0.3+	2003 10 23	704	1.6−	0.4+	2004 01 23	704	1.4−	1.1−
2002 10 04	699	0.0	0.1+	2003 10 23	704	0.1+	1.1+	2004 01 30	704	0.7+	0.2+

2002 10 04	699	0.1−	0.3−	2003 10 23	704	0.1−	1.4+	2004 01 30	704	0.2−	0.3−
2002 10 04	699	0.1−	0.0	2003 11 02	704	0.1−	0.1−	2004 01 30	704	0.3−	0.3−
2002 10 04	699	0.2−	0.0	2003 11 02	704	0.3+	0.6+	2004 01 30	704	0.5+	0.3+
2002 10 06	704	0.4−	0.0	2003 11 02	704	0.4−	0.3−	2005 04 03	704	0.6+	1.3+
2002 10 06	704	0.2+	0.6−	2003 11 02	704	0.8+	0.7−	2005 04 03	704	0.4+	1.3+
2002 10 06	704	0.1+	0.3+	2003 11 21	704	0.5−	0.1+	2005 04 03	704	0.6+	1.3+
2002 10 06	704	0.2+	0.3+	2003 11 21	704	0.7+	0.1+	2005 04 03	704	0.5+	0.1+
2002 10 06	704	0.4−	0.0	2003 11 21	704	0.5+	0.1−				

2002 TX$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.15168		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18383126	ω	258.84517		+0.58780842		+0.79905587
a	3.0633019	Ω	47.91425		−0.65972528		+0.56392506
e	0.0752542	i	9.81064		−0.46823479		+0.20856235
P	5.36	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	703	0.5+	0.1+	2002 10 06	704	0.3+	1.5+	2005 03 01	703	1.4+	1.0+
2000 03 12	703	0.5+	1.1+	2002 10 16	644	0.3+	0.4−	2005 03 01	703	0.4+	0.3+
2000 03 12	703	0.3+	0.9+	2002 10 16	644	0.2−	0.2+	2005 03 09	703	0.2−	0.3−
2000 03 12	703	0.3+	0.6+	2002 10 16	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	703	0.3+	0.5+
2002 09 14	608	0.1−	0.4+	2003 12 17	704	0.8−	0.6−	2005 03 09	703	0.8+	0.7−
2002 09 14	608	0.9−	0.4+	2003 12 17	704	0.8−	0.2−	2005 03 09	703	0.3+	0.2+
2002 09 14	608	0.5−	0.1+	2003 12 17	704	0.2+	0.8−	2005 04 01	703	0.9+	0.0
2002 09 17	608	1.5−	0.0	2004 01 18	691	0.9+	0.1−	2005 04 01	703	0.1−	0.1−
2002 09 17	608	0.9−	0.3−	2004 01 18	691	1.0+	0.1−	2005 04 01	703	0.5−	0.7−
2002 09 17	608	1.1−	0.0	2004 01 18	691	0.8+	0.1−	2005 04 01	703	0.3−	0.1−
2002 10 04	704	0.7+	0.8+	2005 02 01	703	1.2−	0.3−	2005 04 02	699	0.3+	0.5+
2002 10 04	704	0.8+	0.5+	2005 02 01	703	0.8+	0.5−	2005 04 02	699	0.9−	0.1−
2002 10 04	704	0.6−	0.1−	2005 02 01	703	1.3−	0.2−	2005 04 02	699	0.4+	0.5+
2002 10 04	704	0.0	0.2−	2005 02 01	703	0.8−	0.9+	2005 04 02	699	2.2+	0.6+
2002 10 06	704	0.2+	1.3+	2005 03 01	703	0.4−	1.3+				
2002 10 06	704	0.1−	1.5+	2005 03 01	703	0.4−	0.2−				

2002 TJ$_{173}$ = 2005 GX$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.16804		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22147365	ω	262.62346		+0.48187318		+0.86290418
a	2.7055445	Ω	37.44898		−0.67215153		+0.47551751
e	0.1121121	i	14.50516		−0.56214816		+0.17111247
P	4.45	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	0.9+	0.2−	2002 10 29	704	0.7−	1.0+	2005 03 10	703	0.4+	0.4−
2001 04 26	699	0.2+	0.7+	2002 10 29	704	1.1−	0.8+	2005 03 10	703	0.3−	0.5−
2001 04 26	699	0.5−	0.1+	2002 10 29	704	0.6−	1.6−	2005 04 08	704	0.2+	0.4+
2001 04 26	699	0.5+	1.1+	2002 10 29	704	1.8−	1.1−	2005 04 08	704	0.5+	0.3+
2002 10 04	704	0.1+	1.4+	2002 11 06	644	0.2−	0.8+	2005 04 08	704	1.1+	1.3+
2002 10 04	704	0.1−	1.2+	2002 11 06	644	0.4−	0.4+	2005 04 08	704	0.2+	0.6+
2002 10 04	704	0.6+	1.5+	2002 11 06	644	0.4−	0.6+	2005 04 08	704	0.9+	0.3+
2002 10 04	704	0.7−	1.1+	2003 12 29	704	0.5+	0.5−	2005 04 11	699	0.9+	0.1+
2002 10 04	704	0.2+	0.9+	2003 12 29	704	0.1−	0.2+	2005 04 11	699	0.6+	0.8+
2002 10 06	704	1.0−	0.4+	2003 12 29	704	0.1+	0.0	2005 04 11	699	1.5+	1.3+
2002 10 06	704	(2.2−	0.7+)	2003 12 29	704	0.5+	0.3−	2005 04 11	699	1.1+	0.6−
2002 10 06	704	0.4−	0.3−	2005 03 03	703	0.1−	1.3+	2005 04 16	703	0.3−	0.3−
2002 10 06	704	1.0−	0.0	2005 03 03	703	2.2+	0.7+	2005 04 16	703	0.0	0.3+
2002 10 06	704	(2.7−	0.2−)	2005 03 03	703	1.0+	1.2+	2005 04 16	703	1.4−	0.3+
2002 10 25	644	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.4+	1.2+	2005 04 16	703	0.9−	1.1−
2002 10 25	644	0.1−	0.9+	2005 03 10	703	1.6−	0.6−				
2002 10 25	644	0.4+	0.7+	2005 03 10	703	0.1+	0.3+				

2002 TA$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.56630		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15943225	ω	248.84839		+0.57984623		−0.81094040
a	3.3683607	Ω	164.91404		+0.81341097		+0.57075215
e	0.1461448	i	17.54234		+0.04627026		+0.12890942
P	6.18	H	14.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 08	608	0.3+	0.1−	2002 10 16	644	0.3−	0.1−	2004 01 29	704	0.0	0.1−
2002 09 08	608	0.4+	1.1−	2002 10 25	644	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−
2002 09 08	608	0.2−	0.0	2002 10 25	644	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.5+	0.6−
2002 09 15	608	0.0	0.0	2002 10 25	644	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.5−
2002 09 15	608	0.2+	0.4+	2002 10 26	448	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.2+	0.1−
2002 09 15	608	0.1+	0.3+	2002 10 26	448	0.5+	0.5−	2005 03 30	703	0.0	0.5+
2002 10 04	704	0.6−	0.8+	2002 10 26	448	0.1−	0.1+	2005 03 30	703	0.0	0.7+
2002 10 04	704	0.4−	0.4+	2002 10 29	704	0.1−	0.2+	2005 03 30	703	0.5−	1.3+
2002 10 04	704	1.4−	1.1+	2002 10 29	704	0.0	0.6−	2005 03 30	703	2.0−	0.5−
2002 10 04	704	0.1−	0.4+	2002 10 29	704	0.2+	0.1−	2005 04 02	246	1.0+	0.2+
2002 10 06	704	0.1+	0.5+	2002 11 03	608	0.7−	0.1−	2005 04 02	246	1.0+	0.1+
2002 10 06	704	0.5−	0.1−	2002 11 03	608	0.0	0.0	2005 04 02	246	0.6+	0.5+
2002 10 06	704	0.4+	0.5+	2002 11 03	608	0.2−	0.1+	2005 04 02	246	0.8+	0.5−
2002 10 06	704	0.1−	0.9+	2002 11 05	644	0.3+	0.1+	2005 04 02	246	0.9+	0.6+
2002 10 08	699	0.4+	0.2−	2002 11 05	644	0.2+	0.2+	2005 04 02	246	0.3+	0.4−
2002 10 08	699	0.3+	0.3−	2002 11 05	644	0.4+	0.1−	2005 04 11	699	1.9+	0.6+
2002 10 08	699	0.1+	0.1+	2004 01 29	704	0.0	0.0	2005 04 11	699	0.9+	1.0+
2002 10 08	699	0.4+	0.0	2004 01 29	704	0.5+	0.9−	2005 04 11	699	0.7−	0.6+
2002 10 16	644	0.2−	0.1+	2004 01 29	704	0.7+	1.0+	2005 04 11	699	1.4−	0.3−
2002 10 16	644	0.3−	0.1+	2004 01 29	704	0.9−	0.4−				

2002 TK$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.35713		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17353490	ω	290.51572		+0.62974041		−0.73050189
a	3.1833044	Ω	117.61118		+0.77613992		+0.57761834
e	0.2053696	i	17.34591		+0.03215340		+0.36431311
P	5.68	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	699	0.9−	0.3−	2002 10 29	704	0.1+	0.7−	2003 01 02	704	0.0	0.1−
2002 10 05	699	0.6−	1.3+	2002 10 29	704	0.5+	0.7+	2003 01 16	644	0.7+	0.4+
2002 10 05	699	0.3+	0.6+	2002 11 06	644	0.1+	0.2+	2003 01 16	644	1.0+	0.6+
2002 10 05	699	2.4+	0.1−	2002 11 06	644	0.1−	0.3+	2003 01 16	644	0.6+	0.3+
2002 10 05	644	0.0	0.6+	2002 11 06	644	0.1+	0.2+	2003 01 28	704	0.1+	0.3+
2002 10 05	644	0.0	0.5+	2002 11 16	699	0.6−	1.4−	2003 01 28	704	0.5−	0.4−
2002 10 05	644	0.1−	0.4+	2002 11 16	699	1.1−	0.1+	2003 01 28	704	0.8−	0.2+
2002 10 06	704	0.9−	0.2−	2002 11 16	699	0.9−	0.3−	2003 01 28	704	0.7−	0.1−
2002 10 06	704	0.8−	0.3−	2002 11 16	699	0.3−	0.3+	2004 02 14	608	0.4+	0.5−
2002 10 06	704	0.7+	0.8−	2002 11 30	704	0.1−	0.3+	2004 02 14	608	0.0	0.1+
2002 10 06	704	0.3+	0.4−	2002 11 30	704	0.2+	0.6−	2004 02 14	608	0.3−	0.4+
2002 10 28	644	0.1−	0.3+	2002 11 30	704	0.1−	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.4−
2002 10 28	644	0.3+	0.1−	2002 11 30	704	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.2+	0.3+
2002 10 28	644	0.1+	0.3−	2003 01 02	704	0.0	0.3+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1+
2002 10 29	704	0.3+	0.1+	2003 01 02	704	0.8+	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2002 10 29	704	0.7+	0.6+	2003 01 02	704	0.4−	0.7−				
2002 10 29	704	0.3−	0.2−	2003 01 02	704	0.1+	0.3−				

2002 TR$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.15451		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21129674	ω	32.16354		+0.42783630		+0.85577081
a	2.7917350	Ω	264.64180		−0.87876812		+0.31853389
e	0.1632687	i	16.98724		−0.21147741		+0.40766713
P	4.66	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	704	0.4−	0.4−	2002 10 11	644	0.4+	0.1+	2002 11 11	699	0.7−	0.8−
2001 06 16	704	0.4−	0.5−	2002 10 15	704	0.3+	0.1−	2002 11 11	699	0.3−	0.1+
2001 06 16	704	0.6+	0.6+	2002 10 15	704	0.8+	0.4−	2002 11 13	446	1.5−	0.0
2001 06 16	704	0.6+	0.3−	2002 10 15	704	0.9+	0.3−	2002 11 13	446	0.3−	1.0+
2001 07 13	644	0.1−	0.4+	2002 11 08	704	0.6−	0.4−	2005 03 11	703	0.1−	0.2+
2001 07 13	644	0.1−	0.5+	2002 11 08	704	0.8−	0.0	2005 03 11	703	0.3+	0.0
2001 07 13	644	0.3−	0.3+	2002 11 08	704	0.3−	0.4−	2005 03 11	703	0.5+	0.7−
2002 10 11	644	0.4+	0.2+	2002 11 11	699	0.6+	0.6+	2005 03 11	703	0.5−	0.8+
2002 10 11	644	0.1+	0.3+	2002 11 11	699	0.7+	0.8+				

2002 TU$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.46821		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23758055	ω	107.54436		+0.78718265	+0.53813723	
a	2.5818368	Ω	221.37525		−0.57435699	+0.81761310	
e	0.1174675	i	27.11371		+0.22462753	+0.20473675	
P	4.15	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 12	704	0.2−	0.0	2002 11 03	704	0.1+	0.7−	2005 05 09	699	0.3+	0.5−
2002 10 12	704	0.1−	0.5+	2002 11 03	704	1.2+	0.5−	2005 05 09	699	0.6−	0.3+
2002 10 12	704	0.1+	0.6−	2002 11 03	704	0.6+	1.2+	2005 05 09	699	1.2+	0.4−
2002 10 15	704	0.3−	0.8−	2002 11 09	695	0.0	0.7−	2005 05 09	699	(2.2+	0.2+)
2002 10 15	704	0.9+	0.5+	2002 11 09	695	0.2−	1.1−	2005 05 10	691	0.2−	0.4+
2002 10 15	704	0.2+	0.4−	2002 11 10	049	0.5−	0.0	2005 05 10	691	0.5+	0.1−
2002 10 28	644	0.0	0.2+	2002 11 10	049	0.6−	0.3−	2005 05 10	691	0.5+	0.1−
2002 10 28	644	0.1+	0.4+	2002 11 10	049	0.7−	0.2−	2005 05 14	644	0.0	0.2+
2002 10 28	644	0.3+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2005 05 14	644	0.3+	0.1+
2002 10 31	644	0.5−	0.6+	2005 04 11	G96	0.5−	0.0	2005 05 14	644	0.3+	0.2−
2002 10 31	644	0.4−	0.7+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1+				
2002 10 31	644	0.1−	0.8+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−				

2002 TQ$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.06792		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23981547	ω	21.17092		+0.73705767	+0.64859413	
a	2.5657711	Ω	296.94089		−0.64663598	+0.59509428	
e	0.1948167	i	12.30094		−0.19648892	+0.47454025	
P	4.11	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	644	0.0	0.5+	2002 10 31	704	0.6+	0.1+	2002 12 06	704	0.3+	0.5−
2001 06 27	644	0.3+	0.5+	2002 10 31	704	0.0	0.9+	2002 12 12	644	0.1−	0.1−
2001 06 27	644	0.2+	0.6+	2002 10 31	704	1.4−	1.3+	2002 12 12	644	0.3−	0.4−
2002 10 01	704	0.1−	0.7−	2002 11 15	704	0.0	0.6−	2002 12 12	644	0.5+	0.1+
2002 10 01	704	0.1−	0.5−	2002 11 15	704	0.1+	0.2−	2004 02 11	644	0.2+	0.4+
2002 10 01	704	0.8−	1.3+	2002 11 15	704	0.5+	0.9−	2004 02 11	644	0.4−	0.8+
2002 10 13	644	0.8+	1.5+	2002 11 15	704	0.6−	1.5−	2004 02 11	644	0.2+	0.4+
2002 10 13	644	0.8+	1.2+	2002 12 03	644	0.0	0.1+	2005 05 13	E12	0.2−	0.5+
2002 10 13	644	1.1+	1.0+	2002 12 03	644	0.2−	0.3+	2005 05 13	E12	0.7+	0.8+
2002 10 15	704	0.7−	1.3+	2002 12 03	644	0.3−	0.2+	2005 05 13	E12	0.0	0.4−
2002 10 15	704	0.3+	0.6+	2002 12 06	704	0.9−	1.2−	2005 05 13	E12	0.1+	0.6+
2002 10 15	704	0.8+	1.4+	2002 12 06	704	0.0	0.5+				

2002 TR$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.37073		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17782486	ω	341.17975		+0.99106020	+0.11508931	
a	3.1318989	Ω	12.78656		−0.04356625	+0.75726490	
e	0.2013281	i	17.75319		−0.12610176	+0.64288749	
P	5.54	H	14.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.1+	0.6+	2002 10 31	704	0.4+	1.2−	2002 12 07	704	0.0	0.3+
2002 10 05	704	0.3+	0.4+	2002 10 31	704	1.0−	0.6−	2002 12 12	644	0.2+	0.1−
2002 10 05	704	0.1+	0.9+	2002 10 31	704	0.1−	0.4−	2002 12 12	644	0.1+	0.2−
2002 10 05	704	0.1+	0.0	2002 10 31	704	0.4−	0.2−	2002 12 12	644	0.2+	0.2−
2002 10 05	704	0.2−	0.3+	2002 10 31	704	0.3−	0.7−	2002 12 12	644	0.1+	0.1−
2002 10 12	704	0.4+	0.0	2002 11 08	704	0.7−	0.5−	2002 12 12	644	0.1+	0.2−
2002 10 12	704	0.4+	0.6−	2002 11 08	704	0.3+	0.3+	2002 12 12	644	0.0	0.1−
2002 10 12	704	0.5+	0.4−	2002 11 08	704	0.5+	0.0	2003 01 22	644	0.2+	0.1+
2002 10 13	644	0.1+	0.3+	2002 11 08	704	0.9+	0.1+	2003 01 22	644	0.2+	0.1+
2002 10 13	644	0.1+	0.4+	2002 11 15	704	0.4−	0.3−	2003 01 22	644	0.1+	0.8+
2002 10 13	644	0.1+	0.3+	2002 11 15	704	0.2−	0.1−	2004 01 19	704	0.0	0.9+
2002 10 14	704	0.0	0.6+	2002 11 15	704	0.4+	0.1+	2004 01 19	704	0.4−	0.1−
2002 10 14	704	0.6−	1.0+	2002 11 15	704	0.0	0.0	2004 01 19	704	0.8+	0.6−
2002 10 14	704	1.4−	0.7+	2002 11 15	704	0.1−	0.4+	2005 03 11	691	0.5+	0.0
2002 10 14	704	0.8−	1.9+	2002 11 25	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.6+	0.0
2002 10 15	704	0.1−	0.6−	2002 11 25	644	0.1+	0.2+	2005 03 11	691	0.5+	0.3+
2002 10 15	704	0.4+	0.7−	2002 11 25	644	0.5+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.4−
2002 10 15	704	0.5+	1.6−	2002 12 07	704	0.6−	0.4−	2005 04 09	G96	0.1+	0.2−
2002 10 20	644	0.1+	0.0	2002 12 07	704	0.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.8−	0.3+
2002 10 20	644	0.3+	0.3−	2002 12 07	704	0.7−	0.3−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2002 10 20	644	0.3+	0.0	2002 12 07	704	0.2+	0.5−				

2002 TL$_{181}$ = 2005 LR$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.43572		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30967303	ω	123.81057		+0.93141731	+0.36285865	
a	2.1637170	Ω	214.93734		−0.34807958	+0.86548095	
e	0.2366352	i	2.82276		−0.10631270	+0.34536405	
P	3.18	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.3+	0.4−	2002 10 07	699	0.4−	0.0	2002 10 11	704	0.7+	0.8−
2002 09 06	704	0.1+	0.5−	2002 10 07	699	0.4−	0.1+	2002 10 11	704	0.4+	0.3+
2002 09 06	704	0.6−	0.3−	2002 10 07	699	0.5+	0.9+	2005 06 14	691	0.3−	0.1−
2002 09 06	704	0.2+	0.6−	2002 10 07	699	0.1−	0.8−	2005 06 14	691	0.6−	0.0
2002 10 03	704	0.4−	0.5+	2002 10 07	704	0.7−	0.3+	2005 06 14	691	0.3−	0.0
2002 10 03	704	0.3+	0.5+	2002 10 07	704	0.4−	0.0	2005 06 17	691	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.9+	0.6+	2002 10 07	704	1.0−	0.0	2005 06 17	691	0.4+	0.3+
2002 10 03	704	1.0+	0.4−	2002 10 07	704	1.4−	0.3−	2005 06 17	691	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.9+	0.8+	2002 10 11	704	(0.6+	2.9−)				

2002 TP$_{182}$ = 2002 RY$_{228}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 48394)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.43408		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22380690	ω	141.60093		+0.98282637	+0.17746550	
a	2.6867076	Ω	208.30034		−0.18437172	+0.93291303	
e	0.1228997	i	6.12441		−0.00770736	+0.31333574	
P	4.40	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	691	0.0	0.2−	2002 10 07	699	0.0	0.1+	2005 04 09	691	0.2+	0.0
2001 05 25	691	0.2−	0.5−	2002 10 07	699	0.2−	0.8+	2005 05 04	G96	0.5−	0.6+
2001 05 25	691	0.1+	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1+
2002 09 14	644	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 05 04	G96	0.3+	0.1−
2002 09 14	644	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.6−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
2002 10 04	644	0.2−	0.0	2005 03 13	691	0.5+	0.4+	2005 05 08	G96	0.3−	0.3+
2002 10 04	644	0.1−	0.0	2005 03 13	691	0.7+	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.5+
2002 10 04	644	0.2−	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.5+	2005 05 08	G96	0.4+	0.1+
2002 10 07	699	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.1−	0.1−				
2002 10 07	699	0.1+	0.4+	2005 04 09	691	0.3+	0.4−				

2002 TY$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.85182		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21557491	ω	321.15719		+0.47527537		+0.87819063
a	2.7546763	Ω	337.06776		−0.76886736		+0.38482639
e	0.2891267	i	7.93662		−0.42773391		+0.28405961
P	4.57	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.2−	0.4−	2002 09 13	644	0.3+	0.4+	2002 10 07	699	0.6+	0.3−
1996 02 15	691	0.2−	0.0	2002 09 16	608	0.7−	0.1−	2002 10 07	699	0.9+	0.3−
1996 02 15	691	0.0	0.3−	2002 09 16	608	0.6−	0.1−	2002 10 07	699	0.4+	0.7+
2002 08 11	704	0.5−	0.5−	2002 09 16	608	0.7−	0.2+	2005 03 10	G96	1.5+	0.6−
2002 08 11	704	0.7+	0.1−	2002 09 28	608	1.6−	0.8−	2005 03 10	G96	0.0	0.4+
2002 08 11	704	0.4−	0.0	2002 09 28	608	1.5−	1.0−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+
2002 09 06	704	1.5+	0.2+	2002 09 28	608	1.4−	0.8−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−
2002 09 06	704	1.0+	0.8+	2002 10 04	704	1.2+	0.5+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2002 09 06	704	1.0+	1.2+	2002 10 04	704	0.4+	0.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2002 09 06	704	(0.5+	2.6+)	2002 10 04	704	1.8−	1.2−	2005 04 04	G96	0.4−	0.4+
2002 09 13	644	0.3+	0.4+	2002 10 04	704	0.5+	0.8−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+
2002 09 13	644	0.5+	0.4+	2002 10 07	699	0.1+	0.4+				

2002 TX$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.31551		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25511678	ω	109.19687		+0.99377729		+0.08859741
a	2.4621246	Ω	245.76753		−0.10736582		+0.92328391
e	0.1320657	i	4.24549		+0.02965274		+0.37376105
P	3.86	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 17	608	0.1−	0.1+	2002 10 12	704	0.4+	0.2−	2005 06 04	703	0.6−	0.4+
2002 09 17	608	0.7−	0.4+	2002 10 12	704	0.1+	0.0	2005 06 06	691	1.7−	0.2+
2002 09 17	608	0.6−	0.3−	2002 11 06	699	0.7−	0.6−	2005 06 06	691	0.2+	0.2−
2002 10 04	704	0.1−	0.5+	2002 11 06	699	0.1−	0.3−	2005 06 06	691	0.4+	0.4−
2002 10 04	704	0.7+	0.2+	2002 11 06	699	0.1−	0.5−	2005 06 11	691	0.4+	0.1−
2002 10 04	704	0.0	0.3+	2002 11 06	699	1.2−	0.2−	2005 06 11	691	0.5+	0.1−
2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2002 12 06	704	0.4+	0.1−	2005 06 11	691	0.2+	0.3−
2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2002 12 06	704	0.1−	0.0	2005 06 14	699	0.3+	0.2−
2002 10 07	699	0.5+	0.2−	2002 12 06	704	0.3+	0.2+	2005 06 14	699	0.4+	0.3−
2002 10 07	699	0.0	0.1+	2005 05 11	644	0.4+	0.1−	2005 06 14	699	0.0	0.7+
2002 10 07	699	0.5−	0.5+	2005 05 11	644	0.3+	0.2−	2005 06 14	699	0.7−	0.5−
2002 10 07	699	0.1−	0.5+	2005 05 11	644	0.2+	0.1−	2005 06 15	691	0.1+	0.2−
2002 10 12	704	0.9+	0.4−	2005 06 04	703	0.2+	0.7+	2005 06 15	691	0.1+	0.2−
2002 10 12	704	0.5+	0.2−	2005 06 04	703	0.1+	0.2+	2005 06 15	691	0.3+	0.3−
2002 10 12	704	0.3+	0.4−	2005 06 04	703	0.5−	0.4−				

2002 TD$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.77503		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18311066	ω	339.14385		+0.65533039		+0.75171620
a	3.0713334	Ω	331.64472		−0.66910260		+0.53230981
e	0.0830881	i	8.95455		−0.35049078		+0.38931865
P	5.38	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.1+	0.2+	2002 10 07	699	0.2+	0.6+	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−
2002 09 06	704	0.6−	0.1+	2002 10 07	699	0.2+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
2002 09 06	704	0.5+	0.3+	2002 10 09	704	0.3+	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.3−
2002 09 06	704	0.5−	0.9−	2002 10 09	704	0.1−	0.7−	2005 03 03	703	1.1−	0.4+
2002 09 06	704	0.2−	0.4−	2002 10 09	704	0.3+	0.8−	2005 03 03	703	0.1−	0.1+
2002 10 04	704	0.1+	1.0+	2002 10 09	704	0.2−	0.9−	2005 03 03	703	0.4−	0.7+
2002 10 04	704	0.0	0.7+	2002 10 09	704	0.2+	0.5−	2005 03 03	703	0.8+	0.6+
2002 10 04	704	0.3−	1.3+	2005 02 01	691	0.8+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	0.5−	0.0	2005 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
2002 10 07	699	0.9+	1.0+	2005 02 01	691	0.6+	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2002 10 07	699	0.3−	1.2−	2005 02 09	G96	0.0	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−

2002 TK$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.70590		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15196730	ω	17.75512		+0.99810031		−0.03127493
a	3.4777841	Ω	343.75958		−0.00365404		+0.83000939
e	0.1465829	i	10.94121		+0.06150140		+0.55687188
P	6.49	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.1+	0.2+	2002 10 07	699	0.1+	0.6+	2003 12 30	704	0.5+	0.9−
2002 09 06	704	0.4+	0.7−	2002 10 07	699	0.9−	0.3+	2005 02 04	G96	0.1+	0.0
2002 09 06	704	0.2−	0.9−	2002 10 07	699	0.5−	0.4−	2005 02 04	G96	0.1+	0.0
2002 09 06	704	0.5−	0.9−	2002 10 07	699	0.9−	0.6+	2005 02 04	G96	0.2−	0.5−
2002 10 04	644	0.4−	0.2+	2002 10 12	704	0.8+	0.5+	2005 02 04	G96	0.7−	0.1+
2002 10 04	644	0.2−	0.2+	2002 10 12	704	0.2−	0.5+	2005 02 09	691	0.5+	0.1+
2002 10 04	644	0.1−	0.2+	2002 10 12	704	0.7+	0.2+	2005 02 09	691	0.3+	0.1+
2002 10 04	704	0.2+	0.4−	2002 10 12	704	0.3+	0.3+	2005 02 09	691	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	0.5+	0.1−	2002 10 12	704	0.2−	0.5+	2005 03 14	G96	0.2+	0.3−
2002 10 04	704	0.2−	0.2+	2003 12 30	704	0.1−	0.4−	2005 03 14	G96	0.2+	0.9+
2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2003 12 30	704	0.1−	0.1−	2005 03 14	G96	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.1−	0.5−	2003 12 30	704	0.6−	0.5+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2+

2002 TN$_{185}$ = 2005 CT$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.75585		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18303743	ω	349.83785		+0.81218367		+0.57839136
a	3.0721525	Ω	334.35470		−0.52212746		+0.66229428
e	0.2032792	i	10.15350		−0.26027026		+0.47626644
P	5.38	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.1+	0.1−	2002 10 07	699	1.2+	0.8+	2005 02 14	691	0.6+	0.1+
2002 09 06	704	0.6+	0.1−	2002 10 09	704	0.6−	0.4−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
2002 09 06	704	0.0	0.1−	2002 10 09	704	0.2−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2002 09 06	704	0.4+	0.2−	2002 10 09	704	0.6−	0.5−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−
2002 09 06	704	0.7−	1.8+	2002 10 09	704	0.2+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
2002 10 04	704	0.0	0.9−	2002 10 09	704	0.2−	0.5−	2005 03 09	695	0.4+	0.1+
2002 10 04	704	0.3−	0.1−	2005 02 09	G96	0.0	0.3−	2005 03 09	695	0.1−	0.2+
2002 10 04	704	0.1−	0.3−	2005 02 09	G96	0.2−	0.5−	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
2002 10 04	704	0.0	0.6+	2005 02 09	G96	0.6−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2002 10 07	699	0.1+	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2002 10 07	699	0.0	0.3+	2005 02 14	691	0.5+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2002 10 07	699	0.1+	0.2−	2005 02 14	691	0.4+	0.2+				

2002 TS$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.70907		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23487481	ω	39.05575		+0.72573714		+0.68622234
a	2.6016273	Ω	277.53817		−0.64295103		+0.65115934
e	0.1617070	i	2.83519		−0.24478476		+0.32417653
P	4.20	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 18	691	0.9−	0.8−	2002 10 04	644	0.2+	0.3+	2002 11 22	644	0.0	0.6+
1998 11 18	691	0.8−	0.8−	2002 10 04	644	0.1+	0.3+	2002 11 22	644	0.1+	0.7+
1998 11 18	691	(3.3+	3.1−)	2002 10 07	699	0.7+	1.0+	2003 12 22	691	0.2−	0.1+
2002 09 06	704	0.6+	0.0	2002 10 07	699	0.5+	0.6+	2003 12 22	691	0.2−	0.6+
2002 09 06	704	0.3+	0.1+	2002 10 07	699	0.9+	1.2+	2003 12 22	691	0.3−	0.3+
2002 09 06	704	0.3+	0.7−	2002 10 07	699	0.4+	0.3+	2004 01 27	691	0.7+	0.6+
2002 09 06	704	1.0+	0.1+	2002 10 09	704	1.0−	0.3+	2004 01 27	691	0.1+	0.3+
2002 09 06	704	0.5+	0.6+	2002 10 09	704	1.5−	0.8+	2004 01 27	691	0.2+	0.5+
2002 09 28	608	1.8−	1.0−	2002 10 09	704	0.8−	0.8+	2005 03 17	G96	0.0	0.0

2002 09 28	608	1.4−	0.9−	2002 10 09	704	0.8−	0.6+	2005 03 17	G96	0.0	0.0
2002 09 28	608	1.3−	0.9−	2002 10 09	704	1.0−	1.0+	2005 03 17	G96	0.4+	0.1+
2002 10 04	704	0.6+	0.4−	2002 10 12	704	0.8−	2.1+	2005 03 17	G96	0.1−	0.0
2002 10 04	704	0.4+	0.5−	2002 10 12	704	0.3−	1.4+	2005 04 14	703	0.2−	0.6−
2002 10 04	704	0.4+	0.2+	2002 10 12	704	0.1−	0.5+	2005 04 14	703	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.5+	1.0−	2002 10 12	704	0.3−	0.6+	2005 04 14	703	0.5+	0.9+
2002 10 04	704	0.2+	0.6−	2002 10 12	704	0.1−	0.2−	2005 04 14	703	0.4+	1.6+
2002 10 04	644	0.0	0.2+	2002 11 22	644	0.2+	0.5+				

2002 TW$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.11580		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30159493	ω	84.58734		+0.93077191		+0.36002170
a	2.2021828	Ω	254.29893		−0.35612712		+0.85346040
e	0.2036777	i	3.78945		−0.08268690		+0.37681523
P	3.27	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 28	608	1.0−	1.1−	2002 10 09	704	(2.2+	0.4+)	2005 06 05	691	0.3−	0.2−
2002 09 28	608	1.2−	1.0−	2002 10 09	704	(2.7+	0.9+)	2005 06 05	691	0.1−	0.0
2002 09 28	608	1.3−	1.2−	2002 10 09	704	(2.7+	0.7+)	2005 06 05	691	0.3−	0.8−
2002 10 04	704	0.7+	0.5−	2002 10 09	704	(3.2+	1.2+)	2005 06 10	691	0.1−	0.1−
2002 10 04	704	0.1+	0.4+	2002 10 09	704	(3.1+	0.8+)	2005 06 10	691	0.1−	0.0
2002 10 04	704	1.5+	0.2+	2002 10 12	704	0.4−	0.1−	2005 06 10	691	0.2−	0.3+
2002 10 04	644	0.2+	0.4+	2002 10 12	704	0.3+	0.0	2005 06 14	691	0.3+	0.2+
2002 10 04	644	0.1−	0.5+	2002 10 12	704	0.0	0.2+	2005 06 14	691	0.2+	0.1+
2002 10 04	644	0.1−	0.3+	2002 10 12	704	0.1+	0.4−	2005 06 14	691	0.4+	0.2+
2002 10 07	699	0.0	0.4+	2002 10 12	704	0.3+	0.8−	2005 06 14	691	0.1+	0.1+
2002 10 07	699	0.9+	0.5+	2002 10 30	644	0.3−	0.3+	2005 06 14	691	0.0	0.5+
2002 10 07	699	1.0+	0.1+	2002 10 30	644	0.4−	0.6+	2005 06 14	691	0.1−	0.2+
2002 10 07	699	0.0	0.6+	2002 10 30	644	0.5−	0.6+				

2002 TZ$_{187}$ = 2005 ET$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.68355		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18305599	ω	18.00000		+0.99303432		−0.11215933
a	3.0719449	Ω	348.26279		+0.07386819		+0.83131349
e	0.0846859	i	10.22168		+0.09179507		+0.54436951
P	5.38	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.4+	0.4+	2002 11 06	291	0.2+	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.4+
2002 09 07	704	0.5−	0.4+	2002 11 06	291	0.4+	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
2002 09 07	704	0.3−	0.8+	2002 11 06	291	0.4+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
2002 10 04	704	0.1+	0.6+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+
2002 10 04	704	1.0−	0.3+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+	2005 04 11	691	0.5+	0.3+
2002 10 04	704	0.4−	0.7+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.3+	0.2+
2002 10 04	704	0.5−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3+	0.4−	2005 04 11	691	0.2+	0.6+
2002 10 07	699	0.8+	0.3−	2005 03 08	G96	0.3+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.3−
2002 10 07	699	0.3+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.0	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+
2002 10 07	699	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−
2002 10 07	699	0.7−	1.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	0.1−	0.0

2002 TG$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.98415		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18070199	ω	353.10130		+0.87520277		+0.48028156
a	3.0985661	Ω	337.90402		−0.43616230		+0.73167960
e	0.0649168	i	8.85086		−0.20924284		+0.48370921
P	5.45	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.8−	0.5+	2002 10 07	699	(0.2−	2.1−)	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
2002 09 06	704	0.8+	0.6+	2003 12 01	691	0.0	0.5−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2002 09 06	704	0.7+	0.5+	2003 12 01	691	0.0	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2002 09 06	704	0.6+	1.5+	2003 12 01	691	0.2−	0.4−	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
2002 09 28	608	1.7−	0.8−	2005 03 03	703	0.4−	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2002 09 28	608	1.8−	1.1−	2005 03 03	703	0.1−	0.8+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2002 09 28	608	1.9−	1.2−	2005 03 03	703	0.6+	0.0	2005 04 09	691	0.5+	0.1+
2002 10 04	644	0.5+	0.4+	2005 03 03	703	0.5+	0.4+	2005 04 09	691	0.5+	0.4+
2002 10 04	644	0.2+	0.5+	2005 03 04	691	0.0	0.3+	2005 04 09	691	0.3+	0.6+
2002 10 04	644	0.7+	0.5+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2002 10 07	699	0.6+	0.9+	2005 03 04	691	0.3+	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2002 10 07	699	0.5+	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2002 10 07	699	0.4+	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.1−

2002 TT$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.53373		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22925015	ω	134.69070		+0.98697992		−0.13124500
a	2.6440092	Ω	233.07145		+0.09368378		+0.93898300
e	0.2171656	i	6.67948		+0.13074396		+0.31793975
P	4.30	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	049	(1.6−	2.1−)	2002 10 31	699	0.6+	0.1−	2002 11 10	704	0.0	0.0
2002 09 11	049	1.2+	1.8−	2002 10 31	699	0.4+	0.3+	2002 11 14	704	0.2−	0.3+
2002 09 11	049	0.5+	1.4−	2002 10 31	699	0.2+	0.4+	2002 11 14	704	0.2−	0.8+
2002 10 04	704	(0.2+	2.6+)	2002 10 31	644	0.8+	0.1+	2002 11 14	704	0.1−	0.2+
2002 10 04	704	(0.1+	3.4+)	2002 10 31	699	0.9+	0.2+	2002 11 14	704	0.7−	0.3+
2002 10 04	704	(0.0	2.6+)	2002 10 31	644	1.0+	0.0	2002 11 14	704	0.3−	0.7−
2002 10 04	704	(1.1+	2.3+)	2002 10 31	699	0.1+	0.8+	2002 12 01	704	0.6+	0.0
2002 10 07	699	0.2+	1.1+	2002 10 31	644	0.4+	0.4+	2002 12 01	704	0.0	1.1−
2002 10 07	699	0.0	0.1−	2002 10 31	699	0.1+	0.7+	2002 12 01	704	0.2−	0.3+
2002 10 07	699	0.2+	0.2−	2002 11 02	608	0.3−	0.8−	2002 12 01	704	0.9+	1.1+
2002 10 07	699	0.5−	0.6+	2002 11 02	608	0.1−	0.5−	2002 12 09	291	0.1+	0.5−
2002 10 10	704	0.1+	0.0	2002 11 02	608	0.3−	0.7−	2002 12 09	291	0.2−	0.5−
2002 10 10	704	1.0−	0.6−	2002 11 05	704	0.6−	0.2−	2002 12 09	291	0.4−	0.4−
2002 10 10	704	0.3−	1.7+	2002 11 05	704	0.4−	0.1−	2002 12 10	644	0.3+	0.1+
2002 10 10	704	0.1−	0.6−	2002 11 05	704	0.4−	0.3+	2002 12 10	644	0.2+	0.1−
2002 10 12	704	0.2−	0.6+	2002 11 05	704	0.0	0.1+	2002 12 10	644	0.2+	0.0
2002 10 12	704	0.5−	1.0+	2002 11 05	704	0.4−	0.2−	2005 05 07	G96	0.1−	0.3+
2002 10 12	704	0.2+	0.2−	2002 11 06	704	0.3−	1.1+	2005 05 07	G96	0.1+	0.2+
2002 10 12	704	0.1+	1.0+	2002 11 06	704	0.6+	0.2+	2005 05 07	G96	0.0	0.7+
2002 10 28	608	0.1−	0.5−	2002 11 06	704	0.9−	0.3+	2005 05 07	G96	0.1−	0.5+
2002 10 28	608	0.4−	0.3−	2002 11 06	704	0.8−	0.7+	2005 06 01	G96	0.1−	0.6+
2002 10 28	608	0.3−	0.4−	2002 11 06	704	0.5−	0.1+	2005 06 01	G96	0.2+	0.2−
2002 10 31	699	0.1−	0.5+	2002 11 10	704	0.5+	0.6−	2005 06 01	G96	0.1+	0.2+
2002 10 31	699	0.2+	0.8+	2002 11 10	704	0.3+	0.1−	2005 06 01	G96	0.4+	0.2+

2002 TF$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.43314		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24307039	ω	84.59376		+0.49970326		−0.86064118
a	2.5428145	Ω	334.67462		+0.67602988		+0.45819197
e	0.1707018	i	13.23673		+0.54155355		+0.22216408
P	4.05	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	1.3+	0.4−	2002 09 15	608	0.1−	1.1−	2002 10 07	699	0.2+	0.1−
2002 09 06	704	0.7+	1.2+	2002 10 05	704	0.6+	0.1+	2004 02 14	703	0.0	0.1−
2002 09 06	704	0.3−	1.6+	2002 10 05	704	0.1−	0.4+	2004 02 14	703	0.3+	0.6+
2002 09 06	704	0.4−	0.5+	2002 10 05	704	0.3−	0.1−	2004 02 14	703	0.1−	0.3−
2002 09 13	644	0.7−	0.3−	2002 10 05	704	0.6−	0.2+	2004 02 14	703	(6.9−	0.7+)
2002 09 13	644	0.6−	0.5−	2002 10 05	704	0.4−	0.2+	2004 02 19	704	0.9+	0.5+
2002 09 13	644	0.5−	0.4−	2002 10 07	699	0.5+	0.1−	2004 02 19	704	0.5+	0.9−
2002 09 15	608	0.2−	1.6−	2002 10 07	699	0.6+	0.1+	2004 02 19	704	1.0−	0.4−
2002 09 15	608	0.6+	0.4−	2002 10 07	699	0.2−	0.6+	2004 02 19	704	0.6−	0.5+

2002 TJ$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.92701		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18550862	ω	68.06207		+0.87874052	−0.46582143	
a	3.0448085	Ω	319.49860		+0.35703920	+0.78619352	
e	0.0803559	i	9.21860		+0.31676192	+0.40609130	
P	5.31	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	699	0.2−	0.1−	2002 09 13	644	0.3−	0.4−	2002 10 07	699	0.5−	0.0
2002 09 05	699	0.6−	0.4−	2002 09 28	608	1.5−	1.4−	2003 12 28	704	0.4−	0.3−
2002 09 05	699	0.9−	0.6−	2002 09 28	608	1.8−	0.8−	2003 12 28	704	1.0+	1.0+
2002 09 05	699	1.6+	0.6+	2002 09 28	608	1.5−	0.9−	2003 12 28	704	0.5−	0.7−
2002 09 06	704	0.2−	0.7+	2002 10 05	704	0.4+	0.2+	2003 12 28	704	0.2−	0.1+
2002 09 06	704	0.0	0.1+	2002 10 05	704	1.1+	0.0	2005 03 10	691	0.3+	0.2+
2002 09 06	704	0.6+	1.4+	2002 10 05	704	0.4+	0.4−	2005 03 10	691	0.3+	0.2+
2002 09 06	704	1.2−	0.8+	2002 10 05	704	0.0	0.4−	2005 03 10	691	0.2+	0.1+
2002 09 06	704	0.1+	0.7+	2002 10 05	704	0.6+	0.7−	2005 03 11	691	0.0	0.1+
2002 09 06	704	0.6+	0.2−	2002 10 07	699	0.2−	0.5+	2005 03 11	691	0.1+	0.2+
2002 09 06	704	1.3+	0.4+	2002 10 07	704	0.6+	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
2002 09 06	704	0.1+	0.0	2002 10 07	699	0.0	1.1+	2005 03 13	703	0.8−	0.4−
2002 09 06	704	0.1−	1.1−	2002 10 07	704	0.3+	0.7+	2005 03 13	703	0.1−	0.3+
2002 09 06	704	0.3+	0.2+	2002 10 07	699	0.7+	0.3+	2005 03 13	703	0.9−	0.0
2002 09 13	644	0.3−	0.3−	2002 10 07	704	0.2−	0.0	2005 03 13	703	1.5+	0.1−
2002 09 13	644	0.6−	0.5−	2002 10 07	704	1.2+	1.4+				

2002 TF$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.19716		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26200631	ω	220.76361		+0.93374221	+0.34641196	
a	2.4187717	Ω	118.75332		−0.29587958	+0.88867844	
e	0.2240271	i	5.90108		−0.20144666	+0.30041535	
P	3.76	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 13	734	0.4−	0.1+	2002 11 07	734	0.2+	0.2+	2002 12 01	704	0.6+	0.7−
2002 10 13	734	0.1+	0.2+	2002 11 07	734	0.5+	0.2+	2002 12 01	704	0.1+	0.1−
2002 10 15	734	0.7−	0.1−	2002 11 07	734	0.6+	0.2+	2002 12 01	704	0.2−	0.0
2002 10 15	734	0.6−	1.0−	2002 11 11	704	0.6+	1.1+	2002 12 01	704	0.1−	0.0
2002 11 04	734	1.0+	0.8+	2002 11 11	704	0.4+	0.8+	2005 06 10	691	0.1+	0.1+
2002 11 04	734	0.8+	0.6−	2002 11 11	704	0.2+	0.4+	2005 06 10	691	0.1+	0.2+
2002 11 04	734	0.0	0.2−	2002 11 11	704	0.9+	0.1−	2005 06 10	691	0.3+	0.1+
2002 11 04	734	0.2+	0.3−	2002 11 28	734	0.5−	1.5+	2005 06 16	691	0.2−	0.3+
2002 11 07	734	1.5−	0.7−	2002 11 28	734	1.0−	0.1−	2005 06 16	691	0.0	0.0
2002 11 07	734	1.4−	1.6−	2002 11 28	734	0.2−	0.7+	2005 06 16	691	0.1−	0.1+

2002 TG$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.93818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22939581	ω	108.24086		+0.99212971	−0.10697723	
a	2.6428898	Ω	257.93933		+0.07403693	+0.92030195	
e	0.0986322	i	3.81539		+0.10098101	+0.37629801	
P	4.30	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 14	734	0.1−	0.1−	2002 11 13	644	0.3+	1.0+	2002 12 07	704	0.1−	0.2+
2002 10 14	734	0.5+	0.1−	2002 11 13	644	0.1+	0.9+	2002 12 07	704	0.8−	0.5+
2002 10 14	734	0.3−	0.3−	2002 11 14	704	0.2+	0.4−	2002 12 07	704	0.1−	0.1−
2002 10 15	734	0.1+	0.1+	2002 11 14	704	0.0	0.9−	2002 12 10	704	0.9−	0.7+
2002 10 15	734	0.8−	0.9−	2002 11 14	704	0.8+	0.0	2002 12 10	704	0.4−	1.6+
2002 10 15	734	0.3−	0.4−	2002 11 14	704	0.6+	0.0	2002 12 10	704	(1.4−	2.4+)
2002 10 15	734	0.1−	0.3−	2002 11 24	644	0.0	0.1−	2002 12 10	704	(0.9−	2.3+)
2002 10 30	608	0.2−	0.5−	2002 11 24	644	0.1−	0.0	2002 12 11	644	0.3−	0.2+
2002 10 30	608	0.4−	1.2−	2002 11 24	644	0.1−	0.1+	2002 12 11	644	0.5−	0.1−
2002 10 30	608	0.8−	1.0−	2002 11 28	699	0.9+	0.2+	2002 12 11	644	0.2−	0.7+
2002 11 01	644	0.2+	0.4+	2002 11 28	699	0.7+	0.4−	2002 12 27	644	0.0	0.5+
2002 11 01	644	0.0	0.6+	2002 11 28	699	0.0	0.3+	2002 12 27	644	0.4−	0.2+
2002 11 01	644	0.2+	0.5+	2002 11 28	699	0.9+	0.4+	2002 12 27	644	0.4−	0.4+
2002 11 05	704	0.4+	0.5−	2002 12 02	704	0.9−	1.2−	2002 12 31	699	0.1+	0.1−
2002 11 05	704	1.9+	0.1−	2002 12 02	704	0.9−	0.4−	2002 12 31	699	0.9+	0.7+
2002 11 05	704	0.7+	0.4−	2002 12 02	704	1.1−	0.9+	2002 12 31	699	0.2+	0.2+
2002 11 05	704	1.0+	0.5+	2002 12 05	704	0.9−	0.2+	2002 12 31	699	0.8−	0.1+
2002 11 05	704	0.8+	0.6+	2002 12 05	704	0.4−	0.1+	2005 02 15	809	0.0	0.4+
2002 11 06	704	0.5+	0.3+	2002 12 05	704	0.2−	0.2−	2005 02 15	809	0.3+	0.3+
2002 11 06	704	0.2−	0.3+	2002 12 05	704	0.4−	0.5−	2005 06 13	G96	0.1−	0.5+
2002 11 06	704	1.5−	0.2+	2002 12 05	704	0.6−	0.7−	2005 06 13	G96	0.1+	0.6+
2002 11 06	704	0.1−	0.2−	2002 12 06	699	1.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.5+
2002 11 06	704	1.2−	0.3+	2002 12 06	699	0.9+	1.0+	2005 06 13	G96	0.1+	0.4+
2002 11 13	644	0.6+	0.7+	2002 12 06	699	0.6+	0.8−				

2002 TR$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.79301		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22737796	ω	18.03725		+0.26904325	+0.93655301	
a	2.6585029	Ω	268.04190		−0.90903159	+0.16984090	
e	0.1660908	i	12.99218		−0.31824096	+0.30663092	
P	4.33	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 07 13	691	0.1+	0.5+	2002 11 07	704	1.1+	0.1+	2005 03 18	E12	0.5−	0.7−
1997 07 13	691	0.4−	0.6+	2002 11 07	704	(2.1+	0.0)	2005 03 18	E12	0.6+	0.0
1997 07 13	691	0.2−	0.7+	2002 11 14	644	0.4+	0.5+	2005 03 18	E12	0.6−	0.0
2000 03 04	645	0.0	0.1+	2002 11 14	704	1.8−	0.5+	2005 03 18	E12	0.6−	0.2+
2000 03 04	645	0.0	0.0	2002 11 14	644	0.3+	0.5+	2005 04 09	E12	0.0	0.2+
2002 10 05	699	0.6−	0.3+	2002 11 14	704	0.9−	1.3+	2005 04 09	E12	0.4−	0.4+
2002 10 05	699	0.5+	0.0	2002 11 14	644	0.4+	0.5+	2005 04 09	E12	0.2+	0.4+
2002 10 05	699	0.0	0.7+	2002 11 14	704	0.8+	0.7+	2005 04 09	E12	0.2+	0.0
2002 10 05	699	0.1−	0.1−	2002 11 14	704	0.8−	1.1+	2005 04 19	E12	0.8+	0.4+
2002 10 06	704	1.0+	0.8+	2002 12 05	704	0.5−	0.5+	2005 04 19	E12	0.5+	0.1+
2002 10 06	704	0.0	0.9+	2002 12 05	704	1.9−	1.1+	2005 04 19	E12	0.4+	0.4+
2002 10 06	704	0.4+	0.6+	2002 12 05	704	1.1−	1.7−	2005 04 19	E12	0.3+	0.5+
2002 10 06	704	0.8+	0.7+	2002 12 05	704	1.1−	0.4+	2005 06 08	E12	0.2−	0.5+
2002 10 06	704	0.4−	0.7+	2002 12 31	704	1.1−	1.2−	2005 06 08	E12	0.6+	1.1+
2002 11 07	704	0.8+	0.3+	2002 12 31	704	0.1+	0.6+	2005 06 08	E12	0.2+	1.1+
2002 11 07	704	0.4+	0.1+	2002 12 31	704	1.2+	0.1+				

2002 TW$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.46919		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23135781	ω	138.10936		+0.65421556	+0.75587646	
a	2.6279269	Ω	172.62111		−0.73595081	+0.64402805	
e	0.1888222	i	11.47484		−0.17429402	+0.11780767	
P	4.26	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.7+	0.4+	2002 09 14	644	0.7−	0.0	2002 10 07	608	0.4−	0.7−
2002 08 12	704	1.1+	0.2+	2002 09 30	608	0.2+	0.1+	2002 10 11	704	0.6−	0.0
2002 08 12	704	0.2+	0.1−	2002 09 30	608	0.1+	0.2+	2002 10 11	704	0.8−	0.1+
2002 08 12	704	0.2+	0.1+	2002 09 30	608	0.3+	0.5+	2002 10 11	704	0.2−	1.0−
2002 08 12	704	0.5+	0.6+	2002 10 03	291	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+
2002 08 16	644	0.1+	0.2+	2002 10 03	291	0.6+	0.3+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+
2002 08 16	644	0.2+	0.4−	2002 10 03	704	0.5+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2002 08 16	644	0.0	0.1+	2002 10 03	291	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2002 08 18	608	0.4−	0.2−	2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2002 08 18	608	0.1−	0.2−	2002 10 03	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.3+
2002 08 18	608	0.2−	0.3−	2002 10 03	704	0.9+	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2002 09 06	704	0.9−	0.0	2002 10 07	704	0.0	0.3−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3+
2002 09 06	704	0.9−	0.3−	2002 10 07	704	1.4+	0.7+	2005 05 11	G96	0.1−	0.8−
2002 09 06	704	0.5−	0.2+	2002 10 07	704	0.4+	0.3+	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
2002 09 06	704	0.1+	0.3+	2002 10 07	704	(2.2+	0.8+)	2005 05 11	G96	0.4−	0.4+

2002 09 14	644	0.5−	0.0	2002 10 07	608	0.6−	0.2−	2005 05 11	G96	0.3+	0.2−		
2002 09 14	644	0.4−	0.1−	2002 10 07	608	0.3−	0.5−						

2002 TH$_{193}$ = 2005 EC$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.48092		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22396105	ω	22.14999		−0.92969792	+0.36831459	
a	2.6854746	Ω	179.44340		−0.36445377	−0.91893885	
e	0.0594455	i	14.76968		−0.05324675	−0.14105230	
P	4.40	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	704	0.9−	0.6+	2002 10 08	291	0.2+	0.6+	2005 04 13	704	0.7−	0.5−		
2000 02 06	704	0.0	0.2−	2002 10 11	704	0.9+	0.4+	2005 04 13	704	0.3+	0.6−		
2000 02 06	704	1.0−	0.9+	2002 10 11	704	0.1+	0.8+	2005 04 13	704	0.5+	1.6−		
2000 03 27	699	0.6+	0.5+	2002 10 11	704	0.2+	0.4+	2005 04 15	699	0.9+	0.5+		
2000 03 27	699	1.1+	1.5−	2002 10 11	704	0.1+	0.2−	2005 04 15	699	0.4+	0.1−		
2000 03 27	699	0.4−	0.0	2005 03 04	704	1.4+	0.3+	2005 04 15	699	0.3+	0.4+		
2000 03 27	699	1.0+	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	0.0	2005 04 18	704	0.7−	0.7−		
2001 05 23	704	0.7+	0.6+	2005 03 04	704	0.2−	0.3+	2005 04 18	704	0.2−	0.0		
2001 05 23	704	0.3−	0.9+	2005 03 04	704	0.3+	0.1+	2005 04 18	704	0.2−	0.1+		
2001 05 23	704	1.3−	0.9+	2005 03 07	704	0.5+	0.2+	2005 04 18	704	0.1+	0.3+		
2001 05 23	704	0.3+	0.1+	2005 03 07	704	1.1+	0.5+	2005 04 18	704	0.4+	0.3+		
2001 05 23	704	0.8−	0.0	2005 03 07	704	0.9+	0.8+	2005 04 28	683	1.0−	0.5−		
2001 06 20	608	0.3+	0.9−	2005 03 07	704	0.6+	0.6+	2005 04 28	683	0.4−	0.5+		
2001 06 20	608	0.7+	0.7−	2005 03 07	704	0.6+	0.8+	2005 04 28	683	0.8−	0.2−		
2001 06 20	608	0.5+	0.5−	2005 03 10	699	1.2+	1.2+	2005 04 30	683	(0.5+	2.4+)		
2001 07 19	644	0.2+	0.3+	2005 03 10	699	0.5+	0.5+	2005 04 30	683	0.1−	0.9+		
2001 07 19	644	0.2+	0.4+	2005 03 10	699	0.1+	0.8−	2005 04 30	683	0.6−	1.8+		
2001 07 19	644	0.1−	0.1+	2005 03 10	699	0.3+	0.3−	2005 05 04	703	0.4−	0.1−		
2002 09 07	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.8−	0.1−	2005 05 04	703	0.5−	0.5−		
2002 09 07	704	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.2+	0.4−	2005 05 04	703	0.1−	0.5+		
2002 09 07	704	0.5+	0.7−	2005 04 04	703	0.5−	0.2+	2005 05 04	703	0.2−	0.3−		
2002 09 16	608	1.1−	1.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.1+	2005 05 06	704	0.4+	0.2−		
2002 09 16	608	1.0−	0.5−	2005 04 05	704	1.0+	0.3+	2005 05 06	704	0.9+	0.3+		
2002 09 16	608	0.8−	1.0−	2005 04 05	704	0.6+	0.7+	2005 05 06	704	0.5+	0.3+		
2002 09 29	608	(1.2+	2.1+)	2005 04 05	704	0.6+	0.1+	2005 05 06	704	0.6+	0.1+		
2002 09 29	608	(1.5+	2.3+)	2005 04 05	704	0.4+	0.3+	2005 05 06	704	0.4+	0.3+		
2002 09 29	608	1.3+	1.5+	2005 04 05	704	0.5−	1.1−	2005 05 11	703	1.0−	0.4−		
2002 10 03	704	0.0	1.3+	2005 04 07	699	0.4+	0.2+	2005 05 11	703	0.8−	0.1+		
2002 10 03	704	0.3−	1.3+	2005 04 07	699	0.4−	0.4+	2005 05 11	703	1.1−	1.5−		
2002 10 03	704	0.7−	1.0+	2005 04 07	699	0.6+	0.5+	2005 05 11	703	1.2−	0.1+		
2002 10 03	704	0.7−	0.8+	2005 04 09	704	0.3+	0.0	2005 05 13	704	0.7+	0.2+		
2002 10 07	704	0.5+	0.3−	2005 04 09	704	0.5+	0.3+	2005 05 13	704	0.1+	0.6+		
2002 10 07	704	0.3+	1.0−	2005 04 09	704	0.3+	0.5+	2005 05 13	704	0.5+	0.1+		
2002 10 07	704	0.2−	1.0−	2005 04 09	704	0.7+	0.6+	2005 05 13	704	0.7+	0.3+		
2002 10 07	704	0.1−	1.3−	2005 04 09	704	0.4+	0.3+	2005 05 13	704	0.2+	0.4+		
2002 10 08	291	0.0	0.7+	2005 04 13	704	0.3+	1.9−						
2002 10 08	291	0.2+	0.7+	2005 04 13	704	0.2−	1.9−						

2002 TL$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.76668		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16859937	ω	49.41983		+0.63436161	−0.77301930	
a	3.2451299	Ω	1.24241		+0.61795025	+0.50308382	
e	0.0612121	i	13.73489		+0.46445973	+0.38645546	
P	5.85	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.9−	0.4−	2002 10 11	704	0.4−	1.0+	2005 03 04	704	1.3+	0.2−		
2002 09 05	704	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.7+	0.4+	2005 03 09	704	0.4−	0.4−		
2002 09 05	704	0.1−	0.2−	2002 10 11	704	0.5+	0.3+	2005 03 09	704	0.4−	0.3−		
2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2002 10 11	704	0.5+	0.8+	2005 03 09	704	0.7+	0.3+		
2002 09 14	644	0.2−	0.6+	2003 12 28	704	0.3−	1.0+	2005 03 09	704	0.8−	0.1−		
2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2003 12 28	704	0.1−	0.7−	2005 04 11	G96	0.0	0.4+		
2002 10 03	704	1.2−	0.1+	2003 12 28	704	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.3+	0.4+		
2002 10 03	704	0.3+	0.7−	2003 12 28	704	0.2−	0.9−	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+		
2002 10 03	704	1.4−	0.5+	2003 12 28	704	0.4−	1.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+		
2002 10 03	704	1.9−	0.8+	2003 12 28	704	0.9+	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+		
2002 10 03	704	0.3−	0.2+	2005 03 03	691	0.6+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−		
2002 10 07	704	0.0	0.4+	2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+		
2002 10 07	704	0.8+	1.1+	2005 03 03	691	0.6+	0.3+	2005 05 10	G96	0.2+	0.4+		
2002 10 07	704	1.2+	0.1+	2005 03 04	704	0.2+	1.3+						
2002 10 07	704	0.3−	0.9−	2005 03 04	704	0.8+	0.3+						

2002 TP$_{193}$ = 2005 JW$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.08644		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21932817	ω	303.36844		+0.97782819	+0.20056784	
a	2.7231597	Ω	45.14377		−0.15255853	+0.87923505	
e	0.1245504	i	4.87194		−0.14345007	+0.43210910	
P	4.49	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	1.1−	1.0−	2002 10 31	704	0.6−	0.5+	2005 04 01	691	0.5+	0.1+		
2002 10 03	704	1.5−	0.8−	2002 10 31	704	1.0−	0.9+	2005 04 01	691	0.1+	0.2+		
2002 10 03	704	0.8−	0.6−	2002 10 31	704	0.3−	0.3+	2005 04 18	691	0.4+	0.3−		
2002 10 03	704	(2.3−	1.6−)	2002 10 31	704	(2.3+	0.9+)	2005 04 18	691	0.6+	0.1+		
2002 10 03	704	1.3−	0.2−	2002 10 31	704	0.2+	0.3+	2005 04 18	691	0.3+	0.2−		
2002 10 07	704	1.3+	0.5−	2002 10 31	704	0.1−	0.5+	2005 05 07	691	0.3+	0.4+		
2002 10 07	704	0.4+	0.6+	2002 10 31	704	0.3−	0.4+	2005 05 07	691	0.2+	0.4+		
2002 10 07	704	1.0+	0.4+	2002 10 31	704	1.1+	1.1+	2005 05 07	691	0.2+	0.1−		
2002 10 11	704	0.1−	0.2−	2002 10 31	704	0.2−	0.5+	2005 05 10	G96	0.1−	0.4+		
2002 10 11	704	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.1−	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+		
2002 10 11	704	0.3+	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3+		
2002 10 11	704	1.1+	0.4+	2005 03 17	691	0.1−	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.3+		
2002 10 11	704	0.2+	0.2+	2005 04 01	691	0.1+	0.2+						

2002 TJ$_{194}$ = 2005 EL$_{261}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.53596		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21512001	ω	123.68757		+0.66522502	+0.74630840	
a	2.7585583	Ω	188.12565		−0.72664558	+0.64023719	
e	0.2260841	i	9.09741		−0.17164464	+0.18198932	
P	4.58	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 14	691	0.1−	0.5+	2002 10 07	704	1.1+	1.4+	2002 10 31	704	0.0	0.8+		
2001 04 14	691	0.1+	0.5+	2002 10 07	704	0.2+	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.0		
2001 04 14	691	0.3+	0.5+	2002 10 07	704	0.6−	2.0+	2005 03 13	691	0.1−	0.1−		
2002 09 05	704	0.5+	0.6−	2002 10 11	704	1.0−	0.3−	2005 03 13	691	0.2−	0.2+		
2002 09 05	704	0.4+	0.2+	2002 10 11	704	0.6+	1.5−	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+		
2002 09 05	704	0.4+	0.3+	2002 10 11	704	0.3+	0.5−	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+		
2002 09 05	704	0.4−	0.3+	2002 10 11	704	0.4+	0.2−	2005 03 17	G96	0.3−	0.1+		
2002 10 03	704	0.9−	0.1−	2002 10 11	704	0.2−	0.6−	2005 03 17	G96	0.1+	0.2+		
2002 10 03	704	1.3−	0.7+	2002 10 31	704	0.6+	1.4−	2005 05 08	G96	0.4+	0.2−		
2002 10 03	704	1.4−	0.2−	2002 10 31	704	0.8+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−		
2002 10 03	704	0.8−	1.0+	2002 10 31	704	1.0+	0.8+	2005 05 08	G96	0.7+	0.3+		
2002 10 07	704	0.4−	0.3+	2002 10 31	704	0.3+	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.2+		

2002 TU$_{194}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.76237		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17926395	ω	127.68347		−0.75913919	−0.64989306	
a	3.1151149	Ω	11.93409		+0.52728161	−0.64701704	
e	0.0312478	i	10.22220		+0.38168286	−0.39875803	
P	5.50	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	1.7+	0.6+	2003 12 17	704	0.0	0.3+	2005 03 12	704	0.3+	0.5+		
2002 10 03	704	(2.3+	0.8+)	2003 12 17	704	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.4+	0.0		

2002 10 03	704	(2.4+	1.8+)	2003 12 17	704	0.6−	0.2−	2005 03 12	704	0.2−	1.2+
2002 10 03	704	(1.6+	2.2+)	2003 12 17	704	1.2+	0.6−	2005 03 12	704	0.2+	0.6+
2002 10 07	704	0.2−	0.2+	2005 03 01	691	0.1−	0.0	2005 03 16	704	0.9+	0.5+
2002 10 07	704	0.4−	0.5+	2005 03 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	704	1.4+	1.1−
2002 10 07	704	0.2−	0.4+	2005 03 01	691	0.0	0.2+	2005 03 16	704	0.1+	1.0−
2002 10 07	704	0.1+	0.8−	2005 03 03	703	0.5−	0.5−	2005 03 16	704	1.0+	0.5+
2002 10 07	704	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	1.3−	2005 03 16	704	0.9−	0.2−
2002 10 07	291	0.2−	0.4−	2005 03 03	703	(2.0−	0.6+)	2005 03 18	704	0.1+	0.0
2002 10 07	291	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	0.0	0.0	2005 03 18	704	0.8−	0.9−
2002 10 07	291	0.3−	0.4−	2005 03 04	704	0.2+	0.2−	2005 03 18	704	0.6+	0.4−
2002 10 11	704	0.7−	0.3−	2005 03 04	704	0.0	0.2−	2005 03 18	704	0.7+	0.6−
2002 10 11	704	0.0	0.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.7+	2005 03 18	704	0.6+	0.7+
2002 10 11	704	0.6−	0.6+	2005 03 04	704	0.1+	0.6+	2005 03 30	703	0.5−	0.6−
2002 10 11	704	0.3−	0.7+	2005 03 04	704	0.3+	0.5−	2005 03 30	703	0.5+	0.1+
2002 10 11	704	0.6+	0.9+	2005 03 08	699	0.9+	1.2+	2005 03 30	703	0.8−	0.1+
2002 10 12	704	0.3−	0.9+	2005 03 08	699	0.0	0.6+	2005 03 30	703	1.9−	0.7−
2002 10 12	704	0.4+	1.1+	2005 03 08	699	0.3+	0.2+	2005 04 09	699	0.3+	1.3+
2002 10 12	704	1.4−	1.3+	2005 03 08	699	0.5+	0.5−	2005 04 09	699	0.9−	0.6−
2002 10 12	704	0.8−	0.5+	2005 03 09	699	0.2+	1.0+	2005 04 09	699	0.3+	1.4+
2002 10 31	704	0.5−	0.0	2005 03 09	699	0.7−	1.7+	2005 04 09	699	0.8+	0.6+
2002 10 31	704	1.6+	1.5+	2005 03 09	699	0.1+	0.4+	2005 04 18	691	0.9+	0.4+
2002 10 31	704	0.6−	0.7−	2005 03 09	699	1.4−	0.3+	2005 04 18	691	0.6+	0.6+
2002 10 31	704	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.3−	2005 04 18	691	1.0+	0.5+
2002 10 31	704	0.3−	1.5−	2005 03 09	704	0.5−	0.0	2005 05 06	G96	0.3+	0.0
2002 11 06	291	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.0	0.7+	2005 05 06	G96	0.5+	0.1+
2002 11 06	291	0.2−	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.7+	2005 05 06	G96	0.3+	0.2−
2002 11 06	291	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	0.2−	0.2+	2005 05 06	G96	0.2+	0.1+
2003 12 17	704	0.6−	0.9−	2005 03 12	704	0.4+	0.5+				

2002 TR$_{196}$ = 2000 AH$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.28837		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23320487	ω	3.53020		−0.99988441		−0.00646942
a	2.6140324	Ω	176.02035		+0.00345992		−0.97803225
e	0.1569935	i	11.43492		+0.01480545		−0.20835322
P	4.23	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 17	691	0.2−	0.6−	2002 10 04	704	1.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.1+	0.0
1998 09 17	691	(4.0+	1.7+)	2002 10 07	704	0.7+	1.3+	2005 03 13	703	0.8−	0.1−
1998 09 17	691	0.5+	0.2−	2002 10 07	704	1.6+	1.2+	2005 03 13	703	0.3−	0.7+
2000 01 08	704	0.3−	0.4+	2002 10 07	704	(0.5+	2.1+)	2005 03 13	703	0.9−	0.3−
2000 01 08	704	0.1−	0.4−	2002 10 11	704	0.1−	0.5+	2005 04 20	703	0.3−	0.1+
2000 01 08	704	0.4−	0.2+	2002 10 11	704	0.9+	0.1+	2005 04 20	703	0.5+	0.6+
2000 01 08	704	0.1+	0.0	2002 10 11	704	0.6−	0.4+	2005 04 20	703	0.1−	0.7+
2000 01 08	704	0.2−	0.0	2003 12 14	644	0.1−	0.4+	2005 04 20	703	0.7+	0.7−
2000 01 11	704	0.2+	0.3+	2003 12 14	644	0.2−	0.5+	2005 05 08	699	0.0	0.5+
2000 01 11	704	0.4−	0.3+	2003 12 14	644	0.1+	0.2+	2005 05 08	699	0.1+	0.0
2000 01 11	704	0.0	0.7+	2003 12 14	644	0.0	0.5+	2005 05 08	699	0.8+	0.4+
2001 06 21	704	0.5+	0.3+	2003 12 14	644	0.1+	0.3+	2005 05 08	699	0.1+	0.2−
2001 06 21	704	0.3−	0.3−	2003 12 14	644	0.2+	0.8+	2005 05 12	703	0.4−	0.1+
2001 06 21	704	0.4+	1.0+	2004 02 18	704	1.2+	1.3−	2005 05 12	703	0.1−	0.2−
2001 06 21	704	1.2+	0.3+	2004 02 18	704	0.2−	0.5−	2005 05 12	703	0.7−	0.3−
2002 09 13	644	0.6−	0.7−	2004 02 18	704	1.4+	0.2+	2005 05 12	703	0.5−	0.3−
2002 09 13	644	0.5−	0.6−	2005 03 12	699	0.4+	0.2−	2005 06 07	703	0.1−	0.5+
2002 09 13	644	0.5−	0.6−	2005 03 12	699	0.6+	1.1+	2005 06 07	703	0.6−	0.7+
2002 10 04	704	1.2−	0.5+	2005 03 12	699	0.8+	0.9−	2005 06 07	703	1.2+	0.7−
2002 10 04	704	0.5−	0.5−	2005 03 12	699	0.1+	0.6−	2005 06 07	703	0.1+	0.1−

2002 TW$_{197}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.26539		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22047857	ω	218.20072		+0.42528780		−0.89973052
a	2.7136789	Ω	207.04851		+0.87435580		+0.43642249
e	0.1405954	i	12.45261		+0.23373534		+0.00451742
P	4.47	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.1+	0.9+	2002 10 11	704	0.7+	0.4−	2002 11 06	704	0.2−	0.9−
2002 10 04	704	0.3−	0.4−	2002 10 11	704	0.8+	0.2−	2002 11 06	704	0.0	0.1+
2002 10 04	704	0.7−	0.4−	2002 10 11	704	0.8+	0.3−	2002 11 06	704	0.1−	0.4+
2002 10 04	704	0.9−	0.2+	2002 10 13	734	0.3+	0.4+	2002 11 06	704	0.3+	0.2−
2002 10 04	704	0.4−	0.7−	2002 10 13	734	0.5−	0.1+	2002 11 07	695	0.7−	0.0
2002 10 07	704	0.0	0.3+	2002 10 13	734	0.3+	0.5+	2002 11 07	695	0.5−	0.2+
2002 10 07	704	0.3+	0.1−	2002 10 14	704	0.2−	0.0	2005 06 11	691	0.1+	0.0
2002 10 07	704	0.3+	0.4+	2002 10 14	704	0.8−	0.2+	2005 06 11	691	0.1+	0.0
2002 10 07	704	1.0+	0.1+	2002 10 14	704	0.2−	1.3+	2005 06 11	691	0.2+	0.3−
2002 10 09	704	0.8−	0.1−	2002 10 15	704	1.7+	0.2+	2005 06 15	691	0.1−	0.4+
2002 10 09	704	0.5−	0.6−	2002 10 15	704	0.1+	0.7−	2005 06 15	691	0.2−	0.3−
2002 10 09	704	0.2−	0.2+	2002 10 15	704	0.3+	0.1−	2005 06 15	691	0.1−	0.0
2002 10 09	704	0.2−	0.0	2002 10 15	704	0.4−	0.1−				
2002 10 11	704	0.6+	0.1−	2002 10 15	704	0.3−	0.0				

2002 TN$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.16822		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24281610	ω	37.61435		+0.96642260		−0.24228653
a	2.5445895	Ω	335.98190		+0.15319670		+0.81067626
e	0.2023811	i	12.13798		+0.20629621		+0.53301148
P	4.06	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.3+	0.8−	2002 10 05	704	0.5−	0.8+	2004 02 14	691	0.5−	0.3−
2002 09 07	704	0.6+	0.0	2002 10 07	704	0.2+	0.4−	2004 02 14	691	0.1−	0.3−
2002 09 07	704	0.4+	0.5−	2002 10 07	704	0.2+	0.0	2004 02 14	691	0.2−	0.1+
2002 09 07	704	0.1−	0.3−	2002 10 07	704	0.6+	0.1−	2004 02 17	704	1.8−	0.3−
2002 09 14	608	0.9−	0.9−	2002 10 07	704	0.0	0.1−	2004 02 17	704	0.4+	1.1+
2002 09 14	608	0.4−	0.0	2002 10 07	704	0.1+	0.2−	2004 02 17	704	0.9+	0.3+
2002 09 14	608	0.5−	0.9−	2002 10 09	704	0.6+	0.2−	2004 02 22	691	0.4+	0.1−
2002 09 17	608	0.1+	1.6+	2002 10 09	704	0.4+	0.6−	2004 02 22	691	0.2+	0.3−
2002 09 17	608	0.0	1.4+	2002 10 09	704	0.4+	0.0	2004 02 22	691	0.2+	0.2−
2002 09 17	608	0.1−	1.6+	2002 10 09	704	0.6+	0.8−	2004 03 18	691	0.3−	0.4+
2002 10 05	704	0.4−	0.1+	2002 10 09	704	0.4+	1.3−	2004 03 18	691	0.1+	0.2−
2002 10 05	704	0.6−	0.5+	2004 02 11	644	0.4+	0.0	2004 03 18	691	0.1+	0.0
2002 10 05	704	0.4−	0.6+	2004 02 11	644	0.3+	0.2+				
2002 10 05	704	1.0−	0.9+	2004 02 11	644	0.2+	0.1−				

2002 TW$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.61185		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17928479	ω	5.32836		+0.50186162		+0.82616711
a	3.1148735	Ω	295.02238		−0.80364840		+0.33591142
e	0.1296834	i	16.41646		−0.31981896		+0.45233994
P	5.50	H	14.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 25	691	0.3+	0.5+	2002 10 07	704	1.3+	1.5−	2003 12 17	704	1.0+	0.6−
1998 12 25	691	0.4+	0.3+	2002 10 07	704	0.4+	0.8−	2005 03 03	703	0.4+	0.0
1998 12 25	691	0.1+	0.4+	2002 10 07	704	0.3−	0.9−	2005 03 03	703	0.4−	1.1−
2002 08 23	644	0.4−	0.5+	2002 10 10	704	0.6+	0.8+	2005 03 03	703	0.3−	0.2−
2002 08 23	644	0.5−	0.7+	2002 10 10	704	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.1+
2002 08 23	644	0.3−	0.3+	2002 10 10	704	1.0+	0.7+	2005 03 10	703	0.7+	0.3−
2002 09 27	644	0.3−	0.1−	2002 10 10	704	1.5+	1.2−	2005 03 10	703	0.4−	0.3−
2002 09 27	644	0.6−	0.2+	2002 10 10	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	703	0.1−	0.2−
2002 09 27	644	0.1−	0.1+	2002 10 15	644	0.3−	0.3−	2005 03 10	703	0.2+	0.4+
2002 10 05	699	0.2−	1.0+	2002 10 15	644	0.2−	0.0	2005 03 17	703	0.8−	1.5+
2002 10 05	699	0.6−	0.4+	2002 10 15	644	0.1−	0.0	2005 03 17	703	0.1+	0.3−
2002 10 05	699	0.7−	0.1−	2003 12 17	704	0.2−	0.1+	2005 03 17	703	0.6+	0.2+
2002 10 05	699	0.5−	0.2−	2003 12 17	704	0.6−	0.5+	2005 03 17	703	0.2−	0.6−

2002 TJ$_{200}$ = 2005 GR$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	123.17967			(2000.0)		
n	0.21070949	ω	43.39346		+0.30365613	−0.95196334
a	2.7969196	Ω	28.99573		+0.85039382	+0.25210452
e	0.0468949	i	4.67177		+0.42967815	+0.17380771
P	4.68	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.0	2002 10 10	621	0.5+	0.7+	2005 04 12	G96	0.8−	0.2−
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2002 10 10	621	0.8−	0.2+	2005 04 12	G96	0.5−	0.3−
2000 03 03	691	1.0+	0.2+	2002 10 10	621	0.3+	1.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.8−
2000 03 03	691	0.3+	1.4+	2005 04 10	G96	0.5−	0.7−	2005 04 12	G96	0.7−	0.5−
2000 03 03	691	0.5+	1.8+	2005 04 10	G96	0.2−	0.9−	2005 04 14	691	0.4+	0.0
2002 10 03	704	1.1−	0.6+	2005 04 10	G96	0.5−	1.0−	2005 04 14	691	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.3−	0.5−	2005 04 10	G96	0.3−	0.2−	2005 04 14	691	0.3+	0.4−
2002 10 03	704	0.5−	0.8+	2005 04 12	G96	0.5−	0.0	2005 05 14	G96	1.6+	1.1+
2002 10 03	704	0.1+	1.0+	2005 04 12	G96	0.8−	0.2−	2005 05 14	G96	1.4+	1.1+
2002 10 09	621	0.7+	0.5+	2005 04 12	G96	0.6−	0.6−	2005 05 14	G96	1.4+	1.8+
2002 10 09	621	1.3−	0.4+	2005 04 12	G96	0.5−	0.5−	2005 05 14	G96	1.2+	1.7+

2002 TR$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	270.77534			(2000.0)		
n	0.28096406	ω	86.95579		+0.80760523	+0.58554457
a	2.3087073	Ω	237.19175		−0.56876094	+0.74197537
e	0.2129211	i	4.78295		−0.15583575	+0.32651204
P	3.51	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.3+	0.3−	2002 10 04	704	0.6+	0.4+	2002 11 08	704	0.3+	0.2−
2002 09 06	704	0.6+	0.2−	2002 10 08	704	0.0	0.7+	2002 11 08	704	0.2−	0.7+
2002 09 06	704	0.4+	0.4+	2002 10 08	704	0.3+	0.6+	2002 11 08	704	0.4+	0.1+
2002 09 06	704	0.1−	0.6+	2002 10 08	704	0.5+	0.4+	2002 11 08	704	0.1−	0.7+
2002 09 06	704	0.5−	0.8+	2002 10 09	704	0.3−	0.2−	2005 06 03	703	0.6−	0.8+
2002 09 10	608	0.1+	1.1−	2002 10 09	704	0.0	0.3−	2005 06 03	703	0.2+	0.4−
2002 09 10	608	0.0	0.9−	2002 10 09	704	0.3−	0.1+	2005 06 03	703	0.1−	0.3−
2002 09 10	608	0.1+	1.0−	2002 10 09	704	0.0	0.1+	2005 06 03	703	0.6+	0.2−
2002 09 28	608	(2.2−	0.9−)	2002 10 09	704	0.0	0.2−	2005 06 06	691	0.7−	0.1+
2002 09 28	608	1.8−	0.4−	2002 10 12	704	0.0	0.5+	2005 06 06	691	0.3+	0.2−
2002 09 28	608	1.7−	0.9−	2002 10 12	704	0.6−	0.1−	2005 06 06	691	0.3+	0.1−
2002 10 04	704	0.8+	0.2+	2002 10 12	704	0.2−	0.0	2005 06 11	703	0.8−	0.1−
2002 10 04	704	1.1+	0.5+	2002 10 12	704	0.8−	0.3−	2005 06 11	703	1.0−	0.5+
2002 10 04	704	0.6+	0.4+	2002 10 12	704	0.5−	0.1+	2005 06 11	703	0.7+	0.0
2002 10 04	644	0.0	0.2+	2002 11 02	608	0.7−	0.5−	2005 06 11	703	0.8+	0.1−
2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2002 11 02	608	0.2−	0.7−	2005 06 17	691	0.5−	0.3+
2002 10 04	644	0.0	0.2+	2002 11 02	608	0.7−	0.1−	2005 06 17	691	0.5+	0.1+
2002 10 04	644	0.1+	0.0	2002 11 08	704	1.7+	0.3−	2005 06 17	691	0.7+	0.2−

2002 TS$_{200}$ = 2005 GN$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	275.57090			(2000.0)		
n	0.26878569	ω	92.89386		+0.55445434	+0.82462235
a	2.3779276	Ω	211.61793		−0.82293730	+0.52320615
e	0.2130319	i	12.35276		−0.12391363	+0.21506579
P	3.67	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.1+	0.5−	2002 10 09	704	0.7+	0.2−	2005 04 16	691	0.8+	0.1−
2002 10 04	704	0.2−	0.9−	2002 10 09	704	0.6−	0.4−	2005 04 16	691	0.6+	0.0
2002 10 04	704	0.1−	0.5−	2002 10 09	704	1.1+	0.9−	2005 04 16	691	0.7+	0.3+
2002 10 04	644	0.2+	0.1+	2002 10 12	704	0.0	0.5−	2005 05 08	947	0.1−	0.7−
2002 10 04	704	0.0	0.6−	2002 10 12	704	0.3+	0.1+	2005 05 08	947	0.1−	0.1+
2002 10 04	644	0.1+	0.0	2002 10 12	704	1.3+	1.2+	2005 05 08	947	0.3−	0.5−
2002 10 04	704	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.5−	0.4+	2005 05 09	947	0.5−	0.8+
2002 10 04	644	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+	2005 05 09	947	0.2−	0.4−
2002 10 08	704	0.4−	0.6+	2005 04 02	G96	0.1+	0.6−	2005 05 10	947	0.3+	0.3−
2002 10 08	704	0.1−	1.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	2005 05 10	947	0.2+	0.1−
2002 10 08	704	0.5−	0.1+	2005 04 07	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	947	0.5−	0.6+
2002 10 09	704	0.5−	0.4+	2005 04 07	691	0.4+	0.2+				
2002 10 09	704	1.3−	0.3+	2005 04 07	691	0.3+	0.2+				

2002 TL$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	205.91331			(2000.0)		
n	0.19498853	ω	176.29505		+0.76152972	+0.63994547
a	2.9453032	Ω	143.25352		−0.59897186	+0.75540251
e	0.0859896	i	9.88198		−0.24759887	+0.14084330
P	5.05	H	15.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 09 08	599	0.5+	0.1−	2002 10 04	704	0.4−	0.5+	2005 03 09	704	0.0	1.1+
2002 09 08	599	0.6+	0.1+	2002 10 07	608	0.8+	0.2+	2005 03 09	704	0.4−	0.6+
2002 09 08	599	0.6+	0.1+	2002 10 07	608	0.9+	0.4−	2005 03 12	704	0.9+	0.2+
2002 09 14	608	0.3−	0.1+	2002 10 07	608	0.6+	0.9+	2005 03 12	704	0.8+	0.1+
2002 09 14	608	0.8−	0.1+	2002 10 08	699	0.8+	0.5−	2005 03 12	704	0.7+	0.4+
2002 09 14	608	0.5−	0.0	2002 10 08	699	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.0	0.6+
2002 10 04	704	0.3−	0.0	2002 10 08	699	0.7−	1.3−	2005 03 16	703	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.3−	0.3+	2002 10 08	699	0.2+	0.7+	2005 03 16	703	1.0−	0.3−
2002 10 04	704	0.3−	0.2−	2005 03 09	704	1.0−	0.6−	2005 03 16	703	0.4+	0.8−
2002 10 04	704	1.2−	0.6−	2005 03 09	704	0.7+	1.1−				

2002 TK$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	219.12789			(2000.0)		
n	0.24261545	ω	310.69682		+0.97947643	+0.16474331
a	2.5459923	Ω	40.21941		−0.08195288	+0.85188105
e	0.2457167	i	10.36060		−0.18414572	+0.49715020
P	4.06	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 24	644	0.1+	0.0	2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2002 10 30	704	0.5−	0.6+
2002 08 24	644	0.3+	0.2+	2002 10 08	699	0.2+	0.5+	2002 10 30	704	0.7−	0.4−
2002 08 24	644	0.1+	0.0	2002 10 08	699	0.1−	0.2+	2002 11 08	645	0.1+	0.1−
2002 09 09	608	0.2−	1.1−	2002 10 08	699	0.5+	0.4+	2002 11 08	645	0.0	0.1−
2002 09 09	608	0.4−	0.9−	2002 10 08	699	0.2−	0.1−	2005 04 10	691	0.6+	0.2+
2002 09 09	608	0.5+	1.0−	2002 10 15	644	0.1−	0.4+	2005 04 10	691	0.7+	0.5+
2002 09 28	608	(2.5−	1.7−)	2002 10 15	644	0.2−	0.3−	2005 04 10	691	0.8+	0.1+
2002 09 28	608	(2.5−	1.2−)	2002 10 15	644	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.4−	0.6−
2002 09 28	608	1.9−	0.1−	2002 10 28	644	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2002 10 04	704	0.3−	1.2+	2002 10 28	644	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2002 10 04	704	0.6+	0.5+	2002 10 28	644	0.0	0.5+	2005 04 11	G96	0.5−	0.2+
2002 10 04	704	0.5+	0.3+	2002 10 30	704	0.1+	0.7+				
2002 10 04	704	0.5+	0.2+	2002 10 30	704	0.1−	0.6+				

2002 TO$_{203}$ = 2005 LB$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	289.53410			(2000.0)		
n	0.30471873	ω	211.03151		+0.85770332	+0.50541546
a	2.1871066	Ω	118.32066		−0.44701186	+0.82370555
e	0.1956715	i	6.15211		−0.25401854	+0.25702993
P	3.23	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 09	608	0.8−	0.0	2002 10 08	699	0.3+	0.6+	2002 10 30	704	0.5−	1.0−
2002 09 09	608	0.4−	0.2−	2002 10 08	699	0.6+	0.6−	2002 10 30	704	0.7−	1.0−
2002 09 09	608	0.4−	0.3−	2002 10 08	699	0.3−	0.1−	2002 10 30	704	0.2−	0.5−
2002 09 16	608	0.3+	0.2+	2002 10 08	699	0.6+	0.3+	2002 11 06	644	0.4+	0.5+
2002 09 16	608	0.9+	1.0−	2002 10 15	644	0.0	0.2+	2002 11 06	644	0.6+	0.3+
2002 09 16	608	0.4+	0.4−	2002 10 15	644	0.1+	0.2+	2002 11 06	644	0.5+	0.2+

2002 10 04	704	0.6+	0.2+	2002 10 15	644	0.1+	0.1+	2005 06 11	703	0.0	0.5−
2002 10 04	704	0.7−	0.4−	2002 10 28	644	0.3−	0.4−	2005 06 11	703	0.2−	1.1+
2002 10 04	704	0.3+	0.4+	2002 10 28	644	0.2−	0.0	2005 06 11	703	0.3+	0.2−
2002 10 04	704	0.4+	0.1−	2002 10 28	644	0.2−	0.1+	2005 06 11	703	0.1+	0.1+
2002 10 06	704	(2.2+	0.7−)	2002 10 28	644	0.7−	0.0	2005 06 15	G96	0.1−	0.2−
2002 10 06	704	0.3+	0.0	2002 10 28	644	0.4−	0.2−	2005 06 15	G96	0.3−	0.0
2002 10 06	704	1.9−	0.3+	2002 10 28	644	0.5−	0.1+	2005 06 15	G96	0.2+	0.1−
2002 10 06	704	0.4+	0.6+	2002 10 30	704	1.1+	0.6+	2005 06 15	G96	0.1−	0.1−
2002 10 06	704	0.4+	1.0+	2002 10 30	704	0.2−	0.4+				

2002 TQ$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.73366		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18397694	ω	13.14143		+0.60408607	−0.78563312	
a	3.0616846	Ω	39.92509		+0.71103524	+0.45562045	
e	0.1552659	i	12.01907		+0.35987346	+0.41855777	
P	5.36	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.9+	0.1−	2002 10 15	644	0.2−	1.1+	2005 04 01	691	0.2−	0.2+
2002 10 04	704	0.9−	0.5+	2002 10 15	644	0.3−	1.1+	2005 04 12	691	0.4+	0.2+
2002 10 04	704	0.2+	0.1−	2002 10 30	645	0.1−	0.1−	2005 04 12	691	0.2+	0.2+
2002 10 04	704	0.3+	0.3+	2002 10 30	704	0.4+	0.4+	2005 04 12	691	0.4+	0.3+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2002 10 30	645	0.1−	0.1−	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2002 10 30	704	0.6−	0.6+	2005 04 14	691	0.4+	0.2+
2002 10 08	699	0.6−	0.2+	2002 10 30	704	1.2−	0.5+	2005 04 14	691	0.4+	0.2+
2002 10 08	699	0.3−	0.3−	2002 10 30	704	1.0−	0.4+	2005 04 18	691	0.5+	0.1−
2002 10 08	699	0.6−	0.5+	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.5+	0.1+
2002 10 08	699	0.7−	0.7+	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.8+	0.1+
2002 10 11	704	0.3−	0.5+	2004 01 18	703	(1.4+	7.8−)	2005 05 10	G96	0.7−	0.1−
2002 10 11	704	0.2−	0.5+	2004 01 18	703	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.3+
2002 10 11	704	0.5+	1.3+	2004 01 18	703	0.2−	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.6+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2004 01 18	703	0.3+	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 01	691	0.1+	0.3+				
2002 10 15	644	0.3−	1.1+	2005 04 01	691	0.1+	0.1+				

2002 TU$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.61007		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17786095	ω	297.29244		−0.40027359	−0.91596849	
a	3.1314752	Ω	175.97962		+0.91633260	−0.40041768	
e	0.0749152	i	23.51908		+0.01075265	+0.02583414	
P	5.54	H	14.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	608	0.7−	1.5−	2002 10 16	644	0.5+	0.6−	2005 04 04	703	0.0	0.7+
2002 10 02	608	0.4−	0.7−	2002 10 16	644	0.2+	0.9−	2005 04 08	704	0.0	0.5−
2002 10 02	608	0.0	1.2−	2002 11 05	644	0.1+	0.5+	2005 04 08	704	0.2−	0.4−
2002 10 04	704	0.1+	0.6+	2002 11 05	644	0.5+	0.4+	2005 04 08	704	0.5−	0.1+
2002 10 04	704	0.1+	1.3+	2002 11 05	644	0.2+	0.8+	2005 04 09	699	0.0	0.4−
2002 10 04	704	0.4+	0.1−	2005 03 18	703	1.1+	0.8−	2005 04 09	699	0.1+	0.4+
2002 10 04	704	0.2+	0.4−	2005 03 18	703	1.3+	1.6−	2005 04 09	699	0.3+	0.5+
2002 10 08	699	0.4−	0.1−	2005 03 18	703	0.5−	0.7+	2005 04 09	699	0.1−	0.4+
2002 10 08	699	0.9−	1.4+	2005 03 18	703	1.0−	0.3+	2005 04 16	703	0.4+	0.1−
2002 10 08	699	1.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.7−	0.0	2005 04 16	703	1.2−	0.2−
2002 10 08	699	1.1−	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.3−	2005 04 16	703	0.5+	0.5−
2002 10 16	644	0.2+	0.6−	2005 04 04	703	0.1−	0.9+	2005 04 16	703	0.1+	0.1+

2002 TV$_{204}$ = 2005 GW$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.93696		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27037837	ω	197.45806		+0.70217170	+0.70573584	
a	2.3685802	Ω	117.26466		−0.63994190	+0.68360152	
e	0.2422244	i	6.08952		−0.31213661	+0.18608032	
P	3.65	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	1.6+	0.7−	2002 10 15	644	0.3+	0.3+	2005 04 15	691	1.0−	0.9−
2002 10 04	704	0.3+	0.5−	2005 04 10	691	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.0	0.1+
2002 10 04	704	0.2+	1.3−	2005 04 10	691	0.1+	0.2−	2005 04 18	691	0.0	0.0
2002 10 08	699	1.5−	0.9+	2005 04 10	691	0.1+	0.1−	2005 04 18	691	0.0	0.1−
2002 10 08	699	0.4−	1.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2002 10 08	699	0.1−	1.0−	2005 04 14	691	0.3−	0.1+	2005 05 15	644	0.1+	0.4+
2002 10 08	699	0.7−	0.3+	2005 04 14	691	0.1+	0.1−	2005 05 15	644	0.5+	0.3+
2002 10 15	644	0.0	0.3+	2005 04 15	691	0.1−	0.0				
2002 10 15	644	0.2+	0.5+	2005 04 15	691	0.0	0.1+				

2002 TN$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.97896		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22857768	ω	60.01593		+0.78548944	+0.61477293	
a	2.6491924	Ω	261.95569		−0.58968241	+0.70858947	
e	0.2812975	i	4.11995		−0.18783236	+0.34634550	
P	4.31	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 06 22	691	0.2−	0.1−	2002 10 11	644	0.3−	0.5−	2002 11 12	704	0.2+	0.3−
1993 06 22	691	0.2+	0.3+	2002 10 11	644	0.6−	0.7−	2002 11 12	644	0.1+	0.0
1993 06 22	691	0.2−	0.6+	2002 10 11	644	0.4−	0.2−	2002 11 12	704	0.5−	0.1+
2002 10 04	704	1.3+	1.1+	2002 10 12	704	1.9−	0.5−	2002 11 12	644	0.2+	0.7+
2002 10 04	704	1.5+	0.8+	2002 10 12	704	0.2+	0.2−	2002 11 12	704	0.1−	0.2+
2002 10 04	704	0.8+	0.8−	2002 10 12	704	0.1+	0.5−	2002 11 12	704	0.2−	0.1+
2002 10 08	699	0.1+	0.4+	2002 10 12	704	0.0	0.3−	2002 11 12	704	0.1+	0.5+
2002 10 08	699	0.7−	0.1−	2002 10 30	608	0.6−	0.1+	2004 01 17	691	0.2−	0.0
2002 10 08	699	0.6−	0.2−	2002 10 30	608	0.7−	0.1+	2004 01 17	691	0.3+	0.0
2002 10 08	699	0.1+	0.1+	2002 10 30	608	0.4−	0.0	2004 01 17	691	0.2+	0.1−
2002 10 09	704	0.3+	0.4+	2002 11 08	704	0.4+	0.6+	2004 02 14	291	0.2+	0.2+
2002 10 09	704	0.1−	0.1−	2002 11 08	704	0.8+	0.5−	2004 02 14	291	0.2−	0.3+
2002 10 09	704	0.4+	0.5−	2002 11 08	704	0.5−	0.6+	2004 02 14	291	0.1−	0.3+
2002 10 09	704	0.2+	0.5+	2002 11 08	704	0.1−	0.6−				
2002 10 09	704	0.6+	0.4−	2002 11 12	644	0.4+	0.2+				

2002 TH$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.47307		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23989965	ω	322.77319		+0.72491449	+0.68881023	
a	2.5651709	Ω	353.67952		−0.61747300	+0.64574215	
e	0.2466009	i	3.27088		−0.30532947	+0.32948071	
P	4.11	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 11	704	(4.4−	4.5−)	2002 10 12	704	0.2−	0.1−	2002 11 22	644	0.7+	1.2+
1998 11 11	704	(2.8−	3.9−)	2002 10 12	704	0.3+	0.1+	2004 01 28	691	0.0	0.4−
1998 11 11	704	(4.3−	4.8−)	2002 10 12	704	0.1+	0.7+	2004 01 28	691	0.2−	0.4−
1998 11 11	704	(9.2−	2.8−)	2002 10 31	699	0.4+	0.4+	2004 01 28	691	0.3−	0.2−
2002 10 04	704	0.1+	0.3−	2002 10 31	699	0.6−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2002 10 04	704	0.4−	0.4−	2002 10 31	699	0.6−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2002 10 04	704	1.1−	0.5+	2002 10 31	699	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3+
2002 10 04	704	1.2+	0.2−	2002 10 31	608	0.2−	0.8−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2002 10 08	699	0.4−	0.4+	2002 10 31	608	0.3−	0.9−	2005 04 02	644	0.6+	0.7+
2002 10 08	699	0.0	0.6−	2002 10 31	608	0.3−	0.8−	2005 04 02	644	0.5+	0.4+
2002 10 08	699	0.2−	0.1−	2002 11 08	704	0.2+	0.7+	2005 04 02	644	0.4+	0.6+
2002 10 08	699	0.0	0.7−	2002 11 08	704	0.4−	0.4+	2005 05 02	691	0.4+	0.3+
2002 10 09	704	0.0	0.5+	2002 11 08	704	0.1−	1.0−	2005 05 02	691	0.4+	0.4+
2002 10 09	704	0.3+	0.1+	2002 11 12	644	0.2−	0.1+	2005 05 02	691	0.7+	0.6+
2002 10 09	704	0.1−	0.7+	2002 11 12	644	0.0	0.1−	2005 05 14	G96	0.2+	0.0
2002 10 09	704	0.1−	0.4+	2002 11 12	644	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2002 10 12	704	0.1+	0.1+	2002 11 22	644	0.0	1.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2002 10 12	704	0.0	0.2+	2002 11 22	644	0.7+	1.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2+

2002 TM$_{207}$ = 2005 HR

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	130.50359		(2000.0)			
n	0.17445124	ω	194.74996		+0.56777792	−0.80249033
a	3.1721473	Ω	221.11576		+0.78068553	+0.59559289
e	0.1788183	i	16.19507		+0.26107151	−0.03575445
P	5.65	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 05 15	691	0.1+	0.7+	2002 10 09	704	1.0+	0.4+	2002 11 06	704	0.1+	0.4+
1994 05 15	691	0.1−	0.2−	2002 10 09	704	0.1+	1.0−	2002 11 06	704	0.0	1.1−
1994 05 15	691	0.1+	1.0+	2002 10 09	704	0.8+	0.1+	2002 11 06	704	0.3−	0.4−
2002 10 04	704	0.6+	0.3+	2002 10 29	926	0.1+	0.6+	2002 11 06	704	0.0	1.2−
2002 10 04	704	0.2+	0.3+	2002 10 29	926	0.1−	0.8+	2002 11 22	644	0.1−	0.4+
2002 10 04	704	0.9−	1.0+	2002 10 31	926	0.2−	0.1−	2002 11 22	644	1.1−	0.3+
2002 10 04	704	0.1−	1.6−	2002 10 31	926	0.4−	0.1−	2002 11 22	644	0.1−	0.7+
2002 10 04	704	0.3−	1.1−	2002 11 01	608	0.7−	1.4+	2005 04 16	691	0.0	0.4+
2002 10 08	699	0.7+	0.2+	2002 11 01	608	0.4−	1.2+	2005 04 16	691	0.0	0.6+
2002 10 08	699	0.5+	0.4+	2002 11 01	608	0.3−	1.2+	2005 04 16	691	0.0	0.1−
2002 10 08	699	0.1+	0.2+	2002 11 06	704	0.6+	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.3+
2002 10 08	699	0.2−	0.7+	2002 11 06	704	0.2+	0.3−	2005 04 17	691	0.0	0.9+
2002 10 09	704	0.7+	1.0+	2002 11 06	704	0.3−	1.5−	2005 04 17	691	0.1+	0.1+

2002 TD$_{208}$ = 2002 TS$_{275}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 38538)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	233.17365		(2000.0)			
n	0.23011968	ω	304.82690		+0.83258565	+0.54881312
a	2.6373445	Ω	22.18049		−0.42099080	+0.71484191
e	0.2813307	i	11.43837		−0.35995539	+0.43336499
P	4.28	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.1−	0.7−	2002 10 31	699	0.6+	0.4−	2002 11 12	704	0.0	1.4+
2002 09 07	704	0.2+	0.8−	2002 10 31	699	0.1−	0.8+	2002 11 12	704	0.5−	1.2+
2002 09 07	704	1.6+	0.4+	2002 10 31	699	0.5−	0.1−	2002 11 12	704	(3.4−	0.5+)
2002 09 07	704	1.3+	0.5−	2002 11 01	644	0.4+	0.1+	2002 11 12	704	0.4−	1.0+
2002 10 04	704	0.1+	0.2+	2002 11 01	644	0.8+	0.5+	2002 11 13	704	1.6−	0.6+
2002 10 04	704	0.1−	0.1−	2002 11 01	644	0.1+	0.4+	2002 11 13	704	0.7−	0.4−
2002 10 04	704	0.1+	0.5+	2002 11 05	704	0.1−	0.6−	2002 11 13	704	(0.2+	3.1−)
2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2002 11 05	704	0.8−	0.5−	2002 11 13	644	0.1+	0.3+
2002 10 04	704	0.2−	0.1−	2002 11 05	704	0.3−	0.3−	2002 11 13	644	0.1−	0.4+
2002 10 08	699	0.4−	0.2−	2002 11 05	704	0.4−	0.0	2002 11 13	644	0.0	0.3+
2002 10 08	699	0.5+	0.4−	2002 11 05	704	0.7−	0.2+	2002 11 14	704	1.0+	0.9−
2002 10 08	699	1.1−	0.4+	2002 11 06	704	0.1−	0.5−	2002 11 14	704	1.4+	0.2−
2002 10 08	699	0.4−	0.8+	2002 11 06	704	0.7−	0.4−	2002 11 14	704	0.0	0.0
2002 10 09	704	0.6−	0.2+	2002 11 06	704	0.0	0.8−	2002 11 14	704	0.4+	0.6−
2002 10 09	704	1.0−	0.1−	2002 11 06	704	0.2+	0.9−	2002 11 24	644	0.3+	0.1+
2002 10 09	704	0.4+	0.3+	2002 11 06	608	0.0	0.4−	2002 11 24	644	0.6+	0.3+
2002 10 09	704	0.1+	0.1+	2002 11 06	608	0.2+	0.8−	2002 11 24	644	0.4+	0.5+
2002 10 09	704	(0.8+	2.1−)	2002 11 06	608	0.4+	0.5−	2005 04 10	G96	0.1−	0.1+
2002 10 12	704	0.6−	0.3−	2002 11 07	704	0.6−	0.3−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−
2002 10 12	704	0.3+	0.1−	2002 11 07	704	0.1+	0.4+	2005 04 10	G96	0.1−	0.3−
2002 10 12	704	0.3−	0.1+	2002 11 07	704	0.1−	1.3−	2005 04 10	G96	0.1−	0.3−
2002 10 12	704	0.0	0.5+	2002 11 07	704	0.3+	0.3−	2005 04 11	695	0.7−	0.3+
2002 10 12	704	0.1−	0.2+	2002 11 07	704	0.2−	0.2+	2005 04 11	695	0.2−	0.3+
2002 10 26	608	0.2−	0.0	2002 11 08	704	0.5+	0.1−	2005 05 09	G96	0.4+	0.2+
2002 10 26	608	0.0	0.4−	2002 11 08	704	0.8+	0.3−	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
2002 10 26	608	0.5−	0.0	2002 11 08	704	0.1−	0.2−	2005 05 09	G96	0.6+	0.2−
2002 10 31	699	0.7+	0.4+	2002 11 12	704	0.3+	0.6+	2005 05 09	G96	0.0	0.1−

2002 TS$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	266.83049		(2000.0)			
n	0.28395616	ω	202.49523		+0.87440227	+0.47613541
a	2.2924605	Ω	128.73342		−0.42496268	+0.84438803
e	0.2663824	i	6.87362		−0.23415248	+0.24556856
P	3.47	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	1.5−	1.1−	2002 10 06	608	1.5+	1.4+	2005 05 09	691	0.0	0.1+
2002 08 12	704	0.0	0.1−	2002 10 06	608	1.1+	1.4+	2005 05 09	691	0.0	0.1−
2002 08 12	704	1.1+	0.2−	2002 10 06	608	1.6+	1.4+	2005 05 09	691	0.1+	0.1+
2002 09 09	608	0.2−	1.2−	2002 10 08	699	0.5−	0.4−	2005 05 09	703	0.1−	0.2−
2002 09 09	608	0.1−	0.5−	2002 10 08	699	0.2+	0.2+	2005 05 09	703	0.3−	1.7+
2002 09 09	608	0.6−	1.2−	2002 10 08	699	0.6+	0.3−	2005 05 09	703	0.2−	0.1+
2002 09 17	608	0.8−	0.6−	2002 10 08	699	0.8+	0.2+	2005 05 09	703	1.1+	0.0
2002 09 17	608	0.7−	0.7−	2002 10 16	644	0.0	1.0+	2005 05 13	691	0.3+	0.2−
2002 09 17	608	1.2−	0.6−	2002 10 16	644	0.2−	1.1+	2005 05 13	691	0.2+	0.1−
2002 09 29	608	1.0+	0.2−	2002 10 16	644	0.1+	0.9+	2005 05 13	691	0.2+	0.0
2002 09 29	608	1.3+	0.4−	2002 10 28	644	0.1+	0.3+	2005 05 27	A44	(1.2−	2.2−)
2002 09 29	608	1.1+	0.4−	2002 10 28	644	0.4+	0.2+	2005 05 27	A44	0.9−	0.5−
2002 10 06	704	1.0−	0.4−	2002 10 28	644	0.2−	0.2+	2005 05 27	A44	1.0−	1.1+
2002 10 06	704	1.7−	0.2+	2002 10 29	704	0.3+	0.2+	2005 06 05	691	0.8+	0.5−
2002 10 06	704	1.1−	0.3+	2002 10 29	704	0.0	0.2−	2005 06 05	691	0.0	0.4−
2002 10 06	704	1.4−	0.4+	2002 10 29	704	0.5+	0.1+	2005 06 05	691	0.1+	0.3−
2002 10 06	704	1.2−	0.6+	2002 10 29	704	0.2−	0.7−				

2002 TF$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	158.30154		(2000.0)			
n	0.18315299	ω	181.46864		+0.88794447	−0.45483846
a	3.0708602	Ω	205.93246		+0.42357473	+0.86658197
e	0.0855871	i	8.99669		+0.17927373	+0.20532330
P	5.38	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.6−	0.2+	2002 11 01	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	0.9−	0.1+	2002 11 01	704	0.8+	1.5+	2005 03 11	G96	0.3+	0.2+
2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2002 11 01	704	1.3+	0.9+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+
2002 10 03	704	1.3+	0.2−	2002 11 01	608	0.6+	0.8+	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.3−	0.7+	2002 11 01	608	0.2+	0.5+	2005 03 13	691	0.6+	0.5+
2002 10 07	704	0.2−	0.1−	2002 11 01	608	0.6+	0.2+	2005 03 13	691	0.5+	0.3+
2002 10 07	704	0.0	0.1+	2002 11 04	699	0.5+	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.2+
2002 10 07	704	0.7−	0.4+	2002 11 04	699	0.4−	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.4+
2002 10 07	704	0.1−	0.7−	2002 11 04	699	0.6−	0.7+	2005 03 17	691	0.4+	0.5+
2002 10 07	704	0.2+	0.5+	2002 11 04	699	0.9+	0.0	2005 03 17	691	0.5+	0.2+
2002 10 08	699	0.2−	0.9−	2002 11 06	704	0.4−	1.3−	2005 04 04	691	0.4+	0.6+
2002 10 08	699	1.7−	0.8+	2002 11 06	704	0.8+	0.4+	2005 04 04	691	0.1+	0.7+
2002 10 08	699	0.3+	0.7−	2002 11 06	704	1.6−	0.3+	2005 04 04	691	0.3+	0.5+
2002 10 08	699	0.3−	0.2−	2002 11 06	704	0.8+	0.8+	2005 05 04	G96	0.5−	0.2+
2002 10 09	704	0.5−	0.3+	2002 11 22	644	0.5−	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.5+
2002 10 09	704	0.2−	1.3+	2002 11 22	644	0.0	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.2+
2002 10 09	704	0.4+	1.4+	2002 11 22	644	0.6−	0.0	2005 05 04	G96	0.0	0.4+
2002 10 09	704	1.2−	0.1+	2002 11 22	644	0.8−	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2002 10 09	704	0.3−	0.1−	2002 11 22	644	0.5−	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.2+
2002 10 31	699	2.0+	0.4−	2002 11 22	644	0.3+	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.4+
2002 10 31	699	0.2−	0.4−	2004 01 18	644	0.1−	0.6−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2002 10 31	699	0.5+	0.6+	2004 01 18	644	0.0	0.7−				
2002 10 31	699	0.2−	0.4+	2004 01 18	644	0.4−	0.9−				

2002 TK$_{210}$ = 2005 JJ$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	211.75457			(2000.0)		
n	0.22741782	ω	114.11012		+0.99941569	−0.02222723
a	2.6581922	Ω	247.17207		+0.01043032	+0.92177237
e	0.0967945	i	1.61439		+0.03254989	+0.38709385
P	4.33	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.3−	0.6+	2002 10 09	704	0.6−	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2002 10 03	704	2.2−	0.4+	2002 10 09	704	0.5+	1.2−	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.0	1.2−	2002 10 09	704	0.2−	0.5−	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.5+	0.3−	2002 10 11	644	0.0	0.6−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2002 10 03	704	1.3+	0.1+	2002 10 11	644	0.2+	0.3−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2002 10 07	704	0.4+	0.2+	2002 10 11	704	0.8+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2002 10 07	704	0.4−	0.4+	2002 10 11	704	0.1+	0.3−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2002 10 07	704	1.1+	0.6+	2002 10 11	704	0.4+	0.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.3−
2002 10 07	704	0.2+	1.8+	2002 10 11	704	0.9+	0.7−	2005 06 14	G96	0.3+	0.7+
2002 10 08	699	1.4−	0.7+	2002 10 11	644	0.1+	0.0	2005 06 14	G96	0.2+	0.0
2002 10 08	699	0.5−	0.0	2005 05 07	691	0.4+	0.2−	2005 06 14	G96	0.4−	0.1−
2002 10 08	699	0.6−	0.1+	2005 05 07	691	0.5+	0.1+	2005 06 14	G96	0.1−	0.2−
2002 10 08	699	0.0	0.3−	2005 05 07	691	0.8−	0.0				

2002 TG$_{211}$ = 4273 T-2 = 2005 EP$_{281}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	187.82937			(2000.0)		
n	0.17096959	ω	315.57883		+0.91352762	+0.39908002
a	3.2150678	Ω	21.28579		−0.28583177	+0.76752188
e	0.0799841	i	12.52968		−0.28942615	+0.50164260
P	5.76	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1973 09 29	675	1.6+	2.5−	2002 10 08	699	0.1−	0.0	2002 10 31	644	0.4+	0.4−
1973 09 29	675	(2.4+	4.0−)	2002 10 08	699	0.5+	0.1+	2002 10 31	644	0.5+	0.0
1973 09 30	675	(3.0+	0.3+)	2002 10 08	699	0.8−	0.8−	2002 10 31	644	0.3+	0.1−
1973 09 30	675	2.4+	1.2+	2002 10 08	699	0.2+	0.4+	2005 03 10	699	0.5−	1.1+
1973 10 04	675	1.0−	0.4+	2002 10 11	644	0.1−	0.0	2005 03 10	699	0.0	0.3+
1973 10 04	675	0.6−	1.1+	2002 10 11	644	0.1+	0.1+	2005 03 10	699	0.2+	0.3−
1973 10 05	675	0.8−	0.8−	2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2005 03 10	699	0.7−	0.5−
1973 10 05	675	1.7−	0.5+	2002 10 11	704	0.2−	0.2−	2005 03 16	703	0.1−	0.5−
2002 10 07	704	1.0−	0.3+	2002 10 11	704	0.4+	0.4+	2005 03 16	703	(2.6−	0.1−)
2002 10 07	704	0.3+	0.4−	2002 10 11	644	0.1−	0.5+	2005 03 16	703	0.6−	0.5+
2002 10 07	704	0.1−	0.5−	2002 10 11	704	0.0	0.3+	2005 03 16	703	1.1+	0.2−

2002 TC$_{212}$ = 2005 GD$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	70.92036			(2000.0)		
n	0.22628701	ω	6.11798		−0.58846086	−0.77624711
a	2.6670407	Ω	120.15758		+0.73027751	−0.63034637
e	0.0183826	i	15.16374		+0.34699938	+0.01019234
P	4.36	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	703	0.3−	0.5+	2003 12 05	049	1.0−	1.3+	2005 04 08	704	(2.0+	0.3+)
2000 02 06	703	0.7+	0.2+	2003 12 22	704	0.4+	0.1−	2005 04 14	703	0.8−	0.1−
2000 02 06	703	0.2−	0.9+	2003 12 22	704	0.6+	0.6−	2005 04 14	703	0.2−	0.1+
2000 02 06	703	0.0	0.2−	2003 12 22	704	0.3+	0.3−	2005 04 14	703	(2.8−	1.0+)
2002 09 10	644	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.1+	0.1−	2005 04 14	703	(2.8−	0.2+)
2002 09 10	644	0.5−	0.5+	2003 12 22	704	0.3+	0.6−	2005 05 03	703	(1.3+	3.5+)
2002 09 10	644	0.4−	0.4+	2005 03 08	683	0.1−	1.8−	2005 05 03	703	0.6+	0.9+
2002 10 06	608	0.0	0.5−	2005 03 08	683	0.8+	1.2−	2005 05 03	703	0.4−	0.4+
2002 10 06	608	0.4+	1.0−	2005 03 08	683	1.9+	1.6−	2005 05 03	703	0.8−	0.2+
2002 10 06	608	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.7−	0.2+	2005 05 13	704	1.2+	1.1+
2002 10 08	644	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.9+	0.1+
2002 10 08	644	0.0	0.2+	2005 04 04	703	1.9−	1.4+	2005 05 13	704	1.6+	0.8+
2002 10 08	644	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	1.2−	0.3−	2005 05 13	704	0.9+	0.5−
2003 12 05	049	0.8−	0.0	2005 04 08	704	0.9+	0.2−				
2003 12 05	049	0.1−	1.0+	2005 04 08	704	0.7+	0.6+				

2002 TX$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	243.29159			(2000.0)		
n	0.27681764	ω	291.82853		+0.99129837	−0.06869963
a	2.3317047	Ω	72.25263		+0.11064092	+0.89699293
e	0.2556855	i	6.77067		−0.07131706	+0.43667384
P	3.56	H	17.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2002 10 31	704	0.1−	0.3+
2002 10 04	704	0.7+	0.4−	2002 10 11	645	0.0	0.0	2002 10 31	704	0.4+	0.4+
2002 10 04	704	0.6−	0.3+	2002 10 15	644	0.6−	0.2+	2002 10 31	704	0.5−	0.1+
2002 10 04	704	0.1−	0.4−	2002 10 15	644	0.3−	1.4+	2002 11 07	645	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.4−	0.0	2002 10 15	644	0.1−	0.1+	2002 11 07	645	0.0	0.0
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2002 10 15	644	0.5−	1.4+	2005 06 13	G96	0.2+	0.1+
2002 10 05	645	0.0	0.2−	2002 10 15	644	0.1−	0.5+	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2002 10 07	608	0.3−	1.1+	2002 10 15	644	0.0	1.4+	2005 06 13	G96	0.2−	0.0
2002 10 07	608	0.4−	0.5+	2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+
2002 10 07	608	0.0	1.0+	2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 06 14	G96	0.2−	0.1−
2002 10 09	699	0.5−	0.6+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 06 14	G96	0.2+	0.1−
2002 10 09	699	0.2−	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 06 14	G96	0.0	0.1−
2002 10 09	699	0.1+	0.6+	2002 10 31	704	0.5−	0.6+	2005 06 14	G96	0.1−	0.0
2002 10 09	699	0.4−	1.0+	2002 10 31	704	0.1+	0.3−				

2002 TE$_{215}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	248.29886			(2000.0)		
n	0.26264867	ω	277.54860		+0.95423784	+0.27618750
a	2.4148264	Ω	66.47498		−0.20035927	+0.87513103
e	0.1782967	i	7.18488		−0.22200522	+0.39732374
P	3.75	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 30	608	0.1+	1.6+	2002 10 07	608	0.6−	1.0−	2005 06 06	691	0.3−	0.3−
2002 09 30	608	0.4+	0.1−	2002 10 07	608	0.8−	0.9−	2005 06 06	691	0.4−	0.1−
2002 09 30	608	0.6+	0.5−	2002 10 31	704	0.1−	0.0	2005 06 13	G96	0.2+	0.3+
2002 10 04	704	0.5+	0.0	2002 10 31	704	0.1+	0.4+	2005 06 13	G96	0.3−	0.0
2002 10 04	704	1.1+	0.6+	2002 10 31	704	0.3−	0.1−	2005 06 13	G96	0.3+	0.1−
2002 10 04	704	0.6−	0.1+	2002 10 31	704	0.3+	0.3+	2005 06 13	G96	0.4+	0.2+
2002 10 07	608	0.7−	0.4−	2005 06 06	691	0.5−	0.4−				

2002 TB$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	114.11453			(2000.0)		
n	0.17040569	ω	326.27443		+0.18508709	−0.95071490
a	3.2221567	Ω	111.95719		+0.95045440	+0.10884438
e	0.1368407	i	15.55841		+0.24975830	+0.29033443
P	5.78	H	14.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.2−	2002 11 06	644	0.0	0.2+	2002 12 13	644	0.3+	0.9+
2002 09 05	645	0.0	0.2−	2002 11 06	644	0.1+	0.2+	2002 12 31	608	0.0	0.3−
2002 09 15	699	0.9−	0.7+	2002 11 06	644	0.5+	0.0	2002 12 31	608	1.1−	0.6−
2002 09 15	699	0.8+	1.5+	2002 11 16	644	0.1−	0.9+	2002 12 31	608	0.9−	0.7−
2002 09 15	699	0.1−	0.4−	2002 11 16	644	0.7+	1.2+	2003 01 02	704	0.3+	0.6+
2002 09 15	699	0.1+	0.6+	2002 11 16	644	0.3+	1.0+	2003 01 02	704	0.2−	0.2−
2002 10 05	699	0.4+	0.1+	2002 12 07	644	0.2−	0.1+	2003 01 02	704	0.4+	0.2+
2002 10 05	699	0.8+	0.1+	2002 12 07	644	0.1−	0.0	2003 01 02	704	0.4−	0.5−
2002 10 05	699	0.3−	0.5−	2002 12 07	644	0.3−	0.0	2003 01 02	704	0.2+	0.3+
2002 10 05	699	0.5+	0.5−	2002 12 10	644	0.2+	0.2+	2003 01 05	704	0.3−	0.5−
2002 10 07	608	0.1−	0.6−	2002 12 10	644	0.1+	0.1−	2003 01 05	704	0.2−	0.2+

2002 10 07	608	0.2−	0.9−	2002 12 10	644	0.1−	0.1−	2003 01 05	704	0.1+	0.4+		
2002 10 07	608	0.3+	1.3−	2002 12 10	644	0.0	0.0	2004 01 28	703	0.9−	1.5−		
2002 10 10	644	0.0	0.0	2002 12 10	644	0.3−	0.1−	2004 01 28	703	0.3−	0.4−		
2002 10 10	644	0.3−	0.2+	2002 12 10	644	0.0	0.5+	2004 01 28	703	1.3+	0.2+		
2002 10 10	644	0.3−	0.3−	2002 12 10	557	0.4−	0.2+	2004 01 28	703	0.1−	0.8−		
2002 10 30	704	0.2−	1.0+	2002 12 10	557	0.1−	0.4−	2005 04 04	703	0.9+	0.7+		
2002 10 30	704	0.2+	0.5+	2002 12 10	557	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	1.2+		
2002 10 30	704	1.0−	0.5+	2002 12 10	557	0.6−	0.0	2005 04 04	703	0.9−	0.1−		
2002 10 30	704	0.6+	1.1+	2002 12 13	644	0.1+	0.8+	2005 04 04	703	0.5+	0.0		
2002 10 30	704	0.6−	1.8+	2002 12 13	644	0.1−	1.0+						

2002 TS$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.53803		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17897834	ω	11.99405		−0.79889170		+0.59632309
a	3.1184281	Ω	205.12640		−0.56600657		−0.78952838
e	0.0324662	i	10.66119		−0.20349105		−0.14506447
P	5.51	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.4+	0.9+	2002 11 04	644	0.4+	0.2−	2005 04 09	691	0.4+	0.4+		
2000 05 27	704	0.3−	1.3+	2002 11 04	644	0.1−	0.2−	2005 04 09	691	0.4+	0.4+		
2000 05 27	704	0.9+	1.2+	2002 11 11	704	0.8−	0.0	2005 04 12	704	0.5+	0.3+		
2000 05 27	704	0.6−	0.3+	2002 11 11	704	0.8−	1.1+	2005 04 12	704	1.5+	0.4+		
2000 05 27	704	0.2−	1.3+	2002 11 11	704	0.6+	1.3+	2005 04 12	704	0.6+	0.6+		
2001 08 25	704	0.7−	1.0−	2002 11 14	644	0.0	0.5+	2005 04 12	704	1.1+	0.1+		
2001 08 25	704	0.1−	0.3−	2002 11 14	644	0.0	0.7+	2005 04 17	691	0.5+	0.3−		
2001 08 25	704	0.3+	0.3+	2002 11 14	644	0.4+	0.5+	2005 04 17	691	0.5+	0.4+		
2001 08 25	704	0.3−	0.7−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 17	691	0.3+	0.2+		
2001 08 25	704	0.7+	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 18	703	0.1−	0.3−		
2002 10 08	291	0.0	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	0.8−	0.7+		
2002 10 08	291	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.6−	0.0	2005 04 18	703	0.8−	0.3+		
2002 10 08	291	0.6−	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	703	0.7−	0.8−		
2002 10 09	291	0.1−	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 05 04	568	0.1+	0.0		
2002 10 09	291	0.1−	0.8+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2005 05 04	568	0.1+	0.0		
2002 10 09	291	0.0	0.5+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 05 04	568	0.3+	0.0		
2002 10 09	291	0.1+	0.5+	2005 04 04	691	0.3+	0.3+	2005 05 05	568	0.2−	0.1−		
2002 10 09	291	0.2+	0.5+	2005 04 04	691	0.3+	0.7+	2005 05 14	691	0.2+	0.0		
2002 10 09	291	0.1+	0.4+	2005 04 04	691	0.1+	0.7+	2005 05 14	691	0.2+	0.1+		
2002 11 04	644	0.1+	0.0	2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2005 05 14	691	0.0	0.3−		

2002 TF$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.82775		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22654826	ω	106.14372		+0.99489333		−0.01646343
a	2.6649899	Ω	254.88165		−0.02176820		+0.92838877
e	0.2024062	i	5.92061		+0.09855662		+0.37124554
P	4.35	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.2−	0.0	2002 10 05	704	0.1−	0.7+	2002 10 31	704	0.1+	0.7+		
2002 09 07	704	1.0+	0.3−	2002 10 05	704	0.4+	0.1−	2002 10 31	704	0.2−	0.4−		
2002 09 07	704	0.1−	1.2−	2002 10 05	704	0.3+	0.4+	2002 10 31	704	0.8−	0.7−		
2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2002 10 05	704	0.3+	0.3+	2002 10 31	704	0.1−	0.1−		
2002 09 07	704	0.5−	0.3+	2002 10 09	704	1.0+	0.4+	2002 10 31	704	0.5+	0.1−		
2002 09 12	644	0.6+	0.5+	2002 10 09	704	0.1−	0.6+	2002 11 12	291	0.1−	0.5−		
2002 09 12	644	0.3+	0.6+	2002 10 09	704	0.2−	0.1+	2002 11 12	291	0.1+	0.2−		
2002 09 12	644	0.7−	0.0	2002 10 09	704	0.0	0.4+	2002 11 12	291	0.4+	1.2−		
2002 09 17	608	0.9−	0.7−	2002 10 09	704	0.4−	0.2+	2005 04 10	691	0.3+	0.3−		
2002 09 17	608	1.0−	0.8−	2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2005 04 10	691	0.4−	0.4−		
2002 09 17	608	0.4−	0.9−	2002 10 11	704	0.2+	0.0	2005 04 10	691	0.2−	0.1−		
2002 10 05	704	0.1+	0.6+	2002 10 11	704	0.2+	0.0						

2002 TO$_{219}$ = 2002 TG$_{303}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.75957		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24009067	ω	306.19377		+0.50887025		+0.86045029
a	2.5638101	Ω	354.21180		−0.68359907		+0.38554970
e	0.2231996	i	14.94398		−0.52320491		+0.33313169
P	4.11	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.0	0.6−	2002 10 05	704	0.3−	0.6−	2002 10 31	644	1.2+	0.4−		
2002 09 06	704	0.8+	0.1+	2002 10 05	704	0.4+	0.5−	2002 10 31	644	0.2+	0.0		
2002 09 06	704	0.4+	0.6+	2002 10 09	704	1.1−	0.8+	2005 03 13	703	1.2−	0.1+		
2002 09 06	704	0.9+	0.2+	2002 10 09	704	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	1.8−	1.3+		
2002 09 06	704	1.2+	0.7+	2002 10 09	704	1.6−	0.9+	2005 03 13	703	1.0+	0.2+		
2002 09 28	608	(2.5−	0.4+)	2002 10 09	704	0.4−	1.3+	2005 03 13	703	0.5+	1.1−		
2002 09 28	608	(2.8−	0.9+)	2002 10 09	704	0.6−	1.0+	2005 04 07	704	1.4+	0.1+		
2002 09 28	608	(2.6−	0.4+)	2002 10 12	704	0.2+	0.9−	2005 04 07	704	0.0	1.1−		
2002 10 03	644	0.2−	0.4+	2002 10 12	704	(0.5−	2.1−)	2005 04 07	704	0.5+	0.5+		
2002 10 03	644	0.2−	0.1+	2002 10 12	704	0.6+	0.2−	2005 04 07	704	1.0+	0.4−		
2002 10 03	644	0.0	0.2+	2002 10 12	704	0.5−	1.0−	2005 04 07	704	0.6+	0.3+		
2002 10 05	704	0.0	0.1−	2002 10 12	704	0.4−	1.1−						
2002 10 05	704	0.3+	0.4−	2002 10 31	644	0.3−	0.1−						

2002 TY$_{220}$ = 2005 ER$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.59930		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22328035	ω	302.99366		+0.05247032		+0.99042865
a	2.6909299	Ω	329.23534		−0.81259579		−0.03196257
e	0.1152723	i	14.45266		−0.58046098		+0.13427389
P	4.41	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	704	0.0	0.2+	2005 03 07	E12	0.2−	0.2−	2005 04 03	704	0.2+	1.3−		
2002 10 06	704	0.5−	0.7−	2005 03 07	E12	0.3−	0.0	2005 04 03	704	0.7+	0.7+		
2002 10 06	704	0.8+	0.2−	2005 03 07	E12	0.9+	0.2−	2005 04 03	704	0.6+	0.2−		
2002 10 06	704	1.0+	0.5−	2005 03 07	E12	0.4+	0.5+	2005 04 03	704	0.2+	0.3+		
2002 10 06	704	0.8+	0.6−	2005 03 10	E12	0.8−	0.4−	2005 04 03	704	0.3+	0.7+		
2002 10 07	699	1.5+	0.0	2005 03 10	E12	1.1−	0.7−	2005 04 06	699	0.2+	0.4+		
2002 10 07	699	0.1−	1.1+	2005 03 10	E12	0.7−	0.2+	2005 04 06	699	0.2+	0.5+		
2002 10 07	699	0.0	0.6+	2005 03 10	E12	0.7−	0.2+	2005 04 06	699	0.1+	0.3+		
2002 10 07	699	1.2−	1.1+	2005 03 11	699	0.1−	0.2+	2005 04 06	699	0.2−	0.7−		
2002 10 09	704	0.6−	0.5−	2005 03 11	699	0.1+	0.3−	2005 04 13	E12	0.2−	0.5+		
2002 10 09	704	0.2−	0.1−	2005 03 11	699	0.3−	1.0−	2005 04 13	E12	0.1−	0.4+		
2002 10 09	704	0.3−	0.1+	2005 03 11	699	0.7−	0.7+	2005 04 13	E12	0.0	0.4+		
2002 10 09	704	0.5−	0.3−	2005 03 17	704	1.8+	0.4+	2005 04 13	E12	0.0	0.3+		
2002 10 09	704	0.6−	0.2−	2005 03 17	704	0.8+	0.3−	2005 04 18	E12	0.0	0.1−		
2002 10 15	644	0.1−	0.1+	2005 03 17	704	1.3+	0.2−	2005 04 18	E12	0.7−	0.9−		
2002 10 15	644	0.1+	0.0	2005 03 17	704	0.2+	0.2+	2005 04 18	E12	0.3+	0.5−		
2002 10 15	644	0.1−	0.2−	2005 03 17	704	1.3+	1.2+	2005 04 18	E12	0.4−	0.5−		

2002 TP$_{221}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	213.97612		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22615273	ω	138.23330		+0.98382274		+0.14507160
a	2.6680962	Ω	213.85714		−0.16712759		+0.95452109
e	0.1221258	i	10.87437		+0.06450720		+0.26046826
P	4.36	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	704	0.5+	0.6+	2002 11 01	704	1.1−	0.4−	2005 04 10	G96	0.1−	0.1+		
2002 10 06	704	0.3−	0.1+	2002 11 01	704	0.8−	0.0	2005 04 10	G96	0.0	0.1+		
2002 10 06	704	0.6+	0.6−	2002 11 01	704	0.2+	0.5+	2005 04 17	691	0.1+	0.3+		
2002 10 06	704	0.9+	0.2−	2002 11 01	704	1.2−	0.7−	2005 04 17	691	0.2+	0.3+		
2002 10 09	704	0.2+	0.7+	2002 11 05	699	0.4−	0.1−	2005 04 17	691	0.4+	0.3+		
2002 10 09	704	0.6+	0.3+	2002 11 05	699	0.7−	0.9−	2005 05 01	644	0.2+	0.1−		

2002 10 09	704	0.3−	0.2+	2002 11 05	699	0.5−	1.4+	2005 05 01	644	0.1+	0.2−
2002 10 09	704	0.6+	0.7+	2002 11 05	699	0.6+	0.6−	2005 05 01	644	0.4+	0.3+
2002 10 09	704	0.9+	1.5+	2002 11 06	704	0.5−	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.4−
2002 10 12	704	0.6−	0.3+	2002 11 06	704	0.0	0.5−	2005 05 14	G96	1.1+	0.4+
2002 10 12	704	0.3−	0.3−	2002 11 06	704	0.2−	0.1−	2005 05 14	G96	0.4−	0.4−
2002 10 12	704	0.1+	0.6−	2002 11 06	704	0.3−	0.5+	2005 05 14	G96	0.4−	0.4−
2002 10 12	704	0.9+	0.7−	2005 04 10	G96	0.3−	0.6+				
2002 10 12	704	0.9+	0.4−	2005 04 10	G96	0.4−	0.1−				

2002 TT$_{221}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	242.15442		(2000.0)			
n	0.23492665	ω	313.81674		+0.33364353	+0.91249450
a	2.6012446	Ω	332.80009		−0.64541812	+0.03808427
e	0.3001233	i	31.18981		−0.68710803	+0.40731238
P	4.20	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	0.2−	0.3+	2002 09 11	644	0.9−	0.3+	2005 02 09	G96	0.2+	0.2−
2002 08 11	704	0.2−	0.6+	2002 09 15	699	0.7+	0.4+	2005 02 09	G96	0.6−	0.1+
2002 08 11	704	0.9−	0.6+	2002 09 15	699	0.2+	0.1+	2005 02 09	G96	0.4+	0.0
2002 08 16	704	0.5+	1.7−	2002 09 15	699	0.2+	0.3−	2005 02 09	G96	0.1−	0.4+
2002 08 16	704	1.0−	0.1−	2002 09 15	699	0.5−	0.6+	2005 03 10	G96	0.6−	0.4+
2002 08 16	704	0.6+	0.8−	2002 10 07	704	0.2−	1.0+	2005 03 10	G96	0.8+	0.6+
2002 08 16	704	0.4−	0.5−	2002 10 07	704	1.2−	0.6−	2005 03 10	G96	0.1+	0.5+
2002 08 16	704	0.3−	0.9−	2002 10 07	704	0.1−	0.6−	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2002 08 16	704	0.0	0.4−	2002 10 07	704	1.2+	0.4+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2002 08 16	704	0.3+	0.9−	2002 10 09	704	0.0	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2002 08 22	644	0.4−	0.1−	2002 10 09	704	1.6+	0.4+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+
2002 08 22	644	0.3−	0.1+	2002 10 09	704	1.4+	0.8+	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
2002 08 22	644	0.3−	0.0	2002 10 09	704	1.2+	1.6−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2002 09 04	644	0.4−	1.1+	2002 10 09	704	1.1+	0.6−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 09 04	644	0.3−	1.3+	2005 02 09	G96	0.4+	0.0	2005 04 02	G96	0.4−	0.4+
2002 09 04	644	0.2−	1.1+	2005 02 09	G96	0.4+	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2002 09 11	644	0.7−	0.3+	2005 02 09	G96	0.4−	0.3−				
2002 09 11	644	0.9−	0.2+	2005 02 09	G96	1.0+	0.2−				

2002 TK$_{222}$ = 2004 FY$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	201.34528		(2000.0)			
n	0.25939475	ω	50.84401		+0.71228410	−0.70187059
a	2.4349793	Ω	353.72652		+0.62780595	+0.64051605
e	0.1945432	i	2.82654		+0.31386471	+0.31163578
P	3.80	H	17.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	699	0.1+	1.1+	2002 10 07	704	0.5+	0.7+	2002 10 11	704	0.4−	0.1+
2002 10 01	699	0.8+	0.3−	2002 10 09	704	0.9+	0.8−	2002 10 11	704	0.3−	0.2+
2002 10 01	699	1.0−	0.0	2002 10 09	704	0.5+	0.2+	2002 10 11	704	0.5−	0.3+
2002 10 01	699	1.1−	0.2−	2002 10 09	704	0.2+	0.4−	2002 10 11	704	0.1+	0.2−
2002 10 07	704	1.4−	1.2+	2002 10 09	704	0.2−	0.6−	2004 03 17	691	0.3−	0.3−
2002 10 07	704	0.9+	0.4+	2002 10 09	704	0.7+	1.3−	2004 03 17	691	0.3+	0.2−
2002 10 07	704	0.9+	0.0	2002 10 09	704	0.6+	0.1−	2004 03 17	691	0.1+	0.2+
2002 10 07	704	0.3−	0.6+	2002 10 09	704	0.3−	0.1−	2004 03 28	291	0.5+	0.3+
2002 10 07	704	0.2+	0.0	2002 10 09	704	0.0	0.7−	2004 03 28	291	0.3−	0.3+
2002 10 07	704	0.8−	0.2+	2002 10 09	704	0.0	0.1+	2004 03 28	291	0.2−	0.1+
2002 10 07	704	0.3+	0.1−	2002 10 11	704	0.7−	0.2−				

2002 TN$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	219.01835		(2000.0)			
n	0.21496835	ω	135.11026		+0.94902101	+0.31241743
a	2.7598557	Ω	206.76816		−0.30897134	+0.89566744
e	0.0691309	i	5.33633		−0.06241660	+0.31650463
P	4.58	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.5−	1.1+	2002 10 10	644	0.4−	0.3−	2005 03 11	G96	0.4+	0.1−
2000 04 05	704	1.1+	0.4+	2002 10 10	644	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
2000 04 05	704	1.1+	0.4+	2002 10 10	644	0.5−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2000 04 05	704	0.8−	0.1−	2002 10 10	644	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	1.2−	0.1+
2000 04 05	704	0.1+	0.8+	2002 10 11	704	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.3−	0.3−	2002 10 11	704	1.5−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 10 03	704	0.5−	0.2−	2002 10 11	704	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	0.3−	0.2+	2002 10 11	704	0.7−	0.6+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+
2002 10 03	704	0.3−	0.7+	2002 10 11	704	0.8−	0.3+	2005 04 12	691	0.6+	0.4+
2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2002 10 15	704	0.2+	0.3−	2005 04 12	691	0.6+	0.3+
2002 10 07	704	0.2+	1.0+	2002 10 15	704	0.3−	1.2−	2005 04 12	691	0.5+	0.5+
2002 10 07	704	0.5+	1.4+	2002 10 15	704	0.5−	0.1−	2005 05 01	644	0.3+	0.6+
2002 10 07	704	0.9+	0.1+	2002 10 30	291	0.1−	0.4−	2005 05 01	644	0.4+	0.5+
2002 10 07	704	0.5+	0.8+	2002 10 30	291	0.1−	0.3−	2005 05 01	644	0.5+	0.4+
2002 10 07	704	0.2−	0.8+	2002 10 30	291	0.0	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.2+
2002 10 09	704	0.3+	0.7+	2002 11 04	291	0.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.5+
2002 10 09	704	0.4+	0.6+	2002 11 04	291	0.1−	0.3−	2005 05 08	G96	0.3−	0.2+
2002 10 09	704	0.2+	1.0+	2002 11 04	291	0.1−	0.3−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+
2002 10 09	704	0.1−	1.1+	2002 11 06	704	0.0	0.9+	2005 05 09	699	0.1+	0.7+
2002 10 09	704	0.8−	0.6+	2002 11 06	704	0.4+	0.9+	2005 05 09	699	0.2+	0.7−
2002 10 10	644	0.5−	0.5−	2002 11 06	704	0.0	1.3+	2005 05 09	699	0.5+	0.9+
2002 10 10	644	0.2+	0.0	2002 11 06	704	1.5+	1.8+	2005 05 09	699	1.6+	1.4+

2002 TO$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	189.60766		(2000.0)			
n	0.21972517	ω	166.54502		+0.96046681	−0.26737871
a	2.7198785	Ω	209.32087		+0.23852047	+0.93396993
e	0.2561414	i	9.11041		+0.14356701	+0.23708395
P	4.49	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	704	0.8+	0.5+	2002 10 11	704	0.1−	0.1+	2002 11 10	704	0.4+	0.1−
2002 08 04	704	0.3+	0.7−	2002 10 11	704	0.2+	0.2−	2002 11 10	704	0.5+	0.3−
2002 08 04	704	0.3+	0.5+	2002 10 11	704	0.4+	0.1−	2002 11 11	644	0.3+	0.2+
2002 08 04	704	0.2−	0.6+	2002 10 12	704	0.4−	0.2−	2002 11 11	644	0.1+	0.3+
2002 08 04	704	0.3−	0.2−	2002 10 12	704	0.4−	0.2+	2002 11 11	644	0.1+	0.1−
2002 09 06	704	(2.6−	1.8+)	2002 10 12	704	0.1−	0.1+	2002 11 11	644	0.2+	0.5+
2002 09 06	704	0.7−	0.3+	2002 10 12	704	0.0	0.0	2002 11 11	644	0.4+	0.2+
2002 09 06	704	(0.2−	2.2+)	2002 10 12	704	0.2+	0.3−	2002 11 11	644	0.3−	0.1−
2002 09 06	704	0.3−	0.1−	2002 10 30	644	0.5−	0.0	2002 11 20	644	0.2−	0.8+
2002 09 06	704	0.3+	0.1+	2002 10 30	644	0.3−	0.0	2002 11 20	644	0.0	0.7+
2002 09 17	608	0.7−	0.2−	2002 10 30	644	0.3−	0.1−	2002 11 20	644	0.7+	1.3+
2002 09 17	608	0.7−	0.0	2002 10 31	699	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2002 09 17	608	0.5−	0.5−	2002 10 31	699	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+
2002 10 07	704	0.0	1.7+	2002 10 31	699	0.3+	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.4+
2002 10 07	704	0.7−	0.2+	2002 10 31	699	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.4+	0.1+
2002 10 07	704	0.4−	0.2−	2002 11 01	704	0.6−	0.0	2005 04 16	691	0.3+	0.6+
2002 10 07	704	0.1−	0.0	2002 11 01	704	0.8−	0.0	2005 04 16	691	0.4+	0.4+
2002 10 07	704	0.2+	0.6−	2002 11 01	704	0.1+	0.3+	2005 04 16	691	0.6+	0.6+
2002 10 09	704	0.2+	0.0	2002 11 01	704	0.5−	0.0	2005 04 17	691	0.8+	0.5+
2002 10 09	704	0.4+	0.4−	2002 11 01	704	1.3−	1.0−	2005 04 17	691	0.7+	0.3+
2002 10 09	704	0.4+	0.1−	2002 11 04	291	0.2−	0.1−	2005 04 17	691	0.5+	0.2+
2002 10 09	704	0.0	0.1−	2002 11 04	291	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2002 10 09	704	0.1−	0.3−	2002 11 04	291	0.0	0.1−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2002 10 10	704	0.2−	0.2+	2002 11 06	704	0.8+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2002 10 10	704	0.3−	0.3+	2002 11 06	704	0.5+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2002 10 10	704	0.2−	0.3+	2002 11 06	704	0.7+	0.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2002 10 10	704	0.6−	0.5+	2002 11 06	704	0.3+	0.2+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2002 10 10	704	1.7+	0.1+	2002 11 06	704	0.5+	0.2+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2002 10 11	704	0.2+	0.2−	2002 11 10	704	0.2−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.5+
2002 10 11	704	0.2+	0.1−	2002 11 10	704	0.0	0.3+				

2002 TM$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	145.93676		(2000.0)			
n	0.17639066	ω	350.45857		+0.85437434	−0.51314108
a	3.1488525	Ω	40.75603		+0.48467976	+0.72993050
e	0.1493054	i	7.21933		+0.18743006	+0.45153926
P	5.59	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 01 25	691	0.2−	0.5−	2002 10 09	704	0.3+	0.0	2002 11 22	644	0.2+	0.1−
1993 01 25	691	0.2−	0.4−	2002 10 09	704	0.7−	0.2+	2002 11 22	644	0.0	0.1+
1993 01 25	691	0.2+	0.2−	2002 10 09	704	0.1+	0.0	2002 11 22	644	0.3+	0.2+
2000 04 24	691	0.3−	0.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.3−	2004 01 26	699	0.1−	0.1−
2000 04 24	691	0.3−	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.2+	2004 01 26	699	0.1+	0.1+
2000 04 24	691	0.1−	0.0	2002 10 11	704	0.4−	0.8+	2004 01 26	699	0.6−	0.6−
2002 10 03	704	0.1−	0.8+	2002 10 11	704	1.1+	1.2+	2004 01 26	699	0.0	0.9+
2002 10 03	704	0.2−	0.5+	2002 10 31	699	0.2−	0.4−	2005 04 01	691	0.5+	0.2+
2002 10 03	704	0.7+	0.2+	2002 10 31	699	0.3+	1.3+	2005 04 01	691	0.7+	0.2+
2002 10 03	704	0.2−	0.1−	2002 10 31	699	0.7−	1.0+	2005 04 01	691	0.6+	0.2+
2002 10 07	704	0.1+	0.2−	2002 10 31	699	0.7−	0.3+	2005 05 11	G96	0.4+	0.4+
2002 10 07	704	0.4+	0.1−	2002 11 06	704	0.4−	1.2−	2005 05 11	G96	0.1+	0.7+
2002 10 07	704	0.7+	0.2+	2002 11 06	704	0.4−	0.7−	2005 05 11	G96	0.5+	0.0
2002 10 07	704	0.7−	0.7−	2002 11 06	704	1.0−	0.0	2005 05 11	G96	0.4−	0.4+
2002 10 09	704	0.1+	0.3−	2002 11 06	704	0.2−	0.2+				

2002 TR$_{224}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	222.95642		(2000.0)			
n	0.21546285	ω	144.52225		+0.96181012	+0.27103170
a	2.7556314	Ω	199.85679		−0.26986463	+0.91560182
e	0.1021788	i	6.46586		−0.04576435	+0.29701030
P	4.57	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.1−	0.4+	2002 10 30	644	0.5+	0.9+	2002 11 11	704	0.8−	0.9−
2002 10 02	704	0.4−	0.4−	2002 10 30	644	0.2+	0.6+	2002 11 11	704	0.2−	0.7−
2002 10 02	704	0.2+	0.2+	2002 10 30	644	0.3+	0.6+	2002 11 22	644	0.9+	0.6−
2002 10 02	704	0.1−	1.0−	2002 11 01	704	0.5−	0.1+	2002 11 22	644	0.3+	0.3+
2002 10 08	699	0.0	1.1+	2002 11 01	704	0.7+	0.8−	2002 11 22	644	0.1+	0.2−
2002 10 08	699	0.8−	0.3+	2002 11 01	704	0.8+	0.7+	2002 12 01	704	1.1−	0.4+
2002 10 08	699	0.9−	0.9+	2002 11 06	704	0.8+	0.1+	2002 12 01	704	0.1+	1.4+
2002 10 08	699	1.7−	0.3+	2002 11 06	704	0.7+	0.7−	2002 12 01	704	0.5−	1.2+
2002 10 09	704	0.6−	0.0	2002 11 06	704	0.2+	0.2−	2005 04 10	G96	0.0	0.3+
2002 10 09	704	0.1+	0.8+	2002 11 06	704	0.1+	0.5+	2005 04 10	G96	0.1−	0.4+
2002 10 09	704	0.5+	0.3+	2002 11 06	608	0.2−	0.9−	2005 04 10	G96	0.3+	0.2+
2002 10 09	704	1.1+	0.2+	2002 11 06	608	0.3−	1.1−	2005 04 10	G96	0.0	0.4+
2002 10 11	704	0.1−	0.2−	2002 11 06	608	0.4−	0.9−	2005 04 16	691	0.5+	0.6+
2002 10 11	704	0.6−	0.3+	2002 11 07	704	0.3+	0.4+	2005 04 16	691	0.3+	0.5+
2002 10 11	704	0.7−	0.6+	2002 11 07	704	1.3+	0.4−	2005 04 16	691	0.2+	0.7+
2002 10 11	704	0.4−	1.0+	2002 11 07	704	0.5−	0.1−	2005 05 14	644	0.1+	0.4+
2002 10 11	704	0.6−	0.6+	2002 11 07	704	0.1+	0.6+	2005 05 14	644	0.1−	0.8+
2002 10 16	644	0.3+	0.5+	2002 11 07	704	0.6+	0.1+	2005 05 14	644	0.1+	0.4+
2002 10 16	644	0.2+	0.4+	2002 11 11	704	0.4−	0.6−				
2002 10 16	644	0.2+	0.4+	2002 11 11	704	0.6−	0.3−				

2002 TT$_{224}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	189.16735		(2000.0)			
n	0.26400645	ω	23.63281		+0.19536861	−0.97711878
a	2.4065397	Ω	55.20199		+0.88268595	+0.13782415
e	0.1994842	i	5.87708		+0.42743026	+0.16199811
P	3.73	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 08	699	0.3−	0.1−	2002 11 05	704	0.4−	0.3−	2002 11 22	644	0.1−	0.1+
2002 10 08	699	1.1+	0.1−	2002 11 05	704	0.1+	0.0	2002 12 01	704	0.8+	0.1−
2002 10 08	699	1.0+	0.0	2002 11 06	704	1.2−	0.4+	2002 12 01	704	0.2−	1.0+
2002 10 08	699	0.1+	0.6+	2002 11 06	704	0.4+	0.0	2002 12 01	704	0.2−	0.7+
2002 10 09	704	0.1+	0.1+	2002 11 06	704	1.1−	0.4−	2002 12 01	704	1.1+	0.4−
2002 10 09	704	0.8−	0.6+	2002 11 06	704	0.5+	0.5+	2002 12 05	704	0.3+	1.1−
2002 10 09	704	1.0−	0.1+	2002 11 06	704	0.4−	0.2−	2002 12 05	704	0.6+	0.3+
2002 10 09	704	0.5−	0.8+	2002 11 06	704	1.0+	0.2+	2002 12 05	704	0.5+	0.2−
2002 10 26	608	0.0	0.5−	2002 11 06	704	0.3−	0.3+	2002 12 05	704	0.1−	0.3−
2002 10 26	608	0.0	0.7−	2002 11 06	704	0.7+	0.3+	2004 04 21	599	0.7+	0.5+
2002 10 26	608	0.1+	0.5−	2002 11 06	704	0.2+	0.1+	2004 04 21	599	0.3+	0.1+
2002 11 01	704	0.2+	0.1+	2002 11 06	704	0.5+	0.0	2004 04 21	599	0.5+	0.7+
2002 11 01	704	0.1−	0.2−	2002 11 06	608	0.7−	1.1+	2004 04 21	599	0.2−	0.4−
2002 11 01	704	0.1+	0.1−	2002 11 06	608	0.7−	1.1+	2004 05 13	691	0.2−	0.6+
2002 11 01	704	0.1+	0.1+	2002 11 06	608	0.9−	1.1+	2004 05 13	691	0.4+	0.3+
2002 11 01	608	0.1−	0.8−	2002 11 10	704	0.6−	0.2+	2004 05 13	691	0.2+	0.5+
2002 11 01	608	0.0	0.5−	2002 11 10	704	0.1+	0.7+	2004 05 21	691	0.5−	0.1+
2002 11 01	608	0.4+	0.7−	2002 11 10	704	0.6−	0.6+	2004 05 21	691	0.0	0.2+
2002 11 05	704	0.0	1.6−	2002 11 10	704	0.1+	0.6+	2004 05 21	691	0.2+	0.4+
2002 11 05	704	0.0	0.3−	2002 11 22	644	0.2−	0.1+				
2002 11 05	704	0.2+	0.1+	2002 11 22	644	0.2−	0.2+				

2002 TT$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	246.61171		(2000.0)			
n	0.23064038	ω	136.57347		+0.84218558	+0.53854614
a	2.6333737	Ω	190.93223		−0.52481912	+0.80758291
e	0.2091158	i	7.97030		−0.12364604	+0.24037034
P	4.27	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	704	0.6−	0.0	2002 11 11	704	0.1+	0.1−	2005 03 13	G96	0.4−	0.1+
2001 05 26	704	0.6+	0.7+	2002 11 11	704	0.4+	0.3−	2005 03 13	G96	0.4−	0.1+
2001 05 26	704	0.3−	1.0+	2002 11 11	704	0.6+	0.2−	2005 04 06	691	0.1+	0.1−
2001 05 26	704	0.6+	1.5+	2002 11 11	704	0.0	0.2−	2005 04 06	691	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	0.9−	0.4+	2002 11 11	704	0.5+	0.3−	2005 04 06	691	0.2+	0.0
2002 09 05	704	1.0−	1.0+	2002 11 14	644	0.1−	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.5+
2002 09 05	704	0.5−	1.3+	2002 11 14	644	0.3−	0.1−	2005 04 10	691	0.2+	0.6+
2002 10 03	704	0.5+	0.5−	2002 11 14	644	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.0	0.3+
2002 10 03	704	0.3−	1.2−	2002 11 22	644	0.2+	0.1+	2005 04 12	695	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.5+	1.7−	2002 11 22	644	0.4+	0.4+	2005 04 12	695	0.1+	0.1+
2002 10 08	699	0.1+	0.1−	2002 11 22	644	0.3+	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
2002 10 08	699	0.7−	0.8−	2002 12 01	704	0.2−	0.7+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2002 10 08	699	0.0	1.1+	2002 12 01	704	0.4+	0.6+	2005 04 18	691	1.0−	1.2+
2002 10 08	699	0.8−	0.2+	2002 12 01	704	0.4−	0.5+	2005 05 12	699	1.2−	1.9+
2002 10 09	704	0.8+	0.3+	2002 12 01	704	0.3−	0.7+	2005 05 12	699	0.4+	0.6+
2002 10 09	704	0.4+	0.1+	2002 12 01	704	0.9−	0.8+	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2002 10 09	704	0.9−	0.0	2002 12 01	608	0.1+	0.2+	2005 05 12	699	1.5+	1.6−
2002 11 07	704	0.6+	0.1−	2002 12 01	608	0.4+	0.1+	2005 05 12	691	0.2+	0.3+
2002 11 07	704	0.2+	0.6−	2002 12 01	608	0.1−	0.0	2005 05 12	699	(0.3+	5.4−)
2002 11 07	704	0.1−	1.3+	2005 03 13	G96	0.3−	0.1+	2005 05 12	691	0.2+	0.2+
2002 11 07	704	0.1−	0.7+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1+				

2002 TF$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	235.18431		(2000.0)			
n	0.23455015	ω	162.06163		+0.99452457	+0.09325471
a	2.6040275	Ω	192.86407		−0.10084971	+0.97474187
e	0.1806012	i	12.23023		+0.02739000	+0.20293311
P	4.20	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	691	0.2+	0.1−	2002 11 07	699	0.8−	0.9+	2002 11 30	704	1.1+	0.9−
2001 07 19	691	0.0	0.0	2002 11 07	699	0.5+	0.7−	2002 12 13	644	0.3+	0.2+
2001 07 19	691	0.2−	0.0	2002 11 07	699	0.8−	0.8+	2002 12 13	644	0.8+	0.1+

2002 10 08	699	0.2−	0.1+	2002 11 07	699	0.7−	0.6+	2002 12 13	644	0.5+	0.1−
2002 10 08	699	0.6−	0.2+	2002 11 11	699	(2.1+	1.6+)	2005 04 30	691	0.1−	0.5+
2002 10 08	699	0.1+	0.8−	2002 11 11	699	0.2−	1.0+	2005 04 30	691	0.2−	0.4+
2002 10 08	699	1.4−	0.6−	2002 11 11	699	0.4−	0.1−	2005 04 30	691	0.2+	0.4+
2002 10 09	704	0.2−	1.1+	2002 11 11	699	0.2−	1.4+	2005 05 12	599	0.1+	0.6+
2002 10 09	704	0.4−	1.2+	2002 11 12	704	0.7−	0.7+	2005 05 12	599	0.2+	0.1+
2002 10 09	704	0.5+	0.5+	2002 11 12	704	0.3−	0.2−	2005 05 13	599	0.0	0.1+
2002 11 05	704	0.1−	0.7−	2002 11 12	704	1.1+	0.4−	2005 05 13	691	0.0	0.3+
2002 11 05	704	0.1+	1.3−	2002 11 30	704	0.4+	0.5+	2005 05 13	691	0.1−	0.1+
2002 11 05	704	0.3+	0.3+	2002 11 30	704	0.6+	0.6−	2005 05 13	691	0.1+	0.2+
2002 11 05	704	0.1+	1.1−	2002 11 30	704	0.0	0.8+				

2002 TQ$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.83082		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21158061	ω	182.50677		+0.99138358	−0.13040775	
a	2.7892373	Ω	185.03675		+0.12249569	+0.95635135	
e	0.2301769	i	8.08380		+0.04640479	+0.26150702	
P	4.66	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 29	691	0.1−	1.0+	2002 10 09	704	0.5−	0.6−	2002 11 07	704	0.4+	0.2+
2001 06 29	691	0.1+	0.9+	2002 10 09	704	0.1+	0.9−	2002 11 11	704	0.2−	0.0
2001 06 29	691	0.1+	0.7+	2002 10 11	704	1.1−	1.0−	2002 11 11	704	0.7+	0.4+
2002 09 06	599	1.5+	0.7+	2002 10 11	704	0.4−	0.5−	2002 11 11	704	0.0	0.5−
2002 09 06	599	0.2−	0.9+	2002 10 11	704	0.6−	1.1−	2002 11 11	704	0.2+	0.3−
2002 09 06	599	0.1−	0.4+	2002 10 11	704	1.7−	1.2−	2002 11 11	704	0.4+	0.1−
2002 09 06	599	0.0	0.4+	2002 11 05	644	0.2−	0.0	2002 12 01	704	0.1+	0.4+
2002 10 02	704	1.1−	0.0	2002 11 05	644	0.0	0.1+	2002 12 01	704	0.5+	0.7+
2002 10 02	704	0.7−	0.6+	2002 11 05	644	0.3+	0.3+	2002 12 01	704	0.6+	0.0
2002 10 02	704	0.6−	0.1+	2002 11 06	699	0.3+	0.5+	2002 12 01	704	0.1−	0.7+
2002 10 02	704	0.2−	0.9+	2002 11 06	699	0.2+	0.7+	2004 02 18	691	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	1.1−	0.1+	2002 11 06	699	0.4−	0.1+	2004 02 18	691	0.1+	0.2+
2002 10 03	704	0.6−	0.3+	2002 11 06	699	0.1−	1.3+	2004 02 18	691	0.1+	0.2+
2002 10 03	704	1.3+	0.8−	2002 11 06	699	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.1−	0.2+
2002 10 08	699	0.4+	0.4−	2002 11 06	699	1.2+	1.3+	2005 04 10	691	0.1−	0.3+
2002 10 08	699	1.6+	1.8+	2002 11 06	699	0.5+	0.5+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2002 10 08	699	0.5−	0.5−	2002 11 06	699	0.4−	0.3+	2005 04 18	691	0.1+	0.8+
2002 10 08	699	0.3+	0.6+	2002 11 07	704	0.4+	0.0	2005 04 18	691	0.3+	0.4+
2002 10 09	704	0.3−	0.4−	2002 11 07	704	0.2+	0.4−	2005 04 18	691	0.1+	0.6+
2002 10 09	704	0.3−	0.8−	2002 11 07	704	0.3+	0.5+				
2002 10 09	704	0.5−	1.3−	2002 11 07	704	0.3−	0.4+				

2002 TE$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.65726		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22819721	ω	287.93130		+0.93269559	+0.25529940	
a	2.6521362	Ω	57.99093		−0.08809118	+0.84621695	
e	0.2822706	i	17.48366		−0.34974116	+0.46769551	
P	4.32	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 14	704	0.0	0.2+	2002 10 26	608	0.2−	0.6+	2002 11 30	704	0.5+	0.5−
1998 12 14	704	0.1+	1.0−	2002 10 31	704	0.3−	0.0	2002 12 07	704	0.1−	0.8+
1998 12 14	704	1.8+	0.2−	2002 10 31	704	0.5−	0.1−	2002 12 07	704	0.5−	0.2+
1998 12 14	704	0.9−	1.5−	2002 10 31	704	0.4−	0.1+	2002 12 07	704	0.2+	0.4+
2002 08 12	704	0.1−	0.1−	2002 10 31	704	0.3−	0.1+	2002 12 07	704	0.1+	0.0
2002 08 12	704	0.3−	0.4+	2002 10 31	704	0.6−	0.2+	2002 12 11	704	0.7+	0.6+
2002 08 12	704	0.5+	0.2+	2002 11 01	608	0.9+	0.3+	2002 12 11	704	0.4+	0.7+
2002 08 12	704	0.4+	0.1+	2002 11 01	608	0.7+	0.6+	2002 12 11	704	0.5+	0.5+
2002 10 05	645	0.1+	0.2−	2002 11 01	608	0.9+	0.5+	2002 12 11	704	0.0	0.8+
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2002 11 05	704	0.2−	0.1−	2002 12 11	704	0.3−	0.5+
2002 10 06	608	0.8+	1.2−	2002 11 05	704	0.3−	0.1+	2003 01 04	704	0.9−	0.5−
2002 10 06	608	0.9+	0.1−	2002 11 05	704	0.1−	0.0	2003 01 04	704	1.8−	0.3−
2002 10 06	608	0.7+	0.6−	2002 11 05	704	0.4−	0.0	2003 01 04	704	0.9−	0.6−
2002 10 09	699	0.6−	0.4+	2002 11 05	704	0.4−	0.3+	2003 01 04	704	1.6−	0.7−
2002 10 09	699	0.0	0.4+	2002 11 06	699	0.1−	0.0	2003 01 05	699	1.4−	0.1−
2002 10 09	699	0.8−	0.2+	2002 11 06	699	0.2−	0.1+	2003 01 05	699	1.0+	0.2+
2002 10 09	699	0.6−	0.1+	2002 11 06	699	0.5−	0.2+	2003 01 05	699	1.3+	0.8−
2002 10 10	644	0.1−	0.6+	2002 11 06	699	0.0	0.2+	2003 01 05	699	0.0	0.2+
2002 10 10	644	0.1−	0.6+	2002 11 11	704	0.2−	0.1−	2003 01 27	704	(0.3+	2.8+)
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2002 11 11	704	0.2+	0.0	2003 01 27	704	(0.4+	2.7+)
2002 10 10	644	0.2−	0.6+	2002 11 11	704	0.2−	0.0	2003 01 27	704	(0.1+	3.0+)
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2002 11 11	704	0.1+	0.1−	2003 01 27	704	(0.5−	2.8+)
2002 10 15	644	0.2−	1.0+	2002 11 11	704	0.0	0.1−	2004 01 17	644	0.3−	0.4−
2002 10 15	644	0.0	0.3−	2002 11 12	683	0.1+	0.0	2004 01 17	644	0.3−	0.3−
2002 10 15	644	0.2−	1.0+	2002 11 12	683	2.0−	1.5+	2004 01 17	644	0.1+	0.1−
2002 10 15	644	0.1−	0.1−	2002 11 13	683	0.0	0.8+	2005 04 08	704	0.2−	0.6+
2002 10 15	644	0.2−	0.9+	2002 11 13	683	0.2+	0.3+	2005 04 08	704	0.6+	0.6+
2002 10 15	644	0.1+	0.1−	2002 11 13	683	0.1−	0.3+	2005 04 08	704	1.0+	0.3+
2002 10 26	608	0.8−	0.7+	2002 11 30	704	0.1+	1.1−				
2002 10 26	608	0.7−	0.6+	2002 11 30	704	0.8+	0.1−				

2002 TR$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.25737		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23867367	ω	136.48379		+0.70957136	+0.70460931	
a	2.5739476	Ω	178.67420		−0.69569119	+0.70186039	
e	0.1293642	i	14.64268		−0.11190291	+0.10448785	
P	4.13	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	699	0.7+	0.4−	2002 10 09	699	0.1−	1.2+	2005 04 18	703	0.2−	0.0
2001 05 22	699	0.2+	0.3−	2002 10 10	645	0.1+	0.2−	2005 05 06	704	1.4+	0.6−
2001 05 22	699	0.2−	0.5+	2002 10 10	645	0.1+	0.2−	2005 05 06	704	0.3+	0.2+
2001 05 22	699	0.7−	1.1+	2002 10 15	644	0.1+	0.1+	2005 05 06	704	0.1+	1.3−
2002 09 19	599	0.0	0.4+	2002 10 15	644	0.2−	0.3+	2005 05 08	683	0.5+	1.2−
2002 09 19	599	0.2+	0.8+	2002 10 15	644	0.2−	0.5+	2005 05 08	683	0.6+	0.5+
2002 09 19	599	0.1−	0.5+	2002 10 28	644	0.3+	0.7+	2005 05 08	683	1.5+	0.8+
2002 10 04	704	1.3+	0.1+	2002 10 28	644	0.3+	0.6+	2005 05 11	703	0.8−	0.6+
2002 10 04	704	0.4+	0.1+	2002 10 28	644	0.5+	0.7+	2005 05 11	703	0.9−	0.2−
2002 10 04	704	0.6−	0.6+	2002 10 30	704	1.0−	0.4+	2005 05 11	703	0.1+	0.5+
2002 10 07	608	0.7−	0.5−	2002 10 30	704	0.2+	0.1+	2005 05 11	703	0.5+	0.7−
2002 10 07	608	0.6−	0.4−	2002 10 30	704	0.7−	0.3−	2005 05 15	644	0.3−	0.1−
2002 10 07	608	0.1+	0.1+	2002 10 30	704	0.6−	0.3+	2005 05 15	644	0.2−	0.2−
2002 10 09	699	0.7+	0.1−	2005 04 18	703	(2.5−	1.2+)	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2002 10 09	699	0.9−	0.7+	2005 04 18	703	0.4−	0.2−				
2002 10 09	699	1.1−	0.3+	2005 04 18	703	1.6−	0.2+				

2002 TV$_{228}$ = 2004 BG$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.82671		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18294370	ω	334.11992		+0.54150164	−0.83687069	
a	3.0732017	Ω	82.99769		+0.78466873	+0.46888878	
e	0.1047482	i	4.63160		+0.30177966	+0.28247260	
P	5.39	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	608	0.3−	0.0	2002 10 31	704	0.4−	0.8−	2004 02 15	704	0.4−	0.1−
2002 10 07	608	0.1−	0.1+	2004 01 22	704	0.1−	0.7+	2004 02 15	704	0.9−	1.2+
2002 10 07	608	0.3−	0.3−	2004 01 22	704	1.2+	0.2+	2004 02 15	704	0.0	0.6−
2002 10 09	699	(4.0+	2.5+)	2004 01 22	704	0.9−	0.1+	2005 04 01	691	0.1+	0.3+
2002 10 09	699	0.6+	0.8+	2004 01 22	704	0.2+	0.1−	2005 04 01	691	0.2+	0.1+
2002 10 09	699	0.0	0.3+	2004 01 22	704	0.3+	0.6−	2005 04 01	691	0.2−	0.2+
2002 10 09	699	1.0−	0.6+	2004 01 30	691	0.2+	0.5−	2005 04 02	691	0.3+	0.5+
2002 10 31	704	0.4+	1.4+	2004 01 30	691	0.2+	0.5−	2005 04 02	691	0.2+	0.4+
2002 10 31	704	0.5+	0.0	2004 01 30	691	0.3+	0.5−	2005 04 02	691	0.1+	0.4+
2002 10 31	704	0.2−	0.3−	2004 02 15	704	0.1−	0.7+				

2002 TD_{229}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	224.61156			(2000.0)		
n	0.25586445	ω	297.96403		+0.98166306	−0.16490368
a	2.4573259	Ω	71.65918		+0.19006590	+0.88509162
e	0.2006468	i	5.78202		−0.01458075	+0.43522362
P	3.85	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	704	0.6+	0.6−	2002 10 11	704	1.4−	0.3+	2002 11 07	704	0.4−	1.2+
2002 10 01	704	0.8−	1.0+	2002 10 11	704	0.4−	0.3−	2002 11 07	704	0.2+	0.6−
2002 10 01	704	0.6−	0.9+	2002 10 16	649	0.1+	0.2−	2002 11 07	704	0.0	0.1+
2002 10 07	608	0.1−	0.2−	2002 10 16	649	0.5+	0.2−	2002 11 07	704	0.3+	0.9+
2002 10 07	608	0.0	0.1−	2002 10 16	649	0.7+	0.1−	2002 11 07	704	0.4−	0.3+
2002 10 07	608	0.1−	0.5−	2002 10 30	683	(2.2−	0.5−)	2005 06 06	691	0.2+	0.1−
2002 10 09	699	0.6−	0.1−	2002 10 30	683	0.8−	0.8−	2005 06 06	691	0.2−	0.1+
2002 10 09	699	(2.4−	0.6+)	2002 10 30	683	0.4−	1.7−	2005 06 06	691	0.0	0.0
2002 10 09	699	0.4+	1.2+	2002 10 31	704	0.3−	0.6−	2005 06 13	G96	0.0	0.1−
2002 10 09	699	1.1+	0.3+	2002 10 31	704	0.2+	0.1−	2005 06 13	G96	0.1+	0.3−
2002 10 11	704	0.3−	0.5−	2002 10 31	704	0.4+	0.4+	2005 06 13	G96	0.1−	0.3+
2002 10 11	704	0.9+	0.6+	2002 10 31	704	0.2+	0.1+	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2002 10 11	704	0.7+	1.0−	2002 10 31	704	0.4+	0.5+				

2002 TP_{230}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	204.83793			(2000.0)		
n	0.22433136	ω	218.09589		+0.90848046	+0.34619005
a	2.6825185	Ω	120.09022		−0.28510830	+0.92298872
e	0.1349453	i	15.69959		−0.30557570	+0.16806032
P	4.39	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	704	0.0	0.4+	2002 09 13	699	0.3+	0.1−	2002 10 10	699	0.3−	0.3−
2002 08 14	704	0.7−	0.2−	2002 09 18	644	0.3−	0.0	2005 03 08	703	0.0	0.3−
2002 08 14	704	0.2+	0.2+	2002 09 18	644	0.3−	0.1+	2005 03 08	703	0.2−	0.1+
2002 08 14	704	0.3+	0.2+	2002 09 18	644	0.6−	0.0	2005 03 08	703	0.6+	0.1+
2002 09 01	644	0.7+	0.3−	2002 10 07	644	0.2+	0.3+	2005 03 08	703	0.3−	0.4+
2002 09 01	644	0.1−	0.1−	2002 10 07	644	0.5−	0.1−	2005 04 09	703	0.1−	1.0−
2002 09 01	644	0.3+	0.1−	2002 10 07	644	0.2−	0.0	2005 04 09	703	0.6+	0.1−
2002 09 13	699	1.0+	0.4+	2002 10 10	699	0.5−	0.5+	2005 04 09	703	0.4−	0.3+
2002 09 13	699	0.1+	0.4−	2002 10 10	699	0.4−	0.8−	2005 04 09	703	0.1−	0.5+
2002 09 13	699	0.1+	0.3+	2002 10 10	699	0.6+	0.0				

2002 TT_{231} = 2005 JR_{141}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	106.89667			(2000.0)		
n	0.22830331	ω	41.36658		−0.19421083	−0.91931063
a	2.6513145	Ω	62.49706		+0.76762702	−0.35966490
e	0.0319858	i	22.69848		+0.61076256	+0.15971578
P	4.32	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 29	608	0.5−	0.2+	2005 05 04	644	0.1−	0.1−	2005 05 21	644	0.0	0.1+
2002 09 29	608	0.2−	0.0	2005 05 14	704	0.4+	0.3+	2005 05 21	644	0.0	0.3+
2002 09 29	608	0.2−	0.0	2005 05 14	704	0.0	0.4+	2005 05 21	644	0.0	0.1+
2002 10 08	644	0.0	0.2−	2005 05 14	704	1.2+	1.3−	2005 06 01	691	0.0	0.1−
2002 10 08	644	0.0	0.0	2005 05 14	704	0.2−	1.4−	2005 06 01	691	0.2+	0.0
2002 10 08	644	0.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.1+	0.5+	2005 06 01	691	0.0	0.2+
2002 10 10	699	0.3+	0.5+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+	2005 06 11	691	0.1+	0.1−
2002 10 10	699	0.1+	0.6+	2005 05 14	G96	0.0	0.1−	2005 06 11	691	0.0	0.2−
2002 10 10	699	0.4+	1.0−	2005 05 14	G96	0.0	0.1+	2005 06 11	691	0.0	0.1−
2002 10 10	699	0.2+	0.1+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1+	2005 06 14	G96	0.0	0.1+
2005 05 04	644	0.0	0.1+	2005 05 20	G96	0.1−	0.0	2005 06 14	G96	0.3−	0.0
2005 05 04	644	0.3−	0.0	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−	2005 06 14	G96	0.1−	0.1+

2002 TM_{234}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	229.87692			(2000.0)		
n	0.21679439	ω	34.44759		+0.74692959	+0.63344324
a	2.7443365	Ω	284.93022		−0.64736389	+0.62346347
e	0.1639892	i	12.07342		−0.15171085	+0.45830445
P	4.55	H	14.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	704	0.4+	0.6−	2002 10 10	704	0.6+	0.3−	2002 12 06	704	0.6+	1.2+
2002 08 13	704	0.3−	0.4−	2002 10 10	704	0.1+	0.4+	2002 12 06	704	1.1+	0.1−
2002 08 13	704	0.4−	0.8−	2002 10 10	704	1.7+	0.6−	2002 12 06	704	0.6+	0.3−
2002 08 13	704	0.6−	0.7−	2002 10 10	704	0.7+	0.2+	2002 12 06	704	0.3+	0.2−
2002 09 27	644	0.6−	0.4+	2002 10 15	704	0.3+	0.0	2003 12 19	691	0.4−	0.3−
2002 09 27	644	0.6−	0.4+	2002 10 15	704	0.3−	0.2+	2003 12 19	691	0.4−	0.5−
2002 09 27	644	0.7−	0.4+	2002 10 15	704	0.8−	0.2+	2003 12 19	691	0.6−	0.1−
2002 10 06	704	1.0−	0.1+	2002 10 15	704	0.3+	0.0	2005 04 13	E12	0.5+	0.2+
2002 10 06	704	1.0−	0.1−	2002 10 15	704	0.5+	0.3+	2005 04 13	E12	0.3−	0.5+
2002 10 06	704	0.5−	0.5+	2002 11 08	704	0.1+	1.0+	2005 04 13	E12	0.3+	0.2−
2002 10 06	704	0.6−	0.0	2002 11 08	704	0.1−	0.7+	2005 04 13	E12	0.6+	1.0+
2002 10 06	704	0.3−	0.1+	2002 11 08	704	0.2−	0.7+				
2002 10 10	704	0.2−	0.1−	2002 11 08	704	0.1+	0.3+				

2002 TO_{238}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	221.25046			(2000.0)		
n	0.17443865	ω	273.10595		+0.55246856	+0.82563254
a	3.1722999	Ω	31.31158		−0.65012833	+0.51278667
e	0.0928985	i	12.72758		−0.52164321	+0.23533112
P	5.65	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 03	691	0.3+	0.7+	2002 10 10	704	0.1+	0.3−	2002 10 31	608	1.1−	1.1−
2000 04 03	691	0.5+	0.7+	2002 10 11	704	0.4+	0.6−	2002 11 22	644	0.1−	0.1−
2000 04 03	691	0.4+	0.7+	2002 10 11	704	0.0	0.8−	2002 11 22	644	0.4+	0.1−
2002 10 03	704	0.5−	1.0−	2002 10 11	704	0.9+	0.4+	2002 11 22	644	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	1.0−	0.1+	2002 10 11	704	0.0	1.3+	2003 12 30	704	0.1+	0.2+
2002 10 03	704	0.7−	0.0	2002 10 11	704	0.5+	0.4+	2003 12 30	704	0.4+	0.1−
2002 10 07	704	0.3+	1.0+	2002 10 11	704	0.7+	0.4+	2003 12 30	704	0.2−	0.7−
2002 10 07	704	1.2−	1.7+	2002 10 11	704	0.8+	0.6+	2005 03 11	703	0.5−	0.5+
2002 10 07	704	0.6−	1.9+	2002 10 30	644	0.6+	0.2+	2005 03 11	703	0.7+	0.2+
2002 10 07	704	1.2−	0.8+	2002 10 30	644	0.2−	0.7+	2005 03 11	703	0.4+	0.3−
2002 10 10	704	0.8+	0.3−	2002 10 30	644	0.3+	0.2+	2005 03 11	703	0.2−	0.4+
2002 10 10	704	0.2+	0.1+	2002 10 31	608	0.6−	1.0−				
2002 10 10	704	0.4−	0.5−	2002 10 31	608	0.6−	1.5−				

2002 TP_{239}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	225.32871			(2000.0)		
n	0.22063829	ω	329.21182		+0.86548847	+0.50092434
a	2.7123692	Ω	0.73705		−0.41937322	+0.72689236
e	0.2007661	i	9.50647		−0.27396317	+0.46978963
P	4.47	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	704	0.6−	0.3−	2002 10 10	704	1.2+	1.4+	2002 11 05	704	0.0	0.1−
2002 10 09	704	1.1+	0.8−	2002 10 10	704	0.6+	0.8+	2002 11 13	644	0.2+	0.1+
2002 10 09	704	1.1+	0.9−	2002 10 10	704	0.0	0.6+	2002 11 13	644	0.2+	0.1+
2002 10 10	704	0.8+	0.2+	2002 10 10	704	1.0+	1.3+	2002 11 13	644	0.1+	0.2+
2002 10 10	704	0.5−	0.4+	2002 10 12	704	1.2−	0.7−	2002 11 14	704	0.0	0.5−
2002 10 10	704	0.7+	0.9+	2002 10 12	704	1.9−	0.9−	2002 11 14	704	0.6+	0.4−
2002 10 10	704	0.6+	0.1−	2002 10 12	704	1.1−	0.3−	2002 11 14	704	0.8−	0.0
2002 10 10	704	0.6+	0.7−	2002 10 12	704	0.9−	0.6−	2002 11 14	704	0.3+	0.6+
2002 10 10	704	0.0	0.2+	2002 10 12	704	0.6−	1.2−	2002 11 14	704	0.2+	0.4−
2002 10 10	704	(2.1+	0.8−)	2002 11 01	644	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−

2002 10 10	704	0.1+	0.7+	2002 11 01	644	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
2002 10 10	704	0.6+	0.2+	2002 11 01	644	0.2+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2002 10 10	704	0.9−	0.0	2002 11 05	704	0.6−	1.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2002 10 10	704	0.4−	0.1+	2002 11 05	704	0.4+	0.3−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
2002 10 10	704	0.5−	0.1+	2002 11 05	704	0.1−	1.1−	2005 03 17	691	0.8+	0.7+
2002 10 10	704	0.3−	0.1+	2002 11 05	704	0.0	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.5+

2002 TS$_{239}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.04855		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22432562	ω	128.71132		+0.99049840		−0.12145603
a	2.6825642	Ω	238.35319		+0.09039800		+0.92850206
e	0.1365839	i	4.34584		+0.10363934		+0.35090221
P	4.39	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 21	644	0.1−	0.4−	2002 10 11	704	0.3−	0.1+	2002 10 31	644	0.3+	0.2−
2002 09 21	644	0.1+	0.2−	2002 10 11	704	0.5−	0.3+	2002 10 31	644	0.4+	0.1−
2002 09 21	644	0.0	0.4−	2002 10 11	704	0.0	0.2+	2002 11 04	608	0.1+	1.0+
2002 10 04	704	0.3−	0.7−	2002 10 12	704	0.7−	0.1+	2002 11 04	608	0.2−	1.0+
2002 10 04	704	0.5+	0.1−	2002 10 12	704	0.5−	0.1−	2002 11 04	608	0.0	0.9+
2002 10 04	704	0.8+	0.2+	2002 10 12	704	0.3−	0.2−	2002 11 22	644	0.2−	0.0
2002 10 04	704	0.0	0.2−	2002 10 12	704	0.1−	0.5+	2002 11 22	644	0.0	0.3+
2002 10 09	704	0.5−	0.7−	2002 10 12	704	0.3−	0.5+	2002 11 22	644	0.2−	0.1+
2002 10 09	704	1.0+	0.1−	2002 10 12	704	0.7+	1.3+	2004 02 17	691	0.3+	0.1+
2002 10 09	704	0.1−	0.0	2002 10 12	704	0.8+	0.6+	2004 02 17	691	0.0	0.1+
2002 10 09	704	0.0	0.4−	2002 10 12	704	0.4−	0.3+	2004 02 17	691	0.1−	0.3+
2002 10 10	704	0.2−	0.2+	2002 10 12	704	0.6−	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.4+
2002 10 10	704	0.2−	0.4−	2002 10 31	699	0.2−	0.5+	2005 05 14	G96	0.3+	0.8+
2002 10 10	704	0.3−	0.0	2002 10 31	699	0.3−	0.4−	2005 05 14	G96	0.3+	0.2+
2002 10 10	704	0.1+	0.3−	2002 10 31	699	0.8+	0.7−	2005 05 14	G96	0.0	0.2+
2002 10 10	704	0.1−	0.0	2002 10 31	644	0.4+	0.1−				
2002 10 11	704	0.1−	0.4+	2002 10 31	699	0.2−	0.1−				

2002 TZ$_{240}$ = 2005 GC$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.74710		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19653408	ω	161.03184		+0.99008158		−0.13340646
a	2.9298416	Ω	206.75283		+0.11289697		+0.94212589
e	0.0705866	i	5.61697		+0.08362264		+0.30757362
P	5.01	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	704	1.0+	1.4+	2002 10 09	704	1.3−	1.0+	2005 04 03	644	0.2+	0.1+
2000 04 06	704	0.6+	0.3+	2002 10 09	704	0.3−	1.9+	2005 04 03	644	0.1−	0.0
2000 04 06	704	1.5+	0.3−	2002 10 10	644	0.4−	0.7+	2005 04 03	644	0.7+	1.3+
2000 04 26	691	1.4−	0.2+	2002 10 10	644	0.4−	0.5+	2005 04 04	691	0.4+	0.1−
2000 04 26	691	0.7−	0.2+	2002 10 10	644	0.4−	0.8+	2005 04 04	691	0.3+	0.1−
2000 04 26	691	0.5−	0.2+	2002 10 11	704	1.2+	0.4−	2005 04 04	691	0.2−	0.0
2002 10 03	291	0.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	1.0−	2005 04 11	699	1.6+	0.1+
2002 10 03	291	0.0	0.3+	2002 10 11	704	0.6+	0.2−	2005 04 11	699	0.8+	0.2−
2002 10 03	291	0.2−	0.4−	2004 01 18	644	0.1+	0.1−	2005 04 11	699	1.0+	0.8−
2002 10 07	704	1.3+	0.4−	2004 01 18	644	0.1−	0.0	2005 04 11	699	0.1+	0.6+
2002 10 07	704	0.2−	0.0	2004 01 18	644	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+
2002 10 07	704	1.4−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2002 10 07	704	1.4+	1.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.2+
2002 10 07	704	0.2+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.5−	0.3+
2002 10 09	704	1.1−	0.6−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+				

2002 TB$_{242}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.98978		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23357730	ω	272.85871		+0.98773420		+0.01635582
a	2.6112530	Ω	86.23888		+0.04810781		+0.91424443
e	0.2212366	i	8.95281		−0.14854897		+0.40483282
P	4.22	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 22	644	0.3+	0.8−	2002 10 26	608	0.9+	0.6+	2002 11 06	699	0.6−	0.9+
2002 09 22	644	0.2+	0.6−	2002 10 31	704	0.4−	0.1+	2002 11 06	699	0.4−	0.1+
2002 09 22	644	0.1+	0.8−	2002 10 31	704	0.2+	0.3+	2002 11 06	699	0.7−	0.7+
2002 10 04	704	0.6+	0.3−	2002 10 31	704	0.0	0.3+	2002 11 07	645	0.1+	0.2−
2002 10 04	704	1.0+	0.2−	2002 10 31	704	0.2−	1.0+	2002 11 07	645	0.1+	0.2−
2002 10 04	704	0.3−	0.7+	2002 10 31	704	0.4+	0.8+	2002 11 12	704	0.1−	0.1+
2002 10 04	704	0.2−	0.2−	2002 11 01	704	0.3+	0.0	2002 11 12	704	0.2−	0.7+
2002 10 04	704	0.3−	0.0	2002 11 01	704	0.0	0.2+	2002 11 12	704	0.1+	0.2−
2002 10 09	699	0.2−	0.4+	2002 11 01	704	0.3+	0.1−	2002 11 12	704	0.3−	0.7+
2002 10 09	699	0.4−	0.3+	2002 11 01	704	0.2−	0.4+	2002 11 12	704	0.3+	0.3+
2002 10 09	699	0.4−	0.7+	2002 11 01	704	0.2−	0.2+	2002 11 30	704	0.6−	0.9−
2002 10 09	699	0.3−	0.1+	2002 11 01	608	0.1+	0.4−	2002 11 30	704	1.2−	0.1−
2002 10 10	644	0.1+	0.3−	2002 11 01	608	0.1−	0.5−	2002 11 30	704	0.1−	0.7−
2002 10 10	644	0.2+	0.3−	2002 11 01	608	0.1−	0.3−	2004 02 15	704	0.2−	0.0
2002 10 10	644	0.1+	0.4−	2002 11 05	704	0.7−	0.5+	2004 02 15	704	0.5+	0.7−
2002 10 15	644	0.0	0.3−	2002 11 05	704	0.6−	1.1+	2004 02 15	704	0.4−	0.3+
2002 10 15	644	0.0	0.1−	2002 11 05	704	0.2−	0.4+	2005 04 10	691	0.2−	0.0
2002 10 15	644	0.0	0.2−	2002 11 05	704	1.0−	0.7+	2005 04 10	691	0.0	0.1−
2002 10 26	608	0.8+	0.5+	2002 11 05	704	0.5−	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.1−
2002 10 26	608	0.8+	1.0+	2002 11 06	699	0.3−	0.3+				

2002 TD$_{242}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.90697		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17854316	ω	208.66517		+0.99519717		−0.04239740
a	3.1234933	Ω	153.32423		+0.06168111		+0.97149520
e	0.1399850	i	11.33444		−0.07601332		+0.23323709
P	5.52	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.2+	2002 10 10	644	0.4−	0.4+	2002 10 31	704	0.0	0.9+
2000 05 05	645	0.1+	0.2+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2002 10 31	704	0.2−	0.4+
2002 09 22	644	0.4−	0.3−	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2002 11 22	644	0.2−	0.0
2002 09 22	644	0.6−	0.3+	2002 10 15	644	0.3+	0.9+	2002 11 22	644	0.5−	0.1+
2002 09 22	644	0.1−	0.2−	2002 10 15	644	0.0	1.0+	2002 11 22	644	0.4−	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2002 10 15	644	0.5−	0.7+	2004 01 23	704	0.2+	0.1−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 10 28	644	0.9+	1.1+	2004 01 23	704	0.7+	0.8−
2002 10 09	699	0.0	0.6+	2002 10 28	644	0.3+	1.1+	2004 01 23	704	0.2+	0.4−
2002 10 09	699	1.6−	1.5+	2002 10 28	644	0.7+	0.9+	2005 03 12	G96	0.6+	0.7+
2002 10 09	699	0.3+	0.4+	2002 10 31	704	0.3−	0.0	2005 03 12	G96	0.4+	0.1−
2002 10 09	699	1.3−	0.4+	2002 10 31	704	0.8−	0.4+	2005 03 12	G96	0.6−	0.5+
2002 10 10	644	0.5−	0.4+	2002 10 31	704	0.2−	0.7+	2005 03 12	G96	0.4−	0.1+
2002 10 10	644	0.6−	0.6+	2002 10 31	704	0.4−	0.1+				

2002 TC$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.65888		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22467646	ω	266.43581		+0.95397343		−0.20172032
a	2.6797709	Ω	105.10777		+0.26846377		+0.90420982
e	0.1232393	i	13.28844		−0.13364841		+0.37644855
P	4.39	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 16	699	0.2−	0.4−	2002 11 05	704	0.0	0.0	2005 05 13	691	0.4+	0.0
2002 09 16	699	1.1−	0.5+	2002 11 05	704	0.6−	0.5+	2005 05 13	691	0.5+	0.2+
2002 09 16	699	1.0−	0.6+	2002 11 05	704	0.1−	0.5+	2005 05 13	691	0.5+	0.4+

2002 09 16	699	0.8+	0.7−	2002 11 06	699	0.7+	0.5−	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2002 10 09	699	0.2−	0.2−	2002 11 06	699	0.1−	0.4−	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2002 10 09	699	0.6+	0.6−	2002 11 06	699	0.4−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−
2002 10 09	699	1.0−	0.4+	2002 11 06	699	0.4−	0.2−	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2002 10 09	699	0.4−	0.5−	2002 11 30	704	0.2+	0.5+	2005 06 02	703	0.0	1.0+
2002 10 10	644	0.1−	0.2−	2002 11 30	704	0.0	0.2+	2005 06 02	703	0.0	1.0−
2002 10 10	644	0.0	0.2−	2002 11 30	704	0.1−	0.7−	2005 06 02	703	0.7−	0.4+
2002 10 10	644	0.3−	0.1−	2002 11 30	704	0.1+	0.2+	2005 06 02	703	0.2−	0.2+
2002 10 31	704	0.1+	0.3+	2002 12 02	608	0.4+	0.1+	2005 06 03	691	0.3+	0.3+
2002 10 31	704	0.1+	0.2−	2002 12 02	608	0.6+	0.4+	2005 06 03	691	0.1+	0.0
2002 10 31	704	0.1−	0.2+	2002 12 02	608	0.8+	0.5−	2005 06 03	691	0.1−	0.3+
2002 10 31	704	0.1−	0.4−	2002 12 13	644	0.2+	1.2+	2005 06 15	691	0.3+	0.2+
2002 10 31	704	0.1−	0.1+	2002 12 13	644	0.2−	1.3+	2005 06 15	691	0.2+	0.2+
2002 11 05	704	(2.5−	0.2−)	2002 12 13	644	0.2+	1.3+	2005 06 15	691	0.3+	0.1+

2002 TH$_{243}$ = 2005 GE$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	291.56630		(2000.0)			
n	0.21313644	ω	241.16636		−0.03818529	+0.99780398
a	2.7756470	Ω	26.80894		−0.86991093	−0.00654145
e	0.0424237	i	6.89200		−0.49172844	−0.06591231
P	4.62	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	291	0.0	0.7−	2002 10 30	291	0.7+	0.0	2005 04 12	691	0.2+	0.2−
2002 10 09	291	0.0	0.5−	2002 10 31	291	0.1−	0.3−	2005 04 12	691	0.3+	0.1−
2002 10 09	291	0.5+	0.8−	2002 10 31	291	1.0−	0.5−	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
2002 10 10	644	0.3−	0.7+	2002 10 31	291	0.8−	0.3−	2005 04 17	691	0.5+	0.0
2002 10 10	644	0.3+	0.8+	2005 04 10	G96	0.4−	0.1+	2005 04 17	691	0.2+	0.0
2002 10 10	644	0.0	1.0+	2005 04 10	G96	0.2−	0.3−	2005 04 17	691	0.4+	0.0
2002 10 30	291	0.4+	0.1+	2005 04 10	G96	0.1+	0.1+				
2002 10 30	291	0.6+	0.1−	2005 04 10	G96	0.5−	0.2−				

2002 TY$_{243}$ = 2004 EQ$_{40}$ = 2004 EG$_{71}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69405; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	152.84710		(2000.0)			
n	0.23634309	ω	227.40110		+0.10680336	−0.99422471
a	2.5908411	Ω	216.47176		+0.91732879	+0.10260586
e	0.1309540	i	1.01221		+0.38353739	+0.03145255
P	4.17	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.9+	0.8−	2002 10 11	644	0.4−	0.6+	2004 03 15	703	0.3−	0.0
2002 10 03	704	0.5+	1.1−	2002 10 11	291	0.2−	0.4−	2004 03 15	691	0.3−	0.0
2002 10 03	704	0.9+	0.1+	2002 10 11	291	0.2−	0.4−	2004 03 16	704	1.2+	1.2−
2002 10 04	599	0.6−	0.2−	2002 10 11	291	0.3−	0.1−	2004 03 16	704	1.5+	0.2−
2002 10 04	599	0.2−	0.1−	2002 10 30	644	0.2+	0.3−	2004 03 16	704	0.1−	0.5−
2002 10 04	599	0.4−	0.3−	2002 10 30	644	0.5+	0.3−	2004 03 23	691	0.8−	0.0
2002 10 09	704	0.4+	1.5+	2002 10 30	644	0.1−	0.4+	2004 03 23	691	0.5−	0.1+
2002 10 09	704	0.5+	1.6+	2004 03 15	691	0.3−	0.1+	2004 03 23	691	0.5−	0.2+
2002 10 09	704	0.2−	0.6−	2004 03 15	703	0.2−	0.3−	2004 04 21	691	0.4−	0.0
2002 10 09	704	0.8−	0.5−	2004 03 15	703	0.5−	0.7+	2004 04 21	691	0.2+	0.2+
2002 10 11	644	0.1−	0.3+	2004 03 15	691	0.3−	0.3+	2004 04 21	691	0.2+	0.2−
2002 10 11	644	0.3−	0.4+	2004 03 15	703	1.0+	0.7+				

2002 TG$_{244}$ = 2005 GS$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	276.82023		(2000.0)			
n	0.19124150	ω	261.06847		−0.07849340	+0.99690959
a	2.9836506	Ω	4.43325		−0.89777311	−0.06930400
e	0.0407250	i	2.35137		−0.43340770	−0.03698955
P	5.15	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	599	0.2+	0.4−	2002 10 11	291	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2002 10 04	599	0.1+	0.1−	2005 03 17	691	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.3+	0.6−
2002 10 04	599	0.2+	0.2+	2005 03 17	691	0.3−	0.0	2005 04 06	G96	0.3+	0.0
2002 10 10	644	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
2002 10 10	644	0.3−	0.1−	2005 04 05	G96	0.4−	0.1+	2005 05 08	G96	0.4+	0.1−
2002 10 10	644	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.5+	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	0.2+
2002 10 11	291	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2002 10 11	291	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.5−	0.9+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−

2002 TZ$_{244}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	137.38338		(2000.0)			
n	0.17011150	ω	200.15170		+0.82157083	−0.56853407
a	3.2258705	Ω	194.72853		+0.54321748	+0.80318722
e	0.0670179	i	9.58029		+0.17302067	+0.17793062
P	5.79	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.1−	2002 10 11	644	0.9+	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2002 10 30	644	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.3+	0.4+
2002 10 03	704	0.0	0.6+	2002 10 30	644	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2002 10 03	704	0.3+	0.8+	2002 10 30	644	0.1+	0.2+	2005 04 07	G96	0.0	0.3+
2002 10 03	704	0.1−	0.2+	2002 11 01	704	0.4−	0.4+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.0	0.2+	2002 11 01	704	0.2+	0.4+	2005 04 07	G96	0.1+	0.4+
2002 10 07	704	0.1+	0.7−	2002 11 01	704	0.4−	1.4−	2005 04 07	G96	0.2−	0.3+
2002 10 07	704	0.6+	0.7−	2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2005 04 07	G96	0.2−	0.1+
2002 10 07	704	0.1−	1.0−	2005 03 17	691	0.3+	0.4+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+
2002 10 07	704	1.0−	1.0+	2005 03 17	691	0.4+	0.4+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+
2002 10 11	644	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+	2005 04 07	G96	0.0	0.2+
2002 10 11	704	0.3−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.3−
2002 10 11	704	0.1+	0.5+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+	2005 05 08	G96	0.5+	0.2−
2002 10 11	644	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2002 10 11	704	0.1−	0.6+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.0

2002 TH$_{245}$ = 2005 EG$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	210.84837		(2000.0)			
n	0.17562352	ω	151.21877		+0.73212224	+0.67986580
a	3.1580155	Ω	165.69908		−0.65310112	+0.71819837
e	0.0655978	i	9.83300		−0.19353541	+0.14823492
P	5.61	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	599	0.1−	0.3+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	1.5+	0.2−
2002 09 06	599	0.0	0.3−	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.0	1.4+
2002 09 06	599	0.1−	0.5+	2005 03 04	691	0.4+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2002 10 07	608	0.7+	0.0	2005 03 04	691	0.5+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2002 10 07	608	0.2−	0.2+	2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2002 10 07	608	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2002 10 11	644	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 03 14	704	(2.1+	1.6+)
2002 10 11	644	0.3−	0.4+	2005 03 04	G96	0.6−	0.4−	2005 03 14	704	(2.3+	1.5+)
2002 10 11	644	0.7−	0.4+	2005 03 04	G96	0.6−	0.6−	2005 03 14	704	1.7+	0.5+
2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.4−	1.8+	2005 03 14	704	0.6+	1.0+
2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	1.7+	1.0+				

2002 TA$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	204.51100		(2000.0)			
n	0.18986847	ω	165.67085		+0.90426050	+0.42566932
a	2.9980174	Ω	168.95549		−0.40692380	+0.88286045
e	0.0848646	i	10.05442		−0.12932894	+0.19840124
P	5.19	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2002 10 09	699	0.4−	1.2+	2002 10 31	704	0.2−	0.3+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2002 10 11	644	0.0	0.1+	2002 11 07	645	0.0	0.0
2002 09 06	599	0.1−	0.0	2002 10 11	644	0.0	0.3+	2002 11 07	645	0.1+	0.0
2002 09 06	599	0.1−	0.5+	2002 10 11	644	0.2+	0.8−	2005 03 11	691	0.1−	0.0
2002 09 06	599	0.2−	0.1+	2002 10 29	645	0.1+	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.1−
2002 09 06	599	0.1−	0.1+	2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.1+
2002 10 09	699	0.7−	0.1+	2002 10 31	704	0.2−	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.1+
2002 10 09	699	0.5+	0.3−	2002 10 31	704	1.2−	0.8+	2005 03 12	691	0.2−	0.5+
2002 10 09	699	1.0−	1.4+	2002 10 31	704	0.4−	0.1+	2005 03 12	691	0.0	0.0

2002 TJ$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.63648		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18433853	ω	21.38443		+0.90721677	−0.42055443	
a	3.0576796	Ω	3.52924		+0.35986367	+0.76410409	
e	0.1332105	i	8.94948		+0.21784369	+0.48916143	
P	5.35	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2002 10 12	704	0.5+	0.4−	2002 11 12	704	0.8+	0.2−
2002 10 04	704	0.0	0.7+	2002 10 12	704	0.4−	0.2+	2002 11 14	704	1.0−	0.3+
2002 10 04	704	0.4+	0.2−	2002 10 18	644	0.3−	0.8+	2002 11 14	704	0.3−	0.5+
2002 10 04	704	0.7−	0.3+	2002 10 18	644	0.1−	0.7+	2002 11 14	704	0.2+	0.3+
2002 10 09	704	0.4−	1.4−	2002 10 18	644	0.1+	0.9+	2004 02 15	704	0.2+	1.1−
2002 10 09	704	0.4+	0.8+	2002 10 31	644	0.1+	0.1−	2004 02 15	704	0.3−	0.4−
2002 10 09	704	0.8−	1.2−	2002 10 31	644	0.2+	0.0	2004 02 15	704	0.2−	0.7+
2002 10 09	704	0.9−	0.3−	2002 10 31	644	0.3+	0.1−	2005 03 13	691	0.1+	0.9+
2002 10 09	704	1.4−	0.7+	2002 11 08	704	0.6+	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.7+
2002 10 11	644	0.0	0.6+	2002 11 08	704	0.4−	0.8−	2005 03 13	691	0.3+	0.7+
2002 10 11	644	0.1−	0.8+	2002 11 08	704	0.0	0.4−	2005 03 17	691	0.5+	0.5+
2002 10 11	644	0.0	0.9+	2002 11 12	704	1.3+	0.4+	2005 03 17	691	0.6+	0.6+
2002 10 12	704	0.3+	0.4+	2002 11 12	704	0.1+	0.4−	2005 03 17	691	0.5+	0.5+
2002 10 12	704	0.1−	0.2+	2002 11 12	704	0.2−	1.0−				

2002 TM$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.36632		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25861600	ω	257.44233		+0.36744415	+0.92561390	
a	2.4398650	Ω	34.55515		−0.77912629	+0.35959831	
e	0.2173901	i	9.20001		−0.50788485	+0.11801675	
P	3.81	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 19	691	0.0	0.1+	2002 10 31	699	0.7+	0.9+	2005 04 13	699	0.4+	0.0
2001 06 19	691	0.1+	0.1+	2002 10 31	699	1.5−	0.9−	2005 04 13	699	0.4+	1.1+
2001 06 19	691	0.2+	0.2+	2002 10 31	699	0.3+	0.6−	2005 04 18	703	0.3−	0.2−
2002 10 03	704	0.1+	0.3−	2002 11 04	291	0.0	0.1+	2005 04 18	703	0.2−	1.1+
2002 10 03	704	0.7+	0.4−	2002 11 04	291	0.3+	0.1+	2005 04 18	704	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.3+	0.1−	2002 11 04	291	0.2+	0.1+	2005 04 18	703	0.5−	0.9+
2002 10 03	704	0.4−	1.8−	2002 11 05	699	0.1+	1.2−	2005 04 18	703	0.9−	0.6−
2002 10 03	704	1.1+	0.7−	2002 11 05	699	0.7−	0.7+	2005 04 18	704	0.8+	0.4+
2002 10 09	699	0.2−	1.1+	2002 11 05	699	0.3+	1.6−	2005 04 18	704	0.2+	0.2+
2002 10 09	699	0.2−	1.7+	2002 11 05	699	1.0+	0.3−	2005 04 18	704	1.2+	0.9+
2002 10 09	699	0.2−	1.2+	2002 11 06	704	0.9−	0.5+	2005 05 01	644	0.0	0.1−
2002 10 09	704	0.7+	1.3+	2002 11 06	704	1.4−	1.3+	2005 05 01	644	0.7−	0.3−
2002 10 09	699	0.2+	0.1+	2002 11 06	704	1.2−	1.1+	2005 05 01	644	0.2−	0.1−
2002 10 09	704	0.2−	0.8+	2002 11 22	644	0.1−	1.0+	2005 05 04	699	0.8−	0.1−
2002 10 09	704	0.1+	1.0+	2002 11 22	644	0.0	0.6+	2005 05 04	699	0.7+	0.3+
2002 10 09	704	0.6−	0.7+	2002 11 22	644	0.2−	0.3+	2005 05 04	699	0.8+	0.9−
2002 10 09	704	0.2−	0.2−	2002 12 07	291	0.4−	0.1+	2005 05 04	699	0.8−	0.1+
2002 10 11	644	0.1+	0.0	2002 12 07	291	0.4−	0.6+	2005 05 09	704	0.3−	0.2−
2002 10 11	704	0.2+	0.2+	2002 12 07	291	0.6−	0.3+	2005 05 09	704	0.8+	0.2−
2002 10 11	704	0.4+	1.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 05 09	704	1.0+	0.7+
2002 10 11	704	0.5+	1.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2005 05 13	704	0.1+	0.5+
2002 10 11	644	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.5+	0.0
2002 10 11	704	0.6+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.2−	0.3+
2002 10 11	644	0.0	0.1+	2005 04 07	691	0.6+	0.1−	2005 05 19	644	0.2+	0.5−
2002 10 30	291	0.7−	0.1+	2005 04 07	691	0.4+	0.0	2005 05 19	644	0.2+	0.2−
2002 10 30	291	0.9−	0.0	2005 04 07	691	0.6+	0.1−	2005 05 19	644	0.2+	0.2−
2002 10 30	291	0.9−	0.2+	2005 04 13	699	0.6−	0.6+				
2002 10 31	699	0.1+	0.5+	2005 04 13	699	0.3+	0.9+				

2002 TS$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.81784		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22997434	ω	157.94137		+0.99859696	−0.05096326	
a	2.6384556	Ω	204.99290		+0.04206182	+0.92838202	
e	0.1504719	i	1.95078		+0.03217008	+0.36811625	
P	4.29	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.5+	0.4−	2002 10 08	699	(0.2−	2.3+)	2005 05 04	G96	0.3+	0.4−
2002 10 03	704	0.3−	0.6+	2002 10 09	704	0.1−	0.2−	2005 05 04	G96	0.1+	0.4−
2002 10 03	704	0.0	0.4+	2002 10 09	704	0.6+	0.3−	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
2002 10 03	704	0.4−	0.3−	2002 10 09	704	0.2+	0.2−	2005 05 10	G96	0.3+	0.3+
2002 10 03	704	0.0	0.1+	2002 10 11	644	0.3−	0.2+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2002 10 08	699	0.5+	0.2−	2002 10 11	644	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.3+
2002 10 08	699	0.8−	0.5+	2002 10 11	644	0.4+	0.0	2005 05 10	G96	0.2+	0.4+
2002 10 08	699	0.2−	0.4−	2005 05 04	G96	0.4−	0.3−				

2002 TX$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.70921		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24003628	ω	287.17401		+0.94159119	+0.33569265	
a	2.5641974	Ω	53.21936		−0.29487671	+0.86026932	
e	0.0873362	i	1.91517		−0.16264611	+0.38372794	
P	4.11	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	291	0.2−	0.1+	2002 11 04	291	0.5−	0.4−	2005 06 11	691	0.0	0.1−
2002 10 09	291	0.1+	0.0	2002 11 04	291	0.3−	0.5−	2005 06 11	691	0.2+	0.2−
2002 10 09	291	0.5−	0.1+	2002 11 06	704	0.3−	0.1+	2005 06 14	G96	0.4−	0.5+
2002 10 11	644	0.3−	0.3+	2002 11 06	704	0.2+	0.5−	2005 06 14	G96	0.7−	0.1+
2002 10 11	704	0.5+	0.2+	2002 11 06	704	1.1+	0.5+	2005 06 14	G96	0.3−	0.0
2002 10 11	644	0.1−	0.1−	2002 11 06	704	1.0+	0.5−	2005 06 14	G96	0.6−	0.2+
2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2005 06 06	691	0.6+	0.1−	2005 06 15	691	0.7+	1.1−
2002 10 11	704	0.2−	0.5+	2005 06 06	691	0.5+	0.1−	2005 06 15	691	0.5+	0.1−
2002 10 11	644	0.3−	0.1+	2005 06 06	691	0.4+	0.4+	2005 06 15	691	0.3+	0.6−
2002 11 04	291	0.4−	0.3−	2005 06 11	691	0.4+	0.2−				

2002 TA$_{247}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.65802		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18049603	ω	63.27847		−0.07978674	−0.98504550	
a	3.1009227	Ω	32.43840		+0.78314825	−0.15672178	
e	0.0313145	i	16.54048		+0.61669514	+0.07157965	
P	5.46	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.7−	0.7+	2002 10 30	644	0.1+	0.2+	2005 04 15	699	0.6+	0.4+
2002 10 03	704	0.2+	0.3−	2002 10 30	644	0.4+	0.1+	2005 04 19	691	0.5+	0.1−
2002 10 03	704	0.7+	0.7−	2002 10 30	644	0.2+	0.3+	2005 04 19	691	0.0	0.0
2002 10 09	291	0.1+	0.0	2005 04 12	691	0.4+	0.5−	2005 04 19	691	0.4+	0.1+
2002 10 09	291	0.0	0.0	2005 04 12	691	0.8−	0.9−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2002 10 09	291	0.7−	0.2−	2005 04 12	691	0.9+	0.3−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−
2002 10 11	644	0.1−	0.0	2005 04 15	699	1.8−	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2002 10 11	644	0.2+	0.1−	2005 04 15	699	0.3+	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2002 10 11	644	0.2−	0.1−	2005 04 15	699	0.3−	2.0+				

2002 TG$_{247}$ = 2005 JR$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5					MPC	
M	244.98766		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.25616843	ω	189.91269		+0.92885739	+0.36916624
a	2.4553815	Ω	148.36860		−0.33574067	+0.87394504
e	0.2152325	i	3.35184		−0.15653162	+0.31612713
P	3.85	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	695	0.0	0.5+	2002 10 11	704	0.5−	0.1−	2004 02 12	691	0.5+	0.6+
2000 02 05	695	0.1+	0.5+	2002 10 11	704	0.4+	0.9+	2005 05 04	691	0.3+	1.2+
2002 10 10	644	0.5−	0.0	2002 10 11	704	0.3−	0.7+	2005 05 04	691	0.5+	1.2+
2002 10 10	644	0.5−	0.1+	2002 10 11	644	0.1+	1.0+	2005 05 04	691	0.3+	1.2+
2002 10 10	644	0.3−	0.2+	2002 10 31	704	0.2+	0.4−	2005 05 11	691	0.4+	1.0+
2002 10 11	644	0.1−	0.8+	2002 10 31	704	0.1+	0.7−	2005 05 11	691	0.0	1.3+
2002 10 11	644	0.1+	0.9+	2002 10 31	704	0.6+	0.3+	2005 05 11	691	0.4+	1.1+
2002 10 11	704	0.3−	0.9+	2004 02 12	691	0.4+	0.6+				
2002 10 11	704	1.3−	1.5+	2004 02 12	691	0.0	0.9+				

2002 TL$_{248}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5					MPC	
M	278.11924		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26106767	ω	159.65982		+0.49542453	+0.86788022
a	2.4245659	Ω	140.01404		−0.80463663	+0.47437600
e	0.1953832	i	3.26377		−0.32728341	+0.14748332
P	3.78	H	16.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 09 29	608	0.6+	0.1−	2002 10 07	644	0.3−	0.7+	2002 10 16	644	0.1−	0.5+
2002 09 29	608	0.1+	0.8−	2002 10 11	704	0.8+	1.1−	2005 04 15	691	0.4+	0.2−
2002 09 29	608	0.1+	0.7−	2002 10 11	704	0.3−	0.4+	2005 04 15	691	0.8+	0.4+
2002 10 07	644	0.4−	0.1−	2002 10 11	704	0.4+	0.5−	2005 04 15	691	0.5+	0.2−
2002 10 07	644	0.6−	0.9+	2002 10 11	704	0.2+	0.6−	2005 04 30	599	0.5−	0.2−
2002 10 07	644	0.5−	0.0	2002 10 11	704	0.4+	0.2+	2005 04 30	599	0.3−	0.1+
2002 10 07	644	0.2−	0.7+	2002 10 16	644	0.1−	0.4+	2005 04 30	599	0.7−	0.5+
2002 10 07	644	0.5−	0.0	2002 10 16	644	0.5+	0.6+				

2002 TO$_{248}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5					MPC	
M	270.87882		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26062741	ω	243.40176		+0.59902678	+0.79598302
a	2.4272956	Ω	63.67008		−0.69577401	+0.57123247
e	0.1940894	i	5.57381		−0.39631483	+0.20026108
P	3.78	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	(0.3+	3.9+)	2002 10 15	644	0.1+	1.7+	2005 05 01	644	0.2−	0.0
2002 10 03	704	1.2−	0.6+	2002 10 15	644	0.1+	1.7+	2005 05 01	644	0.2+	0.0
2002 10 03	704	(0.3−	2.1+)	2002 10 16	644	0.5−	0.6+	2005 05 09	704	0.3+	0.7−
2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2002 10 16	644	0.5−	0.5+	2005 05 09	704	0.1−	0.4+
2002 10 03	704	1.4−	0.9+	2002 10 16	644	0.2−	0.7+	2005 05 09	704	0.5+	1.0+
2002 10 07	644	0.1−	0.6+	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 05 14	644	0.3+	0.1−
2002 10 07	644	0.1−	0.5+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2002 10 07	644	0.2−	0.6+	2004 01 28	691	0.3+	0.1−	2005 05 14	644	0.2+	0.1+
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2004 01 28	691	0.0	0.2+	2005 05 19	G96	0.0	0.3−
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2004 01 28	691	0.1−	0.4+	2005 05 19	G96	0.0	0.0
2002 10 11	704	0.2+	0.7−	2005 04 05	691	0.3+	0.4+	2005 05 19	G96	0.5−	0.3−
2002 10 11	704	0.9−	0.5−	2005 04 05	691	0.1−	0.2+	2005 05 19	G96	0.1+	0.1−
2002 10 11	704	0.1−	0.0	2005 04 05	691	0.8+	0.9+	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2002 10 11	704	0.5−	0.0	2005 04 30	691	0.2+	0.3+	2005 06 13	G96	0.3−	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 04 30	691	0.3+	0.3+	2005 06 13	G96	0.3−	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 04 30	691	0.2+	0.3+	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2002 10 15	644	0.1−	1.5+	2005 05 01	644	0.0	0.1+				

2002 TZ$_{250}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5					MPC	
M	186.36871		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17830362	ω	317.04364		+0.96809417	−0.00734911
a	3.1262901	Ω	45.29038		+0.16112435	+0.78380202
e	0.0796862	i	20.63717		−0.19191826	+0.62096729
P	5.53	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	704	0.7+	0.5−	2002 11 06	704	(2.3−	2.2+)	2002 12 06	704	0.8+	0.1+
2002 10 07	704	0.9−	0.2+	2002 11 08	704	0.0	0.1+	2002 12 11	644	0.6−	0.5−
2002 10 07	704	0.6−	0.9−	2002 11 08	704	0.0	0.1+	2002 12 11	644	0.4−	0.0
2002 10 11	704	0.8−	0.9−	2002 11 08	704	0.3−	0.3−	2002 12 11	704	0.6−	1.8−
2002 10 11	704	0.1+	0.4+	2002 11 08	704	0.1+	0.1+	2002 12 11	704	0.5−	0.4−
2002 10 11	704	0.8−	0.1+	2002 11 12	704	0.7+	0.3−	2002 12 11	644	0.5−	0.0
2002 10 11	704	0.5+	0.1+	2002 11 12	704	0.2+	0.6+	2002 12 11	704	0.1+	0.1−
2002 10 11	704	0.5+	0.5+	2002 11 12	704	0.3+	0.5−	2002 12 11	704	0.0	0.1−
2002 10 16	699	1.3+	1.5−	2002 11 12	704	0.1+	0.3−	2002 12 12	608	0.2−	1.1−
2002 10 16	699	0.5−	0.7−	2002 11 14	704	0.3+	0.4−	2002 12 12	608	1.0−	0.2−
2002 10 16	699	0.9−	0.4−	2002 11 14	704	1.0−	0.7−	2002 12 12	608	0.9−	0.7−
2002 10 16	699	0.9+	0.2−	2002 11 14	704	0.1+	0.4−	2002 12 27	644	0.2−	0.3+
2002 11 01	644	0.4+	0.0	2002 11 14	704	0.3−	0.4+	2002 12 27	644	0.0	0.2−
2002 11 01	644	0.4+	0.2+	2002 11 14	704	0.2+	0.6−	2002 12 27	644	0.6−	0.1−
2002 11 01	644	0.4+	0.2+	2002 11 28	699	0.9+	0.8+	2005 04 04	703	0.6−	0.4−
2002 11 03	608	0.3+	0.7−	2002 11 28	699	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.1−	0.6−
2002 11 03	608	0.2+	0.2−	2002 11 28	699	1.7+	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	0.1−
2002 11 03	608	0.2+	0.2−	2002 11 28	699	0.4−	1.3+	2005 04 04	703	0.6−	0.8−
2002 11 05	704	0.1−	1.8+	2002 12 01	608	0.4+	0.2+	2005 04 08	704	1.2+	0.7+
2002 11 05	704	0.9−	0.8+	2002 12 01	608	0.0	0.3+	2005 04 08	704	1.2+	0.4−
2002 11 05	704	1.1−	1.4+	2002 12 01	608	0.4+	0.4−	2005 04 08	704	0.1−	0.1−
2002 11 05	644	0.1−	0.2+	2002 12 02	704	0.4+	0.0	2005 04 08	704	0.2+	0.6−
2002 11 05	704	0.4−	1.6+	2002 12 02	704	0.5+	0.4−	2005 04 13	703	0.0	1.1+
2002 11 05	704	0.5−	1.4+	2002 12 02	704	0.8+	0.1−	2005 04 13	703	0.1+	1.1−
2002 11 05	644	0.1−	0.4+	2002 12 02	704	0.2+	1.5−	2005 04 13	703	0.6−	0.3+
2002 11 05	644	0.1+	0.4+	2002 12 06	704	0.7−	0.2+	2005 04 13	703	0.8+	1.4+
2002 11 06	704	(2.2−	2.7+)	2002 12 06	704	0.3+	0.3+	2005 05 07	691	0.2−	0.5+
2002 11 06	704	(1.6−	2.8+)	2002 12 06	704	0.9+	0.2+	2005 05 07	691	0.2−	0.5+
2002 11 06	704	(3.0−	1.8+)	2002 12 06	704	0.5+	1.0+	2005 05 07	691	0.2−	0.1+

2002 TN$_{251}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5					MPC	
M	209.94721		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22641588	ω	154.50582		+0.88211078	−0.44050117
a	2.6660286	Ω	232.65460		+0.38821745	+0.88047966
e	0.1779789	i	12.11517		+0.26677292	+0.17525491
P	4.35	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	704	0.1+	0.1−	2002 11 07	704	0.1+	0.6+	2002 12 11	704	0.4+	0.5+
2002 10 07	704	0.2+	0.2−	2002 11 07	704	0.3+	0.2+	2002 12 11	704	0.3+	0.4+
2002 10 07	704	0.2−	0.7+	2002 11 07	704	0.6+	0.1−	2003 01 01	704	0.2−	0.2−
2002 10 11	704	0.8−	0.8+	2002 11 07	704	0.1+	0.3−	2003 01 01	704	0.7+	0.6−
2002 10 11	704	1.2−	0.0	2002 11 11	704	0.7−	0.5+	2003 01 01	704	1.2+	0.4−
2002 10 11	704	0.2−	0.9−	2002 11 11	704	0.6−	0.6+	2003 01 07	704	0.5+	0.1+
2002 10 11	704	0.3−	0.9−	2002 11 11	704	0.5−	0.2+	2003 01 07	704	0.8+	1.9−
2002 10 11	704	1.2−	0.1−	2002 11 11	704	1.2−	0.2+	2003 01 07	704	0.9+	0.7−
2002 11 05	704	0.2−	0.1−	2002 11 11	704	1.4−	1.2+	2003 01 07	704	1.0−	1.4−
2002 11 05	704	0.0	0.3+	2002 11 14	704	0.2−	0.1+	2003 01 27	644	0.4−	0.5+
2002 11 05	704	0.4+	0.3+	2002 11 14	704	0.1−	0.2+	2003 01 27	644	0.3−	0.5+
2002 11 05	704	1.1+	0.2−	2002 11 14	704	0.2+	0.0	2003 01 27	644	0.3−	0.7+
2002 11 05	704	0.8+	0.0	2002 11 14	704	0.1+	0.3+	2003 02 03	644	0.4−	0.7+
2002 11 06	704	0.2−	0.8+	2002 11 14	704	0.1−	0.7+	2003 02 03	644	0.1−	0.7+
2002 11 06	704	0.4+	0.1+	2002 12 01	704	0.7+	0.6+	2003 02 03	644	0.1+	0.1+
2002 11 06	704	0.3−	0.1+	2002 12 01	704	0.5+	0.9+	2005 06 06	691	0.0	0.6+
2002 11 06	704	0.4+	0.4+	2002 12 01	704	0.6+	0.9+	2005 06 06	691	0.1−	0.5+
2002 11 06	704	0.7−	0.1+	2002 12 01	704	0.6+	0.7+	2005 06 06	691	0.2+	0.8+

2002 11 06	608	0.0	1.1−	2002 12 05	608	0.1−	0.3−	2005 06 10	691	0.3−	1.6+
2002 11 06	608	0.2−	1.0−	2002 12 05	608	0.0	0.3−	2005 06 10	691	0.7−	1.2+
2002 11 06	608	0.2−	1.1−	2002 12 05	608	0.1−	0.2−	2005 06 10	691	0.5+	0.7+
2002 11 07	704	0.5+	0.3+	2002 12 10	644	0.3−	0.2+	2005 06 16	691	0.2−	0.1+
2002 11 07	704	0.0	0.2+	2002 12 10	644	0.2−	0.1+	2005 06 16	691	0.0	0.1+
2002 11 07	704	0.3+	0.0	2002 12 10	644	0.3−	0.1+	2005 06 16	691	0.1+	0.2+
2002 11 07	704	0.4+	0.5−	2002 12 11	704	0.4+	0.9+				
2002 11 07	704	0.2+	0.1+	2002 12 11	704	0.1−	0.5+				

2002 TU$_{251}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.20422		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25952536	ω	251.62582		+0.42838711		+0.90012987
a	2.4341622	Ω	44.01130		−0.78013531		+0.41258575
e	0.1986125	i	6.53384		−0.45593133		+0.13978272
P	3.80	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.0	0.2+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.1+
2001 03 24	691	0.2+	0.5+	2002 10 11	704	1.1−	0.5−	2005 04 11	699	1.4+	0.5−
2001 03 24	691	0.3+	0.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.5−	2005 04 11	699	1.6+	1.0+
2002 09 28	608	(2.3−	0.4−)	2002 10 11	704	0.8−	0.8+	2005 04 11	699	0.9+	1.1+
2002 09 28	608	(2.4−	0.2−)	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 11	699	1.6+	0.5+
2002 09 28	608	(2.3−	0.4−)	2002 10 11	645	0.1+	0.1+	2005 04 18	703	1.3−	1.1−
2002 09 30	704	0.4−	0.4+	2002 11 08	645	0.1+	0.0	2005 04 18	703	0.5+	1.1−
2002 09 30	704	0.3−	0.8+	2002 11 08	645	0.0	0.1+	2005 04 18	703	1.0−	1.1+
2002 09 30	704	0.5+	0.3−	2004 01 16	691	0.3+	0.2−	2005 04 18	703	1.2−	0.9+
2002 09 30	704	0.2−	0.7+	2004 01 16	691	0.2−	0.5+	2005 05 06	G96	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.1−	0.0	2004 01 16	691	0.2−	0.2+	2005 05 06	G96	0.1−	0.3+
2002 10 03	704	0.4+	0.6+	2005 03 16	G96	0.4−	1.4−	2005 05 06	G96	0.7+	0.0
2002 10 03	704	1.1+	1.7−	2005 03 16	G96	0.2−	0.7−	2005 05 06	G96	0.1+	0.5+
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−	2005 05 10	807	0.2+	0.1−
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2005 03 16	G96	0.6−	0.0	2005 05 10	807	0.4+	0.0
2002 10 08	699	1.1+	0.1−	2005 04 06	691	0.5+	0.1+	2005 05 11	807	0.2+	0.1+
2002 10 08	699	0.8−	1.3+	2005 04 06	691	0.7+	0.3+	2005 06 13	G96	0.2−	0.2−
2002 10 08	699	0.8+	1.1+	2005 04 06	691	0.4−	0.1−	2005 06 13	G96	0.1−	0.1−
2002 10 08	699	0.2−	1.6+	2005 04 10	691	0.4+	0.3+	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 04 10	691	0.5+	0.4+	2005 06 13	G96	0.4−	0.0

2002 TF$_{252}$ = 2005 EZ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.74687		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21912711	ω	128.82287		+0.51738250		+0.85545939
a	2.7248252	Ω	172.23592		−0.82762014		+0.50687572
e	0.1510370	i	9.57126		−0.21762410		+0.10614250
P	4.50	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	645	0.0	0.1+	2002 10 08	699	0.1−	0.9+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−
2001 06 15	645	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.3+	1.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−
2002 10 03	704	0.2−	1.6+	2002 10 11	704	0.9+	1.8−	2005 03 04	G96	0.7−	0.0
2002 10 03	704	0.8−	0.2−	2002 10 11	704	1.0+	1.0−	2005 03 12	691	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	0.1+	0.2−	2002 10 11	645	0.1−	0.1−	2005 03 12	691	0.2+	0.1+
2002 10 05	645	0.2−	0.0	2002 10 11	645	0.1−	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.2+
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 03 16	691	0.4+	0.3+
2002 10 08	699	0.5−	1.7+	2005 03 03	691	0.1+	0.2−	2005 03 16	691	0.1+	0.2+
2002 10 08	699	0.0	0.6+	2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+
2002 10 08	699	0.2−	0.4+	2005 03 04	G96	0.7−	0.1−				

2002 TK$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.91929		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28569533	ω	255.89261		+0.72422747		+0.68476158
a	2.2831474	Ω	60.81794		−0.59133506		+0.67732616
e	0.1410883	i	5.33758		−0.35470750		+0.26894396
P	3.45	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 30	704	1.7−	0.5−	2002 10 08	699	0.1+	0.8+	2002 10 31	645	0.1−	0.0
2002 09 30	704	1.2−	0.2−	2002 10 11	704	0.7+	0.2−	2002 10 31	645	0.0	0.1−
2002 09 30	704	0.9−	1.1−	2002 10 11	704	0.3+	0.7−	2002 11 08	645	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.6−	1.6−	2002 10 11	704	0.4−	0.9+	2002 11 08	645	0.1−	0.0
2002 10 03	704	(0.7−	2.1−)	2002 10 11	704	1.0+	0.6−	2004 02 11	644	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	1.0+	1.4−	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2004 02 11	644	0.6−	0.2−
2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2002 10 11	645	0.2+	0.1+	2004 02 11	644	0.4+	0.2+
2002 10 08	699	0.1−	0.4+	2002 10 15	644	0.5−	0.8+	2004 02 13	691	0.2+	0.3+
2002 10 08	699	0.6+	0.3−	2002 10 15	644	0.5−	0.8+	2004 02 13	691	0.3+	0.3−
2002 10 08	699	1.0−	0.7+	2002 10 15	644	0.3−	0.8+	2004 02 13	691	0.4−	0.3−

2002 TN$_{252}$ = 2005 EY$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.58455		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18950974	ω	162.53812		+0.92022042		+0.39076495
a	3.0017996	Ω	174.30892		−0.38056516		+0.90660360
e	0.0818698	i	12.99370		−0.09145790		+0.15928801
P	5.20	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 03 28	691	0.5−	0.7−	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
1995 03 28	691	0.0	0.7−	2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−
1995 03 28	691	0.5−	0.5−	2002 10 11	704	0.7−	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2002 10 11	704	0.6−	0.9+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
2000 03 03	645	0.0	0.0	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 10 15	644	0.3−	0.5+	2005 03 16	691	0.4+	0.1+
2002 10 08	699	0.0	0.8+	2002 10 15	644	0.2−	0.5+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+
2002 10 08	699	0.4+	1.0+	2002 10 15	644	0.4−	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2002 10 08	699	0.9−	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.3+
2002 10 08	699	0.9−	0.5+	2005 03 04	G96	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 04 11	G96	0.6+	0.8+

2002 TV$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.60490		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24271082	ω	325.81884		+0.90307547		+0.42822640
a	2.5453253	Ω	9.00836		−0.33210960		+0.74473521
e	0.1891682	i	12.09755		−0.27231950		+0.51185117
P	4.06	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.8+	0.0	2002 08 31	699	0.5−	0.4+	2002 10 11	704	0.5+	0.4+
1998 09 26	704	0.2−	0.9−	2002 08 31	699	0.3+	0.7+	2002 10 11	704	0.3+	0.0
1998 09 26	704	1.7+	1.4−	2002 08 31	699	0.3−	0.2−	2002 10 11	704	1.1+	0.2−
1998 09 26	704	0.9+	0.9−	2002 08 31	699	1.8+	0.8+	2002 10 11	704	0.0	0.1+
1998 09 26	704	(4.4−	0.3−)	2002 09 15	608	1.3−	0.6−	2002 10 11	704	1.0+	0.9+
1998 09 27	704	0.1+	0.0	2002 09 15	608	1.4−	0.6−	2005 03 10	G96	0.8+	0.7+
1998 09 27	704	0.3+	1.4+	2002 09 15	608	1.5−	0.4−	2005 03 10	G96	0.6−	0.0
1998 09 27	704	0.6−	0.9−	2002 10 06	704	0.9−	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
1998 09 27	704	1.0+	0.6+	2002 10 06	704	0.2+	0.4−	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
1998 09 27	704	(3.3−	0.3−)	2002 10 06	704	0.3+	0.4−	2005 03 11	G96	0.3+	0.2−
1998 10 16	691	0.7−	0.3−	2002 10 09	291	0.1−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	1.1−
1998 10 16	691	0.4−	0.9−	2002 10 09	291	0.1−	0.4+	2005 03 11	G96	0.9−	0.5−
1998 10 16	691	0.3−	0.7−	2002 10 09	291	0.2−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−

2002 TF$_{254}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	275.75950		(2000.0)		−0.02168897	+0.99795744
n	0.20110911	ω	73.68952		−0.98162764	−0.03265319
a	2.8852374	Ω	195.44538		−0.18956994	+0.05490638
e	0.1292535	i	13.03948			
P	4.90	H	15.0	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 03	691	0.1−	0.1−	2002 10 31	704	0.4−	0.1−	2005 04 09	699	1.0+	0.3−
1992 10 03	691	0.0	0.1+	2002 10 31	704	0.5−	0.4+	2005 04 09	699	1.6+	0.2+
1992 10 03	691	0.1+	0.0	2005 03 07	704	0.2+	0.3−	2005 04 11	012	0.7+	0.1−
2000 03 01	703	1.0−	0.8+	2005 03 07	704	(2.4+	1.5−)	2005 04 11	012	0.2−	0.0
2000 03 01	703	0.1−	1.1+	2005 03 07	704	0.8+	0.4+	2005 04 11	012	1.0−	0.2−
2000 03 01	703	1.4+	1.9−	2005 03 07	704	0.5+	0.3+	2005 04 11	012	0.2−	0.2−
2000 03 01	703	0.5−	0.2−	2005 03 08	691	0.5+	0.2−	2005 04 11	012	0.3−	0.4+
2002 10 03	704	1.2−	0.2−	2005 03 08	691	0.4+	0.2−	2005 04 11	012	1.2+	0.7+
2002 10 03	704	0.5−	0.5−	2005 03 08	699	0.4−	0.3+	2005 04 11	012	0.5+	0.8−
2002 10 03	704	1.2+	0.2+	2005 03 08	691	0.3+	0.0	2005 04 11	012	0.5−	0.1−
2002 10 09	699	0.3+	0.3+	2005 03 08	699	0.1−	0.5−	2005 04 11	012	0.0	0.3+
2002 10 09	699	0.1−	0.8−	2005 03 08	699	0.7+	1.4+	2005 04 15	703	0.1−	0.2+
2002 10 09	699	1.0−	1.7−	2005 03 08	699	1.1−	0.0	2005 04 15	703	0.8−	0.3−
2002 10 09	699	0.7+	0.8+	2005 03 13	703	0.1−	0.7−	2005 04 15	703	0.0	0.4−
2002 10 11	704	1.5+	0.6−	2005 03 13	703	0.1−	0.0	2005 04 15	703	0.9−	0.2+
2002 10 11	704	1.1+	0.3+	2005 03 13	703	0.5−	0.1−	2005 05 04	703	0.6−	0.5−
2002 10 11	704	0.6−	0.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.5+	2005 05 04	703	0.5+	0.7−
2002 10 30	644	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.9−	0.3+	2005 05 04	703	1.0+	0.8−
2002 10 30	644	0.0	0.1+	2005 03 17	703	0.5+	0.1+	2005 05 04	703	1.1−	0.6+
2002 10 30	644	0.1+	0.0	2005 03 17	703	0.4+	0.5+	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2002 10 31	704	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.3−	0.6−	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+
2002 10 31	704	0.3−	0.5+	2005 04 09	699	1.0+	0.7+	2005 05 12	G96	0.4+	0.2+
2002 10 31	704	0.1−	0.1−	2005 04 09	699	0.2+	0.5+	2005 05 12	G96	0.1+	0.0

2002 TW$_{254}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	257.79440		(2000.0)		+0.98605306	+0.16343018
n	0.27952530	ω	192.96830		−0.14439691	+0.93408369
a	2.3166227	Ω	157.55216		−0.08275806	+0.31745589
e	0.2583877	i	4.72646			
P	3.53	H	17.1	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2002 10 31	704	0.2+	0.3+	2002 11 11	704	1.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.4+	0.7+	2002 10 31	704	0.4+	0.2+	2002 11 11	704	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.3+	0.9+	2002 10 31	704	0.5+	0.0	2002 11 11	704	0.5+	1.0−
2002 10 03	704	0.5−	0.4+	2002 10 31	704	0.2+	0.1−	2002 11 21	644	0.3−	0.2+
2002 10 03	704	1.7−	0.2−	2002 10 31	704	0.3+	0.4+	2002 11 21	644	0.1−	0.4+
2002 10 09	699	0.9−	0.5+	2002 11 01	608	0.5+	0.2−	2002 11 21	644	0.7−	0.3+
2002 10 09	699	0.4+	1.3−	2002 11 01	608	0.1+	0.9−	2002 12 07	333	0.2+	0.0
2002 10 09	699	0.8−	0.5+	2002 11 01	608	0.5+	0.8−	2002 12 07	333	0.3−	0.2−
2002 10 09	699	0.6−	0.0	2002 11 07	704	0.4−	0.0	2002 12 07	333	0.2+	0.5−
2002 10 11	704	0.1+	0.7+	2002 11 07	704	0.0	0.5+	2004 02 29	291	0.4+	0.7+
2002 10 11	704	0.6+	0.3−	2002 11 07	704	0.7−	0.9+	2004 02 29	291	0.1+	0.7+
2002 10 11	704	0.4+	0.5+	2002 11 07	704	0.7−	0.1+	2004 02 29	291	0.0	0.6+
2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2002 11 07	704	0.2+	0.5+	2005 06 03	703	0.1+	0.4−
2002 10 11	704	0.3−	0.9+	2002 11 08	704	0.4+	0.4−	2005 06 03	703	0.3+	0.2−
2002 10 26	608	0.5−	0.7−	2002 11 08	704	0.2+	0.2−	2005 06 03	703	0.7−	1.1+
2002 10 26	608	0.5−	1.2−	2002 11 08	704	0.8+	0.8+	2005 06 03	703	0.4+	0.0
2002 10 26	608	0.5−	1.1−	2002 11 11	704	(3.3+	0.4+)				

2002 TL$_{257}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	243.51147		(2000.0)		+0.99476838	−0.08710773
n	0.27276181	ω	276.33185		+0.10119870	+0.91163681
a	2.3547619	Ω	88.67443		−0.01395321	+0.40165977
e	0.2433166	i	3.06002			
P	3.61	H	16.6	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.5−	0.4+	2002 10 11	704	1.5+	1.0−	2002 11 11	704	0.4−	0.7−
2002 09 05	704	0.7−	1.4+	2002 10 15	644	0.1−	1.1−	2002 11 11	704	0.4−	0.4+
2002 09 05	704	1.0−	0.3+	2002 10 15	644	0.2+	1.6−	2002 11 11	704	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.8+	0.7+	2002 10 15	644	0.0	1.2−	2002 11 11	704	0.0	0.1+
2002 10 02	704	0.1−	0.2+	2002 11 01	704	0.4+	0.0	2002 11 11	704	0.2−	0.0
2002 10 02	704	0.8−	0.5+	2002 11 01	704	0.8+	0.7+	2002 11 22	644	0.3−	0.2+
2002 10 02	704	1.7−	0.1+	2002 11 01	704	0.6+	0.6−	2002 11 22	644	0.2+	0.4+
2002 10 03	704	0.7−	0.6+	2002 11 01	704	0.0	0.7−	2002 11 22	644	0.1−	0.3+
2002 10 03	704	0.2−	1.0+	2002 11 01	608	0.0	0.9−	2004 02 29	691	0.2+	0.9+
2002 10 03	704	0.3+	1.8+	2002 11 01	608	0.5+	1.2−	2004 02 29	691	0.2+	0.7+
2002 10 03	704	0.8−	1.4+	2002 11 01	608	0.4+	1.2−	2004 02 29	691	0.3+	0.3+
2002 10 09	704	0.1+	0.3+	2002 11 06	699	0.1−	0.3−	2005 06 16	G96	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.5+	0.3−	2002 11 06	699	0.1+	0.1−	2005 06 16	G96	0.1+	0.2−
2002 10 09	704	0.2+	0.3+	2002 11 06	699	0.0	0.4−	2005 06 16	G96	0.1+	0.5−
2002 10 09	704	0.6+	0.1−	2002 11 06	699	0.1+	0.1+	2005 06 16	G96	0.1+	0.3−
2002 10 09	704	0.1+	0.1+	2002 11 07	704	0.5−	0.1+	2005 06 16	G96	0.1−	0.2+
2002 10 11	704	0.1+	0.0	2002 11 07	704	0.3−	0.0	2005 06 16	G96	0.1−	0.2+
2002 10 11	704	0.2−	0.6−	2002 11 07	704	0.5−	0.4+	2005 06 16	G96	0.1−	0.1+
2002 10 11	704	0.2−	0.2−	2002 11 07	704	0.1−	1.0+	2005 06 16	G96	0.1−	0.2+
2002 10 11	704	1.2+	0.4+	2002 11 07	704	0.2−	0.5+				

2002 TR$_{257}$ = 2004 CM$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	273.91882		(2000.0)		+0.88085831	+0.47293827
n	0.26719170	ω	193.27211		−0.43145226	+0.81986189
a	2.3873756	Ω	138.48273		−0.19477572	+0.32273190
e	0.1274641	i	1.76760			
P	3.69	H	17.1	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 30	691	0.4+	0.5−	2002 10 11	704	0.0	0.4+	2002 11 06	608	0.6−	0.2+
1998 09 30	691	0.2−	0.0	2002 10 11	704	0.1−	0.0	2002 11 22	644	0.4−	0.1+
1998 09 30	691	0.1−	0.2+	2002 10 11	704	0.4+	0.4+	2002 11 22	644	0.4−	0.2+
2000 01 27	691	0.2+	0.8−	2002 10 11	704	1.3−	0.9+	2002 11 22	644	0.1−	0.3+
2000 01 27	691	0.3−	0.6−	2002 11 06	704	0.2+	1.2−	2004 02 11	291	0.3−	0.4+
2000 01 27	691	0.2−	0.4−	2002 11 06	704	0.6+	1.1−	2004 02 11	291	0.5+	0.5+
2002 10 09	704	0.1+	0.1−	2002 11 06	704	0.6+	0.6+	2004 02 11	291	0.4+	0.5+
2002 10 09	704	1.5+	0.1−	2002 11 06	704	0.3+	0.2−	2004 02 14	691	0.1+	0.2+
2002 10 09	704	0.3−	0.3−	2002 11 06	608	0.4−	0.4+	2004 02 14	691	0.2−	0.1−
2002 10 09	704	0.2+	0.3−	2002 11 06	608	0.6−	0.5+	2004 02 14	691	0.2+	0.2+

2002 TY$_{257}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	178.49747		(2000.0)		+0.99897584	+0.04239435
n	0.17577021	ω	186.23865		−0.03567802	+0.95296345
a	3.1562583	Ω	171.28445		−0.02782715	+0.30010563
e	0.1148766	i	5.98934			
P	5.61	H	14.4	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 19	691	0.1−	0.2+	2002 11 06	699	0.5+	0.4−	2002 11 11	704	0.0	0.8−
1996 09 19	691	0.1−	0.2+	2002 11 06	699	0.4−	1.1+	2002 11 11	704	0.1−	0.5−
1996 09 19	691	0.1−	0.4+	2002 11 06	608	1.2+	0.7+	2004 01 18	644	0.0	0.2−
2002 10 09	704	0.7−	0.0	2002 11 06	608	0.6+	0.3+	2004 01 18	644	0.1−	0.3−
2002 10 09	704	0.4−	0.5+	2002 11 06	608	0.2+	0.4+	2004 01 18	644	0.0	0.5−
2002 10 09	704	0.7−	0.5+	2002 11 07	704	0.6−	0.4−	2005 03 12	691	0.6+	0.3−

2002 10 09	704	0.9−	0.1−	2002 11 07	704	0.4−	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.2−
2002 10 11	704	0.5−	0.9−	2002 11 07	704	0.1−	0.0	2005 03 12	691	0.6+	0.4−
2002 10 11	704	0.2+	1.1−	2002 11 07	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.9+	0.6+
2002 10 11	704	0.0	0.1−	2002 11 07	704	0.2−	0.5+	2005 03 13	703	1.1−	0.9+
2002 11 06	699	0.0	0.3+	2002 11 11	704	0.7+	0.0	2005 03 13	703	1.4−	0.1+
2002 11 06	699	0.9+	1.1+	2002 11 11	704	0.3+	0.4+	2005 03 13	703	1.1+	0.2+

2002 TZ$_{257}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.95106		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17682516	ω	33.06524		+0.58990003		−0.80534158
a	3.1436921	Ω	20.97209		+0.70070689		+0.47443448
e	0.2286851	i	9.43565		+0.40128270		+0.35543896
P	5.57	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.4−	0.0	2002 10 13	291	0.2−	0.2−	2002 11 12	704	0.7−	0.1−
2002 10 02	704	0.2+	0.2+	2002 10 13	291	0.3−	0.2−	2002 11 12	704	0.3−	0.7−
2002 10 02	704	0.3−	0.1+	2002 10 13	291	0.1+	0.3−	2002 11 12	704	0.4−	0.5−
2002 10 02	704	0.6−	0.2+	2002 10 28	644	0.0	0.1−	2002 11 12	704	1.3−	0.7+
2002 10 03	704	1.9−	0.3−	2002 10 28	644	0.0	0.0	2002 11 12	704	0.0	0.3+
2002 10 03	704	0.5−	0.4+	2002 10 28	644	0.5+	0.5+	2002 12 06	704	0.7+	0.8+
2002 10 03	704	0.4−	0.4+	2002 10 31	644	0.5−	0.8+	2002 12 06	704	0.3+	1.8+
2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2002 10 31	644	0.5−	0.7+	2002 12 06	704	1.2+	0.8−
2002 10 08	699	0.0	0.4−	2002 10 31	644	1.2−	0.1+	2002 12 06	704	0.1−	0.2−
2002 10 08	699	0.8+	0.4−	2002 11 03	704	1.1+	0.7−	2004 02 17	691	0.2−	0.0
2002 10 08	699	0.0	1.7+	2002 11 03	704	1.0−	0.1+	2004 02 17	691	0.1−	0.2+
2002 10 08	699	0.4+	0.8−	2002 11 03	704	0.2+	0.2−	2004 02 17	691	0.2+	0.1−
2002 10 09	704	1.1−	0.8−	2002 11 04	699	0.0	0.2+	2005 04 12	G96	0.4+	0.5+
2002 10 09	704	0.3−	1.1+	2002 11 04	699	0.7−	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2002 10 09	704	0.6+	1.7+	2002 11 04	699	0.4−	0.3+	2005 04 12	G96	0.3+	0.5+
2002 10 11	704	0.5+	0.8−	2002 11 04	699	0.0	0.4+	2005 04 12	G96	0.6+	0.4−
2002 10 11	704	0.1+	0.5−	2002 11 08	704	1.6+	0.1+	2005 04 12	G96	0.7−	0.4+
2002 10 11	704	0.1−	0.9−	2002 11 08	704	0.7+	0.6−	2005 04 12	G96	0.0	0.5+
2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2002 11 08	704	0.6+	0.1+	2005 04 12	G96	0.3+	0.1+
2002 10 11	704	0.6+	1.2−	2002 11 08	704	2.0+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−

2002 TZ$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.90693		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27867326	ω	194.33440		+0.89766747		−0.44014341
a	2.3213423	Ω	191.84913		+0.41396630		+0.85906033
e	0.1772407	i	6.04057		+0.15107954		+0.26132189
P	3.54	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.6+	0.1−	2002 11 03	608	0.3−	1.3−	2002 12 01	608	0.2+	0.7−
2002 10 02	704	1.7+	0.7+	2002 11 03	608	0.7−	1.1−	2002 12 01	608	0.1−	0.5−
2002 10 02	704	1.4+	0.6+	2002 11 03	608	0.4−	0.5−	2002 12 07	704	0.7+	0.0
2002 10 09	704	0.3+	1.1+	2002 11 07	704	(2.4−	0.6+)	2002 12 07	704	0.0	0.2−
2002 10 09	704	0.5−	0.6+	2002 11 07	704	0.8+	0.3+	2002 12 07	704	0.3+	0.4−
2002 10 09	704	0.4−	0.3−	2002 11 07	704	0.3−	0.6+	2002 12 07	704	0.5−	0.1−
2002 10 09	704	0.9−	0.2+	2002 11 07	704	0.4−	0.5−	2002 12 07	704	0.1−	0.2−
2002 10 09	704	0.3−	0.1−	2002 11 07	704	0.1−	0.2−	2005 06 11	691	0.2+	0.1−
2002 10 11	704	1.5−	0.2+	2002 11 11	704	0.3−	0.3−	2005 06 11	691	0.0	0.1+
2002 10 11	704	0.7+	0.0	2002 11 11	704	0.1+	0.1+	2005 06 11	691	0.1−	0.0
2002 10 11	704	0.8+	0.4−	2002 11 11	704	0.2+	0.4+	2005 06 15	691	0.2+	0.5−
2002 10 31	644	0.2−	0.4+	2002 11 11	704	0.4−	0.3+	2005 06 15	691	0.2−	0.4−
2002 10 31	644	0.1−	0.4+	2002 11 11	704	0.5−	0.5+	2005 06 15	691	0.1+	0.4−
2002 10 31	644	0.2−	0.2+	2002 12 01	608	0.8+	0.0				

2002 TD$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.10652		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17967756	ω	9.93277		+0.43895375		−0.82630004
a	3.1103326	Ω	54.90704		+0.79194129		+0.17025821
e	0.1454619	i	25.55125		+0.42443916		+0.53688023
P	5.49	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	704	0.1−	0.5−	2002 11 16	704	0.1+	0.6−	2002 12 10	704	0.1−	0.7+
2002 10 09	704	0.2+	0.5−	2002 11 16	704	0.6−	0.3−	2002 12 10	704	0.2−	0.4−
2002 10 09	704	1.1+	0.0	2002 11 16	704	0.3−	0.7−	2002 12 11	704	0.1+	0.1−
2002 10 09	704	0.0	0.1+	2002 12 02	704	1.0+	0.4+	2002 12 11	704	0.3−	0.1−
2002 10 11	704	0.2−	0.4−	2002 12 02	704	0.9+	0.5+	2002 12 11	704	0.1−	0.3−
2002 10 11	704	0.3−	0.3+	2002 12 02	704	0.1+	0.2−	2002 12 11	704	0.1−	0.4−
2002 10 11	704	0.3+	0.1+	2002 12 02	704	0.1+	0.4+	2002 12 11	644	0.0	0.3+
2002 10 11	704	0.4+	0.2+	2002 12 02	704	0.7+	1.2−	2002 12 11	704	0.4−	0.3−
2002 11 05	699	1.1−	1.1−	2002 12 05	704	0.1−	0.4+	2002 12 11	644	0.2−	0.2+
2002 11 05	699	0.5+	0.5+	2002 12 05	704	0.7−	0.1−	2002 12 11	644	0.0	0.1+
2002 11 05	699	0.8−	0.3−	2002 12 05	704	0.3+	0.4+	2002 12 27	644	0.1−	0.2+
2002 11 05	699	0.0	0.6+	2002 12 05	704	0.1+	0.2+	2002 12 27	644	0.1+	0.5+
2002 11 06	704	0.4−	0.5+	2002 12 05	704	0.5−	0.1−	2002 12 27	644	0.1+	0.2+
2002 11 06	704	0.7−	1.1+	2002 12 06	704	0.1+	0.4+	2002 12 31	704	0.3+	0.2+
2002 11 06	704	0.3−	0.3+	2002 12 06	704	0.7+	0.1−	2002 12 31	704	0.0	0.3−
2002 11 06	704	0.7−	0.3−	2002 12 06	704	0.1+	0.4−	2002 12 31	704	0.1+	0.1+
2002 11 06	704	0.2−	0.3−	2002 12 06	704	0.0	0.2−	2003 01 05	704	0.1+	0.9+
2002 11 10	704	0.3+	0.2+	2002 12 06	704	0.1+	0.2−	2003 01 05	704	0.3−	0.6−
2002 11 10	704	0.9+	0.8+	2002 12 10	644	0.4+	0.4+	2003 01 05	704	0.1−	0.4+
2002 11 10	704	0.4+	0.6+	2002 12 10	704	0.5−	1.1−	2003 01 05	704	0.5+	0.5−
2002 11 12	644	0.1−	0.4−	2002 12 10	644	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.1−	0.0
2002 11 12	644	0.3−	0.2−	2002 12 10	704	0.4−	0.5−	2005 04 11	691	0.1+	0.1−
2002 11 12	644	0.4−	0.1−	2002 12 10	704	0.3+	0.0	2005 04 11	691	0.1+	0.3+
2002 11 16	704	0.4+	0.2+	2002 12 10	644	0.0	0.0				

2002 TC$_{260}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.72994		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18113096	ω	210.23285		+0.65029374		−0.75911469
a	3.0936719	Ω	199.25317		+0.71362230		+0.62366851
e	0.1533375	i	5.11110		+0.26050195		+0.18650060
P	5.44	H	15.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	704	0.3+	0.2−	2002 11 02	608	0.0	1.3+	2002 11 11	704	0.6+	0.6−
2002 10 09	704	0.5−	0.4−	2002 11 02	608	0.0	0.8+	2002 11 12	704	1.0+	0.8−
2002 10 09	704	0.7−	0.4+	2002 11 02	608	0.4−	0.7+	2002 11 12	704	0.0	0.4−
2002 10 09	704	1.1−	0.4+	2002 11 04	699	0.0	0.4−	2002 11 12	704	0.5+	1.2−
2002 10 11	704	0.1+	0.9+	2002 11 04	699	0.8−	1.4+	2002 11 14	704	0.3−	0.4+
2002 10 11	704	1.0+	0.8−	2002 11 04	699	1.5−	0.4+	2002 11 14	704	0.3−	0.5−
2002 10 11	704	0.6−	0.2−	2002 11 04	699	0.7+	0.2−	2002 11 14	704	0.1−	0.5+
2002 10 11	704	0.8−	0.8+	2002 11 06	704	0.3+	0.1+	2002 11 14	704	0.5+	0.7−
2002 10 11	704	0.3−	0.6−	2002 11 06	704	0.2−	0.4+	2005 05 11	807	0.0	0.7+
2002 10 18	644	0.2+	0.1+	2002 11 06	704	0.3−	1.0+	2005 05 11	807	0.2+	0.3+
2002 10 18	644	0.3+	0.4+	2002 11 06	704	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	1.1+	0.5+
2002 10 18	644	0.4+	0.2+	2002 11 06	704	0.3−	1.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2002 10 31	644	0.4+	0.0	2002 11 11	704	0.2+	0.9−	2005 05 14	G96	0.5−	0.2+
2002 10 31	644	0.9+	0.0	2002 11 11	704	0.4−	0.3−	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2002 10 31	644	0.3+	0.2+	2002 11 11	704	0.0	1.3−				

2002 TC$_{261}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.51274		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21293559	ω	325.43682		+0.85135109	−0.47232736	
a	2.7773922	Ω	64.33361		+0.52005590	+0.70276464	
e	0.2077883	i	14.67057		+0.06887070	+0.53200444	
P	4.63	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 04 14	691	0.5+	0.4−	2002 11 07	704	0.8+	0.1+	2003 01 05	704	0.3−	0.1+
1991 04 14	691	0.3−	0.6+	2002 11 11	704	0.3+	0.9+	2003 01 05	704	0.0	0.1−
1991 04 14	691	0.2+	0.4+	2002 11 11	704	0.3+	0.4+	2003 01 05	704	0.7−	0.4−
1999 02 18	704	0.7+	1.0−	2002 11 11	704	0.6+	0.3+	2003 01 05	704	0.5−	0.2+
1999 02 18	704	0.0	1.3−	2002 11 11	704	0.0	0.5+	2003 01 05	704	0.9−	0.1−
1999 02 18	704	0.9−	0.0	2002 12 02	704	0.7−	0.2+	2003 01 20	644	0.3+	0.1+
1999 02 18	704	0.4−	0.5+	2002 12 02	704	0.8−	0.2+	2003 01 20	644	0.0	0.2+
2002 09 16	699	0.9+	0.1−	2002 12 02	704	0.7−	0.1+	2003 01 20	644	0.1+	0.4+
2002 09 16	699	0.6−	0.1+	2002 12 02	704	0.8−	0.1+	2003 01 28	644	0.1−	0.2+
2002 09 16	699	0.0	0.5+	2002 12 02	704	0.8−	0.1+	2003 01 28	644	0.2−	0.4+
2002 09 16	699	0.4−	0.7+	2002 12 05	704	0.2+	0.1+	2003 01 28	644	0.2−	0.2+
2002 10 04	704	0.1−	0.0	2002 12 05	704	0.2+	0.2−	2003 02 01	704	0.3−	0.2−
2002 10 04	704	0.1−	0.8−	2002 12 05	704	0.1+	0.5−	2003 02 01	704	0.4−	0.1+
2002 10 04	704	0.1−	0.2−	2002 12 05	704	0.2+	0.1+	2003 02 01	704	0.2−	0.1+
2002 10 09	704	0.3+	0.2−	2002 12 07	333	1.0+	0.0	2003 02 01	704	1.0−	1.1+
2002 10 09	704	0.2−	0.5−	2002 12 07	333	0.2−	0.3−	2003 02 01	704	0.7−	0.3+
2002 10 09	704	0.0	0.5−	2002 12 07	333	0.5−	0.5−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2002 10 09	704	0.4+	0.1−	2002 12 10	704	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2002 10 09	704	0.4−	0.3−	2002 12 10	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2002 10 11	704	1.6−	0.6−	2002 12 10	644	0.8+	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2002 10 11	704	1.3−	0.1+	2002 12 10	704	0.0	0.4−	2005 05 14	G96	0.0	0.2+
2002 10 11	704	0.0	0.4+	2002 12 10	644	0.6+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+
2002 10 11	704	0.1−	0.5−	2002 12 10	704	0.2−	0.4−	2005 05 14	G96	0.0	0.3+
2002 10 11	704	0.0	1.2+	2002 12 10	644	0.7+	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2002 11 05	699	0.2−	0.2−	2002 12 27	644	0.1−	0.2+	2005 05 14	644	0.4+	0.7+
2002 11 05	699	0.4+	0.1+	2002 12 27	644	0.2−	0.1+	2005 05 14	644	0.7+	0.7+
2002 11 05	699	0.3−	0.4+	2002 12 27	644	0.2−	0.0	2005 05 14	644	0.5+	0.3+
2002 11 05	699	0.3+	0.1+	2002 12 31	704	0.2+	0.4+	2005 06 13	G96	0.2−	0.3−
2002 11 07	704	0.1−	0.1−	2002 12 31	704	0.7+	0.4+	2005 06 13	G96	0.3+	0.5+
2002 11 07	704	0.5+	0.3+	2002 12 31	704	1.0+	0.2+	2005 06 13	G96	0.6+	0.1+
2002 11 07	704	0.3+	0.3+	2002 12 31	704	0.4+	0.7+	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
2002 11 07	704	0.5+	0.3+	2002 12 31	704	0.5+	0.5+				

2002 TE$_{261}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.14119		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29313473	ω	177.39257		+0.97513210	−0.21847568	
a	2.2443532	Ω	195.38098		+0.20071227	+0.94179906	
e	0.1842399	i	8.06810		+0.09397856	+0.25550521	
P	3.36	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	704	0.5−	0.7−	2002 11 12	704	0.1−	0.5−	2002 12 14	704	0.8−	0.2+
2002 10 09	704	0.1+	0.4−	2002 11 12	704	0.4+	0.4−	2002 12 14	704	0.0	0.2+
2002 10 09	704	0.0	0.1−	2002 11 28	699	0.4−	0.1+	2002 12 14	704	0.7−	0.3+
2002 10 09	704	0.4−	1.1−	2002 11 28	699	0.3+	0.0	2002 12 14	704	1.0−	0.3+
2002 10 11	704	0.4−	0.3+	2002 11 28	699	0.3+	0.0	2002 12 15	608	0.4+	0.2−
2002 10 11	704	1.6−	0.2−	2002 11 28	699	0.2+	0.1+	2002 12 15	608	0.0	0.2−
2002 10 11	704	1.3−	0.0	2002 12 01	704	0.1−	0.4−	2002 12 15	608	0.3+	0.2−
2002 10 31	608	0.7+	0.4−	2002 12 01	704	0.1−	0.2−	2003 01 05	704	0.0	0.5−
2002 10 31	608	0.5+	0.1−	2002 12 01	704	0.5−	0.2−	2003 01 05	704	0.6+	0.0
2002 10 31	608	0.6+	0.7−	2002 12 03	608	0.3+	0.2−	2003 01 05	704	1.0+	1.3+
2002 11 05	704	0.6+	0.2−	2002 12 03	608	0.7+	0.1+	2003 01 05	704	0.0	0.2+
2002 11 05	704	0.1−	0.2+	2002 12 03	608	0.8+	0.0	2004 03 27	704	0.6+	0.8+
2002 11 05	704	0.1+	0.5+	2002 12 09	644	0.1−	0.9+	2004 03 27	704	0.2+	0.9+
2002 11 05	704	0.2−	0.4+	2002 12 09	644	0.1−	1.2+	2004 03 27	704	0.0	0.9+
2002 11 06	608	0.2+	0.4+	2002 12 09	644	0.2+	1.1+	2005 06 07	703	0.2−	0.5+
2002 11 06	608	0.5+	0.6+	2002 12 09	644	0.1−	0.2+	2005 06 07	703	0.5−	0.2+
2002 11 06	608	0.3+	0.2+	2002 12 09	644	0.1−	0.2+	2005 06 07	703	0.8+	1.1+
2002 11 12	704	0.6−	0.4−	2002 12 09	644	0.1+	0.6+	2005 06 07	703	0.6−	0.6+
2002 11 12	704	1.0−	0.2+	2002 12 14	704	0.2−	0.2+				

2002 TO$_{261}$ = 2005 EA$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.29138		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23306308	ω	248.24374		+0.03411151	+0.99592061	
a	2.6150926	Ω	24.16973		−0.82493806	+0.07524399	
e	0.1849877	i	11.77263		−0.56419287	−0.04980437	
P	4.23	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	608	0.3−	0.2+	2002 10 11	704	0.1−	1.4+	2005 04 04	704	0.5+	0.6−
2001 04 15	608	0.8+	0.4−	2002 10 11	704	0.7−	1.5+	2005 04 04	704	0.9+	0.1−
2001 04 15	608	0.8+	0.6−	2005 03 10	691	0.1+	0.3−	2005 04 04	704	1.0+	0.1+
2001 05 14	644	0.0	0.7+	2005 03 10	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	704	0.0	0.4+
2001 05 14	644	0.0	0.7+	2005 03 10	691	0.3+	0.2−	2005 05 03	691	0.1+	0.4−
2001 05 14	644	0.1+	0.5+	2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 05 03	691	0.2+	0.4−
2001 05 25	644	0.3−	0.3+	2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 05 03	691	0.0	0.3−
2001 05 25	644	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 05 08	703	0.3−	0.7+
2001 05 25	644	0.1−	0.1−	2005 03 18	703	0.3+	0.4+	2005 05 08	703	0.6−	0.4+
2002 10 03	704	0.6+	0.2−	2005 03 18	703	0.8−	0.7+	2005 05 08	703	0.9−	0.4+
2002 10 03	704	1.1−	0.6−	2005 03 18	703	0.4+	0.1+	2005 05 08	703	0.2−	0.2+
2002 10 03	704	0.2+	0.0	2005 03 18	703	0.3+	0.4+	2005 05 12	691	0.1+	0.7−
2002 10 09	291	0.3−	0.0	2005 04 01	691	0.0	0.0	2005 05 12	691	0.5+	0.4−
2002 10 09	291	0.4−	0.2+	2005 04 01	691	0.0	0.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.6−
2002 10 09	291	0.1−	0.0	2005 04 01	691	0.2+	0.1+				
2002 10 11	704	0.1−	0.7+	2005 04 04	704	0.1−	0.8−				

2002 TY$_{261}$ = 2005 JQ$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	213.38451		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24194869	ω	232.19235		+0.99070268	−0.13075315	
a	2.5506676	Ω	135.28520		+0.13544743	+0.92213163	
e	0.1808631	i	3.06130		+0.01273550	+0.36411108	
P	4.07	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 11	704	1.6+	1.0+	2002 10 11	704	0.5−	0.1−	2004 02 22	691	0.5+	0.1+
1998 11 11	704	0.1+	1.3−	2002 10 11	704	0.1−	0.4−	2004 02 22	691	0.2+	0.6+
1998 11 11	704	0.5+	0.1−	2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+
1998 11 11	704	1.9−	0.7−	2002 10 31	704	0.2−	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2002 10 03	704	0.6+	0.7+	2002 10 31	704	0.3−	0.3−	2005 05 11	G96	0.1−	0.3−
2002 10 03	704	0.2−	0.0	2002 10 31	704	0.8−	0.7+	2005 05 11	G96	0.2+	0.1−
2002 10 03	704	0.4+	0.9+	2002 10 31	704	0.3−	0.8−	2005 05 14	G96	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	0.3+	0.2−	2002 10 31	704	0.5+	1.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2002 10 10	644	0.2−	0.8+	2002 11 07	704	0.8−	0.3+	2005 05 14	G96	0.2+	0.5+
2002 10 10	644	0.0	1.0+	2002 11 07	704	0.2−	0.1−	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−
2002 10 10	644	0.2+	1.0+	2002 11 07	704	0.1+	0.4+				
2002 10 11	704	0.4+	0.5−	2004 02 22	691	0.2−	0.5+				

2002 TX$_{262}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.69768		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19522198	ω	172.96632		+0.54564835	+0.83708078	
a	2.9429546	Ω	130.09410		−0.77135892	+0.52013042	
e	0.0811858	i	2.96300		−0.32752603	+0.16958808	
P	5.05	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.1−	2002 10 31	699	0.0	1.0−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2000 02 12	645	0.1−	0.1−	2002 10 31	704	0.3+	0.5+	2005 03 17	683	0.5−	1.1+
2002 10 01	704	0.5−	0.2−	2002 10 31	704	0.2−	0.8+	2005 03 17	683	0.4+	1.0+

2002 10 01	704	0.1−	0.2−	2003 12 29	691	0.0	0.2−	2005 03 17	683	0.9+	1.1+		
2002 10 01	704	0.4+	0.7−	2003 12 29	691	0.1+	0.5−	2005 03 17	703	0.1+	0.5+		
2002 10 10	644	0.1+	0.3+	2003 12 29	691	0.1−	0.5−	2005 03 17	703	0.7−	0.4+		
2002 10 10	644	0.1+	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 03 17	703	0.1+	0.1+		
2002 10 10	644	0.2+	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 03 17	703	0.4−	0.4+		
2002 10 11	704	0.0	1.6−	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.5−		
2002 10 11	704	0.7+	0.4−	2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 04 04	703	0.6−	0.3−		
2002 10 11	704	0.7−	0.1+	2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2005 04 04	703	0.1−	1.5−		
2002 10 11	704	0.6+	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.3+		
2002 10 31	699	1.2−	0.4+	2005 03 13	683	1.2+	1.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0		
2002 10 31	699	0.2−	0.3+	2005 03 13	683	0.5−	0.8−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−		
2002 10 31	704	0.5+	1.2+	2005 03 13	683	(2.2−	1.7+)	2005 04 11	G96	0.0	0.1+		
2002 10 31	699	0.8−	0.2+	2005 03 16	G96	0.4+	0.3−	2005 04 11	G96	0.0	0.0		
2002 10 31	704	0.0	0.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0						
2002 10 31	704	0.1+	1.2+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+						

2002 TY$_{262}$ = 2004 CO$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	189.95889		(2000.0)		+0.99723002	−0.07273554
n	0.20327718	ω	131.11002		+0.06107269	+0.92006491
a	2.8646856	Ω	233.06682		+0.04245494	+0.38495468
e	0.0757337	i	1.11476			
P	4.85	H	16.2	G 0.15	U 6	

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	599	0.0	0.3−	2002 10 10	644	0.5+	0.4+	2002 10 11	704	0.5−	0.0	
2002 10 04	599	0.1−	0.1−	2002 10 10	644	0.0	0.3−	2004 02 12	691	0.3−	0.1+	
2002 10 04	599	0.1−	0.0	2002 10 10	644	0.0	0.4+	2004 02 12	691	0.1+	0.0	
2002 10 04	599	0.0	0.3−	2002 10 10	644	0.2−	0.0	2004 02 12	691	0.0	0.2+	
2002 10 04	599	0.2+	0.2+	2002 10 10	644	0.4+	0.6+	2004 02 14	691	0.1+	0.1−	
2002 10 04	599	0.0	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.4−	2004 02 14	691	0.0	0.1+	
2002 10 10	644	0.4−	0.2−	2002 10 11	704	0.0	0.5−	2004 02 14	691	0.1+	0.3−	

2002 TN$_{263}$ = 2005 LD$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	186.46109		(2000.0)		+0.88058361	−0.41541497
n	0.23243325	ω	323.64530		+0.47231987	+0.73021482
a	2.6198145	Ω	62.42311		+0.03855451	+0.54241747
e	0.0649463	i	14.90812			
P	4.24	H	15.7	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.7+	0.5−	2002 10 11	704	0.6+	0.6−	2005 06 10	691	0.1+	0.1+	
2002 10 10	704	0.4−	0.7−	2002 10 16	644	0.1−	0.3+	2005 06 14	691	0.0	0.2−	
2002 10 10	704	1.0−	0.2−	2002 10 16	644	0.1+	0.3−	2005 06 14	691	0.0	0.1+	
2002 10 11	704	0.3−	0.3−	2002 10 16	644	0.1+	0.0	2005 06 14	691	0.1−	0.0	
2002 10 11	704	0.1+	1.8+	2005 06 10	691	0.2−	0.0					
2002 10 11	704	0.2+	0.4+	2005 06 10	691	0.1+	0.0					

2002 TU$_{263}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	248.22801		(2000.0)		+0.27061614	+0.94571407
n	0.18312721	ω	25.82492		−0.91186694	+0.19187112
a	3.0711484	Ω	260.30607		−0.30865125	+0.26231732
e	0.0829932	i	10.52032			
P	5.38	H	14.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	608	0.4+	0.1−	2002 10 11	704	0.1−	0.7−	2002 11 06	704	0.4−	0.1−	
2001 07 27	608	0.1−	0.1−	2002 10 11	704	0.2+	0.3−	2002 11 06	704	1.2+	0.2+	
2001 07 27	608	0.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.4−	0.4+	2002 11 06	704	0.6−	0.0	
2002 10 05	704	0.0	0.3+	2002 10 11	704	0.3+	0.5+	2002 11 06	704	(0.2+	3.5+)	
2002 10 05	704	0.1+	0.3+	2002 10 11	704	0.2+	0.2−	2002 11 06	704	(1.9−	4.2+)	
2002 10 05	704	0.2+	0.4−	2002 10 11	704	0.2−	0.1−	2002 11 06	704	(1.6−	3.7+)	
2002 10 05	704	0.2+	0.9+	2002 10 11	704	1.0−	0.3−	2002 11 06	704	(0.2+	3.6+)	
2002 10 10	704	0.6+	0.2−	2002 10 11	704	0.5−	0.3+	2002 11 06	704	(0.9−	3.7+)	
2002 10 10	704	0.0	0.4+	2002 10 11	704	0.2−	0.4+	2002 11 13	644	0.0	0.1−	
2002 10 10	704	0.7−	0.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2002 11 13	644	0.1−	0.2−	
2002 10 10	704	0.1−	0.4+	2002 10 11	704	0.3+	0.4+	2002 11 13	644	0.3+	0.1−	
2002 10 10	704	0.2−	0.2−	2002 10 11	704	0.7−	0.5−	2002 11 14	704	0.3−	0.3−	
2002 10 11	704	0.3+	0.7−	2002 10 11	704	0.2+	0.2−	2002 11 14	704	0.4+	0.9−	
2002 10 11	704	0.7+	0.2+	2002 10 11	704	0.0	0.1−	2002 11 14	704	0.5−	0.2−	
2002 10 11	704	0.4−	1.0−	2002 10 11	704	0.4−	0.3−	2005 03 13	699	1.2+	1.1+	
2002 10 11	704	0.1+	0.0	2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2005 03 13	699	0.7+	0.1+	
2002 10 11	704	1.3+	0.7−	2002 10 11	704	0.5+	0.1−	2005 03 13	703	0.5−	1.1−	
2002 10 11	704	0.6−	0.6−	2002 11 05	704	0.5−	1.0+	2005 03 13	699	0.5−	0.1−	
2002 10 11	704	0.3−	0.4+	2002 11 05	704	0.6+	0.6+	2005 03 13	703	0.3+	1.1+	
2002 10 11	704	0.2+	0.0	2002 11 05	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.5−	
2002 10 11	704	0.2+	0.6+	2002 11 05	704	0.0	0.8+	2005 03 13	699	0.1+	0.6+	
2002 10 11	704	1.0−	0.1+	2002 11 05	704	0.2+	0.6+	2005 03 13	703	0.5−	0.1+	
2002 10 11	704	0.5−	0.4−	2002 11 06	704	0.1−	0.2+	2005 04 01	699	0.6+	0.1−	
2002 10 11	704	0.7+	0.2−	2002 11 06	704	0.3+	0.6+	2005 04 01	699	0.7−	0.3−	
2002 10 11	704	0.3+	0.7−	2002 11 06	704	0.1+	0.3+	2005 04 01	699	0.0	0.9−	
2002 10 11	704	0.4+	0.5−	2002 11 06	704	0.6−	0.2+	2005 04 01	699	0.6+	0.4+	
2002 10 11	704	0.0	0.1+	2002 11 06	704	0.2+	0.0					

2002 TM$_{264}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	242.36588		(2000.0)		+0.96390364	−0.03134657
n	0.26352152	ω	139.83211		−0.00036816	+0.99288741
a	2.4094911	Ω	224.24566		+0.26625108	+0.11485632
e	0.2887406	i	22.26799			
P	3.74	H	15.5	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	0.4−	1.9+	2002 11 05	699	0.0	0.0	2002 12 14	704	0.8+	0.4+	
2001 04 26	699	0.4−	1.5+	2002 11 05	699	0.2−	0.0	2002 12 14	704	0.8−	1.8+	
2001 04 26	699	0.8+	0.3+	2002 11 07	704	0.1−	0.3+	2002 12 14	704	0.0	0.9+	
2001 04 26	699	0.2+	1.6+	2002 11 07	704	0.0	0.2+	2002 12 14	704	0.1+	0.8+	
2002 09 07	704	1.9−	0.6+	2002 11 07	704	0.1−	0.4+	2003 01 16	644	0.4+	0.1+	
2002 09 07	704	0.5−	1.4+	2002 11 07	704	0.1+	0.9+	2003 01 16	644	0.2+	0.2+	
2002 09 07	704	(2.4−	1.3+)	2002 11 07	704	0.3+	0.9+	2003 01 16	644	0.4+	0.0	
2002 10 04	704	0.3−	0.2+	2002 11 11	704	0.4+	0.2−	2003 01 28	704	0.3−	0.5+	
2002 10 04	704	0.2−	0.1+	2002 11 11	704	0.2+	0.1−	2003 01 28	704	0.1−	0.5+	
2002 10 04	704	0.0	0.3+	2002 11 11	704	0.1−	0.2−	2003 01 28	704	0.5−	1.2+	
2002 10 04	704	0.3−	0.2−	2002 11 11	704	0.3+	0.4−	2003 01 28	704	0.5−	0.7+	
2002 10 04	704	0.3−	0.2−	2002 11 11	704	0.8+	0.5−	2003 01 28	704	1.4−	0.2+	
2002 10 10	704	0.3+	0.0	2002 11 14	644	0.2−	0.7−	2005 02 16	809	0.1+	0.3+	
2002 10 10	704	0.2+	0.3+	2002 11 14	644	0.2−	0.6−	2005 02 16	809	0.2+	0.2+	
2002 10 10	704	0.1−	0.1+	2002 11 14	644	0.1−	0.7−	2005 05 08	691	0.1+	0.5+	
2002 10 10	704	0.3−	0.2+	2002 11 16	644	0.2−	0.0	2005 05 08	691	0.1−	0.5+	
2002 10 10	704	0.3−	0.1+	2002 11 16	644	0.3−	0.2+	2005 05 08	691	0.2+	0.5+	
2002 10 11	704	0.4+	0.5+	2002 11 16	644	0.0	0.1+	2005 05 16	704	0.3+	0.6+	
2002 10 11	704	0.5+	0.5−	2002 11 30	704	0.1+	0.1−	2005 05 16	704	0.6−	0.9−	
2002 10 11	704	0.8+	0.5+	2002 11 30	704	0.4+	0.2+	2005 05 16	704	0.3+	1.1+	
2002 10 11	704	1.6+	1.4+	2002 11 30	704	0.7+	0.1+	2005 05 16	704	0.4−	1.0+	
2002 10 22	608	0.5+	1.1+	2002 11 30	704	(10.2+	0.1−)	2005 06 02	703	0.9−	1.2+	
2002 10 22	608	0.8+	0.9+	2002 11 30	704	0.3+	0.5−	2005 06 02	703	0.3−	0.4+	
2002 10 22	608	0.5+	1.0+	2002 12 08	683	0.4−	0.1+	2005 06 02	703	0.0	0.7+	
2002 10 30	608	0.3−	0.1+	2002 12 08	683	0.3+	0.4−	2005 06 02	703	0.3−	0.4+	
2002 10 30	608	0.3−	0.1+	2002 12 08	683	0.2−	0.1−	2005 06 03	691	0.6+	0.9+	
2002 10 30	608	0.2−	0.0	2002 12 09	683	0.0	1.0+	2005 06 03	691	0.2+	0.4+	
2002 10 31	699	0.3−	0.2+	2002 12 09	683	0.0	0.4−	2005 06 03	691	0.1+	0.4+	
2002 10 31	699	0.0	0.2+	2002 12 09	683	0.8+	0.6+	2005 06 03	E12	0.1+	0.2−	
2002 10 31	699	0.2−	0.2+	2002 12 13	644	0.1+	0.1+	2005 06 03	E12	0.0	0.1+	
2002 10 31	699	0.3+	0.6−	2002 12 13	644	0.3+	0.2+	2005 06 03	E12	0.1−	0.2−	
2002 11 05	699	0.0	0.2−	2002 12 13	644	0.3+	0.1+					
2002 11 05	699	0.0	0.3−	2002 12 14	704	0.5−	0.0					

2002 TH$_{267}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.89678			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.30861556		ω	86.22258			+0.76470756			+0.63711527			
a	2.1686569		Ω	234.17216			−0.62830958			+0.70401164			
e	0.2877404		i	6.83349			−0.14300148			+0.31377020			
P	3.19		H	16.4		G	0.15		U	3			

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	704	1.0+	0.2+	2002 10 12	704	0.6+	0.2+	2004 02 18	691	0.4+	1.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−
2002 08 30	704	0.2−	0.2−	2002 10 12	704	0.8+	0.4+	2005 06 03	699	0.1+	0.4+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−
2002 08 30	704	0.4+	0.7−	2002 10 12	704	0.7−	0.9+	2005 06 03	699	0.6−	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+
2002 09 06	704	0.1+	1.0−	2002 11 01	608	0.1+	0.8−	2005 06 03	699	0.2+	0.2+	2005 03 12	691	0.3+	0.3+
2002 09 06	704	0.2+	0.4−	2002 11 01	608	0.3+	0.1−	2005 06 04	703	0.4−	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.5+
2002 09 06	704	0.5−	0.1+	2002 11 01	608	0.2+	0.5−	2005 06 04	703	0.1+	0.7+	2005 03 16	691	0.6+	0.3+
2002 10 04	704	0.2−	0.0	2002 11 08	704	0.3−	0.5+	2005 06 04	703	1.0−	0.6+	2005 03 16	691	0.3+	0.6+
2002 10 04	704	1.5−	0.6+	2002 11 08	704	0.0	0.7+	2005 06 05	704	0.3+	0.1+	2005 03 16	691	0.8+	0.8+
2002 10 04	704	0.1−	0.2−	2002 11 08	704	0.1+	0.2+	2005 06 05	704	0.0	0.6+	2005 04 05	G96	0.3−	0.3+
2002 10 04	704	0.2−	0.8−	2002 11 08	704	0.1−	0.2−	2005 06 05	704	0.7+	0.3+	2005 04 05	G96	0.5+	0.2+
2002 10 04	704	0.6−	0.4−	2002 11 12	644	0.6+	0.1+	2005 06 05	704	1.0+	0.5−	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2002 10 10	704	0.2−	0.2+	2002 11 12	644	0.1−	0.4+	2005 06 05	704	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2002 10 10	704	0.2+	0.2+	2002 11 12	644	0.1−	0.1+	2005 06 09	704	0.5−	0.4−				
2002 10 10	704	0.6−	0.5+	2002 11 23	644	0.6+	0.1−	2005 06 09	704	0.2+	0.2−				
2002 10 10	704	0.5−	0.2+	2002 11 23	644	0.4+	0.3+	2005 06 09	704	0.2+	1.7−				
2002 10 10	704	0.3−	0.2+	2002 11 23	644	0.4+	0.5−	2005 06 09	704	0.3+	0.0				
2002 10 12	704	0.0	0.6+	2004 02 18	691	0.1+	0.5+	2005 06 09	704	0.1−	0.1+				
2002 10 12	704	0.2−	0.1+	2004 02 18	691	0.2+	0.7+								

2002 TJ$_{267}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.92264			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.22668146		ω	312.00753			+0.92479617			+0.21526113			
a	2.6639458		Ω	38.84451			+0.07315956			+0.70854947			
e	0.2200879		i	30.01125			−0.37336273			+0.67202700			
P	4.35		H	14.8		G	0.15		U	3			

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.9−	0.0	2002 10 31	704	0.4−	0.6+	2002 12 07	704	0.7+	0.4−	2005 04 06	G96	0.3+	0.3−
2002 10 04	704	0.6+	0.5−	2002 10 31	704	0.2−	0.5+	2002 12 07	704	0.4−	0.8−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2002 10 04	704	0.0	0.0	2002 11 07	704	0.1−	0.9+	2002 12 07	704	1.1+	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2002 11 07	704	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.3+	0.3−	2005 04 06	G96	0.4−	0.3−
2002 10 04	704	0.2+	0.1−	2002 11 07	704	0.3+	0.6+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 05 04	699	0.4+	0.9+
2002 10 10	704	0.6+	0.5+	2002 11 07	704	0.5−	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 05 04	699	1.3+	0.2−
2002 10 10	704	0.6+	0.5−	2002 11 07	704	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.4−	0.3−	2005 05 04	699	0.4+	0.8+
2002 10 10	704	1.4+	1.7+	2002 11 15	644	0.3−	0.0	2005 05 04	699	0.4+	0.9+	2005 05 04	699	0.5+	0.1−
2002 10 10	704	1.1+	1.0−	2002 11 15	644	0.1−	0.2−	2005 05 04	699	1.3+	0.2−	2005 05 13	704	0.6−	0.7+
2002 10 12	704	0.3−	0.4+	2002 11 15	644	0.1−	0.0	2005 05 04	699	0.4+	0.8+	2005 05 13	704	0.4−	0.4−
2002 10 12	704	0.6−	0.4+	2002 11 15	704	0.4−	0.2+	2005 05 04	699	0.5+	0.1−	2005 05 13	704	0.1−	0.2−
2002 10 12	704	0.0	1.2−	2002 11 15	704	0.0	0.2−	2005 05 13	704	0.6−	0.7+				
2002 10 12	704	0.8−	1.1−	2002 11 15	704	0.4−	0.0	2005 05 13	704	0.4−	0.4−				
2002 10 31	704	0.3−	0.4+	2002 11 15	704	0.0	0.3−	2005 05 13	704	0.1−	0.2−				
2002 10 31	704	0.1−	0.2+	2002 12 07	704	0.7−	0.4−								
2002 10 31	704	0.0	0.3+	2002 12 07	704	0.1+	0.0								

2002 TY$_{267}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.32032			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.17121564		ω	26.48010			+0.88149491			−0.47213970			
a	3.2119869		Ω	1.74250			+0.38089407			+0.70205174			
e	0.0866810		i	13.55960			+0.27908141			+0.53311111			
P	5.76		H	14.8		G	0.15		U	3			

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.2−	0.4+	2002 11 04	644	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+	2002 10 04	704	0.3−	0.7+	2002 11 04	644	0.4+	0.4+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−
2002 10 04	704	0.9−	0.8+	2002 11 04	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.3−	2002 10 09	704	0.9+	0.2−	2002 11 05	644	0.3+	0.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−
												2002 10 09	704	0.7−	0.4−	2002 11 05	644	0.3+	0.7+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+
												2002 10 09	704	0.2+	1.9−	2002 11 05	644	0.1−	0.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.3+
												2002 10 09	704	0.0	0.4+	2003 12 30	704	0.4−	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.5+
												2002 10 12	704	0.1+	0.1+	2003 12 30	704	0.3+	0.6−	2005 03 16	691	0.6+	0.3+
												2002 10 12	704	0.1+	0.2+	2003 12 30	704	0.4−	0.3+	2005 03 16	691	0.3+	0.6+
												2002 10 12	704	1.2−	0.3−	2003 12 30	704	0.3−	0.3−	2005 03 16	691	0.8+	0.8+
												2002 10 12	704	0.8+	0.2−	2003 12 30	704	0.3+	0.3−	2005 04 05	G96	0.3−	0.3+
												2002 10 15	704	0.1−	0.4+	2005 03 01	691	0.4+	0.7−	2005 04 05	G96	0.5+	0.2+
												2002 10 15	704	0.1+	0.2+	2005 03 01	691	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
												2002 10 15	704	0.8−	0.2−	2005 03 01	691	0.1−	0.4−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+

2002 TP$_{268}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.98589			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.24190040		ω	83.73117			+0.93502436			+0.34358894			
a	2.5510070		Ω	256.14676			−0.35042267			+0.85765899			
e	0.1803681		i	5.17730			−0.05416086			+0.38258031			
P	4.07		H	16.3		G	0.15		U	5			

Residuals in seconds of arc

2002 09 17	608	0.6−	0.2−	2002 10 09	704	0.2+	0.4−	2002 10 12	704	0.6+	0.9−	2002 10 09	704	0.2+	0.4−	2002 10 12	704	0.6+	0.9−	2005 04 06	691	0.0	0.4−
2002 09 17	608	0.4−	0.4−	2002 10 09	704	0.3+	0.6−	2002 10 12	704	0.5−	0.8−	2002 10 09	704	0.3−	0.2+	2005 04 06	691	0.1+	0.6−	2005 04 16	691	0.2−	0.5+
2002 09 17	608	0.6−	0.0	2002 10 09	704	0.3−	0.2+	2005 04 06	691	0.0	0.4−	2002 10 09	704	0.9−	0.3+	2005 04 06	691	0.3+	0.3−	2005 04 16	691	0.3−	0.2+
2002 10 04	704	0.4+	0.4+	2002 10 09	704	0.9−	0.3+	2005 04 06	691	0.1+	0.6−	2002 10 09	704	0.2−	0.3+	2005 04 06	691	0.3+	0.3−	2005 04 16	691	0.0	0.2+
2002 10 04	704	0.7+	0.3+	2002 10 09	704	0.2−	0.3+	2005 04 06	691	0.3+	0.3−	2002 10 12	704	0.4−	0.3−	2005 04 16	691	0.2−	0.5+				
2002 10 04	704	0.2+	0.6+	2002 10 12	704	0.4−	0.3−	2005 04 16	691	0.2−	0.5+	2002 10 12	704	0.7−	0.2−	2005 04 16	691	0.3−	0.2+				
2002 10 04	704	0.8+	0.5+	2002 10 12	704	0.7−	0.2−	2005 04 16	691	0.3−	0.2+	2002 10 12	704	0.6+	0.7+	2005 04 16	691	0.0	0.2+				
2002 10 04	704	0.8+	0.2+	2002 10 12	704	0.6+	0.7+	2005 04 16	691	0.0	0.2+												

2002 TS$_{268}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.27138			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.18877888		ω	144.70945			+0.94359985			−0.30762326			
a	3.0095423		Ω	233.66708			+0.25797035			+0.91488239			
e	0.0815675		i	8.74091			+0.20753460			+0.26145389			
P	5.22		H	14.2		G	0.15		U	1			

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.4+	0.9+	2002 10 09	704	0.0	0.5+	2003 12 20	704	0.1−	0.0	2002 09 26	608	1.9−	0.9−	2002 10 31	699	0.2+	0.0	2005 03 11	699	0.2−	0.9+
2000 04 07	704	0.9+	1.1+	2002 10 09	704	0.2−	0.3−	2003 12 20	704	0.2+	0.7+	2002 09 26	608	(2.4−	0.9−)	2002 10 31	699	0.2+	0.1+	2005 03 11	699	0.7+	0.9+
2000 04 07	704	0.1+	0.2+	2002 10 09	704	0.5−	0.2−	2003 12 20	704	0.4−	0.7+	2002 09 26	608	(2.2−	0.7−)	2002 10 31	699	0.7+	0.5+	2005 03 11	699	0.4−	0.5−
2000 04 07	704	0.3−	1.4+	2002 10 09	704	0.4−	0.1−	2003 12 20	704	0.1+	0.8−	2002 10 04	704	0.3−	0.1+	2002 10 31	699	0.2−	0.4+	2005 04 03	644	0.2−	0.5+
2002 09 07	704	0.9+	0.8+	2002 10 12	704	1.6−	0.2+	2005 03 10	E12	1.2+	0.4+	2002 10 04	644	0.3−	0.2+	2002 11 01	608	0.9−	0.1+	2005 04 03	644	0.3−	0.6+
2002 09 07	704	0.0	1.0+	2002 10 12	704	0.8+	0.2−	2005 03 10	E12	0.7+	0.4−	2002 10 04	644	0.4−	0.3+	2002 11 01	608	0.4−	0.2+	2005 04 03	644	0.2+	0.7+
2002 09 07	704	1.1+	0.7+	2002 10 12	704	0.1+	0.7−	2005 03 10	E12	0.9−	0.6−	2002 10 04	704	0.3−	0.2−	2002 11 01	608	0.7−	0.4+	2005 04 13	699	0.7+	0.0
2002 09 07	704	0.4+	0.9+	2002 10 12	704	0.6+	0.2+	2005 03 10	E12	0.4−	0.9−	2002 10 04	644	0.3−	0.2+	2002 11 12	704	0.4+	0.5−	2005 04 13	699	0.4−	1.2+
2002 09 07	704	0.1+	1.6+	2002 10 12	704	0.4+	0.2+	2005 03 11	699	0.4+	0.1−	2002 10 04	704	0.1+	0.0	2002 11 12	704	0.8+	0.6+	2005 04 13	699	0.8−	1.7+
2002 09 26	608	1.9−	0.9−	2002 10 31	699	0.2+	0.0	2005 03 11	699	0.2−	0.9+	2002 10 04	704	0.2−	0.1−	2002 11 12	704	1.3+	0.6+	2005 04 13	699	0.6+	0.6+
2002 09 26	608	(2.4−	0.9−)	2002 10 31	699	0.2+	0.1+	2005 03 11	699	0.7+	0.9+	2002 10 04	704	0.2+	0.1+	2002 11 12	704	0.0	0.8+				
2002 09 26	608	(2.2−	0.7−)	2002 10 31	699	0.7+	0.5+	2005 03 11	699	0.4−	0.5−	2002 10 09	704	0.2−	0.4+	2002 11 12	704	1.1−	0.4−				

2002 TO$_{269}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	238.90878		(2000.0)			
n	0.21577170	ω	294.53489		+0.43595422	+0.89993612
a	2.7530011	Ω	1.38367		−0.66692786	+0.32878076
e	0.2136810	i	18.53123		−0.60427737	+0.28638818
P	4.57	H	14.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	1.4+	0.2−	2002 10 04	644	0.2−	0.3+	2002 11 22	644	0.4+	0.1−
2001 04 26	699	0.9−	0.1−	2002 10 04	644	0.0	0.4+	2002 11 22	644	0.0	0.2−
2001 04 26	699	0.3−	0.3+	2002 10 04	704	0.3+	0.0	2002 11 22	644	0.1−	0.3−
2001 04 26	699	0.1−	0.2+	2002 10 09	704	0.9+	0.3+	2005 03 09	699	0.2−	0.5+
2002 09 06	704	0.7−	0.1−	2002 10 09	704	0.3−	0.4−	2005 03 09	699	1.2−	0.7−
2002 09 06	704	0.2+	0.0	2002 10 09	704	0.5−	0.4−	2005 03 09	699	0.1−	0.8+
2002 09 06	704	0.1+	0.0	2002 10 09	704	0.1−	1.1−	2005 03 09	699	1.3+	0.6−
2002 09 06	704	0.3−	0.2−	2002 10 09	704	0.5−	0.5−	2005 03 16	703	0.0	0.4+
2002 09 28	608	(2.6−	0.1−)	2002 10 12	704	0.3+	0.4−	2005 03 16	703	0.2+	0.3−
2002 09 28	608	(2.5−	0.2−)	2002 10 12	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	703	0.3−	0.9+
2002 09 28	608	(2.8−	0.2−)	2002 10 12	704	0.7+	0.9+	2005 03 16	703	0.5+	1.1−
2002 10 04	704	0.2−	0.2+	2002 10 12	704	0.1+	0.5+	2005 04 15	691	0.0	0.3+
2002 10 04	704	0.0	0.0	2002 10 12	704	1.0+	1.0+	2005 04 15	691	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.2−	0.0	2002 10 31	644	0.2−	0.2−	2005 04 15	691	0.2−	0.3+
2002 10 04	644	0.1−	0.4+	2002 10 31	644	0.5−	0.2−				
2002 10 04	704	0.1+	0.1+	2002 10 31	644	0.2−	0.2−				

2002 TW$_{269}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	210.97630		(2000.0)			
n	0.18640170	ω	9.08210		+0.52857462	+0.84543869
a	3.0350753	Ω	292.86093		−0.78395418	+0.45162245
e	0.1957256	i	4.75819		−0.32561437	+0.28507996
P	5.29	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 30	691	0.3+	1.2−	2002 10 04	704	0.5+	0.8+	2002 10 28	644	0.1−	1.2+
1997 11 30	691	0.3+	0.9−	2002 10 04	704	1.3+	1.0+	2002 10 28	644	0.4−	0.6+
1997 11 30	691	0.5+	1.3−	2002 10 04	704	0.7+	0.8+	2002 10 28	644	1.1+	1.0+
2001 05 24	704	0.5+	0.1+	2002 10 04	644	0.2−	0.0	2002 11 22	644	0.1+	0.8−
2001 05 24	704	0.8+	1.1−	2002 10 04	644	0.1−	0.2−	2002 11 22	644	0.1−	0.3−
2001 05 24	704	0.5−	0.0	2002 10 04	644	0.0	0.1−	2002 11 22	644	0.2+	0.4−
2001 05 24	704	0.9−	0.4+	2002 10 09	704	0.2+	0.2−	2005 01 19	691	0.2+	0.3+
2002 09 06	704	0.5−	1.1−	2002 10 09	704	0.5−	0.2+	2005 01 19	691	0.7+	0.2+
2002 09 06	704	1.8−	1.3−	2002 10 09	704	0.3−	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.4+
2002 09 06	704	1.2−	0.8−	2002 10 09	704	0.0	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.0
2002 09 28	608	(2.8−	1.7−)	2002 10 09	704	0.0	0.3−	2005 03 13	G96	0.4−	0.3+
2002 09 28	608	(2.4−	1.9−)	2002 10 12	704	0.4−	0.1−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1+
2002 09 28	608	(2.3−	1.5−)	2002 10 12	704	0.4−	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.0
2002 10 04	704	0.2+	1.7+	2002 10 12	704	0.3−	0.4+				
2002 10 04	704	1.3+	0.2−	2002 10 12	704	0.8−	0.4+				

2002 TB$_{270}$ = 2005 GO$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	67.76081		(2000.0)			
n	0.17966389	ω	246.15168		−0.37276000	−0.92090623
a	3.1104903	Ω	226.24586		+0.89839204	−0.32743161
e	0.1000912	i	9.07570		+0.23225358	−0.21147165
P	5.49	H	14.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 01 29	691	0.8+	0.1−	2002 10 09	704	(2.3+	1.1+)	2005 04 10	691	0.2+	0.0
1998 01 29	691	0.8−	0.0	2002 10 12	704	0.2−	1.0+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	0.4+	0.6+	2002 10 12	704	0.1+	0.5−	2005 04 15	691	0.1−	0.1+
2002 10 04	704	0.8−	0.1+	2002 10 12	704	0.3+	0.6−	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2002 10 04	704	0.2−	0.1−	2005 04 06	691	0.1−	0.1+	2005 04 15	691	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.1−	0.6−	2005 04 06	691	0.0	0.0	2005 05 01	644	0.1+	0.2−
2002 10 09	704	0.3+	0.4−	2005 04 06	691	0.2−	0.0	2005 05 01	644	0.2−	0.1−
2002 10 09	704	0.3+	0.4+	2005 04 10	691	0.1−	0.1−	2005 05 01	644	0.0	0.3−

2002 TS$_{270}$ = 2005 EF$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	264.85575		(2000.0)			
n	0.18246501	ω	37.57006		−0.12268948	+0.98551073
a	3.0785743	Ω	225.72194		−0.94561434	−0.15190517
e	0.0487206	i	9.41460		−0.30126536	+0.07545479
P	5.40	H	14.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	1.1−	0.4−	2002 10 12	704	0.3+	0.1−	2005 03 07	704	0.5+	0.6−
2002 10 04	704	1.3−	0.6−	2002 10 12	704	1.5+	0.6−	2005 03 07	704	0.4+	0.3+
2002 10 04	704	1.5−	0.1+	2002 10 12	704	0.1−	1.1+	2005 03 08	703	0.4−	0.2+
2002 10 04	704	1.3−	0.1−	2002 10 12	704	0.1+	0.1+	2005 03 08	703	0.5−	0.3−
2002 10 04	704	0.6−	0.3+	2002 10 30	644	0.1−	0.4−	2005 03 08	703	0.5+	0.1−
2002 10 09	704	1.2+	0.1+	2002 10 30	644	0.1−	0.1−	2005 03 08	703	0.3+	0.8+
2002 10 09	704	0.7+	0.3−	2002 10 30	644	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	1.1−	0.0
2002 10 09	704	0.5+	0.2+	2005 03 07	704	1.6+	0.2−	2005 03 13	703	(0.1+	2.2+)
2002 10 09	704	0.6+	0.0	2005 03 07	704	0.8+	0.1+	2005 03 13	703	(2.6+	1.2+)
2002 10 09	704	1.2+	0.8+	2005 03 07	704	1.1+	0.9−	2005 03 13	703	0.9−	0.1+

2002 TZ$_{270}$ = 1998 BX$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	194.42473		(2000.0)			
n	0.18111663	ω	100.34435		+0.87130522	+0.47584128
a	3.0938351	Ω	231.34996		−0.48848381	+0.81753268
e	0.0834047	i	8.83945		−0.04701899	+0.32436923
P	5.44	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 01 26	691	0.1−	0.3−	2002 10 04	644	0.0	0.2+	2002 11 22	644	0.1−	0.3+
1998 01 26	691	0.1+	0.4−	2002 10 09	704	0.9+	0.0	2002 11 22	644	0.1−	0.3+
1998 01 26	691	0.1+	0.2−	2002 10 09	704	0.0	0.4+	2002 11 22	644	0.1+	0.5+
2002 09 28	608	0.2−	0.4−	2002 10 09	704	0.3+	0.6+	2005 03 08	703	0.1+	0.6+
2002 09 28	608	0.5−	1.3−	2002 10 09	704	0.1−	1.1+	2005 03 08	703	0.1−	0.1+
2002 09 28	608	1.5−	0.8−	2002 10 12	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	703	0.1−	1.1−
2002 10 04	704	0.2−	0.1−	2002 10 12	704	0.3−	0.5−	2005 03 08	703	0.1−	0.3+
2002 10 04	704	0.6+	0.4+	2002 10 12	704	0.1+	0.3−	2005 03 13	703	1.8+	0.9+
2002 10 04	704	0.2+	0.5−	2002 10 12	704	0.0	0.4−	2005 03 13	703	1.6−	0.5+
2002 10 04	704	0.2+	0.0	2002 10 31	644	0.1+	0.2+	2005 03 13	703	0.4+	1.5−
2002 10 04	644	0.1+	0.5+	2002 10 31	644	0.3−	0.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.4+
2002 10 04	644	0.2+	0.5+	2002 10 31	644	0.4+	0.3+				

2002 TB$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	249.49150		(2000.0)			
n	0.25714890	ω	119.67804		+0.87585843	+0.46455406
a	2.4491362	Ω	213.14658		−0.48226398	+0.85224042
e	0.1798417	i	13.82092		+0.01713098	+0.24057386
P	3.83	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	704	0.7+	1.7−	2002 10 09	704	0.5−	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.0
1998 08 27	704	1.0+	0.8−	2002 10 09	704	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	1.1−	0.2−
1998 08 27	704	0.4−	1.6+	2002 10 12	704	0.4−	1.0−	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−
1998 08 27	704	1.5−	0.8+	2002 10 12	704	0.0	0.7−	2005 05 04	691	0.3+	0.2+
2001 04 30	691	0.1+	0.8+	2002 10 12	704	0.0	0.9−	2005 05 04	691	0.3+	0.2+
2001 04 30	691	0.3+	0.8+	2002 10 12	704	0.8+	1.0−	2005 05 04	691	0.3+	0.0
2001 04 30	691	0.4+	0.6+	2002 10 12	704	0.1+	0.2−	2005 05 10	691	0.6+	0.0
2002 10 04	704	0.3+	0.2+	2002 11 01	704	0.8+	1.4+	2005 05 10	691	0.4+	0.4+
2002 10 04	704	0.3+	0.2+	2002 11 01	704	0.2+	0.6+	2005 05 10	691	0.5+	0.1+
2002 10 04	704	0.2−	0.3+	2002 11 01	704	0.2+	0.6+	2005 05 14	644	0.4−	0.2+

2002 10 04	704	0.5−	0.3+	2002 11 21	644	0.5+	1.0+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+		
2002 10 09	704	0.8−	0.4−	2002 11 21	644	0.2+	0.8+	2005 05 14	644	0.1−	0.1−		
2002 10 09	704	0.3−	0.3+	2002 11 21	644	0.0	0.8+						
2002 10 09	704	0.3−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+						

2002 TD$_{271}$ = 2004 FX$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.64217		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23456100	ω	93.42653		+0.20659713		−0.97788710
a	2.6039472	Ω	344.53443		+0.84238108		+0.19465515
e	0.1721795	i	6.99453		+0.49770649		+0.07646043
P	4.20	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	704	0.7+	0.3+	2002 11 22	644	0.2−	0.2+	2004 03 21	941	0.3−	0.7−
2002 10 09	704	0.5+	0.1−	2002 11 22	644	0.2−	0.0	2004 03 23	691	0.1−	0.6+
2002 10 09	704	0.4+	1.3+	2002 11 22	644	0.3−	0.5−	2004 03 23	691	0.1+	0.5+
2002 10 09	704	0.1+	1.3+	2004 03 21	941	0.0	0.3−	2004 03 23	691	0.2−	0.3+
2002 10 12	704	0.7−	0.6−	2004 03 21	941	0.1−	0.2−	2004 04 21	691	0.3+	0.3+
2002 10 12	704	0.4−	0.7−	2004 03 21	941	0.0	0.2−	2004 04 21	691	0.3+	0.5+
2002 10 12	704	0.5−	0.1−	2004 03 21	941	0.0	0.1−	2004 04 21	691	0.1+	0.3+
2002 10 12	704	0.0	0.5−	2004 03 21	941	0.1−	0.2−				
2002 10 12	704	0.4+	0.2−	2004 03 21	941	0.0	0.4−				

2002 TW$_{271}$ = 2004 BU$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.14942		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18797665	ω	210.40374		+0.36934522		−0.92419319
a	3.0180988	Ω	218.16096		+0.88114758		+0.38152406
e	0.0762069	i	9.05258		+0.29523391		+0.01750250
P	5.24	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	699	0.5+	0.4−	2002 10 09	704	0.7+	0.4+	2004 01 18	644	0.0	0.2+
2002 10 01	699	0.0	0.2+	2002 10 12	704	0.6−	0.5−	2004 01 18	644	0.1−	0.2−
2002 10 01	699	0.9−	0.7−	2002 10 12	704	0.5+	1.1−	2004 01 18	644	0.3+	0.0
2002 10 01	699	0.4−	0.2+	2002 10 12	704	0.2−	0.7+	2004 01 31	704	0.2+	0.3−
2002 10 09	704	0.7+	1.6+	2002 10 12	704	0.3+	0.2+	2004 01 31	704	0.2−	0.3−
2002 10 09	704	0.5+	0.3+	2002 10 12	704	1.2−	0.8−	2004 01 31	704	0.2−	0.6+

2002 TX$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.35360		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24089664	ω	127.61891		+0.98137898		−0.18193118
a	2.5580884	Ω	242.93927		+0.14710637		+0.91813742
e	0.1784444	i	3.96740		+0.12351119		+0.35202944
P	4.09	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.0	0.3+	2002 10 12	704	0.2−	0.3−	2002 11 11	644	0.2−	0.5−
2002 10 04	704	0.6+	0.1−	2002 10 12	704	0.8−	0.7−	2002 11 12	704	1.7−	1.3−
2002 10 04	704	0.1−	0.1−	2002 10 12	704	0.6−	0.5−	2002 11 12	704	0.6−	0.1+
2002 10 04	704	1.2+	0.5−	2002 10 30	644	0.3+	0.6+	2002 11 12	704	0.5−	0.4−
2002 10 04	704	0.8+	0.0	2002 10 30	644	0.4+	0.8+	2002 12 01	704	0.1−	0.7+
2002 10 04	644	0.3−	0.1+	2002 10 30	644	0.2+	0.8+	2002 12 01	704	0.2+	1.4+
2002 10 04	644	0.1−	0.1−	2002 10 31	699	0.0	0.1−	2002 12 01	704	0.2+	1.3+
2002 10 04	644	0.2−	0.1−	2002 10 31	699	0.2−	0.3+	2002 12 01	704	0.3+	1.2+
2002 10 09	704	0.8+	0.3+	2002 10 31	699	0.0	0.4+	2005 05 10	G96	0.2+	0.2+
2002 10 09	704	0.1−	0.0	2002 10 31	699	0.5−	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.3−	0.1+	2002 11 03	608	0.2+	0.4−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3+
2002 10 09	704	0.8+	0.3+	2002 11 03	608	0.0	0.8−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2002 10 09	704	0.0	0.4+	2002 11 03	608	0.0	0.2−	2005 05 16	691	0.1+	0.6+
2002 10 12	704	0.4−	0.2−	2002 11 11	644	0.7+	0.1−	2005 05 16	691	0.3+	0.0
2002 10 12	704	0.5−	0.2−	2002 11 11	644	0.1+	0.3−	2005 05 16	691	0.4+	0.3+

2002 TL$_{273}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.53231		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21443991	ω	152.50049		+0.83363745		−0.54982282
a	2.7643878	Ω	240.94998		+0.49509556		+0.78594313
e	0.1200485	i	3.43498		+0.24480397		+0.28282197
P	4.60	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	699	0.8−	1.5−	2002 10 09	704	1.1−	0.3+	2002 10 30	644	0.3−	0.1+
2002 10 01	699	1.3−	0.3−	2002 10 09	704	1.6+	1.2+	2005 05 11	807	0.6+	0.2+
2002 10 01	699	0.1+	0.1+	2002 10 12	704	0.7−	1.4−	2005 05 11	807	0.7+	0.3+
2002 10 01	699	0.1+	0.4−	2002 10 12	704	1.3+	0.9−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2002 10 04	704	0.9+	0.1+	2002 10 12	704	0.2+	0.7+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2002 10 04	704	0.4+	0.3+	2002 10 12	704	0.2+	1.6+	2005 05 14	G96	0.4−	0.1+
2002 10 04	704	(0.3−	2.4−)	2002 10 12	704	0.0	0.5−	2005 05 14	G96	0.1+	0.3+
2002 10 09	704	0.4−	0.3+	2002 10 30	644	0.5−	0.1+				
2002 10 09	704	0.5+	0.6+	2002 10 30	644	0.3−	0.1−				

2002 TK$_{274}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.68143		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23377658	ω	304.01319		+0.68789745		+0.72475373
a	2.6097689	Ω	9.75090		−0.56622074		+0.56957283
e	0.1886758	i	13.34922		−0.45408277		+0.38770971
P	4.22	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.1+	0.8+	2002 11 06	704	0.1+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
2002 10 04	704	0.5−	1.6+	2002 11 06	704	0.0	0.1−	2005 03 13	691	0.5+	0.2+
2002 10 04	704	0.7−	0.3+	2002 11 06	704	0.0	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2002 10 04	704	0.1−	1.8+	2002 11 06	704	0.6+	0.3+	2005 03 13	691	0.5+	0.2+
2002 10 04	704	0.3−	1.6+	2002 11 06	704	0.6+	0.5+	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
2002 10 09	704	0.5+	0.7+	2002 11 07	704	0.4+	0.1+	2005 03 17	G96	0.0	0.1+
2002 10 09	704	0.4−	0.1−	2002 11 07	704	0.2−	0.1+	2005 03 17	G96	0.3+	0.1−
2002 10 09	704	0.2−	0.4+	2002 11 07	704	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.0	0.2+
2002 10 09	704	0.1−	0.1+	2002 11 07	704	0.7−	0.2−	2005 04 09	691	0.3+	0.0
2002 10 09	704	0.7+	0.0	2002 11 07	704	0.6+	0.2−	2005 04 09	691	0.6+	0.0
2002 10 12	704	1.0−	0.1−	2002 11 13	644	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.5+	0.0
2002 10 12	704	0.0	0.3−	2002 11 13	644	0.3−	0.1+	2005 04 10	691	0.5+	0.3+
2002 10 12	704	0.4−	0.9−	2002 11 13	644	0.1−	0.1−	2005 04 10	691	0.5+	0.2+
2002 10 12	704	0.3+	0.6−	2002 11 14	704	0.4+	0.5+	2005 04 10	691	0.5+	0.3+
2002 10 30	608	0.3−	1.1−	2002 11 14	704	0.3+	0.8−	2005 05 01	644	0.3+	0.4+
2002 10 30	608	0.3+	1.0−	2002 11 14	704	1.2−	0.2−	2005 05 01	644	0.5+	0.1+
2002 10 30	608	0.2−	0.9−	2002 11 14	704	1.0+	1.0−	2005 05 01	644	0.5+	0.2+
2002 11 01	644	0.1−	0.1−	2002 12 31	704	0.6−	0.9−	2005 05 06	703	0.0	1.2−
2002 11 01	644	0.1−	0.1−	2002 12 31	704	0.2+	0.1−	2005 05 06	703	0.7−	1.0+
2002 11 01	644	0.2−	0.3−	2002 12 31	704	0.1+	1.2+	2005 05 06	703	0.9−	0.9−
2002 11 05	704	0.3−	0.4−	2002 12 31	704	0.9+	0.9+	2005 05 06	703	1.1−	1.2+
2002 11 05	704	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.6−	0.2−	2005 05 14	644	0.9+	0.3+
2002 11 05	704	0.6−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 05 14	644	0.6+	0.3+
2002 11 05	704	0.4+	0.9+	2005 03 10	G96	0.4+	0.1+	2005 05 14	644	0.7+	0.2+

2002 TF$_{275}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.15211		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23732648	ω	298.08697		+0.67368087		+0.73721101
a	2.5836791	Ω	14.63180		−0.58564231		+0.57523157
e	0.2561925	i	11.81249		−0.45075179		+0.35444121
P	4.15	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	691	0.3+	0.7+	2002 10 12	704	0.8−	0.6−	2002 11 06	704	0.1+	0.5+
2001 03 23	691	0.2+	0.4+	2002 10 12	704	0.9−	0.2−	2002 11 06	704	1.2−	0.5+
2001 03 23	691	0.4+	0.5+	2002 10 28	644	0.1+	0.3−	2002 11 07	446	1.0+	0.1−

2002 09 05	704	0.8−	0.3+	2002 10 28	644	0.3+	0.2−	2002 11 07	446	1.3+	0.8−
2002 09 05	704	1.0−	0.3−	2002 10 28	644	0.3+	0.1+	2002 11 07	446	1.3+	0.2−
2002 09 05	704	0.2+	0.6+	2002 11 05	699	0.5−	0.5−	2002 11 08	446	0.4+	0.9−
2002 10 04	704	0.0	0.1+	2002 11 05	699	0.9+	1.3−	2002 11 08	446	0.1+	0.1+
2002 10 04	704	0.2−	1.0+	2002 11 05	699	0.5−	1.2+	2002 11 09	446	0.9+	0.5−
2002 10 04	704	0.6−	1.1−	2002 11 05	699	0.3−	0.7−	2002 11 09	446	1.8+	1.9+
2002 10 04	704	0.5−	0.3−	2002 11 05	704	0.8−	0.5−	2005 03 11	691	0.2+	0.3−
2002 10 04	704	0.1+	0.3−	2002 11 05	704	0.7−	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.2−
2002 10 09	704	0.3−	0.3+	2002 11 05	704	0.3−	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.2−
2002 10 09	704	1.0+	0.1+	2002 11 05	704	0.8−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2002 10 09	704	(2.5+	1.1−)	2002 11 05	704	0.1−	0.8+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2002 10 09	704	0.5+	1.6+	2002 11 06	704	(2.5−	0.0)	2005 05 08	G96	0.4+	0.2+
2002 10 12	704	0.3−	0.1+	2002 11 06	704	0.8−	0.8+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3+

2002 TO$_{276}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.25011		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21667066	ω	27.25232		−0.44574213		+0.88723269
a	2.7453812	Ω	216.62697		−0.85331126		−0.46127040
e	0.0877667	i	11.49364		−0.27050665		−0.00691208
P	4.55	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 06	691	0.3+	0.1+	2002 10 30	644	0.3−	0.1−	2005 05 11	G96	1.2−	0.4−
1997 10 06	691	0.2−	0.4−	2002 10 30	644	0.0	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
1997 10 06	691	0.3+	0.2−	2002 11 22	644	0.1−	0.6+	2005 05 11	G96	0.1−	0.3+
2000 03 09	704	0.0	0.2+	2002 11 22	644	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2000 03 09	704	0.5+	0.8+	2002 11 22	644	0.6+	0.2+	2005 05 13	704	1.4−	0.0
2000 03 09	704	0.4+	0.9+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−	2005 05 13	704	0.3+	0.6+
2000 03 09	704	0.2+	0.5+	2005 03 17	G96	0.2+	0.2+	2005 05 13	704	0.2+	0.1−
2000 05 05	645	0.1−	0.1−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−	2005 05 13	704	0.3+	0.6−
2000 05 05	645	0.0	0.1−	2005 03 17	G96	0.2+	0.3+	2005 05 13	704	0.1+	0.6+
2002 10 09	704	0.1+	0.4+	2005 04 12	704	(2.2+	0.8−)	2005 05 14	644	0.4+	0.4+
2002 10 09	704	0.3−	0.9+	2005 04 12	704	0.2−	1.0+	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
2002 10 09	704	0.1−	0.6+	2005 04 12	704	(2.3+	0.6+)	2005 05 14	644	0.4+	0.2+
2002 10 09	704	0.3+	0.3+	2005 04 12	704	0.1−	1.2+	2005 06 15	G96	0.1+	0.1−
2002 10 12	704	0.8−	0.6+	2005 04 12	704	0.8+	0.8+	2005 06 15	G96	0.7+	0.4−
2002 10 12	704	0.1−	0.3+	2005 04 17	691	0.5+	0.2+	2005 06 15	G96	0.0	0.2−
2002 10 12	704	0.0	0.6+	2005 04 17	691	0.6+	0.2+	2005 06 15	G96	0.2−	0.1−
2002 10 30	644	0.2−	0.6−	2005 04 17	691	0.6+	0.3+				

2002 TP$_{276}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.10780		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22705420	ω	135.90255		+0.89919847		−0.43622865
a	2.6610295	Ω	249.98887		+0.39080043		+0.83553667
e	0.0994597	i	2.06530		+0.19676673		+0.33404046
P	4.34	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.0	2002 10 12	704	0.2−	1.3+	2002 11 22	644	0.1−	0.3−
2000 03 03	645	0.0	0.1+	2002 10 12	704	0.1+	1.1+	2002 11 22	644	0.3+	0.0
2002 10 03	704	0.8+	0.7+	2002 10 12	704	0.3+	0.4+	2002 11 22	644	0.3−	0.3−
2002 10 03	704	0.0	0.4−	2002 10 12	704	1.0+	0.3+	2004 02 12	691	0.1−	0.3−
2002 10 03	704	0.0	0.1−	2002 10 18	644	0.2−	0.1−	2004 02 12	691	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.7+	0.6+	2002 10 18	644	0.1−	0.3−	2004 02 12	691	0.1−	0.4−
2002 10 09	704	0.2−	0.5+	2002 10 18	644	0.4−	0.3−	2004 03 20	691	0.2−	0.2+
2002 10 09	704	0.3−	0.7−	2002 10 30	644	0.4−	0.3+	2004 03 20	691	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.7+	0.6−	2002 10 30	644	0.2−	0.0	2004 03 20	691	0.0	0.2−
2002 10 09	704	1.6−	1.7−	2002 10 30	644	0.1−	0.1+				

2002 TB$_{281}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.73365		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17656675	ω	204.05759		+0.35045044		−0.91572942
a	3.1467587	Ω	226.10727		+0.89744377		+0.38835538
e	0.2042340	i	15.82598		+0.26791635		−0.10305207
P	5.58	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.2+	1.0−	2002 11 04	699	0.4−	0.1−	2002 12 01	704	0.2+	0.2+
2002 10 04	704	0.1−	0.7−	2002 11 06	333	0.0	0.5−	2002 12 05	704	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	0.5+	0.6+	2002 11 06	333	0.8−	0.7−	2002 12 05	704	0.3−	0.1−
2002 10 04	704	0.9+	0.7+	2002 11 06	333	0.5+	0.8−	2002 12 05	704	0.1+	0.3+
2002 10 04	704	0.2+	0.2−	2002 11 06	333	0.0	1.3−	2002 12 05	704	0.1−	0.2−
2002 10 04	699	0.6−	0.1+	2002 11 08	704	0.6+	0.1+	2002 12 06	608	0.4−	0.2+
2002 10 04	699	0.4−	0.3−	2002 11 08	704	0.1+	0.1−	2002 12 06	608	0.4−	0.1+
2002 10 04	699	0.3−	0.7+	2002 11 08	704	0.3+	0.4+	2002 12 06	608	0.0	0.2+
2002 10 04	699	1.5−	0.9−	2002 11 08	704	0.6−	0.7−	2003 01 02	704	1.1−	0.5−
2002 10 10	704	0.7+	0.5−	2002 11 12	704	0.8+	0.2−	2003 01 02	704	0.3−	0.6−
2002 10 10	704	0.1−	0.2−	2002 11 12	704	0.2−	0.5+	2003 01 02	704	0.3+	0.5+
2002 10 10	704	0.0	0.1−	2002 11 12	704	0.6+	0.0	2003 01 04	704	1.0+	0.5−
2002 10 10	704	0.5+	0.3−	2002 11 12	644	0.2+	0.0	2003 01 04	704	0.2−	0.1−
2002 10 10	704	0.2+	0.3+	2002 11 12	704	0.5+	0.1−	2003 01 04	704	0.3+	0.6+
2002 10 12	704	0.5+	0.7+	2002 11 12	644	0.2+	0.2+	2003 01 04	704	1.3+	0.8−
2002 10 12	704	1.4−	0.6+	2002 11 12	704	0.1+	0.1−	2004 03 17	703	0.0	0.0
2002 10 12	704	0.7+	0.4+	2002 11 12	644	0.2+	0.1−	2004 03 17	703	0.9+	0.8−
2002 10 12	704	1.0−	0.3+	2002 11 22	644	0.3+	1.2+	2004 03 17	703	0.5−	0.7+
2002 10 31	644	0.0	0.8+	2002 11 22	644	0.1−	1.1+	2004 03 17	703	0.3−	0.3+
2002 10 31	644	0.1+	0.8+	2002 11 22	644	0.1−	1.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2002 10 31	644	0.2+	0.8+	2002 12 01	704	0.2−	0.9+	2005 05 14	G96	0.2+	0.5+
2002 11 04	699	0.6−	0.4−	2002 12 01	704	0.6−	0.4+	2005 05 14	G96	0.3−	0.4+
2002 11 04	699	0.0	0.1−	2002 12 01	704	0.7−	0.0	2005 05 14	G96	0.4+	0.3+
2002 11 04	699	0.3+	0.4−	2002 12 01	704	0.5−	0.5−				

2002 TA$_{282}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.39091		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21727757	ω	121.63188		+0.99188199		+0.05625936
a	2.7402664	Ω	235.38192		−0.09044699		+0.94250770
e	0.1715953	i	7.96527		+0.08938375		+0.32941482
P	4.54	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 12 08	691	0.2+	0.5−	2002 10 26	608	1.2−	1.1+	2002 12 01	704	0.9−	0.6+
1993 12 08	691	0.2+	0.5−	2002 10 26	608	1.1−	0.7+	2002 12 01	704	0.6−	0.7+
1993 12 08	691	0.0	0.7−	2002 10 26	608	0.7−	0.9+	2002 12 01	704	0.5−	0.1−
2002 08 30	704	0.8+	0.3+	2002 10 31	644	0.0	0.7+	2002 12 05	704	0.7+	0.8+
2002 08 30	704	0.2−	0.7+	2002 10 31	644	0.1−	0.9+	2002 12 05	704	1.4+	0.8−
2002 08 30	704	0.4+	1.1+	2002 10 31	644	0.1−	0.8+	2002 12 05	704	0.6+	1.1−
2002 08 30	704	0.3−	0.1+	2002 11 03	704	0.3+	0.6−	2002 12 05	704	0.0	1.1−
2002 10 04	704	0.0	0.2−	2002 11 03	704	1.2+	0.5−	2002 12 10	704	0.7+	0.3+
2002 10 04	704	0.2−	0.1+	2002 11 03	704	1.7+	0.4−	2002 12 10	704	0.8+	0.6−
2002 10 04	704	0.1+	0.5−	2002 11 03	704	0.9+	0.2−	2002 12 10	704	1.0−	0.1+
2002 10 04	704	0.2+	0.3−	2002 11 08	704	0.4+	0.1−	2002 12 19	644	0.1−	0.0
2002 10 04	704	0.5−	0.6−	2002 11 08	704	0.6+	0.4−	2002 12 19	644	0.4−	0.0
2002 10 10	704	0.6+	0.1+	2002 11 08	704	0.4−	0.5+	2002 12 19	644	0.1−	0.0
2002 10 10	704	0.5−	0.7−	2002 11 08	704	0.2+	0.3+	2003 01 31	699	1.2+	0.2−
2002 10 10	704	1.7−	1.1−	2002 11 08	704	0.9+	0.2−	2003 01 31	699	0.5+	0.5−
2002 10 10	704	1.1−	0.1+	2002 11 12	704	0.1−	0.5+	2003 01 31	699	0.2−	1.0+
2002 10 10	704	0.9−	0.1−	2002 11 12	704	0.3−	0.2+	2003 01 31	699	1.3+	0.3+
2002 10 12	704	0.2−	0.1+	2002 11 12	704	0.1−	0.3+	2004 03 12	644	0.3−	0.6+
2002 10 12	704	0.2−	0.6−	2002 11 12	644	0.2+	0.5−	2004 03 12	644	0.1−	0.4+
2002 10 12	704	0.3+	0.3+	2002 11 12	704	0.2−	0.7−	2004 03 12	644	0.2−	0.2+
2002 10 12	704	0.6+	0.5+	2002 11 12	644	0.2+	0.3−	2005 04 16	691	0.6+	1.0+
2002 10 12	704	0.1+	0.6+	2002 11 12	704	0.8−	0.2+	2005 04 16	691	0.4+	0.5+
2002 10 16	644	0.7−	0.1+	2002 11 12	644	0.1−	0.2+	2005 04 16	691	0.0	0.7+

2002 10 16	644	0.5−	0.2+	2002 12 01	704	0.5+	0.6+	
2002 10 16	644	0.5−	0.2+	2002 12 01	704	0.3−	0.1+	

2002 TF$_{282}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.04309		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22290863	ω	61.04562		+0.73448872	+0.67328280	
a	2.6939206	Ω	256.49380		−0.64906797	+0.66043760	
e	0.2909344	i	5.01213		−0.19808355	+0.33243411	
P	4.42	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.1−	1.4+	2002 10 26	608	0.3−	0.2−	2002 11 06	608	0.3−	0.6+		
2002 09 06	704	0.1+	0.4+	2002 10 31	699	0.4+	1.2+	2002 11 07	704	0.0	0.2−		
2002 09 06	704	0.2−	0.2+	2002 10 31	699	0.1−	0.1+	2002 11 07	704	0.5+	0.2+		
2002 09 06	704	0.4+	0.4+	2002 10 31	699	0.2+	0.6+	2002 11 07	704	0.1+	0.1−		
2002 10 10	704	0.6−	0.6−	2002 10 31	699	0.4−	0.4+	2002 11 07	704	0.3−	0.2+		
2002 10 10	704	0.2−	0.1−	2002 11 01	644	0.2+	0.1+	2002 11 07	704	0.0	0.2−		
2002 10 10	704	0.5−	0.1−	2002 11 01	644	0.2−	0.5+	2002 11 12	704	0.3−	0.5+		
2002 10 10	704	0.7+	0.7−	2002 11 01	644	0.0	0.9−	2002 11 12	704	0.1−	0.9+		
2002 10 10	704	0.2+	0.4−	2002 11 05	704	0.7−	0.1−	2002 11 12	704	0.3−	0.8+		
2002 10 12	704	0.3−	0.1+	2002 11 05	704	0.7−	0.2−	2002 11 12	704	0.6−	0.1−		
2002 10 12	704	0.4+	0.3−	2002 11 05	704	0.2−	0.5+	2002 11 14	704	0.2+	0.6+		
2002 10 12	704	0.8+	0.3+	2002 11 05	704	0.0	0.3+	2002 11 14	704	0.8+	0.3+		
2002 10 12	704	0.8+	1.2−	2002 11 05	704	0.3+	0.4−	2002 11 14	704	0.1−	0.9−		
2002 10 12	704	0.7+	0.4+	2002 11 06	704	0.0	0.7−	2004 01 17	691	0.1−	0.0		
2002 10 15	644	0.5−	0.1+	2002 11 06	704	0.7+	0.1+	2004 01 17	691	0.3−	0.0		
2002 10 15	644	0.4−	0.2+	2002 11 06	704	0.1+	0.3−	2004 01 17	691	0.3+	0.4−		
2002 10 15	644	0.4−	0.4+	2002 11 06	704	0.7+	0.4−	2005 03 08	691	0.1+	0.5+		
2002 10 26	608	0.8−	2.0−	2002 11 06	608	0.8+	0.5+	2005 03 08	691	0.0	0.2+		
2002 10 26	608	0.8−	1.7−	2002 11 06	608	0.5+	0.2+	2005 03 08	691	0.2+	0.0		

2002 TT$_{283}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.25228		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23140457	ω	3.09818		+0.94740094	+0.31935285	
a	2.6275729	Ω	338.24174		−0.29484954	+0.84526466	
e	0.2353376	i	3.26312		−0.12447979	+0.42841733	
P	4.26	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.1+	0.2+	2002 11 05	704	0.1+	0.4+	2002 11 14	704	0.3−	1.4+		
2002 10 10	704	0.0	0.1+	2002 11 06	608	0.0	0.6+	2002 12 06	704	0.2−	0.6+		
2002 10 10	704	0.3−	0.0	2002 11 06	608	0.1−	0.2−	2002 12 06	704	0.5+	0.6−		
2002 10 10	704	0.1+	0.0	2002 11 06	608	0.1−	0.5+	2002 12 06	704	0.4−	0.3−		
2002 10 12	704	0.4+	1.1+	2002 11 08	704	0.8+	0.5−	2002 12 06	704	0.6−	0.0		
2002 10 12	704	0.4+	0.3+	2002 11 08	704	0.2+	1.2+	2002 12 11	644	0.4−	0.6+		
2002 10 12	704	0.1+	0.1−	2002 11 08	704	0.3+	0.4+	2002 12 11	644	0.3−	0.1−		
2002 10 12	704	0.3+	1.1+	2002 11 12	704	0.4+	0.3+	2002 12 11	644	0.1−	0.6+		
2002 10 26	608	1.1−	1.7−	2002 11 12	704	0.3−	0.2+	2004 02 12	691	0.1−	0.1−		
2002 10 26	608	0.9−	1.9−	2002 11 12	704	0.0	0.3+	2004 02 12	691	0.1−	0.4−		
2002 10 26	608	0.8−	1.6−	2002 11 12	704	0.0	0.0	2004 02 12	691	0.1−	0.4−		
2002 11 01	644	0.8−	0.2−	2002 11 12	704	0.2+	0.8−	2005 04 11	691	0.2+	0.6+		
2002 11 01	644	0.1+	0.4+	2002 11 13	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	691	0.1+	0.5+		
2002 11 01	644	0.1+	0.4+	2002 11 13	644	0.1+	0.1−	2005 04 11	691	0.0	0.4+		
2002 11 05	704	0.4−	0.0	2002 11 13	644	0.0	0.2+	2005 04 15	691	0.5+	0.3+		
2002 11 05	704	0.1+	0.1+	2002 11 14	704	0.9+	0.5−	2005 04 15	691	0.1−	0.3+		
2002 11 05	704	0.6+	0.3+	2002 11 14	704	1.0+	0.1−	2005 04 15	691	0.4+	0.2+		
2002 11 05	704	0.3+	0.0	2002 11 14	704	0.6−	0.6−						

2002 TN$_{284}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.06998		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23650368	ω	152.76004		+0.74768273	−0.65469892	
a	2.5896682	Ω	248.58656		+0.58547059	+0.72885052	
e	0.1928680	i	6.85295		+0.31336037	+0.20036526	
P	4.17	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.0	1.3+	2002 11 12	704	1.1−	0.3−	2002 12 11	704	1.0−	0.0		
2002 10 10	704	0.3−	1.1+	2002 11 12	704	1.1−	0.7+	2003 01 04	704	0.7−	1.1−		
2002 10 10	704	0.3−	0.6+	2002 11 12	704	0.8−	0.8+	2003 01 04	704	0.9−	0.1−		
2002 10 10	704	0.5−	0.6+	2002 11 12	704	0.6−	0.9+	2003 01 04	704	1.0−	0.0		
2002 10 10	704	0.7−	0.6+	2002 11 14	704	0.4+	0.4−	2003 01 04	704	0.2−	1.1+		
2002 10 12	704	0.3+	0.1+	2002 11 14	704	0.8+	0.1−	2003 01 04	704	0.0	0.5−		
2002 10 12	704	1.0+	0.4−	2002 11 14	704	0.9+	0.9−	2003 01 08	704	0.8−	0.2+		
2002 10 12	704	1.0+	0.0	2002 11 14	704	1.0+	0.5−	2003 01 08	704	0.5−	0.9+		
2002 10 12	704	0.7+	0.0	2002 11 14	704	1.2+	0.9−	2003 01 08	704	0.0	1.5+		
2002 10 12	704	1.0+	0.1+	2002 11 30	608	0.2+	0.5+	2003 01 08	704	0.4+	1.1+		
2002 10 29	049	1.0+	0.2−	2002 11 30	608	0.3+	0.3+	2003 01 19	644	0.0	0.3+		
2002 10 30	049	1.1+	0.8−	2002 11 30	608	0.4+	0.4+	2003 01 19	644	0.0	0.3+		
2002 10 30	049	1.3+	1.0−	2002 12 02	704	0.3−	0.4−	2003 01 19	644	0.1−	0.0		
2002 10 30	049	1.3+	0.9−	2002 12 02	704	0.0	0.1+	2003 01 27	704	0.2+	0.1−		
2002 10 31	699	0.6−	0.3+	2002 12 02	704	0.2−	0.4−	2003 01 27	704	0.3−	0.2+		
2002 10 31	699	0.7−	0.2−	2002 12 02	704	0.3−	0.0	2003 01 27	704	0.4+	0.4+		
2002 10 31	699	1.0−	0.4−	2002 12 02	704	0.3−	0.6−	2003 01 27	704	0.3−	0.5+		
2002 10 31	699	1.5+	0.2+	2002 12 06	704	0.5+	0.0	2003 01 27	704	0.2+	0.4+		
2002 11 05	704	0.6−	0.4+	2002 12 06	704	0.1−	0.7−	2003 01 31	704	0.4+	0.4+		
2002 11 05	704	0.3−	0.2−	2002 12 06	704	0.1−	0.3−	2003 01 31	704	0.5+	0.1+		
2002 11 05	704	0.2−	0.4+	2002 12 06	704	0.2−	0.1−	2003 01 31	704	0.9+	0.6+		
2002 11 05	704	0.4−	0.0	2002 12 06	704	0.4−	0.3−	2003 01 31	704	0.3+	0.3+		
2002 11 05	704	0.5−	0.2−	2002 12 10	644	0.2+	0.7+	2004 03 16	691	0.2+	0.3+		
2002 11 08	704	0.1−	0.2−	2002 12 10	644	0.2+	1.0+	2004 03 16	691	0.2+	0.4+		
2002 11 08	704	0.2+	0.1+	2002 12 10	644	0.1+	0.7+	2004 03 16	691	0.2+	0.3+		
2002 11 08	704	0.1−	0.2−	2002 12 11	704	0.5−	0.5+	2005 06 16	G96	0.0	0.9+		
2002 11 08	704	0.4−	0.5−	2002 12 11	704	0.3−	0.2−	2005 06 16	G96	0.2+	0.6+		
2002 11 08	704	0.1+	0.5−	2002 12 11	704	0.5−	0.3+	2005 06 16	G96	0.4−	0.7+		
2002 11 12	704	1.1−	0.3+	2002 12 11	704	0.5−	0.4−	2005 06 16	G96	0.2+	0.8+		

2002 TZ$_{285}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.84420		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22698305	ω	123.79265		+0.98183439	+0.02861598	
a	2.6615855	Ω	235.25905		−0.07917053	+0.96017943	
e	0.1210742	i	13.19465		+0.17243334	+0.27791473	
P	4.34	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.6+	0.5−	2002 11 12	704	0.1−	0.6+	2002 12 10	704	0.2+	0.1+		
2002 10 10	704	0.1+	0.1−	2002 11 12	704	0.3−	0.2+	2004 01 16	644	0.2+	0.5+		
2002 10 10	704	0.1+	0.4+	2002 11 12	704	(0.2+	2.1+)	2004 01 16	644	0.3+	0.3+		
2002 10 10	704	0.2−	0.8−	2002 11 14	704	1.6−	0.3+	2004 01 16	644	0.3+	0.1−		
2002 10 12	704	1.0+	0.7+	2002 11 14	704	0.1−	0.6+	2005 05 10	G96	0.2−	0.4+		
2002 10 12	704	(2.5+	0.3−)	2002 11 14	704	0.8−	1.7+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3+		
2002 10 12	704	0.3−	1.0+	2002 11 14	704	0.5−	1.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.4+		
2002 10 12	704	0.1+	0.2−	2002 11 14	704	0.9−	1.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.3+		
2002 10 29	926	0.4+	0.5−	2002 11 15	704	(1.2+	2.3−)	2005 05 10	703	0.9−	0.1+		
2002 10 29	926	0.2+	0.1−	2002 11 15	704	1.0−	1.7+	2005 05 10	703	0.0	0.3−		
2002 10 29	926	0.3+	0.1−	2002 11 15	704	1.1+	1.1+	2005 05 10	703	1.1+	0.5−		
2002 10 31	926	0.3+	0.1+	2002 11 15	704	(0.4+	2.1+)	2005 05 10	703	1.2−	0.4+		
2002 10 31	699	0.1−	0.2+	2002 12 01	704	0.0	1.2+	2005 05 11	644	0.5+	0.4+		
2002 10 31	926	0.5−	0.8−	2002 12 01	704	0.0	1.2+	2005 05 11	644	0.4+	0.6+		
2002 10 31	926	0.3−	0.0	2002 12 01	704	0.4−	1.4+	2005 05 11	644	0.5+	0.3+		
2002 10 31	699	0.3+	0.8−	2002 12 01	704	0.0	1.1+	2005 05 12	644	0.1−	0.3+		
2002 10 31	699	0.8−	0.4+	2002 12 05	704	0.4+	0.0	2005 05 12	644	0.3+	0.5+		
2002 10 31	699	0.1−	0.6−	2002 12 05	704	0.4+	0.3−	2005 05 12	644	0.0	0.4+		

2002 11 01	926	0.5+	0.5−	2002 12 05	704	0.2−	0.2+	2005 05 19	644	0.2+	0.1+	
2002 11 01	926	0.6+	0.4−	2002 12 05	704	0.2+	0.3+	2005 05 19	644	0.2+	0.4+	
2002 11 01	926	1.3+	1.0−	2002 12 05	704	0.1+	0.3+	2005 05 19	644	0.4+	0.4+	
2002 11 05	704	0.2−	0.3+	2002 12 06	704	0.5−	0.3−	2005 06 10	691	0.4+	0.6+	
2002 11 05	704	0.5+	1.1−	2002 12 06	704	0.4−	0.7+	2005 06 10	691	(0.1+	2.3+)	
2002 11 05	704	0.1−	1.1−	2002 12 06	704	0.3−	0.5+	2005 06 10	691	0.1+	1.1+	
2002 11 05	704	0.4−	0.2−	2002 12 06	704	0.3−	1.2+	2005 06 13	G96	0.1−	0.6+	
2002 11 05	704	0.1−	0.9−	2002 12 10	644	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.2−	0.5+	
2002 11 08	704	0.1+	0.0	2002 12 10	644	0.1−	0.3−	2005 06 13	G96	0.2−	0.7+	
2002 11 08	704	0.5+	0.0	2002 12 10	644	0.8+	0.1−	2005 06 13	G96	0.3+	0.4+	
2002 11 08	704	0.7+	0.4+	2002 12 10	704	0.2−	0.1+	2005 06 14	691	0.2+	0.7+	
2002 11 12	704	0.3−	0.9+	2002 12 10	704	0.2−	0.1+	2005 06 14	691	0.3+	0.8+	
2002 11 12	704	0.9−	0.2+	2002 12 10	704	0.1−	1.7+	2005 06 14	691	0.2+	0.5+	

2002 TM$_{286}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.48131		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20837824	ω	311.33585		+0.92786304		+0.36514380
a	2.8177414	Ω	27.50187		−0.27393729		+0.80522017
e	0.1637676	i	9.44323		−0.25303861		+0.46721567
P	4.73	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	1.0−	0.4+	2002 11 12	704	0.3−	0.4+	2004 02 18	691	0.3−	0.3−	
2002 10 10	704	(2.3−	1.4−)	2002 11 12	704	0.5+	0.1+	2004 02 18	691	0.1−	0.7−	
2002 10 10	704	0.7−	0.3−	2002 11 12	704	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	
2002 10 10	704	0.9−	0.8−	2002 11 12	704	0.4+	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	
2002 10 12	704	0.1+	0.4+	2002 11 12	704	0.2−	0.4+	2005 03 09	G96	0.5−	0.4−	
2002 10 12	704	0.6+	0.8−	2002 11 14	704	0.5+	0.2+	2005 03 09	G96	0.5+	0.1−	
2002 10 12	704	0.4−	0.2−	2002 11 14	704	1.1+	0.4+	2005 04 02	691	0.2+	0.0	
2002 10 12	704	0.1−	0.1−	2002 11 14	704	0.3+	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.1+	
2002 11 01	644	0.0	0.6+	2002 11 14	704	0.5−	0.3−	2005 04 02	691	0.0	0.0	
2002 11 01	644	0.0	0.7+	2002 11 24	644	0.5−	0.0	2005 04 11	691	0.0	0.2+	
2002 11 01	644	0.5+	0.3+	2002 11 24	644	0.1−	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.0	
2002 11 05	704	0.2+	1.0−	2002 11 24	644	0.2−	0.5−	2005 04 11	691	0.1+	0.2+	
2002 11 05	704	0.6+	0.3+	2002 12 06	704	0.1+	0.5+	2005 04 11	699	1.0+	0.8+	
2002 11 05	704	0.2−	1.0+	2002 12 06	704	1.3−	0.2+	2005 04 11	699	0.3−	0.1−	
2002 11 05	704	0.0	0.6+	2002 12 06	704	0.4−	0.1+	2005 04 11	699	0.5+	0.9+	
2002 11 05	704	0.3+	0.0	2002 12 06	704	0.2+	0.5−	2005 04 11	699	0.2−	0.3+	
2002 11 08	704	0.8−	1.2+	2002 12 11	644	0.3+	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.3−	
2002 11 08	704	0.4−	0.0	2002 12 11	644	0.3+	0.1−	2005 05 06	G96	0.1+	0.6+	
2002 11 08	704	0.3−	0.0	2002 12 11	644	0.2+	0.2+	2005 05 06	G96	0.2+	0.5+	
2002 11 08	704	0.4+	1.2−	2004 02 18	691	0.3−	0.3−	2005 05 06	G96	0.0	0.1+	

2002 TO$_{286}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.95437		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23743881	ω	135.90767		+0.98324454		−0.02535978
a	2.5828642	Ω	226.48538		−0.01675191		+0.97351563
e	0.0955120	i	14.41381		+0.18152011		+0.22720958
P	4.15	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.1−	0.1−	2002 11 06	408	0.2+	1.0+	2002 12 01	704	0.3−	1.5+	
2002 10 10	704	0.1+	0.0	2002 11 06	408	0.1+	0.7+	2002 12 01	704	0.2+	1.7+	
2002 10 10	704	0.3+	0.6−	2002 11 07	704	0.5−	0.4−	2002 12 01	704	0.9+	0.2+	
2002 10 10	704	0.0	0.0	2002 11 07	704	0.5+	0.4−	2002 12 05	704	0.5−	0.8−	
2002 10 10	704	0.3−	0.2+	2002 11 07	704	0.3−	0.6+	2002 12 05	704	0.8+	0.5−	
2002 10 12	704	1.1−	0.6−	2002 11 07	704	0.5+	0.5−	2002 12 05	704	0.2−	0.6−	
2002 10 12	704	0.7−	0.0	2002 11 07	704	0.5−	0.3+	2002 12 05	704	0.8−	1.0−	
2002 10 12	704	0.2+	0.1+	2002 11 10	704	0.2−	0.5−	2002 12 10	644	0.1+	0.1+	
2002 10 12	704	1.0+	1.6+	2002 11 10	704	0.7−	1.0−	2002 12 10	644	0.3+	0.2+	
2002 11 05	699	0.8−	0.3−	2002 11 10	704	0.0	0.2−	2002 12 10	644	0.3+	0.0	
2002 11 05	699	0.5−	0.3−	2002 11 10	704	0.4−	0.7+	2005 06 01	691	0.0	0.0	
2002 11 05	699	0.0	0.3−	2002 11 10	704	0.8−	1.3−	2005 06 01	691	0.3+	0.1+	
2002 11 05	699	0.1+	0.7−	2002 11 10	704	0.5−	0.0	2005 06 01	691	0.3−	0.1−	
2002 11 05	408	1.1+	1.3+	2002 11 10	704	0.2−	0.7−	2005 06 03	703	0.4−	0.4+	
2002 11 05	408	1.1+	1.0+	2002 11 10	704	0.9−	0.4−	2005 06 03	703	0.7−	0.9−	
2002 11 06	704	0.8+	0.9−	2002 11 10	408	1.0−	0.3+	2005 06 03	703	0.5+	0.2−	
2002 11 06	704	0.5+	0.6−	2002 11 10	408	0.2−	0.0	2005 06 03	703	0.4+	0.3+	
2002 11 06	704	0.2+	0.8−	2002 11 12	644	0.3+	1.0+	2005 06 14	691	0.2+	0.3+	
2002 11 06	704	0.3+	0.5−	2002 11 12	644	0.2+	1.0+	2005 06 14	691	0.1+	0.3+	
2002 11 06	704	0.7+	0.3−	2002 11 12	644	0.4+	1.0+	2005 06 14	691	0.0	0.3+	

2002 TS$_{286}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.73824		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23785086	ω	152.89873		+0.92725288		−0.26894488
a	2.5798804	Ω	225.33815		+0.24116602		+0.96119995
e	0.0850119	i	21.48612		+0.28642810		+0.06134576
P	4.14	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.3−	0.2+	2002 11 05	699	0.8−	0.1+	2002 11 22	644	0.0	1.0+	
2002 10 04	704	0.4−	0.2−	2002 11 05	699	1.7+	0.7−	2002 12 01	704	0.3−	0.3+	
2002 10 04	704	0.3−	0.4−	2002 11 06	704	0.2+	0.4+	2002 12 01	704	0.1+	0.5−	
2002 10 04	704	0.2−	0.3+	2002 11 06	704	0.2−	0.4−	2002 12 01	704	0.3−	0.1−	
2002 10 04	704	0.4−	0.1−	2002 11 06	704	0.3+	0.0	2002 12 01	704	0.5+	0.2−	
2002 10 10	704	0.1+	0.5−	2002 11 06	704	0.1+	0.1−	2002 12 01	704	0.2−	0.2+	
2002 10 10	704	0.5+	0.7−	2002 11 06	704	0.1+	0.5−	2002 12 07	704	(2.3−	0.3+)	
2002 10 10	704	0.4+	0.2+	2002 11 07	704	0.0	0.1−	2002 12 07	704	1.6−	1.1−	
2002 10 10	704	0.6−	0.3−	2002 11 07	704	0.3+	0.2+	2002 12 07	704	1.7−	0.0	
2002 10 10	704	0.0	0.3+	2002 11 07	704	0.6+	0.2+	2002 12 07	704	1.3−	0.6−	
2002 10 12	704	0.7+	0.3−	2002 11 07	704	0.0	0.1+	2002 12 11	704	0.6+	0.3−	
2002 10 12	704	1.4−	0.8+	2002 11 07	704	0.0	0.5−	2002 12 11	704	0.3−	0.7+	
2002 10 12	704	1.3−	0.1−	2002 11 07	608	0.8+	0.9−	2002 12 11	704	0.6−	0.3−	
2002 10 12	704	0.1−	0.5+	2002 11 07	608	0.4+	0.5+	2002 12 11	704	0.4−	0.6+	
2002 10 16	699	1.3−	1.6+	2002 11 07	608	0.6+	0.3−	2005 06 02	703	1.2−	0.1−	
2002 10 16	699	0.4+	0.8+	2002 11 10	704	0.6−	0.3−	2005 06 02	703	0.3−	0.6−	
2002 10 16	699	0.6+	0.7−	2002 11 10	704	0.4+	0.5−	2005 06 02	703	0.2+	0.4+	
2002 10 16	699	0.2−	0.0	2002 11 10	704	0.3+	0.5−	2005 06 02	703	0.4−	1.0−	
2002 10 31	644	1.5+	0.4−	2002 11 12	644	0.0	0.1+	2005 06 09	703	0.5+	0.6+	
2002 10 31	644	1.0+	0.7−	2002 11 12	644	0.0	0.1+	2005 06 09	703	0.0	0.0	
2002 10 31	644	0.9+	0.2−	2002 11 12	644	0.1+	0.0	2005 06 09	703	0.8+	0.4+	
2002 11 05	699	0.0	0.5+	2002 11 22	644	0.2+	0.8+	2005 06 09	703	0.4+	0.1+	
2002 11 05	699	0.3+	0.6+	2002 11 22	644	0.2+	0.8+					

2002 TV$_{286}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.24987		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22672917	ω	321.79382		+0.91308376		+0.40303211
a	2.6635721	Ω	14.81312		−0.28824784		+0.74547691
e	0.2638204	i	14.03274		−0.28842889		+0.53087597
P	4.35	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.4+	0.6+	2002 11 01	704	(3.5+	1.5+)	2002 12 06	704	0.9+	0.2−	
2002 10 04	704	0.3−	0.2+	2002 11 01	704	(3.8+	2.1+)	2002 12 06	704	0.1+	0.1−	
2002 10 04	704	0.7−	0.9+	2002 11 06	704	0.2+	1.2+	2002 12 06	704	0.4+	0.2−	
2002 10 04	704	0.4+	0.5+	2002 11 06	704	0.3−	0.6+	2002 12 06	704	0.4+	0.3+	
2002 10 04	704	0.1+	0.7+	2002 11 06	704	0.2−	1.0+	2002 12 09	699	0.3+	0.2+	
2002 10 04	699	0.9+	0.2−	2002 11 06	704	0.6−	0.6+	2002 12 09	699	0.5−	0.4−	
2002 10 04	699	0.4+	0.6+	2002 11 06	704	0.5−	0.5+	2002 12 09	699	0.1+	0.3−	
2002 10 04	699	0.1−	0.6+	2002 11 11	699	0.2−	0.1+	2002 12 09	699	0.6−	0.2−	
2002 10 04	699	0.1+	0.4+	2002 11 11	699	0.2−	0.1−	2002 12 11	644	0.1+	0.1−	
2002 10 10	704	0.2+	0.7−	2002 11 11	699	0.3+	0.2−	2002 12 11	644	0.0	0.0	
2002 10 10	704	0.0	1.4−	2002 11 11	699	0.1+	0.2−	2002 12 11	644	0.0	0.1−	
2002 10 10	704	0.2+	0.6−	2002 11 13	644	0.1−	0.2+	2005 04 02	691	0.3−	0.3+	
2002 10 10	704	0.0	0.7−	2002 11 13	644	0.0	0.4+	2005 04 02	691	0.0	0.3+	
2002 10 10	704	0.3+	0.9−	2002 11 13	644	0.1−	0.0	2005 04 02	691	0.2+	0.2−	
2002 10 12	704	0.4−	0.4−	2002 12 05	699	0.1+	0.1−	2005 04 02	644	0.0	0.2−	
2002 10 12	704	0.3−	0.9−	2002 12 05	699	0.1+	0.6−	2005 04 02	644	0.4+	0.3+	

2002 10 12	704	1.1−	0.7−	2002 12 05	699	0.4−	0.1−	2005 04 02	644	0.1−	0.1−		
2002 10 12	704	0.0	0.1−	2002 12 05	699	0.3+	0.4+						
2002 11 01	704	(3.5+	1.8+)	2002 12 06	704	0.4+	0.2−						

2002 TV$_{289}$ = 2005 GT$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.60345		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21061512	ω	296.23651		+0.88975735	+0.38799220	
a	2.7977550	Ω	42.15246		−0.16961133	+0.77004077	
e	0.1706444	i	20.99094		−0.42374975	+0.50645757	
P	4.68	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.7+	0.4+	2002 11 15	704	0.2−	0.1−	2002 12 05	704	0.0	0.1−		
2002 10 10	704	0.4−	0.2−	2002 11 15	704	0.3−	0.3+	2005 04 07	691	0.1−	0.1−		
2002 10 10	704	0.6−	0.0	2002 11 16	644	0.1−	0.3−	2005 04 07	691	0.1−	0.0		
2002 10 12	704	0.6+	0.1+	2002 11 16	644	0.2−	0.0	2005 04 07	691	0.2−	0.2−		
2002 10 12	704	0.6−	0.5−	2002 11 16	644	0.0	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.1+		
2002 10 12	704	0.3+	0.2+	2002 12 03	644	0.2−	0.1+	2005 04 14	691	0.1−	0.0		
2002 10 12	704	0.1−	0.2+	2002 12 03	644	0.3−	0.3+	2005 04 14	691	0.0	0.1−		
2002 10 12	704	0.2+	0.2+	2002 12 03	644	0.2−	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+		
2002 11 12	644	0.1+	0.2−	2002 12 05	704	0.1+	0.5+	2005 04 18	691	0.0	0.1−		
2002 11 12	644	0.2+	0.4−	2002 12 05	704	0.4+	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.1+		
2002 11 12	644	0.0	0.1−	2002 12 05	704	0.1−	0.3−						
2002 11 15	704	0.5+	0.1−	2002 12 05	704	0.2+	0.1−						

2002 TU$_{290}$ = 2004 DW$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.57169		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19654433	ω	156.81342		+0.70126043	−0.69815511	
a	2.9297397	Ω	248.30068		+0.62735050	+0.70045715	
e	0.0974432	i	8.93251		+0.33862243	+0.14811896	
P	5.01	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	704	0.9+	0.8−	2002 11 06	704	0.7−	0.5−	2002 12 10	644	0.2−	1.1−		
1997 10 29	704	0.6−	1.9−	2002 11 06	704	0.4+	0.8−	2002 12 11	704	0.2+	0.3+		
1997 10 29	704	0.1−	1.1−	2002 11 06	704	0.2+	0.7−	2002 12 11	704	0.8+	0.2+		
1997 10 29	704	1.5−	0.1−	2002 11 06	704	0.1−	0.1−	2002 12 11	704	0.0	0.3−		
1997 10 29	704	1.0−	1.2−	2002 11 06	704	0.1+	0.1+	2002 12 31	704	1.0−	0.6+		
1997 11 06	704	(1.7+	2.3−)	2002 11 06	608	0.5−	0.1+	2002 12 31	704	0.3−	0.7+		
1997 11 06	704	1.5+	1.2+	2002 11 06	608	0.7−	0.5+	2002 12 31	704	0.7−	0.3−		
1997 11 06	704	(3.1+	0.9+)	2002 11 06	608	0.5−	0.3+	2002 12 31	704	0.1−	0.6+		
1997 11 06	704	0.2+	0.5+	2002 11 08	704	0.0	0.4−	2002 12 31	704	0.5+	0.1−		
1997 11 06	704	0.1+	0.0	2002 11 08	704	0.0	0.4−	2004 02 12	644	0.1+	0.1+		
1997 11 30	691	0.6+	0.2−	2002 11 08	704	0.0	0.5−	2004 02 12	644	0.6+	0.5+		
1997 11 30	691	0.5+	0.3−	2002 11 12	704	0.4+	0.6+	2004 02 12	644	0.0	0.7+		
1997 11 30	691	(0.6+	4.1−)	2002 11 12	704	0.4−	0.6+	2004 02 13	699	0.7+	0.5+		
2002 10 10	704	0.4−	0.9+	2002 11 12	704	0.1+	0.3+	2004 02 13	699	1.3−	0.6−		
2002 10 10	704	0.8−	0.3+	2002 11 12	704	0.3+	0.4+	2004 02 13	699	0.0	0.6−		
2002 10 10	704	0.2+	0.1+	2002 11 12	704	0.8−	1.3+	2004 02 13	699	(3.3−	0.6−)		
2002 10 12	704	0.5−	0.2+	2002 11 14	704	0.1+	0.7−	2004 02 14	644	0.9+	0.2+		
2002 10 12	704	0.7−	0.6+	2002 11 14	704	0.9+	0.6+	2004 02 14	644	0.0	0.5+		
2002 10 12	704	1.3+	1.3+	2002 11 14	704	0.6+	0.9+	2004 02 14	644	0.0	0.4+		
2002 10 12	704	0.6−	0.4−	2002 11 14	704	0.6+	0.2+	2004 02 19	704	1.1+	1.5+		
2002 10 12	704	0.6−	0.1+	2002 11 14	704	0.3+	0.1−	2004 02 19	704	1.5+	1.3+		
2002 10 16	699	0.1+	0.3−	2002 11 23	644	0.1+	0.3−	2004 02 19	704	1.1+	0.6−		
2002 10 16	699	0.1−	0.8+	2002 11 23	644	0.3+	0.2−	2004 03 16	704	1.4−	0.6−		
2002 10 16	699	0.8−	0.1+	2002 11 23	644	0.8+	0.2+	2004 03 16	704	1.6−	0.9−		
2002 10 16	699	0.4+	0.8+	2002 12 02	704	0.6+	0.2+	2004 03 16	704	0.8−	0.9−		
2002 11 05	704	(1.2+	4.7−)	2002 12 02	704	0.7+	0.8+	2004 03 16	704	1.3−	1.4−		
2002 11 05	704	(1.2+	4.6−)	2002 12 02	704	0.2+	0.1−	2005 05 19	644	0.2+	0.5+		
2002 11 05	704	(1.7+	4.8−)	2002 12 10	644	0.2−	1.1−	2005 05 19	644	0.1+	0.6+		
2002 11 05	704	(1.5+	4.2−)	2002 12 10	644	0.3−	0.5−	2005 05 19	644	0.0	0.5+		

2002 TZ$_{290}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.58987		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28854831	ω	61.02878		+0.85369119	+0.51391793	
a	2.2680730	Ω	267.93087		−0.50233029	+0.76991475	
e	0.1928987	i	4.83662		−0.13738863	+0.37831156	
P	3.42	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.8−	0.1−	2002 11 05	704	1.5+	0.7+	2002 11 14	704	0.2+	0.4−		
2002 10 10	704	0.0	0.5−	2002 11 08	704	1.0+	0.3+	2002 11 14	704	0.0	0.1−		
2002 10 10	704	0.4−	0.0	2002 11 08	704	0.6+	0.4+	2002 11 14	704	0.1−	0.1−		
2002 10 10	704	0.5+	0.3+	2002 11 08	704	0.3+	0.4+	2002 12 11	644	0.2−	0.2+		
2002 10 12	704	0.3−	0.2−	2002 11 08	704	0.1−	0.4+	2002 12 11	644	0.0	0.2+		
2002 10 12	704	0.3+	0.4−	2002 11 11	699	0.3+	1.0−	2002 12 11	644	0.3−	0.5+		
2002 10 12	704	0.7+	0.2+	2002 11 11	699	0.0	0.1−	2005 06 14	G96	0.0	0.1−		
2002 10 12	704	0.8−	0.1+	2002 11 11	699	0.6−	0.8−	2005 06 14	G96	0.2+	0.1−		
2002 10 12	704	0.1+	0.3+	2002 11 11	699	0.0	0.9−	2005 06 14	G96	0.1−	0.0		
2002 10 31	699	1.0−	0.9+	2002 11 12	704	0.8−	1.4−	2005 06 14	G96	0.4−	0.0		
2002 10 31	699	0.2+	0.2−	2002 11 12	704	0.2−	0.0	2005 06 18	G96	0.1+	0.1+		
2002 10 31	699	0.5−	0.6+	2002 11 12	704	0.4−	0.1+	2005 06 18	G96	0.1−	0.1−		
2002 10 31	699	0.2+	0.1+	2002 11 12	704	0.3+	0.5+	2005 06 18	G96	0.3+	0.1+		
2002 11 05	704	0.2+	0.5−	2002 11 12	704	0.7−	0.1+	2005 06 18	G96	0.1−	0.0		
2002 11 05	704	0.5+	0.8+	2002 11 14	704	0.2−	0.6−						
2002 11 05	704	0.2+	0.5+	2002 11 14	704	0.3+	0.4−						

2002 TE$_{291}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.64383		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24163031	ω	326.75542		+0.78067569	+0.62489813	
a	2.5529077	Ω	354.55439		−0.55630914	+0.68986310	
e	0.2880654	i	4.17783		−0.28472024	+0.36550134	
P	4.08	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 31	691	0.0	0.3+	2002 11 08	704	1.5−	0.6−	2004 02 11	691	0.0	0.4−		
2001 03 31	691	0.1+	0.1+	2002 11 12	704	0.1−	0.0	2004 02 11	691	0.3−	0.3−		
2001 03 31	691	0.0	0.3−	2002 11 12	704	0.1+	0.4−	2004 02 11	691	0.1−	0.4−		
2002 10 10	704	0.8+	0.0	2002 11 12	704	0.5+	0.3−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−		
2002 10 10	704	0.3−	0.4−	2002 11 12	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−		
2002 10 10	704	0.4+	0.6+	2002 11 12	704	0.6+	0.2+	2005 03 11	G96	0.6−	0.1−		
2002 10 12	704	0.2+	0.7+	2002 11 14	704	0.5−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.7+		
2002 10 12	704	0.8−	0.4+	2002 11 14	704	0.8−	0.9+	2005 03 13	691	0.3+	0.0		
2002 10 12	704	0.0	0.1+	2002 11 14	704	0.3+	0.4−	2005 03 13	691	0.2+	0.2−		
2002 11 01	644	0.7+	1.1+	2002 11 14	704	0.6−	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.0		
2002 11 01	644	1.3+	1.2+	2002 12 06	704	0.1−	0.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.3+		
2002 11 01	644	1.4+	0.1+	2002 12 06	704	1.0−	0.3−	2005 03 17	691	0.3+	0.2+		
2002 11 05	644	0.1−	0.8−	2002 12 06	704	0.1+	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.2+		
2002 11 05	644	0.3−	0.8−	2002 12 06	704	0.2+	0.7+	2005 04 04	691	0.3+	0.4+		
2002 11 05	644	0.3+	0.5−	2002 12 11	644	0.0	0.1+	2005 04 04	691	0.5+	0.4+		
2002 11 08	704	(3.2−	0.2−)	2002 12 11	644	0.1+	0.2−	2005 04 04	691	0.5+	0.2+		
2002 11 08	704	1.0−	0.5+	2002 12 11	644	0.4−	0.1−						

2002 TU$_{293}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.06462		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18733820	ω	325.31309		+0.67496857	+0.73745888	
a	3.0249520	Ω	347.08196		−0.65043916	+0.57939661	
e	0.1008271	i	6.14042		−0.34834799	+0.34706479	
P	5.26	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.3+	0.8+	2002 10 30	608	0.9+	1.0−	2005 03 03	691	0.3+	0.3+		
2002 10 04	704	1.2−	1.0−	2002 10 30	608	0.2+	0.8−	2005 03 08	699	0.8−	0.9+		
2002 10 04	704	0.0	0.4+	2002 10 31	644	0.3−	0.2−	2005 03 08	699	0.4+	1.6+		

2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2002 10 31	644	0.2+	0.1−	2005 03 08	699	0.5+	0.9+
2002 10 11	644	0.1+	0.8+	2002 10 31	644	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.6−	0.4−
2002 10 11	644	0.5+	0.8+	2003 12 18	691	0.3−	0.6−	2005 03 09	691	0.5+	0.2+
2002 10 11	644	0.1−	1.0+	2003 12 18	691	0.2−	0.5−	2005 03 09	691	0.3+	0.2+
2002 10 12	704	0.5−	0.9+	2003 12 18	691	0.3−	0.7−	2005 03 09	691	0.3+	0.5+
2002 10 12	704	1.2−	0.6+	2003 12 28	691	0.2+	0.6−	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2002 10 12	704	0.3−	1.7+	2003 12 28	691	0.0	0.2−	2005 04 12	G96	0.3+	0.0
2002 10 12	704	0.0	0.6+	2003 12 28	691	0.1−	0.4−	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2002 10 12	704	1.0−	0.7+	2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 04 12	G96	0.3+	0.0
2002 10 30	608	0.1−	0.8−	2005 03 03	691	0.3+	0.3+				

2002 TL$_{296}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.04905		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18875356	ω	171.15981		+0.78240623		+0.62128116
a	3.0098114	Ω	150.29517		−0.57655405		+0.74872607
e	0.0633400	i	4.97976		−0.23542708		+0.23112549
P	5.22	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 10 15	644	0.2−	0.3+	2005 03 01	691	0.0	0.2−
2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 10 15	644	0.3+	0.7+	2005 03 01	691	0.1+	0.2−
2002 10 01	699	1.2−	0.8+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.8+
2002 10 01	699	0.0	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.4+
2002 10 01	699	0.7−	0.5−	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.7+	0.4+
2002 10 01	699	0.0	0.1−	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2002 10 11	704	1.3+	0.9+	2004 01 30	691	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2002 10 11	704	0.2+	1.5+	2004 01 30	691	0.1−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2002 10 11	704	0.1−	1.3+	2004 01 30	691	0.2−	0.3−	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2002 10 15	644	0.1−	0.5+	2005 03 01	691	0.1+	0.1+				

2002 TD$_{303}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.90971		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23196390	ω	290.23399		+0.98218967		−0.18202884
a	2.6233472	Ω	80.27616		+0.18515532		+0.89552882
e	0.1064809	i	2.70828		+0.03195235		+0.40607096
P	4.25	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 23	691	0.2+	0.4−	2002 10 31	704	0.5−	0.6+	2005 05 07	G96	0.4−	0.1+
1998 11 23	691	0.2+	0.5−	2002 10 31	704	0.3−	0.3−	2005 05 07	G96	0.1−	0.0
1998 11 23	691	0.0	0.4−	2002 10 31	704	0.2+	0.3+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	1.0−	0.3+	2002 10 31	704	0.4+	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.0
2002 10 11	704	(2.2−	0.4+)	2004 01 22	704	0.6−	1.2+	2005 05 08	691	0.2+	0.6−
2002 10 11	704	1.3−	0.4−	2004 01 22	704	1.0+	0.9+	2005 06 13	G96	0.4+	0.1+
2002 10 15	704	0.3+	1.4+	2004 01 22	704	0.4+	0.1+	2005 06 13	G96	0.5+	0.3+
2002 10 15	704	0.5+	0.8+	2005 05 07	G96	0.0	0.1−	2005 06 13	G96	0.0	0.4+
2002 10 15	704	0.5+	0.6+	2005 05 07	G96	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.3−	0.5+

2002 TW$_{303}$ = 2005 EQ$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.28576		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17508705	ω	306.22298		+0.03736892		−0.99701886
a	3.1644631	Ω	141.46577		+0.94809839		+0.01402698
e	0.0914737	i	6.22069		+0.31577367		+0.07587256
P	5.63	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.1−	0.1+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 10	691	0.9−	0.1+
2002 10 04	645	0.1−	0.2+	2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 03 11	691	1.5+	0.3−
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 03 10	691	0.4−	0.3+	2005 03 11	691	0.6+	0.2−
2002 10 05	645	0.2+	0.2−	2005 03 10	691	0.5−	0.1+	2005 03 11	691	0.3−	0.0

2002 TJ$_{304}$ = 2005 GK$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.08467		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19146152	ω	333.46469		−0.75943816		−0.64898330
a	2.9813643	Ω	165.78268		+0.62499019		−0.74721831
e	0.0459749	i	10.68704		+0.18066805		−0.14312746
P	5.15	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	1.5+	0.4+	2005 04 12	704	1.1−	0.5−
2002 10 04	645	0.0	0.1+	2005 04 04	703	1.0−	0.5−	2005 04 12	704	0.9+	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 04 04	703	1.3−	0.1−	2005 04 12	704	0.3−	0.7+
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 04 11	704	1.1+	0.2+	2005 04 13	703	0.1−	1.2−
2002 10 15	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	704	0.6−	0.4−	2005 04 13	703	0.0	1.1+
2002 10 15	644	0.1−	0.5+	2005 04 11	704	0.2+	0.3−	2005 04 13	703	0.1−	0.3−
2002 10 15	644	0.4−	0.5+	2005 04 11	704	1.2+	0.9+	2005 04 13	703	0.1−	0.4−
2005 04 04	703	0.6+	0.9+	2005 04 12	704	0.1−	0.0				

2002 TW$_{305}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.69899		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17449326	ω	146.15445		−0.06782454		+0.99259051
a	3.1716380	Ω	119.76859		−0.93917412		−0.02941984
e	0.1595753	i	6.66954		−0.33667759		−0.11789212
P	5.65	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.1−	0.0	2002 10 15	644	0.1−	0.4+	2005 03 13	691	0.5+	0.1+
2002 10 04	645	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.1−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.3−	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.2+
2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2005 01 16	691	0.2+	0.2+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1+
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 02 09	699	0.4−	1.2−	2005 03 14	G96	0.6−	0.3−
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 02 09	699	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.4−	0.0
2002 10 15	644	0.4−	0.4+	2005 02 09	699	0.7+	1.7+	2005 03 14	G96	0.1+	0.0
2002 10 15	644	0.1+	0.5+	2005 02 09	699	0.5+	0.4−				

2002 TV$_{307}$ = 2005 DR

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.94626		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17571464	ω	158.68893		+0.82265834		+0.56642761
a	3.1569237	Ω	166.47386		−0.54717454		+0.81217652
e	0.0562092	i	12.07267		−0.15438028		+0.13974638
P	5.61	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.0	0.0	2005 03 01	701	0.1−	0.1−	2005 03 09	701	0.0	0.3−
2002 10 04	645	0.0	0.0	2005 03 01	701	0.1−	0.1+	2005 03 09	701	0.1−	0.1+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 04	691	0.3+	0.5+	2005 03 09	701	0.1+	0.0
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 15	185	0.9+	0.3−
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 03 04	691	0.3−	0.3+	2005 03 15	185	0.7+	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 11	691	0.1−	0.1+
2002 10 15	644	0.4−	0.7+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 11	691	0.1+	0.1−
2002 10 15	644	0.3−	0.7+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 04 11	691	0.1+	0.0
2002 10 15	644	0.5−	0.7+	2005 03 04	G96	0.1+	0.3−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2005 02 28	701	0.2−	0.0	2005 03 07	701	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2005 02 28	701	0.1−	0.1+	2005 03 07	701	0.2+	0.0	2005 04 11	G96	0.5−	0.3+
2005 02 28	701	0.5−	0.5+	2005 03 07	701	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0

2002 TT$_{310}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.69221		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22589563	ω	164.51892		−0.72386498		+0.66346115
a	2.6701203	Ω	58.63346		−0.65421654		−0.57289009
e	0.1391550	i	12.80971		−0.21913513		−0.48126526
P	4.36	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.0	0.0	2002 10 29	645	0.1−	0.0	2005 06 06	691	0.1−	0.2−
2002 10 04	645	0.1+	0.1−	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 06 11	691	0.2−	0.1−
2002 10 10	645	0.1−	0.1+	2002 10 30	645	0.1+	0.0	2005 06 11	691	0.1+	0.3+
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 06 06	691	0.0	0.1−	2005 06 11	691	0.1+	0.0
2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 06 06	691	0.2+	0.1+				

2002 TF$_{314}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.61878		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19269841	ω	159.07775		+0.63023043		+0.76905808
a	2.9685928	Ω	149.69005		−0.73897023		+0.63627512
e	0.0978178	i	12.19176		−0.23818607		+0.06085760
P	5.11	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.0	0.0	2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 03 10	699	0.5−	0.0
2002 10 04	645	0.0	0.0	2002 10 30	704	0.8+	0.6−	2005 03 10	699	0.9+	1.1−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 10 30	704	0.7+	0.5−	2005 03 18	703	1.4+	0.3+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 10 30	704	0.2−	0.6−	2005 03 18	703	0.5+	0.5+
2002 10 10	644	0.5−	0.4+	2005 03 10	703	0.1+	0.6+	2005 03 18	703	0.4−	1.0+
2002 10 10	644	0.5−	0.5+	2005 03 10	703	0.2−	0.7−	2005 03 18	703	0.4+	0.5+
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.5−	0.6−	2005 04 06	703	0.8−	0.0
2002 10 10	644	0.5−	0.4+	2005 03 10	699	1.0+	0.8+	2005 04 06	703	0.9−	0.7−
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	1.3−	1.1−	2005 04 06	703	0.1+	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 03 10	699	0.5+	1.0+	2005 04 06	703	0.6+	0.1−

2002 TV$_{314}$ = 2005 JV$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.76534		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24347398	ω	111.15737		+0.18361740		+0.98175961
a	2.5400037	Ω	169.06859		−0.97047983		+0.18903280
e	0.1190992	i	15.07567		−0.15637631		−0.02036358
P	4.05	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.0	0.0	2005 05 06	691	0.2−	0.2+	2005 05 21	644	0.1−	0.6+
2002 10 04	645	0.0	0.1+	2005 05 10	691	0.1−	0.0	2005 05 21	644	0.0	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.1−	0.0	2005 05 28	J95	0.1+	0.4+
2002 10 05	645	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.3−	0.1−	2005 05 28	J95	0.4−	0.5−
2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 05 16	691	0.3+	0.2+	2005 05 28	J95	0.2−	0.5−
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 05 16	691	0.4+	0.4+	2005 05 28	540	0.4+	0.1+
2005 05 06	691	0.1−	0.5+	2005 05 16	691	0.2+	0.3+	2005 05 28	540	0.3+	0.2−
2005 05 06	691	0.2−	0.1+	2005 05 21	644	0.3+	0.6+	2005 05 28	540	0.7+	0.2+

2002 TC$_{315}$ = 2005 GC$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.97565		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18895421	ω	115.60490		−0.40208719		+0.90113782
a	3.0076803	Ω	129.70798		−0.89734267		−0.35266363
e	0.0657385	i	12.16388		−0.18193964		−0.25214875
P	5.22	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 17	691	0.7−	0.5−	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.3−	0.2+
1999 01 17	691	0.7−	0.3+	2002 10 05	645	0.1−	0.0	2005 03 18	703	0.9+	1.0−
1999 02 12	691	0.4+	0.0	2002 10 10	644	0.5−	1.6+	2005 03 18	703	0.6+	0.2+
1999 02 12	691	0.4+	0.4−	2002 10 10	644	0.1+	1.3+	2005 03 18	703	0.5+	0.8+
1999 02 12	691	0.6+	0.6−	2002 10 10	644	0.3−	1.4+	2005 03 18	703	1.1+	0.8+
2000 04 28	699	0.7+	0.3+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 06	703	0.5−	0.0
2000 04 28	699	0.5−	0.1+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 06	703	0.7+	0.2+
2000 04 28	699	0.2+	0.3+	2003 01 24	809	1.0+	0.4+	2005 04 06	703	1.9−	0.9−
2000 04 28	699	0.4+	0.1+	2003 01 24	809	0.3−	0.4+	2005 04 06	703	0.7−	0.5+
2000 05 10	645	0.0	0.1−	2003 01 24	809	0.3+	0.2+	2005 04 12	699	1.8+	0.1−
2000 05 10	645	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.3+	0.0	2005 04 12	699	0.2+	0.5+
2002 10 04	645	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.9−	0.1+	2005 04 12	699	0.0	0.5+
2002 10 04	645	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.8−	0.4−	2005 04 12	699	0.8+	0.8+

2002 TZ$_{315}$ = 2005 LJ$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.05697		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21578180	ω	130.59765		−0.70269106		+0.66847793
a	2.7529153	Ω	92.88334		−0.70395492		−0.60348737
e	0.0859979	i	14.11997		−0.10330895		−0.43467257
P	4.57	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.0	0.0	2005 06 04	691	0.5−	0.7+	2005 06 11	691	0.3+	0.2+
2002 10 04	645	0.0	0.1−	2005 06 04	691	0.3+	0.2+	2005 06 11	691	0.3+	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 06 05	704	(2.4−	0.8+)	2005 06 15	691	0.3+	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 06 05	704	0.7+	0.6+	2005 06 15	691	0.1+	0.0
2002 10 11	645	0.1−	0.0	2005 06 05	704	0.6+	1.6−	2005 06 15	691	0.8−	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 06 05	704	1.9−	0.8−				
2005 06 04	691	0.3+	0.3+	2005 06 11	691	0.4+	0.2+				

2002 TF$_{316}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.83939		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20111643	ω	170.18461		+0.72440519		+0.67639967
a	2.8851674	Ω	146.00743		−0.64753717		+0.73388164
e	0.1303039	i	13.77448		−0.23650102		+0.06245974
P	4.90	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.0	0.0	2002 10 10	644	0.3−	0.0	2005 03 18	703	1.1−	0.5+
2002 10 04	645	0.1+	0.0	2002 11 06	644	0.5−	0.3+	2005 03 18	703	0.3−	1.0−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 11 06	644	0.5−	0.2+	2005 04 06	703	0.9+	1.4−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 11 06	644	0.2−	0.8+	2005 04 06	703	0.2+	0.5+
2002 10 10	644	0.3−	0.0	2005 03 18	703	0.8+	1.6+	2005 04 06	703	0.0	0.2−
2002 10 10	644	0.6−	0.2+	2005 03 18	703	0.4−	1.2−	2005 04 06	703	0.2−	1.1+

2002 TW$_{317}$ = 2005 EZ$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.27489		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22922279	ω	225.68554		−0.92683337		+0.36394473
a	2.6442196	Ω	335.21543		−0.24999693		−0.78162039
e	0.2162346	i	12.72313		−0.28014539		−0.50657063
P	4.30	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	608	1.6−	0.6−	2005 02 19	J86	0.0	0.1+	2005 04 07	704	0.3+	0.4+
2002 09 14	608	1.0−	0.0	2005 02 19	J86	0.1−	0.0	2005 04 07	704	0.6+	0.3+
2002 09 14	608	1.3−	0.4+	2005 03 07	704	0.4+	0.2+	2005 04 07	704	0.3+	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 07	704	0.4+	0.3−	2005 04 07	704	0.7+	0.2+
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2005 03 07	704	0.3+	0.2−	2005 04 15	699	1.0+	0.7+
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 03 07	704	0.9+	0.0	2005 04 15	699	0.2+	1.4+
2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.4−	0.6−	2005 04 15	699	1.5+	0.5+
2005 01 06	703	0.1+	0.7+	2005 03 13	703	0.8−	0.1−	2005 04 15	699	0.4+	0.1−
2005 01 06	703	0.3−	1.3+	2005 03 13	703	1.0−	0.2−	2005 04 15	703	0.4−	0.6−
2005 01 06	703	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.5−	0.1−	2005 04 15	703	0.8−	0.6−
2005 01 06	703	1.5−	0.3+	2005 03 17	704	0.7+	0.7+	2005 04 15	703	1.2+	1.2+

2005 02 12	J86	0.2−	0.1−	2005 03 17	704	0.8+	1.0+	2005 04 15	703	0.2−	1.0−		
2005 02 13	J86	0.1−	0.4−	2005 03 17	704	0.8+	0.6+	2005 06 01	E12	0.0	0.0		
2005 02 13	J86	0.0	0.0	2005 03 17	704	1.0+	0.7+	2005 06 01	E12	0.0	0.6−		
2005 02 13	J86	0.1+	0.0	2005 03 17	704	0.6+	0.2+	2005 06 01	E12	0.4−	0.2−		
2005 02 19	J86	0.1−	0.2−	2005 04 07	704	1.3+	0.2+	2005 06 01	E12	1.1−	0.2+		

2002 TH$_{319}$ = 2005 EH$_{268}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.42177		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18909768	ω	102.11121		+0.49433233		−0.86866620
a	3.0061587	Ω	318.21202		+0.77739010		+0.45848893
e	0.1182489	i	2.79328		+0.38897325		+0.18763509
P	5.21	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	910	0.3+	0.9−	2002 10 10	645	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.4−	0.7+
1997 10 04	910	0.4+	0.9−	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.6−	0.4−
1997 10 04	910	0.5+	0.8−	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.4−	0.3−
2002 09 14	644	0.3−	0.5+	2003 12 29	691	0.2−	0.4−	2005 03 14	G96	0.4+	0.4−
2002 09 14	644	0.0	0.8+	2003 12 29	691	0.1−	0.3−	2005 03 14	G96	0.9−	0.3−
2002 09 14	644	0.2−	0.7+	2003 12 29	691	0.2−	0.2−	2005 03 17	691	0.6+	0.5+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2004 01 22	704	1.6+	0.8+	2005 03 17	691	1.1+	0.1+
2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2004 01 22	704	0.6−	0.4+	2005 03 17	691	0.4+	0.3+
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.0	0.1−				

2002 TW$_{320}$ = 2005 EF$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.01982		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20412971	ω	92.89786		+0.65683659		+0.75391499
a	2.8567039	Ω	218.17212		−0.70010235		+0.60319317
e	0.0618346	i	1.23658		−0.28003997		+0.26032710
P	4.83	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.1−	0.5−	2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
2000 01 28	691	0.2−	0.3−	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2000 01 28	691	0.5−	0.1−	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2000 03 03	704	0.3−	0.6−	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2000 03 03	704	0.3−	0.1+	2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+
2000 03 03	704	1.6+	0.7+	2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2000 03 03	704	0.3−	0.3+	2005 03 03	691	0.5+	0.0	2005 03 16	G96	0.1+	0.0
2000 03 03	704	0.5+	1.2+	2005 03 09	691	0.9+	0.4+	2005 03 16	G96	0.8−	0.4−
2002 09 28	608	1.6−	0.6+	2005 03 09	691	0.6+	0.3+	2005 04 06	G96	0.7−	0.3−
2002 09 28	608	1.9−	0.5+	2005 03 09	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2002 09 28	608	1.5−	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−				

2002 TP$_{321}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.93449		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18807533	ω	34.95570		+0.99089441		−0.13430929
a	3.0170430	Ω	332.75836		+0.11834870		+0.90230654
e	0.0999105	i	1.18287		+0.06420173		+0.40963876
P	5.24	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 08	691	0.6+	0.1−	2002 09 14	644	0.3−	1.0+	2002 10 30	645	0.1+	0.0
1999 01 08	691	0.0	0.7−	2002 09 30	704	0.8+	2.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+
1999 01 08	691	0.5+	0.2+	2002 09 30	704	1.0+	0.4+	2005 03 16	G96	0.6−	0.3−
1999 01 15	691	0.2−	0.4−	2002 09 30	704	1.1+	0.7−	2005 03 16	G96	0.0	0.4−
1999 01 15	691	0.4−	2.0+	2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2005 03 16	G96	0.3+	0.0
1999 01 15	691	0.3−	0.3−	2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.3−	0.3+
2000 03 29	691	0.1−	0.3+	2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.7+	0.5−
2000 03 29	691	0.2+	0.0	2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2000 03 29	691	0.0	0.1−	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.8+
2002 09 14	644	0.2−	0.8+	2002 10 11	645	0.0	0.1−				
2002 09 14	644	0.6−	0.6+	2002 10 30	645	0.1+	0.1−				

2002 TP$_{323}$ = 2005 GZ$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.79365		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21736902	ω	5.04665		+0.98385185		−0.17876026
a	2.7394977	Ω	5.27630		+0.16061693		+0.85968640
e	0.0544148	i	5.59236		+0.07897934		+0.47852280
P	4.53	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.2+	0.3−	2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 04 15	691	0.2+	0.3+
2002 10 04	644	0.3−	0.2+	2002 10 10	645	0.2+	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.2−
2002 10 04	644	0.3−	0.5−	2002 10 30	645	0.1−	0.0	2005 04 17	691	0.0	0.2−
2002 10 05	645	0.2+	0.2+	2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.2−	0.2−
2002 10 05	645	0.1+	0.3+	2005 04 15	691	0.3−	0.3+	2005 04 17	691	0.1+	0.0

2002 TF$_{325}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.28082		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18903490	ω	224.27815		+0.67648512		−0.73638789
a	3.0068243	Ω	183.20164		+0.71571808		+0.66058638
e	0.0170098	i	10.35411		+0.17353825		+0.14614551
P	5.21	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.0	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 03 12	691	0.0	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 03 12	691	0.6+	0.0
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−				
2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.1+				

2002 TJ$_{325}$ = 2005 FZ$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.71089		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27210859	ω	263.14507		+0.33481580		+0.94203034
a	2.3585290	Ω	26.44863		−0.84400295		+0.31012236
e	0.2300861	i	2.81129		−0.41899571		+0.12807400
P	3.62	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 16	691	0.2+	0.3−	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
1995 11 16	691	0.0	0.0	2002 10 11	645	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.6−	0.1+
1995 11 16	691	0.1−	0.1+	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.5−	0.3+
2002 09 30	704	0.7+	0.7+	2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 04 12	691	0.3+	0.7+
2002 09 30	704	0.1−	1.2+	2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 04 12	691	0.4+	0.4+
2002 09 30	704	1.9−	0.1−	2002 11 07	695	0.1−	0.7+	2005 04 12	691	0.1+	0.4+
2002 10 04	644	0.1−	0.4+	2002 11 07	695	0.1+	0.6+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
2002 10 04	644	0.0	0.7+	2005 03 31	701	0.7+	0.6+	2005 05 12	G96	0.4+	0.3−
2002 10 04	644	0.3−	0.8+	2005 03 31	701	0.7+	0.6+	2005 05 12	G96	0.4+	0.2−
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−

2002 TQ$_{325}$ = 2005 EG$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.50867		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17574147	ω	297.58224		−0.50115738		−0.86530723
a	3.1566024	Ω	182.55082		+0.84883939		−0.48949639
e	0.0498558	i	11.93308		+0.16826457		−0.10787346
P	5.61	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 26	644	0.7−	0.4+	2003 12 14	644	0.2+	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.1+
2002 09 26	644	0.9−	0.3+	2003 12 14	644	0.3+	0.1+	2005 03 17	G96	0.3−	0.3−
2002 09 26	644	1.0−	0.5+	2004 01 18	644	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.3−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2004 01 18	644	0.4−	0.2+	2005 03 17	G96	0.3−	0.4−
2002 10 05	645	0.2+	0.0	2004 01 18	644	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.4−	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 09	691	0.4+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 03 09	691	0.6+	0.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2002 10 11	645	0.1−	0.0	2005 03 09	691	0.5+	0.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.5−
2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.1+	2005 05 04	G96	0.4+	0.2+
2003 12 14	644	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.0				

2002 TN$_{326}$ = 2005 GZ$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.60034		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19061414	ω	327.28206		−0.85786969		−0.51383827
a	2.9901936	Ω	181.82462		+0.50060685		−0.83328598
e	0.1625822	i	9.87719		+0.11598439		−0.20397233
P	5.17	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 01	691	0.1+	0.7−	2005 04 07	691	0.5+	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2000 05 01	691	0.3−	0.5−	2005 04 07	691	0.5+	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
2000 05 01	691	0.1−	0.4−	2005 04 13	699	0.9+	0.8+	2005 04 18	691	0.3+	0.3+
2002 09 26	644	0.7−	0.1+	2005 04 13	699	1.7+	0.4+	2005 04 18	691	0.5+	0.3+
2002 09 26	644	0.2−	0.4+	2005 04 13	699	0.1−	0.4+	2005 04 18	703	0.3+	0.3−
2002 09 26	644	0.9−	0.2+	2005 04 13	699	0.5+	0.5+	2005 04 18	703	0.1−	0.2−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.4+	0.3+	2005 04 18	703	0.6−	1.9−
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 04 14	691	0.4+	0.1+	2005 04 18	691	0.5+	0.5+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.4+	0.1+	2005 04 18	703	1.5−	0.3−
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 04 15	691	0.4+	0.3+	2005 05 07	703	0.2−	0.4+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.5+	2005 05 07	703	0.2+	1.5−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.3+	2005 05 07	703	0.6−	0.5+
2005 04 07	691	0.3−	1.4+	2005 04 17	691	0.3+	0.3+	2005 05 07	703	1.3−	1.2+

2002 TS$_{326}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.29600		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21030736	ω	51.34854		+0.33315976		−0.94251970
a	2.8004838	Ω	19.23847		+0.83901522		+0.28390997
e	0.0477651	i	4.47582		+0.43018373		+0.17621506
P	4.69	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 11 21	691	0.6−	0.3+	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2004 01 18	691	0.0	0.2−
1993 11 21	691	0.0	0.2+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.3+
1993 11 21	691	0.1−	0.5+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2000 04 05	704	1.2+	0.5+	2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2000 04 05	704	0.2−	0.0	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2000 04 05	704	0.9+	0.6+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 12	691	0.5+	0.5+
2000 04 05	704	0.3+	1.5+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
2002 09 26	644	0.2−	0.6+	2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 04 12	691	0.0	0.6+
2002 09 26	644	0.6−	0.7+	2004 01 18	691	0.1+	0.0				
2002 09 26	644	0.5−	0.9+	2004 01 18	691	0.2−	0.1+				

2002 TJ$_{328}$ = 2005 GM$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.71364		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21191304	ω	225.56453		+0.86820050		−0.49566882
a	2.7863196	Ω	164.10370		+0.47596391		+0.81861106
e	0.0791264	i	4.86833		+0.14030770		+0.29015230
P	4.65	H	17.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.6+	0.4+	2002 10 11	645	0.3+	0.3+	2005 04 10	691	0.2−	1.2+
2002 10 05	645	0.6+	0.4+	2002 10 11	645	0.3+	0.3+	2005 04 14	691	0.3−	0.8−
2002 10 10	645	1.0−	0.6−	2005 04 10	691	0.6+	0.8+	2005 04 14	691	0.3−	0.8−
2002 10 10	645	0.9−	0.7−	2005 04 10	691	0.5+	0.8+	2005 04 14	691	0.3−	0.9−

2002 TD$_{329}$ = 2005 EL$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.50648		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20235933	ω	204.38535		−0.06651032		+0.99685972
a	2.8733414	Ω	61.82592		−0.90725726		−0.04249252
e	0.0337979	i	2.79452		−0.41528381		−0.06682133
P	4.87	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.1−	0.5−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 10 11	645	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.2−	0.3+
2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.4+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.2−	0.4−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+

2002 TT$_{330}$ = 2005 GY$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.39788		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22339558	ω	278.39362		+0.60137881		+0.79745018
a	2.6900045	Ω	28.75398		−0.68692779		+0.54749165
e	0.0105639	i	5.86553		−0.40801193		+0.25362593
P	4.41	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	608	0.8−	0.2−	2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 04 10	G96	0.1−	0.0
2002 10 01	608	0.6−	1.0−	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.1+	0.1+
2002 10 01	608	0.1−	0.4−	2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−
2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	0.2+	0.6+	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.5+	0.6+
2002 10 03	704	0.4+	1.4+	2004 01 14	644	0.3−	0.4+	2005 04 14	691	0.2+	0.3+
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2004 01 14	644	0.2+	0.1+	2005 05 01	644	0.3+	0.1+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2004 01 14	644	0.2+	0.1−	2005 05 01	644	0.2−	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.0

2002 TH$_{331}$ = 2005 JC$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.68352		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27260452	ω	96.29896		−0.14737509		+0.98870205
a	2.3556677	Ω	165.14188		−0.94442327		−0.13244761
e	0.2076638	i	6.12605		−0.29384566		−0.07018462
P	3.62	H	17.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 09 09	691	0.2−	0.5+	2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 05 09	691	0.1−	0.2+
1991 09 09	691	0.0	0.3+	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.1−	0.5+
1991 09 09	691	0.3−	0.6+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 05 13	691	0.0	0.5+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2005 04 30	691	0.2+	0.4+	2005 05 13	691	0.1−	0.6+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 04 30	691	0.1+	0.2+	2005 06 08	691	0.1+	0.1+
2002 10 05	645	0.1+	0.1+	2005 04 30	691	2.1−	0.4−	2005 06 08	691	0.0	0.3+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 05 09	691	0.0	0.3+	2005 06 08	691	1.9+	1.9−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 05 09	691	0.0	0.5+				

2002 TH$_{334}$ = 2005 JY$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.99623		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22978350	ω	180.13761		−0.83148977		+0.54939819
a	2.6399163	Ω	33.61184		−0.50955576		−0.69515944
e	0.0739563	i	8.55836		−0.22130903		−0.46358924
P	4.29	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 18	691	0.0	0.7−	2002 11 08	645	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
1998 11 18	691	0.3+	0.0	2003 12 29	704	0.3+	0.4+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
1998 11 18	691	0.1+	0.0	2003 12 29	704	0.0	0.4+	2005 05 04	644	0.2+	0.1+
2002 10 05	645	0.1−	0.2+	2003 12 29	704	0.4−	0.5−	2005 05 04	644	0.1+	0.2−
2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2004 01 19	704	0.1+	0.6+	2005 05 04	644	0.0	0.2+
2002 10 10	645	0.1−	0.2+	2004 01 19	704	0.1−	0.2−	2005 05 11	644	0.4+	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.2+	2004 01 19	704	0.3+	0.3+	2005 05 11	644	0.3+	0.1+
2002 10 30	645	0.1−	0.2+	2004 01 19	704	0.1−	0.0	2005 05 11	644	0.1+	0.4+
2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−				
2002 11 08	645	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−				

2002 TS$_{335}$ = 2005 JF$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.90165		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24311230	ω	266.55013		+0.40858514	+0.90460468	
a	2.5425223	Ω	28.55260		−0.70353874	+0.39690831	
e	0.1130985	i	14.71935		−0.58145629	+0.15541609	
P	4.05	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.2−	0.0	2002 11 08	645	0.2+	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.2+
2002 10 05	645	0.3−	0.1−	2002 11 08	645	0.2+	0.0	2005 05 01	644	0.1+	0.2−
2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 05 01	644	0.1−	0.0	2005 05 06	703	0.4−	0.1+
2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 05 01	644	0.2+	0.2+	2005 05 06	703	0.2−	0.1−
2002 10 31	645	0.2+	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.0	2005 05 06	703	0.1−	0.8−
2002 10 31	645	0.2+	0.1+	2005 05 01	644	0.5+	0.3−	2005 05 06	703	0.5−	0.9+

2002 TW$_{337}$ = 1992 WO$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.82554		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29044649	ω	2.89448		+0.05926643	−0.99635699	
a	2.2581804	Ω	83.71330		+0.91462569	+0.02958875	
e	0.1223520	i	3.53693		+0.39993418	+0.07998288	
P	3.39	H	18.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1992 11 19	691	0.1+	0.3−	1992 11 20	691	0.1−	0.2+	2002 10 31	645	0.0	0.0
1992 11 19	691	0.5+	0.1+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2002 10 31	645	0.0	0.1+
1992 11 19	691	0.8+	0.3+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 11 08	645	0.0	0.1+
1992 11 20	691	0.6−	0.0	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2002 11 08	645	0.0	0.0
1992 11 20	691	0.6−	0.4−	2002 10 10	645	0.0	0.0				

2002 TS$_{340}$ = 2005 GL$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.19286		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23300113	ω	61.54650		−0.56657194	+0.82368215	
a	2.6155560	Ω	173.78639		−0.81112344	−0.55249990	
e	0.2257616	i	12.44386		−0.14517232	−0.12763849	
P	4.23	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.5+	0.1+	2005 04 13	703	0.0	0.4+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.5+	2005 04 13	703	0.2−	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	0.3−	2005 04 14	704	0.9−	0.3+
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.3+	0.5−	2005 04 14	704	0.8+	0.8−
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 04 13	703	1.1−	0.1+	2005 04 14	704	2.9+	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 13	703	0.3−	0.3−	2005 04 14	704	0.4+	0.3−

2002 TY$_{340}$ = 2005 GX$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.46029		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20367288	ω	352.47325		+0.73055105	−0.67028862	
a	2.8609740	Ω	50.47194		+0.63499040	+0.59658905	
e	0.0831879	i	9.73451		+0.25116202	+0.44135549	
P	4.84	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.4−	0.7+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2002 11 08	645	0.0	0.2−	2005 04 18	691	0.1−	0.5+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2003 10 29	291	0.3−	0.5−	2005 04 18	691	0.2−	0.8+
2002 10 15	644	0.0	1.8+	2003 10 29	291	0.0	0.3−	2005 04 30	621	0.2−	0.3+
2002 10 15	644	0.2−	1.5+	2003 10 29	291	0.4+	0.7+	2005 04 30	621	0.8−	0.1−
2002 10 15	644	0.2−	1.3+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+	2005 04 30	621	0.9+	2.0−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.2−	0.4+				

2002 TN$_{343}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.21203		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27235409	ω	172.12228		+0.25706282	+0.96256175	
a	2.3571114	Ω	112.74093		−0.89165530	+0.27055139	
e	0.2201941	i	5.34967		−0.37265202	+0.01663819	
P	3.62	H	18.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 20	G96	0.8−	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.0	2005 05 20	G96	0.2−	0.2−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 05 14	691	0.4+	0.2+	2005 06 08	691	0.1+	0.0
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 05 14	691	0.6+	0.1+	2005 06 08	691	0.1+	0.1−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 05 14	691	0.5+	0.2−	2005 06 08	691	0.0	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 05 14	644	0.2+	0.0	2005 06 16	691	0.0	0.1−
2005 05 03	691	0.1−	0.4+	2005 05 14	644	0.0	0.0	2005 06 16	691	0.2+	0.1+
2005 05 03	691	0.6+	0.1+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+	2005 06 16	691	0.2−	0.0
2005 05 03	691	0.2−	0.3−	2005 05 20	G96	0.1+	0.1+				
2005 05 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−				

2002 TG$_{345}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.44637		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20207454	ω	135.75181		−0.97806992	+0.04404191	
a	2.8760404	Ω	47.94190		−0.15164007	−0.82058195	
e	0.0862643	i	15.91297		+0.14277437	−0.56982942	
P	4.88	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.2+	0.4+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.3+	0.3−	2005 04 15	691	0.5+	0.2−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.2+	0.5−	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.2+	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1+
2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 04 11	695	0.1+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3+
2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 04 11	695	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 15	691	0.2+	0.1−				

2002 TR$_{346}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.81860		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17157467	ω	129.17324		+0.20513622	+0.97551526	
a	3.2075045	Ω	152.35456		−0.94240883	+0.21874319	
e	0.0631576	i	9.84097		−0.26416801	−0.02283396	
P	5.74	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2002 10 30	645	0.1−	0.0	2005 03 03	703	1.6+	1.3+
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 02 01	691	0.1−	0.5+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 02 01	691	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 02 01	691	0.1+	0.5+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+
2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.9−	2005 03 10	G96	0.8−	0.2+
2002 10 29	645	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	1.1−				
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 03 03	703	1.1+	0.6−				

2002 TB$_{348}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.39671		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28601790	ω	202.21785		+0.63684944		+0.76097607
a	2.2814305	Ω	107.56682		−0.68639145		+0.63276520
e	0.1441593	i	7.46414		−0.35112614		+0.14326068
P	3.45	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.1+	2002 10 29	645	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2002 10 11	645	0.1−	0.1−	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 06 18	701	0.4+	0.4−
2002 10 11	645	0.1−	0.1−	2005 06 13	G96	0.3−	0.3+	2005 06 18	701	0.3−	0.2−
2002 10 29	645	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+	2005 06 18	701	0.5+	0.1−

2002 TT$_{350}$ = 2005 ER$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	168.09548		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19660846	ω	131.96172		+0.96460608		+0.24158934
a	2.9291026	Ω	214.45080		−0.26089842		+0.93258665
e	0.0717175	i	10.76757		+0.03830303		+0.26817297
P	5.01	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 09 04	644	0.1−	0.2+	2003 11 30	704	0.4+	0.6+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 09 04	644	0.2−	0.2+	2003 12 20	704	0.9−	0.4+
2002 08 11	704	0.2−	0.6−	2002 09 12	644	0.2−	0.4+	2003 12 20	704	0.0	0.7−
2002 08 11	704	0.5+	0.8+	2002 09 12	644	0.3−	0.4+	2003 12 20	704	0.5−	0.7−
2002 08 11	704	0.7+	0.2−	2002 09 12	644	0.5−	0.5+	2003 12 20	704	1.1−	0.4−
2002 08 11	704	0.3−	1.0+	2002 09 30	704	0.7−	0.8+	2005 03 07	704	1.1+	0.2+
2002 08 11	704	0.7+	0.1−	2002 09 30	704	1.2+	0.7+	2005 03 07	704	1.1+	0.2+
2002 08 11	704	0.5−	0.8+	2002 09 30	704	0.8+	0.2−	2005 03 07	704	0.0	0.5+
2002 08 11	704	0.4−	0.3−	2002 09 30	704	0.8−	0.6−	2005 03 07	704	0.3−	0.3+
2002 08 11	704	0.0	0.8+	2002 10 05	704	0.3−	1.8+	2005 03 13	703	0.6+	1.1+
2002 08 11	704	1.0−	0.2+	2002 10 05	704	0.6−	1.3+	2005 03 13	703	1.9+	0.2+
2002 08 27	644	0.4+	0.5+	2002 10 05	704	0.1−	0.5−	2005 03 13	703	0.9+	0.3+
2002 08 27	644	0.3+	0.5+	2002 10 05	704	0.5+	1.5+	2005 03 13	703	0.5−	0.1+
2002 08 27	644	0.2+	0.5+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.6+
2002 09 04	699	0.3−	0.1−	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.9−	0.1+
2002 09 04	699	0.9−	0.9+	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.9+
2002 09 04	699	0.4+	0.6+	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.5−	1.8+
2002 09 04	699	0.0	0.8+	2003 11 30	704	0.9+	0.3+				
2002 09 04	644	0.1−	0.3+	2003 11 30	704	0.6+	1.2+				

2002 TM$_{352}$ = 1995 WL$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.20099		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27029216	ω	48.11066		−0.04495552		+0.99703598
a	2.3690838	Ω	219.44401		−0.94319433		−0.06295640
e	0.1175095	i	5.63980		−0.32918605		+0.04422376
P	3.65	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 20	691	0.2+	0.4−	2002 09 13	644	0.0	0.3+	2005 05 07	G96	0.0	0.2−
1995 11 20	691	0.2+	0.2−	2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2005 05 07	G96	0.3−	0.2−
1995 11 20	691	0.1−	0.3−	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 05 14	704	1.7+	0.9+
1995 11 25	691	0.1+	0.1+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 05 14	704	1.0+	0.3+
1995 11 25	691	0.0	0.6+	2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 05 14	704	(3.2+	0.2−)
1995 11 25	691	0.3−	0.0	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 05 14	704	1.4+	0.4−
1999 12 16	691	0.0	0.3+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 06 04	703	1.3−	1.4+
1999 12 16	691	0.2−	0.1+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 06 04	703	0.5−	0.3−
1999 12 16	691	0.1−	0.6+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 06 04	703	(0.6−	2.4−)
2002 09 06	704	(0.1−	2.1+)	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−	2005 06 04	703	0.2−	0.3−
2002 09 06	704	0.3+	1.9+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 06 16	G96	0.3−	0.1−
2002 09 06	704	0.5−	0.6+	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−	2005 06 16	G96	0.1−	0.1−
2002 09 06	704	0.2+	0.0	2005 05 07	G96	0.6+	0.1−	2005 06 16	G96	0.2−	0.1−
2002 09 13	644	0.3+	0.4+	2005 05 07	G96	0.1+	0.1−	2005 06 16	G96	0.0	0.2+

2002 TU$_{353}$ = 2005 GV$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.73829		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22926335	ω	136.57494		+0.87940454		+0.47309348
a	2.6439077	Ω	195.44304		−0.47285048		+0.85499258
e	0.0564713	i	11.52460		−0.05531805		+0.21253294
P	4.30	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.5−	0.2−	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.4−	0.1−
2002 09 13	644	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2005 04 11	691	0.1−	0.2+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.7+	2005 04 11	691	0.1+	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.4−	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 04 10	G96	0.3+	0.2−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.1+	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 04 10	G96	0.1+	0.1+	2005 05 11	G96	0.1+	0.1+

2002 TF$_{359}$ = 2005 GZ$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.91090		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21575787	ω	190.29498		−0.92666135		+0.37552971
a	2.7531188	Ω	11.80321		−0.33884601		−0.81536632
e	0.0401532	i	4.66010		−0.16273330		−0.44063045
P	4.57	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.1+	2003 12 28	704	0.4+	0.8+	2005 04 04	691	0.1+	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2004 01 16	691	0.2−	0.2−	2005 04 04	691	0.6+	0.6+
2002 10 11	645	0.0	0.2+	2004 01 16	691	0.2−	0.0	2005 04 04	691	0.4+	0.2+
2002 10 11	645	0.2−	0.1+	2004 01 16	691	0.0	0.1−	2005 04 05	644	0.1+	0.0
2002 11 08	645	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	644	0.5+	0.2+
2002 11 08	645	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.6−	0.1−	2005 04 05	644	0.3+	0.5+
2003 12 28	704	0.3−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.6−				
2003 12 28	704	0.3+	0.5−	2005 03 10	G96	0.8−	0.2+				

2002 TW$_{359}$ = 2005 EK$_{278}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.15810		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21791751	ω	58.80774		−0.51040023		+0.85993660
a	2.7348990	Ω	180.50391		−0.81708071		−0.48525807
e	0.1159524	i	5.30228		−0.26808715		−0.15822027
P	4.52	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.0	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2002 10 11	645	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2002 10 30	645	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 03 17	691	0.1+	0.3+				
2002 11 08	645	0.1+	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+				

2002 TB$_{361}$ = 2004 AA$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	130.00527		(2000.0)			
n	0.19665283	ω	3.65268		+0.58414330	−0.81079102
a	2.9286620	Ω	50.60889		+0.74344495	+0.51602798
e	0.0915743	i	2.76961		+0.32567807	+0.27628435
P	5.01	H	17.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 01 15	691	0.0	0.2−	2004 01 22	704	(1.5+	2.7+)
2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 01 15	691	0.2−	0.2−	2004 01 27	691	0.3+	0.3−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2004 01 15	691	0.1+	0.1−	2004 01 27	691	0.2−	0.1−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.6−	0.4−	2004 01 27	691	0.1−	0.1−
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.9+	0.3+				
2002 10 30	645	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.3−	1.1+				

2002 TN$_{361}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	294.71740		(2000.0)			
n	0.23943250	ω	87.88448		−0.20178584	+0.97931032
a	2.5685063	Ω	170.43291		−0.93120985	−0.18699023
e	0.1950274	i	5.27827		−0.30353038	−0.07736889
P	4.12	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 04 11	704	0.5+	1.8−	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.1+	0.9+
1997 04 11	704	1.8+	0.4+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	(2.7−	0.5+)
1997 05 07	704	0.2−	0.1+	2002 10 30	645	0.0	0.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.9−
1997 05 07	704	0.7+	0.8+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 03 31	699	1.5+	0.5−
1997 05 07	704	0.0	0.2−	2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 03 31	699	0.2+	1.3−
1997 05 07	704	0.6−	0.2+	2005 03 01	691	0.3+	0.3+	2005 03 31	699	0.2+	1.1−
1997 05 07	704	0.5−	0.1−	2005 03 01	691	0.3+	0.3−	2005 03 31	699	0.2−	0.4+
2001 03 15	691	0.2+	0.5+	2005 03 01	691	0.7+	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.1−
2001 03 15	691	0.7+	0.4+	2005 03 04	G96	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.2+	0.2−
2001 03 15	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+	2005 04 04	703	2.1−	0.5+
2001 03 25	695	0.4−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+	2005 04 04	703	1.4+	0.6+
2001 03 25	695	0.7−	0.5+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2005 04 04	G96	0.8+	0.5+
2001 04 17	699	0.1−	0.2+	2005 03 10	695	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2001 04 17	699	0.2−	0.5+	2005 03 10	695	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2001 04 17	699	1.9−	0.6−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2001 04 17	699	0.6−	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2002 10 10	645	0.1+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2002 10 11	645	0.1−	0.0	2005 03 13	703	0.1−	0.6−	2005 04 09	G96	0.1−	0.5−

2002 TP$_{362}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	303.14574		(2000.0)			
n	0.26453179	ω	144.09589		+0.05481438	+0.99770367
a	2.4033525	Ω	129.01202		−0.92763200	+0.06562623
e	0.1825594	i	2.93489		−0.36945129	−0.01675048
P	3.73	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 05 03	704	0.2+	1.1−	2005 05 13	691	0.0	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 05 03	704	0.1−	0.7+	2005 05 13	691	0.3+	0.8−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 05 03	704	0.9+	0.6+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2−
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 05 08	704	(1.5+	2.5+)	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 05 08	704	(0.6+	2.3+)	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 05 08	704	0.1−	1.4+	2005 05 14	G96	0.3+	0.1−
2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.1−	0.0	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2002 10 31	645	0.1−	0.1−	2005 05 13	691	0.1−	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.0
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 05 13	691	0.2+	0.3+	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 05 13	691	0.2+	0.3+	2005 05 19	G96	0.6−	0.1−

2002 TO$_{364}$ = 1997 SJ$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	144.43610		(2000.0)			
n	0.20631637	ω	246.99680		+0.57684261	−0.81610380
a	2.8364835	Ω	167.58865		+0.79637915	+0.55232349
e	0.1300102	i	9.38049		+0.18174942	+0.17003927
P	4.78	H	17.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1997 09 23	691	0.1+	0.6+	1997 09 29	691	0.0	0.1−	2002 10 15	644	0.4−	0.5+
1997 09 23	691	0.0	0.1+	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2002 10 15	644	0.0	0.4+
1997 09 23	691	0.3+	0.4+	2002 10 10	645	0.0	0.2−	2002 10 15	644	0.2−	0.1−
1997 09 29	691	0.2−	0.6−	2002 10 11	645	0.2+	0.2−				
1997 09 29	691	0.1−	0.3−	2002 10 11	645	0.2+	0.3−				

2002 TD$_{366}$ = 2005 EG$_{254}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	211.98529		(2000.0)			
n	0.17508347	ω	138.44071		+0.61086841	+0.79059884
a	3.1645063	Ω	168.98385		−0.77224659	+0.60677461
e	0.0900625	i	12.80375		−0.17457085	+0.08232891
P	5.63	H	15.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 03 12	691	0.4+	0.6+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.1+	0.8−
1994 03 12	691	0.3+	0.8+	2002 10 15	644	0.1−	0.5+	2005 05 04	G96	0.1−	0.4+
1994 03 12	691	0.4−	0.2−	2002 10 15	644	0.0	0.6+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
1996 09 06	691	0.2−	0.0	2002 10 15	644	0.1−	0.7+	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−
1996 09 06	691	0.3+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 04	G96	0.6+	0.0
1996 09 06	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 06	G96	0.4+	0.3+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.3+	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.0
2000 05 05	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+	2005 05 06	G96	0.2+	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.0	2005 05 06	G96	0.8+	0.3+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.4−				
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 17	G96	1.5−	0.0				

2002 TF$_{367}$ = 2004 BE$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	157.69871		(2000.0)			
n	0.19083020	ω	260.84626		+0.87849620	−0.46373114
a	2.9879361	Ω	126.69680		+0.47493985	+0.82166468
e	0.0774402	i	8.23760		+0.05173554	+0.33139188
P	5.16	H	16.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	599	0.3+	0.6+	2002 10 10	645	0.0	0.2−	2004 01 27	691	0.0	0.0
2002 10 03	599	0.3+	0.0	2002 10 11	645	0.0	0.2−	2004 02 11	691	0.3−	0.2+
2002 10 03	599	0.0	0.5−	2002 10 11	645	0.0	0.3−	2004 02 11	691	0.3+	0.4−
2002 10 03	599	0.7−	0.9+	2004 01 27	691	0.0	0.1−	2004 02 11	691	0.2+	0.3+
2002 10 10	645	0.0	0.3−	2004 01 27	691	0.2−	0.0				

2002 TJ$_{368}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	277.23737		(2000.0)			
n	0.24428385	ω	207.16448		+0.55573082	+0.81621499
a	2.5343867	Ω	96.99562		−0.73093671	+0.57023279
e	0.0918202	i	9.15818		−0.39609944	+0.09288513
P	4.03	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2004 04 30	691	0.3+	0.0	2005 05 17	G96	0.7−	0.3−
2002 10 05	645	0.2+	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 17	G96	0.5−	0.3−
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 05 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 17	G96	(2.3−	0.3+)
2002 10 10	645	0.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2005 06 14	691	0.4+	0.2+

2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 05 14	691	0.1+	0.1+	2005 06 14	691	0.2+	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 05 14	691	0.3+	0.0	2005 06 14	691	0.4+	0.1+
2005 04 30	691	0.1−	0.1+	2005 05 14	691	0.3+	0.3+				
2005 04 30	691	0.5+	0.1−	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−				

2002 TZ$_{368}$ = 2005 JX$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.77051		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22497562	ω	155.95160		+0.87710985		+0.47982378
a	2.6773948	Ω	175.21189		−0.47142894		+0.86851354
e	0.1194342	i	14.67983		−0.09183173		+0.12431156
P	4.38	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 20	699	0.1+	1.0+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 01 27	699	0.6+	0.1−
2001 06 20	699	0.6−	0.9+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 02 09	691	0.6+	0.2+
2001 06 20	699	0.5−	0.5+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 02 09	691	0.3+	0.3−
2001 06 20	699	0.5+	0.9+	2002 10 15	644	0.7+	0.1−	2005 02 09	691	0.8+	0.4−
2001 06 20	608	0.1−	0.5−	2002 10 15	644	0.2+	1.4+	2005 04 30	683	0.5−	0.8+
2001 06 20	608	0.2+	1.3−	2002 10 15	644	0.4+	0.0	2005 04 30	683	1.7+	1.3+
2001 06 20	608	0.2+	0.6−	2002 10 15	644	0.1+	1.3+	2005 04 30	683	2.4−	1.1−
2001 07 25	644	0.1+	0.2+	2002 10 15	644	0.1+	0.1+	2005 05 04	703	0.3+	0.5−
2001 07 25	644	0.2+	0.2+	2002 10 15	644	0.1+	1.4+	2005 05 04	703	0.9+	0.2+
2001 07 25	644	0.1+	0.3+	2002 10 28	644	0.2−	0.6−	2005 05 04	703	0.9+	1.0+
2002 10 09	699	0.7+	1.0+	2002 10 28	644	0.1−	0.4−	2005 05 04	703	1.5+	0.4+
2002 10 09	699	(0.0	3.0+)	2002 10 28	644	0.5−	0.3−	2005 05 11	703	0.3−	0.1−
2002 10 09	699	0.4+	0.9+	2004 01 27	699	0.4−	0.3+	2005 05 11	703	0.8−	0.4+
2002 10 09	699	0.2−	0.5−	2004 01 27	699	0.3−	0.2+	2005 05 11	703	1.8−	0.2−
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2004 01 27	699	0.5+	1.0+	2005 05 11	703	0.8−	0.7−

2002 TE$_{369}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.92469		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21720235	ω	308.56864		+0.79127164		−0.58004787
a	2.7408990	Ω	87.71888		+0.60376150		+0.69109251
e	0.0568559	i	11.16478		+0.09675357		+0.43120250
P	4.54	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.0	0.0	2005 04 30	691	0.1+	0.2+	2005 05 16	691	0.0	0.5−
2002 10 04	645	0.1−	0.1−	2005 04 30	691	0.2−	0.0	2005 05 16	691	0.1+	0.3−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 30	691	0.0	0.4+	2005 05 16	691	0.2+	0.3−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.1+	2005 06 09	691	0.2−	0.3−
2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 05 04	691	0.3+	0.1+	2005 06 09	691	0.4−	0.3+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.1+	2005 06 09	691	0.0	0.3+

2002 TG$_{369}$ = 2005 EB$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.79111		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20989932	ω	149.07455		−0.06148071		+0.98573310
a	2.8041121	Ω	116.99095		−0.94793143		−0.00851851
e	0.1144629	i	10.12744		−0.31248379		−0.16810026
P	4.70	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.5−	0.1−	2004 01 21	691	0.2−	0.4−	2005 04 06	703	1.1−	0.4+
2000 03 05	704	0.4+	1.1+	2004 01 21	691	0.1+	0.3−	2005 04 06	703	0.0	0.1+
2000 03 05	704	0.3+	0.5−	2004 01 21	691	0.1+	0.4−	2005 04 06	703	1.1−	0.3+
2000 03 05	704	0.3−	0.8−	2005 03 10	703	0.6−	0.1−	2005 04 06	703	0.6−	0.1+
2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2005 03 10	703	0.4−	0.2+	2005 04 08	704	0.2+	0.7−
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.2+	0.4−	2005 04 08	704	0.6+	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.4−	0.3−	2005 04 08	704	0.5+	0.9+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 12	704	1.8+	0.5−	2005 04 12	699	0.4+	0.2−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.1+	0.5−	2005 04 12	699	1.9+	1.8−
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.5+	0.3−	2005 04 12	699	0.5−	0.2+
2002 10 15	644	0.4−	0.6−	2005 03 12	704	0.7−	0.3−	2005 04 12	699	0.3−	0.6+
2002 10 15	644	0.5−	0.4−	2005 03 18	703	0.2−	0.4+	2005 04 30	699	0.3+	0.1+
2002 10 15	644	0.0	0.8+	2005 03 18	703	0.2−	0.0	2005 04 30	699	0.7+	0.3+
2002 10 15	644	0.3−	0.3−	2005 03 18	703	0.6−	0.3+	2005 04 30	699	0.9+	1.0+
2002 10 15	644	0.3+	1.0+	2005 03 18	703	0.3−	1.0+	2005 04 30	699	0.4+	0.4+
2002 10 15	644	0.2+	0.7+	2005 04 01	699	0.4+	0.9+	2005 05 08	703	0.9+	0.0
2003 12 28	691	0.3+	0.1+	2005 04 01	699	1.4+	1.1−	2005 05 08	703	0.9−	0.4−
2003 12 28	691	0.5+	0.1−	2005 04 01	699	0.3+	1.3+	2005 05 08	703	0.4−	0.2+
2003 12 28	691	0.2+	0.1+	2005 04 01	699	1.7+	1.3+	2005 05 08	703	1.5+	1.0+

2002 TV$_{370}$ = 2004 CR$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.49821		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17496833	ω	4.85407		−0.54725811		−0.81911311
a	3.1658944	Ω	118.42341		+0.76116884		−0.57250822
e	0.1823943	i	11.27417		+0.34803815		−0.03588939
P	5.63	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.0	2002 10 31	645	0.0	0.0	2004 02 16	704	0.4−	0.4+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 02 11	644	0.1+	0.2−	2004 02 16	704	0.3−	0.3+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2004 02 11	644	0.1−	0.2−	2004 02 16	704	0.2+	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2004 02 11	644	0.1+	0.1−				
2002 10 31	645	0.0	0.0	2004 02 16	704	0.3+	0.4−				

2002 UF$_{5}$ = 2002 TL$_{373}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.61066		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17144997	ω	153.50748		+0.45086810		+0.88995967
a	3.2090595	Ω	143.17957		−0.83787519		+0.44843144
e	0.1643816	i	6.56139		−0.30770621		+0.08295201
P	5.75	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.7−	0.3−	2002 10 28	644	0.0	0.4+	2005 02 04	691	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2002 10 28	644	1.0+	0.3+	2005 02 04	691	0.2−	0.1−
2002 10 03	704	0.6−	0.1−	2002 10 30	704	0.3−	0.4−	2005 03 04	691	0.4+	0.1+
2002 10 03	704	0.1−	1.0−	2002 10 30	704	1.0−	0.2+	2005 03 04	691	0.5+	0.1+
2002 10 10	645	0.4+	0.2−	2002 10 30	704	0.8−	0.4+	2005 03 04	691	0.1+	0.1−
2002 10 10	645	0.5+	0.3−	2005 02 02	704	0.2+	0.9+	2005 03 08	G96	0.5−	0.3−
2002 10 11	645	0.4+	0.0	2005 02 02	704	0.1+	0.6−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2002 10 11	645	0.5+	0.1−	2005 02 02	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2002 10 28	644	0.3+	0.6+	2005 02 04	691	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−

2002 UD$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.02120		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18592874	ω	255.94530		+0.56549098		−0.82207269
a	3.0402202	Ω	159.19454		+0.81034298		+0.53880583
e	0.0507705	i	10.78344		+0.15350639		+0.18407814
P	5.30	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	608	0.1+	0.5+	2002 10 30	704	0.7−	0.3−	2005 04 01	699	2.4+	0.1+
2002 10 07	608	0.7+	0.1−	2005 03 10	703	1.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.1+	1.0−
2002 10 07	608	0.6+	0.3+	2005 03 10	703	0.3+	0.6+	2005 04 04	703	0.1−	0.2+
2002 10 15	644	0.0	0.4+	2005 03 10	703	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	0.8−
2002 10 15	644	0.2+	0.3+	2005 03 10	703	0.1−	1.0−	2005 04 04	703	0.7−	0.7−
2002 10 15	644	0.2+	0.4+	2005 03 18	703	1.8−	0.2+	2005 04 11	683	1.4−	0.8+
2002 10 28	644	0.9+	0.3−	2005 03 18	703	0.1−	0.6−	2005 04 11	683	1.4+	1.2+
2002 10 28	644	0.2−	0.2+	2005 03 18	703	0.4−	0.8+	2005 04 11	683	0.4−	0.2−
2002 10 28	644	0.4−	0.2+	2005 03 18	703	1.9−	0.2−	2005 05 07	691	0.1+	0.6−
2002 10 30	704	0.2+	0.7−	2005 04 01	699	1.6+	2.8+	2005 05 07	691	0.2+	0.4−
2002 10 30	704	1.1−	0.1−	2005 04 01	699	1.4+	0.5−	2005 05 07	691	0.1−	0.4−
2002 10 30	704	0.6−	0.6−	2005 04 01	699	2.5+	0.4+				

2002 UQ$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	195.97247		(2000.0)			
n	0.18724502	ω	181.56517		+0.91610266	+0.39197654
a	3.0259555	Ω	154.83061		−0.36567101	+0.90307796
e	0.1372075	i	11.43571		−0.16444036	+0.17551240
P	5.26	H	14.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.8+	0.4+	2002 10 15	644	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.6−	0.6+
2002 10 04	704	0.4+	0.1−	2002 10 28	644	0.5−	0.0	2005 03 08	699	0.7+	0.4−
2002 10 04	704	0.8+	0.5+	2002 10 28	644	0.8−	0.2−	2005 03 08	699	(2.3+	0.3−)
2002 10 04	704	1.0+	0.2−	2002 10 28	644	0.5−	0.0	2005 03 08	699	0.3−	0.1+
2002 10 04	704	0.7+	0.5+	2002 10 30	704	0.4−	0.8+	2005 03 08	699	1.1+	0.0
2002 10 04	645	0.0	0.1−	2002 10 30	704	0.3+	1.3+	2005 03 08	699	0.1+	0.6+
2002 10 04	645	0.0	0.1−	2002 10 30	704	0.0	1.4+	2005 03 08	699	1.2+	0.5−
2002 10 05	645	0.1+	0.2−	2002 10 30	704	1.1+	1.7+	2005 03 08	699	0.6+	0.1−
2002 10 05	645	0.1+	0.2−	2002 11 12	704	0.8−	0.4−	2005 03 08	699	1.1+	0.1+
2002 10 07	608	0.7−	1.2+	2002 11 12	704	0.7−	0.1−	2005 03 09	704	0.4−	0.6+
2002 10 07	608	1.3−	0.5+	2002 11 12	704	0.3−	0.5+	2005 03 09	704	1.0+	0.6+
2002 10 07	608	1.6−	1.9+	2005 03 01	691	0.3+	0.6+	2005 03 09	704	0.5+	0.2−
2002 10 15	644	0.1−	0.1−	2005 03 01	691	0.0	0.5+	2005 03 09	704	0.0	0.8+
2002 10 15	644	0.4−	0.2+	2005 03 01	691	0.3+	0.4+	2005 03 09	704	1.1+	0.4+
2002 10 15	644	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 04 18	691	0.4−	0.7−
2002 10 15	644	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	1.1−	0.7−	2005 04 18	691	0.2−	0.7−
2002 10 15	644	0.1−	0.0	2005 03 03	703	1.3−	1.1−	2005 04 18	691	0.4−	0.8−

2002 UU$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	210.95020		(2000.0)			
n	0.23393776	ω	297.75352		+0.96127426	−0.09299821
a	2.6085700	Ω	68.57174		+0.21093820	+0.85408977
e	0.2104545	i	16.18221		−0.17736087	+0.51174408
P	4.21	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.6−	0.4+	2002 10 31	704	0.0	0.3−	2002 12 11	704	0.4+	0.7−
2002 10 10	644	0.5−	0.3+	2002 10 31	704	0.2+	0.5−	2002 12 11	704	0.2+	0.7−
2002 10 10	644	0.5−	0.4+	2002 10 31	704	0.1−	0.5−	2002 12 11	704	0.2+	1.2+
2002 10 15	644	0.4−	0.1−	2002 10 31	704	0.1−	0.4−	2002 12 11	704	1.0+	0.4+
2002 10 15	644	0.3−	0.0	2002 11 01	704	0.1+	0.2−	2002 12 11	704	0.2−	0.5−
2002 10 15	644	0.2−	0.1−	2002 11 01	704	0.1+	0.1−	2003 01 04	704	0.2+	0.6−
2002 10 28	644	0.4−	0.0	2002 11 01	704	0.3+	0.4−	2003 01 04	704	0.1+	0.2−
2002 10 28	644	0.4−	0.2−	2002 11 01	704	0.3+	0.3−	2003 01 04	704	0.3−	1.2−
2002 10 28	644	0.3−	0.1−	2002 11 01	704	1.3+	0.2−	2003 01 07	704	0.4+	1.1+
2002 10 30	704	0.1−	0.3−	2002 11 01	704	0.0	0.3+	2003 01 07	704	0.5−	1.1−
2002 10 30	704	0.0	0.5+	2002 11 01	704	0.6+	0.0	2003 01 07	704	1.2−	0.6+
2002 10 30	704	2.4+	0.7−	2002 11 01	704	0.4+	0.0	2003 01 07	704	0.6+	1.8+
2002 10 30	704	1.5−	0.1+	2002 11 06	644	0.3+	1.8+	2005 04 14	691	0.2+	0.3+
2002 10 30	704	0.0	0.0	2002 11 06	644	0.1+	0.9+	2005 04 14	691	0.1+	0.5+
2002 10 31	704	0.1−	0.0	2002 11 06	644	0.4+	0.8+	2005 04 14	691	0.6−	0.3+
2002 10 31	704	0.6−	0.2−	2002 11 30	704	0.9−	0.5+	2005 04 30	691	0.3+	0.3+
2002 10 31	704	0.7−	0.5−	2002 11 30	704	0.2−	0.7+	2005 04 30	691	0.4+	0.1+
2002 10 31	704	0.1−	0.4−	2002 11 30	704	0.6−	0.2+	2005 04 30	691	0.4+	0.1+

2002 UN$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	170.08910		(2000.0)			
n	0.17589487	ω	295.94765		+0.92266279	−0.03878561
a	3.1547669	Ω	68.35620		+0.24361586	+0.82985497
e	0.1557333	i	24.37792		−0.29890582	+0.55662950
P	5.60	H	14.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	704	1.0+	0.8+	2002 10 28	644	0.5+	1.2+	2002 12 13	644	0.3−	0.4+
2000 05 04	704	0.5+	1.3+	2002 10 28	644	0.3+	1.4+	2002 12 13	644	0.0	0.7+
2000 05 04	704	0.5+	0.3+	2002 10 30	704	0.2+	0.3−	2002 12 13	644	0.3−	0.5+
2000 05 04	704	0.2+	0.0	2002 10 30	704	0.2−	0.1+	2003 01 31	699	0.3−	0.6+
2000 05 04	645	0.1+	0.2+	2002 10 30	704	1.1+	0.1−	2003 01 31	699	0.5−	0.0
2000 05 04	645	0.1+	0.2+	2002 10 30	704	0.3−	0.6+	2003 01 31	699	0.8−	1.0+
2002 09 30	608	0.9−	1.3−	2002 10 30	704	0.1+	0.4+	2003 01 31	699	0.8−	1.2+
2002 09 30	608	1.6−	0.9+	2002 11 07	645	0.0	0.2−	2004 02 10	704	0.2+	0.0
2002 09 30	608	1.1−	0.1−	2002 11 07	645	0.1+	0.1−	2004 02 10	704	0.1−	0.0
2002 10 05	699	0.6−	0.4+	2002 11 22	644	0.2−	0.5−	2004 02 10	704	1.1+	0.9+
2002 10 05	699	0.5−	0.5+	2002 11 22	644	0.1−	0.6−	2004 02 10	704	0.0	0.2−
2002 10 05	699	0.2+	0.7+	2002 11 22	644	0.2−	0.8−	2005 03 09	703	0.0	0.4+
2002 10 05	699	0.4−	1.1+	2002 11 30	704	0.7−	0.2+	2005 03 09	703	0.1−	1.4−
2002 10 10	644	0.4−	0.5+	2002 11 30	704	0.3−	0.1−	2005 03 09	703	0.1+	0.2+
2002 10 10	644	0.6−	0.9+	2002 11 30	704	0.0	0.9+	2005 03 09	703	1.7−	0.1+
2002 10 10	644	0.6−	0.5+	2002 11 30	704	0.4+	0.2+	2005 04 07	644	0.5+	0.2+
2002 10 10	644	0.6−	0.6+	2002 11 30	704	0.4+	0.7−	2005 04 07	644	0.7+	0.2+
2002 10 10	644	0.5−	0.2+	2002 12 08	644	0.0	0.3+	2005 04 07	644	0.6+	0.3+
2002 10 10	644	0.7−	0.9+	2002 12 08	644	0.0	0.1+				
2002 10 28	644	0.0	1.3+	2002 12 08	644	0.4+	0.2+				

2002 UT$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	229.51478		(2000.0)			
n	0.21588918	ω	288.66543		+0.92475308	+0.37388649
a	2.7520023	Ω	49.44478		−0.30436992	+0.83860269
e	0.0480516	i	5.36182		−0.22845284	+0.39617474
P	4.57	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.2−	0.5+	2002 11 06	704	0.1−	0.1+	2005 04 30	701	0.3+	1.5+
2000 03 29	704	1.1−	0.7+	2002 11 22	644	0.5−	0.4+	2005 04 30	701	0.5+	1.4+
2000 03 29	704	1.6+	0.5−	2002 11 22	644	0.5−	0.5+	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2002 11 22	644	0.8−	0.6+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2002 10 03	704	0.3−	0.1−	2004 01 16	644	0.6+	0.3−	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2004 01 16	644	0.2+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2+
2002 10 11	704	0.1−	0.2+	2004 01 16	644	0.4+	0.4−	2005 05 04	E12	0.0	0.5+
2002 10 11	704	0.7+	1.4+	2004 01 30	704	0.2−	1.1−	2005 05 04	E12	0.2+	0.1+
2002 10 11	704	1.1−	1.5+	2004 01 30	704	0.7−	1.3+	2005 05 04	E12	0.5+	0.1+
2002 10 11	704	0.8−	0.8+	2004 01 30	704	0.6−	0.7+	2005 05 04	E12	0.6+	0.8+
2002 10 26	608	0.5−	0.4−	2004 02 15	704	0.4+	0.4+	2005 05 08	699	0.8−	1.1−
2002 10 26	608	0.5−	0.8−	2004 02 15	704	0.9+	0.2−	2005 05 08	699	0.5+	0.8−
2002 10 26	608	0.4−	0.6−	2004 02 15	704	0.4−	0.7+	2005 05 08	699	0.3+	0.1−
2002 10 30	644	0.4−	0.9+	2005 04 07	691	0.1+	0.0	2005 05 08	699	0.1−	0.3−
2002 10 30	644	0.1+	0.7+	2005 04 07	691	0.1+	0.6+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+
2002 10 30	644	0.1−	0.7+	2005 04 07	691	0.4+	0.3+	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2002 11 06	704	0.4−	1.0+	2005 04 16	691	0.4+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.3+
2002 11 06	704	0.4−	1.4+	2005 04 16	691	0.3+	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.4+
2002 11 06	704	1.5+	0.5+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+				

2002 UA$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	259.44638		(2000.0)			
n	0.28998514	ω	92.91370		+0.91220857	+0.17627934
a	2.2605748	Ω	257.14875		−0.29380821	+0.91061188
e	0.2844938	i	22.29462		+0.28557355	+0.37378014
P	3.40	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	704	0.2−	0.6+	2002 11 13	704	0.0	0.7−	2002 12 31	704	0.7−	1.3+
2002 10 30	704	0.0	0.9+	2002 11 13	704	0.9−	0.1−	2002 12 31	704	0.1+	0.7−
2002 10 30	704	0.2−	0.7+	2002 11 13	704	0.5−	0.3−	2002 12 31	704	0.3−	0.8+
2002 10 30	704	0.3−	0.4+	2002 11 13	704	0.2+	0.1−	2003 01 04	704	0.3+	0.2−
2002 10 30	704	0.2−	0.5+	2002 11 14	704	0.3+	0.2+	2003 01 04	704	0.2−	0.3−
2002 10 31	704	0.3+	0.7−	2002 11 14	704	0.2+	0.3−	2003 01 04	704	1.2−	0.6+

2002 10 31	704	0.7−	0.8+	2002 11 14	704	0.5+	0.5+	2003 02 01	704	0.5+	1.0−
2002 10 31	704	0.4+	0.5−	2002 11 14	704	0.5+	0.5−	2003 02 01	704	0.7−	1.2+
2002 10 31	704	0.1−	0.6+	2002 11 14	704	0.1+	0.1+	2003 02 01	704	0.7−	0.4+
2002 10 31	704	0.2−	0.4−	2002 11 15	704	0.3+	0.4−	2003 02 01	704	0.1+	0.7+
2002 10 31	704	(2.9−	1.4+)	2002 11 15	704	0.2−	0.3+	2003 02 04	704	1.7+	0.2−
2002 10 31	704	0.4+	0.3−	2002 11 15	704	0.3−	0.3−	2003 02 04	704	0.0	0.2−
2002 10 31	704	0.4−	0.8+	2002 11 15	704	0.3−	0.4−	2003 02 04	704	0.1+	0.8−
2002 10 31	704	0.4+	0.4−	2002 11 15	704	0.5+	1.1+	2003 02 04	704	0.8+	0.3−
2002 10 31	704	(0.6−	2.1+)	2002 12 02	704	0.1+	0.3+	2005 06 04	704	0.1+	0.2−
2002 11 03	704	0.0	0.7−	2002 12 02	704	0.7+	0.1+	2005 06 04	704	0.5+	0.0
2002 11 03	704	0.1−	0.5−	2002 12 02	704	0.3+	0.5+	2005 06 04	704	0.1−	0.3+
2002 11 03	704	0.4+	0.8−	2002 12 20	644	0.1+	0.2−	2005 06 14	G96	0.1+	0.1−
2002 11 07	447	0.7−	0.2−	2002 12 20	644	0.3−	0.1+	2005 06 14	G96	0.1−	0.1−
2002 11 07	447	0.0	0.2−	2002 12 20	644	0.4−	0.3−	2005 06 14	G96	0.3−	0.5+
2002 11 07	447	1.1+	0.7−	2002 12 31	704	0.4−	0.3−	2005 06 14	G96	0.0	0.1−
2002 11 13	704	0.3−	0.4−	2002 12 31	704	0.1+	0.6+				

2002 UE$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.09711		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17106189	ω	359.27390		+0.97532297	+0.19913951
a	3.2139112	Ω	347.89591		−0.20020361	+0.61567317
e	0.1335862	i	27.04215		−0.09307860	+0.76242377
P	5.76	H	14.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 18	699	0.5−	1.0−	2002 10 30	704	0.3+	0.3+	2005 03 09	699	0.2−	0.3+
2002 09 18	699	0.1−	0.1+	2002 10 30	704	1.0−	0.3+	2005 03 09	699	0.2−	0.1+
2002 09 18	699	0.6+	1.0+	2002 10 31	704	0.6−	1.2−	2005 03 10	703	0.9−	0.6−
2002 09 18	699	(3.7+	0.4−)	2002 10 31	704	1.2−	0.1−	2005 03 10	703	0.3+	0.6+
2002 10 06	699	0.5+	0.4+	2002 10 31	704	0.2+	1.6−	2005 03 10	703	0.7−	0.0
2002 10 06	699	0.4+	0.0	2002 11 12	699	0.5−	0.9+	2005 03 10	703	0.5−	0.4−
2002 10 06	699	0.1−	1.0+	2002 11 12	699	0.8+	0.1−	2005 03 13	691	0.1−	0.0
2002 10 06	699	0.6+	0.0	2002 11 12	699	1.4+	0.3−	2005 03 13	691	0.0	0.0
2002 10 19	644	0.5+	0.0	2002 11 12	699	0.3+	0.4+	2005 03 13	691	0.2−	0.3+
2002 10 19	644	0.6+	0.1+	2005 03 09	691	0.6+	0.2−	2005 03 17	703	1.5+	0.4+
2002 10 19	644	0.4+	0.2−	2005 03 09	691	0.4−	0.3+	2005 03 17	703	0.8−	0.1−
2002 10 30	704	1.0−	0.1+	2005 03 09	699	0.6+	0.9+	2005 03 17	703	1.1+	0.3−
2002 10 30	704	0.1+	0.1−	2005 03 09	691	0.3−	0.3+	2005 03 17	703	0.4−	0.4−
2002 10 30	704	1.4−	0.0	2005 03 09	699	0.8+	0.3−				

2002 UH$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.39515		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21105414	ω	171.79813		+0.94431645	+0.32702907
a	2.7938739	Ω	168.90574		−0.31158321	+0.92422427
e	0.2621039	i	10.87688		−0.10574662	+0.19713316
P	4.67	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	644	0.1+	0.4−	2002 11 06	699	0.5+	0.6+	2002 12 13	644	0.2−	0.2+
2002 10 29	644	0.2+	0.5−	2002 11 06	699	1.1−	0.6+	2002 12 13	644	0.2−	0.2+
2002 10 29	644	0.2+	0.1+	2002 11 06	699	1.1+	0.2+	2005 03 10	691	0.2+	0.1−
2002 10 31	704	0.2+	0.3−	2002 11 30	704	0.8+	1.9−	2005 03 10	691	0.2−	0.2+
2002 10 31	704	0.1−	0.4−	2002 11 30	704	0.2+	1.2+	2005 03 10	691	0.2−	0.0
2002 10 31	704	0.0	0.1−	2002 11 30	704	0.4−	0.2−	2005 03 11	691	0.1+	0.3−
2002 10 31	704	0.3−	1.0−	2002 11 30	704	0.2+	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.3−
2002 11 06	699	1.0−	0.9+	2002 12 13	644	0.1−	0.5+	2005 03 11	691	0.1−	0.2+

2002 UH$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.57022		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.28943001	ω	243.02731		+0.98251473	+0.15721065
a	2.2634645	Ω	107.78977		−0.11065554	+0.92392399
e	0.1562208	i	6.01316		−0.14973362	+0.34878256
P	3.41	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	691	0.3+	0.4−	2002 10 30	644	0.4+	0.1+	2002 11 06	699	1.6−	0.8+
2000 01 08	691	0.2+	0.4−	2002 10 31	704	0.1+	0.0	2002 11 06	699	0.5+	0.3+
2000 01 08	691	0.3−	0.0	2002 10 31	704	0.1+	0.2−	2002 11 11	704	0.2−	0.0
2001 05 24	645	0.1+	0.1+	2002 10 31	704	0.3+	0.4−	2002 11 11	704	0.3−	0.1−
2001 05 24	645	0.0	0.1+	2002 10 31	704	0.5+	0.0	2002 11 11	704	0.1−	0.1−
2002 09 16	699	(2.3−	0.0)	2002 10 31	704	0.0	0.6+	2002 11 11	704	0.4−	0.3−
2002 09 16	699	0.1−	0.3+	2002 11 02	608	1.0−	1.1+	2004 01 18	691	0.3+	0.2+
2002 09 16	699	0.3+	0.7+	2002 11 02	608	0.5−	0.5+	2004 01 18	691	0.2+	0.6+
2002 09 16	699	(0.3+	2.7+)	2002 11 02	608	0.6−	1.0+	2004 01 18	691	0.4+	0.3+
2002 10 30	644	0.3+	0.4+	2002 11 06	699	0.1−	0.3+				
2002 10 30	644	0.0	0.3+	2002 11 06	699	0.2+	0.3−				

2002 UD$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.57427		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22606802	ω	78.61014		+0.03906730	+0.99770008
a	2.6687627	Ω	193.99037		−0.98266506	+0.02830643
e	0.1439024	i	13.24537		−0.18122671	+0.06158975
P	4.36	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	704	0.4−	0.2+	2005 03 14	G96	0.1−	0.5+	2005 04 19	608	0.4+	0.8+
2001 05 22	704	0.1+	0.5+	2005 04 02	699	0.2−	0.2+	2005 04 27	599	0.3+	0.4+
2001 05 22	704	0.6+	0.8+	2005 04 02	699	0.1+	0.5+	2005 04 27	599	0.4+	0.5+
2001 05 22	704	0.4−	0.3+	2005 04 02	699	0.2+	1.5+	2005 04 27	599	0.5+	0.4+
2002 10 09	699	1.2−	0.2+	2005 04 02	699	1.2−	0.1+	2005 05 03	704	0.4+	0.6+
2002 10 09	699	0.6−	1.8+	2005 04 05	704	0.5+	0.2−	2005 05 03	704	0.4−	0.4−
2002 10 09	699	0.4−	0.0	2005 04 05	704	0.3+	1.8+	2005 05 03	704	1.0+	0.5+
2002 10 09	699	(1.2+	3.3+)	2005 04 05	704	(0.2+	2.2+)	2005 05 03	704	0.9−	0.5+
2002 10 30	644	0.1−	0.4+	2005 04 05	703	0.2−	0.3−	2005 05 03	704	0.1+	1.2+
2002 10 30	644	0.1−	0.5+	2005 04 05	704	0.4+	1.0+	2005 05 08	703	0.3−	0.7−
2002 10 30	644	0.1−	0.0	2005 04 05	703	0.9+	1.7−	2005 05 08	703	1.3−	0.7−
2002 10 31	704	0.4+	0.0	2005 04 05	704	0.1−	0.3+	2005 05 08	703	0.8−	0.1+
2002 10 31	704	0.5+	0.6+	2005 04 05	703	0.3−	0.8−	2005 05 08	703	0.6−	0.8−
2002 10 31	704	0.3+	0.2+	2005 04 05	703	0.1−	0.1+	2005 05 11	699	0.2+	0.3+
2002 10 31	704	0.2+	0.0	2005 04 06	691	0.2+	0.5+	2005 05 11	699	0.4+	0.0
2002 10 31	704	0.0	0.0	2005 04 06	691	0.2+	0.3+	2005 05 11	699	0.1−	0.2−
2002 10 31	608	1.3−	1.4+	2005 04 06	691	0.2+	0.5+	2005 05 11	699	0.2−	0.4+
2002 10 31	608	0.1−	1.7+	2005 04 14	691	0.3+	0.3+	2005 05 12	704	1.3+	0.7+
2002 10 31	608	0.0	1.0+	2005 04 14	691	0.1+	0.3+	2005 05 12	704	1.1+	0.3+
2002 11 07	704	1.3+	0.0	2005 04 14	691	0.4+	0.4+	2005 05 12	704	0.9+	0.3+
2002 11 07	704	0.4+	0.4−	2005 04 18	691	0.5+	0.4+	2005 05 12	704	0.9+	0.5−
2002 11 07	704	0.1−	1.0−	2005 04 18	691	0.4+	0.5+	2005 05 13	703	0.2−	0.1−
2005 03 14	G96	0.4−	0.3+	2005 04 18	691	0.4+	0.4+	2005 05 13	703	0.6−	1.4−
2005 03 14	G96	0.1−	0.3+	2005 04 19	608	0.6+	0.5+	2005 05 13	703	0.4−	0.1−
2005 03 14	G96	0.2−	0.1+	2005 04 19	608	0.2+	1.0+	2005 05 13	703	0.3−	0.5−

2002 UT$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.50678		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.15460478	ω	275.13773		+0.93509244	+0.06327068
a	3.4381180	Ω	81.56113		+0.09544087	+0.90262822
e	0.0571908	i	20.64197		−0.34131095	+0.42574537
P	6.38	H	14.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	608	0.0	0.6−	2002 11 07	704	0.1+	0.2−	2003 12 30	704	1.3−	0.5+	
2002 10 30	608	0.4+	0.4−	2002 11 07	704	0.3−	0.7−	2004 01 19	704	1.4+	1.4−	
2002 10 30	608	0.6−	0.5−	2002 12 01	704	0.4−	0.8+	2004 01 19	704	0.1+	0.4−	
2002 10 31	704	0.5+	0.4+	2002 12 01	704	0.9−	0.6+	2004 01 19	704	0.8+	0.1−	
2002 10 31	704	0.3+	0.4+	2002 12 01	704	0.2+	0.1−	2005 04 01	703	(2.4−	1.2+)	
2002 10 31	704	0.4−	0.3−	2002 12 02	608	0.2−	0.1−	2005 04 01	703	0.6+	1.3−	
2002 10 31	704	0.6+	0.2+	2002 12 02	608	0.3+	0.0	2005 04 01	703	0.4−	1.1+	
2002 10 31	704	0.2+	0.0	2002 12 02	608	0.0	0.1−	2005 04 01	703	1.0−	0.4+	
2002 10 31	644	0.4+	0.1−	2003 12 30	704	0.0	0.4+	2005 04 10	703	1.1+	0.3−	
2002 10 31	644	0.2+	0.1+	2003 12 30	704	0.8−	0.1−	2005 04 10	703	(2.6+	1.1+)	
2002 10 31	644	0.1+	0.6+	2003 12 30	704	0.6−	0.6+	2005 04 10	703	(2.1+	2.8+)	
2002 11 07	704	0.2−	0.2−	2003 12 30	704	0.4+	0.6+	2005 04 10	703	0.3−	0.1+	

2002 UK$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.91083		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17799180	ω	355.96873		+0.87669445	−0.47788802	
a	3.1299403	Ω	32.76160		+0.44414827	+0.76017952	
e	0.1216687	i	5.83812		+0.18476782	+0.44017057	
P	5.54	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	0.3−	0.5+	2002 11 06	704	0.1−	0.6+	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	
2001 07 13	644	0.1+	0.0	2002 11 06	704	0.3−	0.5+	2005 03 09	G96	0.7−	0.3+	
2001 07 13	644	0.1−	0.6+	2002 11 12	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.4−	
2002 10 28	608	1.0+	0.8+	2002 11 12	704	0.4−	1.3−	2005 03 11	691	0.5+	0.2+	
2002 10 28	608	1.0+	1.3+	2002 11 12	704	0.8+	0.3+	2005 03 11	691	0.9+	0.1+	
2002 10 28	608	0.4+	1.4+	2002 11 12	704	0.6−	0.3−	2005 03 11	691	0.2+	0.0	
2002 10 31	644	0.1+	0.5+	2002 11 12	704	0.1+	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.2−	
2002 10 31	644	0.6+	0.6+	2002 11 14	704	0.2−	0.8+	2005 03 17	691	0.5+	0.0	
2002 10 31	644	0.4+	0.5+	2002 11 14	704	0.1−	0.2−	2005 03 17	691	0.6+	0.1+	
2002 11 02	608	0.2+	0.6−	2002 11 14	704	0.4−	0.3+	2005 04 11	691	0.1−	0.5+	
2002 11 02	608	0.1−	1.1−	2002 11 14	704	0.1−	0.0	2005 04 11	691	0.2+	0.2+	
2002 11 02	608	0.5−	0.8−	2002 11 14	704	0.4−	0.5+	2005 04 11	691	0.0	0.1+	
2002 11 05	704	0.0	0.4−	2002 11 30	608	0.1−	0.0	2005 05 06	G96	0.4−	0.0	
2002 11 05	704	0.3−	0.4+	2002 11 30	608	0.2−	0.6−	2005 05 06	G96	0.9+	0.7+	
2002 11 05	704	1.0+	0.1−	2002 11 30	608	0.3+	0.2+	2005 05 06	G96	0.3+	0.7+	
2002 11 05	704	0.1−	0.3+	2002 12 06	704	0.2−	0.3−	2005 05 06	G96	0.5−	0.1−	
2002 11 05	704	0.0	0.6−	2002 12 06	704	0.7−	0.3+	2005 05 08	691	0.2+	0.2+	
2002 11 06	704	0.5−	0.2+	2002 12 06	704	0.2−	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.3+	
2002 11 06	704	0.3+	0.8−	2002 12 06	704	1.8−	0.7+	2005 05 08	691	0.1+	0.3+	
2002 11 06	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.7−	0.4−					

2002 UQ$_{17}$ = 2005 JK$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.30660		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23046139	ω	223.07547		−0.31212903	+0.94295588	
a	2.6347370	Ω	29.30830		−0.79468126	−0.19234344	
e	0.1442006	i	13.68383		−0.52063151	−0.27173187	
P	4.28	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	599	0.0	0.0	2002 10 31	608	0.2−	0.1−	2005 05 04	644	0.3−	0.0	
2002 10 04	599	0.1+	0.2+	2002 10 31	608	0.4−	0.6+	2005 05 11	644	0.1+	0.1+	
2002 10 04	599	0.3−	0.3−	2002 10 31	608	0.5−	0.0	2005 05 11	644	0.2+	0.1−	
2002 10 09	704	1.0−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 05 11	644	0.2+	0.0	
2002 10 09	704	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 06 02	699	0.5+	1.0−	
2002 10 09	704	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 06 02	699	0.8−	1.1+	
2002 10 29	291	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+	2005 06 02	699	0.4−	0.4+	
2002 10 29	291	0.6+	0.0	2005 05 04	644	0.2−	0.1−	2005 06 02	699	0.5+	0.3−	
2002 10 29	291	0.2+	0.2+	2005 05 04	644	0.1+	0.0					

2002 UW$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.67324		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23122602	ω	238.19581		+0.78624027	+0.61625008	
a	2.6289253	Ω	83.72158		−0.55036755	+0.73180277	
e	0.2782787	i	2.61842		−0.28093022	+0.29103359	
P	4.26	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	695	0.5+	0.6+	2002 10 30	644	0.2+	0.3+	2005 03 11	691	0.6+	0.2−	
2001 03 25	695	0.1+	0.7+	2002 10 31	608	0.6+	0.1+	2005 03 11	691	0.8+	0.2−	
2002 08 11	704	0.5−	0.7+	2002 10 31	608	0.5+	0.0	2005 03 11	691	0.6+	0.1−	
2002 08 11	704	0.4+	1.1+	2002 10 31	608	0.6+	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.2+	
2002 08 11	704	0.1+	1.8+	2002 11 01	704	1.4−	0.6+	2005 03 16	691	0.3+	0.5+	
2002 10 01	608	(0.3+	2.1+)	2002 11 01	704	0.4−	1.1−	2005 03 16	691	0.2+	0.7+	
2002 10 01	608	0.2+	0.4+	2002 11 01	704	0.4+	1.4−	2005 04 04	703	(2.1−	0.2+)	
2002 10 01	608	0.9+	0.0	2002 11 05	699	0.8−	0.7+	2005 04 04	703	0.8−	1.9−	
2002 10 03	704	0.6−	0.8−	2002 11 05	699	1.7−	0.2+	2005 04 04	703	0.7+	0.8+	
2002 10 03	704	0.9−	0.5−	2002 11 05	699	0.0	0.5+	2005 04 04	703	1.8−	1.0+	
2002 10 03	704	0.1+	0.9−	2002 11 05	699	0.2+	0.5+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−	
2002 10 03	704	0.4−	1.1−	2002 11 07	704	0.5−	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+	
2002 10 03	704	0.3+	1.4−	2002 11 07	704	0.4+	0.8+	2005 04 11	G96	0.4+	0.3+	
2002 10 11	644	0.0	0.1+	2002 11 07	704	0.5+	0.7+	2005 04 11	G96	0.0	0.2+	
2002 10 11	704	0.4+	0.1−	2002 11 07	704	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.4−	
2002 10 11	704	0.3+	0.1−	2002 11 07	704	0.0	0.4+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−	
2002 10 11	704	0.2+	0.4−	2004 01 16	691	0.4+	0.1−	2005 05 10	G96	0.2+	0.2−	
2002 10 11	644	0.1−	0.3+	2004 01 16	691	0.5−	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0	
2002 10 11	704	0.1+	0.3−	2004 01 16	691	0.3+	0.3−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−	
2002 10 11	644	0.2+	0.3+	2005 03 11	691	0.8+	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−	
2002 10 30	644	0.0	0.2+	2005 03 11	691	0.6+	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3+	
2002 10 30	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.8+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−	

2002 UP$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.32544		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22496340	ω	279.70041		+0.89752577	+0.41892003	
a	2.6774917	Ω	55.65600		−0.31004508	+0.82152045	
e	0.1380163	i	9.59835		−0.31355947	+0.38679473	
P	4.38	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	699	0.4−	0.3−	2002 10 31	608	0.1−	0.6−	2002 11 11	704	0.7−	0.0	
2002 10 09	699	0.8+	0.0	2002 11 07	704	1.0+	0.6−	2005 04 14	691	0.1−	0.0	
2002 10 09	699	0.6−	0.1+	2002 11 07	704	0.3+	0.6+	2005 04 14	691	0.1+	0.0	
2002 10 09	699	0.1+	0.0	2002 11 07	704	1.0+	1.4+	2005 04 14	691	0.0	0.2−	
2002 10 30	644	0.3−	0.2+	2002 11 07	704	1.0+	0.2+	2005 04 18	691	0.1−	0.1+	
2002 10 30	644	0.1−	0.1+	2002 11 11	704	0.9−	0.2+	2005 04 18	691	0.0	0.1+	
2002 10 30	644	0.0	0.3+	2002 11 11	704	0.1−	0.8−	2005 04 18	691	0.1−	0.0	
2002 10 31	608	0.1−	0.1−	2002 11 11	704	0.3−	0.0					
2002 10 31	608	0.0	0.2−	2002 11 11	704	0.5−	0.8−					

2002 UT$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.05327		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17339638	ω	181.77453		+0.98410201	−0.17606172	
a	3.1849995	Ω	188.47430		+0.16483864	+0.95439226	
e	0.0649750	i	9.11929		+0.06611700	+0.24111756	
P	5.68	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.9−	0.6−	2002 12 01	704	0.5+	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−	
2002 10 03	704	0.7+	0.1+	2002 12 01	704	0.6+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	
2002 10 03	704	(2.9−	0.9+)	2002 12 01	704	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	
2002 10 03	704	1.4−	1.0+	2002 12 01	704	0.0	0.4−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	
2002 10 16	644	0.0	0.9+	2003 12 22	691	0.0	0.4−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+	

2002 10 16	644	0.0	0.7+	2003 12 22	691	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.7+	0.1−
2002 10 16	644	0.1+	0.9+	2003 12 22	691	0.0	0.6−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2002 10 30	644	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2002 10 30	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2+	0.3−	2005 04 03	947	0.2+	0.7−
2002 10 30	644	0.8+	0.2−	2005 03 11	G96	0.6+	0.2−	2005 04 03	947	0.2−	0.3−
2002 10 31	608	0.4−	0.3+	2005 03 11	G96	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.8−	0.8−
2002 10 31	608	0.4−	0.1+	2005 03 13	691	0.6+	0.7+	2005 04 04	703	1.0+	0.4+
2002 10 31	608	0.4−	0.3+	2005 03 13	703	0.8−	0.2−	2005 04 04	703	0.5−	1.0+
2002 11 07	704	0.1−	0.4−	2005 03 13	703	0.4−	0.1+	2005 04 04	703	0.6−	0.5+
2002 11 07	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	691	0.7+	0.5+	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2002 11 07	704	0.2+	0.7+	2005 03 13	703	0.3−	0.7+	2005 05 06	G96	0.1+	0.2+
2002 11 07	704	0.2−	0.5−	2005 03 13	703	0.8−	0.3+	2005 05 06	G96	0.2−	0.3+
2002 11 07	704	0.1+	0.5−	2005 03 13	691	0.6+	0.4+	2005 05 06	G96	0.2−	0.5+

2002 UH$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.57148		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21907922	ω	65.82447		+0.49017030		+0.86972804
a	2.7252223	Ω	233.65062		−0.82337331		+0.44038104
e	0.0976298	i	4.09389		−0.28598857		+0.22279513
P	4.50	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.0	0.5+	2002 10 28	644	0.2−	0.5+	2005 04 12	704	0.1−	0.6+
2000 03 11	699	0.0	0.2+	2002 10 31	699	0.9−	0.2+	2005 04 12	704	(0.5−	2.4+)
2000 03 11	699	0.1−	0.9−	2002 10 31	699	0.1−	0.7+	2005 04 12	704	1.0+	0.5+
2000 03 11	699	0.2+	0.5+	2002 10 31	699	0.5−	0.3−	2005 04 13	699	1.1+	0.0
2002 10 11	704	1.2+	1.0+	2002 10 31	699	1.4−	0.2+	2005 04 13	699	1.0+	0.8+
2002 10 11	704	0.8+	0.8+	2002 11 06	704	1.1+	1.5−	2005 04 13	699	0.3−	0.6−
2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2002 11 06	704	0.1+	0.0	2005 04 13	699	0.5−	0.5+
2002 10 11	704	0.1−	0.0	2002 11 06	704	0.8+	0.6−	2005 04 14	703	0.4−	0.0
2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2002 11 06	704	1.0+	0.6+	2005 04 14	703	0.1−	0.3−
2002 10 13	291	0.0	0.1−	2002 11 11	049	0.2+	0.1−	2005 04 14	703	0.2−	0.1+
2002 10 13	291	0.3−	0.2−	2002 11 11	049	0.4−	0.3−	2005 04 14	703	0.3+	0.9+
2002 10 13	291	0.1−	0.2−	2002 11 11	049	0.9−	0.2+	2005 04 17	691	0.9+	0.1+
2002 10 16	644	0.1−	0.3+	2005 03 17	G96	0.5−	0.5−	2005 04 17	691	0.7+	0.1+
2002 10 16	644	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.6−	0.1−	2005 04 17	691	0.9+	0.2+
2002 10 16	644	0.1−	0.5+	2005 03 17	G96	0.7−	0.4−	2005 04 18	704	0.4+	1.0+
2002 10 28	644	0.6−	0.1+	2005 03 17	G96	0.6−	0.1+	2005 04 18	704	1.0+	0.1−
2002 10 28	644	0.2−	0.4+	2005 04 12	704	0.5−	0.3+	2005 04 18	704	0.6+	0.3−

2002 UT$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.05913		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22607539	ω	287.68512		+0.79109041		+0.59903923
a	2.6687048	Ω	35.80128		−0.44964611		+0.70669909
e	0.0882661	i	12.21867		−0.41472200		+0.37646832
P	4.36	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.4+	1.3+	2002 11 04	699	0.8−	0.4−	2002 12 06	704	0.1+	2.0+
2002 10 03	704	0.5+	0.7+	2002 11 04	699	0.4−	0.2−	2002 12 11	644	0.3−	0.3−
2002 10 03	704	0.4+	0.6+	2002 11 05	704	0.4−	0.7−	2002 12 11	644	0.4−	0.4−
2002 10 03	704	0.2+	0.6+	2002 11 05	704	1.1+	0.2+	2002 12 11	644	0.1−	0.1−
2002 10 11	704	0.2+	1.0+	2002 11 05	704	0.4−	0.3−	2002 12 11	704	0.1+	0.2−
2002 10 11	704	0.4+	0.5−	2002 11 05	704	0.0	0.8+	2002 12 11	704	0.1−	0.1+
2002 10 11	704	0.2−	1.3−	2002 11 05	704	0.6−	0.3+	2002 12 11	704	0.6−	0.1−
2002 10 11	704	0.0	0.9−	2002 11 08	704	0.6+	1.2−	2005 05 04	E12	0.6+	0.5+
2002 10 11	704	0.6−	0.8−	2002 11 08	704	0.6+	0.9−	2005 05 04	E12	0.1+	0.3+
2002 10 28	608	0.2−	1.2−	2002 11 08	704	0.5+	0.6−	2005 05 04	E12	0.1−	0.6+
2002 10 28	608	0.5−	1.1−	2002 11 08	704	1.4+	1.0−	2005 05 04	E12	0.4−	0.9+
2002 10 28	608	0.6−	0.9−	2002 11 14	704	0.1+	0.8+	2005 05 12	703	(3.1−	0.5−)
2002 10 31	699	1.3−	1.6+	2002 11 14	704	0.6−	0.2+	2005 05 12	703	0.3−	1.4−
2002 10 31	699	0.7−	0.8+	2002 11 14	704	0.1+	0.5−	2005 05 12	703	1.0+	1.1−
2002 10 31	699	0.3−	1.2+	2002 11 14	704	0.1+	0.2+	2005 05 12	703	1.1−	0.0
2002 10 31	699	0.4+	0.9+	2002 11 14	704	0.6−	0.3−	2005 05 12	644	0.2+	0.2+
2002 10 31	699	0.4+	0.7+	2002 12 02	704	0.5−	0.3−	2005 05 12	644	0.3+	0.5+
2002 10 31	699	1.3−	0.4+	2002 12 02	704	1.1+	0.2+	2005 05 12	644	0.4+	0.2+
2002 10 31	699	0.1+	0.6−	2002 12 02	704	0.2+	0.2−	2005 05 19	644	0.2−	0.4+
2002 10 31	699	0.4+	0.9+	2002 12 02	704	0.1−	0.1−	2005 05 19	644	0.0	0.4+
2002 11 04	699	0.3−	0.1−	2002 12 06	704	1.4+	1.4+	2005 05 19	644	0.0	0.1+
2002 11 04	699	0.2+	0.8−	2002 12 06	704	0.2+	0.9+				

2002 UZ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.55754		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24199395	ω	310.13501		+0.94390944		+0.29327593
a	2.5503496	Ω	33.62776		−0.15086533		+0.79178751
e	0.2416225	i	15.90215		−0.29372542		+0.53578146
P	4.07	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 08	699	0.5−	0.8+	2002 10 31	291	0.1+	0.3−	2002 11 11	049	0.2+	1.1−
2002 10 08	699	0.0	0.5+	2002 10 31	644	0.4−	0.1−	2002 11 11	049	0.3+	0.1+
2002 10 08	699	0.2+	0.0	2002 10 31	699	0.3−	0.6+	2005 04 04	G96	0.9+	0.2+
2002 10 08	699	0.2−	0.3−	2002 10 31	699	0.5−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2002 10 29	291	0.2−	0.2−	2002 10 31	699	0.5+	1.9+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2002 10 29	291	0.4−	0.5−	2002 11 04	291	0.7+	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2002 10 29	291	0.2−	0.3−	2002 11 04	291	0.3+	0.5−	2005 05 08	G96	0.4+	0.2+
2002 10 31	291	0.3+	0.1−	2002 11 04	291	0.7+	0.4−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
2002 10 31	644	0.3−	0.0	2002 11 05	608	1.0−	0.9+	2005 05 08	G96	0.1+	0.4+
2002 10 31	291	0.9+	0.2−	2002 11 05	608	0.4−	1.1+	2005 05 08	G96	0.2−	1.2+
2002 10 31	644	0.3−	0.1−	2002 11 05	608	0.9−	0.3+				
2002 10 31	699	0.0	0.5+	2002 11 11	049	0.5−	0.4+				

2002 UW$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.87560		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22477272	ω	115.25540		+0.95092924		+0.30555291
a	2.6790058	Ω	226.99482		−0.30240225		+0.88451497
e	0.2927301	i	3.81785		−0.06547104		+0.35252048
P	4.38	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.7−	0.5+	2002 10 31	699	0.1+	0.5+	2002 11 14	704	0.1+	1.1−
2002 10 10	704	0.3−	0.2−	2002 10 31	699	0.2+	0.5−	2002 12 05	704	0.3−	0.3+
2002 10 10	704	1.5−	0.2+	2002 10 31	699	0.7−	0.4+	2002 12 05	704	0.4−	0.3+
2002 10 10	704	0.1+	0.2−	2002 11 05	704	0.6+	0.6−	2002 12 05	704	0.4−	0.0
2002 10 11	704	(2.2+	0.5+)	2002 11 05	704	0.1+	0.0	2002 12 05	704	1.0−	0.3+
2002 10 11	704	0.3−	0.7+	2002 11 05	704	0.2+	1.5−	2002 12 05	704	0.1−	0.8+
2002 10 11	704	0.1+	0.3−	2002 11 05	704	0.5+	0.4−	2002 12 10	644	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.2−	0.5−	2002 11 06	704	0.3+	0.5+	2002 12 10	644	0.6−	0.3−
2002 10 11	704	0.2−	0.4−	2002 11 06	704	0.3−	0.4−	2002 12 10	644	0.2−	0.1+
2002 10 28	291	0.4+	0.1+	2002 11 06	704	0.3+	0.6−	2005 03 13	691	0.3+	0.0
2002 10 28	291	0.7+	0.2+	2002 11 06	704	0.1−	0.6−	2005 03 13	691	0.4+	0.3+
2002 10 28	291	0.9+	0.1−	2002 11 06	704	0.0	0.3−	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2002 10 30	608	0.3+	0.8+	2002 11 14	704	0.7+	0.5−	2005 03 17	G96	0.1+	0.0
2002 10 30	608	0.1−	1.4+	2002 11 14	704	0.4+	0.6+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2002 10 30	608	0.3+	1.0+	2002 11 14	704	0.2+	0.4−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+
2002 10 31	699	0.0	0.3−	2002 11 14	704	0.1+	0.1+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−

2002 UE$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.48953		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17502877	ω	154.26230		+0.94416702		−0.30787859
a	3.1651655	Ω	224.20903		+0.26569730		+0.92205067
e	0.2049163	i	9.68471		+0.19481680		+0.23459187
P	5.63	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	608	0.5−	0.5−	2002 11 11	704	0.5−	0.7+	2002 12 11	704	1.2−	0.4−
2002 10 30	608	0.3−	0.6−	2002 11 11	704	0.1+	0.5+	2002 12 11	704	0.2−	0.3−
2002 10 30	608	0.4−	0.5−	2002 11 14	704	1.8−	0.4−	2002 12 11	704	0.4−	0.6+
2002 10 31	699	1.4+	0.3+	2002 11 14	704	1.0−	0.1−	2002 12 11	704	0.1−	0.3−
2002 10 31	699	1.5+	0.5−	2002 11 14	704	1.0−	1.3−	2002 12 11	704	0.1−	0.1−
2002 10 31	699	0.2+	0.3+	2002 11 14	704	0.6−	0.9−	2002 12 27	644	0.4+	0.1+
2002 10 31	699	(1.5+	2.9+)	2002 11 14	704	1.1−	1.5−	2002 12 27	644	0.5+	0.0
2002 11 05	699	0.3−	0.4+	2002 11 24	644	0.2+	0.3+	2002 12 27	644	0.3+	0.1+
2002 11 05	699	0.5+	0.3−	2002 11 24	644	0.2+	0.1+	2002 12 31	699	1.8+	0.8−
2002 11 05	699	0.1+	0.6+	2002 11 24	644	0.8+	0.1−	2002 12 31	699	0.4+	0.3−
2002 11 05	699	0.2−	0.7+	2002 12 01	704	0.3−	0.8+	2002 12 31	699	0.4+	0.5−
2002 11 07	704	0.3+	0.6+	2002 12 01	704	0.3−	0.8+	2002 12 31	699	0.9−	1.5+
2002 11 07	704	0.4+	0.8−	2002 12 01	704	0.9−	0.3+	2005 03 12	691	0.1+	0.0
2002 11 07	704	0.8+	0.7+	2002 12 10	644	0.1+	0.1−	2005 03 12	691	0.2+	0.0
2002 11 07	704	1.4+	1.1−	2002 12 10	644	0.3+	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.0
2002 11 07	704	0.3+	0.0	2002 12 10	644	0.2+	0.1−	2005 04 06	691	0.1−	0.1+
2002 11 11	704	0.0	0.2+	2002 12 11	704	0.0	0.5−	2005 04 06	691	0.3−	0.1+
2002 11 11	704	0.1−	0.5+	2002 12 11	704	0.3+	0.9+	2005 04 06	691	0.1−	0.4−
2002 11 11	704	0.4−	0.7+	2002 12 11	704	0.2+	0.2−				

2002 UK$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	175.23972		(2000.0)			
n	0.17903503	ω	63.85308		+0.84888670	+0.30669648
a	3.1177697	Ω	275.66842		−0.48346663	+0.77973718
e	0.1590421	i	25.63354		+0.21366185	+0.54584540
P	5.51	H	13.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	704	0.9−	0.3+	2002 10 31	704	0.6−	0.8−	2002 11 13	704	1.4+	0.7−
2002 08 28	704	0.2−	0.4+	2002 10 31	704	0.1+	0.3−	2002 11 15	704	0.3+	0.1−
2002 08 28	704	0.7−	0.1+	2002 10 31	704	0.2−	0.1+	2002 11 15	704	0.2−	0.3−
2002 09 25	644	0.1−	0.2−	2002 11 01	704	0.5−	0.5+	2002 11 15	704	0.2+	0.4−
2002 09 25	644	0.3−	0.1+	2002 11 01	704	0.1−	0.4+	2002 11 15	704	0.9+	0.9+
2002 09 25	644	0.4−	0.2−	2002 11 01	704	0.9+	0.3+	2003 12 19	704	0.6−	0.6+
2002 09 25	644	0.3−	0.2−	2002 11 01	704	0.1+	0.3−	2003 12 19	704	0.2−	0.5+
2002 09 25	644	0.2−	0.2−	2002 11 11	699	0.4+	0.0	2003 12 19	704	0.2+	0.2−
2002 09 25	644	0.3−	0.0	2002 11 11	699	0.2+	0.9+	2003 12 19	704	1.0+	0.1+
2002 10 13	644	0.4−	0.1−	2002 11 11	699	0.1−	0.3−	2005 03 02	704	0.1+	0.4−
2002 10 13	644	0.3−	0.2−	2002 11 11	699	0.1+	0.2−	2005 03 02	704	0.3+	0.5−
2002 10 13	644	(2.1−	0.5+)	2002 11 13	704	0.3+	0.9+	2005 03 02	704	0.8−	0.2+
2002 10 31	704	0.2−	0.0	2002 11 13	704	0.8+	0.2−				
2002 10 31	704	0.1−	0.4−	2002 11 13	704	1.3+	0.2−				

2002 US$_{24}$ = 2005 JO$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	253.29715		(2000.0)			
n	0.23288318	ω	274.68652		+0.65263665	+0.73401902
a	2.6164392	Ω	38.28968		−0.51731682	+0.61282222
e	0.1944956	i	17.64598		−0.55357810	+0.29268585
P	4.23	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	699	0.2−	0.5−	2002 10 29	291	0.6−	0.0	2002 11 04	699	0.6+	0.6−
2001 05 15	699	0.0	0.0	2002 10 29	291	0.4−	0.0	2002 11 04	699	(2.7−	1.4+)
2001 05 15	699	0.6+	0.2−	2002 10 31	644	0.5−	0.0	2002 11 04	699	0.8−	0.3−
2001 05 15	699	0.1+	1.4+	2002 10 31	644	0.1+	0.1−	2005 05 07	691	0.2+	0.4+
2002 10 11	704	0.6−	1.2+	2002 10 31	644	0.7−	0.2+	2005 05 07	691	0.3+	0.3+
2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2002 10 31	644	0.1+	0.2+	2005 05 07	691	0.2+	0.0
2002 10 11	704	1.1+	0.1+	2002 10 31	644	0.7−	0.1+	2005 05 08	691	0.2+	0.2+
2002 10 11	704	1.0+	0.6+	2002 10 31	644	0.5+	0.0	2005 05 08	691	0.3+	0.3+
2002 10 29	291	0.5−	0.0	2002 11 04	699	0.2+	0.8+	2005 05 08	691	0.0	0.3+

2002 UJ$_{25}$ = 2004 BR$_{158}$ = 2005 JQ$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	65.59816		(2000.0)			
n	0.17998552	ω	238.68984		−0.58022050	−0.80058907
a	3.1067836	Ω	247.51305		+0.79143567	−0.51083095
e	0.1116033	i	9.32226		+0.19228563	−0.31322339
P	5.48	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.3−	0.5−	2002 10 31	644	0.4+	0.5−	2004 02 11	644	0.7+	0.3+
2002 10 05	704	0.3−	1.7−	2002 10 31	644	0.3+	0.6−	2004 02 11	644	0.7+	0.3+
2002 10 05	704	0.3+	1.3−	2002 10 31	644	0.4+	0.6−	2004 02 11	644	1.0+	0.1+
2002 10 05	704	0.3−	1.0−	2002 11 06	704	0.5+	0.3+	2005 05 01	E12	0.2−	0.3+
2002 10 05	704	0.3−	1.4−	2002 11 06	704	0.8−	0.6+	2005 05 01	E12	0.5−	0.2−
2002 10 12	704	0.1−	2.4+	2002 11 06	704	0.2−	0.0	2005 05 01	E12	0.3−	0.8+
2002 10 12	704	0.9+	1.5+	2002 11 06	704	(0.6+	2.3+)	2005 05 01	E12	0.2−	0.0
2002 10 12	704	0.2+	1.5+	2002 11 06	704	0.1+	0.5+	2005 05 04	644	0.7+	0.0
2002 10 12	704	0.5+	3.0+	2004 01 29	704	0.3−	0.2−	2005 05 04	644	0.1−	0.4+
2002 10 12	704	0.4+	2.0+	2004 01 29	704	0.7−	0.2−	2005 05 04	644	0.3+	0.1+
2002 10 30	608	0.3−	0.8−	2004 01 29	704	0.5−	0.3−	2005 05 16	644	0.7+	0.2−
2002 10 30	608	1.1−	0.7−	2004 01 29	704	0.2−	0.2+	2005 05 16	644	0.6+	0.2−
2002 10 30	608	0.7−	0.7−	2004 01 29	704	0.5−	0.3+	2005 05 16	644	0.6+	0.1−

2002 UL$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	269.02221		(2000.0)			
n	0.17960316	ω	255.95762		−0.08211722	+0.99560022
a	3.1111915	Ω	9.67629		−0.77897851	−0.03587117
e	0.0584265	i	15.57607		−0.62165042	−0.08656482
P	5.49	H	14.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.1+	0.0	2003 09 20	291	0.3−	0.9−	2005 03 11	185	0.2+	0.8−
2002 10 03	644	0.2−	0.3+	2003 09 20	291	0.0	0.7−	2005 03 11	185	0.5−	0.5−
2002 10 03	644	0.5−	0.1−	2003 09 20	291	0.1+	0.7−	2005 03 12	704	0.6+	0.7+
2002 10 12	704	0.7+	1.1+	2005 03 03	703	1.0−	0.1+	2005 03 12	704	0.8+	0.3+
2002 10 12	704	0.7−	0.2+	2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.2+
2002 10 12	704	0.6−	1.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 12	704	0.1−	0.2−
2002 10 12	704	1.5−	0.6+	2005 03 03	703	1.1−	0.4−	2005 03 12	704	0.6+	0.1+
2002 10 12	704	0.3+	1.0+	2005 03 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 16	704	0.6+	0.7+
2002 10 30	608	0.2−	1.0−	2005 03 04	704	0.4+	0.1+	2005 03 16	704	0.7−	1.0−
2002 10 30	608	0.5−	1.1−	2005 03 04	704	0.5+	0.8+	2005 03 16	704	1.3+	0.2−
2002 10 30	608	0.5−	1.3−	2005 03 04	704	1.0+	0.2−	2005 03 16	704	0.4−	0.7−
2002 10 31	644	0.7+	0.9+	2005 03 04	704	0.0	0.8+	2005 03 16	704	0.7+	0.4+
2002 10 31	644	1.3+	1.1+	2005 03 08	699	0.8−	1.6+	2005 03 16	704	0.5−	0.1+
2002 10 31	644	0.5+	1.0+	2005 03 08	699	0.7+	0.8+	2005 03 16	704	1.0+	0.3+
2002 11 01	644	0.4−	0.0	2005 03 08	699	0.2+	0.1−	2005 03 16	704	0.1−	0.6−
2002 11 01	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.5+	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.6−
2002 11 01	644	0.3−	0.4−	2005 03 09	699	0.0	0.5−	2005 03 16	704	0.3−	0.5−
2002 11 05	704	0.0	0.0	2005 03 09	699	1.0+	0.4−	2005 03 17	704	0.6+	1.3+
2002 11 05	704	0.5+	0.8−	2005 03 09	699	0.2−	0.1+	2005 03 17	704	0.6+	0.7+
2002 11 05	704	0.6+	1.3+	2005 03 09	699	0.6+	0.0	2005 03 17	704	0.1−	0.7−
2002 11 05	704	0.5−	0.9−	2005 03 09	704	0.2−	1.0+	2005 03 31	699	0.5−	0.6+
2002 11 05	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	704	0.2−	0.7+	2005 03 31	699	0.7−	0.6+
2002 11 06	704	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	0.1−	1.0+	2005 03 31	699	0.3−	0.5+
2002 11 06	704	0.5+	0.5−	2005 03 09	704	0.8−	0.4+	2005 03 31	699	1.0+	0.2+
2002 11 06	704	(4.3−	0.3−)	2005 03 09	704	0.4−	1.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
2002 11 06	704	(0.5−	2.1−)	2005 03 11	185	0.5+	1.3−	2005 04 18	691	0.4+	0.0
2002 11 06	704	0.9−	0.1−	2005 03 11	185	0.1−	0.5−	2005 04 18	691	0.5−	0.7−

2002 UK$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.23271		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27176385	ω	204.42082		+0.92403663	+0.37252925	
a	2.3605231	Ω	133.42066		−0.32842783	+0.88852413	
e	0.2423961	i	6.79181		−0.19568208	+0.26785599	
P	3.63	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.1+	0.7+	2002 10 31	645	0.0	0.1−	2004 02 29	691	0.4+	0.8+
2002 10 04	704	0.6+	1.2+	2002 10 31	704	0.4−	0.4+	2004 02 29	691	0.3+	0.8+
2002 10 04	683	(2.2+	2.1+)	2002 10 31	704	0.3−	0.5+	2004 02 29	691	0.4+	0.6+
2002 10 04	704	0.3−	1.2+	2002 11 01	704	0.1+	0.7+	2005 04 30	691	0.1+	0.1−
2002 10 04	683	1.4+	1.7+	2002 11 01	704	0.3−	0.0	2005 04 30	691	0.3+	0.2+
2002 10 04	704	0.4+	0.8+	2002 11 01	704	0.1−	0.0	2005 04 30	691	0.2+	0.2−
2002 10 04	683	1.7+	1.3+	2002 11 01	704	0.1+	0.4+	2005 05 13	691	0.0	0.2+
2002 10 04	704	0.2−	1.0+	2002 11 01	608	0.7−	0.4+	2005 05 13	691	0.1+	0.1+
2002 10 09	699	0.2−	0.0	2002 11 01	608	1.0−	0.5+	2005 05 13	691	0.1+	0.2+
2002 10 09	699	1.0+	0.5+	2002 11 01	608	0.2−	0.1−	2005 05 19	703	0.2−	0.5+
2002 10 09	699	0.5+	0.4−	2002 11 07	645	0.0	0.1−	2005 05 19	703	0.0	0.3+
2002 10 09	699	0.6+	0.3+	2002 11 07	645	0.1−	0.1−	2005 05 19	703	0.7+	0.3+
2002 10 26	608	0.9−	0.7−	2002 11 12	704	0.4+	0.8−	2005 05 19	703	1.2−	0.4+
2002 10 26	608	0.5−	0.8−	2002 11 12	704	(1.9+	3.2−)	2005 06 05	691	0.2+	0.0
2002 10 26	608	0.9−	0.5−	2002 11 12	704	0.6+	0.1−	2005 06 05	691	0.1+	0.1−
2002 10 31	704	0.3−	0.3+	2002 11 12	704	0.3+	0.2−	2005 06 05	691	0.1+	0.1−
2002 10 31	704	0.5−	0.5+	2002 12 08	644	0.0	1.1+	2005 06 15	691	0.3+	0.3−
2002 10 31	704	0.4−	0.6+	2002 12 08	644	0.2+	1.1+	2005 06 15	691	0.3+	0.5−
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2002 12 08	644	0.1+	0.6+	2005 06 15	691	0.2+	0.3−

2002 UN$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.49344		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18052968	ω	328.19892		−0.89013975	−0.45543266	
a	3.1005374	Ω	184.78509		+0.44694616	−0.86605546	
e	0.0307039	i	10.52811		+0.08882770	−0.20622568	
P	5.46	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	(0.6−	2.4+)	2002 11 14	644	0.1−	0.0	2005 05 03	691	0.6+	0.2−
2000 05 27	704	0.0	0.1+	2002 11 14	644	0.1−	0.4+	2005 05 03	691	0.6+	0.2−
2000 05 27	704	0.0	1.4+	2002 11 14	644	0.4+	0.1+	2005 05 08	703	1.8+	0.6+
2000 05 27	704	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.3+	0.1−	2005 05 08	703	(2.2+	0.2−)
2002 10 15	644	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 05 08	703	0.1−	0.4+
2002 10 15	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	703	1.4−	0.1−
2002 10 15	644	0.1−	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+	2005 05 13	703	1.5−	0.6−
2002 10 31	704	0.4+	0.4−	2005 03 11	691	0.6+	0.3+	2005 05 13	703	0.3+	0.0
2002 10 31	704	0.6+	0.5+	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 05 13	703	1.5−	0.9−
2002 10 31	704	0.9−	0.7−	2005 03 11	691	0.5+	0.5+	2005 05 13	703	0.9−	0.8−
2002 10 31	704	0.4−	0.3−	2005 04 09	704	0.2−	0.2+	2005 05 14	691	0.6+	0.0
2002 10 31	704	0.3+	0.4−	2005 04 09	704	1.1+	0.4−	2005 05 14	691	0.7+	0.1+
2002 11 01	608	0.4+	0.8−	2005 04 09	704	0.7+	0.4+	2005 05 14	691	0.7+	0.1−
2002 11 01	608	0.3−	1.8−	2005 04 11	699	0.7+	1.1+	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2002 11 01	608	0.2+	1.0−	2005 04 11	699	0.3−	0.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2002 11 11	704	1.2−	1.4+	2005 04 11	699	0.2−	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2002 11 11	704	0.8−	1.9+	2005 04 11	699	0.2−	1.4+				
2002 11 11	704	0.9+	1.8+	2005 05 03	691	0.9+	0.3−				

2002 UZ$_{27}$ = 2002 TG$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.07024		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19043837	ω	25.14151		+0.94594888	−0.32358619	
a	2.9920332	Ω	353.62073		+0.25454300	+0.78231033	
e	0.1196441	i	11.28423		+0.20096908	+0.53224292	
P	5.18	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	0.1+	1.6+	2002 10 07	699	0.9+	0.4−	2002 11 01	704	0.1+	0.0
2000 04 05	699	1.5+	0.4+	2002 10 07	699	0.7+	0.4−	2002 11 01	704	0.1−	0.2+
2000 04 05	699	0.2−	0.3+	2002 10 07	699	0.0	0.6+	2002 11 08	704	0.5+	0.1−
2000 04 05	699	0.6+	0.8+	2002 10 07	699	0.3−	0.5+	2002 11 08	704	0.7−	0.8−
2002 09 06	704	0.6+	0.1+	2002 10 08	704	0.7−	0.3+	2002 11 08	704	0.3+	0.2−
2002 09 06	704	1.1+	0.2+	2002 10 08	704	0.9−	1.2+	2002 11 08	704	0.5−	0.5+
2002 09 06	704	0.2+	0.6+	2002 10 08	704	0.7−	0.4+	2003 12 28	704	0.8−	0.6+
2002 09 06	704	0.8+	1.5+	2002 10 09	704	0.1−	0.8+	2003 12 28	704	1.0−	0.7−
2002 09 28	608	1.4−	0.4−	2002 10 09	704	0.0	0.9+	2003 12 28	704	0.1−	0.3+
2002 09 28	608	1.6−	0.4−	2002 10 09	704	0.5−	0.3+	2003 12 28	704	0.3−	0.4−
2002 09 28	608	(2.2−	1.2−)	2002 10 09	704	0.1−	0.4+	2003 12 29	703	0.5+	0.0
2002 10 04	704	0.5−	0.0	2002 10 09	704	0.3+	0.2+	2003 12 29	703	1.0−	0.4−
2002 10 04	704	0.4−	0.2−	2002 10 12	704	0.6+	0.6−	2003 12 29	703	1.0−	1.5+
2002 10 04	704	0.5−	0.3+	2002 10 12	704	0.6+	0.4−	2003 12 29	703	(3.1+	0.8−)
2002 10 04	644	0.1−	0.1−	2002 10 12	704	0.3+	0.0	2003 12 30	704	1.1+	0.4+
2002 10 04	704	0.2−	0.1+	2002 10 12	704	0.5+	0.0	2003 12 30	704	0.3+	0.6+
2002 10 04	644	0.1−	0.0	2002 10 12	704	0.8+	0.6+	2003 12 30	704	0.2−	0.3−
2002 10 04	644	0.0	0.0	2002 10 30	644	0.1−	0.0	2003 12 30	704	0.6+	1.3+
2002 10 04	704	0.4−	0.1−	2002 10 30	644	0.1+	0.3−	2003 12 30	704	0.1+	0.4+
2002 10 05	644	0.1−	0.6−	2002 10 30	644	0.2+	0.4−	2004 01 19	704	1.3+	1.8−
2002 10 05	644	0.1+	0.6−	2002 11 01	704	0.4+	0.1−	2004 01 19	704	(2.2+	1.2−)
2002 10 05	644	0.2+	0.4−	2002 11 01	704	0.9−	0.5−	2004 01 19	704	0.8+	0.6−

2002 UL$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.05554		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22662960	ω	315.70707		+0.94503079	−0.21532340	
a	2.6643522	Ω	58.25990		+0.31623839	+0.79319514	
e	0.1901030	i	16.81896		−0.08312691	+0.56962908	
P	4.35	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	(2.4+	0.9+)	2002 11 11	704	0.1+	0.6+	2002 12 31	704	0.7−	0.6+
1998 12 17	704	0.9−	0.8+	2002 11 11	704	0.1+	0.5+	2002 12 31	704	0.1+	0.4+
1998 12 17	704	0.1−	0.7−	2002 11 11	704	0.1−	0.8+	2003 01 05	704	0.4+	0.7+
1998 12 17	704	1.0+	0.7−	2002 11 11	704	0.2−	0.3+	2003 01 05	704	0.3+	0.0
1998 12 17	704	(2.6−	1.8+)	2002 11 12	644	0.3−	0.1−	2003 01 05	704	0.7−	0.0
2002 10 04	704	0.4−	0.3−	2002 11 12	644	0.2+	0.1+	2003 01 05	704	0.6−	0.3+
2002 10 04	704	0.1−	0.1−	2002 11 12	644	0.1+	0.0	2003 01 05	704	0.4−	0.6+
2002 10 04	704	0.7+	0.1−	2002 11 22	644	0.2+	0.8−	2003 01 19	644	0.1+	0.1−
2002 10 04	704	1.1+	0.9+	2002 11 22	644	0.1−	0.8−	2003 01 19	644	0.3+	0.2−
2002 10 09	704	0.3−	0.1−	2002 11 22	644	0.2+	0.8−	2003 01 19	644	0.2−	0.2−
2002 10 09	704	0.5−	0.0	2002 12 01	704	1.0−	1.4+	2005 04 04	G96	0.4+	0.2+
2002 10 09	704	0.5−	0.3−	2002 12 01	704	1.0−	1.5+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.7−	0.1−	2002 12 01	704	1.2−	1.4+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.2−	0.5+	2002 12 01	704	(0.9−	2.4+)	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 10 30	644	0.0	0.4−	2002 12 01	704	0.7−	1.8+	2005 05 08	691	(3.3+	0.9+)
2002 10 30	644	0.2−	0.4−	2002 12 01	608	0.4−	0.8+	2005 05 08	691	0.5+	0.4+
2002 10 30	644	0.0	0.4−	2002 12 01	608	0.5−	0.8+	2005 05 08	691	0.2+	0.5+
2002 11 01	704	0.2−	0.1+	2002 12 01	608	0.6−	0.8+	2005 05 11	G96	(1.3−	2.2+)
2002 11 01	704	0.4−	0.3−	2002 12 05	704	0.1−	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2002 11 01	704	0.3+	0.4−	2002 12 05	704	0.0	0.1−	2005 05 11	G96	0.5+	0.6+
2002 11 03	608	0.1+	1.5+	2002 12 05	704	0.1+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.1+
2002 11 03	608	0.2−	1.5+	2002 12 05	704	0.3−	0.5+	2005 05 14	644	0.4+	0.4+
2002 11 03	608	0.2−	1.2+	2002 12 05	704	0.1+	0.4+	2005 05 14	644	0.5+	0.2+
2002 11 05	699	0.1−	0.7+	2002 12 08	608	0.0	1.3−	2005 05 14	644	0.7+	0.4+
2002 11 05	699	0.1−	0.0	2002 12 08	608	0.1+	0.9−	2005 05 20	G96	0.2−	0.8+
2002 11 05	699	0.0	0.6+	2002 12 08	608	0.0	0.9−	2005 05 20	G96	0.2+	0.7+
2002 11 05	699	0.4−	0.1−	2002 12 10	644	0.0	0.3+	2005 05 20	G96	0.1+	0.5+
2002 11 07	704	0.1+	0.0	2002 12 10	644	0.0	0.3+	2005 05 20	G96	0.1−	0.8+
2002 11 07	704	0.0	0.1+	2002 12 10	644	0.1−	0.3+	2005 05 20	G96	0.3+	0.6+
2002 11 07	704	0.3−	0.5+	2002 12 10	704	0.1+	0.8+	2005 05 20	G96	0.0	0.7+
2002 11 07	704	0.5−	0.1+	2002 12 10	704	0.2+	0.7−	2005 05 20	G96	0.0	0.4+
2002 11 07	704	0.3−	0.2+	2002 12 10	704	1.6−	0.2+	2005 05 20	G96	0.2+	0.9+
2002 11 07	608	0.2+	0.3−	2002 12 10	704	0.8+	0.3−	2005 06 12	G96	0.2+	0.1+
2002 11 07	608	0.1−	0.2−	2002 12 10	704	1.0+	0.9−	2005 06 12	G96	0.4+	0.0

2002 11 07	608	0.5+	0.1−	2002 12 31	704	0.2+	0.7+	2005 06 12	G96	1.5+	0.0
2002 11 11	704	0.1−	0.4+	2002 12 31	704	0.3−	0.0	2005 06 12	G96	0.6+	0.3+

2002 UE$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.73412		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19571950	ω	139.99553		+0.96174183	−0.26373584	
a	2.9379652	Ω	235.44849		+0.22266344	+0.91016100	
e	0.0949506	i	5.16430		+0.15960464	+0.31945321	
P	5.04	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	695	0.1+	0.8+	2002 11 04	644	0.4−	0.2+	2002 11 14	704	1.2+	0.1−
2000 04 10	695	0.2+	0.7+	2002 11 04	644	0.3−	0.2+	2002 11 14	704	0.7+	0.4−
2001 06 15	691	0.3+	0.2+	2002 11 04	644	0.4−	0.1+	2002 11 14	704	0.2−	0.1+
2001 06 15	691	0.2+	0.2+	2002 11 04	644	0.2−	0.4+	2002 12 10	644	0.3−	0.5+
2001 06 15	691	0.2+	0.3+	2002 11 04	644	0.2+	0.1+	2002 12 10	644	0.2−	0.0
2001 07 27	608	0.4−	0.1+	2002 11 04	644	0.8−	0.3+	2002 12 10	644	0.2−	0.3+
2001 07 27	608	0.4−	0.3+	2002 11 05	704	0.3−	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.1+
2001 07 27	608	0.1−	0.2+	2002 11 05	704	0.8+	1.2−	2005 03 17	G96	0.4+	0.0
2002 10 28	608	0.6−	0.5+	2002 11 05	704	0.6−	0.1−	2005 03 17	G96	0.0	0.4+
2002 10 28	608	1.4−	0.3−	2002 11 05	704	0.2+	0.6−	2005 03 17	G96	0.4−	0.1+
2002 10 28	608	0.8−	0.2−	2002 11 10	704	0.7−	1.2+	2005 04 13	691	0.5−	0.6+
2002 11 01	644	0.8+	0.7+	2002 11 10	704	1.7+	0.6+	2005 04 13	691	0.6+	0.4+
2002 11 01	644	0.5+	0.4+	2002 11 10	704	1.3+	0.3−	2005 04 13	691	0.5+	0.1−
2002 11 01	644	0.5+	0.1+	2002 11 14	704	1.5−	0.6+				

2002 UJ$_{31}$ = 2004 BM$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.64763		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27396957	ω	4.53653		+0.50024384	+0.86131409	
a	2.3478364	Ω	295.50255		−0.79749859	+0.41833557	
e	0.2209568	i	5.64937		−0.33727156	+0.28832862	
P	3.60	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.6+	0.8−	2002 11 01	644	0.0	0.3+	2004 02 19	621	1.0+	0.2−
2002 10 05	704	1.0+	0.0	2002 11 01	644	0.6−	0.7+	2004 02 19	621	0.8−	0.5−
2002 10 05	704	0.1+	0.0	2004 01 19	691	0.2+	0.2+	2004 02 19	621	0.0	0.6+
2002 10 05	704	0.5+	0.1−	2004 01 19	691	0.1−	0.1−	2005 05 30	E12	0.1−	0.4+
2002 10 30	608	0.3−	0.4+	2004 01 19	691	0.3−	0.2+	2005 05 30	E12	0.5−	0.1+
2002 10 30	608	1.0−	0.7+	2004 01 28	691	0.0	0.2+	2005 05 30	E12	0.4+	0.0
2002 10 30	608	0.8−	0.1+	2004 01 28	691	0.1−	0.2+	2005 05 30	E12	0.3+	0.2+
2002 11 01	644	0.1−	0.1−	2004 01 28	691	0.0	0.1+				

2002 UN$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.76988		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23276060	ω	49.93931		+0.26146778	+0.94419081	
a	2.6173576	Ω	236.33277		−0.94256859	+0.20507664	
e	0.0626174	i	13.92912		−0.20784382	+0.25777372	
P	4.23	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	691	0.2+	0.2−	2002 11 01	644	0.0	0.1+	2005 05 30	699	0.1−	0.8+
1998 11 17	691	0.1−	0.1+	2002 11 01	644	0.3+	0.1+	2005 05 30	699	0.5+	0.2+
1998 11 17	691	0.0	0.4−	2002 11 01	644	0.0	0.3+	2005 05 30	699	0.2−	0.9+
2001 06 15	704	0.4−	0.3+	2002 11 05	704	1.0+	0.1+	2005 06 10	691	0.2+	0.3+
2001 06 15	704	0.5−	0.0	2002 11 05	704	1.5+	1.8−	2005 06 10	691	0.2+	0.4+
2001 06 15	704	0.1+	0.4−	2002 11 05	704	0.8+	1.5+	2005 06 10	691	0.0	0.4+
2001 06 15	704	0.9+	1.2−	2002 11 05	704	0.3+	0.4−	2005 06 13	G96	0.2−	0.2+
2002 10 05	704	0.4−	0.2−	2005 05 04	644	0.1+	0.1−	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+
2002 10 05	704	0.4+	0.3−	2005 05 04	644	0.1+	0.3+	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2002 10 05	704	0.7−	0.3−	2005 05 04	644	0.2+	0.1+	2005 06 13	G96	0.5−	0.3+
2002 10 05	704	0.9−	0.8−	2005 05 14	704	0.2+	1.0−	2005 06 14	699	1.5−	0.9+
2002 10 05	704	0.1−	0.5−	2005 05 14	704	(1.2−	2.1−)	2005 06 14	691	0.3+	0.1−
2002 10 10	704	0.3−	0.4+	2005 05 14	704	(0.4−	2.4−)	2005 06 14	699	0.7+	0.4−
2002 10 10	704	0.1+	0.4−	2005 05 14	704	0.0	1.3−	2005 06 14	691	0.6+	0.4−
2002 10 10	704	0.5+	0.4−	2005 05 14	704	(0.6+	2.8−)	2005 06 14	691	0.1+	0.0
2002 10 10	704	0.2−	0.2+	2005 05 16	644	0.0	0.2−	2005 06 14	699	0.4+	0.2−
2002 10 15	704	0.2−	0.6−	2005 05 16	644	0.1−	0.0	2005 06 14	699	1.0+	1.1+
2002 10 15	704	0.5−	0.2+	2005 05 16	644	0.1+	0.1−	2005 06 16	G96	0.2−	0.1−
2002 10 15	704	0.1+	0.2−	2005 05 19	644	0.1−	0.2−	2005 06 16	G96	0.1−	0.0
2002 10 30	608	1.1−	1.0+	2005 05 19	644	0.1+	0.0	2005 06 16	G96	0.0	0.1+
2002 10 30	608	0.3−	1.5+	2005 05 19	644	0.1+	0.0	2005 06 16	G96	0.3−	0.5−
2002 10 30	608	0.4−	1.4+	2005 05 30	699	0.1+	0.0				

2002 UV$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.13760		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28835287	ω	22.66256		+0.43233867	+0.89572044	
a	2.2690977	Ω	273.08595		−0.84241523	+0.36018191	
e	0.2415175	i	5.96497		−0.32158956	+0.26067966	
P	3.42	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 05 24	704	(0.1+	2.0−)	2002 10 10	704	1.0+	0.4+	2002 11 08	704	0.9−	0.1−
1998 05 24	704	0.2−	0.2+	2002 10 10	704	0.9+	0.9+	2002 11 08	704	0.6−	0.6+
1998 05 24	704	0.4+	1.5+	2002 10 30	608	0.3+	1.2−	2002 11 08	704	0.0	1.0+
1998 05 24	704	0.4+	0.9+	2002 10 30	608	0.2+	1.1−	2005 02 17	809	0.0	0.3+
1998 05 24	704	0.1+	0.2+	2002 10 30	608	0.3−	0.4−	2005 02 17	809	0.1−	0.3+
2002 10 05	704	0.2−	0.4−	2002 11 01	644	0.2+	0.1+	2005 02 18	809	0.1−	0.1−
2002 10 05	704	0.0	0.5−	2002 11 01	644	0.0	0.2+	2005 02 18	809	0.2−	0.1−
2002 10 05	704	0.2+	0.2+	2002 11 01	644	0.0	0.1+	2005 02 18	809	0.1−	0.1−
2002 10 05	704	0.3−	0.0	2002 11 05	704	0.4+	0.5−	2005 06 11	704	0.3+	0.6−
2002 10 05	704	0.5−	0.2+	2002 11 05	704	0.3−	0.2+	2005 06 11	704	0.1−	0.1+
2002 10 10	704	0.1+	0.3+	2002 11 05	704	0.3−	0.6+	2005 06 11	704	0.1−	0.5−
2002 10 10	704	0.3−	0.4−	2002 11 05	704	0.3−	0.6+	2005 06 11	704	0.4+	0.1−
2002 10 10	704	0.1+	0.5+	2002 11 05	704	0.3−	1.2+				

2002 UF$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.69111		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21124863	ω	295.06536		+0.99906567	+0.01214415	
a	2.7921588	Ω	64.26200		+0.00620280	+0.90948039	
e	0.2328232	i	2.63911		−0.04277054	+0.41556942	
P	4.67	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	608	0.6−	0.6−	2002 11 06	704	0.2+	0.3+	2002 12 07	333	0.9−	0.3−
2002 10 30	608	0.7−	0.2−	2002 11 06	704	0.4−	0.2+	2002 12 07	333	0.1−	0.3−
2002 10 30	608	0.7−	0.5−	2002 11 12	704	0.3+	0.6+	2002 12 07	333	0.6−	0.6−
2002 11 01	644	0.4−	0.4+	2002 11 12	704	0.1−	0.8+	2002 12 10	704	0.1+	0.5−
2002 11 01	644	0.6−	0.3+	2002 11 12	704	0.1+	0.2+	2002 12 10	704	0.2−	0.6+
2002 11 01	644	0.6−	0.0	2002 11 14	704	1.4−	0.1−	2002 12 10	704	0.3+	0.2−
2002 11 04	608	0.2−	1.2+	2002 11 14	704	0.5−	0.3−	2002 12 10	704	0.6−	0.9−
2002 11 04	608	0.2−	0.3+	2002 11 14	704	0.5−	0.4−	2002 12 27	644	0.1+	0.5+
2002 11 04	608	0.2+	0.2+	2002 11 14	704	1.2−	0.1+	2002 12 27	644	0.4−	0.2+
2002 11 05	704	0.3+	0.2−	2002 11 23	644	0.1−	0.3+	2002 12 27	644	0.1−	0.3+
2002 11 05	704	0.3+	0.4−	2002 11 23	644	0.0	0.3+	2004 02 16	691	0.1+	0.0
2002 11 05	704	0.9+	0.2−	2002 11 23	644	0.0	0.5+	2004 02 16	691	0.0	0.1+
2002 11 05	704	0.5+	0.1−	2002 12 02	704	1.4+	0.1−	2004 02 16	691	0.1+	0.2+
2002 11 05	704	0.7+	1.1−	2002 12 02	704	0.7+	0.7−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2002 11 06	704	1.2+	0.2+	2002 12 02	704	0.4+	0.5−	2005 04 06	G96	0.3−	0.2+
2002 11 06	704	0.2+	0.0	2002 12 02	704	0.1+	0.8−	2005 04 06	G96	0.5+	0.0
2002 11 06	704	0.6+	1.0+	2002 12 02	704	0.9+	0.2+	2005 04 06	G96	0.6+	0.7+
2002 11 06	704	0.0	0.2+	2002 12 05	704	0.3+	0.7−	2005 04 07	G96	0.4−	0.2−
2002 11 06	704	0.4+	1.7+	2002 12 05	704	0.9−	0.5+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−
2002 11 06	704	0.9+	0.7−	2002 12 05	704	0.7+	0.8−	2005 04 07	G96	0.5+	0.6−
2002 11 06	704	0.7+	0.0	2002 12 05	704	0.7−	0.1+	2005 04 07	G96	0.4−	0.2+

2002 UN$_{32}$ = 2001 OP$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.53026		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18844941	ω	344.12205		+0.89355703	−0.43417898	
a	3.0130490	Ω	42.21078		+0.42818716	+0.74772370	
e	0.1135067	i	9.78748		+0.13495033	+0.50239216	
P	5.23	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	1.2+	0.5+	2002 11 12	704	0.4−	0.8+	2002 12 11	704	0.4+	1.4+
2000 05 07	704	0.1−	0.1+	2002 11 12	704	0.5−	0.6−	2002 12 27	644	0.5+	0.0
2000 05 07	704	0.2−	0.2+	2002 11 12	704	0.8+	0.3−	2002 12 27	644	0.1+	0.1+
2001 07 24	644	0.6−	0.4+	2002 11 12	704	0.5+	0.1−	2002 12 27	644	0.2+	0.0
2001 07 24	644	0.1−	0.8+	2002 11 13	644	0.0	0.9+	2004 01 30	699	0.4−	0.5+
2001 07 24	644	0.1−	0.6+	2002 11 13	644	0.0	1.0+	2004 01 30	699	0.7−	0.7+
2001 09 22	644	0.1−	0.3+	2002 11 13	644	0.0	1.0+	2004 01 30	699	1.3+	0.8+
2001 09 22	644	0.7−	0.2+	2002 11 14	704	0.2−	1.0−	2004 01 30	699	0.2+	0.5−
2001 09 22	644	0.3+	0.3+	2002 11 14	704	0.2−	1.3−	2004 01 30	704	0.8−	0.6−
2001 09 22	644	0.0	0.4+	2002 11 14	704	0.5−	1.0−	2004 01 30	704	0.2−	0.8−
2001 09 22	644	0.3−	0.0	2002 11 27	699	0.6−	0.2−	2004 01 30	704	1.5−	0.5+
2001 09 22	644	0.0	0.2−	2002 11 27	699	0.2−	0.3+	2004 01 30	704	0.5−	0.6−
2002 10 30	608	0.6−	0.5−	2002 11 27	699	0.7−	0.5+	2004 02 15	704	0.2+	1.0+
2002 10 30	608	0.5−	0.3−	2002 11 27	699	0.6−	0.1+	2004 02 15	704	0.1+	0.3−
2002 10 30	608	0.5−	0.2−	2002 12 02	704	0.0	0.3−	2004 02 15	704	0.9+	1.1+
2002 11 01	644	0.3−	0.4−	2002 12 02	704	0.3−	0.2−	2004 02 15	704	0.9+	0.2+
2002 11 01	644	0.4−	0.7−	2002 12 02	704	0.1+	0.2+	2005 04 16	691	0.5+	0.3+
2002 11 01	644	0.3−	0.5−	2002 12 02	704	0.0	0.8+	2005 04 16	691	0.6+	0.2+
2002 11 05	704	0.8+	0.6+	2002 12 02	704	0.3+	0.5+	2005 04 16	691	0.5+	0.3+
2002 11 05	704	2.0+	0.4−	2002 12 06	704	0.3−	0.1−	2005 05 01	644	0.4+	0.3+
2002 11 05	704	(1.7+	2.2−)	2002 12 06	704	0.0	0.2+	2005 05 01	644	0.4+	0.2+
2002 11 05	704	1.3+	0.1−	2002 12 06	704	0.2−	0.2+	2005 05 01	644	0.3+	0.1+
2002 11 05	704	1.4+	0.6−	2002 12 06	704	0.1−	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.2+
2002 11 08	704	0.2+	0.5+	2002 12 06	704	0.1−	0.6+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2002 11 08	704	0.0	0.4+	2002 12 11	704	0.2−	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2002 11 08	704	0.0	0.5+	2002 12 11	704	0.4−	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.4+
2002 11 08	704	0.3−	0.6+	2002 12 11	704	0.5−	0.5+				
2002 11 12	704	1.3−	0.3+	2002 12 11	704	0.6+	1.0+				

2002 UR$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.21506		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17499857	ω	32.87480		+0.38875374	−0.91361674	
a	3.1655297	Ω	34.67282		+0.79367708	+0.26645065	
e	0.1172518	i	12.08032		+0.46791797	+0.30709688	
P	5.63	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	704	1.3−	0.2−	2002 11 07	704	0.4−	0.0	2004 03 17	644	0.1+	0.3−
2002 10 11	704	0.4+	0.6+	2002 11 07	704	0.3−	0.2+	2004 03 17	644	0.2−	0.3−
2002 10 11	704	0.2+	0.6+	2002 11 08	704	0.1−	0.4−	2004 03 17	644	0.4−	0.4−
2002 10 11	704	(3.6+	1.9+)	2002 11 08	704	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2002 10 31	699	0.5−	0.0	2002 11 08	704	0.5−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.0
2002 10 31	699	0.9−	0.2−	2002 11 08	704	0.1−	0.6+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2002 10 31	699	1.0−	0.0	2002 11 12	704	0.8+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.4−
2002 10 31	699	0.2−	0.1−	2002 11 12	704	0.2−	0.1−	2005 04 12	691	0.4+	0.3+
2002 10 31	699	0.6−	0.3+	2002 11 12	704	0.1+	0.0	2005 04 12	691	0.5+	0.8+
2002 10 31	699	0.8−	0.0	2002 11 12	704	0.7+	0.4+	2005 04 12	691	0.4+	0.4+
2002 10 31	699	(2.1−	0.1−)	2002 11 12	704	0.4+	0.1−	2005 04 17	691	0.7+	0.3+
2002 10 31	699	1.4+	0.5+	2002 11 14	704	0.5+	0.0	2005 04 17	691	0.7+	0.6+
2002 11 02	608	0.1+	0.3−	2002 11 14	704	0.1−	0.7+	2005 04 17	691	0.3+	0.9+
2002 11 02	608	0.4+	0.1+	2002 11 14	704	0.1+	1.4+	2005 05 01	644	0.9+	0.4+
2002 11 02	608	0.0	0.1−	2002 11 14	704	0.7+	0.6+	2005 05 01	644	0.7+	0.4+
2002 11 05	704	0.6−	1.0+	2002 11 14	704	0.0	0.2+	2005 05 01	644	0.6+	0.5+
2002 11 05	704	0.1+	0.2+	2002 11 30	608	0.2−	0.6+	2005 05 11	G96	0.2−	0.4+
2002 11 05	704	0.9−	0.5−	2002 11 30	608	0.0	0.4+	2005 05 11	G96	0.2+	0.2+
2002 11 05	704	1.0−	0.1+	2002 11 30	608	0.2−	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.2+
2002 11 05	704	0.2−	0.4+	2002 12 11	644	0.5+	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.4+
2002 11 07	704	0.5+	1.2−	2002 12 11	644	0.5+	0.2+				
2002 11 07	704	0.2−	0.8−	2002 12 11	644	0.1+	0.5−				

2002 UP$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.51748		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23737675	ω	276.15402		+0.72352734	+0.68490421	
a	2.5833144	Ω	40.66605		−0.56950002	+0.66274685	
e	0.2072564	i	7.59310		−0.39009988	+0.30277523	
P	4.15	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	599	0.0	0.3−	2002 11 02	608	0.3−	0.3−	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+
2002 10 04	599	0.2+	0.1−	2002 11 02	608	0.2+	0.3−	2005 03 14	G96	0.5+	0.2−
2002 10 04	599	0.1+	0.1−	2002 11 06	704	1.0+	0.3+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−
2002 10 31	291	0.2−	0.1−	2002 11 06	704	0.3+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2002 10 31	291	0.1−	0.4−	2002 11 06	704	0.2−	0.5+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2002 10 31	644	0.1−	0.7+	2002 11 06	704	0.2−	0.3−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2002 10 31	291	0.1+	0.4−	2002 11 14	291	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2002 10 31	644	0.3−	0.8+	2002 11 14	291	0.1−	0.4−	2005 04 17	691	0.3+	0.1−
2002 10 31	644	0.3−	0.8+	2002 11 14	291	0.5−	0.5−	2005 04 17	691	0.5+	0.3+
2002 11 02	608	0.3+	0.1−	2005 03 14	G96	0.5−	0.1+	2005 04 17	691	0.6+	0.2+

2002 US$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.51697		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21598465	ω	287.82377		+0.77100833	+0.63143422	
a	2.7511913	Ω	33.16223		−0.51192081	+0.69177046	
e	0.1634403	i	8.69413		−0.37879181	+0.35034905	
P	4.56	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.0	0.6+	2002 11 08	704	0.9−	0.3−	2002 12 10	644	0.0	0.7+
2002 09 07	704	0.3+	0.1+	2002 11 08	704	0.1+	0.2−	2002 12 10	644	0.1−	0.8+
2002 09 07	704	1.3+	0.1+	2002 11 12	704	0.5−	1.8+	2002 12 11	644	0.0	0.2+
2002 10 11	704	0.6−	1.1−	2002 11 12	704	0.4+	0.2−	2002 12 11	644	0.1+	0.0
2002 10 11	704	0.2−	0.5+	2002 11 12	704	0.5+	0.1−	2002 12 11	644	0.2+	0.3+
2002 10 11	704	0.3+	0.3+	2002 11 14	704	0.3+	0.3−	2005 04 01	691	0.1+	0.3−
2002 10 31	699	0.3−	0.3+	2002 11 14	704	1.7−	0.2−	2005 04 01	691	0.1+	0.4−
2002 10 31	644	0.9+	0.1+	2002 11 14	704	0.1+	0.1+	2005 04 01	691	0.1+	0.4−
2002 10 31	699	0.1+	0.6+	2002 11 14	704	0.0	0.3+	2005 04 10	G96	0.4−	0.0
2002 10 31	644	0.7+	0.4−	2002 11 14	704	0.3−	0.7−	2005 04 10	G96	0.3−	0.0
2002 10 31	699	0.6+	0.3−	2002 11 23	644	0.2−	0.4−	2005 04 10	G96	0.1−	0.1+
2002 10 31	644	0.3+	0.0	2002 11 23	644	0.2−	0.5−	2005 04 10	G96	0.3−	0.1+
2002 10 31	699	1.2+	1.4−	2002 11 23	644	0.1+	0.5−	2005 04 12	691	0.3+	0.2−
2002 11 02	608	0.4−	0.2−	2002 12 02	704	0.1+	0.4+	2005 04 12	691	0.4+	0.1−
2002 11 02	608	0.9−	0.5−	2002 12 02	704	0.0	0.3−	2005 04 12	691	0.4+	0.1−
2002 11 02	608	0.5−	0.0	2002 12 02	704	0.4−	0.3+	2005 05 06	G96	0.1+	0.1−
2002 11 05	704	0.8−	1.4+	2002 12 06	704	0.4+	0.4−	2005 05 06	G96	0.5+	0.3+
2002 11 05	704	1.4−	0.0	2002 12 06	704	0.6+	0.3−	2005 05 06	G96	0.0	0.2+
2002 11 05	704	0.8+	0.5−	2002 12 06	704	0.0	0.3+	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2002 11 08	704	0.7−	0.1−	2002 12 06	704	0.7+	0.1+				
2002 11 08	704	0.0	0.4−	2002 12 10	644	0.7+	0.5+				

2002 UT$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.56706		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17124840	ω	143.86099		−0.94541600	+0.15821408	
a	3.2115772	Ω	47.91742		−0.30510621	−0.73681892	
e	0.0359279	i	22.57193		+0.11444989	−0.65731742	
P	5.76	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.3−	0.7+	2002 11 06	704	0.6−	0.0	2005 04 06	703	0.0	0.3+
2002 10 31	644	0.1−	0.5+	2002 11 06	704	0.1+	0.0	2005 04 06	703	0.8−	0.5+
2002 10 31	644	0.4−	0.8+	2002 11 06	704	0.3+	0.9+	2005 04 06	703	0.4−	0.8−
2002 11 02	608	0.4−	0.2+	2002 11 13	291	0.2−	0.0	2005 04 06	703	0.4+	0.3+
2002 11 02	608	0.0	0.1+	2002 11 13	291	0.2−	0.0	2005 04 08	704	0.5+	0.5+
2002 11 02	608	0.2+	0.0	2002 11 13	291	0.1−	0.2−	2005 04 08	704	0.7+	0.2+
2002 11 04	699	0.1−	0.5−	2002 12 09	291	0.4−	0.2+	2005 04 08	704	1.0+	0.9−
2002 11 04	699	0.3−	0.1−	2002 12 09	291	0.6−	0.5−	2005 04 17	703	0.2−	0.1−
2002 11 04	699	1.3−	0.4−	2002 12 09	291	0.6−	0.3−	2005 04 17	703	0.1+	0.1+
2002 11 04	699	0.6−	0.1+	2002 12 11	644	0.3+	0.8−	2005 04 17	703	0.4+	1.0+
2002 11 04	649	0.4+	0.1−	2002 12 11	644	0.5−	0.8−	2005 04 17	703	0.1+	0.5+
2002 11 04	649	0.1+	0.8−	2002 12 11	644	0.3−	0.2−	2005 04 30	699	(3.4+	1.4+)
2002 11 04	649	0.7+	0.1−	2005 03 18	703	0.6−	0.3−	2005 04 30	699	0.6−	0.3+
2002 11 05	644	0.1−	0.1−	2005 03 18	703	0.1+	1.2−	2005 04 30	699	1.0+	1.5+
2002 11 05	644	0.1−	0.0	2005 03 18	703	1.0−	0.1+	2005 04 30	699	0.9−	0.1+
2002 11 05	644	0.2+	0.2+	2005 03 18	703	1.0+	0.4−	2005 05 08	703	1.0−	0.5−
2002 11 06	950	1.1+	0.9+	2005 03 30	703	0.9+	0.3−	2005 05 08	703	0.2+	0.2−
2002 11 06	950	1.0+	0.8+	2005 03 30	703	0.6+	0.0	2005 05 08	703	0.0	0.5−
2002 11 06	950	1.0+	0.7+	2005 03 30	703	1.9−	0.2+	2005 05 08	703	1.2+	0.2+
2002 11 06	704	1.5+	0.7−	2005 03 30	703	0.3+	0.3+				

2002 UB$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.33800		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23474965	ω	284.56652		+0.96119095	−0.06824705	
a	2.6025520	Ω	79.88119		+0.18154931	+0.88603111	
e	0.1530804	i	15.75550		−0.20773013	+0.45857521	
P	4.20	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 15	699	0.2−	0.6−	2002 11 12	704	0.0	0.4−	2003 01 31	704	0.3−	0.5+
2002 09 15	699	0.0	0.4−	2002 11 12	704	0.5+	0.8−	2003 01 31	704	0.7−	0.8+
2002 09 15	699	0.3−	0.3+	2002 11 30	704	0.3+	0.5+	2004 02 14	704	0.5−	0.1−
2002 09 15	699	0.4+	0.0	2002 11 30	704	0.6−	0.5+	2004 02 14	704	1.1+	0.1−
2002 10 16	699	0.7−	0.3+	2002 11 30	704	0.0	0.2+	2004 02 14	704	0.2+	0.5+
2002 10 16	699	0.2−	0.8+	2002 11 30	704	0.3+	0.6+	2005 05 04	691	0.9+	0.4+
2002 10 16	699	0.8−	0.7+	2002 11 30	704	0.2+	0.1+	2005 05 04	691	0.8+	0.6+
2002 10 16	699	0.2+	0.7+	2002 12 01	704	0.4−	0.5+	2005 05 04	691	1.0+	0.5+
2002 10 31	704	0.1−	0.5+	2002 12 01	704	0.7−	0.2+	2005 05 09	703	0.4+	1.6+
2002 10 31	704	0.2−	0.1+	2002 12 01	704	0.5−	0.3+	2005 05 09	703	0.4−	0.5+
2002 10 31	704	0.1+	0.0	2002 12 01	608	0.2+	0.3+	2005 05 09	703	1.7−	0.3+
2002 10 31	704	0.1−	0.5+	2002 12 01	608	0.1−	0.5+	2005 05 09	703	1.3−	0.7−
2002 10 31	704	0.0	0.5+	2002 12 01	608	0.3+	0.2−	2005 05 12	704	0.7+	0.7+
2002 11 03	608	0.1−	0.4−	2002 12 07	704	0.0	0.0	2005 05 12	704	0.4+	0.7+
2002 11 03	608	0.1−	0.9−	2002 12 07	704	0.3−	0.2+	2005 05 12	704	0.6+	0.6+
2002 11 03	608	0.2−	1.6−	2002 12 07	704	0.1+	0.1−	2005 05 12	704	1.1+	1.1+
2002 11 05	704	0.1+	0.2+	2002 12 07	704	0.2−	0.4+	2005 05 14	691	0.2+	0.9+
2002 11 05	704	0.1−	0.0	2002 12 07	704	0.2+	0.4+	2005 05 14	691	0.6+	0.8+
2002 11 05	704	1.0−	0.2+	2002 12 22	608	0.7−	1.3+	2005 05 14	691	0.6+	0.9+
2002 11 05	704	0.7−	0.3+	2002 12 22	608	0.6−	0.3+	2005 05 17	G96	0.1+	0.1+
2002 11 05	704	0.2−	0.4+	2002 12 22	608	0.6−	1.2+	2005 05 17	G96	0.2+	0.0
2002 11 06	699	0.7+	1.0+	2003 01 03	704	0.3+	0.1−	2005 05 17	G96	0.3+	0.2+
2002 11 06	699	0.7+	0.7+	2003 01 03	704	0.8−	0.7−	2005 05 17	G96	0.1+	0.2+
2002 11 06	699	1.1+	0.8+	2003 01 03	704	0.9−	0.7−	2005 06 05	704	1.2+	1.0+
2002 11 06	699	0.2−	1.1+	2003 01 18	644	0.4+	0.3−	2005 06 05	704	0.4+	0.8+
2002 11 11	644	0.1+	1.0+	2003 01 18	644	0.2−	0.3+	2005 06 05	704	0.5+	0.9+
2002 11 11	644	0.0	0.3+	2003 01 18	644	0.2−	0.2−	2005 06 09	691	1.4+	0.4+
2002 11 11	644	0.3−	0.5+	2003 01 27	644	0.2+	1.2+	2005 06 09	691	0.8+	0.5+
2002 11 12	704	0.8−	0.5−	2003 01 27	644	0.2−	1.1+	2005 06 09	691	0.9+	0.5+
2002 11 12	704	0.4−	0.1−	2003 01 27	644	0.1−	1.2+				
2002 11 12	704	0.0	0.8−	2003 01 31	704	0.6−	1.4+				

2002 UC$_{36}$ = 2005 JX$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.85230		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21128322	ω	343.28840		+0.76619226	−0.60111980	
a	2.7918540	Ω	55.87661		+0.61651050	+0.58788435	
e	0.1056667	i	15.92692		+0.18128496	+0.54133813	
P	4.66	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.5−	0.2+	2002 11 07	704	0.6+	0.3−	2002 12 01	608	0.0	0.5−
2002 10 31	644	0.8+	0.0	2002 11 07	704	0.3+	0.9−	2002 12 01	608	0.2+	0.1−
2002 10 31	644	0.2−	0.0	2002 11 11	704	0.6−	0.2−	2002 12 10	644	0.3−	0.3+
2002 10 31	644	0.6+	0.3+	2002 11 11	704	0.7−	0.5−	2002 12 10	644	0.4−	0.4+
2002 10 31	644	0.3−	0.1+	2002 11 11	704	0.1+	0.0	2002 12 10	644	0.0	0.5+
2002 10 31	644	0.0	0.2−	2002 11 11	704	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.4−
2002 11 03	608	0.0	0.6−	2002 11 11	704	0.3−	0.8+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2002 11 03	608	0.1+	0.6−	2002 11 11	704	0.5−	0.7+	2005 05 04	G96	0.3−	0.3+
2002 11 03	608	0.3−	0.2+	2002 11 11	704	0.1−	0.4+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2002 11 05	644	0.4−	0.3+	2002 11 11	704	0.8+	1.0+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2002 11 05	644	0.3−	0.4+	2002 11 12	644	0.1+	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2002 11 05	644	0.3−	0.3+	2002 11 12	644	0.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.2+	0.1+
2002 11 07	704	1.5+	0.2+	2002 11 12	644	0.0	0.2−	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2002 11 07	704	0.0	0.4−	2002 12 01	608	0.1+	1.5−				

2002 US$_{38}$ = 2005 JX$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.27683		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23946656	ω	131.62407		+0.97818101	+0.05212254	
a	2.5682628	Ω	226.47194		−0.09442636	+0.97379489	
e	0.2217976	i	16.10381		+0.18505559	+0.22137470	
P	4.12	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	691	0.2+	0.1+	2002 11 07	704	0.0	0.3+	2002 11 22	644	0.3+	1.5+
2001 05 24	691	0.4−	0.4+	2002 11 07	704	0.5+	0.5+	2002 11 22	644	0.1+	1.5+
2001 05 24	691	0.2+	0.3+	2002 11 07	704	1.0+	0.4−	2002 12 01	704	1.1−	0.5−
2002 10 31	644	0.2+	1.3+	2002 11 07	704	0.1+	0.5−	2002 12 01	704	1.1+	0.1−
2002 10 31	644	0.6+	1.7+	2002 11 07	704	0.0	0.1−	2002 12 01	704	0.8+	0.2−
2002 10 31	644	0.4+	1.1+	2002 11 10	704	0.3−	0.5−	2002 12 07	704	0.5+	0.2−
2002 11 04	644	0.6−	0.5−	2002 11 10	704	0.9−	0.1−	2002 12 07	704	0.1+	0.3+
2002 11 04	644	0.7−	0.5−	2002 11 10	704	1.4+	0.7−	2002 12 07	704	0.1−	0.5+
2002 11 04	644	0.4−	0.2−	2002 11 10	704	0.0	1.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2002 11 05	291	0.3−	0.1−	2002 11 10	704	1.3−	0.7+	2005 05 04	G96	0.0	0.3+
2002 11 05	291	0.4−	0.3−	2002 11 10	704	0.2−	0.7−	2005 05 04	G96	0.7−	0.3+
2002 11 05	291	0.0	0.1−	2002 11 10	704	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.2+	0.0
2002 11 06	704	0.6−	0.2+	2002 11 10	704	0.7−	0.4−	2005 05 07	691	0.5+	0.5+
2002 11 06	704	0.1+	0.2+	2002 11 12	644	0.1−	0.4−	2005 05 07	691	0.3+	0.3+
2002 11 06	704	0.1+	0.4+	2002 11 12	644	0.2+	0.8−	2005 05 07	691	0.4+	0.1+
2002 11 06	704	0.4+	0.0	2002 11 12	644	0.5+	0.1−				
2002 11 06	704	0.3−	0.1−	2002 11 22	644	0.1−	1.4+				

2002 UT$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.55973		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23479492	ω	41.50786		−0.01323483	−0.99760631	
a	2.6022174	Ω	49.36594		+0.89221198	−0.04242600	
e	0.1710371	i	5.13112		+0.45142288	+0.05460476	
P	4.20	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 12 14	704	0.7+	1.1−	2002 11 10	704	0.1−	0.6−	2002 12 10	644	0.4+	0.0
1998 12 14	704	0.8−	1.3−	2002 11 10	704	0.9+	0.9−	2002 12 10	644	0.3+	0.6−
1998 12 14	704	0.5+	0.7−	2002 11 10	704	0.7+	1.3−	2002 12 11	704	0.3−	0.0
1998 12 14	704	(4.2−	0.3+)	2002 11 12	644	0.6−	0.8−	2002 12 11	704	0.9−	0.4+
2002 10 31	644	0.7−	0.8+	2002 11 12	644	0.2+	0.7−	2002 12 11	704	0.1+	0.6+

2002 10 31	644	0.3−	0.4+	2002 11 12	644	0.1+	0.2−	2002 12 11	704	0.2+	0.0		
2002 10 31	644	0.2−	0.4+	2002 11 25	291	0.1+	0.3−	2002 12 11	704	0.1−	0.8+		
2002 11 04	644	0.3−	0.6+	2002 11 25	291	0.4+	0.1−	2004 03 23	691	0.3+	0.4+		
2002 11 04	644	0.2−	0.7+	2002 11 25	291	0.3+	0.2−	2004 03 23	691	0.2+	0.2+		
2002 11 04	644	0.3−	0.8+	2002 12 05	704	0.5+	0.2−	2004 03 23	691	0.4+	0.4+		
2002 11 05	699	0.6+	1.5+	2002 12 05	704	0.6+	0.4+	2004 05 09	691	0.5+	0.5+		
2002 11 05	699	0.8−	0.8+	2002 12 05	704	0.8−	0.4+	2004 05 09	691	0.2+	0.6+		
2002 11 05	699	0.8+	1.0+	2002 12 05	704	0.5+	0.6+	2004 05 09	691	0.6+	0.7+		
2002 11 05	699	1.9−	0.5+	2002 12 05	704	0.0	1.0+	2004 05 24	691	0.1−	0.3+		
2002 11 10	704	1.0+	1.2−	2002 12 06	704	1.2−	0.4+	2004 05 24	691	0.0	0.3+		
2002 11 10	704	0.5+	0.8+	2002 12 06	704	0.3−	0.8+	2004 05 24	691	0.1−	0.3+		
2002 11 10	704	0.9−	0.1+	2002 12 06	704	0.9−	1.0+						
2002 11 10	704	0.2+	1.7−	2002 12 10	644	0.2+	0.1−						

2002 UO_{39}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.03088		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16757476	ω	295.25164		+0.97926246	−0.17912308	
a	3.2583444	Ω	75.18247		+0.20240594	+0.88521460	
e	0.1015791	i	5.61901		−0.00876792	+0.42931344	
P	5.88	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.3+	0.1−	2002 11 07	704	0.2+	1.2+	2002 12 05	704	1.0+	0.7+		
2002 10 31	644	0.2+	0.1+	2002 11 10	704	0.6−	1.2−	2004 01 26	699	1.1−	0.2−		
2002 10 31	644	0.2+	0.1+	2002 11 10	704	1.2−	1.8−	2004 01 26	699	0.9−	0.9−		
2002 11 04	644	0.2−	0.1+	2002 11 10	704	0.1−	0.8−	2004 01 26	699	1.0+	0.3−		
2002 11 04	644	0.2−	0.4+	2002 11 12	644	0.0	0.0	2004 01 26	699	0.8+	0.7−		
2002 11 04	644	0.1+	0.7+	2002 11 12	644	0.3−	0.3−	2005 03 11	691	0.3+	0.4+		
2002 11 05	699	1.0−	0.3−	2002 11 12	644	0.6−	0.4−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+		
2002 11 05	699	0.4+	0.3−	2002 11 22	644	0.3+	0.7+	2005 03 11	691	0.1+	0.6+		
2002 11 05	699	0.4+	0.0	2002 11 22	644	0.2+	0.7+	2005 04 04	703	0.2−	0.6−		
2002 11 05	699	0.9+	0.3−	2002 11 22	644	0.5+	0.6+	2005 04 04	703	0.8−	0.0		
2002 11 07	704	0.2−	1.3+	2002 12 05	704	0.3−	0.3−	2005 04 04	703	0.7+	0.5−		
2002 11 07	704	0.6−	0.9+	2002 12 05	704	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.6+	1.9+		
2002 11 07	704	0.4+	0.3+	2002 12 05	704	0.0	0.1+						
2002 11 07	704	0.4−	0.1+	2002 12 05	704	0.1−	0.3+						

2002 UD_{40} = 2004 CO_{68}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.00307		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21400878	ω	188.56589		+0.56047732	+0.81243469	
a	2.7680993	Ω	115.67182		−0.74887837	+0.58002487	
e	0.0259386	i	10.26886		−0.35361895	+0.05933828	
P	4.61	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	608	0.3+	0.4+	2002 11 06	699	1.2+	0.3+	2004 02 11	644	0.3+	0.2+		
2001 07 13	608	0.1−	0.1−	2002 11 06	699	1.8−	0.6−	2004 02 16	704	0.0	0.1+		
2001 07 13	608	0.1−	0.7+	2002 11 06	699	1.1−	1.8+	2004 02 16	704	0.2−	1.3+		
2001 08 19	704	0.0	0.6+	2002 11 06	699	(2.5−	0.1+)	2004 02 16	704	0.0	0.4+		
2001 08 19	704	0.1+	0.7+	2002 11 07	704	(0.7−	2.7+)	2005 06 03	E12	0.3+	0.0		
2001 08 19	704	0.0	0.9+	2002 11 07	704	(0.7−	2.4+)	2005 06 03	E12	0.0	0.1−		
2001 08 19	704	0.4−	0.2+	2002 11 07	704	0.2+	1.0+	2005 06 03	E12	1.6−	0.9+		
2002 10 31	704	0.0	0.3+	2002 11 07	704	(1.6+	2.2+)	2005 06 03	E12	0.0	0.1−		
2002 10 31	704	0.1−	0.4−	2004 01 30	704	0.3+	0.6+	2005 06 05	691	0.5+	0.3+		
2002 10 31	704	0.2−	0.2−	2004 01 30	704	0.2−	0.2+	2005 06 05	691	0.4+	0.4+		
2002 10 31	704	0.3−	0.6+	2004 01 30	704	0.0	0.5+	2005 06 05	691	0.5+	0.3+		
2002 11 03	608	0.4+	0.4+	2004 01 30	704	0.5+	0.3+	2005 06 15	691	0.7+	0.2+		
2002 11 03	608	0.2+	0.0	2004 02 11	644	0.0	0.3+	2005 06 15	691	0.5+	0.1+		
2002 11 03	608	0.1+	0.4+	2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2005 06 15	691	0.7+	0.2+		

2002 UR_{40}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.90929		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22498041	ω	300.66205		+0.91362057	−0.34602914	
a	2.6773568	Ω	80.31269		+0.40566095	+0.81089412	
e	0.2107583	i	12.50581		−0.02714139	+0.47192644	
P	4.38	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 16	699	0.4−	1.2+	2002 11 05	704	0.2+	0.1−	2002 12 11	704	1.2−	0.7−		
2002 09 16	699	0.1−	0.3+	2002 11 11	644	0.1+	0.0	2002 12 11	704	0.1−	0.9−		
2002 09 16	699	0.4−	0.2+	2002 11 11	644	0.3−	0.4−	2002 12 11	704	0.4−	0.8−		
2002 09 16	699	0.6−	0.2−	2002 11 11	644	0.2+	0.4+	2002 12 12	608	0.6−	0.3+		
2002 10 16	699	0.1+	0.7+	2002 11 12	704	0.3−	0.6−	2002 12 12	608	0.4−	0.2+		
2002 10 16	699	0.4−	0.5−	2002 11 12	704	0.6+	0.8+	2002 12 12	608	0.9−	0.0		
2002 10 16	699	0.0	0.2−	2002 11 12	704	0.3+	0.2+	2002 12 22	608	0.7−	1.0+		
2002 10 16	699	0.1−	0.3−	2002 11 12	704	0.0	0.2+	2002 12 22	608	0.3+	0.8+		
2002 10 31	704	0.3+	0.0	2002 11 12	704	1.2+	0.4−	2002 12 22	608	0.0	1.0+		
2002 10 31	704	0.1+	0.0	2002 12 01	704	0.0	1.1+	2002 12 30	608	0.3+	0.8−		
2002 10 31	704	0.5+	0.4+	2002 12 01	704	0.0	0.5+	2002 12 30	608	0.1+	0.3−		
2002 10 31	704	0.5+	0.1+	2002 12 01	704	0.3+	0.9+	2002 12 30	608	0.1+	0.4+		
2002 10 31	704	0.0	0.4+	2002 12 01	704	0.1−	0.0	2005 06 01	691	0.4+	0.1+		
2002 11 03	608	0.1+	1.1−	2002 12 07	704	0.4−	0.9+	2005 06 01	691	0.2+	0.7+		
2002 11 03	608	0.8+	0.6−	2002 12 07	704	0.0	1.3+	2005 06 01	691	0.2+	0.4+		
2002 11 03	608	0.1+	1.7−	2002 12 07	704	0.2−	0.2+	2005 06 05	691	0.4+	0.8+		
2002 11 05	704	0.4−	0.4+	2002 12 07	704	0.9+	0.2−	2005 06 05	691	0.1−	0.4+		
2002 11 05	704	0.7−	0.3+	2002 12 07	704	0.2+	0.3+	2005 06 05	691	0.2+	0.4+		
2002 11 05	704	0.1+	0.0	2002 12 11	704	0.1+	1.0−						
2002 11 05	704	0.2+	0.3−	2002 12 11	704	1.1−	1.0−						

2002 UE_{41} = 1998 YZ_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.30590		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21823515	ω	306.93182		+0.52290863	−0.85125870	
a	2.7322446	Ω	111.48499		+0.79627953	+0.46947280	
e	0.1572296	i	2.70270		+0.30414713	+0.23442252	
P	4.52	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 28	691	0.4+	0.5−	2002 11 07	704	0.2−	0.4+	2002 12 10	644	0.0	0.8+		
1998 10 28	691	0.6+	0.0	2002 11 07	704	0.2−	0.8+	2002 12 10	644	0.2−	0.6+		
1998 10 28	691	0.5+	0.6−	2002 11 07	704	0.3−	0.9+	2002 12 10	644	0.1+	0.8+		
1998 12 26	691	0.4−	0.2−	2002 11 07	704	0.1−	0.2+	2004 03 15	703	0.4−	0.9+		
1998 12 26	691	0.1−	0.4−	2002 11 11	704	0.6+	0.9+	2004 03 15	703	0.9+	1.2+		
1998 12 26	691	0.4−	0.0	2002 11 11	704	0.9+	0.5+	2004 03 15	703	1.1−	1.8+		
1998 12 28	691	0.1−	0.4−	2002 11 11	704	0.2−	1.7−	2004 03 15	703	(1.4−	3.5−)		
1998 12 28	691	0.5−	0.1−	2002 11 11	704	0.3+	0.7−	2004 04 13	691	1.0+	0.2+		
2002 10 31	644	1.0+	0.1+	2002 11 12	644	0.1−	0.3+	2004 04 13	691	0.8+	0.3+		
2002 10 31	644	0.1+	0.4+	2002 11 12	644	0.2−	0.7+	2004 04 13	691	1.0+	0.4+		
2002 10 31	644	0.7+	0.3+	2002 11 12	644	0.0	0.5+	2004 07 15	807	0.3−	0.8+		
2002 11 03	608	0.4−	0.8−	2002 11 22	644	0.4−	0.2−	2004 07 16	807	0.6+	0.0		
2002 11 03	608	0.7−	1.1−	2002 11 22	644	0.5−	0.4−						
2002 11 03	608	0.6−	0.8−	2002 11 22	644	0.4−	0.4−						

2002 UF_{41} = 2005 JD_{51}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.09767		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22422312	ω	311.21312		+0.97381941	−0.13861634	
a	2.6833817	Ω	57.49751		+0.21143473	+0.84341242	
e	0.1936070	i	12.33526		−0.08349319	+0.51907707	
P	4.40	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.7+	0.2+	2002 12 01	608	0.1+	0.9−	2005 05 04	691	0.1+	0.3+		
2002 10 31	644	0.4+	0.4+	2002 12 01	608	0.3+	0.9−	2005 05 04	691	0.1+	0.3+		

2002 10 31	644	0.3+	0.6+	2002 12 05	704	0.8+	1.0+	2005 05 04	691	0.8+	0.0
2002 11 03	608	0.6−	1.0−	2002 12 05	704	0.4+	0.4+	2005 05 10	691	0.1+	0.6+
2002 11 03	608	1.1−	1.1−	2002 12 05	704	0.3+	0.2−	2005 05 10	691	0.4+	0.2+
2002 11 03	608	0.1−	1.3−	2002 12 05	704	0.1+	0.1−	2005 05 10	691	0.4+	0.5+
2002 11 07	704	0.5−	0.9+	2002 12 10	644	0.2−	0.1−	2005 05 14	G96	1.2−	0.8−
2002 11 07	704	0.6−	0.2+	2002 12 10	644	0.4−	0.4+	2005 05 14	G96	0.2+	0.2+
2002 11 07	704	0.2+	0.3+	2002 12 10	644	0.2−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2002 11 07	704	0.6+	0.4+	2002 12 10	704	0.2−	0.6−	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−
2002 11 11	704	0.5−	0.9+	2002 12 10	704	0.1−	0.2+	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2002 11 11	704	0.4−	0.9+	2002 12 10	704	0.4−	0.9+	2005 06 13	G96	0.5+	0.3+
2002 11 11	704	0.1+	0.2−	2005 04 16	691	0.4+	0.2−	2005 06 13	G96	0.2+	0.2+
2002 11 11	704	0.4+	0.6+	2005 04 16	691	0.2+	0.2+	2005 06 13	G96	0.2−	0.3+
2002 12 01	608	0.1+	0.6−	2005 04 16	691	0.7+	0.5−				

2002 UO$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.02044		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20828427	ω	266.76690		+0.90753637	−0.41468120	
a	2.8185888	Ω	117.72347		+0.40894862	+0.83655352	
e	0.1014614	i	4.30590		+0.09559690	+0.35807502	
P	4.73	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.2−	0.6+	2002 11 14	644	0.2+	0.5−	2004 03 17	691	0.3−	0.4−
2002 10 31	644	0.0	0.8+	2002 11 22	644	0.1−	0.2+	2004 03 17	691	0.5−	0.0
2002 10 31	644	0.7+	0.5+	2002 11 22	644	0.1−	0.4+	2005 05 08	691	0.2+	0.4+
2002 11 03	608	0.4−	0.2−	2002 11 22	644	0.1−	0.7+	2005 05 08	691	0.3+	0.2+
2002 11 03	608	0.5−	0.1+	2004 02 23	704	0.4−	0.1−	2005 05 08	691	0.1+	0.5+
2002 11 03	608	0.3−	0.4+	2004 02 23	704	0.2+	0.5−	2005 05 13	691	0.3−	0.4+
2002 11 14	644	0.0	0.7−	2004 02 23	704	1.3+	1.3+	2005 05 13	691	0.2+	0.4+
2002 11 14	644	0.2+	0.4−	2004 03 17	691	0.3−	0.5−	2005 05 13	691	0.2+	0.3+

2002 UR$_{43}$ = 2004 EF$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.47992		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21372939	ω	315.43809		−0.96730818	−0.25248421	
a	2.7705111	Ω	209.96130		+0.24394815	−0.90071800	
e	0.1514757	i	2.73193		+0.06931228	−0.35349513	
P	4.61	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	291	0.1+	0.2−	2004 02 23	704	0.4+	0.6+	2004 03 15	704	0.3−	0.6−
2002 10 30	291	0.0	0.4−	2004 02 23	704	0.1+	0.0	2004 03 18	704	0.5−	0.0
2002 10 30	291	0.1+	0.1−	2004 02 23	704	0.1+	0.0	2004 03 18	704	0.5−	0.1+
2002 11 04	291	0.4+	0.1−	2004 02 23	704	0.6+	0.3+	2004 03 18	704	0.4−	0.4+
2002 11 04	291	0.0	0.0	2004 02 23	704	0.0	0.4+	2004 03 18	704	1.0−	0.1−
2002 11 04	291	0.0	0.1+	2004 03 15	704	0.2−	0.4−	2004 03 30	691	0.4+	0.3−
2002 11 11	291	0.0	0.1+	2004 03 15	704	0.2+	0.4+	2004 03 30	691	0.4+	0.4−
2002 11 11	291	0.4−	0.3+	2004 03 15	704	0.5+	0.4−	2004 03 30	691	0.5+	0.4−
2002 11 11	291	0.1−	0.0	2004 03 15	704	0.2−	0.0				

2002 UU$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.67758		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23882475	ω	231.19448		+0.99266473	−0.05642778	
a	2.5728620	Ω	131.76331		+0.08685894	+0.94803829	
e	0.2111192	i	8.24162		−0.08409678	+0.31311228	
P	4.13	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	699	0.5+	0.3+	2002 10 09	699	0.3+	0.2+	2002 11 05	704	0.1−	0.6+
1998 11 14	699	0.0	0.4−	2002 10 09	699	0.2+	0.2+	2002 11 05	704	0.9−	0.1−
1998 11 14	699	0.3−	0.7−	2002 10 15	644	0.2−	0.2+	2002 11 12	704	0.7−	0.4−
2002 09 11	608	0.4−	0.4−	2002 10 15	644	0.4−	0.2+	2002 11 12	704	0.1+	0.3−
2002 09 11	608	0.5−	0.5−	2002 10 15	644	0.2−	0.2+	2002 11 12	704	0.4+	0.4−
2002 09 11	608	0.2+	0.5−	2002 10 30	704	0.0	0.8+	2004 03 18	691	0.2−	0.4−
2002 10 02	608	1.2+	0.5−	2002 10 30	704	0.3−	0.9+	2004 03 18	691	0.1+	0.3−
2002 10 02	608	0.7+	1.7−	2002 10 30	704	1.3−	1.1+	2004 03 18	691	0.4+	0.4−
2002 10 02	608	(0.1+	2.3−)	2002 10 30	704	0.4−	0.9+	2005 04 18	691	0.2+	1.0+
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2002 10 30	704	0.1−	0.4+	2005 04 18	691	0.0	0.7+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2002 11 05	704	0.4−	0.6+	2005 04 18	691	0.3+	1.0+
2002 10 09	699	0.3−	1.1−	2002 11 05	704	0.0	1.0+				
2002 10 09	699	0.9+	0.3−	2002 11 05	704	1.2−	1.6+				

2002 UA$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.44695		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21274834	ω	247.12153		+0.68221405	−0.72948481	
a	2.7790217	Ω	159.60741		+0.71195716	+0.64742226	
e	0.2306079	i	8.14280		+0.16643614	+0.22067244	
P	4.63	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.1+	0.9+	2002 10 31	704	0.1−	0.3+	2002 11 05	704	1.3−	0.1+
2002 10 04	704	0.5−	0.6+	2002 10 31	704	0.0	0.1−	2002 11 07	645	0.1+	0.1−
2002 10 04	704	(2.3−	1.7−)	2002 10 31	704	0.2+	0.2+	2002 11 07	645	0.1+	0.1−
2002 10 09	699	0.5−	0.2+	2002 10 31	704	0.2+	0.5+	2004 02 27	695	0.7−	0.3+
2002 10 09	699	0.1−	0.9+	2002 10 31	608	0.2−	0.5+	2004 02 27	695	0.4−	0.0
2002 10 09	699	0.0	0.1−	2002 10 31	608	0.6−	0.2+	2004 03 21	691	0.5+	0.1+
2002 10 09	699	0.6+	0.4−	2002 10 31	608	0.5−	0.3+	2004 03 21	691	0.6+	0.1+
2002 10 29	645	0.1+	0.1+	2002 11 05	704	1.5−	1.3−	2004 03 21	691	0.3+	0.5+
2002 10 29	645	0.0	0.1+	2002 11 05	704	0.7−	0.3+				
2002 10 31	704	0.0	0.3−	2002 11 05	704	1.7−	1.1−				

2002 UC$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.36007		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18920324	ω	277.52221		+0.98223746	+0.06039431	
a	3.0050406	Ω	79.13709		+0.02070168	+0.90612953	
e	0.0869162	i	10.42212		−0.18649670	+0.41866669	
P	5.21	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.1+	0.1+	2002 10 31	704	0.2+	0.1−	2004 01 13	699	0.3+	0.1−
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2002 10 31	704	0.2+	0.2−	2004 01 13	699	0.1+	0.0
2001 05 23	807	0.2+	0.1+	2002 10 31	608	0.1−	0.9−	2004 01 13	699	0.9−	2.0+
2001 05 23	807	0.1+	0.1+	2002 10 31	608	0.2−	0.7−	2004 01 13	699	0.8+	0.2+
2002 10 04	704	1.6−	0.3+	2002 10 31	608	0.1−	1.1−	2004 01 31	704	0.2+	0.3−
2002 10 04	704	1.8−	0.2−	2002 11 05	704	0.1−	0.6−	2004 01 31	704	0.1−	0.2−
2002 10 04	704	0.2+	0.6−	2002 11 05	704	0.6−	1.1−	2004 01 31	704	1.1+	0.5+
2002 10 04	704	1.4−	1.8−	2002 11 05	704	0.2+	1.2−	2004 02 09	644	0.1−	0.1+
2002 10 09	699	0.3+	0.3+	2002 11 05	704	0.4+	0.4−	2004 02 09	644	0.1+	0.3+
2002 10 09	699	0.5+	0.7+	2002 11 05	704	0.6+	0.0	2004 02 09	644	0.0	0.3+
2002 10 09	699	0.4−	0.6+	2003 12 18	704	0.4−	0.0	2005 03 18	703	0.7−	1.7−
2002 10 09	699	0.1−	0.0	2003 12 18	704	0.1+	0.5+	2005 03 18	703	1.9−	0.4−
2002 10 26	608	1.8+	1.1+	2003 12 18	704	2.2+	1.9+	2005 03 18	703	0.2−	0.3+
2002 10 26	608	1.3+	1.6+	2003 12 27	704	0.4+	1.0−	2005 03 18	703	(0.2+	3.4−)
2002 10 26	608	1.2+	1.2+	2003 12 27	704	0.3+	0.4+	2005 04 09	699	0.3+	0.1+
2002 10 31	704	0.4+	0.3+	2003 12 27	704	1.3−	0.1−	2005 04 09	699	0.0	0.0
2002 10 31	704	0.1−	0.1−	2003 12 27	704	1.4−	1.0−	2005 04 09	699	0.8+	0.7+
2002 10 31	704	0.4+	0.1+	2003 12 27	704	1.0−	0.3+	2005 04 09	699	0.1+	1.5+

2002 UY$_{45}$ = 2004 CZ$_{10}$ = 2005 JP$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	229.88683		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23083239	ω	189.60139		+0.94606044	+0.31822037	
a	2.6319131	Ω	151.60996		−0.28811486	+0.91225545	
e	0.2251061	i	7.35550		−0.14818730	+0.25792594	
P	4.27	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	704	1.4−	0.1+	2002 10 04	704	0.3+	1.0+	2004 02 11	644	0.3+	0.0
1998 12 22	704	0.2−	1.6−	2002 10 31	704	0.1+	0.7+	2004 02 11	644	0.4+	0.2−
1998 12 22	704	0.9+	1.1−	2002 10 31	704	0.2+	0.5+	2004 02 12	691	0.2−	0.1+
1998 12 22	704	(3.4−	0.0)	2002 10 31	704	0.5+	0.6+	2004 02 12	691	0.1+	0.0
2000 03 03	704	0.1+	0.2−	2002 10 31	704	0.6+	0.5+	2004 02 12	691	0.1−	0.0
2000 03 03	704	1.1+	0.4+	2002 10 31	704	0.4+	0.8+	2005 05 08	703	(1.2+	2.0+)
2000 03 03	704	0.2−	0.0	2002 11 05	704	0.1−	1.2+	2005 05 08	703	0.5+	1.1+
2000 03 03	704	0.4+	0.5+	2002 11 05	704	0.5+	0.6+	2005 05 08	703	0.1−	1.2+
2001 05 15	699	0.4−	0.7+	2002 11 05	704	0.0	0.5+	2005 05 08	703	0.1−	0.1+
2001 05 15	699	0.1+	0.9+	2002 11 05	704	0.0	0.5+	2005 05 12	691	0.0	0.4+
2001 05 15	699	0.4+	0.2+	2002 11 05	704	0.3+	0.4+	2005 05 12	691	0.0	0.2+
2001 05 15	699	0.5+	0.3−	2002 11 12	704	0.2−	0.4−	2005 05 12	691	0.1−	0.6+
2001 06 12	699	(3.2+	2.4−)	2002 11 12	704	0.5−	0.4+	2005 05 15	644	0.1−	0.2+
2001 06 12	699	0.6+	1.1+	2002 11 12	704	0.1−	0.8+	2005 05 15	644	0.5−	0.0
2001 06 12	699	0.5−	0.6+	2002 11 12	704	0.1−	0.8+	2005 05 15	644	0.1−	0.3+
2001 06 12	699	0.4+	1.4+	2002 11 12	704	0.8−	1.2+	2005 05 16	644	0.3+	0.5+
2002 09 05	704	1.9−	1.7−	2002 12 08	644	0.3−	0.1−	2005 05 16	644	0.2+	0.3+
2002 09 05	704	0.8−	0.3−	2002 12 08	644	0.1−	0.2−	2005 05 16	644	0.2+	0.5+
2002 09 05	704	0.3+	0.2−	2002 12 08	644	0.0	0.0	2005 05 18	644	0.3+	0.5+
2002 09 05	704	1.9−	0.6−	2002 12 13	644	0.1−	0.7+	2005 05 18	644	0.1+	0.1+
2002 10 04	704	0.3+	0.8+	2002 12 13	644	0.1−	0.7+	2005 05 18	644	0.1−	0.5+
2002 10 04	704	0.4+	0.3+	2002 12 13	644	0.1−	0.6+				
2002 10 04	704	0.2−	0.5+	2004 02 11	644	0.1+	0.0				

2002 UL$_{47}$ = 2004 CG$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	170.37638			(2000.0)		
n	0.21269322	ω	348.22935		+0.85293544	−0.51435591
a	2.7795018	Ω	43.10739		+0.48889871	+0.72727282
e	0.1218969	i	7.49192		+0.18297321	+0.45443618
P	4.63	H	16.5	G 0.15		U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 10 31	704	0.1−	0.6+	2004 02 16	691	0.1−	0.1−
2000 05 05	645	0.0	0.1−	2002 11 06	704	1.2+	0.2−	2004 02 16	691	0.4−	0.1−
2002 10 06	608	0.2−	0.0	2002 11 06	704	0.4+	0.2−	2005 06 01	G96	0.2+	0.3+
2002 10 06	608	0.2−	1.0−	2002 11 06	704	0.3+	0.2+	2005 06 01	G96	0.1−	0.3−
2002 10 06	608	0.1+	0.5−	2004 02 13	691	0.4+	0.1−	2005 06 01	G96	0.4−	0.2−
2002 10 31	704	0.5+	0.1+	2004 02 13	691	0.2+	0.1+	2005 06 01	G96	0.1+	0.1−
2002 10 31	704	1.0−	1.5−	2004 02 13	691	0.2−	0.1+				
2002 10 31	704	0.3+	0.1+	2004 02 16	691	0.1−	0.0				

2002 UW$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	152.19544			(2000.0)		
n	0.17928247	ω	0.25291		+0.60774639	−0.78193530
a	3.1149004	Ω	52.32426		+0.72829320	+0.47920011
e	0.0666769	i	10.08838		+0.31659649	+0.39867837
P	5.50	H	14.9	G 0.15		U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	704	1.0−	0.2+	2002 11 24	644	0.0	0.2+	2004 02 15	704	0.3+	0.5+
2001 09 11	704	0.6−	1.0+	2002 11 24	644	0.1−	0.2+	2004 02 15	704	0.5−	0.6+
2001 09 11	704	0.2+	0.5+	2002 12 06	704	0.5+	0.4+	2005 05 10	691	0.3+	0.1+
2001 09 11	704	0.9−	0.5+	2002 12 06	704	0.2−	0.2+	2005 05 10	691	0.2+	0.3+
2001 09 11	704	0.8+	0.8+	2002 12 06	704	0.3+	0.2+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
2002 10 31	291	0.9−	0.3−	2002 12 06	704	0.6+	0.9−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+
2002 10 31	291	0.7−	0.3−	2002 12 31	704	0.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2002 10 31	291	1.1−	0.2−	2002 12 31	704	1.8+	0.8+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+
2002 11 06	704	0.6+	0.7−	2002 12 31	704	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2002 11 06	704	0.6−	0.4−	2002 12 31	704	0.2−	0.1+	2005 05 16	691	0.4+	0.6+
2002 11 06	704	0.2−	0.0	2003 01 05	704	0.3+	0.0	2005 05 16	691	0.4+	0.2+
2002 11 06	704	0.1−	0.0	2003 01 05	704	0.3+	0.1−	2005 05 16	691	0.1+	0.3+
2002 11 13	644	0.3−	0.0	2003 01 05	704	0.1+	0.2+	2005 06 12	G96	0.7+	0.1−
2002 11 13	644	0.2−	0.4+	2003 01 05	704	0.1+	0.0	2005 06 12	G96	0.2+	0.4−
2002 11 13	644	0.1+	0.3+	2004 02 15	704	0.7+	1.2+	2005 06 12	G96	0.7−	0.1−
2002 11 24	644	0.1−	0.1+	2004 02 15	704	0.6+	0.8+	2005 06 12	G96	0.2−	0.3−

2002 UN$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	132.96078			(2000.0)		
n	0.18368431	ω	68.27433		+0.95908169	−0.16125489
a	3.0649355	Ω	300.31920		+0.02154166	+0.86113803
e	0.0688899	i	15.64015		+0.28230881	+0.48211841
P	5.37	H	15.2	G 0.15		U 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	1.0+	0.5+	2002 09 04	644	0.0	0.9−	2003 12 30	704	0.6+	0.6−
1994 01 11	691	0.1+	0.5+	2002 09 04	644	0.1−	0.9−	2003 12 30	704	0.2+	1.2−
1994 01 11	691	0.2+	1.0+	2002 09 04	644	0.2−	0.7−	2005 02 14	703	1.4+	0.5−
2002 07 21	644	0.3+	0.3+	2002 09 12	644	0.2+	0.3−	2005 02 14	703	0.7−	0.3−
2002 07 21	644	0.3+	0.3−	2002 09 12	644	0.1+	0.6−	2005 02 14	703	0.0	0.2−
2002 07 21	644	0.1+	0.2−	2002 09 12	644	0.2−	0.1−	2005 02 14	703	0.2−	0.9−
2002 07 30	608	0.2+	0.8+	2002 10 05	704	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.2+	0.6+
2002 07 30	608	0.4+	0.5+	2002 10 05	704	0.6+	1.0+	2005 03 03	703	0.5−	0.7−
2002 07 30	608	0.3−	0.9+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.4−
2002 08 09	608	0.0	0.3+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.4+	0.1+
2002 08 09	608	0.1+	0.7+	2002 10 05	704	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.5+	0.0
2002 08 12	704	0.7−	0.8+	2002 10 29	645	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.4+	0.5+
2002 08 12	704	0.8−	0.7+	2002 10 29	645	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.7−	0.7+
2002 08 12	704	0.1+	0.9+	2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 03 03	703	1.3−	0.3+
2002 08 12	704	0.4−	1.0+	2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.3−	0.0
2002 08 12	704	0.6−	1.1+	2003 12 17	704	0.4−	1.3+	2005 03 10	703	1.4−	0.7−
2002 08 13	699	0.8+	0.3+	2003 12 17	704	0.8−	1.5+	2005 03 10	703	0.6+	0.4+
2002 08 13	699	1.8+	0.0	2003 12 17	704	0.1+	0.7+	2005 03 10	703	0.1−	0.4−
2002 08 13	699	1.1+	0.7+	2003 12 17	704	0.3−	0.7+	2005 03 10	703	0.9−	0.1−
2002 08 13	699	1.0+	0.2+	2003 12 17	704	0.0	0.5+	2005 03 10	703	0.7+	0.6−
2002 08 26	644	0.0	0.4+	2003 12 30	704	0.2+	0.4−	2005 03 10	703	0.0	0.4+
2002 08 26	644	0.1−	0.3+	2003 12 30	704	1.5+	0.6−	2005 03 10	703	0.0	0.3−
2002 08 26	644	0.0	0.3+	2003 12 30	704	0.2+	0.8−				

2002 UG$_{53}$ = 2005 GV$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	229.47436			(2000.0)		
n	0.20041819	ω	128.18102		+0.54335933	+0.83931587
a	2.8918646	Ω	174.64193		−0.81705577	+0.53352961
e	0.1796199	i	10.85949		−0.19282249	+0.10437923
P	4.92	H	16.5	G 0.15		U 6

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	645	0.0	0.5−	2002 10 31	645	0.4−	0.1+	2005 04 09	G96	1.3+	0.2+
2002 10 29	645	0.1+	0.5−	2005 04 04	691	0.0	0.3+	2005 04 09	G96	0.9−	0.1−
2002 10 30	645	0.5+	0.3+	2005 04 04	691	0.5+	0.2−	2005 04 09	G96	0.5−	0.5−
2002 10 30	645	0.4+	0.4+	2005 04 04	691	0.5−	0.1+				
2002 10 31	645	0.5−	0.2+	2005 04 09	G96	0.1+	0.2+				

2002 UC$_{58}$ = 2004 BV$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	120.77460			(2000.0)		
n	0.17717670	ω	314.22611		+0.46961942	−0.87243628
a	3.1395324	Ω	107.31507		+0.84504187	+0.39980085
e	0.0891497	i	8.14898		+0.25565962	+0.28109469
P	5.56	H	16.9	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.0	0.1+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2004 01 19	691	0.1−	0.1+
2001 05 24	807	0.0	0.0	2002 11 07	645	0.0	0.1+	2004 01 28	691	0.1+	0.2+
2002 10 29	645	0.0	0.0	2002 11 07	645	0.1+	0.0	2004 01 28	691	0.0	0.1+
2002 10 29	645	0.0	0.0	2004 01 19	691	0.2−	0.2−	2004 01 28	691	0.2+	0.2−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2004 01 19	691	0.1+	0.1+				

2002 UO$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.81903		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28316949	ω	208.63797		+0.63086989		+0.76506969
a	2.2967042	Ω	100.77864		−0.68445605		+0.62713964
e	0.2683675	i	7.55265		−0.36540812		+0.14616510
P	3.48	H	18.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.0	0.0	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 06 09	691	0.3+	0.1−
2002 10 04	645	0.0	0.1−	2002 11 07	645	0.0	0.0	2005 06 09	691	0.3+	0.0
2002 10 29	645	0.0	0.0	2002 11 07	645	0.0	0.1−	2005 06 14	691	0.1+	0.2−
2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 06 04	691	0.1−	0.4+	2005 06 14	691	0.1+	0.2−
2002 10 30	645	0.1+	0.1+	2005 06 04	691	0.0	0.1+	2005 06 14	691	0.2−	0.1−
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 06 04	691	0.4−	0.7+				
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 06 09	691	0.1+	0.0				

2002 UZ$_{58}$ = 2005 JX$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.39176		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21689094	ω	278.58184		+0.95278576		−0.26976582
a	2.7435220	Ω	97.15586		+0.30298193		+0.87492005
e	0.0319659	i	8.07506		−0.02003114		+0.40217075
P	4.54	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	699	0.2+	1.2+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.3+	0.4−
2002 10 09	699	0.1+	0.1−	2002 10 31	704	0.4−	1.2+	2005 05 04	691	0.1+	0.0
2002 10 09	699	0.4−	1.1+	2002 10 31	704	0.9−	0.3+	2005 05 10	691	0.1+	0.1−
2002 10 09	699	0.8+	0.7+	2002 10 31	704	0.4+	0.6+	2005 05 10	691	0.1+	0.2+
2002 10 29	645	0.1+	0.0	2002 10 31	608	0.3+	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.3+
2002 10 29	645	0.0	0.0	2002 10 31	608	0.4−	0.2−	2005 05 14	691	0.3−	0.0
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2002 10 31	608	0.3−	0.5+	2005 05 14	691	0.1+	0.0
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2004 02 11	691	0.1+	0.1−	2005 05 14	691	0.1+	0.0
2002 10 31	704	0.5−	0.8+	2004 02 11	691	0.0	0.2+	2005 05 14	644	0.2+	0.1+
2002 10 31	704	0.1+	0.1−	2004 02 11	691	0.1+	0.5+	2005 05 14	644	0.4−	0.2+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.0	0.1+	2005 05 14	644	0.4−	0.8+

2002 UX$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.76880		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17317381	ω	183.17829		+0.90411201		−0.41642666
a	3.1877279	Ω	202.20928		+0.39741137		+0.90183032
e	0.2518011	i	14.67549		+0.15698939		+0.11528623
P	5.69	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 06 22	691	0.2+	0.5−	2002 09 04	644	0.2+	0.1+	2002 11 03	608	0.1+	0.2−
1995 06 22	691	0.0	0.1−	2002 09 04	644	0.2−	0.2+	2002 11 08	645	0.0	0.1−
1995 06 22	691	0.2−	0.3−	2002 10 05	683	0.3−	0.9+	2002 11 08	645	0.0	0.1−
2002 08 13	704	0.7+	1.3+	2002 10 05	683	0.2−	0.2+	2002 12 06	704	0.1−	0.2+
2002 08 13	704	0.9+	0.9+	2002 10 05	704	0.2−	0.7+	2002 12 06	704	1.3−	0.6+
2002 08 13	704	0.1+	0.8+	2002 10 05	644	0.1−	0.5+	2002 12 06	704	0.7−	0.1−
2002 08 13	704	0.0	0.8+	2002 10 05	683	0.8−	1.0−	2002 12 06	704	0.5−	0.9+
2002 08 27	644	0.3+	0.4−	2002 10 05	704	0.2+	0.7+	2003 12 17	291	0.1−	0.8+
2002 08 27	644	0.0	0.5−	2002 10 05	704	0.3−	0.5+	2003 12 17	291	0.1−	0.9+
2002 08 27	644	0.1+	0.4−	2002 10 05	644	0.3−	0.3+	2003 12 17	291	0.2−	0.7+
2002 08 30	699	0.1+	0.8+	2002 10 05	704	0.0	0.6+	2005 03 10	691	0.0	0.3+
2002 08 30	699	0.4−	0.1−	2002 10 05	644	0.3−	0.4+	2005 03 10	691	0.2+	0.3+
2002 08 30	699	0.5−	0.1+	2002 10 05	704	0.5−	0.4+	2005 03 10	691	0.1−	0.3+
2002 08 30	699	0.2−	0.5+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 10	691	0.2+	0.1+
2002 09 04	699	0.5−	0.2−	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 10	691	0.0	0.1+
2002 09 04	699	0.0	0.2+	2002 10 31	645	0.1+	0.1−	2005 03 10	691	0.4+	0.2+
2002 09 04	699	0.3−	1.9+	2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.1+
2002 09 04	699	0.4−	0.4+	2002 11 03	608	0.3+	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.4+
2002 09 04	644	0.1−	0.2+	2002 11 03	608	0.5+	0.6−	2005 03 11	691	0.3+	0.4+

2002 UQ$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.97032		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23886149	ω	60.64808		−0.28784441		+0.95642744
a	2.5725982	Ω	192.90546		−0.93694863		−0.29181484
e	0.2128901	i	12.64962		−0.19817380		−0.00952085
P	4.13	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.5+	0.9−	2005 04 15	703	1.1−	0.9−
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 03 17	703	1.8−	1.3+	2005 04 15	703	1.1−	0.1+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.0	0.1−	2005 04 15	703	0.2+	0.5+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.2−	0.1−	2005 04 15	703	0.9−	0.3−
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2005 04 04	703	1.1−	0.2−	2005 05 04	G96	0.6+	0.1−
2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.2+	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2005 03 07	704	1.7+	1.2+	2005 04 04	703	1.5−	0.6−	2005 05 04	G96	0.3+	0.1−
2005 03 07	704	1.4+	0.5+	2005 04 04	703	0.3+	0.4−	2005 05 04	G96	0.3+	0.1+
2005 03 07	704	0.2+	1.3−	2005 04 12	G96	0.6+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.4+
2005 03 17	691	0.5+	0.1+	2005 04 12	G96	0.6+	0.0	2005 05 13	G96	0.3+	0.2−
2005 03 17	691	0.8+	0.9+	2005 04 12	G96	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.2+	0.1+
2005 03 17	691	1.4+	0.4+	2005 04 12	G96	0.6+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1+

2002 US$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.73903		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23366633	ω	166.99129		−0.72358694		+0.68115284
a	2.6105898	Ω	56.51698		−0.64465343		−0.60913777
e	0.1505886	i	7.68896		−0.24666553		−0.40617976
P	4.22	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.0	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+
2002 10 04	645	0.1−	0.0	2005 05 09	G96	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.3+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−	2005 05 19	644	0.1+	0.0
2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2005 05 09	G96	0.1+	0.2−	2005 05 19	644	0.4+	0.0
2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 05 09	G96	0.0	0.1−	2005 05 19	644	0.1+	0.1−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 05 10	703	0.2+	1.0+	2005 05 27	104	0.5+	1.4−
2003 11 24	695	0.0	0.0	2005 05 10	703	0.9−	0.2−	2005 05 27	104	0.1−	1.0−
2003 11 24	695	0.0	0.0	2005 05 10	703	0.5+	0.9−	2005 05 27	104	0.7+	0.2−
2005 03 13	G96	0.1+	0.3−	2005 05 10	703	0.1+	1.1+	2005 05 27	104	1.1−	0.0
2005 03 13	G96	0.5−	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+				
2005 03 13	G96	0.1−	0.2−	2005 05 13	G96	0.0	0.2+				

2002 UX$_{67}$ = 2004 FG$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.97412		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29673871	ω	111.90682		−0.98486598		−0.13946606
a	2.2261440	Ω	60.20836		+0.07911994		−0.89001141
e	0.0324872	i	6.80955		+0.15420454		−0.43408399
P	3.32	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	691	0.7−	0.2+	2002 10 05	645	0.1−	0.2+	2004 03 19	644	0.2+	0.2+
1999 12 15	691	0.6+	0.2−	2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2004 03 23	704	0.5+	0.8−
1999 12 15	691	0.3+	0.4−	2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2004 03 23	704	0.3−	0.1+
2001 05 22	691	0.1−	0.3+	2002 10 31	645	0.1−	0.2+	2004 03 23	704	0.2+	0.4−
2001 05 22	691	0.1+	0.2−	2002 10 31	645	0.0	0.1+	2004 03 23	704	0.0	0.2+
2001 05 22	691	0.0	0.1−	2004 03 19	644	0.1−	1.0+				
2002 10 05	645	0.1−	0.2+	2004 03 19	644	0.1−	0.4+				

2002 UY_{67} = 2005 EX_{202}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	37.84888		(2000.0)			
n	0.17767993	ω	323.42032		−0.71420690	−0.69948932
a	3.1336018	Ω	172.04725		+0.67732608	−0.69968930
e	0.0445204	i	10.39492		+0.17645932	−0.14542891
P	5.55	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 09 06	691	0.1+	0.1−	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.4−
1996 09 06	691	0.1−	0.2+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
1996 09 06	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2005 03 14	G96	0.2+	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+	2005 03 14	G96	0.5+	0.4+
2002 10 30	645	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2005 03 14	G96	1.7−	0.5+
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.6+	0.0	2005 03 14	G96	0.7−	0.8−

2002 UW_{69}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	285.46694		(2000.0)			
n	0.19191272	ω	111.22775		−0.16376009	+0.98281715
a	2.9766895	Ω	148.96339		−0.95525076	−0.13642382
e	0.0654442	i	9.50775		−0.24633030	−0.12433418
P	5.14	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.3+	1.9+	2002 11 07	645	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.0
2000 04 27	699	1.1+	0.6+	2005 03 07	683	0.0	0.7+	2005 04 04	703	0.0	0.2+
2000 04 27	699	0.2−	1.2+	2005 03 07	683	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.5−	0.3+
2000 04 27	704	0.9−	0.0	2005 03 07	683	(3.2−	0.2−)	2005 04 04	703	0.1+	0.1+
2000 04 27	699	(2.4+	0.8+)	2005 03 10	703	1.1−	0.5+	2005 04 06	703	0.1+	1.4−
2000 04 27	704	1.0+	0.6+	2005 03 10	703	0.2−	0.6+	2005 04 06	703	1.3−	0.2−
2000 04 27	704	0.3−	0.8+	2005 03 10	703	0.2−	0.3−	2005 04 06	703	0.6+	0.3−
2000 04 27	704	0.6+	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.1+	2005 04 06	703	0.9−	1.6−
2001 07 19	691	0.0	0.2−	2005 03 18	703	0.0	0.8+	2005 04 09	699	0.8+	1.1−
2001 07 19	691	0.0	0.1−	2005 03 18	703	0.3−	0.8−	2005 04 09	699	0.2+	0.1+
2001 07 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 18	703	1.0−	0.0	2005 04 09	699	0.7+	0.6+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.4+	1.7−	2005 04 09	699	2.0+	1.2−
2002 10 30	645	0.1+	0.1+	2005 03 18	703	0.4+	0.2−	2005 04 16	703	0.7+	0.8−
2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 03 18	703	0.4−	0.1−	2005 04 16	703	2.0+	2.0+
2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 03 18	703	0.2−	0.4−	2005 04 16	703	1.1+	0.2+
2002 11 07	645	0.1−	0.0	2005 03 18	703	1.3−	0.1+	2005 04 16	703	0.2−	1.3+

2002 VH

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	164.54780		(2000.0)			
n	0.19062039	ω	318.76410		+0.87002742	−0.46621002
a	2.9901282	Ω	69.69882		+0.48516885	+0.75192843
e	0.1884638	i	9.84200		+0.08754129	+0.46610284
P	5.17	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	699	0.5−	0.8+	2002 11 11	704	0.4+	0.1−	2002 12 11	704	1.7+	0.4+
2002 10 16	699	0.2+	0.0	2002 11 11	704	0.3+	0.1−	2002 12 11	704	0.9−	0.2−
2002 10 16	699	0.3+	0.4−	2002 11 11	704	0.0	0.5+	2002 12 11	704	0.2+	0.7+
2002 10 16	699	0.6−	0.4−	2002 11 11	644	(2.3−	1.7−)	2003 01 04	704	0.2−	0.1−
2002 11 01	704	0.2−	0.1−	2002 11 11	644	0.0	0.2−	2003 01 04	704	0.0	0.7+
2002 11 01	704	0.0	0.5−	2002 11 11	644	0.5+	0.2−	2003 01 04	704	1.4+	0.7+
2002 11 01	704	0.5−	0.9+	2002 11 22	644	0.1+	0.1+	2004 02 16	703	0.1−	0.2−
2002 11 01	704	0.2−	1.8+	2002 11 22	644	0.4+	0.1−	2004 02 16	703	0.1+	1.1−
2002 11 02	608	0.4−	0.3+	2002 11 22	644	0.4+	0.1+	2004 02 16	703	0.4−	0.5−
2002 11 02	608	0.4−	0.3+	2002 11 30	608	0.3−	1.2−	2004 02 16	703	0.1+	0.9+
2002 11 02	608	0.2−	0.1+	2002 11 30	608	0.1+	1.0−	2005 04 02	644	1.0+	1.1+
2002 11 07	704	0.4+	0.7+	2002 11 30	608	0.5−	1.1−	2005 04 02	644	0.1+	0.7+
2002 11 07	704	0.7−	0.2−	2002 12 07	704	0.1+	0.1+	2005 04 02	644	0.1+	0.6+
2002 11 07	704	0.8−	0.5+	2002 12 07	704	0.2−	0.9+	2005 05 12	691	0.4+	0.5+
2002 11 07	704	0.9−	0.2−	2002 12 07	704	0.1+	0.3+	2005 05 12	691	0.1+	0.5+
2002 11 07	704	0.7−	0.5−	2002 12 07	704	0.4+	0.1+	2005 05 12	691	0.4+	0.5+
2002 11 11	704	0.2+	0.5−	2002 12 07	704	0.5+	0.3+				
2002 11 11	704	0.1−	0.2+	2002 12 11	704	0.2−	0.2+				

2002 VK = 2005 HV_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	270.99709		(2000.0)			
n	0.24163035	ω	273.11733		+0.63294879	+0.76250568
a	2.5529074	Ω	37.26934		−0.59285518	+0.58870392
e	0.1779347	i	12.78611		−0.49789413	+0.26835197
P	4.08	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 01	644	0.0	0.4+	2002 11 08	704	0.5−	0.6+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+
2002 11 01	644	0.1+	0.5+	2002 11 08	704	0.2+	0.2+	2005 04 17	691	0.3+	0.3+
2002 11 01	644	0.0	0.8+	2002 11 08	704	0.8−	0.6+	2005 04 17	691	0.5+	0.3+
2002 11 02	608	0.1−	0.5−	2005 03 12	G96	0.3−	0.3−	2005 04 17	691	0.5+	0.4+
2002 11 02	608	0.3−	0.9−	2005 03 12	G96	0.0	0.3+	2005 04 18	691	0.5+	0.3+
2002 11 02	608	0.1+	0.4−	2005 03 12	G96	0.2−	0.0	2005 04 18	691	0.5+	0.1+
2002 11 05	704	0.2+	0.0	2005 03 12	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.4+	0.2+
2002 11 05	704	0.2+	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 05 19	644	0.6+	0.5+
2002 11 05	704	1.0−	1.5+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 05 19	644	0.3+	0.5+
2002 11 05	704	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3+	2005 05 19	644	0.5+	0.3+

2002 VK_2 = 2005 DY

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	245.86730		(2000.0)			
n	0.17912163	ω	195.46808		−0.04920322	+0.88422183
a	3.1167647	Ω	73.54607		−0.85729742	+0.20121272
e	0.1245797	i	28.96672		−0.51246481	−0.42150349
P	5.50	H	13.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 26	699	0.9−	0.9+	2002 10 28	704	0.3+	0.8−	2005 02 28	704	1.2+	0.8+
2000 03 26	699	0.8−	0.6+	2002 10 28	704	0.8−	0.3−	2005 02 28	704	0.3−	0.2−
2000 03 26	699	1.1−	0.5+	2002 11 03	644	0.2+	0.2−	2005 02 28	704	0.1−	0.8+
2000 03 26	699	0.2+	0.6+	2002 11 03	644	0.0	0.4+	2005 02 28	704	0.6−	0.4−
2000 04 12	699	0.6−	0.1+	2002 11 03	644	0.8−	0.3+	2005 03 01	704	0.1−	0.0
2000 04 12	699	0.1−	0.6−	2002 11 04	644	0.4+	0.4+	2005 03 01	704	0.2+	0.4−
2000 04 12	699	0.8+	0.4−	2002 11 04	644	0.1+	0.1+	2005 03 01	704	0.3+	0.5−
2000 04 12	699	1.0+	0.2−	2002 11 04	644	0.2+	0.4+	2005 03 02	704	0.2−	0.5+
2000 05 04	699	0.8+	0.3−	2003 11 24	704	0.5+	0.3+	2005 03 02	704	0.4−	0.7+
2000 05 04	699	0.4+	0.7+	2003 11 24	704	0.3+	0.2+	2005 03 02	704	0.2+	0.4+
2000 05 04	699	0.6+	0.0	2003 11 24	704	0.0	0.3−	2005 03 02	704	0.1−	0.0
2000 05 04	699	1.2+	0.1−	2005 01 16	704	0.8−	1.3−	2005 03 04	704	0.4+	1.1+
2002 10 08	644	0.3−	0.5+	2005 01 16	704	0.8+	0.3−	2005 03 04	704	0.2−	0.1+
2002 10 08	644	0.2−	0.5+	2005 01 16	704	0.1+	0.1−	2005 03 04	704	0.1+	0.5+
2002 10 08	644	0.5−	0.5+	2005 01 16	704	0.2−	1.0−	2005 03 04	704	0.2−	0.0
2002 10 28	704	0.4−	0.1−	2005 02 28	704	0.8−	1.1−	2005 03 04	704	0.1+	0.7+

2002 VU_2 = 2005 GJ_{148}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	213.84014		(2000.0)			
n	0.21268368	ω	99.68197		+0.98329105	+0.17186111
a	2.7795849	Ω	250.44070		−0.18174539	+0.90803872
e	0.1636748	i	3.65199		−0.01036013	+0.38200713
P	4.63	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 02	608	0.6+	0.4+	2002 11 06	704	0.4+	0.4−	2002 11 14	704	0.0	0.1+
2002 11 02	608	0.7+	0.6+	2002 11 06	704	0.1−	0.8−	2002 11 14	704	0.2−	0.2+
2002 11 02	608	0.4+	0.0	2002 11 06	704	0.1+	0.1−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+
2002 11 04	699	0.2−	1.0+	2002 11 06	704	0.1+	0.1+	2005 03 17	G96	0.2+	0.1+

2002 11 04	699	0.6−	0.5+	2002 11 06	704	0.2+	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2002 11 04	699	0.1+	0.2−	2002 11 12	704	0.0	0.4−	2005 03 17	G96	0.6−	0.5−
2002 11 04	699	0.5−	0.1+	2002 11 12	704	0.6−	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.0
2002 11 05	704	0.9−	0.2−	2002 11 12	704	0.0	0.2−	2005 04 11	691	0.1−	0.1+
2002 11 05	704	0.4+	0.1−	2002 11 12	704	0.8−	0.1−	2005 04 11	691	0.4−	0.2+
2002 11 05	704	0.6+	0.9−	2002 11 12	704	0.9−	0.0	2005 04 15	691	0.5+	0.2+
2002 11 05	704	0.1−	0.2−	2002 11 14	704	0.5+	0.7+	2005 04 15	691	0.3+	0.2+
2002 11 05	704	0.4+	0.3−	2002 11 14	704	0.4+	0.1−	2005 04 15	691	0.3+	0.4+

2002 VK$_3$ = 2004 CB$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.11604		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24498546	ω	305.07011		+0.35577960	+0.93427649	
a	2.5295456	Ω	345.71526		−0.82358853	+0.30158938	
e	0.1913374	i	5.44564		−0.44172707	+0.19018749	
P	4.02	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 23	691	0.4−	0.7−	2002 12 02	704	0.4+	0.0	2004 02 13	691	0.0	0.5−
1995 11 23	691	0.7−	0.7−	2002 12 02	704	0.2−	0.3−	2004 02 15	704	1.2−	1.4+
1995 11 23	691	0.9−	0.9−	2002 12 02	704	0.5−	0.2−	2004 02 15	704	0.7−	1.7+
2000 01 06	704	0.2+	0.4−	2002 12 02	704	0.7+	0.5−	2004 02 15	704	0.9−	0.0
2000 01 06	704	0.9+	0.5−	2002 12 06	704	0.6−	0.5+	2004 02 15	704	0.4−	0.1−
2000 01 06	704	0.4−	0.7−	2002 12 06	704	0.8−	0.5+	2004 02 15	704	0.2−	1.1+
2000 03 04	704	0.1+	0.2+	2002 12 06	704	1.1−	0.3+	2004 02 23	704	0.3+	0.9+
2000 03 04	704	0.3+	0.7−	2002 12 06	704	1.0−	0.6+	2004 02 23	704	0.7+	0.1+
2000 03 04	704	0.2−	0.3+	2002 12 06	704	0.8−	0.9+	2004 02 23	704	0.6+	0.6+
2002 11 01	644	0.4+	1.4+	2002 12 27	644	0.1−	0.4+	2004 02 23	704	0.1−	0.4+
2002 11 01	644	0.9+	1.3+	2002 12 27	644	0.6−	0.1+	2005 04 17	E12	0.2+	0.2+
2002 11 01	644	0.7+	1.5+	2002 12 27	644	0.8−	0.2+	2005 04 17	E12	0.3−	0.7+
2002 11 04	644	0.5+	1.1+	2003 12 22	704	0.1+	0.1+	2005 04 17	E12	0.1−	0.2+
2002 11 04	644	0.1+	1.0+	2003 12 22	704	0.1+	0.3−	2005 04 17	E12	0.4−	1.0−
2002 11 04	644	0.2+	1.1+	2003 12 22	704	0.2+	0.7+	2005 04 20	E12	0.1−	0.0
2002 11 08	704	0.3−	0.0	2003 12 22	704	1.0+	0.7−	2005 04 20	E12	0.0	0.1−
2002 11 08	704	0.1+	1.1−	2003 12 28	704	0.1+	0.9−	2005 04 20	E12	0.3+	0.2+
2002 11 08	704	0.3−	0.1+	2003 12 28	704	0.6+	0.5+	2005 04 20	E12	0.0	0.2+
2002 11 08	704	0.2+	0.3−	2003 12 28	704	0.4+	1.0+	2005 04 30	E12	0.2+	0.4+
2002 11 12	704	0.0	0.3+	2003 12 28	704	0.2−	0.2+	2005 04 30	E12	0.1+	0.6+
2002 11 12	704	0.2−	0.8+	2004 01 17	644	0.1+	0.4−	2005 04 30	E12	0.1−	0.2+
2002 11 12	704	0.0	0.1+	2004 01 17	644	0.0	0.1+	2005 04 30	E12	0.2−	0.5+
2002 11 12	704	0.6−	0.5+	2004 01 17	644	0.3+	0.3−	2005 05 13	E12	0.2+	0.4+
2002 11 12	704	0.3+	0.9+	2004 01 30	704	0.4+	0.4−	2005 05 13	E12	0.0	0.8+
2002 11 14	644	0.1+	0.1+	2004 01 30	704	0.4+	0.2−	2005 05 13	E12	0.2+	0.2+
2002 11 14	644	0.1+	0.2+	2004 01 30	704	0.5+	0.3+	2005 05 13	E12	(1.9−	2.4−)
2002 11 14	644	0.0	0.1+	2004 01 30	704	0.5−	0.6+	2005 05 18	E12	0.1+	0.4+
2002 11 24	644	0.1+	0.1+	2004 01 30	704	0.4−	0.0	2005 05 18	E12	1.0−	0.1−
2002 11 24	644	0.3−	0.2+	2004 02 13	699	0.0	0.3−	2005 05 18	E12	0.5+	0.4−
2002 11 24	644	0.0	0.2+	2004 02 13	699	0.4−	0.7+	2005 05 18	E12	0.1+	0.5+
2002 11 28	699	0.9−	0.0	2004 02 13	699	0.4+	1.3−	2005 05 30	E12	0.5+	0.7+
2002 11 28	699	0.4+	0.6+	2004 02 13	699	0.3−	0.6+	2005 05 30	E12	0.3+	0.5+
2002 11 28	699	0.3−	0.4+	2004 02 13	699	0.1−	0.2−	2005 05 30	E12	0.5+	0.5+
2002 11 28	699	0.7−	0.1+	2004 02 13	691	0.3−	0.4−	2005 05 30	E12	0.6+	0.1−

2002 VM$_3$ = 2000 CP$_{128}$ = 2004 DR$_{14}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 61527; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.99196		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26754203	ω	359.77638		+0.03439157	+0.99881462	
a	2.3852910	Ω	272.19437		−0.91688579	+0.01781860	
e	0.0720259	i	1.97549		−0.39766528	+0.04529735	
P	3.68	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.0	0.5−	2002 11 14	704	0.6+	2.1+	2004 02 25	704	0.1+	0.4−
2000 02 03	691	0.0	0.1−	2002 11 14	704	0.3+	1.1+	2004 02 25	704	0.1−	0.4+
2000 02 03	691	0.1−	0.1−	2002 12 05	704	0.1−	1.8+	2004 03 15	704	0.4+	0.0
2002 11 01	644	0.1−	0.5+	2002 12 05	704	0.0	0.9+	2004 03 15	704	0.0	0.7+
2002 11 01	644	0.2−	0.8+	2002 12 05	704	1.3−	0.0	2004 03 15	704	0.4+	0.2+
2002 11 01	644	0.1+	0.3+	2004 02 16	691	0.1+	0.7+	2004 03 15	704	0.7+	0.5+
2002 11 04	644	0.4−	0.1+	2004 02 16	691	0.0	0.6+	2004 03 15	704	0.2−	0.0
2002 11 04	644	0.4−	0.2+	2004 02 16	691	0.3+	0.6+	2004 03 18	704	0.8+	0.3+
2002 11 04	644	0.4−	0.2+	2004 02 19	704	0.1−	0.5+	2004 03 18	704	0.4+	0.7+
2002 11 05	699	0.7−	0.4−	2004 02 19	704	0.7+	0.5−	2004 03 18	704	0.4+	0.4+
2002 11 05	699	0.8−	0.3+	2004 02 19	704	0.6+	0.5−	2004 03 18	704	0.0	1.0+
2002 11 05	699	0.1+	0.1−	2004 02 19	704	0.8−	0.0	2004 03 18	704	0.2+	1.0+
2002 11 05	699	0.1−	0.1−	2004 02 19	704	0.3+	0.3−	2004 03 29	691	0.0	0.4+
2002 11 06	735	0.1+	0.5−	2004 02 23	704	0.8−	0.3−	2004 03 29	691	0.2+	0.3+
2002 11 06	735	0.1+	0.6−	2004 02 23	704	0.7−	0.4+	2004 03 29	691	0.4+	0.2+
2002 11 06	735	0.2+	0.7−	2004 02 23	704	0.1−	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	1.2+
2002 11 13	735	0.7+	0.3+	2004 02 23	704	0.2+	0.8+	2005 06 13	G96	0.5−	1.3+
2002 11 13	735	0.3−	0.5−	2004 02 23	704	0.1−	0.4+	2005 06 13	G96	0.5−	0.7+
2002 11 14	704	0.7+	1.1+	2004 02 25	704	0.4+	0.1−	2005 06 13	G96	0.6−	1.2+

2002 VH$_5$ = 2005 LC$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.59148		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19485172	ω	313.13204		−0.97006542	−0.24066890	
a	2.9466816	Ω	212.98095		+0.23649831	−0.90593090	
e	0.0362919	i	3.41517		+0.05515104	−0.34837866	
P	5.06	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	644	0.5−	0.1+	2002 11 06	673	0.6+	0.2+	2005 06 10	691	0.0	0.0
2002 11 04	644	0.1+	0.0	2002 11 06	673	0.3+	0.2+	2005 06 10	691	0.1+	0.4+
2002 11 04	644	0.1−	0.0	2002 11 06	673	0.1+	0.1+	2005 06 10	691	0.3−	0.1+
2002 11 05	673	0.1−	0.1−	2002 11 15	673	0.4−	0.0	2005 06 14	691	0.1+	0.1+
2002 11 05	673	0.0	0.0	2002 11 15	673	0.5−	0.2−	2005 06 14	691	0.2−	0.1+
2002 11 05	673	0.1−	0.3−	2002 11 15	673	0.7+	0.0	2005 06 14	691	0.3+	0.5−

2002 VV$_6$ = 2005 GW$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	239.64984		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21908690	ω	297.73443		+0.85168154	+0.52199530	
a	2.7251586	Ω	30.86529		−0.44326355	+0.76484056	
e	0.1769034	i	5.19705		−0.27956392	+0.37754447	
P	4.50	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	704	0.5−	0.6+	2002 11 08	704	0.8−	0.3−	2004 02 18	691	0.2+	0.0
2002 10 11	704	1.0−	0.1−	2002 11 14	704	0.4+	0.7+	2004 02 18	691	0.2+	0.2−
2002 10 11	704	0.5+	0.7+	2002 11 14	704	0.0	0.1+	2004 02 18	691	0.1−	0.2−
2002 11 01	644	0.2+	0.7+	2002 11 14	704	0.5−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2002 11 01	644	1.1+	0.0	2002 11 14	704	0.1+	0.7−	2005 04 04	G96	0.3−	0.0
2002 11 01	644	0.6+	0.3−	2002 12 01	608	0.1−	1.0−	2005 04 04	G96	0.5−	0.1−
2002 11 05	704	0.7−	0.0	2002 12 01	608	0.0	0.8−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2002 11 05	704	0.6−	0.0	2002 12 01	608	0.3−	0.6−	2005 04 09	691	0.3+	0.4+
2002 11 05	644	0.4−	0.0	2002 12 06	704	0.6−	0.0	2005 04 09	691	0.2+	0.3+
2002 11 05	704	0.5+	0.8+	2002 12 06	704	1.1+	0.1+	2005 04 09	691	0.2+	0.5+
2002 11 05	704	1.2+	0.3+	2002 12 06	704	0.2+	0.3+	2005 04 17	691	0.5+	0.2−
2002 11 05	699	0.3+	0.2−	2002 12 11	704	0.9+	0.3+	2005 04 17	691	0.1+	0.5+
2002 11 05	699	0.6−	1.4+	2002 12 11	704	0.4−	0.9−	2005 04 17	691	0.4+	0.4+
2002 11 05	644	0.2−	0.4+	2002 12 11	704	0.5−	0.5+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2002 11 05	699	1.1+	0.1−	2002 12 11	704	0.5−	0.9−	2005 05 08	G96	0.5+	0.4+
2002 11 05	699	1.0−	0.3+	2002 12 11	704	0.9−	0.7−	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2002 11 05	644	0.1+	0.2+	2004 02 11	691	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
2002 11 08	704	0.1+	0.2+	2004 02 11	691	0.0	0.0				
2002 11 08	704	0.4+	0.9+	2004 02 11	691	0.1−	0.0				

2002 VY$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	282.29043		(2000.0)			
n	0.28997901	ω	59.76967		+0.90796565	+0.40866535
a	2.2606067	Ω	275.97243		−0.40933052	+0.81760013
e	0.2089016	i	5.34736		−0.08970455	+0.40561392
P	3.40	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.7+	0.0	2002 11 06	704	0.0	0.1+	2002 11 24	644	0.4−	0.1−
2002 10 10	704	0.8+	0.0	2002 11 06	704	0.8−	0.0	2002 12 02	704	0.2−	0.1+
2002 10 10	704	0.2+	0.3−	2002 11 08	704	0.3+	0.8−	2002 12 02	704	0.8+	0.0
2002 10 10	704	0.0	0.1−	2002 11 08	704	0.6+	1.1−	2002 12 02	704	0.3+	0.4+
2002 10 10	704	0.5+	0.0	2002 11 08	704	1.4+	0.9−	2002 12 02	704	0.1+	0.7+
2002 11 01	644	0.2−	0.1−	2002 11 08	704	1.2+	0.1+	2002 12 02	704	0.4+	0.7+
2002 11 01	644	0.4−	0.0	2002 11 11	699	0.7+	0.0	2002 12 06	608	0.3+	0.2+
2002 11 01	644	0.2−	0.1−	2002 11 11	699	1.0−	0.1+	2002 12 06	608	0.5+	0.2−
2002 11 05	704	0.5+	0.0	2002 11 11	699	0.1+	0.3+	2002 12 06	608	0.2+	0.5−
2002 11 05	704	0.2+	0.5−	2002 11 11	699	0.4−	0.4+	2002 12 11	704	0.4−	0.1−
2002 11 05	704	0.3−	0.5−	2002 11 13	644	0.2−	0.3+	2002 12 11	704	0.3−	0.4−
2002 11 05	704	0.1+	0.5−	2002 11 13	644	0.1−	0.3+	2002 12 11	704	0.4−	0.5−
2002 11 05	704	0.2+	0.0	2002 11 13	644	0.2+	0.7+	2002 12 11	704	0.3+	0.4+
2002 11 06	704	0.5−	0.4+	2002 11 14	704	0.4+	0.0	2002 12 11	704	0.6+	0.4+
2002 11 06	704	1.4−	0.6+	2002 11 14	704	0.7+	0.1+	2005 06 03	691	0.1+	0.1+
2002 11 06	704	0.2−	0.7+	2002 11 14	704	0.3−	0.4+	2005 06 03	691	0.1+	0.1+
2002 11 06	704	0.9−	0.3+	2002 11 14	704	0.3+	0.0	2005 06 03	691	0.0	0.3+
2002 11 06	704	1.1−	0.2−	2002 11 14	704	0.5−	0.1−	2005 06 12	691	0.2−	0.1−
2002 11 06	704	0.5−	0.3−	2002 11 24	644	0.3−	0.1+	2005 06 12	691	0.1+	0.0
2002 11 06	704	1.0−	0.1−	2002 11 24	644	0.4−	0.2+	2005 06 12	691	0.1−	0.1+

2002 VK$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.92004		(2000.0)			
n	0.21858651	ω	10.35554		+0.27860272	+0.95497328
a	2.7293159	Ω	275.87754		−0.88832608	+0.21586240
e	0.1121208	i	5.88613		−0.36504426	+0.20354230
P	4.51	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 11 08	691	0.1−	0.3+	2002 11 12	704	0.4−	0.3+	2005 05 04	644	0.7+	0.4+
1993 11 08	691	0.2+	0.0	2002 11 24	644	0.3−	0.2+	2005 05 04	644	0.3+	0.6+
1993 11 08	691	0.2−	0.2+	2002 11 24	644	0.4−	0.3+	2005 05 10	699	1.0+	0.6−
2002 11 01	644	0.5+	1.6+	2002 11 24	644	0.6−	0.0	2005 05 10	699	0.4+	0.4+
2002 11 01	644	0.0	0.8+	2004 02 11	644	0.3−	0.2−	2005 05 10	699	0.0	0.7+
2002 11 01	644	0.2+	0.8+	2004 02 11	644	0.2−	0.2−	2005 05 10	699	0.4+	0.7+
2002 11 05	704	0.5+	0.2−	2004 02 11	644	0.3−	0.3−	2005 05 30	699	0.7+	0.1−
2002 11 05	704	0.2−	0.7+	2005 04 14	703	0.7−	0.2−	2005 05 30	699	0.9−	0.1+
2002 11 05	704	0.4−	0.7+	2005 04 14	703	0.3+	0.1+	2005 05 30	699	1.3−	0.6+
2002 11 12	704	0.1−	1.9+	2005 04 14	703	1.0−	1.5+	2005 05 30	699	0.6−	0.3+
2002 11 12	704	0.3−	0.3+	2005 04 14	703	1.9+	0.6+				
2002 11 12	704	0.1+	0.2+	2005 05 04	644	0.5+	0.5+				

2002 VJ$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	221.44198		(2000.0)			
n	0.20510291	ω	28.58885		+0.82802012	+0.55681810
a	2.8476602	Ω	297.42683		−0.52752007	+0.73383213
e	0.1736755	i	4.25465		−0.19001382	+0.38915807
P	4.81	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.1+	2002 10 28	644	0.3+	0.4+	2002 11 13	644	0.5−	0.2+
2000 03 03	645	0.0	0.0	2002 10 28	644	0.5+	1.0+	2002 11 13	644	0.4−	0.0
2002 10 04	704	1.2+	0.5+	2002 10 28	644	0.7+	0.7+	2002 11 13	644	0.3−	0.0
2002 10 04	704	1.4+	0.1−	2002 11 04	699	0.5−	0.5−	2002 11 14	704	0.1−	0.3−
2002 10 04	704	0.2−	1.4−	2002 11 04	699	0.7+	0.9+	2002 11 14	704	0.9+	0.9−
2002 10 10	704	1.3−	0.8−	2002 11 04	699	1.0−	1.1−	2002 11 14	704	0.2−	0.5−
2002 10 10	704	0.4+	0.4+	2002 11 04	699	0.9+	1.2+	2004 01 15	691	0.4−	0.1−
2002 10 10	704	0.1−	0.3+	2002 11 05	704	0.2−	1.2−	2004 01 15	691	0.2−	0.3−
2002 10 16	644	0.1−	0.0	2002 11 05	704	0.5−	0.4+	2004 01 15	691	0.1+	0.9−
2002 10 16	644	0.0	0.3−	2002 11 05	704	1.5−	1.5−	2005 03 03	691	0.3+	0.4+
2002 10 16	644	0.2−	0.1−	2002 11 12	704	0.3+	0.6−	2005 03 03	691	0.2−	0.4−
2002 10 28	644	0.0	0.9+	2002 11 12	704	0.7−	0.1+	2005 03 03	691	0.1−	0.1−
2002 10 28	644	0.1+	0.2+	2002 11 12	704	0.3−	1.0+				
2002 10 28	644	0.1+	0.5+	2002 11 12	704	0.2+	1.2+				

2002 VW$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	215.51387		(2000.0)			
n	0.21583393	ω	329.29516		+0.99719595	+0.06401105
a	2.7524720	Ω	27.11629		−0.03864037	+0.88405035
e	0.1306938	i	4.87897		−0.06408708	+0.46298765
P	4.57	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	049	0.1−	0.1+	2002 11 12	704	1.5−	0.9+	2004 02 13	691	0.2−	0.2−
2002 10 30	049	0.5+	0.1+	2002 11 12	704	1.0+	1.0+	2005 04 07	691	0.2−	0.2−
2002 10 30	049	0.0	0.1+	2002 11 14	704	0.2−	0.1+	2005 04 07	691	0.3+	0.3+
2002 11 04	644	0.5−	0.0	2002 11 14	704	0.5+	0.5+	2005 04 07	691	0.5+	0.3+
2002 11 04	644	0.4−	0.3−	2002 11 14	704	0.8−	0.1+	2005 04 11	G96	0.5+	0.3+
2002 11 04	644	0.1+	0.2−	2002 11 14	704	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
2002 11 05	704	0.1+	0.8−	2002 11 14	704	(1.9−	2.8−)	2005 04 11	G96	0.3−	0.7+
2002 11 05	704	0.4+	0.6+	2002 11 15	704	0.5−	0.4+	2005 04 11	G96	0.4−	0.0
2002 11 05	704	0.3+	0.6+	2002 11 15	704	0.3−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−
2002 11 05	704	0.7−	1.0−	2002 11 15	704	0.3+	0.5+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−
2002 11 12	704	1.2+	1.5−	2004 02 13	691	0.2+	0.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2002 11 12	704	0.2+	0.3+	2004 02 13	691	0.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.3+	0.1+

2002 VJ$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	153.41903		(2000.0)			
n	0.20399188	ω	107.47269		+0.38819648	−0.92145157
a	2.8579906	Ω	319.67442		+0.83637936	+0.35917891
e	0.1910845	i	1.34429		+0.38700523	+0.14804563
P	4.83	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.2+	0.8−	2002 11 06	704	0.1−	0.6+	2002 11 28	699	0.2+	0.4−
1994 03 05	691	0.2−	0.8+	2002 11 06	704	0.1+	0.1+	2002 11 28	699	0.7+	0.0
1994 03 05	691	(4.5+	2.9+)	2002 11 10	704	1.0−	1.5−	2002 11 28	699	0.3+	0.3+
2002 11 04	644	0.3−	0.2+	2002 11 10	704	0.2+	0.1+	2002 12 01	608	0.3−	0.2−
2002 11 04	644	0.4−	0.3+	2002 11 10	704	0.2+	0.5−	2002 12 01	608	0.1+	0.8−
2002 11 04	644	0.3−	0.4+	2002 11 12	704	0.0	0.6+	2002 12 01	608	0.0	0.6−
2002 11 05	644	0.3−	0.2+	2002 11 12	704	0.6−	0.3+	2002 12 02	704	1.0−	0.6+
2002 11 05	704	0.9+	0.5−	2002 11 12	704	0.1−	0.5−	2002 12 02	704	0.2−	0.5+
2002 11 05	704	1.2+	0.6−	2002 11 12	704	0.2−	0.9+	2002 12 02	704	0.4−	0.2+
2002 11 05	704	0.6+	0.7−	2002 11 12	704	0.1−	0.7−	2002 12 11	644	0.1+	0.1+
2002 11 05	704	0.1−	0.3−	2002 11 14	704	0.3+	0.3+	2002 12 11	644	0.1+	0.2+
2002 11 05	644	0.3−	0.3+	2002 11 14	704	0.3+	0.1−	2002 12 11	644	0.1+	0.4+
2002 11 05	704	0.9−	1.0+	2002 11 14	704	0.6+	0.4−	2004 03 23	691	0.1+	0.1−
2002 11 05	644	0.0	0.4+	2002 11 14	704	0.2+	0.0	2004 03 23	691	0.1−	0.2+
2002 11 06	704	0.7−	0.6+	2002 11 14	704	0.1−	0.7−	2004 03 23	691	0.1+	0.0
2002 11 06	704	0.7+	0.3+	2002 11 28	699	0.1+	0.3−				

2002 VV$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	172.98107		(2000.0)			
n	0.16714281	ω	57.01439		+0.99513315	+0.07530115
a	3.2639557	Ω	298.59502		−0.09535750	+0.89848578
e	0.0374536	i	4.15120		+0.02483882	+0.43249630
P	5.90	H	15.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 26	608	0.7−	0.4+	2002 11 06	735	0.1+	0.5+	2003 12 29	691	0.1+	0.2−
2002 10 31	735	0.1−	0.1−	2002 11 07	735	0.3+	1.7+	2003 12 29	691	0.3+	0.3−
2002 10 31	735	0.3−	0.4−	2002 11 07	735	0.3+	0.4+	2003 12 29	691	0.2+	0.2−
2002 10 31	735	0.1+	0.6−	2002 11 07	735	0.5+	0.5−	2004 01 21	691	0.2+	0.5−
2002 10 31	644	0.1+	0.1−	2002 11 12	644	0.0	0.3−	2004 01 21	691	0.2−	0.2+
2002 10 31	644	0.3−	0.3−	2002 11 12	644	0.2+	0.2+	2004 01 21	691	0.0	0.6−
2002 10 31	644	0.1−	0.2−	2002 11 12	644	0.3−	0.0	2004 01 21	704	0.2−	0.5+
2002 11 04	608	0.5+	0.1+	2003 12 14	291	0.5+	0.1+	2004 01 21	704	0.1−	0.4+
2002 11 06	735	0.4−	0.8−	2003 12 14	291	0.4−	0.0	2004 01 21	704	0.2−	0.9+
2002 11 06	735	0.0	0.2−	2003 12 14	291	0.1−	0.2−				

2002 VY$_{14}$ = 2005 EH$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	324.03186		(2000.0)			
n	0.17673099	ω	342.67027		−0.67835544	+0.73124487
a	3.1448088	Ω	244.54854		−0.66437287	−0.65204746
e	0.1336147	i	4.54286		−0.31375560	−0.20028741
P	5.58	H	14.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	608	1.0−	0.9+	2002 11 07	735	0.3−	0.9+	2005 03 17	704	1.3+	0.1+
2001 08 11	608	0.7−	0.9+	2002 11 07	735	0.3+	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.4+
2001 08 11	608	0.4−	0.7+	2002 11 07	735	0.2−	0.1−	2005 04 05	699	0.1−	0.6+
2001 08 20	704	0.2+	1.0+	2002 11 09	735	0.5+	0.1+	2005 04 05	699	0.3−	0.5+
2001 08 20	704	1.1+	1.2+	2002 11 09	735	0.0	0.0	2005 04 05	699	0.4+	0.7+
2001 08 20	704	0.0	1.4+	2002 11 09	735	0.1+	0.1+	2005 04 14	703	0.4−	0.2+
2001 08 23	699	(2.5+	0.0)	2002 11 13	735	0.5−	0.3+	2005 04 14	703	0.1−	0.7+
2001 08 23	699	0.2−	0.2−	2002 11 13	735	0.1+	0.6+	2005 04 14	703	0.0	1.2+
2001 08 23	699	1.0−	1.6−	2002 11 13	735	0.3−	0.5+	2005 04 14	703	0.1+	0.1+
2001 08 23	699	1.6+	0.3+	2002 11 13	291	0.2+	0.1+	2005 04 30	644	0.3+	0.1+
2001 09 08	704	0.8+	0.5−	2002 11 13	291	0.1−	0.2−	2005 04 30	644	0.4+	0.5+
2001 09 08	704	0.6+	1.0+	2002 11 13	291	0.3+	0.0	2005 04 30	644	0.6+	0.2+
2001 09 08	704	0.1−	0.7+	2003 12 17	691	0.0	0.1+	2005 05 06	703	0.4−	0.0
2001 09 18	699	0.6−	0.0	2003 12 17	691	0.0	0.3+	2005 05 06	703	0.7−	0.8−
2001 09 18	699	0.8−	0.7+	2003 12 17	691	0.1−	0.3+	2005 05 06	703	0.4−	0.3+
2001 09 18	699	1.2−	1.0+	2003 12 23	704	0.8+	0.0	2005 05 06	703	0.3+	0.5−
2001 09 18	699	1.0−	0.4−	2003 12 23	704	0.2−	0.3+	2005 05 23	644	0.6+	0.3+
2002 10 28	608	0.2+	1.6+	2003 12 23	704	0.1−	0.9+	2005 05 23	644	0.4+	0.4+
2002 11 01	644	1.9−	0.3+	2005 03 10	E12	0.4+	0.5+	2005 05 23	644	0.7+	0.5+
2002 11 01	644	0.4−	0.2−	2005 03 10	E12	0.2+	0.1−	2005 05 23	644	0.1+	0.3+
2002 11 01	644	0.6+	0.2+	2005 03 10	E12	0.3+	0.0	2005 05 23	644	0.5+	0.2+
2002 11 06	735	0.2+	0.8+	2005 03 10	E12	1.2−	0.3+	2005 05 23	644	0.4+	0.2+
2002 11 06	735	0.1−	0.4−	2005 03 17	704	0.8+	0.2+				
2002 11 06	735	0.2+	0.2+	2005 03 17	704	0.9+	0.0				

2002 VB$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	160.79483		(2000.0)			
n	0.21832202	ω	31.52225		+0.44646322	−0.88546224
a	2.7315198	Ω	32.48546		+0.76291626	+0.30138268
e	0.1418081	i	13.89160		+0.46757821	+0.35373027
P	4.51	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.1+	1.0−	2002 11 08	704	(3.0+	0.1+)	2002 12 06	704	0.2+	0.9+
2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2002 11 08	704	0.1+	0.3+	2002 12 06	704	0.0	0.3+
2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2002 11 08	704	0.4−	0.1−	2002 12 06	704	0.1+	1.1−
2002 11 04	699	(0.7+	2.4+)	2002 11 12	704	0.2+	0.2−	2002 12 06	704	0.6−	0.1+
2002 11 04	699	0.7−	0.0	2002 11 12	704	0.5+	0.3−	2004 03 23	704	0.3−	0.5−
2002 11 04	699	0.0	1.4+	2002 11 12	704	0.0	0.4+	2004 03 23	704	0.3−	0.3−
2002 11 04	699	0.8−	0.8+	2002 11 12	704	0.7+	0.7+	2004 03 23	704	0.4+	0.9+
2002 11 06	608	0.2+	0.4−	2002 11 14	704	0.2+	0.2+	2004 03 23	704	0.3+	0.0
2002 11 06	608	0.2+	0.7−	2002 11 14	704	(0.2+	2.3−)				
2002 11 06	608	0.1+	0.1−	2002 11 14	704	0.1+	1.8−				

2002 VQ$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	248.05362		(2000.0)			
n	0.23242975	ω	266.26132		+0.85428376	+0.46240048
a	2.6198408	Ω	66.06424		−0.31024586	+0.82009491
e	0.1000904	i	15.05806		−0.41706924	+0.33709070
P	4.24	H	14.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 24	704	0.2−	1.5−	2002 11 11	704	0.2−	0.6+	2005 05 12	704	0.1+	0.5+
1998 11 24	704	1.1+	0.5−	2002 11 11	704	1.2−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.3−
1998 11 24	704	0.0	0.4−	2002 11 11	704	0.3−	0.3+	2005 05 12	704	0.3+	0.2+
1998 11 24	704	0.1+	0.4+	2002 11 11	704	0.3−	0.4+	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−
2002 10 01	704	1.3+	0.9−	2002 12 01	704	0.2−	0.6+	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−
2002 10 01	704	0.3+	0.5+	2002 12 01	704	0.2−	0.9+	2005 05 12	704	0.3+	0.5−
2002 10 01	704	0.3+	0.2−	2002 12 01	704	0.8−	0.7+	2005 05 12	704	0.7+	0.1+
2002 10 01	704	0.7+	0.7−	2002 12 01	704	0.4−	0.9+	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2002 10 04	704	2.0−	1.5−	2002 12 01	704	0.3−	0.7+	2005 05 14	644	0.1−	0.1−
2002 10 04	704	(2.7−	0.1+)	2002 12 11	704	0.7+	0.0	2005 05 14	644	0.2+	0.1−
2002 10 04	704	(2.5−	1.5+)	2002 12 11	704	0.5+	0.4−	2005 06 04	691	0.6+	0.1−
2002 10 04	704	(3.0−	1.7+)	2002 12 11	704	1.4+	1.0+	2005 06 04	691	0.4+	0.2+
2002 10 06	608	0.7+	1.0−	2002 12 11	704	1.9+	0.2+	2005 06 04	691	0.5+	0.0
2002 10 06	608	0.0	0.8−	2003 01 08	704	0.3+	1.4+	2005 06 04	704	1.0+	1.1+
2002 10 06	608	0.4+	0.7−	2003 01 08	704	0.2+	0.1+	2005 06 04	703	0.0	0.0
2002 10 31	704	0.2−	0.0	2003 01 08	704	0.5+	1.0+	2005 06 04	703	0.9−	0.0
2002 10 31	704	1.0+	1.1−	2004 02 18	703	0.5+	0.0	2005 06 04	703	0.3−	0.8−
2002 10 31	704	(2.3−	0.1−)	2004 02 18	703	0.6+	0.2−	2005 06 04	704	0.4+	1.3+
2002 10 31	704	0.3−	1.3+	2004 02 18	703	1.2−	1.1+	2005 06 04	703	0.3+	1.5+
2002 10 31	704	0.6−	0.6+	2004 02 18	703	(2.8+	0.0)	2005 06 04	704	0.3+	0.1+
2002 11 05	704	0.0	0.0	2005 04 15	699	0.3+	0.3−	2005 06 14	699	0.9−	0.0
2002 11 05	704	0.7+	0.1+	2005 04 15	699	0.6−	0.8+	2005 06 14	691	0.3+	0.1+
2002 11 05	704	0.4+	0.1−	2005 04 15	699	1.6+	0.4−	2005 06 14	699	0.1−	0.3+
2002 11 05	704	0.1+	0.4+	2005 04 15	699	0.1−	1.0+	2005 06 14	691	0.2+	0.1+
2002 11 05	704	0.1+	0.3−	2005 05 03	704	1.0+	0.8+	2005 06 14	691	0.2+	0.3+
2002 11 06	699	0.8−	0.3+	2005 05 03	704	0.4−	0.6+	2005 06 14	699	0.5+	0.4+
2002 11 06	699	0.5−	0.5+	2005 05 03	704	1.4+	0.2+	2005 06 14	699	0.4+	0.5+
2002 11 06	699	0.7−	0.3+	2005 05 03	704	1.0+	1.1−	2005 06 16	G96	0.5−	0.5−
2002 11 06	699	1.1−	0.9+	2005 05 08	704	0.1+	0.7+	2005 06 16	G96	0.2−	0.2−
2002 11 06	608	1.2−	0.1+	2005 05 08	704	0.6−	0.3+	2005 06 16	G96	0.0	0.2−
2002 11 06	608	1.3−	0.1+	2005 05 08	704	1.0−	0.1+	2005 06 16	G96	0.2−	0.3−
2002 11 06	608	1.5−	0.2+	2005 05 08	704	0.2−	0.0				
2002 11 11	704	0.3−	0.6+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−				

2002 VD$_{18}$ = 2005 EF$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	185.38974		(2000.0)			
n	0.18071764	ω	269.69808		+0.98782955	+0.15094819
a	3.0983871	Ω	81.61982		−0.12331584	+0.90704872
e	0.1718469	i	2.17320		−0.09479439	+0.39303596
P	5.45	H	15.9	G	0.15	U 7

Residuals in seconds of arc

2002 11 02	608	0.0	0.6−	2002 11 06	704	0.5+	0.5+	2005 03 11	691	0.8−	0.4+
2002 11 02	608	0.2−	1.1−	2002 11 06	704	0.2+	0.5−	2005 03 11	691	0.7−	0.2+
2002 11 02	608	0.4−	0.0	2002 11 06	704	0.0	0.9+	2005 03 11	691	0.6−	0.1+
2002 11 05	644	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	1.2+	0.5−	2005 03 11	691	1.3−	0.6+
2002 11 05	644	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	1.5+	0.7−	2005 03 11	691	0.5−	0.3+

2002 11 05	644	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.9+	0.5−	2005 03 11	691	0.8−	0.4+		
2002 11 06	704	0.2+	0.7+	2005 03 10	G96	1.0+	0.3−						

2002 VH$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.00378		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20841222	ω	352.40915		+0.74276792		−0.66315010
a	2.8174351	Ω	49.55951		+0.62049876		+0.62995774
e	0.0747572	i	6.96917		+0.25154941		+0.40420934
P	4.73	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.1+	0.4+	2002 11 06	704	0.2−	0.8−	2004 02 16	691	0.1+	0.2−		
2002 10 02	704	0.4+	0.2+	2002 11 06	704	0.7+	0.3−	2005 04 11	G96	0.5−	0.4+		
2002 10 02	704	0.6−	0.5+	2002 11 06	704	1.0+	0.4−	2005 04 11	G96	0.4−	0.2+		
2002 10 09	704	1.3+	1.7+	2002 12 10	644	0.3−	0.5+	2005 04 11	G96	0.3+	0.0		
2002 10 09	704	0.2−	0.6+	2002 12 10	644	0.3−	0.0	2005 04 11	G96	0.6+	0.1−		
2002 10 09	704	1.7−	0.1−	2002 12 10	644	0.4−	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0		
2002 11 02	608	0.0	0.7−	2002 12 10	644	0.4−	0.6+	2005 05 10	G96	0.2+	0.0		
2002 11 02	608	0.1−	0.9−	2002 12 10	644	0.4−	0.2+	2005 05 10	G96	0.2+	0.0		
2002 11 02	608	0.2−	0.5−	2002 12 10	644	0.2−	0.3+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−		
2002 11 06	704	0.3+	0.6−	2004 02 16	691	0.1−	0.1+						
2002 11 06	704	0.8+	0.2−	2004 02 16	691	0.1+	0.1+						

2002 VO$_{19}$ = 2005 JY$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.53929		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18063396	ω	48.23885		−0.22702733		−0.96065408
a	3.0993439	Ω	55.57185		+0.82604895		−0.27697229
e	0.0699799	i	11.18554		+0.51585048		+0.02073846
P	5.46	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 08	691	0.4−	0.2+	2002 12 01	704	1.0+	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.4+		
1991 11 08	691	0.2−	0.3+	2002 12 01	704	1.2+	1.3+	2005 05 08	691	0.4+	0.4+		
1991 11 08	691	0.1+	0.3+	2002 12 10	644	0.6−	0.0	2005 05 10	691	0.3+	0.3+		
2002 11 04	644	0.9−	0.1+	2002 12 10	644	0.2−	0.1+	2005 05 10	691	0.3+	0.4+		
2002 11 04	644	0.4−	0.3+	2002 12 10	644	0.9−	0.2+	2005 05 10	691	0.3+	0.5+		
2002 11 04	644	0.5−	0.3+	2004 02 14	704	0.2−	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.2−		
2002 11 06	704	1.0−	0.5+	2004 02 14	704	0.6−	0.6+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+		
2002 11 06	704	0.4+	1.1+	2004 02 14	704	0.2+	0.7−	2005 05 11	G96	0.0	0.1−		
2002 11 06	704	0.0	0.9+	2004 02 14	704	0.6+	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−		
2002 11 06	704	1.2−	1.1+	2005 04 16	691	0.0	0.5+	2005 05 12	691	0.5+	0.0		
2002 11 06	704	0.0	0.7+	2005 04 16	691	0.2+	0.4+	2005 05 12	691	0.5+	0.5+		
2002 11 12	644	0.7−	0.1−	2005 04 16	691	0.1−	0.2+	2005 05 12	691	0.3+	0.3+		
2002 11 12	644	0.8−	0.2−	2005 05 03	691	0.1+	0.3+	2005 06 13	G96	0.7+	0.4+		
2002 11 12	644	0.5−	0.2−	2005 05 03	691	0.1−	0.6+	2005 06 13	G96	0.6−	0.5+		
2002 12 01	704	0.7+	0.7+	2005 05 03	691	0.1+	0.4+	2005 06 13	G96	0.2−	0.5+		
2002 12 01	704	0.9+	0.7+	2005 05 08	691	0.5+	0.3+	2005 06 13	G96	0.6+	0.7+		

2002 VW$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.75595		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19252922	ω	357.91376		+0.61867736		−0.78432744
a	2.9703317	Ω	53.86323		+0.72162843		+0.54442240
e	0.1831392	i	3.22856		+0.31062959		+0.29737976
P	5.12	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	291	0.0	0.2−	2002 11 23	644	0.4−	0.1−	2004 03 18	691	0.2−	0.3−		
2002 11 04	291	0.3+	0.1+	2002 12 02	704	0.1−	0.1−	2004 03 18	691	0.2−	0.3−		
2002 11 04	291	0.2−	0.0	2002 12 02	704	0.9+	0.2−	2004 03 18	691	0.0	0.1−		
2002 11 06	704	0.1−	0.6+	2002 12 02	704	0.6+	1.3−	2005 05 09	G96	0.5−	0.5+		
2002 11 06	704	0.0	0.5+	2002 12 05	704	0.4−	0.0	2005 05 09	G96	0.2+	0.4+		
2002 11 06	704	0.3−	0.1+	2002 12 05	704	0.1−	1.6+	2005 05 09	G96	0.2−	0.2+		
2002 11 13	644	0.2−	0.1+	2002 12 05	704	0.3+	0.6+	2005 05 09	G96	0.4−	0.2+		
2002 11 13	644	0.0	0.1+	2002 12 05	704	0.1−	0.0	2005 05 13	G96	0.5+	0.3+		
2002 11 13	644	0.1−	0.2+	2002 12 28	291	0.2−	0.7+	2005 05 13	G96	0.6+	0.1+		
2002 11 23	644	0.2−	0.1−	2002 12 28	291	0.2−	0.5+	2005 05 13	G96	0.3+	0.1−		
2002 11 23	644	0.4−	0.1−	2002 12 28	291	0.1−	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3+		

2002 VZ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.10582		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19329328	ω	326.17915		+0.90673980		−0.41973371
a	2.9624990	Ω	58.68920		+0.39664801		+0.81626740
e	0.1533792	i	2.72228		+0.14315480		+0.39690194
P	5.10	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	291	0.6−	0.2−	2002 11 13	644	0.1−	0.2+	2002 12 05	704	0.1+	0.8+		
2002 11 04	291	0.5−	0.4−	2002 11 13	644	0.1−	0.2+	2002 12 05	704	0.5−	0.3+		
2002 11 04	291	0.8−	0.4−	2002 11 13	644	0.2+	0.1−	2002 12 05	704	0.6+	0.2+		
2002 11 05	408	1.1+	1.0+	2002 11 14	704	0.9+	0.3+	2002 12 05	704	0.3+	0.7−		
2002 11 05	408	1.0+	1.4+	2002 11 14	704	1.3+	0.1+	2002 12 05	704	1.0+	0.7−		
2002 11 06	704	1.4+	0.1−	2002 11 14	704	0.1+	0.4−	2005 04 16	691	0.1−	0.6+		
2002 11 06	704	1.0+	0.5−	2002 11 14	704	0.0	0.8−	2005 04 16	691	0.4−	0.3+		
2002 11 06	704	(2.5+	1.1−)	2002 11 27	699	0.9−	0.4+	2005 04 16	691	0.1−	0.6+		
2002 11 06	408	0.3−	0.6+	2002 11 27	699	0.9+	1.2−	2005 05 11	G96	0.1+	0.6−		
2002 11 06	408	0.0	0.7+	2002 11 27	699	0.8−	0.1+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−		
2002 11 07	695	0.6−	0.4−	2002 11 27	699	1.4−	0.7+	2005 05 11	G96	0.8+	0.1−		
2002 11 07	695	0.7−	0.5−	2002 11 28	699	(0.6+	7.6−)	2005 05 11	G96	0.6−	0.0		
2002 11 10	408	1.1−	0.2+	2002 11 28	699	0.4+	0.0						
2002 11 10	408	0.1−	0.7−	2002 11 28	699	1.7−	0.1−						

2002 VE$_{20}$ = 2004 FE$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.22718		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24425766	ω	173.07850		+0.86645308		−0.49627751
a	2.5345678	Ω	216.83813		+0.45359503		+0.82809333
e	0.2204422	i	5.21316		+0.20859196		+0.26071072
P	4.04	H	16.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	699	0.1−	0.1+	2002 11 04	608	1.4+	0.7−	2004 03 27	704	0.7−	0.6+		
2002 10 31	699	0.6−	0.5+	2002 11 06	704	0.3−	0.9+	2004 03 27	704	0.5−	0.2+		
2002 10 31	699	0.2+	0.1−	2002 11 06	704	1.3−	0.5−	2004 03 28	691	0.9+	0.0		
2002 10 31	699	0.7−	0.3+	2002 11 06	704	1.3−	0.7+	2004 03 28	691	1.1+	0.1−		
2002 11 04	608	1.7+	1.1−	2002 11 06	704	0.6−	0.3+	2004 03 28	691	0.7+	0.1+		
2002 11 04	608	1.5+	0.5−	2004 03 27	704	1.6−	0.7−						

2002 VP$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.44749		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27258496	ω	177.16375		+0.87626628		−0.47854493
a	2.3557803	Ω	211.62331		+0.43993348		+0.84215003
e	0.1242045	i	6.14686		+0.19650940		+0.24855195
P	3.62	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	950	0.4−	0.1+	2002 11 06	704	0.9+	1.3+	2002 12 01	704	0.6+	0.5−		
2002 11 04	950	0.5−	0.0	2002 11 11	704	1.3+	1.4−	2002 12 01	704	0.1+	0.7−		
2002 11 04	950	0.4−	0.0	2002 11 11	704	0.0	0.4−	2002 12 01	704	1.1−	0.6−		
2002 11 05	950	0.8−	0.1−	2002 11 11	704	0.2−	0.1+	2005 06 06	691	0.0	0.0		
2002 11 05	950	0.7−	0.3−	2002 11 11	704	0.3−	0.1+	2005 06 06	691	0.1+	0.2−		
2002 11 05	950	0.7−	0.2−	2002 11 11	704	0.2−	0.1−	2005 06 06	691	0.2−	0.0		
2002 11 06	704	0.2+	0.0	2002 11 22	644	0.2−	0.5+	2005 06 11	691	0.1+	0.0		
2002 11 06	704	1.5+	0.7−	2002 11 22	644	0.3−	0.1+	2005 06 11	691	0.1−	0.3+		
2002 11 06	704	0.3+	0.6+	2002 11 22	644	0.3−	0.3+	2005 06 11	691	0.1+	0.1−		
2002 11 06	704	1.1+	0.9+	2002 12 01	704	0.1−	0.9+						

2002 VL$_{21}$ = 2000 CE$_{118}$ = 2004 HW$_{18}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 41168; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.18381		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27675778	ω	141.75159		−0.24618657	−0.96746032	
a	2.3320409	Ω	322.39783		+0.86400366	−0.19174935	
e	0.0636829	i	5.49393		+0.43919227	−0.16508396	
P	3.56	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	704	0.2+	0.7+	2002 11 05	704	0.1+	0.0	2002 11 14	704	1.1−	1.1−
2000 01 06	704	1.5+	0.1−	2002 11 05	704	0.4−	0.8+	2002 11 14	704	0.8+	0.7−
2000 01 06	704	0.9−	0.2+	2002 11 05	704	1.0+	1.1+	2002 11 14	704	0.6−	0.3−
2000 02 03	704	0.5+	0.8−	2002 11 06	704	0.3−	0.0	2004 03 31	704	0.9+	0.7−
2000 02 03	704	0.3+	0.9−	2002 11 06	704	0.2+	0.4+	2004 03 31	704	0.4+	0.8−
2000 02 03	704	0.2+	0.3+	2002 11 06	704	0.7+	1.8−	2004 03 31	704	0.2+	0.4−
2000 02 03	704	0.5+	0.1−	2002 11 06	704	0.1−	0.2+	2004 03 31	704	0.4+	0.9−
2000 02 09	120	0.3−	0.2+	2002 11 06	704	0.3+	0.7+	2004 04 19	704	1.0−	0.1−
2000 02 09	120	1.7−	1.0+	2002 11 06	704	0.6+	0.4−	2004 04 19	704	0.7+	0.3−
2002 10 04	704	0.7−	1.3−	2002 11 06	704	0.2+	0.4+	2004 04 19	704	0.6+	0.5+
2002 10 04	704	1.0−	0.7+	2002 11 13	644	0.0	0.2+	2004 04 21	704	0.5−	0.8+
2002 10 04	704	0.1−	0.4+	2002 11 13	644	0.0	0.2+	2004 04 21	704	0.5−	0.3+
2002 10 04	704	0.9+	0.2−	2002 11 13	644	0.1+	0.4−	2004 04 21	704	0.8−	0.4+
2002 11 05	704	0.3−	0.1+	2002 11 14	704	0.2+	0.1+	2004 04 21	704	0.7−	0.6+

2002 VK$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.30050		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17309568	ω	350.89287		+0.19403738	−0.95340937	
a	3.1886870	Ω	87.66829		+0.91397395	+0.09015563	
e	0.2440558	i	13.36711		+0.35637216	+0.28789328	
P	5.69	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	683	0.6+	0.3+	2002 11 12	704	0.7−	0.4−	2002 12 13	644	0.3−	0.3−
2002 10 29	683	0.5−	0.4+	2002 11 12	704	1.2−	0.0	2002 12 13	644	0.2−	0.0
2002 10 29	683	0.8+	1.3+	2002 11 12	704	0.4−	0.1−	2002 12 13	644	0.0	0.1−
2002 10 31	704	0.8−	0.3−	2002 11 13	704	0.5−	0.2+	2003 01 26	699	0.3+	0.2−
2002 10 31	704	0.4−	0.0	2002 11 13	704	0.0	0.2−	2003 01 26	699	0.1−	0.0
2002 10 31	704	0.7−	0.4+	2002 11 13	683	0.9+	0.3+	2003 01 26	699	0.6−	0.7−
2002 10 31	704	0.4−	0.4+	2002 11 13	704	0.1+	0.1+	2003 01 26	699	1.3+	1.1+
2002 10 31	704	1.0−	0.2+	2002 11 13	704	0.8−	0.5+	2003 02 02	704	0.1−	0.9−
2002 11 03	608	0.4−	1.2−	2002 11 13	683	1.4+	0.7−	2003 02 02	644	0.2−	0.1−
2002 11 03	608	0.3+	0.6−	2002 11 13	704	0.4−	0.3−	2003 02 02	704	0.4−	0.1+
2002 11 03	608	0.3−	1.6−	2002 11 13	683	1.0+	0.6−	2003 02 02	644	0.1+	0.1−
2002 11 05	704	0.3+	0.1+	2002 11 13	704	0.2−	0.1+	2003 02 02	704	1.1+	0.5+
2002 11 05	704	0.1−	0.1+	2002 11 13	704	0.3+	0.1−	2003 02 02	644	0.1−	0.1+
2002 11 05	704	0.2+	0.2+	2002 11 13	704	0.5−	0.2−	2003 02 02	704	0.3−	0.3+
2002 11 05	704	0.0	0.4+	2002 11 13	704	0.4−	0.1+	2004 03 18	703	0.1+	0.0
2002 11 05	683	0.2+	0.7+	2002 11 21	644	0.1−	0.2+	2004 03 18	703	0.4+	1.3+
2002 11 05	683	0.2−	0.1+	2002 11 21	644	0.0	0.2+	2004 03 18	644	0.6+	0.0
2002 11 05	704	0.8−	0.2+	2002 11 21	644	0.1−	0.3+	2004 03 18	703	0.3−	0.2−
2002 11 05	683	1.1+	0.2+	2002 11 30	704	0.5−	0.1−	2004 03 18	703	1.9−	0.6−
2002 11 06	704	0.7−	0.2+	2002 11 30	704	0.0	0.3−	2004 03 18	644	0.6+	0.1−
2002 11 06	704	0.3+	0.5−	2002 11 30	704	0.2−	0.3+	2004 03 18	644	0.7+	0.2−
2002 11 06	704	0.7+	0.1−	2002 11 30	704	0.1−	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.5+
2002 11 06	704	0.1+	0.1−	2002 11 30	704	0.3−	0.2+	2005 04 17	691	0.7+	0.5+
2002 11 07	704	0.5+	0.5−	2002 12 01	608	0.6+	1.6+	2005 04 17	691	0.3+	0.5+
2002 11 07	704	1.0+	1.1−	2002 12 01	608	0.4+	0.6+	2005 06 01	691	0.2+	0.9+
2002 11 07	704	(0.8+	2.1−)	2002 12 01	608	0.7+	0.6+	2005 06 01	691	0.5+	0.5+
2002 11 07	704	1.2+	1.0−	2002 12 08	644	0.0	0.1−	2005 06 01	691	0.4+	0.4+
2002 11 11	683	1.1−	1.1+	2002 12 08	644	0.1−	0.1+	2005 06 09	691	0.2+	0.5+
2002 11 11	683	0.9−	0.0	2002 12 08	644	0.1+	0.1+	2005 06 09	691	0.3−	0.6+
2002 11 11	683	(3.3−	2.3−)	2002 12 12	608	0.8+	0.7+	2005 06 09	691	0.2+	0.5+
2002 11 12	704	0.7−	0.6+	2002 12 12	608	0.6+	0.7+				
2002 11 12	704	1.8−	0.3+	2002 12 12	608	0.9+	0.5+				

2002 VL$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.91099		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28414366	ω	153.57184		+0.87684964	−0.47915618	
a	2.2914518	Ω	235.11352		+0.43217819	+0.82140239	
e	0.1529708	i	2.74571		+0.21061035	+0.30936623	
P	3.47	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	699	0.0	0.7−	2002 11 14	704	0.3+	0.4−	2002 12 05	704	0.9−	0.7+
2002 10 31	699	0.2+	0.8+	2002 11 14	704	0.4+	0.0	2002 12 05	704	0.4−	0.0
2002 10 31	699	0.1−	0.6−	2002 11 14	704	0.4+	0.3−	2002 12 05	704	1.3−	2.0+
2002 10 31	699	0.7−	0.0	2002 11 14	704	0.0	0.3+	2002 12 05	704	(0.2+	2.3+)
2002 11 05	704	0.0	0.5−	2002 11 14	704	0.0	0.3−	2002 12 10	644	0.4+	0.4+
2002 11 05	704	0.2+	0.0	2002 11 25	291	0.3+	0.4−	2002 12 10	644	0.5+	0.0
2002 11 05	704	0.4+	0.2−	2002 11 25	291	0.2+	0.3−	2002 12 10	644	0.5+	0.2−
2002 11 05	704	0.4−	0.1+	2002 11 25	291	0.4+	0.3−	2003 01 03	291	1.0+	0.2+
2002 11 05	704	0.2+	0.1−	2002 11 27	699	0.1+	0.6+	2003 01 03	291	0.7−	0.6+
2002 11 06	704	0.2−	0.1+	2002 11 27	699	1.0+	0.8+	2003 01 03	291	0.0	0.3+
2002 11 06	704	0.5−	0.2+	2002 11 27	699	0.4−	0.7+	2004 03 29	691	0.3+	0.5+
2002 11 06	704	0.8−	0.2+	2002 11 27	699	0.1+	0.2+	2004 03 29	691	0.0	0.6+
2002 11 06	704	0.7+	0.2+	2002 12 01	704	0.3−	1.3−	2004 03 29	691	0.3+	0.6+
2002 11 06	704	0.2+	0.2+	2002 12 01	704	0.8−	1.3+	2005 05 19	G96	0.2−	0.0
2002 11 10	704	0.8+	1.6+	2002 12 01	704	1.1−	1.1−	2005 05 19	G96	0.1+	0.3+
2002 11 10	704	0.5+	0.2−	2002 12 01	704	0.3−	0.8−	2005 05 19	G96	0.2−	0.5+
2002 11 10	704	0.1−	0.1−	2002 12 05	704	0.3−	1.4−	2005 05 19	G96	0.0	0.4+

2002 VS$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.49944		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21603541	ω	329.53187		+0.96564027	−0.23686835	
a	2.7507603	Ω	44.58661		+0.25838625	+0.83097655	
e	0.2370916	i	8.76099		+0.02784627	+0.50336007	
P	4.56	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	1.0+	1.1−	2002 11 06	704	0.4−	0.2+	2002 11 28	699	0.2−	0.2+
2002 10 02	704	1.0−	0.0	2002 11 10	704	0.4+	0.9−	2002 11 28	699	0.3−	0.0
2002 10 02	704	0.7−	0.2−	2002 11 10	704	0.2+	1.2−	2002 11 28	699	0.4−	0.4+
2002 10 31	644	0.2+	0.1+	2002 11 10	704	0.2−	0.4−	2002 11 28	699	0.1−	0.5−
2002 10 31	644	0.2+	0.1+	2002 11 14	704	0.8−	0.2+	2002 12 02	704	0.0	1.0−
2002 10 31	644	0.6+	0.0	2002 11 14	704	0.2+	0.3−	2002 12 02	704	1.2−	0.7+
2002 11 05	704	0.4−	0.4+	2002 11 14	704	0.3−	0.5−	2002 12 02	704	0.4+	0.0
2002 11 05	644	0.1−	0.6+	2002 11 14	704	0.1+	0.1+	2002 12 02	704	0.4−	0.4−
2002 11 05	704	0.2+	0.7−	2002 11 14	704	0.2+	0.1−	2002 12 06	704	0.2+	0.2+
2002 11 05	704	0.2+	0.1−	2002 11 23	644	0.1−	0.0	2002 12 06	704	0.7+	0.1+
2002 11 05	704	0.1+	0.8+	2002 11 23	644	0.3−	0.1+	2002 12 06	704	0.6+	0.7−
2002 11 05	644	0.1−	0.8+	2002 11 23	644	0.1−	0.0	2002 12 06	704	0.0	0.5−
2002 11 05	644	0.1+	0.7+	2002 11 27	699	0.4+	0.1+	2002 12 06	704	0.1+	0.1−
2002 11 06	704	0.8+	1.3+	2002 11 27	699	0.3−	0.2+	2005 05 09	807	0.1+	0.1+
2002 11 06	704	0.0	1.3+	2002 11 27	699	0.4+	0.2−	2005 05 10	807	0.0	0.4+
2002 11 06	704	0.2−	0.9+	2002 11 27	699	0.1+	0.2−	2005 05 10	807	0.3+	0.4+

2002 VB$_{23}$ = 2005 GM$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.86515		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22790122	ω	289.61146		+0.83509130	+0.54589162	
a	2.6544320	Ω	37.39056		−0.45338618	+0.75299169	
e	0.2143767	i	6.43014		−0.31155015	+0.36743143	
P	4.32	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.6−	1.0−	2002 11 24	644	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
2002 11 05	704	0.6−	0.2−	2002 11 24	644	0.3−	0.1−	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+
2002 11 05	704	0.6−	0.1+	2002 11 24	644	0.1−	0.3−	2005 04 07	G96	0.0	0.3+

2002 11 05	644	0.1+	0.0	2002 12 06	704	1.0+	0.8+	2005 04 07	G96	0.4+	0.1+
2002 11 05	704	0.2−	0.5+	2002 12 06	704	0.3−	0.4−	2005 04 07	G96	0.3+	0.2−
2002 11 05	644	0.2+	0.0	2002 12 06	704	0.7−	0.5−	2005 04 17	691	0.5+	0.1+
2002 11 05	644	0.1+	0.1−	2002 12 06	704	0.6−	1.1+	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
2002 11 06	704	1.2+	0.2−	2002 12 06	704	0.3+	1.0−	2005 04 17	691	0.3+	0.1+
2002 11 06	704	0.8+	0.6+	2005 03 14	G96	0.0	0.3−	2005 05 08	G96	0.3+	0.0
2002 11 06	704	0.8+	1.1+	2005 03 14	G96	0.4−	0.3−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2002 11 14	704	0.9−	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2002 11 14	704	0.1+	0.1−	2005 03 14	G96	0.7−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2002 11 14	704	0.5−	0.4+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+	2005 05 10	807	0.1+	0.3+
2002 11 14	704	0.0	0.2−	2005 04 05	G96	0.4+	0.9+	2005 05 11	807	0.1+	0.2+
2002 11 14	704	0.6+	0.1−	2005 04 05	G96	0.4+	0.4−				

2002 VE$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.90920		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23258256	ω	277.37703		+0.89155915		+0.44755525
a	2.6186932	Ω	56.05995		−0.37550027		+0.81613236
e	0.2648203	i	4.79866		−0.25322289		+0.36554379
P	4.24	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 03 21	691	0.0	0.6−	2002 11 13	644	0.1−	0.2−	2002 12 11	644	0.0	0.2+
1996 03 21	691	0.7−	0.6−	2002 11 13	644	0.1−	0.1+	2002 12 11	644	0.4+	0.4+
1996 03 21	691	0.5−	1.5−	2002 11 23	644	0.3+	0.2+	2002 12 11	644	0.3+	0.3+
2002 10 30	608	0.1−	0.5−	2002 11 23	644	0.2−	0.2+	2005 03 17	691	0.1+	0.3+
2002 10 30	608	0.3−	0.5−	2002 11 23	644	0.3+	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.2+
2002 10 30	608	0.2−	0.7−	2002 11 28	699	0.0	0.2−	2005 03 17	691	0.1+	0.1+
2002 11 05	704	1.7+	0.1−	2002 11 28	699	0.0	0.2−	2005 04 10	691	0.1+	0.6+
2002 11 05	704	0.7−	0.2−	2002 11 28	699	0.3−	0.3+	2005 04 10	691	0.3+	0.3+
2002 11 05	704	0.1+	0.4+	2002 11 28	699	0.4+	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.2+
2002 11 05	704	0.4−	0.1−	2002 12 05	704	0.3+	0.5−	2005 04 14	691	0.1+	0.4+
2002 11 05	704	0.0	0.3+	2002 12 05	704	0.3−	0.5+	2005 04 14	691	0.3+	0.4+
2002 11 06	704	0.5−	0.4+	2002 12 05	704	0.5+	0.2−	2005 04 14	691	0.3+	0.4+
2002 11 06	704	0.2−	0.4+	2002 12 05	704	0.3+	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2002 11 06	704	0.6+	0.4+	2002 12 10	704	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.4+
2002 11 06	704	0.6−	0.1+	2002 12 10	704	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.0	0.4+
2002 11 06	704	0.4+	0.6+	2002 12 10	704	1.5−	0.1−				
2002 11 13	644	0.1+	0.0	2002 12 10	704	0.9−	0.2+				

2002 VS$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.89824		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21450415	ω	326.59906		+0.90243454		−0.42898115
a	2.7638359	Ω	58.85299		+0.40476916		+0.81254882
e	0.1347550	i	2.66799		+0.14755959		+0.39463856
P	4.59	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	691	0.1+	0.2−	2002 11 27	699	0.2−	0.1+	2002 12 11	644	0.1+	0.2−
2000 04 29	691	0.1+	0.3+	2002 11 27	699	1.1+	0.1−	2002 12 11	704	0.3+	0.1−
2000 04 29	691	0.1−	0.0	2002 11 27	699	0.7−	0.3−	2002 12 11	644	0.2+	0.3+
2002 11 05	704	1.0+	1.2−	2002 11 28	699	0.1+	0.0	2002 12 11	644	0.4−	0.6−
2002 11 05	704	0.3−	1.0+	2002 11 28	699	0.5−	0.4−	2002 12 27	644	0.3+	0.8+
2002 11 05	704	0.4+	0.4+	2002 11 28	699	0.5−	0.1+	2002 12 27	644	0.2+	0.7+
2002 11 05	704	0.1+	0.2−	2002 11 28	699	0.0	0.4+	2002 12 27	644	0.0	0.8+
2002 11 05	699	1.0−	0.3+	2002 12 02	704	0.8−	0.2+	2004 02 16	291	0.6+	0.8−
2002 11 05	704	0.3−	0.1−	2002 12 02	704	0.8−	0.9−	2004 02 16	291	0.1+	0.0
2002 11 05	699	0.9+	0.0	2002 12 02	704	0.6−	0.1+	2004 02 16	291	0.3−	0.2+
2002 11 05	699	1.6+	0.0	2002 12 02	704	1.4−	0.6−	2004 02 23	704	0.2−	0.7−
2002 11 05	699	1.4−	0.9+	2002 12 05	704	0.6+	0.5+	2004 02 23	704	0.7−	0.1−
2002 11 06	704	0.2−	1.0+	2002 12 05	704	0.7+	0.3−	2004 02 23	704	0.5+	1.5+
2002 11 06	704	0.0	1.2+	2002 12 05	704	0.1−	0.2−	2005 05 04	G96	0.3−	0.1+
2002 11 06	704	0.5−	1.5+	2002 12 05	704	0.2−	0.8−	2005 05 04	G96	0.7+	0.4−
2002 11 13	644	0.2−	0.2+	2002 12 08	699	1.0+	1.0−	2005 05 04	G96	0.6+	0.3+
2002 11 13	644	0.4−	0.0	2002 12 08	699	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2002 11 13	644	0.2−	0.2−	2002 12 08	699	0.1−	0.7−	2005 05 13	G96	0.0	0.2−
2002 11 14	704	0.5+	0.6+	2002 12 10	704	0.5−	1.0+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+
2002 11 14	704	0.5−	0.7+	2002 12 10	704	0.3−	0.4+	2005 05 13	G96	0.9−	0.9+
2002 11 14	704	0.7+	0.6+	2002 12 10	704	0.6−	1.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2002 11 14	704	0.6+	0.1−	2002 12 10	704	0.8−	0.3−	2005 06 14	G96	0.8+	0.2+
2002 11 14	704	0.5+	0.0	2002 12 10	704	0.5−	0.7+	2005 06 14	G96	1.1−	1.5+
2002 11 23	644	0.0	0.0	2002 12 11	704	0.5+	0.3+	2005 06 14	G96	1.4+	1.0+
2002 11 23	644	0.2−	0.1+	2002 12 11	704	0.3−	0.0	2005 06 14	G96	0.1+	0.2−
2002 11 23	644	0.0	0.1−	2002 12 11	704	0.2−	0.3−				
2002 11 27	699	1.0+	0.1+	2002 12 11	704	0.3+	0.5−				

2002 VE$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.53808		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20582792	ω	82.81077		+0.56761441		+0.80590189
a	2.8409692	Ω	223.23662		−0.81845767		+0.53022821
e	0.1525999	i	14.22540		−0.08911189		+0.26340121
P	4.79	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 21	704	0.1+	0.1−	2002 11 05	291	0.1+	0.1+	2002 11 22	644	0.5+	0.6+
2001 06 21	704	0.1−	0.8+	2002 11 05	644	0.3+	0.5+	2002 12 10	644	0.0	0.4+
2001 06 21	704	0.1−	0.4+	2002 11 05	644	0.1+	0.8+	2002 12 10	644	0.1−	0.1−
2002 10 02	704	0.2+	1.7−	2002 11 05	644	0.1+	0.7+	2002 12 10	644	0.3+	0.1−
2002 10 02	704	1.0−	0.6+	2002 11 06	704	0.6−	0.7+	2005 04 06	699	1.6+	1.3+
2002 10 02	704	0.8−	0.1+	2002 11 06	704	0.3−	1.2−	2005 04 06	699	0.5+	1.3+
2002 10 02	704	0.3−	1.0+	2002 11 06	704	0.3−	0.8+	2005 04 06	699	(2.3+	1.4+)
2002 10 07	699	1.1+	0.5−	2002 11 06	704	0.1−	0.9+	2005 04 06	699	1.4+	0.1+
2002 10 07	699	1.7+	0.6+	2002 11 07	704	0.5−	1.5−	2005 05 06	703	0.3−	0.1+
2002 10 07	699	0.1−	0.2−	2002 11 07	704	0.6−	1.2−	2005 05 06	703	1.6−	1.5−
2002 10 07	699	0.8+	0.3+	2002 11 07	704	0.5−	0.5−	2005 05 06	703	0.7+	0.3+
2002 11 05	291	0.6−	0.7−	2002 11 22	644	0.5+	0.7+	2005 05 06	703	0.6−	0.3+
2002 11 05	291	0.1−	0.0	2002 11 22	644	0.3+	0.6+				

2002 VD$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.99583		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21370121	ω	84.47116		+0.70180767		+0.70269751
a	2.7707546	Ω	230.81610		−0.69863738		+0.64685841
e	0.1828050	i	8.67946		−0.13918262		+0.29629446
P	4.61	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 05 22	809	(14.6−	6.8+)	2002 11 14	704	0.7−	0.8+	2004 02 11	644	0.5−	0.5−
1996 05 22	809	(13.5−	9.2+)	2002 11 23	644	0.1−	0.0	2004 02 11	644	0.2+	0.0
1996 05 22	809	(15.9−	9.2+)	2002 11 23	644	0.1+	0.1+	2005 04 05	699	0.5−	0.2+
2002 11 05	704	0.1−	0.6+	2002 11 23	644	0.2−	0.2−	2005 04 05	699	0.2+	0.3+
2002 11 05	704	1.0+	0.5+	2002 12 01	704	0.3+	1.2−	2005 04 05	699	0.1+	0.3−
2002 11 05	704	0.3+	0.6+	2002 12 01	704	1.0+	1.6−	2005 04 05	699	0.7+	1.6+
2002 11 06	704	0.7+	0.3+	2002 12 01	704	0.3+	0.6−	2005 04 10	691	0.4+	0.1+
2002 11 06	704	1.1−	0.6−	2002 12 05	704	0.1−	0.0	2005 04 10	691	0.5+	0.1+
2002 11 06	704	0.8−	0.1−	2002 12 05	704	0.3−	0.3−	2005 04 10	691	0.4+	0.1+
2002 11 06	704	0.3+	0.2+	2002 12 05	704	0.2+	0.1+	2005 04 11	699	1.9+	0.4+
2002 11 06	704	0.1−	0.3+	2002 12 05	704	0.5−	0.5+	2005 04 11	699	0.9+	0.1−
2002 11 06	704	0.6−	1.0−	2002 12 10	644	0.1+	0.1+	2005 04 11	699	0.2−	0.3+
2002 11 06	704	0.4−	0.1−	2002 12 10	644	0.1+	0.1+	2005 04 11	699	0.8+	0.5+
2002 11 06	704	0.2+	0.0	2002 12 10	704	0.1+	0.2−	2005 04 15	691	0.5+	0.1−
2002 11 07	704	0.4−	0.2+	2002 12 10	644	0.1−	0.2−	2005 04 15	691	0.2+	0.1+
2002 11 07	704	0.0	0.2+	2002 12 10	704	0.2+	0.4+	2005 04 15	691	0.5+	0.0
2002 11 07	704	0.1−	0.1−	2002 12 10	704	0.1+	0.4−	2005 04 18	703	0.1+	0.6−
2002 11 12	704	(0.4+	2.8+)	2002 12 10	704	0.0	0.4+	2005 04 18	703	1.6−	0.1−
2002 11 12	704	1.5−	0.4+	2002 12 27	644	0.2−	0.1+	2005 04 18	703	1.0−	0.1−
2002 11 12	704	0.0	0.8+	2002 12 27	644	0.2−	0.1−	2005 04 18	703	0.7−	0.1−
2002 11 12	704	0.0	1.0+	2002 12 27	644	0.0	0.2−	2005 05 23	644	0.6+	0.2+
2002 11 12	704	1.7+	1.0+	2003 01 03	291	0.1+	0.1−	2005 05 23	644	0.2+	0.4+
2002 11 14	704	0.1+	0.1+	2003 01 03	291	1.0+	0.4−	2005 05 23	644	0.0	0.2+

2002 11 14	704	0.7−	0.4+	2003 01 03	291	0.9+	0.1−
2002 11 14	704	0.1−	0.2−	2004 02 11	644	0.0	0.1−

2002 VG$_{27}$ = 2005 JZ$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.30196		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18186332	ω	6.59518		+0.51977086	−0.83924666	
a	3.0853609	Ω	52.21344		+0.77428898	+0.38379430	
e	0.1261884	i	11.65817		+0.36099146	+0.38518434	
P	5.42	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.1+	0.1+	2002 11 28	699	0.2+	0.6+	2004 03 23	704	0.5+	1.0+
2002 11 05	704	0.4+	0.8−	2002 11 28	699	0.7−	0.4+	2004 03 23	704	0.1−	0.2+
2002 11 05	704	0.4+	0.3−	2002 11 28	699	0.2−	0.6−	2005 05 03	691	0.1+	0.0
2002 11 06	704	0.2+	0.3+	2002 11 28	699	0.0	0.7−	2005 05 03	691	0.0	0.3−
2002 11 06	704	0.2−	0.2−	2002 12 02	704	0.5+	0.1−	2005 05 03	691	0.2−	0.2−
2002 11 06	704	0.6−	0.4−	2002 12 02	704	0.1+	0.3+	2005 05 08	691	0.2+	0.3−
2002 11 06	704	0.3−	0.0	2002 12 02	704	0.0	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.3−
2002 11 06	704	0.1+	0.3−	2002 12 02	704	0.9+	0.4+	2005 05 08	691	0.4+	0.3−
2002 11 13	644	0.1−	0.9−	2002 12 06	704	0.8+	0.8−	2005 05 09	G96	0.6−	0.2−
2002 11 13	644	0.0	1.2−	2002 12 06	704	0.9−	0.2+	2005 05 09	G96	0.2−	0.5−
2002 11 13	644	0.1−	0.9−	2002 12 06	704	0.4+	0.4+	2005 05 09	G96	0.3−	0.6−
2002 11 14	704	0.2+	0.5−	2002 12 06	704	0.9+	0.3−	2005 05 09	G96	0.2−	0.4−
2002 11 14	704	0.1+	0.2−	2002 12 06	704	0.0	0.2−	2005 05 12	691	0.1+	0.1−
2002 11 14	704	0.2+	0.1+	2002 12 07	704	0.7+	0.1−	2005 05 12	691	0.4+	0.0
2002 11 24	644	0.0	0.0	2002 12 07	704	0.3−	0.3−	2005 05 12	691	0.1−	0.2−
2002 11 24	644	0.3−	0.1+	2002 12 07	704	0.8+	0.1−	2005 06 12	G96	0.4−	0.4−
2002 11 24	644	0.5−	0.0	2002 12 07	704	0.1+	0.0	2005 06 12	G96	0.3+	0.5+
2002 11 27	699	0.3−	0.1+	2002 12 27	644	0.0	0.3+	2005 06 12	G96	0.3−	0.4−
2002 11 27	699	0.5−	0.0	2002 12 27	644	0.0	0.1+	2005 06 12	G96	0.3−	0.2+
2002 11 27	699	0.3+	0.8+	2002 12 27	644	0.3+	0.5+				
2002 11 27	699	0.5−	0.4−	2004 03 23	704	0.1+	0.1−				

2002 VC$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.98758		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21197014	ω	156.52802		+0.90351847	−0.41061825	
a	2.7858192	Ω	228.30177		+0.36254686	+0.88500520	
e	0.1740218	i	9.45582		+0.22850416	+0.21945034	
P	4.65	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	049	0.2+	0.2−	2002 11 06	704	0.3−	0.0	2002 12 11	704	0.6+	0.2−
2002 10 30	049	0.3+	0.5−	2002 11 06	704	0.2+	0.7+	2002 12 11	704	1.4+	1.0−
2002 10 30	049	0.6+	0.3−	2002 11 13	644	0.1+	0.4+	2002 12 27	644	0.6+	0.4−
2002 10 30	608	0.6−	0.5+	2002 11 13	644	0.2+	0.2+	2002 12 27	644	0.5+	0.3−
2002 10 30	608	0.6−	0.6+	2002 11 13	644	0.0	0.3+	2002 12 27	644	0.1+	0.3−
2002 10 30	608	1.0−	0.4+	2002 11 14	704	0.1−	0.2−	2003 01 27	644	0.1−	0.1+
2002 11 05	704	0.1+	0.8+	2002 11 14	704	0.8−	0.1+	2003 01 27	644	0.3−	0.3+
2002 11 05	704	0.2−	0.9−	2002 11 14	704	0.7−	0.9−	2003 01 27	644	0.6−	0.3+
2002 11 05	704	0.1+	0.6−	2002 12 01	704	1.0−	0.2+	2005 05 11	691	0.1+	0.3+
2002 11 05	699	0.3−	0.1+	2002 12 01	704	0.2+	0.3+	2005 05 11	691	0.3+	0.2−
2002 11 05	704	1.2+	0.2−	2002 12 01	704	0.3−	0.9+	2005 05 11	691	0.3+	0.4+
2002 11 05	699	0.5+	0.3−	2002 12 01	704	0.0	0.8+	2005 05 13	G96	0.2−	0.4+
2002 11 05	699	0.1+	0.3−	2002 12 01	704	0.1−	0.2−	2005 05 13	G96	0.4−	0.1−
2002 11 05	699	0.0	0.8+	2002 12 10	644	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2002 11 06	704	0.2−	0.6+	2002 12 10	644	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.5+	0.1+
2002 11 06	704	0.1+	0.5+	2002 12 10	644	0.1−	0.0				
2002 11 06	704	0.4+	0.1−	2002 12 11	704	0.2−	0.6−				

2002 VX$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.86787		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21657769	ω	206.95810		+0.16484982	−0.96983259	
a	2.7461668	Ω	234.08392		+0.94020324	+0.20953756	
e	0.1283460	i	12.81116		+0.29806443	−0.12457428	
P	4.55	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 12 14	691	0.1+	0.1−	2002 11 05	699	1.1−	0.4+	2002 11 14	704	0.7+	0.1−
1993 12 14	691	0.3−	0.4−	2002 11 05	644	0.3+	0.2+	2002 11 14	704	0.4+	0.1+
1993 12 14	691	0.1+	0.4−	2002 11 06	704	0.3+	0.6−	2002 12 10	644	0.3−	0.4+
2002 11 05	644	0.1−	0.0	2002 11 06	704	0.3−	0.3−	2002 12 10	644	0.4−	0.1+
2002 11 05	704	0.8+	0.2+	2002 11 06	704	0.6+	0.0	2002 12 10	644	0.2−	0.5+
2002 11 05	704	0.1−	0.5+	2002 11 06	704	0.2+	0.2−	2004 03 14	644	0.2+	0.2−
2002 11 05	704	0.0	0.1+	2002 11 06	704	0.1+	0.0	2004 03 14	644	0.3+	0.5−
2002 11 05	704	0.1+	0.1−	2002 11 10	A38	0.3+	0.5−	2004 03 14	644	0.9+	1.3−
2002 11 05	644	0.0	0.0	2002 11 10	A38	0.4+	0.3+	2004 03 17	703	0.4−	0.7+
2002 11 05	704	0.0	0.2−	2002 11 10	A38	0.0	0.0	2004 03 17	703	0.1−	0.4+
2002 11 05	699	0.5−	0.7+	2002 11 14	704	0.3+	0.1+	2004 03 17	703	0.5−	0.6+
2002 11 05	699	1.1−	0.9−	2002 11 14	704	0.3−	0.9+	2004 03 17	703	0.3−	0.6+
2002 11 05	699	0.1+	0.3+	2002 11 14	704	0.4−	1.0−				

2002 VJ$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.08569		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18081870	ω	197.35347		+0.63971270	−0.73375618	
a	3.0972326	Ω	213.95781		+0.74482734	+0.66529854	
e	0.1633043	i	24.18517		+0.18973638	−0.13776689	
P	5.45	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	599	0.0	0.1−	2002 11 05	704	0.5+	1.1+	2002 12 08	644	0.2+	0.2+
2002 09 04	599	0.0	0.1−	2002 11 06	704	0.7+	0.1+	2002 12 08	644	0.3−	0.1+
2002 09 04	599	0.1+	0.3−	2002 11 06	704	0.1−	0.5+	2002 12 09	557	0.2−	1.3−
2002 09 04	599	0.1−	0.1−	2002 11 06	704	1.4+	0.6+	2002 12 09	557	0.5−	0.8−
2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2002 11 06	704	0.0	0.7+	2002 12 09	557	0.1−	0.4−
2002 10 04	704	0.5+	0.6−	2002 11 06	704	0.2+	0.5+	2002 12 13	644	0.3+	0.3−
2002 10 04	704	0.8+	0.8−	2002 11 12	644	0.5+	0.1+	2002 12 13	644	0.3+	0.2−
2002 10 09	704	0.6−	0.1−	2002 11 12	644	0.5+	0.2+	2002 12 13	644	0.3+	0.3−
2002 10 09	704	0.2−	0.3−	2002 11 12	644	0.2+	0.6+	2003 01 16	644	0.4−	0.4−
2002 10 09	704	0.2−	0.1−	2002 11 30	704	0.1−	0.2−	2003 01 16	644	0.5−	0.4+
2002 10 09	704	0.4−	0.4+	2002 11 30	704	0.0	0.2−	2003 01 16	644	1.2−	0.1−
2002 10 09	704	0.1+	0.5+	2002 11 30	704	0.0	0.1−	2004 03 17	704	0.2+	0.7−
2002 10 31	644	0.4+	0.3−	2002 11 30	704	0.1−	0.1−	2004 03 17	704	0.5+	0.1−
2002 10 31	644	0.4+	0.1−	2002 12 01	704	0.4−	0.2+	2004 03 17	704	0.5−	0.8+
2002 10 31	644	0.3+	0.1−	2002 12 01	704	0.7−	0.2+	2005 05 11	691	0.1−	0.2+
2002 11 05	704	0.2+	0.7−	2002 12 01	704	0.3−	0.5+	2005 05 11	691	0.3−	0.3+
2002 11 05	704	0.4−	0.1−	2002 12 01	704	0.4−	0.5+	2005 05 11	691	0.2+	0.3+
2002 11 05	704	0.6+	0.3+	2002 12 01	704	0.1−	0.8+				
2002 11 05	704	1.4−	0.2−	2002 12 08	644	0.0	0.2−				

2002 VQ$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.19724		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27593694	ω	264.39229		+0.82748166	−0.55201243	
a	2.3366634	Ω	129.06706		+0.55317539	+0.77008118	
e	0.1260537	i	7.60441		+0.09628653	+0.31977689	
P	3.57	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.7−	0.2−	2002 11 07	699	0.5−	0.2+	2002 12 01	704	0.0	0.0
2002 11 05	704	0.5+	0.7−	2002 11 11	699	0.6+	0.2−	2002 12 01	704	0.1−	0.0
2002 11 05	704	0.4+	0.6−	2002 11 11	699	0.2−	0.3−	2003 01 07	704	1.1−	0.2+
2002 11 05	704	0.7−	0.8−	2002 11 11	699	0.5−	1.1+	2003 01 07	704	0.3−	0.4+

2002 11 05	704	0.3−	0.7−	2002 11 11	699	0.1−	0.3+	2003 01 07	704	0.7−	0.3−		
2002 11 06	704	0.5−	0.6+	2002 11 11	699	0.8+	0.2−	2003 01 27	644	0.3−	0.1+		
2002 11 06	704	0.1+	0.4−	2002 11 11	699	0.3+	0.1−	2003 01 27	644	0.3−	0.2+		
2002 11 06	704	0.1−	0.2+	2002 11 11	699	0.4+	0.4+	2003 01 27	644	0.8+	0.3+		
2002 11 06	704	0.1+	0.8+	2002 11 11	699	0.6−	0.5+	2005 05 19	G96	0.2+	0.1−		
2002 11 06	704	0.1+	0.3+	2002 11 12	704	0.5−	0.6−	2005 05 19	G96	0.0	0.5−		
2002 11 07	704	0.5+	0.1+	2002 11 12	704	0.7+	0.2−	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−		
2002 11 07	704	0.1+	0.4+	2002 11 12	704	0.4−	0.7+	2005 05 19	G96	0.1+	0.1−		
2002 11 07	699	0.3+	0.2+	2002 11 12	704	0.5+	1.5−	2005 06 18	G96	0.3−	0.1+		
2002 11 07	704	0.4−	0.5+	2002 11 12	704	0.9+	1.1−	2005 06 18	G96	0.0	0.4+		
2002 11 07	699	0.1−	0.3+	2002 11 12	644	0.3+	0.2+	2005 06 18	G96	0.2−	0.2+		
2002 11 07	704	0.2−	0.2+	2002 11 12	644	0.3+	0.2+	2005 06 18	G96	0.3+	0.2+		
2002 11 07	699	0.2+	0.6−	2002 11 12	644	0.1−	0.2−						
2002 11 07	704	0.2−	0.5+	2002 12 01	704	0.3+	0.0						

2002 VR_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.84771		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24246977	ω	300.68427		+0.86637482	−0.43283229	
a	2.5470120	Ω	85.99265		+0.49908104	+0.76809334	
e	0.2159881	i	14.46039		−0.01768561	+0.47189918	
P	4.06	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	608	0.0	0.7+	2002 11 23	644	0.3−	0.6+	2002 12 31	704	0.6+	0.0		
2002 10 31	608	0.0	0.9+	2002 11 23	644	0.2−	0.3+	2002 12 31	704	0.3−	0.3−		
2002 10 31	608	0.2−	0.9+	2002 11 23	644	0.3−	0.0	2003 01 08	704	0.5+	0.8+		
2002 11 05	704	0.3−	0.2+	2002 11 25	644	0.2−	0.1−	2003 01 08	704	0.2−	0.3+		
2002 11 05	704	0.7+	1.4+	2002 11 25	644	0.2+	0.5−	2003 01 08	704	0.0	0.4−		
2002 11 05	704	0.2+	0.6+	2002 11 25	644	0.1+	0.1+	2003 01 08	704	0.0	0.5+		
2002 11 05	704	0.6+	0.0	2002 11 28	699	0.2−	0.2+	2003 01 25	699	0.9−	0.3+		
2002 11 05	704	0.4−	0.8−	2002 11 28	699	0.2−	0.4+	2003 01 25	699	1.2+	0.1−		
2002 11 06	704	0.2+	0.2+	2002 11 28	699	0.1+	0.3+	2003 01 25	699	0.9+	0.8+		
2002 11 06	704	0.1+	0.2−	2002 11 28	699	0.3−	0.5+	2003 01 25	699	0.4−	0.1+		
2002 11 06	704	0.1−	0.2−	2002 12 01	704	0.1+	0.2+	2003 01 28	608	0.0	0.0		
2002 11 06	704	0.3−	0.1−	2002 12 01	704	1.0+	0.1−	2003 01 28	608	0.3−	0.7+		
2002 11 06	704	0.0	0.1−	2002 12 01	704	0.1+	0.7−	2003 01 28	608	0.0	0.7+		
2002 11 07	704	0.3−	0.2+	2002 12 03	608	0.7−	0.1−	2003 01 29	291	0.1+	0.4+		
2002 11 07	704	0.1+	0.7−	2002 12 03	608	0.5−	1.1−	2003 01 29	291	0.2+	0.2−		
2002 11 07	704	0.0	0.6−	2002 12 03	608	0.3−	1.3−	2003 01 29	291	0.0	0.3−		
2002 11 07	704	0.1+	0.3−	2002 12 10	644	0.4−	0.1+	2004 02 17	691	0.0	0.1−		
2002 11 11	699	0.0	0.2−	2002 12 10	644	0.4−	0.1+	2004 02 17	691	0.0	0.5+		
2002 11 11	699	0.0	0.0	2002 12 10	644	0.4−	0.1+	2004 02 17	691	0.3+	0.2+		
2002 11 11	699	0.2−	0.1+	2002 12 27	644	0.2+	0.2+	2005 06 17	G96	0.0	0.6+		
2002 11 11	699	0.2+	0.0	2002 12 27	644	0.1+	0.2+	2005 06 17	G96	0.5+	0.1+		
2002 11 12	644	0.0	0.1−	2002 12 27	644	0.0	0.3+	2005 06 17	G96	0.0	0.3+		
2002 11 12	644	0.0	0.1+	2002 12 31	704	0.8+	0.7−	2005 06 17	G96	0.1+	0.5+		
2002 11 12	644	0.1+	0.1+	2002 12 31	704	0.8−	0.4−						

2002 VD_{30} = 2005 JU_{103}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.58595		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22992733	ω	291.19754		+0.99500955	+0.04249062	
a	2.6388152	Ω	66.45959		+0.00067548	+0.90190735	
e	0.2360044	i	5.65140		−0.09977748	+0.42983448	
P	4.29	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.2−	0.3+	2002 11 16	644	0.1−	0.3+	2005 04 11	695	0.3−	0.1−		
2002 11 05	704	0.6−	1.4+	2002 11 16	644	0.0	0.1+	2005 04 11	695	0.3−	0.0		
2002 11 05	704	0.3−	1.1−	2002 11 16	644	0.3+	0.4+	2005 05 10	691	0.5+	0.2+		
2002 11 05	704	0.4+	0.2+	2002 11 24	644	0.2+	0.2+	2005 05 10	691	0.5+	0.0		
2002 11 06	704	0.7+	0.5−	2002 11 24	644	0.3+	0.3+	2005 05 10	691	0.8+	0.3+		
2002 11 06	704	1.2−	0.2+	2002 11 24	644	0.4+	0.2+	2005 05 13	G96	0.6−	0.0		
2002 11 06	704	0.1−	0.4−	2002 12 05	704	0.5−	0.4−	2005 05 13	G96	0.0	0.3−		
2002 11 06	704	0.8+	0.7−	2002 12 05	704	0.8−	0.2−	2005 05 13	G96	0.0	0.3−		
2002 11 13	644	0.1+	0.3+	2002 12 05	704	0.0	0.5−	2005 05 13	G96	0.0	0.4+		
2002 11 13	644	0.2+	0.4−	2002 12 05	704	0.0	0.7+						
2002 11 13	644	0.2+	0.2−	2002 12 05	704	0.0	0.3−						

2002 VQ_{30}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.83502		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22545624	ω	329.81550		+0.91626917	−0.37633764	
a	2.6735884	Ω	52.92817		+0.39323614	+0.77990108	
e	0.3026788	i	9.90073		+0.07626362	+0.50012427	
P	4.37	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.5−	0.7−	2002 11 06	704	0.3−	0.9+	2002 12 11	704	0.9+	0.4+		
2002 10 03	704	1.0+	0.1−	2002 11 13	644	0.1+	0.1−	2002 12 11	704	0.4+	0.4+		
2002 10 03	704	0.4+	0.6+	2002 11 13	644	0.1+	0.3−	2002 12 28	699	1.6−	0.4+		
2002 10 03	704	0.9+	0.3+	2002 11 13	644	0.2+	0.2−	2002 12 28	699	0.0	0.7+		
2002 10 03	704	0.4−	0.4−	2002 11 14	704	0.2−	0.0	2002 12 28	699	0.4+	0.8+		
2002 10 07	704	0.7−	0.5+	2002 11 14	704	0.5+	0.2+	2002 12 28	699	0.7−	0.3−		
2002 10 07	704	0.0	0.2+	2002 11 14	704	0.0	0.3−	2002 12 31	699	0.1+	0.0		
2002 10 07	704	0.0	0.7+	2002 11 14	704	0.1+	0.4+	2002 12 31	699	0.1+	0.2−		
2002 10 30	608	0.3−	0.3−	2002 11 14	704	0.1−	0.6+	2002 12 31	699	0.8−	0.1+		
2002 10 30	608	0.2−	0.3−	2002 11 24	644	0.5−	0.5−	2002 12 31	699	0.0	0.2−		
2002 10 30	608	0.0	0.3−	2002 11 24	644	0.0	0.1+	2004 03 15	691	0.1+	0.5−		
2002 11 05	704	0.0	0.1−	2002 11 24	644	0.2+	0.2+	2004 03 15	691	0.1−	0.3−		
2002 11 05	704	0.1+	0.0	2002 12 06	704	0.2+	0.5−	2004 03 15	691	0.4−	0.0		
2002 11 05	704	0.4−	0.4−	2002 12 06	704	0.0	0.4−	2005 05 07	G96	0.0	0.3+		
2002 11 05	704	0.1+	0.1−	2002 12 06	704	0.3−	0.1+	2005 05 07	G96	0.0	0.1−		
2002 11 05	704	0.8−	0.1−	2002 12 06	704	0.7−	0.3−	2005 05 07	G96	0.2+	0.0		
2002 11 06	704	0.5+	0.1−	2002 12 11	704	0.6+	0.1−	2005 05 07	G96	0.1+	0.3+		
2002 11 06	704	0.2+	0.2−	2002 12 11	704	0.3+	0.0						
2002 11 06	704	0.5+	0.4−	2002 12 11	704	0.0	0.4+						

2002 VU_{30}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.00619		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23003839	ω	193.41776		+0.30080327	−0.93156406	
a	2.6379659	Ω	239.41864		+0.89542714	+0.34957354	
e	0.2512621	i	13.72221		+0.32821887	−0.09993367	
P	4.28	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	704	1.1−	1.3−	2002 11 06	704	1.7+	0.1−	2002 12 02	704	0.5−	1.1−		
1999 01 23	704	0.9+	0.8+	2002 11 06	704	0.0	0.3+	2002 12 02	704	0.1+	0.5−		
1999 01 23	704	(0.6+	2.8−)	2002 11 13	644	0.1+	0.1−	2002 12 02	704	0.0	0.4−		
1999 01 23	704	(3.9−	0.0)	2002 11 13	644	0.2−	0.2−	2002 12 02	704	0.3−	0.7−		
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2002 11 13	644	0.1+	0.0	2002 12 11	704	0.2−	0.1+		
1999 03 22	645	0.0	0.0	2002 11 14	704	0.6−	0.4−	2002 12 11	704	0.1−	0.3−		
2002 11 05	704	0.1−	0.6−	2002 11 14	704	0.6−	0.1−	2002 12 11	704	0.4−	0.2−		
2002 11 05	704	0.1+	0.0	2002 11 14	704	0.4−	0.5+	2002 12 11	704	0.3−	0.4+		
2002 11 05	704	0.0	0.1−	2002 11 14	704	0.4+	0.5+	2002 12 27	644	0.0	0.7−		
2002 11 05	704	0.6−	0.5+	2002 11 14	704	0.0	0.6+	2002 12 27	644	0.4−	0.2+		
2002 11 06	704	1.2+	0.4+	2002 11 24	644	0.3−	0.8+	2002 12 27	644	0.2−	0.1+		
2002 11 06	704	1.4+	0.2−	2002 11 24	644	0.3−	0.6+						
2002 11 06	704	0.7+	0.4+	2002 11 24	644	0.1+	0.5+						

2002 VO_{31} = 2005 GX_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.75604		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22819849	ω	225.85900		+0.35675985	+0.89912418	
a	2.6521263	Ω	66.62298		−0.75873112	+0.43723067	
e	0.2460614	i	16.03633		−0.54502248	−0.02012597	
P	4.32	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	1.0−	0.7−	2005 04 04	703	0.3−	0.7−	2005 05 06	704	0.5−	0.2+
2002 11 05	704	0.5−	0.5−	2005 04 04	703	1.1−	0.3−	2005 05 11	699	0.3−	0.4+
2002 11 05	704	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.3−	2005 05 11	699	0.9+	0.2+
2002 11 06	704	0.3+	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	0.6−	2005 05 11	699	0.8−	1.0+
2002 11 06	704	0.5+	0.2+	2005 04 13	703	0.1+	0.4−	2005 05 11	703	0.8−	0.4−
2002 11 06	704	0.6+	0.2+	2005 04 13	703	0.1+	0.7−	2005 05 11	703	0.4−	0.2−
2002 11 06	704	0.0	0.4+	2005 04 13	703	0.1−	0.0	2005 05 11	703	1.0−	0.4−
2002 11 13	644	0.5+	0.1+	2005 04 13	703	0.3+	0.5−	2005 05 11	703	0.5−	0.1−
2002 11 13	644	0.0	0.2+	2005 04 18	704	0.7+	0.6+	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2002 11 13	644	0.1+	0.2+	2005 04 18	704	1.1+	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.1+
2002 11 24	644	0.0	0.5−	2005 04 18	704	0.8+	1.6+	2005 05 15	644	0.1+	0.1+
2002 11 24	644	0.1+	0.4−	2005 04 18	704	0.6+	0.0	2005 05 19	608	0.4+	0.4−
2002 11 24	644	0.6+	0.3−	2005 04 18	704	0.7+	0.0	2005 05 19	608	0.7+	0.1−
2002 11 27	699	0.4−	0.2+	2005 04 22	608	1.0+	0.7−	2005 05 19	608	0.2+	0.2−
2002 11 27	699	0.2−	0.0	2005 04 22	608	0.9+	0.8−	2005 05 31	703	0.8+	0.7−
2002 11 27	699	1.6−	1.5+	2005 04 22	608	0.1+	0.4−	2005 05 31	703	0.3+	0.0
2002 11 27	699	0.3+	0.5−	2005 05 04	703	0.2−	0.1+	2005 05 31	703	0.3−	0.1+
2005 04 01	699	0.3+	0.7+	2005 05 04	703	0.3−	0.2−	2005 05 31	703	0.8+	0.4−
2005 04 01	699	0.2−	1.2+	2005 05 04	703	0.5+	0.3+	2005 06 03	699	0.1+	0.3−
2005 04 01	699	0.7+	0.3+	2005 05 04	703	0.6−	0.0	2005 06 03	699	0.9+	1.4+
2005 04 01	699	0.1+	0.6+	2005 05 06	704	0.5−	1.0+	2005 06 03	699	0.3+	0.5−
2005 04 03	644	0.3+	0.1+	2005 05 06	704	0.3−	1.3+	2005 06 03	699	0.1+	0.6+
2005 04 03	644	0.0	0.1+	2005 05 06	704	0.9−	1.6+				
2005 04 03	644	0.3+	0.1+	2005 05 06	704	1.7−	1.7+				

2002 VB$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.99317		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23561094	ω	278.42369		+0.95190316		+0.29879940
a	2.5962056	Ω	64.21329		−0.24304119		+0.87112035
e	0.1853960	i	4.31951		−0.18657802		+0.38970278
P	4.18	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.7−	0.0	2002 11 28	699	0.5+	1.0+	2002 12 10	704	0.7−	0.3+
2002 11 05	704	0.6+	0.2+	2002 11 28	699	0.3+	1.0+	2002 12 10	704	0.3+	0.1+
2002 11 05	704	0.4+	0.1−	2002 12 02	704	1.4−	0.0	2002 12 31	704	0.3−	0.1−
2002 11 05	704	0.4+	0.1+	2002 12 02	704	0.0	0.3+	2002 12 31	704	0.6+	0.3−
2002 11 06	704	0.3+	0.2+	2002 12 02	704	0.3−	0.9−	2002 12 31	704	0.5−	0.3−
2002 11 06	704	0.1+	1.4+	2002 12 02	704	0.1+	0.2−	2002 12 31	704	0.2−	0.1−
2002 11 06	704	0.2−	0.7+	2002 12 02	704	0.5−	0.5−	2002 12 31	704	0.0	1.0+
2002 11 06	704	0.8−	0.5+	2002 12 05	704	0.3+	0.2−	2005 06 11	691	0.4+	0.0
2002 11 06	704	0.4+	0.7+	2002 12 05	704	0.2−	1.1−	2005 06 11	691	0.8+	0.3+
2002 11 07	291	0.3+	0.0	2002 12 05	704	0.5−	0.0	2005 06 11	691	0.6+	0.1+
2002 11 07	291	0.5+	0.1+	2002 12 05	704	0.3+	0.4+	2005 06 14	G96	0.2+	0.4+
2002 11 07	291	0.5+	0.1−	2002 12 05	704	0.1−	0.2−	2005 06 14	G96	0.4−	0.4+
2002 11 27	699	0.7−	0.2−	2002 12 08	291	0.3−	0.2−	2005 06 14	G96	0.4−	0.1+
2002 11 27	699	0.6−	1.7+	2002 12 08	291	0.1−	0.1−	2005 06 14	G96	0.5−	0.5+
2002 11 27	699	0.6−	0.8−	2002 12 08	291	0.4+	0.3−	2005 06 15	701	0.5+	0.5+
2002 11 27	699	1.4−	0.3+	2002 12 10	704	1.2+	0.7+	2005 06 15	701	0.6+	0.5+
2002 11 28	699	0.8+	0.8+	2002 12 10	704	0.3−	0.0				
2002 11 28	699	1.1+	0.5−	2002 12 10	704	0.3−	0.1−				

2002 VL$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.36633		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17901548	ω	274.02089		+0.84772745		+0.40302323
a	3.1179968	Ω	62.51774		−0.17781346		+0.82845515
e	0.1059894	i	22.87548		−0.49974048		+0.38888860
P	5.51	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.1+	0.3+	2002 11 06	704	0.4+	0.2−	2002 12 11	704	0.1+	0.5−
2000 05 28	704	0.5+	0.2+	2002 11 24	644	0.1+	0.2+	2002 12 11	704	1.2+	1.2−
2000 05 28	704	0.2+	0.3+	2002 11 24	644	0.4−	0.1+	2002 12 11	704	0.5+	0.5−
2000 05 28	704	0.3−	0.2−	2002 11 24	644	0.5−	0.2+	2002 12 11	333	0.6−	0.2+
2000 05 28	704	0.1−	0.2−	2002 12 06	704	0.2−	0.1+	2002 12 11	333	0.7−	1.9+
2002 11 05	704	0.8−	0.1+	2002 12 06	704	0.4−	0.2−	2005 03 17	703	1.2+	0.1+
2002 11 05	704	1.2−	0.3−	2002 12 06	704	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.1−	1.2−
2002 11 05	704	0.0	0.1+	2002 12 06	704	0.0	0.6−	2005 03 17	703	1.1+	1.4−
2002 11 05	704	1.0+	0.1−	2002 12 06	704	0.7−	0.1+	2005 03 17	703	0.4+	1.5−
2002 11 06	704	0.7+	0.5−	2002 12 09	333	0.4+	0.5+	2005 04 16	703	0.9−	1.7+
2002 11 06	704	0.1+	1.3+	2002 12 09	333	0.6−	0.1−	2005 04 16	703	0.2−	0.4+
2002 11 06	704	1.1+	0.4+	2002 12 09	333	0.4−	0.4−	2005 04 16	703	0.3−	1.6+
2002 11 06	704	0.3+	0.3+	2002 12 11	704	(1.5+	2.8+)	2005 04 16	703	1.1−	0.2+

2002 VJ$_{34}$ = 1969 TO$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.03530		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24115783	ω	144.93435		+0.99317115		−0.10579330
a	2.5562410	Ω	221.22520		+0.08249429		+0.93490781
e	0.2540697	i	4.27988		+0.08249702		+0.33875532
P	4.09	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1969 10 08	033	0.0	0.1+	2002 11 14	704	1.2+	0.7−	2002 12 10	644	0.2−	0.3−
1969 10 08	033	0.2+	0.6−	2002 11 14	704	0.5+	0.1−	2002 12 11	704	0.6+	0.1−
2002 11 05	704	0.2−	0.8+	2002 11 14	704	1.3+	1.0−	2002 12 11	704	0.9−	0.6−
2002 11 05	704	0.3−	0.1+	2002 11 14	704	0.4+	0.4−	2002 12 11	704	1.0−	0.8−
2002 11 05	704	0.6−	0.5+	2002 11 14	704	1.2+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2002 11 05	704	0.6−	0.5+	2002 11 24	644	0.2+	0.7+	2005 05 08	G96	0.5−	0.1+
2002 11 06	704	1.0+	0.3+	2002 11 24	644	0.4−	0.7+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2002 11 06	704	(2.8+	1.3+)	2002 11 24	644	0.3−	0.6+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−
2002 11 06	704	1.3+	0.6+	2002 12 05	608	0.6−	0.2−	2005 05 20	G96	0.5+	0.0
2002 11 06	704	1.1+	0.1−	2002 12 05	608	0.8−	0.4−	2005 05 20	G96	0.0	0.5−
2002 11 12	049	0.9−	0.1−	2002 12 05	608	0.4−	0.3−	2005 05 20	G96	0.0	0.0
2002 11 12	049	1.1−	0.2−	2002 12 10	644	0.1+	0.2−	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−
2002 11 12	049	0.8−	0.2−	2002 12 10	644	0.1+	0.2−				

2002 VS$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.53542		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35264284	ω	322.29048		+0.84223236		−0.40616722
a	1.9841721	Ω	65.29963		+0.53845360		+0.66631145
e	0.0881514	i	22.96727		−0.02669025		+0.62534570
P	2.79	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 11 05	704	1.3+	0.0	2002 11 14	704	0.1+	0.4−
2001 05 24	645	0.0	0.0	2002 11 06	704	0.2−	0.2−	2002 11 14	704	0.2−	0.4+
2001 06 24	691	0.5+	0.0	2002 11 06	704	0.9−	0.1+	2002 12 15	704	0.1+	1.1−
2001 06 24	691	0.3+	0.3−	2002 11 06	704	0.3+	0.4+	2002 12 15	704	0.0	0.2+
2001 06 24	691	0.9+	0.2+	2002 11 06	704	0.7−	0.4−	2002 12 15	704	0.9+	0.2+
2002 11 05	704	0.5−	0.2−	2002 11 06	704	0.3+	0.2−	2002 12 15	704	0.5+	0.2+
2002 11 05	704	0.7+	0.6+	2002 11 14	704	0.4−	0.5−	2002 12 29	704	0.3+	0.7+
2002 11 05	704	0.4−	0.2+	2002 11 14	704	0.9−	0.2+	2002 12 29	704	0.4−	0.7+
2002 11 05	704	0.5−	0.0	2002 11 14	704	0.3−	0.5+	2002 12 29	704	0.4+	0.4−

2002 VZ$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.16239		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25759095	ω	202.59095		+0.43759397		−0.89902917
a	2.4463334	Ω	221.46335		+0.82863777		+0.41013921
e	0.1559507	i	1.39021		+0.34910022		+0.15340268
P	3.83	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.6+	0.5−	2002 11 10	704	0.2−	0.7−	2002 12 05	704	0.8+	0.7+
2002 10 31	644	0.4+	0.4−	2002 11 10	704	0.6−	0.0	2002 12 10	644	0.5−	0.2+
2002 10 31	644	0.3+	0.6−	2002 11 10	704	(2.2−	0.0)	2002 12 10	644	0.0	0.2+

2002 11 03	608	0.4−	0.1−	2002 11 14	704	0.7+	0.2−	2002 12 10	644	0.3−	0.1−		
2002 11 03	608	0.5−	0.1−	2002 11 14	704	(3.5−	0.4−)	2005 06 08	691	0.0	0.4−		
2002 11 03	608	0.5−	0.2−	2002 11 14	704	0.6+	0.7+	2005 06 08	691	0.4+	0.0		
2002 11 05	644	0.0	0.1+	2002 11 14	704	0.5−	0.0	2005 06 08	691	0.3+	0.2−		
2002 11 05	644	0.0	0.1−	2002 11 14	704	0.9−	1.5+	2005 06 13	G96	0.5−	0.2−		
2002 11 05	291	0.1+	0.5−	2002 12 05	704	0.6−	0.3−	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+		
2002 11 05	291	0.2+	0.4−	2002 12 05	704	0.5−	0.1−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2−		
2002 11 05	291	0.2+	0.3−	2002 12 05	704	0.4+	0.2+	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+		
2002 11 05	644	0.1−	0.2+	2002 12 05	704	0.0	0.2+	2005 06 14	G96	0.7+	0.6+		
2002 11 06	704	0.7−	0.0	2002 12 05	704	0.6−	0.4+	2005 06 14	G96	0.2−	0.3+		
2002 11 06	704	0.9−	0.3−	2002 12 05	704	0.5+	0.7+	2005 06 14	G96	0.1−	0.1−		
2002 11 06	704	0.7+	0.3−	2002 12 05	704	0.4+	0.4+	2005 06 14	G96	0.1−	0.0		
2002 11 06	704	0.4+	0.5−	2002 12 05	704	0.8+	0.8+						
2002 11 06	704	0.1+	0.8−	2002 12 05	704	0.7+	0.9+						

2002 VM$_{35}$ = 2005 JK$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.04002		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23581208	ω	117.94297		+0.97159601	+0.19141761	
a	2.5947291	Ω	231.36304		−0.22475337	+0.93045718	
e	0.2102567	i	10.26096		+0.07407501	+0.31242396	
P	4.18	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 28	291	0.5−	0.1+	2002 11 13	644	0.2−	0.4+	2002 12 10	644	0.0	0.3+		
2002 10 28	291	0.3−	0.1+	2002 11 13	644	0.2+	0.0	2005 05 07	691	0.2+	0.0		
2002 10 28	291	0.1−	0.1−	2002 11 13	644	0.2−	0.5+	2005 05 07	691	0.4+	0.1−		
2002 11 05	704	0.7−	0.8+	2002 11 14	704	1.0+	0.3+	2005 05 07	691	0.1+	0.3−		
2002 11 05	704	0.2−	0.0	2002 11 14	704	0.2−	1.9−	2005 05 09	G96	0.1+	0.1−		
2002 11 05	704	0.4+	0.3−	2002 11 14	704	0.6−	1.0−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−		
2002 11 05	704	1.0−	1.3+	2002 11 14	704	0.6−	0.6+	2005 05 09	G96	0.2−	0.2+		
2002 11 06	704	0.5−	0.6+	2002 11 14	704	0.9+	0.8+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2+		
2002 11 06	704	0.2−	0.4+	2002 11 24	644	0.2−	0.2+	2005 06 12	G96	0.1+	0.1−		
2002 11 06	704	0.4−	0.1+	2002 11 24	644	0.3−	0.3+	2005 06 12	G96	0.3+	0.4+		
2002 11 11	049	1.1+	1.1−	2002 11 24	644	0.2−	0.3+	2005 06 12	G96	0.5−	0.2+		
2002 11 12	049	1.4+	1.1−	2002 12 10	644	0.2+	0.2+	2005 06 12	G96	0.2+	0.1−		
2002 11 12	049	1.2+	1.0−	2002 12 10	644	0.0	0.1−						

2002 VE$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.35345		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20972286	ω	354.02767		+0.37299151	−0.91663630	
a	2.8056847	Ω	74.00266		+0.85733997	+0.28126939	
e	0.0705440	i	8.59848		+0.35474712	+0.28401659	
P	4.70	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 30	644	0.3−	0.5+	2002 11 11	704	0.1−	0.3+	2002 12 07	704	0.1+	0.9+		
2001 06 30	644	0.1+	0.3+	2002 11 11	704	0.8−	1.2+	2002 12 07	704	0.9−	0.3+		
2001 06 30	644	0.1−	1.1+	2002 11 11	644	0.1+	0.7+	2002 12 07	704	0.1−	0.3−		
2002 10 16	699	0.3+	0.1+	2002 11 11	644	0.1−	0.4+	2002 12 07	704	1.1+	0.9+		
2002 10 16	699	1.3+	0.6+	2002 11 11	644	0.5+	0.6+	2004 02 16	704	0.0	0.8+		
2002 10 16	699	1.0+	0.9+	2002 11 13	644	0.8−	0.3+	2004 02 16	704	0.8−	0.1−		
2002 10 16	699	0.2−	0.7+	2002 11 13	644	0.0	0.1+	2004 02 16	704	1.8+	0.9+		
2002 10 28	608	0.5−	0.8−	2002 11 13	644	0.3+	0.9−	2004 02 16	704	0.4+	1.3+		
2002 10 28	608	0.5−	0.6−	2002 11 21	644	0.2+	0.8+	2004 02 16	704	0.3+	0.9+		
2002 10 28	608	1.0−	0.2−	2002 11 21	644	0.1−	1.0+	2005 05 15	G96	0.2−	0.3+		
2002 11 02	608	0.5+	1.2−	2002 11 21	644	0.1+	0.7+	2005 05 15	G96	0.1+	0.5+		
2002 11 02	608	0.5+	0.7−	2002 11 22	644	0.3+	0.1+	2005 05 15	G96	0.0	0.1+		
2002 11 02	608	0.9+	0.2−	2002 11 22	644	0.0	0.0	2005 05 15	G96	0.1+	0.3+		
2002 11 06	699	0.7−	0.2+	2002 11 22	644	0.1+	0.1−	2005 05 19	G96	0.5+	0.1+		
2002 11 06	699	0.1−	0.4+	2002 11 30	608	0.1−	0.9−	2005 05 19	G96	0.2+	0.6+		
2002 11 06	699	0.1+	0.2+	2002 11 30	608	0.3−	0.9−	2005 05 19	G96	0.1+	0.5+		
2002 11 06	699	0.5−	0.8+	2002 11 30	608	0.1−	0.9−	2005 05 19	G96	0.2+	0.6+		
2002 11 07	704	0.0	0.2+	2002 12 01	704	0.9−	0.4+	2005 05 21	644	0.1+	0.5+		
2002 11 07	704	0.2+	0.2−	2002 12 01	704	0.9−	0.7+	2005 05 21	644	0.2−	0.4+		
2002 11 07	704	0.0	0.2+	2002 12 01	704	1.0−	0.9+	2005 05 21	644	0.3+	0.1+		
2002 11 07	704	0.2−	0.0	2002 12 01	704	0.0	0.6+	2005 06 06	691	0.1+	0.4+		
2002 11 11	704	0.7−	0.4+	2002 12 01	704	0.9−	0.9+	2005 06 06	691	0.2+	0.7+		
2002 11 11	704	0.3−	0.3+	2002 12 07	704	0.1−	0.5+	2005 06 06	691	0.3+	0.5+		

2002 VK$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.15503		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22475676	ω	271.27518		+0.98685481	−0.09930636	
a	2.6791326	Ω	94.43454		+0.14155226	+0.91181110	
e	0.0687280	i	7.34717		−0.07797783	+0.39842035	
P	4.39	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	644	0.3−	0.3−	2002 11 07	704	0.4−	0.1+	2005 06 01	691	0.0	0.5+		
2002 11 04	644	0.2+	0.1+	2002 11 14	644	0.0	0.1−	2005 06 01	691	0.0	0.3+		
2002 11 04	644	0.3+	0.3+	2002 11 14	644	0.2−	0.2−	2005 06 01	691	0.3−	0.4+		
2002 11 06	699	0.1+	0.8−	2002 11 14	644	0.1−	0.2+	2005 06 08	691	0.1+	0.3−		
2002 11 06	699	0.2+	0.5+	2002 11 22	644	0.1−	0.0	2005 06 08	691	0.2+	0.1−		
2002 11 06	699	0.1+	0.2+	2002 11 22	644	0.2−	0.2+	2005 06 08	691	0.1−	0.4−		
2002 11 06	699	0.3+	0.0	2002 11 22	644	0.2+	0.1+	2005 06 13	691	0.2+	0.1−		
2002 11 07	704	0.4−	0.2+	2002 12 01	704	0.2+	0.0	2005 06 13	691	0.0	0.0		
2002 11 07	704	0.2−	0.8−	2002 12 01	704	0.2−	0.3−	2005 06 13	691	0.2−	0.0		
2002 11 07	704	0.5−	0.0	2002 12 01	704	0.2−	0.6+						
2002 11 07	704	0.1+	0.6−	2002 12 01	704	1.0+	0.7+						

2002 VS$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.45219		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20400292	ω	112.20838		+0.86096699	−0.50247990	
a	2.8578875	Ω	278.03503		+0.43233114	+0.80476533	
e	0.1331936	i	4.57933		+0.26800303	+0.31601694	
P	4.83	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.6+	0.5−	2002 11 12	704	0.4−	0.5−	2002 11 28	699	1.2+	0.6+		
2002 11 05	704	0.4+	0.4+	2002 11 12	704	0.5−	0.5−	2002 11 28	699	0.8−	0.4−		
2002 11 05	704	0.6−	0.1−	2002 11 12	704	0.0	0.1+	2003 12 19	291	0.3+	0.3−		
2002 11 06	699	0.7+	0.2−	2002 11 14	704	1.1+	0.1+	2003 12 19	291	0.7−	0.3−		
2002 11 06	699	0.3−	0.3+	2002 11 14	704	0.3+	0.4+	2003 12 19	291	0.1+	0.5−		
2002 11 06	699	0.1−	0.2−	2002 11 14	704	0.8+	0.6−	2004 03 21	691	0.1+	0.7+		
2002 11 06	699	0.3−	0.7−	2002 11 28	699	1.7−	0.7+	2004 03 21	691	0.1+	0.0		
2002 11 12	704	0.0	0.0	2002 11 28	699	0.4−	1.2+	2004 03 21	691	0.1+	0.1+		

2002 VB$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.32073		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18826773	ω	284.87965		+0.95285716	−0.10756923	
a	3.0149871	Ω	81.91039		+0.22387414	+0.88038551	
e	0.0968378	i	16.65229		−0.20480136	+0.46189849	
P	5.24	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 26	699	1.4+	0.0	2002 11 28	699	0.7−	0.6+	2003 01 05	699	0.1+	0.0		
2000 05 26	699	0.2+	0.0	2002 11 28	699	0.2+	1.2+	2003 01 05	699	1.2−	0.4−		
2000 05 26	699	1.4−	1.1+	2002 11 28	699	0.2+	1.2+	2003 01 07	704	1.0−	0.2+		
2000 05 26	699	0.3+	0.2−	2002 11 28	699	0.1+	1.3+	2003 01 07	704	0.0	0.5+		
2002 11 05	704	0.1−	0.8−	2002 12 01	704	0.3−	0.4−	2003 01 07	704	0.1−	1.3+		
2002 11 05	704	0.5−	0.9−	2002 12 01	704	0.3+	0.1−	2003 01 18	644	0.2+	0.3+		
2002 11 05	704	0.4−	0.1−	2002 12 01	704	0.1−	0.3−	2003 01 18	644	0.3−	0.2+		
2002 11 05	704	0.1−	0.6−	2002 12 01	704	0.4+	0.1−	2003 01 18	644	0.0	0.3+		
2002 11 05	704	1.1−	0.1+	2002 12 01	704	0.3+	0.1+	2003 01 27	644	0.1+	1.0−		
2002 11 06	699	0.1−	0.2+	2002 12 02	608	0.9−	1.1+	2003 01 27	644	0.3+	0.9−		
2002 11 06	699	0.3−	0.4+	2002 12 02	608	0.9−	0.8+	2003 01 27	644	0.1+	1.1−		
2002 11 06	699	1.1+	0.7+	2002 12 02	608	0.2−	1.0+	2004 01 14	644	0.4−	0.5−		

2002 11 06	699	1.2+	0.5+	2002 12 07	644	0.3+	0.0	2004 01 14	644	0.1−	0.6−
2002 11 12	704	0.2−	0.8−	2002 12 07	644	0.1+	0.1+	2004 01 14	644	0.2+	0.9−
2002 11 12	704	0.5+	1.0−	2002 12 07	644	0.6+	0.0	2005 05 04	703	0.2−	0.0
2002 11 12	704	0.6+	0.1+	2002 12 27	644	0.0	0.2+	2005 05 04	703	0.2+	1.8+
2002 11 12	704	0.3−	1.1−	2002 12 27	644	0.1−	0.0	2005 05 04	703	0.3+	0.5−
2002 11 16	644	0.2+	0.1+	2002 12 27	644	0.0	0.5+	2005 05 04	703	0.4+	0.2+
2002 11 16	644	0.1+	0.2−	2003 01 05	699	0.7−	0.2−				
2002 11 16	644	0.2+	0.2+	2003 01 05	699	0.2+	0.3+				

2002 VJ$_{40}$ = 1998 SW$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	171.96387			(2000.0)		
n	0.26155449	ω	300.80300		−0.42523075	−0.90497570
a	2.4215565	Ω	174.30779		+0.87129251	−0.41351111
e	0.1989029	i	8.15165		+0.24500645	−0.10013763
P	3.77	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 23	809	0.8+	1.6+	2002 11 12	704	0.2−	0.2−	2003 01 01	704	0.1−	0.2−
1998 09 23	809	0.8−	0.8+	2002 11 12	704	0.5+	0.3−	2003 01 01	704	1.0−	0.5−
1998 09 23	809	0.8−	0.3−	2002 11 12	704	0.4−	0.2−	2003 01 01	704	0.3−	0.1−
1998 10 20	699	0.2+	0.3+	2002 11 12	644	0.1−	0.1+	2003 01 01	704	0.5−	0.2+
1998 10 20	699	0.4+	0.1−	2002 11 12	644	0.0	0.0	2003 01 26	644	0.3−	0.0
1998 10 20	699	1.3−	0.6+	2002 11 12	644	0.0	0.0	2003 01 26	644	0.1−	0.5+
2000 04 27	704	0.2−	0.5−	2002 11 30	704	0.1−	0.1+	2003 01 26	644	0.4−	0.2+
2000 04 27	704	1.0+	0.1+	2002 11 30	704	0.3−	0.7+	2003 01 28	704	0.3−	0.3−
2000 04 27	704	0.2+	1.1+	2002 11 30	704	0.0	0.3+	2003 01 28	704	0.4−	0.3−
2000 04 27	704	0.2+	0.2+	2002 11 30	704	1.7+	0.5+	2003 01 28	704	0.4−	0.2+
2002 10 09	704	0.5−	0.5−	2002 11 30	704	1.0+	0.1+	2003 01 28	704	0.4−	0.5−
2002 10 09	704	0.7+	0.0	2002 12 06	704	0.1−	0.0	2004 04 16	644	0.1−	0.7+
2002 10 09	704	0.1−	0.0	2002 12 06	704	0.5−	0.1+	2004 04 16	644	0.4−	0.8+
2002 10 09	704	0.3−	0.5−	2002 12 06	704	0.0	0.5+	2004 04 16	644	0.3−	0.7+
2002 10 09	704	0.2−	0.6−	2002 12 06	704	0.0	0.0	2004 04 23	704	0.6−	0.4+
2002 11 05	704	0.1+	0.4−	2002 12 06	704	0.1+	0.0	2004 04 23	704	0.0	1.0+
2002 11 05	704	0.9+	0.1+	2002 12 09	644	0.1−	0.4+	2004 04 23	704	0.0	0.4+
2002 11 05	704	0.4+	0.4+	2002 12 09	644	0.2−	0.6+	2004 04 23	704	0.0	0.6+
2002 11 05	704	0.8+	0.4−	2002 12 09	644	0.3−	0.2+	2004 05 23	704	0.9−	0.2+
2002 11 07	699	0.1−	0.3−	2002 12 09	644	0.2+	0.3+	2004 05 23	704	0.7+	0.7+
2002 11 07	699	0.4−	0.1−	2002 12 09	644	0.3−	0.2+	2004 05 23	704	0.3−	1.3+
2002 11 07	699	0.3+	0.4+	2002 12 09	644	0.1−	0.2+	2004 05 23	704	1.2+	0.4−
2002 11 07	699	0.2−	0.1+	2002 12 13	644	0.4+	0.8+	2004 06 12	704	0.0	1.1+
2002 11 12	704	0.5−	0.0	2002 12 13	644	0.4+	0.7+	2004 06 12	704	0.1+	0.6−
2002 11 12	704	0.1+	0.1+	2002 12 13	644	0.5+	0.9+	2004 06 12	704	0.1+	0.8−

2002 VS$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	151.12351			(2000.0)		
n	0.21460976	ω	166.04055		+0.23970435	−0.96390745
a	2.7629290	Ω	269.99445		+0.87924655	+0.26614103
e	0.0664738	i	6.65341		+0.41166410	−0.00716790
P	4.59	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	691	0.3−	0.9+	2002 11 12	704	0.0	0.0	2002 12 06	704	0.3−	0.6−
2001 06 27	691	0.5−	1.1+	2002 11 12	704	0.6−	0.0	2002 12 06	704	0.2−	0.5+
2001 06 27	691	0.3−	0.9+	2002 11 12	704	0.0	0.7−	2002 12 11	644	0.3−	0.2+
2002 11 01	644	1.5+	1.1+	2002 11 23	644	0.9−	0.3−	2002 12 11	644	0.4−	0.0
2002 11 01	644	1.2+	1.0+	2002 11 23	644	0.9−	0.2−	2002 12 11	644	0.6−	0.1−
2002 11 01	644	1.5+	1.0+	2002 11 23	644	0.9−	0.1−	2004 02 19	704	0.2+	0.5+
2002 11 05	644	0.0	1.0−	2002 11 28	699	0.4+	1.3+	2004 02 19	704	0.2−	0.7+
2002 11 05	644	0.0	1.0−	2002 11 28	699	0.1−	0.0	2004 02 19	704	0.4−	0.3−
2002 11 05	644	0.6+	0.8−	2002 11 28	699	0.1−	0.5+	2004 03 16	704	0.9+	0.0
2002 11 08	704	0.3−	0.2+	2002 11 28	699	0.2−	0.3−	2004 03 16	704	0.8+	0.9+
2002 11 08	704	0.2−	0.4+	2002 12 06	704	0.2+	0.7+	2004 03 16	704	0.1−	0.8+
2002 11 08	704	0.4+	1.6+	2002 12 06	704	0.6−	0.5+				
2002 11 12	704	0.3+	1.0−	2002 12 06	704	0.1−	1.0−				

2002 VA$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	239.54737			(2000.0)		
n	0.23782628	ω	104.27034		+0.98679107	+0.07038127
a	2.5800581	Ω	251.85331		−0.11793400	+0.92960331
e	0.1002883	i	8.83257		+0.11106286	+0.36177917
P	4.14	H	15.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 01	644	0.3+	0.0	2002 11 14	704	0.4−	0.2+	2002 12 11	704	0.1+	0.1+
2002 11 01	644	0.1+	0.1−	2002 12 01	608	0.2+	0.5−	2002 12 11	704	0.4+	0.6+
2002 11 01	644	0.6−	0.1−	2002 12 01	608	0.2+	0.7−	2002 12 11	704	0.2+	0.7+
2002 11 05	644	0.3−	0.5−	2002 12 01	608	0.3+	0.6−	2003 01 04	704	0.5−	0.2−
2002 11 05	644	0.1+	0.3−	2002 12 02	704	0.4−	0.1−	2003 01 04	704	0.4+	0.4+
2002 11 05	644	0.1+	0.5−	2002 12 02	704	0.4−	1.0+	2003 01 04	704	2.0+	0.2+
2002 11 12	704	1.2−	0.1−	2002 12 02	704	0.4+	0.7+	2005 02 15	809	0.4−	0.3+
2002 11 12	704	0.1+	0.6−	2002 12 02	704	0.2+	0.6+	2005 02 15	809	0.1−	0.1+
2002 11 12	704	0.4−	0.0	2002 12 02	704	0.9−	0.5+	2005 02 15	809	0.0	0.1+
2002 11 12	704	0.2−	0.2−	2002 12 06	704	2.0+	0.5−	2005 06 16	G96	0.5−	0.4+
2002 11 14	704	0.3+	0.7−	2002 12 06	704	0.4+	0.3−	2005 06 16	G96	0.8+	0.0
2002 11 14	704	0.2−	0.3+	2002 12 06	704	0.4−	0.1+	2005 06 16	G96	0.1−	0.1+
2002 11 14	704	1.3−	1.0+	2002 12 06	704	0.6+	0.3−	2005 06 16	G96	0.0	0.1−
2002 11 14	704	0.2−	0.5+	2002 12 11	704	0.6−	1.0+				

2002 VQ$_{41}$ = 2005 JG$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	255.92426			(2000.0)		
n	0.21507332	ω	99.66643		+0.76898822	+0.63704641
a	2.7589576	Ω	220.78870		−0.61379754	+0.71254533
e	0.0640002	i	4.67009		−0.17863283	+0.29402556
P	4.58	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 03	608	0.3+	0.2+	2004 01 23	704	1.0+	0.5−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2002 11 03	608	0.2+	0.3+	2004 01 23	704	0.1−	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2002 11 03	608	0.4+	0.5+	2004 01 23	704	0.9−	0.4+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2002 11 05	644	0.5−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 14	704	0.3+	1.2+
2002 11 05	644	0.3−	0.3+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0	2005 05 14	704	0.3+	0.4+
2002 11 05	644	0.3−	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−	2005 05 14	704	1.4+	0.2−
2002 11 06	704	1.0−	0.0	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−	2005 05 14	704	0.5+	0.5+
2002 11 06	704	0.1−	0.5+	2005 05 07	G96	0.3−	0.0	2005 05 19	644	0.3+	0.2+
2002 11 06	704	0.6−	0.5−	2005 05 07	G96	0.0	0.1+	2005 05 19	644	0.1+	0.2+
2002 12 02	704	0.3+	0.7+	2005 05 07	G96	0.2−	0.1+	2005 05 19	644	0.0	0.2+
2002 12 02	704	0.3+	0.3+	2005 05 07	G96	0.1−	0.1+	2005 06 12	G96	0.5−	0.0
2002 12 02	704	0.5+	0.4+	2005 05 12	691	0.2+	0.5+	2005 06 12	G96	0.4−	0.2+
2002 12 10	644	0.1−	0.6+	2005 05 12	691	0.3+	0.5+	2005 06 12	G96	0.2+	0.1+
2002 12 10	644	0.1−	0.6+	2005 05 12	691	0.2+	0.4+	2005 06 12	G96	0.2+	0.0
2002 12 10	644	0.2−	0.8+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+				

2002 VJ$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	186.36945			(2000.0)		
n	0.21560983	ω	311.56440		+0.82766653	−0.53358458
a	2.7543789	Ω	81.37938		+0.55290626	+0.72210271
e	0.1656181	i	10.13272		+0.09624338	+0.44028987
P	4.57	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	644	0.6−	0.3−	2002 11 22	644	0.4+	0.1−	2002 12 12	608	0.3−	0.9+
2002 11 05	644	0.3−	0.3−	2002 11 22	644	0.6+	0.2−	2002 12 12	608	0.3+	0.0
2002 11 05	644	0.1+	0.1−	2002 12 01	704	0.8−	0.2−	2003 01 04	704	0.3+	0.3−
2002 11 06	699	0.3−	0.3−	2002 12 01	704	1.1−	0.3−	2003 01 04	704	0.2+	0.2−
2002 11 06	699	0.0	0.1−	2002 12 01	704	1.0−	0.1+	2003 01 04	704	0.7+	1.0−
2002 11 06	699	0.4−	0.3+	2002 12 01	704	0.9−	0.8+	2005 05 03	691	0.4+	0.2+
2002 11 06	699	0.3−	0.2−	2002 12 01	704	1.7−	0.5+	2005 05 03	691	0.7+	0.1+

2002 11 07	704	0.1+	1.1−	2002 12 01	608	0.9+	0.7+	2005 05 03	691	0.2+	0.3+		
2002 11 07	704	0.8−	0.6−	2002 12 01	608	0.7+	0.8+	2005 05 16	G96	0.2−	0.2+		
2002 11 07	704	0.4+	0.6−	2002 12 01	608	0.1+	0.9+	2005 05 16	G96	0.3−	0.4+		
2002 11 07	704	0.2−	0.6−	2002 12 07	704	0.3+	0.3−	2005 05 16	G96	0.3−	0.3+		
2002 11 07	704	0.1−	0.3−	2002 12 07	704	0.3+	0.4+	2005 05 16	G96	0.0	0.3−		
2002 11 11	644	0.5+	0.7+	2002 12 07	704	0.6+	0.3+	2005 06 08	691	0.9+	0.5+		
2002 11 11	644	0.1−	1.0+	2002 12 07	704	0.6+	0.5+	2005 06 08	691	0.7+	0.8+		
2002 11 11	644	0.4+	1.3+	2002 12 07	704	0.2−	1.2+	2005 06 08	691	0.6+	0.7+		
2002 11 22	644	0.4+	0.5−	2002 12 12	608	0.1+	0.7+						

2002 VQ$_{42}$ = 1995 GF$_9$ = 2000 GM$_{186}$ = 2000 GQ$_{149}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 43234; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	235.67523		(2000.0)			
n	0.19078636	ω	121.81728		+0.52418983	+0.85160144
a	2.9883938	Ω	179.79635		−0.79120177	+0.48705848
e	0.1833651	i	1.73420		−0.31499965	+0.19377571
P	5.17	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.0	0.7−	2000 04 25	691	0.5+	0.1−	2005 03 04	704	0.7+	0.5+		
1992 11 27	691	0.3+	0.8−	2000 04 25	691	0.5+	0.0	2005 03 08	704	1.1+	0.0		
1992 11 27	691	0.2+	0.6−	2000 04 25	691	0.8+	0.2−	2005 03 08	704	0.1−	0.6+		
1995 03 27	691	0.4−	0.0	2002 10 11	704	0.7+	0.5+	2005 03 08	704	1.4+	0.4−		
1995 03 27	691	0.6−	0.7+	2002 10 11	704	0.9−	0.5−	2005 03 08	704	0.1−	0.7+		
1995 03 27	691	0.3−	0.1+	2002 10 11	704	0.5+	0.9+	2005 03 08	G96	0.0	0.0		
1995 04 05	691	0.3+	0.0	2002 10 11	704	0.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−		
1995 04 05	691	0.0	0.9−	2002 11 06	704	0.4+	1.0+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−		
1995 04 05	691	0.4+	0.1−	2002 11 06	704	0.5−	1.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0		
1995 04 07	691	0.2+	0.1−	2002 11 06	704	0.8−	0.5+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+		
1995 04 07	691	0.3+	0.1+	2002 11 07	699	0.6+	0.3−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+		
1995 04 07	691	0.1−	0.0	2002 11 07	699	1.0−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+		
1999 01 07	691	0.5−	0.5−	2002 11 07	699	0.5−	0.6−	2005 04 02	G96	0.0	0.5+		
1999 01 07	691	0.6−	0.6−	2002 11 07	699	0.3−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0		
1999 01 07	691	0.9−	0.7−	2002 11 22	644	0.0	1.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−		
2000 04 02	691	0.0	0.7−	2002 11 22	644	0.5−	0.8+	2005 04 04	G96	0.6−	0.2−		
2000 04 02	691	0.3+	0.5−	2002 11 22	644	0.1+	1.1+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−		
2000 04 02	691	0.7−	0.5+	2003 12 28	691	0.6+	0.6−	2005 04 10	691	0.4+	0.2+		
2000 04 05	704	0.7+	0.2+	2003 12 28	691	0.5+	0.2−	2005 04 10	691	0.2+	0.4+		
2000 04 05	704	0.2−	1.4+	2003 12 28	691	0.5+	0.5−	2005 04 10	691	0.0	0.2+		
2000 04 05	704	0.2+	1.7+	2005 03 04	691	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.4−	0.2+		
2000 04 05	704	0.2+	0.2−	2005 03 04	691	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−		
2000 04 05	704	0.6+	1.1+	2005 03 04	691	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.6−	0.0		
2000 04 11	691	0.3−	0.2−	2005 03 04	704	0.5+	0.0	2005 05 13	G96	0.5−	0.0		
2000 04 11	691	0.6−	1.1−	2005 03 04	704	0.8+	0.7+						
2000 04 11	691	0.3−	0.0	2005 03 04	704	0.3+	0.5−						

2002 VD$_{43}$ = 2005 EV$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	141.35887		(2000.0)			
n	0.14750688	ω	197.68851		+0.94065512	−0.33929926
a	3.5475446	Ω	182.17948		+0.32861500	+0.91556511
e	0.1054556	i	10.04031		+0.08473565	+0.21590866
P	6.68	H	14.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.2+	1.5+	2002 11 09	460	0.9+	1.1−	2005 03 13	691	0.8+	0.0		
2001 08 25	704	0.3−	0.8+	2002 11 11	704	0.3−	0.6−	2005 03 13	691	0.5+	0.2+		
2001 08 25	704	0.2−	0.0	2002 11 11	704	0.4−	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+		
2002 10 30	644	0.0	0.3−	2002 11 11	704	0.7−	1.7+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−		
2002 10 30	644	0.6−	0.4−	2004 01 18	691	0.0	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−		
2002 10 30	644	0.4−	0.4+	2004 01 18	691	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.2−		
2002 11 04	644	0.1−	0.3+	2004 01 18	691	0.1+	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−		
2002 11 04	644	0.1−	1.0+	2005 03 10	695	0.1+	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−		
2002 11 04	644	0.1+	0.1−	2005 03 10	695	0.6+	0.2+	2005 05 04	G96	0.3−	0.4+		
2002 11 07	704	1.0+	1.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.3+	2005 05 04	G96	0.0	0.5+		
2002 11 07	704	0.9+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3+	2005 05 04	G96	0.4−	0.4+		
2002 11 07	704	0.6−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3+						
2002 11 09	460	0.0	1.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0						

2002 VJ$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	226.14548		(2000.0)			
n	0.23711537	ω	274.45335		+0.99420268	−0.06915019
a	2.5852125	Ω	89.52697		+0.09636539	+0.91272389
e	0.1248451	i	4.72304		−0.04769436	+0.40268269
P	4.16	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 09	599	0.1+	0.1−	2002 11 11	704	0.5+	0.2+	2002 12 01	704	0.2+	0.3+		
2002 09 09	599	0.0	0.0	2002 11 11	704	0.6+	0.4+	2005 05 19	G96	0.0	0.0		
2002 09 09	599	0.1+	0.2−	2002 11 11	704	0.6+	0.1+	2005 05 19	G96	0.1+	0.1+		
2002 11 04	644	0.2−	0.4−	2002 11 12	644	0.0	0.5+	2005 05 19	G96	0.1+	0.0		
2002 11 04	644	0.1+	0.3−	2002 11 12	644	0.2+	0.3+	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−		
2002 11 04	644	0.0	0.2−	2002 11 12	644	0.6+	0.0	2005 06 06	691	0.1+	0.3+		
2002 11 07	704	0.9−	0.4−	2002 11 22	644	0.1+	0.6+	2005 06 06	691	0.1−	0.2+		
2002 11 07	704	0.6−	0.6−	2002 11 22	644	0.3+	0.6+	2005 06 06	691	0.1+	0.3+		
2002 11 07	704	0.6−	0.4−	2002 11 22	644	0.0	0.3+	2005 06 10	691	0.2+	0.1+		
2002 11 11	704	0.1−	0.5−	2002 12 01	704	0.3−	0.9+	2005 06 10	691	0.0	0.3+		
2002 11 11	704	0.0	0.3−	2002 12 01	704	0.8−	0.1−	2005 06 10	691	0.2+	0.1+		

2002 VQ$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	248.76362		(2000.0)			
n	0.22694236	ω	177.58086		+0.75738160	+0.65106846
a	2.6619037	Ω	141.64562		−0.60043077	+0.72439888
e	0.2080552	i	4.60593		−0.25662425	+0.22661888
P	4.34	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	644	0.2−	0.1−	2002 11 07	704	1.0+	0.9−	2002 11 22	644	0.1+	0.1−		
2002 11 04	644	0.1−	0.6−	2002 11 07	704	1.0−	0.1+	2002 11 22	644	0.1+	0.0		
2002 11 04	644	0.1+	0.2−	2002 11 07	704	0.0	0.3+	2005 04 12	691	0.1−	0.1+		
2002 11 06	699	0.3−	0.2+	2002 11 11	704	0.1−	0.6+	2005 04 12	691	0.1+	0.1+		
2002 11 06	699	0.8−	0.2+	2002 11 11	704	0.2+	0.1+	2005 04 12	691	0.0	0.1−		
2002 11 06	699	(1.0+	2.8+)	2002 11 11	704	0.6+	0.1−	2005 05 07	691	0.0	0.0		
2002 11 06	699	0.8+	1.6+	2002 11 11	704	0.7−	0.4−	2005 05 07	691	0.0	0.2−		
2002 11 07	704	0.5+	0.7−	2002 11 22	644	0.3−	0.0	2005 05 07	691	0.0	0.1+		

2002 VF$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	179.53779		(2000.0)			
n	0.24445091	ω	339.89965		+0.25230864	−0.96375921
a	2.5332319	Ω	95.40929		+0.89927279	+0.20047468
e	0.1834722	i	4.99331		+0.35727972	+0.17600593
P	4.03	H	16.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1994 12 02	691	0.0	0.3−	2002 11 05	699	0.6+	0.2−	2002 11 22	644	0.0	0.2−		
1994 12 02	691	0.0	1.0−	2002 11 05	699	0.7−	0.3+	2002 12 01	704	0.6−	0.3+		
1994 12 02	691	0.1+	0.0	2002 11 07	704	0.0	0.4−	2002 12 01	704	0.4+	0.5−		
1998 11 24	704	0.6−	1.7+	2002 11 07	704	1.6−	1.7−	2002 12 01	704	0.9+	1.1+		
1998 11 24	704	0.9−	0.6+	2002 11 07	704	0.5−	0.7+	2002 12 01	608	0.1+	0.7−		
1998 11 24	704	1.0+	0.7−	2002 11 07	704	0.3−	0.5+	2002 12 01	608	0.1+	0.6−		
1998 11 24	704	0.5+	0.5+	2002 11 11	704	0.0	0.3+	2002 12 01	608	0.7+	0.7−		
2002 11 05	644	0.2−	0.2−	2002 11 11	704	1.2+	0.8+	2002 12 07	704	0.4−	0.2−		
2002 11 05	644	0.1+	0.2−	2002 11 11	704	0.1−	0.0	2002 12 07	704	0.7−	0.8+		
2002 11 05	699	(2.1+	1.1−)	2002 11 11	704	0.6+	0.3+	2002 12 07	704	0.6−	0.2−		
2002 11 05	699	0.8+	0.2−	2002 11 22	644	0.2−	0.2+	2002 12 07	704	0.4−	0.4+		
2002 11 05	644	0.4+	0.2−	2002 11 22	644	0.3+	0.1−						

2002 VM$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.80731		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18246519	ω	345.28654		+0.44669105	−0.87356120	
a	3.0785724	Ω	77.86759		+0.83953996	+0.33458560	
e	0.1221500	i	11.40236		+0.30925678	+0.35347319	
P	5.40	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	644	0.2+	0.1+	2002 11 22	644	0.2+	0.4+	2002 12 07	704	0.6+	1.0−
2002 11 05	644	0.0	0.6+	2002 11 22	644	0.0	0.1−	2005 04 14	691	(2.1+	2.6+)
2002 11 05	644	0.0	0.1+	2002 11 22	644	0.1−	0.1−	2005 04 14	691	0.0	0.1+
2002 11 07	704	0.1−	0.3+	2002 12 01	704	0.5−	0.4−	2005 04 14	691	0.3−	0.1−
2002 11 07	704	0.3−	0.3+	2002 12 01	704	0.6−	0.8−	2005 04 18	691	0.2−	0.2+
2002 11 07	704	0.4−	0.1−	2002 12 01	704	0.0	0.7+	2005 04 18	691	0.0	0.0
2002 11 07	704	0.1+	0.5+	2002 12 01	704	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.3−	0.0
2002 11 11	704	0.4+	0.5−	2002 12 07	704	0.4−	1.2+	2005 04 30	691	0.5+	0.3−
2002 11 11	704	0.1−	0.9−	2002 12 07	704	0.6−	1.0+	2005 04 30	691	0.2+	0.0
2002 11 11	704	1.2+	0.6−	2002 12 07	704	0.4+	0.8−	2005 04 30	691	0.1+	0.2+

2002 VQ$_{46}$ = 2001 KF$_{35}$ = 2001 LS$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.97793		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23152546	ω	217.47443		+0.63812981	+0.76104859	
a	2.6266581	Ω	92.48789		−0.67514047	+0.62591121	
e	0.1819010	i	6.70222		−0.37010227	+0.17041185	
P	4.26	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	0.4+	0.3−	2002 11 07	704	0.3+	0.4−	2005 04 18	703	0.2−	0.8−
2001 05 18	704	0.3+	0.0	2002 11 07	704	0.5+	1.1+	2005 04 28	H06	0.1−	0.1−
2001 05 18	704	0.4+	0.6+	2002 11 11	704	0.3−	0.0	2005 04 28	H06	0.2+	0.1+
2001 05 18	704	0.0	1.0+	2002 11 11	704	0.9−	0.1+	2005 04 28	H06	0.8+	0.5−
2001 05 25	704	0.2+	0.8−	2002 11 11	704	0.2+	0.6+	2005 04 30	H06	0.5+	0.6+
2001 05 25	704	0.8+	0.5+	2002 11 11	704	0.1+	0.1−	2005 04 30	H06	0.4+	0.6−
2001 05 25	704	0.2−	1.0+	2002 11 11	704	0.0	0.9−	2005 04 30	H06	0.0	0.2−
2001 05 25	704	0.4−	0.3−	2002 11 11	644	0.3+	1.0−	2005 05 01	H06	0.3−	0.1−
2001 05 25	704	0.8+	0.4+	2002 11 11	644	1.1+	0.8−	2005 05 01	H06	0.3+	0.3−
2001 06 15	704	0.8−	1.2−	2002 11 11	644	0.0	1.1−	2005 05 01	H06	0.2+	0.3−
2001 06 15	704	0.8−	0.6−	2002 12 01	608	0.4−	0.0	2005 05 03	704	0.8−	0.5+
2001 06 15	704	0.4−	0.6+	2002 12 01	608	0.5−	0.2−	2005 05 03	704	0.4+	0.1−
2001 06 15	704	(2.9−	2.3+)	2002 12 01	608	0.2−	0.1−	2005 05 03	704	0.0	0.6−
2002 11 03	608	0.4−	1.2+	2005 04 05	703	0.0	0.8+	2005 05 03	704	0.5+	1.0−
2002 11 03	608	0.5−	1.0+	2005 04 05	703	1.3−	0.1+	2005 05 03	704	1.2+	0.5+
2002 11 03	608	0.0	0.2+	2005 04 05	703	0.3−	0.8+	2005 05 08	704	0.4+	0.3+
2002 11 05	644	0.1+	0.2−	2005 04 05	703	0.7−	0.5+	2005 05 08	704	1.6+	0.2−
2002 11 05	644	0.1−	0.1+	2005 04 12	699	1.5+	0.5+	2005 05 08	704	1.2+	0.5+
2002 11 05	699	0.8+	0.2−	2005 04 12	699	1.7+	1.2+	2005 06 03	703	1.1+	1.1+
2002 11 05	699	0.1+	0.6−	2005 04 12	699	0.2−	0.4+	2005 06 03	703	0.3−	0.5+
2002 11 05	699	0.9−	2.0+	2005 04 12	699	0.7+	0.3+	2005 06 03	703	1.4−	0.0
2002 11 05	644	0.3+	0.3−	2005 04 18	703	0.3−	1.2−	2005 06 03	703	1.8−	0.7−
2002 11 05	699	(2.2−	0.6+)	2005 04 18	703	0.8−	0.5−				
2002 11 07	704	0.1+	0.1−	2005 04 18	703	0.6−	0.4−				

2002 VJ$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.67619		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24596327	ω	230.74696		+0.99784168	−0.05684600	
a	2.5228371	Ω	132.48521		+0.06498257	+0.92685183	
e	0.2904094	i	2.55475		−0.00944736	+0.37109867	
P	4.01	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 23	699	0.4+	0.4+	2002 11 11	704	0.2+	0.0	2002 12 11	704	1.1+	0.7+
1998 11 23	699	0.0	0.4−	2002 11 11	704	0.6−	0.3−	2002 12 11	704	1.2+	0.3+
1998 11 23	699	0.1−	1.7−	2002 11 11	704	0.2−	0.2+	2002 12 27	644	0.4+	0.2+
2002 11 05	699	0.2+	0.1+	2002 11 23	644	0.0	0.1−	2002 12 27	644	0.2+	0.3−
2002 11 05	699	0.5+	1.0+	2002 11 23	644	0.1−	0.1−	2002 12 27	644	0.4+	0.2−
2002 11 05	699	0.0	0.7−	2002 11 23	644	0.1+	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.5+
2002 11 05	699	0.6−	0.1−	2002 11 24	644	0.2+	0.3+	2005 05 08	691	0.9+	0.4+
2002 11 07	704	0.6−	0.2−	2002 11 24	644	0.2+	0.1+	2005 05 08	691	0.5+	0.6+
2002 11 07	704	0.2+	0.6+	2002 11 24	644	0.1+	0.2+	2005 05 11	G96	0.4+	0.2−
2002 11 07	704	0.9−	0.5+	2002 12 10	644	0.5−	0.3−	2005 05 11	G96	0.3−	0.3+
2002 11 07	704	0.4−	0.9+	2002 12 10	644	0.5−	0.4−	2005 05 11	G96	0.0	0.0
2002 11 07	704	0.6−	0.7+	2002 12 10	644	0.1−	0.3−	2005 05 11	G96	0.4−	0.3+
2002 11 11	704	0.1−	0.4+	2002 12 11	704	0.3−	0.6+				

2002 VO$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.12773		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18473091	ω	252.79706		+0.78134089	−0.62361964	
a	3.0533482	Ω	145.77222		+0.58793614	+0.72226745	
e	0.1909185	i	2.50616		+0.20937408	+0.29904561	
P	5.34	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.1−	0.5+	2002 11 27	699	0.7−	0.5+	2002 12 11	704	0.5+	0.2−
2001 05 24	807	0.1−	0.3+	2002 11 27	699	0.1−	0.5+	2002 12 31	704	0.3+	2.0+
2002 11 05	704	0.7+	0.0	2002 11 27	699	0.3+	0.1+	2002 12 31	704	(0.2+	2.6+)
2002 11 05	704	0.1−	1.4−	2002 12 02	704	0.3−	0.0	2002 12 31	704	0.6−	1.7+
2002 11 05	704	0.2−	1.9−	2002 12 02	704	0.6−	0.1−	2002 12 31	704	0.8−	1.7+
2002 11 07	704	0.5+	0.3−	2002 12 02	704	0.3−	0.0	2004 03 29	691	0.3−	0.2+
2002 11 07	704	0.1−	0.1−	2002 12 02	704	0.2−	0.3+	2004 03 29	691	0.1−	0.1−
2002 11 07	704	0.7+	0.9−	2002 12 02	704	0.5−	0.3+	2004 03 29	691	0.1+	0.6−
2002 11 07	704	1.4−	1.8−	2002 12 10	704	0.2−	0.1−	2005 03 14	G96	0.6+	0.3−
2002 11 11	704	0.7+	0.3−	2002 12 10	704	0.3+	0.1+	2005 03 14	G96	0.5−	0.3+
2002 11 11	704	0.9+	0.0	2002 12 10	704	0.1+	1.0−	2005 03 14	G96	0.2−	0.0
2002 11 11	704	0.2−	0.2−	2002 12 10	704	0.1−	0.6−	2005 03 14	G96	0.5−	0.2−
2002 11 11	704	0.3+	0.1+	2002 12 10	704	0.5−	0.3−	2005 04 06	G96	0.5−	0.3−
2002 11 14	704	0.8−	0.7−	2002 12 10	644	0.8+	0.9+	2005 04 06	G96	0.5+	0.4−
2002 11 14	704	0.2+	0.0	2002 12 10	644	1.0+	0.9+	2005 04 06	G96	0.6−	0.1−
2002 11 14	704	0.3+	0.9+	2002 12 10	644	0.8+	0.9+	2005 04 06	G96	0.5+	0.1−
2002 11 14	704	0.7+	1.0+	2002 12 11	704	0.3+	1.4−	2005 04 30	691	0.2+	0.4+
2002 11 14	704	0.5+	0.6+	2002 12 11	704	0.3+	0.5−	2005 04 30	691	0.4+	0.3+
2002 11 27	699	1.5−	1.1−	2002 12 11	704	1.0−	0.6+	2005 04 30	691	0.5+	0.3+

2002 VL$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.45962		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22459288	ω	145.93329		+0.87211151	−0.44926313	
a	2.6804357	Ω	241.91463		+0.38553139	+0.87489114	
e	0.2621195	i	12.69385		+0.30130890	+0.18090918	
P	4.39	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.3−	0.4+	2002 11 14	704	0.0	0.0	2003 01 05	704	0.4+	0.2−
2002 11 05	704	0.0	0.1+	2002 11 14	704	0.1+	0.4−	2003 01 05	704	0.1+	0.1+
2002 11 05	704	0.4−	0.6+	2002 11 14	704	0.1+	0.2−	2003 01 09	704	1.0−	0.3−
2002 11 05	704	1.1−	0.0	2002 11 14	704	0.1−	1.4−	2003 01 09	704	0.8−	1.0+
2002 11 07	704	0.4+	0.2+	2003 01 01	704	0.2−	0.7−	2003 01 09	704	0.6−	0.9+
2002 11 07	704	0.0	0.5−	2003 01 01	704	0.4−	0.1+	2004 03 15	644	0.1−	0.6−
2002 11 07	704	0.5+	0.1−	2003 01 01	704	0.1+	0.2−	2004 03 15	644	0.1+	0.0
2002 11 07	704	0.3+	0.2+	2003 01 01	704	0.2+	0.1+	2004 03 15	644	0.0	0.1+
2002 11 11	704	0.2−	0.5+	2003 01 01	704	0.1−	0.4+	2005 06 10	691	0.1−	0.1+
2002 11 11	704	0.3+	0.1−	2003 01 05	704	0.9+	0.2+	2005 06 10	691	0.1−	0.3+
2002 11 11	704	0.5+	0.5+	2003 01 05	704	0.2+	0.3+	2005 06 10	691	0.1+	0.4+
2002 11 11	704	0.4+	0.3−	2003 01 05	704	0.6+	0.5−				

2002 VP$_{48}$ = 2005 JL$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	251.77820		(2000.0)			
n	0.23586702	ω	269.85903		+0.91612655	+0.34444616
a	2.5943261	Ω	69.98958		−0.22167481	+0.86155122
e	0.1960292	i	12.60833		−0.33402459	+0.37294280
P	4.18	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.6+	0.5+	2002 11 28	699	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.2+	0.4+
2002 11 05	704	0.3+	0.3−	2002 11 28	699	0.2+	0.7+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2002 11 05	704	0.8+	0.7+	2002 12 05	704	0.1−	0.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.3−
2002 11 07	704	0.5+	1.0−	2002 12 05	704	0.1−	0.2−	2005 05 14	644	0.2+	0.0
2002 11 07	704	0.1−	0.2−	2002 12 05	704	0.8−	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.2+
2002 11 07	704	0.0	0.3−	2002 12 05	704	0.7−	0.2+	2005 05 14	644	0.0	0.1+
2002 11 07	704	0.8+	0.4−	2002 12 05	704	0.6−	0.5+	2005 06 04	691	0.6+	0.0
2002 11 14	704	0.3−	1.3+	2002 12 08	291	0.3−	0.3−	2005 06 04	691	0.0	0.2+
2002 11 14	704	0.5−	0.3−	2002 12 08	291	0.6−	0.1+	2005 06 04	691	0.3−	0.2+
2002 11 14	704	0.4−	0.5−	2002 12 08	291	0.7−	0.1−	2005 06 10	691	1.0+	1.0−
2002 11 14	704	(0.1−	2.2+)	2002 12 10	704	0.1+	0.4−	2005 06 10	691	0.3+	0.3+
2002 11 18	644	0.3−	0.6+	2002 12 10	704	0.4+	0.4−	2005 06 10	691	0.1+	0.3+
2002 11 18	644	0.2−	0.4+	2002 12 10	704	0.0	1.2−	2005 06 14	691	0.4+	0.1+
2002 11 18	644	0.1−	0.8+	2002 12 10	704	0.2−	0.6−	2005 06 14	691	0.3+	0.2+
2002 11 24	644	0.4+	0.6+	2002 12 10	704	0.0	0.5−	2005 06 14	691	0.2+	1.0+
2002 11 24	644	0.2+	0.6+	2005 05 12	704	0.5+	0.3−	2005 06 16	G96	0.2−	0.2+
2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2005 05 12	704	0.2+	0.2+	2005 06 16	G96	0.3+	0.2+
2002 11 28	699	1.0+	0.7+	2005 05 12	704	0.1−	0.0	2005 06 16	G96	0.3−	0.0
2002 11 28	699	0.5+	0.2−	2005 05 14	G96	0.4−	0.4−	2005 06 16	G96	0.3−	0.1+

2002 VR$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	218.35556		(2000.0)			
n	0.23291560	ω	299.67543		+0.94003183	−0.18562331
a	2.6161963	Ω	72.29483		+0.30529883	+0.83199690
e	0.3233117	i	17.48054		−0.15209465	+0.52280507
P	4.23	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	291	2.1−	0.5+	2002 11 07	704	0.3−	0.1+	2002 12 14	704	0.0	0.1+
2001 05 26	291	1.4+	0.3+	2002 11 07	704	1.0−	0.3+	2002 12 14	704	0.1−	0.0
2001 05 26	291	0.6+	0.5−	2002 11 14	704	0.5−	0.4−	2002 12 14	704	0.1+	0.3−
2002 10 03	704	0.2−	1.6+	2002 11 14	704	0.7−	0.6−	2002 12 30	704	1.3+	0.3+
2002 10 03	704	1.2+	0.6+	2002 11 14	704	0.1+	1.0−	2002 12 30	704	0.4−	0.4+
2002 10 03	704	0.5−	0.6+	2002 11 14	704	0.1+	0.8−	2002 12 30	704	0.5+	1.6+
2002 10 03	704	0.0	0.5+	2002 11 14	704	0.3−	0.8−	2003 01 05	704	0.7+	0.3+
2002 10 03	704	0.7+	0.1−	2002 12 05	704	0.1+	0.0	2003 01 05	704	0.4+	0.4+
2002 10 11	704	0.4−	0.6−	2002 12 05	704	0.3+	0.2−	2003 01 05	704	1.2+	0.3+
2002 10 11	704	0.0	0.2−	2002 12 05	704	0.1+	0.4+	2003 01 05	704	1.0+	0.3−
2002 10 11	704	0.2+	0.2−	2002 12 05	704	0.2+	0.7+	2003 01 05	704	0.9+	0.3−
2002 10 11	704	0.7−	0.3−	2002 12 11	704	0.3−	0.1−	2005 05 04	691	0.4+	0.3+
2002 11 05	704	0.1−	0.4−	2002 12 11	704	0.1−	0.1−	2005 05 04	691	0.2+	0.2+
2002 11 05	704	0.6−	0.6+	2002 12 11	704	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.0
2002 11 05	704	0.4−	0.0	2002 12 11	704	0.4−	0.3−	2005 05 14	691	0.4+	0.1+
2002 11 07	704	1.5−	0.6+	2002 12 11	704	1.0−	0.1−	2005 05 14	691	0.2−	0.2+
2002 11 07	704	0.1−	0.4−	2002 12 14	704	0.1−	0.1+	2005 05 14	691	0.3−	0.2+
2002 11 07	704	0.1−	0.1+	2002 12 14	704	0.1+	0.0				

2002 VK$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	225.10507		(2000.0)			
n	0.23314775	ω	285.40206		+0.97623463	+0.06968218
a	2.6144594	Ω	70.94604		+0.03170577	+0.89078567
e	0.2743273	i	12.53892		−0.21438447	+0.44904931
P	4.23	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	691	0.4+	0.5+	2002 11 25	644	0.1−	0.2+	2002 12 27	644	0.6+	0.1−
2001 05 25	691	0.2+	0.5+	2002 12 02	704	1.2−	0.3−	2002 12 27	644	0.4−	0.1+
2001 05 25	691	0.3+	0.5+	2002 12 02	704	0.1+	0.2+	2002 12 31	704	0.1−	0.3−
2002 10 11	704	0.2−	0.8−	2002 12 02	704	(2.2−	0.2−)	2002 12 31	704	0.4+	0.0
2002 10 11	704	0.3+	0.8−	2002 12 02	704	1.3−	0.7+	2002 12 31	704	0.2+	0.5−
2002 10 11	704	0.4−	0.5−	2002 12 05	704	0.1−	0.2+	2002 12 31	704	0.1+	0.4−
2002 10 11	704	1.4−	0.8−	2002 12 05	704	0.1−	0.2−	2002 12 31	704	0.6+	0.0
2002 11 05	699	0.5+	0.3−	2002 12 05	704	0.3−	0.5−	2004 02 14	644	0.4−	0.4−
2002 11 05	699	0.3−	0.2+	2002 12 05	704	0.3−	0.5+	2004 02 14	644	0.4−	0.1−
2002 11 05	699	0.1+	0.1+	2002 12 10	704	0.2−	0.2−	2004 02 14	644	0.5−	0.8−
2002 11 05	699	1.1−	0.0	2002 12 10	704	0.2−	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.0
2002 11 07	704	0.6+	0.2−	2002 12 10	704	0.5+	0.0	2005 04 10	691	0.1−	0.4+
2002 11 07	704	1.1+	0.7+	2002 12 10	644	0.3+	1.0+	2005 04 10	691	0.4+	0.0
2002 11 07	704	0.3+	0.5−	2002 12 10	704	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2002 11 07	704	0.9+	0.4−	2002 12 10	704	0.0	0.3+	2005 04 14	691	0.2−	0.2−
2002 11 07	704	0.9+	0.2−	2002 12 10	644	0.0	0.9+	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
2002 11 24	644	0.1−	0.1+	2002 12 10	644	0.5+	1.1+	2005 05 15	644	0.1−	0.4+
2002 11 24	644	0.3−	0.2+	2002 12 27	644	0.4+	0.1+	2005 05 15	644	0.1−	0.0
2002 11 24	644	0.1−	0.1+	2002 12 27	644	0.4−	0.4+	2005 05 15	644	0.3+	0.1−
2002 11 25	644	0.3−	0.2+	2002 12 27	644	0.5+	0.1+				
2002 11 25	644	0.2−	0.4+	2002 12 27	644	0.3−	0.6+				

2002 VL$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	235.54669		(2000.0)			
n	0.24271569	ω	246.58786		+0.98344372	+0.15501821
a	2.5452913	Ω	104.38925		−0.10950483	+0.92101642
e	0.2872128	i	5.56007		−0.14438539	+0.35734873
P	4.06	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	691	0.2−	0.8−	2002 11 07	704	0.5−	0.1+	2002 12 11	704	0.1−	0.3−
2001 04 15	691	0.3−	0.0	2002 11 07	704	0.2−	0.2−	2002 12 11	704	1.0−	0.3−
2001 04 15	691	0.2+	0.2−	2002 11 07	704	0.3−	1.0+	2002 12 27	644	0.2+	0.2+
2002 10 30	608	0.5+	0.1+	2002 11 11	704	0.6+	0.2−	2002 12 27	644	0.0	0.1+
2002 10 30	608	0.1−	0.0	2002 11 11	704	0.0	0.5−	2002 12 27	644	0.1+	0.2+
2002 10 30	608	0.4+	0.0	2002 11 11	704	0.5+	0.4+	2005 04 15	691	0.2+	0.1−
2002 11 05	699	0.7+	0.1+	2002 12 10	644	0.1+	0.2+	2005 04 15	691	0.0	0.2+
2002 11 05	699	0.1−	0.6−	2002 12 10	644	0.2−	0.1+	2005 04 15	691	0.1+	0.1+
2002 11 05	699	0.4+	0.6−	2002 12 10	644	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.1+	0.1+
2002 11 05	699	0.0	0.2+	2002 12 11	704	0.0	0.4−	2005 04 15	691	0.0	0.4+
2002 11 07	704	0.5−	0.2+	2002 12 11	704	0.5−	0.7+	2005 04 15	691	0.1−	0.0
2002 11 07	704	0.1+	0.1+	2002 12 11	704	0.3−	0.6−				

2002 VH$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	229.80282		(2000.0)			
n	0.27458076	ω	288.79970		+0.75954185	−0.64628405
a	2.3443511	Ω	111.53287		+0.62260030	+0.68959817
e	0.1681694	i	4.53649		+0.18832165	+0.32675876
P	3.59	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 16	699	0.2+	0.3−	2002 11 11	704	0.0	0.2−	2002 12 11	704	0.3−	0.0
2002 09 16	699	1.2−	0.6+	2002 11 11	704	0.3−	0.0	2002 12 11	704	0.4−	0.2−
2002 09 16	699	0.5−	1.3−	2002 11 11	704	0.2−	0.2−	2002 12 11	704	0.4−	0.0
2002 09 16	699	1.1−	0.1−	2002 11 11	704	0.8+	0.5−	2002 12 11	704	0.8−	0.3−
2002 10 30	644	0.8+	0.8−	2002 11 11	644	0.2−	0.3+	2002 12 12	608	0.8−	0.3+
2002 10 30	644	0.6+	0.4−	2002 11 11	644	0.3+	0.4+	2002 12 12	608	0.8−	0.5+
2002 10 30	644	0.4+	1.1−	2002 11 11	644	0.2−	0.1+	2002 12 12	608	0.5−	0.3+
2002 11 05	699	0.3−	0.7−	2002 12 01	704	0.3+	0.0	2003 01 07	704	1.1−	0.6−
2002 11 05	699	0.2−	0.8−	2002 12 01	704	0.2+	0.6−	2003 01 07	704	0.2−	0.2+
2002 11 05	699	0.1−	0.4−	2002 12 01	704	0.2−	0.2−	2003 01 07	704	0.9+	0.7−
2002 11 05	699	0.2−	0.9−	2002 12 01	704	0.1−	0.9−	2003 01 07	704	0.3+	0.9+
2002 11 07	704	0.3−	1.9+	2002 12 01	704	0.0	0.5−	2004 04 26	691	0.8+	1.1+

2002 11 07	704	(0.3−	2.1+)	2002 12 01	608	0.6+	0.2+	2004 04 26	691	0.1+	0.9+
2002 11 07	704	1.0−	1.9+	2002 12 01	608	0.4+	0.2−	2004 04 26	691	0.3+	0.9+
2002 11 07	704	(1.0−	2.7+)	2002 12 01	608	0.3+	0.2−	2005 06 13	G96	0.3+	0.2+
2002 11 08	704	1.0+	1.1+	2002 12 07	704	0.2+	0.5+	2005 06 13	G96	0.2+	0.0
2002 11 08	704	0.2+	1.4+	2002 12 07	704	0.1+	0.2+	2005 06 13	G96	0.8−	0.6+
2002 11 08	704	0.5+	1.8+	2002 12 07	704	0.1−	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.5+
2002 11 08	704	0.9+	1.3+	2002 12 07	704	0.1−	0.4+				
2002 11 11	704	0.2+	0.6−	2002 12 07	704	0.0	0.7+				

2002 VD_{51}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.24568		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18445135	ω	8.86171	+0.16083110	−0.97477791
a	3.0564326	Ω	71.99645	+0.89527658	+0.07809130
e	0.2255685	i	9.36342	+0.41546744	+0.20906884
P	5.34	H	16.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.2−	2002 11 07	704	0.4−	1.2−	2002 12 01	704	0.7+	0.3−
1999 03 20	645	0.1−	0.2+	2002 11 07	704	0.1−	1.5+	2002 12 01	704	0.0	0.5−
2002 10 09	699	1.1−	0.2+	2002 11 07	704	0.0	0.5−	2002 12 01	704	0.6+	0.1−
2002 10 09	699	0.7−	0.2−	2002 11 07	704	0.5−	0.4+	2005 05 14	G96	0.4−	0.4−
2002 10 09	699	(3.1−	1.3−)	2002 11 07	704	0.4+	0.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−
2002 10 09	699	1.0−	0.6−	2002 11 11	704	0.5+	0.0	2005 05 14	G96	0.8−	0.0
2002 11 01	704	0.6+	1.7+	2002 11 11	704	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	1.0−	0.3−
2002 11 01	704	0.4−	0.4+	2002 11 11	704	1.5−	0.0	2005 05 20	G96	0.2+	0.1+
2002 11 01	704	(0.1−	2.2−)	2002 11 11	704	0.8+	0.0	2005 05 20	G96	0.4+	0.1+
2002 11 06	699	0.0	0.9−	2002 11 11	704	0.6+	0.3+	2005 05 20	G96	1.0+	0.0
2002 11 06	699	0.3−	0.1+	2002 11 22	644	0.7+	0.1−	2005 05 20	G96	0.7+	0.0
2002 11 06	699	0.2−	0.7−	2002 11 22	644	0.7+	0.2−				
2002 11 06	699	0.2−	0.0	2002 11 22	644	0.9+	0.3−				

2002 VL_{52} = 2005 GN_{176}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.90766		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.22878762	ω	139.38918	+0.87985639	+0.47236034
a	2.6475715	Ω	192.73262	−0.47377623	+0.86321365
e	0.1117332	i	13.70938	−0.03726693	+0.17815133
P	4.31	H	15.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	1.8−	0.6−	2002 11 06	699	1.5−	0.9−	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2002 09 05	704	0.1−	0.0	2002 11 06	699	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.5+	0.0
2002 09 05	704	0.5−	0.2−	2002 11 06	699	0.1−	1.2+	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2002 10 11	704	0.0	0.3−	2002 11 06	699	0.7−	0.9+	2005 05 06	703	(0.3+	2.4+)
2002 10 11	704	0.5+	0.0	2002 11 07	704	0.1+	0.2−	2005 05 06	703	(2.3+	1.1+)
2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2002 11 07	704	0.6+	0.1−	2005 05 06	703	0.4−	0.7−
2002 10 11	704	0.4−	0.6+	2002 11 07	704	0.0	0.4+	2005 05 06	703	1.2+	0.8+
2002 10 11	704	0.5+	0.2−	2002 11 07	704	0.3+	0.0	2005 05 11	703	0.7−	0.3+
2002 10 31	704	0.4+	1.6+	2002 11 07	704	0.4+	0.1−	2005 05 11	703	1.2−	0.1+
2002 10 31	704	0.4+	0.0	2005 04 14	691	0.4+	0.0	2005 05 11	703	0.5−	0.5−
2002 10 31	704	1.2+	0.6−	2005 04 14	691	0.6+	0.2+	2005 05 11	703	0.3+	0.3+
2002 10 31	704	(0.1+	2.4+)	2005 04 14	691	0.6+	0.3+				

2002 VP_{52} = 2004 DA_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.41917		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.28682685	ω	253.09761	+0.73985856	+0.66154689
a	2.2771388	Ω	65.30038	−0.55457664	+0.70265752
e	0.1299549	i	7.73842	−0.38085964	+0.26196969
P	3.44	H	16.9	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.0	0.5−	2002 11 06	699	0.3+	0.4−	2004 02 16	704	0.5−	0.9+
2002 10 31	704	0.3+	0.0	2002 11 06	699	0.7+	0.6+	2004 02 16	704	0.2−	0.4+
2002 10 31	704	0.4−	0.4+	2002 11 07	704	0.9−	0.4−	2004 02 16	704	0.3+	0.3−
2002 10 31	704	0.1+	0.1+	2002 11 07	704	1.0−	0.3−	2004 02 17	691	0.2+	0.3−
2002 11 06	699	0.2−	0.2+	2002 11 07	704	0.4+	0.1+	2004 02 17	691	0.2+	0.3−
2002 11 06	699	0.4+	0.4−	2002 11 07	704	0.3+	0.6+	2004 02 17	691	0.1+	0.4−

2002 VT_{52} = 2002 VE_{18}

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 41953)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.89414		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.25473526	ω	39.85584	+0.00447757	−0.99423320
a	2.4645824	Ω	50.16345	+0.87822685	−0.04733111
e	0.1078575	i	8.02100	+0.47822334	+0.09622951
P	3.87	H	17.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	691	(0.1−	4.0−)	2002 11 07	704	0.5−	1.0−	2002 12 10	644	0.0	0.3−
1999 01 19	691	0.2+	0.3−	2002 11 08	704	0.5−	0.6+	2002 12 10	644	0.0	0.4−
1999 01 19	691	0.2+	0.4−	2002 11 08	704	0.1+	0.1+	2002 12 10	644	0.2−	0.3−
2002 11 02	608	0.2−	1.1+	2002 11 08	704	0.0	0.2−	2004 03 26	691	0.2−	0.2−
2002 11 02	608	0.8−	0.5+	2002 11 11	291	0.3−	0.1+	2004 03 26	691	0.2−	0.2−
2002 11 02	608	0.8−	1.1+	2002 11 11	291	0.2−	0.2+	2004 03 26	691	0.0	0.1+
2002 11 06	704	0.3+	0.4+	2002 11 11	291	0.3−	0.1+	2004 04 15	644	0.1+	0.3+
2002 11 06	704	0.4+	0.4−	2002 12 05	704	0.1+	0.1+	2004 04 15	644	0.2+	0.1+
2002 11 06	704	0.8+	0.8−	2002 12 05	704	0.1−	0.2+	2004 04 15	644	0.2+	0.1−
2002 11 06	704	0.2+	1.8−	2002 12 05	704	0.3+	0.1+	2004 04 26	691	0.1−	0.3−
2002 11 06	704	0.2+	0.6−	2002 12 09	291	0.2+	0.5+	2004 04 26	691	0.1+	0.2+
2002 11 07	704	1.1+	0.6+	2002 12 09	291	0.2−	0.3+	2004 04 26	691	0.0	0.2+
2002 11 07	704	0.1+	0.0	2002 12 09	291	0.2+	0.6+				

2002 VR_{55}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.79387		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21879118	ω	22.65454	+0.95007298	+0.31140174
a	2.7276136	Ω	319.18512	−0.29071149	+0.86039236
e	0.1926035	i	1.73205	−0.11334976	+0.40342774
P	4.50	H	15.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	699	(2.6−	0.0)	2002 11 08	704	0.1+	0.0	2004 02 13	691	0.2−	0.7−
2002 10 31	699	0.2−	1.0−	2002 11 08	704	0.6−	0.4+	2005 03 17	G96	0.1−	0.0
2002 10 31	699	0.6−	1.0+	2002 11 12	704	0.6−	1.1+	2005 03 17	G96	0.0	0.3−
2002 10 31	699	1.6+	1.4−	2002 11 12	704	0.5−	0.9+	2005 03 17	G96	0.4−	0.1+
2002 11 05	704	1.2+	1.9+	2002 11 12	704	0.5−	0.4+	2005 03 17	G96	0.5−	0.1+
2002 11 05	704	1.2+	0.0	2002 11 12	704	0.4−	0.8+	2005 04 11	691	0.2+	0.2+
2002 11 05	704	0.9+	0.9−	2002 11 12	704	1.0−	0.9+	2005 04 11	691	0.4+	0.8+
2002 11 05	704	(0.7+	3.3−)	2002 11 14	704	0.2+	0.6+	2005 04 11	691	0.6+	0.1−
2002 11 06	704	0.3+	0.6−	2002 11 14	704	0.2−	0.1−	2005 04 12	691	0.2+	0.4+
2002 11 06	704	0.7+	0.2+	2002 11 14	704	0.1−	0.1−	2005 04 12	691	0.4+	0.4+
2002 11 06	704	0.2−	0.2+	2002 11 14	704	0.3−	0.4+	2005 04 12	691	0.3+	0.4+
2002 11 06	704	0.9+	0.1+	2002 11 14	704	0.1−	0.0	2005 04 15	691	0.2+	0.4+
2002 11 07	704	0.3−	0.6−	2002 11 27	699	0.2+	0.5−	2005 04 15	691	0.3+	0.1+
2002 11 07	704	0.9−	0.4−	2002 11 27	699	0.8+	0.8+	2005 04 15	691	0.1+	0.3+
2002 11 07	704	0.8−	0.6−	2002 11 27	699	0.7−	0.1−	2005 05 16	291	0.2+	0.5+
2002 11 07	704	0.2+	0.9−	2002 11 27	699	0.3−	0.8+	2005 05 16	291	0.6+	0.1+
2002 11 07	704	0.2−	0.1−	2004 02 13	691	0.1+	0.7−	2005 05 16	291	0.1+	0.7+
2002 11 08	704	0.6−	0.4+	2004 02 13	691	0.7−	0.4−				

2002 VR_{56}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.60310		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23860894	ω	154.19138	+0.94537516	+0.32437129
a	2.5744131	Ω	187.11595	−0.32553727	+0.93420485
e	0.2993050	i	15.15690	−0.01706737	+0.14847409
P	4.13	H	16.0	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	691	0.2−	0.4+	2002 10 31	704	0.4−	0.3+	2002 11 30	704	0.4+	0.2+
2001 03 20	691	0.5+	0.9−	2002 10 31	704	0.5−	0.0	2002 11 30	704	0.6+	0.4+
2001 03 20	691	0.1−	0.0	2002 10 31	704	1.4−	0.6+	2003 01 02	704	1.1−	0.7−
2002 09 05	704	0.3−	0.0	2002 10 31	704	0.3−	0.4+	2003 01 02	704	0.9−	0.7−
2002 09 05	704	0.2+	0.3+	2002 10 31	704	0.2−	0.3+	2003 01 02	704	0.9−	1.1−
2002 09 05	704	0.6−	1.0+	2002 11 06	699	0.4+	0.2−	2003 01 02	704	0.5+	0.7+
2002 09 16	699	0.0	0.5+	2002 11 06	699	0.4−	1.1+	2005 04 01	691	0.0	0.3+
2002 09 16	699	0.7−	0.2+	2002 11 06	699	0.9+	1.0+	2005 04 01	691	0.0	0.2+
2002 09 16	699	0.1+	0.0	2002 11 06	699	0.1+	0.9+	2005 04 01	691	0.1−	0.4+
2002 09 16	699	0.5+	0.1−	2002 11 07	645	0.1+	0.2−	2005 04 02	691	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.0	0.3−	2002 11 07	645	0.1+	0.1−	2005 04 02	691	0.1+	0.3+
2002 10 04	704	1.4−	1.8+	2002 11 07	704	0.4−	0.3+	2005 04 02	691	0.0	0.2+
2002 10 04	704	1.0+	1.0+	2002 11 07	704	0.1+	0.1+	2005 05 14	691	0.0	0.4+
2002 10 04	704	0.5+	1.5+	2002 11 07	704	0.5−	0.6−	2005 05 14	691	0.0	1.1+
2002 10 09	699	0.2−	0.1−	2002 11 07	704	0.2−	0.5−	2005 05 14	691	0.2+	0.6+
2002 10 09	699	0.0	0.1+	2002 11 07	704	0.0	0.2−	2005 05 15	644	0.1−	0.3+
2002 10 09	699	0.3−	1.3+	2002 11 30	704	0.0	0.4+	2005 05 15	644	0.2+	0.9+
2002 10 09	699	0.4+	0.3−	2002 11 30	704	0.5+	0.7+	2005 05 15	644	0.0	0.8+

2002 VB_{57} = 2005 EJ_{260}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	206.02903		(2000.0)			
n	0.19321373	ω	158.12138		+0.97223173	+0.23257542
a	2.9633121	Ω	188.55467		−0.23212221	+0.94429096
e	0.0408788	i	10.05219		−0.02974464	+0.23285886
P	5.10	H	15.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	(3.4−	0.3+)	2002 11 11	704	1.1+	0.4+	2005 04 13	704	0.5−	0.3−
1997 11 06	704	1.2−	1.0+	2002 11 11	704	0.8+	0.4+	2005 04 13	704	0.1+	0.3−
1997 11 06	704	(3.3−	0.2+)	2002 11 11	704	0.8−	0.7+	2005 04 13	704	0.5−	0.1+
1997 11 06	704	(4.0−	0.1+)	2004 02 11	644	0.2+	0.5+	2005 04 13	704	1.0−	0.4−
2000 04 27	704	(2.2+	0.3−)	2004 02 11	644	0.4+	0.2+	2005 04 15	699	0.1−	0.9−
2000 04 27	704	(2.5+	1.9+)	2004 02 11	644	0.5+	0.0	2005 04 15	699	0.5−	0.6−
2000 04 27	704	1.4+	1.4+	2005 03 11	691	0.4−	0.0	2005 04 15	699	0.1−	0.2−
2000 04 27	704	(1.9+	2.2+)	2005 03 11	691	0.5−	0.9−	2005 04 15	699	0.7−	0.0
2001 07 21	608	0.0	1.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 04 19	705	0.5−	0.7+
2001 07 21	608	0.3−	0.9+	2005 03 17	691	0.1+	0.6+	2005 04 19	691	0.2+	0.4+
2001 07 21	608	0.1+	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.6+	2005 04 19	705	0.0	0.0
2002 11 01	608	0.5−	2.0+	2005 03 17	691	0.0	0.6+	2005 04 19	691	0.3+	0.0
2002 11 01	608	0.5−	0.7+	2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2005 04 19	691	0.4+	0.1+
2002 11 01	608	0.6−	0.8+	2005 04 10	691	0.3+	0.3+	2005 04 19	705	0.2−	0.2+
2002 11 06	608	0.3−	0.4+	2005 04 10	691	0.4+	0.2+	2005 04 19	705	0.3+	0.1+
2002 11 06	608	0.5−	0.3+	2005 04 11	691	0.3+	0.4+	2005 04 19	705	0.0	0.4+
2002 11 06	608	0.6−	0.1−	2005 04 11	691	0.0	0.4+	2005 04 19	705	0.1+	0.4+
2002 11 07	704	(0.2+	2.7+)	2005 04 11	691	0.0	0.3+	2005 05 04	691	0.5+	0.1+
2002 11 07	704	(0.2+	2.5+)	2005 04 12	691	0.2+	0.5+	2005 05 04	691	0.1+	0.2+
2002 11 07	704	0.4+	0.3+	2005 04 12	691	0.2+	0.4+	2005 05 04	691	0.5+	0.1+
2002 11 11	704	0.9+	0.3+	2005 04 12	691	0.3+	0.5+				

2002 VQ_{57}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	258.30493		(2000.0)			
n	0.23895094	ω	155.96358		+0.60501410	+0.79568973
a	2.5719561	Ω	151.24080		−0.73990314	+0.57526653
e	0.2613358	i	3.44488		−0.29411101	+0.18959504
P	4.12	H	15.8	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 04 26	691	0.4+	0.1+	2002 11 01	704	0.5+	0.7+	2002 11 22	644	0.3+	0.0
1993 04 26	691	0.4+	0.2+	2002 11 06	699	0.2+	0.5+	2002 11 22	644	0.5+	0.0
1993 04 26	691	0.7−	0.1+	2002 11 06	699	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.0
2001 04 17	699	0.0	0.9−	2002 11 06	699	1.2−	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+
2001 04 17	699	(1.2−	3.4−)	2002 11 06	699	0.3−	0.5−	2005 03 11	691	0.1+	0.1−
2001 04 17	699	0.2−	0.7+	2002 11 06	608	0.2+	0.7−	2005 04 04	703	0.1−	1.0−
2001 04 17	699	0.1−	0.1−	2002 11 06	608	0.6+	0.6−	2005 04 04	703	0.4−	0.8+
2002 10 02	704	0.7+	0.6−	2002 11 06	608	0.3+	0.4−	2005 04 04	703	0.1−	0.8+
2002 10 02	704	0.4−	1.1+	2002 11 07	704	0.2−	0.6+	2005 04 04	703	0.1−	0.2−
2002 10 02	704	1.9−	0.3+	2002 11 07	704	0.1−	0.3+	2005 04 30	691	0.3+	0.2−
2002 10 02	704	0.6−	0.4+	2002 11 07	704	0.6−	0.2−	2005 04 30	691	0.1+	0.3−
2002 10 09	704	0.3+	0.2−	2002 11 07	704	0.3+	0.3−	2005 04 30	691	0.4+	0.2−
2002 10 09	704	0.4−	0.4+	2002 11 11	704	0.2−	0.2+	2005 05 10	691	0.5+	0.3+
2002 10 09	704	1.6+	1.0+	2002 11 11	704	0.7+	0.2−	2005 05 10	691	0.3+	0.2+
2002 10 09	704	0.6−	0.1+	2002 11 11	704	0.2+	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.0
2002 10 16	644	0.2−	0.4−	2002 11 11	704	0.1−	1.1−	2005 05 11	291	0.1−	0.1+
2002 10 16	644	0.2+	0.1−	2002 11 11	704	0.0	1.1−	2005 05 11	291	0.1+	0.0
2002 10 16	644	0.0	0.3−	2002 11 21	644	0.1+	0.9+	2005 05 11	291	0.0	0.1−
2002 11 01	704	0.3−	0.7−	2002 11 21	644	0.0	1.2+	2005 05 15	644	0.1−	0.2−
2002 11 01	704	0.3+	0.1+	2002 11 21	644	0.3+	0.6+	2005 05 15	644	0.0	0.4+
2002 11 01	704	0.3−	0.1−	2002 11 22	644	0.3+	0.0	2005 05 15	644	0.3−	0.1+

2002 VU_{57} = 2005 JK_{98}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	222.46916		(2000.0)			
n	0.22073709	ω	158.23813		+0.99183553	+0.12449972
a	2.7115597	Ω	194.69082		−0.12704047	+0.94582046
e	0.0723558	i	6.24938		−0.01109059	+0.29987243
P	4.47	H	16.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 11 11	704	0.2+	0.7+	2005 05 13	691	0.3+	0.5+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 11 11	704	0.1+	0.3+	2005 05 13	691	0.3+	0.4+
2002 10 16	644	0.1+	0.4+	2002 11 11	704	0.1−	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2002 10 16	644	0.1−	0.4+	2002 11 11	704	0.2−	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2002 10 16	644	0.0	0.5+	2004 02 17	691	0.0	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2002 11 06	608	0.3+	1.1+	2004 02 17	691	0.1−	0.3+	2005 05 14	G96	0.2+	0.4+
2002 11 06	608	0.4−	0.4+	2004 02 17	691	0.5+	0.0	2005 05 19	G96	0.1−	0.1+
2002 11 06	608	0.1−	0.6+	2005 05 08	691	0.5+	0.4+	2005 05 19	G96	0.1−	0.8+
2002 11 07	704	0.1+	1.0+	2005 05 08	691	0.5+	0.4+	2005 05 19	G96	0.3−	0.3+
2002 11 07	704	1.2−	0.4+	2005 05 08	691	0.4+	0.4+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2+
2002 11 07	704	0.1−	0.2+	2005 05 13	691	0.3+	0.4+				

2002 VG_{58}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	153.73472		(2000.0)			
n	0.17495510	ω	302.62881		+0.70010567	−0.70580817
a	3.1660539	Ω	102.52851		+0.68660466	+0.62388198
e	0.1642863	i	6.35814		+0.19602573	+0.33556833
P	5.63	H	14.8	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 29	688	0.0	0.4−	2002 11 24	644	0.1+	0.2−	2002 12 15	608	0.4−	0.7−
1997 12 29	688	0.1−	0.2−	2002 11 24	644	0.1+	0.1+	2002 12 28	699	0.9+	2.2+
2001 08 27	644	0.2−	0.3+	2002 12 01	704	0.8+	0.8−	2002 12 28	699	1.4−	0.1+
2001 08 27	644	0.2+	0.5+	2002 12 01	704	1.3+	0.4−	2002 12 28	699	1.1−	0.1+
2001 08 27	644	0.4−	0.6+	2002 12 01	704	0.7+	1.0−	2002 12 28	699	0.5−	0.4−
2002 11 06	608	0.3−	0.2−	2002 12 01	704	1.2+	1.0−	2002 12 31	704	0.6−	0.9+
2002 11 06	608	0.6−	1.1−	2002 12 10	644	0.1−	0.2+	2002 12 31	704	0.6+	0.5+
2002 11 06	608	0.1+	0.1−	2002 12 10	644	0.4−	0.2+	2002 12 31	704	0.2−	0.2+
2002 11 07	704	0.8+	1.4+	2002 12 10	644	0.3−	0.5+	2002 12 31	704	0.5+	0.2+
2002 11 07	704	0.5+	0.7+	2002 12 11	704	0.2+	0.5+	2005 04 02	691	0.1−	0.3+
2002 11 07	704	0.2+	0.1+	2002 12 11	704	0.9−	1.9+	2005 04 02	691	0.1−	0.5+
2002 11 11	704	0.2−	0.1+	2002 12 11	704	0.0	0.6+	2005 04 02	691	0.7+	1.0+
2002 11 11	704	0.1+	0.2−	2002 12 11	704	1.5−	0.3+	2005 04 15	691	0.2+	0.3+
2002 11 11	704	0.6−	0.2−	2002 12 15	608	0.1−	1.0−	2005 04 15	691	0.0	0.3+
2002 11 24	644	0.6+	0.2−	2002 12 15	608	0.2−	0.6−	2005 04 15	691	0.2+	0.0

2002 VT$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.42424		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21434695	ω	207.36332		+0.99870010	−0.04858383	
a	2.7651870	Ω	155.40687		+0.05085221	+0.92898909	
e	0.1077759	i	2.12316		+0.00348735	+0.36690445	
P	4.60	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 03	608	0.4−	0.4+	2002 11 12	644	0.6−	0.2+	2005 05 03	691	0.1+	0.5+
2002 11 03	608	0.5−	1.1+	2002 11 12	644	0.2+	0.3−	2005 05 08	691	0.3+	0.6+
2002 11 03	608	0.4−	0.4+	2002 12 05	704	0.4−	1.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.2+
2002 11 05	644	0.5−	0.2−	2002 12 05	704	0.3+	0.2−	2005 05 08	691	0.5+	0.3+
2002 11 05	644	0.2−	0.1+	2002 12 05	704	0.7+	0.1+	2005 05 10	691	0.0	0.2+
2002 11 05	644	0.4+	0.3+	2002 12 05	704	0.0	0.1+	2005 05 10	691	0.5+	0.0
2002 11 11	704	0.3+	0.5−	2005 04 16	691	0.4+	0.2−	2005 05 10	691	0.1+	0.4+
2002 11 11	704	0.1−	0.5−	2005 04 16	691	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2002 11 11	704	0.7+	0.9−	2005 04 16	691	0.1−	0.5−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+
2002 11 11	704	0.1−	0.4−	2005 05 03	691	0.4+	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.5−
2002 11 12	644	0.5+	0.4−	2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.5−	0.1−

2002 VA$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.64478		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21566844	ω	55.46270		+0.58488949	+0.80337572	
a	2.7538798	Ω	250.71983		−0.77758002	+0.51614967	
e	0.2110620	i	6.80019		−0.23081073	+0.29694607	
P	4.57	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	704	1.1+	1.1+	2002 11 05	699	0.1+	0.2+	2002 11 28	699	1.3+	0.6+
2001 06 16	704	0.5−	1.0+	2002 11 05	699	0.5+	0.4+	2002 11 28	699	1.0−	0.4−
2001 06 16	704	0.3−	0.2+	2002 11 05	699	0.7+	1.0+	2002 11 28	699	0.7+	0.2+
2001 06 16	704	0.0	0.4+	2002 11 05	699	0.9+	0.8−	2002 12 05	704	0.0	0.3+
2001 06 16	704	0.2−	0.5+	2002 11 05	699	1.1+	0.6+	2002 12 05	704	1.1−	0.3+
2002 10 10	704	0.3+	0.4+	2002 11 05	699	0.1−	0.0	2002 12 05	704	0.1+	0.3+
2002 10 10	704	0.4+	0.7−	2002 11 05	644	0.3−	0.2+	2002 12 05	704	0.1+	0.0
2002 10 10	704	0.5+	1.3+	2002 11 12	715	0.4−	0.0	2002 12 05	704	0.8−	1.1−
2002 10 10	704	1.4+	0.2+	2002 11 12	715	0.5−	0.1−	2002 12 10	704	0.9−	0.5+
2002 11 03	608	0.2−	0.0	2002 11 12	715	0.5−	0.2−	2002 12 10	704	0.5−	1.0+
2002 11 03	608	0.3−	0.1+	2002 11 12	704	1.3−	0.3−	2002 12 10	704	0.9−	0.3−
2002 11 03	608	0.3−	0.4+	2002 11 12	704	0.5−	0.0	2002 12 11	644	0.7−	0.1−
2002 11 05	644	0.4−	0.4+	2002 11 12	704	0.0	0.0	2002 12 11	644	0.6−	0.1+
2002 11 05	704	0.2+	0.3−	2002 11 12	704	0.4+	0.9−	2002 12 11	644	0.4−	0.2+
2002 11 05	704	0.4+	0.7+	2002 11 12	704	0.4+	0.5−	2005 04 05	644	0.2+	0.4+
2002 11 05	704	0.3+	0.5+	2002 11 14	704	0.5−	0.2+	2005 04 05	644	0.3−	0.2+
2002 11 05	704	0.3−	0.4+	2002 11 14	704	0.5−	0.6+	2005 04 05	644	0.1−	0.3+
2002 11 05	699	1.0+	0.2−	2002 11 14	704	0.1+	0.1−	2005 04 06	699	0.7+	1.1+
2002 11 05	699	0.8+	0.3−	2002 11 14	704	0.2−	0.3−	2005 04 06	699	0.3+	0.2+
2002 11 05	644	0.4−	0.2+	2002 11 14	704	0.0	0.2−	2005 04 06	699	0.1−	0.2+
2002 11 05	704	0.3+	0.4+	2002 11 28	699	0.8+	0.2+	2005 04 06	699	0.4+	0.2+

2002 VE$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.20627		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19116544	ω	310.78469		+0.94315207	−0.26455077	
a	2.9844419	Ω	65.43190		+0.33000747	+0.81732472	
e	0.1588163	i	12.78048		−0.03948726	+0.51185270	
P	5.16	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 29	704	0.3−	0.8+	2002 11 22	644	0.2−	0.9+	2003 01 08	704	0.1+	0.6−
1997 11 29	704	1.8+	1.4−	2002 11 22	644	0.2+	0.7+	2003 01 08	704	0.6−	0.4+
1997 11 29	704	0.7+	0.6−	2002 11 22	644	0.1+	0.9+	2003 01 08	704	0.6−	0.4+
1997 11 29	704	0.7−	0.4+	2002 12 01	704	0.2+	0.8+	2003 01 08	704	0.2−	0.1−
1997 11 29	704	1.0−	0.2−	2002 12 01	704	0.4−	0.5+	2003 01 27	704	0.3+	0.0
2002 10 03	704	0.7+	0.9+	2002 12 01	704	0.1+	0.2+	2003 01 27	704	0.8+	0.1+
2002 10 03	704	1.1+	1.1+	2002 12 01	704	0.2+	0.2+	2003 01 27	704	0.4−	0.5−
2002 10 03	704	0.7+	0.5+	2002 12 01	704	0.6−	0.3+	2003 01 27	704	0.1+	0.2+
2002 10 09	704	0.1−	0.5+	2002 12 01	608	0.0	1.1−	2004 02 14	704	0.9+	0.6−
2002 10 09	704	0.6−	0.5+	2002 12 01	608	0.1+	0.8−	2004 02 14	704	0.2−	0.3−
2002 10 09	704	0.2−	0.4+	2002 12 01	608	0.1+	1.1−	2004 02 14	704	0.4−	0.7−
2002 10 09	704	0.0	0.2−	2002 12 05	704	0.3−	0.0	2004 02 14	704	0.4+	0.5+
2002 11 03	608	0.4+	0.8+	2002 12 05	704	0.3−	0.3−	2004 02 14	704	0.3−	0.2−
2002 11 03	608	0.3+	0.5+	2002 12 05	704	0.6−	0.2+	2005 04 04	703	0.4+	0.2+
2002 11 03	608	0.0	0.7+	2002 12 05	704	0.4−	0.4+	2005 04 04	703	(2.3−	0.1−)
2002 11 07	704	0.5−	0.2−	2002 12 05	704	0.8−	0.2+	2005 04 04	703	0.0	0.9+
2002 11 07	704	0.4−	0.3+	2002 12 06	704	0.5+	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.3+
2002 11 07	704	0.6−	0.0	2002 12 06	704	0.5+	0.0	2005 04 09	H06	1.2+	0.0
2002 11 07	704	0.6−	0.1+	2002 12 06	704	0.2−	0.3−	2005 04 09	H06	(2.3+	2.4−)
2002 11 07	704	0.4−	0.1−	2002 12 10	704	0.6+	0.5−	2005 04 09	H06	0.2−	0.3+
2002 11 11	704	0.3−	0.5+	2002 12 10	704	0.1+	0.1−	2005 05 12	691	0.0	0.4+
2002 11 11	704	0.3−	0.2−	2002 12 10	704	0.4−	0.6−	2005 05 12	691	0.2+	0.4+
2002 11 11	704	0.2+	0.1+	2002 12 10	704	0.1+	0.8−	2005 05 12	691	0.2+	0.6+
2002 11 11	704	0.2−	0.0	2002 12 10	704	0.8−	0.1−	2005 05 16	644	0.2−	0.3+
2002 11 11	704	0.1−	0.1−	2002 12 31	704	0.1+	0.0	2005 05 16	644	0.2−	0.2+
2002 11 12	644	0.0	0.2−	2002 12 31	704	1.0+	0.3+	2005 05 16	644	0.0	0.1+
2002 11 12	644	0.2−	0.0	2002 12 31	704	0.5+	0.4+				
2002 11 12	644	0.1−	0.3−	2002 12 31	704	0.2+	0.5−				

2002 VR$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.07867		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28737594	ω	48.93748		+0.82074042	−0.57106695	
a	2.2742373	Ω	345.86203		+0.50201609	+0.73457877	
e	0.0851275	i	3.84084		+0.27269948	+0.36643767	
P	3.43	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.3−	0.5−	2002 11 12	704	1.1−	0.1−	2002 11 24	644	0.2−	0.4+
2002 11 05	704	0.3+	0.3+	2002 11 12	704	0.2+	0.2−	2004 03 27	704	0.8+	0.3−
2002 11 05	704	0.4+	0.6+	2002 11 12	704	0.4−	0.4−	2004 03 27	704	0.4−	0.8+
2002 11 05	704	0.4+	0.2+	2002 11 14	704	0.2−	0.5−	2004 03 27	704	0.8−	1.0−
2002 11 08	704	1.0+	0.0	2002 11 14	704	0.7−	0.8−	2004 03 27	704	0.6−	0.3−
2002 11 08	704	0.4+	0.3−	2002 11 14	704	0.1−	0.3+	2004 04 12	291	0.5+	0.3+
2002 11 08	704	0.8+	0.4−	2002 11 14	704	0.5−	0.5−	2004 04 12	291	0.3+	0.2+
2002 11 08	704	0.5+	0.6+	2002 11 14	704	0.4−	0.0	2004 04 12	291	0.1+	0.2+
2002 11 12	704	0.2+	0.5+	2002 11 24	644	0.2+	0.4+				
2002 11 12	704	0.8−	0.0	2002 11 24	644	0.2+	0.4+				

2002 VW$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.68025		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18384811	ω	148.47864		+0.77179923	−0.62658199	
a	3.0631148	Ω	250.71124		+0.55694174	+0.74828854	
e	0.0611086	i	6.58644		+0.30682542	+0.21785151	
P	5.36	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.9−	1.1−	2002 11 12	704	0.1−	0.3+	2002 12 06	704	0.0	0.1+
2002 10 10	704	0.0	1.0−	2002 11 12	704	0.4−	0.5−	2002 12 06	704	0.6−	0.2−
2002 10 10	704	0.5+	0.1+	2002 11 12	704	1.5−	0.4+	2002 12 06	704	0.7+	0.2−
2002 10 10	704	0.2−	0.1+	2002 11 12	704	0.3+	0.4−	2002 12 11	644	0.1−	0.1+
2002 11 05	704	1.6+	1.3−	2002 11 14	704	0.4+	0.6+	2002 12 11	644	0.0	0.1+
2002 11 05	704	0.4+	0.9−	2002 11 14	704	0.2−	0.8+	2002 12 11	644	0.1−	0.5+
2002 11 05	704	1.3+	1.0+	2002 11 14	704	0.2+	1.0+	2004 01 23	704	0.3+	1.5−
2002 11 05	704	0.7+	1.1+	2002 11 14	704	0.5−	0.3+	2004 01 23	704	0.4−	0.8+
2002 11 05	704	0.5+	0.7−	2002 11 14	704	0.4−	0.1−	2004 01 23	704	0.6+	0.0
2002 11 08	704	0.3+	0.5+	2002 11 28	699	0.2−	0.6−	2004 01 23	704	0.8−	0.0
2002 11 08	704	0.1−	0.1−	2002 11 28	699	0.4−	0.2+	2005 05 01	644	0.4+	0.6+

2002 11 08	704	0.0	1.0+	2002 11 28	699	0.4−	0.3−	2005 05 01	644	0.1+	0.5+
2002 11 12	704	0.3+	0.1−	2002 11 28	699	1.6−	0.4+	2005 05 01	644	0.0	0.3+

2002 VH$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.82556		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19151746	ω	5.01749		+0.99230430	+0.12360165	
a	2.9807837	Ω	347.87499		−0.11479651	+0.89591037	
e	0.2581663	i	2.01986		−0.04641053	+0.42669338	
P	5.15	H	15.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	608	0.2+	0.0	2002 11 14	704	0.6+	0.7−	2002 12 06	704	0.7+	0.5+
2002 10 30	608	0.2−	0.4+	2002 11 14	704	0.7−	0.8+	2002 12 06	704	0.7+	0.1−
2002 10 30	608	0.4+	0.1+	2002 11 15	704	0.4−	0.2−	2002 12 06	704	0.6+	0.2−
2002 11 05	704	0.4−	0.6−	2002 11 15	704	0.2−	0.2−	2002 12 06	704	1.4−	0.8−
2002 11 05	704	0.2−	0.2−	2002 11 15	704	0.2−	0.4−	2002 12 06	704	0.7+	0.2+
2002 11 05	704	0.2−	0.4−	2002 11 15	704	0.6−	0.2+	2002 12 06	704	1.7−	0.9+
2002 11 05	704	0.1+	0.3−	2002 11 15	704	0.1−	0.7+	2002 12 06	704	0.7+	1.1−
2002 11 08	704	0.2−	0.1+	2002 11 24	644	0.4−	0.1−	2002 12 06	704	(2.5−	0.8−)
2002 11 08	704	0.2−	0.1−	2002 11 24	644	0.3+	0.3+	2002 12 06	704	1.3+	0.4−
2002 11 08	704	0.3+	0.6+	2002 11 24	644	0.3−	0.0	2002 12 06	704	2.0−	0.5+
2002 11 08	704	0.9+	0.2+	2002 11 28	699	0.5−	0.6+	2002 12 06	704	(2.2+	0.4−)
2002 11 12	704	0.1+	0.3−	2002 11 28	699	0.9+	0.1+	2005 03 11	695	0.1+	0.4−
2002 11 12	704	0.2−	0.0	2002 11 28	699	0.1+	0.5+	2005 03 12	695	0.2−	0.2−
2002 11 12	704	0.0	0.3−	2002 11 28	699	0.1−	0.6−	2005 03 12	695	0.4−	0.2−
2002 11 12	704	0.4+	0.3−	2002 12 02	608	0.1−	0.7+	2005 03 17	691	0.3+	0.1+
2002 11 12	704	0.2−	0.1−	2002 12 02	608	0.1−	0.8+	2005 03 17	691	0.0	0.0
2002 11 14	704	0.9+	0.3−	2002 12 02	608	0.0	0.5+	2005 03 17	691	0.2+	0.6+
2002 11 14	704	0.4+	0.2−	2002 12 06	704	0.3+	0.7−				

2002 VW$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.50100		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16802627	ω	244.59208		−0.31548328	−0.93644170	
a	3.2525047	Ω	224.72406		+0.93001593	−0.27299870	
e	0.0435725	i	12.59543		+0.18852233	−0.22033760	
P	5.87	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 09	699	1.1−	0.9+	2002 11 06	704	0.6−	0.1+	2005 03 09	E12	0.6−	0.2+
2001 09 09	699	1.2−	0.4+	2002 11 08	704	0.0	0.0	2005 03 09	E12	0.1+	0.2+
2001 09 09	699	1.0+	0.1+	2002 11 08	704	0.2−	0.3−	2005 03 09	E12	0.6+	0.3+
2001 09 09	699	0.8+	0.8+	2002 11 08	704	0.2−	0.3−	2005 03 09	E12	0.1+	0.3−
2002 10 16	644	0.0	0.9+	2002 11 08	704	0.7+	0.2−	2005 03 12	699	0.1+	0.0
2002 10 16	644	0.2+	0.5+	2002 11 12	644	0.2−	0.2+	2005 03 12	699	0.8+	0.4−
2002 10 16	644	0.4+	0.7+	2002 11 12	644	0.1−	0.2+	2005 03 12	699	1.1+	0.5+
2002 10 26	608	0.2+	0.6−	2002 11 12	644	0.2−	0.3+	2005 03 12	699	1.7+	0.8−
2002 10 26	608	0.0	0.3−	2002 11 22	644	0.1+	1.6+	2005 04 14	703	1.5−	0.0
2002 10 26	608	0.5+	0.4−	2002 11 22	644	0.5−	1.5+	2005 04 14	703	0.4−	0.3−
2002 11 01	608	0.4−	0.6−	2002 11 22	644	0.0	1.4+	2005 04 14	703	1.3+	0.2−
2002 11 01	608	0.1−	0.8−	2004 01 29	704	0.6+	0.2+	2005 04 14	703	1.2−	1.2+
2002 11 01	608	0.0	1.0−	2004 01 29	704	0.0	0.4+	2005 05 01	644	0.3+	0.1+
2002 11 06	704	0.6+	0.2+	2004 01 29	704	0.2+	0.7−	2005 05 01	644	0.0	0.2+
2002 11 06	704	0.3−	1.1−	2004 01 29	704	0.4−	0.3+	2005 05 01	644	0.3+	0.4+
2002 11 06	704	0.5−	0.7−	2004 01 29	704	0.1−	0.7+				

2002 VY$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.30972		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18412144	ω	122.61456		+0.97630263	+0.06853034	
a	3.0600825	Ω	234.27211		−0.11988646	+0.96095626	
e	0.0636260	i	14.64688		+0.18016774	+0.26807957	
P	5.35	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	645	0.0	0.0	2002 10 31	699	0.0	0.0	2002 11 14	704	0.2+	0.9−
2001 06 15	645	0.0	0.0	2002 10 31	699	0.3+	0.3−	2002 11 14	704	0.8−	1.3+
2001 07 18	644	0.1+	0.2+	2002 11 06	704	0.4+	0.0	2002 11 14	704	0.2+	0.6−
2001 07 18	644	0.3+	0.0	2002 11 06	704	0.2+	0.3−	2002 12 10	644	0.3−	0.0
2001 07 18	644	0.2−	0.1+	2002 11 06	704	0.4+	0.4+	2002 12 10	644	0.2+	0.2+
2001 07 18	644	0.3+	0.0	2002 11 06	704	0.1+	0.9+	2002 12 10	644	0.1−	0.2+
2001 07 18	644	0.1−	0.4+	2002 11 08	704	0.1+	0.2−	2004 01 18	644	0.1+	0.2+
2001 07 18	644	0.3+	0.1+	2002 11 08	704	0.1+	0.4−	2004 01 18	644	0.2+	0.4+
2002 10 31	699	1.4−	0.1−	2002 11 08	704	0.2+	0.8+	2004 01 18	644	0.1+	0.3+
2002 10 31	699	0.6−	0.8−	2002 11 14	704	0.6+	0.3−				

2002 VR$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.44587		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22526045	ω	293.87800		+0.95612069	−0.28233966	
a	2.6751373	Ω	82.59659		+0.28921396	+0.86696655	
e	0.1106592	i	4.52374		+0.04678151	+0.41067421	
P	4.38	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	1.4−	1.9+	2002 11 11	704	0.2−	0.7−	2002 11 30	608	0.5−	0.5+
2002 11 07	704	0.5−	0.9+	2002 11 11	704	0.1+	0.7−	2005 06 10	691	0.0	0.1+
2002 11 07	704	0.5+	0.6+	2002 11 11	704	0.1−	0.6−	2005 06 10	691	0.2+	0.1−
2002 11 07	704	0.4+	0.0	2002 11 11	704	0.0	0.5−	2005 06 10	691	0.2+	0.1+
2002 11 08	704	0.0	0.2+	2002 11 22	644	0.0	0.0	2005 06 14	691	0.0	0.1−
2002 11 08	704	1.3+	0.7−	2002 11 22	644	0.3+	0.1+	2005 06 14	691	0.2−	0.1−
2002 11 08	704	0.6+	0.0	2002 11 22	644	0.2+	0.1+	2005 06 14	691	0.3−	0.1−
2002 11 08	704	0.5−	0.1−	2002 11 30	608	0.0	0.2+				
2002 11 11	704	0.4−	0.8−	2002 11 30	608	0.4+	0.6−				

2002 VD$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.43794		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26310465	ω	228.67591		+0.68260718	+0.72731483	
a	2.4120355	Ω	84.52184		−0.64732392	+0.64695208	
e	0.2002475	i	4.09809		−0.33914479	+0.22905489	
P	3.75	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 23	704	1.3−	0.0	2002 11 22	644	0.0	0.7+	2005 05 29	E12	0.7+	0.3+
1998 08 23	704	0.9+	0.1+	2002 11 22	644	0.0	0.7+	2005 05 29	E12	1.1+	0.1−
1998 08 23	704	0.8−	1.9−	2002 11 22	644	0.4−	0.7+	2005 05 29	E12	0.0	0.3−
1998 08 23	704	1.7+	0.7+	2004 02 18	691	0.2+	0.6+	2005 05 29	E12	0.7−	1.2−
1999 12 17	691	0.1+	0.1−	2004 02 18	691	0.1−	0.5+	2005 06 03	691	0.0	0.3+
1999 12 17	691	0.2+	0.0	2004 02 18	691	0.1+	0.5+	2005 06 03	691	0.1+	0.4+
1999 12 17	691	0.2−	0.3−	2005 05 03	704	0.5−	0.3−	2005 06 03	691	0.2+	0.4+
2002 10 09	704	0.4−	0.3+	2005 05 03	704	1.1+	1.8−	2005 06 03	703	0.2−	0.9−
2002 10 09	704	0.6−	0.8+	2005 05 03	704	0.8+	1.0+	2005 06 03	703	0.5−	0.1+
2002 10 09	704	0.3+	0.0	2005 05 03	704	0.7+	0.6−	2005 06 03	703	0.2−	0.0
2002 10 09	704	1.3−	0.1+	2005 05 08	704	0.7+	1.7+	2005 06 03	703	0.1+	0.2−
2002 10 09	704	0.4−	1.2+	2005 05 08	704	0.9−	0.3+	2005 06 04	704	0.4−	1.5+
2002 10 15	644	0.7−	0.6−	2005 05 08	704	0.4−	1.5+	2005 06 04	704	0.0	0.7+
2002 10 15	644	0.7−	0.5−	2005 05 08	704	1.4−	1.0−	2005 06 04	704	0.3−	1.7+
2002 10 15	644	0.5−	0.4−	2005 05 14	704	0.2+	0.0	2005 06 04	704	0.4−	1.0+
2002 10 26	608	0.4−	1.0−	2005 05 14	704	0.7+	0.2+	2005 06 04	704	0.3−	0.4−
2002 10 26	608	0.1+	0.5−	2005 05 14	704	0.5+	0.3−	2005 06 10	691	0.3+	0.3+
2002 10 26	608	0.6−	0.4−	2005 05 14	704	1.1−	1.0+	2005 06 10	691	0.3+	0.3+
2002 11 07	704	1.1+	1.0+	2005 05 14	704	0.3+	0.2−	2005 06 10	691	0.3+	0.2+
2002 11 07	704	0.5+	0.7+	2005 05 20	G96	0.0	0.1+	2005 06 14	691	0.0	0.6+
2002 11 07	704	0.4+	0.3+	2005 05 20	G96	0.0	0.1−	2005 06 14	691	0.4+	0.3+
2002 11 07	704	0.1+	1.6+	2005 05 20	G96	0.0	0.0	2005 06 14	691	0.3+	0.3+
2002 11 07	704	1.2+	1.3+	2005 05 20	G96	0.0	0.1+	2005 06 16	G96	0.3−	0.0
2002 11 11	704	0.0	0.4−	2005 05 21	644	0.2−	0.3+	2005 06 16	G96	0.1+	0.3−
2002 11 11	704	0.1+	0.4−	2005 05 21	644	0.1−	0.1+	2005 06 16	G96	0.2+	0.3−
2002 11 11	704	0.0	0.2+	2005 05 21	644	0.0	0.2+				

2002 VV$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.38290		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26331889	ω	247.68375		+0.98784079		+0.14346538
a	2.4107270	Ω	104.02713		−0.10994377		+0.91706209
e	0.2327678	i	3.53987		−0.10992241		+0.37204142
P	3.74	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	691	0.2+	0.2+	2002 11 07	704	0.5−	0.5+	2005 05 15	G96	0.3+	0.1+
2001 05 15	691	0.6+	0.7+	2002 11 07	704	0.4−	1.1+	2005 05 15	G96	0.0	0.0
2001 05 15	691	0.2−	0.7+	2002 11 11	704	0.1−	0.1+	2005 05 15	G96	0.1+	0.2−
2002 09 09	599	0.1−	0.1+	2002 11 11	704	0.5−	0.0	2005 05 15	G96	0.0	0.0
2002 09 09	599	0.2+	0.1−	2002 11 11	704	0.1+	0.5−	2005 05 19	G96	0.2−	0.0
2002 09 09	599	0.1−	0.4+	2002 11 11	704	0.3−	0.2−	2005 05 19	G96	0.1−	0.0
2002 10 11	704	0.0	0.8−	2002 11 11	704	0.6−	0.6−	2005 05 19	G96	0.2−	0.0
2002 10 11	704	1.6−	0.9−	2002 11 12	644	0.7+	0.5+	2005 05 19	G96	0.0	0.1−
2002 10 11	704	0.1−	0.6−	2002 11 12	644	0.1+	0.5+	2005 06 06	691	0.2−	0.2+
2002 10 11	704	0.6+	1.2−	2002 11 12	644	0.7+	0.1−	2005 06 06	691	0.2+	0.2+
2002 10 30	644	0.9+	0.1+	2002 11 22	644	0.4+	0.4+	2005 06 06	691	0.0	0.4+
2002 10 30	644	0.2+	0.1+	2002 11 22	644	0.3+	0.5+	2005 06 10	691	0.3+	0.7+
2002 10 30	644	0.2+	0.4+	2002 11 22	644	0.0	0.2+	2005 06 10	691	0.5+	0.8+
2002 11 07	704	0.6−	0.1−	2002 12 01	704	0.5+	1.0+	2005 06 10	691	0.1−	0.3+
2002 11 07	704	0.6−	0.8+	2002 12 01	704	0.7+	0.5+				
2002 11 07	704	0.7−	0.6+	2002 12 01	704	0.2−	0.4+				

2002 VM$_{72}$ = 2004 FW$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.70720		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21085219	ω	320.31966		+0.59434614		−0.80079681
a	2.7956575	Ω	93.08928		+0.75539309		+0.52432597
e	0.0614952	i	4.25040		+0.27592380		+0.28949395
P	4.67	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 26	644	0.3−	0.5+	2002 11 11	704	0.2+	0.7+	2004 03 19	644	0.2+	0.7+
2001 07 26	644	0.0	0.5+	2002 11 11	704	0.1+	0.7+	2004 03 19	644	0.6−	1.0+
2001 07 26	644	0.0	0.5+	2002 12 10	644	0.6+	0.7+	2004 03 19	644	0.1+	0.7+
2002 11 07	704	0.6−	0.4−	2002 12 10	644	0.7+	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.5+
2002 11 07	704	0.6−	0.8+	2002 12 10	644	0.3+	0.6+	2005 05 19	G96	0.0	0.2+
2002 11 07	704	(0.5−	2.5+)	2004 02 11	644	0.1+	0.4+	2005 05 19	G96	0.3+	0.3+
2002 11 07	704	1.1−	0.5−	2004 02 11	644	0.1−	0.4+	2005 05 19	G96	0.0	0.2+
2002 11 07	704	0.9−	0.3+	2004 02 11	644	0.2−	0.0	2005 06 06	691	0.2+	0.7+
2002 11 11	704	1.3+	1.1+	2004 02 17	704	(3.9+	0.1−)	2005 06 06	691	0.3+	0.4+
2002 11 11	704	0.9−	0.7+	2004 02 17	704	1.2+	0.6−	2005 06 06	691	0.3+	0.5+
2002 11 11	704	0.7−	0.1−	2004 02 17	704	0.2+	0.2−				

2002 VQ$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.73914		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18048103	ω	125.30090		+0.92066539		+0.34959692
a	3.1010946	Ω	215.18047		−0.37593007		+0.91388745
e	0.1000103	i	17.54230		+0.10512763		+0.20637761
P	5.46	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 11 08	691	0.2+	0.2+	2002 11 11	704	0.0	0.1−	2002 12 01	704	1.4−	0.6+
1991 11 08	691	0.3−	0.3+	2002 11 11	704	0.4+	0.3−	2002 12 01	704	0.4−	0.4−
1991 11 08	691	0.0	0.1−	2002 11 11	704	0.2+	0.0	2002 12 07	704	1.3+	0.9+
2002 10 30	608	0.3+	0.0	2002 11 11	704	0.2+	0.2+	2002 12 07	704	0.4+	0.2−
2002 10 30	608	0.1−	0.0	2002 11 11	704	0.3−	0.6−	2002 12 07	704	(1.1+	2.4−)
2002 10 30	608	0.7+	0.2−	2002 11 15	644	0.4+	0.1−	2005 03 13	691	0.7−	0.1+
2002 11 07	704	0.3+	0.2+	2002 11 15	644	0.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.2−	0.3+
2002 11 07	704	0.0	0.6−	2002 11 15	644	0.4+	0.1−	2005 03 13	691	0.3−	0.5+
2002 11 07	704	1.2−	0.4+	2002 12 01	704	0.7−	0.4−	2005 04 05	644	0.3+	0.1−
2002 11 07	704	0.3−	0.4+	2002 12 01	704	0.2−	0.2+	2005 04 05	644	0.2+	0.4−
2002 11 07	704	0.4−	0.3−	2002 12 01	704	0.2+	0.1−	2005 04 05	644	0.7+	0.4−

2002 VN$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.57150		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21973044	ω	349.88879		+0.50851927		−0.85339642
a	2.7198351	Ω	69.46376		+0.79829534		+0.41740679
e	0.1159447	i	7.02650		+0.32269599		+0.31222769
P	4.49	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	644	0.6−	0.1+	2002 11 11	704	0.4+	1.8−	2004 02 13	691	0.2−	0.0
2002 10 30	644	0.2−	0.1+	2002 11 22	644	0.2−	0.1−	2004 02 13	691	0.2−	0.0
2002 10 30	644	0.3−	0.3−	2002 11 22	644	0.3−	0.4−	2004 02 13	691	0.1+	0.0
2002 11 07	704	0.1+	1.5+	2002 11 22	644	0.3−	0.0	2004 02 29	691	0.1+	0.1−
2002 11 07	704	0.4−	0.3+	2002 12 01	704	0.8−	0.5+	2004 02 29	691	0.1+	0.1+
2002 11 07	704	0.1+	0.2+	2002 12 01	704	0.3−	0.8+	2004 02 29	691	0.0	0.0
2002 11 11	704	1.4+	1.3+	2002 12 01	704	0.2−	0.0				
2002 11 11	704	0.7+	1.8−	2002 12 01	704	0.8+	0.5−				

2002 VX$_{74}$ = 2005 GN$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.77007		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22999005	ω	198.03307		+0.66088069		+0.74520644
a	2.6383355	Ω	113.43612		−0.67607987		+0.64259034
e	0.1649762	i	5.56061		−0.32581088		+0.17817132
P	4.29	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 13	704	0.9+	0.1−	2004 01 22	704	0.1+	0.1+	2005 05 07	703	1.3−	0.1+
2001 06 13	704	0.0	0.1−	2004 01 30	691	0.7−	0.1+	2005 05 07	703	0.6−	0.1+
2001 06 13	704	0.8−	0.6+	2004 01 30	691	0.7−	0.0	2005 05 08	704	0.8+	1.0+
2001 06 13	704	0.0	0.7+	2004 01 30	691	0.8−	0.0	2005 05 08	704	0.4−	0.2+
2001 06 13	704	0.4−	0.1+	2005 04 02	699	(2.4+	2.5−)	2005 05 08	704	0.9+	0.0
2001 06 22	704	0.7+	1.2+	2005 04 02	699	0.2−	1.5−	2005 05 11	699	0.1−	0.1+
2001 06 22	704	0.3+	0.0	2005 04 02	699	0.5+	0.5+	2005 05 11	699	0.3+	0.1+
2001 06 22	704	0.1+	1.5+	2005 04 02	699	0.6+	0.5+	2005 05 11	699	0.9+	0.1+
2002 11 07	704	0.3+	0.7+	2005 04 12	699	0.2+	0.1+	2005 05 11	699	0.1−	0.3+
2002 11 07	704	0.2−	0.8+	2005 04 12	699	0.5+	0.5−	2005 05 12	704	0.2+	0.3+
2002 11 07	704	0.3+	0.4+	2005 04 12	699	0.0	0.8−	2005 05 12	704	0.6+	0.6+
2002 11 07	704	1.3−	0.8−	2005 04 12	699	0.8−	0.4+	2005 05 12	704	1.1−	0.0
2002 11 11	704	0.1+	0.7+	2005 04 15	691	0.3+	0.0	2005 05 12	704	0.5−	1.6+
2002 11 11	704	0.7−	1.4+	2005 04 15	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	704	0.9+	0.4+
2002 11 11	704	0.8−	1.6+	2005 04 15	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	704	0.3+	1.5−
2002 11 22	644	0.1−	0.5+	2005 05 03	704	0.2+	1.4−	2005 05 12	704	0.1+	0.2−
2002 11 22	644	0.0	0.6+	2005 05 03	704	0.2+	0.2+	2005 06 01	699	1.1−	0.7+
2002 11 22	644	0.0	0.6+	2005 05 03	704	0.5+	0.1+	2005 06 01	699	0.4+	0.5+
2004 01 22	704	1.0+	0.4−	2005 05 03	704	0.9+	0.9+	2005 06 01	699	1.5+	1.2+
2004 01 22	704	0.7+	0.6+	2005 05 03	704	0.3+	1.4−	2005 06 01	699	0.6−	0.9+
2004 01 22	704	0.4+	1.4+	2005 05 07	703	0.4−	0.4−				
2004 01 22	704	0.9+	0.1+	2005 05 07	703	0.3−	0.1+				

2002 VE$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.96923		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27302525	ω	43.58315		−0.39359454		−0.90784100
a	2.3532469	Ω	70.07671		+0.79562066		−0.41520215
e	0.0731837	i	8.84728		+0.46051178		−0.05858233
P	3.61	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	608	0.3−	0.3+	2002 12 01	704	1.2−	0.1+	2004 03 20	704	1.2+	1.3−
2002 10 30	608	0.4+	0.4−	2002 12 01	704	1.9+	1.3+	2004 03 20	704	0.4−	0.2−
2002 10 30	608	0.1−	0.5−	2002 12 01	704	0.6−	0.6+	2004 03 20	704	0.5−	1.0−

2002 10 31	644	0.1+	0.4−	2002 12 01	608	0.4+	1.3−	2004 03 20	704	1.3−	0.4−
2002 10 31	644	0.1+	0.1−	2002 12 01	608	0.2+	1.2−	2004 04 16	704	1.4+	0.6−
2002 10 31	644	0.0	0.2−	2002 12 01	608	0.3−	1.0−	2004 04 16	704	0.2−	0.3−
2002 11 07	704	0.1+	0.9+	2002 12 05	704	0.0	1.6+	2004 04 16	704	0.4−	1.3+
2002 11 07	704	0.3+	0.9+	2002 12 05	704	1.6−	0.7+	2004 04 16	704	(0.0	2.2+)
2002 11 07	704	0.1−	0.1+	2002 12 05	704	0.1+	0.6−	2004 04 20	704	(2.4+	2.6+)
2002 11 07	704	0.5−	0.2+	2002 12 05	704	0.3+	1.3+	2004 04 20	704	0.8+	1.9+
2002 11 11	704	0.9−	0.3+	2002 12 10	644	0.4−	0.1+	2004 04 20	704	0.3+	0.0
2002 11 11	704	0.4+	0.6+	2002 12 10	704	0.4+	1.1+	2004 04 20	704	0.1+	0.3−
2002 11 11	704	0.1−	0.1+	2002 12 10	644	0.4−	0.1−	2004 04 20	704	0.6+	0.0
2002 11 11	704	0.4−	0.8−	2002 12 10	704	1.2+	0.0	2004 04 23	704	1.1−	0.2+
2002 11 22	644	0.2−	0.1−	2002 12 10	704	0.5+	0.8−	2004 04 23	704	0.1−	0.2+
2002 11 22	644	0.1−	0.0	2002 12 10	644	0.3−	0.1−	2004 04 23	704	0.1−	0.6+
2002 11 22	644	0.0	0.2−	2002 12 10	704	0.7+	1.3−	2004 04 23	704	0.2+	0.8+
2002 12 01	704	0.5−	0.2−	2002 12 10	704	0.6+	0.0				

2002 VV_{76}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.90025		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19038654	ω	181.37559		+0.87063620		−0.48942516
a	2.9925762	Ω	208.09906		+0.45233333		+0.83608343
e	0.2795828	i	6.03933		+0.19335760		+0.24784575
P	5.18	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.8−	0.8−	2002 11 23	644	0.1+	0.6+	2002 12 10	644	0.1−	0.3−
2002 11 07	704	0.8+	0.3+	2002 11 23	644	0.0	0.7+	2002 12 10	644	0.3−	0.0
2002 11 07	704	0.7+	0.5−	2002 11 23	644	0.1−	0.8+	2005 05 04	568	0.0	0.0
2002 11 07	704	0.6+	1.4+	2002 12 02	704	0.3−	0.5−	2005 05 04	568	0.0	0.0
2002 11 11	704	0.3−	0.2−	2002 12 02	704	0.5+	0.1+	2005 05 04	568	0.1−	0.0
2002 11 11	704	0.7−	0.0	2002 12 02	704	0.9+	0.4−	2005 05 05	568	0.3+	0.3+
2002 11 11	704	0.7−	0.1+	2002 12 02	704	0.4+	0.5−				
2002 11 11	704	0.1−	0.4−	2002 12 10	644	0.4−	0.2−				

2002 VU_{77}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.52579		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27590371	ω	296.51871		+0.72420103		−0.68459275
a	2.3368510	Ω	106.81110		+0.65949061		+0.65246259
e	0.2424515	i	4.96564		+0.20150682		+0.32500052
P	3.57	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.2+	0.7−	2002 12 01	704	0.3+	0.1+	2003 01 01	704	0.2−	0.1+
2002 11 07	704	0.3+	0.1+	2002 12 01	704	0.4+	0.3−	2003 01 01	704	0.3+	0.4−
2002 11 07	704	1.2−	0.9+	2002 12 01	704	0.1−	0.1−	2003 01 05	699	(2.4+	0.9+)
2002 11 07	704	0.9−	0.6−	2002 12 01	704	0.6+	0.1−	2003 01 05	699	0.6−	0.3−
2002 11 11	704	0.1−	0.0	2002 12 01	704	0.6+	0.4−	2003 01 05	699	0.3+	1.8+
2002 11 11	704	0.2+	0.3+	2002 12 02	608	0.5−	0.6−	2003 01 05	699	0.0	0.7+
2002 11 11	704	0.2−	0.1−	2002 12 02	608	0.9−	0.2+	2003 01 28	608	0.5−	0.4+
2002 11 11	704	0.5−	0.4+	2002 12 02	608	0.2+	0.3+	2003 01 28	608	0.1+	0.4+
2002 11 11	704	0.2−	0.4+	2002 12 07	644	0.2−	0.1+	2003 01 28	608	0.9−	0.7+
2002 11 16	644	0.4+	0.4−	2002 12 07	644	0.0	0.1+	2005 06 08	691	0.4−	0.0
2002 11 16	644	0.5+	0.2−	2002 12 07	644	0.2−	0.2+	2005 06 08	691	0.2−	0.0
2002 11 16	644	0.2+	0.1+	2002 12 10	644	0.1+	0.1+	2005 06 08	691	0.1−	0.2+
2002 11 23	644	0.1+	0.2−	2002 12 10	644	0.2+	0.0	2005 06 12	691	0.6−	0.1−
2002 11 23	644	0.3+	0.2−	2002 12 10	644	0.3+	0.0	2005 06 12	691	0.8−	0.1+
2002 11 23	644	0.2+	0.2−	2002 12 27	644	0.6+	0.0	2005 06 12	691	0.1−	0.1−
2002 11 28	699	0.1−	0.1+	2002 12 27	644	0.2+	0.1+	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2002 11 28	699	0.2+	0.0	2002 12 27	644	0.6+	0.1+	2005 06 13	G96	0.4+	0.4+
2002 11 28	699	0.2+	0.1−	2003 01 01	704	1.0−	1.8−	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+
2002 11 28	699	0.1+	0.0	2003 01 01	704	0.0	0.3+	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+

2002 VX_{77} = 2005 GU_{176}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.65420		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23374600	ω	201.77013		+0.87178543		+0.48330950
a	2.6099965	Ω	129.07650		−0.43288722		+0.83646841
e	0.2027044	i	5.91593		−0.22934434		+0.25832640
P	4.22	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.5−	1.2+	2002 11 24	644	0.3−	0.1+	2005 04 14	691	0.0	0.2+
2002 11 07	704	1.3−	0.1−	2002 11 24	644	0.1−	0.3+	2005 04 18	691	0.5+	0.3+
2002 11 07	704	0.5−	1.0+	2004 01 30	691	0.1+	0.6−	2005 04 18	691	0.4+	0.3+
2002 11 07	704	0.4−	0.3−	2004 01 30	691	0.1−	0.6−	2005 04 18	691	0.2+	0.5+
2002 11 11	704	0.5+	0.5+	2004 01 30	691	0.1+	0.5−	2005 05 15	644	0.5−	0.4+
2002 11 11	704	0.1−	0.0	2005 04 02	691	0.4+	0.0	2005 05 15	644	0.2+	0.6+
2002 11 11	704	0.2+	0.8+	2005 04 02	691	0.1+	0.4+	2005 05 15	644	0.2−	0.4+
2002 11 11	704	0.4+	0.6+	2005 04 02	691	0.4+	0.5+	2005 05 15	644	0.1−	0.3+
2002 11 11	704	0.5+	0.7+	2005 04 14	691	0.3+	0.2+	2005 05 15	644	0.1−	0.3+
2002 11 24	644	0.1+	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.5+	2005 05 15	644	0.2−	0.5+

2002 VL_{78} = 1998 XH_{14} = 2004 FF_{11}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 41225; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.67122		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24421938	ω	240.36222		+0.95043342		−0.30918245
a	2.5348327	Ω	137.62381		+0.29947989		+0.88184926
e	0.1473219	i	2.79807		+0.08359492		+0.35601699
P	4.04	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 12 15	910	0.3−	0.7−	2002 11 23	644	0.2−	0.3+	2004 03 18	704	0.5+	0.2+
1998 12 15	910	0.4+	0.8−	2002 11 23	644	0.0	0.2+	2004 03 18	704	0.1−	0.7+
1998 12 16	910	0.5−	0.4−	2002 11 23	644	0.4−	0.3+	2004 03 18	704	0.3−	0.8+
1998 12 16	910	0.4+	0.7−	2002 12 10	644	0.4−	0.3+	2004 03 18	704	0.6+	0.1+
1998 12 16	910	0.3+	0.6−	2002 12 10	644	0.4−	0.4+	2004 03 18	704	0.3+	0.9+
1998 12 16	910	0.3+	0.4−	2002 12 10	644	0.1−	0.4+	2004 03 18	704	0.9+	1.3−
2002 11 07	704	0.5−	0.5+	2002 12 11	704	0.5+	0.0	2004 03 23	691	0.5−	0.1−
2002 11 07	704	0.2−	0.3+	2002 12 11	704	1.4+	0.4+	2004 03 23	691	0.4−	0.1−
2002 11 07	704	0.2+	0.6−	2002 12 11	704	0.8+	0.1+	2004 03 23	691	0.6−	0.2−
2002 11 07	704	0.0	0.3−	2002 12 27	644	0.2+	0.0	2004 04 13	691	0.0	0.1+
2002 11 07	704	0.3+	0.0	2002 12 27	644	0.3+	0.0	2004 04 13	691	0.2−	0.1+
2002 11 11	704	0.7−	0.2−	2002 12 27	644	0.1−	0.2−	2004 04 13	691	0.1−	0.1−
2002 11 11	704	0.4−	0.6+	2004 03 15	691	0.1−	0.1+	2004 04 24	691	0.0	0.1+
2002 11 11	704	0.1−	0.5+	2004 03 15	691	0.2−	0.1−	2004 04 24	691	0.2+	0.1−
2002 11 11	704	0.9−	0.2+	2004 03 15	691	0.3−	0.0	2004 04 24	691	0.2−	0.6−
2002 11 11	704	0.1+	0.4+	2004 03 18	704	0.7+	0.3+				

2002 VN_{78} = 2005 JV_{97}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.26498		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23322903	ω	264.56235		+0.99047247		+0.08523308
a	2.6138519	Ω	90.51625		−0.03592465		+0.91817237
e	0.1928063	i	6.20978		−0.13294247		+0.38690415
P	4.23	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.5+	1.1−	2002 11 16	644	0.3+	0.7+	2005 05 08	691	0.0	0.1−
2002 11 07	704	0.2−	0.0	2002 11 16	644	0.1+	0.5+	2005 05 08	691	0.0	0.3−
2002 11 07	704	0.2+	0.3−	2002 11 16	644	0.8+	0.2+	2005 05 13	691	0.1−	0.3+
2002 11 11	704	0.2−	0.2−	2002 12 10	644	0.2+	0.2−	2005 05 13	691	0.2+	0.1+
2002 11 11	704	0.1−	0.3+	2002 12 10	644	0.1−	0.1−	2005 05 13	691	0.2−	0.4+
2002 11 11	704	0.6−	0.6+	2002 12 10	644	0.2−	0.1−				
2002 11 11	704	0.6−	0.4−	2005 05 08	691	0.0	0.3−				

2002 VE$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	136.93173		(2000.0)			
n	0.16940619	ω	205.87869		+0.53468374	−0.83602785
a	3.2348181	Ω	212.22458		+0.80988550	+0.54857017
e	0.1447052	i	13.35498		+0.24124421	+0.01132244
P	5.82	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.1−	0.7+	2002 11 15	704	1.0+	0.3+	2005 03 11	G96	0.6−	0.5+
2002 11 07	704	0.4+	0.2−	2002 11 28	699	0.5−	0.6+	2005 03 11	G96	0.2+	0.3+
2002 11 07	704	0.1−	0.1+	2002 11 28	699	0.7−	0.6−	2005 04 02	G96	0.2+	0.3−
2002 11 11	704	0.0	0.6+	2002 11 28	699	0.4−	1.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2002 11 11	704	0.5−	0.1+	2002 11 28	699	0.0	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2002 11 11	704	0.5+	0.6+	2002 12 01	704	0.3−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2002 11 11	704	0.7−	0.5+	2002 12 01	704	0.5−	0.6−	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2002 11 15	704	1.1+	0.4+	2002 12 01	704	0.8−	0.4−	2005 05 14	G96	0.3+	0.9+
2002 11 15	704	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.5−	0.3−	2005 05 14	G96	0.3+	0.3−
2002 11 15	704	1.6+	0.3−	2005 03 11	G96	0.8−	0.0	2005 05 14	G96	0.4+	0.2−

2002 VY$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	211.57404		(2000.0)			
n	0.22378306	ω	167.20907		+0.96890111	−0.23166947
a	2.6868984	Ω	206.67504		+0.20653846	+0.95066666
e	0.1912045	i	11.16749		+0.13628100	+0.20630597
P	4.40	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 05 11	691	0.0	0.4+	2002 11 11	704	0.6−	0.2−	2002 12 01	704	0.0	0.3+
1996 05 11	691	0.0	0.0	2002 11 11	704	0.4+	0.2−	2002 12 01	704	0.3−	0.3−
1996 05 11	691	0.2+	0.9+	2002 11 11	704	0.5−	0.3−	2002 12 01	704	0.6−	0.1+
1996 05 16	691	0.1+	0.0	2002 11 11	704	0.2−	0.2−	2002 12 01	704	0.7−	0.8+
1996 05 16	691	0.5−	0.5−	2002 11 11	704	0.1+	0.4−	2002 12 01	704	0.7−	0.1+
1996 05 16	691	0.3+	0.5−	2002 11 12	644	0.7+	1.3+	2002 12 13	608	0.1+	0.5−
2002 09 07	704	0.3−	1.2+	2002 11 12	644	0.4+	1.2+	2002 12 13	608	0.2+	0.7−
2002 09 07	704	0.6−	1.6+	2002 11 12	644	0.5+	1.0+	2002 12 13	608	0.4−	0.1−
2002 09 07	704	0.1−	1.6+	2002 11 17	644	0.3−	0.3−	2005 05 03	691	0.6+	0.4+
2002 10 11	704	0.0	0.1−	2002 11 17	644	0.1−	0.3−	2005 05 03	691	0.4+	0.4+
2002 10 11	704	0.8+	0.7−	2002 11 17	644	0.1−	0.2−	2005 05 03	691	0.2+	0.6+
2002 10 11	704	0.2+	1.4−	2002 11 23	644	0.4+	0.3+	2005 05 08	691	0.3+	0.5+
2002 10 11	704	1.3+	0.1−	2002 11 23	644	0.1+	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.5+
2002 10 30	608	0.1+	1.2−	2002 11 23	644	0.5+	0.1+	2005 05 08	691	0.2+	0.4+
2002 10 30	608	0.0	1.6−	2002 11 25	644	0.0	0.9+	2005 05 17	G96	0.4−	0.3+
2002 10 30	608	0.1+	0.1−	2002 11 25	644	0.0	0.8+	2005 05 17	G96	0.3−	0.4+
2002 11 07	704	0.4−	0.2−	2002 11 25	644	0.3+	0.9+	2005 05 17	G96	0.3−	0.3+
2002 11 07	704	0.1−	0.3+	2002 11 28	699	0.5−	0.2−	2005 05 17	G96	0.3−	0.3+
2002 11 07	704	0.4+	0.5+	2002 11 28	699	0.3+	0.1+	2005 06 02	947	0.2+	1.0−
2002 11 07	704	0.3+	0.1−	2002 11 28	699	0.4−	0.1−	2005 06 02	947	0.2+	0.4−
2002 11 07	704	0.2−	0.4−	2002 11 28	699	0.2−	0.0				

2002 VF$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	260.34096		(2000.0)			
n	0.28381027	ω	262.72760		+0.98577133	−0.15746609
a	2.2932460	Ω	106.31900		+0.16796378	+0.90909386
e	0.2363252	i	3.51357		+0.00656160	+0.38568482
P	3.47	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.5+	1.0−	2002 12 03	608	0.7+	0.8−	2002 12 11	704	0.3+	0.0
2002 11 07	704	0.5+	0.4−	2002 12 03	608	0.5+	0.2+	2002 12 11	704	0.5+	0.1−
2002 11 07	704	0.2+	1.0−	2002 12 03	608	(0.5+	3.7+)	2002 12 27	644	0.5−	0.3+
2002 11 07	704	(1.7+	2.2−)	2002 12 05	704	0.6+	0.4−	2002 12 27	644	0.4−	0.4+
2002 11 11	704	0.5−	0.1+	2002 12 05	704	0.5−	0.6+	2002 12 27	644	0.9−	0.4+
2002 11 11	704	0.1+	0.2+	2002 12 05	704	0.2−	1.0+	2003 01 03	291	0.3−	0.7−
2002 11 11	704	0.3−	0.8−	2002 12 05	704	0.3−	0.3−	2003 01 03	291	0.5−	0.9−
2002 11 11	704	0.6−	1.0+	2002 12 05	704	0.2−	0.9−	2003 01 03	291	1.6+	0.3−
2002 11 11	704	0.4−	0.2+	2002 12 06	704	0.7+	0.8−	2005 06 12	691	0.1−	0.3−
2002 12 01	704	0.9−	0.2−	2002 12 06	704	0.4+	0.2+	2005 06 12	691	0.2+	0.3−
2002 12 01	704	0.1+	0.0	2002 12 06	704	0.6+	1.1+	2005 06 12	691	0.2−	0.2−
2002 12 01	704	0.5+	0.8+	2002 12 06	704	0.0	0.7−	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+
2002 12 01	704	0.8+	0.1+	2002 12 06	704	0.4−	0.8+	2005 06 13	G96	0.2−	0.2+
2002 12 02	704	0.9−	0.5+	2002 12 10	644	0.3+	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+
2002 12 02	704	0.2+	0.2+	2002 12 10	644	0.4+	0.2+	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+
2002 12 02	704	0.3−	0.0	2002 12 10	644	0.0	0.1+	2005 06 16	691	0.0	0.1−
2002 12 02	704	0.5−	0.5+	2002 12 11	704	0.1−	0.6+	2005 06 16	691	0.1−	0.3−
2002 12 02	704	0.4−	0.8−	2002 12 11	704	0.3−	0.5+	2005 06 16	691	0.2−	0.0

2002 VV$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	227.16029		(2000.0)			
n	0.23786854	ω	147.35808		+0.99272257	−0.09252517
a	2.5797525	Ω	218.18460		+0.06490117	+0.95021613
e	0.2522160	i	7.16237		+0.10143836	+0.29753723
P	4.14	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	704	0.7+	0.7+	2002 11 24	644	0.0	0.1−	2002 12 13	704	0.4−	0.6+
2002 10 11	704	0.1−	1.3+	2002 11 24	644	0.2−	0.0	2002 12 13	704	0.4−	0.0
2002 10 11	704	1.0−	0.4+	2002 12 01	704	1.4+	0.2+	2002 12 14	704	1.5+	1.0−
2002 10 11	704	0.1+	0.1+	2002 12 01	704	0.4+	0.6−	2002 12 14	704	1.5−	0.3+
2002 11 07	704	0.3−	0.9−	2002 12 01	704	0.7+	0.6−	2002 12 14	704	0.8−	0.2−
2002 11 07	704	0.4−	0.8+	2002 12 10	644	0.6−	0.2−	2002 12 14	704	0.7−	0.2−
2002 11 07	704	0.3−	0.1+	2002 12 10	644	0.5−	0.0	2004 03 16	691	0.2+	0.2−
2002 11 07	704	0.3−	0.2−	2002 12 10	644	0.6−	0.3−	2004 03 16	691	0.1−	0.0
2002 11 07	704	0.6−	0.4−	2002 12 11	704	0.9+	0.1+	2004 03 16	691	0.2−	0.0
2002 11 11	704	(2.5−	3.1−)	2002 12 11	704	1.6+	0.8+	2005 05 07	G96	0.2−	0.3+
2002 11 11	704	(2.0−	2.1−)	2002 12 11	704	0.7+	0.8−	2005 05 07	G96	0.0	0.3+
2002 11 11	704	(2.8−	2.5−)	2002 12 13	704	0.8+	0.9+	2005 05 07	G96	0.3+	0.2+
2002 11 24	644	0.0	0.1+	2002 12 13	704	0.5−	1.6+	2005 05 07	G96	0.1+	0.5+

2002 VE$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	212.00327		(2000.0)			
n	0.23110660	ω	306.26698		+0.86796495	−0.44593194
a	2.6298309	Ω	81.14687		+0.49619319	+0.76032765
e	0.1617941	i	12.78103		+0.02071639	+0.47227806
P	4.26	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.1+	0.6+	2002 12 07	750	0.6−	0.2+	2003 01 01	704	0.2−	0.0
2002 11 07	704	0.4−	1.6+	2002 12 07	750	0.4−	0.1+	2003 01 01	704	1.6+	0.3+
2002 11 07	704	0.4+	1.4+	2002 12 07	750	0.6−	0.1+	2003 01 01	704	0.2+	1.1+
2002 11 07	704	0.3−	1.0−	2002 12 07	750	0.4−	0.2−	2003 01 02	704	0.6+	0.0
2002 11 07	704	0.3−	1.0+	2002 12 07	750	0.7−	0.2−	2003 01 02	704	0.1+	0.0
2002 11 11	704	0.4−	0.6−	2002 12 10	644	0.3−	0.2−	2003 01 02	704	0.2−	1.5+
2002 11 11	704	0.7−	0.4−	2002 12 10	644	0.0	0.4−	2003 01 02	704	0.1−	0.3+
2002 11 11	704	0.2+	0.3−	2002 12 10	644	0.1−	0.0	2003 01 04	704	0.3+	0.6+
2002 11 11	704	0.5+	0.5−	2002 12 11	704	0.1+	0.0	2003 01 04	704	0.0	0.4+
2002 11 24	644	0.0	0.2−	2002 12 11	704	0.1+	0.3+	2003 01 04	704	0.2−	0.2+
2002 11 24	644	0.2+	0.2−	2002 12 11	704	0.6+	0.3+	2003 01 04	704	0.3−	0.0
2002 11 24	644	0.0	0.3−	2002 12 11	704	0.2+	0.2+	2003 01 04	704	0.1−	0.1−
2002 11 27	699	0.5−	0.4−	2002 12 15	608	0.1−	0.4−	2003 01 09	704	0.1−	0.2+
2002 11 27	699	0.2+	0.2−	2002 12 15	608	0.2−	0.8−	2003 01 09	704	0.1−	0.2+
2002 11 27	699	0.8−	0.1+	2002 12 15	608	0.4+	0.4−	2003 01 09	704	0.3−	0.5−
2002 11 27	699	0.0	0.2+	2002 12 31	699	0.4+	0.1−	2003 01 09	704	0.4+	0.9+
2002 12 01	704	0.0	0.0	2002 12 31	699	0.5+	0.6+	2003 01 09	704	0.1+	0.8+
2002 12 01	704	0.1+	0.2+	2002 12 31	704	0.8−	1.0−	2004 03 19	644	0.0	0.2+
2002 12 01	704	0.2−	0.2−	2002 12 31	704	0.1−	0.7−	2004 03 19	644	0.1−	0.2+
2002 12 01	704	0.0	0.1−	2002 12 31	699	1.0+	0.8+	2004 03 19	644	0.0	0.1−

2002 12 02	843	0.6+	0.2−	2002 12 31	704	0.1−	0.4−	2005 06 16	G96	0.2+	0.4+
2002 12 02	843	0.0	0.4−	2002 12 31	699	0.9−	0.6+	2005 06 16	G96	0.0	0.0
2002 12 02	843	0.1−	0.3−	2002 12 31	704	0.1−	0.5−	2005 06 16	G96	0.4+	0.3+
2002 12 07	750	0.6−	0.1−	2002 12 31	704	1.0+	0.1−	2005 06 16	G96	0.2−	0.4+
2002 12 07	750	0.4−	0.3−	2003 01 01	704	0.8+	0.9−				
2002 12 07	750	0.3−	0.0	2003 01 01	704	1.0+	0.5+				

2002 VY$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.51739		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23588501	ω	196.10928		+0.99748802	−0.06924303	
a	2.5941942	Ω	167.83200		+0.07025718	+0.94022442	
e	0.1498919	i	4.06310		+0.00903180	+0.33344183	
P	4.18	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.8+	0.7−	2002 11 23	644	0.0	0.7+	2004 02 13	291	0.1+	0.0
2002 11 07	704	1.0−	0.7+	2002 11 23	644	0.2+	0.7+	2004 02 26	704	0.9+	0.3+
2002 11 07	704	0.5−	0.3−	2002 11 28	699	0.5−	0.8+	2004 02 26	704	0.9+	1.0−
2002 11 07	704	0.5+	0.2+	2002 11 28	699	0.2−	0.0	2004 02 26	704	0.5+	0.3+
2002 11 11	704	0.6−	0.0	2002 11 28	699	0.2−	1.0+	2004 02 26	704	0.3+	0.7+
2002 11 11	704	0.1+	0.4+	2002 11 28	699	0.1+	0.8+	2004 03 17	735	1.4−	0.4+
2002 11 11	704	0.2+	1.3+	2002 12 01	704	1.0+	0.6+	2004 03 17	735	0.4−	0.3+
2002 11 11	704	0.0	1.0+	2002 12 01	704	0.4+	1.0−	2004 03 17	735	0.1+	0.2+
2002 11 11	704	0.3+	0.1−	2002 12 01	704	1.1−	0.0	2005 06 01	691	0.2+	0.6+
2002 11 13	704	0.0	0.8+	2002 12 01	704	0.3+	0.4−	2005 06 01	691	0.0	0.9+
2002 11 13	704	0.1+	0.4+	2002 12 07	644	0.2−	0.4−	2005 06 01	691	0.1+	0.3+
2002 11 13	704	1.3+	0.0	2002 12 07	644	0.2+	0.6−	2005 06 10	691	0.3+	0.5+
2002 11 13	704	1.2−	0.0	2002 12 07	644	0.0	0.5−	2005 06 10	691	0.0	0.4+
2002 11 13	704	0.1+	0.2+	2002 12 10	644	0.1−	0.4+	2005 06 10	691	0.1+	0.6+
2002 11 16	644	0.3−	0.6−	2002 12 10	644	0.6−	0.2+	2005 06 16	691	0.1+	0.5+
2002 11 16	644	0.4−	0.5−	2002 12 10	644	0.4+	0.2−	2005 06 16	691	0.0	0.9+
2002 11 16	644	0.4−	0.5−	2004 02 13	291	0.2−	0.2−	2005 06 16	691	0.0	0.9+
2002 11 23	644	0.3+	0.7+	2004 02 13	291	0.2−	0.2−				

2002 VX$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.27026		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22271793	ω	130.76998		+0.88467217	−0.42744459	
a	2.6954581	Ω	255.28611		+0.34832909	+0.87137811	
e	0.2681239	i	11.09557		+0.30987416	+0.24081384	
P	4.43	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	704	0.2−	1.9+	2002 11 11	704	0.4+	0.3−	2003 01 05	704	0.3−	0.2−
2001 06 15	704	0.2−	1.4+	2002 11 11	704	0.0	0.5+	2003 01 05	704	0.2−	0.1+
2001 06 15	704	0.8−	0.3+	2002 12 05	644	0.2+	0.1+	2003 01 05	704	0.2−	0.4+
2002 10 04	644	0.3+	0.6+	2002 12 05	644	0.0	0.2+	2003 01 27	704	0.0	0.2+
2002 10 04	644	0.2+	0.6+	2002 12 05	644	0.4+	0.1−	2003 01 27	704	0.6−	0.0
2002 10 04	644	0.4+	0.2+	2002 12 14	699	0.1−	0.6+	2003 01 27	704	0.0	0.1+
2002 11 07	704	0.0	0.8+	2002 12 14	699	0.1+	0.1−	2003 01 27	704	0.7+	0.1−
2002 11 07	704	0.3+	0.8+	2002 12 14	699	0.5−	0.0	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2002 11 07	704	0.4+	0.3+	2002 12 14	699	0.8+	0.6−	2005 06 13	G96	0.2−	0.2+
2002 11 11	704	0.1+	0.4+	2003 01 05	704	0.1−	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+
2002 11 11	704	0.2−	1.1+	2003 01 05	704	0.3+	0.0	2005 06 13	G96	0.0	0.2+

2002 VH$_{86}$ = 2005 EC$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.21731		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17134556	ω	352.69639		+0.98587857	−0.16343902	
a	3.2103630	Ω	16.84305		+0.15930705	+0.84818167	
e	0.1715902	i	7.23374		+0.05162084	+0.50386064	
P	5.75	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.1+	0.0	2002 11 09	695	0.6+	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2002 10 04	704	0.2−	0.3+	2002 11 09	695	0.3+	0.4−	2005 03 10	G96	0.4+	0.3−
2002 10 04	704	0.1+	0.1−	2002 11 12	704	0.9−	0.4+	2005 03 10	G96	0.4−	0.0
2002 11 08	704	0.2−	0.3+	2002 11 12	704	0.5+	0.9+	2005 03 12	691	0.0	0.2+
2002 11 08	704	0.1−	0.4−	2002 11 12	704	0.7−	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.0
2002 11 08	704	0.3−	0.4−	2002 11 12	704	0.3+	0.9+	2005 03 12	691	0.1+	0.3+
2002 11 08	704	0.8−	0.5−	2002 11 12	704	0.4−	0.0				
2002 11 08	704	1.8+	0.6−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−				

2002 VL$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.59345		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18013014	ω	119.66848		+0.99622076	−0.02778878	
a	3.1051205	Ω	242.03291		−0.00333659	+0.93449617	
e	0.1382958	i	5.34618		+0.08679327	+0.35488686	
P	5.47	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 11 05	691	0.1+	0.6−	2002 10 31	644	0.1+	0.3+	2002 11 14	704	0.5−	1.2+
1991 11 05	691	0.4−	0.0	2002 11 01	608	0.4−	0.2+	2002 11 14	704	0.1−	0.8+
1991 11 05	691	0.4+	0.1−	2002 11 01	608	0.3−	0.7+	2002 11 14	704	0.8−	1.1+
2002 10 04	704	0.5−	0.2−	2002 11 01	608	0.6−	0.3+	2002 11 23	644	0.5−	0.5+
2002 10 04	704	1.3+	1.3−	2002 11 08	704	1.0+	0.2−	2002 11 23	644	0.4−	0.1+
2002 10 04	704	0.9+	0.5−	2002 11 08	704	0.8+	0.1−	2002 11 23	644	0.7−	0.4+
2002 10 04	704	0.2−	1.7−	2002 11 08	704	0.3+	0.1−	2002 12 05	704	0.8−	0.8−
2002 10 04	704	0.5−	0.3−	2002 11 12	704	0.2+	0.3+	2002 12 05	704	0.1+	0.5+
2002 10 26	608	0.4+	0.4+	2002 11 12	704	0.5−	0.3−	2002 12 05	704	0.3+	1.1−
2002 10 26	608	0.7+	0.5+	2002 11 12	704	0.1+	1.0−	2002 12 05	704	0.2+	1.1−
2002 10 26	608	0.7+	1.0+	2002 11 12	644	0.1+	0.3+	2004 01 23	704	0.3+	0.1−
2002 10 31	699	(0.3+	2.5+)	2002 11 12	704	0.3+	0.8−	2004 01 23	704	0.7−	0.1−
2002 10 31	699	0.3−	0.6+	2002 11 12	704	0.0	0.7−	2004 01 23	704	0.1+	0.9−
2002 10 31	699	0.4−	0.1+	2002 11 12	644	0.3−	0.1+	2005 03 03	691	0.1−	0.3+
2002 10 31	644	0.0	0.5+	2002 11 12	644	0.3+	0.1+	2005 03 03	691	0.3+	0.4+
2002 10 31	699	0.6−	0.0	2002 11 14	704	0.5−	0.1+	2005 03 03	691	0.1+	0.4+
2002 10 31	644	0.1+	0.2+	2002 11 14	704	0.6+	1.1+				

2002 VP$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.42032		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24194437	ω	27.71336		+0.70997239	+0.70072921	
a	2.5506980	Ω	287.61714		−0.65896562	+0.62591280	
e	0.1775514	i	4.21950		−0.24840193	+0.34236199	
P	4.07	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 17	704	0.2−	1.1+	2002 11 14	704	1.0−	0.4−	2005 05 10	699	0.2+	0.6+
2001 05 17	704	0.2−	0.2−	2002 11 14	704	0.9−	0.0	2005 05 10	699	0.4+	1.5+
2001 05 17	704	0.4−	0.1+	2002 11 14	704	0.3−	0.7+	2005 05 10	699	0.5+	0.1−
2001 05 17	704	1.0+	0.0	2002 11 24	644	0.2+	0.3+	2005 05 10	699	0.5+	0.1−
2002 11 08	704	0.5+	0.2+	2002 11 24	644	0.2+	0.5+	2005 05 18	644	0.0	0.5+
2002 11 08	704	0.1−	0.3−	2002 11 24	644	0.2+	0.1+	2005 05 18	644	0.2+	0.3+
2002 11 08	704	0.4−	0.7+	2002 12 11	644	0.3−	0.3+	2005 05 18	644	0.6−	0.1+
2002 11 12	704	0.1−	0.2−	2002 12 11	644	0.1+	0.5+	2005 05 19	644	0.2−	0.5+
2002 11 12	704	0.4+	0.3+	2002 12 11	644	0.9+	0.7+	2005 05 19	644	0.2+	0.4+
2002 11 12	704	0.2−	0.3+	2004 02 11	691	0.2−	0.0	2005 05 19	644	0.1+	0.4+
2002 11 12	704	0.0	0.7+	2004 02 11	691	0.2+	0.1+				
2002 11 14	704	0.3−	1.1+	2004 02 11	691	0.2−	0.0				

2002 VK$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.94146		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23610128	ω	88.94530		+0.96705835		+0.19723409
a	2.5926098	Ω	259.66518		−0.24402275		+0.89825749
e	0.1488204	i	9.41469		+0.07246408		+0.39272407
P	4.17	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	704	1.0−	1.2+	2002 11 14	704	0.4+	0.8+	2003 01 04	704	0.5+	0.1+
2002 11 06	704	0.6+	0.9−	2002 11 28	599	0.4−	0.3−	2003 01 04	704	0.4+	0.3−
2002 11 06	704	0.6+	0.2+	2002 11 28	599	0.3−	0.1−	2003 01 04	704	0.8+	0.9+
2002 11 06	704	1.9+	1.2−	2002 11 28	599	0.4+	0.8−	2003 01 06	291	0.0	0.1+
2002 11 06	704	1.3+	0.3−	2002 12 05	704	1.3+	0.3−	2003 01 06	291	0.0	0.1+
2002 11 11	704	0.5−	0.4+	2002 12 05	704	0.6+	0.1−	2003 01 06	291	0.1+	0.1+
2002 11 11	704	0.4−	0.7+	2002 12 05	704	0.5+	0.2+	2005 06 16	G96	0.4+	0.4+
2002 11 11	704	0.3−	0.4+	2002 12 05	704	0.4+	0.5−	2005 06 16	G96	0.3−	0.6−
2002 11 11	704	0.1−	0.2−	2002 12 05	704	0.0	0.2+	2005 06 16	G96	0.1+	0.1+
2002 11 11	704	0.2−	0.3+	2002 12 10	704	0.4−	0.4−	2005 06 17	G96	0.2+	0.0
2002 11 11	704	0.4−	0.6+	2002 12 10	704	0.4−	1.0−	2005 06 17	G96	0.2−	0.2+
2002 11 11	704	0.4−	0.3+	2002 12 10	704	0.3−	0.2−	2005 06 17	G96	0.2+	0.1+
2002 11 11	704	1.0−	0.4+	2002 12 10	704	0.4−	0.3−	2005 06 17	G96	0.5+	0.1+
2002 11 12	704	0.3+	0.5−	2002 12 10	704	0.3−	0.3+	2005 06 17	G96	0.1+	0.1−
2002 11 12	704	0.1+	1.4−	2002 12 31	704	0.2−	0.2−	2005 06 17	G96	0.2+	0.2−
2002 11 12	704	0.2−	0.5−	2002 12 31	704	0.2−	0.4+	2005 06 17	G96	0.3−	0.2+
2002 11 12	704	0.4+	0.8+	2002 12 31	704	0.7−	0.1+	2005 06 17	G96	0.2+	0.0
2002 11 12	704	0.7−	0.3−	2002 12 31	704	0.2−	0.3−	2005 06 17	G96	0.3+	0.1+
2002 11 12	704	(2.3−	0.3−)	2002 12 31	704	0.3+	0.6+	2005 06 17	G96	0.2−	0.1+
2002 11 12	704	0.3+	0.9+	2003 01 04	291	0.3−	0.1+	2005 06 17	G96	0.3+	0.0
2002 11 12	704	0.0	0.3+	2003 01 04	291	0.7−	0.3+	2005 06 17	G96	0.1−	0.0
2002 11 12	704	0.8−	0.2+	2003 01 04	291	0.9−	0.1+	2005 06 17	G96	0.6−	0.2−
2002 11 14	704	0.5−	0.3−	2003 01 04	704	1.1+	0.0	2005 06 17	G96	0.1+	0.0
2002 11 14	704	0.2−	0.1−	2003 01 04	704	0.3+	0.6−	2005 06 17	G96	0.9−	0.2−

2002 VZ$_{89}$ = 1993 SU$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.58858		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22900964	ω	92.72230		+0.32917414		+0.94402965
a	2.6458601	Ω	196.54457		−0.89331915		+0.30403481
e	0.1250245	i	4.28357		−0.30598248		+0.12794860
P	4.30	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 22	809	(5.8−	3.6−)	2002 12 07	704	0.6+	1.1+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2+
1993 09 22	809	(3.6−	3.7−)	2002 12 10	644	0.2−	0.7+	2005 06 02	703	0.5−	0.7−
1993 09 22	809	(3.5−	1.0−)	2002 12 10	644	0.0	0.5+	2005 06 02	703	0.3+	1.1−
1993 09 24	809	0.4+	0.3+	2002 12 10	644	0.1+	0.7+	2005 06 02	703	0.4−	0.4−
1993 09 24	809	0.7−	0.5−	2003 12 25	291	0.4−	0.5+	2005 06 02	703	1.1−	0.8−
1993 09 24	809	0.7−	0.4+	2003 12 25	291	1.4−	0.2+	2005 06 02	E12	0.2+	0.4−
2000 03 11	699	0.4+	0.7−	2003 12 25	291	1.5−	0.1+	2005 06 02	E12	0.3−	0.2+
2000 03 11	699	0.1+	0.3+	2005 05 08	704	(0.5−	2.9+)	2005 06 02	E12	0.3+	0.4+
2000 03 11	699	1.6+	0.9+	2005 05 08	704	(1.2+	2.0+)	2005 06 02	E12	0.8−	0.7+
2000 03 11	699	0.7+	0.2+	2005 05 08	704	1.0+	0.7+	2005 06 03	691	0.2+	0.3+
2002 11 11	704	0.2+	0.2−	2005 05 08	704	0.7−	1.0+	2005 06 03	691	0.1−	0.4+
2002 11 11	704	0.8−	0.8+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+	2005 06 03	691	0.1+	0.7+
2002 11 11	704	1.2−	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+	2005 06 04	691	0.2+	0.4+
2002 11 11	704	0.0	0.6+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+	2005 06 04	691	0.7+	0.8+
2002 11 11	704	0.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.3+	2005 06 04	691	0.2+	0.4+
2002 11 11	704	0.5+	0.8+	2005 05 12	704	0.6+	0.3−	2005 06 05	704	0.4+	0.7+
2002 11 11	704	0.2−	1.0+	2005 05 12	704	0.6+	0.5+	2005 06 05	704	0.8+	1.3+
2002 11 11	704	0.1−	1.1+	2005 05 12	704	0.2+	0.1+	2005 06 05	704	0.7+	0.8+
2002 11 12	644	0.1−	0.4+	2005 05 12	704	0.1+	0.0	2005 06 05	704	0.8+	1.1+
2002 11 12	644	0.9+	0.2+	2005 05 12	704	0.1−	0.3−	2005 06 10	691	0.3+	0.4+
2002 11 12	644	0.2−	0.5+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+	2005 06 10	691	0.3+	0.3+
2002 12 07	704	0.1−	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−	2005 06 10	691	0.4+	0.4+
2002 12 07	704	0.3+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−				

2002 VK$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.98368		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26894632	ω	248.76898		+0.95969039		+0.19464248
a	2.3769807	Ω	99.56115		−0.11238062		+0.92695529
e	0.3239883	i	11.86514		−0.25761395		+0.32073071
P	3.66	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 06 26	704	0.7+	0.1+	2002 11 15	644	0.1+	0.2+	2002 12 14	704	0.2+	0.1+
1998 06 26	704	1.2−	1.3+	2002 12 01	704	0.6+	0.3+	2002 12 14	704	0.2−	0.4+
1998 06 26	704	0.9−	0.2+	2002 12 01	704	0.3+	0.0	2003 01 01	704	0.1+	1.0+
1998 06 26	704	1.4+	0.0	2002 12 01	704	0.3+	0.1+	2003 01 01	704	0.1−	1.0+
2002 10 31	704	0.2−	0.5−	2002 12 01	704	(2.3+	1.4−)	2003 01 01	704	0.8−	0.7−
2002 10 31	704	0.1+	0.2−	2002 12 08	636	0.0	0.7+	2003 01 01	704	0.7−	0.4+
2002 10 31	704	0.5−	1.0−	2002 12 08	636	0.1+	0.1+	2005 05 12	703	0.3−	0.5−
2002 10 31	704	0.6−	0.9−	2002 12 08	636	0.2−	0.5+	2005 05 12	703	0.1−	0.9+
2002 11 11	699	0.0	0.0	2002 12 09	644	0.0	0.2+	2005 05 12	703	0.3−	0.4−
2002 11 11	699	1.0−	0.3+	2002 12 09	644	0.2−	0.2−	2005 05 12	703	0.6+	0.8+
2002 11 11	699	0.2−	0.4−	2002 12 09	644	0.2+	0.8+	2005 05 20	G96	0.0	0.0
2002 11 11	699	0.7−	0.0	2002 12 09	644	0.1−	0.3+	2005 05 20	G96	0.2−	0.1−
2002 11 12	644	0.1−	0.4+	2002 12 09	644	0.6+	0.2+	2005 05 20	G96	0.3+	0.1−
2002 11 12	644	0.0	0.4+	2002 12 09	644	0.1−	0.3+	2005 05 20	G96	0.1+	0.1+
2002 11 12	644	1.7+	0.2−	2002 12 14	704	0.2−	0.3+	2005 06 17	691	0.4+	0.3+
2002 11 15	644	0.1−	0.1+	2002 12 14	704	0.7−	0.2+	2005 06 17	691	0.4+	0.4+
2002 11 15	644	1.2+	0.6−	2002 12 14	704	0.6−	0.0	2005 06 17	691	0.3+	0.5+

2002 VP$_{91}$ = 2005 GG$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.83840		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17267639	ω	146.19518		−0.89157596		+0.44386404
a	3.1938467	Ω	60.40319		−0.43501205		−0.78420273
e	0.1393564	i	5.93258		−0.12592389		−0.43360212
P	5.71	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 02	950	(1.1+	2.8+)	2005 03 18	703	0.7−	0.5−	2005 04 15	699	0.4+	0.1+
2002 11 02	950	(1.0+	2.7+)	2005 03 18	703	0.4−	0.8−	2005 04 15	699	0.3−	0.2+
2002 11 02	950	(0.9+	2.7+)	2005 04 01	699	1.2−	0.5+	2005 04 15	699	0.3−	0.1−
2002 11 11	291	0.1+	0.6+	2005 04 01	691	0.0	0.0	2005 04 15	699	0.4+	0.6−
2002 11 11	291	0.4−	0.4+	2005 04 01	691	0.7−	0.9+	2005 04 18	703	0.4−	0.3+
2002 11 11	291	0.3+	0.2+	2005 04 01	699	0.7+	0.9+	2005 04 18	703	0.1−	0.3−
2002 11 13	291	0.3−	0.8+	2005 04 01	691	0.1+	0.1−	2005 04 18	703	0.2−	0.0
2002 11 13	291	0.4−	0.7+	2005 04 01	699	0.5+	1.2−	2005 04 18	703	1.2−	0.2−
2002 11 13	291	0.9−	0.9+	2005 04 01	699	1.5+	0.1+	2005 04 19	691	0.4+	0.3−
2003 12 23	704	1.7+	0.2+	2005 04 02	644	0.2+	0.1+	2005 04 19	691	0.2+	0.3−
2003 12 23	704	1.7+	0.0	2005 04 02	644	0.3+	0.1+	2005 04 19	691	0.2+	0.4−
2003 12 23	704	1.1+	0.5−	2005 04 02	644	0.1+	0.0	2005 05 03	704	0.6+	0.2+
2003 12 23	704	1.0+	0.4+	2005 04 05	704	0.2−	1.2+	2005 05 03	704	1.8+	0.2+
2003 12 23	704	0.2+	0.4+	2005 04 05	704	0.4+	0.1+	2005 05 03	704	1.4+	0.0
2003 12 28	704	0.3−	0.4+	2005 04 05	704	0.1−	0.5−	2005 05 03	704	0.2+	0.5−
2003 12 28	704	0.7−	0.3−	2005 04 05	704	0.4+	0.0	2005 05 03	704	1.0+	0.6+
2003 12 28	704	1.0−	0.1−	2005 04 05	704	0.1+	0.3−	2005 05 04	691	0.3+	0.3−
2003 12 28	691	0.2−	0.2−	2005 04 09	704	0.1−	0.8−	2005 05 04	691	0.3+	0.3−
2003 12 28	704	0.8−	0.2−	2005 04 09	704	0.3+	0.1+	2005 05 04	691	0.4+	0.4−
2003 12 28	704	0.8−	0.3−	2005 04 09	704	0.4−	0.8−	2005 05 08	703	0.0	0.2+
2003 12 28	691	0.2−	0.0	2005 04 09	704	0.4+	0.1−	2005 05 08	703	0.3−	0.4+
2003 12 28	691	0.2−	0.0	2005 04 09	704	0.6+	0.3−	2005 05 08	703	0.7−	0.8+
2004 01 31	704	0.1−	0.3+	2005 04 13	704	0.0	0.1−	2005 05 08	703	0.6−	1.1+
2004 01 31	704	1.1−	1.2−	2005 04 13	704	0.5−	0.2+	2005 05 13	703	0.0	0.2+
2004 01 31	704	0.3−	0.9+	2005 04 13	704	0.1+	0.6+	2005 05 13	703	0.1+	0.8+
2005 03 18	703	0.3+	0.5−	2005 04 13	704	0.6+	0.3+	2005 05 13	703	0.1−	0.2+
2005 03 18	703	0.9−	0.4−	2005 04 13	704	0.1−	0.2−	2005 05 13	703	1.0+	1.0+

2002 VC$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.27654		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.55827311	ω	231.73072		−0.35040015	−0.84142706	
a	1.4607355	Ω	243.66694		+0.93650629	−0.30854675	
e	0.2784410	i	27.32217		+0.01325501	−0.44362080	
P	1.77	H	18.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	704	0.9+	0.7+	2002 11 20	046	0.1−	0.1+	2002 12 05	704	0.3−	0.1−	
2002 11 13	704	0.9+	0.1+	2002 11 21	670	0.0	0.7+	2002 12 05	704	0.0	0.1−	
2002 11 13	704	0.0	1.4+	2002 11 21	670	0.1−	0.3−	2002 12 05	704	0.1+	0.1+	
2002 11 13	704	0.7+	0.4+	2002 11 21	448	0.2−	0.4−	2002 12 05	704	0.0	0.3+	
2002 11 13	704	0.6+	0.3−	2002 11 21	448	0.0	0.3−	2002 12 05	938	0.2−	0.8+	
2002 11 14	557	0.0	0.2+	2002 11 21	448	0.1−	0.3−	2002 12 05	938	0.1−	0.2+	
2002 11 14	557	0.0	0.2+	2002 11 21	170	1.4−	0.1+	2002 12 05	938	0.1+	0.5+	
2002 11 14	557	0.2−	0.3−	2002 11 21	170	0.6+	0.7−	2002 12 05	938	0.7+	0.9+	
2002 11 14	704	0.6−	0.2−	2002 11 21	170	1.3+	1.0+	2002 12 07	704	0.1−	0.1+	
2002 11 14	704	0.4−	0.0	2002 11 22	941	0.7+	0.1−	2002 12 07	704	0.2−	0.1−	
2002 11 14	670	1.4+	0.3+	2002 11 22	941	0.1+	0.5+	2002 12 07	704	0.6−	0.5+	
2002 11 14	704	0.7−	0.4−	2002 11 22	941	0.3+	0.2−	2002 12 07	704	0.3+	0.4−	
2002 11 14	926	0.4−	0.9−	2002 11 22	941	0.7+	0.3−	2002 12 07	704	0.2−	0.6−	
2002 11 14	926	0.1+	0.9−	2002 11 22	941	0.2−	0.4−	2002 12 08	428	1.2−	0.6−	
2002 11 14	926	0.1−	0.3+	2002 11 23	113	0.1−	0.1+	2002 12 11	118	0.4−	0.3+	
2002 11 14	704	0.5−	0.0	2002 11 23	113	0.3+	0.1+	2002 12 11	118	0.0	0.2+	
2002 11 14	711	0.2−	0.0	2002 11 23	113	0.2+	0.2+	2002 12 11	118	0.1−	0.6−	
2002 11 14	670	0.5−	0.3−	2002 11 23	113	0.0	0.2+	2002 12 12	670	0.3−	1.3+	
2002 11 14	704	0.8−	0.1−	2002 11 25	670	0.2−	0.6−	2002 12 12	926	0.1−	0.8−	
2002 11 14	711	1.1−	0.3+	2002 11 25	670	0.4−	0.1+	2002 12 12	926	0.2+	0.0	
2002 11 14	711	0.1−	0.3+	2002 11 25	670	0.2−	0.5−	2002 12 12	926	0.4−	0.5+	
2002 11 14	711	0.0	0.1−	2002 11 26	170	0.4−	0.3−	2002 12 12	670	0.7+	0.2+	
2002 11 14	704	0.1+	0.0	2002 11 26	170	0.1−	0.2+	2002 12 12	084	(3.5−	3.2+)	
2002 11 14	704	0.0	0.1+	2002 11 26	170	0.8−	0.1−	2002 12 12	084	(3.2−	4.2+)	
2002 11 14	704	0.7−	0.3−	2002 11 26	170	0.8+	0.0	2002 12 13	670	0.4+	0.7+	
2002 11 14	670	0.5+	0.3+	2002 11 26	170	0.4+	0.1+	2002 12 13	670	0.5−	0.7+	
2002 11 14	704	0.0	0.2+	2002 11 27	355	0.3+	0.0	2002 12 29	413	0.1+	0.4−	
2002 11 14	704	0.1−	0.6+	2002 11 27	355	0.1−	0.4+	2002 12 29	413	0.4+	0.4−	
2002 11 14	854	0.2+	0.2−	2002 11 27	355	0.1+	1.0−	2002 12 29	413	0.0	0.2−	
2002 11 14	854	0.1+	0.2+	2002 12 01	704	1.8−	0.5−	2003 01 27	809	0.4+	0.2−	
2002 11 14	854	0.1+	0.0	2002 12 01	704	1.4−	0.4−	2003 01 27	809	0.3+	0.3−	
2002 11 14	854	0.2−	0.2+	2002 12 01	704	0.8−	0.2−	2003 01 27	809	0.3+	0.2−	
2002 11 14	854	0.0	0.0	2002 12 01	704	0.9−	0.1−	2003 03 09	474	0.0	0.6+	
2002 11 14	670	0.3−	0.2−	2002 12 01	246	0.2+	0.5+	2003 03 09	474	0.7+	0.1−	
2002 11 17	151	0.6+	0.2+	2002 12 01	246	0.5+	0.1+	2003 03 09	474	0.2−	0.7−	
2002 11 17	151	0.3+	0.7−	2002 12 01	246	0.1+	0.4+	2003 04 18	413	0.2+	0.2+	
2002 11 17	151	0.4−	0.5+	2002 12 01	246	0.2+	0.2+	2003 04 18	413	0.2−	0.4+	
2002 11 17	151	0.4−	0.6+	2002 12 01	246	0.2+	0.0	2003 04 18	413	0.0	0.1+	
2002 11 17	151	0.1−	0.7+	2002 12 01	246	0.2+	0.2+	2005 05 03	F65	0.5+	0.0	
2002 11 17	151	0.1−	0.1−	2002 12 01	A28	0.2+	0.2−	2005 05 03	F65	0.4+	0.2+	
2002 11 17	151	1.5+	0.4−	2002 12 01	A28	0.2+	0.2+	2005 05 03	F65	0.1+	0.3+	
2002 11 17	151	0.4+	0.5−	2002 12 01	A28	0.3+	0.5−	2005 05 03	F65	0.3+	0.2+	
2002 11 20	046	0.2+	0.1+	2002 12 01	A28	0.7+	0.6−	2005 06 14	448	0.6−	0.4+	
2002 11 20	046	0.1+	0.0	2002 12 01	560	0.1−	0.3−	2005 06 14	448	0.3−	0.0	
2002 11 20	046	0.3−	0.2−	2002 12 01	560	0.2+	0.4−	2005 06 14	448	0.1+	0.1+	
2002 11 20	046	0.2+	0.1−	2002 12 01	560	1.0+	0.1−					
2002 11 20	046	0.1+	0.0	2002 12 05	704	0.1−	0.1+					

2002 VX$_{92}$ = 2005 LZ$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.47021		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24300095	ω	268.90720		+0.87262042	+0.41918963	
a	2.5432989	Ω	66.26726		−0.26222173	+0.83504397	
e	0.1851226	i	15.88928		−0.41203563	+0.35634480	
P	4.06	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 11	704	0.8−	0.9−	2002 11 23	644	0.4−	0.4+	2005 05 14	644	0.4+	0.3+	
2002 11 11	704	0.2−	0.3−	2002 11 23	644	0.1−	0.3+	2005 06 10	691	0.3+	0.3+	
2002 11 11	704	0.3−	0.5+	2002 12 05	704	1.2−	0.5+	2005 06 10	691	0.1+	0.2+	
2002 11 11	704	0.1+	0.3+	2002 12 05	704	0.2−	0.5+	2005 06 10	691	0.3+	0.2+	
2002 11 11	704	0.1+	0.7+	2002 12 05	704	1.8−	0.7−	2005 06 13	G96	0.1−	0.3+	
2002 11 13	704	0.1−	0.1−	2002 12 05	704	0.5+	0.3+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+	
2002 11 13	704	0.0	0.5+	2002 12 10	644	0.1+	0.2+	2005 06 13	G96	0.3−	0.0	
2002 11 13	704	0.9+	0.7+	2002 12 10	644	0.2+	0.3+	2005 06 13	G96	0.0	0.1−	
2002 11 13	704	0.0	0.2+	2002 12 10	644	0.1+	0.2+	2005 06 14	691	0.3+	0.3+	
2002 11 13	704	0.7+	0.3−	2005 05 14	644	0.8+	0.6+	2005 06 14	691	0.1+	0.3+	
2002 11 23	644	0.3+	0.5+	2005 05 14	644	0.5+	0.5+	2005 06 14	691	0.0	0.3+	

2002 VA$_{93}$ = 2005 HH$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.28046		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18110355	ω	67.41088		−0.82512543	−0.52075402	
a	3.0939841	Ω	80.56920		+0.40144560	−0.81326976	
e	0.0571292	i	12.82959		+0.39750402	−0.25962962	
P	5.44	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 11	704	0.4−	0.4−	2002 12 01	704	0.7+	0.1+	2005 05 10	691	0.9+	1.1+	
2002 11 11	704	0.4+	0.9+	2002 12 01	704	1.4+	0.2−	2005 05 10	691	0.2+	0.0	
2002 11 11	704	(2.2−	0.2−)	2002 12 01	704	0.8−	1.3−	2005 05 14	691	0.3+	0.0	
2002 11 11	704	0.4−	0.1+	2002 12 10	644	0.0	0.1+	2005 05 14	691	0.4+	0.0	
2002 11 13	704	0.7−	0.6−	2002 12 10	644	0.1−	0.2+	2005 05 14	691	0.4+	0.0	
2002 11 13	704	0.4+	0.2−	2002 12 10	644	0.1+	0.5+	2005 05 16	G96	0.2+	0.1−	
2002 11 13	704	0.7−	1.2−	2002 12 27	644	0.6+	0.1+	2005 05 16	G96	0.0	0.0	
2002 11 23	644	0.6−	0.8+	2002 12 27	644	0.5+	0.0	2005 05 16	G96	0.0	0.8−	
2002 11 23	644	0.9−	0.6+	2002 12 27	644	0.7+	0.1−	2005 05 16	G96	0.0	0.1−	
2002 11 23	644	0.6−	0.9+	2004 02 11	644	0.0	0.0	2005 05 19	G96	0.1−	0.1+	
2002 11 23	644	0.0	1.4+	2004 02 11	644	0.1+	0.1−	2005 05 19	G96	0.0	0.1+	
2002 11 23	644	0.2−	1.1+	2004 02 11	644	0.0	0.2−	2005 05 19	G96	0.2−	0.0	
2002 11 23	644	0.6−	1.4+	2005 04 30	691	0.3+	0.2+	2005 05 19	G96	0.4−	0.2−	
2002 11 28	699	0.6+	0.6+	2005 04 30	691	0.4+	0.0	2005 06 02	703	0.1+	0.3+	
2002 11 28	699	0.3−	0.0	2005 04 30	691	0.3−	1.2+	2005 06 02	703	0.6−	1.3+	
2002 11 28	699	0.8−	0.4−	2005 05 03	691	0.5+	0.3+	2005 06 02	703	0.2+	0.1+	
2002 11 28	699	0.3−	0.6+	2005 05 03	691	0.3+	0.2+	2005 06 02	703	0.1+	0.1+	
2002 12 01	704	0.1−	0.2+	2005 05 03	691	0.1+	0.1+					
2002 12 01	704	0.2+	0.3−	2005 05 10	691	0.0	0.5+					

2002 VX$_{93}$ = 2005 GZ$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.64124		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19116827	ω	172.57318		+0.99093161	−0.12400655	
a	2.9844125	Ω	194.85239		+0.11055496	+0.97130343	
e	0.1617341	i	11.64488		+0.07636845	+0.20295819	
P	5.16	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.2−	0.4−	2002 11 13	704	0.6+	0.9−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−	
2002 10 03	704	0.6+	0.8−	2002 11 14	704	0.7−	0.7−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−	
2002 10 03	704	(2.1+	0.7−)	2002 11 14	704	0.5−	0.0	2005 04 04	G96	0.6−	0.2−	
2002 10 09	704	0.0	0.0	2002 11 14	704	0.6−	1.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0	
2002 10 09	704	0.4+	0.0	2002 11 14	704	0.7+	0.2−	2005 04 05	G96	0.4−	0.5−	
2002 10 09	704	0.2−	0.2+	2002 12 02	608	(2.1+	4.0+)	2005 04 05	G96	0.4+	0.1+	
2002 10 09	704	0.4−	0.3+	2002 12 02	608	0.9+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2+	0.5−	
2002 11 05	704	0.7−	0.9−	2002 12 02	608	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.4−	
2002 11 05	704	0.4−	0.4−	2002 12 13	644	0.7+	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.3+	
2002 11 05	704	0.5−	1.9−	2002 12 13	644	0.6+	0.2−	2005 04 05	G96	0.5−	0.3−	
2002 11 12	704	1.6−	1.2+	2002 12 13	644	0.3+	0.2−	2005 04 05	G96	0.3+	0.3+	
2002 11 12	704	0.3−	1.4+	2004 02 19	704	0.1−	0.3+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−	
2002 11 12	704	0.6+	0.6+	2004 02 19	704	0.2+	0.5+	2005 04 11	691	0.7+	0.3+	
2002 11 12	704	0.7−	1.1−	2004 02 19	704	0.2+	1.7+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+	
2002 11 13	704	0.6+	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.4−	2005 04 11	691	0.4+	0.1+	

2002 11 13	704	0.0	0.5+	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−	2005 05 04	691	0.6+	0.2+
2002 11 13	704	0.9+	1.2+	2005 03 08	G96	0.5−	0.3−	2005 05 04	691	0.3+	0.1−
2002 11 13	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 05 04	691	0.3+	0.0

2002 VF$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.03575		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22576052	ω	299.51662		+0.97449186		−0.10238709
a	2.6711855	Ω	66.98263		+0.18639549		+0.86485210
e	0.0901104	i	12.53175		−0.12498934		+0.49147506
P	4.37	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.4+	0.1+	2002 11 13	644	0.1+	0.0	2005 06 10	691	0.7+	0.4−
2002 10 31	704	0.7−	0.5+	2002 11 13	644	0.0	0.2+	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2002 10 31	704	0.2−	0.1+	2002 11 21	644	0.2−	0.0	2005 06 13	G96	0.5+	0.0
2002 11 11	704	0.5−	0.6−	2002 11 21	644	0.5−	0.3+	2005 06 13	G96	0.7−	0.2+
2002 11 11	704	1.1+	0.6−	2002 11 21	644	0.1−	0.0	2005 06 13	G96	0.2−	0.2+
2002 11 11	704	0.3+	0.3−	2005 06 10	691	0.4+	0.5−				
2002 11 13	644	0.1+	0.2+	2005 06 10	691	0.2+	0.1−				

2002 VO$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.79280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22139163	ω	133.84655		+0.86290012		−0.47655747
a	2.7062126	Ω	255.28186		+0.39926956		+0.84691254
e	0.1281429	i	10.01593		+0.30981800		+0.23586462
P	4.45	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.3−	0.5+	2002 11 13	644	0.2+	0.7−	2002 12 06	608	0.6+	0.1+
2002 10 05	704	0.6−	0.1+	2002 11 14	704	0.1−	0.3−	2002 12 06	608	0.3+	0.2+
2002 10 05	704	0.6−	0.0	2002 11 14	704	0.1+	0.3−	2002 12 11	704	0.1+	1.0+
2002 10 05	704	0.4−	0.0	2002 11 14	704	0.1+	1.1−	2002 12 11	704	0.1+	1.1+
2002 10 05	704	0.2−	1.2+	2002 11 14	704	0.3−	1.2−	2002 12 11	704	1.6+	0.4+
2002 11 01	644	0.1−	0.3+	2002 11 24	644	0.0	0.2+	2002 12 11	704	0.4+	0.3+
2002 11 01	644	0.1+	0.2+	2002 11 24	644	0.1−	0.0	2002 12 12	608	0.2−	0.4+
2002 11 01	644	0.3+	0.0	2002 11 24	644	0.1+	0.1+	2002 12 12	608	0.3−	0.5+
2002 11 06	704	0.3−	0.6+	2002 12 02	704	0.7−	0.2−	2002 12 12	608	0.6−	0.5+
2002 11 06	704	0.2−	0.7−	2002 12 02	704	0.5+	1.2−	2003 01 05	704	0.2+	0.8+
2002 11 06	704	1.1−	0.5+	2002 12 02	704	0.4+	0.9−	2003 01 05	704	0.4−	0.1−
2002 11 06	704	0.3−	0.4+	2002 12 02	704	0.2−	0.1+	2003 01 05	704	0.2−	0.3+
2002 11 06	704	1.4+	0.5−	2002 12 02	704	0.1−	0.3+	2003 01 05	704	0.2+	0.6+
2002 11 11	699	0.2+	0.9−	2002 12 06	704	0.1−	0.6−	2004 02 14	644	0.0	0.2+
2002 11 11	699	0.4−	0.2+	2002 12 06	704	0.4+	0.4+	2004 02 14	644	0.0	0.3−
2002 11 11	699	0.8−	0.4+	2002 12 06	704	0.6+	0.1−	2004 02 14	644	0.0	0.3+
2002 11 11	699	0.3+	0.7+	2002 12 06	704	0.2+	0.3−	2005 05 16	644	0.5+	0.7+
2002 11 13	644	0.1+	0.7−	2002 12 06	704	0.2−	0.5+	2005 05 16	644	0.2−	0.5+
2002 11 13	644	0.3−	0.4−	2002 12 06	608	0.3+	0.1+	2005 05 16	644	0.0	0.8+

2002 VW$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.40447		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19316932	ω	354.75493		+0.41232064		−0.88668263
a	2.9637663	Ω	70.75930		+0.84371419		+0.28498843
e	0.0761925	i	12.80478		+0.34371217		+0.36410920
P	5.10	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.0	0.1−	2002 11 07	704	0.4−	1.1+	2004 02 14	704	1.0−	1.4−
1992 11 27	691	0.1+	0.2+	2002 11 07	704	0.7−	0.2+	2004 02 14	704	1.4+	0.8+
1992 11 27	691	0.2−	0.1+	2002 11 11	644	0.4−	0.4+	2004 02 14	704	0.0	0.5+
2000 04 27	691	0.0	0.3+	2002 11 11	644	0.6−	0.6−	2005 04 30	691	0.3+	0.3+
2000 04 27	691	0.1−	0.2+	2002 11 11	644	0.1−	0.3+	2005 04 30	691	0.3+	0.3+
2000 04 27	691	0.2−	0.1+	2002 11 13	644	0.1−	0.2+	2005 04 30	691	0.3+	0.2+
2000 05 03	691	0.0	0.3+	2002 11 13	644	0.3−	0.1+	2005 05 11	691	0.0	0.8+
2000 05 03	691	0.2+	0.0	2002 11 13	644	0.1−	0.3+	2005 05 11	691	0.2−	1.0+
2000 05 03	691	0.6+	0.2−	2002 11 22	644	0.2−	0.5+	2005 05 11	691	0.1−	0.7+
2002 10 30	644	0.6+	0.4+	2002 11 22	644	0.6−	0.4+	2005 05 14	691	0.4+	0.2+
2002 10 30	644	0.1+	0.4+	2002 11 22	644	0.2−	0.3+	2005 05 14	691	0.4+	0.7+
2002 10 30	644	0.7+	0.3+	2004 02 14	704	0.2+	0.2+	2005 05 14	691	0.5+	0.1+
2002 11 07	704	0.3−	0.1−	2004 02 14	704	0.3−	0.0				

2002 VB$_{97}$ = 2005 GO$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.71396		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17563085	ω	4.99867		+0.85042478		−0.50822847
a	3.1579277	Ω	26.94099		+0.47168813		+0.62213500
e	0.1542615	i	17.46091		+0.23299783		+0.59552654
P	5.61	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	704	0.4+	1.8+	2002 11 15	704	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.5+
2002 11 06	704	0.0	0.7+	2002 12 03	644	0.4−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−
2002 11 06	704	0.1+	0.4+	2002 12 03	644	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2002 11 06	704	0.3−	1.1+	2002 12 03	644	0.2−	0.1+	2005 04 05	G96	0.6+	0.3−
2002 11 06	704	0.6−	1.0+	2002 12 06	704	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2002 11 12	699	0.1−	0.2+	2002 12 06	704	0.4+	0.3+	2005 04 05	G96	0.7+	0.1−
2002 11 12	699	0.2+	0.1+	2002 12 06	704	0.3+	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2002 11 12	699	0.5+	0.8−	2002 12 06	704	0.7+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2+	0.5−
2002 11 12	699	0.3−	1.0−	2002 12 06	704	0.8+	0.2+	2005 04 07	G96	0.1+	0.2+
2002 11 13	644	0.1+	0.1+	2002 12 12	644	0.2+	0.8−	2005 04 07	G96	0.9−	0.0
2002 11 13	644	0.0	0.1−	2002 12 12	644	0.0	0.9−	2005 04 07	G96	0.0	0.0
2002 11 13	644	0.2−	0.1+	2002 12 12	644	0.4−	0.8−	2005 04 07	G96	0.3+	0.4+
2002 11 14	644	0.0	0.8−	2004 02 14	704	0.4+	0.6+	2005 04 17	691	0.8+	0.4+
2002 11 14	644	0.2+	0.9−	2004 02 14	704	0.3+	0.6+	2005 04 17	691	0.5+	0.8+
2002 11 14	644	0.2+	0.7−	2004 02 14	704	0.2−	1.1−	2005 04 17	691	0.8+	0.6+
2002 11 15	704	0.2−	0.7−	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2002 11 15	704	0.7−	0.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.3+	2005 05 12	G96	0.3−	0.3−
2002 11 15	704	0.2−	0.4+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+	2005 05 12	G96	0.3−	0.4−
2002 11 15	704	0.2−	1.1+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−	2005 05 12	G96	0.8−	0.5−

2002 VN$_{97}$ = 1969 TT$_7$ = 1999 XR$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.16617		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30014433	ω	79.06134		+0.99663883		+0.06858102
a	2.2092725	Ω	276.99514		−0.08084056		+0.91188068
e	0.2322887	i	2.58740		+0.01326074		+0.40468540
P	3.28	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1969 10 08	033	0.6+	0.4−	2002 11 27	699	0.3−	0.1+	2002 12 10	704	0.1+	0.2−
1969 10 08	033	0.4−	0.1−	2002 11 27	699	0.2−	0.4+	2002 12 10	704	0.3−	0.6−
1999 12 04	691	0.0	0.2−	2002 11 27	699	0.1−	0.5−	2002 12 10	704	0.3+	1.4−
1999 12 04	691	0.1−	0.2−	2002 11 28	699	1.0+	0.6+	2002 12 11	644	0.2−	0.4+
1999 12 04	691	0.2+	0.5−	2002 11 28	699	0.3+	0.3−	2002 12 11	704	0.4+	0.4−
2002 11 05	704	0.1−	0.4−	2002 11 28	699	0.9+	0.4−	2002 12 11	644	0.5−	0.0
2002 11 05	704	0.2+	0.4+	2002 11 28	699	1.1+	0.2+	2002 12 11	704	0.1−	0.0
2002 11 05	704	0.0	0.2+	2002 12 02	704	0.5−	0.3+	2002 12 11	644	0.4−	0.3+
2002 11 05	704	0.6−	0.1−	2002 12 02	704	0.5−	0.2+	2002 12 11	704	0.2−	0.1−
2002 11 05	704	0.0	0.6+	2002 12 02	704	0.2−	0.1+	2002 12 11	704	0.1+	0.4−
2002 11 12	704	0.3+	0.2+	2002 12 02	704	0.1−	0.3+	2002 12 11	704	0.0	0.3−
2002 11 12	704	0.1−	0.0	2002 12 06	704	0.2+	0.1+	2003 01 04	704	0.0	0.6+
2002 11 12	704	0.2−	0.1−	2002 12 06	704	0.0	0.4−	2003 01 04	704	0.3−	0.5+
2002 11 12	704	0.0	0.1+	2002 12 06	704	0.7+	0.3+	2003 01 04	704	0.5+	0.8−
2002 11 12	704	0.6+	0.4−	2002 12 06	704	0.3+	0.4+	2003 01 04	704	0.3−	0.0
2002 11 13	644	0.1−	0.4+	2002 12 06	704	0.1+	0.4−	2004 03 17	691	0.1+	0.5+
2002 11 13	644	0.1−	0.4+	2002 12 06	704	0.1+	0.3−	2004 03 17	691	0.4+	0.6+
2002 11 13	644	0.1+	0.4+	2002 12 06	704	0.3−	0.0	2004 03 17	691	0.2+	0.7+
2002 11 14	704	0.4−	0.5−	2002 12 06	704	0.0	0.1−	2005 06 17	G96	0.2+	0.3+
2002 11 14	704	0.3+	0.2−	2002 12 06	704	0.4+	0.5+	2005 06 17	G96	0.1−	0.1+

2002 11 14	704	0.4+	0.4+	2002 12 06	704	0.2−	0.0	2005 06 17	G96	0.3+	0.2+		
2002 11 14	704	0.1−	0.2+	2002 12 06	704	0.1+	0.3+	2005 06 17	G96	0.2+	0.1+		
2002 11 14	704	0.0	0.1−	2002 12 06	704	0.5−	0.3−	2005 06 18	G96	0.5−	0.1−		
2002 11 24	644	0.2−	0.1+	2002 12 06	704	0.1+	0.5+	2005 06 18	G96	0.1−	0.1−		
2002 11 24	644	0.4−	0.3+	2002 12 06	704	0.1−	0.6+	2005 06 18	G96	0.1−	0.0		
2002 11 24	644	0.2−	0.0	2002 12 10	704	0.3−	0.5−	2005 06 18	G96	0.0	0.4+		
2002 11 27	699	0.2−	0.6+	2002 12 10	704	1.1−	0.1+						

2002 VB$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.23572		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24021438	ω	132.36165		+0.80398572	−0.59349744	
a	2.5629298	Ω	264.07694		+0.53406840	+0.74803025	
e	0.1684188	i	2.13084		+0.26149172	+0.29700425	
P	4.10	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	699	1.1+	0.2+	2002 11 23	644	0.3−	0.4−	2002 12 06	704	0.4−	0.4−		
2002 10 31	699	0.1+	0.6−	2002 11 23	644	0.3−	0.4−	2002 12 06	704	0.3−	0.3−		
2002 10 31	699	1.9+	0.3−	2002 11 23	644	0.1−	0.2−	2002 12 10	644	0.4+	0.5+		
2002 10 31	699	0.2+	0.9+	2002 11 28	699	0.4−	0.6−	2002 12 10	644	0.2+	0.4−		
2002 11 05	704	0.8−	0.2−	2002 11 28	699	0.1−	0.4+	2002 12 10	644	0.1−	0.7+		
2002 11 05	704	1.6−	0.4−	2002 11 28	699	0.2+	0.1−	2002 12 10	644	0.1+	0.1−		
2002 11 05	704	1.2−	0.2+	2002 11 28	699	0.0	0.3−	2002 12 10	644	0.5−	0.4+		
2002 11 05	704	1.3−	0.0	2002 12 01	608	(2.6+	1.3+)	2002 12 10	644	0.1+	0.4−		
2002 11 05	704	0.3−	0.7+	2002 12 01	608	(2.9+	2.7+)	2004 03 23	691	0.1+	0.2+		
2002 11 10	704	0.3+	0.6−	2002 12 01	608	(2.9+	1.2+)	2004 03 23	691	0.1−	0.0		
2002 11 10	704	0.2+	0.4+	2002 12 05	704	0.9+	0.5+	2004 03 23	691	0.1−	0.0		
2002 11 10	704	0.1+	0.5+	2002 12 05	704	0.4+	0.6+	2004 04 21	691	0.1−	0.1+		
2002 11 14	704	0.3+	0.5−	2002 12 05	704	0.1−	0.1+	2004 04 21	691	0.2+	0.0		
2002 11 14	704	0.4+	0.2−	2002 12 05	704	0.1−	1.0+	2004 04 21	691	0.1−	0.4−		
2002 11 14	704	0.4+	0.0	2002 12 05	704	0.2−	0.3+						
2002 11 14	704	0.6+	0.1−	2002 12 06	704	0.3−	0.8−						

2002 VJ$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.10384		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17879567	ω	199.13508		+0.69727371	−0.71589033	
a	3.1205517	Ω	206.69451		+0.66771598	+0.66706073	
e	0.1439558	i	4.62196		+0.26070049	+0.20623050	
P	5.51	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 12 27	691	0.4+	0.3−	2002 11 24	644	0.0	0.0	2002 12 10	644	0.0	0.2+		
1991 12 27	691	0.0	0.6+	2002 11 24	644	0.1+	0.5+	2002 12 11	704	0.7−	0.6+		
1991 12 27	691	0.1+	0.0	2002 11 24	644	0.5+	0.1+	2002 12 11	704	0.4−	0.0		
1998 02 24	691	0.6−	0.4+	2002 11 28	608	0.2−	0.1+	2002 12 11	704	0.9−	0.3−		
1998 02 24	691	0.1−	0.3+	2002 11 28	608	0.3−	0.2+	2002 12 11	704	1.1−	0.4+		
1998 02 24	691	1.0−	0.5+	2002 11 28	608	0.2−	0.3+	2002 12 11	704	0.3+	0.6−		
1999 04 14	691	0.1+	0.0	2002 12 01	843	0.2+	0.0	2005 04 07	691	0.0	0.3+		
1999 04 14	691	0.1+	0.5−	2002 12 01	843	0.0	0.1−	2005 04 07	691	0.1+	0.2+		
1999 04 14	691	0.5+	0.3−	2002 12 01	843	0.7+	0.1+	2005 04 07	691	0.0	0.2+		
2001 07 18	691	0.6−	0.4+	2002 12 02	843	0.4+	0.2+	2005 05 10	691	0.3+	0.4+		
2001 07 18	691	0.2−	0.4+	2002 12 02	843	0.2+	0.0	2005 05 10	691	1.9+	1.3+		
2001 07 18	691	0.2−	0.4+	2002 12 02	843	0.5+	0.2−	2005 05 10	691	0.5+	0.2+		
2002 11 11	704	0.3+	0.4+	2002 12 03	644	0.2−	0.6−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0		
2002 11 11	704	0.3+	0.3+	2002 12 03	644	0.0	0.6−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−		
2002 11 11	704	0.2−	0.4−	2002 12 03	644	0.2+	0.5−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−		
2002 11 11	704	0.1+	0.8+	2002 12 05	608	0.1+	0.4−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0		
2002 11 11	704	1.1+	0.2+	2002 12 05	608	0.1−	0.4−	2005 05 11	G96	0.4−	0.2+		
2002 11 14	704	0.9−	0.7+	2002 12 05	608	0.0	0.5−	2005 05 11	G96	0.1+	0.0		
2002 11 14	704	0.4−	0.4+	2002 12 10	644	0.0	0.5+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+		
2002 11 14	704	1.2+	0.3+	2002 12 10	644	0.1+	0.4+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0		

2002 VW$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.03571		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24242863	ω	301.65360		+0.28212419	−0.95799565	
a	2.5473001	Ω	131.86878		+0.90196279	+0.24657309	
e	0.2030563	i	3.96413		+0.32690835	+0.14644470	
P	4.07	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.1−	1.0+	2002 12 31	704	0.9−	0.1−	2003 01 27	704	0.6−	0.7+		
1996 04 13	691	0.5+	0.7+	2002 12 31	704	0.8−	0.2−	2003 01 27	704	0.3−	0.7+		
1996 04 13	691	0.2+	0.5+	2002 12 31	704	0.7−	0.1−	2003 01 27	704	0.4−	1.6+		
2002 11 11	704	0.6−	1.7+	2003 01 07	704	0.3+	0.8−	2003 02 03	704	0.8+	0.3+		
2002 11 11	704	0.5+	1.0+	2003 01 07	704	0.7+	0.5−	2003 02 03	704	0.3+	0.1+		
2002 11 11	704	0.6−	0.3+	2003 01 07	704	0.8+	0.4−	2003 02 03	704	(0.5+	2.1+)		
2002 11 11	704	0.1−	0.5+	2003 01 07	704	0.6+	1.3−	2003 02 03	704	0.4+	0.8+		
2002 11 14	704	0.7+	0.1+	2003 01 07	704	0.9+	1.2−	2003 02 08	704	1.1+	0.1+		
2002 11 14	704	0.6+	0.8−	2003 01 08	704	0.6−	0.3+	2003 02 08	704	0.8+	0.5+		
2002 11 14	704	0.5−	0.2+	2003 01 08	704	0.7−	0.1+	2003 02 08	704	0.8−	0.4−		
2002 11 14	704	0.2+	0.2+	2003 01 08	704	0.7−	0.1+	2003 02 08	704	1.0+	0.5−		
2002 11 14	704	0.5+	0.0	2003 01 08	704	1.2−	0.2−	2005 06 13	G96	0.1−	0.4+		
2002 12 11	704	0.2−	0.5+	2003 01 09	704	1.6+	0.5−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+		
2002 12 11	704	0.2−	1.2+	2003 01 09	704	1.0+	1.3−	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+		
2002 12 11	704	0.4−	0.8+	2003 01 09	704	0.8+	1.0−	2005 06 13	G96	0.3−	0.0		
2002 12 11	704	0.4−	0.7+	2003 01 09	704	1.0+	0.5−	2005 06 16	691	0.2+	0.4−		
2002 12 11	704	0.3−	0.7+	2003 01 09	704	0.9+	1.6−	2005 06 16	691	0.1−	0.0		
2002 12 31	704	0.8−	0.1−	2003 01 27	704	1.4−	0.2+	2005 06 16	691	0.1+	0.7−		
2002 12 31	704	0.3−	0.3−	2003 01 27	704	1.8−	0.4+						

2002 VJ$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.21310		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17999131	ω	182.26347		+0.38037600	−0.91186097	
a	3.1067170	Ω	245.41184		+0.85116106	+0.41044092	
e	0.0681803	i	9.77276		+0.36171667	−0.00691507	
P	5.48	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.8−	0.2−	2002 11 14	704	0.5+	0.5−	2002 12 05	704	0.5−	0.7−		
2002 11 05	704	0.2−	0.6+	2002 11 14	704	0.7+	0.8−	2002 12 05	704	0.1+	1.5+		
2002 11 05	704	0.2+	0.3+	2002 11 14	704	0.0	0.1+	2002 12 05	704	1.2+	0.9+		
2002 11 05	704	0.1−	0.0	2002 11 23	644	0.1+	0.3−	2004 01 22	644	0.3+	0.0		
2002 11 05	699	0.2−	0.1−	2002 11 23	644	0.2+	0.0	2004 01 22	644	0.5+	0.5−		
2002 11 05	704	0.4+	0.7+	2002 11 23	644	0.4+	0.0	2004 01 22	644	0.3+	0.1+		
2002 11 05	699	0.4−	0.1−	2002 11 24	644	0.1−	0.0	2004 02 19	704	0.2−	0.7+		
2002 11 05	699	0.6−	0.1−	2002 11 24	644	0.0	0.0	2004 02 19	704	0.3−	0.4+		
2002 11 05	699	0.2−	0.4−	2002 11 24	644	0.1−	0.2+	2004 02 19	704	0.0	0.1+		
2002 11 12	704	1.0+	0.3+	2002 12 02	704	0.1−	1.2−	2004 02 19	704	0.1−	0.1−		
2002 11 12	704	0.0	0.2−	2002 12 02	704	0.3+	1.6−	2004 02 19	704	0.4−	0.6−		
2002 11 12	704	0.1−	1.0−	2002 12 02	704	0.2−	0.1+						
2002 11 12	704	0.9−	1.1+	2002 12 05	704	0.5−	1.5+						

2002 VO$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.00977		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23444400	ω	301.64521		+0.88414186	+0.45011336	
a	2.6048135	Ω	32.10674		−0.30731716	+0.76220651	
e	0.1853041	i	13.63179		−0.35192234	+0.46523027	
P	4.20	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.3−	0.4−	2002 11 14	644	0.0	0.2−	2002 12 05	704	0.2+	0.1+		
2002 09 05	704	0.0	1.1+	2002 11 14	704	0.1−	0.2−	2002 12 05	704	0.9−	0.1−		
2002 09 05	704	0.1−	0.1−	2002 11 14	644	0.2+	0.1−	2002 12 05	704	1.3−	0.2+		
2002 10 12	704	0.2−	0.1−	2002 11 14	644	0.2+	0.1−	2002 12 12	644	0.0	0.1−		

2002 10 12	704	0.5−	0.0	2002 11 24	644	0.1+	0.5+	2002 12 12	644	0.3−	0.1−
2002 10 12	704	1.8+	0.5+	2002 11 24	644	0.2+	0.6+	2002 12 12	644	0.6+	0.3−
2002 10 12	704	0.0	0.1−	2002 11 24	644	0.1+	0.6+	2002 12 13	644	0.0	0.3−
2002 10 12	704	0.5+	0.5+	2002 11 27	699	0.7−	0.5−	2002 12 13	644	0.1−	0.1+
2002 11 06	699	0.6−	0.4+	2002 11 27	699	0.2−	0.3−	2002 12 13	644	0.5+	0.0
2002 11 06	699	0.0	0.1+	2002 11 27	699	0.5−	0.6−	2005 05 08	699	0.6+	0.7−
2002 11 06	699	0.1−	0.3−	2002 11 27	699	0.4−	0.1−	2005 05 08	699	0.5+	0.1+
2002 11 06	699	1.1−	0.4+	2002 12 02	704	0.1−	0.3+	2005 05 08	699	1.2+	0.3−
2002 11 12	704	0.0	1.2+	2002 12 02	704	0.2−	0.5−	2005 05 08	699	0.3−	0.2+
2002 11 12	704	0.2+	0.5+	2002 12 02	704	0.0	0.0	2005 05 08	E12	0.6−	0.8+
2002 11 12	704	0.4+	0.3+	2002 12 02	704	0.0	0.1+	2005 05 08	E12	0.3−	0.2+
2002 11 12	704	1.5+	0.4+	2002 12 02	704	0.2−	0.4+	2005 05 08	E12	0.0	0.1−
2002 11 12	704	0.1+	0.8+	2002 12 05	699	0.4−	0.6−	2005 05 08	E12	0.1+	0.3+
2002 11 14	704	0.7−	0.6−	2002 12 05	699	0.7+	0.7+	2005 05 16	644	0.5+	0.1+
2002 11 14	704	0.6−	0.6+	2002 12 05	699	0.5−	1.5−	2005 05 16	644	0.2+	0.4+
2002 11 14	704	0.3+	0.3+	2002 12 05	699	1.0+	1.0−	2005 05 16	644	0.3+	0.3+

2002 VO$_{104}$ = 2005 JP$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.53420		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17993662	ω	294.57054		+0.90839950	+0.28615328	
a	3.1073464	Ω	50.35964		−0.05185012	+0.80057162	
e	0.0442282	i	23.31972		−0.41487578	+0.52649917	
P	5.48	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 01	644	0.1−	0.1+	2002 12 02	704	0.2−	1.2+	2005 04 09	704	0.6+	0.3+
2002 11 01	644	0.5−	0.4+	2002 12 06	704	0.8+	1.2+	2005 04 18	703	0.1−	0.7−
2002 11 01	644	0.0	0.3+	2002 12 06	704	1.7+	1.5−	2005 04 18	703	0.1−	0.7−
2002 11 12	704	0.3−	0.2+	2002 12 06	704	(0.9+	3.4+)	2005 04 18	703	0.8+	0.6+
2002 11 12	704	0.6−	0.4+	2002 12 06	704	1.7−	1.1−	2005 04 18	703	0.3−	1.1+
2002 11 12	704	0.4−	0.6+	2002 12 11	704	0.1+	0.5+	2005 05 07	703	1.0−	0.1−
2002 11 12	704	0.2+	0.2−	2002 12 11	704	0.3+	0.1−	2005 05 07	703	0.8−	0.6+
2002 11 14	704	1.9−	0.0	2002 12 11	704	0.6+	0.1+	2005 05 07	703	0.3−	0.5+
2002 11 14	704	0.9−	0.4+	2002 12 11	644	0.2+	0.1+	2005 05 07	703	0.2−	0.9−
2002 11 14	704	(2.5−	0.5+)	2002 12 11	704	0.2+	0.4−	2005 05 08	704	1.7+	0.8+
2002 11 14	704	1.3−	0.8+	2002 12 11	644	0.3+	0.2+	2005 05 08	704	1.2+	0.6−
2002 11 24	644	(0.1+	2.2+)	2002 12 11	644	0.3+	0.2+	2005 05 08	704	0.0	1.4+
2002 11 24	644	0.2−	0.3+	2004 01 31	703	0.6−	1.1−	2005 05 11	699	0.2+	1.6+
2002 11 24	644	0.1−	0.2−	2004 01 31	703	(0.6+	2.5−)	2005 05 11	699	1.6+	0.2+
2002 12 02	704	0.4+	0.2+	2004 01 31	703	0.9−	0.1+	2005 05 11	699	1.3+	0.7−
2002 12 02	704	0.2+	0.1+	2004 01 31	703	0.4+	1.8−	2005 05 11	699	0.7+	0.5−
2002 12 02	704	0.3−	0.2+	2005 04 09	704	0.1−	1.2+				
2002 12 02	704	0.1+	0.7+	2005 04 09	704	0.9+	0.1+				

2002 VU$_{106}$ = 2000 JA$_{34}$ = 2005 FF$_{9}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 41257; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	282.53875		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18185463	ω	229.46809		−0.05232136	+0.98261546	
a	3.0854592	Ω	38.66307		−0.80819201	+0.06310993	
e	0.0674001	i	16.56617		−0.58659027	−0.17459668	
P	5.42	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	0.1−	0.2−	2005 03 18	703	1.7−	0.6−	2005 04 13	704	1.3+	0.3+
2000 05 07	704	1.1+	0.1−	2005 03 18	703	0.5−	0.8+	2005 04 13	704	0.8+	1.4+
2000 05 07	704	0.3+	0.3+	2005 03 18	703	0.6−	0.2+	2005 04 13	704	1.8+	0.6+
2000 05 07	704	0.1−	0.3−	2005 03 18	703	1.1−	1.0+	2005 04 13	704	0.9+	0.0
2000 05 09	704	0.4−	0.5+	2005 04 01	699	0.3−	0.1−	2005 04 14	704	1.2+	0.6−
2000 05 09	704	0.4−	0.9+	2005 04 01	699	0.1+	0.5+	2005 04 14	704	1.0+	0.5−
2000 05 09	704	0.5+	0.3+	2005 04 01	683	0.1+	0.4+	2005 04 14	704	0.9+	0.6−
2000 05 09	704	0.8+	1.5+	2005 04 01	699	0.5−	0.1+	2005 04 14	704	0.6+	0.1+
2002 11 05	699	0.1+	1.8+	2005 04 01	683	0.9−	1.0−	2005 04 14	704	0.4+	0.5−
2002 11 05	699	1.5−	0.5+	2005 04 01	683	1.6+	0.4+	2005 04 14	704	0.9+	0.9−
2002 11 05	699	(0.9−	2.1+)	2005 04 01	699	0.0	0.2−	2005 04 14	704	1.4+	1.1−
2002 11 05	699	0.3+	0.3+	2005 04 02	683	0.7−	0.2+	2005 04 14	704	1.4+	0.1−
2002 11 12	704	0.1−	0.8+	2005 04 02	683	1.1−	1.1−	2005 04 14	704	0.0	0.5−
2002 11 12	704	0.1+	0.5+	2005 04 02	683	0.1+	0.7−	2005 04 14	704	0.5+	0.5−
2002 11 12	704	0.7−	0.2−	2005 04 04	703	0.1+	1.0+	2005 04 18	703	0.4+	0.8+
2002 11 14	704	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.7−	1.2−	2005 04 18	703	1.3−	0.9+
2002 11 14	704	0.9−	0.4+	2005 04 04	703	0.0	1.2−	2005 04 18	703	(0.1−	2.1+)
2002 11 14	704	0.3−	0.5+	2005 04 04	703	0.4−	0.6+	2005 04 18	703	0.4+	0.5+
2002 11 14	704	0.0	1.1+	2005 04 05	699	0.7+	0.4+	2005 05 06	683	(0.9−	2.3+)
2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2005 04 05	699	0.4−	0.8+	2005 05 06	683	1.4+	0.9+
2002 11 24	644	0.6−	0.2+	2005 04 05	699	1.4−	0.5+	2005 05 06	683	1.5−	1.4+
2002 11 24	644	0.9−	0.4+	2005 04 05	699	0.0	0.3−	2005 05 15	644	0.0	0.2+
2004 02 10	644	0.1−	0.6−	2005 04 05	683	1.5−	1.0+	2005 05 15	644	0.4−	0.2+
2004 02 10	644	0.4−	1.0−	2005 04 05	683	0.1−	1.0−	2005 05 15	644	0.4−	0.2+
2004 02 10	644	0.1−	0.3−	2005 04 05	683	0.2+	0.4+				

2002 VX$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.23129		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21792860	ω	39.32134		+0.71442702	+0.69479696	
a	2.7348062	Ω	276.45440		−0.66113860	+0.63157116	
e	0.1465162	i	4.77828		−0.22910650	+0.34405677	
P	4.52	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	691	0.1+	0.1−	2002 12 27	644	0.5+	0.1+	2005 05 08	E12	0.6−	1.1+
2001 06 27	691	0.0	0.4+	2002 12 27	644	0.1−	0.0	2005 05 08	E12	0.7−	0.5+
2001 06 27	691	0.7−	0.2−	2002 12 31	699	0.2−	0.1−	2005 05 10	699	0.3−	0.1+
2001 07 22	704	0.4+	0.2−	2002 12 31	704	0.3−	0.1+	2005 05 10	699	0.8−	0.0
2001 07 22	704	0.1−	0.1−	2002 12 31	699	0.7+	0.2+	2005 05 10	699	1.5−	0.4+
2001 07 22	704	0.2−	0.2+	2002 12 31	704	0.1−	0.1+	2005 05 10	699	0.2+	0.2+
2001 07 22	704	0.2+	0.3+	2002 12 31	699	0.5−	0.5−	2005 05 18	644	0.1−	0.2+
2002 11 12	704	0.2−	0.3+	2002 12 31	704	0.2+	0.1+	2005 05 18	644	0.0	0.2+
2002 11 12	704	0.2+	0.7−	2002 12 31	704	0.8+	0.9+	2005 05 18	644	0.5+	0.3+
2002 11 12	704	(2.3−	1.5−)	2002 12 31	699	1.8−	0.3+	2005 05 19	644	0.0	0.2+
2002 11 12	704	0.4−	0.7−	2002 12 31	704	0.1+	0.3+	2005 05 19	644	0.2+	0.2+
2002 11 14	704	0.8+	1.0+	2004 02 17	704	0.7+	0.7+	2005 05 19	644	0.3+	0.3+
2002 11 14	704	0.5+	0.2−	2004 02 17	704	0.1−	0.6+	2005 05 26	699	0.8+	0.8−
2002 11 14	704	1.2−	0.1+	2004 02 17	704	1.5−	0.1+	2005 05 26	699	0.1+	1.0−
2002 12 06	704	0.3−	0.3−	2004 02 17	691	0.1+	0.7−	2005 05 26	699	0.7−	0.7+
2002 12 06	704	0.1−	0.1+	2004 02 17	704	0.0	0.1+	2005 05 26	699	0.2+	0.0
2002 12 06	704	0.2−	0.0	2004 02 17	704	0.2+	0.1−	2005 06 03	703	0.2−	1.3−
2002 12 06	704	0.8+	0.7+	2004 02 17	691	0.0	0.5−	2005 06 03	703	0.5+	0.6−
2002 12 11	704	0.2+	0.2+	2004 02 17	691	0.2+	0.9−	2005 06 03	703	0.7+	0.7−
2002 12 11	704	0.4−	0.3−	2005 05 04	644	0.1+	0.1+	2005 06 03	703	1.2−	0.6+
2002 12 11	704	0.2+	0.5+	2005 05 04	644	0.3−	0.3+	2005 06 14	699	0.3+	0.5+
2002 12 11	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	644	0.1−	0.3+	2005 06 14	699	1.5+	0.7−
2002 12 11	704	0.6+	0.8−	2005 05 08	E12	0.4−	0.7+	2005 06 14	699	2.9+	0.2+
2002 12 27	644	0.1+	0.0	2005 05 08	E12	0.1+	0.2+	2005 06 14	699	1.5+	2.1−

2002 VW$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.12893		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22222861	ω	311.98457		+0.97975287	−0.06672648	
a	2.6994134	Ω	52.71450		+0.15710832	+0.84065354	
e	0.1691309	i	13.72441		−0.12410195	+0.53744693	
P	4.44	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2002 11 14	704	0.7+	0.9−	2002 12 14	704	0.5−	0.8−
2002 10 11	704	1.0−	0.2−	2002 12 06	704	0.6−	0.3+	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−
2002 10 11	704	0.1+	0.1+	2002 12 06	704	0.4−	0.2+	2005 05 04	G96	0.3−	0.1−
2002 10 11	704	0.5+	0.5+	2002 12 06	704	0.2−	0.1−	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−
2002 11 12	704	0.5+	1.1+	2002 12 06	704	0.3−	0.6+	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2002 11 12	704	0.4−	0.5+	2002 12 06	704	0.2−	0.1+	2005 05 16	644	0.4+	0.2+
2002 11 12	704	0.0	0.2+	2002 12 11	704	0.3+	0.1+	2005 05 16	644	0.3+	0.1+
2002 11 12	704	0.0	0.3+	2002 12 11	704	(0.0	2.3+)	2005 05 16	644	0.8+	0.3−

2002 11 12	704	0.3−	0.3+	2002 12 11	704	0.0	0.4+	2005 05 18	E12	0.3−	0.3+		
2002 11 14	704	0.5+	0.2+	2002 12 11	704	0.5+	0.5+	2005 05 18	E12	0.7+	0.1+		
2002 11 14	704	0.7−	0.3−	2002 12 11	704	0.3+	0.1+	2005 05 18	E12	0.1−	0.4+		
2002 11 14	704	1.7+	0.8−	2002 12 14	704	0.6−	1.4−	2005 05 18	E12	0.1+	0.4+		
2002 11 14	704	0.3+	0.6+	2002 12 14	704	0.6−	0.5−						

2002 VF$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.16865		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.22995869	ω	85.35131	+0.64929629	−0.76005602
a	2.6385754	Ω	324.11338	+0.67824119	+0.59473772
e	0.2103175	i	2.64033	+0.34409769	+0.26191963
P	4.29	H	16.1 G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	809	0.2−	0.4+	2002 12 06	704	0.5+	0.5−	2002 12 14	704	0.9−	0.2−		
1993 09 15	809	1.3+	1.5+	2002 12 06	704	0.1−	0.4+	2002 12 14	704	0.6−	0.4+		
1993 09 15	809	(5.1+	4.3+)	2002 12 06	704	0.5+	0.5−	2002 12 14	704	0.7−	0.3+		
1993 09 22	809	1.0−	0.9+	2002 12 06	704	0.1+	0.1+	2003 01 05	704	0.4−	0.9+		
1993 09 22	809	0.2−	0.5+	2002 12 06	695	0.3+	0.6−	2003 01 05	704	0.4+	0.7+		
1993 09 22	809	1.5−	0.2+	2002 12 06	704	0.5+	0.3−	2003 01 05	704	0.4+	0.6+		
2002 11 12	704	1.6+	0.9−	2002 12 06	704	0.5+	0.3+	2003 01 05	704	0.4−	0.5+		
2002 11 12	704	0.5+	1.2−	2002 12 06	704	0.5+	0.2−	2003 01 05	704	0.5−	0.7+		
2002 11 12	704	0.3−	0.4−	2002 12 06	704	0.2−	0.7+	2004 04 12	291	0.4+	0.8+		
2002 11 12	704	1.3+	0.3+	2002 12 06	695	0.3+	0.7−	2004 04 12	291	0.3+	0.8+		
2002 11 14	704	0.2−	0.4+	2002 12 11	704	0.1−	0.6−	2004 04 12	291	0.4+	0.5+		
2002 11 14	704	1.3+	0.7+	2002 12 11	704	0.3−	0.1−	2004 04 20	691	0.2+	0.5+		
2002 11 14	704	0.5−	0.1+	2002 12 11	704	0.2−	0.2−	2004 04 20	691	0.4+	0.8+		
2002 11 14	704	0.3−	0.4+	2002 12 11	704	1.0−	1.0+	2004 04 20	691	0.3+	0.5+		
2002 11 14	704	1.0−	0.4+	2002 12 11	704	0.6−	0.5−						
2002 12 06	704	0.1+	0.4−	2002 12 14	704	0.5−	0.5−						

2002 VN$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.83245		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.24482257	ω	110.83919	+0.97312685	−0.19220106
a	2.5306675	Ω	260.41222	+0.13238682	+0.91759700
e	0.1887709	i	7.38956	+0.18840878	+0.34795761
P	4.03	H	16.0 G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	1.1−	1.5−	2002 11 27	599	(2.6−	1.7+)	2002 12 11	704	0.5−	0.4−		
2002 09 06	704	0.2+	0.1+	2002 11 27	599	0.1−	0.2+	2002 12 11	704	0.6−	0.7+		
2002 09 06	704	1.1+	0.2+	2002 11 28	599	0.0	0.1−	2002 12 11	704	0.1+	0.3−		
2002 11 12	704	0.3+	0.3+	2002 11 28	599	0.1−	0.1+	2002 12 11	704	1.1−	0.4−		
2002 11 12	704	0.4+	0.5+	2002 12 03	608	0.1−	0.1−	2002 12 11	704	0.2+	0.0		
2002 11 12	704	0.5+	0.4+	2002 12 03	608	0.3−	0.2−	2002 12 31	704	0.1−	0.0		
2002 11 12	704	0.6+	0.5+	2002 12 03	608	0.3−	0.1−	2002 12 31	704	0.5+	0.3−		
2002 11 14	704	0.2−	0.2−	2002 12 05	704	0.2+	0.0	2002 12 31	704	0.9−	0.1+		
2002 11 14	704	0.1−	0.4+	2002 12 05	704	0.1+	0.1−	2002 12 31	704	0.0	0.5+		
2002 11 14	704	0.2−	0.1−	2002 12 05	704	0.2+	0.2+	2005 02 18	809	0.2+	0.2−		
2002 11 14	704	0.9+	0.8−	2002 12 05	704	0.0	0.3+	2005 02 18	809	0.1+	0.1−		
2002 11 14	704	0.2+	1.0+	2002 12 05	704	0.1+	0.8+	2005 02 18	809	0.3+	0.3+		
2002 11 15	704	0.8−	0.0	2002 12 06	704	0.7+	0.6+	2005 06 16	G96	0.0	0.3+		
2002 11 15	704	0.5+	0.1+	2002 12 06	704	0.9+	0.1+	2005 06 16	G96	0.1−	0.0		
2002 11 15	704	0.2+	0.1+	2002 12 06	704	0.0	0.2−	2005 06 16	G96	0.2−	0.2−		
2002 11 24	644	0.2−	0.1−	2002 12 06	704	0.0	0.4−	2005 06 16	G96	0.1+	0.5+		
2002 11 24	644	0.1−	0.2−	2002 12 08	333	0.5−	0.4−						
2002 11 24	644	0.1−	0.0	2002 12 08	333	0.3−	0.6−						

2002 VT$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.11813		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21924163	ω	332.36952	+0.92750463	−0.34905740
a	2.7238763	Ω	48.71174	+0.36733715	+0.78476941
e	0.1780503	i	10.25481	+0.06927173	+0.51214832
P	4.50	H	15.3 G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 12	704	1.1−	1.1−	2002 12 06	704	0.4−	0.1+	2002 12 14	704	0.8+	0.4−		
2002 11 12	704	0.3+	0.1−	2002 12 06	704	0.8−	0.2+	2002 12 14	704	0.9+	1.0−		
2002 11 12	704	0.9−	0.5−	2002 12 06	704	0.3−	1.4+	2003 01 05	704	0.3−	0.1−		
2002 11 12	704	0.1+	0.3+	2002 12 11	704	0.0	0.5−	2003 01 05	704	0.4−	0.7−		
2002 11 14	704	1.2+	0.9−	2002 12 11	704	0.0	0.6+	2003 01 05	704	0.4−	0.1−		
2002 11 14	704	1.0−	0.4+	2002 12 11	704	0.1+	0.1−	2003 01 05	704	0.2+	0.4+		
2002 11 14	704	1.3+	0.4+	2002 12 11	704	0.3−	0.4+	2005 05 10	807	0.0	0.0		
2002 11 14	704	0.2+	0.2+	2002 12 11	704	0.0	1.1+	2005 05 10	807	0.1−	0.1−		
2002 11 14	704	0.0	0.2−	2002 12 14	704	0.2+	0.2+	2005 05 11	807	0.0	0.2−		
2002 12 06	704	0.1−	0.8+	2002 12 14	704	0.5+	1.0−						

2002 VR$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.06790		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18947548	ω	162.39652	+0.16429292	−0.97507784
a	3.0021614	Ω	277.94897	+0.88593972	+0.21232622
e	0.0549553	i	8.65864	+0.43372648	−0.06434894
P	5.20	H	15.1 G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	(0.7−	2.9+)	2002 12 09	012	(0.7−	2.8−)	2003 01 05	704	0.1+	0.2−		
2001 08 25	704	0.1−	0.1+	2002 12 09	012	1.1−	0.6−	2003 01 05	704	0.6−	0.5−		
2001 08 25	704	(2.1−	2.6+)	2002 12 09	012	0.4−	0.1+	2003 01 05	704	0.2−	0.2+		
2001 08 25	704	(1.8−	3.4+)	2002 12 09	012	(2.3−	0.3−)	2003 01 05	704	0.4−	0.7−		
2002 11 12	644	0.3−	0.3−	2002 12 09	012	(2.2−	0.9−)	2004 02 15	703	1.2+	0.4+		
2002 11 12	644	0.6−	0.1+	2002 12 11	704	0.8−	0.0	2004 02 15	703	0.6−	0.1−		
2002 11 12	644	0.8−	0.1+	2002 12 11	704	0.4−	0.4−	2004 02 15	703	(0.0	2.2−)		
2002 11 14	704	0.5+	0.3−	2002 12 11	704	0.5−	0.6−	2004 02 15	703	0.2+	0.5+		
2002 11 14	704	0.2+	0.5−	2002 12 11	704	1.3−	0.2+	2004 02 19	704	0.8−	0.7+		
2002 11 14	704	0.1−	0.8−	2002 12 11	704	1.3−	0.1+	2004 02 19	704	0.5+	0.1+		
2002 11 14	704	1.5+	1.3−	2002 12 27	644	1.1+	1.2+	2004 02 19	704	0.1−	0.1−		
2002 11 15	704	0.1+	0.1−	2002 12 27	644	1.2+	1.2+	2004 02 19	704	0.3+	0.3+		
2002 11 15	704	0.7+	0.4+	2002 12 27	644	1.0+	0.6+	2004 02 19	704	0.6+	0.3−		
2002 11 15	704	0.8+	0.9+	2002 12 31	704	0.3+	1.4−	2004 03 01	703	0.2+	0.4−		
2002 12 06	704	(1.3−	2.8+)	2002 12 31	704	0.1−	0.3+	2004 03 01	703	0.4−	0.3−		
2002 12 06	704	0.5−	1.1+	2002 12 31	704	0.3+	0.1+	2004 03 01	703	0.7−	0.9−		
2002 12 06	704	0.7+	0.6+	2002 12 31	704	0.4+	0.8+	2004 03 01	703	0.3−	0.0		
2002 12 06	704	0.5−	0.6−	2002 12 31	704	0.5+	0.2−						
2002 12 06	704	0.2−	0.3−	2003 01 05	704	0.8+	0.8+						

2002 VG$_{111}$ = 2005 HF$_7$ = 2005 JV$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.85703		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23906507	ω	128.44931	+0.79986947	+0.60007450
a	2.5711375	Ω	194.68595	−0.56320567	+0.74418443
e	0.2442845	i	2.47057	−0.20738421	+0.29342823
P	4.12	H	16.8 G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 28	691	0.2−	0.1−	2002 11 14	704	0.0	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.1−		
2001 04 28	691	0.1+	0.4−	2002 11 14	704	0.7+	0.5−	2005 04 17	691	0.4+	0.0		
2001 04 28	691	0.2−	0.7−	2002 11 15	704	0.5−	0.1+	2005 04 17	691	0.4+	0.1−		
2002 11 13	704	0.4+	0.3+	2002 11 15	704	0.0	0.0	2005 05 04	568	0.4+	0.4+		
2002 11 13	704	0.4−	0.7+	2002 11 15	704	0.6+	0.1+	2005 05 04	568	0.3+	0.3+		
2002 11 13	704	0.1+	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 05 04	568	0.3+	0.3+		
2002 11 14	704	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 05 05	568	0.1+	0.5+		

2002 11 14	704	1.0−	0.5−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+	
2002 11 14	704	0.4+	0.8−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	

2002 VV$_{111}$ = 2005 EE$_{276}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.00289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18103629	ω	343.21501		+0.98502639	+0.17085559	
a	3.0947503	Ω	7.06867		−0.12867172	+0.81755373	
e	0.1148603	i	10.79643		−0.11474576	+0.54992205	
P	5.44	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	0.2−	0.3+	2002 11 14	704	0.4+	0.9+	2005 03 17	691	0.5+	0.5+
2001 07 14	644	0.1−	0.4+	2002 11 14	704	0.4−	0.2−	2005 03 17	691	0.3+	0.5+
2001 07 14	644	0.2−	0.2+	2002 11 14	704	0.0	0.2−	2005 03 17	691	0.4+	0.6+
2002 11 06	704	0.9+	0.2+	2002 11 25	644	0.2+	0.4−	2005 04 05	G96	0.0	0.2+
2002 11 06	704	0.7+	0.6−	2002 11 25	644	0.8+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2002 11 06	699	0.2−	1.0+	2002 11 25	644	0.2+	0.1−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
2002 11 06	704	0.4+	0.6−	2002 12 02	704	0.4+	0.5+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−
2002 11 06	699	1.0−	0.7+	2002 12 02	704	0.9+	0.2+	2005 04 30	691	0.6+	0.2+
2002 11 06	704	0.5+	0.4−	2002 12 02	704	0.2−	0.5+	2005 04 30	691	0.4+	0.1+
2002 11 06	699	0.0	0.5+	2002 12 02	704	0.4+	0.1+	2005 04 30	691	0.3+	0.1+
2002 11 06	704	0.3−	1.2−	2002 12 05	704	1.2−	0.3−	2005 04 30	691	0.2+	0.2−
2002 11 06	699	0.4−	0.3+	2002 12 05	704	0.8−	0.4−	2005 04 30	691	0.1+	0.1−
2002 11 13	644	0.2+	0.2+	2002 12 05	704	0.5−	0.2−	2005 04 30	691	0.2+	0.2+
2002 11 13	644	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+	2005 05 12	G96	0.2−	0.6−
2002 11 13	644	0.3+	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.4−
2002 11 14	704	1.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 05 12	G96	0.4−	0.2−
2002 11 14	704	0.7−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.0

2002 VX$_{111}$ = 2005 LV$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.75035		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22442350	ω	62.40630		+0.99977720	−0.01812701	
a	2.6817842	Ω	298.63059		+0.01222964	+0.91504616	
e	0.1032730	i	0.70598		+0.01720419	+0.40294161	
P	4.39	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	644	0.3+	0.0	2002 11 14	704	0.6+	0.1+	2005 06 11	691	0.5+	0.3−
2002 11 05	644	0.1+	0.1+	2002 11 14	704	0.5−	0.7−	2005 06 11	691	0.3−	0.3+
2002 11 05	644	1.1−	0.9+	2002 11 14	704	0.2+	0.7−	2005 06 14	G96	0.5+	0.2+
2002 11 13	291	0.4+	0.5−	2002 12 05	704	0.6−	0.2−	2005 06 14	G96	0.0	0.1−
2002 11 13	291	0.0	0.4−	2002 12 05	704	0.0	0.7+	2005 06 14	G96	0.3−	0.1+
2002 11 13	291	0.0	0.3−	2002 12 05	704	0.1+	0.1+	2005 06 14	G96	0.3−	0.0
2002 11 14	704	0.6+	0.6−	2002 12 05	704	0.5−	1.2+				
2002 11 14	704	0.1+	1.0+	2005 06 11	691	0.1+	0.4+				

2002 VY$_{111}$ = 2005 GY$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.81880		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22472856	ω	260.65159		+0.59276974	+0.78945840	
a	2.6793567	Ω	46.94615		−0.62649519	+0.57630318	
e	0.1778972	i	12.59272		−0.50609071	+0.21125833	
P	4.39	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 04 25	691	0.5+	0.7−	2005 04 01	691	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.0
1992 04 25	691	0.6−	0.1−	2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
1992 04 25	691	0.2−	0.2+	2005 04 02	691	0.3+	0.0	2005 05 08	703	0.1−	0.3−
2002 11 13	291	0.2+	0.1+	2005 04 02	691	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	0.9+	0.3−
2002 11 13	291	0.0	0.3+	2005 04 02	691	0.0	0.3−	2005 05 08	703	1.0−	0.4+
2002 11 13	291	0.0	0.1+	2005 04 13	699	0.6+	0.2+	2005 05 08	703	0.1−	0.3+
2002 11 14	704	0.6−	0.6−	2005 04 13	699	0.3−	0.1−	2005 05 13	691	0.5+	0.4+
2002 11 14	704	0.3+	0.6−	2005 04 13	699	0.0	0.8−	2005 05 13	691	0.1+	0.3+
2002 11 14	704	0.5−	0.7+	2005 04 13	699	0.8+	0.4−	2005 05 13	691	0.2+	0.4+
2002 12 06	704	0.2+	0.5+	2005 04 13	704	0.7+	0.2−	2005 05 13	703	0.6−	0.0
2002 12 06	704	0.1−	0.5−	2005 04 13	704	1.5+	0.2−	2005 05 13	703	0.3−	1.9+
2002 12 06	704	0.7+	0.3−	2005 04 13	704	1.1+	1.1−	2005 05 13	703	1.3−	0.3−
2005 04 01	691	0.2+	0.2−	2005 04 18	691	0.3+	0.0	2005 05 13	703	0.9−	0.4−

2002 VV$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.77673		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22471260	ω	113.14694		+0.96129899	+0.23470087	
a	2.6794835	Ω	233.58105		−0.26809652	+0.91754434	
e	0.1241279	i	10.32959		+0.06347049	+0.32097958	
P	4.39	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.3+	0.2−	2002 12 05	704	0.1−	0.1−	2005 06 10	691	0.1+	0.2+
2002 11 13	644	0.2+	0.2+	2002 12 05	704	0.0	0.2−	2005 06 10	691	0.3−	0.1+
2002 11 13	644	0.1−	0.0	2002 12 05	704	0.0	0.6−	2005 06 10	691	0.1+	0.4+
2002 11 14	704	0.2+	0.1−	2002 12 05	704	0.5−	0.0	2005 06 14	691	0.1−	0.3−
2002 11 14	704	1.2−	0.6−	2002 12 10	644	0.3+	0.3+	2005 06 14	691	0.0	0.1−
2002 11 14	704	0.7+	0.5+	2002 12 10	644	0.2+	0.3+	2005 06 14	691	0.2+	0.1−
2002 11 14	704	0.3−	0.6+	2002 12 10	644	0.2+	0.3+				

2002 VG$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.05006		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22140233	ω	113.83238		+0.94038392	+0.33963535	
a	2.7061255	Ω	226.31851		−0.32042826	+0.86690698	
e	0.2508667	i	1.43044		−0.11403427	+0.36485629	
P	4.45	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.0	0.6+	2002 11 14	704	0.2+	0.7−	2002 12 05	704	0.3+	0.2+
2001 05 22	807	0.2+	0.6+	2002 11 14	704	0.3+	0.4−	2002 12 05	704	0.4−	0.8−
2002 10 28	291	0.1−	0.1−	2002 11 23	644	0.5+	0.3+	2002 12 05	704	0.0	0.1+
2002 10 28	291	0.3−	0.1+	2002 11 23	644	0.4+	0.2+	2002 12 10	704	0.5+	0.4+
2002 10 28	291	0.2−	0.2+	2002 11 23	644	1.1+	0.5+	2002 12 10	704	0.6+	0.7−
2002 11 05	704	0.2+	0.2−	2002 12 02	704	1.3−	0.7+	2002 12 10	704	0.6−	0.8−
2002 11 05	704	0.9−	0.1−	2002 12 02	704	1.2−	0.2−	2002 12 10	704	0.6−	0.0
2002 11 05	704	0.6−	0.2+	2002 12 02	704	0.0	0.3+	2004 02 12	691	0.2+	0.0
2002 11 13	644	0.1+	0.0	2002 12 03	644	0.1+	1.3+	2004 02 12	691	0.2−	0.2+
2002 11 13	644	0.1+	0.1+	2002 12 03	644	0.7+	1.0+	2004 02 12	691	0.0	0.4−
2002 11 13	644	0.2−	0.1−	2002 12 03	644	0.1+	1.1+				
2002 11 14	704	0.6+	1.1−	2002 12 05	704	0.0	0.1−				

2002 VP$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.16528		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17579995	ω	12.80010		+0.26999108	−0.91367242	
a	3.1559023	Ω	62.24409		+0.85039218	+0.07827959	
e	0.1454231	i	20.07956		+0.45159490	+0.39884210	
P	5.61	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	704	0.7−	0.1+	2002 11 23	644	0.2−	0.2+	2002 12 27	644	0.0	0.2+
2002 10 09	704	0.3+	0.5−	2002 11 23	644	0.4−	0.6+	2002 12 27	644	0.0	0.2+
2002 10 09	704	0.7−	0.4−	2002 11 23	644	0.2+	0.4+	2002 12 27	644	0.2−	0.3+
2002 10 30	608	0.0	0.5−	2002 11 27	699	0.9−	0.3−	2002 12 31	699	0.1−	0.6−
2002 10 30	608	0.5+	0.2+	2002 11 27	699	1.5−	0.8+	2002 12 31	704	0.5+	0.5+
2002 10 30	608	0.1−	0.3+	2002 11 27	699	0.6−	0.1−	2002 12 31	699	(0.5−	2.0+)
2002 10 31	049	(2.6−	0.2+)	2002 11 27	699	0.8−	0.7+	2002 12 31	704	0.2+	0.0
2002 10 31	049	(2.7−	0.2−)	2002 12 02	704	(0.6+	2.5+)	2002 12 31	699	0.5−	0.5+
2002 10 31	049	(3.0−	0.4−)	2002 12 02	704	0.1−	0.7+	2002 12 31	704	0.3+	0.6−
2002 11 06	704	0.0	0.4+	2002 12 02	704	0.9−	0.5+	2002 12 31	704	0.8+	0.5−
2002 11 06	704	0.4+	0.4−	2002 12 05	704	0.4−	0.0	2002 12 31	699	0.1+	1.1+

2002 11 06	704	0.0	0.5+	2002 12 05	704	0.1−	0.0	2004 03 17	644	0.1−	0.4−		
2002 11 06	704	0.5+	0.5+	2002 12 05	704	0.1−	0.5−	2004 03 17	644	0.0	0.1+		
2002 11 06	704	0.5+	0.7+	2002 12 06	699	1.0+	1.0−	2004 03 17	644	0.1−	0.1−		
2002 11 13	644	0.2+	0.1+	2002 12 10	704	0.7−	0.4+	2005 05 08	691	0.4+	0.5+		
2002 11 13	644	0.1−	0.1+	2002 12 10	704	0.6−	0.2−	2005 05 08	691	0.2+	0.5+		
2002 11 13	644	0.0	0.3+	2002 12 10	704	0.2−	0.7−	2005 05 08	691	0.2+	0.5+		
2002 11 14	704	0.1−	0.4+	2002 12 10	704	0.8+	0.8−	2005 05 13	691	0.3+	0.3+		
2002 11 14	704	1.0−	1.3−	2002 12 11	704	0.7+	0.2+	2005 05 13	691	0.5+	0.3+		
2002 11 14	704	0.6+	0.5−	2002 12 11	704	0.8+	0.3−	2005 05 13	691	0.2−	0.0		
2002 11 14	704	0.6−	0.8−	2002 12 11	704	1.4+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+		
2002 11 14	704	0.1−	0.5+	2002 12 11	704	0.4+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−		
2002 11 14	704	1.1−	0.9−	2002 12 11	644	0.1−	0.5−	2005 05 14	G96	0.0	0.1+		
2002 11 14	704	0.7+	0.6+	2002 12 11	704	0.1+	0.7+	2005 05 14	G96	0.3+	0.2+		
2002 11 14	704	0.1+	0.5−	2002 12 11	644	0.0	0.3+						
2002 11 14	704	0.8+	1.1+	2002 12 11	644	0.0	0.1−						

2002 VC$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	253.85226		(2000.0)			
n	0.24147617	ω	278.19241		+0.93886585	+0.26374601
a	2.5539939	Ω	66.74395		−0.13305935	+0.87078312
e	0.1422586	i	13.93726		−0.31753131	+0.41493952
P	4.08	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.3+	0.1+	2002 11 28	699	0.0	0.7+	2002 12 28	699	0.4+	0.7−	
2002 11 13	644	0.6+	0.1+	2002 12 02	704	1.1−	0.9−	2002 12 28	699	0.9+	0.6+	
2002 11 13	644	0.6+	0.1−	2002 12 02	704	0.5−	0.4−	2002 12 28	699	0.3+	0.1+	
2002 11 14	704	1.3+	0.2−	2002 12 02	704	0.6−	0.3−	2002 12 28	699	1.0−	0.0	
2002 11 14	704	0.2+	0.5+	2002 12 02	704	1.3−	0.3−	2003 01 08	704	0.2−	0.2−	
2002 11 14	704	0.2+	0.0	2002 12 02	704	0.9−	0.2−	2003 01 08	704	0.3+	0.8−	
2002 11 14	704	0.1+	0.2+	2002 12 05	704	0.2+	0.2−	2003 01 08	704	0.0	0.4−	
2002 11 14	704	1.1−	0.1−	2002 12 05	704	0.0	0.1−	2003 01 08	704	0.2−	0.3+	
2002 11 16	644	0.0	0.3+	2002 12 05	704	0.0	0.0	2003 02 01	704	0.8−	0.6+	
2002 11 16	644	0.2−	0.4+	2002 12 05	704	0.8−	0.1−	2003 02 01	704	0.3+	0.2+	
2002 11 16	644	0.3+	0.4+	2002 12 08	699	0.3−	0.2−	2003 02 01	704	0.9+	1.1+	
2002 11 24	644	0.3−	1.1+	2002 12 08	699	0.6+	0.0	2004 02 15	704	0.5+	0.2+	
2002 11 24	644	0.2−	1.1+	2002 12 08	699	1.4+	1.2−	2004 02 15	704	0.4−	0.3+	
2002 11 24	644	0.0	1.2+	2002 12 10	704	0.5−	0.1+	2004 02 15	704	0.6−	0.9+	
2002 11 27	699	0.2+	0.4+	2002 12 10	704	0.4−	0.4+	2004 02 15	704	0.7+	0.8−	
2002 11 27	699	0.4−	0.2+	2002 12 10	704	0.7−	0.5+	2005 06 04	704	0.1−	0.1+	
2002 11 27	699	0.4−	0.1−	2002 12 10	704	0.2−	0.4+	2005 06 04	704	0.2+	0.7+	
2002 11 27	699	0.7+	0.4−	2002 12 10	704	0.3−	0.8+	2005 06 04	704	0.4−	1.3+	
2002 11 28	699	0.5+	0.3−	2002 12 27	644	0.3+	0.1−	2005 06 04	704	1.6+	0.9+	
2002 11 28	699	0.2−	0.2−	2002 12 27	644	0.7+	0.3−					
2002 11 28	699	0.2−	0.5−	2002 12 27	644	0.3+	0.2−					

2002 VT$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	247.32458		(2000.0)			
n	0.21847909	ω	258.96409		+0.84274132	+0.51383612
a	2.7302105	Ω	69.93945		−0.40261021	+0.79953521
e	0.1983878	i	9.83805		−0.35734029	+0.31099178
P	4.51	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 05 17	691	0.2−	0.1−	2002 11 28	699	0.1+	0.2+	2003 01 04	704	0.5−	0.4+	
1996 05 17	691	0.2+	0.1+	2002 11 28	699	0.4−	0.2−	2003 01 04	704	0.5−	0.3+	
1996 05 17	691	0.0	0.2+	2002 11 28	699	0.3+	0.4−	2003 02 01	644	0.1−	0.3+	
2002 11 06	704	0.1−	0.7+	2002 12 03	608	0.5+	1.8−	2003 02 01	644	0.1−	0.7+	
2002 11 06	704	0.9+	1.0+	2002 12 03	608	0.2+	1.7−	2003 02 01	644	0.1−	0.6+	
2002 11 06	704	0.3−	0.7+	2002 12 03	608	0.1−	0.9−	2004 02 15	704	0.2−	0.5−	
2002 11 06	704	0.5−	0.7+	2002 12 04	333	0.5−	0.9−	2004 02 15	704	0.0	0.0	
2002 11 06	704	0.2+	0.1+	2002 12 04	333	0.1+	0.0	2004 02 15	704	0.0	0.8−	
2002 11 07	695	0.1+	0.0	2002 12 04	333	0.8−	0.5−	2005 02 09	691	0.3+	0.0	
2002 11 07	695	0.1+	0.1−	2002 12 05	704	0.7+	0.8+	2005 02 09	691	0.4+	0.5−	
2002 11 13	644	0.1−	0.1+	2002 12 05	704	0.3−	1.1+	2005 02 09	691	0.5−	0.3+	
2002 11 13	644	0.1+	0.1+	2002 12 05	704	0.6+	0.0	2005 04 01	699	1.6+	2.0+	
2002 11 13	644	0.3+	0.1+	2002 12 05	704	0.1−	1.2+	2005 04 01	699	0.9+	0.3+	
2002 11 14	704	1.3+	1.2+	2002 12 05	704	0.3+	0.3−	2005 04 01	699	1.7+	2.1+	
2002 11 14	704	0.1−	0.1+	2002 12 10	704	0.0	0.4+	2005 04 01	699	1.5+	1.1+	
2002 11 14	704	0.0	0.5+	2002 12 10	704	0.2+	0.5+	2005 04 07	691	0.4+	0.0	
2002 11 14	704	1.3−	1.3+	2002 12 10	704	0.9+	0.7+	2005 04 07	691	0.3+	0.0	
2002 11 14	704	0.4+	0.7+	2002 12 11	049	0.3−	0.7−	2005 04 07	691	0.4+	0.1−	
2002 11 24	644	0.0	0.8−	2002 12 11	049	0.0	1.3−	2005 04 18	703	1.1−	0.1−	
2002 11 24	644	0.1+	0.8−	2002 12 11	049	0.4−	0.4−	2005 04 18	703	0.5−	0.5−	
2002 11 24	644	1.7−	1.9−	2003 01 04	704	0.4+	0.3−	2005 04 18	703	0.8−	0.7−	
2002 11 28	699	0.6+	0.1+	2003 01 04	704	0.8−	0.0	2005 04 18	703	0.7−	0.5−	

2002 VA$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	114.75823		(2000.0)			
n	0.19984134	ω	32.67215		−0.42651052	−0.87551595
a	2.8974270	Ω	83.47679		+0.77301291	−0.48318918
e	0.1387199	i	13.21167		+0.46961668	+0.00020168
P	4.93	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.4+	0.3−	2002 11 23	644	0.0	0.3−	2002 12 11	704	0.5−	0.3+	
2002 10 31	644	0.2+	0.1+	2002 11 23	644	0.0	0.2−	2002 12 11	704	0.1−	0.2+	
2002 10 31	644	0.2+	0.4−	2002 11 23	644	0.1+	0.3−	2002 12 11	704	0.2−	0.9+	
2002 11 11	704	0.4+	0.8+	2002 12 01	704	0.1−	1.0−	2004 02 29	691	0.5−	0.1−	
2002 11 11	704	0.2−	0.2+	2002 12 01	704	0.4−	0.0	2004 02 29	691	0.6−	0.1+	
2002 11 11	704	0.0	1.1−	2002 12 01	704	0.5+	0.3+	2004 02 29	691	0.6−	0.0	
2002 11 11	704	0.7−	0.0	2002 12 01	704	0.7−	0.1+	2004 03 26	703	0.0	0.0	
2002 11 14	644	0.3+	0.4+	2002 12 10	644	0.3+	0.1−	2004 03 26	703	0.3−	0.9+	
2002 11 14	644	0.1−	0.5+	2002 12 10	644	0.1+	0.4−	2004 03 26	703	0.1+	2.0−	
2002 11 14	644	0.2+	0.6+	2002 12 10	644	0.3+	0.1−	2004 03 26	703	2.0+	1.1+	

2002 VV$_{116}$ = 2004 BH$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	297.60970		(2000.0)			
n	0.18870626	ω	337.66820		−0.09892702	+0.98507847
a	3.0103143	Ω	286.42694		−0.88935380	−0.15101238
e	0.0318400	i	8.44303		−0.44638913	+0.08255703
P	5.22	H	14.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.0	0.1−	2002 12 02	704	0.5−	0.4−	2004 01 24	704	0.8+	0.5−	
2002 11 13	644	0.2+	0.1+	2002 12 02	704	0.4+	0.4+	2004 01 29	704	0.4−	0.2+	
2002 11 13	644	0.1+	0.1+	2002 12 02	704	0.3−	0.2+	2004 01 29	704	0.0	0.0	
2002 11 14	644	0.3−	0.0	2002 12 02	704	0.8+	0.5−	2004 01 29	704	0.7−	0.5−	
2002 11 14	644	0.2−	0.0	2004 01 24	704	0.2+	0.4+					
2002 11 14	644	0.2−	0.2+	2004 01 24	704	0.0	0.5+					

2002 VZ$_{116}$ = 2005 GX$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	252.67170		(2000.0)			
n	0.22934813	ω	290.97188		+0.66671220	+0.74134073
a	2.6432561	Ω	21.43163		−0.58149698	+0.58191075
e	0.2836512	i	12.14423		−0.46621466	+0.33435578
P	4.30	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.4+	0.1−	2002 11 25	644	0.6−	0.4+	2005 04 10	G96	0.2−	0.0	
2002 11 13	644	0.2+	0.0	2002 11 25	644	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+	
2002 11 13	644	0.4+	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+	2005 04 10	G96	0.3−	0.0	
2002 11 14	644	0.3−	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.0	2005 05 09	G96	0.2−	0.0	
2002 11 14	644	0.3+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−	2005 05 09	G96	0.0	0.1−	
2002 11 14	644	0.1+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+	2005 05 09	G96	0.3+	0.3−	
2002 11 25	644	0.4−	0.3+	2005 04 10	G96	0.1+	0.2−	2005 05 09	G96	0.1+	0.1+	

2002 VM$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	206.16848			(2000.0)		
n	0.18101050	ω	339.77599		+0.80134433	+0.58557923
a	3.0950443	Ω	342.62482		−0.47697206	+0.50212585
e	0.1755446	i	24.16474		−0.36103311	+0.63636986
P	5.45	H	14.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	704	0.1+	0.3−	2002 11 11	704	0.6−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2002 10 01	704	0.4−	0.3+	2002 11 15	704	0.2+	0.9−	2005 03 11	G96	0.3+	0.3−
2002 10 01	704	0.4+	0.4+	2002 11 15	704	0.4−	0.7−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
2002 10 30	704	0.3−	1.6+	2002 11 15	704	1.5+	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2002 10 30	704	(0.3+	2.2+)	2002 11 15	704	0.1+	0.5−	2005 03 17	G96	0.2+	0.1+
2002 10 30	704	1.2−	0.2+	2002 11 15	704	0.2+	1.1+	2005 03 17	G96	0.2+	0.2+
2002 10 30	704	0.1−	1.1+	2005 03 04	691	0.2−	0.1−	2005 03 17	G96	0.0	0.1+
2002 11 11	704	0.0	0.6−	2005 03 04	691	0.4−	0.1+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2+
2002 11 11	704	0.5+	1.0−	2005 03 04	691	0.4−	0.3+				

2002 VR$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	195.76299			(2000.0)		
n	0.19236262	ω	334.98796		+0.99074481	−0.04744230
a	2.9720465	Ω	28.62516		+0.11468207	+0.79378164
e	0.1657940	i	15.39441		−0.07261372	+0.60634969
P	5.12	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	1.5−	1.1+	2002 11 12	644	0.1−	0.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.5−
2002 10 04	704	0.8+	0.1−	2002 11 15	704	0.2−	0.1−	2005 03 14	G96	0.5−	0.1−
2002 10 04	704	0.5−	0.8+	2002 11 15	704	0.1+	0.6−	2005 03 14	G96	0.5−	0.0
2002 10 04	704	0.2+	0.6+	2002 11 15	704	0.6−	0.1−	2005 03 14	G96	0.6−	0.0
2002 10 12	704	0.8+	0.3+	2002 11 15	704	0.1−	0.5+	2005 04 05	G96	1.8+	1.1+
2002 10 12	704	0.6−	0.1+	2002 11 26	644	0.7−	0.0	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+
2002 10 12	704	0.8+	0.4−	2002 11 26	644	0.0	0.7−	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
2002 10 12	704	0.2−	0.1+	2002 11 26	644	0.3+	0.8−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2002 10 12	704	0.7−	0.3−	2002 12 05	704	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2002 11 01	644	0.7+	0.2+	2002 12 05	704	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−
2002 11 01	644	0.3+	0.3+	2002 12 05	704	0.6+	0.4−	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2002 11 01	644	0.2+	1.0−	2002 12 05	704	0.4−	0.6−	2005 04 06	G96	0.3−	0.2+
2002 11 01	644	0.4+	0.4+	2002 12 05	704	0.3−	0.5+	2005 04 09	691	0.5+	0.1−
2002 11 01	644	0.1+	0.9−	2002 12 06	704	0.4−	0.2+	2005 04 09	691	0.3+	0.3+
2002 11 01	644	0.3+	0.7+	2002 12 06	704	0.9−	0.6+	2005 04 09	691	0.6+	0.1+
2002 11 06	704	0.9+	0.2+	2002 12 06	704	0.6−	0.7+	2005 05 04	568	0.3−	0.6−
2002 11 06	704	0.3+	0.6−	2002 12 06	704	0.2−	0.0	2005 05 04	568	0.4−	0.5−
2002 11 06	704	0.3+	0.5−	2002 12 06	704	0.4−	0.3+	2005 05 04	568	0.4−	0.5−
2002 11 06	704	0.2−	0.1+	2004 01 17	691	0.1−	0.2+	2005 05 05	568	0.3+	0.0
2002 11 12	644	0.3+	0.0	2004 01 17	691	0.0	0.6−				
2002 11 12	644	0.2+	0.2+	2004 01 17	691	0.0	0.1+				

2002 VR$_{121}$ = 2005 AE$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	305.37770			(2000.0)		
n	0.08400917	ω	281.43413		−0.97314672	+0.12614209
a	5.1631916	Ω	266.02741		−0.04506547	−0.92469601
e	0.0678040	i	11.12843		−0.22573118	−0.35920115
P	11.73	H	12.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	704	0.7+	0.2−	2004 12 15	599	0.1+	0.0	2005 01 15	704	0.1+	0.1−
2002 11 13	704	0.7−	0.4+	2004 12 15	599	0.2+	0.0	2005 01 15	704	0.3−	0.0
2002 11 13	704	0.4−	0.8+	2004 12 15	599	0.3+	0.2−	2005 01 15	704	0.2+	0.2+
2002 11 15	704	0.1−	0.8−	2004 12 15	599	0.2+	0.0	2005 01 15	704	0.5−	1.0+
2002 11 15	704	0.0	0.6+	2005 01 13	704	0.6+	0.7+	2005 01 16	704	0.1+	0.5−
2002 11 15	704	0.4−	0.1−	2005 01 13	704	0.9−	0.1+	2005 01 16	704	0.9+	0.6−
2002 12 11	704	0.3+	0.3−	2005 01 13	704	0.0	0.7−	2005 01 16	704	0.1+	0.2+
2002 12 11	704	0.6+	0.2−	2005 01 13	704	0.4−	0.0				
2002 12 11	704	0.0	0.2−	2005 01 15	704	0.6−	0.2−				

2002 VD$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	160.10304			(2000.0)		
n	0.18037847	ω	14.69268		+0.81733487	−0.56687173
a	3.1022699	Ω	20.87077		+0.49513185	+0.59959394
e	0.1011296	i	16.81398		+0.29463224	+0.56492791
P	5.46	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	704	0.5+	1.3−	2002 11 15	704	1.0−	0.8+	2002 12 12	644	0.1−	0.2+
2002 11 06	704	0.1−	0.4−	2002 11 15	704	0.5+	0.8+	2002 12 12	644	0.5−	0.3+
2002 11 06	704	0.1+	0.2+	2002 12 06	704	0.6+	0.7−	2005 03 15	G96	0.3−	0.0
2002 11 06	704	0.8−	0.3−	2002 12 06	704	0.6+	1.3−	2005 03 15	G96	0.3+	0.2+
2002 11 13	644	0.0	0.5+	2002 12 06	704	0.6+	1.1−	2005 03 15	G96	0.3−	0.2+
2002 11 13	644	0.1−	0.5+	2002 12 09	699	0.1+	0.4+	2005 03 15	G96	0.1+	0.3−
2002 11 13	644	0.2+	0.2+	2002 12 09	699	0.9−	0.6−	2005 04 16	691	0.2+	0.2−
2002 11 15	704	1.7+	0.3−	2002 12 09	699	0.3+	0.9+	2005 04 16	691	0.1+	0.3−
2002 11 15	704	(2.7+	0.9+)	2002 12 09	699	0.9−	1.5+	2005 04 16	691	0.1−	0.1−
2002 11 15	704	0.5−	0.7−	2002 12 12	644	0.3−	0.1+				

2002 VF$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	278.77815			(2000.0)		
n	0.22964337	ω	280.69651		+0.49380665	+0.86612299
a	2.6409901	Ω	19.48529		−0.67926553	+0.43975716
e	0.1816326	i	13.41166		−0.54291190	+0.23758074
P	4.29	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.9−	0.1−	2002 12 05	704	0.3+	0.2+	2005 04 14	703	1.5−	0.7+
2002 10 04	704	0.7−	0.2−	2002 12 06	704	0.1−	0.1−	2005 04 14	703	0.4−	1.0+
2002 10 04	704	0.2−	0.2+	2002 12 06	704	0.4+	0.7+	2005 04 19	608	1.2+	0.8−
2002 10 12	704	0.4+	0.2−	2002 12 06	704	0.8−	0.3+	2005 04 19	608	0.4+	1.6−
2002 10 12	704	0.4+	0.8−	2002 12 06	704	0.8−	0.3+	2005 04 19	608	1.5+	1.3−
2002 10 12	704	0.7+	0.6+	2002 12 12	644	0.0	0.2+	2005 05 08	E12	0.3+	0.3−
2002 10 12	704	0.4−	0.3+	2002 12 12	644	0.0	0.3+	2005 05 08	E12	0.4+	0.2+
2002 11 06	704	(2.3−	0.2−)	2002 12 12	644	0.2−	0.3+	2005 05 08	E12	0.3+	0.2+
2002 11 06	704	0.5−	0.5+	2003 01 20	644	0.7+	1.0+	2005 05 08	E12	0.3+	0.1+
2002 11 06	704	0.1−	0.2−	2003 01 20	644	0.0	0.4+	2005 05 10	699	0.6+	0.2+
2002 11 06	704	0.1+	0.3+	2003 01 20	644	0.1+	0.5+	2005 05 10	699	0.7+	0.2−
2002 11 13	644	0.0	0.2+	2004 02 10	644	0.1−	0.3−	2005 05 10	699	0.2+	0.2+
2002 11 13	644	0.1+	0.0	2004 02 10	644	0.3−	0.3−	2005 05 10	699	0.1−	0.1−
2002 11 13	644	0.4+	0.5+	2004 02 10	644	0.4−	0.4−	2005 05 16	644	0.1−	0.2−
2002 11 15	704	0.1−	0.6−	2005 04 06	704	0.2+	0.5+	2005 05 16	644	0.0	0.2−
2002 11 15	704	0.1−	0.2+	2005 04 06	704	0.7−	0.4+	2005 05 16	644	0.1−	0.1−
2002 11 15	704	0.7−	0.9−	2005 04 06	704	0.4−	1.2−	2005 06 02	699	1.0−	1.0+
2002 11 15	704	0.2+	0.1−	2005 04 06	704	1.1−	0.2+	2005 06 02	699	0.2−	0.4−
2002 12 05	704	0.0	0.4+	2005 04 14	703	0.1+	1.0+	2005 06 02	699	0.2+	0.8−
2002 12 05	704	0.4+	1.0−	2005 04 14	703	0.3+	0.3+	2005 06 02	699	0.1−	0.0

2002 VW$_{122}$ = 2005 GN$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	160.92925			(2000.0)		
n	0.17915033	ω	5.44985		+0.83943203	−0.53240438
a	3.1164319	Ω	27.60015		+0.48930177	+0.65303926
e	0.1550538	i	13.61827		+0.23651142	+0.53859567
P	5.50	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 11 04	691	0.1+	0.2−	2002 12 05	704	0.2−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
1991 11 04	691	0.4+	0.5−	2002 12 05	704	0.1+	0.8+	2005 03 10	G96	0.0	0.0

1991 11 04	691	0.2−	0.1−	2002 12 05	704	0.8+	0.5−	2005 03 10	G96	0.1+	0.5−
2002 11 13	644	0.3+	0.3+	2002 12 05	704	0.8+	0.7−	2005 04 05	G96	0.5−	0.4−
2002 11 13	644	0.1−	0.3+	2002 12 05	704	1.1+	1.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2002 11 13	644	0.0	0.1+	2002 12 06	704	1.1+	0.6−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2002 11 15	644	0.5−	0.1+	2002 12 06	704	0.4−	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
2002 11 15	704	0.7−	0.1+	2002 12 06	704	0.6+	0.2−	2005 04 12	691	0.7+	0.4+
2002 11 15	644	0.1−	0.2+	2002 12 06	704	0.8−	0.6−	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
2002 11 15	704	0.4−	0.2−	2004 02 15	704	0.1+	0.1+	2005 04 12	691	0.3+	0.4+
2002 11 15	704	0.7−	0.2+	2004 02 15	704	0.7+	0.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+
2002 11 15	704	0.2−	0.2−	2004 02 15	704	0.2−	0.4+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
2002 11 15	644	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.0

2002 VC$_{124}$ = 2005 EA$_{221}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.75418			(2000.0)			**P**			**Q**	
n	0.19593577		ω	16.44925			+0.90727679			+0.41991668	
a	2.9358029		Ω	318.69762			−0.38961525			+0.81895331	
e	0.1683381		i	1.97764			−0.15826808			+0.39113355	
P	5.03		H	16.0	G	0.15		U	4		

Residuals in seconds of arc

2002 11 14	704	0.9+	0.3−	2003 12 22	291	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+
2002 11 14	704	0.6+	0.5+	2003 12 22	291	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2002 11 14	704	0.3+	0.3−	2003 12 22	291	0.0	0.1+	2005 03 13	G96	0.3+	0.3+
2002 11 14	704	0.1+	0.4−	2004 02 11	291	0.0	0.3−	2005 03 13	G96	0.3−	0.4−
2002 11 15	704	0.8−	0.2+	2004 02 11	291	0.1+	0.3−	2005 03 13	G96	0.4−	0.5+
2002 11 15	704	0.5−	0.1+	2004 02 11	691	0.1−	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2002 11 15	704	0.3−	0.2+	2004 02 11	291	0.2−	0.2−	2005 03 17	691	0.6+	0.6+
2002 11 15	704	0.7+	0.5−	2004 02 11	691	0.2+	0.0	2005 03 17	691	0.5+	0.1+
2002 11 24	644	0.9−	0.3+	2004 02 11	691	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.1+	0.2−
2002 11 24	644	0.2−	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−				
2002 11 24	644	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.5−	0.0				

2002 VL$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.98176			(2000.0)			**P**			**Q**	
n	0.18365166		ω	189.55401			+0.96727124			−0.25331143	
a	3.0652988		Ω	185.19094			+0.24228117			+0.93935375	
e	0.0795168		i	9.42840			+0.07540678			+0.23118792	
P	5.37		H	15.4	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 11 11	704	0.4+	0.3−	2002 11 23	644	0.1−	0.3+	2005 04 02	691	0.1−	0.2−
2002 11 11	704	0.5+	0.1−	2002 11 23	644	0.3−	0.4+	2005 04 02	691	0.1+	0.3+
2002 11 11	704	0.3+	0.7−	2004 02 11	644	0.1+	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.1−
2002 11 11	704	0.3−	0.7+	2004 02 11	644	0.1−	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.0
2002 11 11	704	0.4−	0.1+	2004 02 11	644	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.0	0.2−
2002 11 15	644	0.1−	0.6−	2005 04 01	691	0.0	0.2+	2005 04 14	691	0.2−	0.1+
2002 11 15	644	0.2+	0.1−	2005 04 01	691	0.0	0.1−	2005 04 14	691	0.2−	0.2+
2002 11 15	644	0.3−	0.1+	2005 04 01	691	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.0
2002 11 23	644	0.1+	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.0				

2002 VH$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.07878			(2000.0)			**P**			**Q**	
n	0.26140764		ω	286.24375			+0.96297520			+0.17678852	
a	2.4224633		Ω	63.95361			−0.05963608			+0.87595078	
e	0.2689157		i	13.09332			−0.26291121			+0.44883857	
P	3.77		H	16.5	G	0.15		U	4		

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.0	0.3−	2002 11 16	644	0.0	0.2+	2002 12 10	704	0.6+	1.2−
2002 10 03	704	0.7+	0.2−	2002 11 23	644	0.1−	0.5+	2002 12 10	704	1.3+	1.7−
2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2002 11 23	644	0.1−	0.5+	2002 12 11	644	0.5+	0.5+
2002 10 03	704	1.8+	0.2−	2002 11 23	644	0.1+	0.6+	2002 12 11	644	0.4+	0.1−
2002 10 03	704	0.1−	0.2−	2002 11 27	699	0.3−	0.8+	2002 12 11	644	0.2+	0.3−
2002 10 09	704	0.2+	0.0	2002 11 27	699	0.5−	0.1+	2002 12 27	644	0.1+	0.0
2002 10 09	704	1.8+	0.4+	2002 11 27	699	0.6−	0.4−	2002 12 27	644	0.2+	0.0
2002 10 09	704	0.0	1.2+	2002 11 27	699	1.2−	0.3−	2002 12 27	644	0.4+	0.1−
2002 10 09	704	1.2+	0.6+	2002 12 02	704	0.7−	1.0+	2003 01 05	704	0.1+	0.1+
2002 10 30	608	1.1−	1.0−	2002 12 02	704	0.3−	1.1+	2003 01 05	704	0.6−	0.1+
2002 10 30	608	0.7−	1.4−	2002 12 02	704	0.7−	1.5+	2003 01 05	704	0.1+	0.1−
2002 10 30	608	0.6−	1.5−	2002 12 02	704	0.2−	1.3+	2003 01 05	704	0.1+	0.2−
2002 11 07	704	0.2+	0.4+	2002 12 02	704	1.3−	1.5+	2003 01 05	704	0.6+	1.0+
2002 11 07	704	0.1+	0.6+	2002 12 05	704	0.4+	0.4−	2003 01 05	704	0.4+	0.7+
2002 11 07	704	0.2−	0.4+	2002 12 05	704	0.3−	0.5−	2003 01 05	704	1.0−	1.3+
2002 11 07	704	0.3+	0.7+	2002 12 05	704	0.3−	0.1−	2005 06 10	691	0.7+	0.2+
2002 11 07	704	0.0	0.2+	2002 12 05	704	0.2−	0.1−	2005 06 10	691	0.8−	1.4+
2002 11 14	704	0.3−	0.3−	2002 12 08	699	0.9−	1.4−	2005 06 10	691	1.2+	1.0+
2002 11 14	704	0.1+	0.5+	2002 12 08	699	0.1+	2.0−	2005 06 14	G96	0.3+	0.2+
2002 11 14	704	0.4−	0.6−	2002 12 08	699	0.7−	0.0	2005 06 14	G96	0.4+	0.4+
2002 11 14	704	0.4−	0.5+	2002 12 08	699	0.1+	0.3+	2005 06 14	G96	0.1+	0.4+
2002 11 14	704	0.2+	0.0	2002 12 10	704	0.7−	0.9+	2005 06 14	G96	0.2+	0.4+
2002 11 16	644	0.3−	0.2+	2002 12 10	704	1.2+	0.1−				
2002 11 16	644	0.2−	0.3+	2002 12 10	704	0.1+	0.5−				

2002 VF$_{128}$ = 2005 JG$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.28907			(2000.0)			**P**			**Q**	
n	0.24248048		ω	291.11611			+0.97288508			−0.13152496	
a	2.5469369		Ω	76.83257			+0.20313531			+0.87921616	
e	0.2635889		i	11.26745			−0.11059236			+0.45790843	
P	4.06		H	16.2	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.5+	0.3−	2002 12 05	704	0.4+	0.1+	2002 12 13	704	0.3−	0.8−
2002 11 07	704	0.4−	0.2−	2002 12 05	704	0.6−	0.1+	2002 12 13	704	0.2−	0.3−
2002 11 07	704	0.4−	0.7−	2002 12 05	704	0.3+	0.2−	2002 12 13	704	0.1+	1.1−
2002 11 07	704	0.4+	0.0	2002 12 05	695	0.0	0.1−	2003 01 04	704	0.2+	0.1−
2002 11 14	704	0.8+	0.2+	2002 12 05	608	0.3−	0.5−	2003 01 04	704	0.8+	0.0
2002 11 14	704	0.1+	0.1−	2002 12 05	608	0.6−	0.0	2003 01 04	704	0.3+	0.4+
2002 11 14	704	0.6+	0.5−	2002 12 05	608	0.2−	0.6−	2003 01 04	704	0.6+	0.2+
2002 11 14	704	0.3+	0.3+	2002 12 10	704	0.8−	0.4−	2003 01 04	704	0.5+	0.2+
2002 11 18	644	0.1−	0.1−	2002 12 10	704	0.3−	0.1−	2005 05 14	G96	0.2+	0.6+
2002 11 18	644	0.5+	0.6+	2002 12 10	704	0.3−	0.4+	2005 05 14	G96	0.4+	0.2+
2002 11 18	644	0.1+	0.1−	2002 12 10	704	0.2−	0.2+	2005 05 14	G96	0.5−	0.7−
2002 11 18	644	0.1+	0.9+	2002 12 10	704	0.3−	0.5+	2005 05 14	G96	0.7−	0.3+
2002 11 18	644	0.3+	0.2−	2002 12 11	704	0.4−	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.5−
2002 11 18	644	0.5+	1.3+	2002 12 11	704	0.4−	0.1+	2005 05 19	G96	0.5−	0.2−
2002 11 28	608	0.1+	0.9+	2002 12 11	704	0.6−	0.5+	2005 05 19	G96	0.3+	0.1−
2002 11 28	608	0.1+	0.8+	2002 12 11	704	0.3−	0.1−	2005 05 19	G96	0.4+	0.2+
2002 11 28	608	0.3+	0.4+	2002 12 11	704	0.4−	0.5+	2005 06 14	691	0.4+	0.5+
2002 12 05	695	0.0	0.4−	2002 12 13	704	0.2+	1.0−	2005 06 14	691	0.8+	0.4+
2002 12 05	704	0.2−	0.0	2002 12 13	704	0.5−	0.3−	2005 06 14	691	0.6+	0.4+

2002 VL$_{129}$ = 2002 VK$_{138}$ = 2005 KR$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.55298			(2000.0)			**P**			**Q**	
n	0.21066829		ω	147.79413			+0.74910573			−0.65657527	
a	2.7972842		Ω	253.50588			+0.58666251			+0.71924110	
e	0.0089025		i	5.26771			+0.30768118			+0.22715888	
P	4.68		H	15.3	G	0.15		U	4		

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.3−	0.1−	2002 11 12	704	0.6+	0.0	2004 02 11	644	0.2+	0.2+
2002 10 31	644	0.5+	0.2−	2002 11 12	704	0.6−	0.2−	2004 02 11	644	0.3−	0.0
2002 10 31	644	0.2+	0.4−	2002 11 12	704	0.8−	0.1+	2005 05 16	644	0.2−	0.3−
2002 11 05	704	0.0	0.4+	2004 01 23	704	0.1+	0.7−	2005 05 16	644	0.2−	0.1−
2002 11 05	704	0.2−	0.1+	2004 01 23	704	0.5+	1.0+	2005 05 16	644	0.1−	0.0
2002 11 05	704	0.1+	0.4+	2004 01 23	704	0.3−	0.1−	2005 05 19	644	0.2−	0.2+
2002 11 05	704	0.4+	0.1−	2004 01 23	704	0.7−	0.9−	2005 05 19	644	0.3+	0.1−

2002 11 09	695	0.2+	0.2−	2004 01 23	704	0.4+	0.4+	2005 05 19	644	0.2+	0.1−
2002 11 09	695	0.1+	0.2−	2004 02 11	644	0.0	0.1−				

2002 VY$_{132}$ = 2005 GK$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.21656		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21495163	ω	197.77425		+0.99803322	+0.05893056	
a	2.7599988	Ω	158.81274		−0.04789604	+0.93683124	
e	0.1950232	i	3.39057		−0.04044342	+0.34478168	
P	4.59	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.1−	0.1+	2002 11 01	704	0.0	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.0
1996 04 18	691	0.3+	0.1−	2002 11 01	704	0.8+	0.7+	2005 04 11	691	0.1−	0.2−
1996 04 18	691	0.3−	0.1−	2002 11 07	704	0.2−	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.2+
2002 10 31	608	0.3−	0.2−	2002 11 07	704	0.6+	0.5−	2005 04 14	691	0.4+	0.1+
2002 10 31	608	0.8−	0.1+	2002 11 07	704	0.1−	0.1−	2005 04 14	691	0.1−	0.2−
2002 10 31	608	0.7−	0.4+	2002 11 07	704	0.2−	0.1−				
2002 11 01	704	1.0+	0.7−	2005 04 11	691	0.3−	0.3+				

2002 VP$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.08981		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23659297	ω	92.98905		+0.79225801	+0.47578295	
a	2.5890165	Ω	238.90571		−0.55974099	+0.81595474	
e	0.1002968	i	26.49677		+0.24293471	+0.32840287	
P	4.17	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.4−	1.0+	2002 12 01	704	0.7−	0.1+	2003 01 05	704	0.0	0.1−
2002 11 05	704	0.3+	0.1−	2002 12 01	704	0.1+	0.2−	2003 01 26	644	0.0	0.1+
2002 11 05	704	0.3+	1.0−	2002 12 01	704	0.8−	0.3−	2003 01 26	644	0.1+	0.2+
2002 11 05	704	0.2−	0.2−	2002 12 05	608	1.3+	0.1−	2003 01 26	644	0.1+	0.1+
2002 11 11	704	0.1+	1.0+	2002 12 05	608	1.2+	0.2−	2005 05 16	291	0.4−	0.3+
2002 11 11	704	0.7+	0.2+	2002 12 05	608	1.1+	0.4−	2005 05 16	291	0.4−	0.3+
2002 11 11	704	0.2+	0.3−	2002 12 14	704	0.3−	0.6−	2005 05 16	291	0.4−	0.3+
2002 11 11	704	1.1−	1.0+	2002 12 14	704	1.3−	0.6+	2005 05 16	704	0.0	0.5−
2002 11 18	644	0.3−	0.2−	2002 12 14	704	0.4+	0.6−	2005 05 16	704	0.1+	0.3+
2002 11 18	644	0.0	0.1−	2002 12 14	704	0.1−	0.1+	2005 05 16	704	0.1+	0.0
2002 11 18	644	0.0	0.0	2002 12 14	704	0.2+	0.5−	2005 06 09	704	0.6+	0.2−
2002 11 24	644	0.3+	0.1−	2003 01 05	704	0.4+	0.0	2005 06 09	704	0.8−	1.0−
2002 11 24	644	0.1−	0.1−	2003 01 05	704	0.5−	0.1−	2005 06 09	704	0.7+	1.0+
2002 11 24	644	0.4+	0.0	2003 01 05	704	0.5−	0.6+	2005 06 09	704	0.4+	0.1−
2002 12 01	704	0.3−	0.1−	2003 01 05	704	0.8−	0.9+				

2002 VR$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.26095		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22128082	ω	274.75265		+0.95577782	−0.27263510	
a	2.7071160	Ω	101.09915		+0.29403964	+0.87898082	
e	0.0925983	i	6.45190		+0.00542740	+0.39123244	
P	4.45	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	699	0.2+	0.7−	2002 11 11	704	0.3+	1.9+	2005 06 08	691	0.1+	0.1−
2002 11 05	699	0.1+	0.9−	2002 11 11	704	0.0	0.5+	2005 06 08	691	0.2+	0.5+
2002 11 05	699	1.2+	0.6+	2002 11 23	644	0.1+	0.7−	2005 06 13	691	0.0	0.3−
2002 11 05	699	1.5−	0.1−	2002 11 23	644	0.0	0.6−	2005 06 13	691	0.1−	0.1−
2002 11 11	704	0.5−	0.2−	2002 11 23	644	0.1−	0.8−	2005 06 13	691	0.2−	0.4−
2002 11 11	704	0.3+	0.8+	2005 06 08	691	0.2−	0.1+				

2002 VJ$_{134}$ = 2005 GL$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.67461		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17234324	ω	123.38155		−0.93983018	−0.30583445	
a	3.1979613	Ω	39.42242		+0.17434001	−0.81261649	
e	0.0364630	i	13.87323		+0.29381080	−0.49610455	
P	5.72	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	608	0.7−	0.6+	2002 12 02	704	0.5+	0.1+	2005 04 12	704	0.9+	0.4+
2001 08 11	608	0.1+	0.4+	2004 01 17	644	0.3−	0.0	2005 04 13	699	0.2+	0.1−
2001 08 11	608	0.6−	0.7+	2004 01 17	644	0.4−	0.3−	2005 04 13	699	1.4+	0.7−
2002 11 06	699	0.3−	1.0+	2004 01 17	644	0.0	0.3−	2005 04 13	699	1.3+	0.4−
2002 11 06	699	0.3+	0.7+	2004 02 11	704	0.2−	0.0	2005 04 13	699	0.0	0.1+
2002 11 06	699	0.8−	0.2+	2004 02 11	704	0.5+	0.2−	2005 04 16	691	0.4+	0.2+
2002 11 06	699	0.2−	0.6+	2004 02 11	704	0.0	0.6−	2005 04 16	691	0.3+	0.1+
2002 11 12	704	0.3−	0.6+	2004 02 11	704	0.0	0.2+	2005 04 16	691	0.2+	0.0
2002 11 12	704	0.1−	0.4+	2004 02 11	704	0.2+	0.7+	2005 05 01	644	0.2+	0.3+
2002 11 12	704	0.2−	0.1+	2005 03 14	G96	0.7−	0.3−	2005 05 01	644	0.5+	0.2+
2002 11 12	704	0.6−	1.1+	2005 03 14	G96	0.6−	0.2−	2005 05 01	644	0.3+	0.3+
2002 11 12	704	0.7+	0.9+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+	2005 05 07	G96	0.1−	0.3+
2002 11 27	699	0.1−	0.5−	2005 03 14	G96	0.8−	0.2−	2005 05 07	G96	0.0	0.4+
2002 11 27	699	0.2−	0.1+	2005 04 04	704	0.8+	0.8+	2005 05 07	G96	0.1−	0.1+
2002 11 27	699	0.9−	0.7−	2005 04 04	704	0.2−	0.2+	2005 05 07	G96	0.0	0.2+
2002 11 27	699	0.2+	0.5−	2005 04 04	704	1.3+	1.8+	2005 05 13	704	0.5+	0.4+
2002 12 02	704	0.0	0.6+	2005 04 04	704	0.1+	1.6+	2005 05 13	704	0.2+	0.3−
2002 12 02	704	0.4−	0.3+	2005 04 04	704	0.7−	1.6+	2005 05 13	704	0.3+	0.0
2002 12 02	704	0.1−	0.3+	2005 04 04	704	0.5−	0.3−	2005 05 13	704	0.3+	0.1−
2002 12 02	704	0.6−	1.4+	2005 04 12	704	0.5+	0.0				

2002 VE$_{135}$ = 2005 EJ$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.44141		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18032258	ω	233.47109		−0.40173377	+0.91155102	
a	3.1029109	Ω	13.68619		−0.67612198	−0.23068323	
e	0.1155092	i	21.74665		−0.61763180	−0.34038213	
P	5.47	H	13.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	0.2+	1.1−	2002 11 14	704	0.3−	0.7+	2005 04 05	704	0.6+	0.3−
1999 02 18	704	0.6+	0.7+	2002 11 14	644	0.3−	0.0	2005 04 05	704	0.9+	0.5−
1999 02 18	704	0.2−	0.1+	2004 02 10	704	0.1+	0.7−	2005 04 11	699	0.5−	0.4+
1999 02 18	704	(2.8−	0.2−)	2004 02 10	704	0.3−	0.3−	2005 04 11	699	0.4+	0.6+
2000 05 10	704	0.2−	0.0	2004 02 10	704	0.5−	0.3−	2005 04 11	699	0.4−	0.5+
2000 05 10	704	0.6−	0.1−	2005 02 09	704	1.2+	0.4+	2005 04 11	699	0.2+	0.3+
2000 05 10	704	0.7+	0.7+	2005 02 09	704	0.9+	0.1−	2005 04 11	699	0.8−	0.9+
2000 05 10	704	0.7+	0.3+	2005 02 09	704	0.5+	0.4+	2005 04 11	699	0.5+	0.5+
2000 05 10	704	0.4+	0.7+	2005 02 09	704	0.4−	0.2−	2005 04 11	704	0.5+	0.1+
2002 09 06	704	0.5+	0.4−	2005 03 03	703	0.8−	0.7+	2005 04 11	704	0.1+	0.6+
2002 09 06	704	0.2+	0.8+	2005 03 03	703	0.1+	0.4−	2005 04 11	699	0.9−	0.7+
2002 09 06	704	0.0	1.0+	2005 03 03	703	0.7−	0.1−	2005 04 11	699	0.1−	0.1+
2002 10 05	704	0.3−	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.2+	2005 04 11	704	0.6+	0.1+
2002 10 05	704	0.8−	0.2+	2005 03 09	704	1.4+	0.0	2005 04 11	704	0.7+	0.0
2002 10 05	704	0.4−	0.0	2005 03 09	704	(2.0+	0.1+)	2005 04 11	704	0.9+	0.4−
2002 10 10	704	0.6−	1.0+	2005 03 09	704	(2.1+	0.4−)	2005 04 17	703	1.0−	0.7−
2002 10 10	704	0.9−	0.8+	2005 03 09	704	1.4+	0.5−	2005 04 17	703	1.1−	0.3+
2002 10 10	704	1.3−	0.5−	2005 03 09	704	1.1+	0.1+	2005 04 17	703	1.2−	0.3−
2002 11 01	644	0.2+	0.3−	2005 03 10	699	0.5+	0.0	2005 04 17	703	1.0−	0.4+
2002 11 01	644	0.0	1.2+	2005 03 10	699	0.6+	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2002 11 01	644	0.5+	0.2+	2005 03 10	699	0.4+	0.2+	2005 04 18	691	0.0	0.3+
2002 11 01	644	0.4+	1.0+	2005 03 10	699	0.5+	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.6+
2002 11 01	644	0.9+	0.1−	2005 03 16	704	0.7+	0.3+	2005 05 08	703	0.9−	0.3+
2002 11 01	644	0.3+	1.0+	2005 03 16	704	1.3+	0.1+	2005 05 08	703	1.2−	0.3−
2002 11 07	704	0.3+	1.3−	2005 03 16	704	0.2+	0.2+	2005 05 08	703	1.6−	0.7−
2002 11 07	704	0.2+	0.0	2005 03 16	704	0.0	0.2+	2005 05 08	703	(2.7−	0.1−)
2002 11 07	704	0.5+	0.8−	2005 03 16	704	0.8+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−

2002 11 07	704	0.2+	0.7−	2005 03 30	703	0.9−	1.6−	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−
2002 11 07	704	0.5−	0.2−	2005 03 30	703	0.3−	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2002 11 14	704	0.6−	0.2−	2005 03 30	703	0.3−	1.1−	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2002 11 14	644	0.2−	0.1−	2005 03 30	703	0.6+	0.5+	2005 06 01	704	1.6+	1.5+
2002 11 14	704	0.1+	0.6−	2005 04 05	704	1.2+	0.1−	2005 06 01	704	1.3+	0.5+
2002 11 14	704	0.5+	0.2−	2005 04 05	704	1.3+	0.3−	2005 06 01	704	1.0+	0.6+
2002 11 14	644	0.2−	0.0	2005 04 05	704	1.1+	0.1−				

2002 VM_{135} = 2005 GH_{76}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	283.99115		(2000.0)			
n	0.22397211	ω	227.64778		+0.34291071	+0.91171263
a	2.6853862	Ω	63.72006		−0.77052132	+0.41076546
e	0.1749838	i	14.61594		−0.53731660	−0.00719783
P	4.40	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	1.0+	1.1+	2003 01 02	291	0.1+	0.1+	2005 04 09	704	0.8−	0.4+
2002 11 07	704	0.1−	0.7−	2003 01 02	291	0.5−	0.0	2005 04 09	704	0.8+	1.3+
2002 11 07	704	0.9+	0.1+	2003 01 02	291	0.1−	0.2+	2005 04 18	703	1.1−	0.2+
2002 11 07	704	0.2−	0.5+	2003 12 29	703	(0.9+	7.8−)	2005 04 18	703	0.1+	0.2+
2002 11 13	704	0.0	0.5−	2003 12 29	703	0.8+	1.7−	2005 04 18	703	0.3−	0.2+
2002 11 13	704	0.0	0.5−	2003 12 29	703	1.4+	0.6+	2005 04 18	703	0.3−	0.4+
2002 11 13	704	1.1−	0.4−	2003 12 29	703	0.5+	0.9−	2005 05 07	703	0.1−	0.4+
2002 11 13	704	0.9−	0.4−	2004 01 18	703	0.5−	0.5+	2005 05 07	703	0.2+	0.2+
2002 11 13	704	0.3+	0.1+	2004 01 18	703	1.6−	1.9+	2005 05 07	703	0.7+	0.0
2002 12 05	704	0.2+	0.3−	2004 01 18	703	0.5−	0.8−	2005 05 07	703	0.5+	0.2−
2002 12 05	704	0.8−	0.2−	2004 01 18	703	0.3+	0.3−	2005 06 03	703	0.5+	0.5−
2002 12 05	704	0.7+	0.7−	2005 04 05	703	1.2−	0.3−	2005 06 03	703	0.3−	0.7−
2002 12 10	644	0.1−	0.6+	2005 04 05	703	0.3−	0.8+	2005 06 03	703	0.6−	0.3+
2002 12 10	644	0.1−	0.5+	2005 04 05	703	0.2+	1.0+	2005 06 03	703	1.0−	0.6−
2002 12 10	644	0.3−	0.4+	2005 04 05	703	0.4−	1.4−	2005 06 09	704	0.7+	0.2−
2002 12 10	704	0.1−	0.0	2005 04 09	704	0.7+	0.7+	2005 06 09	704	2.2+	1.1−
2002 12 10	704	0.2+	0.4−	2005 04 09	704	0.8+	0.2−	2005 06 09	704	1.1+	0.2−
2002 12 10	704	0.9+	0.4+	2005 04 09	704	0.6+	0.8−	2005 06 09	704	0.9+	0.0

2002 VD_{136}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	235.79038		(2000.0)			
n	0.24399834	ω	110.72071		+0.99339750	+0.04499042
a	2.5363633	Ω	246.82398		−0.07978237	+0.93195159
e	0.1513190	i	6.59194		+0.08243894	+0.35978061
P	4.04	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	(0.1−	2.8+)	2002 11 14	704	0.1−	0.1−	2005 06 13	G96	0.6+	0.2+
2002 11 05	704	0.7+	1.3−	2002 11 14	704	0.2−	0.5+	2005 06 13	G96	0.1−	0.4−
2002 11 05	704	0.3+	0.4+	2002 11 14	704	0.6+	0.7−	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2002 11 05	704	0.9+	0.5−	2002 11 14	704	0.7−	0.8+	2005 06 17	691	0.0	0.1+
2002 11 05	704	0.0	0.6−	2002 12 05	704	0.9−	0.3−	2005 06 17	691	0.0	0.2+
2002 11 08	704	0.3−	0.1+	2002 12 05	704	1.4+	0.1−	2005 06 17	691	0.4−	0.4+
2002 11 08	704	0.7−	0.8+	2002 12 05	704	0.3+	0.3+	2005 06 17	691	0.0	0.2−
2002 11 08	704	0.8−	0.6+	2002 12 05	704	0.0	0.4+	2005 06 17	691	0.3−	0.3−
2002 11 14	704	0.4−	0.2−	2005 06 13	G96	0.1−	0.1−	2005 06 17	691	0.1−	0.4+

2002 WG_3 = 2005 JV_{148}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	251.21322		(2000.0)			
n	0.20163869	ω	290.88982		+0.58904325	+0.80645062
a	2.8801833	Ω	15.53282		−0.65111937	+0.51148474
e	0.1444361	i	11.11578		−0.47861427	+0.29668292
P	4.89	H	14.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 14	704	0.1−	0.1−	2002 11 24	644	0.2+	1.0+	2002 12 05	704	0.3−	0.4−
2002 11 14	644	0.1+	0.2−	2002 11 25	644	0.3+	0.3+	2005 05 03	691	0.0	0.2−
2002 11 14	704	0.3−	1.0−	2002 11 25	644	0.6+	0.2+	2005 05 03	691	0.2+	0.0
2002 11 14	704	0.8−	0.3−	2002 11 25	644	0.4+	0.0	2005 05 03	691	0.2+	0.1−
2002 11 14	644	0.0	0.3−	2002 12 05	704	0.5−	0.1+	2005 05 12	691	0.0	0.1+
2002 11 14	644	0.2+	0.1−	2002 12 05	704	0.9−	0.2+	2005 05 12	691	0.1−	0.0
2002 11 24	644	0.3+	0.9+	2002 12 05	704	0.4+	1.0−	2005 05 12	691	0.2−	0.1+
2002 11 24	644	0.3+	0.9+	2002 12 05	704	0.1+	0.0				

2002 WM_3 = 2005 GG_{166}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	164.97022		(2000.0)			
n	0.17624171	ω	340.49289		+0.85449871	−0.51356683
a	3.1506264	Ω	50.65724		+0.48898043	+0.74459362
e	0.1216741	i	5.78716		+0.17529999	+0.42641465
P	5.59	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 16	644	0.3−	0.2+	2002 12 05	704	0.2−	0.4−	2005 03 14	G96	0.3−	0.4+
2002 11 16	644	0.3−	0.3+	2002 12 05	704	0.0	0.7−	2005 03 14	G96	0.0	0.2−
2002 11 16	644	0.3+	0.5+	2002 12 05	704	0.3+	0.1−	2005 03 14	G96	0.2+	0.1−
2002 11 24	644	0.3−	0.0	2002 12 05	704	0.6+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2−
2002 11 24	644	0.5−	0.4+	2002 12 05	704	1.4+	0.7+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2002 11 24	644	0.2−	0.4+	2002 12 10	704	0.6−	0.8−	2005 04 11	G96	0.2+	0.3−
2002 11 24	644	0.5+	0.1−	2002 12 10	704	0.4−	0.5−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2002 12 10	704	0.9−	0.2−	2005 04 17	691	0.5+	0.4+
2002 11 24	644	0.0	0.2+	2004 03 16	691	0.1+	0.0	2005 04 17	691	0.1+	0.5+
2002 11 25	644	0.4−	0.2−	2004 03 16	691	0.2+	0.2−	2005 04 17	691	0.2−	0.6+
2002 11 25	644	0.1−	0.1−	2004 03 16	691	0.3−	0.0				
2002 11 25	644	1.1+	0.1+	2005 03 14	G96	0.0	0.1−				

2002 WE_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	218.89180		(2000.0)			
n	0.21469603	ω	303.21183		+0.97596109	−0.17102463
a	2.7621889	Ω	66.95331		+0.21403808	+0.86896178
e	0.1000315	i	8.44223		−0.04108101	+0.46438776
P	4.59	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.5+	0.2−	2002 12 07	333	0.8−	0.3−	2002 12 31	704	0.2+	0.3+
2002 11 24	644	0.3+	0.1+	2002 12 07	333	1.2−	0.1+	2003 01 04	704	0.2−	0.2−
2002 11 24	644	0.3+	0.2+	2002 12 07	333	(2.2−	0.7−)	2003 01 04	704	0.6−	0.1−
2002 11 25	644	0.0	1.1+	2002 12 10	704	0.4+	0.0	2003 01 04	704	1.2−	0.8−
2002 11 25	644	0.1+	1.0+	2002 12 10	704	0.5−	0.5+	2005 06 13	G96	0.1−	0.3+
2002 11 25	644	0.6+	0.5+	2002 12 10	704	0.4+	0.6+	2005 06 13	G96	0.2+	0.2−
2002 12 05	704	0.6−	0.6−	2002 12 10	704	0.1−	0.6+	2005 06 13	G96	0.2−	0.4+
2002 12 05	704	0.2−	0.3−	2002 12 10	704	0.5+	0.5−	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
2002 12 05	704	0.2−	0.1−	2002 12 31	704	0.3+	0.1−	2005 06 17	691	0.3+	0.1+
2002 12 05	704	0.1+	0.5−	2002 12 31	704	0.4+	0.4−	2005 06 17	691	0.4+	0.2+
2002 12 05	704	0.1+	0.8−	2002 12 31	704	0.8+	1.4+	2005 06 17	691	0.1−	0.3−

2002 WR_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	232.89002		(2000.0)			
n	0.21738640	ω	54.99589		+0.84031812	+0.52318016
a	2.7393518	Ω	273.06642		−0.53206815	+0.74587628
e	0.1827931	i	8.17211		−0.10377350	+0.41225126
P	4.53	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.3−	0.1+	2002 11 14	704	0.9+	1.2+	2002 12 05	704	0.2+	0.1−
2002 10 05	704	0.2−	0.2+	2002 11 14	644	0.3−	0.1−	2002 12 31	704	0.0	0.9−
2002 10 05	704	0.5−	0.0	2002 11 14	704	0.9+	0.1+	2002 12 31	704	0.6−	0.7−

2002 10 05	704	0.2+	0.2−	2002 11 21	644	0.0	0.3−	2002 12 31	704	0.1+	0.2−
2002 10 05	704	0.4+	0.0	2002 11 21	644	0.0	0.1−	2004 01 23	704	0.3+	0.3−
2002 11 06	704	0.3−	1.0−	2002 11 21	644	0.1−	0.0	2004 01 23	704	0.1+	0.6−
2002 11 06	704	0.5+	0.2−	2002 11 24	644	0.3−	0.0	2004 01 23	704	0.9−	0.3−
2002 11 06	704	0.4+	0.5+	2002 11 24	644	0.3−	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.0
2002 11 06	699	0.5+	0.4+	2002 11 24	644	0.4−	0.1−	2005 03 12	691	0.4+	0.2+
2002 11 06	704	0.4−	0.4−	2002 12 02	704	0.2−	0.5+	2005 03 12	691	0.1+	0.1+
2002 11 06	699	0.1−	0.3+	2002 12 02	704	0.3−	1.4+	2005 05 01	644	0.0	1.0+
2002 11 06	704	0.2−	0.2+	2002 12 02	704	0.6−	0.8+	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
2002 11 06	699	0.7+	0.4−	2002 12 02	704	0.6−	1.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.1+
2002 11 06	699	0.9+	0.2+	2002 12 02	704	0.7+	0.9+	2005 05 01	644	0.2−	0.4+
2002 11 14	704	0.6−	0.1−	2002 12 05	704	0.3−	0.4−	2005 05 01	644	0.2+	0.3+
2002 11 14	644	0.3−	0.1−	2002 12 05	704	0.2+	0.5+	2005 05 01	644	0.2+	0.5+
2002 11 14	704	0.6+	0.1+	2002 12 05	704	0.6−	1.1−				
2002 11 14	644	0.2−	0.1−	2002 12 05	704	0.4−	0.5+				

2002 WD$_5$ = 2005 JC$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.75099		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21648836	ω	290.87312		+0.95609333	+0.21074650	
a	2.7469221	Ω	57.48154		−0.08179251	+0.85916586	
e	0.1582564	i	13.97566		−0.28141700	+0.46628310	
P	4.55	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.5−	0.3+	2002 12 06	704	0.3+	0.5−	2005 05 04	691	0.2+	0.0
2002 11 24	644	0.3−	0.1+	2002 12 06	704	0.3+	0.2+	2005 05 10	691	0.1+	0.5+
2002 11 24	644	0.3−	0.0	2002 12 06	704	0.4+	0.5+	2005 05 10	691	0.4+	0.2+
2002 11 27	599	0.4−	0.3−	2005 04 16	691	0.2−	0.5−	2005 05 10	691	0.6+	0.2+
2002 11 27	599	0.4−	0.4−	2005 04 16	691	0.7+	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2002 11 27	599	0.5+	0.3+	2005 04 16	691	0.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.4−	0.0
2002 12 05	695	0.0	0.1+	2005 05 04	691	0.1+	0.5−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2002 12 05	695	0.3+	0.1−	2005 05 04	691	0.4+	0.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+

2002 WN$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.51430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26681721	ω	301.60340		+0.25492777	−0.96623743	
a	2.3896089	Ω	133.57859		+0.90373170	+0.22433204	
e	0.1431891	i	2.95751		+0.34391984	+0.12672946	
P	3.69	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.0	0.0	2002 11 28	599	0.3+	0.6+	2002 12 11	704	0.2+	0.3+
2002 11 07	704	0.1+	0.0	2002 11 28	599	0.2−	0.1−	2002 12 11	704	0.1+	0.2+
2002 11 07	704	0.1+	1.2+	2002 11 28	599	0.6−	0.4+	2003 01 31	704	0.2−	0.8+
2002 11 07	704	0.5+	0.1−	2002 12 03	644	0.1−	0.4−	2003 01 31	704	0.2+	0.7+
2002 11 07	704	0.5+	0.5+	2002 12 03	644	0.0	0.3−	2003 01 31	704	0.6−	0.9+
2002 11 14	704	0.2+	0.2−	2002 12 03	644	0.0	0.3−	2003 01 31	704	0.1−	0.2−
2002 11 14	704	0.5−	0.1+	2002 12 05	608	0.9+	1.0−	2005 06 13	G96	0.3+	0.4+
2002 11 14	704	1.0−	0.2−	2002 12 05	608	0.6+	1.2−	2005 06 13	G96	0.2−	0.3+
2002 11 14	704	0.5−	0.7−	2002 12 05	608	0.4+	0.7−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2−
2002 11 24	644	0.1−	0.2+	2002 12 11	704	0.1+	0.2−	2005 06 13	G96	0.3−	0.2−
2002 11 24	644	0.0	0.4+	2002 12 11	704	0.3−	0.3−				
2002 11 24	644	0.3−	0.2+	2002 12 11	704	0.1−	0.2+				

2002 WA$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.16408		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21675643	ω	300.37338		+0.79848264	+0.59616267	
a	2.7446569	Ω	23.35334		−0.45389480	+0.68756346	
e	0.1278036	i	12.19846		−0.39548069	+0.41454380	
P	4.55	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 12	704	0.3+	0.0	2002 12 02	704	0.5−	0.4−	2005 03 15	G96	0.2−	0.1−
2002 11 12	704	0.9+	0.0	2002 12 02	704	0.1+	0.2+	2005 03 15	G96	0.1−	0.8+
2002 11 12	704	0.3+	0.3+	2002 12 02	704	1.3−	0.7−	2005 03 15	G96	0.1+	0.1+
2002 11 12	704	0.6+	0.8+	2002 12 05	704	(2.2+	0.2−)	2005 03 15	G96	0.4+	0.1+
2002 11 24	644	0.1−	0.3+	2002 12 05	704	0.2+	0.4+	2005 05 01	644	0.4+	0.0
2002 11 24	644	0.2+	0.3+	2002 12 05	704	0.5+	0.1−	2005 05 01	644	0.2+	0.1−
2002 11 24	644	0.2−	0.2+	2002 12 05	704	0.5−	0.9−	2005 05 01	644	0.7+	0.1+
2002 11 27	699	0.3+	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2005 05 09	699	0.6+	0.2+
2002 11 27	699	0.6−	0.6−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 09	699	1.0−	0.1+
2002 11 27	699	0.5+	0.7+	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−	2005 05 09	699	0.4−	0.6−
2002 11 27	699	0.9−	0.5−	2005 03 11	G96	0.0	0.3−	2005 05 09	699	0.9+	0.3+

2002 WH$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.61667		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23552055	ω	121.93874		+0.97878579	+0.19720204	
a	2.5968698	Ω	226.75353		−0.20410224	+0.91476034	
e	0.1174592	i	4.37651		−0.01790689	+0.35259732	
P	4.18	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.2+	0.0	2002 12 05	704	0.1+	0.4+	2003 01 04	704	0.8−	0.8+
2002 11 24	644	0.4+	0.1+	2002 12 05	704	0.8−	0.6+	2004 03 16	691	0.9−	0.3−
2002 11 24	644	0.3+	0.2−	2002 12 05	704	0.8+	0.9−	2004 03 16	691	0.8−	0.3−
2002 11 27	699	0.3−	0.9+	2002 12 10	704	0.5−	0.0	2004 03 16	691	0.7−	0.3−
2002 11 27	699	0.2−	0.8−	2002 12 10	704	0.0	0.2−	2004 03 18	704	0.7+	0.2+
2002 11 27	699	0.1−	0.4+	2002 12 10	704	(0.4+	2.2+)	2004 03 18	704	0.1+	0.5+
2002 11 27	699	0.8−	0.5−	2003 01 04	704	0.8+	0.4−	2004 03 18	704	1.5+	0.5+
2002 12 05	704	0.9+	0.5+	2003 01 04	704	0.1−	0.7−	2004 03 18	704	0.1+	0.4−

2002 WL$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.00316		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24133469	ω	260.39352		+0.98958968	+0.05748064	
a	2.5549920	Ω	96.22703		−0.00289808	+0.92455000	
e	0.1848613	i	7.62699		−0.14388839	+0.37670051	
P	4.08	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	608	0.2−	0.2+	2002 11 28	699	0.5−	0.1+	2002 12 11	704	1.0−	1.3−
2002 10 31	608	0.1−	0.2+	2002 11 28	699	(2.1−	0.3−)	2002 12 11	704	1.0+	0.3−
2002 10 31	608	0.1−	0.0	2002 11 28	699	0.0	1.2−	2002 12 31	704	0.3+	1.3+
2002 11 11	704	0.1−	0.1+	2002 12 01	704	1.3+	1.1+	2002 12 31	704	0.6+	1.3+
2002 11 11	704	0.8−	0.1+	2002 12 01	704	0.4+	1.0+	2002 12 31	704	0.2+	0.4−
2002 11 11	704	0.2−	0.1−	2002 12 01	704	1.5+	0.6+	2005 06 01	691	0.5+	0.2−
2002 11 11	704	0.2+	0.2−	2002 12 01	704	1.0+	0.1+	2005 06 01	691	0.4+	0.3−
2002 11 24	644	0.3+	0.2−	2002 12 10	644	0.8−	0.3−	2005 06 01	691	0.3+	0.1−
2002 11 24	644	0.1+	0.1−	2002 12 10	644	1.1−	0.1−	2005 06 10	691	0.2−	0.2+
2002 11 24	644	0.3−	0.2+	2002 12 10	644	0.9−	0.0	2005 06 10	691	0.5−	1.3+
2002 11 28	699	0.6−	0.3+	2002 12 11	704	0.7−	0.5−	2005 06 10	691	0.2−	0.5+

2002 WP$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.98599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31801958	ω	55.94046		+0.80618000	+0.58415535	
a	2.1256911	Ω	268.14085		−0.56911297	+0.72214459	
e	0.4410613	i	5.39672		−0.16181544	+0.37049928	
P	3.10	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.3−	0.2+	2002 11 28	J95	0.4−	0.4−	2003 01 30	809	0.1−	0.4−
2002 11 24	644	0.0	0.2+	2002 11 28	599	0.8−	0.5+	2003 01 30	809	0.0	0.4−
2002 11 24	644	0.3+	0.5+	2002 11 28	J95	0.2+	0.1−	2003 01 30	809	0.1+	0.4−
2002 11 24	644	0.1−	0.4+	2002 11 28	J95	0.2+	0.1−	2003 01 30	809	0.1+	0.4−

2002 11 24	644	0.5−	0.2+	2002 11 30	176	0.2+	0.0	2005 02 17	809	0.1+	0.5+
2002 11 27	599	0.3+	0.5−	2002 11 30	176	0.2+	0.1+	2005 02 17	809	0.2−	0.3+
2002 11 28	599	0.1+	0.2+	2002 11 30	176	0.2+	0.2+	2005 02 17	809	0.1−	0.5+
2002 11 28	599	0.5−	0.1−	2002 11 30	176	0.1+	0.4+	2005 02 18	809	0.3+	0.0
2002 11 28	599	0.2−	0.2+	2002 11 30	176	0.2+	0.7+	2005 02 18	809	0.1−	0.0
2002 11 28	696	0.3+	0.4−	2002 12 08	540	0.1+	0.6+	2005 02 18	809	0.2−	0.0
2002 11 28	696	0.1−	0.2−	2002 12 08	540	0.3+	0.7−	2005 05 03	474	0.4+	0.4−
2002 11 28	734	1.1−	0.4+	2002 12 08	540	0.5+	0.1−	2005 05 03	474	0.1+	0.1−
2002 11 28	734	0.8−	0.2−	2002 12 11	715	0.8−	0.1+	2005 05 03	474	0.2−	0.1−
2002 11 28	734	0.2−	0.3−	2002 12 11	715	0.9+	1.4+	2005 05 20	644	0.3−	0.5+
2002 11 28	734	0.5+	0.1+	2002 12 26	926	0.4−	0.8−	2005 05 20	644	0.2−	0.4+
2002 11 28	599	0.3+	0.3−	2002 12 26	926	0.4+	0.0	2005 05 20	644	0.2+	0.2+
2002 11 28	599	0.5+	0.4+	2002 12 26	926	0.7+	0.5+	2005 06 04	703	0.1+	0.1+
2002 11 28	599	0.2+	0.1+	2002 12 28	715	0.3−	0.6+	2005 06 04	703	0.3−	0.6−
2002 11 28	599	0.1+	0.3+	2002 12 28	715	0.2−	0.3+	2005 06 04	703	0.3+	0.2+
2002 11 28	599	0.2+	0.2−	2002 12 28	715	0.1+	0.1+	2005 06 04	703	0.1−	0.1+

2002 WO$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.31397		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18334196	ω	211.96257		+0.96282790	−0.26702968	
a	3.0687497	Ω	163.37818		+0.26796024	+0.92523026	
e	0.2274602	i	8.18259		+0.03405500	+0.26952572	
P	5.38	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	608	0.6−	0.8+	2002 12 01	704	0.2+	0.6−	2002 12 14	704	0.5+	0.1−
2002 10 31	608	0.3−	1.4+	2002 12 01	704	0.5−	0.3−	2004 02 22	691	0.0	0.1−
2002 10 31	608	0.1−	1.0+	2002 12 05	608	0.4−	0.6−	2004 02 22	691	0.1+	0.1−
2002 11 06	608	0.2+	0.9+	2002 12 05	608	0.1−	0.1−	2004 02 22	691	0.0	0.1−
2002 11 06	608	0.4−	0.3+	2002 12 05	608	0.2−	0.5−	2004 03 18	691	0.3−	0.4+
2002 11 06	608	0.2+	0.4−	2002 12 10	644	0.1−	0.0	2004 03 18	691	0.2−	0.3+
2002 11 28	699	0.5+	0.4−	2002 12 10	644	0.1−	0.0	2004 03 18	691	0.1+	0.0
2002 11 28	699	1.2+	0.7−	2002 12 10	644	0.0	0.1+	2004 03 27	691	0.2+	0.2−
2002 11 28	699	0.7−	0.1−	2002 12 14	704	0.7−	0.0	2004 03 27	691	0.1−	0.0
2002 11 28	699	0.2+	0.4+	2002 12 14	704	0.5+	0.1−	2004 03 27	691	0.3+	0.5+
2002 12 01	704	0.3+	0.6−	2002 12 14	704	0.1+	0.3−				

2002 WC$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.59922		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22463420	ω	258.40577		+0.82180037	+0.30946241	
a	2.6801070	Ω	82.06885		−0.10299963	+0.90650191	
e	0.1299488	i	28.88358		−0.56038847	+0.28720605	
P	4.39	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	1.3+	1.4−	2002 12 01	704	0.1+	1.0−	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
1998 12 17	704	1.6−	1.6−	2002 12 01	704	0.2+	0.5+	2005 05 14	691	0.2+	0.2+
1998 12 17	704	1.5+	0.6+	2002 12 15	608	0.3+	0.1−	2005 05 14	691	0.3+	0.1+
1998 12 17	704	0.6−	0.6+	2002 12 15	608	0.4+	0.2+	2005 05 14	691	1.0+	0.3−
2002 10 31	704	0.6−	0.6+	2002 12 15	608	0.5+	0.0	2005 06 02	703	0.4−	0.0
2002 10 31	704	0.4−	0.1−	2003 01 19	644	0.7+	0.7+	2005 06 02	703	0.2−	0.1−
2002 10 31	704	0.5−	0.1+	2003 01 19	644	0.1−	0.4+	2005 06 02	703	0.4+	0.4−
2002 10 31	704	0.7−	1.8−	2003 01 19	644	0.4−	0.6+	2005 06 02	703	1.5−	0.2+
2002 11 11	699	1.1−	0.2−	2004 01 31	703	0.5+	0.2−	2005 06 03	E12	0.2+	0.2−
2002 11 11	699	0.8−	1.0+	2004 01 31	703	1.2+	0.8+	2005 06 03	E12	0.1+	0.6+
2002 11 11	699	1.3−	0.9+	2004 01 31	703	1.5−	0.4+	2005 06 03	E12	0.2−	0.4−
2002 11 11	699	0.7−	0.7−	2004 01 31	703	0.5+	0.3−	2005 06 03	E12	0.3+	0.3−
2002 11 28	699	0.4+	0.4+	2005 05 06	691	0.6+	0.8+	2005 06 05	691	0.3+	0.3+
2002 11 28	699	0.4+	0.4+	2005 05 06	691	0.1+	0.5+	2005 06 05	691	0.2+	0.2+
2002 11 28	699	0.6+	0.6+	2005 05 06	691	0.0	0.2+	2005 06 05	691	0.2+	0.2+
2002 11 28	699	0.4+	0.7+	2005 05 10	691	0.2+	0.3+				
2002 12 01	704	0.3+	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.3+				

2002 WM$_{15}$ **= 2005 JP**$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.39639		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23826374	ω	253.99466		+0.90959889	+0.33730722	
a	2.5768991	Ω	85.78893		−0.22209607	+0.88819736	
e	0.2120072	i	14.07871		−0.35114556	+0.31197643	
P	4.14	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	608	0.6−	0.2−	2002 11 28	699	0.4−	0.5+	2004 01 19	691	0.0	0.5−
2002 10 31	608	0.1+	0.4−	2002 12 01	704	0.3+	0.1−	2004 01 19	691	0.3−	0.2−
2002 10 31	608	0.1−	0.0	2002 12 01	704	0.3−	0.6+	2004 01 19	691	0.2+	0.1−
2002 11 12	704	0.7−	0.1−	2002 12 01	704	0.4−	0.3+	2004 02 11	644	0.1−	0.5+
2002 11 12	704	0.9−	0.8+	2002 12 03	608	0.5+	0.1−	2004 02 11	644	0.3−	0.1+
2002 11 12	704	0.2−	0.9+	2002 12 03	608	0.5+	0.4+	2004 02 11	644	0.4+	0.6−
2002 11 12	704	1.0+	0.3−	2002 12 03	608	0.2+	0.6+	2005 04 16	691	0.4+	0.2+
2002 11 12	644	0.1−	0.7−	2002 12 10	644	0.2+	0.0	2005 04 16	691	0.3+	0.2+
2002 11 12	644	0.2−	0.8−	2002 12 10	644	0.2+	0.4+	2005 04 16	691	0.6+	0.1+
2002 11 12	644	0.0	0.4−	2002 12 10	644	0.4+	0.1+	2005 05 11	703	0.2+	0.0
2002 11 23	644	0.1−	0.1+	2002 12 11	704	0.6−	0.7−	2005 05 11	703	1.2+	0.0
2002 11 23	644	0.5−	0.7+	2002 12 11	704	0.2+	0.9+	2005 05 11	703	2.2−	0.2+
2002 11 23	644	0.4−	0.1+	2002 12 11	704	1.7+	0.5+	2005 05 11	703	0.2+	0.0
2002 11 28	699	0.8−	0.2−	2002 12 27	644	0.1−	0.3−	2005 05 15	644	0.2+	0.4+
2002 11 28	699	0.7−	1.2−	2002 12 27	644	0.1+	0.2+	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2002 11 28	699	0.5+	0.1+	2002 12 27	644	0.5+	0.3+	2005 05 15	644	0.3+	0.2+

2002 WB$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.33505		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21621411	ω	232.91504		+0.99630178	−0.03081481	
a	2.7492445	Ω	128.70795		+0.05617731	+0.93993543	
e	0.1279069	i	5.89954		−0.06501438	+0.33995857	
P	4.56	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 11	704	0.6+	0.3−	2002 11 28	699	0.4−	0.7−	2005 05 04	691	0.1+	0.1+
2002 11 11	704	0.2−	0.2−	2002 11 28	699	0.3−	1.1−	2005 05 04	691	0.2−	0.2−
2002 11 11	704	0.1+	0.2+	2002 12 01	704	0.2+	0.1+	2005 05 14	691	0.1+	0.0
2002 11 11	704	0.6−	0.2−	2002 12 01	704	1.4−	0.8+	2005 05 14	691	0.2−	0.1−
2002 11 11	704	0.1+	0.7+	2002 12 01	704	0.4+	0.7−	2005 05 14	691	0.0	0.2+
2002 11 28	699	0.4+	0.4+	2002 12 01	704	0.6+	1.4+				
2002 11 28	699	0.5+	0.3−	2005 05 04	691	0.1+	0.0				

2002 WD$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.85906		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24228725	ω	233.02607		+0.90626499	−0.41909272	
a	2.5482909	Ω	151.62929		+0.41527697	+0.85833667	
e	0.2689327	i	6.66882		+0.07892277	+0.29600584	
P	4.07	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 28	608	0.1−	0.2+	2003 01 01	704	0.8+	0.6+	2003 02 02	704	0.1−	0.2+
2002 11 28	608	0.2−	0.5+	2003 01 05	704	0.3−	0.2+	2003 02 02	704	0.4+	0.3+
2002 11 28	608	0.1+	0.3+	2003 01 05	704	0.4−	0.3+	2003 02 02	704	0.4+	0.4−
2002 12 01	704	0.1+	0.1+	2003 01 05	704	0.2+	0.2−	2003 02 05	608	0.1−	0.2−
2002 12 01	704	0.1+	1.1−	2003 01 05	704	0.2+	0.4−	2003 02 05	608	0.2+	0.2+
2002 12 01	704	0.1+	0.0	2003 01 05	704	0.0	0.1+	2003 02 05	608	0.2+	0.0
2002 12 14	704	0.1−	0.4+	2003 01 08	699	0.1+	0.4−	2004 03 23	704	0.0	0.7+
2002 12 14	704	0.1+	0.3−	2003 01 08	699	0.1+	1.3−	2004 03 23	704	0.8−	0.3−
2002 12 14	704	0.0	0.4−	2003 01 08	699	0.9−	0.3−	2004 03 23	704	0.4+	0.6−
2002 12 14	704	0.2−	0.2−	2003 01 08	699	0.2−	0.3+	2004 03 23	704	0.5+	0.1−
2002 12 14	704	0.1−	0.2−	2003 01 27	704	0.2+	0.1+	2005 06 01	G96	0.0	0.0
2003 01 01	704	0.6+	0.4+	2003 01 27	704	0.1+	0.8−	2005 06 01	G96	0.0	0.1+
2003 01 01	704	0.4+	0.1+	2003 01 27	704	0.0	0.1−	2005 06 01	G96	0.0	0.2+

2003 01 01	704	0.3−	0.9+	2003 01 27	704	0.4+	0.9+	2005 06 01	G96	0.0	0.1+	
2003 01 01	704	0.3−	0.8+	2003 02 02	704	1.6−	0.2+					

2002 WO$_{18}$ = 2005 JJ$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.21667		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22518978	ω	281.84755		+0.93075794	−0.25881087	
a	2.6756970	Ω	93.56640		+0.34269852	+0.86374648	
e	0.1383801	i	14.99753		−0.12746523	+0.43238749	
P	4.38	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	699	0.2+	0.2+	2002 11 30	704	0.2−	1.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+	
2002 10 09	699	0.3+	0.1−	2002 11 30	704	0.2−	0.8+	2005 05 20	G96	0.1+	0.0	
2002 10 09	699	0.8−	0.4−	2002 12 02	608	0.6−	0.9−	2005 05 20	G96	0.1−	0.2−	
2002 10 09	699	0.4+	0.0	2002 12 02	608	0.5−	0.5−	2005 05 20	G96	0.3+	0.3+	
2002 10 31	704	0.5+	0.0	2002 12 02	608	0.3−	0.8−	2005 05 20	G96	0.3+	0.1−	
2002 10 31	704	0.3+	0.6−	2005 05 03	691	0.5+	0.1+	2005 06 05	691	0.4+	0.2+	
2002 10 31	704	0.4+	0.3−	2005 05 03	691	0.5+	0.6+	2005 06 05	691	0.2+	0.3+	
2002 10 31	704	0.5+	0.5−	2005 05 03	691	0.4+	0.6+	2005 06 05	691	0.3+	0.2+	
2002 10 31	704	1.0+	0.6−	2005 05 09	703	0.4−	0.2−	2005 06 11	691	0.5+	0.7+	
2002 11 06	699	0.4−	1.1+	2005 05 09	703	1.5−	1.1−	2005 06 11	691	0.3+	0.0	
2002 11 06	699	0.5+	0.6+	2005 05 09	703	0.2+	1.5−	2005 06 11	691	0.4+	0.1−	
2002 11 06	699	0.3−	0.1+	2005 05 09	703	0.3+	0.6+	2005 06 15	691	0.2+	0.1−	
2002 11 06	699	0.6−	0.7+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3+	2005 06 15	691	0.1−	0.2−	
2002 11 30	704	0.1+	0.3+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2+	2005 06 15	691	0.1+	0.2+	
2002 11 30	704	0.6−	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.4+					

2002 WR$_{19}$ = 2002 VA$_{127}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 43525)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.79713		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19522573	ω	346.53775		+0.74280464	−0.66840943	
a	2.9429170	Ω	55.47358		+0.61849106	+0.66314912	
e	0.1051781	i	2.66745		+0.25633974	+0.33684133	
P	5.05	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	644	(1.7+	3.0+)	2002 11 13	644	0.0	0.4+	2004 02 16	691	0.0	0.0	
2002 10 30	644	(0.6+	2.5+)	2002 11 16	644	0.3−	0.7−	2004 02 16	691	0.1−	0.3+	
2002 11 07	291	0.2−	0.1+	2002 11 16	644	0.2+	0.0	2004 02 16	691	0.1+	0.1−	
2002 11 07	291	0.0	0.4+	2002 11 16	644	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.4−	0.0	
2002 11 07	291	0.0	0.3+	2002 11 25	644	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+	
2002 11 13	644	0.2+	0.3+	2002 11 25	644	0.3+	0.4−	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+	
2002 11 13	644	0.4−	0.4+	2002 11 25	644	0.7+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−	
2002 11 13	644	0.0	0.1+	2002 12 05	704	0.2−	0.7+	2005 05 16	691	0.5+	0.3+	
2002 11 13	644	0.1−	0.4+	2002 12 05	704	0.6−	0.6−	2005 05 16	691	0.3−	0.3−	
2002 11 13	644	0.5+	0.4+	2002 12 05	704	0.0	1.2−	2005 05 16	691	0.5+	0.4−	

2002 WC$_{20}$ = 2005 GS$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.97300		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17290255	ω	331.09730		+0.96489199	−0.26110123	
a	3.1910610	Ω	44.06837		+0.24815520	+0.87080012	
e	0.0748833	i	2.34461		+0.08603745	+0.41657328	
P	5.70	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 07	691	0.1−	0.1−	2002 11 24	644	0.1+	0.4−	2005 04 07	G96	0.2−	0.4+	
1998 01 07	691	0.1−	0.2−	2002 11 24	644	0.1−	0.1−	2005 04 07	G96	0.0	0.0	
1998 01 07	691	0.1−	0.7−	2002 11 25	644	0.5+	0.4−	2005 04 09	691	0.1−	0.5+	
2002 11 13	644	0.1−	0.5+	2002 11 25	644	0.7+	0.4−	2005 04 09	691	0.8+	0.1+	
2002 11 13	644	0.1−	1.2+	2004 02 12	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	691	1.0+	0.3+	
2002 11 16	644	0.5−	0.3+	2004 02 12	691	0.1+	0.5+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+	
2002 11 16	644	0.1−	0.0	2004 02 12	691	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	1.0−	0.0	
2002 11 16	644	0.6−	0.3+	2005 04 07	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.6−	
2002 11 24	644	0.0	0.2−	2005 04 07	G96	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.8+	0.3−	

2002 WP$_{20}$ = 2005 HL$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.11084		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21296004	ω	217.08894		+0.18049470	+0.95560601	
a	2.7771796	Ω	64.38630		−0.82907229	+0.27521431	
e	0.1565813	i	14.96761		−0.52920772	−0.10523417	
P	4.63	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.4+	0.2+	2005 05 01	599	0.0	0.3−	2005 05 13	691	0.1+	0.1−	
2000 03 29	704	1.0+	0.9−	2005 05 01	599	0.2−	0.1−	2005 05 13	691	0.2+	0.0	
2000 03 29	704	0.3−	0.1+	2005 05 03	704	0.5−	0.6+	2005 05 13	691	0.1+	0.1−	
2000 03 29	704	0.1−	0.4+	2005 05 03	704	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.5−	
2000 04 10	608	0.2+	0.2+	2005 05 03	704	0.5−	0.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.5−	
2000 04 10	608	0.2−	0.3+	2005 05 03	704	0.4−	0.6+	2005 05 14	G96	0.2−	0.5−	
2000 04 10	608	0.6−	0.1+	2005 05 03	704	0.0	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−	
2001 07 22	644	0.1−	0.3+	2005 05 08	699	0.3+	0.4−	2005 05 14	644	0.1−	0.1−	
2001 07 22	644	0.2−	0.6+	2005 05 08	699	0.1−	0.4+	2005 05 14	644	0.1−	0.0	
2001 07 22	644	0.5−	0.7+	2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	644	0.1−	0.1−	
2002 11 24	644	0.5−	0.6+	2005 05 08	699	0.4−	0.0	2005 05 16	704	1.4+	0.8−	
2002 11 24	644	0.3−	1.0+	2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2005 05 16	704	0.3+	0.5−	
2002 11 24	644	0.4−	0.8+	2005 05 08	699	(0.6+	2.2+)	2005 05 16	704	0.7+	0.6−	
2002 11 29	734	0.9−	0.0	2005 05 08	704	1.4+	0.7−	2005 05 16	704	0.4+	1.6+	
2002 11 29	734	1.1−	0.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 05 30	699	0.8−	0.2+	
2002 11 29	734	0.0	0.0	2005 05 08	704	0.3+	0.4+	2005 05 30	699	0.9+	0.7−	
2002 12 05	704	0.3−	0.3+	2005 05 08	704	0.7+	0.9+	2005 05 30	699	0.3−	1.5+	
2002 12 05	704	0.1−	0.8+	2005 05 08	704	0.9+	0.1+	2005 05 30	699	0.8+	0.3−	
2002 12 05	704	1.1+	0.5−	2005 05 09	699	0.2−	0.1−	2005 06 13	G96	0.5−	0.2+	
2002 12 08	291	0.2−	0.5+	2005 05 09	699	0.7−	0.5+	2005 06 13	G96	0.6−	0.3+	
2002 12 08	291	0.1+	0.5+	2005 05 09	699	0.1−	0.3+	2005 06 13	G96	0.4−	0.2+	
2002 12 08	291	0.5+	0.7+	2005 05 09	699	0.2−	0.8+	2005 06 13	G96	0.5−	0.1+	
2005 04 05	644	0.3+	0.2+	2005 05 12	704	0.3+	0.5−	2005 06 14	699	0.1+	0.0	
2005 04 05	644	0.9+	0.4+	2005 05 12	704	0.3+	0.1+	2005 06 14	699	0.5+	0.2+	
2005 04 05	644	0.6+	0.4+	2005 05 12	704	0.4−	0.4+	2005 06 14	699	0.3+	0.2−	
2005 04 30	599	0.1+	0.1−	2005 05 12	704	0.0	1.0+	2005 06 14	699	0.4−	0.2−	
2005 04 30	599	0.3−	0.1−	2005 05 12	704	0.3+	0.3−					

2002 XG

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.57275		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21323805	ω	182.43292		+0.84885895	−0.52709487	
a	2.7747653	Ω	209.48684		+0.48636469	+0.80848571	
e	0.1644155	i	4.67504		+0.20709389	+0.26176677	
P	4.62	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 14	704	0.2−	0.4+	2002 12 01	843	0.6−	0.3−	2005 05 14	G96	0.3−	0.2+	
2002 11 14	704	0.4+	0.4+	2002 12 02	843	0.6+	0.0	2005 05 14	G96	0.4−	0.1+	
2002 11 14	704	0.5+	0.9+	2002 12 02	843	1.5−	0.8−	2005 05 14	G96	0.2+	0.2+	
2002 11 14	704	0.1+	1.3−	2002 12 02	843	0.5+	0.1−	2005 05 20	G96	0.1+	0.4−	
2002 11 24	644	0.2−	0.5+	2002 12 07	843	0.2−	0.8+	2005 05 20	G96	0.0	0.2+	
2002 11 24	644	0.1+	0.5+	2002 12 07	843	0.7+	0.2+	2005 05 20	G96	0.3+	0.6−	
2002 11 24	644	0.5−	0.5+	2002 12 07	843	0.1−	0.5+	2005 05 20	G96	0.2+	0.3+	
2002 12 01	843	0.5+	0.8−	2002 12 15	843	(3.7−	1.4+)	2005 06 13	691	0.2+	0.1+	
2002 12 01	843	0.1+	1.0−	2002 12 15	843	0.4+	0.4+	2005 06 13	691	0.2+	0.1−	
2002 12 01	843	0.6−	0.5−	2005 05 14	G96	0.1+	0.0	2005 06 13	691	0.4−	0.1+	

2002 XJ_1 = 2005 ET_{159}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.20936		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17046521	ω	174.76577		+0.99817200		+0.06026733
a	3.2214067	Ω	181.79785		−0.05935538		+0.96343946
e	0.1726898	i	8.29780		−0.01138377		+0.26105988
P	5.78	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.1−	0.5−	2002 12 01	704	0.5−	0.5+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2001 08 25	704	0.6−	1.0−	2002 12 02	608	0.2−	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2001 08 25	704	0.8+	0.5+	2002 12 02	608	0.4+	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 11 06	699	0.7+	0.6−	2002 12 02	608	0.3−	0.7−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 11 06	699	0.1+	0.9+	2004 01 24	704	0.3−	1.0−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2002 11 06	699	0.2+	0.5+	2004 01 24	704	0.2−	1.0−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2002 11 06	699	0.1+	0.5+	2004 01 24	704	0.5−	0.5−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2002 11 11	704	(3.2−	1.2−)	2004 01 24	704	1.1+	0.4−	2005 04 04	G96	0.3+	0.1+
2002 11 11	704	0.7+	0.8−	2004 01 24	704	0.6−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 11 11	704	0.8−	0.6+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2002 11 11	704	0.6−	1.3−	2005 03 09	G96	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.2+	0.4+
2002 11 23	644	0.4+	0.5+	2005 03 09	G96	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.5−	0.0
2002 11 23	644	0.0	0.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.4+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+
2002 11 23	644	0.3+	0.5+	2005 03 12	691	0.5+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2002 12 01	704	0.9+	1.0+	2005 03 12	691	0.6+	0.3+	2005 05 06	G96	0.1−	0.1−
2002 12 01	704	0.1+	0.4+	2005 03 12	691	0.6+	0.2+	2005 05 06	G96	0.0	0.8−
2002 12 01	704	0.6−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 05 06	G96	0.2−	0.4−
2002 12 01	704	1.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2+

2002 XL_2 = 2005 JV_{51}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.87594		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23443444	ω	159.89097		+0.96488416		+0.26259728
a	2.6048843	Ω	184.89827		−0.25011357		+0.91099667
e	0.2491375	i	4.31230		−0.08026057		+0.31800586
P	4.20	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 12 01	704	1.0−	1.5+	2002 12 05	704	(2.6+	1.1−)	2005 05 04	691	0.2+	0.2+
2002 12 01	704	0.0	0.9+	2002 12 05	704	0.2+	1.6−	2005 05 04	691	0.4+	0.1+
2002 12 01	704	0.6−	0.7−	2002 12 05	704	0.7+	1.1−	2005 05 04	691	0.2+	0.2−
2002 12 01	704	0.3+	0.4−	2002 12 05	704	(2.2−	3.2−)	2005 05 10	691	0.2−	0.1−
2002 12 03	644	0.0	0.1+	2002 12 10	644	0.0	0.7+	2005 05 10	691	0.3−	0.0
2002 12 03	644	0.1+	0.1+	2002 12 10	644	0.2+	0.4+	2005 05 10	691	0.3−	0.1+
2002 12 03	644	0.3+	0.1−	2002 12 10	644	0.1−	0.2+				

2002 XQ_6 = 2005 GA_{173}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.43023		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17119501	ω	80.13814		−0.70593940		−0.66803543
a	3.2122450	Ω	57.50299		+0.48954233		−0.70032499
e	0.0240891	i	16.20136		+0.51185729		−0.25154238
P	5.76	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	608	0.4+	0.2−	2002 12 02	704	0.4+	0.6−	2004 01 19	704	0.3−	0.1−
2002 10 30	608	0.4+	0.1+	2002 12 05	704	0.3+	0.4−	2004 01 19	704	0.0	0.3+
2002 10 30	608	0.6+	0.1−	2002 12 05	704	0.3+	0.7−	2004 01 19	704	0.7−	0.6+
2002 11 07	704	0.3−	0.4−	2002 12 05	704	0.4+	0.2−	2005 04 04	703	0.9+	0.4+
2002 11 07	704	0.0	0.5+	2002 12 05	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	0.4+
2002 11 07	704	0.1−	1.2+	2002 12 05	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.0	0.9−
2002 11 14	704	1.0−	1.7+	2002 12 10	644	0.4−	0.1−	2005 04 04	703	0.6−	0.1+
2002 11 14	704	0.6−	1.9+	2002 12 10	644	0.4−	0.3−	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
2002 11 14	704	(0.8−	2.3+)	2002 12 10	644	0.4−	0.2−	2005 04 14	691	0.2+	0.3+
2002 12 01	608	0.1+	1.3−	2002 12 10	704	0.9−	1.6+	2005 04 14	691	0.4+	0.3+
2002 12 01	608	0.1−	0.5−	2002 12 10	704	0.4−	1.2+	2005 04 18	703	0.5−	0.1−
2002 12 01	608	0.1+	1.0−	2002 12 10	704	0.4+	1.7−	2005 04 18	703	0.6+	1.0−
2002 12 02	704	1.0+	0.6−	2004 01 19	704	0.6+	0.1+	2005 04 18	703	0.8−	0.8+
2002 12 02	704	0.1+	1.1−	2004 01 19	704	0.6+	0.7−	2005 04 18	703	0.3−	0.1−

2002 XT_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.31383		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24164074	ω	148.61896		+0.98153341		+0.19043091
a	2.5528342	Ω	200.42655		−0.18449711		+0.91740278
e	0.1962191	i	2.97558		−0.05052699		+0.34943985
P	4.08	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.1+	0.1+	2002 12 02	704	0.1+	0.1−	2005 05 20	G96	0.2+	0.0
2002 11 13	644	0.4+	0.2+	2002 12 02	704	0.0	0.0	2005 05 20	G96	0.3−	0.2+
2002 11 13	644	0.1+	0.1+	2002 12 05	704	0.0	0.2−	2005 05 20	G96	0.2+	0.1+
2002 11 24	644	0.0	0.0	2002 12 05	704	0.0	0.7−	2005 06 08	691	0.2+	0.3−
2002 11 24	644	0.3+	0.2+	2002 12 05	704	0.6−	0.3−	2005 06 08	691	0.1+	0.4−
2002 11 24	644	0.5+	0.1+	2002 12 05	704	0.3−	0.1−	2005 06 08	691	0.5+	0.3−
2002 12 02	704	0.4+	0.4+	2002 12 05	704	0.3−	0.2−				
2002 12 02	704	0.7−	0.3+	2005 05 20	G96	0.4−	0.2+				

2002 XD_{13}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.58972		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22022721	ω	142.23444		+0.89326825		+0.44947435
a	2.7157434	Ω	191.06150		−0.42044896		+0.83014128
e	0.1849215	i	1.99558		−0.15904245		+0.32990646
P	4.48	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 08	691	0.2−	0.2+	2002 12 03	608	0.6−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
1995 02 08	691	0.2+	0.9−	2002 12 03	608	0.7−	0.8+	2005 04 02	G96	0.6−	0.0
1995 02 08	691	0.1+	0.8−	2002 12 05	704	0.4+	0.4−	2005 04 02	G96	0.6−	0.2+
1997 09 28	691	0.4−	0.2+	2002 12 05	704	1.1+	0.7+	2005 04 16	691	0.8+	0.2+
1997 09 28	691	0.3−	0.1+	2002 12 05	704	0.8+	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.4+
1997 09 28	691	0.1+	0.5+	2002 12 05	704	1.0+	0.4+	2005 04 16	691	0.4+	0.2+
2002 11 13	644	0.3−	0.1+	2003 01 03	291	0.1−	0.3+	2005 05 01	644	0.5+	0.4+
2002 11 13	644	0.2+	0.3+	2003 01 03	291	0.3−	0.2+	2005 05 01	644	0.9+	0.3+
2002 11 13	644	0.1−	0.3+	2003 01 03	291	0.6−	0.2+	2005 05 01	644	0.7+	0.3+
2002 11 24	644	0.1+	0.1+	2004 01 30	691	0.3−	0.3+	2005 05 11	G96	0.1−	0.3+
2002 11 24	644	0.1−	0.3+	2004 01 30	691	0.5−	0.5+	2005 05 11	G96	0.0	0.2+
2002 11 24	644	0.2−	0.2+	2004 01 30	691	0.0	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+
2002 12 03	608	0.8−	0.8−	2005 04 02	G96	0.4+	0.2−	2005 05 11	G96	0.0	0.3+

2002 XQ_{15} = 2005 EA_{186}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.09765		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18617328	ω	344.49855		+0.80202845		+0.59383915
a	3.0375574	Ω	338.68006		−0.52755715		+0.65400998
e	0.2100253	i	10.15035		−0.28006037		+0.46864273
P	5.29	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.7+	1.2+	2002 12 03	644	0.9+	0.1+	2005 03 10	703	0.2+	0.1−
2002 10 05	704	0.3−	0.6−	2002 12 03	644	1.0+	0.3+	2005 03 10	703	0.0	1.0+
2002 10 05	704	0.2−	0.9−	2002 12 03	644	1.1+	1.4+	2005 03 13	691	0.0	0.1+
2002 10 13	644	0.0	0.0	2002 12 06	704	0.4+	1.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
2002 10 13	644	0.1+	0.0	2002 12 06	704	0.6−	1.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
2002 10 13	644	0.1−	0.1+	2002 12 06	704	1.2−	0.6−	2005 03 17	703	0.3+	1.1−
2002 11 13	644	0.8−	0.4+	2002 12 06	704	0.2+	0.5−	2005 03 17	703	0.8−	0.4−
2002 11 13	644	0.4−	0.7+	2005 03 10	703	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.0	0.6−
2002 11 13	644	0.6−	0.6+	2005 03 10	703	0.1−	0.9+	2005 03 17	703	(2.9+	0.3−)

2002 XV$_{18}$ = 2005 EQ$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.28350		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17328308	ω	265.76536		+0.70157366	+0.67191868	
a	3.1863876	Ω	51.80941		−0.47277424	+0.68807099	
e	0.1853476	i	17.57458		−0.53317814	+0.27401387	
P	5.69	H	13.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 12	704	0.8−	0.2+	2002 01 14	699	0.1+	0.8−	2005 03 12	704	(2.0+	2.9+)
1999 04 12	704	0.6+	1.0+	2002 12 05	704	1.0−	0.7+	2005 03 18	703	0.5+	0.4+
1999 04 12	704	0.2+	0.8−	2002 12 05	704	0.2+	0.6−	2005 03 18	703	0.1−	0.4+
1999 04 12	704	(4.7−	1.8+)	2002 12 05	704	0.2−	0.3+	2005 03 18	703	0.7+	0.4+
2001 08 29	644	0.1−	0.8+	2002 12 05	704	0.1−	0.0	2005 03 18	703	0.9−	0.4+
2001 08 29	644	0.1−	0.8+	2002 12 06	704	0.2+	0.1−	2005 04 01	699	0.5−	0.2+
2001 08 29	644	0.0	0.9+	2002 12 06	704	0.5+	0.1−	2005 04 01	699	0.9+	0.1−
2001 09 12	704	0.1+	1.2+	2002 12 06	704	0.7−	0.0	2005 04 01	699	0.1+	0.3+
2001 09 12	704	0.4+	1.2+	2002 12 06	704	0.3+	0.0	2005 04 01	699	1.0+	1.4+
2001 09 12	704	0.1−	1.5+	2002 12 06	704	0.3−	0.3−	2005 04 05	644	0.9+	0.7+
2001 09 25	699	0.6−	0.3+	2002 12 06	704	0.5+	0.6+	2005 04 05	644	0.8+	0.7+
2001 09 25	699	0.6−	0.3+	2002 12 06	704	0.4−	0.4−	2005 04 05	644	0.7+	0.6+
2001 09 25	699	0.6−	0.6+	2002 12 06	704	0.1+	0.5−	2005 04 08	704	1.3+	1.3+
2001 09 25	699	0.4−	0.1−	2002 12 06	704	0.3−	0.5−	2005 04 08	704	0.4+	0.5+
2001 10 11	704	1.4−	0.8+	2002 12 06	704	0.1+	0.1−	2005 04 08	704	1.2+	0.8+
2001 10 11	704	1.3−	1.0+	2002 12 07	704	1.7+	0.2+	2005 04 08	704	0.1−	0.1+
2001 10 11	704	1.0−	1.0+	2002 12 07	704	0.2+	0.0	2005 04 08	704	0.8+	0.4+
2001 10 11	704	0.9−	1.5+	2002 12 07	704	0.4−	0.4−	2005 04 15	699	0.4−	0.7+
2001 10 11	704	1.3−	1.3+	2002 12 07	704	0.8+	0.4+	2005 04 15	699	0.3−	0.2−
2001 10 19	699	0.7−	0.1+	2004 02 11	704	1.5+	1.0+	2005 04 15	699	0.0	1.2+
2001 10 19	699	0.5−	0.1−	2004 02 11	704	0.7+	0.7+	2005 04 15	699	0.4−	1.0+
2001 10 19	699	0.8−	0.6+	2004 02 11	704	0.9+	0.6+	2005 04 30	699	1.1+	0.4−
2001 10 19	699	0.8−	0.1−	2005 03 10	703	0.2−	0.2+	2005 04 30	699	0.1−	0.4+
2001 11 19	608	1.6−	1.7+	2005 03 10	703	0.5+	0.3+	2005 04 30	699	0.5+	1.0+
2001 11 19	608	0.7−	1.5+	2005 03 10	703	0.5−	0.5+	2005 04 30	699	0.2+	0.1+
2001 11 19	608	1.1−	1.2+	2005 03 10	703	0.0	0.4−	2005 05 13	704	0.5+	0.5−
2002 01 14	699	(2.6−	0.3+)	2005 03 12	704	(1.4+	3.6+)	2005 05 13	704	0.3+	1.2−
2002 01 14	699	0.7−	1.3+	2005 03 12	704	0.8+	1.7+	2005 05 13	704	0.3+	1.1+
2002 01 14	699	0.8+	0.7−	2005 03 12	704	1.6+	1.9+				

2002 XJ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.08958		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22693234	ω	27.33551		+0.25526812	+0.94228085	
a	2.6619820	Ω	258.11591		−0.92261109	+0.17036408	
e	0.1752197	i	12.79208		−0.28918326	+0.28824099	
P	4.34	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.1+	0.2+	2002 12 02	704	0.6+	0.7+	2005 04 07	E12	0.1−	0.4−
2002 10 05	704	0.2+	0.5−	2002 12 06	704	0.2−	1.3+	2005 04 07	E12	0.0	0.3−
2002 10 05	704	0.1−	0.3−	2002 12 06	704	0.2+	1.0+	2005 05 01	E12	0.3−	0.1−
2002 10 05	704	0.4+	0.0	2002 12 06	704	0.2+	0.7+	2005 05 01	E12	0.1+	0.2+
2002 11 06	704	0.4+	0.9−	2002 12 06	704	0.1−	0.3−	2005 05 01	E12	0.1−	0.0
2002 11 06	704	0.1−	0.0	2002 12 11	644	0.2+	0.1−	2005 05 01	E12	0.2+	0.2−
2002 11 06	704	0.1+	0.0	2002 12 11	644	0.0	0.1+	2005 05 10	699	0.2+	0.6−
2002 11 06	704	0.1+	0.2−	2002 12 11	704	0.6−	0.4−	2005 05 10	699	0.0	0.2−
2002 11 14	704	0.2−	0.7+	2002 12 11	704	0.0	0.4−	2005 05 10	699	0.8+	0.1+
2002 11 14	704	1.0−	0.4+	2002 12 11	644	0.1+	0.2−	2005 05 10	699	0.5+	0.3−
2002 11 14	704	1.5−	0.8+	2002 12 11	704	0.1−	0.7−	2005 05 12	703	0.0	0.8+
2002 11 14	704	(2.3−	1.1+)	2002 12 11	704	1.5+	0.0	2005 05 12	703	0.1−	0.4+
2002 11 27	699	0.2+	0.3−	2002 12 27	644	0.1+	0.5−	2005 05 12	703	0.1−	0.1+
2002 11 27	699	0.4+	0.3−	2002 12 27	644	0.1+	0.1+	2005 05 12	703	0.1−	0.7+
2002 11 27	699	0.4−	0.1+	2002 12 27	644	0.1+	0.2−	2005 06 02	699	0.2+	0.8+
2002 11 27	699	0.1−	0.3+	2002 12 31	704	0.5+	0.1+	2005 06 02	699	0.3+	0.5+
2002 12 02	704	1.1−	0.7+	2002 12 31	704	0.1+	0.2+	2005 06 02	699	0.3−	0.8+
2002 12 02	704	0.1+	0.1+	2002 12 31	704	0.5−	0.5+	2005 06 02	699	0.1+	0.5+
2002 12 02	704	0.2+	0.7+	2005 04 07	E12	0.0	0.5−				
2002 12 02	704	0.1+	0.7+	2005 04 07	E12	0.1−	0.2−				

2002 XD$_{20}$ = 2004 DD$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.02615		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17740446	ω	109.24690		+0.24384810	−0.96864759	
a	3.1368447	Ω	326.52482		+0.85428178	+0.23774397	
e	0.1508964	i	4.94431		+0.45906507	+0.07210857	
P	5.56	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.3+	0.2−	2002 12 02	704	0.3+	0.2−	2004 02 17	291	0.7−	0.2−
2002 11 24	644	0.5+	0.3+	2002 12 06	704	0.0	0.6+	2004 02 17	291	0.5−	0.2−
2002 11 24	644	0.4+	0.4+	2002 12 06	704	0.6+	0.3−	2004 02 17	291	0.1+	0.2+
2002 12 02	704	0.0	0.3+	2002 12 06	704	0.2−	0.1+	2004 02 26	704	1.1+	0.1−
2002 12 02	704	0.7−	0.5−	2002 12 06	704	0.1+	0.7+	2004 02 26	704	0.5+	0.7+
2002 12 02	704	1.1−	0.4−	2002 12 06	704	0.1−	0.9−	2004 02 26	704	0.4−	0.4−

2002 XK$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.65054		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19569919	ω	348.49410		+0.96486712	−0.25944359	
a	2.9381685	Ω	26.65469		+0.24779925	+0.84611887	
e	0.0534878	i	5.30512		+0.08733257	+0.46558767	
P	5.04	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.1+	0.1+	2002 12 06	704	0.4−	0.0	2005 05 11	691	0.2−	0.1−
2002 11 24	644	0.0	0.1+	2002 12 06	704	1.1+	0.4−	2005 05 11	691	0.6−	0.2−
2002 11 24	644	0.0	0.1−	2002 12 06	704	0.2−	0.3+	2005 05 12	644	0.4+	0.1−
2002 12 02	704	0.5−	0.1−	2005 05 07	691	0.1+	0.0	2005 05 12	644	0.4+	0.1+
2002 12 02	704	0.2+	0.2+	2005 05 07	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	644	0.2+	0.1+
2002 12 02	704	0.4−	0.2−	2005 05 07	691	0.0	0.1+				
2002 12 02	704	0.1+	0.3+	2005 05 11	691	0.4−	0.0				

2002 XP$_{20}$ = 2002 VT$_{104}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 43525)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.24446		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24325270	ω	9.15997		+0.98994436	+0.14094475	
a	2.5415439	Ω	342.72358		−0.13221489	+0.89167278	
e	0.1969231	i	2.32176		−0.05029309	+0.43017929	
P	4.05	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 24	704	1.3−	0.7−	2002 11 24	644	0.3−	0.5+	2002 12 06	704	0.9−	0.8+
1998 11 24	704	1.9+	1.7−	2002 11 24	644	0.1−	0.4+	2004 02 12	291	0.1+	0.1+
1998 11 24	704	(1.5+	2.2−)	2002 12 02	704	0.3−	0.2−	2004 02 12	291	0.7+	0.3+
1998 11 24	704	0.1−	0.6−	2002 12 02	704	0.2+	0.5+	2004 02 12	291	0.8+	0.1−
2002 11 12	704	0.0	0.4+	2002 12 02	704	0.7+	1.1−	2004 02 16	691	0.5−	0.1+
2002 11 12	704	0.2+	0.8−	2002 12 02	704	0.1+	0.6+	2004 02 16	691	0.3−	0.0
2002 11 12	704	0.8+	1.5−	2002 12 05	695	0.2+	0.1+	2004 02 16	691	0.5−	0.1−
2002 11 12	704	0.6+	0.2−	2002 12 05	695	0.3+	0.3+	2005 02 09	809	0.1+	0.0
2002 11 14	704	0.4+	1.3+	2002 12 06	704	0.5−	1.8−	2005 02 09	809	0.0	0.1−
2002 11 14	704	0.4+	1.1+	2002 12 06	704	0.5−	0.8+	2005 02 09	809	0.3−	0.1−
2002 11 14	704	0.4−	1.7+	2002 12 06	704	1.0−	0.3−	2005 02 09	809	0.2+	0.1−
2002 11 24	644	0.2−	0.5+	2002 12 06	704	0.4−	0.5−				

2002 XS$_{24}$ = 2000 FN$_{72}$ = 2004 FY$_{112}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 41315; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.92365		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23943386	ω	307.47600		+0.98798608	+0.15428284	
a	2.5684966	Ω	43.65085		−0.13737657	+0.90332582	
e	0.1760041	i	0.74386		−0.07078968	+0.40024901	
P	4.12	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.5−	0.0	2002 12 05	704	0.2−	0.3−	2002 12 09	333	0.0	0.4+
2000 03 25	691	0.6−	0.4−	2002 12 05	704	0.2+	0.3+	2004 03 14	691	0.1+	0.3+
2000 03 25	691	0.7−	0.3−	2002 12 05	704	0.4−	0.2−	2004 03 14	691	0.0	0.4+
2000 04 03	691	0.0	0.1−	2002 12 05	704	0.5−	0.6+	2004 03 14	691	0.1+	0.2+
2000 04 03	691	0.1+	0.5−	2002 12 06	704	0.2−	0.2+	2004 03 21	691	0.0	0.0
2000 04 03	691	0.2−	0.1−	2002 12 06	704	0.2−	0.0	2004 03 21	691	0.4+	0.2−
2000 04 27	691	0.6+	0.0	2002 12 06	704	0.1+	0.1+	2004 03 21	691	0.1+	0.0
2000 04 27	691	0.7+	0.3+	2002 12 06	704	1.3+	0.2+	2004 03 28	691	0.2−	0.5+
2000 04 27	691	0.3+	0.1+	2002 12 09	333	0.1+	0.2−	2004 03 28	691	0.3−	0.0
2002 12 05	704	0.1−	0.9−	2002 12 09	333	0.3−	0.4−	2004 03 28	691	0.2+	0.2−

2002 XE$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.99096		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28437969	ω	264.66974		+0.94616141	+0.30485784	
a	2.2901838	Ω	77.54666		−0.23485845	+0.87787409	
e	0.1662375	i	6.39804		−0.22275567	+0.36932205	
P	3.47	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 29	691	0.1−	0.4+	2002 12 10	704	(2.6+	0.2−)	2002 12 31	704	0.2−	0.8+
2001 05 29	691	0.3+	0.4+	2002 12 10	704	1.2+	0.2−	2002 12 31	704	0.6−	0.1+
2001 05 29	691	0.2+	0.2+	2002 12 10	704	0.5+	0.2−	2002 12 31	704	0.4−	0.5−
2002 12 04	695	0.1−	0.1−	2002 12 11	704	0.3+	0.6−	2003 01 10	291	0.3−	0.0
2002 12 04	695	0.1−	0.1−	2002 12 11	704	0.6−	0.1+	2003 01 10	291	0.0	0.1−
2002 12 05	704	0.4+	1.0+	2002 12 11	704	0.1−	0.1−	2003 01 10	291	0.2+	0.3+
2002 12 05	704	0.1+	0.3−	2002 12 11	704	0.1+	0.1−	2004 03 23	704	0.3+	0.7−
2002 12 05	704	0.1+	0.1+	2002 12 11	704	0.4−	0.3+	2004 03 23	704	0.1−	0.6+
2002 12 05	704	0.4+	0.4+	2002 12 13	291	0.9−	0.4−	2004 03 23	704	0.6−	0.4+
2002 12 06	704	0.2+	0.8+	2002 12 13	291	0.6−	0.2−	2004 03 23	704	0.1−	0.6+
2002 12 06	704	0.3+	0.3+	2002 12 13	291	0.2−	0.6−	2004 04 21	691	0.1+	0.5−
2002 12 06	704	0.2−	0.2+	2002 12 14	291	0.1−	0.2+	2004 04 21	691	0.1+	0.3−
2002 12 06	704	0.5+	0.8−	2002 12 14	291	0.0	0.3+	2004 04 21	691	0.2+	0.5−
2002 12 06	704	0.2+	0.0	2002 12 14	291	0.0	0.1+				

2002 XO$_{26}$ = 2005 JA$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.99348		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18136604	ω	216.13193		−0.17521593	+0.97406214	
a	3.0909981	Ω	44.28565		−0.84835161	−0.07557365	
e	0.0768910	i	11.83352		−0.49959876	−0.21328751	
P	5.43	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.7−	0.3+	2004 02 14	704	0.2+	1.5+	2005 05 09	G96	0.1+	0.0
2001 09 12	704	0.6−	0.6+	2004 02 14	704	0.3+	1.7+	2005 05 09	699	0.0	0.2+
2001 09 12	704	0.7−	0.3+	2004 02 14	704	(0.5−	2.6+)	2005 05 09	G96	0.0	0.1−
2001 09 12	704	0.4−	0.0	2005 05 04	699	(2.0−	2.5−)	2005 05 09	699	0.6−	0.2−
2001 09 18	699	0.6−	1.4+	2005 05 04	699	0.1+	0.5−	2005 05 11	691	0.4+	0.3−
2001 09 18	699	0.9−	0.4+	2005 05 04	704	0.1+	0.7+	2005 05 11	691	0.4+	0.0
2001 09 18	699	0.6−	0.4+	2005 05 04	699	0.3+	0.1+	2005 05 11	691	0.5+	0.0
2001 09 18	699	0.8−	1.2+	2005 05 04	704	0.1−	1.0−	2005 05 13	704	0.2−	1.0+
2001 09 25	644	0.0	0.9+	2005 05 04	699	0.7+	0.2+	2005 05 13	704	0.5+	0.4+
2001 09 25	644	0.2+	0.8+	2005 05 04	704	0.8−	0.9−	2005 05 13	704	0.2+	0.4+
2001 09 25	644	0.1+	0.5+	2005 05 08	E12	0.4−	0.4+	2005 05 13	704	1.0+	0.7+
2002 12 03	644	1.1−	1.4−	2005 05 08	E12	0.3−	0.3−	2005 05 13	704	0.6+	0.5+
2002 12 03	644	0.2+	0.4−	2005 05 08	E12	0.2+	0.2−	2005 05 19	644	0.2+	0.1+
2002 12 03	644	0.6+	0.4−	2005 05 08	E12	0.5−	0.2−	2005 05 19	644	0.2+	0.2+
2002 12 07	704	0.0	0.2+	2005 05 09	704	0.2+	0.1+	2005 05 19	644	0.1+	0.4+
2002 12 07	704	0.1+	0.4+	2005 05 09	704	0.6+	0.4−	2005 05 30	699	0.8−	0.6+
2002 12 07	704	0.6+	0.3+	2005 05 09	704	0.0	0.4−	2005 05 30	699	0.3−	0.1+
2002 12 11	704	0.6+	0.0	2005 05 09	699	0.2+	0.1+	2005 05 30	699	0.4−	0.7+
2002 12 11	704	1.4+	0.0	2005 05 09	704	0.7+	0.5−	2005 05 30	699	0.1+	1.7+
2002 12 11	704	0.6−	0.7+	2005 05 09	699	0.0	0.4+	2005 05 30	699	0.0	0.7+
2002 12 11	704	1.1−	1.7+	2005 05 09	704	0.1−	0.5−	2005 05 30	699	1.4−	0.1−
2004 02 14	704	0.5+	1.7+	2005 05 09	G96	0.1+	0.2+	2005 05 30	699	0.7+	0.4−
2004 02 14	704	0.8+	1.3+	2005 05 09	G96	0.1+	0.0	2005 05 30	699	1.0+	1.5+

2002 XN$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.17011		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24617230	ω	119.10924		+0.91445096	−0.40138254	
a	2.5214088	Ω	264.59626		+0.35091923	+0.85005839	
e	0.1045327	i	2.97598		+0.20158160	+0.34101730	
P	4.00	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.5+	0.7+	2002 12 10	704	0.5+	0.3+	2005 05 20	G96	0.1−	0.2−
2002 12 05	704	1.0+	0.1−	2002 12 10	704	0.6−	0.2−	2005 05 20	G96	0.3+	0.2+
2002 12 05	704	0.2−	0.3+	2002 12 28	291	0.1−	0.2−	2005 05 20	G96	0.1−	0.3+
2002 12 05	704	0.0	0.6−	2002 12 28	291	0.2−	0.3−	2005 05 20	G96	0.1−	0.3+
2002 12 05	704	0.5−	0.5−	2002 12 28	291	0.5−	0.2−	2005 06 03	691	0.1−	0.2−
2002 12 08	291	0.0	0.1+	2003 01 02	291	0.5−	0.3+	2005 06 03	691	0.2−	0.0
2002 12 08	291	0.4+	0.2+	2003 01 02	291	0.1+	0.1+	2005 06 03	691	0.1−	0.1−
2002 12 08	291	0.6+	0.0	2003 01 02	291	0.5+	0.0	2005 06 12	691	0.2+	0.1+
2002 12 08	291	0.4−	0.0	2003 01 04	704	0.1+	0.2−	2005 06 12	691	0.2−	0.0
2002 12 08	291	0.1−	0.1−	2003 01 04	704	0.3+	0.5+	2005 06 12	691	0.0	0.3−
2002 12 08	291	0.1−	0.2−	2003 01 04	704	1.3−	0.0				
2002 12 10	704	0.1+	0.0	2003 01 04	704	0.4+	0.6+				

2002 XS$_{28}$ = 1998 YN$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.02129		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24380143	ω	157.23483		+0.57625729	−0.81675622	
a	2.5377289	Ω	257.56581		+0.74519575	+0.53964312	
e	0.2119028	i	1.69749		+0.33557537	+0.20419248	
P	4.04	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 12 15	704	0.2+	0.2+	2002 11 14	704	0.3−	0.8+	2002 12 31	704	0.1+	0.3+
1998 12 15	704	0.6−	0.1−	2002 11 14	704	0.4−	0.4+	2002 12 31	704	0.4+	0.5+
1998 12 15	704	(2.2−	2.9−)	2002 11 14	704	1.2−	1.1+	2002 12 31	704	0.3+	0.7+
1998 12 15	704	(5.8−	2.2−)	2002 11 14	704	1.7−	0.5+	2002 12 31	704	0.5+	0.3+
1998 12 22	704	0.3+	0.4−	2002 12 05	704	0.2+	0.2−	2003 01 04	704	0.3+	0.3−
1998 12 22	704	(0.1−	2.2−)	2002 12 05	704	0.1+	0.1−	2003 01 04	704	0.4+	0.4−
1998 12 22	704	(0.5−	2.7−)	2002 12 05	704	0.2−	0.0	2003 01 04	704	0.1+	0.7−
1998 12 22	704	0.1−	1.8−	2002 12 05	704	0.1+	0.1+	2003 01 04	704	0.2+	0.6−
2002 09 07	704	0.0	0.4+	2002 12 05	704	0.1+	0.4−	2003 01 08	704	0.2+	0.4−
2002 09 07	704	0.1−	0.3+	2002 12 08	291	0.3−	0.2+	2003 01 08	704	0.1−	0.0
2002 09 07	704	0.5−	0.2−	2002 12 08	291	1.0−	0.3+	2003 01 08	704	0.2−	0.0
2002 09 07	704	0.5−	0.6−	2002 12 08	291	0.9−	0.0	2003 01 08	704	0.2+	0.1−
2002 09 07	704	1.5−	0.0	2002 12 10	704	0.1−	0.3−	2003 01 08	704	0.4−	0.3+
2002 10 03	704	0.5+	1.0+	2002 12 10	704	0.0	0.2+	2004 04 12	644	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.9+	0.1+	2002 12 10	704	0.0	0.0	2004 04 12	644	0.1−	0.3+
2002 10 03	704	0.9+	0.1−	2002 12 10	704	0.5+	0.3+	2004 04 12	644	0.5+	0.5+
2002 10 03	704	1.1+	0.1+	2002 12 10	704	0.0	0.2−	2004 04 19	691	0.0	0.2+
2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2002 12 10	704	0.2+	0.1+	2004 04 19	691	0.1+	0.3+
2002 10 11	704	1.1+	0.5−	2002 12 10	704	0.6−	0.3−	2004 04 19	691	0.0	0.2+
2002 10 11	704	0.4+	0.4−	2002 12 10	704	0.7+	1.0+				
2002 10 11	704	1.0+	0.5+	2002 12 10	704	0.2+	0.1−				

2002 XF$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.52965		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21280085	ω	327.32610		+0.07241784	−0.98617370	
a	2.7785645	Ω	118.12745		+0.94753042	+0.02137280	
e	0.1262794	i	9.73052		+0.31135472	+0.16433087	
P	4.63	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	291	0.5−	0.0	2003 01 04	704	0.5+	0.5+	2003 02 03	704	0.1+	0.2−
2002 12 05	291	0.2−	0.3+	2003 01 08	704	0.2−	0.6−	2003 02 03	704	0.2+	1.4+
2002 12 05	291	0.1−	0.1−	2003 01 08	704	0.5−	0.3−	2003 02 04	644	0.1−	0.8−
2002 12 05	704	0.3−	0.5+	2003 01 08	704	0.4−	0.0	2003 02 04	644	0.0	0.8−
2002 12 05	704	0.4−	0.3+	2003 01 08	704	0.2+	0.1+	2003 02 04	644	0.1−	0.9−
2002 12 05	704	0.6−	0.4−	2003 01 08	704	0.4+	0.1−	2003 02 08	704	0.1−	0.3−
2002 12 05	704	1.7+	1.9+	2003 01 11	291	0.3−	0.1−	2003 02 08	704	0.1−	0.3−
2002 12 07	291	0.8−	1.4−	2003 01 11	291	0.6−	0.1−	2003 02 08	704	1.2−	0.3+
2002 12 07	291	1.1−	0.1+	2003 01 11	291	0.6−	0.1−	2003 02 08	704	0.0	0.5+
2002 12 07	291	1.3−	0.2+	2003 01 31	704	0.4+	0.7+	2004 04 23	691	0.1−	0.0
2003 01 04	291	0.5−	0.2+	2003 01 31	704	0.3+	0.8+	2004 04 23	691	0.4−	0.1−
2003 01 04	704	0.7+	0.1+	2003 01 31	704	0.3+	0.8+	2004 04 23	691	0.2+	0.2−
2003 01 04	291	0.4−	0.0	2003 01 31	704	0.8+	0.6−	2005 06 14	G96	0.1+	0.5+
2003 01 04	704	0.5+	0.1−	2003 01 31	704	0.0	1.1+	2005 06 14	G96	0.3−	0.6+
2003 01 04	704	1.5+	0.8−	2003 02 03	704	0.3+	0.3+	2005 06 14	G96	0.2+	0.4+
2003 01 04	291	1.1−	0.1−	2003 02 03	704	1.2+	0.3+				
2003 01 04	704	0.8+	0.0	2003 02 03	704	0.8+	0.8+				

2002 XM$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.83246		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17662869	ω	50.61806		−0.63671138	−0.66578636	
a	3.1460229	Ω	83.64874		+0.53040640	−0.74432654	
e	0.0330314	i	23.04228		+0.55970320	−0.05202435	
P	5.58	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	644	0.1−	1.2+	2004 03 01	704	0.6+	0.3−	2005 05 09	703	0.7+	0.1+
2002 12 05	644	0.2−	1.1+	2004 03 01	704	0.3+	0.9+	2005 05 13	691	0.1+	0.3+
2002 12 05	644	0.5−	1.9+	2004 03 01	704	0.4−	0.5−	2005 05 13	691	0.1+	0.1+
2002 12 07	704	0.6−	0.5+	2004 03 17	644	0.6−	0.2−	2005 05 13	691	0.2+	0.3+
2002 12 07	704	0.4−	0.4+	2004 03 17	644	0.6−	0.2−	2005 05 28	599	0.6+	0.4+
2002 12 07	704	0.1−	0.9+	2004 03 17	644	0.4−	0.1−	2005 05 28	599	0.5+	0.7+
2002 12 11	704	0.8−	0.4−	2004 03 30	704	0.8+	1.3−	2005 05 28	599	0.1+	0.6+
2002 12 11	704	1.1−	0.0	2004 03 30	704	0.1−	0.3−	2005 05 29	599	0.6+	0.4+
2002 12 11	704	0.1−	0.2−	2004 03 30	704	0.1+	0.6−	2005 06 03	691	0.1+	0.2+
2002 12 31	704	0.3−	0.4−	2004 03 30	704	0.1+	1.2−	2005 06 03	691	0.2+	0.3+
2002 12 31	704	0.2+	0.5−	2004 03 30	704	0.7+	0.0	2005 06 03	691	0.1+	0.4+
2002 12 31	704	0.2−	0.2−	2004 04 12	704	0.2+	0.7+	2005 06 03	E12	0.1−	0.0
2002 12 31	704	0.1+	0.6−	2004 04 12	704	0.8+	0.2+	2005 06 03	E12	0.0	0.1+
2002 12 31	704	0.0	0.2−	2004 04 12	704	0.6−	0.1−	2005 06 03	E12	0.4+	0.2−
2003 01 04	704	0.9+	0.9+	2004 04 12	704	1.3−	0.4+	2005 06 03	E12	0.5−	0.4+
2003 01 04	704	0.2+	0.0	2004 04 12	704	1.1−	1.3+	2005 06 11	691	0.4+	0.2+
2003 01 04	704	0.4+	0.4+	2005 05 03	691	0.3+	0.2+	2005 06 11	691	0.2+	0.3+
2003 12 04	704	0.1−	0.3+	2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 06 11	691	0.4+	0.4+
2003 12 04	704	0.9+	0.3+	2005 05 03	691	0.1+	0.3+	2005 06 15	691	0.1+	0.6+
2003 12 04	704	0.2+	0.1−	2005 05 09	703	0.5−	0.3−	2005 06 15	691	0.4+	0.4+
2004 03 01	704	0.1+	0.4−	2005 05 09	703	0.3−	0.3−	2005 06 15	691	0.7+	1.5+
2004 03 01	704	0.2+	0.2+	2005 05 09	703	0.6−	1.1−				

2002 XF$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.04560		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21906236	ω	39.63397		+0.93045502	−0.36180701	
a	2.7253621	Ω	341.32782		+0.27322573	+0.79035994	
e	0.2051971	i	10.41420		+0.24413349	+0.49439544	
P	4.50	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.4−	0.7+	2002 12 07	704	0.0	1.0−	2002 12 12	644	0.3+	0.5−
2002 11 07	704	0.5+	0.0	2002 12 07	704	0.1−	0.9−	2004 02 17	291	0.5+	0.4+
2002 11 07	704	0.2−	0.7+	2002 12 07	704	0.1+	0.2−	2004 02 17	291	0.1−	0.6+
2002 11 07	704	0.4−	0.6+	2002 12 07	704	1.3+	0.8−	2004 02 17	291	0.1−	0.4+
2002 12 06	704	0.2−	0.0	2002 12 07	704	0.1+	0.6+	2004 03 18	691	0.2−	0.2−
2002 12 06	704	0.7−	0.4−	2002 12 07	704	0.3−	0.6+	2004 03 18	691	0.3+	0.4−
2002 12 06	704	0.5+	0.6−	2002 12 07	704	1.3−	1.5+	2004 03 18	691	0.1−	0.5−
2002 12 06	704	0.0	0.3−	2002 12 12	644	0.4+	0.4−				
2002 12 06	704	0.2+	1.3+	2002 12 12	644	0.3+	0.8−				

2002 XJ$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.41770		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22894651	ω	320.05004		+0.92776005	+0.36637459	
a	2.6463465	Ω	18.82975		−0.26083022	+0.77256436	
e	0.1794037	i	12.69495		−0.26688740	+0.51856915	
P	4.30	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	1.1+	0.2+	2002 12 06	704	0.5−	0.3+	2002 12 11	704	0.3−	0.2−
2002 09 06	704	0.1+	0.1−	2002 12 06	704	1.1+	1.3−	2002 12 12	644	0.1+	1.0−
2002 09 06	704	0.8−	0.1−	2002 12 06	704	0.3−	0.2+	2002 12 12	644	0.2+	0.8−
2002 09 06	704	0.9−	0.1−	2002 12 06	704	1.3+	1.5−	2002 12 12	644	0.1+	1.0−
2002 10 04	704	1.0+	1.2−	2002 12 06	704	0.1−	0.3−	2002 12 15	704	0.4−	1.1+
2002 10 04	704	0.4−	0.5+	2002 12 06	704	0.6+	0.7−	2002 12 15	704	1.1−	0.4+
2002 10 04	704	0.9+	1.6+	2002 12 06	704	0.1−	0.5+	2002 12 15	704	0.7−	0.7+
2002 10 04	704	0.2−	1.4+	2002 12 06	704	1.3+	0.8−	2002 12 29	704	0.4+	0.1+
2002 10 04	704	0.3+	1.0+	2002 12 06	704	0.5+	0.4+	2002 12 29	704	1.1−	0.0
2002 10 31	704	0.2−	0.2−	2002 12 06	704	0.4+	0.9−	2002 12 29	704	0.5−	0.8−
2002 10 31	704	0.4−	0.9−	2002 12 07	704	0.2−	0.7−	2005 05 12	703	0.4−	0.1−
2002 10 31	704	0.0	0.3−	2002 12 07	704	0.1−	0.4−	2005 05 12	703	0.3+	0.0
2002 10 31	704	0.5+	0.4−	2002 12 07	704	0.0	0.7+	2005 05 12	703	0.5−	0.1+
2002 10 31	704	0.2+	0.1+	2002 12 10	704	0.0	0.5+	2005 05 12	703	0.3−	0.1+
2002 11 07	704	0.6+	0.6+	2002 12 10	704	0.8−	0.7+	2005 05 19	644	0.4+	0.2+
2002 11 07	704	0.1+	0.0	2002 12 10	704	0.5−	0.5+	2005 05 19	644	0.6+	0.3+
2002 11 07	704	1.1+	0.4+	2002 12 10	704	0.5−	0.5+	2005 05 19	644	0.4+	0.5+
2002 11 07	704	0.1−	0.3+	2002 12 10	704	0.2−	0.9+	2005 06 05	E12	0.0	0.2+
2002 11 15	704	0.3+	0.3+	2002 12 11	704	0.3−	0.2+	2005 06 05	E12	0.1+	0.2+
2002 11 15	704	1.1−	0.4−	2002 12 11	704	0.9−	0.4+	2005 06 05	E12	0.7+	0.1−
2002 11 15	704	0.5+	0.2+	2002 12 11	704	0.4+	0.6+	2005 06 05	E12	0.0	0.1−
2002 11 15	704	0.3−	0.1−	2002 12 11	704	0.3−	0.4+				

2002 XQ$_{30}$ = 2005 GR$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.78188		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22904383	ω	302.28928		+0.65922390	+0.75109490	
a	2.6455967	Ω	9.21281		−0.59261389	+0.54824031	
e	0.2590872	i	12.91416		−0.46285271	+0.36781654	
P	4.30	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.3−	1.2−	2005 04 02	E12	0.0	0.0	2005 04 27	E12	0.5−	0.0
2002 11 07	704	0.0	0.8−	2005 04 02	E12	0.3−	0.1+	2005 05 04	644	0.2+	0.1−
2002 11 07	704	0.4−	1.7−	2005 04 02	E12	0.3−	0.6+	2005 05 04	644	0.4+	0.0
2002 12 06	704	0.4−	0.9+	2005 04 02	E12	0.2+	0.3+	2005 05 04	644	0.2+	0.2−
2002 12 06	704	0.3−	0.1−	2005 04 03	428	0.1−	0.4+	2005 05 08	E12	0.5+	0.2+

2002 12 06	704	0.4−	0.2+	2005 04 03	428	0.5−	0.6+	2005 05 08	E12	0.0	0.3+
2002 12 06	704	0.0	0.4+	2005 04 06	704	0.9−	1.1−	2005 05 08	E12	0.4−	0.8−
2002 12 06	704	0.3−	0.6+	2005 04 06	704	0.3+	1.0−	2005 05 08	E12	0.2−	0.2+
2002 12 07	704	0.2−	1.1−	2005 04 06	704	0.1+	0.5−	2005 05 16	644	0.4+	0.2−
2002 12 07	704	0.0	0.2+	2005 04 17	428	0.4+	0.1−	2005 05 16	644	0.3+	0.1−
2002 12 07	704	0.2−	0.5+	2005 04 17	428	0.1+	0.4+	2005 05 16	644	0.2+	0.2−
2002 12 07	704	0.1−	0.5+	2005 04 17	428	0.2+	0.3+	2005 05 26	E12	0.1+	1.0−
2002 12 15	704	0.1+	0.4+	2005 04 19	703	0.3−	0.9+	2005 05 26	E12	0.1+	1.1+
2002 12 15	704	0.9+	0.1−	2005 04 19	703	0.2+	0.1−	2005 05 26	E12	0.2+	1.0+
2002 12 15	704	0.4+	0.1−	2005 04 19	703	0.1+	1.4−	2005 05 26	E12	0.6−	0.2+
2002 12 15	704	0.3+	0.7+	2005 04 19	703	0.6+	0.7−	2005 06 02	699	0.6−	0.9−
2002 12 15	704	0.6+	0.2+	2005 04 27	E12	0.0	0.1+	2005 06 02	699	0.4+	0.5−
2005 04 02	428	0.2−	0.4+	2005 04 27	E12	0.1−	0.3−	2005 06 02	699	0.0	0.5+
2005 04 02	428	0.3+	0.1−	2005 04 27	E12	0.0	0.1+	2005 06 02	699	0.8−	0.1+

2002 XH_{31} = 2001 SG_{180} = 2004 DJ_{65}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 61652; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	217.09285		(2000.0)			
n	0.20386068	ω	9.94817		+0.98592411	−0.16719324
a	2.8592167	Ω	359.67617		+0.15014591	+0.88606326
e	0.0501284	i	2.57375		+0.07355167	+0.43236364
P	4.83	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.3−	0.3−	2002 12 06	704	0.4−	0.0	2004 02 26	704	0.4−	0.3+
1999 02 07	691	0.3−	0.8−	2002 12 06	704	0.8+	1.3+	2004 03 15	703	0.4−	0.0
1999 02 07	691	0.1−	0.5−	2002 12 06	704	0.2+	0.3+	2004 03 15	703	1.3+	0.5+
2001 08 15	608	0.5−	0.2+	2002 12 06	704	0.3+	0.3+	2004 03 15	703	1.0+	0.2+
2001 08 15	608	0.1+	0.5−	2002 12 06	704	1.1+	0.4+	2004 03 15	703	0.6+	0.5−
2001 08 15	608	0.5−	0.0	2002 12 07	704	(2.2−	0.2+)	2004 03 18	704	0.0	0.7+
2001 08 15	608	0.4−	0.1+	2002 12 07	704	(2.6−	0.0)	2004 03 18	704	0.6+	0.1−
2001 08 15	608	0.7−	0.3+	2002 12 07	704	1.3−	0.0	2004 03 18	704	0.2−	0.0
2001 08 15	608	0.9−	0.1−	2002 12 11	704	0.1+	0.5−	2004 03 18	704	0.5+	0.4+
2001 08 20	807	0.1+	0.5+	2002 12 11	704	0.9−	0.1−	2004 03 18	704	0.4−	0.2+
2001 08 20	807	0.0	0.4+	2002 12 11	704	0.1−	0.4−	2004 03 22	704	0.2+	0.1+
2001 09 19	704	0.7+	0.3+	2004 02 22	695	0.0	0.1−	2004 03 22	704	0.4+	0.2−
2001 09 19	704	0.4−	0.2+	2004 02 22	695	0.2−	0.1−	2004 03 22	704	0.4+	1.0+
2001 09 19	704	0.3−	0.5+	2004 02 26	704	0.2−	0.7+	2004 03 29	691	0.0	0.1+
2001 09 21	704	0.2−	0.2−	2004 02 26	704	0.1−	0.7+	2004 03 29	691	0.0	0.2+
2001 09 21	704	0.9+	1.1+	2004 02 26	704	0.0	0.7+	2004 03 29	691	0.2−	0.2+
2001 09 21	704	0.7+	1.5+	2004 02 26	704	0.2−	0.6+				

2002 XV_{32} = 2005 JX_{76}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	240.87963		(2000.0)			
n	0.22074281	ω	294.89957		+0.97990153	+0.14023795
a	2.7115129	Ω	57.33205		−0.05678550	+0.87785577
e	0.1831646	i	9.70212		−0.19122866	+0.45793293
P	4.46	H	14.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	704	0.2−	0.5+	2002 12 11	704	0.2+	0.1+	2005 05 18	644	0.3+	0.9+
2002 12 06	704	0.0	0.3+	2002 12 11	704	0.0	0.2−	2005 05 18	E12	0.1−	0.3+
2002 12 06	704	0.4−	0.3+	2002 12 11	704	0.5+	1.4−	2005 05 18	E12	0.0	0.3+
2002 12 06	704	0.2−	0.0	2002 12 14	704	0.5+	0.1+	2005 05 18	E12	0.8−	0.8−
2002 12 06	704	0.2−	0.6+	2002 12 14	704	0.5−	0.9+	2005 05 18	E12	0.5+	0.3+
2002 12 07	704	0.7+	0.3−	2002 12 14	704	0.2+	0.1−	2005 05 29	E12	0.7+	0.2−
2002 12 07	704	0.2−	0.1−	2002 12 14	704	0.8−	1.0+	2005 05 29	E12	1.3+	0.5−
2002 12 07	704	0.3+	0.3−	2002 12 14	704	0.1−	0.4+	2005 05 29	E12	0.6−	1.1+
2002 12 07	704	0.5−	0.4+	2002 12 14	704	0.8−	0.6+	2005 05 29	E12	0.2+	0.2−
2002 12 07	704	0.3+	0.4−	2002 12 14	704	0.2+	0.7+	2005 06 06	691	1.1+	0.1+
2002 12 07	704	0.5−	0.1−	2002 12 14	704	0.1−	0.0	2005 06 06	691	0.1+	0.0
2002 12 07	704	0.5+	0.4−	2005 05 09	704	0.0	0.2−	2005 06 06	691	0.5+	0.1+
2002 12 07	704	0.4+	0.1−	2005 05 09	704	0.3−	0.3+	2005 06 11	691	0.5+	0.2+
2002 12 07	704	0.2+	1.1−	2005 05 09	704	0.6−	0.1−	2005 06 11	691	0.5+	0.1+
2002 12 07	704	0.2−	0.1−	2005 05 11	644	0.0	0.2+	2005 06 11	691	0.3+	0.4+
2002 12 10	704	1.2+	0.4+	2005 05 11	644	0.3−	0.1+	2005 06 11	703	0.4−	0.9−
2002 12 10	704	0.6+	0.1−	2005 05 11	644	0.2+	0.0	2005 06 11	703	0.7−	0.0
2002 12 10	704	0.1+	0.8+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−	2005 06 11	703	0.1+	1.7−
2002 12 10	704	0.1−	0.6+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0	2005 06 11	703	1.2−	1.0+
2002 12 11	704	0.7+	1.3−	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−	2005 06 14	G96	0.1+	0.3+
2002 12 11	704	1.8−	1.1−	2005 05 13	G96	0.9+	0.2−	2005 06 14	G96	0.3+	0.3+
2002 12 11	704	0.1+	0.2+	2005 05 18	644	0.3−	0.0	2005 06 14	G96	0.9−	0.1+
2002 12 11	704	0.3−	0.8−	2005 05 18	644	0.2−	0.0	2005 06 14	G96	0.5+	0.1−

2002 XO_{37}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	195.33089		(2000.0)			
n	0.19236409	ω	334.88374		+0.97283232	−0.20887480
a	2.9720313	Ω	37.60924		+0.23024918	+0.82796667
e	0.1022793	i	9.41613		+0.02413699	+0.52042532
P	5.12	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	695	0.1−	0.3−	2002 12 09	012	0.5+	0.8−	2005 04 07	691	0.2+	0.3+
2002 11 07	695	0.1−	0.3−	2002 12 09	012	0.6+	0.7−	2005 04 14	691	0.5+	0.0
2002 11 12	704	0.2−	0.3−	2002 12 09	012	0.8+	0.6+	2005 04 14	691	0.4+	0.1−
2002 11 12	704	0.0	0.1+	2002 12 11	704	0.0	0.1−	2005 04 14	691	0.5+	0.1+
2002 11 12	704	0.0	0.1+	2002 12 11	704	0.3−	0.1−	2005 04 16	691	0.3+	0.1−
2002 11 12	704	0.9−	0.5−	2002 12 11	704	0.0	0.3−	2005 04 16	691	0.6+	0.0
2002 11 12	704	1.1+	0.9+	2002 12 11	704	0.6−	0.5+	2005 04 16	691	0.5+	0.1+
2002 11 24	644	0.1−	0.1+	2002 12 11	704	0.6−	0.0	2005 05 07	G96	0.2+	0.2+
2002 11 24	644	0.4−	0.1−	2004 02 16	691	0.0	0.0	2005 05 07	G96	0.3+	0.3+
2002 11 24	644	0.0	0.1+	2004 02 16	691	0.1+	0.3−	2005 05 07	G96	0.0	0.0
2002 11 24	644	0.3+	0.2+	2004 02 16	691	0.1−	0.0	2005 05 07	G96	0.1+	0.3−
2002 11 24	644	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.6+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−
2002 11 24	644	0.0	0.4−	2005 04 02	G96	0.5−	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2002 12 06	704	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.7−	0.0	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−
2002 12 06	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2002 12 06	704	0.6−	1.2+	2005 04 07	691	0.3+	0.1+				
2002 12 06	704	0.2+	0.1+	2005 04 07	691	0.4+	0.2+				

2002 XS_{40}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	355.68375		(2000.0)			
n	0.53828770	ω	83.57410		−0.97951677	+0.02567928
a	1.4966712	Ω	97.76693		−0.09861828	−0.92591943
e	0.3379997	i	11.62865		+0.17556005	−0.37684716
P	1.83	H	20.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 12	644	0.0	0.6−	2002 12 29	696	0.1−	0.4−	2003 01 28	644	0.3+	0.1+
2002 12 12	644	0.0	0.7−	2002 12 29	448	0.2+	0.1+	2003 02 01	644	0.2+	0.4+
2002 12 12	644	0.0	0.7−	2002 12 29	448	0.9+	0.2−	2003 02 01	644	0.3+	0.1+
2002 12 12	246	0.2+	0.1+	2002 12 29	448	0.3−	0.4+	2003 02 01	644	0.1−	0.0
2002 12 12	246	0.2−	0.3+	2002 12 29	413	0.4−	0.4+	2003 02 04	858	0.5−	0.3−
2002 12 12	246	0.3+	0.1−	2002 12 29	413	0.0	0.5−	2003 02 04	858	0.7+	0.2−
2002 12 12	246	0.1+	0.5+	2003 01 08	858	0.3+	0.3+	2003 02 04	858	0.3+	0.5−
2002 12 12	246	0.1−	0.1−	2003 01 08	858	0.1+	0.1−	2003 03 28	540	0.6−	0.7+
2002 12 12	246	0.0	0.0	2003 01 08	246	0.4−	0.4+	2003 03 28	540	0.2+	0.2−
2002 12 13	854	0.8+	0.5+	2003 01 08	246	0.3+	0.9+	2003 05 20	673	1.0+	0.8−
2002 12 13	854	1.2−	0.8−	2003 01 08	246	0.8−	0.6+	2003 05 20	673	0.6+	0.4−
2002 12 13	854	0.0	0.2+	2003 01 08	246	0.3+	0.4+	2003 05 20	673	0.2+	1.3+
2002 12 13	918	2.3+	1.2−	2003 01 08	246	0.6+	0.5+	2003 05 20	673	0.3−	0.1+
2002 12 13	918	0.7−	0.6−	2003 01 08	246	0.1+	0.7+	2003 05 20	673	0.5−	1.7+
2002 12 13	918	0.2+	0.5−	2003 01 08	246	0.2−	0.5+	2003 05 20	926	1.1−	2.5−
2002 12 13	673	1.2−	0.4+	2003 01 08	246	0.1+	0.4+	2003 05 20	926	0.6−	0.6+
2002 12 13	673	2.1−	0.9+	2003 01 11	413	0.8−	0.2−	2003 05 20	926	0.8−	0.4−
2002 12 13	673	2.0−	0.9+	2003 01 11	413	0.5+	0.3+	2003 05 21	673	2.0+	2.2−
2002 12 13	413	0.0	0.1+	2003 01 20	644	0.4+	0.0	2003 05 21	673	0.1+	0.5+
2002 12 13	413	0.1+	0.0	2003 01 20	644	0.4+	0.2+	2003 05 21	673	0.2+	1.3+

2002 12 13	413	0.2+	0.0	2003 01 20	644	0.1+	0.2+	2003 05 21	673	0.4−	1.0+
2002 12 20	448	0.1+	0.6+	2003 01 20	246	0.7+	0.3+	2003 05 21	673	0.2−	0.1+
2002 12 20	448	0.2+	0.4+	2003 01 20	246	1.1+	1.0−	2005 06 13	696	0.4−	0.0
2002 12 20	448	0.4−	0.0	2003 01 20	246	1.0+	1.3−	2005 06 13	696	0.6−	0.0
2002 12 29	696	0.3−	0.8−	2003 01 20	246	0.7+	0.5−	2005 06 13	696	1.0+	0.4+
2002 12 29	696	0.7−	0.0	2003 01 28	644	0.1−	0.2+				

2002 XV$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.30561		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22028024	ω	330.05366		+0.84311763	−0.25566114	
a	2.7153075	Ω	52.91978		+0.52962522	+0.54697399	
e	0.2007152	i	36.36785		−0.09300420	+0.79715547	
P	4.47	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.3+	0.4+	2002 12 07	704	0.5+	0.2−	2003 01 08	704	0.2+	0.8+
2002 10 05	704	0.4−	0.3+	2002 12 07	704	0.0	0.9+	2003 01 08	704	0.3−	0.6−
2002 10 05	704	0.2−	0.1+	2002 12 10	704	0.4+	0.3−	2003 01 08	704	0.6+	0.2+
2002 10 05	704	0.5−	0.4+	2002 12 10	704	0.0	0.0	2003 01 08	704	0.3−	0.2−
2002 10 05	704	0.5−	0.1−	2002 12 10	704	0.2−	0.5+	2003 01 08	704	0.4−	0.9−
2002 10 16	644	0.0	0.1+	2002 12 10	704	0.0	0.3−	2003 01 27	704	0.5−	0.2−
2002 10 16	644	0.1+	0.1+	2002 12 10	704	0.1+	0.1−	2003 01 27	704	0.2+	0.0
2002 10 16	644	0.1−	0.0	2002 12 11	704	0.1−	0.3+	2003 01 27	704	0.4−	0.2+
2002 10 29	704	0.1−	0.3−	2002 12 11	704	0.9−	0.4+	2003 02 04	704	0.2+	1.0+
2002 10 29	704	0.0	0.5−	2002 12 11	704	0.1−	0.1−	2003 02 04	704	0.2−	0.7−
2002 10 29	704	0.3+	0.4−	2002 12 11	704	0.3−	0.1+	2003 02 04	704	0.4+	0.7+
2002 11 21	644	0.2+	0.3−	2002 12 12	704	0.3+	0.1−	2003 02 04	704	0.6−	0.1+
2002 11 21	644	0.1+	0.2−	2002 12 12	704	0.4+	0.0	2003 02 04	704	0.1−	0.9+
2002 11 21	644	0.6+	0.2−	2002 12 12	704	1.1−	0.2−	2005 04 14	691	0.2+	0.5+
2002 11 30	704	1.0−	1.4+	2003 01 01	704	0.1−	0.2−	2005 04 14	691	0.3+	0.5+
2002 11 30	704	0.2−	0.6+	2003 01 01	704	0.4+	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.4+
2002 11 30	704	0.4−	0.7+	2003 01 01	704	0.8−	0.6+	2005 05 07	703	0.0	0.2−
2002 11 30	704	0.3+	0.8+	2003 01 01	704	1.2+	1.2−	2005 05 07	703	0.6−	1.2−
2002 12 07	704	0.1+	0.1−	2003 01 04	704	0.1+	0.1+	2005 05 07	703	0.1+	0.3+
2002 12 07	704	0.4+	0.4−	2003 01 04	704	0.5−	0.2−	2005 05 07	703	1.3+	1.3+
2002 12 07	704	0.3+	1.6−	2003 01 04	704	0.1+	0.1−				

2002 XK$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.84961		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25654312	ω	242.85619		+0.98386427	−0.10528640	
a	2.4529901	Ω	122.85770		+0.14568385	+0.94078229	
e	0.2610931	i	9.91619		−0.10386196	+0.32224752	
P	3.84	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.0	0.3+	2002 11 06	699	0.5−	0.2+	2002 12 13	644	0.4−	0.2+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2002 11 30	704	1.0+	0.2+	2002 12 13	644	0.4−	0.2+
2002 10 31	704	0.6+	0.2+	2002 11 30	704	1.0+	0.5+	2005 06 11	691	0.0	0.4+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2002 11 30	704	0.8+	0.3+	2005 06 11	691	0.1+	0.4+
2002 10 31	704	0.3+	0.1−	2002 11 30	704	0.3+	0.0	2005 06 11	691	0.2+	0.2+
2002 10 31	704	0.0	0.0	2002 11 30	704	0.6−	0.5−	2005 06 15	691	0.2+	0.4+
2002 10 31	704	0.5−	0.6−	2002 12 12	608	0.1+	0.0	2005 06 15	691	0.4−	0.5−
2002 11 06	699	0.5−	0.2+	2002 12 12	608	0.1+	0.0	2005 06 15	691	0.2+	0.1+
2002 11 06	699	0.2−	0.1+	2002 12 12	608	0.3+	0.1+				
2002 11 06	699	0.3−	0.8+	2002 12 13	644	0.2−	0.3+				

2002 XN$_{43}$ = 2004 EF$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.09195		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18919010	ω	54.14715		−0.66857967	−0.71601723	
a	3.0051797	Ω	79.11967		+0.59919240	−0.67862120	
e	0.0630584	i	11.79880		+0.44041990	−0.16368447	
P	5.21	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 01 22	691	0.3+	0.7−	2002 12 06	704	0.2+	0.6+	2004 03 18	644	0.3+	0.0
1993 01 22	691	0.1+	0.7−	2002 12 06	704	0.5−	0.0	2004 03 18	644	0.3+	0.2+
1993 01 22	691	0.0	0.9−	2002 12 06	704	0.6−	0.8+	2004 03 18	644	0.1+	0.1−
2002 11 11	704	0.6−	0.0	2002 12 06	704	0.9−	1.0+	2004 03 25	704	0.4+	0.3+
2002 11 11	704	1.0−	0.3+	2002 12 10	644	0.1−	0.2−	2004 03 25	704	0.4−	0.2+
2002 11 11	704	0.3−	0.3+	2002 12 10	644	0.1+	0.2−	2004 03 25	704	0.1+	0.1−
2002 11 11	704	0.2−	0.3+	2002 12 10	644	0.2−	0.2+	2004 03 25	704	0.3−	0.6+
2002 11 11	704	1.4+	1.5+	2004 02 15	704	0.1+	0.0	2004 03 25	704	0.6+	0.1+
2002 11 16	644	0.1+	0.6+	2004 02 15	704	0.5−	0.1+	2005 05 21	G96	0.7−	0.3+
2002 11 16	644	0.2+	0.0	2004 02 15	704	0.6+	0.5+	2005 05 21	G96	0.7−	0.2+
2002 11 16	644	0.1+	0.2+	2004 02 15	704	0.1+	0.4+	2005 05 21	G96	0.2−	0.3+
2002 12 01	704	0.4−	1.3+	2004 03 14	704	0.6−	0.4+	2005 05 21	G96	0.2+	0.2−
2002 12 01	704	0.4+	0.1+	2004 03 14	704	0.3+	0.3+	2005 05 30	E12	0.0	0.1+
2002 12 01	704	0.1−	0.3−	2004 03 14	704	0.2+	0.5−	2005 05 30	E12	0.3+	0.3+
2002 12 01	704	0.1−	0.1+	2004 03 14	704	0.1+	0.5−	2005 05 30	E12	0.6+	0.9+
2002 12 06	704	0.3−	0.4+	2004 03 14	704	0.2−	0.0	2005 05 30	E12	1.4+	0.7+

2002 XO$_{43}$ = 2005 JK$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.44652		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23541705	ω	257.10998		+0.84935862	+0.45994207	
a	2.5976309	Ω	74.99660		−0.31680713	+0.83661472	
e	0.1658148	i	15.54917		−0.42216486	+0.29753840	
P	4.19	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 11	704	0.6−	0.4−	2002 12 10	644	0.4+	0.3−	2005 05 14	691	0.4+	0.3+
2002 11 11	704	0.5+	0.2+	2002 12 10	644	0.1+	0.3−	2005 05 14	691	0.5+	0.3+
2002 11 11	704	0.4−	0.4−	2002 12 11	704	1.1−	0.4+	2005 05 16	G96	0.0	0.1+
2002 11 24	644	0.6+	0.6+	2002 12 11	704	0.7−	1.0+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1+
2002 11 24	644	0.0	0.7+	2002 12 11	704	(2.4+	0.7+)	2005 05 16	G96	0.3−	0.0
2002 11 24	644	0.3+	0.4+	2002 12 11	704	0.7+	0.1+	2005 05 16	G96	0.1−	0.2+
2002 12 06	704	0.0	0.6+	2004 01 19	691	0.2−	0.0	2005 06 16	G96	0.4+	0.4+
2002 12 06	704	0.3−	1.0+	2004 01 19	691	0.0	0.1−	2005 06 16	G96	0.2−	0.3+
2002 12 06	704	1.2−	0.2+	2004 01 19	691	0.1+	0.2−	2005 06 16	G96	0.5+	0.2−
2002 12 10	644	0.0	0.3−	2005 05 14	691	0.4+	0.3+	2005 06 16	G96	0.0	0.3+

2002 XS$_{44}$ = 2002 TS$_{195}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 48394)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.41369		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22131433	ω	171.16429		+0.80354687	−0.57805253	
a	2.7068427	Ω	225.15258		+0.53315494	+0.80503838	
e	0.1086017	i	11.55474		+0.26468517	+0.13329842	
P	4.45	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	049	0.2−	0.5−	2002 10 31	644	0.1−	0.1−	2002 12 07	704	0.5−	0.7+
2002 09 12	049	1.3−	0.4−	2002 10 31	644	0.0	0.1−	2002 12 07	704	0.1−	0.6+
2002 09 12	049	0.1−	0.5−	2002 10 31	644	0.0	0.2−	2002 12 07	704	0.5+	0.2+
2002 10 03	704	0.4−	0.7−	2002 11 06	704	0.9−	0.2+	2002 12 10	644	1.7+	0.7−
2002 10 03	704	0.3−	0.3−	2002 11 06	704	0.9−	0.1+	2002 12 10	644	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	1.0+	0.3+	2002 11 06	704	0.5−	0.0	2002 12 10	644	0.1+	0.7+
2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2002 11 06	704	0.4−	0.7+	2005 06 01	691	0.1−	0.3+
2002 10 11	704	0.6+	0.1−	2002 11 06	704	0.9−	0.4+	2005 06 01	691	0.3−	0.2+
2002 10 11	704	0.8+	0.9+	2002 11 16	704	0.2+	1.1−	2005 06 01	691	0.1−	0.4+
2002 10 11	704	0.4+	0.2+	2002 11 16	704	1.3+	0.9−	2005 06 06	691	0.0	0.2+
2002 10 11	704	0.5+	0.8+	2002 11 16	704	0.5−	0.3−	2005 06 06	691	0.2−	0.1+
2002 10 11	704	0.5+	0.7+	2002 12 01	704	1.2−	0.1−	2005 06 06	691	0.1+	0.2+
2002 10 31	699	0.4−	0.7−	2002 12 01	704	0.4+	0.2−	2005 06 10	691	0.0	0.2+
2002 10 31	699	0.3−	0.1+	2002 12 01	704	1.1+	1.0−	2005 06 10	691	0.6+	0.5−
2002 10 31	699	0.0	0.5+	2002 12 01	704	0.1+	0.3+	2005 06 10	691	0.1−	0.1+
2002 10 31	699	0.3+	0.5−	2002 12 07	704	0.6−	1.6+				

2002 XV$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	247.12471		(2000.0)			
n	0.24423200	ω	114.63989		+0.97826297	+0.20616009
a	2.5347453	Ω	233.47028		−0.19889410	+0.90232280
e	0.2546466	i	1.59392		−0.05867445	+0.37856516
P	4.04	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 17	704	0.0	0.9+	2002 12 10	704	0.1+	0.2+	2002 12 31	704	1.8+	1.8−
2001 05 17	704	0.5+	0.1−	2002 12 10	704	0.0	0.3+	2003 01 04	704	0.4+	0.3+
2001 05 17	704	0.3−	0.4+	2002 12 10	704	0.2−	0.1+	2003 01 04	704	0.4−	0.7−
2002 09 07	704	0.5−	1.3+	2002 12 10	704	0.2−	0.3−	2003 01 04	704	0.2+	0.2−
2002 09 07	704	0.7+	1.7+	2002 12 10	704	0.3−	0.2+	2003 01 04	704	0.2+	0.4+
2002 09 07	704	0.4+	1.4+	2002 12 11	704	0.3+	0.0	2003 01 04	704	0.2+	0.1−
2002 10 11	704	0.1+	0.9+	2002 12 11	704	0.0	0.4+	2004 02 16	691	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.9+	0.1−	2002 12 11	704	0.4−	0.0	2004 02 16	691	0.1+	0.2+
2002 10 11	704	0.7+	1.1+	2002 12 11	704	0.4−	0.1+	2004 02 16	691	0.4+	0.2+
2002 11 05	704	0.3−	0.0	2002 12 11	704	0.2−	0.4+	2005 01 17	809	0.3−	0.0
2002 11 05	704	0.2−	0.2+	2002 12 13	704	0.2−	0.2+	2005 01 17	809	0.2−	0.0
2002 11 05	704	0.9−	0.1−	2002 12 13	704	0.3−	0.4+	2005 01 17	809	0.1−	0.1−
2002 11 05	704	0.1+	0.7+	2002 12 13	704	0.4−	0.2+	2005 04 11	G96	0.5−	0.5+
2002 11 14	704	0.2−	0.6+	2002 12 13	704	0.4−	0.3+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2002 11 14	704	0.1−	0.5+	2002 12 13	704	0.6−	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.8−
2002 11 14	704	0.6−	0.1+	2002 12 28	699	0.3+	0.7−	2005 04 11	G96	0.1+	0.5+
2002 11 14	704	0.6+	0.9+	2002 12 28	699	0.1−	0.1−	2005 05 09	G96	0.3+	0.2+
2002 11 14	704	1.2−	1.0+	2002 12 28	699	0.3+	0.7−	2005 05 09	G96	0.1−	0.2+
2002 11 28	608	0.2−	0.3−	2002 12 28	699	0.6−	0.1+	2005 05 09	G96	0.3+	0.5+
2002 11 28	608	0.1−	0.6−	2002 12 29	448	0.7+	0.1+	2005 05 09	G96	0.3+	0.4+
2002 11 28	608	0.0	0.4−	2002 12 29	448	0.0	0.8+	2005 05 13	G96	0.1+	0.4+
2002 12 05	704	0.1+	0.2−	2002 12 29	448	0.3−	0.3+	2005 05 13	G96	0.0	0.4+
2002 12 05	704	0.0	0.1−	2002 12 31	704	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.2+
2002 12 05	704	0.5+	0.0	2002 12 31	704	0.3+	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+
2002 12 05	704	0.1+	0.0	2002 12 31	704	0.1+	0.5−				

2002 XF$_{51}$ = 2005 JF$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	259.22119		(2000.0)			
n	0.24517332	ω	256.42977		+0.88395848	+0.37542682
a	2.5282533	Ω	80.93606		−0.23825053	+0.87453763
e	0.2939908	i	16.39282		−0.40231094	+0.30698313
P	4.02	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	699	(3.2+	0.7−)	2002 12 10	704	1.0+	0.0	2002 12 31	704	0.3−	1.3+
2001 05 18	699	0.4+	0.7+	2002 12 10	704	(3.2+	1.9−)	2002 12 31	704	0.3+	0.3−
2001 05 18	699	0.3+	0.1−	2002 12 11	704	0.7+	0.9−	2002 12 31	704	0.4+	0.0
2001 05 18	699	0.1+	1.0+	2002 12 11	704	1.0−	0.3+	2005 05 14	704	0.2+	0.0
2002 12 05	704	0.4−	0.6−	2002 12 11	704	1.0+	0.1−	2005 05 14	704	0.6−	0.1+
2002 12 05	704	0.6−	0.2−	2002 12 11	704	0.0	0.5+	2005 05 14	704	0.6+	0.2−
2002 12 05	704	0.4+	0.3−	2002 12 11	704	0.7+	0.2+	2005 05 14	704	0.1−	1.0−
2002 12 05	704	0.0	0.6+	2002 12 13	704	0.8−	0.4−	2005 05 14	704	0.1+	0.4−
2002 12 10	704	0.9+	1.1+	2002 12 13	704	0.7−	0.2−	2005 05 15	644	0.2−	0.0
2002 12 10	704	0.4+	0.1+	2002 12 13	704	0.4−	0.9−	2005 05 15	644	0.5−	0.2−
2002 12 10	704	0.6−	0.4+	2002 12 13	704	0.2−	0.5−	2005 05 15	644	0.3−	0.2+
2002 12 10	704	0.1−	1.1+	2002 12 13	704	0.1−	0.2−				
2002 12 10	704	0.1−	0.0	2002 12 31	704	0.6−	0.9−				

2002 XH$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	227.34265		(2000.0)			
n	0.21256017	ω	274.83484		+0.98012642	+0.19183643
a	2.7806615	Ω	74.11172		−0.15474418	+0.89867186
e	0.2017882	i	3.01019		−0.12412271	+0.39444604
P	4.64	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	704	0.6−	1.4−	2002 12 05	704	0.4−	0.0	2003 01 04	704	0.2+	0.1−
1997 10 30	704	1.2+	1.4−	2002 12 10	704	(2.1+	1.0−)	2003 01 04	704	0.2−	0.9+
1997 10 30	704	1.0+	1.6−	2002 12 10	704	1.8+	1.8−	2003 01 04	704	0.1+	0.1+
1997 10 30	704	(0.3+	3.9−)	2002 12 10	704	(1.5−	2.6−)	2004 03 27	691	0.1−	0.3−
1997 10 30	704	1.1+	1.3−	2002 12 10	704	0.7−	0.4−	2004 03 27	691	0.5+	0.5−
2000 05 04	645	0.1−	0.2−	2002 12 10	291	0.7−	0.3−	2004 03 27	691	0.2−	0.1−
2000 05 04	645	0.1−	0.1−	2002 12 10	291	0.7−	0.3−	2005 04 12	704	0.5+	0.6+
2002 11 06	704	0.4+	0.2−	2002 12 10	291	0.5−	0.2+	2005 04 12	704	0.5+	0.2+
2002 11 06	704	0.5−	1.8+	2002 12 11	333	1.1−	1.2−	2005 04 12	704	0.8+	0.2−
2002 11 06	704	0.3−	0.1+	2002 12 11	333	0.3−	0.1+	2005 04 16	691	0.6+	0.3+
2002 11 06	704	0.3+	0.9+	2002 12 11	704	0.8−	0.5+	2005 04 16	691	0.6+	0.3+
2002 11 14	704	0.6+	0.9+	2002 12 11	704	0.3−	0.9+	2005 04 16	691	0.4+	0.0
2002 11 14	704	0.1−	0.1+	2002 12 11	704	0.3+	0.5−	2005 05 14	644	0.9+	0.2−
2002 11 14	704	0.2+	0.9+	2002 12 11	704	0.5+	0.5−	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
2002 11 14	704	0.2−	1.4+	2002 12 11	704	0.6+	1.4−	2005 05 14	644	0.2+	0.1+
2002 11 14	704	0.2−	1.0+	2002 12 27	644	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2002 11 26	291	0.1+	0.1+	2002 12 27	644	0.1−	0.4+	2005 05 14	G96	0.3−	0.4+
2002 11 26	291	0.1+	0.0	2002 12 27	644	0.1+	0.4−	2005 05 14	G96	0.4−	0.1+
2002 11 26	291	0.1−	0.0	2002 12 31	704	0.3+	0.4+	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2002 12 05	704	0.1−	0.0	2002 12 31	704	0.7+	0.3+	2005 06 13	G96	0.4−	0.2+
2002 12 05	704	0.0	0.0	2002 12 31	704	0.4−	0.3−	2005 06 13	G96	0.4−	0.3+
2002 12 05	704	0.3−	0.1+	2002 12 31	704	0.6+	0.1−	2005 06 13	G96	0.2−	0.3+
2002 12 05	704	0.2−	0.3+	2003 01 04	704	0.6+	0.1+	2005 06 13	G96	0.0	0.1−

2002 XJ$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	171.62027		(2000.0)			
n	0.18213725	ω	305.52402		+0.86254252	−0.47885053
a	3.0822666	Ω	83.60096		+0.50094076	+0.76264723
e	0.1309218	i	9.46791		+0.07126539	+0.43482338
P	5.41	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	608	0.5−	0.0	2002 12 01	704	0.1+	0.2−	2003 01 03	291	0.7−	0.1+
2002 10 31	608	0.1−	0.6+	2002 12 10	644	0.3+	0.7+	2003 01 27	291	0.7+	0.1−
2002 10 31	608	0.1−	0.2+	2002 12 10	644	0.1+	1.0+	2003 01 27	291	0.3+	0.3+
2002 11 16	644	0.3+	0.5+	2002 12 10	644	0.1+	0.6+	2003 01 27	291	0.7−	1.1−
2002 11 16	644	0.1+	0.6−	2002 12 11	704	0.2−	0.6−	2004 02 16	691	0.0	0.2−
2002 11 16	644	0.7+	0.3+	2002 12 11	704	0.5−	0.6−	2004 02 16	691	0.1−	0.2−
2002 11 24	644	0.0	0.4+	2002 12 11	704	0.1−	0.2+	2004 02 16	691	0.1+	0.4−
2002 11 24	644	0.0	0.4+	2002 12 27	644	0.0	0.0	2005 04 07	691	0.4+	0.8+
2002 11 24	644	0.1+	0.5+	2002 12 27	644	0.3+	0.2+	2005 04 07	691	0.3+	0.5+
2002 12 01	704	0.3−	0.6−	2002 12 27	644	0.2+	0.3−	2005 04 07	691	0.1+	0.7+
2002 12 01	704	0.4+	0.3−	2003 01 03	291	0.5−	0.0				
2002 12 01	704	0.8−	0.2−	2003 01 03	291	0.0	0.0				

2002 XE$_{57}$ = 1997 RO$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	266.04063		(2000.0)			
n	0.22852187	ω	121.16676		+0.80846741	+0.58727338
a	2.6496237	Ω	202.93967		−0.56806061	+0.76149943
e	0.1557387	i	5.68449		−0.15390774	+0.27427833
P	4.31	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	809	0.7+	1.0+	2002 12 12	704	0.4−	0.1−	2005 06 02	703	(2.3−	0.2+)
1993 10 12	809	0.1+	0.2−	2002 12 12	704	0.2−	0.6−	2005 06 02	703	0.3−	0.4−
1993 10 12	809	1.1−	0.0	2002 12 12	704	0.1+	0.6+	2005 06 02	703	1.2+	1.2−
1997 09 07	910	0.1+	0.3+	2002 12 28	699	1.9−	1.9+	2005 06 05	704	0.5−	0.5−
1997 09 07	910	0.1+	0.1+	2002 12 28	699	0.1+	0.6−	2005 06 05	704	0.2−	0.1−
1997 09 07	910	0.1+	0.3+	2002 12 28	699	0.2−	0.4+	2005 06 05	704	0.2−	0.3−
1997 09 09	910	0.2−	0.1−	2002 12 28	699	1.8−	1.3+	2005 06 05	704	0.7−	0.2+
1997 09 09	910	0.2−	0.0	2004 02 18	691	0.4+	0.2+	2005 06 08	691	0.1−	0.4+
1997 09 09	910	0.2−	0.2+	2004 02 18	691	0.4−	0.2+	2005 06 08	691	0.0	0.7+
2002 10 31	608	0.7+	0.6+	2004 02 18	691	0.6+	0.3+	2005 06 08	691	0.2−	0.4+
2002 10 31	608	0.9+	0.4+	2005 05 12	704	0.4+	0.8+	2005 06 12	691	0.1+	0.4+
2002 10 31	608	0.3+	0.4+	2005 05 12	704	0.6+	1.4+	2005 06 12	691	0.0	0.4+
2002 11 24	644	0.7+	0.2−	2005 05 12	704	0.8+	0.1−	2005 06 12	691	0.3+	0.6+
2002 11 24	644	0.2+	0.0	2005 05 12	704	1.4+	1.5+	2005 06 16	691	0.0	0.7+
2002 11 24	644	0.7+	0.2+	2005 05 14	644	0.2−	0.3+	2005 06 16	691	0.0	0.6+
2002 12 10	644	0.0	0.2+	2005 05 14	644	0.1−	0.3+	2005 06 16	691	0.0	0.6+
2002 12 10	644	0.0	0.3+	2005 05 14	644	0.2−	0.3+				
2002 12 10	644	0.0	0.1+	2005 06 02	703	1.3−	0.2+				

2002 XN_{57} = 2004 EW_{70}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.13516		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24290739	ω	188.69065		+0.98219632	−0.18782464	
a	2.5439519	Ω	182.14471		+0.17749855	+0.93398866	
e	0.1719479	i	5.37791		+0.06151960	+0.30395245	
P	4.06	H	16.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 12 01	704	0.4+	0.5−	2002 12 10	644	0.2+	0.3+	2004 03 15	691	0.2−	0.0
2002 12 01	704	0.4−	0.4−	2002 12 12	644	0.6−	0.0	2004 03 18	704	0.2+	0.3+
2002 12 01	704	0.2−	0.0	2002 12 12	644	0.2−	0.5+	2004 03 18	704	0.1+	0.8−
2002 12 01	704	0.2+	0.9−	2002 12 12	644	0.2−	0.1+	2004 03 18	704	0.4+	0.5+
2002 12 10	644	0.5+	0.5+	2004 03 15	691	0.4−	0.0				
2002 12 10	644	0.3+	0.4+	2004 03 15	691	0.1−	0.1−				

2002 XD_{58} = 1988 PJ_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.07163		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29070857	ω	92.60003		+0.90179125	+0.41905292	
a	2.2568230	Ω	242.64322		−0.42849855	+0.83517093	
e	0.2740141	i	6.83333		−0.05622759	+0.35620804	
P	3.39	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1988 08 14	675	0.1+	1.0−	2002 12 11	704	0.9+	0.3+	2003 01 07	704	0.3−	0.3−
1988 08 14	675	0.1+	0.3+	2002 12 11	704	0.9+	0.2−	2003 01 07	704	0.3+	0.2−
2001 04 26	699	0.4+	0.2+	2002 12 11	704	0.5+	0.3+	2003 01 07	704	1.5−	0.6−
2001 04 26	699	0.1−	0.7+	2002 12 11	704	0.5+	0.2+	2003 01 07	704	0.9−	0.1−
2001 04 26	699	0.7+	0.5+	2002 12 12	704	0.4+	0.5−	2003 01 07	704	1.0−	0.9−
2001 04 26	699	0.6−	0.2−	2002 12 12	704	0.1−	0.2+	2003 01 27	704	0.5−	0.4+
2002 11 06	704	1.0−	0.4+	2002 12 12	704	0.7−	0.1+	2003 01 27	704	0.3+	0.6+
2002 11 06	704	0.5−	0.3+	2002 12 12	704	0.1−	0.0	2003 01 27	704	0.5−	0.4−
2002 11 06	704	0.8−	0.1+	2002 12 12	704	0.0	0.2+	2003 01 27	704	0.2−	0.3+
2002 11 14	704	0.9+	0.4−	2002 12 12	704	0.0	0.2−	2003 01 27	704	0.1+	0.5+
2002 11 14	704	0.6+	0.3+	2002 12 12	704	0.1+	0.1−	2005 06 12	291	0.4−	1.5+
2002 11 14	704	0.5+	0.1+	2002 12 31	704	0.3−	0.7+	2005 06 12	291	0.4−	1.5+
2002 11 14	704	0.9+	0.4−	2002 12 31	704	0.6−	1.0+	2005 06 12	291	0.5−	0.6+
2002 11 14	704	1.4+	0.1+	2002 12 31	704	0.5−	0.6+				
2002 12 11	704	1.2+	0.0	2002 12 31	704	0.1−	0.5+				

2002 XB_{62} = 2005 JD_{85}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.19611		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23615393	ω	244.09256		+0.46509461	+0.78559741	
a	2.5922244	Ω	59.77233		−0.54359189	+0.61726251	
e	0.2156540	i	28.18302		−0.69870942	+0.04270476	
P	4.17	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.1+	0.3−	2005 04 18	703	0.5−	0.1+	2005 05 21	644	0.4−	0.0
2002 10 02	704	0.4−	0.4+	2005 04 18	703	0.2+	0.5+	2005 05 21	644	0.3−	0.2−
2002 10 02	704	1.1+	1.0+	2005 04 18	703	0.7−	0.7+	2005 05 21	644	0.6−	0.1−
2002 11 05	704	0.5+	1.6−	2005 04 18	703	0.5−	0.1+	2005 05 29	E12	0.0	0.0
2002 11 05	704	0.4+	0.0	2005 05 03	704	0.2+	0.0	2005 05 29	E12	0.1+	0.6+
2002 11 05	704	1.3+	0.0	2005 05 03	704	0.4+	0.4+	2005 05 29	E12	0.7−	0.3+
2002 11 05	704	0.2+	0.7+	2005 05 03	704	0.3−	0.7+	2005 05 29	E12	0.4−	0.1+
2002 12 06	704	0.7−	0.9+	2005 05 03	704	(0.0	2.1−)	2005 06 04	704	0.8+	1.5−
2002 12 06	704	0.1+	0.2+	2005 05 03	704	0.6−	0.7+	2005 06 04	703	1.0+	0.0
2002 12 06	704	0.2−	0.7+	2005 05 08	704	1.1+	0.5+	2005 06 04	704	0.5−	0.5−
2002 12 11	704	0.5−	0.3−	2005 05 08	704	0.4+	0.9+	2005 06 04	703	1.3−	0.1−
2002 12 11	704	0.3−	0.1+	2005 05 08	704	0.7+	0.7+	2005 06 04	703	0.5−	1.2−
2002 12 11	704	0.3−	0.7+	2005 05 08	704	0.4+	0.3+	2005 06 04	704	0.5+	0.4−
2002 12 11	704	0.1+	0.3+	2005 05 08	704	0.7+	1.0+	2005 06 04	703	(4.8+	4.1−)
2002 12 13	704	0.3−	0.6+	2005 05 12	704	0.3+	0.3+	2005 06 04	704	1.7+	1.1−
2002 12 13	704	0.8−	0.4+	2005 05 12	704	0.2+	0.2+	2005 06 04	704	0.3+	1.3−
2002 12 13	704	1.2−	0.2−	2005 05 12	704	0.1+	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.2+
2002 12 13	704	0.1−	1.1−	2005 05 17	704	0.4+	0.2+	2005 06 06	691	0.0	0.2+
2002 12 13	704	0.5−	0.3−	2005 05 17	704	0.4+	0.0	2005 06 06	691	0.1+	0.2+
2005 04 14	703	1.1−	0.5−	2005 05 17	704	0.1+	0.8+	2005 06 11	703	0.7+	1.3+
2005 04 14	703	0.6−	0.1−	2005 05 18	644	0.3−	0.1−	2005 06 11	703	0.4−	0.9+
2005 04 14	703	1.2−	0.7−	2005 05 18	644	0.2−	0.1+	2005 06 11	703	1.4−	1.6+
2005 04 14	703	(0.9+	2.3−)	2005 05 18	644	0.3−	0.1+	2005 06 11	703	0.1+	0.4+

2002 XP_{62}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.26946		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18293700	ω	222.79267		+0.96209601	−0.26991764	
a	3.0732769	Ω	152.79419		+0.26752469	+0.90642272	
e	0.2494519	i	4.88503		+0.05293218	+0.32487278	
P	5.39	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 11	691	0.1−	0.4+	2002 12 01	704	0.4−	0.4+	2003 01 07	704	0.1−	0.3−
2001 06 11	691	0.3−	0.4+	2002 12 05	644	0.2−	0.4+	2003 01 07	704	0.7−	0.4+
2001 06 11	691	0.3+	0.3+	2002 12 05	644	0.0	0.4+	2003 01 07	704	0.1−	0.9+
2002 10 03	704	0.6−	0.1+	2002 12 05	644	0.2−	0.1+	2003 01 07	704	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.4−	1.2+	2002 12 11	704	0.1+	0.7−	2003 01 27	704	0.5+	1.4−
2002 10 03	704	0.0	0.2−	2002 12 11	704	0.3+	0.5−	2003 01 27	704	0.9+	0.5−
2002 10 03	704	1.1−	1.1−	2002 12 11	704	0.6−	0.2−	2003 01 27	704	0.9+	0.3+
2002 10 09	704	0.8+	0.5+	2002 12 13	704	0.4−	0.7+	2004 02 18	291	0.3−	0.1+
2002 10 09	704	1.0+	0.3−	2002 12 13	704	0.9−	0.9+	2004 02 18	291	0.2+	0.0
2002 10 09	704	0.9+	0.1+	2002 12 13	704	0.2−	1.2+	2004 02 18	291	0.2+	0.1+
2002 11 11	704	0.2−	0.1+	2002 12 13	704	0.9−	0.5+	2005 05 03	691	0.4+	0.3+
2002 11 11	704	0.1+	0.3−	2002 12 13	704	1.4−	0.4+	2005 05 03	691	0.0	0.0
2002 11 11	704	0.7+	0.6−	2002 12 31	704	0.7+	0.0	2005 05 03	691	0.1+	0.1+
2002 11 11	704	1.5+	0.5−	2002 12 31	704	0.5+	0.1+	2005 05 14	691	0.1+	0.1+
2002 12 01	704	0.2+	1.2−	2002 12 31	704	0.4+	0.1−	2005 05 14	691	0.4−	0.0
2002 12 01	704	1.0−	0.9+	2002 12 31	704	0.7+	0.1+	2005 05 14	691	0.0	0.1+
2002 12 01	704	0.1−	0.2−	2003 01 07	704	0.0	0.6−				

2002 XB_{63}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	291.62234		ω	114.53685	+0.98964147	+0.11219818
n	0.29509125		Ω	239.13328	−0.13657357	+0.92805757
a	2.2344218		i	5.98916	+0.04424283	+0.35513478
e	0.2413293					
P	3.34	H	15.9	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.4−	0.1−	2002 12 31	704	0.0	0.3+	2003 01 04	704	0.3+	0.6−
2002 11 05	704	0.0	0.1+	2002 12 31	704	0.3+	0.4+	2003 01 04	704	0.3+	0.6−
2002 11 05	704	0.2−	0.3−	2002 12 31	704	0.2−	0.8+	2003 01 04	704	0.2−	0.2−
2002 11 05	704	0.9−	0.5+	2003 01 02	704	0.3+	0.2−	2003 01 04	704	0.3+	0.1−
2002 11 14	704	0.3+	0.3+	2003 01 02	704	0.3+	0.4+	2003 01 07	704	0.5+	0.0
2002 11 14	704	0.8+	0.1+	2003 01 02	704	0.4−	0.9−	2003 01 07	704	0.0	0.0
2002 11 14	704	0.2+	0.2+	2003 01 02	704	0.3−	0.5+	2003 01 07	704	0.3+	0.2−
2002 11 14	704	0.2+	0.4+	2003 01 02	704	0.0	0.5+	2003 01 07	704	0.2+	0.8+
2002 11 14	704	0.3+	0.1+	2003 01 02	704	0.2−	0.3+	2003 01 07	704	0.5+	0.1+
2002 12 04	695	0.0	0.5−	2003 01 02	704	0.1−	0.6+	2004 03 14	644	0.3+	0.8+
2002 12 04	695	0.2+	0.3−	2003 01 02	704	0.7+	0.5−	2004 03 14	644	0.4+	0.7+
2002 12 11	704	1.2−	0.3+	2003 01 02	704	0.1−	0.0	2004 03 14	644	0.1+	0.6+
2002 12 11	704	0.5−	0.3+	2003 01 02	704	0.3+	1.2+	2005 06 01	291	0.5−	0.7+
2002 12 11	704	0.5−	0.4+	2003 01 02	704	0.1−	0.8+	2005 06 01	291	0.2−	0.7+
2002 12 11	704	0.5−	0.1−	2003 01 02	704	0.0	0.2+	2005 06 01	291	0.3−	0.9+
2002 12 13	704	0.3+	0.0	2003 01 02	704	0.3+	1.1+	2005 06 06	703	0.7+	1.0+
2002 12 13	704	0.6+	0.2−	2003 01 03	704	0.1−	0.2+	2005 06 06	703	1.0−	0.2+
2002 12 13	704	0.3−	0.3−	2003 01 03	704	0.7−	1.3−	2005 06 06	703	0.5+	0.0
2002 12 13	704	0.0	0.5−	2003 01 03	704	0.6−	0.3−	2005 06 06	703	0.3−	0.3−
2002 12 13	704	0.1−	0.3−	2003 01 03	704	0.3+	0.5+				
2002 12 31	704	0.0	0.2−	2003 01 04	704	0.2+	0.4−				

2002 XZ_{63} = 2005 JC_{119}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	138.67468		ω	1.00853	+0.23680593	−0.92542756
n	0.17035228		Ω	75.34146	+0.88923162	+0.08379022
a	3.2228301		i	17.80436	+0.39139504	+0.36954434
e	0.1061767					
P	5.79	H	15.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.6+	0.0	2002 12 13	704	0.1+	0.3−	2005 05 14	691	0.2+	0.2−
2002 12 05	704	0.1+	0.4−	2002 12 13	704	0.1+	0.7−	2005 05 14	691	0.1−	0.0
2002 12 05	704	0.6+	0.0	2002 12 13	704	0.2−	1.0−	2005 05 14	691	0.2+	0.1−
2002 12 05	704	0.2+	0.7+	2002 12 13	704	0.2+	0.6−	2005 05 16	G96	0.3−	0.2−
2002 12 11	704	0.4−	0.2+	2003 01 05	704	0.5−	0.2+	2005 05 16	G96	0.2−	0.1−
2002 12 11	704	0.3−	0.4−	2003 01 05	704	1.0+	0.0	2005 05 16	G96	0.1−	0.0
2002 12 11	704	0.2−	0.5−	2003 01 05	704	0.0	0.2+	2005 05 16	G96	0.2−	0.0
2002 12 11	704	0.4−	0.6−	2003 01 05	704	0.4+	0.2−	2005 06 09	691	0.4−	0.0
2002 12 11	704	0.1−	0.6+	2003 01 05	704	0.6+	0.9+	2005 06 09	691	0.0	0.0
2002 12 11	704	0.5−	0.6+	2005 05 10	691	0.5+	0.2+	2005 06 09	691	0.1+	0.1−
2002 12 11	704	0.9−	0.7+	2005 05 10	691	0.6+	0.4+				
2002 12 11	704	0.5−	0.5+	2005 05 10	691	0.4+	0.2+				

2002 XP_{65}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	177.54244		ω	356.41022	+0.88569657	−0.44460737
n	0.17877899		Ω	31.11622	+0.43213703	+0.68426221
a	3.1207458		i	14.98988	+0.16970317	+0.57802208
e	0.1237704					
P	5.51	H	14.3	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1996 10 10	566	0.6−	0.6+	2002 12 06	704	0.3+	0.9−	2002 12 15	704	0.9−	1.2+
1996 10 10	566	0.0	0.3+	2002 12 06	704	0.4+	0.6−	2004 02 15	704	0.9+	0.6+
1996 10 10	566	0.1+	0.2+	2002 12 12	704	0.0	0.0	2004 02 15	704	1.2+	1.3+
2001 08 22	644	0.8−	0.7+	2002 12 12	704	0.3−	0.1+	2004 02 15	704	0.1−	1.5+
2001 08 22	644	0.6−	0.4+	2002 12 12	704	0.0	0.1−	2004 03 25	704	1.3−	0.2+
2001 08 22	644	0.9−	0.5+	2002 12 12	704	0.9+	1.1+	2004 03 25	704	0.8+	0.9+
2001 09 11	704	0.8+	1.0+	2002 12 13	704	1.0+	1.1−	2004 03 25	704	0.9−	0.6−
2001 09 11	704	0.9−	0.8−	2002 12 13	704	0.1+	0.1+	2004 03 25	704	0.8+	1.0+
2001 09 11	704	(1.1+	2.3+)	2002 12 13	704	0.0	1.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−
2001 09 11	704	0.2+	0.4+	2002 12 13	704	0.5+	1.8−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2002 10 31	704	(1.9+	2.5+)	2002 12 13	704	0.2−	0.8+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
2002 10 31	704	(3.2+	2.8+)	2002 12 13	704	0.1+	0.6−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2002 10 31	704	(2.7+	2.8+)	2002 12 13	704	0.5−	0.2−	2005 05 01	644	0.1+	0.0
2002 11 06	704	0.4−	0.4−	2002 12 15	704	0.4+	0.7+	2005 05 01	644	0.0	0.3+
2002 11 06	704	1.1−	0.7+	2002 12 15	704	0.7+	1.0+	2005 05 01	644	0.2+	0.1+
2002 11 06	704	0.6−	0.6−	2002 12 15	704	0.5+	0.2+				
2002 12 06	704	0.2+	0.5−	2002 12 15	704	0.0	1.3+				

2002 XQ_{66}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	266.50660		ω	64.57532	+0.82686026	+0.55831443
n	0.24281671		Ω	261.41649	−0.53747488	+0.74899449
a	2.5445852		i	3.92757	−0.16559848	+0.35678038
e	0.2608269					
P	4.06	H	15.9	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.8+	0.6−	2002 12 31	704	1.0+	1.9+	2005 05 12	644	0.3+	0.1−
2002 12 05	704	0.5−	0.1−	2002 12 31	704	0.3+	0.2−	2005 05 12	644	0.0	0.3−
2002 12 05	704	0.1−	0.3+	2002 12 31	704	0.7+	0.3+	2005 05 19	644	0.2+	0.0
2002 12 05	704	0.4−	0.7−	2005 05 04	644	0.1+	0.1+	2005 05 19	644	0.3+	0.1+
2002 12 05	704	0.1−	0.9−	2005 05 04	644	0.1+	0.3+	2005 05 19	644	0.2+	0.1−
2002 12 10	704	0.3+	0.4−	2005 05 04	644	0.0	0.1+	2005 05 26	699	0.7−	1.1+
2002 12 10	704	0.2−	0.8+	2005 05 08	699	0.5+	0.3+	2005 05 26	699	0.3−	1.3−
2002 12 10	704	0.4−	0.5+	2005 05 08	699	0.4−	0.6−	2005 05 26	699	1.7−	0.9−
2002 12 11	333	0.2−	0.6−	2005 05 08	699	0.5−	0.4+	2005 05 26	699	(1.3−	3.8+)
2002 12 11	333	0.7−	0.4−	2005 05 08	699	1.0+	0.3+				
2002 12 11	333	0.2−	0.5−	2005 05 12	644	0.5+	0.1+				

2002 XM_{69} = 2005 JG_{171}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	264.38996		ω	53.89628	+0.51847955	+0.84489331
n	0.18113749		Ω	247.84463	−0.82310712	+0.45141877
a	3.0935975		i	8.17261	−0.23167567	+0.28701287
e	0.0496792					
P	5.44	H	14.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.4−	0.5+	2002 12 10	704	0.7+	0.6+	2002 12 31	704	0.7−	0.6−
2002 12 05	704	0.7+	0.1+	2002 12 10	704	0.8+	0.7−	2002 12 31	704	1.1+	1.3+
2002 12 05	704	0.7+	0.2+	2002 12 10	704	0.5+	1.0−	2005 05 10	699	0.4−	0.1+
2002 12 05	704	0.1−	0.2+	2002 12 10	704	0.2+	0.6−	2005 05 10	699	0.3+	0.3−
2002 12 05	704	0.3−	0.2+	2002 12 10	704	0.1−	0.2−	2005 05 10	699	0.9−	0.3−
2002 12 08	049	1.9−	0.0	2002 12 10	704	0.4−	0.4+	2005 05 10	699	0.1+	0.5+
2002 12 08	049	0.1−	0.0	2002 12 10	704	0.2−	0.4+	2005 05 11	807	0.5+	0.1+
2002 12 08	049	0.2+	0.3−	2002 12 31	704	0.5−	0.3−	2005 05 11	807	0.5+	0.1−
2002 12 10	704	0.3−	0.3−	2002 12 31	704	0.1+	0.1−				

2002 XM_{70} = 2005 JB_{97}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	176.02462		ω	327.81451	+0.76537476	−0.61074690
n	0.17876383		Ω	71.18966	+0.62653449	+0.63497421
a	3.1209223		i	12.38054	+0.14715983	+0.47307080
e	0.0745339					
P	5.51	H	14.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 11 14	291	0.1−	0.0	2002 12 13	704	0.1+	0.0	2005 05 08	691	0.1+	0.2+
2002 11 14	291	0.3−	0.0	2002 12 13	704	0.1+	0.7−	2005 05 08	691	0.1−	0.4+
2002 11 14	291	0.0	0.3+	2002 12 14	704	0.4+	0.5−	2005 05 08	691	0.2+	0.2+
2002 12 05	704	0.1+	0.3+	2002 12 14	704	0.6+	0.5−	2005 05 13	691	0.0	0.1+
2002 12 05	704	0.6−	0.2−	2002 12 14	704	1.0+	0.1+	2005 05 13	691	0.0	0.0
2002 12 05	704	0.9−	0.9+	2002 12 14	704	0.6−	0.6−	2005 05 13	691	0.7+	0.1+
2002 12 07	695	0.1−	0.0	2002 12 14	704	0.2+	0.5−	2005 05 14	G96	0.2+	0.2+
2002 12 07	695	0.2−	0.0	2003 01 05	704	0.1−	0.1+	2005 05 14	G96	0.5−	0.4−
2002 12 10	704	0.5+	0.2−	2003 01 05	704	0.5−	0.3+	2005 05 14	G96	0.3−	0.6−
2002 12 10	704	0.0	0.3+	2003 01 05	704	0.5−	0.4+	2005 05 14	G96	(1.2+	3.0−)
2002 12 10	704	0.2+	0.1+	2005 05 08	691	0.1+	0.1−	2005 06 03	691	0.2−	0.1+
2002 12 10	704	0.6+	1.4−	2005 05 08	691	0.0	0.1+	2005 06 03	691	0.2−	0.3+
2002 12 13	704	0.3+	1.8+	2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2005 06 03	691	0.2+	0.2−

2002 XN$_{72}$ = 2005 CR$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.40995		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08129797	ω	33.65471		+0.56053631		+0.77671412
a	5.2773542	Ω	272.07122		−0.80896950		+0.43938726
e	0.0619318	i	16.70480		−0.17710844		+0.45128042
P	12.12	H	11.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 11	704	0.3−	0.2+	2001 11 11	704	0.2−	0.3−	2003 01 08	704	0.2−	0.2+
1999 08 11	704	0.0	0.8−	2001 11 11	704	0.0	0.8−	2003 01 08	704	0.1+	0.5+
1999 08 11	704	0.5+	0.1−	2001 12 09	704	0.9+	0.4−	2003 01 08	704	0.8+	0.7+
1999 08 11	704	0.1−	0.7+	2001 12 09	704	0.0	1.2−	2003 10 03	291	0.2−	0.4+
1999 10 10	704	0.3−	0.1+	2001 12 09	704	0.5+	1.5−	2003 10 03	291	0.5+	0.4+
1999 10 10	704	0.6−	0.2−	2001 12 09	704	0.3−	1.0−	2003 10 03	291	0.2+	0.3+
1999 10 10	704	0.7+	0.4−	2002 01 08	704	0.9+	0.4+	2003 12 22	704	0.7+	0.6+
1999 10 10	704	0.6+	0.1−	2002 01 08	704	0.4+	0.0	2003 12 22	704	0.1−	1.0+
1999 10 10	704	0.4+	0.4−	2002 01 08	704	0.2+	0.5−	2003 12 22	704	0.4+	0.5+
2000 09 07	704	(2.3−	0.1−)	2002 01 08	704	0.9+	0.2−	2003 12 22	704	0.3+	0.4+
2000 09 07	704	(2.8−	0.7+)	2002 12 11	704	0.4−	0.0	2003 12 22	704	0.4+	0.4+
2000 09 07	704	(2.6−	0.9+)	2002 12 11	704	0.3+	0.2−	2005 02 02	644	0.5+	0.0
2000 09 07	704	(3.3−	0.5+)	2002 12 11	704	0.3+	0.6+	2005 02 02	644	0.9+	0.0
2000 09 07	704	(2.8−	0.5+)	2002 12 11	704	0.2−	0.0	2005 02 02	644	0.1+	0.0
2000 10 04	704	0.3−	0.0	2002 12 11	704	0.3−	0.1+	2005 02 04	703	1.0−	0.7+
2000 10 04	704	0.0	0.1+	2002 12 14	704	0.7+	0.9+	2005 02 04	703	0.5+	0.8+
2000 10 04	704	0.7−	0.1−	2002 12 14	704	0.8−	0.3+	2005 02 04	703	0.6−	0.3+
2000 10 04	704	0.5−	0.5−	2002 12 14	704	0.1+	0.6+	2005 02 04	703	0.7−	0.4−
2001 10 15	704	0.3−	0.4−	2002 12 14	704	0.6+	0.5+	2005 02 14	703	0.2−	0.7−
2001 10 15	704	0.1−	0.1+	2002 12 14	704	0.2−	0.0	2005 02 14	703	0.6−	0.7−
2001 10 15	704	0.5−	0.4+	2002 12 14	704	0.0	0.1+	2005 02 14	703	0.3−	1.2−
2001 10 15	704	0.3−	0.3+	2002 12 14	704	1.0+	0.9−	2005 02 14	703	0.6−	1.1−
2001 10 15	704	0.4−	0.4+	2002 12 31	704	0.7−	1.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.4−
2001 10 19	704	0.3−	1.0+	2002 12 31	704	0.6−	1.3+	2005 03 03	703	0.5+	0.2−
2001 10 19	704	0.9+	0.2+	2002 12 31	704	0.5−	1.0+	2005 03 03	703	0.0	0.0
2001 10 19	704	0.0	0.3+	2002 12 31	704	0.7−	0.5+	2005 03 03	703	0.4−	0.8−
2001 10 19	704	0.6+	0.0	2003 01 04	704	1.0+	0.2−	2005 03 31	644	0.6+	0.3+
2001 10 19	704	0.5+	0.4−	2003 01 04	704	0.3+	0.5−	2005 03 31	644	0.5+	0.2+
2001 11 11	704	0.1+	1.1−	2003 01 04	704	0.4−	0.5+	2005 03 31	644	1.0+	0.4+
2001 11 11	704	0.6−	0.3−	2003 01 04	704	0.1−	0.6−				
2001 11 11	704	0.0	1.1−	2003 01 08	704	0.4+	0.3−				

2002 XD$_{73}$ = 2005 GK$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.43172		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21464771	ω	292.67607		+0.90210392		+0.41723076
a	2.7626034	Ω	42.88187		−0.31205672		+0.80702451
e	0.2073273	i	9.31306		−0.29804215		+0.41788747
P	4.59	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	704	0.9−	0.4+	2002 12 14	704	0.1+	0.5−	2005 04 18	704	0.6+	0.6+
1997 10 30	704	0.3−	0.3−	2002 12 14	704	0.2−	0.1+	2005 04 18	704	0.7+	0.7+
1997 10 30	704	0.3−	0.4+	2002 12 14	704	0.6+	0.2−	2005 04 18	704	0.4+	0.7−
1997 10 30	704	0.4−	0.1+	2002 12 14	704	0.3+	0.6−	2005 04 18	704	0.9+	0.8+
1997 10 30	704	1.4+	0.5+	2004 02 15	704	0.1−	0.2+	2005 05 11	G96	0.5−	0.0
2002 11 15	704	0.3−	0.5+	2004 02 15	704	0.2+	0.5−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2002 11 15	704	0.0	0.4+	2004 02 15	704	0.0	0.7+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2002 11 15	704	1.0−	1.0+	2004 02 15	704	0.4+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2002 12 06	704	0.2−	0.1−	2004 02 15	704	0.3−	0.4−	2005 05 13	704	1.2+	0.5+
2002 12 06	704	0.1−	0.1−	2005 04 10	G96	0.8−	0.2−	2005 05 13	704	0.5+	1.3+
2002 12 06	704	0.7+	0.3−	2005 04 10	G96	0.2+	0.4−	2005 05 13	704	(3.1+	1.0−)
2002 12 06	704	0.4+	0.6+	2005 04 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 13	704	1.0+	0.3+
2002 12 11	704	0.2+	0.2−	2005 04 10	G96	0.1−	0.2−	2005 06 14	G96	0.0	0.4+
2002 12 11	704	0.2+	0.5−	2005 04 16	691	0.2+	0.0	2005 06 14	G96	0.3−	0.1+
2002 12 11	704	0.6−	0.2+	2005 04 16	691	0.2+	0.1+	2005 06 14	G96	0.5−	0.3−
2002 12 11	704	0.1−	0.5−	2005 04 16	691	0.3+	0.1+	2005 06 14	G96	0.4−	0.1+
2002 12 11	704	0.1−	0.5+	2005 04 18	704	0.3+	0.1+				

2002 XC$_{75}$ = 2005 LB$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.29472		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22674677	ω	278.34758		+0.95164855		+0.24499880
a	2.6634342	Ω	67.63153		−0.13640999		+0.87754752
e	0.1732412	i	11.55980		−0.27524054		+0.41217223
P	4.35	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	704	0.1+	0.5+	2002 12 11	704	0.1−	0.1+	2005 06 11	703	0.0	0.7−
2002 12 06	704	0.0	0.3+	2002 12 11	704	0.6−	0.6−	2005 06 11	703	0.3+	0.4−
2002 12 06	704	0.1−	0.6+	2002 12 14	704	0.0	0.0	2005 06 14	G96	0.2−	0.2+
2002 12 06	704	0.9+	0.5+	2002 12 14	704	0.6−	0.2+	2005 06 14	G96	0.3+	0.2+
2002 12 07	695	0.4+	0.0	2002 12 14	704	0.7−	1.6−	2005 06 14	G96	0.3−	0.0
2002 12 07	695	0.4−	0.2+	2002 12 14	704	0.1−	0.1+	2005 06 14	G96	0.3−	0.3−
2002 12 11	704	0.7+	0.1−	2005 06 11	703	0.2−	0.0	2005 06 14	G96	0.2+	0.3+
2002 12 11	704	0.2+	0.0	2005 06 11	703	0.1+	0.6+	2005 06 14	G96	0.2+	0.3+

2002 XZ$_{75}$ = 2004 FE$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.23103		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24645329	ω	54.74591		+0.99000835		−0.13574855
a	2.5194919	Ω	313.02274		+0.10637008		+0.89658629
e	0.2689868	i	2.99161		+0.09256823		+0.42155113
P	4.00	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.1−	2002 12 14	704	0.8+	0.6+	2003 01 08	704	1.3+	0.6+
2000 03 03	645	0.0	0.0	2002 12 14	704	0.1−	0.4−	2004 03 16	691	0.0	0.1−
2002 12 11	704	0.6−	1.5−	2002 12 14	704	0.5−	0.7+	2004 03 16	691	0.2−	0.1+
2002 12 11	704	1.0+	1.3−	2002 12 14	704	0.1−	1.0+	2004 03 16	691	0.1−	0.4+
2002 12 11	704	0.4+	0.3−	2003 01 08	704	1.1−	0.2−	2004 03 23	691	0.0	0.3−
2002 12 11	704	0.3−	0.1+	2003 01 08	704	0.1−	0.3−	2004 03 23	691	0.3+	0.0
2002 12 14	704	0.3−	0.9+	2003 01 08	704	0.3−	0.2−	2004 03 23	691	0.0	0.1−

2002 XE$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.45414		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22927393	ω	251.61440		+0.66353871		+0.71157981
a	2.6438264	Ω	62.22696		−0.54911280		+0.67294262
e	0.2148249	i	15.13530		−0.50812549		+0.20199605
P	4.30	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 05 02	691	0.5−	0.7−	2003 01 05	704	0.2+	0.6−	2005 05 06	704	0.4−	0.8+
1992 05 02	691	0.7+	0.7−	2003 01 05	704	0.1−	0.3−	2005 05 06	704	0.6−	0.1+

1992 05 02	691	0.5−	0.3−	2004 01 19	691	0.4−	0.2−	2005 05 09	704	0.7+	0.5+		
1994 02 11	691	0.5−	0.2−	2004 01 19	691	0.3−	0.2+	2005 05 09	704	0.4+	0.3+		
1994 02 11	691	0.4−	0.7−	2004 01 19	691	0.1−	0.0	2005 05 09	704	0.3+	0.1−		
1994 02 11	691	0.1+	0.7−	2005 05 03	703	0.8−	0.4+	2005 05 09	704	0.0	1.2+		
2002 12 06	704	0.1+	0.5−	2005 05 03	703	0.4−	0.9+	2005 05 29	E12	0.1+	0.4−		
2002 12 06	704	0.7−	0.3+	2005 05 03	703	0.4+	0.9+	2005 05 29	E12	(2.2−	1.5−)		
2002 12 06	704	0.1−	0.1+	2005 05 03	703	0.2+	0.6−	2005 05 29	E12	0.4−	0.4−		
2002 12 06	704	0.5+	1.0−	2005 05 04	704	0.2+	0.0	2005 05 29	E12	0.3+	0.6−		
2002 12 11	704	0.1+	0.4+	2005 05 04	704	0.5+	0.2−	2005 06 04	704	0.3−	0.0		
2002 12 11	704	0.1+	0.1+	2005 05 04	704	0.0	0.3−	2005 06 04	704	0.2+	0.4+		
2002 12 11	704	0.7+	0.0	2005 05 04	704	0.7+	0.1−	2005 06 04	704	0.2−	0.2−		
2002 12 14	704	0.2+	1.1+	2005 05 04	704	0.2+	0.9−	2005 06 04	704	0.0	0.0		
2002 12 14	704	0.6−	0.5+	2005 05 04	644	0.3+	0.5−	2005 06 04	704	0.1+	0.4−		
2002 12 14	704	0.3+	1.3+	2005 05 04	644	0.2+	0.0	2005 06 11	704	0.3−	0.6+		
2002 12 14	704	0.2−	0.1+	2005 05 04	644	0.2+	0.2+	2005 06 11	704	0.2+	0.4−		
2003 01 05	704	0.4+	0.1−	2005 05 06	704	0.2−	0.5+	2005 06 11	704	0.3+	0.4−		
2003 01 05	704	0.0	0.6+	2005 05 06	704	0.2−	0.4+						
2003 01 05	704	0.1+	0.4−	2005 05 06	704	0.7−	0.3+						

2002 XR$_{82}$ = 2005 JO$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.08911		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21175278	ω	135.46990		+0.98804763	+0.09253893	
a	2.7877253	Ω	219.71273		−0.12157309	+0.95950046	
e	0.1667993	i	11.12487		+0.09477275	+0.26607409	
P	4.65	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.0	0.2+	2002 12 12	644	0.5+	0.3−	2005 05 03	691	0.1+	0.1−		
2002 11 07	704	0.3−	0.5−	2002 12 12	644	0.4+	0.1−	2005 05 08	691	0.1−	0.3+		
2002 11 07	704	0.2+	0.0	2002 12 12	644	0.2+	0.4−	2005 05 08	691	0.1−	0.3+		
2002 11 07	704	0.2−	0.2+	2002 12 14	704	0.2−	0.0	2005 05 08	691	0.2+	0.2+		
2002 12 05	704	0.6−	0.9+	2002 12 14	704	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0		
2002 12 05	704	0.3−	0.1+	2002 12 14	704	0.3+	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+		
2002 12 05	704	0.3−	0.5+	2002 12 14	704	0.3+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0		
2002 12 05	704	0.4+	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−		
2002 12 05	704	0.5−	0.5+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+	2005 05 12	691	0.1+	0.0		
2002 12 05	608	0.0	0.4−	2005 04 17	691	0.6+	0.0	2005 05 12	691	0.0	0.0		
2002 12 05	608	0.0	0.3−	2005 05 03	691	0.3+	0.6−	2005 05 12	691	0.1+	0.2+		
2002 12 05	608	0.0	0.4−	2005 05 03	691	0.0	0.1−						

2002 XE$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.66247		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26539810	ω	350.41334		+0.63180765	−0.76537912	
a	2.3981196	Ω	60.29604		+0.72018186	+0.52118659	
e	0.2244352	i	8.10965		+0.28663074	+0.37757030	
P	3.71	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2002 12 11	704	1.2−	0.4+	2003 01 04	704	0.4+	0.1−		
1998 09 25	645	0.0	0.0	2002 12 11	704	0.5+	0.2+	2003 01 04	704	0.9+	0.4−		
1998 10 20	699	0.0	0.5−	2002 12 11	704	0.1+	0.2+	2003 01 04	704	0.8+	0.3−		
1998 10 20	699	0.8+	0.2+	2002 12 11	704	1.1−	1.2+	2003 01 04	704	0.7+	0.2+		
1998 10 20	699	0.3−	0.3+	2002 12 15	704	0.3+	0.0	2003 01 10	704	0.7−	0.0		
2002 12 06	704	0.5−	0.0	2002 12 15	704	0.6+	0.1−	2003 01 10	704	0.5−	0.0		
2002 12 06	704	0.2+	0.0	2002 12 15	704	0.6−	0.7−	2003 01 10	704	1.2−	0.0		
2002 12 06	704	0.6+	0.7−	2002 12 15	704	1.1+	0.5−	2003 01 10	704	0.9−	1.1+		
2002 12 11	704	0.2−	0.2−	2002 12 15	704	0.5+	0.4−						

2002 XO$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.46936		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17662750	ω	2.75116		+0.97747170	−0.20606546	
a	3.1460371	Ω	9.51724		+0.18799323	+0.75160948	
e	0.2758214	i	16.03558		+0.09595631	+0.62659414	
P	5.58	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.1−	0.3+	2002 11 15	644	0.1−	0.1−	2002 12 15	704	0.3+	0.7−		
2002 10 05	704	0.3−	0.4+	2002 11 15	644	0.3−	0.0	2002 12 15	704	0.0	0.2−		
2002 10 05	704	0.3−	0.3+	2002 11 15	704	0.5−	0.6−	2002 12 15	704	0.2+	0.1+		
2002 10 05	704	0.1−	0.5−	2002 11 15	704	0.4+	0.2+	2005 03 11	G96	0.5+	0.1+		
2002 10 05	704	0.5−	0.3−	2002 11 15	704	0.5−	0.4−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0		
2002 10 31	704	0.6+	0.1−	2002 11 15	704	0.3+	0.8+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+		
2002 10 31	704	0.7+	1.2−	2002 11 15	704	0.2−	0.3+	2005 03 11	G96	0.5+	0.0		
2002 10 31	704	1.0+	0.2−	2002 12 07	704	0.7+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0		
2002 10 31	704	0.5+	0.4+	2002 12 07	704	0.6+	0.1−	2005 04 04	G96	0.6+	0.2−		
2002 11 08	704	0.3−	0.2+	2002 12 07	704	1.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.8−	0.1+		
2002 11 08	704	1.1−	0.1+	2002 12 07	704	0.6−	0.7−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+		
2002 11 08	704	0.1−	0.2−	2002 12 12	644	0.6−	0.6+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−		
2002 11 08	704	0.2−	0.1+	2002 12 12	644	0.2−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.5+		
2002 11 08	704	0.2+	0.4+	2002 12 12	644	0.1−	0.5+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−		
2002 11 15	644	0.1+	0.5+	2002 12 15	704	0.8−	0.4−	2005 04 06	G96	0.2−	0.6−		

2002 XX$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.56663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21853060	ω	336.58925		+0.98855431	−0.10801064	
a	2.7297814	Ω	30.20148		+0.14856155	+0.81848439	
e	0.3169354	i	12.08619		−0.02626499	+0.56428451	
P	4.51	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 12	704	0.7+	0.5+	2002 12 06	704	0.0	0.3+	2002 12 15	704	0.0	0.1+		
2002 10 12	704	0.7+	0.2+	2002 12 06	704	0.2−	0.3+	2002 12 15	704	0.1−	0.6−		
2002 10 12	704	0.8−	0.2−	2002 12 06	704	0.1−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−		
2002 10 12	704	0.6+	0.2−	2002 12 06	704	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.0		
2002 10 31	704	0.1+	0.0	2002 12 12	704	0.0	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0		
2002 10 31	704	0.0	0.3−	2002 12 12	704	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−		
2002 10 31	704	0.8−	0.6−	2002 12 12	704	1.4+	0.4+	2005 04 12	691	0.2+	0.2+		
2002 10 31	704	0.4−	0.3−	2002 12 15	704	0.4−	0.2+	2005 04 12	691	0.3+	0.3+		
2002 12 06	704	0.2−	0.5+	2002 12 15	704	0.1−	0.5−	2005 04 12	691	0.3+	0.0		

2002 XX$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.38826		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21681706	ω	243.20288		+0.97990807	+0.02156142	
a	2.7441451	Ω	114.99433		+0.04043046	+0.95202640	
e	0.1607533	i	12.63672		−0.19530886	+0.30525538	
P	4.55	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	704	0.2+	0.6+	2003 01 05	704	0.6−	0.1−	2005 04 15	703	0.7+	1.4+		
2001 06 15	704	0.4−	1.1+	2003 01 05	704	0.4−	0.2+	2005 04 15	703	0.4−	0.7−		
2001 06 15	704	0.3+	0.3+	2003 01 05	704	0.1−	0.4−	2005 04 15	703	0.1+	0.0		
2002 11 06	608	0.1+	0.4−	2003 01 18	644	0.3−	0.1+	2005 05 04	703	1.2+	0.4+		
2002 11 06	608	0.1+	0.2−	2003 01 18	644	0.4−	0.2+	2005 05 04	703	0.2+	0.2−		
2002 11 06	608	0.1+	0.1−	2003 01 18	644	0.1+	0.0	2005 05 04	703	0.2−	0.5+		
2002 11 12	704	0.3−	0.3+	2003 01 25	699	0.2−	0.2−	2005 05 04	703	0.2−	0.9−		
2002 11 12	704	0.5+	0.4+	2003 01 25	699	0.1+	0.8+	2005 05 08	699	0.1+	0.1+		
2002 11 12	704	0.0	0.1−	2003 01 25	699	0.4+	0.1−	2005 05 08	699	0.5−	0.3−		
2002 11 12	704	0.4−	0.4+	2003 01 25	699	0.5−	0.2+	2005 05 08	699	0.6+	0.4−		
2002 11 12	704	0.2+	1.0−	2003 01 27	704	0.8+	0.2−	2005 05 08	699	0.2−	0.9+		
2002 12 01	704	0.1−	0.0	2003 01 27	704	1.0+	0.2−	2005 05 13	703	0.0	1.4+		

2002 12 01	704	0.0	0.1+	2003 01 27	704	0.5+	0.7−	2005 05 13	703	0.6−	0.1−
2002 12 01	704	0.1+	0.1−	2003 01 27	704	2.0+	1.3+	2005 05 13	703	1.7−	0.9+
2002 12 14	704	0.5−	0.5+	2003 01 27	644	0.1−	0.9+	2005 05 13	703	0.2+	1.2−
2002 12 14	704	0.3−	0.2+	2003 01 27	644	0.4−	0.9+	2005 05 15	644	0.1+	0.4+
2002 12 14	704	0.4−	0.0	2003 01 27	644	0.6−	1.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2002 12 14	704	0.2−	0.0	2003 02 02	704	0.9+	0.3+	2005 05 15	644	0.3+	0.3+
2002 12 14	704	0.3+	0.5+	2003 02 02	704	0.0	0.4+	2005 06 07	699	0.6+	0.5+
2002 12 16	608	0.3−	0.6+	2003 02 02	704	0.1+	0.4−	2005 06 07	699	1.2+	0.9+
2002 12 16	608	0.0	0.3+	2003 02 02	704	0.5+	0.1−	2005 06 07	699	2.3+	0.5+
2002 12 16	608	0.3−	0.4+	2004 03 23	704	0.3−	0.8−	2005 06 07	703	1.4+	0.9−
2003 01 01	704	0.6−	0.8−	2004 03 23	704	0.0	1.2+	2005 06 07	699	0.9+	0.8+
2003 01 01	704	0.0	0.9−	2004 03 23	704	0.2+	0.6−	2005 06 07	703	2.2−	0.7−
2003 01 01	704	0.4−	0.8−	2004 03 23	704	0.0	0.2−	2005 06 07	703	0.5−	1.2−
2003 01 05	704	0.5−	0.2−	2005 04 15	703	0.9−	0.3+	2005 06 07	703	0.6+	0.4−

2002 XE_{90}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.09413		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18027157	ω	325.37337		+0.18061701	−0.95582189	
a	3.1034962	Ω	113.23469		+0.94979341	+0.10825344	
e	0.1052611	i	14.61829		+0.25547989	+0.27328684	
P	5.47	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 01	704	0.7+	0.5+	2002 12 14	704	0.2−	0.2−	2004 02 16	704	0.3−	0.2−
2002 12 01	704	0.4−	0.2+	2002 12 16	608	0.5+	0.5+	2004 03 18	703	0.5−	0.1+
2002 12 01	704	1.0−	0.3−	2002 12 16	608	0.6+	0.6+	2004 03 18	703	0.4+	0.4−
2002 12 08	608	0.8+	0.4−	2002 12 16	608	0.1+	0.3+	2004 03 18	703	0.5+	0.5−
2002 12 08	608	0.4+	0.2−	2003 01 07	704	0.4+	0.2−	2004 03 18	703	0.4+	0.9−
2002 12 08	608	0.5+	0.4−	2003 01 07	704	0.3−	0.4+	2005 06 14	691	0.3+	0.5+
2002 12 14	704	0.1−	0.3+	2003 01 07	704	0.9−	0.6+	2005 06 14	691	0.2+	0.7+
2002 12 14	704	0.7−	0.0	2003 01 07	704	0.0	0.3+	2005 06 14	691	0.2+	0.8+
2002 12 14	704	0.7−	0.0	2004 02 16	704	0.0	0.6+				
2002 12 14	704	0.3−	0.3−	2004 02 16	704	0.6−	0.7+				

2002 XS_{92}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.97001		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21947078	ω	308.24958		+0.99241496	+0.07119066	
a	2.7219799	Ω	47.90979		−0.01484124	+0.87867529	
e	0.1809958	i	7.76171		−0.12203391	+0.47208223	
P	4.49	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	704	0.3−	0.2−	2002 12 11	704	0.9−	0.3−	2005 05 04	G96	0.1−	0.4+
2002 11 06	704	0.8+	0.0	2002 12 11	704	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2002 11 06	704	0.3+	0.4−	2002 12 11	704	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.0
2002 11 24	644	0.1+	0.5−	2002 12 11	704	0.1+	0.6+	2005 05 13	G96	0.0	0.4−
2002 11 24	644	0.0	0.4−	2004 02 17	691	0.1−	0.3+	2005 05 13	G96	0.3+	0.4−
2002 11 24	644	0.1+	0.6−	2004 02 17	691	0.3−	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2002 12 05	695	1.1−	0.1+	2004 02 17	691	0.5+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.0
2002 12 05	695	0.3−	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.1−	2005 06 01	G96	0.3+	0.1−
2002 12 06	704	0.8+	0.6−	2005 04 17	691	0.2−	0.1+	2005 06 01	G96	0.2+	0.2+
2002 12 06	704	0.4+	0.1−	2005 04 17	691	0.0	0.0	2005 06 01	G96	0.1−	0.0
2002 12 06	704	0.3+	1.2+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−	2005 06 01	G96	0.2−	0.1+

2002 XA_{94}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.67835		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17960455	ω	225.93253		+0.42148820	+0.88668776	
a	3.1111754	Ω	69.88186		−0.76337238	+0.46007407	
e	0.0656556	i	11.67952		−0.48950006	+0.04600732	
P	5.49	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.1+	1.1+	2002 12 03	644	0.5+	0.4+	2003 01 03	291	0.2+	0.4+
2000 05 28	704	0.1+	0.4+	2002 12 03	644	0.0	0.3+	2005 04 13	703	0.4+	0.2+
2000 05 28	704	0.8+	0.7+	2002 12 10	644	0.7−	0.1+	2005 04 13	703	0.2+	0.1−
2001 08 11	644	0.1−	0.4−	2002 12 10	644	0.3−	0.1+	2005 04 13	703	0.8−	1.4−
2001 08 11	644	0.3+	0.1−	2002 12 10	644	0.7−	0.0	2005 04 13	703	0.7−	0.1−
2001 08 11	644	0.2+	0.1−	2002 12 27	644	0.3−	0.4−	2005 05 04	691	0.4+	0.7+
2002 11 23	644	0.0	0.3+	2002 12 27	644	0.9+	0.6−	2005 05 04	691	0.5+	0.6+
2002 11 23	644	0.3−	0.1+	2002 12 27	644	0.1−	0.7+	2005 05 04	691	0.3+	0.7+
2002 11 23	644	0.1−	0.1+	2003 01 03	291	0.4+	0.1+				
2002 12 03	644	0.1+	0.2−	2003 01 03	291	0.3−	0.5+				

2002 XE_{97} = 2005 JV_{53}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.22312		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16959053	ω	10.89562		+0.16454813	−0.94016250	
a	3.2324735	Ω	70.16628		+0.87945508	+0.00287349	
e	0.1008611	i	18.49210		+0.44663483	+0.34071428	
P	5.81	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.1+	0.0	2002 12 10	704	1.2+	0.9+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
2002 11 24	644	0.3−	0.2−	2002 12 10	704	0.1+	0.1−	2005 05 04	691	0.7+	0.1+
2002 11 24	644	0.0	0.8+	2002 12 10	704	0.1−	0.3+	2005 05 04	691	0.0	0.4+
2002 12 05	704	0.6−	0.5−	2002 12 10	704	1.3−	0.4−	2005 05 04	691	0.1+	0.3−
2002 12 05	704	0.4−	0.5−	2002 12 10	704	0.1+	1.2+	2005 05 10	691	0.0	0.3+
2002 12 05	704	0.1−	0.7−	2002 12 10	704	0.5+	0.3−	2005 05 10	691	0.2−	0.1+
2002 12 09	291	0.6−	0.5−	2002 12 10	704	0.1+	0.7−	2005 05 10	691	0.1−	0.1+
2002 12 09	291	0.0	0.4−	2002 12 10	704	0.9+	0.4+	2005 05 14	691	0.3−	0.0
2002 12 09	291	0.7+	0.3−	2005 04 17	691	0.1−	1.0−	2005 05 14	691	0.1−	0.0
2002 12 10	704	0.5−	1.2+	2005 04 17	691	0.0	0.0	2005 05 14	691	0.1−	0.0

2002 XJ_{102}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.57559		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17605734	ω	308.03334		+0.90365400	−0.42486228	
a	3.1528257	Ω	77.16669		+0.40819938	+0.81643116	
e	0.0880965	i	3.16695		+0.12954813	+0.39106548	
P	5.60	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	644	0.3−	0.5+	2002 12 10	704	0.4−	0.4+	2003 01 05	291	0.2−	0.1−
2001 08 25	644	0.1−	0.9+	2002 12 10	704	0.5+	0.3−	2005 04 30	691	0.6+	0.5+
2001 08 25	644	0.3−	1.1+	2002 12 10	704	0.4−	1.5+	2005 04 30	691	0.5+	0.5+
2001 09 16	704	0.6+	0.1+	2002 12 10	704	0.1+	0.8−	2005 04 30	691	0.5+	0.4+
2001 09 16	704	0.3−	0.2−	2002 12 11	291	0.3+	0.1+	2005 05 17	G96	0.8+	0.6−
2001 09 16	704	0.2−	0.3+	2002 12 11	291	0.6−	0.3+	2005 05 17	G96	0.1+	0.3+
2001 09 16	704	0.4−	0.3−	2002 12 11	291	0.6−	0.4+	2005 05 17	G96	0.0	0.2+
2002 12 05	704	0.4−	0.3−	2002 12 31	704	1.4+	1.0+	2005 05 17	G96	0.1−	0.5+
2002 12 05	704	0.5−	0.3−	2002 12 31	704	0.3+	1.0+	2005 05 19	G96	0.2−	0.5+
2002 12 05	704	0.6+	0.1+	2002 12 31	704	0.2+	0.5−	2005 05 19	G96	0.1−	0.3+
2002 12 10	704	0.4−	0.0	2002 12 31	704	0.2−	0.8+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2+
2002 12 10	704	0.0	0.3+	2003 01 05	291	0.5−	0.0	2005 05 19	G96	0.3−	0.0
2002 12 10	704	0.4+	0.3+	2003 01 05	291	0.0	0.1−				

2002 XB_{106} = 1994 RK_{23} = 2004 FV_{51}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.97850		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26866436	ω	245.42114		+0.49059228	+0.87027035	
a	2.3786435	Ω	54.03045		−0.77845709	+0.46047310	
e	0.1636779	i	3.12672		−0.39156580	+0.17491151	
P	3.67	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	809	(0.3−	2.9+)	2002 12 05	608	0.2−	0.9+	2004 03 15	703	0.8+	0.1+
1994 09 05	809	(0.4−	2.2+)	2002 12 05	608	0.2−	0.5+	2004 03 15	703	0.8+	0.1−
1994 09 05	809	0.5−	1.5+	2002 12 05	608	0.0	0.8+	2004 03 15	703	(0.8+	2.1+)
1994 09 06	809	0.1+	1.0+	2002 12 11	704	0.3−	1.5−	2004 03 19	704	0.2−	0.1+
1994 09 06	809	0.4−	1.4+	2002 12 11	704	0.3−	1.0−	2004 03 19	704	0.6+	0.2+
1994 09 06	809	0.7−	0.6+	2002 12 11	704	0.4−	0.2+	2004 03 19	704	0.7−	0.9+
1998 09 18	910	0.2−	0.5−	2002 12 11	704	1.3+	0.5−	2004 03 20	704	0.6−	0.3+
1998 09 18	910	0.1−	0.4−	2004 02 23	704	0.1+	0.4+	2004 03 20	704	0.3−	0.5−
1998 09 18	910	0.2−	0.4−	2004 02 23	704	(1.6+	3.3+)	2004 03 20	704	0.8−	0.6+
1998 10 14	699	0.1+	0.0	2004 02 23	704	0.4−	1.3+	2004 03 20	704	0.3+	0.7+
1998 10 14	699	0.0	0.8+	2004 02 23	704	(1.7+	2.4+)	2004 03 20	704	0.3+	0.2−
1998 10 14	699	0.2−	0.8−	2004 02 23	704	0.3+	1.1+	2004 03 22	704	(1.4+	2.3+)
2002 12 05	704	0.6−	0.9+	2004 02 23	704	(0.2+	2.9+)	2004 03 22	704	1.3+	1.3−
2002 12 05	704	0.2+	0.7+	2004 02 23	704	(1.2+	2.6+)	2004 03 22	704	0.4+	0.3+
2002 12 05	704	0.5+	0.1−	2004 02 23	704	(4.0+	1.8+)	2004 03 22	704	0.3−	0.1+
2002 12 05	704	0.6+	0.3+	2004 02 23	704	(3.4+	1.9+)	2004 03 22	704	0.5+	0.2−
2002 12 05	704	0.3+	0.5+	2004 03 15	703	0.4−	1.0+				

2002 XE_{109} = 2005 GA_{179}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.55355		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21452914	ω	265.51295		+0.59063636		+0.79922528
a	2.7636213	Ω	41.36040		−0.65735043		+0.55654473
e	0.1534792	i	9.69676		−0.46801614		+0.22692932
P	4.59	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	704	0.1−	1.3+	2004 01 28	703	0.5−	0.2+	2005 05 07	G96	0.1−	0.1−
1997 10 30	704	(0.6+	2.3+)	2004 02 11	644	0.6+	0.0	2005 05 07	G96	0.1−	0.1−
1997 10 30	704	0.3−	1.3+	2004 02 11	644	0.4+	0.1+	2005 05 07	G96	0.3−	0.0
1997 10 30	704	1.4−	0.1+	2004 02 11	644	1.0+	0.3−	2005 05 07	G96	0.2−	0.2−
2001 06 23	644	0.4+	0.0	2004 02 14	704	0.4−	0.9−	2005 05 08	699	0.2+	1.1+
2001 06 23	644	0.6+	0.5+	2004 02 14	704	0.1+	0.5−	2005 05 08	699	0.6+	0.9+
2001 06 23	644	0.1−	0.4+	2004 02 14	704	0.2+	1.6+	2005 05 08	699	0.5+	1.0+
2001 07 14	644	0.2−	0.5+	2005 04 07	691	0.0	0.0	2005 05 08	699	0.8+	0.5+
2001 07 14	644	0.5−	0.3+	2005 04 07	691	0.1−	0.0	2005 05 08	E12	0.0	0.2−
2001 07 14	644	0.5−	0.5+	2005 04 07	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	E12	0.0	0.2+
2002 11 12	704	0.3−	0.2+	2005 04 12	704	1.3−	0.6+	2005 05 08	E12	0.3−	0.3−
2002 11 12	704	0.2+	0.1−	2005 04 12	704	0.4−	0.6−	2005 05 08	E12	0.2−	0.0
2002 11 12	704	0.2−	1.1+	2005 04 12	704	0.7+	0.6−	2005 05 09	704	0.1+	0.4+
2002 12 06	704	0.1−	0.7+	2005 04 12	704	0.1−	0.0	2005 05 09	704	0.8+	0.4+
2002 12 06	704	0.4−	0.5−	2005 04 18	704	1.0+	0.2+	2005 05 09	704	1.1+	0.4+
2002 12 06	704	0.2−	0.2+	2005 04 18	704	1.0+	0.1+	2005 05 13	704	0.4+	0.7+
2002 12 06	704	0.4−	1.0+	2005 04 18	704	0.4+	0.4−	2005 05 13	704	0.6−	0.1+
2002 12 11	704	0.5−	0.4+	2005 05 04	699	0.2+	0.1+	2005 05 13	704	0.5+	0.5+
2002 12 11	704	0.4−	0.3−	2005 05 04	699	0.3+	0.9+	2005 05 13	704	0.6+	0.0
2002 12 11	704	0.2−	0.5+	2005 05 04	704	0.7+	0.7−	2005 05 13	704	0.5+	0.3+
2002 12 11	704	0.4+	0.6+	2005 05 04	704	0.7+	0.9+	2005 05 16	G96	0.9−	0.1+
2002 12 11	704	0.4+	1.7+	2005 05 04	699	0.6+	1.0−	2005 05 16	G96	0.2+	0.4+
2004 01 28	703	0.9−	0.0	2005 05 04	699	0.3−	1.0+	2005 05 16	G96	0.4−	0.0
2004 01 28	703	0.4+	0.3+	2005 05 04	704	0.3+	0.1+	2005 05 16	G96	0.4−	0.0
2004 01 28	703	0.6−	0.6+	2005 05 04	704	0.5−	0.1+				

2002 YZ_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.21881		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36353392	ω	358.69165		+0.98152440		+0.18235516
a	1.9443425	Ω	350.20820		−0.17230916		+0.71078561
e	0.7956096	i	19.91681		−0.08318292		+0.67936030
P	2.71	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 12 28	704	0.7−	0.3+	2002 12 31	704	0.3+	0.6−	2003 01 13	649	0.2+	0.0
2002 12 28	704	0.9+	0.9−	2002 12 31	704	0.2−	0.0	2003 01 13	649	0.1−	0.1−
2002 12 28	704	0.4−	0.1+	2002 12 31	704	0.1−	0.3+	2003 01 23	704	0.5−	0.7−
2002 12 28	704	0.4−	0.6−	2002 12 31	704	0.1+	0.4−	2003 01 23	704	0.3−	0.1+
2002 12 28	704	0.7+	0.1+	2002 12 31	704	0.2−	0.2−	2003 01 23	704	0.0	0.2+
2002 12 28	704	0.0	0.4+	2002 12 31	704	0.1+	0.1+	2003 01 23	704	0.8−	0.5+
2002 12 28	704	0.2−	0.3−	2002 12 31	704	0.1+	0.4−	2003 03 09	715	0.7+	0.4+
2002 12 28	704	0.7+	0.5−	2002 12 31	704	0.2−	0.1+	2003 03 09	715	1.6−	0.2+
2002 12 28	704	0.7−	0.1−	2002 12 31	704	0.1+	0.4+	2003 03 09	715	0.7+	0.8+
2002 12 28	704	0.5−	0.4+	2002 12 31	926	0.8−	0.2+	2005 03 30	413	0.3+	0.1+
2002 12 28	704	0.6+	0.4−	2002 12 31	926	0.0	0.8−	2005 03 31	413	0.4−	0.1+
2002 12 28	704	1.4−	0.6+	2002 12 31	926	0.0	0.1+	2005 03 31	413	0.2−	0.5−
2002 12 30	926	0.2−	0.3+	2002 12 31	704	0.1+	0.4−	2005 05 03	474	0.1+	0.3+
2002 12 30	926	0.4+	0.0	2002 12 31	704	0.4−	0.1−	2005 05 03	474	0.5+	0.0
2002 12 30	926	0.0	0.3+	2002 12 31	704	0.1−	0.6+	2005 05 03	474	0.1−	0.1−
2002 12 31	704	0.1−	0.1+	2003 01 02	670	1.7+	0.9−	2005 05 03	474	0.2+	0.3−
2002 12 31	704	0.3−	0.2+	2003 01 02	670	0.6+	0.7+				
2002 12 31	704	0.0	0.1−	2003 01 13	649	0.7−	0.2+				

2002 YD_6 = 1999 YH_{23} = 2000 CR_{147}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 41377; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.68468		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30575224	ω	135.73588		+0.75564493		−0.65404128
a	2.1821752	Ω	265.14463		+0.59073561		+0.70368121
e	0.1347249	i	2.01770		+0.28289958		+0.27760179
P	3.22	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 04 09	691	0.0	0.8−	2002 12 05	704	0.3−	0.2+	2003 01 02	291	0.3−	0.1−
1997 04 09	691	0.6−	0.5−	2002 12 05	704	0.4−	0.2−	2003 01 02	291	0.2+	0.0
1997 04 09	691	0.3−	0.9−	2002 12 05	704	0.3−	0.1−	2003 01 02	291	0.7+	0.1+
1999 12 31	691	0.3−	0.2−	2002 12 05	704	0.0	0.1+	2003 01 04	704	0.0	0.2−
1999 12 31	691	0.5−	0.0	2002 12 10	704	0.6+	0.1+	2003 01 04	704	0.3+	0.5−
1999 12 31	691	0.4−	0.3+	2002 12 10	704	0.2+	0.3−	2003 01 04	704	0.7+	0.2+
2000 01 06	704	0.3+	0.3+	2002 12 10	704	0.7+	0.8−	2003 01 04	704	0.8−	1.3+
2000 01 06	704	1.0+	0.6−	2002 12 28	291	0.2−	0.3−	2003 01 08	704	0.9−	0.5+
2000 01 06	704	0.9−	0.0	2002 12 28	291	0.5−	0.4−	2003 01 08	704	0.1+	0.6+
2000 02 02	704	0.3+	0.4−	2002 12 28	291	0.6−	0.5−	2003 01 08	704	0.6−	0.9+
2000 02 02	704	0.2+	0.8+	2002 12 31	704	0.3+	0.1−	2003 01 08	704	0.3+	1.0+
2000 02 02	704	0.5+	0.2+	2002 12 31	704	0.3+	0.3−	2004 04 25	691	0.3+	0.5+
2000 02 02	704	0.4−	0.1+	2002 12 31	704	0.3+	0.3−	2004 04 25	691	0.1+	0.6+
2000 02 02	704	0.6+	0.2+	2002 12 31	704	0.1+	0.1+	2004 04 25	691	0.0	0.5+
2002 12 05	704	0.4−	0.0	2002 12 31	704	0.3+	0.0				

2002 YA_{17}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.01968		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17760423	ω	353.88840		+0.50992515		−0.85395523
a	3.1344921	Ω	65.41074		+0.79398262		+0.42088303
e	0.1312322	i	6.54321		+0.33101047		+0.30597050
P	5.55	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.1+	0.0	2002 12 31	704	0.5−	0.5+	2004 03 19	644	0.1+	0.2+
2002 12 05	704	0.8+	0.2+	2003 01 04	704	0.2−	0.3−	2005 05 07	G96	0.0	0.3+
2002 12 05	704	0.6−	1.2+	2003 01 04	704	0.6+	0.4−	2005 05 07	G96	0.1−	0.2+
2002 12 10	704	0.0	0.4+	2003 01 04	704	0.5+	0.5−	2005 05 07	G96	0.6+	0.2+
2002 12 10	704	0.3−	0.1+	2003 01 04	704	0.3+	0.0	2005 05 07	G96	0.3−	0.0
2002 12 10	704	0.2−	0.2+	2003 01 04	704	0.1−	0.5−	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2002 12 10	704	0.5−	0.1−	2004 02 29	691	0.1−	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.4+
2002 12 10	704	0.4−	0.3−	2004 02 29	691	0.0	0.4−	2005 05 08	G96	0.2+	0.2−
2002 12 31	704	0.4−	0.9−	2004 02 29	691	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2002 12 31	704	0.4+	0.5+	2004 03 19	644	0.2−	0.2+				
2002 12 31	704	0.3+	0.8+	2004 03 19	644	0.1+	0.1+				

2002 YV$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	231.55874			(2000.0)		
n	0.23890808	ω	274.17543		+0.97896163	−0.18829904
a	2.5722637	Ω	96.69134		+0.20402995	+0.89876241
e	0.2487105	i	4.53895		+0.00243240	+0.39594142
P	4.13	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.4+	0.4+	2002 12 10	704	0.0	0.5+	2003 01 04	704	0.4+	1.3−
2002 12 05	704	0.2+	0.3−	2002 12 31	704	0.1+	0.2−	2003 01 04	704	0.5−	0.7−
2002 12 05	704	0.2−	0.4−	2002 12 31	704	0.3+	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.2−
2002 12 05	704	0.2−	0.4−	2002 12 31	704	0.2−	0.1−	2005 06 06	691	0.2+	0.1+
2002 12 05	704	0.4−	0.1+	2002 12 31	704	0.8+	1.1+	2005 06 06	691	0.2+	0.1−
2002 12 10	704	0.5+	0.5−	2002 12 31	704	0.1−	0.6+	2005 06 10	691	0.0	0.0
2002 12 10	704	0.3−	0.5+	2003 01 04	704	0.2+	0.4−	2005 06 10	691	0.2−	0.1+
2002 12 10	704	0.0	0.0	2003 01 04	704	0.9−	1.2+	2005 06 10	691	0.0	0.1+

2002 YO$_{18}$ = 2005 GM$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	226.15865			(2000.0)		
n	0.22453213	ω	283.05337		+0.99054945	−0.02535882
a	2.6809192	Ω	78.52031		+0.08018462	+0.90438701
e	0.2807587	i	7.90569		−0.11127542	+0.42595900
P	4.39	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 04 21	691	0.0	0.4−	2002 12 31	704	1.0−	1.1+	2005 04 04	G96	0.5−	0.1+
1996 04 21	691	0.0	0.1−	2002 12 31	704	1.4−	0.4−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
1996 04 21	691	0.6−	0.8−	2002 12 31	704	0.6+	0.6+	2005 04 04	G96	0.6−	0.0
2002 12 05	704	0.3+	0.1−	2002 12 31	704	0.5+	1.7+	2005 04 04	G96	0.4+	1.3+
2002 12 05	704	0.1+	0.2+	2003 01 04	704	0.0	1.0−	2005 04 11	691	0.2+	0.2−
2002 12 05	704	0.2+	0.3+	2003 01 04	704	0.4+	1.0−	2005 04 11	691	0.6+	0.4−
2002 12 05	704	0.6+	0.3+	2003 01 04	704	0.1−	0.5+	2005 04 11	691	0.5+	0.1+
2002 12 05	704	0.7+	1.0+	2003 01 04	704	0.1−	0.3+	2005 05 04	691	0.4+	0.1−
2002 12 11	704	0.8−	1.0−	2003 01 04	704	0.8+	0.1+	2005 05 04	691	0.1−	0.0
2002 12 11	704	0.5+	0.4−	2003 01 08	704	0.3+	0.8−	2005 05 04	691	0.3+	0.1−
2002 12 11	704	1.0−	0.6−	2003 01 08	704	0.4−	0.6+	2005 05 11	691	0.5+	0.0
2002 12 11	704	0.0	0.7−	2003 01 08	704	0.4+	0.1−	2005 05 11	691	0.3+	0.2+
2002 12 31	704	(1.0−	2.5+)	2003 01 08	704	0.6−	0.4−	2005 05 11	691	0.0	0.6−

2002 YV$_{18}$ = 1997 UL$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	214.96265			(2000.0)		
n	0.21412688	ω	206.65417		+0.98084530	−0.19453862
a	2.7670813	Ω	164.55407		+0.18467049	+0.91260304
e	0.2359143	i	2.12173		+0.06196215	+0.35959757
P	4.60	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 25	552	0.3−	0.5+	2002 12 31	704	0.9+	0.4+	2005 05 03	691	0.2+	0.3+
1997 10 25	552	0.3+	2.4+	2002 12 31	704	0.5−	0.2−	2005 05 03	691	0.2+	0.4+
2000 04 29	691	0.7−	0.7+	2002 12 31	704	0.2−	0.2−	2005 05 08	691	0.4+	0.3+
2000 04 29	691	0.5−	0.4+	2002 12 31	704	0.3−	0.8+	2005 05 08	691	0.0	0.3+
2000 04 29	691	2.4−	0.6+	2003 01 04	704	0.1+	0.5+	2005 05 08	691	0.3+	0.2+
2002 11 14	704	0.5+	0.0	2003 01 04	704	0.8−	0.4−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2002 11 14	704	0.6−	0.5+	2003 01 04	704	0.8−	0.4−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2002 11 14	704	0.4+	0.3−	2003 01 04	704	0.7−	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2002 12 11	704	0.9−	0.2+	2003 01 04	704	0.5−	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2002 12 11	704	0.2+	0.0	2004 02 26	704	1.8+	0.6+	2005 05 12	691	0.4+	0.3+
2002 12 11	704	0.3+	0.3−	2004 02 26	704	1.9+	0.5−	2005 05 12	691	0.4+	0.3+
2002 12 11	704	0.3+	0.3−	2004 02 26	704	1.6+	0.4−	2005 05 12	691	0.2+	0.4+
2002 12 11	704	0.2+	0.6−	2005 05 03	691	0.6+	0.2+				

2002 YV$_{19}$ = 2001 MA$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	245.61754			(2000.0)		
n	0.24527836	ω	90.31079		+0.99814931	+0.00066325
a	2.5275314	Ω	269.65178		−0.02477682	+0.91761301
e	0.2911247	i	3.48621		+0.05553442	+0.39747442
P	4.02	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 06 17	691	0.1+	0.3+	2002 12 10	704	0.1+	0.3−	2003 01 08	704	0.3−	0.0
2001 06 17	691	0.1+	0.1−	2002 12 10	704	1.3−	0.9+	2003 01 08	704	0.1+	0.4−
2001 06 17	691	0.1−	0.1+	2002 12 10	704	0.1+	0.4−	2003 01 08	704	0.5+	0.3+
2002 10 11	704	0.6+	0.3+	2002 12 31	704	0.4+	0.0	2004 03 20	704	0.4+	0.6−
2002 10 11	704	0.2−	0.0	2002 12 31	704	0.5−	0.5+	2004 03 20	704	1.2−	1.1−
2002 10 11	704	0.1+	0.2−	2002 12 31	704	0.3−	0.2+	2004 03 20	704	0.5−	0.7−
2002 11 14	704	1.1+	1.0−	2002 12 31	704	0.6−	0.4+	2004 03 27	704	0.6+	0.6+
2002 11 14	704	0.8+	0.9−	2003 01 04	704	0.0	0.2+	2004 03 27	704	0.5+	0.2+
2002 11 14	704	0.1+	0.3+	2003 01 04	704	0.2+	0.3−	2004 03 27	704	0.1+	0.8+
2002 12 05	704	0.3−	0.3+	2003 01 04	704	0.0	0.2+	2005 06 04	704	1.1−	0.0
2002 12 05	704	0.2−	0.1+	2003 01 04	704	0.2−	0.4+	2005 06 04	704	0.6+	0.2+
2002 12 05	704	0.1−	0.2+	2003 01 04	704	0.5+	0.2+	2005 06 04	704	0.5+	0.6+
2002 12 05	704	0.1+	0.1+	2003 01 08	704	0.1+	0.3−	2005 06 04	704	0.3−	0.0
2002 12 10	704	0.4+	0.1+	2003 01 08	704	0.8−	0.1−	2005 06 04	704	0.3+	0.3−

2002 YD$_{26}$ = 2005 JK$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	209.43383			(2000.0)		
n	0.18368577	ω	274.80661		+0.93059392	−0.31357858
a	3.0649192	Ω	103.56207		+0.36204434	+0.86460331
e	0.1361548	i	11.20176		−0.05402640	+0.39259341
P	5.37	H	14.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 09	696	0.2−	0.3−	2001 10 23	644	0.5+	0.3−	2003 01 08	704	0.3+	0.4−
1997 11 09	696	0.1−	0.7−	2001 10 23	644	0.4+	0.2−	2003 01 08	704	0.3+	0.0
2001 07 20	644	0.2−	0.4+	2002 12 31	704	0.4−	1.0+	2003 01 08	704	0.3+	0.3−
2001 07 20	644	0.0	0.8+	2002 12 31	704	0.2−	0.2+	2003 01 08	704	0.8+	0.1+
2001 07 20	644	0.2−	0.6+	2002 12 31	704	0.4−	0.1+	2003 01 08	704	0.3+	0.5+
2001 08 01	644	0.2−	0.5+	2002 12 31	704	0.2−	1.1+	2004 03 23	704	1.1+	0.6+
2001 08 01	644	0.2−	0.6+	2003 01 04	704	0.2+	0.5+	2004 03 23	704	0.2+	0.5+
2001 08 01	644	0.3−	0.5+	2003 01 04	704	0.8−	0.1+	2004 03 23	704	0.2+	0.7+
2001 08 14	608	0.3−	0.2−	2003 01 04	704	0.1+	0.1+	2005 05 09	691	0.5+	0.6+
2001 08 14	608	0.8−	0.7+	2003 01 08	704	0.2−	0.1−	2005 05 09	691	0.4+	0.7+
2001 08 14	608	0.9−	0.1+	2003 01 08	704	0.2−	0.5+	2005 05 09	691	0.3+	0.6+
2001 08 26	644	0.1−	0.7+	2003 01 08	704	0.0	1.2+	2005 05 13	691	0.2+	0.5+
2001 08 26	644	0.2−	0.8+	2003 01 08	704	0.6−	1.0+	2005 05 13	691	0.5+	0.5+
2001 08 26	644	0.4−	0.8+	2003 01 08	704	1.1+	0.8+	2005 05 13	691	0.0	1.3+
2001 09 12	704	0.1−	0.4+	2003 01 08	704	0.3+	1.2+	2005 05 20	G96	0.3+	0.4+
2001 09 12	704	0.2−	0.8+	2003 01 08	704	0.1+	0.5+	2005 05 20	G96	0.1−	0.4+
2001 09 12	704	0.1−	0.1+	2003 01 08	704	0.6−	0.4+	2005 05 20	G96	0.0	0.3+
2001 09 12	704	0.4+	0.1+	2003 01 08	704	0.6−	0.1+	2005 05 20	G96	0.4−	0.4+
2001 10 15	644	0.0	0.3+	2003 01 08	704	0.1−	0.1−	2005 06 05	691	0.4+	0.3+
2001 10 15	644	0.2−	0.4+	2003 01 08	704	0.7−	0.4+	2005 06 05	691	0.0	0.3+
2001 10 15	644	0.3−	0.3+	2003 01 08	704	0.4+	0.5+	2005 06 05	691	0.4+	0.4+
2001 10 23	644	0.1+	0.1−	2003 01 08	704	0.0	0.3−				

2003 AW$_{1}$ = 1989 SZ$_{11}$ = 2004 FR$_{23}$ = 2004 FW$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	237.02445			(2000.0)		
n	0.23615738	ω	11.80451		+0.98149159	−0.19149286
a	2.5921992	Ω	359.22533		+0.15997958	+0.82611422
e	0.2404813	i	9.26681		+0.10526533	+0.52996772
P	4.17	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1989 09 30	809	0.5−	0.2+	2002 12 15	704	0.8+	0.2−	2004 03 17	691	0.0	0.3+
1989 09 30	809	0.3+	0.1+	2002 12 15	704	0.7+	0.1+	2004 03 17	691	0.0	0.4+
1989 09 30	809	1.1+	0.2−	2003 01 02	704	1.0−	0.2−	2004 03 18	704	0.1−	0.2+
1989 10 01	809	1.0−	0.1+	2003 01 02	704	0.7−	1.8−	2004 03 18	704	0.5+	0.7+
1989 10 01	809	0.4−	0.1+	2003 01 02	704	0.7−	0.3−	2004 03 18	704	1.2+	0.4−
1989 10 01	809	0.1+	0.4+	2003 01 02	704	0.1+	0.9+	2004 03 20	735	0.2−	0.2−
2002 12 06	704	0.1+	0.1−	2003 01 02	704	0.5−	1.3+	2004 03 20	735	0.3+	0.8+
2002 12 06	704	0.6+	0.2+	2003 01 03	704	0.3−	0.5−	2004 03 20	735	0.3−	0.5−
2002 12 06	704	0.3+	0.4+	2003 01 03	704	0.6−	0.4+	2004 04 25	691	0.4−	0.0
2002 12 06	704	0.4+	0.4−	2003 01 03	704	0.1−	0.1−	2004 04 25	691	0.4−	0.5−
2002 12 06	704	0.2−	0.4−	2003 01 03	704	0.5+	1.0+	2004 04 25	691	0.3−	0.3−
2002 12 15	704	0.4+	0.0	2003 01 03	704	0.7−	0.2+				
2002 12 15	704	0.7+	0.8−	2004 03 17	691	0.2+	0.1+				

2003 AO$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.65904		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28158630	ω	283.08221		+0.89158107	−0.25977918	
a	2.3053049	Ω	92.93646		+0.39381634	+0.84917676	
e	0.2786636	i	21.80382		−0.22358867	+0.45979736	
P	3.50	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 27	699	0.0	0.0	2003 01 03	704	0.0	0.8+	2003 01 28	704	(4.2+	0.0)
2002 11 27	699	0.4+	0.3−	2003 01 22	608	0.4−	0.3+	2003 01 30	704	0.8−	0.2+
2002 11 27	699	0.3+	0.3−	2003 01 22	608	0.3−	0.1+	2003 01 30	704	0.9−	0.2−
2002 11 27	699	0.4−	0.3−	2003 01 22	608	0.5−	0.1+	2003 01 30	704	1.2−	0.0
2003 01 02	704	0.1−	0.2+	2003 01 24	673	1.6−	1.9−	2003 01 30	704	1.2−	0.8−
2003 01 02	704	0.1+	1.1−	2003 01 24	673	0.3+	0.4+	2003 02 02	704	(2.8+	1.4−)
2003 01 02	704	0.9+	0.6−	2003 01 24	673	0.5+	0.4+	2003 02 02	704	1.5+	0.8+
2003 01 02	704	1.2+	0.7−	2003 01 24	673	0.8+	0.1+	2003 02 02	704	1.1+	0.2−
2003 01 03	704	0.1+	0.7+	2003 01 24	673	0.4+	0.4+	2003 02 02	704	0.6−	0.9−
2003 01 03	704	1.0−	0.4+	2003 01 28	704	0.2+	0.4+	2004 03 17	644	0.1−	0.2−
2003 01 03	704	0.2−	0.6+	2003 01 28	704	0.6+	0.4+	2004 03 17	644	0.1+	0.1−
2003 01 03	704	0.2+	0.7+	2003 01 28	704	(2.2+	0.7−)	2004 03 17	644	0.1−	0.2−

2003 AW$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.64039		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22623856	ω	312.39242		+0.01767436	−0.91309450	
a	2.6674214	Ω	131.48660		+0.99983473	+0.01787622	
e	0.1099412	i	32.94255		−0.00425892	+0.40735597	
P	4.36	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 01 01	704	0.4−	0.8−	2003 01 28	608	0.8−	0.0	2003 02 07	704	0.2−	0.6+
2003 01 01	704	0.2+	0.3+	2003 01 28	608	0.7−	0.4−	2003 02 23	699	0.3−	0.4+
2003 01 01	704	0.5+	0.2+	2003 01 28	608	0.7−	0.3−	2003 02 23	699	0.6−	0.1+
2003 01 01	704	0.9+	0.4−	2003 01 30	699	0.3+	0.6−	2003 02 23	699	0.8+	0.6+
2003 01 01	704	0.7+	0.1−	2003 01 30	699	0.1−	0.6−	2003 02 23	699	0.7+	0.2−
2003 01 03	699	0.3−	0.1−	2003 01 30	699	0.3−	0.2+	2003 02 26	704	0.1−	0.3+
2003 01 03	699	0.5+	0.7+	2003 01 30	699	0.4−	0.1−	2003 02 26	704	0.2−	0.5+
2003 01 03	699	0.4−	0.4+	2003 01 31	704	0.1−	0.1+	2003 02 26	704	0.6+	0.7+
2003 01 03	699	0.3+	0.4−	2003 01 31	704	0.3−	0.5−	2003 02 26	704	0.1−	0.7+
2003 01 07	608	0.8−	1.0+	2003 01 31	704	0.2−	0.5−	2003 03 03	644	0.2−	0.0
2003 01 07	608	0.5−	0.8+	2003 01 31	704	0.2+	0.5−	2003 03 03	644	0.2−	0.0
2003 01 07	608	0.3−	0.6+	2003 01 31	704	0.1+	0.8−	2003 03 03	644	0.2−	0.1−
2003 01 08	704	0.2+	0.7+	2003 02 03	704	0.3−	0.3−	2003 03 07	644	0.3+	0.0
2003 01 08	704	0.7+	0.8+	2003 02 03	704	0.2+	0.3−	2003 03 07	644	0.1−	0.1−
2003 01 08	704	0.5+	1.4+	2003 02 03	704	0.5+	0.4−	2003 03 07	644	0.1+	0.2−
2003 01 08	704	0.3+	1.1+	2003 02 03	704	0.2+	0.4−	2003 03 07	644	0.1+	0.0
2003 01 08	704	0.0	0.6+	2003 02 03	704	0.3+	0.7−	2003 03 07	644	0.2+	0.0
2003 01 26	291	0.4−	0.3+	2003 02 04	704	0.7−	1.1+	2003 03 07	644	0.2+	0.0
2003 01 26	291	0.2−	0.1+	2003 02 04	704	0.3−	0.1+	2004 03 30	704	0.0	0.0
2003 01 26	291	0.4−	0.0	2003 02 04	704	0.2−	0.3+	2004 03 30	704	0.1+	0.4−
2003 01 27	704	0.3+	0.0	2003 02 04	704	0.1+	0.1−	2004 03 30	704	0.9+	0.2+
2003 01 27	704	0.0	0.2−	2003 02 07	704	0.3−	0.1+	2005 06 17	G96	0.2−	0.9+
2003 01 27	704	0.2+	0.1−	2003 02 07	704	1.0−	0.7−	2005 06 17	G96	0.1+	0.7+
2003 01 27	704	0.2+	0.2+	2003 02 07	704	0.5+	0.4+	2005 06 17	G96	0.2+	0.7+
2003 01 27	704	0.2+	0.1−	2003 02 07	704	0.0	0.2−	2005 06 17	G96	0.3+	0.7+

2003 AA$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.25142		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.58170651	ω	346.89436		−0.06498145	−0.97139513	
a	1.4212378	Ω	106.47219		+0.93568376	−0.13886112	
e	0.2892792	i	13.77919		+0.34680442	+0.19263720	
P	1.69	H	20.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 01 03	704	1.5−	0.0	2003 01 08	452	0.5+	0.4+	2003 01 23	704	1.1−	0.5−
2003 01 03	704	1.5−	0.5−	2003 01 08	300	0.3−	0.5−	2003 01 23	704	1.1−	0.4−
2003 01 03	704	1.3−	0.1−	2003 01 08	300	0.1−	0.0	2003 01 23	704	1.1−	0.4−
2003 01 03	704	1.0−	0.0	2003 01 08	300	0.0	0.3−	2003 01 23	704	1.5−	0.3+
2003 01 03	704	1.6−	0.8−	2003 01 08	300	0.2−	0.0	2003 01 23	170	0.4+	0.3−
2003 01 04	704	0.3−	0.2+	2003 01 08	300	0.0	0.4−	2003 01 23	170	0.1+	1.1−
2003 01 04	704	0.1−	0.0	2003 01 08	300	0.2−	0.4−	2003 01 23	170	0.1+	0.4+
2003 01 04	704	0.0	0.7+	2003 01 08	300	0.2+	0.3+	2003 01 23	940	0.5+	0.0
2003 01 04	858	0.1+	0.2+	2003 01 08	246	0.1+	0.4−	2003 01 23	940	0.1+	0.1−
2003 01 04	704	0.2−	0.1+	2003 01 08	246	0.0	0.5−	2003 01 23	940	0.1+	0.4−
2003 01 04	704	0.0	0.8+	2003 01 08	246	0.2−	1.4−	2003 01 23	940	0.1+	0.0
2003 01 04	704	0.4−	0.2+	2003 01 08	246	0.1−	0.2−	2003 01 23	940	0.2+	0.1+
2003 01 04	858	0.3+	0.3+	2003 01 08	246	0.0	0.6−	2003 01 23	940	0.1+	0.2+
2003 01 04	858	0.3+	0.6+	2003 01 08	246	0.1−	0.3−	2003 01 23	940	0.3+	0.2+
2003 01 04	704	0.1−	0.0	2003 01 08	246	0.2+	0.2−	2003 01 23	940	0.3+	0.3+
2003 01 04	704	0.3+	0.8+	2003 01 08	246	0.1+	0.2−	2003 01 23	940	0.5+	0.0
2003 01 04	704	0.5−	0.2+	2003 01 09	E14	1.4−	1.4+	2003 01 23	940	0.4+	0.4+
2003 01 04	858	0.1+	0.3−	2003 01 09	E14	0.1+	1.3+	2003 01 23	940	0.3+	0.3+
2003 01 04	858	0.2+	0.4+	2003 01 09	E14	0.9+	0.7+	2003 01 23	940	0.1+	0.4+
2003 01 04	926	0.1−	0.3+	2003 01 09	084	0.7+	0.6−	2003 01 23	940	0.2+	0.3+
2003 01 04	704	0.3−	0.0	2003 01 09	127	0.5−	0.1−	2003 01 23	940	0.3+	0.2+
2003 01 04	704	0.0	0.9+	2003 01 09	127	0.6−	0.1+	2003 01 23	940	0.3+	0.3+
2003 01 04	926	0.1+	0.7+	2003 01 09	127	0.1−	0.5+	2003 01 23	940	0.4+	0.7+
2003 01 04	926	0.0	0.2−	2003 01 10	413	0.3+	0.8−	2003 01 23	940	0.9+	0.5+
2003 01 04	446	1.3−	1.5+	2003 01 10	413	0.1+	0.7−	2003 01 23	940	0.8+	0.4+
2003 01 04	734	0.1−	0.8−	2003 01 10	413	0.1+	0.6−	2003 01 23	940	0.8+	0.0
2003 01 04	704	0.4−	0.1+	2003 01 11	413	0.0	0.5−	2003 01 24	670	0.0	0.3+
2003 01 04	734	0.4+	0.0	2003 01 11	413	0.1−	0.6−	2003 01 24	670	0.5+	0.2+
2003 01 04	446	0.4+	0.1+	2003 01 11	413	0.1−	0.8−	2003 01 24	670	0.2+	0.1+
2003 01 04	734	0.4+	0.0	2003 01 11	118	0.1+	0.2−	2003 01 24	670	0.2+	0.5−
2003 01 04	734	0.1+	0.5+	2003 01 11	118	0.2−	0.5−	2003 01 24	552	0.3+	0.0
2003 01 04	446	(4.3+	1.0+)	2003 01 11	118	0.3+	0.1−	2003 01 24	552	(2.0+	0.8−)
2003 01 04	448	0.2+	0.7+	2003 01 11	118	0.0	0.3+	2003 01 24	552	0.0	0.3+
2003 01 04	734	0.6+	0.4+	2003 01 11	118	0.1−	0.5+	2003 01 24	552	0.0	0.6−
2003 01 04	734	0.1−	0.2+	2003 01 12	670	0.3−	0.4+	2003 01 24	552	(2.3+	0.7+)
2003 01 04	448	0.3+	0.6+	2003 01 12	670	0.6+	0.1+	2003 01 24	552	0.4−	0.4+
2003 01 04	734	0.2−	0.1+	2003 01 12	670	0.4−	0.3−	2003 01 24	552	0.0	0.2−
2003 01 04	448	0.2+	0.5+	2003 01 12	170	0.1−	1.6+	2003 01 24	552	0.3+	0.8−
2003 01 04	704	0.0	0.1+	2003 01 12	170	0.1−	1.0+	2003 01 24	587	0.1−	0.1−
2003 01 04	704	0.2−	0.8+	2003 01 12	170	0.2+	0.5+	2003 01 24	587	0.0	0.1−
2003 01 04	704	0.2−	1.7−	2003 01 12	170	1.4+	0.2+	2003 01 24	587	0.1−	0.4−
2003 01 04	699	0.5−	0.2+	2003 01 12	170	0.8+	0.3−	2003 01 25	587	0.4−	0.2−
2003 01 04	699	0.1−	0.1−	2003 01 12	469	0.5+	0.4−	2003 01 25	587	0.2+	0.4+
2003 01 04	651	0.2−	0.0	2003 01 12	469	1.0−	0.8−	2003 01 25	587	0.3−	0.0
2003 01 04	651	0.3−	0.1+	2003 01 12	469	0.7+	0.5+	2003 01 26	670	0.2+	0.6−
2003 01 04	699	0.5−	0.7+	2003 01 13	448	0.2−	0.0	2003 01 26	932	0.1−	0.1−
2003 01 04	651	0.4−	0.2−	2003 01 13	448	0.0	0.2+	2003 01 26	670	0.2+	0.2−
2003 01 04	699	0.4−	0.2+	2003 01 13	448	0.0	0.6+	2003 01 26	932	0.0	0.4−
2003 01 04	428	0.4−	0.2−	2003 01 14	932	0.8+	0.1−	2003 01 26	670	0.3+	0.1+
2003 01 04	428	0.8−	1.0+	2003 01 14	932	0.4+	0.3−	2003 01 26	932	0.1+	0.2−
2003 01 04	428	0.3+	0.7+	2003 01 14	932	0.2+	0.6+	2003 01 26	552	0.2−	0.5−
2003 01 04	428	0.2−	0.4+	2003 01 14	932	0.1−	0.4−	2003 01 26	552	0.3−	0.2−

2003 01 04	941	0.9−	0.6−	2003 01 15	118	0.6−	0.5+	2003 01 26	552	0.0	0.0		
2003 01 04	941	1.3−	0.3−	2003 01 15	118	0.6−	0.1−	2003 01 26	552	0.0	0.3−		
2003 01 04	941	0.8+	0.1+	2003 01 15	118	0.5−	0.3−	2003 01 26	552	0.0	0.1−		
2003 01 04	941	0.0	0.2+	2003 01 15	046	0.8−	0.6+	2003 01 26	552	0.2+	0.0		
2003 01 04	941	0.6−	0.1−	2003 01 15	046	0.7−	1.3+	2003 01 28	176	0.0	0.0		
2003 01 04	941	1.1−	0.4−	2003 01 15	046	0.1−	0.3−	2003 01 28	176	0.1+	0.0		
2003 01 04	941	0.5+	0.4−	2003 01 15	046	0.6−	1.1−	2003 01 28	176	0.0	0.0		
2003 01 04	941	0.5+	0.3+	2003 01 15	046	1.0−	0.2+	2003 01 28	176	0.0	0.1+		
2003 01 04	170	1.1−	0.6−	2003 01 15	046	0.0	0.3+	2003 01 28	176	0.0	0.2+		
2003 01 04	170	0.2+	0.2−	2003 01 15	151	0.1−	0.5−	2003 02 04	084	1.6−	1.8+		
2003 01 04	170	1.2−	0.6−	2003 01 15	151	0.6+	0.7+	2003 02 07	176	0.4−	0.0		
2003 01 04	170	1.3−	0.3+	2003 01 15	151	1.6−	0.8+	2003 02 07	176	0.1−	0.2+		
2003 01 04	170	0.9−	0.7−	2003 01 16	670	0.5+	1.2−	2003 02 07	176	0.4+	1.1+		
2003 01 04	587	0.1+	0.2+	2003 01 16	670	0.1+	0.1+	2003 02 07	176	0.5+	1.3+		
2003 01 04	587	0.1−	0.6−	2003 01 16	670	0.2+	0.1−	2003 02 12	118	1.0+	1.0+		
2003 01 04	587	0.4+	0.6−	2003 01 16	170	0.9+	1.5−	2003 02 12	118	0.1−	0.5+		
2003 01 04	587	0.0	0.4+	2003 01 16	170	1.2+	0.5−	2003 02 12	118	0.2+	0.1+		
2003 01 05	704	0.0	0.3−	2003 01 16	170	0.3−	0.3−	2003 02 12	118	0.7−	0.3+		
2003 01 05	704	0.3−	0.2−	2003 01 16	170	1.1+	0.5+	2003 02 12	118	0.8+	0.3+		
2003 01 05	704	0.0	0.5−	2003 01 16	170	0.1+	0.3−	2003 02 12	118	0.7−	0.5−		
2003 01 05	704	0.2−	0.5−	2003 01 16	084	0.6+	0.7−	2003 02 13	118	0.0	1.2+		
2003 01 05	704	0.3−	0.1−	2003 01 16	084	0.5+	0.1−	2003 02 13	118	0.2−	0.4+		
2003 01 06	428	0.4−	0.0	2003 01 17	151	0.3+	0.5+	2003 02 13	118	0.1−	0.5+		
2003 01 06	428	0.4+	0.6−	2003 01 17	151	0.1−	0.3+	2003 02 13	118	0.3−	0.5+		
2003 01 06	428	0.1+	0.1−	2003 01 17	151	0.3+	0.2+	2003 02 14	084	(2.2−	2.2+)		
2003 01 06	474	0.0	0.5−	2003 01 17	151	0.1+	0.2−	2003 02 14	118	0.4+	0.7+		
2003 01 06	474	0.0	0.4−	2003 01 17	151	0.5−	0.3−	2003 02 14	118	0.2−	0.2+		
2003 01 06	428	0.3+	0.5−	2003 01 17	J95	0.1+	0.2−	2003 02 14	118	0.2+	0.6+		
2003 01 06	474	0.2+	0.4−	2003 01 17	J95	0.3+	0.1+	2003 02 14	118	0.2+	0.2+		
2003 01 06	474	0.1+	0.4−	2003 01 17	J95	0.0	0.0	2003 02 14	118	0.1−	0.1+		
2003 01 06	474	0.1+	0.2−	2003 01 18	151	0.0	0.4−	2003 02 15	084	(2.2−	2.3+)		
2003 01 07	E14	0.3−	0.6+	2003 01 18	151	0.4+	0.9−	2003 02 15	084	1.8−	1.0+		
2003 01 07	E14	0.1−	0.4+	2003 01 18	151	0.2−	0.4−	2003 02 22	704	0.2+	0.5+		
2003 01 07	E14	0.1−	0.3+	2003 01 18	151	0.1−	0.5−	2003 02 22	704	0.0	0.1+		
2003 01 07	474	0.0	0.1−	2003 01 18	151	0.7+	0.2+	2003 02 22	704	0.4−	0.0		
2003 01 07	474	0.1−	0.1−	2003 01 18	127	0.2+	0.2+	2003 02 22	704	0.2−	0.6−		
2003 01 07	474	0.1+	0.3−	2003 01 18	127	0.4+	0.2+	2003 02 22	704	1.3−	0.1−		
2003 01 07	J95	0.9+	0.1−	2003 01 18	127	0.3+	0.2+	2003 03 26	448	1.0+	0.3−		
2003 01 07	J95	0.2+	0.4+	2003 01 18	941	0.9+	0.6+	2003 03 26	448	0.9+	0.3+		
2003 01 07	J95	0.8+	0.5−	2003 01 18	941	1.1+	0.6+	2003 03 26	448	0.6+	0.0		
2003 01 08	452	0.3+	0.4+	2003 01 18	941	0.4+	0.5−	2005 06 16	291	0.5−	1.2+		
2003 01 08	452	0.1+	1.8+	2003 01 18	941	0.1+	0.0	2005 06 16	291	0.8+	0.1+		
2003 01 08	452	0.8+	0.3+	2003 01 18	941	0.9+	0.6+						
2003 01 08	452	0.8+	0.6+	2003 01 23	704	1.0−	0.4−						

2003 AB$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.04074		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23129482	ω	293.73499		+0.81892751	−0.30928990	
a	2.6284040	Ω	87.33509		+0.51094117	+0.77651227	
e	0.3655165	i	28.94344		−0.26133667	+0.54897035	
P	4.26	H	14.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 23	704	0.6+	0.2+	2003 01 03	704	0.3+	0.4−	2003 01 30	704	0.3−	0.1+		
1998 11 23	704	0.0	0.7+	2003 01 03	704	0.3−	1.0−	2003 01 30	704	0.6−	0.0		
1998 11 23	704	1.5+	0.0	2003 01 03	704	0.0	0.7−	2003 01 30	704	0.5−	0.1+		
1998 11 23	704	0.2+	0.3+	2003 01 04	704	0.2+	0.6+	2003 01 30	704	0.5−	0.3−		
1998 11 23	704	0.1+	1.6+	2003 01 04	704	0.0	0.3+	2003 02 01	704	0.1+	0.4+		
1998 12 15	704	2.5−	0.4−	2003 01 04	704	0.0	0.3+	2003 02 01	704	0.5−	0.5+		
1998 12 15	704	0.7−	0.0	2003 01 04	704	0.2−	0.4+	2003 02 01	704	0.9+	0.3+		
1998 12 15	704	0.3−	0.3−	2003 01 04	704	0.0	0.3+	2003 02 28	704	1.4−	0.1+		
1998 12 15	704	1.2−	0.3−	2003 01 04	699	0.0	0.6+	2003 02 28	704	1.0−	0.7+		
1998 12 15	704	0.0	0.7−	2003 01 04	699	0.1+	0.1+	2003 02 28	704	0.1−	0.9+		
1999 01 16	704	0.3+	0.1−	2003 01 04	699	0.4−	0.1+	2003 02 28	704	0.0	0.4+		
1999 01 16	704	(1.9+	3.3−)	2003 01 04	699	0.7−	0.6+	2005 04 16	703	1.4+	0.9+		
1999 01 16	704	0.7−	0.4+	2003 01 28	704	0.2+	0.4+	2005 04 16	703	0.5+	0.2+		
1999 01 16	704	1.6+	0.8−	2003 01 28	704	0.2−	0.2+	2005 04 16	703	0.9−	0.1−		
1999 01 16	704	1.2+	0.7+	2003 01 28	704	0.2+	0.6+	2005 04 16	703	0.5+	0.6+		
2003 01 03	704	0.7−	0.7−	2003 01 28	704	0.4+	0.7+						
2003 01 03	704	0.3−	0.7−	2003 01 28	704	0.3+	0.9+						

2003 AL$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.48176		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21610530	ω	304.23760		+0.80470413	−0.22802092	
a	2.7501673	Ω	74.67821		+0.51984148	+0.71656873	
e	0.2069748	i	34.63460		−0.28673349	+0.65919323	
P	4.56	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 21	644	0.1+	0.6+	2003 01 03	704	0.1+	0.5−	2005 04 09	703	0.7−	0.3+		
2002 10 21	644	0.5−	0.4+	2003 01 03	704	0.6−	0.3+	2005 04 09	703	0.7+	0.5+		
2002 10 21	644	0.1+	0.5+	2003 01 04	699	0.2−	0.2−	2005 04 09	703	0.1+	0.1−		
2002 11 02	644	0.3−	0.6−	2003 01 04	699	0.2+	1.2+	2005 04 09	703	1.1−	0.1−		
2002 11 02	644	0.2−	0.3−	2003 01 04	699	0.6+	0.0	2005 05 13	699	1.3+	1.2+		
2002 11 02	644	1.0+	0.1−	2003 01 04	699	1.1−	0.3+	2005 05 13	699	0.5+	0.1+		
2002 12 05	644	0.5−	0.2−	2003 01 28	704	0.4+	0.6+	2005 05 13	699	0.0	0.3−		
2002 12 05	644	0.2−	0.0	2003 01 28	704	0.6+	0.0	2005 05 13	699	1.8+	0.6−		
2002 12 05	644	0.5−	0.2+	2003 01 28	704	0.2+	0.3−						
2003 01 03	704	0.5−	0.0	2003 01 28	704	0.2−	0.4−						

2003 AM$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.79360		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24052236	ω	26.20120		−0.89410500	−0.44088266	
a	2.5607415	Ω	127.41432		+0.39152504	−0.85482516	
e	0.1215796	i	5.68884		+0.21744976	−0.27367213	
P	4.10	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 02	704	0.2−	0.3−	2003 01 07	704	0.5−	0.4−	2003 02 03	704	0.7−	0.5+		
2003 01 02	704	1.0−	0.3−	2003 01 07	704	0.2+	0.0	2003 02 03	704	0.1−	0.3+		
2003 01 02	704	0.3−	0.3−	2003 01 07	704	0.3−	0.0	2004 05 15	704	0.1+	0.9−		
2003 01 02	704	0.2+	0.7+	2003 01 31	704	0.2+	0.4−	2004 05 15	704	0.6+	0.3−		
2003 01 02	704	0.3−	0.5+	2003 01 31	704	(1.3+	3.3+)	2004 05 15	704	0.7−	0.4−		
2003 01 04	704	0.2+	0.1−	2003 01 31	704	(1.6+	3.1+)	2004 05 15	704	0.9−	0.0		
2003 01 04	704	0.8+	0.0	2003 01 31	704	0.1−	0.2−	2004 06 16	704	0.0	0.2−		
2003 01 04	704	0.3+	0.2−	2003 01 31	704	(1.6+	2.7+)	2004 06 16	704	0.6−	0.4+		
2003 01 04	704	0.9+	0.6+	2003 01 31	704	0.6−	0.3−	2004 06 16	704	0.2+	1.2+		
2003 01 04	704	0.9+	0.4+	2003 01 31	704	(2.6+	1.9+)	2004 06 16	704	1.3+	0.3+		
2003 01 07	704	0.3+	0.4−	2003 02 03	704	0.0	0.1−						
2003 01 07	704	0.4−	0.6−	2003 02 03	704	0.4+	1.1+						

2003 AY$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.42542		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21266801	ω	316.39999		−0.17837620	−0.98228952	
a	2.7797214	Ω	143.76324		+0.92729279	−0.18731219	
e	0.1372469	i	5.56769		+0.32910487	−0.00463022	
P	4.63	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.8−	0.6−	2002 12 05	608	1.3+	0.4+	2004 03 25	699	1.1+	0.3−		
2002 11 07	704	0.2−	0.1+	2003 01 01	704	0.9−	0.3+	2004 03 25	699	0.1−	0.2+		
2002 11 07	704	0.0	1.4−	2003 01 01	704	0.1−	0.2−	2004 03 25	699	0.9+	0.3−		
2002 11 07	704	0.3+	0.3−	2003 01 01	704	0.9−	0.0	2004 03 25	699	1.4−	0.2+		
2002 11 12	704	0.5+	0.3−	2003 01 01	704	0.9+	0.4+	2004 04 20	704	0.1−	1.0+		
2002 11 12	704	1.1−	1.0+	2003 01 05	704	0.2−	0.1+	2004 04 20	704	0.1+	0.8+		
2002 11 12	704	0.6+	0.7−	2003 01 05	704	0.1−	0.2+	2004 04 20	704	1.6+	1.4+		
2002 11 12	704	1.6−	1.4+	2003 01 05	704	0.2−	0.6−	2004 04 20	704	0.1−	0.5+		
2002 12 01	704	0.2−	0.0	2003 01 05	704	0.0	0.7+	2004 04 20	704	0.4+	0.9+		

2002 12 01	704	0.2−	0.2+	2003 01 05	704	0.6−	0.0	2004 04 20	E12	0.9−	0.4+
2002 12 01	704	0.6+	0.2+	2003 01 07	704	0.1+	0.4+	2004 04 20	E12	0.0	1.8−
2002 12 01	704	0.1−	0.5−	2003 01 07	704	0.7+	0.1−	2004 04 20	E12	0.3−	0.6−
2002 12 05	608	1.5+	0.7−	2003 01 07	704	0.4+	0.2−	2004 04 20	E12	0.1−	0.3−
2002 12 05	608	1.5+	0.2+	2003 01 07	704	1.6−	0.3−				

2003 AL$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.31178		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25450157	ω	175.76216		+0.70857773	−0.69853220	
a	2.4660908	Ω	229.07875		+0.64345902	+0.69772198	
e	0.1859283	i	7.59368		+0.28961715	+0.15886095	
P	3.87	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.6+	0.3+	2002 12 14	699	0.3+	0.6−	2003 01 05	704	0.6−	0.0
2002 10 04	644	0.5+	0.3+	2002 12 14	699	0.1+	0.8+	2003 01 05	704	0.7−	0.6−
2002 10 04	644	0.2+	0.1+	2002 12 14	704	0.1+	0.2−	2003 01 05	704	0.8−	1.7−
2002 11 11	704	0.3−	0.1−	2002 12 14	704	0.2+	0.1+	2003 01 27	704	0.3−	0.2−
2002 11 11	704	0.8+	0.8+	2002 12 14	704	0.2+	0.2−	2003 01 27	704	0.3+	0.2−
2002 11 11	704	0.5+	0.3+	2002 12 14	704	0.2−	0.0	2003 01 27	704	0.8+	0.7−
2002 11 11	704	0.8−	1.1+	2002 12 14	704	0.1−	0.3−	2004 04 24	691	0.1+	0.2+
2002 11 11	704	0.2+	0.7+	2003 01 01	704	0.6−	0.1+	2004 04 24	691	0.0	0.1+
2002 12 01	608	0.6−	0.6+	2003 01 01	704	0.4+	0.3+	2004 04 24	691	0.1−	0.1+
2002 12 01	608	0.5−	0.6+	2003 01 01	704	0.1−	1.0+	2004 05 14	691	0.1+	0.3+
2002 12 01	608	0.2−	0.1−	2003 01 01	704	0.1−	0.4−	2004 05 14	691	0.2+	0.3+
2002 12 14	699	0.0	0.6+	2003 01 01	704	1.3+	0.2−	2004 05 14	691	0.0	0.5+
2002 12 14	699	0.5+	0.2−	2003 01 05	704	0.5−	0.4−				

2003 AJ$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.06043		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18419130	ω	221.52015		+0.27649152	−0.95769845	
a	3.0593087	Ω	212.66317		+0.91610077	+0.28774436	
e	0.1262230	i	8.50165		+0.29036497	+0.00410748	
P	5.35	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 14	704	0.2+	0.6+	2003 01 02	704	0.2−	0.5−	2003 01 11	644	0.3+	0.1+
2002 12 14	704	0.2−	0.2+	2003 01 05	704	0.8+	0.3+	2003 01 11	644	0.4+	0.3+
2002 12 14	704	0.3+	0.7−	2003 01 05	704	0.5+	0.0	2005 06 06	691	0.2+	0.2+
2002 12 14	704	0.2−	0.5+	2003 01 05	704	0.9+	0.7−	2005 06 06	691	0.2−	0.0
2002 12 14	704	0.0	0.3+	2003 01 05	704	(3.0−	0.8−)	2005 06 06	691	0.1+	0.2−
2003 01 02	704	0.2−	0.2−	2003 01 05	704	0.5+	0.7−	2005 06 10	691	0.1+	0.1+
2003 01 02	704	0.8+	0.3+	2003 01 05	704	1.6−	0.6+	2005 06 10	691	0.2+	0.2−
2003 01 02	704	0.9−	0.3−	2003 01 05	704	1.2−	0.4+	2005 06 10	691	0.4−	0.3+
2003 01 02	704	0.4−	0.7−	2003 01 11	644	0.3+	0.3+				

2003 AP$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.67787		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23254238	ω	3.63985		+0.85174603	−0.51928832	
a	2.6189948	Ω	27.99425		+0.47688740	+0.71316544	
e	0.1914200	i	8.54867		+0.21704170	+0.47088714	
P	4.24	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.4−	0.2+	2003 01 02	704	0.4+	0.9−	2003 01 07	704	0.4−	0.6−
2002 12 05	704	0.1−	0.2−	2003 01 02	704	0.6−	0.3−	2003 01 13	704	0.3−	0.1−
2002 12 05	704	0.0	0.5−	2003 01 02	704	0.3−	0.4−	2003 01 13	704	0.0	0.3−
2002 12 05	704	0.4−	0.3−	2003 01 05	704	0.0	0.5+	2003 01 13	704	0.6−	0.7+
2002 12 05	704	0.5−	0.5−	2003 01 05	704	0.1−	0.2+	2003 01 13	704	0.5−	0.0
2002 12 15	704	0.4+	0.2+	2003 01 05	704	0.3+	0.3+	2004 03 28	691	0.1−	0.1+
2002 12 15	704	0.2+	0.0	2003 01 05	704	2.0+	0.6+	2004 03 28	691	0.1+	0.2−
2002 12 15	704	0.1+	0.3−	2003 01 07	704	0.4−	0.1−	2004 03 28	691	0.1−	0.0
2002 12 15	704	0.7+	0.8+	2003 01 07	704	0.4−	0.0	2004 04 20	691	0.2−	0.1+
2003 01 02	704	1.1+	0.5+	2003 01 07	704	0.4−	0.3−	2004 04 20	691	0.1+	0.0
2003 01 02	704	0.1−	0.0	2003 01 07	704	0.2+	0.6+	2004 04 20	691	0.0	0.1−

2003 AE$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.07040		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27126198	ω	281.81004		−0.71128178	−0.70268356	
a	2.3634337	Ω	213.55194		+0.65674538	−0.65537334	
e	0.1716646	i	1.83739		+0.25052692	−0.27698664	
P	3.63	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	1.1−	0.3−	2003 01 04	704	0.3+	0.4+	2003 01 27	699	0.2−	0.3−
1998 11 15	691	1.1−	0.0	2003 01 07	704	0.3+	0.5−	2003 01 27	704	0.6+	0.4−
1998 11 15	691	0.8−	0.5+	2003 01 07	704	0.4+	0.6+	2003 01 27	699	0.2+	0.3+
1998 11 27	691	(4.3+	2.3−)	2003 01 07	704	1.3+	0.1+	2003 01 30	699	0.1+	0.0
1998 11 27	691	0.6−	0.8+	2003 01 07	704	1.4+	0.1−	2003 01 30	699	0.6−	0.2+
1998 11 27	691	0.6−	0.7+	2003 01 07	704	0.2−	0.8−	2003 01 30	699	0.3−	0.5−
2002 12 05	291	0.8+	0.1+	2003 01 27	699	0.1+	0.7−	2003 01 30	699	0.3+	0.2−
2002 12 05	291	0.5−	0.1+	2003 01 27	699	0.6−	1.2−	2003 02 06	608	0.6−	0.3+
2002 12 05	291	0.5−	0.4+	2003 01 27	704	0.9+	0.2−	2003 02 06	608	0.7−	0.1−
2003 01 04	704	1.2−	0.5+	2003 01 27	704	0.4+	0.2+	2003 02 06	608	1.2−	0.2+
2003 01 04	704	1.0−	1.3+	2003 01 27	704	0.6+	0.4+				
2003 01 04	704	0.8−	0.3+	2003 01 27	704	0.4+	0.1−				

2003 AM$_{20}$ = 2004 HH$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.88289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21739946	ω	35.97852		+0.63697680	+0.75662808	
a	2.7392421	Ω	274.06913		−0.73733256	+0.54213112	
e	0.0530872	i	8.50726		−0.22494722	+0.36552400	
P	4.53	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.9−	0.5+	2003 01 05	704	0.2+	0.5+	2004 04 16	E12	(0.7−	2.6+)
2001 09 25	704	0.7+	0.3−	2003 01 05	704	0.5−	1.0+	2004 04 16	E12	(0.0	2.8+)
2001 09 25	704	0.0	0.1−	2003 01 07	704	0.4+	0.0	2004 04 16	E12	(1.1−	3.2+)
2001 09 25	704	0.7+	1.3+	2003 01 07	704	0.6−	0.5−	2004 04 25	704	0.6−	0.0
2001 10 20	699	1.0+	0.2−	2003 01 07	704	0.7+	0.2+	2004 04 25	704	0.0	0.2−
2001 10 20	699	1.3+	0.3−	2003 01 07	704	0.5−	0.5−	2004 04 25	704	1.0+	0.1+
2001 10 20	699	1.2−	0.1−	2003 01 07	704	0.7+	0.8−	2004 04 25	704	0.4−	0.1+
2001 10 20	699	0.2+	0.7+	2003 01 27	704	1.0+	0.3+	2004 04 25	704	0.7+	0.2−
2001 10 26	644	0.1−	0.2−	2003 01 27	704	0.4+	0.8−	2004 05 15	704	0.7+	0.1−
2001 10 26	644	0.3−	0.1+	2003 01 27	704	0.1+	0.4−	2004 05 15	704	0.3−	0.6+
2001 10 26	644	0.2−	0.0	2003 01 27	704	0.9−	0.3−	2004 05 15	704	0.1+	0.2+
2001 11 17	704	0.9−	0.6+	2003 01 27	704	0.5+	0.0	2004 06 13	644	0.0	0.4+
2001 11 17	704	(2.1−	0.6+)	2004 03 15	644	0.6−	0.5+	2004 06 13	644	0.6+	0.4+
2001 11 17	704	1.8−	1.0+	2004 03 15	644	0.4−	0.5+	2004 06 13	644	0.2+	0.5+
2003 01 05	704	0.3−	0.8+	2004 03 15	644	0.3+	0.7+				
2003 01 05	704	1.0−	0.9+	2004 04 16	E12	(0.3−	2.1+)				

2003 AY$_{27}$ = 2001 RN$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.56641		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26733174	ω	342.04573		−0.65433546	−0.75581750	
a	2.3865417	Ω	148.81035		+0.69940506	−0.61703979	
e	0.0648430	i	2.67696		+0.28753725	−0.21909315	
P	3.69	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	699	1.8+	1.6+	2002 12 07	291	0.4+	0.4−	2003 01 25	645	0.6−	0.6−
2000 04 24	699	(1.4+	4.0+)	2002 12 27	699	(2.1−	0.0)	2003 01 27	704	0.8+	1.0+
2000 04 24	699	0.5−	1.0+	2002 12 27	699	1.2+	0.3+	2003 01 27	704	0.0	0.2−
2000 04 24	699	1.4−	0.6−	2002 12 27	699	0.1+	0.7+	2003 01 27	704	0.2+	0.8+

2000 05 05	704	0.5−	0.0	2002 12 27	699	0.5−	0.6+	2003 01 27	704	0.1+	0.2−
2000 05 05	704	0.1−	0.5+	2003 01 04	704	0.4−	0.5+	2003 01 27	704	0.7+	0.2+
2000 05 05	704	0.5+	0.6−	2003 01 04	704	0.5+	0.8+	2003 01 29	645	0.5−	0.6−
2000 05 05	704	0.9+	0.1−	2003 01 04	704	0.0	0.4−	2003 01 29	645	0.6−	0.7−
2001 09 12	704	1.0−	0.1−	2003 01 08	704	0.1+	0.0	2003 01 31	704	0.0	0.4−
2001 09 12	704	0.3+	0.4+	2003 01 08	704	0.0	0.0	2003 01 31	704	0.1−	0.2+
2001 09 12	704	0.1+	1.3+	2003 01 08	704	0.3−	0.1+	2003 01 31	704	0.4+	0.7+
2001 09 12	704	0.3−	0.8+	2003 01 08	704	0.2−	0.2+	2003 01 31	704	0.3+	0.4−
2002 12 07	291	0.0	0.0	2003 01 08	704	0.4−	0.1+	2003 01 31	704	0.4+	0.2+
2002 12 07	291	0.4−	0.2−	2003 01 25	645	0.6−	0.6−				

2003 AN$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.62357		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26680736	ω	305.40276		−0.18714173		−0.98216317
a	2.3896677	Ω	155.36424		+0.91488109		−0.18103128
e	0.1651550	i	2.51084		+0.35772973		−0.05082501
P	3.69	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 24	704	(0.4−	2.6−)	2003 01 08	704	0.4+	0.7+	2003 02 01	704	0.3−	0.9−
1998 11 24	704	1.0+	1.4−	2003 01 08	704	0.6−	1.5+	2003 02 01	704	0.1−	0.3−
1998 11 24	704	0.4−	0.3+	2003 01 08	704	0.2−	0.9+	2003 02 01	704	0.3−	0.9−
1998 11 24	704	0.3−	0.1−	2003 01 27	704	0.5+	0.3+	2003 02 03	704	0.3−	0.3−
2001 08 26	691	0.3+	0.1−	2003 01 27	704	0.1+	0.9+	2003 02 03	704	0.8−	0.9−
2001 08 26	691	0.8−	0.5+	2003 01 27	704	0.4+	0.1+	2003 02 03	704	0.1+	1.0+
2001 08 26	691	0.3+	0.3+	2003 01 27	704	0.2+	0.5+	2003 02 03	704	0.8−	0.2−
2002 12 05	291	0.0	0.2−	2003 01 27	704	1.2+	0.6+	2003 02 03	704	0.5−	0.9+
2002 12 05	291	0.4−	0.3−	2003 01 31	704	0.2+	0.4−	2003 02 05	608	0.9+	1.4−
2002 12 05	291	0.5+	0.1+	2003 01 31	704	0.1+	0.8−	2003 02 05	608	1.1+	0.1−
2003 01 04	704	0.3−	0.8+	2003 01 31	704	0.2−	0.1−	2003 02 05	608	0.8+	1.1−
2003 01 04	704	0.2−	0.0	2003 01 31	704	0.2+	0.5−	2003 02 08	704	0.3−	0.0
2003 01 04	704	0.4+	0.2+	2003 02 01	704	0.2−	0.3−	2003 02 08	704	0.1−	0.3−
2003 01 08	704	1.3−	1.8+	2003 02 01	704	0.2+	0.2−	2003 02 08	704	(2.4−	0.4−)

2003 AZ$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.26522		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26236661	ω	282.02607		+0.56318092		−0.82563757
a	2.4165568	Ω	133.64394		+0.77520976		+0.51368297
e	0.2111637	i	2.68582		+0.28614170		+0.23335039
P	3.76	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 04	704	0.2+	0.9+	2003 01 28	704	0.0	0.1−	2003 02 01	704	0.5+	1.0−
2003 01 04	704	1.3+	0.8+	2003 01 28	704	0.3−	0.1+	2003 02 01	704	0.1−	0.2+
2003 01 04	704	0.7+	1.1+	2003 01 28	704	0.1+	0.5−	2003 02 01	704	0.3+	1.4−
2003 01 08	704	0.1+	1.4+	2003 01 28	704	0.5+	0.5+	2003 02 01	704	0.2+	0.1+
2003 01 08	704	0.3+	0.7+	2003 01 29	291	0.5−	0.1−	2003 02 01	704	0.9+	0.2−
2003 01 08	704	0.2+	0.1−	2003 01 29	291	0.4−	0.1+	2003 02 07	699	0.9+	1.0−
2003 01 08	704	0.1−	0.1−	2003 01 29	291	0.3−	0.0	2003 02 07	699	0.7−	0.4−
2003 01 14	608	0.5−	0.3−	2003 01 30	644	0.1−	0.0	2003 02 07	699	0.6−	0.1−
2003 01 14	608	0.0	0.7+	2003 01 30	644	0.2−	0.1+	2003 02 08	704	0.6−	0.2+
2003 01 14	608	0.3+	0.3+	2003 01 30	644	0.1+	0.1+	2003 02 08	704	0.2+	0.3+
2003 01 27	704	0.4+	0.5+	2003 01 31	704	0.4+	0.5−	2003 02 08	704	0.3−	0.0
2003 01 27	704	0.1−	0.5−	2003 01 31	704	0.0	0.0	2004 05 13	691	0.3+	0.5+
2003 01 27	704	0.3+	0.2−	2003 01 31	704	0.0	0.1−	2004 05 13	691	0.1−	0.1+
2003 01 27	704	0.4+	0.3+	2003 01 31	704	0.3−	0.3+	2004 05 13	691	0.2+	0.5+
2003 01 27	704	0.1−	0.1−	2003 01 31	704	0.9−	0.9+	2005 06 17	G96	0.4−	0.3+
2003 01 27	608	0.7+	0.3−	2003 01 31	704	0.3+	0.2−	2005 06 17	G96	0.1−	0.5+
2003 01 27	608	0.2+	0.3−	2003 01 31	704	0.8−	0.8+	2005 06 17	G96	0.3−	0.9+
2003 01 27	608	0.3+	0.3−	2003 01 31	704	0.5−	1.3+	2005 06 17	G96	0.1−	0.8+
2003 01 28	704	0.2−	0.6−	2003 01 31	704	1.1−	0.9+				

2003 AR$_{36}$ = 2005 JG$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.02405		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22279142	ω	256.05086		+0.97010904		−0.14120436
a	2.6948654	Ω	111.77084		+0.19935771		+0.92745009
e	0.2961076	i	12.26976		−0.13836529		+0.34626242
P	4.42	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1983 06 05	260	2.2+	0.7+	2002 12 31	704	0.3−	0.6−	2004 03 23	704	0.3−	0.6+
1983 06 05	260	2.5+	0.5+	2002 12 31	704	0.1+	1.1−	2004 03 23	704	0.1−	1.3+
1984 09 22	260	1.0−	0.9+	2002 12 31	704	0.3+	0.5−	2005 05 06	703	0.2−	0.6+
1984 09 22	260	0.9−	1.1+	2002 12 31	704	0.1+	0.1−	2005 05 06	703	0.5−	0.0
1984 09 23	260	1.0−	0.7+	2002 12 31	704	0.4+	0.2−	2005 05 06	703	0.9−	0.4+
1984 09 23	260	1.4−	1.0+	2003 01 07	704	0.8−	0.8−	2005 05 06	703	1.8−	0.5+
1996 06 13	260	0.5+	0.9+	2003 01 07	704	0.7+	0.2+	2005 05 13	H06	0.2+	0.3−
1996 06 13	260	1.4+	0.0	2003 01 07	704	0.2−	0.1+	2005 05 13	H06	0.5+	0.2−
2001 05 25	704	0.1+	0.6−	2003 01 07	704	0.6+	0.3+	2005 05 13	H06	0.8−	0.4−
2001 05 25	704	0.7−	0.3−	2003 01 07	704	1.0−	0.7−	2005 05 14	H06	0.6+	0.3−
2001 05 25	704	0.4+	1.1+	2003 01 08	704	(2.3+	0.6−)	2005 05 14	H06	0.9+	0.8+
2001 05 25	704	0.5+	0.5−	2003 01 08	704	1.4+	1.0−	2005 05 14	H06	0.7−	0.1+
2001 05 25	704	0.3+	0.5+	2003 01 08	704	1.8+	0.8−	2005 05 14	704	1.1−	0.7+
2002 10 09	704	1.0+	0.3+	2003 01 08	704	1.1+	0.6−	2005 05 14	704	0.1−	0.2+
2002 10 09	704	0.4+	1.3+	2003 02 03	704	0.2−	0.7+	2005 05 14	704	1.0+	0.8+
2002 10 09	704	0.2+	1.2+	2003 02 03	704	0.9−	0.0	2005 05 15	644	0.2+	0.3+
2002 12 11	704	0.2−	1.2+	2003 02 03	704	0.1−	1.1+	2005 05 15	644	0.2+	0.2+
2002 12 11	704	0.2−	1.0+	2003 02 03	704	0.4−	0.8+	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2002 12 11	704	0.1−	0.3+	2004 03 23	704	0.7−	0.1−	2005 05 16	H06	0.2−	0.7+
2002 12 11	704	0.1−	0.3+	2004 03 23	704	0.4−	1.9+	2005 05 16	H06	0.4+	0.1−
2002 12 11	704	0.3−	1.0+	2004 03 23	704	0.2+	0.8−	2005 05 16	H06	0.4+	1.6−

2003 AV$_{38}$ = 2004 GA$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.01798		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28119012	ω	195.80570		+0.98227566		+0.18052625
a	2.3074697	Ω	153.63274		−0.15730960		+0.94029320
e	0.1856143	i	6.52206		−0.10192263		+0.28854629
P	3.51	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 13	704	0.5−	0.5+	2002 12 10	644	0.2−	0.5+	2004 04 14	699	(0.7−	2.2−)
1998 11 13	704	(3.5+	2.4+)	2002 12 10	644	0.1−	0.9+	2004 04 14	699	0.3−	0.3−
1998 11 13	704	(2.7−	2.3+)	2003 01 07	704	0.4+	0.2−	2004 04 20	704	0.1−	0.2−
1998 11 13	704	(3.0−	0.9+)	2003 01 07	704	0.2−	0.5+	2004 04 20	704	0.0	0.5+
1998 11 13	704	(5.4−	1.0−)	2003 01 07	704	0.8−	1.0+	2004 04 20	704	0.0	0.8−
2000 03 11	704	1.8+	0.5−	2003 01 07	704	0.0	1.3+	2004 04 20	704	0.4−	1.4−
2000 03 11	704	0.3−	0.4+	2003 01 08	704	0.1+	0.5−	2004 04 20	704	0.6+	0.9+
2000 03 11	704	0.7−	0.6+	2003 01 08	704	0.8+	0.1−	2004 05 23	704	0.6+	0.3−
2000 03 11	704	0.1+	0.7+	2003 01 08	704	0.7+	0.0	2004 05 23	704	0.5+	0.1−
2001 06 21	704	0.9+	1.2+	2003 01 08	704	0.3−	0.3−	2004 05 23	704	0.3−	0.5+
2001 06 21	704	0.7−	1.3+	2003 01 08	704	0.1+	0.4−	2004 05 23	704	0.2−	0.3+
2001 06 21	704	0.3−	1.3+	2004 04 14	699	0.6−	0.2−				
2002 12 10	644	0.0	0.5+	2004 04 14	699	0.6−	0.0				

2003 AM$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.90075		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22124891	ω	28.74732		−0.90121064		−0.40929149
a	2.7073763	Ω	126.39068		+0.35601348		−0.88664441
e	0.1345511	i	10.19465		+0.24713113		−0.21527231
P	4.45	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 10	644	0.4+	0.2−	2003 01 26	608	0.2−	0.1−	2003 02 03	704	0.1−	0.1+
2002 12 10	644	0.4+	0.6−	2003 01 26	608	0.0	0.3+	2003 02 03	704	0.3+	0.0

2002 12 10	644	0.2+	0.6−	2003 01 26	608	0.4−	0.5+	2003 02 03	704	0.5+	0.3+
2003 01 07	704	1.2−	0.8+	2003 01 27	704	0.2−	0.1−	2003 02 05	608	0.7+	0.6−
2003 01 07	704	0.2−	0.3+	2003 01 27	704	0.2−	0.6+	2003 02 05	608	1.3+	1.0−
2003 01 07	704	0.5−	0.1+	2003 01 27	704	0.3+	0.4+	2003 02 05	608	1.3+	0.5−
2003 01 07	704	0.5+	0.0	2003 01 27	704	0.3+	0.6+	2003 02 08	704	1.2+	1.1+
2003 01 08	704	0.4−	0.0	2003 01 31	704	0.5−	0.5+	2003 02 08	704	1.7+	0.8+
2003 01 08	704	0.5−	1.0+	2003 01 31	704	0.4−	0.4+	2003 02 08	704	1.0+	1.9+
2003 01 08	704	0.2+	0.5+	2003 01 31	704	0.5−	0.7+	2004 06 11	644	0.4+	0.2−
2003 01 08	704	1.3+	0.8+	2003 01 31	704	0.4−	0.8+	2004 06 11	644	0.0	0.1+
2003 01 25	699	0.6+	0.6−	2003 01 31	704	0.8−	0.8+	2004 06 11	644	0.5+	0.3+
2003 01 25	699	0.3−	0.3+	2003 02 01	645	0.1−	0.2−	2004 07 08	691	0.5−	0.1−
2003 01 25	699	0.6−	1.2−	2003 02 01	645	0.1−	0.2−	2004 07 08	691	0.2−	0.1−
2003 01 25	699	0.7−	0.2+	2003 02 03	704	0.3−	0.6+	2004 07 08	691	0.3−	0.0

2003 AY$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	199.11959		(2000.0)			
n	0.21699115	ω	174.73192		+0.25882128	−0.95563903
a	2.7426773	Ω	260.21304		+0.88092707	+0.29323420
e	0.1245789	i	8.20217		+0.39620579	−0.02770840
P	4.54	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.1+	0.3+	2003 01 08	704	0.7−	0.2+	2003 01 30	699	0.1+	0.3−
2001 08 17	644	0.1+	0.2+	2003 01 08	704	0.3+	0.5−	2003 02 01	608	0.5+	0.6+
2001 08 17	644	0.3+	0.1+	2003 01 26	699	1.1−	1.3−	2003 02 01	608	0.2+	0.9+
2001 09 25	704	0.3−	0.5−	2003 01 26	699	0.3+	0.3−	2003 02 01	608	0.4+	0.4+
2001 09 25	704	0.2+	0.1+	2003 01 26	699	0.2+	0.1−	2003 02 02	704	0.1−	0.7−
2001 09 25	704	0.2+	0.1+	2003 01 26	699	0.3+	1.6−	2003 02 02	704	0.2−	0.5+
2001 09 25	704	0.7−	0.4−	2003 01 26	608	0.1+	0.3+	2003 02 02	704	1.1+	0.6+
2001 09 25	704	0.1+	0.1+	2003 01 26	608	0.2+	0.2+	2003 02 02	704	0.5+	0.2−
2003 01 07	704	0.5−	1.0−	2003 01 26	608	0.8−	0.4+	2003 02 03	699	1.1−	0.1−
2003 01 07	704	0.1+	1.1+	2003 01 27	644	0.3+	0.3+	2003 02 03	699	0.4+	0.8−
2003 01 07	704	0.7−	0.3+	2003 01 27	644	0.3+	0.2+	2003 02 03	699	0.9+	0.2−
2003 01 07	704	0.4−	1.0+	2003 01 27	644	0.5+	0.2+	2003 02 03	644	0.1+	0.4+
2003 01 07	704	0.3−	0.0	2003 01 30	699	0.7−	0.3−	2003 02 03	699	0.7−	0.6+
2003 01 08	704	0.4−	0.5+	2003 01 30	699	0.2+	1.0+	2003 02 03	644	0.3−	0.1−
2003 01 08	704	1.6+	1.3−	2003 01 30	699	0.0	0.2−	2003 02 03	644	0.6−	0.3−

2003 AZ$_{49}$ = 2001 QQ$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	199.00473		(2000.0)			
n	0.26349094	ω	150.06676		−0.33068884	−0.94256612
a	2.4096775	Ω	319.19246		+0.85094573	−0.27624320
e	0.1043898	i	4.12885		+0.40808853	−0.18777330
P	3.74	H	17.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	691	0.7+	0.1+	2002 12 06	645	0.4−	0.5−	2003 01 05	704	1.1−	0.1−
2001 08 21	691	0.3+	0.0	2002 12 13	645	0.0	0.5−	2003 01 09	704	0.4+	0.5+
2001 08 21	691	0.1+	0.1+	2002 12 13	645	0.1+	0.4−	2003 01 09	704	0.3+	0.8+
2001 08 24	644	0.5−	0.0	2003 01 05	704	0.8+	0.3+	2003 01 09	704	0.8+	0.7+
2001 08 24	644	0.4−	0.1−	2003 01 05	704	0.3−	0.1−	2003 01 09	704	0.1+	0.2+
2001 08 24	644	0.4−	0.3+	2003 01 05	704	0.3−	0.0				
2002 12 06	645	0.4−	0.5−	2003 01 05	704	0.1−	0.2−				

2003 AX$_{50}$ = 2004 FP$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	275.35253		(2000.0)			
n	0.17826385	ω	237.14476		+0.84162726	+0.51665042
a	3.1267551	Ω	91.29437		−0.42786317	+0.81558152
e	0.0362432	i	9.05118		−0.32954008	+0.26057461
P	5.53	H	14.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	704	0.1−	0.1−	2003 01 09	704	0.5+	0.1+	2004 03 23	704	0.4+	0.5+
2002 12 31	704	0.4+	0.6−	2003 01 09	704	0.3−	0.7−	2004 03 25	704	0.3−	0.8+
2002 12 31	704	0.4−	0.2−	2003 01 09	704	0.0	0.5−	2004 03 25	704	0.4−	0.8−
2003 01 05	704	0.1−	0.5+	2003 01 09	704	0.2−	0.3−	2004 03 25	704	0.2−	0.3−
2003 01 05	704	0.3+	0.5+	2004 03 23	704	0.3−	0.0	2004 03 25	704	0.2+	0.3−
2003 01 05	704	0.8−	0.6+	2004 03 23	704	0.1+	0.3−	2004 03 25	704	0.2+	0.0
2003 01 05	704	0.3+	0.2+	2004 03 23	704	0.7+	0.0	2004 03 25	704	0.8−	0.3+
2003 01 09	704	0.3+	0.6+	2004 03 23	704	0.3+	0.1−	2004 03 25	704	0.2+	0.1+

2003 AP$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	217.02393		(2000.0)			
n	0.26556722	ω	67.22684		−0.02101303	−0.99957050
a	2.3971014	Ω	24.00433		+0.89787870	−0.02785399
e	0.1218727	i	2.87823		+0.43974117	+0.00910875
P	3.71	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	691	0.2−	0.4−	2002 12 31	704	0.4+	0.8+	2003 01 09	704	0.4+	0.2−
2000 04 24	691	0.0	0.1−	2002 12 31	704	0.8−	0.2+	2003 01 09	704	0.2−	0.4−
2000 04 24	691	0.0	0.1−	2002 12 31	704	0.2+	0.1+	2003 01 09	704	0.2+	1.2+
2001 08 19	807	0.1+	0.2−	2003 01 05	704	0.5+	0.2+	2003 01 09	704	0.2−	0.4−
2001 08 19	807	0.1+	0.4−	2003 01 05	704	0.2+	0.4+	2003 02 01	704	1.7+	0.2−
2002 12 31	645	0.1−	0.1−	2003 01 05	704	0.1+	0.2−	2003 02 01	704	0.5+	0.5+
2002 12 31	645	0.1−	0.1−	2003 01 05	704	1.0+	0.6−	2003 02 01	704	0.5−	0.3+
2002 12 31	704	0.2+	0.1+	2003 01 05	704	0.1−	1.2+				

2003 AG$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	140.42927		(2000.0)			
n	0.22370258	ω	189.01805		−0.86680810	−0.47978656
a	2.6875428	Ω	321.34204		+0.46998216	−0.69507890
e	0.0938737	i	12.55846		+0.16661477	−0.53541590
P	4.41	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	704	0.9−	0.3+	2003 01 27	644	0.2+	0.3+	2005 06 17	G96	0.2−	0.5−
2003 01 05	704	0.5−	0.7+	2003 02 01	704	0.4+	0.5−	2005 06 17	G96	0.2+	0.4−
2003 01 05	704	0.1−	0.4+	2003 02 01	704	0.5+	0.4−	2005 06 17	G96	0.6+	0.1−
2003 01 09	704	0.1−	0.7−	2003 02 01	704	0.3−	0.5−	2005 06 17	G96	0.3−	0.0
2003 01 09	704	0.6+	0.3−	2003 02 01	704	0.3+	0.4−	2005 06 18	G96	0.1+	0.4+
2003 01 09	704	0.4+	0.5−	2003 02 01	704	0.3−	0.2+	2005 06 18	G96	0.4−	0.3+
2003 01 09	704	0.1−	0.0	2003 02 04	699	0.7−	0.0	2005 06 18	G96	0.3+	0.2+
2003 01 09	704	0.6+	0.0	2003 02 04	699	0.5−	0.6+	2005 06 18	G96	0.3−	0.1+
2003 01 27	644	0.3+	0.1+	2003 02 04	699	0.1−	0.2+				
2003 01 27	644	0.4+	0.1+	2003 02 04	699	0.0	0.6+				

2003 AC$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	181.41219		(2000.0)			
n	0.21715582	ω	215.44890		+0.16084294	−0.98374607
a	2.7412905	Ω	225.44628		+0.92941776	+0.17818517
e	0.2560546	i	6.43240		+0.33213278	−0.02221959
P	4.54	H	16.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 01 01	704	1.6+	0.0	2003 01 09	704	0.6−	0.5+	2003 01 27	704	0.5+	0.1+
2003 01 01	704	1.5+	1.0−	2003 01 09	704	0.6−	0.7+	2003 01 27	704	0.1+	0.7−
2003 01 01	704	0.9−	0.9−	2003 01 10	704	0.7+	0.4+	2004 05 09	691	0.1−	0.2+
2003 01 05	704	0.2−	0.7−	2003 01 10	704	0.4+	0.2+	2004 05 09	691	0.2−	0.3+
2003 01 05	704	0.4−	0.3−	2003 01 10	704	0.3−	0.6+	2004 05 09	691	0.2−	0.0
2003 01 05	704	0.1+	0.2+	2003 01 10	704	0.0	0.1+	2004 05 13	291	0.1+	0.5−
2003 01 05	704	0.6−	0.2−	2003 01 10	704	0.0	0.1+	2004 05 13	291	0.2+	0.2+
2003 01 05	704	0.1−	0.0	2003 01 27	704	0.1+	0.1−	2004 05 13	291	0.2+	0.3−

2003 01 09	704	0.9−	0.9+	2003 01 27	704	0.3+	0.4+	
2003 01 09	704	0.4−	0.7+	2003 01 27	704	0.3−	0.9−	

2003 AT$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.71632		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17175727	ω	325.37953		+0.17636270	−0.82825950	
a	3.2052307	Ω	108.99167		+0.98129841	+0.10560194	
e	0.1236904	i	34.22785		+0.07713386	+0.55030394	
P	5.74	H	14.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	608	0.4−	0.7−	2003 01 10	704	0.3−	0.6+	2003 02 06	699	0.5+	0.6−
2002 12 06	608	0.3−	0.1−	2003 01 10	704	0.4−	0.2+	2003 03 08	644	0.1+	0.7+
2002 12 06	608	0.0	0.2−	2003 01 10	704	0.8−	0.5+	2003 03 08	644	0.0	0.5−
2002 12 11	644	0.4+	0.5+	2003 01 11	704	0.5+	0.1+	2003 03 08	644	0.0	0.5+
2002 12 11	644	0.2+	0.1+	2003 01 11	704	0.2+	0.1−	2003 03 08	644	0.1−	0.2−
2002 12 11	644	0.0	0.3+	2003 01 11	704	0.0	0.2−	2003 03 08	644	0.0	0.6+
2003 01 08	704	0.3−	0.1−	2003 01 11	704	1.5+	1.3+	2003 03 08	644	0.1+	0.8−
2003 01 08	704	0.3+	0.2+	2003 01 13	704	0.4−	0.1−	2005 06 10	621	0.6+	0.1+
2003 01 08	704	0.5−	0.3−	2003 01 13	704	0.7−	0.2−	2005 06 10	621	0.0	0.1−
2003 01 08	704	0.1+	0.2−	2003 01 13	704	0.1+	0.3−	2005 06 10	621	0.8+	0.1+
2003 01 08	704	0.1−	0.7−	2003 02 06	699	0.9−	0.1+	2005 06 15	621	0.0	0.8−
2003 01 10	704	0.4+	0.4−	2003 02 06	699	0.2−	0.3+	2005 06 15	621	0.4−	0.4+
2003 01 10	704	0.4+	0.0	2003 02 06	699	0.6+	0.4−	2005 06 15	621	0.3−	0.4+

2003 AG$_{68}$ = 2001 TJ$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.71318		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19447634	ω	328.15016		+0.78934835	−0.57246619	
a	2.9504723	Ω	68.38229		+0.60139717	+0.64829440	
e	0.1164206	i	13.80516		+0.12349343	+0.50199287	
P	5.07	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	644	0.1+	1.0+	2002 12 06	645	0.2+	0.1+	2003 01 08	704	0.3+	1.1+
2001 10 14	644	0.2+	0.2+	2002 12 06	645	0.2+	0.1+	2003 01 10	704	0.4+	0.5−
2001 10 14	644	0.1−	0.1+	2002 12 13	645	0.1−	0.1−	2003 01 10	704	0.6+	0.2−
2001 10 19	699	0.3−	0.7−	2002 12 13	645	0.1−	0.1−	2003 01 10	704	0.6−	0.4−
2001 10 19	699	0.7−	1.0−	2003 01 08	704	0.1−	0.2+	2003 01 10	704	0.2+	0.0
2001 10 19	699	0.1−	0.2−	2003 01 08	704	0.8−	0.1+	2003 01 10	704	0.2+	0.8−
2001 10 19	699	0.9+	0.6+	2003 01 08	704	0.4−	0.6+				

2003 AA$_{72}$ = 2005 MP$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.89522		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23962874	ω	295.95232		+0.94950760	+0.23912581	
a	2.5671039	Ω	50.91014		−0.09681075	+0.83909307	
e	0.2026034	i	15.17024		−0.29843424	+0.48861198	
P	4.11	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 15	704	0.3−	0.2+	2003 01 10	704	0.2−	1.0−	2003 01 14	704	0.1+	0.0
2002 12 15	704	0.4−	0.5−	2003 01 10	704	0.2+	0.3−	2003 01 14	704	0.0	0.4−
2002 12 15	704	0.3−	0.3+	2003 01 10	704	0.3−	0.5+	2003 01 31	644	0.1−	0.3+
2002 12 15	704	0.3+	0.6−	2003 01 12	699	0.4+	0.3−	2003 01 31	644	0.1−	0.2+
2002 12 15	704	0.4−	0.4+	2003 01 12	699	0.5−	0.0	2003 01 31	644	0.1−	0.1−
2002 12 31	699	0.6+	0.5+	2003 01 12	699	(2.2−	0.3+)	2005 06 16	428	0.5+	0.1−
2002 12 31	699	0.6+	0.3+	2003 01 12	699	0.3−	0.7−	2005 06 16	428	0.1+	0.3+
2002 12 31	699	0.4+	0.4+	2003 01 14	704	0.6+	0.0	2005 06 17	428	0.1+	0.1−
2002 12 31	699	0.6+	0.1+	2003 01 14	704	0.3−	0.7+	2005 06 17	428	0.0	0.6−
2003 01 10	704	0.4+	0.4+	2003 01 14	704	0.9−	0.3−	2005 06 17	428	0.7−	0.5+

2003 AB$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.48714		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24457874	ω	291.70179		+0.81946180	−0.25687105	
a	2.5323491	Ω	86.31030		+0.48123187	+0.79390349	
e	0.4794094	i	30.89133		−0.31128483	+0.55112114	
P	4.03	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 14	704	0.9+	0.8+	2003 01 19	448	0.9+	0.2+	2005 05 11	A44	0.2+	0.1+
2003 01 14	704	0.1−	0.1−	2003 01 19	448	0.5−	0.1+	2005 05 12	A44	0.4−	0.2−
2003 01 14	704	0.9+	0.5+	2003 02 01	448	0.2−	0.2+	2005 06 03	E12	0.1−	0.6−
2003 01 14	704	0.1−	0.1−	2003 02 01	448	0.1−	0.3+	2005 06 03	E12	0.9+	1.0−
2003 01 14	704	0.3−	0.4+	2003 02 01	448	0.3−	0.1+	2005 06 03	E12	0.8−	0.7+
2003 01 14	704	0.3+	1.5+	2003 02 13	649	0.6+	0.4+	2005 06 03	E12	0.3−	0.9−
2003 01 14	704	0.2−	0.4−	2003 02 13	649	0.0	0.0	2005 06 08	691	0.1+	0.2+
2003 01 15	711	0.1−	0.0	2003 02 13	649	0.4−	0.6−	2005 06 08	691	0.2+	0.2+
2003 01 15	711	0.1+	0.6−	2003 02 21	163	0.7−	0.2+	2005 06 08	691	0.1+	0.3+
2003 01 15	711	0.4+	0.3−	2003 02 21	163	0.6−	0.8−	2005 06 10	691	0.1+	0.4+
2003 01 16	599	0.5−	0.5+	2003 02 21	163	0.4−	0.2+	2005 06 10	691	0.1+	0.4+
2003 01 16	599	0.1−	0.4−	2003 03 30	448	0.2−	1.1−	2005 06 10	691	0.0	0.3+
2003 01 16	599	0.0	0.1+	2003 03 30	448	0.4+	0.8−	2005 06 14	691	0.2+	0.5+
2003 01 16	599	0.1+	0.3−	2003 03 30	448	0.0	0.1−	2005 06 14	691	0.3+	0.4+
2003 01 19	448	0.8+	0.0	2005 05 11	A44	0.1−	0.9+	2005 06 14	691	0.0	0.2+

2003 AP$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.93547		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24082896	ω	224.37277		+0.99252141	−0.09671150	
a	2.5585677	Ω	140.99509		+0.11524742	+0.94352689	
e	0.3072405	i	6.79670		−0.04024042	+0.31686572	
P	4.09	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 01	704	0.8−	0.2+	2003 01 27	704	0.2−	0.2−	2005 06 01	691	0.1+	0.1+
2003 01 01	704	0.8−	1.3+	2004 03 17	691	0.3−	0.5−	2005 06 01	691	0.0	0.0
2003 01 01	704	0.7+	0.3+	2004 03 17	691	0.4+	0.2−	2005 06 01	691	0.1−	0.2+
2003 01 07	704	0.5+	1.1−	2004 03 17	691	0.0	0.1−	2005 06 05	691	0.4+	0.3+
2003 01 07	704	0.6+	0.2−	2004 03 27	691	0.0	0.6−	2005 06 05	691	0.1+	0.4+
2003 01 07	704	0.9+	0.4+	2004 03 27	691	0.0	0.1−	2005 06 05	691	0.2+	0.1+
2003 01 07	704	0.1−	0.5+	2004 03 27	691	0.4−	0.4−	2005 06 17	691	0.1−	0.1+
2003 01 07	704	0.4+	1.3+	2005 05 20	G96	0.1+	0.2+	2005 06 17	691	0.1−	0.0
2003 01 27	704	0.5−	0.4−	2005 05 20	G96	0.1+	0.2+	2005 06 17	691	0.2+	0.1+
2003 01 27	704	0.7−	0.6+	2005 05 20	G96	0.1−	0.0				
2003 01 27	704	0.6−	0.2−	2005 05 20	G96	0.2−	0.4+				

2003 AS$_{91}$ = 2000 QD$_{194}$ = 2004 GT$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.74800		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18155001	ω	230.45408		−0.67444185	+0.73822158	
a	3.0889096	Ω	357.04255		−0.58072478	−0.54088244	
e	0.0080056	i	14.05927		−0.45594618	−0.40308198	
P	5.43	H	14.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.8−	0.4+	2003 01 05	699	0.1+	0.6−	2003 01 31	699	1.7+	0.8+
2000 08 31	704	0.5−	0.1−	2003 01 05	699	0.4+	0.4−	2003 01 31	699	0.1+	1.4+
2000 08 31	704	0.3+	0.1−	2003 01 05	699	0.2+	0.5−	2003 01 31	699	0.1−	0.1+
2000 08 31	704	0.1+	0.2−	2003 01 05	699	0.4−	1.5+	2004 04 13	644	0.5+	0.7−
2000 08 31	704	0.9−	1.4+	2003 01 10	704	0.4+	0.0	2004 04 13	644	0.5+	0.7−
2000 09 04	704	0.3+	0.8+	2003 01 10	704	0.3−	0.9−	2004 04 13	644	0.5+	1.1−
2000 09 04	704	0.4−	0.4+	2003 01 10	704	0.2−	0.5+	2004 04 16	E12	0.2−	1.4+
2000 09 04	704	0.3−	0.5+	2003 01 10	704	1.0−	0.2+	2004 04 16	E12	0.2−	0.9+
2001 09 25	704	1.0−	0.7+	2003 01 10	704	0.1−	0.5−	2004 04 16	E12	0.1+	0.7+
2001 09 25	704	0.3+	1.0+	2003 01 10	704	1.0−	1.5+	2004 04 16	E12	0.6−	0.6+

2001 09 25	704	0.2−	1.3+	2003 01 10	704	1.2−	0.6−	2004 04 16	E12	0.5+	0.7+
2001 09 25	704	0.2−	0.7+	2003 01 10	644	0.4+	0.3+	2004 04 16	E12	0.2+	0.9+
2001 11 11	704	0.2+	1.1+	2003 01 10	644	0.7+	0.1+	2004 04 16	E12	1.7−	1.6+
2001 11 11	704	0.4−	0.2−	2003 01 10	644	0.7+	0.0	2004 04 16	E12	0.5+	0.9−
2001 11 11	704	1.7+	1.6−	2003 01 29	645	0.2+	0.2−	2004 04 17	704	0.9+	0.1+
2001 11 11	704	1.3−	0.6+	2003 01 29	645	0.3+	0.2−	2004 04 17	704	0.9+	0.2−
2001 11 11	704	0.0	0.5−	2003 01 31	699	(2.3+	0.2+)	2004 04 17	704	0.5+	0.2+

2003 AV$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.94948		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20617804	ω	37.99002		+0.35874265		−0.92168947
a	2.8377520	Ω	31.78249		+0.77303321		+0.20471531
e	0.1962901	i	16.27687		+0.52318579		+0.32951506
P	4.78	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2002 12 28	704	0.7−	0.3−	2003 02 07	699	0.1+	0.1−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2003 01 14	704	0.1+	0.4−	2003 02 07	699	0.2−	0.0
2001 08 12	644	0.2−	0.4+	2003 01 14	704	0.1+	0.4+	2003 02 07	699	0.6+	0.6+
2001 08 12	644	0.5−	0.4+	2003 01 14	704	0.5+	0.3+	2004 04 22	691	0.0	0.3+
2001 08 12	644	0.5−	1.1+	2003 01 14	704	0.1−	1.0+	2004 04 22	691	0.2+	0.4+
2002 12 28	704	0.4−	0.1−	2003 01 21	704	0.7−	0.3−	2004 04 22	691	0.2+	0.4+
2002 12 28	704	0.2+	0.3+	2003 01 21	704	0.8+	0.4−	2004 05 23	691	0.1−	0.3+
2002 12 28	704	0.2+	0.2−	2003 01 21	704	0.2−	0.6+	2004 05 23	691	0.3+	0.0
2002 12 28	704	0.1−	0.7+	2003 02 07	699	0.2+	0.1−	2004 05 23	691	0.5+	0.5+

2003 BH

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.78611		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.56135952	ω	313.18460		+0.27472108		−0.94120498
a	1.4553764	Ω	119.88603		+0.93481370		+0.21358063
e	0.3556581	i	13.10777		+0.22505925		+0.26175657
P	1.76	H	20.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 01 18	608	0.2−	0.5−	2003 01 29	J95	0.0	0.1+	2003 02 12	118	0.4+	0.2+
2003 01 18	608	0.0	0.2−	2003 01 29	J95	0.2−	0.2−	2003 02 12	118	0.5+	0.1−
2003 01 18	608	0.2+	0.0	2003 01 31	670	0.6+	0.4−	2003 02 12	118	0.4+	0.5+
2003 01 19	644	0.1−	0.0	2003 01 31	670	0.4+	0.8−	2003 02 12	118	0.2+	0.5+
2003 01 19	644	0.2−	0.2+	2003 01 31	670	0.5+	0.8−	2003 02 12	118	0.3+	0.5+
2003 01 19	644	0.2−	0.1−	2003 02 01	941	1.7+	1.2+	2003 02 12	118	0.1−	0.7+
2003 01 20	413	0.1−	0.1+	2003 02 01	941	1.0+	0.8+	2003 02 12	118	0.2−	0.6+
2003 01 20	413	0.3−	0.4+	2003 02 01	941	0.9+	0.5+	2003 02 12	118	0.6+	0.8+
2003 01 20	413	0.2−	0.3+	2003 02 01	941	0.0	0.1+	2003 02 13	118	0.0	0.2−
2003 01 24	587	0.1+	0.6+	2003 02 01	552	0.3−	0.2+	2003 02 13	118	0.3−	0.7+
2003 01 24	587	0.6−	0.2+	2003 02 01	552	0.2+	0.3−	2003 02 13	118	0.1+	0.1−
2003 01 24	587	1.0−	0.8−	2003 02 01	552	0.0	0.0	2003 02 13	118	0.7−	0.4−
2003 01 24	587	0.0	0.3−	2003 02 01	552	0.2−	0.4−	2003 02 18	711	0.5+	0.5−
2003 01 25	941	0.5−	0.2−	2003 02 01	552	0.2−	0.2−	2003 02 18	711	0.9−	0.0
2003 01 25	941	0.3+	0.0	2003 02 01	552	0.2+	0.1+	2003 02 18	711	1.4−	0.1+
2003 01 25	941	0.3+	0.2−	2003 02 01	552	0.6−	0.4+	2003 02 22	176	0.4−	0.1−
2003 01 25	941	0.1−	0.4−	2003 02 01	552	0.5−	0.2+	2003 02 22	176	0.2−	0.1−
2003 01 25	941	0.8−	0.0	2003 02 04	084	1.0−	0.2−	2003 02 22	176	0.1−	0.0
2003 01 25	734	1.0−	0.2−	2003 02 04	084	0.1−	1.6−	2003 02 22	176	0.0	0.1+
2003 01 25	734	0.5−	0.2−	2003 02 05	A31	(2.0−	2.6+)	2003 02 22	176	0.1+	0.2+
2003 01 25	734	0.9−	0.1−	2003 02 05	A31	0.2+	1.0−	2003 02 25	240	0.1+	0.2+
2003 01 26	941	0.2−	0.3+	2003 02 05	A31	0.9−	0.2−	2003 02 25	240	0.1+	0.2+
2003 01 26	941	0.2−	0.3+	2003 02 09	941	0.3+	0.3+	2003 02 25	240	0.1+	0.1+
2003 01 26	941	0.2−	0.6+	2003 02 09	941	0.3−	0.1+	2003 02 25	240	0.1+	0.4+
2003 01 26	941	0.2+	0.6+	2003 02 09	941	0.7−	0.0	2003 02 25	240	0.0	0.3+
2003 01 26	704	0.7+	0.1−	2003 02 09	941	0.9−	0.0	2003 03 06	645	0.1−	0.2−
2003 01 26	704	0.8+	0.4−	2003 02 09	046	1.4+	0.1−	2003 03 06	645	0.1−	0.2−
2003 01 26	704	0.4+	0.1+	2003 02 09	046	1.6+	0.2−	2003 03 10	621	0.0	1.1+
2003 01 26	704	0.4+	0.2−	2003 02 09	046	0.8+	0.6+	2003 03 10	621	0.2−	0.4+
2003 01 27	704	0.5+	0.1+	2003 02 09	046	0.8+	0.6+	2003 03 10	621	0.0	0.5+
2003 01 27	704	0.3+	0.4+	2003 02 09	046	1.1+	0.0	2005 05 12	291	0.5−	0.3−
2003 01 27	704	0.6+	0.4+	2003 02 12	118	0.3+	0.3+	2005 05 12	291	0.4+	0.3+
2003 01 27	704	0.5+	0.4+	2003 02 12	118	0.4+	0.2+	2005 05 13	291	1.0+	0.7+
2003 01 29	J95	0.0	0.0	2003 02 12	118	0.7+	0.0	2005 05 13	291	0.3−	0.8+

2003 BZ$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.47401		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17075053	ω	290.71447		−0.50400691		+0.79510823
a	3.2178170	Ω	304.43254		−0.55830903		−0.59790396
e	0.1545364	i	24.13995		−0.65899019		−0.10155669
P	5.77	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	704	0.5+	0.1+	2003 01 26	608	0.1+	1.3+	2003 02 04	644	0.2+	0.3−
2002 12 31	704	0.3−	0.7−	2003 01 26	608	0.2+	0.8+	2003 02 04	644	0.3−	0.7−
2002 12 31	704	0.4+	0.1+	2003 01 26	608	0.1+	0.8+	2003 02 06	608	0.3−	0.0
2002 12 31	704	0.2−	0.7+	2003 01 29	645	0.0	0.0	2003 02 06	608	0.1+	0.3−
2002 12 31	704	1.2+	0.3+	2003 01 29	645	0.0	0.0	2003 02 06	608	0.4+	0.2+
2003 01 09	704	0.0	0.3−	2003 01 29	644	1.1+	0.4+	2003 02 08	704	0.3+	0.0
2003 01 09	704	0.0	0.8+	2003 01 29	644	0.6+	0.0	2003 02 08	704	0.2+	0.1−
2003 01 09	704	0.9−	0.5−	2003 01 29	644	0.4+	0.2−	2003 02 08	704	0.0	0.1+
2003 01 09	704	1.1−	1.4+	2003 01 31	704	0.8+	0.9+	2005 05 16	644	0.2−	0.4+
2003 01 09	704	0.2−	0.1+	2003 01 31	704	1.1+	0.1+	2005 05 16	644	0.4+	0.1+
2003 01 25	645	0.1−	0.1−	2003 01 31	704	1.6+	0.2+	2005 05 16	644	0.3−	0.1−
2003 01 25	645	0.1−	0.0	2003 01 31	704	0.0	1.2+	2005 06 11	703	0.3+	1.6−
2003 01 25	699	0.1−	0.7+	2003 01 31	704	0.2+	0.6−	2005 06 11	703	0.4−	0.3−
2003 01 25	699	1.3−	1.9−	2003 02 01	645	0.0	0.0	2005 06 11	703	0.6−	0.1+
2003 01 25	699	1.1−	1.0−	2003 02 01	645	0.0	0.0	2005 06 11	703	0.8+	1.5+
2003 01 25	699	0.1+	0.6−	2003 02 04	644	0.1+	0.5−				

2003 BS$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.09689		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27431203	ω	42.92924		−0.97268118		+0.22719271
a	2.3458819	Ω	150.10410		−0.23034770		−0.91904435
e	0.0772091	i	5.49109		−0.02883157		−0.32208843
P	3.59	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	645	0.0	0.1+	2003 01 27	291	0.2−	0.2+	2003 02 22	644	0.4+	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2003 01 27	291	0.3−	0.1+	2003 02 22	699	1.1−	1.5−
2001 10 16	644	(0.6−	2.3+)	2003 01 27	291	0.3+	0.1+	2003 02 24	608	0.2+	0.0
2001 10 16	644	(0.6+	2.3+)	2003 01 27	291	0.3+	0.1−	2003 02 24	608	0.0	0.1+
2001 10 16	644	(0.4+	2.3+)	2003 01 27	291	0.1+	0.1+	2003 02 24	608	0.0	0.2+
2001 10 25	645	0.0	0.0	2003 01 27	291	0.2+	0.0	2003 03 06	644	0.6+	0.5+
2001 10 25	645	0.0	0.0	2003 01 31	704	0.4−	1.0+	2003 03 06	644	0.2+	0.5+
2003 01 26	608	0.1+	0.9−	2003 01 31	704	0.5−	0.6+	2003 03 06	644	0.4+	0.3+
2003 01 26	608	0.2−	0.3−	2003 01 31	704	0.1−	0.9+	2003 03 12	644	0.1+	0.4+
2003 01 26	608	0.0	0.9−	2003 02 22	644	0.4+	0.2+	2003 03 12	644	0.6+	0.4+
2003 01 27	704	0.7−	0.2+	2003 02 22	644	1.2+	0.3+	2003 03 12	644	0.7−	0.3+
2003 01 27	704	0.5+	0.4−	2003 02 22	699	1.4−	0.6−	2004 06 16	691	0.0	0.5+
2003 01 27	704	1.1+	0.6+	2003 02 22	699	0.6−	0.1−	2004 06 16	691	0.2−	0.6+
2003 01 27	704	0.0	0.5−	2003 02 22	699	0.2+	0.4+	2004 06 16	691	0.1−	0.7+

2003 BS$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.20931		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24788804	ω	257.35464		+0.10825449		−0.99407182
a	2.5097608	Ω	186.45625		+0.94342366		+0.10593396
e	0.1074072	i	5.15755		+0.31342108		+0.02447868
P	3.98	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.1+	0.2+	2003 01 01	704	0.9−	0.1+	2003 01 27	704	(0.4+	2.5−)
2001 05 23	807	0.1−	0.4+	2003 01 10	704	1.5+	0.8−	2003 01 27	704	0.9+	0.3+
2001 09 20	704	0.3+	0.8+	2003 01 10	704	0.5−	1.6+	2003 01 27	704	(0.1−	2.1−)
2001 09 20	704	0.3−	0.2+	2003 01 10	704	0.4+	0.9−	2003 01 27	704	1.2+	0.6+
2001 09 20	704	0.4−	0.5+	2003 01 10	704	1.0+	0.3−	2004 05 15	704	0.2−	0.2+
2001 09 20	704	0.4−	0.9+	2003 01 24	644	0.2+	0.1+	2004 05 15	704	0.0	0.4−
2002 12 10	644	0.5−	0.2−	2003 01 24	644	0.1+	0.0	2004 05 15	704	0.0	0.5+
2002 12 10	644	0.3−	0.1−	2003 01 24	644	0.1+	0.5−	2004 06 16	691	0.1+	0.5+
2002 12 10	644	0.1−	0.0	2003 01 27	704	(1.0+	3.0−)	2004 06 16	691	0.3+	0.6+
2003 01 01	704	1.4−	0.7+	2003 01 27	704	0.8+	1.2+	2004 06 16	691	0.2+	0.7+
2003 01 01	704	0.7−	0.3+	2003 01 27	704	(0.5+	2.4−)				
2003 01 01	704	1.9−	0.7+	2003 01 27	704	0.7+	0.5+				

2003 BE$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.50824		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28766595	ω	272.50419		+0.27077195	−0.96214310	
a	2.2727085	Ω	161.69419		+0.91781935	+0.24830624	
e	0.1065567	i	5.67073		+0.29032774	+0.11235953	
P	3.43	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	699	0.2+	0.2+	2003 01 27	704	0.3−	0.3+	2003 02 02	704	0.1+	0.8−
2000 04 06	699	0.4−	0.5+	2003 01 27	699	0.5−	0.4−	2003 02 02	704	0.1+	0.2+
2000 04 06	699	0.3+	0.6+	2003 01 27	704	0.0	0.1−	2003 02 02	704	(4.1+	0.2+)
2000 04 06	699	0.2+	0.4−	2003 01 27	699	0.2+	0.5−	2003 02 03	644	0.1−	0.1−
2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 01 27	704	0.1−	0.1−	2003 02 03	644	0.1−	0.0
2000 05 05	645	0.0	0.1−	2003 01 27	644	0.0	0.3−	2003 02 03	644	0.6+	0.5−
2003 01 01	704	0.1−	0.9−	2003 01 27	704	0.8−	0.1+	2003 02 21	644	0.0	0.1−
2003 01 01	704	0.3+	0.2−	2003 01 27	699	0.1−	0.5+	2003 02 21	644	0.1−	0.0
2003 01 01	704	0.3+	1.0+	2003 01 27	644	0.2−	0.2−	2003 02 21	644	0.2−	0.1+
2003 01 01	704	1.5+	0.5−	2003 01 27	699	0.3−	1.3−	2003 02 21	608	0.3−	0.0
2003 01 08	704	0.6−	0.9+	2003 01 27	644	0.1−	0.3−	2003 02 21	608	0.5−	0.1−
2003 01 08	704	1.5−	1.1+	2003 01 30	699	0.1−	1.0−	2003 02 21	608	0.3−	0.0
2003 01 08	704	0.2−	1.4+	2003 01 30	699	0.3−	0.7+	2003 02 22	699	1.0+	0.3−
2003 01 08	704	(2.4−	1.1+)	2003 01 30	699	0.2−	0.7+	2003 02 22	699	0.3−	0.9+
2003 01 26	699	0.2+	0.3−	2003 01 30	699	0.0	0.2+	2003 02 22	699	0.1+	0.8+
2003 01 26	699	1.5+	0.1−	2003 01 31	644	0.2−	0.3−	2003 02 22	699	1.4+	0.8−
2003 01 26	699	1.2+	0.5+	2003 01 31	644	0.0	0.4−	2003 03 06	644	0.0	0.2+
2003 01 26	699	0.3−	0.4+	2003 01 31	644	0.2−	0.3−	2003 03 06	644	0.1−	0.2+
2003 01 27	704	0.7−	0.3−	2003 02 02	704	0.2+	0.2+	2003 03 06	644	0.2+	0.1+

2003 BO$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.22526		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27506515	ω	83.90033		−0.97041741	+0.23213447	
a	2.3415980	Ω	109.50780		−0.23984078	−0.89536912	
e	0.1663506	i	4.03704		−0.02768497	−0.38003648	
P	3.58	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	645	0.2−	0.0	2003 02 01	704	0.0	0.3+	2003 02 21	699	0.6+	0.2−
2001 10 15	645	0.2−	0.0	2003 02 01	704	0.9+	1.0−	2003 02 21	699	1.0+	0.9+
2001 10 25	645	0.1−	0.0	2003 02 01	704	0.7−	1.2−	2003 02 21	699	0.4+	0.2−
2001 10 25	645	0.0	0.0	2003 02 04	704	0.2+	0.0	2003 02 21	699	1.3+	0.9+
2001 11 18	645	0.2+	0.0	2003 02 04	704	0.4−	0.4−	2003 02 21	049	0.0	0.6−
2001 11 18	645	0.3+	0.1+	2003 02 04	704	0.2−	0.2−	2003 02 21	049	0.2−	0.2−
2003 01 26	699	0.2−	0.4−	2003 02 04	704	0.7−	0.5+	2003 02 21	049	0.5−	0.5−
2003 01 26	699	0.6+	0.3+	2003 02 04	608	0.5−	1.1+	2003 02 25	049	1.0−	0.9−
2003 01 26	699	0.0	0.2+	2003 02 04	608	0.2−	1.7+	2003 02 25	049	1.4−	0.7−
2003 01 26	699	0.6+	0.4+	2003 02 04	608	0.7−	0.9+	2003 02 25	049	1.3−	0.8−
2003 01 27	704	0.1+	1.2−	2003 02 09	608	0.4+	0.5+	2003 03 08	704	0.0	1.2+
2003 01 27	704	0.1+	1.7−	2003 02 09	608	0.5+	0.3+	2003 03 08	704	0.7−	1.0+
2003 01 27	704	0.3−	1.1−	2003 02 09	608	0.4+	0.5+	2003 03 08	704	0.3+	1.8+
2003 01 27	704	0.3+	1.6−	2003 02 19	644	0.0	0.3−	2003 03 08	704	0.2+	0.6+
2003 01 27	704	0.1+	1.7−	2003 02 19	644	0.1+	0.2+	2003 03 08	704	0.2+	1.3+
2003 02 01	704	0.1+	1.5+	2003 02 19	644	0.4+	0.1+				

2003 BE$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.48776		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25554905	ω	99.00100		−0.98796494	+0.14505754	
a	2.4593473	Ω	89.35269		−0.15440814	−0.90440327	
e	0.1562227	i	3.07840		−0.00913248	−0.40126430	
P	3.86	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 05 08	691	0.5+	0.4+	2003 01 09	704	1.1−	0.3+	2003 02 01	704	0.5+	0.5+
1992 05 08	691	0.2+	0.5+	2003 01 09	704	0.2−	0.1+	2003 02 01	704	0.7+	0.3+
1992 05 08	691	0.1−	0.6+	2003 01 09	704	0.5−	0.0	2003 02 01	704	0.6+	0.6+
2001 09 19	704	1.6−	0.5+	2003 01 25	645	0.0	0.3−	2003 02 01	704	0.9+	0.5+
2001 09 19	704	0.1−	0.9+	2003 01 25	645	0.0	0.3−	2003 02 04	644	0.2+	0.5+
2001 09 19	704	(1.4+	4.4−)	2003 01 26	608	1.1−	1.6+	2003 02 04	644	0.3+	0.6+
2001 09 19	704	0.1+	0.2−	2003 01 26	608	0.9−	1.2+	2003 02 04	644	0.0	0.5+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2003 01 26	608	0.3−	1.1+	2003 02 07	704	0.9+	0.3+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2003 01 27	699	0.5−	0.8+	2003 02 07	704	0.3−	0.6+
2001 12 10	645	0.0	0.0	2003 01 27	699	0.7−	0.5+	2003 02 07	704	0.2+	0.4+
2001 12 10	645	0.1+	0.1+	2003 01 27	699	1.2+	0.3+	2003 02 07	704	0.2+	1.0+
2002 12 28	699	0.6−	1.4+	2003 01 27	699	0.2+	0.8−	2003 02 08	704	0.8−	0.4+
2002 12 28	699	0.6+	0.8−	2003 01 29	644	0.5−	0.0	2003 02 08	704	0.7+	0.7+
2002 12 28	699	1.6+	0.5−	2003 01 29	644	0.0	0.1−	2003 02 08	704	1.1−	0.7+
2002 12 28	699	1.2−	1.3−	2003 01 29	644	0.5+	1.1+	2003 02 08	704	2.0+	0.8+
2002 12 31	704	0.3−	0.3+	2003 01 30	699	0.1+	0.0	2004 07 16	704	0.7−	1.0+
2002 12 31	704	0.5−	0.2+	2003 01 30	699	0.3−	0.8+	2004 07 16	704	0.3+	0.5+
2002 12 31	704	0.2−	0.2−	2003 01 30	699	1.1+	0.9+	2004 07 16	704	0.1+	0.4+
2003 01 09	704	0.3+	0.3+	2003 01 30	699	0.3−	0.5+				
2003 01 09	704	0.2+	0.2+	2003 02 01	704	0.2+	0.2+				

2003 BU$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.58571		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27988283	ω	106.83078		−0.96738470	+0.24090724	
a	2.3146494	Ω	87.16185		−0.25182602	−0.88118794	
e	0.1703232	i	4.49626		−0.02739534	−0.40678191	
P	3.52	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 03 25	327	0.3−	1.2−	2003 02 01	704	0.1+	0.1+	2003 03 07	644	0.4−	0.0
1996 03 25	327	0.3−	0.0	2003 02 04	699	0.3−	1.0+	2003 03 07	644	0.0	0.3+
1996 03 25	327	0.0	0.6−	2003 02 04	699	0.4−	0.2+	2003 03 07	644	0.6−	0.2+
2001 11 18	645	0.1−	0.0	2003 02 04	699	0.1−	0.7−	2003 03 07	644	0.2+	0.3+
2001 11 18	645	0.1−	0.0	2003 02 04	699	0.1−	0.5−	2003 03 08	704	0.4−	0.5−
2001 11 21	645	0.1+	0.0	2003 02 04	704	0.0	0.4+	2003 03 08	704	0.0	0.1+
2001 11 21	645	0.1+	0.0	2003 02 04	704	0.7+	0.9−	2003 03 08	704	0.4+	0.9+
2003 01 26	699	0.6−	0.7+	2003 02 04	704	1.5+	0.8+	2003 03 08	704	0.6+	0.0
2003 01 26	699	1.4+	0.9−	2003 02 04	704	0.2+	0.5+	2003 03 08	704	0.2+	0.2+
2003 01 26	699	0.7+	1.3−	2003 02 26	608	0.2−	0.6−	2003 03 08	599	0.3−	0.1−
2003 01 26	699	1.0−	0.6−	2003 02 26	608	0.1−	0.1−	2003 03 08	599	0.4−	0.1−
2003 01 27	704	0.2+	1.1+	2003 02 26	608	0.5+	0.2−	2003 03 08	599	0.4−	0.3−
2003 01 27	704	1.5−	0.5+	2003 03 05	704	0.1+	0.5+	2003 03 08	599	0.3−	0.4−
2003 01 27	704	1.2−	0.9−	2003 03 05	704	0.7+	0.6+	2003 03 13	644	0.0	0.2−
2003 01 27	704	0.4+	0.4−	2003 03 05	704	1.2+	0.2−	2003 03 13	644	0.0	0.2+
2003 02 01	704	0.6−	0.2+	2003 03 05	704	0.5+	0.0	2003 03 13	644	0.0	0.4+
2003 02 01	704	0.8+	1.2+	2003 03 07	644	0.3−	0.1+				
2003 02 01	704	0.7−	0.5−	2003 03 07	644	0.0	0.2+				

2003 BW$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	174.90808		(2000.0)			
n	0.23621791	ω	337.28838		−0.67542084	−0.73738089
a	2.5917563	Ω	155.19573		+0.67973492	−0.62711922
e	0.1102833	i	1.19165		+0.28594951	−0.25097990
P	4.17	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.2+	0.3−	2003 01 28	291	0.4−	0.2+	2003 02 21	699	0.1−	0.3+
1995 03 27	691	0.5−	0.5−	2003 01 31	704	1.2−	0.7+	2003 02 21	644	0.5+	0.1−
1995 03 27	691	0.3−	0.6−	2003 01 31	704	1.7−	0.4+	2003 02 21	699	0.9+	0.5−
2001 10 16	291	0.4−	0.0	2003 01 31	704	1.5−	0.9+	2003 02 21	699	0.4+	0.7+
2001 10 16	291	0.3−	0.2+	2003 01 31	704	0.9−	0.8+	2003 02 21	644	0.2+	0.2−
2001 10 16	291	0.1+	0.4+	2003 01 31	704	1.4−	1.1+	2003 02 21	699	0.0	0.1+
2001 11 12	645	0.0	0.1−	2003 02 03	704	0.5+	0.3+	2003 02 21	644	0.3+	0.4+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2003 02 03	704	0.8+	0.7+	2003 03 06	704	0.5+	0.3+
2003 01 27	704	0.2+	0.5−	2003 02 03	704	0.2+	0.1+	2003 03 06	704	0.1+	0.1+
2003 01 27	704	0.1−	1.0−	2003 02 03	704	0.5+	0.3+	2003 03 06	704	0.5−	0.2+
2003 01 27	704	0.7−	1.1−	2003 02 08	704	0.9−	0.4−	2003 03 06	704	0.4+	0.4+
2003 01 27	704	0.8−	1.6−	2003 02 08	704	0.1+	0.8−	2003 03 06	644	0.1−	0.0
2003 01 27	704	0.6+	0.5−	2003 02 08	704	0.4+	0.4+	2003 03 06	644	0.0	0.1+
2003 01 27	644	0.5+	0.2+	2003 02 08	704	0.8+	0.5−	2003 03 06	644	0.0	0.1+
2003 01 27	644	0.4+	0.1−	2003 02 08	704	0.2−	0.3−	2003 03 11	291	0.1−	0.1+
2003 01 27	644	0.7+	0.3−	2003 02 09	608	1.0+	0.1−	2003 03 11	291	0.3−	0.1+
2003 01 28	291	0.2−	0.1−	2003 02 09	608	0.7+	0.3−	2003 03 11	291	0.2−	0.2+
2003 01 28	291	0.5−	0.2−	2003 02 09	608	0.8+	0.1+				

2003 BL$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	224.65382		(2000.0)			
n	0.22751380	ω	298.39297		+0.23712782	−0.93431983
a	2.6574446	Ω	135.16738		+0.96971451	+0.21114388
e	0.0439120	i	22.17562		+0.05851634	+0.28716671
P	4.33	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 20	644	0.2−	0.1−	2003 01 28	291	0.5−	0.4−	2003 02 03	704	0.3+	0.2−
2001 08 20	644	0.1+	0.1+	2003 01 28	291	0.5−	0.4−	2003 02 03	704	0.3−	0.4−
2001 08 20	644	0.1−	0.0	2003 01 28	291	0.6−	0.3−	2003 02 03	704	1.2−	0.2−
2001 11 07	704	0.3−	0.1+	2003 01 29	608	0.0	1.0+	2003 02 03	704	0.3+	0.0
2001 11 07	704	0.2−	0.5+	2003 01 29	608	0.0	0.7+	2003 02 03	704	0.5−	0.7−
2001 11 07	704	0.4+	0.4+	2003 01 29	608	0.4−	0.9+	2003 02 08	704	0.2−	0.2+
2001 11 07	704	0.3+	0.9−	2003 01 30	699	0.3−	0.1−	2003 02 08	704	0.4+	0.5+
2003 01 01	704	0.7+	0.5−	2003 01 30	699	0.3+	0.5+	2003 02 08	704	0.3+	0.2−
2003 01 01	704	1.5+	0.1−	2003 01 30	699	0.9+	0.2+	2003 02 08	704	0.2−	0.9+
2003 01 01	704	0.2−	1.0−	2003 01 30	699	0.4−	0.5+	2003 02 08	704	0.4+	0.0
2003 01 01	704	0.1+	1.0−	2003 01 31	704	0.1−	1.0−	2003 02 19	644	0.3−	0.1−
2003 01 27	704	0.2+	0.5+	2003 01 31	704	0.2−	0.4−	2003 02 19	644	0.1+	0.1−
2003 01 27	704	0.4+	0.8+	2003 01 31	704	0.1−	0.9−	2003 02 19	644	0.4−	0.1+
2003 01 27	704	0.4+	0.9+	2003 01 31	704	0.2−	1.0−	2003 02 21	049	1.3+	0.4−
2003 01 27	704	0.5−	0.9+	2003 01 31	704	0.3−	0.4−	2003 02 21	049	0.3−	0.2−
2003 01 27	644	0.2−	0.7+	2003 02 02	644	0.1−	0.1+	2003 02 21	049	0.4+	0.4−
2003 01 27	644	0.1−	0.5+	2003 02 02	644	0.2+	0.2+				
2003 01 27	644	0.1+	0.1+	2003 02 02	644	0.1−	0.0				

2003 BL$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	165.88809		(2000.0)			
n	0.27817980	ω	107.47828		−0.98724327	+0.11817402
a	2.3240867	Ω	79.40913		−0.15215986	−0.89759318
e	0.1493126	i	6.23189		+0.04688399	−0.42468976
P	3.54	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 04 20	327	0.4+	0.0	2003 01 31	704	0.5−	0.5+	2003 03 03	644	0.1+	0.2+
1996 04 20	327	0.6−	0.3−	2003 01 31	704	0.5−	0.4+	2003 03 03	644	0.1−	0.1+
2001 10 16	644	0.4+	0.0	2003 01 31	704	0.1−	0.3−	2003 03 03	644	0.1+	0.5+
2001 10 16	644	0.2+	0.1+	2003 01 31	704	0.7−	0.6+	2003 03 05	704	0.0	0.4+
2001 10 16	644	0.1−	0.1−	2003 02 02	644	0.2−	0.3+	2003 03 05	704	1.3+	0.1+
2002 12 31	704	1.5+	0.4+	2003 02 02	644	0.5−	0.3+	2003 03 05	704	0.2+	0.7−
2002 12 31	704	0.8+	0.3+	2003 02 02	644	0.0	0.3+	2003 03 05	704	0.6+	0.7+
2002 12 31	704	1.1+	0.0	2003 02 04	699	0.2+	0.2−	2003 03 07	644	0.0	0.5−
2003 01 26	699	0.1−	0.3+	2003 02 04	699	1.4−	0.5+	2003 03 07	644	0.1−	0.7−
2003 01 26	699	0.7−	0.0	2003 02 04	699	0.3+	0.1−	2003 03 07	644	0.1−	0.5−
2003 01 26	699	0.1−	0.1−	2003 02 04	699	0.3−	0.1+	2003 03 13	644	0.3−	1.5+
2003 01 26	699	0.4−	0.1−	2003 02 19	644	0.0	0.3+	2003 03 13	644	0.4−	1.4+
2003 01 26	608	0.9+	0.6+	2003 02 19	644	0.1−	0.1+	2003 03 13	644	0.2−	1.4+
2003 01 26	608	0.7+	0.4+	2003 02 19	644	0.0	0.2+	2004 08 22	E12	0.5−	0.5+
2003 01 26	608	1.1+	0.7+	2003 02 26	704	0.2+	0.0	2004 08 22	E12	0.1−	1.2+
2003 01 28	644	0.7+	1.0−	2003 02 26	704	0.4+	0.4−	2004 08 22	E12	0.1−	1.5+
2003 01 28	644	0.1−	0.2−	2003 02 26	704	0.0	0.0	2004 08 22	E12	0.5−	0.6+
2003 01 28	644	1.1−	1.0+	2003 02 26	704	0.4+	0.5−				
2003 01 31	704	0.2−	0.1−	2003 02 26	704	0.6+	0.8−				

2003 BH$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	187.37264		(2000.0)			
n	0.19016080	ω	133.06004		+0.36125683	−0.92212694
a	2.9949441	Ω	295.28292		+0.80483055	+0.38334514
e	0.0965524	i	8.80923		+0.47089415	+0.05223418
P	5.18	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.7−	0.1−	2003 01 08	704	0.0	0.1+	2003 01 30	699	0.3−	0.5+
2001 09 25	704	0.8+	0.1+	2003 01 08	704	0.3−	1.1−	2003 01 30	699	0.8−	1.0+
2001 09 25	704	0.1−	0.3−	2003 01 08	704	1.1−	0.0	2003 01 30	644	0.3+	0.2+
2001 09 25	704	0.8+	1.7−	2003 01 08	704	0.4+	0.1−	2003 01 30	644	0.0	0.2+
2001 09 25	704	1.0−	0.9−	2003 01 08	704	1.3+	1.7−	2003 01 31	704	0.6+	0.0
2001 09 29	644	0.4+	0.4+	2003 01 25	699	0.1+	0.3−	2003 01 31	704	0.3+	1.0−
2001 09 29	644	0.6+	0.7+	2003 01 25	699	0.6+	0.9+	2003 01 31	704	0.8−	1.1−
2001 09 29	644	0.5+	0.2+	2003 01 25	699	1.2−	0.4−	2003 01 31	704	0.4+	0.1−
2001 10 20	699	0.0	0.7+	2003 01 25	699	0.1+	0.6−	2003 01 31	704	0.0	0.0
2001 10 20	699	0.1+	0.6+	2003 01 28	704	0.1−	0.1−	2003 01 31	704	1.0+	0.6+
2001 10 20	699	0.5−	0.6+	2003 01 28	704	0.1+	0.2−	2003 01 31	704	0.3+	0.2−
2001 10 20	699	0.8−	0.4−	2003 01 28	704	0.2−	0.3−	2003 01 31	704	0.6+	0.9−
2002 12 10	644	0.1−	0.4+	2003 01 28	704	0.1+	0.4+	2003 02 03	704	0.3+	0.5+
2002 12 10	644	0.4−	0.4+	2003 01 28	704	0.3+	0.2−	2003 02 03	704	0.1+	1.1+
2002 12 10	644	0.1−	0.7+	2003 01 30	644	0.4−	0.1−	2003 02 03	704	0.4−	0.7+
2003 01 08	704	0.0	0.4+	2003 01 30	699	1.0−	0.6+				
2003 01 08	704	0.3+	1.2−	2003 01 30	699	0.2−	1.0+				

2003 BU$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	77.43253		(2000.0)			
n	0.19765348	ω	53.48964		−0.75927214	+0.64785805
a	2.9187691	Ω	166.52168		−0.64884578	−0.74636077
e	0.1193175	i	15.30655		−0.05004966	−0.15239930
P	4.99	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	645	0.0	0.1+	2003 02 01	683	0.7−	0.4+	2003 03 07	704	1.3+	0.5+
2000 11 27	645	0.0	0.2+	2003 02 01	683	0.4+	0.9−	2003 03 07	608	0.7−	0.1+
2001 10 21	291	0.2+	0.7+	2003 02 02	699	0.0	0.0	2003 03 07	608	0.9−	0.4+
2001 10 21	291	0.5+	0.4+	2003 02 02	699	0.2−	0.1+	2003 03 07	608	0.4−	0.4−
2001 10 21	291	0.7+	0.1+	2003 02 02	699	0.2−	0.6+	2004 05 14	704	0.8−	0.0
2002 01 09	645	0.0	0.0	2003 02 02	699	0.1−	0.3+	2004 05 14	704	1.1−	0.1+
2002 01 09	645	0.0	0.1+	2003 02 03	699	1.0−	0.5+	2004 05 14	704	0.1−	0.3−
2002 01 14	645	0.1−	0.1+	2003 02 03	683	0.9+	1.2−	2004 06 13	704	1.0+	2.1+
2002 01 14	645	0.1−	0.1+	2003 02 03	683	1.2+	0.8−	2004 06 13	704	0.0	0.2+

2003 01 25	644	0.4+	1.3+	2003 02 03	699	0.4+	0.6+	2004 06 13	704	1.0+	1.5+
2003 01 25	644	0.3+	1.2+	2003 02 03	683	1.4+	1.2−	2004 06 13	704	0.7+	1.7+
2003 01 25	644	0.0	1.3+	2003 02 03	699	0.1−	0.4−	2004 06 13	704	1.2+	2.2+
2003 01 28	704	0.6−	0.4+	2003 02 03	699	0.3−	0.3−	2004 06 21	704	1.0−	1.5+
2003 01 28	704	0.5−	0.3+	2003 02 09	608	0.2+	0.7+	2004 06 21	704	0.1+	0.4−
2003 01 28	704	0.3−	0.7+	2003 02 09	608	0.5+	0.5+	2004 06 21	704	0.6−	0.8+
2003 01 28	704	0.5−	0.9+	2003 02 09	608	0.2+	0.9+	2004 06 21	704	1.1+	1.9+
2003 01 28	704	0.3−	0.1−	2003 03 07	704	1.2+	0.5+	2004 06 21	704	1.1−	0.1+
2003 02 01	683	0.2+	0.7−	2003 03 07	704	0.2+	0.9+				

2003 BB_{25} = 2001 VH_{131}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.84507		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23577196	ω	100.82592		+0.00362206		+0.99887223
a	2.5950234	Ω	169.04448		−0.98691394		+0.01120245
e	0.0912920	i	14.42429		−0.16120719		−0.04613865
P	4.18	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 13	691	0.5+	0.7−	2001 12 07	704	0.1+	1.9+	2003 02 22	644	0.4+	0.3+
1999 03 13	691	0.1−	1.3−	2002 01 09	645	0.1+	0.0	2003 02 22	644	0.5+	0.4+
1999 03 13	691	0.1+	0.3−	2002 01 09	645	0.1+	0.0	2003 02 22	644	0.5+	0.4+
2000 07 11	704	1.1+	1.1+	2002 01 13	645	0.0	0.0	2003 03 09	704	0.6−	0.2−
2000 07 11	704	0.8+	0.0	2002 01 13	645	0.0	0.0	2003 03 09	704	0.3−	0.3−
2000 07 11	704	0.6−	1.4+	2002 01 14	645	0.0	0.1+	2003 03 09	704	0.5−	1.2+
2000 08 03	704	0.1−	0.0	2002 01 14	645	0.0	0.1+	2003 03 09	704	0.3+	0.6−
2000 08 03	704	0.3−	0.2+	2003 01 25	644	0.4+	0.5+	2004 05 14	704	0.6−	0.2−
2000 08 03	704	0.8−	0.0	2003 01 25	644	0.3+	0.3+	2004 05 14	704	0.2+	0.9+
2000 08 03	704	0.8−	0.7+	2003 01 25	644	0.4+	0.0	2004 05 14	704	0.3−	0.4+
2001 11 11	645	0.0	0.1−	2003 01 28	704	0.1−	0.9+	2004 05 14	704	0.0	1.0+
2001 11 11	645	0.0	0.1−	2003 01 28	704	0.8+	1.4+	2004 05 14	704	0.0	0.4+
2001 11 12	645	0.0	0.1−	2003 01 28	704	0.7+	1.8+	2004 08 09	704	0.4+	1.0+
2001 11 12	645	0.0	0.1−	2003 02 03	699	0.3−	0.5+	2004 08 09	704	0.1+	0.3+
2001 12 07	704	0.3−	0.5+	2003 02 03	699	0.7−	0.0	2004 08 09	704	0.1−	0.3+
2001 12 07	704	1.0−	1.1+	2003 02 03	699	0.3−	0.4+	2004 08 09	704	1.3+	0.0
2001 12 07	704	0.1+	1.0+	2003 02 03	699	1.0−	0.3+				

2003 BM_{25}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.50515		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29665420	ω	250.81223		−0.82029003		−0.56647161
a	2.2265667	Ω	254.60919		+0.55069740		−0.74496997
e	0.0864159	i	4.69743		+0.15445598		−0.35232040
P	3.32	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.5+	0.3+	2003 02 23	333	1.6+	1.3−	2003 03 07	704	0.4−	0.3+
2001 09 16	704	0.6+	1.1+	2003 02 23	333	0.1+	0.1−	2003 03 07	704	0.5−	1.8−
2001 09 16	704	0.4−	0.3−	2003 03 06	699	1.8+	1.6+	2003 03 07	704	0.3−	0.5+
2001 09 16	704	0.1−	0.5−	2003 03 06	699	0.6−	0.5+	2003 03 07	704	0.7+	0.4+
2001 12 10	645	0.0	0.1−	2003 03 06	699	0.6−	0.3−	2003 03 07	608	0.5−	0.6−
2001 12 10	645	0.1−	0.0	2003 03 06	699	0.2−	0.5+	2003 03 07	608	0.4−	0.6−
2003 01 25	644	0.4+	1.2+	2003 03 07	704	0.2+	1.1+	2003 03 07	608	0.3−	0.7−
2003 01 25	644	0.7+	1.5+	2003 03 07	704	1.2+	0.7−	2003 03 11	704	0.4−	0.4+
2003 01 25	644	0.1+	1.2+	2003 03 07	704	0.5−	0.3−	2003 03 11	704	0.3−	0.4+
2003 01 28	704	0.5+	0.5−	2003 03 07	704	0.2−	0.7−	2003 03 11	704	0.2+	1.0+
2003 01 28	704	0.1−	0.5+	2003 03 07	704	0.7−	1.5−	2004 08 12	704	0.2+	1.3+
2003 01 28	704	0.1−	0.2+	2003 03 07	704	0.0	0.2+	2004 08 12	704	0.3−	0.6+
2003 01 28	704	0.1−	0.0	2003 03 07	704	0.3−	0.2+	2004 08 12	704	0.6−	0.6+
2003 02 23	333	(2.0−	0.4+)	2003 03 07	704	0.2−	0.1−				

2003 BO_{25}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.40363		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08146691	ω	220.54543		+0.64687000		+0.56418140
a	5.2700559	Ω	97.16944		−0.49430910		+0.82253224
e	0.0763616	i	31.13997		−0.58070450		−0.07169421
P	12.10	H	11.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	699	0.3−	0.3+	2003 01 26	644	0.1+	0.0	2005 01 15	703	0.5+	0.7−
2001 10 18	699	1.5+	1.7−	2003 01 26	644	0.3−	0.0	2005 01 15	703	1.4−	0.2−
2001 10 18	699	0.4−	1.0+	2003 01 26	644	0.0	0.3−	2005 01 15	703	0.2−	1.0−
2001 10 18	699	0.5+	0.1−	2003 01 28	704	0.1−	0.2+	2005 01 15	703	0.7−	0.3+
2001 11 12	608	1.1−	0.0	2003 01 28	704	1.1+	0.0	2005 02 03	699	0.7+	0.4+
2001 11 12	608	0.3+	0.4−	2003 01 28	704	0.1−	0.8+	2005 02 03	699	0.9+	0.5−
2001 11 12	608	0.3+	0.2+	2003 01 28	704	0.0	0.5+	2005 02 03	699	1.1−	0.6+
2002 12 13	644	0.9−	0.4−	2003 02 04	644	0.2−	0.1−	2005 02 03	699	1.7+	0.5+
2002 12 13	644	0.3−	0.1+	2003 02 04	644	0.0	0.2+				
2002 12 13	644	0.1−	0.1+	2003 02 04	644	0.2−	0.1−				

2003 BT_{27}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.95322		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22015533	ω	138.62146		−0.21353473		−0.97178039
a	2.7163345	Ω	323.37954		+0.84632814		−0.13276389
e	0.2505147	i	9.67300		+0.48798729		−0.19497854
P	4.48	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.9−	0.1−	2003 01 31	704	0.3+	0.1+	2003 03 06	699	0.0	1.0+
2001 09 16	704	0.4+	0.1+	2003 01 31	704	0.1−	0.1−	2003 03 06	704	0.9−	0.9+
2001 09 16	704	0.3+	0.8+	2003 01 31	704	0.2−	0.3+	2003 03 06	704	(2.4−	1.2+)
2001 11 18	645	0.0	0.0	2003 01 31	704	0.1+	0.2+	2003 03 06	704	1.6−	0.8+
2001 11 18	645	0.0	0.0	2003 01 31	704	0.0	0.4+	2003 03 06	704	1.0−	0.6+
2003 01 08	704	0.1+	0.4+	2003 02 03	699	0.6−	1.8−	2003 03 07	704	0.1−	0.6−
2003 01 08	704	0.4+	0.5+	2003 02 03	699	0.6+	0.3+	2003 03 07	704	0.2−	0.1−
2003 01 08	704	0.1+	1.1−	2003 02 03	699	1.0+	0.2+	2003 03 07	704	0.8−	0.6+
2003 01 14	608	0.2−	1.0+	2003 02 03	699	1.4+	0.4+	2003 03 09	704	1.2+	0.9−
2003 01 14	608	0.6−	1.1+	2003 02 20	608	0.1−	1.3−	2003 03 09	704	(0.1−	3.0+)
2003 01 14	608	0.5−	0.3+	2003 02 20	608	0.8+	0.6−	2003 03 09	704	0.4+	1.3+
2003 01 26	699	0.3−	0.5−	2003 02 20	608	0.2+	1.2−	2003 03 09	704	1.0+	0.4+
2003 01 26	699	0.1−	0.8−	2003 02 22	333	0.5−	0.3−	2003 03 09	704	0.2+	1.4+
2003 01 26	699	0.2+	0.6+	2003 02 22	333	0.4+	1.2−	2003 03 26	699	1.2−	0.3−
2003 01 26	699	0.4+	0.7+	2003 02 22	333	0.6−	1.0−	2003 03 26	699	0.2−	0.0
2003 01 28	704	0.0	0.9−	2003 03 06	699	1.9+	0.7+	2003 03 26	699	1.3+	0.1−
2003 01 28	704	0.7−	0.2−	2003 03 06	699	0.7+	0.0	2003 03 26	699	0.3+	0.7−
2003 01 28	704	1.1−	0.2−	2003 03 06	699	0.1+	0.2−				
2003 01 28	704	0.2+	0.2−	2003 03 06	704	1.1−	0.7+				

2003 BU_{29} = 2005 JD_{81}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.38285		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18735282	ω	211.97671		+0.88634045		+0.32192864
a	3.0247946	Ω	125.54661		−0.28930665		+0.94622098
e	0.2425099	i	24.14436		−0.36152768		+0.03205940
P	5.26	H	14.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 27	704	0.9+	0.8+	2003 01 30	644	0.0	0.3+	2005 05 30	703	1.5−	0.4+
2003 01 27	704	0.7+	0.1+	2005 05 11	703	0.1+	0.0	2005 05 30	703	1.2+	0.1+
2003 01 27	704	1.2+	0.9−	2005 05 11	703	0.5−	0.4−	2005 05 30	703	1.5−	1.3+
2003 01 27	704	0.4+	0.5−	2005 05 11	703	0.2−	0.3+	2005 06 01	699	0.2−	0.5+
2003 01 28	704	0.1−	0.3−	2005 05 11	703	0.6−	0.2−	2005 06 01	699	0.2+	1.1+
2003 01 28	704	1.2−	0.0	2005 05 12	704	0.6+	0.3−	2005 06 01	699	(3.1+	0.1+)
2003 01 28	704	0.5+	0.6+	2005 05 12	704	0.1−	0.2−	2005 06 01	699	0.6+	0.4+

2003 01 28	704	0.1−	0.2−	2005 05 12	704	0.3+	0.2−	2005 06 08	703	0.1+	1.0−
2003 01 29	291	0.6−	0.2−	2005 05 12	704	0.6+	0.3+	2005 06 08	703	1.1+	0.4−
2003 01 29	291	0.4−	0.1+	2005 05 16	704	0.6+	0.4+	2005 06 08	703	0.5−	0.1−
2003 01 29	291	0.4−	0.1+	2005 05 16	704	0.3+	0.8−	2005 06 08	703	0.6+	0.5−
2003 01 30	644	0.5−	0.1+	2005 05 16	704	0.9+	1.8−				
2003 01 30	644	0.3−	0.0	2005 05 30	703	0.3−	0.8+				

2003 BP_{30} = 1995 SO_{11} = 2004 HM_{75}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 47274; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	167.27487		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18222357	ω	219.39389		−0.02100646	−0.99967482	
a	3.0812931	Ω	231.81462		+0.92186007	−0.01377092	
e	0.0408784	i	1.05383		+0.38695314	−0.02146195	
P	5.41	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 22	809	0.8+	0.1−	2003 01 27	704	1.7−	1.2−	2003 01 30	644	0.6+	0.8+
1995 09 18	691	0.3−	0.4+	2003 01 27	704	0.2−	0.8−	2003 01 31	291	0.1+	0.4+
1995 09 18	691	0.5−	0.9+	2003 01 27	704	0.4−	0.4−	2003 01 31	291	0.0	0.5+
1995 09 18	691	0.5−	0.6+	2003 01 27	608	0.3+	0.6−	2003 01 31	291	0.1−	0.5+
1995 09 22	691	0.8−	0.0	2003 01 27	608	0.2+	0.5−	2004 03 23	291	0.1+	0.6+
1995 09 22	691	0.4−	0.8+	2003 01 27	608	0.0	0.2+	2004 03 23	291	0.0	0.4+
1995 09 22	691	0.3−	0.7+	2003 01 28	704	1.0−	0.8−	2004 03 23	291	0.2+	0.5+
2001 10 13	691	0.4−	0.1+	2003 01 28	704	0.4−	0.4+	2004 04 16	691	0.2−	0.3+
2001 10 13	691	0.1−	0.3−	2003 01 28	704	0.0	0.5−	2004 04 16	691	0.1−	0.2+
2001 10 13	691	0.7−	0.2+	2003 01 30	699	1.2+	1.6+	2004 04 16	691	0.4+	0.2−
2001 10 21	704	0.3+	0.5+	2003 01 30	644	0.2−	0.5+	2004 04 21	291	0.6+	0.7+
2001 10 21	704	0.6+	0.5+	2003 01 30	644	0.4+	0.4+	2004 04 21	291	0.5+	0.7+
2001 10 21	704	(0.1+	2.8+)	2003 01 30	699	1.4+	0.9+	2004 04 21	291	0.6+	0.6+
2001 10 21	704	1.4+	0.5+	2003 01 30	699	0.1−	0.9+	2004 04 22	691	0.2−	0.3+
2001 11 15	691	0.1+	0.5+	2003 01 30	699	1.2−	0.3+	2004 04 22	691	0.0	0.5+
2001 11 15	691	0.2−	0.5+	2003 01 30	644	0.4−	0.3+	2004 04 22	691	0.1−	0.3+
2001 11 15	691	0.1+	0.1+	2003 01 30	644	0.8+	0.3+				
2003 01 27	704	0.1−	1.0−	2003 01 30	644	0.0	0.3+				

2003 BK_{32} = 2005 LD_{46}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.29679		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20971018	ω	270.32357		+0.73649344	−0.67541562	
a	2.8057978	Ω	132.16328		+0.63892186	+0.67647239	
e	0.1321417	i	2.88429		+0.22216271	+0.29359640	
P	4.70	H	15.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 01 27	704	0.1−	0.9−	2003 01 28	608	0.3−	0.2−	2005 06 13	G96	0.4−	0.7+
2003 01 27	704	0.6−	1.5−	2003 01 29	291	0.9+	1.5+	2005 06 13	G96	0.6−	1.1+
2003 01 27	704	0.2−	0.5−	2003 01 29	291	0.4+	1.1+	2005 06 14	G96	0.5+	1.0−
2003 01 27	704	0.6−	1.4−	2003 01 29	291	0.4+	1.6+	2005 06 14	G96	0.3+	0.9−
2003 01 28	608	0.2−	0.3+	2005 06 13	G96	0.9−	0.9+	2005 06 14	G96	0.9+	1.2−
2003 01 28	608	0.2+	0.2−	2005 06 13	G96	0.7−	0.9+	2005 06 14	G96	0.9+	0.6−

2003 BC_{33}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.93846		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18043778	ω	355.53288		−0.90906000	−0.41613407	
a	3.1015901	Ω	159.83601		+0.38414834	−0.85659704	
e	0.1485934	i	3.49804		+0.16136904	−0.30508022	
P	5.46	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 03	691	0.0	0.7−	2003 01 27	644	0.3+	0.2+	2003 02 08	608	1.4+	0.4+
1998 04 03	691	0.3−	0.3−	2003 01 27	644	0.4+	0.2+	2003 02 08	608	1.2+	0.1+
1998 04 03	691	0.1−	0.2−	2003 01 28	704	0.7−	0.7+	2003 02 08	608	1.2+	0.9+
2000 08 30	I03	1.3−	0.3−	2003 01 28	704	0.1−	1.0+	2003 02 21	644	0.3−	0.1+
2000 08 30	I03	1.3+	1.2+	2003 01 28	704	0.0	1.1−	2003 02 21	644	0.6−	0.3+
2000 08 30	I03	0.4+	0.9+	2003 01 28	704	1.2−	0.0	2003 02 21	644	0.1−	0.0
2000 08 30	I03	0.4+	0.5+	2003 01 31	704	0.3+	0.3+	2003 03 11	291	0.2−	0.1+
2000 09 03	645	0.0	0.1+	2003 01 31	704	0.3+	0.4+	2003 03 11	291	0.0	0.3−
2000 09 03	645	0.1−	0.0	2003 01 31	704	0.1+	0.4+	2003 03 11	291	0.5−	0.7+
2003 01 27	644	0.5−	0.8−	2003 01 31	704	0.0	0.2+	2004 05 20	691	0.4+	0.6+
2003 01 27	644	0.6−	0.7−	2003 02 03	704	0.3−	1.5+	2004 05 20	691	0.3+	1.2+
2003 01 27	644	0.4−	1.2−	2003 02 03	704	0.2−	0.9+	2004 05 20	691	0.2−	1.1+
2003 01 27	644	0.5+	0.0	2003 02 03	704	1.0+	0.9+				

2003 BB_{35} = 2005 JM_{121}

Id. F. N. Bowman

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.56814		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12396158	ω	324.43854		−0.19892292	−0.97753551	
a	3.9836207	Ω	136.91434		+0.92109266	−0.21076865	
e	0.1978017	i	5.85396		+0.33469088	−0.00094644	
P	7.95	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 08	704	1.0−	0.2−	2003 01 29	644	0.1−	0.2+	2005 05 16	G96	0.3−	0.2−
2003 01 08	704	0.2+	0.1−	2003 01 29	644	0.4−	0.0	2005 05 16	G96	0.1−	0.1+
2003 01 08	704	0.2+	0.1−	2003 01 29	644	0.2−	0.0	2005 05 16	G96	0.0	0.1−
2003 01 27	704	0.9+	0.1+	2005 05 10	691	0.4+	0.2+	2005 05 20	G96	0.1+	0.0
2003 01 27	704	0.2+	0.5+	2005 05 10	691	0.3+	0.4+	2005 05 20	G96	0.5−	0.1+
2003 01 27	704	0.3−	0.1+	2005 05 10	691	0.4+	0.5+	2005 05 20	G96	0.4−	0.2+
2003 01 27	704	0.5+	0.6−	2005 05 16	G96	0.5+	0.7−	2005 05 20	G96	0.2+	0.0

2003 BR_{43}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.66283		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26287113	ω	30.61431		−0.85501562	−0.50502471	
a	2.4134638	Ω	118.59741		+0.44445469	−0.83071952	
e	0.0511090	i	7.71651		+0.26722334	−0.23421172	
P	3.75	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.3+	0.3−	2003 01 27	704	0.3+	0.5−	2003 02 19	644	0.3−	0.0
2001 10 15	644	0.2−	0.5−	2003 01 27	704	0.8+	0.4−	2003 02 23	699	1.2+	0.2−
2001 10 15	644	0.5+	0.2−	2003 01 27	704	0.3+	0.3−	2003 02 23	699	0.7−	0.0
2001 10 23	644	0.1−	0.5+	2003 01 30	608	0.7−	1.0+	2003 02 23	699	0.7+	0.4−
2001 10 23	644	0.2−	0.1+	2003 01 30	608	0.2−	0.3+	2003 02 23	699	0.0	0.1+
2001 10 23	644	0.2−	0.4+	2003 01 30	608	0.6−	0.4+	2003 03 07	644	0.0	0.0
2003 01 27	704	0.0	0.6−	2003 02 19	644	0.5−	0.1+	2003 03 07	644	0.1+	0.1+
2003 01 27	704	0.1−	0.2+	2003 02 19	644	0.2−	0.1+	2003 03 07	644	0.1−	0.2+

2003 BU_{50} = 2004 GU_{35}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.90700		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19291080	ω	76.92320		+0.97477771	−0.18065896	
a	2.9664135	Ω	293.36107		+0.10486579	+0.88905260	
e	0.0555941	i	8.20633		+0.19700653	+0.42065165	
P	5.11	H	15.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 07 02	691	0.3−	0.8+	2003 01 27	704	(2.3−	4.2+)	2003 01 31	704	0.4−	0.4+
2000 07 02	691	0.4−	0.8+	2003 01 27	699	0.9+	0.6+	2003 01 31	704	0.7+	0.5+
2000 07 02	691	0.4−	0.8+	2003 01 27	704	0.2+	1.1−	2003 01 31	704	0.1+	0.5+
2003 01 17	644	0.4−	0.2+	2003 01 27	644	0.1+	0.2+	2003 01 31	704	0.2−	0.9+
2003 01 17	644	0.1+	0.2+	2003 01 27	699	0.2−	0.1+	2004 04 13	644	0.3−	1.4−
2003 01 17	644	0.1+	0.0	2003 01 27	644	0.2+	0.5+	2004 04 13	644	0.3+	1.2−
2003 01 27	704	0.2−	1.1−	2003 01 27	699	0.2−	0.8+	2004 04 13	644	0.1+	1.1−
2003 01 27	704	0.1+	0.3−	2003 01 27	644	0.1−	0.3+	2004 04 16	E12	0.4+	1.5+
2003 01 27	704	(2.6−	3.5+)	2003 01 30	699	0.0	0.2−	2004 04 16	E12	1.3+	0.3+
2003 01 27	704	0.3+	0.6−	2003 01 30	699	0.3−	0.0	2004 04 16	E12	0.6−	0.9+

2003 01 27	699	0.4+	0.1−	2003 01 30	699	0.1−	0.7+	2004 04 16	E12	1.3−	0.4+
2003 01 27	704	(2.3−	3.3+)	2003 01 30	699	0.3−	0.1+				
2003 01 27	704	0.2+	0.9−	2003 01 31	704	0.1+	0.6+				

2003 BP$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.48799		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25880495	ω	92.67835		−0.99660786		+0.05840042
a	2.4386772	Ω	90.67417		−0.07667654		−0.91483490
e	0.1523551	i	3.32435		+0.02989130		−0.39958291
P	3.81	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 04 29	691	0.8−	0.6+	2003 01 30	699	0.6+	0.2+	2003 02 22	644	0.0	0.1+
1992 04 29	691	1.1+	0.2+	2003 01 30	699	0.7−	1.2−	2003 02 22	644	0.3+	0.0
2001 11 12	645	0.1−	0.0	2003 02 01	704	0.7−	0.9−	2003 02 22	644	0.1+	0.1−
2001 11 12	645	0.0	0.1−	2003 02 01	704	1.3−	0.7−	2003 02 23	699	0.7+	0.7−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2003 02 01	704	0.0	0.5−	2003 02 23	699	0.1+	0.5+
2001 11 18	645	0.0	0.0	2003 02 01	704	0.7−	0.4+	2003 02 23	699	0.0	0.0
2001 12 10	645	0.1−	0.0	2003 02 01	704	0.6−	0.2+	2003 02 23	699	0.1−	0.8−
2001 12 10	645	0.1+	0.1+	2003 02 04	704	0.4+	0.6−	2003 03 07	644	0.2−	0.2+
2003 01 27	704	0.1−	0.5−	2003 02 04	704	0.0	0.2−	2003 03 07	644	0.2−	0.1+
2003 01 27	704	0.1−	1.3+	2003 02 04	704	0.1+	0.6+	2003 03 07	644	0.1−	0.4+
2003 01 27	704	0.4+	0.9+	2003 02 04	704	0.2−	0.8+	2003 03 10	699	0.6+	0.9−
2003 01 27	704	0.8+	0.4−	2003 02 04	704	0.4+	0.8+	2003 03 10	699	0.5+	0.8−
2003 01 27	704	0.3−	0.1−	2003 02 07	704	0.0	0.7+	2003 03 10	699	0.4−	0.2−
2003 01 30	699	0.6+	0.4+	2003 02 07	704	0.1+	0.3+	2003 03 10	699	0.2+	0.2+
2003 01 30	699	0.4−	0.0	2003 02 07	704	0.4+	0.4+				

2003 BS$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.43589		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28573757	ω	172.76415		−0.99908896		−0.04264532
a	2.2829224	Ω	4.79260		+0.03811784		−0.90881788
e	0.1581546	i	1.11217		+0.01919072		−0.41500775
P	3.45	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	691	0.0	1.3−	2003 01 30	699	0.6−	0.3+	2003 02 11	608	0.4−	0.6−
1998 11 17	691	0.5+	0.5−	2003 01 30	699	0.5−	0.4+	2003 02 11	608	0.2+	1.6−
1998 11 17	691	0.3+	0.8−	2003 01 31	704	1.2−	0.9−	2003 02 11	608	0.0	1.3−
2001 10 14	645	0.1−	0.1+	2003 01 31	704	0.4−	0.2−	2003 02 21	644	0.0	0.1+
2001 10 14	645	0.0	0.1+	2003 01 31	704	0.3−	0.7+	2003 02 21	644	0.1−	0.1−
2003 01 27	704	0.4+	0.4−	2003 01 31	704	0.9−	0.1−	2003 02 21	644	0.2−	0.0
2003 01 27	704	0.1+	0.4+	2003 02 08	704	0.5+	0.9+	2003 03 06	644	0.5+	0.9+
2003 01 27	704	0.9+	0.2−	2003 02 08	704	0.8+	0.5+	2003 03 06	644	0.3+	0.8+
2003 01 27	704	1.0+	0.1+	2003 02 08	704	0.0	1.0+	2003 03 06	644	0.2+	1.2+
2003 01 27	704	0.9+	0.4+	2003 02 09	291	0.1+	0.3−	2003 03 23	291	0.0	0.3−
2003 01 30	699	0.4+	0.5+	2003 02 09	291	0.1+	0.3−	2003 03 23	291	0.2−	0.0
2003 01 30	699	1.0−	0.7+	2003 02 09	291	0.3+	0.2−	2003 03 23	291	0.2−	0.1−

2003 BG$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.15151		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17561600	ω	316.94219		−0.14187587		−0.98866796
a	3.1581057	Ω	141.13831		+0.92811440		−0.15009269
e	0.1120397	i	4.48458		+0.34420182		−0.00280343
P	5.61	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	691	0.0	0.1+	2000 09 04	691	0.3+	0.2+	2003 01 31	704	0.5+	1.3−
1998 04 21	691	0.1+	0.2−	2003 01 27	704	0.2−	0.5+	2003 02 09	608	0.6+	0.5−
1998 04 21	691	0.1−	0.2+	2003 01 27	704	0.2+	0.1+	2003 02 09	608	0.7+	0.2−
2000 07 31	807	0.1−	0.9+	2003 01 27	704	0.3−	0.5+	2003 02 09	608	0.1−	0.4−
2000 07 31	807	0.8−	0.7+	2003 01 30	699	0.6−	0.2+	2003 02 21	644	0.5+	0.7+
2000 09 04	691	0.3−	0.1−	2003 01 30	699	0.3−	0.5+	2003 02 21	644	0.4+	0.5+
2000 09 04	691	0.6+	0.5+	2003 01 30	699	0.8−	0.7+	2003 02 21	644	0.3+	0.5+
2000 09 04	691	0.4−	0.3−	2003 01 30	699	0.3+	0.4+	2003 03 03	615	0.5−	0.5−
2000 09 04	691	0.3+	0.1+	2003 01 31	704	0.1−	0.0	2003 03 03	615	0.2−	0.2+
2000 09 04	691	0.2−	0.0	2003 01 31	704	0.1+	0.9−	2003 03 03	615	0.2−	0.9+

2003 BU$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.86981		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22376828	ω	13.65124		−0.90104982		−0.42282890
a	2.6870167	Ω	140.87790		+0.38217641		−0.87931530
e	0.1884226	i	8.80326		+0.20506200		−0.21913539
P	4.40	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2003 01 30	699	0.7−	0.2−	2003 02 08	704	0.2+	0.3−
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2003 01 30	699	0.0	0.4−	2003 02 08	704	0.3−	0.2+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2003 01 30	699	1.0−	0.0	2003 02 08	704	0.2+	0.3−
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2003 01 31	704	0.5+	0.0	2003 02 09	608	0.1−	0.7+
2003 01 07	704	1.3+	1.5+	2003 01 31	704	1.2+	0.5+	2003 02 09	608	0.4−	0.9+
2003 01 07	704	0.3+	0.1+	2003 01 31	704	0.0	0.0	2003 02 09	608	0.2−	0.5+
2003 01 07	704	0.5+	0.2−	2003 01 31	704	0.8+	0.2+	2003 03 12	644	0.3+	0.3+
2003 01 27	644	0.1−	0.5−	2003 02 03	704	0.5+	1.6−	2003 03 12	644	0.2+	0.5+
2003 01 27	644	0.1+	0.6−	2003 02 03	704	0.8−	0.2+	2003 03 12	644	0.1+	0.3+
2003 01 27	644	0.1−	0.3−	2003 02 03	704	0.7−	0.4−				
2003 01 30	699	1.0−	0.5−	2003 02 03	704	0.6−	0.3−				

2003 BN$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.18184		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24303281	ω	319.98455		−0.11857272		+0.96995350
a	2.5430766	Ω	302.19910		−0.83467925		−0.21324923
e	0.0855988	i	14.53973		−0.53782065		+0.11711095
P	4.06	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 12 26	691	0.4−	0.4−	2003 01 08	704	0.5+	0.8+	2003 01 29	644	0.0	0.3+
1998 12 26	691	0.3−	0.0	2003 01 08	704	1.0−	0.1−	2003 01 29	644	0.1−	0.1+
1998 12 26	691	0.1+	0.2−	2003 01 08	704	0.2−	0.7+	2003 01 30	699	0.1−	0.1+
1999 01 17	691	0.2+	0.4+	2003 01 27	699	0.2−	1.0−	2003 01 30	699	0.6−	1.1−
1999 01 17	691	0.1+	0.1+	2003 01 27	699	1.3+	1.0+	2003 01 30	699	0.8−	0.2+
1999 01 17	691	0.2+	0.2+	2003 01 27	699	0.6−	0.0	2003 01 30	699	0.1+	0.4−
2002 12 31	704	0.5+	0.3+	2003 01 27	699	1.4+	0.0	2003 01 31	704	1.0−	0.5+
2002 12 31	704	1.8+	0.5+	2003 01 29	644	0.0	0.0	2003 01 31	704	0.2−	0.6−
2002 12 31	704	0.8+	1.0−	2003 01 29	644	0.0	0.2+	2003 01 31	704	0.7+	0.2+
2002 12 31	704	0.6−	0.5−	2003 01 29	644	0.1−	0.1+				
2003 01 08	704	1.3−	0.5−	2003 01 29	644	0.1−	0.0				

2003 BJ$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.95721		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22276600	ω	90.73215		−0.94737784		+0.23637815
a	2.6950703	Ω	102.95897		−0.30015142		−0.89035197
e	0.1047438	i	12.79794		+0.11128500		−0.38909991
P	4.42	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.0	0.0	2003 01 10	704	0.8−	1.1−	2003 02 08	699	0.5−	0.3−
2001 09 19	645	0.1+	0.0	2003 01 28	644	0.7+	1.1+	2003 02 08	699	0.8+	0.3−
2001 09 21	645	0.1−	0.0	2003 01 28	644	0.5+	0.9+	2003 02 19	644	0.2+	0.3+
2001 09 21	645	0.0	0.0	2003 01 28	644	0.5+	1.0+	2003 02 19	644	0.2+	0.2+
2003 01 05	704	0.6+	0.5+	2003 01 31	704	1.2−	0.4+	2003 02 19	644	0.3+	0.4+
2003 01 05	704	0.0	0.3−	2003 01 31	704	0.7−	0.5−	2003 03 03	644	0.1−	0.3−
2003 01 05	704	0.5+	0.2−	2003 01 31	704	0.1−	0.9−	2003 03 03	644	0.2−	0.2−

2003 01 10	704	0.2+	0.2−	2003 02 08	699	0.2+	0.9−	2003 03 03	644	0.3−	0.1−	
2003 01 10	704	1.0−	0.3+	2003 02 08	699	0.3+	0.0					

2003 BB$_{67}$ = 2004 GQ$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.74761		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18704736	ω	19.48334		−0.78918779	−0.60100904	
a	3.0280869	Ω	122.92505		+0.54161196	−0.77809370	
e	0.0280023	i	8.65925		+0.28954986	−0.18264261	
P	5.27	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 11 08	691	0.2+	0.2−	2003 01 08	704	0.3−	1.4−	2004 01 30	291	0.8−	0.3+	
1996 11 08	691	0.0	0.2+	2003 01 30	608	0.0	0.6+	2004 03 23	704	0.1+	0.3+	
1996 11 08	691	0.2−	0.1−	2003 01 30	608	0.3+	1.1+	2004 03 23	704	0.4+	0.8+	
2001 10 15	644	0.4−	1.1+	2003 01 30	608	0.2−	1.3+	2004 03 23	704	0.1−	1.2+	
2001 10 15	644	0.4−	0.9+	2003 01 31	704	0.2+	0.0	2004 04 13	683	(0.3+	3.1−)	
2001 10 15	644	0.7−	0.7+	2003 01 31	704	1.1+	0.8−	2004 04 13	683	1.6+	1.5−	
2001 10 23	644	0.3−	1.3+	2003 01 31	704	1.2+	0.6+	2004 04 13	683	0.3−	1.9+	
2001 10 23	644	0.4−	1.5+	2003 01 31	704	0.9+	0.2+	2004 04 15	644	0.1+	0.1+	
2001 10 23	644	0.3−	1.3+	2003 01 31	704	0.7+	1.6+	2004 04 15	644	0.1+	0.2+	
2001 11 11	645	0.2−	0.2+	2003 02 03	704	1.0−	0.9−	2004 04 15	644	0.2+	0.0	
2001 11 11	645	0.1−	0.2+	2003 02 03	704	1.6−	1.0+	2004 04 25	704	0.2−	0.3+	
2003 01 08	704	0.1−	1.3−	2003 02 03	704	1.0−	0.2+	2004 04 25	704	0.2+	1.2+	
2003 01 08	704	0.5+	0.2−	2003 02 03	704	0.6−	0.0	2004 04 25	704	0.2+	0.9+	
2003 01 08	704	0.1−	1.7−	2004 01 30	291	0.5−	0.1+	2004 04 25	704	0.9+	1.2+	
2003 01 08	704	0.5+	1.0−	2004 01 30	291	0.2−	0.2+					

2003 BK$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.95363		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22370711	ω	319.30594		+0.64799059	−0.74204954	
a	2.6875065	Ω	89.57161		+0.73573633	+0.55154721	
e	0.1837465	i	9.88522		+0.19697778	+0.38099627	
P	4.41	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	644	0.7−	0.3+	2001 10 23	644	0.1−	0.0	2003 01 30	608	0.2−	0.6+	
2001 08 25	644	0.2−	0.3+	2001 10 23	644	0.0	0.2−	2003 01 31	704	0.4+	0.9+	
2001 08 25	644	0.6−	0.2+	2001 10 23	644	0.4−	0.0	2003 01 31	704	0.6−	0.3−	
2001 09 11	704	0.4+	0.1+	2001 12 05	704	0.2−	0.8−	2003 01 31	704	0.0	0.2+	
2001 09 11	704	0.5+	0.3−	2001 12 05	704	0.2−	0.9+	2003 01 31	704	0.6−	0.3−	
2001 09 11	704	0.4−	0.5+	2001 12 05	704	1.2+	1.2−	2003 02 23	699	1.4+	0.4−	
2001 09 11	704	0.0	0.6−	2001 12 05	704	0.2+	0.6+	2003 02 23	699	0.4−	0.3−	
2001 09 11	704	0.7−	0.1+	2002 12 31	704	0.8+	0.2−	2003 02 23	699	1.6−	0.7+	
2001 09 11	704	0.2+	0.5−	2002 12 31	704	0.0	0.3−	2003 02 23	699	0.1−	0.4−	
2001 09 11	704	0.5+	0.7+	2002 12 31	704	0.8+	1.3−	2003 02 26	704	0.4+	1.0+	
2001 09 11	704	0.1+	0.3−	2002 12 31	704	1.0+	0.2−	2003 02 26	704	0.1−	0.8+	
2001 09 11	704	0.2−	0.9+	2003 01 30	608	0.5−	0.5+	2003 02 26	704	0.4+	0.7−	
2001 09 11	704	0.3+	0.1+	2003 01 30	608	0.4−	0.5+					

2003 BY$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.08282		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21620476	ω	53.70456		−0.95406059	+0.25830118	
a	2.7493237	Ω	140.61861		−0.28708593	−0.93311019	
e	0.1152297	i	13.84408		+0.08573247	−0.25017168	
P	4.56	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1−	0.1−	2003 01 26	291	0.3−	0.4+	2003 03 06	699	0.8+	0.8+	
1999 03 21	645	0.0	0.2−	2003 01 28	645	0.2−	0.2−	2003 03 06	699	0.5+	0.4+	
2002 01 08	645	0.1+	0.0	2003 01 28	645	0.2−	0.2−	2003 03 06	699	1.1+	0.3+	
2002 01 08	645	0.0	0.4−	2003 01 31	291	0.4−	0.2+	2003 03 06	699	0.2−	1.5+	
2002 01 09	645	0.1+	0.0	2003 01 31	291	0.4−	0.4+	2003 03 06	704	(0.3−	2.0+)	
2002 01 09	645	0.0	0.2+	2003 01 31	291	0.0	0.2+	2003 03 06	704	0.7+	0.8+	
2002 01 13	645	0.1−	0.0	2003 02 01	291	0.2−	0.1+	2003 03 06	704	0.9+	0.4−	
2002 01 13	645	0.0	0.1+	2003 02 01	291	0.2−	0.2+	2003 03 06	704	1.6+	0.0	
2002 01 14	645	0.0	0.0	2003 02 01	291	0.1−	0.1+	2003 03 07	644	0.4+	0.4+	
2002 01 14	645	0.0	0.0	2003 02 03	699	0.4+	1.2+	2003 03 07	644	0.3+	0.7+	
2003 01 26	699	0.1−	0.2−	2003 02 03	699	1.2+	0.4+	2003 03 07	644	0.5+	0.6+	
2003 01 26	291	0.1−	0.2+	2003 02 03	699	1.3+	0.9−	2003 03 08	704	1.0+	0.6+	
2003 01 26	699	0.8−	1.0+	2003 02 03	699	0.3−	0.3−	2003 03 08	704	0.9−	0.0	
2003 01 26	699	0.7−	0.6+	2003 02 21	644	0.1+	0.2+	2003 03 08	704	1.8+	1.4+	
2003 01 26	291	0.2−	0.4+	2003 02 21	644	0.3+	0.2−	2003 03 08	704	0.1−	0.6+	
2003 01 26	699	1.1−	0.7−	2003 02 21	644	0.3+	0.2+					

2003 BV$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.55732		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26458147	ω	68.18982		−0.84978709	+0.52558833	
a	2.4030516	Ω	143.48397		−0.50515765	−0.79019015	
e	0.0915465	i	3.87704		−0.15059103	−0.31520856	
P	3.73	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 04 21	691	0.1+	0.5−	2003 01 30	699	0.9+	0.6−	2003 03 09	291	0.5+	0.1+	
1996 04 21	691	0.1−	0.5−	2003 02 03	704	0.2−	0.2+	2003 03 09	291	0.3+	0.1+	
1996 04 21	691	0.4−	0.2+	2003 02 03	704	0.2−	0.2+	2003 03 09	291	0.3−	0.0	
2003 01 27	704	1.7+	0.7−	2003 02 03	704	0.2−	0.0	2004 07 11	704	0.1+	0.5+	
2003 01 27	704	0.4−	0.3+	2003 02 03	704	1.2−	0.4+	2004 07 11	704	0.5+	0.6−	
2003 01 27	704	0.1+	0.7+	2003 02 08	608	0.1−	0.9+	2004 07 11	704	1.0−	0.3−	
2003 01 27	704	1.2−	0.7+	2003 02 08	608	0.3+	0.8+	2004 07 11	704	0.1+	0.9−	
2003 01 27	704	0.6−	0.3−	2003 02 08	608	0.2+	0.8+	2004 07 21	E12	0.1+	1.0+	
2003 01 30	699	0.6−	0.4−	2003 03 07	291	0.3+	0.0	2004 07 21	E12	0.2+	0.6+	
2003 01 30	699	(2.2+	2.0+)	2003 03 07	291	0.6+	0.1−	2004 07 21	E12	0.2−	0.6+	
2003 01 30	699	0.2+	0.3+	2003 03 07	291	0.7+	0.4−	2004 07 21	E12	0.0	0.1−	

2003 BP$_{81}$ = 1999 AE$_{20}$

Id. Minor Planet Center; 1999 AE$_{20}$ = 2000 QP$_{201}$ (*MPO* 6821) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.33654		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24055242	ω	90.62501		−0.79560364	+0.60155778	
a	2.5605282	Ω	126.35904		−0.58521040	−0.73252460	
e	0.0722187	i	5.10908		−0.15666409	−0.31864706	
P	4.10	H	16.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 01 13	691	1.2+	0.1+	1999 02 12	699	0.4−	0.4+	2003 01 31	644	0.1−	0.1+	
1999 01 13	691	1.5+	0.2+	1999 02 12	699	1.2+	0.1+	2003 02 03	704	(2.2−	1.2−)	
1999 01 14	691	0.7−	0.1−	1999 02 12	699	1.4−	0.4+	2003 02 03	704	1.1+	0.4+	
1999 01 14	691	0.8−	0.4−	2003 01 31	644	0.1−	0.2−	2003 02 03	704	0.5+	0.8+	
1999 01 14	691	0.8−	0.2−	2003 01 31	704	0.1−	0.2+	2003 02 03	704	0.6+	0.1+	
1999 01 18	691	0.2+	0.3−	2003 01 31	704	0.5+	0.2+	2003 02 09	291	0.8−	0.3−	
1999 01 18	691	0.0	0.4−	2003 01 31	644	0.1+	0.0	2003 02 09	291	0.6−	0.3−	
1999 01 18	691	0.1−	0.3−	2003 01 31	704	0.4−	0.0	2003 02 09	291	0.5−	0.4−	

2003 BY$_{86}$ = 1999 CX$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.45593		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24464498	ω	25.60933		−0.99896954	−0.03916349	
a	2.5318920	Ω	152.11709		+0.02838696	−0.93347196	
e	0.0664699	i	2.81115		+0.03541234	−0.35650572	
P	4.03	H	18.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	691	0.3−	0.2+	2003 01 26	291	0.2−	0.6+	2003 01 31	291	0.1−	0.1−	
1999 02 12	691	0.0	0.1−	2003 01 26	291	0.3+	0.2−	2003 01 31	291	0.5−	0.1−	
1999 02 16	691	0.1−	0.1−	2003 01 26	291	0.4−	0.2+	2003 01 31	291	0.0	0.2−	

1999 02 16	691	0.3+	0.1−	2003 01 28	645	0.4+	0.1−	
1999 02 16	691	0.2+	0.2+	2003 01 28	645	0.4+	0.2−	

2003 BK$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.49635			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.27491957		ω	126.77311		−0.24364699		−0.96878613			
a	2.3424246		Ω	337.20079		+0.84801287		−0.18992704			
e	0.0652376		i	6.77469		+0.47064883		−0.15931463			
P	3.59		H	16.7	G	0.15	U	4			

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	691	0.2−	0.1+	2001 09 22	704	0.3+	0.3+	2003 02 04	704	1.0+	0.9−
2001 08 24	691	0.2−	0.1+	2001 09 22	704	0.3−	0.7−	2003 02 04	704	0.7−	1.6+
2001 08 24	691	0.2−	0.1+	2003 01 05	704	0.4+	0.4−	2003 02 04	704	0.9+	0.3+
2001 09 12	704	0.0	0.3+	2003 01 05	704	0.9+	0.4+	2003 02 21	049	0.2−	0.7−
2001 09 12	704	0.9+	0.6−	2003 01 05	704	0.3−	1.0+	2003 02 21	049	0.3−	0.6−
2001 09 12	704	0.6+	0.7+	2003 01 30	699	0.2−	0.1+	2003 02 21	049	0.1−	0.9−
2001 09 12	704	1.3+	0.0	2003 01 30	699	0.6−	1.0−	2003 03 12	644	0.5+	0.7+
2001 09 22	704	1.7−	0.2−	2003 01 30	699	0.6−	0.0	2003 03 12	644	0.3+	0.5+
2001 09 22	704	0.5−	0.2−	2003 01 30	699	0.2−	0.4−	2003 03 12	644	0.4−	0.5+
2001 09 22	704	0.1−	0.1+	2003 02 04	704	0.2−	0.2−				

2003 BO$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.21792			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.25805867		ω	29.66063		+0.12750656		−0.99100407			
a	2.4433766		Ω	53.04342		+0.89968476		+0.09830748			
e	0.1459326		i	2.91643		+0.41750379		+0.09081061			
P	3.82		H	16.6	G	0.15	U	3			

Residuals in seconds of arc

2001 08 01	644	0.3−	0.2−	2003 01 30	699	0.8+	0.4+	2003 03 06	704	0.1−	0.4+
2001 08 01	644	0.1−	0.4−	2003 02 04	704	0.5+	0.5+	2003 03 06	704	0.1+	0.3−
2001 08 01	644	0.4−	0.6−	2003 02 04	704	0.1−	0.2+	2003 03 06	704	0.1−	0.5−
2001 08 25	644	0.1−	0.6+	2003 02 04	704	0.5−	1.1+	2003 03 06	704	0.3+	0.0
2001 08 25	644	0.1+	0.7+	2003 02 04	704	0.7−	1.5+	2003 03 06	704	0.1+	0.2+
2001 08 25	644	0.4+	0.7+	2003 02 21	644	0.4−	0.3−	2003 03 07	644	0.8−	0.2+
2003 01 28	645	0.0	0.1−	2003 02 21	644	0.0	0.1+	2003 03 07	644	0.3−	0.0
2003 01 28	645	0.0	0.1−	2003 02 21	644	0.1−	0.3−	2003 03 07	644	0.4+	0.2−
2003 01 30	699	1.1+	0.3+	2003 02 27	608	0.3+	0.4+	2003 03 07	644	0.6−	0.4+
2003 01 30	699	0.4+	0.3+	2003 02 27	608	0.6+	0.6+	2003 03 07	644	0.2+	0.0
2003 01 30	699	0.2+	0.2+	2003 02 27	608	0.1+	0.4+	2003 03 07	644	0.3+	0.3+

2003 BU$_{90}$ = 2004 JS$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.49813			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.22214635		ω	349.05301		+0.23163406		−0.94390163			
a	2.7000798		Ω	87.23891		+0.90938406		+0.12417369			
e	0.0493519		i	13.62910		+0.34549427		+0.30599117			
P	4.44		H	15.7	G	0.15	U	4			

Residuals in seconds of arc

2001 09 29	608	0.5+	0.1−	2003 01 31	699	1.4+	0.5+	2003 02 06	699	0.5+	0.4−
2001 09 29	608	0.2−	0.0	2003 01 31	699	0.3+	0.2+	2003 02 06	699	0.7−	0.5−
2001 09 29	608	0.2−	0.1−	2003 01 31	699	0.3+	1.0+	2003 02 06	699	0.5−	0.8−
2002 12 27	699	0.3−	0.2−	2003 01 31	704	0.5−	1.1−	2004 05 14	704	0.4+	0.1+
2002 12 27	699	0.3−	0.5−	2003 01 31	704	1.3−	0.2−	2004 05 14	704	0.0	0.0
2002 12 27	699	0.0	0.1+	2003 01 31	699	0.8−	1.2+	2004 05 14	704	0.4+	0.3−
2002 12 27	699	0.5+	0.6+	2003 01 31	704	1.1+	0.2+	2004 05 23	704	0.9−	0.3+
2002 12 31	645	0.4−	0.1+	2003 01 31	704	0.7+	0.2−	2004 05 23	704	0.2−	0.1−
2002 12 31	645	0.5−	0.1+	2003 02 06	699	0.5+	0.1−	2004 05 23	704	0.3+	0.1−

2003 CX$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.66385			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.27861271		ω	241.21198		+0.88686773		−0.38582069			
a	2.3216786		Ω	139.92705		+0.41852651		+0.90390670			
e	0.2881976		i	23.25579		−0.19570691		+0.18464851			
P	3.54		H	15.6	G	0.15	U	3			

Residuals in seconds of arc

2003 01 14	608	0.2−	0.2+	2003 02 28	608	1.1+	1.4+	2003 03 07	704	0.4+	0.3−
2003 01 14	608	0.5+	0.1+	2003 02 28	608	0.9+	1.1+	2003 03 07	704	0.3+	0.6+
2003 01 14	608	0.0	0.1+	2003 03 05	704	0.6+	0.6+	2003 03 07	644	0.5+	0.4+
2003 01 28	645	0.4−	0.2−	2003 03 05	704	0.2−	1.7−	2003 03 07	644	0.6+	0.4+
2003 01 28	645	0.5−	0.2−	2003 03 05	704	0.9+	1.0+	2003 03 07	644	0.4+	0.5+
2003 02 01	704	0.6−	1.3−	2003 03 05	704	1.4−	0.5+	2003 03 08	704	0.2+	0.2−
2003 02 01	704	0.5+	0.3+	2003 03 05	704	1.6+	0.9+	2003 03 08	704	0.3−	0.2+
2003 02 01	704	(0.1+	2.7−)	2003 03 05	704	0.7+	0.3−	2003 03 08	704	0.0	0.1+
2003 02 01	704	0.2+	0.3+	2003 03 05	704	0.2−	0.0	2003 03 09	704	0.0	0.5−
2003 02 03	704	1.0+	0.5+	2003 03 05	704	1.7+	0.3+	2003 03 09	704	0.9−	1.4−
2003 02 03	704	0.4+	1.7+	2003 03 05	704	0.8+	0.1−	2003 03 09	704	1.0−	0.1−
2003 02 03	704	1.5+	1.4+	2003 03 06	704	0.6−	0.2−	2003 03 09	704	0.0	0.5−
2003 02 03	704	0.8+	0.1+	2003 03 06	704	0.2+	0.3−	2003 03 09	704	0.8+	0.2+
2003 02 04	704	0.2−	0.0	2003 03 06	704	0.1+	0.3−	2004 04 27	704	0.3+	0.5−
2003 02 04	704	0.5+	0.8+	2003 03 06	704	0.1+	0.3+	2004 04 27	704	0.3−	0.2−
2003 02 04	704	1.6+	1.0+	2003 03 06	704	0.4+	0.1+	2004 04 27	704	0.0	0.2+
2003 02 04	704	0.5+	0.0	2003 03 06	704	0.9+	1.3−	2004 04 27	704	0.1−	0.6+
2003 02 04	704	0.5+	0.1−	2003 03 06	704	0.7+	0.1−	2005 06 18	G96	0.4+	0.2+
2003 02 04	704	0.5+	0.0	2003 03 06	704	1.4−	1.4+	2005 06 18	G96	0.3−	0.4+
2003 02 21	644	0.1+	0.6+	2003 03 06	704	0.3+	0.4−	2005 06 18	G96	0.0	0.5+
2003 02 21	644	0.1+	0.6+	2003 03 07	704	0.3+	0.6−	2005 06 18	G96	0.1−	0.3+
2003 02 21	644	0.3+	0.6+	2003 03 07	704	0.0	0.3+				
2003 02 28	608	1.0+	0.9+	2003 03 07	704	0.4+	0.5−				

2003 CY$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.28704			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.28317493		ω	307.91989		+0.75546906		−0.64546117			
a	2.2966749		Ω	92.57374		+0.63089652		+0.67036753			
e	0.1069079		i	6.46347		+0.17673731		+0.36604268			
P	3.48		H	15.9	G	0.15	U	4			

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	0.2+	0.3−	2002 12 31	704	0.2+	1.0+	2003 02 01	704	1.0−	1.1−
2001 07 14	644	0.1+	0.2−	2003 01 05	704	0.3−	0.9+	2003 02 01	704	0.8−	0.8+
2001 07 14	644	0.4−	0.0	2003 01 05	704	0.4+	0.0	2003 02 01	704	0.8−	0.2+
2001 08 11	644	0.1−	0.5+	2003 01 05	704	0.8+	1.5−	2003 02 01	704	0.3−	0.4−
2001 08 11	644	0.1+	0.0	2003 01 05	704	0.1−	1.8−	2003 02 01	704	0.8−	0.7−
2001 08 11	644	0.2+	0.0	2003 01 09	704	1.0−	1.1−	2003 02 04	704	0.8+	1.0+
2002 12 31	704	0.6−	0.2−	2003 01 09	704	1.1−	0.9−	2003 02 04	704	1.5+	0.5+
2002 12 31	704	0.3+	0.5+	2003 01 09	704	0.6+	0.5+	2003 02 04	704	0.2+	0.4+
2002 12 31	704	1.3+	1.3+	2003 01 09	704	0.2−	0.4+	2003 02 04	704	0.9+	0.2+

2003 CJ$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.88438			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.18107283		ω	264.96929		−0.83008678		+0.49458326			
a	3.0943340		Ω	304.43481		−0.30085883		−0.78612232			
e	0.2791090		i	18.19762		−0.46951028		−0.37067386			
P	5.44		H	15.6	G	0.15	U	3			

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.0	0.0	2003 02 03	699	1.2+	0.1−	2004 07 11	704	0.4+	0.6+
2003 01 28	645	0.0	0.0	2003 02 03	699	0.7+	0.1−	2004 07 11	704	0.6−	0.1−
2003 02 01	699	0.5−	0.6+	2003 02 09	608	0.6+	0.1−	2004 07 11	704	0.3−	0.6−
2003 02 01	699	1.0−	0.0	2003 02 09	608	0.6+	0.1−	2004 07 11	704	0.1+	0.1+

2003 02 01	699	(0.5+	2.1+)	2003 02 09	608	0.1+	0.1−	2004 08 12	807	0.3+	0.0		
2003 02 01	699	0.8−	0.7−	2003 02 19	644	0.3−	0.1+	2004 08 12	807	0.1+	0.0		
2003 02 03	699	0.1+	0.8+	2003 02 19	644	0.6−	0.1+						
2003 02 03	699	0.2+	0.8+	2003 02 19	644	0.6−	0.1−						

2003 CU$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.05434		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22277391	ω	143.09035		−0.46301392		−0.88042267
a	2.6950066	Ω	334.02175		+0.74714217		−0.32556236
e	0.1183015	i	13.51166		+0.47686129		−0.34476814
P	4.42	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.3+	0.6+	2003 01 26	699	0.6−	0.4−	2003 02 19	608	0.3−	0.7−		
2001 09 25	704	0.1+	0.2−	2003 01 26	699	0.2+	0.1+	2003 02 19	608	0.4−	0.4−		
2001 09 25	704	0.2−	0.9−	2003 01 26	699	1.2−	0.6+	2003 02 19	608	0.7−	0.6−		
2001 09 25	704	0.3−	0.6+	2003 01 27	704	1.3−	1.4+	2003 02 22	699	1.7+	1.0+		
2001 09 25	644	0.4−	0.4+	2003 01 27	704	0.9−	0.6+	2003 02 22	699	0.4−	0.8+		
2001 09 25	704	0.8+	0.3+	2003 01 27	704	0.5+	0.1−	2003 02 22	699	0.1+	0.6+		
2001 09 25	644	0.1+	0.3+	2003 01 27	704	1.3+	0.3−	2003 02 22	699	1.5−	0.8+		
2001 09 25	644	0.1−	0.6+	2003 02 01	704	0.2−	0.9−	2003 03 06	704	0.3+	0.3+		
2001 09 29	644	0.0	0.7−	2003 02 01	704	0.6+	0.7−	2003 03 06	704	0.1−	0.5+		
2001 09 29	644	0.2−	0.4−	2003 02 01	704	0.2+	0.5+	2003 03 06	704	0.6+	0.7+		
2001 09 29	644	0.3−	0.5−	2003 02 01	704	0.2−	0.0	2003 03 06	644	0.0	0.5−		
2003 01 26	699	0.1−	0.2−	2003 02 01	704	0.4+	0.3−	2003 03 06	644	0.0	0.4−		
2003 01 26	699	0.0	0.3+	2003 02 04	704	0.6+	1.1−	2003 03 06	644	0.3+	0.3−		
2003 01 26	699	0.5+	0.4−	2003 02 04	704	0.9+	0.7−	2003 03 12	644	0.2−	0.0		
2003 01 26	699	1.4−	0.1+	2003 02 04	704	1.0+	0.2−	2003 03 12	644	0.3−	0.4−		
2003 01 26	699	0.5−	1.1+	2003 02 04	704	1.1+	0.8−	2003 03 12	644	0.2−	0.2−		

2003 CV$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.94869		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23431167	ω	62.95625		−0.96266118		+0.21629600
a	2.6057942	Ω	129.07520		−0.25408633		−0.92940621
e	0.1294345	i	12.10421		+0.09340020		−0.29903201
P	4.21	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.1+	0.0	2003 01 27	704	1.1+	0.1+	2003 02 04	704	0.6+	0.1+		
2001 09 19	645	0.0	0.0	2003 01 27	704	0.3−	0.2+	2003 02 04	704	(2.1+	1.6+)		
2001 09 21	645	0.1+	0.0	2003 02 01	704	0.5+	0.5−	2003 02 04	704	1.2+	0.2−		
2001 09 21	645	0.1−	0.0	2003 02 01	704	1.1−	0.8−	2003 02 23	699	0.7−	0.1+		
2002 01 13	645	0.0	0.0	2003 02 01	704	0.3−	0.2+	2003 02 23	699	0.2−	0.6−		
2002 01 13	645	0.0	0.1−	2003 02 01	704	1.3−	1.2+	2003 02 23	699	0.2−	0.7−		
2002 12 28	291	0.2−	0.0	2003 02 04	699	0.8+	0.3+	2003 02 23	699	0.7−	0.3−		
2002 12 28	291	0.3+	0.3+	2003 02 04	699	0.5+	0.3+	2003 03 07	644	0.2+	0.5+		
2002 12 28	291	0.2+	0.4+	2003 02 04	699	0.2+	0.6−	2003 03 07	644	0.4+	0.4+		
2003 01 27	704	0.7−	0.7+	2003 02 04	704	0.2+	0.4+	2003 03 07	644	0.0	0.1−		
2003 01 27	704	0.2−	0.1+	2003 02 04	699	0.4+	0.2−						
2003 01 27	704	0.4−	0.2+	2003 02 04	704	0.1−	0.9−						

2003 CC$_{13}$ = 2000 QF$_{254}$ = 2001 YU$_{145}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69440; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.86492		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19112353	ω	342.76507		+0.86184171		+0.50714506
a	2.9848781	Ω	346.75654		−0.46233193		+0.78094652
e	0.0537045	i	1.43166		−0.20851393		+0.36459075
P	5.16	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 02	691	0.5−	0.6+	2001 12 18	704	0.1−	0.1−	2001 12 19	704	0.3−	0.2+		
2000 08 02	691	0.0	0.2+	2001 12 18	704	0.3+	0.5−	2002 01 07	691	0.1+	0.0		
2000 08 02	691	0.1−	0.1+	2001 12 18	704	0.3+	0.3−	2002 01 07	691	0.0	0.2−		
2000 08 24	704	1.4−	0.4+	2001 12 18	704	0.1−	0.1+	2002 01 07	691	0.7−	0.1−		
2000 08 24	704	0.4+	0.3−	2001 12 18	704	0.2−	0.6−	2003 02 03	644	0.2−	0.5−		
2000 08 24	704	1.2+	0.7+	2001 12 18	704	0.6+	0.9+	2003 02 03	644	0.3+	0.1+		
2000 08 29	704	0.1−	0.8+	2001 12 18	704	0.5−	0.9+	2003 02 03	644	0.4+	0.7+		
2000 08 29	704	0.5−	0.0	2001 12 18	704	0.1−	0.8+	2003 02 06	291	0.0	0.5+		
2000 08 29	704	(0.6−	2.4+)	2001 12 18	704	1.3−	1.2+	2003 02 06	291	0.1−	0.5+		
2000 08 29	704	(0.4−	2.3+)	2001 12 18	704	0.2−	1.6+	2003 02 06	291	0.0	0.5+		
2001 11 12	704	0.1−	0.3−	2001 12 19	704	0.2+	0.3−	2003 02 21	644	0.1−	0.3−		
2001 11 12	704	0.1+	0.4−	2001 12 19	704	0.0	0.6+	2003 02 21	644	0.3+	0.2+		
2001 11 12	704	0.3−	1.2−	2001 12 19	704	0.5+	0.3−	2003 02 21	644	0.1+	0.0		
2001 12 18	704	0.9+	0.7−	2001 12 19	704	0.2−	0.7−	2004 05 23	691	0.2+	0.7+		
2001 12 18	704	0.3+	0.2+	2001 12 19	704	0.2−	0.8−	2004 05 23	691	0.3+	0.9+		
2001 12 18	704	0.3+	0.0	2001 12 19	704	1.0+	0.1−	2004 05 23	691	0.4+	0.7+		
2001 12 18	704	0.3+	0.4+	2001 12 19	704	1.3−	1.8+						

2003 CW$_{17}$ = 2004 RL$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.37680		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29906194	ω	81.06219		−0.54173473		+0.83964343
a	2.2145999	Ω	156.00955		−0.80397781		−0.50406220
e	0.1412757	i	5.50686		−0.24524105		−0.20228743
P	3.30	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.7+	0.5−	2003 02 07	644	0.0	0.6+	2004 09 08	704	1.4+	1.2−		
2000 04 07	704	0.7+	0.8+	2003 02 07	644	0.5+	1.0+	2004 09 08	704	0.3+	0.6−		
2000 04 07	704	0.3+	0.7+	2003 02 07	644	0.7+	1.1+	2004 09 08	704	0.0	1.6+		
2000 05 04	645	0.6−	0.3+	2003 02 09	608	0.4−	0.4+	2004 09 12	691	0.2−	0.7+		
2000 05 04	645	0.7−	0.4+	2003 02 09	608	0.1+	0.7+	2004 09 12	691	0.4−	0.4+		
2001 11 18	645	0.0	0.2−	2003 02 09	608	0.6+	0.3+	2004 09 12	691	0.5−	0.6+		
2001 11 18	645	0.1+	0.2−	2004 08 15	807	0.2−	0.2+	2004 10 08	691	0.1−	0.4+		
2002 12 07	645	0.2−	0.3−	2004 08 15	807	0.1−	0.6+	2004 10 08	691	0.5−	0.7+		
2002 12 07	645	0.1−	0.3−	2004 09 07	691	0.3−	0.4+	2004 10 08	691	0.3−	0.0		
2003 01 28	645	0.2−	0.4−	2004 09 07	691	0.3−	0.6+						
2003 01 28	645	0.3−	0.3−	2004 09 07	691	0.2−	0.5+						

2003 CR$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.93518		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22060809	ω	0.42211		−0.88502006		−0.45765362
a	2.7126166	Ω	151.83894		+0.42660442		−0.87066484
e	0.0837941	i	10.42478		+0.18640859		−0.18026618
P	4.47	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.1−	0.8+	2003 02 06	291	0.2−	0.4+	2003 03 07	699	0.6−	0.6−		
2000 08 01	807	0.1−	0.8+	2003 02 06	291	0.4+	0.4+	2003 03 07	699	1.7−	0.0		
2001 11 21	645	0.0	0.1+	2003 02 10	291	0.3−	0.5+	2003 03 07	699	(2.3−	2.8+)		
2001 11 21	645	0.0	0.1−	2003 02 10	291	0.4+	0.6+	2003 03 10	599	0.3+	0.6+		
2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 02 10	291	0.0	0.1+	2003 03 10	599	0.4+	0.5−		
2001 12 18	645	0.1+	0.0	2003 02 28	704	0.6+	0.4+	2003 03 10	599	0.1−	0.1+		
2003 02 01	291	0.0	0.1−	2003 02 28	704	0.1−	0.5−	2003 03 25	644	0.0	0.4+		
2003 02 01	291	0.1+	0.1−	2003 02 28	704	0.7+	0.1−	2003 03 25	644	0.1−	0.1−		
2003 02 01	291	0.3+	0.2−	2003 02 28	704	0.3+	0.0	2003 03 25	644	0.2+	0.1+		
2003 02 06	291	0.1+	0.1+	2003 03 07	699	0.2−	0.2+						

2003 CE$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.00018		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22397919	ω	110.02939		−0.96455847		−0.10009735
a	2.6853296	Ω	64.88690		−0.03301775		−0.87219861
e	0.1793372	i	15.64252		+0.26179531		−0.47880070
P	4.40	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	645	0.0	0.0	2003 01 25	704	0.5−	0.5+	2003 02 25	704	0.3+	1.3+
2001 11 11	645	0.1+	0.0	2003 01 25	704	0.8−	0.5+	2003 02 25	704	0.1−	0.6+
2001 11 18	645	0.0	0.0	2003 01 25	704	0.5−	0.2+	2003 02 25	704	0.2−	0.6−
2001 11 18	645	0.1−	0.0	2003 02 10	704	0.6+	0.4+	2003 02 25	704	0.9+	0.5+
2003 01 13	704	0.2−	0.0	2003 02 10	704	0.7+	0.3−	2003 03 09	644	0.3−	0.1−
2003 01 13	704	0.1+	0.1−	2003 02 10	704	1.4−	0.4−	2003 03 09	644	0.5−	0.4−
2003 01 13	704	0.6−	0.7+	2003 02 11	704	1.2+	0.1−	2003 03 09	644	0.6−	0.1−
2003 01 13	704	0.7+	0.2−	2003 02 11	704	0.3+	1.2−				
2003 01 25	704	0.2+	0.7−	2003 02 11	704	0.4+	0.4−				

2003 CK$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.43754		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26454106	ω	165.71805		−0.86042433	−0.50945940	
a	2.4032963	Ω	343.64024		+0.46361167	−0.77366437	
e	0.1367118	i	2.23893		+0.21150457	−0.37668894	
P	3.73	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	691	0.2+	0.7+	2003 01 28	645	0.1−	0.1−	2003 02 11	608	0.0	0.2+
2001 09 12	691	0.1+	0.9+	2003 02 08	704	0.9+	0.7+	2003 03 06	644	0.1+	0.8+
2001 09 12	691	0.0	0.2+	2003 02 08	704	1.1+	0.5−	2003 03 06	644	0.4+	1.0+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2003 02 08	704	1.1+	0.9+	2003 03 06	644	0.5+	1.0+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2003 02 11	608	0.7+	0.6+				
2003 01 28	645	0.1−	0.1−	2003 02 11	608	0.0	0.4−				

2003 CZ$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.59978		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22030311	ω	264.43814		+0.14857280	−0.98886410	
a	2.7151196	Ω	176.97694		+0.95954575	+0.14205430	
e	0.2374649	i	9.38263		+0.23916120	+0.04436637	
P	4.47	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.5+	0.2+	2003 01 28	704	0.3−	0.4+	2003 02 04	683	0.3−	0.1−
2001 09 20	704	0.2−	0.2+	2003 01 28	704	0.0	0.0	2003 02 04	683	0.4−	0.3+
2001 09 20	704	0.3+	0.4+	2003 01 28	704	0.7+	0.7−	2003 02 11	608	0.1−	0.4−
2001 09 20	704	0.4−	0.1+	2003 01 28	704	0.2+	0.5−	2003 02 11	608	0.0	1.0−
2001 10 11	644	0.1+	0.5−	2003 02 03	683	0.0	1.6+	2003 02 11	608	0.4−	1.2−
2001 10 11	644	0.2−	0.2−	2003 02 03	683	(2.5+	1.1−)	2003 02 22	644	0.1+	0.3+
2001 10 11	644	0.1−	0.1+	2003 02 03	683	0.0	0.2+	2003 02 22	644	0.2+	0.5+
2003 01 28	704	0.3−	0.3+	2003 02 04	683	0.4+	0.2−	2003 02 22	644	0.4+	0.6+

2003 DG$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.95421		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29305509	ω	247.87139		−0.75754772	+0.64961065	
a	2.2447598	Ω	332.51343		−0.53582209	−0.67501352	
e	0.0886279	i	8.00140		−0.37284868	−0.34980388	
P	3.36	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 27	704	0.4−	0.3+	2003 02 23	699	0.1−	0.0	2004 08 08	704	0.6+	0.0
2003 01 27	704	0.7−	0.3+	2003 02 23	699	0.1+	0.7+	2004 08 08	704	1.2+	0.6−
2003 01 27	704	0.0	1.0−	2003 02 23	699	0.3+	0.6−	2004 08 08	704	0.1−	1.2+
2003 01 27	704	0.1+	0.6+	2003 02 23	699	0.0	1.8+	2004 08 21	E12	1.0−	0.1−
2003 01 27	704	0.2−	0.1−	2003 03 06	644	0.3+	0.3−	2004 08 21	E12	0.3−	0.6+
2003 02 21	644	0.2+	0.0	2003 03 06	644	0.3+	0.4−	2004 08 21	E12	0.5−	0.3+
2003 02 21	644	0.3+	0.3+	2003 03 06	644	0.5+	0.6−	2004 08 21	E12	0.8+	0.7+
2003 02 21	644	0.2+	0.2+	2003 03 12	644	0.4+	0.5+	2004 09 12	691	0.7−	0.5+
2003 02 22	644	0.2+	0.9+	2003 03 12	644	0.4+	0.5+	2004 09 12	691	0.3−	0.2+
2003 02 22	644	0.3+	0.9+	2003 03 12	644	0.4+	0.1+	2004 09 12	691	1.1−	0.8+
2003 02 22	644	0.1+	1.1+	2004 08 08	704	0.4−	0.3+				

2003 DS$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.30533		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16959525	ω	132.70192		−0.43516518	−0.89959211	
a	3.2324136	Ω	342.98440		+0.78474559	−0.35885207	
e	0.0820312	i	7.25398		+0.44136790	−0.24891611	
P	5.81	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.1−	0.5+	2001 12 22	704	0.2+	0.6+	2003 02 23	699	0.0	0.0
2001 11 11	704	0.3+	0.2+	2003 01 27	608	0.2−	0.1−	2003 02 23	699	0.5+	0.3−
2001 11 11	704	0.9−	0.6−	2003 01 27	608	0.2−	0.2−	2003 03 10	291	0.1−	0.0
2001 11 11	704	0.4−	0.6+	2003 01 27	608	0.4+	0.6−	2003 03 10	291	0.3−	0.2−
2001 11 24	704	0.7+	0.5−	2003 02 22	644	0.1+	0.5+	2003 03 10	291	0.2−	0.0
2001 11 24	704	1.6+	0.5+	2003 02 22	644	0.3+	0.5+	2003 03 26	699	0.9−	0.4−
2001 11 24	704	(2.6+	0.7−)	2003 02 22	644	0.0	0.7+	2003 03 26	699	0.6+	0.3+
2001 12 09	704	0.1+	0.6−	2003 02 23	291	0.1−	0.1+	2003 03 26	699	0.1−	0.2−
2001 12 09	704	0.1+	0.2+	2003 02 23	291	0.3−	0.3−	2003 03 26	699	0.5−	0.2+
2001 12 09	704	0.0	0.1+	2003 02 23	291	0.3−	0.0	2003 03 31	291	0.4+	0.2+
2001 12 22	704	1.3−	0.3−	2003 02 23	699	0.1+	0.0	2003 03 31	291	0.6+	0.2−
2001 12 22	704	0.3−	0.6−	2003 02 23	699	0.3−	0.5+	2003 03 31	291	0.7+	0.3−

2003 DF$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.10565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21138194	ω	148.90379		+0.01035525	−0.99149892	
a	2.7909848	Ω	300.21319		+0.88383694	+0.06974120	
e	0.1539558	i	8.63218		+0.46768048	−0.10984557	
P	4.66	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.6+	0.7−	2001 10 13	644	0.2−	0.4−	2003 02 03	699	1.4−	0.7−
2001 08 25	704	0.2−	0.2+	2001 10 13	644	0.3−	0.5−	2003 02 03	699	(0.6+	2.5+)
2001 08 25	704	0.4−	0.7−	2001 10 13	644	0.3−	0.3−	2003 02 03	608	0.2−	0.3+
2001 08 25	704	0.4−	0.2−	2003 01 08	704	0.0	0.0	2003 02 03	608	0.3+	1.4+
2001 09 25	704	0.2+	0.3+	2003 01 08	704	0.2−	0.0	2003 02 03	608	0.3−	0.4+
2001 09 25	704	0.5−	0.8+	2003 01 08	704	0.6−	0.6+	2003 02 09	608	0.6+	0.7−
2001 09 25	704	1.1+	0.3+	2003 01 08	704	0.6+	0.4−	2003 02 09	608	0.1+	0.8−
2001 09 25	704	0.5+	0.4+	2003 01 17	644	0.3+	0.4+	2003 02 09	608	0.2+	0.7−
2001 09 25	704	0.6−	0.9+	2003 01 17	644	0.6+	0.0	2003 02 19	644	0.2+	0.5−
2001 09 29	644	1.2−	0.1+	2003 01 17	644	0.2+	0.3−	2003 02 19	644	0.1+	0.2−
2001 09 29	644	0.4−	0.4+	2003 01 27	644	0.4+	0.2+	2003 02 19	644	0.1+	0.4−
2001 09 29	644	1.0+	0.1−	2003 01 27	644	0.3+	0.1+	2003 02 22	644	0.1+	0.4+
2001 09 29	644	0.5−	0.2+	2003 01 27	644	0.1+	0.4+	2003 02 22	644	0.1+	0.5+
2001 09 29	644	0.8+	0.4−	2003 02 03	699	1.0−	0.4+	2003 02 22	644	0.1+	0.6+
2001 09 29	644	0.8+	0.4−	2003 02 03	699	0.7−	1.2−				

2003 DM$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.33568		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26895100	ω	218.44281		−0.57295483	+0.81956805	
a	2.3769531	Ω	16.60301		−0.74705729	−0.51944608	
e	0.1458727	i	1.11604		−0.33708777	−0.24183463	
P	3.66	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 02 21	644	0.1+	0.3+	2003 02 26	599	0.3−	0.0	2004 08 12	704	0.0	0.9+
2003 02 21	644	0.1+	0.0	2003 02 26	599	0.2+	0.1+	2004 08 12	704	0.1−	0.1−
2003 02 21	644	0.1−	0.4+	2003 02 26	599	0.0	0.1+	2004 08 12	704	0.0	0.4−
2003 02 22	699	0.9+	0.2+	2003 02 26	599	0.5+	0.0	2004 08 22	691	0.0	0.0
2003 02 22	699	0.0	0.2+	2003 03 06	644	0.0	0.4+	2004 08 22	691	0.2−	0.1−
2003 02 22	699	1.0−	0.9−	2003 03 06	644	0.3+	0.1+	2004 08 22	691	0.2−	0.0
2003 02 22	699	0.7−	0.9−	2003 03 06	644	0.3+	0.0	2004 09 22	691	0.3−	0.6+
2003 02 25	608	0.3+	0.0	2003 03 12	644	0.3−	0.5+	2004 09 22	691	0.2+	0.5+

2003 02 25	608	0.6+	0.3−	2003 03 12	644	0.1−	0.2+	2004 09 22	691	0.2−	0.1+		
2003 02 25	608	0.2+	0.2+	2003 03 12	644	0.6−	0.8+						

2003 DB$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.79701		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24404559	ω	189.14159		−0.30347156		+0.95181082
a	2.5360360	Ω	63.20267		−0.87104875		−0.25828221
e	0.1593618	i	2.84380		−0.38623708		−0.16536765
P	4.04	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 04 04	691	0.3+	0.1+	2003 03 10	599	0.5+	0.2−	2004 09 07	704	0.3+	1.4+	
1995 04 04	691	0.1+	0.2+	2003 03 10	599	1.8+	1.6+	2004 09 07	704	0.8−	0.1+	
1995 04 04	691	0.2−	0.0	2003 03 25	699	2.0−	0.5+	2004 09 07	704	0.5+	0.3+	
2003 02 22	644	0.0	0.4+	2003 03 25	699	0.2+	0.3+	2004 09 07	704	0.1+	0.8−	
2003 02 22	644	0.2+	0.4−	2003 03 25	699	0.1+	0.5−	2004 09 09	704	0.1+	0.1−	
2003 02 22	644	1.1+	0.4+	2003 03 25	699	1.0−	1.7−	2004 09 09	704	0.5−	0.4−	
2003 02 25	017	0.5−	1.0−	2003 03 28	691	0.2−	0.8−	2004 09 09	704	0.5+	0.2+	
2003 02 25	017	0.0	0.1−	2003 03 28	691	0.6−	0.3+	2004 09 09	704	0.1−	0.2−	
2003 03 10	599	0.3+	0.3+	2003 03 28	691	0.0	0.6+	2004 09 09	704	0.2−	0.1−	

2003 DL$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.90796		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27240367	ω	118.38803		−0.98212906		−0.16247192
a	2.3568254	Ω	52.41931		+0.10107209		−0.88110906
e	0.1423987	i	6.88501		+0.15876697		−0.44412802
P	3.62	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 11 29	691	0.5+	1.1−	2003 02 24	608	0.1−	0.0	2003 03 31	644	0.1−	0.5+	
1994 11 29	691	0.6+	1.6−	2003 02 24	608	0.1−	0.1−	2003 03 31	644	0.2−	0.7+	
1994 11 29	691	0.2+	0.2+	2003 02 24	608	0.3+	0.8−	2003 03 31	644	0.1+	0.8+	
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2003 02 28	704	0.8+	0.6+	2003 04 06	699	0.4+	0.4+	
2001 11 12	645	0.1−	0.1+	2003 02 28	704	0.7+	0.2+	2003 04 06	699	0.5+	0.4−	
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2003 02 28	704	0.1−	0.2−	2003 04 06	699	0.1−	0.7−	
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2003 02 28	704	0.5+	0.2+	2003 04 06	699	0.0	1.2+	
2003 02 11	608	0.3−	1.2−	2003 03 12	049	0.8−	0.1−	2003 04 10	644	0.5+	1.5+	
2003 02 11	608	0.0	0.8−	2003 03 12	049	0.4−	0.2−	2003 04 10	644	0.2+	1.4+	
2003 02 11	608	0.0	0.4−	2003 03 12	049	0.7−	0.2−	2003 04 10	644	0.1+	1.1+	

2003 DH$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.10387		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21078812	ω	62.29437		−0.43310040		−0.88012332
a	2.7962240	Ω	54.70022		+0.72010344		−0.46760901
e	0.1647084	i	13.78291		+0.54210247		−0.08200461
P	4.68	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	645	0.0	0.0	2003 02 21	644	0.4−	0.2−	2003 02 28	704	1.4+	0.8+	
2001 10 25	645	0.0	0.0	2003 02 21	644	0.8+	0.2+	2003 02 28	704	0.7−	0.3+	
2001 11 18	645	0.0	0.0	2003 02 21	644	0.4−	0.2−	2003 02 28	704	0.9−	0.1−	
2001 11 18	645	0.0	0.0	2003 02 21	644	0.5+	0.7+	2003 03 09	644	0.0	0.1−	
2003 02 01	644	0.2+	0.2−	2003 02 26	704	1.1−	0.7−	2003 03 09	644	0.1+	0.1−	
2003 02 01	644	0.2+	0.1−	2003 02 26	704	0.2−	0.9−	2003 03 09	644	0.1−	0.1+	
2003 02 01	644	0.3+	0.1−	2003 02 26	704	1.0−	0.9−	2003 04 07	644	0.1+	0.4+	
2003 02 21	644	0.3−	0.1−	2003 02 26	704	0.8+	0.4−	2003 04 07	644	0.5+	0.3+	
2003 02 21	644	0.3+	0.3+	2003 02 28	704	0.3−	0.6+	2003 04 07	644	0.5+	1.0+	

2003 DD$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.34677		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25849392	ω	0.61246		−0.21967892		−0.96656885
a	2.4406331	Ω	102.08336		+0.89449405		−0.25366383
e	0.0770707	i	7.77193		+0.38938614		+0.03740756
P	3.81	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 04 11	691	0.1−	0.3−	2003 01 26	608	0.2−	0.3+	2003 02 19	644	0.3−	0.2+	
1996 04 11	691	0.1+	0.0	2003 01 26	608	0.1−	0.4+	2003 02 23	699	0.5−	1.1−	
1996 04 11	691	0.0	0.2+	2003 01 26	608	0.1−	0.4+	2003 02 23	699	0.2+	0.2−	
1998 11 21	691	0.1−	0.7+	2003 02 04	699	0.3−	1.3−	2003 02 23	699	0.4+	0.0	
1998 11 21	691	0.3−	0.0	2003 02 04	699	0.9+	0.4−	2003 02 23	699	0.2+	0.4−	
1998 11 21	691	0.8+	0.6−	2003 02 04	699	0.2+	0.8+	2003 03 07	644	0.4+	0.3+	
1998 12 11	691	0.2−	0.1−	2003 02 04	699	0.3−	0.5+	2003 03 07	644	0.1+	0.2+	
1998 12 11	691	0.1−	0.0	2003 02 19	644	0.1−	0.3+	2003 03 07	644	0.1−	0.1+	
1998 12 11	691	0.1−	0.3−	2003 02 19	644	0.3−	0.3+					

2003 DW$_{19}$ = 2001 SD$_{296}$ = 2001 OH$_{112}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 47315; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.26126		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26754767	ω	85.33371		+0.56220670		−0.82540520
a	2.3852575	Ω	330.27394		+0.71183497		+0.51455173
e	0.1056504	i	5.93628		+0.42096865		+0.23225582
P	3.68	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	691	0.4−	0.7+	2001 09 23	704	0.3−	0.8−	2003 02 22	644	0.1+	0.5−	
2001 07 25	691	0.0	0.6+	2001 09 23	704	0.2+	0.6−	2003 02 23	699	0.9−	1.0+	
2001 07 25	691	0.4−	0.6+	2001 12 10	645	0.3+	0.1−	2003 02 23	699	0.8+	0.8−	
2001 09 20	704	0.6−	0.9+	2001 12 10	645	0.4+	0.1−	2003 02 23	699	0.3−	0.1+	
2001 09 20	704	0.1−	0.5+	2003 01 25	291	0.5+	0.3+	2003 02 23	699	0.4−	0.4+	
2001 09 20	704	0.4+	1.4+	2003 01 25	291	0.4+	0.4+	2003 02 26	599	0.1+	0.5+	
2001 09 20	704	0.2−	0.4+	2003 01 25	291	0.7−	0.4+	2003 02 26	599	0.0	0.2−	
2001 09 23	704	0.4+	0.9−	2003 02 22	644	0.1+	0.1+	2003 02 26	599	0.3+	0.1−	
2001 09 23	704	0.3−	0.7−	2003 02 22	644	1.0+	0.1+	2003 02 26	599	0.2−	0.0	

2003 ER

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.84901		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.52975188	ω	68.52826		−0.63938920		+0.73084074
a	1.5127055	Ω	156.08708		−0.71260930		−0.67993298
e	0.2358747	i	36.10505		+0.28873766		−0.05969046
P	1.86	H	19.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 01 30	644	0.2−	0.9−	2003 03 06	448	0.0	0.1+	2003 03 08	704	0.2−	0.4+	
2003 02 09	644	0.2−	1.4+	2003 03 06	644	0.3+	0.8+	2003 03 08	446	0.0	0.5+	
2003 02 09	644	1.0−	0.3−	2003 03 06	448	0.2+	0.1+	2003 03 08	446	0.3−	0.2−	
2003 02 09	644	0.1+	0.5−	2003 03 06	644	1.0+	0.6+	2003 03 08	704	0.8−	0.1+	
2003 03 05	704	0.3+	0.3+	2003 03 06	644	1.2+	0.8+	2003 03 09	858	0.1−	0.2−	
2003 03 05	704	1.3+	0.9+	2003 03 06	734	0.2+	1.8−	2003 03 09	858	0.3−	0.2+	
2003 03 05	704	0.0	0.1+	2003 03 06	670	0.1−	1.0−	2003 03 09	858	0.8−	0.1−	
2003 03 05	704	0.2−	0.0	2003 03 06	734	0.0	0.3−	2003 03 20	540	0.3+	0.4−	
2003 03 05	246	0.0	0.6−	2003 03 06	670	0.6+	0.2+	2003 03 20	540	0.3+	0.3+	
2003 03 05	246	0.4+	0.3−	2003 03 06	734	0.0	0.1+	2003 03 20	540	0.2+	0.1−	
2003 03 05	246	0.2−	0.1+	2003 03 06	474	0.1−	0.2−	2003 03 20	941	0.5+	0.0	
2003 03 05	246	0.0	0.3−	2003 03 06	474	0.1−	0.6+	2003 03 20	941	0.3+	0.1−	
2003 03 05	246	0.1+	0.2−	2003 03 06	474	(0.6−	2.8−)	2003 03 20	941	0.4+	0.4−	
2003 03 05	246	0.4+	1.1−	2003 03 07	704	0.5−	0.4+	2003 03 20	941	0.2+	0.5−	
2003 03 05	557	0.1−	0.1−	2003 03 07	704	0.4−	0.5−	2003 03 20	941	0.1+	0.3−	
2003 03 05	557	0.3−	0.1+	2003 03 07	704	0.7−	0.4−	2003 03 20	941	0.1+	0.1−	
2003 03 05	557	0.6+	0.7−	2003 03 07	704	0.3−	0.3+	2003 04 20	540	0.4−	0.1+	

2003 03 06	926	0.2−	0.2+	2003 03 08	704	0.1−	0.0	2003 04 20	540	0.5−	0.9−
2003 03 06	926	0.2−	0.2+	2003 03 08	704	0.2+	0.7+	2003 07 20	540	0.1−	0.5+
2003 03 06	704	0.2+	0.2+	2003 03 08	704	0.6+	0.5+	2003 08 24	540	0.8+	0.5+
2003 03 06	704	0.4−	0.0	2003 03 08	704	0.6+	0.4+	2005 03 08	F65	0.1+	0.2+
2003 03 06	651	0.1+	0.1−	2003 03 08	446	0.3−	0.2−	2005 03 08	F65	0.1+	0.2−
2003 03 06	651	0.1−	0.2−	2003 03 08	446	0.4−	0.2−	2005 03 08	F65	0.2−	0.2−
2003 03 06	651	0.1+	0.3+	2003 03 08	446	0.6+	0.5+	2005 04 08	F65	0.4−	0.1−
2003 03 06	704	0.3+	0.2+	2003 03 08	704	0.5−	0.7+	2005 04 08	F65	0.1−	0.1+
2003 03 06	704	0.1−	0.4+	2003 03 08	704	0.4−	0.8+	2005 04 09	F65	0.1+	0.4−
2003 03 06	704	0.3+	0.1+	2003 03 08	704	0.6−	0.2−	2005 04 09	F65	0.3+	0.4+
2003 03 06	448	0.2+	0.1+	2003 03 08	446	0.3−	1.0−				

2003 EV

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.71736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27260040	ω	97.33828		−0.98190575	+0.15879511	
a	2.3556914	Ω	91.83827		−0.18688717	−0.90051513	
e	0.1608809	i	5.92513		+0.03056602	−0.40479207	
P	3.62	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2003 02 21	644	0.9+	1.0+	2003 03 07	704	0.4−	0.5+
2001 10 14	645	0.1−	0.1+	2003 02 21	644	0.6+	0.6+	2003 03 07	644	0.2+	1.0+
2001 10 25	645	0.0	0.0	2003 02 28	608	0.3+	1.0−	2003 03 07	644	0.2+	0.5+
2001 10 25	645	0.0	0.0	2003 02 28	608	0.2+	0.7−	2003 03 07	644	0.3+	0.6+
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2003 02 28	608	0.1+	0.9−	2003 03 08	704	0.2+	0.3+
2001 11 12	645	0.0	0.2+	2003 03 05	704	0.0	0.4−	2003 03 08	704	0.1−	0.3−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2003 03 05	704	0.1+	0.7−	2003 03 08	704	0.0	1.0+
2001 11 18	645	0.1+	0.1−	2003 03 05	704	0.4−	0.5−	2003 03 08	704	0.1−	0.2−
2001 11 21	645	0.0	0.1−	2003 03 05	704	0.2−	0.0	2003 03 08	704	0.3+	0.6+
2001 11 21	645	0.0	0.2−	2003 03 06	704	0.1+	0.6−	2003 03 08	704	0.6−	0.0
2003 01 18	644	0.0	0.2−	2003 03 06	704	0.7−	0.9−	2003 03 08	704	0.9−	0.5+
2003 01 18	644	0.1+	0.1+	2003 03 06	704	0.5+	0.5+	2003 03 09	704	0.5+	0.6−
2003 01 18	644	0.5+	0.0	2003 03 07	704	1.2−	0.6−	2003 03 09	704	0.6+	0.2−
2003 02 21	644	0.1+	0.7+	2003 03 07	704	0.2+	0.1+	2003 03 09	704	1.2−	0.1−

2003 EO$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.55292		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22030139	ω	131.45889		−0.57138900	−0.81991853	
a	2.7151337	Ω	353.11033		+0.63741590	−0.41626614	
e	0.2609983	i	17.12885		+0.51692899	−0.39300905	
P	4.47	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.6−	0.4+	2003 02 08	699	0.7−	0.5−	2003 03 06	704	0.6+	0.8+
1992 10 01	691	0.5−	0.3+	2003 02 08	699	0.4−	0.0	2003 03 07	699	0.4−	0.6−
1992 10 01	691	0.1−	0.6+	2003 02 08	699	0.8+	0.6−	2003 03 07	699	0.1+	0.2+
2001 09 12	691	0.5−	0.3+	2003 02 08	699	0.9+	1.0−	2003 03 07	699	1.2+	0.4−
2001 09 12	691	0.3−	0.5+	2003 02 25	599	0.3−	0.2−	2003 03 07	699	0.1+	0.0
2001 09 12	691	0.0	0.2+	2003 02 25	599	0.3−	0.3−	2003 03 07	644	0.3+	0.2+
2002 12 31	704	0.4+	0.3+	2003 02 25	599	0.2−	0.6−	2003 03 07	644	0.2+	0.1+
2002 12 31	704	1.0+	0.3+	2003 02 25	599	0.3−	0.2+	2003 03 07	644	0.0	0.1+
2002 12 31	704	0.3+	0.9+	2003 03 06	699	0.3+	0.3−	2003 03 08	644	0.3+	0.0
2002 12 31	704	0.1−	0.6+	2003 03 06	699	0.3−	0.8+	2003 03 08	644	0.3+	0.1+
2002 12 31	704	0.2−	0.3+	2003 03 06	699	0.0	0.1+	2003 03 08	644	0.4+	0.0
2003 01 27	704	1.5−	0.2+	2003 03 06	699	0.5+	0.5+	2003 04 04	704	0.7+	0.1−
2003 01 27	704	1.4−	0.5−	2003 03 06	704	0.1−	0.3+	2003 04 04	704	0.4+	0.3−
2003 01 27	704	0.9−	0.2−	2003 03 06	704	0.2+	0.5+	2003 04 04	704	0.1−	0.2−
2003 01 27	704	1.2−	0.1+	2003 03 06	704	0.1+	0.7−	2003 04 04	704	1.0+	0.1+
2003 01 27	704	1.3−	0.6+	2003 03 06	704	0.3−	0.3+	2003 04 04	704	1.6+	1.7+

2003 EG$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.80085		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26154951	ω	224.71220		−0.96229493	+0.26074587	
a	2.4215872	Ω	330.14653		−0.18490837	−0.83592614	
e	0.1603883	i	8.95217		−0.19949275	−0.48294832	
P	3.77	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	704	0.7+	0.5+	2003 03 07	333	0.9−	0.6+	2003 03 25	699	0.5−	0.2−
2003 01 28	704	1.0+	0.2−	2003 03 07	699	0.2−	0.1−	2003 03 25	699	0.9−	0.3+
2003 01 28	704	0.3+	0.8+	2003 03 07	333	0.5−	0.2+	2003 03 25	699	0.4+	0.3−
2003 01 28	704	0.3+	0.3+	2003 03 07	704	0.5+	0.7−	2003 03 25	699	0.2+	1.0−
2003 02 09	608	0.5−	0.2−	2003 03 07	333	0.3−	0.3+	2003 03 27	644	0.2+	0.1−
2003 02 09	608	0.4−	0.2+	2003 03 07	699	0.4−	0.3+	2003 03 27	644	0.0	0.4−
2003 02 09	608	0.2−	0.0	2003 03 07	704	0.2+	0.7−	2003 03 27	644	0.0	0.2−
2003 03 05	106	0.1+	1.2+	2003 03 07	699	1.2+	0.8+	2003 03 28	699	0.3−	0.3−
2003 03 05	106	1.5−	1.2+	2003 03 07	704	0.9+	0.8−	2003 03 28	699	0.7+	0.1+
2003 03 05	106	0.4−	0.5+	2003 03 07	699	0.0	0.4−	2003 03 28	699	0.1−	0.5+
2003 03 06	333	0.4−	0.4−	2003 03 07	704	0.6+	0.9−	2003 03 28	699	0.2+	0.0
2003 03 06	333	1.2−	0.1−	2003 03 07	704	1.6+	0.6−	2003 03 31	704	0.2+	0.0
2003 03 06	333	1.2−	0.0	2003 03 10	704	0.1−	0.6−	2003 03 31	704	0.4−	0.4−
2003 03 06	704	0.2+	0.1+	2003 03 10	704	0.1−	0.8−	2003 03 31	704	0.2−	0.4−
2003 03 06	704	0.1+	0.0	2003 03 10	704	0.4−	0.7−	2003 03 31	704	0.6+	0.4+
2003 03 06	333	0.7−	0.1−	2003 03 10	704	0.8+	0.3−	2003 03 31	704	0.1−	0.1+
2003 03 06	704	0.3−	0.4−	2003 03 10	106	0.2−	0.4−	2004 07 17	807	0.2−	0.3−
2003 03 06	704	1.0−	0.2+	2003 03 10	106	1.0+	0.2+	2004 07 17	807	0.3−	0.2−
2003 03 06	704	0.4+	0.3−	2003 03 11	106	0.2−	0.5+	2004 08 22	691	0.3+	0.2+
2003 03 06	704	0.0	0.3+	2003 03 25	703	0.0	1.2+	2004 08 22	691	0.1+	0.4+
2003 03 06	704	0.6−	0.8−	2003 03 25	703	0.6+	0.5+	2004 08 22	691	0.0	0.2+
2003 03 06	704	0.1−	0.1−	2003 03 25	703	1.1+	1.5+				
2003 03 06	704	0.3+	0.1+	2003 03 25	703	0.5+	0.4+				

2003 EL$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.98983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18742475	ω	180.62906		−0.81780988	−0.56848905	
a	3.0240206	Ω	324.24462		+0.52866690	−0.68070213	
e	0.0940469	i	8.80887		+0.22737263	−0.46202251	
P	5.26	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.2−	0.3−	2003 03 05	106	1.3+	0.2+	2003 03 07	704	0.5−	0.2+
2001 11 11	704	0.4+	0.5−	2003 03 06	333	0.4−	0.4−	2003 03 07	704	0.1+	0.7+
2001 11 11	704	0.1+	0.6−	2003 03 06	333	0.3−	0.4+	2003 03 10	106	0.5−	0.4+
2001 11 11	704	0.3+	0.3+	2003 03 06	333	0.3−	0.3+	2003 03 10	106	0.2−	0.7−
2001 12 09	704	0.6+	0.0	2003 03 06	704	0.0	0.1−	2003 03 11	106	0.2+	0.1+
2001 12 09	704	0.2+	0.5+	2003 03 06	704	0.7+	1.0+	2003 03 25	703	0.7−	0.5+
2001 12 09	704	0.0	0.7+	2003 03 06	704	1.0+	0.2−	2003 03 25	703	0.7−	0.7+
2001 12 09	704	0.2+	0.7+	2003 03 06	704	0.2+	1.8+	2003 03 25	703	0.0	0.1−
2001 12 22	704	1.0−	0.3−	2003 03 07	333	0.6+	0.2−	2003 03 25	703	0.3+	0.1−
2001 12 22	704	0.1−	0.3−	2003 03 07	333	0.2+	0.0	2003 03 28	699	0.9+	0.1+
2001 12 22	704	0.6−	0.4−	2003 03 07	333	1.0−	0.2+	2003 03 28	699	0.5−	1.2−
2003 02 09	608	0.1+	0.2−	2003 03 07	704	0.2−	0.1+	2003 03 28	699	0.1+	0.1+
2003 02 09	608	0.2+	0.4−	2003 03 07	333	1.3−	1.4−	2003 03 28	699	1.1+	0.3−
2003 02 09	608	0.6+	0.4−	2003 03 07	333	1.9−	1.6−	2003 04 01	644	0.2−	0.4−
2003 03 05	106	0.2+	0.1−	2003 03 07	704	0.3−	0.3+	2003 04 01	644	0.6+	0.3−
2003 03 05	106	0.4+	0.4+	2003 03 07	704	0.5−	0.8+	2003 04 01	644	0.7+	0.2−

2003 EK$_5$ = 2001 VD$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.07878		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18055382	ω	334.43557		−0.37212037		−0.91396994
a	3.1002610	Ω	136.89408		+0.88706350		−0.40150509
e	0.1129821	i	13.69791		+0.27321197		+0.05875903
P	5.46	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	645	0.0	0.0	2003 02 28	704	0.7−	0.3+	2003 03 23	644	0.1+	0.4−
2001 11 11	645	0.0	0.0	2003 02 28	704	0.3+	0.0	2003 03 23	644	0.1+	0.1−
2001 11 21	645	0.0	0.0	2003 02 28	704	0.6+	0.7+	2004 04 24	691	0.2+	0.4+
2001 11 21	645	0.1+	0.0	2003 02 28	608	0.3−	0.3+	2004 04 24	691	0.2+	0.1+
2001 12 18	645	0.1−	0.0	2003 02 28	608	0.3−	0.5+	2004 04 24	691	0.2+	0.0
2001 12 18	645	0.1−	0.1+	2003 02 28	608	0.2−	0.5−	2004 05 23	621	0.3−	0.6+
2003 02 01	704	0.3−	0.3+	2003 03 05	704	0.2−	0.5−	2004 05 23	621	0.3+	0.4+
2003 02 01	704	0.8−	0.7+	2003 03 05	704	0.2−	1.1+	2004 05 23	621	0.0	0.5−
2003 02 01	704	0.6+	0.5−	2003 03 05	704	0.0	0.4+	2004 05 24	291	0.1−	0.7+
2003 02 01	704	0.4+	0.8+	2003 03 06	699	0.3−	0.4−	2004 05 24	291	0.1−	0.5+
2003 02 21	644	0.1−	0.3−	2003 03 06	699	0.5+	0.9−	2004 05 24	291	0.2+	0.7+
2003 02 21	644	0.3+	0.2−	2003 03 06	699	0.1−	0.1−	2004 06 13	621	0.6−	0.2+
2003 02 21	644	0.2+	0.2−	2003 03 06	699	0.2+	0.5−	2004 06 13	621	0.2+	0.3−
2003 02 28	704	0.6+	0.7−	2003 03 23	644	0.2+	0.1+	2004 06 13	621	0.6+	0.3+

2003 EQ$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.78586		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21295894	ω	46.31160		−0.84837292		+0.52826656
a	2.7771891	Ω	165.46511		−0.51668558		−0.81198682
e	0.2241466	i	7.92654		−0.11532301		−0.24821733
P	4.63	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.5−	0.3+	2003 03 09	704	0.1+	0.0	2003 03 26	699	0.2−	0.1−
1995 10 02	691	0.0	0.7+	2003 03 10	683	0.6−	1.7+	2003 03 26	699	0.8−	0.0
1995 10 02	691	0.5+	0.4+	2003 03 10	683	0.3+	0.4−	2003 03 30	704	0.1−	0.1−
2000 09 30	691	1.0−	0.9+	2003 03 10	704	0.4+	0.7+	2003 03 30	704	0.1−	0.0
2000 09 30	691	0.3−	0.9+	2003 03 10	683	1.4−	0.9+	2003 03 30	704	0.5+	0.2−
2000 09 30	691	0.4−	0.6+	2003 03 10	704	0.8+	0.6+	2003 03 30	704	0.2−	0.2+
2001 12 11	704	1.0+	0.7−	2003 03 10	704	0.4+	1.1+	2003 03 30	704	0.1+	0.1+
2001 12 11	704	0.0	1.2+	2003 03 10	704	1.0+	0.4+	2003 04 03	699	0.9−	0.0
2001 12 11	704	0.9−	0.6+	2003 03 10	704	0.7+	0.6+	2003 04 03	699	0.5−	0.0
2003 02 27	608	0.2+	1.1−	2003 03 11	683	0.1−	0.9+	2003 04 03	699	0.3−	0.0
2003 02 27	608	1.0+	0.8−	2003 03 11	683	1.4+	0.6−	2003 04 03	699	1.3−	0.4−
2003 02 27	608	0.8+	0.2−	2003 03 11	704	0.1+	0.5+	2003 04 05	699	0.6−	0.2−
2003 03 05	704	0.5+	0.4−	2003 03 11	683	0.1−	0.0	2003 04 05	699	1.2−	0.3+
2003 03 05	704	0.6+	1.3+	2003 03 11	704	0.2+	0.3+	2003 04 05	699	0.9−	0.5−
2003 03 05	704	0.6+	0.1−	2003 03 11	704	0.2−	0.4+	2003 04 05	699	0.1+	1.0−
2003 03 05	704	0.9+	0.2+	2003 03 11	704	0.1−	0.1−	2003 04 06	691	0.3+	0.1+
2003 03 05	704	0.4+	1.0+	2003 03 11	704	0.1+	0.5+	2003 04 06	691	0.0	0.1+
2003 03 06	699	0.3−	0.3+	2003 03 15	608	0.1−	1.0−	2003 04 06	691	0.1+	0.3+
2003 03 06	699	0.1+	0.8−	2003 03 15	608	0.4−	1.1−	2003 04 09	704	0.1+	0.1−
2003 03 06	699	0.2+	0.1+	2003 03 15	608	0.1−	1.0−	2003 04 09	704	0.0	0.2+
2003 03 06	699	0.7+	0.2+	2003 03 23	691	0.5+	1.0+	2003 04 09	704	0.3+	0.0
2003 03 08	683	(1.6+	2.2−)	2003 03 23	691	0.5+	0.9+	2003 04 09	704	0.2−	0.2+
2003 03 08	683	1.5+	0.4−	2003 03 23	691	0.4+	0.8+	2003 04 09	704	0.4−	0.5+
2003 03 08	683	1.4+	0.3+	2003 03 26	644	0.5−	0.2−	2004 08 06	644	0.2−	1.3+
2003 03 09	704	1.0−	0.8−	2003 03 26	644	0.6−	0.2−	2004 08 06	644	0.4−	0.8+
2003 03 09	704	0.3−	0.5−	2003 03 26	644	0.0	0.1−	2004 08 06	644	0.1+	1.4+
2003 03 09	704	0.3−	0.7+	2003 03 26	699	0.7−	0.1+				
2003 03 09	704	0.2−	0.5+	2003 03 26	699	0.8−	0.2−				

2003 ET$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.20999		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19684583	ω	264.71630		−0.87859399		+0.47186446
a	2.9267473	Ω	303.41964		−0.39576712		−0.80565320
e	0.1547497	i	5.05870		−0.26728448		−0.35814362
P	5.01	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 02 22	691	0.3−	0.8−	2003 02 21	644	0.7+	0.5+	2003 03 26	644	0.0	0.4+
1998 02 22	691	0.5−	0.4−	2003 03 06	699	0.2+	0.1−	2003 03 26	644	0.3+	0.4+
1998 02 22	691	0.1−	0.6−	2003 03 06	699	0.4+	0.2+	2003 03 26	644	0.4+	0.0
2001 12 18	704	0.5+	0.3+	2003 03 06	699	(2.2−	0.1−)	2003 03 26	699	0.5−	0.1−
2001 12 18	704	0.3+	0.3+	2003 03 06	699	0.2+	0.1−	2003 03 26	699	0.9−	0.2+
2001 12 18	704	0.4−	0.5−	2003 03 07	704	0.7+	0.0	2003 03 26	699	1.8−	0.4+
2001 12 18	704	0.5−	0.0	2003 03 07	704	0.1+	0.7+	2003 03 26	699	(3.6−	3.5−)
2003 02 21	644	0.1−	0.1−	2003 03 07	704	0.8+	0.5−				
2003 02 21	644	0.2+	0.2+	2003 03 07	704	0.1−	0.1−				

2003 EJ$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.92325		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20188315	ω	290.02247		−0.38281140		−0.92377406
a	2.8778578	Ω	182.54975		+0.90855354		−0.37453159
e	0.1041924	i	12.78491		+0.16728988		−0.07979705
P	4.88	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	644	0.2−	0.2+	2002 01 05	209	0.2+	0.3+	2003 03 07	704	1.0+	1.2−
2001 10 24	644	0.2+	0.4+	2002 01 05	209	0.2+	0.1−	2003 03 07	704	0.1−	0.2−
2001 10 24	644	0.2−	0.1+	2003 02 12	608	0.8−	0.4+	2003 03 07	704	0.9+	1.0−
2001 11 18	704	0.4+	0.8−	2003 02 12	608	0.6−	0.1+	2003 03 09	704	0.8−	1.6+
2001 11 18	704	0.6+	0.0	2003 02 12	608	0.4−	0.0	2003 03 09	704	0.2+	1.1−
2001 11 18	704	1.2+	0.3−	2003 03 06	699	0.2+	0.4+	2003 03 09	704	0.7+	0.1−
2001 12 07	704	0.2+	0.3+	2003 03 06	699	0.2−	0.3+	2003 03 09	704	0.5+	0.2+
2001 12 07	704	1.6−	0.6+	2003 03 06	699	0.3+	0.3+	2003 03 09	704	0.1+	0.6+
2001 12 07	704	0.6−	0.2+	2003 03 06	699	0.6−	1.2−	2003 03 26	699	0.1+	0.2−
2001 12 07	704	0.5−	0.1+	2003 03 07	704	0.0	0.0	2003 03 26	699	1.2−	0.1+
2001 12 09	209	0.2+	1.1−	2003 03 07	704	0.9−	0.1−	2003 03 26	699	0.1+	0.1−
2001 12 09	209	0.3+	1.3−	2003 03 07	704	0.7+	0.3−	2003 03 26	699	0.1−	0.3+
2001 12 09	209	0.2−	0.0	2003 03 07	704	0.2+	0.7+				
2002 01 05	209	0.4−	1.5+	2003 03 07	704	0.7+	0.3+				

2003 EL$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.02787		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21459841	ω	272.07521		−0.87196298		+0.47322449
a	2.7630265	Ω	296.18936		−0.37491734		−0.81024882
e	0.0884999	i	8.03676		−0.31482940		−0.34576789
P	4.59	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.2+	0.6−	2003 03 06	699	0.4−	0.1−	2003 03 08	704	0.1−	1.3+
2001 11 11	704	0.2−	0.6+	2003 03 06	699	0.1+	1.3+	2003 03 08	704	1.2+	0.0
2001 11 11	704	0.3−	0.1−	2003 03 06	699	0.1+	0.3−	2003 03 09	704	0.3−	0.1+
2001 11 11	704	0.5−	0.1+	2003 03 06	699	0.0	0.8+	2003 03 09	704	0.4−	0.1+
2001 11 11	704	0.9−	0.4+	2003 03 07	704	0.1−	0.3−	2003 03 09	704	0.6+	0.3+
2001 12 20	644	0.6+	0.0	2003 03 07	704	0.0	0.3−	2003 03 09	704	0.4−	0.1+
2001 12 20	644	0.5+	0.3−	2003 03 07	704	0.3+	0.5−	2003 03 09	704	0.7+	0.0
2001 12 20	644	0.7+	0.2−	2003 03 07	704	0.0	0.1+	2003 03 24	683	0.2−	0.5−
2003 01 28	704	0.1+	0.1+	2003 03 07	704	0.3+	0.1+	2003 03 24	683	1.8−	0.8−
2003 01 28	704	0.2+	0.1−	2003 03 07	704	0.4+	1.1−	2003 03 24	683	0.7−	0.7−
2003 01 28	704	0.4+	0.3−	2003 03 07	704	0.1−	0.7−	2003 03 26	699	0.5−	0.9+
2003 01 28	704	0.1−	0.8+	2003 03 07	704	0.2+	0.1−	2003 03 26	699	0.2−	0.0
2003 02 12	608	0.1−	0.2+	2003 03 08	704	1.2+	0.1+	2003 03 26	699	0.3+	0.8+

2003 02 12	608	0.4−	0.0	2003 03 08	704	0.3−	0.2−	2003 03 26	699	0.2+	0.1+		
2003 02 12	608	0.2−	0.2−	2003 03 08	704	0.0	0.7−						

2003 EP$_8$ = 1997 PA$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.05021		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24423875	ω	219.17988		+0.46127020	−0.88626590	
a	2.5346987	Ω	203.44161		+0.83826384	+0.45081638	
e	0.2256382	i	6.05792		+0.29076371	+0.10628897	
P	4.04	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 06 26	691	0.1+	0.5+	2001 08 25	704	0.8+	0.2+	2003 03 06	699	0.9−	0.8+		
1993 06 26	691	0.2+	0.8+	2001 08 25	704	0.1−	1.3+	2003 03 06	699	0.2+	0.7+		
1993 06 26	691	0.1+	0.2+	2001 08 25	704	0.1−	1.1+	2003 03 06	699	0.3+	0.8+		
1997 08 13	608	0.1−	0.1−	2001 10 18	644	0.4−	0.6+	2003 03 06	699	0.0	0.4+		
1997 08 13	608	0.3−	1.5−	2001 10 18	644	0.2−	0.4+	2003 03 07	608	0.3+	0.8−		
1997 08 14	608	0.2+	0.8−	2001 10 18	644	0.5−	0.4+	2003 03 07	608	0.5+	0.3−		
1997 08 14	608	0.0	0.7−	2003 01 25	644	0.2−	0.1+	2003 03 07	608	0.4+	0.2−		
2001 08 25	704	0.1+	0.2−	2003 01 25	644	0.0	0.6+						
2001 08 25	704	0.5−	0.9+	2003 01 25	644	0.0	0.4+						

2003 EV$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.60876		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17944845	ω	184.72982		−0.92072836	−0.38148444	
a	3.1129794	Ω	332.39174		+0.36356059	−0.76234086	
e	0.1246759	i	10.19556		+0.14171445	−0.52278681	
P	5.49	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.4+	0.5+	2003 03 06	704	0.4+	0.5+	2003 03 25	644	0.4+	0.2+		
2001 12 09	704	0.3+	0.2−	2003 03 06	704	0.5−	0.9+	2003 03 25	699	0.1−	0.6+		
2001 12 09	704	0.7−	0.1−	2003 03 06	704	0.3−	0.3−	2003 03 25	699	0.9−	0.3−		
2001 12 09	704	0.5−	0.5+	2003 03 07	699	0.5+	0.7−	2003 03 25	699	0.6+	0.4−		
2001 12 22	704	0.0	0.6−	2003 03 07	704	0.5−	0.9+	2003 03 25	699	0.1−	0.1+		
2001 12 22	704	0.5+	0.1+	2003 03 07	699	0.8+	0.4+	2003 03 25	699	0.1−	0.4−		
2001 12 22	704	0.1+	0.2−	2003 03 07	704	1.3+	0.6+	2003 03 25	699	0.7−	0.4+		
2003 02 11	608	0.5−	0.7−	2003 03 07	699	0.1+	0.0	2003 03 25	699	0.8−	0.6+		
2003 02 11	608	0.1+	0.4−	2003 03 07	699	0.4+	0.3−	2003 03 27	644	0.2+	1.0−		
2003 02 11	608	0.5−	0.7−	2003 03 07	704	0.6−	0.1−	2003 03 27	644	0.2+	1.0−		
2003 03 06	699	0.1+	0.8+	2003 03 07	704	0.7+	1.1+	2003 03 27	644	0.3+	0.9−		
2003 03 06	699	0.3−	0.6+	2003 03 25	644	0.1+	0.0	2003 03 30	644	0.2+	0.0		
2003 03 06	699	0.2+	0.2+	2003 03 25	644	0.3+	0.2+	2003 03 30	644	0.1−	0.1+		
2003 03 06	699	0.1−	0.7−	2003 03 25	699	1.3−	0.2−	2003 03 30	644	0.2+	0.1−		

2003 EC$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.61646		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24102497	ω	235.90627		−0.99750015	+0.04501503	
a	2.5571803	Ω	306.61429		−0.01694977	−0.90075578	
e	0.2068516	i	3.89122		−0.06860138	−0.43198689	
P	4.09	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	807	0.0	0.1+	2003 03 10	699	0.6−	1.6+	2003 03 28	691	0.3−	0.1+		
2000 07 29	807	0.1−	0.1+	2003 03 10	699	0.7−	0.7+	2003 03 28	691	0.1+	0.0		
2000 08 28	807	0.1+	0.1−	2003 03 10	704	1.2−	0.7−	2003 03 28	691	0.1−	0.2−		
2000 08 28	807	0.0	0.0	2003 03 10	699	0.2+	0.2−	2003 03 30	699	1.3−	0.2−		
2003 03 06	704	0.0	0.4+	2003 03 10	699	0.1−	0.0	2003 03 30	699	0.0	0.2+		
2003 03 06	704	0.8−	0.2+	2003 03 10	704	0.2+	1.9−	2003 03 30	699	0.0	0.5−		
2003 03 06	704	0.8+	0.0	2003 03 10	704	0.2−	0.4−	2003 03 30	699	0.2−	0.5−		
2003 03 07	704	0.8+	0.2−	2003 03 10	704	0.4−	0.6−	2003 03 31	704	0.8−	0.2+		
2003 03 07	704	0.7+	0.4+	2003 03 25	644	0.0	1.0+	2003 03 31	704	0.7+	0.1+		
2003 03 07	704	0.4+	0.9+	2003 03 25	644	0.2+	0.1−	2003 03 31	704	1.5+	0.0		
2003 03 07	704	0.8+	0.1−	2003 03 25	644	0.3+	0.1−						

2003 EE$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.50079		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.58379953	ω	259.96757		+0.89352563	−0.44892124	
a	1.4178389	Ω	126.70636		+0.41624998	+0.82061479	
e	0.6142892	i	0.64586		+0.16836836	+0.35363977	
P	1.69	H	19.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 05 17	644	0.9+	0.4+	2003 03 21	246	0.0	0.1+	2003 03 29	291	0.6+	0.3−		
2002 05 17	644	0.4−	0.2+	2003 03 21	246	0.2+	0.1+	2003 03 29	291	1.0−	0.0		
2002 05 17	644	0.4−	0.4−	2003 03 21	246	1.1+	0.7+	2003 03 30	291	0.5−	0.8+		
2003 03 08	291	0.4−	0.2−	2003 03 21	246	0.3−	1.5+	2003 03 30	291	0.6+	0.4−		
2003 03 08	291	0.4−	0.0	2003 03 21	246	1.0+	0.7+	2003 03 30	291	1.5−	1.2−		
2003 03 08	291	0.4−	0.4+	2003 03 21	246	0.1+	0.6−	2003 03 30	291	(7.2−	4.0+)		
2003 03 08	246	0.8+	0.4−	2003 03 21	246	0.1−	0.1−	2003 03 31	291	0.5+	0.7−		
2003 03 08	246	0.5−	0.4+	2003 03 21	246	0.4+	0.7−	2003 03 31	291	0.5−	1.3+		
2003 03 08	246	0.0	0.4−	2003 03 21	246	0.6+	1.2−	2003 03 31	291	1.4−	0.7+		
2003 03 08	246	0.2+	1.7+	2003 03 22	246	0.4+	1.0+	2003 03 31	540	0.3+	0.5+		
2003 03 08	246	0.4−	0.8+	2003 03 22	246	0.3+	0.5−	2003 03 31	540	(2.2−	0.7+)		
2003 03 08	246	0.0	0.7+	2003 03 22	246	0.8+	0.9+	2003 04 01	950	0.2+	0.2−		
2003 03 08	246	0.5+	0.8+	2003 03 23	715	0.4−	0.1+	2003 04 01	950	0.1+	0.2+		
2003 03 08	246	0.7+	0.7+	2003 03 23	715	0.2−	0.0	2003 04 01	950	0.3+	0.4+		
2003 03 09	651	0.3−	0.7−	2003 03 23	715	0.5−	0.2+	2003 04 01	950	0.4+	0.0		
2003 03 09	651	0.5+	0.4+	2003 03 23	291	0.1−	0.1−	2003 04 04	291	1.0+	1.2−		
2003 03 09	651	0.1+	0.2−	2003 03 23	291	0.3−	0.3+	2003 04 04	291	0.8+	0.5−		
2003 03 09	858	0.9+	0.5−	2003 03 23	291	0.5−	0.1−	2003 04 04	291	0.8+	0.3+		
2003 03 09	858	1.1+	0.1−	2003 03 23	246	0.3−	0.7+	2003 04 04	950	1.1−	0.5−		
2003 03 09	448	0.2−	0.3+	2003 03 23	246	0.6−	0.0	2003 04 04	950	0.8−	0.4−		
2003 03 09	291	0.7−	0.1+	2003 03 23	246	0.9−	0.8+	2003 04 04	950	1.0−	0.8−		
2003 03 09	291	0.2−	0.1+	2003 03 23	246	0.1+	1.4+	2003 04 07	291	0.2+	0.0		
2003 03 09	448	0.3−	0.9+	2003 03 23	246	0.3−	0.1+	2003 04 07	291	0.3+	0.2+		
2003 03 09	291	0.2−	0.1+	2003 03 24	413	0.2−	0.1−	2003 04 07	291	0.1+	0.9−		
2003 03 09	448	0.6+	0.1−	2003 03 24	413	0.3−	0.1−	2003 04 08	291	1.3+	0.0		
2003 03 09	711	1.1+	1.7+	2003 03 24	246	0.1+	0.7−	2003 04 08	291	1.0+	0.8−		
2003 03 09	711	0.4+	0.8−	2003 03 24	246	0.5+	0.2+	2003 04 09	291	0.6−	0.6−		
2003 03 09	711	0.1+	0.4−	2003 03 24	246	0.3+	0.2−	2003 04 09	291	0.1+	0.5−		
2003 03 09	926	1.0−	0.4+	2003 03 24	246	0.2+	0.4−	2003 04 09	291	0.6−	0.7−		
2003 03 09	926	1.7+	0.4+	2003 03 25	291	0.3+	1.0−	2003 04 09	291	0.3−	0.6−		
2003 03 09	926	1.2+	1.1−	2003 03 25	291	0.5−	1.0+	2003 04 11	291	0.7+	0.0		
2003 03 09	474	0.6−	0.7−	2003 03 25	291	0.7+	0.3+	2003 04 11	291	0.5+	0.7+		
2003 03 09	474	0.1−	0.4+	2003 03 25	291	0.0	0.4+	2003 04 11	291	0.4+	0.1−		
2003 03 09	474	0.8−	1.1−	2003 03 25	291	0.1−	1.0−	2003 04 11	291	0.3−	0.1+		
2003 03 09	474	0.0	0.5+	2003 03 25	291	0.3−	0.7−	2003 04 11	291	0.1−	0.5+		
2003 03 09	474	0.7−	0.0	2003 03 25	413	0.9−	0.4+	2003 04 11	291	1.0+	0.1−		
2003 03 12	950	0.0	0.1−	2003 03 25	413	0.3−	0.1−	2003 04 11	291	1.0+	0.0		
2003 03 12	715	0.1−	0.4+	2003 03 26	291	0.3−	0.6−	2003 04 11	291	0.3+	0.5−		
2003 03 12	950	0.0	0.2−	2003 03 26	291	0.2+	0.3+	2003 04 11	291	0.1+	0.0		
2003 03 12	950	0.1+	0.2−	2003 03 26	291	0.4+	0.2+	2003 04 22	413	0.3−	0.2−		
2003 03 12	950	0.0	0.7−	2003 03 27	950	0.1−	0.2−	2003 04 22	413	0.0	0.2−		
2003 03 12	715	0.3+	0.3+	2003 03 27	950	0.1−	0.3−	2003 04 23	413	0.2+	0.3−		
2003 03 12	950	0.7+	1.2−	2003 03 27	950	0.1−	0.0	2003 04 27	696	1.4−	0.5+		
2003 03 12	950	0.2−	0.2−	2003 03 27	950	0.1−	0.2−	2003 04 27	696	0.7−	0.0		
2003 03 12	950	0.3+	0.2−	2003 03 27	950	0.4−	0.1−	2003 05 22	309	0.3−	0.5+		
2003 03 12	950	0.3+	0.7−	2003 03 27	950	0.5−	0.0	2003 05 22	309	0.1−	0.4+		
2003 03 12	715	0.8−	0.2−	2003 03 27	950	0.1−	0.1−	2003 05 22	309	0.2−	0.4+		
2003 03 13	291	0.1−	0.2−	2003 03 27	950	0.4−	0.1−	2003 05 22	309	0.3−	0.4+		
2003 03 13	291	0.2−	0.1−	2003 03 28	291	0.3+	0.8−	2003 06 19	309	0.3+	0.1+		
2003 03 13	291	0.3−	0.1−	2003 03 28	291	0.9+	0.4−	2003 06 19	309	0.1+	0.0		
2003 03 13	413	0.2−	0.3−	2003 03 28	291	1.4−	0.9+	2003 06 19	309	0.1+	0.1+		
2003 03 13	413	0.3−	0.2−	2003 03 28	291	0.3−	1.1+	2003 06 19	309	0.2+	0.0		
2003 03 14	413	0.1−	0.3−	2003 03 28	291	0.5+	0.3−	2003 06 19	309	0.2+	0.0		
2003 03 14	413	0.3−	0.4−	2003 03 28	291	1.5−	0.0	2003 06 19	309	0.1+	0.2+		
2003 03 21	246	1.3+	0.2−	2003 03 29	291	1.1−	0.7+						

2003 EB$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.10353		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30420335	ω	137.28487		−0.57340480	+0.81853703	
a	2.1895761	Ω	97.69830		−0.76079987	−0.51628861	
e	0.0964903	i	2.00664		−0.30395804	−0.25187936	
P	3.24	H	18.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	I03	0.4+	0.1−	2003 02 22	644	0.1−	0.2−	2003 03 07	699	0.3+	1.2+
2001 10 18	I03	0.2−	0.2+	2003 02 22	644	0.0	0.0	2003 03 07	699	1.3+	0.8−
2001 10 18	I03	0.2−	0.4−	2003 03 06	699	0.6+	0.4+	2003 03 07	699	0.7−	0.2−
2001 10 23	691	0.3−	0.1−	2003 03 06	699	0.3−	0.4+	2003 03 24	691	0.1+	0.0
2001 10 23	691	0.3+	0.6+	2003 03 06	699	0.2+	0.9−	2003 03 24	691	0.3−	0.3−
2001 10 23	691	0.0	0.0	2003 03 06	699	0.2+	0.1+	2003 03 24	691	0.1+	0.1−
2003 02 22	644	0.1−	0.4−	2003 03 07	699	1.4−	0.7+				

2003 EL$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.69250		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25939407	ω	94.87086		−0.97367288	+0.22045783	
a	2.4349835	Ω	97.87353		−0.22537463	−0.89292091	
e	0.1602369	i	3.35443		−0.03416711	−0.39254375	
P	3.80	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.2+	0.0	2003 02 28	704	1.5−	0.8+	2003 03 21	608	0.2+	0.8+
1994 12 28	691	0.1+	0.1−	2003 02 28	704	0.1+	0.5−	2003 03 25	644	0.3−	0.3−
1994 12 28	691	0.1+	0.1−	2003 03 06	704	1.6+	1.7−	2003 03 25	644	0.2+	0.2−
1998 11 26	691	0.2−	0.3−	2003 03 06	704	0.0	1.5+	2003 03 25	644	0.2+	0.2+
1998 11 26	691	0.4−	0.4−	2003 03 06	704	0.4+	0.5−	2003 03 26	691	0.4−	0.2+
1998 11 26	691	0.5−	0.5−	2003 03 06	704	0.7−	0.8−	2003 03 26	691	0.3−	0.5+
2000 09 20	695	0.0	0.1+	2003 03 06	699	0.4−	0.2−	2003 03 26	691	0.2−	0.2+
2000 09 20	695	0.0	0.0	2003 03 06	704	0.1+	0.6−	2003 03 26	699	0.7−	0.5−
2003 02 11	608	0.5+	0.2−	2003 03 06	699	0.3+	0.2−	2003 03 26	699	0.3−	0.2+
2003 02 11	608	1.1+	0.7+	2003 03 06	699	1.1−	0.9+	2003 03 26	699	0.2+	0.2+
2003 02 11	608	0.9+	0.2−	2003 03 06	699	0.2−	0.6+	2003 03 26	699	0.2+	0.5−
2003 02 22	644	0.3+	0.5+	2003 03 07	699	0.0	0.1−	2003 04 05	699	0.8−	1.4−
2003 02 22	644	0.4+	0.5+	2003 03 07	699	0.3+	0.1−	2003 04 05	699	0.8−	0.4−
2003 02 22	644	0.3+	0.6+	2003 03 07	699	0.5+	0.3−	2003 04 05	699	0.3−	0.1−
2003 02 28	704	0.8−	0.1+	2003 03 07	699	0.2+	0.9+	2003 04 05	699	0.9−	1.3−
2003 02 28	704	0.6+	0.6+	2003 03 15	608	0.4+	0.2−	2003 04 08	691	0.2−	0.2−
2003 02 28	704	0.2+	0.1−	2003 03 15	608	0.6+	0.7−	2003 04 08	691	0.0	0.2−
2003 02 28	704	0.0	0.3+	2003 03 15	608	0.4+	0.5−	2003 04 08	691	0.4+	0.2−
2003 02 28	704	0.1+	0.0	2003 03 21	608	0.2−	0.4+				
2003 02 28	704	0.6+	0.7+	2003 03 21	608	0.5−	0.9+				

2003 ET$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.85202		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28322399	ω	99.01640		−0.96802604	−0.24375354	
a	2.2964096	Ω	66.89310		+0.19732180	−0.88574476	
e	0.1590208	i	3.69303		+0.15488608	−0.39501953	
P	3.48	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	645	0.0	0.1+	2003 03 11	644	0.0	0.2+	2003 03 27	704	0.6+	0.1+
2001 10 15	645	0.1−	0.1+	2003 03 11	644	0.1−	0.3+	2003 03 30	704	0.9−	1.0+
2001 10 20	704	0.2−	0.1−	2003 03 11	644	0.1−	0.2+	2003 03 30	704	1.3−	0.6−
2001 10 20	704	0.0	1.0+	2003 03 14	644	0.3+	0.6+	2003 03 30	704	0.4−	0.1+
2001 10 20	704	1.2−	0.4+	2003 03 14	644	0.3+	0.7+	2003 03 30	704	0.1+	0.3−
2003 02 11	608	1.6+	0.4−	2003 03 14	644	0.3−	0.4+	2003 04 04	691	0.6−	0.2+
2003 02 11	608	1.9+	0.3−	2003 03 15	636	0.0	0.2−	2003 04 04	691	0.6−	0.3+
2003 02 11	608	1.1+	1.2−	2003 03 15	636	0.2−	0.5+	2003 04 04	691	0.6−	0.4+
2003 02 22	644	0.4+	0.0	2003 03 15	636	0.4−	0.9+	2003 04 05	699	0.5−	0.1+
2003 02 22	644	0.1+	0.2+	2003 03 15	636	0.3−	0.5+	2003 04 05	699	0.5−	0.1+
2003 02 22	644	0.1+	0.2−	2003 03 15	608	1.3+	0.1−	2003 04 05	699	0.1+	0.1+
2003 03 06	704	0.1−	0.4+	2003 03 15	608	1.5+	0.0	2003 04 05	699	1.0−	0.1−
2003 03 06	704	0.2−	0.3+	2003 03 15	608	1.4+	0.2−	2003 04 10	644	0.3−	0.5+
2003 03 06	704	0.1−	0.5+	2003 03 25	644	0.3+	0.1+	2003 04 10	644	0.3−	0.4+
2003 03 06	704	0.6−	0.4+	2003 03 25	644	0.2+	0.3+	2003 04 10	644	0.2−	0.6+
2003 03 06	704	0.2−	0.3+	2003 03 25	644	0.2+	0.1+	2004 08 22	E12	0.5+	1.9+
2003 03 07	699	0.2−	0.0	2003 03 27	704	0.1+	0.1−	2004 08 22	E12	0.8−	0.7+
2003 03 07	699	0.6+	0.3−	2003 03 27	704	0.3−	0.2−	2004 08 22	E12	0.7−	0.3+
2003 03 07	699	0.1+	0.2−	2003 03 27	704	0.3+	0.0	2004 08 22	E12	0.1+	0.4−
2003 03 07	699	0.9+	0.2+	2003 03 27	704	0.1+	0.3+				

2003 EH$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.30791		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26983658	ω	107.26636		−0.99101221	+0.12258315	
a	2.3717496	Ω	79.79983		−0.13376458	−0.90401745	
e	0.1521894	i	3.11931		−0.00135733	−0.40954343	
P	3.65	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1992 02 29	809	(4.4−	1.9+)	2003 03 07	699	1.5−	0.1+	2003 03 13	704	0.7+	0.5−
1992 03 03	809	0.2−	0.5−	2003 03 07	699	0.9−	0.4+	2003 03 13	704	0.2+	0.1+
2003 03 06	704	1.2+	0.4+	2003 03 10	704	0.0	0.0	2003 03 26	699	0.8−	0.3+
2003 03 06	704	0.9+	0.7−	2003 03 10	704	0.8+	0.2−	2003 03 26	699	0.5+	0.3−
2003 03 06	704	0.5+	0.7−	2003 03 10	704	0.4+	0.0	2003 03 26	699	0.5−	0.0
2003 03 06	704	0.1+	0.0	2003 03 13	704	0.8−	0.2+	2003 03 26	699	0.5+	0.5−
2003 03 07	699	0.8−	0.9+	2003 03 13	704	0.2+	0.5+				
2003 03 07	699	0.3−	0.8+	2003 03 13	704	0.2−	0.3−				

2003 EO$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.74257		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23613965	ω	139.40765		−0.79188386	+0.60539636	
a	2.5923289	Ω	78.02947		−0.57933547	−0.70328392	
e	0.1366738	i	4.69637		−0.19310713	−0.37267544	
P	4.17	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 06	704	0.2+	0.0	2003 03 12	644	0.0	0.4+	2003 03 27	704	0.3−	0.2−
2003 03 06	704	0.4+	0.7+	2003 03 12	644	0.3+	0.5+	2003 03 27	152	0.2−	0.4+
2003 03 06	704	2.0+	0.7+	2003 03 12	644	0.0	0.2+	2003 03 27	152	0.1−	0.1−
2003 03 09	704	0.1+	1.3−	2003 03 25	644	0.2−	0.2−	2004 08 08	704	1.2−	0.2−
2003 03 09	704	0.5+	0.3+	2003 03 25	644	0.0	0.0	2004 08 08	704	1.1−	0.3−
2003 03 09	704	0.8−	0.2−	2003 03 25	644	0.1+	0.3−	2004 08 08	704	0.2−	0.5−
2003 03 09	704	0.2+	0.4+	2003 03 26	152	0.6−	0.4−	2004 08 08	704	1.0−	0.8+
2003 03 09	704	0.3+	1.4+	2003 03 26	152	0.5−	0.1+	2004 08 22	E12	0.9+	1.2+
2003 03 11	644	0.0	0.5−	2003 03 27	704	0.5+	0.1−	2004 08 22	E12	0.7+	0.5−
2003 03 11	644	0.3−	0.4−	2003 03 27	704	0.4−	0.6−	2004 08 22	E12	0.2−	0.1+
2003 03 11	644	0.2−	0.5−	2003 03 27	704	0.9−	0.1−	2004 08 22	E12	0.4+	0.5−

2003 EE$_{25}$ = 2000 KE$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.05555		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29508999	ω	86.42544		−0.80585293	−0.58844052	
a	2.2344281	Ω	57.51676		+0.50752880	−0.74374454	
e	0.0946906	i	4.47858		+0.30498455	−0.31714636	
P	3.34	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	691	0.5−	0.9+	2000 05 31	691	0.1+	0.3−	2003 03 11	644	0.2−	0.1+
1998 11 14	691	0.0	0.1+	2000 06 05	691	0.5−	0.6−	2003 03 11	644	0.1−	0.3+
1998 11 14	691	0.0	0.4+	2000 06 05	691	0.0	0.5−	2003 03 11	644	0.2−	0.1+
2000 05 11	691	0.2+	0.2−	2000 06 05	691	0.0	0.7−	2003 03 25	644	0.4+	0.4+
2000 05 11	691	0.1+	0.2−	2002 12 11	645	0.0	0.2−	2003 03 25	644	0.4+	0.3+

2000 05 11	691	0.0	0.1−	2002 12 11	645	0.1−	0.2−	2003 03 25	644	0.2+	0.2+
2000 05 26	691	0.0	0.2−	2003 03 06	699	0.1+	0.4+	2003 04 04	691	0.5+	0.2+
2000 05 26	691	0.4−	0.2−	2003 03 06	699	0.7+	0.4+	2003 04 04	691	0.6+	0.2+
2000 05 26	691	0.5−	0.2−	2003 03 06	699	0.6+	0.8+	2003 04 04	691	0.6+	0.1+
2000 05 29	704	0.5+	0.4+	2003 03 06	699	0.1+	0.3−	2003 04 05	699	0.2+	0.5−
2000 05 29	704	0.5+	1.3+	2003 03 07	699	1.4+	0.3+	2003 04 05	699	0.8−	0.7−
2000 05 29	704	0.3+	0.8+	2003 03 07	699	1.5−	1.4+	2003 04 05	699	1.1−	1.4+
2000 05 31	691	0.3−	0.4−	2003 03 07	699	0.0	0.0	2003 04 05	699	0.9−	1.5−
2000 05 31	691	0.4−	0.3−	2003 03 07	699	0.3+	1.5+				

2003 EH$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.32254		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20022480	ω	76.24974		−0.94878267		+0.28495593
a	2.8937264	Ω	120.15267		−0.31443331		−0.89368755
e	0.1595488	i	9.07762		+0.03071055		−0.34658718
P	4.92	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 06	699	0.5−	0.4+	2003 03 20	644	0.2−	0.3−	2003 03 31	704	0.3+	0.1−
2003 03 06	699	0.5+	0.6+	2003 03 20	644	0.2−	0.2−	2003 03 31	704	0.3+	0.3−
2003 03 06	699	1.3+	0.1−	2003 03 20	644	0.5−	0.3−	2004 06 27	291	0.7+	0.4+
2003 03 06	699	0.6+	0.6−	2003 03 25	644	0.2+	0.1−	2004 06 27	291	0.3+	0.2+
2003 03 07	699	0.9−	0.3+	2003 03 25	644	0.1+	0.3−	2004 06 27	291	0.4+	0.1+
2003 03 07	699	0.4−	0.1+	2003 03 25	644	0.2+	0.1−	2004 07 17	807	0.6+	0.7+
2003 03 07	699	0.4−	0.3+	2003 03 31	704	0.7+	0.5−	2004 07 17	807	1.9−	1.3−
2003 03 07	699	0.7−	0.4+	2003 03 31	704	0.5−	0.7+				

2003 EN$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.57261		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17656438	ω	87.64013		−0.28138697		−0.95788737
a	3.1467868	Ω	19.00526		+0.79573284		−0.26624348
e	0.0535013	i	10.11831		+0.53631205		−0.10754624
P	5.58	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 20	608	0.7−	0.4+	2002 01 12	704	0.7+	0.1+	2003 03 25	644	1.1+	0.5+
2000 09 20	608	0.1−	0.1−	2002 01 12	704	0.4+	0.2+	2003 03 25	644	0.6+	0.1+
2000 09 20	608	0.5−	0.1+	2003 03 06	699	0.4+	0.2+	2003 03 26	644	0.5+	0.1+
2000 09 30	691	0.4+	0.8+	2003 03 06	699	0.2−	0.5+	2003 03 26	644	0.6+	0.1−
2000 09 30	691	0.1−	0.6+	2003 03 06	699	0.5+	1.6+	2003 03 26	644	0.1+	0.1+
2000 09 30	691	0.2+	0.8+	2003 03 06	699	0.9−	0.2+	2003 04 05	699	0.5−	0.5−
2001 12 22	704	0.6−	0.3+	2003 03 09	704	0.0	0.2+	2003 04 05	699	0.0	1.0−
2001 12 22	704	0.4−	0.6+	2003 03 09	704	0.5+	0.5−	2003 04 05	699	0.3+	0.1−
2001 12 22	704	0.5+	0.6−	2003 03 09	704	0.4−	0.6+	2003 04 05	699	2.0−	1.4+
2002 01 12	704	0.9−	0.8−	2003 03 09	704	0.1+	0.4−				
2002 01 12	704	0.5+	0.4−	2003 03 25	644	1.1+	0.2+				

2003 EP$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.41277		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18496099	ω	140.10699		−0.66137700		−0.74991225
a	3.0508156	Ω	351.26372		+0.66138374		−0.57392282
e	0.1435522	i	5.50193		+0.35376829		−0.32900488
P	5.33	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 01 29	691	0.6+	1.1+	2003 03 06	699	1.0−	0.8−	2003 03 26	644	0.2+	0.9+
1992 01 29	691	0.1−	0.5+	2003 03 06	644	0.3+	0.6+	2003 03 26	644	0.3+	0.8+
2000 09 03	645	0.1−	0.1+	2003 03 06	644	0.2+	1.0+	2003 03 26	699	0.1−	0.5+
2000 09 03	645	0.1−	0.1+	2003 03 06	644	0.6+	0.6+	2003 03 26	699	1.5+	0.7−
2003 02 09	608	0.2−	0.2−	2003 03 09	704	0.5+	0.6+	2003 03 26	699	0.3−	0.9−
2003 02 09	608	0.0	0.0	2003 03 09	704	0.3+	0.5+	2003 03 26	699	0.1+	0.4−
2003 02 09	608	0.8−	0.2−	2003 03 09	704	0.1+	0.1−	2003 03 31	691	0.2+	1.0+
2003 02 22	291	0.2−	0.1−	2003 03 09	704	0.9−	0.5+	2003 03 31	691	0.1+	1.1+
2003 02 22	291	0.1−	0.3−	2003 03 10	704	0.3−	1.1+	2003 03 31	691	0.0	0.9+
2003 02 22	291	0.2−	0.2−	2003 03 10	704	0.7+	1.1−	2003 04 11	691	0.6−	0.5−
2003 03 06	699	0.3+	1.0−	2003 03 10	704	0.4+	0.9+	2003 04 11	691	0.6−	0.3−
2003 03 06	699	1.0−	0.4−	2003 03 10	704	2.0+	0.9−	2003 04 11	691	0.6−	0.4+
2003 03 06	699	1.2+	0.1+	2003 03 26	644	0.0	0.7+				

2003 EQ$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.26363		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27418286	ω	208.17506		−0.86983539		+0.49333769
a	2.3466187	Ω	1.39031		−0.43503977		−0.76504831
e	0.1595003	i	4.90898		−0.23265164		−0.41390700
P	3.59	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 03	691	0.5−	0.3+	2003 03 09	704	0.7+	0.4+	2003 04 01	704	0.1+	0.3+
1997 10 03	691	0.3−	0.7+	2003 03 09	704	0.8+	1.0+	2003 04 03	699	1.9−	0.7−
1997 10 03	691	0.3−	0.6+	2003 03 09	704	0.8+	0.9+	2003 04 03	699	0.5−	0.0
2000 08 01	807	0.1+	0.1+	2003 03 11	704	0.9−	0.3−	2003 04 03	699	1.3+	0.4+
2000 08 01	807	0.0	0.0	2003 03 11	704	0.2+	0.3+	2003 04 03	699	0.2+	0.8+
2003 02 11	608	0.3+	0.4−	2003 03 11	704	0.8−	1.1+	2003 04 04	704	0.8+	0.2+
2003 02 11	608	0.4+	1.0−	2003 03 11	704	0.9+	0.1+	2003 04 04	704	0.4−	0.8+
2003 02 11	608	0.0	0.7−	2003 03 26	699	1.1−	0.2−	2003 04 04	704	0.1+	0.1−
2003 03 06	699	0.1+	0.7−	2003 03 26	699	0.5−	0.1+	2003 04 07	049	0.4−	0.1−
2003 03 06	699	0.5+	1.9−	2003 03 26	699	0.3−	0.4−	2003 04 07	049	0.1+	0.3+
2003 03 06	699	0.9+	1.0+	2003 03 26	699	0.6+	0.3+	2003 04 07	049	1.0−	1.0−
2003 03 06	699	0.2+	0.4+	2003 03 31	691	0.2−	0.1−	2003 04 11	691	0.1−	0.2+
2003 03 07	699	0.1+	0.3+	2003 03 31	691	0.3−	0.2−	2003 04 11	691	0.0	0.1+
2003 03 07	699	1.0+	0.3−	2003 03 31	691	0.2+	0.0	2003 04 11	691	0.3+	0.1+
2003 03 07	699	0.1−	0.5+	2003 04 01	704	0.1+	0.9+	2004 09 12	691	0.4−	0.7+
2003 03 07	699	0.1+	0.6+	2003 04 01	704	0.0	0.1−	2004 09 12	691	0.5−	0.7+
2003 03 09	704	0.2−	0.6−	2003 04 01	704	0.5−	0.0	2004 09 12	691	0.2−	0.7+
2003 03 09	704	0.5+	0.1+	2003 04 01	704	0.7−	0.7+				

2003 ES$_{27}$ = 2003 EW$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.36555		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26714021	ω	3.11108		−0.69160291		−0.72021735
a	2.3876823	Ω	130.65449		+0.66111598		−0.66163137
e	0.1181509	i	4.12104		+0.29087982		−0.20864061
P	3.69	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 01 08	691	0.0	0.0	2003 03 06	683	0.2−	0.8+	2003 03 10	A38	(0.2−	2.2−)
1999 01 08	691	0.0	0.0	2003 03 06	683	0.6−	1.4+	2003 03 26	644	0.2−	0.2−
1999 01 08	691	0.1+	0.1+	2003 03 06	683	0.0	0.7+	2003 03 26	644	0.3−	0.3−
1999 01 22	691	0.2−	0.1−	2003 03 06	704	0.7+	1.2+	2003 03 26	644	0.0	0.1−
1999 01 22	691	0.1−	0.8−	2003 03 06	704	1.3+	0.1+	2003 03 30	704	0.2+	1.5−
1999 01 22	691	0.0	0.1−	2003 03 06	704	0.3+	0.5+	2003 03 30	704	0.5+	1.5+
2001 10 10	644	1.1+	0.5+	2003 03 06	704	0.2+	0.0	2003 03 30	704	1.0+	1.7−
2001 10 10	644	0.7−	0.2+	2003 03 09	704	0.7+	0.0	2003 03 30	704	0.3+	1.2+
2001 10 10	644	0.9−	0.0	2003 03 09	704	0.3−	0.4+	2003 03 30	704	0.1+	1.1+
2001 10 15	645	0.0	0.1−	2003 03 09	704	0.3−	0.2+	2003 03 30	704	0.1+	1.7−
2001 10 15	645	0.1+	0.1−	2003 03 09	704	0.2+	0.2−	2003 03 30	704	1.1+	1.5+
2001 10 24	644	0.3−	0.2+	2003 03 09	704	0.1−	0.5+	2003 04 02	608	1.3+	1.4+
2001 10 24	644	0.5−	0.4+	2003 03 10	699	0.9−	0.6−	2003 04 02	608	0.8+	0.4+
2001 10 24	644	0.6−	0.3+	2003 03 10	699	1.4−	0.7−	2003 04 02	608	1.3+	0.5+
2001 10 25	645	0.1−	0.1−	2003 03 10	683	0.9−	0.9−	2003 04 05	699	1.0−	0.3+
2001 10 25	645	0.0	0.1−	2003 03 10	699	0.3+	0.3−	2003 04 05	699	0.8−	0.6−
2001 12 10	645	0.8+	0.4+	2003 03 10	683	0.3+	1.4−	2003 04 05	699	1.1−	1.3−
2001 12 10	645	0.8+	0.5+	2003 03 10	683	1.9−	0.8+	2003 04 05	699	0.3−	0.5−
2003 03 05	A38	1.5+	1.1−	2003 03 10	699	0.0	0.5+	2003 04 09	704	0.2+	0.1+
2003 03 05	A38	0.5+	0.5−	2003 03 10	A38	0.4−	0.9+	2003 04 09	704	0.6−	0.6+
2003 03 05	A38	0.1+	0.1−	2003 03 10	A38	0.4−	0.3−	2003 04 09	704	0.5−	0.4−

2003 ES$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.98103		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18843915	ω	273.28135		−0.93631324	+0.33399321	
a	3.0131584	Ω	286.25137		−0.26024461	−0.86734825	
e	0.1423318	i	6.48748		−0.23577588	−0.36899261	
P	5.23	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 02 26	566	0.0	0.2−	2003 01 28	704	0.1−	0.3−	2003 03 07	704	0.5+	0.4+
1998 02 26	566	0.8+	0.3+	2003 01 28	704	0.3+	0.3−	2003 03 07	704	0.3+	0.5−
1998 02 26	566	0.2+	0.8−	2003 02 12	608	0.1+	0.0	2003 03 07	704	1.2−	0.9−
1998 04 01	704	0.1+	0.9−	2003 02 12	608	0.4+	0.1+	2003 03 09	704	0.9−	0.6+
1998 04 01	704	(1.9+	2.9+)	2003 02 12	608	0.1−	0.2−	2003 03 09	704	0.9+	0.6−
1998 04 01	704	(0.3−	2.7+)	2003 03 07	683	0.3−	0.3+	2003 03 09	704	0.6+	0.7+
1998 04 01	704	1.6−	0.2+	2003 03 07	683	0.9−	0.7−	2003 03 09	704	0.7+	0.1−
2001 11 19	704	0.1+	0.5−	2003 03 07	704	0.2+	0.3+	2003 03 10	683	1.1−	0.4+
2001 11 19	704	0.4+	0.3+	2003 03 07	704	0.9+	0.2−	2003 03 10	683	0.6+	0.5+
2001 11 19	704	0.3−	0.2+	2003 03 07	704	0.6+	0.1+	2003 03 10	683	0.9−	0.5+
2001 12 19	704	0.1+	0.2−	2003 03 07	683	0.2−	0.2+	2003 03 11	683	0.1−	0.6+
2001 12 19	704	0.6−	0.4−	2003 03 07	704	0.1+	0.0	2003 03 11	683	0.4+	0.7+
2001 12 19	704	0.5+	0.3+	2003 03 07	704	0.3+	0.4+	2003 03 11	683	0.3+	0.6+
2001 12 19	704	0.0	0.7−	2003 03 07	704	0.1−	0.3+	2003 03 26	699	0.0	1.0+
2001 12 19	704	0.3−	0.6+	2003 03 07	704	0.5+	0.8−	2003 03 26	699	0.5−	1.2−
2003 01 28	704	0.0	0.8−	2003 03 07	704	0.9+	0.9+	2003 03 26	699	1.6−	1.1−
2003 01 28	704	0.1−	0.4−	2003 03 07	704	0.1+	0.1+	2003 03 26	699	0.0	0.6+

2003 ET$_{33}$ = 2003 FP$_{129}$ = 2000 QP$_{235}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 47358; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	161.69212		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18544283	ω	134.25788		−0.53951443	−0.84150359	
a	3.0455286	Ω	348.29668		+0.72745086	−0.44899681	
e	0.2094282	i	7.99458		+0.42395687	−0.30045561	
P	5.31	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	807	0.0	0.2−	2003 03 07	699	1.3−	0.9+	2003 03 25	644	0.0	0.2−
2000 07 30	807	0.2−	0.4−	2003 03 09	704	0.4+	0.5−	2003 03 27	691	0.3+	0.3−
2000 08 26	807	(3.2+	1.3+)	2003 03 09	704	0.6+	0.2−	2003 03 27	691	0.5+	0.1−
2000 08 26	807	1.1+	1.2+	2003 03 09	704	0.3−	1.1−	2003 03 27	691	0.2−	0.4−
2000 08 27	807	0.4−	0.3−	2003 03 24	691	0.2+	0.5+	2003 04 07	691	0.4−	0.1+
2000 08 27	807	0.5−	0.3−	2003 03 24	691	0.2−	0.1−	2003 04 07	691	0.2−	0.1+
2003 03 07	699	1.1+	0.1+	2003 03 24	691	0.2+	0.6+	2003 04 07	691	0.2−	0.3+
2003 03 07	699	(2.2+	0.0)	2003 03 25	644	0.3−	0.4−				
2003 03 07	699	0.3−	1.0+	2003 03 25	644	0.1+	0.2−				

2003 EU$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.65965		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21335519	ω	64.62760		−0.80524594	−0.54066380	
a	2.7737495	Ω	81.75163		+0.41594181	−0.80766611	
e	0.1237901	i	14.23986		+0.42257708	−0.23528306	
P	4.62	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 05 12	704	0.2−	0.3+	2001 10 23	644	0.2+	0.3+	2003 02 19	644	0.1+	0.3+
1999 05 12	704	1.6−	1.3+	2001 10 23	644	0.2+	0.2+	2003 03 08	699	0.3+	0.6−
1999 05 12	704	0.8+	1.4+	2003 01 26	699	0.0	0.0	2003 03 08	699	0.8−	0.5−
1999 05 12	704	1.9+	1.3−	2003 01 26	699	0.1+	0.2−	2003 03 08	699	0.9−	0.8−
2001 09 19	645	0.1+	0.1−	2003 01 26	699	0.5−	0.1−	2003 03 08	699	0.9−	1.3−
2001 09 19	645	0.0	0.1−	2003 01 26	699	0.6+	0.7+	2003 03 09	644	0.3−	0.3+
2001 10 23	699	0.5−	1.0+	2003 02 01	644	0.5+	0.5+	2003 03 09	644	0.1−	0.1+
2001 10 23	699	0.0	1.2+	2003 02 01	644	0.2+	0.4+	2003 03 09	644	0.2−	0.2+
2001 10 23	699	1.8−	1.7+	2003 02 01	644	0.3+	0.6+	2003 03 21	644	0.1−	0.4−
2001 10 23	699	0.6−	0.7+	2003 02 19	644	1.3+	0.4−	2003 03 21	644	0.0	0.2−
2001 10 23	644	0.2+	0.3+	2003 02 19	644	0.2+	0.6+	2003 03 21	644	0.4+	0.2+

2003 EJ$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.95749		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18833967	ω	100.14905		+0.11794298	+0.99296987	
a	3.0142193	Ω	176.57632		−0.96406397	+0.11691560	
e	0.0518843	i	9.65386		−0.23805487	+0.01848190	
P	5.23	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	704	1.0−	0.5+	2003 03 10	599	0.3−	0.9−	2003 04 09	691	0.5−	1.9+
2000 11 26	704	0.4−	0.7+	2003 03 10	599	0.1−	0.2−	2003 04 09	691	0.7−	1.9+
2000 11 26	704	0.7−	0.1+	2003 03 11	599	1.0+	0.7−	2003 04 09	691	0.4−	1.3+
2001 01 03	691	0.1+	0.0	2003 03 11	599	0.5−	0.5+	2003 05 02	691	0.4+	0.6+
2001 01 03	691	0.4+	0.4−	2003 03 11	599	0.3−	1.2+	2003 05 02	691	0.5+	0.3+
2001 01 03	691	1.7+	0.7+	2003 04 08	644	0.2−	0.1+	2003 05 02	691	0.4+	0.2+
2002 02 07	644	0.0	0.1−	2003 04 08	644	0.1−	0.1+	2003 05 07	608	0.2+	0.8−
2002 02 07	644	0.1+	0.1−	2003 04 08	704	1.2+	1.3−	2003 05 07	608	0.6−	0.6−
2002 02 07	644	0.2−	0.4−	2003 04 08	704	0.3+	0.6−	2003 05 07	608	0.6−	0.2−
2003 03 10	599	0.1−	0.4−	2003 04 08	704	1.3+	0.7−				
2003 03 10	599	0.5−	0.5−	2003 04 08	644	0.0	0.0				

2003 EN$_{52}$ = 2000 SS$_{210}$ = 2001 WO$_{86}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 47379; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.91839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17012952	ω	246.62816		+0.90529452	+0.38797545	
a	3.2256427	Ω	90.17106		−0.29832747	+0.87056232	
e	0.0708841	i	9.96030		−0.30239470	+0.30264880	
P	5.79	H	13.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 23	704	0.1−	1.2−	2001 11 20	704	0.4+	0.3+	2003 03 06	947	0.2+	0.0
1998 04 23	704	0.2−	1.0−	2001 11 20	704	0.5+	0.0	2003 03 06	947	0.5+	1.2+
1998 04 23	704	0.8−	0.5+	2001 11 20	704	0.2−	0.1+	2003 03 06	947	0.6−	0.5+
1998 04 23	704	0.8−	2.4−	2001 11 21	704	0.4+	0.0	2003 03 06	947	0.1+	0.1+
1999 07 16	704	0.3−	0.8+	2001 11 21	704	0.3−	0.2+	2003 03 06	947	0.1+	0.0
1999 07 16	704	0.6+	0.5+	2001 11 21	704	0.6−	0.7−	2003 03 06	947	0.3+	0.1+
1999 07 16	704	0.5−	2.8+	2001 11 21	704	0.4+	0.2−	2003 03 08	704	(0.4+	2.2+)
1999 07 16	704	0.1+	1.4+	2001 12 19	704	0.4+	0.1−	2003 03 08	704	0.5−	1.7+
2000 09 25	704	0.1+	0.5+	2001 12 19	704	0.1+	0.5+	2003 03 08	704	0.9+	1.6+
2000 09 25	704	0.6−	0.1+	2001 12 19	704	0.3+	0.3+	2003 03 08	644	0.3+	0.2+
2000 09 25	704	1.2−	1.9−	2001 12 19	704	0.4+	0.3+	2003 03 08	644	0.4+	0.3+
2000 10 01	704	0.4−	0.6+	2002 01 08	704	0.4−	0.1+	2003 03 08	644	0.1+	0.4+
2000 10 01	704	0.6+	1.3+	2002 01 08	704	0.6−	0.1−	2003 03 23	644	0.3−	0.2+
2000 10 01	704	0.1−	1.4+	2002 01 08	704	0.7−	0.1+	2003 03 23	644	0.2−	0.4+
2000 10 01	704	0.5−	0.9+	2002 01 08	704	0.8−	0.2−	2003 03 23	644	0.1−	0.3+
2000 10 01	704	0.6+	0.6+	2003 03 06	947	0.3−	0.6+	2004 05 15	947	0.2−	0.2+
2000 10 02	699	0.4−	0.8+	2003 03 06	947	0.3+	0.7+	2004 05 15	947	0.0	0.7+
2000 10 02	699	0.1−	0.2+	2003 03 06	947	1.0+	0.6−	2004 06 17	644	0.3+	0.4+
2000 10 02	699	0.2−	0.2+	2003 03 06	947	1.6+	0.0	2004 06 17	644	0.3+	0.5+
2000 10 02	699	0.9+	0.7−	2003 03 06	947	0.1+	0.6+	2004 06 17	644	0.2+	0.5+

2003 EE$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.13360		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08345484	ω	35.54185		−0.44608483	−0.86502349	
a	5.1860299	Ω	81.96021		+0.75813702	−0.50159333	
e	0.0329967	i	13.41116		+0.47564334	−0.01176802	
P	11.81	H	13.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 12	644	0.3−	0.3−	2003 03 13	673	0.3+	0.1+	2005 06 06	691	0.2−	0.7+
2003 03 12	644	0.1+	0.1−	2003 03 13	673	0.2+	0.1+	2005 06 06	691	0.0	0.2+
2003 03 12	644	0.1+	0.3−	2003 04 05	699	(1.0+	2.8−)	2005 06 06	691	0.2−	0.2−
2003 03 13	620	0.4+	0.3−	2003 04 05	699	1.0−	0.7+	2005 06 13	691	0.1+	0.3−
2003 03 13	620	0.1−	0.4+	2003 04 05	699	0.7+	0.6−	2005 06 13	691	0.4+	0.1−
2003 03 13	673	0.5−	0.2+	2003 04 05	699	0.2+	0.3+	2005 06 13	691	0.1−	0.4−

2003 FB

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.57391		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.55113923	ω	46.03955		+0.11014853	−0.97693647	
a	1.4733135	Ω	38.76885		+0.80761103	−0.01930538	
e	0.4420993	i	16.98565		+0.57933731	+0.21265566	
P	1.79	H	18.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 22	704	0.2+	0.2−	2003 03 23	704	1.1+	0.1+	2003 03 26	670	0.9+	0.3+
2003 03 22	704	0.1−	0.3+	2003 03 23	704	0.6+	0.5+	2003 03 26	670	0.6−	0.3+
2003 03 22	704	0.4+	0.3−	2003 03 23	704	0.9+	0.0	2003 03 30	734	0.3+	1.0−
2003 03 22	704	0.1+	0.4+	2003 03 23	704	0.9+	0.3+	2003 03 30	734	0.2−	0.3+
2003 03 22	704	0.2+	0.3+	2003 03 23	704	(0.0	2.5+)	2003 03 30	734	0.0	0.4−
2003 03 22	704	0.4+	1.0+	2003 03 23	704	0.8+	0.2+	2003 03 30	J95	0.3−	0.0
2003 03 22	704	0.2+	0.5−	2003 03 23	704	0.8+	0.1−	2003 03 30	J95	0.6−	0.0
2003 03 22	704	0.1−	0.5+	2003 03 23	704	0.7+	1.1+	2003 03 30	J95	0.5−	0.1+
2003 03 22	106	0.2−	0.3+	2003 03 23	704	0.7+	0.6−	2003 03 31	448	0.3−	0.0
2003 03 22	106	0.2+	0.1−	2003 03 23	704	0.5+	0.1+	2003 03 31	448	0.2−	0.0
2003 03 22	106	0.4+	0.6−	2003 03 23	704	0.4+	0.9−	2003 03 31	448	0.0	0.2−
2003 03 22	201	0.3+	0.9−	2003 03 23	704	0.2−	0.1+	2003 03 31	118	(1.9+	2.2+)
2003 03 22	201	0.6+	0.8−	2003 03 23	704	1.1+	0.6−	2003 03 31	118	0.2−	0.6−
2003 03 22	201	0.4+	0.1−	2003 03 23	704	0.3+	0.5+	2003 03 31	118	1.1+	0.6+
2003 03 22	201	0.5+	0.7+	2003 03 23	704	0.2+	0.3−	2003 03 31	118	0.2+	0.8−
2003 03 22	046	0.6+	0.6−	2003 03 23	704	0.5−	0.6+	2003 04 01	644	0.0	0.9−
2003 03 22	046	0.5−	0.3+	2003 03 23	448	0.5−	0.5−	2003 04 01	644	0.1+	0.8−
2003 03 22	046	0.4−	1.0−	2003 03 23	448	0.2+	0.0	2003 04 01	644	0.1−	0.7−
2003 03 22	046	0.2−	0.3+	2003 03 23	448	0.0	0.3−	2003 04 01	560	0.4+	0.4+
2003 03 22	046	0.5−	0.5−	2003 03 23	J95	0.3−	0.3+	2003 04 01	560	0.2−	0.6−
2003 03 22	046	0.8+	0.8+	2003 03 23	J95	0.1−	0.2+	2003 04 04	448	0.6+	0.6+
2003 03 22	J95	0.0	0.2+	2003 03 23	J95	0.4−	0.5+	2003 04 04	448	0.5+	0.4+
2003 03 22	J95	0.5−	0.0	2003 03 23	587	0.3−	0.1+	2003 04 04	448	0.0	0.4+
2003 03 22	J95	0.8−	0.2+	2003 03 23	587	0.0	0.6−	2003 04 10	649	0.1+	0.3−
2003 03 22	557	0.4−	0.5−	2003 03 23	587	0.1−	0.1−	2003 04 10	649	0.1−	0.2−
2003 03 22	557	0.5−	0.3−	2003 03 24	704	0.4+	0.6−	2003 04 10	649	0.1+	0.1−
2003 03 22	557	0.6−	0.2+	2003 03 24	704	0.9+	1.5−	2003 04 11	246	0.9+	0.5+
2003 03 23	151	0.5+	0.2−	2003 03 24	704	0.9+	0.7−	2003 04 11	246	0.9+	0.4+
2003 03 23	151	0.6+	1.6−	2003 03 24	704	0.1+	0.2−	2003 04 11	246	0.0	0.0
2003 03 23	151	1.1+	0.5−	2003 03 24	704	0.6+	0.4−	2003 04 11	246	0.2+	0.2+
2003 03 23	151	0.2+	0.2−	2003 03 24	151	(0.4−	2.3−)	2003 04 11	246	0.5−	0.1+
2003 03 23	J95	0.2−	0.2−	2003 03 24	151	0.0	2.0−	2003 04 11	246	0.0	0.5+
2003 03 23	J95	0.5−	0.4+	2003 03 24	151	(0.8−	2.2−)	2003 04 17	170	0.0	0.4+
2003 03 23	J95	0.3+	0.2+	2003 03 24	151	(0.0	3.2−)	2003 04 17	170	0.1+	0.4+
2003 03 23	734	0.1+	0.0	2003 03 24	151	(0.7−	2.6−)	2003 04 17	170	0.1+	0.5+
2003 03 23	734	0.0	0.5+	2003 03 24	151	0.0	0.3−	2003 04 20	246	0.3+	0.1+
2003 03 23	854	0.3−	0.3−	2003 03 24	151	0.8−	0.4−	2003 04 20	246	0.3−	0.3+
2003 03 23	734	0.1−	0.4−	2003 03 24	151	1.0−	0.1−	2003 04 20	246	0.5−	0.2+
2003 03 23	854	0.3−	0.5+	2003 03 24	151	1.8−	1.5−	2003 04 20	246	0.3−	1.1+
2003 03 23	734	0.5−	0.8+	2003 03 24	151	(1.0−	2.4−)	2003 04 20	246	0.7−	0.6+
2003 03 23	854	0.1+	0.0	2003 03 25	118	0.1+	0.3+	2003 04 20	246	0.5−	0.2+
2003 03 23	854	0.1−	0.4−	2003 03 25	118	0.3+	0.7+	2003 05 03	246	1.2+	1.0−
2003 03 23	854	0.1+	0.3−	2003 03 25	204	0.3−	0.4−	2003 05 03	246	0.9+	0.2−
2003 03 23	704	1.2+	0.1−	2003 03 25	118	0.6−	0.1−	2003 05 03	246	0.8+	0.1−
2003 03 23	673	0.1+	0.6+	2003 03 25	204	0.6+	0.7−	2003 05 03	246	0.6+	0.6−
2003 03 23	649	0.1−	0.3−	2003 03 25	204	1.7+	0.6−	2003 05 03	246	0.9+	0.4−
2003 03 23	673	0.2+	0.3+	2003 03 25	204	0.4+	0.5−	2003 05 03	246	0.9+	0.6+
2003 03 23	673	0.2+	0.9+	2003 03 25	204	0.3+	0.2+	2005 04 03	413	0.1+	0.3−
2003 03 23	649	0.2−	0.2−	2003 03 25	118	0.2+	0.5−	2005 04 03	413	0.2+	0.2−
2003 03 23	673	0.2−	0.8+	2003 03 26	704	0.1+	1.0+	2005 04 05	413	0.8−	0.0
2003 03 23	704	0.6+	0.1+	2003 03 26	704	0.3+	0.3+	2005 04 05	413	0.9−	0.0
2003 03 23	649	0.1−	0.2−	2003 03 26	670	0.2−	0.0	2005 05 03	F65	0.2+	0.3−
2003 03 23	673	0.2+	0.6+	2003 03 26	704	0.2+	0.2+	2005 05 03	F65	0.4+	0.3−
2003 03 23	649	0.1−	0.0	2003 03 26	704	0.0	0.3−	2005 05 03	F65	0.5+	0.0
2003 03 23	673	0.3−	0.1−	2003 03 26	704	0.1−	0.2+				

2003 FU

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.68700		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27638825	ω	70.66523		−0.92401593	+0.06889362	
a	2.3341190	Ω	111.77347		−0.16353451	−0.96033360	
e	0.2244872	i	23.89043		+0.34561689	−0.27020927	
P	3.57	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 24	561	0.4+	0.2−	2003 01 10	704	0.7+	0.2+	2003 03 24	704	0.1+	0.3+
1998 11 25	561	0.5−	0.3−	2003 01 10	704	0.2+	0.0	2003 03 24	704	0.6+	0.2+
1998 11 25	561	0.4−	0.3−	2003 01 10	704	0.4+	0.1−	2003 03 24	704	0.0	0.2+
1998 12 19	704	0.6−	1.3−	2003 01 26	704	0.1+	0.5+	2003 04 01	644	1.0+	1.0−
1998 12 19	704	0.4−	0.1+	2003 01 26	704	0.2−	0.2+	2003 04 01	644	0.3+	0.3+
1998 12 19	704	1.4+	1.0+	2003 01 26	704	0.1−	0.3+	2003 04 01	644	0.1+	0.4+
1998 12 19	704	0.4+	0.0	2003 02 01	644	0.9−	0.2−	2003 04 15	636	0.5+	1.2−
2001 09 25	644	0.0	0.4+	2003 02 01	644	0.8−	0.2−	2003 04 15	636	0.9−	1.2−
2001 09 25	644	0.0	0.3+	2003 02 01	644	0.5−	0.0	2003 04 21	952	0.5−	0.6−
2002 12 05	704	0.2+	0.0	2003 02 11	704	0.1−	0.4−	2003 04 21	952	0.5−	0.1+
2002 12 05	704	0.2+	0.3+	2003 02 11	704	0.0	0.2−	2003 04 21	952	0.3+	0.3−
2002 12 05	704	0.2+	0.5+	2003 02 11	704	0.0	0.3−	2003 04 22	704	0.0	0.4+
2002 12 05	704	0.1+	1.4+	2003 02 11	704	0.1+	0.1−	2003 04 22	704	0.3+	0.2+
2002 12 31	704	0.2−	0.2−	2003 02 11	704	0.6+	0.2+	2003 04 22	704	0.5+	0.6+
2002 12 31	704	0.2+	0.0	2003 03 20	644	0.5−	0.3−	2003 04 22	704	0.2+	1.0+
2002 12 31	704	0.5−	0.2+	2003 03 20	644	0.5−	0.2−	2003 04 22	704	0.3+	1.2+
2002 12 31	704	0.6−	0.2−	2003 03 20	644	0.5−	0.1−	2004 08 11	644	0.3−	0.1+
2002 12 31	704	0.4−	0.1−	2003 03 24	704	0.1+	0.2+	2004 08 11	644	0.2−	0.2+
2003 01 10	704	0.0	0.4+	2003 03 24	704	0.3+	0.0	2004 08 11	644	0.1+	0.4+

2003 FJ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.28818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17817112	ω	239.98548		−0.33323798	+0.94282710	
a	3.1278398	Ω	10.55333		−0.85450574	−0.29957653	
e	0.0926855	i	1.69943		−0.39846253	−0.14605121	
P	5.53	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	644	0.3+	1.3+	2003 03 25	703	1.7−	0.8+	2003 04 01	106	0.1−	0.3+
2001 12 19	644	0.1+	1.5+	2003 03 25	703	1.0−	0.8+	2003 04 04	448	0.5−	0.3+
2001 12 19	644	0.3+	1.3+	2003 03 26	185	1.2+	0.9−	2003 04 04	448	0.2+	0.0
2001 12 20	645	0.0	0.0	2003 03 26	185	1.4+	0.0	2003 04 04	448	0.2+	0.1−
2001 12 20	645	0.1−	0.1−	2003 03 26	185	0.1+	0.6−	2003 04 07	185	0.4+	1.7−
2002 01 14	704	0.7+	0.7−	2003 03 26	185	1.4−	0.3−	2003 04 07	185	0.3−	0.0
2002 01 14	704	0.1+	0.2−	2003 03 26	185	0.1−	1.2−	2003 04 07	185	0.1−	0.1+
2002 01 14	704	0.1−	0.4−	2003 03 31	699	0.1+	1.6−	2003 04 07	185	0.5−	0.3+
2002 01 14	704	0.1+	0.0	2003 03 31	699	0.8−	1.5−	2003 04 07	621	0.1+	0.8+
2002 01 14	704	0.1−	0.1−	2003 03 31	699	0.3−	0.3−	2003 04 07	621	0.1−	0.2+
2003 03 23	185	0.6+	0.5−	2003 03 31	699	1.4−	0.0	2003 04 07	621	0.4+	0.2+
2003 03 23	185	0.2−	0.5−	2003 03 31	291	0.0	0.3+	2003 04 22	185	0.3−	0.6+
2003 03 23	185	0.1+	0.9+	2003 03 31	291	0.2+	0.4+	2003 04 22	185	0.3+	0.7+
2003 03 24	691	0.0	0.9+	2003 03 31	291	0.1+	0.3+	2003 04 22	185	0.7−	0.2+
2003 03 24	691	0.0	0.4+	2003 04 01	704	0.1−	0.3+	2003 04 22	185	(7.9−	0.2−)
2003 03 24	691	0.1−	0.5+	2003 04 01	704	1.4+	0.3−	2003 04 23	621	0.5−	0.0
2003 03 24	185	0.4+	0.3+	2003 04 01	704	1.2+	0.3+	2003 04 23	621	0.2−	0.1+
2003 03 24	185	0.8+	0.3+	2003 04 01	704	0.4+	0.4−	2003 04 23	621	1.3+	0.2+
2003 03 24	185	1.4+	0.0	2003 04 01	704	0.4+	0.7+	2003 04 29	691	0.2+	0.4+
2003 03 25	703	1.2−	0.9−	2003 04 01	106	1.7−	0.2−	2003 04 29	691	0.2+	0.1+
2003 03 25	703	(3.2−	1.6+)	2003 04 01	106	0.2+	0.8−	2003 04 29	691	0.1−	0.4+

2003 FM$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.60574		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37794175	ω	122.16654		−0.81610929	+0.43004169	
a	1.8946084	Ω	85.96018		−0.56709827	−0.72449670	
e	0.0862908	i	22.76829		+0.11119881	−0.53867307	
P	2.61	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 03 10	699	0.0	1.1+	2003 04 22	704	0.7−	0.5−	2003 04 24	704	0.3−	0.2−
2003 03 10	699	0.1−	1.0+	2003 04 22	704	0.0	0.3−	2003 05 28	704	0.3−	0.7−
2003 03 10	699	0.2−	0.8+	2003 04 22	704	0.8+	0.6−	2003 05 28	704	0.6−	0.2+
2003 03 10	699	0.6+	0.7+	2003 04 22	704	0.1+	0.5−	2003 05 28	704	1.0−	0.1−
2003 03 24	704	0.6+	0.7−	2003 04 22	704	0.1−	0.4−	2003 05 28	704	0.8−	0.2+
2003 03 24	704	0.4+	0.2−	2003 04 22	704	0.0	0.2−	2004 11 19	699	(2.8−	1.0+)
2003 03 24	704	0.3+	0.8−	2003 04 23	704	0.8+	0.9+	2004 11 19	699	1.5−	1.4−
2003 03 26	704	0.1+	0.2+	2003 04 23	704	0.4+	0.5+	2004 11 19	699	0.2+	0.4−
2003 03 26	704	0.2−	0.2−	2003 04 23	704	0.5+	0.0	2004 11 19	699	1.1+	1.8+
2003 03 26	704	0.1+	0.0	2003 04 23	704	0.2−	0.6−	2005 03 13	G96	0.1+	0.3−
2003 03 26	704	0.2−	0.6+	2003 04 23	704	0.5+	1.0+	2005 03 13	G96	0.5+	0.1−
2003 03 26	704	0.2−	0.3−	2003 04 24	704	1.4−	0.3−	2005 03 13	G96	0.2+	0.2−
2003 04 22	704	0.0	0.2−	2003 04 24	704	0.4+	0.6+	2005 03 13	G96	0.0	0.3−
2003 04 22	704	0.5+	1.0−	2003 04 24	704	0.3+	0.1−				

2003 FU$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.79962		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21318104	ω	269.50850		+0.60299028	+0.79650995	
a	2.7752600	Ω	37.69208		−0.69996781	+0.55498067	
e	0.0829039	i	4.16782		−0.38268497	+0.23993405	
P	4.62	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	645	0.1−	0.1+	2003 03 23	291	0.4−	0.1+	2003 03 27	644	0.3+	0.2+
2001 12 15	645	0.0	0.2+	2003 03 23	291	0.3−	0.5+	2003 04 08	691	0.3−	0.7−
2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 03 24	691	0.7+	0.1+	2003 04 08	691	0.8−	0.2−
2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 03 24	691	0.0	0.1−	2003 04 08	691	0.2−	0.3−
2001 12 19	645	0.0	0.1−	2003 03 24	691	0.6+	0.3+	2003 04 25	691	0.4+	0.4+
2001 12 19	645	0.0	0.2−	2003 03 27	644	0.3−	0.6−	2003 04 25	691	0.0	0.6+
2003 03 23	291	0.4−	0.3+	2003 03 27	644	0.4+	1.2−	2003 04 25	691	0.2+	0.6+

2003 FP$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.19347		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19079506	ω	66.67541		−0.94793192	+0.28547117	
a	2.9883030	Ω	129.60307		−0.31501291	−0.90563875	
e	0.0073584	i	10.55821		+0.04681819	−0.31356764	
P	5.17	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.7−	1.8−	2003 03 10	644	0.0	0.3+	2003 03 26	691	0.4−	0.0
2001 12 11	704	1.2−	0.6−	2003 03 10	644	0.1+	0.3+	2003 03 26	691	0.6−	0.3−
2001 12 11	704	(1.5−	2.6−)	2003 03 10	644	0.1−	0.2+	2003 03 26	691	0.7−	0.0
2001 12 19	704	0.7+	1.1+	2003 03 22	049	0.6+	0.3+	2003 04 03	049	1.4+	0.9−
2001 12 19	704	1.2+	1.3+	2003 03 22	049	0.1−	0.1−	2003 04 03	049	1.0+	1.6−
2001 12 19	704	(2.1+	1.1+)	2003 03 22	049	0.8−	0.8+	2003 04 03	049	(2.6−	2.2−)
2003 02 09	608	0.0	0.5−	2003 03 25	644	0.2+	1.1+	2003 04 10	691	0.8−	0.3−
2003 02 09	608	0.0	0.5−	2003 03 25	644	0.5+	0.8+	2003 04 10	691	0.2+	0.6−
2003 02 09	608	0.2+	0.3−	2003 03 25	644	0.0	1.1+	2003 04 10	691	0.5−	0.3−

2003 FY$_{16}$ = 2000 KV$_{80}$ = 2004 RQ$_{23}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69466; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.94686		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28097976	ω	164.91738		+0.47854137	+0.87710682	
a	2.3086213	Ω	133.65306		−0.81136192	+0.45956151	
e	0.1678544	i	3.24923		−0.33569331	+0.13959527	
P	3.51	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 13	691	0.3+	0.4−	2004 09 08	012	1.1−	0.6+	2004 09 09	012	0.4+	0.3−
1999 01 13	691	0.0	0.5−	2004 09 08	012	0.0	0.3+	2004 09 13	699	0.5−	0.2+
1999 01 13	691	0.3−	0.1−	2004 09 08	012	0.4−	0.6+	2004 09 13	699	1.0+	0.2−
2000 05 27	704	0.7+	0.3−	2004 09 08	704	0.3−	0.5+	2004 09 13	699	0.9−	0.1+
2000 05 27	704	0.1−	0.4+	2004 09 08	704	0.1−	0.0	2004 09 13	699	0.1+	0.2−
2000 05 27	704	0.7−	0.7+	2004 09 08	704	0.2+	0.5+	2004 09 16	012	0.5+	0.4−
2003 03 24	691	0.1−	1.2+	2004 09 08	704	0.2+	0.9+	2004 09 16	012	0.1−	0.2−
2003 03 24	691	0.2+	0.5+	2004 09 09	012	0.6+	0.1−	2004 09 16	012	0.1−	0.0
2003 03 24	691	0.1+	1.0+	2004 09 09	012	0.2+	0.1−	2004 09 16	012	0.2−	0.1−
2003 03 25	291	0.0	0.7+	2004 09 09	012	0.3+	0.2−	2004 09 16	012	0.4−	0.0
2003 03 25	291	0.1−	0.8+	2004 09 09	012	0.7+	0.0	2004 09 16	012	0.1+	0.2−
2003 03 25	291	0.4−	0.5+	2004 09 09	012	0.9+	0.3−	2004 09 17	704	0.6−	0.2−
2003 03 27	691	1.6+	1.6+	2004 09 09	704	0.1+	1.0+	2004 09 17	704	0.4+	0.0
2003 03 27	691	1.1+	1.1+	2004 09 09	704	0.1−	0.0	2004 09 17	704	0.9−	0.1−
2003 03 27	691	0.7+	0.9+	2004 09 09	704	0.1+	0.3+	2004 09 17	704	0.5+	0.2+
2003 04 07	691	0.2−	0.3+	2004 09 09	704	0.2+	0.4+	2004 10 05	699	0.9−	0.2−
2003 04 07	691	0.3+	0.3+	2004 09 09	704	0.2−	0.5−	2004 10 05	699	1.0+	0.2−
2003 04 07	691	0.2+	0.2+	2004 09 09	699	0.4−	0.4+	2004 10 05	699	0.5−	1.1+
2004 09 07	012	0.2+	0.6−	2004 09 09	699	1.3+	1.3−	2004 10 05	699	0.7−	0.2−
2004 09 07	012	0.2−	0.2+	2004 09 09	699	0.2+	0.8−	2004 10 07	704	0.2−	0.7+
2004 09 08	012	0.3−	0.6+	2004 09 09	699	0.3+	0.7+	2004 10 07	704	0.1−	0.3+
2004 09 08	012	0.6+	0.3−	2004 09 09	012	0.4−	0.3−	2004 10 07	704	0.9−	1.1+
2004 09 08	012	0.2+	0.4+	2004 09 09	012	0.3−	0.3+	2004 10 09	704	0.3+	1.2+
2004 09 08	012	0.9−	0.5−	2004 09 09	012	0.0	0.2+	2004 10 09	704	0.1−	1.0+
2004 09 08	012	0.1−	0.2+	2004 09 09	012	0.7−	0.1−	2004 10 09	704	0.9−	1.9+

2003 FD$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.86918		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23569693	ω	77.64680		−0.96931219	+0.09553874	
a	2.5955741	Ω	107.49959		−0.16687276	−0.93230585	
e	0.1171568	i	13.73907		+0.18051968	−0.34882394	
P	4.18	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 18	704	0.3−	0.5+	2003 03 26	704	1.1+	0.0	2003 04 10	704	0.6−	0.4+
2001 11 18	704	0.1+	0.5−	2003 03 26	704	1.0+	0.4+	2003 04 10	704	0.7−	0.6+
2001 11 18	704	0.1+	0.3+	2003 03 26	704	1.0+	0.2+	2003 04 10	704	0.6−	0.7−
2003 03 08	704	0.8−	1.3+	2003 04 02	608	0.9−	1.0+	2003 04 10	704	1.1−	0.3−
2003 03 08	704	0.2+	0.1−	2003 04 02	608	1.0−	0.9+	2003 04 10	704	0.0	0.4−
2003 03 08	704	0.8−	0.1+	2003 04 02	608	0.0	0.4+	2004 07 11	704	0.2+	0.1−
2003 03 08	704	0.5+	0.9−	2003 04 05	699	0.0	1.0−	2004 07 11	704	0.4+	0.4+
2003 03 08	704	0.6−	0.7−	2003 04 05	699	0.3+	0.3−	2004 07 11	704	0.7+	0.4+
2003 03 23	608	0.9+	0.7−	2003 04 05	699	0.3−	0.5−	2004 08 07	E12	0.5+	0.3−
2003 03 23	608	0.6+	0.4−	2003 04 05	699	0.8−	0.2−	2004 08 07	E12	0.2−	0.8+
2003 03 23	608	0.1−	0.1+	2003 04 09	644	0.2+	0.4−	2004 08 07	E12	0.7−	1.2−
2003 03 26	704	1.3+	0.5+	2003 04 09	644	0.3+	0.1−	2004 08 07	E12	0.3−	0.6+
2003 03 26	704	0.8+	1.3+	2003 04 09	644	0.0	0.3−				

2003 FW$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.74046		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21363893	ω	260.56006		+0.05208167	+0.99833724	
a	2.7712931	Ω	12.50536		−0.86563387	+0.05746581	
e	0.0565365	i	6.55092		−0.49796135	+0.00451988	
P	4.61	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.8+	0.3+	2003 03 24	691	0.1+	0.7+	2003 04 07	691	0.6+	0.0
2000 10 01	704	0.7+	1.2+	2003 03 24	691	0.1+	0.6+	2003 04 24	691	0.0	0.5−
2000 10 01	704	1.5+	1.4−	2003 03 26	644	0.0	0.1−	2003 04 24	691	0.3+	0.6−
2000 10 01	704	0.4+	1.0−	2003 03 26	644	0.2−	0.1+	2003 04 24	691	0.4+	0.2−
2000 10 02	645	0.1−	0.1+	2003 03 26	644	0.0	0.2+	2003 05 06	291	0.4−	0.3+
2000 10 02	645	0.1−	0.1+	2003 04 07	691	0.5+	0.1+	2003 05 06	291	0.1−	0.2+
2003 03 24	691	0.0	0.6+	2003 04 07	691	0.5+	0.5+	2003 05 06	291	0.5−	0.4+

2003 FF$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.07399		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26969643	ω	191.35634		−0.58627002	+0.81001118	
a	2.3725712	Ω	42.75264		−0.74175696	−0.53027175	
e	0.1673759	i	1.09849		−0.32570551	−0.25038722	
P	3.65	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 02 28	691	0.5−	0.0	2003 03 31	699	0.6+	0.1+	2003 04 07	691	0.4−	0.1+
1992 02 28	691	0.1+	1.1−	2003 03 31	704	0.7+	0.5+	2003 04 08	704	0.6+	0.0
1992 02 28	691	0.8−	1.1−	2003 03 31	704	0.4−	0.7+	2003 04 08	704	0.5+	0.4−
1997 10 03	691	0.1−	0.6+	2003 03 31	704	0.9−	0.1−	2003 04 08	704	0.2+	0.4−
1997 10 03	691	0.1+	0.9+	2003 03 31	704	0.4−	0.3+	2003 04 08	704	1.5+	1.5+
1997 10 03	691	0.5−	1.0+	2003 03 31	704	0.2−	0.9+	2003 04 24	608	0.1+	0.9−
2003 03 05	704	0.3−	0.4+	2003 03 31	704	0.2+	0.3−	2003 04 24	608	0.6−	0.8−
2003 03 05	704	0.0	0.6−	2003 03 31	699	0.2−	0.0	2003 04 24	608	0.1+	1.0−
2003 03 05	704	1.8−	0.2+	2003 03 31	704	0.8+	0.6+	2003 04 26	699	0.0	0.2+
2003 03 23	691	0.0	0.1−	2003 03 31	704	1.1+	0.6+	2003 04 26	699	0.0	0.7−
2003 03 23	691	0.1−	0.1−	2003 03 31	704	0.2+	0.1−	2003 04 26	699	(2.1+	0.1+)
2003 03 23	691	0.1−	0.1+	2003 03 31	704	0.2−	0.1−	2003 04 26	699	0.3+	0.5+
2003 03 26	691	0.4+	0.7+	2003 03 31	704	0.5+	0.0	2003 04 29	691	0.5+	0.0
2003 03 26	691	0.3+	0.8+	2003 03 31	704	0.2+	0.3+	2003 04 29	691	0.3+	0.1+
2003 03 26	691	0.1+	0.7+	2003 04 01	704	0.0	0.3+	2003 04 29	691	0.5+	0.4+
2003 03 31	699	0.5+	0.6−	2003 04 01	704	0.4+	0.8−	2004 09 15	691	0.2−	0.4+
2003 03 31	699	0.8−	0.1+	2003 04 01	704	0.2+	0.3+	2004 09 15	691	0.5−	0.4+
2003 03 31	704	0.6−	0.4+	2003 04 01	704	0.1+	0.4+	2004 09 15	691	0.2−	0.4+
2003 03 31	704	0.3−	0.0	2003 04 07	691	0.5−	0.2+				
2003 03 31	704	0.0	0.2+	2003 04 07	691	0.5−	0.0				

2003 FR$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.59659		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27871456	ω	188.48774		−0.99077894	+0.13548156	
a	2.3211130	Ω	359.29444		−0.11693980	−0.86015485	
e	0.0778889	i	6.32637		−0.06842643	−0.49170964	
P	3.54	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.6−	0.9+	2003 03 30	699	1.0−	0.6−	2003 04 24	608	0.1−	0.3−
2001 09 20	704	0.9−	1.2+	2003 03 30	699	0.5+	0.0	2003 04 24	608	0.1−	0.6−
2001 09 20	704	0.5−	1.2+	2003 03 30	699	0.1−	0.1+	2003 04 24	608	0.2−	0.2−
2001 09 20	704	0.2+	1.3+	2003 04 01	704	0.1+	0.2+	2003 04 26	691	0.3−	1.0+
2003 03 10	704	0.3+	0.0	2003 04 01	704	0.5+	0.4+	2003 04 26	691	0.0	0.4+
2003 03 10	704	0.2−	0.2+	2003 04 01	704	0.1−	0.5+	2003 04 26	691	0.3+	0.2+
2003 03 10	704	0.5−	0.1+	2003 04 01	704	0.0	0.5+	2003 04 29	691	0.3−	0.4−
2003 03 10	704	1.0+	0.5+	2003 04 01	704	0.0	0.8+	2003 04 29	691	0.2−	0.4−
2003 03 10	704	0.1−	0.2−	2003 04 03	699	0.2−	0.7+	2003 04 29	691	0.1−	0.4−
2003 03 23	691	0.7+	1.3+	2003 04 03	699	(0.9−	2.1−)	2004 08 21	703	0.3−	1.1+
2003 03 23	691	1.2+	1.0+	2003 04 03	699	0.8−	0.4−	2004 08 21	703	0.1−	1.4+
2003 03 23	691	1.0+	1.7+	2003 04 03	699	0.3−	0.3+	2004 08 21	703	1.4−	0.5+
2003 03 26	691	0.0	0.2−	2003 04 06	704	1.2+	0.1+	2004 08 21	703	(1.4+	2.6−)
2003 03 26	691	0.1+	0.0	2003 04 06	704	0.8+	0.5+	2004 12 13	291	0.6−	0.3+
2003 03 26	691	0.0	0.0	2003 04 06	704	0.6+	0.1−	2004 12 13	291	0.3+	0.8+
2003 03 30	699	0.0	0.7−	2003 04 06	704	(2.1+	0.1−)	2004 12 13	291	0.2−	0.2+

2003 FW$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.40213		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18728913	ω	295.80777		−0.91126803	−0.41151704	
a	3.0254803	Ω	219.89728		+0.38602170	−0.84035838	
e	0.2239835	i	1.39635		+0.14344976	−0.35277686	
P	5.26	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	704	0.4−	0.4−	2003 03 26	691	0.5+	0.4+	2003 04 01	704	0.3−	0.2+
2001 11 21	704	1.1+	1.1+	2003 03 26	691	0.2+	0.3+	2003 04 01	704	0.5−	0.3−
2001 11 21	704	0.4−	0.2+	2003 03 27	699	1.4−	1.4−	2003 04 01	704	0.5+	1.3−
2001 11 21	704	0.6−	0.0	2003 03 27	699	0.0	0.1+	2003 04 01	704	0.5−	0.2−
2001 12 19	691	0.3+	0.4−	2003 03 27	699	0.6−	0.1+	2003 04 07	691	0.6−	0.3+
2001 12 19	691	0.1+	0.3−	2003 03 27	699	0.0	0.1−	2003 04 07	691	0.8−	0.2+
2001 12 19	691	0.1−	0.2−	2003 04 01	704	0.3+	0.8−	2003 04 07	691	0.6−	0.3+
2003 03 23	691	0.3+	0.3+	2003 04 01	704	0.0	1.0−	2003 04 29	291	0.0	0.1+
2003 03 23	691	0.0	1.1+	2003 04 01	704	0.0	0.3−	2003 04 29	291	0.4+	0.5+
2003 03 23	691	0.2+	1.2+	2003 04 01	704	0.9+	0.1+	2003 04 29	291	0.1+	0.2+
2003 03 26	691	0.3+	0.3+	2003 04 01	704	1.7+	0.2−				

2003 FC$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.90882		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24165258	ω	347.25992		+0.51915825	+0.85464455	
a	2.5527508	Ω	314.01530		−0.78322486	+0.47218861	
e	0.0647603	i	0.60359		−0.34210162	+0.21591804	
P	4.08	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 09	691	0.3+	0.2−	2003 03 23	691	0.4−	0.3−	2003 04 29	291	0.1−	0.0
2000 08 09	691	0.2+	0.4−	2003 03 23	691	0.5−	0.7−	2003 04 29	291	0.2+	0.0
2000 08 09	691	0.2+	0.4−	2003 03 23	691	0.7−	0.5−	2004 08 07	644	0.5−	0.3+
2000 09 01	691	0.1−	0.4+	2003 03 26	691	0.2+	0.1+	2004 08 07	644	0.0	0.7+
2000 09 01	691	0.1−	0.5+	2003 03 26	691	0.3+	0.0	2004 08 07	644	0.0	0.6+
2000 09 01	691	0.5−	0.5+	2003 03 26	691	0.1+	0.1+	2004 08 21	E12	0.0	0.2+
2001 12 17	704	0.5−	0.3+	2003 04 26	691	0.4+	0.8+	2004 08 21	E12	0.1−	0.0
2001 12 17	704	0.5−	0.6+	2003 04 26	691	0.4+	0.9+	2004 08 21	E12	0.5+	0.0
2001 12 17	704	0.6+	0.0	2003 04 26	691	0.5+	0.8+	2004 08 21	E12	0.1−	0.6−
2001 12 17	704	0.4+	0.1+	2003 04 29	291	0.1−	0.2−				

2003 FJ$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.20299		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19756633	ω	66.87871		−0.93039432	+0.35051110	
a	2.9196274	Ω	133.44853		−0.36640299	−0.88070584	
e	0.0212276	i	8.49749		−0.01073569	−0.31858937	
P	4.99	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.2+	1.2−	2003 03 06	704	1.1−	0.7−	2003 03 26	691	0.1+	0.2+
2001 12 11	704	0.4+	1.3−	2003 03 06	704	0.9−	0.7−	2003 03 26	691	0.1+	0.0
2001 12 11	704	0.3−	0.4−	2003 03 06	704	0.0	1.7+	2003 04 05	699	0.2−	0.1−
2001 12 11	704	0.3+	1.2−	2003 03 06	704	0.2+	1.6+	2003 04 05	699	0.2−	0.8−
2001 12 19	704	1.5−	1.1+	2003 03 10	644	0.0	0.1−	2003 04 05	699	0.3−	0.3−
2001 12 19	704	0.6−	0.6+	2003 03 10	644	0.3+	0.0	2003 04 05	699	(1.0+	2.3+)
2001 12 19	704	1.4+	1.5+	2003 03 10	644	0.0	0.0	2003 04 08	691	0.2+	0.2+
2001 12 19	704	0.1+	1.0+	2003 03 25	644	0.4+	0.2+	2003 04 08	691	0.4+	0.3+
2003 02 22	644	0.1−	0.6−	2003 03 25	644	0.3+	0.2+	2003 04 08	691	0.4+	0.4+
2003 02 22	644	0.0	0.7−	2003 03 25	644	0.1−	0.2−				
2003 02 22	644	0.6+	0.7−	2003 03 26	691	0.0	0.0				

2003 FK$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.13273		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27013272	ω	97.17777	−0.97260824		−0.22095211	
a	2.3700159	Ω	70.07765	+0.17117538		−0.89094579	
e	0.1747251	i	4.40464	+0.15726476		−0.39673134	
P	3.65	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2003 02 28	704	0.2−	0.5−	2003 04 01	704	0.6+	0.8+
2001 10 14	645	0.1+	0.0	2003 03 05	704	0.0	0.2−	2003 04 01	704	(4.0−	2.7−)
2001 10 15	645	0.0	0.0	2003 03 05	704	0.1+	0.1+	2003 04 01	704	0.1−	0.3+
2001 10 15	645	0.0	0.1−	2003 03 05	704	0.3−	0.5−	2003 04 01	704	(4.7−	2.1−)
2001 10 25	645	0.0	0.0	2003 03 25	644	0.5+	0.1+	2003 04 05	699	0.6−	0.9−
2001 10 25	645	0.1+	0.0	2003 03 25	644	0.2+	0.4+	2003 04 05	699	0.2−	0.3−
2001 12 10	645	0.1−	0.1−	2003 03 25	644	0.5+	0.0	2003 04 05	699	0.8+	0.2−
2001 12 10	645	0.0	0.1+	2003 03 26	691	0.2−	0.6−	2003 04 05	699	0.5−	0.7−
2003 02 22	644	0.0	0.2+	2003 03 26	691	0.3−	0.2−	2003 04 08	691	0.3−	0.5−
2003 02 22	644	0.2−	0.1+	2003 03 26	691	0.1−	0.3−	2003 04 08	691	0.7−	0.5−
2003 02 22	644	0.0	0.1+	2003 04 01	704	0.7+	0.3+	2003 04 08	691	0.4−	0.4−
2003 02 28	704	0.3−	0.7+	2003 04 01	704	0.6+	1.0+	2003 04 10	644	0.3+	0.7+
2003 02 28	704	0.1+	0.2+	2003 04 01	704	(4.7−	1.8−)	2003 04 10	644	0.1+	0.5+
2003 02 28	704	0.1−	0.2−	2003 04 01	704	0.3−	0.0	2003 04 10	644	0.1+	0.3+
2003 02 28	704	0.2+	0.3−	2003 04 01	704	(4.3−	2.2−)				

2003 FQ$_{42}$ = 2004 RX$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.87862		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27721291	ω	94.42218	−0.17422283		+0.98436503	
a	2.3294876	Ω	165.46650	−0.93946104		−0.15827244	
e	0.1123868	i	5.92883	−0.29505823		−0.07730023	
P	3.56	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.4+	0.1+	2003 04 03	699	0.4−	0.0	2004 09 15	691	0.4−	0.0
2001 11 17	704	1.8+	0.2+	2003 04 05	691	0.1+	1.0+	2004 09 15	691	0.1−	0.1−
2001 11 17	704	0.1−	0.5−	2003 04 05	691	0.2+	0.8+	2004 09 15	691	0.1+	0.2−
2001 11 17	704	0.1−	0.8−	2003 04 05	691	0.0	0.9+	2004 09 16	113	0.4−	0.1+
2001 12 11	704	0.6−	0.1−	2003 04 09	704	0.2+	0.2−	2004 09 16	113	0.1+	0.2−
2001 12 11	704	0.6−	0.3+	2003 04 09	704	0.9+	0.8+	2004 09 16	113	0.7+	0.4+
2001 12 11	704	0.0	0.3+	2003 04 09	704	0.1+	0.4−	2004 09 17	704	0.0	0.3+
2001 12 11	704	0.9−	1.0+	2003 04 09	704	0.0	0.5−	2004 09 17	704	0.1+	0.4+
2003 03 23	691	0.3−	0.1+	2003 04 09	704	0.2+	0.0	2004 09 17	704	0.1+	0.1−
2003 03 23	691	0.3−	0.1+	2003 04 25	699	1.1−	0.3+	2004 09 17	704	0.0	0.1+
2003 03 23	691	0.4−	0.1+	2003 04 25	699	1.4−	0.8−	2004 09 17	704	0.1+	0.6+
2003 03 25	699	0.0	0.5+	2003 04 25	699	0.0	0.4+	2004 10 06	699	0.0	0.8+
2003 03 25	699	1.3+	0.8+	2003 04 25	699	1.3−	0.5+	2004 10 06	699	1.6+	0.7+
2003 03 25	699	0.9+	0.9+	2004 09 08	704	0.1−	0.6−	2004 10 06	699	0.1−	0.4+
2003 03 25	699	0.1+	1.0+	2004 09 08	704	0.1+	0.4+	2004 10 06	699	0.0	0.9−
2003 03 27	703	0.6+	0.5−	2004 09 08	704	0.5−	0.8+	2004 10 09	704	0.7+	0.2+
2003 03 27	703	0.7+	1.1−	2004 09 08	704	0.6+	0.9+	2004 10 09	704	1.3−	0.4+
2003 03 27	703	1.2+	0.2+	2004 09 09	704	0.2−	0.8−	2004 10 09	704	0.7+	0.2+
2003 03 27	703	0.0	0.3−	2004 09 09	704	1.1−	1.0+	2004 10 09	704	0.7+	0.8+
2003 04 03	699	0.5+	0.3−	2004 09 09	704	0.7−	0.9−	2004 10 13	691	0.1+	0.2−
2003 04 03	699	0.7−	0.2+	2004 09 09	704	0.5−	0.3−	2004 10 13	691	0.2−	0.2−
2003 04 03	699	0.0	0.0	2004 09 09	704	1.6−	1.3+	2004 10 13	691	0.1+	0.4−

2003 FN$_{45}$ = 2003 FP$_{128}$ = 1997 AH$_{9}$ = 1997 BZ$_{9}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 47417; d, *ibid.*; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.64057		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18003331	ω	83.82978	−0.49762650		+0.86731182	
a	3.1062337	Ω	156.31583	−0.80693690		−0.45793217	
e	0.1175279	i	1.67624	−0.31815201		−0.19511107	
P	5.47	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	0.0	0.7+	2001 12 14	704	1.7+	1.3+	2003 03 29	291	0.1−	0.6+
1994 09 28	691	0.5−	0.4+	2001 12 14	704	0.5−	0.6+	2003 03 31	699	0.0	0.8−
1994 09 28	691	0.5−	0.3+	2001 12 14	704	1.1−	0.9+	2003 03 31	699	0.5−	1.1+
1997 01 02	691	0.7−	0.4−	2003 03 10	699	0.8+	0.1+	2003 03 31	699	0.6+	0.3−
1997 01 02	691	0.6−	0.3+	2003 03 10	699	0.2−	1.3−	2003 03 31	699	0.2+	1.0−
1997 01 02	691	0.6−	0.1−	2003 03 10	699	0.8+	0.2+	2003 04 07	691	0.2+	0.2+
1997 01 10	691	0.4+	0.5−	2003 03 10	699	0.4+	1.4+	2003 04 07	691	0.3+	0.4+
1997 01 10	691	0.4+	0.7−	2003 03 24	691	0.1+	0.3+	2003 04 07	691	0.4+	0.0
1997 01 10	691	0.8+	0.7−	2003 03 24	691	0.2+	0.0	2003 04 24	691	0.2−	0.2+
1997 01 17	691	(0.3+	2.1−)	2003 03 24	691	0.2+	0.2+	2003 04 24	691	0.0	0.4+
1997 01 17	691	0.2−	0.8−	2003 03 27	703	(1.4−	3.2+)	2003 04 24	691	0.1−	0.3+
1997 01 17	691	0.2−	0.6−	2003 03 27	703	(3.0−	1.2+)	2003 04 29	691	0.1−	0.0
2000 10 19	691	0.3+	0.1+	2003 03 27	703	1.1−	0.7+	2003 04 29	691	0.2−	0.2−
2000 10 19	691	0.2+	0.1−	2003 03 27	703	(1.5−	2.4+)	2003 04 29	691	0.1−	0.2−
2000 10 19	691	0.3+	0.1−	2003 03 29	291	0.2−	0.2+				
2001 12 14	704	0.5−	0.1+	2003 03 29	291	0.3−	0.1+				

2003 FK$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.83962		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22038320	ω	2.28459	−0.86066703		−0.49053695	
a	2.7144617	Ω	147.18541	+0.46306860		−0.86554845	
e	0.1384234	i	14.58626	+0.21170672		−0.10099197	
P	4.47	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	645	0.0	0.0	2003 03 09	704	0.0	0.2−	2003 03 27	704	0.2−	0.3−
2002 01 13	645	0.0	0.0	2003 03 09	704	0.1−	0.1+	2003 03 27	704	0.6−	0.5+
2002 01 14	645	0.0	0.0	2003 03 09	704	1.1+	0.3−	2003 03 27	704	0.5+	0.2−
2002 01 14	645	0.1+	0.0	2003 03 09	704	0.0	0.0	2003 03 27	704	0.2−	0.2−
2003 02 01	704	0.7−	0.4−	2003 03 09	704	0.0	0.7+	2003 04 04	704	0.3+	0.0
2003 02 01	704	0.2−	0.2−	2003 03 15	608	0.8−	0.8+	2003 04 04	704	0.2+	0.5+
2003 02 01	704	0.9−	0.4+	2003 03 15	608	0.4−	0.1+	2003 04 04	704	0.3+	0.1+
2003 02 01	704	0.9+	0.1+	2003 03 15	608	0.7−	0.4+	2003 04 04	704	0.5+	0.3+
2003 03 03	704	1.4+	0.1−	2003 03 25	644	0.1−	0.3−	2003 04 04	704	1.0+	0.2−
2003 03 03	704	0.3−	0.1+	2003 03 25	644	0.2−	0.2+	2003 04 08	608	0.9−	0.6−
2003 03 03	704	0.4+	0.1+	2003 03 25	644	0.2+	0.3−	2003 04 08	608	0.4−	0.3−
2003 03 03	704	0.3+	0.6−	2003 03 27	704	0.1−	0.2+	2003 04 08	608	0.2−	0.2−

2003 FV$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.64358		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26313384	ω	91.04941	−0.33347013		+0.94270225	
a	2.4118572	Ω	159.46152	−0.87642729		−0.30588600	
e	0.1534418	i	1.71414	−0.34738002		−0.13321493	
P	3.75	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.7+	1.0+	2003 03 26	699	0.6−	0.7−	2003 04 07	644	0.1−	0.1−
2000 08 24	704	0.6+	0.5−	2003 03 26	699	1.4−	1.8−	2003 04 07	644	0.1−	0.2−
2000 08 24	704	0.3−	0.1−	2003 03 26	699	0.8−	1.6+	2003 04 08	704	0.5+	0.7+
2000 09 03	645	0.3−	0.7−	2003 03 26	699	0.3+	0.4−	2003 04 08	704	0.2+	0.1+
2000 09 03	645	0.3−	0.6−	2003 03 27	644	0.0	0.2−	2003 04 08	704	0.3+	0.4−
2003 03 25	608	0.3+	0.0	2003 03 27	644	0.1+	0.6−	2003 05 08	691	0.1+	0.6+
2003 03 25	608	1.0+	0.2+	2003 03 27	644	0.1+	0.1−	2003 05 08	691	0.0	0.8+
2003 03 25	608	0.1+	0.3+	2003 04 06	691	0.2−	0.0	2003 05 08	691	0.3−	0.6+
2003 03 25	608	0.5+	0.3−	2003 04 06	691	0.6−	0.5+	2004 10 10	691	0.1−	0.8+

2003 03 25	608	0.6+	0.1+	2003 04 06	691	0.4−	0.3+	2004 10 10	691	0.5−	0.6+
2003 03 25	608	0.9+	0.2+	2003 04 07	644	0.1+	0.0	2004 10 10	691	0.3−	0.6+

2003 FD$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.65846		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28579407	ω	309.40251		−0.51471793		+0.85188533
a	2.2826215	Ω	289.36180		−0.75173255		−0.50267498
e	0.1128094	i	5.88484		−0.41226646		−0.14700084
P	3.45	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 06	691	0.2+	0.2−	2003 03 25	608	0.2+	1.1−	2003 04 30	704	0.1+	0.2−
1997 10 06	691	0.3+	0.7−	2003 03 25	608	0.8+	1.3−	2003 04 30	704	0.5−	0.2+
1997 10 06	691	0.1+	0.6−	2003 03 25	608	0.4+	0.8−	2004 09 18	704	0.2+	0.6−
1999 01 07	691	0.1+	0.3+	2003 03 28	699	0.2−	1.1−	2004 09 18	704	0.1+	0.6+
1999 01 07	691	0.1+	0.4+	2003 03 28	699	0.8−	0.3+	2004 09 18	704	0.9−	0.5+
1999 01 07	691	0.2+	0.1−	2003 03 28	699	0.4−	0.4−	2004 09 18	704	0.6+	0.5−
2001 12 15	704	0.1−	0.6−	2003 03 28	699	0.2−	0.3−	2004 10 10	704	0.7+	1.2−
2001 12 15	704	0.1+	0.1+	2003 04 30	704	0.1−	1.1+	2004 10 10	704	0.5+	0.2+
2001 12 15	704	0.0	0.7−	2003 04 30	704	0.3−	0.5+	2004 10 10	704	0.6−	0.1−

2003 FC$_{57}$ = 2003 ED$_{26}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 48395)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.22143		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19045328	ω	324.01316		−0.56408941		−0.82334099
a	2.9918770	Ω	160.09000		+0.79401050		−0.56166253
e	0.2009191	i	10.58435		+0.22660643		−0.08151572
P	5.18	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.1+	0.1−	2003 03 09	704	0.0	0.6−	2003 03 30	704	1.4−	0.6−
1995 09 19	691	0.1−	0.0	2003 03 09	704	0.6+	0.5+	2003 03 30	704	0.9−	0.8−
1995 09 19	691	0.1+	0.4−	2003 03 09	704	0.6+	0.4+	2003 03 30	704	0.3+	0.3−
2001 11 11	645	0.0	0.0	2003 03 09	704	0.5−	1.1+	2003 04 01	704	0.4+	0.6+
2001 11 11	645	0.0	0.0	2003 03 26	644	0.0	0.3−	2003 04 01	704	1.3+	1.1+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2003 03 26	644	0.1−	0.1−	2003 04 01	704	0.5+	0.3+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2003 03 26	644	0.2−	0.2−	2003 04 01	704	0.6+	0.7+
2003 01 31	291	0.6−	0.1+	2003 03 26	699	(2.2−	0.6−)	2003 04 03	699	0.2+	0.2−
2003 01 31	291	0.5−	0.4+	2003 03 26	699	0.2−	0.0	2003 04 03	699	0.1−	0.6+
2003 01 31	291	0.8−	0.1+	2003 03 26	699	0.6+	0.0	2003 04 03	699	(0.1+	2.3−)
2003 03 06	699	0.2+	0.3−	2003 03 26	699	0.6−	0.5−	2003 04 03	699	0.8+	0.8−
2003 03 06	699	0.5−	0.4+	2003 03 27	691	0.2−	0.5−	2003 04 04	691	0.2−	0.1−
2003 03 06	699	0.3−	0.1+	2003 03 27	691	0.1+	0.5−	2003 04 04	691	0.1−	0.2−
2003 03 06	699	0.6+	0.3+	2003 03 27	691	0.2−	0.7−	2003 04 04	691	0.1−	0.1−
2003 03 09	704	0.2+	0.2−	2003 03 30	704	0.1+	0.4−				

2003 FD$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.93764		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26433301	ω	54.38840		−0.57028124		−0.81449892
a	2.4045572	Ω	70.72479		+0.71240829		−0.55502406
e	0.1313532	i	6.48635		+0.40896667		−0.16893727
P	3.73	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.8−	0.6+	2003 03 26	644	0.2+	0.1+	2003 03 31	699	0.2−	0.3+
2001 10 10	644	0.5−	0.5+	2003 03 26	644	0.0	0.2+	2003 03 31	699	0.3−	0.3−
2001 10 10	644	0.7−	0.5+	2003 03 26	644	0.4+	0.1−	2003 03 31	699	0.6−	1.2−
2001 10 25	645	0.0	0.0	2003 03 26	691	0.3−	0.4+	2003 03 31	699	0.1−	1.3+
2001 10 25	645	0.0	0.0	2003 03 26	691	0.3−	0.2+	2003 04 01	704	0.4+	0.5−
2001 11 18	645	0.1+	0.1−	2003 03 26	691	0.3−	0.5+	2003 04 01	704	0.8+	0.2+
2001 11 18	645	0.1+	0.1−	2003 03 27	644	0.2−	0.8−	2003 04 01	704	0.4−	0.1+
2001 12 10	645	0.0	0.0	2003 03 27	644	0.6−	0.8−	2003 04 01	704	0.8+	0.2+
2001 12 10	645	0.0	0.1+	2003 03 27	644	0.2−	0.6−	2003 04 27	699	1.2−	0.0
2003 03 09	704	0.3+	1.4+	2003 03 27	704	1.7+	0.4+	2003 04 27	699	0.3−	0.3+
2003 03 09	704	0.1−	1.2−	2003 03 27	704	0.6+	0.4+	2003 04 27	699	1.0−	1.2−
2003 03 09	704	0.1−	0.7−	2003 03 27	704	0.3+	1.2+	2003 04 27	699	0.9+	0.3+

2003 FN$_{71}$ = 2004 TO$_{289}$ = 2004 TB$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	117.06380		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26177169	ω	197.57619		−0.07622449		+0.99592462
a	2.4202168	Ω	68.07398		−0.90845738		−0.04943994
e	0.1649714	i	2.97880		−0.41096839		−0.07543104
P	3.77	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	644	0.2+	0.3+	2003 03 27	152	0.4+	0.5+	2004 10 07	704	0.5+	0.2+
2003 03 26	644	0.2+	0.0	2003 03 27	152	0.4+	0.5+	2004 10 07	704	(0.0	2.5+)
2003 03 26	644	0.5+	0.1+	2003 03 27	644	0.3−	0.3−	2004 10 10	691	0.1+	0.2−
2003 03 26	691	0.2−	0.0	2003 03 27	644	0.2+	0.0	2004 10 10	691	0.1−	0.3−
2003 03 26	691	0.1−	0.1+	2003 03 27	644	0.1−	0.1+	2004 10 10	691	0.0	0.1−
2003 03 26	691	0.2−	0.1+	2003 04 25	691	0.0	0.2+	2004 10 14	691	0.2+	0.2+
2003 03 27	152	1.5−	0.3−	2003 04 25	691	0.2−	0.1+	2004 10 14	691	0.1−	0.3+
2003 03 27	152	0.8+	1.2−	2003 04 25	691	0.1+	0.1−	2004 10 14	691	0.1+	0.0
2003 03 27	152	(2.5−	0.1−)	2004 10 07	704	0.7−	0.0				

2003 FD$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.19297		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23120122	ω	11.26287		−0.87667723		−0.46824456
a	2.6291133	Ω	140.20511		+0.42689975		−0.86297456
e	0.1820361	i	9.93087		+0.22179639		−0.18979445
P	4.26	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	645	0.1−	0.2+	2003 03 27	704	0.3+	0.8−	2003 03 31	704	0.5+	0.5+
2001 11 21	645	0.1−	0.1+	2003 03 27	704	0.1+	0.4−	2003 03 31	704	0.4+	0.5+
2001 12 18	645	0.1+	0.2−	2003 03 27	704	0.1+	0.3−	2003 04 05	608	0.5−	1.0−
2001 12 18	645	0.1+	0.1−	2003 03 27	704	0.5−	0.1−	2003 04 05	608	0.2−	1.0−
2003 03 07	683	0.9+	0.2−	2003 03 31	699	0.0	0.3−	2003 04 05	608	0.3+	0.7−
2003 03 07	683	0.2+	0.9+	2003 03 31	699	0.0	0.5−	2003 04 09	704	0.2+	0.3−
2003 03 07	683	0.3−	1.3−	2003 03 31	699	1.8−	0.3−	2003 04 09	704	0.3+	1.0+
2003 03 09	704	(1.4−	2.2+)	2003 03 31	699	0.8−	0.9−	2003 04 09	704	0.1−	0.1+
2003 03 09	704	0.0	0.3+	2003 03 31	704	0.6+	0.1+	2003 04 09	704	0.2+	0.8+
2003 03 09	704	0.4+	0.8+	2003 03 31	704	0.3+	0.5−	2003 04 25	704	1.5−	0.2+
2003 03 09	704	0.1−	1.3+	2003 03 31	704	0.6+	0.6−	2003 04 25	704	0.9−	0.5+
2003 03 26	644	0.3+	0.5+	2003 03 31	704	1.4+	0.4−	2003 04 25	704	0.1−	0.1−
2003 03 26	644	0.1+	0.1+	2003 03 31	704	0.5+	1.2+	2003 04 25	704	0.6−	0.3+
2003 03 26	644	0.1+	0.4+	2003 03 31	704	0.8+	0.1+	2003 04 25	704	0.1+	1.2+
2003 03 27	704	1.1−	0.7−	2003 03 31	704	0.0	0.9+				

2003 FF$_{72}$ = 2003 EY$_{55}$ = 2003 ED$_{61}$ = 2004 NE$_{8}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69479; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.64985		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17201490	ω	83.86837		−0.59281625		+0.79511885
a	3.2020296	Ω	148.63738		−0.80124456		−0.56632915
e	0.2155907	i	14.22447		−0.08109281		−0.21692696
P	5.73	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 09	704	1.0+	1.2+	2003 03 26	644	0.5+	0.2+	2003 04 01	608	0.3+	0.8−
2003 03 09	704	0.0	0.6−	2003 03 26	644	0.3+	0.6+	2003 04 01	608	0.5+	1.1−
2003 03 09	704	0.5+	1.5−	2003 03 27	704	0.0	0.7+	2003 04 01	608	0.2+	0.8−
2003 03 11	291	0.4−	0.1+	2003 03 27	704	0.4+	0.2+	2004 07 11	704	0.1+	0.5−
2003 03 11	291	0.3−	0.1−	2003 03 27	704	0.1+	0.8+	2004 07 11	704	0.3+	0.1+
2003 03 11	291	0.6−	0.0	2003 03 27	704	0.3+	1.1+	2004 07 11	704	0.5−	0.4+

2003 03 13	291	0.3−	0.0	2003 03 31	699	0.5−	0.5−	2004 07 16	599	0.0	0.1−
2003 03 13	291	0.3−	0.0	2003 03 31	699	0.7−	0.5+	2004 07 16	599	0.0	0.1+
2003 03 13	291	0.2−	0.0	2003 03 31	699	0.7−	0.2−	2004 07 16	599	0.3−	0.1−
2003 03 26	644	0.2+	0.3+	2003 03 31	699	0.4−	0.2−	2004 07 16	599	0.4+	0.1+

2003 FN$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.69515		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.17517721	ω	76.27119	−0.43068819	−0.88488666
a	3.1633772	Ω	40.76522	+0.68681294	−0.44890624
e	0.2302215	i	15.76780	+0.58548755	−0.12433334
P	5.63	H	15.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.8−	0.9+	2001 12 14	704	1.3−	0.4−	2003 03 29	699	0.7+	0.5+
2001 10 14	704	0.0	0.2−	2001 12 14	704	0.1+	0.0	2003 03 29	699	1.0−	1.6+
2001 10 14	704	0.3+	0.4−	2001 12 14	704	0.5+	1.1−	2003 03 31	699	0.7+	0.1+
2001 11 11	704	0.2+	0.1+	2001 12 14	704	0.0	0.1−	2003 03 31	699	1.0+	1.6−
2001 11 11	704	0.1−	0.3−	2001 12 22	704	0.6−	0.3+	2003 03 31	699	1.3+	0.2+
2001 11 11	704	0.1−	0.2−	2001 12 22	704	0.1−	0.8+	2003 03 31	699	1.9−	0.2−
2001 11 11	704	0.3−	0.0	2001 12 22	704	0.8−	0.3+	2003 04 11	691	0.1−	0.6+
2001 11 11	704	0.1+	0.7+	2001 12 22	704	0.1+	0.1+	2003 04 11	691	0.2+	0.2+
2001 11 24	704	0.6+	0.1+	2001 12 22	704	0.4+	0.1+	2003 04 11	691	0.4−	0.1+
2001 11 24	704	1.8+	0.2−	2003 03 26	644	0.1+	0.0	2003 05 02	691	0.2+	0.1−
2001 11 24	704	0.3−	0.1+	2003 03 26	644	0.4+	0.0	2003 05 02	691	0.0	0.1−
2001 11 24	704	0.1+	0.5−	2003 03 26	644	0.7+	0.1+	2003 05 02	691	0.4+	0.1+
2001 11 24	704	0.3+	0.1+	2003 03 29	699	0.4−	0.3−				
2001 12 14	704	0.3−	0.3−	2003 03 29	699	1.8−	1.0−				

2003 FT$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.47390		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18388155	ω	223.63894	−0.35175196	+0.93337497
a	3.0627434	Ω	26.01271	−0.80804070	−0.26430647
e	0.0561845	i	9.35448	−0.47258944	−0.24280291
P	5.36	H	15.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.0	1.2+	2003 03 27	644	0.0	0.2−	2003 04 03	699	1.3−	0.2−
2000 11 01	704	1.3+	0.9+	2003 03 27	699	0.6−	0.8+	2003 04 08	704	0.3−	0.5+
2000 11 01	704	0.5+	0.5+	2003 03 27	699	0.1−	0.6−	2003 04 08	704	0.4−	1.2+
2000 11 30	645	0.1−	0.0	2003 03 27	699	0.2−	0.3+	2003 04 08	704	1.3+	0.2+
2000 11 30	645	0.1−	0.1−	2003 03 27	644	0.1−	0.1−	2003 04 08	608	0.9+	0.2−
2003 03 11	644	0.1−	0.3−	2003 03 27	699	1.0−	0.5−	2003 04 08	608	0.9+	0.0
2003 03 11	644	0.0	0.2−	2003 03 30	704	0.2+	0.8+	2003 04 08	608	0.9+	0.6−
2003 03 11	644	0.0	0.3−	2003 03 30	704	0.1+	0.7+	2003 04 25	691	0.1+	0.1−
2003 03 27	152	(2.3−	0.2+)	2003 03 30	704	0.8+	1.2−	2003 04 25	691	0.1+	0.3−
2003 03 27	152	0.4−	0.7+	2003 04 03	699	0.2−	0.3+	2003 04 25	691	0.1+	0.1−
2003 03 27	152	1.0−	0.4+	2003 04 03	699	0.2−	0.1−				
2003 03 27	644	0.0	0.3−	2003 04 03	699	0.5+	0.3−				

2003 FU$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.94692		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.28351688	ω	5.26295	−0.96080338	−0.27499914
a	2.2948278	Ω	158.67428	+0.25070241	−0.91592369
e	0.0953961	i	5.53934	+0.11834344	−0.29233417
P	3.48	H	16.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 18	704	0.9−	1.1+	2003 03 30	704	1.1+	0.2+	2003 04 26	704	0.3−	0.8−
2001 11 18	704	0.7−	1.0+	2003 03 30	704	1.0+	0.4−	2003 04 27	699	1.1+	0.5−
2001 11 18	704	0.9+	0.2+	2003 04 06	704	0.1−	0.2+	2003 04 27	699	0.5−	1.0+
2003 03 10	704	0.0	0.2−	2003 04 06	704	1.3−	0.7+	2003 04 27	699	1.1−	0.4+
2003 03 10	704	0.1−	1.0−	2003 04 06	704	0.4−	1.6+	2003 04 27	699	0.5−	0.5−
2003 03 10	704	0.3−	0.9−	2003 04 06	704	0.5−	0.2+	2004 08 10	704	0.8−	0.3−
2003 03 27	644	0.4+	0.3+	2003 04 08	704	0.3+	0.2+	2004 08 10	704	0.0	0.6−
2003 03 27	699	0.1−	1.1−	2003 04 08	704	0.1+	0.5+	2004 08 10	704	0.3+	1.4+
2003 03 27	644	0.5+	0.3+	2003 04 08	704	0.1−	0.3+	2004 08 10	704	0.4−	0.4+
2003 03 27	699	1.3+	0.5−	2003 04 08	704	0.6+	1.1+	2004 09 13	691	0.2+	0.0
2003 03 27	699	0.9+	0.0	2003 04 09	691	0.4−	1.6+	2004 09 13	691	0.2+	0.4−
2003 03 27	644	0.5+	0.2+	2003 04 09	691	0.7−	2.0+	2004 09 13	691	0.1−	0.3+
2003 03 27	699	0.5−	0.1−	2003 04 09	691	(0.6−	2.2+)	2004 09 22	691	0.2+	0.0
2003 03 30	704	0.9+	0.7−	2003 04 26	704	0.7−	0.1−	2004 09 22	691	0.1+	0.2+
2003 03 30	704	0.9+	0.3−	2003 04 26	704	1.3−	0.2−	2004 09 22	691	0.1+	0.2+
2003 03 30	704	0.4+	0.1−	2003 04 26	704	0.6−	1.2−				

2003 FZ$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.07475		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.24609182	ω	92.93123	−0.56917800	+0.82154673
a	2.5219584	Ω	142.31332	−0.77425721	−0.52198591
e	0.0908285	i	3.10619	−0.27669871	−0.22932876
P	4.01	H	16.7	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	644	0.5−	0.5−	2003 04 03	012	0.3+	0.5−	2004 08 23	691	0.2+	0.4−
2003 03 27	644	0.2−	0.1+	2003 04 03	012	0.7+	0.4+	2004 08 23	691	0.2+	0.4−
2003 03 27	644	0.4−	0.3−	2003 04 03	012	0.4+	0.9−	2004 08 23	691	0.1+	0.4−
2003 03 30	704	0.2−	0.8−	2003 04 08	704	1.4+	0.4−	2004 09 06	644	0.1+	0.2+
2003 03 30	704	0.3+	0.8−	2003 04 08	704	0.4−	0.2+	2004 09 06	644	0.1−	0.6+
2003 03 30	704	1.9−	0.5+	2003 04 08	704	0.7+	1.0+	2004 09 06	644	0.2−	0.1−
2003 03 30	704	1.1−	1.1−	2003 04 08	704	1.2+	0.9+	2004 10 04	691	0.1−	0.0
2003 04 03	012	0.4+	0.7−	2003 04 27	699	1.5−	0.1+	2004 10 04	691	0.0	0.1+
2003 04 03	012	0.7+	0.4+	2003 04 27	699	0.5+	0.7+	2004 10 04	691	0.1−	0.2+
2003 04 03	012	0.4−	0.3+	2003 04 27	699	0.4−	0.9+				
2003 04 03	012	0.0	0.1+	2003 04 27	699	0.4+	0.1+				

2003 FJ$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.25458		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.27569860	ω	80.43316	−0.95736358	−0.27173477
a	2.3380099	Ω	83.75135	+0.21087851	−0.88935236
e	0.1667478	i	5.66104	+0.19744675	−0.36771264
P	3.57	H	16.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.2−	0.0	2003 03 09	704	0.3+	0.2+	2003 04 03	704	0.1+	0.4+
2001 10 14	645	0.2−	0.0	2003 03 09	704	0.5+	0.2+	2003 04 03	704	0.2−	1.7+
2001 10 25	645	0.1+	0.1+	2003 03 15	608	0.3+	0.2−	2003 04 03	704	0.1−	0.9+
2001 10 25	645	0.1+	0.1+	2003 03 15	608	0.5+	0.5−	2003 04 03	704	0.2−	1.0+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2003 03 15	608	0.7+	0.3−	2003 04 03	704	0.1−	0.6+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2003 03 27	704	0.2−	0.1−	2003 04 03	704	1.5+	0.2+
2001 11 21	645	0.0	0.0	2003 03 27	704	0.6−	0.3+	2003 04 03	704	0.1+	0.8+
2001 11 21	645	0.1−	0.1+	2003 03 27	704	0.3+	0.6−	2003 04 03	704	0.1−	0.7+
2001 12 10	645	0.1+	0.1−	2003 03 27	704	0.0	0.4+	2003 04 03	704	0.0	0.5+
2001 12 10	645	0.1+	0.1−	2003 03 27	704	0.6+	0.3−	2003 04 03	704	0.5−	0.2−
2003 02 01	704	0.6+	0.4+	2003 03 31	699	0.5−	0.3−	2003 04 09	704	0.6+	1.0+
2003 02 01	704	0.1−	0.3−	2003 03 31	699	0.1−	0.3+	2003 04 09	704	0.1+	0.6+
2003 02 01	704	0.1−	0.8−	2003 03 31	699	0.6−	0.4+	2003 04 09	704	0.5−	0.9+
2003 03 05	704	(2.2+	0.2−)	2003 03 31	699	0.8−	0.1+	2003 04 09	704	0.1−	0.4+
2003 03 05	704	1.5+	0.6−	2003 04 01	704	0.3−	1.0−	2003 04 09	704	0.2−	0.3+
2003 03 05	704	(2.3+	1.2+)	2003 04 01	704	0.2+	1.2−	2003 04 12	715	0.0	0.1+
2003 03 09	704	0.6+	0.2−	2003 04 01	704	0.0	1.1−	2003 04 12	715	0.2+	0.0
2003 03 09	704	0.2+	0.2−	2003 04 01	704	0.4−	1.3−	2003 04 12	715	0.7−	0.2+
2003 03 09	704	0.4−	0.4+	2003 04 01	704	0.7−	1.6−	2003 04 12	715	0.4−	0.2+

2003 FQ$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.76921		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27486628	ω	87.20839	−0.92506407		+0.37745335	
a	2.3427273	Ω	114.96467	−0.36436041		−0.85051505	
e	0.1706662	i	2.67148	−0.10722857		−0.36626920	
P	3.59	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 12 24	691	0.0	0.4+	2003 03 29	699	1.5−	0.5−	2003 04 21	691	0.1+	0.6+
1998 12 24	691	0.2−	0.2+	2003 03 30	704	1.5−	0.3−	2003 04 21	691	0.1+	0.5+
1998 12 24	691	0.2+	0.2−	2003 03 30	704	0.0	0.4+	2003 04 25	699	0.7+	0.6−
2000 08 01	807	0.2−	0.1−	2003 03 30	704	0.2−	0.1+	2003 04 25	699	1.4−	0.9−
2000 08 01	807	0.2+	0.2−	2003 03 30	704	0.8+	0.9+	2003 04 25	699	0.9−	0.8+
2003 03 22	644	0.0	0.0	2003 04 08	704	2.0+	0.8+	2003 04 25	699	0.8−	0.5+
2003 03 22	644	0.3+	0.2+	2003 04 08	704	1.1+	0.1−	2003 04 27	704	0.2−	0.2−
2003 03 22	644	0.2−	0.4+	2003 04 08	704	0.1+	0.1+	2003 04 27	704	0.5+	0.5+
2003 03 28	691	0.0	0.5−	2003 04 08	704	0.4+	0.6−	2003 04 27	704	0.1−	0.6+
2003 03 28	691	0.1−	0.3−	2003 04 08	704	0.1+	0.9−	2003 04 27	704	0.3−	0.4+
2003 03 28	691	0.2−	0.3−	2003 04 11	691	0.3+	0.6−	2003 05 05	704	0.4+	0.3−
2003 03 29	699	0.8−	0.1−	2003 04 11	691	0.2+	0.7−	2003 05 05	704	1.4+	0.2+
2003 03 29	699	0.5−	0.0	2003 04 11	691	0.2+	0.6−	2003 05 05	704	0.6+	0.3+
2003 03 29	699	0.4−	1.1−	2003 04 21	691	0.2+	0.6+	2003 05 05	704	0.2−	0.6+

2003 FR$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.75232		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23909527	ω	23.24884	−0.65122998		−0.75170639	
a	2.5709210	Ω	107.55566	+0.67799178		−0.63794114	
e	0.1986034	i	6.26842	+0.34092031		−0.16723817	
P	4.12	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.6−	1.0+	2003 03 29	699	0.5−	0.2−	2003 04 09	704	0.2−	0.9+
2001 09 25	704	0.0	0.1+	2003 03 29	699	0.2−	0.6−	2003 04 09	704	0.3−	1.2−
2001 09 25	704	0.3−	0.9+	2003 03 29	699	1.2−	0.1−	2003 04 09	704	0.1+	0.0
2001 11 11	645	0.0	0.1−	2003 03 29	699	1.5+	0.9−	2003 04 09	704	0.4+	0.4−
2001 11 11	645	0.0	0.1−	2003 04 01	704	0.2+	0.4−	2003 04 09	704	0.4+	0.5−
2001 11 12	645	0.1+	0.0	2003 04 01	704	0.2+	0.8−	2003 04 11	691	0.6−	0.0
2001 11 12	645	0.1+	0.1−	2003 04 01	704	1.0+	0.7−	2003 04 11	691	0.3−	0.1+
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2003 04 01	704	1.0+	0.6−	2003 04 11	691	0.4−	0.3−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2003 04 06	683	0.4−	1.2+	2003 04 21	691	0.1−	0.2+
2001 11 21	645	0.0	0.0	2003 04 06	683	0.1+	0.8+	2003 04 21	691	0.3−	0.2−
2001 11 21	645	0.0	0.1+	2003 04 06	683	0.8−	0.2−	2003 04 21	691	0.2−	0.0
2003 03 22	644	0.4+	0.8+	2003 04 07	691	0.3−	0.9+	2003 05 02	691	0.3−	0.2−
2003 03 22	644	0.4+	1.0+	2003 04 07	691	0.2−	0.6+	2003 05 02	691	0.3+	0.4−
2003 03 22	644	0.1+	0.8+	2003 04 07	691	0.2+	0.5+	2003 05 02	691	0.2+	0.1−

2003 FS$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.43084		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24285988	ω	332.71951	−0.70171916		−0.71121245	
a	2.5442837	Ω	161.74126	+0.67568573		−0.68305545	
e	0.2013115	i	7.71064	+0.22591817		−0.16616893	
P	4.06	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	645	0.0	0.1−	2003 03 30	704	0.2−	0.6+	2003 04 21	691	0.2−	0.4−
2001 11 12	645	0.0	0.1−	2003 04 08	704	0.2−	0.9−	2003 04 25	699	0.8−	0.2+
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2003 04 08	704	0.6+	0.9+	2003 04 25	699	0.5−	0.3+
2001 11 18	645	0.0	0.0	2003 04 08	704	0.7−	1.3−	2003 04 25	699	0.1+	1.0+
2003 03 29	699	0.4−	0.4+	2003 04 08	704	0.0	0.3−	2003 04 25	699	(3.1−	1.1−)
2003 03 29	699	0.3+	0.7+	2003 04 09	644	0.0	0.1+	2003 05 02	691	0.2+	0.2−
2003 03 29	699	0.2−	0.4+	2003 04 09	644	0.1+	0.2+	2003 05 02	691	0.5+	0.3−
2003 03 29	699	0.2+	0.2−	2003 04 09	644	0.2+	0.1+	2003 05 02	691	0.6+	0.3−
2003 03 30	704	0.1+	1.6−	2003 04 21	691	0.0	0.3+				
2003 03 30	704	0.2+	0.2+	2003 04 21	691	0.1+	0.1+				

2003 FW$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.00518		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21689717	ω	248.32961	+0.05000718		+0.99818933	
a	2.7434694	Ω	24.60843	−0.88410055		+0.05981139	
e	0.1834318	i	4.60424	−0.46461328		−0.00637661	
P	4.54	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	691	0.0	0.2+	2003 04 01	704	0.9+	0.1+	2004 08 21	703	1.2−	0.4+
2003 03 23	691	0.0	0.1+	2003 04 01	704	0.1−	0.4+	2004 08 21	703	1.4−	0.1+
2003 03 23	691	0.3−	0.1−	2003 04 07	691	0.1−	0.1+	2004 08 21	703	0.3+	0.5−
2003 03 31	699	0.3−	1.3−	2003 04 07	691	0.1−	0.1+	2004 09 07	704	0.1+	0.2+
2003 03 31	699	0.3+	0.6−	2003 04 07	691	0.0	0.1−	2004 09 07	704	0.8+	0.3+
2003 03 31	699	0.4−	0.6+	2003 04 26	691	0.3−	0.1−	2004 09 07	704	0.4−	0.0
2003 03 31	699	0.1−	0.4+	2003 04 26	691	0.7−	0.3−	2004 09 07	704	0.8+	0.4−
2003 04 01	704	1.4+	0.1+	2003 04 26	691	0.5−	0.1−				
2003 04 01	704	0.4+	0.4+	2004 08 21	703	0.8+	0.0				

2003 FJ$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.33727		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22511344	ω	41.39026	−0.98624968		−0.09198119	
a	2.6763019	Ω	132.77266	+0.05138536		−0.96029322	
e	0.0372771	i	10.78022	+0.15707044		−0.26339397	
P	4.38	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 15	704	0.4−	0.7−	2003 02 11	608	0.1−	0.6+	2003 03 31	704	0.9+	1.5−
2001 11 15	704	0.5−	0.5−	2003 02 28	704	0.4+	0.0	2003 04 01	704	0.2−	0.7+
2001 11 15	704	0.7−	1.0+	2003 02 28	704	0.6+	0.1+	2003 04 01	704	1.7−	1.0−
2001 11 15	704	0.3+	0.4+	2003 02 28	704	0.3−	0.1−	2003 04 01	704	1.1−	0.3−
2001 11 15	704	1.1+	0.7−	2003 02 28	704	0.4−	0.5−	2003 04 01	704	0.3+	0.4−
2001 12 19	704	0.3+	0.0	2003 03 20	644	0.1−	0.5+	2003 04 08	691	0.1−	0.3+
2001 12 19	704	0.1+	0.2+	2003 03 20	644	0.8−	0.3+	2003 04 08	691	0.4−	0.0
2001 12 19	704	0.2−	0.4+	2003 03 20	644	1.2+	0.4+	2003 04 08	691	0.1−	0.3+
2003 02 04	608	0.1−	0.5−	2003 03 25	644	0.1−	0.1+	2003 04 10	644	0.4+	0.4+
2003 02 04	608	0.1+	0.2−	2003 03 25	644	0.3−	0.4+	2003 04 10	644	0.5+	0.7+
2003 02 04	608	0.4−	1.0−	2003 03 25	644	0.3−	0.2+	2003 04 10	644	0.5+	0.6+
2003 02 11	608	0.1+	0.2+	2003 03 31	704	0.9+	0.3−				
2003 02 11	608	0.2+	1.0+	2003 03 31	704	0.4+	1.2−				

2003 FT$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.31300		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17958279	ω	242.49968	−0.46728104		+0.88410857	
a	3.1114267	Ω	359.64023	−0.76793636		−0.40626264	
e	0.0949797	i	6.24387	−0.43808924		−0.23087378	
P	5.49	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.6−	0.6−	2003 04 01	704	0.4+	0.1+	2003 04 28	704	0.7−	0.1+
2002 01 08	704	0.3+	0.4−	2003 04 01	704	0.6−	0.5−	2003 04 28	704	1.2+	1.2+
2002 01 08	704	0.9+	1.4+	2003 04 01	704	0.2−	0.2+	2003 04 29	699	0.8−	0.4−
2002 01 08	704	1.3+	0.2−	2003 04 01	704	0.2+	0.5+	2003 04 29	699	0.5+	0.2+
2002 01 14	645	0.0	0.0	2003 04 06	691	0.4−	0.1−	2003 04 29	699	0.4−	0.7+
2002 01 14	645	0.1−	0.0	2003 04 06	691	0.3−	0.1−	2003 04 29	699	0.6+	0.2+
2003 03 27	699	0.9−	0.9+	2003 04 06	691	0.1+	0.1+	2003 05 03	608	0.3−	0.3+
2003 03 27	699	0.0	0.0	2003 04 09	644	0.4+	0.1−	2003 05 03	608	0.3−	0.0
2003 03 27	699	1.8−	0.0	2003 04 09	644	0.2+	0.1−	2003 05 03	608	0.1−	0.4−
2003 03 27	699	0.3−	0.7+	2003 04 09	644	0.3+	0.1+	2004 08 07	E12	0.5+	0.3+
2003 03 31	704	2.0+	0.5−	2003 04 20	608	0.4+	0.2−	2004 08 07	E12	0.2−	0.3+

2003 03 31	704	0.9+	0.2−	2003 04 20	608	0.8+	1.0−	2004 08 07	E12	0.2−	0.3+
2003 03 31	704	0.3+	0.7+	2003 04 20	608	0.4+	0.2−	2004 08 07	E12	0.4−	0.1−
2003 03 31	704	0.1+	0.3−	2003 04 28	704	0.2−	0.4−				
2003 04 01	704	0.0	0.2−	2003 04 28	704	1.3−	1.1−				

2003 FY$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.14361		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25443775	ω	222.39031		−0.80943258	+0.58706981	
a	2.4665032	Ω	353.52003		−0.50326066	−0.70491263	
e	0.1471121	i	6.59379		−0.30256836	−0.39805431	
P	3.87	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	699	0.1+	0.3−	2003 04 03	699	0.9−	0.2+	2003 04 29	704	0.6+	0.2−
2003 03 27	699	0.3−	0.4+	2003 04 07	704	0.3+	0.9+	2003 04 29	704	0.1−	1.0−
2003 03 27	699	0.4−	0.5−	2003 04 07	704	0.4+	1.4−	2003 04 29	704	0.1+	0.2−
2003 03 27	699	0.9−	0.7−	2003 04 07	704	0.3+	0.1+	2003 04 29	704	0.4+	0.1+
2003 03 31	704	0.3+	0.6+	2003 04 07	704	0.4+	0.7+	2004 09 12	691	0.1+	0.0
2003 03 31	704	0.3+	0.0	2003 04 08	691	0.7−	0.1−	2004 09 12	691	0.2+	0.1+
2003 03 31	704	0.9+	0.1−	2003 04 08	691	0.4−	0.4+	2004 09 12	691	0.1+	0.0
2003 03 31	704	0.4+	1.7−	2003 04 08	691	0.4−	0.4+	2004 10 07	691	0.4−	0.1−
2003 03 31	704	0.5+	0.2−	2003 04 28	699	0.5−	1.5+	2004 10 07	691	0.0	0.3−
2003 04 03	699	0.3−	0.1+	2003 04 28	699	0.4−	0.3−	2004 10 07	691	0.1+	0.4−
2003 04 03	699	0.1−	0.1+	2003 04 28	699	0.7−	0.2−				
2003 04 03	699	0.3−	0.4+	2003 04 28	699	1.3+	0.4+				

2003 FR$_{119}$ = 1999 KB$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.17638		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23774793	ω	239.50747		−0.09464813	+0.99548889	
a	2.5806249	Ω	25.06402		−0.90793736	−0.08359983	
e	0.0448993	i	0.89313		−0.40827869	−0.04486581	
P	4.15	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 18	691	0.3−	1.0−	2003 04 07	644	0.3+	0.1−	2003 05 08	691	0.2+	0.2+
1999 05 18	691	0.3−	0.6−	2003 04 07	644	0.8+	0.1−	2003 05 08	691	0.0	0.4+
1999 05 18	691	0.3−	0.8−	2003 04 07	644	0.7+	0.2−	2004 08 07	644	0.1−	0.0
2000 09 05	704	0.4−	1.0+	2003 04 09	644	0.1+	0.1−	2004 08 07	644	0.3−	0.0
2000 09 05	704	0.5−	0.1+	2003 04 09	644	0.2+	0.1−	2004 08 07	644	0.2−	0.3−
2000 09 05	704	0.0	0.0	2003 04 09	644	0.4+	0.2−	2004 08 20	691	0.2+	0.1+
2000 09 05	704	0.1+	1.0+	2003 04 24	691	0.3+	0.2+	2004 08 20	691	0.3+	0.1+
2003 03 26	699	0.3−	0.4+	2003 04 24	691	0.4+	0.2+	2004 08 20	691	0.1+	0.1+
2003 03 26	699	1.6−	0.2+	2003 04 24	691	0.2+	0.0	2004 09 11	691	0.1−	0.0
2003 03 26	699	0.4−	0.3+	2003 04 28	699	0.4+	0.2+	2004 09 11	691	0.3−	0.2−
2003 03 26	699	0.3+	0.4−	2003 04 28	699	0.5−	0.2+	2004 09 11	691	0.1−	0.2+
2003 03 27	644	0.3+	0.3−	2003 04 28	699	0.3+	1.3+	2004 09 23	691	0.2+	0.0
2003 03 27	644	0.3+	0.4+	2003 04 28	699	1.2−	1.1+	2004 09 23	691	0.2+	0.2−
2003 03 27	644	0.3+	0.2−	2003 05 08	691	0.1−	0.1+	2004 09 23	691	0.4+	0.7−

2003 FC$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.49091		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21017753	ω	149.03431		−0.99266039	−0.10337623	
a	2.8016370	Ω	25.26122		+0.05645432	−0.85504110	
e	0.1513003	i	8.45685		+0.10694983	−0.50815163	
P	4.69	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.0	2003 03 27	152	0.5−	0.2−	2003 04 08	691	0.4−	0.4−
2000 09 05	645	0.1+	0.0	2003 03 27	152	(2.6−	0.4+)	2003 04 08	691	0.3−	0.4−
2000 09 26	645	0.0	0.0	2003 03 27	152	0.8−	1.2+	2003 04 08	691	0.5−	0.5−
2000 09 26	645	0.0	0.0	2003 03 27	152	0.1−	0.1+	2003 04 08	704	0.2+	0.6−
2003 03 26	644	0.3+	0.1−	2003 03 27	152	0.1+	0.0	2003 04 08	704	0.2+	0.6−
2003 03 26	644	0.5+	0.2−	2003 03 28	152	0.4−	0.3+	2003 04 08	704	1.6+	0.8−
2003 03 26	644	0.5+	0.1−	2003 04 03	699	0.3+	0.4−	2003 04 29	704	1.0+	0.3−
2003 03 26	691	0.2−	0.7+	2003 04 03	699	0.7+	0.4−	2003 04 29	704	0.4−	0.8+
2003 03 26	691	0.1−	1.1+	2003 04 03	699	0.2−	0.2−	2003 04 29	704	0.1−	0.8+
2003 03 26	691	0.3−	0.5+	2003 04 03	699	0.7−	0.2−				

2003 FH$_{126}$ = 1999 FJ$_{88}$ = 2001 XQ$_{249}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.93889		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23780568	ω	172.20587		+0.98355780	+0.18058601	
a	2.5802071	Ω	177.38849		−0.16759292	+0.91613541	
e	0.1109875	i	2.08586		−0.06728052	+0.35788910	
P	4.14	H	16.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	0.6−	0.4−	2001 11 20	704	0.5+	0.1−	2003 03 31	691	0.4+	0.7+
1999 03 19	691	0.6−	0.5−	2001 12 14	704	0.4+	0.3−	2003 03 31	691	0.7+	0.5+
1999 03 19	691	0.9−	0.3−	2001 12 14	704	0.1+	0.5−	2003 04 01	695	0.1+	0.2+
1999 03 21	645	0.3+	0.1−	2001 12 14	704	0.4−	0.2−	2003 04 01	695	0.5−	0.1+
1999 03 21	645	0.2+	0.1−	2001 12 14	704	0.6+	0.2−	2003 04 09	691	0.5−	0.1+
1999 03 22	645	0.4+	0.3−	2001 12 20	704	0.2−	0.4+	2003 04 09	691	0.4+	0.0
1999 03 22	645	0.4+	0.3−	2001 12 20	704	1.5−	1.2+	2003 04 09	691	0.2−	0.1−
2001 11 20	704	0.4+	0.9−	2001 12 20	704	(2.6−	1.1+)				
2001 11 20	704	0.0	0.2+	2003 03 31	691	0.4+	0.5+				

2003 GE$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.21219		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27845844	ω	16.70039		−0.96942625	+0.24538104	
a	2.3225360	Ω	177.50339		−0.22753025	−0.89745484	
e	0.1820153	i	1.23709		−0.09188431	−0.36655553	
P	3.54	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 10 09	691	0.4−	0.0	2003 03 10	704	0.0	0.1+	2003 04 05	691	0.6−	0.2+
1997 10 09	691	0.3−	1.3+	2003 03 10	599	0.4−	0.3+	2003 04 05	691	0.6−	0.3+
1997 10 09	691	0.1−	0.8+	2003 03 11	599	0.1−	0.2+	2003 04 08	704	0.1−	0.1+
2003 03 05	704	0.2−	0.6+	2003 03 11	599	0.1−	0.4+	2003 04 08	704	0.2+	0.6+
2003 03 05	704	0.2−	0.4+	2003 03 29	291	0.5−	0.0	2003 04 08	704	0.3+	0.2−
2003 03 05	704	0.6−	0.6+	2003 03 29	291	0.1−	0.4+	2003 04 08	704	0.0	0.0
2003 03 05	704	0.1−	1.5+	2003 03 29	291	0.3−	0.0	2003 04 08	704	0.2−	0.3+
2003 03 05	704	0.1−	1.0+	2003 03 31	703	0.3+	0.5−	2004 09 08	704	0.9−	0.5+
2003 03 10	699	0.1+	0.4+	2003 03 31	703	1.0+	1.0−	2004 09 08	704	0.3+	0.4+
2003 03 10	699	0.1−	0.2−	2003 03 31	703	1.0+	1.4−	2004 09 08	704	0.5−	0.5+
2003 03 10	699	0.7+	0.6+	2003 03 31	703	0.0	1.0−	2004 09 08	704	0.4+	0.7+
2003 03 10	704	0.0	0.2+	2003 04 01	704	0.1−	0.0	2004 09 08	704	0.5+	0.5+
2003 03 10	704	0.8+	0.2+	2003 04 01	704	0.1+	0.3+	2004 10 07	691	0.0	0.2+
2003 03 10	704	0.7+	0.1+	2003 04 01	704	0.2+	0.0	2004 10 07	691	0.2−	0.4+
2003 03 10	704	0.7+	0.6+	2003 04 01	704	0.0	0.3+	2004 10 07	691	0.4−	0.3+
2003 03 10	699	0.5−	0.0	2003 04 01	704	0.5+	0.6+	2004 10 15	G96	0.0	0.2−
2003 03 10	704	0.1−	0.1+	2003 04 03	699	0.3−	0.5−	2004 10 15	G96	0.2−	0.1−
2003 03 10	704	0.4+	0.4+	2003 04 03	699	0.4−	0.4−	2004 10 15	G96	0.2+	0.0
2003 03 10	704	0.1−	0.6−	2003 04 03	699	0.2+	0.1+	2004 10 15	G96	0.2−	0.2+
2003 03 10	704	0.0	0.4−	2003 04 03	699	0.0	0.5−				
2003 03 10	704	1.1+	0.5−	2003 04 05	691	0.9−	0.3+				

2003 GP$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.87644		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25390164	ω	257.41965		+0.17925650	−0.98379542	
a	2.4699740	Ω	182.26376		+0.93507254	+0.17154497	
e	0.0475411	i	5.37325		+0.30578825	+0.05214306	
P	3.88	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 10	691	0.1+	0.3−	2001 12 18	704	0.5+	0.7+	2003 04 03	699	0.3+	0.2+
1999 03 10	691	0.2−	0.8−	2003 03 24	691	0.7+	0.8+	2003 04 08	691	0.2+	0.3+
1999 03 10	691	0.3−	0.4−	2003 03 24	691	0.7+	1.0+	2003 04 08	691	0.4+	0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2003 03 24	691	1.0+	1.2+	2003 04 08	691	0.0	0.4+
1999 03 20	645	0.0	0.1−	2003 04 01	704	0.1+	0.5−	2003 04 25	691	0.5−	0.2−
2001 11 17	704	0.9−	0.5+	2003 04 01	704	0.4−	0.6−	2003 04 25	691	0.6−	0.3−
2001 11 17	704	0.3−	0.9−	2003 04 01	704	0.4+	0.0	2003 04 25	691	0.6−	0.3−
2001 11 17	704	0.6−	0.9−	2003 04 01	704	0.6+	1.0−	2003 05 05	691	1.0−	1.2+
2001 12 18	704	0.3+	0.7+	2003 04 01	704	0.7+	1.0−	2003 05 05	691	0.7−	1.4+
2001 12 18	704	0.2+	0.6+	2003 04 03	699	0.4+	0.2−	2003 05 05	691	0.5−	1.5+
2001 12 18	704	0.1+	0.1−	2003 04 03	699	0.3−	0.7+				
2001 12 18	704	0.5+	0.9+	2003 04 03	699	0.1−	0.7−				

2003 GW$_5$ = 2004 RJ$_{271}$ = 2004 RF$_{109}$ = 2004 RP$_{344}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 72751; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.34461		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25794365	ω	215.88891		−0.74865237	+0.66295419	
a	2.4441029	Ω	5.64025		−0.59997688	−0.67535302	
e	0.1331071	i	1.96599		−0.28204144	−0.32309449	
P	3.82	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 02	691	0.1−	0.1−	2003 04 06	691	0.0	0.4+	2004 09 06	735	0.3+	0.4−
2000 08 02	691	0.4+	0.4−	2003 04 06	691	0.0	0.4+	2004 09 11	691	0.1+	0.1+
2000 08 02	691	0.1+	0.5−	2003 04 06	691	0.4−	0.6+	2004 09 11	691	0.1+	0.2+
2003 04 01	704	1.2+	0.1+	2003 04 07	333	0.6−	0.1+	2004 09 11	735	0.7+	0.5+
2003 04 01	704	0.9+	0.0	2003 04 07	333	1.1−	0.2+	2004 09 11	735	0.7−	0.6+
2003 04 01	704	0.6+	0.3−	2003 05 05	291	0.1−	0.3−	2004 09 11	691	0.1−	0.4+
2003 04 03	699	0.4−	0.4+	2003 05 05	291	0.2+	0.4−	2004 09 11	735	0.6+	0.4+
2003 04 03	699	0.3−	0.4−	2003 05 05	291	0.2+	0.2+	2004 09 16	691	0.1+	0.3+
2003 04 03	699	0.5+	0.6+	2004 09 06	735	1.3−	0.8−	2004 09 16	691	0.1+	0.4+
2003 04 03	699	0.1+	0.6−	2004 09 06	735	0.8−	0.0	2004 09 16	691	0.0	0.3+

2003 GL$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.85255		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28623806	ω	116.47625		+0.13159761	+0.99113443	
a	2.2802605	Ω	161.05898		−0.92838995	+0.12969381	
e	0.1199668	i	3.23056		−0.34752578	+0.02884532	
P	3.44	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 07 10	691	0.2−	0.1−	2002 01 15	704	0.3−	0.3+	2003 05 01	704	0.2−	0.4+
2000 07 10	691	0.1+	0.1−	2002 01 15	704	0.9+	0.3−	2003 05 01	704	0.4+	0.4+
2000 07 10	691	0.2+	0.2−	2003 04 02	704	0.0	0.1+	2003 05 01	704	0.6+	0.1+
2000 08 01	704	0.1+	0.2+	2003 04 02	704	0.6+	1.0+	2003 05 05	704	0.5+	0.3+
2000 08 01	704	0.3+	0.2+	2003 04 02	704	0.2−	0.8+	2003 05 05	704	0.0	0.0
2000 08 01	704	0.1−	0.8+	2003 04 02	704	(0.7−	2.4+)	2003 05 05	704	0.6−	1.2+
2000 08 01	704	0.0	0.5−	2003 04 03	699	0.5−	0.0	2003 05 05	704	0.7+	0.1−
2000 08 01	704	0.6−	0.2+	2003 04 03	699	0.5−	1.0+	2003 05 05	699	1.2+	0.8−
2001 12 14	704	0.3−	0.2+	2003 04 03	699	0.6−	0.3−	2003 05 05	699	0.3+	0.4+
2001 12 14	704	0.1−	0.1+	2003 04 03	699	0.2−	0.2−	2003 05 05	699	0.3+	0.2−
2001 12 14	704	0.3−	0.7+	2003 04 05	608	0.6−	0.5−	2003 05 05	699	0.0	0.3−
2001 12 14	704	0.3−	0.9+	2003 04 05	608	0.1−	0.3−	2004 10 09	704	0.6−	1.2+
2002 01 15	704	0.5+	0.3−	2003 04 05	608	0.1−	1.2−	2004 10 09	704	0.0	0.1−
2002 01 15	704	0.2+	0.4−	2003 05 01	704	0.5−	0.3+	2004 10 09	704	0.2+	0.2+

2003 GL$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.91464		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25507057	ω	4.34243		−0.86588158	+0.50009217	
a	2.4624220	Ω	205.67562		−0.45983586	−0.80554054	
e	0.1549853	i	1.65668		−0.19697734	−0.31782427	
P	3.86	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.1+	0.1−	2003 04 01	704	0.4+	0.6−	2003 04 26	691	0.1−	0.1+
2000 09 03	645	0.0	0.0	2003 04 01	704	0.0	0.0	2003 05 02	291	0.1−	0.2+
2003 03 27	599	0.4−	1.3−	2003 04 01	704	0.7−	0.0	2003 05 02	291	0.2−	0.1−
2003 03 27	599	0.1−	0.1−	2003 04 04	291	0.3−	0.3+	2003 05 02	291	0.1+	0.5+
2003 03 27	599	0.3−	0.3−	2003 04 04	291	0.1−	0.1−	2004 09 12	691	0.2−	0.2+
2003 03 27	599	0.2−	1.0−	2003 04 04	291	0.0	0.2+	2004 09 12	691	1.2−	0.5+
2003 03 27	644	0.3+	0.0	2003 04 08	691	0.3+	0.9+	2004 09 12	691	0.2−	0.6+
2003 03 27	644	0.5+	0.0	2003 04 08	691	0.3+	0.9+	2004 10 08	691	0.3+	0.6+
2003 03 27	644	0.6+	0.3−	2003 04 08	691	0.4+	0.8+	2004 10 08	691	0.0	0.9+
2003 04 01	704	0.4−	0.1+	2003 04 26	691	0.2+	0.1+	2004 10 08	691	0.2+	0.3+
2003 04 01	704	0.4−	0.1−	2003 04 26	691	0.4+	0.3+				

2003 GC$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.04150		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21877740	ω	346.57050		+0.90849247	−0.38414133	
a	2.7277281	Ω	37.39810		+0.40407524	+0.70702630	
e	0.0289593	i	15.71975		+0.10660508	+0.59375859	
P	4.51	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 01	691	0.1+	0.1+	2002 01 25	704	0.8−	0.3−	2003 04 29	691	0.4−	0.1+
1996 12 01	691	0.1−	0.2+	2003 03 08	291	0.0	0.2+	2003 04 29	691	0.4−	0.1−
1996 12 01	691	0.1−	0.1−	2003 03 08	291	0.1−	0.8+	2003 04 29	691	0.4−	0.1−
1996 12 13	691	0.3+	0.0	2003 03 08	291	0.0	0.2+	2003 05 05	704	0.4−	0.7−
1996 12 13	691	0.1+	0.0	2003 03 26	699	0.7−	0.0	2003 05 05	704	0.8+	0.2+
1996 12 13	691	0.5+	0.1+	2003 03 26	699	0.2+	0.6+	2003 05 05	691	0.1+	0.1−
2000 10 01	704	0.8−	0.1+	2003 03 26	699	0.1−	0.0	2003 05 05	704	0.1−	0.6+
2000 10 01	704	1.0−	0.7+	2003 03 26	699	1.6+	0.8−	2003 05 05	704	0.1−	0.4−
2000 10 01	704	0.6−	0.3+	2003 04 02	704	0.8+	0.1−	2003 05 05	691	0.2+	0.1+
2000 10 01	704	0.9−	0.8+	2003 04 02	704	0.4−	1.2+	2003 05 05	704	0.2−	0.2+
2001 12 23	704	0.5−	0.2+	2003 04 02	704	0.2−	0.7+	2003 05 05	691	0.1−	0.3−
2001 12 23	704	0.5−	0.8+	2003 04 02	704	0.3−	0.6−	2003 05 10	691	0.5+	0.5+
2001 12 23	704	0.0	0.6+	2003 04 02	608	0.5+	0.8−	2003 05 10	691	0.5+	0.3+
2001 12 23	704	0.3+	0.8+	2003 04 02	608	0.1+	0.5−	2003 05 10	691	0.3+	0.6+
2001 12 23	704	0.8+	0.3+	2003 04 02	608	0.1−	0.3−	2004 08 09	E12	0.2+	0.2+
2002 01 21	699	0.1+	0.2−	2003 04 04	699	0.5−	0.1+	2004 08 09	E12	0.0	0.0
2002 01 21	699	0.2−	1.0+	2003 04 04	699	0.0	0.7+	2004 08 09	E12	0.0	0.5+
2002 01 21	699	0.6+	0.0	2003 04 04	699	1.1+	0.3−	2004 08 09	E12	0.0	0.0
2002 01 21	699	0.7+	0.6+	2003 04 04	699	0.6−	0.5+	2004 08 20	E12	0.1−	0.5+
2002 01 25	704	0.4−	0.3+	2003 04 10	691	(0.1+	2.6+)	2004 08 20	E12	0.5−	0.1+
2002 01 25	704	0.3+	0.7+	2003 04 10	691	(0.2+	2.2+)	2004 08 20	E12	0.1+	0.6+
2002 01 25	704	0.2+	0.2+	2003 04 10	691	0.4+	1.9+	2004 08 20	E12	0.5+	0.0

2003 GO$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.87361		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22107291	ω	12.61324		+0.99747544	−0.06953175	
a	2.7088130	Ω	351.33506		+0.05394728	+0.87406959	
e	0.0261506	i	5.49451		+0.04617842	+0.48079900	
P	4.46	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.2+	0.2−	2002 01 06	644	0.1+	0.4+	2003 02 28	704	0.0	0.2+
2001 11 11	704	0.3−	0.4+	2002 01 06	644	0.0	0.5+	2003 02 28	704	0.5+	1.3−
2001 11 11	704	0.4+	0.5−	2002 01 06	644	0.1+	0.1+	2003 03 24	691	0.3−	0.3−

2001 11 11	704	0.1−	0.3−	2003 01 06	291	0.2−	0.4−	2003 03 24	691	0.1−	0.5−
2001 11 11	704	0.6+	0.4+	2003 01 06	291	0.2−	0.2+	2003 03 24	691	0.4−	0.3−
2001 11 24	704	0.3+	0.3+	2003 01 06	291	0.1−	0.0	2003 04 01	291	0.3+	0.1+
2001 11 24	704	0.8−	0.0	2003 02 23	699	1.3+	0.7+	2003 04 01	291	0.1+	0.2+
2001 11 24	704	0.8−	0.4−	2003 02 23	699	0.5−	0.2−	2003 04 01	291	0.2+	0.1+
2001 11 24	704	0.8+	0.3−	2003 02 23	699	0.3+	0.1+	2003 04 05	691	0.1+	0.3+
2001 12 20	644	0.3−	0.2+	2003 02 23	699	0.8−	0.1+	2003 04 05	691	0.1+	0.3+
2001 12 20	644	0.1−	0.3−	2003 02 28	704	0.3−	1.4+	2003 04 05	691	0.0	0.2+
2001 12 20	644	0.2−	0.1−	2003 02 28	704	0.2−	1.1−				

2003 GH_{15}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.77364		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24179105	ω	36.89968		−0.93804981		−0.28797338
a	2.5517761	Ω	125.25690		+0.23375174		−0.93645412
e	0.0847250	i	13.64989		+0.25577857		−0.20031230
P	4.08	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 04	608	0.7+	0.4+	2003 04 09	644	0.2+	0.2+	2004 07 19	699	0.0	0.6+
2003 04 04	608	0.2+	1.0+	2003 04 09	644	0.1−	0.4+	2004 07 19	699	0.4+	0.7+
2003 04 04	608	1.0+	0.3+	2003 04 09	644	0.1+	0.3+	2004 07 19	699	0.5−	0.8−
2003 04 05	699	0.2−	0.1−	2003 04 10	704	0.3+	0.0	2004 07 19	699	0.3−	0.5+
2003 04 05	699	0.8−	0.1−	2003 04 10	704	0.1−	0.6+	2004 08 12	704	0.7−	0.9−
2003 04 05	699	1.0−	0.3+	2003 04 10	704	0.3−	0.2+	2004 08 12	704	0.6+	0.6+
2003 04 05	699	0.3−	0.5+	2003 04 10	704	0.2−	0.4+	2004 08 12	704	1.1−	0.6−
2003 04 08	608	0.3−	1.0−	2003 04 24	704	0.7+	0.1−	2004 08 12	704	1.5+	0.0
2003 04 08	608	0.1+	1.1−	2003 04 24	704	0.3+	1.2−				
2003 04 08	608	0.3−	0.9−	2003 04 24	704	0.2+	0.2−				

2003 GO_{15} = 2004 RN_{329}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.48708		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28830295	ω	244.14643		−0.32021603		+0.94724989
a	2.2693596	Ω	7.21653		−0.82654308		−0.27244809
e	0.1115727	i	6.11959		−0.46291277		−0.16878885
P	3.42	H	17.4	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	691	0.5+	0.3−	2003 04 06	691	0.0	0.2−	2004 09 17	704	0.1−	0.6−
2003 03 23	691	0.3+	0.0	2003 04 06	691	0.1+	0.0	2004 09 17	704	0.8+	1.1+
2003 03 23	691	0.2+	0.2+	2003 04 06	691	0.1+	0.3+	2004 09 17	704	1.2−	0.4−
2003 04 03	699	0.2+	0.2−	2004 09 15	691	0.0	0.0	2004 09 18	704	0.4+	0.6−
2003 04 03	699	0.1−	0.5+	2004 09 15	691	0.4−	0.3−	2004 09 18	704	0.4−	0.2+
2003 04 03	699	0.4+	0.2−	2004 09 15	691	0.0	0.0	2004 09 18	704	0.2−	0.1+
2003 04 03	699	1.4−	0.2+	2004 09 17	704	0.8+	0.9+				

2003 GZ_{16} = 2000 SH_{374}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.05327		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18290634	ω	35.97659		−0.95877363		−0.23329522
a	3.0736202	Ω	129.70568		+0.18535449		−0.94620551
e	0.2226941	i	12.17520		+0.21539924		−0.22420630
P	5.39	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	645	0.1+	0.0	2003 03 12	704	0.7+	0.5−	2003 03 27	704	0.9−	0.4−
2000 09 26	645	0.1+	0.1−	2003 03 12	704	0.2+	0.8−	2003 04 05	704	1.1+	0.3−
2000 09 27	645	0.1+	0.1−	2003 03 12	704	0.5+	0.3−	2003 04 05	704	0.5+	1.1+
2000 09 27	645	0.0	0.0	2003 03 12	704	0.2−	0.4+	2003 04 05	704	0.4−	1.0+
2001 12 19	704	1.0−	0.4−	2003 03 12	704	0.4+	0.5−	2003 04 06	699	0.1+	0.3+
2001 12 19	704	0.0	0.7+	2003 03 12	704	0.7+	1.0+	2003 04 06	699	0.3−	0.5−
2001 12 19	704	0.5+	0.7+	2003 03 12	704	0.1+	0.1−	2003 04 06	699	0.8−	0.3+
2003 02 04	608	1.3+	1.3−	2003 03 12	704	0.5+	0.3+	2003 04 06	699	1.5−	0.3−
2003 02 04	608	1.1+	0.7−	2003 03 26	608	0.5−	1.1−	2003 04 25	704	0.4+	0.7+
2003 02 04	608	0.4+	0.3−	2003 03 26	608	0.3−	1.1−	2003 04 25	704	0.6+	0.8+
2003 02 09	608	0.1+	0.2−	2003 03 26	608	0.4−	1.0−	2003 04 25	704	0.1+	0.7+
2003 02 09	608	0.4+	0.2−	2003 03 27	704	0.5−	0.1+	2003 04 25	704	0.4+	0.8+
2003 02 09	608	0.0	0.0	2003 03 27	704	0.7−	0.1−	2003 04 25	704	0.7−	0.9+
2003 03 12	704	0.4−	0.1+	2003 03 27	704	0.7−	0.6+				
2003 03 12	704	0.5+	0.3+	2003 03 27	704	0.9−	0.3+				

2003 GT_{23} = 2004 VS_{93}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.84058		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29484568	ω	76.01306		+0.55596688		+0.83026790
a	2.2356623	Ω	227.83456		−0.78168365		+0.50611910
e	0.1779721	i	3.05068		−0.28261547		+0.23344950
P	3.34	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 03 25	608	0.3+	0.7−	2003 04 24	699	0.2−	1.2+	2004 10 15	691	0.1+	0.1−
2003 03 25	608	0.2+	0.2+	2003 04 24	699	1.0−	0.2+	2004 11 10	691	0.1+	0.4−
2003 03 25	608	0.2+	0.6−	2003 04 24	699	0.5+	0.0	2004 11 10	691	0.1+	0.3−
2003 04 05	691	0.6−	0.8+	2003 04 28	704	0.1+	1.7−	2004 11 10	691	0.1+	0.2−
2003 04 05	691	0.3−	0.6+	2003 04 28	704	0.6−	0.1−	2004 11 19	691	0.4+	0.2−
2003 04 05	691	0.4−	0.6+	2003 04 28	704	0.9−	0.2+	2004 11 19	691	0.3+	0.2−
2003 04 07	704	0.6−	0.3−	2003 05 06	691	0.2+	0.2+	2004 11 19	691	0.4+	0.2−
2003 04 07	704	0.3+	0.6+	2003 05 06	691	0.3+	0.1+	2004 11 19	703	0.4−	0.3−
2003 04 07	704	1.3+	0.3−	2003 05 06	691	0.3+	0.1+	2004 11 19	703	0.4−	0.1−
2003 04 07	704	0.0	0.2−	2004 10 15	691	0.1+	0.0	2004 11 19	703	0.4+	0.1+
2003 04 24	699	0.8+	1.4−	2004 10 15	691	0.1−	0.2−	2004 11 19	703	1.1−	1.8+

2003 GM_{26}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.74005		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18479376	ω	104.75448		+0.68021600		+0.73133566
a	3.0526558	Ω	208.30254		−0.70629789		+0.63584784
e	0.1163149	i	5.99777		−0.19608542		+0.24666918
P	5.33	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	688	0.0	0.3−	1999 09 04	703	0.1+	0.2−	2003 04 08	691	0.1−	0.3+
1998 04 21	688	0.1−	0.6−	2003 03 24	691	0.3+	0.1+	2003 04 25	691	0.1−	0.7+
1998 04 21	688	0.1−	0.2−	2003 03 24	691	0.4+	0.2+	2003 04 25	691	0.1−	0.6+
1999 08 12	699	0.2+	0.8+	2003 03 24	691	0.3+	0.3+	2003 04 25	691	0.2−	0.6+
1999 08 12	699	0.6+	0.5−	2003 04 04	691	0.3+	0.2−	2003 05 05	691	0.6−	0.1−
1999 08 12	699	0.2+	0.6−	2003 04 04	691	0.2+	0.3−	2003 05 05	691	0.1−	0.1+
1999 09 04	703	0.2−	0.2+	2003 04 04	691	0.4+	0.2−	2003 05 05	691	0.3−	0.3+
1999 09 04	703	0.3+	0.1+	2003 04 08	691	0.0	0.5−				
1999 09 04	703	1.5−	0.7+	2003 04 08	691	0.0	0.3−				

2003 GM_{32}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.37273		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26863639	ω	19.12990		−0.98927034		−0.14164546
a	2.3788085	Ω	152.65068		+0.12182426		−0.93499305
e	0.1036893	i	4.46778		+0.08064144		−0.32515313
P	3.67	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 22	644	0.7+	0.1−	2003 04 08	704	0.2−	0.8−	2003 05 02	691	0.1−	0.0
2003 03 22	644	0.3+	0.0	2003 04 08	704	0.1−	0.2−	2003 05 02	691	0.1+	0.2+
2003 03 22	644	0.5+	0.2+	2003 04 09	691	0.4−	0.5+	2003 05 02	691	0.4+	0.1−
2003 03 29	699	0.2+	0.5−	2003 04 09	691	0.3−	0.5+	2004 08 22	691	0.1−	0.2−
2003 03 29	699	0.8−	0.2−	2003 04 09	691	0.4−	0.6+	2004 08 22	691	0.1−	0.2−
2003 03 29	699	0.7−	0.8+	2003 04 27	699	0.3−	0.8−	2004 08 22	691	0.1−	0.0
2003 03 29	699	0.7−	0.9−	2003 04 27	699	0.6+	0.2+	2004 09 12	291	0.2−	0.1−
2003 04 08	704	1.3+	0.4−	2003 04 27	699	0.6−	1.1+	2004 09 12	291	0.0	0.2+
2003 04 08	704	0.5+	0.4−	2003 04 27	699	(3.4−	0.4+)	2004 09 12	291	0.5+	0.2+

2003 GL$_{36}$ = 2004 RP$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.33013		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23580721	ω	285.73318	+0.14284981		+0.98972934	
a	2.5947648	Ω	352.47327	−0.89137795		+0.12625453	
e	0.1177315	i	2.38745	−0.43016193		+0.06704951	
P	4.18	H	17.0	G 0.15		U 5	

Residuals in seconds of arc

2003 04 05	691	0.4+	0.9+	2004 08 12	704	0.5+	0.7−	2004 09 11	704	0.0	0.5+
2003 04 05	691	0.4+	0.6+	2004 08 12	704	1.0+	0.1+	2004 09 12	704	0.2+	0.1+
2003 04 05	691	0.6+	0.6+	2004 09 08	704	1.0−	1.1+	2004 09 12	704	0.2−	0.3+
2003 04 09	644	0.2−	0.4−	2004 09 08	704	0.5−	0.4+	2004 09 12	704	0.3+	0.1−
2003 04 09	644	0.6−	0.3−	2004 09 08	704	0.1−	0.4+	2004 09 12	704	0.5−	0.2−
2003 04 09	644	0.1+	0.3−	2004 09 08	704	0.5−	0.5−	2004 09 12	704	0.9−	0.1+
2003 04 24	691	0.1−	0.4−	2004 09 08	704	0.0	0.2+	2004 09 23	691	0.1+	0.1−
2003 04 24	691	0.2−	0.3−	2004 09 11	704	0.0	0.1+	2004 09 23	691	0.1+	0.3−
2003 04 24	691	0.1−	0.3−	2004 09 11	704	0.9+	0.1−	2004 09 23	691	0.2+	0.3−
2004 08 12	704	1.0−	0.4−	2004 09 11	704	1.4+	0.4−				

2003 GC$_{37}$ = 2003 DG$_{23}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.12927		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23819169	ω	135.47383	−0.83880895		+0.51958201	
a	2.5774188	Ω	76.48717	−0.53442023		−0.72882791	
e	0.1285759	i	9.62590	−0.10389686		−0.44591973	
P	4.14	H	16.2	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	691	0.2−	0.2−	2003 03 08	699	0.5−	0.6+	2003 04 09	644	0.3−	0.8+
2001 12 10	691	0.3+	0.3−	2003 03 08	699	0.0	0.1−	2003 04 09	644	0.0	0.3+
2001 12 10	691	0.1+	0.3−	2003 03 08	699	0.0	1.1−	2003 04 09	644	0.4+	0.4+
2002 01 13	291	0.1−	0.4+	2003 03 08	699	0.5+	0.7+	2004 08 16	644	0.4+	0.6−
2002 01 13	291	0.3−	0.3+	2003 03 12	704	1.0−	1.2−	2004 08 16	644	0.0	0.0
2002 01 13	291	0.0	0.4+	2003 03 12	704	0.4+	0.3−	2004 08 16	644	0.1−	0.1−
2003 02 28	704	0.2+	0.3−	2003 03 12	704	1.3+	0.8−	2004 08 16	E12	0.0	0.1+
2003 02 28	704	1.4+	1.7+	2003 04 06	699	0.8−	0.4−	2004 08 16	E12	0.4−	0.3−
2003 02 28	704	0.2−	0.1+	2003 04 06	699	0.9−	1.2−	2004 08 16	E12	0.7−	1.0+
2003 02 28	704	0.3+	1.1+	2003 04 06	699	1.2−	0.0	2004 08 16	E12	0.9+	0.1−
2003 02 28	704	(0.0	2.2+)	2003 04 06	699	0.5+	0.2+				

2003 GR$_{38}$ = 2004 RB$_{309}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.18862		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23919043	ω	171.98406	+0.64397766		+0.76217845	
a	2.5702390	Ω	138.07073	−0.70729194		+0.62609470	
e	0.1522575	i	5.68195	−0.29160056		+0.16458869	
P	4.12	H	17.6	G 0.15		U 5	

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	291	0.2−	0.3+	2003 04 10	291	0.2+	0.0	2004 09 13	691	0.2+	0.0
2003 03 26	291	0.6−	0.2+	2003 04 10	291	0.2−	0.0	2004 09 13	691	0.3+	0.1+
2003 03 26	291	0.6+	0.7+	2004 09 08	704	0.6−	0.1−	2004 09 17	704	0.3−	0.0
2003 04 07	691	0.1−	0.6−	2004 09 08	704	1.6+	0.4+	2004 09 17	704	0.2−	0.9−
2003 04 07	691	0.3+	0.3−	2004 09 08	704	1.1−	0.9−	2004 09 17	704	0.7−	0.0
2003 04 07	691	0.1+	0.3−	2004 09 08	704	0.4+	1.3+				
2003 04 10	291	0.1−	0.1+	2004 09 13	691	0.4+	0.1+				

2003 GL$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.09224		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.29744898	ω	165.39697	+0.74670415		+0.66429898	
a	2.2225987	Ω	152.88153	−0.61745615		+0.71113685	
e	0.1351903	i	4.24743	−0.24734756		+0.23019826	
P	3.31	H	16.4	G 0.15		U 1	

Residuals in seconds of arc

1996 02 14	691	0.3−	0.5−	2003 04 26	608	1.2+	1.3+	2003 05 01	704	0.6+	0.7−
1996 02 14	691	0.0	0.3−	2003 04 26	608	1.0+	0.9+	2003 05 01	704	1.0−	0.4−
1996 02 14	691	0.1+	0.3−	2003 04 26	608	1.8+	0.6+	2004 08 26	097	0.8−	0.1−
2002 01 09	704	0.3−	0.2+	2003 04 27	704	0.1+	0.6−	2004 08 26	097	0.2−	0.6+
2002 01 09	704	0.1−	0.9+	2003 04 27	699	1.2−	1.2−	2004 11 04	703	0.4−	0.1−
2002 01 09	704	0.0	0.9+	2003 04 27	699	0.9+	0.2+	2004 11 04	703	0.0	0.3−
2003 04 09	704	0.3−	0.5−	2003 04 27	704	0.2+	0.1−	2004 11 04	703	0.3−	0.7−
2003 04 09	704	0.5−	0.3−	2003 04 27	699	0.7−	0.2−	2004 11 04	703	0.5−	0.0
2003 04 09	704	0.1+	0.5−	2003 04 27	704	0.5+	0.7+	2004 11 12	703	1.0−	0.4+
2003 04 09	704	0.6−	0.5+	2003 04 27	699	0.4−	0.2−	2004 11 12	703	0.9+	0.8−
2003 04 09	704	0.2−	0.3−	2003 05 01	691	0.6+	0.9+	2004 11 12	703	0.5+	0.2+
2003 04 10	704	0.5−	0.2−	2003 05 01	704	0.2−	0.6−	2004 11 12	703	0.6+	0.4−
2003 04 10	704	0.2−	0.2+	2003 05 01	691	0.3+	0.8+	2004 12 03	699	1.0+	0.2−
2003 04 10	704	0.4+	1.0−	2003 05 01	704	0.2−	0.5−	2004 12 03	699	0.5+	0.1−
2003 04 10	704	0.5−	0.5+	2003 05 01	704	1.7−	0.4−	2004 12 03	699	0.1+	0.7+
2003 04 10	704	0.2−	0.2−	2003 05 01	691	0.5+	1.0+	2004 12 03	699	0.1−	0.6−

2003 GR$_{49}$ = 2004 VR$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.82224		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26091782	ω	245.59108	+0.27284981		+0.95226283	
a	2.4254941	Ω	41.02748	−0.78973675		+0.30297923	
e	0.2151547	i	12.03993	−0.54942592		+0.03740432	
P	3.78	H	16.9	G 0.15		U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 03 29	699	0.9−	0.2−	2003 04 28	691	0.8−	1.0+	2003 05 05	691	0.6−	0.4−
2003 03 29	699	0.4+	0.8−	2003 04 28	691	0.9−	0.6+	2004 10 06	691	0.1+	0.5+
2003 03 29	699	1.3+	0.6−	2003 04 28	691	0.6−	0.0	2004 10 06	691	0.1+	0.1+
2003 03 29	699	0.4−	0.1−	2003 05 05	704	0.3−	0.4−	2004 10 06	691	0.2−	0.5+
2003 04 10	691	0.6+	0.2−	2003 05 05	704	0.4+	0.2+	2004 11 09	568	0.2−	0.0
2003 04 10	691	0.6+	0.0	2003 05 05	691	0.4−	0.1−	2004 11 09	568	0.1−	0.0
2003 04 10	691	0.4+	0.2−	2003 05 05	704	0.3+	0.2−	2004 11 09	568	0.2+	0.1−
2003 04 11	644	0.3−	0.1+	2003 05 05	704	0.7+	0.3+	2004 11 10	568	0.3−	0.2−
2003 04 11	644	0.1+	0.6+	2003 05 05	691	0.1+	0.1−				
2003 04 11	644	0.2+	0.5+	2003 05 05	704	0.5+	0.6+				

2003 GY$_{49}$ = 2000 SC$_{306}$ = 2004 OW$_{14}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 47535; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	90.53711		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.20960603	ω	286.60519	−0.35821372		+0.92547877	
a	2.8067272	Ω	321.67581	−0.76288894		−0.36619695	
e	0.1074718	i	11.45705	−0.53822245		−0.09689598	
P	4.70	H	15.3	G 0.15		U 2	

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	704	0.4−	0.3+	2003 05 01	704	0.1+	0.1+	2004 08 03	E12	0.0	0.2−
2000 09 30	704	0.2+	0.6+	2003 05 01	704	1.0+	0.2−	2004 08 03	E12	0.1−	0.4−
2000 09 30	704	0.2−	0.2+	2003 05 01	704	1.6+	0.4−	2004 08 03	E12	0.3−	0.7−
2000 09 30	704	1.3−	0.0	2003 05 01	704	1.0+	0.3+	2004 08 08	644	0.0	0.0
2000 10 03	704	0.4+	0.4−	2003 05 01	704	0.2−	0.5+	2004 08 08	644	0.2+	0.1−
2000 10 03	704	0.2−	0.3+	2003 05 01	704	1.6+	1.3+	2004 08 08	704	0.2−	0.7−
2000 10 03	704	0.2−	0.6+	2003 05 01	704	0.1+	0.2+	2004 08 08	644	0.1+	0.1−
2000 10 03	704	0.2+	0.9+	2003 05 01	704	0.8+	0.7−	2004 08 08	704	0.1−	1.3−
2003 03 30	699	0.6−	0.7−	2004 06 27	E12	0.8−	1.2+	2004 08 08	704	0.2+	0.4−

2003 03 30	699	1.0−	0.2−	2004 06 27	E12	0.6+	1.1+	2004 08 12	704	0.4−	0.6+		
2003 03 30	699	1.1−	0.4+	2004 06 27	E12	0.6−	1.4+	2004 08 12	704	0.9−	0.3+		
2003 03 30	699	0.4−	0.5+	2004 06 27	E12	0.5−	1.5+	2004 08 12	704	0.4+	0.4+		
2003 04 07	704	0.9+	0.3−	2004 07 11	704	0.1+	0.3+	2004 08 12	704	0.9+	0.4+		
2003 04 07	704	0.8−	0.4−	2004 07 11	704	0.3−	0.0	2004 08 21	E12	0.3+	0.3+		
2003 04 07	704	0.2−	0.5+	2004 07 11	704	0.1−	0.3+	2004 08 21	E12	0.1+	0.3−		
2003 04 07	704	0.6+	0.1+	2004 07 11	704	0.3+	0.0	2004 08 21	E12	0.3−	0.1−		
2003 04 07	704	0.2−	1.0+	2004 07 11	704	0.1+	0.8−	2004 08 21	E12	0.1+	0.2−		
2003 04 11	699	1.2−	0.2+	2004 07 16	704	0.3+	0.5−	2004 08 22	691	0.0	0.2−		
2003 04 11	699	0.7−	0.4−	2004 07 16	704	0.0	0.4−	2004 08 22	691	0.0	0.2−		
2003 04 11	699	0.4−	0.0	2004 07 16	704	0.3+	0.8−	2004 08 22	691	0.2+	0.1−		
2003 04 11	699	0.9+	0.1+	2004 08 03	E12	0.4+	0.1−						

2003 GL$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.99016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26800821	ω	60.88638		−0.96363523		−0.14387930
a	2.3825242	Ω	110.06885		+0.06894187		−0.94800440
e	0.1049716	i	13.87097		+0.25817467		−0.28387746
P	3.68	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	1.1−	1.1+	2003 01 27	704	0.2+	0.0	2003 04 01	699	0.0	0.5−
2001 09 17	704	0.6−	0.3+	2003 01 27	704	0.2+	0.1+	2003 04 01	699	0.6−	0.0
2001 09 17	704	0.4−	0.4−	2003 02 25	608	0.2−	0.1−	2003 04 07	644	0.1+	0.1−
2001 09 17	704	(2.6−	0.5−)	2003 02 25	608	0.4−	0.0	2003 04 07	644	0.0	0.2−
2001 10 11	704	0.7+	0.3+	2003 02 25	608	0.1+	0.2+	2003 04 07	644	0.0	0.1−
2001 10 11	704	0.2+	0.5+	2003 03 08	699	0.5+	0.0	2003 04 09	446	0.8+	0.1+
2001 10 11	704	1.6+	1.2+	2003 03 08	699	0.2−	0.4−	2003 04 09	446	0.1−	0.5−
2001 11 17	699	1.3−	0.6+	2003 03 08	699	1.1−	0.3+	2003 04 12	446	0.3+	1.3+
2001 11 17	699	0.5−	0.9−	2003 03 08	699	0.6−	0.1+	2003 04 12	446	1.7+	1.0−
2001 11 17	699	1.4+	1.0−	2003 03 08	704	0.6−	0.3+	2003 04 25	446	0.1+	0.3+
2001 11 17	699	0.9−	0.4−	2003 03 08	704	0.6−	0.1−	2003 04 25	446	0.4−	0.3+
2003 01 10	704	0.8+	0.1−	2003 03 08	704	0.4−	0.0	2003 04 26	446	0.3−	0.5+
2003 01 10	704	0.2+	0.6+	2003 03 08	704	1.6−	0.3−	2003 04 26	446	1.0+	1.1+
2003 01 10	704	0.6+	0.5+	2003 03 22	644	0.2+	0.0	2004 08 16	E12	0.1+	0.6+
2003 01 10	704	1.3+	0.7+	2003 03 22	644	0.2+	0.0	2004 08 16	E12	0.0	0.2+
2003 01 27	704	0.5+	0.4−	2003 03 22	644	0.1+	0.2−	2004 08 16	E12	0.3+	0.0
2003 01 27	704	0.9+	0.1−	2003 04 01	699	1.2−	0.8+	2004 08 16	E12	0.4−	0.1+
2003 01 27	704	0.5+	0.3+	2003 04 01	699	0.4−	0.4−				

2003 GW$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.77176		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18863579	ω	257.78691		+0.14834454		+0.98660802
a	3.0110640	Ω	21.10904		−0.81827908		+0.16096332
e	0.0587384	i	10.85313		−0.55534966		+0.02637076
P	5.22	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	645	0.0	0.1−	2003 03 24	691	0.3−	0.1−	2003 04 08	608	0.6−	0.9−
2001 12 15	645	0.0	0.0	2003 03 24	691	0.1+	0.0	2003 04 08	608	0.0	0.4−
2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 03 24	691	0.4−	0.2+	2003 05 05	691	0.2−	0.3+
2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 04 04	691	0.6+	0.3+	2003 05 05	691	0.1+	0.2−
2002 01 14	644	0.4+	0.6+	2003 04 04	691	0.4+	0.4+	2003 05 05	691	0.4−	0.3+
2002 01 14	644	0.2+	0.6+	2003 04 04	691	0.7+	0.5+				
2002 01 14	644	0.2+	0.7+	2003 04 08	608	0.1−	0.5−				

2003 GH$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.36826		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.00332735	ω	79.50571		−0.96143759		+0.27448329
a	44.4362522	Ω	116.42371		−0.25925428		−0.88363091
e	0.0872889	i	1.10207		−0.09178765		−0.37928265
P	296	H	5.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	807	0.0	0.2+	2003 04 06	807	0.0	0.1+	2005 04 11	695	0.0	0.1+
2003 04 01	807	0.0	0.0	2003 04 06	807	0.0	0.0	2005 05 09	807	0.0	0.1−
2003 04 03	807	0.1−	0.1−	2005 04 10	695	0.1−	0.1−	2005 05 10	807	0.1−	0.0
2003 04 03	807	0.1+	0.2−	2005 04 11	695	0.0	0.0	2005 05 10	807	0.1+	0.1+

2003 HD$_2$ = 2004 VE$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.17545		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36934152	ω	68.48006		−0.34651332		−0.90128258
a	1.9239065	Ω	44.65560		+0.66370430		−0.43146020
e	0.0842898	i	21.71412		+0.66289149		−0.03913828
P	2.67	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 04 24	691	0.1−	0.1+	2003 05 01	691	0.0	0.0	2004 11 03	644	0.1−	0.2+
2003 04 24	691	0.3+	0.1+	2003 05 25	691	0.4−	0.1−	2004 11 03	644	0.3−	0.1+
2003 04 24	691	0.3+	0.3+	2003 05 25	691	0.0	0.2+	2004 11 04	703	0.5+	0.2−
2003 04 25	291	0.1−	0.1+	2003 05 25	691	0.2−	0.1+	2004 11 04	703	0.8+	0.0
2003 04 25	291	0.1−	0.0	2004 11 03	644	0.3−	0.5+	2004 11 04	703	0.6−	1.3−
2003 04 25	291	0.1−	0.4−	2004 11 03	644	0.1+	0.6+	2004 11 04	703	0.7+	0.7−
2003 05 01	691	0.0	0.0	2004 11 03	644	0.2−	0.2+				
2003 05 01	691	0.1+	0.3−	2004 11 03	644	0.4−	0.2+				

2003 HX$_2$ = 2004 RE$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.39503		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23557505	ω	329.39348		−0.49668109		+0.86783138
a	2.5964692	Ω	270.82288		−0.79359726		−0.46028832
e	0.1373291	i	0.76150		−0.35144172		−0.18709186
P	4.18	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	691	0.4+	0.2−	2003 04 24	699	0.0	0.5−	2004 09 07	691	0.0	0.1+
2000 09 25	691	0.2+	0.3−	2003 04 25	291	0.2+	0.7−	2004 09 11	691	0.0	0.2+
2000 09 25	691	0.1−	0.5−	2003 04 25	291	0.3+	0.6−	2004 09 11	691	0.0	0.3+
2003 04 05	691	0.2+	0.9+	2003 04 25	291	0.4+	0.5−	2004 09 11	691	0.1+	0.2+
2003 04 05	691	0.3+	0.8+	2003 05 06	691	0.3−	0.1−	2004 10 09	691	0.1−	0.0
2003 04 05	691	0.4+	1.0+	2003 05 06	691	0.0	0.3−	2004 10 09	691	0.4−	0.1+
2003 04 24	699	0.9−	0.5+	2003 05 06	691	0.2−	0.1−	2004 10 09	691	0.4−	0.2+
2003 04 24	699	0.5+	0.5−	2004 09 07	691	0.0	0.1+				
2003 04 24	699	0.9−	0.1+	2004 09 07	691	0.3+	0.1+				

2003 HQ$_3$ = 1999 FR$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.45129		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25632050	ω	69.44968		−0.30713320		+0.95166484
a	2.4544102	Ω	182.66573		−0.88688028		−0.28690801
e	0.1651105	i	2.21151		−0.34512689		−0.10962580
P	3.85	H	17.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2003 04 01	807	0.1−	0.2+	2003 04 24	699	0.3+	1.2−
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2003 04 01	807	0.2−	0.1+	2003 04 24	699	1.2+	0.6+
1999 03 22	645	0.1−	0.0	2003 04 01	807	0.2−	0.2+	2003 04 24	699	0.3+	0.6−
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2003 04 03	807	0.0	0.2+	2003 04 25	691	0.4−	0.1+
2003 04 01	807	0.1−	0.2+	2003 04 03	807	1.0+	0.7−	2003 04 25	691	0.4−	0.0
2003 04 01	807	0.4−	0.5+	2003 04 24	699	0.7−	0.5+	2003 04 25	691	0.3−	0.2+

2003 HL$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	130.63932			(2000.0)		
n	0.27050617	ω	196.97456		−0.05619840	+0.99506047
a	2.3678341	Ω	69.86367		−0.90561278	−0.01629489
e	0.0876619	i	5.00019		−0.42036560	−0.09792416
P	3.64	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 12 07	910	0.1−	0.3−	2003 04 25	291	0.5−	0.3+	2003 05 22	691	0.1−	0.2−
1997 12 07	910	0.4+	0.1−	2003 04 27	699	0.3−	0.8−	2003 05 22	691	0.1−	0.4−
1997 12 07	910	0.1+	0.4−	2003 04 27	699	0.5−	0.5−	2003 06 06	691	0.4+	0.2+
2000 08 04	608	0.3+	0.3−	2003 04 27	699	1.0−	0.6+	2003 06 06	691	0.3+	0.2+
2000 08 04	608	0.3+	0.5−	2003 04 27	699	0.4+	0.4−	2003 06 06	691	0.4+	0.5+
2000 08 04	608	0.1−	0.6−	2003 05 01	704	0.1+	1.4+	2004 10 07	699	1.4−	1.3+
2002 01 14	704	(3.7−	0.3−)	2003 05 01	704	0.3+	0.4+	2004 10 07	699	0.5−	0.3−
2002 01 14	704	(2.9−	0.9+)	2003 05 01	704	1.1+	1.8+	2004 10 07	704	0.6−	0.0
2002 01 14	704	(3.8−	0.6+)	2003 05 05	704	1.5+	1.5−	2004 10 07	699	0.6+	0.6+
2003 04 24	691	(1.3+	2.2+)	2003 05 05	704	0.4+	0.1−	2004 10 07	704	0.5+	0.1+
2003 04 24	691	(1.4+	2.1+)	2003 05 05	704	0.1−	0.1−	2004 10 07	704	0.4−	0.2−
2003 04 24	691	(1.5+	2.4+)	2003 05 05	704	0.7−	0.6−	2004 10 07	699	0.8+	0.6+
2003 04 25	291	0.4−	0.4+	2003 05 05	704	0.0	0.1−	2004 10 07	704	0.3−	0.8+
2003 04 25	291	0.3−	0.7+	2003 05 22	691	0.2−	0.2−				

2003 HV$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	143.84952			(2000.0)		
n	0.17436901	ω	140.10702		−0.96708177	−0.25377205
a	3.1731445	Ω	25.21097		+0.22077569	−0.87345062
e	0.0837738	i	2.52664		+0.12653438	−0.41555237
P	5.65	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 03 23	291	0.2+	0.3−	2003 04 26	691	0.0	0.3+
2001 12 18	645	0.1−	0.0	2003 04 04	291	0.0	0.1+	2003 04 30	291	0.1−	0.1+
2001 12 19	645	0.1−	0.0	2003 04 04	291	0.3+	0.1−	2003 04 30	291	0.2−	0.5+
2001 12 19	645	0.1+	0.0	2003 04 04	291	0.2+	0.1+	2003 04 30	291	0.2−	0.3+
2002 01 14	704	0.1+	0.2−	2003 04 24	291	0.0	0.1+	2003 05 08	691	0.4−	0.3−
2002 01 14	704	0.8+	0.2+	2003 04 24	291	0.1−	0.9−	2003 05 08	691	0.5−	0.0
2002 01 14	704	0.9+	0.5−	2003 04 24	291	0.2+	0.4−	2003 05 08	691	0.2−	0.1+
2003 03 23	291	0.1+	0.4−	2003 04 26	691	0.1+	0.2+				
2003 03 23	291	0.2+	0.1+	2003 04 26	691	0.1+	0.5+				

2003 HX$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	193.46565			(2000.0)		
n	0.21365138	ω	103.61121		−0.87396150	−0.48221978
a	2.7711854	Ω	47.59647		+0.40821921	−0.79590140
e	0.0993227	i	4.69651		+0.26372027	−0.36606699
P	4.61	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 11 08	691	0.4−	1.1+	2001 12 18	704	0.2+	0.3+	2003 05 05	704	0.3+	0.2+
1996 11 08	691	0.2−	0.3+	2001 12 18	704	0.1−	0.3+	2003 05 05	704	0.4+	1.0+
1996 11 08	691	0.1+	0.2+	2001 12 18	704	0.1−	0.9+	2003 05 05	704	0.3+	0.6+
1998 03 24	704	0.2+	0.6+	2003 04 24	699	0.1+	1.0−	2003 05 05	704	0.8+	0.9+
1998 03 24	704	(0.1+	2.8−)	2003 04 24	699	0.3−	0.4+	2003 05 22	691	0.6−	0.0
1998 03 24	704	1.4−	1.6−	2003 04 24	699	0.4−	1.5+	2003 05 22	691	0.5−	0.2−
1998 03 24	704	0.2−	0.5−	2003 04 24	699	0.1+	1.5−	2003 05 22	691	0.1−	0.1−
1998 03 25	704	0.8−	0.7−	2003 04 26	691	0.2+	0.5+	2003 06 05	691	0.6+	0.3−
1998 03 25	704	0.0	0.6+	2003 04 26	691	0.3+	0.6+	2003 06 05	691	0.1−	0.1+
1998 03 25	704	1.3+	0.4−	2003 04 26	691	0.5+	0.5+	2003 06 05	691	0.0	0.1+
1998 03 25	704	(0.3+	3.1+)	2003 05 05	704	0.1+	0.4+				

2003 HH$_9$ = 2000 SZ$_{373}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	112.99916			(2000.0)		
n	0.22855315	ω	217.90712		−0.37122850	+0.91952639
a	2.6493820	Ω	30.92466		−0.77869221	−0.23257545
e	0.0276892	i	14.54643		−0.50579428	−0.31682785
P	4.31	H	15.9	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	699	0.4+	0.3+	2000 09 27	645	0.0	0.2−	2003 04 26	608	0.4+	0.3−
2000 09 24	699	0.5+	0.8−	2003 04 24	699	1.5+	0.2+	2003 04 29	704	0.4−	0.2+
2000 09 24	699	0.9+	1.6+	2003 04 24	699	0.7−	0.4−	2003 04 29	704	0.5−	0.5−
2000 09 24	699	1.6−	0.3−	2003 04 24	699	1.1−	0.1+	2003 04 29	704	0.9+	0.6+
2000 09 26	645	0.2−	0.2−	2003 04 24	699	0.1+	0.1+	2003 04 29	704	0.7−	0.9−
2000 09 26	645	0.1−	0.2−	2003 04 26	608	0.6+	0.3−	2003 04 29	704	0.2+	1.1+
2000 09 27	645	0.0	0.2−	2003 04 26	608	0.2−	0.0				

2003 HD$_{11}$ = 1995 WM$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	95.36239			(2000.0)		
n	0.18181977	ω	120.86115		−0.83776675	+0.53550840
a	3.0858535	Ω	91.71610		−0.53030905	−0.75143742
e	0.0182983	i	6.12592		−0.13007373	−0.38545111
P	5.42	H	15.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1995 11 23	691	0.1−	0.1+	2003 03 09	704	0.5+	0.2+	2003 03 31	699	0.7−	1.2+
1995 11 23	691	0.1−	0.1+	2003 03 09	704	1.9+	1.1+	2003 04 26	291	0.1−	0.3−
1995 11 23	691	0.1−	0.2+	2003 03 25	608	0.4−	0.9−	2003 04 26	291	0.0	0.4−
1995 11 30	691	0.1+	0.6−	2003 03 25	608	0.3−	0.7−	2003 04 26	291	0.3+	0.2−
1995 11 30	691	0.4+	0.3−	2003 03 25	608	1.3−	1.4−	2003 04 27	291	0.1−	0.2−
1995 11 30	691	0.0	0.1+	2003 03 31	699	0.6+	0.2+	2003 04 27	291	0.3−	0.5−
2003 03 09	704	0.9+	0.3+	2003 03 31	699	0.4−	1.0+	2003 04 27	291	0.4−	0.7−
2003 03 09	704	0.6+	0.1+	2003 03 31	699	0.8−	0.8+				

2003 HO$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	112.73903			(2000.0)		
n	0.23370132	ω	188.64618		−0.08430433	+0.99346057
a	2.6103291	Ω	76.54418		−0.90941624	−0.04512896
e	0.1330637	i	4.54100		−0.40725285	−0.10487837
P	4.22	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.5−	0.1+	2003 04 27	699	0.6+	0.1−	2003 05 05	704	0.7−	0.4+
1992 11 27	691	0.1−	0.3+	2003 04 27	699	0.5−	0.1+	2003 06 05	691	0.0	0.1+
1992 11 27	691	0.1−	0.1+	2003 04 27	699	0.5−	0.7−	2003 06 05	691	0.2−	0.2+
2000 10 01	691	0.8+	0.1−	2003 04 27	699	0.4−	0.7−	2003 06 05	691	0.2+	0.4+
2000 10 01	691	0.3+	0.1−	2003 05 01	704	1.6+	0.6−	2004 09 14	699	(3.1−	2.2+)
2000 10 01	691	0.5+	0.1−	2003 05 01	704	0.9+	1.1+	2004 09 14	699	0.9−	0.7+
2003 04 11	691	0.2−	0.1+	2003 05 01	704	0.1−	0.3+	2004 09 14	699	0.7−	0.0
2003 04 11	691	0.4−	0.3+	2003 05 01	704	0.4+	0.5−	2004 09 14	699	0.6−	0.8+
2003 04 11	691	0.4−	0.2+	2003 05 05	704	0.3−	0.1+	2004 09 17	704	0.0	1.1−
2003 04 24	691	0.5+	0.1−	2003 05 05	704	0.5−	0.6−	2004 09 17	704	0.6+	0.8−
2003 04 24	691	0.4+	0.1+	2003 05 05	704	0.3−	0.0	2004 09 17	704	0.4+	0.7+
2003 04 24	691	0.5+	0.2+	2003 05 05	704	0.6−	0.1−				

2003 HO_{14} = 2004 XZ_{49}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	213.31620		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.35651190	ω	162.52459	−0.45137694		+0.79902103	
a	1.9697905	Ω	79.01215	−0.85941247		−0.26945159	
e	0.0539745	i	23.87170	−0.24014386		−0.53755115	
P	2.76	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 04 26	704	0.3+	0.5+	2003 04 28	704	0.0	0.7+	2004 12 14	704	0.4−	0.8+
2003 04 26	704	0.7−	0.1−	2003 04 28	704	0.1+	0.8−	2004 12 15	704	0.6−	0.6+
2003 04 26	704	0.2−	0.4+	2004 12 11	691	0.4−	0.1+	2004 12 15	704	1.3+	0.8+
2003 04 26	704	0.8−	0.1+	2004 12 11	691	0.1−	0.2−	2004 12 15	704	0.4−	0.6−
2003 04 27	699	0.7+	0.4+	2004 12 11	691	0.1−	0.2−	2004 12 15	704	0.1−	0.3−
2003 04 27	699	0.7−	0.4−	2004 12 11	704	0.3−	1.4−	2004 12 17	704	0.2+	0.5−
2003 04 27	699	0.8−	0.9+	2004 12 11	704	0.5+	0.5+	2004 12 17	704	0.4+	0.0
2003 04 27	699	0.7+	0.3−	2004 12 11	704	0.3−	1.1−	2004 12 17	704	0.1+	0.2+
2003 04 28	704	1.1+	0.2+	2004 12 11	704	0.9+	0.4+	2004 12 20	G96	0.2+	0.0
2003 04 28	704	0.6+	0.6−	2004 12 14	704	0.2+	1.4+	2004 12 20	G96	0.0	0.1−
2003 04 28	704	0.5−	0.3+	2004 12 14	704	0.8−	0.7−	2004 12 20	G96	0.1+	0.2−
2003 04 28	704	0.3+	0.2+	2004 12 14	704	0.8−	0.7+	2004 12 20	G96	0.0	0.2−
2003 04 28	704	0.3−	1.5−	2004 12 14	704	0.4+	0.0				

2003 HV_{15}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.57147		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.37855950	ω	311.42850	+0.93189102		−0.13727934	
a	1.8925467	Ω	59.09016	+0.31238874		+0.77419207	
e	0.0840880	i	23.03772	−0.18437029		+0.61788431	
P	2.60	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	704	0.1+	0.1−	2003 04 27	704	0.6+	0.5+	2003 04 29	704	0.4−	0.2−
2003 03 27	704	0.7−	2.4+	2003 04 27	704	0.1−	0.1+	2003 04 29	704	0.5+	0.4+
2003 03 27	704	0.4+	0.4−	2003 04 27	704	0.5+	0.6+	2003 04 30	704	0.5+	0.1+
2003 03 27	704	0.7+	0.6−	2003 04 27	704	0.6−	0.0	2003 04 30	704	0.4−	0.2+
2003 04 10	704	0.1+	0.3−	2003 04 27	704	0.3−	0.0	2003 04 30	704	0.4−	0.6+
2003 04 10	704	0.2−	0.4−	2003 04 28	704	0.9−	0.8+	2003 04 30	704	0.1+	0.2−
2003 04 10	704	0.3−	0.5−	2003 04 28	704	0.1+	1.1−	2003 05 09	049	0.1+	0.3+
2003 04 10	704	0.5−	0.7+	2003 04 28	704	1.3−	0.7−	2003 05 09	049	0.4+	0.1+
2003 04 10	704	0.5−	0.7−	2003 04 28	704	0.1+	0.4−	2003 05 09	049	0.2−	0.0
2003 04 25	704	0.2−	0.3+	2003 04 28	704	0.3+	0.4−	2005 01 19	704	0.8+	0.1+
2003 04 25	704	0.4+	0.6−	2003 04 28	704	0.4+	0.6−	2005 01 19	704	0.0	0.3−
2003 04 25	704	0.3+	0.1−	2003 04 28	704	0.3−	1.2+	2005 01 19	704	0.0	0.3+
2003 04 25	704	0.4+	1.0+	2003 04 28	704	0.0	0.5−	2005 01 19	704	0.0	0.0
2003 04 27	704	0.2−	0.1−	2003 04 28	704	1.3+	0.6−	2005 01 19	704	0.6−	0.5−
2003 04 27	704	0.3−	0.1−	2003 04 28	704	0.4+	0.6−	2005 02 14	704	0.1−	0.1+
2003 04 27	704	0.8−	0.9−	2003 04 29	704	0.4+	0.1−	2005 02 14	704	0.0	0.2+
2003 04 27	704	0.3+	0.7+	2003 04 29	704	0.2+	0.2+	2005 02 14	704	0.0	0.1+

2003 HF_{17}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.80090		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23051540	ω	35.40476	−0.83608990		+0.54858340	
a	2.6343254	Ω	177.85770	−0.52074810		−0.79183392	
e	0.1422261	i	4.83447	−0.17255462		−0.26843116	
P	4.28	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 05	691	0.3+	0.2+	2003 04 28	691	0.5+	0.5+	2003 05 06	691	0.2−	0.1−
2003 04 05	691	0.2−	0.5−	2003 04 28	691	0.8+	0.4+	2004 08 13	807	0.0	0.2−
2003 04 05	691	0.1+	0.3+	2003 05 01	704	0.5+	0.0	2004 08 13	807	0.0	0.3−
2003 04 24	608	0.8−	0.6−	2003 05 01	704	0.1−	0.6+	2004 09 16	691	0.0	0.2+
2003 04 24	608	0.2+	0.5−	2003 05 01	704	0.5−	0.5−	2004 09 16	691	0.3+	0.1+
2003 04 24	608	0.5−	0.5−	2003 05 06	691	0.3−	0.2+	2004 09 16	691	0.4−	0.3+
2003 04 28	691	0.5+	0.5+	2003 05 06	691	0.4−	0.2+				

2003 HW_{18} = 2004 VL_{68}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.95139		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26733256	ω	68.11237	+0.39357813		+0.91285806	
a	2.3865369	Ω	225.54609	−0.88957258		+0.34840417	
e	0.2035997	i	8.74817	−0.23185531		+0.21284900	
P	3.69	H	18.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.2+	0.2+	2003 04 28	691	0.0	0.1−	2004 11 10	691	0.2+	0.3−
2003 04 25	691	0.2−	0.1−	2003 05 25	691	0.5+	0.1+	2004 11 10	691	0.2−	0.0
2003 04 25	691	0.1−	0.0	2003 05 25	691	0.5−	0.1+	2004 11 11	695	0.2+	0.2+
2003 04 28	691	0.2+	0.2−	2003 05 25	691	0.1−	0.1−	2004 11 11	695	0.2−	0.1+
2003 04 28	691	0.0	0.0	2004 11 10	691	0.1−	0.0				

2003 HD_{20} = 1999 FU_{75} = 2004 RU_{245}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.10304		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25428994	ω	173.25928	−0.85181411		+0.52304564	
a	2.4674589	Ω	38.32252	−0.48276844		−0.76240005	
e	0.1535356	i	2.67255	−0.20334049		−0.38101106	
P	3.88	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 05	691	0.2+	0.4+	2003 04 26	608	1.6+	0.5+	2003 04 29	704	0.1+	0.3+
1995 03 05	691	0.1−	0.1+	2003 04 26	608	1.7+	0.3−	2003 04 29	699	0.5−	0.7−
1995 03 05	691	0.3+	0.0	2003 04 26	608	1.2+	0.5−	2003 04 29	699	1.0−	0.4−
1999 03 20	645	0.3−	0.1+	2003 04 28	704	0.2+	0.2+	2003 05 11	691	0.1−	0.3+
1999 03 20	645	0.3−	0.1+	2003 04 28	704	0.1−	0.4+	2003 05 11	691	0.1+	0.4+
1999 03 21	645	0.2−	0.1+	2003 04 28	691	0.3−	0.0	2003 05 11	691	0.2+	0.4+
1999 03 21	645	0.2−	0.1+	2003 04 28	704	0.5+	1.0+	2004 08 13	807	0.2−	0.0
1999 04 12	704	0.3−	1.6−	2003 04 28	704	0.8−	0.5+	2004 08 13	807	0.1−	0.0
1999 04 12	704	1.3+	0.0	2003 04 28	691	0.4−	0.0	2004 09 10	691	0.2−	0.0
1999 04 12	704	(1.1+	5.0−)	2003 04 28	691	0.4−	0.1−	2004 09 10	691	0.0	0.1+
1999 04 12	704	(3.2−	1.6−)	2003 04 29	704	0.2+	0.4+	2004 09 10	691	0.1−	0.1−
1999 04 17	691	0.5−	0.4−	2003 04 29	704	0.4+	0.7+	2004 09 15	691	0.3+	0.3−
1999 04 17	691	0.5−	0.6−	2003 04 29	699	0.4−	0.4−	2004 09 15	691	0.0	0.2+
1999 04 17	691	0.7−	0.5−	2003 04 29	704	0.1−	0.5−	2004 09 15	691	0.1+	0.1−
2000 08 25	807	0.2+	0.4−	2003 04 29	704	0.9−	0.5−				
2000 08 25	807	0.3+	0.5−	2003 04 29	699	0.1+	0.3+				

2003 HQ_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.51801		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25357677	ω	32.78345	−0.67105220		+0.74135409	
a	2.4720832	Ω	195.07491	−0.68755515		−0.62686039	
e	0.1364677	i	2.00818	−0.27741099		−0.23966678	
P	3.89	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 04 07	699	0.8+	0.9−	2003 04 24	699	0.8−	0.1+	2003 05 01	704	0.4+	0.6−
1999 04 07	699	0.8+	0.6+	2003 04 28	704	0.1+	0.2+	2003 05 01	704	0.2+	0.0
1999 04 07	699	0.6+	0.3+	2003 04 28	704	0.6+	0.3+	2003 05 01	704	0.2+	0.7−
1999 04 14	691	0.8−	0.0	2003 04 28	704	0.7+	0.5+	2003 05 01	704	0.2+	0.6+
1999 04 14	691	0.8−	0.2+	2003 04 29	704	0.2+	0.2+	2003 05 01	704	1.0+	0.2−
1999 04 14	691	0.6−	0.2−	2003 04 29	704	0.0	0.4+	2003 05 03	691	0.0	0.7+
2001 12 17	704	0.0	0.1−	2003 04 29	704	1.0−	0.2+	2003 05 03	691	0.3+	0.8+
2001 12 17	704	0.1−	0.9+	2003 04 29	704	0.1−	0.2+	2003 05 03	691	0.2+	0.8+
2001 12 17	704	0.4−	0.2+	2003 04 30	704	0.2−	0.5−	2003 05 05	704	0.1+	0.3+
2001 12 17	704	0.4+	1.2+	2003 04 30	704	0.1−	0.7−	2003 05 05	704	0.6−	0.7+
2003 04 03	699	0.0	0.1−	2003 04 30	704	0.0	0.3+	2003 05 05	704	0.8−	0.4−
2003 04 03	699	0.3−	0.7−	2003 04 30	704	0.3+	0.3−	2003 05 05	704	0.6−	0.4+

2003 04 03	699	(0.9+	2.4−)	2003 04 30	704	0.6−	0.2+	2003 05 05	704	0.8−	0.3+
2003 04 03	699	0.5+	0.1+	2003 05 01	704	0.5+	0.8−	2004 09 15	691	0.2−	0.5+
2003 04 24	699	0.1−	0.3+	2003 05 01	704	0.7+	0.4+	2004 09 15	691	0.2−	0.8+
2003 04 24	699	0.4−	0.5−	2003 05 01	704	1.0+	1.0+	2004 09 15	691	0.4−	0.6+
2003 04 24	699	0.1+	0.4−	2003 05 01	704	0.0	0.5−				

2003 HC$_{23}$ = 1999 RT$_{76}$ = 2002 CX$_{289}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.26525		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16938856	ω	292.60935		+0.41302533		+0.91068549
a	3.2350425	Ω	1.84257		−0.71946818		+0.33157942
e	0.0614171	i	14.17762		−0.55836870		+0.24638797
P	5.82	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.3−	0.2−	2002 02 12	644	0.2−	0.2+	2003 04 26	608	0.0	1.2−
1999 09 07	704	0.2+	0.5+	2002 02 12	644	0.7+	0.0	2003 04 26	608	0.1+	1.0−
1999 09 07	704	0.2−	0.2−	2002 02 12	644	0.1−	0.1−	2003 04 26	608	0.6+	0.9−
1999 09 07	704	0.0	0.6+	2002 02 12	644	0.3+	0.3+	2003 04 28	699	0.9+	0.4−
1999 09 14	704	0.3−	0.1+	2002 02 12	644	0.0	0.3+	2003 04 28	699	0.8−	0.7+
1999 09 14	704	0.9−	0.4+	2002 02 12	644	0.8+	0.3+	2003 04 28	699	1.0−	0.6−
1999 09 14	704	0.2+	0.4+	2003 03 22	644	0.0	1.0+	2003 04 28	699	0.1−	0.2+
2002 02 10	704	0.6−	0.1+	2003 03 22	644	0.0	0.4+	2003 05 03	691	0.6−	0.5+
2002 02 10	704	0.9−	0.5+	2003 03 22	644	1.5+	0.3+	2003 05 03	691	0.2−	0.6+
2002 02 10	704	0.4+	0.5−	2003 04 08	644	0.0	0.4+	2003 05 03	691	0.2−	0.4+
2002 02 10	704	0.0	0.1+	2003 04 08	644	0.3+	0.4+				
2002 02 10	704	0.2+	0.3−	2003 04 08	644	0.2+	0.5+				

2003 HD$_{24}$ = 2003 HY$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.56271		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20248519	ω	203.94186		+0.26373178		+0.96302714
a	2.8721506	Ω	81.38664		−0.87577885		+0.26295447
e	0.0312427	i	3.18848		−0.40429811		+0.05859759
P	4.87	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 22	691	0.1−	0.3−	2003 04 26	691	0.9+	0.7+	2003 04 30	291	0.2−	0.1−
1998 03 22	691	0.2−	0.6−	2003 04 28	291	0.3+	0.7−	2003 04 30	291	0.1−	0.1−
1998 03 22	691	0.0	0.7−	2003 04 28	291	0.2−	0.3+	2003 05 01	291	0.4−	0.1−
1999 06 18	691	(0.2+	3.7−)	2003 04 28	291	0.3−	0.1−	2003 05 01	291	0.6−	0.2−
1999 06 18	691	0.2+	0.9+	2003 04 29	291	0.3−	0.4−	2003 05 01	291	0.5−	0.1+
1999 06 18	691	0.4−	1.2+	2003 04 29	291	0.2−	0.0	2003 05 22	691	0.0	0.3+
2002 01 08	291	0.0	0.3−	2003 04 29	291	0.4−	0.2−	2003 05 22	691	0.2+	0.8+
2002 01 08	291	0.0	0.1−	2003 04 30	291	0.0	0.2−	2003 05 22	691	0.2+	0.3+
2002 01 08	291	0.1−	0.1+	2003 04 30	291	0.2−	0.2−	2003 06 05	691	0.2−	0.0
2003 03 26	291	0.1−	0.7+	2003 04 30	291	0.2−	0.2−	2003 06 05	691	0.4+	0.1+
2003 03 26	291	0.0	0.2+	2003 04 30	291	0.0	0.2−	2003 06 05	691	0.8+	0.0
2003 03 26	291	0.0	0.0	2003 04 30	291	0.1−	0.3−	2004 05 20	291	0.0	0.5+
2003 04 26	691	1.1+	0.9+	2003 04 30	291	0.2−	0.3−	2004 05 20	291	0.1+	0.3+
2003 04 26	691	0.9+	0.8+	2003 04 30	291	0.2−	0.3−	2004 05 20	291	0.1+	0.2+

2003 HZ$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	213.37439		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27410191	ω	8.20478		−0.97265771		−0.23113508
a	2.3470806	Ω	158.39063		+0.20943359		−0.91511382
e	0.1725675	i	3.52788		+0.10037203		−0.33036839
P	3.60	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 12 01	691	0.4−	0.4−	2003 04 11	691	0.5+	0.5+	2003 04 29	691	0.2+	1.3+
1994 12 01	691	0.3+	0.2+	2003 04 11	691	0.4+	0.6+	2003 05 05	704	0.1+	0.6−
1994 12 01	691	0.2+	0.2−	2003 04 11	691	0.4+	0.7+	2003 05 05	704	0.5−	1.1−
2001 10 24	691	0.1−	0.1−	2003 04 27	699	0.8−	0.6−	2003 05 05	704	0.3+	1.0−
2001 10 24	691	0.0	0.4+	2003 04 27	699	0.2+	0.4+	2003 05 05	704	1.8−	0.7−
2001 10 24	691	0.0	0.2+	2003 04 27	699	0.8−	0.5−	2003 05 29	691	0.5+	0.2+
2003 03 26	291	0.2+	0.4−	2003 04 27	699	(2.3−	1.1+)	2003 05 29	691	0.1−	0.3−
2003 03 26	291	0.0	0.2−	2003 04 29	691	0.3+	1.3+	2003 05 29	691	0.7+	0.2−
2003 03 26	291	0.2+	0.4−	2003 04 29	691	0.4+	1.1+				

2003 HU$_{27}$ = 1995 VK$_{15}$ = 2002 AS$_{135}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 47557; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.28921		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18211341	ω	300.02494		−0.99458303		−0.07637070
a	3.0825356	Ω	235.68178		+0.09645234		−0.93095551
e	0.1104209	i	4.89761		−0.03874969		−0.35705652
P	5.41	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.1−	0.2+	2001 12 17	704	0.7−	0.5+	2003 04 25	691	0.2+	0.4+
1995 11 15	691	0.3−	0.3+	2001 12 17	704	0.8−	0.2−	2003 04 25	691	0.1+	0.5+
1995 11 15	691	0.1−	0.2+	2002 01 09	704	0.5+	0.4−	2003 04 25	599	0.5−	0.4+
1995 11 19	691	0.0	0.4+	2002 01 09	704	0.7+	0.7−	2003 04 25	599	0.1+	0.4+
1995 11 19	691	0.4+	0.2+	2002 01 09	704	0.7+	0.1−	2003 04 25	599	0.3−	0.2−
1995 11 19	691	0.1+	0.2+	2002 01 09	704	0.0	0.4−	2003 04 25	599	0.4−	1.1+
1995 12 18	691	0.3−	0.1+	2003 03 28	699	(0.8−	2.3+)	2003 04 29	704	0.7+	0.3−
1995 12 18	691	0.2−	0.0	2003 03 28	699	1.2−	0.2−	2003 04 29	704	0.4+	0.3−
1995 12 18	691	0.1+	0.5+	2003 03 28	699	0.8−	1.4−	2003 04 29	704	1.4+	1.1+
2001 12 17	704	0.2−	0.3+	2003 03 28	699	0.1−	0.5−	2003 04 29	704	0.9+	0.1+
2001 12 17	704	0.4−	0.4+	2003 04 25	691	0.0	0.5+				

2003 HD$_{28}$ = 2004 PO$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.04315		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23767805	ω	140.89013		−0.58555356		−0.81046851
a	2.5811307	Ω	344.92900		+0.72705657		−0.51614748
e	0.0945779	i	3.60853		+0.35849097		−0.27700644
P	4.15	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 21	691	0.0	0.2−	2002 01 08	704	0.3+	0.4−	2003 04 29	704	0.7+	0.4−
1994 01 21	691	0.3−	0.4−	2002 01 08	704	0.4−	0.3+	2003 05 05	703	0.5+	0.5−
1994 01 21	691	0.2+	0.2−	2003 04 03	699	0.2−	0.2−	2003 05 05	703	0.2+	0.7+
2001 11 11	704	(5.3+	0.2−)	2003 04 03	699	1.8−	0.3−	2003 05 05	703	1.3−	0.1−
2001 11 11	704	(2.9+	0.4−)	2003 04 03	699	(2.4−	0.3−)	2003 05 05	703	1.0−	0.2+
2001 11 11	704	(2.6+	0.0)	2003 04 03	699	1.2−	0.4+	2003 05 11	691	0.1+	0.2+
2001 11 11	704	(3.9+	0.8−)	2003 04 26	608	0.4+	0.1+	2003 05 11	691	0.1+	0.5+
2001 11 24	704	0.9−	0.7+	2003 04 26	608	0.0	0.5+	2003 05 11	691	0.4+	0.5+
2001 11 24	704	0.2+	0.6+	2003 04 26	608	0.3+	0.4+	2004 08 12	704	0.2+	0.8+
2001 11 24	704	0.4+	0.5+	2003 04 29	704	0.8+	0.0	2004 08 12	704	0.0	0.2+
2001 11 24	704	0.0	0.3−	2003 04 29	704	0.1−	0.4+	2004 08 12	704	0.4−	0.7−
2001 12 17	704	0.5−	0.2+	2003 04 29	704	0.2+	0.1−	2004 08 12	704	0.6+	0.3+
2001 12 17	704	0.3+	0.1+	2003 04 29	704	0.3−	0.3+	2004 08 12	704	0.4+	0.9−
2001 12 17	704	0.1+	0.3+	2003 04 29	704	1.7+	1.5−	2004 08 22	E12	1.2−	0.2+
2001 12 17	704	0.1+	0.2−	2003 04 29	704	0.0	0.3−	2004 08 22	E12	0.6+	0.0
2002 01 08	704	0.2+	0.4−	2003 04 29	704	0.4+	0.3+	2004 08 22	E12	0.1−	0.0
2002 01 08	704	0.2+	0.0	2003 04 29	704	0.5+	0.2−	2004 08 22	E12	0.1+	0.1−

2003 HW$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.82828		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23981684	ω	219.61176		+0.21381934		+0.97538540
a	2.5657614	Ω	62.79564		−0.88019385		+0.21629494
e	0.1925566	i	3.47412		−0.42372169		+0.04289320
P	4.11	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	704	0.3+	0.6+	2003 04 29	704	0.3−	0.1+	2003 05 13	608	0.1−	0.8−
1999 06 15	704	0.6−	0.6+	2003 04 29	704	0.0	0.1+	2003 05 13	608	0.2−	1.2−
1999 06 15	704	0.0	0.2+	2003 04 29	704	0.2−	0.6+	2003 05 27	608	0.3+	0.1−
1999 06 15	704	0.1−	0.4+	2003 04 30	704	0.3−	0.6+	2003 05 27	608	0.2−	0.2+
1999 06 15	704	0.9+	0.7+	2003 04 30	704	0.2−	0.1−	2003 05 27	608	0.3−	0.8+
2002 01 14	704	0.3−	0.0	2003 04 30	704	0.1−	0.1−	2003 05 29	704	0.9+	0.4+
2002 01 14	704	0.4+	0.9+	2003 04 30	704	0.5−	0.6+	2003 05 29	704	0.3+	0.1+
2002 01 14	704	0.6−	0.5+	2003 05 05	703	0.8+	0.7−	2003 05 29	704	0.3+	0.9+
2002 01 14	704	0.1+	0.6+	2003 05 05	704	(0.9+	6.8+)	2003 05 29	704	0.3+	0.6+
2002 01 14	704	0.9+	0.5+	2003 05 05	703	(2.4+	0.7−)	2003 06 01	291	0.9−	0.2−
2003 04 28	699	0.2−	0.3+	2003 05 05	704	1.2+	0.9+	2003 06 01	291	0.7−	0.4−
2003 04 28	699	0.2−	0.2−	2003 05 05	703	1.2+	1.3+	2003 06 01	291	0.9−	0.2−
2003 04 28	699	1.2+	0.3−	2003 05 05	703	1.2+	0.8+	2004 10 13	691	0.3−	0.7+
2003 04 28	699	0.9−	0.2−	2003 05 05	704	0.3−	0.7−	2004 10 13	691	0.3−	0.8+
2003 04 29	704	0.5−	1.0−	2003 05 05	704	0.6−	0.5−	2004 10 13	691	0.3−	0.8+
2003 04 29	704	0.2−	0.2−	2003 05 13	608	0.0	1.1−				

2003 HL$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.00618		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26823671	ω	173.35088		−0.64241814		+0.76507922
a	2.3811710	Ω	56.66662		−0.70552993		−0.56793318
e	0.1638293	i	3.03183		−0.29920971		−0.30348918
P	3.67	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	704	0.5−	0.7+	2003 04 29	704	1.2+	1.2+	2003 05 24	691	0.8+	1.4+
2001 12 19	704	0.1+	0.0	2003 04 29	704	0.3+	1.7+	2003 05 24	691	0.4+	1.7+
2001 12 19	704	0.0	0.4+	2003 04 29	704	0.5−	0.1−	2003 05 24	691	0.5+	1.6+
2001 12 19	704	0.1+	0.9−	2003 05 01	291	0.6−	0.3+	2003 05 27	699	0.0	0.7−
2001 12 19	704	0.2+	0.1+	2003 05 01	291	0.3−	0.2+	2003 05 27	699	0.1+	1.0−
2003 04 28	704	1.9+	1.3+	2003 05 01	291	0.4−	0.3+	2003 05 27	699	0.8−	1.3−
2003 04 28	704	1.0+	1.0+	2003 05 05	704	1.4−	0.3+	2003 05 27	699	0.9−	1.7−
2003 04 28	704	1.4+	1.0+	2003 05 05	704	0.2−	0.4−	2003 06 02	291	0.5−	0.3−
2003 04 28	704	1.1−	0.0	2003 05 05	704	0.2−	0.1−	2003 06 02	291	0.4−	0.3−
2003 04 28	704	1.0+	0.8+	2003 05 05	704	0.1+	0.6−	2003 06 02	291	0.3−	0.1−
2003 04 28	704	0.9+	0.1−	2003 05 05	704	0.2−	0.1−	2004 10 13	691	0.3−	0.6+
2003 04 28	704	0.7+	0.6+	2003 05 05	703	0.2+	0.9−	2004 10 13	691	0.5−	0.3+
2003 04 28	704	0.0	0.2+	2003 05 05	703	0.4+	0.5−	2004 10 13	691	0.1−	0.3+
2003 04 29	699	0.5−	0.2−	2003 05 05	703	0.4+	0.5−	2004 11 05	691	0.0	0.7+
2003 04 29	699	0.0	1.0−	2003 05 20	699	1.0−	0.4−	2004 11 05	691	0.6−	0.6+
2003 04 29	699	0.7−	0.1−	2003 05 20	699	1.2−	0.8−	2004 11 05	691	0.2+	0.5+
2003 04 29	704	1.0+	0.7+	2003 05 20	699	0.4−	0.1+				
2003 04 29	699	0.7−	0.5−	2003 05 20	699	0.5+	0.1−				

2003 HM$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.76896		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22682036	ω	52.41436		+0.18977487		+0.97164846
a	2.6628581	Ω	229.13924		−0.94932318		+0.14494021
e	0.1607307	i	10.74575		−0.25054140		+0.18679293
P	4.35	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 28	699	0.5−	1.5+	2003 05 20	699	0.1+	1.5−	2004 10 09	699	1.6+	0.1−
2003 04 28	699	0.3−	1.1+	2003 05 20	699	1.0+	0.9−	2004 10 09	699	0.3−	0.4−
2003 04 28	699	0.6−	0.0	2003 05 26	608	0.5+	0.6+	2004 10 09	699	0.3+	1.2−
2003 04 28	699	0.4+	0.6−	2003 05 26	608	0.1−	1.2+	2004 10 09	699	0.3+	1.5+
2003 04 29	608	0.1−	0.1−	2003 05 26	608	0.7+	0.6+	2004 10 10	704	0.4+	0.7−
2003 04 29	608	0.1−	0.0	2004 09 15	699	1.0−	1.3−	2004 10 10	704	0.8+	0.2−
2003 04 29	608	0.2−	0.3+	2004 09 15	699	0.4+	1.2+	2004 10 10	704	1.7−	0.1−
2003 04 30	704	0.0	0.2−	2004 09 15	699	0.6+	1.3−	2004 10 10	704	0.3−	0.8−
2003 04 30	704	0.0	0.2+	2004 09 15	699	0.2+	0.8+	2004 10 10	704	0.9+	0.1+
2003 04 30	704	0.3−	0.7−	2004 09 18	704	0.1+	0.5+	2004 10 21	704	0.7−	0.3−
2003 04 30	704	0.7+	0.6+	2004 09 18	704	0.3−	0.1+	2004 10 21	704	1.2−	0.5+
2003 05 20	699	0.5−	0.4−	2004 09 18	704	0.1−	0.7+	2004 10 21	704	1.0−	1.2+
2003 05 20	699	0.9−	1.2−	2004 09 18	704	0.8+	0.2+				

2003 HH$_{33}$ = 2004 VJ$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.36289		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29615203	ω	77.11002		+0.24136063		+0.96922289
a	2.2290830	Ω	207.00637		−0.92663146		+0.21533274
e	0.2032359	i	6.13102		−0.28826929		+0.11932645
P	3.33	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 04 08	644	0.0	0.1+	2003 04 26	691	0.2−	0.2+	2004 11 04	691	0.2−	0.3−
2003 04 08	644	0.2+	0.1−	2003 04 30	291	0.1+	0.1−	2004 11 04	691	0.0	0.0
2003 04 08	644	0.2+	0.1−	2003 04 30	291	0.0	0.0	2004 11 10	691	0.2+	0.2−
2003 04 26	691	0.2−	0.0	2003 04 30	291	0.0	0.0	2004 11 10	691	0.1+	0.1+
2003 04 26	691	0.1−	0.1+	2004 11 04	691	0.0	0.0	2004 11 10	691	0.0	0.2+

2003 HM$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.01356		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26212290	ω	150.12088		+0.37559142		+0.92635639
a	2.4180544	Ω	141.92014		−0.85911086		+0.35941585
e	0.2135647	i	2.62011		−0.34764870		+0.11262362
P	3.76	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 09 11	691	0.1+	0.1+	2003 04 30	291	0.2−	0.3+	2003 05 02	291	0.1−	0.0
1996 09 11	691	0.0	0.3−	2003 04 30	291	0.1−	0.3+	2003 05 02	291	0.2+	0.1−
1996 09 11	691	0.0	0.1−	2003 04 30	291	0.7−	0.5+	2003 05 05	704	0.1+	0.2+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2003 05 01	291	0.3+	0.1−	2003 05 05	704	0.5+	1.0−
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2003 05 01	291	0.1−	0.4+	2003 05 05	704	0.1+	1.0−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2003 05 01	291	0.0	0.4+	2003 05 05	704	0.6+	0.3+
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2003 05 01	291	0.0	0.3+	2003 06 05	691	0.0	0.1−
2003 04 29	691	0.1+	0.2+	2003 05 01	291	0.5−	0.1+	2003 06 05	691	0.5−	0.0
2003 04 29	691	0.0	0.2+	2003 05 01	291	0.0	0.2+	2003 06 05	691	0.2+	0.6−
2003 04 29	691	0.0	0.1+	2003 05 02	291	0.0	0.0				

2003 HF$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.15063		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29851919	ω	30.64465		+0.15684164		+0.98620596
a	2.2172835	Ω	248.42350		−0.91727044		+0.12560547
e	0.1717288	i	3.26115		−0.36608147		+0.10780106
P	3.30	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 04 16	413	(9.5−	1.3−)	2003 04 30	704	0.7−	0.7−	2003 05 27	699	0.5−	0.1+
2000 08 01	704	0.1+	0.2+	2003 05 05	703	1.2+	1.5+	2003 06 02	703	1.5+	0.6−
2000 08 01	704	0.1−	0.1+	2003 05 05	703	0.0	0.7+	2003 06 02	703	0.4−	0.2−
2000 08 01	704	0.1−	0.1+	2003 05 05	703	0.1+	1.2+	2003 06 02	703	1.4+	0.2+
2000 08 01	704	0.1+	0.3+	2003 05 05	703	0.3+	0.7+	2003 06 02	703	0.1−	0.8+
2000 08 01	704	0.3−	0.3+	2003 05 11	608	0.2−	0.6−	2003 06 06	691	0.1+	0.4+
2001 12 17	704	0.0	0.4−	2003 05 11	608	0.0	0.5−	2003 06 06	691	0.1+	0.2+
2001 12 17	704	0.2+	0.4−	2003 05 11	608	0.0	0.8−	2003 06 06	691	0.3−	0.4+
2001 12 17	704	0.2−	0.2+	2003 05 20	699	0.6−	0.1+	2003 06 22	699	0.7+	0.5−
2001 12 17	704	0.0	0.5+	2003 05 20	699	0.2−	0.3−	2003 06 22	699	0.7−	0.9+
2003 04 29	704	0.3+	0.1+	2003 05 20	699	0.2−	0.4+	2003 06 22	699	0.6−	1.2−
2003 04 29	704	0.2−	1.5−	2003 05 20	699	0.4−	0.0	2003 06 22	699	0.5−	0.1−
2003 04 29	704	0.2+	1.0−	2003 05 22	691	0.1+	0.8+	2004 12 09	703	1.2−	0.5+
2003 04 29	704	0.3+	0.0	2003 05 22	691	0.2+	0.8+	2004 12 09	703	0.1−	1.5+
2003 04 29	704	0.3+	0.1+	2003 05 22	691	0.3+	0.6+	2004 12 09	703	0.1+	1.9+
2003 04 30	704	0.6−	0.1−	2003 05 27	699	0.5+	0.2+	2004 12 09	703	0.1+	1.4+
2003 04 30	704	0.1+	0.1+	2003 05 27	699	0.3−	0.4+				
2003 04 30	704	0.4−	0.1+	2003 05 27	699	0.3+	0.7+				

2003 HU$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	101.42134			(2000.0)		
n	0.21007575	ω	221.91358		+0.04500398	+0.95250373
a	2.8025418	Ω	52.92994		−0.78657414	+0.21964726
e	0.1786738	i	22.17707		−0.61585368	−0.21093062
P	4.69	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 04 02	704	0.6−	0.9+	2003 04 30	704	0.8−	0.6−	2003 05 05	704	0.1+	0.0
1998 04 02	704	0.1+	0.3−	2003 04 30	704	0.8+	0.7+	2003 05 05	704	0.4+	0.2−
1998 04 02	704	(4.0−	1.1−)	2003 04 30	704	0.1−	0.5−	2003 05 27	608	0.1−	0.2−
1998 04 24	704	(4.9+	3.3−)	2003 04 30	704	0.3−	0.6+	2003 05 27	608	0.2+	0.8−
1998 04 24	704	0.8+	0.2−	2003 04 30	704	(0.3−	2.1−)	2003 05 27	608	0.1−	1.0−
1998 04 24	704	0.6+	1.0+	2003 04 30	704	0.7+	0.4+	2003 05 29	704	0.1+	0.1+
1998 04 24	704	(3.7−	0.1+)	2003 04 30	704	1.2−	1.1−	2003 05 29	704	0.5−	0.6+
2002 01 14	645	0.3+	0.2+	2003 04 30	704	0.5+	0.1+	2003 05 29	704	0.8−	0.7−
2002 01 14	645	0.4+	0.2+	2003 05 05	703	0.7+	0.6+	2004 09 14	644	0.4−	0.7+
2003 04 29	704	1.4+	0.2−	2003 05 05	704	0.0	0.0	2004 09 14	644	0.9−	0.3+
2003 04 29	704	0.2−	0.8+	2003 05 05	703	(1.4+	3.5+)	2004 09 14	644	0.4−	0.5+
2003 04 29	704	0.5−	1.5+	2003 05 05	704	0.2−	0.0	2004 10 20	703	(0.5+	2.3−)
2003 04 29	704	0.2−	1.4+	2003 05 05	703	(0.5−	2.5+)	2004 10 20	703	1.0+	0.4+
2003 04 30	704	0.1−	1.2−	2003 05 05	703	(0.5+	2.5+)	2004 10 20	703	0.6−	1.2+
2003 04 30	704	0.1−	0.4+	2003 05 05	704	0.3+	0.1+	2004 10 20	703	0.7−	1.0−

2003 HJ$_{40}$ = 2004 RF$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	165.42514			(2000.0)		
n	0.23582314	ω	354.46178		−0.83191703	+0.55373432
a	2.5946479	Ω	219.23185		−0.50690389	−0.78472018
e	0.1123561	i	3.25847		−0.22574876	−0.27855437
P	4.18	H	16.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 04 29	704	0.4−	0.3+	2003 04 30	704	0.7−	0.4−	2003 05 29	704	0.3−	0.0
2003 04 29	704	1.0−	0.7+	2003 04 30	704	1.5+	0.9−	2004 09 10	691	1.0+	1.0−
2003 04 29	704	0.3−	1.4+	2003 04 30	704	(2.3−	0.5+)	2004 09 10	691	0.1−	0.1−
2003 04 29	704	0.0	1.4+	2003 05 05	704	0.1+	0.1+	2004 09 10	691	0.0	0.1+
2003 04 30	704	0.8+	1.2−	2003 05 05	704	0.1−	0.3+	2004 09 15	683	0.7−	1.2−
2003 04 30	704	1.7−	0.4+	2003 05 05	704	0.2−	0.6+	2004 09 15	683	0.2−	1.0+
2003 04 30	704	1.3+	1.1−	2003 05 05	704	0.0	0.4+	2004 09 15	683	0.5−	0.9+
2003 04 30	704	0.3+	0.3+	2003 05 05	704	0.2−	1.1+	2004 09 16	691	0.3+	0.1+
2003 04 30	704	0.6+	1.4−	2003 05 29	704	0.2−	0.1−	2004 09 16	691	0.2+	0.2+
2003 04 30	704	1.4−	0.2+	2003 05 29	704	0.2−	0.0	2004 09 16	691	0.1+	0.1+
2003 04 30	704	1.3+	1.8−	2003 05 29	704	0.7+	0.3−				

2003 HR$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	112.60918			(2000.0)		
n	0.22307356	ω	232.11062		+0.17957291	+0.96750835
a	2.6925926	Ω	49.21118		−0.81257025	+0.24786600
e	0.1818896	i	13.59693		−0.55451164	−0.04990022
P	4.42	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	644	1.3+	1.4+	2003 04 30	704	0.1−	0.6+	2004 09 17	704	0.4−	1.2+
2002 02 12	644	0.7+	0.8+	2003 04 30	704	0.2+	0.3+	2004 09 17	704	0.2−	0.4+
2002 02 12	644	1.0+	1.4+	2003 04 30	704	0.3−	0.8+	2004 09 17	704	0.4−	0.4+
2002 02 21	704	0.3+	0.2+	2003 04 30	704	0.8−	0.4+	2004 09 17	704	0.4−	0.4+
2002 02 21	704	1.1−	0.3−	2003 05 24	428	0.5+	0.4−	2004 09 17	704	0.2−	1.3−
2002 02 21	704	0.1−	0.5−	2003 05 24	428	0.0	0.5+	2004 10 09	704	0.5+	0.1+
2002 02 21	704	1.0−	0.2−	2003 05 25	428	0.3−	0.9+	2004 10 09	704	0.1−	0.7+
2003 04 29	704	(3.0+	0.2−)	2003 05 25	428	0.2−	0.2+	2004 10 09	704	0.5−	1.0+
2003 04 29	704	(2.8+	0.0)	2003 05 31	704	0.3+	0.5+	2004 10 09	704	0.6−	0.5+
2003 04 29	704	(2.4+	0.2−)	2003 05 31	704	0.0	0.8+	2004 10 09	704	0.5−	0.7+
2003 04 29	704	(2.7+	0.3+)	2003 05 31	704	0.7+	0.3+				
2003 04 29	704	1.6+	0.6−	2003 05 31	704	0.0	0.3−				

2003 HD$_{41}$ = 2004 TL$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	158.44129			(2000.0)		
n	0.27658568	ω	357.24242		−0.24134374	+0.96987744
a	2.3330081	Ω	258.79013		−0.88971538	−0.23473054
e	0.1517188	i	1.92963		−0.38750450	−0.06511013
P	3.56	H	16.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 04 29	704	0.0	0.1−	2003 05 11	608	0.6+	1.2−	2004 10 06	691	0.3+	0.4+
2003 04 29	704	0.5+	0.4+	2003 05 11	608	0.5−	1.7−	2004 10 06	691	0.0	0.1−
2003 04 29	704	0.2−	1.5+	2003 05 29	704	0.3−	0.1−	2004 10 06	691	0.0	0.1−
2003 04 30	704	0.3−	0.0	2003 05 29	704	0.1+	0.3+	2004 10 10	691	0.1−	0.1−
2003 04 30	704	0.4+	0.1−	2003 05 29	704	0.1−	0.4+	2004 10 10	691	0.2−	0.1−
2003 04 30	704	0.5−	1.1+	2003 05 29	704	0.2+	0.6+	2004 10 10	691	0.1+	0.0
2003 05 11	608	0.1+	1.2−	2003 05 29	704	0.0	0.3+				

2003 HJ$_{41}$ = 2004 PN$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	146.74377			(2000.0)		
n	0.23971965	ω	253.37125		−0.78674741	+0.60505621
a	2.5664548	Ω	323.60012		−0.45812627	−0.70503645
e	0.1182256	i	11.88478		−0.41370137	−0.36990617
P	4.11	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 12	704	0.1+	0.1−	2003 04 30	704	0.1−	0.6+	2004 08 11	704	0.8−	0.2−
2003 03 12	704	0.3−	0.5+	2003 04 30	704	0.3−	0.9+	2004 09 10	704	0.4−	0.6−
2003 03 12	704	0.0	1.1+	2004 08 09	704	0.6+	0.1−	2004 09 10	704	0.1+	0.8+
2003 04 29	608	0.8−	1.3−	2004 08 09	704	0.8+	0.0	2004 09 10	704	0.2−	0.5+
2003 04 29	608	0.4−	1.2−	2004 08 09	704	0.7−	1.0+	2004 09 10	704	0.0	0.6+
2003 04 29	608	0.1−	1.5−	2004 08 09	704	1.3+	0.6−	2004 09 10	704	0.4−	0.2+
2003 04 30	704	1.7+	0.8+	2004 08 11	704	0.2+	0.7−				
2003 04 30	704	0.3+	0.7+	2004 08 11	704	0.7−	0.3−				

2003 HO$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	148.07752			(2000.0)		
n	0.28919138	ω	51.57439		+0.11924312	+0.99064418
a	2.2647094	Ω	225.41418		−0.93751085	+0.09033435
e	0.1570303	i	5.34728		−0.32688605	+0.10229276
P	3.41	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	0.1+	0.0	2003 04 30	608	(0.4+	2.3+)	2003 05 10	291	0.2+	0.5−
1997 11 02	691	0.0	0.4−	2003 04 30	608	(0.7+	2.5+)	2003 06 01	807	0.2−	0.3−
1997 11 02	691	0.0	0.2−	2003 04 30	608	(0.9+	2.7+)	2003 06 01	807	0.3−	0.3+
2000 09 03	704	0.2+	0.2+	2003 05 05	704	1.0−	0.2−	2004 10 15	G96	0.0	0.1−
2000 09 03	704	0.1−	0.0	2003 05 05	704	0.4+	0.4+	2004 10 15	G96	0.6+	0.5−
2000 09 03	704	0.2−	0.2+	2003 05 05	704	0.5−	0.4+	2004 10 15	G96	0.2−	0.5−
2003 04 29	704	0.1+	0.8−	2003 05 05	704	0.2−	0.9+	2004 10 15	G96	0.1−	0.0
2003 04 29	704	0.0	0.2+	2003 05 05	704	0.0	0.3+	2004 11 20	691	0.1−	0.4+
2003 04 29	704	0.4+	0.1−	2003 05 10	291	0.3+	0.7−	2004 11 20	691	0.2−	0.2+
2003 04 29	704	0.5+	0.6+	2003 05 10	291	0.3+	0.7−	2004 11 20	691	0.0	0.4+

2003 HU$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	72.47386			(2000.0)		
n	0.39345282	ω	196.10381		+0.77564551	−0.62704756
a	1.8444814	Ω	203.19943		+0.59738334	+0.76615958
e	0.3402641	i	10.53272		+0.20373312	+0.14075107
P	2.51	H	18.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 04 29	691	0.2+	0.3−	2003 05 02	291	0.4−	0.0	2005 03 04	651	0.3+	0.0
2003 04 29	691	0.3−	0.0	2003 05 02	291	0.3−	0.2−	2005 03 04	246	0.9−	1.3−
2003 04 29	691	0.5−	0.0	2003 05 02	291	0.1−	0.1+	2005 03 04	246	0.4+	0.3+
2003 04 30	291	0.3−	0.0	2003 05 05	291	1.1+	0.2+	2005 03 04	246	0.8+	0.7+
2003 04 30	291	0.3−	0.0	2003 05 05	291	0.2+	0.3+	2005 03 04	246	0.2+	1.4+
2003 04 30	291	0.0	0.2−	2003 05 05	291	0.1−	0.0	2005 03 07	704	0.5+	1.5−
2003 04 30	926	0.8+	0.3−	2005 03 04	703	0.7+	1.7+	2005 03 07	704	0.9+	0.2−
2003 04 30	926	0.3+	0.2−	2005 03 04	703	0.4+	0.1+	2005 03 07	704	0.2+	0.1+
2003 04 30	926	0.9−	0.3+	2005 03 04	703	0.6−	0.3−	2005 03 07	704	0.3+	0.2−
2003 04 30	926	0.0	0.6+	2005 03 04	703	0.0	0.6−	2005 03 07	704	0.8+	0.2−
2003 05 01	291	0.2+	0.8+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.4−	0.2−
2003 05 01	291	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.9−	0.7−	2005 03 13	703	0.1−	1.5+
2003 05 01	291	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.7−
2003 05 01	291	0.6−	0.6−	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−	2005 03 13	703	0.4+	0.1−
2003 05 01	291	0.8+	0.5−	2005 03 04	651	0.2+	0.3−				
2003 05 01	291	0.2+	0.0	2005 03 04	651	0.0	0.1+				

2003 HK$_{44}$ = 2004 RU$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	132.25946			(2000.0)		
n	0.23037038	ω	104.51077		−0.57977996	+0.81337314
a	2.6354308	Ω	129.95279		−0.76947351	−0.52733875
e	0.0898112	i	3.57071		−0.26789125	−0.24563791
P	4.28	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 04 07	291	0.1+	0.2+	2003 04 27	699	0.0	0.2+	2004 09 07	691	0.1+	0.1−
2003 04 07	291	0.0	0.3+	2003 05 01	691	0.2−	0.1−	2004 09 07	691	0.0	0.0
2003 04 07	291	0.3+	0.3+	2003 05 01	691	0.5−	0.0	2004 09 07	691	0.0	0.2+
2003 04 27	699	0.1+	0.7+	2003 05 01	691	0.1−	0.1−	2004 09 12	691	0.2+	0.2+
2003 04 27	699	0.8+	0.7−	2004 08 13	807	0.1−	0.1−	2004 09 12	691	0.1−	0.0
2003 04 27	699	0.6−	0.8−	2004 08 13	807	0.1−	0.1−	2004 09 12	691	0.1−	0.0

2003 HQ$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	93.72446			(2000.0)		
n	0.21063010	ω	144.10158		+0.18187723	+0.98274115
a	2.7976224	Ω	136.34931		−0.91320681	+0.18154529
e	0.1894360	i	2.80434		−0.36465600	+0.03551251
P	4.68	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 04 04	691	0.1−	0.7−	2003 05 01	704	0.3−	0.4+	2004 09 17	704	1.3+	0.1+
1998 04 04	691	0.3−	0.3−	2003 05 05	704	0.4+	0.4+	2004 09 17	704	1.7+	1.2−
1998 04 04	691	0.2−	0.5−	2003 05 05	704	0.5+	0.8+	2004 09 23	683	0.1+	0.5−
2003 04 24	699	0.5+	0.3+	2003 05 05	704	0.3+	0.4+	2004 09 23	683	1.5−	0.1−
2003 04 24	699	0.8−	0.4+	2003 05 05	704	0.2−	0.5+	2004 09 23	683	0.4−	1.2−
2003 04 24	699	1.3−	0.9−	2003 05 05	704	0.6+	0.2+	2004 10 04	691	0.1+	0.0
2003 04 24	699	0.5−	0.1−	2003 05 11	691	0.7+	0.5−	2004 10 04	691	0.2−	0.0
2003 04 29	699	0.3+	0.0	2003 05 11	691	0.6+	0.4−	2004 10 04	691	0.1+	0.1−
2003 04 29	699	0.0	0.6+	2003 05 11	691	0.8+	0.6−	2004 10 07	704	0.9−	0.2+
2003 04 29	699	0.2+	0.1+	2003 05 20	699	0.6−	0.1−	2004 10 07	704	0.2−	1.8+
2003 04 29	699	0.5+	0.4+	2003 05 20	699	0.0	1.2−	2004 10 07	704	(0.0	2.2+)
2003 05 01	704	0.0	0.4+	2003 05 20	699	1.2−	0.1+	2004 10 14	691	0.9−	0.2+
2003 05 01	704	0.1−	0.7−	2003 05 20	699	0.1+	0.4+	2004 10 14	691	0.2−	0.1−
2003 05 01	704	0.3−	0.6−	2004 09 17	704	1.5+	0.2−	2004 10 14	691	0.1−	0.1+

2003 HP$_{48}$ = 2004 XG$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	142.81311			(2000.0)		
n	0.29938920	ω	196.85537		+0.35445750	+0.93266303
a	2.2129858	Ω	93.94494		−0.84997029	+0.35126908
e	0.1086937	i	3.85537		−0.38975684	+0.08215667
P	3.29	H	16.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 04 30	704	0.2−	0.5+	2003 05 05	704	0.5−	0.3−	2004 12 14	703	0.8+	0.0
2003 04 30	704	1.5+	0.4+	2003 05 05	704	0.3−	0.4−	2004 12 14	699	0.3+	0.4+
2003 04 30	704	1.7+	0.5−	2003 05 05	704	0.5+	1.8−	2004 12 14	703	0.4−	0.1−
2003 04 30	704	0.5−	0.2+	2003 05 05	704	0.7−	0.7−	2004 12 14	703	0.3+	0.1+
2003 04 30	704	1.0+	0.4−	2003 05 05	704	0.8−	0.4−	2004 12 14	703	0.7+	0.4+
2003 04 30	704	0.5−	0.7+	2003 05 12	608	0.6−	0.5+	2004 12 14	699	0.2+	0.4+
2003 04 30	704	0.8+	0.0	2003 05 12	608	0.8−	0.8+	2004 12 14	699	1.6−	0.0
2003 04 30	704	0.3−	0.9+	2003 05 12	608	0.5−	0.5+	2004 12 19	G96	1.2+	0.3−
2003 05 01	704	0.0	0.9−	2003 06 06	704	0.0	0.4+	2004 12 19	G96	0.1−	0.2+
2003 05 01	704	0.2−	0.7+	2003 06 06	704	0.7+	0.2−	2004 12 19	G96	1.1−	0.2−
2003 05 01	704	0.7−	0.6+	2003 06 06	704	0.4+	0.0	2004 12 19	G96	0.8+	0.6−
2003 05 01	704	0.2+	0.2−	2004 12 14	699	1.2−	0.1+				

2003 HP$_{49}$ = 2004 TY$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	100.57747			(2000.0)		
n	0.27478785	ω	109.45584		+0.60946835	+0.79203456
a	2.3431730	Ω	198.22970		−0.76293823	+0.57390377
e	0.1331887	i	6.43591		−0.21557733	+0.20812428
P	3.59	H	17.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 04 28	291	0.0	0.1+	2003 05 02	291	0.1+	0.1−	2004 10 06	691	0.1−	0.0
2003 04 28	291	0.2−	0.3+	2003 05 03	291	0.0	0.2−	2004 10 06	691	0.1−	0.1+
2003 04 28	291	0.0	0.1−	2003 05 03	291	0.1−	0.1+	2004 10 13	691	0.2−	0.1+
2003 05 02	291	0.2+	0.2−	2003 05 03	291	0.1−	0.2+	2004 10 13	691	0.2+	0.0
2003 05 02	291	0.1+	0.1−	2004 10 06	691	0.2+	0.0	2004 10 13	691	0.0	0.1−

2003 HR$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	161.19685			(2000.0)		
n	0.28393567	ω	207.13701		−0.31228124	+0.94631654
a	2.2925707	Ω	44.80262		−0.84869949	−0.23843356
e	0.2074003	i	6.80195		−0.42683675	−0.21825314
P	3.47	H	18.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	291	0.1+	0.4+	2003 04 29	704	0.9−	0.1−	2003 05 30	807	0.2−	0.0
2003 03 30	291	0.2−	0.2−	2003 05 02	291	0.7−	0.3+	2003 05 30	807	0.1−	0.0
2003 03 30	291	0.0	0.3+	2003 05 02	291	0.5−	0.2+	2003 06 01	691	0.2−	0.1−
2003 04 29	699	0.0	0.5+	2003 05 02	291	0.5−	0.2+	2003 06 01	691	0.0	0.3+
2003 04 29	699	1.1−	0.3−	2003 05 05	704	0.2+	0.4−	2003 06 01	691	0.4+	0.2+
2003 04 29	704	0.2−	0.2+	2003 05 05	704	0.3+	0.1−	2004 11 09	568	0.1−	0.6+
2003 04 29	699	1.6+	0.6−	2003 05 05	704	1.3+	0.3−	2004 11 09	568	0.0	0.6+
2003 04 29	704	0.6+	0.4−	2003 05 05	704	0.6+	0.9+	2004 11 09	568	0.2−	0.4+
2003 04 29	699	0.3−	0.1−	2003 05 10	691	0.3−	0.2+	2004 11 10	568	0.5−	0.0
2003 04 29	704	(2.3+	0.1+)	2003 05 10	691	0.1−	0.1+				
2003 04 29	704	0.3+	0.1+	2003 05 10	691	0.2+	0.1+				

2003 HO$_{50}$ = 2004 RE$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	154.86245		(2000.0)		−0.91123828	+0.40799984
n	0.21834395	ω	38.75647		−0.41083908	−0.89064740
a	2.7313369	Ω	165.01837		−0.02925814	−0.20070711
e	0.1269671	i	12.60172			
P	4.51	H	16.2	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 04 03	704	0.3−	0.8+	2003 04 08	704	0.8−	1.2−	2003 05 02	703	1.0+	0.6+
2003 04 03	704	0.2−	1.6+	2003 04 30	608	0.5−	0.4−	2004 09 09	704	0.8+	0.7+
2003 04 03	704	0.7+	0.2−	2003 04 30	608	0.5−	0.5−	2004 09 09	704	0.4−	0.2+
2003 04 03	704	0.3+	0.3−	2003 04 30	608	0.3−	0.7−	2004 09 09	704	0.5+	1.0−
2003 04 08	704	0.5+	0.6−	2003 05 02	703	0.3+	0.4+	2004 09 13	691	0.6−	0.1−
2003 04 08	704	(2.5−	2.0−)	2003 05 02	703	0.1−	0.5+	2004 09 13	691	0.1−	0.2−
2003 04 08	704	0.3−	0.5−	2003 05 02	703	0.1+	0.6+	2004 09 13	691	0.2−	0.4+

2003 HN$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	165.34184		(2000.0)		−0.50984399	+0.85627984
n	0.29987352	ω	154.72907		−0.80272055	−0.43895262
a	2.2106024	Ω	84.51953		−0.30935227	−0.27222314
e	0.1364133	i	4.76724			
P	3.29	H	18.1	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	691	0.5+	0.3+	2003 04 09	704	0.5−	0.4−	2003 04 22	683	0.0	0.4+
2001 12 09	691	1.0+	0.2+	2003 04 09	704	0.1−	0.1+	2003 04 22	683	0.5−	1.4−
2001 12 09	691	0.3+	0.1−	2003 04 09	691	0.0	0.2−	2003 04 27	699	(0.2−	2.6+)
2001 12 14	704	0.2−	0.3−	2003 04 09	704	0.4+	1.3−	2003 04 27	699	(2.2−	0.9+)
2001 12 14	704	0.1−	0.1−	2003 04 09	691	0.2+	0.0	2003 04 27	699	0.3−	0.9+
2001 12 14	704	0.8−	0.2−	2003 04 10	683	1.9+	1.1+	2003 04 27	699	(2.8−	1.2−)
2001 12 14	704	0.4−	0.9−	2003 04 10	683	0.8+	0.3+	2003 05 01	683	0.6−	1.0−
2003 03 22	644	0.0	0.5+	2003 04 10	683	1.1+	0.5+	2003 05 01	683	0.1−	0.3−
2003 03 22	644	0.0	0.5+	2003 04 11	683	0.3+	0.6+	2003 05 01	683	0.7−	1.4−
2003 03 22	644	0.0	0.4+	2003 04 11	683	1.3−	1.4+	2003 05 05	683	0.3−	0.6+
2003 03 26	644	0.2−	0.1−	2003 04 20	608	0.1+	1.2−	2003 05 05	683	0.5+	0.5−
2003 03 26	644	0.4−	0.0	2003 04 20	608	0.4−	0.5−	2003 05 05	683	0.7−	0.1−
2003 03 26	644	0.1−	0.2−	2003 04 20	608	0.0	0.5−				
2003 04 09	691	0.1−	0.1−	2003 04 22	683	0.7+	1.1+				

2003 HS$_{54}$ = 2004 VK$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	151.67733		(2000.0)		−0.10729274	+0.99173682
n	0.29569594	ω	34.35329		−0.93166356	−0.12498651
a	2.2313746	Ω	229.59327		−0.34711853	+0.02892159
e	0.1762383	i	5.29952			
P	3.33	H	17.3	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	704	0.1+	0.0	2003 04 29	704	1.1+	1.0+	2004 10 08	691	0.5−	0.3+
2003 03 31	704	0.9−	0.5−	2003 04 29	691	0.2+	0.8+	2004 10 08	691	0.6−	0.2+
2003 03 31	704	0.5−	0.5+	2003 04 29	704	1.0+	1.1+	2004 10 08	691	0.7−	0.2+
2003 03 31	704	0.7−	0.4−	2003 04 29	691	0.3+	0.8+	2004 10 08	691	0.6−	0.3+
2003 03 31	704	0.4−	1.0−	2003 04 29	704	0.8−	0.5+	2004 10 08	691	0.4−	0.5+
2003 04 07	704	0.5+	0.6−	2003 04 29	704	0.1+	0.3−	2004 10 08	691	0.7−	0.3+
2003 04 07	704	0.3+	0.4−	2003 04 29	691	0.4+	0.9+	2004 11 04	691	0.4−	0.0
2003 04 07	704	0.1+	0.5−	2003 05 05	691	0.4−	0.6−	2004 11 04	691	0.7−	0.3−
2003 04 07	704	0.3+	0.5+	2003 05 05	691	0.6−	0.5−	2004 11 04	691	0.6−	0.1−
2003 04 07	704	0.1−	0.7−	2003 05 05	691	0.7−	0.7−	2004 11 09	568	1.0+	0.7+
2003 04 24	608	0.5+	0.6+	2003 05 10	691	0.0	0.6+	2004 11 09	568	1.2+	0.8+
2003 04 24	608	0.5+	0.1+	2003 05 10	691	0.0	0.9+	2004 11 09	568	1.3+	1.1+
2003 04 24	608	0.5+	0.3+	2003 05 10	691	0.1+	0.6+	2004 11 10	568	0.8+	0.2+

2003 HU$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	193.49732		(2000.0)		−0.39203008	−0.91850255
n	0.18301639	ω	274.15524		+0.89404584	−0.36716524
a	3.0723880	Ω	199.17945		+0.21678203	−0.14677450
e	0.1553818	i	9.04154			
P	5.39	H	15.4	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 07	691	0.1+	0.3+	2003 04 09	644	0.1+	0.3−	2003 04 29	704	0.4−	0.5+
2000 10 07	691	0.2+	0.3+	2003 04 09	644	0.1+	0.1+	2003 04 29	691	0.7+	0.1−
2000 10 07	691	0.3+	0.1−	2003 04 24	608	0.1−	0.1+	2003 04 29	704	0.9+	0.5+
2000 10 27	691	0.2−	0.0	2003 04 24	608	0.1+	0.1−	2003 05 05	691	0.4−	0.2+
2000 10 27	691	0.2−	0.1−	2003 04 24	608	0.1−	0.3+	2003 05 05	691	0.3−	0.0
2000 10 27	691	0.2−	0.3−	2003 04 29	691	0.6+	0.2−	2003 05 05	691	0.5−	0.1−
2003 03 07	291	0.2−	0.3+	2003 04 29	704	0.0	0.2−	2003 05 10	691	0.4−	0.3−
2003 03 07	291	0.4−	0.1+	2003 04 29	704	0.1−	0.5−	2003 05 10	691	0.7−	0.2−
2003 03 07	291	0.6−	0.3−	2003 04 29	691	0.6+	0.2−	2003 05 10	691	0.4−	0.1−
2003 04 09	644	0.0	0.1+	2003 04 29	704	1.3+	0.5+				

2003 HQ$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	151.52927		(2000.0)		−0.80743061	+0.58962856
n	0.24267196	ω	17.39359		−0.54834758	−0.76246278
a	2.5455970	Ω	198.77854		−0.21764819	−0.26643699
e	0.1572263	i	3.53502			
P	4.06	H	17.0	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 05 30	691	0.3+	0.2−	2003 03 30	695	0.1+	0.3+	2003 05 05	704	1.0+	0.1−
1995 05 30	691	0.3+	0.1−	2003 03 30	695	0.2+	1.3+	2003 05 05	704	0.7+	0.2−
1995 05 30	691	1.6+	0.1−	2003 04 07	704	(3.0−	0.3+)	2003 05 05	704	0.2+	0.6−
1999 04 14	691	1.6−	0.2−	2003 04 07	704	0.5−	0.2+	2003 05 10	691	0.3−	0.7−
1999 04 14	691	1.4−	0.1−	2003 04 07	704	0.5−	0.5−	2003 05 10	691	0.1−	0.7−
1999 04 14	691	0.9−	0.0	2003 04 25	691	0.7+	1.2+	2003 05 10	691	0.3−	0.5−
2000 09 27	691	0.4−	0.6−	2003 04 25	691	0.7+	1.2+	2004 09 07	691	0.4+	0.4+
2000 09 27	691	0.7−	0.2−	2003 04 25	691	0.6+	1.4+	2004 09 07	691	0.4+	0.5+
2000 09 27	691	0.3−	0.6−	2003 04 29	699	0.4+	0.0	2004 09 07	691	0.3+	0.5+
2001 12 19	704	0.9+	0.2+	2003 04 29	699	0.5−	0.5−	2004 10 08	691	0.6−	0.1+
2001 12 19	704	0.2−	0.3−	2003 04 29	699	0.8−	1.2−	2004 10 08	691	0.1−	0.5+
2001 12 19	704	0.4−	0.7+	2003 04 29	699	0.5+	1.0+	2004 10 08	691	0.3+	0.6+

2003 JA

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	48.77030		(2000.0)		−0.12726489	−0.97664847
n	0.44143361	ω	5.64031		+0.90311758	−0.18625365
a	1.7082802	Ω	91.75701		+0.41010035	+0.10708571
e	0.0828550	i	9.97248			
P	2.23	H	17.8	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 10	644	0.1−	0.2−	2003 05 02	926	0.4+	0.5−	2005 01 18	703	0.6−	0.4+
2001 07 10	644	0.1+	0.3−	2003 05 02	711	0.3−	0.5−	2005 01 18	703	0.5−	1.3−
2001 07 10	644	0.4+	0.2−	2003 05 02	711	0.2−	0.4−	2005 01 18	703	0.5+	0.8−
2001 07 10	644	0.2+	0.4−	2003 05 09	704	0.8+	0.7+	2005 03 04	703	0.1−	0.2+
2001 07 10	644	0.5−	0.2−	2003 05 09	704	0.7+	0.8+	2005 03 04	703	0.8−	0.1−
2001 07 10	644	0.4−	0.4−	2003 05 09	704	0.0	0.3−	2005 03 04	703	0.4+	0.1−
2003 04 28	291	0.1−	0.2+	2003 05 09	704	1.0+	0.3−	2005 03 04	703	0.1−	0.2+
2003 04 28	291	0.0	0.1+	2003 05 09	704	0.4−	0.7+	2005 03 08	704	0.8+	0.1+
2003 04 28	291	0.1+	0.2+	2003 05 25	691	0.5+	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.3+
2003 05 01	691	0.4+	0.6+	2003 05 25	691	0.2+	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.4+
2003 05 01	691	0.3+	0.1+	2003 05 25	691	0.5+	0.0	2005 03 08	704	0.0	0.4+
2003 05 01	691	0.5+	0.4+	2003 05 26	291	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.6+
2003 05 02	291	0.5−	0.1+	2003 05 26	291	0.0	0.1−	2005 04 01	703	0.4−	0.8−
2003 05 02	291	0.7−	0.1−	2003 05 26	291	0.2+	0.0	2005 04 01	703	0.1−	0.0

2003 05 02	291	0.2−	0.1−	2003 05 26	291	0.0	0.6−	2005 04 01	703	0.2−	0.5+
2003 05 02	734	1.0+	0.7+	2003 05 26	291	0.1−	0.1−	2005 04 01	703	0.3−	0.1+
2003 05 02	291	0.5−	0.1+	2003 05 26	291	0.6+	0.3+	2005 04 02	699	0.9+	0.5−
2003 05 02	734	(3.4+	0.7+)	2003 05 30	704	(2.6−	0.2−)	2005 04 02	699	0.2+	0.1+
2003 05 02	291	0.5−	0.1−	2003 05 30	704	(2.9−	0.4−)	2005 04 02	699	1.3+	0.0
2003 05 02	291	0.3−	0.0	2003 05 30	704	(3.8−	0.1+)	2005 04 02	699	0.4+	0.5−
2003 05 02	734	0.3+	0.6+	2003 06 06	691	0.5−	0.5+	2005 04 17	703	0.0	0.3−
2003 05 02	711	0.4−	0.7−	2003 06 06	691	0.5−	0.4+	2005 04 17	703	0.0	0.9+
2003 05 02	926	0.2−	0.8−	2003 06 06	691	0.4−	0.4+	2005 04 17	703	0.5−	0.7−
2003 05 02	926	0.8−	0.1−	2005 01 18	703	0.7+	0.4+	2005 04 17	703	0.8−	1.0−

2003 JN_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	178.24450			(2000.0)		
n	0.27042634	ω	57.74530		−0.79472586	+0.60672081
a	2.3683001	Ω	159.59088		−0.57227144	−0.73946944
e	0.1581598	i	2.85013		−0.20227756	−0.29167585
P	3.64	H	17.2	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 04 16	691	0.3+	0.5−	2003 05 01	704	0.1−	0.9−	2003 05 05	704	0.3−	0.1−
1999 04 16	691	0.4−	0.1−	2003 05 01	704	0.4−	0.2+	2003 05 27	691	0.3+	0.9+
1999 04 16	691	0.0	0.0	2003 05 02	691	1.0−	0.2−	2003 05 27	691	0.2+	0.5+
2000 08 28	807	0.1−	0.1−	2003 05 02	691	0.6−	0.1−	2003 05 27	691	0.5+	0.3+
2000 08 28	807	0.1+	0.3−	2003 05 02	691	0.2−	0.1+	2004 10 04	691	0.0	0.4+
2000 09 03	645	0.3+	0.5−	2003 05 05	704	0.0	0.3+	2004 10 04	691	0.0	0.6+
2000 09 03	645	0.2+	0.5−	2003 05 05	704	0.4−	0.0	2004 10 04	691	0.4−	0.1+
2003 05 01	704	1.2+	0.6+	2003 05 05	704	0.4−	0.7−				
2003 05 01	704	0.7+	0.1+	2003 05 05	704	0.7+	0.3−				

2003 JJ_4 = 2005 AG_{19}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	49.57017			(2000.0)		
n	0.38254361	ω	199.58639		+0.56092412	−0.80220911
a	1.8793835	Ω	217.11840		+0.79755775	+0.58987154
e	0.0810404	i	19.80955		+0.22195892	−0.09226109
P	2.58	H	17.0	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	0.3−	0.1−	2001 10 17	704	0.7+	0.0	2003 05 08	703	0.6+	0.0
2001 07 13	644	0.2−	0.1−	2001 10 17	704	0.5−	0.3−	2003 05 08	703	(0.7+	2.2+)
2001 07 13	644	0.5−	0.1−	2001 11 18	704	0.4−	0.5+	2003 06 01	691	0.1−	0.5−
2001 07 26	644	0.8−	1.5−	2001 11 18	704	0.4−	0.5+	2003 06 01	691	0.0	0.5−
2001 07 26	644	0.7−	1.3−	2001 11 18	704	0.6−	1.2+	2003 06 01	691	0.1+	0.3−
2001 07 26	644	0.1+	1.5−	2001 11 18	704	0.1−	2.0+	2005 01 08	704	0.3+	0.3−
2001 08 18	699	1.4+	0.5+	2003 05 02	691	0.2−	0.7+	2005 01 08	704	0.4+	0.2+
2001 08 18	699	1.0−	0.8+	2003 05 02	691	0.1−	0.8+	2005 01 08	704	0.6+	0.6−
2001 08 18	699	0.4−	0.0	2003 05 02	691	0.0	0.6+	2005 01 08	704	0.5−	0.3+
2001 08 18	699	1.0+	1.0+	2003 05 05	704	0.5+	0.4+	2005 01 08	704	0.5+	0.6+
2001 09 23	644	0.1−	0.2+	2003 05 05	704	0.3−	0.2+	2005 01 13	704	0.4−	0.1−
2001 09 23	644	0.2−	0.2+	2003 05 05	704	0.3−	0.4+	2005 01 13	704	0.4−	0.1+
2001 09 23	644	0.3+	0.2+	2003 05 05	704	0.2−	1.0−	2005 01 13	704	0.2−	0.1+
2001 10 17	704	0.0	0.0	2003 05 05	704	0.2−	0.7−	2005 01 13	704	0.1−	0.4+
2001 10 17	704	1.0+	0.1+	2003 05 08	703	0.0	0.8+				
2001 10 17	704	0.0	0.5+	2003 05 08	703	0.1+	0.7+				

2003 JD_5 = 2004 RO_{204}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	129.19109			(2000.0)		
n	0.22930915	ω	36.85875		−0.49045387	+0.86654995
a	2.6435557	Ω	204.18667		−0.84369143	−0.49871141
e	0.1370241	i	13.04029		−0.21826537	−0.01944530
P	4.30	H	16.4	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 07	704	0.1+	0.6+	2003 05 01	704	0.1+	0.7−	2004 09 12	691	0.0	0.2−
2003 04 07	704	0.5+	0.4−	2003 05 01	704	0.8+	0.1−	2004 09 12	691	0.1−	0.1−
2003 04 07	704	0.2−	0.0	2003 05 01	704	0.5+	0.5−	2004 09 12	691	0.1−	0.4−
2003 04 07	704	0.2−	0.2−	2003 05 05	704	0.0	0.5+	2004 09 13	704	0.2+	0.5−
2003 04 24	691	0.3−	0.1+	2003 05 05	704	0.4−	0.4−	2004 09 13	704	0.7−	0.3+
2003 04 24	691	0.2−	0.1+	2003 05 05	704	0.3−	0.4+	2004 09 13	704	0.2+	0.4+
2003 04 24	691	0.1−	0.2+	2003 05 05	704	0.1−	0.1−	2004 09 13	704	0.6+	0.6+
2003 05 01	704	0.6−	0.5−	2003 05 05	704	0.3+	0.9+				

2003 JA_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	128.93788			(2000.0)		
n	0.27280967	ω	213.01344		+0.25407096	+0.95754411
a	2.3544865	Ω	72.02181		−0.85344421	+0.28822572
e	0.1269688	i	8.23408		−0.45506145	−0.00593420
P	3.61	H	16.8	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	645	0.1+	0.0	2003 04 25	691	0.6+	0.3+	2003 05 05	704	0.5+	0.3−
2001 12 15	645	0.0	0.0	2003 05 01	704	0.1+	0.3−	2003 05 05	704	0.4−	0.5+
2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 05 01	704	0.3+	0.0	2003 05 11	691	0.5−	0.1−
2001 12 18	645	0.0	0.1−	2003 05 01	704	1.0+	0.5+	2003 05 11	691	0.8−	0.2−
2001 12 19	645	0.0	0.0	2003 05 01	704	0.0	0.5+	2003 05 11	691	1.4−	1.1−
2001 12 19	645	0.0	0.0	2003 05 05	704	0.1+	0.2+	2004 12 20	691	0.1−	0.3+
2003 04 25	691	0.4+	0.2+	2003 05 05	704	0.2−	0.4+	2004 12 20	691	0.2−	0.3+
2003 04 25	691	0.0	0.0	2003 05 05	704	0.7+	0.1+	2004 12 20	691	0.2−	0.2+

2003 JW_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	103.08502			(2000.0)		
n	0.22366244	ω	203.48627		+0.07184450	+0.97530680
a	2.6878643	Ω	71.16791		−0.87656824	+0.16164064
e	0.1551253	i	12.74745		−0.47588496	−0.15049567
P	4.41	H	16.1	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	644	0.2+	0.7+	2003 05 02	704	0.4+	0.5−	2003 05 21	699	0.2−	0.2+
2002 01 14	644	0.1−	0.7+	2003 05 05	704	0.6−	0.5−	2003 05 27	691	0.4+	0.9+
2002 01 14	645	0.1+	0.1−	2003 05 05	704	0.5−	0.5−	2003 05 27	691	0.5+	0.6+
2002 01 14	645	0.0	0.1−	2003 05 05	704	0.8+	0.1+	2003 05 27	691	0.2+	1.0+
2002 01 14	644	0.2+	0.7+	2003 05 05	704	0.1−	0.2−	2004 09 13	644	0.2+	0.8+
2003 04 27	704	0.1−	0.4−	2003 05 05	704	0.2+	0.1−	2004 09 13	644	0.2+	0.8+
2003 04 27	704	0.5+	0.5−	2003 05 20	699	1.2−	0.2−	2004 09 13	644	0.1−	0.5+
2003 04 27	704	1.3+	0.2−	2003 05 20	699	0.7−	0.3−	2004 09 21	699	0.8−	1.3+
2003 04 27	704	0.7+	0.4+	2003 05 20	699	0.2−	0.3−	2004 09 21	699	0.1−	0.8−
2003 05 02	704	0.7+	0.9−	2003 05 20	699	1.1−	0.9+	2004 09 21	699	0.2−	0.2+
2003 05 02	704	(2.4+	0.4−)	2003 05 21	699	0.8−	1.5+	2004 09 21	699	0.5−	0.8−
2003 05 02	704	0.7+	0.1+	2003 05 21	699	0.7−	1.8+				
2003 05 02	704	1.0+	0.0	2003 05 21	699	0.4−	0.9−				

2003 JM_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	149.69733			(2000.0)		
n	0.25576189	ω	120.41528		−0.50336590	+0.85725237
a	2.4579827	Ω	118.97581		−0.82917972	−0.44394882
e	0.0831015	i	7.11498		−0.24307150	−0.26082143
P	3.85	H	16.5	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1−	0.2−	2003 05 02	704	0.1−	0.2−	2003 05 27	291	0.2−	0.0
1999 03 20	645	0.1−	0.2−	2003 05 02	704	0.5+	0.1+	2003 05 27	291	0.4−	0.2−
1999 03 21	645	0.0	0.2−	2003 05 02	704	0.8+	0.5−	2003 05 27	291	0.3−	0.1−
1999 03 21	645	0.1−	0.3−	2003 05 02	704	0.1−	0.3−	2003 05 27	699	0.7−	0.1−
1999 03 22	645	0.1−	0.3−	2003 05 02	691	0.6−	0.6−	2003 05 27	699	0.8−	0.8+

1999 03 22	645	0.1−	0.3−	2003 05 02	691	0.5−	0.4−	2003 05 27	699	0.8+	1.4−
2003 04 08	704	0.5+	0.2+	2003 05 02	691	0.8−	0.6−	2003 05 27	699	0.3−	0.3+
2003 04 08	704	0.8+	0.6+	2003 05 05	699	0.3+	0.5+	2003 05 28	291	0.0	0.3−
2003 04 08	704	0.1+	0.5+	2003 05 05	699	0.3−	0.6+	2003 05 28	291	0.1−	0.2−
2003 04 08	704	1.0+	1.3+	2003 05 05	699	0.2−	0.1−	2003 05 28	291	0.0	0.3−
2003 04 24	699	0.5−	0.8+	2003 05 05	699	0.5+	0.7+	2004 10 20	703	0.7−	0.4+
2003 04 24	699	0.7−	0.6+	2003 05 26	691	0.4+	0.3−	2004 10 20	703	0.3+	0.1−
2003 04 24	699	0.2−	0.1+	2003 05 26	691	0.6+	0.0	2004 10 20	703	0.8+	0.6−
2003 04 24	699	0.1+	0.2−	2003 05 26	691	0.8+	0.0	2004 10 20	703	0.4−	0.2+

2003 JC$_{12}$ = 2004 SJ$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	120.03840			(2000.0)		
n	0.23186437	ω	210.59076		−0.41788953	+0.90815821
a	2.6240979	Ω	34.72521		−0.82445466	−0.36760439
e	0.1410222	i	2.49922		−0.38163182	−0.20028901
P	4.25	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	644	0.1−	0.3−	2003 04 29	704	0.1+	0.1+	2004 09 11	691	0.1−	0.4−
2003 03 27	644	0.1+	0.6−	2003 05 05	291	0.6−	0.2+	2004 09 23	691	0.3+	0.1+
2003 03 27	644	0.1−	0.3−	2003 05 05	291	0.0	0.0	2004 09 23	691	0.3+	0.1+
2003 04 05	691	0.2+	0.8+	2003 05 05	291	0.7+	0.3+	2004 09 23	691	0.1+	0.1−
2003 04 05	691	0.3+	0.8+	2003 05 06	691	0.0	0.1−	2004 09 24	291	0.0	0.3+
2003 04 05	691	0.4+	0.7+	2003 05 06	691	0.1−	0.1−	2004 09 24	291	0.3−	0.5+
2003 04 29	704	0.0	0.6−	2003 05 06	691	0.3−	0.0	2004 09 24	291	0.1+	0.2+
2003 04 29	704	1.1−	0.5−	2004 09 11	691	0.2−	0.2−				
2003 04 29	704	0.5+	0.3−	2004 09 11	691	0.4−	0.4−				

2003 JN$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	100.92904			(2000.0)		
n	0.17298380	ω	177.82057		−0.26628827	+0.90574276
a	3.1900618	Ω	76.60570		−0.88940315	−0.09902381
e	0.1332339	i	19.81278		−0.37155428	−0.41209748
P	5.70	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 21	704	1.7−	0.2−	2003 05 06	926	0.1−	0.1−	2003 06 20	428	0.5+	0.2−
2002 02 21	704	0.6+	1.0−	2003 05 06	926	0.1+	0.2−	2003 06 20	428	1.1+	0.5+
2002 02 21	704	0.5+	0.8−	2003 05 06	926	0.3−	0.1−	2003 06 21	428	1.9−	0.4−
2002 03 05	704	0.2−	0.1+	2003 05 08	704	0.2+	0.4+	2003 06 21	428	0.4−	0.5−
2002 03 05	704	0.3−	0.6+	2003 05 08	704	0.1+	0.5+	2004 08 10	E12	0.6+	0.7+
2002 03 05	704	0.1+	0.7+	2003 05 08	704	1.2+	0.2−	2004 08 10	E12	1.2+	0.1+
2002 03 16	699	0.2+	0.3+	2003 05 30	704	0.2+	0.2−	2004 08 10	E12	0.2−	1.3+
2002 03 16	699	1.2+	0.3+	2003 05 30	704	0.2−	0.2−	2004 08 10	E12	1.4−	2.3−
2002 03 16	699	0.8−	0.3−	2003 05 30	704	0.0	0.2+				
2002 03 16	699	0.1+	0.0	2003 05 30	704	0.5−	0.4+				

2003 JZ$_{13}$ = 2004 SD$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	192.80239			(2000.0)		
n	0.24515215	ω	347.40764		−0.93112533	+0.33624427
a	2.5283988	Ω	213.34017		−0.30835009	−0.93261873
e	0.0523717	i	14.88984		−0.19474556	−0.13100420
P	4.02	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 05 05	704	(3.1−	1.9+)	2003 06 03	704	0.0	0.1+	2004 09 18	704	0.3−	0.4+
2003 05 05	704	(2.5−	0.4+)	2003 06 03	704	0.2−	0.1+	2004 09 18	704	0.6−	0.0
2003 05 05	704	(3.3−	1.9+)	2003 06 03	704	0.7+	0.9+	2004 09 22	704	0.8+	0.4−
2003 05 05	704	(4.1−	0.9+)	2003 06 03	704	0.2−	0.4+	2004 09 22	704	0.2+	0.2+
2003 05 09	704	0.3−	0.5+	2003 07 05	691	0.1−	0.4−	2004 09 22	704	0.8+	0.0
2003 05 09	704	0.6+	0.0	2003 07 05	691	0.0	0.4−	2004 09 22	704	0.5+	0.7−
2003 05 09	704	0.6−	0.0	2003 07 05	691	0.0	0.2−	2004 09 22	704	0.7−	0.6+
2003 05 09	704	0.1+	0.9−	2004 09 18	704	0.6−	0.5+				
2003 05 09	704	0.0	0.2−	2004 09 18	704	0.0	0.6−				

2003 JW$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	187.03595			(2000.0)		
n	0.25993956	ω	334.45854		−0.93276315	+0.33670817
a	2.4315757	Ω	225.85864		−0.29226245	−0.91544317
e	0.1862438	i	10.33673		−0.21103453	−0.22043458
P	3.79	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 04 11	699	0.2+	1.1−	2003 04 30	704	0.1−	0.2+	2003 05 11	608	0.5+	1.2−
1999 04 11	699	0.3+	0.7−	2003 04 30	704	0.2−	0.5−	2003 05 30	704	0.4+	1.3+
1999 04 11	699	1.1−	1.5+	2003 04 30	704	0.3−	0.3+	2003 05 30	704	0.1−	0.6+
1999 04 14	699	0.7−	0.2+	2003 04 30	704	1.2−	0.3+	2003 05 30	704	0.9+	0.5+
1999 04 14	699	0.8+	0.6−	2003 04 30	704	0.8−	0.5+	2003 05 30	704	0.2+	0.8+
1999 04 14	699	0.3+	0.1+	2003 04 30	704	0.6−	1.2+	2003 05 30	704	0.8+	0.0
2001 11 17	704	0.3+	0.3+	2003 04 30	704	0.1−	0.4−	2003 06 06	704	0.7−	1.0−
2001 11 17	704	0.3−	1.0+	2003 04 30	704	0.4+	0.1+	2003 06 06	704	0.0	0.2−
2001 11 17	704	0.0	0.4+	2003 05 05	704	0.0	0.4+	2003 06 06	704	0.5+	0.3−
2003 04 29	704	1.7+	0.1−	2003 05 05	704	0.2−	0.4+	2003 06 06	704	0.9−	0.6−
2003 04 29	704	(2.2+	0.4−)	2003 05 05	704	0.1+	0.6+	2003 06 06	691	0.6−	0.3−
2003 04 29	704	1.1+	0.1−	2003 05 05	704	0.1+	0.3+	2003 06 06	691	0.1−	0.6+
2003 04 29	704	0.2−	0.1+	2003 05 05	704	0.2+	0.6+	2003 06 06	691	0.4−	0.1−
2003 04 30	704	0.5−	0.5+	2003 05 11	608	0.3+	1.1−				
2003 04 30	704	0.3−	0.4−	2003 05 11	608	0.2+	1.4−				

2003 JE$_{15}$ = 2004 RT$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	93.50731			(2000.0)		
n	0.24359576	ω	217.60343		+0.08846210	+0.99510182
a	2.5391571	Ω	57.51225		−0.90071936	+0.09882801
e	0.0658866	i	2.99844		−0.42529882	−0.00232191
P	4.05	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	644	0.4+	0.5+	2003 05 08	691	0.2−	0.8−	2004 09 06	644	0.2+	0.1+
2003 03 27	644	0.3+	0.1−	2003 05 08	691	0.2−	0.5−	2004 09 06	644	0.3+	0.0
2003 03 27	644	0.5−	0.4−	2004 08 21	703	0.8+	0.6−	2004 09 10	704	0.2−	0.6+
2003 05 06	691	0.2+	0.7+	2004 08 21	703	0.7−	0.3+	2004 09 10	704	0.3−	0.1−
2003 05 06	691	0.1+	0.6+	2004 08 21	703	0.2+	0.4+	2004 09 10	704	0.0	0.4+
2003 05 06	691	0.3+	0.6+	2004 08 21	703	0.4−	0.9−	2004 09 10	704	0.2−	0.1+
2003 05 08	691	0.3−	0.4−	2004 09 06	644	0.1+	0.3−	2004 09 10	704	0.1+	0.0

2003 JV$_{17}$ = 2002 CW$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	83.43019			(2000.0)		
n	0.24536057	ω	202.08721		+0.69918182	+0.69678282
a	2.5269668	Ω	112.69765		−0.62724975	+0.70531080
e	0.2298630	i	9.99498		−0.34307802	+0.13050050
P	4.02	H	15.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.4−	1.2+	2003 04 08	704	0.4−	0.3−	2003 05 02	704	0.1+	0.1−
2002 02 10	704	0.2+	0.6−	2003 04 08	704	0.7+	0.5+	2003 05 02	704	0.7+	0.2−
2002 02 10	704	0.7+	1.7−	2003 05 02	704	1.2+	0.5+	2003 05 02	703	1.3−	0.2+
2002 02 10	704	0.5−	0.7−	2003 05 02	704	0.7+	0.2−	2003 05 02	703	0.4+	0.6−
2002 02 12	704	1.0+	0.1−	2003 05 02	704	0.2+	0.7+	2003 05 02	703	0.7−	1.1−
2002 02 12	704	0.5−	0.3+	2003 05 02	704	0.1−	0.1+	2003 05 02	703	0.8−	0.7−
2002 02 12	704	0.5−	1.4+	2003 05 02	704	0.2+	1.1+	2003 05 06	683	0.8−	0.2−
2003 04 08	704	0.2−	0.3+	2003 05 02	704	0.3+	0.1−	2003 05 06	683	0.3+	0.4−
2003 04 08	704	0.3−	0.3−	2003 05 02	704	0.4+	0.3+	2003 05 06	683	1.4−	0.5+
2003 04 08	704	0.1−	0.2+	2003 05 02	704	0.8+	0.1−				

2003 KK = 2002 AL$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	144.92734		(2000.0)			
n	0.26999830	ω	147.43945		−0.16900256	+0.97237955
a	2.3708024	Ω	112.38859		−0.93746188	−0.10815763
e	0.0631828	i	10.02681		−0.30430799	−0.20683313
P	3.65	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.6+	0.6−	2003 05 09	704	0.5+	0.6−	2003 05 28	691	0.1+	1.0+
2001 12 17	704	0.4+	0.2−	2003 05 20	699	0.8+	0.3−	2003 06 02	691	0.5−	0.3+
2001 12 17	704	0.9+	0.1+	2003 05 20	699	0.5−	0.3−	2003 06 02	691	0.5−	0.3+
2002 01 09	704	1.4−	0.3+	2003 05 20	699	0.2−	0.8−	2003 06 02	691	0.2−	0.3+
2002 01 09	704	0.3+	0.1+	2003 05 20	699	0.1+	0.2−	2003 06 03	704	0.5−	0.2+
2002 01 09	704	0.5−	0.4+	2003 05 20	608	0.1+	1.0−	2003 06 03	704	0.0	0.7+
2002 01 09	704	0.3−	0.1+	2003 05 20	608	0.3+	0.6−	2003 06 03	704	0.2−	0.3−
2003 05 02	704	0.3−	1.0+	2003 05 20	608	0.1−	0.5−	2003 06 03	704	0.3−	0.9+
2003 05 02	704	0.6−	0.1+	2003 05 21	699	0.4−	0.3−	2004 10 10	644	0.2−	0.3+
2003 05 02	704	0.2−	0.2−	2003 05 21	699	0.2−	0.2+	2004 10 10	644	0.1+	0.2+
2003 05 02	704	0.1+	0.7+	2003 05 21	699	0.1+	1.2−	2004 10 10	644	0.0	0.1+
2003 05 02	704	0.0	0.8+	2003 05 21	699	0.6+	0.1+	2004 10 20	703	1.1−	0.5+
2003 05 02	704	0.3+	0.4+	2003 05 27	699	0.5+	0.3+	2004 10 20	703	0.1+	1.1−
2003 05 02	704	0.1−	0.5+	2003 05 27	699	1.0−	0.6−	2004 10 20	703	0.5+	0.8−
2003 05 09	704	0.5+	0.8−	2003 05 27	699	0.0	0.0	2004 10 20	703	0.0	0.1+
2003 05 09	704	0.3+	0.2−	2003 05 27	699	0.1−	0.6−	2004 11 04	291	0.1−	0.4+
2003 05 09	704	1.0+	0.3−	2003 05 28	691	0.3+	0.9+	2004 11 04	291	0.0	0.4+
2003 05 09	704	0.1+	0.0	2003 05 28	691	0.2+	0.9+	2004 11 04	291	0.3+	0.5+

2003 KU

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	149.97908		(2000.0)			
n	0.25501989	ω	232.26224		−0.45601199	+0.88906382
a	2.4627482	Ω	10.82935		−0.73425877	−0.35029608
e	0.2006907	i	12.36449		−0.50290867	−0.29471711
P	3.86	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 23	703	0.4−	0.2−	1999 04 17	704	0.8+	1.3−	2003 05 08	704	(0.3+	2.4−)
1999 03 23	703	0.2+	0.0	1999 04 17	704	1.1+	0.5−	2003 05 21	428	0.6−	0.1+
1999 03 23	703	1.0−	0.4+	1999 04 17	704	1.7−	0.2−	2003 05 22	428	1.1+	0.2+
1999 03 23	703	1.2−	0.3+	2000 08 31	691	0.2+	0.2−	2003 05 22	428	0.8−	0.7+
1999 04 07	699	1.4+	0.4−	2000 08 31	691	0.1+	0.4−	2003 06 07	428	0.6+	0.8−
1999 04 07	699	0.9+	1.2+	2000 08 31	691	0.0	0.5−	2003 06 07	428	0.9+	0.2+
1999 04 07	699	0.3+	1.3+	2000 10 01	704	0.4+	0.8+	2004 09 23	691	0.1−	0.3+
1999 04 15	704	0.1+	0.9+	2000 10 01	704	0.6−	0.2+	2004 09 23	691	0.1−	0.2+
1999 04 15	704	0.6+	0.3+	2000 10 01	704	0.8−	0.6+	2004 09 23	691	0.2−	0.2+
1999 04 15	704	1.0−	1.1+	2000 10 01	704	0.1−	0.5+	2004 10 14	691	0.0	0.4+
1999 04 15	704	(2.9+	0.9−)	2003 05 08	704	0.2−	0.3−	2004 10 14	691	0.1−	0.2+
1999 04 15	704	(4.2−	0.6−)	2003 05 08	704	1.1−	0.2−	2004 10 14	691	0.2−	0.0
1999 04 17	704	1.5+	0.6−	2003 05 08	704	0.1−	0.1−				
1999 04 17	704	(2.3+	1.1−)	2003 05 08	704	0.2+	0.1−				

2003 KE$_1$ = 2004 RX$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	276.53040		(2000.0)			
n	0.26112951	ω	307.91336		−0.43092095	−0.90221137
a	2.4241831	Ω	167.57515		+0.85188818	−0.41328128
e	0.1093968	i	4.78244		+0.29764689	−0.12334195
P	3.77	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 11	809	0.1−	0.7−	2003 05 23	691	0.1−	0.6+	2004 09 10	704	0.3−	1.2−
1993 10 11	809	0.7+	1.2−	2003 05 23	691	0.4−	0.5+	2004 09 12	691	0.1+	0.5+
1993 10 11	809	(2.7+	0.6+)	2003 05 23	691	0.2−	0.0	2004 09 12	691	0.1+	0.4+
2001 12 18	704	0.2−	0.2−	2003 06 03	691	0.4+	0.8+	2004 09 12	691	0.2+	0.5+
2001 12 18	704	0.1+	0.2+	2003 06 03	691	0.4+	0.6+	2004 10 07	691	0.2−	0.1+
2001 12 18	704	0.8−	0.3−	2003 06 03	691	0.5+	0.6+	2004 10 07	691	0.0	0.0
2002 01 09	704	0.7+	0.0	2003 07 04	691	0.4−	0.5−	2004 10 07	691	0.1−	0.3+
2002 01 09	704	0.3+	1.7+	2003 07 04	691	0.0	0.7−	2004 10 15	G96	0.0	0.1+
2002 01 09	704	(0.2−	2.4+)	2003 07 04	691	0.2−	0.5−	2004 10 15	G96	0.1−	0.0
2003 05 22	926	0.5−	0.3−	2004 09 10	704	0.0	0.1+	2004 10 15	G96	0.0	0.4+
2003 05 22	926	0.6+	0.7−	2004 09 10	704	0.2+	0.2+	2004 10 15	G96	0.0	0.3+
2003 05 22	926	0.0	0.4−	2004 09 10	704	0.6−	0.8+				

2003 KS$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	236.04572		(2000.0)			
n	0.26130882	ω	77.80216		−0.88611957	−0.46114175
a	2.4230740	Ω	74.72189		+0.40438613	−0.81808381
e	0.1316277	i	2.74892		+0.22641545	−0.34363814
P	3.77	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	291	0.0	0.0	2003 05 23	290	0.0	0.0	2003 05 25	290	0.1−	0.1+
2001 11 20	291	0.3+	0.3+	2003 05 23	290	0.1+	0.0	2003 05 25	290	0.5−	0.1−
2001 11 20	291	0.1−	0.2+	2003 05 23	290	0.0	0.1+	2003 05 30	807	0.3+	0.2−
2001 12 18	704	0.4−	0.2−	2003 05 24	290	0.1−	0.2+	2003 05 30	807	0.1−	0.1−
2001 12 18	704	0.0	0.0	2003 05 24	290	0.1+	0.1−	2003 07 06	290	0.3+	0.4+
2001 12 18	704	0.0	0.5+	2003 05 24	290	0.1−	0.1+	2003 07 06	290	0.2+	0.0
2003 05 23	290	0.1+	0.1−	2003 05 24	290	0.1+	0.0	2003 07 06	290	0.1−	0.1+
2003 05 23	290	0.0	0.0	2003 05 24	290	0.1+	0.0	2003 07 06	290	0.0	0.2+
2003 05 23	290	0.1+	0.0	2003 05 24	290	0.0	0.1−	2003 07 07	290	0.1−	0.1+
2003 05 23	290	0.0	0.1+	2003 05 25	290	0.1−	0.2+				

2003 KZ$_2$ = 2003 KU$_5$ = 2002 CC$_{123}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69530; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	206.35404		(2000.0)			
n	0.18132281	ω	326.19232		−0.63353212	−0.77320007
a	3.0914894	Ω	163.06229		+0.72961170	−0.60917599
e	0.1022716	i	5.56687		+0.25749529	−0.17625623
P	5.44	H	16.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 01 18	936	(3.9+	0.5+)	2002 02 11	704	0.2−	0.9+	2003 05 23	291	0.1−	0.1+
2002 01 18	936	1.0+	0.5−	2002 02 11	704	0.3−	0.5+	2003 05 24	291	0.8−	0.0
2002 01 18	936	(2.8+	1.0−)	2002 02 11	704	0.3+	0.6+	2003 05 24	291	0.2+	0.1−
2002 01 18	936	0.7−	1.9+	2002 02 11	704	0.1+	0.4+	2003 05 24	291	0.0	0.3−
2002 01 18	936	0.3−	0.7−	2003 05 22	691	0.1+	0.2+	2003 05 26	291	0.1+	0.1+
2002 02 07	704	1.2+	1.3−	2003 05 22	691	0.0	0.2+	2003 05 26	291	0.2+	0.1−
2002 02 07	704	0.5−	1.4−	2003 05 22	691	0.1+	0.1−	2003 05 26	291	0.2+	0.2+
2002 02 07	704	0.7−	0.9−	2003 05 23	291	0.1−	0.2−				
2002 02 11	704	0.0	0.6+	2003 05 23	291	0.1+	0.1+				

2003 KQ$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	162.51907		(2000.0)			
n	0.30984041	ω	343.82860		+0.20065439	+0.97665065
a	2.1629377	Ω	297.69234		−0.88894606	+0.14858701
e	0.1885584	i	4.97288		−0.41171922	+0.15516256
P	3.18	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.0	0.7−	2000 08 01	704	0.2−	0.7+	2003 06 08	428	0.1+	0.3−
2000 07 07	704	0.4+	1.3−	2003 05 22	428	0.8−	0.1−	2003 06 23	428	0.9+	0.3+
2000 07 07	704	0.3−	0.5+	2003 05 22	428	0.2−	1.1+	2003 06 23	428	0.6+	1.3+
2000 07 07	704	1.2+	0.6+	2003 05 23	428	0.7+	0.2+	2004 12 15	691	0.1−	0.5+
2000 08 01	704	0.4−	0.4−	2003 06 01	428	0.3−	0.9−	2004 12 15	691	0.0	0.4+
2000 08 01	704	0.5−	0.6+	2003 06 08	428	0.6−	0.4−	2004 12 15	691	0.1+	0.5+

2003 KF$_5$ = 1997 RJ$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.25002		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30575725	ω	80.65180		+0.68864610		+0.72311814
a	2.1821514	Ω	233.01147		−0.68880000		+0.62931742
e	0.1875513	i	3.84349		−0.22654163		+0.28470992
P	3.22	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 09 07	910	0.1+	0.0	2003 04 26	691	0.4+	0.1−	2003 05 25	691	0.1+	0.6−
1997 09 07	910	0.1+	0.1+	2003 04 26	691	0.4+	0.4+	2003 06 06	691	0.4−	0.8+
1997 09 07	910	0.0	0.1+	2003 05 22	691	0.2−	0.4+	2003 06 06	691	0.4−	0.5+
1997 09 09	910	0.2−	0.0	2003 05 22	691	0.1−	0.6+	2003 06 06	691	0.3+	0.4+
1997 09 09	910	0.1−	0.4+	2003 05 22	691	0.2−	0.3+	2004 12 12	691	0.1+	0.2+
1997 09 09	910	0.1−	0.1+	2003 05 25	691	0.2+	0.7−	2004 12 12	691	0.1−	0.7+
2003 04 26	691	0.1+	0.0	2003 05 25	691	0.2+	0.6−	2004 12 12	691	0.1−	0.4+

2003 KE$_{10}$ = 1999 TZ$_{105}$ = 2000 RC$_{49}$

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 50211), Minor Planet Center (unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.35128		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22793015	ω	63.73371		+0.42188712		+0.87850969
a	2.6542075	Ω	233.05147		−0.89922842		+0.37388649
e	0.1919000	i	16.28677		−0.11575621		+0.29737116
P	4.32	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 12	704	0.2−	0.0	2003 05 27	608	0.0	1.5−	2004 10 21	704	0.9+	1.6+
1999 07 12	704	0.4−	0.2+	2003 05 27	608	0.8+	0.3+	2004 10 21	704	0.8+	0.8+
1999 07 12	704	1.1−	0.9+	2003 05 27	608	0.8+	1.4−	2004 10 21	704	1.6+	0.3+
1999 07 12	704	0.1−	0.3+	2003 05 28	673	0.9−	0.9+	2004 10 21	704	(3.3+	0.7+)
1999 07 12	704	0.1−	0.5+	2003 05 28	673	0.2−	0.4+	2004 10 23	691	0.9−	0.6+
1999 10 04	704	0.1−	0.2+	2003 05 28	673	0.3−	0.5+	2004 10 23	691	0.4−	0.2+
1999 10 04	704	0.5+	0.6−	2003 06 01	704	0.2+	0.5−	2004 10 23	691	0.2−	0.2+
1999 10 04	704	0.4+	0.1+	2003 06 01	704	0.2+	0.1+	2004 11 04	703	0.2−	0.8+
1999 10 09	704	0.7+	0.3−	2003 06 01	704	1.0+	0.8−	2004 11 04	703	0.4+	0.2+
1999 10 09	704	1.0+	1.2−	2003 06 01	704	0.3−	0.8+	2004 11 04	703	0.3−	0.0
1999 10 09	704	0.0	0.0	2003 06 06	704	1.1−	0.4−	2004 11 04	703	0.5−	0.4+
1999 10 09	704	0.8+	0.8−	2003 06 06	704	0.4−	0.2−	2004 11 07	704	0.2+	0.2−
1999 10 09	704	0.1+	0.6−	2003 06 06	704	0.1+	0.2−	2004 11 07	704	0.0	0.3+
2000 09 04	704	0.9−	1.6+	2003 06 06	704	0.2−	0.1−	2004 11 07	704	0.1+	0.5+
2000 09 04	704	0.2−	0.5+	2003 06 06	704	0.3−	0.4−	2004 11 18	704	0.0	0.3−
2000 09 04	704	0.5+	0.8+	2003 07 01	704	1.3+	0.2+	2004 11 18	704	0.0	0.1+
2000 09 04	704	0.2−	0.8+	2003 07 01	704	0.3+	0.6+	2004 11 18	704	0.2−	0.4+
2002 02 09	644	0.2+	0.1+	2003 07 01	704	0.3−	1.2+	2004 11 18	704	0.1−	0.7+
2002 02 09	644	0.1+	0.4+	2003 07 01	704	0.9+	1.3+	2004 11 19	703	1.0+	0.2−
2002 02 09	644	0.3−	0.0	2003 07 08	691	0.1−	0.3+	2004 11 19	703	0.2−	0.2−
2002 02 21	644	0.6+	0.6+	2003 07 08	691	0.1−	0.3+	2004 11 19	703	0.1+	0.3−
2002 02 21	644	0.2+	0.8+	2003 07 08	691	0.1+	0.3+	2004 11 19	703	0.8−	1.5−
2002 02 21	644	1.0+	0.4+	2003 07 24	644	0.1−	0.2+	2004 12 09	703	0.2−	0.2+
2003 04 30	704	0.6−	1.4+	2003 07 24	644	0.2−	0.2+	2004 12 09	703	0.2+	1.2+
2003 04 30	704	0.5−	1.2+	2003 07 24	644	0.2−	0.3+	2004 12 09	703	1.5−	0.2+
2003 04 30	704	0.3−	0.6+	2004 10 13	691	0.3−	0.1+	2004 12 09	703	0.2+	0.2+
2003 05 05	704	0.6−	0.5+	2004 10 13	691	0.3−	0.2+	2004 12 15	691	0.3−	0.2+
2003 05 05	704	0.3−	1.1+	2004 10 13	691	0.1−	0.2+	2004 12 15	691	0.2−	0.2+
2003 05 05	704	0.3−	0.9+	2004 10 21	704	1.3+	0.7+	2004 12 15	691	0.0	0.0

2003 KG$_{10}$ = 2004 RD$_{286}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.45245		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25996947	ω	163.95888		−0.57269847		+0.81901944
a	2.4313892	Ω	71.09001		−0.75612654		−0.51127368
e	0.0633363	i	2.11905		−0.31668458		−0.26039658
P	3.79	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.7−	1.2+	2003 04 25	691	0.2−	0.3−	2003 05 27	291	0.3−	0.6+
2001 12 14	704	0.1+	0.3−	2003 05 11	691	0.3+	0.4+	2004 09 15	691	0.1−	0.3+
2001 12 14	704	0.3+	0.7+	2003 05 11	691	0.4−	0.5+	2004 09 15	691	0.4−	0.1+
2001 12 14	704	0.2+	0.5+	2003 05 11	691	0.6+	0.1+	2004 09 15	691	0.1+	0.0
2003 04 24	599	0.1+	1.2+	2003 05 25	691	0.0	0.2+	2004 09 16	691	0.0	0.5+
2003 04 24	599	0.5+	0.1+	2003 05 25	691	0.2+	0.4+	2004 09 16	691	0.0	0.5+
2003 04 24	599	0.9+	0.4−	2003 05 25	691	0.1+	0.2+	2004 09 16	691	0.3−	0.4+
2003 04 25	691	0.2−	0.3−	2003 05 27	291	0.3−	0.1+				
2003 04 25	691	0.3−	0.4−	2003 05 27	291	0.0	0.2+				

2003 KK$_{14}$ = 1996 GK$_2$ = 2000 OB = 2004 VZ$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.91686		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28809112	ω	280.67390		+0.63693102		+0.77072069
a	2.2704719	Ω	28.91277		−0.69234684		+0.58188584
e	0.1474866	i	2.08190		−0.33907924		+0.25961218
P	3.42	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 15	608	0.7−	1.6−	2003 05 11	691	0.6+	0.4+	2004 10 23	691	0.3−	0.2+
1996 04 15	608	0.0	0.9−	2003 05 11	691	0.3+	0.5+	2004 10 23	691	0.2−	0.2+
1996 04 17	608	0.1+	0.4−	2003 05 11	691	0.9+	0.8+	2004 10 23	691	0.2−	0.1−
1996 04 17	608	1.0−	0.4−	2003 05 25	691	0.2−	0.4+	2004 11 04	691	0.1+	0.1+
2000 07 21	684	0.1+	0.1+	2003 05 25	691	0.3−	0.4+	2004 11 04	691	0.3+	0.3+
2000 07 21	684	0.2+	0.5−	2003 05 25	691	0.7−	0.4+	2004 11 04	691	1.0+	0.4+
2000 07 21	684	0.1+	0.3+	2003 05 29	691	0.4+	0.5+	2004 11 12	703	0.0	0.2−
2000 07 22	684	0.3−	0.4−	2003 05 29	691	0.2+	0.4+	2004 11 12	703	0.6−	0.6−
2000 07 22	684	0.1+	0.1−	2003 05 29	691	0.4+	0.3+	2004 11 12	703	0.5−	0.2+
2003 03 25	291	0.3+	0.6+	2004 10 10	691	0.1+	0.0	2004 11 12	703	0.9−	1.9+
2003 03 25	291	0.4+	0.7+	2004 10 10	691	0.1+	0.1+				
2003 03 25	291	0.0	0.5+	2004 10 10	691	0.2+	0.1+				

2003 KK$_{15}$ = 2004 RR$_{142}$ = 2004 RO$_{343}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69534; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.06626		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18905655	ω	122.88597		+0.58863691		+0.80834482
a	3.0065948	Ω	183.21986		−0.78570661		+0.56939005
e	0.1162337	i	9.46142		−0.19018865		+0.14957817
P	5.21	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 05 25	691	0.7−	0.2−	2004 09 08	704	0.0	0.1−	2004 09 15	683	1.5−	0.2+
2003 05 25	691	0.6−	0.0	2004 09 10	683	(0.9−	2.5+)	2004 09 15	704	0.6−	0.6+
2003 05 25	691	0.6−	0.2+	2004 09 10	683	0.3+	0.6−	2004 09 15	704	0.1−	0.4+
2003 05 29	691	0.0	0.4−	2004 09 10	683	1.0+	0.1+	2004 09 15	704	0.3−	0.0
2003 05 29	691	0.8+	0.2−	2004 09 11	691	0.1+	0.1+	2004 09 15	704	0.8−	0.2−
2003 05 29	691	0.0	0.6+	2004 09 11	691	0.2+	0.0	2004 09 15	704	0.4+	0.0
2003 06 03	704	0.4+	0.7−	2004 09 11	691	0.0	0.1−	2004 09 16	699	0.2+	0.3+
2003 06 03	704	0.3−	0.4−	2004 09 12	683	0.1−	0.8−	2004 09 16	699	0.1−	1.2−
2003 06 03	704	1.1+	1.1+	2004 09 12	683	0.8+	1.0−	2004 09 16	699	0.9−	1.4−
2004 09 08	599	0.1+	0.2+	2004 09 12	683	(2.2−	0.2−)	2004 09 16	699	0.0	0.5−
2004 09 08	599	0.2+	0.4+	2004 09 14	683	(0.0	2.0+)	2004 09 17	704	0.4+	0.8−
2004 09 08	599	0.1+	0.6+	2004 09 14	683	1.4+	1.9+	2004 09 17	704	0.5−	0.2+
2004 09 08	704	0.2+	0.3−	2004 09 14	683	1.1−	1.9+	2004 09 17	704	0.2+	0.2−
2004 09 08	704	0.2+	0.4+	2004 09 15	683	(5.6+	1.4−)	2004 09 17	704	0.2+	0.5−
2004 09 08	704	0.7−	0.1−	2004 09 15	683	0.8+	0.4+				

2003 KW$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.07166		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.52312153	ω	52.07259		+0.33464143	+0.74781159	
a	1.5254606	Ω	247.40748		−0.93343892	+0.34651148	
e	0.2579724	i	38.39395		+0.12925516	+0.56631054	
P	1.88	H	20.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 05 29	704	0.7−	0.9−	2003 05 30	E14	0.1−	0.1+	2003 06 02	246	0.1+	0.1−
2003 05 29	704	0.6−	1.2−	2003 05 30	E14	0.3−	0.1+	2003 06 02	170	0.2+	0.9+
2003 05 29	704	1.1−	0.8−	2003 05 31	941	0.0	0.1+	2003 06 02	170	0.4+	0.5+
2003 05 29	704	0.7−	0.8−	2003 05 31	941	0.1+	0.3+	2003 06 02	170	0.2−	0.6+
2003 05 29	704	1.1−	0.2−	2003 05 31	941	0.2+	0.4+	2003 06 03	246	0.3+	0.7−
2003 05 29	620	0.7−	0.1−	2003 05 31	941	0.1−	0.6+	2003 06 03	246	0.0	0.0
2003 05 29	620	0.1−	0.3−	2003 05 31	941	0.6−	0.5+	2003 06 03	246	0.1+	1.2−
2003 05 29	176	0.1−	0.2+	2003 05 31	941	0.8−	0.2+	2003 06 03	246	0.2−	0.0
2003 05 29	620	0.1−	0.3−	2003 06 01	926	0.4+	0.7−	2003 06 03	246	0.2−	0.1−
2003 05 29	176	0.1−	0.1+	2003 06 01	926	0.1−	0.3+	2003 06 03	246	0.4−	0.2−
2003 05 29	176	0.1−	0.2+	2003 06 01	926	0.1+	0.6+	2003 06 03	246	0.1+	1.0−
2003 05 29	176	0.1−	0.1+	2003 06 01	704	0.3+	0.0	2003 06 03	246	0.2+	0.9−
2003 05 29	176	0.1−	0.1+	2003 06 01	704	0.1+	0.4−	2003 06 03	246	0.2−	0.1−
2003 05 29	118	0.9+	0.9−	2003 06 01	704	0.3+	0.5−	2003 06 03	246	0.1−	0.2+
2003 05 29	118	0.6+	0.9−	2003 06 01	704	0.4+	0.7+	2003 06 03	246	0.2−	0.7−
2003 05 29	118	0.0	0.0	2003 06 01	151	0.6−	0.2+	2003 06 03	118	0.2+	0.7+
2003 05 29	106	1.6−	0.3−	2003 06 01	151	0.7+	0.8−	2003 06 03	118	0.3+	0.3+
2003 05 29	106	0.9−	0.2−	2003 06 01	151	0.2+	0.1+	2003 06 03	118	0.1+	1.0−
2003 05 30	106	0.3−	0.2+	2003 06 01	151	0.2−	0.5−	2003 06 04	474	0.1−	0.2−
2003 05 30	734	1.2−	0.4+	2003 06 01	151	0.3−	0.2+	2003 06 04	474	0.2−	0.1−
2003 05 30	734	0.8−	1.3+	2003 06 01	151	0.4+	0.7+	2003 06 04	474	0.0	0.2−
2003 05 30	734	0.2−	2.3−	2003 06 01	151	0.1+	0.4+	2003 06 04	474	0.0	0.1−
2003 05 30	734	0.9+	0.3−	2003 06 01	151	0.2−	0.7+	2003 06 04	118	1.0−	0.7−
2003 05 30	333	0.4−	0.3−	2003 06 01	151	0.0	0.7−	2003 06 04	118	0.2−	0.5+
2003 05 30	333	0.3−	0.4−	2003 06 01	151	0.2−	0.1+	2003 06 04	118	0.5−	0.6+
2003 05 30	333	0.2−	0.4−	2003 06 01	246	0.4−	0.8−	2003 06 07	587	0.3−	0.6+
2003 05 30	333	0.5−	0.2−	2003 06 01	246	0.2+	0.1−	2003 06 07	587	0.0	1.1+
2003 05 30	G90	0.1−	0.3+	2003 06 01	246	0.1−	0.2+	2003 06 07	587	0.0	0.3+
2003 05 30	G90	0.1−	0.3+	2003 06 01	246	0.6+	0.4−	2003 06 07	118	0.7+	0.5−
2003 05 30	G90	0.3+	0.3+	2003 06 01	246	0.0	0.1+	2003 06 07	118	0.8+	0.5−
2003 05 30	711	0.3−	0.3+	2003 06 01	246	0.3+	0.6−	2003 06 07	118	0.1+	0.8−
2003 05 30	711	0.4+	0.3+	2003 06 01	246	0.3+	0.2−	2003 06 07	118	0.2−	0.2−
2003 05 30	704	0.0	0.3+	2003 06 01	246	0.3+	0.3−	2003 06 07	118	0.7+	1.2−
2003 05 30	711	0.1+	0.6+	2003 06 02	H72	0.5−	2.3+	2003 06 11	448	0.2+	0.8+
2003 05 30	704	0.2−	0.3+	2003 06 02	H72	(5.9+	6.9+)	2003 06 11	448	0.0	0.4+
2003 05 30	704	0.2+	0.1+	2003 06 02	H72	(3.2+	1.5−)	2003 06 11	448	0.6−	0.5+
2003 05 30	704	0.1−	0.4+	2003 06 02	H72	0.0	2.2−	2003 06 21	448	0.0	0.4+
2003 05 30	704	0.3+	0.2+	2003 06 02	711	0.3−	0.2−	2003 06 21	448	0.6+	0.1+
2003 05 30	704	0.2+	0.1+	2003 06 02	H72	2.3−	1.4+	2003 06 21	448	0.1+	0.6−
2003 05 30	673	0.1+	0.0	2003 06 02	711	0.1−	0.0	2003 06 22	858	0.1−	0.4−
2003 05 30	673	0.1+	0.8+	2003 06 02	711	0.1−	0.0	2003 06 22	858	0.4+	0.4−
2003 05 30	673	0.2+	0.4+	2003 06 02	474	0.1+	0.2−	2003 06 22	858	0.2+	0.2−
2003 05 30	673	0.2+	0.3+	2003 06 02	474	0.1+	0.1−	2003 07 29	568	0.0	0.1+
2003 05 30	704	0.2+	0.2+	2003 06 02	474	0.0	0.1−	2003 07 29	568	0.0	0.1+
2003 05 30	673	0.1+	0.1+	2003 06 02	246	0.5+	0.6−	2003 08 29	568	0.1−	0.0
2003 05 30	673	0.0	0.1+	2003 06 02	246	0.1−	0.3−	2003 08 29	568	0.0	0.1−
2003 05 30	704	0.1+	0.1−	2003 06 02	246	0.1+	0.4−	2005 05 15	291	0.3+	0.2+
2003 05 30	704	0.2+	0.1+	2003 06 02	246	0.3+	0.2+	2005 05 15	291	0.2+	0.8−
2003 05 30	E14	0.3−	0.1+	2003 06 02	246	0.2+	0.2−				

2003 KW$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	174.98533		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27404633	ω	92.77124		−0.54931564	+0.83327462	
a	2.3473979	Ω	143.68194		−0.80246317	−0.50518756	
e	0.1916503	i	6.05711		−0.23303473	−0.22458617	
P	3.60	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.3−	0.7+	2003 05 27	608	0.9+	0.2+	2003 06 06	704	0.1−	0.5+
1999 02 12	699	0.2+	0.0	2003 05 30	704	0.4−	0.3+	2003 06 06	704	1.1+	0.5−
1999 02 12	699	0.6+	0.8+	2003 05 30	704	0.3−	0.1+	2003 06 06	704	0.9−	0.4−
2000 08 25	807	0.2+	0.2+	2003 05 30	704	0.3−	0.4+	2003 06 25	644	0.3−	0.5+
2000 08 25	807	0.1+	0.0	2003 05 30	704	0.1+	0.1+	2003 06 25	644	0.3−	0.7+
2000 11 27	645	0.0	0.0	2003 06 01	704	0.1−	0.5−	2003 06 25	644	0.1+	0.5+
2000 11 27	645	0.0	0.1+	2003 06 01	704	0.5+	0.5−	2003 06 27	608	0.2−	0.1+
2003 05 02	704	0.6+	0.1+	2003 06 01	704	0.1+	0.2+	2003 06 27	608	0.1−	0.0
2003 05 02	704	0.6+	0.2+	2003 06 03	246	0.0	0.2−	2003 06 27	608	0.0	0.4+
2003 05 02	704	1.2−	0.7−	2003 06 03	246	0.3+	0.0	2003 07 08	691	0.2−	0.1−
2003 05 09	704	0.2−	0.6−	2003 06 03	246	0.2+	0.0	2003 07 08	691	0.0	0.3−
2003 05 09	704	0.1+	0.3−	2003 06 03	246	0.0	0.4+	2003 07 08	691	0.0	0.2−
2003 05 09	704	0.1−	0.6−	2003 06 03	246	0.3−	0.5+	2003 07 24	644	0.1−	0.3−
2003 05 09	704	0.4−	0.9−	2003 06 03	246	0.5−	0.3−	2003 07 24	644	0.1+	0.1+
2003 05 09	704	0.0	0.3−	2003 06 03	246	0.7−	0.2+	2003 07 24	644	0.1+	0.2+
2003 05 27	608	0.8+	0.7+	2003 06 03	246	0.2−	0.3+				
2003 05 27	608	0.6+	1.1+	2003 06 06	704	0.5+	0.6−				

2003 KB$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.50728		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24441483	ω	90.48088		−0.38934963	+0.91995722	
a	2.5334811	Ω	156.44216		−0.88400605	−0.35928764	
e	0.1092531	i	6.56113		−0.25872796	−0.15681550	
P	4.03	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 05 05	704	0.7+	0.1+	2003 06 03	691	0.1+	0.4−	2004 09 17	704	0.3−	0.7+
2003 05 05	704	0.1−	0.6+	2003 06 03	691	0.4+	0.2−	2004 09 17	704	0.2+	0.7+
2003 05 05	704	0.9−	0.6+	2003 06 03	691	0.1+	0.2−	2004 10 08	699	0.8+	0.9−
2003 05 30	704	(2.8+	0.6+)	2003 06 25	644	0.2−	0.3−	2004 10 08	699	0.0	0.3+
2003 05 30	704	(3.3+	0.1−)	2003 06 25	644	0.2−	0.3−	2004 10 08	699	0.1+	0.3−
2003 05 30	704	(2.7+	0.1+)	2003 06 25	644	0.1−	0.2+	2004 10 08	699	0.5−	0.0
2003 05 30	704	(3.2+	0.8+)	2004 09 17	704	0.4−	0.3−				

2003 KK$_{23}$ = 2004 RS$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.03434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17788906	ω	39.44644		−0.15775152	+0.98627057	
a	3.1311453	Ω	221.54352		−0.92358676	−0.16486392	
e	0.0989889	i	4.22286		−0.34943089	−0.00949987	
P	5.54	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 26	291	0.6+	0.4−	2003 05 25	691	0.4−	0.4−	2004 08 09	704	0.2+	0.4−
2003 04 26	291	1.4+	0.2−	2003 05 25	691	0.4−	0.0	2004 08 09	704	0.7−	0.1−
2003 04 26	291	1.1+	0.1+	2003 05 30	807	0.4−	0.3−	2004 08 09	704	0.0	0.2+
2003 04 29	704	0.0	0.2−	2003 05 30	807	0.3−	0.5−	2004 09 12	291	0.0	0.0
2003 04 29	704	0.3−	1.2−	2003 05 31	807	0.3−	0.5−	2004 09 12	291	0.2+	0.0
2003 04 29	704	0.3−	0.0	2003 06 06	691	0.4+	1.1+	2004 09 12	291	0.6+	0.4+
2003 04 29	704	0.3−	0.1+	2003 06 06	691	1.2+	0.9+	2004 09 13	291	0.1+	0.1+
2003 05 11	691	0.4−	0.2+	2003 06 06	691	0.5+	0.8+	2004 09 13	291	0.0	0.1+
2003 05 11	691	0.8−	0.2+	2004 07 18	704	0.6−	0.2−	2004 09 13	291	0.1+	0.3−
2003 05 11	691	0.6−	0.0	2004 07 18	704	0.2+	0.3−				
2003 05 25	691	0.6−	0.4+	2004 07 18	704	0.0	0.2+				

2003 KE$_{30}$ = 2004 WY$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.90805		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28992114	ω	187.25595		−0.01714009		+0.99183940
a	2.2609075	Ω	81.82054		−0.91081568		+0.03663496
e	0.1194363	i	7.33292		−0.41245728		−0.12211668
P	3.40	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 05 01	704	0.3+	0.2−	2003 05 25	691	1.2−	0.1−	2004 11 17	E12	0.4+	0.7−
2003 05 01	704	0.2−	0.2−	2003 05 25	691	0.0	0.2+	2004 11 17	E12	0.4+	1.0+
2003 05 01	704	0.3+	0.3+	2003 05 30	704	0.0	0.6+	2004 11 19	703	0.2+	1.3−
2003 05 01	704	1.1+	0.9−	2003 05 30	704	0.0	0.0	2004 11 19	703	1.4−	0.3−
2003 05 08	704	0.3+	1.5+	2003 05 30	704	0.2+	0.4+	2004 11 19	703	1.3+	0.6+
2003 05 08	704	0.4−	0.5+	2003 05 30	704	1.3+	0.9−	2004 11 19	703	1.2−	0.1−
2003 05 08	704	0.3−	0.5+	2003 06 07	926	0.1−	0.1+	2004 12 16	691	0.5+	0.2+
2003 05 20	608	0.1+	0.4−	2003 06 07	926	0.0	0.2+	2004 12 16	691	0.2+	0.4+
2003 05 20	608	0.2−	0.4−	2003 06 07	926	0.3−	0.2+	2004 12 16	691	0.2+	0.2+
2003 05 20	608	0.3−	0.6−	2004 11 17	E12	0.8−	0.4+				
2003 05 25	691	0.2−	0.1−	2004 11 17	E12	0.2+	0.4+				

2003 KX$_{32}$ = 2004 VC$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.35314		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23413925	ω	169.92835		+0.60580239		+0.79396074
a	2.6070732	Ω	137.33378		−0.73512530		+0.58323165
e	0.2767023	i	4.33956		−0.30429304		+0.17166011
P	4.21	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	691	0.0	0.1+	2003 05 27	691	0.7+	0.8+	2004 11 04	691	0.2−	0.0
2003 03 31	691	0.2+	0.1+	2003 05 27	691	0.8+	0.4+	2004 11 04	691	0.4−	0.2+
2003 03 31	691	0.9+	0.2+	2003 05 27	691	0.6+	0.8+	2004 11 10	691	0.6+	0.0
2003 05 05	699	0.1−	0.4+	2003 06 01	691	0.6−	0.2+	2004 11 10	691	0.0	0.1+
2003 05 05	699	0.0	1.0−	2003 06 01	691	0.4−	0.0	2004 11 10	691	0.1+	0.1+
2003 05 05	699	0.7−	0.1−	2003 06 01	691	0.2−	0.4−				
2003 05 05	699	0.7−	0.8−	2004 11 04	691	0.2−	0.2+				

2003 KL$_{36}$ = 2004 VP$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.47878		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27176012	ω	186.00749		+0.12360017		+0.98594199
a	2.3605447	Ω	91.13076		−0.90570125		+0.15838239
e	0.1849891	i	6.45690		−0.40549753		−0.05322973
P	3.63	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 05 08	704	0.1−	0.4+	2003 05 30	704	0.1+	0.6−	2004 11 04	691	0.2+	0.0
2003 05 08	704	0.5+	0.2−	2003 05 30	704	0.5+	0.2−	2004 11 04	691	0.3+	0.0
2003 05 08	704	0.3+	0.1+	2003 05 30	704	0.5+	0.4−	2004 11 10	691	0.3−	0.0
2003 05 08	704	1.0−	0.3+	2003 06 06	704	0.5−	0.3−	2004 11 10	691	0.3−	0.0
2003 05 08	704	0.1−	0.1−	2003 06 06	704	0.1−	1.0+	2004 11 10	691	0.1−	0.1+
2003 05 30	704	0.2+	0.5−	2003 06 06	704	0.7−	1.0+				
2003 05 30	704	0.5+	0.7−	2004 11 04	691	0.2+	0.1−				

2003 LM$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.11268		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17347432	ω	77.60601		+0.43249086		+0.89722835
a	3.1840454	Ω	218.41862		−0.87289069		+0.39190810
e	0.1974110	i	8.24072		−0.22586170		+0.20344366
P	5.68	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 05 05	704	0.2+	0.4−	2003 06 03	704	0.6−	0.0	2004 09 18	704	1.1−	1.3+
2003 05 05	704	1.0+	0.3−	2003 06 03	704	1.9−	0.0	2004 09 18	704	0.6−	0.1+
2003 05 05	704	0.1+	0.0	2003 06 03	704	1.2−	0.3+	2004 09 18	704	0.9−	0.5−
2003 05 05	704	0.3−	0.1−	2003 06 03	704	1.0−	0.7+	2004 09 18	704	0.9−	1.0+
2003 05 05	704	0.3+	0.3+	2003 06 03	704	0.8−	0.6+	2004 09 18	704	0.7−	0.4−
2003 05 27	608	0.5−	0.0	2003 07 08	691	0.6+	1.0−	2004 09 22	704	1.0−	0.0
2003 05 27	608	0.6+	0.4−	2003 07 08	691	0.5+	0.9−	2004 09 22	704	1.0+	0.5+
2003 05 27	608	1.0+	0.6−	2003 07 08	691	0.6+	0.9−	2004 09 22	704	0.3+	0.4−
2003 06 02	704	0.6+	0.3−	2004 09 10	704	0.3−	0.6+	2004 10 08	699	0.3−	0.4−
2003 06 02	704	0.6+	0.6+	2004 09 10	704	0.3+	0.0	2004 10 08	699	0.7+	0.2+
2003 06 02	704	0.2+	0.9+	2004 09 10	704	0.0	0.2−	2004 10 08	699	0.9+	0.1−
2003 06 02	704	0.1−	0.5+	2004 09 10	704	0.7+	0.0	2004 10 08	699	0.3+	0.3−
2003 06 02	704	0.2+	0.7+	2004 09 10	704	1.5+	1.0−				

2003 LX$_6$ = 2001 BH$_{16}$ = 2004 VP$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.80081		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23802955	ω	214.57405		+0.34876275		+0.92499501
a	2.5785890	Ω	76.24688		−0.82101472		+0.37915408
e	0.1875892	i	8.93298		−0.45199489		+0.02502843
P	4.14	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.3−	0.1−	2001 01 23	675	0.4−	0.3+	2004 11 04	691	0.2−	0.5+
1999 07 14	704	0.3−	0.5−	2001 01 23	675	0.4−	0.2+	2004 11 10	691	0.1+	0.5+
1999 07 14	704	0.5+	0.0	2003 06 07	428	0.5−	0.2−	2004 11 10	691	0.1−	0.5+
1999 07 14	704	0.4−	0.0	2003 06 07	428	0.6+	0.3+	2004 11 10	691	0.4+	0.5−
1999 07 14	704	0.6+	0.0	2003 06 08	428	1.6−	0.6+	2004 11 19	703	0.6−	0.8−
2001 01 21	696	0.4−	0.7+	2003 06 09	428	1.9+	1.1+	2004 11 19	703	0.2−	1.6−
2001 01 21	696	0.8+	0.3+	2004 11 04	691	0.1−	0.2+	2004 11 19	703	0.5−	1.0+
2001 01 21	696	0.1−	0.1+	2004 11 04	691	0.1−	0.3+	2004 11 19	703	1.1+	0.2+

2003 LG$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.23781		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.00198246	ω	341.80935		−0.74823648		+0.59556378
a	62.7575849	Ω	238.33722		−0.55804000		−0.80327441
e	0.4837869	i	20.08600		−0.35879454		+0.00734880
P	497	H	7.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 06 01	807	0.0	0.1+	2003 07 06	568	0.1−	0.1−	2005 05 10	807	0.2+	0.2−
2003 06 02	807	0.2−	0.2−	2004 07 15	807	0.2−	0.1−	2005 05 10	807	0.1+	0.2+
2003 06 02	807	0.3+	0.5+	2004 07 16	807	0.1+	0.1−	2005 05 11	807	0.2−	0.1+
2003 07 06	568	0.0	0.3−	2004 07 16	807	0.1+	0.1+				

2003 LD$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.82030		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.00301359	ω	328.83784		−0.89387845		+0.43653390
a	47.4693783	Ω	237.38389		−0.38232750		−0.86119549
e	0.1792656	i	6.96060		−0.23410893		−0.26034685
P	327	H	6.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 06 01	807	0.0	0.0	2003 07 06	568	0.0	0.2+	2004 07 16	807	0.1−	0.3−
2003 06 01	807	0.0	0.1−	2003 07 07	568	0.2+	0.1+	2005 06 07	304	0.0	0.2+
2003 07 06	568	0.2−	0.1+	2004 07 16	807	0.0	0.3−	2005 06 07	304	0.0	0.1+

2003 MQ$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.10344		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27182222	ω	94.67439		−0.58879601	+0.76026603	
a	2.3601852	Ω	135.21495		−0.80486417	−0.58266655	
e	0.2128009	i	22.92803		+0.07424914	−0.28721987	
P	3.63	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	0.6−	0.1+	2003 06 25	704	0.6−	1.1+	2003 06 30	608	0.6+	1.2−
1999 02 18	704	0.1+	0.2−	2003 06 25	704	0.1−	1.3+	2003 06 30	608	0.3+	1.5−
1999 02 18	704	1.8−	0.2+	2003 06 26	704	0.1+	0.3+	2003 07 05	704	0.0	0.4+
1999 02 18	704	(3.5−	0.2−)	2003 06 26	704	0.0	0.4+	2003 07 05	704	0.6+	0.1+
1999 02 23	699	0.4+	0.5−	2003 06 26	704	0.8−	0.0	2003 07 05	704	0.8+	0.2−
1999 02 23	699	0.5+	0.2−	2003 06 26	704	0.5−	0.7+	2003 07 05	608	0.5+	0.4−
1999 02 23	699	1.2+	0.2+	2003 06 29	704	0.0	0.4+	2003 07 05	608	0.8+	0.8−
2003 06 23	704	0.2+	0.1−	2003 06 29	704	0.2+	0.0	2003 07 05	608	0.8+	1.0−
2003 06 23	704	0.3+	0.2−	2003 06 29	704	0.2+	0.4+	2003 07 23	644	1.4−	0.1+
2003 06 23	704	0.0	0.4+	2003 06 29	704	0.1−	0.9+	2003 07 23	644	1.2−	0.2+
2003 06 23	704	0.4+	0.7−	2003 06 29	704	0.3−	0.5+	2003 07 23	644	1.3−	0.2+
2003 06 25	704	0.0	0.4+	2003 06 30	704	0.3−	0.0	2003 07 24	599	0.6+	0.4+
2003 06 25	704	0.3−	0.0	2003 06 30	704	0.4−	0.1+	2003 07 24	599	0.9−	0.1+
2003 06 25	704	0.3−	0.1+	2003 06 30	704	0.5+	0.1−	2003 07 24	599	0.1−	1.2−
2003 06 25	704	1.5+	0.2+	2003 06 30	704	0.3−	0.6−	2003 07 24	599	0.1−	0.0
2003 06 25	704	0.3−	0.2+	2003 06 30	704	0.1+	0.2+				
2003 06 25	704	0.1−	0.3+	2003 06 30	608	0.6+	1.4−				

2003 MF$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.48140		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29242855	ω	177.62091		+0.00540000	+0.99295913	
a	2.2479650	Ω	92.67175		−0.91941367	+0.05146690	
e	0.1508690	i	6.80341		−0.39325482	−0.10669263	
P	3.37	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.9−	0.4+	2003 06 22	699	0.4−	0.8−	2003 06 25	699	0.7+	0.8+
2002 01 09	704	0.4−	1.3+	2003 06 22	699	0.2−	1.5−	2003 07 08	644	0.1+	0.0
2002 01 09	704	0.2+	0.6−	2003 06 22	699	1.1−	0.9+	2003 07 08	644	0.1+	0.2−
2002 01 09	704	0.5+	1.1+	2003 06 22	699	0.7−	1.1+	2003 07 08	644	0.3+	0.4−
2002 02 06	704	0.3+	0.3+	2003 06 25	699	0.5−	0.1−	2003 07 22	608	0.1+	0.3+
2002 02 06	704	0.3+	0.0	2003 06 25	699	0.3+	0.3−	2003 07 22	608	0.0	0.6+
2002 02 06	704	0.4+	0.3−	2003 06 25	699	0.8+	0.7+	2003 07 22	608	0.2−	0.4+

2003 MP$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.89342		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21902283	ω	202.03812		+0.63757912	+0.72998505	
a	2.7256900	Ω	108.48683		−0.66239553	+0.68263245	
e	0.2019896	i	15.04613		−0.39335102	+0.03368629	
P	4.50	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.4+	0.6+	2002 03 06	704	0.4+	1.1+	2003 06 27	704	0.4−	0.5+
1999 10 16	704	0.8−	0.5+	2002 03 06	704	0.8+	0.6+	2003 06 27	704	0.2−	0.2+
1999 10 16	704	0.3+	0.2−	2002 03 06	704	1.9+	1.2+	2003 06 27	704	0.1−	0.7+
1999 10 16	704	0.4+	0.6+	2002 03 06	704	0.1+	0.6+	2003 07 28	428	0.7+	0.8+
1999 10 16	704	0.1−	0.1−	2002 03 10	644	0.1+	0.5+	2003 07 28	428	0.1+	1.2+
1999 11 10	704	1.2−	1.3+	2002 03 10	644	0.2−	0.9+	2003 07 29	428	0.9+	0.7+
1999 11 10	704	(0.1+	2.4+)	2002 03 10	644	0.1−	0.7+	2003 07 29	428	0.2+	0.6+
1999 11 10	704	0.4−	0.9+	2003 06 25	704	0.2−	0.4−	2005 01 17	703	0.2−	0.2+
1999 11 10	704	0.0	0.5+	2003 06 25	704	0.6−	0.6−	2005 01 17	703	0.3−	0.1+
1999 11 10	704	0.1−	0.9−	2003 06 25	704	0.3+	0.3−	2005 01 17	703	0.5+	0.5−
2002 02 21	644	0.4−	0.3−	2003 06 25	704	0.4−	1.2−	2005 01 17	703	0.1+	1.0+
2002 02 21	644	0.3−	0.3−	2003 06 25	704	0.6−	0.2−				
2002 02 21	644	0.6−	0.0	2003 06 27	704	0.0	0.3+				

2003 MV$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.19654		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.46209922	ω	200.37208		+0.91540177	+0.38294267	
a	1.6569620	Ω	136.45527		−0.33987866	+0.90042725	
e	0.2391861	i	10.37559		−0.21568983	+0.20636297	
P	2.13	H	20.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 06 29	704	0.2+	0.1+	2003 07 19	448	0.1−	0.3+	2003 08 05	670	0.1−	0.2−
2003 06 29	704	0.1−	0.7+	2003 07 24	644	0.0	0.0	2003 08 06	176	0.0	0.2−
2003 06 29	704	0.3+	1.3+	2003 07 24	644	0.0	0.1+	2003 08 06	176	0.0	0.5−
2003 06 29	246	0.0	0.5−	2003 07 24	644	0.0	0.0	2003 08 06	176	0.1−	0.0
2003 06 29	246	0.2+	0.2−	2003 07 26	704	(0.1+	2.3+)	2003 08 06	176	0.1+	0.2−
2003 06 29	246	0.4−	0.1−	2003 07 26	704	1.5+	0.8+	2003 08 06	176	0.4+	0.4−
2003 06 29	246	0.7−	0.2−	2003 07 26	704	0.5+	1.5+	2003 08 10	859	1.5−	0.3+
2003 06 29	246	0.1−	0.0	2003 07 26	704	0.6−	1.6+	2003 08 10	859	(0.9−	2.2−)
2003 06 29	246	0.2−	0.6−	2003 07 26	A50	0.1+	0.0	2003 08 10	859	(2.9−	0.4−)
2003 06 29	246	0.4−	0.1+	2003 07 26	A50	0.4−	0.3−	2003 08 17	649	0.1+	0.8+
2003 06 29	246	0.3−	0.2+	2003 07 26	A50	0.2−	0.4+	2003 08 17	649	0.1−	0.1−
2003 06 29	246	0.8−	0.2+	2003 07 26	A50	0.1−	0.1+	2003 08 17	649	0.8−	0.2−
2003 06 29	118	0.3−	0.0	2003 07 26	A50	0.1+	0.1+	2003 08 19	170	0.8−	0.3+
2003 06 30	118	0.5+	0.2−	2003 07 27	A50	0.4−	0.3+	2003 08 19	170	0.2−	0.4+
2003 06 30	926	0.4−	0.3+	2003 07 27	A50	0.2+	1.2−	2003 08 19	170	0.8+	0.3+
2003 06 30	926	0.0	0.3−	2003 07 27	A50	0.5+	0.2−	2003 08 19	204	0.0	0.7+
2003 07 01	673	0.1+	0.2−	2003 07 27	A50	0.3+	0.2−	2003 08 19	204	0.3−	0.4−
2003 07 01	673	0.5−	0.0	2003 07 27	A50	0.1+	0.6+	2003 08 20	859	0.6+	0.4+
2003 07 01	673	0.5−	0.1+	2003 07 28	608	0.0	0.4−	2003 08 20	859	0.0	1.2−
2003 07 01	673	0.3−	0.1−	2003 07 28	608	0.6+	0.0	2003 08 20	859	0.0	0.8−
2003 07 02	704	0.3+	0.8−	2003 07 28	608	0.1−	0.5+	2003 08 23	859	0.3+	0.2+
2003 07 02	704	0.4+	0.1+	2003 07 30	170	1.1−	1.2−	2003 08 23	859	0.4+	0.0
2003 07 02	704	0.1+	1.1−	2003 07 30	170	0.7+	1.0−	2003 08 23	859	0.3+	0.8−
2003 07 02	704	0.1+	0.5+	2003 07 30	170	0.3−	0.7−	2003 09 18	413	0.1−	0.1−
2003 07 03	413	0.1−	0.1−	2003 08 02	176	0.2−	0.1+	2003 09 18	413	0.1−	0.0
2003 07 03	413	0.0	0.0	2003 08 02	176	0.1−	0.1+	2003 09 18	413	0.1−	0.1−
2003 07 03	413	0.1+	0.3−	2003 08 02	176	0.1+	0.1+	2003 10 19	474	0.2−	0.3+
2003 07 09	644	0.1+	0.0	2003 08 02	176	0.2+	0.0	2003 10 19	474	0.3+	0.3+
2003 07 09	644	0.0	0.2−	2003 08 02	176	0.4+	0.0	2003 10 19	474	0.6+	0.0
2003 07 09	644	0.1−	0.2−	2003 08 02	151	0.2+	0.4+	2005 05 13	673	0.0	0.4+
2003 07 14	448	0.4−	0.0	2003 08 02	151	0.2+	0.4+	2005 05 13	673	0.6+	0.1−
2003 07 14	448	1.6+	1.0−	2003 08 02	151	0.5+	0.5+	2005 05 13	673	0.8−	0.6+
2003 07 14	448	1.6+	1.4−	2003 08 02	151	0.9−	0.0	2005 05 14	673	0.7+	0.2+
2003 07 18	413	0.2−	0.1−	2003 08 04	704	0.1+	0.4+	2005 05 14	673	0.1+	0.1+
2003 07 18	413	0.1−	0.2−	2003 08 04	704	0.1+	0.4+	2005 05 14	673	0.2+	0.0
2003 07 18	413	0.0	0.2−	2003 08 04	704	(2.4+	1.4+)	2005 05 14	291	0.1−	0.1+
2003 07 18	413	0.1−	0.1−	2003 08 04	704	0.2+	0.4+	2005 05 14	291	0.2−	0.2−
2003 07 19	448	0.4−	0.1−	2003 08 05	670	0.4−	0.4+	2005 05 14	291	0.2−	0.1+
2003 07 19	448	0.1+	0.2+	2003 08 05	670	0.4+	0.0				

2003 MB$_8$ = 2004 RK$_{289}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.56769		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17451784	ω	24.41331		+0.38178266	+0.82159341	
a	3.1713401	Ω	270.46232		−0.90225305	+0.23195741	
e	0.1090533	i	25.04722		−0.20045308	+0.52074949	
P	5.65	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	608	0.6+	0.5+	2003 07 01	704	0.5−	0.7−	2004 09 15	704	0.6+	0.9−
2001 01 04	608	0.0	0.5+	2003 07 01	704	0.7−	0.4−	2004 09 15	704	0.3−	0.0
2001 01 04	608	0.3+	0.3+	2003 07 01	704	0.5−	0.6−	2004 09 17	704	0.4−	0.2−
2003 05 25	691	0.3−	1.1+	2003 07 01	704	0.4−	0.6−	2004 09 17	704	0.5−	0.0
2003 05 25	691	0.3−	0.8+	2003 07 01	704	0.8+	1.3+	2004 09 17	704	0.1+	1.3−

2003 05 25	691	0.0	0.7+	2003 07 26	704	0.4+	0.3+	2004 09 17	704	0.0	0.8−
2003 06 28	704	0.5+	0.5+	2003 07 26	704	0.2+	1.4+	2004 11 03	703	0.4−	0.7+
2003 06 28	704	0.3−	1.1−	2003 07 26	704	0.2−	1.2+	2004 11 03	703	0.2−	1.0+
2003 06 28	704	0.4+	1.1−	2004 09 15	704	0.1+	0.5+	2004 11 03	703	0.3−	0.4−
2003 06 28	704	0.1−	0.9−	2004 09 15	704	1.6+	0.9+	2004 11 03	703	0.6−	0.8+

2003 MR$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.82023		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27884755	ω	78.86262		+0.82941567	+0.55155231	
a	2.3203749	Ω	247.60726		−0.54263685	+0.75775270	
e	0.1337377	i	5.50227		−0.13272110	+0.34871318	
P	3.53	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 06 28	704	0.6+	0.1+	2003 07 08	691	0.7−	0.1+	2003 11 20	691	0.1−	0.4−
2003 06 28	704	0.4+	0.9−	2003 07 25	704	0.4−	0.3+	2004 12 03	691	0.8+	0.4+
2003 06 28	704	0.6+	0.7+	2003 07 25	704	0.3−	0.6+	2004 12 03	691	0.6+	0.9−
2003 07 01	704	0.9−	0.7−	2003 07 25	704	0.5−	0.7+	2004 12 03	691	0.6+	0.3+
2003 07 01	704	1.2−	0.0	2003 07 26	608	1.0+	0.4−	2005 01 13	703	0.1−	0.5+
2003 07 01	704	0.1−	0.0	2003 07 26	608	1.4+	0.4−	2005 01 13	703	0.0	0.8+
2003 07 01	704	1.1−	0.2+	2003 07 26	608	0.5+	0.4−	2005 01 13	703	0.1+	0.1−
2003 07 08	691	0.7−	0.0	2003 11 20	691	0.2−	0.1−	2005 01 13	703	1.3−	0.7+
2003 07 08	691	1.2+	1.7+	2003 11 20	691	0.0	0.3−				

2003 MK$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.74889		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37540061	ω	148.99014		+0.97813142	+0.01841587	
a	1.9031487	Ω	212.02431		−0.03196963	+0.99754741	
e	0.1221847	i	22.99699		+0.20551609	+0.06752794	
P	2.63	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 06 01	608	0.1−	0.1−	2003 07 02	704	0.9+	0.1+	2005 03 08	704	1.0−	1.3+
2003 06 01	608	0.2+	0.0	2003 07 02	704	0.8−	0.8+	2005 03 08	704	0.8−	0.9−
2003 06 01	608	0.1−	0.0	2003 07 06	704	0.3−	0.5−	2005 03 08	704	0.8+	0.6−
2003 06 30	704	0.0	0.1+	2003 07 06	704	0.0	0.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.5−
2003 06 30	704	0.3+	0.1−	2003 07 06	704	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	0.1−	0.1−
2003 06 30	704	0.2+	0.5+	2003 07 06	704	0.7−	0.1+	2005 03 09	704	0.1−	0.6+
2003 07 02	704	0.6+	0.2−	2005 03 08	704	0.7+	0.1+				

2003 MS$_9$ = 1974 OB$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	144.23891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27381451	ω	136.93039		+0.99941809	−0.01979591	
a	2.3487227	Ω	224.22707		+0.00807165	+0.92848627	
e	0.3832498	i	2.28238		+0.03314102	+0.37083874	
P	3.60	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1974 07 19	808	0.3+	1.3−	2003 08 24	704	0.1−	0.1+	2003 10 28	608	0.9+	0.3+
1974 07 19	808	0.3+	0.7−	2003 08 24	704	0.5+	0.1+	2003 10 29	699	0.0	0.0
1999 06 15	704	1.0−	0.4+	2003 08 24	704	0.1+	0.2−	2003 10 29	699	0.1−	0.3−
1999 06 15	704	0.8+	0.7+	2003 08 25	704	0.3−	0.2−	2003 10 29	699	0.1+	0.2−
1999 06 15	704	0.9−	0.7+	2003 08 25	704	0.2−	0.2−	2003 10 29	703	1.1+	0.4−
1999 06 15	704	1.3−	0.5+	2003 08 25	704	0.8−	0.2+	2003 10 29	699	0.6−	0.1+
2003 06 26	704	1.1+	0.5−	2003 08 25	704	0.3−	0.2−	2003 10 29	703	1.9+	1.8−
2003 06 26	704	0.3+	0.4−	2003 08 28	704	0.9−	0.6+	2003 10 29	703	1.2+	1.6−
2003 06 26	699	0.4−	0.8−	2003 08 28	704	0.2−	0.8+	2003 10 29	703	0.5+	1.2−
2003 06 26	704	0.0	0.4−	2003 08 28	704	0.2−	0.7+	2003 11 02	704	0.1−	0.1−
2003 06 26	699	0.2−	0.9+	2003 08 28	704	0.1+	0.3+	2003 11 02	704	1.2−	0.7−
2003 06 26	704	(2.3+	1.0−)	2003 08 28	704	0.3+	0.6+	2003 11 02	704	0.2−	0.1+
2003 06 26	699	0.9−	0.3+	2003 09 05	704	0.2−	0.0	2003 11 02	704	1.2−	0.7−
2003 06 26	699	1.1+	0.4+	2003 09 05	704	0.8+	0.8−	2003 11 02	704	0.0	0.1−
2003 06 27	926	0.0	0.1−	2003 09 05	704	0.1−	0.1−	2003 11 02	704	1.1−	0.7−
2003 06 27	926	0.1−	0.4−	2003 09 07	704	0.1+	0.5+	2003 11 02	704	0.0	0.2−
2003 06 27	926	0.4+	0.1−	2003 09 07	704	0.3+	0.8+	2003 11 02	704	1.4−	0.8−
2003 06 28	046	0.2−	0.2+	2003 09 07	704	0.0	0.7+	2003 11 02	704	0.2−	0.1−
2003 06 28	046	0.3−	0.3+	2003 09 13	608	0.4−	0.1−	2003 11 02	704	1.1−	0.2+
2003 06 28	046	0.0	1.1+	2003 09 13	608	0.2−	0.1−	2003 11 05	699	0.1+	0.2+
2003 06 28	046	0.5+	0.3+	2003 09 13	608	0.3−	0.3−	2003 11 05	699	0.1−	0.1−
2003 06 30	651	0.5−	0.1+	2003 09 20	608	0.1+	0.5−	2003 11 05	699	0.0	0.2−
2003 06 30	651	(2.1+	1.8+)	2003 09 20	608	0.0	0.3−	2003 11 05	699	0.2−	0.2−
2003 06 30	651	0.5+	0.6+	2003 09 20	608	0.1+	0.4−	2003 11 15	691	0.2−	0.0
2003 06 30	926	1.5+	0.5−	2003 09 22	704	0.1−	0.0	2003 11 15	691	0.1−	0.0
2003 06 30	926	0.0	0.2+	2003 09 22	678	0.5+	0.5+	2003 11 15	691	0.2−	0.0
2003 06 30	926	1.3+	0.3−	2003 09 22	704	0.2−	0.0	2003 11 15	644	0.2−	0.0
2003 06 30	926	0.3+	0.1+	2003 09 22	704	0.2−	0.1−	2003 11 15	644	0.3−	0.0
2003 07 01	118	0.5+	0.1+	2003 09 22	678	1.4+	0.3+	2003 11 15	644	0.2−	0.1+
2003 07 01	118	0.1+	0.3+	2003 09 22	704	0.7−	0.3−	2003 11 15	644	0.2−	0.0
2003 07 01	620	0.6+	1.2+	2003 09 22	678	1.5+	0.3+	2003 11 15	644	0.1−	0.1+
2003 07 01	620	0.0	0.4+	2003 09 22	704	0.5+	0.0	2003 11 15	644	0.1−	0.0
2003 07 01	A50	(3.1+	2.9+)	2003 09 26	704	0.1−	0.1−	2003 11 16	703	0.6+	0.1−
2003 07 01	A50	2.0−	0.8+	2003 09 26	704	0.2−	0.4−	2003 11 16	703	0.2+	0.2+
2003 07 01	A50	1.9−	1.6−	2003 09 26	704	0.3−	0.3−	2003 11 16	703	0.1−	0.4+
2003 07 01	A50	1.0+	0.3+	2003 09 26	704	0.2−	0.3−	2003 11 16	703	0.1−	0.1+
2003 07 01	A50	1.3+	0.9+	2003 09 26	704	0.1−	0.3−	2003 11 21	704	0.4+	0.0
2003 07 01	A50	(2.7−	0.5−)	2003 09 29	704	1.4+	1.4+	2003 11 21	704	0.3+	0.1−
2003 07 02	704	0.7−	0.6+	2003 09 29	704	0.2−	0.2+	2003 11 21	704	0.6+	0.2−
2003 07 02	704	0.1−	0.0	2003 09 29	704	0.2−	0.2+	2003 11 21	704	0.3+	0.1−
2003 07 02	704	0.5−	0.4−	2003 09 29	699	0.5+	0.5−	2003 11 21	704	0.5+	0.1+
2003 07 02	704	0.9−	0.3+	2003 09 29	699	0.2−	0.0	2003 11 24	699	0.1−	0.1−
2003 07 02	413	0.1+	0.0	2003 09 29	704	0.2−	0.4+	2003 11 24	699	0.2−	0.0
2003 07 02	413	0.2−	0.1+	2003 09 29	699	0.2+	0.2−	2003 11 24	703	0.4+	0.1+
2003 07 02	413	0.1+	0.0	2003 09 29	699	0.2−	0.2+	2003 11 24	703	0.1+	0.1−
2003 07 03	557	0.3−	0.0	2003 09 29	704	0.0	0.4+	2003 11 24	699	0.2−	0.1+
2003 07 03	557	0.1+	0.1+	2003 09 29	699	0.8−	0.3−	2003 11 24	703	0.1+	0.3+
2003 07 03	557	0.1−	0.3+	2003 09 29	699	0.0	0.3+	2003 11 24	699	0.3−	0.1+
2003 07 03	620	0.1+	0.4+	2003 09 29	699	0.2−	0.2−	2003 11 24	703	0.3−	0.5−
2003 07 03	620	0.1+	0.1+	2003 09 29	699	0.1+	0.1−	2003 12 01	704	0.2+	0.0
2003 07 03	620	0.1−	0.2+	2003 10 18	699	0.3+	0.2−	2003 12 01	704	0.1+	0.2−
2003 07 03	620	0.1−	0.2−	2003 10 18	699	0.1+	0.1−	2003 12 01	704	0.4−	1.3+
2003 07 03	620	0.1−	0.1+	2003 10 18	699	0.2−	0.0	2003 12 01	704	0.9−	0.6−
2003 07 03	649	0.4−	0.3+	2003 10 18	699	0.2+	0.1−	2003 12 01	704	1.2−	0.2−
2003 07 03	649	0.3+	0.2−	2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2003 12 11	703	0.8−	1.6+
2003 07 03	649	0.0	0.1+	2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2003 12 11	703	0.5+	1.0+
2003 07 03	704	0.1−	0.3−	2003 10 20	691	0.2−	0.1−	2003 12 11	703	0.1−	0.6+
2003 07 03	704	0.4−	0.8+	2003 10 22	704	1.3+	0.5−	2003 12 11	703	0.7+	0.7+
2003 07 03	704	0.0	0.1+	2003 10 22	704	1.0+	0.1−	2004 01 13	699	0.0	0.3+
2003 07 03	704	0.1−	0.5+	2003 10 22	704	0.6+	0.2−	2004 01 13	699	0.8+	0.6+
2003 07 03	704	0.8+	0.1−	2003 10 22	704	0.2+	0.3+	2004 01 13	699	0.4−	0.2−
2003 07 03	704	0.2−	1.6−	2003 10 22	704	0.1−	0.7−	2004 01 13	699	0.6−	0.3+
2003 07 03	704	0.0	0.3−	2003 10 23	704	0.4+	0.2+	2004 01 21	704	0.5−	0.5+
2003 07 04	704	0.3+	0.4+	2003 10 23	704	0.3+	0.7−	2004 01 21	704	1.2−	0.3+
2003 07 04	704	0.4−	0.4+	2003 10 23	704	0.3−	0.1+	2004 01 21	704	0.5−	0.2−
2003 07 04	704	1.1−	1.2+	2003 10 23	704	0.1−	0.0	2004 01 24	704	1.0+	0.5+
2003 07 05	704	0.6+	0.9−	2003 10 23	704	0.4−	0.3−	2004 01 24	704	0.5+	0.6−
2003 07 05	704	0.1+	0.3−	2003 10 23	608	0.3−	0.5+	2004 01 24	704	0.6+	0.8+
2003 07 05	704	0.2+	0.4+	2003 10 23	608	0.4−	0.6+	2004 01 24	704	0.0	0.1−
2003 07 05	704	0.0	1.8−	2003 10 23	608	0.3−	0.5+	2004 02 10	644	1.4−	0.9+
2003 07 05	704	0.7+	1.0−	2003 10 27	704	0.5+	0.2+	2004 02 10	644	0.9−	0.4+
2003 07 29	704	0.1+	1.0+	2003 10 27	704	0.2+	0.4+	2004 02 10	644	1.0−	0.8+
2003 07 29	704	0.1−	0.5+	2003 10 27	704	0.1+	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2003 07 29	704	0.3−	0.5+	2003 10 27	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3+	0.0
2003 07 29	704	0.5+	0.6+	2003 10 27	704	0.6−	0.5−	2005 03 11	G96	0.4+	0.1−
2003 08 05	704	0.1−	0.3+	2003 10 28	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	G96	0.6+	0.0
2003 08 05	704	0.0	0.4+	2003 10 28	704	0.1−	0.3−	2005 04 12	G96	0.4−	0.3−
2003 08 05	704	0.1−	0.3+	2003 10 28	704	0.3−	0.2−	2005 04 12	G96	0.4+	0.1−
2003 08 05	704	0.0	0.1+	2003 10 28	704	0.5−	0.2−	2005 04 12	G96	1.1+	0.3+
2003 08 05	704	0.1+	0.1+	2003 10 28	704	0.6−	0.2+	2005 04 12	G96	0.1+	0.2+
2003 08 24	704	0.5+	1.4+	2003 10 28	608	0.9+	0.3+				
2003 08 24	704	0.2−	0.1+	2003 10 28	608	0.8+	0.3+				

2003 MF_{12} = 2004 XN_{172}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	181.66244		(2000.0)			
n	0.28231380	ω	10.22380		−0.21352300	+0.91423000
a	2.3013428	Ω	248.13613		−0.92048196	−0.30636463
e	0.1695116	i	21.78107		−0.32729329	+0.26518715
P	3.49	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	704	0.4−	0.1−	2003 06 29	704	0.2+	0.3+	2003 07 30	704	0.3+	0.5−
2000 09 26	704	0.1−	0.3+	2003 07 05	704	0.1−	0.2−	2004 12 10	704	0.2+	0.5+
2000 09 26	704	0.6+	0.5−	2003 07 05	704	0.4−	0.5−	2004 12 10	704	0.0	0.8+
2003 06 03	704	0.4+	0.6+	2003 07 05	704	0.2−	0.4−	2004 12 10	704	0.5+	0.3+
2003 06 03	704	0.6+	0.2+	2003 07 05	704	0.2+	0.8−	2004 12 10	704	0.5−	0.4+
2003 06 03	704	0.4−	0.2+	2003 07 05	704	0.0	0.2−	2004 12 20	G96	0.0	0.6−
2003 06 03	704	0.2+	0.5−	2003 07 30	704	0.4+	0.1+	2004 12 20	G96	0.0	0.3−
2003 06 29	704	1.4−	0.7+	2003 07 30	704	0.1+	0.1+	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−
2003 06 29	704	0.1−	0.4+	2003 07 30	704	0.2+	0.9+	2004 12 20	G96	0.1+	0.1−

2003 NK_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	146.18659		(2000.0)			
n	0.26038377	ω	278.76005		+0.40999790	+0.91200425
a	2.4288094	Ω	15.46212		−0.81772700	+0.37349600
e	0.1774052	i	2.63280		−0.40401024	+0.16955526
P	3.79	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	704	0.1+	0.6−	2002 02 12	704	0.7+	0.2+	2003 07 03	428	1.1−	1.2+
1999 06 15	704	0.2−	0.2+	2002 02 12	704	0.4−	0.4−	2003 07 04	428	1.6−	0.8+
1999 06 15	704	0.7−	1.3−	2002 03 14	704	0.9−	0.7+	2003 07 04	428	0.1−	0.8+
1999 06 15	704	0.1+	1.4−	2002 03 14	704	0.2−	1.8+	2003 07 17	428	0.5−	0.3+
2002 02 12	704	0.1+	0.2−	2002 03 14	704	0.1+	1.4+	2003 07 17	428	0.2−	0.3+
2002 02 12	704	0.7−	0.3−	2003 07 02	704	0.9+	0.4−	2003 07 17	428	0.3+	0.5+
2002 02 12	704	0.6+	0.2−	2003 07 02	704	0.2+	1.4+	2003 07 29	428	0.6+	0.6+
2002 02 12	704	0.0	0.2+	2003 07 02	704	1.1+	0.9−	2004 12 16	691	0.3+	0.8+
2002 02 12	704	0.8+	0.6+	2003 07 02	704	0.3+	0.0	2004 12 16	691	0.0	0.2+
2002 02 12	704	1.2+	0.7+	2003 07 03	428	1.0−	1.3+	2004 12 16	691	0.3−	0.6+

2003 NQ_2 = 1997 JT_{17} = 2004 VK_{92}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	101.56039		(2000.0)			
n	0.17948432	ω	81.06335		+0.54938062	+0.79699042
a	3.1125646	Ω	225.41445		−0.83539451	+0.53009646
e	0.2462035	i	20.63351		+0.01723237	+0.28948924
P	5.49	H	15.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 05 03	809	1.0+	1.7−	2002 05 16	644	0.4+	1.2+	2003 09 20	704	0.7−	0.1+
1997 05 03	809	0.8+	1.2−	2002 05 16	644	0.7+	1.1+	2003 09 20	704	0.3−	0.6+
1997 05 03	809	0.2+	0.6−	2003 07 04	608	1.8+	0.4−	2003 10 20	704	1.2−	0.3−
1997 05 04	809	0.9+	0.8−	2003 07 04	608	1.3+	0.5−	2003 10 20	704	(2.8−	0.6−)
1997 05 04	809	0.3+	0.3+	2003 07 04	608	1.1+	1.2−	2003 10 20	704	1.3−	0.9−
1997 05 04	809	0.8−	1.1−	2003 07 05	608	0.8+	0.5+	2003 10 20	704	1.2−	0.3+
1998 09 20	699	0.7−	0.5+	2003 07 05	608	0.2+	1.4+	2004 11 04	691	0.2+	0.5−
1998 09 20	699	0.0	0.5+	2003 07 05	608	1.0+	1.4+	2004 11 04	691	0.2+	0.6−
1998 09 20	699	0.8−	0.9+	2003 07 06	673	0.7−	0.3+	2004 11 04	691	0.3+	0.4−
2002 04 14	608	1.2−	1.0+	2003 07 06	673	0.7−	0.3+	2004 11 10	691	0.4+	0.5−
2002 04 14	608	0.2−	0.6+	2003 07 06	673	0.7−	0.2+	2004 11 10	691	0.3+	0.7−
2002 04 14	608	1.3−	1.1+	2003 09 20	704	0.2−	0.0	2004 11 10	691	0.3+	0.7−
2002 05 16	644	0.1+	0.8+	2003 09 20	704	0.7−	0.4−				

2003 NF_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	46.41786		(2000.0)			
n	0.19521015	ω	256.86455		+0.82520605	−0.54826842
a	2.9430735	Ω	136.17470		+0.56366737	+0.78392791
e	0.1501821	i	11.30815		+0.03625007	+0.29130529
P	5.05	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.3+	0.8−	2003 07 03	691	0.1−	0.0	2003 08 04	704	0.1+	0.1+
1998 08 17	704	(4.2+	1.5−)	2003 07 06	691	0.0	0.2+	2003 08 04	704	0.4−	0.9+
1998 08 17	704	0.4−	1.4−	2003 07 06	691	0.2+	0.0	2004 12 18	704	0.5−	0.3−
1998 08 17	704	0.8−	0.8+	2003 07 06	691	0.1−	0.1+	2004 12 18	704	0.2−	0.4−
2000 01 07	704	0.4−	0.2−	2003 07 24	644	0.0	0.2−	2004 12 18	704	0.3+	0.3+
2000 01 07	704	0.3−	0.9−	2003 07 24	644	0.1−	0.2+	2004 12 18	704	0.1+	0.3−
2000 01 07	704	0.3+	0.5−	2003 07 24	644	0.4+	0.3+	2005 01 13	703	0.6+	0.2+
2000 01 07	704	0.6+	0.7+	2003 08 04	704	0.5+	0.2+	2005 01 13	703	0.3+	0.8+
2003 07 03	691	0.0	0.1−	2003 08 04	704	0.2−	0.3−	2005 01 13	703	0.5−	0.9+
2003 07 03	691	0.3−	0.1+	2003 08 04	704	0.3−	0.1+	2005 01 13	703	0.3−	0.2+

2003 NW_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	136.85470		(2000.0)			
n	0.25421364	ω	238.83621		+0.53242455	+0.84190330
a	2.4679526	Ω	63.58388		−0.73939811	+0.51310118
e	0.1943077	i	5.63126		−0.41208559	+0.16711078
P	3.88	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 12 05	691	0.1−	0.6+	2003 06 25	704	0.3−	0.9+	2003 07 05	428	0.5−	0.1+
1996 12 05	691	0.1+	0.2−	2003 06 25	704	0.2−	1.1−	2003 07 05	428	0.8+	0.2−
1996 12 05	691	0.3+	0.1−	2003 07 02	704	0.0	0.1+	2003 07 05	428	0.2+	0.5+
1996 12 17	691	0.1−	0.0	2003 07 02	704	0.4+	0.3+	2003 07 05	428	0.4−	0.2+
1996 12 17	691	0.3−	0.2−	2003 07 02	704	1.7+	0.9−	2003 07 07	428	1.2−	0.1−
1996 12 17	691	(5.3−	0.3−)	2003 07 02	704	0.5+	1.0−	2003 07 07	428	0.3−	0.4−
2003 06 25	704	1.1+	1.1+	2003 07 04	428	1.1−	0.7+	2003 07 17	428	0.7+	0.2−
2003 06 25	704	0.3−	0.1+	2003 07 04	428	1.3−	0.3+	2003 07 17	428	0.1+	0.2−

2003 ND_5 = 1995 SV_{54} = 2002 GS_{79}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 50239; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	92.68100		(2000.0)			
n	0.23632661	ω	259.68937		+0.95961495	+0.08528688
a	2.5909616	Ω	95.03975		+0.01811059	+0.93223039
e	0.2201661	i	15.61176		−0.28073325	+0.35167122
P	4.17	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	693	0.1−	1.2+	2003 07 02	704	0.3−	1.4+	2004 12 11	691	0.0	0.1+
1995 09 26	693	(2.5−	2.1−)	2003 07 02	704	0.4+	0.6+	2004 12 11	691	0.0	0.3+
1995 09 27	693	0.9−	0.8+	2003 07 05	428	0.2−	0.1−	2004 12 14	703	0.8−	0.7+
2001 01 18	704	0.1−	0.0	2003 07 05	428	0.7−	0.1+	2004 12 14	703	0.4−	0.2+
2001 01 18	704	0.1+	0.3+	2003 07 06	428	0.9−	0.2−	2004 12 14	703	0.0	0.0
2001 01 18	704	0.1+	0.6+	2003 07 06	428	1.4+	0.4+	2004 12 14	703	0.3−	0.1−
2001 01 18	704	0.2−	0.7+	2003 07 07	428	1.0−	0.2+	2005 01 07	704	0.4+	0.6+
2001 01 18	704	0.0	0.4+	2003 07 07	428	0.3−	0.4+	2005 01 07	704	1.1−	0.4+
2002 04 10	644	0.9+	0.0	2003 07 07	428	0.5+	0.1−	2005 01 07	704	0.1+	0.3−
2002 04 10	644	0.6+	0.5+	2003 07 07	428	0.2+	0.8+	2005 01 07	704	0.1+	0.2+
2002 04 10	644	0.4+	0.3+	2003 07 10	428	0.5−	0.1−	2005 01 07	704	0.1+	0.7+
2002 04 11	644	0.7−	0.5+	2003 07 10	428	0.1+	0.0	2005 01 16	704	0.6+	0.3+
2002 04 11	644	0.1−	0.9+	2003 07 31	428	0.0	0.5+	2005 01 16	704	0.2+	0.1+
2002 04 11	644	0.0	0.8+	2003 07 31	428	0.4−	0.4+	2005 01 16	704	0.5+	0.1+
2003 06 27	704	0.1+	0.2−	2003 08 20	428	0.6+	0.0	2005 01 16	704	0.1+	0.1−
2003 06 27	704	0.8+	0.4−	2004 12 09	703	0.6−	0.9+	2005 01 19	704	0.0	0.1+
2003 06 27	704	0.2+	0.1+	2004 12 09	703	0.0	0.6+	2005 01 19	704	0.4+	0.2−

2003 07 02	704	0.0	0.2−	2004 12 09	703	0.7+	0.4+	2005 01 19	704	0.5−	0.3+
2003 07 02	704	0.2−	1.1+	2004 12 09	703	0.0	0.4−	2005 01 19	704	0.1+	0.4−
2003 07 02	704	0.4+	1.1+	2004 12 11	691	0.1+	0.3+				

2003 NS$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	167.04489		(2000.0)			
n	0.28434311	ω	232.98782		+0.18815714	+0.97914498
a	2.2903802	Ω	48.04190		−0.86519637	+0.20217191
e	0.1657041	i	5.91464		−0.46479258	+0.02004059
P	3.47	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	704	1.0+	0.7+	2000 10 07	699	0.1−	0.1−	2003 07 07	428	0.1+	0.1+
1999 03 20	704	0.9+	0.1−	2003 07 06	428	0.1−	0.0	2003 07 07	428	1.0−	0.2+
1999 03 20	704	1.9−	0.7−	2003 07 06	428	0.7+	0.1−	2003 07 17	428	0.3−	0.3+
1999 03 20	704	(5.4−	0.2+)	2003 07 07	644	0.3−	0.0	2003 08 04	428	0.3−	0.2−
2000 10 07	699	0.0	0.4−	2003 07 07	644	0.3−	0.1+	2004 12 20	691	0.2−	0.0
2000 10 07	699	0.4+	0.2+	2003 07 07	644	0.2−	0.1−	2004 12 20	691	0.1+	0.3+
2000 10 07	699	0.2−	0.2+	2003 07 07	428	1.6+	0.2−	2004 12 20	691	0.0	0.1+

2003 NZ$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	330.73312		(2000.0)			
n	1.39506366	ω	311.53855		+0.20689876	−0.94394574
a	0.7932438	Ω	124.70513		+0.96469031	+0.15303285
e	0.4924668	i	18.23274		+0.16298931	+0.29248485
P	0.71	H	19.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 07 09	704	0.5+	1.3−	2003 07 11	A50	0.0	0.3+	2003 07 18	649	0.1−	0.4+
2003 07 09	704	0.5+	1.1−	2003 07 11	A50	0.2+	0.4−	2003 07 18	649	0.8−	0.7−
2003 07 09	704	0.7+	1.3−	2003 07 11	A50	0.2+	0.4−	2003 07 18	J95	0.0	0.2+
2003 07 09	704	(1.0+	2.6−)	2003 07 11	A50	0.1+	0.1−	2003 07 18	J95	0.3+	0.3+
2003 07 09	704	0.2−	0.0	2003 07 11	A50	0.2−	0.3−	2003 07 18	J95	0.1−	0.0
2003 07 09	J95	0.2−	0.6−	2003 07 11	A50	0.2+	0.1+	2003 07 19	J95	0.1−	0.3+
2003 07 09	J95	0.4−	0.3+	2003 07 11	A50	0.2+	0.1+	2003 07 20	J95	0.1+	0.2−
2003 07 09	J95	0.3−	0.0	2003 07 11	A50	0.1+	0.1+	2003 07 20	J95	0.5+	0.0
2003 07 09	J95	0.1−	0.3−	2003 07 11	A50	0.1+	0.1+	2005 04 27	704	0.0	0.4−
2003 07 09	J95	0.2+	0.0	2003 07 11	A50	0.0	0.2+	2005 04 27	704	(2.5−	1.1−)
2003 07 09	J95	0.2−	0.0	2003 07 11	J95	0.2−	0.2−	2005 04 27	704	0.3+	0.1−
2003 07 09	J95	0.1−	0.2−	2003 07 11	J95	0.1+	0.2+	2005 04 27	704	0.7−	1.1+
2003 07 09	J95	0.1−	0.1−	2003 07 11	J95	0.0	0.1+	2005 04 28	118	0.7+	0.3+
2003 07 09	966	0.2+	0.1+	2003 07 11	J95	0.0	0.0	2005 04 28	118	0.3+	0.2+
2003 07 10	966	0.3+	0.1−	2003 07 12	176	0.1+	0.2+	2005 04 28	118	0.6+	0.1−
2003 07 10	966	0.0	0.2+	2003 07 12	176	0.1+	0.2+	2005 04 28	118	0.1−	0.2−
2003 07 10	966	0.2+	0.1+	2003 07 12	176	0.1+	0.1+	2005 04 28	118	0.8−	0.1+
2003 07 10	118	0.1−	0.1+	2003 07 12	176	0.1+	0.2+	2005 04 30	704	0.7+	0.1+
2003 07 10	118	0.1+	0.4+	2003 07 12	176	0.0	0.2+	2005 04 30	704	0.4+	0.9+
2003 07 10	118	0.2+	0.1+	2003 07 12	A50	0.3−	0.7+	2005 04 30	704	0.2+	0.5+
2003 07 10	118	0.1−	0.1−	2003 07 12	A50	0.3+	0.2+	2005 04 30	704	0.0	0.0
2003 07 10	118	0.2+	0.3+	2003 07 12	A50	0.3+	0.3−	2005 05 01	704	0.1−	0.1+
2003 07 10	J95	0.1−	0.0	2003 07 12	A50	0.0	0.8+	2005 05 01	704	0.3−	0.2+
2003 07 10	J95	0.0	0.1−	2003 07 12	A50	0.2+	0.2−	2005 05 01	704	0.4+	0.0
2003 07 10	J95	0.1−	0.1−	2003 07 12	A50	0.4+	0.1−	2005 05 01	704	0.0	1.7−
2003 07 10	704	0.5+	0.3−	2003 07 12	A50	0.1+	0.6+	2005 05 11	240	0.1+	0.2+
2003 07 10	704	0.4+	0.4−	2003 07 12	A50	0.4+	0.7+	2005 05 11	240	0.1−	0.2+
2003 07 10	704	0.2+	1.0−	2003 07 12	A50	0.2+	0.4−	2005 05 11	240	0.1−	0.4+
2003 07 10	704	0.4+	0.1−	2003 07 12	A50	0.2+	0.7+	2005 05 11	240	0.1−	0.3+
2003 07 10	704	0.0	0.3−	2003 07 13	636	0.4+	0.2+	2005 05 11	240	0.1−	0.1+
2003 07 10	704	0.7+	0.2−	2003 07 13	636	0.1+	0.7−	2005 05 11	240	0.4+	0.1−
2003 07 10	704	0.5+	0.2+	2003 07 13	636	0.5+	0.6+	2005 05 15	J95	0.3−	0.6+
2003 07 10	704	0.6+	0.2+	2003 07 14	649	0.0	0.1−	2005 05 15	J95	0.2+	0.8−
2003 07 10	704	0.7+	0.7−	2003 07 14	649	0.1+	0.2−	2005 05 15	J95	0.7−	0.1+
2003 07 10	704	0.4+	0.4−	2003 07 14	649	0.2+	0.1−	2005 05 27	J95	0.2+	0.3+
2003 07 10	704	0.1+	0.2+	2003 07 14	649	0.1+	0.2+	2005 05 27	J95	0.2+	0.0
2003 07 10	704	0.7+	0.6−	2003 07 14	649	0.1+	0.2+	2005 05 27	J95	0.2+	0.0
2003 07 10	704	0.5+	0.3+	2003 07 14	649	0.1+	0.1−	2005 05 27	J95	0.0	0.1−
2003 07 10	704	1.1+	0.5−	2003 07 14	151	0.7+	0.2+	2005 06 04	097	1.0+	1.6+
2003 07 10	151	0.1−	0.0	2003 07 14	151	0.5+	0.6−	2005 06 04	097	0.7+	0.0
2003 07 10	151	0.3−	0.5+	2003 07 14	151	0.3+	0.4−	2005 06 04	097	0.9+	1.2+
2003 07 10	151	0.1−	1.3+	2003 07 14	151	0.6−	1.0−	2005 06 05	097	0.3+	0.3−
2003 07 10	151	0.3+	0.5+	2003 07 14	151	0.5+	1.1+	2005 06 05	097	0.1+	0.5−
2003 07 10	151	0.8−	0.3−	2003 07 14	151	0.8+	1.4+	2005 06 05	097	0.1−	0.9−
2003 07 10	151	0.0	0.0	2003 07 14	151	0.0	0.7+	2005 06 05	097	0.1+	0.4−
2003 07 10	151	(0.1−	2.5+)	2003 07 14	151	0.2−	1.2+	2005 06 05	097	0.3−	0.8−
2003 07 10	151	0.0	0.6+	2003 07 14	636	0.3−	1.0+	2005 06 05	097	0.4+	0.2−
2003 07 10	151	0.5+	1.0+	2003 07 14	636	0.0	0.5−	2005 06 06	097	0.5+	0.2−
2003 07 10	151	0.4+	1.4+	2003 07 14	636	0.4−	0.3+	2005 06 06	097	0.4+	0.1−
2003 07 10	J95	0.0	0.0	2003 07 14	636	0.2−	0.1+	2005 06 06	097	0.3+	0.2−
2003 07 10	J95	0.0	0.0	2003 07 16	649	0.2−	0.6+	2005 06 06	097	0.3+	0.2−
2003 07 10	J95	0.0	0.1+	2003 07 16	649	0.2−	0.4+	2005 06 06	097	0.5+	0.2−
2003 07 10	118	0.0	0.3+	2003 07 16	649	0.0	0.3+	2005 06 06	097	0.1+	0.4−
2003 07 10	118	0.2+	0.1+	2003 07 16	649	0.3−	0.5+	2005 06 06	097	0.3+	0.3−
2003 07 10	118	0.2+	0.2+	2003 07 16	649	0.1−	0.4+	2005 06 07	097	0.4+	0.6−
2003 07 10	118	0.1+	0.2+	2003 07 16	649	0.0	0.5+	2005 06 07	097	0.2+	0.1−
2003 07 10	118	0.2+	0.0	2003 07 18	649	0.1+	0.1+	2005 06 07	097	0.6+	0.1−
2003 07 11	649	0.2+	0.1−	2003 07 18	649	0.0	0.1−	2005 06 10	703	0.0	0.1+
2003 07 11	649	0.1+	0.4+	2003 07 18	649	0.8+	0.5−	2005 06 10	703	0.4−	1.2+
2003 07 11	649	0.1+	0.2−	2003 07 18	649	0.6+	0.5−	2005 06 10	703	0.5−	0.5+
2003 07 11	649	0.2−	0.1+	2003 07 18	649	0.0	0.1+	2005 06 10	703	1.1−	0.6−
2003 07 11	A50	0.2+	0.0	2003 07 18	649	0.0	0.0				
2003 07 11	A50	0.2+	0.1+	2003 07 18	649	0.6+	0.1−				

2003 NR$_7$ = 2002 EY$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	131.85590		(2000.0)			
n	0.26529520	ω	102.51252		+0.87379443	+0.48601617
a	2.3987397	Ω	228.41099		−0.45428708	+0.80372019
e	0.2230581	i	1.26255		−0.17351238	+0.34325230
P	3.72	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 11 08	691	0.1−	0.2+	2003 07 12	608	0.3−	0.7−	2003 08 05	691	0.0	0.3+
1996 11 08	691	0.0	0.1+	2003 07 12	608	0.3−	0.4−	2003 08 14	608	0.1−	1.1+
1996 11 08	691	0.1−	0.2+	2003 07 21	599	0.2+	0.2+	2003 08 14	608	0.0	1.2+
1999 06 15	704	0.1−	0.4−	2003 07 22	599	0.6−	0.2−	2003 08 14	608	0.3−	0.4+
1999 06 15	704	0.9+	0.2−	2003 07 22	599	0.2−	0.2+	2003 08 25	704	0.1−	0.4+
1999 06 15	704	1.1−	0.8+	2003 07 22	599	0.7−	0.1+	2003 08 25	704	0.0	0.3+
1999 06 15	704	0.0	0.2+	2003 07 25	704	1.1−	1.7+	2003 08 25	704	0.2+	0.2+
1999 06 15	704	0.1+	0.8−	2003 07 25	704	0.0	0.3+	2003 08 25	704	0.1−	0.3+
2002 03 12	644	0.0	0.1−	2003 07 25	704	0.7+	0.4−	2003 08 25	704	0.1−	0.3+
2002 03 12	644	0.7+	0.4+	2003 07 25	704	0.0	0.2−	2003 09 29	704	0.2−	0.1−
2002 03 12	644	0.5+	0.3+	2003 07 25	704	(0.2−	2.0−)	2003 09 29	704	0.4−	1.1+
2002 03 13	291	0.0	0.2+	2003 07 30	599	0.2−	0.1+	2003 09 29	704	0.8−	0.2+
2002 03 13	291	0.1−	0.2+	2003 07 30	599	0.2+	0.5−	2003 09 29	704	0.1−	0.2+
2002 03 13	291	0.1−	0.3+	2003 08 02	608	0.0	0.1−	2003 10 23	704	0.5+	0.5+
2002 03 13	644	0.1+	1.2+	2003 08 02	608	0.3+	0.3−	2003 10 23	704	0.1+	0.1−
2002 03 13	644	0.1+	1.1+	2003 08 02	608	0.0	0.2−	2003 10 23	704	0.4+	0.4+
2002 03 13	644	0.0	0.8+	2003 08 04	704	0.3+	0.2+	2005 01 08	599	0.2−	0.4+
2002 03 14	644	0.8+	0.2−	2003 08 04	704	0.3+	0.0	2005 01 08	599	0.2−	0.5+
2002 03 14	644	0.5+	0.2+	2003 08 04	704	0.3+	0.1+	2005 01 08	599	0.2−	0.6+
2002 03 14	644	0.3+	0.5+	2003 08 04	704	0.5+	0.2+	2005 01 08	599	0.2−	0.6+
2003 07 09	599	0.1+	0.2+	2003 08 04	704	0.4+	0.1−	2005 01 16	691	0.4+	0.6+
2003 07 09	599	0.1+	0.2+	2003 08 05	691	0.1−	0.2+	2005 01 16	691	0.3+	0.4+
2003 07 12	608	0.3−	1.1−	2003 08 05	691	0.1−	0.3+	2005 01 16	691	0.4+	0.8+

2003 NB$_8$ = 1992 LE$_3$ = 2002 CC$_{189}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 50241; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	166.33992		(2000.0)			
n	0.27506802	ω	190.52994		+0.30799252	+0.94994607
a	2.3415817	Ω	97.42358		−0.86899775	+0.30330265
e	0.2009924	i	3.02761		−0.38727705	+0.07489978
P	3.58	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 06 03	809	0.3+	0.1−	2002 02 10	704	0.6−	0.3+	2003 07 11	608	0.3+	0.1+
1992 06 03	809	0.2−	0.1−	2002 02 10	704	0.4−	0.5−	2003 07 11	608	0.2+	0.3+
1992 06 03	809	0.4−	0.8−	2002 02 10	704	0.3−	0.1+	2003 07 23	704	0.6−	0.3+
1999 04 11	699	0.1+	0.1−	2002 02 12	704	0.6+	1.3+	2003 07 23	704	0.6−	0.1+
1999 04 11	699	0.6−	0.8+	2002 02 12	704	0.9+	0.6+	2003 07 23	704	1.0−	0.2+
1999 04 11	699	0.1+	0.2+	2002 02 12	704	0.8+	0.5+	2003 07 23	704	0.6−	0.3+
1999 05 18	704	0.7−	0.9+	2002 02 12	704	0.4+	1.1+	2003 07 23	704	0.8−	0.2−
1999 05 18	704	0.1+	0.3−	2002 02 12	704	0.6+	0.8+	2003 08 15	608	0.3+	1.0−
1999 05 18	704	0.7+	1.8−	2003 06 22	699	0.1−	0.7+	2003 08 15	608	0.0	0.9−
1999 05 18	704	0.3+	0.7+	2003 06 22	699	0.2+	1.6+	2003 08 15	608	0.0	0.8−
2000 10 24	704	0.2−	0.0	2003 06 22	699	0.0	1.4+	2003 08 23	704	0.3+	0.9+
2000 10 24	704	0.0	0.2+	2003 06 22	699	1.0+	0.1−	2003 08 23	704	0.1+	0.7−
2000 10 24	704	0.9−	1.0+	2003 07 05	691	0.1−	0.3+	2003 08 23	704	0.7+	0.8+
2000 10 24	704	0.6+	0.5+	2003 07 05	691	0.0	0.1+	2003 09 28	704	0.7+	1.1+
2000 11 17	691	0.1+	0.2−	2003 07 05	691	0.1−	0.1+	2003 09 28	704	1.2−	0.2+
2000 11 17	691	0.4+	0.0	2003 07 08	644	0.0	0.5+	2003 09 28	704	0.4−	0.1−
2000 11 17	691	0.2+	0.1−	2003 07 08	644	0.1+	0.4+	2004 12 09	691	0.1−	0.4+
2002 02 10	704	0.4−	1.3+	2003 07 08	644	0.0	0.4+	2004 12 09	691	0.6−	0.5+
2002 02 10	704	0.4+	0.2+	2003 07 11	608	0.1−	0.5+	2004 12 09	691	0.0	0.1−

2003 NL$_9$ = 2000 TX$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	163.76599		(2000.0)			
n	0.29399848	ω	98.82240		+0.53024944	+0.84716619
a	2.2399552	Ω	203.29681		−0.80763253	+0.49255491
e	0.2099674	i	4.90808		−0.25800236	+0.19924635
P	3.35	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.5−	0.1−	2000 10 02	704	1.4+	0.7+	2003 07 26	704	0.2+	0.4−
2000 10 01	704	0.1+	0.2+	2000 10 02	691	0.3+	0.3−	2003 07 26	704	0.2+	0.5+
2000 10 01	704	0.2−	0.5+	2003 07 01	704	0.7+	0.5−	2003 07 26	704	0.3−	0.4+
2000 10 01	704	0.6−	0.1−	2003 07 01	704	0.8−	0.6−	2003 07 26	704	0.1−	0.1−
2000 10 01	704	0.6−	0.5−	2003 07 01	704	0.1−	0.4+	2003 07 26	704	0.0	0.2−
2000 10 02	704	0.0	0.9+	2003 07 01	704	0.2−	0.7+	2004 12 12	291	0.0	0.3−
2000 10 02	691	0.4+	0.6−	2003 07 06	691	0.4−	0.1+	2004 12 12	291	0.2+	0.2+
2000 10 02	691	0.3+	0.3−	2003 07 06	691	0.2−	0.1−	2004 12 12	291	0.2−	0.1+
2000 10 02	704	0.6−	0.5−	2003 07 06	691	1.3+	0.2−				

2003 NJ$_{10}$ = 1999 JF$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	190.36251		(2000.0)			
n	0.27856237	ω	24.60027		−0.05901271	+0.99450844
a	2.3219583	Ω	242.11779		−0.93131317	−0.08602126
e	0.0968848	i	5.61154		−0.35940685	+0.05960957
P	3.54	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 05 13	704	0.8−	1.1+	2000 10 25	704	0.1+	0.3+	2003 07 09	691	0.0	0.0
1999 05 13	704	0.3−	1.3−	2000 10 25	704	0.6+	0.0	2003 07 09	691	0.1+	0.1+
1999 05 13	704	1.2+	0.7+	2003 07 03	691	0.2+	0.2−	2003 07 24	599	0.2+	0.4−
1999 05 13	704	1.2+	1.7−	2003 07 03	691	0.4+	0.2−	2003 07 24	599	0.1−	0.2+
1999 05 18	704	1.2−	0.5+	2003 07 03	691	0.0	0.3−	2003 07 24	599	0.1−	0.3−
1999 05 18	704	0.9+	0.5−	2003 07 09	691	0.2+	0.1−	2003 07 25	644	0.6−	0.0
1999 05 18	704	1.5−	1.7+	2003 07 09	691	0.3+	0.3+	2003 07 25	644	0.5−	0.2−
1999 05 18	704	0.6+	0.2−	2003 07 09	691	0.3+	0.1+	2003 07 25	644	0.4−	0.1+
2000 10 25	704	0.7−	0.0	2003 07 09	691	0.2+	0.7+				

2003 OK$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	348.43535		(2000.0)			
n	0.38083636	ω	239.97126		−0.95495078	−0.09700172
a	1.8849960	Ω	293.19792		+0.22912910	−0.84160397
e	0.0565083	i	17.76619		−0.18859712	−0.53131293
P	2.59	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 01 07	704	0.0	0.1+	2003 08 28	644	0.1+	0.2+	2005 03 05	E12	0.3−	0.1+
2002 01 07	704	0.8−	0.1−	2003 08 28	644	0.1+	0.1−	2005 03 05	E12	0.2+	0.1+
2002 01 07	704	0.0	0.4+	2003 08 28	644	0.0	0.0	2005 03 05	E12	0.3+	1.0+
2002 02 06	704	0.0	0.0	2003 09 02	704	0.3+	0.0	2005 03 05	E12	0.1+	0.6−
2002 02 06	704	0.4+	0.6+	2003 09 02	704	0.8+	0.1+	2005 03 12	E12	0.2−	0.1−
2002 02 06	704	0.7+	0.0	2003 09 02	704	0.9−	0.3−	2005 03 12	E12	0.0	0.7−
2003 07 22	608	0.4−	0.3−	2003 09 02	704	0.2−	0.7−	2005 03 12	E12	0.3+	0.1−
2003 07 22	608	0.6−	0.1−	2005 02 04	704	0.8+	1.0+	2005 03 13	E12	0.6−	0.5−
2003 07 22	608	0.6−	0.2+	2005 02 04	704	(0.8−	2.2−)	2005 03 13	E12	0.0	0.5+
2003 07 23	644	0.2+	0.8+	2005 02 04	704	1.0+	0.8−	2005 03 13	E12	0.2−	0.3+
2003 07 23	644	0.1+	0.9+	2005 02 04	704	0.7+	0.4+	2005 03 13	E12	0.3+	0.1−
2003 07 23	644	0.2+	0.9+	2005 02 04	704	0.5−	0.3+				

2003 OV$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	122.88527		(2000.0)			
n	0.26634751	ω	153.73857		+0.98861579	+0.15033884
a	2.3924174	Ω	197.61804		−0.14134443	+0.91407804
e	0.1905177	i	1.15244		−0.05158077	+0.37664250
P	3.70	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 07 22	599	0.6+	0.2−	2003 08 20	608	0.8−	0.7−	2003 09 14	699	0.1+	0.9+
2003 07 22	599	0.0	0.0	2003 08 20	608	0.3−	0.8−	2003 09 14	699	0.4+	0.9−
2003 07 22	599	0.2−	0.2−	2003 08 20	608	0.1−	1.0−	2003 09 14	699	0.8−	0.4+
2003 07 22	599	0.1+	0.2−	2003 08 22	704	0.5−	0.8+	2003 09 14	699	0.8+	1.0−
2003 07 24	599	0.2+	0.0	2003 08 22	704	1.3−	0.1+	2003 09 14	608	0.9−	1.5+
2003 07 24	599	0.0	0.1−	2003 08 22	704	0.1+	0.9+	2003 09 14	608	0.2+	0.4+
2003 07 25	599	0.1−	0.2+	2003 08 22	704	0.6−	0.0	2003 09 14	608	0.4+	0.7+
2003 07 25	704	0.9+	0.9+	2003 08 25	704	0.5−	0.7+	2003 11 16	291	0.3+	0.4−
2003 07 25	704	0.3+	0.3+	2003 08 25	704	1.0+	1.1+	2003 11 16	291	0.1+	0.4−
2003 07 25	704	0.0	0.4+	2003 08 25	704	0.3+	0.3−	2003 11 16	291	0.1+	0.3−
2003 07 25	704	0.1+	0.6+	2003 08 25	704	0.6+	0.3−	2005 01 16	691	0.2−	0.6+
2003 07 25	704	0.4−	0.4+	2003 08 25	704	0.1−	0.4+	2005 01 16	691	0.1−	0.7+
2003 08 04	704	0.2−	0.3−	2003 08 31	704	0.3+	0.3−	2005 01 16	691	0.2−	0.6+
2003 08 04	704	0.0	0.7−	2003 08 31	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	G96	0.4+	0.1−
2003 08 04	704	0.2−	0.2+	2003 08 31	704	0.2−	1.8−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−
2003 08 04	704	0.4+	0.6+	2003 08 31	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.2+
2003 08 04	704	0.2−	0.6+	2003 08 31	704	0.3−	0.7−	2005 03 09	G96	0.3+	0.7+

2003 OZ$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	124.94279		(2000.0)			
n	0.25849829	ω	17.52855		+0.95390427	+0.30001554
a	2.4406056	Ω	325.01006		−0.27690406	+0.87013352
e	0.2058663	i	0.75648		−0.11571857	+0.39097100
P	3.81	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 07 22	599	0.1+	1.3−	2003 08 04	704	0.3−	0.1−	2003 08 28	608	0.5−	1.1+
2003 07 22	599	0.0	1.2−	2003 08 04	704	0.8−	0.1−	2003 08 28	608	0.0	0.4+
2003 07 22	599	0.2+	1.0−	2003 08 15	608	0.1−	0.2+	2003 08 31	704	0.0	0.1+
2003 07 22	599	0.6+	1.0−	2003 08 15	608	0.0	0.5+	2003 08 31	704	0.1−	0.9+
2003 07 24	599	0.0	0.4+	2003 08 15	608	0.0	0.1+	2003 08 31	704	0.2−	0.1−
2003 07 25	599	0.0	0.7+	2003 08 22	704	0.6+	1.2−	2003 08 31	704	0.3−	0.2+
2003 07 25	599	0.4−	0.5+	2003 08 22	704	0.0	0.0	2005 01 16	568	0.1−	0.4−

2003 07 25	704	0.7+	0.8+	2003 08 22	704	0.1+	0.2+	2005 01 16	568	0.1−	0.4−
2003 07 25	704	0.5+	0.6+	2003 08 25	704	0.2+	0.5−	2005 01 16	568	0.1−	0.4−
2003 07 25	704	0.3+	0.8+	2003 08 25	704	0.7+	0.0	2005 01 17	568	0.1−	0.2+
2003 07 25	704	0.0	0.9+	2003 08 25	704	0.9+	0.2−	2005 03 08	G96	0.5+	0.3+
2003 07 25	704	0.7−	0.3+	2003 08 25	704	0.2+	0.6−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 08 04	704	0.1+	0.3−	2003 08 25	704	0.9−	1.7−	2005 03 08	G96	0.3−	0.4+
2003 08 04	704	0.8−	0.3−	2003 08 28	608	0.2+	0.8+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−

2003 OF$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	99.67683		(2000.0)			
n	0.27245714	ω	132.24556		+0.94872696	−0.31367702
a	2.3565171	Ω	246.06924		+0.27598282	+0.88219957
e	0.1908124	i	2.44775		+0.15411244	+0.35118462
P	3.62	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 18	691	0.8−	0.1+	2003 07 22	599	0.1+	0.2+	2003 08 05	704	0.2+	0.2−
2000 12 18	691	0.8−	0.3−	2003 07 25	704	0.1−	0.5−	2005 02 02	704	0.2−	0.3+
2000 12 18	691	1.6+	0.4+	2003 07 25	704	0.4−	0.1+	2005 02 02	704	0.1+	0.1+
2003 07 08	599	0.4−	0.3+	2003 07 25	704	0.7−	0.4−	2005 02 02	704	0.8+	0.7+
2003 07 09	599	0.2+	0.2+	2003 07 25	704	0.5−	0.8−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2003 07 09	599	0.2+	0.4+	2003 07 25	704	0.0	0.8+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
2003 07 09	599	0.3−	0.4+	2003 08 05	704	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
2003 07 21	599	0.4+	0.2+	2003 08 05	704	0.8+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2003 07 22	599	0.3+	0.4+	2003 08 05	704	0.0	0.9−				
2003 07 22	599	0.2+	0.2+	2003 08 05	704	0.2−	0.3−				

2003 OY$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	124.47231		(2000.0)			
n	0.23142394	ω	75.22954		+0.70320142	+0.70953631
a	2.6274262	Ω	239.54839		−0.67092215	+0.64105632
e	0.2579546	i	3.02240		−0.23531093	+0.29258336
P	4.26	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	644	0.4+	1.0+	2003 07 25	644	0.1−	0.1+	2003 08 05	704	0.4+	0.5+
2002 04 04	644	0.2+	0.7+	2003 07 25	704	0.8+	0.4−	2003 08 05	704	0.1+	0.2+
2003 07 09	691	0.2−	0.2+	2003 07 25	704	0.1−	0.1−	2003 08 19	599	0.1+	0.5−
2003 07 09	691	0.0	0.0	2003 07 25	644	0.4+	0.1−	2003 08 19	599	0.3+	0.4−
2003 07 09	691	0.0	0.0	2003 07 25	644	0.2−	0.0	2003 08 30	691	0.1+	0.1−
2003 07 12	608	0.4−	0.2−	2003 07 26	620	0.1−	0.6+	2003 08 30	691	0.1+	0.0
2003 07 24	644	0.3−	0.0	2003 07 26	620	0.3+	0.2−	2003 08 30	691	0.0	0.2−
2003 07 24	644	0.2−	0.0	2003 07 26	620	0.4−	0.3−	2003 08 31	704	0.5+	0.2+
2003 07 24	644	0.2−	0.0	2003 08 03	608	0.2−	0.2−	2003 08 31	704	0.7−	0.1+
2003 07 24	620	0.0	0.5+	2003 08 03	608	0.1−	0.0	2003 08 31	704	0.3−	0.6−
2003 07 24	620	1.4+	0.3−	2003 08 03	608	0.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.2−	0.3+
2003 07 25	704	0.9+	0.0	2003 08 05	704	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.0	1.3+
2003 07 25	704	0.8−	0.5−	2003 08 05	704	0.6−	0.8+	2003 10 24	704	0.0	1.0+
2003 07 25	704	0.3−	0.3−	2003 08 05	704	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.8−	0.1+

2003 OA$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	149.81697		(2000.0)			
n	0.27447299	ω	36.33802		+0.66064642	+0.74688160
a	2.3449647	Ω	275.14122		−0.70540337	+0.58318263
e	0.2194814	i	4.35280		−0.25681198	+0.31947755
P	3.59	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1985 06 26	260	0.0	0.4+	2003 07 24	620	0.7+	0.4−	2003 08 19	599	0.0	0.1+
1985 06 26	260	0.2−	0.0	2003 07 24	620	0.5+	0.6−	2003 08 24	704	0.3+	0.2+
2002 03 06	644	0.2−	0.1−	2003 07 25	704	1.7+	0.3+	2003 08 24	704	0.8−	0.3+
2002 03 14	644	0.2+	0.4+	2003 07 25	704	0.3+	0.2+	2003 08 24	704	1.0−	0.6+
2003 05 30	699	0.6+	1.5+	2003 07 25	704	0.4−	0.8+	2003 08 24	704	0.8−	0.2+
2003 05 30	699	0.2+	0.8−	2003 07 25	704	0.4−	0.8−	2003 09 27	704	0.7+	0.0
2003 05 30	699	0.8−	1.8+	2003 07 25	704	0.7−	0.3−	2003 09 27	704	0.4−	0.8+
2003 05 30	699	0.1+	0.4+	2003 07 26	620	0.2+	0.1+	2003 09 27	704	0.5+	0.4+
2003 06 25	704	0.6+	0.7−	2003 07 26	620	0.0	0.1+	2003 09 27	704	0.4−	0.1+
2003 06 25	704	0.5+	0.4+	2003 07 26	620	0.6+	0.6+	2003 09 27	704	0.4−	0.4+
2003 06 25	704	0.5+	0.2−	2003 08 05	704	0.2−	0.2+	2003 09 27	608	0.0	1.5−
2003 06 25	704	(2.2+	1.0−)	2003 08 05	704	0.6−	0.2+	2003 09 27	608	0.3+	1.8−
2003 06 25	704	0.8+	0.7−	2003 08 05	704	0.3−	0.3+	2003 09 27	608	0.6+	0.5−
2003 07 02	333	0.3−	0.3−	2003 08 05	704	0.3−	0.4+	2003 10 18	704	0.1−	0.1+
2003 07 02	333	0.2−	0.3−	2003 08 05	704	0.2−	0.5+	2003 10 18	704	0.6+	0.1+
2003 07 02	333	0.0	0.3−	2003 08 14	608	0.0	1.3−	2003 10 18	704	0.5+	0.7+
2003 07 02	333	0.5−	0.4−	2003 08 14	608	0.1−	0.2−	2003 10 18	704	0.3+	0.4−
2003 07 24	644	0.2−	0.2+	2003 08 14	608	0.7−	0.5+	2004 12 12	691	0.4+	0.7+
2003 07 24	644	0.3−	0.2+	2003 08 19	599	0.0	0.0	2004 12 12	691	0.0	0.9+
2003 07 24	644	0.2−	0.0	2003 08 19	599	0.1+	0.1+	2004 12 12	691	0.3+	0.9+

2003 OF$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	130.76765		(2000.0)			
n	0.28435565	ω	176.88292		+0.99429710	+0.10647123
a	2.2903128	Ω	176.98475		−0.10018102	+0.95209656
e	0.1462264	i	6.65467		−0.03656562	+0.28666360
P	3.47	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 01 26	691	0.1−	0.4+	2003 08 09	106	1.1−	0.1−	2003 09 22	699	0.6+	0.9−
1998 01 26	691	0.2−	0.2+	2003 08 09	106	(2.2−	0.5+)	2003 09 22	699	0.6+	0.4+
1998 01 26	691	0.2−	0.4+	2003 08 18	608	0.3−	0.6−	2003 09 24	644	0.2−	0.1−
1998 01 26	691	0.1+	0.2+	2003 08 18	608	0.6−	0.2−	2003 09 24	644	0.1−	0.0
1998 01 26	691	0.1+	0.3+	2003 08 18	608	0.2−	0.3−	2003 09 24	644	0.2−	0.1+
1998 01 26	691	0.6+	0.4+	2003 08 21	644	0.0	0.2−	2003 09 29	704	0.6−	0.6+
2003 06 27	926	0.1+	0.2−	2003 08 21	644	0.0	0.1−	2003 09 29	704	0.5+	0.6+
2003 06 27	926	0.3−	1.8+	2003 08 21	644	0.1+	0.1+	2003 09 29	704	0.6−	0.1+
2003 06 27	926	0.7+	1.1+	2003 08 24	704	0.1+	0.0	2003 09 29	704	0.0	0.1+
2003 06 27	699	1.0−	1.1+	2003 08 24	704	0.3+	0.4−	2003 10 18	704	0.0	0.3−
2003 06 27	699	0.9−	0.4−	2003 08 24	704	0.1+	0.3+	2003 10 18	704	0.3+	0.1+
2003 06 27	699	1.5+	0.9−	2003 08 24	704	0.7−	1.4+	2003 10 18	704	0.2+	0.5−
2003 06 27	699	0.3+	0.4+	2003 08 24	704	0.5+	0.3+	2003 10 18	704	0.0	0.2+
2003 07 23	644	0.3−	0.3+	2003 08 28	704	0.9+	0.0	2003 10 18	704	0.8+	0.4−
2003 07 23	644	0.3−	0.3+	2003 08 28	704	0.6+	0.1+	2003 10 23	704	0.5+	0.5+
2003 07 23	644	0.1−	0.4+	2003 08 28	704	0.1−	1.0−	2003 10 23	704	0.4−	1.1+
2003 07 25	599	0.0	0.3+	2003 08 28	608	0.4+	0.2+	2003 10 23	704	0.3−	0.1+
2003 07 25	599	0.1−	0.0	2003 08 28	608	0.1+	0.8+	2003 10 23	704	0.5−	0.6+
2003 07 25	599	0.2−	0.0	2003 08 28	608	0.5−	0.8+	2003 10 23	704	1.2−	0.5+
2003 07 26	599	0.1+	0.0	2003 09 01	704	0.2+	0.1+	2003 11 16	291	0.1−	1.3−
2003 08 01	704	(2.4+	0.4+)	2003 09 01	704	0.2−	0.7+	2003 11 16	291	0.3−	1.3−
2003 08 01	704	0.5+	0.7+	2003 09 01	704	0.9−	0.1+	2003 11 16	291	0.1+	1.2−
2003 08 01	704	0.3+	1.6−	2003 09 01	704	0.6−	0.2+	2005 02 02	704	0.9+	1.0+
2003 08 01	704	(2.2+	1.4−)	2003 09 15	699	0.4+	0.4−	2005 02 02	704	0.8+	0.8+
2003 08 01	608	1.2+	1.0−	2003 09 15	699	0.8+	0.6−	2005 02 02	704	1.9+	1.2+
2003 08 01	608	1.9+	0.1−	2003 09 15	699	0.2−	0.6−	2005 02 02	703	0.2+	0.6+
2003 08 01	608	1.4+	0.8−	2003 09 15	699	0.8+	0.5+	2005 02 02	703	0.1+	0.3−
2003 08 05	704	0.5−	0.2+	2003 09 17	704	0.5−	0.3+	2005 02 02	703	0.1−	0.6−
2003 08 05	704	0.9−	0.7+	2003 09 17	704	0.0	0.2−	2005 02 02	703	1.5−	0.6−
2003 08 05	704	1.4−	0.4+	2003 09 17	704	1.1−	0.4−	2005 03 02	703	0.6+	0.7+
2003 08 05	704	0.1−	0.1+	2003 09 17	704	1.2+	1.1+	2005 03 02	703	0.0	0.1−
2003 08 05	704	0.4−	0.0	2003 09 22	699	0.7+	0.3+	2005 03 02	703	0.2+	0.4+
2003 08 09	106	1.0−	0.0	2003 09 22	699	0.7−	0.4+	2005 03 02	703	0.9−	0.7+

2003 OD_{10} = 2005 AB_{32}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	123.77216		(2000.0)			
n	0.26508160	ω	40.86062		+0.95180595	+0.28955844
a	2.4000281	Ω	302.03375		−0.30317055	+0.83839158
e	0.1447180	i	6.84938		−0.04640104	+0.46179593
P	3.72	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 07 10	608	0.7−	0.7−	2003 08 24	704	0.7−	0.5+	2005 01 05	H06	1.0+	0.7+
2003 07 10	608	0.5−	0.1−	2003 08 24	704	1.1−	0.3+	2005 01 11	704	0.1−	1.1+
2003 07 10	608	0.1−	0.9−	2003 08 24	704	0.7−	0.1−	2005 01 11	704	0.9+	0.2−
2003 07 24	644	0.0	0.2+	2003 08 24	704	0.5−	0.1+	2005 01 11	704	0.2+	0.1+
2003 07 24	644	0.0	0.2+	2003 08 24	704	1.1−	0.8+	2005 01 11	704	0.1+	0.5−
2003 07 24	644	0.0	0.1+	2003 08 31	704	1.1+	0.6−	2005 01 15	704	0.5+	1.4−
2003 07 25	704	0.6+	1.0+	2003 08 31	704	0.1+	0.5+	2005 01 15	704	0.7−	0.6−
2003 07 25	704	0.1+	0.7+	2003 08 31	704	1.1+	0.3+	2005 01 15	704	0.7−	0.5+
2003 07 25	704	0.2+	0.7+	2003 08 31	704	1.4+	0.6−	2005 01 15	704	0.0	0.2−
2003 07 25	704	0.3−	0.8+	2003 09 24	644	0.1+	0.2−	2005 01 17	691	0.0	0.4+
2003 07 25	704	0.0	0.4+	2003 09 24	644	0.0	0.3−	2005 01 17	691	0.0	0.5+
2003 07 26	644	0.2−	0.1−	2003 09 24	644	0.2+	0.5−	2005 01 17	691	0.0	0.4+
2003 07 26	644	0.2−	0.1−	2003 10 18	704	0.2−	1.3−	2005 01 17	704	0.4+	0.6+
2003 07 26	644	0.0	0.2−	2003 10 18	704	0.2−	0.3−	2005 01 17	704	0.1−	0.4+
2003 08 04	704	0.3−	0.4−	2003 10 18	704	0.1−	1.1+	2005 01 17	704	0.0	0.5+
2003 08 04	704	0.5−	0.1−	2003 10 18	704	0.4+	0.8−	2005 01 17	704	0.3+	0.0
2003 08 04	704	0.5−	0.0	2003 10 18	704	0.7+	0.1−	2005 01 17	704	0.8−	0.6−
2003 08 04	704	0.1−	0.1+	2005 01 05	H06	0.2−	0.9+				
2003 08 04	704	1.2+	0.7+	2005 01 05	H06	0.2+	0.3−				

2003 OF_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	129.75316		(2000.0)			
n	0.28476831	ω	28.67833		+0.99600123	+0.06646870
a	2.2880997	Ω	327.34361		−0.08704293	+0.87250485
e	0.1468888	i	6.35151		+0.02012645	+0.48406321
P	3.46	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 07 24	644	0.3+	0.2+	2003 08 04	704	1.2+	0.8−	2003 09 22	699	1.0+	1.3+
2003 07 24	644	0.3+	0.1+	2003 08 04	704	1.2−	0.1−	2003 09 22	699	0.0	0.4+
2003 07 24	644	0.4+	0.1+	2003 08 04	704	0.1−	0.5−	2003 09 22	699	0.2−	0.7−
2003 07 25	704	0.7+	0.0	2003 08 04	704	0.4−	0.5−	2005 03 04	G96	0.4+	0.1+
2003 07 25	704	0.4+	0.6+	2003 08 25	704	1.2−	2.0+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
2003 07 25	704	0.3−	0.1+	2003 08 25	704	1.0−	1.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.2+
2003 07 25	704	(0.1−	2.8+)	2003 08 25	704	1.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−
2003 07 26	644	0.5−	0.6+	2003 08 28	608	0.3+	0.8−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
2003 07 26	644	0.1−	0.1+	2003 08 28	608	0.3+	1.3−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2003 07 26	644	0.0	0.5+	2003 08 28	608	0.8+	0.8−	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
2003 08 04	704	0.0	0.1−	2003 09 22	699	0.2+	0.4−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+

2003 OJ_{10} = 2005 AD_{49}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	53.55670		(2000.0)			
n	0.22365578	ω	264.90378		+0.70497127	−0.69604435
a	2.6879177	Ω	139.10534		+0.70473679	+0.66588142
e	0.1827734	i	12.00356		+0.07975938	+0.26855947
P	4.41	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	704	0.2+	0.4−	2003 07 25	704	0.4+	1.2+	2005 01 13	704	0.6−	0.1−
1999 09 14	704	0.4−	1.1−	2003 07 25	704	0.4−	0.6+	2005 01 13	704	0.3−	0.0
1999 09 14	704	0.1+	0.1+	2003 07 25	704	0.4−	0.8+	2005 01 13	704	1.0+	0.6+
1999 09 14	704	0.1+	1.1−	2003 07 25	704	0.5+	0.2+	2005 01 18	703	0.1+	0.2+
1999 09 14	704	0.0	0.5−	2003 07 26	644	0.2−	0.4+	2005 01 18	703	0.8+	0.2−
1999 09 30	704	1.5−	0.1+	2003 07 26	644	0.5−	0.2+	2005 01 18	703	0.7−	0.3+
1999 09 30	704	0.7−	0.2−	2003 07 26	644	0.4−	0.5+	2005 01 18	703	0.4−	0.9+
1999 09 30	704	0.9+	0.8−	2003 08 04	704	0.2+	0.4−	2005 02 02	704	0.6+	0.3+
1999 10 16	704	0.2+	0.9+	2003 08 04	704	1.2+	0.0	2005 02 02	704	0.5−	0.0
1999 10 16	704	0.3−	0.9+	2003 08 04	704	0.1+	0.0	2005 02 02	703	0.1−	0.3+
1999 10 16	704	0.7+	0.0	2003 08 04	704	0.2+	0.0	2005 02 02	704	0.2+	0.0
1999 10 16	704	1.3+	0.9+	2003 08 25	704	0.6+	0.9+	2005 02 02	703	0.2−	0.0
1999 11 06	703	0.2−	0.2−	2003 08 25	704	0.8−	0.1−	2005 02 02	703	1.5−	0.1+
1999 11 06	703	0.5+	0.4+	2003 08 25	704	0.3−	0.9−	2005 02 02	704	0.1+	0.1−
1999 11 06	703	0.2+	0.1+	2003 08 25	704	0.2−	0.5+	2005 02 02	703	0.2−	0.0
1999 11 06	703	1.0−	0.6+	2003 08 25	704	0.6−	0.9+	2005 02 02	704	0.4+	0.3+
2001 02 17	704	0.8+	0.6+	2004 12 18	704	(0.3−	2.1+)	2005 03 01	G92	0.1+	0.0
2001 02 17	704	0.9−	0.6+	2004 12 18	704	0.2+	0.2+	2005 03 01	G92	0.6+	0.1+
2001 02 17	704	0.2+	0.9+	2004 12 18	704	0.2−	0.2−	2005 03 01	G92	0.8+	0.0
2001 02 17	704	0.3+	0.0	2005 01 13	704	0.0	0.3−				

2003 OO_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	159.77366		(2000.0)			
n	0.23806567	ω	305.20335		−0.12605877	+0.98489244
a	2.5783282	Ω	317.06242		−0.84408602	−0.16936628
e	0.1929992	i	10.03737		−0.52117942	+0.03608234
P	4.14	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	691	0.1+	0.0	2002 02 21	704	0.3+	0.2+	2003 07 27	428	0.5−	0.2−
2002 01 14	691	0.2+	0.1+	2002 02 21	704	0.1+	0.3−	2003 07 28	428	0.2+	0.0
2002 01 14	691	0.0	0.2−	2002 02 21	704	1.1+	1.0+	2003 07 28	428	0.0	0.0
2002 02 11	704	0.3−	0.0	2003 07 23	704	0.0	0.4−	2003 08 05	428	0.6−	0.4−
2002 02 11	704	0.5−	0.5−	2003 07 23	704	0.5+	0.2−	2003 08 05	428	0.8+	0.0
2002 02 11	704	0.3−	0.2−	2003 07 23	704	0.5+	0.2+	2003 08 25	704	0.0	1.0+
2002 02 11	704	0.7−	0.0	2003 07 23	704	0.2−	0.0	2003 08 25	704	0.1+	1.0−
2002 02 11	704	0.1−	0.4−	2003 07 23	704	0.3−	0.7+	2003 08 25	704	0.3−	0.2+
2002 02 21	704	0.0	0.2+	2003 07 27	428	0.0	0.1+	2003 08 25	704	0.1−	0.2−

2003 OV_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	167.95055		(2000.0)			
n	0.27593347	ω	197.83950		+0.17931351	+0.97842599
a	2.3366830	Ω	82.58527		−0.88953306	+0.20580005
e	0.2197854	i	5.93945		−0.42021137	−0.01813600
P	3.57	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2003 07 03	699	0.3+	0.5−	2003 08 05	428	0.7+	1.1+
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2003 07 03	699	0.1+	0.5−	2003 08 05	428	0.7+	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2003 07 03	699	0.2+	0.4+	2003 08 26	428	0.2−	0.6+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2003 07 03	699	0.1−	0.8+	2004 12 20	691	0.1+	0.1−
2003 06 25	699	0.8+	0.3+	2003 07 27	428	0.7−	0.0	2004 12 20	691	0.2+	0.0
2003 06 25	699	0.3−	0.4−	2003 07 27	428	1.0−	0.6−	2004 12 20	691	0.2−	0.0
2003 06 25	699	1.0−	0.5−	2003 07 28	428	0.3+	0.1+				
2003 06 25	699	0.0	0.5−	2003 07 28	428	0.3+	0.2−				

2003 OX_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	201.58239		(2000.0)			
n	0.38387093	ω	160.11941		+0.86194048	+0.50067721
a	1.8750488	Ω	168.76389		−0.50269574	+0.86444188
e	0.0652485	i	24.20202		−0.06599704	−0.04541555
P	2.57	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 07 21	644	0.7−	0.3−	2003 09 22	699	0.8−	0.5−	2005 03 30	703	0.5+	1.4+
2003 07 21	644	0.1−	0.2−	2003 09 22	699	0.5−	0.4+	2005 03 30	703	1.8−	0.1+
2003 07 21	644	0.0	0.1−	2003 09 27	704	1.1+	1.3+	2005 03 30	703	0.2−	0.0
2003 07 28	644	0.6−	0.1−	2003 09 27	704	0.5−	0.1−	2005 03 30	703	0.6−	0.5−

2003 07 28	644	0.3−	0.2−	2003 09 27	704	0.3−	0.2−	2005 04 02	703	0.3−	0.4−		
2003 07 28	644	0.4−	0.2−	2003 09 29	704	0.9+	0.3+	2005 04 02	703	1.6−	2.0−		
2003 09 18	704	1.8+	0.3+	2003 09 29	704	0.8+	0.1+	2005 04 02	703	0.9+	0.6−		
2003 09 18	704	0.1−	1.6+	2003 09 29	704	0.2+	0.9−	2005 04 02	703	1.2−	1.4+		
2003 09 18	704	0.7−	1.3−	2005 03 18	703	1.7+	0.0	2005 04 09	703	0.7+	1.7+		
2003 09 18	704	0.9−	0.2−	2005 03 18	703	0.1+	1.2+	2005 04 09	703	0.3+	0.5+		
2003 09 22	699	0.8+	1.1+	2005 03 18	703	0.7−	0.8−	2005 04 09	703	0.1+	1.5−		
2003 09 22	699	0.1+	0.4−	2005 03 18	703	0.9+	0.3−	2005 04 09	703	1.2+	0.3+		

2003 OH$_{13}$ = 1999 RR$_{258}$ = 2001 CR$_5$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 50259; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.02512		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.24083501	ω	51.97465		+0.76337973		−0.64571133		
a	2.5585248	Ω	348.20946		+0.56246082		+0.67783266		
e	0.2225074	i	4.92921		+0.31763062		+0.35156758		
P	4.09	H	15.8	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.1+	0.6+	2003 08 05	428	0.4−	0.2−	2005 01 31	644	0.5+	0.7−		
1999 09 07	691	0.1−	0.6+	2005 01 06	703	0.2−	0.1+	2005 02 01	703	1.6−	0.4−		
1999 09 14	691	0.1−	0.5+	2005 01 06	703	1.0−	0.3−	2005 02 01	703	0.7−	0.3+		
1999 09 14	691	0.1−	0.2+	2005 01 06	703	0.3+	0.6−	2005 02 01	703	0.2+	0.7+		
1999 09 14	691	(3.7+	0.9+)	2005 01 06	703	0.3−	0.5−	2005 02 01	703	0.6−	0.7−		
1999 11 02	691	0.2+	1.1+	2005 01 07	704	1.2−	0.6−	2005 02 03	704	0.8+	0.2−		
1999 11 02	691	0.2+	1.3+	2005 01 07	704	0.2+	0.0	2005 02 03	704	0.1+	0.6−		
1999 11 02	691	0.1−	1.1+	2005 01 07	704	0.9−	0.0	2005 02 03	704	0.7+	0.0		
2001 02 01	704	0.1−	0.1+	2005 01 07	704	0.3−	0.9+	2005 02 03	704	0.8+	0.2+		
2001 02 01	704	1.8+	0.7+	2005 01 16	704	0.5−	1.0+	2005 02 09	699	0.7+	0.6+		
2001 02 01	704	0.2−	0.6−	2005 01 16	704	(0.2+	2.4+)	2005 02 09	699	0.6+	0.4−		
2001 02 01	704	0.5+	0.8+	2005 01 16	704	1.1−	1.5+	2005 02 09	699	0.8+	0.3−		
2001 02 01	704	0.5−	0.6−	2005 01 16	704	0.6−	0.9+	2005 02 09	699	1.0+	0.1−		
2001 02 01	704	1.0+	0.8+	2005 01 16	704	0.6−	0.8+	2005 02 14	704	0.8+	0.4+		
2001 02 01	691	0.2+	0.0	2005 01 17	704	0.2+	1.3+	2005 02 14	704	0.3+	0.3+		
2001 02 01	704	0.5−	0.6+	2005 01 17	704	0.7+	1.3+	2005 02 14	704	0.1+	0.2+		
2001 02 01	704	0.9+	0.6+	2005 01 17	704	0.5+	0.2−	2005 02 14	704	0.5+	0.9+		
2001 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 01 17	704	0.2−	1.1+	2005 02 14	704	0.4+	0.3+		
2001 02 01	691	0.4+	0.0	2005 01 17	704	0.5+	0.0	2005 03 01	703	(0.4+	2.5−)		
2001 02 02	704	0.9−	1.2+	2005 01 17	704	0.1−	1.5+	2005 03 01	703	(1.2−	2.0−)		
2001 02 02	704	1.0−	0.3+	2005 01 17	704	0.5+	0.4−	2005 03 01	703	(3.1−	1.6−)		
2001 02 02	704	0.3−	0.2+	2005 01 17	704	0.1−	0.3+	2005 03 01	703	(1.5−	2.5−)		
2001 02 17	704	0.5−	0.2−	2005 01 17	704	0.7+	0.3−	2005 03 04	704	0.2−	0.1+		
2001 02 17	704	0.6+	0.4+	2005 01 17	704	0.2−	0.2−	2005 03 04	704	0.5+	1.2−		
2001 02 17	704	0.8−	1.3+	2005 01 19	704	0.5+	0.3−	2005 03 04	704	0.1+	1.5+		
2001 02 17	704	0.2−	0.6+	2005 01 19	704	0.3+	1.1−	2005 03 04	704	0.2+	0.3+		
2001 02 17	704	0.6+	1.1+	2005 01 19	704	0.7+	0.3−	2005 03 14	G96	0.1−	0.6−		
2002 05 11	704	0.3+	0.0	2005 01 19	704	0.0	0.2−	2005 03 14	G96	0.2−	0.6−		
2002 05 11	704	0.7+	0.6+	2005 01 19	704	0.0	0.4+	2005 03 14	G96	0.0	0.6−		
2002 05 11	704	0.3+	0.3−	2005 01 20	699	1.0−	0.7−	2005 03 14	G96	0.2+	0.6−		
2003 07 27	428	0.5−	0.8+	2005 01 20	699	0.3+	0.3−	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−		
2003 07 27	428	0.0	0.7+	2005 01 20	699	0.6−	0.6−	2005 03 14	G96	0.1−	0.3−		
2003 07 28	428	1.1−	1.5+	2005 01 20	699	0.4+	0.4−	2005 03 14	G96	0.5−	0.8−		
2003 07 28	428	0.8−	0.8+	2005 01 31	644	0.3+	0.3−	2005 03 14	G96	0.0	0.2−		
2003 08 05	428	0.6−	0.1+	2005 01 31	644	0.3+	0.4−						

2003 OK$_{14}$ = 2004 VL$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.06614		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.17789193	ω	69.92326		+0.29716158		+0.93990090		
a	3.1311116	Ω	218.66819		−0.94533285		+0.26483176		
e	0.2173641	i	15.61398		−0.13431601		+0.21552362		
P	5.54	H	15.2	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2003 06 04	699	0.2+	0.6−	2003 07 21	644	0.5+	0.3+	2004 10 07	691	0.5−	0.1−		
2003 06 04	699	0.1+	0.3+	2003 07 29	704	0.4−	0.2−	2004 10 07	691	0.6−	0.2−		
2003 06 04	699	0.0	0.6+	2003 07 29	704	0.4+	0.3+	2004 11 10	691	0.4−	0.6+		
2003 06 04	699	0.7−	0.3+	2003 07 29	704	0.5+	0.0	2004 11 10	691	0.5−	0.5+		
2003 06 26	699	0.3−	0.1−	2003 07 29	704	0.5+	0.1+	2004 11 10	691	0.4−	0.5+		
2003 06 26	699	1.2+	0.5−	2003 07 29	704	0.5−	0.1+	2004 11 19	703	(2.5+	0.3+)		
2003 06 26	699	1.1−	0.1−	2003 08 27	608	0.5−	0.4−	2004 11 19	703	1.3+	1.2−		
2003 06 26	699	0.0	0.1+	2003 08 27	608	0.5−	0.2−	2004 11 19	703	0.0	0.0		
2003 07 21	644	0.4+	0.0	2003 08 27	608	0.4−	0.4−	2004 11 19	703	1.6+	0.2+		
2003 07 21	644	0.5+	0.4+	2004 10 07	691	0.6−	0.2−						

2003 OM$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.66723		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.37307140	ω	113.03790		+0.87986790		−0.36545444		
a	1.9110619	Ω	269.54052		+0.24138589		+0.89431353		
e	0.1038857	i	17.68470		+0.40934744		+0.25815958		
P	2.64	H	16.4	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2002 01 12	704	0.4−	0.6−	2003 07 04	704	0.4−	0.0	2003 07 29	704	(2.4−	2.0+)		
2002 01 12	704	0.5+	0.1−	2003 07 04	704	0.2−	0.4−	2003 07 29	704	0.1−	0.8−		
2002 01 12	704	0.0	0.1+	2003 07 04	704	0.0	0.0	2003 07 29	704	1.1+	0.1+		
2002 01 12	704	0.4−	0.2+	2003 07 22	644	0.1+	0.2−	2003 07 29	704	0.5−	0.8+		
2002 01 12	704	0.2+	0.6+	2003 07 22	644	0.0	0.3−	2003 08 07	608	0.0	0.9−		
2002 02 09	644	0.1+	0.1+	2003 07 22	644	0.3−	0.2−	2003 08 07	608	0.7−	0.9−		
2002 02 09	644	0.2+	0.6−	2003 07 28	608	0.9+	1.1+	2003 08 07	608	0.2−	0.7−		
2002 02 09	644	0.1−	0.4+	2003 07 28	608	0.3+	1.3+						
2003 07 04	704	0.3+	0.3−	2003 07 28	608	0.1−	1.3+						

2003 OG$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.21119		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.23623027	ω	101.55570		+0.93042001		−0.30165482		
a	2.5916659	Ω	276.26679		+0.19703425		+0.89058125		
e	0.1243173	i	12.08678		+0.30902446		+0.34039595		
P	4.17	H	16.4	G	0.15	U	2		

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.8+	0.3−	2003 07 28	608	0.3+	0.5−	2004 12 14	691	0.2−	0.2+		
1999 09 08	704	0.0	0.1−	2003 07 28	608	0.3−	0.6−	2004 12 14	704	0.6−	1.0−		
1999 09 08	704	0.1−	0.8−	2003 07 28	608	0.1−	0.4−	2004 12 14	691	0.1−	0.1+		
2001 01 21	704	0.3−	0.4+	2003 07 30	644	0.1+	1.3+	2004 12 14	691	0.3−	0.0		
2001 01 21	704	0.2−	0.1−	2003 07 30	644	0.3−	0.8+	2005 01 17	704	0.0	0.4−		
2001 01 21	704	0.9+	0.7+	2003 07 30	644	0.7−	0.8+	2005 01 17	704	0.4−	0.1−		
2003 07 09	691	0.0	0.4+	2004 12 14	704	0.7−	1.2+	2005 01 17	704	0.8+	0.6+		
2003 07 09	691	0.1−	0.5+	2004 12 14	704	0.4+	0.4+	2005 01 17	704	0.3−	0.3−		
2003 07 09	691	0.2−	0.6+	2004 12 14	704	0.8+	0.7+	2005 01 17	704	1.0+	0.1−		

2003 OV$_{21}$ = 2004 VG$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.57754		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.19934148	ω	66.33745		+0.99511765		+0.09635901		
a	2.9022685	Ω	288.12747		−0.09674654		+0.90958882		
e	0.0124047	i	1.28723		−0.01951837		+0.40418204		
P	4.94	H	15.3	G	0.15	U	5		

Residuals in seconds of arc

2003 07 29	599	0.1−	0.2−	2003 08 04	704	0.2−	0.3+	2004 11 09	703	0.7−	0.7−		
2003 07 29	599	0.3−	0.4+	2003 08 22	644	0.2−	0.2−	2004 11 09	703	0.4+	0.1−		
2003 07 29	599	0.1+	0.2+	2003 08 22	644	0.0	0.1−	2004 11 17	599	0.2−	0.7+		
2003 07 29	599	0.2+	0.0	2003 08 22	644	0.1−	0.1−	2004 11 17	599	0.2+	0.2−		
2003 08 04	704	0.3+	0.4−	2004 11 09	703	1.0−	0.0	2004 11 17	599	0.6+	0.1+		
2003 08 04	704	0.2+	0.0	2004 11 09	703	0.6+	0.2+						

2003 OW$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	63.49694			(2000.0)		
n	0.17832116	ω	239.05654		+0.48176167	−0.87611459
a	3.1260851	Ω	182.37684		+0.87581922	+0.48070586
e	0.3082475	i	25.93259		−0.02909263	−0.03667559
P	5.53	H	14.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 07 29	704	0.5−	0.5+	2003 09 19	704	0.9+	0.4+	2004 01 17	608	0.6−	0.1+
2003 07 29	704	0.4+	0.0	2003 09 19	704	0.0	0.4+	2004 01 17	608	0.2−	0.2+
2003 07 29	704	1.0−	0.5+	2003 09 19	683	(0.7+	2.5+)	2004 01 17	608	0.8−	0.6−
2003 07 29	704	0.4−	1.0+	2003 09 19	704	0.5+	0.0	2005 03 04	703	0.2+	0.2−
2003 08 04	704	2.0−	0.1−	2003 09 19	683	(0.5+	3.8+)	2005 03 04	703	0.0	1.0+
2003 08 04	704	1.3−	0.6−	2003 09 19	683	0.5+	1.8+	2005 03 04	703	0.2−	0.3−
2003 08 04	704	1.9−	1.0−	2003 09 22	608	1.1+	0.6−	2005 03 04	703	0.1+	0.0
2003 08 04	704	1.4−	0.2+	2003 09 22	608	0.5+	1.2−	2005 03 07	704	0.6+	0.3+
2003 08 04	704	0.6−	1.0−	2003 09 22	608	1.1+	0.8−	2005 03 07	704	0.1+	0.1−
2003 08 22	704	0.2−	0.1−	2003 09 28	699	0.0	0.1−	2005 03 07	704	0.9+	0.2−
2003 08 22	704	1.0+	0.3−	2003 09 28	699	0.2−	0.2−	2005 03 07	704	0.2+	0.6+
2003 08 22	704	0.4−	0.1−	2003 09 28	699	0.0	0.2−	2005 03 07	704	0.8−	0.2+
2003 08 22	704	0.0	0.8+	2003 09 28	699	0.2−	0.7−	2005 03 10	699	0.8+	0.2−
2003 08 22	704	1.0+	0.9+	2003 10 16	699	0.5+	0.6−	2005 03 10	699	0.4+	0.7+
2003 08 25	704	0.7+	0.2+	2003 10 16	699	0.1+	0.6−	2005 03 10	699	(0.1+	2.3+)
2003 08 25	704	0.3+	0.5−	2003 10 16	699	0.2+	0.4−	2005 03 10	699	0.4−	0.4−
2003 08 25	704	0.8+	0.7+	2003 10 16	699	0.2−	0.4−	2005 03 13	703	0.1−	0.1+
2003 08 25	704	1.2+	0.3−	2003 10 29	699	0.2+	0.3−	2005 03 13	703	0.3−	0.7+
2003 08 25	704	0.2+	0.2−	2003 10 29	699	0.2−	0.5−	2005 03 13	703	0.1+	0.6+
2003 08 31	608	0.6−	0.9−	2003 10 29	699	0.3+	0.7−	2005 03 13	703	1.1+	0.8+
2003 08 31	608	0.4−	0.4−	2003 10 29	699	0.2+	0.6−	2005 03 17	703	1.3−	0.1−
2003 08 31	608	0.6−	0.9−	2003 11 12	608	0.7+	1.0+	2005 03 17	703	0.3−	0.1+
2003 09 03	704	0.7−	0.4+	2003 11 12	608	0.8+	0.5+	2005 03 17	703	1.3−	0.9−
2003 09 03	704	0.5−	0.3−	2003 11 12	608	1.1+	0.8+	2005 03 17	703	0.4+	0.3−
2003 09 03	704	0.1−	0.6−	2003 12 14	644	0.3+	0.4−	2005 04 01	699	0.3−	0.2−
2003 09 18	683	0.1−	1.1+	2003 12 14	644	0.3+	0.5−	2005 04 01	699	0.7+	0.2+
2003 09 18	683	1.3+	1.1+	2003 12 14	644	0.3+	0.5−	2005 04 01	699	0.2+	0.6−
2003 09 18	683	0.3+	1.7+	2003 12 16	703	1.8−	0.8+	2005 04 01	699	1.0+	0.5−
2003 09 19	599	0.1+	0.2−	2003 12 16	703	1.2−	0.3+	2005 04 04	703	0.3−	0.7−
2003 09 19	599	0.0	0.1+	2003 12 16	703	1.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.2−
2003 09 19	599	0.1−	0.1−	2003 12 16	703	1.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.4+	0.3−
2003 09 19	599	0.0	0.0	2004 01 09	608	0.6−	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.9−
2003 09 19	704	0.2−	0.3+	2004 01 09	608	0.4−	0.3+				
2003 09 19	704	0.5+	0.3−	2004 01 09	608	0.3−	0.0				

2003 OH$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	139.32703			(2000.0)		
n	0.27293361	ω	22.07301		+0.96117616	−0.27574348
a	2.3537737	Ω	353.90569		+0.23645845	+0.84231616
e	0.2670494	i	5.56326		+0.14222446	+0.46310800
P	3.61	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.4+	0.8+	2003 10 05	704	0.2−	1.2−	2003 11 19	704	0.3−	0.1−
2001 03 15	691	0.2+	0.6+	2003 10 18	699	0.2−	0.0	2003 11 19	704	0.1+	0.2+
2001 03 15	691	0.3+	0.8+	2003 10 18	699	0.0	0.1+	2003 11 23	691	0.2+	0.4−
2003 07 29	704	0.5+	0.1−	2003 10 18	699	0.0	0.1−	2003 11 23	691	0.2+	0.1−
2003 07 29	704	0.1−	0.1+	2003 10 18	699	0.2+	0.2−	2003 11 23	691	0.4+	0.3−
2003 07 29	704	0.6−	0.9−	2003 10 18	644	0.1−	0.1−	2003 11 24	699	0.6−	0.2+
2003 07 29	704	0.8−	1.6+	2003 10 18	644	0.1+	0.1−	2003 11 24	699	0.2+	0.0
2003 08 04	704	0.7−	1.6+	2003 10 18	644	0.1+	0.1−	2003 11 24	699	0.4+	0.0
2003 08 04	704	0.1−	0.6+	2003 10 22	704	0.6−	0.4+	2003 11 24	699	0.3+	0.5−
2003 08 04	704	0.5−	0.4−	2003 10 22	704	0.2−	0.1−	2003 12 17	644	0.3+	0.3−
2003 08 04	704	0.4−	0.7+	2003 10 22	704	0.5−	0.1+	2003 12 17	644	0.2+	0.0
2003 08 04	704	0.1−	0.3−	2003 10 22	704	0.2−	0.4+	2003 12 17	644	0.2+	0.2−
2003 08 22	704	0.9+	0.1−	2003 10 22	704	1.0−	0.0	2003 12 28	704	0.1−	0.3−
2003 08 22	704	0.4+	0.9+	2003 10 23	699	0.7−	0.1+	2003 12 28	704	0.1−	0.1−
2003 08 22	704	0.8+	0.9+	2003 10 23	699	0.0	0.2+	2003 12 28	704	0.4−	0.2−
2003 08 28	704	0.2−	0.4+	2003 10 23	699	0.2−	0.2−	2003 12 28	704	0.1−	0.2−
2003 08 28	704	0.7−	0.2−	2003 10 23	699	0.7−	0.8−	2004 01 11	644	0.0	0.1+
2003 08 28	704	1.1−	1.1+	2003 10 24	691	0.0	0.0	2004 01 11	644	0.2−	0.0
2003 08 28	704	0.8−	0.8+	2003 10 24	691	0.0	0.1−	2004 01 11	644	0.1−	0.1+
2003 09 05	704	0.6−	0.4+	2003 10 24	691	0.0	0.2−	2004 01 20	704	0.1+	0.3+
2003 09 05	704	0.6+	0.1+	2003 10 30	704	1.4−	0.7+	2004 01 20	704	0.8+	0.5+
2003 09 05	704	0.3+	0.2+	2003 10 30	704	0.4−	0.1+	2004 01 20	704	1.2+	0.0
2003 09 21	699	0.5−	0.5−	2003 10 30	704	0.2+	0.6+	2005 03 04	691	1.1+	0.4+
2003 09 21	699	0.6−	0.1−	2003 10 30	704	0.1−	0.1+	2005 03 04	691	0.6+	0.7+
2003 09 21	699	0.2+	0.1+	2003 11 02	704	1.0+	0.2+	2005 03 04	691	0.7+	0.3+
2003 09 21	699	0.1+	0.2−	2003 11 02	704	1.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+
2003 09 22	704	0.2+	0.1+	2003 11 02	704	0.6+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3+	0.2+
2003 09 22	704	0.4−	0.0	2003 11 02	704	0.6+	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2003 09 22	704	0.3+	0.8+	2003 11 02	704	0.7+	0.4−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+
2003 09 22	704	0.1+	1.1+	2003 11 14	644	0.1−	0.4+	2005 03 12	691	0.4+	0.4+
2003 09 27	704	0.9+	0.5+	2003 11 14	644	0.1−	0.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.3+
2003 09 27	704	0.1+	0.3−	2003 11 14	644	0.2+	0.3+	2005 03 12	691	0.6+	0.4+
2003 09 27	704	0.6+	0.0	2003 11 19	699	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
2003 09 27	704	0.2+	0.7−	2003 11 19	699	0.1+	0.4−	2005 03 16	691	0.4+	0.5+
2003 09 27	704	0.4+	0.1−	2003 11 19	699	0.4+	0.4−	2005 03 16	691	0.5+	0.5+
2003 10 05	704	0.3−	0.2−	2003 11 19	699	1.1−	0.2−	2005 04 06	G96	0.5+	0.0
2003 10 05	704	0.0	0.2+	2003 11 19	704	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2003 10 05	704	0.2+	0.1+	2003 11 19	704	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.2+	0.4−
2003 10 05	704	0.0	0.8−	2003 11 19	704	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	(3.1−	0.1−)

2003 OM$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	135.21964			(2000.0)		
n	0.27716291	ω	200.73633		+0.97790503	−0.20873002
a	2.3297678	Ω	171.28743		+0.20093592	+0.92326183
e	0.2771124	i	4.37522		+0.05767597	+0.32252033
P	3.56	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	704	0.0	0.2+	2003 09 21	608	0.6+	0.2−	2003 11 19	644	0.2+	0.4+
2001 02 02	704	0.3−	0.7+	2003 09 21	608	0.6+	0.1+	2003 11 19	644	0.3−	0.1+
2001 02 02	704	0.8+	1.4+	2003 09 28	704	0.2−	0.0	2003 11 19	644	0.0	0.1+
2003 07 30	704	0.3−	0.8+	2003 09 28	704	0.1−	0.0	2003 11 22	704	0.5+	0.2+
2003 07 30	704	0.1+	0.8+	2003 09 28	704	0.2+	0.3−	2003 11 22	704	0.3+	0.6−
2003 07 30	704	0.1+	0.2−	2003 09 28	704	0.2−	0.3−	2003 11 22	704	1.1+	0.3−
2003 07 30	704	0.3+	0.5+	2003 09 28	704	0.2−	0.0	2003 11 22	704	0.6+	0.4−
2003 07 30	704	0.2−	0.0	2003 10 03	608	0.3−	0.9−	2003 11 22	704	0.6+	0.1−
2003 08 04	704	0.6−	0.4+	2003 10 03	608	0.3−	0.9−	2003 11 24	644	0.1+	0.1−
2003 08 04	704	0.3−	0.7+	2003 10 03	608	0.4−	0.5−	2003 11 24	644	0.1+	0.1−
2003 08 04	704	0.3+	0.2+	2003 10 14	683	0.1−	0.3−	2003 11 24	644	0.2+	0.1−
2003 08 04	704	0.5−	0.7+	2003 10 14	683	0.1+	0.0	2003 12 14	704	0.2+	0.1+
2003 08 04	704	0.1−	0.1+	2003 10 14	683	0.5+	0.0	2003 12 14	704	0.4+	0.1+
2003 08 22	704	0.7−	0.1+	2003 10 15	683	0.2−	0.5−	2003 12 14	704	1.2+	0.3−
2003 08 22	704	0.5+	0.5+	2003 10 15	683	0.4+	0.0	2003 12 14	704	0.2+	0.4−
2003 08 22	704	0.7−	0.7−	2003 10 15	683	0.4−	0.2−	2003 12 21	704	0.8−	0.2−
2003 08 22	704	0.1+	0.2−	2003 10 15	644	0.2−	0.1−	2003 12 21	704	0.4−	0.4−
2003 08 22	704	0.9−	0.4+	2003 10 15	644	0.1−	0.1−	2003 12 21	704	1.3−	0.3−
2003 08 22	608	0.5+	0.7+	2003 10 15	644	0.1−	0.1−	2003 12 21	704	1.1−	0.2+
2003 08 22	608	0.6+	0.1+	2003 10 15	644	0.2−	0.1−	2003 12 21	704	0.4−	0.3+
2003 08 22	608	0.4+	0.2+	2003 10 15	644	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.6−	0.4+
2003 08 25	704	0.2−	0.8+	2003 10 15	644	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.8+	0.1−
2003 08 25	704	0.3+	0.6+	2003 10 16	683	1.2+	0.8+	2005 03 04	G96	0.3+	0.5+
2003 08 25	704	0.3+	0.1−	2003 10 16	683	1.0+	0.9+	2005 03 04	G96	0.0	0.3+
2003 08 25	704	0.7−	1.0−	2003 10 16	683	1.1+	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 08 25	704	0.7+	0.5−	2003 10 17	683	0.1+	1.0+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2003 09 03	704	0.3−	0.8+	2003 10 17	683	0.4−	1.7+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2003 09 03	704	0.1+	0.7+	2003 10 17	683	0.2+	0.9+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2003 09 03	704	0.3−	0.5+	2003 10 20	704	0.5−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2003 09 03	704	0.2−	0.2−	2003 10 20	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 09 03	704	0.6+	0.1−	2003 10 20	704	0.6−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0

2003 09 19	704	0.2−	0.4+	2003 10 20	704	0.5−	0.5+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
2003 09 19	704	0.3−	0.1−	2003 10 20	704	0.5−	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+
2003 09 19	704	0.1+	0.1−	2003 10 25	704	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.5+	0.1+
2003 09 19	704	0.5+	0.3−	2003 10 25	704	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2003 09 19	704	0.6−	1.0−	2003 10 25	704	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2003 09 19	699	0.5−	0.3−	2003 10 25	704	0.1−	0.0	2005 04 13	691	0.4+	0.8+
2003 09 19	699	0.3−	0.2−	2003 10 25	704	0.3−	0.9−	2005 04 13	691	0.3+	0.5+
2003 09 19	699	0.2−	0.3−	2003 11 01	608	0.2+	0.1−	2005 04 13	691	0.4+	0.4+
2003 09 19	699	0.5−	0.4−	2003 11 01	608	0.0	0.0				
2003 09 21	608	0.5+	0.2−	2003 11 01	608	0.1+	0.1−				

2003 OF$_{23}$ = 2004 YO$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.91908		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21657779	ω	132.79466		+0.80348965	+0.59529930	
a	2.7461659	Ω	190.67439		−0.55349314	+0.74403950	
e	0.0730642	i	1.48782		−0.21920248	+0.30335451	
P	4.55	H	15.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 07 25	644	0.1−	0.0	2003 08 04	704	0.6−	0.4−	2004 12 18	G96	0.1−	0.1−
2003 07 25	644	0.1−	0.2+	2003 08 04	704	1.3+	0.7−	2004 12 18	G96	0.2−	0.6−
2003 07 25	644	0.2−	0.1+	2003 08 04	704	0.6−	0.4+	2004 12 19	G96	0.2−	0.3+
2003 07 30	599	1.4+	0.9−	2003 08 04	704	0.7−	1.2+	2004 12 19	G96	0.1+	0.2+
2003 07 30	599	0.3−	0.2+	2004 12 18	G96	0.4+	0.2+	2004 12 19	G96	0.2+	0.0
2003 07 30	599	0.0	0.1−	2004 12 18	G96	0.1−	0.0	2004 12 19	G96	0.1−	0.0

2003 OC$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.17570		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27439157	ω	217.60086		+0.97791228	−0.18793190	
a	2.3454285	Ω	152.80407		+0.20420541	+0.95239289	
e	0.2421303	i	11.54672		−0.04458392	+0.24006121	
P	3.59	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 06 01	691	0.4−	0.2+	2003 08 22	608	0.1+	0.6−	2005 02 09	699	0.1−	1.2+
2003 06 01	691	0.5−	0.0	2003 08 22	608	0.4−	0.0	2005 02 09	699	0.4−	0.5+
2003 06 01	691	0.6−	0.2+	2003 08 24	704	0.7+	0.6+	2005 02 09	699	2.0+	0.0
2003 07 08	691	0.1−	0.2+	2003 08 24	704	0.6+	1.7+	2005 02 09	704	0.6+	1.7−
2003 07 08	691	0.0	0.1−	2003 08 24	704	1.0+	0.1−	2005 02 09	704	0.8+	1.1−
2003 07 08	691	(3.2−	2.9+)	2003 08 28	608	1.2+	1.2+	2005 02 09	699	0.9−	0.3+
2003 07 24	644	0.5−	0.0	2003 08 28	608	1.2+	1.6+	2005 02 09	704	0.9+	0.1+
2003 07 24	644	0.6−	0.0	2003 08 28	608	1.3+	1.4+	2005 02 09	704	0.4+	0.4+
2003 07 24	644	0.5−	0.1−	2003 08 31	704	0.6−	0.3+	2005 02 09	704	1.0+	1.0−
2003 07 25	644	0.7−	0.0	2003 08 31	704	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.4−	0.0
2003 07 25	644	0.6−	0.1+	2003 08 31	704	(2.3−	0.8−)	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
2003 07 25	644	0.5−	0.1+	2003 08 31	704	0.0	0.4−	2005 03 08	G96	0.7−	0.0
2003 07 26	704	(1.7−	2.5+)	2003 08 31	704	0.4−	0.5+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2003 07 26	704	(2.4+	2.7−)	2003 09 29	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2003 07 26	704	1.3+	1.4−	2003 09 29	704	0.2−	0.6+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2003 07 26	704	1.7+	0.7−	2003 09 29	704	0.9−	0.8−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2003 07 26	608	0.6−	0.5−	2005 02 02	703	1.8+	0.6+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
2003 07 26	608	0.7−	0.7−	2005 02 02	703	0.9−	0.1+	2005 04 12	568	0.0	0.4+
2003 07 26	608	0.2−	0.3−	2005 02 02	703	0.2−	0.0	2005 04 12	568	0.1−	0.3+
2003 08 22	608	0.8−	0.4−	2005 02 02	703	0.5−	0.8+	2005 04 12	568	0.1−	0.3+

2003 OF$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.20366		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24080854	ω	306.65062		+0.93801201	−0.34372166	
a	2.5587123	Ω	73.49096		+0.33099752	+0.85015992	
e	0.1060667	i	2.66605		+0.10283049	+0.39885277	
P	4.09	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 10 07	691	0.3+	0.7−	2003 07 24	644	0.1−	0.2+	2003 08 31	704	1.1−	0.6+
1991 10 07	691	0.0	1.0−	2003 07 24	644	0.1−	0.1−	2003 08 31	704	0.6+	0.4+
1991 10 07	691	0.1+	0.7−	2003 07 25	644	0.3−	0.6+	2003 08 31	704	0.2+	0.4−
1999 09 07	704	0.0	0.3+	2003 07 25	644	0.1−	0.1+	2003 08 31	704	0.9−	0.5−
1999 09 07	704	0.5+	0.6+	2003 07 25	644	0.1+	0.3+	2005 01 17	691	0.1+	0.5+
1999 09 07	704	0.6+	0.5+	2003 08 22	644	0.5−	0.6+	2005 01 17	691	0.2+	0.4+
1999 09 07	704	0.1−	0.7+	2003 08 22	644	0.4−	0.2+	2005 01 17	691	0.0	0.4+
2000 12 30	691	0.2+	0.3+	2003 08 22	644	0.4−	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+
2000 12 30	691	0.0	0.2+	2003 08 25	644	0.2+	0.2+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2000 12 30	691	0.1−	0.5+	2003 08 25	644	0.1+	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
2003 07 24	644	0.2+	0.2+	2003 08 25	644	0.3+	0.1−	2005 03 16	G96	0.9+	0.4+

2003 OT$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.97060		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17783323	ω	89.13610		+0.50974155	−0.85028843	
a	3.1318006	Ω	329.07908		+0.65243460	+0.48134402	
e	0.2249992	i	14.77513		+0.56079644	+0.21287911	
P	5.54	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 24	644	0.3+	0.1−	2003 09 02	704	0.1+	0.4−	2005 01 07	703	0.1+	0.0
2003 07 24	644	0.4+	0.3−	2003 09 02	704	0.4−	1.6+	2005 01 10	201	0.1−	0.1−
2003 07 24	644	0.4+	0.2−	2004 12 22	703	0.3+	0.1−	2005 01 11	201	0.0	0.0
2003 07 25	644	0.6+	0.3+	2004 12 22	703	0.6+	0.3−	2005 01 11	201	0.1−	0.1+
2003 07 25	644	0.5+	0.0	2004 12 22	703	0.6−	0.6+	2005 01 16	699	0.0	0.3+
2003 07 25	644	0.5+	0.1−	2004 12 22	703	0.3−	1.0+	2005 01 16	699	0.2−	0.7+
2003 08 22	644	0.7−	0.0	2005 01 07	703	0.1+	0.4+	2005 01 16	699	0.8+	0.3−
2003 08 22	644	0.4−	0.1−	2005 01 07	703	0.7−	0.5+	2005 01 16	699	0.3+	0.7−
2003 08 22	644	0.2−	0.4−	2005 01 07	703	0.5−	0.5−	2005 01 31	704	0.6+	0.2−
2003 08 31	691	0.4−	0.2−	2005 01 07	703	0.9−	0.1−	2005 01 31	704	0.6+	0.5−
2003 08 31	691	0.3−	0.3−	2005 01 07	703	0.2−	0.2+	2005 01 31	704	0.2+	0.7−
2003 08 31	691	0.3−	0.3−	2005 01 07	703	0.6−	0.9−	2005 01 31	704	1.2+	0.7+
2003 09 02	704	0.3+	0.1+	2005 01 07	703	0.3−	0.2−				

2003 OE$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.28546		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27297452	ω	137.67125		+0.96029508	−0.27648424	
a	2.3535385	Ω	238.41522		+0.24281065	+0.89408701	
e	0.2608155	i	2.50825		+0.13739123	+0.35237038	
P	3.61	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 07 30	704	1.6+	0.1−	2003 09 30	699	0.2+	0.2−	2003 11 20	683	0.2−	0.8−
2003 07 30	704	0.1−	0.7+	2003 10 12	699	0.2+	0.3+	2003 11 20	683	0.2−	0.2+
2003 07 30	704	0.1+	0.7+	2003 10 12	699	0.1+	0.2−	2003 11 20	683	0.9−	1.0−
2003 07 30	704	0.4+	1.2−	2003 10 12	699	0.1−	0.1+	2003 11 21	683	1.9+	0.6−
2003 08 05	704	0.3+	0.2+	2003 10 12	699	0.2+	0.0	2003 11 21	699	0.0	0.2−
2003 08 05	704	1.7−	0.9−	2003 10 19	049	0.3−	0.1+	2003 11 21	683	0.5−	0.7+
2003 08 05	704	0.7−	0.5+	2003 10 19	049	0.2−	0.2−	2003 11 21	683	1.4+	1.4+
2003 08 05	704	0.5−	0.3+	2003 10 19	049	0.2−	0.2−	2003 11 21	699	0.5−	0.7+
2003 08 05	704	0.7−	0.2−	2003 10 20	704	0.1+	0.2+	2003 11 21	704	0.1−	0.0
2003 09 03	704	0.1+	1.7+	2003 10 20	704	0.3−	0.2+	2003 11 21	699	0.4+	0.5−
2003 09 03	704	0.0	1.5+	2003 10 20	704	0.5+	0.3−	2003 11 21	704	0.3−	0.4+
2003 09 03	704	0.5+	1.4+	2003 10 20	704	0.5−	0.4+	2003 11 21	699	0.3−	0.5−
2003 09 03	704	0.6−	1.3+	2003 10 20	704	0.3−	0.1−	2003 11 21	704	0.2−	0.2+
2003 09 09	608	0.3−	0.4+	2003 10 22	683	0.2+	0.9+	2003 11 21	704	0.8−	0.3−
2003 09 09	608	0.1−	0.8−	2003 10 22	683	0.2+	0.9−	2003 11 21	704	0.9−	0.2+
2003 09 09	608	0.7+	0.8−	2003 10 22	683	0.1+	0.6−	2003 11 22	683	(0.5−	2.4−)
2003 09 19	704	0.3−	0.4−	2003 10 24	704	0.7+	1.4+	2003 11 22	683	0.1+	0.4−
2003 09 19	704	0.6−	0.4−	2003 10 24	704	1.5−	0.7+	2003 11 22	683	0.0	0.4−
2003 09 19	704	0.2−	0.3−	2003 10 24	704	1.2+	0.8+	2003 12 21	704	0.4−	0.4−
2003 09 19	704	0.2+	0.7−	2003 10 24	704	1.0+	0.5−	2003 12 21	704	0.5−	0.3+
2003 09 19	704	0.0	0.4−	2003 10 24	704	0.1+	0.6−	2003 12 21	704	0.5+	0.1−

2003 09 21	608	0.3+	1.1−	2003 11 09	608	0.9+	1.0+	2003 12 21	704	0.2+	0.6+		
2003 09 21	608	0.2+	0.9−	2003 11 09	608	(0.7+	2.0+)	2003 12 21	704	0.1−	0.1−		
2003 09 21	608	0.2+	0.7−	2003 11 09	608	0.5+	1.7+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4+		
2003 09 27	704	0.3−	0.3+	2003 11 18	683	0.1+	0.6−	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−		
2003 09 27	704	1.3+	1.2+	2003 11 18	683	(0.3−	2.1+)	2005 03 11	G96	0.4+	0.2+		
2003 09 27	704	0.4−	0.3+	2003 11 18	683	1.5−	0.5−	2005 03 11	G96	0.2+	0.3+		
2003 09 27	704	0.3−	0.1+	2003 11 19	703	0.2−	0.6−	2005 03 17	G96	0.1−	0.0		
2003 09 30	699	0.1−	0.6−	2003 11 19	703	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.0	0.1+		
2003 09 30	699	0.2−	0.4−	2003 11 19	703	0.4+	0.2+	2005 03 17	G96	0.3+	0.5+		
2003 09 30	699	0.9−	0.3+	2003 11 19	703	0.2+	0.5−	2005 03 17	G96	0.0	0.4+		

2003 OY$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.88963		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37061593	ω	341.92526		+0.28204894	+0.92631934	
a	1.9194936	Ω	303.74708		−0.83899934	+0.11188300	
e	0.0721719	i	17.48016		−0.46532623	+0.35974250	
P	2.66	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 07 11	608	0.9−	0.2−	2003 07 25	704	0.1+	0.3−	2005 02 14	703	0.1−	0.2+
2003 07 11	608	0.8−	0.4−	2003 08 05	704	0.4+	0.3−	2005 02 14	703	0.2+	0.0
2003 07 11	608	0.3−	0.0	2003 08 05	704	0.1+	0.5−	2005 02 14	703	0.2+	0.4−
2003 07 25	704	0.4+	1.6+	2003 08 05	704	0.3−	0.7−	2005 03 13	703	0.8−	0.6−
2003 07 25	704	0.2+	0.7−	2003 08 05	704	0.3+	0.4+	2005 03 13	703	0.4+	0.6+
2003 07 25	704	0.0	0.2+	2003 08 05	704	0.1+	0.6+	2005 03 13	703	0.6−	0.2−
2003 07 25	704	0.6+	0.0	2005 02 14	703	0.7+	0.4−	2005 03 13	703	0.2−	0.7+

2003 PS

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.38866		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27315156	ω	8.47297		+0.90894398	+0.40231403	
a	2.3525215	Ω	327.11322		−0.39335110	+0.74056639	
e	0.2903693	i	11.62153		−0.13818740	+0.53824237	
P	3.61	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 01	704	0.3−	0.2+	2003 09 17	699	0.2−	0.2−	2003 09 30	704	1.6+	0.1−
2003 08 01	704	0.4−	0.5−	2003 09 17	699	0.2+	0.1+	2003 09 30	699	0.1+	0.7+
2003 08 01	704	0.3−	0.4+	2003 09 17	699	0.6−	0.3−	2003 09 30	704	0.3−	0.3+
2003 08 01	704	0.2−	0.2+	2003 09 17	699	0.2+	0.7−	2003 09 30	699	0.9+	0.3+
2003 08 04	704	0.7+	0.2−	2003 09 17	644	0.3+	0.1+	2003 09 30	704	0.9−	1.2+
2003 08 04	704	0.2+	0.4+	2003 09 17	644	0.4+	0.0	2003 09 30	699	1.3+	1.0+
2003 08 04	704	0.2−	0.2+	2003 09 17	644	0.3+	0.1−	2003 09 30	699	0.2+	0.3−
2003 08 04	704	0.2−	0.2−	2003 09 18	699	0.0	0.5+	2003 09 30	704	0.2−	0.6+
2003 08 04	704	0.5−	0.0	2003 09 18	699	0.1+	0.5−	2003 09 30	699	0.2+	1.0+
2003 08 24	704	0.4−	0.3+	2003 09 18	699	0.2+	0.3−	2003 09 30	704	0.6−	0.1+
2003 08 24	704	0.2−	0.1−	2003 09 18	699	0.4+	0.5−	2003 10 15	644	0.5−	0.1+
2003 08 24	704	0.5−	0.7−	2003 09 18	608	0.2−	0.3+	2003 10 15	644	0.2−	0.1+
2003 08 24	704	1.0+	0.4−	2003 09 18	608	0.3−	0.5+	2003 10 15	644	0.5−	0.1+
2003 08 24	704	0.3−	0.8−	2003 09 18	608	0.1+	0.5+	2003 10 21	644	0.1−	0.1+
2003 08 28	704	0.7+	0.1+	2003 09 20	704	0.0	0.1−	2003 10 21	644	0.1+	0.1−
2003 08 28	704	0.2−	0.4+	2003 09 20	704	0.3−	0.2+	2003 10 21	699	1.0−	0.7−
2003 08 28	704	1.0+	1.4−	2003 09 20	704	0.0	0.2−	2003 10 21	644	0.1+	0.1−
2003 08 28	644	0.1+	0.2+	2003 09 20	704	0.3+	0.1+	2003 10 21	699	0.8−	1.3−
2003 08 28	704	0.7−	0.8−	2003 09 20	704	1.0+	0.3+	2003 10 21	699	0.6−	0.0
2003 08 28	644	0.2+	0.1+	2003 09 21	704	0.4−	0.9+	2003 10 21	699	0.5+	0.3−
2003 08 28	644	0.2+	0.1+	2003 09 21	704	0.1−	0.2+	2005 02 04	G96	0.3−	0.1+
2003 09 03	704	0.5−	0.0	2003 09 21	704	0.7+	0.7+	2005 02 04	G96	0.1+	0.3−
2003 09 03	704	0.1−	0.6+	2003 09 21	704	0.0	0.7+	2005 02 04	G96	0.2+	0.3−
2003 09 03	704	0.3+	0.2−	2003 09 24	608	0.2−	0.9−	2005 02 04	G96	0.3+	0.1−
2003 09 03	704	0.1+	0.1+	2003 09 24	608	0.1−	0.9−	2005 03 10	G96	0.4−	0.0
2003 09 08	699	0.9+	0.1−	2003 09 24	608	0.2−	1.1−	2005 03 10	G96	1.0+	0.3+
2003 09 08	699	0.1+	0.5−	2003 09 30	699	1.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
2003 09 08	699	0.7−	0.5−	2003 09 30	699	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	1.2−	0.4−
2003 09 08	699	0.3−	0.3+	2003 09 30	699	0.2−	0.3−				

2003 PV$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.45574		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21625910	ω	36.39427		+0.99272801	+0.08633677	
a	2.7488632	Ω	318.40643		−0.11623071	+0.86881804	
e	0.3082229	i	7.25965		+0.03132917	+0.48754607	
P	4.56	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 24	644	0.1+	0.1−	2003 08 22	704	0.1+	0.6+	2003 09 17	704	0.5−	0.2−
2003 07 24	644	0.1+	0.0	2003 08 22	704	0.0	0.6+	2003 09 17	704	0.5−	0.4+
2003 07 24	644	0.0	0.0	2003 08 22	704	0.4−	0.3+	2003 10 19	704	0.2−	0.7−
2003 07 25	704	0.9+	0.9+	2003 08 22	599	0.1−	0.1+	2003 10 19	704	0.1+	0.7−
2003 07 25	704	0.3+	0.1−	2003 08 22	599	0.2+	0.1+	2003 10 19	704	0.5+	0.3−
2003 07 25	704	0.9−	0.7−	2003 08 22	599	0.2+	0.0	2003 10 19	704	0.4−	0.0
2003 07 25	704	0.1+	1.3+	2003 08 22	599	0.2+	0.1+	2003 10 19	704	0.2−	0.1−
2003 07 25	704	1.2−	0.4+	2003 08 25	704	0.2+	0.1+	2003 10 25	704	0.6+	0.5−
2003 08 01	608	0.4+	0.4−	2003 08 25	704	0.7+	0.0	2003 10 25	704	0.1−	0.7−
2003 08 01	608	0.5+	0.4−	2003 08 25	704	0.5+	0.5−	2003 10 25	704	0.1−	0.7−
2003 08 01	608	0.1+	0.3+	2003 08 27	106	0.1+	0.5−	2003 10 25	704	0.3+	0.8+
2003 08 04	704	0.2+	0.3+	2003 08 27	106	0.3−	0.4−	2003 11 19	699	0.8+	0.2+
2003 08 04	704	0.0	0.7+	2003 08 27	106	2.0−	2.6−	2003 11 19	699	1.2+	0.5+
2003 08 04	704	0.4−	0.7+	2003 09 01	704	0.6−	0.5−	2003 11 19	699	0.1−	0.3−
2003 08 04	704	0.1+	0.8+	2003 09 01	704	0.4−	0.2+	2003 11 19	699	1.1−	1.3+
2003 08 04	704	0.1−	0.7+	2003 09 01	704	0.2+	0.0	2003 11 24	704	0.7+	0.1+
2003 08 18	599	0.0	0.4+	2003 09 01	704	0.1+	0.3−	2003 11 24	704	0.1−	0.9−
2003 08 18	599	0.0	0.1+	2003 09 01	704	0.1+	0.0	2003 11 24	704	0.2+	0.2+
2003 08 18	599	0.0	0.2+	2003 09 14	608	0.1+	1.0+	2003 11 24	704	0.2+	0.8+
2003 08 19	599	0.1+	0.1+	2003 09 14	608	0.0	1.1+	2005 01 07	691	0.1−	0.7+
2003 08 19	599	0.1+	0.2+	2003 09 14	608	0.2+	0.8+	2005 01 07	691	0.1−	0.6+
2003 08 19	599	0.1+	0.2+	2003 09 15	699	0.2+	0.7+	2005 01 07	691	0.1+	0.8+
2003 08 19	599	0.1+	0.2+	2003 09 15	699	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.5+	0.1+
2003 08 21	644	0.4+	0.1+	2003 09 15	699	0.9−	1.3−	2005 03 04	G96	0.3+	0.3+
2003 08 21	644	0.4+	0.0	2003 09 15	699	1.2−	1.9−	2005 03 04	G96	0.5+	0.3+
2003 08 21	644	0.2+	0.1−	2003 09 17	704	0.4−	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.4+
2003 08 22	704	0.3+	0.6+	2003 09 17	704	0.8−	0.2−				

2003 PP$_2$ = 2005 AT$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.47656		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25775145	ω	217.28307		+0.97494564	+0.22165800	
a	2.4453178	Ω	129.89987		−0.19777350	+0.90218676	
e	0.2302122	i	1.39483		−0.10181670	+0.37003618	
P	3.82	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	644	0.1+	0.2+	2003 08 04	704	0.3−	0.2+	2004 12 19	G96	0.7+	0.3+
2003 07 08	644	0.1−	0.3+	2003 08 04	704	0.3−	0.4−	2004 12 19	G96	0.9−	0.4−
2003 07 08	644	0.5+	0.2+	2003 08 04	704	1.0−	0.5+	2004 12 19	G96	0.4−	0.1−
2003 07 23	704	0.6−	0.8+	2003 08 04	704	0.9−	0.5+	2005 01 13	691	0.4+	0.2+
2003 07 23	704	0.4−	0.1−	2003 08 04	704	0.3−	0.5+	2005 01 13	691	0.0	0.6+
2003 07 23	704	0.3−	0.6+	2003 08 25	704	0.3−	0.1−	2005 01 13	691	0.3+	0.7+
2003 07 23	704	0.0	0.4+	2003 08 25	704	0.2+	0.2+	2005 01 19	691	0.1+	0.5+
2003 08 02	608	1.3+	0.7−	2003 08 25	704	0.4−	0.1−	2005 01 19	691	0.2+	0.2+
2003 08 02	608	0.6+	1.3−	2003 08 25	704	0.8+	0.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.1+
2003 08 02	608	1.1+	0.3+	2004 12 19	G96	0.2−	0.2+				

2003 PB$_3$ = 2000 VD$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.29848		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29709812	ω	39.85777		+0.98048646	+0.18944016	
a	2.2243482	Ω	309.14235		−0.19317833	+0.87892629	
e	0.2465197	i	3.88314		−0.03644775	+0.43772251	
P	3.32	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.8−	0.3−	2000 11 20	704	0.1−	0.1+	2003 08 02	608	0.2+	1.1−
2000 11 03	704	0.4+	0.4+	2000 11 20	704	0.7−	0.1−	2003 08 02	608	0.2+	1.1−
2000 11 03	704	0.3+	0.4+	2000 11 20	704	0.7−	0.3−	2003 08 04	704	0.3−	0.9+
2000 11 05	704	0.1−	0.4−	2000 11 20	704	0.4+	0.8−	2003 08 04	704	0.4−	0.2+
2000 11 05	704	0.4+	0.5+	2003 07 23	704	0.4+	0.4−	2003 08 04	704	0.6−	0.3+
2000 11 05	704	0.1−	0.1−	2003 07 23	704	0.4−	0.1+	2003 08 04	704	0.2−	0.2+
2000 11 05	704	0.1+	0.0	2003 07 23	704	0.2+	0.1+	2003 08 04	704	0.2−	0.4+
2000 11 05	704	0.2+	0.4+	2003 07 23	704	0.2+	0.4+				
2000 11 20	704	0.8+	0.1+	2003 08 02	608	0.9+	0.3−				

2003 PZ$_4$ = 2002 HV$_{17}$ = 2004 TL$_{277}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 72789; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	112.74380		(2000.0)			
n	0.18179034	ω	154.59616		+0.34330745	+0.93894956
a	3.0861866	Ω	135.47276		−0.86714188	+0.32613906
e	0.1911962	i	1.85220		−0.36083922	+0.10957662
P	5.42	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 13	691	0.4+	0.0	2003 07 03	699	0.1−	0.7−	2003 08 04	704	0.0	0.0
1998 09 13	691	0.0	0.1−	2003 07 03	699	0.3−	0.0	2003 08 05	691	0.1−	0.0
1998 09 13	691	0.5+	0.3−	2003 07 25	704	0.5+	0.7+	2003 08 05	691	0.0	0.1−
1998 10 18	910	0.2−	0.1−	2003 07 25	704	0.3+	0.4+	2003 08 05	691	0.3−	0.1−
1998 10 18	910	0.3−	0.0	2003 07 25	704	0.8+	0.1+	2004 10 09	691	0.3−	0.4+
1998 10 18	910	0.2−	0.0	2003 07 25	704	0.4+	0.4+	2004 10 09	691	0.4−	0.5+
2002 04 17	704	0.6+	0.7+	2003 07 25	644	0.3+	0.8+	2004 10 09	691	0.4−	0.4+
2002 04 17	704	0.2+	0.1−	2003 07 25	644	0.0	0.6+	2004 10 13	691	0.1−	0.1+
2002 04 17	704	0.2+	0.9−	2003 07 25	644	0.1−	0.4+	2004 10 13	691	0.2−	0.2−
2002 04 17	704	0.4+	0.9+	2003 08 04	704	0.4−	0.4+	2004 10 13	691	0.1+	0.1+
2002 04 17	704	0.5−	1.5+	2003 08 04	704	0.6−	0.6+	2004 10 23	691	0.1+	0.3+
2003 07 03	699	0.4−	0.3−	2003 08 04	704	0.4+	0.2−	2004 10 23	691	0.3+	0.4+
2003 07 03	699	0.3−	0.7−	2003 08 04	704	0.4−	1.0−	2004 10 23	691	0.1+	0.4+

2003 PD$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	234.72583		(2000.0)			
n	0.35875252	ω	126.88123		+0.25113846	+0.95476198
a	1.9615802	Ω	156.12336		−0.96501088	+0.25977745
e	0.0471073	i	23.16763		−0.07538879	−0.14472467
P	2.75	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 01	704	0.1+	0.3+	2003 08 22	644	0.4−	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.5+
2003 08 01	704	0.0	0.6+	2003 08 22	704	0.6+	0.1−	2005 03 03	703	0.1−	0.1+
2003 08 01	704	0.0	0.4+	2003 08 22	644	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.3+
2003 08 01	704	0.3+	0.5+	2003 08 25	704	0.1+	0.5+	2005 03 04	704	0.8+	2.1−
2003 08 05	704	0.1+	0.8−	2003 08 25	704	0.7+	0.3−	2005 03 04	704	0.4−	0.3+
2003 08 05	704	0.7−	0.3−	2003 08 25	704	0.7+	1.0−	2005 03 04	704	0.6−	0.4−
2003 08 05	704	0.1−	0.7−	2003 09 01	704	0.5−	0.3+	2005 03 04	704	0.2−	0.2+
2003 08 05	704	0.4−	0.3+	2003 09 01	704	0.7−	0.3+	2005 03 08	699	0.9−	1.1+
2003 08 22	644	0.4−	0.1−	2003 09 01	704	0.7+	1.4+	2005 03 08	699	0.2−	1.3−
2003 08 22	704	0.8+	0.2−	2003 09 01	704	0.6−	1.0−	2005 03 08	699	0.7+	0.3+
2003 08 22	704	0.1−	0.5−	2003 09 01	704	0.5−	0.0	2005 03 08	699	0.8+	0.1−
2003 08 22	704	0.4+	0.3+	2005 03 03	703	0.3+	0.2+				

2003 PH$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	132.09526		(2000.0)			
n	0.26711830	ω	53.80362		+0.97690201	+0.19117715
a	2.3878129	Ω	295.00103		−0.21368777	+0.87400487
e	0.2225052	i	6.04652		+0.00000629	+0.44672897
P	3.69	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 01	704	0.3+	0.4−	2003 09 02	704	0.3−	0.6−	2003 09 30	704	0.1−	0.6−
2003 08 01	704	0.4+	0.2−	2003 09 02	704	0.8−	0.4−	2003 10 30	704	1.7+	0.2+
2003 08 01	704	0.8+	0.3+	2003 09 02	704	0.2−	0.4−	2003 10 30	704	0.9+	0.5−
2003 08 01	704	0.1+	0.3+	2003 09 02	704	0.3−	0.1+	2003 10 30	704	0.7+	0.6−
2003 08 05	704	0.3−	1.0+	2003 09 07	608	0.6−	1.0−	2003 11 20	704	1.1−	0.7−
2003 08 05	704	0.2−	0.8+	2003 09 07	608	0.4−	1.0−	2003 11 20	704	0.9−	1.0+
2003 08 05	704	0.4−	0.8+	2003 09 07	608	0.5−	0.9−	2003 11 20	704	1.0−	1.3+
2003 08 05	704	0.5−	0.4+	2003 09 16	699	0.4−	0.2+	2003 11 20	704	0.2−	0.6+
2003 08 05	704	0.4−	0.8+	2003 09 16	699	0.2−	0.1+	2003 11 24	704	0.8−	0.9+
2003 08 20	644	0.2−	0.0	2003 09 16	699	0.4−	0.2+	2003 11 24	704	0.7−	0.4−
2003 08 20	644	0.1+	0.1+	2003 09 16	699	0.2−	1.1−	2003 11 24	704	0.8+	0.4+
2003 08 20	644	0.1+	0.0	2003 09 19	704	0.3−	0.6−	2003 11 24	704	0.5+	0.3+
2003 08 22	644	0.3−	0.1+	2003 09 19	704	1.4+	0.9−	2005 02 02	691	0.0	0.0
2003 08 22	644	0.3−	0.1+	2003 09 19	704	0.1−	0.2+	2005 02 02	691	0.1+	0.2+
2003 08 22	644	0.3−	0.1+	2003 09 19	704	0.1+	0.5−	2005 02 02	691	0.8+	0.1+
2003 08 24	704	0.1+	0.1+	2003 09 19	704	0.2+	1.0−	2005 03 13	G96	0.2+	0.7+
2003 08 24	704	0.5+	0.4−	2003 09 27	699	0.1−	0.6+	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−
2003 08 24	704	0.2−	0.3+	2003 09 27	699	0.1+	0.1−	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2003 08 28	704	0.6+	0.8+	2003 09 27	699	0.3−	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.0
2003 08 28	704	0.2−	1.8+	2003 09 27	699	0.4−	0.1+	2005 03 14	G96	0.3+	0.2+
2003 08 28	704	0.1+	0.4+	2003 09 30	704	1.4+	0.4−	2005 03 14	G96	0.2+	0.2+
2003 08 28	704	0.1−	0.7+	2003 09 30	704	0.5+	0.6+	2005 03 14	G96	0.1−	0.4+
2003 08 28	704	0.3−	0.8+	2003 09 30	704	1.6+	0.3−	2005 03 14	G96	0.1+	0.2+

2003 PB$_7$ = 2000 QU$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	189.28941		(2000.0)			
n	0.30263213	ω	78.74318		+0.05555575	+0.99837787
a	2.1971482	Ω	194.45907		−0.93442848	+0.04759313
e	0.1153224	i	2.85979		−0.35179111	+0.03124938
P	3.26	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	0.1−	0.2−	2000 08 31	704	0.5−	0.5−	2003 08 01	608	0.8+	0.6+
2000 08 26	704	0.6+	1.5+	2002 02 09	704	0.3−	0.3+	2003 08 01	608	1.2+	0.4+
2000 08 26	704	0.4+	0.4−	2002 02 09	704	0.2+	0.3+	2003 08 05	704	(1.5−	2.3−)
2000 08 26	704	0.3+	0.5+	2002 02 09	704	0.3+	0.3+	2003 08 05	704	1.2−	0.8−
2000 08 31	704	0.2−	0.4−	2003 07 05	691	0.4+	0.2−	2003 08 05	704	0.8−	0.8+
2000 08 31	704	0.4−	0.3−	2003 07 05	691	0.2+	0.2−	2003 08 05	704	1.0−	0.3−
2000 08 31	704	0.3+	0.5−	2003 07 05	691	0.3+	0.3−				
2000 08 31	704	0.3−	0.2+	2003 08 01	608	0.0	0.8+				

2003 PC$_8$ = 1994 JX$_9$ = 1999 QJ$_3$ = 1999 TC$_{211}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 50285; d, *ibid.*; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	100.03161		(2000.0)			
n	0.24744014	ω	142.18622		+0.96460161	−0.26136353
a	2.5127886	Ω	233.00098		+0.22996158	+0.89883287
e	0.1793836	i	2.51977		+0.12907904	+0.35183602
P	3.98	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 05 08	691	0.5+	0.2−	2003 08 19	599	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.5−	1.2−
1994 05 08	691	1.0+	0.2+	2003 08 20	599	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.0	0.2+
1994 05 08	691	0.1+	0.2−	2003 08 20	599	0.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.6−	0.2+
1995 09 02	691	0.7−	0.3−	2003 08 22	644	0.4−	0.1+	2003 10 29	704	0.2+	0.0
1995 09 02	691	0.2−	0.1−	2003 08 22	644	0.2−	0.1−	2003 10 29	704	0.6+	0.2+
1995 09 02	691	0.1−	0.0	2003 08 22	644	0.2−	0.1−	2003 10 29	704	0.1+	0.4+
1999 08 07	699	(0.6+	2.3+)	2003 08 24	704	0.5−	0.0	2003 11 21	704	0.6+	0.7+
1999 08 07	699	0.1−	1.5+	2003 08 24	704	0.5−	0.3+	2003 11 21	704	0.6+	0.4+
1999 08 07	699	(0.5−	2.1+)	2003 08 24	704	0.2−	0.1+	2003 11 21	704	0.6+	0.1+
1999 08 22	703	0.2−	0.6+	2003 08 24	704	0.1−	0.4+	2003 11 21	704	0.1+	0.7+
1999 08 22	703	0.1+	0.0	2003 08 24	704	0.4+	0.4+	2003 12 21	704	0.1−	0.8+
1999 08 22	703	0.2−	0.3+	2003 08 28	704	0.6−	0.2+	2003 12 21	704	1.3+	0.7−
1999 08 22	703	0.0	0.3+	2003 08 28	704	0.3−	0.2−	2003 12 21	704	0.4+	1.0+

1999 08 22	703	0.3−	0.0	2003 08 28	704	0.4−	0.2−	2003 12 21	704	0.3+	0.1+		
1999 08 22	703	0.0	0.2−	2003 09 01	704	0.3+	0.4−	2005 01 13	703	0.5+	0.8+		
1999 08 22	703	1.4+	1.7+	2003 09 01	704	0.7+	0.5+	2005 01 13	703	0.0	0.6+		
1999 08 22	703	0.8+	1.5+	2003 09 01	704	0.4+	0.2−	2005 01 13	703	0.0	0.6−		
1999 09 07	704	0.2−	0.5−	2003 09 01	704	0.1+	0.8−	2005 01 13	703	0.1+	1.2+		
1999 09 07	704	(0.1+	2.0−)	2003 09 01	704	0.4+	1.2−	2005 01 18	703	1.3−	0.1−		
1999 09 07	704	0.3−	0.5+	2003 09 12	608	0.7−	0.6+	2005 01 18	703	0.7−	0.1−		
1999 09 07	704	0.1−	1.9+	2003 09 12	608	0.6−	0.1−	2005 01 18	703	0.7−	0.4−		
1999 09 07	704	0.3+	0.3+	2003 09 12	608	0.3−	0.2+	2005 01 18	703	0.7+	1.8+		
1999 10 15	704	0.6−	0.5−	2003 09 15	608	0.7+	0.4+	2005 02 02	691	0.4+	0.2+		
1999 10 15	704	0.2−	0.1−	2003 09 15	608	0.7+	0.8+	2005 02 02	691	0.0	0.2+		
1999 10 15	704	0.9−	0.2−	2003 09 15	608	0.5+	0.4+	2005 02 02	691	0.3+	0.2+		
1999 10 15	704	0.5−	0.5−	2003 09 17	704	0.2−	1.0+	2005 02 02	703	0.0	0.2−		
1999 10 16	704	1.1−	0.2−	2003 09 17	704	0.5+	0.9−	2005 02 02	703	0.6−	0.2+		
1999 10 16	704	0.2−	0.8+	2003 09 17	704	0.4+	0.1+	2005 02 02	703	1.0−	0.9+		
1999 10 16	704	0.0	0.7+	2003 09 17	704	0.5+	0.3+	2005 02 02	703	0.3+	0.3+		
1999 10 16	704	1.0−	0.5+	2003 09 17	704	0.1+	0.2+	2005 02 04	699	0.1−	0.2+		
1999 10 16	704	0.3−	0.1−	2003 09 27	704	0.1−	0.2+	2005 02 04	699	0.0	0.1+		
2002 05 09	644	0.3+	1.4+	2003 09 27	704	0.2+	0.1+	2005 02 04	699	(1.3+	2.6+)		
2002 05 09	644	0.2+	1.1+	2003 09 27	704	0.2+	0.5−	2005 02 04	699	0.1+	1.7+		
2002 05 09	644	0.3+	1.1+	2003 09 27	704	0.6−	0.4+	2005 02 09	704	0.5+	1.3+		
2003 08 02	608	0.6+	0.7−	2003 09 27	704	0.0	0.9−	2005 02 09	704	0.6+	0.2+		
2003 08 02	608	0.4+	0.7−	2003 10 16	644	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.0	0.6−		
2003 08 02	608	0.2+	0.2−	2003 10 16	644	0.0	0.0	2005 03 02	691	0.4+	0.3+		
2003 08 05	704	0.4−	0.4+	2003 10 16	644	0.1+	0.2−	2005 03 02	691	0.4+	0.1+		
2003 08 05	704	0.9−	0.1+	2003 10 18	704	0.7−	0.0	2005 03 02	691	0.3+	0.2+		
2003 08 05	704	1.1−	0.4+	2003 10 18	704	0.2+	0.3+	2005 03 13	G96	0.8+	0.6+		
2003 08 05	704	0.3−	0.2+	2003 10 18	704	0.3+	0.2−	2005 03 13	G96	0.9+	0.6+		
2003 08 05	704	1.2−	0.8−	2003 10 18	704	0.1+	0.6+	2005 03 13	G96	0.1+	0.1+		
2003 08 19	599	0.0	0.1+	2003 10 18	704	0.6+	0.8−	2005 03 13	G96	0.2+	0.2+		
2003 08 19	599	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.2−						
2003 08 19	599	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.5+	0.0						

2003 PV$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.35662		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27574198	ω	92.23912		+0.34140477	+0.93987837	
a	2.3377647	Ω	197.73051		−0.87301167	+0.31375844	
e	0.2190802	i	1.59027		−0.34827203	+0.13484914	
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 05 05	691	0.5+	0.1−	2003 07 25	704	0.1−	0.0	2003 08 05	704	0.2+	1.3−		
1999 05 05	691	0.2+	0.2+	2003 07 25	704	1.2+	0.2+	2003 08 05	704	1.1−	0.4−		
1999 05 05	691	0.3−	0.6+	2003 07 30	608	0.7−	0.1−	2003 08 05	704	0.5−	0.2+		
1999 05 16	691	0.2−	0.0	2003 07 30	608	0.2+	0.5−	2003 08 23	644	0.4−	0.2+		
1999 05 16	691	0.0	0.1+	2003 07 30	608	0.3−	0.8−	2003 08 23	644	0.5−	0.2+		
1999 05 16	691	0.1−	0.3−	2003 08 04	704	0.4−	0.8+	2003 08 23	644	0.6−	0.2+		
2003 07 24	644	0.2+	0.1+	2003 08 04	704	1.0+	0.7−	2003 08 25	704	0.1−	0.6+		
2003 07 24	644	0.3+	0.1+	2003 08 04	704	0.3+	0.6+	2003 08 25	704	0.0	0.6+		
2003 07 24	644	0.4+	0.2+	2003 08 04	704	0.8+	0.4+	2003 08 25	704	0.3+	0.7+		
2003 07 25	704	0.1−	0.1−	2003 08 04	704	0.0	0.1+	2003 08 25	704	1.3+	0.0		
2003 07 25	704	0.3−	0.3−	2003 08 05	704	0.3−	0.4+						
2003 07 25	704	0.2−	0.1−	2003 08 05	704	0.6−	1.0−						

2003 PM$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.84729		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28237894	ω	89.29827		+0.75404278	+0.65648894	
a	2.3009889	Ω	229.66882		−0.61306077	+0.69195504	
e	0.1853945	i	1.57992		−0.23574556	+0.30036727	
P	3.49	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.2+	0.0	2003 08 23	246	0.0	0.2−	2003 08 27	106	0.0	0.6−		
2000 12 22	691	0.1−	0.0	2003 08 23	246	0.0	0.0	2003 08 28	608	0.5−	0.0		
2000 12 22	691	0.1−	0.0	2003 08 23	246	0.0	0.4+	2003 08 28	608	0.4−	0.3+		
2003 08 04	691	0.0	0.5+	2003 08 23	246	0.1+	0.1+	2003 08 28	608	0.3−	0.2+		
2003 08 04	691	0.1−	0.5+	2003 08 23	246	0.2+	0.0	2003 08 30	704	0.2−	0.1+		
2003 08 04	691	0.2−	0.5+	2003 08 23	246	0.2+	0.1+	2003 08 30	704	0.2−	0.4+		
2003 08 05	704	0.3−	1.0+	2003 08 24	704	0.3+	0.6+	2003 08 30	704	0.4−	0.6+		
2003 08 05	704	0.2−	0.5+	2003 08 24	704	0.2+	0.2−	2003 09 01	704	0.0	0.0		
2003 08 05	704	0.6+	0.0	2003 08 24	704	0.7+	0.9+	2003 09 01	704	0.0	0.0		
2003 08 05	704	0.1−	0.7+	2003 08 24	704	0.2+	0.1+	2003 09 01	704	0.5+	0.3+		
2003 08 21	644	0.3−	0.0	2003 08 24	246	0.9+	0.1−	2003 09 01	704	0.1+	0.4+		
2003 08 21	644	0.3−	0.2+	2003 08 24	246	1.1+	0.5+	2003 09 01	704	0.1+	0.3+		
2003 08 21	644	0.0	0.3+	2003 08 24	246	0.7+	0.1+	2004 12 20	G96	0.2+	0.1+		
2003 08 22	246	0.5−	0.9−	2003 08 24	246	0.6+	0.1+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1+		
2003 08 22	246	0.3−	1.0−	2003 08 24	246	0.0	0.0	2004 12 20	G96	0.1−	0.2−		
2003 08 22	246	0.1+	0.1−	2003 08 26	106	0.0	0.3−	2004 12 20	G96	0.1−	0.0		
2003 08 22	246	0.5−	1.1−	2003 08 26	106	0.5−	0.6−	2005 01 13	691	0.0	0.5+		
2003 08 22	246	0.4−	1.1−	2003 08 26	106	0.5−	0.2−	2005 01 13	691	0.4+	0.3+		
2003 08 22	246	0.5−	1.1−	2003 08 27	106	0.1−	0.6−	2005 01 13	691	(4.1+	0.1+)		
2003 08 23	246	0.1+	0.1−	2003 08 27	106	0.1+	0.7−						

2003 PB$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.28495		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27537967	ω	30.25692		+0.96340454	+0.26672941	
a	2.3398147	Ω	314.24798		−0.25277358	+0.87099860	
e	0.1916468	i	2.12745		−0.08920323	+0.41257347	
P	3.58	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.1+	0.0	2003 07 08	644	0.1+	0.1+	2003 08 06	291	0.0	0.2+		
2000 12 22	691	0.3−	0.1+	2003 08 04	704	0.3−	0.3−	2003 08 25	704	0.7+	0.9−		
2000 12 22	691	0.1+	0.2+	2003 08 04	704	0.0	0.6+	2003 08 25	704	0.5+	0.0		
2003 07 08	644	0.2−	0.4+	2003 08 04	704	0.2+	0.2−	2003 08 25	704	0.1+	0.1+		
2003 07 08	644	0.2−	0.4+	2003 08 04	704	0.1−	0.2−	2003 08 25	704	0.6−	0.4+		
2003 07 08	644	0.0	0.0	2003 08 04	704	0.4−	0.6+	2005 01 19	691	0.3+	0.6+		
2003 07 08	644	0.2−	0.2+	2003 08 06	291	0.0	0.1−	2005 01 19	691	0.1+	0.5+		
2003 07 08	644	0.2−	0.0	2003 08 06	291	0.0	0.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.5+		

2003 QV$_1$ = 2005 BS$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.32453		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26326415	ω	152.89994		+0.98122485	+0.19274076	
a	2.4110612	Ω	195.99188		−0.18122904	+0.90901893	
e	0.0776561	i	1.45285		−0.06598354	+0.36950721	
P	3.74	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 08 03	691	(4.7−	5.1−)	2003 08 20	599	0.3+	0.3−	2005 01 16	691	0.1+	0.1+		
1999 08 03	691	0.1−	0.3+	2003 08 21	599	0.2+	0.1−	2005 01 16	691	0.2+	0.3+		
1999 08 03	691	0.1−	0.8+	2003 08 21	599	0.5−	0.5+	2005 01 19	691	0.3+	0.2+		
2002 04 07	807	0.2+	0.6+	2003 08 21	599	0.0	0.5+	2005 01 19	691	0.1−	0.7+		
2002 04 07	807	0.3+	0.9+	2003 09 21	691	0.3−	0.1+	2005 01 19	691	0.1−	0.4+		
2003 08 19	599	0.5+	0.2+	2003 09 21	691	0.6−	0.3+	2005 01 19	691	0.1−	0.2+		
2003 08 20	599	0.1−	0.2+	2003 09 21	691	0.9−	0.4+	2005 01 19	691	0.1+	0.1+		
2003 08 20	599	0.6+	0.1+	2005 01 16	691	0.4+	0.2+	2005 01 19	691	0.1−	0.3+		

2003 QH$_2$ = 2003 RY$_{11}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 53872)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.59189		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17599373	ω	68.17274		+0.91513783	+0.07736259	
a	3.1535853	Ω	285.57149		−0.27181363	+0.84319349	
e	0.3114466	i	24.25030		+0.29772488	+0.53201483	
P	5.60	H	14.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 04	699	0.3+	0.1+	2003 10 16	704	0.1+	0.8+	2003 10 19	704	0.4−	0.4+
2003 07 04	699	0.3−	0.1+	2003 10 16	704	1.0+	0.2−	2003 11 14	644	0.0	0.3−
2003 07 04	699	1.0+	0.5−	2003 10 16	704	0.7+	0.2+	2003 11 14	644	0.0	0.5−
2003 07 04	699	0.8+	0.2+	2003 10 16	704	1.1+	0.5+	2003 11 14	644	0.0	0.4−
2003 08 20	704	0.2+	0.9+	2003 10 18	704	0.2−	0.4+	2003 12 17	704	0.5+	0.3−
2003 08 20	704	0.1−	0.5−	2003 10 18	704	0.0	0.5−	2003 12 17	704	0.2−	0.8+
2003 08 20	704	0.2−	0.1−	2003 10 18	704	0.2−	0.2+	2003 12 17	704	0.1−	0.4−
2003 08 20	704	0.8+	0.6−	2003 10 18	704	0.1−	0.1−	2003 12 17	704	0.2+	0.2−
2003 08 20	704	0.2+	0.4−	2003 10 18	704	0.4−	0.1−	2003 12 17	704	0.6+	0.9−
2003 08 21	704	0.5−	0.8+	2003 10 18	704	0.7−	0.3−	2003 12 17	704	0.4+	0.4+
2003 08 21	704	0.7−	0.4+	2003 10 18	704	0.3−	0.3+	2003 12 17	704	0.2−	0.0
2003 08 21	704	0.2+	0.5+	2003 10 18	704	0.2−	0.3−	2003 12 17	704	0.4+	0.8+
2003 08 21	704	0.5+	0.2−	2003 10 18	704	0.4−	0.0	2005 01 13	703	1.3−	0.7−
2003 08 21	704	0.9−	1.0+	2003 10 18	704	0.0	0.0	2005 01 13	703	0.2+	0.3+
2003 09 13	704	0.4−	0.4−	2003 10 18	704	0.9−	0.2−	2005 01 13	703	0.1+	0.8−
2003 09 13	704	1.2+	0.3−	2003 10 18	704	0.0	0.2−	2005 01 13	703	0.5+	0.0
2003 09 13	704	0.7−	1.0−	2003 10 18	704	0.6−	0.8+	2005 02 28	735	0.2−	0.9+
2003 09 16	704	0.0	0.5+	2003 10 19	704	0.3−	0.3+	2005 02 28	735	0.7+	0.1+
2003 09 16	704	0.2−	1.3−	2003 10 19	704	0.4−	0.6−	2005 02 28	735	0.2−	0.3−
2003 09 16	704	0.6−	0.2−	2003 10 19	704	0.2−	0.0				
2003 10 16	704	1.1+	0.4+	2003 10 19	704	0.0	0.0				

2003 QJ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.19546		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28230173	ω	88.14871		+0.99628368		−0.01274566
a	2.3014084	Ω	272.57484		−0.02246492		+0.91630830
e	0.1552337	i	4.89158		+0.08315144		+0.40027072
P	3.49	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 07 23	644	0.3−	0.2+	2003 08 20	599	0.6+	0.2−	2003 09 15	608	0.1−	0.2−
2003 07 23	644	0.2−	0.2+	2003 08 20	599	0.4+	0.1−	2003 09 15	608	0.4−	0.1−
2003 07 23	644	0.1−	0.1−	2003 08 24	704	0.5−	0.8+	2003 09 27	699	0.1−	0.8+
2003 08 01	704	0.6+	0.8+	2003 08 24	704	1.0−	1.5+	2003 09 27	699	0.8−	0.5+
2003 08 01	704	0.6+	0.8+	2003 08 24	704	0.7−	0.9+	2003 09 27	699	0.1−	0.6−
2003 08 01	704	(2.4−	2.6+)	2003 08 24	704	1.3−	1.6+	2003 09 27	699	0.1+	1.2−
2003 08 05	704	0.3−	0.4−	2003 08 28	704	0.8+	0.4−	2005 02 14	691	0.2+	0.2+
2003 08 05	704	0.6−	0.8−	2003 08 28	704	0.3+	0.2+	2005 02 14	691	0.2−	0.4+
2003 08 05	704	0.6+	0.8−	2003 08 28	704	0.3+	0.4+	2005 02 14	691	0.2−	0.4+
2003 08 05	704	0.4−	0.1+	2003 09 02	704	0.1+	0.2+	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
2003 08 05	704	0.2−	0.5−	2003 09 02	704	0.3+	0.9−	2005 03 17	G96	0.3−	0.3+
2003 08 19	599	0.3+	0.2−	2003 09 02	704	0.5−	0.0	2005 03 17	G96	0.3+	0.2+
2003 08 19	599	0.6+	0.3−	2003 09 02	704	0.6+	0.3−	2005 03 17	G96	0.3+	0.1−
2003 08 19	599	0.5+	0.3−	2003 09 02	704	0.2+	0.1+				
2003 08 20	599	0.3+	0.4−	2003 09 15	608	0.3−	0.4−				

2003 QS$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.04935		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16938497	ω	175.10337		+0.84999723		−0.52468797
a	3.2350883	Ω	216.66808		+0.48060729		+0.80890932
e	0.1321627	i	4.51225		+0.21568807		+0.26527015
P	5.82	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 27	691	0.9−	0.8−	2003 09 19	691	0.0	0.3−	2003 09 29	691	0.1−	0.4−
1998 11 27	691	(2.6+	1.6−)	2003 09 19	691	0.1−	0.3−	2003 09 29	691	0.0	0.2−
1998 11 27	691	(0.9−	3.6−)	2003 09 19	691	0.0	0.4−	2004 11 11	691	0.3+	0.2−
1998 12 07	910	0.2+	0.9+	2003 09 24	644	0.2−	0.1+	2004 11 11	691	0.3+	0.3−
1998 12 07	910	0.3+	1.1+	2003 09 24	644	0.1−	0.1−	2004 11 11	691	0.4+	0.0
1998 12 07	910	0.3+	0.1+	2003 09 24	644	0.1−	0.0	2004 12 10	704	0.0	0.2−
2003 08 19	599	0.2−	0.2−	2003 09 27	699	(0.8+	2.2+)	2004 12 10	704	0.3−	0.0
2003 08 19	599	0.4+	0.8+	2003 09 27	699	0.7+	0.7+	2004 12 10	704	1.1+	0.0
2003 08 20	599	0.4+	0.4−	2003 09 27	699	0.3−	0.2+	2004 12 10	704	0.0	0.5+
2003 08 20	599	0.1−	0.1−	2003 09 27	699	0.3−	0.6+	2004 12 10	704	1.8−	1.1−
2003 08 20	599	0.1+	0.1−	2003 09 29	691	0.1+	0.1−				

2003 QX$_2$ = 2005 ED$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.19629		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27766885	ω	200.42951		+0.97904620		−0.20280059
a	2.3269369	Ω	171.20997		+0.19955389		+0.93740707
e	0.1258876	i	6.93503		+0.04058044		+0.28308992
P	3.55	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 02	608	0.4+	0.1+	2003 08 20	599	0.5−	0.5+	2005 02 14	691	0.2−	0.3+
2003 08 02	608	0.3+	0.7+	2003 08 22	644	0.2+	0.1−	2005 03 09	691	0.1+	0.2−
2003 08 02	608	0.2−	0.6+	2003 08 22	644	0.0	0.2−	2005 03 09	691	0.2+	0.3−
2003 08 19	599	0.0	0.2−	2003 08 22	644	0.0	0.3−	2005 03 09	691	0.4+	0.3−
2003 08 19	599	0.3−	0.2+	2003 10 01	691	0.5−	0.2+	2005 03 13	G96	0.3+	0.2−
2003 08 19	599	0.4+	0.1−	2003 10 01	691	0.2−	0.3−	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2003 08 19	599	0.0	0.0	2003 10 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 13	G96	0.0	0.2+
2003 08 20	599	0.1−	0.2−	2005 02 14	691	0.2−	0.7+	2005 03 13	G96	0.1+	0.0
2003 08 20	599	0.3+	0.1−	2005 02 14	691	0.5−	0.4+				

2003 QX$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.28051		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26811960	ω	52.86093		+0.99043420		−0.13787031
a	2.3818643	Ω	315.06291		+0.12392997		+0.90679002
e	0.2003714	i	0.45797		+0.06067503		+0.39840136
P	3.68	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 11 09	691	0.0	0.3+	2003 08 18	608	0.0	0.0	2003 08 30	J95	0.4+	0.3−
1996 11 09	691	0.1−	0.3+	2003 08 21	608	0.0	0.0	2003 08 30	J95	1.1+	1.2−
1996 11 09	691	0.1−	0.2+	2003 08 21	608	0.6+	1.0−	2003 08 31	704	0.1−	0.5−
2002 04 12	291	0.5−	0.6−	2003 08 21	608	0.1+	0.1+	2003 08 31	704	0.3−	0.2+
2002 04 12	291	0.3+	0.0	2003 08 22	644	0.4−	0.4+	2003 08 31	704	0.6+	0.3+
2002 04 12	291	0.0	0.1+	2003 08 22	704	0.0	0.5+	2003 08 31	704	0.1−	0.1+
2003 07 24	644	0.6−	0.7+	2003 08 22	644	0.4−	0.4+	2003 08 31	704	0.2+	0.5+
2003 07 24	644	0.3−	0.6+	2003 08 22	704	0.0	1.2+	2003 09 01	621	0.3−	0.4−
2003 07 24	644	0.3−	0.5+	2003 08 22	704	0.0	0.7+	2003 09 01	621	0.2−	0.1−
2003 08 04	704	0.1−	0.4+	2003 08 22	644	0.0	0.5+	2003 09 01	621	0.1−	0.3+
2003 08 04	704	0.1−	0.1+	2003 08 25	704	(1.3−	3.5+)	2003 09 03	621	0.7+	0.7+
2003 08 04	704	0.8−	0.8+	2003 08 25	704	0.4−	0.5+	2003 09 03	621	1.1−	0.2−
2003 08 04	704	0.2−	1.0+	2003 08 25	704	0.3−	1.3+	2003 09 03	621	1.4−	0.8−
2003 08 18	608	0.3−	0.1+	2003 08 25	704	0.5−	1.1+				
2003 08 18	608	0.3−	0.4−	2003 08 30	J95	0.3+	0.4−				

2003 QF$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.35153		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17896519	ω	90.27871		+0.75375211		−0.64622540
a	3.1185808	Ω	309.98232		+0.52377349		+0.70047442
e	0.0916952	i	8.96280		+0.39688674		+0.30286683
P	5.51	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	699	0.2−	0.8+	2003 08 21	644	0.3+	0.1+	2003 09 01	704	0.9−	0.2−
1998 09 19	699	0.6+	0.3−	2003 08 21	644	0.2+	0.1+	2003 09 01	704	0.3−	0.8+
1998 09 19	699	0.9−	0.6+	2003 08 24	704	0.3+	0.2+	2003 09 13	699	0.3+	1.2+
2000 01 03	704	0.4−	1.1+	2003 08 24	704	0.5+	0.0	2003 09 13	699	0.3−	1.9−
2000 01 03	704	0.2−	0.9−	2003 08 24	704	0.6−	0.2+	2003 09 13	699	1.0+	0.8−
2000 01 03	704	0.7+	0.1−	2003 08 24	704	0.2+	0.6+	2003 09 13	699	0.7−	1.0−
2003 08 05	704	1.1+	0.7+	2003 08 26	106	0.3+	0.2−	2004 12 01	703	0.4−	0.1−
2003 08 05	704	0.2−	0.1−	2003 08 26	106	0.4+	0.4−	2004 12 01	703	1.9−	0.1−
2003 08 05	704	0.5+	0.3−	2003 08 26	106	0.6+	0.5−	2004 12 01	703	0.6+	0.6+

2003 08 05	704	0.6−	0.7−	2003 08 28	608	0.4−	0.4+	2004 12 01	703	0.8+	0.2−		
2003 08 18	599	0.2−	0.0	2003 08 28	608	0.6−	0.6+	2005 01 07	704	1.6+	0.5−		
2003 08 18	599	0.4+	0.1+	2003 08 28	608	0.6−	0.6+	2005 01 07	704	0.9−	0.1+		
2003 08 18	599	0.1+	0.2+	2003 09 01	704	0.3−	0.8−	2005 01 07	704	0.6+	1.1−		
2003 08 21	644	0.2+	0.2+	2003 09 01	704	0.2−	0.1−	2005 01 07	704	0.2−	0.5+		

2003 QT$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.62056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21552108	ω	50.02445		+0.92942313	−0.36328918	
a	2.7551350	Ω	331.10576		+0.28433582	+0.81688834	
e	0.0668870	i	7.70200		+0.23521434	+0.44801161	
P	4.57	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.2+	0.3+	2003 09 22	699	0.5−	0.5−	2003 10 16	644	0.5+	0.5−		
2001 02 20	645	0.2+	0.3+	2003 09 22	699	1.4+	0.3−	2003 10 16	644	0.2+	0.4−		
2003 08 19	097	0.8−	0.2−	2003 09 23	644	0.1−	0.1−	2004 12 10	691	0.0	0.3+		
2003 08 19	097	0.7−	0.2−	2003 09 23	644	0.1+	0.1−	2004 12 10	691	0.2−	0.2−		
2003 08 19	097	0.5−	0.2+	2003 09 23	644	0.0	0.2−	2004 12 10	691	0.3+	0.3+		
2003 08 20	097	0.3+	0.4+	2003 09 27	704	1.1−	0.6+	2004 12 21	703	0.2−	0.5−		
2003 08 21	097	0.1+	0.4+	2003 09 27	704	0.4−	0.2−	2004 12 21	703	0.0	0.1+		
2003 08 21	097	0.3+	0.1+	2003 09 27	704	0.6+	0.5+	2004 12 21	703	0.2−	0.8+		
2003 09 22	699	0.4+	0.3+	2003 09 27	704	0.8−	0.9+	2004 12 21	703	0.4+	0.7−		
2003 09 22	699	0.0	0.0	2003 10 16	644	0.6+	0.1−						

2003 QK$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.36899		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26920217	ω	14.89020		+0.99748824	+0.07055268	
a	2.3754743	Ω	341.06069		−0.06680648	+0.90758868	
e	0.1968085	i	1.10984		−0.02353924	+0.41389022	
P	3.66	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	(3.2+	5.7−)	2003 08 27	106	0.1+	1.0−	2003 09 17	704	0.3−	0.7−		
1996 11 06	691	0.4−	0.4+	2003 08 27	106	0.0	0.5−	2003 09 18	699	(1.0−	2.2−)		
1996 11 06	691	0.2+	0.2+	2003 08 27	106	0.3−	0.5−	2003 09 18	699	0.0	0.7+		
2002 04 08	691	0.1+	0.7+	2003 08 29	704	0.6+	1.1+	2003 09 18	699	0.5−	0.3+		
2002 04 08	691	0.5+	0.6+	2003 08 29	704	0.6+	0.7+	2003 09 18	699	0.4+	0.1−		
2002 04 08	691	0.1+	0.6+	2003 08 29	704	0.3+	0.7+	2003 09 20	291	0.1+	0.4+		
2003 08 21	644	0.1−	0.6+	2003 09 01	704	0.6−	0.6−	2003 09 20	291	0.0	0.4+		
2003 08 21	644	0.2−	0.1−	2003 09 01	704	0.1+	0.5−	2003 09 20	291	0.0	0.3+		
2003 08 21	644	0.1−	0.6+	2003 09 01	704	0.4+	0.3+	2003 09 24	644	0.1−	0.1+		
2003 08 22	704	0.1−	0.2+	2003 09 01	704	0.5+	0.2+	2003 09 24	644	0.2−	0.3+		
2003 08 22	704	0.2−	0.2−	2003 09 01	704	0.0	0.6+	2003 09 24	644	0.0	0.1+		
2003 08 22	704	0.2−	0.2−	2003 09 17	699	0.9−	1.1−	2005 02 10	568	0.1−	0.2−		
2003 08 22	704	0.5−	0.2−	2003 09 17	699	0.6−	0.7−	2005 02 10	568	0.2−	0.1−		
2003 08 25	704	0.2+	0.4+	2003 09 17	699	1.5−	0.7+	2005 02 10	568	0.1−	0.1−		
2003 08 25	704	0.4+	0.4+	2003 09 17	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.4−	0.3+		
2003 08 25	704	0.5+	0.5−	2003 09 17	699	0.1+	1.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.7+		
2003 08 25	704	0.3+	0.2−	2003 09 17	704	0.6−	0.7+	2005 03 10	G96	1.1+	0.0		
2003 08 25	704	0.9+	0.3+	2003 09 17	704	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.5+		

2003 QM$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.63049		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26923553	ω	108.42348		+0.99563844	−0.08956939	
a	2.3752781	Ω	256.72172		+0.07222975	+0.91713298	
e	0.2062546	i	1.53692		+0.05905050	+0.38838695	
P	3.66	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 05	691	0.3−	1.2−	2003 09 01	704	0.7−	0.1+	2003 09 17	704	(2.3+	0.4−)		
1996 12 05	691	0.3−	0.1+	2003 09 01	704	0.4−	0.1+	2003 09 21	608	0.1−	0.4+		
1996 12 05	691	0.8+	0.0	2003 09 01	704	0.4−	0.0	2003 09 21	608	0.3+	0.3+		
2003 07 25	644	0.1−	0.0	2003 09 01	704	0.3−	0.2+	2003 09 21	608	1.0+	0.1+		
2003 07 25	644	0.0	0.0	2003 09 04	106	0.6+	0.5−	2003 09 29	704	0.6+	0.2+		
2003 07 25	644	0.2−	0.2−	2003 09 04	106	0.1−	0.7−	2003 09 29	704	0.1+	0.3−		
2003 08 21	644	0.1+	0.3−	2003 09 04	106	0.3−	0.6−	2003 09 29	704	1.1−	0.5+		
2003 08 21	644	0.1+	0.1−	2003 09 07	608	0.6−	0.7+	2003 09 29	704	1.0−	0.4+		
2003 08 21	644	0.5+	0.1−	2003 09 07	608	0.3−	0.4+	2003 10 23	704	0.5−	0.1−		
2003 08 22	644	0.1−	0.1−	2003 09 07	608	0.5−	0.3+	2003 10 23	704	0.0	0.9+		
2003 08 22	704	0.1+	0.2−	2003 09 16	608	0.4−	0.6+	2003 10 23	704	0.2+	0.3+		
2003 08 22	644	0.0	0.1−	2003 09 16	608	0.1−	0.6+	2003 10 23	704	0.1+	0.2+		
2003 08 22	704	0.1−	0.0	2003 09 16	608	0.6−	0.7+	2003 10 23	704	0.2−	0.6−		
2003 08 22	704	0.1−	0.1+	2003 09 17	699	0.2+	0.9−	2005 01 19	691	0.5+	0.3+		
2003 08 22	644	0.0	0.1−	2003 09 17	699	0.6−	1.2−	2005 01 19	691	0.7+	0.4+		
2003 08 25	704	0.9+	0.5+	2003 09 17	699	0.6−	1.1−	2005 01 19	691	0.6+	0.8+		
2003 08 25	704	0.1−	0.3+	2003 09 17	704	0.5−	1.1−	2005 03 09	G96	0.6−	0.2−		
2003 08 25	704	0.7+	0.1+	2003 09 17	699	0.8+	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+		
2003 08 25	704	0.6+	0.3+	2003 09 17	704	0.2+	0.3−	2005 03 09	G96	0.3+	0.3+		
2003 08 25	704	0.5+	0.6+	2003 09 17	704	0.3+	1.0+	2005 03 09	G96	0.2−	0.4+		
2003 09 01	704	0.1+	0.0	2003 09 17	704	1.0+	1.1+						

2003 QP$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.55285		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21544851	ω	44.59904		+0.98192764	−0.17049263	
a	2.7557536	Ω	324.97279		+0.10714985	+0.85865613	
e	0.1691089	i	8.22991		+0.15600327	+0.48336520	
P	4.57	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 01 26	691	0.0	0.1+	2003 08 25	704	0.3+	0.2−	2003 09 24	644	0.1+	0.1−		
1996 01 26	691	0.1−	0.1+	2003 08 28	106	1.2−	1.7−	2003 09 27	704	0.9−	0.7+		
1996 01 26	691	0.1+	0.0	2003 08 28	106	0.3+	1.2−	2003 09 27	704	0.5−	0.2−		
2001 02 20	645	0.2+	0.4+	2003 08 28	106	0.4+	0.8−	2003 09 27	704	0.4−	0.6+		
2001 02 20	645	0.2+	0.5+	2003 09 01	704	0.1−	0.6+	2003 09 27	704	1.0−	1.0−		
2003 08 21	644	0.0	0.2−	2003 09 01	704	0.7−	0.7+	2005 01 06	703	0.7−	0.1+		
2003 08 21	644	0.2−	0.1−	2003 09 01	704	0.5+	0.7+	2005 01 06	703	0.3+	0.6−		
2003 08 21	644	0.1+	0.3−	2003 09 01	704	0.7+	1.2+	2005 01 06	703	0.7−	0.3+		
2003 08 22	644	0.2−	0.2−	2003 09 01	704	0.6−	1.3+	2005 01 06	703	0.7+	1.2+		
2003 08 22	704	0.3−	0.3+	2003 09 16	699	0.2+	0.7+	2005 01 18	691	0.3+	0.5−		
2003 08 22	704	0.3+	0.8+	2003 09 16	699	0.5+	0.4+	2005 01 18	691	0.1+	0.2+		
2003 08 22	704	0.3−	0.4+	2003 09 16	699	1.1+	0.2−	2005 01 18	691	0.2+	0.3+		
2003 08 22	644	0.1−	0.1−	2003 09 16	699	0.1−	0.7−	2005 02 04	G96	0.2−	0.0		
2003 08 22	704	0.4−	0.5+	2003 09 21	608	0.6+	0.4−	2005 02 04	G96	0.1+	0.5−		
2003 08 22	644	0.1+	0.1−	2003 09 21	608	0.9+	0.6−	2005 02 04	G96	0.1−	0.2−		
2003 08 25	704	0.5+	0.4−	2003 09 21	608	0.4+	0.3−	2005 02 04	G96	0.1+	0.4−		
2003 08 25	704	1.3−	1.0+	2003 09 24	644	0.0	0.1−						
2003 08 25	704	0.7+	0.3−	2003 09 24	644	0.1+	0.1−						

2003 QR$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.70785		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18000451	ω	216.23734		+0.96877005	−0.21997195	
a	3.1065651	Ω	155.70209		+0.23570095	+0.96025532	
e	0.2371786	i	16.14813		−0.07700422	+0.17181984	
P	5.48	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2003 08 22	704	0.0	0.1−	2003 08 27	106	1.6+	0.7−		
1998 09 19	645	0.0	0.0	2003 08 22	704	0.2−	0.0	2003 08 27	106	1.1+	0.7−		
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2003 08 22	704	0.1+	0.1+	2003 08 27	106	0.1+	1.2−		
1998 09 25	645	0.1−	0.0	2003 08 23	644	0.0	0.3+	2003 08 31	291	0.2+	0.3−		
2001 03 19	645	0.0	0.0	2003 08 23	644	0.0	0.2+	2003 08 31	291	0.5−	0.2−		
2001 03 19	645	0.0	0.1+	2003 08 23	644	0.4+	0.3+	2003 08 31	291	0.4−	1.0+		
2003 08 21	644	0.0	0.1+	2003 08 25	704	0.3−	1.1+	2003 09 01	704	0.6−	1.1+		
2003 08 21	644	0.2−	0.2+	2003 08 25	704	0.7−	0.3+	2003 09 01	704	0.3+	0.1−		
2003 08 21	644	0.1−	0.3−	2003 08 25	704	0.4−	0.5+	2003 09 01	704	0.5−	0.3−		

2003 08 21	599	0.2−	0.0	2003 08 25	704	1.3−	1.3+	2003 09 01	704	0.3−	0.1−
2003 08 21	599	0.2+	0.6+	2003 08 25	704	0.4−	0.9+	2003 09 01	704	0.1+	1.2−
2003 08 21	599	0.1+	0.2−	2003 08 26	106	0.5+	0.5−	2003 09 24	644	0.5+	0.1−
2003 08 22	704	0.1−	0.3+	2003 08 27	106	0.2+	0.7−	2003 09 24	644	0.5+	0.2−
2003 08 22	704	0.3−	0.1+	2003 08 27	106	0.0	0.1−	2003 09 24	644	0.7+	0.4−

2003 QU_7 = 2005 AB_{80}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.49779		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21262395	ω	51.21354		+0.87685497		−0.47862410
a	2.7801054	Ω	337.27357		+0.39678188		+0.77359217
e	0.2347108	i	6.72102		+0.27145811		+0.41530005
P	4.64	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 08 21	644	0.2+	0.1−	2003 09 01	704	0.2+	1.0−	2003 09 29	704	0.7+	0.3−
2003 08 21	644	0.2+	0.3−	2003 09 01	704	0.9+	0.7−	2005 01 15	691	0.1+	0.3+
2003 08 21	644	0.4+	0.1+	2003 09 03	704	0.1+	0.2−	2005 01 15	691	0.1+	0.1+
2003 08 22	704	0.8+	0.5−	2003 09 03	704	1.7−	1.2+	2005 01 15	691	0.2−	0.0
2003 08 22	704	0.9−	0.7+	2003 09 03	704	0.1−	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.1+
2003 08 22	704	0.8−	0.4+	2003 09 03	704	1.8−	1.0+	2005 01 19	691	0.2−	0.1+
2003 08 23	644	0.4+	0.1+	2003 09 03	704	0.0	1.1−	2005 01 19	691	0.0	0.2+
2003 08 23	644	0.3+	0.1+	2003 09 03	704	1.5−	0.5+	2005 02 04	G96	0.2−	0.1+
2003 08 23	644	0.7+	0.3+	2003 09 03	704	0.0	0.1+	2005 02 04	G96	0.0	0.2−
2003 09 01	704	0.8+	0.8−	2003 09 03	704	0.8−	1.5+	2005 02 04	G96	0.4+	0.4−
2003 09 01	704	0.6+	1.2−	2003 09 29	704	0.2+	0.0	2005 02 04	G96	0.0	0.2−
2003 09 01	704	0.7+	0.0	2003 09 29	704	0.5+	0.0				

2003 QL_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.30434		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27993170	ω	71.73917		+0.98310126		−0.15444902
a	2.3143800	Ω	297.04686		+0.09604151		+0.89216499
e	0.1316485	i	6.33488		+0.15584587		+0.42448454
P	3.52	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.5−	0.6+	2003 08 25	106	0.2+	0.2−	2003 09 27	704	0.2−	0.5−
2000 11 20	704	0.8+	0.5−	2003 08 25	106	0.7+	0.1−	2003 09 27	704	0.3−	0.2+
2000 11 20	704	0.3−	0.3−	2003 08 28	704	0.2−	0.3+	2003 09 27	704	0.1−	0.5−
2000 11 20	704	0.0	0.3−	2003 08 28	704	0.1−	0.8+	2003 09 27	704	0.4−	0.5+
2003 08 05	704	0.7+	0.3−	2003 08 28	704	0.4+	0.1+	2003 09 29	691	0.1+	0.2−
2003 08 05	704	0.0	0.2−	2003 08 28	704	0.6+	0.1+	2003 09 29	691	0.3+	0.2−
2003 08 05	704	0.4−	0.1−	2003 09 02	704	0.7−	1.4+	2003 09 29	691	0.0	0.1−
2003 08 20	599	0.1+	0.1−	2003 09 02	704	0.1−	0.2+	2005 02 02	703	0.3+	0.2+
2003 08 20	599	0.1−	0.0	2003 09 02	704	0.4−	0.6+	2005 02 02	703	0.4+	0.4−
2003 08 20	599	0.1−	0.2+	2003 09 02	704	0.1+	0.1+	2005 02 02	703	0.0	0.5+
2003 08 20	599	0.2−	0.1+	2003 09 02	704	0.5+	0.6+	2005 02 02	703	0.2+	0.0
2003 08 22	599	0.0	0.2+	2003 09 16	699	0.1+	0.5−	2005 02 14	691	0.8+	0.2+
2003 08 22	599	0.1+	0.0	2003 09 16	699	0.1−	0.4−	2005 02 14	691	0.3+	0.1−
2003 08 22	599	0.1+	0.0	2003 09 16	699	0.3+	0.5−	2005 02 14	691	1.0+	0.2+
2003 08 22	599	0.2+	0.1+	2003 09 16	699	0.3+	0.2+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+
2003 08 23	106	0.1+	0.2+	2003 09 18	704	0.1−	0.4+	2005 03 17	G96	0.2+	0.0
2003 08 23	106	0.1+	0.3−	2003 09 18	704	0.4−	0.4−	2005 03 17	G96	0.4−	0.1+
2003 08 23	106	0.7+	0.7−	2003 09 18	704	0.2+	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.1+
2003 08 24	704	0.2−	0.0	2003 09 18	704	0.3−	0.4+	2005 03 17	G96	0.4−	0.1−
2003 08 24	704	0.4−	0.1+	2003 09 18	704	0.3−	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−
2003 08 24	704	0.0	0.1−	2003 09 23	644	0.3−	0.2−	2005 03 17	G96	0.4−	0.3−
2003 08 24	704	0.1+	0.4+	2003 09 23	644	0.3−	0.2−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−
2003 08 24	704	0.2−	0.1+	2003 09 23	644	0.2−	0.4−				
2003 08 25	106	0.3−	1.0−	2003 09 27	704	0.3−	0.1+				

2003 QF_9 = 2002 EF_{46}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.70795		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24244370	ω	52.05275		−0.14346102		+0.98920415
a	2.5471945	Ω	209.74026		−0.92585103		−0.14482360
e	0.1507451	i	3.45567		−0.34959806		−0.02238902
P	4.07	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.4−	1.0+	2003 08 20	599	0.2+	0.4+	2003 09 19	691	0.3−	0.2+
2002 03 11	644	0.1−	0.6+	2003 08 20	599	0.2−	0.1−	2003 09 19	691	0.1−	0.3+
2002 03 11	644	0.1+	0.1−	2003 08 20	599	0.1+	0.1−	2003 09 19	691	0.2−	0.3+
2002 03 13	644	0.1+	0.2−	2003 08 22	599	0.1+	0.1+	2003 10 24	695	0.2−	0.5+
2002 03 13	644	0.2+	0.2−	2003 08 22	599	0.2−	0.4−	2003 10 24	695	0.2−	0.2+
2002 03 13	644	0.3+	0.3−	2003 08 22	599	0.2−	0.3−				
2003 08 20	599	0.2+	0.1−	2003 08 22	599	0.5+	0.2+				

2003 QH_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.58330		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25561129	ω	222.87812		+0.83160208		−0.55507061
a	2.4589481	Ω	170.78457		+0.53544489		+0.79258517
e	0.1340377	i	6.55862		+0.14743389		+0.25239920
P	3.86	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	691	0.2+	0.2−	2003 08 25	704	0.4+	0.3+	2005 01 13	703	0.5−	0.1+
1998 05 01	691	0.2−	0.0	2003 09 01	704	(1.2−	2.2+)	2005 01 13	703	0.3+	0.4−
1998 05 01	691	0.0	0.3+	2003 09 01	704	0.3+	0.9−	2005 01 13	703	1.8+	1.1+
2003 07 23	644	0.1−	0.1+	2003 09 01	704	0.2+	0.1−	2005 02 04	699	1.2+	0.4+
2003 07 23	644	0.3+	0.2+	2003 09 01	704	0.1−	0.5+	2005 02 04	699	1.6−	0.1+
2003 07 23	644	0.3+	0.3+	2003 09 01	704	0.5−	0.2+	2005 02 04	699	0.5+	0.0
2003 08 20	599	0.2−	0.4−	2003 09 18	699	1.1+	0.1−	2005 02 04	699	0.3+	0.6+
2003 08 20	599	0.2−	0.1−	2003 09 18	699	0.3−	0.5+	2005 02 09	699	0.2+	0.7−
2003 08 20	599	0.2−	0.2−	2003 09 18	699	0.1+	0.9−	2005 02 09	699	0.1−	0.4−
2003 08 20	599	0.2−	0.0	2003 09 18	699	0.4+	0.1+	2005 02 09	699	0.8−	0.7−
2003 08 22	599	0.3−	0.2−	2003 09 24	644	0.2−	0.3+	2005 02 09	699	0.5+	0.6+
2003 08 22	599	0.2−	0.3−	2003 09 24	644	0.6−	0.2+	2005 03 14	G96	0.0	0.2+
2003 08 22	599	0.3−	0.3−	2003 09 24	644	0.4−	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+
2003 08 25	704	(1.1+	2.6+)	2003 09 28	608	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.0	0.1−
2003 08 25	704	0.8+	1.2+	2003 09 28	608	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.0	0.3+
2003 08 25	704	0.1−	0.8+	2003 09 28	608	0.4−	0.3−				
2003 08 25	704	0.2+	0.1+	2005 01 13	703	1.3−	0.7−				

2003 QU_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.44323		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21292884	ω	288.11549		+0.47038180		+0.88199902
a	2.7774509	Ω	10.08887		−0.73526561		+0.40964431
e	0.2000053	i	9.40072		−0.48798098		+0.23295766
P	4.63	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	645	0.0	0.0	2002 04 19	691	0.1−	0.0	2003 08 20	428	0.5−	0.2−
2001 01 26	645	0.0	0.0	2002 04 19	691	0.1+	0.2+	2003 08 22	428	0.0	0.9−
2002 03 10	691	0.0	0.1+	2003 07 07	644	0.2+	0.1+	2003 08 22	428	0.8−	0.4−
2002 03 10	691	0.1−	0.1+	2003 07 07	644	0.1+	0.3−	2003 08 29	428	0.3−	1.1+
2002 03 10	691	0.0	0.1+	2003 07 07	644	0.3+	0.2−	2003 09 01	428	0.5+	0.0
2002 04 19	691	0.4+	0.1−	2003 08 20	428	0.4+	0.2−				

2003 QF$_{10}$ = 2005 ED$_{272}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	230.73751		(2000.0)			
n	0.37189932	ω	153.01785		+0.36898293	+0.88661769
a	1.9150750	Ω	136.97770		−0.90935898	+0.40640466
e	0.0521695	i	24.12384		−0.19214017	−0.22078119
P	2.65	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 07 05	691	0.2+	0.6+	2003 08 21	608	0.2−	0.5−	2005 03 09	703	0.0	0.2−
1995 07 05	691	0.3−	0.8+	2003 08 21	608	0.3−	0.6−	2005 03 09	703	0.0	0.3−
1995 07 05	691	0.3+	0.8+	2003 08 21	608	0.1+	0.5−	2005 03 21	704	0.1+	1.9+
2000 05 29	699	0.6−	0.1−	2003 08 23	644	0.5+	0.6+	2005 03 21	704	(0.7−	2.2+)
2000 05 29	699	0.1−	0.4+	2003 08 23	644	0.5+	0.3+	2005 03 21	704	1.2−	1.6+
2000 05 29	699	0.5−	0.6−	2003 08 23	644	0.4+	0.6+	2005 03 22	704	1.1+	0.7+
2000 05 29	699	0.9+	0.8+	2003 09 01	704	0.1+	0.7−	2005 03 22	704	0.8+	0.5−
2000 06 20	608	0.0	1.2−	2003 09 01	704	0.5−	0.2+	2005 03 22	704	0.4−	0.5−
2000 06 20	608	0.1+	1.2−	2003 09 01	704	0.2−	1.3−	2005 03 31	703	0.0	0.3+
2000 06 20	608	0.1+	0.8−	2003 09 01	704	0.3+	0.0	2005 03 31	703	0.8−	0.5+
2003 07 24	644	0.2−	0.7+	2003 09 01	704	0.1−	0.6+	2005 03 31	703	0.2−	1.2−
2003 07 24	644	0.3−	0.5+	2005 03 09	703	0.1+	0.0	2005 03 31	703	0.2+	0.1−
2003 07 24	644	0.2−	0.6+	2005 03 09	703	0.3+	0.5+				

2003 QS$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	119.29976		(2000.0)			
n	0.29625813	ω	188.44821		+0.88687609	−0.46085512
a	2.2285507	Ω	199.09817		+0.42949487	+0.84841762
e	0.1584900	i	5.71985		+0.17024966	+0.26038450
P	3.33	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 20	644	0.1−	0.2+	2003 09 18	691	0.2+	0.2−	2003 09 30	691	0.1−	0.0
2003 08 20	644	0.1+	0.2−	2003 09 18	691	0.2+	0.1−	2003 10 02	291	0.0	0.1+
2003 08 20	644	0.1−	0.1−	2003 09 18	644	0.1+	0.5+	2003 10 02	291	0.0	0.1−
2003 08 22	644	0.0	0.2+	2003 09 18	644	0.0	0.1+	2003 10 02	291	0.1+	0.1−
2003 08 22	644	0.3+	0.0	2003 09 18	644	0.0	0.1−	2005 03 08	691	0.2−	0.7+
2003 08 22	644	0.2+	0.0	2003 09 23	644	0.4−	0.1+	2005 03 08	691	0.1−	0.4+
2003 08 28	644	0.1−	0.0	2003 09 23	644	0.5−	0.3+	2005 03 08	691	0.1+	0.8−
2003 08 28	644	0.0	0.0	2003 09 23	644	0.4−	0.1+	2005 03 09	691	0.2+	0.3+
2003 08 28	644	0.3+	0.2+	2003 09 30	691	0.0	0.1−	2005 03 09	691	0.1+	0.3+
2003 09 18	691	0.3+	0.1−	2003 09 30	691	0.3−	0.1+	2005 03 09	691	0.1+	0.0

2003 QZ$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	31.11799		(2000.0)			
n	0.29947285	ω	183.69452		−0.33453075	−0.93751785
a	2.2125737	Ω	285.86816		+0.86715005	−0.26649334
e	0.0224594	i	5.70705		+0.36897150	−0.22369977
P	3.29	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 09 16	691	0.1−	0.6−	2003 08 28	704	0.9+	0.1−	2003 09 30	691	0.3−	0.2−
1993 09 16	691	0.0	0.3−	2003 08 28	704	0.2+	0.9+	2003 09 30	691	0.2−	0.1−
1993 09 16	691	0.0	0.3−	2003 09 16	246	0.3+	0.3+	2003 09 30	691	0.3−	0.1−
2000 11 19	704	0.1−	0.4+	2003 09 16	246	0.1+	0.3+	2005 01 13	704	0.2−	0.6−
2000 11 19	704	0.2+	0.1−	2003 09 16	246	0.6−	0.5+	2005 01 13	704	0.2+	0.2+
2000 11 19	704	0.1−	0.3−	2003 09 16	246	0.0	0.0	2005 01 13	704	0.4+	1.9+
2000 11 19	704	0.7+	0.3+	2003 09 16	246	0.4−	0.8+	2005 01 13	704	0.6+	0.1−
2002 04 15	699	0.7+	0.4+	2003 09 17	246	1.0−	0.1−	2005 02 09	699	0.4+	0.4+
2002 04 15	699	0.6+	0.0	2003 09 17	246	0.5−	0.5−	2005 02 09	699	0.7+	0.2−
2002 04 15	699	0.4+	0.8+	2003 09 17	246	0.5−	0.2−	2005 02 09	699	0.7+	0.0
2002 04 15	699	0.4+	0.8+	2003 09 17	246	0.9−	0.2+	2005 02 09	699	0.1+	0.8+
2003 08 20	644	0.4−	0.1−	2003 09 17	246	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.3+
2003 08 20	644	0.2−	0.2+	2003 09 19	704	1.1+	0.4−	2005 03 03	703	0.2+	0.2+
2003 08 20	644	0.1−	0.0	2003 09 19	704	(2.2−	0.0)	2005 03 03	703	0.2−	0.0
2003 08 23	644	0.3−	0.2+	2003 09 19	704	1.8+	0.8+	2005 03 03	703	0.7−	0.2−
2003 08 23	644	0.4−	0.3+	2003 09 19	704	0.7−	0.5+	2005 03 17	703	0.7−	0.2+
2003 08 23	644	0.4−	0.1+	2003 09 23	644	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.5−	0.0
2003 08 28	704	0.0	0.5−	2003 09 23	644	0.5−	0.1+	2005 03 17	703	0.0	1.0+
2003 08 28	704	1.8+	1.1+	2003 09 23	644	0.3−	0.1+	2005 03 17	703	0.1+	1.7−

2003 QD$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	176.41683		(2000.0)			
n	0.30609610	ω	50.49969		+0.80500536	+0.58757238
a	2.1805406	Ω	273.36327		−0.56641053	+0.72006589
e	0.0343737	i	4.71205		−0.17648085	+0.36913929
P	3.22	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	695	0.2−	0.1−	2003 08 23	644	0.9−	0.1+	2003 09 27	704	0.5+	0.7+
2000 11 27	695	0.2−	0.0	2003 08 23	644	0.4−	0.0	2005 02 14	691	0.7+	0.3+
2000 11 27	695	0.0	0.3+	2003 09 03	704	0.1+	0.5+	2005 02 14	691	0.6+	0.1+
2002 04 05	644	0.4+	0.7+	2003 09 03	704	0.3−	1.1+	2005 02 14	691	0.9+	0.2+
2002 04 05	644	0.8+	1.0+	2003 09 03	704	0.3−	0.7+	2005 03 03	703	0.9+	0.4−
2002 04 05	644	0.3+	0.6+	2003 09 18	644	0.2−	0.0	2005 03 03	703	1.3−	0.4−
2003 08 20	644	0.3−	0.3+	2003 09 18	644	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	1.7+
2003 08 20	644	0.2−	0.3+	2003 09 18	644	0.2+	0.0	2005 03 03	703	(2.4+	0.6−)
2003 08 20	644	0.4−	0.1+	2003 09 27	704	0.9+	0.1−				
2003 08 23	644	0.3−	0.1+	2003 09 27	704	0.0	0.0				

2003 QO$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	75.80030		(2000.0)			
n	0.25886258	ω	74.97589		+0.61507375	−0.78807661
a	2.4383153	Ω	337.01109		+0.69671456	+0.55800596
e	0.1362579	i	3.65403		+0.36915187	+0.25993193
P	3.81	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 08 07	691	0.3+	0.3−	2003 08 25	807	0.4−	0.1−	2003 09 21	461	0.1−	0.4−
1999 08 07	691	0.3+	0.1−	2003 08 25	807	0.4−	0.3+	2003 09 21	461	0.0	1.0−
1999 08 07	691	0.6−	0.5+	2003 09 19	461	0.3−	0.0	2004 12 20	G96	0.0	0.2−
2003 08 20	599	0.2+	0.2+	2003 09 19	461	0.5−	0.2+	2004 12 20	G96	0.1+	0.0
2003 08 20	599	0.2+	0.2−	2003 09 19	461	0.7+	0.4+	2004 12 20	G96	0.3+	0.0
2003 08 21	599	0.1−	0.0	2003 09 19	461	0.0	0.3+	2004 12 20	G96	0.0	0.3+
2003 08 23	644	0.1−	0.4+	2003 09 20	461	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.3+
2003 08 23	644	0.1+	0.1+	2003 09 20	461	0.6−	0.5+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
2003 08 23	644	0.0	0.2+	2003 09 20	461	0.1−	0.5−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
2003 08 23	644	0.1+	0.5+	2003 09 20	461	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
2003 08 23	644	0.0	0.3+	2003 09 21	461	0.6+	1.1−				
2003 08 23	644	0.3+	0.5+	2003 09 21	461	0.2+	0.1−				

2003 QY$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	146.81667		(2000.0)			
n	0.27053996	ω	349.60939		+0.81814382	+0.57497722
a	2.3676369	Ω	335.28912		−0.52644793	+0.74446928
e	0.2704643	i	0.88696		−0.23128610	+0.33936217
P	3.64	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 07 02	704	1.1+	0.0	2003 08 25	704	0.1+	0.2−	2003 09 07	608	0.0	0.0
2003 07 02	704	0.1−	0.5+	2003 08 25	704	0.4+	0.2+	2003 09 17	704	1.5+	0.6+
2003 07 02	704	0.2+	0.2+	2003 08 27	106	0.0	0.3−	2003 09 17	704	0.5−	0.3+
2003 07 02	704	0.1−	0.0	2003 08 27	106	0.0	0.6−	2003 09 17	704	0.1+	0.6+
2003 07 02	704	0.1+	0.5−	2003 08 27	106	0.2−	0.7−	2003 09 17	704	0.1+	0.5+
2003 08 21	599	0.0	0.4−	2003 08 29	704	0.3−	0.6+	2003 10 18	704	0.2−	0.1−
2003 08 21	599	0.3−	0.5−	2003 08 29	704	1.6−	0.1+	2003 10 18	704	0.3−	0.2−

2003 08 21	599	0.3−	0.4−	2003 08 29	704	0.4+	0.5−	2003 10 18	704	0.1+	0.0
2003 08 22	704	0.9+	0.5+	2003 08 29	704	0.5−	0.1+	2003 10 18	704	0.3−	0.4−
2003 08 22	704	0.2+	0.4+	2003 09 01	704	0.0	0.2+	2003 10 18	704	0.8+	0.7+
2003 08 22	704	0.1+	0.0	2003 09 01	704	0.1−	0.3+	2003 10 23	704	0.0	0.3−
2003 08 22	704	0.0	0.2−	2003 09 01	704	0.5−	0.2+	2003 10 23	704	0.2−	0.1−
2003 08 22	704	0.3+	0.2+	2003 09 01	704	0.1−	0.0	2003 10 23	704	0.6+	0.1+
2003 08 23	644	0.1−	0.2−	2003 09 01	704	0.1+	0.3+	2003 10 23	704	0.7+	0.7−
2003 08 23	644	0.3−	0.3−	2003 09 05	608	0.6−	0.0	2005 01 16	568	0.1+	0.1−
2003 08 23	644	0.0	0.2−	2003 09 05	608	0.4−	0.2+	2005 01 16	568	0.0	0.1−
2003 08 25	704	0.2−	0.2−	2003 09 05	608	0.2−	0.3+	2005 01 16	568	0.1+	0.1−
2003 08 25	704	0.3+	0.1−	2003 09 07	608	0.6+	0.3−	2005 01 17	568	0.2−	0.3+
2003 08 25	704	0.2−	0.3−	2003 09 07	608	0.3−	0.2+				

2003 QY$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	178.39832		(2000.0)			
n	0.30425640	ω	226.22006		+0.57930377	+0.81471872
a	2.1893216	Ω	79.19808		−0.74025588	+0.53884745
e	0.2051990	i	1.47641		−0.34121602	+0.21418877
P	3.24	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 04 12	691	(1.7−	6.4−)	2003 08 25	644	0.2−	0.0	2003 09 17	704	0.7−	0.5+
1996 04 12	691	0.0	0.2−	2003 08 26	704	0.4−	0.2+	2003 09 21	608	0.0	0.5−
1996 04 12	691	0.1+	0.6+	2003 08 26	704	0.8−	0.8+	2003 09 21	608	0.2−	0.4−
2003 07 25	644	0.2−	0.5+	2003 08 26	704	0.8−	0.4+	2003 09 21	608	0.1−	0.7−
2003 07 25	644	0.2−	0.3+	2003 09 01	704	1.2+	0.0	2005 01 16	568	0.1+	0.2+
2003 07 25	644	0.2−	0.3+	2003 09 01	704	(2.1+	0.0)	2005 01 16	568	0.0	0.4+
2003 08 22	644	0.2−	0.0	2003 09 01	704	1.7+	0.3−	2005 01 16	568	0.3−	0.3+
2003 08 22	644	0.3−	0.0	2003 09 01	704	0.7+	0.1−	2005 01 17	568	0.6+	0.1+
2003 08 22	644	0.3−	0.1+	2003 09 01	704	0.9+	1.5−	2005 01 18	691	0.3+	0.1−
2003 08 23	704	0.1+	0.2+	2003 09 14	644	0.3−	0.3+	2005 01 18	691	0.6+	0.0
2003 08 23	704	0.1−	0.8+	2003 09 14	644	0.0	0.0	2005 01 18	691	0.2+	0.5+
2003 08 23	704	0.2−	0.4+	2003 09 14	644	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2003 08 23	704	0.3−	0.1+	2003 09 17	704	0.4+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.3+
2003 08 25	644	0.3−	0.8−	2003 09 17	704	0.2−	1.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
2003 08 25	644	0.2−	0.1−	2003 09 17	704	0.4+	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−

2003 QJ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	91.06694		(2000.0)			
n	0.28284321	ω	233.50077		+0.67447300	−0.73827113
a	2.2984702	Ω	174.07332		+0.69584526	+0.63273377
e	0.1125971	i	3.59483		+0.24674998	+0.23367440
P	3.48	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 12 14	691	0.1+	0.0	2003 08 28	644	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.3+	0.5+
1993 12 14	691	0.1+	0.4−	2003 09 01	704	0.4+	0.3+	2005 03 03	703	0.1+	0.5−
1993 12 14	691	0.2−	0.1+	2003 09 01	704	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	1.7+	1.1+
1998 03 04	809	0.8−	0.5−	2003 09 01	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	699	1.4+	1.3−
1998 03 04	809	0.1+	0.9−	2003 09 01	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	1.2+	0.3+
1998 03 04	809	0.0	0.3−	2003 09 18	699	0.8−	0.6+	2005 03 08	699	0.6+	0.5+
2000 11 27	704	0.0	0.2+	2003 09 18	699	0.2−	1.3+	2005 03 08	704	0.9+	0.3+
2000 11 27	704	0.0	0.0	2003 09 18	699	0.6+	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.0
2000 11 27	704	0.1−	0.6+	2003 09 18	699	0.7−	0.9−	2005 03 08	704	0.6+	0.7+
2000 11 27	704	0.1+	0.6+	2003 09 22	608	2.0−	1.7+	2005 03 08	704	0.9+	0.4+
2000 11 27	704	0.1−	0.5+	2003 09 22	608	0.3−	0.8−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2002 04 13	644	0.2+	0.8+	2003 09 22	608	0.7−	0.6−	2005 03 08	G96	0.1+	0.3+
2002 04 13	644	0.3+	0.7+	2003 09 24	644	0.1−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2+	0.3+
2002 04 13	644	0.3+	0.6+	2003 09 24	644	0.3−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2+	0.3+
2003 08 22	644	0.0	0.1+	2003 09 24	644	0.0	0.3+	2005 03 30	703	0.2−	1.9−
2003 08 22	644	0.0	0.4+	2003 09 29	704	0.5+	0.2−	2005 03 30	703	0.5+	0.1−
2003 08 22	644	0.2−	0.4+	2003 09 29	704	0.7+	0.6+	2005 03 30	703	1.9−	1.1+
2003 08 23	644	0.3−	0.3+	2003 09 29	704	0.4+	0.9−	2005 03 30	703	0.7−	0.2+
2003 08 23	644	0.1−	0.2+	2003 10 01	699	0.5−	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.5+
2003 08 23	644	0.0	0.2+	2003 10 01	699	1.6−	1.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3+
2003 08 25	704	0.3+	1.3+	2003 10 01	699	0.2+	0.7+	2005 04 02	G96	0.0	0.4+
2003 08 25	704	0.4−	0.5+	2003 10 01	699	0.4+	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.4+
2003 08 25	704	0.7+	0.7+	2005 02 02	691	0.1+	0.6+	2005 05 04	G96	0.2+	0.9+
2003 08 25	704	0.1+	0.7+	2005 02 02	691	0.1+	0.6+	2005 05 04	G96	0.1+	0.2+
2003 08 25	704	0.1−	0.8+	2005 02 02	691	0.0	0.5+	2005 05 04	G96	0.2+	0.2+
2003 08 28	644	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.5+	2005 05 04	G96	0.1−	0.3+
2003 08 28	644	0.4+	0.6−	2005 03 03	703	0.3−	0.1+				

2003 QM$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	123.37483		(2000.0)			
n	0.28240210	ω	210.20480		+0.97955766	−0.20030556
a	2.3008630	Ω	161.32282		+0.19421320	+0.91763642
e	0.1933291	i	3.32256		+0.05242154	+0.34325077
P	3.49	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.2−	0.3−	2003 08 29	704	0.1+	0.2+	2003 09 21	608	0.1−	1.7−
2002 04 08	644	0.0	0.2−	2003 08 29	704	0.7−	0.0	2003 09 21	608	0.3+	1.5−
2002 04 08	644	0.0	0.0	2003 08 29	704	0.9−	0.6−	2003 09 24	644	0.1−	0.5+
2003 08 22	704	1.2−	0.4+	2003 08 29	704	0.1+	0.6+	2003 09 24	644	0.1+	0.4+
2003 08 22	704	0.1+	0.7+	2003 09 01	704	0.8−	1.0+	2003 09 24	644	0.0	0.4+
2003 08 22	704	0.9+	0.9−	2003 09 01	704	0.5+	1.0+	2003 10 01	699	0.5−	1.2+
2003 08 23	644	0.3−	0.3+	2003 09 01	704	0.2−	0.4+	2003 10 01	699	0.8−	1.0−
2003 08 23	644	0.1+	0.1+	2003 09 01	704	0.1+	0.0	2003 10 01	699	1.1−	0.8−
2003 08 23	644	0.2−	0.1+	2003 09 01	704	0.4+	0.6−	2003 10 01	699	0.1−	0.0
2003 08 23	644	0.1+	0.0	2003 09 17	704	1.6+	1.1−	2005 02 09	G96	0.5+	0.3+
2003 08 23	644	0.1−	0.0	2003 09 17	704	0.5+	0.2+	2005 02 09	G96	0.2+	0.0
2003 08 23	644	0.2+	0.4+	2003 09 17	704	0.4−	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.0
2003 08 25	704	0.2+	0.8+	2003 09 18	699	0.1+	1.7+	2005 02 09	G96	0.2+	0.4+
2003 08 25	704	0.9+	0.8−	2003 09 18	699	0.2−	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.2+
2003 08 25	704	0.5+	0.4+	2003 09 18	699	0.5−	0.8+	2005 03 08	G96	0.3−	0.3+
2003 08 25	704	0.8−	0.8+	2003 09 18	699	1.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+
2003 08 25	704	0.9−	0.7−	2003 09 21	608	1.2+	0.9−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+

2003 QY$_{22}$ = 2000 CU$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	79.01617		(2000.0)			
n	0.18221653	ω	57.12476		+0.98751673	−0.10331024
a	3.0813725	Ω	308.52097		+0.03391404	+0.87661464
e	0.1224707	i	8.74139		+0.15381986	+0.46997209
P	5.41	H	14.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	699	0.3−	0.5+	2003 08 28	644	0.1−	0.0	2003 09 29	699	0.1−	0.1+
1998 10 29	699	0.8+	0.3−	2003 08 28	644	0.3−	0.4+	2003 09 29	699	0.8+	0.2+
1998 10 29	699	0.7+	0.4+	2003 09 03	704	0.2+	0.0	2003 09 30	704	1.0−	0.4+
1998 11 14	704	1.0−	0.2+	2003 09 03	704	0.4+	0.1+	2003 09 30	704	0.2+	0.5−
1998 11 14	704	0.2+	0.8−	2003 09 03	704	0.6−	1.6+	2003 09 30	704	0.5+	0.0
1998 11 14	704	0.5−	0.4+	2003 09 03	704	0.1+	0.5+	2003 09 30	704	0.2+	0.1+
1998 11 14	704	0.5−	1.1+	2003 09 13	608	0.7−	0.2−	2003 10 05	683	1.3+	0.0
1998 11 14	704	0.3−	0.1−	2003 09 13	608	0.8−	0.3−	2003 10 05	683	(2.9+	1.1−)
2000 02 03	704	0.1+	0.4+	2003 09 13	608	1.0−	0.1+	2003 10 05	683	0.4−	1.1−
2000 02 03	704	0.4−	0.6+	2003 09 16	699	0.1+	0.5−	2003 10 12	699	0.7+	1.0−
2000 02 03	704	1.2+	0.9+	2003 09 16	699	0.3−	0.3−	2003 10 12	699	0.1+	1.0−
2000 02 03	704	0.1+	1.0+	2003 09 16	699	0.1+	0.3−	2003 10 12	699	0.7−	0.8+
2000 02 10	691	0.0	0.0	2003 09 16	699	0.9−	0.6−	2003 10 12	699	0.0	0.3+
2000 02 10	691	0.2+	0.2+	2003 09 18	644	0.1−	0.0	2003 11 23	699	0.0	0.6−
2000 02 10	691	0.4+	0.1+	2003 09 18	644	0.3−	0.0	2003 11 23	699	0.5−	1.3−
2003 08 05	704	1.0+	0.7−	2003 09 18	644	0.0	0.1+	2003 11 23	699	0.7+	0.5−
2003 08 05	704	0.1−	0.0	2003 09 19	704	0.1−	0.5−	2003 11 23	699	0.4−	0.7+
2003 08 05	704	0.6+	0.3+	2003 09 19	704	1.5+	0.9−	2003 11 24	704	0.1−	1.1+
2003 08 20	644	0.0	0.1−	2003 09 19	704	0.0	0.1+	2003 11 24	704	1.7+	1.3+
2003 08 20	644	0.2−	0.1−	2003 09 19	704	0.8+	0.8+	2003 11 24	704	0.7+	0.4+
2003 08 20	644	0.1−	0.0	2003 09 22	691	0.1+	0.1+	2004 12 11	704	0.2+	0.1−

2003 08 23	644	0.3−	0.1+	2003 09 22	691	0.1+	0.0	2004 12 11	704	0.1+	0.4+
2003 08 23	644	0.2−	0.1+	2003 09 22	691	0.0	0.1+	2004 12 11	704	0.4+	0.6+
2003 08 23	644	0.1−	0.2+	2003 09 23	608	0.2+	0.1−	2004 12 11	704	0.9−	1.0−
2003 08 24	704	0.3+	0.2−	2003 09 23	608	0.9−	0.5+	2004 12 11	704	0.4−	0.6−
2003 08 24	704	0.1+	0.2+	2003 09 23	608	0.1+	0.1+	2004 12 15	704	0.2+	0.3+
2003 08 24	704	0.5+	0.2+	2003 09 24	608	0.3−	0.1−	2004 12 15	704	1.1−	0.1+
2003 08 24	704	0.8−	0.6+	2003 09 24	608	0.2−	0.4−	2004 12 15	704	0.3−	0.2−
2003 08 28	704	0.2−	0.3−	2003 09 24	608	0.3−	0.1−	2004 12 15	704	0.6+	0.6−
2003 08 28	704	0.5+	0.3−	2003 09 25	644	0.3−	0.1+	2004 12 15	704	0.1−	1.0−
2003 08 28	644	0.2−	0.1−	2003 09 25	644	0.1−	0.1+	2004 12 17	704	0.5−	0.3−
2003 08 28	704	0.2−	0.0	2003 09 25	644	0.0	0.2+	2004 12 17	704	0.3+	0.3−
2003 08 28	704	0.4−	0.1+	2003 09 29	699	0.1+	1.2+	2004 12 17	704	0.5+	0.9−
2003 08 28	704	0.3−	0.2+	2003 09 29	699	0.9+	0.7−				

2003 QL$_{23}$ = 2003 PJ$_{12}$ = 1999 KJ$_{21}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 53145; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	181.04059		(2000.0)			
n	0.27768678	ω	3.64069		+0.24060692	+0.96544235
a	2.3268367	Ω	280.30083		−0.89308012	+0.17979289
e	0.1302531	i	5.84210		−0.38015288	+0.18866791
P	3.55	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 05 18	704	(2.0−	0.2+)	2002 03 12	699	0.0	0.5+	2003 08 24	704	0.8+	0.4+
1999 05 18	704	1.4−	0.2−	2002 03 12	699	0.4+	1.5+	2003 08 28	608	0.1−	0.7−
1999 05 18	704	0.0	0.0	2002 03 12	699	0.0	0.4−	2003 08 28	608	0.0	1.2−
1999 05 18	704	0.1−	0.6−	2003 08 05	704	0.2−	0.8−	2003 08 28	608	0.3+	0.7−
1999 06 15	704	0.2+	0.4+	2003 08 05	704	0.8−	0.2+	2003 09 24	644	1.0−	0.1+
1999 06 15	704	0.5+	0.2+	2003 08 05	704	0.8−	0.6−	2003 09 24	644	0.9−	0.0
1999 06 15	704	1.0+	0.3+	2003 08 05	704	0.6−	0.1−	2003 09 24	644	0.6−	0.2+
1999 06 15	704	1.0+	0.8+	2003 08 05	704	0.1+	0.9+	2004 12 03	691	0.2+	0.2+
1999 06 15	704	0.3−	1.7+	2003 08 20	599	0.2+	0.1+	2004 12 03	691	0.2+	0.2+
2000 11 03	704	1.3−	0.9+	2003 08 20	599	0.6−	0.7+	2004 12 03	691	0.2+	0.1−
2000 11 03	704	0.0	0.2+	2003 08 20	599	0.1+	0.0	2004 12 12	691	0.3−	0.3−
2000 11 03	704	0.5+	1.9+	2003 08 20	599	0.3+	0.2+	2004 12 12	691	0.0	0.2−
2002 03 06	644	0.6+	0.1+	2003 08 24	704	0.8+	0.6+	2004 12 12	691	0.1−	0.2+
2002 03 06	644	0.7+	0.5+	2003 08 24	704	0.7+	0.6+	2004 12 16	691	0.6−	0.2−
2002 03 06	644	0.7+	0.4+	2003 08 24	704	0.4+	0.6+	2004 12 16	691	0.5+	0.1+
2002 03 12	699	1.8−	0.2−	2003 08 24	704	1.0+	0.7+	2004 12 16	691	0.3+	0.3+

2003 QR$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	80.58538		(2000.0)			
n	0.23179084	ω	234.68457		+0.60548151	−0.79558818
a	2.6246529	Ω	177.70911		+0.78657672	+0.60219066
e	0.2250103	i	31.31331		−0.12119906	−0.06637659
P	4.25	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 08 21	599	0.4+	0.5+	2003 09 18	691	0.2+	0.9−	2003 10 18	704	0.2+	0.0
2003 08 21	599	0.0	0.3+	2003 09 18	691	0.2+	0.1−	2003 10 18	704	0.3−	0.2−
2003 08 21	599	0.1+	0.3+	2003 09 21	608	0.2−	1.7+	2003 10 18	704	0.2+	0.1+
2003 08 21	599	0.2+	0.2+	2003 09 21	608	0.0	1.6+	2003 10 18	704	0.3−	0.2+
2003 08 24	704	0.0	1.4+	2003 09 21	608	0.0	1.5+	2003 10 18	704	0.1+	0.5+
2003 08 24	704	1.6−	0.4+	2003 09 22	699	0.1+	0.0	2005 03 07	704	0.2+	0.3−
2003 08 24	704	0.3+	0.5+	2003 09 22	699	0.3+	0.1−	2005 03 07	704	0.4+	0.8+
2003 08 24	704	1.1−	0.9+	2003 09 22	699	0.2−	0.1+	2005 03 07	704	0.4+	0.7−
2003 08 24	704	0.3+	0.7+	2003 09 22	699	0.1−	0.5−	2005 03 07	704	0.4+	0.5−
2003 08 28	704	0.7+	1.9−	2003 09 26	704	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	0.6+	0.2−
2003 08 28	704	1.0+	1.7−	2003 09 26	704	0.3−	0.4−	2005 04 04	703	0.6+	0.0
2003 08 28	704	0.4+	1.5−	2003 09 26	704	1.2−	0.3−	2005 04 04	703	1.6−	0.8+
2003 08 28	704	0.3+	1.7−	2003 09 26	704	0.6−	0.0	2005 04 04	703	1.0+	0.0
2003 09 03	704	0.5+	0.5−	2003 09 26	704	0.2+	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2003 09 03	704	0.2+	0.1−	2003 09 28	704	0.5+	0.5+	2005 04 12	G96	0.1−	0.3+
2003 09 03	704	0.3+	0.4−	2003 09 28	704	0.1+	0.7+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2003 09 15	699	0.4−	1.0−	2003 09 28	704	0.7+	0.1+	2005 05 04	G96	0.3−	0.0
2003 09 15	699	0.8−	0.4+	2003 09 28	704	0.3+	0.3+	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2003 09 15	699	0.1+	0.7+	2003 09 28	704	0.6−	0.8+	2005 05 04	G96	0.5−	0.1−
2003 09 15	699	0.4+	0.3−	2003 10 03	608	0.4−	1.5−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2003 09 18	704	0.3+	0.3+	2003 10 03	608	0.2+	1.4−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+
2003 09 18	704	0.4−	0.2−	2003 10 03	608	0.1+	1.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.4−
2003 09 18	704	0.5−	0.2−	2003 10 16	699	0.6+	0.3−	2005 05 11	G96	0.2+	0.0
2003 09 18	691	0.0	0.0	2003 10 16	699	0.1−	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+
2003 09 18	704	0.1−	0.1+	2003 10 16	699	0.3+	0.3−				
2003 09 18	704	0.6−	0.7+	2003 10 16	699	0.3+	0.4+				

2003 QS$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	123.13562		(2000.0)			
n	0.27112469	ω	191.72339		+0.96544112	−0.26053944
a	2.3642315	Ω	183.39964		+0.24713313	+0.92314504
e	0.1483651	i	6.32258		+0.08275665	+0.28270557
P	3.64	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 21	599	0.5−	0.8−	2003 09 19	704	0.1+	0.3+	2003 10 15	699	0.3+	0.5+
2003 08 21	599	0.1−	1.0+	2003 09 19	704	0.6+	0.5+	2003 10 15	699	1.0+	0.2−
2003 08 21	599	0.5−	0.2−	2003 09 19	704	0.6+	0.3+	2003 10 19	704	0.0	0.5−
2003 08 21	599	0.7−	0.9+	2003 09 19	704	0.1−	0.4+	2003 10 19	704	0.3−	0.2−
2003 08 24	704	0.7−	0.6−	2003 09 22	699	1.1+	0.6−	2003 10 19	704	0.3−	1.6−
2003 08 24	704	0.2+	1.1−	2003 09 22	699	0.5+	0.2−	2003 10 19	704	0.1−	0.3−
2003 08 24	704	0.0	1.0−	2003 09 22	699	0.4+	0.1−	2003 10 19	704	0.2−	0.2+
2003 08 25	704	0.2+	1.8+	2003 09 22	699	0.2+	0.2−	2003 10 24	691	0.1−	0.1−
2003 08 25	704	0.2−	1.1+	2003 09 26	704	0.9+	0.2−	2003 10 24	691	0.0	0.1−
2003 08 25	704	0.2+	0.7+	2003 09 26	704	0.0	0.2−	2003 10 24	691	0.1+	0.1−
2003 08 25	704	0.3−	0.7−	2003 09 26	704	0.3+	0.2−	2003 10 24	704	0.6−	0.0
2003 08 25	704	1.7+	0.6−	2003 09 26	704	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.4+	0.2+
2003 09 03	704	0.4+	0.0	2003 09 26	704	0.2+	0.3−	2003 10 24	704	0.1−	0.3+
2003 09 03	704	0.1+	0.0	2003 09 29	691	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.5−	0.2+
2003 09 03	704	0.0	0.0	2003 09 29	704	0.3+	0.2+	2003 10 24	704	0.2−	0.2−
2003 09 15	699	0.7−	1.1+	2003 09 29	704	0.2+	0.2+	2005 02 16	809	0.3+	0.0
2003 09 15	699	0.4−	1.1−	2003 09 29	691	0.1+	0.0	2005 02 16	809	0.6+	0.1+
2003 09 15	699	0.0	1.5−	2003 09 29	704	0.2+	0.3+	2005 02 16	809	0.3+	0.0
2003 09 15	699	0.6−	1.2+	2003 09 29	704	0.3−	0.0	2005 03 03	703	0.9−	0.3+
2003 09 17	608	0.1−	0.2+	2003 09 29	704	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	0.6+	0.0
2003 09 17	608	0.8−	0.1−	2003 09 29	691	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.4−
2003 09 17	608	0.0	0.3−	2003 10 03	608	0.4−	0.7+	2005 03 03	703	0.3−	0.9+
2003 09 18	683	0.3+	0.1−	2003 10 03	608	0.5−	0.6+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−
2003 09 18	683	1.7−	0.7−	2003 10 03	608	0.4−	0.5+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
2003 09 18	683	0.5+	1.0−	2003 10 15	699	1.1−	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
2003 09 19	704	0.0	0.8+	2003 10 15	699	0.3+	0.1+	2005 03 17	G96	0.3+	0.1−

2003 QO$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	162.03546		(2000.0)			
n	0.29642273	ω	11.36349		+0.89700900	+0.43643370
a	2.2277257	Ω	322.50752		−0.41401915	+0.77413113
e	0.2079739	i	6.60437		−0.15479984	+0.45852657
P	3.33	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 05	704	0.4+	0.3−	2003 09 16	699	0.4−	0.0	2003 09 27	704	0.3−	0.1+
2003 08 05	704	0.5+	0.3−	2003 09 16	699	0.4+	0.8−	2003 09 27	704	0.1+	0.2+
2003 08 05	704	0.2−	0.2−	2003 09 16	699	0.2+	0.2−	2003 09 27	704	0.7−	0.0
2003 08 05	704	0.2−	0.3−	2003 09 18	691	0.1+	0.0	2003 09 27	704	0.0	0.6−
2003 08 22	608	0.3−	0.9+	2003 09 18	691	0.0	0.1−	2003 09 30	691	0.2−	0.4−
2003 08 22	608	0.3−	0.9+	2003 09 18	691	0.1−	0.0	2003 09 30	691	0.2−	0.4−
2003 08 22	608	0.1+	0.7+	2003 09 19	704	0.7−	0.3+	2003 09 30	704	1.1+	0.2−
2003 08 24	704	0.3+	0.1−	2003 09 19	704	0.5−	0.2−	2003 09 30	691	0.3−	0.5−
2003 08 24	704	0.0	0.6−	2003 09 19	704	0.3−	0.2+	2003 09 30	704	0.5+	0.3+
2003 08 24	704	0.9−	0.2−	2003 09 19	704	0.0	0.4+	2003 09 30	704	1.1+	0.7+

2003 08 24	704	0.3−	0.2+	2003 09 19	704	0.3−	0.2+	2003 09 30	704	0.2+	0.6−
2003 08 24	704	1.1+	1.3+	2003 09 20	608	0.2+	0.6−	2003 09 30	704	0.4+	0.2−
2003 08 28	704	0.7+	0.3+	2003 09 20	608	0.2+	0.7−	2004 12 20	G96	0.1+	0.6+
2003 08 28	704	0.2+	0.3−	2003 09 20	608	0.3+	0.4−	2004 12 20	G96	0.1+	0.1+
2003 08 28	704	0.6−	0.0	2003 09 21	644	0.2+	0.1−	2004 12 20	G96	0.1+	0.4−
2003 08 28	704	0.1+	0.2−	2003 09 21	644	0.1+	0.1−	2004 12 20	G96	0.2+	0.1+
2003 08 28	704	0.5−	0.4−	2003 09 21	644	0.3+	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.1+
2003 09 03	704	0.1−	0.1+	2003 09 25	608	0.4+	1.1+	2005 03 09	G96	0.4+	0.2−
2003 09 03	704	0.2−	0.0	2003 09 25	608	0.1−	1.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−
2003 09 03	704	1.1−	0.0	2003 09 25	608	0.2+	0.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3+
2003 09 16	699	0.6−	0.1+	2003 09 27	704	0.0	0.2−				

2003 QB$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.86492		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26673631	ω	212.53066		+0.82195620	−0.56952121	
a	2.3900920	Ω	182.21191		+0.54939628	+0.79551221	
e	0.2254947	i	8.63708		+0.15017234	+0.20689588	
P	3.70	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	599	0.1−	0.5−	2003 09 24	644	0.2−	0.1−	2005 03 17	G96	0.2−	0.5+
2003 08 22	599	0.0	0.5−	2003 09 24	644	0.3−	0.1+	2005 03 17	G96	0.3+	0.4−
2003 08 22	599	0.0	0.2−	2003 09 27	704	0.0	0.8+	2005 03 17	G96	0.4+	0.1+
2003 08 24	704	0.3+	0.5+	2003 09 27	704	0.3−	1.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2003 08 24	704	0.7−	0.2+	2003 09 27	704	0.1−	0.3−	2005 04 09	G96	0.6−	0.1+
2003 08 24	704	0.9+	0.6+	2003 09 27	704	0.4+	1.1+	2005 04 09	G96	0.2+	0.2−
2003 09 24	644	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.1−	0.5+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−

2003 QS$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.64951		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26596236	ω	110.17582		+0.66560758	+0.74619483	
a	2.3947266	Ω	201.56880		−0.69691754	+0.61541413	
e	0.2006778	i	1.97071		−0.26696908	+0.25388720	
P	3.71	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	704	0.4+	0.5−	2003 08 25	704	0.6+	0.3−	2003 09 04	691	0.1−	0.1+
1999 06 15	704	0.1+	1.3+	2003 08 25	704	0.4+	1.1+	2003 09 13	608	1.0−	0.5+
1999 06 15	704	0.0	0.7+	2003 08 25	704	1.5−	0.7+	2003 09 13	608	0.2−	1.0−
1999 06 15	704	0.5−	0.5+	2003 08 25	704	0.2−	0.4+	2003 09 13	608	0.5−	1.0−
2000 12 25	691	0.3−	0.5+	2003 08 28	644	0.1−	0.3−	2003 09 24	644	0.0	0.0
2000 12 25	691	0.4+	0.0	2003 08 28	644	0.1−	0.1−	2003 09 24	644	0.3+	0.1+
2000 12 25	691	0.2−	0.2+	2003 08 28	644	0.1+	0.5−	2003 09 24	644	0.2+	0.1+
2003 08 21	106	0.4+	0.8−	2003 08 28	644	0.2−	0.3−	2003 09 26	704	0.4+	1.0+
2003 08 22	106	0.2+	0.7−	2003 08 28	644	0.4+	0.1−	2003 09 26	704	0.6−	0.9+
2003 08 22	106	0.5+	0.0	2003 08 28	644	0.0	0.3−	2003 09 26	704	0.3−	0.3−
2003 08 22	704	0.0	0.7+	2003 09 02	704	1.0−	0.6+	2003 09 29	704	0.6+	0.0
2003 08 22	704	0.8−	0.5+	2003 09 02	704	0.3−	0.5+	2003 09 29	704	0.7+	0.2+
2003 08 22	704	0.5−	0.3−	2003 09 02	704	0.5+	0.3−	2003 09 29	704	0.3+	0.7−
2003 08 22	704	0.3+	0.5−	2003 09 02	704	0.4+	1.0+	2005 01 16	691	0.3+	0.9+
2003 08 22	106	0.4+	0.6−	2003 09 02	704	0.0	0.7+	2005 01 16	691	0.0	0.8+
2003 08 23	106	0.1+	0.5−	2003 09 04	691	0.0	0.2−	2005 01 16	691	0.1+	0.3+
2003 08 25	704	0.1+	0.2+	2003 09 04	691	0.2+	0.1+				

2003 QG$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.86478		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29108143	ω	357.16676		+0.95265596	+0.30349994	
a	2.2548953	Ω	345.12612		−0.27754133	+0.84346205	
e	0.1824611	i	4.08519		−0.12416692	+0.44323759	
P	3.39	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 25	644	0.6−	0.4−	2003 08 25	704	0.1+	0.5+	2003 09 01	704	0.7+	0.1−
2003 07 25	644	0.4−	0.1−	2003 08 25	704	0.8+	1.1+	2003 09 18	699	0.3−	0.0
2003 07 25	644	0.4−	0.3−	2003 08 25	704	0.3−	0.4+	2003 09 18	699	0.2−	1.4−
2003 08 21	599	0.0	0.1+	2003 08 25	704	0.2+	0.5+	2003 09 18	699	1.8−	0.6−
2003 08 21	599	0.7−	0.5−	2003 08 25	704	0.6+	1.0+	2003 09 18	699	0.6+	0.2+
2003 08 21	599	0.4+	0.3−	2003 08 29	704	0.1+	0.2+	2005 02 04	G96	0.5+	0.1−
2003 08 21	599	0.7+	0.4−	2003 08 29	704	0.0	0.1−	2005 02 04	G96	0.0	0.1−
2003 08 22	704	0.1+	0.2−	2003 08 29	704	0.0	0.1+	2005 02 04	G96	0.1−	0.1−
2003 08 22	704	0.4−	0.1+	2003 08 31	691	0.1+	0.1+	2005 02 04	G96	0.1+	0.3+
2003 08 22	704	0.9−	0.4−	2003 08 31	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.3+
2003 08 22	704	0.5−	0.0	2003 08 31	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 08 22	704	0.1+	0.5+	2003 09 01	704	0.5+	0.1+	2005 03 10	G96	0.5−	0.2+
2003 08 23	644	0.2−	0.2+	2003 09 01	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.7+	0.2+
2003 08 23	644	0.0	0.1+	2003 09 01	704	0.4+	0.2+				
2003 08 23	644	0.1−	0.0	2003 09 01	704	0.0	0.6+				

2003 QT$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.35144		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26302049	ω	226.72284		+0.48950785	+0.87034565	
a	2.4125500	Ω	72.65766		−0.78287813	+0.46575215	
e	0.1953272	i	3.22324		−0.38403633	+0.15991678	
P	3.75	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	691	0.2−	0.4−	2003 08 26	704	0.3−	0.6+	2003 09 17	608	0.3−	0.7−
2000 12 21	691	0.1+	0.2−	2003 08 26	704	0.5+	0.1−	2003 09 17	608	0.5−	0.2−
2000 12 21	691	0.2+	0.5−	2003 08 26	704	0.3−	0.3+	2003 09 17	608	0.6−	0.4−
2002 03 16	704	0.3+	0.3−	2003 08 31	704	0.6−	0.2+	2003 09 22	608	1.2+	0.8+
2002 03 16	704	0.5−	0.8+	2003 08 31	704	0.4+	0.4+	2003 09 22	608	1.0+	0.4+
2002 03 16	704	0.7+	0.7+	2003 08 31	704	0.1+	0.1−	2003 09 22	608	0.7+	1.4+
2003 08 22	644	0.6−	0.0	2003 08 31	704	1.2+	0.3−	2003 09 28	704	0.1+	0.6+
2003 08 22	644	0.6−	0.2−	2003 08 31	704	1.0−	0.2−	2003 09 28	704	0.5+	0.3+
2003 08 22	644	0.5−	0.4−	2003 09 17	704	1.0+	0.2−	2003 09 28	704	0.2−	1.1+
2003 08 23	704	(2.6−	1.0−)	2003 09 17	704	0.1−	0.8−	2003 09 28	704	0.6+	0.1+
2003 08 23	704	0.5−	1.4−	2003 09 17	704	0.1−	0.7−	2004 12 12	691	0.0	0.6+
2003 08 23	704	0.1−	0.1+	2003 09 17	704	0.5+	0.7+	2004 12 12	691	0.3−	0.3+
2003 08 26	704	0.0	0.2+	2003 09 17	704	1.6−	0.1−	2004 12 12	691	0.4+	0.2+

2003 QS$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.12209		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25823771	ω	251.60771		+0.35345461	+0.93524896	
a	2.4422471	Ω	39.10853		−0.84618632	+0.32853175	
e	0.1799716	i	1.76911		−0.39879638	+0.13181912	
P	3.82	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 24	644	0.2−	0.5−	2003 08 22	644	0.1+	0.1+	2003 08 26	461	0.1−	0.1−
2002 02 24	644	0.1−	0.5+	2003 08 22	644	0.4+	0.2−	2003 08 26	461	0.1+	0.1+
2002 02 24	644	0.5+	0.3+	2003 08 23	461	0.4−	0.3+	2003 08 27	461	0.1−	0.0
2002 02 25	644	0.2+	0.4+	2003 08 23	461	0.6−	0.2−	2003 08 27	461	0.3+	0.0
2002 03 12	291	0.1+	0.6+	2003 08 23	461	0.8−	0.8−	2003 08 27	461	0.0	0.2−
2002 03 12	291	0.2+	0.5+	2003 08 23	461	0.0	0.6−	2003 08 27	461	0.1−	0.5+
2002 03 12	291	0.4+	0.6+	2003 08 24	461	1.4+	0.4+	2003 08 27	461	0.1+	0.4−
2002 03 12	644	0.5−	0.1−	2003 08 24	461	0.1+	0.5+	2003 08 27	461	0.1+	0.1+
2002 03 12	644	0.4+	0.1+	2003 08 24	461	0.8+	0.6+	2003 09 18	461	0.3+	0.8−
2002 03 12	644	0.2+	0.0	2003 08 24	461	0.6−	0.1+	2003 09 18	461	0.4−	0.2+
2002 03 12	644	0.4+	0.1+	2003 08 24	461	0.3−	1.6+	2003 09 18	461	0.4−	0.4+
2002 03 12	644	0.3−	0.5−	2003 08 25	461	0.4+	0.2−	2003 09 18	461	0.2−	0.4+
2002 03 12	644	0.4−	0.0	2003 08 25	461	0.0	0.5−	2003 09 19	461	0.4−	0.6+
2003 07 12	608	0.3+	0.6+	2003 08 25	461	0.1+	0.6−	2003 09 19	461	0.1+	0.6+
2003 07 12	608	0.2−	0.3−	2003 08 25	461	0.3−	0.4−	2003 09 19	461	0.3−	0.3−
2003 07 24	644	0.6−	0.5−	2003 08 26	461	0.5+	0.2−	2003 09 19	461	0.2−	0.7+
2003 07 24	644	0.5−	0.1−	2003 08 26	461	0.3+	0.2−	2003 09 20	461	0.6+	0.3+

2003 07 24	644	0.3−	0.0	2003 08 26	461	0.4+	0.1−	2003 09 20	461	0.5−	0.6+		
2003 08 22	644	0.1+	0.2+	2003 08 26	461	0.2+	0.2−	2003 09 20	461	0.2−	0.3+		

2003 QT$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.56540		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37970092	ω	151.85910		+0.71134669		+0.68943688
a	1.8887521	Ω	162.25562		−0.69907518		+0.71413571
e	0.0951198	i	26.63101		−0.07266209		−0.12118984
P	2.60	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 05	704	0.1+	0.3+	2003 08 25	704	0.7+	0.2−	2003 10 22	644	0.3+	0.2+		
2003 08 05	704	0.0	0.1−	2003 08 25	704	1.0+	0.4+	2005 03 15	703	0.2−	0.7+		
2003 08 05	704	0.8−	0.1−	2003 08 25	704	0.2+	1.5−	2005 03 15	703	1.2+	0.3+		
2003 08 05	704	0.9−	1.4−	2003 08 25	704	0.2−	0.5+	2005 03 15	703	1.9+	1.9−		
2003 08 05	704	1.1−	0.8−	2003 08 25	704	0.5+	0.1+	2005 03 15	703	0.1+	0.6+		
2003 08 22	704	0.3−	0.0	2003 08 25	704	0.8−	0.6+	2005 04 02	703	1.0−	0.0		
2003 08 22	704	0.1+	0.2+	2003 08 25	704	0.7−	0.2−	2005 04 02	703	0.8−	0.5+		
2003 08 22	704	0.4+	1.2−	2003 09 01	704	0.3+	0.1−	2005 04 02	703	0.9+	0.4+		
2003 08 22	704	0.8+	0.5−	2003 09 01	704	0.7−	0.5−	2005 04 02	703	1.0−	0.5+		
2003 08 22	704	0.3+	1.1+	2003 09 01	704	0.2−	0.5−	2005 04 02	703	0.4+	0.4−		
2003 08 22	608	0.2+	1.1+	2003 09 01	704	0.0	0.3−	2005 04 02	703	0.4−	0.2−		
2003 08 22	608	0.1+	1.3+	2003 09 01	704	0.3+	0.1−	2005 04 02	703	0.0	0.1−		
2003 08 22	608	0.2+	0.9+	2003 10 22	644	0.2+	0.5+	2005 04 02	703	1.0−	0.1+		
2003 08 25	704	0.2−	0.8+	2003 10 22	644	0.0	0.2+						

2003 QU$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.91023		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36791883	ω	83.21082		−0.32874346		+0.94011432
a	1.9288630	Ω	166.50369		−0.94438315		−0.32806642
e	0.0545329	i	22.70194		+0.00825844		−0.09250669
P	2.68	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 15	704	0.1+	0.3+	2003 09 18	699	0.2+	1.1+	2005 03 12	704	0.1−	0.3+		
2002 02 15	704	0.4+	0.3−	2003 09 18	699	0.5−	0.1+	2005 03 16	704	0.1+	0.4+		
2002 02 15	704	0.1−	0.2+	2003 09 22	608	0.3−	0.7−	2005 03 16	704	0.0	0.1−		
2002 02 15	704	0.5−	1.0+	2003 09 22	608	(0.6−	2.0−)	2005 03 16	704	0.0	0.0		
2003 07 30	704	0.1−	0.2+	2003 09 22	608	0.8+	1.2−	2005 03 16	704	0.1−	0.3+		
2003 07 30	704	0.4+	1.0−	2003 09 28	704	0.0	1.3+	2005 03 16	704	0.1+	0.0		
2003 07 30	704	0.2+	1.1+	2003 09 28	704	0.0	1.5−	2005 03 16	703	0.4+	0.1−		
2003 07 30	704	0.6−	0.9+	2003 09 28	704	0.9+	1.7+	2005 03 16	703	0.6−	0.1−		
2003 07 30	704	0.1+	0.5−	2003 09 28	704	1.3−	1.2+	2005 03 16	703	0.5−	0.1+		
2003 08 24	704	1.0+	0.7+	2003 09 28	704	1.9+	1.0+	2005 03 16	703	0.7−	0.1−		
2003 08 24	704	0.0	0.6+	2005 03 01	691	0.2+	0.3+	2005 03 17	703	(3.1−	1.7+)		
2003 08 24	704	0.1−	0.4+	2005 03 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 17	703	(1.0−	2.3−)		
2003 08 24	704	0.1−	0.3+	2005 03 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 17	703	0.8−	0.2+		
2003 08 24	704	0.2−	0.6+	2005 03 03	703	0.7−	0.5−	2005 03 17	703	0.8−	0.6−		
2003 08 25	704	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.7−	0.6+	2005 04 02	703	0.2−	0.1−		
2003 08 25	704	0.6−	0.4+	2005 03 03	703	0.5−	0.2−	2005 04 02	703	0.4−	0.1+		
2003 08 25	704	0.3+	0.9−	2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 04 02	703	0.5−	0.4+		
2003 08 28	704	0.2−	0.3+	2005 03 04	704	0.0	0.1+	2005 04 02	703	0.4+	0.4+		
2003 08 28	704	(2.1−	0.4−)	2005 03 04	704	0.3+	0.1+	2005 04 02	699	0.4−	0.5+		
2003 08 28	704	0.6−	0.1−	2005 03 04	704	0.0	0.5+	2005 04 02	699	0.2+	0.4+		
2003 08 28	704	0.6−	0.4−	2005 03 04	704	0.2+	0.3+	2005 04 02	699	1.0−	0.3+		
2003 08 28	704	0.3+	0.0	2005 03 04	704	0.3+	0.6+	2005 04 02	699	(2.1−	1.0+)		
2003 09 02	704	0.6−	0.5−	2005 03 08	699	0.9+	1.1+	2005 04 09	703	0.3−	0.2+		
2003 09 02	704	0.4−	0.5−	2005 03 08	699	1.0+	0.0	2005 04 09	703	0.0	0.6+		
2003 09 02	704	0.4+	0.3−	2005 03 08	699	1.2+	0.8+	2005 04 09	703	0.4+	0.1−		
2003 09 02	704	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.0	0.8−	2005 04 12	704	1.1+	1.1+		
2003 09 14	644	0.6−	0.9+	2005 03 09	704	1.1+	1.2+	2005 04 12	704	0.4+	0.3−		
2003 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 03 09	704	0.3+	0.6+	2005 04 12	704	0.6+	0.1+		
2003 09 14	644	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	0.8+	0.7+	2005 04 12	704	0.8+	0.0		
2003 09 17	699	0.3+	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	1.0+	2005 04 12	704	0.4+	0.6+		
2003 09 17	699	0.5+	0.3−	2005 03 09	704	1.7+	0.6+	2005 04 17	703	0.1−	0.2+		
2003 09 17	699	0.1−	0.7+	2005 03 12	704	0.2+	0.1−	2005 04 17	703	0.0	1.6−		
2003 09 17	699	0.4+	0.2−	2005 03 12	704	0.3+	0.7+	2005 04 17	703	0.7+	0.5−		
2003 09 18	699	0.1+	0.9+	2005 03 12	704	0.3+	0.1−	2005 04 17	703	0.5−	0.8−		
2003 09 18	699	0.0	0.8+	2005 03 12	704	0.2−	0.1−						

2003 QA$_{32}$ = 2000 WD$_{181}$ = 2005 EJ$_{236}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.88349		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29692622	ω	237.86316		+0.76401408		−0.64456070
a	2.2252066	Ω	162.21572		+0.61909471		+0.71984869
e	0.2141930	i	5.39274		+0.18167067		+0.25760311
P	3.32	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 14	691	0.2+	1.1−	2000 12 17	699	1.0−	0.1+	2003 08 25	704	1.1−	0.4+		
1993 08 14	691	0.1−	0.6+	2000 12 17	699	0.4−	0.6−	2003 08 25	704	0.4+	0.1−		
1993 08 14	691	0.1+	0.0	2000 12 17	699	0.1−	1.0+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+		
2000 11 29	704	0.5+	0.2+	2003 08 04	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3+		
2000 11 29	704	0.6+	0.1+	2003 08 04	704	0.5−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+		
2000 11 29	704	1.0+	0.1+	2003 08 04	691	0.3−	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−		
2000 11 29	704	0.1+	1.1+	2003 08 04	704	0.0	0.4−	2005 03 16	691	0.9+	0.6+		
2000 11 29	608	(3.1+	1.3+)	2003 08 04	691	0.0	0.2+	2005 03 16	G96	0.4−	0.4+		
2000 11 29	608	(3.2+	1.3+)	2003 08 04	691	0.0	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.5+		
2000 11 29	608	(3.2+	1.2+)	2003 08 21	644	0.4+	0.5+	2005 03 16	691	0.5+	0.5+		
2000 11 30	699	0.2−	0.2−	2003 08 21	644	0.4+	0.6+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−		
2000 11 30	699	0.3+	0.0	2003 08 21	644	0.2+	0.8+	2005 03 16	G96	0.0	0.2+		
2000 11 30	699	0.1−	0.4−	2003 08 25	704	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.5+	0.5+		
2000 11 30	699	0.8−	0.9−	2003 08 25	704	0.6−	0.5+						
2000 12 17	699	0.4−	0.6+	2003 08 25	704	0.1−	0.2−						

2003 QF$_{33}$ = 2004 XE$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.51686		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21158523	ω	5.39742		+0.52863693		+0.83901958
a	2.7891968	Ω	296.57520		−0.78409215		+0.42452816
e	0.1461877	i	8.28020		−0.32518071		+0.34032628
P	4.66	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 08	691	0.3−	0.0	2003 06 25	699	1.7−	0.0	2004 12 02	703	0.1+	0.7−		
1997 03 08	691	0.4−	0.5−	2003 07 08	644	0.2+	0.3+	2004 12 02	703	0.7−	0.2+		
1997 03 08	691	0.6−	0.4−	2003 07 08	644	0.1+	0.2+	2004 12 02	703	1.0−	0.2−		
1999 11 03	704	0.1−	0.8−	2003 07 08	644	0.3+	0.2+	2004 12 02	703	1.0+	0.1−		
1999 11 03	704	0.1+	0.6+	2003 08 04	704	0.5+	0.5+	2004 12 15	704	0.0	1.3+		
1999 11 03	704	1.0+	0.8−	2003 08 04	704	0.0	0.2+	2004 12 15	704	0.0	0.4+		
2002 04 19	644	0.6+	0.7+	2003 08 04	704	0.2+	0.2−	2004 12 15	704	0.4−	0.9+		
2002 04 19	644	0.6+	0.7+	2003 08 04	704	0.3+	0.4+	2004 12 15	704	0.3+	1.3+		
2002 04 19	644	0.8+	0.5+	2003 08 04	704	0.0	0.1−	2004 12 17	704	0.4+	0.3−		
2003 05 31	807	0.1−	0.1−	2003 08 22	704	0.3+	0.2−	2004 12 17	704	0.9−	1.0−		
2003 05 31	807	0.2−	0.1−	2003 08 22	704	0.0	0.3−	2004 12 17	704	1.1+	0.0		
2003 06 25	704	0.2+	0.7+	2003 08 22	704	0.2+	0.8−	2004 12 17	704	1.8−	0.3+		
2003 06 25	704	0.0	0.2−	2003 08 25	704	0.1−	0.3+	2004 12 17	699	0.1+	0.6+		
2003 06 25	699	0.1+	0.3−	2003 08 25	704	0.0	0.4+	2004 12 17	699	1.6+	0.6−		
2003 06 25	704	0.4+	0.8+	2003 08 25	704	0.8−	0.1+	2004 12 17	699	0.2−	1.0+		
2003 06 25	699	1.1−	1.7−	2003 08 25	704	0.2+	0.5+	2004 12 17	699	0.6−	0.2+		
2003 06 25	699	0.6+	0.1−	2003 08 25	704	0.7−	0.6+						

2003 QL$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.39091		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26468297	ω	29.48564		+0.84430777		−0.53585765
a	2.4024372	Ω	2.91702		+0.48778232		+0.76779752
e	0.1861553	i	1.10653		+0.22183957		+0.35120301
P	3.72	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	(1.4+	2.6+)	2003 08 22	704	0.3−	0.3+	2003 08 31	704	0.5+	1.4+
2001 01 21	704	0.2+	0.6+	2003 08 22	644	0.6−	0.5+	2003 08 31	704	1.5−	1.9−
2001 01 21	704	0.2+	0.4+	2003 08 22	704	0.2−	0.9+	2003 10 01	691	0.3−	0.4+
2001 01 21	704	0.3+	1.5+	2003 08 22	704	0.5+	0.2+	2003 10 01	691	0.2−	0.3+
2001 01 21	704	0.0	0.2+	2003 08 22	644	0.6−	0.2+	2003 10 01	691	0.2−	0.4+
2002 05 14	291	0.3−	0.1+	2003 08 25	704	0.1−	0.5+	2005 02 01	691	0.1−	0.3+
2002 05 14	291	0.7+	1.3+	2003 08 25	704	1.2+	0.7+	2005 02 01	691	0.2−	0.2+
2002 05 14	291	0.1+	0.1+	2003 08 25	704	0.3−	0.1+	2005 02 01	691	0.2+	0.1−
2003 07 24	644	0.3−	0.5+	2003 08 25	704	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+
2003 07 24	644	0.0	0.1+	2003 08 25	704	1.0+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 07 24	644	0.1+	0.3+	2003 08 31	704	0.6−	1.9−	2005 04 02	G96	0.4+	0.0
2003 08 22	644	0.3−	0.6+	2003 08 31	704	1.0+	0.6−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2003 08 22	704	0.6−	0.4+	2003 08 31	704	0.3+	0.4−				

2003 QO$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.57050		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26190531	ω	254.06743		+0.80750608	−0.58940179	
a	2.4193935	Ω	142.03859		+0.55460146	+0.74524063	
e	0.1916158	i	2.16390		+0.20087596	+0.31180431	
P	3.76	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	209	0.1+	0.6+	2003 09 01	704	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.2+
2003 08 22	644	0.2+	0.4+	2003 09 01	704	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.6+	0.1+
2003 08 22	644	0.3+	0.5+	2003 09 01	704	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.4+	0.1+
2003 08 22	644	0.1+	0.5+	2003 09 24	644	0.6+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.6−
2003 08 25	704	0.4−	0.3−	2003 09 24	644	0.5+	0.2+	2005 04 04	G96	0.6−	0.4+
2003 08 25	704	0.9−	0.0	2003 09 24	644	0.7+	0.2+	2005 04 04	G96	0.7+	0.3+
2003 08 25	704	0.5−	0.2+	2005 02 09	G96	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2003 08 25	704	0.8−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2003 08 26	106	0.3+	0.3−	2005 02 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.8+	0.0
2003 08 26	106	0.4+	0.1−	2005 02 09	G96	0.9−	0.4−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+
2003 08 26	106	0.0	0.8−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3+				
2003 09 01	704	1.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.7−	0.3+				

2003 QJ$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.22646		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25931078	ω	225.62692		+0.97267551	−0.23152135	
a	2.4355049	Ω	147.74815		+0.22117572	+0.90134290	
e	0.1995780	i	1.86067		+0.07059504	+0.36603121	
P	3.80	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.2+	0.1−	2003 08 25	704	1.0+	0.1+	2003 09 19	699	1.1−	1.2+
1992 11 26	691	0.1+	0.3−	2003 08 25	704	1.2−	0.3+	2003 09 19	699	0.4−	0.4−
1992 11 26	691	0.1+	0.4−	2003 08 25	704	0.9−	1.2−	2003 09 19	699	0.9−	0.3+
2001 01 21	704	0.0	0.3+	2003 08 27	106	0.3−	0.2−	2003 09 24	644	0.0	0.4+
2001 01 21	704	1.4−	1.1−	2003 08 27	106	0.1+	0.3−	2003 09 24	644	0.0	0.4+
2001 01 21	704	0.4+	0.5+	2003 08 27	106	0.1−	0.2−	2003 09 24	644	0.1+	0.5+
2001 01 21	704	0.8−	0.5−	2003 08 27	106	0.2+	0.0	2003 10 01	691	0.2−	0.4+
2001 01 21	704	1.0+	0.8+	2003 08 27	106	0.2+	0.2+	2003 10 01	691	0.0	0.2+
2002 04 19	691	0.3+	0.4+	2003 08 27	106	0.4−	0.4−	2003 10 01	691	0.1−	0.2+
2002 04 19	691	0.0	0.3+	2003 08 29	704	0.5−	1.1+	2003 10 24	704	0.6+	0.9+
2002 04 19	691	0.2+	0.2+	2003 08 29	704	1.4+	0.6−	2003 10 24	704	0.6+	0.3+
2003 08 02	608	0.2+	1.2−	2003 08 29	704	(2.1+	1.8−)	2003 10 24	704	0.9+	0.0
2003 08 02	608	0.7−	0.8−	2003 09 01	704	0.0	0.3+	2005 01 19	691	0.0	0.2+
2003 08 02	608	1.1−	1.0−	2003 09 01	704	0.0	0.5+	2005 01 19	691	0.0	0.3+
2003 08 22	704	0.4+	0.4+	2003 09 01	704	0.4−	0.6+	2005 01 19	691	0.1−	0.2+
2003 08 22	704	0.1+	0.2+	2003 09 01	704	0.1+	0.7+	2005 02 09	699	(1.3+	2.9+)
2003 08 22	704	0.4+	0.7+	2003 09 04	608	0.5+	0.9−	2005 02 09	699	0.7−	0.3−
2003 08 22	704	0.3−	0.4−	2003 09 04	608	0.3+	0.4−	2005 02 09	699	0.8+	1.1+
2003 08 25	704	0.5+	0.0	2003 09 04	608	0.2+	0.6−	2005 02 09	699	1.5+	1.2+
2003 08 25	704	0.5−	1.3+	2003 09 19	699	1.0+	0.4+				

2003 QK$_{39}$ = 2002 KF$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.08821		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20312500	ω	48.09592		+0.95286785	−0.30320478	
a	2.8661162	Ω	329.54992		+0.27187384	+0.86870918	
e	0.0807729	i	1.18432		+0.13463830	+0.39167745	
P	4.85	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.0	0.5−	2003 08 22	704	0.6+	1.0+	2003 09 24	644	0.4−	0.4+
1998 08 17	704	(2.3−	0.2+)	2003 08 22	704	0.2−	0.4−	2003 09 24	644	0.4−	0.2+
1998 08 17	704	1.2−	0.3−	2003 08 22	704	0.0	0.4+	2003 09 26	704	0.5+	0.6+
1998 08 17	704	1.9+	0.9−	2003 08 22	704	0.4−	0.5+	2003 09 26	704	0.4−	0.2+
1999 12 07	704	0.7+	1.2−	2003 08 23	644	0.4−	0.3+	2003 09 26	704	0.4−	0.5+
1999 12 07	704	0.4+	0.2−	2003 08 23	644	0.2−	0.3+	2003 11 21	704	0.8+	0.9+
1999 12 07	704	0.0	0.5−	2003 08 23	644	0.2−	0.2+	2003 11 21	704	0.3+	0.9+
1999 12 07	704	0.5−	0.7−	2003 08 25	704	0.4+	0.3+	2003 11 21	704	0.1+	0.8+
1999 12 07	704	0.4−	0.7−	2003 08 25	704	0.3+	0.1+	2003 11 21	704	0.6−	1.1+
2000 01 03	704	0.7−	0.1−	2003 08 25	704	0.1+	0.2+	2004 12 10	704	1.7+	0.9+
2000 01 03	704	0.1+	0.5−	2003 08 25	704	0.1+	0.0	2004 12 10	704	0.7+	0.3+
2000 01 03	704	0.9+	0.2−	2003 08 25	704	0.2+	0.7+	2004 12 10	704	0.6+	0.1+
2000 01 04	704	0.3−	1.3−	2003 08 28	608	1.1+	0.9−	2004 12 10	704	1.4+	0.3+
2000 01 04	704	0.8−	0.5−	2003 08 28	608	0.4+	0.7−	2004 12 10	704	0.7−	0.4−
2000 01 04	704	0.7+	0.7−	2003 08 28	608	0.8+	0.2−	2004 12 16	704	0.9−	0.6+
2000 01 04	704	0.1−	0.3−	2003 09 01	704	(2.7−	0.4+)	2004 12 16	704	0.2−	1.5+
2000 01 04	704	0.8+	1.2+	2003 09 01	704	0.1+	0.2+	2004 12 16	704	0.9−	0.9+
2001 03 21	608	0.1−	0.4+	2003 09 01	704	0.1+	0.5−	2004 12 16	704	0.3−	0.3−
2001 03 21	608	0.3+	0.1−	2003 09 01	704	0.2−	0.8−	2004 12 16	704	1.1−	0.2−
2001 03 21	608	0.2−	0.4+	2003 09 01	704	0.1−	0.5−	2005 01 06	704	1.3−	1.0+
2002 05 17	704	0.3−	0.1−	2003 09 17	699	1.3−	0.4−	2005 01 06	704	0.3−	0.7+
2002 05 17	704	0.1+	1.0+	2003 09 17	699	0.7+	1.0−	2005 01 06	704	0.1−	0.0
2002 05 17	704	0.7+	0.2−	2003 09 17	699	(2.1+	1.8−)	2005 01 06	704	0.1−	0.0
2003 08 04	704	0.6+	0.1−	2003 09 17	699	0.6+	0.8+	2005 01 15	704	0.1−	0.5−
2003 08 04	704	0.2−	0.0	2003 09 17	608	0.8−	0.6−	2005 01 15	704	0.3+	0.2+
2003 08 04	704	0.2+	0.2−	2003 09 17	608	0.9−	0.3−	2005 01 15	704	1.1+	0.6+
2003 08 04	704	0.2−	0.1+	2003 09 17	608	1.6−	0.2−	2005 01 15	704	0.5+	0.1−
2003 08 04	704	0.0	0.2+	2003 09 24	644	0.3−	0.0				

2003 QZ$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.68661		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27246571	ω	98.65914		+0.98152807	+0.19028220	
a	2.3564677	Ω	250.37345		−0.18278468	+0.90197861	
e	0.2242912	i	1.20956		−0.05650135	+0.38759163	
P	3.62	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 10	691	0.2+	0.1−	2003 09 22	699	0.1+	0.2−	2003 10 24	704	0.7−	0.1+
1994 01 10	691	0.4−	0.5−	2003 09 22	699	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	0.2+	0.8−
1994 01 10	691	0.1+	0.3+	2003 09 23	644	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.0	0.6+
2003 08 22	704	0.4−	0.6+	2003 09 23	644	0.1−	0.1−	2003 10 24	704	1.4+	0.1−
2003 08 22	704	0.3+	1.4−	2003 09 23	644	0.1+	0.0	2003 11 15	699	0.0	0.2−
2003 08 22	704	1.0+	0.9−	2003 09 23	644	0.1−	0.1+	2003 11 15	699	0.8+	0.3+
2003 08 22	704	0.3−	0.4−	2003 09 23	644	0.2+	0.0	2003 11 15	699	1.2+	1.2−
2003 08 25	704	0.7+	0.6+	2003 09 23	644	0.0	0.2−	2003 11 15	699	0.2+	0.2−
2003 08 25	704	0.2+	0.1+	2003 09 23	608	0.6+	0.2+	2003 11 15	699	0.4−	0.7+
2003 08 25	704	0.7+	0.4−	2003 09 23	608	0.4+	0.1+	2003 11 15	699	0.3+	0.9+
2003 08 25	704	0.2+	0.1+	2003 09 23	608	0.4+	0.2+	2003 11 15	699	0.4−	0.4−
2003 08 25	704	0.3+	0.2+	2003 09 24	608	0.1+	0.5−	2003 11 15	699	0.8−	0.2+
2003 08 29	704	0.0	0.0	2003 09 24	608	0.1−	0.3−	2003 11 18	699	0.9+	1.3−
2003 08 29	704	0.2−	0.1+	2003 09 24	608	0.3−	0.2−	2003 11 18	699	0.1+	0.2−
2003 08 29	704	0.5−	0.0	2003 09 26	704	0.6+	0.0	2003 11 18	699	1.7−	0.3+
2003 08 29	704	0.2+	0.2+	2003 09 26	704	0.5−	0.3−	2003 11 18	699	0.6−	1.4−
2003 09 02	704	0.7−	0.5+	2003 09 26	704	0.2+	0.1+	2003 11 21	704	0.5+	0.2+
2003 09 02	704	0.1+	0.4+	2003 09 28	333	0.6−	0.9−	2003 11 21	704	0.4−	0.6+
2003 09 02	704	0.3+	0.2+	2003 09 28	333	0.4+	0.3+	2003 11 21	704	0.2+	0.5+

2003 09 02	704	0.1−	0.2−	2003 09 28	333	0.6+	0.3+	2003 11 21	704	0.2−	1.2+
2003 09 02	704	0.5−	0.3+	2003 09 29	333	0.0	0.5−	2003 11 21	704	0.9−	0.1+
2003 09 18	704	1.8−	0.1+	2003 09 29	333	0.0	0.1−	2003 12 14	704	1.1+	0.1−
2003 09 18	704	0.1−	0.0	2003 09 29	333	0.1+	0.2−	2003 12 14	704	0.2−	0.2+
2003 09 18	704	0.6−	0.9+	2003 09 29	704	0.2−	0.0	2003 12 14	704	0.1+	1.2−
2003 09 18	704	1.1−	0.1+	2003 09 29	704	0.0	0.4+	2005 01 19	691	0.6−	0.1+
2003 09 18	704	0.9−	0.8+	2003 09 29	704	0.6−	0.2+	2005 01 19	691	0.4+	0.3+
2003 09 18	644	0.1−	0.3−	2003 09 29	704	0.2−	0.6+	2005 01 19	691	0.4+	0.6+
2003 09 18	644	0.1+	0.1−	2003 09 29	704	0.5−	0.5+	2005 03 09	G96	0.7+	0.2−
2003 09 18	644	0.0	0.0	2003 10 05	608	1.2+	0.6+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+
2003 09 22	699	0.2−	0.1−	2003 10 05	608	0.4+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2003 09 22	699	0.2+	0.3−	2003 10 05	608	1.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−

2003 QD$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.33589		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26724341	ω	5.26338		+0.87887199		−0.47705492
a	2.3870676	Ω	23.23007		+0.43754189		+0.80471559
e	0.2180397	i	0.23525		+0.19010815		+0.35334322
P	3.69	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 09 27	691	0.3+	0.0	2003 09 16	291	0.0	0.3−	2003 09 24	608	0.5+	0.6+
1992 09 27	691	0.6+	0.1+	2003 09 16	291	0.1−	0.3−	2003 09 24	608	0.7+	0.5+
1992 09 27	691	0.9−	0.3−	2003 09 17	333	0.0	0.1−	2003 09 24	608	0.4+	0.3+
2001 01 24	691	0.3+	0.1+	2003 09 17	333	0.5−	0.8−	2003 09 29	699	(3.3+	0.5−)
2001 01 24	691	0.3+	0.9+	2003 09 17	333	0.2−	0.1−	2003 09 29	699	0.6+	1.7−
2001 01 24	691	0.5+	0.1+	2003 09 18	704	1.4+	0.3+	2003 09 29	699	1.3+	0.0
2003 08 22	704	1.0−	0.8−	2003 09 18	704	1.0+	0.9+	2003 09 29	699	0.8+	1.1−
2003 08 22	704	1.1−	0.7+	2003 09 18	704	0.3+	0.6+	2003 09 29	704	0.8+	0.5−
2003 08 22	704	0.7−	0.2+	2003 09 18	704	0.1+	0.2+	2003 09 29	704	0.2+	0.2+
2003 08 25	704	0.2−	0.2+	2003 09 18	704	0.3−	0.6−	2003 09 29	704	0.2−	0.7+
2003 08 25	704	0.2+	0.7+	2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2003 09 29	704	0.1+	0.1+
2003 08 25	704	0.1+	0.2+	2003 09 19	691	0.1−	0.0	2003 09 29	704	0.5−	0.1+
2003 08 25	704	(0.1−	2.4+)	2003 09 19	691	0.2−	0.1+	2003 11 15	699	0.6−	0.1+
2003 08 25	704	0.1+	0.8+	2003 09 22	699	0.1−	0.4−	2003 11 15	699	1.6−	0.1+
2003 09 02	704	1.1−	1.1+	2003 09 22	699	0.1+	0.3−	2003 11 15	699	0.7−	0.1−
2003 09 02	704	0.5−	0.2+	2003 09 22	699	0.5+	0.5−	2003 11 15	699	0.9−	0.9−
2003 09 02	704	1.7−	0.4+	2003 09 22	699	0.7−	0.0	2005 03 04	691	0.3+	0.6+
2003 09 02	704	0.6−	0.4+	2003 09 23	608	1.0+	0.8+	2005 03 04	691	0.0	0.6+
2003 09 15	699	0.5+	0.1−	2003 09 23	608	1.1+	1.0+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+
2003 09 15	699	0.1+	0.3−	2003 09 23	608	1.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4+
2003 09 15	699	0.8−	0.0	2003 09 24	644	0.6−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2003 09 15	699	0.3+	0.1+	2003 09 24	644	0.5−	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.4+
2003 09 16	291	0.1−	0.3−	2003 09 24	644	0.5−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1−

2003 QN$_{40}$ = 1993 OR$_{14}$ = 2002 GZ$_{134}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 50308; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.28618		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20069538	ω	48.67245		+0.59135921		+0.80600274
a	2.8892013	Ω	257.59894		−0.74746590		+0.53595940
e	0.1574826	i	1.50027		−0.30263677		+0.25121126
P	4.91	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 07 13	809	0.1+	1.7+	2002 04 14	704	0.1−	1.2+	2003 08 04	704	0.5−	0.7+
1993 07 13	809	1.6−	0.9+	2002 04 14	704	0.6+	1.1+	2003 08 22	704	0.3+	0.5+
1993 07 13	809	0.7+	1.1+	2002 04 14	704	0.4+	0.9+	2003 08 22	704	0.1−	0.0
1993 07 24	809	0.7−	0.5−	2002 04 14	704	0.2+	1.4+	2003 08 22	704	0.0	0.2+
1998 06 25	691	0.5+	0.5−	2002 04 14	704	0.5+	1.1+	2003 08 25	704	0.4−	0.5+
1998 06 25	691	0.6+	0.1−	2003 07 06	691	0.0	0.2−	2003 08 25	704	0.4−	0.8−
1998 06 25	691	0.5+	0.1+	2003 07 06	691	0.1−	0.1−	2003 08 25	704	1.0+	1.5−
1999 12 13	691	0.1−	1.0+	2003 07 06	691	0.0	0.2−	2003 09 04	291	0.3+	0.2+
1999 12 13	691	0.1−	0.9+	2003 07 24	644	0.5−	0.3+	2003 09 04	291	0.4+	0.1+
1999 12 13	691	0.1+	0.8+	2003 07 24	644	0.5−	0.3+	2003 09 04	291	0.5+	0.2+
2002 04 08	807	0.1−	1.0−	2003 07 24	644	0.5−	0.3+	2004 11 20	691	0.1−	1.3+
2002 04 08	807	0.2+	0.8−	2003 08 04	704	0.4−	0.2+	2004 11 20	691	0.5−	1.5+
2002 04 12	704	0.8+	0.6+	2003 08 04	704	0.8−	0.1+	2004 11 20	691	0.4−	1.6+
2002 04 12	704	0.5+	0.4+	2003 08 04	704	0.5+	0.6+				
2002 04 12	704	1.0−	0.4+	2003 08 04	704	0.1+	0.0				

2003 QM$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.40743		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26184962	ω	202.25838		+0.99375417		−0.09209122
a	2.4197366	Ω	162.66662		+0.10313231		+0.97362588
e	0.2206366	i	12.21230		−0.04261908		+0.20873870
P	3.76	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	704	0.0	0.2+	2003 09 15	699	0.4−	0.3−	2003 10 03	608	0.6−	0.2−
2003 08 22	704	0.4+	0.0	2003 09 15	699	0.4−	0.7−	2003 10 03	608	0.1−	0.4−
2003 08 22	704	0.3+	1.1+	2003 09 15	699	0.2+	0.0	2003 10 03	608	0.1+	0.5−
2003 08 22	704	0.2−	0.1+	2003 09 18	704	0.1+	0.1+	2003 10 16	699	0.4+	0.5+
2003 08 22	704	0.1−	0.5+	2003 09 18	704	0.4+	0.1+	2003 10 16	699	0.9+	0.6−
2003 08 22	608	0.9+	0.3+	2003 09 18	704	0.6−	0.0	2003 10 16	699	1.2+	0.5+
2003 08 22	608	0.5+	0.1−	2003 09 18	704	0.0	0.3−	2003 10 16	699	0.3+	0.3+
2003 08 22	608	0.4+	0.7+	2003 09 18	704	0.0	0.3−	2003 10 17	644	0.2+	0.1+
2003 08 25	704	0.2+	0.4+	2003 09 21	608	0.1+	0.2−	2003 10 17	644	0.2+	0.1+
2003 08 25	704	0.3+	0.3−	2003 09 21	608	0.1+	0.0	2003 10 17	644	0.0	0.2+
2003 08 25	704	0.2+	0.2+	2003 09 21	608	0.2+	0.3−	2003 10 18	704	0.1+	0.7+
2003 08 25	704	0.3+	0.2+	2003 09 24	644	0.1−	0.2−	2003 10 18	704	0.0	0.5+
2003 08 25	704	0.6+	0.2+	2003 09 24	644	0.1−	0.1−	2003 10 18	704	0.3+	0.5+
2003 08 31	608	0.7+	1.0−	2003 09 24	644	0.1−	0.3−	2003 10 18	704	0.4+	0.5+
2003 08 31	608	0.2+	1.2−	2003 09 28	704	1.0−	0.6−	2005 03 09	G96	0.4+	0.3−
2003 08 31	608	0.3+	1.2−	2003 09 28	704	0.6−	0.1−	2005 03 09	G96	0.4−	0.0
2003 09 02	704	0.7−	0.3+	2003 09 28	704	0.8−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
2003 09 02	704	0.8−	0.5+	2003 09 28	704	0.8−	0.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.0
2003 09 02	704	0.5−	0.3−	2003 09 28	704	0.3−	0.4+	2005 04 05	G96	0.4−	0.5−
2003 09 02	704	0.2−	0.1−	2003 09 28	608	0.0	0.2−	2005 04 05	G96	0.4+	0.0
2003 09 02	704	1.5−	0.5−	2003 09 28	608	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2+	0.5−
2003 09 15	699	0.1−	0.4+	2003 09 28	608	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.3+	0.5+

2003 QM$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.89517		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27439298	ω	1.83719		+0.99269702		−0.12022256
a	2.3454205	Ω	5.10004		+0.10920215		+0.86047855
e	0.2601511	i	6.43197		+0.05125935		+0.49509918
P	3.59	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 22	327	0.1+	0.5−	2003 09 20	704	0.7+	0.4+	2003 10 30	704	1.1+	0.6−
1996 09 22	327	0.1−	0.7−	2003 09 20	704	0.6+	0.6+	2003 10 30	704	0.5−	1.4−
1996 09 22	327	0.4+	0.6−	2003 09 20	704	0.0	0.3+	2003 10 30	704	0.4−	0.2+
1996 09 22	327	0.1+	1.0−	2003 09 20	608	0.2−	0.5−	2003 10 30	704	0.2+	1.3−
2003 08 01	704	0.1−	0.5+	2003 09 20	704	0.6+	0.1−	2003 11 01	704	0.2+	0.3+
2003 08 01	704	0.3−	0.8+	2003 09 20	608	0.2−	0.7−	2003 11 01	704	0.1+	0.2−
2003 08 01	704	0.8+	1.6+	2003 09 20	704	0.0	0.4+	2003 11 01	704	0.3−	0.5−
2003 08 22	704	1.5+	0.4+	2003 09 20	608	0.1+	0.4−	2003 11 01	704	0.8+	0.4+
2003 08 22	704	0.3−	0.6+	2003 09 21	704	0.0	0.1−	2003 11 01	704	0.2+	0.2−
2003 08 22	704	0.1+	0.7+	2003 09 21	704	0.8+	0.7−	2003 11 20	704	0.1−	0.1+
2003 08 22	608	0.1+	0.4−	2003 09 21	704	1.4−	0.2+	2003 11 20	704	0.9−	0.4+
2003 08 22	608	0.1+	0.3−	2003 09 21	704	0.0	0.3+	2003 11 20	704	0.5−	0.5+
2003 08 22	608	0.0	0.4−	2003 09 26	704	0.2+	0.4+	2003 11 20	704	0.1−	0.6+
2003 08 25	704	0.5−	0.7+	2003 09 26	704	0.5−	0.6+	2003 11 20	704	0.8−	1.0+
2003 08 25	704	0.9−	0.3+	2003 09 26	704	0.1−	0.4+	2003 11 24	704	0.0	0.5−
2003 08 25	704	0.5−	0.6+	2003 09 26	704	0.2−	0.7+	2003 11 24	704	0.2−	0.4−
2003 08 25	704	0.7−	0.6+	2003 09 26	704	0.4−	0.6+	2003 11 24	704	0.1−	1.0−
2003 08 25	704	0.6−	0.4+	2003 09 29	704	0.2+	0.2−	2003 11 30	704	0.0	0.3+
2003 09 03	704	0.0	0.2+	2003 09 29	704	0.1−	0.1+	2003 11 30	704	0.7+	0.3+

2003 09 03	704	0.1+	0.1+	2003 09 29	704	0.2+	0.3−	2003 11 30	704	0.3+	0.1−
2003 09 03	704	0.4−	0.4+	2003 09 29	704	0.3+	0.1−	2003 11 30	704	0.1−	0.5+
2003 09 03	704	0.4−	0.9+	2003 09 29	704	0.3+	0.0	2003 11 30	704	0.9+	0.5+
2003 09 08	608	0.5+	1.1−	2003 10 06	608	0.6−	0.2−	2003 12 20	704	0.5−	1.3+
2003 09 08	608	0.1+	0.4−	2003 10 06	608	0.5−	0.3−	2003 12 20	704	0.0	0.2+
2003 09 08	608	0.2−	0.6−	2003 10 06	608	0.5−	0.4−	2003 12 20	704	0.5+	0.7+
2003 09 10	608	(0.4−	2.3−)	2003 10 16	185	0.2−	0.2−	2003 12 20	704	0.4−	0.3+
2003 09 10	608	0.2−	1.1−	2003 10 16	185	0.0	0.3−	2003 12 23	704	0.5+	0.1+
2003 09 10	608	0.3−	0.9−	2003 10 16	185	0.2+	0.4−	2003 12 23	704	0.2+	0.4+
2003 09 19	106	0.5+	0.2−	2003 10 19	691	0.0	0.1−	2003 12 23	704	0.4+	0.4−
2003 09 19	106	0.2+	0.0	2003 10 19	691	0.1−	0.1−	2003 12 23	704	0.7−	0.8+
2003 09 19	106	0.0	0.1−	2003 10 19	691	0.1−	0.0	2003 12 23	704	0.3−	0.4−
2003 09 19	701	0.4+	0.4−	2003 10 21	704	0.0	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	0.2+
2003 09 19	701	0.5+	0.3−	2003 10 21	704	0.5−	0.0	2005 03 16	G96	0.3−	0.4+
2003 09 19	701	(2.3+	0.8−)	2003 10 21	704	0.0	0.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3+
2003 09 19	699	0.6−	0.3−	2003 10 21	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2003 09 19	699	0.2+	0.3+	2003 10 21	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.3+
2003 09 19	699	0.2+	0.3+	2003 10 25	704	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.3+	0.2+
2003 09 19	699	0.4+	0.1−	2003 10 25	704	0.4−	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2003 09 20	599	0.1+	0.0	2003 10 25	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.3+	0.1+
2003 09 20	599	0.2−	0.6−	2003 10 25	704	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2003 09 20	599	0.1+	0.1−	2003 10 25	704	0.4−	0.3+	2005 04 11	G96	0.4+	0.0
2003 09 20	599	0.1+	0.1−	2003 10 26	703	0.8−	0.8+	2005 04 11	G96	0.4+	0.2+
2003 09 20	678	0.4−	0.5−	2003 10 26	703	0.3+	0.9+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2003 09 20	678	0.5+	0.1−	2003 10 26	703	0.4+	0.5+				
2003 09 20	678	0.1+	0.1−	2003 10 26	703	0.5+	0.3+				

2003 QS$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.68743		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23823818	ω	266.61034		+0.40871822	−0.90948015	
a	2.5770834	Ω	158.75745		+0.89836854	+0.38621200	
e	0.0812374	i	12.12884		+0.16088312	+0.15390302	
P	4.14	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	704	0.5−	0.8+	2003 08 22	644	0.3−	0.6+	2003 09 23	608	0.3+	0.2−
1999 09 14	704	1.0+	0.1−	2003 08 22	644	0.4−	0.1−	2003 09 23	608	0.4+	0.1+
1999 09 14	704	0.1−	0.2−	2003 08 25	704	0.1−	1.5+	2003 09 24	644	0.2+	0.1−
1999 09 14	704	0.0	0.4+	2003 08 25	704	0.4−	0.9−	2003 09 24	644	0.1−	0.2+
2001 02 19	704	1.2−	1.1+	2003 08 25	704	0.4−	0.2−	2003 09 24	644	0.0	0.2+
2001 02 19	704	0.2−	0.2+	2003 09 01	704	0.2−	1.2+	2003 09 24	644	0.0	0.0
2001 02 19	704	1.0+	0.8+	2003 09 01	704	0.6+	0.6+	2003 09 24	644	0.0	0.2+
2002 04 20	291	0.4+	0.7+	2003 09 01	704	0.6−	0.4+	2003 09 24	644	0.4+	0.4+
2002 04 20	291	0.5−	0.3−	2003 09 01	704	0.4−	0.9−	2005 02 09	704	0.2+	1.1+
2002 04 20	291	0.0	0.4+	2003 09 01	704	0.6−	0.5+	2005 02 09	704	0.4−	0.3+
2002 05 30	644	0.3+	0.3+	2003 09 07	608	0.0	0.7−	2005 02 09	704	0.5−	0.6+
2002 05 30	644	0.4+	0.6+	2003 09 07	608	0.1−	0.9−	2005 02 09	704	0.7+	0.1−
2002 05 30	644	0.1+	0.4+	2003 09 07	608	0.3+	0.2−	2005 02 09	704	0.6+	0.3−
2003 08 22	644	0.6−	0.6+	2003 09 23	608	0.7+	0.2+				

2003 QW$_{42}$ = 1986 WU$_{9}$ = 1992 YO$_{1}$ = 1999 AT$_{38}$ = 2002 JO$_{148}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53169; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.22338		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17303703	ω	259.73630		+0.98935490	+0.14248025	
a	3.1894075	Ω	92.06779		−0.11921504	+0.91020808	
e	0.4299043	i	1.69741		−0.08345453	+0.38887097	
P	5.70	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1986 11 30	381	(3.4−	1.9−)	2003 08 29	704	0.7−	0.1−	2003 11 21	704	1.2+	0.5+
1986 11 30	381	(2.3+	2.8−)	2003 08 29	704	0.5−	0.2−	2003 11 21	704	1.4+	0.3+
1986 12 01	381	1.0+	0.1+	2003 08 29	704	0.3−	0.2−	2003 11 21	704	1.3+	0.4+
1986 12 01	381	0.8−	0.9+	2003 08 29	704	0.2−	0.0	2003 11 21	704	1.0+	0.6+
1992 12 18	010	0.3−	0.4−	2003 08 29	704	0.7−	0.2−	2003 11 21	699	0.1−	0.2−
1992 12 19	010	0.9−	1.6−	2003 09 04	608	0.2−	0.4−	2003 11 21	699	0.1+	0.3−
1992 12 19	010	(0.2+	3.5−)	2003 09 04	608	0.3−	0.1−	2003 11 21	699	0.1−	0.2−
1992 12 19	010	1.7+	0.1−	2003 09 04	608	0.2−	0.5−	2003 11 21	699	0.1−	0.2−
1992 12 19	010	0.5−	0.2−	2003 10 17	106	0.1+	0.5−	2003 12 01	704	0.3+	0.1+
1992 12 20	010	1.1−	1.4−	2003 10 17	106	0.1−	0.4−	2003 12 01	704	0.0	0.9−
1998 11 27	691	0.1−	0.0	2003 10 17	106	0.4+	0.5−	2003 12 01	704	0.5−	0.4+
1998 11 27	691	1.0+	0.5−	2003 10 19	608	0.1+	0.6+	2003 12 01	704	0.8−	0.0
1998 11 27	691	0.6−	0.1−	2003 10 19	608	0.0	0.6+	2003 12 01	704	1.1−	0.3+
1998 12 11	691	0.4+	0.6−	2003 10 19	608	0.2−	0.7+	2003 12 18	703	0.5−	0.3+
1998 12 11	691	0.8+	0.4−	2003 10 21	704	0.1−	0.2+	2003 12 18	703	0.8−	0.4+
1998 12 11	691	0.6+	0.3+	2003 10 21	704	0.0	0.2+	2003 12 18	703	0.8−	0.3+
1998 12 11	691	0.7−	0.2−	2003 10 21	704	0.1+	0.3+	2003 12 18	703	0.6−	0.1+
1998 12 11	691	0.7−	0.5−	2003 10 21	704	0.1+	0.1+	2003 12 21	704	0.3+	2.0−
1998 12 11	691	1.6−	0.6−	2003 10 21	704	0.0	0.2+	2003 12 21	704	1.8+	1.6−
1999 01 12	557	0.1+	0.2+	2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2003 12 21	704	(2.3+	2.4−)
1999 01 12	557	0.4−	0.8+	2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2004 01 09	699	0.7−	1.0−
1999 01 12	557	0.0	0.6+	2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2004 01 09	699	0.2−	0.2+
2001 03 18	691	0.5+	0.9+	2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2004 01 09	699	0.8+	1.0+
2001 03 18	691	0.6+	0.6+	2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2004 01 09	699	1.4−	1.8+
2001 03 18	691	0.6+	0.7+	2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2004 01 21	704	0.2−	0.1+
2002 05 13	704	0.5+	0.1−	2003 10 23	699	0.4−	0.1−	2004 01 21	704	0.5−	0.1−
2002 05 13	704	0.6−	0.9+	2003 10 23	699	0.1−	0.2−	2004 01 21	704	0.5−	0.3+
2002 05 13	704	0.1−	1.4+	2003 10 23	699	0.2+	0.1−	2004 01 21	704	0.4−	0.2−
2002 05 13	704	0.5−	1.3+	2003 10 23	699	0.2−	0.0	2004 01 24	704	0.7+	0.8−
2002 05 19	644	0.5+	0.9+	2003 10 24	704	0.1−	0.6+	2004 01 24	704	0.3+	0.8−
2002 05 19	644	0.4+	0.6+	2003 10 24	704	0.1−	0.5+	2004 01 24	704	(0.8+	2.4−)
2002 05 19	644	0.5+	0.9+	2003 10 24	704	0.0	0.4+	2004 01 24	704	0.9+	0.9−
2003 07 29	704	0.0	0.3−	2003 10 24	704	0.1−	0.1+	2004 02 26	704	0.6+	0.5+
2003 07 29	704	0.4+	0.5+	2003 10 24	704	0.1+	0.1−	2004 02 26	704	0.6+	0.4+
2003 07 29	704	1.1+	0.2+	2003 10 28	704	0.4−	0.3+	2004 02 26	704	0.3−	0.4+
2003 07 29	704	1.9+	0.1+	2003 10 28	704	0.5−	0.1−	2004 02 26	704	1.6−	1.4−
2003 07 29	704	0.6+	0.7+	2003 10 28	704	0.3−	0.3+	2004 02 26	704	0.5+	1.1+
2003 08 04	704	0.7−	0.1+	2003 10 28	704	0.5−	0.2+	2005 01 19	691	0.1+	0.5+
2003 08 04	704	0.8−	0.6+	2003 10 28	704	0.6−	0.1+	2005 01 19	691	0.3−	0.4+
2003 08 04	704	0.7−	0.3+	2003 11 01	704	0.1−	0.5+	2005 01 19	691	0.0	0.4+
2003 08 04	704	0.6−	0.5+	2003 11 01	704	0.4−	0.3+	2005 01 19	291	0.7+	0.9+
2003 08 04	704	0.7−	0.3+	2003 11 01	704	0.3−	0.4−	2005 01 19	291	0.6+	0.7+
2003 08 22	704	0.1+	0.3+	2003 11 01	704	0.4−	0.3+	2005 01 19	291	0.9+	0.7+
2003 08 22	704	0.1+	0.2+	2003 11 01	704	0.5−	0.8+	2005 02 02	704	0.4+	1.6+
2003 08 22	704	0.3−	0.5+	2003 11 18	703	0.3+	0.1+	2005 02 02	704	0.2+	0.1−
2003 08 22	704	0.0	0.7+	2003 11 18	703	0.2−	0.3−	2005 02 02	704	1.2+	0.0
2003 08 22	704	0.0	0.5+	2003 11 18	644	0.0	0.3+	2005 02 02	704	0.4+	0.7+
2003 08 25	704	0.3+	0.1−	2003 11 18	703	0.6−	0.1−	2005 02 10	568	0.0	0.3−
2003 08 25	704	0.4+	0.3−	2003 11 18	703	0.6−	0.1−	2005 02 10	568	0.1−	0.3−
2003 08 25	704	0.4+	0.4+	2003 11 18	644	0.1+	0.3+	2005 02 10	568	0.1−	0.4−
2003 08 25	704	0.5+	0.3−	2003 11 18	644	0.1+	0.2+				
2003 08 25	704	0.4+	0.1+	2003 11 21	704	1.5+	0.6+				

2003 QA$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.01099		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26692831	ω	32.10089		+0.78317095	−0.62167399	
a	2.3889458	Ω	6.38366		+0.54331431	+0.67412570	
e	0.1179389	i	6.62825		+0.30241166	+0.39884332	
P	3.69	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	704	1.0−	0.0	2003 09 17	699	0.1+	0.3+	2003 10 22	695	0.0	0.3+
2000 12 19	704	0.1−	0.4−	2003 09 17	699	1.2−	0.4+	2003 10 22	695	0.0	0.2+
2000 12 19	704	0.8+	0.8−	2003 09 18	608	0.3−	1.0−	2005 02 02	691	0.0	0.1−
2003 08 22	644	0.1−	0.0	2003 09 18	608	0.3−	0.7−	2005 02 02	691	0.4+	1.3+
2003 08 22	644	0.3−	0.2−	2003 09 18	608	0.0	1.2−	2005 02 02	691	0.1−	0.2+
2003 08 22	644	0.3−	0.5−	2003 09 23	608	1.2+	0.3−	2005 03 02	G98	0.1+	0.2+
2003 08 25	644	0.3−	0.2+	2003 09 23	608	0.5−	0.0	2005 03 02	G98	0.6+	0.6+
2003 08 25	644	0.0	0.1+	2003 09 23	608	0.1−	0.4−	2005 03 02	G98	0.2+	0.2+
2003 08 25	644	0.0	0.0	2003 09 24	644	0.0	0.3+	2005 03 02	G98	0.1+	0.4+
2003 08 26	704	1.2−	1.2+	2003 09 24	644	0.1+	0.5+	2005 03 04	704	0.2+	0.7−

2003 08 26	704	0.4+	0.3+	2003 09 24	644	0.0	0.3+	2005 03 04	704	0.2−	0.2−		
2003 08 26	704	1.3+	1.3−	2003 09 28	704	0.6+	1.5+	2005 03 04	704	0.2+	0.8+		
2003 08 26	704	(0.3−	3.6−)	2003 09 28	704	0.2+	0.1−	2005 03 04	704	0.1+	0.6+		
2003 09 17	699	1.7−	1.1+	2003 09 28	704	1.4+	0.6+						
2003 09 17	699	(2.4−	1.9+)	2003 09 28	704	0.1−	0.6+						

2003 QF$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.37488		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23555031	ω	39.69684		+0.96049936	−0.27657123	
a	2.5966511	Ω	336.30457		+0.23185535	+0.85656588	
e	0.2923018	i	4.39712		+0.15389632	+0.43566414	
P	4.18	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	0.6+	0.5+	2003 09 15	644	0.1−	0.0	2003 09 26	704	0.4+	1.2+		
1999 11 03	704	0.8−	0.5−	2003 09 18	704	0.3−	0.1+	2003 09 26	704	0.9+	0.0		
1999 11 03	704	0.2−	0.3+	2003 09 18	704	0.2−	0.1−	2003 09 29	704	0.0	0.5+		
1999 11 03	704	0.4+	0.3−	2003 09 18	704	0.4+	0.2+	2003 09 29	704	0.0	0.0		
2003 08 22	644	0.2+	0.1+	2003 09 18	704	0.2+	0.0	2003 09 29	704	0.6+	0.8+		
2003 08 22	644	0.2−	0.1+	2003 09 18	644	0.1+	0.1−	2003 09 29	704	0.0	0.6+		
2003 08 22	644	0.3+	0.0	2003 09 18	644	0.2+	0.2+	2003 09 29	704	0.4+	0.7−		
2003 08 25	704	0.4−	0.1−	2003 09 18	644	0.1−	0.2+	2003 10 16	644	0.0	0.2−		
2003 08 25	704	0.1+	0.3+	2003 09 23	644	0.1−	0.1+	2003 10 16	644	0.1−	0.2−		
2003 08 25	704	0.8−	0.7+	2003 09 23	644	0.0	0.2−	2003 10 16	644	0.8−	0.3−		
2003 09 14	608	0.1+	0.4−	2003 09 23	644	0.0	0.2−	2005 04 10	695	0.2+	0.3+		
2003 09 14	608	0.3+	0.6−	2003 09 25	608	0.1−	0.3−	2005 04 10	695	0.1+	0.3+		
2003 09 14	608	0.3−	1.1−	2003 09 25	608	0.2+	0.6−	2005 04 11	695	0.2+	0.2+		
2003 09 15	644	0.4−	0.0	2003 09 25	608	0.2+	0.6−	2005 04 12	695	0.0	0.2+		
2003 09 15	644	0.2−	0.0	2003 09 26	704	0.9−	1.4+						

2003 QF$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.89089		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21457767	ω	59.01731		+0.63393425	−0.77319768	
a	2.7632045	Ω	351.57799		+0.66375765	+0.55529347	
e	0.2615722	i	6.70833		+0.39692966	+0.30629154	
P	4.59	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	608	0.1+	1.3+	2003 09 27	704	0.1−	1.5+	2003 11 02	291	0.0	0.3−		
2003 08 22	608	0.1+	0.9+	2003 10 16	691	0.1+	0.3−	2003 11 02	291	0.7+	0.3−		
2003 08 22	608	0.0	0.6+	2003 10 16	691	0.0	0.2−	2003 11 02	291	0.3+	0.2−		
2003 08 25	704	0.7−	0.5+	2003 10 16	691	0.1+	0.2−	2003 12 17	703	0.3+	0.1+		
2003 08 25	704	0.8−	0.0	2003 10 17	699	0.1+	0.4+	2003 12 17	703	0.5−	0.3−		
2003 08 25	704	0.3−	0.2+	2003 10 17	699	0.1+	0.3−	2003 12 17	703	1.4−	1.1−		
2003 08 25	704	0.8−	1.0+	2003 10 17	699	0.1+	0.3−	2003 12 17	703	0.2+	0.1+		
2003 08 25	704	1.3−	0.0	2003 10 17	699	0.1−	0.5−	2003 12 28	704	1.1+	1.0+		
2003 09 04	704	0.3+	0.8−	2003 10 18	608	0.0	0.9−	2003 12 28	704	0.8+	0.4+		
2003 09 04	704	1.3+	0.1−	2003 10 18	608	0.1+	0.7−	2003 12 28	704	0.5+	1.2+		
2003 09 04	704	0.5+	0.1−	2003 10 18	608	0.2−	0.6−	2005 03 04	691	0.4+	0.2+		
2003 09 19	699	0.5+	0.3+	2003 10 20	644	0.1−	0.2−	2005 03 04	691	0.4+	0.1−		
2003 09 19	699	0.4+	0.1+	2003 10 20	644	0.4−	0.4−	2005 03 04	691	0.7+	0.3+		
2003 09 19	699	0.3+	0.5−	2003 10 20	644	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.3−		
2003 09 19	699	0.7+	0.3+	2003 10 21	704	0.0	0.2−	2005 03 04	G96	0.3+	0.1+		
2003 09 21	704	0.4+	0.2+	2003 10 21	704	0.5+	0.3−	2005 03 04	G96	1.4−	0.0		
2003 09 21	704	0.1+	0.0	2003 10 21	704	0.0	0.2−	2005 03 04	G96	0.0	0.0		
2003 09 21	704	0.2+	0.1−	2003 10 21	704	1.3+	1.4+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−		
2003 09 21	704	0.1+	0.4+	2003 10 21	704	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+		
2003 09 21	704	0.0	0.0	2003 10 26	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.0		
2003 09 21	608	0.6−	0.7−	2003 10 26	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−		
2003 09 21	608	0.2−	0.1−	2003 10 26	691	0.6−	0.1−	2005 03 12	695	0.3+	0.2+		
2003 09 21	608	0.6−	0.6+	2003 10 30	704	0.9−	0.3+	2005 03 12	695	0.3+	0.3+		
2003 09 22	644	0.1−	0.3−	2003 10 30	704	0.9−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+		
2003 09 22	644	0.1−	0.2−	2003 10 30	704	0.8−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1+	0.4+		
2003 09 22	644	0.2+	0.2−	2003 11 01	704	0.1+	0.8−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+		
2003 09 27	704	0.1+	1.9+	2003 11 01	704	0.5−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.4+		
2003 09 27	704	0.2−	1.1+	2003 11 01	704	0.7+	0.2−	2005 04 13	691	0.5+	0.6+		
2003 09 27	704	(0.1−	2.1+)	2003 11 01	704	0.8−	1.0−	2005 04 13	691	0.2+	0.8+		
2003 09 27	704	0.2−	1.8+	2003 11 01	704	0.5−	0.4−	2005 04 13	691	0.1+	0.3+		

2003 QO$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.95450		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29029889	ω	22.07622		+0.96222880	−0.27181052	
a	2.2589457	Ω	353.63710		+0.22451488	+0.82411445	
e	0.1679896	i	7.94723		+0.15397667	+0.49694509	
P	3.40	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 25	644	0.1+	0.1−	2003 08 25	644	0.2−	0.0	2005 02 09	691	0.4+	0.0		
2003 07 25	644	0.0	0.3−	2003 08 31	704	0.0	0.2−	2005 02 09	691	0.1+	0.6+		
2003 07 25	644	0.2−	0.2−	2003 08 31	704	0.2+	0.9+	2005 02 09	691	0.2+	0.3+		
2003 08 23	644	0.4−	0.2+	2003 08 31	704	0.8+	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+		
2003 08 23	644	0.3−	0.0	2003 09 19	699	0.1−	0.9+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3+		
2003 08 23	644	0.1−	0.2−	2003 09 19	699	0.9+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−		
2003 08 25	644	0.1+	0.1+	2003 09 19	699	0.6−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+		
2003 08 25	644	0.1−	0.1−	2003 09 19	699	0.8−	0.1−						

2003 QR$_{45}$ = 2005 EN$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.40172		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28123266	ω	259.58470		+0.57116446	−0.81971820	
a	2.3072370	Ω	155.43194		+0.78763498	+0.53263117	
e	0.1188976	i	5.91078		+0.23108938	+0.21063265	
P	3.50	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 07 25	644	0.3−	0.0	2003 09 01	704	0.1+	0.5+	2005 02 02	704	0.3+	0.3+		
2003 07 25	644	0.1−	0.1+	2003 09 01	704	0.0	0.1+	2005 02 02	704	0.0	0.6+		
2003 07 25	644	0.1−	0.0	2003 09 01	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+		
2003 08 23	644	0.4−	0.4+	2003 09 01	704	0.7−	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+		
2003 08 23	644	0.4−	0.4+	2003 09 18	699	0.9+	1.5−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+		
2003 08 23	644	0.1−	0.7+	2003 09 18	699	1.0+	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+		
2003 08 25	704	0.0	0.3−	2003 09 18	699	0.4−	0.3−	2005 03 08	699	0.4−	0.2+		
2003 08 25	704	0.8−	0.4+	2003 09 18	699	0.3+	0.5+	2005 03 08	699	1.0−	0.4−		
2003 08 25	704	0.3−	0.1+	2003 09 24	644	0.0	0.3+	2005 03 08	699	1.5+	0.4+		
2003 08 25	704	0.5+	0.6+	2003 09 24	644	0.1+	0.7+	2005 03 08	699	0.0	0.1−		
2003 08 25	704	0.2+	0.0	2003 09 24	644	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.2−	0.6−		
2003 08 26	106	0.2−	0.2−	2004 12 11	291	0.1−	0.4−	2005 03 08	704	1.0+	0.2+		
2003 08 27	106	0.4−	0.3−	2004 12 11	291	0.5−	0.2−	2005 03 08	704	1.3+	0.1−		
2003 08 27	106	0.2+	0.9−	2004 12 11	291	0.4−	0.1+						
2003 09 01	704	0.2+	0.1+	2005 02 02	704	1.7+	1.4+						

2003 QY$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.32613		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28307229	ω	358.26976		+0.99456492	−0.10393848	
a	2.2972300	Ω	7.70430		+0.09606634	+0.89341138	
e	0.1832907	i	2.61519		+0.04014826	+0.43705023	
P	3.48	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 20	704	1.3+	1.5+	2003 09 01	704	0.2−	0.1−	2003 10 26	703	1.1−	0.2−		
2000 12 20	704	0.1−	0.6−	2003 09 01	704	1.0−	0.0	2003 10 26	703	0.7−	0.1−		
2000 12 20	704	1.2−	0.6−	2003 09 01	704	0.3−	0.6+	2003 10 26	703	0.4−	0.4+		
2002 04 12	291	0.3+	0.2+	2003 09 05	106	0.4+	0.7−	2005 02 01	691	0.3−	0.5+		
2002 04 12	291	0.1+	0.3+	2003 09 05	106	0.2+	0.4−	2005 02 01	691	0.1+	0.3+		
2002 04 12	291	0.2+	0.8+	2003 09 05	106	0.2+	0.4−	2005 02 01	691	0.0	0.4+		
2002 04 12	704	0.8+	0.6+	2003 09 14	608	0.2−	0.4+	2005 02 09	691	0.4+	0.5+		
2002 04 12	704	0.1+	1.7+	2003 09 14	608	0.0	0.2+	2005 02 09	691	0.4+	0.3+		

2002 04 12	704	(0.6+	2.2+)	2003 09 14	608	0.2−	0.3+	2005 02 09	691	0.3+	0.4+		
2003 08 23	704	0.2−	0.2+	2003 09 18	704	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.4+	0.0		
2003 08 23	704	0.9−	0.3+	2003 09 18	704	0.0	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+		
2003 08 23	704	0.1−	0.3+	2003 09 18	704	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.4+	0.1+		
2003 08 23	704	0.0	0.4+	2003 09 18	704	0.2+	0.5+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0		
2003 08 25	704	0.7+	0.3+	2003 09 18	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	695	0.0	0.6+		
2003 08 25	704	1.5−	0.3+	2003 09 19	691	0.6+	0.0	2005 03 11	695	0.0	0.5+		
2003 08 25	704	0.7+	0.7+	2003 09 19	691	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+		
2003 08 25	704	0.9+	0.0	2003 09 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.3+		
2003 08 25	704	0.1+	0.2+	2003 09 29	704	0.1+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+		
2003 08 29	704	0.0	0.5+	2003 09 29	704	0.1−	0.5+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+		
2003 08 29	704	1.2−	0.2+	2003 09 29	704	0.1−	0.6+	2005 04 10	695	0.1+	0.4+		
2003 08 29	704	0.3−	0.2−	2003 09 29	704	0.0	0.3−	2005 04 11	695	0.2+	0.3+		
2003 09 01	704	0.3+	0.0	2003 09 29	704	0.2+	0.3+	2005 04 11	695	0.0	0.3+		
2003 09 01	704	0.6+	0.4+	2003 10 26	703	0.8−	1.6+						

2003 QE$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.65253		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27373421	ω	264.63253		+0.88845068	−0.45879486	
a	2.3491820	Ω	122.67626		+0.42687192	+0.81578432	
e	0.2666688	i	0.86819		+0.16862903	+0.35214092	
P	3.60	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 06	807	0.0	0.2−	2003 09 04	691	0.1+	0.5−	2003 09 29	704	1.0+	0.6+		
2002 04 06	807	0.0	0.0	2003 09 13	608	0.1+	0.7+	2003 09 29	704	0.2+	0.7−		
2003 08 23	644	0.3+	0.0	2003 09 13	608	0.0	0.6+	2003 09 29	704	0.5+	0.4−		
2003 08 23	644	0.3+	0.2−	2003 09 13	608	0.0	0.4+	2003 10 01	699	0.3+	0.5+		
2003 08 23	644	0.5+	0.0	2003 09 17	704	0.5−	0.0	2003 10 01	699	0.1−	0.0		
2003 08 25	704	0.1−	0.3−	2003 09 17	704	0.1−	0.3+	2003 10 01	699	0.2+	0.7+		
2003 08 25	704	0.4+	0.2−	2003 09 17	704	0.2+	0.2−	2003 10 01	699	0.0	0.0		
2003 08 25	704	0.0	0.8+	2003 09 17	704	1.3−	1.0+	2005 03 04	G96	0.1−	0.6+		
2003 08 25	704	0.4−	0.5−	2003 09 17	704	0.7−	0.9+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+		
2003 08 25	704	0.7+	0.0	2003 09 17	608	0.1+	0.5−	2005 03 04	G96	0.0	0.3−		
2003 09 01	704	0.0	0.1+	2003 09 17	608	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.4+		
2003 09 01	704	0.6−	0.2+	2003 09 17	608	0.6−	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.3−		
2003 09 01	704	0.0	0.1+	2003 09 18	699	0.3−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3+	0.4+		
2003 09 01	704	0.6−	0.1+	2003 09 18	699	0.9−	0.8−	2005 04 04	G96	0.4−	0.5+		
2003 09 01	704	0.1+	0.2+	2003 09 18	699	0.4−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+		
2003 09 04	691	0.2+	0.4−	2003 09 18	699	0.1+	0.7−						
2003 09 04	691	0.1+	0.4−	2003 09 29	704	0.6+	0.9+						

2003 QJ$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.81018		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37564159	ω	6.76110		−0.88122454	−0.41391590	
a	1.9023347	Ω	145.72723		+0.41249085	−0.90922255	
e	0.0413189	i	23.91587		+0.23085626	+0.04458675	
P	2.62	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 30	704	0.1+	0.3−	2003 08 23	704	0.5+	1.7+	2003 08 31	608	0.0	0.4−		
2000 05 30	704	0.3+	0.5+	2003 08 23	704	0.2+	0.0	2003 09 19	644	0.0	0.2−		
2000 05 30	704	0.3−	0.2+	2003 08 23	704	0.7−	0.3+	2003 09 19	644	0.2−	0.2−		
2002 02 16	704	0.9−	0.8+	2003 08 26	704	0.1−	0.2−	2003 09 19	644	0.1+	0.1−		
2002 02 16	704	0.1+	0.4+	2003 08 26	704	0.3−	0.5+	2005 04 01	703	0.3−	0.5−		
2002 02 16	704	0.1−	0.2−	2003 08 26	704	0.7+	0.9+	2005 04 01	703	0.1+	0.4−		
2002 02 16	704	0.8+	1.3+	2003 08 28	735	(0.8+	2.9+)	2005 04 01	703	0.8−	0.1−		
2002 02 16	704	0.2−	0.4+	2003 08 28	735	1.0−	0.4+	2005 04 01	703	0.3−	0.3−		
2003 07 25	599	0.1+	0.2−	2003 08 28	735	0.2+	0.2+	2005 04 14	704	1.2+	0.3+		
2003 07 25	599	0.6−	0.3−	2003 08 31	704	0.8+	0.7+	2005 04 14	704	1.2+	0.9+		
2003 07 25	599	0.2−	0.1+	2003 08 31	704	1.3−	0.4+	2005 04 14	704	(2.2+	1.2−)		
2003 07 25	599	(1.8−	3.0+)	2003 08 31	704	1.0+	0.5−	2005 05 13	703	0.0	0.4+		
2003 08 23	644	0.2−	0.3+	2003 08 31	704	1.0+	0.4−	2005 05 13	703	0.2+	0.3−		
2003 08 23	644	0.4−	0.1+	2003 08 31	608	0.0	0.0	2005 05 13	703	0.1−	1.5+		
2003 08 23	644	0.4+	0.2−	2003 08 31	608	0.0	0.9−	2005 05 13	703	0.0	0.3−		

2003 QY$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.42751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28592339	ω	207.82252		+0.82234949	−0.56892856	
a	2.2819332	Ω	186.86892		+0.53345931	+0.77573242	
e	0.2391761	i	3.76314		+0.19789513	+0.27305588	
P	3.45	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	644	0.4−	1.1+	2003 09 02	704	0.6−	0.4−	2003 09 29	704	0.0	0.2+		
2003 08 22	644	0.5+	0.1+	2003 09 16	699	0.6−	0.3−	2003 09 29	704	0.5−	0.3−		
2003 08 22	644	0.1−	0.0	2003 09 16	699	0.1−	0.2+	2003 10 23	704	0.4−	0.1+		
2003 08 23	644	0.0	0.1+	2003 09 16	699	0.9−	0.1−	2003 10 23	704	0.0	0.6+		
2003 08 23	644	0.1−	0.0	2003 09 16	699	0.0	1.4−	2003 10 23	704	0.3+	0.1−		
2003 08 23	644	0.3+	0.3+	2003 09 17	608	0.4−	0.3+	2003 10 23	704	0.6−	0.2−		
2003 08 28	704	0.1−	0.2+	2003 09 17	608	0.1+	0.4−	2003 10 23	704	0.2+	0.5+		
2003 08 28	704	0.6−	0.1−	2003 09 17	608	0.1+	0.4−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+		
2003 08 28	704	0.6+	0.2−	2003 09 18	704	0.8+	0.1+	2005 03 12	691	0.4+	0.0		
2003 08 28	704	0.2−	0.2−	2003 09 18	704	0.4−	1.9+	2005 03 12	691	0.9+	0.2−		
2003 08 28	644	0.1−	0.1−	2003 09 18	704	0.2−	0.7+	2005 03 16	691	0.4+	0.2+		
2003 08 28	644	0.1−	0.2−	2003 09 18	704	0.9+	1.3+	2005 03 16	691	0.4+	0.1−		
2003 08 28	644	0.2−	0.2−	2003 09 18	704	0.6+	0.7−	2005 03 16	691	0.8+	0.2−		
2003 09 02	704	0.4+	0.4+	2003 09 22	608	0.5+	0.2−	2005 03 17	G96	0.5−	0.1−		
2003 09 02	704	0.2−	0.6−	2003 09 22	608	0.9+	0.1−	2005 03 17	G96	0.5−	0.5+		
2003 09 02	704	0.1−	0.3−	2003 09 22	608	0.4+	0.5−	2005 03 17	G96	0.5−	0.1−		
2003 09 02	704	0.2−	0.2−	2003 09 29	704	0.3+	0.2+	2005 03 17	G96	0.2+	0.2+		

2003 QQ$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.13418		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24125332	ω	213.09608		+0.99702363	+0.05305391	
a	2.5555665	Ω	143.73529		−0.03198324	+0.94481603	
e	0.2610574	i	5.42650		−0.07014952	+0.32327689	
P	4.09	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.4+	0.2+	2003 07 25	644	0.3+	0.2+	2003 09 04	608	0.4−	0.8+		
1999 09 05	699	0.3−	0.3+	2003 08 22	704	0.2−	0.8−	2003 09 04	608	0.1−	0.0		
1999 09 05	699	0.4+	1.0+	2003 08 22	704	0.3−	0.7+	2003 09 04	608	0.4−	0.8+		
1999 09 14	704	0.1+	0.2+	2003 08 22	704	0.5−	0.1−	2003 09 17	704	0.1+	0.5−		
1999 09 14	704	0.6−	0.4−	2003 08 22	704	0.4−	0.6+	2003 09 17	704	0.6+	1.0−		
1999 09 14	704	0.4−	0.5−	2003 08 23	807	0.4−	0.6−	2003 09 17	704	0.5+	0.3−		
1999 09 14	704	0.3+	0.0	2003 08 23	807	0.6−	0.1−	2003 09 17	704	0.7−	0.5−		
1999 09 14	704	0.1−	0.2−	2003 08 26	704	1.0+	0.3−	2005 02 04	691	0.4+	0.5+		
2003 07 25	644	0.3+	0.5+	2003 08 26	704	0.8+	0.4+	2005 02 04	691	0.0	0.4+		
2003 07 25	644	0.1−	0.7+	2003 08 26	704	0.3+	0.2+	2005 02 04	691	0.1−	0.7+		

2003 QU$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.59362		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26682801	ω	87.00517		−0.37251357	−0.92658599	
a	2.3895444	Ω	25.06088		+0.79559791	−0.34753594	
e	0.0576401	i	7.00957		+0.47776313	−0.14372601	
P	3.69	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	644	0.1+	0.1−	2003 09 21	691	0.0	0.3−	2005 02 01	703	0.3+	0.2−		
2003 08 22	644	0.4−	0.1+	2003 09 28	704	0.0	0.3+	2005 03 01	703	0.4−	0.6+		
2003 08 22	644	0.0	0.5−	2003 09 28	704	1.5−	0.2+	2005 03 01	703	0.5+	0.0		
2003 08 26	704	0.3+	0.8−	2003 09 28	704	0.8+	0.2+	2005 03 01	703	0.3+	0.2+		
2003 08 26	704	1.0−	0.2+	2003 09 28	704	0.2−	0.5−	2005 03 01	703	0.2+	0.3+		
2003 08 26	704	0.1+	1.5+	2003 10 16	644	0.5+	0.1−	2005 03 09	703	0.0	0.3−		

2003 09 01	704	0.4+	0.1+	2003 10 16	644	0.6+	0.1+	2005 03 09	703	0.2−	0.5−
2003 09 01	704	0.4−	0.1+	2003 10 16	644	0.7+	0.0	2005 03 09	703	0.0	0.2−
2003 09 01	704	0.2+	0.0	2005 02 01	703	0.0	0.1−	2005 03 09	703	0.8−	0.3−
2003 09 21	691	0.1−	0.1−	2005 02 01	703	0.1−	0.0				
2003 09 21	691	0.1+	0.4−	2005 02 01	703	0.2+	0.4+				

2003 QZ$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.27208		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24553071	ω	314.44482		+0.94766337	−0.31316484	
a	2.5257993	Ω	63.89621		+0.30904967	+0.85092132	
e	0.2008761	i	3.96822		+0.08014006	+0.42173532	
P	4.01	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 10 02	691	0.1−	0.3+	2003 09 18	704	0.4−	1.3+	2003 10 16	699	0.1+	0.2−
1991 10 02	691	0.3+	0.2+	2003 09 18	704	0.3−	0.2+	2003 10 16	699	1.3+	0.1+
1991 10 02	691	0.2−	0.9+	2003 09 22	699	0.5+	0.6−	2003 10 16	699	0.4+	0.2+
1999 09 14	704	0.5−	1.4−	2003 09 22	699	0.3+	0.7−	2003 10 16	699	1.4+	0.1+
1999 09 14	704	0.0	0.2−	2003 09 22	699	1.1−	0.6−	2003 10 18	704	0.6+	0.4+
1999 09 14	704	0.7−	0.1−	2003 09 22	699	0.4+	0.4−	2003 10 18	704	0.4+	1.2+
2003 08 22	644	0.1+	0.8+	2003 09 28	704	0.1−	0.4−	2003 10 18	704	0.7−	0.1−
2003 08 22	644	0.1−	0.1+	2003 09 28	704	0.4+	0.7−	2005 02 01	691	0.2+	0.6+
2003 08 22	644	0.5−	1.0+	2003 09 28	704	1.2+	0.0	2005 02 01	691	0.2+	0.5+
2003 08 26	704	0.6−	1.6+	2003 09 28	608	0.5−	0.1−	2005 02 01	691	0.1−	0.6+
2003 08 26	704	0.3−	1.1+	2003 09 28	608	0.2−	0.1+	2005 02 09	691	0.4+	0.2+
2003 08 26	704	0.3−	1.4+	2003 09 28	608	0.0	0.7−	2005 02 09	691	0.3+	0.3+
2003 09 18	704	0.2−	0.4+	2003 10 03	608	0.4−	0.2−	2005 02 09	691	0.0	0.4+
2003 09 18	704	0.3−	0.0	2003 10 03	608	0.1+	1.3−				
2003 09 18	704	0.3−	0.3+	2003 10 03	608	0.2−	1.7−				

2003 QF$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.05864		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18963598	ω	210.20048		+0.93297468	+0.35508295	
a	3.0004672	Ω	128.88256		−0.31323491	+0.88162174	
e	0.1131412	i	4.34264		−0.17731933	+0.31090063	
P	5.20	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 11	699	0.1−	0.7−	2003 09 16	699	1.4+	0.8−	2003 09 22	608	0.0	0.4−
1998 10 11	699	0.1+	0.3+	2003 09 16	699	0.1+	0.5−	2003 09 22	608	0.7+	1.4−
1998 10 11	699	0.1−	0.5+	2003 09 16	699	0.5+	0.0	2003 09 22	608	0.0	0.0
2001 03 20	608	0.1+	1.3+	2003 09 16	699	0.9−	0.1−	2003 09 28	704	0.1−	0.0
2001 03 20	608	0.5+	1.2+	2003 09 17	644	0.3−	0.1+	2003 09 28	704	0.1−	0.8+
2001 03 20	608	0.7+	1.2+	2003 09 17	644	0.3−	0.1+	2003 09 28	704	0.2+	0.2+
2003 08 22	644	0.5−	0.2−	2003 09 17	644	0.1+	0.4+	2003 09 28	704	0.4−	0.0
2003 08 22	644	0.4−	0.2−	2003 09 18	704	0.2−	0.6−	2003 09 28	704	0.2−	0.4+
2003 08 22	644	0.5−	0.4−	2003 09 18	704	0.5+	0.8+	2003 10 15	699	0.2+	0.2+
2003 08 26	704	0.3+	0.0	2003 09 18	704	0.4+	0.6+	2003 10 15	699	0.5+	0.3−
2003 08 26	704	0.4−	0.5+	2003 09 18	704	0.6+	0.5+	2003 10 15	699	0.7+	0.0
2003 08 26	704	1.0−	0.7+	2003 09 18	644	0.2−	0.3+	2003 10 15	699	0.7−	0.5−
2003 08 26	704	0.4−	0.8+	2003 09 18	644	0.3−	0.3+	2004 12 14	704	1.1+	0.0
2003 09 02	704	0.6−	0.0	2003 09 18	644	0.0	0.3+	2004 12 14	704	1.0−	0.2−
2003 09 02	704	0.5+	0.4+	2003 09 19	599	0.1−	0.1+	2004 12 14	704	0.2+	0.0
2003 09 02	704	0.1+	0.5−	2003 09 19	599	0.2−	0.1+	2004 12 14	704	0.3−	0.4+
2003 09 02	704	0.2+	0.8+	2003 09 19	599	0.0	0.2+				
2003 09 02	704	0.5−	0.2+	2003 09 19	599	0.1−	0.2+				

2003 QL$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.01706		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37616846	ω	146.92002		+0.75481252	+0.65356631	
a	1.9005580	Ω	171.56663		−0.65344841	+0.75662603	
e	0.0630568	i	22.34599		−0.05712471	−0.01918677	
P	2.62	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 08 25	691	0.2+	1.1−	2003 09 18	704	1.0+	0.5+	2005 04 06	703	0.1−	0.8+
1995 08 25	691	0.1−	0.8−	2003 09 18	704	1.6−	0.9+	2005 04 06	703	0.6−	0.3+
1995 08 25	691	0.1−	1.0−	2003 09 18	704	1.1+	0.4+	2005 05 02	703	0.7+	0.4+
2003 08 22	608	0.9+	1.1+	2003 09 21	608	0.7−	1.0−	2005 05 02	703	0.0	0.7+
2003 08 22	608	0.6+	1.4+	2003 09 21	608	0.8−	1.1−	2005 05 02	703	0.3+	0.9+
2003 08 22	608	0.6+	0.7+	2003 09 21	608	0.5−	0.7−	2005 05 02	703	0.6+	0.9+
2003 08 26	704	0.4−	0.5−	2003 10 01	699	0.6+	0.1+	2005 05 10	703	0.2+	0.1+
2003 08 26	704	0.3+	0.7+	2003 10 01	699	0.4+	0.1+	2005 05 10	703	1.8−	0.7−
2003 08 26	704	1.2−	1.5+	2003 10 01	699	0.4+	0.9−	2005 05 10	703	0.4−	0.5−
2003 08 26	704	0.5+	1.0+	2003 10 01	699	0.5−	0.7−	2005 05 10	703	1.1+	0.9−
2003 09 18	704	0.3−	1.0+	2005 04 06	703	0.3+	1.3−				
2003 09 18	704	0.0	0.2+	2005 04 06	703	0.2−	0.1−				

2003 QB$_{52}$ = 1998 SF$_{144}$ = 2002 JR$_{147}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 50312; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.41060		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17936790	ω	309.89507		+0.87971727	+0.47411705	
a	3.1139112	Ω	21.87661		−0.40121559	+0.78099474	
e	0.1514025	i	5.57548		−0.25519323	+0.40652212	
P	5.49	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	809	1.1+	0.6+	2003 08 02	608	0.4+	1.6−	2003 09 22	704	0.3−	0.8−
1998 09 18	809	1.5+	0.2+	2003 08 23	644	0.2−	0.1−	2003 09 22	704	0.3−	1.6−
1998 09 18	809	0.5+	0.1−	2003 08 23	644	0.2−	0.1+	2003 09 22	704	2.0+	1.5−
1998 09 20	809	0.8−	1.0−	2003 08 23	644	0.2−	0.1+	2003 09 22	704	0.0	0.8−
1998 09 20	809	0.5+	0.9−	2003 08 23	704	0.3−	0.1−	2003 09 28	704	0.5+	0.7−
1998 09 20	809	(1.3−	2.7−)	2003 08 23	704	0.1−	0.1+	2003 09 28	704	0.4−	0.8−
1998 09 20	809	0.4−	1.5−	2003 08 23	704	0.4+	0.3+	2003 09 28	704	0.1+	0.1+
1998 09 20	809	0.6−	1.3−	2003 08 23	704	0.1−	0.9+	2004 11 19	704	1.0+	0.6+
1998 09 20	809	(0.3−	2.1−)	2003 08 26	704	0.4+	0.6+	2004 11 19	704	0.5+	0.3−
2002 05 11	704	0.3+	0.5+	2003 08 26	704	0.7+	0.7+	2004 11 19	704	0.0	0.7−
2002 05 11	704	0.6−	0.4+	2003 08 26	704	0.3+	0.9+	2004 12 02	703	0.9−	0.3−
2002 05 11	704	0.3−	0.0	2003 08 31	704	0.3−	0.1+	2004 12 02	703	0.7−	0.4+
2002 05 11	704	0.1−	0.1−	2003 08 31	704	0.4−	0.6+	2004 12 02	703	0.2−	0.5−
2002 05 11	704	0.4−	0.8−	2003 08 31	704	0.8−	0.3+	2004 12 02	703	0.0	0.3−
2002 05 13	704	1.2−	0.4−	2003 08 31	704	0.3−	0.8+	2004 12 11	704	0.1+	0.5+
2002 05 13	704	0.0	0.4−	2003 08 31	704	0.4−	0.3+	2004 12 11	704	0.4+	0.0
2002 05 13	704	1.4+	1.4−	2003 08 31	608	0.6−	0.2+	2004 12 11	704	0.3−	0.6+
2003 07 08	644	0.2−	0.1+	2003 08 31	608	0.7−	0.2+	2004 12 14	703	0.6+	0.1+
2003 07 08	644	0.1−	0.2+	2003 08 31	608	0.9−	0.0	2004 12 14	703	0.4−	0.3−
2003 07 08	644	0.0	0.1−	2003 09 04	608	(1.1+	2.9−)	2004 12 14	703	0.4−	1.1+
2003 07 25	644	0.2+	0.1+	2003 09 04	608	1.2+	0.2−	2004 12 14	703	0.6+	0.4−
2003 07 25	644	0.0	0.1+	2003 09 04	608	0.3−	0.1−	2004 12 17	704	0.7−	0.5+
2003 07 25	644	0.2+	0.2+	2003 09 21	608	0.2+	1.2+	2004 12 17	704	0.1+	0.3−
2003 08 02	608	(0.3+	2.0−)	2003 09 21	608	0.1−	1.1+	2004 12 17	704	0.2+	0.5+
2003 08 02	608	(0.6+	2.1−)	2003 09 21	608	0.0	0.9+				

2003 QE$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.43225		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23591594	ω	20.98258		+0.38700035	−0.91935902	
a	2.5939675	Ω	46.32665		+0.83144172	+0.31474178	
e	0.2263292	i	5.61582		+0.39866701	+0.23604365	
P	4.18	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	644	0.1−	0.2+	2003 08 31	608	0.1−	0.2+	2005 03 11	699	0.4+	0.4−
2003 08 23	644	0.3+	0.1−	2003 08 31	608	0.0	1.1−	2005 03 11	699	0.9+	1.1+
2003 08 23	644	0.3−	0.2+	2003 08 31	608	0.2+	0.3−	2005 03 11	699	1.1+	0.3−
2003 08 26	704	0.3+	0.5+	2003 09 14	644	0.1−	0.0	2005 03 16	704	0.6+	0.0
2003 08 26	704	1.1+	0.8+	2003 09 14	644	0.1−	0.4+	2005 03 16	703	0.5−	0.2+
2003 08 26	704	0.1−	0.0	2003 09 14	644	0.2+	0.2+	2005 03 16	704	0.3−	0.5−
2003 08 31	704	0.4−	0.3−	2005 03 02	703	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.7−	0.2−
2003 08 31	704	0.9−	0.8−	2005 03 02	703	0.3+	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.0
2003 08 31	704	0.2−	0.5−	2005 03 02	703	0.1−	0.8−	2005 03 16	703	0.2−	0.1+
2003 08 31	704	0.4−	0.3+	2005 03 02	703	1.0−	0.5+	2005 03 16	703	0.2+	0.1−
2003 08 31	704	0.6+	0.3+	2005 03 11	699	1.0+	0.6+	2005 03 16	704	0.1+	0.2−

2003 QL$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.75893		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18079898	ω	225.44702		+0.98919920	+0.05752184	
a	3.0974578	Ω	130.76824		−0.01692138	+0.95844542	
e	0.0698227	i	10.25402		−0.14559744	+0.27941656	
P	5.45	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 18	704	0.5+	0.6+	2003 08 23	704	0.2+	0.9−	2003 08 31	704	0.8+	1.2−
2002 05 18	704	0.2−	0.1+	2003 08 23	704	0.2−	0.3+	2003 08 31	704	0.4+	0.5−
2002 05 18	704	0.2+	0.5+	2003 08 23	704	0.3−	0.2−	2003 09 20	608	0.0	1.8+
2002 06 01	644	0.0	0.7+	2003 08 26	704	0.3+	0.5−	2003 09 20	608	(0.2+	2.5+)
2002 06 01	644	0.4+	0.8+	2003 08 26	704	0.1−	0.6+	2003 09 20	608	0.5+	1.9+
2002 06 01	644	0.1−	0.3+	2003 08 26	704	0.8−	0.4−	2004 11 11	699	(0.0	2.3+)
2003 07 24	644	0.1+	0.3−	2003 08 31	704	0.6−	0.3−	2004 11 11	699	1.0−	1.0+
2003 07 24	644	0.1+	0.2−	2003 08 31	704	0.0	0.3+	2004 11 11	699	0.9+	1.0+
2003 07 24	644	0.2+	0.3−	2003 08 31	704	0.6−	0.0	2004 11 11	699	0.4−	0.7+

2003 QK$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.12422		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26623963	ω	356.81650		+0.87840827	−0.47550731	
a	2.3930636	Ω	31.71801		+0.44046166	+0.76663374	
e	0.2223114	i	5.22437		+0.18545199	+0.43146901	
P	3.70	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	691	0.4+	0.4+	2003 09 17	704	0.2−	0.3+	2003 10 25	704	1.4+	0.2+
2002 04 08	691	0.1+	0.7+	2003 09 17	704	0.2+	0.5+	2003 11 21	704	1.2−	0.2−
2002 04 08	691	0.2+	0.5+	2003 09 22	608	0.1+	0.4+	2003 11 21	704	0.2+	1.4+
2003 08 23	704	0.1+	0.2+	2003 09 22	608	0.0	0.4+	2003 11 21	704	0.4+	0.3+
2003 08 23	704	0.3−	0.3−	2003 09 22	608	0.1+	0.1+	2003 11 28	699	0.3−	0.3−
2003 08 23	704	0.2+	0.7+	2003 09 28	704	0.1+	0.7+	2003 11 28	699	0.4+	0.5−
2003 08 23	704	0.3+	0.4+	2003 09 28	704	0.1−	0.6+	2003 11 28	699	(2.6−	0.2−)
2003 08 26	704	0.1−	1.5+	2003 09 28	704	0.2−	0.4+	2003 11 28	699	0.7−	1.1+
2003 08 26	704	0.9−	0.5−	2003 09 28	704	0.1−	0.5+	2005 03 02	703	0.3+	0.6−
2003 08 26	704	0.6−	0.2−	2003 09 28	704	0.3−	0.4+	2005 03 02	703	0.1−	0.6+
2003 08 26	704	0.1+	0.6+	2003 09 29	699	0.5−	0.1+	2005 03 02	703	1.1−	0.1+
2003 08 28	608	0.1−	0.4−	2003 09 29	699	0.2−	0.8−	2005 03 02	703	0.5+	0.2+
2003 08 28	608	0.2−	0.9−	2003 09 29	699	0.2+	0.4−	2005 03 03	703	0.7+	0.1+
2003 08 28	608	0.0	0.7−	2003 09 29	699	0.2+	0.6−	2005 03 03	703	0.5+	0.2+
2003 08 31	704	0.0	0.1−	2003 10 04	608	0.2−	0.9+	2005 03 03	703	0.4−	1.1+
2003 08 31	704	0.0	0.1+	2003 10 04	608	0.5−	1.0+	2005 03 03	703	0.3+	0.6+
2003 08 31	704	0.3−	0.0	2003 10 04	608	0.5−	0.9+	2005 03 12	704	0.3+	0.5+
2003 08 31	704	0.0	0.0	2003 10 18	704	0.0	0.8−	2005 03 12	704	0.5+	0.7+
2003 08 31	704	0.2−	0.0	2003 10 18	704	0.4−	0.1+	2005 03 12	704	0.2+	0.2−
2003 09 13	608	0.2−	0.4−	2003 10 18	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.6−	0.7+
2003 09 13	608	0.2−	0.9−	2003 10 18	704	0.7−	0.5−	2005 04 15	691	0.6+	0.6−
2003 09 13	608	0.1−	1.0−	2003 10 18	704	0.9−	0.2+	2005 04 15	691	0.5+	0.0
2003 09 17	704	0.7+	0.4−	2003 10 25	704	1.4+	0.9+	2005 04 15	691	0.2+	0.2−
2003 09 17	704	0.2+	1.0+	2003 10 25	704	0.9+	0.6+				
2003 09 17	704	0.1+	0.4−	2003 10 25	704	1.0+	0.1−				

2003 QG$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.71592		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26748435	ω	236.57223		−0.12491452	+0.99143236	
a	2.3856339	Ω	26.33131		−0.87932528	−0.09279871	
e	0.1711406	i	4.93881		−0.45954697	−0.09192542	
P	3.68	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 22	644	0.2−	0.7−	2003 08 26	704	0.1+	0.1+	2003 09 18	699	0.4+	0.1+
2002 02 22	644	0.1−	0.5−	2003 08 26	704	0.3−	0.7+	2003 09 18	699	0.9−	1.3−
2002 02 22	644	0.0	0.5−	2003 08 26	704	0.6+	0.3+	2003 09 18	699	0.3+	0.3−
2002 04 04	644	0.2+	1.0+	2003 08 26	704	0.0	1.4+	2003 09 18	608	0.1−	0.2+
2002 04 04	644	0.5+	1.1+	2003 09 01	704	0.6+	0.4−	2003 09 18	608	0.6−	0.0
2002 04 04	644	0.1+	1.3+	2003 09 01	704	0.8−	0.7+	2003 09 18	608	0.7−	0.5+
2003 08 23	704	0.1−	1.5−	2003 09 01	704	0.3+	0.7−	2004 12 21	691	0.4−	0.1+
2003 08 23	704	0.2−	0.3+	2003 09 01	704	0.7−	0.5+	2004 12 21	691	0.3+	0.2+
2003 08 23	704	0.7+	1.2−	2003 09 01	704	1.3−	1.3+	2004 12 21	691	0.0	0.0
2003 08 23	704	1.0+	0.5−	2003 09 18	699	1.0+	0.9+				

2003 QP$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.99810		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27111647	ω	12.18588		+0.96186922	−0.27343003	
a	2.3642793	Ω	3.70231		+0.24156953	+0.83797133	
e	0.1470148	i	5.87042		+0.12826442	+0.47227119	
P	3.64	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	704	0.2−	0.4+	2003 09 15	644	0.4+	0.1+	2003 10 23	704	0.0	0.2−
2003 08 23	704	0.7−	0.4+	2003 09 15	644	0.3−	0.6−	2003 10 23	704	0.5−	1.3+
2003 08 23	704	0.2+	0.5+	2003 09 15	644	0.2+	0.1−	2003 10 23	704	0.6+	0.3−
2003 08 23	704	0.2−	0.9+	2003 09 15	644	0.2−	0.7−	2003 10 23	704	0.1+	0.8+
2003 08 26	704	0.9−	0.3−	2003 09 19	691	0.3+	0.3−	2003 10 23	704	0.7+	1.1+
2003 08 26	704	0.7−	0.1+	2003 09 19	691	0.3+	0.2−	2005 02 04	691	0.1−	1.1+
2003 08 26	704	1.0+	0.2+	2003 09 19	691	0.2+	0.3−	2005 02 04	691	0.0	0.4+
2003 09 01	704	0.6−	0.2+	2003 09 24	644	0.0	0.1−	2005 02 04	691	0.1+	0.2+
2003 09 01	704	0.0	1.1+	2003 09 24	644	0.0	0.2−	2005 02 09	691	0.1+	0.3+
2003 09 01	704	0.5−	0.1−	2003 09 24	644	0.2+	0.0	2005 02 09	691	0.5+	0.2+
2003 09 01	704	0.1+	0.6+	2003 09 29	699	1.1−	0.4+	2005 02 09	691	0.1+	0.3+
2003 09 01	704	0.6+	0.8+	2003 09 29	699	0.6−	0.7−	2005 03 14	G96	1.5+	0.5+
2003 09 07	608	0.5+	0.3−	2003 09 29	699	0.7−	0.6−	2005 03 14	G96	0.7+	0.2−
2003 09 07	608	0.6+	0.8−	2003 09 29	699	0.9−	1.1−	2005 03 14	G96	0.5+	0.3−
2003 09 07	608	0.4+	0.2−	2003 09 29	704	0.3+	0.2−	2005 03 14	G96	(3.0−	1.3−)
2003 09 15	644	0.0	0.5−	2003 09 29	704	0.5+	0.2+				
2003 09 15	644	0.2−	0.6−	2003 09 29	704	1.1+	0.3−				

2003 QB$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.54583		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29500924	ω	210.52164		+0.97693894	+0.20491793	
a	2.2348359	Ω	137.51900		−0.17353188	+0.92570234	
e	0.1958458	i	5.09633		−0.12440658	+0.31793683	
P	3.34	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.3+	0.9+	2003 09 14	608	0.5−	0.4−	2003 09 28	704	0.3−	0.0
2000 11 27	704	0.7−	0.2+	2003 09 14	608	0.0	0.4−	2003 10 02	608	0.0	1.1−
2000 11 27	704	0.0	0.1+	2003 09 14	608	0.3−	0.1−	2003 10 02	608	0.1+	0.9−
2000 11 27	704	0.1−	0.4+	2003 09 17	699	0.2−	0.1+	2003 10 02	608	0.1+	1.2+
2000 11 27	704	0.3+	0.5−	2003 09 17	699	0.7−	0.5+	2005 02 09	G96	0.3+	0.1+
2003 07 02	704	0.2−	0.2+	2003 09 17	699	0.5−	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.3+
2003 07 02	704	0.1+	0.0	2003 09 17	704	0.6+	0.1+	2005 02 09	G96	0.3+	0.2−
2003 07 02	704	1.2−	0.7+	2003 09 17	699	0.4−	0.8+	2005 02 09	G96	0.2+	0.1−
2003 07 02	704	0.0	0.7+	2003 09 17	704	0.1−	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+
2003 08 23	704	0.0	0.7+	2003 09 17	704	0.7+	0.4+	2005 02 09	G96	0.0	0.2−
2003 08 23	704	0.5+	0.2−	2003 09 17	704	0.7+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.0
2003 08 23	704	1.2+	0.7+	2003 09 18	699	0.3−	0.4−	2005 02 09	G96	0.3−	0.1+
2003 08 23	704	1.0+	0.5+	2003 09 18	699	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+
2003 08 26	704	0.2+	0.2+	2003 09 18	699	0.7−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 08 26	704	0.2−	0.2+	2003 09 18	699	0.9−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 08 26	704	0.1−	0.0	2003 09 25	608	0.0	0.7−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2003 08 26	704	0.6−	0.8+	2003 09 25	608	0.2+	1.2−	2005 03 14	G96	0.1−	0.3+
2003 09 01	704	0.3+	0.6+	2003 09 25	608	0.4+	0.7−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+
2003 09 01	704	0.6+	0.1−	2003 09 28	704	0.7−	0.3−	2005 03 14	G96	0.1−	0.1+
2003 09 01	704	0.7+	0.2+	2003 09 28	704	0.4−	0.1−	2005 03 14	G96	(0.6+	2.6+)
2003 09 01	704	0.0	0.3+	2003 09 28	704	0.1−	0.2−				
2003 09 01	704	0.8+	0.1−	2003 09 28	704	0.4−	0.1−				

2003 QV$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.89276		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37128596	ω	107.24889		+0.13988420		+0.98792951
a	1.9171836	Ω	170.05599		−0.98977130		+0.14141385
e	0.0596980	i	22.66419		−0.02802115		−0.06322504
P	2.65	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 06 04	608	0.1−	0.1−	2003 09 18	704	0.5+	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.4+
2000 06 04	608	0.1+	0.7−	2003 09 18	704	1.8−	0.8+	2005 03 11	691	0.3+	0.5+
2000 06 04	608	0.1−	0.2−	2003 09 18	704	(2.1+	1.0+)	2005 03 11	691	0.2+	0.6+
2003 08 23	644	0.1+	0.2+	2003 09 18	704	0.7+	0.8−	2005 03 18	703	0.5−	0.2−
2003 08 23	644	0.1+	0.0	2003 09 21	691	0.3−	0.4+	2005 03 18	703	0.4+	1.8+
2003 08 23	644	0.2+	0.0	2003 09 21	691	0.1−	0.5+	2005 03 18	703	0.2−	1.3+
2003 08 24	704	0.1+	0.0	2003 09 21	691	0.1−	0.4+	2005 03 18	703	(2.4−	1.4−)
2003 08 24	704	0.5+	1.3+	2003 09 28	704	0.3−	0.4+	2005 03 30	703	0.6−	0.4−
2003 08 24	704	0.5+	0.6+	2003 09 28	704	0.3−	0.6+	2005 03 30	703	0.5−	1.0+
2003 08 24	704	0.2−	0.1−	2003 09 28	704	0.1−	1.3+	2005 03 30	703	0.6+	0.4+
2003 08 28	644	0.8+	0.2+	2003 09 28	704	0.6−	0.3+	2005 03 30	703	0.4+	0.6+
2003 08 28	644	0.5+	0.1−	2005 03 04	704	0.6+	0.9−	2005 04 06	703	0.4−	0.2+
2003 08 28	644	0.8+	0.2+	2005 03 04	704	1.1+	0.7−	2005 04 06	703	0.6−	1.5−
2003 09 02	704	0.1+	0.4−	2005 03 04	704	1.4+	0.5−	2005 04 06	703	0.4−	0.4−
2003 09 02	704	0.2−	0.0	2005 03 04	704	(2.4+	0.9+)	2005 04 06	703	1.2−	0.1+
2003 09 02	704	0.6+	0.2+	2005 03 04	704	1.5+	0.4−	2005 04 09	703	0.2−	0.7+
2003 09 02	704	0.2+	0.7−	2005 03 08	699	0.3+	0.8+	2005 04 09	703	0.2−	0.9−
2003 09 13	608	1.0−	0.1−	2005 03 08	699	0.6−	0.0	2005 04 09	703	0.0	0.3−
2003 09 13	608	0.0	0.2+	2005 03 08	699	1.2+	0.1−	2005 04 09	703	0.6+	0.2+
2003 09 13	608	0.5−	0.7−	2005 03 08	699	0.1−	0.2−				

2003 QY$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.99678		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25111862	ω	3.83961		+0.74208928		−0.66940184
a	2.4881894	Ω	38.25627		+0.61348642		+0.65741594
e	0.2114429	i	3.21343		+0.27007021		+0.34598478
P	3.92	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	704	0.0	0.7−	2003 08 31	704	0.3+	0.4+	2005 02 09	691	0.2+	0.2+
2003 08 23	704	0.1−	0.2+	2003 08 31	704	0.4−	0.8+	2005 02 09	691	0.1+	0.3+
2003 08 23	704	0.8−	1.1+	2003 09 17	608	0.1−	1.3−	2005 02 09	691	0.2+	0.3+
2003 08 26	704	0.3+	0.0	2003 09 17	608	0.6−	1.1−	2005 03 02	A44	0.5+	0.4+
2003 08 26	704	0.1+	0.6−	2003 09 17	608	0.8−	0.6−	2005 03 02	A44	0.1−	0.1+
2003 08 26	704	0.0	0.5−	2003 09 28	704	0.4−	1.1+	2005 03 02	A44	0.5+	0.1+
2003 08 31	704	0.6−	0.5+	2003 09 28	704	1.1+	0.3+	2005 03 04	A44	0.1−	0.4−
2003 08 31	704	0.4+	0.5+	2003 09 28	704	0.6+	0.6+	2005 03 04	A44	0.6−	0.2−
2003 08 31	704	0.1+	0.2−	2003 09 28	704	0.8+	0.1+	2005 03 04	A44	0.3−	0.0

2003 QO$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.45217		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21746363	ω	74.87384		−0.06319354		−0.99519432
a	2.7387031	Ω	19.22646		+0.80605248		−0.09508832
e	0.1739362	i	13.12890		+0.58846068		+0.02337680
P	4.53	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	704	0.8+	0.4+	2001 04 16	699	0.8+	0.9+	2003 09 28	704	0.1+	0.7+
1999 10 14	704	0.2+	1.2−	2001 04 16	699	0.6−	1.8+	2003 10 25	704	0.2−	0.0
1999 10 14	704	0.1−	0.6−	2001 04 16	699	1.0+	0.7+	2003 10 25	704	0.5−	0.7+
1999 10 14	704	0.1+	0.6−	2003 08 23	704	1.6−	0.5+	2003 10 25	704	0.1−	0.4−
1999 10 14	704	0.9+	1.1−	2003 08 23	704	1.7−	0.7+	2005 01 15	704	0.3+	0.2+
1999 11 01	704	0.8−	0.2−	2003 08 23	704	0.4−	0.7+	2005 01 15	704	0.6+	0.5+
1999 11 01	704	0.5−	0.0	2003 08 23	704	(2.4−	1.6+)	2005 01 15	704	0.6+	0.4+
1999 11 01	704	0.8−	1.1+	2003 08 23	704	1.7−	0.7−	2005 01 15	704	0.8+	0.6+
1999 11 01	704	0.3−	1.1+	2003 08 26	704	0.6+	0.7+	2005 01 15	704	0.5+	0.6+
1999 11 01	704	0.5−	0.8+	2003 08 26	704	0.9−	0.3+	2005 02 28	703	0.4+	0.0
1999 12 13	704	0.7+	0.3+	2003 08 26	704	0.8−	0.4+	2005 02 28	703	0.0	0.2−
1999 12 13	704	0.9+	0.3−	2003 08 26	704	0.5−	1.9+	2005 02 28	703	0.8+	0.2−
1999 12 13	704	0.2+	0.0	2003 09 01	704	0.1−	0.1−	2005 02 28	703	0.9+	0.8+
1999 12 13	704	0.1−	1.2−	2003 09 01	704	(2.4−	0.5+)	2005 03 09	703	0.1+	1.3+
1999 12 13	704	0.2+	0.0	2003 09 01	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	703	0.3+	0.2+
2000 01 02	704	0.3+	0.2−	2003 09 01	704	0.0	0.1−	2005 03 09	703	0.1+	0.3−
2000 01 02	704	0.3−	0.1−	2003 09 01	704	0.2−	0.9+	2005 03 09	703	0.0	0.5+
2000 01 02	704	0.4+	0.8+	2003 09 17	608	0.1+	0.5+	2005 04 01	703	0.3−	0.2+
2000 01 02	704	0.0	1.3−	2003 09 17	608	0.6+	0.2+	2005 04 01	703	0.6−	0.7+
2001 03 22	691	0.0	0.2+	2003 09 17	608	0.4+	0.4+	2005 04 01	703	0.3−	0.2+
2001 03 22	691	0.3−	0.0	2003 09 28	704	1.5−	0.5+	2005 04 01	703	0.8−	0.4−
2001 03 22	691	0.3−	0.1−	2003 09 28	704	1.1−	0.7+				
2001 04 16	699	1.9+	0.9+	2003 09 28	704	1.2+	1.6+				

2003 QC$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.01336		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25534889	ω	22.80832		+0.53569401		−0.84121232
a	2.4606324	Ω	34.92502		+0.75360747		+0.43704013
e	0.1612051	i	7.37036		+0.38093006		+0.31836734
P	3.86	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.0	0.6−	2003 09 17	704	(2.4−	0.6+)	2003 10 16	699	0.4−	0.2−
2001 02 16	704	0.4−	0.7+	2003 09 18	644	0.3−	0.3−	2003 10 16	699	0.4+	0.2−
2001 02 16	704	0.7+	0.6−	2003 09 18	644	0.2−	0.2−	2003 10 17	644	0.1−	0.2+
2001 02 16	704	0.0	0.8+	2003 09 18	644	0.0	0.1−	2003 10 17	644	0.3+	0.2+
2001 02 16	704	0.5+	1.2+	2003 09 19	699	1.0+	0.1+	2003 10 17	644	0.4+	0.3+
2003 08 23	704	1.6−	0.0	2003 09 19	699	0.6+	0.3−	2003 10 25	704	0.6−	0.3+
2003 08 23	704	0.5+	0.7+	2003 09 19	699	0.1+	0.4+	2003 10 25	704	1.4+	0.9−
2003 08 23	704	1.0−	0.3+	2003 09 19	699	0.1+	0.2+	2003 10 25	704	0.2−	0.7+
2003 08 23	704	0.1−	0.3+	2003 09 24	644	0.1−	0.1−	2003 10 25	704	1.2+	0.2+
2003 08 26	704	0.2−	1.5+	2003 09 24	644	0.2−	0.1−	2003 10 25	704	0.2+	0.7+
2003 08 26	704	0.5−	0.0	2003 09 24	644	0.1−	0.0	2003 11 15	699	0.3+	1.1+
2003 08 26	704	1.6−	0.6+	2003 09 28	704	0.0	0.2+	2003 11 15	699	1.3+	0.8−
2003 08 26	704	0.2+	0.7+	2003 09 28	704	1.2+	1.8−	2003 11 15	699	0.0	0.6+
2003 09 01	704	0.9+	0.2−	2003 09 28	704	0.1−	0.1−	2003 11 15	699	0.0	0.0
2003 09 01	704	0.9+	1.9−	2003 09 28	704	0.1−	0.5+	2005 03 10	699	0.4+	0.1−
2003 09 01	704	0.5−	0.3+	2003 09 28	704	0.3−	0.7+	2005 03 10	699	0.2+	0.2+
2003 09 01	704	0.0	0.6−	2003 09 28	608	0.1−	0.5−	2005 03 10	699	0.0	0.4−

2003 09 01	704	0.6+	0.5+	2003 09 28	608	0.6−	0.1+	2005 03 10	699	0.7−	0.1−
2003 09 17	704	0.6−	0.8+	2003 09 28	608	0.1−	0.5−	2005 04 11	691	0.0	0.6+
2003 09 17	704	0.5−	1.1+	2003 10 16	699	0.9−	0.5−	2005 04 11	691	0.0	0.1+
2003 09 17	704	1.4−	0.6−	2003 10 16	699	0.0	1.2−	2005 04 11	691	0.3+	0.3+

2003 QD$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.62791		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27945588	ω	229.86161		+0.99812951	−0.03906653	
a	2.3170063	Ω	132.32197		+0.05334205	+0.93231812	
e	0.1676254	i	3.64649		−0.02986818	+0.35952291	
P	3.53	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	691	0.3+	0.2−	2003 09 18	333	0.7+	0.0	2003 10 16	699	1.2+	0.2−
1998 03 20	691	0.2−	0.2+	2003 09 18	704	0.8+	0.7+	2003 10 18	699	0.3−	0.5−
1998 03 20	691	0.1+	0.7+	2003 09 18	333	0.7+	0.3−	2003 10 18	699	0.7+	0.4−
2003 08 23	704	0.1−	0.1−	2003 09 18	704	0.7+	1.0+	2003 10 18	699	0.3−	0.8−
2003 08 23	704	1.1−	0.6+	2003 09 18	704	0.4+	0.6+	2003 10 18	699	0.3+	0.1+
2003 08 23	704	1.0−	0.3−	2003 09 18	704	0.2−	1.1+	2003 10 19	704	1.0−	0.3+
2003 08 26	704	0.0	0.7+	2003 09 18	704	0.4+	0.8+	2003 10 19	704	0.8−	0.3+
2003 08 26	704	0.2−	0.4+	2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2003 10 19	704	0.7−	0.6−
2003 08 26	704	0.4+	1.2+	2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2003 10 19	704	0.4+	0.6+
2003 08 26	704	0.2+	0.1+	2003 09 22	691	0.1−	0.0	2003 10 19	704	0.6−	0.2−
2003 08 26	704	0.7−	0.6+	2003 09 28	704	0.0	1.1−	2003 10 19	704	1.0+	0.1+
2003 09 02	704	0.3−	0.6+	2003 09 28	704	0.2−	0.7−	2003 10 19	704	0.6−	0.8+
2003 09 02	704	0.3−	0.5+	2003 09 28	704	0.4−	0.9−	2003 10 19	704	0.6−	0.2+
2003 09 02	704	0.5−	0.2−	2003 09 28	704	0.0	0.8−	2003 10 19	704	0.9−	0.5+
2003 09 02	704	0.5−	0.2−	2003 09 28	704	0.0	0.9−	2005 02 01	691	0.1+	0.2+
2003 09 02	704	0.9−	0.1+	2003 10 04	608	0.5+	1.1+	2005 02 01	691	0.5+	0.3+
2003 09 16	699	0.1+	0.1+	2003 10 04	608	0.1−	0.3+	2005 02 01	691	0.3+	0.2+
2003 09 16	699	0.1+	0.1+	2003 10 04	608	0.1+	0.9−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+
2003 09 16	699	0.3−	0.4−	2003 10 16	699	0.7+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.4+
2003 09 16	699	0.8+	0.4+	2003 10 16	699	0.5+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2003 09 18	333	0.6+	0.2−	2003 10 16	699	0.2+	0.8−	2005 03 10	G96	0.3+	0.4+

2003 QQ$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.30569		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22783238	ω	218.53784		+0.99181821	−0.06783606	
a	2.6549667	Ω	144.89117		+0.09313474	+0.96387186	
e	0.1372646	i	10.83795		−0.08730726	+0.25758358	
P	4.33	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	704	0.2+	0.5−	2003 09 17	704	0.0	0.7+	2003 09 24	608	0.6−	0.5−
2003 08 23	704	0.4+	0.8−	2003 09 18	608	0.3−	1.4−	2003 09 24	608	0.2−	0.8−
2003 08 23	704	0.2−	0.6−	2003 09 18	608	0.5+	0.6−	2003 10 18	699	0.6+	0.6+
2003 08 26	704	1.8+	0.0	2003 09 18	608	0.1−	1.2−	2003 10 18	699	0.8−	0.5−
2003 08 26	704	0.1−	0.5+	2003 09 19	699	0.2+	0.3+	2003 10 18	699	0.4+	0.6+
2003 08 26	704	0.1+	0.7+	2003 09 19	699	0.5+	0.4+	2003 10 18	699	0.1+	0.5−
2003 08 26	704	0.5+	0.5+	2003 09 19	699	0.3+	0.1+	2005 01 17	691	0.3−	0.3+
2003 09 01	704	0.5−	0.6+	2003 09 19	699	0.2+	0.2−	2005 01 17	691	0.0	0.2+
2003 09 01	704	0.5−	0.1−	2003 09 20	644	0.0	0.3+	2005 01 17	691	0.4−	0.3+
2003 09 01	704	0.3−	0.4+	2003 09 20	644	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−
2003 09 01	704	0.4−	0.4+	2003 09 20	644	0.1−	0.4+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2003 09 17	704	0.5+	0.5+	2003 09 23	608	0.2−	0.6−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
2003 09 17	704	0.6+	0.7+	2003 09 23	608	0.5−	0.6−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2003 09 17	704	0.0	0.8+	2003 09 23	608	0.5−	0.3−				
2003 09 17	704	0.6−	0.5+	2003 09 24	608	0.7−	0.1−				

2003 QN$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.65705		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27240266	ω	304.28974		+0.99823864	−0.03658195	
a	2.3568312	Ω	57.84837		+0.05297363	+0.90406197	
e	0.2024320	i	3.16234		−0.02670985	+0.42583297	
P	3.62	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	644	0.1−	0.1+	2003 08 31	608	0.2−	1.5−	2003 09 30	735	0.4+	0.4+
2003 08 25	644	0.1−	0.2−	2003 08 31	608	0.3−	0.6−	2003 09 30	735	0.7+	0.2−
2003 08 25	644	0.2+	0.1−	2003 08 31	608	0.3−	1.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.3+
2003 08 26	704	0.2+	0.2+	2003 09 14	644	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1+
2003 08 26	704	0.5+	0.8+	2003 09 14	644	0.1+	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.2−
2003 08 26	704	0.1+	1.0+	2003 09 14	644	0.0	0.6+	2005 02 09	G96	0.1+	0.4−
2003 08 31	704	0.0	0.6+	2003 09 28	704	1.0−	0.0	2005 03 01	691	0.1−	0.6+
2003 08 31	704	0.5+	0.3+	2003 09 28	704	0.3+	0.3+	2005 03 01	691	0.2+	0.4+
2003 08 31	704	0.6−	0.3+	2003 09 28	704	0.1−	0.6−	2005 03 01	691	0.3+	0.3+
2003 08 31	704	0.9−	0.6+	2003 09 28	704	0.7+	0.2−				
2003 08 31	704	0.1+	0.4−	2003 09 30	735	0.4−	0.3+				

2003 QS$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.14908		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23573863	ω	284.84133		+0.32019362	−0.93846385	
a	2.5952680	Ω	145.60271		+0.93319971	+0.28891717	
e	0.2340387	i	13.24844		+0.16313901	+0.18924181	
P	4.18	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.2+	0.1+	2003 09 01	704	0.4+	0.0	2005 03 04	704	0.5+	0.1−
1999 10 16	704	0.6−	0.0	2003 09 01	704	0.6+	0.5−	2005 03 04	704	0.6+	0.9−
1999 10 16	704	0.6+	0.4+	2003 09 25	644	0.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.7−	0.2+
1999 10 16	704	0.2+	0.4−	2003 09 25	644	0.1−	0.0	2005 03 10	699	1.3+	0.7+
1999 10 16	704	0.4−	0.0	2003 09 25	644	0.3+	0.2−	2005 03 10	699	0.5−	1.7+
2003 08 25	644	0.6−	0.2+	2003 09 27	699	0.1+	1.0−	2005 03 10	699	0.3−	0.6+
2003 08 25	644	0.3−	0.1+	2003 09 27	699	0.0	1.2+	2005 03 10	699	0.7−	0.8+
2003 08 25	644	0.1+	0.0	2003 09 27	699	0.0	0.8+	2005 03 16	703	0.0	0.2+
2003 08 26	704	0.0	0.1+	2003 09 27	699	0.2+	0.4+	2005 03 16	703	0.3+	1.0+
2003 08 26	704	1.0−	0.9+	2003 10 17	644	0.5+	0.0	2005 03 16	703	0.5+	1.2−
2003 08 26	704	0.3−	0.4+	2003 10 17	644	0.2+	0.1−	2005 03 16	703	1.1−	1.5−
2003 08 26	704	1.0−	0.1+	2003 10 17	644	0.3+	0.2−				
2003 09 01	704	0.5+	0.8−	2005 03 04	704	0.8+	1.2+				

2003 QJ$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.60699		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21785622	ω	216.83316		+0.95680939	−0.28429052	
a	2.7354120	Ω	159.43005		+0.29043064	+0.92548176	
e	0.1678093	i	9.96234		+0.01287761	+0.25032463	
P	4.52	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 03	704	1.0+	1.3−	2003 09 01	704	0.4+	0.3+	2003 09 05	608	0.1+	0.3+
1999 12 03	704	0.3+	0.1+	2003 09 01	704	0.5−	0.2+	2003 09 05	608	0.4+	0.4+
1999 12 03	704	1.2−	0.9+	2003 09 01	704	0.5+	0.5+	2003 09 18	699	0.1+	1.0−
2001 02 19	691	0.4+	0.8+	2003 09 04	691	0.0	0.1+	2003 09 18	699	1.4−	0.8+
2001 02 19	691	0.1−	1.3+	2003 09 04	704	0.3+	0.4−	2003 09 18	699	0.1+	0.4−
2001 02 19	691	0.5+	0.6+	2003 09 04	704	0.3−	0.7−	2003 09 18	699	0.1+	0.5−
2003 08 22	704	1.0+	0.5+	2003 09 04	704	0.1−	0.1+	2005 01 08	735	0.1+	0.2+
2003 08 22	704	0.0	0.1−	2003 09 04	691	0.0	0.0	2005 01 08	735	0.2+	1.4+
2003 08 22	704	0.2−	0.9+	2003 09 04	704	0.1−	0.5+	2005 01 08	735	0.4+	0.3+
2003 08 22	704	0.9−	0.1+	2003 09 04	704	0.1−	0.5−	2005 02 02	703	0.7+	0.5+
2003 08 27	106	0.3+	0.0	2003 09 04	691	0.1−	0.0	2005 02 02	703	0.3−	1.2−
2003 08 27	106	0.4+	0.3−	2003 09 05	106	0.1+	0.0	2005 02 02	703	0.2−	0.6+

2003 08 27	106	0.3+	0.2+	2003 09 05	106	0.1+	0.0	2005 02 02	703	0.6−	0.5−	
2003 09 01	704	0.7−	1.2+	2003 09 05	106	0.2+	0.5−					
2003 09 01	704	0.0	0.8+	2003 09 05	608	0.7−	0.3+					

2003 QN$_{66}$ = 2005 EN$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.97036		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22805575	ω	250.69575		+0.80605904		−0.57678249
a	2.6532329	Ω	144.17654		+0.59137660		+0.77612943
e	0.1915213	i	13.09735		+0.02329257		+0.25484323
P	4.32	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	1.8−	0.7+	2003 08 04	704	0.5−	0.6+	2003 08 28	608	0.5+	0.1−	
1999 10 16	704	0.4+	0.5−	2003 08 04	704	0.5+	1.4−	2003 08 28	608	0.4+	0.2−	
1999 10 16	704	0.8+	0.3−	2003 08 04	704	0.3−	0.1−	2005 03 09	G96	0.2+	0.3+	
1999 10 16	704	0.6+	0.2+	2003 08 04	704	0.7−	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.5+	
1999 10 16	704	0.5+	0.2+	2003 08 22	704	0.5−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+	
1999 11 08	703	(2.1+	0.6−)	2003 08 22	704	0.7+	0.7−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	
1999 11 08	703	0.5+	0.9−	2003 08 22	704	1.0+	0.7+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+	
1999 11 08	703	(2.6−	0.3−)	2003 08 25	704	(2.2+	0.4−)	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+	
1999 11 08	703	1.2−	0.4+	2003 08 25	704	1.4−	0.7+	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−	
2003 07 24	644	0.1+	0.4+	2003 08 25	704	0.5−	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.2+	
2003 07 24	644	0.1−	0.7+	2003 08 25	704	0.4+	0.1−					
2003 07 24	644	0.1+	0.6+	2003 08 28	608	0.2+	0.3+					

2003 QO$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.59365		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26057029	ω	130.47152		−0.12897661		+0.99150900
a	2.4276503	Ω	132.10987		−0.91644855		−0.11279217
e	0.1830050	i	1.28072		−0.37879689		−0.06471345
P	3.78	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	(0.4−	2.5+)	2003 08 04	704	0.6+	0.1+	2003 08 31	704	(2.0+	1.3−)	
1992 10 01	691	0.3−	0.3+	2003 08 04	704	0.2−	0.9+	2003 09 14	699	0.3+	1.0−	
1992 10 01	691	0.0	0.1−	2003 08 22	704	0.3+	0.2+	2003 09 14	699	0.8−	0.2−	
1999 06 15	704	0.6+	0.3−	2003 08 22	704	0.4−	0.2+	2003 09 14	699	0.6−	0.0	
1999 06 15	704	0.2+	0.3+	2003 08 22	704	0.2+	1.1+	2003 09 14	699	1.1+	0.5+	
1999 06 15	704	0.1+	0.0	2003 08 25	704	(1.2−	2.9+)	2003 09 15	699	0.4+	0.4−	
1999 06 15	704	0.6−	0.3+	2003 08 25	704	0.4−	0.5−	2003 09 15	699	0.3+	1.1+	
2002 01 14	291	0.4−	0.4+	2003 08 25	704	1.3−	0.3−	2003 09 15	699	1.9−	1.3+	
2002 01 14	291	0.0	0.2+	2003 08 25	704	0.6+	0.3−	2003 09 15	699	0.8−	1.7−	
2002 01 14	291	0.1+	0.3+	2003 08 25	704	0.3+	0.4+	2003 09 25	644	0.3−	0.3+	
2003 07 25	704	1.7+	0.1+	2003 08 28	608	0.3+	0.9−	2003 09 25	644	0.4−	0.3+	
2003 07 25	704	0.0	0.3+	2003 08 28	608	0.1+	0.9−	2003 09 25	644	0.4−	0.1+	
2003 07 25	704	0.7−	0.5−	2003 08 28	608	0.2+	0.9−	2004 12 12	691	0.4+	0.1+	
2003 07 25	704	(0.5−	2.5−)	2003 08 31	704	0.3+	0.2−	2004 12 12	691	0.3+	0.0	
2003 08 04	704	0.1−	0.7+	2003 08 31	704	0.1−	0.5−	2004 12 12	691	0.0	0.1+	
2003 08 04	704	0.0	0.6+	2003 08 31	704	0.0	0.2−					
2003 08 04	704	0.0	0.5+	2003 08 31	704	0.8+	0.2+					

2003 QB$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.22241		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25949406	ω	249.47894		+0.98491828		−0.16242035
a	2.4343579	Ω	119.82671		+0.17295294		+0.91461381
e	0.1957450	i	3.94126		+0.00482250		+0.37027180
P	3.80	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	691	0.1+	0.4−	2003 09 01	704	0.4−	0.2−	2003 09 28	704	0.2+	0.5−	
2001 02 03	691	0.3+	0.6−	2003 09 01	704	0.9−	0.2−	2003 09 28	704	0.3−	0.3−	
2001 02 03	691	0.4−	0.8+	2003 09 17	704	0.0	0.9+	2004 12 20	G96	0.4+	0.1−	
2003 08 23	704	0.4−	0.3−	2003 09 17	704	0.8+	0.7+	2004 12 20	G96	0.2−	0.6−	
2003 08 23	704	0.0	0.6+	2003 09 17	704	0.2+	1.1+	2004 12 20	G96	0.2−	0.5+	
2003 08 23	704	0.4−	0.0	2003 09 18	608	0.3+	0.1+	2004 12 20	G96	0.2+	0.2−	
2003 08 23	704	0.8+	0.5+	2003 09 18	608	0.4−	0.3−	2005 02 01	691	0.5+	0.5+	
2003 08 26	704	1.3+	0.1+	2003 09 18	608	0.5−	0.3+	2005 02 01	691	0.4+	0.5+	
2003 08 26	704	1.0−	0.4+	2003 09 24	644	0.1+	0.3−	2005 02 01	691	0.3+	0.4+	
2003 08 26	704	0.2−	0.2−	2003 09 24	644	0.1+	0.1−	2005 03 01	691	0.5+	0.2+	
2003 08 28	608	0.0	0.0	2003 09 24	644	0.0	0.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.2+	
2003 08 28	608	0.2+	0.3−	2003 09 24	608	0.0	0.2+	2005 03 01	691	0.2+	0.0	
2003 08 28	608	0.5+	0.3−	2003 09 24	608	0.0	0.3−	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−	
2003 09 01	704	0.8−	1.2+	2003 09 24	608	0.1−	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.0	
2003 09 01	704	0.8−	0.2+	2003 09 28	704	0.2+	0.7−	2005 03 16	G96	0.7−	0.1+	
2003 09 01	704	0.5+	0.1+	2003 09 28	704	0.6+	0.5−	2005 03 16	G96	0.6−	0.8+	

2003 QE$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.46034		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18006308	ω	284.53400		−0.23640803		+0.96423210
a	3.1058914	Ω	330.93250		−0.76912915		−0.26108787
e	0.1980796	i	14.28338		−0.59376056		−0.04571190
P	5.47	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 21	704	0.0	0.1+	2003 08 04	704	1.2−	1.1+	2003 08 26	106	1.2+	1.5−	
2002 04 21	704	0.7−	0.4−	2003 08 04	704	0.5+	0.1+	2003 08 26	106	0.4+	0.4−	
2002 04 21	704	0.5+	0.2+	2003 08 04	704	0.1+	0.1−	2003 09 01	704	0.1+	0.6+	
2002 04 21	704	0.8+	1.0+	2003 08 04	704	0.9−	0.5+	2003 09 01	704	0.6+	0.6+	
2002 04 21	704	0.3+	1.1−	2003 08 04	704	0.2−	0.8+	2003 09 01	704	0.1+	0.6+	
2002 05 17	704	0.3−	0.6+	2003 08 22	704	0.1−	1.2+	2003 09 01	704	0.7−	1.1−	
2002 05 17	704	0.4+	0.0	2003 08 22	704	0.2+	0.3−	2003 09 18	699	0.1+	0.4−	
2002 05 17	704	1.0−	0.4−	2003 08 22	704	0.9+	1.5+	2003 09 18	699	0.2−	1.5−	
2003 07 25	644	0.1−	0.1−	2003 08 22	704	1.0−	1.6−	2003 09 18	699	0.4−	1.0+	
2003 07 25	644	0.3−	0.1+	2003 08 25	704	0.3+	0.3−	2003 09 18	699	0.2−	0.1+	
2003 07 25	644	0.4+	0.5+	2003 08 25	704	0.2−	0.5+	2003 10 01	691	0.0	0.2+	
2003 08 02	608	0.2−	0.9−	2003 08 25	704	0.3+	0.4+	2003 10 01	691	0.0	0.1+	
2003 08 02	608	0.4−	0.8−	2003 08 25	704	0.2−	0.6+	2003 10 01	691	0.0	0.2+	
2003 08 02	608	0.5+	1.3−	2003 08 26	106	0.6+	0.5−					

2003 QY$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.92731		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.39189806	ω	269.97830		−0.16800625		+0.98358872
a	1.8493565	Ω	349.62568		−0.69474907		−0.16548175
e	0.0342431	i	21.42546		−0.69935515		−0.07189589
P	2.51	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 16	699	0.7−	0.6+	2003 09 18	428	0.4+	0.5+	2005 03 10	E12	0.3+	0.2−	
1998 09 16	699	0.1−	0.3−	2003 09 18	428	0.4+	1.1+	2005 03 10	E12	0.9−	0.2+	
1998 09 16	699	0.3+	0.2+	2003 09 18	428	0.8+	0.1−	2005 03 10	E12	0.1+	0.0	
2001 11 27	704	0.9+	0.0	2003 09 19	699	0.2−	0.0	2005 03 10	E12	0.0	0.4−	
2001 11 27	704	0.0	0.2−	2003 09 19	699	0.7+	0.9+	2005 04 03	704	0.1−	0.2+	
2001 11 27	704	0.4+	0.1+	2003 09 19	699	0.2−	0.3+	2005 04 03	704	0.3+	0.5+	
2001 11 27	704	0.3−	0.4+	2003 09 19	699	0.7−	0.0	2005 04 03	704	0.1+	0.4+	
2001 11 27	704	1.0−	0.3+	2003 09 20	608	0.3−	0.9−	2005 04 03	704	0.7+	0.4+	
2003 08 25	428	0.2−	0.8−	2003 09 20	608	0.3−	0.6−	2005 04 03	704	0.3+	0.4+	
2003 08 25	428	0.4+	0.3−	2003 09 20	608	0.2−	0.3−	2005 04 12	E12	0.3+	0.1−	
2003 08 26	428	(3.0+	0.5+)	2003 09 22	699	0.8+	0.2+	2005 04 12	E12	0.0	0.6−	
2003 08 26	428	(2.2+	0.9+)	2003 09 22	699	0.3+	0.1−	2005 04 12	E12	0.5−	0.2+	
2003 09 01	428	0.8−	0.3+	2003 09 22	699	0.2−	0.6−	2005 04 12	E12	0.5−	0.2−	
2003 09 01	428	0.1−	0.1+	2003 09 22	699	0.8+	0.5−	2005 04 28	428	0.1−	0.3+	
2003 09 15	608	0.5−	0.9−	2003 09 25	644	0.1−	0.3+	2005 04 28	428	0.4+	0.1+	
2003 09 15	608	0.2−	0.9−	2003 09 25	644	0.4−	0.3+	2005 04 28	428	0.2+	0.1−	
2003 09 15	608	0.3−	0.5−	2003 09 25	644	0.2−	0.5+					

2003 QN$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	276.06014		(2000.0)			
n	0.36343057	ω	276.14814		−0.38576555	+0.91115717
a	1.9447110	Ω	329.83720		−0.69058703	−0.38927435
e	0.0613249	i	16.75352		−0.61177977	−0.13512252
P	2.71	H	17.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	645	0.1+	0.0	2003 09 23	644	0.2−	0.6−	2005 03 11	704	0.3+	0.3+
2001 12 19	645	0.1+	0.1−	2003 10 02	691	0.0	0.4−	2005 03 11	704	0.6−	0.3−
2002 01 19	699	0.0	0.6+	2003 10 02	691	0.3−	0.1−	2005 03 11	704	0.2−	0.6+
2002 01 19	699	1.0−	1.3+	2003 10 02	691	0.2−	0.4−	2005 03 11	704	0.6+	0.0
2002 01 19	699	0.2−	0.1−	2005 03 04	703	0.9−	0.3−	2005 03 12	704	1.1+	0.2+
2002 01 19	699	0.9−	0.4+	2005 03 04	703	0.6+	0.7−	2005 03 12	704	0.3+	0.4+
2003 08 24	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	703	0.2−	0.4−	2005 03 12	704	0.9+	0.1−
2003 08 24	704	0.2−	0.6+	2005 03 04	703	0.5+	0.6−	2005 03 12	704	1.2+	0.1−
2003 08 24	704	0.7+	0.2+	2005 03 07	704	0.3−	0.0	2005 03 13	703	1.1−	0.7+
2003 08 28	644	0.3−	0.1−	2005 03 07	704	0.5+	0.9−	2005 03 13	703	0.2−	1.6+
2003 08 28	704	0.8+	0.5−	2005 03 07	704	0.2−	0.6−	2005 03 13	703	0.7−	0.4+
2003 08 28	704	0.6+	0.7+	2005 03 07	704	0.0	0.6−	2005 03 13	703	0.6−	0.5+
2003 08 28	704	1.4+	0.4−	2005 03 07	704	0.3+	0.2+	2005 04 05	703	0.3+	0.6−
2003 08 28	644	1.3−	0.6+	2005 03 09	704	0.6+	0.1−	2005 04 05	703	1.5−	0.3+
2003 08 28	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.7+	0.0	2005 04 05	703	0.6−	0.7−
2003 09 02	704	0.3+	0.4−	2005 03 09	704	0.2+	0.5+	2005 04 05	703	0.5+	0.1+
2003 09 02	704	0.0	0.6+	2005 03 09	704	1.2+	0.3+	2005 04 11	699	0.8−	0.4−
2003 09 02	704	0.4−	0.9−	2005 03 09	704	0.2−	0.1−	2005 04 11	699	1.0+	0.2+
2003 09 02	704	1.0−	1.5+	2005 03 10	699	0.0	0.8+	2005 04 11	699	1.1+	0.2+
2003 09 02	704	0.2−	0.8+	2005 03 10	699	0.2+	0.1−	2005 04 11	699	0.5+	1.0−
2003 09 23	644	0.5−	0.1−	2005 03 10	699	0.4+	0.0				
2003 09 23	644	0.2−	0.2−	2005 03 10	699	0.4−	0.6+				

2003 QL$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	142.11084		(2000.0)			
n	0.38333599	ω	203.17549		+0.72209365	−0.68061319
a	1.8767928	Ω	201.30211		+0.67603459	+0.73224276
e	0.0878441	i	19.93788		+0.14682637	−0.02421206
P	2.57	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 24	049	1.4+	0.3−	2003 09 07	049	1.1−	0.3+	2003 10 02	691	0.1+	0.0
2003 08 25	049	1.0+	0.5−	2003 09 07	049	1.1−	0.8+	2003 10 02	691	0.1−	0.2−
2003 08 25	049	0.9+	0.1−	2003 09 14	644	0.3−	0.2+	2003 10 17	699	0.0	0.0
2003 08 27	608	0.2−	0.4−	2003 09 14	644	0.1−	0.3+	2003 10 17	699	0.3+	0.4−
2003 08 27	608	0.3−	0.7−	2003 09 14	644	0.1+	0.5+	2003 10 17	699	0.0	0.2+
2003 08 27	608	0.2+	0.1+	2003 09 16	049	0.3+	0.8+	2003 10 17	699	0.6+	0.4+
2003 09 02	049	0.4−	0.6−	2003 09 16	049	0.0	0.3+	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
2003 09 02	049	0.0	0.6−	2003 09 16	049	0.4+	0.6+	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2003 09 02	049	0.2−	0.4−	2003 09 20	106	0.0	0.5−	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2003 09 03	049	0.4−	0.5+	2003 09 20	106	0.1+	0.1−	2005 05 26	461	0.2−	0.1+
2003 09 03	049	0.0	0.4+	2003 09 20	106	0.3−	0.8−	2005 05 26	461	0.1−	0.2−
2003 09 03	049	0.5−	0.6+	2003 09 21	704	(0.8+	2.4+)	2005 05 26	461	0.2−	0.1+
2003 09 05	049	0.1−	0.6−	2003 09 21	704	1.7+	1.8+	2005 05 26	461	0.1−	0.3+
2003 09 05	049	0.3−	0.2−	2003 09 21	704	(0.8+	2.9+)	2005 05 26	461	0.1−	0.1−
2003 09 05	049	0.9−	0.8−	2003 09 21	704	(2.2−	1.8+)				
2003 09 07	049	0.5−	0.7+	2003 10 02	691	0.5+	0.2+				

2003 QN$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	59.93984		(2000.0)			
n	0.17720927	ω	52.89625		+0.97938860	−0.15513217
a	3.1391478	Ω	315.60641		+0.06798097	+0.85620989
e	0.0789721	i	10.65524		+0.19020139	+0.49278661
P	5.56	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 07 24	644	0.1−	0.0	2003 08 28	608	0.3−	0.4−	2004 12 01	703	0.5+	0.2−
2003 07 24	644	0.1+	0.1+	2003 08 28	608	0.3−	0.8−	2004 12 01	703	0.3+	1.2+
2003 07 24	644	0.0	0.2+	2003 08 28	608	0.2−	0.2−	2004 12 01	703	0.0	0.0
2003 08 18	599	0.1+	0.3+	2003 09 01	704	0.7−	0.5+	2004 12 01	703	0.1+	1.0+
2003 08 18	599	0.3+	0.5+	2003 09 01	704	0.7+	0.5+	2004 12 15	703	0.6−	0.4−
2003 08 18	599	0.1−	0.2+	2003 09 01	704	0.3+	0.1+	2004 12 15	703	0.5+	0.3−
2003 08 24	704	0.5−	0.8+	2003 09 01	704	0.5+	0.7+	2004 12 15	703	0.5+	0.8−
2003 08 24	704	0.1−	0.3+	2003 09 03	106	0.1+	1.0−	2004 12 15	703	1.0−	1.3−
2003 08 24	704	0.2−	0.0	2003 09 03	106	0.9+	0.2−	2005 02 04	G96	0.2+	0.0
2003 08 24	704	0.0	0.2+	2003 09 03	106	0.5+	0.2−	2005 02 04	G96	0.2−	0.4+
2003 08 27	106	0.1+	0.3−	2003 09 03	106	0.2−	0.4+	2005 02 04	G96	0.1+	0.0
2003 08 27	106	0.0	0.4−	2003 09 03	106	0.2+	0.2−	2005 02 04	G96	0.3−	0.1+
2003 08 27	106	1.6−	0.1−	2003 09 03	106	0.4−	0.2+				

2003 QC$_{75}$ = 2003 PS$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	176.79438		(2000.0)			
n	0.27565207	ω	344.59744		+0.46410448	+0.88145447
a	2.3382730	Ω	312.96481		−0.79954241	+0.37438977
e	0.1188175	i	6.86239		−0.38123349	+0.28787205
P	3.58	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 21	291	0.7+	0.5+	2003 08 28	644	0.4−	0.2−	2003 09 23	644	0.2−	0.1+
2002 02 21	291	0.1−	0.5+	2003 08 28	644	0.2−	0.1−	2003 09 27	691	0.4−	0.3−
2002 02 21	291	0.1+	0.4+	2003 09 02	704	0.5−	0.6+	2003 09 27	691	0.3−	0.2−
2003 07 25	599	0.0	0.1+	2003 09 02	704	0.5−	0.2−	2003 09 27	699	0.0	0.5+
2003 07 25	599	0.1+	0.4+	2003 09 02	704	0.4−	0.1+	2003 09 27	704	0.3−	0.1+
2003 07 25	599	1.1+	0.0	2003 09 02	704	0.6−	0.3−	2003 09 27	699	1.1+	0.1−
2003 08 01	704	0.8−	0.0	2003 09 02	704	0.1+	0.3+	2003 09 27	704	0.9−	0.3−
2003 08 01	704	0.3+	0.3−	2003 09 16	699	0.5−	0.2−	2003 09 27	691	0.3−	0.2−
2003 08 01	704	0.4−	0.1+	2003 09 16	699	0.6+	1.0−	2003 09 27	699	0.9+	1.3+
2003 08 01	704	0.0	0.4+	2003 09 16	699	0.3−	1.1−	2003 09 27	704	0.2+	0.6+
2003 08 24	704	0.5+	0.2+	2003 09 16	699	0.5+	0.6+	2003 09 27	699	1.3−	0.3+
2003 08 24	704	0.7+	0.4−	2003 09 18	644	0.0	0.2−	2003 09 27	704	0.3−	0.6+
2003 08 24	704	0.1−	0.4+	2003 09 18	644	0.2−	0.0	2004 12 15	691	0.0	0.1+
2003 08 24	704	0.1+	0.6+	2003 09 18	644	0.3−	0.1−	2004 12 15	691	0.0	0.0
2003 08 24	704	0.4+	0.8+	2003 09 21	608	0.5+	0.0	2004 12 15	691	0.1+	0.2+
2003 08 28	644	0.3−	0.4−	2003 09 21	608	0.4+	0.2+	2005 01 07	599	0.4+	0.1+
2003 08 28	704	0.5+	0.3+	2003 09 21	608	0.2+	0.5−	2005 01 07	599	0.0	0.1+
2003 08 28	704	(2.0+	1.2−)	2003 09 23	644	0.1−	0.1+	2005 01 07	599	0.2−	0.2−
2003 08 28	704	0.6+	1.5−	2003 09 23	644	0.0	0.1+	2005 01 07	599	0.3−	0.3−

2003 QN$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	156.87035		(2000.0)			
n	0.29419207	ω	87.54757		+0.91851160	+0.39205903
a	2.2389724	Ω	249.36601		−0.38103942	+0.84309373
e	0.1907889	i	3.13901		−0.10557176	+0.36807972
P	3.35	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	(2.9−	0.1+)	2003 09 08	699	0.1−	0.0	2003 10 14	699	0.4+	0.2+
2000 11 21	704	0.0	0.2−	2003 09 08	699	0.1+	0.2+	2003 10 14	699	0.6−	0.5+
2000 11 21	704	0.4−	0.5+	2003 09 18	608	0.6−	0.9−	2003 10 21	699	0.0	0.1+
2000 11 21	704	0.0	0.2+	2003 09 18	608	0.4−	0.9−	2003 10 21	699	0.3−	0.6−

2002 04 14	704	1.9+	1.0+	2003 09 18	644	0.3−	0.1+	2003 10 21	699	0.3−	0.2+
2002 04 14	704	0.2+	1.8+	2003 09 18	608	0.5−	0.7−	2003 10 21	699	0.4+	0.4−
2002 04 14	704	0.4+	0.2+	2003 09 18	644	0.1−	0.1+	2003 10 25	704	0.2+	0.6+
2002 04 14	704	0.3+	1.1+	2003 09 18	644	0.1−	0.2+	2003 10 25	704	0.6+	0.8+
2003 08 24	704	0.0	0.4+	2003 09 19	704	1.1−	1.1−	2003 10 25	704	0.6+	1.0+
2003 08 24	704	0.3−	0.7+	2003 09 19	704	0.3−	1.0−	2003 10 25	704	0.6+	0.7+
2003 08 24	704	0.9−	0.2+	2003 09 19	704	1.0−	1.4−	2003 10 25	704	1.0+	0.6+
2003 08 24	704	0.8−	0.8+	2003 09 23	608	1.1+	0.1+	2005 02 14	691	0.7+	0.3+
2003 08 24	704	0.9−	0.1+	2003 09 23	608	0.8+	0.1+	2005 02 14	691	0.8+	0.2+
2003 08 28	704	0.2+	0.8+	2003 09 23	608	1.0+	0.0	2005 02 14	691	0.8+	0.3+
2003 08 28	704	0.1+	0.5+	2003 09 24	608	0.5+	0.6−	2005 03 13	G96	0.1+	0.0
2003 08 28	704	0.1+	0.8+	2003 09 24	608	0.7+	0.2−	2005 03 13	G96	0.1+	0.0
2003 08 28	704	0.0	0.9+	2003 09 24	608	0.7+	0.3−	2005 03 13	G96	0.1+	1.3+
2003 08 28	704	0.2−	0.5+	2003 09 27	704	0.1+	0.3+	2005 03 13	G96	1.1−	0.4−
2003 09 03	704	0.2+	0.2+	2003 09 27	704	0.3+	0.3+	2005 03 17	G96	0.0	0.1+
2003 09 03	704	0.3−	0.3+	2003 09 27	704	0.5+	0.4+	2005 03 17	G96	0.3+	0.0
2003 09 03	704	0.1+	0.2+	2003 09 27	704	0.0	0.3+	2005 03 17	G96	0.3−	0.3+
2003 09 03	704	0.0	0.4+	2003 09 27	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+
2003 09 08	699	0.4−	0.8+	2003 10 14	699	0.1−	0.1+				
2003 09 08	699	1.9−	0.1−	2003 10 14	699	0.1−	0.5−				

2003 QT$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.28867		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27217010	ω	43.10290		+0.98827897	−0.13897492
a	2.3581736	Ω	324.73922		+0.09236808	+0.87383653
e	0.2346798	i	6.28224		+0.12154347	+0.46593528
P	3.62	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.3−	0.8−	2003 09 16	413	0.4+	0.5−	2003 09 27	704	0.2+	0.2+
2001 01 21	704	0.0	0.2−	2003 09 16	413	0.3+	0.5−	2003 09 27	704	0.1+	0.4−
2001 01 21	704	0.4−	0.2+	2003 09 16	246	0.2−	0.3+	2003 09 30	691	0.2+	0.0
2001 01 21	704	0.5+	0.2+	2003 09 16	246	0.0	0.2+	2003 09 30	691	0.2+	0.1−
2003 08 04	704	1.1+	0.3+	2003 09 16	246	0.1+	0.1+	2003 09 30	691	0.2+	0.1−
2003 08 04	704	0.2+	0.6+	2003 09 16	246	0.3+	0.1+	2003 10 15	644	0.4+	0.2+
2003 08 04	704	0.2+	0.3−	2003 09 16	246	0.1+	0.3+	2003 10 15	644	0.4+	0.2+
2003 08 24	704	0.9−	0.0	2003 09 16	246	0.1+	0.3+	2003 10 15	644	0.4+	0.3+
2003 08 24	704	0.9−	0.1−	2003 09 19	704	0.1+	0.6+	2003 11 20	704	0.3+	0.5+
2003 08 24	704	1.0−	0.1+	2003 09 19	704	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.2+	0.2+
2003 08 24	704	0.9−	0.2+	2003 09 19	291	0.1+	0.1−	2003 11 20	704	0.0	1.0+
2003 08 24	704	(2.4−	0.1+)	2003 09 19	291	0.3+	0.0	2003 11 20	704	0.3−	0.2+
2003 08 28	704	0.2+	0.3+	2003 09 19	291	0.2+	0.0	2003 11 24	704	1.5−	0.8+
2003 08 28	704	0.8−	0.1+	2003 09 19	704	0.0	0.4+	2003 11 24	704	(2.2−	0.8+)
2003 08 28	704	0.2−	0.2+	2003 09 19	704	0.1−	0.1+	2003 11 24	704	0.2−	0.9−
2003 08 28	704	0.1+	0.4+	2003 09 19	704	0.3−	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.3+
2003 08 28	704	0.1+	0.2+	2003 09 21	644	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
2003 09 03	704	0.6−	0.0	2003 09 21	644	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2003 09 03	704	0.0	0.2+	2003 09 21	644	0.4+	0.3+	2005 03 11	G96	0.6+	0.0
2003 09 03	704	0.6−	0.2+	2003 09 25	608	0.3−	0.1+	2005 03 17	G96	0.2+	0.1+
2003 09 03	704	0.9−	1.5−	2003 09 25	608	0.4−	0.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−
2003 09 16	699	0.2+	0.1−	2003 09 25	608	0.6−	0.3−	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−
2003 09 16	699	0.1+	0.3+	2003 09 27	704	0.1+	0.1+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1+
2003 09 16	699	0.3+	0.3−	2003 09 27	704	0.0	0.3+				
2003 09 16	699	0.3−	0.0	2003 09 27	704	0.0	0.2−				

2003 QK$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.39457		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23136527	ω	47.46433		+0.91831082	−0.38828773
a	2.6278704	Ω	335.08524		+0.28787971	+0.78865811
e	0.1918850	i	10.53976		+0.27171770	+0.47670854
P	4.26	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 24	704	1.4−	0.1+	2003 09 30	704	0.1−	0.4+	2003 11 02	704	0.4+	0.6+
2003 08 24	704	1.1−	1.2+	2003 09 30	704	0.1+	0.1+	2003 11 02	704	0.5+	0.2−
2003 08 24	704	1.0−	0.5+	2003 09 30	704	0.4−	0.1+	2003 11 02	704	0.4−	0.4+
2003 08 24	704	1.2−	0.6+	2003 09 30	704	0.7−	0.0	2003 11 28	699	0.8−	0.0
2003 08 28	704	0.3−	0.5−	2003 09 30	704	0.9−	0.4+	2003 11 28	699	0.1−	0.2+
2003 08 28	704	0.7−	0.2+	2003 10 01	691	0.0	0.0	2003 11 28	699	0.3+	0.1+
2003 08 28	704	0.1+	0.2−	2003 10 01	691	0.1−	0.0	2003 11 28	699	0.7−	1.0−
2003 09 16	644	0.3+	0.0	2003 10 01	691	0.1−	0.0	2005 02 02	691	0.4+	0.0
2003 09 16	644	0.4+	0.1−	2003 10 06	608	0.2+	0.0	2005 02 02	691	0.4+	0.2+
2003 09 16	644	0.3+	0.1+	2003 10 06	608	0.3+	0.3−	2005 02 02	691	0.7+	0.1−
2003 09 19	608	1.3+	0.2−	2003 10 06	608	0.3−	0.2+	2005 02 09	G96	0.3+	0.0
2003 09 19	608	1.3+	1.0−	2003 10 17	699	0.1−	0.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−
2003 09 19	608	1.2+	0.4−	2003 10 17	699	0.0	0.3−	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−
2003 09 20	644	0.1+	0.2−	2003 10 17	699	0.1−	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
2003 09 20	644	0.1+	0.2−	2003 10 17	699	0.4+	0.2−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
2003 09 20	644	0.0	0.3−	2003 10 21	704	0.2+	0.1−	2005 03 04	G96	0.5−	0.2+
2003 09 21	704	0.2+	0.0	2003 10 21	704	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.2+
2003 09 21	704	0.5+	0.0	2003 10 21	704	0.3−	0.3+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+
2003 09 21	704	1.0+	0.4−	2003 10 21	704	0.2−	0.7+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2003 09 21	704	0.6+	0.3−	2003 10 22	644	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 09 21	704	0.8+	0.3−	2003 10 22	644	0.3−	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2003 09 25	608	0.1−	0.1−	2003 10 22	644	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.3+
2003 09 25	608	0.2−	0.2−	2003 11 02	704	0.0	0.2+				
2003 09 25	608	0.8+	0.0	2003 11 02	704	0.1+	0.3+				

2003 QT$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.25827		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27497774	ω	54.26908		+0.96270629	+0.26443446
a	2.3420942	Ω	290.33699		−0.26372666	+0.87005061
e	0.2095692	i	3.49692		−0.06037252	+0.41603649
P	3.58	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	704	0.5+	0.4+	2003 10 22	704	0.2+	0.3+	2003 11 20	704	0.2−	0.5+
1999 06 15	704	0.1−	0.8+	2003 10 22	704	0.0	0.3+	2003 11 23	691	0.1+	0.1+
1999 06 15	704	0.2+	0.3+	2003 10 22	704	0.2+	0.4+	2003 11 23	691	0.9+	0.4−
1999 06 15	704	0.9−	0.5−	2003 10 22	704	0.4+	0.3+	2003 11 23	691	0.0	0.0
1999 06 15	704	0.2−	1.1+	2003 10 22	704	0.2−	0.7+	2003 11 24	704	0.2+	0.1+
2003 08 05	704	0.0	0.5+	2003 10 23	608	0.4+	1.1−	2003 11 24	704	0.7+	1.0+
2003 08 05	704	0.3+	0.8+	2003 10 23	608	0.2+	0.6−	2003 11 24	704	0.7+	0.4+
2003 08 05	704	0.3+	0.0	2003 10 23	608	0.4+	0.5−	2003 11 24	704	0.5+	1.0+
2003 08 05	704	0.5+	1.9+	2003 10 24	608	0.4−	0.5−	2003 11 24	704	0.8+	0.7+
2003 08 24	704	0.4+	0.6+	2003 10 24	608	0.3−	0.7−	2003 11 26	699	0.2−	0.4−
2003 08 24	704	1.1−	0.5+	2003 10 24	608	0.2−	0.7−	2003 11 26	699	0.4−	0.4−
2003 08 24	704	0.2+	0.0	2003 10 25	049	1.1−	0.6+	2003 11 26	699	0.4−	0.1+
2003 08 28	704	0.6−	0.2+	2003 10 25	049	1.1−	0.3+	2003 11 26	699	0.0	0.8−
2003 08 28	704	0.6+	0.0	2003 10 25	049	1.0−	0.3+	2003 12 10	644	0.3+	0.1+
2003 08 28	704	0.0	0.0	2003 10 27	691	0.2+	0.0	2003 12 10	644	0.4+	0.1+
2003 08 28	704	0.2−	0.1−	2003 10 27	691	0.0	0.1+	2003 12 10	644	0.3+	0.2+
2003 08 28	704	0.1−	0.4+	2003 10 27	691	0.0	0.1−	2003 12 10	644	0.3+	0.2+
2003 09 03	608	0.4−	0.7+	2003 10 28	106	0.4+	0.4−	2003 12 10	644	0.3+	0.2+
2003 09 03	608	0.8−	0.6+	2003 10 28	106	0.2+	0.6−	2003 12 10	644	0.4+	0.3+
2003 09 03	608	0.2−	0.7+	2003 10 28	106	0.1−	0.0	2003 12 12	644	0.2+	0.1−
2003 09 05	704	0.5−	0.4−	2003 10 29	699	0.4−	0.3−	2003 12 12	644	0.3+	0.1+
2003 09 05	704	0.5−	0.4−	2003 10 29	699	0.4+	0.2−	2003 12 12	644	0.1+	0.0
2003 09 05	704	0.1−	0.3−	2003 10 29	699	0.9−	0.4+	2003 12 22	704	0.5−	0.1−
2003 09 05	704	0.1+	0.2+	2003 10 29	699	0.4−	0.1+	2003 12 22	704	0.3−	0.7+
2003 09 27	704	0.0	1.0−	2003 10 30	704	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.8−	0.4+
2003 09 27	704	0.2−	0.7−	2003 10 30	704	0.7+	0.7+	2003 12 22	704	0.1−	1.1+
2003 09 27	704	0.1+	0.7−	2003 10 30	704	0.3+	0.1+	2003 12 22	704	0.2−	0.0
2003 09 27	704	0.4−	0.9−	2003 10 30	704	0.6+	0.1+	2003 12 27	704	0.1+	1.4+
2003 09 27	704	0.3−	0.5−	2003 10 30	704	0.1+	0.0	2003 12 27	704	0.3−	0.6+
2003 10 15	699	0.1−	0.4−	2003 11 02	704	0.0	0.3+	2003 12 27	704	0.8−	1.2−
2003 10 15	699	0.2−	0.0	2003 11 02	704	0.2+	0.1+	2003 12 27	704	0.6+	0.5−
2003 10 15	699	0.7−	0.1+	2003 11 02	704	0.0	0.3−	2003 12 27	704	0.2−	1.2−

2003 10 15	699	0.1−	0.6−	2003 11 02	704	0.1−	0.2−	2003 12 28	704	0.3−	0.2−
2003 10 16	012	0.2+	1.1+	2003 11 02	704	0.0	0.1−	2003 12 28	704	0.1+	0.1−
2003 10 16	012	0.2+	0.6−	2003 11 18	699	0.5+	0.4+	2003 12 28	704	0.4+	0.2+
2003 10 16	012	0.1−	0.6−	2003 11 18	699	0.2−	0.1−	2005 02 02	691	0.5+	0.6+
2003 10 16	012	0.8+	0.2−	2003 11 18	699	0.7−	0.4+	2005 02 02	691	0.6+	0.7+
2003 10 16	012	0.0	0.9−	2003 11 18	699	0.2+	0.9+	2005 02 02	691	0.1−	0.5+
2003 10 16	012	0.6+	0.0	2003 11 20	704	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.2+	0.8+
2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2003 11 20	704	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	1.0+	0.1+
2003 10 20	644	0.1−	0.3+	2003 11 20	704	0.4−	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.0
2003 10 20	644	0.0	0.4+	2003 11 20	704	0.0	0.2−	2005 03 03	703	0.6−	0.3−

2003 QH$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.54598		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27530019	ω	78.31584		+0.98325376	−0.10024480	
a	2.3402650	Ω	287.29507		+0.02419694	+0.89953914	
e	0.0889224	i	9.17214		+0.18062819	+0.42518269	
P	3.58	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.0	0.7−	2003 09 04	704	0.3−	0.7+	2003 10 21	699	0.4−	0.9+
2001 01 04	704	0.2+	0.4−	2003 09 16	644	0.3−	0.4−	2003 10 21	699	0.8−	1.0−
2001 01 04	704	0.3−	0.6+	2003 09 16	644	0.1−	0.3−	2003 10 21	704	1.1−	0.4−
2003 08 25	644	0.0	0.2+	2003 09 16	644	0.1−	0.1−	2003 10 21	704	0.1−	0.1−
2003 08 25	644	0.2+	0.2+	2003 09 20	704	0.5+	0.2−	2003 10 21	704	0.8−	0.2+
2003 08 25	644	0.2+	0.2+	2003 09 20	704	0.6+	0.1+	2003 10 21	704	0.3+	0.8−
2003 08 28	704	0.8+	0.1−	2003 09 20	704	0.2+	0.2−	2005 02 02	704	1.0−	0.1−
2003 08 28	704	0.2+	0.2+	2003 09 20	704	0.4+	0.2+	2005 02 02	704	0.6−	0.8+
2003 08 28	704	0.6−	0.3−	2003 09 20	704	0.3+	0.3+	2005 02 02	704	0.6−	0.3−
2003 08 28	704	0.2−	1.3+	2003 09 21	644	0.1+	0.5−	2005 02 14	703	0.1−	0.3+
2003 09 04	704	0.2−	0.3+	2003 09 21	644	0.2+	0.3−	2005 02 14	703	0.1−	0.2−
2003 09 04	704	0.7+	0.9+	2003 09 21	644	0.3+	0.5−	2005 02 14	703	0.8+	0.0
2003 09 04	704	0.3−	0.7+	2003 10 21	699	0.8−	0.9−	2005 02 14	703	1.0+	0.8+
2003 09 04	704	0.7−	1.1+	2003 10 21	699	0.7+	0.1+				

2003 QB$_{82}$ = 2005 AK$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.45728		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24047624	ω	315.44834		+0.84600362	−0.53071842	
a	2.5610689	Ω	76.67049		+0.50267696	+0.76195140	
e	0.0811004	i	3.01292		+0.17774630	+0.37117116	
P	4.10	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 18	691	0.1−	0.0	2003 09 01	704	0.0	0.5+	2005 01 17	691	0.0	0.4−
2002 04 18	691	0.0	0.1+	2003 09 01	704	0.2+	0.1−	2005 01 17	691	0.1+	0.4−
2002 04 18	691	0.1+	0.0	2003 09 01	704	0.6−	0.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.5−
2003 08 23	644	0.3−	0.3+	2003 09 01	704	0.5+	0.5−	2005 01 17	704	0.4−	0.5−
2003 08 23	644	0.3−	0.0	2003 09 01	704	0.8+	0.2+	2005 01 17	704	0.2−	0.1+
2003 08 23	644	0.3−	0.0	2005 01 15	704	0.6+	0.2+	2005 01 17	704	1.0+	0.3+
2003 08 26	807	0.0	0.0	2005 01 15	704	0.6−	0.0	2005 01 17	704	0.3−	0.7+
2003 08 26	807	0.2−	0.2−	2005 01 15	704	0.2−	0.6+				

2003 QC$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.50514		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26896442	ω	75.88094		+0.84300645	−0.53737982	
a	2.3768740	Ω	316.61771		+0.47923186	+0.77035885	
e	0.1812434	i	1.97977		+0.24428865	+0.34317659	
P	3.66	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.5+	0.3+	2003 08 25	704	0.6−	0.3−	2003 10 01	691	0.2−	0.4−
2000 12 30	704	0.4+	0.5+	2003 08 25	704	0.1+	0.7+	2003 10 01	691	0.4−	0.3−
2000 12 30	704	0.9−	0.3−	2003 08 25	704	0.2+	0.2+	2005 02 09	G96	0.3+	0.0
2003 08 04	691	0.6−	0.1−	2003 08 28	608	0.2+	1.0−	2005 02 09	G96	0.1−	0.2+
2003 08 04	691	0.3−	0.0	2003 08 28	608	0.2−	0.3−	2005 02 09	G96	0.1+	0.0
2003 08 04	691	0.4−	0.1+	2003 08 28	608	0.4+	0.2+	2005 02 09	G96	0.3+	0.2−
2003 08 24	807	0.4−	0.2−	2003 09 01	704	1.1−	0.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
2003 08 24	807	0.0	0.2−	2003 09 01	704	0.5+	1.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.3+
2003 08 25	704	0.0	0.2+	2003 09 01	704	0.6+	1.5+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+
2003 08 25	704	1.1+	0.2+	2003 10 01	691	0.1−	0.4−	2005 03 08	G96	0.2−	0.4+

2003 QC$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.23167		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26174209	ω	89.14622		+0.98560735	+0.15212566	
a	2.4203992	Ω	262.10127		−0.16886565	+0.90636188	
e	0.1781938	i	4.26876		+0.00790842	+0.39416485	
P	3.77	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 16	691	0.1+	0.1−	2003 09 03	704	0.4−	0.4−	2003 09 27	704	1.0−	0.1−
2001 01 16	691	0.0	0.1−	2003 09 03	704	0.7−	0.9+	2003 09 27	704	0.7−	0.1+
2001 01 16	691	0.1−	0.1+	2003 09 08	699	1.3+	1.7+	2003 09 27	704	0.8−	0.1+
2003 07 30	704	0.9+	0.2+	2003 09 08	699	0.6+	0.3−	2003 09 30	699	1.2−	0.0
2003 07 30	704	0.7−	0.7+	2003 09 08	699	1.0+	1.0+	2003 09 30	699	0.8+	1.8+
2003 07 30	704	0.7+	0.1−	2003 09 08	699	0.1+	1.5−	2003 09 30	691	0.1−	0.0
2003 07 30	704	0.8+	0.5+	2003 09 16	699	0.3−	0.7−	2003 09 30	699	0.1+	0.3−
2003 08 24	704	0.5+	0.2−	2003 09 16	699	0.3−	0.3+	2003 09 30	691	0.0	0.1−
2003 08 24	704	0.5+	0.2−	2003 09 16	699	0.1+	0.3+	2003 09 30	699	0.1+	0.5−
2003 08 24	704	0.8−	0.7−	2003 09 16	699	0.6+	0.1−	2003 09 30	691	0.0	0.1−
2003 08 24	704	0.4−	0.2−	2003 09 18	291	0.0	0.0	2003 10 15	699	0.7+	0.3−
2003 08 28	704	1.6−	0.9+	2003 09 18	291	0.1+	0.1−	2003 10 15	699	0.6+	0.3−
2003 08 28	704	0.9+	1.2−	2003 09 18	291	0.0	0.1−	2003 10 15	699	0.9+	0.3−
2003 08 28	704	0.9+	0.7+	2003 09 19	704	0.1−	0.1+	2003 10 15	699	0.9−	0.1+
2003 08 28	704	0.7+	0.2+	2003 09 19	704	0.7−	0.4+	2003 10 15	644	0.3+	0.2−
2003 08 28	644	0.2−	0.1−	2003 09 19	704	0.6−	0.2+	2003 10 15	644	0.4+	0.2−
2003 08 28	644	0.2−	0.2−	2003 09 19	704	0.0	0.1+	2003 10 15	644	0.5+	0.1−
2003 08 28	644	0.1−	0.2−	2003 09 19	704	0.2+	0.1−	2005 01 13	691	0.4+	0.2−
2003 08 30	291	0.3−	0.2−	2003 09 19	608	0.8+	1.1+	2005 01 13	691	0.4+	0.1−
2003 08 30	291	0.4−	0.2−	2003 09 19	608	1.1+	0.3+	2005 01 13	691	0.5+	0.5+
2003 08 30	291	0.4−	0.2−	2003 09 19	608	0.9+	0.5+	2005 03 17	G96	0.3−	0.3+
2003 08 31	291	0.3−	0.0	2003 09 25	608	0.2−	1.1−	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+
2003 08 31	291	0.9−	0.2+	2003 09 25	608	0.3−	1.0−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2+
2003 08 31	291	0.9−	0.7+	2003 09 25	608	0.0	0.8−	2005 03 17	G96	0.2+	0.1+
2003 09 03	704	0.2−	0.3+	2003 09 27	704	0.5−	0.0				
2003 09 03	704	0.2−	0.3+	2003 09 27	704	0.7−	0.0				

2003 QJ$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.09593		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29093179	ω	347.68310		−0.70921428	−0.70389308	
a	2.2556685	Ω	147.46292		+0.65287025	−0.67682580	
e	0.1517352	i	4.19727		+0.26603672	−0.21550257	
P	3.39	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	691	0.6+	0.4+	2005 02 09	704	0.5+	0.2−	2005 03 12	704	0.4+	0.5+
1993 09 15	691	1.6−	0.1+	2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	1.0+
1993 09 15	691	0.4+	1.0+	2005 03 03	691	0.0	0.3+	2005 03 12	704	0.7+	0.7+
2002 05 10	644	0.0	0.2+	2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	0.2+	0.9+
2002 05 10	644	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	0.3−	0.4+	2005 03 16	704	0.3−	0.1+
2002 05 10	644	0.3+	0.4+	2005 03 04	704	0.4−	0.0	2005 03 16	704	0.3−	0.6−
2003 08 24	807	0.1−	0.4+	2005 03 04	704	0.1+	0.6−	2005 03 16	704	0.7+	1.0+
2003 08 24	807	0.3−	0.2+	2005 03 04	704	0.8+	0.9+	2005 03 16	704	0.3+	0.3+
2003 08 25	807	0.6−	0.6+	2005 03 04	704	0.5+	0.2+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−
2003 08 25	807	0.2−	0.6+	2005 03 08	704	0.8+	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2003 09 16	691	0.2−	0.5+	2005 03 08	704	1.1+	0.8−	2005 03 16	G96	0.0	0.3−
2003 09 16	691	0.0	0.6+	2005 03 08	704	0.2−	0.5+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2003 09 16	691	0.0	0.3+	2005 03 08	704	0.5+	0.3+	2005 03 17	703	1.1−	0.4+

2003 09 19	691	0.2−	0.5+	2005 03 08	704	0.2+	0.3−	2005 03 17	703	0.6−	0.6+		
2003 09 19	691	0.1−	0.5+	2005 03 09	704	0.1−	0.9−	2005 03 17	703	0.8−	0.4+		
2003 09 19	691	0.1−	0.6+	2005 03 09	704	0.6+	0.2−	2005 03 17	703	0.8−	0.5+		
2005 02 09	704	0.5+	0.2−	2005 03 09	704	0.1−	0.3+	2005 04 04	691	0.3+	0.0		
2005 02 09	704	0.3−	0.5−	2005 03 09	704	0.1+	0.6+	2005 04 04	691	0.1+	0.0		
2005 02 09	704	0.7+	0.1+	2005 03 09	704	0.0	0.1−	2005 04 04	691	0.2+	0.0		
2005 02 09	704	0.3+	0.4−	2005 03 12	704	0.9+	0.1+						

2003 QT$_{86}$ = 2002 EV$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.33856		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.26203428	ω	128.76273	+0.52984283	+0.84807458
a	2.4185996	Ω	173.22405	−0.79305226	+0.49795258
e	0.2382068	i	2.91858	−0.30055729	+0.18114285
P	3.76	H	17.6 G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.1+	0.1−	2003 08 05	704	0.2−	0.1+	2003 08 28	608	0.1−	0.2−		
2002 02 13	645	0.2+	0.2−	2003 08 05	704	0.3−	0.5+	2003 08 28	608	0.4−	0.3−		
2002 02 14	291	0.1+	0.1+	2003 08 05	704	0.0	0.6+	2003 09 18	291	0.2−	0.6+		
2002 02 14	291	0.2+	0.4+	2003 08 05	704	0.6−	0.2+	2003 09 18	291	0.1−	0.6+		
2002 02 14	291	0.4+	0.3+	2003 08 20	608	1.0+	0.8−	2003 09 18	291	0.1−	0.6+		
2002 03 09	291	0.1−	0.2+	2003 08 20	608	0.6+	0.8−	2003 09 24	644	0.1+	0.6+		
2002 03 09	291	0.1−	0.4+	2003 08 20	608	1.0+	0.3−	2003 09 24	644	0.3−	0.5+		
2002 03 09	291	0.6+	1.0+	2003 08 25	704	0.9−	0.2+	2003 09 24	644	0.1+	0.7+		
2002 03 12	645	0.3−	0.1+	2003 08 25	704	0.5−	0.4+	2003 09 24	644	0.4−	0.3+		
2002 03 12	645	0.4−	0.2+	2003 08 25	704	1.7+	0.4−	2003 09 24	644	0.1+	0.6+		
2003 07 24	644	0.2−	0.2+	2003 08 25	704	0.1+	0.5−	2003 09 24	644	0.4−	0.0		
2003 07 24	644	0.2−	0.5+	2003 08 25	704	0.3+	1.7−						
2003 07 24	644	0.1−	0.5+	2003 08 28	608	0.7−	0.3−						

2003 QN$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.82318		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.25895651	ω	145.09275	+0.99927043	−0.03428026
a	2.4377257	Ω	216.88285	+0.02540898	+0.92585084
e	0.2236258	i	1.60750	+0.02851299	+0.37633108
P	3.81	H	16.5 G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 25	599	0.6+	0.1−	2003 09 02	704	0.1−	0.1+	2003 09 29	704	0.1−	0.1−		
2003 07 25	599	0.5+	0.2−	2003 09 16	699	0.5+	0.3+	2003 10 21	699	0.2−	0.6−		
2003 07 25	599	0.6+	0.3−	2003 09 16	699	0.5+	0.2+	2003 10 21	699	0.5+	0.6−		
2003 08 25	704	0.9−	0.5+	2003 09 16	699	0.5+	0.5+	2003 10 21	699	0.6+	0.6−		
2003 08 25	704	0.6−	0.4+	2003 09 16	699	0.2+	0.1+	2003 10 21	699	0.0	0.3−		
2003 08 25	704	1.4−	0.5+	2003 09 17	608	0.5−	0.8−	2003 10 23	704	0.6−	0.2+		
2003 08 25	704	0.8−	0.5+	2003 09 17	608	0.2−	0.5−	2003 10 23	704	0.5−	0.0		
2003 08 25	704	0.8−	0.4+	2003 09 17	608	0.7−	0.2+	2003 10 23	704	0.5+	0.3−		
2003 08 28	608	0.3+	0.3−	2003 09 18	704	0.1−	0.4−	2003 10 23	704	0.0	0.0		
2003 08 28	608	0.4+	0.6−	2003 09 18	704	0.3−	0.0	2003 10 23	704	0.3+	0.1+		
2003 08 28	608	0.0	0.5−	2003 09 18	704	0.1+	0.3+	2005 01 19	691	0.0	0.7+		
2003 08 29	704	0.5+	0.6−	2003 09 18	704	0.0	0.1−	2005 01 19	691	0.1−	0.3+		
2003 08 29	704	0.7+	0.0	2003 09 18	704	0.7+	0.3−	2005 01 19	691	0.6+	0.3+		
2003 08 29	704	0.2+	0.3−	2003 09 26	704	0.4+	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.3+		
2003 08 29	704	0.4+	0.0	2003 09 26	704	0.2−	0.4+	2005 03 09	G96	0.4−	0.5−		
2003 09 02	704	0.1−	0.1−	2003 09 26	704	0.5−	0.3−	2005 03 09	G96	0.0	0.1+		
2003 09 02	704	0.5−	0.5+	2003 09 26	704	0.2+	0.5+	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−		
2003 09 02	704	0.1−	0.1+	2003 09 29	704	0.9+	0.5−						
2003 09 02	704	0.2+	0.3+	2003 09 29	704	0.3−	1.6+						

2003 QP$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.37271		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.29536998	ω	163.43699	+0.79442346	+0.60612175
a	2.2330159	Ω	159.10686	−0.56886428	+0.76494382
e	0.1711532	i	6.25088	−0.21280224	+0.21789304
P	3.34	H	16.9 G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 02 07	691	0.1+	0.2+	2003 09 04	704	0.2−	0.5−	2003 09 24	644	0.2+	0.1+		
1995 02 07	691	0.1−	0.1+	2003 09 04	704	0.8−	0.3−	2003 09 24	644	0.2+	0.2+		
1995 02 07	691	0.3−	0.1+	2003 09 04	704	0.5−	0.0	2003 09 24	608	0.1−	0.8+		
2002 03 12	691	0.5+	0.9+	2003 09 04	704	1.0−	0.3−	2003 09 24	608	0.3−	0.6+		
2002 03 12	691	0.8+	0.9+	2003 09 04	704	0.5−	0.2+	2003 09 24	608	0.1−	0.8+		
2002 03 12	691	0.5+	0.6+	2003 09 13	608	0.2+	0.8−	2003 09 28	704	0.1+	0.2+		
2003 08 25	704	0.2+	0.6+	2003 09 13	608	0.1+	0.8−	2003 09 28	704	1.4+	0.3−		
2003 08 25	704	0.1−	0.3+	2003 09 13	608	0.0	1.0−	2003 09 28	704	1.7+	0.1+		
2003 08 25	704	0.2+	0.5+	2003 09 17	704	0.4+	0.7−	2003 09 28	704	0.6+	0.4−		
2003 08 25	704	0.2−	0.6+	2003 09 17	704	0.3+	0.4+	2003 09 28	704	0.9+	1.1−		
2003 08 25	704	0.4+	0.0	2003 09 17	704	0.6+	1.4+	2005 02 02	691	0.0	0.5+		
2003 08 26	807	0.3+	0.3−	2003 09 18	699	1.7+	0.5−	2005 02 02	691	0.2−	0.5+		
2003 08 26	704	1.4−	0.0	2003 09 18	699	0.6+	0.6+	2005 02 02	691	0.4−	0.3+		
2003 08 26	704	1.8−	0.0	2003 09 18	699	0.8+	0.2+	2005 03 01	691	0.2+	0.3+		
2003 08 26	704	1.9−	0.4−	2003 09 18	699	0.3−	0.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.1+		
2003 08 26	807	0.5+	0.4−	2003 09 18	608	0.6+	0.4−	2005 03 01	691	0.1+	0.1−		
2003 08 26	704	1.2−	0.3−	2003 09 18	608	0.2+	0.8−	2005 03 11	G96	0.4+	0.6+		
2003 09 01	704	0.2−	1.3+	2003 09 18	608	0.0	0.4−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0		
2003 09 01	704	1.4−	1.4+	2003 09 21	691	0.4+	0.0	2005 03 11	G96	0.5−	0.6−		
2003 09 01	704	0.9−	1.1+	2003 09 21	691	0.3+	0.0	2005 03 11	G96	0.3+	0.4+		
2003 09 01	704	0.3−	0.5+	2003 09 21	691	0.3+	0.1+						
2003 09 01	704	0.4−	1.5+	2003 09 24	644	0.1+	0.2+						

2003 QQ$_{87}$ = 2001 AZ$_{9}$

Id. MInor Planet Center; 2001 AZ$_9$ = 2002 LE$_{55}$ (*MPO* 31385) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.16718		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.26491028	ω	251.53082	+0.12229606	−0.99245373
a	2.4010627	Ω	191.45548	+0.92667168	+0.11739309
e	0.1606031	i	2.56922	+0.35541986	+0.03541820
P	3.72	H	16.1 G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 01	691	0.6+	1.3−	2003 08 25	704	0.8−	1.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−		
1996 12 01	691	0.0	0.4−	2003 08 28	608	0.3−	0.1−	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−		
1996 12 01	691	0.1+	0.4−	2003 08 28	608	0.2−	0.3−	2005 03 09	G96	0.6−	0.4−		
2001 01 02	704	0.3+	0.0	2003 08 28	608	0.4−	0.6−	2005 03 17	704	0.0	0.6−		
2001 01 02	704	0.6+	0.6−	2003 09 21	691	0.1−	0.5+	2005 03 17	704	1.2+	1.0+		
2001 01 02	704	0.1+	0.3+	2003 09 21	691	0.1−	0.5+	2005 03 17	704	0.7+	0.0		
2001 01 02	704	0.2+	0.2−	2003 09 21	691	0.1−	0.7+	2005 03 17	704	0.6+	0.6+		
2001 01 03	699	1.0+	0.2+	2003 09 22	644	0.0	0.8+	2005 03 17	703	1.6−	1.2+		
2001 01 03	699	0.6−	0.5+	2003 09 22	644	0.1−	0.8+	2005 03 17	703	0.3+	0.4+		
2001 01 03	704	0.6−	0.1+	2003 09 22	644	0.2−	0.7+	2005 03 17	703	0.3+	1.0+		
2001 01 03	704	0.3−	0.0	2005 02 09	704	0.1−	1.0+	2005 03 17	703	0.8+	0.7+		
2001 01 03	699	0.3−	0.5−	2005 02 09	704	(0.3+	3.2−)	2005 03 30	703	0.0	0.3−		
2001 01 03	704	0.3−	0.2−	2005 02 09	704	0.0	1.1+	2005 03 30	703	0.2−	0.4−		
2001 01 03	699	0.1+	0.4−	2005 02 09	704	1.6+	1.4+	2005 03 30	703	0.1−	0.8−		
2001 01 03	704	0.4+	0.1+	2005 02 09	704	0.4+	0.7+	2005 03 30	703	(0.1+	2.3+)		
2001 01 03	704	0.9−	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.2−	2005 03 30	644	0.2+	0.4+		
2001 01 20	704	0.5+	0.4−	2005 03 03	703	0.2−	0.7−	2005 03 30	644	0.4+	0.2+		
2001 01 20	704	0.2+	0.8+	2005 03 03	703	0.5−	0.4+	2005 03 30	644	0.3+	0.2−		
2001 01 20	704	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.7−	0.0	2005 04 09	691	0.4+	0.1−		
2001 01 20	704	0.2−	0.8+	2005 03 08	699	0.3+	0.2+	2005 04 09	691	0.3+	0.4−		
2001 01 20	704	0.6−	0.4+	2005 03 08	699	0.1+	0.4+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−		
2001 02 02	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	0.5+	0.2−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−		
2001 02 02	704	0.2+	0.3+	2005 03 08	699	1.0+	0.3+	2005 04 09	G96	0.0	0.2−		
2001 02 02	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.1−	2005 04 09	691	0.3+	0.3−		

2001 02 02	704	0.1+	0.5−	2005 03 08	704	0.4+	0.2+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2001 02 02	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	699	0.6+	0.5+	2005 05 13	G96	0.2−	0.3−
2003 08 25	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	0.5+	0.1−	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−
2003 08 25	704	0.5+	0.4+	2005 03 08	704	1.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.2−	0.4−
2003 08 25	704	0.7−	1.3+	2005 03 09	G96	0.4−	0.4−	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+

2003 QV$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.77566		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17642814	ω	204.88882		+0.91611936	−0.40089530	
a	3.1484066	Ω	178.73467		+0.38617625	+0.88051107	
e	0.1134004	i	7.48517		+0.10767183	+0.25294903	
P	5.59	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.4+	1.6−	2003 09 15	699	0.3+	0.1−	2003 09 28	691	0.1+	0.2+
1992 10 02	691	0.2+	0.0	2003 09 16	691	0.4−	0.1−	2003 09 29	704	0.5−	0.3−
1992 10 02	691	0.0	0.1−	2003 09 16	691	0.1−	0.1−	2003 09 29	704	0.6−	0.0
1998 11 11	704	0.8+	0.6−	2003 09 16	691	0.3−	0.1−	2003 09 29	704	0.7+	0.1+
1998 11 11	704	1.2−	1.3+	2003 09 18	704	1.5+	0.0	2003 09 29	704	0.3−	0.4−
1998 11 11	704	0.3+	1.4−	2003 09 18	704	0.5+	0.5−	2003 09 29	704	1.1−	0.1+
2003 08 25	704	0.5−	0.6−	2003 09 18	704	0.2−	0.1+	2003 10 12	699	0.7−	0.6−
2003 08 25	704	0.5−	0.7−	2003 09 18	704	0.9+	0.2−	2003 10 12	699	0.5−	1.7−
2003 08 25	704	0.3+	0.2−	2003 09 18	704	0.0	0.4+	2003 10 12	699	0.5+	0.4−
2003 08 25	704	0.1−	0.3−	2003 09 18	644	0.0	0.2+	2003 10 12	699	0.1+	0.8−
2003 08 25	704	0.2+	0.4−	2003 09 18	644	0.2−	0.1−	2003 10 15	699	0.4+	0.3+
2003 08 29	704	0.4+	0.7+	2003 09 18	644	0.3−	0.1+	2003 10 15	699	0.4−	0.1−
2003 08 29	704	0.6−	1.7+	2003 09 22	678	0.0	1.1+	2003 10 15	699	0.3+	0.3+
2003 08 29	704	0.7−	0.1+	2003 09 22	678	(2.9+	1.1+)	2003 10 15	699	0.3+	1.1−
2003 08 29	704	0.4−	0.4−	2003 09 22	699	0.1+	0.6−	2003 10 23	704	0.1+	1.0+
2003 09 02	704	1.7+	0.6−	2003 09 22	678	1.5+	1.2+	2003 10 23	704	0.6−	0.3+
2003 09 02	704	1.9+	0.0	2003 09 22	699	0.1−	0.1−	2003 10 23	704	1.1−	0.2+
2003 09 02	704	1.5+	0.0	2003 09 22	699	0.6−	0.2+	2003 10 23	704	0.6+	0.1−
2003 09 14	608	0.1−	1.1+	2003 09 22	699	0.3−	0.0	2003 10 23	704	0.1+	0.5−
2003 09 14	608	0.6−	1.1+	2003 09 25	608	0.4−	0.1−	2004 12 18	704	0.6+	0.6+
2003 09 14	608	1.3−	1.5+	2003 09 25	608	0.1−	0.2+	2004 12 18	704	0.4−	0.6+
2003 09 15	699	0.3−	0.1+	2003 09 25	608	0.5−	0.4+	2004 12 18	704	0.2−	0.0
2003 09 15	699	0.3−	0.0	2003 09 28	691	0.0	0.2+				
2003 09 15	699	0.3+	0.3+	2003 09 28	691	0.1−	0.1+				

2003 QX$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.46108		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27204033	ω	213.32136		+0.98920424	+0.13636594	
a	2.3589235	Ω	138.73535		−0.11026757	+0.93381098	
e	0.1970401	i	4.66666		−0.09651955	+0.33075881	
P	3.62	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 03 01	691	0.2+	0.2+	2003 08 25	704	0.1−	0.9−	2003 09 15	699	0.6−	0.7−
1998 03 01	691	0.1+	0.2+	2003 08 25	704	0.4+	0.4−	2003 09 15	699	1.3−	1.0−
1998 03 01	691	0.1−	0.1+	2003 08 25	704	1.1−	0.8+	2003 09 15	699	0.3+	0.2+
2003 07 24	644	0.3−	0.1+	2003 08 25	704	0.4+	1.1−	2005 02 04	691	0.3+	0.4+
2003 07 24	644	0.2−	0.2+	2003 08 28	608	0.5−	0.3−	2005 02 04	691	0.4+	0.5+
2003 07 24	644	0.2−	0.2+	2003 08 28	608	0.6−	0.0	2005 02 04	691	0.4+	1.0+
2003 08 04	704	0.5+	0.6+	2003 08 28	608	0.1−	0.3−	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
2003 08 04	704	0.4−	0.3−	2003 08 31	704	0.8+	1.0+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+
2003 08 04	704	0.1+	0.2+	2003 08 31	704	0.4+	1.5+	2005 03 04	G96	0.4−	0.4+
2003 08 04	704	0.0	0.3+	2003 08 31	704	0.4+	1.6+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+
2003 08 04	704	0.2+	0.5+	2003 09 15	699	1.2+	0.0				

2003 QY$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.68591		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28134752	ω	206.03494		+0.93162154	+0.36119492	
a	2.3066090	Ω	132.73054		−0.32314448	+0.87393156	
e	0.1903137	i	3.14060		−0.16630983	+0.32524122	
P	3.50	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 29	691	0.1−	0.1−	2003 08 25	704	(2.1+	0.7−)	2003 09 20	608	0.3−	0.1+
1998 01 29	691	0.2+	0.0	2003 08 25	704	0.4+	1.0−	2003 09 20	608	0.2−	0.4−
1998 01 29	691	0.2−	0.3−	2003 08 25	704	0.7+	0.2+	2003 10 24	695	0.5+	0.0
2003 07 24	644	0.1−	0.0	2003 08 28	608	0.1+	0.7−	2003 10 24	704	0.2−	1.3+
2003 07 24	644	0.0	0.2+	2003 08 28	608	0.4+	0.7−	2003 10 24	704	0.1+	0.3−
2003 07 24	644	0.0	0.3+	2003 08 28	608	0.1−	1.0−	2003 10 24	704	0.2−	1.6−
2003 08 04	704	0.2−	0.1−	2003 08 31	704	0.1+	0.4−	2003 10 24	695	0.3−	0.5−
2003 08 04	704	0.2+	0.1−	2003 08 31	704	0.4+	0.0	2005 01 16	691	0.3+	0.2+
2003 08 04	704	0.5−	0.4+	2003 08 31	704	0.1+	0.3+	2005 01 16	691	0.6+	0.1+
2003 08 04	704	0.1+	0.1+	2003 08 31	704	0.5+	0.4−	2005 01 16	691	0.4+	0.4+
2003 08 04	704	0.3−	0.2+	2003 08 31	704	0.3−	1.0+	2005 03 04	G96	0.0	0.3+
2003 08 23	704	0.5−	0.2+	2003 09 15	608	0.4+	1.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+
2003 08 23	704	0.5−	0.3+	2003 09 15	608	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
2003 08 23	704	0.3−	0.4+	2003 09 15	608	0.2+	0.8+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
2003 08 23	704	0.5−	0.7+	2003 09 20	608	0.1+	0.0				

2003 QC$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.17896		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25906547	ω	238.56836		+0.71455660	−0.69931113	
a	2.4370421	Ω	165.77167		+0.66555987	+0.67104963	
e	0.1729252	i	4.50564		+0.21549693	+0.24628507	
P	3.80	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	704	0.5−	0.9+	2003 09 18	608	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.9−	0.1−
2003 08 25	704	0.6−	0.2+	2003 09 18	608	0.6+	0.4−	2005 03 03	703	0.1+	0.2−
2003 08 25	704	0.5+	1.4+	2003 09 18	608	0.1+	0.6−	2005 03 03	703	0.5+	0.5−
2003 08 28	608	0.2−	0.7−	2003 09 24	644	0.4+	0.1−	2005 03 03	703	1.8−	0.7+
2003 08 28	608	0.5−	0.3−	2003 09 24	644	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.9+	0.2+
2003 08 28	608	0.6−	0.1−	2003 09 24	644	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.3+	0.3+
2003 09 01	704	0.4+	0.2+	2003 09 24	644	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	0.3+	1.0+
2003 09 01	704	0.1+	1.1+	2003 09 24	644	0.2+	0.0	2005 03 08	704	0.2−	0.4+
2003 09 01	704	0.2+	0.8+	2003 09 24	644	0.1+	0.0	2005 03 08	704	1.6+	1.2+
2003 09 01	704	0.0	0.5+	2003 09 29	704	0.2+	0.1+	2005 03 08	704	1.9+	0.4+
2003 09 01	704	0.3+	0.0	2003 09 29	704	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+
2003 09 17	704	0.5−	0.9+	2003 09 29	704	0.6+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.4+
2003 09 17	704	1.6−	0.4+	2005 02 02	691	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.5+
2003 09 17	704	1.6−	0.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2+
2003 09 17	704	0.5+	0.9+	2005 02 02	691	0.1−	0.1+				

2003 QM$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.14892		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27917795	ω	14.72885		+0.98626702	+0.16006784	
a	2.3185438	Ω	335.94600		−0.15982595	+0.86290529	
e	0.1908944	i	5.72926		−0.04162957	+0.47934616	
P	3.53	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 04	704	0.4+	0.0	2003 09 23	608	0.1+	0.5−	2003 11 24	704	0.1−	0.6+
2003 08 04	704	0.3+	0.7−	2003 09 23	608	0.0	0.4−	2003 11 24	704	0.2−	0.3−
2003 08 04	704	0.5+	0.1−	2003 09 23	608	0.1+	0.4−	2003 11 24	704	0.2−	0.7−
2003 08 04	704	1.0−	0.9+	2003 09 24	608	0.4−	0.7−	2003 11 24	704	0.5−	1.1+
2003 08 28	704	0.4+	0.4−	2003 09 24	608	0.5−	0.5−	2003 11 24	704	0.5−	0.0
2003 08 28	704	0.3−	0.0	2003 09 24	608	0.3−	0.8−	2003 11 24	704	0.8−	0.3−

2003 08 28	704	0.2−	0.1−	2003 09 27	704	0.7+	0.2−	2003 11 24	704	0.1+	0.8−
2003 08 28	704	0.9−	0.1−	2003 09 27	704	0.4−	0.3−	2003 11 24	704	0.3+	0.5+
2003 08 28	704	0.9−	0.2+	2003 09 27	704	0.4−	0.4−	2003 11 30	704	1.0−	0.9+
2003 08 30	691	0.1+	0.1+	2003 09 27	704	0.5−	0.1+	2003 11 30	704	0.6+	0.2+
2003 08 30	691	0.2+	0.1−	2003 09 27	704	0.6−	0.0	2003 11 30	704	0.4+	0.9+
2003 08 30	691	0.2+	0.1−	2003 09 29	699	0.2−	0.4−	2003 11 30	704	0.6−	0.4+
2003 09 03	704	0.3−	0.8+	2003 09 29	699	0.1−	0.5−	2003 11 30	704	0.4−	0.6+
2003 09 03	704	0.1−	0.8+	2003 09 29	699	0.4+	0.0	2003 12 28	704	0.3−	0.8+
2003 09 03	704	0.1+	1.0+	2003 09 29	699	0.5+	0.1+	2003 12 28	704	0.2−	0.7+
2003 09 03	704	0.3−	1.1+	2003 10 04	608	0.4+	0.9−	2003 12 28	704	0.7+	1.1+
2003 09 16	699	0.2−	0.6+	2003 10 04	608	0.1+	0.8−	2003 12 28	704	0.0	0.1+
2003 09 16	699	0.0	0.7+	2003 10 04	608	0.2+	0.9−	2003 12 28	704	0.9+	0.4+
2003 09 16	699	0.5+	0.2−	2003 10 06	699	0.7+	0.1+	2005 02 02	691	0.2+	0.2+
2003 09 16	699	0.0	0.2+	2003 10 06	699	0.1+	0.2−	2005 02 02	691	0.3+	0.3+
2003 09 18	644	0.1−	0.1−	2003 10 06	699	0.2−	0.9−	2005 02 02	691	0.4+	0.1−
2003 09 18	644	0.0	0.0	2003 10 06	699	0.2+	0.1−	2005 02 09	G96	0.3−	0.0
2003 09 18	644	0.1+	0.1−	2003 10 15	699	0.3+	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
2003 09 18	608	0.1+	0.0	2003 10 15	699	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.1+
2003 09 18	608	0.1+	0.2+	2003 10 15	699	0.3+	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−
2003 09 18	608	0.3−	0.3+	2003 10 15	699	0.1−	0.9−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−
2003 09 19	691	0.2+	0.1−	2003 10 21	704	0.1−	0.8+	2005 03 04	G96	0.0	0.0
2003 09 19	691	0.2+	0.2−	2003 10 21	704	0.0	0.7+	2005 03 04	G96	0.3+	0.1−
2003 09 19	691	0.2+	0.2−	2003 10 21	704	0.3+	1.0−	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+
2003 09 20	704	0.8+	0.1−	2003 10 21	704	0.2−	0.3−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−
2003 09 20	704	0.5+	0.4+	2003 10 21	704	0.2−	0.7+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+
2003 09 20	704	0.4+	0.2+	2003 11 20	704	0.5−	0.5−	2005 04 05	G96	0.5−	0.6−
2003 09 20	704	0.9+	0.1+	2003 11 20	704	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−
2003 09 20	704	0.6+	0.2−	2003 11 20	704	0.4+	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2003 09 21	644	0.1+	0.0	2003 11 20	704	0.6−	0.4−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2003 09 21	644	0.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.3+	0.4−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2003 09 21	644	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.5−	2005 04 06	G96	0.3+	0.6−

2003 QX$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.29657		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.00341900	ω	101.66107		−0.95429125		−0.29484966
a	43.6385159	Ω	61.20696		+0.24785120		−0.87214627
e	0.0266885	i	3.19914		+0.16702690		−0.39041589
P	288	H	6.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 08 24	807	0.3−	0.0	2003 10 01	568	0.3+	0.0	2004 05 28	304	0.3+	0.2−
2003 08 24	807	0.2−	0.1+	2003 10 02	568	0.4+	0.1−	2004 05 28	304	0.1−	0.1−
2003 08 25	807	0.0	0.3+	2003 10 22	695	0.6−	0.1−	2005 06 07	304	0.0	0.1+
2003 10 01	568	0.7+	0.1+	2003 10 23	695	0.4−	0.1−	2005 06 07	304	0.1−	0.1+

2003 QW$_{92}$ = 2005 EK$_{281}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.16425		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26767176	ω	346.71538		+0.65602562		−0.74864348
a	2.3845202	Ω	62.19647		+0.70197488		+0.55864582
e	0.2220625	i	6.21265		+0.27723935		+0.35699829
P	3.68	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.8−	0.3−	2003 08 31	704	0.2+	0.2+	2003 09 16	704	(4.3+	0.2−)
2001 01 18	704	1.3−	0.3−	2003 08 31	704	0.2−	0.2+	2005 03 10	699	0.8−	0.5+
2001 01 18	704	0.0	0.2−	2003 08 31	704	0.2−	0.0	2005 03 10	699	1.2+	0.6−
2001 02 16	704	1.3+	0.6+	2003 08 31	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	699	0.4+	0.5+
2001 02 16	704	0.5+	0.2+	2003 08 31	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	699	0.4+	1.5+
2001 02 16	704	0.3+	0.2+	2003 09 16	704	0.4−	0.8+	2005 03 16	703	0.5−	0.2−
2003 08 27	644	0.1−	0.0	2003 09 16	704	0.3+	0.1−	2005 03 16	703	0.5−	0.7−
2003 08 27	644	0.0	0.2−	2003 09 16	704	0.3+	1.4−	2005 03 16	703	1.0−	1.8−
2003 08 27	644	0.0	0.2+	2003 09 16	704	0.3+	0.5−	2005 03 16	703	0.5+	0.1+

2003 QX$_{92}$ = 2002 GJ$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.68603		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24782861	ω	162.74982		+0.08021581		+0.98686137
a	2.5101620	Ω	111.66974		−0.93140506		+0.12432545
e	0.1277452	i	8.67999		−0.35503525		−0.10318825
P	3.98	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	012	(2.5+	1.9+)	2002 04 12	644	0.0	0.2+	2003 08 31	704	0.2+	0.7+
2000 12 23	012	1.3+	1.3+	2002 04 12	644	0.1+	0.6+	2003 09 16	704	0.1−	1.5+
2000 12 23	012	0.2+	1.7+	2003 08 27	644	0.5−	0.2+	2003 09 16	704	0.6−	0.5−
2000 12 23	012	1.5−	1.8−	2003 08 27	644	0.4−	0.2+	2003 09 16	704	(1.3−	2.8−)
2002 04 11	699	0.3+	0.5+	2003 08 27	644	0.5−	0.1−	2003 09 27	699	0.3−	0.1+
2002 04 11	699	0.5+	0.5+	2003 08 27	644	0.0	0.2+	2003 09 27	699	0.0	0.1+
2002 04 11	699	1.7+	0.3+	2003 08 27	644	0.5−	0.2−	2003 09 27	699	0.4+	0.7−
2002 04 11	699	0.8−	0.5+	2003 08 27	644	0.0	1.2+	2003 09 27	699	0.1−	0.3+
2002 04 12	644	0.1+	0.4+	2003 08 31	704	0.3−	0.3+	2004 12 21	691	0.3−	1.1+
2002 04 12	644	0.2−	0.7+	2003 08 31	704	1.3+	0.7+	2004 12 21	691	0.0	1.2+
2002 04 12	644	0.1−	0.3+	2003 08 31	704	0.3−	0.1+	2004 12 21	691	0.4+	1.1−
2002 04 12	644	0.1−	0.5+	2003 08 31	704	0.0	0.4+				

2003 QR$_{93}$ = 2005 CK$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.66022		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26709055	ω	330.72119		+0.99826546		−0.05183091
a	2.3879782	Ω	32.28638		+0.05882610		+0.89715649
e	0.1967017	i	2.99642		−0.00235993		+0.43866136
P	3.69	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	644	0.1−	0.1−	2003 08 28	608	0.8+	0.4−	2005 02 02	691	0.0	0.0
2003 07 08	644	0.1−	0.1−	2003 08 28	608	0.4+	0.3−	2005 02 04	G96	0.2+	0.2+
2003 07 08	644	0.2+	0.0	2003 08 31	704	0.1+	0.4+	2005 02 04	G96	0.0	0.2−
2003 08 21	608	0.2+	0.4−	2003 08 31	704	0.1+	0.4+	2005 02 04	G96	0.1+	0.1−
2003 08 21	608	0.4+	1.7+	2003 08 31	704	1.3−	0.6−	2005 02 04	G96	0.3−	0.3−
2003 08 21	608	(0.8+	3.4+)	2005 02 02	691	0.3+	0.2+				
2003 08 28	608	0.8−	0.5−	2005 02 02	691	0.4−	0.0				

2003 QY$_{93}$ = 2005 CD$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.29321		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26641305	ω	356.32351		+0.96994093		−0.24207705
a	2.3920251	Ω	17.74505		+0.22528189		+0.85482460
e	0.1802294	i	4.66067		+0.09199278		+0.45899194
P	3.70	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	644	0.1−	0.2+	2003 08 28	608	0.6+	1.2−	2005 02 02	691	0.2+	0.0
2003 07 08	644	0.1+	0.0	2003 08 28	608	0.2+	1.0−	2005 02 02	691	0.0	0.3+
2003 07 08	644	0.0	0.0	2003 08 31	704	0.9−	1.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+
2003 08 21	608	(2.6−	0.5+)	2003 08 31	704	0.7+	0.6+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
2003 08 21	608	0.6−	0.0	2003 08 31	704	(0.5−	2.3+)	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−
2003 08 21	608	0.5−	0.2−	2003 08 31	704	0.3−	1.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.0
2003 08 28	608	0.8+	0.8−	2005 02 02	691	0.2+	0.1−				

2003 QU$_{96}$ = 2005 ES$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.55972		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23704098	ω	257.69689		+0.56154006		−0.82603653
a	2.5857534	Ω	157.92926		+0.80035593		+0.52739964
e	0.2473224	i	7.39098		+0.21000749		+0.19877945
P	4.16	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	704	0.3+	0.5+	2003 09 01	704	0.5−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+
1999 09 14	704	0.1−	0.2+	2003 09 01	704	0.5+	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.0
1999 09 14	704	0.1−	1.1+	2003 09 01	704	1.0+	0.4−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−
1999 09 14	704	0.8−	0.8+	2003 09 01	704	0.2−	0.8+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2001 02 27	691	0.3+	0.6+	2003 09 01	704	0.4−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
2001 02 27	691	0.2+	0.9+	2003 09 04	291	0.6−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+
2001 02 27	691	0.1+	1.0+	2003 09 04	291	0.4−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2003 08 25	704	0.1+	0.7+	2003 09 04	291	0.6−	0.7−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2003 08 25	704	0.1+	0.1+	2003 09 24	644	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2003 08 25	704	0.4−	1.1+	2003 09 24	644	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
2003 08 30	291	0.1+	0.1+	2003 09 24	644	0.3−	0.0	2005 04 11	G96	0.3+	0.1+
2003 08 30	291	0.2+	0.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2003 08 30	291	0.0	0.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.6+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+
2003 08 31	691	0.1+	0.1+	2005 02 02	691	0.6+	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2003 08 31	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+				
2003 08 31	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.0				

2003 QE$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.59693		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28262299	ω	230.81545		+0.02565790		+0.99738269
a	2.2996640	Ω	40.81053		−0.88233601		+0.05438092
e	0.1550749	i	5.93672		−0.46992004		−0.04764960
P	3.49	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	644	0.5+	0.2−	2002 03 03	644	0.5+	0.1+	2003 08 23	644	0.6−	0.1+
2002 02 13	644	0.2+	0.4+	2002 03 03	644	0.5+	0.3−	2003 08 23	644	0.8−	0.2+
2002 02 22	644	0.1+	0.2−	2002 03 11	644	0.4−	0.2−	2003 08 30	608	0.3−	0.8−
2002 02 22	644	0.5−	0.2+	2002 03 11	644	0.4−	0.4+	2003 08 30	608	0.5−	0.3−
2002 02 22	644	0.2−	0.3+	2002 03 11	644	0.0	0.1+	2003 08 30	608	0.2+	0.6−
2002 02 23	644	0.2+	0.2−	2002 03 12	644	0.4−	0.5−	2003 08 31	608	0.9+	0.3+
2002 02 23	644	0.4+	0.3+	2002 03 12	644	0.5−	0.2−	2003 08 31	608	0.6+	0.1+
2002 02 23	644	0.2−	0.3−	2002 03 12	644	0.1+	0.3+	2003 08 31	608	1.2+	0.9+
2002 03 03	644	0.1+	0.1+	2003 08 23	644	0.7−	0.2+				

2003 QH$_{100}$ = 2004 XU$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.55281		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18703890	ω	167.91447		+0.62575468		−0.77969505
a	3.0281781	Ω	243.34356		+0.71354026		+0.58384231
e	0.1402803	i	1.44327		+0.31510534		+0.22628253
P	5.27	H	15.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 08 28	644	0.1−	0.2+	2003 09 04	691	0.2−	0.4−	2004 12 12	704	0.1−	0.4−
2003 08 28	644	0.0	0.0	2003 09 04	691	0.2−	0.3−	2004 12 16	704	0.4−	0.7+
2003 08 28	644	0.2+	0.4+	2003 09 04	691	0.0	0.3−	2004 12 16	704	0.2−	0.9+
2003 09 01	704	0.9+	0.3−	2004 12 12	704	0.4−	0.0	2004 12 16	704	1.2+	0.9+
2003 09 01	704	0.3+	0.3−	2004 12 12	704	0.0	0.8−	2004 12 16	704	0.5+	0.5−
2003 09 01	704	0.8−	1.2+	2004 12 12	704	0.6−	0.7−				

2003 QV$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.62583		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29144510	ω	109.72321		+0.98036248		−0.18534010
a	2.2530191	Ω	261.00302		+0.14553335		+0.91049496
e	0.1101309	i	3.91102		+0.13307686		+0.36965927
P	3.38	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.1−	0.7−	2001 01 04	691	0.7−	0.5−	2003 09 01	704	1.0+	0.3+
2000 11 03	704	0.4+	0.4−	2001 01 04	691	0.8−	0.4−	2003 09 01	704	0.8+	0.8+
2000 11 03	704	0.4+	0.1−	2001 01 04	691	0.5−	0.4−	2003 09 24	644	0.2+	0.1+
2000 11 03	704	0.5−	0.0	2003 08 28	608	0.3−	0.2−	2003 09 24	644	0.0	0.5+
2000 11 20	704	1.2−	0.0	2003 08 28	608	0.3−	0.2−	2003 09 24	644	0.2−	0.3+
2000 11 20	704	0.6+	0.1+	2003 08 28	608	0.8−	0.5−	2005 02 14	691	0.0	0.2+
2000 11 20	704	0.8+	0.3+	2003 09 01	704	0.2+	0.1+	2005 02 14	691	0.1+	0.1+
2000 11 20	704	0.8+	0.9+	2003 09 01	704	0.4−	0.7−	2005 02 14	691	0.2+	0.2+
2000 11 20	704	0.3+	0.7+	2003 09 01	704	0.4−	0.1+				

2003 QL$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.43160		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17573096	ω	191.50865		+0.98985986		+0.12958495
a	3.1567282	Ω	160.75261		−0.11225022		+0.96459646
e	0.0446200	i	10.16589		−0.08704790		+0.22969851
P	5.61	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 05 30	691	0.3+	0.4+	2003 08 20	599	0.1−	0.0	2003 09 18	608	0.1−	0.9−
1997 05 30	691	0.4−	0.1−	2003 08 29	704	0.2−	0.6+	2003 09 18	608	0.3+	0.8−
1997 05 30	691	0.0	0.0	2003 08 29	704	0.6−	0.6+	2003 09 19	691	0.0	0.1−
1997 06 28	691	0.1+	0.3−	2003 08 29	704	0.8−	0.5−	2003 09 19	691	0.1+	0.0
1997 06 28	691	0.2−	0.1−	2003 09 01	704	0.5−	0.8+	2003 09 19	691	0.1−	0.1−
1997 06 28	691	0.3+	0.3−	2003 09 01	704	0.4−	0.6+	2003 09 23	608	0.1+	0.4+
2001 04 16	645	0.2+	0.3+	2003 09 01	704	0.3−	1.3+	2003 09 23	608	0.3−	0.1−
2001 04 16	645	0.1+	0.2+	2003 09 01	704	0.0	0.9+	2003 09 23	608	0.5+	0.1+
2002 06 18	644	0.8+	0.0	2003 09 01	704	0.6−	0.5+	2003 09 24	644	0.0	0.2+
2002 06 18	644	0.3−	0.3+	2003 09 18	699	(4.2+	0.9−)	2003 09 24	644	0.0	0.3+
2002 06 18	644	0.6−	0.1+	2003 09 18	699	1.2+	1.5−	2003 09 24	644	0.0	0.2+
2003 08 19	599	0.1+	0.3+	2003 09 18	699	0.2+	0.4−	2005 02 04	691	0.0	0.1+
2003 08 20	599	0.1+	0.1+	2003 09 18	699	0.8+	0.5−	2005 02 04	691	0.0	0.5+
2003 08 20	599	0.1+	0.2−	2003 09 18	608	0.2+	0.8−	2005 02 04	691	0.3−	0.4+

2003 QN$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.68419		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28147226	ω	34.58528		+0.89912435		−0.43735092
a	2.3059275	Ω	351.29762		+0.37130257		+0.78308388
e	0.1352059	i	6.56872		+0.23175374		+0.44215814
P	3.50	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 11	691	0.3−	0.3+	2003 09 16	291	0.2+	0.5−	2003 09 29	704	0.5+	0.7+
1996 09 11	691	0.3−	0.5+	2003 09 16	291	0.1+	0.4−	2003 09 29	704	0.1+	0.6−
1996 09 11	691	0.2−	0.6+	2003 09 17	333	0.5−	0.3−	2003 09 29	704	0.5+	0.1+
2003 08 23	704	0.3+	0.1−	2003 09 17	333	0.3−	0.1+	2003 09 29	704	0.2+	0.5−
2003 08 23	704	0.6−	1.4+	2003 09 17	333	0.3−	0.2−	2003 11 19	291	0.1−	0.1+
2003 08 23	704	0.8+	0.7+	2003 09 18	704	0.1+	0.1+	2003 11 19	291	0.0	0.2+
2003 08 23	704	0.4−	1.1+	2003 09 18	704	0.5+	0.3+	2003 11 19	291	0.2−	0.0
2003 08 29	704	0.0	0.5+	2003 09 18	704	0.3+	0.1+	2005 02 01	691	0.5+	0.2+
2003 08 29	704	0.4−	0.6+	2003 09 18	704	0.6+	0.4+	2005 02 01	691	0.2+	0.1+
2003 08 29	704	0.3−	0.2−	2003 09 19	691	0.0	0.0	2005 02 01	691	0.5+	0.3+
2003 09 01	704	0.4−	0.2−	2003 09 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2003 09 01	704	0.0	0.1+	2003 09 19	691	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2003 09 01	704	0.0	0.1−	2003 09 22	699	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.3+	0.3+
2003 09 01	704	1.1−	0.1+	2003 09 22	699	0.5+	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2003 09 01	704	0.8+	0.5+	2003 09 22	699	0.4+	0.4−	2005 04 04	G96	0.3+	0.0
2003 09 05	106	0.2+	0.6−	2003 09 22	699	0.1−	1.4−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2003 09 05	106	0.5−	0.3−	2003 09 23	608	0.4−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2003 09 05	106	0.6−	0.6+	2003 09 23	608	0.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.3+
2003 09 14	608	0.6−	0.7−	2003 09 23	608	0.4−	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2003 09 14	608	0.1−	0.5−	2003 09 24	608	0.9−	0.2−	2005 05 08	G96	0.4−	0.4+
2003 09 14	608	0.5−	0.6−	2003 09 24	608	0.1−	0.5−	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2003 09 15	699	0.1−	0.0	2003 09 24	608	0.1+	0.5−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2003 09 15	699	1.1+	0.3+	2003 09 26	704	0.5+	0.4+	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−
2003 09 15	699	0.8−	0.2+	2003 09 26	704	0.2−	1.5+	2005 05 13	G96	0.2−	0.3+
2003 09 15	699	1.0+	0.2+	2003 09 26	704	0.2+	0.3+	2005 05 13	G96	0.3+	0.3+
2003 09 16	291	0.2+	0.5−	2003 09 29	704	0.0	0.5+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−

2003 QX_{101} = 1999 FM_{95}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.39405		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29719763	ω	192.49243		+0.57354734	+0.80926529	
a	2.2238517	Ω	112.63850		−0.73923830	+0.57812750	
e	0.1598267	i	7.91013		−0.35294500	+0.10420309	
P	3.32	H	17.1	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2003 08 29	608	0.3+	0.0	2003 09 19	699	0.3+	0.4−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2003 09 01	704	0.1+	0.0	2003 09 19	699	1.1−	0.2−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2003 09 01	704	0.2+	0.2+	2003 09 19	699	1.1+	1.4+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2003 09 01	704	0.5+	0.2+	2003 09 24	644	0.0	0.4−
2003 08 29	608	0.2+	0.3+	2003 09 01	704	1.0−	0.2−	2003 09 24	644	0.2+	0.3−
2003 08 29	608	0.1−	0.3−	2003 09 19	699	0.7−	0.0	2003 09 24	644	0.0	0.3−

2003 QV_{102} = 2001 BA_{83}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.65719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18413612	ω	117.23104		+0.74963208	+0.66180520	
a	3.0599199	Ω	201.33442		−0.61484373	+0.69180352	
e	0.0837353	i	1.27591		−0.24498762	+0.28882826	
P	5.35	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	691	0.1−	0.0	2003 07 24	644	0.2−	0.1+	2003 09 24	644	0.2+	0.2+
1998 09 19	691	0.0	0.1−	2003 07 24	644	0.2+	0.3+	2003 09 24	644	0.0	0.3+
1998 09 19	691	0.1−	0.2−	2003 08 21	644	0.1−	0.0	2003 09 24	644	0.1+	0.2+
2001 01 19	691	0.0	0.4+	2003 08 21	644	0.4−	0.2+	2003 10 01	291	0.3+	0.6+
2001 01 19	691	0.0	0.6+	2003 08 21	644	0.3−	0.0	2003 10 01	291	0.4+	0.6+
2001 01 19	691	0.2+	1.5+	2003 08 31	691	0.1−	0.0	2003 10 01	291	0.0	0.4+
2001 01 23	691	0.2+	0.1−	2003 08 31	691	0.0	0.1−	2004 11 20	691	0.2+	0.5+
2001 01 23	691	0.8+	0.2+	2003 08 31	691	0.1−	0.1−	2004 11 20	691	0.0	0.4+
2001 01 23	691	1.0+	1.1+	2003 09 01	704	0.7−	0.4+	2004 11 20	691	0.4+	0.2+
2001 02 20	645	0.2+	0.2+	2003 09 01	704	0.6−	0.2+	2004 12 20	G96	0.0	1.6−
2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2003 09 01	704	0.2+	0.6+	2004 12 20	G96	0.7−	0.5+
2002 05 18	644	0.1−	0.1+	2003 09 01	704	0.6+	0.3−	2004 12 20	G96	0.2−	0.0
2002 05 18	644	0.4−	0.0	2003 09 24	644	0.2+	0.0	2004 12 20	G96	0.3−	0.2+
2002 05 18	644	0.1−	0.4+	2003 09 24	644	0.1+	0.2+				
2003 07 24	644	0.2−	0.3+	2003 09 24	644	0.1−	0.3+				

2003 QQ_{104}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.62342		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27630711	ω	25.84426		+0.98369054	+0.17453022	
a	2.3345760	Ω	324.01996		−0.17518679	+0.87482369	
e	0.1386624	i	4.24605		−0.04077398	+0.45191008	
P	3.57	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	704	0.1+	0.2+	2003 09 18	704	0.2+	0.0	2003 09 29	699	1.3−	0.8−
2003 08 22	704	0.9+	0.1+	2003 09 18	644	0.4−	0.3−	2003 09 29	699	0.3−	0.1−
2003 08 22	704	0.2+	0.7−	2003 09 18	644	0.1−	0.0	2003 09 30	691	0.3+	0.2−
2003 08 22	704	1.4−	0.8−	2003 09 18	644	0.1−	0.1+	2003 09 30	691	0.3+	0.2−
2003 08 29	704	0.4−	0.7+	2003 09 19	599	0.1+	0.1+	2003 09 30	691	0.2+	0.1−
2003 08 29	704	1.5−	1.1+	2003 09 19	599	0.1+	0.0	2005 01 17	691	0.2+	0.2+
2003 08 29	704	0.3−	0.4+	2003 09 19	599	0.2+	0.0	2005 01 17	691	0.2+	0.1−
2003 08 29	704	0.5−	0.3+	2003 09 19	599	0.2+	0.1−	2005 01 17	691	0.3+	0.1+
2003 09 02	704	0.8+	1.5+	2003 09 21	691	0.0	0.1+	2005 02 10	568	0.2+	0.2−
2003 09 02	704	0.1−	1.2+	2003 09 21	691	0.1+	0.1+	2005 02 10	568	0.1−	0.3−
2003 09 02	704	1.2+	0.0	2003 09 21	691	0.1+	0.4+	2005 02 10	568	0.1−	0.3−
2003 09 02	704	0.4−	0.4+	2003 09 23	644	0.3+	0.1−	2005 03 04	691	0.5+	0.4+
2003 09 13	608	0.6−	0.6−	2003 09 23	644	0.1+	0.1−	2005 03 04	691	0.2+	0.7+
2003 09 13	608	0.6−	0.8−	2003 09 23	644	0.3+	0.0	2005 03 04	691	0.3+	0.3+
2003 09 13	608	0.4−	0.8−	2003 09 24	608	(1.0+	2.3−)	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−
2003 09 16	699	0.3+	0.3−	2003 09 24	608	0.7+	0.6−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2003 09 16	699	0.4−	0.2−	2003 09 24	608	0.3+	0.9−	2005 03 08	G96	0.4+	0.0
2003 09 16	699	0.3−	1.1+	2003 09 27	704	0.2+	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.3+
2003 09 16	699	0.4+	0.4+	2003 09 27	704	0.3−	0.0	2005 03 16	691	0.0	0.4+
2003 09 18	704	0.4+	0.5+	2003 09 27	704	0.5−	0.3+	2005 03 16	691	0.5+	0.6+
2003 09 18	704	0.5+	0.1−	2003 09 29	699	0.1+	0.2+	2005 03 16	691	0.2−	0.2+
2003 09 18	704	0.1+	0.3−	2003 09 29	699	0.8+	0.2+				

2003 QL_{105}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.05031		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36613911	ω	330.11942		+0.96200414	+0.25391160	
a	1.9351084	Ω	16.13327		−0.11678674	+0.71499234	
e	0.0906283	i	21.17753		−0.24679725	+0.65139455	
P	2.69	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 31	608	0.2+	0.1+	2003 10 05	704	0.2−	0.2+	2003 10 24	704	0.1+	0.0
2003 08 31	608	0.7−	0.3+	2003 10 05	704	0.3−	0.2+	2003 10 24	704	0.1−	0.2+
2003 08 31	608	0.1−	0.6−	2003 10 05	704	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.6+	0.6−
2003 09 02	704	0.6−	0.6+	2003 10 05	704	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.7−	0.1+
2003 09 02	704	0.3+	0.2+	2003 10 15	106	0.2−	1.2−	2003 11 19	704	0.8−	0.9−
2003 09 02	704	0.0	0.6+	2003 10 15	106	0.1−	0.8−	2003 11 19	704	0.2+	0.1+
2003 09 18	644	0.3+	0.1−	2003 10 15	106	0.1−	0.4−	2003 11 19	704	1.1−	0.1+
2003 09 18	644	0.2+	0.0	2003 10 17	704	0.6+	0.2+	2003 11 19	704	0.1+	0.7+
2003 09 18	644	0.3+	0.2−	2003 10 17	704	0.3−	0.1−	2003 11 19	704	1.5−	0.5+
2003 09 28	333	0.0	0.1−	2003 10 17	704	0.4−	1.7+	2003 11 19	704	0.5+	0.1−
2003 09 28	704	0.2−	0.2+	2003 10 19	704	0.0	0.1−	2003 11 19	704	1.2−	0.4+
2003 09 28	704	0.1−	0.2+	2003 10 19	704	0.2−	0.4+	2003 11 19	704	0.1+	0.4+
2003 09 28	333	0.1+	0.1−	2003 10 19	704	0.6+	0.7−	2003 11 19	704	1.6−	0.0
2003 09 28	699	0.4+	0.4−	2003 10 19	704	0.9+	0.1−	2003 11 19	704	0.5+	0.5+
2003 09 28	704	0.3+	0.0	2003 10 19	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	G96	0.0	0.4+
2003 09 28	333	0.1+	0.2−	2003 10 20	691	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.5+	0.3+
2003 09 28	699	0.2+	0.1−	2003 10 20	691	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2003 09 28	704	0.2+	0.6−	2003 10 20	691	0.2+	0.0	2005 03 13	G96	0.1+	0.3+
2003 09 28	699	0.1−	0.7+	2003 10 20	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	691	0.2+	0.3+
2003 09 28	704	0.1−	0.2+	2003 10 20	704	0.4+	1.0+	2005 04 04	691	0.5+	0.5+
2003 09 28	699	0.1+	0.3+	2003 10 20	704	0.2+	0.5+	2005 04 04	691	0.4+	0.2+
2003 09 30	704	0.4−	1.0+	2003 10 20	704	0.1+	1.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.4+
2003 09 30	704	1.5−	0.4+	2003 10 20	704	0.2+	0.9+	2005 04 10	691	0.3+	0.2−
2003 09 30	704	0.5−	0.5−	2003 10 21	644	0.6+	0.2−	2005 04 10	691	0.3+	0.4+
2003 09 30	704	0.2+	0.3−	2003 10 21	644	0.4+	0.0	2005 04 15	691	0.2+	0.2+
2003 09 30	704	0.6−	0.4−	2003 10 21	644	0.4+	0.1−	2005 04 15	691	0.2+	0.2+
2003 10 05	704	0.5−	0.2+	2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2005 04 15	691	0.4+	0.2+

2003 QU_{105}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.54836		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29223603	ω	203.88083		+0.94021819	−0.34034645	
a	2.2489521	Ω	175.95583		+0.33389546	+0.91399119	
e	0.1612923	i	10.13598		+0.06710863	+0.22087189	
P	3.37	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 01 27	691	0.1−	0.6−	2003 09 19	704	0.3+	0.4+	2003 10 16	644	0.2+	0.4+
1998 01 27	691	0.0	0.3−	2003 09 19	704	0.8+	0.8−	2003 10 16	699	0.3−	0.8−
1998 01 27	691	0.1−	0.4−	2003 09 19	608	0.4−	0.6−	2003 10 16	644	0.2+	0.1+
2003 08 25	704	0.7+	0.1−	2003 09 19	608	0.0	0.4−	2003 10 16	699	0.4−	0.1−
2003 08 25	704	0.2+	0.0	2003 09 19	608	0.1−	0.1−	2003 10 16	699	0.0	0.6+
2003 08 25	704	0.4−	0.5+	2003 09 20	106	0.2+	0.1+	2003 10 16	699	0.1+	1.0−
2003 08 25	704	0.1−	0.2−	2003 09 20	106	0.4+	0.3−	2003 10 18	699	0.3+	0.1−
2003 08 30	691	0.2−	0.1−	2003 09 20	106	0.3+	0.3−	2003 10 18	699	0.4+	0.1+
2003 08 30	691	0.3−	0.1+	2003 09 21	699	1.4+	0.2−	2003 10 18	699	1.1−	0.5+
2003 08 30	691	0.3−	0.1−	2003 09 21	699	0.3+	0.0	2003 10 18	699	0.1−	0.3−
2003 09 03	608	0.6−	0.3−	2003 09 21	699	0.9−	0.6−	2003 10 19	704	0.6+	0.5+
2003 09 03	608	0.4−	0.1−	2003 09 21	699	0.4+	0.5+	2003 10 19	704	0.3−	1.1+

2003 09 03	704	0.1−	0.3+	2003 09 22	106	0.0	0.1−	2003 10 19	704	0.3−	1.3+		
2003 09 03	608	0.6−	0.4−	2003 09 22	106	0.6−	1.6−	2003 10 19	704	0.8−	1.7+		
2003 09 03	704	0.8−	0.9+	2003 09 22	106	0.0	0.3−	2003 10 19	704	0.1−	1.4+		
2003 09 03	704	0.6−	0.7+	2003 09 24	608	0.6−	0.5+	2003 10 24	608	0.3−	0.7−		
2003 09 17	683	0.6−	0.1+	2003 09 24	608	0.5−	0.5+	2003 10 24	608	0.3+	0.7−		
2003 09 17	683	0.1+	1.1−	2003 09 24	608	0.2−	0.5+	2003 10 24	608	0.2−	1.4−		
2003 09 17	691	0.4+	0.2+	2003 09 26	704	0.0	0.2+	2005 03 03	691	0.0	0.8+		
2003 09 17	691	0.3+	0.1+	2003 09 26	704	0.1+	0.1−	2005 03 03	691	0.1+	0.5+		
2003 09 17	691	0.3+	0.4+	2003 09 26	704	0.2−	0.1+	2005 03 03	691	0.4+	0.6+		
2003 09 18	683	0.0	0.6+	2003 09 26	704	0.1+	0.6+	2005 03 13	691	0.9−	0.7−		
2003 09 18	683	0.4−	1.7+	2003 09 26	704	0.4−	0.4+	2005 03 13	691	0.4+	0.4+		
2003 09 18	683	0.2−	0.6+	2003 09 28	704	0.7+	0.9−	2005 03 13	691	0.4+	0.6+		
2003 09 18	106	0.6+	0.1−	2003 09 28	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−		
2003 09 18	106	0.5+	0.2−	2003 09 28	704	0.5−	0.6+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0		
2003 09 18	106	0.5+	0.1−	2003 09 28	704	0.7+	1.0−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+		
2003 09 19	333	0.1+	0.1+	2003 09 28	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	G96	0.4+	0.0		
2003 09 19	333	0.2+	0.0	2003 10 01	699	0.1+	0.2+	2005 05 09	G96	0.6−	0.4−		
2003 09 19	333	0.1−	0.1−	2003 10 01	699	0.9−	0.2−	2005 05 09	G96	0.0	0.4−		
2003 09 19	704	0.3+	0.3−	2003 10 01	699	0.7+	0.5−	2005 05 09	G96	0.1−	0.0		
2003 09 19	704	0.6+	0.3+	2003 10 01	699	0.1−	0.2−	2005 05 09	G96	0.1+	0.0		
2003 09 19	704	0.9+	0.8−	2003 10 16	644	0.1+	0.4+						

2003 QE$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.56045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.39908279	ω	218.75054		−0.87391728		+0.48054197
a	1.8270933	Ω	349.21473		−0.28807602		−0.63321947
e	0.0624335	i	23.00433		−0.39151091		−0.60672277
P	2.47	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 31	704	0.6+	0.2+	2003 09 17	704	1.0+	0.3−	2003 10 17	699	0.1−	0.2+		
2003 08 31	704	0.4+	0.2−	2003 09 17	704	0.8+	0.9+	2003 10 17	699	0.2−	0.8−		
2003 08 31	704	0.9+	0.2−	2003 09 20	704	0.4−	0.1+	2003 10 17	699	0.1−	0.5−		
2003 09 04	704	0.8−	0.8+	2003 09 20	704	0.2+	0.2+	2003 10 17	699	0.0	0.5−		
2003 09 04	704	0.3−	0.5+	2003 09 20	704	1.1−	0.8+	2005 04 15	E12	0.5+	0.5+		
2003 09 04	704	0.0	0.3−	2003 09 20	704	0.2+	0.0	2005 04 15	E12	0.2+	0.2+		
2003 09 04	704	0.3−	0.2+	2003 09 20	704	0.8+	0.1−	2005 04 15	E12	0.5+	0.3−		
2003 09 04	704	0.7−	0.1+	2003 09 22	704	1.2−	0.3−	2005 04 15	E12	0.3+	0.0		
2003 09 17	699	(1.8+	2.3+)	2003 09 22	704	0.0	0.7+	2005 06 04	E12	0.6−	0.3+		
2003 09 17	699	0.6−	0.7−	2003 09 22	704	0.6−	0.1+	2005 06 04	E12	1.1−	0.2−		
2003 09 17	699	0.4−	0.1−	2003 09 22	704	0.3−	0.3+	2005 06 04	E12	0.1−	0.6−		
2003 09 17	699	0.3−	1.0−	2003 09 29	704	0.0	0.1−	2005 06 04	E12	0.1−	0.6+		
2003 09 17	704	0.5+	0.4+	2003 09 29	704	1.0+	0.1−						
2003 09 17	704	0.1−	0.7+	2003 09 29	704	0.4+	0.8−						

2003 QV$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.21155		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28140085	ω	262.66738		+0.99667174		−0.04449990
a	2.3063176	Ω	99.86577		+0.06752653		+0.92005687
e	0.2301248	i	3.97537		−0.04566856		+0.38924943
P	3.50	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 07 24	644	0.4−	0.1+	2003 08 31	704	0.3+	0.2−	2003 09 14	644	0.2+	0.1+		
2003 07 24	644	0.2−	0.1+	2003 08 31	704	0.1−	0.3+	2003 09 14	644	0.1+	0.2+		
2003 07 24	644	0.3−	0.0	2003 08 31	608	(2.4+	2.4+)	2003 09 28	704	0.5+	0.6+		
2003 08 26	704	0.4−	0.4+	2003 08 31	608	(2.1+	2.4+)	2003 09 28	704	1.5−	0.7+		
2003 08 26	704	0.0	0.4+	2003 08 31	608	(2.0+	2.3+)	2003 09 28	704	0.2−	0.4−		
2003 08 26	704	0.3−	0.9+	2003 09 05	608	0.2+	0.3−	2003 09 28	704	0.2−	0.2+		
2003 08 31	704	0.3−	1.4−	2003 09 05	608	0.1−	0.3−	2005 04 10	695	0.0	0.2+		
2003 08 31	704	0.7+	0.1−	2003 09 05	608	0.1−	0.1−	2005 04 10	695	0.1+	0.2+		
2003 08 31	704	1.6+	0.4−	2003 09 14	644	0.1+	0.4−	2005 04 11	695	0.0	0.2+		

2003 QO$_{111}$ = 2003 SS$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.88630		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29591808	ω	214.88264		+0.23600705		+0.96555600
a	2.2302577	Ω	68.98598		−0.86273724		+0.26007766
e	0.2146327	i	6.73978		−0.44719697		+0.00782506
P	3.33	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 31	704	1.0+	0.2−	2003 09 21	608	0.4−	0.5−	2003 10 16	699	0.2−	0.5−		
2003 08 31	704	0.1+	1.1−	2003 09 25	644	0.2−	0.1+	2003 10 16	699	1.3+	0.0		
2003 08 31	704	1.3+	0.4+	2003 09 25	644	0.0	0.5+	2003 10 16	699	0.1+	0.4−		
2003 08 31	704	0.2−	0.1−	2003 09 25	644	0.2−	0.1−	2003 10 17	644	0.2−	0.2+		
2003 08 31	704	(1.2−	4.4−)	2003 09 25	644	0.3−	0.2+	2003 10 17	644	0.3−	0.1+		
2003 09 05	608	0.7−	1.0+	2003 09 25	644	0.4−	0.2+	2003 10 17	644	0.3+	0.2−		
2003 09 05	608	0.0	0.3+	2003 09 25	644	0.3−	0.3+	2004 12 15	691	0.1+	0.6+		
2003 09 05	608	0.5−	0.2+	2003 09 28	608	0.4−	0.5+	2004 12 15	691	0.2−	0.6+		
2003 09 17	704	0.6−	0.1−	2003 09 28	608	0.7−	0.0	2004 12 15	691	0.1+	0.6+		
2003 09 17	704	0.3+	0.2+	2003 09 28	608	0.4−	0.0	2004 12 19	691	0.1−	0.5−		
2003 09 17	704	0.3−	0.6+	2003 10 02	608	1.5+	0.8−	2004 12 19	691	0.3+	0.4−		
2003 09 17	704	0.2−	0.3−	2003 10 02	608	1.2+	0.3−	2004 12 19	691	0.2−	0.6−		
2003 09 21	608	0.9−	0.6−	2003 10 02	608	1.7+	0.2−						
2003 09 21	608	0.3−	0.4−	2003 10 16	699	0.8−	0.8+						

2003 QC$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.57822		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17287785	ω	258.14412		+0.80760725		+0.50318411
a	3.1913650	Ω	70.94191		−0.32874114		+0.81708345
e	0.1716684	i	18.98778		−0.48959145		+0.28139011
P	5.70	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 05 13	691	0.1+	0.5+	2003 08 31	704	0.9+	0.3−	2003 09 27	699	0.7−	0.6+		
1996 05 13	691	0.4+	0.5+	2003 08 31	704	0.5−	0.5+	2003 09 27	699	0.7+	0.5+		
1996 05 13	691	0.3+	0.2+	2003 08 31	704	0.9−	1.8−	2004 12 17	704	0.9−	1.1+		
2002 06 06	704	0.1−	0.4+	2003 09 25	644	0.1−	0.3+	2004 12 17	704	1.5+	0.1+		
2002 06 06	704	0.4−	0.4+	2003 09 25	644	0.0	0.0	2004 12 17	704	0.7−	0.2−		
2002 06 06	704	1.0+	0.4+	2003 09 25	644	0.1−	0.4+	2004 12 17	704	0.1−	0.4+		
2003 08 31	704	0.8+	0.4+	2003 09 27	699	0.5+	0.1−	2004 12 17	704	0.4−	0.8+		
2003 08 31	704	0.4−	0.2+	2003 09 27	699	0.9−	0.3+						

2003 RD

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.90908		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38352586	ω	53.91424		−0.69839181		+0.71207886
a	1.8761733	Ω	170.68254		−0.71078485		−0.70185396
e	0.0819808	i	26.42812		+0.08386763		−0.01856649
P	2.57	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	704	1.0−	0.4+	2003 10 03	608	1.0+	0.2−	2005 04 13	704	0.7+	0.4+		
2003 08 22	704	0.2−	0.6−	2003 10 03	608	1.6+	0.7+	2005 04 13	704	0.3+	0.3+		
2003 08 22	704	0.3−	0.4−	2005 03 04	703	1.1−	0.4−	2005 04 13	704	0.1+	0.7+		
2003 08 22	704	0.1−	0.3−	2005 03 04	703	0.8−	0.2+	2005 04 17	703	0.1−	0.3−		
2003 08 22	704	0.3+	0.9+	2005 03 04	703	0.3+	1.1+	2005 04 17	703	0.2−	0.2+		
2003 09 02	704	0.1−	0.8+	2005 03 04	703	0.4−	0.9−	2005 04 17	703	0.3+	0.4−		
2003 09 02	704	0.6−	0.3−	2005 03 10	703	0.1−	0.3+	2005 04 17	703	0.2+	0.3+		
2003 09 02	704	0.2−	0.6+	2005 03 10	703	0.0	0.8+	2005 04 30	703	0.1−	0.1+		
2003 09 02	704	0.3+	1.2+	2005 03 10	703	0.1+	0.1+	2005 04 30	703	0.4−	0.1−		
2003 09 02	704	1.4−	1.4+	2005 03 10	703	0.1−	0.3−	2005 04 30	703	0.1+	0.6+		
2003 09 02	608	0.2−	0.5−	2005 04 01	699	0.1−	1.3+	2005 04 30	703	0.6−	0.0		
2003 09 02	608	0.3−	0.8−	2005 04 01	699	0.1−	0.4−	2005 05 08	704	1.2+	0.6−		
2003 09 02	608	0.0	0.9−	2005 04 01	699	0.2+	0.4+	2005 05 08	704	0.8+	0.8−		
2003 09 17	644	0.2+	0.6+	2005 04 07	699	0.1−	0.5+	2005 05 08	704	1.1+	0.8−		

2003 09 17	644	0.2+	0.2+	2005 04 07	699	0.0	0.4+	2005 05 08	704	1.2+	0.6−
2003 09 17	644	0.4+	0.3+	2005 04 07	699	0.1+	0.1+	2005 05 08	704	0.7+	0.7−
2003 09 20	699	1.2−	0.5−	2005 04 07	699	0.5+	0.5+	2005 05 13	703	0.2−	0.7+
2003 09 20	699	0.5−	0.6−	2005 04 09	703	0.1−	0.2−	2005 05 13	703	1.3+	0.4+
2003 09 20	699	0.3+	0.3+	2005 04 09	703	0.1−	0.3−	2005 05 13	703	0.5+	0.3−
2003 09 20	699	0.5+	1.3−	2005 04 09	703	0.0	0.1−	2005 05 13	703	0.9−	1.2−
2003 09 24	644	0.2+	0.4+	2005 04 12	704	0.4+	0.3−	2005 06 06	703	0.5+	0.8−
2003 09 24	644	0.2+	0.5+	2005 04 12	704	0.9−	0.1+	2005 06 06	703	0.4−	1.3+
2003 09 24	644	0.2+	0.6+	2005 04 12	704	0.0	0.3+	2005 06 06	703	0.8−	0.1−
2003 10 03	608	0.9+	0.3−	2005 04 12	704	0.2+	0.4−	2005 06 06	703	0.7−	0.4−

2003 RN

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.49774		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23988301	ω	0.52594		−0.09475485	+0.94971479	
a	2.5652895	Ω	264.06106		−0.91444603	−0.20152230	
e	0.1763032	i	17.46032		−0.39345899	+0.23964677	
P	4.11	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 05	691	0.1−	0.2+	2003 09 14	644	0.3−	0.4+	2004 11 20	691	0.2+	0.3−
2001 01 05	691	0.1+	0.4+	2003 09 14	644	0.1+	0.2+	2004 11 20	691	0.2+	0.2+
2001 01 05	691	0.2+	0.1+	2003 09 20	699	1.3+	0.3−	2004 12 10	691	0.1−	0.0
2003 09 01	049	0.6+	1.0−	2003 09 20	699	1.1−	0.3+	2004 12 10	691	0.1+	0.2−
2003 09 01	049	0.5+	1.2−	2003 09 20	699	0.1+	0.0	2004 12 10	691	0.5−	0.0
2003 09 01	049	1.6+	1.3−	2003 09 20	699	1.1−	0.3+	2004 12 21	691	0.0	0.2−
2003 09 02	049	0.2−	0.5+	2003 09 20	644	0.5−	0.3+	2004 12 21	691	0.1−	0.3−
2003 09 02	049	0.5−	0.4+	2003 09 20	644	0.4−	0.3+	2004 12 21	691	0.0	0.1−
2003 09 02	049	0.5+	0.6+	2003 09 20	644	0.4−	0.3+				
2003 09 14	644	0.4−	0.3+	2004 11 20	691	0.1+	0.1−				

2003 RX

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.02443		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37174508	ω	127.19711		+0.20437134	+0.96280331	
a	1.9156047	Ω	152.93432		−0.97515091	+0.21601783	
e	0.0923168	i	22.85880		−0.08551644	−0.16231474	
P	2.65	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 01	704	1.3+	0.8+	2003 09 16	704	0.4−	1.2−	2005 03 15	703	0.0	1.7−
2003 08 01	704	0.0	0.2−	2003 09 25	644	0.1−	0.0	2005 03 15	703	0.4−	0.2−
2003 08 01	704	0.0	0.1+	2003 09 25	644	0.0	0.4+	2005 03 15	703	0.7−	0.7−
2003 08 01	704	0.2+	1.3−	2003 09 25	644	0.2−	0.3+	2005 03 15	703	(0.5−	3.0+)
2003 09 01	704	(2.3+	1.3−)	2003 09 25	644	0.1+	0.3+	2005 04 01	703	0.5−	0.1+
2003 09 01	704	0.1+	1.3+	2003 09 25	644	0.1+	0.5+	2005 04 01	703	2.0−	1.9+
2003 09 01	704	0.0	0.1−	2003 09 25	644	0.1−	0.2+	2005 04 01	703	0.5+	0.0
2003 09 01	704	0.3+	0.6+	2003 09 28	699	0.3+	0.2−	2005 04 01	703	0.6+	0.4−
2003 09 03	704	0.2−	0.4−	2003 09 28	699	0.4+	0.7−	2005 04 02	699	0.6+	0.4−
2003 09 03	704	0.7−	0.2−	2003 09 28	699	1.0−	0.0	2005 04 02	699	0.9+	0.2+
2003 09 03	704	0.4−	0.0	2003 09 28	699	(2.5−	0.4−)	2005 04 02	699	0.1+	0.4+
2003 09 03	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	0.1+	0.5+	2005 04 02	699	0.3+	0.5−
2003 09 03	704	0.9−	0.4+	2005 03 08	704	0.8+	0.5+	2005 05 05	644	0.4+	0.1−
2003 09 16	704	0.4+	0.6−	2005 03 08	704	0.1+	0.4−	2005 05 05	644	0.0	0.1−
2003 09 16	704	0.8+	1.5−	2005 03 08	704	0.0	0.2+	2005 05 05	644	0.4+	0.4−
2003 09 16	704	0.3+	0.3−	2005 03 08	704	1.3+	0.8+				

2003 RF$_1$ = 1994 NG$_{12}$ = 2002 GX$_{178}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53247; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.94669		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22989951	ω	214.00898		+0.69583936	+0.71228188	
a	2.6390282	Ω	100.27777		−0.63638426	+0.67086439	
e	0.2269057	i	5.36441		−0.33290038	+0.20638674	
P	4.29	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 07 08	809	0.7−	0.2−	2003 09 03	704	0.9−	0.5+	2003 09 25	608	0.6−	0.6−
1994 07 08	809	0.2+	0.5−	2003 09 03	704	0.3−	0.0	2003 10 06	699	1.1+	0.9−
1994 07 08	809	1.3+	0.5−	2003 09 03	704	0.0	0.3+	2003 10 06	699	0.1−	0.7−
1994 07 09	809	0.4−	0.6−	2003 09 03	704	0.2−	0.9+	2003 10 06	699	0.5−	0.5−
1994 07 09	809	0.3+	0.3−	2003 09 03	704	1.5−	0.5+	2003 10 06	699	0.6+	0.7−
1994 07 09	809	0.5+	0.1+	2003 09 18	704	0.0	0.2−	2003 10 16	699	0.2−	0.0
1998 04 27	691	1.3−	0.3+	2003 09 18	704	0.7+	0.6+	2003 10 16	699	0.1+	0.2+
1998 04 27	691	1.4−	0.5+	2003 09 18	704	0.1+	0.1+	2003 10 16	699	0.3+	0.1+
1998 04 27	691	1.1−	0.4+	2003 09 18	704	0.5−	0.3+	2003 10 16	699	0.8−	0.6+
2002 04 15	644	1.2+	1.2+	2003 09 18	704	0.4−	0.4+	2003 10 19	644	0.0	0.1+
2002 04 15	644	0.4+	1.8+	2003 09 19	106	0.0	0.0	2003 10 19	704	0.4+	0.5+
2002 04 15	644	1.0+	1.1+	2003 09 19	106	0.2−	0.4−	2003 10 19	704	0.2+	0.6+
2002 04 16	704	1.2+	0.5+	2003 09 19	106	0.1+	0.3+	2003 10 19	704	0.4−	0.9+
2002 04 16	704	0.8+	0.4+	2003 09 22	699	0.2+	0.4+	2003 10 19	644	0.2+	0.2+
2002 04 16	704	0.7+	0.5−	2003 09 22	699	0.8+	0.9+	2003 10 19	704	0.8+	0.5+
2003 09 02	704	0.8−	0.7+	2003 09 22	699	0.1+	0.4+	2003 10 19	644	0.3+	0.3+
2003 09 02	704	(0.1+	2.5+)	2003 09 22	699	0.8+	0.1−	2005 01 18	291	0.3−	0.2−
2003 09 02	704	0.2−	0.0	2003 09 25	608	0.8−	0.4−	2005 01 18	291	0.3−	0.1+
2003 09 02	704	0.4−	0.1−	2003 09 25	608	0.5−	0.4−	2005 01 18	291	0.0	0.4−

2003 RX$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.85843		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36751908	ω	112.11475		+0.06180888	+0.98940310	
a	1.9302614	Ω	160.03195		−0.99712517	+0.06699246	
e	0.0685984	i	22.62661		−0.04382977	−0.12881585	
P	2.68	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	704	1.0+	0.7−	2003 09 04	691	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	1.0+	0.7−
2003 08 25	704	0.5−	0.1+	2003 09 04	704	0.0	0.9−	2005 03 04	704	0.4+	0.3+
2003 08 25	704	0.2+	0.1+	2003 09 04	704	1.7+	1.3−	2005 03 04	704	0.1+	0.4−
2003 09 01	704	0.5+	1.5+	2003 09 04	691	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	1.1−	0.4−
2003 09 01	704	0.4−	0.5+	2003 09 04	704	0.6−	1.2−	2005 03 12	704	1.1+	0.2+
2003 09 01	704	0.3+	0.1−	2003 09 04	704	1.5−	0.2+	2005 03 12	704	0.1−	0.1+
2003 09 01	704	0.8+	1.1+	2005 03 03	691	0.5−	0.0	2005 03 12	704	0.5+	0.0
2003 09 01	704	0.5−	0.3−	2005 03 03	691	0.6−	0.5+				
2003 09 04	691	0.3−	0.3+	2005 03 03	691	1.0−	0.5+				

2003 RQ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.49531		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23567540	ω	246.83738		+0.58207458	−0.81288210	
a	2.5957322	Ω	167.50421		+0.77613225	+0.54796984	
e	0.0895694	i	5.38202		+0.24250341	+0.19736194	
P	4.18	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.2+	0.2−	2003 09 01	704	0.1−	0.7+	2003 09 29	291	0.1−	0.1+
1995 10 20	691	0.2+	0.3−	2003 09 04	691	0.4−	0.0	2003 09 29	291	0.1−	0.0
1995 10 20	691	0.2+	0.3−	2003 09 04	691	0.6−	0.2+	2003 09 29	291	0.2+	1.8−
1997 03 11	691	0.0	0.2−	2003 09 04	291	1.0−	0.7+	2005 01 13	704	0.5+	0.7+
1997 03 11	691	0.3−	0.0	2003 09 04	691	0.6−	0.2+	2005 01 13	704	0.8+	0.2+
1997 03 11	691	0.3−	0.2−	2003 09 04	291	0.6−	0.5+	2005 01 13	704	0.4−	0.9+
2001 02 22	704	0.5+	0.4+	2003 09 04	291	0.7−	0.6+	2005 01 13	704	0.7+	1.1+
2001 02 22	704	0.8+	0.0	2003 09 17	291	0.1+	0.2+	2005 01 13	704	(2.9+	0.7−)
2001 02 22	704	0.0	0.5+	2003 09 17	291	0.3+	0.0	2005 02 02	704	0.7+	0.6−

2001 02 22	704	1.1−	1.2+	2003 09 17	291	0.7+	0.8−	2005 02 02	704	0.2−	0.5+
2002 05 05	291	0.3+	0.5+	2003 09 18	699	1.1+	0.3+	2005 02 02	704	0.7−	0.2−
2002 05 05	291	0.2+	0.8+	2003 09 18	699	0.0	0.6−	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−
2002 05 05	291	0.4+	0.4+	2003 09 18	699	0.6−	0.1+	2005 03 17	G96	0.5−	0.2−
2003 09 01	704	0.1+	0.6+	2003 09 18	699	0.8−	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−
2003 09 01	704	0.4+	0.3+	2003 09 29	704	0.3+	1.3+	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−
2003 09 01	704	0.4+	0.1+	2003 09 29	704	0.4+	1.5+				
2003 09 01	704	0.0	0.2−	2003 09 29	704	0.1−	0.0				

2003 RR_2 = 2005 EY_{250}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.18775		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24131536	ω	265.03459		+0.38784240		−0.91907202	
a	2.5551285	Ω	161.65749		+0.90895215		+0.36878626	
e	0.1484659	i	12.83201		+0.15291915		+0.13893637	
P	4.08	H	16.4	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.2+	1.0+	2003 08 25	704	0.8+	0.7+	2005 02 02	703	0.2−	0.3+
1999 10 16	704	0.0	0.4−	2003 08 25	704	0.0	0.4+	2005 02 02	703	0.2−	0.1−
1999 10 16	704	0.3−	0.0	2003 08 25	704	0.2+	0.8+	2005 02 02	703	0.1−	0.4−
2000 12 23	645	0.1+	0.1−	2003 09 01	704	1.4−	0.8+	2005 02 02	703	0.0	0.8−
2000 12 23	645	0.1+	0.1−	2003 09 01	704	0.0	1.2−	2005 03 10	699	1.4+	0.4+
2001 01 26	704	0.4−	1.8+	2003 09 01	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	699	0.3−	1.2+
2001 01 26	704	0.2−	0.4−	2003 09 01	704	0.1−	0.3−	2005 03 10	699	0.5−	0.6+
2001 01 26	704	0.3−	1.0+	2003 09 01	704	0.1+	0.3−	2005 03 10	699	0.4−	0.4−
2001 01 26	704	0.6+	0.2+	2003 09 04	691	0.1−	0.3+	2005 03 17	G96	0.3+	0.3+
2001 01 26	704	0.9−	0.5+	2003 09 04	691	0.2−	0.3+	2005 03 17	G96	0.4+	0.2+
2001 02 19	699	0.3−	0.7+	2003 09 04	291	0.1−	0.4+	2005 03 17	G96	0.3+	0.3+
2001 02 19	699	0.2+	0.0	2003 09 04	691	0.2−	0.3+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2+
2001 02 19	699	1.1−	0.2−	2003 09 04	291	0.2−	0.5+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2001 02 19	704	0.1+	0.9+	2003 09 04	291	0.1−	0.5+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2001 02 19	699	0.2−	0.6+	2005 01 13	703	2.0+	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.4+
2001 02 19	704	0.5−	0.7+	2005 01 13	703	0.8−	0.1−	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2001 02 19	704	0.3+	0.2+	2005 01 13	703	1.6−	0.1+				
2003 08 25	704	0.4+	0.5+	2005 01 13	703	0.5−	0.3−				

2003 RV_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.77432		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.25881362	ω	199.27909		+0.91813146		+0.39455776	
a	2.4386228	Ω	137.42336		−0.35604580		+0.86218315	
e	0.2075715	i	3.12320		−0.17397133		+0.31774895	
P	3.81	H	17.5	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 01 05	691	0.1−	0.2−	2003 09 04	691	0.1+	0.1+	2003 09 24	644	0.3−	0.3+
2001 01 05	691	0.3+	0.3+	2003 09 04	691	0.2+	0.1+	2003 09 24	644	0.1−	0.3+
2001 01 05	691	0.2−	0.4−	2003 09 04	691	0.0	0.1+	2003 09 28	704	0.1+	0.0
2003 07 25	644	0.1−	0.2+	2003 09 05	608	0.1−	0.6−	2003 09 28	704	0.0	0.5+
2003 07 25	644	0.2+	0.2+	2003 09 05	608	0.3−	0.8−	2003 09 28	704	0.9+	0.9−
2003 07 25	644	0.1−	0.3+	2003 09 05	608	0.2+	0.5+	2005 01 16	568	0.1−	0.1+
2003 09 01	704	0.2+	0.4+	2003 09 18	699	0.8+	0.7+	2005 01 16	568	0.0	0.1+
2003 09 01	704	0.2−	0.2+	2003 09 18	699	0.2+	0.0	2005 01 16	568	0.0	0.1+
2003 09 01	704	0.2−	0.1−	2003 09 18	699	1.0−	0.8−	2005 01 17	568	0.2+	0.7+
2003 09 01	704	0.3+	0.4+	2003 09 18	699	0.3−	1.0−				
2003 09 01	704	0.3−	0.3+	2003 09 24	644	0.2−	0.3+				

2003 RF_5 = 2005 EK_{308}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.93353		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26956895	ω	207.68983		+0.80468257		−0.59369901	
a	2.3733191	Ω	188.73166		+0.54798168		+0.74447119	
e	0.1884405	i	1.02967		+0.22847765		+0.30542451	
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U	6	

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	644	0.3−	0.0	2003 09 04	106	0.6+	0.4−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+
2003 08 23	644	0.0	0.1+	2003 09 05	106	0.9+	0.8−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2003 08 23	644	0.1+	0.0	2003 09 17	699	(1.7+	2.7+)	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2003 09 01	704	1.2−	1.0−	2003 09 17	699	0.2−	1.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+
2003 09 01	704	0.9+	0.5+	2003 09 17	699	0.7−	1.7+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4+
2003 09 01	704	0.1+	0.5+	2003 09 17	699	1.4−	0.6−	2005 03 12	695	0.9+	0.2+
2003 09 01	704	0.5−	1.3+	2005 03 08	G96	0.2+	0.4+	2005 03 12	695	0.9+	0.3+
2003 09 01	704	0.1+	0.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+				
2003 09 04	106	0.6+	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.6+				

2003 RQ_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.51812		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17765173	ω	104.43258		+0.76266398		−0.60180012	
a	3.1339333	Ω	293.12394		+0.44817310		+0.75592200	
e	0.2412338	i	14.93544		+0.46635236		+0.25771795	
P	5.55	H	14.3	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	0.6−	0.1−	2003 10 18	644	0.1−	0.2−	2003 11 24	704	0.1−	0.5+
1998 12 17	704	1.0+	0.1−	2003 10 18	644	0.4+	0.1−	2003 11 24	704	0.6−	0.2+
1998 12 17	704	0.5−	0.1+	2003 10 18	644	0.0	0.1−	2003 12 18	704	0.1−	0.1+
1998 12 17	704	(5.7−	1.0−)	2003 10 18	644	0.3+	0.1−	2003 12 18	704	0.5+	0.5+
2003 07 27	704	0.1−	0.4+	2003 10 18	644	0.1+	0.1+	2003 12 18	704	0.1+	0.4+
2003 07 27	704	1.0+	0.5+	2003 10 22	699	0.2+	0.4−	2003 12 18	704	0.2+	0.3−
2003 07 27	704	0.1+	0.3+	2003 10 22	699	0.7+	0.4+	2003 12 18	704	0.5+	0.4+
2003 07 27	704	0.1−	0.2−	2003 10 22	699	0.1−	0.4−	2003 12 29	704	0.0	0.4−
2003 07 27	704	0.1+	0.0	2003 10 22	699	0.2−	0.5−	2003 12 29	704	0.4+	0.9−
2003 09 03	704	0.0	0.5+	2003 10 23	704	0.1−	0.2−	2003 12 29	704	0.1+	0.1+
2003 09 03	704	1.3−	1.1+	2003 10 23	704	0.0	0.1+	2003 12 29	704	0.2+	0.3−
2003 09 03	704	0.5−	0.8+	2003 10 23	704	0.7−	0.5+	2004 01 20	704	0.6−	0.4−
2003 09 03	704	0.6−	0.7+	2003 10 23	704	0.0	0.2−	2004 01 20	704	0.0	0.4+
2003 09 03	704	0.3+	0.4−	2003 10 23	704	0.2−	0.1+	2004 01 20	704	0.0	0.5+
2003 09 05	704	0.2−	0.3+	2003 11 03	704	0.5−	0.5−	2005 01 13	703	(2.1+	0.5−)
2003 09 05	704	0.2+	0.4+	2003 11 03	704	0.3+	0.5−	2005 01 13	703	0.6+	0.1+
2003 09 05	704	0.6−	1.5−	2003 11 03	704	0.0	0.5−	2005 01 13	703	0.5−	0.0
2003 09 07	704	0.4+	0.3+	2003 11 03	704	0.0	0.4−	2005 01 13	703	0.0	0.8−
2003 09 07	704	0.0	0.8−	2003 11 03	704	0.0	0.3−	2005 02 14	703	0.1+	0.0
2003 09 07	704	0.3+	0.1−	2003 11 15	644	0.0	0.2−	2005 02 14	703	0.0	0.2−
2003 09 07	704	0.2+	0.0	2003 11 15	644	0.0	0.2−	2005 02 14	703	0.4+	0.3−
2003 09 27	704	0.2−	0.4+	2003 11 15	644	0.1+	0.1−	2005 02 14	703	0.3+	0.4−
2003 09 27	704	1.2−	0.3+	2003 11 21	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	703	0.7+	0.1+
2003 09 27	704	0.1+	0.3+	2003 11 21	704	0.4+	0.5+	2005 03 10	703	0.5−	0.2+
2003 09 27	704	0.3−	0.2+	2003 11 21	704	0.0	0.5+	2005 03 10	703	0.4−	0.1−
2003 09 30	699	0.1+	0.2−	2003 11 21	704	0.8+	0.4+	2005 03 10	703	0.1−	0.3+
2003 09 30	699	0.3+	0.3−	2003 11 21	704	0.8−	0.9+	2005 03 17	703	0.3−	0.6+
2003 09 30	699	0.1+	0.6−	2003 11 24	704	0.1−	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	1.3+
2003 09 30	699	0.2+	0.4−	2003 11 24	704	0.2+	0.5−	2005 03 17	703	0.2+	0.4−
2003 10 18	644	0.5+	0.1+	2003 11 24	704	0.4−	0.2+	2005 03 17	703	0.1−	0.3−

2003 RU_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.26219		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27607572	ω	168.20917		+0.95000056		−0.30914839	
a	2.3358803	Ω	209.91291		+0.27885307		+0.90321983	
e	0.2462526	i	5.04908		+0.14049877		+0.29769314	
P	3.57	H	16.6	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2003 09 04	106	0.2+	0.5−	2003 10 23	699	0.0	0.1+	2003 11 21	704	0.2+	0.0
2003 09 04	106	0.2+	0.1−	2003 10 23	699	0.5−	0.2+	2003 11 21	704	0.4+	0.3+
2003 09 04	106	0.3+	0.2−	2003 10 23	699	0.3+	0.3−	2003 11 21	704	0.1+	0.3+
2003 09 05	704	0.1−	0.4+	2003 10 23	699	0.2+	0.1+	2003 11 21	704	0.1+	0.0
2003 09 05	704	0.2+	1.5+	2003 10 23	704	(0.1+	3.1+)	2003 11 21	699	0.2−	0.4−
2003 09 05	704	0.1−	0.4+	2003 10 23	704	1.6−	1.0+	2003 11 21	699	0.0	0.2+

2003 09 05	704	0.0	0.2+	2003 10 23	704	0.2+	0.7+	2003 11 21	699	0.0	0.3−
2003 09 26	704	0.1+	0.7+	2003 10 23	704	0.1−	0.7+	2003 11 21	699	0.5+	0.0
2003 09 26	704	0.9+	0.2+	2003 10 23	704	0.0	0.1−	2003 11 22	695	0.3+	0.2−
2003 09 26	704	0.8+	1.1−	2003 10 25	608	0.4−	0.6−	2003 11 22	695	0.2+	0.4−
2003 09 26	704	0.2+	0.9−	2003 10 25	608	0.4−	0.3−	2003 11 23	695	0.0	0.2−
2003 09 29	704	0.0	0.0	2003 10 25	608	0.6−	0.3−	2003 11 23	695	0.3+	0.1−
2003 09 29	704	0.1−	0.1+	2003 10 26	703	0.5+	0.3−	2003 11 24	695	0.2+	0.3−
2003 09 29	704	0.2−	0.4−	2003 10 26	703	0.7+	0.6−	2003 11 24	695	0.2+	0.2+
2003 09 29	704	0.1+	0.2+	2003 10 26	703	0.5−	0.2−	2003 11 26	699	0.5+	0.2−
2003 09 29	704	0.4−	0.9−	2003 10 26	703	0.1−	0.1+	2003 11 26	699	0.2+	0.3−
2003 10 15	699	0.3+	0.0	2003 10 28	704	1.5−	1.0+	2003 11 26	699	1.1+	0.9+
2003 10 15	699	0.1+	0.3−	2003 10 28	704	0.8−	1.0+	2003 11 26	699	0.9+	0.5−
2003 10 15	699	0.5+	0.5+	2003 10 28	704	0.7−	1.1+	2003 12 12	644	0.2+	0.3−
2003 10 15	699	0.5+	0.4−	2003 10 28	704	0.9−	0.7+	2003 12 12	644	0.2+	0.1+
2003 10 18	608	0.1+	1.0−	2003 10 28	704	0.8−	0.8+	2003 12 12	644	0.3+	0.1+
2003 10 18	608	0.2+	0.9−	2003 11 01	704	0.2−	0.1+	2003 12 21	704	0.6+	0.6−
2003 10 18	608	0.0	1.0−	2003 11 01	704	0.7−	0.5−	2003 12 21	704	0.3−	0.3+
2003 10 21	691	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.2−	0.1−	2003 12 21	704	0.1−	0.0
2003 10 21	691	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.2−	0.0	2003 12 21	704	0.4−	0.2−
2003 10 21	691	0.0	0.1−	2003 11 19	691	0.4+	0.3−	2003 12 21	704	0.8+	0.6+
2003 10 21	691	0.0	0.1+	2003 11 19	691	0.3+	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.3−
2003 10 21	691	0.2−	0.2+	2003 11 19	691	0.3+	0.2−	2005 03 13	691	0.0	0.7−
2003 10 21	691	0.0	0.0	2003 11 19	703	0.8−	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.1−
2003 10 21	704	0.5+	0.0	2003 11 19	703	1.0−	0.5+	2005 03 17	691	0.4−	0.2+
2003 10 21	704	0.2+	0.3−	2003 11 19	703	0.3−	0.5+	2005 03 17	691	0.0	0.1+
2003 10 21	704	0.0	0.3+	2003 11 19	703	0.9−	0.2−	2005 03 17	691	0.3−	0.3+
2003 10 21	704	0.7+	0.4+	2003 11 21	704	0.1+	0.2+				

2003 RG$_6$ = 2004 XB$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.50246		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21824672	ω	51.95031		+0.92269112		−0.38333421
a	2.7321481	Ω	330.52406		+0.32230293		+0.82555359
e	0.0835799	i	4.80093		+0.21157012		+0.41414509
P	4.52	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	691	0.0	0.5+	2003 07 25	644	0.1−	0.1+	2003 09 04	691	0.4−	0.1−
2001 02 02	691	0.0	0.7+	2003 07 25	644	0.3+	0.3+	2004 12 09	691	0.1−	0.4−
2001 02 02	691	0.1−	0.6+	2003 09 01	704	0.2−	0.7−	2004 12 09	691	0.3−	0.1−
2001 02 16	691	0.7+	0.3+	2003 09 01	704	0.3+	1.1+	2004 12 09	691	0.1+	0.0
2001 02 16	691	0.1+	0.3+	2003 09 01	704	0.0	1.8+	2004 12 13	691	0.0	0.1+
2001 02 16	691	0.5+	0.2+	2003 09 04	691	0.3−	0.2−	2004 12 13	691	0.1+	0.1−
2003 07 25	644	0.2−	0.1−	2003 09 04	691	0.4−	0.1−	2004 12 13	691	0.0	0.1+

2003 RN$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.54177		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26736402	ω	22.73898		+0.99218155		−0.11243287
a	2.3863497	Ω	343.44037		+0.06333825		+0.82763734
e	0.2586308	i	10.95681		+0.10753620		+0.54988661
P	3.69	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 28	704	0.4+	0.5+	2003 09 22	608	0.1+	0.6−	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 08 28	704	0.3−	0.7+	2003 10 05	704	0.1+	0.3+	2003 11 02	704	0.7−	0.1−
2003 08 28	704	1.0+	0.4+	2003 10 05	704	0.1+	0.3+	2003 11 02	704	0.9−	0.0
2003 08 28	704	0.1−	0.5−	2003 10 05	704	0.2+	0.1−	2003 11 02	704	0.6−	0.5−
2003 08 28	704	0.3+	0.8−	2003 10 05	704	0.1−	0.3+	2003 11 02	704	0.5−	0.2+
2003 09 05	704	0.4+	0.1+	2003 10 05	704	0.1+	0.2+	2003 11 18	691	0.3+	0.0
2003 09 05	704	0.6+	0.2−	2003 10 16	106	0.1−	0.6−	2003 11 18	691	0.3+	0.1−
2003 09 05	704	0.4−	0.7+	2003 10 16	106	0.1+	0.6−	2003 11 18	691	0.1+	0.1+
2003 09 06	608	0.4−	1.2+	2003 10 16	106	0.1+	0.0	2003 11 21	644	0.2+	0.1−
2003 09 06	608	0.5−	0.2+	2003 10 18	644	0.1−	0.3−	2003 11 21	644	0.1+	0.2−
2003 09 06	608	0.2+	1.1+	2003 10 18	644	0.3−	0.0	2003 11 21	644	0.3+	0.1−
2003 09 17	644	0.1+	0.2−	2003 10 18	644	0.1+	0.2−	2003 12 18	704	0.3+	0.2−
2003 09 17	644	0.2+	0.3−	2003 10 19	644	0.2−	0.3−	2003 12 18	704	0.2−	0.3+
2003 09 17	644	0.1+	0.3−	2003 10 19	644	0.1−	0.3−	2003 12 18	704	0.2+	1.8+
2003 09 21	644	0.3+	0.2−	2003 10 19	644	0.1−	0.0	2003 12 18	704	0.3+	0.2−
2003 09 21	644	0.1+	0.5−	2003 10 22	704	0.3+	0.9+	2003 12 18	704	0.8+	0.1−
2003 09 21	644	0.3+	0.2−	2003 10 22	704	0.0	1.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−
2003 09 22	704	0.2−	0.0	2003 10 22	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
2003 09 22	704	0.3−	0.6+	2003 10 22	704	0.2+	0.9+	2005 03 08	G96	0.0	0.5+
2003 09 22	704	0.3−	0.4−	2003 10 22	704	0.3+	1.0+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
2003 09 22	704	0.3−	0.4−	2003 10 29	699	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2003 09 22	704	0.5−	0.0	2003 10 29	699	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.4−
2003 09 22	608	0.1+	0.9−	2003 10 29	699	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.2+
2003 09 22	608	0.2+	0.7−	2003 10 29	699	0.6−	0.7−	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−

2003 RY$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.72601		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37465238	ω	68.58108		−0.33030392		+0.94375624
a	1.9056818	Ω	182.29520		−0.94338969		−0.33060045
e	0.0489832	i	21.91826		−0.03025245		+0.00524471
P	2.63	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 13	691	0.0	0.9−	2003 09 20	704	0.4+	0.2−	2005 03 31	683	0.5−	0.1−
1997 04 13	691	0.1+	0.5−	2003 09 20	704	0.1−	0.7−	2005 03 31	683	0.9−	0.4−
1997 04 13	691	0.2−	0.1−	2003 09 20	704	0.2−	1.4+	2005 04 04	703	0.5−	0.4+
2000 05 30	704	0.1−	0.6−	2003 09 23	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.2+
2000 05 30	704	0.2+	0.4+	2003 09 23	644	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.3+	0.6+
2000 05 30	704	0.3+	0.5+	2003 09 23	644	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.4+
2000 05 30	704	0.1−	0.2−	2003 09 27	704	0.3−	0.2−	2005 04 05	699	0.9+	0.1+
2000 05 30	704	0.1−	0.3+	2003 09 27	704	0.2+	0.5+	2005 04 05	699	0.3+	0.4+
2003 07 28	644	0.2−	0.2+	2003 09 27	704	0.3+	0.4+	2005 04 05	699	0.4−	0.4−
2003 07 28	644	0.1−	0.1+	2003 09 27	704	0.2−	0.4+	2005 04 05	699	0.4+	0.2−
2003 07 28	644	0.1+	0.0	2003 09 27	704	0.2+	0.6+	2005 04 05	704	0.3+	0.3+
2003 08 07	608	0.0	0.5+	2003 09 29	699	1.1−	0.1+	2005 04 05	704	1.9+	1.7+
2003 08 07	608	0.6−	0.1+	2003 09 29	699	0.4+	0.4−	2005 04 05	704	0.4+	0.9+
2003 08 07	608	0.3+	0.1−	2003 09 29	699	0.4+	0.5+	2005 04 05	704	0.1−	0.7−
2003 09 04	704	0.7−	1.6−	2003 09 29	699	0.8−	0.6+	2005 04 08	704	1.9+	0.1+
2003 09 04	704	0.3−	0.9−	2003 10 23	704	0.9−	1.3+	2005 04 08	704	0.8+	0.6−
2003 09 04	704	2.0−	1.6−	2003 10 23	704	0.1−	1.0+	2005 04 08	704	0.2+	0.1−
2003 09 04	704	0.3−	0.2+	2003 10 23	704	0.6+	0.7+	2005 04 08	704	0.8+	0.1+
2003 09 07	704	1.0+	0.5−	2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 04 08	704	0.6+	0.3+
2003 09 07	704	0.3−	0.6−	2005 03 03	691	0.1+	0.6+	2005 04 08	704	0.5+	0.1−
2003 09 07	704	0.4+	1.3−	2005 03 03	691	0.2+	0.5+	2005 04 08	704	1.1+	1.0+
2003 09 07	704	(1.6+	2.6−)	2005 03 07	704	0.2−	0.2+	2005 04 08	704	0.6+	0.1−
2003 09 18	608	0.2−	0.1−	2005 03 07	704	0.7−	0.8+	2005 04 16	703	0.9+	1.5−
2003 09 18	608	0.1−	0.1+	2005 03 07	704	(0.1+	2.2+)	2005 04 16	703	0.6−	0.2−
2003 09 18	644	0.3+	0.1+	2005 03 07	704	1.5+	0.1+	2005 04 16	703	1.4−	0.2−
2003 09 18	608	0.2−	0.1+	2005 03 07	704	0.1−	0.4+	2005 04 16	703	0.1+	1.5−
2003 09 18	644	0.2+	0.2+	2005 03 13	703	0.3+	0.7−	2005 04 26	644	0.1+	0.3+
2003 09 18	644	0.2+	0.1+	2005 03 13	703	0.0	0.3−	2005 04 26	644	0.2+	0.3+
2003 09 19	704	0.0	0.3+	2005 03 13	703	0.3+	0.3+	2005 04 26	644	0.1−	0.1+
2003 09 19	704	1.4+	0.3+	2005 03 13	703	0.1−	0.2−	2005 05 03	703	1.1−	0.2−
2003 09 19	704	1.9+	0.6+	2005 03 30	683	0.4+	0.7+	2005 05 03	703	1.1−	0.5+
2003 09 19	704	1.2+	0.3+	2005 03 30	683	0.2−	1.4+	2005 05 03	703	0.6−	0.0
2003 09 20	704	0.4−	0.1−	2005 03 30	683	(0.2−	3.4+)	2005 05 03	703	0.7−	0.6+
2003 09 20	704	1.1−	0.2+	2005 03 31	683	0.0	0.7−				

2003 RU$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.97549		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28549833	ω	3.63704		+0.88013397		−0.43306459
a	2.2841976	Ω	25.06428		+0.42314834		+0.52996587
e	0.2359126	i	27.32616		+0.21519685		+0.72910304
P	3.45	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 02	704	0.1+	0.3−	2003 10 21	699	0.4−	0.2−	2003 11 22	704	0.5−	0.3+
2003 09 02	704	0.1−	0.1−	2003 10 21	704	0.3−	0.2+	2003 12 04	704	0.8+	0.3+
2003 09 02	704	0.2−	0.3−	2003 10 21	704	0.3−	0.1+	2003 12 04	704	0.2+	1.9+
2003 09 02	704	0.1−	0.2−	2003 10 21	704	0.4−	0.2+	2003 12 04	704	0.1+	1.5+
2003 09 02	704	0.0	0.3−	2003 10 21	704	0.3−	0.2+	2003 12 09	699	0.5+	0.1+
2003 09 08	608	0.2−	0.9+	2003 10 21	704	0.3−	0.1+	2003 12 09	699	0.7+	0.0
2003 09 08	608	0.0	1.1+	2003 10 23	608	0.1+	0.6−	2003 12 09	699	0.8+	0.4−
2003 09 08	608	0.3−	0.9+	2003 10 23	608	0.0	0.5−	2003 12 09	699	0.5+	0.1−
2003 09 19	704	0.1+	0.2+	2003 10 23	608	0.0	0.6−	2003 12 18	704	0.0	0.1−
2003 09 19	704	0.3−	0.0	2003 10 25	704	0.1+	0.4+	2003 12 18	704	0.5+	0.2+
2003 09 19	704	0.3+	0.2+	2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2003 12 18	704	0.1+	0.0
2003 09 19	704	0.3−	0.1−	2003 10 25	704	0.1−	0.3+	2003 12 18	704	0.0	0.0
2003 09 19	704	0.4+	0.3−	2003 10 25	704	0.4+	0.0	2003 12 18	704	0.2−	0.2−
2003 09 25	608	0.4+	0.3−	2003 10 25	704	0.6+	0.0	2003 12 31	703	0.3+	0.6−
2003 09 25	608	0.2+	0.3−	2003 10 29	699	0.2−	0.1+	2003 12 31	703	0.0	0.1−
2003 09 25	608	0.3+	0.2−	2003 10 29	699	0.1−	0.1−	2003 12 31	703	0.3−	0.2−
2003 09 28	704	1.7−	0.8+	2003 10 29	699	0.2−	0.1+	2003 12 31	703	0.5−	1.4−
2003 09 28	704	1.1−	0.2−	2003 10 29	699	0.1−	0.1+	2004 02 11	704	0.9+	0.5−
2003 09 28	704	(2.1−	0.6+)	2003 10 30	704	0.8+	0.7−	2004 02 11	704	0.0	0.8−
2003 09 28	704	1.4−	0.7−	2003 10 30	704	1.1−	0.5−	2004 02 11	704	0.4+	0.1+
2003 09 28	704	1.4−	0.9−	2003 10 30	704	0.8−	0.1−	2004 02 11	704	0.1+	1.0−
2003 10 14	699	0.2+	0.1−	2003 10 30	704	0.2−	0.2+	2004 02 11	704	0.1+	0.1+
2003 10 14	699	0.2−	0.1−	2003 10 30	704	0.3−	0.0	2005 03 10	703	0.4+	0.1−
2003 10 14	699	0.3−	0.2−	2003 11 02	704	0.1−	0.0	2005 03 10	703	0.2+	0.8+
2003 10 14	699	0.5+	0.1+	2003 11 02	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	703	0.1−	0.7+
2003 10 16	691	0.1+	0.1+	2003 11 02	704	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.4+	0.6+
2003 10 16	691	1.4−	1.1−	2003 11 02	704	0.1+	0.2−	2005 04 05	699	1.2+	0.1−
2003 10 16	691	0.2+	0.2+	2003 11 02	704	0.1+	0.0	2005 04 05	699	0.2+	0.1+
2003 10 16	291	0.4−	1.0+	2003 11 18	691	0.3+	0.3+	2005 04 05	699	0.4+	0.6−
2003 10 16	291	0.2−	0.8+	2003 11 18	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	699	0.7+	0.6−
2003 10 16	291	0.3−	0.7+	2003 11 18	691	0.2+	0.3+	2005 04 08	704	1.2+	0.2−
2003 10 18	691	0.0	0.0	2003 11 20	704	0.3+	0.5+	2005 04 08	704	1.2+	1.3+
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2003 11 20	704	0.0	0.5+	2005 04 08	704	0.4−	0.9−
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2003 11 20	704	0.1−	0.5+	2005 04 08	704	0.0	0.9+
2003 10 18	291	0.3+	0.3−	2003 11 20	704	0.1+	0.7+	2005 04 13	704	0.3+	0.5+
2003 10 18	291	0.4+	0.2−	2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	0.6+	0.7−
2003 10 18	291	0.4+	0.2−	2003 11 21	644	0.4+	0.2+	2005 04 13	704	0.4−	1.8+
2003 10 19	291	0.5+	0.0	2003 11 21	644	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	0.2−	0.1+
2003 10 19	291	0.5+	0.1−	2003 11 21	644	0.3+	0.2+	2005 05 04	644	0.2−	0.0
2003 10 19	291	0.5+	0.0	2003 11 22	704	0.3−	1.0+	2005 05 04	644	0.2−	0.2−
2003 10 21	699	0.4−	0.1−	2003 11 22	704	0.1−	0.1−	2005 05 04	644	0.0	0.1+
2003 10 21	699	0.4−	0.2−	2003 11 22	704	0.1−	0.2+				
2003 10 21	699	0.5−	0.0	2003 11 22	704	0.1−	0.2+				

2003 RK$_9$ = 2005 CS$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.42175		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21589380	ω	239.93496		+0.49233912	−0.87040323
a	2.7519631	Ω	180.57177		+0.81904758	+0.46353883
e	0.0965267	i	3.68000		+0.29455603	+0.16592157
P	4.57	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.4+	1.6+	2003 09 07	461	0.5−	1.1−	2005 02 09	F65	0.2−	0.0
2001 05 24	807	0.6+	1.5+	2003 09 07	461	0.1+	0.4−	2005 02 09	F65	0.2−	0.6+
2003 08 23	644	0.0	0.2+	2003 09 07	461	0.5+	0.3+	2005 02 09	F65	0.4+	0.3+
2003 08 23	644	0.2−	0.2+	2003 09 07	461	0.4+	0.6−	2005 02 10	F65	0.0	0.1+
2003 08 23	644	0.0	0.3+	2003 09 07	461	1.7+	1.2+	2005 02 10	F65	0.1−	0.2+
2003 08 28	644	0.9−	1.0+	2003 09 07	461	0.1−	0.4+	2005 02 10	F65	0.2−	0.0
2003 08 28	644	0.6−	0.5+	2003 09 07	461	0.1+	0.6+	2005 02 11	F65	0.1+	0.0
2003 08 28	644	0.6−	0.6+	2004 12 15	691	0.1+	0.3+	2005 02 11	F65	0.1−	0.1−
2003 09 04	691	0.1−	0.2−	2004 12 15	691	0.3+	0.1+	2005 02 11	F65	0.1−	0.1+
2003 09 04	691	0.4−	0.1−	2004 12 15	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	F65	0.1+	0.0
2003 09 04	691	0.1−	0.2−	2005 01 16	691	0.0	0.1−	2005 03 03	F65	0.1+	0.1+
2003 09 06	461	0.1+	0.2+	2005 01 16	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	F65	0.2+	0.3+
2003 09 06	461	0.3−	0.2−	2005 01 16	691	0.1−	0.3−				

2003 RA$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.24040		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27339524	ω	0.28435		+0.92520827	+0.37368530
a	2.3511234	Ω	337.41971		−0.34848563	+0.76798482
e	0.2407118	i	9.88934		−0.15015801	+0.52015248
P	3.61	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	704	0.1+	0.2+	2003 10 15	636	0.5+	0.2−	2003 12 03	699	0.1−	1.1−
2002 04 09	704	0.4+	1.1+	2003 10 16	644	0.1−	0.1+	2003 12 17	644	0.7−	0.3+
2002 04 09	704	0.0	0.3−	2003 10 16	644	0.0	0.1+	2003 12 17	644	0.4−	0.1−
2003 09 05	636	0.2−	0.9−	2003 10 16	644	0.1+	0.1+	2003 12 17	644	0.5−	0.4+
2003 09 05	636	0.0	0.3+	2003 10 19	644	0.0	0.1−	2003 12 17	644	0.1−	0.3+
2003 09 05	636	0.5−	0.8+	2003 10 19	644	0.1−	0.0	2003 12 17	644	0.0	0.5+
2003 09 05	636	0.2−	0.2+	2003 10 19	644	0.0	0.1+	2003 12 17	644	0.0	0.1+
2003 09 05	636	0.2−	0.5−	2003 10 23	704	0.2−	0.3−	2003 12 18	704	0.1+	0.4+
2003 09 09	620	0.0	0.1−	2003 10 23	704	0.1+	0.0	2003 12 18	704	0.9+	0.7+
2003 09 10	620	0.6−	0.0	2003 10 23	704	0.0	0.1+	2003 12 18	704	0.1+	0.3+
2003 09 10	620	0.2−	0.1−	2003 10 23	704	0.1+	0.3−	2003 12 18	704	0.5+	0.7+
2003 09 10	620	0.6+	0.0	2003 10 23	704	0.0	0.3+	2003 12 28	704	(0.7−	2.5−)
2003 09 10	620	0.7+	0.3−	2003 11 03	704	0.4+	1.4−	2003 12 28	704	(0.4−	3.6−)
2003 09 11	620	0.6−	0.4+	2003 11 03	704	0.3+	1.5−	2003 12 28	704	(0.3−	2.5−)
2003 09 11	620	0.1+	0.3−	2003 11 03	704	0.1+	0.9−	2003 12 28	704	(0.9−	2.9−)
2003 09 13	636	0.0	1.0+	2003 11 03	704	0.1−	0.6−	2003 12 30	704	0.7−	0.7+
2003 09 13	636	0.8−	1.0+	2003 11 03	704	0.0	1.1−	2003 12 30	704	0.5+	0.5+
2003 09 13	636	0.6−	1.0+	2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2003 12 30	704	0.1+	0.4+
2003 09 23	113	0.4+	0.4−	2003 11 20	704	0.4−	0.2−	2003 12 30	704	1.0+	0.1−
2003 09 23	113	0.1+	0.1−	2003 11 20	704	1.4+	0.6+	2005 02 02	691	0.5+	0.3+
2003 09 23	113	0.4+	0.1−	2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 02 02	691	0.5+	0.1+
2003 09 30	704	0.4−	0.4+	2003 11 21	644	0.2+	0.1+	2005 02 02	691	0.4+	0.2+
2003 09 30	704	0.1−	0.5+	2003 11 21	644	0.3+	0.1+	2005 04 05	G96	0.6−	0.1+
2003 09 30	704	0.1−	0.2+	2003 11 21	644	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2003 09 30	704	0.4−	0.2+	2003 11 22	704	1.1−	1.2+	2005 04 05	G96	0.5+	0.3−
2003 09 30	704	0.2−	0.6+	2003 11 22	704	(2.9+	0.2−)	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2003 10 01	113	0.4+	0.4−	2003 11 22	704	0.3−	0.6−	2005 04 06	G96	0.0	0.4−
2003 10 01	113	0.5+	0.2−	2003 12 03	699	1.7−	0.8−	2005 04 06	G96	0.6−	0.0
2003 10 15	636	0.3+	0.1+	2003 12 03	699	0.3−	0.5+	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−
2003 10 15	636	0.1+	0.3−	2003 12 03	699	0.1−	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−

2003 RS$_{10}$ = 2001 DM$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.41185		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26791581	ω	0.50363		+0.87163655	−0.48467762
a	2.3830719	Ω	28.85271		+0.44917536	+0.73018472
e	0.1754034	i	8.70776		+0.19619177	+0.48157852
P	3.68	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 12 05	704	0.7+	0.4+	2003 10 01	699	0.5−	0.0	2003 11 22	683	0.7+	1.7−
2000 12 05	704	0.7+	0.8−	2003 10 06	699	0.2−	0.1+	2003 11 22	683	0.4+	0.1+
2000 12 05	704	0.8+	0.4−	2003 10 06	699	0.0	0.1+	2003 11 22	683	0.8+	1.5−
2001 01 18	704	0.0	0.2+	2003 10 06	699	0.8−	0.0	2003 11 23	683	0.3+	1.3−
2001 01 18	704	0.3−	0.8−	2003 10 06	699	0.3−	0.1+	2003 11 23	683	0.4+	1.3−
2001 01 18	704	0.1−	0.3−	2003 10 06	608	0.4+	1.0−	2003 11 23	683	0.2−	1.1−
2001 01 18	704	0.0	0.3+	2003 10 06	608	0.3+	0.5−	2003 11 24	683	0.4+	0.3+
2001 01 18	704	1.6+	0.4+	2003 10 06	608	0.4−	0.5+	2003 11 24	683	0.0	0.9−
2001 02 21	699	0.1+	0.4+	2003 10 15	699	0.1+	0.5+	2003 11 24	683	(2.3−	1.9−)
2001 02 21	699	0.1−	1.2+	2003 10 15	699	0.2+	0.0	2003 11 28	699	0.1+	0.0
2001 02 21	699	0.1−	1.4+	2003 10 15	699	0.3−	0.1−	2003 11 28	699	0.0	0.3+
2001 02 21	704	0.1+	1.7+	2003 10 15	699	0.3−	0.1−	2003 11 28	699	0.1+	0.2−
2001 02 21	704	0.5−	0.5−	2003 10 18	608	0.5−	0.8−	2003 11 28	699	0.1−	0.0
2001 02 21	704	0.4+	0.2+	2003 10 18	608	0.3−	0.6−	2003 12 14	704	0.2−	0.1+
2001 02 21	699	1.0−	0.4+	2003 10 18	608	0.6−	0.3−	2003 12 14	704	0.1+	0.3−
2001 02 21	704	1.1−	1.2−	2003 10 19	704	0.0	0.0	2003 12 14	704	0.4+	0.6−
2001 02 27	926	0.1−	0.9−	2003 10 19	704	0.0	0.1−	2003 12 22	704	0.7+	0.3−

2001 02 27	926	0.2−	0.6−	2003 10 19	704	0.1+	0.1+	2003 12 22	704	0.6+	0.1+		
2001 02 27	926	0.1−	1.0−	2003 10 19	704	0.2−	0.0	2003 12 22	704	0.1+	0.2−		
2003 08 01	704	0.2+	0.2−	2003 10 19	704	0.0	0.3−	2003 12 22	704	0.8+	0.3−		
2003 08 01	704	0.5+	1.9−	2003 10 20	691	0.2−	0.0	2003 12 27	704	0.5+	0.9+		
2003 08 01	704	0.3+	0.3+	2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2003 12 27	704	0.2+	0.4+		
2003 08 01	704	0.3+	0.1−	2003 10 20	691	0.1−	0.2+	2003 12 27	704	0.0	0.5+		
2003 08 01	704	0.2−	0.4−	2003 10 24	704	0.9−	0.1−	2003 12 27	704	0.4−	0.7−		
2003 09 02	704	0.7+	0.4−	2003 10 24	704	1.2−	0.3−	2003 12 27	704	0.2+	0.0		
2003 09 02	704	0.3−	0.4+	2003 10 24	704	1.2−	0.1−	2005 02 09	704	1.1+	0.8+		
2003 09 02	704	0.2−	0.0	2003 10 24	704	1.1−	0.0	2005 02 09	704	0.8+	1.4+		
2003 09 02	704	0.1+	0.8−	2003 10 24	704	1.7−	0.2+	2005 02 09	704	0.5−	1.0+		
2003 09 02	704	0.5−	0.8+	2003 10 28	704	1.0+	0.3+	2005 03 03	703	0.8+	1.0−		
2003 09 08	608	0.7+	0.8+	2003 10 28	704	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.3−		
2003 09 08	608	0.3+	0.5+	2003 10 28	704	0.6+	0.5+	2005 03 03	703	1.2+	0.8−		
2003 09 08	608	0.6−	0.3+	2003 10 28	704	0.8+	0.6+	2005 03 03	703	0.3−	1.4−		
2003 09 10	608	0.2+	0.2+	2003 10 28	704	0.2+	0.5+	2005 03 10	699	0.6−	0.3+		
2003 09 10	608	0.2−	0.1+	2003 10 28	246	0.5+	0.6+	2005 03 10	699	0.2−	0.3−		
2003 09 10	608	0.1+	0.1+	2003 10 28	246	0.2+	0.6+	2005 03 10	699	1.6−	0.5+		
2003 09 18	704	0.9+	0.4+	2003 10 28	246	0.3+	0.7+	2005 03 10	699	0.6+	0.5+		
2003 09 18	704	1.4+	0.4+	2003 10 28	246	0.2+	0.7+	2005 03 13	152	0.6−	0.5+		
2003 09 18	704	0.5−	0.6+	2003 10 28	246	0.5+	0.7+	2005 03 13	152	0.2−	0.3+		
2003 09 18	704	0.0	0.1+	2003 10 28	246	0.3+	0.8+	2005 03 13	152	0.5−	0.1+		
2003 09 18	704	0.3+	0.1−	2003 11 20	683	0.9+	0.4+	2005 03 16	704	0.1−	0.1+		
2003 09 18	644	0.3−	0.2+	2003 11 20	683	0.3+	0.2−	2005 03 16	704	0.5+	0.6+		
2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2003 11 20	683	0.2−	0.1+	2005 03 16	704	0.0	0.6+		
2003 09 18	644	0.3−	0.2+	2003 11 21	683	0.1+	0.3−	2005 03 16	704	0.1−	0.1−		
2003 09 19	644	0.2−	0.1+	2003 11 21	699	0.2−	0.4−	2005 03 16	704	0.8+	0.6+		
2003 09 19	644	0.4−	0.1+	2003 11 21	683	0.7−	0.1−	2005 03 16	703	0.7−	0.5+		
2003 09 19	644	0.2−	0.3+	2003 11 21	704	0.2+	0.1+	2005 03 16	703	0.8−	0.6−		
2003 09 28	704	0.3−	0.0	2003 11 21	699	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.3+	0.3−		
2003 09 28	704	0.4−	0.0	2003 11 21	683	0.9−	0.6−	2005 03 16	703	1.0+	0.6+		
2003 09 28	704	0.2−	0.2+	2003 11 21	704	0.4+	0.4+	2005 03 30	703	1.0−	0.0		
2003 09 28	704	0.3−	0.2+	2003 11 21	699	0.0	0.1+	2005 03 30	703	0.5+	0.1+		
2003 09 28	704	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.4+	0.1+	2005 03 30	703	2.0+	0.5−		
2003 10 01	699	0.5−	0.6+	2003 11 21	699	0.1−	0.5+	2005 03 30	703	(2.4−	0.6+)		
2003 10 01	699	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.1+	0.2+						
2003 10 01	699	0.5−	0.6+	2003 11 21	704	0.2+	0.7+						

2003 RD$_{11}$ = 2003 RT$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	85.17118		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18271849	ω	234.00412		+0.97223000	+0.15445319	
a	3.0757266	Ω	116.51577		−0.09433903	+0.94619511	
e	0.1558875	i	11.33175		−0.21417041	+0.28435720	
P	5.39	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	691	0.0	0.1+	2003 08 31	608	0.2−	0.1+	2003 09 19	699	0.3+	0.6+		
2000 01 07	691	0.1−	0.2+	2003 09 05	608	0.8+	1.5−	2003 09 19	699	0.1−	1.0+		
2000 01 07	691	0.1+	0.3+	2003 09 05	608	0.4−	1.0−	2003 09 19	699	0.5+	0.6+		
2002 06 16	291	0.1+	0.2+	2003 09 05	608	0.1−	1.4−	2003 09 22	608	0.8+	1.1−		
2002 06 16	291	0.1+	0.1+	2003 09 13	608	0.1−	0.5−	2003 09 22	608	0.4+	0.7−		
2002 06 16	291	0.0	0.0	2003 09 13	608	0.2+	0.8−	2003 09 22	608	0.2+	0.1−		
2003 07 25	644	0.2−	0.5+	2003 09 13	608	0.0	0.6−	2003 09 25	644	0.1−	0.8+		
2003 07 25	644	0.0	0.7+	2003 09 14	644	0.6−	0.8+	2003 09 25	644	0.2−	0.7+		
2003 07 25	644	0.1−	0.6+	2003 09 14	644	0.3−	0.4+	2003 09 25	644	0.2−	0.8+		
2003 08 31	608	0.2−	0.1+	2003 09 14	644	0.3−	0.1+						
2003 08 31	608	0.2−	0.2+	2003 09 19	699	0.1−	0.5+						

2003 RD$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.26635		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27043277	ω	208.16740		+0.80060576	−0.59918632	
a	2.3682625	Ω	188.64554		+0.55280142	+0.74021387	
e	0.1822531	i	0.94613		+0.23117310	+0.30505601	
P	3.64	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	1.3+	0.1−	2003 09 16	691	0.1−	0.0	2005 03 04	691	0.8+	0.0		
2001 01 21	704	0.5−	0.9+	2003 09 16	691	0.2−	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.2+		
2001 01 21	704	0.3−	0.5−	2003 09 16	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0		
2001 01 21	704	0.3−	0.5+	2003 09 18	704	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.2+		
2003 08 25	704	0.8+	0.4+	2003 09 18	704	0.5+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+		
2003 08 25	704	0.5−	0.8+	2003 09 18	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.7+		
2003 08 25	704	0.8+	0.9+	2003 09 18	704	0.2−	0.5+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+		
2003 08 25	704	0.1+	1.3+	2003 09 18	644	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.3+	0.1+		
2003 09 02	704	0.3−	1.1+	2003 09 18	644	0.5+	0.7+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−		
2003 09 02	704	1.1−	1.2−	2003 09 18	644	0.1+	1.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+		
2003 09 02	704	0.5+	0.6+	2003 09 25	608	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.5+		
2003 09 02	704	1.2−	0.7+	2003 09 25	608	0.9+	0.4−	2005 04 02	G96	0.3+	0.3+		
2003 09 14	608	0.3−	0.8−	2003 09 25	608	0.2+	0.6−	2005 04 02	G96	0.3+	0.7+		
2003 09 14	608	0.1+	0.0	2003 09 29	704	0.2−	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	1.0+		
2003 09 14	608	0.3−	0.3−	2003 09 29	704	0.1−	0.5−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+		
2003 09 15	699	0.0	0.2−	2003 09 29	704	0.6−	0.2−	2005 04 04	G96	0.5+	0.1−		
2003 09 15	699	0.1+	1.6+	2003 09 29	704	0.5−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3+	0.2+		
2003 09 15	699	0.7−	0.4+	2005 03 04	691	0.6+	0.1+						
2003 09 15	699	1.1−	0.6+	2005 03 04	691	0.4+	0.1+						

2003 RM$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.71783		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27962994	ω	162.55352		+0.84724296	−0.53094720	
a	2.3160447	Ω	229.52760		+0.48473767	+0.78550897	
e	0.1669047	i	1.24782		+0.21727575	+0.31791623	
P	3.52	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 29	704	0.0	0.6−	2003 09 16	691	0.1+	0.1−	2003 09 25	608	0.2+	0.9−		
2003 08 29	704	0.3−	0.8+	2003 09 18	704	0.8−	0.4+	2003 09 25	608	0.3+	1.9−		
2003 08 29	704	0.0	0.4+	2003 09 18	704	0.0	0.6+	2003 09 25	608	0.8+	1.2−		
2003 09 14	608	0.3−	0.4−	2003 09 18	704	1.3+	0.5+	2003 09 29	704	0.4−	0.2+		
2003 09 14	608	0.0	0.5−	2003 09 18	704	1.0+	0.1−	2003 09 29	704	0.2−	0.6+		
2003 09 14	608	0.3−	1.2−	2003 09 18	644	0.2−	0.2+	2003 09 29	704	0.0	0.4+		
2003 09 15	699	0.6−	0.5+	2003 09 18	644	0.0	0.2+	2003 09 29	704	1.0−	0.9+		
2003 09 15	699	0.0	0.2−	2003 09 18	644	0.2−	0.4+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−		
2003 09 15	644	0.5−	0.0	2003 09 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.0		
2003 09 15	699	0.1−	0.1−	2003 09 19	691	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+		
2003 09 15	699	0.3+	0.2+	2003 09 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.2+	0.0		
2003 09 15	644	0.4−	0.1+	2003 09 22	699	0.2−	0.6+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−		
2003 09 15	644	0.2−	0.2+	2003 09 22	699	1.2+	0.7−	2005 04 09	G96	0.1+	0.3+		
2003 09 16	691	0.1+	0.1+	2003 09 22	699	0.9+	0.6+	2005 04 09	G96	0.4−	0.1+		
2003 09 16	691	0.1+	0.0	2003 09 22	699	0.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.7−		

2003 RO$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.52804		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22029525	ω	39.87667		+0.98297900	+0.14573976	
a	2.7151842	Ω	311.37044		−0.18197250	+0.85609749	
e	0.2505484	i	8.57211		+0.02526436	+0.49583971	
P	4.47	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2003 09 17	691	0.1−	0.3+	2003 09 30	704	0.3−	0.5−		
2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2003 09 17	691	0.3+	0.1−	2003 09 30	704	0.2−	0.1−		
2003 07 30	704	0.2−	0.5+	2003 09 17	691	0.9+	0.2−	2003 09 30	704	0.4−	0.5−		
2003 07 30	704	0.1+	0.2−	2003 09 19	608	0.1+	1.0+	2003 09 30	704	0.3+	0.1−		
2003 07 30	704	0.0	0.3+	2003 09 19	608	0.1+	1.6+	2003 09 30	704	0.4−	0.0		
2003 08 05	704	0.0	1.2+	2003 09 19	608	0.0	1.0+	2003 10 15	644	0.2+	0.2+		
2003 08 05	704	1.1−	0.5+	2003 09 20	704	0.6−	0.3+	2003 10 15	644	0.4+	0.2+		
2003 08 05	704	0.3+	0.2+	2003 09 20	704	0.5−	0.4+	2003 10 15	644	0.3+	0.1+		
2003 08 05	704	1.1+	0.2+	2003 09 20	704	0.2−	0.5+	2003 10 21	644	0.2+	0.0		
2003 08 05	704	1.5+	0.5+	2003 09 20	704	0.5−	0.2+	2003 10 21	644	0.2+	0.2−		
2003 08 23	704	0.9−	0.3+	2003 09 20	704	0.8−	0.5+	2003 10 21	644	0.1+	0.1−		

2003 08 23	704	1.2−	0.8+	2003 09 22	704	0.5−	0.4−	2003 10 22	691	0.2+	0.2−
2003 08 23	704	0.1+	0.1−	2003 09 22	704	0.3+	0.5−	2003 10 22	691	0.1+	0.3−
2003 08 23	704	1.0−	0.3−	2003 09 22	704	0.2−	0.4−	2003 10 22	691	0.2+	0.1−
2003 08 23	704	1.1+	0.3+	2003 09 22	704	0.2+	0.2+	2005 01 15	691	0.1−	0.4+
2003 09 04	704	0.3+	0.6−	2003 09 22	704	0.1−	0.7+	2005 01 15	691	0.1+	0.5+
2003 09 04	704	1.3−	0.4+	2003 09 25	608	0.2−	0.5−	2005 01 15	691	0.1+	0.5+
2003 09 04	704	0.0	0.3−	2003 09 25	608	0.0	0.7−	2005 01 16	568	0.2+	0.7−
2003 09 04	704	0.4−	0.2+	2003 09 25	608	0.2+	0.5−	2005 01 16	568	0.2+	0.5−
2003 09 04	704	0.3+	0.6+	2003 09 30	699	0.8+	0.1−	2005 01 16	568	0.0	0.4−
2003 09 14	608	0.1−	0.6−	2003 09 30	699	0.1+	0.1+	2005 01 17	568	0.6−	0.3−
2003 09 14	608	0.4−	0.5−	2003 09 30	699	0.1−	0.0				
2003 09 14	608	0.0	0.3−	2003 09 30	699	0.1+	0.7−				

2003 RC$_{15}$ = 2005 AM$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.32069		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24169977	ω	186.13492		+0.02193759	−0.99810899	
a	2.5524186	Ω	262.61824		+0.91970509	+0.04266734	
e	0.1308476	i	3.31934		+0.39199654	−0.04424853	
P	4.08	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 08 29	691	0.1+	0.5−	2005 01 13	704	0.1+	0.5+	2005 02 09	699	0.6+	0.8+
1995 08 29	691	0.1+	0.7−	2005 01 13	703	0.3+	0.6+	2005 02 09	704	0.8+	0.3−
1995 08 29	691	0.4+	0.4−	2005 01 13	703	1.6−	0.2−	2005 02 09	704	0.9+	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2005 01 13	704	0.0	0.3−	2005 02 09	704	0.1−	0.3−
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2005 01 13	703	1.7−	0.6−	2005 02 09	704	0.6+	0.1+
2003 09 15	644	0.0	0.1+	2005 01 13	703	(2.4−	2.0−)	2005 02 09	704	0.5−	0.4+
2003 09 15	644	0.1−	0.2+	2005 01 13	704	0.5+	0.6+	2005 03 03	703	0.9+	0.0
2003 09 15	644	0.3+	0.3+	2005 01 17	704	0.5+	0.4−	2005 03 03	703	0.1−	0.9+
2003 09 17	691	0.3−	0.2−	2005 01 17	704	0.6−	0.3−	2005 03 03	703	0.7+	0.3−
2003 09 17	691	0.5−	0.2−	2005 01 17	704	0.9+	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.1−
2003 09 17	691	0.2−	0.1−	2005 01 17	704	0.7−	0.2+	2005 03 17	G96	0.7−	0.2+
2003 09 18	644	0.1+	0.2+	2005 02 09	699	0.0	0.1−	2005 03 17	G96	0.6−	0.1+
2003 09 18	644	0.0	0.2+	2005 02 09	699	1.3+	0.2+	2005 03 17	G96	0.7−	0.1+
2003 09 18	644	0.2+	0.4+	2005 02 09	699	0.7+	0.1−	2005 03 17	G96	0.5−	0.0

2003 RE$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.43719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26772782	ω	359.13758		+0.83152392	−0.55524184	
a	2.3841874	Ω	34.60645		+0.50982564	+0.75098793	
e	0.1918889	i	1.67163		+0.22055790	+0.35738442	
P	3.68	H	18.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 23	691	0.3−	0.8+	2003 09 01	704	1.0+	0.4+	2003 09 18	704	0.2+	1.0+
1992 09 23	691	0.7−	0.1−	2003 09 01	704	0.4+	0.6−	2003 09 18	704	0.3−	0.0
1992 09 23	691	0.4−	0.5+	2003 09 01	704	0.5−	1.1−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−
1994 03 10	691	0.7+	0.1+	2003 09 15	644	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.5+
1994 03 10	691	0.5+	0.8−	2003 09 15	644	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+
2001 01 02	691	0.2−	0.0	2003 09 15	644	0.3−	0.2+	2005 03 10	G96	0.5+	0.1+
2001 01 02	691	0.0	0.0	2003 09 16	691	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2001 01 02	691	0.6−	0.1−	2003 09 16	691	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.8+
2001 01 31	691	0.3+	0.2−	2003 09 16	691	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2001 01 31	691	0.2−	0.7−	2003 09 18	704	1.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.4−	0.3+
2001 01 31	691	0.8+	0.1+	2003 09 18	704	0.2−	0.7+				

2003 RS$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.07790		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22459124	ω	30.89165		+0.95265182	−0.30237309	
a	2.6804487	Ω	346.59400		+0.24308175	+0.82061309	
e	0.1534401	i	7.93734		+0.18266303	+0.48493780	
P	4.39	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	704	0.1−	0.2+	2003 09 14	608	0.5−	0.8−	2003 09 24	608	0.1−	0.2−
1999 10 14	704	0.1+	0.8+	2003 09 18	644	0.2+	0.3+	2003 10 02	333	0.5−	1.2+
1999 10 14	704	0.4+	0.6−	2003 09 18	644	0.2+	0.2+	2003 10 02	333	0.0	0.3−
1999 10 14	704	0.4−	0.3+	2003 09 18	644	0.1+	0.4+	2005 01 06	703	0.7+	0.4+
1999 10 14	704	0.2−	0.2−	2003 09 19	691	0.2+	0.1+	2005 01 06	703	0.3−	0.6+
2003 09 02	704	0.2+	0.4+	2003 09 19	691	0.3+	0.2+	2005 01 06	703	0.7−	0.8−
2003 09 02	704	0.2+	0.9+	2003 09 19	691	0.4+	0.2+	2005 01 06	703	0.2+	0.6−
2003 09 02	704	0.5+	0.1+	2003 09 23	608	0.1+	0.3−	2005 01 16	704	0.5+	0.2−
2003 09 02	704	0.1−	0.1+	2003 09 23	608	0.1−	0.2−	2005 01 16	704	0.1+	1.2−
2003 09 02	704	0.5+	0.1−	2003 09 23	608	0.1−	0.3−	2005 01 16	704	0.1−	0.7+
2003 09 14	608	0.8−	0.9−	2003 09 24	608	0.2+	0.6−	2005 01 16	704	0.3+	0.1+
2003 09 14	608	0.6−	0.5−	2003 09 24	608	0.2+	0.4−	2005 01 16	704	0.9−	0.5+

2003 RY$_{17}$ = 2004 XZ$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.64916		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18738406	ω	240.66603		+0.91837581	+0.39196882	
a	3.0244584	Ω	96.21166		−0.34148596	+0.85434698	
e	0.1411826	i	3.12994		−0.19993302	+0.34125017	
P	5.26	H	15.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 09 01	704	0.3+	0.0	2003 09 17	699	0.2−	0.3+	2003 09 18	699	1.3−	0.1+
2003 09 01	704	0.4−	0.4−	2003 09 17	699	0.5+	0.5+	2004 12 10	691	0.0	0.2+
2003 09 01	704	0.5+	0.9−	2003 09 17	699	0.4+	0.5−	2004 12 10	691	0.2+	0.1−
2003 09 01	704	0.5−	0.2+	2003 09 17	699	0.8+	0.7+	2004 12 10	691	0.4+	0.2+
2003 09 15	644	0.1−	0.2−	2003 09 18	699	0.4−	0.8+	2004 12 18	691	0.1−	0.0
2003 09 15	644	0.2+	0.1+	2003 09 18	699	0.6+	0.8−	2004 12 18	691	0.3+	0.2+
2003 09 15	644	0.7+	0.3+	2003 09 18	699	1.1−	0.4−	2004 12 18	691	0.7−	0.6−

2003 RD$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.47011		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22517941	ω	0.80193		+0.99696698	−0.07768894	
a	2.6757791	Ω	3.66338		+0.07099587	+0.88360721	
e	0.2177732	i	4.13837		+0.03188133	+0.46173880	
P	4.38	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.4+	0.5+	2003 09 18	704	(1.7−	3.3+)	2003 09 29	704	0.3−	0.2+
2001 03 26	695	0.1+	0.5+	2003 09 18	704	(0.9−	2.2+)	2003 09 29	704	0.3−	0.1+
2003 08 22	644	0.4+	0.3+	2003 09 18	704	0.7+	1.1−	2003 09 29	704	0.1+	0.5+
2003 08 22	644	0.3+	0.5+	2003 09 18	704	0.2+	0.3+	2003 10 01	291	0.2−	0.2−
2003 08 22	644	0.4+	0.5+	2003 09 18	644	0.4−	0.1+	2003 10 01	291	0.0	0.3−
2003 09 02	704	1.1+	0.8−	2003 09 18	644	0.3−	0.3+	2003 10 01	291	0.0	0.1−
2003 09 02	704	0.8−	0.8−	2003 09 18	644	0.3−	0.3+	2005 02 04	G96	0.2−	0.2+
2003 09 02	704	1.1+	0.9−	2003 09 18	644	0.1−	0.3+	2005 02 04	G96	0.2−	0.0
2003 09 02	704	0.6−	0.3−	2003 09 18	644	0.0	0.5+	2005 02 04	G96	0.0	0.1−
2003 09 02	704	0.7+	0.1−	2003 09 18	644	0.4−	0.4+	2005 02 04	G96	0.0	0.3−
2003 09 15	699	0.4−	0.4+	2003 09 26	704	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.3+	0.1−
2003 09 15	699	1.0−	0.2+	2003 09 26	704	0.9+	0.4−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−
2003 09 15	699	0.6−	0.6−	2003 09 26	704	0.9+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
2003 09 15	699	0.7−	0.3−	2003 09 26	704	0.5+	0.6−	2005 03 10	G96	0.4+	0.0
2003 09 16	691	0.3−	0.1+	2003 09 26	704	1.7−	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.0
2003 09 16	691	0.3−	0.2+	2003 09 29	704	0.8+	0.6+	2005 03 11	691	0.2+	0.0
2003 09 16	691	0.2−	0.1+	2003 09 29	704	0.6+	0.5+	2005 03 11	691	0.3+	0.0

2003 RO_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	152.83631			(2000.0)		
n	0.29889664	ω	188.22676		+0.99005009	+0.13878445
a	2.2154164	Ω	163.74044		−0.12392083	+0.93813905
e	0.2135395	i	4.75945		−0.06666671	+0.31722864
P	3.30	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 07 31	599	0.3−	0.2−	2003 09 18	704	0.3−	0.2+	2003 09 26	704	0.4−	0.4+
2003 07 31	599	0.4−	0.6+	2003 09 18	691	0.0	0.1−	2003 09 26	704	0.6+	1.1−
2003 07 31	599	0.1−	0.1−	2003 09 18	691	0.1+	0.2−	2003 09 28	704	0.2−	0.9+
2003 08 22	704	0.9+	0.3+	2003 09 20	699	0.1−	0.5−	2003 09 28	704	0.2−	1.1+
2003 08 22	704	1.1+	0.3−	2003 09 20	699	0.4−	0.4+	2003 09 28	704	0.3+	0.2+
2003 08 22	704	0.4+	1.4−	2003 09 20	699	0.2+	0.0	2003 09 28	704	0.4−	0.5+
2003 08 22	704	1.0+	1.3+	2003 09 20	699	0.2−	0.3−	2003 09 28	704	0.7+	0.6+
2003 09 02	704	1.0−	0.5+	2003 09 20	599	0.0	0.0	2003 10 03	608	0.1+	0.1−
2003 09 02	704	0.2+	0.1+	2003 09 20	599	0.1+	0.1+	2003 10 03	608	0.0	0.0
2003 09 02	704	0.5−	0.4−	2003 09 20	599	0.3−	0.1−	2003 10 03	608	0.1−	0.1−
2003 09 02	704	0.4−	0.2+	2003 09 22	699	0.8+	0.1−	2003 10 15	699	0.7+	1.2+
2003 09 02	704	0.3−	0.6+	2003 09 22	699	0.4−	0.2−	2003 10 15	699	1.0+	0.2+
2003 09 15	699	0.6−	0.0	2003 09 22	699	0.1+	0.1−	2003 10 15	699	1.2−	1.2+
2003 09 15	699	0.6−	0.1−	2003 09 22	699	0.0	0.1−	2003 10 15	699	0.2+	1.1−
2003 09 15	699	0.1+	0.4+	2003 09 25	143	0.2+	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−
2003 09 15	699	0.5+	1.4+	2003 09 25	143	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.4−	1.3+
2003 09 17	608	0.7+	0.9−	2003 09 25	143	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.2+	0.7−
2003 09 17	608	0.3+	0.5−	2003 09 25	143	0.5+	0.7−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 09 17	608	0.0	0.6−	2003 09 25	143	0.2+	0.7−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2003 09 18	704	0.3−	0.3+	2003 09 25	143	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2003 09 18	704	0.5−	0.3+	2003 09 25	143	0.8−	0.5−	2005 04 04	G96	0.1+	0.5+
2003 09 18	704	0.1+	0.5+	2003 09 25	143	0.3−	0.7−	2005 04 04	G96	0.6+	0.6−
2003 09 18	691	0.1+	0.2−	2003 09 26	704	0.8−	0.1+				
2003 09 18	704	0.6−	0.5+	2003 09 26	704	1.0+	0.2+				

2003 RA_{21} = 2005 CW_{72}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	67.07590			(2000.0)		
n	0.26799339	ω	64.55809		+0.36640338	−0.93044311
a	2.3826120	Ω	3.95769		+0.82604484	+0.32285064
e	0.0838133	i	4.08516		+0.42825048	+0.17332939
P	3.68	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 06	704	0.3−	0.5−	2003 09 28	691	0.3−	0.1+	2005 02 09	691	0.4+	0.2+
2001 01 06	704	0.8−	0.5−	2003 09 28	691	0.2−	0.0	2005 02 09	699	0.7+	0.3−
2001 01 06	704	0.9+	1.0−	2003 09 28	691	0.4−	0.0	2005 02 09	691	0.1+	0.4+
2003 09 15	699	1.3+	0.2+	2003 09 29	704	0.2−	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.3+
2003 09 15	699	0.8−	0.2+	2003 09 29	704	0.2−	0.9+	2005 02 09	699	0.1+	0.4+
2003 09 15	699	0.5+	0.5−	2003 09 29	704	0.4−	1.4+	2005 03 12	704	0.5+	0.2+
2003 09 15	699	0.2+	0.4+	2003 09 29	704	0.1+	0.6−	2005 03 12	704	1.0+	0.8+
2003 09 16	691	0.2−	0.3+	2003 09 29	704	1.0−	0.1−	2005 03 12	704	0.3+	0.4+
2003 09 16	691	0.1−	0.1+	2005 02 01	691	0.2+	0.0	2005 03 16	703	0.6−	0.4+
2003 09 16	691	0.0	0.2+	2005 02 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	703	0.3+	0.1+
2003 09 24	644	0.4−	0.4+	2005 02 01	691	0.3+	0.0	2005 03 16	703	(1.1+	2.6+)
2003 09 24	644	0.1−	0.3+	2005 02 09	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	703	0.5−	0.7+
2003 09 24	644	0.1+	0.5+	2005 02 09	699	0.6−	0.2−				

2003 RR_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	131.89113			(2000.0)		
n	0.26204671	ω	39.37899		+0.97382385	+0.22355264
a	2.4185231	Ω	307.65466		−0.21945313	+0.87753151
e	0.1371373	i	2.97761		−0.05922363	+0.42422007
P	3.76	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 06 18	691	0.1−	0.4+	2003 09 16	699	0.1+	1.5+	2003 09 27	704	0.4+	0.4+
1999 06 18	691	0.1−	0.6+	2003 09 16	699	0.2+	0.1−	2003 09 27	704	0.1−	0.5−
1999 06 18	691	0.2−	0.1+	2003 09 16	699	0.6+	0.1−	2003 09 29	699	0.9+	0.0
2003 08 22	644	0.2−	0.3+	2003 09 16	699	0.7−	0.3+	2003 09 29	699	0.1+	0.1+
2003 08 22	644	0.1+	0.3+	2003 09 18	704	0.2−	1.0+	2003 09 29	699	0.5+	0.5+
2003 08 22	644	0.0	0.5+	2003 09 18	704	0.4−	0.3+	2003 09 29	699	0.2+	0.4−
2003 08 28	704	0.7+	0.3−	2003 09 18	704	0.2−	0.2+	2003 09 30	691	0.3−	0.3+
2003 08 28	704	0.0	0.7−	2003 09 18	704	0.5−	0.0	2003 09 30	691	0.1−	0.1+
2003 08 28	704	0.5+	0.4−	2003 09 18	644	0.3+	0.0	2003 09 30	691	0.3−	0.3+
2003 08 28	704	0.3+	0.8−	2003 09 18	644	0.3+	0.2−	2005 01 16	691	0.6+	0.4+
2003 09 02	704	0.5−	0.3+	2003 09 18	644	0.3+	0.2+	2005 01 16	691	0.7+	0.5+
2003 09 02	704	0.2−	0.2+	2003 09 22	644	0.3+	0.0	2005 01 16	691	0.7+	0.6+
2003 09 02	704	0.6−	0.7+	2003 09 22	644	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2003 09 02	704	0.5−	0.4+	2003 09 22	644	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 09 13	608	0.9−	0.9−	2003 09 27	704	0.0	0.8−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+
2003 09 13	608	0.2+	0.7−	2003 09 27	704	0.0	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2003 09 13	608	0.2+	0.7−	2003 09 27	704	0.7−	0.5−				

2003 RS_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	125.52915			(2000.0)		
n	0.29391088	ω	2.98257		+0.96067509	−0.27720316
a	2.2404002	Ω	13.14511		+0.25326664	+0.85085221
e	0.1400504	i	4.07975		+0.11383929	+0.44632827
P	3.35	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 03 23	691	0.2+	0.6−	2003 09 13	608	1.0−	0.9−	2003 09 24	644	0.2+	0.5+
1995 03 23	691	0.2+	0.9−	2003 09 13	608	0.3+	0.4−	2003 09 28	704	1.5−	0.5−
1995 03 23	691	1.2−	1.4+	2003 09 13	608	0.0	0.8−	2003 09 28	704	1.6−	0.4+
2000 11 20	704	0.4+	1.0+	2003 09 17	699	0.1−	0.7+	2003 09 28	704	0.9−	0.4−
2000 11 20	704	0.3−	0.2+	2003 09 17	699	0.9+	0.3−	2003 09 29	699	0.3−	0.3−
2000 11 20	704	0.4+	0.6−	2003 09 17	699	0.3+	1.1+	2003 09 29	699	0.2−	0.7−
2002 03 21	691	0.5+	0.4−	2003 09 17	704	0.8+	0.8−	2003 09 29	699	(0.2−	2.2+)
2002 03 21	691	0.2+	0.2+	2003 09 17	699	0.4+	0.1−	2003 09 29	699	0.3+	0.2+
2002 03 21	691	0.6+	0.1−	2003 09 17	704	0.3−	0.3+	2005 04 02	691	0.0	0.1+
2003 08 22	644	0.5−	1.1+	2003 09 17	704	1.6+	0.7−	2005 04 02	691	0.0	0.3+
2003 08 22	644	0.0	0.3+	2003 09 17	704	1.1+	0.8−	2005 04 02	691	0.5+	0.5+
2003 08 22	644	0.0	0.4+	2003 09 17	704	1.9+	1.9−	2005 04 11	G96	0.6−	0.1+
2003 09 01	704	0.6−	0.8+	2003 09 21	691	0.0	0.6+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2003 09 01	704	0.2+	0.3−	2003 09 21	691	0.1+	0.5+	2005 04 11	G96	0.4+	0.1+
2003 09 01	704	0.8−	0.0	2003 09 21	691	0.2+	0.4+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−
2003 09 01	704	1.6−	0.1+	2003 09 24	644	0.2+	0.4+				
2003 09 01	704	0.0	0.6+	2003 09 24	644	0.1+	0.4+				

2003 RY_{21} = 2005 EV_{70}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	79.39185			(2000.0)		
n	0.24458716	ω	289.19284		+0.68040157	−0.72333488
a	2.5322910	Ω	117.35156		+0.71225777	+0.61493740
e	0.2915870	i	7.61135		+0.17246033	+0.31406790
P	4.03	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	0.0	0.5+	2003 09 15	699	0.1−	0.1+	2005 02 14	704	0.0	0.3−
1999 09 11	704	0.6+	1.3+	2003 09 15	699	0.4−	0.5−	2005 03 09	H06	0.6+	0.4+
1999 09 11	704	0.8−	0.0	2003 09 15	699	0.6+	0.7−	2005 03 09	H06	1.7+	1.0+
1999 09 11	704	0.1+	1.1−	2003 09 15	699	0.2−	0.2+	2005 03 09	H06	0.5−	1.0+
2003 07 25	704	0.6+	0.5−	2003 09 19	608	0.0	0.6−	2005 03 10	H06	0.0	0.1+
2003 07 25	704	1.9−	0.4+	2003 09 19	608	0.5−	0.5−	2005 03 10	H06	0.1+	1.3−
2003 07 25	704	0.4−	0.6−	2003 09 19	608	0.5−	1.1−	2005 03 10	H06	0.1+	0.1+
2003 07 25	704	1.2+	0.5+	2003 09 25	644	0.1+	0.3+	2005 03 10	699	1.1+	1.1+
2003 07 25	704	0.6−	0.2+	2003 09 25	644	0.2−	0.1+	2005 03 10	699	(2.1+	1.0+)
2003 09 03	608	0.5−	0.2+	2003 09 25	644	0.4−	0.2+	2005 03 10	699	0.4+	0.7+
2003 09 03	608	0.8−	0.0	2005 02 03	704	1.0+	0.2+	2005 03 10	699	0.7+	0.5−

2003 09 03	608	0.6+	0.0	2005 02 03	704	1.1+	0.7+	2005 03 16	703	0.5−	0.2−
2003 09 14	608	1.3+	0.3+	2005 02 03	704	0.3−	0.7−	2005 03 16	703	1.0−	0.8−
2003 09 14	608	1.0+	1.1+	2005 02 14	704	0.5+	1.8+	2005 03 16	703	1.2−	0.2+
2003 09 14	608	1.2+	0.9+	2005 02 14	704	1.1+	0.4−	2005 03 16	703	0.9−	0.7−

2003 RT$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.80588		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28475450	ω	48.60592		+0.95111605	+0.30782675	
a	2.2881737	Ω	293.45229		−0.29083740	+0.86563137	
e	0.2439283	i	1.55650		−0.10388388	+0.39487342	
P	3.46	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 08 19	566	0.1−	0.1+	2003 09 15	608	0.7−	0.5−	2003 09 29	704	0.1−	0.4−
1996 08 19	566	0.1+	0.2−	2003 09 19	704	0.4+	0.3+	2003 09 29	704	0.4−	0.0
1996 08 19	566	0.1+	0.3−	2003 09 19	704	0.4−	0.5−	2003 09 29	704	0.5−	0.6+
2003 08 25	704	0.4+	0.0	2003 09 19	704	0.3+	0.2+	2003 10 16	644	0.2+	0.0
2003 08 25	704	0.0	0.3+	2003 09 19	704	0.2−	0.1+	2003 10 16	644	0.0	0.1+
2003 08 25	704	0.5+	0.6+	2003 09 19	704	0.7−	0.5+	2003 10 16	644	0.0	0.1+
2003 08 25	704	0.4−	0.4+	2003 09 22	699	0.0	0.7+	2003 10 17	691	0.1+	0.1−
2003 08 25	704	0.3+	0.2−	2003 09 22	699	0.2+	0.4−	2003 10 17	691	0.0	0.1−
2003 09 02	704	0.4−	0.3+	2003 09 22	699	0.2+	0.3−	2003 10 17	691	0.1−	0.1−
2003 09 02	704	0.4−	0.5+	2003 09 22	699	0.5+	0.3−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2003 09 02	704	0.1−	0.4−	2003 09 27	704	0.4+	0.6+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 09 02	704	0.1−	0.2−	2003 09 27	704	0.4+	0.4−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+
2003 09 15	699	0.6+	0.2−	2003 09 27	704	0.4−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2003 09 15	699	0.6+	0.4+	2003 09 27	704	0.5+	0.5+	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
2003 09 15	699	0.2+	0.3−	2003 09 27	704	0.5+	0.5−	2005 03 09	G96	0.5+	0.3+
2003 09 15	699	0.4+	0.1−	2003 09 28	691	0.0	0.3−	2005 03 09	G96	0.4+	0.2−
2003 09 15	608	1.0−	0.1+	2003 09 28	691	0.0	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2003 09 15	608	1.2−	0.3−	2003 09 28	691	0.0	0.3−				

2003 RU$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.57081		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23713150	ω	244.86655		+0.83476794	−0.53419804	
a	2.5850952	Ω	146.94738		+0.55059566	+0.81104535	
e	0.1759704	i	14.15718		−0.00262848	+0.23840700	
P	4.16	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.0	0.4−	2003 09 01	704	0.7−	1.0+	2003 09 27	699	1.1−	0.6−
1999 10 16	704	0.3+	0.5+	2003 09 01	704	0.3−	0.3+	2003 09 27	699	0.2+	1.0−
1999 10 16	704	0.5−	0.4−	2003 09 15	644	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3+
1999 10 16	704	0.4+	0.9−	2003 09 15	644	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+
2003 08 26	704	0.5−	0.4+	2003 09 15	644	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+
2003 08 26	704	0.3−	0.6+	2003 09 22	644	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2003 08 26	704	0.6−	0.0	2003 09 22	644	0.1+	0.0	2005 03 09	695	0.1+	0.6+
2003 08 26	704	1.0+	0.7+	2003 09 22	644	1.2+	1.2+	2005 03 09	695	0.6+	0.1+
2003 09 01	704	0.9−	0.8+	2003 09 27	699	0.4+	1.4+	2005 03 10	695	0.2+	0.2+
2003 09 01	704	0.1+	1.8−	2003 09 27	699	1.5+	0.3+				

2003 RE$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.92108		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28135923	ω	19.24072		+0.98419018	+0.17015462	
a	2.3065450	Ω	330.82600		−0.17283356	+0.86199416	
e	0.1837357	i	5.78850		−0.03870722	+0.47750757	
P	3.50	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 09 13	566	0.2+	0.3−	2003 09 02	704	0.1−	0.9−	2003 09 27	704	0.5−	0.4−
1996 09 13	566	0.1+	0.5−	2003 09 02	704	0.4−	0.1+	2003 09 27	704	0.4−	0.2+
1996 09 13	566	0.1+	0.0	2003 09 02	704	0.0	0.3−	2003 09 29	699	0.4−	0.7−
2003 08 22	704	0.4−	0.4+	2003 09 13	608	0.3+	1.1−	2003 09 29	699	0.3−	1.0−
2003 08 22	704	0.2−	0.8+	2003 09 13	608	0.4−	0.1+	2003 09 29	699	0.5+	0.1−
2003 08 22	704	0.4−	0.1−	2003 09 13	608	0.4+	0.1−	2003 09 29	699	0.3+	0.8−
2003 08 22	704	0.7−	0.8+	2003 09 18	704	0.4+	1.3+	2003 09 30	691	0.1+	0.1−
2003 08 28	608	0.1+	0.8−	2003 09 18	704	0.0	1.2+	2003 09 30	691	0.2−	0.1+
2003 08 28	608	0.0	0.9−	2003 09 18	704	0.4+	0.8+	2003 09 30	691	0.0	0.1−
2003 08 28	608	0.0	0.8−	2003 09 18	704	0.1+	1.0+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2003 08 29	704	0.7−	0.6+	2003 09 18	704	0.2+	1.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
2003 08 29	704	0.4+	0.6+	2003 09 27	704	0.1+	0.2−	2005 03 04	G96	0.5+	0.2+
2003 08 29	704	0.1−	0.0	2003 09 27	704	0.3−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2+	0.4+
2003 09 02	704	0.8+	0.4+	2003 09 27	704	0.5+	0.2−				

2003 RR$_{23}$ = 2003 QC$_{67}$ = 1999 RW$_{85}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53275; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.76663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24133699	ω	278.04460		+0.49236320	−0.86823303	
a	2.5549758	Ω	142.25902		+0.83278203	+0.44946444	
e	0.1735992	i	5.74172		+0.25308608	+0.21012646	
P	4.08	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.2+	0.1+	2003 09 17	699	0.1−	0.4+	2005 02 09	704	0.8−	0.1+
1997 02 03	691	0.1−	0.6+	2003 09 17	699	1.8+	1.3+	2005 02 09	704	0.5−	0.0
1997 02 03	691	0.1+	0.3+	2003 09 17	699	0.3+	1.1−	2005 02 09	704	0.1−	0.0
1999 09 07	704	0.4+	0.6+	2003 09 18	608	0.3−	0.4+	2005 02 09	704	0.2+	0.1−
1999 09 07	704	0.7+	0.6+	2003 09 18	608	0.7−	0.6−	2005 03 02	703	0.6−	0.2+
1999 09 07	704	0.6+	0.3+	2003 09 18	608	0.4−	1.3−	2005 03 02	703	0.7−	1.4+
1999 09 07	704	0.9+	0.5+	2003 09 23	608	0.2−	1.3+	2005 03 02	703	0.0	1.0+
1999 09 14	704	0.7+	0.2−	2003 09 23	608	0.1−	1.6+	2005 03 02	703	0.8+	1.5+
1999 09 14	704	0.1−	0.7−	2003 09 23	608	0.3−	0.9+	2005 03 08	704	0.5−	0.3−
1999 09 14	704	0.7−	0.9−	2003 09 24	644	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.5+	0.1+
1999 09 14	704	0.3−	1.0+	2003 09 24	644	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.9+	0.1+
1999 09 14	704	0.6−	0.3−	2003 09 24	644	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.6+	0.3+
1999 09 14	704	0.1−	1.3−	2003 09 28	704	0.3−	0.9+	2005 03 08	704	0.5+	0.6+
1999 09 14	704	0.6+	0.7−	2003 09 28	704	0.6+	0.6−	2005 03 10	699	0.8+	0.6−
1999 09 14	704	0.2−	0.8−	2003 09 28	704	0.2+	1.3+	2005 03 10	699	1.0−	0.6−
1999 09 14	704	0.1−	0.9−	2003 09 28	704	0.2+	0.8+	2005 03 10	699	0.3−	1.2+
1999 10 08	704	0.2−	0.6−	2003 09 28	704	0.4+	0.0	2005 03 10	699	0.4+	0.2−
1999 10 08	704	0.0	0.1−	2005 01 17	703	(2.6−	1.3−)	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
1999 10 08	704	0.4−	0.3+	2005 01 17	703	(2.2−	1.1−)	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2003 08 23	704	1.0−	1.1+	2005 01 17	703	1.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2003 08 23	704	0.7−	1.1+	2005 01 17	703	0.8−	1.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 08 23	704	1.4−	0.2+	2005 02 02	691	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.6+	1.2+
2003 08 23	704	0.5−	0.7+	2005 02 02	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.7+
2003 09 01	704	0.9−	0.0	2005 02 02	704	0.7+	0.0	2005 03 12	704	1.1+	0.3−
2003 09 01	704	0.2−	1.0−	2005 02 02	691	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.9+	0.5−
2003 09 01	704	0.4+	0.3+	2005 02 02	704	0.9+	1.2+	2005 03 16	703	1.3−	1.2−
2003 09 01	704	0.7−	0.8−	2005 02 02	704	0.5+	0.6+	2005 03 16	703	0.5−	0.2−
2003 09 14	644	0.2−	0.0	2005 02 04	699	0.4+	1.0−	2005 03 16	703	(3.1−	0.2−)
2003 09 14	644	0.0	0.2+	2005 02 04	699	0.7+	0.0	2005 03 16	703	1.2−	1.5−
2003 09 14	644	0.2−	0.4+	2005 02 04	699	0.1−	1.0+				
2003 09 17	699	1.7+	0.5−	2005 02 04	699	0.4+	0.3−				

2003 RT$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.75043		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22785095	ω	148.22417		+0.03194848	−0.98223964	
a	2.6548225	Ω	299.34616		+0.86683920	+0.11931895	
e	0.1521496	i	12.24602		+0.49756316	−0.14480428	
P	4.33	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 14	644	0.1−	0.3+	2003 09 22	704	0.3+	0.3+	2005 03 04	703	0.3+	0.1−
2003 09 14	644	0.1−	0.2+	2003 09 22	704	0.6−	0.2+	2005 03 04	703	0.9−	0.0
2003 09 14	644	0.3−	0.1+	2003 10 19	699	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.2+	0.7−

2003 09 20	644	0.2−	0.1+	2003 10 19	699	0.4+	0.9+	2005 03 10	703	0.1+	0.2−
2003 09 20	644	0.0	0.3+	2003 10 19	699	0.5−	0.7−	2005 03 10	703	0.1+	0.4+
2003 09 20	644	0.0	0.1+	2003 10 19	699	0.4−	0.0	2005 03 10	703	0.5+	0.7+
2003 09 21	699	0.0	0.8+	2003 10 21	691	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.6−	0.1+
2003 09 21	699	0.0	0.8−	2003 10 21	691	0.2+	0.2−	2005 03 17	703	0.1−	0.1+
2003 09 21	699	0.6+	1.1−	2003 10 21	691	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.5+	0.0
2003 09 21	699	0.4+	0.6−	2005 03 04	703	0.1+	0.2−	2005 03 17	703	0.0	0.4−
2003 09 22	704	0.2+	0.4+	2005 03 04	703	0.2−	0.3+				

2003 RJ$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.23899		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24438575	ω	330.02640		+0.92708118	+0.37483153	
a	2.5336822	Ω	7.96391		−0.33688118	+0.83855298	
e	0.1134364	i	1.93187		−0.16441278	+0.39538617	
P	4.03	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	0.3+	0.4+	2002 05 07	644	0.0	0.5+	2003 09 26	704	0.6+	0.4+
1995 10 21	691	0.1+	0.3+	2002 05 07	644	0.0	0.5+	2003 09 26	704	0.7+	0.3+
1995 10 21	691	0.0	0.2+	2002 05 07	644	0.8+	0.8+	2003 09 26	704	0.4−	0.3−
1999 09 03	691	0.1+	0.3−	2003 09 15	699	0.4−	1.0−	2003 09 26	704	0.0	0.7+
1999 09 03	691	0.1+	0.3−	2003 09 15	699	0.3+	0.7+	2003 09 26	704	0.0	0.3+
1999 09 03	691	0.1−	0.3−	2003 09 15	699	0.1−	1.2+	2003 09 29	704	0.1+	1.1+
1999 10 11	704	0.8+	0.5−	2003 09 15	699	0.2−	0.7+	2003 09 29	704	0.4−	0.9+
1999 10 11	704	0.1−	1.9−	2003 09 21	608	0.6−	0.9−	2003 09 29	704	0.9+	1.8+
1999 10 11	704	0.2−	1.1−	2003 09 21	608	1.3−	0.4−	2003 09 29	704	1.2+	0.1−
1999 10 11	704	1.0+	1.5−	2003 09 21	608	0.9−	0.5−	2003 09 29	704	0.2−	1.0+
2000 12 30	691	0.2−	0.4+	2003 09 21	106	0.0	0.1−	2003 10 24	691	0.0	0.1+
2000 12 30	691	0.1−	0.3+	2003 09 21	106	0.3−	0.3+	2003 10 24	691	0.1+	0.1+
2000 12 30	691	0.3+	0.4+	2003 09 21	106	0.1+	0.1+	2003 10 24	691	0.3−	0.0
2001 02 22	691	0.0	0.4+	2003 09 22	106	1.2−	0.2+	2005 01 18	691	0.2+	0.3−
2001 02 22	691	0.3−	0.2+	2003 09 22	106	0.2−	0.2−	2005 01 18	691	0.4+	0.2+
2001 02 22	691	0.1−	0.3+	2003 09 22	106	0.6+	0.2+	2005 01 18	691	0.1+	0.3+

2003 RF$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.56163		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23253027	ω	123.93092		−0.47130452	−0.88194089	
a	2.6190857	Ω	354.17418		+0.78385249	−0.41509899	
e	0.1511521	i	4.08646		+0.40428619	−0.22332287	
P	4.24	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 03	621	0.1−	0.0	2003 11 16	291	0.3+	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.3+
2003 09 04	621	0.2−	0.4+	2003 11 16	291	0.3+	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.2+
2003 09 22	621	0.2+	0.4−	2003 11 16	291	1.0+	0.1+	2005 03 12	691	0.5+	0.2+
2003 09 22	621	0.1−	0.6−	2003 11 18	291	0.3−	0.1−	2005 03 13	703	0.2−	0.2−
2003 09 22	621	0.3+	0.1+	2003 11 18	291	0.1+	0.3−	2005 03 13	703	0.5+	0.1−
2003 09 22	691	0.1−	0.0	2003 11 18	291	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.1+
2003 09 22	691	0.2−	0.3−	2003 11 18	926	0.4+	0.2−	2005 03 13	703	0.5−	1.0−
2003 09 22	691	0.1−	0.0	2003 11 18	926	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.1−	0.4+
2003 09 27	691	0.0	0.1−	2003 11 18	926	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	1.0−
2003 09 27	691	0.0	0.2−	2003 11 24	695	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	1.1−	1.0+
2003 09 27	691	0.1+	0.2−	2003 11 24	695	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	0.6+	1.0+
2003 10 16	691	0.1+	0.3−	2005 03 01	691	0.4+	0.4+	2005 04 05	G96	0.0	1.3−
2003 10 16	691	0.2−	0.2−	2005 03 01	691	0.3+	0.5+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0
2003 10 16	691	0.1−	0.0	2005 03 01	691	0.2+	0.5+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−
2003 10 17	621	0.3−	0.5−	2005 03 02	H55	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.5+	0.0
2003 10 17	621	0.0	0.0	2005 03 02	H55	1.2+	0.1−	2005 05 14	G96	0.5−	0.4−
2003 10 18	621	0.7−	0.6+	2005 03 02	H55	0.2−	0.9−	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2003 10 18	621	0.8+	0.3−	2005 03 09	G96	0.5−	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.2−
2003 10 25	704	0.3−	0.5+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2003 10 25	704	0.3+	0.8+	2005 03 09	G96	0.1−	0.4+				
2003 10 25	704	0.3+	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.2+				

2003 SB$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.89194		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28264405	ω	235.39341		+0.64522243	−0.76392742	
a	2.2995498	Ω	174.39164		+0.73053967	+0.61302767	
e	0.0887491	i	5.95820		+0.22360638	+0.20152411	
P	3.49	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.0	0.2−	2003 09 27	691	0.4+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 09 16	691	0.1−	0.2−	2003 09 27	691	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.4+	0.3−
2003 09 16	691	0.0	0.4−	2003 09 27	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 09 17	291	0.3−	0.1−	2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 09 17	291	0.1+	0.1−	2003 09 28	691	0.2−	0.1+	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
2003 09 17	291	0.3+	0.2−	2003 09 28	691	0.0	0.3−	2005 04 12	691	0.3+	0.2+
2003 09 18	704	0.6+	0.6+	2003 09 29	704	0.5−	0.7−	2005 04 12	691	0.3+	0.1−
2003 09 18	704	0.3−	0.5+	2003 09 29	704	0.5−	0.6+	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2003 09 18	704	0.7+	0.6+	2003 09 29	704	0.5−	0.5+	2005 05 11	G96	0.0	0.3+
2003 09 18	644	0.3+	0.3−	2003 10 17	691	0.4−	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2+
2003 09 18	644	0.1+	0.3−	2003 10 17	691	0.5−	0.1+	2005 05 11	G96	0.1+	0.2+
2003 09 18	644	0.8+	0.3−	2003 10 17	691	0.3−	0.0				

2003 SC$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.43004		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18225160	ω	94.04699		+0.29789467	−0.95429162	
a	3.0809772	Ω	338.57372		+0.84742416	+0.27604151	
e	0.0362864	i	3.80048		+0.43946680	+0.11458008	
P	5.41	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.9−	0.5+	2003 09 20	704	0.5−	0.2−	2003 10 20	691	0.0	0.3+
1992 09 30	691	0.3−	0.4+	2003 09 20	704	1.8+	0.4−	2003 10 20	704	1.3−	0.8+
1992 09 30	691	0.9+	0.3−	2003 09 20	704	0.3+	0.0	2003 10 20	704	0.3−	0.3−
2000 02 03	704	0.0	0.1+	2003 09 20	704	0.3+	0.2−	2003 10 20	704	0.0	0.4−
2000 02 03	704	0.3+	0.5+	2003 09 21	644	0.2+	0.0	2003 10 20	704	1.1−	1.3−
2000 02 03	704	0.1+	1.0+	2003 09 21	644	0.3+	0.0	2003 10 20	704	0.5−	0.8−
2000 02 03	704	0.2+	0.3+	2003 09 21	644	0.2+	0.2+	2003 10 21	644	0.2+	0.3+
2003 08 30	691	0.1+	0.1+	2003 09 27	704	0.8+	1.6−	2003 10 21	644	0.3+	0.4+
2003 08 30	691	0.1−	0.1+	2003 09 27	704	0.5+	0.6−	2003 10 21	644	0.2+	0.3+
2003 08 30	691	0.1−	0.2+	2003 09 27	704	0.1+	0.4−	2003 10 24	691	0.2+	0.1+
2003 09 16	644	0.1+	0.1+	2003 09 27	704	0.1−	0.4+	2003 10 24	691	0.0	0.0
2003 09 16	644	0.0	0.3+	2003 09 27	691	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.2−	0.1−
2003 09 16	644	0.2−	0.0	2003 09 27	691	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.3−	0.3−
2003 09 17	691	0.2−	0.2+	2003 09 27	691	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.2+	0.1+
2003 09 17	691	0.4−	0.1−	2003 10 01	699	0.1+	0.4−	2003 10 24	691	0.1+	0.0
2003 09 17	691	0.2−	0.3+	2003 10 01	699	0.8+	0.0	2003 10 24	704	0.2+	0.5+
2003 09 18	644	0.4−	0.6+	2003 10 01	699	0.5−	0.7+	2003 10 24	704	0.0	0.4+
2003 09 18	644	0.4−	0.2+	2003 10 01	699	0.7−	0.7+	2004 12 18	691	0.0	0.6−
2003 09 18	644	0.1−	0.5+	2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2004 12 18	691	0.2−	0.5−
2003 09 20	704	0.2−	0.3−	2003 10 20	691	0.0	0.3+	2004 12 18	691	0.0	0.4−

2003 SW$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.77990		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25866802	ω	154.96852		−0.92547433	−0.37877408	
a	2.4395378	Ω	2.78958		+0.32690875	−0.80558527	
e	0.0686317	i	6.18073		+0.19138425	−0.45559035	
P	3.81	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	291	0.1−	0.1−	2003 09 29	691	0.5+	0.3−	2003 10 21	644	0.2−	0.2+
2003 09 16	291	0.2−	0.0	2003 09 29	691	0.3+	0.3−	2003 10 24	691	0.4−	0.2−
2003 09 16	291	0.3−	0.1+	2003 09 30	291	0.3+	0.0	2003 10 24	691	0.0	0.2−
2003 09 17	691	0.2−	0.2+	2003 09 30	291	0.3+	0.2−	2003 10 24	691	0.2−	0.1+

2003 09 17	691	0.0	0.6+	2003 09 30	291	0.3+	0.1−	2005 01 07	704	0.3+	0.7−
2003 09 17	691	0.9−	0.1+	2003 10 01	699	0.6−	0.8+	2005 01 07	704	1.1−	1.0−
2003 09 29	704	0.9+	0.2−	2003 10 01	699	0.3−	0.1−	2005 01 07	704	0.3−	0.7+
2003 09 29	704	0.1−	0.3−	2003 10 01	699	0.6−	0.5−	2005 01 07	704	0.7+	0.3+
2003 09 29	704	0.2+	1.7+	2003 10 01	699	0.7+	0.5−	2005 03 04	704	0.0	0.4+
2003 09 29	704	0.1+	0.1+	2003 10 21	644	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.5+	0.0
2003 09 29	691	0.5+	0.3−	2003 10 21	644	0.2−	0.2−	2005 03 04	704	0.2−	0.6+

2003 SX_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.60105		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28327752	ω	42.29542		+0.70534504	−0.70884604	
a	2.2961203	Ω	2.86117		+0.62017219	+0.61361575	
e	0.0493745	i	5.82582		+0.34332904	+0.34786923	
P	3.48	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 02 28	691	0.2−	0.4−	2003 09 29	704	0.4−	0.5−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−
1998 02 28	691	0.1−	0.1−	2003 09 30	291	0.5+	0.3−	2005 03 16	G96	0.1+	0.7+
1998 02 28	691	0.1−	0.1−	2003 09 30	291	0.3+	0.3−	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2003 09 16	291	0.0	0.3−	2003 09 30	291	0.4+	0.2−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−
2003 09 16	291	0.5+	0.3−	2003 10 15	699	1.6−	0.2+	2005 04 04	691	0.5+	0.3+
2003 09 16	291	0.4+	0.1−	2003 10 15	699	0.5−	0.6−	2005 04 04	691	0.3+	0.7+
2003 09 17	691	0.2+	0.2−	2003 10 15	699	0.9+	1.3+	2005 04 04	691	0.5+	0.1+
2003 09 17	691	0.1+	0.0	2003 10 15	699	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2003 09 17	691	0.3−	0.3−	2003 10 24	704	0.2+	0.3+	2005 04 04	G96	0.3+	0.1−
2003 09 22	699	0.5−	0.5+	2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+
2003 09 22	699	0.4−	0.2+	2003 10 24	704	1.2+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.4+
2003 09 22	699	0.5−	0.4+	2003 10 24	704	0.4+	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2003 09 22	699	0.8+	0.1+	2003 10 24	704	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.2+	0.2−
2003 09 23	608	0.3−	0.7−	2005 03 03	703	0.4−	0.1−	2005 05 04	G96	0.2+	0.2+
2003 09 23	608	1.1−	0.6−	2005 03 03	703	0.5−	0.4−	2005 05 04	G96	0.2+	0.0
2003 09 23	608	0.8−	1.3−	2005 03 03	703	0.0	0.3+	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
2003 09 29	704	0.3+	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.8−	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2003 09 29	704	0.5−	0.4−	2005 03 04	704	0.3−	0.2+	2005 05 10	G96	0.5+	0.0
2003 09 29	704	0.4+	1.6+	2005 03 04	704	0.2−	0.9+	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2003 09 29	704	0.4+	1.0+	2005 03 04	704	0.9+	0.0				

2003 SG_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.07756		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21105644	ω	279.95667		+0.38761538	+0.92178291	
a	2.7938536	Ω	12.85924		−0.83027582	+0.35306688	
e	0.1125908	i	2.16348		−0.40049517	+0.16018755	
P	4.67	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 18	691	0.5−	0.4−	2002 06 12	644	0.4−	0.3−	2003 09 29	704	0.1−	1.2+
1996 01 18	691	0.4+	0.1−	2002 06 12	644	0.1−	0.1+	2003 09 29	704	0.1+	0.3+
1996 01 18	691	0.2−	0.5+	2003 09 16	291	0.1+	0.1−	2003 09 29	704	0.4+	0.5+
2001 03 16	691	0.6+	0.7+	2003 09 16	291	0.4+	0.1−	2003 10 18	683	0.3+	1.7−
2001 03 16	691	0.9+	0.7+	2003 09 16	291	0.6+	0.1−	2003 10 18	683	1.4−	1.7+
2001 03 16	691	0.1−	0.8+	2003 09 17	691	0.3−	0.3−	2003 10 18	683	0.6−	0.1+
2002 05 11	704	0.4+	0.2−	2003 09 17	691	0.1+	0.1−	2003 10 23	704	0.1−	1.0+
2002 05 11	704	0.2+	0.1+	2003 09 17	691	0.2+	0.6−	2003 10 23	704	0.2−	0.0
2002 05 11	704	0.0	0.2+	2003 09 22	699	1.0−	0.2−	2003 10 23	704	0.7−	0.3−
2002 05 11	704	0.2+	0.8+	2003 09 22	699	0.1+	0.1−	2003 10 23	704	0.4+	0.2+
2002 05 30	644	0.7+	1.0+	2003 09 22	699	0.4−	0.8−	2003 10 23	704	0.2+	0.2+
2002 05 30	644	0.0	1.0+	2003 09 22	699	0.3−	0.6+	2003 10 24	691	0.0	0.0
2002 05 30	644	0.1+	0.6+	2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2003 10 24	691	0.0	0.1+
2002 06 05	644	0.3−	0.0	2003 09 27	691	0.0	0.0	2003 10 24	691	0.1+	0.2+
2002 06 05	644	0.5−	0.0	2003 09 27	691	0.2+	0.1−	2004 12 15	691	0.3−	0.5+
2002 06 05	644	0.1−	0.2+	2003 09 29	704	0.3−	0.9+	2004 12 15	691	0.1+	0.3+
2002 06 12	644	0.5+	0.0	2003 09 29	704	0.9+	1.1+	2004 12 15	691	0.1−	0.7+

2003 SC_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.83945		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18005096	ω	243.56660		+0.38999145	−0.92070779	
a	3.1060308	Ω	183.57178		+0.90521667	+0.38617968	
e	0.1836722	i	13.24844		+0.16878820	+0.05623546	
P	5.47	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	691	0.1−	0.0	2003 09 28	704	0.9+	0.2+	2005 01 19	703	0.0	0.1−
2000 04 24	691	0.1+	0.2+	2003 09 28	704	(2.3+	0.4+)	2005 01 19	703	0.5−	0.1−
2000 04 24	691	0.0	0.1−	2003 09 28	704	1.8+	0.4+	2005 01 19	703	0.3−	0.9+
2003 09 16	691	0.1−	0.0	2003 09 28	704	0.5−	0.1+	2005 01 19	703	0.6+	0.9−
2003 09 16	691	0.0	0.0	2003 09 28	704	0.5+	0.0	2005 02 14	703	0.0	0.1−
2003 09 16	691	0.1−	0.2−	2003 10 15	683	0.3−	0.1+	2005 02 14	703	0.4+	0.5+
2003 09 17	291	0.7−	0.2−	2003 10 15	683	0.5−	0.9+	2005 02 14	703	0.5+	0.1+
2003 09 17	291	0.4−	0.2−	2003 10 15	683	0.3−	1.1−	2005 02 14	703	0.2−	0.1−
2003 09 17	291	0.5−	0.0	2003 10 20	704	0.1+	0.9−	2005 03 11	699	0.1+	0.6−
2003 09 19	699	0.2−	0.1−	2003 10 20	704	0.4+	0.6+	2005 03 11	699	0.3−	1.2+
2003 09 19	699	0.6−	0.0	2003 10 20	704	0.1+	0.1+	2005 03 11	699	0.2+	1.0−
2003 09 19	699	0.2−	0.9−	2003 10 20	704	0.6+	0.7+	2005 03 11	699	0.5−	0.1−
2003 09 19	699	0.4−	0.1−	2003 10 20	704	0.2+	0.5+				

2003 SO_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.08957		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27403120	ω	41.33627		+0.95809808	+0.28544120	
a	2.3474844	Ω	302.06337		−0.26965794	+0.87067221	
e	0.2217717	i	1.61633		−0.09660575	+0.40056612	
P	3.60	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 04	704	1.0−	0.1+	2003 09 19	704	0.0	0.2+	2003 10 20	704	0.5−	0.8+
2003 08 04	704	0.6−	0.4−	2003 09 19	704	0.1+	0.1+	2003 10 20	704	0.0	0.3−
2003 08 04	704	0.7−	0.1−	2003 09 22	699	0.9+	0.2+	2003 10 20	704	0.0	1.2−
2003 08 04	704	0.4−	0.6+	2003 09 22	699	0.4+	0.1+	2003 10 20	704	(2.1+	0.2−)
2003 08 25	704	1.0+	0.3+	2003 09 22	699	0.3+	0.1−	2003 10 20	704	0.8+	0.2+
2003 08 25	704	0.6+	0.0	2003 09 22	699	0.6+	0.3−	2003 10 20	704	0.2+	1.4+
2003 08 25	704	0.3+	1.4+	2003 09 27	704	0.3−	0.3+	2003 10 20	704	1.4+	1.4−
2003 08 25	704	1.0+	0.3−	2003 09 27	704	0.3−	0.1−	2003 10 20	704	0.9+	0.0
2003 08 25	704	0.9−	0.2−	2003 09 27	704	0.5−	0.3+	2003 10 24	691	0.1−	0.2+
2003 09 03	704	1.0−	0.2+	2003 09 27	704	0.4−	0.1+	2003 10 24	691	0.0	0.2+
2003 09 03	704	1.3−	0.1+	2003 09 27	704	0.1−	0.0	2003 10 24	691	0.1+	0.2+
2003 09 03	704	1.4−	0.1−	2003 10 02	291	0.0	0.4+	2003 11 21	699	0.7−	0.6+
2003 09 15	699	0.1+	0.3−	2003 10 02	291	0.1+	0.4+	2003 11 21	699	0.9−	1.3−
2003 09 15	699	0.3+	0.3+	2003 10 02	683	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.3−	1.1+
2003 09 15	699	0.3+	0.1+	2003 10 02	291	0.1+	0.0	2003 11 21	699	0.6−	0.7+
2003 09 15	699	0.0	0.2−	2003 10 02	683	0.3+	1.1−	2003 11 21	704	0.2−	0.7+
2003 09 17	333	0.6+	0.1−	2003 10 02	683	0.4−	0.5−	2003 11 21	699	1.6+	0.8−
2003 09 17	333	0.5+	0.0	2003 10 05	683	1.9−	0.9−	2003 11 21	704	1.1+	1.8−
2003 09 17	333	0.3+	0.2+	2003 10 05	683	1.7−	1.0−	2003 11 21	704	0.7−	0.2−
2003 09 18	333	0.7+	0.2−	2003 10 05	683	0.5−	1.1−	2003 12 22	704	1.1−	0.9+
2003 09 18	333	0.4+	0.2+	2003 10 12	699	0.6−	0.1−	2003 12 22	704	0.7−	0.2−
2003 09 18	333	0.3+	0.1+	2003 10 12	699	0.6−	0.1+	2003 12 22	704	0.4+	0.3+
2003 09 19	704	0.6+	0.0	2003 10 12	699	0.8−	0.7+	2005 01 19	691	0.5+	0.2+
2003 09 19	704	0.0	0.0	2003 10 12	699	0.0	0.8+	2005 01 19	691	0.4+	0.0
2003 09 19	704	0.4+	0.3+	2003 10 15	699	0.9+	0.1−	2005 01 19	691	0.6+	0.1+
2003 09 19	704	0.2+	0.0	2003 10 15	699	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2003 09 19	704	0.8+	0.1+	2003 10 15	699	0.6+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
2003 09 19	704	0.7−	0.2+	2003 10 15	699	0.4+	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
2003 09 19	704	0.1+	0.2−	2003 10 20	704	0.0	1.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2003 09 19	704	0.2−	0.2−	2003 10 20	704	0.9+	0.5−				

2003 SC$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	113.58253		(2000.0)			
n	0.28942462	ω	33.62422		+0.81659279	−0.57720281
a	2.2634925	Ω	1.64325		+0.49785014	+0.70112517
e	0.1111547	i	7.25832		+0.29209836	+0.41864114
P	3.41	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	644	0.5−	0.4+	2003 09 20	699	0.8−	1.0−	2003 10 24	704	0.3−	0.4−
2003 08 22	644	0.6−	0.6+	2003 09 20	699	0.3−	0.4−	2003 10 24	704	0.1+	0.1+
2003 08 22	644	0.4−	0.6+	2003 09 20	699	0.4−	0.2+	2005 03 04	691	0.1+	0.2−
2003 08 22	644	0.4−	0.7+	2003 09 20	699	0.6+	0.1−	2005 03 04	691	0.3+	0.2−
2003 08 22	644	0.1−	0.5+	2003 09 21	608	0.3+	0.8−	2005 03 04	691	0.1+	0.1+
2003 08 22	644	0.7−	0.7+	2003 09 21	608	0.4+	0.6−	2005 03 09	699	0.4+	0.5+
2003 09 02	704	0.3−	0.9+	2003 09 21	608	0.6+	0.5−	2005 03 09	699	1.5+	0.1+
2003 09 02	704	0.4−	1.0+	2003 09 22	699	0.3−	0.1−	2005 03 09	699	1.4+	0.2−
2003 09 02	704	0.5+	0.1+	2003 09 22	699	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	1.0+
2003 09 15	699	0.1−	1.1−	2003 09 22	699	0.1−	0.0	2005 03 09	699	1.4+	0.4+
2003 09 15	699	0.2−	0.3+	2003 09 22	699	0.0	0.6−	2005 03 09	704	1.4+	0.6+
2003 09 15	699	1.4+	0.2+	2003 09 26	704	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.7+	1.1+
2003 09 15	699	0.1−	0.8+	2003 09 26	704	0.9−	0.4−	2005 03 12	704	0.5+	0.5−
2003 09 15	699	0.3−	0.3−	2003 09 26	704	0.4−	0.0	2005 03 12	704	0.1−	0.2+
2003 09 15	699	(0.0	2.3+)	2003 09 26	704	0.6−	0.4−	2005 03 12	704	1.0+	0.5+
2003 09 15	699	1.4−	0.6−	2003 09 29	691	0.2+	0.4−	2005 03 12	704	0.1+	0.5+
2003 09 15	699	0.6−	0.9−	2003 09 29	704	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.3+	0.2+
2003 09 17	691	0.2+	0.4+	2003 09 29	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2003 09 17	691	0.4+	0.4+	2003 09 29	704	0.1+	1.0+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2003 09 17	691	0.3+	0.4+	2003 09 29	704	0.0	0.6+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+
2003 09 18	704	0.3−	0.1+	2003 09 29	691	0.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
2003 09 18	704	0.2+	0.9+	2003 09 29	704	0.0	0.8+	2005 04 11	691	0.1−	0.5+
2003 09 18	704	0.4−	0.3+	2003 09 29	691	0.1−	0.5−	2005 04 11	691	0.2−	0.5+
2003 09 18	704	0.3+	0.5+	2003 10 16	644	0.1−	0.0	2005 04 11	691	0.0	0.7+
2003 09 18	704	0.1+	0.6+	2003 10 16	644	0.1+	0.1+	2005 05 04	G96	0.3−	0.2+
2003 09 18	644	0.3+	0.5+	2003 10 16	644	0.3+	0.1−	2005 05 04	G96	0.5−	0.7+
2003 09 18	644	0.2+	0.5+	2003 10 24	704	0.6−	0.2+	2005 05 04	G96	0.2−	0.4+
2003 09 18	644	0.1+	0.4+	2003 10 24	704	0.3+	0.8+	2005 05 04	G96	0.5−	0.4+

2003 SG$_7$ = 2005 EK$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	60.63936		(2000.0)			
n	0.29889261	ω	135.88664		+0.04395767	−0.99724958
a	2.2154363	Ω	311.49891		+0.89312095	+0.06599296
e	0.1131348	i	4.56988		+0.44766358	−0.03373721
P	3.30	H	17.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	644	0.1−	0.0	2003 09 18	691	0.0	0.2−	2005 03 08	691	0.4+	0.5+
2003 08 23	644	0.1−	0.1−	2003 09 18	691	0.1+	0.0	2005 03 10	699	0.7+	0.2−
2003 08 23	644	0.0	0.1+	2003 09 18	644	0.4−	0.1+	2005 03 10	699	0.1+	0.2+
2003 09 16	291	0.1+	0.3+	2003 09 18	644	0.3+	0.1+	2005 03 10	699	1.6−	1.5−
2003 09 16	291	0.2+	0.2−	2003 09 18	644	0.1−	0.1−	2005 03 10	699	0.8−	0.6+
2003 09 16	291	0.0	0.2+	2005 03 08	691	0.6+	0.2+				
2003 09 18	691	0.0	0.2−	2005 03 08	691	0.7+	0.2+				

2003 SV$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	113.77105		(2000.0)			
n	0.28053249	ω	135.40057		+0.87420968	−0.48285010
a	2.3110745	Ω	253.53468		+0.42926849	+0.81778456
e	0.1126652	i	3.05563		+0.22690526	+0.31318397
P	3.51	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.4−	0.6−	2003 09 18	691	0.3+	0.2−	2003 09 27	704	0.4−	0.2−
2000 12 30	704	0.0	0.3−	2003 09 19	704	0.0	1.0−	2003 09 27	704	0.5−	0.2+
2000 12 30	704	0.5−	0.7+	2003 09 19	704	0.8−	0.1−	2003 09 27	704	0.1−	0.2−
2000 12 30	704	0.2+	0.3+	2003 09 19	704	0.5−	0.8−	2003 10 20	691	0.1−	0.0
2000 12 30	704	0.7+	0.0	2003 09 19	704	0.7−	0.3+	2003 10 20	691	0.0	0.1+
2003 08 28	704	0.1+	0.3−	2003 09 19	704	0.0	0.5−	2003 10 20	691	0.1+	0.0
2003 08 28	704	0.4−	0.8−	2003 09 20	704	0.6−	0.9+	2005 03 03	703	0.5−	0.1−
2003 08 28	704	0.3−	0.3+	2003 09 20	704	1.2+	1.0+	2005 03 03	703	1.9−	0.4+
2003 09 03	704	0.2+	0.6+	2003 09 20	704	1.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.8−	0.9−
2003 09 03	704	0.8+	0.2−	2003 09 20	704	0.7+	0.5−	2005 03 03	703	0.1−	0.6−
2003 09 03	704	0.1−	0.2+	2003 09 20	704	0.0	1.0−	2005 03 10	703	1.5+	0.8−
2003 09 16	644	0.1+	0.2+	2003 09 22	699	1.5+	0.2+	2005 03 10	703	0.8−	0.2−
2003 09 16	644	0.1+	0.1+	2003 09 22	699	0.5−	0.8+	2005 03 10	703	1.3+	0.9+
2003 09 16	644	0.3+	0.1+	2003 09 22	699	0.1+	1.3+	2005 03 10	703	1.3+	1.5+
2003 09 18	691	0.1+	0.2−	2003 09 22	699	0.5+	0.1+				
2003 09 18	691	0.1+	0.1−	2003 09 27	704	0.1−	0.3−				

2003 SK$_8$ = 1999 UJ$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	140.50407		(2000.0)			
n	0.22970403	ω	50.61479		+0.85916771	+0.51155194
a	2.6405251	Ω	278.61484		−0.47314077	+0.78523772
e	0.1341661	i	0.69894		−0.19485551	+0.34887867
P	4.29	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 30	691	0.1−	0.2+	2003 08 30	691	0.5+	0.5+	2003 09 29	704	0.8+	0.5+
1999 10 30	691	0.1+	0.3−	2003 09 16	291	0.2−	0.3−	2003 09 29	691	0.0	0.2−
1999 10 30	691	0.2+	0.2+	2003 09 16	291	0.6−	0.2−	2003 09 29	691	0.1+	0.1−
1999 11 09	691	0.0	0.2−	2003 09 16	291	1.0−	0.2−	2003 09 29	691	0.3−	0.1−
1999 11 09	691	0.1−	0.3−	2003 09 18	691	0.1−	0.1−	2003 10 01	699	1.2+	1.0−
1999 11 09	691	0.1−	0.3−	2003 09 18	691	0.1+	0.1−	2003 10 01	699	0.1−	1.1+
2001 01 26	691	0.5+	0.3+	2003 09 18	691	0.0	0.1−	2003 10 01	699	0.0	0.4−
2001 01 26	691	0.1+	0.7+	2003 09 26	704	0.0	0.5+	2003 10 01	699	1.2−	1.5+
2001 01 26	691	0.4+	0.4+	2003 09 26	704	0.3−	1.0−	2003 10 02	291	0.2−	0.3+
2002 04 14	691	0.3−	0.6+	2003 09 26	704	0.5+	0.0	2003 10 02	291	0.2−	0.6+
2002 04 14	691	0.3+	1.3+	2003 09 26	704	0.0	0.1+	2003 10 02	291	0.4−	0.3+
2002 04 14	691	0.6+	1.1+	2003 09 29	704	0.2−	0.3+	2005 01 16	691	0.2+	0.2+
2003 08 30	691	0.4+	0.7+	2003 09 29	704	0.2−	0.4+	2005 01 16	691	0.1−	0.7+
2003 08 30	691	0.3+	0.4+	2003 09 29	704	0.1−	0.3+	2005 01 16	691	0.1−	0.3+

2003 SU$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	23.81017		(2000.0)			
n	0.28609471	ω	294.76756		−0.64542292	−0.76285666
a	2.2810221	Ω	195.61814		+0.74221198	−0.61447204
e	0.0707807	i	8.21247		+0.18041792	−0.20118106
P	3.45	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	644	0.1+	0.9+	2003 09 29	704	0.3−	0.0	2005 03 10	699	0.0	1.1+
2002 05 10	644	0.3−	1.1+	2003 09 29	704	1.7−	0.4+	2005 03 10	703	1.1−	0.3+
2002 05 10	644	0.5+	0.7+	2003 09 29	704	0.3−	0.0	2005 03 10	703	0.3−	1.2+
2003 08 30	691	0.4+	0.1−	2003 09 29	691	0.3−	0.1+	2005 03 10	699	1.8+	1.0+
2003 08 30	691	0.5+	0.1−	2003 09 29	691	0.1+	0.4+	2005 03 10	703	0.8+	0.6−
2003 08 30	691	0.5+	0.3+	2003 09 29	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	0.3−
2003 09 17	291	0.0	0.2−	2003 10 01	699	0.7−	0.7−	2005 04 04	703	0.1+	0.8+
2003 09 17	291	0.2+	0.5−	2003 10 01	699	0.9+	0.3+	2005 04 04	703	0.9+	0.2+
2003 09 17	291	0.2+	0.4−	2003 10 01	699	0.9+	1.1+	2005 04 04	703	0.9−	0.9−
2003 09 17	691	0.1−	0.1−	2003 10 01	699	1.1−	0.4+	2005 05 08	G96	0.0	0.4−
2003 09 17	691	0.1+	0.0	2003 10 23	704	0.3+	1.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+
2003 09 17	691	0.1−	0.1−	2003 10 23	704	0.3+	1.0+	2005 05 08	G96	0.3+	0.0
2003 09 18	291	0.2−	0.1−	2003 10 23	704	0.3−	1.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2003 09 18	291	0.1+	0.0	2003 10 23	704	0.4−	0.6+	2005 05 13	G96	0.0	0.2−
2003 09 18	291	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.5+	0.1−	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+

2003 09 29	704	0.3−	0.4+	2005 03 10	699	1.1+	1.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2003 09 29	704	0.5−	0.9+	2005 03 10	703	0.5−	0.1−	2005 05 13	G96	0.3+	0.0

2003 SK$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.96921		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23184711	ω	82.34498		+0.56539435	−0.82466939	
a	2.6242282	Ω	333.20627		+0.74226922	+0.51706683	
e	0.2053358	i	2.00859		+0.35967433	+0.22926468	
P	4.25	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	691	0.3−	0.2−	2003 09 21	644	0.7+	0.2+	2003 10 24	704	0.4−	0.0
1999 12 06	691	0.3+	0.3−	2003 09 26	704	0.1+	0.5−	2003 10 24	704	0.1−	0.0
1999 12 06	691	0.2+	0.1−	2003 09 26	704	0.4+	0.4+	2003 10 24	704	0.6−	0.4−
2003 09 17	691	0.1−	0.1−	2003 09 26	704	0.8+	0.6+	2003 10 24	704	0.1+	0.0
2003 09 17	691	0.3−	0.2+	2003 09 27	691	0.2−	0.2−	2005 03 04	691	0.0	0.5+
2003 09 17	691	0.3−	0.4−	2003 09 27	691	0.2+	0.2−	2005 03 04	691	0.6+	0.2+
2003 09 18	291	0.4−	0.2+	2003 09 27	691	0.1+	0.0	2005 03 04	691	0.2+	0.8+
2003 09 18	291	0.4−	0.3+	2003 10 21	644	0.6−	0.4+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−
2003 09 18	291	0.3−	0.1+	2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2003 09 21	644	0.3+	0.1+	2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 09 21	644	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0

2003 SA$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.73992		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29195594	ω	355.51792		+0.97491153	−0.22208418	
a	2.2503903	Ω	17.33580		+0.20576154	+0.87336529	
e	0.1778477	i	2.89277		+0.08490999	+0.43348781	
P	3.38	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 03	291	0.3+	0.4+	2003 09 23	608	0.8−	0.0	2003 10 18	291	0.0	0.1−
2002 04 03	291	0.4+	1.0+	2003 09 23	608	0.9−	0.4−	2003 10 18	291	0.1−	0.2−
2002 04 03	291	0.0	0.1+	2003 09 24	608	0.1+	0.5−	2003 10 18	291	0.0	0.0
2003 09 16	699	0.5−	1.1+	2003 09 24	608	0.1−	0.8−	2003 10 23	704	0.1−	0.4+
2003 09 16	699	0.6−	0.9+	2003 09 24	608	0.0	0.9−	2003 10 23	704	0.1−	0.7+
2003 09 16	699	0.1−	0.4−	2003 09 26	704	0.2+	0.2−	2003 10 23	704	0.2−	0.2+
2003 09 16	699	0.9+	1.2−	2003 09 26	704	0.9+	1.8−	2003 10 23	704	0.2+	0.3+
2003 09 17	691	0.2+	0.1+	2003 09 26	704	(1.4−	2.3−)	2003 10 23	704	0.3+	0.7+
2003 09 17	691	0.2+	0.0	2003 09 26	704	0.1+	0.8+	2003 10 24	691	0.2−	0.1−
2003 09 17	691	0.0	0.6+	2003 09 28	291	0.1−	0.2+	2003 10 24	691	0.1−	0.3−
2003 09 18	691	0.1+	0.1−	2003 09 28	291	0.1−	0.1+	2003 10 24	691	0.2−	0.0
2003 09 18	691	0.2+	0.0	2003 09 28	291	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.4+	0.0
2003 09 18	644	0.1+	0.1+	2003 09 29	704	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.5+	0.0
2003 09 18	691	0.3+	0.0	2003 09 29	704	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2003 09 18	644	0.1+	0.2+	2003 09 29	704	0.4−	0.3+	2005 03 10	G96	0.5−	0.2−
2003 09 18	644	0.2+	0.1+	2003 09 29	704	0.4+	0.2+	2005 03 16	G96	0.1+	0.2+
2003 09 19	599	0.2+	0.3+	2003 09 29	704	0.3−	0.7+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3+
2003 09 19	599	0.4+	0.1−	2003 09 29	691	0.1−	0.0	2005 03 16	G96	0.5+	0.2+
2003 09 19	599	0.3+	0.0	2003 09 29	691	0.2−	0.0	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2003 09 23	608	0.6−	0.2−	2003 09 29	691	0.1−	0.1+				

2003 SG$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.89925		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36411337	ω	169.88189		+0.49173314	−0.81785363	
a	1.9422791	Ω	250.09834		+0.77503897	+0.56753371	
e	0.0825258	i	18.53211		+0.39687922	−0.09497853	
P	2.71	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 20	704	0.8−	1.4+	2003 10 19	699	0.3+	0.1+	2003 11 23	704	0.1+	0.0
2003 08 20	704	0.4+	0.3+	2003 10 22	446	0.0	0.2−	2003 11 23	704	0.1+	0.5−
2003 08 20	704	0.2+	0.4−	2003 10 22	446	0.0	0.2+	2003 12 15	703	0.9+	1.8+
2003 08 20	704	0.9−	0.5+	2003 10 23	446	0.3+	0.3−	2003 12 15	703	1.3+	1.5+
2003 09 17	704	0.5+	0.6+	2003 10 23	446	0.1−	0.3−	2003 12 15	703	(0.6+	2.5+)
2003 09 17	704	0.4+	0.3−	2003 11 03	704	0.6−	0.3−	2003 12 15	703	0.5−	1.9+
2003 09 17	704	0.3+	0.3−	2003 11 03	704	0.8−	0.5+	2003 12 18	644	0.1+	0.3+
2003 09 17	704	0.2+	0.0	2003 11 03	704	0.9−	0.5+	2003 12 18	644	0.2−	0.3+
2003 09 18	704	0.1−	0.1−	2003 11 03	704	0.2+	0.2+	2003 12 18	644	0.5−	0.1−
2003 09 18	704	0.2−	0.0	2003 11 03	704	1.0+	0.2+	2005 05 11	644	0.6+	0.1−
2003 09 18	704	0.2+	0.9−	2003 11 21	644	0.3+	0.1+	2005 05 11	644	0.6+	0.0
2003 09 18	704	0.1+	0.3−	2003 11 21	644	0.2+	0.3+	2005 05 11	644	0.3+	0.1+
2003 09 18	704	0.5−	0.8−	2003 11 21	644	0.2+	0.2+	2005 05 30	E12	0.2+	0.1+
2003 09 30	704	0.0	0.3+	2003 11 21	704	0.3+	0.5+	2005 05 30	E12	0.5−	0.4+
2003 09 30	704	0.1−	0.1−	2003 11 21	704	0.1+	0.6+	2005 05 30	E12	1.0+	0.2+
2003 09 30	704	0.3−	0.6+	2003 11 21	704	0.4−	0.0	2005 05 30	E12	1.4+	0.3−
2003 09 30	704	0.5−	1.2−	2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2005 06 11	703	1.0−	1.0+
2003 09 30	704	0.5−	1.8−	2003 11 21	704	0.6+	0.7−	2005 06 11	703	1.0−	0.1+
2003 10 19	699	0.1−	0.2−	2003 11 23	704	0.6−	0.3−	2005 06 11	703	0.0	0.7−
2003 10 19	699	0.2+	0.8+	2003 11 23	704	0.9+	0.7−	2005 06 11	703	1.2−	0.5+
2003 10 19	699	0.3−	0.3+	2003 11 23	704	0.0	0.2−				

2003 SQ$_{11}$ = 2000 AC$_{257}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.77426		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20093396	ω	177.56334		+0.95411064	−0.29925219	
a	2.8869138	Ω	199.86004		+0.27419346	+0.88780262	
e	0.1052394	i	1.85556		+0.12037785	+0.34964931	
P	4.91	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	1.7+	0.2+	2003 09 02	704	0.2+	0.2+	2003 09 29	704	1.4−	0.8+
1996 03 20	691	1.2+	0.5+	2003 09 16	691	0.5+	0.4−	2003 10 14	699	0.8−	1.2+
1996 03 20	691	1.3+	0.7+	2003 09 16	691	0.4+	0.4−	2003 10 14	699	0.6−	0.5+
1998 08 17	704	1.4−	0.3+	2003 09 16	691	0.2+	0.4−	2003 10 14	699	0.5+	1.5−
1998 08 17	704	1.2−	1.1+	2003 09 18	704	0.0	1.6+	2003 10 14	699	1.0+	0.9−
1998 08 17	704	(2.1+	2.2−)	2003 09 18	704	0.7−	0.2+	2004 12 11	691	0.2−	0.3+
1998 08 17	704	(2.5−	1.8−)	2003 09 18	704	0.6−	0.1+	2004 12 11	691	0.9+	0.5+
2000 01 05	704	0.7−	0.6−	2003 09 18	704	0.4+	0.2−	2004 12 11	691	0.2−	0.2+
2000 01 05	704	0.0	0.1−	2003 09 18	704	0.5−	0.1−	2004 12 14	704	1.2+	0.2−
2000 01 05	704	0.1+	0.4−	2003 09 18	644	0.5+	0.2−	2004 12 14	704	0.2+	0.3−
2000 01 05	704	1.1−	0.6+	2003 09 18	644	0.6+	0.3−	2004 12 14	704	0.9+	0.5−
2002 06 16	644	0.7−	0.5+	2003 09 18	644	0.5+	0.3−	2004 12 14	704	0.1−	0.1+
2002 06 16	644	0.7−	0.5+	2003 09 25	608	0.3+	0.0	2005 01 17	691	0.2−	0.3+
2002 06 16	644	0.5−	0.7+	2003 09 25	608	0.1+	0.5+	2005 01 17	691	0.3−	0.4+
2003 08 25	704	0.9−	0.7+	2003 09 25	608	0.1−	0.2+	2005 01 17	691	1.3−	1.0+
2003 08 25	704	0.7+	0.2+	2003 09 26	704	1.0+	0.2+	2005 01 17	704	0.2+	0.1−
2003 08 25	704	0.2+	0.6+	2003 09 26	704	0.2+	0.8−	2005 01 17	704	0.5−	0.4+
2003 08 25	704	0.0	0.2+	2003 09 26	704	0.1+	0.4−	2005 01 17	704	0.6−	0.6+
2003 08 25	704	0.3+	0.7+	2003 09 26	704	1.2+	0.9−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3+
2003 09 02	704	1.1−	0.5+	2003 09 29	704	0.5+	0.6+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+
2003 09 02	704	0.1−	0.7−	2003 09 29	704	0.7−	0.6−	2005 03 16	G96	0.3−	0.3+
2003 09 02	704	0.3+	0.3+	2003 09 29	704	0.4+	1.4+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0

2003 SX$_{11}$ = 2005 BM$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.38912		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28199864	ω	335.12189		+0.75326761	+0.65769660	
a	2.3030571	Ω	343.75083		−0.60053076	+0.68477854	
e	0.0920349	i	0.98400		−0.26823630	+0.31386865	
P	3.50	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	2.6+	1.8+	2003 09 15	699	0.9+	0.0	2005 01 19	691	0.4+	0.2+
1995 03 27	691	0.8−	0.1−	2003 09 15	699	0.2+	0.1−	2005 01 19	291	0.2+	0.2−
1995 03 27	691	0.7−	0.1−	2003 09 16	691	0.4−	0.7+	2005 01 19	291	0.9+	0.0
2000 11 29	704	0.3−	0.7+	2003 09 16	691	0.4−	0.5+	2005 01 19	291	0.5+	0.1−
2000 11 29	704	0.2+	0.2+	2003 09 16	691	0.4−	0.7+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−

2000 11 29	704	0.7−	0.5+	2003 09 18	704	0.4+	0.9+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−
2000 11 29	704	0.2+	0.5+	2003 09 18	704	0.1−	0.8+	2005 03 04	G96	0.7−	0.5−
2002 04 04	644	0.7+	1.3+	2003 09 18	704	0.2+	0.9−	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−
2002 04 04	644	0.3+	1.3+	2003 09 18	704	0.4−	1.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
2002 04 04	644	0.6+	1.3+	2005 01 16	691	0.3+	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.3−
2002 04 08	807	0.2+	0.3+	2005 01 16	691	0.7+	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+
2002 04 08	807	0.2−	0.5+	2005 01 16	691	0.4+	0.2+	2005 03 04	G96	0.6−	0.2−
2003 09 15	699	1.7−	0.5+	2005 01 19	691	0.4+	0.3+				
2003 09 15	699	(2.9−	0.4−)	2005 01 19	691	0.5+	0.4+				

2003 SH$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	148.26280		(2000.0)			
n	0.26864230	ω	179.03410		+0.89756898	+0.43789973
a	2.3787737	Ω	154.79949		−0.40529492	+0.86520560
e	0.1701224	i	6.89624		−0.17351071	+0.24426030
P	3.67	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 09 23	809	0.7+	1.0−	2003 08 19	599	0.4+	0.3−	2003 09 18	699	0.2−	0.1+
1992 09 23	809	(0.1+	3.0−)	2003 08 19	599	0.3+	0.3−	2003 09 18	704	0.0	0.8+
1992 09 23	809	1.4+	1.6−	2003 08 25	704	0.4−	0.8+	2003 09 18	704	0.0	1.0+
1995 05 04	691	0.4−	0.2−	2003 08 25	704	0.6−	0.8+	2003 09 18	704	0.4+	0.0
1995 05 04	691	0.6−	0.0	2003 08 25	704	0.2−	1.1+	2003 09 18	704	0.1−	0.9+
1995 05 04	691	0.4−	0.0	2003 08 25	704	0.6−	0.4+	2003 09 28	704	0.1−	0.9+
1996 11 19	691	0.6−	0.2−	2003 09 02	704	0.9+	1.8−	2003 09 28	704	0.6+	0.4+
1996 11 19	691	0.3−	0.4−	2003 09 02	704	0.8+	1.6+	2003 09 28	704	0.1−	0.2−
1996 11 19	691	0.5−	0.1−	2003 09 02	704	0.9−	0.5+	2005 01 17	691	0.3+	0.2+
1998 03 24	691	0.4+	0.0	2003 09 02	704	0.0	1.2−	2005 01 17	691	0.3+	0.2+
1998 03 24	691	0.1+	0.0	2003 09 16	644	0.0	0.2+	2005 01 17	691	0.4+	0.3+
1998 03 24	691	0.2−	0.2−	2003 09 16	644	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2002 04 15	644	0.5+	0.4+	2003 09 16	644	0.2+	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+
2002 04 15	644	0.3+	0.8+	2003 09 18	699	0.3+	0.4+	2005 03 11	G96	0.3+	0.7+
2002 04 15	644	0.6+	0.7+	2003 09 18	699	1.2−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−
2003 08 18	599	0.4−	0.6−	2003 09 18	699	0.7−	1.3−				

2003 SY$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	141.76654		(2000.0)			
n	0.25831725	ω	344.39275		+0.91553645	+0.40222943
a	2.4417457	Ω	351.88866		−0.36741598	+0.83412626
e	0.1867445	i	0.86135		−0.16370253	+0.37741870
P	3.82	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 03 04	691	0.1−	0.7−	2003 09 18	704	0.2−	0.5−	2003 09 22	699	0.4−	0.5+
1994 03 04	691	0.1+	0.5+	2003 09 18	704	0.4+	0.7−	2003 09 26	704	0.7+	0.6+
1994 03 04	691	0.0	0.2+	2003 09 18	704	0.4+	0.6−	2003 09 26	704	0.2+	1.1+
2002 04 09	691	0.3+	0.8+	2003 09 18	704	0.6+	0.9−	2003 09 26	704	1.2−	0.7+
2002 04 09	691	0.5+	0.7+	2003 09 18	704	0.3+	0.4−	2003 09 27	691	0.1−	0.0
2002 04 09	691	0.2+	0.8+	2003 09 18	644	0.1+	0.3−	2003 09 27	691	0.0	0.2−
2003 09 02	704	0.0	0.2+	2003 09 18	644	0.3+	0.2−	2003 09 27	691	0.1+	0.0
2003 09 02	704	1.0+	0.7+	2003 09 18	644	0.2+	0.1−	2003 09 29	704	0.2−	0.8+
2003 09 02	704	0.5−	0.5−	2003 09 19	704	0.1−	0.1+	2003 09 29	704	0.1+	1.3+
2003 09 15	699	1.6−	0.5+	2003 09 19	704	0.0	0.3+	2003 09 29	704	0.5−	0.7+
2003 09 15	699	0.0	0.4−	2003 09 19	704	0.2+	0.1−	2003 09 29	704	1.2−	0.4−
2003 09 15	699	0.5+	0.2+	2003 09 19	704	0.2+	1.0−	2003 09 29	704	0.1−	0.1+
2003 09 15	699	0.0	0.2+	2003 09 19	704	0.5+	0.1−	2005 03 04	G96	0.4+	0.6+
2003 09 16	691	0.2+	0.3−	2003 09 22	699	0.6−	0.3+	2005 03 04	G96	0.4+	0.1−
2003 09 16	691	0.3+	0.2−	2003 09 22	699	0.4−	0.4+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+
2003 09 16	691	0.2+	0.2−	2003 09 22	699	0.4−	0.6+	2005 03 04	G96	0.5−	0.2+

2003 SL$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	93.27525		(2000.0)			
n	0.27547374	ω	51.07217		+0.63413848	−0.77321910
a	2.3392820	Ω	359.56937		+0.67343353	+0.55279656
e	0.1476454	i	5.95531		+0.37994165	+0.31072205
P	3.58	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 15	699	0.5+	0.2−	2003 09 18	644	0.1−	0.3+	2003 10 23	704	0.7+	1.1−
2003 09 15	699	0.4+	0.4+	2003 09 22	699	0.7−	0.1+	2003 10 23	704	0.3+	1.3−
2003 09 15	699	0.5−	0.3−	2003 09 22	699	0.2+	0.6−	2003 10 23	704	0.4+	0.6+
2003 09 15	699	0.2−	0.3−	2003 09 22	699	1.6−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.4+
2003 09 16	691	0.0	0.0	2003 09 22	699	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2003 09 16	691	0.1−	0.1−	2003 09 24	644	0.0	0.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
2003 09 16	691	0.0	0.2+	2003 09 24	644	0.3+	0.5+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2003 09 18	704	0.2−	0.6−	2003 09 24	644	0.0	0.2+	2005 03 11	704	0.5+	1.6+
2003 09 18	704	0.4−	0.1+	2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	704	0.2+	0.1+
2003 09 18	704	0.6+	0.7+	2003 09 28	691	0.2−	0.0	2005 03 11	704	0.9+	0.6+
2003 09 18	704	0.5−	0.5+	2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2005 04 11	691	0.6+	0.1+
2003 09 18	704	0.5+	0.2+	2003 09 29	704	0.2−	0.2+	2005 04 11	691	0.6+	0.0
2003 09 18	704	0.9−	0.9+	2003 09 29	704	0.3−	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.2+
2003 09 18	704	0.1+	0.3−	2003 09 29	704	0.3+	0.4+	2005 05 04	G96	0.4−	0.5+
2003 09 18	704	0.1−	1.7+	2003 09 29	704	0.0	0.6+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1+
2003 09 18	644	0.1−	0.1+	2003 09 29	704	0.5−	0.4+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2003 09 18	644	0.1−	0.0	2003 10 23	704	0.3+	0.6+	2005 05 04	G96	0.4−	0.4−

2003 SA$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	98.84689		(2000.0)			
n	0.26896076	ω	124.61589		+0.69637232	−0.71759747
a	2.3768956	Ω	281.24344		+0.65475742	+0.64147948
e	0.1766588	i	0.63849		+0.29386786	+0.27121567
P	3.66	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 06	807	0.0	0.4+	2003 09 27	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	691	0.5+	0.5+
2002 04 06	807	0.2+	0.6+	2003 09 27	691	0.1−	0.3−	2005 03 12	695	0.2+	0.4+
2003 09 17	691	0.2−	0.0	2003 09 29	704	0.1−	0.2+	2005 03 12	695	0.6−	0.4+
2003 09 17	691	0.1−	0.0	2003 09 29	704	0.2+	0.5+	2005 03 13	691	0.3+	0.1−
2003 09 17	691	0.2−	0.0	2003 09 29	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.5+
2003 09 18	704	0.0	0.2+	2003 09 29	704	0.4+	0.3−	2005 03 13	691	0.5+	0.4+
2003 09 18	704	0.5−	0.8+	2003 09 29	704	0.4−	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
2003 09 18	704	0.3+	0.5+	2003 10 15	699	0.0	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2+
2003 09 18	704	0.2+	0.1−	2003 10 15	699	1.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.3−	0.5+
2003 09 18	704	0.1+	0.0	2003 10 15	699	0.0	0.8−	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2003 09 22	699	1.4+	1.1+	2003 10 15	699	0.4−	1.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.3+
2003 09 22	699	0.7−	0.3−	2003 10 19	704	0.1−	0.5+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
2003 09 22	699	0.6−	0.3−	2003 10 19	704	0.4+	0.6+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+
2003 09 22	699	0.3+	0.6−	2003 10 19	704	0.1+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2003 09 26	704	(2.5+	0.5−)	2003 10 19	704	0.4−	0.8+	2005 04 06	G96	0.0	0.2−
2003 09 26	704	(0.3+	2.3+)	2003 10 23	704	0.2−	0.2+	2005 04 06	G96	0.5−	0.2−
2003 09 26	704	0.4−	0.1−	2003 10 23	704	1.0−	0.2+	2005 04 06	G96	0.7+	0.5−
2003 09 26	704	0.1−	1.1+	2003 10 23	704	1.1−	0.7−	2005 04 06	G96	0.3+	0.1−
2003 09 26	704	0.2+	0.5+	2005 03 09	691	0.1+	1.1+				
2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	691	0.3+	0.4+				

2003 SE$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	91.85588		(2000.0)			
n	0.26006935	ω	258.15042		+0.65372292	−0.75664155
a	2.4307666	Ω	151.01600		+0.70344637	+0.60185336
e	0.1733270	i	1.39869		+0.27894361	+0.25547229
P	3.79	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	691	0.3−	0.6+	2003 09 20	699	0.6−	1.0+	2003 10 22	695	0.0	0.2−
1999 09 05	691	0.1−	0.5+	2003 09 20	699	0.2−	0.0	2003 10 23	704	1.0−	0.3−
1999 09 05	691	0.1−	0.6+	2003 09 20	699	0.9+	1.0−	2003 10 23	704	1.0−	0.2−
2001 02 16	691	0.3+	0.2+	2003 09 21	608	0.9+	0.4−	2003 10 23	704	1.4−	0.3+
2001 02 16	691	0.1−	0.6+	2003 09 21	608	0.2−	0.1−	2003 10 24	691	0.5+	0.2−
2001 02 16	691	0.2+	0.3+	2003 09 21	608	0.6+	0.0	2003 10 24	691	0.1−	0.3+
2003 09 17	691	0.4−	0.6+	2003 09 26	704	0.2+	0.6+	2003 10 24	691	0.0	0.3−
2003 09 17	691	0.2−	0.5+	2003 09 26	704	0.7+	0.4−	2005 03 04	691	0.5+	0.1+
2003 09 17	691	0.2−	0.3+	2003 09 26	704	0.0	0.8+	2005 03 04	691	0.2+	0.7+
2003 09 18	704	0.4−	0.6+	2003 09 26	704	0.5+	0.0	2005 03 04	691	0.6+	0.4+
2003 09 18	704	0.1+	0.7−	2003 09 29	704	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2003 09 18	704	0.6−	1.1−	2003 09 29	704	0.7+	1.1+	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2003 09 18	704	0.5+	0.9−	2003 09 29	704	0.2−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2003 09 20	699	0.4+	0.4+	2003 10 22	695	0.0	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.5+

2003 SW$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.29059		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26895215	ω	253.21459		+0.16112915	+0.98674087	
a	2.3769463	Ω	26.08187		−0.88777407	+0.15353894	
e	0.1769785	i	2.54072		−0.43115495	+0.05261408	
P	3.66	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 18	691	0.0	0.0	2003 09 18	704	1.2−	1.0+	2003 09 27	691	0.2−	0.1+
1996 10 18	691	0.0	0.3−	2003 09 18	704	0.1−	0.9+	2003 09 27	691	0.1+	0.2−
1996 10 18	691	0.2+	0.2−	2003 09 18	704	0.7+	1.1+	2003 09 27	691	0.1−	0.1−
2002 03 16	704	0.3+	1.0+	2003 09 18	644	0.4−	0.2+	2003 10 17	691	0.1−	0.2+
2002 03 16	704	0.8+	0.9+	2003 09 18	644	0.3−	0.1−	2003 10 17	691	0.7+	0.0
2002 03 16	704	0.2−	0.1+	2003 09 18	644	0.7−	0.3−	2003 10 17	691	0.1−	0.1+
2003 09 17	691	0.2−	0.1+	2003 09 26	704	0.4−	0.4−	2004 12 11	691	0.1+	0.0
2003 09 17	691	0.2−	0.0	2003 09 26	704	0.7+	0.5+	2004 12 11	691	0.1+	0.3+
2003 09 17	691	0.1−	0.0	2003 09 26	704	0.2+	0.1−	2004 12 11	691	0.2−	0.2−
2003 09 18	704	0.4+	0.2−	2003 09 26	704	0.1+	0.6−				

2003 SY$_{14}$ = 2005 CS$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	137.94111		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28144181	ω	331.97999		+0.99979300	+0.01274953	
a	2.3060938	Ω	27.30337		−0.00478706	+0.90484188	
e	0.1205187	i	1.98095		−0.01977494	+0.42555685	
P	3.50	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 02 02	691	0.0	0.2+	2003 09 18	644	0.6−	0.1+	2003 09 29	704	0.8−	0.0
1998 02 02	691	0.0	0.4+	2003 09 18	644	0.0	0.2+	2003 09 29	704	0.6−	0.1−
1998 02 02	691	0.4+	0.1+	2003 09 18	644	0.0	0.1+	2003 09 29	704	0.5−	1.1+
2002 04 11	695	0.2+	1.0+	2003 09 21	608	0.3+	0.1−	2003 10 17	691	0.0	0.0
2002 04 11	695	0.6+	0.9+	2003 09 21	608	0.0	0.4−	2003 10 17	691	0.0	0.1+
2002 04 12	291	0.1−	0.6+	2003 09 21	608	0.2−	0.1−	2003 10 17	691	0.1+	0.4+
2002 04 12	291	0.1−	0.3+	2003 09 22	699	0.3+	1.3−	2005 02 02	691	0.2+	0.7+
2002 04 12	291	1.2+	1.8+	2003 09 22	699	0.3+	0.7+	2005 02 02	691	0.2+	0.2+
2003 08 22	644	0.1+	0.2+	2003 09 22	699	0.6+	1.1−	2005 02 02	691	0.1+	0.1+
2003 08 22	644	0.4+	0.2+	2003 09 22	699	0.7+	0.4+	2005 02 09	691	0.5+	0.3+
2003 08 22	644	0.4+	0.0	2003 09 26	704	0.0	0.8+	2005 02 09	691	0.3+	0.4+
2003 09 17	691	0.1−	0.3−	2003 09 26	704	0.2+	1.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.3+
2003 09 17	691	0.2−	0.1+	2003 09 26	704	1.1−	1.5+	2005 02 09	G96	0.0	0.0
2003 09 17	691	0.1−	0.4−	2003 09 27	691	0.1+	0.4+	2005 02 09	G96	0.0	0.4+
2003 09 18	704	1.2−	0.3+	2003 09 27	691	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.4−	0.4+
2003 09 18	704	0.6−	0.9+	2003 09 27	691	0.4+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−
2003 09 18	704	0.0	0.4+	2003 09 29	704	0.5−	0.0				
2003 09 18	704	0.3+	0.7+	2003 09 29	704	0.2−	0.5−				

2003 SV$_{15}$ = 2005 CC$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.41390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26600414	ω	300.28223		−0.35862074	−0.93338887	
a	2.3944758	Ω	170.70430		+0.88221530	−0.34354052	
e	0.1332586	i	4.71605		+0.30510217	−0.10375511	
P	3.71	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.4−	1.2−	2005 02 02	704	(0.4+	2.4+)	2005 03 09	699	0.1−	0.2−
2001 01 04	704	0.2−	0.5−	2005 02 02	691	0.1−	0.3+	2005 03 17	704	1.6+	1.5+
2001 01 04	704	0.5+	0.1−	2005 02 02	691	0.1−	0.3+	2005 03 17	704	0.6+	1.0+
2001 01 04	704	0.1−	0.3−	2005 02 02	691	0.3−	0.4+	2005 03 17	704	0.5−	1.0+
2003 09 16	691	0.1+	0.5+	2005 02 09	704	0.1−	0.2−	2005 03 17	704	(0.1+	2.2+)
2003 09 16	691	0.2−	0.4+	2005 02 09	704	0.0	1.0−	2005 03 17	704	0.7+	1.4+
2003 09 16	691	0.0	0.3+	2005 02 09	704	1.3+	0.2−	2005 03 17	703	0.6−	1.7−
2003 09 18	704	1.2−	0.8−	2005 02 09	704	0.1−	1.1+	2005 03 17	703	0.5−	0.3−
2003 09 18	704	0.7+	1.3+	2005 03 03	703	0.9−	0.2−	2005 03 17	703	0.3−	0.6+
2003 09 18	704	0.6−	0.3+	2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 03 17	703	0.7+	0.6+
2003 09 18	704	1.1+	0.7+	2005 03 03	703	0.2+	0.2−	2005 03 30	703	0.5−	0.2+
2003 09 27	691	0.3+	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 30	703	0.3−	1.0+
2003 09 27	691	0.4+	0.0	2005 03 03	704	0.4−	0.4−	2005 03 30	703	0.9−	0.2−
2003 09 27	691	0.4+	0.3+	2005 03 03	704	0.2+	0.5+	2005 03 30	703	0.1−	1.5−
2003 09 28	691	0.3+	0.2+	2005 03 03	704	0.3+	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2003 09 28	691	0.0	0.1+	2005 03 03	704	0.5+	0.4−	2005 05 11	G96	0.3+	0.0
2003 09 28	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	1.2+	2005 05 11	G96	0.3+	0.2+
2003 09 29	704	1.1−	0.9+	2005 03 08	704	0.4−	0.7+	2005 05 11	G96	0.0	0.2+
2003 09 29	704	0.8−	0.5+	2005 03 08	704	0.5+	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.1+
2003 09 29	704	0.3−	1.0+	2005 03 08	704	0.7+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.3+
2003 09 29	704	1.8−	1.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.3+	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2005 02 02	704	0.2−	0.5+	2005 03 09	699	1.1+	0.4−	2005 05 11	G96	0.1−	0.3+
2005 02 02	704	0.5+	1.5+	2005 03 09	699	1.6+	0.4−				
2005 02 02	704	1.5+	1.4+	2005 03 09	699	0.2−	0.2+				

2003 SH$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.08366		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28311530	ω	31.57569		+0.98116220	−0.19277824	
a	2.2969973	Ω	339.52808		+0.16893627	+0.88768355	
e	0.2033773	i	2.05504		+0.09370850	+0.41815604	
P	3.48	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 10 12	809	0.6+	1.4−	2003 09 19	704	0.7−	0.0	2003 10 12	699	1.7+	0.2+
2003 08 25	704	0.7+	0.3−	2003 09 19	704	0.3−	0.5+	2003 10 12	699	0.9+	0.6+
2003 08 25	704	0.3+	0.0	2003 09 20	683	0.8+	0.0	2003 10 12	699	0.3+	0.0
2003 08 25	704	0.3−	0.6+	2003 09 20	683	0.7+	0.8−	2003 10 12	699	0.4+	0.6+
2003 08 25	704	0.4+	0.2−	2003 09 20	683	0.4−	0.7−	2003 10 20	704	1.0−	0.5+
2003 08 25	704	0.5−	0.2−	2003 09 21	683	0.0	0.2−	2003 10 20	704	0.4−	1.8−
2003 09 03	704	0.5−	0.9+	2003 09 21	683	0.3+	1.1+	2003 10 20	704	0.1+	0.4−
2003 09 03	704	0.5−	0.7+	2003 09 21	683	0.5+	0.1+	2003 10 20	704	0.9−	0.8−
2003 09 03	704	0.8−	0.8+	2003 09 22	699	0.4−	0.1−	2003 10 20	704	0.5+	0.3+
2003 09 09	608	1.0+	1.4−	2003 09 22	699	0.3+	0.3+	2003 10 20	704	1.2−	0.1−
2003 09 09	608	0.1−	0.4−	2003 09 22	683	0.3−	0.2−	2003 10 20	704	0.5−	0.7−
2003 09 09	608	0.3−	0.5−	2003 09 22	699	0.2+	0.2+	2003 10 20	704	0.5+	0.0
2003 09 15	699	0.1+	0.2+	2003 09 22	683	1.9+	1.2+	2003 10 20	704	1.2−	0.1+
2003 09 15	699	1.0−	0.4+	2003 09 22	699	0.5−	0.1−	2003 10 24	691	0.2−	0.1−
2003 09 15	699	0.4−	0.3+	2003 09 22	683	0.8+	0.5+	2003 10 24	691	0.3−	0.2−
2003 09 15	699	0.1+	0.3+	2003 09 23	947	0.1−	0.1+	2003 10 24	691	0.3−	0.3−
2003 09 17	683	0.4−	0.3−	2003 09 23	947	0.3−	0.1+	2003 11 21	704	0.8+	0.4+
2003 09 17	683	1.3+	0.4+	2003 09 23	947	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.3+	0.6+
2003 09 17	683	1.9+	0.1+	2003 09 26	704	0.4−	0.2−	2003 11 21	704	0.2+	0.0
2003 09 18	683	0.4−	0.1−	2003 09 26	704	0.2−	0.1+	2005 03 04	691	0.3+	0.4+
2003 09 18	683	1.0+	0.0	2003 09 26	704	0.1−	0.1+	2005 03 04	691	0.1+	0.6+
2003 09 18	683	0.4+	0.1−	2003 09 26	704	0.2−	0.1−	2005 03 04	691	0.1+	0.4+
2003 09 18	691	0.1−	0.1+	2003 09 26	704	0.4−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3+

2003 09 18	691	0.1+	0.0	2003 09 29	691	0.0	0.3−	2005 03 04	G96	0.0	0.1+	
2003 09 18	691	0.1+	0.0	2003 09 29	704	0.3−	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	
2003 09 19	683	0.3−	0.1−	2003 09 29	691	0.0	0.3−	2005 03 04	G96	0.3+	0.1−	
2003 09 19	683	1.5−	0.1+	2003 09 29	704	0.2−	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	
2003 09 19	704	0.4−	0.0	2003 09 29	704	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+	
2003 09 19	683	(6.0−	2.3+)	2003 09 29	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−	
2003 09 19	704	0.1−	0.3−	2003 09 29	704	0.3−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−	
2003 09 19	704	0.7−	0.2+	2003 09 29	691	0.0	0.3−					

2003 SE_{17}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.56065		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29339877	ω	315.47851		+0.89989533	+0.43569660	
a	2.2430064	Ω	18.71712		−0.38190348	+0.80822521	
e	0.1909909	i	3.37495		−0.21056622	+0.39615715	
P	3.36	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	599	0.6−	0.6+	2003 09 26	704	0.5−	0.2+	2003 10 21	683	0.5+	0.9−	
2003 09 18	599	0.5+	0.1+	2003 09 27	691	0.1+	0.2−	2003 10 22	683	0.8+	1.6−	
2003 09 18	599	0.6+	0.1−	2003 09 27	691	0.0	0.2−	2003 10 22	683	0.5+	0.1+	
2003 09 18	599	0.1+	0.4+	2003 09 27	691	0.0	0.2−	2003 10 22	683	0.6+	0.2+	
2003 09 19	333	0.5+	0.4+	2003 09 29	704	0.6+	0.1+	2003 10 23	704	0.1+	0.6+	
2003 09 19	333	0.0	0.2−	2003 09 29	704	0.5+	1.1+	2003 10 23	704	0.3+	0.2+	
2003 09 19	704	0.4−	0.3+	2003 09 29	704	0.7+	0.3+	2003 10 23	704	0.2−	0.7+	
2003 09 19	333	0.3−	0.5+	2003 09 29	704	1.1+	0.5+	2003 10 23	704	0.2+	0.3+	
2003 09 19	704	0.8−	0.4−	2003 09 29	704	1.4+	0.2+	2003 10 23	704	0.1+	0.5+	
2003 09 19	704	0.1−	0.1+	2003 10 01	699	0.0	0.2+	2003 10 24	683	0.1−	0.4−	
2003 09 19	704	0.9−	0.2+	2003 10 01	699	0.6−	0.1+	2003 10 24	683	0.5−	1.0−	
2003 09 21	699	0.1+	0.7−	2003 10 01	699	0.4−	1.0−	2003 10 24	683	1.2−	1.5−	
2003 09 21	699	0.2+	0.1−	2003 10 01	699	0.0	0.7−	2003 10 26	703	0.2−	0.0	
2003 09 21	699	0.3+	0.6+	2003 10 06	699	0.1+	0.2+	2003 10 26	703	0.8−	0.3+	
2003 09 21	699	0.1+	0.6−	2003 10 06	699	0.3−	0.0	2003 10 26	703	0.2+	0.4−	
2003 09 21	691	0.1+	0.1+	2003 10 06	699	0.8−	0.3+	2003 10 26	703	1.1+	0.6+	
2003 09 21	691	0.0	0.1+	2003 10 06	699	1.0+	0.1+	2003 10 28	704	0.3−	0.2−	
2003 09 21	691	0.0	0.1+	2003 10 17	704	1.9−	0.6+	2003 10 28	704	0.2+	0.1−	
2003 09 22	699	0.8+	0.2+	2003 10 17	704	0.4−	0.3+	2003 10 28	704	0.1+	0.8+	
2003 09 22	699	(0.8−	2.1+)	2003 10 17	704	0.7+	1.2+	2003 10 28	704	0.4+	1.6+	
2003 09 22	699	(1.2+	2.7+)	2003 10 17	704	0.9−	0.5+	2005 02 04	G96	0.1−	0.3−	
2003 09 22	699	0.4+	0.3+	2003 10 20	691	0.4−	0.2+	2005 02 04	G96	0.1+	0.3+	
2003 09 25	608	0.4−	0.7−	2003 10 20	683	0.3−	1.1−	2005 02 04	G96	0.1−	0.1−	
2003 09 25	608	0.1−	0.7−	2003 10 20	691	0.3−	0.1+	2005 02 04	G96	0.1−	0.3−	
2003 09 25	608	0.5+	1.2−	2003 10 20	683	1.0+	1.8−	2005 02 09	691	0.0	0.1+	
2003 09 26	704	0.6−	0.2+	2003 10 20	683	(2.0−	2.6−)	2005 02 09	691	0.2+	0.6+	
2003 09 26	704	0.6−	0.1+	2003 10 20	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.5+	
2003 09 26	704	0.9−	0.2−	2003 10 21	683	0.5+	0.2−					
2003 09 26	704	0.9−	0.0	2003 10 21	683	(2.5+	0.2−)					

2003 SM_{17}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.31637		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18763771	ω	144.05604		−0.88488076	−0.46541773	
a	3.0217321	Ω	8.27479		+0.38992830	−0.76274638	
e	0.1934098	i	7.70540		+0.25483711	−0.44900367	
P	5.25	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 09 27	691	0.1+	0.2−	2003 09 21	691	0.0	0.3−	2003 10 25	704	0.1−	0.1+	
1992 09 27	691	0.3−	0.4−	2003 09 21	691	0.1−	0.2−	2003 10 25	704	0.8+	0.1−	
1992 09 27	691	1.4−	1.3−	2003 09 21	691	0.2−	0.4−	2003 10 25	704	0.4+	1.1+	
1995 02 03	691	0.1−	0.3+	2003 09 29	704	0.3+	0.4+	2003 10 25	704	0.6−	0.3+	
1995 02 03	691	0.2+	0.3+	2003 09 29	704	0.9+	1.1+	2003 10 25	704	0.2+	0.7+	
1995 02 03	691	0.0	0.3+	2003 09 29	704	0.2−	0.9+	2004 12 02	704	0.1+	0.4−	
2000 01 03	704	0.3−	0.1−	2003 09 29	704	0.3−	0.8+	2004 12 02	704	0.4−	0.9−	
2000 01 03	704	1.0+	1.1−	2003 10 02	673	0.1+	0.1−	2004 12 02	704	0.6−	0.2+	
2000 01 03	704	0.3+	0.4−	2003 10 02	673	0.1−	0.1−	2004 12 02	703	0.4−	0.4−	
2000 01 03	704	0.9+	0.4−	2003 10 02	673	0.0	0.1−	2004 12 02	703	0.2−	0.0	
2000 04 02	704	0.3+	0.9+	2003 10 02	673	0.1−	0.1−	2004 12 02	703	0.7−	0.7−	
2000 04 02	704	0.8+	0.5+	2003 10 19	691	0.1+	0.3−	2004 12 02	703	0.3−	0.7−	
2000 04 02	704	0.4+	1.5+	2003 10 19	691	0.0	0.2−	2004 12 22	703	0.5−	0.1+	
2000 04 02	704	(2.1+	0.2+)	2003 10 19	691	0.1+	0.3−	2004 12 22	703	0.6−	0.4+	
2003 09 18	673	0.0	0.0	2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2004 12 22	703	0.0	0.4+	
2003 09 18	673	0.1+	0.0	2003 10 21	644	0.2−	0.2−	2004 12 22	703	0.1−	0.4+	
2003 09 18	673	0.3−	0.1+	2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2005 01 17	704	(3.6+	3.2+)	
2003 09 19	673	0.2+	0.3−	2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2005 01 17	704	(4.2+	3.0+)	
2003 09 19	673	0.2+	0.5−	2003 10 24	704	0.7+	0.5+	2005 01 17	704	(3.4+	3.8+)	
2003 09 20	704	0.3−	0.2+	2003 10 24	704	0.1−	0.2−	2005 01 17	704	(4.0+	3.6+)	
2003 09 20	704	0.1−	0.3+	2003 10 24	704	0.1−	0.0					
2003 09 20	704	0.7−	0.5+	2003 10 24	704	0.7+	1.1+					

2003 SE_{18}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.68413		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36811400	ω	163.53264		+0.95771032	+0.28772847	
a	1.9281811	Ω	179.72509		−0.28761289	+0.95747016	
e	0.0891124	i	22.12070		−0.00835219	+0.02152266	
P	2.68	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 30	704	0.7−	0.9+	2003 09 19	704	0.0	0.2+	2005 03 08	699	(2.4+	1.5+)	
2000 05 30	704	0.6+	1.0−	2003 09 19	704	0.2+	1.0+	2005 03 08	699	0.1−	0.9+	
2000 05 30	704	0.5−	0.7−	2003 09 19	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	0.7−	
2000 05 30	704	0.6+	1.0−	2003 09 27	699	0.3+	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	0.3−	
2003 07 28	644	0.2−	0.2−	2003 09 27	704	0.3−	0.4+	2005 03 09	699	0.7+	0.5+	
2003 07 28	644	0.0	0.5−	2003 09 27	699	0.5+	0.2−	2005 03 09	699	0.5−	0.1−	
2003 07 28	644	0.1−	0.6−	2003 09 27	704	0.5−	0.1+	2005 03 09	699	1.1−	0.1+	
2003 09 01	704	0.6+	0.2−	2003 09 27	699	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	
2003 09 01	704	0.1+	0.5+	2003 09 27	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+	
2003 09 01	704	0.1+	0.6+	2003 09 27	699	0.0	0.4−	2005 03 09	699	0.6+	0.4+	
2003 09 01	704	0.1+	1.0+	2003 09 27	704	0.2−	1.0+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	
2003 09 01	704	0.4−	0.1+	2003 09 27	704	0.3+	0.3−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	
2003 09 16	699	0.5−	0.2+	2003 09 29	691	0.2+	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.4+	
2003 09 16	699	1.1+	0.1−	2003 09 29	691	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.5+	0.9−	
2003 09 16	699	0.3−	0.9+	2003 09 29	691	0.1−	0.2−	2005 03 13	703	0.5−	0.6+	
2003 09 16	691	0.1−	0.1−	2003 10 17	699	0.3−	0.5−	2005 03 13	691	0.2+	0.3+	
2003 09 16	699	0.5−	0.3+	2003 10 17	699	0.3−	0.1−	2005 03 13	703	0.7−	0.3−	
2003 09 16	691	0.1−	0.2−	2003 10 17	699	0.1+	0.4−	2005 03 13	703	0.8−	0.5−	
2003 09 16	691	0.1−	0.1−	2003 10 17	699	0.5+	0.9−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	
2003 09 18	644	0.1−	0.2−	2003 10 23	704	0.2+	0.9+	2005 03 31	699	0.5+	0.5+	
2003 09 18	644	0.1−	0.1+	2003 10 23	704	0.1−	0.1+	2005 03 31	699	0.1+	1.1+	
2003 09 18	644	0.1−	0.4−	2003 10 23	704	0.0	0.9+	2005 03 31	699	0.8+	1.2+	
2003 09 18	644	0.1−	0.1−	2003 10 23	704	0.5+	0.4+	2005 03 31	699	0.6+	0.9+	
2003 09 18	644	0.3−	0.2−	2003 10 23	704	0.2+	0.8+	2005 04 04	703	0.1−	0.2−	
2003 09 18	644	0.1−	0.1−	2005 03 07	704	1.3+	1.6+	2005 04 04	703	0.1−	0.5+	
2003 09 19	704	0.0	0.3+	2005 03 07	704	1.3+	1.2+	2005 04 04	703	0.3−	0.4+	
2003 09 19	704	0.1+	0.8+	2005 03 07	704	0.8+	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.0	

2003 SF_{19} = 2004 XR_{146}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.90119		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19304334	ω	310.53868		−0.65949774	−0.75170387	
a	2.9650555	Ω	180.73206		+0.72836774	−0.63836037	
e	0.1433060	i	9.02455		+0.18585791	−0.16564217	
P	5.11	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.2−	2003 09 19	291	0.0	0.2+	2004 12 14	621	0.4+	0.0	
1998 09 19	645	0.1+	0.2−	2003 09 19	291	0.2+	0.0	2004 12 14	621	0.0	0.2−	
1998 09 25	645	0.1+	0.2−	2003 09 19	291	0.3+	0.1+	2004 12 18	704	0.3+	0.4+	
1998 09 25	645	0.1+	0.3−	2003 09 20	291	0.0	0.1+	2004 12 18	704	0.1+	0.5+	
2001 02 21	691	0.0	0.3+	2003 09 20	291	0.2+	0.2+	2004 12 18	704	0.6+	0.2−	
2001 02 21	691	0.2+	0.1+	2003 09 20	291	0.1−	0.3+	2004 12 18	704	0.0	0.2+	

2001 02 21	691	0.1−	0.0	2003 09 22	291	0.1+	0.2+	2004 12 18	704	0.5−	0.8+
2003 09 16	691	0.2−	0.0	2003 09 22	291	0.4−	0.2+	2005 02 04	691	0.4−	0.1−
2003 09 16	691	0.1−	0.2−	2003 09 22	291	0.0	0.3+	2005 02 04	691	0.2−	0.2−
2003 09 16	691	0.1−	0.3−	2004 12 14	621	0.5−	0.6−	2005 02 04	691	0.1+	0.4−

2003 SO_{21} = 2005 BD_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.40966		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23812721	ω	94.08435		+0.04841626		−0.99881283
a	2.5778840	Ω	353.13363		+0.89767934		+0.04586811
e	0.0262243	i	2.57217		+0.43798135		+0.01640237
P	4.14	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	291	0.1−	0.3−	2003 09 22	699	0.6+	0.2+	2005 01 16	704	0.5+	0.8+
2003 09 16	291	0.1−	0.2−	2003 09 22	699	0.5−	0.4+	2005 01 18	691	0.2+	0.0
2003 09 16	291	0.1−	0.3−	2005 01 07	704	0.0	0.3+	2005 01 18	691	0.3+	0.1−
2003 09 19	691	0.2−	0.3+	2005 01 07	704	0.4−	0.0	2005 01 18	691	0.3+	0.2−
2003 09 19	691	0.0	0.1+	2005 01 07	704	0.3−	0.1−	2005 03 16	G96	0.0	1.0−
2003 09 19	691	0.2−	0.2+	2005 01 07	704	0.5−	0.1+	2005 03 16	G96	0.4+	0.5−
2003 09 22	699	0.7+	1.0−	2005 01 16	704	0.1+	0.8+	2005 03 16	G96	1.1−	0.8−
2003 09 22	699	0.1+	0.0	2005 01 16	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−

2003 SM_{22} = 1998 XW_{33} = 2000 FT_{68}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53297; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.54026		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18639118	ω	170.67316		+0.27054441		−0.96243177
a	3.0351895	Ω	263.62760		+0.88176565		+0.25733188
e	0.2731898	i	1.32837		+0.38638719		+0.08663363
P	5.29	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 14	704	0.2+	0.2+	2003 09 29	704	1.4−	0.1+	2003 10 29	704	0.5+	0.9−
1998 12 14	704	1.8+	0.6+	2003 09 29	704	0.1+	0.5+	2003 10 29	704	0.3−	1.2+
1998 12 14	704	(1.8+	2.2+)	2003 09 29	704	0.7+	0.4+	2003 10 29	704	0.3−	0.2+
1998 12 14	704	0.1+	0.2−	2003 10 14	699	0.5+	0.8+	2003 11 01	704	1.2−	0.8−
1998 12 17	704	1.3−	0.5−	2003 10 14	699	1.2+	1.4+	2003 11 01	704	0.3−	0.7+
1998 12 17	704	0.3+	1.6−	2003 10 14	699	0.2−	0.6+	2003 11 01	704	0.9−	0.4−
1998 12 17	704	0.6+	1.4−	2003 10 14	699	0.3−	0.9−	2003 11 01	704	0.1+	1.1+
1998 12 17	704	1.5−	0.0	2003 10 20	704	0.2−	0.5−	2003 11 01	704	0.0	0.1−
2000 03 27	691	0.3−	0.1−	2003 10 20	704	0.6−	0.4+	2003 11 19	703	0.1−	1.8−
2000 03 27	691	0.7+	0.1+	2003 10 20	704	0.5−	0.3−	2003 11 19	703	0.5+	0.7−
2000 03 27	691	0.5−	0.3−	2003 10 20	704	0.1−	0.2+	2003 11 19	703	(0.9−	2.1−)
2003 09 16	691	0.3+	1.0+	2003 10 20	704	0.2+	0.2−	2003 11 19	703	0.0	0.0
2003 09 16	691	0.1+	0.0	2003 10 21	704	0.6+	0.1−	2003 12 19	644	0.1+	0.3+
2003 09 16	691	0.2+	0.1+	2003 10 21	704	0.1+	0.0	2003 12 19	644	0.0	0.5+
2003 09 17	644	0.3+	0.4+	2003 10 21	704	0.1−	0.1−	2003 12 19	644	0.0	0.4+
2003 09 17	644	0.5+	0.4+	2003 10 21	704	0.3−	0.2+	2005 03 02	691	0.1+	0.4+
2003 09 17	644	0.2+	0.4+	2003 10 21	704	0.5−	0.0	2005 03 02	691	0.5+	0.0
2003 09 19	291	0.5−	0.1+	2003 10 24	704	0.2−	0.3+	2005 03 02	691	0.9+	0.7+
2003 09 19	291	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.9+
2003 09 19	291	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.2+
2003 09 19	699	0.9+	0.7−	2003 10 24	704	0.1+	0.8+	2005 03 03	703	0.3−	1.3+
2003 09 19	699	1.2+	0.5+	2003 10 24	704	0.2−	0.7+	2005 03 03	703	0.7+	1.1−
2003 09 19	699	0.3−	0.5−	2003 10 25	106	0.3+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.5+
2003 09 19	699	0.9−	0.5−	2003 10 25	106	0.2−	0.3−	2005 03 11	G96	0.3+	0.3+
2003 09 26	704	0.2−	0.2−	2003 10 25	106	0.6−	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.4+
2003 09 26	704	0.1−	0.1−	2003 10 26	691	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.4+
2003 09 26	704	0.3+	0.3+	2003 10 26	691	0.5+	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.4+
2003 09 29	704	0.0	0.0	2003 10 26	691	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.4+
2003 09 29	704	0.5+	0.6+	2003 10 29	704	0.2−	0.3−	2005 03 13	691	0.3+	0.4+

2003 SN_{22} = 1998 SH_{19} = 2001 FH_{182}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.35597		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21372381	ω	282.49118		+0.19921063		+0.97995571
a	2.7705593	Ω	358.99646		−0.86539860		+0.17525594
e	0.0383087	i	4.55916		−0.45978298		+0.09472152
P	4.61	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	691	0.6−	0.4+	2003 09 16	691	0.1−	0.1−	2003 10 24	704	0.9+	0.4+
1998 09 19	691	0.5−	0.2+	2003 09 16	691	0.1+	0.2+	2005 01 08	599	0.5−	0.3+
1998 09 19	691	0.8−	0.5+	2003 09 16	691	0.4−	0.1−	2005 01 08	599	0.1−	0.0
1998 09 24	691	0.3+	0.6+	2003 09 16	691	0.4−	0.1+	2005 01 08	599	0.1−	0.1+
1998 09 24	691	0.6+	0.4+	2003 09 16	691	0.2−	0.2−	2005 01 08	599	0.4+	0.3−
1998 09 24	691	0.1−	0.1+	2003 09 16	691	0.3−	0.2+	2005 01 18	691	0.1−	0.5+
2000 12 23	645	0.1−	0.1−	2003 09 19	291	0.2−	0.2+	2005 01 18	691	0.0	0.1+
2000 12 23	645	0.1−	0.2−	2003 09 19	291	0.3−	0.2+	2005 01 18	691	0.3+	0.2+
2001 03 24	691	0.6+	0.8+	2003 09 19	291	0.3−	0.2+	2005 02 04	G96	0.1+	0.3−
2001 03 24	691	0.4+	0.6+	2003 10 24	704	(2.2−	0.2−)	2005 02 04	G96	0.2+	0.0
2001 03 24	691	0.7+	0.8+	2003 10 24	704	0.2+	0.4−	2005 02 04	G96	0.0	0.2−
2001 03 26	695	0.3+	0.4+	2003 10 24	704	0.1−	0.5+	2005 02 04	G96	0.2−	0.2−
2001 03 26	695	0.3−	0.7+	2003 10 24	704	0.5+	0.3−				

2003 SQ_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.93946		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22664270	ω	84.49444		+0.36416464		−0.93130304
a	2.6642495	Ω	344.14279		+0.84299074		+0.33310876
e	0.1925150	i	1.60760		+0.39591759		+0.14735399
P	4.35	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.3+	0.7−	2003 09 29	704	0.7+	1.0+	2003 10 29	704	1.4+	0.4−
1999 12 07	704	0.5−	0.7−	2003 09 29	704	0.5+	0.2−	2003 10 29	704	0.4+	0.9−
1999 12 07	704	0.5−	0.7−	2003 10 20	704	1.0+	0.4+	2003 10 29	704	0.5−	0.4−
1999 12 07	704	0.7+	0.6−	2003 10 20	704	0.1−	1.3+	2003 11 01	704	1.2−	0.7−
2003 09 16	691	0.3+	0.0	2003 10 20	704	0.3+	0.9+	2003 11 01	704	0.2−	0.2−
2003 09 16	691	0.2+	0.0	2003 10 20	704	0.3−	1.2+	2003 11 01	704	0.8−	0.5−
2003 09 16	691	0.0	0.0	2003 10 20	704	0.4−	0.5+	2003 11 01	704	0.2−	0.9−
2003 09 17	644	0.3+	0.1+	2003 10 21	704	0.6+	0.3+	2003 11 01	704	1.2−	0.1−
2003 09 17	644	0.4−	0.3−	2003 10 21	704	0.6−	0.3+	2003 11 20	704	0.4−	0.3+
2003 09 17	644	0.1+	0.1+	2003 10 21	704	0.4+	0.2+	2003 11 20	704	1.0+	0.2−
2003 09 17	644	0.1−	0.3−	2003 10 21	704	0.0	1.0+	2003 11 20	704	0.5−	0.6+
2003 09 17	644	0.2+	0.1−	2003 10 21	704	0.8+	0.1+	2003 11 20	704	0.8−	0.1+
2003 09 17	644	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.0	0.1−	2004 02 14	695	0.1−	0.3+
2003 09 19	291	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.5−	2004 02 14	695	0.2+	0.0
2003 09 19	291	0.2−	0.3+	2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	G96	0.3+	0.3+
2003 09 19	291	0.7−	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.3+	0.2+
2003 09 21	704	0.4+	0.9+	2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.4+
2003 09 21	704	0.4−	0.4−	2003 10 25	106	0.8+	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.4+
2003 09 21	704	1.5+	0.2−	2003 10 25	106	0.1+	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.6+
2003 09 21	704	0.6−	0.4+	2003 10 25	106	0.2−	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.6+
2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2003 10 26	291	0.4−	0.4+	2005 03 12	691	0.2+	0.7+
2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2003 10 26	691	0.2−	0.4−	2005 03 17	G96	0.1−	0.5+
2003 09 28	691	0.1+	0.3−	2003 10 26	291	0.3−	0.1+	2005 03 17	G96	0.2+	0.2+
2003 09 29	704	0.4+	0.8+	2003 10 26	691	0.0	0.3−	2005 03 17	G96	0.7+	0.5−
2003 09 29	704	0.7−	0.5+	2003 10 26	291	0.4−	0.1+	2005 03 17	G96	0.7−	0.1+
2003 09 29	704	0.0	0.3+	2003 10 26	691	1.9−	0.5+				

2003 SE$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	100.83643			(2000.0)		
n	0.29019239	ω	54.10150		+0.53429770	−0.84526341
a	2.2594984	Ω	3.62647		+0.73253844	+0.45860045
e	0.1151706	i	6.77798		+0.42179781	+0.27425424
P	3.40	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 04	704	0.2+	0.5−	2003 10 01	699	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	(2.0+	0.7+)
2000 12 04	704	0.4−	0.8+	2003 10 01	699	1.0+	0.6+	2005 03 08	699	(2.7+	0.2+)
2000 12 04	704	0.0	0.7−	2003 10 01	699	0.4−	0.1+	2005 03 12	G96	0.1−	0.2+
2000 12 04	704	0.3+	0.9−	2003 10 01	699	0.1+	0.3−	2005 03 12	G96	0.1+	0.1−
2003 09 16	291	0.1−	0.1+	2003 10 15	699	0.5−	1.1−	2005 03 12	G96	0.0	0.7+
2003 09 16	291	0.4+	0.2+	2003 10 15	699	0.4−	0.7−	2005 03 12	G96	0.1−	0.1+
2003 09 16	291	0.6+	0.1+	2003 10 15	699	1.0−	0.9+	2005 03 12	G96	0.6−	0.1+
2003 09 18	644	0.2−	0.2+	2003 10 15	699	0.2−	1.2+	2005 03 12	G96	0.1−	0.2−
2003 09 18	644	0.1+	0.3+	2003 10 15	644	0.1+	0.2+	2005 03 12	G96	0.3−	0.4−
2003 09 18	644	0.1−	0.4−	2003 10 15	644	0.0	0.2+	2005 03 12	G96	0.1+	0.5+
2003 09 21	699	0.4−	1.1+	2003 10 15	644	0.2+	0.4+	2005 03 16	947	0.1−	0.7+
2003 09 21	699	0.6+	0.3−	2003 10 20	704	0.6+	0.5+	2005 03 16	947	0.4+	0.3−
2003 09 21	699	0.1−	0.0	2003 10 20	704	0.1−	0.0	2005 03 16	947	0.2+	0.2+
2003 09 21	699	1.5+	1.2−	2003 10 20	704	0.1−	0.5−	2005 03 18	947	0.4+	0.1−
2003 09 23	608	0.3+	0.0	2003 10 20	704	0.3+	0.9+	2005 03 18	947	0.5+	0.3−
2003 09 23	608	0.1+	0.2+	2003 10 20	704	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2003 09 23	608	0.2−	0.1−	2003 10 24	691	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2003 09 24	608	0.3−	0.2−	2003 10 24	704	0.1+	1.0+	2005 04 02	G96	0.4+	0.0
2003 09 24	608	0.5−	0.2−	2003 10 24	691	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2003 09 24	608	0.1−	0.1−	2003 10 24	704	0.2−	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2003 09 26	704	0.6−	0.6+	2003 10 24	704	0.2−	0.7+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 09 26	704	1.2−	0.3−	2003 10 24	691	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2003 09 26	704	0.1+	0.4+	2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 09 26	704	0.8−	0.1+	2003 10 24	704	1.0−	0.7−	2005 04 04	703	1.0+	1.3−
2003 09 26	704	1.0−	0.6+	2005 03 01	691	0.2+	0.6+	2005 04 04	703	0.1−	0.2−
2003 09 29	704	0.3+	0.1−	2005 03 01	691	0.5+	0.9+	2005 04 04	703	0.1+	1.3−
2003 09 29	704	0.3−	0.4−	2005 03 01	691	0.6+	0.6+	2005 04 04	703	0.1+	0.6+
2003 09 29	704	0.3+	0.0	2005 03 04	G96	0.5−	0.4+	2005 04 07	G96	0.0	0.3+
2003 09 29	704	0.0	0.4−	2005 03 04	G96	0.3−	0.8+	2005 04 07	G96	0.1+	0.2+
2003 09 29	704	0.2+	0.4−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+	2005 04 07	G96	0.1+	0.3+
2003 09 29	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1+	2005 04 07	G96	0.0	0.0
2003 09 29	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.2−	1.1−				
2003 09 29	691	0.2+	0.0	2005 03 08	699	1.1+	1.9+				

2003 SJ$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	203.16297			(2000.0)		
n	0.37493717	ω	154.47402		+0.94170632	+0.33362787
a	1.9047167	Ω	186.50934		−0.33464918	+0.94215714
e	0.1067830	i	22.49723		+0.03462847	+0.03213059
P	2.63	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 30	704	0.2+	1.4−	2003 09 24	608	0.4−	0.2−	2003 10 24	608	0.3−	0.1+
2000 05 30	704	0.4−	0.1+	2003 09 24	608	0.2−	0.1−	2003 10 29	608	0.4−	0.1−
2000 05 30	704	0.0	0.7−	2003 09 24	608	0.1−	0.1+	2003 10 29	608	0.1+	0.9−
2000 05 30	704	0.5+	0.4−	2003 09 26	704	0.2+	0.3+	2003 10 29	608	0.2−	0.2−
2000 05 30	704	0.1−	0.5−	2003 09 26	704	0.2−	0.1+	2003 11 26	704	0.3+	0.8+
2003 07 27	704	0.8−	0.2+	2003 09 26	704	0.1+	0.0	2003 11 26	704	0.9−	0.2+
2003 07 27	704	0.2+	0.4−	2003 09 26	704	0.2+	0.2+	2003 11 26	704	0.4+	0.6+
2003 07 27	704	0.1−	0.3+	2003 09 26	704	0.1−	0.1+	2003 11 26	704	0.9+	0.1−
2003 07 27	704	1.1−	0.2−	2003 09 29	704	0.1−	0.4−	2003 11 26	704	0.0	0.2−
2003 09 16	699	0.2+	0.2−	2003 09 29	704	0.0	0.6−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2003 09 16	699	0.9+	0.1−	2003 09 29	704	0.2−	0.5−	2005 03 09	G96	0.0	0.3−
2003 09 16	699	0.4−	0.4−	2003 09 29	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.6+
2003 09 16	699	0.4+	0.5+	2003 09 29	704	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
2003 09 17	644	0.1−	0.1−	2003 09 29	691	0.1+	0.1−	2005 04 01	699	0.9+	1.4+
2003 09 17	644	0.1−	0.1+	2003 09 29	691	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	1.0−	0.3+
2003 09 17	644	0.1−	0.1−	2003 09 29	691	0.0	0.0	2005 04 01	699	0.8+	0.4+
2003 09 17	644	0.1−	0.0	2003 10 01	683	1.1+	2.0+	2005 04 01	699	0.4−	0.7+
2003 09 17	644	0.1−	0.3−	2003 10 01	683	0.4+	1.8+	2005 04 09	683	(0.3+	3.5−)
2003 09 17	644	0.2−	0.1−	2003 10 01	683	0.7+	1.9+	2005 04 09	683	0.9+	1.2−
2003 09 19	691	1.3−	0.9+	2003 10 06	699	0.4+	0.0	2005 04 09	683	(0.6+	2.3−)
2003 09 19	691	0.0	0.1−	2003 10 06	699	0.5−	0.3−	2005 04 14	704	0.2+	1.1+
2003 09 19	691	0.1+	0.1−	2003 10 06	699	0.7−	0.1+	2005 04 14	704	0.2+	0.7+
2003 09 20	704	0.7+	1.1+	2003 10 06	699	0.4+	0.2−	2005 04 14	704	0.2+	0.5+
2003 09 20	704	1.7+	1.0+	2003 10 16	644	0.1+	0.3+	2005 04 14	704	1.0+	0.6−
2003 09 20	704	1.2+	0.0	2003 10 16	644	0.2−	0.4+	2005 04 15	699	0.3−	0.0
2003 09 20	704	0.1−	0.1+	2003 10 16	644	0.1+	0.2+	2005 04 15	699	0.4−	0.5−
2003 09 20	704	0.9+	0.2−	2003 10 18	699	0.4−	0.0	2005 04 15	699	0.1+	0.1+
2003 09 21	644	0.3−	0.1−	2003 10 18	699	0.2+	0.0	2005 04 15	699	0.7+	0.1−
2003 09 21	644	0.2−	0.0	2003 10 18	699	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	1.6−	0.3+
2003 09 21	644	0.2−	0.0	2003 10 18	699	0.2+	0.0	2005 05 08	703	0.7+	0.7+
2003 09 23	644	0.3−	0.5−	2003 10 19	704	1.2−	0.4−	2005 05 08	703	1.7−	0.7+
2003 09 23	644	0.0	0.2−	2003 10 19	704	0.3−	0.2+	2005 05 08	703	0.6+	0.8−
2003 09 23	644	0.0	0.2−	2003 10 19	704	0.1+	0.3−	2005 05 12	704	0.3−	0.2+
2003 09 24	049	0.3−	0.1+	2003 10 19	704	0.1+	0.6−	2005 05 12	704	0.2+	1.5+
2003 09 24	049	0.2−	0.2−	2003 10 24	608	0.4−	0.0	2005 05 12	704	0.0	2.1+
2003 09 24	049	0.1−	0.2−	2003 10 24	608	0.1+	0.1−				

2003 SF$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	130.12089			(2000.0)		
n	0.18200541	ω	15.54614		+0.55064851	+0.82093756
a	3.0837549	Ω	288.08816		−0.78181000	+0.44375466
e	0.0554084	i	9.14962		−0.29250529	+0.35936518
P	5.42	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 17	699	0.1+	1.1−	2003 09 18	246	0.1−	0.6−	2003 09 22	704	0.9−	1.1−
2001 04 17	699	1.4+	0.7−	2003 09 18	246	0.1+	0.6−	2003 09 23	644	0.4−	0.4−
2001 04 17	699	1.0−	1.3+	2003 09 18	246	0.1−	0.1−	2003 09 23	644	0.1−	0.3−
2001 04 17	699	0.3−	0.6+	2003 09 18	246	0.1−	0.0	2003 09 23	644	0.3−	0.4−
2003 08 23	644	0.3+	0.2−	2003 09 18	246	0.0	0.1+	2003 09 30	704	0.5−	0.6+
2003 08 23	644	0.3+	0.2−	2003 09 18	246	0.1−	0.5−	2003 09 30	704	1.3−	0.0
2003 08 23	644	0.4+	0.0	2003 09 19	704	0.2+	1.1−	2003 09 30	704	1.0+	0.1+
2003 08 28	644	0.2+	0.2−	2003 09 19	704	0.2−	0.8+	2003 09 30	704	0.6−	0.2+
2003 08 28	644	0.1+	0.2−	2003 09 19	704	0.1−	0.2−	2003 10 14	699	0.9−	0.7+
2003 08 28	644	0.1+	0.2−	2003 09 19	704	0.6+	0.1−	2003 10 14	699	1.0−	0.3−
2003 09 03	704	0.5+	0.0	2003 09 19	704	0.6+	0.3−	2003 10 14	699	0.0	0.1−
2003 09 03	704	0.9+	0.6+	2003 09 19	246	0.0	0.4+	2003 10 14	699	0.1−	0.0
2003 09 03	704	0.7+	1.3+	2003 09 19	246	0.4−	0.2+	2004 12 14	703	0.1−	0.2−
2003 09 03	704	0.3+	0.9+	2003 09 19	246	0.2+	0.1−	2004 12 14	703	0.4−	0.5−
2003 09 17	608	0.0	0.2+	2003 09 19	246	0.4+	0.3+	2004 12 14	703	1.3+	0.3+
2003 09 17	608	0.1+	0.4+	2003 09 19	246	0.0	0.2−	2004 12 14	703	0.6−	0.4−
2003 09 17	608	0.1−	0.7+	2003 09 19	246	0.8−	0.7−	2005 03 13	G96	0.3−	0.3+
2003 09 18	691	0.2−	0.2−	2003 09 22	704	0.2+	0.3+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2003 09 18	691	0.1−	0.4−	2003 09 22	704	0.4+	1.6+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2003 09 18	691	0.1+	0.5−	2003 09 22	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	G96	0.3+	0.0

2003 SU$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	90.69708			(2000.0)		
n	0.23211208	ω	16.91667		+0.74760698	−0.66388792
a	2.6222306	Ω	24.70993		+0.60414493	+0.66833651
e	0.2160045	i	2.51559		+0.27584906	+0.33552815
P	4.25	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	691	0.1−	0.2+	2003 09 29	704	1.1+	0.2+	2003 10 24	691	0.2+	0.2−
2003 09 17	691	0.3−	0.1+	2003 09 29	704	0.7+	0.1−	2005 03 10	G96	0.6+	0.0
2003 09 17	691	0.7−	0.5+	2003 09 29	704	0.6+	1.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2003 09 18	644	0.3−	0.4−	2003 09 29	704	0.8+	0.3+	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+

2003 09 18	644	0.2−	0.0	2003 09 29	691	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.8+	0.5−
2003 09 18	644	0.3−	0.1+	2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2003 09 19	599	0.3−	0.8−	2003 09 29	691	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3+
2003 09 20	599	0.2+	0.0	2003 10 03	A50	0.1−	0.5−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−
2003 09 20	599	0.1+	0.5+	2003 10 03	A50	0.6−	0.4−	2005 03 10	G96	0.4+	0.1−
2003 09 20	599	0.0	0.2−	2003 10 03	A50	0.3−	0.1+	2005 03 16	G96	0.5−	0.1+
2003 09 27	333	0.1−	0.0	2003 10 03	A50	0.3−	0.4−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+
2003 09 27	333	0.3−	0.2−	2003 10 24	691	0.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.3−	0.3+
2003 09 27	333	0.6−	0.2+	2003 10 24	691	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	0.8−	0.1+

2003 SY$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.72896		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18221836	ω	107.74686		+0.16066778	+0.98671000	
a	3.0813519	Ω	171.38929		−0.95583486	+0.16167843	
e	0.1087647	i	9.33065		−0.24610075	+0.01623169	
P	5.41	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	691	0.2−	0.2+	2003 09 17	608	0.6−	0.0	2003 09 29	691	0.1+	0.4−
2001 02 03	691	0.1+	0.3+	2003 09 18	691	0.2+	0.9+	2003 09 29	704	0.5+	0.1+
2001 02 03	691	0.1+	0.4+	2003 09 18	691	0.0	0.2+	2003 09 29	704	0.6−	0.0
2001 02 20	691	0.0	0.6+	2003 09 18	691	0.1+	0.2+	2003 09 29	704	0.5−	0.5−
2001 02 20	691	0.2−	0.5+	2003 09 20	699	0.3+	0.2+	2003 09 29	704	0.2−	0.3−
2001 02 20	691	0.3−	0.8+	2003 09 20	699	0.0	0.4+	2003 09 29	691	0.0	0.5−
2001 03 18	704	0.5−	1.4+	2003 09 20	699	0.2+	0.1+	2003 09 29	704	0.1+	0.2+
2001 03 18	704	0.6−	0.1+	2003 09 20	699	0.2−	0.3−	2003 09 29	691	0.2+	0.4−
2001 03 18	704	0.0	0.1−	2003 09 21	608	0.9+	0.0	2003 10 03	608	0.4−	1.0−
2001 03 18	704	0.2+	1.5+	2003 09 21	608	0.4+	0.3+	2003 10 03	608	0.2−	0.9−
2001 03 18	704	1.6+	0.8+	2003 09 21	608	0.5+	0.2+	2003 10 03	608	0.7−	1.3−
2001 03 21	608	0.7+	0.5−	2003 09 26	704	0.7+	0.2+	2003 10 24	704	0.5+	1.3+
2001 03 21	608	0.0	0.6−	2003 09 26	704	1.0−	0.4+	2003 10 24	704	1.1+	0.7+
2001 03 21	608	0.1+	0.6−	2003 09 26	704	0.9+	0.3+	2003 10 24	704	0.3−	0.7+
2002 06 14	704	0.1+	0.1+	2003 09 26	704	0.9−	0.8+	2003 10 24	704	0.6+	0.9+
2002 06 14	704	0.3+	0.1+	2003 09 26	704	0.3+	0.5+	2003 10 24	704	0.1+	0.4+
2002 06 14	704	0.5−	0.0	2003 09 26	704	1.5−	1.2+	2005 02 04	691	0.1+	0.1−
2002 06 14	704	0.2−	0.2+	2003 09 26	704	0.1−	0.3+	2005 02 04	691	0.1+	0.4−
2002 06 14	704	0.3+	0.4+	2003 09 26	704	0.4−	0.3−	2005 02 04	691	0.1−	0.2−
2003 09 17	608	0.8−	0.2+	2003 09 26	704	0.6+	0.4−				
2003 09 17	608	0.7−	0.1+	2003 09 26	704	0.2−	0.1+				

2003 SJ$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.67977		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26223329	ω	31.54805		+0.86956228	−0.49380379	
a	2.4173758	Ω	358.02708		+0.42239014	+0.74835210	
e	0.1124880	i	7.32414		+0.25582809	+0.44286222	
P	3.76	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	704	0.0	0.1+	2003 09 22	699	0.1−	0.3+	2003 10 24	704	0.3+	0.1−
2003 08 25	704	0.3+	0.6−	2003 09 22	699	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.6−	0.1−
2003 08 25	704	0.2+	0.1+	2003 09 26	704	0.4−	0.4−	2003 10 24	704	0.6+	0.1+
2003 08 25	704	0.1+	0.4+	2003 09 26	704	0.1+	0.2−	2003 10 24	704	0.1−	0.3+
2003 09 02	704	0.2−	1.3+	2003 09 26	704	0.0	0.3−	2003 10 24	704	0.2+	0.5−
2003 09 02	704	0.3−	0.9+	2003 09 26	704	0.4−	0.3−	2003 11 24	704	0.3+	0.2−
2003 09 02	704	0.2+	0.8+	2003 09 26	704	0.9−	0.2−	2003 11 24	704	0.5−	0.2+
2003 09 02	704	0.3+	0.6+	2003 09 28	291	0.1−	0.3−	2003 11 24	704	0.2+	0.8+
2003 09 02	704	0.0	0.4+	2003 09 28	291	0.1−	0.3−	2005 02 03	704	0.7−	1.2−
2003 09 17	608	0.3+	0.8−	2003 09 28	291	0.2−	0.2−	2005 02 03	704	0.1+	1.0−
2003 09 17	608	0.1−	0.4−	2003 09 29	691	0.1+	0.1−	2005 02 03	704	0.2+	0.7+
2003 09 17	608	0.0	1.1−	2003 09 29	704	1.0+	0.5+	2005 03 09	704	0.9+	0.2+
2003 09 18	691	0.0	0.0	2003 09 29	691	0.0	0.2−	2005 03 09	704	1.4−	0.6+
2003 09 18	691	0.1−	0.1−	2003 09 29	704	0.3+	0.7+	2005 03 09	704	0.5−	0.4+
2003 09 18	691	0.0	0.0	2003 09 29	704	0.1−	0.5+	2005 03 09	704	0.4+	0.2+
2003 09 19	704	0.1+	0.4+	2003 09 29	704	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.4−	0.4−
2003 09 19	704	0.9−	0.1−	2003 09 29	704	0.4+	0.6+	2005 03 12	704	1.1+	0.1+
2003 09 19	704	0.3+	0.6−	2003 09 29	691	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.4−	0.1−
2003 09 19	704	0.7−	0.3−	2003 09 30	678	0.6−	0.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.2+
2003 09 22	699	0.2+	0.9−	2003 09 30	678	0.3+	0.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.9+
2003 09 22	699	0.4−	0.2−	2003 09 30	678	0.4+	0.2−				

2003 SK$_{26}$ = 2005 EU$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.83800		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26829602	ω	37.11263		+0.95643977	−0.29077154	
a	2.3808200	Ω	339.74492		+0.24658913	+0.85231868	
e	0.1472731	i	4.30343		+0.15625866	+0.43474680	
P	3.67	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	608	0.3−	0.4+	2003 09 27	704	0.4+	0.4−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2003 09 17	608	0.2−	0.7+	2003 09 27	704	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2003 09 17	608	0.2−	0.5+	2003 10 24	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2003 09 18	691	0.4+	0.0	2003 10 24	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2003 09 18	691	0.4+	0.2−	2003 10 24	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+
2003 09 18	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.5+	0.1−
2003 09 27	704	0.5−	0.4−	2005 03 04	G96	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.4+	0.0
2003 09 27	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.6−	0.5+
2003 09 27	704	0.5−	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.1+				

2003 SO$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.47956		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26758631	ω	179.32300		+0.84778606	+0.53014646	
a	2.3850279	Ω	148.64843		−0.48670472	+0.78843785	
e	0.1942176	i	1.57121		−0.21065921	+0.31194630	
P	3.68	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.1−	0.1+	2003 09 18	691	0.0	0.3−	2003 09 29	704	0.1−	0.0
1992 09 30	691	0.0	0.0	2003 09 18	691	0.1−	0.2−	2003 10 03	608	0.5+	0.9−
1992 09 30	691	0.1+	0.1−	2003 09 18	644	0.0	0.1−	2003 10 03	608	0.4+	0.7−
2003 09 02	704	0.9−	0.2+	2003 09 18	644	0.1+	0.1−	2003 10 03	608	0.2+	0.6−
2003 09 02	704	1.3−	0.3+	2003 09 18	644	0.0	0.2−	2003 10 15	699	0.9+	0.1−
2003 09 02	704	0.3−	0.0	2003 09 18	644	0.0	0.2−	2003 10 15	699	1.0+	0.6−
2003 09 02	704	0.3+	0.4+	2003 09 18	644	0.0	0.1+	2003 10 15	699	0.0	1.9−
2003 09 02	704	0.5+	0.0	2003 09 18	644	0.1+	0.2−	2003 10 15	699	0.5+	0.2−
2003 09 16	699	0.3−	1.0+	2003 09 22	699	0.3+	0.3−	2003 10 24	704	0.3−	0.5+
2003 09 16	699	0.9−	0.6−	2003 09 22	699	0.9+	0.2−	2003 10 24	704	0.7−	0.2+
2003 09 16	699	0.5−	0.7−	2003 09 22	699	0.3+	0.1−	2003 10 24	704	0.4−	0.0
2003 09 16	699	0.3+	0.1−	2003 09 22	699	0.3+	0.1+	2003 10 24	704	1.2−	0.0
2003 09 17	608	0.1−	1.1+	2003 09 26	704	0.6−	0.2+	2003 10 24	704	0.2+	0.4+
2003 09 17	608	0.3+	1.0+	2003 09 26	704	1.5−	0.0	2005 01 16	691	0.7+	0.1+
2003 09 17	608	0.4+	0.2−	2003 09 26	704	(0.4+	2.2+)	2005 01 16	691	0.4+	0.3+
2003 09 18	704	0.2+	0.3+	2003 09 26	704	(0.2+	2.1+)	2005 01 16	691	0.2+	0.4+
2003 09 18	704	0.3+	0.4+	2003 09 26	704	0.7−	1.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−
2003 09 18	704	0.0	0.4+	2003 09 29	704	0.6+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.4+
2003 09 18	691	0.2−	0.1−	2003 09 29	704	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2003 09 18	704	0.2+	1.2+	2003 09 29	704	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2003 09 18	704	0.5+	0.8+	2003 09 29	704	0.3+	0.6−				

2003 SD$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.03635		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23491788	ω	36.32371		+0.92400491	−0.37978152	
a	2.6013093	Ω	345.79352		+0.29396694	+0.77996574	
e	0.1411933	i	10.44870		+0.24453706	+0.49741275	
P	4.20	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	0.6−	0.1+	2003 09 15	699	0.1−	0.8−	2003 09 23	644	0.2−	0.0
1999 11 04	704	1.1+	0.8−	2003 09 15	699	0.3+	0.1−	2003 09 26	704	1.1+	0.9+
1999 11 04	704	0.2+	0.3−	2003 09 15	699	0.0	0.3+	2003 09 26	704	0.1−	0.3−
1999 11 04	704	0.4+	0.7−	2003 09 18	704	0.5+	1.1+	2003 09 26	704	0.2−	0.4+
2003 08 22	644	0.1−	0.2−	2003 09 18	704	0.5+	1.1+	2003 09 26	704	0.1+	0.7+
2003 08 22	644	0.1−	0.2−	2003 09 18	704	0.1−	0.6+	2005 02 01	703	0.3+	0.5−
2003 08 22	644	0.2−	0.1−	2003 09 18	704	0.3+	0.2+	2005 02 01	703	0.1+	0.4+
2003 09 02	704	0.3−	0.4−	2003 09 18	704	0.2−	0.2+	2005 02 01	703	0.4+	0.4−
2003 09 02	704	1.1−	0.9−	2003 09 19	691	0.2+	0.0	2005 02 01	703	0.9−	1.0+
2003 09 02	704	0.2+	0.5−	2003 09 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.5+
2003 09 02	704	0.0	0.3+	2003 09 19	691	0.0	0.2−	2005 03 11	691	0.5+	0.4+
2003 09 02	704	0.9−	0.1+	2003 09 23	644	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.5+
2003 09 15	699	1.5−	0.7+	2003 09 23	644	0.2−	0.1+				

2003 SF$_{27}$ = 2005 CO$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.54284		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25912397	ω	71.94977		+0.66100928	−0.74922196	
a	2.4366753	Ω	336.51484		+0.64289045	+0.59406388	
e	0.1280340	i	5.99648		+0.38698656	+0.29283879	
P	3.80	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.1+	0.3+	2003 09 18	704	0.3−	1.2+	2005 02 09	704	1.2+	1.5+
1999 09 07	691	0.0	0.0	2003 09 18	704	0.2+	0.1−	2005 02 09	704	0.5−	0.6−
1999 09 07	691	0.1+	0.2+	2003 09 18	644	0.1−	0.3+	2005 02 09	704	1.7−	0.1−
1999 10 11	691	0.4−	0.1−	2003 09 18	644	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−
1999 10 11	691	0.0	0.0	2003 09 18	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	G96	0.2+	0.3−
1999 10 11	691	0.1+	0.2−	2003 09 19	691	0.1+	0.0	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−
2001 01 19	704	0.4+	0.3−	2003 09 19	691	0.2+	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.3−
2001 01 19	704	0.1+	0.1+	2003 09 19	691	0.1+	0.0	2005 02 09	704	0.2+	0.3−
2001 01 19	704	0.0	0.2−	2003 09 23	608	0.0	0.6−	2005 02 14	691	0.0	0.1+
2001 02 12	699	0.1+	0.2+	2003 09 23	608	0.4+	0.5−	2005 02 14	691	0.1+	0.1−
2001 02 12	699	0.4−	1.2+	2003 09 23	608	0.1−	0.3−	2005 02 14	691	0.2+	0.0
2001 02 12	699	0.2+	1.0+	2003 09 24	608	0.5−	0.7−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2001 02 12	699	0.3+	0.4+	2003 09 24	608	0.2−	1.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2003 08 25	704	0.8−	0.4−	2003 09 24	608	0.7−	0.5−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2003 08 25	704	0.9−	0.8+	2004 12 20	G96	0.3+	0.3−	2005 03 04	G96	0.4+	0.4+
2003 08 25	704	0.2−	0.4+	2004 12 20	G96	0.4−	0.2−	2005 03 09	695	0.2+	0.2+
2003 09 02	704	0.7+	1.5+	2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2005 03 09	695	1.4−	0.0
2003 09 02	704	0.7+	0.2+	2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2005 04 05	G96	0.9+	0.6+
2003 09 02	704	(2.8+	0.2−)	2005 02 02	691	0.2+	0.1−	2005 04 05	G96	0.5+	0.2+
2003 09 18	704	0.4+	0.9+	2005 02 02	691	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.3+	0.3+
2003 09 18	704	0.0	0.5+	2005 02 02	691	0.0	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.5+

2003 SK$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.34817		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18049396	ω	247.55074		+0.49914265	−0.86570209	
a	3.1009465	Ω	172.18095		+0.86132401	+0.49093213	
e	0.0831618	i	16.06028		+0.09475002	+0.09770127	
P	5.46	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.5−	1.9−	2003 08 25	704	0.2+	0.8+	2003 09 19	691	0.3+	0.0
2000 01 08	704	0.6−	0.9−	2003 09 18	704	0.2−	1.0−	2003 09 19	691	0.2+	0.0
2000 01 08	704	0.2−	0.0	2003 09 18	704	0.2+	0.7−	2004 12 07	704	0.1−	0.1+
2000 02 06	704	0.4+	1.1+	2003 09 18	704	0.0	0.4−	2004 12 07	704	0.1+	0.1−
2000 02 06	704	0.2+	0.2+	2003 09 18	704	1.2+	0.3+	2004 12 07	704	0.1+	0.4+
2000 02 06	704	0.7+	0.8+	2003 09 18	644	0.1−	0.2−	2004 12 07	704	0.5+	0.4+
2003 08 25	704	1.1−	0.5+	2003 09 18	644	0.2−	0.2−	2004 12 07	704	0.6−	0.0
2003 08 25	704	0.0	0.6+	2003 09 18	644	0.0	0.1+				
2003 08 25	704	0.8−	0.2+	2003 09 19	691	0.3+	0.0				

2003 SN$_{27}$ = 2004 VP$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.28774		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17524494	ω	352.08980		−0.08006904	+0.98661467	
a	3.1625620	Ω	273.23730		−0.90657082	−0.13132580	
e	0.0513601	i	8.18009		−0.41438906	+0.09666964	
P	5.62	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 07	910	0.1−	0.0	2002 06 08	704	0.0	0.5+	2003 09 19	691	0.1−	0.0
1997 09 07	910	0.0	0.1−	2002 06 08	704	0.3−	0.0	2003 09 19	691	0.3−	0.1+
1997 09 07	910	0.0	0.1−	2002 06 08	704	0.3−	0.9+	2004 10 14	644	0.4−	0.6+
2001 03 21	699	1.2+	0.3+	2002 06 08	704	0.3+	1.8+	2004 10 14	644	0.4−	0.4+
2001 03 21	699	0.7+	0.1+	2003 08 22	644	0.0	0.6+	2004 10 14	644	0.3−	0.7+
2001 03 21	699	0.6+	1.0+	2003 08 22	644	0.1+	0.1+	2004 11 11	691	0.1−	0.3+
2001 03 21	699	(0.3−	2.3+)	2003 08 22	644	0.5+	0.2+	2004 11 11	691	0.0	0.3+
2001 04 17	699	0.1−	1.9+	2003 09 18	644	0.3+	0.2+	2004 11 11	691	0.1+	0.2+
2001 04 17	699	1.8−	0.3−	2003 09 18	644	0.3−	0.3+	2004 11 20	691	0.0	0.5+
2001 04 17	699	0.5+	0.1+	2003 09 18	644	0.1−	0.4+	2004 11 20	691	0.0	0.5+
2001 04 17	699	0.4+	0.1−	2003 09 19	691	0.2−	0.1+	2004 11 20	691	0.1−	0.7+

2003 SU$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.19602		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28824674	ω	12.87506		+0.96693069	+0.25184565	
a	2.2696546	Ω	332.43702		−0.24102469	+0.85077918	
e	0.1252991	i	4.98824		−0.08337945	+0.46124674	
P	3.42	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.5+	0.7+	2003 09 24	608	0.4−	0.2+	2003 10 17	049	1.2+	1.0−
2002 04 04	644	0.1−	0.5+	2003 09 24	608	0.3−	0.4+	2003 10 21	644	0.4−	0.0
2002 04 04	644	0.7+	1.2+	2003 09 27	704	0.7+	0.4+	2003 10 21	644	0.6−	0.0
2003 09 18	644	0.1−	0.1+	2003 09 27	704	0.6−	0.8+	2003 10 21	644	0.4−	0.2−
2003 09 18	644	0.0	0.1−	2003 09 27	704	0.4−	0.6+	2003 10 21	704	0.0	0.5−
2003 09 18	644	0.0	0.0	2003 09 27	704	0.2−	0.6+	2003 10 21	704	0.3−	0.0
2003 09 18	608	0.9−	0.8−	2003 09 27	704	0.5+	0.4+	2003 10 21	704	0.2−	0.8−
2003 09 18	608	0.8−	0.8−	2003 09 29	699	0.7−	0.0	2003 10 21	704	1.0−	0.4+
2003 09 18	608	1.0−	0.9−	2003 09 29	699	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.3+	0.4+
2003 09 19	691	0.0	0.0	2003 09 29	699	0.1−	0.0	2005 02 09	G96	0.1+	0.3+
2003 09 19	691	0.0	0.1+	2003 09 29	699	0.3−	0.4+	2005 02 09	G96	0.2+	0.1+
2003 09 19	691	0.0	0.0	2003 10 06	699	0.2−	0.1−	2005 02 09	G96	0.2+	0.3+
2003 09 20	704	1.4+	0.6+	2003 10 06	699	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
2003 09 20	704	0.9+	0.7+	2003 10 06	699	0.3+	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2003 09 20	704	1.3+	0.3+	2003 10 06	699	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2003 09 20	704	0.5+	0.3+	2003 10 16	644	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
2003 09 23	608	0.1+	0.7+	2003 10 16	644	0.3−	0.1−	2005 04 05	G96	0.3+	0.1−
2003 09 23	608	0.0	0.8+	2003 10 16	644	0.2−	0.0	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
2003 09 23	608	0.3−	0.6+	2003 10 17	049	1.3+	0.6−	2005 04 05	G96	0.2+	0.3−
2003 09 24	608	0.3−	0.4+	2003 10 17	049	1.0+	0.8−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+

2003 SX$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.56350		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24512335	ω	281.75574		−0.47904124	+0.87170371	
a	2.5285968	Ω	319.09707		−0.73143146	−0.46140460	
e	0.1424082	i	9.06903		−0.48531176	−0.16504069	
P	4.02	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 21	691	0.1+	0.2−	2003 09 19	691	0.0	0.0	2003 10 17	699	0.1−	0.1+
1993 01 21	691	0.2−	0.2+	2003 09 21	704	1.0−	0.7−	2003 10 17	699	0.5+	0.5+
1993 01 21	691	0.3−	0.5−	2003 09 21	704	0.5+	0.9+	2003 10 17	699	0.2+	0.1+
2001 01 04	704	0.5+	0.3−	2003 09 21	704	0.8−	0.3−	2003 10 17	699	0.7+	0.8+
2001 01 04	704	0.6−	0.5+	2003 09 21	704	0.6+	0.8+	2003 10 18	644	0.3−	0.3−

2001 01 04	704	0.9+	0.0	2003 09 21	644	0.9+	0.0	2003 10 18	644	0.2−	0.3−
2001 01 04	704	0.0	0.0	2003 09 21	704	0.1+	0.9+	2003 10 18	644	0.2−	0.1−
2002 06 06	704	0.7+	1.3+	2003 09 21	644	0.3+	0.0	2003 10 19	644	0.2−	0.3−
2002 06 06	704	0.5+	0.7+	2003 09 21	644	0.2+	0.1+	2003 10 19	644	0.1−	0.2−
2002 06 06	704	0.2−	0.3+	2003 09 22	699	0.1−	0.3−	2003 10 19	644	0.2+	0.2−
2003 09 04	704	0.9−	0.0	2003 09 22	699	0.6−	0.7+	2004 12 17	704	0.3−	0.1−
2003 09 04	704	1.3−	0.2−	2003 09 22	699	0.5+	0.5+	2004 12 17	704	0.2−	0.2−
2003 09 04	704	1.0−	0.9+	2003 09 22	699	0.1+	0.1+	2004 12 17	704	0.4−	0.6+
2003 09 04	704	1.2−	0.1+	2003 09 30	704	1.8+	1.6−	2005 01 07	704	0.3+	0.6+
2003 09 18	644	0.0	0.1+	2003 09 30	704	0.1−	0.1−	2005 01 07	704	0.7+	0.7+
2003 09 18	644	0.0	0.1−	2003 09 30	704	0.8+	0.4+	2005 01 07	704	0.1−	0.6+
2003 09 18	644	0.1−	0.1+	2003 10 14	644	0.1−	0.2−	2005 01 07	704	0.1−	1.0+
2003 09 19	691	0.1−	0.2−	2003 10 14	644	0.1−	0.2−	2005 01 07	704	0.2−	0.4−
2003 09 19	691	0.1−	0.2−	2003 10 14	644	0.2+	0.0				

2003 SL_{29} = 2005 GN_{153}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.62231		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35448988	ω	331.20894		−0.97790103		−0.16986019
a	1.9772738	Ω	200.14530		+0.17887266		−0.98157566
e	0.0422024	i	20.72706		−0.10823187		−0.08750286
P	2.78	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.3+	0.5+	2003 09 30	704	0.6−	0.0	2005 04 17	691	0.5+	0.2−
2003 09 18	644	0.1+	0.3+	2003 10 24	704	0.8−	0.6−	2005 04 17	691	0.3+	0.0
2003 09 18	644	0.4+	0.1+	2003 10 24	704	0.8−	0.9+	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
2003 09 19	691	0.0	0.3+	2003 10 24	704	0.3+	0.9+	2005 04 18	691	0.3+	0.7+
2003 09 19	691	0.0	0.3+	2005 04 14	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.0
2003 09 19	691	0.0	0.4+	2005 04 14	691	0.3+	0.3−	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2003 09 30	704	0.0	0.5−	2005 04 14	691	0.3+	0.3−	2005 05 04	703	1.9−	0.4−
2003 09 30	704	0.8+	0.2−	2005 04 15	691	0.5+	0.1−	2005 05 04	703	0.2+	1.1+
2003 09 30	704	0.4+	1.8−	2005 04 15	691	0.3+	0.2−	2005 05 04	703	1.0−	0.6−
2003 09 30	704	0.1−	0.6−	2005 04 15	691	0.4+	0.3−	2005 05 04	703	0.5+	0.2+

2003 SP_{29} = 2004 XK_{169}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.21457		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18092442	ω	297.81272		−0.78977226		+0.59672195
a	3.0960260	Ω	279.16585		−0.49990621		−0.76035785
e	0.0765739	i	8.27377		−0.35546246		−0.25647387
P	5.45	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	691	0.2−	0.2−	2003 09 18	644	0.3−	0.3+	2004 11 20	691	0.2+	0.0
1999 12 15	691	0.2+	0.4−	2003 09 19	691	0.2+	0.4−	2004 11 20	691	0.1+	0.4+
1999 12 15	691	0.3−	0.3−	2003 09 19	691	0.2+	0.1−	2004 12 09	691	0.1−	0.0
2002 07 14	704	0.7−	0.3−	2003 09 19	691	0.0	0.2−	2004 12 09	691	0.1−	0.1−
2002 07 14	704	0.3−	0.1+	2003 09 20	644	0.4+	0.1+	2004 12 09	691	0.1+	0.0
2002 07 14	704	0.9+	0.3+	2003 09 20	644	0.5+	0.3+	2004 12 16	691	0.0	0.5+
2003 09 18	644	0.4−	0.1−	2003 09 20	644	0.1+	0.1−	2004 12 16	691	0.1+	0.4+
2003 09 18	644	0.6−	0.3−	2004 11 20	691	0.2+	0.2+	2004 12 16	691	0.4−	0.2−

2003 SS_{29} = 1999 RV_{45}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.62196		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23429681	ω	224.33279		−0.90585853		+0.42167439
a	2.6059043	Ω	340.49814		−0.34748372		−0.79396504
e	0.1460204	i	6.90545		−0.24223005		−0.43796144
P	4.21	H	15.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 09 09	012	0.2+	0.2−	2003 09 18	644	0.0	0.3+	2003 09 19	246	0.2−	0.1+
1999 09 09	012	1.1−	0.5+	2003 09 18	644	0.2−	0.3+	2003 09 19	246	0.2−	0.3−
1999 09 09	012	1.3+	0.8−	2003 09 18	246	0.4+	0.2+	2003 09 19	246	0.7−	0.1−
1999 09 09	012	0.1−	0.4+	2003 09 18	246	0.1+	0.2+	2003 09 19	246	0.6−	0.2+
1999 09 16	012	0.6+	0.1−	2003 09 18	246	0.3−	0.3+	2003 09 19	246	0.2−	0.1−
1999 09 16	012	1.6+	0.7+	2003 09 18	246	0.1−	0.4−	2003 09 19	246	0.6+	0.1−
1999 09 16	012	0.6−	0.3+	2003 09 18	246	0.0	0.0	2003 09 19	246	0.0	0.3−
1999 09 16	012	1.7−	0.1+	2003 09 19	691	0.2+	0.1−	2003 09 21	691	0.4+	0.1−
1999 09 16	012	0.3−	0.7−	2003 09 19	691	0.3+	0.0	2003 09 21	691	0.3+	0.2−
2003 09 18	644	0.2−	0.4+	2003 09 19	691	0.1+	0.1−	2003 09 21	691	0.2+	0.0

2003 SF_{30} = 2004 XP_{25}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.43616		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20947866	ω	99.92100		+0.29134748		−0.95618682
a	2.8078648	Ω	333.08663		+0.85096731		+0.27275709
e	0.0864898	i	3.63469		+0.43700261		+0.10635005
P	4.71	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.1+	0.1+	2004 12 09	703	0.0	0.3+	2004 12 14	703	0.2−	0.4−
2003 09 18	644	0.0	0.2+	2004 12 09	703	0.3+	0.3+	2004 12 14	703	0.3−	0.1−
2003 09 18	644	0.3+	0.4+	2004 12 09	703	0.6−	0.2−	2005 01 07	704	0.8+	0.2−
2003 09 19	691	0.1−	0.0	2004 12 11	704	0.1−	0.2+	2005 01 07	704	0.1+	0.3−
2003 09 19	691	0.0	0.1−	2004 12 11	704	1.0+	0.4−	2005 01 07	704	0.2+	0.1−
2003 09 19	691	0.1+	0.0	2004 12 11	704	0.3+	0.1−	2005 01 07	704	0.0	0.4−
2003 09 23	644	0.2+	0.0	2004 12 11	704	0.4+	1.0+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2003 09 23	644	0.1+	0.1−	2004 12 13	691	0.1+	0.0	2005 03 16	G96	0.2+	0.2−
2003 09 23	644	0.1−	0.1−	2004 12 13	691	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2003 10 02	333	(1.0−	2.6−)	2004 12 13	691	0.0	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+
2003 10 02	333	0.5−	0.9−	2004 12 14	703	1.2−	0.3+				
2004 12 09	703	0.4−	0.1+	2004 12 14	703	0.0	0.6+				

2003 SG_{31}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.28222		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21905019	ω	27.00668		+0.84074633		−0.54136583
a	2.7254630	Ω	5.79068		+0.48073856		+0.73937693
e	0.1194734	i	4.71050		+0.24907038		+0.40030588
P	4.50	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 27	691	0.3−	0.0	2003 09 21	699	0.7+	1.7+	2003 10 24	704	0.4−	0.2−
1994 10 27	691	0.2+	0.2−	2003 09 21	704	0.2+	1.0+	2003 10 24	704	0.1−	0.0
1994 10 27	691	0.5+	0.5−	2003 09 21	704	0.6−	0.5+	2003 10 27	691	0.1+	0.3−
2001 03 28	691	0.4+	0.4+	2003 09 29	704	0.7+	0.2+	2003 10 27	691	0.0	0.3−
2001 03 28	691	0.3+	0.8+	2003 09 29	704	0.4+	0.4+	2003 10 27	691	0.0	0.4−
2001 03 28	691	0.3+	0.7+	2003 09 29	704	0.1+	0.3+	2003 10 29	704	0.3−	0.5−
2003 09 18	691	0.4+	0.3−	2003 09 29	704	0.9−	0.3+	2003 10 29	704	0.3−	0.5+
2003 09 18	691	0.2+	0.1−	2003 10 21	644	0.3−	0.1−	2003 10 29	704	0.4+	0.0
2003 09 18	691	0.1+	0.0	2003 10 21	704	0.5+	0.0	2003 10 29	704	0.3+	0.3+
2003 09 19	291	0.2+	0.4−	2003 10 21	704	0.9−	0.5+	2005 01 13	691	0.3+	0.1+
2003 09 19	291	0.5−	0.1−	2003 10 21	644	0.3−	0.1−	2005 01 13	691	0.1+	0.2+
2003 09 19	291	0.7−	0.0	2003 10 21	704	0.4−	0.2−	2005 01 13	691	0.2−	0.2−
2003 09 21	699	0.4+	0.0	2003 10 21	704	0.6−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1+
2003 09 21	704	0.2−	0.2+	2003 10 21	704	0.7+	1.0+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−
2003 09 21	699	1.2−	0.2+	2003 10 21	644	0.3−	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−
2003 09 21	704	0.4+	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
2003 09 21	699	0.7+	1.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.2+				
2003 09 21	704	0.2+	0.3−	2003 10 24	704	0.2+	0.4−				

2003 SH_{31}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.34772		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21922026	ω	355.27825		+0.99264138		+0.12107556
a	2.7240532	Ω	357.76477		−0.10940003		+0.88979273
e	0.1051541	i	2.86210		−0.05191066		+0.44001092
P	4.50	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 12 20	691	0.5−	0.3−	2003 09 28	691	0.2+	0.0	2003 10 24	704	0.0	0.7+
1995 12 20	691	0.2+	0.7−	2003 09 28	691	0.2+	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.1+
1995 12 20	691	0.3−	0.5−	2003 09 29	704	0.8+	0.5+	2003 10 24	704	0.3−	1.0+
2001 02 20	691	0.5+	0.6+	2003 09 29	704	1.7+	0.4−	2003 10 26	291	0.4−	1.5−
2001 02 20	691	0.5+	0.7+	2003 09 29	704	1.3+	0.4−	2003 10 26	691	0.1+	0.6−
2001 02 20	691	0.1+	0.7+	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2003 10 26	291	0.4+	0.1+
2003 09 18	691	0.3+	0.2−	2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2003 10 26	691	0.3+	0.2−
2003 09 18	691	0.2+	0.1−	2003 10 16	691	0.0	0.1−	2003 10 26	291	0.7+	0.0
2003 09 18	691	0.4+	0.1+	2003 10 20	704	0.5−	0.3+	2003 10 26	691	0.5−	0.1+
2003 09 19	291	0.3−	0.0	2003 10 20	704	0.9−	0.4+	2005 01 19	691	0.2+	0.1+
2003 09 19	291	0.5−	0.0	2003 10 20	704	1.0−	0.7+	2005 01 19	691	0.0	0.1+
2003 09 19	291	0.0	0.5−	2003 10 20	704	0.8−	0.3+	2005 01 19	691	0.2−	0.1−
2003 09 21	704	0.3+	0.3+	2003 10 21	644	0.2−	0.0	2005 03 14	G96	0.4+	0.3+
2003 09 21	704	0.4−	0.3+	2003 10 21	644	0.3−	0.1−	2005 03 14	G96	0.0	0.6−
2003 09 21	704	0.4−	0.8−	2003 10 21	644	0.2−	0.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−
2003 09 21	704	1.0−	0.9−	2003 10 24	704	0.0	1.4+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2+
2003 09 28	691	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.1−	0.4+				

2003 SL_{31} = 2005 EV_{62}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.91581		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30025445	ω	323.38966		+0.70504845	+0.70914904	
a	2.2087323	Ω	351.44148		−0.64445804	+0.63848577	
e	0.1090466	i	1.45751		−0.29594005	+0.29907117	
P	3.28	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.3+	0.0	2003 10 16	691	0.4−	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.3+
2003 09 18	691	0.4+	0.2+	2003 10 16	691	0.4−	0.2−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
2003 09 18	691	0.3+	0.3+	2003 10 16	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	G96	0.4+	0.1−
2003 09 19	291	0.3−	0.0	2003 10 24	704	0.4+	1.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2003 09 19	291	0.6−	0.1−	2003 10 24	704	0.6+	0.3−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+
2003 09 19	291	0.7−	0.1−	2003 10 24	704	0.2−	1.5−	2005 04 02	G96	0.2+	0.3+
2003 09 28	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	G96	0.5+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.3−
2003 09 28	691	0.5+	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.7−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2003 09 28	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+

2003 SW_{31} = 2005 EX_{99}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.13400		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28176904	ω	349.36354		−0.96780414	+0.24869385	
a	2.3043080	Ω	205.14002		−0.22370758	−0.92054741	
e	0.1214768	i	5.24201		−0.11536925	−0.30123717	
P	3.50	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	(2.7+	2.9−)	2003 10 19	291	0.1−	0.1+	2005 03 11	704	0.7+	0.7+
1998 03 04	704	(1.9+	2.6−)	2003 10 19	291	0.0	0.1+	2005 03 11	704	0.0	0.5+
1998 03 04	704	0.5−	1.9−	2005 03 03	703	0.1−	0.6−	2005 03 13	683	0.7+	0.0
1998 03 04	704	0.9−	2.0−	2005 03 03	703	0.5+	0.3−	2005 03 13	683	1.4+	0.1−
2002 06 27	644	0.0	0.9+	2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 03 13	683	1.2−	0.1+
2002 06 27	644	0.2+	0.6+	2005 03 03	703	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	0.0	0.5−
2002 06 27	644	0.0	0.7+	2005 03 09	683	0.3+	0.2+	2005 03 17	703	0.8−	0.1−
2003 09 18	691	0.0	0.2+	2005 03 09	683	0.8+	0.9+	2005 03 17	703	0.8−	0.6−
2003 09 18	691	0.2+	0.4+	2005 03 09	683	0.0	1.8+	2005 03 17	703	(0.3−	2.6+)
2003 09 18	691	0.1−	0.5+	2005 03 10	683	1.1−	0.8−	2005 04 06	699	0.8+	1.1−
2003 09 19	291	0.4−	0.2+	2005 03 10	683	0.1−	0.7+	2005 04 06	699	0.2+	0.4+
2003 09 19	291	0.3−	0.3+	2005 03 10	703	0.3−	0.1+	2005 04 06	699	2.0+	0.1+
2003 09 19	291	0.3−	0.1+	2005 03 10	703	0.1+	0.3+	2005 04 06	699	0.2+	0.8+
2003 10 16	691	0.2−	0.5+	2005 03 10	683	0.7+	2.0+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
2003 10 16	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	703	0.5−	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2003 10 16	691	0.2+	0.7+	2005 03 10	703	0.2+	0.3+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−
2003 10 19	291	0.0	0.1+	2005 03 11	704	0.7+	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−

2003 SQ_{32} = 2005 EG_{274}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.35754		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22677614	ω	45.02176		+0.76532954	−0.64360984	
a	2.6632042	Ω	355.02843		+0.56899620	+0.68096591	
e	0.2293182	i	4.02856		+0.30085546	+0.34935913	
P	4.35	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 01 18	691	0.1+	0.2−	2003 09 20	106	0.3−	0.6−	2003 09 29	704	0.2+	0.0
1996 01 18	691	0.2+	0.7+	2003 09 20	106	0.1+	0.9−	2003 09 29	704	0.3−	0.4+
1996 01 18	691	0.1+	0.2+	2003 09 21	106	0.2+	0.5−	2003 09 29	704	0.1−	0.6+
1999 10 13	704	0.3+	0.5−	2003 09 21	106	0.0	0.4−	2003 09 29	704	0.2−	0.3+
1999 10 13	704	0.2−	0.9−	2003 09 21	106	0.1−	0.1+	2003 10 15	699	0.5−	0.7+
1999 10 13	704	0.9−	0.5−	2003 09 21	106	0.1−	0.3−	2003 10 15	699	0.3+	0.7+
1999 10 13	704	0.9−	0.3+	2003 09 21	106	0.1−	0.4−	2003 10 15	699	1.4+	1.6−
1999 12 15	704	0.3+	0.9−	2003 09 21	106	0.7+	0.4−	2003 10 15	699	0.9−	0.1+
1999 12 15	704	0.7+	0.7+	2003 09 22	106	0.1−	0.4−	2003 10 24	691	0.5−	0.2+
1999 12 15	704	0.3+	0.2+	2003 09 22	106	0.1+	0.1−	2003 10 24	691	0.4−	0.4+
2003 08 19	097	0.5−	1.0−	2003 09 22	106	0.6+	0.5−	2003 10 24	704	0.6+	0.5+
2003 08 20	097	0.3−	0.0	2003 09 22	699	0.4−	0.2+	2003 10 24	691	0.2−	0.0
2003 08 20	097	0.7−	0.2+	2003 09 22	699	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.1+	0.9+
2003 09 17	691	0.0	0.4+	2003 09 22	699	0.0	0.5+	2003 10 24	704	0.2−	0.2−
2003 09 17	691	0.1−	0.2+	2003 09 22	699	0.2+	0.4+	2003 10 24	704	1.2+	0.8+
2003 09 17	691	0.2−	0.2+	2003 09 26	704	0.2+	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 09 18	106	0.0	0.3−	2003 09 26	704	0.7−	0.6−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2003 09 18	106	0.1+	0.2+	2003 09 26	704	0.9−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2003 09 18	106	0.3+	0.4−	2003 09 26	704	0.2+	1.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2003 09 20	106	0.2−	0.6−	2003 09 29	704	0.8+	0.7+				

2003 SV_{32}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.15790		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23095938	ω	36.40847		+0.73221209	−0.68090277	
a	2.6309483	Ω	6.57125		+0.58881704	+0.62150719	
e	0.1855693	i	7.72900		+0.34228636	+0.38742771	
P	4.27	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.2−	0.5+	2003 09 29	012	0.7−	0.2+	2003 10 25	704	0.3−	1.4−
1999 12 13	704	0.6−	0.4−	2003 09 29	012	0.4−	0.0	2003 10 26	691	0.0	0.5−
1999 12 13	704	0.9+	0.2−	2003 09 29	012	0.2−	0.6−	2003 10 26	691	0.1+	0.1+
1999 12 13	704	0.8−	0.4−	2003 09 29	012	0.1−	0.2−	2003 10 26	691	0.1+	0.9−
1999 12 13	704	0.7+	0.7−	2003 10 01	691	0.2+	0.2−	2003 10 27	291	0.0	0.1−
2001 03 27	691	0.8+	0.5+	2003 10 01	691	0.1+	0.3−	2003 10 27	291	0.2−	0.1−
2001 03 27	691	0.7+	0.8+	2003 10 01	691	0.2+	0.2−	2003 10 27	291	0.0	0.3−
2001 03 27	691	0.6+	0.7+	2003 10 14	699	0.5−	0.0	2003 10 30	704	0.6+	2.0+
2003 09 17	012	0.6−	0.3+	2003 10 14	699	0.4+	0.5+	2003 10 30	704	0.6+	1.6+
2003 09 17	012	0.6+	0.1−	2003 10 14	699	1.5−	0.8+	2003 10 30	704	0.5+	0.9+
2003 09 17	012	0.2+	0.4−	2003 10 14	699	1.8−	0.1−	2003 11 01	704	0.1−	0.6+
2003 09 17	012	0.2−	0.1+	2003 10 17	699	0.2+	0.1−	2003 11 01	704	0.7+	0.1−
2003 09 17	012	0.5+	0.3−	2003 10 17	699	0.1−	0.1−	2003 11 01	704	0.6−	0.0
2003 09 19	012	0.7+	1.4−	2003 10 17	699	0.0	0.5+	2003 11 01	704	0.6−	0.6+
2003 09 19	012	0.1−	0.3−	2003 10 17	699	0.0	0.4−	2003 12 17	012	0.7+	0.2−
2003 09 19	012	0.4−	0.0	2003 10 21	699	0.6+	0.2+	2003 12 17	012	0.5+	0.3+
2003 09 19	012	0.7−	0.3−	2003 10 21	699	0.1+	0.0	2003 12 17	012	0.2+	0.1+
2003 09 19	012	0.1−	0.2−	2003 10 21	699	0.2+	0.5−	2003 12 17	012	0.2−	0.5+
2003 09 19	699	0.4−	0.5+	2003 10 21	704	0.1−	0.3+	2003 12 17	012	0.8+	0.8+
2003 09 19	699	0.2+	0.5+	2003 10 21	699	0.3+	0.2−	2003 12 17	012	0.2+	0.4−
2003 09 19	699	0.4+	0.4−	2003 10 21	704	0.4+	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2003 09 19	699	0.9+	0.3−	2003 10 21	704	0.1+	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2003 09 27	704	0.8−	0.8−	2003 10 21	704	1.1−	1.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
2003 09 27	704	0.9−	0.5−	2003 10 21	704	0.4+	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2003 09 27	704	0.6−	0.6+	2003 10 25	704	0.7+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2+
2003 09 27	704	0.7−	0.4+	2003 10 25	704	1.4+	0.3+	2005 05 11	G96	0.2+	0.3−

2003 09 27	704	0.4−	0.1−	2003 10 25	704	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2+	0.1−
2003 09 29	012	0.6−	0.4−	2003 10 25	704	0.3+	1.0+	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−

2003 SF$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.60363		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27220150	ω	235.03111		+0.98036040		−0.19428650
a	2.3579922	Ω	136.14423		+0.19309979		+0.91077263
e	0.1858270	i	2.80089		+0.04007428		+0.36434320
P	3.62	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	644	0.3−	0.6+	2003 09 18	461	0.1−	0.0	2003 09 22	461	0.1+	0.1+
2002 04 09	644	0.7+	0.6+	2003 09 18	461	0.3−	0.7−	2003 09 22	699	0.2−	0.3−
2003 08 25	704	0.3+	0.5+	2003 09 18	461	0.1+	0.3−	2003 09 22	699	0.2+	0.0
2003 08 25	704	0.1+	0.4−	2003 09 18	461	0.2+	0.0	2003 09 22	699	0.3+	0.3−
2003 08 25	704	0.2−	1.0−	2003 09 19	461	0.1−	0.1−	2003 09 22	699	0.2−	0.3−
2003 08 25	704	0.1+	0.1−	2003 09 19	461	0.2−	0.1+	2003 09 23	461	0.0	0.1−
2003 08 31	608	0.2−	0.0	2003 09 19	461	0.1+	0.2+	2003 09 23	461	0.0	0.2+
2003 08 31	608	0.4−	0.5+	2003 09 19	461	0.0	0.2+	2003 09 23	461	0.1+	0.1+
2003 08 31	608	0.8−	0.5+	2003 09 20	699	0.5+	0.5−	2003 09 24	644	0.2+	0.2+
2003 09 07	461	0.0	0.1−	2003 09 20	699	0.1+	0.3−	2003 09 24	644	0.2+	0.2+
2003 09 07	461	0.2+	0.3−	2003 09 20	699	0.1+	0.0	2003 09 24	644	0.2+	0.3+
2003 09 07	461	0.2−	0.1+	2003 09 20	699	0.4+	0.1−	2003 09 28	704	0.7+	0.3+
2003 09 08	461	0.3+	0.3−	2003 09 20	461	0.1−	0.0	2003 09 28	704	0.1+	0.2+
2003 09 08	461	0.3−	0.1+	2003 09 20	461	0.0	0.3+	2003 09 28	704	0.6−	1.0+
2003 09 08	461	0.1−	0.1−	2003 09 20	461	0.0	0.1+	2003 09 28	704	1.2+	0.2−
2003 09 08	461	0.3−	0.5−	2003 09 20	461	0.1−	0.2+	2003 09 28	704	0.2+	0.5−
2003 09 18	704	0.7−	0.7+	2003 09 21	691	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2003 09 18	704	1.0−	0.5+	2003 09 21	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.4+
2003 09 18	704	0.3−	0.6+	2003 09 21	691	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.4+	0.2+
2003 09 18	704	0.6−	1.2+	2003 09 22	461	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3+
2003 09 18	704	0.3−	0.1+	2003 09 22	461	0.1+	0.2+	2005 04 11	695	0.2−	0.3+
2003 09 18	461	0.0	0.1+	2003 09 22	461	0.0	0.1+	2005 04 11	695	0.1−	0.2+

2003 SR$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.68759		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30144078	ω	324.81667		−0.15919152		−0.98641753
a	2.2029335	Ω	134.30499		+0.91825250		−0.16300033
e	0.1337651	i	3.24257		+0.36258849		−0.02028154
P	3.27	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 04 07	691	0.5+	0.2−	2003 09 18	704	0.6−	0.1−	2005 04 05	703	0.8+	0.8−
1992 04 07	691	0.2+	0.6−	2003 09 19	599	0.1−	0.2−	2005 04 05	703	0.1+	0.7+
1992 04 07	691	0.7−	0.1−	2003 09 19	599	0.8−	0.1+	2005 04 05	703	0.5+	0.1+
1995 02 23	691	0.1−	0.3+	2003 09 19	599	0.0	0.1+	2005 04 05	703	0.9−	1.3−
1995 02 23	691	0.2+	0.0	2003 09 19	599	0.3−	0.2−	2005 04 12	691	0.1+	0.3+
1995 02 23	691	0.3+	0.7+	2003 09 28	704	0.6+	1.3+	2005 04 12	691	0.2+	0.2+
1995 03 23	691	0.1−	0.3+	2003 09 28	704	0.4−	0.6+	2005 04 12	691	0.4+	0.1+
1995 03 23	691	0.1−	0.3+	2003 09 28	704	0.6+	1.0+	2005 04 19	691	0.2+	0.4+
1995 03 23	691	0.1+	0.1+	2003 10 16	644	0.0	0.1−	2005 04 19	691	0.3+	0.4+
2000 11 18	699	0.3−	0.3+	2003 10 16	644	0.1−	0.0	2005 04 19	691	0.1−	0.4+
2000 11 18	699	0.3−	0.6+	2003 10 16	644	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.6+	0.4+
2000 11 18	699	1.1+	0.7−	2005 03 09	G96	0.1+	0.3+	2005 05 08	691	0.5+	0.3+
2000 11 18	699	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.4+	2005 05 08	691	0.3+	0.4+
2003 09 18	704	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.7−	0.1−				
2003 09 18	704	0.3−	0.1−	2005 03 09	G96	0.5−	0.2+				

2003 SV$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.57225		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28527220	ω	192.22727		+0.98511942		+0.17153124
a	2.2854045	Ω	157.88705		−0.15517178		+0.91467681
e	0.2246529	i	1.64497		−0.07390167		+0.36598275
P	3.45	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 04	704	0.7+	0.3+	2003 09 22	699	0.6+	0.2+	2003 10 06	699	0.4−	0.1−
2003 08 04	704	0.1−	0.2−	2003 09 23	608	0.6−	0.1−	2003 10 06	699	0.0	0.1+
2003 08 04	704	0.4−	0.3−	2003 09 23	608	0.6−	0.1−	2003 10 06	699	0.2−	0.3+
2003 08 04	704	0.2−	0.2+	2003 09 23	608	0.4−	0.0	2003 10 06	699	0.4+	0.1−
2003 08 04	704	0.1−	0.9−	2003 09 24	608	0.1+	0.3−	2003 10 19	704	0.5+	0.3+
2003 09 18	106	0.1−	0.4−	2003 09 24	608	0.6−	0.2+	2003 10 19	704	0.2−	0.1−
2003 09 18	106	0.1−	0.1−	2003 09 24	608	0.2+	0.0	2003 10 19	704	0.3−	0.2+
2003 09 18	106	0.6+	0.1+	2003 09 24	608	0.4−	0.1−	2003 10 19	704	0.1−	0.2−
2003 09 19	333	0.2+	0.3−	2003 09 24	608	0.0	0.2−	2003 10 19	704	0.4−	0.5+
2003 09 19	333	0.0	0.2−	2003 09 24	608	0.6−	0.3+	2003 10 24	704	0.5+	0.6+
2003 09 19	333	0.3+	0.3−	2003 09 26	704	0.4+	0.2−	2003 10 24	704	0.3+	0.8+
2003 09 19	683	1.6+	0.6+	2003 09 26	704	0.4+	0.1+	2003 10 24	704	0.0	0.2+
2003 09 19	704	(1.2+	2.1+)	2003 09 26	704	0.8+	0.6+	2003 10 24	704	0.4+	0.2+
2003 09 19	704	1.0+	1.7+	2003 09 26	704	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.0	0.9+
2003 09 19	683	0.5−	0.6+	2003 09 26	704	0.4+	0.0	2003 10 24	608	0.5−	0.1−
2003 09 19	704	(0.5+	2.5+)	2003 09 27	333	0.5−	0.1−	2003 10 24	608	0.1−	0.3−
2003 09 19	683	1.3+	0.2−	2003 09 27	333	0.1+	0.2−	2003 10 24	608	0.2−	0.4−
2003 09 19	704	(0.4+	2.4+)	2003 09 27	333	0.2+	0.2+	2003 11 16	703	(0.5−	3.3−)
2003 09 19	704	(1.4+	2.5+)	2003 09 28	333	0.2−	0.2+	2003 11 16	703	0.6−	0.9−
2003 09 20	333	0.0	0.1−	2003 09 28	333	0.2−	0.2+	2003 11 16	703	0.2−	0.5+
2003 09 20	683	(2.3+	0.8−)	2003 09 28	333	0.3−	0.3+	2003 11 16	703	1.9−	0.3−
2003 09 20	683	1.1−	0.9−	2003 09 29	333	0.2−	0.3+	2003 11 21	699	0.3+	0.3−
2003 09 20	333	0.0	0.2−	2003 09 29	333	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.0	0.4−
2003 09 20	683	(1.7−	2.2−)	2003 09 29	333	0.2−	0.0	2003 11 21	699	0.1+	0.1+
2003 09 20	333	0.1−	0.3−	2003 09 29	704	0.2+	0.4+	2003 11 21	704	0.6−	0.2+
2003 09 20	106	0.2+	0.1−	2003 09 29	704	0.2+	0.2+	2003 11 21	699	0.1−	0.1−
2003 09 20	106	0.1+	0.2−	2003 09 29	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.5+	0.1+
2003 09 20	106	0.1+	0.3−	2003 09 29	704	0.3+	0.3+	2003 11 21	699	1.0+	0.5+
2003 09 21	699	0.3−	0.5+	2003 09 29	704	0.2+	0.3+	2003 11 21	704	0.4+	0.0
2003 09 21	699	0.1+	0.0	2003 09 29	691	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.7+	0.2−
2003 09 21	699	0.1+	0.1−	2003 09 29	691	0.2+	0.1+	2005 02 01	691	0.2+	0.1+
2003 09 21	699	0.0	0.2−	2003 09 29	691	0.1+	0.1+	2005 02 01	691	0.6+	0.0
2003 09 21	683	0.4+	0.6−	2003 09 30	333	1.0−	1.8−	2005 02 01	691	0.2+	0.2+
2003 09 21	683	0.2−	0.6−	2003 09 30	333	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.3−	0.1−
2003 09 21	683	0.1+	0.6−	2003 09 30	333	(2.2−	0.2−)	2005 02 09	G96	0.5−	0.5−
2003 09 22	106	0.4+	0.5−	2003 09 30	333	0.1+	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−
2003 09 22	106	0.1−	0.3−	2003 09 30	333	1.1−	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−
2003 09 22	106	0.3+	0.1+	2003 09 30	333	1.3+	0.4−	2005 04 02	G96	(0.2−	2.6−)
2003 09 22	699	0.6−	0.1−	2003 10 01	333	0.3−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2003 09 22	699	0.1−	0.1+	2003 10 01	333	0.8−	0.4−	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
2003 09 22	699	0.2−	0.1+	2003 10 01	333	0.6−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−

2003 SE$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.85044		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27390820	ω	55.19812		+0.93569699		−0.34665921
a	2.3481871	Ω	324.95414		+0.27476109		+0.83258977
e	0.1137320	i	6.55607		+0.22130858		+0.43199729
P	3.60	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.1+	0.4−	2003 09 21	683	1.3+	0.1−	2003 10 01	683	(3.2+	1.0−)
1994 01 08	691	0.2−	0.2−	2003 09 22	699	0.3−	0.5+	2003 10 01	683	0.7+	0.2−
1994 01 08	691	0.2−	0.3−	2003 09 22	683	0.4−	0.8+	2003 10 04	683	1.2−	1.0+
2001 01 04	704	0.1−	0.4−	2003 09 22	683	0.4−	0.7−	2003 10 04	683	0.2−	0.2+
2001 01 04	704	0.5−	0.0	2003 09 22	699	0.6+	0.4−	2003 10 04	683	1.2+	0.1−
2001 01 04	704	0.2−	0.3−	2003 09 22	683	1.0−	1.2−	2003 10 14	699	0.1+	0.8+

2001 01 04	704	0.3+	0.2+	2003 09 22	699	0.0	0.3+	2003 10 14	699	0.8+	0.8−
2003 08 24	704	0.0	0.9+	2003 09 22	699	0.0	0.0	2003 10 14	699	0.0	0.1−
2003 08 24	704	0.9−	0.5+	2003 09 23	644	0.1+	0.4+	2003 10 14	699	0.0	1.7+
2003 08 24	704	0.3−	0.5+	2003 09 23	644	0.2+	0.4+	2003 10 15	644	0.1−	0.1+
2003 08 24	704	0.7−	0.6+	2003 09 23	644	0.3+	0.3+	2003 10 15	644	0.3+	0.0
2003 08 24	704	0.5−	0.9+	2003 09 25	608	0.8+	1.4−	2003 10 15	644	0.1−	0.1+
2003 09 03	704	0.7−	0.2−	2003 09 25	608	0.5+	1.9−	2003 10 15	644	0.0	0.1−
2003 09 03	704	0.3−	0.1+	2003 09 25	608	0.2+	0.9−	2003 10 15	644	0.2+	0.2+
2003 09 03	704	0.3−	0.0	2003 09 26	683	0.2−	0.2−	2003 10 15	644	0.2+	0.0
2003 09 15	699	0.7−	0.4−	2003 09 26	683	0.3−	0.1−	2005 02 03	704	0.2+	1.4−
2003 09 15	699	0.2−	0.4−	2003 09 26	683	1.7−	0.4+	2005 02 03	704	0.1+	0.1−
2003 09 15	699	0.4−	1.6−	2003 09 27	704	0.5+	0.2+	2005 02 03	704	0.6−	1.0+
2003 09 15	699	1.7+	0.1+	2003 09 27	704	0.1+	0.7+	2005 02 03	704	0.0	0.2−
2003 09 16	644	0.4−	0.2+	2003 09 27	704	0.2+	0.1+	2005 02 09	699	0.7+	1.7+
2003 09 16	644	0.4−	0.2+	2003 09 27	704	0.4+	0.7+	2005 02 09	699	0.0	1.8+
2003 09 16	644	0.2−	0.2+	2003 09 27	683	0.2+	0.2−	2005 02 09	699	0.5+	0.3+
2003 09 19	704	1.1−	0.0	2003 09 27	704	0.1−	0.6+	2005 02 09	699	0.1+	1.4+
2003 09 19	704	0.0	0.6+	2003 09 27	683	0.5+	0.8+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−
2003 09 19	704	0.1−	0.7+	2003 09 27	683	1.9−	0.4−	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−
2003 09 19	704	0.0	0.3+	2003 09 28	683	0.5−	0.4−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
2003 09 19	704	0.3+	0.5+	2003 09 28	683	(2.6−	0.6+)	2005 02 09	G96	0.4−	0.0
2003 09 19	608	0.7−	1.3+	2003 09 28	683	1.4−	0.0	2005 03 08	704	1.8+	0.0
2003 09 19	608	0.8−	1.5+	2003 09 29	683	0.1+	1.0−	2005 03 08	704	0.5+	0.3+
2003 09 19	608	0.8−	0.2+	2003 09 29	683	2.0+	0.2−	2005 03 08	704	1.9+	0.1+
2003 09 20	683	1.1+	0.5−	2003 09 29	683	1.0+	0.2+	2005 03 08	704	0.3−	0.0
2003 09 20	683	0.5−	1.8−	2003 09 30	683	0.4−	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+
2003 09 20	683	0.5−	0.1−	2003 09 30	683	2.0+	0.3−	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2003 09 21	683	1.7−	1.5−	2003 09 30	683	1.2+	0.5+	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
2003 09 21	683	(2.0−	2.5−)	2003 10 01	683	1.9+	0.5+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2+

2003 SK$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.39557		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23496968	ω	330.87656		+0.18790195		+0.97086902
a	2.6009270	Ω	309.54329		−0.85969112		+0.08936347
e	0.1584547	i	11.11662		−0.47499899		+0.22232300
P	4.19	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 13	703	0.7+	0.8+	2003 09 20	704	(3.0+	0.0)	2003 09 30	704	0.0	0.2−
1999 09 13	703	0.6−	1.1−	2003 09 20	704	0.6−	0.7−	2003 09 30	704	0.2+	0.5+
1999 09 13	703	0.4−	0.6−	2003 09 20	704	(2.4+	0.4−)	2003 09 30	704	0.3+	0.3+
1999 09 13	703	0.8+	0.4−	2003 09 20	704	0.1+	1.7−	2003 10 17	699	0.1−	0.0
2003 09 04	704	0.4−	0.1−	2003 09 20	704	0.1−	0.4+	2003 10 17	699	0.3+	1.0−
2003 09 04	704	0.1−	1.2+	2003 09 20	704	0.4−	0.2−	2003 10 17	699	0.1+	0.6−
2003 09 04	704	0.1−	0.5+	2003 09 20	691	0.5−	0.1+	2003 10 17	699	0.6−	0.6+
2003 09 16	644	0.5+	0.0	2003 09 20	691	0.1−	0.3+	2003 10 21	644	0.0	0.1−
2003 09 16	644	0.6+	0.0	2003 09 20	691	0.0	0.2+	2003 10 21	644	0.1+	0.1+
2003 09 16	644	0.5+	0.5+	2003 09 21	644	0.3+	0.4+	2003 10 21	644	0.3+	0.0
2003 09 19	608	0.3−	0.7−	2003 09 21	644	0.3+	0.2+	2003 10 23	691	0.2+	0.0
2003 09 19	608	0.4−	0.7−	2003 09 21	644	0.2+	0.2+	2003 10 23	691	0.3+	0.1−
2003 09 19	608	0.2−	0.3−	2003 09 21	644	0.0	0.2+	2003 10 23	691	0.1+	0.1−
2003 09 20	704	0.4+	0.4+	2003 09 21	644	0.0	0.3+	2004 12 20	621	1.1−	0.7+
2003 09 20	704	0.1+	0.2+	2003 09 21	644	0.0	0.5+	2004 12 20	621	0.9+	0.1+
2003 09 20	704	(2.8+	0.1−)	2003 09 30	704	0.4−	0.1+	2004 12 20	621	0.3+	0.5−
2003 09 20	704	1.3−	0.1−	2003 09 30	704	0.2−	0.5+				

2003 SM$_{37}$ = 2005 EZ$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.75940		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23489250	ω	123.88754		+0.32083733		−0.93508052
a	2.6014967	Ω	306.68064		+0.79510535		+0.35232574
e	0.1579244	i	10.82540		+0.51465609		+0.03861347
P	4.20	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 28	644	0.4−	0.1−	2003 09 21	644	0.2+	0.0	2005 02 09	699	0.2+	0.8−
2003 08 28	644	0.3−	0.0	2003 09 21	644	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.1+	0.7+
2003 08 28	644	0.3−	0.1+	2003 09 21	644	0.4+	0.0	2005 03 10	703	0.3+	1.1−
2003 09 16	644	0.2+	0.2+	2003 09 21	644	0.2+	0.2−	2005 03 10	703	0.2+	0.0
2003 09 16	644	0.3+	0.2+	2003 10 15	644	0.1−	0.2−	2005 03 10	703	0.3+	0.1+
2003 09 16	644	0.3+	0.2+	2003 10 15	644	0.3−	0.2−	2005 03 10	703	0.3−	0.8−
2003 09 20	704	0.0	0.3+	2003 10 15	644	0.1−	0.4−	2005 03 11	699	0.2−	0.1−
2003 09 20	704	0.5+	0.3+	2003 10 15	644	0.1−	0.4−	2005 03 11	699	0.5+	0.8+
2003 09 20	704	0.1−	0.0	2003 10 15	644	0.3+	0.0	2005 03 11	699	0.6+	0.0
2003 09 20	704	1.1+	1.0+	2003 10 15	644	0.0	0.3−	2005 03 11	699	0.2+	0.8−
2003 09 20	704	0.2−	0.2−	2005 02 04	699	0.6+	0.2−	2005 03 17	703	1.1−	0.5+
2003 09 20	704	0.3−	0.1+	2005 02 04	699	1.6−	1.9+	2005 03 17	703	0.8+	1.0+
2003 09 20	704	1.4−	0.3−	2005 02 04	699	1.2+	0.2−	2005 03 17	703	0.2+	0.4+
2003 09 20	704	0.7−	0.1−	2005 02 04	699	0.9−	0.6−	2005 03 17	703	0.8−	0.3−
2003 09 21	644	0.4+	0.0	2005 02 09	699	0.5−	0.0				
2003 09 21	644	0.1+	0.0	2005 02 09	699	0.7+	0.1+				

2003 SD$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.65676		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18310250	ω	70.09509		+0.88140989		−0.42884623
a	3.0714247	Ω	314.69328		+0.25648180		+0.78653141
e	0.2685076	i	16.17307		+0.39665311		+0.44436388
P	5.38	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 14	691	0.8+	0.1+	2003 09 20	644	0.1−	0.1+	2003 10 20	644	0.1−	0.3+
1994 01 14	691	1.2−	1.0−	2003 09 20	644	0.1−	0.0	2003 10 20	644	0.2−	0.3+
1994 01 14	691	0.0	0.1+	2003 09 21	704	0.3−	0.3+	2003 10 20	644	0.1−	0.2+
2003 07 29	704	(2.1+	1.3−)	2003 09 21	704	0.4−	0.5+	2003 10 21	704	0.4+	0.4+
2003 07 29	704	1.0+	0.9+	2003 09 21	704	0.1−	0.3+	2003 10 21	704	0.0	0.4−
2003 07 29	704	0.5+	0.4−	2003 09 21	704	0.3−	0.2+	2003 10 21	704	1.0+	0.3+
2003 07 29	704	0.1+	0.2−	2003 09 21	704	0.1−	0.4−	2005 01 16	691	0.2+	0.3+
2003 08 25	644	0.4−	0.1+	2003 09 30	113	0.0	0.4+	2005 01 16	691	0.2−	0.2+
2003 08 25	644	0.3−	0.1−	2003 09 30	113	1.3−	1.0−	2005 01 16	691	0.0	0.5+
2003 08 25	644	0.1−	0.2−	2003 09 30	113	0.1+	0.3−	2005 02 10	568	0.2−	0.2+
2003 09 16	644	0.2+	0.0	2003 10 14	644	0.3+	0.3+	2005 02 10	568	0.4−	0.2+
2003 09 16	644	0.0	0.1+	2003 10 14	644	0.6+	0.2−	2005 02 10	568	0.2−	0.0
2003 09 16	644	0.2+	0.0	2003 10 14	644	0.3+	0.4+	2005 03 09	G96	0.1+	0.2+
2003 09 19	608	0.4+	0.5−	2003 10 19	699	0.3−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
2003 09 19	608	0.4+	0.8−	2003 10 19	699	0.5−	0.5+	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−
2003 09 19	608	0.0	0.3−	2003 10 19	699	0.0	0.3+	2005 03 09	G96	0.3+	0.3−
2003 09 20	644	0.2−	0.1+	2003 10 19	699	0.4−	1.0−				

2003 SD$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.97684		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26975831	ω	206.46298		+0.79556947		−0.60582457
a	2.3722084	Ω	190.83308		+0.56205638		+0.74217174
e	0.2034685	i	2.06383		+0.22618985		+0.28663164
P	3.65	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.6−	1.7+	2003 09 24	608	0.3+	0.2−	2003 10 20	704	1.0−	0.0
1992 09 30	691	0.2+	0.2−	2003 09 24	608	0.1+	0.1−	2003 10 20	704	0.0	0.4+
1992 09 30	691	0.1−	0.0	2003 09 24	608	0.2+	0.1−	2003 10 20	704	0.5+	0.7+
2003 09 03	704	0.2−	0.3+	2003 09 26	704	0.4−	0.2+	2003 10 21	644	0.2+	0.1+
2003 09 03	704	0.4+	0.1+	2003 09 26	704	0.1−	0.2+	2003 10 21	644	0.4+	0.3+
2003 09 03	704	0.8−	0.2−	2003 09 26	704	0.3−	0.1−	2003 10 21	644	0.2+	0.2+
2003 09 16	644	0.0	0.1+	2003 09 26	704	0.1−	0.1+	2003 10 23	704	1.0−	0.4+
2003 09 16	644	0.0	0.2+	2003 09 26	704	0.2+	0.2+	2003 10 23	704	0.5−	0.5−
2003 09 16	644	0.0	0.2+	2003 09 29	704	0.0	0.4+	2003 10 23	704	0.9−	0.4+
2003 09 17	691	0.3−	0.3+	2003 09 29	704	0.1+	0.9+	2003 10 23	704	0.5−	0.6−
2003 09 17	691	0.0	0.1−	2003 09 29	704	0.3+	0.7+	2003 10 23	704	0.6−	0.7−
2003 09 17	691	0.1+	0.0	2003 09 29	704	0.4+	0.1+	2003 10 24	691	0.1+	0.0

2003 09 19	704	0.4−	1.7+	2003 09 29	691	0.1+	0.3+	2003 10 24	691	0.1+	0.1−
2003 09 19	704	0.8+	0.6−	2003 09 29	691	0.2−	0.3+	2003 10 24	691	0.2+	0.0
2003 09 19	704	0.6−	1.1+	2003 09 29	691	0.0	0.3+	2003 10 24	608	1.1+	1.6−
2003 09 19	704	1.4+	0.8+	2003 09 30	291	0.0	0.1+	2003 10 24	608	1.3+	1.9−
2003 09 19	704	0.8−	0.3−	2003 09 30	291	0.8−	0.6+	2003 10 24	608	0.5+	0.9−
2003 09 19	608	0.4−	0.9−	2003 09 30	291	0.1+	0.1+	2003 10 26	703	0.4−	0.6−
2003 09 19	608	0.2−	1.2−	2003 10 01	699	0.0	0.3+	2003 10 26	703	0.1−	0.5−
2003 09 19	608	0.4−	0.9−	2003 10 01	699	0.0	0.0	2003 10 26	703	0.9−	0.0
2003 09 21	699	0.4−	0.1+	2003 10 01	699	0.2+	0.7−	2003 10 26	703	1.4−	0.4−
2003 09 21	699	0.6−	0.1−	2003 10 01	699	0.2+	0.1+	2005 03 04	691	1.0+	0.4+
2003 09 21	699	0.3−	0.1−	2003 10 06	699	0.2+	0.1+	2005 03 04	691	0.6+	0.3+
2003 09 21	699	0.6−	0.2−	2003 10 06	699	0.2−	0.1+	2005 03 04	691	0.2+	0.2+
2003 09 21	644	0.2+	0.1+	2003 10 06	699	0.2+	0.0	2005 03 12	691	0.5+	0.2+
2003 09 21	644	0.1−	0.2+	2003 10 06	699	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.4+
2003 09 21	644	0.1+	0.3+	2003 10 15	683	0.4−	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.4+
2003 09 22	699	0.1+	0.1−	2003 10 15	683	(1.2−	2.9+)	2005 03 16	691	0.1+	0.6+
2003 09 22	699	0.4+	0.5+	2003 10 15	683	0.3+	1.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.5+
2003 09 22	699	1.0−	0.1−	2003 10 17	704	0.9+	1.0+	2005 03 16	691	0.2+	0.8+
2003 09 22	699	0.5−	0.2−	2003 10 17	704	0.9+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2+	0.3+
2003 09 23	608	0.8+	0.1+	2003 10 17	704	0.6+	0.5+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 09 23	608	0.8+	0.0	2003 10 20	704	0.4+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 09 23	608	0.8+	0.2+	2003 10 20	704	0.3−	0.2+	2005 04 02	G96	0.4−	0.6+

2003 SN$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.91039		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28474717	ω	226.84930		+0.55613175		−0.83095974
a	2.2882129	Ω	189.39647		+0.78661417		+0.53208696
e	0.1434679	i	5.25245		+0.26824547		+0.16244805
P	3.46	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	644	0.1−	0.1+	2003 09 27	691	0.3−	0.0	2003 10 21	644	0.1+	0.5+
2003 09 16	644	0.2−	0.1+	2003 09 29	704	0.3−	0.8+	2003 10 21	644	0.0	0.1+
2003 09 16	644	0.1+	0.1+	2003 09 29	704	0.4−	0.9+	2003 10 21	644	0.2−	0.3+
2003 09 20	291	0.2−	0.2+	2003 09 29	704	0.0	1.4+	2003 10 21	644	0.1+	0.3+
2003 09 20	291	0.2−	0.0	2003 09 29	704	1.0−	0.7+	2003 10 21	644	0.2−	0.2+
2003 09 20	291	0.1−	0.1+	2003 09 29	704	1.0−	1.5+	2003 10 21	644	0.0	0.3+
2003 09 21	699	0.5−	0.0	2003 10 06	699	1.6+	0.4+	2003 10 24	704	0.3+	0.2+
2003 09 21	699	0.1−	0.5−	2003 10 06	699	1.3+	0.8−	2003 10 24	704	0.0	0.2−
2003 09 21	699	0.4+	0.2+	2003 10 06	699	0.4−	0.7−	2003 10 24	704	1.5−	0.3+
2003 09 21	699	0.1+	0.4−	2003 10 06	699	0.2+	0.4+	2003 10 24	704	0.3+	0.1−
2003 09 21	644	0.3−	0.1−	2003 10 15	699	0.7−	0.3−	2003 10 24	704	0.4+	0.7−
2003 09 21	644	0.0	0.1−	2003 10 15	699	0.1+	0.7+	2005 03 17	691	0.4−	0.5+
2003 09 21	644	0.1−	0.2+	2003 10 15	699	0.2+	1.6−	2005 03 17	691	0.4−	0.3+
2003 09 22	699	0.3−	0.5−	2003 10 15	699	1.0+	0.3−	2005 03 17	691	0.4−	0.4+
2003 09 22	699	0.7+	0.4−	2003 10 17	683	0.0	1.1−	2005 03 31	701	0.0	0.5+
2003 09 22	699	1.8+	1.3+	2003 10 17	683	0.5+	0.1−	2005 03 31	701	0.9+	0.1−
2003 09 22	699	0.3+	1.2−	2003 10 17	683	0.1+	1.1−	2005 03 31	701	1.3+	0.1+
2003 09 26	704	0.4−	0.1−	2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	701	0.1+	0.8+
2003 09 26	704	(3.6−	2.0−)	2003 10 20	691	0.0	0.0	2005 04 02	701	0.5+	0.4+
2003 09 26	704	(3.2−	1.9−)	2003 10 20	691	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.6−	0.1+
2003 09 26	704	(3.9−	2.2−)	2003 10 20	704	(0.5+	2.6+)	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2003 09 26	704	0.3−	0.6+	2003 10 20	704	0.0	1.0+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2003 09 27	691	0.3−	0.1+	2003 10 20	704	0.2−	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3+
2003 09 27	691	0.4−	0.0	2003 10 20	704	0.8−	0.7+				

2003 SG$_{40}$ = 2005 GA$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.62937		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20029326	ω	216.91553		−0.43525026		−0.86618126
a	2.8930670	Ω	260.08027		+0.87407000		−0.34118391
e	0.2991886	i	14.43379		+0.21577498		−0.36513501
P	4.92	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	644	0.1+	0.5−	2003 10 17	699	0.8−	1.3−	2005 04 02	E12	0.3+	0.1+
2003 09 16	644	0.2−	0.3−	2003 10 22	704	1.2+	0.0	2005 04 07	644	0.2+	0.3−
2003 09 16	644	0.1+	0.1−	2003 10 22	704	0.5+	0.5−	2005 04 07	644	0.1+	0.4−
2003 09 19	644	0.2−	0.2−	2003 10 22	704	0.3+	0.3−	2005 04 07	644	0.2+	0.6−
2003 09 19	644	0.1−	0.2−	2003 10 22	704	0.5−	0.5−	2005 04 14	703	0.2−	0.2+
2003 09 19	644	0.1+	0.0	2005 03 05	E12	0.1+	0.6−	2005 04 14	703	0.8+	0.2+
2003 10 05	704	1.4+	1.2+	2005 03 05	E12	0.4+	0.2−	2005 04 14	703	0.2+	0.8+
2003 10 05	704	0.2+	0.3+	2005 03 05	E12	0.5+	0.1+	2005 04 14	703	0.4−	0.2+
2003 10 05	704	1.5−	0.2+	2005 03 05	E12	1.2−	0.3+	2005 05 14	703	0.0	1.2−
2003 10 17	699	0.7+	0.5+	2005 04 02	E12	0.6+	0.4+	2005 05 14	703	0.6−	1.9+
2003 10 17	699	0.2−	0.5−	2005 04 02	E12	0.0	0.6−	2005 05 14	703	0.8−	1.0−
2003 10 17	699	0.5−	0.6+	2005 04 02	E12	0.2+	0.4−	2005 05 14	703	0.7−	0.3−

2003 ST$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.87659		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22812143	ω	34.79730		+0.97342412		−0.20345216
a	2.6527236	Ω	336.27080		+0.10018301		+0.79112611
e	0.1510073	i	15.14440		+0.20593407		+0.57682466
P	4.32	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	644	0.3−	0.1+	2003 10 02	691	0.4−	0.1−	2005 02 02	691	0.4+	0.3+
2003 09 16	644	0.2−	0.0	2003 10 02	691	0.3−	0.1−	2005 02 02	691	0.5+	0.0
2003 09 16	644	0.2−	0.3+	2003 10 05	704	0.1+	0.2−	2005 03 16	G96	0.4−	0.5+
2003 09 19	644	0.1+	0.5−	2003 10 05	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.1+
2003 09 19	644	0.2−	0.2+	2003 10 05	704	0.6+	0.3−	2005 03 16	G96	0.7−	0.0
2003 09 19	644	0.1−	0.1−	2003 10 22	704	0.0	0.2−	2005 03 16	G96	(2.5−	0.5+)
2003 09 21	644	0.3−	0.1+	2003 10 22	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2003 09 21	644	0.6−	0.2−	2003 10 22	704	0.2+	0.7−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2003 09 21	644	0.3−	0.2+	2003 10 22	704	0.3−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2003 09 30	113	0.9+	0.8+	2003 10 22	704	0.1+	0.3−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−
2003 09 30	113	(2.8+	0.5+)	2003 12 19	704	0.6+	0.2−	2005 04 12	568	0.2+	0.5−
2003 09 30	113	0.5+	0.1−	2003 12 19	704	0.2+	0.6+	2005 04 12	568	0.2+	0.4−
2003 09 30	113	0.1+	0.3+	2003 12 19	704	0.1+	0.6+	2005 04 12	568	0.2+	0.5−
2003 10 02	691	0.2−	0.0	2005 02 02	691	0.3+	0.0				

2003 SD$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.37387		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21200737	ω	218.85682		+0.63942871		−0.76828339
a	2.7854931	Ω	191.49666		+0.73719959		+0.62355737
e	0.2838085	i	8.51808		+0.21832933		+0.14462657
P	4.65	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 04	049	1.0−	0.1−	2003 09 29	704	0.2+	0.4+	2003 10 28	704	0.4+	0.3−
2003 09 04	049	0.4−	0.1+	2003 09 29	704	0.2+	0.4+	2003 10 28	704	0.5+	0.6−
2003 09 04	049	0.6−	0.0	2003 09 29	704	0.0	0.1+	2003 10 28	704	0.2+	0.0
2003 09 17	644	0.0	0.1−	2003 10 03	608	0.8+	1.8−	2003 10 29	699	0.1+	0.5+
2003 09 17	644	0.0	0.0	2003 10 03	608	(0.1−	2.3−)	2003 10 29	699	0.1−	0.5−
2003 09 17	644	0.3+	0.1−	2003 10 03	608	0.4+	1.5−	2003 10 29	699	0.5−	0.6−
2003 09 19	699	0.6−	0.4−	2003 10 15	699	0.1+	0.3+	2003 10 29	699	0.3+	0.5−
2003 09 19	699	0.3−	0.0	2003 10 15	699	0.1+	0.0	2003 11 19	644	0.3+	0.0
2003 09 19	699	0.1+	0.7−	2003 10 15	699	0.6+	0.4+	2003 11 19	644	0.1+	0.2+
2003 09 19	699	0.1+	1.5−	2003 10 15	699	0.4−	0.3+	2003 11 19	644	0.5+	0.1+
2003 09 20	333	0.1+	0.0	2003 10 15	644	0.2+	0.3+	2003 12 19	644	0.3−	0.1−
2003 09 20	704	0.4−	1.0+	2003 10 15	644	0.0	0.4+	2003 12 19	644	0.1+	0.3−
2003 09 20	704	0.2−	1.1+	2003 10 15	644	0.0	0.3+	2003 12 19	644	0.4−	0.1−
2003 09 20	704	0.1+	0.7+	2003 10 18	704	0.6−	1.4+	2003 12 29	291	0.2+	0.1−
2003 09 20	333	0.1+	0.0	2003 10 18	704	0.5+	0.4+	2003 12 29	291	0.5−	0.5−
2003 09 20	704	0.2+	1.0+	2003 10 18	704	(0.8+	2.1−)	2003 12 29	291	0.4−	0.1−
2003 09 20	704	0.1+	0.5+	2003 10 20	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	691	0.0	0.5+
2003 09 20	333	0.6+	0.1+	2003 10 20	704	0.8+	0.2+	2005 03 08	691	0.1+	0.4+
2003 09 21	333	0.4+	0.2−	2003 10 20	704	0.5+	0.2−	2005 03 08	691	0.0	0.5+

2003 09 21	333	0.2+	0.1+	2003 10 20	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	691	0.0	0.0
2003 09 21	333	0.9+	0.1+	2003 10 20	704	0.5+	0.0	2005 03 09	691	0.0	0.5+
2003 09 21	644	0.2+	0.1+	2003 10 21	644	0.3−	0.4−	2005 03 09	691	0.2+	0.2+
2003 09 21	644	0.1+	0.1−	2003 10 21	644	0.3−	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.2+
2003 09 21	644	0.4+	0.2+	2003 10 21	644	0.3−	0.5−	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2003 09 26	704	0.5−	0.3+	2003 10 24	704	0.7−	0.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.1+
2003 09 26	704	0.6−	0.0	2003 10 24	704	0.8−	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2003 09 26	704	0.5−	0.1+	2003 10 24	704	0.9−	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.3−
2003 09 26	704	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	0.5−	0.4−	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−
2003 09 26	704	0.6−	0.1−	2003 10 24	704	0.5−	0.6+	2005 04 12	G96	0.3−	0.0
2003 09 29	704	0.1−	0.2+	2003 10 28	704	0.4+	0.5−				
2003 09 29	704	0.0	0.3+	2003 10 28	704	0.1+	0.5+				

2003 SG$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.61560		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25815555	ω	40.59364		+0.64279748	−0.76528664	
a	2.4427653	Ω	9.57510		+0.63951120	+0.51175616	
e	0.2352030	i	11.75162		+0.42170703	+0.39043820	
P	3.82	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	699	0.7+	1.3+	2003 09 22	106	0.1+	0.0	2003 10 21	704	0.9−	0.6+
2001 03 18	699	0.7−	1.0+	2003 09 22	106	0.3+	0.3−	2003 10 25	704	0.1−	0.1+
2001 03 18	699	0.9+	0.6+	2003 09 22	106	0.3+	0.5−	2003 10 25	704	0.2−	0.2+
2001 03 18	699	0.5+	0.9−	2003 09 22	106	0.6+	0.3−	2003 10 25	704	0.2−	0.0
2003 08 25	704	0.1−	0.3−	2003 09 22	106	0.4+	0.1−	2003 10 25	704	0.3−	0.2+
2003 08 25	704	0.3+	0.4+	2003 09 22	106	0.5−	0.0	2003 10 25	704	0.3−	0.2−
2003 08 25	704	0.3+	0.2+	2003 09 26	704	0.2−	0.2−	2003 10 30	704	1.1+	0.3−
2003 08 25	704	1.3−	0.4+	2003 09 26	704	0.2−	0.1+	2003 10 30	704	1.0+	0.6+
2003 09 03	704	0.3+	1.2+	2003 09 26	704	0.0	0.7−	2003 10 30	704	1.2+	0.1+
2003 09 03	704	0.2+	0.2+	2003 09 26	704	0.6−	0.1−	2003 10 30	704	1.1+	0.4+
2003 09 03	704	0.2−	0.1+	2003 09 26	704	0.6−	0.0	2003 11 01	704	0.7−	0.7+
2003 09 03	704	1.2−	1.2+	2003 09 29	704	0.2−	0.1+	2003 11 01	704	0.2−	0.2+
2003 09 17	644	0.4−	0.1−	2003 09 29	704	0.1+	0.0	2003 11 01	704	0.1−	0.1+
2003 09 17	644	0.4−	0.0	2003 09 29	704	0.4+	0.0	2003 11 01	704	0.7−	0.5+
2003 09 17	644	0.5−	0.1−	2003 09 29	704	0.2+	0.4+	2003 11 01	704	0.1+	0.3+
2003 09 18	333	(3.2−	0.4+)	2003 09 29	704	0.2+	0.0	2003 11 01	704	0.5+	0.3+
2003 09 18	333	(3.9−	0.4−)	2003 09 30	691	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.2−	0.2+
2003 09 18	333	(3.7−	0.4−)	2003 09 30	691	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	0.4+	0.9+
2003 09 19	699	0.0	0.9+	2003 09 30	691	0.0	0.0	2003 11 01	704	1.1−	0.1+
2003 09 19	699	0.5−	0.2+	2003 10 16	691	0.2−	0.7−	2003 11 01	704	0.1−	0.6+
2003 09 19	699	0.3−	0.1+	2003 10 16	691	0.0	0.0	2003 11 19	704	0.0	0.5−
2003 09 19	699	0.3−	0.7+	2003 10 16	691	0.2+	0.1+	2003 11 19	704	0.8+	0.0
2003 09 20	704	0.1+	0.3+	2003 10 17	699	0.2+	0.1+	2003 11 19	704	0.1+	0.5−
2003 09 20	704	0.1−	0.2+	2003 10 17	699	0.2+	0.2+	2003 11 19	704	0.9−	1.3−
2003 09 20	704	0.4−	0.1+	2003 10 17	699	0.3−	0.0	2003 11 19	704	0.5+	0.1+
2003 09 20	704	0.3−	0.1+	2003 10 17	699	0.1−	0.0	2005 04 02	644	0.6+	0.1−
2003 09 20	704	0.2−	0.5−	2003 10 18	608	0.2+	0.6−	2005 04 02	644	0.7+	0.0
2003 09 20	106	0.1−	0.2+	2003 10 18	608	0.1−	0.6−	2005 04 02	644	0.1+	0.1−
2003 09 21	106	0.1+	0.5+	2003 10 18	608	0.1−	0.4−	2005 04 05	G96	0.3+	0.2+
2003 09 21	106	0.2+	0.1−	2003 10 20	644	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+
2003 09 21	106	0.1+	0.2−	2003 10 20	644	0.2+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
2003 09 21	106	0.4+	0.1−	2003 10 20	644	0.2+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2003 09 21	106	0.3−	0.1+	2003 10 21	704	0.0	0.9+	2005 05 12	G96	0.3−	0.3+
2003 09 21	608	1.1−	0.7−	2003 10 21	704	0.1+	0.5+	2005 05 12	G96	0.3+	0.1−
2003 09 21	608	0.8−	0.8−	2003 10 21	704	0.1+	0.6+	2005 05 12	G96	0.2+	0.3+
2003 09 21	608	0.9−	0.5−	2003 10 21	704	1.2+	1.4−	2005 05 12	G96	0.1−	0.0

2003 SH$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.62688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27303125	ω	29.68544		+0.73909310	−0.67248314	
a	2.3532125	Ω	12.80455		+0.57835514	+0.60397724	
e	0.2088967	i	10.09075		+0.34532118	+0.42775919	
P	3.61	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.0	0.3−	2003 09 26	704	0.6+	0.1−	2003 10 26	691	0.2+	0.3−
2001 02 16	704	0.2+	0.0	2003 09 26	704	0.3+	0.2+	2003 10 26	691	(2.2+	0.2+)
2001 02 16	704	0.5+	0.4+	2003 09 26	704	0.3+	0.4−	2003 10 30	704	0.6+	0.3+
2001 02 16	704	0.7+	0.0	2003 09 26	704	0.1+	0.1−	2003 10 30	704	0.9+	0.2+
2001 02 16	704	0.6−	1.4+	2003 09 29	704	0.2−	0.3+	2003 10 30	704	1.3+	0.2+
2003 08 23	704	1.2+	0.0	2003 09 29	704	0.2−	0.5+	2003 10 30	704	1.2+	0.1+
2003 08 23	704	0.3+	0.6−	2003 09 29	704	0.0	0.5+	2003 11 01	704	0.1−	0.3−
2003 08 23	704	0.5+	0.0	2003 09 29	704	0.1−	0.5+	2003 11 01	704	0.3+	0.1+
2003 08 23	704	0.5−	0.6+	2003 09 29	704	0.3−	0.7+	2003 11 01	704	0.5−	0.1−
2003 09 03	704	(2.2+	0.5−)	2003 10 01	691	0.0	0.3−	2003 11 01	704	0.2−	0.3−
2003 09 03	704	1.4+	1.3+	2003 10 01	691	0.1+	0.3−	2003 11 01	704	0.4−	0.1−
2003 09 03	704	0.6+	0.3+	2003 10 01	691	0.2+	0.3−	2003 11 20	704	0.4+	0.8−
2003 09 03	704	0.3+	0.4+	2003 10 02	704	0.4+	1.6+	2003 11 20	704	0.1+	0.1−
2003 09 17	644	0.0	0.3−	2003 10 02	704	1.2+	0.8+	2003 11 20	704	0.5+	0.5−
2003 09 17	644	0.1+	0.1−	2003 10 02	704	0.4+	0.8+	2003 11 20	704	1.3+	0.4+
2003 09 17	644	0.1+	0.2−	2003 10 15	699	0.2+	0.8−	2003 11 20	704	0.3+	0.5+
2003 09 19	699	0.1−	0.2+	2003 10 15	699	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	0.4+	0.4−
2003 09 19	699	0.2+	0.1+	2003 10 15	699	0.3+	0.3−	2003 11 24	704	0.4+	0.3−
2003 09 19	699	0.2−	0.2−	2003 10 15	699	0.6+	0.3−	2003 11 24	704	1.2+	0.6+
2003 09 19	699	0.0	0.4−	2003 10 16	691	0.1−	0.3−	2003 11 24	704	0.4−	0.1−
2003 09 19	A50	0.3−	0.0	2003 10 16	691	0.0	0.3−	2003 11 24	704	0.3+	0.3+
2003 09 19	A50	0.7−	0.3−	2003 10 16	691	0.1+	0.4−	2003 12 10	644	0.2+	0.1−
2003 09 19	A50	0.8−	0.0	2003 10 18	608	0.1+	1.0−	2003 12 10	644	0.3+	0.1−
2003 09 20	704	0.1+	0.3+	2003 10 18	608	0.3+	1.2−	2003 12 10	644	0.2+	0.2−
2003 09 20	704	0.7−	0.7+	2003 10 18	608	0.1+	0.9−	2003 12 23	704	0.0	1.9+
2003 09 20	704	0.3−	0.9+	2003 10 21	704	1.5−	1.6+	2003 12 23	704	0.4+	0.8+
2003 09 20	704	0.2−	0.4−	2003 10 21	704	0.7−	0.7−	2003 12 23	704	1.1−	0.6−
2003 09 20	704	0.3−	0.0	2003 10 21	704	(0.9−	4.6+)	2003 12 23	704	1.9+	0.6−
2003 09 20	291	0.3−	0.5+	2003 10 21	704	0.7−	0.3+	2005 04 04	703	1.9+	0.1−
2003 09 20	291	0.6−	0.4+	2003 10 21	704	1.2−	1.2+	2005 04 04	703	0.8−	0.3+
2003 09 20	291	0.7−	0.6+	2003 10 21	704	0.8−	0.3−	2005 04 04	703	0.5−	0.1−
2003 09 20	A50	0.1−	0.4−	2003 10 21	704	1.0−	1.2+	2005 04 04	703	0.7+	1.1−
2003 09 20	A50	0.1+	0.3−	2003 10 21	704	1.0−	0.4−	2005 04 04	G96	0.3+	0.3+
2003 09 20	A50	0.1+	0.4−	2003 10 21	704	1.1−	1.7+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3+
2003 09 20	A50	0.0	0.4−	2003 10 21	704	1.0−	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2003 09 21	A50	0.3−	0.3−	2003 10 25	704	0.6−	0.5−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2003 09 21	A50	0.0	0.2−	2003 10 25	704	0.4−	0.2−	2005 05 04	G96	0.4−	0.2+
2003 09 21	A50	0.2−	0.2−	2003 10 25	704	0.6−	0.9−	2005 05 04	G96	0.7−	1.2+
2003 09 21	A50	0.1−	0.1−	2003 10 25	704	0.2−	0.5−	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−
2003 09 21	A50	0.2−	0.2−	2003 10 25	704	0.3−	0.3−	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−
2003 09 26	704	0.2−	0.8+	2003 10 26	691	0.2+	0.6−				

2003 SJ$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.02723		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18166774	ω	223.84862		+0.75722658	−0.65295760	
a	3.0875749	Ω	176.78999		+0.64973962	+0.75055323	
e	0.1125864	i	16.54486		+0.06668081	+0.10156877	
P	5.43	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	644	0.1−	0.3−	2003 09 02	704	0.6+	0.9−	2003 09 27	704	1.2+	0.2−
2003 08 22	644	0.2−	0.4−	2003 09 02	704	0.0	0.5+	2003 09 27	704	0.3+	0.1−
2003 08 22	644	0.0	0.6−	2003 09 16	699	0.2−	0.6−	2003 09 27	704	0.5−	0.0
2003 08 28	704	0.2−	0.7−	2003 09 16	699	0.4−	1.5−	2003 09 27	691	0.2−	0.0
2003 08 28	704	0.0	0.2−	2003 09 16	699	0.1−	0.8+	2003 09 27	704	0.2−	0.3+
2003 08 28	704	0.8−	0.5+	2003 09 16	699	1.3−	0.6+	2004 12 07	704	1.5+	0.8−
2003 08 28	704	0.8+	0.3+	2003 09 18	691	0.1+	0.2−	2004 12 07	704	1.2−	0.2+
2003 08 28	704	0.2−	0.1+	2003 09 18	691	0.1+	0.3−	2004 12 07	704	0.6+	0.8+
2003 08 28	644	0.5−	0.4−	2003 09 18	691	0.2+	0.2−	2004 12 07	704	0.4−	1.5−
2003 08 28	644	0.3−	0.2−	2003 09 18	644	0.3+	0.3+	2005 01 16	703	0.1−	0.1+
2003 08 28	644	0.0	0.1−	2003 09 18	644	0.2+	0.1+	2005 01 16	703	1.0−	0.0
2003 09 02	704	0.1−	1.1+	2003 09 18	644	0.1+	0.1−	2005 01 16	703	0.3+	0.5+
2003 09 02	704	0.5+	1.7+	2003 09 27	691	0.1−	0.2+	2005 01 16	703	0.1+	0.8+
2003 09 02	704	0.9+	0.7+	2003 09 27	691	0.2+	0.1+				

2003 SQ$_{43}$ = 2005 ES$_{255}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	127.03888		(2000.0)			
n	0.30952415	ω	53.99668		+0.92506104	−0.37719328
a	2.1644108	Ω	328.09478		+0.31566409	+0.82877048
e	0.1007875	i	4.83853		+0.21123035	+0.41335786
P	3.18	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	704	0.6+	0.2−	2003 09 18	644	0.2+	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.4+
2003 08 25	704	0.3+	0.5−	2003 09 18	644	0.1−	0.1−	2005 03 17	G96	0.3+	0.2+
2003 08 25	704	0.2+	0.7+	2003 09 23	644	0.9−	0.0	2005 03 17	G96	0.4+	0.5+
2003 08 25	704	0.2−	1.2+	2003 09 23	644	0.6−	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.0
2003 09 16	699	0.1−	0.8+	2003 09 23	644	1.0−	0.1−	2005 04 12	G96	0.3+	0.2−
2003 09 16	699	0.3−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2003 09 16	699	(0.2−	2.6+)	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2003 09 16	699	0.9+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3+	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.4−
2003 09 18	644	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.4+				

2003 SR$_{43}$ = 2005 CV$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	76.53938		(2000.0)			
n	0.27099757	ω	92.20439		+0.55007067	−0.83292320
a	2.3649708	Ω	324.20832		+0.71918826	+0.50929395
e	0.0920779	i	5.93848		+0.42448851	+0.21646849
P	3.64	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	699	0.4−	0.7−	2003 09 23	644	0.2−	0.1−	2005 02 09	699	0.2−	0.3−
2003 09 16	699	0.3−	0.4+	2003 09 23	644	0.1−	0.1+	2005 02 09	699	0.4−	0.0
2003 09 16	699	0.4−	1.1−	2003 09 23	644	0.0	0.2+	2005 02 09	699	0.1+	1.0+
2003 09 16	699	0.3−	0.4+	2003 09 30	691	0.0	0.2−	2005 02 09	704	0.3+	0.2+
2003 09 17	599	0.1+	0.0	2003 09 30	691	0.2−	0.1−	2005 02 09	699	0.4+	0.3+
2003 09 17	599	0.2−	0.2+	2003 09 30	691	0.3−	0.2−	2005 02 09	704	1.2+	1.2+
2003 09 17	599	0.1+	0.2−	2004 12 20	G96	0.6−	0.4−	2005 02 09	704	0.0	0.3−
2003 09 18	704	0.6+	1.0+	2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2005 02 09	704	0.8+	0.1−
2003 09 18	704	0.3−	0.5+	2004 12 20	G96	0.3−	0.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.4+
2003 09 18	704	0.5+	1.7+	2004 12 20	G96	0.4−	0.1−	2005 03 01	691	0.3+	0.2+
2003 09 18	704	0.7−	0.7+	2005 02 02	691	0.3−	0.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.3+
2003 09 18	644	0.0	0.1−	2005 02 02	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2003 09 18	644	0.2+	0.1+	2005 02 02	691	0.2−	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
2003 09 18	644	0.2+	0.1−	2005 02 04	699	0.9−	0.4+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
2003 09 21	691	0.3+	0.2−	2005 02 04	699	0.6+	1.9+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−
2003 09 21	691	0.3+	0.5−	2005 02 04	699	0.2−	0.7−				
2003 09 21	691	0.2+	0.3−	2005 02 04	699	1.2+	1.4−				

2003 SS$_{43}$ = 2005 EG$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	111.71457		(2000.0)			
n	0.28997178	ω	43.51212		+0.82764930	−0.56108202
a	2.2606443	Ω	350.59031		+0.48956573	+0.73354107
e	0.1612737	i	4.75413		+0.27444860	+0.38354200
P	3.40	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	704	0.4+	0.0	2003 09 18	608	0.1+	0.3−	2005 03 04	691	0.3+	0.7+
2000 12 19	704	0.4+	0.2+	2003 09 18	608	0.1−	0.5−	2005 03 04	691	0.6+	0.5+
2000 12 19	704	0.3+	0.1−	2003 09 18	608	0.1−	0.3−	2005 03 04	691	0.3+	0.7+
2000 12 19	704	1.3−	0.5+	2003 09 21	691	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.5+
2003 09 01	704	0.3+	0.7+	2003 09 21	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.5+
2003 09 01	704	0.1+	0.1+	2003 09 21	691	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.4+
2003 09 01	704	0.7−	1.8+	2003 09 23	608	0.3−	0.7+	2005 03 08	G96	0.5+	0.5+
2003 09 16	699	0.3−	0.4+	2003 09 23	608	0.2−	0.7+	2005 04 02	G96	0.5+	0.2+
2003 09 16	699	0.3−	0.2−	2003 09 23	608	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2+
2003 09 16	699	0.8−	0.1+	2003 09 24	644	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3+	0.3+
2003 09 16	699	0.1−	0.4+	2003 09 24	644	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 09 18	704	0.5+	0.9+	2003 09 24	608	1.0−	0.2−	2005 04 12	G96	0.5−	0.1+
2003 09 18	704	0.5−	0.5+	2003 09 24	608	0.3+	0.6+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2003 09 18	704	0.4−	0.1−	2003 09 24	608	0.3+	0.6+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2003 09 18	704	0.0	1.1+	2003 09 24	644	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.5+	0.2+

2003 SJ$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	163.94493		(2000.0)			
n	0.26531324	ω	354.80589		+0.77403528	+0.63039580
a	2.3986310	Ω	325.88635		−0.57704869	+0.66410923
e	0.1234673	i	6.02956		−0.26054593	+0.40194536
P	3.71	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 24	704	0.5+	0.3−	2003 09 17	608	0.1−	0.2−	2003 09 29	699	0.2−	0.4−
2003 08 24	704	0.1−	0.0	2003 09 17	608	0.4−	1.2−	2003 09 29	699	0.0	0.4−
2003 08 24	704	0.0	0.7+	2003 09 17	608	0.1−	1.3−	2003 10 29	691	0.5+	0.1−
2003 09 07	049	0.2−	0.1+	2003 09 21	644	0.4+	0.1+	2003 10 29	691	0.3+	0.1−
2003 09 07	049	0.2−	0.2−	2003 09 21	644	0.5+	0.1+	2003 10 29	691	0.6+	0.1−
2003 09 07	049	0.0	2.0+	2003 09 21	644	0.2+	0.2+	2005 01 15	691	0.1+	0.2−
2003 09 16	699	1.5−	0.5+	2003 09 27	704	0.5+	0.3+	2005 01 15	691	0.3+	0.2+
2003 09 16	699	0.9−	0.6−	2003 09 27	704	0.2+	0.0	2005 01 15	691	0.5+	0.4+
2003 09 16	699	1.2−	0.2−	2003 09 27	704	0.7−	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0
2003 09 16	699	0.5+	0.2+	2003 09 27	704	0.1+	0.5+	2005 03 04	G96	0.4+	0.2−
2003 09 17	644	0.3+	0.2+	2003 09 27	704	0.5−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
2003 09 17	644	0.3+	0.1+	2003 09 29	699	0.2+	0.6−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+
2003 09 17	644	0.3+	0.2+	2003 09 29	699	1.1+	0.2+				

2003 SU$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	166.06328		(2000.0)			
n	0.27850443	ω	1.26963		+0.83279745	+0.55167318
a	2.3222803	Ω	325.12179		−0.50860228	+0.72978002
e	0.1465497	i	4.60211		−0.21856837	+0.40382896
P	3.54	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	699	0.5−	0.7+	2003 09 20	704	0.0	0.1+	2003 10 21	704	0.6−	0.6+
2003 09 16	699	1.4+	0.4−	2003 09 27	704	0.7−	0.3−	2003 10 21	704	1.6−	0.7+
2003 09 16	699	0.9−	0.7−	2003 09 27	704	0.8+	1.2−	2003 10 21	704	0.4−	0.1+
2003 09 16	699	0.2+	0.9−	2003 09 27	704	0.2−	0.3+	2003 10 21	704	0.2−	1.1+
2003 09 18	608	0.1−	0.8−	2003 09 27	704	0.5+	0.0	2005 01 16	691	0.2+	0.1+
2003 09 18	608	0.1−	0.5−	2003 09 27	704	1.1+	0.5−	2005 01 16	691	0.4+	0.0
2003 09 18	608	0.2−	0.7−	2003 09 29	699	0.6+	0.3+	2005 01 16	691	0.1−	0.3+
2003 09 19	691	0.0	0.0	2003 09 29	699	0.2−	0.1+	2005 02 10	568	0.3−	0.3−
2003 09 19	691	0.1−	0.0	2003 09 29	699	0.2+	0.7−	2005 02 10	568	0.2−	0.4−
2003 09 19	691	0.0	0.1+	2003 09 29	699	0.1−	0.3+	2005 02 10	568	0.3−	0.4−
2003 09 20	704	0.3+	0.3−	2003 10 06	699	0.3−	1.0+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2003 09 20	704	0.3+	0.2+	2003 10 06	699	0.5+	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
2003 09 20	704	0.3−	0.3+	2003 10 06	699	1.0+	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+
2003 09 20	704	0.1−	0.4+	2003 10 06	699	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−

2003 SJ$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	114.78272		(2000.0)			
n	0.23523301	ω	303.82475		+0.99529465	−0.08830425
a	2.5989856	Ω	61.27037		+0.09689115	+0.90353098
e	0.2001255	i	2.60705		+0.00082177	+0.41932580
P	4.19	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	0.9+	1.0−	2003 09 19	599	0.0	0.0	2003 10 18	699	0.1+	0.1−
1999 11 04	704	0.4+	0.4−	2003 09 19	599	0.0	0.2−	2003 10 18	699	0.7−	0.3+
1999 11 04	704	0.8−	0.1−	2003 09 19	599	0.3−	0.2−	2003 10 19	704	0.6+	0.0

2002 04 08	291	0.1+	0.0	2003 09 22	691	0.2−	0.3−	2003 10 19	704	1.1+	0.4+
2002 04 08	291	0.2−	0.1−	2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2003 10 19	704	0.4−	0.5+
2002 04 08	291	0.1−	0.0	2003 09 22	691	0.0	0.1−	2003 10 19	704	1.3−	0.3+
2003 09 16	699	0.4+	0.0	2003 09 28	704	0.5−	0.5+	2003 10 19	704	0.6−	0.1−
2003 09 16	699	0.1−	0.0	2003 09 28	704	0.4−	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.5−
2003 09 16	699	0.1+	1.5−	2003 09 28	704	0.6−	0.2+	2003 10 24	704	0.6+	0.1−
2003 09 16	699	1.2+	0.5−	2003 09 28	704	0.5−	0.7+	2003 10 24	704	0.2−	0.2+
2003 09 18	704	0.6+	0.3−	2003 09 28	704	0.3−	0.6+	2005 02 04	G96	0.0	0.2+
2003 09 18	704	0.3+	0.6+	2003 10 16	644	0.5−	0.4+	2005 02 04	G96	0.0	0.3+
2003 09 18	704	1.2+	0.1−	2003 10 16	644	0.1+	0.2+	2005 02 04	G96	0.3−	0.0
2003 09 18	704	1.2+	0.1−	2003 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 02 04	G96	0.5+	0.1−
2003 09 18	704	0.4+	0.1+	2003 10 18	699	0.1+	0.5−				
2003 09 19	599	0.0	0.2−	2003 10 18	699	1.4−	0.7+				

2003 SR$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.96210		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27919553	ω	191.21136		+0.84697463	−0.53140067	
a	2.3184465	Ω	200.91178		+0.49110812	+0.79339672	
e	0.2433464	i	2.52516		+0.20358484	+0.29687535	
P	3.53	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.2+	0.7−	2003 09 29	704	0.2+	0.3+	2003 10 19	704	0.8+	0.4+
1996 10 07	691	0.3+	0.7−	2003 09 29	704	0.4+	0.0	2003 10 19	704	1.0+	0.0
1996 10 07	691	0.2+	0.7−	2003 09 29	704	0.0	1.0+	2003 10 19	704	0.5+	0.9+
2003 09 16	699	0.2+	0.6+	2003 10 01	699	0.3−	0.4+	2003 10 20	704	0.2−	0.6+
2003 09 16	699	0.8−	0.1−	2003 10 01	699	0.9+	0.4−	2003 10 20	704	0.3+	0.4+
2003 09 16	699	0.5+	0.4−	2003 10 01	699	0.2+	0.1+	2003 10 20	704	1.0−	0.1+
2003 09 16	699	1.0+	0.1+	2003 10 01	699	0.2−	0.6−	2003 10 20	704	0.5−	0.1−
2003 09 16	699	0.3−	1.0+	2003 10 02	683	0.7−	1.4−	2003 10 20	704	0.8+	0.2+
2003 09 16	699	0.7−	0.2+	2003 10 02	683	1.3−	1.7−	2003 10 23	704	0.2+	0.0
2003 09 16	699	1.0−	0.2−	2003 10 02	683	0.7−	0.6−	2003 10 23	704	1.1+	0.5+
2003 09 16	699	1.1+	0.3−	2003 10 04	683	0.1+	0.2+	2003 10 23	704	0.1−	1.1−
2003 09 18	691	0.1−	0.3−	2003 10 04	683	0.9+	0.1+	2003 10 23	704	0.7−	0.2−
2003 09 18	691	0.1+	0.2−	2003 10 04	683	0.2+	0.0	2003 10 23	704	0.7−	1.1−
2003 09 18	691	0.4+	0.7+	2003 10 04	608	0.7−	0.7+	2003 11 21	699	0.3−	0.2−
2003 09 18	644	0.0	0.0	2003 10 04	608	0.4−	0.6+	2003 11 21	699	0.6−	0.1+
2003 09 18	644	0.1+	0.3−	2003 10 04	608	0.3−	0.6+	2003 11 21	699	0.3−	0.2+
2003 09 18	644	0.3+	0.0	2003 10 05	683	(2.2+	0.5+)	2003 11 21	704	0.1−	0.6−
2003 09 19	704	0.2−	0.3+	2003 10 05	683	0.2+	0.7+	2003 11 21	699	1.1+	0.1−
2003 09 19	704	0.2+	1.1+	2003 10 05	683	(3.4+	1.0+)	2003 11 21	704	0.4−	1.3+
2003 09 19	704	0.0	1.3−	2003 10 06	699	0.6+	0.2+	2003 11 21	704	0.5−	0.2+
2003 09 19	704	0.0	0.8−	2003 10 06	699	0.3−	1.1−	2003 11 21	704	0.4+	0.4+
2003 09 19	704	0.3−	0.0	2003 10 06	699	1.1−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2003 09 26	704	0.4+	0.2−	2003 10 06	699	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.4+	0.1−
2003 09 26	704	0.5+	0.1−	2003 10 15	699	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.4+
2003 09 26	704	0.2−	0.3+	2003 10 15	699	0.8−	1.0+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+
2003 09 26	704	0.2+	0.1+	2003 10 15	699	1.5−	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.4+
2003 09 26	704	0.4−	0.3+	2003 10 15	699	0.4−	0.7−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2003 09 29	704	0.1−	0.9+	2003 10 19	704	1.3+	0.4−	2005 03 13	691	0.5+	0.2+
2003 09 29	704	0.1−	1.1+	2003 10 19	704	1.0+	0.1−				

2003 SS$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.26780		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26422091	ω	41.39550		+0.94469170	−0.32751785	
a	2.4052373	Ω	337.70531		+0.28786395	+0.85294191	
e	0.1499194	i	2.57120		+0.15713668	+0.40647527	
P	3.73	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 07	691	0.0	0.2+	2003 09 26	704	0.3−	0.1−	2003 10 20	704	0.8+	0.7+
1999 08 07	691	0.0	0.0	2003 09 26	704	0.3−	0.9−	2003 10 20	704	0.6−	0.4+
1999 08 07	691	0.0	0.1−	2003 09 26	704	0.3+	0.3−	2003 10 20	704	0.8−	0.4+
2003 08 31	291	0.0	0.1+	2003 09 26	704	0.2−	0.9−	2003 10 20	704	0.3−	0.7−
2003 08 31	291	0.3+	0.0	2003 09 29	704	0.1−	0.3+	2003 10 20	704	0.1−	0.0
2003 08 31	291	0.3+	0.0	2003 09 29	704	0.1+	0.4+	2003 10 24	704	1.0+	0.1−
2003 09 16	699	(0.0	2.2+)	2003 09 29	704	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.3+	0.1−
2003 09 16	699	0.2−	0.8−	2003 09 29	704	0.0	0.5+	2003 10 24	704	0.3−	0.2+
2003 09 16	699	0.5+	1.1−	2003 09 29	704	0.3+	0.3+	2003 10 24	704	1.2+	0.7−
2003 09 16	699	0.7+	0.2+	2003 10 01	699	0.9−	0.5+	2005 02 01	691	0.1+	0.1+
2003 09 18	691	0.1−	0.2−	2003 10 01	699	1.1+	0.4−	2005 02 01	691	0.1+	0.3+
2003 09 18	691	0.1+	0.1−	2003 10 01	699	0.9−	0.2+	2005 02 01	691	0.6+	0.5+
2003 09 18	691	0.1+	0.1−	2003 10 01	699	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.2+	0.5−
2003 09 18	644	0.2+	0.3−	2003 10 17	049	0.2+	0.6−	2005 02 09	G96	0.6−	0.0
2003 09 18	644	0.2+	0.1−	2003 10 17	049	0.3−	0.8−	2005 02 09	G96	0.1+	0.4−
2003 09 18	644	0.2+	0.0	2003 10 17	049	0.3+	0.5−	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−
2003 09 19	704	0.5−	0.2+	2003 10 19	683	0.9−	0.7+	2005 05 13	G96	0.1+	0.8+
2003 09 19	704	0.0	1.0+	2003 10 19	683	0.2+	2.0+	2005 05 13	G96	0.5+	0.3+
2003 09 19	704	0.2+	0.3−	2003 10 19	683	1.0−	0.7−	2005 05 13	G96	0.0	0.3+
2003 09 19	704	0.2+	0.8+	2003 10 20	704	1.1−	0.8+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3+
2003 09 19	704	0.2−	0.2+	2003 10 20	704	0.7−	0.9+				
2003 09 26	704	0.9+	0.0	2003 10 20	704	0.2−	0.6−				

2003 SU$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.30190		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27932835	ω	198.38004		+0.91378851	−0.40614001	
a	2.3177115	Ω	185.59502		+0.38041258	+0.86120827	
e	0.2483466	i	3.75913		+0.14239675	+0.30556605	
P	3.53	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 03	704	0.3+	1.1+	2003 09 28	683	0.5−	0.6−	2003 10 20	704	(2.4+	0.0)
2003 09 03	704	0.5+	0.8+	2003 09 28	683	1.3−	1.1−	2003 10 20	704	1.3+	0.1+
2003 09 03	704	0.8+	0.6+	2003 09 29	704	0.3−	0.1−	2003 10 20	704	1.2+	0.1+
2003 09 03	704	0.5+	0.6−	2003 09 29	704	0.2−	0.4−	2003 10 20	704	0.8+	0.4+
2003 09 16	699	0.0	0.4−	2003 09 29	704	0.6−	0.3−	2003 10 20	704	0.7+	0.2+
2003 09 16	699	0.9−	0.9−	2003 09 29	704	0.3−	0.2−	2003 10 20	704	0.5+	0.4+
2003 09 16	699	0.2+	0.2−	2003 09 29	704	0.4−	0.4−	2003 10 24	704	1.6−	0.6+
2003 09 16	699	0.1−	0.1−	2003 10 01	699	0.5−	0.4−	2003 10 24	704	1.5−	0.4−
2003 09 18	691	0.1−	0.1−	2003 10 01	699	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	1.4−	0.8+
2003 09 18	644	0.1+	0.1+	2003 10 01	699	0.1−	0.2−	2003 10 24	704	1.1−	0.6+
2003 09 18	691	0.3+	0.1−	2003 10 01	699	0.2−	0.2+	2003 10 24	704	1.3−	0.2−
2003 09 18	644	0.1+	0.1+	2003 10 04	608	0.5−	0.8+	2003 11 21	704	0.1−	0.4+
2003 09 18	691	0.0	0.2−	2003 10 04	608	0.9−	1.1+	2003 11 21	704	0.2+	0.3−
2003 09 18	644	0.2+	0.1+	2003 10 04	608	1.0−	0.7+	2003 11 21	704	0.1−	0.3−
2003 09 19	704	0.2+	0.1−	2003 10 15	699	0.1−	0.4−	2003 11 21	704	0.6+	0.1−
2003 09 19	704	1.1−	0.4−	2003 10 15	699	0.8+	0.7−	2005 03 09	G96	0.7−	0.4+
2003 09 19	704	0.4−	0.5−	2003 10 15	699	0.3+	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.3+
2003 09 19	704	0.2−	0.3−	2003 10 15	699	0.0	0.5−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
2003 09 19	704	0.6−	0.0	2003 10 18	704	0.0	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.4+
2003 09 26	704	0.2+	0.4+	2003 10 18	704	0.6+	0.5−	2005 03 16	691	0.4+	0.2+
2003 09 26	704	0.1+	0.4+	2003 10 18	704	0.1+	0.9−	2005 03 16	691	0.3+	0.4+
2003 09 26	704	0.1+	0.3+	2003 10 18	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	691	0.4+	0.2+
2003 09 26	683	0.1+	0.1−	2003 10 18	704	(1.1+	2.6−)	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
2003 09 26	704	0.0	1.0+	2003 10 19	704	0.3+	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2003 09 26	683	0.9−	1.6+	2003 10 19	704	0.2+	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2003 09 26	704	0.4+	0.1+	2003 10 19	704	0.3+	0.4−	2005 04 02	G96	0.5+	0.0
2003 09 26	683	0.4+	0.0	2003 10 19	704	0.3−	0.3−	2005 05 04	G96	0.3−	0.0
2003 09 27	683	1.1+	0.6+	2003 10 19	704	0.4−	0.5−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2003 09 27	683	1.1+	1.9+	2003 10 20	704	1.0+	0.4+	2005 05 04	G96	0.4+	0.1+
2003 09 27	683	0.4+	0.5−	2003 10 20	704	1.2+	0.4+	2005 05 04	G96	0.7−	0.1−
2003 09 28	683	0.7+	0.0	2003 10 20	704	0.7+	0.5−				

2003 SW$_{46}$ = 2001 DR$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.75136		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27159360	ω	165.36180		+0.76772654	−0.64045519	
a	2.3615095	Ω	234.48230		+0.58536322	+0.71388407	
e	0.2170593	i	1.43092		+0.26066429	+0.28317253	
P	3.63	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 16	704	0.5+	0.5+	2003 09 22	699	0.5+	0.1+	2003 10 20	704	0.5−	0.1−
1999 07 16	704	0.1+	0.2+	2003 09 26	704	0.0	0.8+	2003 10 20	704	0.4+	0.0
1999 07 16	704	0.2−	0.1−	2003 09 26	704	0.0	0.5+	2003 10 20	704	0.5+	0.0
1999 07 16	704	0.7−	0.9+	2003 09 26	704	0.2+	0.6+	2003 10 20	704	0.2−	0.2−
2001 02 19	704	0.2+	0.2−	2003 09 26	704	0.2+	0.6+	2003 10 20	704	(1.6−	4.2−)
2001 02 19	704	0.3−	0.9+	2003 09 26	704	0.0	0.7+	2003 10 20	704	0.1−	0.4−
2001 02 19	704	0.1+	0.3+	2003 09 28	678	0.4+	0.3−	2003 10 20	704	0.0	0.2−
2001 02 19	704	0.0	1.3+	2003 09 28	678	0.7+	0.7+	2003 10 20	704	0.5−	0.2+
2001 02 22	704	1.8+	0.4+	2003 09 28	678	0.0	0.9+	2003 10 20	704	0.2−	0.0
2001 02 22	704	0.6−	0.6+	2003 09 29	704	0.1−	0.7+	2003 10 20	704	0.8−	0.1+
2001 02 22	704	0.4+	0.3+	2003 09 29	704	0.1+	0.8+	2003 10 24	704	0.0	0.2+
2001 02 22	704	0.5−	0.1−	2003 09 29	704	0.1+	1.1+	2003 10 24	704	0.3−	0.3−
2003 09 03	704	0.6−	0.8+	2003 09 29	704	0.2−	0.6+	2003 10 24	704	0.2+	0.3−
2003 09 03	704	0.2−	0.7+	2003 09 29	704	0.4−	0.9+	2003 10 24	704	0.2−	0.0
2003 09 03	704	0.0	0.1−	2003 10 01	699	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.2+	0.7−
2003 09 09	608	0.2−	0.5+	2003 10 01	699	1.1−	0.3+	2003 10 26	703	0.7+	1.0−
2003 09 09	608	0.2−	0.3−	2003 10 01	699	0.1+	0.0	2003 10 26	703	1.0+	0.4−
2003 09 09	608	0.2−	0.2+	2003 10 01	699	0.1−	0.4−	2003 10 26	703	(2.7+	2.0−)
2003 09 16	699	0.1−	0.7+	2003 10 05	683	0.4−	0.3−	2003 10 26	703	1.1+	0.4−
2003 09 16	699	0.7−	0.3−	2003 10 05	683	0.7+	1.5−	2003 11 21	704	0.6−	0.5+
2003 09 16	699	0.6−	0.4−	2003 10 05	683	0.4+	0.4−	2003 11 21	704	0.3−	0.8+
2003 09 16	699	(0.0	2.4−)	2003 10 06	683	0.1−	0.8+	2003 11 21	704	1.0−	0.5+
2003 09 18	691	0.0	0.1+	2003 10 06	683	1.7+	0.8−	2003 11 21	704	0.8−	0.9+
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2003 10 06	683	0.0	0.3−	2003 11 21	704	0.6−	0.7−
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2003 10 12	699	1.2+	0.1−	2003 12 21	704	0.6+	0.0
2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2003 10 12	699	0.8−	0.6+	2003 12 21	704	0.1−	0.2+
2003 09 18	644	0.1+	0.1+	2003 10 12	699	0.5+	0.9−	2003 12 21	704	0.2+	0.8+
2003 09 18	644	0.1+	0.2+	2003 10 12	699	0.7−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+
2003 09 19	704	0.6+	0.2+	2003 10 15	699	0.2+	0.4−	2005 03 11	G96	0.4−	0.0
2003 09 19	704	0.1+	0.2+	2003 10 15	699	0.3−	0.8−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2003 09 19	704	0.6+	0.5+	2003 10 15	699	0.2+	0.4−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2003 09 19	704	(3.0+	0.7+)	2003 10 15	699	0.3+	0.5+	2005 04 05	G96	0.4−	0.5+
2003 09 22	699	0.1+	0.3−	2003 10 15	644	0.7−	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.3−
2003 09 22	699	0.5+	0.0	2003 10 15	644	0.4−	0.1−	2005 04 05	G96	0.6+	0.2−
2003 09 22	699	0.5+	0.1−	2003 10 15	644	0.5−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+

2003 SD$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.37710		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29283604	ω	148.65496		+0.87921156	−0.47384346	
a	2.2458791	Ω	239.70835		+0.42437286	+0.82620025	
e	0.1150675	i	3.29254		+0.21655188	+0.30473845	
P	3.37	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 16	691	0.0	0.3+	2003 09 21	644	0.2−	0.1−	2003 10 20	704	1.0−	0.7−
2000 11 16	691	0.1+	0.3−	2003 09 21	644	0.0	0.1−	2003 10 25	704	0.1−	0.6+
2000 11 16	691	0.2−	0.0	2003 09 21	608	1.3+	0.8+	2003 10 25	704	0.0	0.1+
2003 08 28	704	0.2+	0.5+	2003 09 21	608	0.8+	0.9+	2003 10 25	704	0.6+	0.0
2003 08 28	704	0.1−	0.2+	2003 09 21	608	0.7+	0.6+	2003 10 25	704	0.1−	0.1−
2003 08 28	704	0.0	0.8−	2003 09 27	704	0.1+	0.1−	2003 10 25	704	0.1+	0.4−
2003 08 28	704	0.5−	0.4−	2003 09 27	704	0.4−	0.1−	2003 11 24	704	0.5−	0.3−
2003 08 28	704	0.3−	0.5−	2003 09 27	704	0.1+	0.3+	2003 11 24	704	0.0	0.3−
2003 09 09	608	0.3+	0.3+	2003 09 27	704	0.0	0.0	2003 11 24	704	0.1−	0.6+
2003 09 09	608	0.6−	0.3−	2003 09 27	704	0.7−	0.3+	2005 03 08	691	0.5+	0.3+
2003 09 09	608	0.3−	0.8+	2003 09 27	291	0.1−	0.1−	2005 03 08	691	0.3+	0.8−
2003 09 16	699	1.0+	0.4−	2003 09 27	291	0.1+	0.1−	2005 03 08	691	0.5+	0.4+
2003 09 16	699	0.2−	0.1+	2003 09 27	291	0.9+	0.1−	2005 03 10	703	0.6−	0.3+
2003 09 16	699	0.9+	0.1−	2003 10 15	699	0.6+	0.2+	2005 03 10	703	0.1−	0.2−
2003 09 16	699	0.4−	0.5−	2003 10 15	699	1.0−	0.2−	2005 03 10	703	0.3−	1.4−
2003 09 20	704	0.2−	0.1−	2003 10 15	699	0.8+	0.3−	2005 03 10	703	0.5−	0.5−
2003 09 20	704	0.3−	0.4+	2003 10 15	699	1.1−	0.0	2005 03 17	703	(0.3−	2.2+)
2003 09 20	704	0.3−	0.4−	2003 10 15	644	0.0	0.0	2005 03 17	703	1.8+	0.6+
2003 09 20	704	0.4−	0.6−	2003 10 15	644	0.0	0.4+	2005 03 17	703	0.6−	1.1+
2003 09 20	704	0.8−	0.3+	2003 10 15	644	0.4+	0.3+	2005 03 17	703	0.1+	0.2+
2003 09 20	691	0.0	0.1−	2003 10 20	704	1.0+	0.7+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2003 09 20	691	0.1+	0.1−	2003 10 20	704	0.3−	1.0−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2003 09 20	691	0.0	0.1−	2003 10 20	704	0.2−	0.6−	2005 05 14	G96	0.6−	0.1+
2003 09 21	644	0.1−	0.0	2003 10 20	704	0.2−	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+

2003 SE$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.85455		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23220077	ω	43.23019		+0.85435845	−0.51764878	
a	2.6215629	Ω	347.70012		+0.39836123	+0.70912068	
e	0.1584657	i	12.45647		+0.33373639	+0.47873541	
P	4.24	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	691	0.2+	0.1+	2003 09 21	644	0.1+	0.0	2003 10 21	644	0.0	0.0
2001 02 22	691	0.2+	0.3+	2003 09 21	644	0.4+	0.0	2003 10 21	644	0.1+	0.1−
2001 02 22	691	0.0	0.2+	2003 09 21	644	0.4+	0.1−	2003 10 21	644	0.2+	0.3−
2003 09 03	704	0.7−	0.7−	2003 09 25	049	0.2+	0.2−	2003 10 29	691	0.1+	0.3−
2003 09 03	704	0.2+	0.1+	2003 09 25	049	0.4+	0.5−	2003 10 29	691	0.1+	0.1−
2003 09 03	704	0.2+	0.4+	2003 09 25	049	0.0	0.1−	2003 10 29	691	0.2+	0.3−
2003 09 16	699	0.6−	0.1−	2003 09 27	704	0.6−	0.2−	2005 02 09	G96	0.1+	0.5−
2003 09 16	699	0.9+	0.1−	2003 09 27	704	0.6−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+
2003 09 16	699	(2.3−	1.0−)	2003 09 27	704	0.5−	0.7+	2005 02 09	G96	0.2−	0.3−
2003 09 16	699	0.2−	0.3−	2003 09 27	704	0.8−	0.2−	2005 02 09	G96	0.2−	0.2+
2003 09 20	704	1.0+	0.6+	2003 09 27	704	0.2−	0.4−	2005 03 01	691	0.4+	0.3+
2003 09 20	704	0.4+	0.9+	2003 10 02	735	0.7−	1.3+	2005 03 01	691	0.1+	0.2+
2003 09 20	704	0.4+	0.5+	2003 10 02	735	(0.2−	3.1+)	2005 03 01	691	0.4+	0.2+
2003 09 20	704	0.0	0.2−	2003 10 02	735	0.8−	0.1−				

2003 SL$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.66812		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28266426	ω	18.02614		+0.99934214	+0.00591364	
a	2.2994402	Ω	341.52462		−0.02281434	+0.86945302	
e	0.1212494	i	6.48319		+0.02819192	+0.49398024	
P	3.49	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 02 24	691	0.1+	0.2+	2003 09 22	608	0.5+	0.1−	2003 10 20	704	1.3+	1.2+
1998 02 24	691	0.2−	0.1−	2003 09 22	608	0.2−	0.1−	2003 10 20	704	0.2−	0.9+
1998 02 24	691	0.2+	0.1−	2003 09 22	608	0.3−	0.1+	2003 10 20	704	0.3+	0.9+
2003 08 20	599	0.2+	0.1+	2003 09 27	704	0.9+	0.4+	2003 10 21	644	0.4+	0.1+
2003 08 20	599	0.1−	0.2−	2003 09 27	704	0.9+	1.3+	2003 10 21	644	0.2+	0.0
2003 08 20	599	0.3+	0.2+	2003 09 27	704	0.0	0.4+	2003 10 21	644	0.3+	0.1−
2003 09 03	704	0.6−	0.7−	2003 09 27	704	0.8+	0.2−	2003 10 25	704	0.8−	0.2+
2003 09 03	704	0.7−	0.0	2003 09 27	704	0.2+	0.2−	2003 10 25	704	0.5−	0.5−
2003 09 03	704	1.0−	0.0	2003 10 06	699	0.8−	0.1+	2003 10 25	704	0.0	0.2+
2003 09 17	049	0.2−	0.2+	2003 10 06	699	0.0	1.7−	2003 10 25	704	0.3−	0.4+
2003 09 17	049	0.3−	0.2+	2003 10 06	699	0.7+	0.2−	2003 10 25	704	0.5−	1.1−
2003 09 17	049	0.1−	0.1+	2003 10 06	699	0.4−	1.6−	2005 02 01	691	0.2−	0.2+
2003 09 17	644	0.2−	0.1+	2003 10 15	644	0.3−	0.0	2005 02 01	691	0.4+	0.2+
2003 09 17	644	0.3−	0.0	2003 10 15	644	0.2−	0.1+	2005 02 01	691	0.3+	0.0
2003 09 17	644	0.2−	0.4+	2003 10 15	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	691	0.5+	0.1+
2003 09 18	608	0.8+	1.2−	2003 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	691	0.4+	0.2+
2003 09 18	608	0.9+	1.0−	2003 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	691	0.2+	0.5+
2003 09 18	608	0.9+	1.2−	2003 10 16	644	0.2−	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−
2003 09 20	704	0.1−	0.5−	2003 10 17	699	0.8+	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+
2003 09 20	704	0.2+	1.1+	2003 10 17	699	0.6+	1.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−

2003 09 20	704	1.2−	1.0+	2003 10 17	699	0.9−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2+	0.4−
2003 09 20	704	0.0	0.5+	2003 10 17	699	0.3+	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.3−
2003 09 20	704	0.5−	0.2+	2003 10 18	049	0.1−	0.4−	2005 04 09	G96	0.2+	0.0
2003 09 21	644	0.1+	0.1−	2003 10 18	049	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2+
2003 09 21	644	0.1+	0.2−	2003 10 18	049	0.0	0.1−	2005 04 09	G96	0.5−	0.1−
2003 09 21	644	0.2+	0.0	2003 10 20	704	0.3−	0.5+				

2003 SM$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.69276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22034404	ω	136.07354		+0.33057749	−0.94192491	
a	2.7147834	Ω	294.54160		+0.84697475	+0.32372528	
e	0.1884432	i	3.72679		+0.41635597	+0.08932749	
P	4.47	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 27	691	0.5+	0.8−	2003 09 21	644	0.2+	0.0	2003 09 30	699	0.8−	0.1−
1994 09 27	691	0.0	0.5−	2003 09 23	049	0.2−	1.2−	2003 10 17	049	0.2+	0.1+
1998 07 16	691	0.1−	1.7+	2003 09 23	049	0.2−	1.4−	2003 10 17	049	0.6−	0.8+
1998 07 16	691	0.2−	1.3+	2003 09 23	049	0.4−	1.0−	2003 10 17	049	0.2−	0.1−
1998 07 16	691	0.9−	1.3+	2003 09 27	704	0.2−	0.5+	2003 10 25	704	0.7−	0.0
2003 09 17	049	0.5+	0.4+	2003 09 27	704	0.1−	0.5+	2003 10 25	704	0.4+	0.7−
2003 09 17	049	0.4−	0.1−	2003 09 27	704	0.2−	1.0+	2003 10 25	704	1.3−	0.0
2003 09 17	049	0.1−	0.6+	2003 09 27	704	0.1−	0.2−	2003 10 25	704	0.1−	0.2−
2003 09 20	704	0.2−	0.4+	2003 09 27	704	0.2+	0.3+	2003 10 25	704	0.8−	0.5+
2003 09 20	704	0.3+	0.4+	2003 09 27	704	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	1.0+	0.9+
2003 09 20	704	1.2−	0.4+	2003 09 27	704	0.1+	0.6+	2005 03 03	703	0.3+	1.5+
2003 09 20	704	0.2+	1.0+	2003 09 27	704	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.1+	0.6+
2003 09 20	691	0.1+	0.2+	2003 09 27	704	0.0	1.3+	2005 03 03	703	1.0−	0.9+
2003 09 20	691	0.1+	0.4+	2003 09 27	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.3−
2003 09 20	691	0.1+	0.2+	2003 09 30	699	0.5+	0.1+	2005 03 09	699	1.1+	0.2−
2003 09 21	644	0.0	0.1+	2003 09 30	699	0.7+	0.3+	2005 03 09	699	0.2−	0.2+
2003 09 21	644	0.1+	0.2+	2003 09 30	699	1.4+	0.3+	2005 03 09	699	0.7+	0.1−

2003 ST$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.97319		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29470189	ω	180.74759		+0.92883918	−0.36963040	
a	2.2363895	Ω	200.99961		+0.34027446	+0.87795890	
e	0.1575410	i	4.01995		+0.14653008	+0.30423928	
P	3.34	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	809	1.2+	0.0	2003 09 21	699	0.4+	0.2+	2003 09 29	704	0.4−	0.5+
1993 10 12	809	0.3+	0.3+	2003 09 21	699	0.3+	0.4−	2003 09 29	704	0.0	1.0−
1993 10 12	809	1.6−	0.1−	2003 09 21	699	0.9+	0.9−	2003 09 29	704	0.1+	0.1−
2002 05 04	291	0.3+	0.6+	2003 09 21	644	0.0	0.1+	2003 09 29	704	0.7−	0.4+
2002 05 04	291	0.0	0.4+	2003 09 21	644	0.1+	0.0	2003 10 21	644	0.2+	0.7+
2002 05 04	291	0.2+	0.6+	2003 09 21	644	0.3+	0.3+	2003 10 21	644	0.4+	0.6+
2003 09 18	644	0.2−	0.4+	2003 09 22	699	0.5−	0.3−	2003 10 21	644	0.2+	0.1−
2003 09 18	644	0.4−	0.0	2003 09 22	699	0.6−	0.3−	2003 10 23	704	0.0	0.1+
2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2003 09 22	699	0.3+	0.6−	2003 10 23	704	0.1−	0.8+
2003 09 20	704	0.1+	0.2+	2003 09 22	699	0.1+	0.5+	2003 10 23	704	0.1+	0.8+
2003 09 20	704	0.2+	0.2+	2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2003 10 23	704	0.1−	0.2+
2003 09 20	704	0.3+	0.5−	2003 09 27	691	0.2−	0.1−	2003 10 23	704	0.3+	0.3+
2003 09 20	704	0.4−	0.6−	2003 09 27	691	0.1−	0.0				
2003 09 21	699	0.1+	0.3−	2003 09 29	704	0.7−	0.2−				

2003 SW$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.26925		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27562344	ω	9.37110		+0.72281912	+0.68587551	
a	2.3384349	Ω	306.97688		−0.64065331	+0.61938285	
e	0.1340505	i	6.05764		−0.25902867	+0.38202050	
P	3.58	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 20	644	0.2−	0.5−	2003 09 16	699	0.4−	0.6+	2003 09 26	683	0.1−	0.1−
2003 08 20	644	0.2−	0.1−	2003 09 17	683	1.3+	0.0	2003 09 27	704	0.4+	0.3+
2003 08 20	644	0.2−	0.5−	2003 09 18	644	0.1−	0.0	2003 09 27	704	0.2−	0.1−
2003 08 28	704	1.6+	0.2+	2003 09 18	644	0.3−	0.2+	2003 09 27	704	0.0	0.1+
2003 08 28	644	0.3−	0.1+	2003 09 18	644	0.1−	0.3+	2003 09 27	704	0.2+	0.2−
2003 08 28	704	1.0−	0.5+	2003 09 19	704	0.5−	0.2+	2003 09 27	704	0.3+	0.0
2003 08 28	704	0.2+	0.5+	2003 09 19	704	0.8−	0.5+	2003 09 29	699	0.7−	0.5+
2003 08 28	704	0.6+	0.1−	2003 09 19	704	0.4+	0.9−	2003 09 29	699	0.6−	1.1+
2003 08 28	644	0.2−	0.1+	2003 09 19	704	0.3−	0.7−	2003 09 29	699	0.2−	0.9+
2003 08 28	644	0.0	0.1−	2003 09 20	683	0.1+	1.1−	2003 09 29	699	0.3+	0.8−
2003 09 03	704	0.2+	0.1+	2003 09 20	683	1.6+	0.6−	2005 01 16	568	0.2+	0.0
2003 09 03	704	0.2+	0.4+	2003 09 20	683	1.3+	0.2−	2005 01 16	568	0.0	0.1−
2003 09 03	704	0.4−	0.3+	2003 09 22	691	0.1−	0.1+	2005 01 16	568	0.0	0.0
2003 09 16	699	0.4−	0.2+	2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2005 01 17	568	0.2−	0.0
2003 09 16	699	0.0	0.5−	2003 09 22	691	0.3−	0.3−				
2003 09 16	699	0.9−	0.2−	2003 09 26	683	(2.7+	0.2−)				

2003 SH$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.21706		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27587906	ω	191.33225		+0.49032900	−0.86945099	
a	2.3369902	Ω	229.33651		+0.80570195	+0.47857129	
e	0.2129038	i	4.55718		+0.33229782	+0.12257443	
P	3.57	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 03	704	1.1+	0.5+	2003 09 19	704	0.2+	0.7−	2003 09 23	608	0.5−	0.6−
2003 09 03	704	0.3+	0.2+	2003 09 19	704	1.0−	0.1−	2003 09 23	608	0.2−	0.2−
2003 09 03	704	0.1+	0.5+	2003 09 20	691	0.1−	0.2−	2003 09 23	608	0.2−	0.6−
2003 09 03	704	0.5+	0.3+	2003 09 20	683	0.8+	0.1−	2003 09 27	704	0.6−	0.5+
2003 09 18	683	(0.2−	2.1−)	2003 09 20	683	0.2+	0.3−	2003 09 27	704	0.3+	0.4+
2003 09 18	683	(0.8−	2.6−)	2003 09 20	691	0.0	0.3−	2003 09 27	704	1.2+	0.2−
2003 09 18	683	0.9+	0.0	2003 09 20	683	1.8+	0.8+	2003 09 27	704	0.2−	0.4+
2003 09 18	608	0.9−	1.2+	2003 09 20	691	0.1+	0.3−	2003 11 19	291	0.0	0.3+
2003 09 18	608	0.3+	0.3−	2003 09 21	683	0.6+	0.9+	2003 11 19	291	0.2−	0.5+
2003 09 18	644	0.1−	0.3−	2003 09 21	683	(0.3+	2.5+)	2003 11 19	291	0.3−	0.3+
2003 09 18	608	0.2+	0.2+	2003 09 21	683	0.7−	0.9−	2005 03 03	691	0.1−	0.4+
2003 09 18	644	0.0	0.2−	2003 09 22	699	1.2−	0.4−	2005 03 03	691	0.2−	0.3−
2003 09 18	644	0.0	0.2+	2003 09 22	699	0.7−	1.1+	2005 03 03	691	0.4+	0.7+
2003 09 18	599	0.3−	0.3−	2003 09 22	699	0.7−	0.0	2005 04 02	644	0.2+	0.2+
2003 09 18	599	0.2+	0.1−	2003 09 22	699	0.5−	0.5−	2005 04 02	644	0.0	0.2+
2003 09 18	599	0.5−	0.3−	2003 09 23	644	0.1−	0.0	2005 04 02	644	0.1+	0.2+
2003 09 18	599	0.2−	0.4−	2003 09 23	644	0.1−	0.0				
2003 09 19	704	0.0	0.1+	2003 09 23	644	0.1+	0.0				

2003 SZ$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.31547		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29906430	ω	184.71872		+0.91297583	−0.40784613	
a	2.2145883	Ω	199.36378		+0.37548947	+0.85106421	
e	0.1615706	i	2.02054		+0.15963330	+0.33068299	
P	3.30	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 09 14	691	0.3−	0.0	2003 09 29	704	1.1+	0.9+	2003 10 06	699	0.1−	0.1−
1993 09 14	691	0.3−	0.3−	2003 09 29	704	0.9+	0.1+	2003 10 06	699	0.8−	1.4−
1993 09 14	691	0.8+	0.2−	2003 09 29	704	0.4+	0.1−	2003 10 06	699	0.4−	0.4−
2003 09 18	644	0.3−	0.3+	2003 09 29	704	0.4+	0.2+	2003 10 23	704	0.2+	0.1+
2003 09 18	644	0.3−	0.3+	2003 10 01	699	0.4+	0.0	2003 10 23	704	0.1−	0.2+
2003 09 18	644	0.1−	0.4+	2003 10 01	699	1.0−	1.0+	2003 10 23	704	0.3+	0.6−
2003 09 19	704	1.2+	0.0	2003 10 01	699	0.5+	0.8−	2003 10 23	704	0.0	0.3+
2003 09 19	704	0.7−	1.1+	2003 10 01	699	1.3+	0.0	2003 10 23	704	0.2−	0.7−
2003 09 19	704	0.3+	2.0+	2003 10 02	683	0.4+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
2003 09 19	704	0.5+	0.7−	2003 10 02	683	0.6+	0.4+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2003 09 26	704	0.8−	0.1−	2003 10 02	683	0.2+	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.2+

2003 09 26	704	0.3−	0.1−	2003 10 04	683	0.8−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+
2003 09 26	704	0.9−	0.5−	2003 10 04	683	1.9−	0.9+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+
2003 09 26	704	1.0−	0.1−	2003 10 04	683	(2.9−	0.7−)	2005 03 12	691	0.1+	0.3+
2003 09 26	704	0.3−	0.1−	2003 10 06	699	0.4+	0.5−	2005 03 12	691	0.0	0.2+

2003 SD$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	174.34012		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30039147	ω	297.32280		+0.89474755		+0.44591004
a	2.2080606	Ω	36.21033		−0.39380291		+0.81352106
e	0.0899256	i	2.35859		−0.21058510		+0.37329308
P	3.28	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	691	0.4+	0.8+	2003 09 26	704	0.6−	0.1+	2003 09 30	333	0.0	0.2+
2002 04 02	691	0.4+	0.8+	2003 09 26	704	0.7−	0.7−	2003 10 01	699	0.5−	0.5+
2002 04 02	691	0.3+	0.7+	2003 09 26	704	0.2−	0.4+	2003 10 01	699	0.1+	0.7−
2003 09 18	644	0.2+	0.2+	2003 09 26	704	0.7−	0.8+	2003 10 01	699	0.2−	0.1+
2003 09 18	644	0.3+	0.0	2003 09 27	333	0.3−	0.1+	2003 10 01	699	1.3+	0.5−
2003 09 18	644	0.1−	0.2−	2003 09 27	333	0.0	0.3+	2003 10 24	691	0.3+	0.2−
2003 09 18	106	0.3+	0.2−	2003 09 27	333	0.4+	0.2+	2003 10 24	691	0.4+	0.2−
2003 09 18	106	0.1+	0.5−	2003 09 29	333	0.3−	0.4+	2003 10 24	704	0.4−	0.5+
2003 09 18	106	0.1−	1.2−	2003 09 29	333	1.0−	0.2+	2003 10 24	691	0.2+	0.1−
2003 09 19	704	0.1−	1.2+	2003 09 29	333	0.4−	0.2+	2003 10 24	704	1.3+	1.2−
2003 09 19	704	0.4−	0.4−	2003 09 29	704	0.1−	0.7+	2003 10 24	704	0.2−	0.8+
2003 09 19	704	0.1+	0.4−	2003 09 29	704	0.2−	0.4+	2003 10 24	704	0.5+	0.4+
2003 09 20	106	0.2−	0.8−	2003 09 29	704	0.1+	0.1+	2005 02 09	691	0.3+	0.2+
2003 09 20	106	0.1+	0.2−	2003 09 29	704	0.4+	0.2+	2005 02 09	691	0.2+	0.2+
2003 09 20	106	0.7−	0.8−	2003 09 29	704	1.0+	0.4+	2005 02 09	691	0.3+	0.2+
2003 09 21	699	0.7+	1.5+	2003 09 29	691	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+
2003 09 21	699	0.5+	1.2+	2003 09 29	691	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.2+	0.0
2003 09 21	699	0.7−	0.5−	2003 09 29	691	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2003 09 21	699	(2.2−	1.0+)	2003 09 30	333	0.3−	0.2+	2005 03 16	G96	0.5−	0.2−
2003 09 26	704	0.3−	0.0	2003 09 30	333	0.4−	0.1−				

2003 SQ$_{51}$ = 1995 GQ$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.42693		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29082982	ω	312.51926		−0.01617849		−0.99744586
a	2.2561957	Ω	138.25382		+0.94527031		−0.03793593
e	0.0768569	i	5.99756		+0.32588695		+0.06051957
P	3.39	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 04 07	691	0.1−	0.2−	2003 09 19	644	0.6−	0.4+	2003 10 14	644	0.2−	0.9+
1995 04 07	691	0.2−	0.0	2003 09 20	644	0.3−	0.4+	2005 03 05	097	0.4+	0.5+
1995 04 07	691	0.6−	0.1+	2003 09 20	644	0.2−	0.4+	2005 03 05	097	0.5+	0.3+
1998 01 28	691	0.2+	0.6−	2003 09 20	644	0.1−	0.4+	2005 03 05	097	0.3+	0.0
1998 01 28	691	0.1+	0.5−	2003 09 22	699	0.9+	0.1−	2005 03 18	703	0.2−	0.6+
1998 01 28	691	0.3+	0.5−	2003 09 22	699	0.4+	0.0	2005 03 18	703	0.1−	0.6−
2000 11 27	704	0.6−	0.8−	2003 09 22	699	0.6−	1.9+	2005 03 18	703	0.6−	0.7+
2000 11 27	704	0.1+	0.1−	2003 09 22	699	0.3−	1.0+	2005 03 18	703	0.9−	2.7+
2000 11 27	704	0.7+	0.2+	2003 09 28	704	0.3+	2.0+	2005 03 31	699	1.7+	0.1+
2000 11 27	704	0.2−	0.5−	2003 09 28	704	0.1−	0.8+	2005 03 31	699	0.1+	0.3−
2000 11 27	704	0.3−	1.0+	2003 09 28	704	0.3−	0.4−	2005 03 31	699	0.6−	0.3−
2003 09 18	644	0.1−	0.4+	2003 10 02	691	0.2−	0.3+	2005 03 31	699	0.4−	0.2−
2003 09 18	644	0.1−	0.3+	2003 10 02	691	0.4−	0.1+	2005 03 31	699	1.2+	2.0+
2003 09 18	644	0.1+	0.3+	2003 10 02	691	0.0	0.1+	2005 03 31	699	0.7+	0.8+
2003 09 19	644	0.8−	0.3+	2003 10 14	644	0.2−	0.2+	2005 03 31	699	(2.0+	3.4+)
2003 09 19	644	0.6−	0.2+	2003 10 14	644	0.3−	0.6+	2005 03 31	699	1.7+	1.1−

2003 SU$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.52904		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27206991	ω	338.03565		+0.56397343		−0.82431483
a	2.3587525	Ω	77.60089		+0.76497470		+0.49897647
e	0.2393466	i	2.89846		+0.31104288		+0.26744634
P	3.62	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.2+	0.2+	2003 09 28	704	0.1−	0.2+	2003 10 18	699	0.1−	0.4−
2003 09 18	644	0.1+	0.3+	2003 09 28	704	0.1+	0.4+	2003 10 19	704	0.5−	0.8+
2003 09 18	644	0.2−	0.2+	2003 09 28	704	0.4−	0.2−	2003 10 19	704	0.4+	0.2+
2003 09 19	704	0.5+	0.7+	2003 09 28	704	0.1−	0.1−	2003 10 19	704	0.6−	0.1−
2003 09 19	704	0.7−	0.2+	2003 10 01	699	0.1+	0.4−	2003 10 19	704	0.4−	0.6+
2003 09 19	704	0.2+	0.7−	2003 10 01	699	0.3+	0.0	2003 10 19	704	0.2+	0.1−
2003 09 19	704	0.7−	0.5+	2003 10 01	699	0.4−	1.1+	2003 10 25	704	0.2+	0.6−
2003 09 19	704	0.7−	0.0	2003 10 01	699	0.3−	0.3−	2003 10 25	704	0.1−	0.8+
2003 09 20	106	0.6−	0.2+	2003 10 06	699	0.9+	0.2+	2003 10 25	704	0.5−	0.4+
2003 09 20	106	0.0	0.2−	2003 10 06	699	0.3+	1.1−	2003 10 25	704	0.7+	0.4+
2003 09 20	106	0.2+	0.4−	2003 10 06	699	0.8+	0.6−	2003 10 25	704	0.2+	0.3+
2003 09 22	699	0.4+	0.6+	2003 10 06	699	0.6+	0.3−	2005 04 01	691	0.2+	0.0
2003 09 22	699	0.8+	0.2+	2003 10 16	699	0.1−	0.2−	2005 04 01	691	0.0	0.5+
2003 09 22	699	0.3+	0.5+	2003 10 16	699	0.5−	0.1+	2005 04 01	691	0.0	0.1−
2003 09 22	699	0.2+	0.9+	2003 10 16	699	0.4−	0.3−	2005 04 11	G96	0.5+	0.1−
2003 09 25	608	0.1−	0.9−	2003 10 16	699	0.4−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2003 09 25	608	0.3−	0.7−	2003 10 18	699	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2+
2003 09 25	608	0.1−	0.7−	2003 10 18	699	0.5+	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2003 09 28	704	0.2−	0.1−	2003 10 18	699	0.6+	0.1+				

2003 SX$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.57984		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26912858	ω	295.97483		+0.95774351		−0.28438734
a	2.3759074	Ω	80.57197		+0.27702262		+0.87182565
e	0.1976708	i	2.49975		+0.07736827		+0.39880306
P	3.66	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.2+	1.1+	2003 09 28	704	0.1+	0.8+	2003 10 24	704	0.4+	0.1+
1994 03 05	691	0.1+	0.3+	2003 09 28	704	0.0	0.4+	2003 10 24	704	0.3+	0.5+
1994 03 05	691	0.5+	0.4+	2003 09 28	704	0.2+	0.4+	2003 10 24	704	0.0	0.2+
2003 09 08	608	1.4−	0.4−	2003 09 28	704	0.0	0.5+	2003 10 24	704	0.5+	0.1+
2003 09 08	608	0.2−	1.1−	2003 09 28	704	0.4+	0.4+	2003 10 24	704	0.1−	0.1+
2003 09 08	608	0.5+	1.6−	2003 10 01	699	0.0	0.0	2003 10 28	704	0.7−	0.6−
2003 09 18	644	0.1+	0.2−	2003 10 01	699	0.0	0.2−	2003 10 28	704	1.1−	0.2−
2003 09 18	644	0.1−	0.1+	2003 10 01	699	0.3+	0.3−	2003 10 28	704	0.3−	0.3+
2003 09 18	644	0.0	0.1−	2003 10 01	699	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	1.2−	0.6−
2003 09 19	704	0.5+	0.1−	2003 10 02	691	0.4+	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.8−
2003 09 19	704	0.6+	0.2+	2003 10 02	691	0.4+	0.0	2005 03 03	703	0.9+	0.4−
2003 09 19	704	0.7+	0.2+	2003 10 02	691	0.5+	0.0	2005 03 03	703	0.9−	0.8−
2003 09 19	704	0.7+	0.3−	2003 10 19	704	0.0	0.2−	2005 04 09	691	0.1+	0.7+
2003 09 19	704	0.1−	0.3+	2003 10 19	704	0.5−	0.5−	2005 04 09	691	0.8+	1.0+
2003 09 21	691	0.0	0.2−	2003 10 19	704	0.9−	0.9+	2005 04 09	691	0.5+	0.2+
2003 09 21	691	0.0	0.1−	2003 10 19	704	0.2−	0.2−				
2003 09 21	691	0.1+	0.3−	2003 10 19	704	0.8−	0.1−				

2003 SC$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.18470		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28645829	ω	220.55756		+0.91046336		−0.41292167
a	2.2790916	Ω	163.78362		+0.39788914		+0.85897999
e	0.1264232	i	4.82674		+0.11287474		+0.30273597
P	3.44	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 09 17	566	0.3+	0.5−	2003 09 25	608	0.0	0.5+	2003 10 19	704	0.5−	0.1+
1996 09 17	566	0.3−	0.6−	2003 09 28	704	0.5−	0.5+	2003 10 25	704	0.1+	0.6+
1996 09 17	566	0.4+	0.2−	2003 09 28	704	0.5+	0.3+	2003 10 25	704	0.9+	1.4−
2003 09 18	644	0.4−	0.6−	2003 09 28	704	0.3−	0.3+	2003 10 25	704	1.1−	1.0−
2003 09 18	644	0.1−	0.4−	2003 09 28	704	0.1−	0.1+	2003 10 25	704	0.5−	0.1−
2003 09 18	644	0.2+	0.2−	2003 09 28	704	0.9+	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2003 09 19	704	0.5−	1.3+	2003 10 01	699	0.3+	0.6−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+
2003 09 19	704	0.8−	0.8+	2003 10 01	699	0.3−	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
2003 09 19	704	0.1+	1.0+	2003 10 01	699	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
2003 09 21	699	0.7+	0.7+	2003 10 01	699	0.3−	0.3+	2005 03 10	G96	0.4+	0.3−
2003 09 21	699	0.6+	0.1+	2003 10 06	699	0.1−	0.7+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3+
2003 09 21	699	0.5+	0.2−	2003 10 06	699	1.0+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2003 09 21	699	0.8−	0.2−	2003 10 06	699	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2003 09 21	683	0.8+	1.1+	2003 10 06	699	0.3+	0.5−	2005 04 09	G96	0.2+	0.3+
2003 09 21	683	0.9+	0.4+	2003 10 18	699	0.9−	0.2−	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
2003 09 21	683	(4.1+	1.3+)	2003 10 18	699	0.7−	0.1+	2005 04 09	G96	0.2+	0.0
2003 09 21	691	0.2−	0.3−	2003 10 18	699	0.1+	1.0−	2005 04 09	G96	0.2+	0.1+
2003 09 21	691	0.3−	0.3−	2003 10 18	699	0.6+	0.7−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2003 09 21	691	0.1−	0.3−	2003 10 19	704	0.7−	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2003 09 25	608	0.2+	0.4+	2003 10 19	704	0.5−	0.8−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+
2003 09 25	608	0.3+	0.6+	2003 10 19	704	0.5−	0.0	2005 05 10	G96	0.4−	0.4+

2003 SO$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.95857		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25782142	ω	13.12208		+0.74053375	−0.66966898	
a	2.4448753	Ω	29.16381		+0.60569204	+0.62891295	
e	0.1346778	i	6.61700		+0.29111324	+0.39498349	
P	3.82	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.2+	0.4+	2003 10 02	683	1.9+	0.4+	2003 10 22	683	0.7−	0.4+
2003 09 18	644	0.4+	0.4+	2003 10 02	683	(2.1+	0.2+)	2003 10 22	683	0.4+	0.9−
2003 09 18	644	0.6+	0.4+	2003 10 04	683	0.7+	0.6−	2003 10 23	683	1.6+	0.1−
2003 09 19	704	0.2−	0.1+	2003 10 04	683	0.1−	1.7−	2003 10 23	683	0.1−	1.5+
2003 09 19	704	0.1+	0.6+	2003 10 04	683	0.3−	0.1−	2003 10 23	683	0.0	0.4+
2003 09 19	704	0.2−	0.2+	2003 10 05	683	0.4+	0.8−	2003 10 24	683	0.8−	0.8+
2003 09 19	704	1.2+	1.0+	2003 10 05	683	(2.3+	2.4−)	2003 10 24	683	0.2+	0.0
2003 09 19	704	0.7+	0.1−	2003 10 05	683	0.0	1.8−	2003 10 24	683	1.8−	0.0
2003 09 28	704	0.8−	0.4−	2003 10 15	683	0.1+	0.7−	2003 10 24	704	0.0	0.1+
2003 09 28	333	0.2−	0.0	2003 10 15	699	0.1+	0.7−	2003 10 24	704	0.0	0.1−
2003 09 28	333	0.5−	0.2−	2003 10 15	683	0.0	0.6−	2003 10 24	704	0.2−	0.9+
2003 09 28	704	1.1−	0.1+	2003 10 15	699	0.7+	1.0+	2003 10 24	704	0.5−	0.0
2003 09 28	699	0.6+	0.2+	2003 10 15	683	0.4+	1.1+	2003 10 28	704	0.0	0.0
2003 09 28	704	1.2−	0.0	2003 10 15	699	1.9−	0.6−	2003 10 28	704	0.7+	0.1+
2003 09 28	333	0.1−	0.1−	2003 10 15	699	0.2−	0.7+	2003 10 28	704	0.2+	0.2−
2003 09 28	333	0.2−	0.2+	2003 10 17	683	0.6−	0.4−	2003 10 28	704	0.5+	0.9−
2003 09 28	699	0.3−	0.5+	2003 10 17	683	0.1+	0.2−	2003 10 31	683	0.1−	0.6−
2003 09 28	704	1.3−	0.4−	2003 10 17	683	1.2−	0.9−	2003 10 31	683	0.4−	0.6−
2003 09 28	333	0.1−	0.3−	2003 10 20	683	0.8+	0.6−	2003 10 31	683	0.3−	1.4−
2003 09 28	333	0.5+	0.2−	2003 10 20	683	0.3+	1.0+	2003 12 21	704	0.6+	0.1−
2003 09 28	699	0.1+	0.4+	2003 10 20	683	0.0	0.7+	2003 12 21	704	0.9+	0.1+
2003 09 28	704	0.6−	0.7+	2003 10 20	704	0.1+	1.3+	2003 12 21	704	0.2+	0.4−
2003 09 28	699	1.3+	0.0	2003 10 20	704	0.6+	0.2+	2003 12 21	704	0.2+	0.4−
2003 09 29	704	1.6−	0.3+	2003 10 20	704	0.4+	0.3+	2005 03 09	704	0.8+	0.2+
2003 09 29	704	1.2−	0.4+	2003 10 20	704	0.1−	0.5+	2005 03 09	704	1.0+	1.1+
2003 09 29	704	0.2−	0.0	2003 10 20	704	0.6+	0.6+	2005 03 09	704	0.3−	0.5+
2003 09 29	704	0.5−	0.4−	2003 10 21	644	0.3+	0.3+	2005 03 09	704	0.2−	0.8+
2003 09 29	704	0.6−	0.8+	2003 10 21	644	0.1+	0.3+	2005 03 12	704	0.1+	1.2−
2003 10 01	699	0.0	0.6−	2003 10 21	644	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.0	0.4−
2003 10 01	699	0.7−	0.3−	2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.2−	0.0
2003 10 01	699	0.6+	0.8+	2003 10 21	644	0.2+	0.3+	2005 03 12	704	0.3−	0.5+
2003 10 01	699	0.4+	0.0	2003 10 21	644	0.3−	0.3+				
2003 10 02	683	(2.4+	0.1+)	2003 10 22	683	1.1+	1.9−				

2003 SP$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.40124		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26847217	ω	221.15402		+0.92484928	−0.37868419	
a	2.3797785	Ω	161.00827		+0.37118111	+0.87839044	
e	0.1160822	i	6.24223		+0.08293607	+0.29159650	
P	3.67	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 30	704	0.0	0.3+	2003 10 01	699	0.5+	0.2−	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
2003 07 30	704	0.4+	0.1+	2003 10 01	699	0.3−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+
2003 07 30	704	0.8−	0.2−	2003 10 01	699	0.0	0.7−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2003 07 30	704	0.2−	0.9−	2003 10 16	699	0.1+	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2003 09 03	704	0.5+	0.5−	2003 10 16	699	0.4+	0.3−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
2003 09 03	704	0.7+	0.7+	2003 10 16	699	0.7−	0.1+	2005 03 08	699	0.2−	0.9+
2003 09 03	704	0.5+	0.2−	2003 10 16	699	0.3−	0.5−	2005 03 08	699	0.5+	0.1−
2003 09 17	683	(1.1+	2.2−)	2003 10 18	699	0.7−	0.3−	2005 03 08	699	0.6+	0.7+
2003 09 17	683	(1.3+	2.0−)	2003 10 18	699	0.3+	0.7−	2005 03 08	699	0.8+	1.4+
2003 09 17	683	(0.0	2.2−)	2003 10 18	699	0.7+	0.1−	2005 03 08	704	0.6+	0.0
2003 09 18	644	0.0	0.2+	2003 10 18	699	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.6+	0.1+
2003 09 18	644	0.1+	0.1+	2003 10 19	704	0.9+	0.8+	2005 03 08	704	0.2+	0.1−
2003 09 18	644	0.1+	0.3+	2003 10 19	704	1.6+	0.2−	2005 03 17	703	0.1−	0.9−
2003 09 19	704	0.5+	0.5+	2003 10 19	704	0.2+	0.1+	2005 03 17	703	0.2−	0.4−
2003 09 19	704	0.9−	0.2−	2003 10 19	704	1.4+	0.3−	2005 03 17	703	0.3−	1.0−
2003 09 19	704	0.2−	1.5+	2003 10 27	704	0.2−	1.4+	2005 03 17	703	0.1−	0.6−
2003 09 19	704	0.7−	0.0	2003 10 27	704	0.5−	0.3+	2005 04 02	691	0.4+	0.3+
2003 09 22	683	0.5−	1.6+	2003 10 27	704	0.7−	0.4+	2005 04 02	691	0.4+	0.4+
2003 09 22	683	1.1+	0.9+	2003 10 27	704	0.3−	0.4−	2005 04 02	691	0.2+	0.3+
2003 09 22	683	0.1−	0.3−	2003 10 27	704	0.0	0.1−	2005 04 03	A13	0.1−	0.3−
2003 09 28	704	0.4−	0.6−	2005 02 02	691	0.0	0.1−	2005 04 03	A13	0.1+	0.5+
2003 09 28	704	0.7−	0.6−	2005 02 02	691	0.3+	0.0	2005 04 03	A13	0.6−	0.8−
2003 09 28	699	0.1−	1.0−	2005 02 02	691	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2003 09 28	704	0.5−	0.6−	2005 03 03	703	1.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.3+
2003 09 28	699	0.4−	0.7+	2005 03 03	703	0.4−	0.6−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2003 09 28	704	0.9−	0.5−	2005 03 03	703	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2003 09 28	699	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
2003 09 28	704	0.8−	0.7−	2005 03 04	G96	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.5+
2003 09 28	699	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.5+	0.3+
2003 10 01	699	0.2+	0.9+	2005 03 04	G96	0.1+	0.4+	2005 04 11	G96	0.5+	0.4+

2003 SW$_{53}$ = 2005 CU$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.45343		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27558439	ω	169.18187		+0.87092974	−0.49049112	
a	2.3386558	Ω	220.23602		+0.44731947	+0.81658479	
e	0.0728398	i	2.66180		+0.20343718	+0.30431520	
P	3.58	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	704	0.5+	1.0−	2003 09 19	704	0.4+	1.6+	2005 02 01	644	0.6+	0.8+
2002 04 14	704	0.1+	0.4−	2003 09 27	704	1.2−	0.2+	2005 02 01	644	0.9+	0.4+
2002 04 14	704	0.5−	0.1+	2003 09 27	704	0.2+	0.1+	2005 02 01	644	0.2+	0.3+
2002 04 14	704	0.9+	1.3−	2003 09 27	704	0.2+	0.6−	2005 02 09	699	0.1−	0.2+
2002 05 11	704	0.1−	0.4+	2003 09 27	704	0.8−	0.3−	2005 02 09	699	0.5+	0.5+
2002 05 11	704	1.0−	1.8+	2003 09 27	704	0.3−	0.0	2005 02 09	699	0.3−	0.1−
2002 05 11	704	0.4+	0.5+	2003 09 28	691	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.3+	0.6−
2002 05 11	704	0.2+	1.1+	2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2005 02 14	691	0.4+	0.4−
2003 09 16	691	0.2+	0.0	2003 09 28	691	0.2−	0.1−	2005 02 14	691	0.4+	0.1−
2003 09 16	691	0.3+	0.1−	2003 10 03	291	0.1+	0.1−	2005 02 14	691	0.1+	0.0
2003 09 16	691	0.2+	0.1+	2003 10 03	291	0.2+	0.1−	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−
2003 09 19	704	0.2−	0.5−	2003 10 03	291	0.2+	0.0	2005 03 13	G96	0.5−	0.1−
2003 09 19	704	0.1+	1.4+	2005 02 01	644	0.3+	0.3+	2005 03 13	G96	0.5−	0.2−
2003 09 19	704	0.2−	0.2−	2005 02 01	644	0.4−	0.4+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2003 09 19	704	0.3+	0.2+	2005 02 01	644	0.6+	0.8+				

2003 ST$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	69.81164		(2000.0)			
n	0.25953538	ω	127.84919		+0.36348512	−0.92782316
a	2.4340996	Ω	300.63763		+0.82121638	+0.36159065
e	0.1037088	i	5.58935		+0.43986614	+0.09163185
P	3.80	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.0	0.4+	2003 09 30	699	(2.2+	0.2−)	2003 10 20	704	1.6−	0.4+
2001 01 21	704	0.6+	0.5−	2003 09 30	704	0.6+	0.3+	2003 10 20	704	1.1−	0.0
2001 01 21	704	0.8−	0.6−	2003 09 30	704	0.4−	0.3+	2005 03 03	703	0.0	0.2−
2003 09 16	699	0.2+	0.4+	2003 09 30	704	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.1+	0.5+
2003 09 16	699	0.1+	0.1−	2003 09 30	704	0.7−	0.6−	2005 03 03	703	1.5−	0.4+
2003 09 16	699	0.9−	0.2−	2003 10 17	699	0.3+	0.8−	2005 03 03	703	0.3+	0.6−
2003 09 16	699	1.6+	0.5+	2003 10 17	699	0.3+	0.2+	2005 03 08	699	0.8+	1.1+
2003 09 20	704	0.5−	0.6+	2003 10 17	699	1.1−	0.6−	2005 03 08	699	0.6+	0.2+
2003 09 20	704	2.0+	0.6+	2003 10 17	699	1.1−	0.6−	2005 03 08	699	0.8+	0.2+
2003 09 20	704	1.3+	0.6+	2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	0.9+	0.4+
2003 09 20	704	0.6−	0.7+	2003 10 20	691	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.4−	0.2−
2003 09 30	699	0.0	1.0−	2003 10 20	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	703	0.0	0.4+
2003 09 30	699	0.1−	0.1−	2003 10 20	704	0.8+	0.1−	2005 03 10	703	0.4−	0.6−
2003 09 30	699	1.0+	0.8+	2003 10 20	704	0.7−	0.1−	2005 03 10	703	0.8+	0.1+

2003 SX$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	134.30080		(2000.0)			
n	0.28743616	ω	116.94044		+0.97598857	−0.20290836
a	2.2739196	Ω	254.85296		+0.15913867	+0.91253776
e	0.1822362	i	4.70715		+0.14873197	+0.35510990
P	3.43	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.2−	0.5+	2003 09 21	A50	0.1−	0.1+	2003 10 20	704	0.5+	0.7+
2000 12 30	704	0.1−	0.8−	2003 09 21	A50	0.2−	0.0	2003 10 20	704	0.2+	0.5+
2000 12 30	704	0.5−	0.5−	2003 09 24	704	0.1+	0.2−	2003 10 20	704	1.1+	0.7+
2000 12 30	704	0.5+	0.5−	2003 09 24	704	0.4−	0.0	2003 10 20	704	0.2+	0.7+
2003 09 16	699	0.8+	0.3+	2003 09 24	704	0.4−	0.0	2003 10 20	704	0.2−	0.2−
2003 09 16	699	0.2+	0.4+	2003 09 24	704	0.4+	0.2−	2003 10 21	644	0.0	0.1+
2003 09 16	699	0.3−	0.0	2003 09 26	704	0.2+	0.2+	2003 10 21	644	0.3−	0.4+
2003 09 16	699	0.6+	0.0	2003 09 26	704	0.2+	0.4−	2003 10 21	644	0.0	0.4+
2003 09 19	691	0.4−	0.6+	2003 09 26	704	0.2+	0.2−	2003 10 21	644	0.3−	0.5+
2003 09 19	691	0.2−	0.1+	2003 09 26	704	0.3+	0.2+	2003 10 21	644	0.0	0.1+
2003 09 19	691	0.1−	0.0	2003 09 27	704	0.0	0.1+	2003 10 21	644	0.3−	0.3+
2003 09 20	704	0.1−	0.1+	2003 09 27	704	0.3−	0.1+	2003 10 29	691	0.4−	0.1−
2003 09 20	704	0.2−	0.1+	2003 09 27	704	0.0	0.4+	2003 10 29	691	0.3−	0.0
2003 09 20	704	0.2+	0.2+	2003 09 27	704	0.2−	0.1+	2003 10 29	691	0.3−	0.0
2003 09 20	704	0.1−	0.1−	2003 09 27	704	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	0.3−	1.2+
2003 09 20	704	0.1−	0.1−	2003 09 30	704	0.2−	0.0	2003 11 20	704	0.5−	0.5−
2003 09 20	A50	0.0	0.3−	2003 09 30	704	0.7+	0.2+	2003 11 20	704	0.5−	0.8−
2003 09 20	A50	0.2−	0.1−	2003 09 30	704	0.0	0.2+	2003 11 20	704	0.2−	0.3+
2003 09 20	A50	0.0	0.3−	2003 09 30	704	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.4+	0.1+
2003 09 20	A50	0.1+	0.5−	2003 09 30	704	0.1+	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	0.7−
2003 09 20	A50	0.2−	0.3−	2003 10 03	691	0.1+	0.0	2003 11 24	704	0.4+	0.3+
2003 09 21	644	0.2−	0.3−	2003 10 03	691	0.0	0.1−	2003 11 24	704	0.1−	0.2+
2003 09 21	644	0.0	0.1−	2003 10 03	691	0.2−	0.1+	2005 03 03	G92	0.3+	0.2+
2003 09 21	644	0.0	0.2−	2003 10 15	644	0.0	0.1+	2005 03 03	G92	0.7+	0.2+
2003 09 21	608	0.1+	0.2−	2003 10 15	644	0.0	0.3+	2005 03 03	G92	0.5−	1.3+
2003 09 21	608	0.0	0.2−	2003 10 15	644	0.2−	0.3+	2005 03 08	G92	0.9−	0.1+
2003 09 21	608	0.2+	0.3−	2003 10 17	699	0.2+	0.2−	2005 03 08	G92	0.9+	0.5+
2003 09 21	A50	0.0	0.0	2003 10 17	699	0.1−	0.8−	2005 03 08	G92	0.4+	0.1+
2003 09 21	A50	0.1−	0.0	2003 10 17	699	0.2−	0.1−				
2003 09 21	A50	0.1−	0.2+	2003 10 17	699	0.4+	1.0−				

2003 ST$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	104.89315		(2000.0)			
n	0.28843432	ω	111.33508		+0.65635176	−0.75340381
a	2.2686705	Ω	297.57939		+0.67449139	+0.60961179
e	0.1397561	i	2.57440		+0.33802919	+0.24648765
P	3.42	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	699	0.6−	0.8+	2003 09 19	704	1.2+	0.7+	2003 10 15	699	(2.5−	0.7+)
2003 09 16	699	0.6−	1.0−	2003 09 22	699	0.0	0.2+	2003 10 15	644	0.3−	0.3+
2003 09 16	699	0.1+	0.1−	2003 09 22	699	0.4−	0.2−	2003 10 15	644	0.3−	0.2+
2003 09 16	699	0.4−	0.6+	2003 09 22	699	0.0	1.8−	2003 10 15	644	0.3−	0.3+
2003 09 18	599	0.5+	0.0	2003 09 22	699	1.2+	0.6+	2005 03 08	691	0.3−	0.2+
2003 09 18	599	0.4+	0.3+	2003 09 27	704	0.2+	0.0	2005 03 08	691	0.0	0.3+
2003 09 18	599	0.1−	0.1−	2003 09 27	704	0.2−	0.1+	2005 03 08	691	0.3−	0.2+
2003 09 18	599	0.3−	0.0	2003 09 27	704	0.0	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
2003 09 19	691	0.0	0.2−	2003 09 27	704	0.7+	0.3−	2005 03 13	691	0.2+	0.0
2003 09 19	691	0.0	0.5−	2003 09 29	691	0.1+	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2003 09 19	691	0.0	0.4−	2003 09 29	691	0.5+	0.0	2005 03 17	691	0.6+	0.0
2003 09 19	704	1.1+	1.0+	2003 09 29	691	0.4+	0.0	2005 03 17	691	0.1−	0.1−
2003 09 19	704	1.1−	0.8+	2003 10 15	699	0.5−	0.2+	2005 03 17	691	0.1+	0.0
2003 09 19	704	0.6−	0.1−	2003 10 15	699	1.0+	1.1−				
2003 09 19	704	0.7−	0.4+	2003 10 15	699	1.5−	0.1−				

2003 SX$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	158.78127		(2000.0)			
n	0.31114695	ω	36.86673		+0.98677196	+0.15880861
a	2.1568785	Ω	313.96129		−0.15743564	+0.89082921
e	0.1467080	i	2.59355		−0.03866669	+0.42567963
P	3.17	H	18.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 15	699	1.9−	0.5+	2003 09 19	704	0.0	0.1+	2003 10 17	691	0.2+	0.2−
2003 09 15	699	0.2+	1.3−	2003 09 19	704	0.8−	0.2+	2003 10 17	691	0.2−	0.2−
2003 09 15	699	0.1+	0.8+	2003 09 27	691	0.0	0.1−	2003 10 17	691	0.2−	0.2−
2003 09 15	699	0.4−	1.7−	2003 09 27	704	0.2−	0.5−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2003 09 16	691	0.5+	0.2+	2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+
2003 09 16	691	0.4+	0.3+	2003 09 27	704	0.6+	0.7−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2003 09 16	691	0.1+	0.3+	2003 09 27	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+
2003 09 18	683	0.5+	2.0+	2003 09 27	704	0.7+	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2003 09 18	683	(1.6−	2.2+)	2003 09 27	704	0.0	1.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+
2003 09 18	683	1.0+	0.5+	2003 09 30	691	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.6+	0.3+
2003 09 19	704	0.4+	0.6+	2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2003 09 19	704	0.8−	1.0+	2003 09 30	691	0.0	0.1+				

2003 SG$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	97.55502		(2000.0)			
n	0.25747004	ω	15.07934		+0.77088807	−0.63666189
a	2.4470993	Ω	24.49806		+0.57934883	+0.68787294
e	0.1935757	i	2.74104		+0.26473859	+0.34855768
P	3.83	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 02	704	0.0	0.0	2003 09 19	704	0.2+	0.9−	2003 10 02	608	1.5+	1.1+
2003 09 02	704	0.1+	0.9+	2003 09 19	704	0.4+	1.1−	2003 10 02	608	1.2+	0.6+
2003 09 02	704	0.8+	0.3+	2003 09 20	704	0.6−	0.3−	2003 10 02	608	1.3+	0.6+
2003 09 02	704	0.0	0.3+	2003 09 20	704	0.0	0.2+	2003 10 16	644	0.2−	0.2+
2003 09 02	704	0.9−	0.8+	2003 09 20	704	0.1+	0.1+	2003 10 16	644	0.0	0.0
2003 09 16	691	0.1−	0.3−	2003 09 20	704	0.5+	0.3+	2003 10 16	644	0.1−	0.0
2003 09 16	691	0.1−	0.2−	2003 09 20	704	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.2+	0.4+
2003 09 16	691	0.0	0.3−	2003 09 24	644	0.4−	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2003 09 18	704	1.7−	1.8+	2003 09 24	644	0.0	0.3−	2005 03 16	G96	0.3+	0.0

2003 09 18	704	1.2−	0.7−	2003 09 24	644	0.3−	0.1−	2005 03 16	G96	0.3+	0.1+		
2003 09 18	704	0.4+	0.7+	2003 09 29	704	0.7−	0.4−	2005 04 11	G96	0.2−	0.3+		
2003 09 18	704	0.3+	1.4−	2003 09 29	704	0.6−	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.0		
2003 09 19	704	0.5−	0.3−	2003 09 29	704	0.7−	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.4+		
2003 09 19	704	0.6+	0.4+	2003 09 29	704	0.6+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−		
2003 09 19	704	0.7−	0.1+	2003 09 29	704	0.2+	0.4−						

2003 SM$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.11445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26098874	ω	22.78285		+0.86466258	−0.50226341	
a	2.4250547	Ω	7.38844		+0.44878365	+0.76382949	
e	0.1342215	i	4.23297		+0.22572519	+0.40533439	
P	3.78	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.3+	0.0	2003 09 26	704	0.6−	0.8+	2003 10 24	704	0.2−	0.2+		
2003 09 16	691	0.1+	0.1−	2003 09 26	704	0.8−	0.1−	2003 10 29	704	0.1+	0.6+		
2003 09 16	691	0.4+	0.2−	2003 09 26	704	1.3−	0.6−	2003 10 29	704	0.4−	0.3+		
2003 09 19	699	0.5+	0.2−	2003 09 29	704	0.4−	0.2+	2003 10 29	704	0.0	0.7+		
2003 09 19	699	0.0	0.5+	2003 09 29	704	0.5−	0.5−	2003 10 29	704	0.1−	1.2−		
2003 09 19	699	0.1−	0.4−	2003 09 29	704	0.1−	0.5−	2003 11 01	704	0.4−	0.2−		
2003 09 19	699	0.4−	0.5+	2003 09 29	704	0.1+	0.5−	2003 11 01	704	0.1−	1.3−		
2003 09 20	704	0.0	0.2+	2003 09 29	704	0.7+	0.7+	2003 11 01	704	0.2−	0.1−		
2003 09 20	704	0.1+	0.8+	2003 10 01	691	0.0	0.3−	2003 11 01	704	0.7+	0.3−		
2003 09 20	704	0.3+	0.2+	2003 10 01	691	0.0	0.4−	2005 03 03	691	0.9+	0.5+		
2003 09 20	704	0.4+	0.4+	2003 10 01	691	0.0	0.4−	2005 03 03	691	0.4+	0.3+		
2003 09 20	704	0.2−	0.5−	2003 10 03	608	0.0	0.3−	2005 03 03	691	0.4+	0.1+		
2003 09 21	333	1.4−	0.6+	2003 10 03	608	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0		
2003 09 21	333	1.1−	0.6+	2003 10 03	608	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.2−		
2003 09 21	333	0.0	0.4+	2003 10 18	691	0.3+	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−		
2003 09 21	608	0.1+	0.3−	2003 10 18	691	0.3+	0.4−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−		
2003 09 21	608	0.1+	0.2−	2003 10 18	691	0.4+	0.5−	2005 03 16	G96	0.0	0.1−		
2003 09 21	608	0.0	0.0	2003 10 20	704	0.7+	0.5+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0		
2003 09 22	012	1.0+	0.4−	2003 10 20	704	0.3−	0.4−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+		
2003 09 22	012	1.1+	0.1−	2003 10 20	704	0.6+	0.2−	2005 03 16	G96	0.6−	0.0		
2003 09 22	012	0.1+	0.5+	2003 10 20	704	0.6+	1.8+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+		
2003 09 22	012	0.4+	0.1−	2003 10 21	704	0.2−	0.4−	2005 04 11	G96	0.0	0.2+		
2003 09 22	012	0.3+	0.1+	2003 10 21	704	0.6+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2+	0.2−		
2003 09 24	012	0.2+	0.5−	2003 10 21	704	1.4−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.4+		
2003 09 24	012	0.8+	0.3−	2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2005 05 10	G96	0.1+	0.4−		
2003 09 24	012	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.2+	0.8+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−		
2003 09 26	704	1.1−	0.6−	2003 10 24	704	0.0	0.5+	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−		
2003 09 26	704	1.0−	0.2−	2003 10 24	704	0.4+	0.3+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+		

2003 SF$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.57114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17826703	ω	28.86843		+0.60538073	+0.75607579	
a	3.1267179	Ω	279.50404		−0.77009380	+0.47741079	
e	0.1625563	i	14.60687		−0.20117085	+0.44769224	
P	5.53	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 07 02	704	0.6−	0.7+	2003 08 25	644	0.1−	0.0	2003 09 20	704	0.3−	0.0		
1997 07 02	704	0.2+	0.2−	2003 09 04	704	0.0	0.2+	2003 09 20	704	0.6+	0.4−		
1997 07 02	704	0.5+	0.5−	2003 09 04	704	0.2+	0.3−	2003 09 21	691	0.1+	0.1−		
1997 07 02	704	0.4−	0.1+	2003 09 04	704	0.2+	0.4+	2003 09 21	691	0.0	0.1−		
1997 07 02	704	0.4+	0.2−	2003 09 17	699	0.0	0.7+	2003 09 21	691	0.0	0.1−		
2000 01 03	691	0.0	0.3+	2003 09 17	699	0.4+	0.1−	2003 10 01	704	0.0	0.2−		
2000 01 03	691	0.3−	0.2−	2003 09 17	699	0.7+	0.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3+		
2000 01 03	691	0.2+	0.1−	2003 09 17	699	0.2−	0.6−	2005 03 11	G96	0.2+	0.3−		
2003 07 29	704	0.2−	0.6+	2003 09 18	699	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0		
2003 07 29	704	0.2−	0.2−	2003 09 18	699	0.1−	0.9−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−		
2003 07 29	704	1.0−	0.2−	2003 09 18	699	0.1+	1.3+	2005 03 13	G96	0.2+	0.1+		
2003 07 29	704	0.2+	1.2−	2003 09 18	699	0.7−	0.3−	2005 03 13	G96	0.1−	0.2+		
2003 07 29	704	1.1−	0.2+	2003 09 20	704	0.6+	0.4+	2005 03 13	G96	0.2+	0.3−		
2003 08 25	644	0.1−	0.0	2003 09 20	704	0.0	0.2−						
2003 08 25	644	0.1−	0.1+	2003 09 20	704	0.5+	0.0						

2003 SJ$_{59}$ = 2004 XT$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.06357		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22725173	ω	48.67622		+0.83343455	+0.50398638	
a	2.6594873	Ω	279.89477		−0.55032893	+0.71964320	
e	0.1140149	i	13.30322		−0.05024849	+0.47761008	
P	4.34	H	15.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	699	1.2−	0.7−	2003 09 18	699	0.9+	0.6−	2004 12 03	691	0.1+	0.2−		
2003 09 17	699	1.3+	0.3−	2003 09 22	644	0.3−	0.5+	2004 12 03	691	0.0	0.3−		
2003 09 17	699	0.7−	0.6+	2003 09 22	691	0.3−	0.5+	2004 12 03	691	0.1+	0.3−		
2003 09 17	699	0.9+	0.6−	2003 09 22	644	0.4−	0.7+	2004 12 14	704	1.1−	0.2+		
2003 09 18	699	0.2+	0.1+	2003 09 22	691	0.3−	0.4+	2004 12 14	704	0.1+	1.1+		
2003 09 18	699	0.2+	0.5−	2003 09 22	644	0.3−	0.6+	2004 12 14	704	0.8+	0.2+		
2003 09 18	699	1.0+	0.7+	2003 09 22	691	0.9−	1.4−	2004 12 14	704	0.1−	0.8−		

2003 SV$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.36655		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29244187	ω	192.43323		+0.70435659	−0.70928257	
a	2.2478967	Ω	212.80202		+0.65566107	+0.66534274	
e	0.1550130	i	2.99284		+0.27201169	+0.23288896	
P	3.37	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	691	0.1+	0.3−	2003 09 26	704	0.1−	0.9+	2005 03 13	691	0.3+	0.4+		
2003 09 17	691	0.0	0.1+	2003 09 27	691	0.1−	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.4+		
2003 09 17	691	0.3+	0.1−	2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.2+		
2003 09 19	704	0.2−	0.9+	2003 09 27	691	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.5−	0.2+		
2003 09 19	704	0.1+	0.2−	2003 10 17	691	0.5−	0.1−	2005 04 05	G96	0.5+	0.3−		
2003 09 19	704	0.1+	0.4+	2003 10 17	691	0.5−	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+		
2003 09 26	704	0.5+	0.0	2003 10 17	691	0.7−	0.2+						
2003 09 26	704	0.4+	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.7+						

2003 SH$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.71051		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26002421	ω	317.79610		+0.98750890	−0.15502743	
a	2.4310479	Ω	51.14416		+0.15249463	+0.89540366	
e	0.2046514	i	2.07193		+0.03964280	+0.41739524	
P	3.79	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	691	0.1−	0.2+	2003 09 17	704	0.3−	0.7−	2003 09 28	704	0.7−	1.1+		
2000 12 30	691	0.3+	0.1−	2003 09 17	704	0.3−	0.6−	2003 09 28	704	0.5−	0.5+		
2000 12 30	691	0.1−	0.0	2003 09 18	699	0.5+	0.2−	2003 09 28	704	0.4−	0.1−		
2003 09 01	704	0.5+	0.9−	2003 09 18	699	1.6−	0.4+	2003 09 28	704	1.1−	0.0		
2003 09 01	704	1.2+	0.1+	2003 09 18	699	1.4+	0.8−	2005 02 04	G96	0.1+	0.2−		
2003 09 01	704	0.3−	0.1+	2003 09 18	699	0.1+	1.6−	2005 02 04	G96	0.3−	0.6−		
2003 09 01	704	1.2−	0.0	2003 09 21	691	0.2+	0.1−	2005 02 04	G96	0.4−	0.2+		
2003 09 17	699	0.6+	0.2−	2003 09 21	691	0.0	0.1−	2005 02 04	G96	0.2−	0.5−		
2003 09 17	699	0.3+	0.0	2003 09 21	691	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.5+	0.3+		
2003 09 17	699	0.3+	1.5+	2003 09 24	644	0.3+	0.3+	2005 03 10	G96	0.3+	0.3+		
2003 09 17	699	0.1−	0.5+	2003 09 24	644	0.4+	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+		
2003 09 17	704	0.8+	0.4+	2003 09 24	644	0.4+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−		
2003 09 17	704	0.3+	0.2−	2003 09 28	704	0.5−	0.4+						

2003 SK$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	91.57139		(2000.0)			
n	0.26393946	ω	321.33652		+0.68912155	−0.72162309
a	2.4069469	Ω	84.99427		+0.68025404	+0.61276326
e	0.1716630	i	3.80559		+0.24973173	+0.32215107
P	3.73	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 12 09	327	0.5−	0.1−	2003 09 01	704	1.8−	0.3−	2003 09 28	704	0.9−	0.6+
1996 12 09	327	0.6−	0.4+	2003 09 01	704	0.7+	0.4+	2003 09 28	704	0.1+	0.5+
1996 12 09	327	0.7−	1.1−	2003 09 01	704	0.6+	0.1−	2003 09 28	704	0.5+	0.2+
1996 12 20	327	0.5+	0.0	2003 09 17	704	0.7+	0.3+	2005 03 03	703	0.8+	1.1+
1996 12 20	327	0.6+	0.2+	2003 09 17	704	0.1−	0.8−	2005 03 03	703	2.0−	0.9+
1996 12 20	327	0.5+	0.1−	2003 09 17	704	1.0−	0.0	2005 03 03	703	0.9+	0.8−
2001 01 02	691	0.7+	0.2+	2003 09 18	699	0.8+	0.5+	2005 03 03	703	0.2+	0.2+
2001 01 02	691	0.4+	0.3+	2003 09 18	699	0.3−	1.2−	2005 03 09	704	0.6−	0.4−
2001 01 02	691	0.5+	0.2+	2003 09 18	699	0.5−	0.1−	2005 03 09	704	0.2−	0.7+
2003 08 26	704	0.3+	1.3+	2003 09 18	699	0.4−	0.4+	2005 03 09	704	0.1+	0.1+
2003 08 26	704	0.2−	1.1+	2003 09 24	644	0.1−	0.1−	2005 04 09	691	0.3+	0.3−
2003 08 26	704	0.5−	1.1+	2003 09 24	644	0.4−	0.0	2005 04 09	691	0.3+	0.2−
2003 09 01	704	0.2−	0.5−	2003 09 24	644	0.1−	0.3−	2005 04 09	691	0.7+	0.4−
2003 09 01	704	0.5+	0.2+	2003 09 28	704	1.3+	0.5−				

2003 SV$_{63}$ = 1997 MW$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	81.73048		(2000.0)			
n	0.17322404	ω	56.29256		+0.97210690	−0.01116743
a	3.1871116	Ω	303.28219		−0.11632338	+0.84439950
e	0.1602356	i	16.27437		+0.20365913	+0.53559759
P	5.69	H	15.9	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

1997 06 29	691	0.3+	0.0	2003 09 17	599	0.0	0.4−	2003 09 19	608	0.5−	0.4−
1997 06 29	691	0.3+	0.2−	2003 09 17	599	0.9−	0.8−	2003 09 21	704	0.2−	1.2+
1997 06 29	691	0.4+	0.1−	2003 09 17	599	0.3+	0.4−	2003 09 21	704	0.4+	0.2−
1997 07 07	691	0.2−	0.7+	2003 09 17	599	0.0	0.2−	2003 09 21	704	1.6+	0.7+
1997 07 07	691	0.1+	0.3+	2003 09 19	608	0.1+	0.1−	2003 09 21	704	0.8−	0.3−
1997 07 07	691	0.8−	0.6−	2003 09 19	608	0.2−	0.2−	2003 09 21	704	0.4+	1.0+

2003 SB$_{65}$ = 1996 CQ$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	129.52274		(2000.0)			
n	0.20285639	ω	336.18303		+0.90680924	+0.42154083
a	2.8686457	Ω	358.88456		−0.38180257	+0.82073923
e	0.0774604	i	1.71088		−0.17867234	+0.38560401
P	4.86	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.1−	0.1−	2001 04 16	645	0.2+	0.2+	2003 10 01	699	0.7+	0.1−
1996 02 10	691	0.1+	0.1+	2003 09 18	599	0.1+	0.7+	2003 10 01	699	0.6+	1.1−
1996 02 10	691	0.3+	0.4+	2003 09 18	599	0.9+	0.5+	2003 10 01	699	0.9+	1.2+
1998 08 26	691	0.7+	0.5−	2003 09 18	599	0.9+	0.3+	2003 10 01	699	0.2+	0.5+
1998 08 26	691	0.7+	0.7−	2003 09 20	291	0.7−	0.0	2003 10 06	699	1.0−	1.0−
1998 08 26	691	0.7+	0.3−	2003 09 20	291	0.8−	0.1+	2003 10 06	699	0.1−	1.1−
1998 09 15	691	0.1−	0.4+	2003 09 20	291	0.7−	0.0	2003 10 06	699	0.8+	0.2+
1998 09 15	691	0.1+	0.4+	2003 09 21	691	0.3−	0.3−	2003 10 06	699	(2.2−	0.1−)
1998 09 15	691	0.2−	0.5+	2003 09 21	691	0.3−	0.2−	2003 10 23	704	0.1+	0.4+
1998 09 27	691	0.8−	0.3+	2003 09 21	691	0.4−	0.2−	2003 10 23	704	0.4−	0.6−
1998 09 27	691	0.9−	0.4+	2003 09 29	704	0.4−	1.5+	2003 10 23	704	0.3−	0.8−
1998 09 27	691	0.6−	0.6+	2003 09 29	704	(0.9−	2.3+)	2003 10 23	704	0.0	1.2−
2001 04 16	645	0.0	0.4+	2003 09 29	704	0.0	1.0+				

2003 SH$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	157.83486		(2000.0)			
n	0.28308829	ω	186.55914		+0.96419498	+0.25984417
a	2.2971434	Ω	158.15627		−0.23638029	+0.93269255
e	0.1362881	i	8.18937		−0.12021818	+0.25013119
P	3.48	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	608	0.5−	0.4+	2003 09 18	704	0.3−	0.3−	2003 10 19	704	0.8+	0.6+
2003 08 22	608	0.5−	0.0	2003 09 18	704	0.2+	0.2−	2003 10 19	704	0.5−	0.3+
2003 08 22	608	0.5−	0.5+	2003 09 19	644	0.3−	0.4−	2005 03 03	703	1.7−	1.1+
2003 08 26	704	0.3−	0.0	2003 09 19	644	0.2−	0.4−	2005 03 03	703	0.6−	0.6−
2003 08 26	704	0.7+	0.3−	2003 09 19	644	0.0	0.4−	2005 03 03	703	0.8+	0.1+
2003 08 26	704	0.4+	0.2+	2003 09 28	704	0.2−	0.8−	2005 03 03	703	1.7+	0.3+
2003 08 26	704	0.2+	0.3+	2003 09 28	704	0.0	0.4−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2003 08 26	704	0.4−	0.4−	2003 09 28	704	0.3−	1.0−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2003 09 02	704	1.4+	1.2+	2003 09 28	699	0.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 09 02	704	0.5+	0.0	2003 09 28	704	0.5−	0.7−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2003 09 02	704	0.5+	0.1+	2003 09 28	699	0.0	0.7+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 09 02	704	0.7−	0.1−	2003 09 28	704	0.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.3−
2003 09 09	608	0.4−	0.3+	2003 09 28	699	0.1−	0.5−	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
2003 09 09	608	0.2+	0.3+	2003 09 28	699	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.4+	0.3+
2003 09 09	608	0.4+	0.4+	2003 10 19	704	(2.3−	2.3+)	2005 04 12	695	0.3+	0.2+
2003 09 18	704	0.1−	0.2+	2003 10 19	704	0.9−	0.3+	2005 04 12	695	0.1+	0.3+
2003 09 18	704	0.1+	0.1−	2003 10 19	704	1.3+	0.7+				

2003 SK$_{66}$ = 1999 YD$_{29}$ = 2004 XN$_{137}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 72853; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	10.41967		(2000.0)			
n	0.20887021	ω	158.95365		−0.14615792	−0.98390038
a	2.8133151	Ω	299.32409		+0.88994551	−0.08537011
e	0.1187790	i	6.77464		+0.43201255	−0.15700952
P	4.72	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 03 13	691	0.7−	1.2−	2003 09 27	704	0.6+	0.3−	2005 01 15	704	0.0	0.2−
1996 03 13	691	0.5−	0.9−	2004 12 09	703	(0.6+	2.4−)	2005 01 15	704	0.0	0.2−
1996 03 13	691	0.5−	0.9−	2004 12 09	703	0.3+	0.6−	2005 01 15	704	1.1+	0.2+
1999 12 07	703	0.1−	0.2−	2004 12 09	703	1.4−	0.3−	2005 01 17	704	0.5−	0.2−
1999 12 07	703	(2.4+	2.4−)	2004 12 09	703	0.1+	0.4−	2005 01 17	704	0.2−	0.1−
1999 12 07	703	(2.6−	0.9−)	2004 12 15	704	0.5+	0.1+	2005 01 17	704	0.1−	0.2−
1999 12 07	703	(3.2+	0.7+)	2004 12 15	704	0.2+	0.0	2005 01 17	704	0.2−	0.4+
1999 12 31	651	0.4+	0.1−	2004 12 15	704	0.6+	0.6+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
1999 12 31	651	0.0	0.3−	2004 12 15	704	0.5−	0.5+	2005 03 08	G96	0.3+	0.1+
1999 12 31	651	0.1−	0.1+	2004 12 15	704	0.5−	0.3+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2003 09 18	608	0.1−	0.7−	2004 12 15	691	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 09 18	608	0.6+	0.8−	2004 12 15	691	0.1−	0.3−	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2003 09 18	608	0.5−	0.5−	2004 12 15	691	0.0	0.1−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−
2003 09 18	599	0.3−	0.1+	2004 12 17	704	0.1+	1.2+	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2003 09 18	599	0.4+	0.1−	2004 12 17	704	0.1+	0.1+	2005 03 13	G96	0.3−	0.1+
2003 09 18	599	1.1+	0.9−	2004 12 17	704	0.2+	0.3+	2005 03 13	G96	0.1+	0.6−
2003 09 20	691	0.1−	0.3−	2004 12 17	704	0.8−	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.6−
2003 09 20	691	0.1−	0.3−	2005 01 11	704	0.8+	0.6+	2005 03 13	G96	0.7−	0.4−
2003 09 20	691	0.3−	0.3−	2005 01 11	704	1.0+	0.3+	2005 03 13	G96	1.1−	0.6−
2003 09 27	704	0.2−	0.4+	2005 01 11	704	0.4+	0.4+				
2003 09 27	704	0.6+	0.2+	2005 01 15	704	0.6+	0.3+				

2003 SL$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.09889		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30027582	ω	254.09598		+0.87282346	+0.48774345	
a	2.2086275	Ω	76.70901		−0.44086001	+0.80283060	
e	0.2008622	i	0.99487		−0.20933624	+0.34288387	
P	3.28	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	691	0.2+	0.6+	2003 09 26	704	0.6−	0.3−	2003 10 20	704	0.4−	0.1+	
2002 03 13	691	0.3+	0.1+	2003 09 26	704	0.5−	0.3−	2003 10 20	704	0.0	0.2−	
2002 03 13	691	0.1+	0.5+	2003 09 29	704	0.6−	0.2−	2003 10 20	704	0.5−	0.0	
2003 09 17	644	0.2+	0.0	2003 09 29	704	0.5−	0.0	2003 10 20	704	0.8+	0.3+	
2003 09 17	644	0.1+	0.2+	2003 09 29	704	0.2−	0.1−	2003 10 20	704	0.1−	0.9−	
2003 09 17	644	0.1+	0.2+	2003 09 29	704	0.5−	0.4+	2003 10 24	704	0.0	0.3+	
2003 09 19	704	1.4+	0.6−	2003 09 29	704	0.4−	0.2−	2003 10 24	704	0.8+	0.2+	
2003 09 19	704	0.7+	0.2+	2003 10 01	699	0.7+	0.5+	2003 10 24	704	0.3−	0.8+	
2003 09 19	704	0.7+	1.8−	2003 10 01	699	0.8+	0.8+	2003 10 24	704	0.2−	0.4+	
2003 09 19	699	0.7−	0.3+	2003 10 01	699	0.5−	0.1−	2003 10 28	704	0.3−	0.4+	
2003 09 19	699	0.2+	0.0	2003 10 01	699	0.9+	0.4−	2003 10 28	704	0.4+	0.6−	
2003 09 19	699	0.4−	0.8+	2003 10 15	699	0.3+	0.1−	2003 10 28	704	1.0+	0.6−	
2003 09 19	699	0.3+	0.3+	2003 10 15	699	0.2+	0.4−	2005 02 09	G96	0.6−	0.5−	
2003 09 20	608	1.0−	0.6+	2003 10 15	699	0.4−	0.7+	2005 02 09	G96	1.0+	0.1+	
2003 09 20	608	0.9−	0.2+	2003 10 15	699	0.1−	0.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.3+	
2003 09 20	608	0.3+	0.7+	2003 10 15	644	0.1+	0.6−	2005 02 09	G96	0.0	0.5−	
2003 09 21	644	0.6−	0.1−	2003 10 15	644	0.1+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.4+	
2003 09 21	644	0.7−	0.1+	2003 10 15	644	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+	
2003 09 21	644	0.6−	0.2−	2003 10 20	291	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	
2003 09 26	704	0.5−	1.4+	2003 10 20	291	0.7−	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+	
2003 09 26	704	1.3+	0.3−	2003 10 20	291	0.1+	0.4−					

2003 SO$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.45256		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17529345	ω	237.54408		+0.54978283	−0.83527971	
a	3.1619786	Ω	179.02128		+0.83528867	+0.54980707	
e	0.2337254	i	23.57086		−0.00562882	+0.00447233	
P	5.62	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	704	0.7−	1.3−	2003 10 16	699	0.8+	0.4+	2003 12 25	703	0.2−	0.6+	
1999 01 23	704	1.4+	1.1−	2003 10 16	699	1.0+	0.2+	2004 01 19	703	0.5+	1.3−	
1999 01 23	704	0.6+	0.9−	2003 10 19	704	0.2−	0.2+	2004 01 19	703	0.1+	0.5−	
1999 01 23	704	1.2−	1.6+	2003 10 19	704	0.1+	0.4+	2004 01 19	703	0.1+	0.5+	
1999 01 23	704	(4.6−	0.5+)	2003 10 19	704	0.0	0.1+	2004 01 19	703	1.2−	0.1+	
2003 09 03	704	0.6+	0.8+	2003 10 19	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	703	0.4−	0.2−	
2003 09 03	704	0.4−	0.2+	2003 10 19	704	0.4−	0.3+	2005 03 04	703	0.5−	0.5+	
2003 09 03	704	0.1+	1.0+	2003 10 21	699	0.2+	0.7−	2005 03 04	703	0.5+	0.5−	
2003 09 03	704	0.1−	0.3+	2003 10 21	699	0.1+	0.3−	2005 03 04	703	0.0	0.3−	
2003 09 03	704	0.5+	0.8+	2003 10 21	699	1.1−	0.0	2005 03 10	699	0.3+	0.5−	
2003 09 19	704	0.3−	0.1+	2003 10 21	699	0.8+	0.2−	2005 03 10	699	1.5−	0.8+	
2003 09 19	704	1.6−	0.4+	2003 11 20	644	0.2+	0.2+	2005 03 10	699	0.2−	0.3−	
2003 09 19	704	0.8−	0.1+	2003 11 20	644	0.3+	0.0	2005 03 10	703	1.1−	0.6+	
2003 09 19	704	0.5−	0.0	2003 11 20	644	0.2+	0.0	2005 03 10	703	0.1+	0.8−	
2003 09 19	704	(1.5−	2.7+)	2003 11 26	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	699	0.1−	0.0	
2003 09 20	608	0.2+	1.0−	2003 11 26	704	0.0	0.3+	2005 03 10	703	0.0	0.3+	
2003 09 20	608	0.5−	0.3−	2003 11 26	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	703	1.4+	0.4+	
2003 09 20	608	0.5−	0.2−	2003 11 26	704	0.1+	0.7+	2005 03 17	703	0.8+	0.2−	
2003 09 22	699	0.5−	0.3+	2003 11 26	704	0.2+	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	0.0	
2003 09 22	699	0.0	0.4−	2003 12 14	644	0.2+	0.1−	2005 03 17	703	0.2+	0.8−	
2003 09 22	699	0.0	0.3+	2003 12 14	644	0.2+	0.0	2005 03 17	703	0.1+	0.1−	
2003 09 22	699	0.6−	0.4−	2003 12 14	644	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.4+	
2003 09 28	699	0.2−	0.4−	2003 12 16	644	0.3+	0.5−	2005 04 04	703	0.5+	0.3+	
2003 09 28	699	0.3−	0.8−	2003 12 16	644	0.7+	0.1−	2005 04 04	703	0.1+	1.7+	
2003 09 28	699	0.1−	0.1−	2003 12 16	644	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.8−	0.1+	
2003 09 28	699	0.4−	0.1−	2003 12 25	703	1.2−	0.6−	2005 04 15	691	0.2+	0.3+	
2003 10 16	699	0.9+	0.2−	2003 12 25	703	0.3−	1.8+	2005 04 15	691	0.2+	0.1−	
2003 10 16	699	0.6+	0.1+	2003 12 25	703	0.3+	0.2+	2005 04 15	691	0.2+	0.0	

2003 SQ$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.51001		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21869154	ω	218.12453		+0.92916696	−0.36606738	
a	2.7284420	Ω	163.12662		+0.36747594	+0.89960055	
e	0.2189623	i	10.20285		+0.04012729	+0.23814602	
P	4.51	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 26	704	0.9+	0.8+	2003 10 20	704	0.3−	0.1+	2003 11 24	644	0.1−	0.2−	
2003 08 26	704	1.0+	1.2+	2003 10 20	704	0.5−	0.2−	2003 11 24	644	0.2−	0.1−	
2003 08 26	704	0.3−	0.3+	2003 10 20	704	0.3−	0.4+	2003 11 24	644	0.0	0.1−	
2003 08 26	704	1.0−	0.2+	2003 10 20	704	0.5+	0.2−	2003 11 24	644	0.1+	0.2−	
2003 09 19	704	0.5+	0.2−	2003 10 21	704	0.5+	0.1−	2003 12 13	704	0.3+	0.1−	
2003 09 19	704	0.2+	0.8+	2003 10 21	704	0.2−	0.1−	2003 12 13	704	0.2+	0.3+	
2003 09 19	704	0.4+	0.1−	2003 10 21	704	0.4+	0.1+	2003 12 13	704	0.2−	0.4+	
2003 09 19	704	1.3+	0.3+	2003 10 21	704	0.2+	0.1−	2003 12 13	704	0.3−	0.4+	
2003 09 20	608	1.4−	1.0−	2003 10 21	704	0.3+	0.1+	2003 12 13	644	0.2−	0.2+	
2003 09 20	608	0.7−	1.2−	2003 10 27	699	0.4+	0.5−	2003 12 13	644	0.4−	0.3+	
2003 09 20	608	0.9−	0.8−	2003 10 27	699	0.1+	0.1−	2003 12 13	644	0.3−	0.4+	
2003 09 20	699	0.5−	0.1−	2003 10 27	699	0.2−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0	
2003 09 20	699	0.6−	0.0	2003 10 27	699	0.9+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	
2003 09 20	699	0.6+	0.1−	2003 11 23	699	0.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	
2003 09 20	699	0.1+	0.1−	2003 11 23	699	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	
2003 09 22	644	0.4−	0.1−	2003 11 23	699	0.7−	0.2+	2005 04 02	G96	0.4+	0.0	
2003 09 22	644	0.4−	0.0	2003 11 23	699	0.7+	0.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	
2003 09 22	644	0.5−	0.3−	2003 11 24	644	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.3+	
2003 10 20	704	0.6+	0.2−	2003 11 24	644	0.2−	0.4+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+	

2003 SK$_{69}$ = 2005 BN$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.14040		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22506302	ω	164.66751		−0.40192770	−0.91554452	
a	2.6767016	Ω	309.02875		+0.83803471	−0.36109035	
e	0.0487056	i	1.12435		+0.36898773	−0.17717786	
P	4.38	H	17.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	691	0.6−	0.3+	2003 09 27	691	0.3+	0.4−	2005 01 17	568	0.2+	0.1−	
2003 09 17	691	0.4+	0.2+	2003 09 27	691	0.4+	0.1+	2005 01 17	568	0.1+	0.2−	
2003 09 17	691	0.2+	0.1−	2003 09 27	691	0.1+	0.2−	2005 01 19	691	0.4−	0.2−	
2003 09 20	291	0.0	0.1−	2005 01 16	568	0.3+	0.0	2005 01 19	691	0.4−	0.2+	
2003 09 20	291	0.2−	0.2−	2005 01 16	568	0.3+	0.0	2005 01 19	691	0.5−	0.3+	
2003 09 20	291	0.5−	0.4+	2005 01 16	568	0.3+	0.0					

2003 SD$_{71}$ = 1998 MQ$_{49}$ = 2002 JA$_{142}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53353; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.57294		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23654697	ω	92.50026		+0.70773231	+0.69794765	
a	2.5893522	Ω	223.26787		−0.69490565	+0.65979407	
e	0.0903936	i	9.19048		−0.12736218	+0.27846161	
P	4.17	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.3+	0.4−	2002 05 14	291	0.5+	0.2+	2003 09 22	704	0.1+	0.3−	
1995 10 23	691	0.2+	0.1+	2003 09 04	704	0.8−	0.5−	2003 09 30	699	0.7+	0.5+	
1995 10 23	691	0.1+	0.6−	2003 09 04	704	0.7−	0.9−	2003 09 30	699	1.0−	1.1+	
1998 06 29	691	0.2+	0.1+	2003 09 04	704	0.1+	0.5−	2003 09 30	691	0.0	0.2+	
1998 06 29	691	0.1+	0.1−	2003 09 04	704	0.1−	1.5−	2003 09 30	699	0.4−	0.6+	
1998 06 29	691	0.2−	0.1−	2003 09 18	691	0.4+	0.1−	2003 09 30	691	0.0	0.3+	
1999 10 10	704	1.6−	0.5−	2003 09 18	691	0.1+	0.2+	2003 09 30	699	0.7+	0.1+	

1999 10 10	704	0.3+	1.0+	2003 09 18	691	0.2+	0.0	2003 09 30	691	0.1+	0.2+
1999 10 10	704	0.4−	1.4+	2003 09 20	704	0.5+	0.5+	2003 09 30	704	0.2+	0.9−
1999 10 13	645	0.2+	0.0	2003 09 20	704	0.0	0.3+	2003 09 30	704	0.0	0.4+
1999 10 13	645	0.2+	0.1+	2003 09 20	704	0.5−	0.0	2003 09 30	704	1.0−	0.2−
2002 04 13	291	0.4−	0.0	2003 09 20	704	0.1+	0.1−	2003 09 30	704	0.7−	0.7+
2002 04 13	291	0.2−	0.2+	2003 09 20	704	0.1−	0.0	2003 10 17	699	1.6+	0.9−
2002 04 13	291	0.2−	0.2+	2003 09 20	608	0.2−	1.4−	2003 10 17	699	0.6−	0.8+
2002 04 18	644	0.2+	1.2+	2003 09 20	608	0.2+	0.8−	2003 10 17	699	0.2−	0.5+
2002 04 18	644	0.4−	1.8+	2003 09 20	608	0.1+	1.1−	2003 10 17	699	0.0	1.3+
2002 04 18	644	0.1−	1.6+	2003 09 21	644	0.4+	0.4−	2003 10 20	691	0.1+	0.1+
2002 05 11	704	0.2+	1.1−	2003 09 21	644	0.0	0.6−	2003 10 20	691	0.2+	0.1+
2002 05 11	704	0.2+	0.1−	2003 09 21	644	0.5+	0.4−	2003 10 20	691	0.2+	0.0
2002 05 11	704	0.0	1.5−	2003 09 22	704	0.5−	0.3+	2003 10 20	704	1.2−	0.7+
2002 05 11	704	0.2+	1.1−	2003 09 22	704	0.7−	1.0+	2003 10 20	704	0.0	1.2+
2002 05 14	291	0.1+	0.3+	2003 09 22	704	0.9+	0.4−	2003 10 20	704	0.0	0.1+
2002 05 14	291	0.1+	0.3+	2003 09 22	704	0.8+	0.8+	2003 10 20	704	0.3+	0.0

2003 SE$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.55937		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21777229	ω	216.53145		+0.37429531	−0.92011454	
a	2.7361147	Ω	211.95451		+0.89401148	+0.39107327	
e	0.1679117	i	12.58232		+0.24626508	−0.02123498	
P	4.53	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	704	0.1+	1.1−	2003 09 30	691	0.0	0.4−	2003 10 20	691	0.0	0.2+
1999 12 05	704	0.1−	0.5+	2003 09 30	699	0.8+	1.4−	2003 10 20	691	0.2−	0.2+
1999 12 05	704	0.1−	0.3−	2003 09 30	691	0.2+	0.4−	2003 10 20	691	0.0	0.1−
1999 12 05	704	0.0	0.2−	2003 09 30	699	0.1−	0.7+	2003 10 20	704	0.3−	0.5+
2003 09 18	691	0.4+	0.3−	2003 09 30	691	0.1+	0.3−	2003 10 20	704	0.4−	0.3+
2003 09 18	691	0.5+	0.2−	2003 09 30	704	0.9−	0.1+	2003 10 20	704	0.1+	1.2+
2003 09 18	691	0.3+	0.4−	2003 09 30	704	0.4−	0.8+	2003 10 20	704	0.5−	0.3−
2003 09 20	704	0.3−	0.1−	2003 09 30	704	0.3−	0.1+	2005 01 19	703	0.3+	0.0
2003 09 20	704	0.1−	0.7+	2003 09 30	704	0.4−	0.2+	2005 01 19	703	0.7−	1.0+
2003 09 20	704	0.5+	0.1−	2003 10 15	644	0.2+	0.1−	2005 01 19	703	0.6−	0.4+
2003 09 20	704	0.3−	0.6−	2003 10 15	644	0.3+	0.1+	2005 01 19	703	1.4+	0.8+
2003 09 21	644	0.6+	0.2+	2003 10 15	644	0.3+	0.2+	2005 03 10	703	0.9+	0.8+
2003 09 21	644	0.9+	0.1−	2003 10 17	699	0.1−	1.2+	2005 03 10	703	0.5+	1.5−
2003 09 21	644	0.6+	0.0	2003 10 17	699	0.1−	0.4−	2005 03 10	703	0.8−	0.1+
2003 09 30	699	0.5−	0.0	2003 10 17	699	0.5+	0.3+	2005 03 10	703	0.8−	0.1+
2003 09 30	699	0.1−	0.5+	2003 10 17	699	1.8−	1.2−				

2003 SK$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.18003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29343612	ω	82.51675		+0.48237325	−0.87512781	
a	2.2428161	Ω	338.51239		+0.75678918	+0.43836864	
e	0.0566493	i	6.00275		+0.44111923	+0.20490062	
P	3.36	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	699	0.9+	1.0+	2003 09 27	704	1.0−	0.6+	2005 03 11	G96	0.3+	0.0
2003 09 16	699	0.3+	1.1−	2003 09 27	704	0.6+	0.0	2005 03 11	G96	0.3+	0.2+
2003 09 16	699	1.3−	0.9+	2003 09 30	699	0.4+	0.6−	2005 03 11	704	0.1−	0.6+
2003 09 16	699	0.4+	0.3+	2003 09 30	699	0.3−	1.0−	2005 03 11	G96	0.4+	0.0
2003 09 18	291	0.1−	0.0	2003 09 30	699	0.5−	0.1−	2005 03 11	G96	0.5+	0.1−
2003 09 18	291	0.0	0.1+	2003 09 30	699	0.6+	0.5−	2005 03 11	704	1.3+	0.3+
2003 09 18	291	0.0	0.0	2003 10 29	691	0.3−	0.3−	2005 03 11	704	1.3+	0.3+
2003 09 18	691	0.1+	0.1−	2003 10 29	691	0.1−	0.5−	2005 03 11	704	0.1+	0.9+
2003 09 18	691	0.1+	0.1−	2003 10 29	691	0.0	0.3−	2005 03 14	704	0.6+	1.2−
2003 09 18	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.9−	0.1+	2005 03 14	704	0.3−	0.3+
2003 09 19	704	0.2+	0.4+	2005 03 03	703	0.0	0.8−	2005 03 14	704	0.1−	0.2−
2003 09 19	704	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	1.0−	0.2+	2005 03 14	704	0.4+	0.4−
2003 09 19	704	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.3−	1.0−	2005 03 17	703	0.3−	0.4+
2003 09 19	704	0.1+	0.5−	2005 03 08	704	0.7−	1.6−	2005 03 17	703	0.2+	0.9−
2003 09 21	644	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.7+	0.1+	2005 03 17	703	0.2+	0.8+
2003 09 21	644	0.2−	0.0	2005 03 08	704	1.2+	0.2+	2005 03 17	703	0.7+	0.9+
2003 09 21	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	683	(1.2−	2.3−)	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2003 09 27	704	0.6+	0.9+	2005 03 09	683	1.4−	1.0−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2003 09 27	704	0.6−	0.1−	2005 03 09	683	0.8−	1.7+	2005 05 14	G96	0.1−	0.4−
2003 09 27	704	0.2+	0.1−	2005 03 11	704	1.0+	0.8+	2005 05 14	G96	0.5−	0.3−

2003 ST$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.06892		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20895005	ω	191.23730		+0.51115438	−0.85437337	
a	2.8125985	Ω	228.09873		+0.79799650	+0.51222490	
e	0.2092975	i	7.22708		+0.31925349	+0.08758874	
P	4.72	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.2+	0.4−	2003 09 30	704	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	0.9−	0.5+
2000 01 07	704	0.0	0.3−	2003 09 30	691	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.6+	1.0−
2000 01 07	704	0.6−	1.1−	2003 09 30	704	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	1.1+	0.6−
2000 01 07	704	0.1+	0.2+	2003 09 30	704	0.3−	0.7+	2005 03 03	703	0.6+	0.8+
2003 09 04	704	1.0+	1.0−	2003 09 30	704	0.5+	0.2+	2005 03 10	703	0.7+	0.2+
2003 09 04	704	1.0−	0.0	2003 09 30	704	0.3+	0.2−	2005 03 10	703	0.0	0.3+
2003 09 04	704	0.1−	0.1+	2003 10 20	691	0.0	0.3+	2005 03 10	703	0.4−	0.3+
2003 09 18	691	0.2+	0.1−	2003 10 20	691	0.0	0.2+	2005 03 10	703	0.5+	0.2+
2003 09 18	691	0.2+	0.2−	2003 10 20	691	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.1−	0.3−
2003 09 18	691	0.1+	0.3−	2003 10 20	704	0.8−	0.0	2005 03 10	703	0.7−	0.4+
2003 09 20	704	0.1−	0.0	2003 10 20	704	0.6−	0.5+	2005 03 10	703	1.3−	0.1−
2003 09 20	704	0.5+	0.0	2003 10 20	704	(2.4−	0.6+)	2005 03 10	703	0.4−	0.5+
2003 09 20	704	0.1+	0.0	2003 10 20	704	1.2−	0.7+	2005 03 11	699	0.4+	0.7+
2003 09 20	704	0.1−	0.1+	2003 10 20	704	0.2−	0.3−	2005 03 11	699	0.8+	0.7+
2003 09 20	704	0.2+	0.4−	2003 10 22	291	0.1+	0.3+	2005 03 11	699	0.6+	0.6−
2003 09 30	691	0.2+	0.0	2003 10 22	291	0.1+	0.3+	2005 03 11	699	0.7−	0.5−
2003 09 30	691	0.1+	0.1−	2003 10 22	291	0.0	0.3+				

2003 SA$_{72}$ = 2005 EV$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.46465		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26362112	ω	52.54137		+0.89337542	−0.44310049	
a	2.4088842	Ω	333.51749		+0.34118135	+0.77681538	
e	0.0872295	i	9.61047		+0.29236217	+0.44745929	
P	3.74	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.3−	0.0	2003 09 21	644	0.0	0.1−	2005 02 09	691	0.4+	0.4+
1999 09 07	691	0.2+	0.1+	2003 09 21	644	0.1+	0.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.3−
2001 01 05	704	0.6+	0.7+	2003 09 27	704	0.7−	0.5+	2005 03 01	691	0.1+	0.1+
2001 01 05	704	0.6−	0.4−	2003 09 27	704	0.2+	1.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.3−
2001 01 05	704	0.0	0.6−	2003 09 27	704	0.8+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.4−
2003 09 18	691	0.2+	0.2−	2003 10 20	691	0.1+	0.3−	2005 03 04	G96	0.5−	0.2−
2003 09 18	691	0.1−	0.1+	2003 10 20	691	0.1+	0.4−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−
2003 09 18	691	0.1+	0.3−	2003 10 20	691	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−
2003 09 19	704	0.6+	0.2+	2005 02 01	691	0.5−	0.7+	2005 04 02	G96	0.3+	0.4+
2003 09 19	704	0.3−	1.4+	2005 02 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 09 19	704	0.3−	0.4+	2005 02 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2003 09 19	704	0.7−	0.3+	2005 02 09	691	0.2+	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 09 21	644	0.1+	0.0	2005 02 09	691	0.3+	0.5+				

2003 SG$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.66966		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27731126	ω	354.17243		+0.83450229	+0.54843901	
a	2.3289369	Ω	332.35943		−0.50080064	+0.71473956	
e	0.1321987	i	6.57353		−0.22979260	+0.43400693	
P	3.55	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 26	599	0.1+	0.1−	2003 09 19	704	0.4+	0.1+	2003 09 30	691	0.4+	0.1−
2003 07 26	599	0.6+	0.1+	2003 09 19	704	0.5+	0.6−	2003 10 04	683	(2.1+	1.2−)
2003 07 26	599	0.5−	0.2−	2003 09 19	704	0.1−	0.3−	2003 10 04	683	0.5+	0.1−
2003 08 24	704	0.6−	0.7+	2003 09 19	704	1.1+	0.4+	2003 10 04	683	(2.6+	1.8+)
2003 08 24	704	0.3+	0.2−	2003 09 22	699	0.9−	0.2+	2003 10 15	683	0.2+	0.8−
2003 08 24	704	0.1−	0.2−	2003 09 22	699	0.8+	0.1+	2003 10 15	683	0.7−	0.6+
2003 08 24	704	0.9−	0.2−	2003 09 22	699	0.0	0.1+	2003 10 15	683	1.3−	0.7−
2003 09 03	704	0.0	0.1+	2003 09 22	699	0.2−	0.1−	2003 10 22	691	0.3+	0.4−
2003 09 03	704	0.5+	0.4+	2003 09 27	704	0.6+	1.0+	2003 10 22	691	0.2+	0.1+
2003 09 03	704	0.0	0.4+	2003 09 27	704	0.6+	0.0	2003 10 22	691	0.4+	0.0
2003 09 15	699	1.3−	0.5+	2003 09 27	704	0.2+	0.6+	2005 01 19	691	0.5+	0.1+
2003 09 15	699	0.1−	0.4−	2003 09 27	704	0.3−	0.0	2005 01 19	691	0.2+	0.3−
2003 09 15	699	1.0−	1.4−	2003 09 27	704	0.2+	0.7+	2005 01 19	691	0.2+	0.1−
2003 09 15	699	0.3−	0.9+	2003 09 28	683	0.3+	0.8−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 09 18	691	0.2+	0.2−	2003 09 28	683	(0.0	2.7−)	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 09 18	691	0.7−	0.1−	2003 09 28	683	(2.7−	2.3−)	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2003 09 18	691	0.1+	0.3−	2003 09 30	691	0.4+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+
2003 09 19	704	0.5−	0.6+	2003 09 30	691	0.3+	0.2−				

2003 SJ$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.72422		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18153170	ω	102.11106		+0.96987537	−0.23548642	
a	3.0891173	Ω	271.53331		+0.19212321	+0.89680510	
e	0.1613606	i	3.57618		+0.14976797	+0.37454873	
P	5.43	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 03	704	0.4+	0.5−	2003 09 19	704	0.2+	0.6+	2003 10 04	683	(3.7+	2.2−)
2003 09 03	704	0.2−	0.0	2003 09 22	699	0.6+	0.4−	2003 10 04	683	1.1+	0.6−
2003 09 03	704	0.8+	0.1+	2003 09 22	699	0.6+	0.0	2003 10 15	699	0.3−	0.8−
2003 09 15	699	1.8−	0.3+	2003 09 22	699	0.0	0.1+	2003 10 15	699	0.6−	0.7−
2003 09 15	699	0.7+	0.2+	2003 09 22	699	0.4−	0.2−	2003 10 15	699	0.3−	0.5+
2003 09 15	699	0.3+	1.8−	2003 09 27	704	0.2−	0.4−	2003 10 15	699	0.1+	0.0
2003 09 15	699	0.8−	0.2+	2003 09 27	704	0.7−	0.6+	2004 12 19	691	0.1+	0.2−
2003 09 18	691	0.2−	0.2−	2003 09 27	704	0.8+	0.1+	2004 12 19	691	0.2+	0.3−
2003 09 18	691	0.2−	0.1−	2003 09 27	704	0.3+	0.2−	2004 12 19	691	0.4−	0.1+
2003 09 18	691	0.1−	0.2−	2003 09 27	704	0.6+	0.4+	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2003 09 19	704	0.4−	1.7+	2003 09 30	691	0.2−	0.2−	2005 03 16	G96	0.5+	0.7+
2003 09 19	704	0.7−	0.2+	2003 09 30	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+
2003 09 19	704	0.6+	0.5+	2003 09 30	691	0.2−	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2003 09 19	704	1.1−	1.4+	2003 10 04	683	1.2+	0.5−				

2003 SD$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.47058		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27146686	ω	56.02309		+0.96669874	−0.25549434	
a	2.3622445	Ω	318.77436		+0.22682550	+0.88199788	
e	0.2259423	i	1.27841		+0.11850629	+0.39598280	
P	3.63	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 15	699	(2.3−	3.2−)	2003 09 26	704	0.2+	0.3−	2003 09 29	683	0.5+	0.6+
2003 09 15	699	1.2+	0.6+	2003 09 26	704	0.3+	0.2+	2003 09 29	704	0.7−	0.5+
2003 09 15	699	0.1−	0.0	2003 09 26	683	1.7+	0.2+	2003 09 29	683	0.9+	0.1+
2003 09 15	699	0.4−	0.2+	2003 09 26	704	0.4−	0.2−	2003 09 29	704	0.5−	0.1+
2003 09 17	644	0.4−	0.3+	2003 09 26	704	0.5+	0.1−	2003 09 29	683	0.6+	0.4+
2003 09 17	644	0.4−	0.1+	2003 09 26	683	0.8+	0.6+	2003 09 29	704	0.5−	0.1+
2003 09 17	644	0.4−	0.2+	2003 09 26	704	0.2+	0.6−	2003 09 29	691	0.1−	0.2−
2003 09 18	691	0.3−	0.1+	2003 09 26	683	(2.5+	0.0)	2003 09 30	683	0.6+	0.5−
2003 09 18	691	0.4−	0.1+	2003 09 26	113	0.4+	0.5−	2003 09 30	683	0.3+	1.3+
2003 09 18	691	0.5−	0.1+	2003 09 26	113	0.9−	1.6−	2003 09 30	683	1.3+	0.8+
2003 09 19	704	0.9+	1.0+	2003 09 26	113	0.0	0.2+	2003 10 24	691	0.1−	0.1−
2003 09 19	704	0.3+	0.2−	2003 09 27	683	0.4−	0.4−	2003 10 24	691	0.0	0.2−
2003 09 19	704	0.0	0.3+	2003 09 27	683	0.9+	0.1−	2003 10 24	691	0.1+	0.2−
2003 09 19	704	0.6−	0.7+	2003 09 27	683	1.3−	0.5−	2005 03 04	691	0.4+	0.3+
2003 09 19	704	0.2+	0.8+	2003 09 28	683	0.2−	0.1−	2005 03 04	691	0.0	0.0
2003 09 20	683	1.0−	0.7−	2003 09 28	683	1.2−	0.4+	2005 03 04	691	0.1−	0.1−
2003 09 20	683	0.7+	1.1−	2003 09 28	683	0.8−	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 09 20	683	(2.4−	0.7−)	2003 09 29	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.2+	0.4+
2003 09 26	333	0.2−	0.5−	2003 09 29	704	0.4−	0.4−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2003 09 26	333	0.2−	0.2−	2003 09 29	691	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.3+
2003 09 26	333	0.2+	0.7−	2003 09 29	704	0.5−	0.5+				

2003 SF$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.36760		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22864492	ω	197.01833		+0.88877303	−0.45829381	
a	2.6486730	Ω	190.26726		+0.42497806	+0.82970733	
e	0.2175264	i	2.25726		+0.17168621	+0.31867306	
P	4.31	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	691	0.2−	0.3−	2003 09 19	704	0.5+	0.2+	2003 09 28	291	0.1−	0.4−
1999 12 12	691	0.4−	0.1−	2003 09 19	683	0.6+	0.6−	2003 09 28	291	0.2−	0.5−
1999 12 12	691	0.0	0.2−	2003 09 19	704	1.0+	0.8+	2003 09 28	291	0.1−	0.4−
1999 12 31	691	0.1+	0.2+	2003 09 19	704	0.2+	0.1−	2003 09 29	704	0.6−	0.3−
1999 12 31	691	0.3+	0.1+	2003 09 19	704	1.2+	1.3+	2003 09 29	704	0.3−	0.5+
1999 12 31	691	0.2+	0.3+	2003 09 22	699	(0.1+	2.2−)	2003 09 29	704	0.5+	0.8+
2003 08 30	291	0.4−	1.2+	2003 09 22	699	0.1−	0.2−	2003 09 29	704	0.8−	0.2−
2003 08 30	291	0.2−	0.1+	2003 09 22	699	0.5+	0.4−	2003 09 29	704	0.7+	0.1−
2003 08 30	291	0.3−	0.1−	2003 09 22	699	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.1−
2003 09 18	691	0.2−	0.1−	2003 09 26	704	0.0	0.5−	2005 03 09	G96	0.6−	0.3+
2003 09 18	691	0.0	0.2−	2003 09 26	704	0.6−	0.1−	2005 03 09	G96	0.2+	0.3+
2003 09 18	691	0.0	0.2−	2003 09 26	704	0.9−	0.0	2005 03 09	G96	0.4+	0.3+
2003 09 19	683	0.4+	0.5+	2003 09 26	704	1.0−	0.6−				
2003 09 19	683	1.3+	0.8+	2003 09 26	704	1.7−	0.2−				

2003 ST$_{73}$ = 1998 MJ$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.34883		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21642318	ω	28.06833		+0.91121496	+0.41133239	
a	2.7474736	Ω	307.62584		−0.38299249	+0.82612398	
e	0.0955713	i	1.60640		−0.15167085	+0.38512963	
P	4.55	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 06 24	691	0.5+	1.0+	2003 09 22	644	0.1+	0.2−	2003 10 20	704	0.2+	0.1+
1998 06 24	691	0.3+	0.3+	2003 09 22	644	0.1+	0.0	2003 10 20	704	0.0	0.7+
1998 06 24	691	0.7+	0.9+	2003 09 22	644	0.2+	0.2−	2003 10 20	704	0.1−	1.1+
1998 06 30	691	0.9−	0.5+	2003 09 24	608	0.1−	1.0−	2003 10 21	644	0.1+	0.5+
1998 06 30	691	0.6−	0.0	2003 09 24	608	0.2+	0.5−	2003 10 21	644	0.0	0.4+
1998 06 30	691	0.8−	0.1+	2003 09 24	608	0.3−	0.5−	2003 10 21	644	0.0	0.5+
2003 08 30	691	0.3−	0.1−	2003 09 27	704	0.0	0.5−	2003 10 24	691	0.3+	0.2+
2003 08 30	691	0.1−	0.1−	2003 09 27	704	0.1−	0.7+	2003 10 24	704	0.3−	0.2+
2003 08 30	691	0.2−	0.0	2003 09 27	704	0.1+	0.9−	2003 10 24	691	0.0	0.1+
2003 09 16	699	0.4+	0.1−	2003 09 27	704	0.0	0.5−	2003 10 24	704	0.0	0.8+
2003 09 16	699	0.4−	0.7+	2003 09 27	704	0.4−	0.1−	2003 10 24	704	0.1−	0.5+
2003 09 16	699	0.3+	0.4−	2003 09 29	691	0.1+	0.0	2003 10 24	691	0.0	0.2+
2003 09 16	699	(2.1+	0.7−)	2003 09 29	691	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.1+	0.4+
2003 09 18	291	0.1−	0.2−	2003 09 29	691	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.3−	0.4+
2003 09 18	291	0.1−	0.2−	2003 10 18	246	0.4−	0.6+	2004 12 19	G96	0.0	0.1−
2003 09 18	291	0.1−	0.1−	2003 10 18	246	0.4−	0.4+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1−
2003 09 18	608	0.7−	1.1−	2003 10 18	246	0.4−	0.3+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1+
2003 09 18	608	0.2+	1.0−	2003 10 18	246	0.1+	0.7+	2004 12 19	G96	0.3+	0.5+
2003 09 18	608	1.0−	1.1−	2003 10 20	704	0.3+	0.7−	2005 01 11	704	0.5+	0.4+
2003 09 19	704	0.3−	1.9+	2003 10 20	704	0.8+	1.2−	2005 01 11	704	0.3−	0.9+
2003 09 19	704	1.2+	0.1−	2003 10 20	704	0.6−	1.2−	2005 01 11	704	0.4+	0.2+
2003 09 19	704	0.0	0.1−	2003 10 20	704	0.4+	1.2−				
2003 09 19	704	1.3+	0.6−	2003 10 20	704	0.6+	1.4+				

2003 SY$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	87.00032		(2000.0)			
n	0.27251894	ω	230.54688		+0.43529651	−0.89940251
a	2.3561608	Ω	193.81383		+0.86879617	+0.43127705
e	0.1044163	i	9.61989		+0.23603003	+0.07124061
P	3.62	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	291	0.2−	0.1+	2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2003 10 21	644	0.3+	0.1+
2003 09 18	291	0.4−	0.1+	2003 09 27	246	0.1+	0.3−	2003 10 21	644	0.4+	0.2+
2003 09 18	291	0.4−	0.2−	2003 09 27	246	0.1−	0.2+	2003 10 22	683	0.8−	0.4−
2003 09 20	704	1.0+	0.1−	2003 09 27	246	0.4−	0.2−	2003 10 22	683	(3.0−	0.4−)
2003 09 20	704	0.7+	0.6+	2003 09 27	246	0.6−	0.5−	2003 10 22	683	1.0−	1.0+
2003 09 20	704	0.8−	0.6+	2003 09 27	246	0.1−	0.4−	2003 10 23	704	0.1+	0.3−
2003 09 20	704	0.1+	1.3+	2003 09 27	246	0.2−	0.1−	2003 10 23	704	0.6+	0.1−
2003 09 20	704	0.8−	0.5+	2003 09 29	704	0.7−	0.5+	2003 10 23	704	0.1−	0.2+
2003 09 21	699	0.6+	0.8−	2003 09 29	704	0.0	0.0	2003 10 23	704	0.1−	0.2+
2003 09 21	699	0.1+	0.1+	2003 09 29	704	0.0	0.4−	2003 10 23	704	0.5−	0.6−
2003 09 21	699	0.0	0.2+	2003 09 29	704	0.3+	0.0	2005 03 04	703	(0.7+	2.3−)
2003 09 21	699	0.4+	0.6+	2003 09 29	704	0.4−	0.3+	2005 03 04	703	0.2−	0.3−
2003 09 21	644	0.2−	0.1+	2003 10 01	699	0.5−	0.3−	2005 03 04	703	0.2−	0.9−
2003 09 21	644	0.3−	0.3+	2003 10 01	699	0.2−	0.0	2005 03 04	703	0.9+	1.0+
2003 09 21	644	0.1−	0.0	2003 10 01	699	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	1.1−	0.9+
2003 09 22	699	0.2−	0.6−	2003 10 01	699	0.2−	0.3−	2005 03 13	703	0.4−	1.0+
2003 09 22	699	0.1+	0.1+	2003 10 06	699	0.3−	0.8−	2005 03 13	703	0.1+	0.1−
2003 09 22	699	0.3−	0.1+	2003 10 06	699	1.2−	0.1−	2005 03 13	703	1.2+	0.6−
2003 09 22	699	1.0+	0.4+	2003 10 06	699	0.9+	1.0−	2005 03 17	703	0.6−	0.4−
2003 09 26	704	0.6−	0.3−	2003 10 06	699	1.1−	0.2+	2005 03 17	703	1.9−	0.7−
2003 09 26	704	0.5−	0.0	2003 10 15	644	0.4+	0.1−	2005 03 17	703	0.5+	0.9−
2003 09 26	704	0.6−	0.8−	2003 10 15	644	0.4+	0.1+	2005 03 17	703	0.1+	0.3−
2003 09 26	704	0.3−	0.4+	2003 10 15	644	0.4+	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	1.2+
2003 09 26	704	0.2−	0.4−	2003 10 20	691	0.3+	0.2−	2005 04 04	703	1.6+	0.1+
2003 09 26	246	0.3+	0.4−	2003 10 20	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.4+	0.6−
2003 09 26	246	0.2+	0.3−	2003 10 20	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	1.0+
2003 09 26	246	0.2−	0.1+	2003 10 20	704	1.2+	1.0+	2005 05 08	G96	0.3−	0.3+
2003 09 26	246	0.5+	0.0	2003 10 20	704	1.7+	0.5−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2003 09 26	246	0.3+	0.2+	2003 10 20	704	1.6+	1.4+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2003 10 20	704	0.1+	1.5+	2005 05 08	G96	0.4+	0.5+
2003 09 27	691	0.0	0.1−	2003 10 21	644	0.3+	0.1+				

2003 SC$_{74}$ = 2005 EN$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	22.76195		(2000.0)			
n	0.29402018	ω	158.22334		−0.68412012	−0.72780557
a	2.2398450	Ω	334.86474		+0.65150445	−0.58035199
e	0.0760535	i	6.45276		+0.32790488	−0.36536369
P	3.35	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.0	0.0	2005 03 04	703	0.4−	0.0	2005 03 10	699	0.6+	1.3+
2003 09 18	691	0.3+	0.1−	2005 03 04	703	0.4−	0.4+	2005 03 10	703	1.1+	0.8−
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	703	1.0+	0.4+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2003 09 20	691	0.0	0.0	2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2003 09 20	691	0.4−	0.1+	2005 03 04	703	0.4+	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2003 09 20	691	0.1−	0.0	2005 03 09	691	0.1+	0.2−	2005 03 17	703	1.1−	1.2−
2003 09 21	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	691	0.3+	0.4+	2005 03 17	703	1.2−	0.2+
2003 09 21	644	0.0	0.3+	2005 03 09	691	0.2+	0.0	2005 03 17	703	0.8−	0.6+
2003 09 21	644	0.1−	0.5+	2005 03 10	699	(2.7+	0.5−)	2005 03 17	703	0.0	0.1+
2003 10 29	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	699	(0.9+	2.0+)	2005 04 04	703	0.6−	0.1+
2003 10 29	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	703	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.5+
2003 10 29	691	0.0	0.3−	2005 03 10	699	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.9+	0.1+
2005 03 04	691	0.4+	0.0	2005 03 10	703	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	1.1+	0.4−
2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	703	1.1−	0.2−				

2003 SD$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	66.26958		(2000.0)			
n	0.23711668	ω	141.35614		+0.39132927	−0.91876722
a	2.5852029	Ω	285.55152		+0.83027422	+0.37697623
e	0.1263806	i	3.10793		+0.39687041	+0.11728477
P	4.16	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 11 18	691	0.1−	0.2−	2003 09 20	691	0.3−	0.0	2003 10 17	699	0.8−	0.1+
1995 11 18	691	0.0	0.0	2003 09 21	644	0.2+	0.2−	2003 10 17	699	0.6−	0.3−
1995 11 18	691	0.2+	0.2−	2003 09 21	644	0.0	0.1+	2003 10 17	699	0.3+	0.8−
2003 09 17	644	0.3−	0.6+	2003 09 21	644	0.1−	0.1+	2005 02 09	699	1.0−	1.0−
2003 09 17	644	0.4−	0.3+	2003 09 23	049	(2.8−	0.2−)	2005 02 09	699	0.5+	1.1+
2003 09 17	644	0.2−	0.6+	2003 09 23	049	(2.5−	0.3+)	2005 02 09	699	0.0	0.2−
2003 09 18	691	0.2−	0.2−	2003 09 23	049	1.0−	0.3+	2005 02 09	699	0.1+	0.6−
2003 09 18	691	0.2−	0.3+	2003 09 27	704	0.4+	0.4−	2005 03 03	703	0.4+	0.3+
2003 09 18	691	0.1+	0.2−	2003 09 27	704	0.1+	1.3+	2005 03 03	703	0.3+	0.6−
2003 09 20	704	0.6+	0.8−	2003 09 27	704	1.7+	0.3+	2005 03 03	703	1.1−	0.4+
2003 09 20	704	0.8+	0.4−	2003 09 27	704	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.1+
2003 09 20	704	0.8+	0.9+	2003 09 27	704	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.4−	0.0
2003 09 20	704	0.8+	0.4−	2003 10 16	644	0.7−	0.2+	2005 03 10	703	0.5+	0.3+
2003 09 20	704	0.9+	0.7−	2003 10 16	644	0.8−	0.0	2005 03 10	703	0.2+	0.0
2003 09 20	691	0.1−	0.1+	2003 10 16	644	0.7−	0.2+	2005 03 10	703	0.6+	0.2+
2003 09 20	691	0.4−	0.2+	2003 10 17	699	0.3−	0.5−				

2003 SJ$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	146.38850		(2000.0)			
n	0.30413679	ω	33.94188		+0.98796929	−0.15115419
a	2.1898956	Ω	334.69173		+0.11938388	+0.87982960
e	0.1448462	i	4.38663		+0.09830654	+0.45061324
P	3.24	H	17.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.2−	0.6+	2003 09 25	049	0.3+	1.0−	2003 10 16	644	0.2+	0.3+
2003 09 17	644	0.2−	0.4+	2003 09 25	049	0.1+	0.5−	2003 10 16	644	0.5+	0.5+
2003 09 17	644	0.2+	0.5+	2003 09 25	049	0.1+	0.8−	2003 10 17	699	0.5+	0.2−
2003 09 18	691	0.2−	0.1+	2003 09 27	704	0.3−	0.6−	2003 10 17	699	1.1−	0.7+
2003 09 18	691	0.2−	0.1+	2003 09 27	704	0.5+	0.3+	2003 10 17	699	0.7−	0.2−
2003 09 18	691	0.2−	0.2+	2003 09 27	704	0.1−	0.2−	2003 10 17	699	0.3+	0.4−
2003 09 20	704	0.5−	0.9+	2003 10 01	699	0.4+	0.7+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2003 09 20	704	0.1+	0.4+	2003 10 01	699	0.0	0.8+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2003 09 20	704	0.1−	0.1−	2003 10 01	699	0.3−	1.0+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+
2003 09 20	704	0.8+	0.1−	2003 10 01	699	0.5+	0.2+	2005 03 13	691	0.6+	0.5+
2003 09 20	704	0.1−	0.2+	2003 10 04	608	0.5−	1.9−	2005 03 13	691	0.5+	0.1+
2003 09 21	644	0.3−	0.4+	2003 10 04	608	0.3−	1.3−	2005 03 13	691	0.5+	0.2+
2003 09 21	644	0.4−	0.2+	2003 10 04	608	0.0	0.9−				
2003 09 21	644	0.3+	0.4+	2003 10 16	644	0.4+	0.2+				

2003 SY$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	118.55152		(2000.0)			
n	0.29270846	ω	59.03798		+0.80391675	−0.59416944
a	2.2465316	Ω	337.38301		+0.51991079	+0.72339060
e	0.1004372	i	3.88960		+0.28880899	+0.35166563
P	3.37	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 01 25	691	0.3−	1.1−	2003 09 23	608	0.6+	1.3−	2003 10 24	704	1.1−	1.3+
1998 01 25	691	0.2−	1.4−	2003 09 23	608	0.4+	1.1−	2003 10 24	704	1.8−	0.8+
1998 01 25	691	0.3−	0.7+	2003 09 24	608	1.3+	1.1−	2003 10 24	704	0.4−	0.9+
2003 08 25	704	0.3+	0.5+	2003 09 24	608	0.8+	1.8−	2003 10 24	704	1.7−	0.9+
2003 08 25	704	0.4+	0.4+	2003 09 24	608	0.8+	1.8−	2005 03 04	691	0.0	0.0
2003 08 25	704	0.4−	0.4+	2003 09 27	704	0.4+	1.6+	2005 03 04	691	0.3−	0.1+

2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2003 09 27	704	0.3−	0.1−	2005 03 04	691	0.2+	0.1+
2003 09 18	644	0.1+	0.0	2003 09 27	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2003 09 18	691	0.5+	0.0	2003 09 27	704	0.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2003 09 18	644	0.0	0.1+	2003 09 27	704	0.5−	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2003 09 18	691	0.2+	0.0	2003 10 01	699	1.2−	0.8+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+
2003 09 18	691	0.4+	0.1−	2003 10 01	699	1.5+	0.8−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+
2003 09 20	704	0.0	0.1−	2003 10 01	699	0.2+	0.1−	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2003 09 20	704	0.9−	0.2+	2003 10 01	699	0.3−	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2003 09 20	704	0.4−	0.2+	2003 10 20	704	0.4+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2+	0.1−
2003 09 20	704	0.1+	0.7−	2003 10 20	704	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.2+	0.3+
2003 09 21	644	0.0	0.1+	2003 10 20	704	0.5+	0.6+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+
2003 09 21	644	0.1+	0.3+	2003 10 20	704	0.0	1.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+
2003 09 21	644	0.2+	0.2+	2003 10 20	704	0.4−	0.3−	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−
2003 09 23	608	0.4+	1.4−	2003 10 24	704	1.1−	1.1+				

2003 SH$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.93999		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27914977	ω	5.71986		+0.99971868		+0.01635977
a	2.3186999	Ω	353.27061		−0.02295540		+0.84954483
e	0.1712144	i	8.42729		+0.00596757		+0.52726269
P	3.53	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	645	0.0	0.0	2003 09 22	644	0.1+	0.1+	2003 10 15	644	0.1−	0.1−
2000 11 26	645	0.0	0.0	2003 09 22	644	0.2+	0.0	2003 10 17	699	0.3+	0.4+
2003 08 31	291	0.3−	0.4−	2003 09 27	704	0.1−	0.1−	2003 10 17	699	1.4+	0.3+
2003 08 31	291	0.4−	0.4−	2003 09 27	704	0.3+	0.4−	2003 10 17	699	0.1+	0.2−
2003 08 31	291	0.4−	0.3−	2003 09 27	704	0.0	0.2−	2003 10 17	699	0.8−	0.2+
2003 09 18	691	0.2−	0.1+	2003 09 27	704	0.4+	0.2−	2003 10 25	704	0.3+	0.1+
2003 09 18	691	0.1−	0.0	2003 09 27	704	0.3+	0.6−	2003 10 25	704	0.3−	0.4−
2003 09 18	691	0.1−	0.0	2003 10 01	699	0.2+	0.1−	2003 10 25	704	0.5−	0.2+
2003 09 19	704	0.0	1.3+	2003 10 01	699	1.1+	0.2+	2003 10 25	704	0.0	0.2−
2003 09 19	704	0.2−	0.2+	2003 10 01	699	0.4+	0.7−	2005 02 09	691	0.6+	0.1−
2003 09 19	704	0.6+	1.0+	2003 10 01	699	0.3−	0.3+	2005 02 09	691	0.4+	0.1+
2003 09 19	704	0.0	0.6+	2003 10 06	699	0.1−	0.2−	2005 02 09	691	0.1+	0.1+
2003 09 19	704	0.2+	0.5+	2003 10 06	699	0.5−	0.3−	2005 03 16	G96	0.5+	0.0
2003 09 21	644	0.3−	0.1+	2003 10 06	699	0.7−	0.3+	2005 03 16	G96	0.5−	0.7+
2003 09 21	644	0.4−	0.1+	2003 10 06	699	0.4−	0.3−	2005 03 16	G96	0.2+	0.1−
2003 09 21	644	0.3−	0.4+	2003 10 15	644	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2003 09 22	644	0.1+	0.2−	2003 10 15	644	0.0	0.0				

2003 ST$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.14228		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26496740	ω	253.56253		+0.67291772		−0.73960836
a	2.4007176	Ω	154.13109		+0.68929677		+0.62072920
e	0.1825487	i	1.66761		+0.26842450		+0.26014367
P	3.72	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	691	0.2−	0.1+	2003 09 26	704	0.2+	0.1−	2005 03 04	G96	0.6−	0.2+
2001 02 16	691	0.1−	0.2−	2003 09 29	704	0.7+	0.7+	2005 03 04	G96	0.4+	0.4−
2001 02 16	691	0.2+	0.1−	2003 09 29	704	0.2+	1.0+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+
2003 09 18	691	0.2−	0.1+	2003 09 29	704	0.5+	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
2003 09 18	691	0.5−	0.3+	2003 09 29	704	0.2+	0.5+	2005 03 11	691	0.4+	0.7+
2003 09 18	691	0.2−	0.2+	2003 10 01	699	1.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.2+
2003 09 19	704	0.8−	0.2+	2003 10 01	699	0.1+	0.4−	2005 03 11	691	0.7+	0.0
2003 09 19	704	0.5+	0.6−	2003 10 01	699	0.1+	0.6−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2003 09 19	704	0.6+	0.1+	2003 10 01	699	0.5−	0.6−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2003 09 26	704	0.2−	0.2+	2003 10 06	699	0.7−	0.9−	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
2003 09 26	704	0.9−	0.8−	2003 10 06	699	0.6+	0.8−	2005 04 04	G96	0.2−	0.6−
2003 09 26	704	0.2−	0.1+	2003 10 06	699	0.3+	0.5+	2005 04 11	G96	0.2+	0.6+
2003 09 26	704	1.0−	0.6+	2003 10 06	699	0.9−	0.1−	2005 04 11	G96	0.4+	0.0
2003 09 26	704	0.1+	0.4+	2003 10 16	699	(0.9−	2.5−)	2005 04 11	G96	0.7+	0.4+
2003 09 26	704	0.2+	0.3+	2003 10 16	699	1.7+	1.0+	2005 04 11	G96	0.4−	0.4+
2003 09 26	704	0.3−	0.1+	2003 10 16	699	0.5+	0.2+				
2003 09 26	704	0.7+	0.1+	2003 10 16	699	0.7−	0.1+				

2003 SX$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.23851		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27877149	ω	201.26504		+0.97887050		−0.20351080
a	2.3207970	Ω	170.41226		+0.20058230		+0.93673897
e	0.1501966	i	6.86096		+0.03974011		+0.28478670
P	3.54	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	699	0.8−	0.5−	2003 09 26	704	0.3−	0.2−	2003 10 18	699	0.1−	0.6+
2003 09 16	699	0.2−	0.2+	2003 09 26	704	0.0	0.1−	2003 10 18	699	0.3−	0.4+
2003 09 16	699	0.7+	1.2+	2003 09 28	704	0.2+	0.3+	2003 10 18	699	0.1+	0.1−
2003 09 16	699	0.4+	0.2+	2003 09 28	704	0.2−	0.3+	2003 10 25	704	0.4−	0.3+
2003 09 18	608	0.3−	0.8−	2003 09 28	704	0.2+	0.1+	2003 10 25	704	0.8+	0.4+
2003 09 18	691	0.2+	0.2+	2003 09 28	704	0.1+	0.0	2003 10 25	704	0.0	0.3+
2003 09 18	608	0.0	1.0−	2003 09 28	704	0.1−	0.2−	2003 10 25	704	0.8+	0.0
2003 09 18	608	0.9−	0.6−	2003 10 04	608	0.3−	0.8−	2003 10 25	704	0.7−	0.6+
2003 09 18	691	0.2+	0.2+	2003 10 04	608	0.9−	1.2−	2005 03 09	G96	0.1+	0.3−
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2003 10 04	608	0.9−	0.5−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2003 09 19	704	0.9+	0.3−	2003 10 06	699	0.5+	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
2003 09 19	704	0.8+	0.3−	2003 10 06	699	0.3−	1.1−	2005 03 09	G96	0.3+	0.3−
2003 09 19	704	0.4+	0.3+	2003 10 06	699	0.4−	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2003 09 19	704	0.5+	0.2−	2003 10 06	699	0.4+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 09 19	704	0.3−	0.6+	2003 10 16	644	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2003 09 26	704	0.2−	0.1+	2003 10 16	644	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 09 26	704	0.2−	0.1−	2003 10 16	644	0.3+	0.6+				
2003 09 26	704	0.2−	0.2−	2003 10 18	699	0.4+	0.5+				

2003 SA$_{76}$ = 2003 SH$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.01248		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26653643	ω	206.90442		+0.94905242		+0.31432053
a	2.3912868	Ω	134.75675		−0.28313845		+0.88179208
e	0.1918047	i	1.80832		−0.13831894		+0.35163238
P	3.70	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 02	704	0.4−	1.4−	2003 09 23	608	0.9+	0.2−	2003 10 16	644	0.0	0.1+
2003 09 02	704	0.4+	0.4+	2003 09 23	608	0.3+	0.3−	2003 10 16	644	0.2+	0.2+
2003 09 02	704	0.1−	0.1−	2003 09 24	608	1.5+	1.5−	2003 10 18	699	0.6+	0.1−
2003 09 02	704	0.2−	0.9+	2003 09 24	608	1.9+	0.3−	2003 10 18	699	0.7−	0.6−
2003 09 02	704	1.3−	0.3+	2003 09 24	608	1.3+	0.9−	2003 10 18	699	0.1+	0.7−
2003 09 16	699	0.3+	0.3+	2003 09 26	704	0.0	0.1+	2003 10 18	699	0.9+	0.4−
2003 09 16	699	0.3−	0.7+	2003 09 26	704	0.6−	0.4+	2003 10 19	704	0.0	0.0
2003 09 16	699	0.0	0.2+	2003 09 26	704	0.4−	0.1+	2003 10 19	704	0.0	0.6+
2003 09 16	699	0.4+	0.2−	2003 09 26	704	1.0−	0.3+	2003 10 19	704	0.4+	0.7+
2003 09 18	608	0.7+	0.6−	2003 09 26	704	0.9−	0.2+	2003 10 19	704	0.2−	0.3−
2003 09 18	691	0.1−	0.1−	2003 09 29	704	0.9−	0.1+	2003 10 20	704	0.4−	0.3+
2003 09 18	608	0.1−	0.4−	2003 09 29	704	0.6−	0.4+	2003 10 20	704	0.3−	0.3+
2003 09 18	608	0.1+	0.6−	2003 09 29	704	0.1+	0.1−	2003 10 20	704	(0.8−	2.4+)
2003 09 18	691	0.1−	0.2−	2003 09 29	704	1.1−	0.4+	2003 10 24	704	0.1+	0.0
2003 09 18	644	0.1−	0.1−	2003 09 29	704	0.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.2−	0.0
2003 09 18	644	0.1+	0.3−	2003 09 29	691	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.2−
2003 09 18	691	1.1+	0.0	2003 09 29	691	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.2−	0.4−
2003 09 18	644	0.1−	0.1−	2003 09 29	691	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.3+	0.3−
2003 09 19	704	0.0	0.3+	2003 10 01	699	1.5+	0.6+	2005 03 10	G96	0.8−	0.2−
2003 09 19	704	0.3−	0.6+	2003 10 01	699	0.4−	0.9+	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2003 09 19	704	0.7−	0.9+	2003 10 01	699	0.1−	0.7+	2005 03 10	G96	0.4+	0.1+
2003 09 19	704	0.0	0.6+	2003 10 01	699	0.2−	0.9+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2003 09 19	704	0.3+	0.6+	2003 10 06	699	(1.7+	2.1+)	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2003 09 19	599	0.2−	0.0	2003 10 06	699	1.2−	1.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2003 09 19	599	0.2−	0.1−	2003 10 06	699	0.4−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2+	0.6+

2003 09 19	599	0.3−	0.3−	2003 10 06	699	0.2+	1.0−							
2003 09 23	608	0.7+	1.1−	2003 10 16	644	0.0	0.4+							

2003 SO$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.55879		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27208003	ω	217.81075		+0.61519371		−0.78823220
a	2.3586940	Ω	194.24379		+0.73742393		+0.58208369
e	0.1957286	i	3.50829		+0.27882367		+0.19967116
P	3.62	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.3−	0.2+	2003 09 26	704	0.6+	0.3+	2003 10 28	704	1.0+	0.3−			
2003 09 17	644	0.3−	0.1+	2003 09 29	704	1.2+	0.6+	2003 10 28	704	0.2+	0.5+			
2003 09 17	644	0.3−	0.1+	2003 09 29	704	0.4−	0.6+	2003 10 28	704	0.9+	0.2+			
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2003 09 29	704	0.4+	0.1+	2003 10 28	704	0.2+	0.2+			
2003 09 18	691	0.1−	0.0	2003 09 29	704	0.6−	0.6+	2003 10 28	704	0.0	0.4+			
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2003 09 29	704	0.3+	0.1+	2003 11 16	703	0.5+	1.5−			
2003 09 20	704	0.2+	0.3−	2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2003 11 16	703	0.6+	0.4−			
2003 09 20	704	0.1−	0.0	2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2003 11 16	703	0.1+	0.6+			
2003 09 20	704	0.1+	0.3−	2003 10 18	691	0.1+	0.0	2003 11 16	703	0.2+	0.9+			
2003 09 20	704	0.3+	0.2−	2003 10 21	644	0.0	0.1−	2003 12 17	699	0.3−	0.7+			
2003 09 20	704	0.5−	0.6+	2003 10 21	704	0.0	0.1−	2003 12 17	699	0.5+	0.6+			
2003 09 20	699	0.8−	0.9+	2003 10 21	704	0.2−	0.4−	2003 12 17	699	0.5−	0.5−			
2003 09 20	699	0.1−	0.4−	2003 10 21	644	0.1−	0.0	2003 12 17	699	0.0	1.1−			
2003 09 20	699	0.5−	0.0	2003 10 21	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.4+			
2003 09 20	699	0.5+	0.2+	2003 10 21	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−			
2003 09 21	699	(1.5+	2.3−)	2003 10 21	644	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.3+			
2003 09 21	699	0.3+	0.1−	2003 10 21	704	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.3+	0.2+			
2003 09 21	699	1.1+	0.5−	2003 10 23	704	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0			
2003 09 21	699	0.4+	0.2−	2003 10 23	704	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.0			
2003 09 22	291	0.4−	0.0	2003 10 23	704	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+			
2003 09 22	291	0.1−	0.1−	2003 10 23	704	0.4+	0.3+	2005 03 10	G96	0.3+	0.0			
2003 09 22	291	0.2−	0.1+	2003 10 23	704	0.4+	0.2−	2005 05 04	G96	0.5+	0.1−			
2003 09 26	704	(0.6−	2.3+)	2003 10 26	703	2.0−	0.1+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+			
2003 09 26	704	0.7+	0.0	2003 10 26	703	1.2−	0.1+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1+			
2003 09 26	704	0.0	0.4−	2003 10 26	703	0.5−	0.4−	2005 05 04	G96	0.1+	0.0			
2003 09 26	704	0.9−	0.9+	2003 10 26	703	1.1−	0.0							

2003 ST$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.59672		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28470958	ω	18.97939		+0.95268960		+0.30270275
a	2.2884143	Ω	323.36468		−0.28447738		+0.85622267
e	0.1781216	i	2.63674		−0.10702873		+0.41863323
P	3.46	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 17	691	0.0	0.8−	2003 09 20	704	0.9−	0.9+	2003 10 21	704	0.1−	0.0			
2000 12 17	691	0.2−	0.5−	2003 09 20	608	0.3+	0.7−	2003 10 21	704	0.3−	0.1+			
2000 12 17	691	0.0	0.5−	2003 09 20	704	0.1+	1.7+	2003 10 21	704	0.3+	0.1+			
2003 08 04	704	0.3+	0.2−	2003 09 20	608	0.3+	0.7−	2003 10 21	704	0.4−	0.4+			
2003 08 04	704	0.7+	0.8+	2003 09 20	608	0.1+	0.5−	2003 10 21	704	0.2−	0.3−			
2003 08 04	704	0.6−	0.8−	2003 09 20	704	0.0	0.6+	2003 10 25	704	0.2−	0.6+			
2003 08 04	704	1.0+	0.4+	2003 09 20	704	0.4−	1.4+	2003 10 25	704	0.2−	1.1+			
2003 09 04	704	0.8−	0.8+	2003 09 21	644	0.7+	0.3−	2003 10 25	704	0.7−	0.5−			
2003 09 04	704	0.6−	0.3+	2003 09 21	644	0.7+	0.3−	2003 10 25	704	1.0−	0.4−			
2003 09 04	704	1.0−	0.2−	2003 09 21	644	0.2+	0.3−	2003 11 01	704	0.2−	0.6+			
2003 09 04	704	1.4−	0.7+	2003 09 22	699	1.2+	0.8+	2003 11 01	704	0.2+	0.5−			
2003 09 17	644	0.1+	0.0	2003 09 22	699	0.3+	0.1−	2003 11 01	704	0.5+	0.2−			
2003 09 17	644	0.2+	0.0	2003 09 22	699	0.3−	0.2+	2003 11 01	704	0.1−	0.2−			
2003 09 17	644	0.1+	0.0	2003 09 22	699	0.5+	0.7−	2003 11 24	704	0.5−	0.1−			
2003 09 19	012	0.1−	0.5−	2003 09 27	704	0.7−	0.6+	2003 11 24	704	0.0	0.1+			
2003 09 19	012	0.3−	0.3−	2003 09 27	704	0.9−	0.0	2003 11 24	704	0.4+	1.0+			
2003 09 19	012	0.3+	0.4−	2003 09 27	704	1.1−	0.1+	2003 11 24	704	0.5+	0.1+			
2003 09 19	012	0.5+	0.8−	2003 09 27	704	1.0−	0.5+	2003 11 24	704	0.2+	1.0+			
2003 09 19	012	0.4+	0.4−	2003 09 27	704	1.4−	0.3+	2004 12 20	G96	0.3−	0.5+			
2003 09 19	699	1.0+	0.7−	2003 10 06	699	0.4+	0.1−	2004 12 20	G96	0.1−	0.2+			
2003 09 19	699	0.8+	0.4−	2003 10 06	699	0.5−	0.6+	2004 12 20	G96	0.4+	0.1−			
2003 09 19	699	0.9+	0.1+	2003 10 06	699	0.4+	0.4−	2004 12 20	G96	0.2+	0.3−			
2003 09 19	699	0.2+	0.7−	2003 10 06	699	0.7+	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.2−			
2003 09 20	012	0.1+	0.2−	2003 10 06	608	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.5+	0.4−			
2003 09 20	012	1.1+	0.5−	2003 10 06	608	0.8−	0.2+	2005 02 09	G96	0.4−	0.2+			
2003 09 20	012	0.1+	0.9−	2003 10 06	608	0.7+	0.2+	2005 02 09	G96	0.3−	0.5−			
2003 09 20	012	0.1+	0.1+	2003 10 15	699	0.4−	0.6−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0			
2003 09 20	012	0.3+	0.1−	2003 10 15	699	0.1+	0.5−	2005 03 08	G96	0.0	1.1+			
2003 09 20	012	0.4+	0.7−	2003 10 15	699	0.1−	1.1−	2005 03 08	G96	0.8+	0.5+			
2003 09 20	012	0.6+	0.1−	2003 10 15	699	1.3−	1.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.0			

2003 SM$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.84130		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23559305	ω	79.79097		+0.49812319		−0.86440074
a	2.5963371	Ω	339.88472		+0.69708051		+0.44614536
e	0.1851852	i	11.47958		+0.51570539		+0.23187427
P	4.18	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 04	704	0.5+	0.0	2003 09 29	699	0.4+	0.3+	2005 03 03	703	(3.1+	0.6−)			
2003 09 04	704	0.5−	0.3−	2003 09 29	699	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.1−			
2003 09 04	704	0.1−	0.3+	2003 09 29	699	0.6+	0.5−	2005 03 03	703	0.0	0.3−			
2003 09 04	704	0.5−	0.3−	2003 09 30	704	0.1−	0.7−	2005 03 04	691	0.5+	0.1−			
2003 09 04	704	0.2+	0.3+	2003 09 30	704	0.1+	0.3−	2005 03 04	691	0.2+	0.0			
2003 09 18	608	0.3+	0.2+	2003 09 30	704	0.1+	0.6−	2005 03 04	691	0.2+	0.1−			
2003 09 18	608	1.0+	0.1+	2003 09 30	704	0.2+	0.6−	2005 03 08	704	0.2+	1.0−			
2003 09 18	608	0.6+	0.3+	2003 09 30	704	0.1−	0.4−	2005 03 08	704	0.2+	0.6−			
2003 09 19	691	0.1+	0.0	2003 10 14	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	0.4−	0.1−			
2003 09 19	691	0.2−	0.6+	2003 10 14	644	0.2−	0.2−	2005 03 08	704	0.4−	0.1−			
2003 09 19	691	0.1+	0.0	2003 10 14	644	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.4−			
2003 09 20	704	0.1−	0.3+	2003 10 16	644	0.4−	0.2−	2005 03 14	704	0.5+	1.3+			
2003 09 20	704	0.1−	0.5+	2003 10 16	644	0.4−	0.0	2005 03 14	704	0.0	1.9+			
2003 09 20	704	0.3−	0.1−	2003 10 16	644	0.2−	0.1+	2005 03 14	704	0.6−	1.2+			
2003 09 20	704	0.2−	0.5+	2003 10 21	704	0.0	0.5−	2005 03 14	704	0.5−	0.8+			
2003 09 20	704	0.6−	0.8+	2003 10 21	704	0.2+	0.1−	2005 03 14	704	0.4−	0.6+			
2003 09 21	644	0.3+	0.1+	2003 10 21	704	0.8−	0.8+	2005 03 17	704	0.7+	0.8−			
2003 09 21	644	0.1+	0.1+	2003 10 21	704	0.3−	0.1+	2005 03 17	704	0.5+	0.3−			
2003 09 21	644	0.3+	0.1+	2003 10 21	704	0.2+	0.2−	2005 03 17	704	1.1+	0.7−			
2003 09 29	699	0.1+	0.5−	2005 03 03	703	0.8−	0.2−	2005 03 17	704	0.5+	0.1−			

2003 SR$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.46256		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26913839	ω	43.57536		+0.99756293		−0.02817727
a	2.3758497	Ω	317.91280		−0.00441729		+0.88748726
e	0.1273335	i	5.46463		+0.06963256		+0.45997001
P	3.66	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.4−	0.5−	2003 09 21	644	0.0	0.4+	2003 09 30	704	0.3−	0.4−			
2001 01 04	704	0.3+	0.8+	2003 09 22	106	0.6+	0.4−	2003 09 30	704	0.6−	0.3+			
2001 01 04	704	0.1−	0.1−	2003 09 22	106	0.1+	0.2+	2003 10 04	608	0.2+	0.7−			
2001 01 04	704	0.5+	0.9−	2003 09 22	106	0.2−	0.2−	2003 10 04	608	0.4−	0.1−			
2001 01 04	704	0.4−	0.5+	2003 09 22	106	0.6+	0.1−	2003 10 04	608	0.2−	1.1−			
2003 08 24	704	0.8−	1.0+	2003 09 22	106	0.0	0.2−	2003 10 15	644	0.0	0.1+			
2003 08 24	704	0.8−	0.8+	2003 09 22	106	0.2+	0.1+	2003 10 15	644	0.0	0.1−			
2003 08 24	704	1.0−	0.0	2003 09 22	106	0.2−	0.2−	2003 10 15	644	0.1+	0.0			
2003 08 24	704	0.6−	0.6+	2003 09 22	106	0.1+	0.1+	2003 10 21	704	0.8+	0.6+			
2003 08 24	704	0.9−	1.2+	2003 09 22	106	0.0	0.3−	2003 10 21	704	0.2−	0.7+			
2003 09 04	704	0.0	0.1−	2003 09 22	106	0.2−	0.3−	2003 10 21	704	0.4+	0.9+			
2003 09 04	704	0.5+	0.4+	2003 09 22	106	0.3−	0.0	2003 10 21	704	0.5+	0.0			
2003 09 04	704	0.5+	0.7+	2003 09 22	106	0.4+	0.2−	2005 02 09	704	0.2+	1.2+			
2003 09 04	704	0.2−	0.2+	2003 09 23	608	0.2−	1.0−	2005 02 09	704	(2.1+	0.3+)			

2003 09 04	704	0.1−	0.7+	2003 09 23	608	0.2+	0.7−	2005 02 09	704	0.5+	0.4+
2003 09 18	608	0.6+	0.1+	2003 09 23	608	0.2−	0.8−	2005 02 09	704	0.4+	0.4+
2003 09 18	608	0.3−	0.4−	2003 09 24	608	0.3−	1.5−	2005 02 09	704	0.5+	0.5+
2003 09 18	608	0.2+	0.0	2003 09 24	608	0.7+	1.0−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−
2003 09 19	691	0.2−	0.2+	2003 09 24	608	0.2+	1.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2003 09 19	691	0.2−	0.2+	2003 09 27	704	0.5−	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2003 09 27	704	0.2−	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2003 09 20	704	0.6+	0.6+	2003 09 27	704	0.1−	0.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2003 09 20	704	0.1−	0.4+	2003 09 27	704	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
2003 09 20	704	0.5+	0.6+	2003 09 27	704	0.2−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+
2003 09 20	704	0.3+	0.4+	2003 09 30	704	0.0	0.6+	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2003 09 21	644	0.2−	0.4+	2003 09 30	704	0.9+	0.3+				
2003 09 21	644	0.1−	0.3+	2003 09 30	704	0.5−	0.2+				

2003 ST$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.55800		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21351162	ω	44.96488		+0.94794980	−0.31192970	
a	2.7723945	Ω	333.01746		+0.23785202	+0.82721235	
e	0.1637351	i	8.10403		+0.21170165	+0.46735382	
P	4.62	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.1−	0.1+	2003 09 21	644	0.1−	0.0	2003 10 17	699	1.2−	0.6+
1996 02 15	691	0.2+	0.2+	2003 09 21	644	0.1−	0.3+	2003 10 17	699	0.0	0.6−
2003 09 18	608	0.0	0.1−	2003 09 22	699	0.5−	0.1+	2003 10 17	699	0.8+	0.2−
2003 09 18	608	0.5−	0.1−	2003 09 22	699	0.1+	0.2+	2003 10 17	699	(3.2+	1.9−)
2003 09 18	608	0.9−	0.2−	2003 09 22	699	0.3+	0.4−	2003 10 21	644	0.2−	0.1+
2003 09 19	691	0.3−	0.1+	2003 09 22	699	0.2−	0.7−	2003 10 21	644	0.2−	0.1+
2003 09 19	691	0.2−	0.0	2003 09 27	704	1.9−	0.4−	2003 10 21	644	0.0	0.1+
2003 09 19	691	0.2−	0.1+	2003 09 27	704	0.2−	1.0+	2005 02 04	G96	0.2−	0.0
2003 09 20	704	1.3+	0.2−	2003 09 27	704	0.2−	1.0+	2005 02 04	G96	0.1−	0.0
2003 09 20	704	0.8+	0.4−	2003 09 27	704	0.7−	0.1−	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−
2003 09 20	704	1.1+	0.4+	2003 09 29	699	0.7−	0.6+	2005 02 04	G96	0.1+	0.2−
2003 09 20	704	1.6+	0.3+	2003 09 29	699	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.2+
2003 09 20	704	0.4+	0.7+	2003 09 29	699	0.3−	0.5−	2005 03 11	691	0.3+	0.2+
2003 09 21	644	1.1−	0.1+	2003 09 29	699	0.2+	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.4+

2003 SZ$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.79567		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18450330	ω	143.67585		+0.31250560	−0.94842680	
a	3.0558588	Ω	288.06068		+0.85782372	+0.30580798	
e	0.2470160	i	3.20586		+0.40801803	+0.08347511	
P	5.34	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	0.3−	0.4+	2003 09 27	704	0.2+	0.2+	2004 12 20	G96	0.3−	0.2−
1994 01 11	691	0.5+	0.2+	2003 09 27	704	0.2−	0.4−	2005 02 09	704	0.6−	0.6+
1998 11 21	704	0.7+	0.5+	2003 09 28	704	0.6−	0.7+	2005 02 09	704	0.3+	0.1+
1998 11 21	704	(0.0	2.6−)	2003 09 28	704	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.4−	0.8+
1998 11 21	704	0.7−	2.2−	2003 09 28	704	0.3+	0.0	2005 02 09	704	1.1+	0.8+
1998 11 21	704	1.1+	1.5−	2003 09 28	704	0.1−	2.0+	2005 02 09	704	0.1−	1.4+
1998 11 21	704	1.9−	0.5−	2003 09 29	699	0.6−	0.1+	2005 03 03	703	(2.1−	0.3−)
1998 11 25	699	0.9+	0.5+	2003 09 29	699	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	1.3−
1998 11 25	699	0.2+	0.6−	2003 09 29	699	0.1+	0.7−	2005 03 03	703	(2.2+	0.9−)
1998 11 25	699	0.2+	0.0	2003 09 29	699	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.7+	0.1+
2003 09 19	691	0.1+	0.0	2003 09 29	704	0.8+	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2003 09 19	691	0.1+	0.1−	2003 09 29	704	1.7−	0.4−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
2003 09 19	691	0.0	0.1−	2003 09 29	704	1.3−	0.4−	2005 03 11	G96	1.5−	0.3+
2003 09 20	704	(2.7−	0.7+)	2003 10 06	699	1.0−	1.4+	2005 03 11	G96	0.3+	0.2−
2003 09 20	704	(2.1−	1.2+)	2003 10 06	699	0.2+	0.6−	2005 03 12	704	1.5+	0.7+
2003 09 20	704	(2.7−	0.4+)	2003 10 06	699	0.1+	1.3+	2005 03 12	704	1.1+	1.0+
2003 09 20	704	(2.8−	0.9+)	2003 10 06	699	1.0+	1.2+	2005 03 12	704	0.9+	0.7+
2003 09 20	704	(2.4−	0.8+)	2003 10 16	644	0.5−	0.2+	2005 03 12	704	1.0+	0.9+
2003 09 24	608	0.7+	0.4+	2003 10 16	644	0.3−	0.0	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2003 09 24	608	0.3+	0.6+	2003 10 16	644	0.5−	0.3+	2005 03 13	G96	0.1+	0.3+
2003 09 24	608	0.8+	0.9+	2004 12 20	G96	0.1−	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.2+
2003 09 27	704	0.0	0.2−	2004 12 20	G96	0.1−	0.2−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−
2003 09 27	704	0.5−	0.3−	2004 12 20	G96	0.1−	0.1+				

2003 SU$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.64578		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27719497	ω	29.18496		+0.80057526	−0.59920451	
a	2.3295882	Ω	7.63580		+0.54103138	+0.71865171	
e	0.2174837	i	2.48529		+0.25761268	+0.35283660	
P	3.56	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	691	0.0	0.1−	2003 09 29	704	0.0	0.9+	2003 10 15	644	0.1+	0.1−
2001 01 04	691	0.1+	0.2+	2003 09 29	704	0.1−	0.8+	2003 10 15	644	0.0	0.2−
2001 01 04	691	0.1−	0.1−	2003 09 29	683	1.6+	0.1−	2003 10 15	644	0.3+	0.1+
2003 09 18	691	0.2−	0.0	2003 09 29	704	0.4+	1.1+	2003 10 21	644	0.1−	0.3+
2003 09 18	691	0.0	0.0	2003 09 29	683	(2.1+	0.1+)	2003 10 21	644	0.2+	0.4+
2003 09 18	691	0.1−	0.0	2003 09 29	704	0.2−	0.2+	2003 10 21	644	0.1+	0.2+
2003 09 19	599	0.1+	0.2+	2003 09 29	683	0.3+	0.4−	2003 10 21	644	0.3+	0.2+
2003 09 19	599	0.0	0.1+	2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2003 10 21	644	0.1−	0.2+
2003 09 19	599	0.0	0.0	2003 09 29	691	0.0	0.1+	2003 10 21	644	0.3+	0.2+
2003 09 23	608	0.2−	0.3+	2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2003 10 23	704	0.1−	0.1−
2003 09 23	608	0.1+	0.1+	2003 09 30	683	0.7−	0.8−	2003 10 23	704	0.5−	0.7+
2003 09 23	608	0.2−	0.2+	2003 09 30	683	0.3+	1.2−	2003 10 23	704	0.1−	0.2−
2003 09 24	608	0.2−	0.4+	2003 09 30	683	1.8−	0.5−	2003 10 23	704	0.4−	0.6−
2003 09 24	608	0.1−	0.0	2003 10 01	699	0.2+	0.3−	2003 10 23	704	0.0	0.7−
2003 09 24	608	0.6−	0.5+	2003 10 01	699	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2003 09 26	704	0.4−	0.2−	2003 10 01	699	0.5+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 09 26	704	(1.1+	2.2−)	2003 10 01	699	0.4+	0.4+	2005 04 02	G96	0.3−	1.3+
2003 09 26	704	1.0+	0.3+	2003 10 01	683	0.5+	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.3+
2003 09 26	704	1.3−	0.2−	2003 10 01	683	0.2+	0.9−	2005 04 02	G96	0.4−	0.7+
2003 09 26	704	1.7−	1.1+	2003 10 01	683	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.4+
2003 09 27	683	0.7−	0.4−	2003 10 02	683	0.6+	0.6−	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+
2003 09 27	683	1.7−	0.7−	2003 10 02	683	1.5+	0.2+	2005 04 02	G96	0.6+	0.6+
2003 09 27	683	1.4+	0.6+	2003 10 02	683	1.5+	1.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2003 09 28	683	0.5−	0.9−	2003 10 06	699	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2003 09 28	683	0.3+	1.0+	2003 10 06	699	0.3−	0.7+	2005 04 04	G96	0.7+	0.3−
2003 09 28	683	1.0+	0.1−	2003 10 06	699	1.4−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2003 09 29	704	0.6−	0.5+	2003 10 06	699	0.1−	0.7−				

2003 SA$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.86864		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28380824	ω	221.25526		+0.80011480	−0.59983141	
a	2.2932569	Ω	175.59604		+0.56402893	+0.74987212	
e	0.0799585	i	3.21922		+0.20417561	+0.27909513	
P	3.47	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 09 19	691	0.2−	0.5+	2003 09 26	704	1.7+	1.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.3+
1996 09 19	691	0.0	0.1−	2003 09 26	704	0.3−	0.7+	2005 03 04	704	1.3+	0.3+
1996 09 19	691	0.0	0.1+	2003 09 26	704	0.6+	0.2−	2005 03 04	704	0.3+	0.8+
2003 08 31	291	0.2−	0.1−	2003 09 26	704	1.3+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2003 08 31	291	0.4+	0.2+	2003 09 26	704	0.4−	0.0	2005 03 04	704	0.6+	0.1−
2003 08 31	291	0.2−	0.2−	2003 09 28	291	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−
2003 09 18	691	0.1+	0.0	2003 09 28	291	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−
2003 09 18	691	0.0	0.2+	2003 09 28	291	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−
2003 09 18	691	0.1−	0.0	2003 09 29	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 09 18	644	0.3−	0.2+	2003 09 29	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2003 09 18	644	0.1+	0.6+	2003 09 29	704	0.1+	0.7+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2003 09 18	644	0.3+	0.4+	2003 09 29	704	0.4−	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
2003 09 19	683	(2.2+	0.2+)	2003 09 29	704	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2003 09 19	683	0.5+	1.6−	2003 10 01	699	(5.4−	3.0+)	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 09 19	599	0.4−	0.2+	2003 10 01	699	1.4−	1.5+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+

2003 09 19	599	0.1+	0.1+	2003 10 01	699	0.8−	1.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 09 19	599	0.2+	0.0	2003 10 01	699	0.7−	1.6+	2005 04 09	691	0.5+	0.0
2003 09 19	599	0.5+	0.7+	2003 10 15	699	0.2−	0.5−	2005 04 09	691	0.6+	0.3+
2003 09 23	608	0.0	1.6−	2003 10 15	699	0.4−	0.7−	2005 04 09	691	0.2+	0.4+
2003 09 23	608	0.2−	0.6−	2003 10 15	699	(0.6+	2.0−)	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
2003 09 23	608	0.1−	1.6−	2003 10 15	699	1.0−	0.1−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−
2003 09 24	608	0.5+	1.3−	2005 03 03	703	0.8+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2003 09 24	608	0.4+	1.9−	2005 03 03	703	0.0	0.5+	2005 05 10	G96	0.5−	0.2+
2003 09 24	608	0.1+	1.7−	2005 03 03	703	0.2−	1.0−				

2003 SF$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.51261		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25729749	ω	354.49817		+0.89282874	−0.45001017	
a	2.4481932	Ω	32.26697		+0.41455115	+0.80488272	
e	0.1890317	i	2.00157		+0.17608003	+0.38685224	
P	3.83	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.3+	0.1−	2003 09 26	704	0.5−	0.1+	2003 10 23	704	0.1−	0.7−
2003 09 18	691	0.1+	0.0	2003 09 29	704	2.0−	1.5+	2003 10 23	704	0.5−	0.0
2003 09 18	691	0.2+	0.0	2003 09 29	704	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.3+	0.1+
2003 09 19	599	0.2+	0.2−	2003 09 29	704	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+
2003 09 19	599	0.0	0.5−	2003 09 29	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.3+	0.0
2003 09 19	599	0.3+	0.2−	2003 09 29	704	0.0	0.4+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
2003 09 19	599	0.3+	0.0	2003 10 19	704	0.0	0.8−	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2003 09 26	704	0.3+	0.3+	2003 10 19	704	1.4+	0.0	2005 03 16	G96	0.5+	0.4−
2003 09 26	704	0.2+	0.1−	2003 10 19	704	0.9+	0.2+	2005 03 16	G96	0.5−	0.3+
2003 09 26	704	0.5−	0.1−	2003 10 23	704	0.1+	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2003 09 26	704	0.1−	0.2−	2003 10 23	704	0.5−	0.5+				

2003 SP$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.45249		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26546745	ω	261.67707		+0.43618259	−0.89932603	
a	2.3977020	Ω	162.36252		+0.86057615	+0.40684620	
e	0.1241297	i	5.86140		+0.26297041	+0.16027744	
P	3.71	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 15	691	0.0	0.1+	2003 09 28	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	0.3+	1.0+
1999 10 15	691	0.0	0.1+	2003 09 28	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	0.8−	0.9+
1999 10 15	691	0.0	0.0	2003 10 16	699	1.5+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2003 10 16	699	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2003 09 18	691	0.0	0.0	2003 10 16	699	1.1+	0.7−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2003 09 18	691	0.3+	0.0	2003 10 16	699	1.2+	1.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2003 09 19	599	0.3−	0.2+	2003 10 18	699	0.3+	1.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.1+
2003 09 19	599	0.7+	0.1−	2003 10 18	699	1.3+	0.1+	2005 03 16	G96	0.2+	0.2+
2003 09 19	599	0.2−	0.5−	2003 10 18	699	0.3−	1.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2003 09 19	599	0.1−	0.0	2003 10 18	699	0.6−	1.4−	2005 03 16	G96	0.2+	0.1−
2003 09 23	608	0.4−	0.0	2005 03 01	691	0.7+	0.2+	2005 04 13	691	0.4+	0.0
2003 09 23	608	0.5−	0.2−	2005 03 01	691	0.5+	0.2+	2005 04 13	691	0.3+	0.2+
2003 09 23	608	0.5−	1.0−	2005 03 01	691	0.7+	0.0	2005 04 13	691	0.4+	0.1+
2003 09 24	608	1.4−	0.8−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2003 09 24	608	0.6−	1.4−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 05 11	G96	0.1+	0.0
2003 09 24	608	0.3−	1.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2005 05 11	G96	0.4−	0.1+
2003 09 28	704	0.4+	0.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−	2005 05 11	G96	0.7+	0.0
2003 09 28	704	0.8−	0.8+	2005 03 09	699	0.5−	1.2−				
2003 09 28	704	0.2−	1.1+	2005 03 09	699	0.5−	0.9+				

2003 SG$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.56507		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27986804	ω	24.87442		+0.95159577	−0.30722049	
a	2.3147309	Ω	352.99920		+0.26818662	+0.84428704	
e	0.2658369	i	4.23608		+0.15013801	+0.43908424	
P	3.52	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	566	0.1+	0.2+	2003 09 21	644	0.0	0.1+	2003 10 25	704	0.1+	0.1+
1996 10 08	566	0.2+	0.0	2003 09 27	704	0.2−	0.5+	2003 10 25	704	0.2+	0.2+
1996 10 08	566	0.4−	0.1−	2003 09 27	704	0.3−	0.5+	2003 10 25	704	0.4−	0.1+
2003 08 25	704	0.6−	0.4+	2003 09 27	704	0.3−	0.0	2003 10 30	704	0.2+	0.4−
2003 08 25	704	0.1+	0.1−	2003 09 27	704	0.1−	0.4+	2003 10 30	704	0.1−	0.1−
2003 08 25	704	0.3−	0.6+	2003 09 27	704	0.0	0.1−	2003 10 30	704	0.2−	0.6−
2003 09 03	704	0.3−	0.1+	2003 09 30	106	0.1−	0.3−	2003 10 30	704	0.3−	0.3−
2003 09 03	704	0.8+	0.7+	2003 09 30	106	0.4−	0.7−	2003 11 24	704	0.5−	0.2−
2003 09 03	704	0.3−	1.6+	2003 09 30	106	0.1+	0.8−	2003 11 24	704	0.1−	0.0
2003 09 19	699	0.1+	0.1+	2003 10 06	608	0.7−	0.5−	2003 11 24	704	0.4+	0.0
2003 09 19	699	0.0	0.4−	2003 10 06	608	0.2−	0.5−	2003 11 24	704	0.9+	1.0+
2003 09 19	699	0.3+	0.2+	2003 10 06	608	0.2−	0.6−	2003 11 30	704	0.1−	0.1+
2003 09 19	699	0.1−	0.4+	2003 10 15	699	0.4−	0.4+	2003 11 30	704	0.3−	0.3+
2003 09 20	704	0.2+	0.5+	2003 10 15	699	0.5+	0.2−	2003 11 30	704	0.1+	0.4+
2003 09 20	704	0.2+	1.2+	2003 10 15	699	0.9+	0.5−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2+
2003 09 20	704	0.7+	0.1−	2003 10 15	699	0.3+	0.4−	2005 03 09	G96	0.3−	0.6+
2003 09 20	608	0.4−	0.2−	2003 10 21	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.6+	0.6+
2003 09 20	704	0.8+	0.6+	2003 10 21	704	0.9+	0.4−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2003 09 20	608	0.4−	0.2−	2003 10 21	704	0.3−	0.0	2005 03 16	691	0.4+	0.4+
2003 09 20	704	0.7+	1.0+	2003 10 21	704	0.1+	0.8+	2005 03 16	691	0.5+	0.0
2003 09 20	608	0.6−	0.3−	2003 10 21	704	0.3+	0.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
2003 09 21	644	0.6−	0.6−	2003 10 25	704	0.0	0.5+				
2003 09 21	644	0.5−	0.4−	2003 10 25	704	0.2−	0.4+				

2003 SO$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.04434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37828049	ω	145.51754		+0.93701530	+0.33517241	
a	1.8934772	Ω	195.81631		−0.34122851	+0.93850453	
e	0.0805264	i	21.13962		+0.07460188	+0.08287763	
P	2.61	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	644	0.2−	0.3−	2003 09 22	704	0.7−	0.3+	2003 10 27	608	1.1+	0.5−
2003 08 25	644	0.5−	0.3−	2003 09 22	704	0.7−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
2003 08 25	644	0.1−	0.2−	2003 09 30	699	0.5+	0.1+	2005 03 11	G96	0.6−	0.2−
2003 09 16	644	0.0	0.3−	2003 09 30	699	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+
2003 09 16	644	0.0	0.1−	2003 09 30	699	0.7−	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−
2003 09 16	644	0.1+	0.1−	2003 09 30	699	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	0.6+	0.1−
2003 09 20	644	0.2+	0.1−	2003 09 30	704	0.1−	0.3+	2005 04 01	699	0.3−	0.8+
2003 09 20	644	0.0	0.1−	2003 09 30	704	0.1−	0.8+	2005 04 01	699	0.3+	1.0−
2003 09 20	644	0.3+	0.2−	2003 09 30	704	0.6+	0.3−	2005 04 01	699	0.5−	0.1+
2003 09 21	699	0.5−	0.3−	2003 09 30	704	1.3+	0.9−	2005 04 11	699	0.8+	1.0+
2003 09 21	699	0.2−	0.6+	2003 09 30	704	0.8−	0.2+	2005 04 11	699	0.6+	0.9+
2003 09 21	699	0.3+	0.2+	2003 10 20	704	0.3−	1.4+	2005 04 11	699	1.5−	0.3+
2003 09 21	699	0.1−	0.3−	2003 10 20	704	0.6+	1.0+	2005 04 11	699	0.2−	0.7+
2003 09 21	704	0.2−	0.0	2003 10 20	704	1.9+	0.2+	2005 04 15	699	1.1+	0.5+
2003 09 21	704	0.6−	0.2+	2003 10 24	704	0.2+	0.2+	2005 04 15	699	1.1+	0.2+
2003 09 21	704	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.5−	0.6+	2005 04 15	699	1.8+	0.1−
2003 09 21	704	0.2−	0.3−	2003 10 24	704	0.4−	0.1+	2005 04 15	699	0.6−	0.2−
2003 09 21	704	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2005 05 04	691	0.1−	0.7−
2003 09 22	704	0.2−	0.6+	2003 10 24	704	0.3−	0.3+	2005 05 04	691	0.1−	0.4−
2003 09 22	704	0.0	0.2−	2003 10 27	608	0.2+	1.1−	2005 05 04	691	0.3−	0.3−
2003 09 22	704	0.4−	0.2−	2003 10 27	608	0.6+	0.6−				

2003 SX$_{86}$ = 2003 SQ$_{315}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.11536		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18689447	ω	344.67752		+0.83959678	−0.52704902	
a	3.0297380	Ω	47.89597		+0.51516178	+0.69576333	
e	0.1093381	i	10.21037		+0.17229504	+0.48798845	
P	5.27	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	699	0.3−	0.7−	2003 08 22	608	0.3+	1.7−	2003 09 28	608	0.2−	0.6+	
1998 09 24	699	0.6−	0.2−	2003 08 31	608	0.3−	0.4+	2003 10 02	608	(2.1+	0.6−)	
1998 09 24	699	0.2−	0.2+	2003 08 31	608	0.3−	0.5+	2003 10 02	608	(2.6+	0.4−)	
1998 10 11	699	0.8−	0.5+	2003 08 31	608	0.2−	0.6+	2003 10 02	608	(3.2+	0.5−)	
1998 10 11	699	0.5+	0.4+	2003 09 17	704	0.1−	0.4−	2003 10 16	699	1.3−	0.0	
1998 10 11	699	0.5+	0.7+	2003 09 17	704	0.8+	0.4+	2003 10 16	699	0.3+	0.5−	
1998 10 20	699	0.2−	1.0+	2003 09 17	704	1.0+	1.1+	2003 10 16	699	0.3−	0.4−	
1998 10 20	699	0.6−	1.1+	2003 09 17	704	0.6+	0.7+	2003 10 16	699	0.4+	1.2−	
1998 10 20	699	0.7+	0.4−	2003 09 17	704	0.9+	0.1+	2003 10 17	644	0.3−	0.1−	
2000 01 29	704	0.0	0.0	2003 09 20	644	0.5−	0.3+	2003 10 17	644	0.2−	0.1−	
2000 01 29	704	0.7−	0.1−	2003 09 20	644	0.6−	0.4+	2003 10 17	644	0.3−	0.3−	
2000 01 29	704	0.1−	0.1+	2003 09 20	644	0.1−	0.6+	2004 12 22	703	0.2+	0.2−	
2001 03 29	608	0.3+	0.3+	2003 09 21	608	0.2+	1.1−	2004 12 22	703	0.3−	0.0	
2001 03 29	608	0.3+	0.2+	2003 09 21	608	0.4−	0.9−	2004 12 22	703	0.2−	0.1+	
2001 03 29	608	0.4+	0.4+	2003 09 21	608	0.8−	0.1−	2004 12 22	703	0.7+	1.0−	
2003 08 22	608	0.8+	1.1−	2003 09 28	608	0.1+	0.8+					
2003 08 22	608	0.7+	1.2−	2003 09 28	608	0.0	0.6+					

2003 SG$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.97039		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23054673	ω	187.60923		+0.99979573	−0.01913398	
a	2.6340867	Ω	173.47653		+0.02020526	+0.93842586	
e	0.1536259	i	3.28503		+0.00048975	+0.34495043	
P	4.28	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	704	0.7−	0.8+	2003 09 22	699	0.0	0.0	2003 10 15	699	0.5+	0.4+	
2003 09 18	704	1.1+	0.6+	2003 09 22	699	0.2+	0.7−	2003 10 15	699	0.2+	1.1−	
2003 09 18	704	0.8−	0.8−	2003 09 26	704	0.4+	0.7+	2003 10 23	704	0.5+	0.1+	
2003 09 18	704	0.5−	0.3+	2003 09 26	704	0.1−	0.2+	2003 10 23	704	0.5−	0.5+	
2003 09 18	704	0.9−	0.2−	2003 09 26	704	0.3+	0.7+	2003 10 23	704	0.1+	0.3+	
2003 09 20	106	0.3+	0.5−	2003 09 26	704	0.2+	0.0	2003 10 23	704	0.1−	0.2−	
2003 09 20	106	0.1−	0.0	2003 09 26	704	0.4−	0.7+	2003 10 24	691	0.2−	0.2−	
2003 09 20	106	0.6+	0.5−	2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2003 10 24	691	0.1+	0.1−	
2003 09 21	608	0.3+	1.0−	2003 09 29	704	(0.9−	2.4+)	2003 10 24	691	0.3−	0.3−	
2003 09 21	608	0.3−	0.8−	2003 09 29	704	0.5−	0.0	2005 01 17	691	0.1−	0.6+	
2003 09 21	608	0.1+	0.9−	2003 09 29	704	1.3−	0.9+	2005 01 17	691	0.4+	0.1−	
2003 09 21	106	(5.3−	7.2−)	2003 09 29	691	0.4−	0.4+	2005 01 17	691	0.1−	0.1+	
2003 09 21	106	0.8+	0.3+	2003 09 29	704	0.6+	0.9+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	
2003 09 22	106	(2.8−	0.6−)	2003 09 29	691	0.3−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	
2003 09 22	699	0.1−	0.2+	2003 10 15	699	0.1+	1.2−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	
2003 09 22	699	0.3−	0.6+	2003 10 15	699	(2.4+	1.3−)	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	

2003 SC$_{91}$ = 2005 EN$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.86020		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28360410	ω	294.79176		−0.61785204	−0.78593600	
a	2.2943573	Ω	193.44808		+0.75324251	−0.58295018	
e	0.1366687	i	5.85823		+0.22557612	−0.20609146	
P	3.48	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.0	0.3+	2003 10 20	691	0.4−	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	
2003 09 18	644	0.1−	0.3+	2005 03 07	704	0.8+	0.2+	2005 03 10	G96	0.4−	0.3+	
2003 09 18	644	0.1+	0.2+	2005 03 07	704	0.7+	1.0+	2005 03 17	691	0.0	0.0	
2003 09 18	644	0.1+	0.4+	2005 03 07	704	0.7+	1.2+	2005 03 17	691	0.0	0.1−	
2003 09 18	644	0.2+	0.6+	2005 03 07	704	1.1+	0.5+	2005 03 17	691	0.2−	0.0	
2003 09 18	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 04 04	704	0.6+	0.1+	
2003 09 21	691	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	704	0.8+	0.3+	
2003 09 21	691	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 04 04	704	0.7+	0.2+	
2003 09 21	691	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−	2005 04 04	704	0.8+	0.2−	
2003 10 20	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0					
2003 10 20	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0					

2003 SD$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.46011		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29732600	ω	300.93734		−0.41329898	−0.91056777	
a	2.2232115	Ω	173.46297		+0.85526897	−0.39084909	
e	0.0945033	i	3.57144		+0.31256831	−0.13454862	
P	3.31	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.4+	0.3+	2003 09 22	699	0.5−	1.3+	2005 03 03	926	0.1−	0.1+	
2000 11 01	704	0.3−	0.0	2003 09 22	699	0.1−	0.2+	2005 03 03	926	0.1+	0.9+	
2000 11 01	704	0.6−	0.3+	2003 09 26	704	0.4−	2.0+	2005 03 08	699	0.7−	0.8+	
2000 11 01	704	0.4−	1.0+	2003 09 26	704	0.4−	1.1+	2005 03 08	699	0.2−	0.1−	
2000 11 01	704	0.2+	1.2+	2003 09 26	704	1.2+	1.4+	2005 03 08	699	1.1+	0.9+	
2002 05 10	704	0.3−	0.9+	2003 09 29	691	0.3−	0.6+	2005 03 08	699	0.4+	0.4−	
2002 05 10	704	0.5+	1.4+	2003 09 29	691	0.4−	0.5+	2005 03 09	699	1.0−	0.7+	
2002 05 10	704	0.5+	1.1+	2003 09 29	691	0.5−	0.5+	2005 03 09	699	0.0	1.4−	
2003 09 18	691	0.0	0.1+	2003 10 24	691	0.3−	0.2+	2005 03 09	699	0.5−	0.2+	
2003 09 18	691	0.1−	0.2+	2003 10 24	691	0.5−	0.4+	2005 03 09	699	0.1−	0.2+	
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2003 10 24	691	0.4−	0.3+	2005 03 12	691	0.1+	0.5+	
2003 09 21	608	0.3+	1.0−	2005 03 01	691	0.4+	0.5+	2005 03 12	691	0.3+	0.5+	
2003 09 21	608	0.8−	1.2−	2005 03 01	691	0.5+	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.5+	
2003 09 21	608	0.1+	1.1−	2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.2+	0.4+	
2003 09 22	699	1.5+	0.3−	2005 03 03	926	0.2+	0.1+	2005 03 16	691	0.3+	0.3+	
2003 09 22	699	1.0−	0.3+	2005 03 03	926	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.3+	0.7+	

2003 ST$_{92}$ = 1994 RN$_{21}$ = 2002 JY$_{147}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69554; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.44126		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22488030	ω	354.41698		+0.66130723	+0.74996030	
a	2.6781513	Ω	316.98140		−0.68734977	+0.59771145	
e	0.0905537	i	1.28010		−0.30037151	+0.28337356	
P	4.38	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	809	0.5+	0.8−	2001 03 28	691	0.0	0.0	2003 09 21	644	0.2−	0.2+	
1994 09 05	809	0.5−	0.6+	2002 05 11	704	0.9−	0.3+	2003 09 21	644	0.3−	0.0	
1994 09 05	809	1.2+	1.0+	2002 05 11	704	0.3+	0.4−	2003 09 21	644	0.1−	0.0	
1994 09 06	809	0.3−	1.5+	2002 05 11	704	0.3−	0.3−	2003 09 29	704	0.1−	1.0+	
1994 09 06	809	0.6−	0.7+	2002 05 29	644	0.5+	1.0+	2003 09 29	704	0.2+	0.2−	
1994 09 06	809	1.6−	2.0+	2002 05 29	644	0.5+	0.9+	2003 09 29	704	0.0	1.1+	
1997 03 04	691	0.7−	0.2−	2002 05 29	644	1.3+	0.9+	2003 09 29	704	0.3+	0.7+	
1997 03 04	691	0.7−	0.1+	2002 06 08	704	0.1−	0.2−	2003 10 19	691	0.3−	0.2−	
1997 03 04	691	0.6−	0.7+	2002 06 08	704	0.6+	1.8+	2003 10 19	691	0.0	0.2−	
2001 01 18	691	0.3+	0.3+	2002 06 08	704	1.3−	0.2+	2003 10 19	691	0.1−	0.2−	
2001 01 18	691	0.5+	0.1+	2002 06 08	704	0.9+	0.3+	2004 12 18	G96	0.6+	0.6+	
2001 01 18	691	0.4+	0.3+	2003 09 18	291	0.0	0.4−	2004 12 18	G96	0.2−	0.2+	
2001 02 13	691	0.6+	0.9+	2003 09 18	291	0.0	0.4−	2004 12 18	G96	0.3−	0.2+	
2001 02 13	691	0.5+	0.9+	2003 09 18	291	0.1+	0.4−	2004 12 18	G96	0.0	0.2+	
2001 02 13	691	0.6+	1.1+	2003 09 21	691	1.2−	0.3−	2005 01 17	691	0.4+	0.2+	
2001 03 28	691	0.2+	0.3+	2003 09 21	691	0.2−	0.0	2005 01 17	691	0.5+	0.3+	
2001 03 28	691	0.0	0.4+	2003 09 21	691	0.1−	0.0	2005 01 17	691	0.1+	0.3+	

2003 SB$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	143.48901		(2000.0)			
n	0.26711842	ω	358.59423		+0.99837451	+0.05693195
a	2.3878122	Ω	358.13578		−0.05145972	+0.88035328
e	0.2260124	i	4.69622		−0.02449975	+0.47088944
P	3.69	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	704	0.5−	0.4+	2003 09 21	704	0.7+	0.9+	2003 11 01	704	0.3−	0.1−
2003 08 25	704	0.7+	0.0	2003 09 21	704	0.2−	0.8+	2003 12 10	644	0.2−	0.3+
2003 08 25	704	0.1+	0.0	2003 09 27	704	0.0	0.2+	2003 12 10	644	0.1+	0.1+
2003 08 25	704	0.1+	0.3−	2003 09 27	704	0.1+	0.4−	2003 12 10	644	0.1+	0.2+
2003 08 25	704	0.5+	1.1+	2003 09 27	704	0.3+	0.3+	2003 12 20	704	1.4−	0.5+
2003 08 25	704	0.6+	0.0	2003 09 27	704	0.1−	0.3+	2003 12 20	704	0.7+	1.1−
2003 08 25	704	0.4−	0.8+	2003 09 27	704	0.0	0.3−	2003 12 20	704	0.9−	0.3−
2003 08 25	704	0.3+	0.4−	2003 10 18	691	0.0	0.4−	2003 12 20	704	0.5+	0.0
2003 09 04	704	(0.5+	2.7−)	2003 10 18	691	0.1+	0.4−	2003 12 22	704	0.7+	0.9+
2003 09 04	704	0.2−	0.5+	2003 10 18	691	0.1+	0.4−	2003 12 22	704	0.4−	0.2+
2003 09 04	704	0.5+	0.2+	2003 10 21	699	0.0	0.4−	2003 12 22	704	0.4+	0.3+
2003 09 04	704	0.1−	0.1+	2003 10 21	699	0.1+	0.2−	2003 12 22	704	0.5+	0.3+
2003 09 17	644	0.2−	0.0	2003 10 21	699	0.2−	0.3−	2003 12 22	704	0.0	0.0
2003 09 17	644	0.0	0.1−	2003 10 21	699	0.0	0.1−	2003 12 28	704	0.5+	0.1+
2003 09 17	644	0.0	0.2−	2003 10 21	704	0.3+	0.1+	2003 12 28	704	1.4+	0.0
2003 09 18	691	0.0	0.1−	2003 10 21	704	0.4+	0.2−	2003 12 28	704	0.2−	0.2+
2003 09 18	691	0.0	0.1−	2003 10 21	704	0.1+	0.2+	2003 12 28	704	0.1−	0.1−
2003 09 18	691	0.1−	0.1−	2003 10 21	704	0.2+	0.4−	2005 02 01	691	0.2−	0.2−
2003 09 18	608	0.3−	0.4+	2003 10 21	704	0.1+	0.2−	2005 02 01	691	0.2−	0.0
2003 09 18	608	0.7−	0.6+	2003 10 25	704	0.0	0.1+	2005 02 01	691	0.1−	0.2+
2003 09 18	608	0.4−	0.7+	2003 10 25	704	0.2−	0.1−	2005 02 09	691	0.2+	0.1−
2003 09 20	699	0.5−	0.0	2003 10 25	704	0.0	0.2−	2005 02 09	691	0.3+	0.1+
2003 09 20	699	0.2−	0.6−	2003 10 25	704	0.3−	0.3−	2005 02 09	691	0.1+	0.1+
2003 09 20	699	0.7−	0.4−	2003 10 25	704	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.4+	0.4+
2003 09 20	699	0.2+	0.0	2003 10 30	704	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.3+
2003 09 20	644	0.0	0.3−	2003 10 30	704	0.2−	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.3+
2003 09 20	644	0.1+	0.3−	2003 10 30	704	0.3−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.4+
2003 09 20	644	0.1−	0.2−	2003 11 01	704	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2003 09 21	704	0.3+	0.3+	2003 11 01	704	0.4−	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.4−
2003 09 21	704	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2003 09 21	704	0.0	0.2−	2003 11 01	704	0.3+	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.3−

2003 SE$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	130.45496		(2000.0)			
n	0.21398594	ω	234.34192		+0.94202022	+0.31314597
a	2.7682962	Ω	107.14035		−0.25236662	+0.89797805
e	0.0577243	i	7.24865		−0.22115378	+0.30915209
P	4.61	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.2−	0.0	2003 09 20	644	0.4+	0.5+	2003 10 17	291	0.3+	0.2+
1995 12 27	691	0.2+	0.4−	2003 09 20	644	0.6+	0.3+	2003 10 17	291	0.3+	0.2+
1995 12 27	691	0.1−	0.2+	2003 09 28	699	0.3+	0.4+	2003 10 17	291	0.4+	0.1+
1999 10 31	691	0.2+	0.2−	2003 09 28	699	(2.5+	0.7+)	2004 12 19	G96	0.2+	0.1−
1999 10 31	691	0.1−	0.0	2003 09 28	699	0.5+	0.6−	2004 12 19	G96	0.0	0.1+
1999 10 31	691	0.0	0.4−	2003 09 28	699	0.2+	0.8+	2004 12 19	G96	0.0	0.3+
2003 09 18	644	0.0	0.2+	2003 10 16	699	0.8−	0.1−	2004 12 19	G96	0.2+	0.9−
2003 09 18	644	0.3−	0.1+	2003 10 16	699	1.8−	0.6−	2005 01 17	691	0.3+	0.4+
2003 09 18	644	0.3−	0.3−	2003 10 16	699	0.8+	0.6+	2005 01 17	691	0.3+	0.1+
2003 09 20	644	0.3+	0.4+	2003 10 16	699	1.1−	1.8−	2005 01 17	691	0.9−	0.9+

2003 SU$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	96.88284		(2000.0)			
n	0.21482288	ω	50.11953		+0.88658505	−0.46035931
a	2.7611014	Ω	337.18181		+0.38089527	+0.78192000
e	0.2851836	i	6.68200		+0.26246093	+0.42032181
P	4.59	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 06	599	0.2−	0.4−	2003 09 21	704	0.7+	1.0+	2003 10 21	704	0.2−	0.2−
2003 09 06	599	0.1−	0.0	2003 09 21	704	0.8−	0.2−	2003 10 21	704	0.2−	0.0
2003 09 19	644	0.0	0.1+	2003 09 27	704	0.6−	0.0	2003 10 21	704	0.7−	0.6+
2003 09 19	644	0.1+	0.2−	2003 09 27	704	0.1+	1.4−	2003 10 22	691	0.1+	0.1+
2003 09 19	699	0.4−	0.1+	2003 09 27	704	0.3+	0.2−	2003 10 22	691	0.2+	0.1−
2003 09 19	644	0.1+	0.0	2003 09 27	704	0.8−	1.0+	2003 10 22	691	0.4+	0.1+
2003 09 19	699	0.3+	0.1−	2003 09 27	704	0.2−	0.7+	2005 03 04	G96	0.2+	0.4+
2003 09 19	699	0.1−	0.4+	2003 10 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3+	0.8−
2003 09 19	699	0.5+	0.3+	2003 10 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+
2003 09 20	608	0.6+	0.2−	2003 10 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
2003 09 20	608	0.5−	0.1−	2003 10 17	699	0.1+	0.7−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+
2003 09 20	608	0.3+	0.1+	2003 10 17	699	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2003 09 21	704	0.2+	0.8+	2003 10 17	699	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.0	0.3+
2003 09 21	704	0.2+	0.7−	2003 10 17	699	1.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2003 09 21	704	0.7−	0.7−	2003 10 21	704	0.2−	0.1+				

2003 SQ$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	88.86192		(2000.0)			
n	0.21507290	ω	73.23478		+0.83769502	−0.52692067
a	2.7589611	Ω	318.25861		+0.38171206	+0.75294060
e	0.2269919	i	12.45624		+0.39059308	+0.39425253
P	4.58	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.6−	0.2+	2003 09 21	704	0.5+	1.3+	2003 10 25	691	0.1−	0.2−
2003 09 19	644	0.3−	0.3+	2003 09 21	704	0.1−	0.4+	2003 10 25	691	0.0	0.2−
2003 09 19	644	0.2−	0.4+	2003 09 21	704	0.2−	0.1−	2005 02 14	691	0.2+	0.4+
2003 09 20	644	0.3+	0.0	2003 10 19	699	0.2+	1.0−	2005 02 14	691	0.5+	0.2+
2003 09 20	644	0.2−	0.3+	2003 10 19	699	(0.7+	2.2−)	2005 02 14	691	0.1+	0.0
2003 09 20	644	0.2+	0.1−	2003 10 19	699	(2.9+	0.5−)	2005 03 13	G96	0.5−	0.1−
2003 09 21	699	0.6−	0.3−	2003 10 19	699	1.5+	0.3+	2005 03 13	G96	0.3+	0.0
2003 09 21	699	0.5−	0.4−	2003 10 21	691	0.1+	0.3−	2005 03 13	G96	0.1+	0.3+
2003 09 21	699	0.0	0.9−	2003 10 21	691	0.1−	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2003 09 21	699	0.1−	0.3−	2003 10 21	691	0.1+	0.3−				
2003 09 21	704	0.5−	1.8+	2003 10 25	691	0.3+	0.1−				

2003 SS$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	180.32064		(2000.0)			
n	0.30275420	ω	163.64949		+0.79112745	+0.61142483
a	2.1965576	Ω	158.63148		−0.56617039	+0.74232702
e	0.1832606	i	2.61822		−0.23144860	+0.27406253
P	3.26	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 12 01	691	0.1+	0.5−	2003 09 26	704	1.0+	0.1+	2003 10 01	699	0.4−	0.2+
2000 12 01	691	0.0	0.5−	2003 09 26	704	0.4−	0.6+	2003 10 20	691	0.4+	0.3−
2000 12 01	691	0.2+	0.5−	2003 09 26	704	0.2−	1.2+	2003 10 20	691	0.3+	0.3−
2003 09 19	704	0.8+	0.5+	2003 09 26	704	0.6+	0.3+	2003 10 20	691	0.3+	0.3−
2003 09 19	704	0.4−	1.2+	2003 09 26	683	(0.5−	2.7−)	2003 10 24	704	0.4−	0.2−
2003 09 19	704	0.2+	0.3−	2003 09 26	683	(0.8+	2.3−)	2003 10 24	704	0.3−	1.2+
2003 09 19	704	1.4+	0.5+	2003 09 26	683	1.4−	0.7−	2003 10 24	704	0.1−	0.2+
2003 09 21	699	0.7−	0.1+	2003 09 29	704	0.2+	0.5−	2003 10 24	704	0.2+	0.3−
2003 09 21	699	0.4+	0.9+	2003 09 29	704	0.5+	0.5−	2003 10 24	704	0.7+	0.2−
2003 09 21	699	1.0−	0.7+	2003 09 29	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+

2003 09 21	699	0.4−	0.8+	2003 09 29	704	0.4+	0.3−	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 09 21	691	0.1−	0.3−	2003 09 29	683	0.7−	0.9−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2003 09 21	691	0.1−	0.3−	2003 09 29	704	0.5+	0.4−	2005 03 08	G96	0.6−	0.2+
2003 09 21	691	0.1−	0.2−	2003 09 29	683	0.2+	0.2−	2005 03 14	G96	0.6−	0.0
2003 09 22	699	0.5−	0.3−	2003 09 29	683	1.7−	0.5−	2005 03 14	G96	1.2+	0.0
2003 09 22	699	0.3−	0.1+	2003 10 01	699	0.4−	0.7+	2005 03 14	G96	0.0	0.6+
2003 09 22	699	0.2+	0.2−	2003 10 01	699	0.5−	0.4−	2005 03 14	G96	0.4+	0.5+
2003 09 22	699	0.2+	0.4+	2003 10 01	699	0.2+	0.3+				

2003 SC$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	144.12815		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28729325	ω	194.33364		+0.99451704	−0.10384430	
a	2.2746737	Ω	171.59783		+0.10232382	+0.94197009	
e	0.1871170	i	4.84345		+0.02157979	+0.31923144	
P	3.43	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 08 19	566	0.2−	0.1−	2003 09 26	704	0.0	0.6+	2003 10 20	704	0.3−	1.5+
1996 08 19	566	0.0	0.1−	2003 09 26	704	0.2−	0.0	2003 10 25	704	0.5−	0.2+
1996 08 19	566	0.1+	0.4+	2003 09 26	704	0.1−	0.3+	2003 10 25	704	0.2−	0.3+
2003 08 25	704	0.1−	0.6+	2003 09 28	699	0.1+	0.1−	2003 10 25	704	0.0	1.2+
2003 08 25	704	0.0	0.9+	2003 09 28	699	0.1+	0.2−	2003 10 25	704	0.2−	0.1−
2003 08 25	704	0.3−	1.0+	2003 09 28	699	0.4−	0.5−	2003 10 25	704	0.6+	0.2+
2003 09 19	704	0.4−	0.2−	2003 09 28	699	0.2+	0.7−	2003 10 29	699	0.7+	0.6−
2003 09 19	704	0.6−	0.0	2003 09 29	704	0.1+	0.4+	2003 10 29	699	0.2+	0.6−
2003 09 19	704	0.5−	0.7+	2003 09 29	704	0.1−	0.5+	2003 10 29	699	0.2−	0.0
2003 09 19	704	0.2−	0.4−	2003 09 29	704	0.0	0.4+	2003 10 29	699	0.1+	0.3−
2003 09 19	704	1.1−	0.6−	2003 09 29	704	0.2+	0.7+	2005 03 04	691	0.7+	0.2+
2003 09 19	699	0.1−	0.4−	2003 09 29	704	0.0	0.2+	2005 03 04	691	0.6+	0.2+
2003 09 19	699	0.4−	0.3−	2003 09 30	691	0.2+	0.3−	2005 03 04	691	0.4+	0.1+
2003 09 19	699	0.2+	0.1+	2003 09 30	691	0.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2003 09 19	699	1.0+	0.4−	2003 09 30	691	0.0	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2003 09 21	644	0.2−	0.3−	2003 10 15	699	0.3+	0.3−	2005 03 08	G96	0.4−	0.0
2003 09 21	644	0.0	0.2−	2003 10 15	699	0.4−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 09 21	644	0.1+	0.3−	2003 10 15	699	0.3−	1.9−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2003 09 21	608	1.4+	0.9−	2003 10 15	699	0.5+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3+	0.0
2003 09 21	608	0.7+	0.3−	2003 10 20	704	0.3−	0.6−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2+
2003 09 21	608	1.1+	1.2−	2003 10 20	704	0.1−	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2003 09 26	704	0.2−	0.9+	2003 10 20	704	0.2−	1.2+				
2003 09 26	704	0.3−	0.4+	2003 10 20	704	0.2−	0.7+				

2003 SG$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.58501		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17481925	ω	98.67288		+0.88053011	−0.45388503	
a	3.1676939	Ω	288.41620		+0.35820642	+0.82592394	
e	0.0840867	i	8.27684		+0.31041083	+0.33442191	
P	5.64	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.3−	0.3−	2003 09 24	608	0.1+	0.8−	2003 10 14	644	0.4+	0.8+
2003 09 19	644	0.0	0.0	2003 09 29	699	0.3+	0.1+	2003 10 18	691	0.2−	0.1+
2003 09 19	644	0.2+	0.0	2003 09 29	699	0.5−	0.1−	2003 10 18	691	0.2−	0.0
2003 09 21	704	0.4−	0.3+	2003 09 29	699	0.1+	1.1+	2003 10 18	691	0.0	0.1+
2003 09 21	704	0.4−	0.5+	2003 09 29	699	0.4−	0.4−	2004 12 16	691	0.2+	0.0
2003 09 21	704	0.3+	0.4+	2003 09 30	704	0.1−	0.2+	2004 12 16	691	0.3+	0.3+
2003 09 21	704	0.3+	0.7+	2003 09 30	704	1.3+	0.5+	2004 12 16	691	0.2+	0.0
2003 09 23	608	1.0−	0.2−	2003 09 30	704	1.3+	1.8−	2005 03 13	G96	0.3−	0.0
2003 09 23	608	0.1−	0.5−	2003 09 30	704	0.5+	0.7+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−
2003 09 23	608	0.3−	0.6−	2003 09 30	704	0.3−	1.3+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−
2003 09 24	608	0.7−	1.2−	2003 10 14	644	0.0	0.5+	2005 03 13	G96	0.2+	0.1−
2003 09 24	608	0.1+	1.8−	2003 10 14	644	0.1+	0.4+				

2003 SD$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.56778		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26224314	ω	147.86747		+0.67375598	−0.73889984	
a	2.4173152	Ω	259.77324		+0.67604067	+0.62123289	
e	0.1712221	i	0.52045		+0.29836536	+0.26095350	
P	3.76	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	291	0.4−	0.1−	2003 10 21	704	0.3−	0.6−	2003 10 25	106	0.1+	0.3−
2003 09 19	291	0.4−	0.1−	2003 10 21	704	0.6+	0.3+	2003 10 26	691	0.3−	0.1−
2003 09 19	291	0.5−	0.0	2003 10 21	704	0.0	0.0	2003 10 26	691	0.2+	0.4−
2003 09 21	704	0.5+	0.6−	2003 10 21	704	0.5−	1.0+	2003 10 26	691	0.1−	0.0
2003 09 21	704	0.7−	0.1+	2003 10 21	704	0.5−	0.2−	2003 10 29	704	0.7−	0.6+
2003 09 21	704	1.2+	0.5+	2003 10 23	704	0.0	0.0	2003 10 29	704	1.0−	0.4−
2003 09 21	704	0.1−	0.6+	2003 10 23	704	0.2+	0.2+	2003 10 29	704	1.4−	0.6−
2003 09 21	704	0.1−	0.7+	2003 10 23	704	0.4+	0.1+	2003 10 29	704	0.4−	0.3+
2003 09 26	704	0.0	0.5−	2003 10 23	704	0.3+	0.4+	2003 11 01	704	0.5−	0.0
2003 09 26	704	0.4+	0.3−	2003 10 23	704	0.5+	0.3+	2003 11 01	704	0.2−	0.3−
2003 09 26	704	1.7+	0.8−	2003 10 24	704	0.0	0.2+	2003 11 01	704	0.6−	0.2−
2003 09 29	704	0.4+	0.7+	2003 10 24	704	0.2−	0.8+	2003 11 01	704	0.2−	0.6−
2003 09 29	704	0.3−	0.0	2003 10 24	704	0.3−	0.1−	2003 11 01	704	0.1+	0.6+
2003 09 29	704	0.2+	0.0	2003 10 24	704	0.2−	0.7+	2003 11 17	185	0.8+	0.6+
2003 09 29	704	0.1−	1.2+	2003 10 24	704	0.3−	0.1+	2003 11 19	644	0.1−	0.0
2003 09 29	704	0.4−	1.2−	2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2003 11 19	644	0.2+	0.2−
2003 09 29	691	0.1+	0.1−	2003 10 24	704	0.3+	0.1−	2003 11 19	644	0.2+	0.4−
2003 09 29	691	0.2+	0.0	2003 10 24	704	0.3−	0.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−
2003 09 29	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	(0.6−	2.5+)	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2003 10 18	691	0.0	0.5−	2003 10 24	704	0.9+	0.5+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 18	691	0.1−	0.4−	2003 10 24	704	0.7−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.3+
2003 10 18	691	0.2−	0.4−	2003 10 24	704	0.2+	0.4−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0
2003 10 21	699	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.4+	0.0	2005 04 05	G96	0.3+	0.2−
2003 10 21	699	0.4−	0.2+	2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.4+	0.2+
2003 10 21	699	0.1+	0.5−	2003 10 25	106	0.2+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2003 10 21	699	0.1−	0.1−	2003 10 25	106	0.7+	0.1−				

2003 SZ$_{99}$ = 2004 VS$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.84158		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18346911	ω	352.58753		+0.30127016	+0.95350168	
a	3.0673317	Ω	294.94607		−0.87437773	+0.27272740	
e	0.0249309	i	0.53184		−0.38039436	+0.12827435	
P	5.37	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	0.9+	0.8−	2001 01 26	704	0.5+	0.3+	2003 10 01	691	0.3−	0.2+
1995 01 07	691	0.3+	0.4−	2001 01 26	704	0.0	0.3+	2003 10 01	691	0.1−	0.6+
1995 01 07	691	0.1+	0.5−	2001 01 26	704	0.5+	0.9+	2003 11 16	291	0.3+	0.1−
1996 03 16	691	0.4−	0.3+	2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 11 16	291	0.6+	0.1−
1996 03 16	691	0.5−	0.4+	2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 11 16	291	0.2+	0.5−
1996 03 16	691	0.4−	0.5+	2003 09 20	291	0.3−	0.6+	2004 10 23	691	0.1−	0.1+
1998 10 16	691	0.4−	0.4+	2003 09 20	291	0.1−	0.5+	2004 10 23	691	0.4−	0.1−
1998 10 16	691	0.4−	0.5−	2003 09 20	291	0.1+	0.4+	2004 10 23	691	0.1−	0.1−
1998 10 16	691	0.5−	0.6+	2003 09 20	291	0.1+	0.3+	2004 11 11	291	0.2−	0.1+
1998 10 24	691	0.0	0.1−	2003 09 20	291	0.2−	0.3+	2004 11 11	291	0.2−	0.2+
1998 10 24	691	0.2+	0.1−	2003 09 20	291	0.3−	0.3+	2004 11 11	291	0.5−	0.2+
1998 10 24	691	0.2−	0.3−	2003 09 21	291	0.4+	0.1+	2004 11 19	691	0.1+	0.1+
2001 01 19	691	0.4+	0.6+	2003 09 21	291	0.2+	0.4+	2004 11 19	691	0.2+	0.2+
2001 01 19	691	0.6+	0.9+	2003 09 21	291	(2.6−	0.3+)	2004 11 19	691	0.3−	0.1+
2001 01 19	691	0.5+	0.5+	2003 10 01	691	0.2+	0.4+				

2003 SZ$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	125.70757			(2000.0)		
n	0.27296512	ω	3.42109		+0.89990860	−0.43571668
a	2.3535926	Ω	22.43609		+0.39898144	+0.80623085
e	0.2174312	i	2.66747		+0.17600658	+0.40017845
P	3.61	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	704	0.1+	0.6−	2003 10 16	012	0.8−	0.6−	2003 10 21	644	0.1+	0.2+
2003 09 20	704	0.2−	0.2+	2003 10 16	012	0.0	0.2−	2003 10 21	704	0.4+	0.1+
2003 09 20	704	0.6+	0.5+	2003 10 16	012	0.2−	0.1−	2003 10 23	704	0.2−	0.0
2003 09 21	608	0.1−	1.4−	2003 10 16	012	0.2−	0.3−	2003 10 23	704	0.1+	0.4−
2003 09 21	608	0.3−	0.8−	2003 10 16	701	0.5+	0.2−	2003 10 23	704	0.6−	0.0
2003 09 21	608	0.2+	1.0−	2003 10 16	701	0.2+	0.5−	2003 10 23	704	0.1+	0.3−
2003 09 26	704	(0.4−	3.1+)	2003 10 16	701	0.1−	0.8−	2003 10 23	704	0.3−	0.3+
2003 09 26	704	0.2−	1.1+	2003 10 18	701	0.7+	1.0−	2003 10 28	704	0.4−	1.5+
2003 09 26	704	0.5−	0.3+	2003 10 18	701	0.4+	0.8−	2003 10 28	704	0.6+	0.7+
2003 09 26	704	0.9−	0.8+	2003 10 18	701	0.4+	0.4−	2003 10 28	704	0.7−	0.6+
2003 09 29	704	0.0	1.1+	2003 10 19	701	1.2+	0.4−	2003 10 28	704	0.6−	0.8+
2003 09 29	704	0.6+	0.7+	2003 10 19	701	0.8+	0.1−	2003 10 28	704	0.8−	0.5+
2003 09 29	704	0.2−	0.8+	2003 10 20	701	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1+
2003 09 29	704	0.5+	1.0+	2003 10 20	701	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.4−
2003 09 29	704	0.2+	0.6+	2003 10 21	699	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.5−	0.7+
2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2003 10 21	699	0.1−	0.5+	2005 03 04	G96	0.7+	0.3−
2003 10 01	691	0.0	0.1+	2003 10 21	699	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+
2003 10 01	691	0.1+	0.1+	2003 10 21	644	0.4+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3+	0.2−
2003 10 14	699	0.2−	0.1+	2003 10 21	704	0.5−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2003 10 14	699	1.4−	0.4+	2003 10 21	699	0.3+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.3−
2003 10 14	699	0.3−	0.1+	2003 10 21	704	0.0	0.5−	2005 04 04	G96	0.4+	0.1+
2003 10 14	699	0.2−	0.4−	2003 10 21	644	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0
2003 10 16	012	0.1+	0.6−	2003 10 21	704	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2003 10 16	012	0.1+	0.0	2003 10 21	704	0.0	0.6+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3+

2003 SB$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	68.56910			(2000.0)		
n	0.16360307	ω	85.39098		+0.86702672	−0.47947912
a	3.3108671	Ω	303.20247		+0.36827345	+0.79987413
e	0.3338122	i	9.32047		+0.33561784	+0.36097250
P	6.02	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 04	704	0.1+	0.4−	2003 09 21	704	0.1+	0.2−	2003 10 21	691	0.0	0.3−
2003 09 04	704	0.0	0.6+	2003 09 21	704	0.0	0.1−	2003 10 21	644	0.2+	0.1−
2003 09 04	704	0.6−	0.8+	2003 09 21	704	0.1−	0.3+	2003 10 21	644	0.1+	0.2−
2003 09 04	704	0.2−	0.2−	2003 10 14	644	0.2+	0.1−	2003 10 21	644	0.1+	0.0
2003 09 20	644	0.2−	0.1+	2003 10 14	644	0.2−	0.1−	2005 01 17	691	0.3+	0.4+
2003 09 20	644	0.1−	0.1+	2003 10 14	644	0.2+	0.2−	2005 01 17	691	0.0	0.1+
2003 09 20	644	0.2−	0.2+	2003 10 19	699	0.5+	0.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.2+
2003 09 20	644	0.0	0.2+	2003 10 19	699	0.7−	0.1−	2005 03 13	G96	0.1+	0.2−
2003 09 20	644	0.2−	0.1+	2003 10 19	699	0.6+	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.4−
2003 09 20	644	0.0	0.3+	2003 10 19	699	0.0	0.3−	2005 03 13	G96	0.0	0.2+
2003 09 21	704	0.3−	0.3−	2003 10 21	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	G96	0.1+	0.3+
2003 09 21	704	0.2+	0.1+	2003 10 21	691	0.1+	0.1−				

2003 SM$_{105}$ = 2005 AZ$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	242.07128			(2000.0)		
n	0.27390915	ω	249.12830		−0.29821489	+0.95448678
a	2.3481817	Ω	3.53171		−0.84435297	−0.26146244
e	0.0832712	i	4.45196		−0.44512463	−0.14350044
P	3.60	H	17.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	291	0.1−	0.1−	2003 09 27	691	0.0	0.0	2005 01 18	691	0.9+	0.1−
2003 09 20	291	0.0	0.2+	2003 09 27	691	0.4−	0.0	2005 01 19	291	0.4−	0.3+
2003 09 20	291	0.0	0.1+	2005 01 13	691	0.5+	0.0	2005 01 19	291	0.3−	0.6+
2003 09 21	691	0.2−	0.1−	2005 01 13	691	0.1+	0.2+	2005 01 19	291	0.0	0.4+
2003 09 21	691	0.2+	0.1+	2005 01 13	691	0.7−	0.1+	2005 01 19	448	0.4−	0.5−
2003 09 21	691	0.1+	0.1−	2005 01 18	691	0.2+	0.4+	2005 01 19	448	0.2−	0.5−
2003 09 27	691	0.4+	0.0	2005 01 18	691	0.0	0.2+	2005 01 19	448	0.2+	0.9−

2003 SN$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	99.81321			(2000.0)		
n	0.18129267	ω	99.30539		+0.99617272	−0.02276306
a	3.0918319	Ω	262.03233		−0.01157418	+0.92263805
e	0.1465930	i	4.88828		+0.08663686	+0.38499463
P	5.44	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.2+	0.6−	2003 09 27	704	(0.1−	2.1+)	2003 10 30	704	0.1+	0.1−
2003 09 20	644	0.3+	0.6−	2003 09 27	704	0.2−	1.4+	2003 10 30	704	0.3−	0.1+
2003 09 20	644	0.2+	0.2−	2003 09 27	704	0.7+	1.0+	2003 10 30	704	0.7+	0.3−
2003 09 21	699	0.1+	0.8−	2003 09 27	704	0.3−	0.1+	2003 11 02	695	0.1−	0.0
2003 09 21	644	0.2−	0.1+	2003 09 27	704	0.2−	1.3+	2003 11 02	695	0.3−	0.2−
2003 09 21	704	0.2+	0.7+	2003 10 16	644	0.0	0.2+	2003 11 02	695	0.2−	0.1−
2003 09 21	699	0.4+	0.4−	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2003 11 02	695	0.1−	0.0
2003 09 21	704	0.9+	0.5−	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2003 11 02	695	0.1−	0.0
2003 09 21	699	0.6−	0.5−	2003 10 16	644	0.0	0.3+	2004 12 12	599	0.6+	0.3+
2003 09 21	704	0.3−	1.1+	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2004 12 12	599	1.2−	0.3−
2003 09 21	699	0.6−	1.2−	2003 10 16	644	0.0	0.3+	2004 12 12	599	0.1−	0.6−
2003 09 21	704	0.5+	0.3−	2003 10 17	699	0.2−	0.1+	2004 12 12	599	0.3+	0.4−
2003 09 21	704	1.4−	0.8−	2003 10 17	699	0.4−	0.3−	2005 01 13	704	0.2+	1.2−
2003 09 21	644	0.1−	0.0	2003 10 17	699	0.1+	0.4−	2005 01 13	704	0.5−	0.9+
2003 09 21	644	0.1+	0.0	2003 10 17	699	0.0	0.6+	2005 01 13	704	0.6+	0.8+
2003 09 22	644	0.0	0.1−	2003 10 26	691	0.0	0.3+	2005 01 13	704	0.1+	0.3+
2003 09 22	644	0.1+	0.2−	2003 10 26	691	0.1+	0.1−				
2003 09 22	644	0.4+	0.1−	2003 10 26	691	0.1−	0.2+				

2003 SD$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	193.31851			(2000.0)		
n	0.28814463	ω	349.57969		+0.71750089	+0.69441973
a	2.2701908	Ω	326.22896		−0.63181388	+0.61585266
e	0.0867184	i	5.62980		−0.29326386	+0.37216493
P	3.42	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 01 25	691	0.0	0.0	2003 09 21	691	0.2−	0.0	2003 10 26	691	0.7+	0.3−
1998 01 25	691	0.2+	0.0	2003 09 30	704	0.0	0.1+	2003 10 26	691	0.0	0.3−
1998 01 25	691	0.2−	0.0	2003 09 30	704	0.9−	0.7−	2005 02 09	G96	0.1+	0.1+
2003 09 20	644	0.3+	0.4+	2003 09 30	704	1.0−	0.3+	2005 02 09	G96	0.2−	0.0
2003 09 20	644	0.3+	0.2+	2003 09 30	704	0.6+	0.7−	2005 02 09	G96	0.0	0.2−
2003 09 20	644	0.1−	0.2+	2003 10 03	691	0.0	0.3−	2005 02 09	G96	0.2+	0.1−
2003 09 21	699	0.3−	0.8−	2003 10 03	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.0
2003 09 21	699	1.5+	0.0	2003 10 03	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2003 09 21	699	0.3−	1.7+	2003 10 20	644	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
2003 09 21	699	0.6+	0.0	2003 10 20	644	0.1−	0.4+	2005 03 09	G96	0.4+	0.1+
2003 09 21	691	0.4−	0.0	2003 10 20	644	0.1−	0.3+				
2003 09 21	691	0.3−	0.0	2003 10 26	691	0.1−	0.1−				

2003 SV$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	177.77948		(2000.0)			
n	0.19264792	ω	311.66425		+0.38322939	+0.92186870
a	2.9691114	Ω	340.63789		−0.78765213	+0.29371881
e	0.0349930	i	9.96784		−0.48243067	+0.25275950
P	5.12	H	15.1	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	644	0.2+	0.4+	2003 09 30	704	0.3+	0.7+	2003 10 17	691	0.4−	0.2+
2002 07 06	644	0.1−	0.0	2003 09 30	704	0.5+	0.9−	2004 12 22	703	(1.3−	2.6−)
2002 07 06	644	0.2−	0.1−	2003 10 16	644	0.4−	0.1+	2004 12 22	703	(0.7−	2.2−)
2003 09 20	644	0.3−	0.2+	2003 10 16	644	0.1−	0.2+	2004 12 22	703	1.4+	1.2−
2003 09 20	644	0.7−	0.3+	2003 10 16	644	0.2−	0.1+	2004 12 22	703	0.4−	0.1+
2003 09 20	644	0.5−	0.0	2003 10 17	699	0.1−	0.4−	2005 02 04	G96	0.1+	0.2+
2003 09 21	691	0.6−	0.1−	2003 10 17	699	0.3+	0.5+	2005 02 04	G96	0.1−	0.5+
2003 09 21	691	0.4−	0.2−	2003 10 17	691	0.3−	0.2+	2005 02 04	G96	0.0	0.3+
2003 09 21	691	0.4−	0.2−	2003 10 17	699	1.1+	1.0−	2005 02 04	G96	1.1−	0.3+
2003 09 30	704	0.6+	0.2−	2003 10 17	699	1.4+	0.3+				
2003 09 30	704	0.2+	0.2+	2003 10 17	691	0.2−	0.1+				

2003 SK$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	129.52213		(2000.0)			
n	0.27599480	ω	185.74504		+0.88721658	−0.45977316
a	2.3363368	Ω	201.75388		+0.42727632	+0.85005994
e	0.2426998	i	5.90815		+0.17401633	+0.25691779
P	3.57	H	16.5	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	608	0.2+	0.3−	2003 10 14	699	0.6+	0.2−	2003 10 28	704	0.0	0.3+
2001 02 20	608	0.1−	0.2−	2003 10 14	699	0.2+	0.2−	2003 10 28	704	0.1+	0.1+
2001 02 20	608	0.3−	0.3−	2003 10 16	691	0.4+	0.0	2003 10 28	704	0.4−	0.0
2003 09 05	704	0.2−	0.1+	2003 10 16	691	0.4+	0.1−	2003 10 28	608	0.3−	0.4−
2003 09 05	704	0.1+	0.8−	2003 10 16	691	0.2+	0.1+	2003 10 28	608	0.2−	0.3−
2003 09 05	704	0.2−	0.5−	2003 10 17	704	0.3+	0.2+	2003 10 28	608	0.2−	0.4−
2003 09 20	644	0.3−	0.1−	2003 10 17	704	0.1+	0.4−	2003 11 01	704	0.6+	0.5+
2003 09 20	644	0.2−	0.4+	2003 10 17	704	0.5+	0.8+	2003 11 01	704	0.2+	0.2+
2003 09 20	644	0.1−	0.1+	2003 10 17	704	0.2−	0.0	2003 11 01	704	0.7+	0.3−
2003 09 21	704	0.1−	0.9+	2003 10 21	699	0.3−	0.0	2003 11 01	704	0.8+	0.3+
2003 09 21	704	1.0+	0.6+	2003 10 21	699	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.1+	0.1+
2003 09 21	704	0.2−	0.4+	2003 10 21	699	0.1+	0.3−	2003 11 03	608	0.3−	0.6−
2003 09 21	704	0.1+	0.2+	2003 10 21	699	0.2+	0.5−	2003 11 03	608	0.2−	0.5−
2003 09 21	704	0.3+	0.1−	2003 10 21	644	0.0	0.3−	2003 11 03	608	0.0	0.1−
2003 09 22	291	0.3−	0.8−	2003 10 21	704	0.4−	0.5+	2003 11 18	699	0.4−	0.7+
2003 09 22	291	0.3−	0.7−	2003 10 21	704	0.0	0.1+	2003 11 18	699	0.1−	0.5−
2003 09 22	691	0.0	0.0	2003 10 21	704	0.3+	0.3+	2003 11 18	699	0.0	0.2+
2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2003 10 21	644	0.0	0.1−	2003 11 18	699	0.2+	1.0−
2003 09 22	291	0.5−	0.7−	2003 10 21	704	0.4−	0.5+	2003 11 19	644	0.2+	0.1−
2003 09 22	691	0.2−	0.1+	2003 10 21	704	0.2−	0.2+	2003 11 19	644	0.0	0.1−
2003 09 26	704	0.0	0.3+	2003 10 21	644	0.1+	0.2−	2003 11 19	644	0.0	0.0
2003 09 26	704	0.2−	0.1+	2003 10 23	608	0.1+	0.7−	2003 12 12	644	0.0	0.3−
2003 09 26	704	0.2−	0.1−	2003 10 23	608	0.0	0.7−	2003 12 12	644	0.2−	0.0
2003 09 26	704	0.0	0.4+	2003 10 23	608	0.2+	0.6−	2003 12 12	644	0.0	0.1+
2003 09 26	704	0.4−	0.6+	2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2003 12 21	704	0.5−	0.4+
2003 09 27	691	0.2−	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2003 12 21	704	0.2−	0.1−
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.2+	0.2+	2003 12 21	704	0.5−	0.5+
2003 09 27	691	0.3−	0.0	2003 10 24	704	0.0	0.2+	2003 12 21	704	0.3+	0.6+
2003 09 29	704	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.0	0.2+	2005 03 17	691	0.7+	0.3+
2003 09 29	704	0.7+	0.1−	2003 10 26	703	0.3+	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.5+
2003 09 29	704	0.1+	0.1−	2003 10 26	703	0.4−	0.0	2005 03 17	691	0.2+	0.1+
2003 09 29	704	0.1+	0.4+	2003 10 26	703	0.5−	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2003 09 29	704	0.0	0.1+	2003 10 26	703	0.8−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2003 10 14	699	0.3−	0.1−	2003 10 28	704	0.1−	0.4+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2003 10 14	699	0.5+	0.2+	2003 10 28	704	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.6+

2003 SW$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	150.55357		(2000.0)			
n	0.28718613	ω	163.69072		+0.98626784	−0.15810363
a	2.2752393	Ω	205.55372		+0.13645598	+0.94293664
e	0.1143416	i	6.35400		+0.09303502	+0.29304222
P	3.43	H	16.3	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	699	0.5+	1.5+	2003 10 21	704	0.2−	0.3+	2003 11 18	699	0.8−	0.1−
2003 09 20	699	1.5+	0.4−	2003 10 21	704	0.3−	0.4+	2003 11 19	644	0.1+	0.3−
2003 09 20	699	0.4+	1.3+	2003 10 21	704	0.1+	0.4−	2003 11 19	644	0.2+	0.4−
2003 09 20	699	0.9+	0.8+	2003 10 21	704	0.1+	0.6+	2003 11 19	644	0.0	0.2−
2003 09 20	644	0.2+	0.1−	2003 10 21	704	0.1−	0.7+	2003 11 19	644	0.1+	0.5−
2003 09 20	644	0.2+	0.1+	2003 10 24	608	0.2−	0.7+	2003 11 19	644	0.3+	0.2−
2003 09 20	644	0.3+	0.0	2003 10 24	608	0.7−	0.8+	2003 11 19	644	0.4+	0.3−
2003 09 21	704	1.4+	0.4−	2003 10 24	608	0.1−	0.6+	2003 11 21	704	0.1−	0.6+
2003 09 21	704	1.2+	0.0	2003 10 25	691	0.0	0.0	2003 11 21	704	0.0	0.3+
2003 09 21	704	0.1+	0.0	2003 10 25	691	0.0	0.1−	2003 11 21	704	0.7+	0.6+
2003 09 25	608	1.1−	0.8−	2003 10 25	691	0.0	0.1−	2003 11 21	704	0.4+	0.6+
2003 09 25	608	0.2−	0.5−	2003 10 26	703	0.2+	0.2+	2003 11 21	704	0.7+	0.4+
2003 09 25	608	0.5−	0.3−	2003 10 26	703	0.6−	0.2−	2003 11 28	691	0.1+	0.4−
2003 09 26	704	0.6−	0.2−	2003 10 26	703	0.1+	0.1−	2003 11 28	691	0.1−	0.3−
2003 09 26	704	0.2−	0.5+	2003 10 26	703	0.1+	0.6−	2003 11 28	691	0.1−	0.3−
2003 09 26	704	0.4−	0.2+	2003 10 28	704	0.3−	0.3−	2003 12 19	644	0.4+	0.2−
2003 09 26	704	0.6−	0.4+	2003 10 28	704	0.4−	0.3−	2003 12 19	644	0.3−	0.1−
2003 09 26	704	0.3−	0.6+	2003 10 28	704	0.4−	0.4−	2003 12 19	644	0.3+	1.0−
2003 09 29	704	0.5−	0.7−	2003 10 28	704	0.5−	0.0	2005 03 13	703	0.1+	0.6−
2003 09 29	704	0.8−	0.4−	2003 10 28	608	0.3+	0.3+	2005 03 13	703	0.5−	0.5−
2003 09 29	704	0.2−	0.7−	2003 10 28	608	0.6+	0.0	2005 03 13	703	0.0	0.9+
2003 09 29	704	0.6−	0.4−	2003 10 28	608	0.4+	0.1−	2005 03 13	703	0.4−	0.7+
2003 09 29	704	0.3−	1.2−	2003 11 01	704	0.8−	0.4+	2005 03 17	691	0.5+	0.2+
2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2003 11 01	704	0.5−	0.7+	2005 03 17	691	0.0	0.3−
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2003 11 01	704	0.7−	0.4+	2005 03 17	691	0.5+	0.2+
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2003 11 01	704	0.3+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−
2003 10 21	699	0.2+	0.3−	2003 11 01	704	0.5−	0.2+	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2003 10 21	699	0.2+	0.1+	2003 11 18	699	(0.5−	2.3+)	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2003 10 21	699	0.3−	0.1+	2003 11 18	699	(2.1+	1.8+)	2005 05 12	G96	0.4+	0.2+
2003 10 21	699	0.9+	0.0	2003 11 18	699	0.2+	0.9−				

2003 SD$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	132.97412		(2000.0)			
n	0.27095564	ω	24.69615		+0.98580775	−0.16783817
a	2.3652148	Ω	344.96463		+0.15158294	+0.89928673
e	0.1951451	i	0.80919		+0.07215044	+0.40387340
P	3.64	H	16.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	691	0.0	0.1+	2003 09 26	701	0.7+	1.1−	2003 10 20	704	0.1+	0.5+
2001 02 19	691	0.0	0.3+	2003 09 29	704	0.2+	0.2+	2003 10 21	644	0.2+	0.2+
2001 02 19	691	0.1+	0.2+	2003 09 29	704	0.1+	0.8+	2003 10 21	644	0.1+	0.1−
2003 09 19	699	0.0	0.1+	2003 09 29	704	0.4+	0.4+	2003 10 21	644	0.1+	0.1−
2003 09 19	699	0.2+	0.1−	2003 09 29	704	0.3−	0.1−	2003 10 24	704	0.3+	0.2+
2003 09 19	699	0.3−	0.3+	2003 09 29	704	0.1−	0.4−	2003 10 24	704	0.3+	0.2+
2003 09 19	699	0.5−	0.5+	2003 09 29	701	0.1+	0.7−	2003 10 24	704	0.0	0.0
2003 09 20	704	0.6+	0.2+	2003 09 29	701	0.5−	0.4−	2003 10 24	704	0.4+	0.2−
2003 09 20	704	0.7+	0.5+	2003 09 29	701	0.1+	0.3−	2003 10 24	704	0.2+	0.1−
2003 09 20	704	0.1+	0.2+	2003 09 30	701	1.1+	0.4−	2003 10 28	704	1.0+	0.1−
2003 09 20	608	0.7−	0.4−	2003 09 30	701	0.2+	0.5−	2003 10 28	704	1.1+	0.2−
2003 09 20	704	0.7+	0.0	2003 09 30	701	0.5+	0.5−	2003 10 28	704	0.5+	0.3+
2003 09 20	608	0.8−	0.3−	2003 10 01	699	0.3+	0.8+	2003 10 28	704	0.4+	0.0
2003 09 20	704	1.9+	0.7−	2003 10 01	699	0.2−	0.0	2003 10 28	704	0.2+	0.1+
2003 09 20	608	0.5−	0.4−	2003 10 01	699	0.4+	0.3−	2003 10 30	843	0.4−	0.5+
2003 09 21	644	0.2−	0.3+	2003 10 01	699	1.1−	0.0	2003 10 30	843	0.9−	0.0
2003 09 21	644	0.2−	0.3+	2003 10 19	704	1.2−	0.2+	2003 10 30	843	1.4−	0.2−

2003 09 21	644	0.2−	0.3+	2003 10 19	704	1.2−	0.8+	2003 10 30	843	0.4−	0.3−
2003 09 22	701	1.6−	0.2+	2003 10 19	704	0.5−	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−
2003 09 22	701	0.5+	0.0	2003 10 19	704	1.5−	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.6−
2003 09 26	704	0.3−	0.3+	2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
2003 09 26	704	0.3−	0.6+	2003 10 19	691	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.9−	0.2−
2003 09 26	704	0.1−	0.3−	2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.5+	0.7+
2003 09 26	704	0.3−	0.1−	2003 10 20	704	0.5+	0.2+	2005 04 02	G96	0.6+	0.2−
2003 09 26	704	0.2+	0.1+	2003 10 20	704	0.3+	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
2003 09 26	701	0.3−	1.2−	2003 10 20	704	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
2003 09 26	701	0.8+	0.5−	2003 10 20	704	0.3+	0.4−				

2003 SH$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	77.77681		(2000.0)			
n	0.25160258	ω	350.12807		+0.50522612	−0.84996035
a	2.4849977	Ω	69.38892		+0.80226093	+0.39880178
e	0.1916105	i	9.18333		+0.31799994	+0.34427393
P	3.92	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	644	0.3−	0.2−	2003 09 21	608	0.7−	0.9−	2003 10 22	608	0.9+	0.6+
2003 08 23	644	0.0	0.3+	2003 09 21	608	0.1+	1.1−	2003 10 22	608	0.5+	0.9+
2003 08 23	644	0.0	0.0	2003 09 27	699	0.0	0.6+	2003 10 22	608	0.8+	0.9+
2003 08 31	704	0.2−	0.1−	2003 09 27	699	0.6−	1.2+	2005 03 16	703	0.7+	1.2−
2003 08 31	704	0.1−	0.2−	2003 09 27	699	0.3+	0.7+	2005 03 16	703	0.2+	1.1+
2003 08 31	704	1.8+	1.8+	2003 09 27	699	0.5−	1.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.4+
2003 08 31	704	0.1+	0.9−	2003 09 28	608	0.2+	0.8−	2005 03 16	703	0.7−	0.4+
2003 09 16	704	0.8−	0.7+	2003 09 28	608	0.5+	1.4−	2005 04 09	703	0.4+	0.4+
2003 09 16	704	1.1−	0.8+	2003 09 28	608	0.1−	1.7−	2005 04 09	703	0.1−	0.7+
2003 09 16	704	0.6+	1.3+	2003 10 17	644	0.0	0.2−	2005 04 09	703	1.1+	0.1+
2003 09 16	704	1.4−	0.9−	2003 10 17	644	0.1+	0.4−	2005 04 09	703	0.8−	1.7−
2003 09 21	608	0.2+	1.1−	2003 10 17	644	0.2+	0.5−				

2003 SF$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	106.01781		(2000.0)			
n	0.26521145	ω	166.58773		+0.73348804	−0.67837050
a	2.3992447	Ω	236.21137		+0.61879807	+0.69234377
e	0.0510573	i	2.93327		+0.28121921	+0.24591373
P	3.72	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.2+	0.1−	2003 10 18	691	0.2+	0.3−	2003 11 01	704	1.0−	0.1+
2003 09 16	691	0.1+	0.2−	2003 10 21	699	0.5+	0.1+	2003 11 01	704	0.6−	0.3+
2003 09 16	691	0.1+	0.2−	2003 10 21	699	0.3−	0.2+	2003 11 19	644	0.5+	0.2−
2003 09 17	644	0.2−	0.1+	2003 10 21	699	0.8+	0.2+	2003 11 19	644	0.0	0.2−
2003 09 17	644	0.3−	0.2+	2003 10 21	704	0.9+	0.3+	2003 11 19	644	0.1−	0.2−
2003 09 17	644	0.2−	0.1+	2003 10 21	699	0.1+	0.1−	2003 11 21	695	0.3+	0.3−
2003 09 19	699	0.2−	0.1+	2003 10 21	704	0.0	1.2−	2003 11 21	695	0.3+	0.3−
2003 09 19	699	1.0−	0.4−	2003 10 21	704	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.9−	0.2−
2003 09 19	699	0.1−	0.5−	2003 10 21	704	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.0
2003 09 19	699	0.1−	0.9−	2003 10 21	704	0.3+	0.7−	2005 03 03	703	0.4+	0.5−
2003 09 21	704	0.2+	0.5+	2003 10 24	704	0.1−	0.7+	2005 03 03	703	0.1+	0.4+
2003 09 21	704	1.4+	0.2+	2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	0.1+	0.9+
2003 09 21	704	0.5+	0.2+	2003 10 24	704	0.5−	0.2+	2005 03 10	699	1.8+	0.5+
2003 09 27	704	0.7−	0.9−	2003 10 24	704	0.2−	0.7+	2005 03 10	699	1.9+	0.8+
2003 09 27	704	0.8+	0.0	2003 10 24	704	0.6−	1.0+	2005 03 10	699	1.5+	0.3−
2003 09 27	704	0.4−	0.5−	2003 10 29	704	1.5−	0.7+	2005 03 17	703	0.6−	0.8−
2003 09 27	704	0.4+	0.5+	2003 10 29	704	0.5+	0.5+	2005 03 17	703	0.7−	0.7+
2003 09 27	704	0.5−	0.1−	2003 10 29	704	0.2−	0.3+	2005 03 17	703	0.4−	1.0−
2003 10 18	691	0.3+	0.2−	2003 10 29	704	0.2−	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	0.2+
2003 10 18	691	0.3+	0.2−	2003 11 01	704	0.2+	0.3−				

2003 SW$_{117}$ = 2002 JN$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	124.56761		(2000.0)			
n	0.26785668	ω	188.06381		+0.90893955	−0.41690230
a	2.3834226	Ω	196.57770		+0.38342226	+0.84019767
e	0.1940098	i	0.92834		+0.16375674	+0.34678575
P	3.68	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 07	291	0.1+	0.6+	2003 09 25	012	0.5+	0.6−	2003 10 21	704	0.2−	0.6−
2002 05 07	291	0.2−	0.4+	2003 09 25	012	0.4+	0.3−	2003 10 21	644	0.2+	0.0
2002 05 07	291	0.4+	0.4+	2003 09 25	012	0.1−	0.6−	2003 10 21	704	0.0	0.0
2003 09 16	691	0.0	0.0	2003 09 25	012	0.9+	1.2−	2003 10 21	704	0.3+	0.1−
2003 09 16	691	0.2+	0.2−	2003 09 26	704	0.1−	0.4+	2003 10 21	644	0.1+	0.0
2003 09 16	691	0.0	0.1−	2003 09 26	704	0.1+	0.4+	2003 10 21	704	0.4+	0.1−
2003 09 17	644	0.3−	0.0	2003 09 26	704	0.3+	0.6+	2003 10 23	704	0.0	0.7+
2003 09 17	644	0.0	0.1−	2003 09 26	704	0.1+	0.7+	2003 10 23	704	0.2+	0.1+
2003 09 17	644	0.1+	0.3−	2003 09 26	704	0.6+	0.4+	2003 10 23	704	0.1−	0.4+
2003 09 19	699	0.2+	0.3+	2003 09 29	704	0.5−	0.9+	2003 10 23	704	0.5−	0.2+
2003 09 19	699	0.6−	0.1+	2003 09 29	704	1.0−	0.2+	2003 10 23	704	0.3−	0.1+
2003 09 19	699	0.8−	0.4−	2003 09 29	704	0.2−	0.9+	2003 10 26	703	0.1+	0.2+
2003 09 19	699	0.4+	0.0	2003 09 29	704	0.3−	0.9+	2003 10 26	703	1.1−	0.5+
2003 09 21	333	0.2−	0.1+	2003 09 29	704	0.5−	0.7+	2003 10 26	703	0.9−	1.1+
2003 09 21	333	0.2−	0.5+	2003 09 30	012	0.4+	0.5−	2003 10 26	703	0.3−	0.1+
2003 09 21	333	0.1−	0.1+	2003 09 30	012	0.4+	0.8−	2003 10 28	704	0.3+	0.3+
2003 09 22	012	0.8−	0.6−	2003 09 30	012	0.9−	0.6−	2003 10 28	704	1.3+	0.8+
2003 09 22	012	0.3+	0.2−	2003 09 30	012	0.0	0.7−	2003 10 28	704	0.2−	0.3+
2003 09 22	012	1.0−	0.0	2003 10 02	704	0.2−	0.3−	2003 10 28	704	0.3+	0.3−
2003 09 22	012	1.0+	0.4−	2003 10 02	704	0.6+	0.7+	2003 10 28	704	0.1+	0.3+
2003 09 22	012	0.1+	0.2+	2003 10 02	704	(2.0−	2.9−)	2005 03 08	G96	0.3+	0.1−
2003 09 22	333	0.3+	0.1−	2003 10 03	608	1.1+	1.8−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2003 09 22	333	0.0	0.3−	2003 10 03	608	0.8+	1.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
2003 09 22	333	0.2−	0.3−	2003 10 03	608	0.6+	1.3−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2003 09 22	333	0.1−	0.2+	2003 10 21	699	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+
2003 09 22	333	0.5+	0.5+	2003 10 21	699	0.4−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2003 09 22	333	0.1−	0.6+	2003 10 21	699	0.7−	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 09 22	333	0.1−	0.3+	2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 09 22	333	0.0	0.1−	2003 10 21	704	0.0	0.2+				
2003 09 22	333	0.1−	0.1−	2003 10 21	699	0.1−	0.4+				

2003 SB$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	78.03587		(2000.0)			
n	0.19063941	ω	58.70456		+0.77027119	−0.63274252
a	2.9899293	Ω	340.18581		+0.47574449	+0.65316057
e	0.2752507	i	13.56296		+0.42467573	+0.41595453
P	5.17	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	691	0.2+	0.3+	2003 09 25	644	0.2+	0.4−	2003 10 14	644	0.1−	0.1+
2000 03 03	691	0.1−	0.0	2003 09 29	699	0.3+	0.5+	2003 10 14	644	0.0	0.5+
2000 03 03	691	0.3+	0.3+	2003 09 29	699	0.6−	0.2+	2005 02 02	691	0.1−	0.1−
2003 09 16	644	0.0	0.6+	2003 09 29	699	1.0+	0.1−	2005 02 02	691	0.4−	0.5+
2003 09 16	644	0.4+	0.6+	2003 09 29	699	0.2+	0.3+	2005 02 02	691	0.1−	0.3+
2003 09 16	644	0.1+	0.5+	2003 09 30	704	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2003 09 21	704	0.1+	1.0+	2003 09 30	704	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.6−	0.3−
2003 09 21	704	0.2+	0.4+	2003 09 30	704	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.6−	0.1−
2003 09 21	704	0.3−	0.2−	2003 09 30	704	0.3+	0.4−	2005 03 10	G96	1.2+	0.4−
2003 09 25	644	1.0−	0.4+	2003 09 30	704	0.4−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2003 09 25	644	0.9−	0.0	2003 10 01	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.3+
2003 09 25	608	0.0	0.8−	2003 10 01	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.4+
2003 09 25	608	0.5+	1.6−	2003 10 01	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
2003 09 25	608	0.5+	1.5−	2003 10 14	644	0.2−	0.1+				

2003 SZ$_{118}$ = 2004 XP$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	307.75999		(2000.0)			
n	0.18155843	ω	8.61425		−0.92552448	−0.37831723
a	3.0888140	Ω	149.13953		+0.34546494	−0.86161579
e	0.0969940	i	1.87109		+0.15510773	−0.33837007
P	5.43	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 08 11	691	0.1−	0.5−	2001 05 26	691	0.0	0.0	2003 10 19	691	0.1−	0.4+
1997 08 11	691	(3.9+	0.6−)	2001 05 26	691	0.2+	0.3+	2003 10 19	691	0.1−	0.0
1998 10 29	691	0.2−	0.1−	2001 05 26	691	0.3+	0.1+	2003 10 19	691	0.1+	0.2+
1998 10 29	691	0.3+	0.5+	2003 09 16	291	0.3−	0.1+	2004 12 09	691	0.1+	0.0
1999 12 31	691	0.0	0.3−	2003 09 16	291	0.2+	0.2+	2004 12 09	691	0.0	0.1−
1999 12 31	691	0.1−	0.2−	2003 09 16	291	0.7+	0.2+	2004 12 09	691	0.2−	0.1+
1999 12 31	691	0.1−	0.0	2003 09 21	691	0.0	0.4−	2004 12 14	691	0.2−	0.1+
2001 05 12	557	0.4−	1.0+	2003 09 21	691	0.2−	0.3−	2004 12 14	691	0.0	0.2+
2001 05 12	557	0.2+	0.7−	2003 09 21	691	0.2−	0.0	2004 12 14	691	0.1−	0.1+

2003 SO$_{120}$ = 2005 CB$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	8.45848		(2000.0)			
n	0.28888000	ω	117.68235		−0.77905868	−0.62627236
a	2.2663365	Ω	23.57835		+0.54647650	−0.70112452
e	0.1218854	i	4.18105		+0.30729629	−0.34089197
P	3.41	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	704	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	(2.9−	2.0+)	2005 03 16	704	0.2+	0.1+
2002 05 11	704	0.1−	0.8−	2005 03 03	703	0.1+	0.8+	2005 03 16	704	0.3+	0.1+
2002 05 11	704	0.1−	0.1−	2005 03 04	704	(1.5+	2.2−)	2005 03 16	704	0.0	0.6+
2002 05 11	704	0.8−	0.1−	2005 03 04	704	0.8+	1.0−	2005 03 16	704	0.5+	0.7+
2002 05 11	704	1.2−	0.2+	2005 03 04	704	0.7+	0.4−	2005 03 16	704	1.4+	0.8+
2002 05 30	644	0.6+	0.8+	2005 03 04	704	0.5+	0.7−	2005 03 16	704	0.4+	0.3−
2002 05 30	644	0.9+	0.7+	2005 03 04	704	0.3+	1.6−	2005 03 16	704	0.2+	0.1−
2002 05 30	644	0.9+	0.7+	2005 03 08	699	0.1−	0.4+	2005 03 17	704	0.2−	0.2−
2003 09 17	691	0.2−	0.7+	2005 03 08	699	0.3−	0.7+	2005 03 17	704	1.0+	1.3+
2003 09 17	691	0.4−	0.5+	2005 03 08	699	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	0.2+	0.2+
2003 09 17	691	0.3−	0.4+	2005 03 08	699	0.2+	0.2+	2005 03 17	704	0.6+	0.6+
2003 09 20	699	0.5−	0.4+	2005 03 09	699	0.3+	0.4+	2005 03 17	704	0.7+	0.6+
2003 09 20	699	0.1+	0.9+	2005 03 09	699	0.1−	0.3+	2005 04 06	699	0.3−	0.7+
2003 09 20	699	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	0.2+	1.2−	2005 04 06	699	1.3−	0.6+
2003 09 20	699	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.3−	0.0	2005 04 06	699	1.2+	0.0
2003 09 21	608	0.7−	0.9+	2005 03 09	704	0.5+	0.5+	2005 04 06	699	0.2−	0.3+
2003 09 21	608	0.3−	0.7+	2005 03 09	704	0.5+	0.6−	2005 04 06	703	1.3−	0.4−
2003 09 21	608	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.4+	2005 04 06	703	0.1−	1.0−
2005 02 09	704	1.5+	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.7−	2005 04 06	703	0.9−	1.1+
2005 02 09	704	0.5+	0.3+	2005 03 09	704	0.0	0.7+	2005 04 06	703	0.1−	0.7−
2005 02 09	704	0.2+	0.7+	2005 03 09	704	0.1+	0.1−	2005 04 09	691	0.1+	0.1+
2005 02 09	704	0.5+	0.3−	2005 03 09	704	0.1−	0.5+	2005 04 09	691	0.1+	0.1+
2005 02 14	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	704	0.3+	0.3−	2005 04 09	691	0.3+	0.2+
2005 02 14	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	0.5−	0.1−	2005 04 09	691	0.0	0.2+
2005 02 14	704	0.6+	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.5−	2005 04 09	691	0.1−	0.1+
2005 02 14	704	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.2+	0.4+	2005 04 09	691	0.1+	0.2+
2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.4+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	703	1.1−	0.3−	2005 03 12	704	0.5+	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2005 03 03	703	1.3−	0.1−	2005 03 12	704	0.0	0.4+	2005 05 11	G96	0.1+	0.4−
2005 03 03	703	0.8−	0.5−	2005 03 12	704	0.2+	0.8+	2005 05 11	G96	0.1+	0.1−
2005 03 03	703	0.6−	0.4−	2005 03 16	704	0.9+	0.4+				
2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 03 16	704	0.4+	0.2+				

2003 SZ$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	76.73188		(2000.0)			
n	0.27062934	ω	346.14227		+0.37900727	−0.91732494
a	2.3671156	Ω	81.47358		+0.86034666	+0.30076487
e	0.1366684	i	7.08253		+0.34081831	+0.26087439
P	3.64	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.0	0.5+	2003 09 21	608	0.2−	0.4−	2005 03 10	699	2.0+	0.3−
2001 01 04	704	0.4−	0.8−	2003 09 21	608	0.3−	0.7−	2005 03 10	699	1.3+	0.4−
2001 01 04	704	0.6−	0.2+	2003 09 21	608	0.3−	0.7−	2005 03 10	699	1.0+	0.5−
2001 01 04	704	0.5−	0.3−	2003 09 22	644	0.3−	0.1+	2005 03 10	699	2.5+	0.7−
2001 01 04	704	0.4−	0.3+	2003 09 22	644	0.2−	0.1+	2005 03 16	703	0.1+	0.4−
2001 01 19	704	1.1+	0.2−	2003 09 22	644	0.0	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.7−
2001 01 19	704	0.4+	0.1−	2003 09 24	644	0.2+	0.5+	2005 03 16	703	0.7+	0.1+
2001 01 19	704	0.0	0.0	2003 09 24	644	0.2−	0.4+	2005 03 16	703	0.3−	0.6+
2001 01 19	704	0.2+	0.1+	2003 09 24	644	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.7−	0.5+
2001 01 19	704	0.2+	0.3+	2003 09 27	699	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	1.0+
2003 09 17	704	0.8+	0.4−	2003 09 27	699	0.0	0.1+	2005 03 17	703	1.6−	0.1+
2003 09 17	704	0.4+	0.2−	2003 09 27	699	0.2+	0.1+	2005 03 17	703	0.5−	0.2−
2003 09 17	704	1.1−	0.8−	2003 09 27	699	1.1+	1.0+				

2003 SC$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	104.39666		(2000.0)			
n	0.26553633	ω	220.60580		+0.77839120	−0.62777853
a	2.3972873	Ω	178.27944		+0.58521818	+0.72497089
e	0.1492154	i	2.14147		+0.22721536	+0.28339254
P	3.71	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 10 20	691	0.5+	0.2+	2003 09 18	644	0.1+	0.1−	2003 09 28	291	0.1+	0.1+
1992 10 20	691	0.2−	0.0	2003 09 18	644	0.2+	0.1+	2003 09 29	704	0.7−	0.1+
1992 10 20	691	0.4−	0.1−	2003 09 18	691	0.1−	0.0	2003 09 29	704	0.1+	0.5−
2001 02 02	704	0.9+	0.3−	2003 09 18	644	0.1+	0.1+	2003 09 29	704	0.6−	0.1+
2001 02 02	704	0.7−	0.4−	2003 09 18	644	0.1−	0.5+	2003 09 29	704	0.5−	0.2+
2001 02 02	704	0.5−	0.4−	2003 09 18	644	0.2+	0.2+	2003 09 29	704	0.2+	0.1+
2003 08 30	291	0.3+	0.5−	2003 09 19	683	0.1−	0.8−	2003 10 01	699	0.5+	0.5−
2003 08 30	291	0.4+	0.5−	2003 09 19	683	0.6+	1.1−	2003 10 01	699	0.5+	0.1+
2003 08 30	291	0.1+	0.4−	2003 09 19	683	0.8−	0.7−	2003 10 01	699	0.5−	0.1−
2003 09 16	699	1.7−	1.5+	2003 09 22	683	1.5+	0.2−	2003 10 01	699	1.0+	1.7+
2003 09 16	699	(2.6−	0.2+)	2003 09 22	683	1.3−	1.0+	2005 03 04	691	0.5+	0.5+
2003 09 16	699	0.2−	0.9+	2003 09 22	683	1.6−	1.4−	2005 03 04	691	0.5+	0.5+
2003 09 16	699	(3.0+	2.5+)	2003 09 26	704	0.5+	0.7+	2005 03 04	691	0.6+	0.6+
2003 09 18	683	1.2+	0.6−	2003 09 26	704	0.3−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2003 09 18	683	(0.0	3.2−)	2003 09 26	704	0.1−	0.9+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2003 09 18	683	1.0−	1.8−	2003 09 26	704	1.0+	0.7+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2003 09 18	691	0.0	0.1+	2003 09 26	704	0.5+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2003 09 18	644	0.1+	0.2+	2003 09 28	291	0.0	0.1+				
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2003 09 28	291	0.0	0.2+				

2003 SJ$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	76.71001		(2000.0)			
n	0.23105194	ω	70.06731		+0.46753113	−0.88336894
a	2.6302456	Ω	351.82504		+0.70011328	+0.39266553
e	0.1946398	i	13.32447		+0.53968142	+0.25587713
P	4.27	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.1+	0.2+	2003 09 22	699	0.2+	0.3−	2005 03 04	691	0.3+	0.2+
2003 09 18	644	0.0	0.1+	2003 09 22	699	0.2+	0.5−	2005 03 04	691	0.0	0.0
2003 09 18	644	0.1+	0.1−	2003 09 29	A50	0.5+	0.4+	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−
2003 09 20	599	0.2−	0.1−	2003 09 29	A50	(2.9−	0.1+)	2005 04 09	G96	0.0	0.1+

2003 09 20	599	0.1−	0.0	2003 09 29	A50	0.3+	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2003 09 20	599	0.4−	0.1+	2003 10 14	644	0.1+	0.4−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2003 09 20	599	0.3−	0.2+	2003 10 14	644	0.3−	0.4+	2005 04 11	691	0.3+	0.3+
2003 09 22	699	0.5−	0.1+	2003 10 14	644	0.1+	0.1+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2003 09 22	699	0.2+	0.2−	2005 03 04	691	0.1−	0.2−	2005 04 11	691	0.3+	0.1−

2003 SM$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.62692		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29256558	ω	2.88384		+0.67128887		+0.73694571
a	2.2472630	Ω	309.29861		−0.68206720		+0.57234116
e	0.2132286	i	5.87873		−0.29009582		+0.35963400
P	3.37	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 28	704	1.5−	1.5+	2003 09 23	608	0.3+	0.2−	2003 10 18	691	0.0	0.3−
2003 08 28	704	0.3−	1.1+	2003 09 23	608	0.8−	0.4+	2003 10 18	691	0.3−	0.1−
2003 08 28	704	0.6−	0.7+	2003 09 23	608	0.9−	0.3+	2003 10 19	644	0.1−	0.2−
2003 08 28	704	0.6−	1.4+	2003 09 24	704	0.4−	0.9+	2003 10 19	644	0.0	0.1−
2003 08 28	704	0.4−	0.0	2003 09 24	704	0.1+	0.4−	2003 10 19	644	1.4+	0.7−
2003 09 04	704	1.4+	0.8−	2003 09 24	704	0.1−	0.0	2003 10 21	704	0.6+	0.3−
2003 09 04	704	1.0+	1.1+	2003 09 24	704	0.3+	0.3−	2003 10 21	704	0.1+	0.8−
2003 09 04	704	(2.5+	0.8+)	2003 09 24	704	0.2−	0.7−	2003 10 21	704	0.1+	0.1−
2003 09 18	644	0.2+	0.1+	2003 09 24	608	0.1+	0.6−	2003 10 21	704	1.2+	0.3−
2003 09 18	644	0.3+	0.1−	2003 09 24	608	0.3−	0.2−	2005 02 04	691	0.3+	0.1+
2003 09 18	644	0.2+	0.2+	2003 09 24	608	0.4−	0.5−	2005 02 04	691	0.1−	0.5+
2003 09 21	704	(2.2+	0.2−)	2003 09 30	704	0.1+	0.2−	2005 02 04	691	0.2+	0.5+
2003 09 21	704	0.3−	0.6+	2003 09 30	704	0.3−	0.6−	2005 03 01	691	0.5+	0.1−
2003 09 21	704	1.2+	0.6+	2003 09 30	704	0.4−	0.3−	2005 03 01	691	0.2+	0.3+
2003 09 21	704	0.4−	0.7+	2003 09 30	704	1.0−	0.8−	2005 03 01	691	0.4+	0.1+
2003 09 21	704	0.0	0.6+	2003 09 30	704	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.2+
2003 09 22	699	0.5+	0.3+	2003 10 14	644	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−
2003 09 22	699	0.1−	0.6−	2003 10 14	644	0.3+	0.2+	2005 03 08	G96	0.5+	0.3+
2003 09 22	699	0.1+	0.0	2003 10 14	644	0.5+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+
2003 09 22	699	0.5−	0.3+	2003 10 18	691	0.2−	0.0				

2003 SP$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.55264		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26509290	ω	170.98553		+0.73675715		−0.67593658
a	2.3999599	Ω	231.55604		+0.61897907		+0.68451995
e	0.1701696	i	1.26429		+0.27212830		+0.27302413
P	3.72	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.1−	0.0	2003 09 29	704	(0.6+	2.1+)	2003 10 21	291	0.2−	0.1−
2003 09 18	644	0.1−	0.0	2003 09 29	704	0.7+	0.3+	2003 10 21	291	0.3−	0.2−
2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2003 09 29	704	0.0	0.2+	2003 10 23	704	0.4+	0.1+
2003 09 20	704	1.6−	0.1+	2003 10 01	699	1.7−	0.5+	2003 10 23	704	0.2+	0.7+
2003 09 20	608	0.9+	1.1−	2003 10 01	699	0.4−	0.8+	2003 10 23	704	0.4+	0.2+
2003 09 20	704	1.5+	0.1+	2003 10 01	699	0.3−	0.2−	2003 10 23	704	1.1−	0.1+
2003 09 20	608	0.9+	0.5−	2003 10 01	699	0.3+	0.7−	2003 10 25	704	0.1−	0.1+
2003 09 20	704	0.5+	1.0+	2003 10 06	699	0.2+	1.9+	2003 10 25	704	0.1−	0.1−
2003 09 20	608	1.6+	0.4−	2003 10 06	699	0.7−	0.6+	2003 10 25	704	0.5−	0.6+
2003 09 20	704	1.6−	0.6+	2003 10 06	699	0.4+	0.6+	2003 10 25	704	0.8−	0.0
2003 09 20	704	0.3+	0.2+	2003 10 06	699	1.0+	0.7+	2003 10 25	704	0.2−	0.9−
2003 09 21	644	0.0	0.1+	2003 10 15	699	0.4−	1.0−	2003 10 28	704	0.3+	0.3+
2003 09 21	644	0.1+	0.4+	2003 10 15	699	0.1−	0.2+	2003 10 28	704	0.0	0.2−
2003 09 21	644	0.1−	0.1+	2003 10 15	699	0.2+	0.7+	2003 10 28	704	0.5+	0.3+
2003 09 22	699	0.5+	0.3+	2003 10 15	699	0.4+	0.7+	2003 10 28	704	0.1−	0.3−
2003 09 22	699	0.2−	0.1−	2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	0.2−	0.0
2003 09 22	699	0.2+	0.5−	2003 10 19	691	0.0	0.2−	2005 03 04	691	0.2−	0.1+
2003 09 22	699	0.3+	0.1+	2003 10 19	691	0.1+	0.3−	2005 03 04	691	0.4+	0.2−
2003 09 25	608	0.6−	1.0−	2003 10 20	291	0.1−	0.3−	2005 03 04	691	0.3+	0.1−
2003 09 25	608	0.4−	1.2−	2003 10 20	291	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2003 09 25	608	0.9−	0.7−	2003 10 20	291	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2003 09 26	333	0.3−	0.2+	2003 10 20	704	0.1−	0.6−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2003 09 26	333	0.3−	0.0	2003 10 20	704	0.5+	0.8+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+
2003 09 26	333	0.0	0.1+	2003 10 20	704	0.8+	1.1−	2005 03 16	691	0.2+	0.4+
2003 09 26	704	0.2−	1.0−	2003 10 20	704	0.3−	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.1−
2003 09 26	704	0.9+	1.0−	2003 10 20	704	0.9+	0.6−	2005 03 16	691	0.2+	0.1−
2003 09 26	704	0.7−	0.2+	2003 10 21	644	0.2+	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2003 09 26	704	0.3−	0.1−	2003 10 21	644	0.3+	0.1−	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−
2003 09 26	704	0.1−	0.1+	2003 10 21	644	0.2+	0.2−	2005 04 06	G96	0.3−	0.4−
2003 09 29	704	0.4−	0.6+	2003 10 21	291	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.3+

2003 SU$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.15004		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26745879	ω	217.02091		+0.99677041		+0.07762076
a	2.3857859	Ω	138.51259		−0.06420741		+0.92429966
e	0.2060885	i	1.78072		−0.04823017		+0.37369126
P	3.69	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 08	608	0.4+	0.6−	2003 09 27	704	0.8−	0.2+	2003 10 20	704	0.2+	0.7+
2003 09 08	608	0.2+	0.2−	2003 09 27	704	0.1−	0.3−	2003 10 20	704	0.2+	0.6−
2003 09 08	608	0.5+	0.7−	2003 09 29	704	0.3+	0.2−	2003 10 20	704	0.8+	0.6−
2003 09 19	704	0.3−	0.7+	2003 09 29	704	0.1−	0.1−	2003 10 24	704	0.2−	0.0
2003 09 19	704	0.7+	0.4+	2003 09 29	704	0.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.3−	0.3+
2003 09 19	704	0.7−	0.3+	2003 09 29	704	0.2−	0.3−	2003 10 24	704	0.6−	0.5+
2003 09 19	704	0.1−	0.1+	2003 09 29	704	0.1−	0.0	2003 10 24	704	1.0−	0.6+
2003 09 19	704	0.2+	0.2+	2003 10 01	699	0.9+	0.8−	2003 10 24	704	0.6−	0.1+
2003 09 20	599	0.3+	0.0	2003 10 01	699	0.7−	0.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−
2003 09 20	599	0.4+	0.0	2003 10 01	699	0.8−	0.4+	2005 02 09	G96	0.0	0.5+
2003 09 20	599	0.4+	0.0	2003 10 01	699	0.6−	0.3+	2005 02 09	G96	0.3+	0.0
2003 09 20	599	0.5+	0.1−	2003 10 06	608	0.3−	0.1+	2005 02 09	G96	0.4−	0.2−
2003 09 26	704	0.4+	0.2+	2003 10 06	608	0.4+	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.5−
2003 09 26	704	1.0−	0.1+	2003 10 06	608	0.2−	1.0−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
2003 09 26	704	0.3−	1.3+	2003 10 19	691	0.5+	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.5−
2003 09 26	704	0.3+	0.4−	2003 10 19	691	0.6+	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+
2003 09 27	704	0.2−	0.3−	2003 10 19	691	0.4+	0.0	2005 04 12	695	0.1+	0.3+
2003 09 27	704	0.3−	0.2−	2003 10 20	704	1.2+	0.8−	2005 04 12	695	0.1+	0.3+
2003 09 27	704	0.6−	0.2+	2003 10 20	704	0.5+	0.4+	2005 04 13	695	0.0	0.2+

2003 SH$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.31223		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27160451	ω	189.19415		+0.98534925		−0.17054819
a	2.3614463	Ω	180.62599		+0.15876372		+0.91813684
e	0.2190505	i	2.15065		+0.06229713		+0.35768431
P	3.63	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 04	704	0.8+	1.1−	2003 09 29	691	0.2−	0.3−	2003 10 26	703	0.1+	0.1+
2003 09 04	704	0.2+	1.2+	2003 09 29	691	0.2−	0.2−	2003 10 26	703	0.8−	0.1−
2003 09 04	704	1.2+	1.2+	2003 09 29	691	0.3−	0.2−	2003 10 26	703	0.2−	0.0
2003 09 17	644	0.2+	0.3+	2003 10 14	699	0.3+	0.2−	2003 10 28	704	0.9−	0.5+
2003 09 17	644	0.2+	0.1+	2003 10 14	699	0.3−	1.0+	2003 10 28	704	0.7−	0.1+
2003 09 17	644	0.2+	0.2+	2003 10 14	699	(2.1+	0.6−)	2003 10 28	704	0.1−	0.1+
2003 09 19	691	0.1+	0.1−	2003 10 14	699	0.7+	0.6−	2003 10 28	704	0.9−	0.2−
2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2003 10 14	699	1.1+	0.4+	2003 10 28	704	0.8−	0.2−
2003 09 19	691	0.1+	0.0	2003 10 14	699	0.6−	0.1−	2003 11 18	699	0.5+	0.2−
2003 09 20	699	0.3−	0.4−	2003 10 14	699	1.1+	0.9−	2003 11 18	699	0.6+	0.9−
2003 09 20	699	0.5−	0.1−	2003 10 14	699	0.6−	0.1+	2003 11 18	699	0.0	0.2+
2003 09 20	699	0.3−	0.2+	2003 10 18	704	0.3−	0.2+	2003 11 18	699	0.5+	0.2+
2003 09 20	699	0.1+	0.3−	2003 10 18	704	0.1−	0.3−	2003 11 19	644	0.1+	0.3−
2003 09 21	333	0.3+	0.1−	2003 10 18	691	0.3+	0.2−	2003 11 19	644	0.3+	0.1−
2003 09 21	333	0.0	0.0	2003 10 18	704	1.5−	0.1+	2003 11 19	644	0.4+	0.4−
2003 09 22	333	0.4−	1.2−	2003 10 18	691	0.4+	0.2−	2003 12 21	704	0.1+	0.3+
2003 09 22	333	1.8+	1.7−	2003 10 18	691	0.4+	0.2−	2003 12 21	704	0.1−	0.3+
2003 09 22	333	0.0	0.4−	2003 10 21	644	0.1+	0.1−	2003 12 21	704	0.0	0.1−

2003 09 24	608	0.4−	0.4−	2003 10 21	704	0.9+	0.1−	2003 12 21	704	0.1−	0.6+
2003 09 24	608	0.2−	0.3−	2003 10 21	704	1.2+	0.0	2005 03 04	691	0.5+	0.4+
2003 09 24	608	0.2−	0.4−	2003 10 21	644	0.2+	0.0	2005 03 04	691	1.5+	0.3−
2003 09 26	704	0.1−	1.1+	2003 10 21	704	1.0+	0.1+	2005 03 04	691	0.5+	0.4+
2003 09 26	704	0.5−	1.3+	2003 10 21	704	1.0+	0.1−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−
2003 09 26	704	1.1−	0.2+	2003 10 21	644	0.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2003 09 26	704	0.1+	1.6+	2003 10 21	704	1.6+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2003 09 26	704	0.0	0.5+	2003 10 23	704	0.5−	0.7+	2005 03 08	G96	0.4−	0.3+
2003 09 29	704	0.3−	0.5−	2003 10 23	704	0.2−	0.4+	2005 04 04	G96	0.4+	0.1−
2003 09 29	704	0.4−	0.1+	2003 10 23	704	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.5−	0.2+
2003 09 29	704	0.6−	0.6−	2003 10 23	704	0.7−	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−
2003 09 29	704	0.5−	0.0	2003 10 23	704	0.6−	0.7+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2003 09 29	704	0.2−	0.1−	2003 10 26	703	1.1−	0.6−				

2003 SM$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.63329		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35759375	ω	17.14252		+0.04793069		+0.99129337
a	1.9658156	Ω	255.73648		−0.93062447		−0.00027948
e	0.1293229	i	7.26964		−0.36282329		+0.13167146
P	2.76	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 18	691	0.1+	0.4−	2003 09 21	699	0.3−	0.1+	2003 09 30	704	0.2−	0.0
1995 11 18	691	0.2−	0.4−	2003 09 21	699	0.4−	0.0	2003 09 30	704	0.1+	0.1+
1995 11 18	691	0.4+	0.0	2003 09 21	644	0.7−	0.4+	2003 09 30	704	0.5−	0.2+
2002 01 14	704	0.1+	0.9+	2003 09 21	699	0.3−	0.2+	2003 10 11	599	0.4−	0.1−
2002 01 14	704	0.6−	0.0	2003 09 21	704	0.2−	1.0−	2003 10 11	599	0.3−	0.4−
2002 01 14	704	0.3−	0.8−	2003 09 21	644	0.3−	0.3+	2003 10 11	599	(2.5−	0.4−)
2002 01 14	704	0.4+	0.4−	2003 09 21	704	0.3−	0.1+	2003 10 23	691	0.3−	0.2−
2002 01 14	704	0.2+	0.3+	2003 09 21	704	0.1−	0.5+	2003 10 23	691	0.2−	0.0
2003 08 28	704	0.3+	1.2−	2003 09 21	644	0.4−	0.1+	2003 10 23	691	0.1+	0.0
2003 08 28	704	0.4+	0.2+	2003 09 21	704	0.3+	0.4−	2003 10 27	557	0.5+	0.4−
2003 08 28	704	0.6+	0.7−	2003 09 21	704	0.2+	0.2+	2003 10 27	557	0.6+	0.3−
2003 08 28	704	0.5+	0.8−	2003 09 22	704	0.0	0.5+	2003 10 27	557	0.1+	0.2+
2003 09 19	557	0.6−	0.2+	2003 09 22	704	0.4−	0.5+	2005 03 04	703	1.0+	1.6+
2003 09 19	557	0.9−	0.3−	2003 09 22	704	0.2−	0.1+	2005 03 04	703	0.6+	0.5+
2003 09 20	557	1.8+	0.1+	2003 09 22	704	0.3+	0.6+	2005 03 04	703	1.4−	0.1+
2003 09 20	557	0.7+	0.1−	2003 09 22	704	0.1+	0.7+	2005 03 04	703	0.1−	0.9+
2003 09 20	557	0.5+	0.1−	2003 09 27	557	0.5−	0.3+	2005 03 17	703	0.1+	0.8−
2003 09 21	557	0.3−	0.4+	2003 09 27	557	0.5−	0.1−	2005 03 17	703	0.1−	1.9−
2003 09 21	557	0.4−	0.1+	2003 09 28	557	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.1+	0.7−
2003 09 21	557	0.3+	0.2+	2003 09 30	704	0.4−	0.2+	2005 03 17	703	0.2+	0.5+
2003 09 21	699	0.6+	0.3+	2003 09 30	704	0.0	0.3+				

2003 SU$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.14725		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36727353	ω	109.09728		+0.50326795		+0.86074132
a	1.9311216	Ω	192.03356		−0.86412496		+0.50160541
e	0.0838755	i	21.51407		+0.00307083		+0.08669716
P	2.68	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 24	691	0.1+	0.0	2003 09 27	704	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	0.8−	1.1−
1995 09 24	691	0.0	0.4−	2003 09 27	704	0.8−	0.2−	2005 03 13	703	1.7−	1.3+
1995 09 24	691	0.2−	0.5−	2003 10 04	608	0.5−	0.5−	2005 04 04	704	0.9+	0.4+
2003 09 20	704	0.1+	0.6−	2003 10 04	608	0.5−	0.2+	2005 04 04	704	0.5+	0.5+
2003 09 20	704	0.2−	0.8−	2003 10 04	608	0.4−	0.4−	2005 04 04	704	0.9+	1.4+
2003 09 20	704	1.8+	0.9+	2003 10 20	704	0.4+	0.2+	2005 04 04	704	0.2+	0.1−
2003 09 20	704	1.1+	1.8+	2003 10 20	704	0.4+	0.9+	2005 04 04	704	0.6+	0.3+
2003 09 20	704	0.0	0.1+	2003 10 20	704	0.8+	0.5+	2005 04 04	704	0.1+	0.1+
2003 09 22	106	0.2−	0.2+	2003 10 20	704	1.1+	0.6+	2005 04 04	704	0.0	0.4+
2003 09 22	106	0.3−	0.2+	2003 10 20	704	0.3+	0.2−	2005 04 04	704	0.7+	1.1+
2003 09 22	106	0.0	0.6−	2003 10 20	704	1.1+	1.0+	2005 04 07	704	1.1+	0.8+
2003 09 22	699	0.4−	0.5+	2003 10 20	704	0.5+	0.4+	2005 04 07	704	0.2+	0.1−
2003 09 22	699	0.7−	0.3−	2003 10 20	704	0.4−	0.3+	2005 04 07	704	0.5−	0.4−
2003 09 22	699	0.1−	0.4−	2003 10 20	704	0.1+	0.4+	2005 04 09	704	0.1−	0.9−
2003 09 22	699	0.2−	0.1−	2003 10 20	704	0.1+	0.4+	2005 04 09	704	0.6+	0.8−
2003 09 22	608	0.5−	0.2−	2003 10 24	704	0.7−	0.4+	2005 04 09	704	1.1+	0.2−
2003 09 22	608	0.5−	0.4+	2003 10 24	704	0.7−	0.5−	2005 04 09	704	1.9+	0.7−
2003 09 22	608	0.1−	0.7+	2003 10 24	704	1.1+	0.7−	2005 04 09	704	0.0	0.6+
2003 09 27	704	0.0	0.4+	2003 10 24	704	0.1−	0.7−	2005 04 11	695	0.3−	0.4+
2003 09 27	704	0.6−	0.3+	2005 03 13	703	0.8−	0.1+	2005 04 11	695	0.1+	0.4−
2003 09 27	704	0.5−	0.8+	2005 03 13	703	1.0−	0.8+				

2003 SH$_{128}$ = 1977 DT$_8$ = 2005 CE$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.98461		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21121219	ω	118.60823		−0.39912943		−0.91682087
a	2.7924799	Ω	354.87387		+0.78923516		−0.33707643
e	0.1767164	i	7.47717		+0.46669429		−0.21405366
P	4.67	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1977 02 19	381	0.4+	0.6+	2005 02 02	703	0.6−	0.7−	2005 03 09	704	1.1+	0.1+
1977 02 19	381	(5.1−	0.2−)	2005 02 02	703	1.4−	0.7−	2005 03 09	704	0.5+	0.1+
1999 12 12	704	0.4−	0.4−	2005 02 02	703	0.3−	0.4+	2005 03 09	704	0.7+	0.5−
1999 12 12	704	0.3−	1.0−	2005 02 03	704	0.2−	1.0+	2005 03 09	704	0.4+	0.2+
1999 12 12	704	0.3−	0.5−	2005 02 03	704	0.2−	0.9+	2005 03 09	704	0.8+	0.0
1999 12 12	704	0.2+	1.1−	2005 02 03	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.5+	0.0
1999 12 12	704	0.4−	0.4−	2005 02 03	704	0.4−	1.0+	2005 03 09	704	0.9+	0.5−
2000 01 29	704	0.4+	0.7−	2005 02 03	704	0.6+	1.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.2−
2000 01 29	704	0.6+	0.1−	2005 02 09	704	0.6+	0.4+	2005 03 12	704	0.0	0.7+
2000 01 29	704	0.7−	0.1−	2005 02 09	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.4+	0.2+
2000 01 29	704	0.3−	0.3−	2005 02 09	704	0.5+	0.2−	2005 03 12	704	0.3+	0.4+
2003 09 17	644	0.1−	0.1−	2005 02 09	704	0.8+	0.1+	2005 03 12	704	0.0	0.0
2003 09 17	644	0.3−	0.4+	2005 02 09	704	0.9+	0.4+	2005 03 12	704	0.2+	0.3+
2003 09 17	644	0.2−	0.2+	2005 02 14	704	0.5+	0.7−	2005 03 16	704	0.6+	0.3+
2003 09 19	699	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	0.6+	0.5−	2005 03 16	704	0.1−	0.5+
2003 09 19	699	0.1+	1.0+	2005 02 14	704	0.0	0.4−	2005 03 16	703	0.4+	0.1−
2003 09 19	699	0.3−	0.3+	2005 02 14	704	0.7+	0.2−	2005 03 16	704	0.3−	0.9+
2003 09 19	699	(2.2−	1.5+)	2005 02 14	704	0.1+	0.9−	2005 03 16	703	0.2−	0.2+
2003 09 20	704	1.2+	0.3+	2005 03 02	703	0.0	0.3+	2005 03 16	704	0.2+	0.3+
2003 09 20	704	0.4+	0.1+	2005 03 02	703	0.4−	0.7+	2005 03 16	703	0.3+	0.5+
2003 09 20	704	0.3−	0.2−	2005 03 02	703	0.5−	0.5+	2005 03 16	704	0.3+	0.2+
2003 09 20	704	0.8+	0.3−	2005 03 02	703	1.0−	0.3+	2005 03 16	703	0.1+	0.5+
2003 09 21	599	0.5+	0.8+	2005 03 04	704	0.4+	0.1+	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−
2003 09 21	599	0.2−	0.4+	2005 03 04	704	0.2+	0.7+	2005 03 16	G96	0.1−	0.4−
2003 09 21	599	0.2+	0.3+	2005 03 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−
2003 09 21	599	0.2−	0.4+	2005 03 04	704	0.7+	0.5+	2005 03 16	G96	0.4−	0.4−
2003 09 27	704	1.0−	0.9+	2005 03 04	704	0.1−	0.2+	2005 03 30	644	0.7+	0.2+
2003 09 27	704	0.0	0.6−	2005 03 08	699	0.6+	0.4+	2005 03 30	644	0.6+	0.3+
2003 09 27	704	0.4−	0.7−	2005 03 08	699	0.2+	0.0	2005 03 30	644	0.7+	0.3−
2003 10 21	704	0.2−	0.1+	2005 03 08	699	0.9+	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2003 10 21	704	1.2−	0.5+	2005 03 08	699	1.0+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−
2003 10 21	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	699	0.4+	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2003 10 21	704	0.7−	1.0+	2005 03 09	699	0.8+	0.6+	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−
2003 10 25	704	1.1−	0.4−	2005 03 09	699	0.3−	0.5+	2005 05 13	G96	0.4−	0.0
2003 10 25	704	(1.0−	3.2+)	2005 03 09	699	0.5−	0.1+	2005 05 13	G96	0.7−	0.0
2003 10 25	704	(0.6−	2.5+)	2005 03 09	704	0.1+	1.0−	2005 05 13	G96	0.5−	0.1−
2005 02 02	703	1.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	0.0	2005 05 13	G96	0.5−	0.2+

2003 SW$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	168.18471		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29369117	ω	130.79620		+0.96554448		+0.25941496
a	2.2415175	Ω	214.18321		−0.24847586		+0.89536513
e	0.1718076	i	2.10959		−0.07735380		+0.36197397
P	3.36	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	291	0.3+	0.5+	2003 09 29	704	0.2−	0.1+	2003 10 22	704	0.0	0.2−
2002 04 04	291	0.3+	0.5+	2003 10 16	691	0.3+	0.2−	2003 10 22	704	0.1+	0.6+
2002 04 04	291	0.1−	0.6+	2003 10 16	691	0.4+	0.1−	2003 10 23	704	0.3−	0.1+
2003 09 20	644	0.4+	0.1+	2003 10 16	691	0.3+	0.2−	2003 10 23	704	0.1−	0.1−
2003 09 20	644	0.4+	0.1+	2003 10 21	699	0.1+	0.4−	2003 10 23	704	0.2−	0.4+
2003 09 20	644	0.4+	0.2+	2003 10 21	699	0.4+	0.4−	2003 10 23	704	0.8+	0.3−
2003 09 21	599	0.1+	0.1+	2003 10 21	699	0.6+	0.4−	2003 10 23	704	0.2−	0.3+
2003 09 21	599	0.5+	0.2+	2003 10 21	699	0.1−	0.3−	2003 10 24	291	0.3+	0.2−
2003 09 21	599	0.0	0.1−	2003 10 21	704	0.6−	0.5+	2003 10 24	291	0.0	0.2−
2003 09 22	291	0.2−	0.1−	2003 10 21	704	0.4−	0.3+	2003 10 24	291	0.1+	0.1−
2003 09 22	291	0.4−	0.1−	2003 10 21	704	0.6−	0.5+	2003 10 28	704	1.1+	1.2+
2003 09 22	691	0.2+	0.1−	2003 10 21	704	0.1−	0.3+	2003 10 28	704	0.6+	1.2+
2003 09 22	691	0.1+	0.0	2003 10 21	704	0.8−	0.7+	2003 10 28	704	0.1+	0.6+
2003 09 22	291	0.6−	0.1−	2003 10 22	704	0.5−	0.4−	2003 10 28	704	0.2−	0.9+
2003 09 22	691	0.2+	0.1−	2003 10 22	704	0.4−	0.8−	2003 10 28	704	0.2+	0.3+
2003 09 26	704	0.2−	0.2−	2003 10 22	704	0.2+	0.0	2003 11 01	704	1.0+	1.0−
2003 09 26	704	0.3+	1.0−	2003 10 22	704	0.2−	0.3−	2003 11 01	704	0.1+	0.4−
2003 09 26	704	0.6−	0.8+	2003 10 22	704	0.7−	0.3−	2003 11 01	704	0.6+	0.6+
2003 09 26	704	0.3−	0.4+	2003 10 22	704	0.1−	0.4−	2005 03 11	G96	0.6−	0.2−
2003 09 26	704	0.3−	0.3−	2003 10 22	704	0.2+	0.5−	2005 03 11	G96	0.6−	0.0
2003 09 27	691	0.3+	0.0	2003 10 22	704	0.8−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.6−
2003 09 27	691	0.2+	0.0	2003 10 22	704	0.1+	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2003 09 27	691	0.1+	0.0	2003 10 22	704	0.3−	0.4−	2005 04 12	G96	0.3+	0.5+
2003 09 29	704	0.6+	0.9+	2003 10 22	704	0.4−	0.2−	2005 04 12	G96	0.2+	0.2+
2003 09 29	704	0.3−	0.2+	2003 10 22	704	0.8−	0.6+	2005 04 12	G96	0.3+	0.3+
2003 09 29	704	0.4−	0.8+	2003 10 22	704	0.4−	0.3−	2005 04 12	G96	0.7+	0.5+

2003 SY$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.48178		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24442699	ω	58.86332		+0.99365235	−0.08235739	
a	2.5333971	Ω	305.75297		+0.03964160	+0.89384541	
e	0.0990589	i	5.41828		+0.10527848	+0.44074669	
P	4.03	H	17.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	691	0.1+	0.1−	2003 09 21	461	0.1−	0.2−	2003 09 23	461	0.4−	0.1−
2003 09 20	691	0.3+	0.1−	2003 09 22	461	0.4−	0.0	2005 01 15	691	0.2+	0.5+
2003 09 20	691	0.0	0.3−	2003 09 22	461	0.0	0.2+	2005 01 15	691	0.5+	0.2+
2003 09 20	461	0.2+	0.2−	2003 09 22	461	0.3+	0.0	2005 01 15	691	0.4+	0.5+
2003 09 20	461	0.4−	0.3+	2003 09 22	461	0.3−	0.1+	2005 01 16	568	0.3−	0.3−
2003 09 20	461	0.8−	0.4+	2003 09 23	644	0.3+	0.1+	2005 01 16	568	0.1−	0.5−
2003 09 20	461	0.5+	0.2−	2003 09 23	644	0.2+	0.1+	2005 01 16	568	0.3−	0.5−
2003 09 21	461	0.3+	0.0	2003 09 23	644	0.2+	0.2+	2005 01 17	568	0.3−	0.0
2003 09 21	461	0.2+	0.3−	2003 09 23	461	0.5+	0.1−				
2003 09 21	461	0.2−	0.0	2003 09 23	461	0.1−	0.2+				

2003 SP$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.99053		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29475938	ω	185.87005		−0.71918363	−0.68299961	
a	2.2360987	Ω	310.20770		+0.64409012	−0.58644006	
e	0.0873382	i	9.61944		+0.26062007	−0.43543035	
P	3.34	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	699	1.4+	0.0	2003 09 30	704	0.3+	1.4+	2005 03 07	704	0.1−	0.5+
2000 11 30	699	1.2+	0.3−	2003 09 30	704	1.1−	1.1+	2005 03 08	703	0.1+	0.3−
2000 11 30	704	0.0	0.3−	2003 09 30	704	0.3+	0.5+	2005 03 08	703	0.9−	0.1−
2000 11 30	699	0.1+	1.4+	2003 09 30	704	0.8−	0.3+	2005 03 08	703	0.4+	0.6−
2000 11 30	704	0.3−	0.6−	2003 09 30	704	0.6−	0.5−	2005 03 08	703	0.3−	0.4+
2000 11 30	699	0.0	0.0	2003 10 04	691	0.3−	0.1−	2005 03 09	704	0.6+	0.2+
2000 11 30	704	1.3−	0.8−	2003 10 04	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	0.1+
2000 11 30	704	1.2−	1.2+	2003 10 04	691	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.3+	0.1+
2003 09 20	704	0.2+	0.4+	2003 10 17	699	1.1−	0.3−	2005 03 09	704	0.6+	0.0
2003 09 20	704	0.2+	0.1+	2003 10 17	699	0.5−	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.0
2003 09 20	704	0.6−	0.5+	2003 10 17	699	0.3+	1.0−	2005 03 10	699	0.4+	0.4+
2003 09 20	704	0.8+	1.6+	2003 10 17	699	0.3+	1.1−	2005 03 10	699	0.4+	0.6+
2003 09 20	608	0.5+	1.0−	2003 10 23	691	0.1−	0.4−	2005 03 10	699	1.1+	0.6+
2003 09 20	608	0.7+	1.2−	2003 10 23	691	0.4+	0.3−	2005 03 10	699	0.5+	0.2−
2003 09 20	608	0.8+	0.8−	2003 10 23	691	0.1+	0.6−	2005 03 12	704	0.3+	0.2−
2003 09 21	699	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.6+	0.4+
2003 09 21	699	1.8−	0.1−	2005 02 02	704	0.7−	0.2−	2005 03 12	704	0.5+	0.4−
2003 09 21	699	1.0+	0.2−	2005 02 02	704	1.5−	0.3−	2005 03 12	704	0.6+	0.6+
2003 09 21	644	0.1+	0.4+	2005 03 07	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	0.6−
2003 09 21	699	0.4+	0.9+	2005 03 07	704	0.6+	0.2+	2005 03 13	703	0.2−	0.0
2003 09 21	644	0.2+	0.2+	2005 03 07	704	0.3+	0.0	2005 03 13	703	0.6−	0.3−
2003 09 21	644	0.2+	0.2+	2005 03 07	704	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.1+

2003 SB$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.48501		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36631235	ω	150.16641		+0.97837661	+0.13469871	
a	1.9344983	Ω	203.69089		−0.14226762	+0.98909939	
e	0.0832382	i	22.99384		+0.15013037	+0.05948660	
P	2.69	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	644	0.2−	0.0	2003 09 29	699	1.5+	0.2+	2003 10 25	704	0.7−	0.6−
2003 08 25	644	0.1−	0.1−	2003 09 29	699	1.4+	0.4−	2003 10 25	704	0.4−	0.5−
2003 08 25	644	0.0	0.3+	2003 09 29	699	0.0	0.2−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2003 09 20	644	0.1−	0.4−	2003 09 29	699	0.2−	0.9−	2005 04 05	G96	0.4−	0.1+
2003 09 20	644	0.1−	0.5−	2003 09 29	699	0.5−	0.9+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2003 09 20	644	0.3+	0.0	2003 09 29	699	0.6+	1.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−
2003 09 22	704	0.2−	0.2+	2003 10 21	704	0.5+	0.1−	2005 04 09	691	0.4+	0.1−
2003 09 22	704	0.7−	0.0	2003 10 21	704	1.0−	1.0−	2005 04 09	691	0.5+	0.2+
2003 09 22	704	0.2−	0.4+	2003 10 21	704	0.0	0.8+	2005 04 09	691	0.2+	0.0
2003 09 22	704	0.7−	0.2+	2003 10 21	704	0.2−	0.6+	2005 05 04	691	0.7+	0.3−
2003 09 22	704	1.0−	0.5+	2003 10 25	704	0.1−	0.3−	2005 05 04	691	0.1+	0.2−
2003 09 29	699	0.6+	0.9−	2003 10 25	704	0.1−	0.3−	2005 05 04	691	0.2+	0.1+
2003 09 29	699	1.2+	0.1+	2003 10 25	704	0.1+	0.6+				

2003 SL$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.44717		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29274033	ω	184.30874		+0.93243379	−0.35974157	
a	2.2463686	Ω	196.89752		+0.33491759	+0.89570169	
e	0.1248865	i	6.70946		+0.13563716	+0.26135126	
P	3.37	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	704	0.1+	0.2+	2003 10 21	699	0.5+	0.1−	2003 10 28	704	0.4−	0.3+
2003 09 20	704	0.1−	0.3+	2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2003 10 28	704	0.2−	0.5+
2003 09 20	704	0.4+	0.1+	2003 10 21	704	0.5−	0.2−	2003 10 28	704	0.4−	0.2+
2003 09 20	704	0.2−	0.7+	2003 10 21	699	0.3+	0.7−	2003 11 16	703	1.1−	0.7−
2003 09 20	704	0.0	0.7+	2003 10 21	704	0.3−	0.3+	2003 11 16	703	0.5−	1.2−
2003 09 20	699	0.4−	0.2+	2003 10 21	644	0.0	0.1+	2003 11 16	703	0.3+	0.1−
2003 09 20	699	0.4+	1.4−	2003 10 21	704	0.3−	0.2−	2003 11 16	703	1.0−	0.3−
2003 09 20	699	1.1+	0.7−	2003 10 21	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	691	0.3+	0.1+
2003 09 20	699	0.2−	0.1+	2003 10 21	644	0.0	0.2+	2005 03 08	691	0.3+	0.2+
2003 09 21	699	0.3−	0.1+	2003 10 21	704	0.2−	0.2+	2005 03 08	699	1.0−	0.8+
2003 09 21	699	0.5−	0.0	2003 10 22	608	0.8+	0.4−	2005 03 08	691	0.4+	0.3+
2003 09 21	699	0.4−	0.3+	2003 10 22	608	0.8+	0.2−	2005 03 08	699	0.8+	0.5−
2003 09 21	699	0.5+	0.3−	2003 10 22	608	0.8+	0.2−	2005 03 08	699	(0.9+	2.3−)
2003 09 26	704	1.2−	0.4+	2003 10 23	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	699	0.7−	0.1−
2003 09 26	704	0.2+	0.4−	2003 10 23	704	0.4+	0.4+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2003 09 26	704	0.3+	0.5−	2003 10 23	704	0.8−	0.6+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2003 09 26	704	0.5−	0.2−	2003 10 23	704	0.2+	0.3+	2005 03 13	691	0.9+	0.5+
2003 09 26	704	0.3−	0.3−	2003 10 23	704	0.5+	0.2+	2005 03 17	691	0.7+	0.2+
2003 09 29	704	0.1+	0.8+	2003 10 24	246	0.5+	0.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.3+
2003 09 29	704	0.9+	0.2+	2003 10 24	246	0.3+	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.1+

2003 09 29	704	0.6−	0.6+	2003 10 24	246	0.5+	0.2−	2005 03 17	703	0.3−	0.2−		
2003 09 29	704	0.3−	0.1+	2003 10 24	246	0.5+	0.2+	2005 03 17	703	0.2−	0.2−		
2003 09 29	704	0.2−	0.8+	2003 10 24	246	0.6+	0.2+	2005 03 17	703	0.4−	0.6−		
2003 10 14	699	0.5+	0.1+	2003 10 24	246	0.3+	0.2−	2005 03 17	703	0.7−	0.3+		
2003 10 14	699	0.6−	0.1+	2003 10 25	049	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−		
2003 10 14	699	0.0	0.1+	2003 10 25	049	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.5+		
2003 10 14	699	0.8−	0.1+	2003 10 25	049	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.4+	0.0		
2003 10 16	691	0.1+	0.0	2003 10 26	691	0.2+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0		
2003 10 16	691	0.1+	0.0	2003 10 26	691	0.2+	0.2−	2005 04 12	G96	0.2+	0.0		
2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2003 10 26	691	0.1+	0.2−	2005 04 12	G96	0.0	0.0		
2003 10 21	699	0.3+	0.1−	2003 10 28	704	0.6−	0.3+	2005 04 12	G96	0.2+	0.2+		
2003 10 21	699	0.2−	0.9−	2003 10 28	704	0.2−	0.1+	2005 04 12	G96	0.4−	0.1−		

2003 SK$_{132}$ = 2001 HY$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.68976		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19745580	ω	248.38718		+0.32961130	−0.94411578	
a	2.9207168	Ω	182.36885		+0.87770704	+0.30694647	
e	0.0625566	i	1.84934		+0.34783148	+0.12012184	
P	4.99	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	691	0.3+	0.3−	2003 09 19	691	0.1−	0.2−	2003 10 21	644	0.0	0.1−		
2001 04 24	691	0.1+	0.0	2003 09 19	691	0.1+	0.0	2003 10 21	644	0.3−	0.2+		
2001 04 24	691	0.1+	0.4+	2003 09 19	691	0.1−	0.0	2003 10 21	644	0.3−	0.2−		
2001 04 26	691	0.4−	0.2−	2003 09 22	291	0.1+	0.0	2003 10 28	704	0.5+	0.4+		
2001 04 26	691	0.2−	0.1−	2003 09 22	291	0.1−	0.1+	2003 10 28	704	0.4−	0.6−		
2001 04 26	691	0.1+	0.1+	2003 09 22	291	0.2+	0.2+	2003 10 28	704	0.4+	0.2+		

2003 SY$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.18425		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29342795	ω	213.11396		+0.99447236	+0.09031596	
a	2.2428578	Ω	141.59282		−0.06737025	+0.94004761	
e	0.1658284	i	4.94503		−0.08053555	+0.32886703	
P	3.36	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 26	704	0.3−	0.6−	2003 09 18	644	0.0	0.6+	2003 10 06	699	1.2−	0.6−		
2003 08 26	704	0.5−	0.6−	2003 09 22	691	0.0	0.3+	2003 10 18	699	0.0	0.3−		
2003 08 26	704	0.8−	0.1+	2003 09 22	691	0.1+	0.1+	2003 10 18	699	0.1+	0.7−		
2003 08 26	704	0.5−	0.7+	2003 09 22	691	0.1+	0.3+	2003 10 18	699	0.3−	0.4+		
2003 08 26	704	0.3−	1.1−	2003 09 23	608	0.2+	1.2−	2003 10 18	699	1.1−	0.1+		
2003 09 18	704	0.2−	0.6+	2003 09 23	608	0.8+	1.6−	2005 03 10	G96	0.0	0.2+		
2003 09 18	704	0.7+	1.3+	2003 09 23	608	0.4−	0.9−	2005 03 10	G96	0.2+	0.0		
2003 09 18	644	0.0	0.4+	2003 09 28	704	0.4−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1+		
2003 09 18	704	1.0+	0.8+	2003 09 28	704	0.8−	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+		
2003 09 18	704	1.6+	0.1+	2003 09 28	704	0.4−	0.2−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3+		
2003 09 18	704	0.1+	0.8+	2003 09 28	704	0.6−	0.3+	2005 03 16	G96	0.5−	0.2−		
2003 09 18	644	0.0	0.4+	2003 09 28	704	0.4−	0.0	2005 03 16	G96	0.1+	0.2−		
2003 09 18	608	0.5+	0.4+	2003 10 06	699	0.8−	0.1+	2005 03 16	G96	0.3+	0.1−		
2003 09 18	608	0.6+	0.5+	2003 10 06	699	0.8+	0.4−						
2003 09 18	608	0.6+	0.3+	2003 10 06	699	1.3+	0.3−						

2003 SB$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.87605		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24572494	ω	288.93558		+0.89566297	−0.43841163	
a	2.5244681	Ω	97.12530		+0.43110027	+0.81458450	
e	0.1296878	i	4.31855		+0.10927217	+0.37979907	
P	4.01	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1991 10 01	691	0.8+	0.5−	2003 09 18	608	0.8+	1.4+	2003 09 28	704	0.5−	0.2−		
1991 10 01	691	0.1−	0.2−	2003 09 18	608	0.7+	0.8+	2003 10 18	699	1.5+	0.6−		
1991 10 01	691	0.4−	0.4−	2003 09 18	608	0.6+	1.8+	2003 10 18	699	0.7+	0.0		
1999 10 08	704	0.0	0.9+	2003 09 18	644	0.2−	0.1−	2003 10 18	699	0.2+	0.2+		
1999 10 08	704	0.5+	0.4+	2003 09 22	691	0.1−	0.0	2003 10 18	699	(2.5+	0.1+)		
1999 10 08	704	0.3+	0.1−	2003 09 22	691	0.2−	0.1−	2005 02 01	691	0.0	0.2+		
1999 10 08	704	0.4−	0.5−	2003 09 22	691	0.2−	0.1+	2005 02 01	691	0.4+	0.4+		
2003 09 18	704	0.7+	0.7−	2003 09 23	608	0.9−	0.6−	2005 02 01	691	0.3+	0.1+		
2003 09 18	644	0.3−	0.0	2003 09 23	608	0.2+	0.5−	2005 03 01	691	0.1−	0.2−		
2003 09 18	704	1.3−	0.2+	2003 09 23	608	0.9−	0.4−	2005 03 01	691	0.2−	0.0		
2003 09 18	704	0.9+	0.6+	2003 09 28	704	1.4−	0.1−	2005 03 01	691	0.3−	0.2−		
2003 09 18	704	0.6+	1.2−	2003 09 28	704	0.5−	0.3+						
2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2003 09 28	704	0.9−	0.2−						

2003 SH$_{135}$ = 2004 XG$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.39754		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24166838	ω	50.31961		+0.97316929	−0.22435239	
a	2.5526396	Ω	322.56454		+0.17688166	+0.87140244	
e	0.0214488	i	4.81883		+0.14715441	+0.43626115	
P	4.08	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.2+	0.1−	2003 09 22	691	0.1−	0.0	2004 12 11	691	0.1−	0.2+		
2003 09 19	691	0.0	0.1−	2003 09 30	291	0.0	0.1+	2004 12 11	691	0.3−	0.1−		
2003 09 19	691	0.2+	0.0	2003 09 30	291	0.1−	0.1+	2004 12 15	691	0.2+	0.1−		
2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2003 09 30	291	0.0	0.1+	2004 12 15	691	0.1+	0.1+		
2003 09 22	691	0.0	0.0	2004 12 11	691	0.0	0.0	2004 12 15	691	0.1+	0.1−		

2003 SS$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.61346		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26211376	ω	6.28671		+0.56906458	−0.82171794	
a	2.4181107	Ω	49.03305		+0.75265439	+0.50545002	
e	0.1550537	i	2.33341		+0.33117498	+0.26324876	
P	3.76	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 24	691	0.1+	0.3−	2003 09 22	691	0.2−	0.1−	2003 10 16	644	0.4+	0.2−		
1992 11 24	691	0.1+	0.3−	2003 09 22	691	0.2−	0.1−	2003 10 16	644	0.3+	0.0		
1992 11 24	691	0.1−	0.2−	2003 09 22	691	0.2−	0.1−	2005 03 01	691	0.4+	0.5+		
2001 02 01	691	0.4+	0.4+	2003 09 28	704	0.4−	0.3+	2005 03 01	691	0.1+	0.3+		
2001 02 01	691	0.5+	0.4+	2003 09 28	704	0.2+	0.5+	2005 03 01	691	0.1+	0.0		
2001 02 01	691	0.4−	0.1+	2003 09 28	704	0.5−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+		
2003 09 19	291	0.3−	0.3+	2003 09 28	704	0.2−	0.3−	2005 03 16	G96	0.0	0.1−		
2003 09 19	291	0.2−	0.2+	2003 09 28	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+		
2003 09 19	291	0.3−	0.3+	2003 10 16	644	0.6+	0.1−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−		

2003 SW$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.77389		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27519956	ω	10.93626		+0.99742248	−0.07124700	
a	2.3408355	Ω	353.13229		+0.05929300	+0.88514141	
e	0.2376165	i	4.07676		+0.04040722	+0.45983536	
P	3.58	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	621	0.2+	0.2−	2003 10 15	699	0.6−	0.0	2003 11 01	704	(2.7+	1.7−)		
2003 09 21	621	0.1+	0.2−	2003 10 15	699	0.2−	0.7−	2003 11 01	704	0.7+	0.9−		
2003 09 21	621	0.1+	0.5−	2003 10 15	699	0.4+	0.7−	2003 11 01	704	0.4−	1.2−		
2003 09 21	621	0.3+	0.3−	2003 10 15	699	0.6−	0.6−	2003 11 20	704	0.8+	1.2+		
2003 09 21	621	0.2−	0.0	2003 10 17	691	0.1−	0.2−	2003 11 20	704	0.3−	1.5−		
2003 09 21	621	0.1+	0.3−	2003 10 17	691	0.1−	0.2−	2003 11 20	704	0.4+	1.0+		
2003 09 21	704	0.7+	0.5+	2003 10 17	691	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	1.3−	0.2−		
2003 09 21	704	0.0	0.0	2003 10 21	704	0.7+	0.3−	2003 11 20	704	1.3−	1.6+		
2003 09 21	704	0.2+	0.4−	2003 10 21	704	0.2+	0.1+	2003 11 20	704	0.1+	0.1−		
2003 09 21	699	0.5+	0.1+	2003 10 21	704	0.6+	0.2+	2003 11 20	704	1.2+	0.1−		

2003 09 21	699	0.8−	0.0	2003 10 21	704	0.6+	0.2−	2003 11 20	704	0.8−	0.5+		
2003 09 21	704	0.7+	0.6+	2003 10 21	704	0.5+	0.2−	2003 11 20	704	(2.3−	0.0)		
2003 09 21	699	0.6+	0.5+	2003 10 23	608	0.1+	0.0	2003 11 22	691	0.1−	0.1−		
2003 09 21	699	0.2−	0.3−	2003 10 23	608	0.0	0.1+	2003 11 22	691	0.2−	0.2−		
2003 09 21	699	0.3+	0.6+	2003 10 23	608	0.0	0.0	2003 11 22	691	0.1+	0.2−		
2003 09 21	699	0.3+	0.1+	2003 10 25	704	0.0	0.2−	2003 12 12	644	0.1−	0.1+		
2003 09 21	699	0.5+	0.4+	2003 10 25	704	0.1−	0.0	2003 12 12	644	0.2+	0.5+		
2003 09 21	699	0.3−	0.0	2003 10 25	704	0.3−	0.1−	2003 12 12	644	0.1+	0.2+		
2003 09 21	621	0.3−	0.1+	2003 10 25	704	0.2−	0.0	2003 12 13	644	0.0	0.3+		
2003 09 21	621	0.4+	0.5−	2003 10 25	704	0.1−	0.2−	2003 12 13	644	0.1+	0.1+		
2003 09 22	621	0.4−	0.2−	2003 10 29	699	0.4−	0.0	2003 12 13	644	0.2+	0.3+		
2003 09 22	621	0.6+	0.2−	2003 10 29	699	0.6−	0.0	2003 12 23	704	0.6−	1.5−		
2003 09 22	621	0.1−	0.3−	2003 10 29	699	0.1−	0.2+	2003 12 23	704	0.4−	0.9+		
2003 09 22	691	0.0	0.1−	2003 10 29	699	0.1−	0.2+	2003 12 23	704	1.4−	0.6−		
2003 09 22	691	0.1+	0.1−	2003 10 30	704	0.6−	0.5+	2003 12 23	704	1.3+	1.3+		
2003 09 22	691	0.1+	0.1−	2003 10 30	704	0.4−	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−		
2003 09 27	704	0.2−	0.3+	2003 10 30	704	0.4−	0.3+	2005 03 04	G96	1.2−	1.0−		
2003 09 27	704	0.0	0.3−	2003 10 30	704	0.4−	0.3−	2005 03 04	G96	0.1+	0.5−		
2003 09 27	704	0.3−	0.3+	2003 10 30	704	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−		
2003 09 27	704	0.1−	0.2−	2003 10 30	704	0.4−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.4+		
2003 09 27	704	0.5−	0.3−	2003 10 30	704	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−		
2003 09 27	691	0.1−	0.3−	2003 10 30	704	(0.9+	4.0+)	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+		
2003 09 27	691	0.1−	0.2−	2003 11 01	704	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.4+	0.2−		
2003 09 27	691	0.1+	0.3−	2003 11 01	704	1.0+	0.1−						

2003 SE$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.55133		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20934928	ω	292.91188		+0.95193245	−0.29165377	
a	2.8090216	Ω	84.14808		+0.30402365	+0.86237737	
e	0.2198928	i	5.39950		+0.03733927	+0.41381559	
P	4.71	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.7+	1.1+	2003 09 28	699	0.1−	0.1−	2003 10 22	608	0.2−	0.2+		
1998 08 17	704	0.6+	0.3+	2003 09 28	699	0.0	0.5−	2003 10 22	608	0.4−	0.3+		
1998 08 17	704	0.3−	0.5−	2003 09 28	699	0.1+	0.8+	2003 10 27	704	0.5−	0.4+		
1998 08 17	704	1.1−	0.4−	2003 10 03	608	1.1+	0.2−	2003 10 27	704	0.3+	0.1+		
1998 08 17	704	0.3−	1.5+	2003 10 03	608	0.6+	0.8−	2003 10 27	704	0.4−	0.6+		
2001 04 16	645	0.1+	0.1+	2003 10 03	608	0.2+	0.5−	2003 10 27	704	0.4+	0.1+		
2001 04 16	645	0.0	0.2+	2003 10 15	699	2.0−	0.3−	2003 10 27	704	0.3+	0.1+		
2003 09 18	599	0.1−	0.2+	2003 10 15	699	0.1−	0.9+	2003 10 29	699	0.5+	0.5+		
2003 09 18	599	0.3−	0.3+	2003 10 15	699	0.0	0.1−	2003 10 29	699	0.2−	0.3+		
2003 09 19	599	0.3−	0.1+	2003 10 15	699	0.3+	1.1+	2003 10 29	699	0.2−	0.2+		
2003 09 19	599	0.0	0.0	2003 10 19	704	0.2−	0.0	2003 10 29	699	0.5−	0.3−		
2003 09 22	608	0.5+	0.6−	2003 10 19	704	0.5−	0.5+	2005 02 02	691	0.4+	0.3+		
2003 09 22	608	0.4−	0.4−	2003 10 19	704	0.7−	0.4+	2005 02 02	691	0.4+	0.1+		
2003 09 22	608	0.2+	0.9−	2003 10 19	704	0.5−	0.0	2005 02 02	691	0.4+	0.2−		
2003 09 28	699	1.1+	1.1+	2003 10 22	608	0.2−	0.3+						

2003 SG$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.47429		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26902960	ω	352.89125		+0.87614312	−0.46947989	
a	2.3764901	Ω	35.77601		+0.45097206	+0.71813249	
e	0.2092556	i	10.78243		+0.17028634	+0.51368703	
P	3.66	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.3+	0.3−	2003 10 20	704	0.3+	0.1+	2003 11 21	704	0.2−	0.7+		
2001 02 16	704	0.4−	0.0	2003 10 20	704	0.5+	0.2+	2003 11 21	704	0.9−	0.5+		
2001 02 16	704	0.0	0.9−	2003 10 21	683	0.6+	0.0	2003 11 21	704	0.0	0.7+		
2001 02 16	704	0.1+	0.7+	2003 10 21	683	(1.6−	2.2+)	2003 11 21	704	0.1+	0.2+		
2002 05 10	644	0.4+	1.3+	2003 10 21	683	(2.0+	3.2+)	2003 12 09	699	0.4−	0.6+		
2002 05 10	644	0.1+	1.7+	2003 10 22	683	0.3+	0.7−	2003 12 09	699	0.4+	0.5−		
2002 05 10	644	0.7+	0.9+	2003 10 22	683	1.1+	1.5−	2003 12 09	699	1.5−	0.3+		
2003 09 19	704	0.9+	0.8−	2003 10 22	683	1.0+	0.4−	2003 12 09	699	0.3+	0.1−		
2003 09 19	704	0.3−	0.9−	2003 10 24	683	0.1+	0.5−	2003 12 12	644	0.3−	0.2+		
2003 09 19	704	0.2−	0.6+	2003 10 24	683	1.2+	0.1+	2003 12 12	644	0.2+	0.0		
2003 09 19	704	0.3+	0.2−	2003 10 25	704	0.4−	0.3+	2003 12 12	644	0.3−	0.1−		
2003 09 19	704	0.9−	0.4−	2003 10 25	704	0.6−	0.4+	2003 12 12	644	0.3+	0.1−		
2003 09 22	608	0.3−	0.0	2003 10 25	683	0.0	0.5−	2003 12 12	644	0.3−	0.3−		
2003 09 22	608	0.6−	0.0	2003 10 25	704	0.9−	0.5+	2003 12 12	644	0.1−	0.7+		
2003 09 22	608	0.5−	0.1−	2003 10 25	683	0.8−	0.1−	2003 12 17	699	0.2−	0.1+		
2003 09 28	704	0.1+	0.6+	2003 10 25	704	0.4−	0.1+	2003 12 17	699	0.4+	0.8−		
2003 09 28	704	0.3−	0.7+	2003 10 25	683	1.5−	0.5−	2003 12 17	699	0.2+	0.7−		
2003 09 28	704	0.4−	0.4+	2003 10 25	704	0.7−	0.4+	2003 12 17	699	0.1−	0.7+		
2003 09 28	699	0.3+	0.0	2003 10 27	683	0.5+	0.9−	2003 12 22	704	0.3+	0.2+		
2003 09 28	704	0.5−	0.5+	2003 10 27	683	1.0+	0.4−	2003 12 22	704	0.2+	0.3−		
2003 09 28	699	0.5+	0.2−	2003 10 27	683	0.5−	0.9−	2003 12 22	704	0.6−	0.6−		
2003 09 28	704	0.4−	0.4+	2003 10 28	704	0.5+	0.2+	2003 12 22	704	0.1+	0.0		
2003 09 28	699	0.1+	0.5−	2003 10 28	704	0.9+	0.4+	2003 12 22	704	0.1−	0.6−		
2003 09 28	699	0.0	0.2−	2003 10 28	704	0.6+	0.5+	2003 12 27	704	0.1−	0.6+		
2003 10 03	608	0.2−	0.6+	2003 10 28	704	0.8+	0.4+	2003 12 27	704	1.9−	1.6+		
2003 10 03	608	0.2−	0.4+	2003 11 09	608	0.7−	0.9−	2003 12 27	704	0.7+	0.8−		
2003 10 03	608	0.2−	0.4+	2003 11 09	608	1.1−	0.7−	2003 12 27	704	0.6−	1.2−		
2003 10 15	644	0.1−	0.2+	2003 11 09	608	0.9−	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.9+		
2003 10 15	644	0.2+	0.2+	2003 11 18	699	0.5+	0.2−	2005 03 03	703	0.4+	0.1−		
2003 10 15	644	0.1+	0.2+	2003 11 18	699	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.8+	0.3−		
2003 10 20	683	0.0	1.4+	2003 11 18	699	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.2+	0.4−		
2003 10 20	683	0.1+	1.6+	2003 11 18	699	0.3−	0.1−	2005 03 16	703	0.4−	0.0		
2003 10 20	704	0.1+	0.4+	2003 11 19	644	0.2+	0.1−	2005 03 16	703	0.3+	0.2+		
2003 10 20	683	0.2+	0.8+	2003 11 19	644	0.1+	0.0	2005 03 16	703	0.6−	0.2+		
2003 10 20	704	0.4+	0.4+	2003 11 19	644	0.2+	0.0	2005 03 16	703	0.7+	1.0+		
2003 10 20	704	0.7+	0.2−	2003 11 21	704	0.4−	1.1+						

2003 ST$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.72886		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21415485	ω	5.25481		+0.99978939	+0.00016528	
a	2.7668404	Ω	354.60635		−0.01219486	+0.80905956	
e	0.1557954	i	12.61042		+0.01650617	+0.58772664	
P	4.60	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.0	0.1−	2003 09 30	704	0.1−	0.1+	2003 11 02	704	0.2+	0.5+		
2003 09 20	644	0.0	0.2−	2003 09 30	704	0.2−	0.6+	2003 11 18	691	0.4−	0.2−		
2003 09 20	644	0.0	0.2−	2003 09 30	704	0.3−	0.3+	2003 11 18	691	0.4−	0.2−		
2003 09 21	699	0.4+	0.8−	2003 09 30	704	0.2+	0.4+	2003 11 18	691	0.4−	0.2−		
2003 09 21	699	0.4−	0.6−	2003 10 03	691	0.4+	0.3−	2003 11 19	704	0.2−	0.3+		
2003 09 21	699	0.3−	0.2−	2003 10 03	691	0.3+	0.3−	2003 11 19	704	0.3−	0.7+		
2003 09 21	699	0.2+	0.5+	2003 10 03	691	0.4+	0.4−	2003 11 19	704	0.7−	0.1−		
2003 09 22	704	0.3+	0.2+	2003 10 22	704	0.1−	0.8−	2003 11 19	704	(2.1−	1.1+)		
2003 09 22	704	0.2−	0.2+	2003 10 22	704	0.1−	0.0	2003 11 19	704	1.4−	0.4−		
2003 09 22	704	0.4−	0.4+	2003 10 22	704	1.6+	1.3+	2005 02 02	704	(1.9+	2.3+)		
2003 09 22	704	0.6−	0.3−	2003 10 22	704	1.1+	1.0+	2005 02 02	704	1.0+	1.2+		
2003 09 22	704	0.2+	0.8−	2003 10 22	704	0.6−	0.0	2005 02 02	704	0.3+	0.9+		
2003 09 22	608	0.2+	0.5−	2003 11 02	704	0.9+	0.1−	2005 03 01	703	0.3+	0.0		
2003 09 22	608	0.3+	0.5−	2003 11 02	704	1.1+	0.0	2005 03 01	703	0.9−	0.2−		
2003 09 22	608	1.9−	0.3−	2003 11 02	704	(2.1+	2.3+)	2005 03 01	703	1.2−	0.1+		
2003 09 30	704	0.2+	0.2+	2003 11 02	704	0.4+	0.4+	2005 03 01	703	1.1+	1.2−		

2003 SA$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.32586		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29706890	ω	43.57117		+0.99675011	−0.06982220	
a	2.2244941	Ω	320.37989		+0.04497779	+0.89612749	
e	0.1526059	i	3.61210		+0.06682974	+0.43826977	
P	3.32	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 01 29	691	0.0	0.5−	2003 09 27	704	0.1−	0.0	2003 10 27	691	0.1−	0.2−
1998 01 29	691	0.3−	0.2−	2003 10 03	691	0.3+	0.4+	2003 10 27	691	0.1−	0.3−
1998 01 29	691	0.0	0.2−	2003 10 03	691	0.3+	0.3+	2003 10 30	704	0.0	0.3+
2003 09 17	644	0.0	0.3−	2003 10 03	691	0.5+	0.4+	2003 10 30	704	0.3−	0.3+
2003 09 17	644	0.1−	0.1−	2003 10 16	644	0.0	0.2−	2003 10 30	704	0.3−	0.0
2003 09 17	644	0.0	0.2+	2003 10 16	644	0.0	0.3−	2003 10 30	704	0.6−	0.1−
2003 09 21	704	0.0	0.1+	2003 10 16	644	0.2+	0.4−	2003 11 01	704	1.2+	0.9−
2003 09 21	704	0.6−	0.2+	2003 10 21	699	0.1+	0.3−	2003 11 01	704	0.1−	0.4−
2003 09 21	704	0.5+	1.0+	2003 10 21	699	0.2−	0.1−	2003 11 01	704	1.1+	0.7+
2003 09 21	704	0.1+	0.5+	2003 10 21	699	0.3+	0.1+	2003 11 01	704	0.5+	0.9−
2003 09 21	704	0.6−	0.1−	2003 10 21	699	0.1−	0.1+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+
2003 09 22	608	0.4+	0.2−	2003 10 21	704	0.8−	0.4+	2005 03 04	691	0.0	0.2+
2003 09 22	608	0.6+	0.7−	2003 10 21	704	0.7−	1.1+	2005 03 04	691	0.6+	0.1+
2003 09 22	608	0.3+	0.2−	2003 10 21	704	0.9−	0.2+	2005 03 13	691	0.0	0.7+
2003 09 27	704	0.2+	0.2+	2003 10 21	704	0.7−	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.6+
2003 09 27	704	0.6+	0.1+	2003 10 21	704	0.5−	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.4+
2003 09 27	704	0.2+	0.3+	2003 10 27	691	0.8−	0.1−				

2003 SN$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.10016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18517248	ω	296.43828		+0.98195445		+0.12344372
a	3.0484921	Ω	56.78842		−0.04056883		+0.87744536
e	0.1170364	i	9.86022		−0.18471497		+0.46352054
P	5.32	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 04 17	691	0.8+	0.7+	2003 09 22	644	0.1+	0.0	2003 10 19	704	0.5−	0.2−
1996 04 17	691	0.2+	1.2+	2003 09 22	644	0.1+	0.3+	2003 10 27	704	0.3+	0.3+
1996 04 17	691	0.5+	1.0+	2003 09 28	699	0.0	1.1−	2003 10 27	704	0.5+	0.7+
1998 11 11	699	0.1+	0.4−	2003 09 28	699	0.8−	0.2−	2003 10 27	704	0.1−	0.9+
1998 11 11	699	0.1−	0.9+	2003 09 28	699	0.3+	0.3+	2003 10 27	704	0.8+	0.2−
1998 11 11	699	0.0	0.3−	2003 09 28	699	0.1−	0.7−	2005 01 08	704	0.8+	0.0
2003 09 18	704	0.0	0.5+	2003 10 18	699	0.5+	0.2−	2005 01 08	704	0.3−	0.0
2003 09 18	704	0.1−	0.5−	2003 10 18	699	(0.9−	2.2−)	2005 01 08	704	0.5−	1.0+
2003 09 18	704	0.4−	0.1−	2003 10 18	699	0.2+	0.5−	2005 01 08	704	(2.3−	2.9+)
2003 09 18	644	0.1−	0.0	2003 10 18	699	0.5−	0.8+	2005 02 04	G96	0.0	0.0
2003 09 18	644	0.0	0.4+	2003 10 19	704	0.2+	0.4+	2005 02 04	G96	0.1+	0.2−
2003 09 18	644	0.4+	0.2+	2003 10 19	704	1.8−	1.5+	2005 02 04	G96	0.2−	0.1+
2003 09 22	644	0.1+	0.2+	2003 10 19	704	0.4−	0.2−	2005 02 04	G96	0.2+	0.0

2003 SX$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.90436		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21602176	ω	80.53366		+0.24353403		−0.96988781
a	2.7508762	Ω	355.36794		+0.87480829		+0.22098009
e	0.0539370	i	2.10738		+0.41880979		+0.10239844
P	4.56	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.2−	0.2−	2003 09 26	704	0.1+	0.4+	2005 01 17	704	0.0	0.3−
2003 09 18	691	0.1−	0.1−	2003 09 26	704	1.3+	0.0	2005 01 17	704	0.4−	0.4−
2003 09 18	691	0.2−	0.3−	2003 09 26	704	0.1−	0.1+	2005 02 01	703	0.4−	0.2−
2003 09 22	644	0.2−	0.1−	2003 10 23	704	0.0	0.4−	2005 02 01	703	0.7+	0.1+
2003 09 22	644	0.1−	0.1−	2003 10 23	704	0.1−	0.1−	2005 02 01	703	0.6−	0.2+
2003 09 22	644	0.1−	0.2−	2003 10 23	704	0.3−	0.5+	2005 02 01	703	0.4+	0.4+
2003 09 26	704	0.1+	0.4+	2005 01 17	704	0.3+	0.2+				

2003 SH$_{140}$ = 1997 PT$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.11414		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18089064	ω	290.68646		−0.60422829		+0.75028266
a	3.0964114	Ω	299.23969		−0.56733896		−0.64152627
e	0.1893284	i	17.90718		−0.55949502		−0.15974971
P	5.45	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 02	691	0.0	0.3+	2001 03 21	699	0.4+	0.1+	2002 07 05	704	0.5+	0.3+
1995 02 02	691	0.0	0.3+	2001 03 21	699	0.2+	1.2+	2002 07 05	704	0.6+	0.3+
1997 08 08	327	0.1+	0.3+	2001 03 27	608	0.6+	0.0	2002 07 05	704	(3.9+	0.3+)
1997 08 08	327	0.3−	0.5+	2001 03 27	608	0.8+	0.1+	2003 09 19	644	0.2−	0.2−
1997 08 08	327	0.5−	0.2+	2001 03 27	608	0.6+	0.2−	2003 09 19	644	0.2−	0.0
1997 08 10	327	0.2−	0.1+	2002 05 16	644	0.2−	0.3−	2003 09 19	644	0.1−	0.0
1997 08 10	327	0.3+	0.3+	2002 05 16	644	0.1−	0.4−	2003 09 22	644	0.0	0.1−
1997 08 10	327	0.1−	0.2+	2002 05 16	644	0.1−	0.1+	2003 09 22	644	0.1+	0.0
2001 02 25	608	1.1−	0.6−	2002 06 13	644	0.4−	0.2−	2003 09 22	644	0.0	0.1+
2001 02 25	608	1.2−	0.5−	2002 06 13	644	0.5−	0.2−	2003 10 20	644	0.0	0.1−
2001 02 25	608	1.2−	0.7−	2002 06 13	644	0.3−	0.0	2003 10 20	644	0.2−	0.2−
2001 03 21	699	1.2+	0.7+	2002 07 05	704	0.2+	0.6−	2003 10 20	644	0.8+	0.1+
2001 03 21	699	0.4+	0.2+	2002 07 05	704	0.2+	0.1+				

2003 SO$_{140}$ = 2003 SB$_{309}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 53872)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.56154		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36505864	ω	345.86498		−0.89114584		+0.39587221
a	1.9389248	Ω	219.87103		−0.37541094		−0.91773432
e	0.0447255	i	20.23121		−0.25480527		−0.03238695
P	2.70	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.2−	0.2−	2003 10 23	704	0.0	0.4+	2005 05 09	699	1.0+	0.4+
1995 10 24	691	0.1+	0.3−	2003 10 23	704	0.2−	0.1+	2005 05 09	699	0.2+	0.4+
1995 10 24	691	0.0	0.4−	2003 10 23	704	0.2−	0.2+	2005 05 10	691	0.2+	0.1−
2002 05 08	704	0.9+	1.5+	2003 10 23	704	0.1−	0.2+	2005 05 10	691	0.1−	0.1+
2002 05 08	704	0.1−	1.3−	2003 10 30	704	(0.5+	2.0+)	2005 05 10	691	0.1+	0.1+
2002 05 08	704	0.3+	0.6+	2003 10 30	704	0.7−	0.6+	2005 05 11	699	0.1+	0.2−
2002 05 08	704	0.4−	1.0+	2003 10 30	704	0.0	0.1+	2005 05 11	699	(1.4−	2.1+)
2003 09 19	644	0.2+	0.1−	2003 10 30	704	0.8−	0.3+	2005 05 11	699	0.3+	0.9−
2003 09 19	644	0.0	0.5−	2003 11 01	704	0.4−	0.4+	2005 05 12	704	0.3−	0.1+
2003 09 19	644	0.3+	0.3−	2003 11 01	704	1.0+	0.3−	2005 05 12	704	0.0	0.3−
2003 09 22	644	0.4−	0.2−	2003 11 01	704	0.2+	0.1−	2005 05 12	704	0.4−	0.4−
2003 09 22	644	0.4−	0.3−	2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2005 05 12	704	0.4−	0.4−
2003 09 22	644	0.2−	0.1−	2003 11 20	704	0.6−	1.5+	2005 05 12	704	0.4−	0.0
2003 09 30	699	0.5−	0.6−	2003 11 20	704	(2.7+	2.7+)	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2003 09 30	699	0.3−	0.2+	2003 11 20	704	0.4−	1.7+	2005 05 14	644	0.2−	0.0
2003 09 30	699	0.1−	0.1+	2003 11 24	704	0.5−	1.5+	2005 05 14	644	0.1−	0.1−
2003 09 30	699	0.5−	0.4+	2003 11 24	704	0.1−	0.3+	2005 05 16	704	0.5+	0.6+
2003 10 02	691	0.0	0.1−	2003 11 24	704	0.0	1.5+	2005 05 16	704	0.3−	0.1+
2003 10 02	691	0.0	0.0	2003 11 24	704	0.2+	0.2+	2005 05 16	704	0.6+	0.1+
2003 10 02	691	0.2+	0.1−	2003 11 24	704	0.0	0.4+	2005 05 16	704	0.1−	0.2+
2003 10 17	699	0.2−	0.2−	2005 04 11	G96	0.5+	0.1+	2005 05 16	704	0.3+	0.2−
2003 10 17	699	0.3−	0.7−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1+	2005 05 31	699	0.3+	0.2+
2003 10 17	699	0.3−	0.1+	2005 04 11	G96	0.4−	0.2+	2005 05 31	699	0.6+	0.1−
2003 10 17	699	0.9−	1.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2005 05 31	699	0.3−	0.4−
2003 10 21	704	1.6+	1.4−	2005 05 03	704	0.1+	0.1+	2005 05 31	699	0.2−	0.1+
2003 10 21	704	0.7+	0.1−	2005 05 03	704	0.1+	0.6+	2005 06 01	608	0.0	0.6−
2003 10 21	704	0.4+	0.7+	2005 05 03	704	0.0	0.3+	2005 06 01	608	0.2+	1.0−
2003 10 21	704	0.3−	0.1−	2005 05 03	704	0.2−	0.3+	2005 06 01	608	0.3+	0.8−
2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2005 05 03	704	0.1+	0.4+	2005 06 07	699	0.9+	0.1−
2003 10 22	704	0.4+	0.1+	2005 05 08	699	0.2+	0.1+	2005 06 07	699	0.1+	0.6+
2003 10 22	704	0.1−	0.1+	2005 05 08	699	0.1−	0.7+	2005 06 07	699	0.2+	0.7+
2003 10 22	704	0.0	0.5+	2005 05 08	691	0.2−	0.2+	2005 06 07	703	0.1−	0.5−
2003 10 22	704	0.3+	0.0	2005 05 08	699	0.6+	0.4+	2005 06 07	699	0.2+	0.4+

2003 10 22	691	0.2−	0.2−	2005 05 08	691	0.2−	0.4+	2005 06 07	703	0.7−	1.0+
2003 10 22	704	0.6+	0.5+	2005 05 08	704	1.2+	0.1−	2005 06 07	703	0.9−	1.2−
2003 10 22	704	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.1−	0.2+	2005 06 07	703	1.5−	0.2−
2003 10 22	704	0.7+	0.1+	2005 05 08	704	0.9+	0.0	2005 06 09	704	0.2−	0.2+
2003 10 22	704	0.1−	0.5+	2005 05 08	704	0.5+	0.0	2005 06 09	704	0.4+	0.5+
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2005 05 08	704	0.6+	0.1−	2005 06 09	704	0.4+	0.0
2003 10 22	704	0.8+	0.6+	2005 05 08	704	0.4−	0.0	2005 06 09	704	0.1−	0.3−
2003 10 22	704	0.7+	0.5+	2005 05 09	699	0.0	0.1−	2005 06 09	704	0.9−	0.9+
2003 10 23	704	0.0	0.2+	2005 05 09	699	0.5+	0.8+				

2003 SD$_{141}$ = 2003 SG$_{316}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.89327		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18176426	ω	124.18246		+0.75740751	−0.63623101	
a	3.0864818	Ω	275.78463		+0.53995870	+0.73670963	
e	0.1113047	i	8.48381		+0.36712186	+0.22906117	
P	5.42	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 14	691	0.6−	0.2−	2003 09 22	704	0.2+	1.4+	2003 11 02	704	0.2−	0.4+
1994 01 14	691	0.8−	0.0	2003 09 22	644	0.3−	0.3+	2003 11 02	704	0.1−	0.2+
1994 01 14	691	(4.0+	3.4+)	2003 09 22	704	0.5−	0.6−	2003 11 02	704	0.2−	0.3+
1998 12 17	704	0.0	0.1−	2003 09 22	704	0.5+	0.2+	2003 11 18	691	0.2+	0.3+
1998 12 17	704	0.4−	1.7−	2003 09 22	704	0.3−	0.8−	2003 11 18	691	0.2−	0.1+
1998 12 17	704	1.7+	1.1−	2003 09 22	644	0.2−	0.2+	2003 11 18	691	0.1+	0.1+
1998 12 17	704	1.2+	1.2−	2003 09 22	644	0.0	0.4+	2003 11 19	704	0.3+	0.6−
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2003 09 30	704	1.0−	0.3+	2003 11 19	704	1.0+	0.9−
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2003 09 30	704	0.1−	0.3+	2003 11 19	704	0.3+	0.4−
2002 06 11	644	0.4+	0.2−	2003 09 30	704	0.0	0.2+	2003 11 19	704	0.9+	1.8−
2002 06 11	644	0.3+	0.1+	2003 09 30	704	0.8−	0.3+	2003 11 19	704	0.6+	0.8−
2002 06 11	644	0.1−	0.7+	2003 09 30	704	0.4−	0.5+	2005 01 01	703	0.2−	0.2+
2002 06 29	644	0.4−	0.3+	2003 10 01	691	0.0	0.0	2005 01 01	703	0.4−	0.5−
2002 06 29	644	0.2−	0.8+	2003 10 01	691	0.0	0.1−	2005 01 01	703	0.4−	0.7+
2002 06 29	644	0.0	0.6+	2003 10 01	691	0.0	0.1−	2005 01 01	703	0.1+	0.6+
2002 07 05	704	1.1−	0.5−	2003 10 05	691	0.1−	0.2+	2005 01 13	704	0.5+	1.1+
2002 07 05	704	0.5−	0.7−	2003 10 05	691	0.1−	0.2+	2005 01 13	704	0.0	0.8+
2002 07 05	704	0.8+	0.9+	2003 10 05	691	0.1+	0.1+	2005 01 13	704	0.4+	0.6+
2002 07 05	704	0.2−	0.4+	2003 10 22	704	0.3−	0.4−	2005 01 13	704	0.0	1.4+
2002 07 14	704	0.5+	0.1+	2003 10 22	704	0.2−	0.5+	2005 01 13	704	0.3+	0.6+
2002 07 14	704	0.0	0.1+	2003 10 22	704	0.2−	0.2+	2005 02 02	704	0.0	0.8+
2002 07 14	704	0.2+	0.3+	2003 10 22	704	0.0	0.1+	2005 02 02	704	0.0	0.5+
2003 09 17	644	0.2−	0.0	2003 10 22	704	0.5−	0.1−	2005 02 02	704	0.3−	0.6+
2003 09 17	644	0.1−	0.1+	2003 10 29	699	0.4+	0.3+	2005 02 02	704	0.0	0.1−
2003 09 17	644	0.1−	0.1+	2003 10 29	699	0.3−	0.7+	2005 02 09	699	0.1+	0.5+
2003 09 19	644	0.2−	0.1+	2003 10 29	699	0.1−	0.5−	2005 02 09	699	1.0+	0.2−
2003 09 19	644	0.2−	0.0	2003 10 29	699	0.5−	0.7+	2005 02 09	699	(1.8+	2.1+)
2003 09 19	644	0.0	0.0	2003 11 02	704	0.4−	0.6+	2005 02 09	699	1.8+	0.5−
2003 09 22	704	0.4+	0.3+	2003 11 02	704	0.0	0.7+				

2003 SS$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.85565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22109578	ω	91.04247		−0.26797237	−0.96097521	
a	2.7086262	Ω	15.05178		+0.74479122	−0.25185474	
e	0.1057950	i	15.33614		+0.61112752	−0.11443701	
P	4.46	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 17	704	0.3+	1.1−	2003 10 17	691	0.0	0.0	2003 11 24	291	0.4−	0.1+
1999 12 17	704	0.6−	0.3+	2003 10 17	691	0.1−	0.0	2003 11 24	291	0.7−	0.1+
1999 12 17	704	0.2+	0.7−	2003 10 17	691	0.0	0.0	2003 11 24	291	0.3+	0.0
2001 04 26	699	0.3−	0.8+	2003 10 22	704	0.0	0.2−	2003 11 24	291	0.2+	0.1+
2001 04 26	699	0.1+	0.7+	2003 10 22	704	0.4−	0.1+	2003 11 24	291	0.3+	0.1−
2001 04 26	699	0.8+	0.2+	2003 10 22	704	0.7+	0.0	2005 03 11	703	1.0+	1.0−
2001 04 26	699	0.1+	1.0−	2003 10 22	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	703	1.1−	0.2+
2003 09 20	599	0.1−	0.1+	2003 10 23	608	0.2−	0.3−	2005 03 11	703	0.4−	0.9−
2003 09 20	599	0.3−	0.1+	2003 10 23	608	0.1−	0.3−	2005 03 11	703	0.7−	0.3−
2003 09 20	599	0.1−	0.2+	2003 10 23	608	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	0.3+	0.2+
2003 09 20	599	0.2−	0.1+	2003 10 24	608	0.2+	1.6−	2005 03 16	703	0.4+	0.3−
2003 09 21	699	0.9−	0.5+	2003 10 24	608	(0.4+	2.7−)	2005 03 16	703	0.1−	0.1+
2003 09 21	699	1.0−	0.5−	2003 10 24	608	0.1−	1.8−	2005 03 16	703	0.1+	0.1−
2003 09 21	699	0.0	0.4−	2003 10 30	704	0.5−	0.8+	2005 04 02	703	0.5+	0.8+
2003 09 21	699	0.4+	1.8+	2003 10 30	704	0.7+	0.2+	2005 04 02	703	0.5−	1.4+
2003 09 22	704	0.0	1.3+	2003 10 30	704	0.4−	1.0+	2005 04 02	703	0.7+	0.8+
2003 09 22	704	0.1−	0.2−	2003 10 30	704	0.3−	0.3+	2005 04 02	703	0.5+	1.1+
2003 09 22	644	0.0	0.0	2003 10 30	704	0.7−	1.1+	2005 04 06	644	0.8+	0.6+
2003 09 22	704	0.3+	0.8−	2003 11 02	704	0.1−	0.7+	2005 04 06	644	0.8+	0.5+
2003 09 22	644	0.2−	0.3+	2003 11 02	704	0.4+	0.5+	2005 04 06	644	0.8+	0.6+
2003 09 22	704	0.4−	0.1−	2003 11 02	704	0.1−	0.5+	2005 04 09	703	1.4+	0.1+
2003 09 22	644	0.0	0.1+	2003 11 02	704	0.2+	0.1−	2005 04 09	703	0.3−	0.8−
2003 09 25	608	0.4+	1.6−	2003 11 02	704	0.6+	0.6+	2005 04 09	703	0.2+	0.1+
2003 09 25	608	0.8+	0.9−	2003 11 19	704	0.1−	0.1+	2005 04 09	703	0.1+	0.7−
2003 09 25	608	0.1−	0.6−	2003 11 19	704	0.3+	0.3+	2005 04 16	703	0.9−	1.6+
2003 10 15	699	1.2−	0.5+	2003 11 19	704	0.7−	0.1−	2005 04 16	703	0.5−	1.4−
2003 10 15	699	0.0	0.6+	2003 11 19	704	0.6+	0.2+	2005 04 16	703	0.5−	1.1−
2003 10 15	699	0.4−	0.5+	2003 11 19	704	0.3+	0.2+	2005 04 16	703	1.0−	0.4+
2003 10 15	699	0.3+	0.9−	2003 11 24	291	0.4+	0.4+				

2003 ST$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.36285		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23923362	ω	353.83544		+0.99994687	+0.00575515	
a	2.5699297	Ω	5.85526		−0.00102724	+0.88112441	
e	0.1625333	i	4.80843		−0.01025638	+0.47284950	
P	4.12	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	599	0.2−	0.3−	2003 10 25	691	0.0	0.2−	2003 11 01	704	0.3−	0.2−
2003 09 20	599	0.1−	0.2−	2003 10 25	691	0.2−	0.1−	2003 11 18	699	1.5−	0.7−
2003 09 20	599	0.2−	0.1−	2003 10 25	704	0.1−	0.6+	2003 11 18	699	0.4+	0.1+
2003 09 20	599	0.3−	0.3−	2003 10 25	691	0.1−	0.2−	2003 11 18	699	0.1+	0.0
2003 09 22	644	0.0	0.1+	2003 10 25	704	0.4−	0.1−	2003 11 18	699	0.4−	0.8−
2003 09 22	644	0.3−	0.2+	2003 10 25	704	0.1−	0.5+	2003 11 20	704	0.0	0.0
2003 09 22	644	0.2−	0.4−	2003 10 25	704	0.4−	0.7+	2003 11 20	704	0.3+	0.5−
2003 09 25	608	0.0	0.3+	2003 10 25	704	0.0	0.2−	2003 11 20	704	0.9+	0.2−
2003 09 25	608	0.2+	0.5+	2003 10 30	704	0.4−	0.1+	2003 11 20	704	0.5+	1.1−
2003 09 25	608	0.4+	0.1+	2003 10 30	704	0.5+	0.2+	2003 11 20	704	0.1+	1.1−
2003 09 26	704	0.0	0.5+	2003 10 30	704	0.2+	0.4+	2003 11 23	691	0.7+	0.2−
2003 09 26	704	0.0	0.5−	2003 10 30	704	0.3−	0.3−	2003 11 23	691	0.2−	0.0
2003 09 26	704	0.2+	0.8−	2003 10 30	704	0.9−	0.1+	2003 11 23	691	0.2+	0.6−
2003 09 26	704	0.7+	1.0−	2003 10 30	704	1.2+	0.2−	2003 11 24	704	0.8+	0.6−
2003 09 28	691	0.0	0.2−	2003 10 30	704	0.2−	0.7+	2003 11 24	704	1.5+	1.0−
2003 09 28	691	0.1+	0.1−	2003 10 30	704	0.8+	0.3−	2003 11 24	704	0.5+	0.2−
2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2003 10 30	704	1.2−	0.3+	2003 11 24	704	0.5+	1.2−
2003 09 29	704	0.6−	0.3−	2003 10 30	704	0.3+	1.8+	2003 11 26	699	1.1−	0.0
2003 09 29	704	0.1−	0.1+	2003 10 30	704	0.4−	0.2−	2003 11 26	699	1.5−	0.0
2003 09 29	704	0.1+	0.4+	2003 10 30	704	(2.3+	0.2+)	2003 11 26	699	0.1+	0.9+
2003 09 29	704	0.1−	0.2+	2003 10 30	704	1.2−	0.4+	2003 11 26	699	0.3+	0.6+
2003 09 29	704	0.3+	0.0	2003 10 30	240	1.2+	1.1+	2005 02 01	691	0.2+	0.0
2003 10 20	644	0.1+	0.0	2003 10 30	240	0.5+	0.9+	2005 02 01	691	0.2+	0.4+
2003 10 20	644	0.0	0.3−	2003 10 30	240	0.2+	0.8+	2005 02 01	691	0.2+	0.1−
2003 10 20	644	0.1+	0.3−	2003 10 30	240	0.0	0.7+	2005 02 09	691	0.2−	0.2+
2003 10 25	291	0.3+	0.5−	2003 11 01	704	1.1−	0.4−	2005 02 09	691	0.2−	0.1+
2003 10 25	291	0.1+	0.3−	2003 11 01	704	1.1−	0.7−	2005 02 09	691	0.0	0.2−
2003 10 25	291	0.2+	0.3−	2003 11 01	704	1.2−	0.3+				

2003 SP$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	116.99765		(2000.0)			
n	0.26475158	ω	230.73458		+0.79138862	−0.61072545
a	2.4020221	Ω	166.83495		+0.59084798	+0.75290872
e	0.1202369	i	6.75867		+0.15685250	+0.24524045
P	3.72	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 17	691	0.1−	0.2−	2003 09 22	644	0.0	0.1+	2003 10 27	704	0.2−	0.3+
2001 03 17	691	0.2−	0.0	2003 09 22	644	0.1+	0.1−	2003 10 27	704	0.0	0.0
2001 03 17	691	0.3+	0.2+	2003 09 28	704	0.1−	0.5+	2003 11 19	644	0.0	0.7−
2003 09 20	704	1.0+	0.7−	2003 09 28	704	0.8−	0.3−	2003 11 19	644	0.3+	0.1+
2003 09 20	699	0.3+	0.5−	2003 09 28	704	0.8−	0.3+	2003 11 19	644	0.1+	0.1−
2003 09 20	704	0.1+	0.2−	2003 09 28	704	0.8+	0.6+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−
2003 09 20	699	0.2−	0.3−	2003 10 20	704	1.1+	0.9+	2005 03 10	G96	0.2−	0.7−
2003 09 20	704	0.6−	1.2+	2003 10 20	704	0.3−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.3+
2003 09 20	699	0.6+	0.5−	2003 10 20	704	0.7−	0.6−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 09 20	704	0.4−	0.3−	2003 10 20	704	0.3+	0.2−	2005 03 11	691	0.5+	0.1+
2003 09 20	699	0.4−	0.2−	2003 10 20	704	0.6−	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.2+
2003 09 22	644	0.1+	0.3+	2003 10 27	704	0.2+	0.1+	2005 03 11	691	0.7+	0.3+

2003 SS$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	152.29849		(2000.0)			
n	0.28459628	ω	214.28656		+0.99786539	−0.04363128
a	2.2890216	Ω	148.10802		+0.05708250	+0.94417976
e	0.1803271	i	5.27699		−0.03172159	+0.32652855
P	3.46	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 26	704	0.8−	0.2+	2003 10 14	699	0.8−	0.3+	2003 11 18	699	0.6+	0.2−
2003 08 26	704	0.4−	0.9+	2003 10 16	608	0.4−	0.4−	2003 11 18	699	0.6−	0.5+
2003 08 26	704	0.6−	0.3+	2003 10 16	608	0.4−	0.0	2003 11 19	703	0.4−	0.2+
2003 08 26	704	0.3−	0.7+	2003 10 16	608	1.3−	0.4−	2003 11 19	703	0.1+	0.3−
2003 09 03	704	0.1−	1.0+	2003 10 20	704	0.4+	1.2+	2003 11 19	703	1.0+	0.4−
2003 09 03	704	0.8−	0.6+	2003 10 20	704	0.1+	0.7+	2003 11 19	703	1.0−	0.9−
2003 09 03	704	0.4−	0.8+	2003 10 20	704	0.0	0.4+	2003 11 26	699	0.1+	0.3−
2003 09 20	704	0.1−	0.7−	2003 10 20	704	0.1+	0.9+	2003 11 26	699	1.5+	1.0−
2003 09 20	704	0.9+	1.0+	2003 10 20	704	0.8+	1.7+	2003 11 26	699	0.5−	1.1−
2003 09 20	704	1.2+	0.5+	2003 10 22	691	0.1−	0.2+	2003 11 26	699	0.5−	0.8−
2003 09 20	704	0.1+	0.4−	2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2005 03 01	691	0.4+	0.4+
2003 09 22	644	0.2−	0.0	2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2005 03 01	691	0.1+	0.6+
2003 09 22	644	0.2−	0.2+	2003 10 24	608	0.5−	0.9−	2005 03 01	691	0.1+	0.5+
2003 09 22	644	0.1+	0.0	2003 10 24	608	0.4−	0.6−	2005 03 04	691	0.4−	1.1+
2003 09 28	704	0.3+	0.3+	2003 10 24	608	0.1+	0.7−	2005 03 04	691	0.2+	0.3+
2003 09 28	704	0.2+	0.0	2003 10 27	704	0.3+	0.4+	2005 03 04	691	0.0	0.5+
2003 09 28	704	0.9+	0.0	2003 10 27	704	0.6+	0.2+	2005 03 10	695	0.3−	0.5+
2003 09 28	704	0.5+	0.2−	2003 10 27	704	0.4−	0.5−	2005 03 10	695	0.2−	0.5+
2003 09 28	704	0.3+	0.2+	2003 10 27	704	1.4+	0.3+	2005 04 13	691	0.2+	0.2+
2003 10 14	699	0.4−	0.9−	2003 10 27	704	0.5−	0.1−	2005 04 13	691	0.8+	0.0
2003 10 14	699	0.8−	0.0	2003 11 18	699	0.2+	0.0	2005 04 13	691	0.7+	0.2+
2003 10 14	699	0.1+	0.2+	2003 11 18	699	0.1+	0.2+				

2003 SV$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	103.50829		(2000.0)			
n	0.22601159	ω	239.22083		+0.80312282	−0.59416620
a	2.6692069	Ω	157.14017		+0.57816485	+0.75922629
e	0.1875690	i	6.54423		+0.14394148	+0.26559738
P	4.36	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 02 16	691	0.1−	0.4+	2003 10 18	608	0.2+	0.4−	2003 11 23	683	1.6−	0.9−
1996 02 16	691	0.2+	0.0	2003 10 20	704	0.3−	0.4+	2003 11 23	683	(1.6+	2.8−)
1996 02 16	691	0.0	0.1+	2003 10 20	704	0.4+	0.6+	2003 11 23	683	1.1+	0.2−
1998 07 20	910	0.1−	0.6+	2003 10 20	704	0.0	0.5+	2003 11 23	699	0.2−	0.5−
1998 07 21	910	0.4+	0.8+	2003 10 20	704	0.3+	0.5+	2003 11 23	699	0.3+	0.4+
1998 07 21	910	0.6−	1.2+	2003 10 20	704	0.4+	0.5+	2003 11 23	699	0.4−	0.3+
2003 09 20	704	0.6−	0.1+	2003 10 23	699	0.4−	0.6+	2003 11 23	699	0.3+	0.8+
2003 09 20	704	0.1−	0.3+	2003 10 23	699	0.5+	0.5−	2003 11 24	683	0.2+	0.8−
2003 09 20	704	0.3+	0.5+	2003 10 23	699	0.4−	0.2−	2003 11 24	683	1.1+	1.5−
2003 09 20	704	0.0	0.3−	2003 10 23	699	1.2−	0.5−	2003 11 24	683	0.6+	0.1+
2003 09 20	704	0.8−	0.6−	2003 10 23	691	0.0	0.0	2003 12 01	683	1.0+	1.3−
2003 09 22	644	0.3−	0.1+	2003 10 23	691	0.0	0.1−	2003 12 01	683	1.1−	0.2+
2003 09 22	644	0.5−	0.2+	2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2003 12 01	683	(1.7−	2.3+)
2003 09 22	644	0.3−	0.2+	2003 10 27	704	0.2−	0.7+	2005 03 03	691	0.1+	0.9+
2003 09 28	704	0.4+	0.4+	2003 10 27	704	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.1−	0.9+
2003 09 28	704	0.4+	0.8+	2003 10 27	704	0.1+	0.1+	2005 03 03	691	0.1+	0.6+
2003 09 28	704	0.8−	1.8+	2003 10 27	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	1.2+	0.4+
2003 09 28	704	1.0+	1.4+	2003 10 27	704	0.2−	0.2+	2005 03 08	704	1.3+	0.6−
2003 09 28	704	0.1+	0.3+	2003 11 18	683	0.8+	0.4−	2005 03 08	704	0.5+	0.5+
2003 10 14	699	0.5−	1.5+	2003 11 18	683	0.0	1.2−	2005 03 08	704	1.1−	0.8+
2003 10 14	699	1.1+	0.1+	2003 11 18	683	1.6−	1.1−	2005 03 08	704	1.5+	0.1+
2003 10 14	699	0.5+	0.1−	2003 11 19	703	1.0−	0.3+	2005 04 11	G96	0.6−	0.3+
2003 10 14	699	1.0−	0.1+	2003 11 19	703	0.6+	0.7+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+
2003 10 18	608	0.4+	0.4−	2003 11 19	703	0.4−	0.5+	2005 04 11	G96	0.3−	0.3+
2003 10 18	608	0.6+	0.0	2003 11 19	703	0.2−	0.2−	2005 04 11	G96	0.4−	0.2+

2003 SY$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	162.10141		(2000.0)			
n	0.28077291	ω	201.75483		+0.98149283	+0.18296118
a	2.3097550	Ω	147.54117		−0.15647327	+0.93643866
e	0.1926559	i	6.04751		−0.11039899	+0.29934570
P	3.51	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	704	0.6−	0.1−	2003 10 20	704	(0.1−	2.4+)	2003 11 23	699	1.2+	0.5+
2003 09 20	704	0.0	0.3+	2003 10 20	704	(0.1−	2.5+)	2003 11 23	699	0.7−	0.9−
2003 09 20	704	0.5+	0.1+	2003 10 20	704	(0.5−	2.6+)	2003 12 22	704	1.0−	0.2−
2003 09 20	704	0.2−	0.3+	2003 10 20	704	0.2+	1.2+	2003 12 22	704	0.7+	0.3−
2003 09 20	704	0.3+	0.2−	2003 10 20	704	(0.0	2.9+)	2003 12 22	704	0.5−	0.6+
2003 09 22	644	0.5−	0.3+	2003 10 30	608	1.3+	1.4−	2003 12 22	704	0.3+	0.3+
2003 09 22	644	0.0	0.3+	2003 10 30	608	0.5+	0.6−	2005 03 03	691	0.3−	0.2+
2003 09 22	644	0.3−	0.3+	2003 10 30	608	0.0	1.1−	2005 03 03	691	0.2+	0.3+
2003 09 28	704	0.2−	0.5+	2003 11 19	644	0.2−	0.3+	2005 03 03	691	0.4+	0.3+
2003 09 28	704	0.2+	0.1−	2003 11 19	644	0.1−	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
2003 09 28	704	0.6−	0.4−	2003 11 19	644	0.1−	0.1+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2003 09 28	704	0.2+	0.3+	2003 11 23	703	0.3+	0.7−	2005 03 16	G96	0.3+	0.1−
2003 09 28	704	0.2+	0.1+	2003 11 23	703	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3+
2003 10 16	699	0.2+	0.6+	2003 11 23	703	0.8−	0.6−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2003 10 16	699	0.1−	0.3+	2003 11 23	703	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+
2003 10 16	699	0.4−	0.4−	2003 11 23	699	0.5−	0.5+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2003 10 16	699	0.1−	0.0	2003 11 23	699	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+

2003 SH$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	85.68253		(2000.0)			
n	0.17675024	ω	221.14967		+0.80281460	−0.59598719
a	3.1445805	Ω	175.33719		+0.58695474	+0.78500642
e	0.2884536	i	12.04967		+0.10475139	+0.16900944
P	5.58	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 03 07	691	0.6+	0.1−	2003 10 19	644	0.2+	0.0	2003 12 13	644	0.2−	0.2−
1994 03 07	691	0.4−	0.0	2003 10 20	704	0.4−	0.1+	2003 12 13	644	0.1−	0.1+
1994 03 07	691	0.1−	0.2+	2003 10 20	704	0.3−	0.2−	2003 12 18	809	0.3−	0.2+
2003 09 20	704	0.5+	1.0+	2003 10 20	704	0.3+	0.2−	2003 12 18	809	0.2−	0.2+
2003 09 20	704	0.5−	1.7+	2003 10 20	704	0.1−	0.1−	2003 12 18	809	0.2−	0.2+
2003 09 20	704	1.5+	0.7+	2003 10 20	704	0.3−	0.1−	2003 12 18	809	0.2−	0.1+

2003 09 20	704	0.8+	0.2+	2003 10 28	608	0.3+	1.6−	2003 12 18	809	0.2−	0.3+
2003 09 22	699	0.1−	0.3+	2003 10 28	608	0.6+	1.3−	2003 12 18	809	0.2−	0.2+
2003 09 22	699	0.7+	0.4+	2003 10 28	608	0.5+	1.1−	2003 12 19	809	0.3−	0.1+
2003 09 22	699	0.3−	0.7+	2003 11 04	683	0.8+	0.2−	2003 12 19	809	0.2−	0.1+
2003 09 22	699	0.6−	1.4+	2003 11 04	683	0.6+	0.3+	2003 12 19	809	0.2−	0.1+
2003 09 22	644	0.1−	0.0	2003 11 04	683	0.8+	0.4−	2003 12 19	809	0.2−	0.2+
2003 09 22	644	0.2+	0.1+	2003 11 19	644	0.1+	0.0	2003 12 19	809	0.2−	0.1+
2003 09 22	644	0.2+	0.0	2003 11 19	644	0.2+	0.0	2003 12 22	644	0.1−	0.0
2003 10 09	699	0.4−	0.7−	2003 11 19	644	0.2+	0.2−	2003 12 22	644	0.0	0.0
2003 10 09	699	0.0	0.1−	2003 11 21	703	1.3−	0.5−	2003 12 22	644	0.3+	0.1+
2003 10 09	699	0.9−	0.6−	2003 11 21	703	0.4−	0.3−	2005 03 17	G96	0.2+	0.0
2003 10 09	699	(1.8−	2.1−)	2003 11 21	703	1.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.1−	0.0
2003 10 19	699	0.4+	0.1−	2003 11 21	703	0.1−	0.1+	2005 03 17	G96	0.3+	0.2+
2003 10 19	699	0.0	0.5+	2003 11 24	644	0.2+	0.1−	2005 03 17	G96	0.3+	0.1−
2003 10 19	699	0.1+	0.6−	2003 11 24	644	0.2+	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.8+
2003 10 19	699	0.5−	0.9+	2003 11 24	644	0.3+	0.0	2005 04 12	G96	0.4−	0.3−
2003 10 19	699	0.0	0.1−	2003 11 29	704	0.1−	0.2+	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2003 10 19	699	0.4+	0.1+	2003 11 29	704	0.2+	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2003 10 19	699	0.1+	1.1−	2003 11 29	704	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2003 10 19	699	0.1−	0.4+	2003 11 29	704	0.1−	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2003 10 19	644	0.2−	0.0	2003 11 29	704	0.1−	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2003 10 19	644	0.0	0.0	2003 12 13	644	0.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.3+

2003 SW$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.20710		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30144215	ω	23.63625		+0.98774040	+0.15343447	
a	2.2029268	Ω	327.49685		−0.15039880	+0.88600206	
e	0.1555812	i	3.06739		−0.04182239	+0.43755939	
P	3.27	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 08 14	691	0.2−	0.2−	2003 10 17	699	1.1+	1.2−	2003 10 25	704	0.0	0.6+
1993 08 14	691	0.1+	0.3+	2003 10 17	699	0.3−	0.1−	2003 10 25	704	0.5+	0.0
1993 08 14	691	0.1−	0.4+	2003 10 17	699	0.6−	0.4−	2003 10 25	704	0.2+	0.1+
2003 09 19	699	0.1−	0.8+	2003 10 17	691	0.4+	0.4−	2003 10 25	704	0.6+	0.3−
2003 09 19	699	0.6−	0.2+	2003 10 17	699	0.3+	0.4+	2003 10 26	691	0.2+	0.6−
2003 09 19	699	0.7+	0.5−	2003 10 17	691	0.2+	0.3−	2003 10 26	691	0.1+	0.7−
2003 09 19	699	0.3+	0.1−	2003 10 17	691	0.2+	0.2−	2003 10 26	691	0.1−	0.3−
2003 09 21	704	0.4−	0.4+	2003 10 20	644	0.2−	0.4−	2003 10 30	704	0.4−	0.2−
2003 09 21	704	1.2−	0.7+	2003 10 20	644	0.1+	0.4−	2003 10 30	704	0.2+	0.4−
2003 09 21	704	0.5−	0.8+	2003 10 20	644	0.2+	0.1−	2003 10 30	704	0.6−	0.4+
2003 09 21	704	0.8−	0.0	2003 10 21	699	0.2−	0.9+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+
2003 09 22	644	0.3−	0.0	2003 10 21	699	0.7−	1.3−	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2003 09 22	644	0.3−	0.2+	2003 10 21	699	0.6−	0.1−	2005 03 09	G96	0.3+	0.1+
2003 09 22	644	0.4−	0.3+	2003 10 21	699	1.1+	0.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.0
2003 09 27	704	0.8+	0.5+	2003 10 21	704	1.0−	1.5+	2005 04 09	G96	0.3+	0.2+
2003 09 27	704	0.2−	0.3−	2003 10 21	704	0.7−	1.1+	2005 04 09	G96	0.2+	0.4+
2003 09 27	704	1.5+	1.4+	2003 10 21	704	1.0−	0.1+	2005 04 09	G96	0.2+	0.0
2003 09 27	704	1.2+	0.1+	2003 10 21	704	0.7−	0.3+	2005 04 09	G96	0.1+	0.5+
2003 09 27	704	0.8+	0.2−	2003 10 25	704	0.8+	0.0				

2003 SA$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.93835		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22270774	ω	71.53252		+0.81453311	−0.57852769	
a	2.6955403	Ω	323.77983		+0.50108078	+0.73890740	
e	0.2289469	i	4.16473		+0.29232492	+0.34542955	
P	4.43	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 08 31	691	0.3−	0.4−	2003 09 27	704	0.2+	0.9−	2003 10 21	699	0.3−	0.1−
1994 08 31	691	0.3+	0.2−	2003 09 27	704	0.5−	0.2−	2003 10 21	704	1.3+	0.2−
1994 08 31	691	0.6+	0.4−	2003 10 03	691	0.2+	0.2+	2003 10 21	704	0.1+	0.0
2003 09 19	699	0.2+	0.1+	2003 10 03	691	0.2+	0.2+	2003 10 21	704	0.4+	0.3+
2003 09 19	699	0.9+	0.3−	2003 10 03	691	0.0	0.1+	2003 10 26	691	0.1+	0.1+
2003 09 19	699	1.1−	0.6−	2003 10 17	699	0.1−	0.6+	2003 10 26	691	0.1+	0.0
2003 09 19	699	0.4+	0.8+	2003 10 17	699	0.3−	0.2−	2003 10 26	691	0.1−	0.2−
2003 09 21	704	0.3+	0.0	2003 10 17	699	0.5+	0.4+	2005 02 16	809	0.1−	0.2−
2003 09 21	704	0.5−	0.7+	2003 10 17	691	0.0	0.3−	2005 02 16	809	0.5+	0.1−
2003 09 21	704	1.0+	0.4−	2003 10 17	699	0.3+	0.4+	2005 02 16	809	0.1−	0.3−
2003 09 21	704	0.0	0.8+	2003 10 17	691	0.0	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.5−
2003 09 22	644	0.1−	0.0	2003 10 17	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	G96	0.3−	0.4−
2003 09 22	644	0.6−	0.1+	2003 10 21	699	0.8−	0.4−	2005 03 09	G96	0.6−	1.2+
2003 09 22	644	0.2−	0.0	2003 10 21	699	0.8−	0.0	2005 03 09	G96	0.4+	0.7−
2003 09 27	704	0.7−	1.5−	2003 10 21	699	0.2−	0.5+				
2003 09 27	704	0.0	0.0	2003 10 21	704	0.1+	0.4+				

2003 SA$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	144.35537		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35984029	ω	204.01251		+0.62156791	−0.76500110	
a	1.9576251	Ω	208.46819		+0.76373703	+0.63966742	
e	0.0778546	i	20.71426		+0.17423855	−0.07482591	
P	2.74	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.0	0.2−	2003 10 21	644	0.3+	0.3−	2003 10 25	106	0.1+	0.5−
2003 09 19	644	0.2+	0.7−	2003 10 21	699	0.2+	0.1+	2003 10 28	704	0.2−	0.2−
2003 09 19	644	0.2+	0.2−	2003 10 21	704	0.4−	0.9+	2003 10 28	704	0.4−	0.4−
2003 09 21	699	0.1−	0.3+	2003 10 21	704	0.5+	0.6+	2003 10 28	704	0.1−	0.7−
2003 09 21	699	0.8−	1.0−	2003 10 21	644	0.3+	0.1−	2003 10 28	704	0.2−	0.2−
2003 09 21	699	0.5−	0.2−	2003 10 21	704	0.3+	0.3+	2003 10 28	704	0.2−	0.0
2003 09 21	699	0.1+	0.4−	2003 10 21	704	0.2−	1.0+	2003 11 19	644	0.4−	0.2+
2003 09 22	704	0.5+	0.0	2003 10 21	704	0.2+	0.2+	2003 11 19	644	0.7−	0.3+
2003 09 22	704	0.3+	0.4−	2003 10 21	644	0.4+	0.0	2003 11 19	644	0.8−	0.1+
2003 09 22	704	0.5−	0.3+	2003 10 22	704	0.4−	0.5+	2003 11 21	699	0.2−	0.4−
2003 09 22	704	0.2+	0.1−	2003 10 22	704	0.4−	1.0+	2003 11 21	699	1.3+	0.0
2003 09 22	704	0.7−	0.4+	2003 10 22	704	0.8−	0.1+	2003 11 21	699	0.5−	0.0
2003 09 30	704	0.4+	0.1+	2003 10 22	704	0.4−	0.7+	2003 11 21	699	0.6+	0.8−
2003 09 30	704	0.4+	0.3+	2003 10 22	704	0.5−	0.4+	2003 11 24	644	0.7−	0.4−
2003 09 30	704	0.1+	0.9+	2003 10 23	704	0.3+	0.4−	2003 11 24	644	0.2−	0.0
2003 09 30	704	0.2−	0.4+	2003 10 23	704	0.1+	0.4+	2003 11 24	644	0.1−	0.3−
2003 09 30	704	0.4+	0.3+	2003 10 23	704	0.3+	0.2+	2005 05 06	703	1.0+	0.3−
2003 10 01	691	0.4+	0.1−	2003 10 23	704	0.3+	0.1+	2005 05 06	703	0.2−	0.2−
2003 10 01	691	0.4+	0.1+	2003 10 23	704	0.2−	0.7+	2005 05 06	703	1.0−	0.2−
2003 10 01	691	0.3+	0.0	2003 10 24	704	0.4+	0.4−	2005 05 06	703	0.5+	0.5−
2003 10 03	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	0.2+	0.4−	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2003 10 03	691	0.2+	0.3−	2003 10 24	704	0.4+	0.4−	2005 05 15	644	0.1−	0.4+
2003 10 03	691	0.3+	0.2−	2003 10 24	704	0.4+	0.6−	2005 05 15	644	0.2−	0.3+
2003 10 21	699	0.2−	0.4+	2003 10 24	704	0.4+	0.1−	2005 05 20	644	0.0	0.3+
2003 10 21	699	0.4+	0.3+	2003 10 25	106	0.3−	1.1−	2005 05 20	644	0.6−	0.4+
2003 10 21	699	0.4−	0.4+	2003 10 25	106	0.1−	0.2−	2005 05 20	644	0.1+	0.1−

2003 SF$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.26411		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21614141	ω	28.34464		+0.82250570	−0.56840436	
a	2.7498610	Ω	6.40548		+0.48204395	+0.67799138	
e	0.1177735	i	10.33830		+0.30185758	+0.46609460	
P	4.56	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	0.1−	0.5−	2003 10 22	704	0.4+	0.1+	2003 11 14	644	0.3−	0.1+
2000 01 29	704	0.7−	0.5−	2003 10 22	704	0.8+	0.3−	2003 11 14	644	0.2−	0.1−
2000 01 29	704	0.3−	0.0	2003 10 22	644	0.3−	0.1−	2003 11 19	699	0.2−	1.1−
2000 01 29	704	0.7+	0.6−	2003 10 22	704	0.9+	0.6−	2003 11 19	699	0.2−	0.2−
2003 09 20	608	0.2−	1.1+	2003 10 22	704	1.3+	0.6−	2003 11 19	699	1.5−	0.7+
2003 09 20	608	0.5−	0.9+	2003 10 22	704	0.6+	0.1+	2003 11 19	704	0.2+	0.1+
2003 09 20	608	0.8−	0.4+	2003 10 22	644	0.1−	0.4−	2003 11 19	699	1.6−	0.9−
2003 09 21	699	1.3+	0.6−	2003 10 22	691	0.1−	0.2−	2003 11 19	704	0.6+	0.1+
2003 09 21	699	0.7−	0.3−	2003 10 22	691	0.0	0.2−	2003 11 19	704	0.1+	0.3+

2003 09 21	699	0.0	0.6+	2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2003 11 19	704	0.5−	0.1+		
2003 09 21	699	0.3−	0.2−	2003 10 22	644	0.2+	0.2+	2003 11 21	691	0.1+	0.3−		
2003 09 22	704	0.9−	0.0	2003 10 23	699	0.1+	1.0+	2003 11 21	691	0.1+	0.2−		
2003 09 22	704	0.2−	0.4−	2003 10 23	699	0.1−	0.5+	2003 11 21	691	0.1−	0.2−		
2003 09 22	704	0.8−	0.1+	2003 10 23	699	0.5−	0.3−	2003 11 24	699	1.4−	0.8+		
2003 10 03	691	0.2−	0.2−	2003 10 23	699	0.6+	0.1−	2003 11 24	699	0.0	0.2−		
2003 10 03	691	0.1+	0.4−	2003 10 30	704	1.2−	0.6−	2003 11 24	699	0.3−	0.0		
2003 10 03	691	0.0	0.3−	2003 10 30	704	1.2−	0.4−	2003 11 24	699	0.1+	0.2+		
2003 10 17	699	0.9−	0.7+	2003 10 30	704	0.3+	1.0+	2005 03 11	703	0.3+	0.3−		
2003 10 17	699	0.1−	0.9+	2003 10 30	704	0.3−	0.3+	2005 03 11	703	0.6+	0.0		
2003 10 17	699	0.8+	0.5−	2003 11 02	704	0.1+	1.1+	2005 03 11	703	0.5+	0.1+		
2003 10 17	699	0.4+	0.6−	2003 11 02	704	1.6+	0.0	2005 03 11	703	1.5−	0.3+		
2003 10 20	644	0.5+	0.2+	2003 11 02	704	1.9+	0.0	2005 03 12	704	0.1+	1.6+		
2003 10 20	644	0.2+	0.1−	2003 11 02	704	1.0+	0.0	2005 03 12	704	0.9+	0.0		
2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2003 11 14	644	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.1+	0.1−		

2003 SH$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	183.59739		(2000.0)			
n	0.27967187	ω	61.94401		+0.70583360	+0.70571537
a	2.3158132	Ω	253.09367		−0.67035787	+0.63744475
e	0.1968823	i	3.67685		−0.22895253	+0.30924101
P	3.52	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.0	0.1+	2003 10 20	644	0.1+	0.0	2003 11 18	644	0.3−	0.0		
2003 09 20	644	0.3−	0.2+	2003 10 20	644	0.3+	0.1−	2003 11 20	704	0.3+	0.9+		
2003 09 20	644	0.2−	0.2+	2003 10 23	608	0.7−	0.3+	2003 11 20	704	0.1+	0.4+		
2003 09 21	699	0.2−	0.3−	2003 10 23	608	0.5+	1.1−	2003 11 20	704	0.1−	0.6+		
2003 09 21	699	0.5−	0.0	2003 10 23	608	0.5+	0.1+	2003 11 20	704	0.9+	1.1+		
2003 09 21	699	0.1−	0.3−	2003 10 24	608	0.3+	0.3−	2003 11 20	704	0.1−	0.2−		
2003 09 21	699	0.6−	0.1−	2003 10 24	608	0.8+	0.7−	2003 11 24	704	1.2−	1.2+		
2003 09 22	704	0.6−	1.2+	2003 10 24	608	0.5+	0.4−	2003 11 24	704	0.4+	0.2−		
2003 09 22	704	0.8+	0.8+	2003 10 25	704	0.5−	1.1−	2003 11 24	704	0.3−	0.8−		
2003 09 22	704	0.3−	0.1−	2003 10 25	704	0.7−	0.5+	2003 11 26	699	0.3+	1.0+		
2003 09 22	704	0.1−	0.2+	2003 10 25	704	0.1−	0.3−	2003 11 26	699	0.0	0.9−		
2003 09 22	704	1.0+	0.7−	2003 10 30	704	1.0+	0.1+	2003 11 26	699	0.1−	0.9−		
2003 09 27	704	0.3−	0.1+	2003 10 30	704	0.9+	0.2−	2003 11 26	699	0.2−	0.0		
2003 09 27	704	0.2−	0.7+	2003 10 30	704	0.2+	0.7−	2005 01 13	691	0.0	0.1−		
2003 09 27	704	0.1+	0.0	2003 10 30	704	0.0	0.0	2005 01 13	691	0.4+	0.1+		
2003 09 27	704	0.5+	0.3−	2003 11 01	704	0.1+	0.5−	2005 01 13	691	0.2−	0.0		
2003 09 27	704	0.2+	1.1+	2003 11 01	704	0.4+	0.2+	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−		
2003 10 15	699	0.6−	0.2+	2003 11 01	704	0.4+	0.3−	2005 03 17	G96	0.1+	0.0		
2003 10 15	699	0.4−	0.3−	2003 11 01	704	0.1−	0.5+	2005 03 17	G96	0.0	0.3+		
2003 10 15	699	0.5+	0.6−	2003 11 01	704	0.2−	0.1−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−		
2003 10 15	699	0.9−	0.2+	2003 11 18	644	1.3−	0.3+						
2003 10 20	644	0.1+	0.1−	2003 11 18	644	0.5−	0.2−						

2003 SW$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	138.45779		(2000.0)			
n	0.27676873	ω	9.29866		+0.98374905	−0.17954696
a	2.3319794	Ω	1.04580		+0.16166410	+0.88373246
e	0.1880538	i	2.61292		+0.07811865	+0.43218032
P	3.56	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.0	0.0	2003 09 29	704	0.2−	0.1+	2003 10 21	704	1.0−	0.9−		
2003 09 16	691	0.1+	0.1−	2003 10 01	691	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.1+	0.6−		
2003 09 16	691	0.0	0.2−	2003 10 01	691	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.1−	0.2−		
2003 09 17	644	0.3+	0.2−	2003 10 01	691	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.1+	0.6−		
2003 09 17	644	0.0	0.0	2003 10 14	699	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.2−	0.6−		
2003 09 17	644	0.5+	0.1+	2003 10 14	699	0.3−	0.3−	2003 10 24	704	0.1−	0.2−		
2003 09 17	644	0.2+	0.0	2003 10 14	699	0.8+	0.6+	2003 10 29	291	0.3+	0.1−		
2003 09 17	644	0.4+	0.0	2003 10 14	699	0.0	0.0	2003 10 29	704	0.2−	0.5−		
2003 09 17	644	0.1+	0.1−	2003 10 18	691	0.1−	0.0	2003 10 29	291	0.2+	0.1−		
2003 09 19	699	0.2+	0.1+	2003 10 18	691	0.0	0.0	2003 10 29	704	0.0	0.7+		
2003 09 19	699	0.6+	0.4+	2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2003 10 29	291	0.2+	0.1−		
2003 09 19	699	0.1−	0.2+	2003 10 20	704	1.5−	0.0	2003 10 29	704	0.0	0.3+		
2003 09 19	699	0.6−	0.1−	2003 10 20	704	0.2−	0.6+	2003 10 29	704	0.3−	0.2+		
2003 09 22	291	0.0	0.2−	2003 10 20	704	0.4−	1.2+	2003 10 30	649	0.7+	0.1+		
2003 09 22	291	0.1−	0.2−	2003 10 20	704	0.4−	0.5+	2003 10 30	649	0.5+	0.2−		
2003 09 22	291	0.4+	0.6−	2003 10 20	704	0.2+	0.2+	2003 10 30	649	0.0	0.1−		
2003 09 26	704	0.1−	0.1+	2003 10 21	699	0.2−	0.4−	2005 03 04	G96	0.3+	0.3−		
2003 09 26	704	0.5−	0.5+	2003 10 21	699	1.4+	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3+		
2003 09 26	704	0.7−	0.0	2003 10 21	699	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−		
2003 09 26	704	0.2+	0.2+	2003 10 21	704	0.4+	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−		
2003 09 26	704	0.1−	0.4+	2003 10 21	699	1.3−	0.6+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+		
2003 09 29	704	0.2−	0.6−	2003 10 21	704	0.9+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.4+		
2003 09 29	704	0.5−	0.3−	2003 10 21	704	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−		
2003 09 29	704	0.1−	0.7+	2003 10 21	704	0.1−	0.5−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−		

2003 SF$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	157.57183		(2000.0)			
n	0.17598999	ω	251.27268		+0.21852940	+0.96412407
a	3.1536300	Ω	32.55038		−0.75608214	+0.26491716
e	0.0773192	i	16.26529		−0.61691547	+0.01684237
P	5.60	H	14.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 01 27	704	0.0	0.3−	2003 09 17	704	1.1−	1.2+	2003 10 16	644	0.1+	0.4+		
2000 01 27	704	0.3−	0.5−	2003 09 19	699	0.5+	0.4+	2003 10 18	699	0.1−	0.7−		
2000 01 27	704	0.1+	1.3+	2003 09 19	699	0.3+	0.3−	2003 10 18	699	0.3−	0.5+		
2000 01 27	704	0.8+	1.7+	2003 09 19	699	0.0	0.8+	2003 10 18	699	0.2−	0.4+		
2001 03 26	608	0.0	0.5+	2003 09 19	699	0.5−	0.5−	2003 10 18	699	0.6+	0.0		
2001 03 26	608	0.3+	0.3+	2003 09 24	608	0.3+	0.9−	2004 12 15	703	0.8+	0.2−		
2001 03 26	608	0.5+	0.5+	2003 09 24	608	0.4−	0.5−	2004 12 15	703	0.7−	0.9−		
2003 09 17	704	(1.1−	2.5+)	2003 09 24	608	0.3−	0.7−	2004 12 15	703	0.4+	0.1−		
2003 09 17	704	(1.5−	2.4+)	2003 10 16	644	0.2+	0.1+	2004 12 15	703	0.3+	0.6−		
2003 09 17	704	1.3−	1.6+	2003 10 16	644	0.3+	0.2+						

2003 SJ$_{153}$ = 1996 GH$_7$ = 1996 HE$_{27}$ = 1998 VP$_{56}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53428; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	102.46936		(2000.0)			
n	0.18238051	ω	311.01519		+0.94774018	+0.29882856
a	3.0795253	Ω	32.06570		−0.19067820	+0.81138328
e	0.1814316	i	12.15234		−0.25579363	+0.50235313
P	5.40	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 04 12	691	0.3+	0.4+	2003 09 01	704	0.4−	0.1−	2003 10 16	644	0.1+	0.1+		
1996 04 12	691	0.5+	0.4+	2003 09 01	704	1.2−	0.6+	2003 10 16	644	0.1+	0.0		
1996 04 12	691	0.7+	0.6+	2003 09 17	704	(1.0+	2.5+)	2003 10 18	699	0.7−	0.3+		
1996 04 19	691	0.7−	0.8+	2003 09 17	704	0.8−	1.7−	2003 10 18	699	0.3+	0.2+		
1996 04 19	691	1.4−	0.4+	2003 09 17	704	0.5+	0.0	2003 10 18	704	1.0+	0.4+		
1996 04 19	691	0.9−	0.8+	2003 09 17	704	0.4−	0.9+	2003 10 18	699	0.0	0.6−		
1996 04 24	691	1.4+	0.6−	2003 09 17	704	0.4−	1.6+	2003 10 18	704	0.3+	0.3+		
1996 04 24	691	1.6+	0.4+	2003 09 18	608	0.4−	0.6+	2003 10 18	699	0.1+	0.4−		
1996 04 24	691	0.9+	0.5+	2003 09 18	608	0.5−	0.5+	2003 10 18	704	0.3−	0.5+		
1998 10 19	699	0.4−	0.2+	2003 09 18	608	0.4−	0.0	2003 10 18	704	0.2−	0.3+		
1998 10 19	699	1.3+	0.4−	2003 09 19	699	0.4−	0.3−	2003 10 27	704	0.0	0.1−		
1998 10 19	699	0.2+	0.2−	2003 09 19	699	0.7−	0.1+	2003 10 27	704	0.1+	0.3+		
1998 11 10	699	0.3+	0.3+	2003 09 19	699	0.0	0.2−	2003 10 27	704	0.4+	0.4+		
1998 11 10	699	0.3−	0.5−	2003 09 19	699	0.2+	0.2−	2003 10 27	704	0.1+	0.6+		
1998 11 10	699	0.5−	0.1+	2003 09 22	691	0.1+	0.1−	2003 11 20	695	0.2−	0.0		
1998 11 15	699	0.5−	0.8+	2003 09 22	691	0.1+	0.2−	2003 11 20	695	0.1−	0.0		
1998 11 15	699	0.4−	0.6+	2003 09 22	691	0.1+	0.2−	2005 01 06	703	1.4+	1.1+		
1998 11 15	699	0.3+	0.7−	2003 09 24	608	(2.1+	0.4−)	2005 01 06	703	0.7−	0.5+		
2003 09 01	704	0.8−	0.7+	2003 09 24	608	1.1+	1.1−	2005 01 06	703	0.6−	0.3+		

2003 09 01	704	0.5+	0.4−	2003 09 24	608	1.6+	0.8−	2005 01 06	703	0.1−	0.2−		
2003 09 01	704	0.9−	1.1+	2003 10 16	644	0.1−	0.0						

2003 SL$_{153}$ = 2005 AL$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.78587		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25216133	ω	197.01207		+0.80238593	+0.58697721	
a	2.4813254	Ω	126.55130		−0.53074443	+0.78446915	
e	0.0607185	i	7.71651		−0.27292338	+0.20016468	
P	3.91	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 23	704	1.7+	1.1−	2003 09 19	699	0.3+	0.0	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−		
1998 04 23	704	0.3−	1.5−	2003 09 19	699	0.1−	0.7+	2004 12 20	G96	0.6−	0.3−		
1998 04 23	704	0.6−	0.2−	2003 09 19	699	0.2+	0.1+	2005 01 13	691	0.0	0.1−		
1998 04 23	704	1.2+	1.3−	2003 09 19	699	0.1+	0.2−	2005 01 13	691	0.3−	0.0		
2000 12 26	691	1.2−	0.2+	2003 09 20	644	0.3+	0.3+	2005 01 13	691	0.2−	0.2+		
2000 12 26	691	1.5−	0.1+	2003 09 20	644	0.1+	0.4+	2005 01 16	568	0.2+	0.2+		
2000 12 26	691	1.0−	0.2+	2003 09 20	644	0.2+	0.6+	2005 01 16	568	0.2+	0.2+		
2002 04 14	608	1.0−	0.8+	2003 09 24	644	0.0	0.2+	2005 01 16	568	0.1+	0.2+		
2002 04 14	608	0.7−	1.0+	2003 09 24	644	0.0	0.2+	2005 01 17	568	0.4+	0.6−		
2002 04 14	608	1.1−	0.7+	2003 09 24	644	0.1−	0.1+	2005 01 17	704	0.6+	0.7+		
2002 04 21	291	0.1−	0.7+	2003 09 24	608	0.1−	0.7−	2005 01 17	704	1.8+	0.6−		
2002 04 21	291	0.4+	0.3+	2003 09 24	608	0.4+	0.9−	2005 01 17	704	0.9+	0.2+		
2002 04 21	291	0.0	0.5+	2003 09 24	608	0.2+	0.7−	2005 01 17	704	0.8+	0.4+		
2003 09 01	704	0.9+	1.9+	2003 10 18	699	0.3−	1.8−	2005 02 02	704	0.3+	0.0		
2003 09 01	704	0.1+	0.6+	2003 10 18	699	1.0−	0.7−	2005 02 02	704	0.2+	0.4+		
2003 09 01	704	0.3+	0.4+	2003 10 18	699	0.3−	1.1−	2005 02 02	704	0.7−	0.5−		
2003 09 18	608	0.1−	0.7+	2003 10 18	699	0.1+	0.5−	2005 02 02	704	0.1−	0.8+		
2003 09 18	608	0.6−	0.3+	2004 12 20	G96	0.3−	0.2−						
2003 09 18	608	0.4−	0.6+	2004 12 20	G96	0.2−	0.2−						

2003 SE$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.84351		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17510843	ω	282.02418		+0.19607107	−0.96076697	
a	3.1642055	Ω	154.00615		+0.97917651	+0.20256704	
e	0.2083214	i	26.58967		−0.05262595	+0.18945560	
P	5.63	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 17	699	1.2+	0.5−	2003 09 19	699	0.1−	0.3+	2005 02 02	644	0.9+	0.1+		
1999 01 17	699	0.9−	0.5+	2003 09 21	608	0.7−	0.0	2005 02 14	683	0.5−	0.1+		
1999 01 17	699	0.2−	0.9−	2003 09 21	608	0.2−	0.2−	2005 02 14	683	0.6+	0.8−		
2003 09 05	608	0.3−	1.1+	2003 09 21	608	0.4−	0.4−	2005 02 14	683	0.8−	0.3+		
2003 09 05	608	0.5−	1.2+	2003 10 03	608	0.6+	0.8−	2005 03 30	703	0.0	0.2+		
2003 09 05	608	0.4−	0.7+	2003 10 03	608	0.6+	1.1−	2005 03 30	703	0.1−	0.1+		
2003 09 19	699	0.2+	0.1+	2003 10 03	608	0.7+	0.7−	2005 03 30	703	0.6−	0.7+		
2003 09 19	699	0.7−	0.6+	2005 02 02	644	0.7+	0.2−	2005 03 30	703	0.4−	0.5+		
2003 09 19	699	1.2+	0.7+	2005 02 02	644	0.8+	0.2+						

2003 SM$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.87325		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27249531	ω	143.87588		+0.99816978	+0.00107571	
a	2.3562970	Ω	216.20608		−0.02039929	+0.94722909	
e	0.1308914	i	5.87520		+0.05692946	+0.32055561	
P	3.62	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	704	0.4−	0.4+	2003 10 03	691	0.0	0.2−	2003 10 24	704	(2.0+	0.3+)		
2002 05 11	704	0.7−	0.7−	2003 10 16	691	0.0	0.2−	2003 10 27	608	0.0	0.4−		
2002 05 11	704	0.2+	0.9−	2003 10 16	691	0.1−	0.4−	2003 10 27	608	0.3+	1.6−		
2002 05 11	704	0.5+	0.6−	2003 10 16	691	0.2+	0.3−	2003 10 27	608	0.5−	0.2−		
2003 09 17	644	0.0	0.0	2003 10 20	704	1.2−	0.2+	2003 10 29	704	0.1+	0.5−		
2003 09 17	644	0.1+	0.1+	2003 10 20	704	0.8−	0.3−	2003 10 29	704	1.1−	0.0		
2003 09 17	644	0.0	0.1−	2003 10 20	704	0.8−	0.3+	2003 10 29	704	0.5−	0.6−		
2003 09 19	699	0.5+	0.4+	2003 10 20	704	0.3+	0.7+	2003 10 29	704	0.1−	0.2+		
2003 09 19	699	0.1+	0.5+	2003 10 20	704	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.5+	0.1−		
2003 09 19	699	1.4+	0.2−	2003 10 21	704	0.5+	0.7+	2003 11 01	704	0.6+	0.8−		
2003 09 19	699	0.5−	0.0	2003 10 21	704	0.3+	0.3−	2003 11 01	704	0.7+	0.3+		
2003 09 21	704	0.2−	1.2+	2003 10 21	704	0.0	0.6+	2003 11 01	704	0.9+	0.6+		
2003 09 21	704	0.3−	0.0	2003 10 21	704	0.4−	0.5−	2003 11 01	704	0.0	0.2+		
2003 09 21	704	0.1+	0.1+	2003 10 21	704	0.4−	0.1−	2003 11 19	644	0.1+	0.1−		
2003 09 21	704	0.0	0.3+	2003 10 21	704	0.0	0.4+	2003 11 19	644	0.2+	0.1−		
2003 09 21	704	0.4+	0.3+	2003 10 21	704	0.4+	0.8+	2003 11 19	644	0.1−	0.5−		
2003 09 27	704	0.0	0.3+	2003 10 21	704	1.0+	1.0−	2003 11 21	704	0.7+	0.7+		
2003 09 27	704	0.3−	0.2+	2003 10 21	704	0.7+	0.7+	2003 11 21	704	0.5+	0.7+		
2003 09 27	704	0.0	0.7+	2003 10 21	704	0.2−	0.1+	2003 11 21	704	0.1−	0.3−		
2003 09 27	704	0.3−	0.8+	2003 10 22	704	0.0	0.0	2003 12 19	644	0.2−	0.1+		
2003 09 27	704	0.1+	1.1+	2003 10 22	704	0.1−	0.1−	2003 12 19	644	0.0	0.1−		
2003 09 27	106	0.5−	0.1−	2003 10 22	704	0.1−	0.2−	2003 12 19	644	0.0	0.1+		
2003 09 27	106	0.4+	0.1−	2003 10 22	704	0.5−	0.5+	2005 03 03	703	0.1−	0.1−		
2003 09 27	106	0.7+	0.6−	2003 10 23	704	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.6+	0.7+		
2003 09 28	691	0.2+	0.0	2003 10 23	704	0.2−	0.4−	2005 03 03	703	0.0	0.2+		
2003 09 28	691	0.2+	0.1+	2003 10 23	704	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.5+	0.5−		
2003 09 28	691	0.2+	0.1−	2003 10 23	704	0.4−	0.4+	2005 03 10	703	1.0−	0.2−		
2003 09 30	106	0.1−	0.1−	2003 10 23	704	0.4+	0.5+	2005 03 10	703	0.1+	0.7−		
2003 09 30	106	0.1+	0.1+	2003 10 24	704	0.5−	0.9−	2005 03 10	703	0.6−	0.2+		
2003 09 30	106	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.7−	0.8−	2005 03 10	703	0.4+	0.3+		
2003 10 03	691	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.6−	1.2−						
2003 10 03	691	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.5−	1.1−						

2003 SP$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.27744		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21072396	ω	20.73281		+0.99735556	−0.06272455	
a	2.7967916	Ω	342.74101		+0.03578647	+0.86347166	
e	0.1656986	i	7.10721		+0.06325516	+0.50048209	
P	4.68	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 28	704	0.5+	0.3+	2003 10 02	691	0.1+	0.0	2003 10 30	704	0.1+	0.4−		
2003 08 28	704	0.4+	0.6−	2003 10 02	691	0.1−	0.1−	2003 11 01	704	0.3+	0.2+		
2003 08 28	704	0.0	0.2+	2003 10 15	644	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.5−	0.9+		
2003 08 28	704	0.2+	0.4−	2003 10 15	644	0.0	0.0	2003 11 01	704	1.0−	0.7+		
2003 08 28	704	0.7+	0.3+	2003 10 15	644	0.4−	0.0	2005 01 15	691	0.3+	0.1+		
2003 09 19	699	0.1−	0.2+	2003 10 17	699	0.1−	0.3−	2005 01 15	691	0.2+	0.2+		
2003 09 19	699	0.1+	0.1+	2003 10 17	699	1.0−	1.7−	2005 01 15	691	0.1+	0.1+		
2003 09 19	699	0.2−	0.2−	2003 10 17	691	0.0	0.2−	2005 01 18	691	0.4−	0.1+		
2003 09 19	699	0.2−	0.8−	2003 10 17	699	0.3+	0.5−	2005 01 18	691	0.1−	0.1+		
2003 09 20	644	0.0	0.1+	2003 10 17	699	0.0	0.4−	2005 01 18	691	0.0	0.3−		
2003 09 20	644	0.0	0.0	2003 10 17	691	0.1−	0.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.0		
2003 09 20	644	0.3−	0.2+	2003 10 17	691	0.1−	0.0	2005 03 01	691	0.1+	0.0		
2003 09 21	644	0.5−	0.0	2003 10 20	644	0.3+	0.2+	2005 03 01	691	0.1−	0.2+		
2003 09 21	644	0.1−	0.1−	2003 10 20	644	0.2+	0.3+	2005 03 11	691	0.0	0.2+		
2003 09 21	644	0.0	0.2+	2003 10 20	644	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.0	0.3+		
2003 09 27	704	0.3+	0.3−	2003 10 26	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.2+		
2003 09 27	704	0.2+	0.2−	2003 10 26	691	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.5−		
2003 09 27	704	0.1−	0.4+	2003 10 26	691	0.1−	0.2−	2005 03 14	G96	0.0	0.1−		
2003 09 27	704	0.7−	0.2−	2003 10 30	704	1.3+	1.4+	2005 03 14	G96	0.0	0.1−		
2003 10 02	691	0.0	0.0	2003 10 30	704	0.6+	1.0+	2005 03 14	G96	0.1+	0.1−		

2003 SC$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.01778		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18150972	ω	191.16984		+0.81649699	−0.57344171	
a	3.0893667	Ω	204.20054		+0.54151528	+0.80091998	
e	0.1008284	i	9.41548		+0.20023455	+0.17231305	
P	5.43	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	704	0.5+	1.1+	2003 09 20	608	1.4+	0.4−	2003 10 21	704	0.3+	0.1−
2000 02 06	704	0.6+	0.2+	2003 09 20	704	0.4−	0.1−	2003 10 21	704	0.2+	0.1−
2000 02 06	704	0.8−	0.4−	2003 09 20	704	0.6−	0.6−	2003 10 21	704	0.5−	0.3−
2001 05 17	691	0.0	0.6+	2003 10 06	608	0.3−	0.7+	2003 10 21	704	0.6+	0.9−
2001 05 17	691	0.1−	0.8+	2003 10 06	608	0.2+	0.3+	2003 10 23	704	0.1−	0.6+
2001 05 17	691	0.5+	0.8+	2003 10 06	608	0.0	1.1+	2003 10 23	704	0.3+	0.4+
2003 09 19	699	0.5−	0.2−	2003 10 19	691	0.4−	0.0	2003 10 23	704	0.1−	0.3+
2003 09 19	699	0.4−	0.4+	2003 10 19	691	0.5−	0.1+	2003 10 23	704	0.6−	0.9+
2003 09 19	699	0.6+	0.1+	2003 10 19	691	0.3−	0.0	2003 10 23	704	0.4−	1.0+
2003 09 19	699	0.2−	0.1+	2003 10 20	704	0.3−	0.5−	2004 12 18	704	0.6+	0.0
2003 09 20	704	0.5+	0.1+	2003 10 20	704	0.1−	1.0−	2004 12 18	704	0.2+	0.0
2003 09 20	608	0.8+	0.4+	2003 10 20	704	0.9+	0.1−	2004 12 18	704	0.9−	0.0
2003 09 20	704	0.0	0.4−	2003 10 20	704	1.5−	0.4+				
2003 09 20	608	1.0+	0.4+	2003 10 21	704	0.1−	0.2−				

2003 SJ$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.92651		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26782141	ω	156.47094		+0.44652286	−0.89442083	
a	2.3836319	Ω	267.00020		+0.81689872	+0.41893545	
e	0.1965326	i	1.43878		+0.36509426	+0.15653905	
P	3.68	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	0.5+	0.1+	2003 09 27	704	0.1+	1.1+	2003 10 21	704	1.2−	0.0
2001 02 19	704	0.5−	0.1−	2003 09 27	704	0.7+	0.8+	2003 10 24	704	1.0+	0.2+
2001 02 19	704	0.0	0.1−	2003 09 27	704	0.4+	0.7+	2003 10 24	704	0.1+	1.0+
2003 09 19	699	0.4−	0.2−	2003 09 30	691	0.1+	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.3+
2003 09 19	699	0.0	0.3+	2003 09 30	691	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.1−	0.4+
2003 09 19	699	1.0−	0.2+	2003 09 30	691	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.0	0.8+
2003 09 19	699	0.4+	0.2+	2003 10 15	699	0.6+	0.4−	2003 10 26	703	0.7−	0.0
2003 09 20	704	0.4+	0.5+	2003 10 15	699	0.3+	0.4+	2003 10 26	703	1.7−	0.6−
2003 09 20	704	0.2−	0.7+	2003 10 15	699	0.9+	1.2−	2003 10 26	703	0.9−	0.5−
2003 09 20	704	0.3+	0.1+	2003 10 15	699	0.1+	0.3+	2003 10 26	703	0.1−	0.6−
2003 09 20	608	1.1−	0.3+	2003 10 19	691	0.5+	0.2−	2005 03 11	G96	0.4+	0.5+
2003 09 20	704	0.8+	0.6−	2003 10 19	691	0.5+	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
2003 09 20	608	1.1−	0.2+	2003 10 19	691	0.6+	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.4+
2003 09 20	704	0.7+	0.1+	2003 10 21	704	0.6−	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2003 09 20	608	0.3+	0.4−	2003 10 21	704	0.5−	0.2+	2005 03 17	691	0.2−	0.7+
2003 09 27	704	(0.6+	2.1+)	2003 10 21	704	0.8−	0.2−	2005 03 17	691	0.5+	0.6+
2003 09 27	704	0.3+	1.2+	2003 10 21	704	0.6−	0.5−	2005 03 17	691	0.4+	0.7+

2003 SQ$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.33569		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31555875	ω	151.60127		+0.99313818	+0.11652439	
a	2.1367280	Ω	201.71394		−0.11173371	+0.92036717	
e	0.1903157	i	1.53820		−0.03452740	+0.37329122	
P	3.12	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.7−	0.5+	2003 09 29	704	0.3−	0.3+	2003 10 21	704	0.5−	1.1+
2003 09 17	644	0.7−	0.7+	2003 09 29	704	1.1−	0.4+	2003 10 23	704	0.2+	0.1−
2003 09 17	644	0.5−	0.6+	2003 09 29	704	0.5−	0.6+	2003 10 23	704	0.0	0.0
2003 09 19	699	0.7+	0.4+	2003 10 01	691	0.2+	0.2−	2003 10 23	704	0.0	0.6−
2003 09 19	699	0.0	0.6+	2003 10 01	691	0.1−	0.3+	2003 10 23	704	0.5−	0.4−
2003 09 19	699	0.7+	0.3+	2003 10 01	691	0.1+	0.0	2003 10 23	704	0.5−	0.2+
2003 09 19	699	1.1+	0.2+	2003 10 04	941	0.7+	0.1−	2003 10 28	704	0.6+	1.1+
2003 09 20	704	1.1−	0.4+	2003 10 04	941	0.8+	0.5−	2003 10 28	704	0.2−	0.7+
2003 09 20	704	0.8−	0.2−	2003 10 04	941	0.6+	0.7−	2003 10 28	704	0.2+	0.2+
2003 09 20	704	0.6−	0.4+	2003 10 04	941	0.6+	0.9−	2003 10 28	704	0.0	0.1−
2003 09 20	704	0.7−	0.1+	2003 10 15	644	0.2−	0.1−	2003 10 28	704	0.0	0.4+
2003 09 28	941	0.3−	0.3−	2003 10 15	644	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.5−
2003 09 28	941	0.2−	0.6−	2003 10 15	644	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.4+
2003 09 28	941	0.3−	0.4−	2003 10 21	699	1.9−	0.4−	2005 03 11	G96	0.2+	0.4−
2003 09 28	941	0.3−	0.5−	2003 10 21	699	1.0+	1.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2003 09 28	941	0.4+	0.6−	2003 10 21	699	0.0	1.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2003 09 28	941	0.6+	0.5−	2003 10 21	704	0.4−	0.8+	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
2003 09 28	941	0.8+	0.2−	2003 10 21	699	1.2−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.5+
2003 09 28	941	0.6+	0.2−	2003 10 21	704	0.0	0.8+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 09 29	704	0.7−	0.0	2003 10 21	704	0.8+	0.1−				
2003 09 29	704	0.2+	0.6+	2003 10 21	704	0.1−	0.2+				

2003 SG$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.79462		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25956225	ω	357.75121		+0.94762990	−0.31883156	
a	2.4339316	Ω	20.87026		+0.29382339	+0.84759583	
e	0.1852013	i	2.98430		+0.12516143	+0.42417890	
P	3.80	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.1−	0.8−	2003 10 15	699	0.9+	1.0−	2003 10 28	704	0.5+	0.8+
1999 09 07	704	0.1−	0.6+	2003 10 15	699	0.2−	0.1+	2003 10 28	704	0.1−	0.2−
1999 09 07	704	0.3+	0.0	2003 10 15	699	0.0	1.5−	2005 03 03	691	0.1+	0.4+
2003 09 19	699	0.4+	1.3−	2003 10 15	699	0.1−	1.2−	2005 03 03	691	0.1+	0.0
2003 09 19	699	0.3+	0.3−	2003 10 16	185	0.1−	0.3−	2005 03 03	691	0.0	0.4+
2003 09 19	699	0.6+	0.2−	2003 10 16	185	0.1−	0.4−	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
2003 09 19	699	0.6−	0.5+	2003 10 16	185	0.9−	1.2−	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2003 09 20	704	0.6+	0.4+	2003 10 20	704	0.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−
2003 09 20	704	0.6+	0.8+	2003 10 20	704	0.3−	0.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
2003 09 20	704	0.1+	0.7+	2003 10 20	704	0.0	0.2+	2005 03 16	G96	0.8−	0.0
2003 09 20	704	0.2−	0.1+	2003 10 20	704	0.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.4+	0.4+
2003 09 20	704	0.1+	0.1−	2003 10 20	704	0.1−	0.0	2005 03 16	G96	0.7+	0.9−
2003 09 26	704	0.6+	0.8+	2003 10 23	704	0.4+	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3+
2003 09 26	704	1.2+	0.3−	2003 10 23	704	0.0	0.2+	2005 04 04	691	0.3+	0.1+
2003 09 26	704	0.2−	1.3+	2003 10 23	704	0.2+	0.3−	2005 04 04	691	0.3+	0.2+
2003 09 26	704	0.0	0.0	2003 10 23	704	0.3+	0.5+	2005 04 04	691	0.6+	0.0
2003 09 29	704	0.4+	0.3+	2003 10 23	704	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.4+	0.3+
2003 09 29	704	0.1+	0.0	2003 10 26	703	0.2−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2003 09 29	704	0.3+	0.5−	2003 10 26	703	1.0−	0.9+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−
2003 09 29	704	0.4−	0.3+	2003 10 26	703	0.7−	1.4+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2003 09 29	704	0.3+	0.2+	2003 10 26	703	0.4−	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−
2003 09 30	691	1.7−	1.1−	2003 10 28	704	0.7+	0.9+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2003 09 30	691	0.1+	0.2−	2003 10 28	704	0.8+	0.8+	2005 05 11	G96	0.3−	0.5+
2003 09 30	691	0.0	0.1−	2003 10 28	704	0.2−	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−

2003 SJ$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.37216		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26473893	ω	109.65514		+0.73319300	−0.67994599	
a	2.4020987	Ω	293.18574		+0.61972960	+0.67421268	
e	0.1699444	i	0.62792		+0.27993438	+0.28828929	
P	3.72	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.2+	0.9−	2003 09 29	704	0.2+	0.1+	2003 10 20	704	0.4+	0.0
1992 11 27	691	0.6+	1.0−	2003 09 29	704	0.3−	0.4+	2003 10 20	704	0.2−	0.3−
1992 11 27	691	0.0	0.7−	2003 09 29	704	0.6−	0.2+	2003 10 20	704	0.1−	0.1+
2001 02 20	704	0.2+	0.7+	2003 09 29	704	0.1+	0.5+	2003 10 25	704	0.1−	0.1+
2001 02 20	704	0.5−	1.0+	2003 09 29	704	0.1+	0.3+	2003 10 25	704	0.3+	0.1−
2001 02 20	704	1.2+	1.2+	2003 10 01	699	0.3+	0.9+	2003 10 25	704	0.3−	0.2−
2003 09 19	699	0.3+	0.1+	2003 10 01	699	0.3−	0.0	2003 10 28	704	0.8+	0.5+
2003 09 19	699	0.3−	0.3+	2003 10 01	699	0.8−	0.2−	2003 10 28	704	0.0	0.1+
2003 09 19	699	0.4−	1.5+	2003 10 01	699	0.5−	0.2−	2003 10 28	704	0.3+	0.3+
2003 09 19	699	0.8−	0.4+	2003 10 15	699	0.7−	0.5−	2003 10 28	704	0.1−	0.1−
2003 09 21	691	0.2−	0.0	2003 10 15	699	0.0	0.0	2003 10 28	704	0.1+	0.1−
2003 09 21	691	0.2−	0.1+	2003 10 15	699	0.0	0.0	2005 01 10	290	0.1−	0.1+
2003 09 21	691	0.4−	0.0	2003 10 15	699	0.2−	0.4+	2005 01 10	290	0.1−	0.1+
2003 09 21	644	0.2−	0.1−	2003 10 15	644	0.0	0.3−	2005 01 10	290	0.1+	0.1−
2003 09 21	644	0.3−	0.0	2003 10 15	644	0.2+	0.0	2005 03 04	691	0.1+	0.2+

2003 09 21	644	0.0	0.0	2003 10 15	644	0.1+	0.1−	2005 03 04	691	0.3−	0.0
2003 09 26	704	0.5+	0.2+	2003 10 19	691	0.1−	0.3−	2005 03 04	691	0.2+	0.2+
2003 09 26	704	1.3+	0.3+	2003 10 19	691	0.2−	0.3−	2005 03 16	691	0.2+	0.7+
2003 09 26	704	0.9+	0.3+	2003 10 19	691	0.1−	0.4−	2005 03 16	691	0.4+	0.1+
2003 09 26	704	0.5+	0.8+	2003 10 20	704	0.3+	0.2−	2005 03 16	691	0.4+	0.4+
2003 09 26	704	1.0−	0.4+	2003 10 20	704	0.3−	0.1−				

2003 SR$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.22273		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21741885	ω	20.51122		+0.94098298	−0.33845360	
a	2.7390792	Ω	359.27101		+0.30538330	+0.84961170	
e	0.2762802	i	2.02851		+0.14591806	+0.40448623	
P	4.53	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 11 05	691	0.0	0.5+	2003 10 14	699	0.3−	0.5−	2003 10 23	704	0.0	0.1+
1994 11 05	691	0.0	0.5+	2003 10 14	699	0.4−	0.2−	2003 10 23	704	0.0	0.4−
1994 11 05	691	0.6−	0.5+	2003 10 14	699	0.1−	0.4−	2003 10 24	704	0.0	0.4−
2003 09 19	699	0.1+	0.1+	2003 10 20	704	1.9−	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.3−
2003 09 19	699	0.1+	0.3−	2003 10 20	704	1.0+	0.3−	2003 10 24	704	0.2+	0.5−
2003 09 19	699	0.0	0.3−	2003 10 20	704	0.6−	0.4+	2003 10 24	704	0.2+	0.3−
2003 09 19	699	0.1+	0.8+	2003 10 20	704	0.3−	0.5+	2003 10 24	704	0.2+	0.3−
2003 09 20	704	0.1−	0.2−	2003 10 21	699	0.8−	0.4+	2003 10 27	608	0.4−	1.0+
2003 09 20	704	0.1−	0.1−	2003 10 21	699	0.3+	0.2−	2003 10 27	608	0.3−	0.6+
2003 09 20	704	0.2+	0.4+	2003 10 21	699	0.1+	0.1+	2003 10 27	608	0.8−	1.9+
2003 09 20	704	0.0	0.9+	2003 10 21	644	0.0	0.4−	2003 10 29	704	0.6−	0.4−
2003 09 20	704	0.6−	0.3+	2003 10 21	704	0.4+	0.5−	2003 10 29	291	0.1+	0.3−
2003 09 22	291	0.1−	0.3−	2003 10 21	699	0.0	0.2−	2003 10 29	704	0.5+	0.0
2003 09 22	291	0.1−	0.2−	2003 10 21	704	0.2+	0.5−	2003 10 29	291	0.1+	0.1−
2003 09 22	291	0.1+	0.4−	2003 10 21	704	0.2+	0.2−	2003 10 29	704	0.2−	0.3−
2003 09 26	704	0.8+	0.1+	2003 10 21	704	0.4+	0.2−	2003 10 29	291	0.1+	0.1−
2003 09 26	704	0.6+	0.6−	2003 10 21	644	0.2−	0.4−	2003 10 29	704	0.4−	0.2+
2003 09 26	704	0.0	0.1+	2003 10 21	704	0.1+	0.3−	2003 11 01	704	0.4−	0.3−
2003 09 26	704	0.6+	0.6+	2003 10 21	704	0.6+	0.7−	2003 11 01	704	0.4−	0.1+
2003 09 26	704	0.8+	0.8+	2003 10 21	704	0.0	0.2−	2003 11 01	704	0.3+	0.3+
2003 09 28	691	0.2+	0.5−	2003 10 21	704	0.6+	0.4−	2003 11 01	704	0.3+	0.1+
2003 09 28	691	0.1+	0.5−	2003 10 21	644	0.0	0.4−	2003 11 01	704	0.5+	0.6+
2003 09 28	691	0.2+	0.4−	2003 10 21	704	0.1+	0.1+	2003 12 22	704	0.5−	1.3+
2003 09 29	704	0.2−	0.1+	2003 10 21	704	0.5+	0.6+	2003 12 22	704	0.5−	0.2+
2003 09 29	704	0.1+	0.2−	2003 10 22	704	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.3−	0.8+
2003 09 29	704	0.2−	0.1−	2003 10 22	704	0.5+	0.3+	2003 12 22	704	0.5+	0.4+
2003 09 29	704	0.4+	0.0	2003 10 22	704	0.0	0.1−	2005 03 04 G96		0.2+	0.3+
2003 09 29	704	0.3+	0.1+	2003 10 22	704	0.0	0.3+	2005 03 04 G96		0.2−	0.4+
2003 10 02	704	0.0	0.5+	2003 10 22	704	0.2+	0.0	2005 03 04 G96		0.5−	0.8−
2003 10 02	704	0.2−	0.2+	2003 10 22	608	0.0	0.8−	2005 03 04 G96		0.3+	0.7−
2003 10 02	704	0.1+	1.0+	2003 10 22	608	0.1+	0.7−	2005 04 02 G96		0.3−	0.2−
2003 10 03	608	0.5−	0.3−	2003 10 22	608	0.2+	1.1−	2005 04 02 G96		0.3+	0.2−
2003 10 03	608	0.5−	0.2−	2003 10 23	704	0.4+	0.0	2005 04 02 G96		0.3−	0.0
2003 10 03	608	0.1−	0.6−	2003 10 23	704	0.0	0.0	2005 04 02 G96		0.1−	0.0
2003 10 14	699	0.2−	0.0	2003 10 23	704	0.2+	0.0				

2003 SH$_{159}$ = 2004 XO$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.86649		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19680313	ω	78.85011		+0.98010496	+0.06882519	
a	2.9271707	Ω	277.00772		−0.14142154	+0.90027362	
e	0.0760731	i	10.81078		+0.13926313	+0.42984940	
P	5.01	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	704	1.1+	1.9−	2003 08 01	704	0.1−	0.3−	2004 12 11	704	0.2+	0.1−
1998 08 27	704	0.8+	0.9+	2003 08 01	704	0.1−	0.1−	2004 12 11	704	0.6+	0.5+
1998 08 27	704	0.4+	0.8−	2003 08 01	704	0.4−	1.3+	2004 12 15	704	(3.6+	0.0)
1998 08 27	704	0.3−	1.4+	2003 08 01	704	1.3−	0.2−	2004 12 15	704	(3.2+	1.2+)
1999 12 16	704	0.5+	0.3−	2003 08 01	704	0.6−	0.4−	2004 12 15	704	(2.8+	0.1+)
1999 12 16	704	1.2−	0.2−	2003 09 21	704	0.8+	0.1+	2004 12 15	704	0.8+	0.2+
1999 12 16	704	1.3−	0.8−	2003 09 21	704	0.0	0.9−	2004 12 15	704	(2.9+	0.9+)
2001 03 19	645	0.2+	0.3+	2003 09 21	704	0.6−	0.3+	2004 12 17	704	0.2+	0.3−
2001 03 19	645	0.2+	0.3+	2003 09 21	704	0.3−	0.4−	2004 12 17	704	0.0	0.6+
2003 07 23	644	0.3−	0.1+	2003 09 23	644	0.2+	0.5+	2004 12 17	704	0.4+	0.3+
2003 07 23	644	0.1−	0.4+	2003 09 23	644	0.1+	0.1+	2005 01 12	704	1.0−	0.1−
2003 07 23	644	0.2−	0.0	2003 09 23	644	0.3+	0.1+	2005 01 12	704	0.9+	0.1−
2003 07 23	644	0.3+	0.5+	2004 12 11	704	0.1+	0.2+	2005 01 12	704	0.7−	0.8+
2003 07 23	644	0.5−	0.2−	2004 12 11	704	0.4+	0.6−	2005 01 12	704	0.3−	0.3+
2003 07 23	644	0.1+	0.3+	2004 12 11	704	0.1+	0.1+				

2003 SB$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.75809		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26362897	ω	156.72001		+0.21078061	−0.97711522	
a	2.4088364	Ω	281.10224		+0.89222678	+0.20425306	
e	0.1900040	i	1.66955		+0.39937815	+0.05938456	
P	3.74	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	(2.7−	3.1+)	2003 09 27	291	0.2−	0.3−	2003 10 20	704	0.1+	1.3+
2001 02 19	704	0.8−	1.0+	2003 09 27	291	0.0	0.1−	2003 10 20	704	0.4+	0.3−
2001 02 19	704	0.3+	0.4−	2003 09 27	704	0.1−	0.1−	2003 10 20	704	0.4−	0.1−
2001 02 19	704	0.5+	0.5−	2003 09 29	691	0.1+	0.3+	2003 10 20	704	1.0+	0.5−
2003 09 20	704	0.2+	0.1+	2003 09 29	691	0.1+	0.2+	2003 10 20	704	0.0	0.4−
2003 09 20	704	0.5−	1.5+	2003 09 29	691	0.2+	0.3+	2003 10 21	644	0.1+	0.0
2003 09 20	291	0.0	0.8−	2003 10 01	699	0.1−	0.0	2003 10 21	644	0.1−	0.5+
2003 09 20	704	0.6−	0.5+	2003 10 01	699	0.5−	0.6−	2003 10 21	644	0.0	0.1−
2003 09 20	704	0.5+	0.3+	2003 10 01	699	0.3−	0.7−	2003 10 24	704	0.1−	0.3+
2003 09 20	291	0.3+	0.9−	2003 10 01	699	0.5−	0.3+	2003 10 24	704	0.0	0.3+
2003 09 20	704	0.8−	0.5−	2003 10 06	699	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.6−	0.0
2003 09 20	291	0.1+	1.0−	2003 10 06	699	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	0.0	0.4+
2003 09 21	644	0.0	0.3+	2003 10 06	699	0.3+	1.2−	2003 10 24	704	0.1+	0.4−
2003 09 21	644	0.1+	0.2+	2003 10 06	699	0.7−	0.4+	2005 03 03	691	0.5+	0.3+
2003 09 21	644	0.1+	0.2+	2003 10 15	699	1.0+	0.5−	2005 03 03	691	0.3+	0.6−
2003 09 22	644	0.3−	0.3+	2003 10 15	699	0.4−	1.0+	2005 03 03	691	0.2+	0.3−
2003 09 22	644	0.2−	0.4+	2003 10 15	699	0.8−	1.0+	2005 03 13	703	0.4−	0.3+
2003 09 22	644	0.1−	0.4+	2003 10 15	699	0.1+	0.7−	2005 03 13	703	1.3−	0.0
2003 09 23	608	0.2+	0.3+	2003 10 15	644	0.0	0.3+	2005 03 13	703	0.9+	0.2−
2003 09 23	608	0.6+	0.1−	2003 10 15	644	0.1+	0.2+	2005 03 13	703	0.4+	0.8+
2003 09 23	608	0.7+	0.6+	2003 10 15	644	0.1+	0.2+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−
2003 09 24	049	0.3+	0.2+	2003 10 16	644	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.5−	0.1−
2003 09 24	049	0.0	0.1−	2003 10 16	644	0.3+	0.3+	2005 03 14	G96	0.1−	0.3+
2003 09 24	049	0.3+	0.4+	2003 10 16	644	0.5+	0.4+	2005 03 14	G96	0.5−	0.0
2003 09 24	608	0.0	0.3−	2003 10 20	704	(2.0+	2.4+)	2005 04 30	691	0.6+	0.2+
2003 09 24	608	0.1−	0.2−	2003 10 20	704	0.5−	0.1+	2005 04 30	691	0.8+	0.1−
2003 09 24	608	0.2+	0.1−	2003 10 20	704	(2.0+	3.5−)	2005 04 30	691	0.8+	0.1−
2003 09 27	704	0.9+	0.2−	2003 10 20	704	(2.2−	1.1−)	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2003 09 27	704	0.8−	0.3−	2003 10 20	704	1.7−	0.8+	2005 05 12	G96	0.7+	0.0
2003 09 27	704	0.0	1.1−	2003 10 20	704	0.3+	0.2+	2005 05 12	G96	0.2+	0.3+
2003 09 27	291	0.1−	0.1−	2003 10 20	704	1.1+	0.3−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2003 09 27	704	0.5−	0.6−	2003 10 20	704	0.4−	0.3−				

2003 SY$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.04996		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29410071	ω	344.52998		+0.99458929	−0.10117612	
a	2.2394361	Ω	21.31938		+0.10086158	+0.88611881	
e	0.1732373	i	3.71706		+0.02488138	+0.45227962	
P	3.35	H	18.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	691	0.4−	0.7+	2003 09 22	699	(2.9+	1.0+)	2003 10 27	621	0.6−	0.7−
2003 09 17	691	0.6−	0.3+	2003 09 22	699	1.3+	0.4−	2005 03 10	695	0.7+	0.0
2003 09 17	691	0.7−	0.5+	2003 10 22	695	0.2−	0.3+	2005 03 10	695	0.3+	0.2+
2003 09 20	699	0.0	0.7+	2003 10 22	695	0.1−	0.4+	2005 03 16	G96	1.0−	0.8+

2003 09 20	699	0.3+	1.1−	2003 10 24	691	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	0.5+	0.3−
2003 09 20	699	0.1+	0.2+	2003 10 24	691	0.0	1.1+	2005 03 16	G96	0.1+	0.3+
2003 09 20	699	0.6−	0.3−	2003 10 24	691	0.3−	0.3+	2005 03 16	G96	0.1−	0.7−
2003 09 22	699	0.2+	0.2−	2003 10 27	621	0.6+	0.1−				
2003 09 22	699	0.3+	0.6−	2003 10 27	621	0.2+	0.1+				

2003 SM$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.98323		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28461407	ω	43.17911		+0.21677482	−0.97496233	
a	2.2889263	Ω	34.38873		+0.87008084	+0.16993095	
e	0.1135816	i	5.03498		+0.44268275	+0.14342916	
P	3.46	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	704	0.9−	0.6−	2003 09 22	699	0.9+	0.7+	2003 10 03	608	0.4+	0.1−
2003 09 18	704	0.0	0.7−	2003 09 22	699	0.5+	0.2−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+
2003 09 18	704	0.6+	0.5+	2003 09 22	699	0.6−	0.9+	2005 03 11	691	0.0	0.3+
2003 09 20	699	0.5+	0.3+	2003 09 24	644	0.4−	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+
2003 09 20	699	0.1−	0.7−	2003 09 24	644	0.1−	0.5+	2005 03 18	703	0.7−	0.2−
2003 09 20	699	0.1−	0.1+	2003 09 24	644	0.5−	0.3+	2005 03 18	703	0.1−	0.2−
2003 09 20	699	0.4+	0.4−	2003 10 03	608	0.3−	0.5−	2005 03 18	703	0.3−	0.0
2003 09 22	699	0.2−	0.1−	2003 10 03	608	0.3+	0.4−	2005 03 18	703	0.8+	0.2+

2003 SA$_{163}$ = 2003 UH$_{261}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.67328		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28465186	ω	166.97796		+0.95155259	+0.30746998	
a	2.2887237	Ω	175.11181		−0.28531441	+0.88670310	
e	0.1463106	i	2.11286		−0.11464445	+0.34528225	
P	3.46	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.0	0.6+	2003 10 14	699	0.3−	0.2+	2003 10 26	691	0.0	0.1−
2003 09 17	644	0.4+	0.6+	2003 10 21	644	0.4+	0.0	2003 10 26	703	1.0−	0.6+
2003 09 17	644	0.4+	0.5+	2003 10 21	704	0.2+	0.5−	2003 10 26	703	0.4−	0.4−
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2003 10 21	704	0.5−	0.8−	2003 10 26	703	0.4+	1.2−
2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2003 10 21	644	0.2+	0.0	2003 10 26	703	1.2−	0.0
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2003 10 21	704	0.3+	0.3+	2003 10 28	704	0.9−	0.0
2003 09 20	699	0.2−	0.5−	2003 10 21	644	0.3+	0.1−	2003 10 28	704	0.4+	0.4+
2003 09 20	699	0.5−	1.2+	2003 10 21	704	0.9−	0.2−	2003 10 28	704	0.3+	0.2+
2003 09 20	699	0.3−	0.6−	2003 10 22	608	0.6+	1.0−	2003 10 28	704	0.1−	0.5+
2003 09 20	699	1.0+	0.6−	2003 10 22	608	0.3+	0.8−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2003 09 26	704	0.3−	0.0	2003 10 22	608	0.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2003 09 26	704	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2003 09 26	704	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	0.2−	0.7+	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
2003 09 26	704	0.0	0.4−	2003 10 24	704	1.5+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
2003 09 26	704	0.3−	0.2+	2003 10 24	704	1.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2003 10 14	699	0.4−	1.1+	2003 10 24	704	0.9+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
2003 10 14	699	0.7−	0.2+	2003 10 26	691	0.3+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 10 14	699	0.8−	0.2+	2003 10 26	691	0.3+	0.1−				

2003 SU$_{163}$ = 2005 EZ$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.77181		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36938724	ω	295.10987		+0.47422296	+0.88018530	
a	1.9237477	Ω	3.39684		−0.63977901	+0.35986449	
e	0.0449862	i	19.37602		−0.60481022	+0.30946953	
P	2.67	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	645	0.0	0.0	2003 09 28	608	0.3−	0.3+	2005 03 12	G96	0.4+	0.1−
2002 01 14	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 03 12	G96	0.2+	0.1+
2003 09 20	699	0.5+	0.6+	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2003 09 20	699	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.3+	2005 03 13	G96	0.5−	0.3−
2003 09 20	699	1.7+	0.6−	2005 03 10	G96	0.6−	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.0
2003 09 20	699	1.4−	0.4−	2005 03 11	G96	0.4−	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2003 09 21	691	0.3−	0.0	2005 03 11	G96	0.4+	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.0
2003 09 21	691	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.0
2003 09 21	691	0.3−	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
2003 09 28	608	0.1−	0.0	2005 03 12	G96	0.6−	0.1−				
2003 09 28	608	0.1+	0.0	2005 03 12	G96	0.0	0.0				

2003 SC$_{164}$ = 1998 UY$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.01791		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19653272	ω	347.69129		+0.98021332	−0.19568276	
a	2.9298551	Ω	23.65672		+0.18733188	+0.86837660	
e	0.0485322	i	4.26405		+0.06394225	+0.45566472	
P	5.02	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	691	0.4+	0.7−	2003 10 16	691	0.2−	0.1−	2003 11 18	291	0.7−	0.0
1998 09 26	691	0.4+	0.5−	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2003 11 18	291	0.0	0.6−
1998 09 26	691	0.6+	0.8−	2003 10 16	691	0.0	0.1+	2003 11 21	704	0.0	0.3+
1998 10 18	691	0.0	0.6−	2003 10 18	947	0.3−	0.2+	2003 11 21	704	0.8−	1.8+
1998 10 18	691	0.2+	0.9−	2003 10 18	947	0.8+	0.6+	2003 11 21	704	0.1−	1.7+
1998 10 18	691	0.2+	0.6−	2003 10 18	947	0.5−	0.1+	2003 11 21	704	0.7+	0.0
2001 03 23	691	0.5+	0.5+	2003 10 21	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.6−	1.7+
2001 03 23	691	0.4+	0.5+	2003 10 21	704	0.2−	0.3−	2005 01 06	703	0.2−	1.0−
2001 03 23	691	0.3+	0.5+	2003 10 21	704	0.0	0.1−	2005 01 06	703	0.6−	0.1+
2001 04 29	691	0.3+	0.2+	2003 10 21	704	0.6+	0.0	2005 01 06	703	0.1−	0.6−
2001 04 29	691	0.0	0.4+	2003 10 23	608	0.5−	0.8−	2005 01 06	703	0.5−	0.1+
2001 04 29	691	0.0	0.7+	2003 10 23	608	0.7−	0.5−	2005 01 13	691	0.2+	0.1−
2003 09 20	699	0.1+	0.3+	2003 10 23	608	0.3−	0.7−	2005 01 13	691	0.1+	0.0
2003 09 20	699	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.4+	2005 01 13	691	0.2+	0.3−
2003 09 20	699	0.5+	0.4−	2003 10 24	704	0.2−	0.5+	2005 01 16	704	0.5−	1.3+
2003 09 20	699	0.1−	1.4+	2003 10 24	704	0.2−	0.1+	2005 01 16	704	0.4+	0.7−
2003 09 22	691	0.3−	0.2+	2003 10 24	704	0.2−	0.4+	2005 01 16	704	0.6+	0.5−
2003 09 22	691	0.4−	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2005 01 16	704	0.5+	1.3+
2003 09 22	691	0.2−	0.0	2003 10 25	291	0.1+	0.2+	2005 02 01	703	0.3+	0.4+
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2003 10 25	291	0.2+	0.1+	2005 02 01	703	0.7−	0.5−
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2003 10 25	291	0.2+	0.1+	2005 02 01	703	0.9+	0.2+
2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2003 11 18	291	0.1−	0.1−	2005 02 01	703	0.9−	0.3−

2003 SH$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.20772		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21577447	ω	22.82013		+0.82665863	−0.56267810	
a	2.7529776	Ω	11.42573		+0.51199648	+0.74817028	
e	0.0513128	i	1.55406		+0.23344189	+0.35161709	
P	4.57	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	691	0.1+	0.4+	2003 10 21	699	0.9+	0.1−	2005 02 14	704	0.7+	0.0
2001 04 26	691	0.1+	0.4+	2003 10 21	699	0.2+	0.5+	2005 03 04	691	0.3+	0.3+
2001 04 26	691	0.2+	0.2+	2003 10 21	704	0.0	0.2−	2005 03 04	691	0.4+	0.1+
2003 09 20	699	0.4−	0.5+	2003 10 21	704	0.4−	0.4−	2005 03 04	691	0.1+	0.5+
2003 09 20	699	0.1+	0.4+	2003 10 21	704	1.1−	0.5+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−
2003 09 20	699	0.5+	0.1+	2003 10 21	704	0.3−	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2003 09 20	699	1.1+	0.0	2003 10 24	704	0.7+	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2003 09 22	691	0.2−	0.0	2003 10 24	704	0.5+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2003 09 22	691	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.4+	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.4+
2003 09 22	691	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.0	0.6−	2005 03 16	691	0.1+	0.3+
2003 10 16	691	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.5+	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.2+
2003 10 16	691	0.0	0.2+	2003 11 24	691	0.1−	0.3−	2005 04 07	568	0.1−	0.4−
2003 10 16	691	0.1+	0.2+	2003 11 24	691	0.1−	0.2−	2005 04 07	568	0.2−	0.6−
2003 10 18	691	0.4−	0.1−	2003 11 24	691	0.3−	0.1−	2005 04 07	568	0.1−	0.5−
2003 10 18	691	0.1−	0.3−	2005 02 14	704	1.4+	1.4+	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−
2003 10 18	691	0.2−	0.1−	2005 02 14	704	0.7+	0.4−	2005 04 09	G96	0.4−	0.1−

2003 10 21	699	1.3−	0.7+	2005 02 14	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2003 10 21	699	0.2−	0.0	2005 02 14	704	0.8−	0.2+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−

2003 SL$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.77136		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26847352	ω	21.61220		+0.95538233	−0.29527845	
a	2.3797705	Ω	355.54218		+0.25505599	+0.83740874	
e	0.1447580	i	5.48696		+0.14896658	+0.45995352	
P	3.67	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	699	0.5−	0.3−	2003 10 21	644	0.4+	0.1−	2003 11 18	644	0.2+	0.1−
2003 09 20	699	1.1−	0.9−	2003 10 21	704	0.2−	0.4−	2003 11 18	644	0.9+	0.2−
2003 09 20	699	0.2−	0.6−	2003 10 21	704	0.1+	0.1+	2003 11 18	644	1.0+	0.4−
2003 09 20	699	0.5−	0.4−	2003 10 21	644	0.3+	0.0	2003 11 18	185	0.4−	0.8−
2003 09 21	704	0.0	0.4+	2003 10 21	644	0.3+	0.2−	2003 11 18	185	0.3+	1.1−
2003 09 21	704	0.6+	0.4−	2003 10 21	704	0.1+	0.2−	2003 11 18	185	0.7+	0.4+
2003 09 21	704	0.5+	0.1+	2003 10 21	704	0.3+	0.5−	2003 11 18	185	0.2+	1.0+
2003 09 21	704	0.7+	0.4+	2003 10 21	644	0.2+	0.1−	2003 11 18	185	0.6−	0.8+
2003 09 27	704	0.1+	0.1+	2003 10 21	644	0.5+	0.3+	2003 11 18	185	1.9−	0.6+
2003 09 27	704	0.2−	0.8+	2003 10 25	704	0.0	0.0	2003 11 18	185	1.3−	1.2+
2003 09 27	704	0.5−	0.5+	2003 10 25	704	0.0	0.2+	2005 03 04	691	1.0+	0.3−
2003 09 27	704	0.1+	0.5+	2003 10 25	704	0.1−	0.0	2005 03 04	691	0.1−	0.2−
2003 09 27	704	0.3+	0.6−	2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	0.7−	0.2−
2003 10 01	691	0.1+	0.3−	2003 10 25	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	G96	0.8−	0.4−
2003 10 01	691	0.0	0.2−	2003 10 27	691	0.3+	0.4−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2003 10 01	691	0.1−	0.3−	2003 10 27	691	0.4+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2003 10 18	691	0.3+	0.4−	2003 10 27	691	0.3+	0.3−	2005 04 04	G96	0.4−	0.1−
2003 10 18	691	0.3+	0.4−	2003 10 30	704	0.5+	0.4+	2005 04 10	691	0.2+	0.4+
2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2003 10 30	704	0.3+	0.2−	2005 04 10	691	0.6+	0.3+
2003 10 21	704	0.1+	0.5−	2003 10 30	704	0.7−	0.2+	2005 04 10	691	0.6+	0.1+
2003 10 21	644	0.6+	0.2−	2003 10 30	704	0.4−	0.4−				

2003 SQ$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.18202		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20984748	ω	333.17839		+0.95543742	−0.28626263	
a	2.8045739	Ω	43.65732		+0.28610074	+0.83786630	
e	0.1689385	i	5.99184		+0.07270284	+0.46479432	
P	4.70	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	699	0.3−	0.5+	2003 10 16	691	0.2+	0.3−	2003 10 28	704	0.2+	0.1+
2003 09 20	699	0.3−	0.2−	2003 10 21	699	0.1+	0.4−	2003 11 01	704	0.4−	0.4−
2003 09 20	699	1.1−	0.0	2003 10 21	699	0.5+	0.3−	2003 11 01	704	1.1−	0.5−
2003 09 20	699	0.0	0.1−	2003 10 21	699	0.4−	0.4−	2003 11 01	704	0.7−	0.3−
2003 09 22	644	0.4+	0.1−	2003 10 21	704	0.4+	0.0	2003 11 01	704	0.3−	0.7+
2003 09 22	644	0.1+	0.1−	2003 10 21	699	0.1−	0.8−	2003 11 01	704	0.9−	0.2+
2003 09 22	644	0.2+	0.1−	2003 10 21	704	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.4+	0.6−
2003 09 28	704	0.8+	0.3+	2003 10 21	704	0.4−	0.3−	2003 11 21	704	1.3+	1.2+
2003 09 28	704	0.2+	0.1+	2003 10 21	704	0.3+	0.5−	2003 11 21	704	0.8+	0.0
2003 09 28	704	0.4+	0.1+	2003 10 21	704	0.3+	0.0	2003 11 21	704	1.0+	0.2+
2003 09 28	704	0.1−	0.3−	2003 10 24	704	0.1−	0.5−	2003 11 21	704	0.0	0.0
2003 09 28	704	0.2−	0.1−	2003 10 24	704	0.3+	0.3−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
2003 10 05	608	(2.8−	3.1+)	2003 10 24	704	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.1−
2003 10 05	608	0.3+	2.6+	2003 10 24	704	0.6−	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.3−
2003 10 05	608	0.5+	0.5+	2003 10 24	704	0.7+	0.0	2005 02 09	G96	0.1+	0.6−
2003 10 14	699	0.3+	0.1−	2003 10 26	703	1.0−	0.3−	2005 03 09	703	0.2−	0.8+
2003 10 14	699	0.0	0.3−	2003 10 26	703	0.9−	0.4+	2005 03 09	703	0.1−	0.6+
2003 10 14	699	0.4+	0.8−	2003 10 26	703	0.1−	0.1−	2005 03 09	703	1.5−	0.2+
2003 10 14	699	1.0+	0.2−	2003 10 26	703	0.4+	0.1+	2005 03 09	703	1.5+	0.1+
2003 10 16	691	0.4+	0.5−	2003 10 28	704	0.1+	0.6−				
2003 10 16	691	0.3+	0.4−	2003 10 28	704	0.5−	0.3+				

2003 SS$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.50190		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22096829	ω	257.96473		+0.11459639	−0.99315070	
a	2.7096680	Ω	185.60692		+0.97782314	+0.11681649	
e	0.0723044	i	13.48845		+0.17529854	−0.00236385	
P	4.46	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.0	0.4−	2003 10 20	691	0.1−	0.0	2003 11 16	703	0.5+	0.1−
2000 01 08	704	0.5+	0.7−	2003 10 20	691	0.0	0.1+	2003 11 16	703	0.5−	0.1−
2000 01 08	704	0.5−	0.9−	2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2005 01 15	699	0.2+	0.2−
2003 09 20	699	0.5−	0.6−	2003 10 24	683	1.1−	0.4−	2005 01 15	699	0.8+	0.0
2003 09 20	699	0.2−	0.0	2003 10 24	683	(2.2−	0.2+)	2005 01 15	699	1.0+	0.4+
2003 09 20	699	0.0	0.4−	2003 10 24	683	0.2−	0.7−	2005 01 15	699	0.2−	0.3+
2003 09 20	699	0.3−	0.4−	2003 10 25	291	0.4+	0.3+	2005 02 14	703	0.2−	1.0+
2003 09 22	644	0.1+	0.5−	2003 10 25	291	0.2+	0.1+	2005 02 14	703	0.5−	1.6+
2003 09 22	644	0.3+	0.4−	2003 10 25	291	0.1+	0.0	2005 02 14	703	0.7−	0.1+
2003 09 22	644	0.2+	0.3−	2003 10 27	683	(0.0	3.4+)	2005 02 14	703	0.3−	0.0
2003 09 28	704	0.2−	0.2+	2003 10 27	704	0.7+	0.3+	2005 03 08	683	0.3−	2.7−
2003 09 28	704	0.6−	0.2−	2003 10 27	683	(1.7−	2.6+)	2005 03 08	683	1.0−	1.4−
2003 09 28	704	0.6−	0.3+	2003 10 27	704	0.7+	0.4+	2005 03 08	683	0.7−	1.1−
2003 09 28	704	0.7−	0.4+	2003 10 27	683	0.9+	0.4+	2005 03 11	699	1.0+	0.7−
2003 10 20	704	0.2−	0.0	2003 10 27	704	1.0+	0.4+	2005 03 11	699	0.9+	2.1+
2003 10 20	704	0.4+	0.2−	2003 10 27	704	0.7+	0.7+	2005 03 11	699	2.9+	2.7+
2003 10 20	704	0.2+	0.1−	2003 10 27	704	1.3+	0.4+	2005 03 11	699	1.3+	1.4+
2003 10 20	704	0.3−	0.2−	2003 11 16	703	0.3−	0.5+				
2003 10 20	704	0.4−	0.1+	2003 11 16	703	1.6−	1.2+				

2003 ST$_{164}$ = 1997 XH$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.39181		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17279260	ω	324.36544		+0.80235407	−0.59396103	
a	3.1924146	Ω	72.17785		+0.56088105	+0.71676596	
e	0.1741876	i	3.53121		+0.20405977	+0.36531748	
P	5.70	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 12 01	910	0.1+	0.8−	2003 10 24	704	0.2+	0.4−	2005 01 07	704	0.1+	0.3−
1997 12 01	910	0.2−	0.1−	2003 10 28	704	0.1−	0.2+	2005 01 07	704	0.9+	1.0−
1997 12 01	910	0.7−	0.2−	2003 10 28	704	0.8−	0.1+	2005 01 15	691	0.3−	0.3−
1998 12 17	704	0.4−	1.9−	2003 10 28	704	0.7−	0.3+	2005 01 15	691	0.6+	0.1−
1998 12 17	704	(0.0	3.4−)	2003 10 28	704	0.2−	0.1−	2005 01 15	691	0.0	0.4−
1998 12 17	704	0.2+	0.3−	2003 10 28	704	0.1+	0.1+	2005 01 16	704	0.5+	1.1+
1998 12 17	704	0.5+	0.5+	2003 10 28	608	0.2+	1.0−	2005 01 16	704	1.0+	0.8+
2000 02 07	691	1.0−	0.7−	2003 10 28	608	0.7−	0.6−	2005 01 16	704	0.4+	1.6+
2000 02 07	691	0.8+	0.1−	2003 10 28	608	0.3−	0.7−	2005 01 16	704	0.9+	0.2−
2000 02 07	691	0.9+	0.1+	2003 11 18	699	0.6−	0.8−	2005 01 16	704	1.2+	1.5+
2003 09 20	699	0.4−	0.6+	2003 11 18	699	0.2−	0.1−	2005 01 16	704	1.3+	0.2−
2003 09 20	699	0.1−	0.3−	2003 11 18	699	0.4−	1.1−	2005 01 19	691	0.1−	0.1−
2003 09 20	699	0.7+	0.3−	2003 11 18	699	1.0+	0.4+	2005 01 19	691	0.3−	0.1−
2003 09 20	699	0.8−	0.2+	2003 11 19	644	0.1−	0.1−	2005 01 19	691	0.1−	0.1−
2003 09 22	644	0.1+	0.2+	2003 11 19	644	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	0.2−	1.0+
2003 09 22	644	0.0	0.0	2003 11 19	644	0.0	0.2−	2005 02 03	704	0.3−	0.9+
2003 09 22	644	0.0	0.0	2003 11 19	644	0.2+	0.3−	2005 02 03	704	0.5+	1.6+
2003 09 28	704	0.1+	0.5+	2003 11 19	644	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	0.1+	0.6+
2003 09 28	704	0.1+	0.1+	2003 11 19	644	0.2+	0.3−	2005 02 03	A13	0.7−	0.8−
2003 09 28	704	0.0	0.3+	2003 11 21	704	0.8+	0.2−	2005 02 03	A13	0.6−	0.3−
2003 09 28	704	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.2+	0.1−	2005 02 03	A13	0.5−	0.4−
2003 09 28	704	0.0	0.0	2003 11 21	704	0.3−	0.4−	2005 02 03	A13	0.5−	0.6−
2003 10 14	699	0.2+	0.2−	2003 11 21	704	0.5+	0.4−	2005 02 04	A13	0.8−	0.3−
2003 10 14	699	0.4+	0.3+	2003 11 21	704	0.5+	0.1−	2005 02 04	A13	0.7−	0.2−
2003 10 14	699	0.4+	0.1+	2003 11 22	926	0.3+	0.3−	2005 02 04	A13	0.4−	0.3−
2003 10 14	699	0.1−	0.9+	2003 11 22	926	0.2−	1.4+	2005 02 04	A13	0.8−	0.3−
2003 10 20	691	0.1−	0.0	2003 11 22	926	0.4+	0.3−	2005 02 04	A13	0.4−	0.0
2003 10 20	691	0.1+	0.1−	2003 12 21	704	0.6−	0.2−	2005 02 04	A13	0.7−	0.5−

2003 10 20	691	0.1+	0.1−	2003 12 21	704	0.1−	0.1−	2005 02 04	A13	0.4−	0.3−
2003 10 21	704	0.1+	0.2+	2003 12 21	704	0.4−	1.3+	2005 03 01	691	0.3−	0.3−
2003 10 21	704	0.1+	0.4+	2003 12 21	704	0.2+	0.8+	2005 03 01	691	0.1+	0.9−
2003 10 21	704	0.5−	0.3+	2005 01 01	703	0.8+	1.2+	2005 03 01	691	0.4−	0.3−
2003 10 21	704	0.2−	0.4+	2005 01 01	703	0.6+	0.3+	2005 03 14	G96	0.3−	0.5−
2003 10 21	704	0.0	0.0	2005 01 01	703	1.4−	0.6−	2005 03 14	G96	0.1+	0.4−
2003 10 24	704	0.2+	0.4+	2005 01 01	703	0.5−	0.6+	2005 03 14	G96	0.2−	0.5−
2003 10 24	704	0.3+	0.3+	2005 01 07	704	0.1+	0.5+	2005 03 14	G96	0.1−	0.4−
2003 10 24	704	0.3+	0.1+	2005 01 07	704	0.4+	0.0				
2003 10 24	704	0.2+	0.0	2005 01 07	704	0.6+	0.7+				

2003 SV$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	136.36806		(2000.0)		+0.98712824	+0.15574241
n	0.22177875	ω	190.31620		−0.13782423	+0.94373977
a	2.7030625	Ω	160.60995		−0.08113144	+0.29171827
e	0.0709430	i	6.28778			
P	4.44	H	15.7	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1994 09 27	691	0.5+	0.0	2003 10 14	699	0.6+	1.5−	2005 02 09	704	0.7+	0.3−
1994 09 27	691	0.1−	0.4+	2003 10 14	699	0.0	1.3+	2005 02 09	704	0.9+	0.4−
1994 09 27	691	0.4−	0.2−	2003 10 20	704	0.6−	0.4+	2005 02 09	704	0.1−	0.3−
2001 03 17	691	0.1−	0.4+	2003 10 20	704	0.4−	1.7+	2005 03 02	703	0.8+	0.3+
2001 03 17	691	0.0	0.2+	2003 10 20	704	0.2+	1.2+	2005 03 02	703	0.2−	0.1+
2001 03 17	691	0.2+	0.1−	2003 10 20	704	0.2−	0.3+	2005 03 02	703	0.6−	0.8−
2003 09 19	608	0.4−	0.7−	2003 10 20	704	0.4−	0.8+	2005 03 02	703	0.5−	0.0
2003 09 19	608	0.1+	0.0	2003 10 20	691	0.1−	0.2−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−
2003 09 19	608	0.0	0.8−	2003 10 20	691	0.1−	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+
2003 09 20	699	1.0−	0.9−	2003 10 20	691	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
2003 09 20	699	0.3+	1.5−	2003 10 27	704	0.5+	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2003 09 20	699	0.4+	0.4−	2003 10 27	704	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2003 09 20	699	1.0−	1.9−	2003 10 27	704	0.5−	0.6+	2005 04 05	G96	0.0	0.0
2003 09 22	644	0.1+	0.3+	2003 10 27	704	1.2−	0.1+	2005 04 05	G96	0.8+	0.1−
2003 09 22	644	0.3+	0.5+	2003 11 16	703	0.6+	0.6+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2+
2003 09 22	644	0.2+	0.4+	2003 11 16	703	0.7+	1.6+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2003 09 28	704	0.3−	0.8−	2003 11 16	703	(0.2−	2.9+)	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2003 09 28	704	0.2+	0.6−	2003 11 16	703	0.9+	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.2−
2003 09 28	704	0.2+	1.3−	2005 01 13	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1+
2003 10 14	699	0.8+	0.7+	2005 01 13	691	0.2+	0.0				
2003 10 14	699	0.1+	0.6−	2005 01 13	691	0.1+	0.0				

2003 SG$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	111.03727		(2000.0)		+0.96320529	−0.26582904
n	0.22024845	ω	210.73422		+0.26674715	+0.92747632
a	2.7155688	Ω	164.53081		+0.03288659	+0.26291178
e	0.1929033	i	8.54468			
P	4.47	H	15.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	704	0.4+	0.7+	2003 09 28	699	0.3+	0.4+	2003 11 24	703	1.0+	0.5−
2003 08 23	704	0.8−	0.1−	2003 10 14	699	0.8+	0.3+	2003 11 24	703	0.0	0.7−
2003 08 23	704	0.0	0.9+	2003 10 14	699	0.8+	0.0	2003 11 24	703	0.7+	0.2−
2003 09 03	704	0.4−	0.0	2003 10 14	699	0.2+	0.0	2003 11 24	703	(5.7−	1.5+)
2003 09 03	704	0.0	1.1−	2003 10 14	699	0.4+	0.2+	2003 12 13	644	0.8+	0.2+
2003 09 03	704	0.8+	0.7+	2003 10 15	699	0.6+	1.2−	2003 12 13	644	0.5+	0.1+
2003 09 03	704	0.1+	0.3−	2003 10 15	699	0.5−	0.7+	2003 12 13	644	0.6+	0.6+
2003 09 20	699	0.6−	0.2+	2003 10 15	699	0.3+	0.1−	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+
2003 09 20	699	0.3−	0.1+	2003 10 15	699	0.2−	0.8−	2005 03 09	G96	0.8−	0.4+
2003 09 20	699	0.2+	0.2−	2003 10 20	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2003 09 20	699	0.9−	0.1+	2003 10 20	704	0.5−	0.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−
2003 09 22	644	0.1−	0.3−	2003 10 20	704	1.0−	0.4−	2005 03 09	G96	0.5+	0.2+
2003 09 22	644	0.1−	0.1−	2003 10 20	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−
2003 09 22	644	0.3−	0.2−	2003 10 20	704	0.1−	1.0+	2005 03 09	G96	0.3+	0.1−
2003 09 22	644	0.0	0.1−	2003 10 27	699	1.0+	0.6+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+
2003 09 22	644	0.1−	0.2−	2003 10 27	699	0.5+	0.1−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−
2003 09 22	644	0.1−	0.4−	2003 10 27	699	0.4+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2003 09 28	704	0.1−	0.0	2003 10 27	699	0.3+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2003 09 28	704	0.1−	0.5−	2003 10 28	608	1.1+	0.4+	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2003 09 28	704	0.6+	0.3+	2003 10 28	608	0.9+	0.4+	2005 04 05	G96	0.3+	0.5+
2003 09 28	704	0.2+	0.1−	2003 10 28	608	0.8+	0.6+	2005 04 05	G96	0.5+	0.6−
2003 09 28	704	0.4+	0.2+	2003 11 16	703	0.3−	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2003 09 28	699	0.4−	0.0	2003 11 16	703	0.6−	0.6−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2003 09 28	699	0.7+	0.7−	2003 11 16	703	0.9−	0.5−				
2003 09 28	699	1.4−	0.3−	2003 11 16	703	0.1−	1.1−				

2003 SQ$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	75.31862		(2000.0)		+0.02049107	−0.99760959
n	0.23993347	ω	261.26485		+0.99848598	+0.01704945
a	2.5649299	Ω	188.44779		−0.05104760	−0.06696589
e	0.2363634	i	26.69370			
P	4.11	H	16.3	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	699	0.3−	0.1+	2003 10 01	699	0.4+	0.3−	2003 11 26	704	0.6+	1.5+
2003 09 20	699	0.4−	0.4−	2003 10 01	699	0.5−	0.8+	2003 11 26	704	0.5+	0.8−
2003 09 20	699	0.0	0.4+	2003 10 16	644	0.4−	0.4+	2003 11 26	704	1.3+	1.8−
2003 09 20	699	0.1−	0.4+	2003 10 16	644	0.1−	0.3+	2003 11 26	704	0.4−	0.2−
2003 09 21	704	0.0	1.0+	2003 10 16	644	0.2−	0.4+	2003 11 26	704	0.4+	0.5+
2003 09 21	704	0.7−	0.1+	2003 10 19	704	0.6−	0.4+	2005 04 02	644	0.6+	0.3+
2003 09 21	704	0.3−	0.8−	2003 10 19	704	0.8−	0.9+	2005 04 02	644	0.4+	0.2+
2003 09 21	704	0.7+	0.9+	2003 10 19	704	0.6−	0.4+	2005 04 02	644	0.8+	0.1+
2003 09 28	683	0.2−	0.8−	2003 10 19	704	0.1−	0.8+	2005 04 04	703	1.1−	0.7+
2003 09 28	683	1.8+	2.0−	2003 10 19	704	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.7+	0.3−
2003 09 28	683	(2.4−	1.2−)	2003 11 20	644	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.3+
2003 10 01	699	0.1+	0.9+	2003 11 20	644	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	0.7−	1.0+
2003 10 01	699	1.1+	0.3+	2003 11 20	644	0.0	0.2−				

2003 SR$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	141.54662		(2000.0)		+0.94002962	+0.33170968
n	0.23013706	ω	199.22137		−0.29402721	+0.90610222
a	2.6372118	Ω	141.11626		−0.17289392	+0.26257848
e	0.2044712	i	7.27152			
P	4.28	H	15.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 05 28	608	0.1+	0.1−	2003 10 15	699	0.7−	0.6+	2003 11 21	703	0.7+	0.4−
2002 05 28	608	0.2−	0.6−	2003 10 15	699	0.3+	0.5−	2003 11 21	703	0.5+	0.5−
2002 05 28	608	0.1−	0.1−	2003 10 20	704	0.3−	0.3+	2003 11 21	703	1.2−	0.2−
2003 09 20	699	0.6+	0.2+	2003 10 20	704	0.2−	0.5+	2003 11 24	703	0.2−	0.0
2003 09 20	699	0.2−	0.1−	2003 10 20	704	0.5−	0.7+	2003 11 24	703	0.0	0.8−
2003 09 20	699	0.2+	0.4−	2003 10 20	704	1.0−	0.0	2003 11 24	703	0.9+	0.8+
2003 09 20	699	0.3−	0.4−	2003 10 20	704	0.1−	0.6+	2003 11 24	703	0.4+	0.3−
2003 09 21	704	0.2+	0.5−	2003 10 21	644	0.3−	0.3+	2005 02 04	691	0.1+	0.3+
2003 09 21	704	0.2+	0.6+	2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2005 02 04	691	0.3+	0.4+
2003 09 21	704	0.2+	0.1−	2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2005 02 04	691	0.1+	0.3+
2003 09 21	704	0.6+	0.5+	2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2003 09 21	704	0.3+	0.4+	2003 10 22	691	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+
2003 10 14	699	0.1+	0.3−	2003 10 22	691	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.5−
2003 10 14	699	0.5−	0.5−	2003 10 27	699	0.9+	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 10 14	699	0.1−	0.4+	2003 10 27	699	0.4+	0.4−	2005 03 11	691	0.3+	0.3+
2003 10 14	699	0.0	0.1+	2003 10 27	699	0.4+	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.1+
2003 10 15	699	0.1−	0.9−	2003 10 27	699	0.8+	0.2−	2005 03 11	691	0.1+	0.1+
2003 10 15	699	0.1+	0.2−	2003 11 21	703	1.1−	0.8−				

2003 SS$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.31904		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22229164	ω	260.19708		+0.33854331	−0.94017721	
a	2.6989031	Ω	169.76595		+0.92535864	+0.32530985	
e	0.1365512	i	12.39859		+0.17058665	+0.10119449	
P	4.43	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.4+	0.2+	2003 11 21	703	(2.2−	0.0)	2005 03 08	704	1.5+	0.7−
2000 01 08	704	0.8−	0.7−	2003 11 21	703	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2000 01 08	704	0.4+	0.8−	2003 11 21	703	0.9−	0.4−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2003 09 20	699	0.9−	1.0+	2003 11 21	703	0.5−	0.9+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
2003 09 20	699	0.2−	0.3−	2003 11 24	644	0.1+	0.4+	2005 03 14	704	0.7+	0.2+
2003 09 20	699	0.3−	0.5+	2003 11 24	644	0.2−	0.4+	2005 03 14	704	0.5+	0.4+
2003 09 20	699	0.2−	0.7−	2003 11 24	644	0.2+	0.4+	2005 03 14	704	0.7+	0.8+
2003 09 22	644	0.0	0.5+	2003 12 22	644	0.5−	1.1+	2005 03 14	704	0.5+	0.9−
2003 09 22	644	0.1+	0.3+	2003 12 22	644	0.8−	0.4+	2005 03 14	704	0.4+	1.0+
2003 09 22	644	0.2+	0.5+	2003 12 22	644	0.3−	0.0	2005 03 17	704	0.2−	0.3+
2003 10 18	608	0.6+	0.5−	2005 03 04	691	0.0	0.3+	2005 03 17	704	0.3+	0.8−
2003 10 18	608	0.0	1.1−	2005 03 04	691	0.1+	0.4+	2005 03 17	704	0.1−	0.8−
2003 10 18	608	0.1−	0.8−	2005 03 04	691	0.2+	0.2+	2005 03 30	703	0.3+	0.1+
2003 10 20	704	1.2+	0.0	2005 03 08	699	0.4+	0.3−	2005 03 30	703	0.3+	0.5+
2003 10 20	704	0.1−	0.7−	2005 03 08	699	0.2−	0.0	2005 03 30	703	0.2+	0.6+
2003 10 20	704	1.8+	0.1−	2005 03 08	699	0.1−	0.4−	2005 03 30	703	0.3−	1.4−
2003 10 20	704	0.2−	0.7−	2005 03 08	704	(0.6+	2.8+)	2005 04 11	G96	0.6−	0.1−
2003 10 27	699	0.7+	0.5−	2005 03 08	704	0.8+	1.0+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2003 10 27	699	0.7+	0.3+	2005 03 08	699	0.0	1.4+	2005 04 11	G96	0.5−	0.2−
2003 10 27	699	0.8−	0.2+	2005 03 08	704	0.0	1.7+	2005 04 11	G96	0.5−	0.2−
2003 10 27	699	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.5−	0.3−				

2003 SR$_{166}$ = 1999 RC$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.99791		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25990202	ω	92.65068		+0.98996855	−0.13897665	
a	2.4318098	Ω	275.33882		+0.11732736	+0.90904809	
e	0.2085376	i	1.46476		+0.07870339	+0.39283209	
P	3.79	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.3−	0.3−	2003 10 14	699	0.8−	0.0	2003 10 26	704	0.1+	0.7−
1999 09 07	704	0.3+	0.6+	2003 10 21	704	0.1+	0.4−	2003 10 26	704	0.3+	0.2−
1999 09 07	704	0.7+	0.5+	2003 10 21	704	0.2+	0.7−	2003 10 26	704	0.2−	0.4−
1999 09 07	704	0.9+	0.3+	2003 10 21	704	0.0	0.1−	2003 10 29	704	0.4+	0.3+
1999 09 07	704	1.1+	0.1+	2003 10 21	704	0.2+	0.2+	2003 10 29	704	0.5+	0.6+
1999 09 14	704	0.5−	1.0+	2003 10 21	704	0.1+	0.5−	2003 10 29	704	0.1+	0.1+
1999 09 14	704	1.2−	0.5−	2003 10 21	644	0.1+	0.0	2003 10 29	704	0.1+	0.1+
1999 09 14	704	0.1−	0.6−	2003 10 21	644	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.6−	1.4+
1999 09 14	704	0.9−	1.3−	2003 10 21	644	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.3−	0.2+
2003 08 25	704	0.2−	1.1+	2003 10 24	704	1.0−	0.0	2003 11 01	704	0.1+	0.6+
2003 08 25	704	0.0	0.5+	2003 10 24	704	0.7+	0.2+	2003 11 01	704	0.3−	1.6+
2003 08 25	704	0.2−	1.0+	2003 10 24	704	0.5+	0.2+	2003 11 01	704	0.2+	0.7+
2003 09 21	704	0.3+	0.1−	2003 10 24	704	0.5+	0.3+	2003 11 18	699	0.8−	0.5+
2003 09 21	704	0.5−	0.1−	2003 10 24	704	0.6+	0.1+	2003 11 18	699	0.1+	0.7+
2003 09 21	704	0.0	0.3+	2003 10 25	704	0.6−	0.0	2003 11 18	699	0.1−	0.3−
2003 09 21	704	1.0−	0.1−	2003 10 25	704	0.5−	0.1+	2003 11 18	699	1.1+	1.0−
2003 09 24	608	0.4−	0.5−	2003 10 25	704	0.9−	0.2+	2003 11 24	691	0.1+	0.0
2003 09 24	608	0.1−	0.7−	2003 10 25	704	0.6−	0.4+	2003 11 24	691	0.1+	0.0
2003 09 24	608	0.3−	0.7−	2003 10 25	704	0.7−	0.1−	2003 11 24	691	0.1+	0.1−
2003 09 27	704	0.1+	0.7+	2003 10 25	106	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
2003 09 27	704	0.8+	1.2−	2003 10 25	106	0.2−	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.2+
2003 09 27	704	1.2+	0.1+	2003 10 25	106	0.1−	0.4−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
2003 09 27	704	0.6+	1.9−	2003 10 26	704	1.0+	0.5−	2005 03 09	G96	(2.8−	0.2+)
2003 09 27	704	0.5+	1.2−	2003 10 26	704	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.5−
2003 10 14	699	0.7−	0.1−	2003 10 26	704	0.4+	0.5+	2005 03 11	G96	0.2+	0.4−
2003 10 14	699	0.3−	0.2−	2003 10 26	704	0.8+	0.2+	2005 03 11	G96	0.8−	0.3−
2003 10 14	699	0.2−	0.2−	2003 10 26	704	0.1−	0.5−	2005 03 11	G96	0.2+	0.4+

2003 SL$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.65309		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23564680	ω	35.22784		+0.02287943	−0.99699669	
a	2.5959422	Ω	53.57384		+0.89485149	−0.01257628	
e	0.2039080	i	5.27597		+0.44577724	+0.07641625	
P	4.18	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 02	910	0.3+	0.7+	2003 09 28	704	0.1+	1.3+	2005 03 12	704	0.9+	0.7+
1997 05 02	910	0.2+	0.5+	2003 09 28	704	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.2+	0.4−
1997 05 03	910	0.2+	0.7+	2003 09 28	704	0.1−	0.4+	2005 03 12	704	0.8−	0.5+
1999 10 19	704	0.0	0.6−	2003 09 28	704	0.9−	0.6+	2005 03 16	704	0.5+	0.9+
1999 10 19	704	0.1−	0.1−	2003 09 28	704	0.9−	1.4+	2005 03 16	704	1.1+	0.5−
1999 10 19	704	0.1+	1.1−	2003 10 19	704	0.1+	0.5+	2005 03 16	704	0.4+	0.6+
1999 10 19	704	0.7+	1.3+	2003 10 19	704	0.3+	0.7+	2005 03 16	704	0.6+	0.6+
1999 10 19	704	0.2−	0.0	2003 10 19	704	0.0	0.4+	2005 03 16	704	0.7+	0.4+
2003 09 22	691	0.7−	0.1+	2005 03 09	704	1.6−	0.5−	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−
2003 09 22	691	0.6−	0.0	2005 03 09	704	0.8+	1.7+	2005 05 11	G96	0.5−	0.2+
2003 09 22	691	0.6−	0.3+	2005 03 09	704	0.8+	0.5−	2005 05 11	G96	0.5−	0.0
2003 09 24	608	0.3−	0.8+	2005 03 09	704	0.2+	0.8+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2003 09 24	608	0.5+	0.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.8+				
2003 09 24	608	0.5−	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.2+				

2003 SP$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.14349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17908205	ω	42.79359		+0.34212159	−0.93462384	
a	3.1172240	Ω	27.62565		+0.79558016	+0.23311931	
e	0.1458248	i	12.08928		+0.50000503	+0.26857710	
P	5.50	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	608	0.2−	0.3−	2003 09 28	704	0.5+	0.2+	2004 12 22	703	1.1−	0.4−
2003 09 18	608	0.5+	0.6−	2003 09 28	704	0.3−	0.2+	2004 12 22	703	0.3−	0.2−
2003 09 18	608	0.3−	0.6−	2003 09 28	704	0.5−	0.1−	2004 12 22	703	0.3+	0.0
2003 09 22	691	0.1+	0.2+	2003 10 16	644	0.2−	0.2+	2004 12 22	703	0.5−	0.4−
2003 09 22	691	0.1+	0.2+	2003 10 16	644	0.3−	0.7+	2005 01 17	704	0.4+	0.9+
2003 09 22	691	0.2+	0.2+	2003 10 16	644	0.2−	0.3+	2005 01 17	704	1.0+	0.4+
2003 09 24	608	0.2+	0.1−	2003 10 18	699	0.3−	0.2−	2005 01 17	704	0.3−	0.4+
2003 09 24	608	0.3+	0.2+	2003 10 18	699	0.6−	0.7+	2005 01 17	704	0.4+	0.8−
2003 09 24	608	0.3+	0.0	2003 10 18	699	0.1+	0.2−				
2003 09 28	704	0.3+	0.3+	2003 10 18	699	0.3+	1.0−				

2003 SP$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.78084		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21071081	ω	227.85830		+0.98881046	+0.05750723	
a	2.7969080	Ω	128.37587		−0.01503316	+0.95642562	
e	0.2504182	i	10.11245		−0.14841795	+0.28625681	
P	4.68	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 01	704	1.1−	0.2+	2003 09 17	704	0.0	0.2+	2003 09 24	608	0.4−	0.8−
2003 09 01	704	0.6−	0.5+	2003 09 23	608	0.2−	0.4−	2005 01 16	691	0.1+	0.2+
2003 09 01	704	0.2+	0.6+	2003 09 23	608	0.1−	0.3−	2005 01 16	691	0.5−	0.1+
2003 09 01	704	0.8+	0.1+	2003 09 23	608	0.1−	0.2−	2005 01 16	691	0.4−	0.2+
2003 09 01	704	1.4+	0.4+	2003 09 24	644	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
2003 09 17	704	0.0	0.1+	2003 09 24	644	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.4+
2003 09 17	704	0.5−	0.0	2003 09 24	644	0.5+	0.1+	2005 03 04	G96	0.4+	0.2−
2003 09 17	704	0.2+	0.4+	2003 09 24	608	0.0	0.8−	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−
2003 09 17	704	0.1−	1.3+	2003 09 24	608	0.3−	0.9−				

2003 SW$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.98801		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18118737	ω	129.94067		−0.06576901	−0.99411945	
a	3.0930297	Ω	323.55469		+0.86564427	−0.01396025	
e	0.2788616	i	8.32664		+0.49632089	−0.10738545	
P	5.44	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	704	0.0	0.4−	2003 09 24	608	0.3−	0.0	2005 02 09	704	0.2+	0.0
1998 11 16	704	0.2−	1.1−	2003 09 29	699	0.6−	0.1−	2005 02 09	704	0.5+	0.2+
1998 11 16	704	(2.7−	0.1−)	2003 09 29	699	0.3+	0.0	2005 02 09	704	0.3+	0.7+
1998 11 16	704	0.6+	1.3+	2003 09 29	699	1.2+	0.6+	2005 02 09	704	0.8+	0.6+
1998 12 17	704	1.1−	0.0	2003 09 29	699	0.8+	0.2−	2005 02 09	704	0.2+	0.7+
1998 12 17	704	0.2−	1.6−	2003 09 30	704	0.4+	0.4+	2005 03 03	703	0.9−	1.0+
1998 12 17	704	0.5+	0.7−	2003 09 30	704	0.1+	0.9+	2005 03 03	703	0.5−	0.4+
1998 12 17	704	1.4+	0.0	2003 09 30	704	0.6+	0.8+	2005 03 03	703	0.1−	0.4−
1998 12 17	704	0.6−	0.1+	2003 09 30	704	0.3+	0.6+	2005 03 03	703	0.5−	0.3−
2003 08 28	704	0.4−	0.7+	2003 10 14	644	0.1+	0.1+	2005 03 10	699	1.0+	1.2−
2003 08 28	704	0.1+	1.5+	2003 10 14	644	0.2+	0.1−	2005 03 10	699	0.3+	0.3−
2003 08 28	704	1.1−	1.3+	2003 10 14	644	0.3+	0.2+	2005 03 10	703	0.6−	0.5−
2003 09 18	608	0.9−	0.5−	2003 10 14	644	0.2+	0.1−	2005 03 10	699	0.2+	0.3+
2003 09 18	608	0.6−	0.5−	2003 10 14	644	0.2+	0.4+	2005 03 10	703	0.8−	0.3−
2003 09 18	608	0.6−	1.2−	2003 10 14	644	0.7+	0.2−	2005 03 10	703	0.5+	0.3−
2003 09 19	691	0.2−	0.2+	2003 10 17	699	0.5+	0.4+	2005 03 10	699	0.0	1.2−
2003 09 19	691	0.2−	0.2+	2003 10 17	699	0.9−	0.8−	2005 03 10	703	0.5−	0.0
2003 09 19	691	0.2−	0.2+	2003 10 17	699	0.1+	1.2+	2005 03 12	704	1.3+	0.1+
2003 09 22	699	0.7−	0.1−	2003 10 17	699	0.0	0.2−	2005 03 12	704	1.5+	0.7+
2003 09 22	699	0.6−	0.4+	2005 02 02	704	0.3−	0.2+	2005 03 12	704	1.0+	0.2+
2003 09 22	699	0.2+	0.3+	2005 02 02	704	0.2+	0.1+	2005 03 12	704	1.5+	0.1−
2003 09 22	699	0.2−	0.5−	2005 02 02	704	0.0	0.0	2005 03 12	704	1.6+	0.0
2003 09 23	608	0.3+	0.5−	2005 02 02	704	0.7+	0.6+	2005 03 17	703	0.8−	0.2+
2003 09 23	608	0.6−	0.2−	2005 02 02	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.5−	0.1+
2003 09 23	608	0.5−	0.1−	2005 02 02	691	0.1−	0.5+	2005 03 17	703	0.1+	0.1−
2003 09 24	608	0.0	0.2−	2005 02 02	691	0.1−	0.9+	2005 03 17	703	0.5+	0.5+
2003 09 24	608	0.6−	0.5−	2005 02 02	691	0.3−	0.7+				

2003 SX$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.24744		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22594756	ω	254.62776		+0.87887070	−0.44551479	
a	2.6697112	Ω	131.49503		+0.47591527	+0.84354486	
e	0.1955919	i	13.16526		−0.03302936	+0.29991439	
P	4.36	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	699	0.1−	0.3−	2003 09 24	608	0.2+	0.2−	2004 12 20	G96	0.2+	0.1−
2003 09 19	699	0.4−	0.0	2003 09 24	608	0.2−	0.6−	2005 02 01	691	0.3+	0.2+
2003 09 19	699	0.8+	0.0	2003 09 25	644	0.2+	0.3+	2005 02 01	691	0.3+	0.5+
2003 09 19	699	0.8−	1.1−	2003 09 25	644	0.1+	0.4+	2005 02 01	691	0.3+	0.4+
2003 09 23	608	0.1+	0.6+	2003 09 25	644	0.4+	0.5+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−
2003 09 23	608	0.3+	0.4+	2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−
2003 09 23	608	0.1−	0.2+	2004 12 20	G96	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
2003 09 24	608	0.4−	0.3−	2004 12 20	G96	0.1+	0.2−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−

2003 SG$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.23429		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22476830	ω	246.25212		+0.60662727	−0.79304895	
a	2.6790409	Ω	165.97621		+0.78694059	+0.58912281	
e	0.1725298	i	13.23235		+0.11281784	+0.15494411	
P	4.38	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.2−	0.1−	2003 09 18	644	0.4−	0.5+	2003 10 18	704	0.4−	0.1+
2000 01 08	704	0.8+	1.1−	2003 09 23	608	0.4−	0.9−	2003 10 18	704	0.3−	0.5+
2000 01 08	704	0.4−	0.1−	2003 09 23	608	0.5−	0.8−	2003 10 24	608	0.4−	0.5+
2000 01 08	704	0.2−	0.8+	2003 09 23	608	0.6−	0.7−	2003 10 24	608	0.3−	0.1+
2003 09 02	704	0.1+	0.5+	2003 09 24	608	0.2−	1.3−	2003 10 24	608	0.5−	0.6+
2003 09 02	704	0.8+	0.9+	2003 09 24	608	0.1+	1.6−	2005 02 09	699	0.5+	0.5+
2003 09 02	704	0.3+	0.7+	2003 09 24	608	0.1+	0.9−	2005 02 09	699	0.9+	0.6+
2003 09 02	704	1.5+	1.3+	2003 09 28	704	0.3+	0.4+	2005 02 09	699	1.0−	0.2+
2003 09 18	644	0.3−	0.4+	2003 09 28	704	0.1+	0.1−	2005 02 09	699	0.5+	0.1−
2003 09 18	704	0.4−	0.1−	2003 09 28	704	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.5−
2003 09 18	644	0.7−	0.6+	2003 09 28	704	0.2+	0.5+	2005 03 03	703	0.5−	0.6+
2003 09 18	704	1.6+	0.0	2003 09 28	704	0.3+	0.6+	2005 03 03	703	0.3−	0.4−
2003 09 18	704	0.4+	0.5+	2003 10 18	699	0.4+	0.5−	2005 03 03	703	0.0	0.1−
2003 09 18	704	0.1+	0.2+	2003 10 18	699	0.4+	0.0	2005 03 08	704	0.4+	1.5+
2003 09 18	644	0.2−	0.2+	2003 10 18	699	0.3−	0.3−	2005 03 08	704	1.0+	0.7−
2003 09 18	644	0.5−	0.4+	2003 10 18	704	0.2−	0.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.1+
2003 09 18	644	0.1−	0.3+	2003 10 18	699	0.5−	1.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.5+

2003 SJ$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.34206		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26437029	ω	335.45553		+0.76094706	−0.64678261	
a	2.4043312	Ω	64.94335		+0.60424125	+0.67765118	
e	0.1520406	i	3.24644		+0.23633045	+0.34994448	
P	3.73	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.2+	0.4−	2003 09 24	608	0.3−	0.6−	2003 10 16	699	0.2−	0.5+
1992 11 18	691	0.1+	0.4−	2003 09 27	333	0.4−	0.3+	2003 10 16	699	1.2−	0.4−
1992 11 18	691	0.1+	0.5−	2003 09 27	333	0.2−	0.2+	2003 10 16	699	0.7−	0.2−
2001 02 01	704	0.5+	0.7+	2003 09 27	333	0.1−	0.2+	2003 10 16	699	0.4+	0.4−
2001 02 01	704	0.1−	1.4−	2003 09 28	333	0.3−	0.1+	2003 10 18	699	0.4+	0.7+
2001 02 01	704	0.0	0.4+	2003 09 28	333	0.2+	0.2+	2003 10 18	699	0.4+	1.0+
2001 02 01	704	0.1−	0.3+	2003 09 28	704	0.7−	1.0+	2003 10 18	699	0.7+	0.4−
2003 09 02	704	0.2−	0.1−	2003 09 28	333	0.2−	0.3+	2003 10 18	699	0.6−	0.1−
2003 09 02	704	0.2−	0.2−	2003 09 28	704	0.3+	0.9+	2005 03 03	691	0.1+	0.5+
2003 09 02	704	0.3−	0.3−	2003 09 28	704	0.1+	1.1+	2005 03 03	691	0.1−	0.1+
2003 09 23	608	0.3−	0.5−	2003 09 28	704	0.1+	0.9+	2005 03 03	691	0.0	1.7+
2003 09 23	608	0.2+	0.7−	2003 09 28	704	0.2+	0.9+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2003 09 23	608	0.4−	0.6−	2003 09 30	333	0.3+	1.1+	2005 04 11	691	0.5+	0.5+
2003 09 24	608	0.3−	0.6−	2003 09 30	333	0.5+	0.4+	2005 04 11	691	0.5+	0.4+
2003 09 24	608	0.4+	1.5−	2003 09 30	333	0.6+	0.7+				

2003 SQ$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.80899		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25630460	ω	178.01960		+0.88636463	+0.46246909	
a	2.4545118	Ω	154.39794		−0.42547700	+0.83229969	
e	0.2181821	i	2.90644		−0.18255701	+0.30561343	
P	3.85	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 08 08	691	0.2−	0.1+	2003 09 21	699	0.3+	0.5+	2003 09 28	704	0.3+	1.6+
1999 08 08	691	0.1+	0.0	2003 09 23	608	0.2+	0.4−	2003 09 28	704	1.9−	0.1+
1999 08 08	691	0.0	0.0	2003 09 23	608	0.0	0.5−	2003 09 28	704	0.2−	0.0
1999 09 07	568	0.0	0.1+	2003 09 23	608	0.5+	0.6−	2003 09 29	691	0.2−	0.1−
1999 09 07	568	0.1−	0.1+	2003 09 24	608	0.2−	0.9−	2003 09 29	691	0.1−	0.0
1999 09 07	568	0.1+	0.2+	2003 09 24	608	0.7+	1.1−	2003 09 29	691	0.0	0.1−
2003 09 03	608	0.4−	0.2−	2003 09 24	608	0.9+	1.3−	2003 09 30	333	0.2+	0.3+
2003 09 03	608	0.0	0.1−	2003 09 26	704	0.4+	0.2+	2003 09 30	333	0.8−	0.3+
2003 09 03	608	0.3−	0.6−	2003 09 26	704	0.1+	0.3−	2003 09 30	333	0.0	0.1+
2003 09 18	644	0.2+	0.6+	2003 09 26	704	0.2+	1.6−	2003 10 01	699	0.2−	0.3+
2003 09 18	644	0.0	0.7+	2003 09 28	333	0.1−	0.4+	2003 10 01	699	0.5−	0.2−
2003 09 18	644	0.1+	0.4+	2003 09 28	333	0.1−	0.3+	2003 10 01	699	0.5−	0.9+
2003 09 21	699	1.5+	0.3+	2003 09 28	704	0.2−	0.1−	2003 10 01	699	0.0	1.0+

2003 09 21	699	1.0−	1.0+	2003 09 28	704	0.3+	0.6+					
2003 09 21	699	0.7+	1.6−	2003 09 28	333	0.1+	0.1+					

2003 SS$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.20590		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29002776	ω	191.53114		+0.99765352		+0.06537014
a	2.2603533	Ω	164.67660		−0.05508311		+0.94291361
e	0.1367522	i	4.41684		−0.04066079		+0.32655882
P	3.40	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 06 22	691	0.2+	0.1+	2003 09 27	333	0.2+	0.0	2003 10 01	699	0.2−	0.3−	
1996 06 22	691	0.1−	0.2+	2003 09 28	333	0.2+	0.0	2003 10 16	699	0.8−	1.3−	
1996 06 22	691	0.1−	0.1+	2003 09 28	333	0.2−	0.0	2003 10 16	699	0.2−	0.5+	
2003 09 03	608	0.6−	1.0+	2003 09 28	704	0.7+	0.2+	2003 10 16	699	0.2+	0.3−	
2003 09 03	608	0.5−	1.1+	2003 09 28	704	0.3+	0.2−	2003 10 16	699	0.4−	0.6−	
2003 09 03	608	0.1+	0.5+	2003 09 28	333	0.1−	0.2−	2003 10 19	704	1.2−	0.5−	
2003 09 17	691	0.0	0.1+	2003 09 28	704	0.0	0.1+	2003 10 19	704	0.3−	0.1−	
2003 09 17	691	0.1−	0.1+	2003 09 28	704	0.4+	0.6+	2003 10 19	704	0.0	0.0	
2003 09 17	691	0.3+	0.3+	2003 09 28	704	0.2−	0.1−	2003 10 19	704	0.1+	0.4+	
2003 09 21	699	0.0	1.3+	2003 09 29	333	0.0	0.5+	2003 10 19	704	0.3−	0.0	
2003 09 21	699	0.4+	0.5+	2003 09 29	333	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.4+	0.6−	
2003 09 21	699	0.9−	1.0−	2003 09 29	333	0.2−	0.2+	2003 10 24	704	0.5+	0.7+	
2003 09 21	699	0.3−	0.1+	2003 09 29	691	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.8+	
2003 09 23	608	0.3−	0.7−	2003 09 29	691	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.2+	0.4+	
2003 09 23	608	0.2+	0.6−	2003 09 29	691	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+	
2003 09 23	608	0.8−	0.3−	2003 09 30	333	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+	
2003 09 24	608	1.1+	0.5−	2003 09 30	333	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+	
2003 09 24	608	0.4+	0.5−	2003 09 30	333	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+	
2003 09 24	608	0.5+	0.9−	2003 10 01	699	0.6+	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−	
2003 09 27	333	0.1+	0.1+	2003 10 01	699	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.0	
2003 09 27	333	0.3+	0.1+	2003 10 01	699	0.3−	0.4+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+	

2003 SZ$_{170}$ = 2005 EW$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.09450		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27187333	ω	203.43050		+0.29610634		−0.95490952
a	2.3598894	Ω	229.35298		+0.88078954		+0.28175181
e	0.1821026	i	1.63531		+0.36950077		+0.09361474
P	3.63	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	644	0.1+	0.3+	2003 09 24	012	0.3+	0.4−	2005 03 11	695	0.5+	0.1−	
2003 09 21	644	0.2+	0.3+	2003 09 29	012	0.7−	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.4+	
2003 09 21	644	0.0	0.5+	2003 09 29	012	0.3+	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	
2003 09 23	012	1.0−	0.5+	2003 09 29	012	0.3+	0.0	2005 03 11	695	0.8+	0.8−	
2003 09 23	012	1.0+	0.9−	2003 09 29	012	0.2−	0.2+	2005 03 12	G96	0.2−	0.8+	
2003 09 24	012	0.0	0.1+	2003 09 29	012	0.5−	0.5+	2005 03 12	G96	0.2−	0.4−	
2003 09 24	012	0.2−	0.3−	2003 09 29	012	0.7+	0.2+	2005 03 12	G96	0.3−	0.1+	
2003 09 24	012	0.2−	0.8−	2003 09 29	012	0.2+	0.2−	2005 03 12	G96	0.6+	0.6+	
2003 09 24	012	0.5+	0.4−	2005 03 11	G96	0.3+	0.0					
2003 09 24	012	0.8−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.9−					

2003 SF$_{171}$ = 2004 XA$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.43635		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21833689	ω	340.54081		−0.45725713		+0.88913758
a	2.7313958	Ω	262.24514		−0.81342509		−0.42664262
e	0.0424536	i	1.08229		−0.35952127		−0.16556096
P	4.51	H	15.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	644	0.2−	0.4+	2003 09 22	246	0.4+	0.9−	2004 12 10	704	0.7+	1.0+	
2003 08 22	644	0.1−	0.1+	2003 09 22	246	0.9+	0.4+	2004 12 10	704	0.5+	0.2−	
2003 08 22	644	0.2−	0.6+	2003 09 22	246	0.3−	1.0−	2004 12 10	704	0.2−	0.3−	
2003 09 19	691	0.4−	0.2+	2003 09 25	246	0.4+	0.2−	2004 12 10	704	0.5+	0.1+	
2003 09 19	691	0.3−	0.1+	2003 09 25	246	0.1+	0.4−	2004 12 13	599	0.0	0.1+	
2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2003 09 25	246	0.2+	0.2−	2004 12 13	599	0.4−	0.2−	
2003 09 22	246	0.3−	0.2−	2004 12 10	691	0.1−	0.1−	2004 12 13	599	0.3−	0.0	
2003 09 22	246	0.2+	0.8+	2004 12 10	691	0.2−	0.1+	2004 12 14	599	0.7−	0.3−	
2003 09 22	246	0.4−	0.3+	2004 12 10	691	0.1+	0.0					

2003 SX$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.41158		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27882661	ω	66.97358		+0.78202634		−0.62170174
a	2.3204911	Ω	331.40938		+0.53302536		+0.70361602
e	0.1608762	i	5.25598		+0.32298415		+0.34410963
P	3.53	H	18.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.3−	0.8+	2003 10 15	644	0.0	0.4+	2005 03 09	691	0.5−	0.4+	
2003 09 18	691	0.2−	0.6+	2003 10 15	644	0.2−	0.0	2005 03 09	691	0.4+	0.1−	
2003 09 18	691	0.2−	0.5+	2003 10 15	644	0.2−	0.3+	2005 03 13	691	0.5+	0.0	
2003 09 22	699	0.4+	0.5+	2003 10 20	691	0.2−	0.2−	2005 03 13	691	0.1−	0.0	
2003 09 22	699	1.1−	0.6−	2003 10 20	691	0.0	0.4−	2005 03 13	691	0.0	0.1+	
2003 09 22	699	1.3+	1.3−	2003 10 20	691	0.3+	0.1−					
2003 09 22	699	0.1+	0.0	2005 03 09	691	0.1−	0.2+					

2003 SA$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.99990		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27449847	ω	198.35137		+0.92425805		+0.38027682
a	2.3448196	Ω	139.24657		−0.34348001		+0.86685955
e	0.2230758	i	2.96029		−0.16663893		+0.32240357
P	3.59	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 02	704	0.4+	0.9+	2003 09 22	699	0.5+	0.5−	2003 10 16	644	0.4−	0.0	
2003 09 02	704	0.5+	0.0	2003 09 22	699	0.1−	0.3−	2003 10 16	644	0.5−	0.0	
2003 09 02	704	0.6+	0.3−	2003 09 22	699	0.3+	0.2−	2003 10 16	644	0.2−	0.3−	
2003 09 02	704	0.0	0.1−	2003 09 22	608	0.2−	1.2−	2005 02 10	568	0.3+	0.2−	
2003 09 02	704	0.3−	0.2+	2003 09 22	608	0.0	0.5−	2005 02 10	568	0.1+	0.3−	
2003 09 09	608	0.4−	0.3−	2003 09 22	608	0.7−	0.2−	2005 02 10	568	0.1+	0.3−	
2003 09 09	608	0.4+	0.4−	2003 09 28	704	1.0+	0.7+	2005 03 04	G96	0.1−	0.4−	
2003 09 09	608	0.6−	1.3−	2003 09 28	704	0.9+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	
2003 09 18	704	0.7−	0.4−	2003 09 28	704	0.7+	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.5−	
2003 09 18	704	0.8−	0.7−	2003 09 28	704	0.5+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	
2003 09 18	704	0.5−	0.1+	2003 09 28	704	1.0+	0.7+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−	
2003 09 18	704	0.5−	0.4−	2003 10 03	608	0.4−	1.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+	
2003 09 18	704	0.5−	0.0	2003 10 03	608	0.1+	1.0+	2005 03 08	G96	0.0	0.2+	
2003 09 22	699	0.0	0.4+	2003 10 03	608	0.1−	0.8+	2005 03 08	G96	0.2+	0.8+	

2003 SO$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.95380		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15963557	ω	277.80553		+0.05636177		−0.99788505
a	3.3655001	Ω	168.80876		+0.96913751		+0.04688366
e	0.1235008	i	9.60524		+0.23999134		+0.04502602
P	6.17	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2003 09 18	691	0.2+	0.2+	2003 09 29	704	0.2+	0.1−	
2000 02 12	645	0.1−	0.0	2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2003 09 29	691	0.1+	0.2−	
2000 03 10	704	0.7+	0.3+	2003 09 18	644	0.1−	0.2+	2003 09 29	704	0.3+	0.2+	
2000 03 10	704	0.0	1.1+	2003 09 18	644	0.2+	0.1+	2003 09 29	691	0.3+	0.1−	
2000 03 10	704	0.2−	0.9+	2003 09 18	644	0.0	0.4+	2003 10 24	704	0.3+	0.0	
2000 03 10	704	0.6+	1.7+	2003 09 22	699	0.2+	0.6−	2003 10 24	704	0.8+	0.4+	
2001 05 14	691	0.2−	0.1+	2003 09 22	699	0.4−	0.3−	2003 10 24	704	0.0	0.9+	

2001 05 14	691	0.0	0.0	2003 09 22	699	1.2−	0.7+	2004 12 18	704	1.4+	0.2−
2001 05 14	691	0.1+	0.3+	2003 09 22	699	0.9−	0.0	2004 12 18	704	0.5−	0.5+
2001 06 15	691	0.3+	0.2+	2003 09 26	704	0.0	1.3+	2004 12 18	704	0.1+	0.3+
2001 06 15	691	0.0	0.2+	2003 09 26	704	0.9−	0.5+	2004 12 18	704	0.2−	0.1−
2001 06 15	691	0.1+	0.5+	2003 09 26	704	1.0−	0.4−	2005 01 13	703	0.2+	0.4−
2003 09 18	704	0.3+	0.1+	2003 09 26	704	0.3−	0.2−	2005 01 13	703	0.2−	1.2+
2003 09 18	704	0.2−	0.4+	2003 09 29	691	0.2+	0.1−	2005 01 13	703	0.6−	0.2−
2003 09 18	691	0.1+	0.3+	2003 09 29	704	0.2+	0.0	2005 01 13	703	0.3−	0.0
2003 09 18	704	1.0+	0.7+	2003 09 29	704	0.6−	0.1−				

2003 SX$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.73817		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22820060	ω	297.01344		+0.42955086		−0.90079664
a	2.6521100	Ω	127.40304		+0.85432800		+0.38253034
e	0.2075925	i	4.59584		+0.29259140		+0.20551388
P	4.32	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	704	0.2−	0.2−	2003 09 28	704	0.2+	0.4+	2005 03 09	704	0.2+	0.2+
2003 09 18	704	0.8+	0.5+	2003 09 28	704	0.5+	0.9−	2005 03 09	704	0.8+	0.5−
2003 09 18	704	0.0	0.7+	2003 10 03	608	0.3+	0.5−	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−
2003 09 18	704	0.0	0.1−	2003 10 03	608	0.5+	1.0−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2003 09 22	699	0.9−	0.6−	2003 10 03	608	0.1+	0.4−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+
2003 09 22	699	0.6−	0.3+	2005 03 09	699	(0.2+	2.6+)	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−
2003 09 22	699	0.5−	0.4−	2005 03 09	699	0.4−	0.1+	2005 03 12	704	0.0	0.1+
2003 09 22	699	0.5−	0.2−	2005 03 09	699	1.9+	1.1+	2005 03 12	704	0.3−	0.5+
2003 09 28	704	0.4+	1.0+	2005 03 09	699	0.8−	1.1+	2005 03 12	704	0.5−	0.9−
2003 09 28	704	0.1−	1.0+	2005 03 09	704	0.6+	0.2−				
2003 09 28	704	0.2−	0.6+	2005 03 09	704	0.2−	0.2+				

2003 SR$_{175}$ = 2005 CK$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.11624		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29361521	ω	250.92725		+0.40541513		+0.91376012
a	2.2419040	Ω	43.01947		−0.82366433		+0.37752629
e	0.0558766	i	2.19213		−0.39650428		+0.15005447
P	3.36	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.1−	0.0	2003 09 22	699	1.3−	1.0+	2005 02 02	691	0.6+	0.1+
2003 09 18	691	0.2+	0.0	2003 10 24	691	0.2+	0.0	2005 02 04	G96	0.1+	0.5−
2003 09 18	691	0.1+	0.0	2003 10 24	691	0.1−	0.2+	2005 02 04	G96	0.1−	0.2+
2003 09 22	699	0.6+	0.9+	2003 10 24	691	0.0	0.2−	2005 02 04	G96	0.3−	0.1−
2003 09 22	699	1.0+	1.4−	2005 02 02	691	0.2−	0.2+	2005 02 04	G96	0.1−	0.0
2003 09 22	699	0.6−	0.3−	2005 02 02	691	0.0	0.2+				

2003 SJ$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.72444		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21304210	ω	45.19371		+0.65144977		−0.75866859
a	2.7764664	Ω	4.16828		+0.67102965		+0.57251362
e	0.1139421	i	4.68013		+0.35402317		+0.31088604
P	4.63	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	691	0.1−	0.0	2003 09 22	699	0.7+	0.3+	2003 10 24	691	0.1−	0.1+
1994 10 28	691	0.0	0.3−	2003 09 29	704	0.1+	0.9+	2003 10 24	691	0.5−	0.0
1994 10 28	691	0.3+	0.1−	2003 09 29	704	0.9+	0.6−	2005 01 18	691	0.6+	0.0
2003 09 18	644	0.1+	0.3−	2003 09 29	704	0.2+	0.2+	2005 01 18	691	0.3+	0.2−
2003 09 18	644	0.2+	0.4−	2003 09 29	704	0.0	0.8+	2005 01 18	691	0.4+	0.1−
2003 09 18	644	0.0	0.3−	2003 10 03	608	0.1+	0.3+	2005 01 19	291	0.5−	0.2−
2003 09 22	699	1.5−	0.4−	2003 10 03	608	0.1−	0.4−	2005 01 19	291	0.5−	0.2+
2003 09 22	699	0.3+	1.0+	2003 10 03	608	0.2+	0.4+	2005 01 19	291	0.3−	0.4+
2003 09 22	699	0.7−	1.3−	2003 10 24	691	0.1−	0.2+				

2003 SL$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.30157		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18763111	ω	20.18061		+0.85869352		−0.51232298
a	3.0218030	Ω	10.66697		+0.45998573		+0.75923403
e	0.2532530	i	4.04647		+0.22596143		+0.40135875
P	5.25	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.2−	0.0	2003 09 29	704	0.2+	0.1+	2003 10 24	691	0.1−	0.3−
2003 09 18	644	0.1+	0.4−	2003 09 29	704	0.2+	0.6+	2005 01 19	691	0.0	0.5+
2003 09 18	644	0.1−	0.1−	2003 09 29	704	0.3−	0.2−	2005 01 19	691	0.5+	0.5+
2003 09 22	699	0.1+	0.2−	2003 10 23	704	0.6+	0.7+	2005 01 19	691	0.1+	1.0+
2003 09 22	699	0.2−	0.4−	2003 10 23	704	0.7+	0.2−	2005 02 04	G96	0.2+	0.3−
2003 09 22	699	0.6+	0.1+	2003 10 23	704	0.3−	0.4+	2005 02 04	G96	0.0	0.7−
2003 09 22	699	0.2+	0.8−	2003 10 23	704	1.2−	0.2+	2005 02 04	G96	0.4−	0.2−
2003 09 29	704	0.1−	0.2+	2003 10 24	691	0.1+	0.5−	2005 02 04	G96	0.1−	0.1+
2003 09 29	704	0.1−	0.9+	2003 10 24	691	0.2−	0.5−				

2003 SE$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.36197		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19246644	ω	134.96535		−0.82186643		−0.56842518
a	2.9709776	Ω	10.58730		+0.44743466		−0.68514698
e	0.1027554	i	11.87043		+0.35261564		−0.45548482
P	5.12	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	691	0.4−	0.5+	2003 09 21	699	0.3+	0.9+	2003 10 23	704	0.2+	0.8+
1993 10 09	691	0.3−	0.5+	2003 09 21	699	0.5+	0.0	2003 10 23	704	1.0+	0.9+
1993 10 09	691	0.6−	0.7+	2003 09 21	699	1.3+	0.1−	2003 10 23	704	0.9−	0.7−
1999 12 13	704	0.2−	0.3−	2003 09 21	699	0.7+	0.0	2003 10 23	704	0.4−	0.0
1999 12 13	704	0.1+	0.6−	2003 09 22	699	0.7+	0.8−	2003 10 24	691	0.3−	0.1+
1999 12 13	704	0.2−	0.0	2003 09 22	699	0.2−	0.3−	2003 10 24	691	0.1−	0.0
1999 12 13	704	0.3−	0.3−	2003 09 22	699	1.2+	0.4−	2003 10 24	691	0.2−	0.0
1999 12 13	704	0.1−	0.4−	2003 09 22	699	0.1+	0.1+	2004 12 16	703	0.3−	0.4−
2000 01 27	704	0.1−	0.2+	2003 09 26	704	0.4+	0.1+	2004 12 16	703	0.8−	0.7−
2000 01 27	704	0.0	1.4+	2003 09 26	704	0.3+	0.5+	2004 12 16	703	0.5−	0.5−
2000 01 27	704	0.2−	0.1−	2003 09 26	704	0.0	0.4−	2004 12 16	703	0.1−	0.3−
2000 01 27	704	1.1+	0.3+	2003 09 26	704	0.5−	1.2+	2005 01 31	704	0.4+	0.5+
2003 09 17	691	0.1−	0.5−	2003 09 26	704	0.1−	0.2+	2005 01 31	704	0.7+	0.3+
2003 09 17	691	0.0	0.3−	2003 10 01	699	1.2−	0.3−	2005 01 31	704	0.2+	0.5−
2003 09 17	691	0.4−	0.4−	2003 10 01	699	0.1+	0.6−	2005 01 31	704	0.9−	0.2+
2003 09 18	644	0.2−	0.2−	2003 10 01	699	1.2−	0.2+	2005 01 31	704	1.0+	0.7+
2003 09 18	644	0.1+	0.3−	2003 10 01	699	0.1−	1.2−				
2003 09 18	644	0.2−	0.1−	2003 10 23	704	0.2+	0.3+				

2003 SS$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.35800		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28183634	ω	20.29475		+0.99877442		−0.02380907
a	2.3039412	Ω	340.91410		−0.00161226		+0.86057751
e	0.0725490	i	7.62567		+0.04946779		+0.50876269
P	3.50	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	599	0.8+	0.0	2003 09 22	699	0.2+	0.3+	2003 10 20	691	0.0	0.0
2003 09 18	599	0.3+	0.2−	2003 09 27	704	0.3−	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.2+
2003 09 18	599	0.1+	0.5+	2003 09 27	704	0.0	0.1+	2005 02 09	691	0.3+	0.1+
2003 09 18	599	0.0	0.6+	2003 09 27	704	0.3−	0.3−	2005 02 09	691	0.1+	0.0
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2003 09 27	704	0.3−	1.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2003 09 19	691	0.2−	0.2+	2003 09 29	691	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2003 09 19	691	0.0	0.1+	2003 09 29	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2003 09 19	704	(2.5−	2.0+)	2003 09 29	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 09 19	704	0.6−	0.9+	2003 10 03	691	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+

2003 09 19	704	0.1+	0.7−	2003 10 03	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.3+
2003 09 22	699	0.4−	0.2+	2003 10 03	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.5+	0.0
2003 09 22	699	0.5+	0.1−	2003 10 20	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 09 22	699	0.6−	0.1−	2003 10 20	691	0.3+	0.1−				

2003 SV$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.73817		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26193953	ω	101.98589		+0.74862086		+0.66186249
a	2.4191828	Ω	216.59209		−0.63080001		+0.69303163
e	0.1743510	i	3.73118		−0.20410330		+0.28573625
P	3.76	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.4−	0.0	2003 09 19	691	0.0	0.1−	2003 10 15	644	0.2−	0.2−
1999 07 13	704	0.7+	0.4−	2003 09 19	704	0.5−	0.7+	2003 10 15	644	0.1−	0.1−
1999 07 13	704	0.3−	0.6−	2003 09 19	704	0.6−	0.1+	2003 10 15	644	0.1−	0.1+
1999 07 13	704	0.2+	0.0	2003 09 19	704	0.9+	1.2+	2003 10 20	704	0.1−	0.4−
2002 04 07	807	0.9+	0.6+	2003 09 19	704	0.3+	0.1+	2003 10 20	704	0.0	0.4+
2002 04 07	807	0.2−	0.9+	2003 09 19	704	0.4−	0.6+	2003 10 20	704	0.2+	1.0+
2003 08 28	704	1.2+	0.1+	2003 09 22	699	0.2+	0.6−	2003 10 20	704	(2.3+	0.3+)
2003 08 28	704	0.8+	1.4−	2003 09 22	699	0.1−	0.1+	2003 10 20	704	0.6+	1.2−
2003 08 28	704	1.6−	1.4+	2003 09 22	699	0.6+	0.4−	2003 10 24	691	0.1+	0.2−
2003 08 28	704	0.3+	0.4−	2003 09 22	699	0.3−	0.5+	2003 10 24	691	0.1−	0.5−
2003 08 28	704	0.0	0.0	2003 09 27	704	0.3−	1.0+	2003 10 24	691	0.1−	0.3−
2003 09 17	644	0.1−	0.1+	2003 09 27	704	0.8−	0.4+	2003 10 24	704	0.7+	0.5+
2003 09 17	644	0.1−	0.0	2003 09 27	704	0.4−	0.7+	2003 10 24	704	1.1−	0.5−
2003 09 17	644	0.1−	0.0	2003 09 27	704	0.1−	0.3−	2003 10 24	704	1.3+	0.1+
2003 09 18	599	0.7−	0.1+	2003 09 29	691	0.1−	0.1−	2003 10 24	704	0.7+	0.4−
2003 09 18	599	0.1−	0.0	2003 09 29	691	0.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.2−	0.3−
2003 09 18	599	0.4−	0.0	2003 09 29	691	0.2−	0.1−	2005 01 16	691	0.2−	0.1−
2003 09 18	599	0.2+	0.7+	2003 10 04	683	0.9+	1.1+	2005 01 16	691	0.0	0.2+
2003 09 19	691	0.3−	0.1+	2003 10 04	683	0.1+	0.9−	2005 01 16	691	0.0	0.1−
2003 09 19	691	0.1−	0.0	2003 10 04	683	0.1−	1.1−				

2003 SG$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.06173		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23651176	ω	79.05616		+0.81847955		−0.57000022
a	2.5896092	Ω	315.64481		+0.47863832		+0.74584775
e	0.0699946	i	5.91531		+0.31779960		+0.34468954
P	4.17	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 09 30	704	0.9−	0.0	2003 10 26	691	0.1+	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 09 30	704	1.0+	0.1+	2003 10 26	691	0.1−	0.3+
2003 09 19	644	0.1+	0.2+	2003 10 01	691	0.3−	0.2+	2003 10 26	691	0.6+	0.1+
2003 09 19	644	0.3+	0.3+	2003 10 01	691	0.5−	0.1+	2005 02 02	703	0.5+	0.6+
2003 09 19	644	0.3+	0.1+	2003 10 01	691	0.3−	0.1+	2005 02 02	703	0.8−	0.3−
2003 09 22	699	1.5+	0.3+	2003 10 16	691	0.2−	0.0	2005 02 02	703	0.0	0.6−
2003 09 22	699	0.0	1.3−	2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2005 02 02	703	0.7+	0.8+
2003 09 22	699	0.3−	0.3−	2003 10 16	691	0.2−	0.0	2005 02 09	704	1.5−	0.0
2003 09 22	699	0.2+	0.1+	2003 10 17	699	0.7−	0.5+	2005 02 09	704	0.4−	0.5−
2003 09 25	608	0.2−	0.1−	2003 10 17	699	1.0+	1.4−	2005 02 09	704	0.7+	0.7−
2003 09 25	608	0.6−	0.1+	2003 10 17	699	0.1−	0.8−	2005 03 09	691	0.2+	0.0
2003 09 25	608	0.5−	0.0	2003 10 17	699	0.2+	0.4−	2005 03 09	691	0.3+	0.4+
2003 09 30	704	0.4−	0.3+	2003 10 19	644	0.4−	0.5+	2005 03 09	691	0.1−	0.0
2003 09 30	704	0.1+	0.7+	2003 10 19	644	0.2+	0.1−				
2003 09 30	704	0.3−	0.3+	2003 10 19	644	0.3+	0.1+				

2003 SH$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.53363		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25908167	ω	252.95276		−0.38017900		+0.92460186
a	2.4369405	Ω	354.52100		−0.72394497		−0.31361275
e	0.0716341	i	14.54930		−0.57564538		−0.21623702
P	3.80	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 14	691	0.0	0.7−	2003 09 22	699	0.7−	0.3−	2003 10 18	246	0.5+	0.2−
1994 03 14	691	0.1+	0.3−	2003 09 22	699	0.7+	0.2+	2003 10 18	246	0.2+	1.0−
1994 03 14	691	0.1+	0.0	2003 09 25	608	0.7−	0.2−	2003 10 26	691	0.3+	0.5−
1999 09 17	691	0.7−	0.1+	2003 09 25	608	0.3−	0.1+	2003 10 26	691	0.0	0.2+
1999 09 17	691	1.1−	0.0	2003 09 25	608	0.8−	0.1−	2003 10 26	691	0.5+	0.5−
1999 09 17	691	0.7−	0.3−	2003 10 01	691	0.4−	0.1−	2005 01 15	703	1.9−	0.5+
2003 09 19	644	0.1+	0.5+	2003 10 01	691	0.5−	0.1−	2005 01 15	703	0.1−	0.3−
2003 09 19	644	0.5+	0.5+	2003 10 01	691	0.3−	0.1−	2005 01 15	703	1.6+	1.2+
2003 09 19	644	0.2+	0.6+	2003 10 14	644	0.1−	0.1−	2005 01 15	703	0.1+	0.3+
2003 09 19	644	0.5+	0.8+	2003 10 14	644	0.2+	0.1+	2005 01 17	704	0.3+	1.2−
2003 09 19	644	0.3+	0.4+	2003 10 14	644	0.2+	0.0	2005 01 17	704	0.3−	1.0+
2003 09 19	644	0.6+	0.4+	2003 10 18	246	0.2−	0.3−	2005 01 17	704	0.1−	0.2+
2003 09 22	699	0.5+	1.2+	2003 10 18	246	0.5+	0.8−				
2003 09 22	699	0.6+	0.7−	2003 10 18	246	0.6+	0.3+				

2003 SM$_{178}$ = 2005 DH$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.11936		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28395352	ω	198.31257		+0.99847029		−0.04984863
a	2.2924747	Ω	164.48636		+0.05486614		+0.94679732
e	0.1567526	i	5.13101		−0.00683995		+0.31794647
P	3.47	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.3−	0.3−	2003 09 22	699	0.3+	1.0+	2005 02 17	809	0.0	0.1−
2003 09 19	644	0.3−	0.4−	2003 10 02	691	0.1−	0.0	2005 02 18	809	0.0	0.1+
2003 09 19	644	0.2−	0.4−	2003 10 02	691	0.0	0.1−	2005 02 18	809	0.0	0.0
2003 09 22	699	0.7−	0.1+	2003 10 02	691	0.2−	0.2−	2005 02 18	809	0.1+	0.2+
2003 09 22	699	1.0+	0.0	2005 02 17	809	0.1−	0.1−				
2003 09 22	699	0.6+	0.3+	2005 02 17	809	0.0	0.1−				

2003 SV$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.20762		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26205298	ω	214.17987		+0.24684161		−0.96876663
a	2.4184846	Ω	221.54347		+0.89687797		+0.23763954
e	0.2116531	i	2.04569		+0.36698655		+0.07084250
P	3.76	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	599	0.7+	0.1−	2003 09 22	699	0.5+	0.2−	2003 10 24	704	0.5+	0.9+
2003 08 23	599	0.7+	0.4+	2003 09 26	704	0.1−	0.8+	2003 10 24	704	0.1+	0.3+
2003 08 23	599	0.8+	0.0	2003 09 26	704	0.1+	0.5+	2003 10 24	704	0.8−	0.7+
2003 09 03	704	0.3−	0.2−	2003 09 26	704	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.9−	0.2−
2003 09 03	704	0.9−	1.3−	2003 09 26	704	1.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.7+	0.3+
2003 09 03	704	1.2−	1.4−	2003 09 27	691	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.1+	0.0
2003 09 19	704	0.5+	0.1−	2003 09 27	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	691	0.5+	0.3+
2003 09 19	704	0.3+	0.3+	2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.4+
2003 09 19	704	0.1+	0.3+	2003 09 29	704	0.3+	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.0
2003 09 19	704	1.0+	0.2+	2003 09 29	704	0.7−	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2003 09 19	704	0.2+	0.0	2003 09 29	704	0.4−	0.4+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3+
2003 09 22	699	0.9−	0.2−	2003 09 29	704	0.3−	0.3+	2005 05 12	291	0.3+	0.2+
2003 09 22	699	0.4+	0.3−	2003 09 29	704	0.3−	0.3−	2005 05 12	291	0.1+	0.5+
2003 09 22	699	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.5+	0.8+	2005 05 12	291	0.4+	0.3+

2003 SC$_{179}$ = 2005 AM$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.31433		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24254728	ω	30.28276	+0.98061800		−0.19384298	
a	2.5464693	Ω	340.83181	+0.15779172		+0.86761187	
e	0.0522355	i	4.98254	+0.11614692		+0.45790234	
P	4.06	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 02	691	0.6−	0.1+	2003 09 22	699	(2.2+	0.2+)	2003 10 24	691	0.1+	0.0
2001 01 02	691	0.4−	0.2+	2003 09 22	699	1.0+	0.1+	2005 01 13	691	0.1−	0.0
2001 01 02	691	0.6−	0.1−	2003 09 22	699	0.5−	1.6−	2005 01 13	691	0.4+	0.3−
2001 02 03	704	0.1+	0.1+	2003 09 27	704	0.5−	0.3+	2005 01 13	691	0.0	0.2−
2001 02 03	704	0.2+	0.2−	2003 09 27	704	0.8−	0.6+	2005 01 18	691	0.1−	0.1−
2001 02 03	704	1.4+	0.8+	2003 09 27	704	0.3−	0.0	2005 01 18	691	0.0	0.1−
2003 09 19	704	1.1+	0.1−	2003 09 27	704	0.1−	0.1+	2005 01 18	691	0.1−	0.2−
2003 09 19	704	0.3+	0.0	2003 10 02	291	0.0	0.2−	2005 02 01	703	0.1−	0.9−
2003 09 19	704	1.6−	0.6+	2003 10 02	291	0.1−	0.2−	2005 02 01	703	0.2+	0.6+
2003 09 19	704	0.9+	1.6+	2003 10 02	291	0.1−	0.1−	2005 02 01	703	0.2−	0.1−
2003 09 19	704	0.1+	0.6−	2003 10 24	691	0.3+	0.1+	2005 02 01	703	0.1−	0.5+
2003 09 22	699	0.3+	0.6−	2003 10 24	691	0.0	0.1+				

2003 SX$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.35724		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.19283302	ω	242.60112	+0.80558475		−0.58530459	
a	2.9672112	Ω	152.91897	+0.58942113		+0.77596989	
e	0.1655192	i	11.65045	+0.06013271		+0.23513669	
P	5.11	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.5+	0.2+	2003 09 24	608	0.1+	0.5−	2005 03 13	G96	0.3−	0.5−
2003 09 19	644	0.6+	0.4+	2003 10 18	699	1.1−	1.3+	2005 03 13	G96	0.3−	0.3−
2003 09 19	644	0.8+	0.5+	2003 10 18	699	0.0	0.4+	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2003 09 22	699	0.4+	0.3+	2003 10 18	699	1.3−	0.6−	2005 03 13	G96	0.1+	0.4−
2003 09 22	699	0.2−	0.1−	2003 10 18	699	0.0	0.9−	2005 03 13	G96	0.0	0.6+
2003 09 22	699	0.5+	0.3−	2005 01 13	704	0.8−	0.9+	2005 03 13	G96	0.3+	0.5−
2003 09 22	699	0.0	0.0	2005 01 13	704	0.2−	0.3−	2005 03 13	G96	0.4+	0.1−
2003 09 24	608	0.1+	0.2−	2005 01 13	704	0.2−	0.5−	2005 03 13	G96	0.1+	0.4+
2003 09 24	608	0.2−	0.7−	2005 01 13	704	0.7+	0.9+				

2003 SU$_{180}$ = 3136 T-3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.52520		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26490170	ω	291.50239	+0.91504591		+0.40258514	
a	2.4011146	Ω	44.76776	−0.35579581		+0.83462419	
e	0.1965294	i	2.01999	−0.19000084		+0.37593572	
P	3.72	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	0.7+	0.5−	2003 09 22	699	0.6+	0.4−	2003 10 01	699	(3.4+	1.6+)
1977 10 11	675	0.6−	0.9+	2003 09 22	699	0.4+	0.7+	2003 10 01	699	0.2+	1.0+
1977 10 12	675	(1.6+	2.8−)	2003 09 22	699	0.0	1.0−	2003 10 01	699	0.2−	0.6+
1977 10 12	675	1.2+	1.4−	2003 09 22	699	0.5−	0.4+	2003 10 01	699	1.4−	0.5−
1977 10 16	675	0.0	1.7−	2003 09 27	683	0.3+	0.9+	2003 10 18	291	0.1−	0.4+
1977 10 16	675	0.0	1.3−	2003 09 27	683	0.6+	1.9+	2003 10 18	291	0.0	0.3+
1977 10 17	675	0.1−	0.7+	2003 09 27	683	0.9+	0.3+	2003 10 18	291	0.0	0.4+
1977 10 17	675	0.4+	0.4−	2003 09 27	691	0.1−	0.0	2003 10 20	691	0.1−	0.4+
2003 09 19	608	0.0	0.1−	2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2003 10 20	691	0.3−	0.4+
2003 09 19	608	0.1+	0.6−	2003 09 27	691	0.1−	0.0	2003 10 20	691	0.4−	0.3+
2003 09 19	608	0.3+	0.3−	2003 09 28	683	1.4−	0.6+	2005 02 04	G96	0.4+	0.0
2003 09 21	699	0.5−	0.4−	2003 09 28	683	0.9+	0.3−	2005 02 04	G96	0.4+	0.1+
2003 09 21	699	0.6−	0.5+	2003 09 28	683	0.8+	0.5+	2005 02 04	G96	0.6+	0.3−
2003 09 21	699	0.2−	0.5−	2003 09 29	704	0.6−	0.3−	2005 02 04	G96	0.1−	0.0
2003 09 21	699	0.4−	0.6−	2003 09 29	704	0.3−	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2003 09 21	683	0.9+	1.3−	2003 09 29	704	0.4−	0.4+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2+
2003 09 21	683	0.5+	1.4+	2003 09 29	704	0.2−	0.1−	2005 03 16	G96	0.4−	0.1+
2003 09 21	683	0.2+	0.9−	2003 09 29	704	0.5−	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.5+

2003 SD$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.10328		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26836532	ω	29.13418	+0.87511718		−0.48391091	
a	2.3804101	Ω	359.80562	+0.41808738		+0.75649481	
e	0.1449674	i	6.75347	+0.24366548		+0.43993845	
P	3.67	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	704	0.4+	0.5+	2003 09 26	246	0.4+	0.5+	2003 10 24	704	0.3−	0.2+
2003 09 20	704	0.3−	1.2+	2003 09 26	246	0.4+	0.6+	2003 10 30	704	0.7+	0.0
2003 09 20	704	0.1−	0.3+	2003 09 27	691	0.0	0.1−	2003 10 30	704	0.2+	0.7−
2003 09 20	704	0.4−	0.0	2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2003 10 30	704	0.5−	0.7+
2003 09 20	704	0.3−	0.1−	2003 09 27	691	0.1−	0.0	2003 10 30	704	0.4+	0.4−
2003 09 22	699	0.4−	0.9−	2003 09 29	704	0.2−	0.1+	2005 03 03	691	0.2+	0.2+
2003 09 22	699	0.8+	0.5+	2003 09 29	704	0.1+	0.4+	2005 03 03	691	0.3+	0.3+
2003 09 22	699	1.6+	0.0	2003 09 29	704	0.1+	0.2−	2005 03 03	691	0.5+	0.5+
2003 09 22	699	0.5+	0.3+	2003 09 29	704	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 09 25	608	0.5+	0.4−	2003 09 29	704	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2003 09 25	608	0.7+	0.6−	2003 10 01	699	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
2003 09 25	608	0.6+	0.3−	2003 10 01	699	0.3−	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2003 09 25	246	0.0	0.2−	2003 10 01	699	1.2−	0.5+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2003 09 25	246	0.1−	0.3−	2003 10 01	699	0.7+	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 09 25	246	0.3−	0.2−	2003 10 06	699	0.4+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2003 09 25	246	0.3−	0.6−	2003 10 06	699	0.4+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2003 09 25	246	0.5−	0.5−	2003 10 06	699	0.0	1.1+	2005 04 10	691	0.3+	0.4+
2003 09 26	704	0.5−	0.1−	2003 10 06	699	0.1−	0.5+	2005 04 10	691	0.3+	0.5+
2003 09 26	704	0.2−	0.1−	2003 10 24	691	0.1−	0.1−	2005 04 10	691	0.4+	0.4+
2003 09 26	704	0.5−	0.9−	2003 10 24	691	0.0	0.2−	2005 05 04	G96	0.3−	0.1−
2003 09 26	704	0.5−	0.3−	2003 10 24	704	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2003 09 26	704	0.8−	0.0	2003 10 24	704	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.2+
2003 09 26	246	0.2+	0.3−	2003 10 24	704	0.2−	0.1−	2005 05 04	G96	0.5+	0.1+
2003 09 26	246	0.4−	0.3+	2003 10 24	691	0.2+	0.2−				
2003 09 26	246	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.1+	0.2−				

2003 SS$_{181}$ = 2005 EO$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.20287		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.29076260	ω	218.68053	+0.99413952		−0.10344251	
a	2.2565434	Ω	147.21593	+0.10786091		+0.92962410	
e	0.1105378	i	3.32495	+0.00725540		+0.35369293	
P	3.39	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.0	0.2+	2003 09 22	699	1.5+	0.3−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2002 04 08	644	0.1−	0.1−	2003 09 22	699	0.3−	1.0−	2005 03 04	G96	0.0	0.3+
2002 04 08	644	0.2+	0.1+	2003 09 28	704	0.2−	0.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.4−
2003 09 17	644	0.6−	0.3−	2003 09 28	704	0.1+	0.4+	2005 03 04	G96	0.6+	0.1+
2003 09 17	644	0.2−	0.0	2003 09 28	704	0.4−	0.9+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2003 09 17	644	0.0	0.1−	2003 09 28	704	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2003 09 20	699	0.5+	0.2+	2003 09 28	704	0.5−	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2003 09 20	699	0.7+	0.8−	2003 09 28	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+
2003 09 20	699	0.4−	0.2+	2003 09 28	704	0.6+	0.6+	2005 04 12	695	0.2−	0.1−
2003 09 20	699	0.4−	0.2−	2003 09 28	704	0.2−	0.0	2005 04 12	695	0.2−	0.0
2003 09 22	699	0.4+	0.8−	2003 09 28	704	0.4−	0.4+				
2003 09 22	699	0.3+	0.3−	2003 09 28	704	0.3−	0.2+				

2003 SE$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	106.91035		(2000.0)			
n	0.18245556	ω	224.00862		+0.96651566	−0.23904861
a	3.0786807	Ω	149.45555		+0.25502665	+0.93512652
e	0.2240670	i	10.57773		−0.02844095	+0.26152277
P	5.40	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 09 02	566	0.2+	0.2−	2003 11 18	683	0.1+	0.9−	2003 12 15	683	1.4+	0.1−
1997 09 02	566	0.1−	0.1+	2003 11 18	683	1.2−	0.7−	2003 12 15	683	0.3−	0.4+
1997 09 02	566	0.1−	0.2+	2003 11 19	683	0.1−	0.7−	2003 12 16	683	0.4+	1.2−
2003 08 26	704	0.8−	0.4−	2003 11 19	683	1.0+	0.3−	2003 12 16	683	0.7+	1.4−
2003 08 26	704	0.4−	0.6−	2003 11 20	644	0.2−	0.2+	2003 12 16	683	1.6+	0.7+
2003 08 26	704	0.5−	0.1+	2003 11 20	644	0.0	0.2+	2003 12 17	683	0.1−	0.1−
2003 08 26	704	0.1−	0.4+	2003 11 20	644	0.0	0.2+	2003 12 17	683	0.3−	1.3−
2003 09 03	704	0.3+	0.4+	2003 11 21	703	0.0	0.0	2003 12 17	683	1.5+	0.4−
2003 09 03	704	0.6+	0.1−	2003 11 21	703	0.1−	0.2+	2004 01 14	644	0.3+	0.3+
2003 09 03	704	1.0−	1.0+	2003 11 21	683	0.1−	0.2−	2004 01 14	644	0.0	0.0
2003 09 03	704	1.3−	0.3+	2003 11 21	703	0.3−	0.0	2004 01 14	644	0.3+	0.0
2003 09 20	704	0.6−	0.6+	2003 11 21	683	0.3+	0.1−	2004 02 11	644	0.6−	0.3+
2003 09 20	704	0.4−	0.7+	2003 11 21	703	0.3−	0.2+	2004 02 11	644	0.4−	0.1+
2003 09 20	704	0.5−	0.7+	2003 11 23	683	(0.1+	2.4−)	2004 02 11	644	0.1−	0.4+
2003 09 20	704	0.3−	0.5+	2003 11 23	683	0.0	0.4−	2004 02 18	704	(2.1−	0.1+)
2003 09 20	704	0.6−	0.2−	2003 11 23	683	1.1−	0.8−	2004 02 18	704	0.5−	0.6+
2003 09 22	699	0.7−	0.5−	2003 11 27	683	1.0−	0.9−	2004 02 18	704	0.8−	0.4+
2003 09 22	699	1.2+	1.3−	2003 11 27	683	0.2+	0.3+	2004 02 18	704	1.0−	0.2−
2003 09 22	699	0.8+	0.5+	2003 11 27	683	1.3−	0.8−	2004 02 18	704	1.1−	0.1−
2003 09 22	699	0.7+	0.2+	2003 11 29	704	0.2−	0.3+	2005 01 19	691	0.0	0.1+
2003 10 09	699	0.8+	0.4−	2003 11 29	704	0.1−	0.2−	2005 01 19	691	0.1−	0.1+
2003 10 09	699	0.7+	0.9+	2003 11 29	704	0.2+	0.7+	2005 01 19	691	0.2+	0.1+
2003 10 09	699	0.1−	1.0−	2003 11 29	704	0.1−	0.9+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2003 10 09	699	0.9+	1.0+	2003 11 29	704	0.0	0.7+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2003 10 19	699	0.4−	0.3−	2003 11 30	704	0.1+	0.9+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2003 10 19	699	1.2+	0.6+	2003 11 30	704	0.1−	0.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2003 10 19	699	0.1+	0.1+	2003 11 30	704	1.0+	0.8+	2005 04 01	621	0.0	0.2+
2003 10 19	699	0.5+	0.0	2003 11 30	704	0.2+	0.2+	2005 04 01	621	0.5+	0.5+
2003 10 20	704	0.3+	0.0	2003 11 30	704	0.3+	0.2+	2005 04 01	621	0.4−	0.7+
2003 10 20	704	0.1−	1.1+	2003 12 01	683	0.5+	1.2−	2005 04 01	621	0.0	0.5−
2003 10 20	704	(0.6−	2.2+)	2003 12 01	683	0.7−	0.2+	2005 04 02	621	0.3+	0.2+
2003 10 20	704	0.0	0.0	2003 12 01	683	0.7−	0.0	2005 04 02	621	0.3+	0.0
2003 10 20	704	0.3+	0.5+	2003 12 14	703	0.2−	0.8+	2005 04 02	621	0.0	0.1+
2003 11 15	683	0.3−	1.0−	2003 12 14	703	0.1−	0.2+	2005 04 02	621	0.0	0.0
2003 11 15	683	0.6+	1.4−	2003 12 14	703	0.2−	0.0	2005 04 12	568	0.1+	0.6−
2003 11 15	683	(1.6−	2.0−)	2003 12 14	703	0.6−	0.4−	2005 04 12	568	0.2+	0.8−
2003 11 18	683	0.1−	0.0	2003 12 15	683	0.8+	0.4−	2005 04 12	568	0.2+	0.8−

2003 SR$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	155.56863		(2000.0)			
n	0.27685707	ω	23.43346		+0.95438951	+0.29076662
a	2.3314833	Ω	319.46778		−0.28777149	+0.83536785
e	0.1341174	i	5.98751		−0.07955017	+0.46649258
P	3.56	H	17.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	599	0.3−	0.6+	2003 10 03	291	0.3+	0.1−	2005 03 01	691	0.6+	0.2+
2003 09 20	599	0.2−	0.3−	2003 10 04	291	0.1−	0.1−	2005 03 01	691	0.3+	0.2+
2003 09 20	599	0.3−	0.3+	2003 10 04	291	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.4−	0.1+
2003 09 21	644	0.2+	0.6+	2003 10 04	291	0.3−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.3+
2003 09 21	644	0.2+	0.6+	2003 10 17	699	0.3−	0.0	2005 03 09	G96	0.6−	0.1+
2003 09 21	644	0.2−	0.3+	2003 10 17	699	0.2+	0.5−	2005 03 09	G96	0.6+	0.4+
2003 09 22	699	0.9−	0.5−	2003 10 17	699	0.2−	0.8−	2005 03 11	695	0.1+	0.6+
2003 09 22	699	0.4−	0.3+	2003 10 17	699	1.0+	0.1+	2005 03 11	695	0.0	0.1+
2003 09 22	699	0.3+	0.0	2003 10 18	691	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.4−
2003 09 22	699	0.0	0.2+	2003 10 18	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−
2003 10 03	291	0.4+	0.2−	2003 10 18	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2003 10 03	291	0.3+	0.2−	2005 03 01	691	0.5+	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−

2003 SU$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	245.89393		(2000.0)			
n	0.36195141	ω	277.55192		+0.24482390	+0.96868528
a	1.9500057	Ω	7.04088		−0.70193359	+0.20650516
e	0.1116245	i	19.71637		−0.66884265	+0.13785664
P	2.72	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 02	704	0.2−	1.1+	2003 09 28	683	0.3−	0.1+	2003 10 02	683	1.8−	0.8−
2003 09 02	704	0.0	0.6+	2003 09 28	683	1.2−	0.2+	2003 10 20	704	0.3−	0.2−
2003 09 02	704	0.5+	0.7+	2003 09 28	683	(2.8−	0.9+)	2003 10 20	704	0.2−	0.9+
2003 09 20	106	0.1−	0.3−	2003 09 29	704	(0.6+	2.6+)	2003 10 20	704	0.5−	0.4+
2003 09 20	106	(2.7+	0.2−)	2003 09 29	704	1.8+	0.6−	2003 10 20	704	0.1+	0.0
2003 09 20	106	0.2+	0.4−	2003 09 29	704	1.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.6−
2003 09 20	106	0.1+	0.1+	2003 09 29	704	0.6+	0.7+	2005 03 03	703	1.0−	0.5−
2003 09 20	106	0.5−	0.2−	2003 09 29	691	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	0.1−	0.3−
2003 09 20	106	(2.2+	0.2+)	2003 09 29	691	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.7−
2003 09 21	699	0.6+	0.6−	2003 09 29	691	0.2−	0.3−	2005 03 09	704	0.2+	1.3+
2003 09 21	699	0.6+	0.7+	2003 09 30	683	(2.1−	0.1+)	2005 03 09	704	0.5−	0.4+
2003 09 21	699	0.0	0.6−	2003 09 30	683	(2.5−	1.6+)	2005 03 09	704	0.8+	1.8+
2003 09 21	699	0.6+	0.1+	2003 09 30	683	(0.1+	2.2−)	2005 03 09	704	0.4+	0.2+
2003 09 22	699	0.5−	0.7−	2003 10 01	699	0.2−	0.4+	2005 03 16	704	1.1+	0.1+
2003 09 22	699	0.0	0.1+	2003 10 01	699	0.4+	0.4−	2005 03 16	704	0.2−	0.1+
2003 09 22	699	0.2+	0.0	2003 10 01	699	1.6−	0.9+	2005 03 16	704	0.5+	0.4+
2003 09 22	699	0.2+	0.4−	2003 10 01	699	0.3+	0.4+	2005 03 16	704	0.6+	0.8+
2003 09 27	333	0.8+	0.2−	2003 10 01	683	1.3+	0.5−	2005 04 16	691	0.2−	0.1−
2003 09 27	333	0.5+	0.6−	2003 10 01	683	(2.7+	1.9−)	2005 04 16	691	0.3−	0.4+
2003 09 27	333	0.0	0.3−	2003 10 01	683	1.7+	0.3−	2005 04 16	691	0.4+	1.0−
2003 09 27	683	0.4−	1.0+	2003 10 02	683	0.7−	1.0+				
2003 09 27	683	0.7−	0.2−	2003 10 02	683	0.2+	0.9−				

2003 ST$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	80.06773		(2000.0)			
n	0.25495527	ω	79.67231		+0.46396405	−0.88553304
a	2.4631644	Ω	342.62380		+0.77830748	+0.42034417
e	0.0926746	i	4.57967		+0.42305417	+0.19784342
P	3.87	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 07 24	691	0.2−	0.5−	2003 09 21	691	0.1−	0.1+	2003 10 20	691	0.2−	0.1+
1995 07 24	691	0.3−	0.1−	2003 09 22	699	1.3−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−
1995 07 24	691	0.4−	0.0	2003 09 22	699	0.5−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
1999 09 05	691	0.2+	0.3−	2003 09 22	699	1.4+	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
1999 09 05	691	0.3+	0.2−	2003 09 22	699	0.5−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
1999 09 05	691	0.2+	0.1−	2003 09 29	699	0.1+	0.8−	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
1999 09 30	691	0.4+	0.1−	2003 09 29	699	0.9+	1.9−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
1999 09 30	691	0.5+	0.0	2003 09 29	699	0.9−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
1999 09 30	691	0.7+	0.1+	2003 09 29	699	1.1+	1.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 09 21	691	0.1−	0.1+	2003 10 20	691	0.3−	0.3+				
2003 09 21	691	0.4−	0.1+	2003 10 20	691	0.2−	0.0				

2003 SK$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	7.78500		(2000.0)			
n	0.29289585	ω	139.69941		−0.86447551	−0.50246970
a	2.2455733	Ω	10.16664		+0.43772542	−0.76651900
e	0.0604369	i	4.66733		+0.24714074	−0.39996603
P	3.37	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 05	104	0.0	0.2−	2003 10 23	704	0.0	1.3+	2005 03 14	704	0.0	0.3−
1995 04 05	104	0.7−	0.3−	2003 10 23	704	0.0	1.0+	2005 03 14	704	0.0	0.1−
1995 04 05	104	0.2+	0.6−	2003 10 28	704	0.4+	0.9−	2005 03 14	704	0.9+	0.1−
1995 04 05	104	0.2−	0.6−	2003 10 28	704	0.4−	0.7−	2005 03 14	704	0.1−	0.3+
1995 04 05	104	0.2−	0.2−	2003 10 28	704	0.2−	0.5−	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2000 11 30	704	0.5+	1.1−	2005 01 07	704	0.1−	0.9+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2000 11 30	704	0.1−	0.6−	2005 01 07	704	0.4−	0.4+	2005 03 16	G96	0.9−	0.2−
2000 11 30	704	0.2+	0.8−	2005 01 07	704	0.2−	0.5+	2005 03 16	G96	0.8+	0.6−
2003 09 21	699	0.9−	0.9+	2005 02 04	644	0.1+	0.1−	2005 03 17	704	0.4+	0.5+
2003 09 21	699	0.1+	0.1−	2005 02 04	644	0.1−	0.1−	2005 03 17	704	0.3+	0.1−
2003 09 21	699	1.3+	0.4+	2005 02 04	644	0.2−	0.0	2005 03 17	704	0.0	0.0
2003 09 21	699	1.0−	0.3−	2005 03 03	703	0.6−	0.2+	2005 03 17	704	0.0	0.1−
2003 09 21	691	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 03 18	704	0.9−	0.4+
2003 09 21	691	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.1+	0.6+	2005 03 18	704	0.3−	0.1−
2003 09 21	644	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 03 18	704	0.7−	0.7−
2003 09 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 07	704	0.1+	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2003 09 21	644	0.2+	0.0	2005 03 07	704	0.6+	0.3−	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2003 09 21	644	0.1−	0.3+	2005 03 07	704	0.4+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2003 09 22	699	0.7−	0.3−	2005 03 07	704	0.5+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2003 09 22	699	0.6+	0.9+	2005 03 07	704	0.5+	0.3−	2005 04 04	704	0.0	0.1−
2003 09 22	699	0.9−	0.0	2005 03 08	699	0.5+	0.3+	2005 04 04	704	0.5−	1.0+
2003 09 22	699	0.0	0.4−	2005 03 08	699	0.4+	0.4+	2005 04 04	704	0.1−	0.7+
2003 09 29	704	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	0.2+	0.2+	2005 04 09	699	0.2+	0.2−
2003 09 29	704	1.1−	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	0.4+	2005 04 09	699	0.5+	0.1−
2003 09 29	704	0.7−	0.8+	2005 03 09	699	0.4+	0.0	2005 04 09	699	0.4+	0.1+
2003 09 29	704	1.0−	0.7+	2005 03 09	699	0.5+	0.5+	2005 04 09	699	0.7+	0.5−
2003 10 06	699	0.0	0.5−	2005 03 09	699	0.9+	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.5+
2003 10 06	699	0.4−	0.9+	2005 03 09	699	0.6+	0.6+	2005 04 16	691	0.5+	0.3+
2003 10 06	699	0.5+	0.4−	2005 03 09	704	0.0	0.2−	2005 04 16	691	0.4+	0.7+
2003 10 06	699	0.1+	0.3−	2005 03 09	704	0.4+	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2003 10 20	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.0	0.5+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2+
2003 10 20	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.4+
2003 10 20	691	0.2+	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.3−	2005 05 04	G96	0.2−	0.3+
2003 10 21	644	0.3+	0.0	2005 03 12	704	0.8+	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.2+
2003 10 21	644	0.2+	0.0	2005 03 12	704	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.8+	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.4+
2003 10 23	704	0.3−	0.8+	2005 03 12	704	0.2−	0.4−	2005 05 13	G96	0.4−	0.2+
2003 10 23	704	0.5+	1.0+	2005 03 12	704	0.6+	0.0				
2003 10 23	704	0.6+	0.8+	2005 03 14	704	0.2+	0.2+				

2003 SO$_{185}$ = 2005 AZ$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.46808		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27839955	ω	279.55167		+0.90744554	+0.41822745	
a	2.3228635	Ω	55.73592		−0.36380542	+0.83013175	
e	0.2547209	i	2.79871		−0.21020994	+0.36873713	
P	3.54	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 28	691	0.0	0.5+	2003 08 17	608	1.0−	1.6+	2003 09 28	704	0.4+	0.3+
2000 12 28	691	0.0	0.3+	2003 08 17	608	1.4−	0.9+	2003 09 28	704	0.1−	0.2−
2000 12 28	691	0.4−	0.3+	2003 08 17	608	0.8−	1.6+	2003 09 28	704	0.5+	0.0
2002 03 09	691	0.5+	0.5+	2003 09 02	608	1.3+	0.2+	2003 09 28	704	0.1−	0.2+
2002 03 09	691	0.4+	0.4+	2003 09 02	608	1.2+	0.7+	2003 09 28	704	0.0	0.1−
2002 03 09	691	0.3+	0.1+	2003 09 02	608	1.5+	0.5+	2005 01 15	691	0.2+	0.6+
2003 06 25	699	0.1+	0.2+	2003 09 22	699	0.5+	0.6−	2005 01 15	691	0.1+	0.4+
2003 06 25	699	0.6−	0.7−	2003 09 22	699	1.1+	0.0	2005 01 15	691	0.2+	0.6+
2003 06 25	699	0.2−	0.9−	2003 09 22	699	0.8+	1.2−	2005 01 19	691	0.5+	0.4+
2003 06 25	699	0.0	0.5−	2003 09 22	699	(0.6+	2.4−)	2005 01 19	691	0.4+	0.3+
2003 07 08	644	0.2−	0.1−	2003 09 23	608	0.6−	0.4−	2005 01 19	691	0.2+	0.4+
2003 07 08	644	0.3−	0.1−	2003 09 23	608	0.2−	0.8−	2005 03 14	G96	0.7−	0.2−
2003 07 08	644	0.2−	0.3−	2003 09 23	608	(1.8+	3.9−)	2005 03 14	G96	0.5−	0.2−
2003 07 23	704	0.5−	0.8+	2003 09 25	644	0.0	0.2+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
2003 07 23	704	0.8−	0.5+	2003 09 25	644	0.0	0.2−	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
2003 07 23	704	0.7−	0.1+	2003 09 25	644	0.1−	0.1−				

2003 SR$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.50055		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21372897	ω	197.99838		+0.33978030	−0.93344375	
a	2.7705146	Ω	232.29630		+0.87978123	+0.35869171	
e	0.1355816	i	8.35992		+0.33246703	+0.00479916	
P	4.61	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	699	0.2+	0.2+	2003 09 30	704	(1.1−	2.2+)	2005 01 19	703	0.2−	0.5+
2003 09 22	699	0.1−	0.1−	2003 09 30	704	1.5+	0.3+	2005 01 19	703	0.3−	0.3−
2003 09 22	699	1.1−	0.1+	2003 10 04	291	0.1−	0.2+	2005 02 14	703	0.6+	0.3−
2003 09 22	699	0.5−	0.5−	2003 10 04	291	0.2−	0.3+	2005 02 14	703	0.3−	0.1−
2003 09 24	608	0.1+	0.0	2003 10 04	291	0.2−	0.4+	2005 02 14	703	0.4+	0.5+
2003 09 24	608	0.1−	0.0	2003 10 18	691	0.2−	0.2−	2005 02 14	703	0.6−	0.3−
2003 09 24	608	0.4−	0.0	2003 10 18	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.1+
2003 09 30	704	1.1+	0.1−	2003 10 18	691	0.4−	0.2−	2005 03 03	703	0.1+	0.5+
2003 09 30	704	0.1+	0.3+	2005 01 19	703	0.8+	0.4+	2005 03 03	703	0.2+	0.7−
2003 09 30	704	0.3+	0.3−	2005 01 19	703	0.4−	0.4−	2005 03 03	703	0.1+	0.3+

2003 ST$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.16956		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29503289	ω	3.35248		+0.97846862	+0.20505211	
a	2.2347165	Ω	344.75342		−0.19138322	+0.85874227	
e	0.1898163	i	5.12943		−0.07727623	+0.46959062	
P	3.34	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 02 06	691	0.7+	0.5+	2003 08 28	608	0.9−	0.3+	2003 09 22	291	0.1−	0.2+
1995 02 06	691	0.2+	0.4+	2003 08 28	608	0.9+	0.2+	2003 09 22	291	0.3−	0.2−
1995 02 06	691	0.4−	0.2+	2003 08 28	608	0.0	0.2−	2003 09 25	644	0.5+	0.1−
2000 11 19	704	(3.1+	1.2−)	2003 08 31	704	0.8−	0.2+	2003 09 25	644	0.6+	0.1−
2000 11 19	704	0.3−	0.6−	2003 08 31	704	0.5+	0.1+	2003 09 25	644	0.7+	0.1−
2000 11 19	704	0.3+	0.1−	2003 08 31	704	0.9−	0.6+	2005 02 04	G96	0.5+	0.0
2000 11 19	704	0.1+	0.5+	2003 08 31	704	0.1−	0.0	2005 02 04	G96	0.6+	0.0
2003 08 18	608	0.2+	0.4−	2003 08 31	704	0.8−	0.3+	2005 02 04	G96	0.3+	0.0
2003 08 18	608	0.6+	0.3−	2003 09 15	699	0.5−	1.8+	2005 02 04	G96	0.4−	0.1−
2003 08 18	608	0.1−	0.3−	2003 09 15	699	0.6−	0.5+	2005 03 16	G96	0.6−	0.2−
2003 08 23	704	0.2+	0.5+	2003 09 15	699	0.5+	1.2−	2005 03 16	G96	0.0	0.4−
2003 08 23	704	0.6+	0.5−	2003 09 15	699	(2.5+	0.8−)	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+
2003 08 23	704	0.2−	0.5−	2003 09 22	291	0.2+	0.6−	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−

2003 SE$_{188}$ = 2005 BA$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.57593		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18641503	ω	304.54724		+0.97022713	−0.18179973	
a	3.0349306	Ω	66.39301		+0.23599316	+0.85821114	
e	0.0802485	i	10.05774		−0.05446594	+0.48002344	
P	5.29	H	15.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	644	0.2−	0.2−	2003 09 22	644	0.1−	0.0	2005 01 16	704	0.1+	0.4−
2003 09 21	644	0.1+	0.0	2003 09 25	608	0.4+	0.5+	2005 01 16	704	0.1+	0.7−
2003 09 21	644	0.3+	0.4+	2003 09 25	608	0.1−	0.1−	2005 01 17	704	1.2−	0.7−
2003 09 22	644	0.1−	0.3−	2003 09 25	608	0.2−	0.1+	2005 01 17	704	0.3+	0.6+
2003 09 22	644	0.1−	0.4−	2005 01 16	704	0.2+	0.1−	2005 01 17	704	0.4+	1.3+

2003 SV$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.14815		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19013469	ω	303.15026		+0.99254055	−0.07030354	
a	2.9952183	Ω	61.05979		+0.10767507	+0.88867177	
e	0.0874101	i	6.53529		−0.05717812	+0.45312239	
P	5.18	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	699	1.0+	0.3+	2003 10 14	644	0.1−	0.0	2005 01 07	704	0.5−	0.5+
2003 09 22	699	1.3+	0.7−	2003 10 14	644	0.2−	0.1+	2005 01 07	704	1.1+	0.9+
2003 09 22	699	0.6−	0.4+	2003 10 14	644	0.1−	0.4+	2005 01 07	704	0.3−	0.1+
2003 09 22	699	0.8−	0.3−	2003 10 18	699	1.0−	1.5−	2005 01 07	704	0.3+	0.5−
2003 09 25	608	0.6−	0.8−	2003 10 18	644	0.2+	0.1−	2005 01 07	704	0.6+	0.9−
2003 09 25	608	0.3−	0.6−	2003 10 18	699	0.4−	0.6+	2005 01 19	691	0.6−	0.0
2003 09 25	608	0.3+	0.8−	2003 10 18	699	0.8+	0.0	2005 01 19	691	0.4−	0.1−
2003 09 28	704	0.8−	0.9+	2003 10 18	699	1.2+	0.8+	2005 01 19	691	0.1−	0.0
2003 09 28	704	0.2+	1.0+	2003 10 18	644	0.0	0.1−				
2003 09 28	704	0.3−	0.6+	2003 10 18	644	0.3+	0.1−				

2003 SB$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.23202		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22879789	ω	294.34264		+0.70362339	+0.71010247	
a	2.6474923	Ω	20.44624		−0.62216937	+0.63325443	
e	0.0542457	i	4.24492		−0.34324831	+0.30780400	
P	4.31	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 07	644	0.1−	0.3+	2003 09 29	704	1.6−	0.1+	2003 10 20	704	(2.3−	0.7−)
2002 06 07	644	0.1+	0.2+	2003 09 30	683	1.8−	0.3−	2003 10 20	704	0.4+	0.5+
2002 06 07	644	0.1+	0.1−	2003 09 30	683	0.6−	1.2+	2003 10 20	704	0.6−	0.1−
2003 09 22	699	1.1+	0.1+	2003 09 30	683	0.2+	0.0	2003 10 20	704	1.5+	0.7−
2003 09 22	699	0.5−	1.8+	2003 10 01	699	0.4+	0.5−	2003 10 20	704	0.4−	1.6+
2003 09 22	699	0.5+	0.0	2003 10 01	699	0.6+	0.3−	2003 10 23	704	0.1+	0.4−
2003 09 22	699	0.5+	0.5−	2003 10 01	699	(2.1+	0.4−)	2003 10 23	704	0.1+	0.0
2003 09 25	608	0.4−	0.3−	2003 10 01	699	0.3+	0.2+	2003 10 23	704	0.2+	0.2+
2003 09 25	608	0.2+	0.3−	2003 10 01	683	0.1−	0.2+	2003 10 23	704	0.5−	0.0
2003 09 25	608	0.5+	0.0	2003 10 01	683	0.7+	0.7−	2003 10 24	691	0.5+	0.5−
2003 09 26	704	0.0	0.2+	2003 10 01	683	1.6+	1.0−	2003 10 24	691	0.0	0.5−
2003 09 26	704	1.2−	0.6+	2003 10 04	683	0.5−	1.3−	2003 10 24	691	0.4+	0.5−
2003 09 26	704	0.5−	0.3+	2003 10 04	683	(2.2−	0.2−)	2005 01 18	691	0.4+	0.1+
2003 09 27	691	0.5+	0.2+	2003 10 06	699	0.4−	1.1+	2005 01 18	691	0.2+	0.2+
2003 09 27	691	0.6+	0.4+	2003 10 06	699	0.2−	0.0	2005 01 18	691	0.2+	0.1−
2003 09 27	691	0.5+	0.3+	2003 10 06	699	0.2−	1.3+	2005 02 04	G96	0.3+	0.3−
2003 09 29	704	0.9−	0.2−	2003 10 06	699	0.9+	0.4+	2005 02 04	G96	0.4−	0.1+
2003 09 29	704	0.8−	0.3−	2003 10 20	691	0.5−	0.5−	2005 02 04	G96	0.3−	0.1+
2003 09 29	704	0.5+	1.5−	2003 10 20	691	0.2−	0.4−	2005 02 04	G96	0.3−	0.4+
2003 09 29	704	2.0−	0.1−	2003 10 20	691	0.9+	1.0+				

2003 SD$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.71661		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28618117	ω	197.14363		+0.93381397	−0.35768911	
a	2.2805627	Ω	183.83667		+0.33937920	+0.89191870	
e	0.1269664	i	6.06465		+0.11319556	+0.27665777	
P	3.44	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 30	691	0.1−	0.4+	2003 10 01	699	0.1−	1.7+	2003 10 24	704	0.3−	0.4+
2003 08 30	691	0.2−	0.3+	2003 10 04	683	(1.3−	2.3−)	2003 10 24	704	1.1−	0.4+
2003 08 30	691	0.1+	0.7−	2003 10 04	683	0.3−	1.9−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+
2003 09 17	691	0.2−	0.2+	2003 10 04	683	1.0−	1.7−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2003 09 17	691	0.1−	0.0	2003 10 05	683	1.0−	0.9−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2003 09 17	691	0.1−	0.1+	2003 10 05	683	0.3+	0.6−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2003 09 22	699	0.5+	0.2−	2003 10 05	683	(2.8−	1.9+)	2005 04 09	G96	0.2+	0.1−
2003 09 22	699	0.0	0.3+	2003 10 06	699	0.1−	0.6+	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2003 09 22	699	0.4+	0.8−	2003 10 06	699	1.0+	0.3+	2005 04 09	G96	0.0	0.2+
2003 09 22	699	0.7+	0.4−	2003 10 06	699	0.1+	0.3−	2005 04 09	G96	0.1+	0.3−
2003 09 25	608	0.1+	1.1+	2003 10 06	699	0.7−	0.6−	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2003 09 25	608	1.0+	1.2+	2003 10 20	691	0.5+	0.1−	2005 05 04	G96	0.5−	0.1−
2003 09 25	608	0.3+	1.1+	2003 10 20	691	0.2+	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+
2003 10 01	699	0.7−	0.8−	2003 10 20	691	0.2+	0.2+	2005 05 04	G96	0.3+	0.2−
2003 10 01	699	0.5+	0.4+	2003 10 24	704	0.1+	0.3+				
2003 10 01	699	0.2−	0.2−	2003 10 24	704	0.2+	0.1+				

2003 SJ$_{189}$ = 1992 SU$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.66995		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27292316	ω	12.05273		+0.99983524	−0.01672853	
a	2.3538337	Ω	348.89856		+0.01206708	+0.90253096	
e	0.2236258	i	2.09709		+0.01355999	+0.43029992	
P	3.61	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 09 22	809	0.8+	1.0−	2003 10 21	699	0.3−	0.1−	2003 11 01	704	1.1+	0.4+
1992 09 22	809	0.4+	1.0−	2003 10 21	704	0.0	0.5+	2003 11 20	704	0.3+	0.2−
1992 09 22	809	0.6+	1.5−	2003 10 21	704	1.0−	0.1+	2003 11 20	704	0.0	0.4+
2001 01 04	691	0.5+	0.3−	2003 10 21	704	0.6−	0.2−	2003 11 20	704	0.3+	0.2−
2001 01 04	691	1.3−	0.3+	2003 10 23	291	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	0.0	0.0
2001 01 04	691	0.2−	0.1+	2003 10 23	291	0.3−	0.2−	2003 11 20	704	0.3−	0.3−
2003 09 22	644	0.6−	0.3+	2003 10 23	291	0.2−	0.2−	2003 11 24	704	1.7+	0.6+
2003 09 22	644	0.5−	0.2+	2003 10 24	704	1.3+	0.2+	2003 11 24	704	1.4+	0.7−
2003 09 22	644	0.8−	0.1+	2003 10 24	704	1.1+	0.3+	2003 11 24	704	0.4+	0.2+
2003 09 25	608	0.3−	0.8+	2003 10 24	704	0.7+	0.2+	2003 12 10	644	0.4+	0.2+
2003 09 25	608	0.2−	0.5+	2003 10 24	704	1.0+	0.1+	2003 12 10	644	0.1+	0.2+
2003 09 25	608	0.2−	0.6+	2003 10 24	704	1.4+	0.5+	2003 12 10	644	0.4+	0.0
2003 09 27	704	0.2−	0.3+	2003 10 25	691	0.2−	0.2−	2003 12 22	704	0.6+	0.5+
2003 09 27	704	0.5−	0.1+	2003 10 25	691	0.3−	0.1−	2003 12 22	704	1.0−	0.2+
2003 09 27	704	0.9−	0.0	2003 10 25	691	0.1−	0.2−	2003 12 22	704	0.5+	0.4+
2003 09 27	704	0.6−	0.5+	2003 10 27	704	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.2+	0.5−
2003 09 27	704	0.5−	0.3+	2003 10 27	704	0.4−	0.3+	2003 12 22	704	0.0	0.1−
2003 09 27	691	0.5−	0.0	2003 10 27	704	0.8−	0.2−	2003 12 27	704	0.0	1.6−
2003 09 27	691	0.4−	0.1−	2003 10 27	704	0.3−	0.2−	2003 12 27	704	0.5+	0.6−
2003 09 27	691	0.5−	0.0	2003 10 27	704	0.2−	0.1+	2003 12 27	704	0.1+	0.5−
2003 10 14	699	0.3+	0.2−	2003 10 30	704	0.1−	0.3−	2005 03 03	691	0.2+	0.2+
2003 10 14	699	0.2−	0.4+	2003 10 30	704	0.9+	0.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.2+
2003 10 14	699	0.6−	0.0	2003 10 30	704	0.5−	0.4−	2005 03 03	691	0.3+	0.1+
2003 10 14	699	1.8−	1.1+	2003 10 30	704	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2003 10 21	699	0.2−	0.6−	2003 11 01	704	0.6+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 10 21	699	0.4−	0.4−	2003 11 01	704	0.6+	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2003 10 21	699	0.3−	0.1−	2003 11 01	704	1.0+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−

2003 SM$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.14667		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21492298	ω	53.41665		+0.57333145	−0.81931279	
a	2.7602440	Ω	1.61808		+0.69624537	+0.48450043	
e	0.2924884	i	8.54444		+0.43189518	+0.30657118	
P	4.59	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.1−	0.0	2003 10 16	049	0.2−	0.2+	2003 11 02	704	0.0	0.2+
2003 09 20	644	0.2−	0.2−	2003 10 17	691	0.1−	0.1+	2003 11 02	704	0.1−	0.2+
2003 09 20	644	0.2−	0.0	2003 10 17	691	0.0	0.1+	2003 11 19	704	0.2+	0.4+
2003 09 20	644	0.1−	0.2+	2003 10 17	691	1.6+	0.8−	2003 11 19	704	0.6+	0.5+
2003 09 20	644	0.1+	0.1+	2003 10 18	049	1.7−	0.9−	2003 11 19	704	0.1+	0.1+
2003 09 20	644	0.1−	0.0	2003 10 18	049	0.6−	1.0−	2003 11 19	704	0.9+	0.1+
2003 09 21	699	0.7+	0.2−	2003 10 18	049	0.2−	1.9−	2003 11 19	704	0.0	0.5+
2003 09 21	699	0.1−	0.5+	2003 10 18	049	0.7−	1.7−	2003 11 24	291	0.1+	0.1−
2003 09 21	699	0.7−	0.3−	2003 10 20	644	0.1−	0.3+	2003 11 24	291	1.1+	0.2−

2003 09 21	699	1.4+	0.8+	2003 10 20	644	0.2−	0.3+	2003 11 24	291	1.5+	0.2−
2003 09 22	691	0.2+	0.2+	2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2003 11 24	291	0.3+	0.3−
2003 09 22	691	0.2+	0.2−	2003 10 22	704	0.5−	0.4+	2003 11 24	291	0.6+	0.4−
2003 09 22	691	0.3+	0.2−	2003 10 22	704	0.0	0.5−	2003 11 24	291	0.6+	0.2−
2003 09 25	608	0.3+	0.6−	2003 10 22	704	0.3−	0.8+	2003 12 19	704	0.5−	0.1+
2003 09 25	608	0.3−	0.3−	2003 10 22	704	0.5−	1.1+	2003 12 19	704	0.4+	0.1+
2003 09 25	608	0.1−	0.7−	2003 10 22	704	0.2−	0.6−	2003 12 19	704	0.0	0.1−
2003 09 27	704	0.5+	1.9+	2003 10 29	699	0.6−	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3+
2003 09 27	704	1.5+	1.1+	2003 10 29	699	0.5+	0.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.9−
2003 09 27	704	1.1+	0.8+	2003 10 29	699	0.7−	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
2003 09 27	704	0.4+	0.9+	2003 10 29	699	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2003 10 15	699	0.5−	0.2+	2003 10 30	704	0.4−	0.3−	2005 04 05	G96	0.2+	0.4+
2003 10 15	699	0.8+	0.1−	2003 10 30	704	1.0−	0.2−	2005 04 05	G96	0.2+	0.3+
2003 10 15	699	0.5−	0.1−	2003 10 30	704	0.9−	0.1−	2005 04 05	G96	0.5+	0.3+
2003 10 15	699	1.0−	0.0	2003 11 02	704	0.9−	0.6+	2005 04 05	G96	0.5+	0.2+
2003 10 15	049	0.3−	0.3+	2003 11 02	704	0.6−	0.1+				
2003 10 15	049	0.3−	0.1−	2003 11 02	704	0.1+	0.2+				

2003 SZ$_{189}$ = 2005 ES$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.61829		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26559657	ω	42.99600		+0.58372475	−0.81176549	
a	2.3969248	Ω	11.32813		+0.71888335	+0.50674508	
e	0.2234852	i	5.07735		+0.37745483	+0.29025198	
P	3.71	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 01	704	0.1+	0.4+	2003 09 24	644	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.0	0.1+
2003 09 01	704	0.2+	0.4−	2003 09 24	644	0.3+	0.1−	2005 03 16	691	0.5+	0.4+
2003 09 01	704	1.0−	0.4+	2003 09 24	644	0.4+	0.0	2005 03 16	691	0.2−	0.2+
2003 09 01	704	0.4+	1.0−	2003 09 25	608	0.1−	1.4+	2005 03 16	691	0.4+	0.6+
2003 09 18	704	0.6−	0.6+	2003 09 25	608	0.1−	0.6+	2005 04 05	G96	0.6−	0.0
2003 09 18	704	0.1−	0.2−	2003 09 25	608	0.0	1.0+	2005 04 05	G96	0.6+	0.4−
2003 09 18	704	0.4+	1.0−	2005 03 12	691	0.1−	0.4+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2003 09 18	704	0.7−	0.7−	2005 03 12	691	0.1+	0.5+	2005 04 05	G96	0.0	0.2−

2003 SS$_{190}$ = 2003 SM$_{206}$ = 2001 FW$_{158}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53456; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.60589		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20341314	ω	201.80732		+0.84994789	−0.52685390	
a	2.8634089	Ω	189.98826		+0.48647334	+0.78744893	
e	0.0635136	i	1.21630		+0.20231728	+0.31992052	
P	4.85	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	0.2+	0.5+	2003 09 29	704	0.1+	0.2−	2003 10 22	683	0.3−	0.1−
1993 09 18	691	0.4+	1.1+	2003 09 29	704	0.2−	0.0	2003 10 22	683	(0.9+	2.4+)
1993 09 18	691	0.5−	0.8+	2003 10 06	699	0.1+	0.2+	2003 10 22	683	0.3−	0.3+
1998 09 19	691	0.7−	0.6+	2003 10 06	699	0.6+	0.3−	2003 10 23	704	0.1+	0.2−
1998 09 19	691	0.9−	0.6+	2003 10 06	699	0.4−	1.2+	2003 10 23	704	0.4−	0.2+
1998 09 19	691	0.7−	0.1+	2003 10 06	699	0.7−	0.5+	2003 10 23	704	0.1−	0.8+
2001 03 28	691	0.4+	0.6+	2003 10 15	699	0.5+	0.4+	2003 10 23	704	0.0	0.1−
2001 03 28	691	0.4+	0.5+	2003 10 15	699	0.0	0.5+	2003 10 26	703	0.6−	0.4−
2001 03 28	691	0.3+	0.7+	2003 10 15	699	0.1+	0.4−	2003 10 26	703	1.1−	0.8−
2001 03 29	699	0.3+	0.6+	2003 10 15	699	0.5−	0.4+	2003 10 26	703	0.9−	0.1+
2001 03 29	699	0.5+	0.9+	2003 10 15	644	0.2−	0.0	2003 10 26	703	0.3−	0.2+
2001 03 29	699	0.1+	0.3+	2003 10 15	644	0.0	0.3+	2004 12 12	599	0.1+	0.2+
2001 03 29	699	0.3−	0.6+	2003 10 15	644	0.2+	0.2+	2004 12 12	599	0.3+	0.2−
2003 09 03	704	0.3−	0.1+	2003 10 16	683	1.3+	1.3−	2004 12 12	599	0.4+	0.3−
2003 09 03	704	0.5−	0.5−	2003 10 16	683	0.3−	1.2−	2004 12 12	599	0.1+	0.1−
2003 09 03	608	0.0	0.5−	2003 10 16	683	(2.5−	1.2−)	2004 12 20	G96	0.1−	0.7−
2003 09 03	608	0.2−	1.7−	2003 10 17	704	0.1+	0.5+	2004 12 20	G96	0.0	0.4−
2003 09 03	704	0.6+	0.2+	2003 10 17	704	0.6−	1.1+	2004 12 20	G96	0.0	0.6−
2003 09 03	608	0.2−	1.3−	2003 10 17	704	1.3−	0.2+	2004 12 20	G96	0.0	0.3−
2003 09 17	691	0.0	0.0	2003 10 17	704	0.1+	1.2+	2005 01 06	704	0.6+	0.1+
2003 09 17	691	0.0	0.0	2003 10 19	683	0.6−	0.0	2005 01 06	704	0.1+	0.4+
2003 09 17	691	0.1−	0.1+	2003 10 19	683	1.0+	0.9+	2005 01 06	704	1.2−	0.7−
2003 09 21	699	1.0+	0.1+	2003 10 19	683	(2.6−	0.5−)	2005 01 06	704	0.1−	0.2+
2003 09 21	699	0.1+	0.3+	2003 10 20	691	0.0	0.5+	2005 01 11	704	0.3+	0.6+
2003 09 21	699	0.1+	0.2+	2003 10 20	683	0.5−	0.2−	2005 01 11	704	0.8+	0.2−
2003 09 21	699	1.0−	0.1+	2003 10 20	683	0.8+	1.0−	2005 01 11	704	1.2+	0.6+
2003 09 25	608	1.0+	1.3−	2003 10 20	691	0.1−	0.2+	2005 01 15	704	0.1−	0.4−
2003 09 25	608	1.0+	1.3−	2003 10 20	683	0.1+	0.7−	2005 01 15	704	1.0+	1.1−
2003 09 25	608	0.4+	1.1−	2003 10 20	691	0.0	0.1+	2005 01 15	704	0.5+	0.0
2003 09 26	704	(1.0−	2.8+)	2003 10 20	704	0.4−	0.4+	2005 01 15	704	0.2+	0.1+
2003 09 26	704	0.1+	1.5−	2003 10 20	704	0.3+	0.2+	2005 01 15	704	1.2−	0.2−
2003 09 26	704	0.3+	0.4+	2003 10 20	704	0.2+	0.2+	2005 01 17	704	0.4+	1.0+
2003 09 26	704	0.2−	1.1+	2003 10 20	704	0.6+	0.5+	2005 01 17	704	0.7−	1.3+
2003 09 27	691	0.0	0.0	2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2005 01 17	704	0.4−	0.0
2003 09 27	691	0.2+	0.0	2003 10 21	683	0.1−	1.7+	2005 01 17	704	0.2+	1.5+
2003 09 27	691	0.0	0.0	2003 10 21	683	1.5+	0.0	2005 02 01	703	0.5−	0.1+
2003 09 29	704	0.6+	0.9+	2003 10 21	644	0.4−	0.2+	2005 02 01	703	0.6−	0.3+
2003 09 29	704	0.2+	0.0	2003 10 21	683	(1.6−	2.4−)	2005 02 01	703	0.6−	0.1−
2003 09 29	704	0.3−	0.0	2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2005 02 01	703	1.0−	0.7−

2003 SZ$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.46624		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25681221	ω	1.19688		+0.99194145	−0.12667640	
a	2.4512763	Ω	6.08212		+0.11606191	+0.90127414	
e	0.1728387	i	1.23919		+0.05081135	+0.41431633	
P	3.84	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	599	0.0	0.0	2003 09 29	704	0.0	0.4−	2003 10 20	691	0.2+	0.0
2003 09 18	599	0.2+	0.0	2003 09 29	704	0.5−	0.4+	2003 10 20	691	0.7−	1.5−
2003 09 18	599	0.5+	0.2−	2003 09 29	704	0.1+	0.4+	2003 10 23	704	0.1+	0.3−
2003 09 18	599	0.1−	0.0	2003 09 29	704	0.2+	0.2+	2003 10 23	704	0.0	0.0
2003 09 21	699	0.0	0.1−	2003 09 29	704	0.4−	0.2+	2003 10 23	704	0.6+	0.1−
2003 09 21	699	0.6−	0.2+	2003 10 01	699	0.2−	0.1−	2003 10 23	704	0.2+	0.2+
2003 09 21	699	0.1−	0.7−	2003 10 01	699	0.7−	0.0	2003 10 23	704	0.3−	0.4−
2003 09 21	699	0.2−	0.0	2003 10 01	699	0.7−	0.1+	2003 10 28	704	1.1+	1.1−
2003 09 22	699	0.2−	0.1+	2003 10 01	699	0.0	0.4−	2003 10 28	704	0.4+	0.3−
2003 09 22	699	0.7+	0.2+	2003 10 06	699	0.2−	0.4−	2003 10 28	704	0.2−	0.1+
2003 09 22	699	0.4−	0.5+	2003 10 06	699	0.0	0.2+	2005 03 11	695	0.3+	0.4+
2003 09 22	699	0.2−	0.2+	2003 10 06	699	0.4+	0.4−	2005 03 12	695	0.3+	0.3+
2003 09 26	704	1.5+	1.0+	2003 10 06	699	(3.4−	0.2+)	2005 03 12	695	0.2+	0.3+
2003 09 26	704	(0.4−	2.6+)	2003 10 15	644	0.4−	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
2003 09 26	704	0.2−	0.9+	2003 10 15	644	0.2+	0.4+	2005 04 02	G96	0.5−	0.0
2003 09 26	704	0.4+	0.3+	2003 10 15	644	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.3−
2003 09 26	704	(2.9+	1.4−)	2003 10 15	644	0.0	0.5+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2003 10 15	644	0.0	0.2+	2005 04 12	695	0.1+	0.4+
2003 09 27	691	0.2−	0.1−	2003 10 15	644	0.2−	0.4+	2005 04 12	695	0.2+	0.5+
2003 09 27	691	0.3−	0.1−	2003 10 20	691	0.2+	0.2−				

2003 SH$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.16116		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26287083	ω	5.65311		+0.72023430	+0.68927281	
a	2.4134657	Ω	310.45378		−0.64046067	+0.61715934	
e	0.1061737	i	5.92295		−0.26659461	+0.37949616	
P	3.75	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.1−	0.3+	2003 09 30	704	0.2+	1.0−	2005 01 16	691	0.1+	0.3+
2003 09 17	644	0.0	0.1+	2003 09 30	704	0.6−	0.1+	2005 01 16	691	0.1+	0.3+
2003 09 17	644	0.3−	0.1−	2003 09 30	704	1.0+	0.6+	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2003 09 20	644	0.1−	0.1+	2003 10 16	691	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
2003 09 20	644	0.0	0.0	2003 10 16	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+
2003 09 20	644	0.2−	0.1+	2003 10 16	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.4−
2003 09 20	644	0.1−	0.1+	2003 10 20	644	0.7+	0.6−	2005 03 11	691	0.4+	0.1+

2003 09 20	644	0.0	0.2+	2003 10 20	644	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.0
2003 09 20	644	0.1−	0.4+	2003 10 20	644	0.4+	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.1+
2003 09 21	699	0.0	0.6+	2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.5−	0.3−
2003 09 21	699	0.8−	0.4+	2003 10 22	691	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.2−
2003 09 21	699	(2.2+	0.5+)	2003 10 22	691	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2003 09 21	699	0.6+	0.9−	2005 01 16	691	0.1+	0.2−	2005 04 06	G96	0.3+	0.3+

2003 SL$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.70013		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19957985	ω	110.17789		−0.48385079	−0.87478395	
a	2.8999572	Ω	8.88783		+0.72922297	−0.41900252	
e	0.0040058	i	9.43492		+0.48386184	−0.24328978	
P	4.94	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	1.0−	1.2−	2003 10 17	691	0.2−	0.0	2003 11 22	691	0.4−	0.1+
2000 01 29	704	0.4+	0.9−	2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2003 11 22	691	0.1−	0.1+
2000 01 29	704	0.1−	0.5−	2003 10 17	691	0.0	0.1+	2003 11 22	691	0.3−	0.1−
2003 09 20	644	0.2+	0.2+	2003 10 20	644	0.0	0.1−	2003 11 24	704	0.6+	0.9+
2003 09 20	644	0.4+	0.1+	2003 10 20	644	0.0	0.2+	2003 11 24	704	0.4+	1.0+
2003 09 20	644	0.2+	0.1−	2003 10 20	644	0.1+	0.3−	2003 11 24	704	0.5+	1.2+
2003 09 20	644	0.0	0.4+	2003 10 25	704	0.1−	0.3+	2003 11 24	704	0.2−	0.2+
2003 09 20	644	0.6+	0.3+	2003 10 25	704	0.6−	0.2+	2004 12 21	703	0.8−	0.2−
2003 09 20	644	0.2+	0.2+	2003 10 25	704	0.2−	0.1+	2004 12 21	703	0.3−	0.4−
2003 09 21	699	0.7−	0.4+	2003 10 25	704	0.3+	0.0	2004 12 21	703	1.4−	0.0
2003 09 21	699	0.3−	0.4+	2003 10 25	704	0.6−	0.2−	2004 12 21	703	0.8−	0.1+
2003 09 21	699	0.5−	0.9−	2003 10 29	699	0.6−	0.5+	2005 02 03	699	1.8+	1.2+
2003 09 21	699	0.3+	0.4+	2003 10 29	699	0.2+	0.9−	2005 02 03	699	0.3−	1.1+
2003 09 27	704	0.6+	0.2+	2003 10 29	699	0.3−	0.3−	2005 02 03	699	0.4+	1.1−
2003 09 27	704	0.3+	0.2+	2003 10 29	699	0.7−	0.5−	2005 02 03	699	0.7+	1.6+
2003 09 27	704	0.5−	0.8−	2003 11 20	704	0.3+	1.6−	2005 02 04	699	0.4+	1.9+
2003 09 27	691	0.2+	0.1−	2003 11 20	704	0.6+	0.2+	2005 02 04	699	0.1−	0.3−
2003 09 27	691	0.2+	0.2−	2003 11 20	704	0.1+	1.5−	2005 02 04	699	0.2+	0.5−
2003 09 27	691	0.2+	0.2−	2003 11 20	704	0.1−	0.5+	2005 02 04	699	0.7+	0.8−

2003 SM$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.13611		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17309157	ω	167.04246		+0.78649565	−0.61540143	
a	3.1887375	Ω	231.06208		+0.56050139	+0.74661932	
e	0.2054156	i	3.83443		+0.25935068	+0.25266710	
P	5.69	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.1−	0.1−	2003 10 21	704	0.4−	0.4+	2003 11 18	699	0.0	0.4+
2003 09 20	644	0.2−	0.1−	2003 10 21	704	0.5+	0.4−	2003 11 21	704	1.7+	0.6−
2003 09 20	644	0.0	0.1−	2003 10 21	704	0.3−	0.0	2003 11 21	704	0.5+	1.3+
2003 09 20	621	0.6+	1.0−	2003 10 21	704	0.0	0.1+	2003 11 21	704	1.1+	0.6−
2003 09 20	621	0.4+	1.1−	2003 10 21	704	0.2−	0.4−	2003 11 21	704	(0.6+	3.2−)
2003 09 20	621	0.4−	0.1+	2003 10 24	704	0.0	0.6+	2003 11 21	704	0.7−	0.2−
2003 09 21	621	0.1+	0.8−	2003 10 24	704	0.0	0.9+	2003 11 24	691	0.3−	0.3−
2003 09 21	621	0.5+	0.1−	2003 10 24	704	0.3−	0.7+	2003 11 24	691	0.1−	0.3−
2003 09 21	699	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.1+	0.5+	2003 11 24	691	0.3−	0.2−
2003 09 21	699	0.4−	0.3−	2003 10 24	704	0.4+	0.3+	2003 11 26	699	0.6−	0.7+
2003 09 21	699	0.6−	0.2−	2003 10 25	704	0.2−	1.2+	2003 11 26	699	0.4+	0.3+
2003 09 21	699	0.1−	1.2−	2003 10 25	704	0.1−	0.9+	2003 11 26	699	0.3−	0.2+
2003 09 22	621	0.4+	0.1−	2003 10 25	704	0.0	1.5+	2003 11 26	699	0.0	0.3−
2003 09 22	621	0.3−	0.6−	2003 10 25	704	0.1−	0.8+	2003 12 21	704	0.2+	0.9−
2003 09 22	621	0.6+	0.2+	2003 10 25	704	0.3−	0.5+	2003 12 21	704	0.7+	1.0+
2003 09 26	704	0.5+	0.5−	2003 10 25	291	0.0	0.3−	2003 12 21	704	0.2−	1.8−
2003 09 26	704	0.1+	0.1−	2003 10 25	291	0.0	0.3−	2003 12 21	704	0.1+	0.5−
2003 09 26	704	0.0	0.3−	2003 10 25	291	0.1+	0.3−	2003 12 21	704	0.0	0.6+
2003 09 26	704	0.3−	0.7−	2003 10 29	704	0.7+	1.4+	2004 01 21	704	0.3−	1.4+
2003 09 26	704	0.3−	0.6−	2003 10 29	704	0.1+	1.0+	2004 01 21	704	0.9+	0.8+
2003 09 27	691	0.2+	0.1−	2003 10 29	704	0.2−	0.6+	2004 01 21	704	0.1−	0.7+
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2003 10 29	704	0.0	0.4+	2005 01 13	704	0.4+	0.9+
2003 09 27	691	0.8+	0.4−	2003 10 29	704	0.2+	0.6+	2005 01 13	703	0.5−	0.3+
2003 10 14	699	0.8+	0.1−	2003 11 01	704	0.4−	0.1+	2005 01 13	704	(1.5+	2.3+)
2003 10 14	699	0.8−	0.1−	2003 11 01	704	0.2−	0.5+	2005 01 13	703	1.3+	0.5−
2003 10 14	699	0.2+	0.1+	2003 11 01	704	0.1−	0.3−	2005 01 13	704	0.7−	0.0
2003 10 14	699	0.6−	0.2−	2003 11 01	704	0.2−	0.4+	2005 01 13	703	0.9+	0.2−
2003 10 16	691	0.1+	0.2−	2003 11 01	704	0.1−	0.3+	2005 01 13	704	0.2−	0.5+
2003 10 16	691	0.0	0.0	2003 11 18	291	0.0	0.1−	2005 01 13	703	0.6−	1.0−
2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2003 11 18	644	0.3−	0.2−	2005 01 13	691	0.5+	0.2−
2003 10 20	704	0.1−	0.1+	2003 11 18	291	0.2−	0.1+	2005 01 13	691	0.2+	0.3−
2003 10 20	704	0.0	0.6−	2003 11 18	644	0.1−	0.2−	2005 01 13	691	0.4+	0.1+
2003 10 20	704	0.6−	0.5+	2003 11 18	291	0.2−	0.1−	2005 03 17	G96	0.4−	0.4−
2003 10 21	699	0.5−	0.0	2003 11 18	644	0.1+	0.2−	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−
2003 10 21	699	0.1−	0.2−	2003 11 18	699	1.2−	0.0	2005 03 17	G96	0.1−	0.5−
2003 10 21	699	0.0	0.2−	2003 11 18	699	0.4+	0.0	2005 03 17	G96	0.5−	0.3−
2003 10 21	699	0.4−	0.4−	2003 11 18	699	0.8−	0.6−				

2003 SR$_{197}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.08582		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26079941	ω	208.68922		+0.97658836	−0.21254762	
a	2.4262282	Ω	163.48276		+0.21283167	+0.93227682	
e	0.1054978	i	6.69524		+0.03127077	+0.29271735	
P	3.78	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.7+	0.8+	2003 09 28	704	1.0−	0.2+	2003 10 25	704	0.3+	0.2+
2003 09 21	699	1.2+	0.0	2003 09 30	691	0.0	0.2−	2003 10 25	704	0.6−	0.4+
2003 09 21	699	0.9+	0.5−	2003 09 30	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.2+
2003 09 21	699	0.1−	0.8+	2003 09 30	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
2003 09 22	699	0.2+	0.8−	2003 10 06	699	(3.6+	1.1−)	2005 03 09	G96	0.0	0.1+
2003 09 22	699	0.2+	0.3+	2003 10 06	699	0.6+	0.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+
2003 09 22	699	0.7+	0.2−	2003 10 06	699	0.3−	1.8−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2003 09 22	699	0.2−	0.1−	2003 10 06	699	0.7−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2003 09 28	704	0.1−	0.5+	2003 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
2003 09 28	704	0.3−	0.1+	2003 10 16	644	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2003 09 28	704	0.3−	0.8−	2003 10 16	644	0.2−	0.4+				
2003 09 28	704	1.1−	0.3−	2003 10 25	704	1.2+	0.2+				

2003 SX$_{197}$ = 2005 EK$_{242}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.68158		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21412905	ω	91.43815		−0.27192312	−0.95890297	
a	2.7670627	Ω	15.11034		+0.71205453	−0.25712012	
e	0.2234317	i	18.10579		+0.64733003	−0.11997642	
P	4.60	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 17	704	0.5−	0.1−	2003 10 24	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	703	1.1+	0.4−
1999 12 17	704	0.2+	0.3−	2003 10 24	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	703	0.2−	1.3−
1999 12 17	704	0.3+	0.0	2003 10 24	691	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.4−	0.3+
2003 09 21	699	0.5−	0.9+	2005 03 02	703	0.2+	0.4−	2005 03 16	703	0.1−	0.3+
2003 09 21	699	0.3−	0.2+	2005 03 02	703	0.1+	0.5−	2005 03 16	703	0.0	0.3+
2003 09 21	699	0.6−	0.1+	2005 03 02	703	0.1−	0.6+	2005 03 16	703	0.0	0.1−
2003 09 21	699	0.1−	1.3+	2005 03 02	703	0.7−	0.4+	2005 04 02	703	(0.9−	2.2+)
2003 09 22	699	0.6−	0.4−	2005 03 11	703	0.1+	0.3+	2005 04 02	703	0.8+	1.0+
2003 09 22	699	0.2−	0.9−	2005 03 11	703	0.2+	0.4−	2005 04 02	703	0.7+	0.2+
2003 09 22	699	0.1+	0.6+	2005 03 11	703	0.3−	0.2+	2005 04 02	703	1.4+	0.3+
2003 09 22	699	0.2+	0.1+	2005 03 11	703	0.1+	0.4+	2005 04 06	644	0.9+	0.1+
2003 09 30	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	703	0.5+	0.3+	2005 04 06	644	1.1+	0.3+
2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	703	0.7−	0.4−	2005 04 06	644	0.5+	0.7+
2003 09 30	691	0.3−	0.2+	2005 03 11	703	0.2+	0.3+	2005 04 09	703	1.5−	0.7−
2003 10 18	291	0.1+	0.3+	2005 03 11	703	0.7−	0.3+	2005 04 09	703	0.4−	1.0+
2003 10 18	291	0.4+	0.1+	2005 03 11	703	0.2−	0.1−	2005 04 09	703	0.6+	0.1+
2003 10 18	291	0.2−	0.0	2005 03 11	703	0.8−	0.6−	2005 04 09	703	0.1+	0.8−

2003 SW$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	83.40705		(2000.0)			
n	0.23078495	ω	84.40601		+0.41943366	−0.90554731
a	2.6322738	Ω	340.41077		+0.73936882	+0.38149765
e	0.1875367	i	10.95486		+0.52669645	+0.18558992
P	4.27	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	608	0.3−	0.4+	2003 09 30	691	0.0	0.1−	2003 11 14	644	0.7+	0.1−
2003 09 18	608	0.3−	0.0	2003 10 05	704	0.3−	0.6+	2003 11 20	704	0.3−	0.0
2003 09 18	608	0.2−	0.0	2003 10 05	704	0.1+	0.7+	2003 11 20	704	0.7+	0.4+
2003 09 21	699	1.0−	0.9+	2003 10 05	704	0.6+	0.4+	2003 11 20	704	0.3−	0.3+
2003 09 21	699	1.1+	0.6−	2003 10 05	704	0.7−	1.0+	2003 11 24	703	0.4−	0.5−
2003 09 21	699	0.9+	0.7−	2003 10 18	644	0.1−	0.0	2003 11 24	703	0.5−	1.2−
2003 09 21	699	0.8+	0.5+	2003 10 18	644	0.2−	0.2+	2003 11 24	703	0.7+	0.6−
2003 09 22	704	0.3−	0.8−	2003 10 18	644	0.1−	0.1+	2003 11 24	703	1.3+	0.5−
2003 09 22	704	0.2+	0.8−	2003 10 19	644	0.1+	0.0	2003 12 19	704	0.3+	0.5−
2003 09 22	704	0.5+	0.9−	2003 10 19	644	0.1+	0.2+	2003 12 19	704	0.6+	0.2−
2003 09 22	704	1.3−	1.1+	2003 10 19	644	0.3+	0.1+	2003 12 19	704	0.2−	0.7−
2003 09 29	699	0.0	1.5−	2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2003 12 19	704	0.2−	0.0
2003 09 29	699	0.4+	0.6+	2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2003 12 19	704	0.5−	0.2+
2003 09 29	699	1.2+	0.1−	2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2005 03 08	691	0.3+	0.5+
2003 09 29	699	0.6−	0.5+	2003 10 22	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	691	0.2+	0.4+
2003 09 30	704	0.7−	0.4+	2003 10 22	704	0.2−	0.1−	2005 03 08	691	0.3+	0.4+
2003 09 30	704	1.1−	0.4+	2003 10 22	704	0.0	0.5+	2005 03 13	691	0.0	0.2+
2003 09 30	704	0.7−	0.0	2003 10 22	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2003 09 30	704	0.9−	0.3+	2003 10 22	704	0.2+	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2003 09 30	691	0.1−	0.2−	2003 11 14	644	0.0	0.1+				
2003 09 30	691	0.0	0.0	2003 11 14	644	0.1+	0.1+				

2003 SM$_{199}$ = 2005 CA$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	179.66898		(2000.0)			
n	0.29108060	ω	334.69941		+0.83784446	+0.54581501
a	2.2548996	Ω	352.19681		−0.48732115	+0.73943252
e	0.1979195	i	4.27942		−0.24603814	+0.39411359
P	3.39	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.8+	0.5−	2003 10 21	704	0.7−	0.4+	2005 02 09	G96	0.4+	0.4−
2003 09 21	699	1.0−	0.6+	2003 10 25	704	0.3−	0.3−	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−
2003 09 21	699	0.2−	0.6+	2003 10 25	704	0.4−	0.4+	2005 02 09	G96	0.2+	0.1−
2003 09 21	699	0.7−	0.1−	2003 10 25	704	0.2+	0.0	2005 02 09	G96	0.3−	0.1−
2003 09 22	691	0.2+	0.1−	2003 10 25	704	0.1−	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.0
2003 09 22	691	0.1−	0.0	2003 10 25	704	0.3+	0.1+	2005 02 09	G96	0.3+	0.6−
2003 09 22	691	0.3+	0.3−	2003 11 22	691	0.1−	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.0
2003 10 17	691	0.1+	0.2−	2003 11 22	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.6−	0.3−
2003 10 17	691	0.2+	0.1−	2003 11 22	691	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.3+	0.1+
2003 10 17	691	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2003 10 21	704	1.0+	0.0	2005 02 02	691	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.4−	0.7+
2003 10 21	704	0.3+	0.7−	2005 02 02	691	0.3+	0.5+				
2003 10 21	704	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.3−	0.3−				

2003 SD$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	125.66865		(2000.0)			
n	0.23415594	ω	3.43765		+0.94608801	−0.31977282
a	2.6069494	Ω	15.51511		+0.29239048	+0.77456843
e	0.1668399	i	11.12277		+0.13937459	+0.54570055
P	4.21	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.3−	0.1−	2003 10 21	644	0.5−	0.2+	2003 11 19	704	0.3+	0.3−
1999 12 13	704	0.4+	0.4−	2003 10 21	644	0.3−	0.1+	2003 11 19	704	0.2+	0.3−
1999 12 13	704	0.2+	0.7−	2003 10 21	644	0.2−	0.0	2003 11 19	704	0.4+	0.3−
2001 04 16	645	0.1+	0.2+	2003 10 22	704	0.4+	0.7+	2003 11 21	691	0.2+	0.2−
2001 04 16	645	0.1+	0.1+	2003 10 22	704	0.1−	0.2+	2003 11 21	691	0.1+	0.0
2003 09 21	699	0.6+	0.1−	2003 10 22	704	0.1+	0.0	2003 11 21	691	0.2+	0.0
2003 09 21	699	0.1+	0.7−	2003 10 22	704	0.2−	0.2+	2003 12 03	699	0.6+	0.4−
2003 09 21	699	0.3−	0.0	2003 10 22	704	0.2−	0.4+	2003 12 03	699	0.5−	0.0
2003 09 21	699	0.1−	0.5−	2003 10 25	691	0.1−	0.1+	2003 12 03	699	0.6+	0.3+
2003 09 22	704	0.8+	0.7+	2003 10 25	691	0.1−	0.0	2003 12 03	699	0.2+	0.1+
2003 09 22	704	0.3−	0.1−	2003 10 25	691	0.2−	0.0	2003 12 04	704	0.2−	0.6−
2003 09 22	704	0.3−	0.1+	2003 10 30	704	0.1+	0.6−	2003 12 04	704	0.3+	0.7−
2003 09 22	704	0.2−	0.1+	2003 10 30	704	0.1−	0.1−	2003 12 04	704	0.0	0.3+
2003 09 22	704	0.0	0.1+	2003 10 30	704	0.5+	0.1+	2003 12 04	704	0.1+	0.1−
2003 09 27	704	0.6−	0.2+	2003 10 30	704	0.0	0.2−	2003 12 17	644	0.0	0.1+
2003 09 27	704	0.5−	0.1+	2003 10 30	704	0.1+	0.3+	2003 12 17	644	0.2−	0.0
2003 09 27	704	0.3−	0.4+	2003 11 03	704	0.1−	1.3+	2003 12 17	644	0.1−	0.3−
2003 09 27	704	0.0	0.3−	2003 11 03	704	0.5+	0.1−	2005 03 16	703	1.6+	0.9−
2003 09 27	704	0.6−	0.3+	2003 11 03	704	0.5−	0.6+	2005 03 16	703	0.0	0.3+
2003 10 05	704	0.3−	1.6+	2003 11 03	704	0.1−	0.0	2005 03 16	703	1.6−	0.4−
2003 10 05	704	0.3−	0.2+	2003 11 03	704	0.4+	0.3−	2005 03 16	704	0.3+	0.5+
2003 10 05	704	0.3−	0.8+	2003 11 05	699	0.4−	0.3+	2005 03 16	703	0.5−	0.5−
2003 10 05	704	0.3+	0.4+	2003 11 05	699	0.7−	0.2+	2005 03 16	704	0.9−	0.3+
2003 10 05	704	0.6−	0.9+	2003 11 05	699	0.3−	0.1−	2005 03 16	704	0.1+	0.6+
2003 10 19	644	0.0	0.1−	2003 11 05	699	0.3+	0.1+	2005 04 10	691	0.3+	0.0
2003 10 19	644	0.1+	0.0	2003 11 19	704	0.3+	0.8−	2005 04 10	691	0.3+	0.1−
2003 10 19	644	0.1−	0.1−	2003 11 19	704	0.3+	0.2−	2005 04 10	691	0.4+	0.1−

2003 SZ$_{200}$ = 2004 XC$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	165.00571		(2000.0)			
n	0.20935210	ω	346.27788		+0.37722236	+0.92504885
a	2.8089963	Ω	305.86585		−0.84442523	+0.32377643
e	0.0835416	i	3.15389		−0.38032793	+0.19862890
P	4.71	H	16.0	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.4−	0.0	2003 09 26	246	0.5+	0.7−	2003 10 01	699	1.1−	0.6+
2003 09 18	691	0.4−	0.0	2003 09 26	246	0.9+	0.7−	2003 10 01	699	0.2−	1.2+
2003 09 18	691	0.2−	0.1+	2003 09 27	704	0.2+	0.8+	2003 10 01	699	1.2−	0.8+
2003 09 25	246	0.3−	0.1+	2003 09 27	704	0.6−	0.6+	2004 12 11	691	0.1−	0.1+
2003 09 25	246	0.8+	0.2−	2003 09 27	704	0.4−	0.4+	2004 12 11	691	0.2−	0.1+
2003 09 25	246	0.1+	0.4+	2003 09 27	246	0.3+	0.6−	2004 12 11	691	0.1−	0.0
2003 09 25	246	0.5−	0.6+	2003 09 27	246	0.3+	1.0−	2004 12 20	691	0.1−	0.1+
2003 09 25	246	0.4+	0.5+	2003 09 27	246	0.3−	0.0	2004 12 20	691	0.0	0.1−
2003 09 25	246	0.3+	0.1−	2003 09 27	246	0.4+	1.0−	2004 12 20	691	0.4+	0.3−
2003 09 26	246	0.6+	0.7−	2003 09 27	246	0.8+	1.0−				
2003 09 26	246	1.0+	0.0	2003 10 01	699	1.1−	0.1−				

2003 SL$_{201}$ = 2005 JB$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	140.24809		(2000.0)			
n	0.36697450	ω	182.17182		+0.58305132	−0.76816945
a	1.9321706	Ω	232.28433		+0.75034470	+0.63398483
e	0.1075390	i	19.53477		+0.31150280	−0.08932488
P	2.69	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	704	0.1+	0.2+	2003 10 22	704	0.4+	0.2+	2005 05 09	G96	0.1+	0.0
2003 09 26	704	0.8+	0.2+	2003 10 22	704	0.0	0.3−	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2003 09 26	704	0.4+	0.4−	2003 10 22	704	0.2−	0.4−	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2003 09 26	704	0.3−	0.4+	2003 11 02	704	0.1+	0.3+	2005 05 10	G96	0.3+	0.3+
2003 09 26	704	0.4−	0.3+	2003 11 02	704	0.7−	0.2−	2005 05 10	G96	0.3+	0.1+
2003 09 27	704	0.4−	0.4−	2003 11 02	704	0.5−	0.1+	2005 05 10	703	1.9−	0.7−
2003 09 27	704	0.8+	0.0	2003 11 02	704	0.2+	0.2−	2005 05 10	703	0.1+	0.4−
2003 09 27	704	0.5−	0.1+	2003 11 02	704	0.3−	0.3+	2005 05 10	703	1.2−	0.7+
2003 09 27	704	0.2−	0.3+	2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 05 10	703	0.3+	0.2−
2003 09 27	704	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.2+	0.6+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+

2003 09 28	699	0.0	0.2−	2003 11 20	704	0.1−	0.6+	2005 05 13	G96	0.3+	0.1−
2003 09 28	699	0.8+	0.2−	2003 12 27	704	0.6+	0.4+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2003 09 28	699	0.5+	0.4−	2003 12 27	704	0.2+	0.6+	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−
2003 09 28	699	(2.7+	1.0+)	2003 12 27	704	0.6+	0.2+	2005 05 19	644	0.4+	0.5+
2003 10 22	699	0.3−	0.7+	2003 12 27	704	0.2+	0.3+	2005 05 19	644	0.4+	0.1+
2003 10 22	699	0.2−	0.1−	2005 05 09	G96	0.2+	0.2+	2005 05 19	644	0.6+	0.1+
2003 10 22	699	0.4−	0.1−	2005 05 09	G96	0.2+	0.3+				
2003 10 22	699	0.7−	0.8−	2005 05 09	G96	0.2+	0.1+				

2003 SY$_{201}$ = 2005 EZ$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	98.56779		(2000.0)			
n	0.24575003	ω	196.00083		+0.87471324	−0.48441976
a	2.5242963	Ω	193.00364		+0.45147747	+0.82546620
e	0.0979200	i	3.72975		+0.17619548	+0.28972926
P	4.01	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2003 09 29	704	(0.3−	3.9−)	2003 10 23	704	0.1+	0.1−
2003 09 18	691	0.3+	0.0	2003 09 29	704	(0.4+	3.4−)	2003 10 23	704	0.6−	0.2+
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2003 09 29	704	(0.4+	4.6−)	2005 03 09	691	0.4+	0.1+
2003 09 22	683	0.8−	0.5−	2003 09 29	704	(1.5+	3.1−)	2005 03 09	691	0.4+	0.1−
2003 09 22	683	1.5+	0.3−	2003 09 29	704	(0.3+	5.8−)	2005 03 09	691	0.1+	0.4+
2003 09 22	683	1.5−	1.0−	2003 09 29	704	(0.4+	4.0−)	2005 03 13	G96	0.3−	0.2−
2003 09 26	704	0.3+	1.1+	2003 09 29	704	(1.2+	4.7−)	2005 03 13	G96	0.3−	0.2−
2003 09 26	704	0.2−	0.1−	2003 09 29	704	(1.0+	3.7−)	2005 03 13	G96	0.3+	0.2+
2003 09 26	704	0.0	0.2+	2003 10 23	704	0.3+	0.6−	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2003 09 26	704	0.1+	0.1+	2003 10 23	704	0.1−	0.3−				
2003 09 29	704	(1.7+	2.6−)	2003 10 23	704	0.3+	0.9+				

2003 SA$_{204}$ = 2005 EM$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	63.18252		(2000.0)			
n	0.23105910	ω	155.27765		+0.23643343	−0.96719830
a	2.6301912	Ω	280.93761		+0.87499274	+0.25350223
e	0.1851610	i	5.42821		+0.42247715	+0.01625034
P	4.27	H	16.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	699	0.8+	0.6+	2003 09 27	704	0.4−	0.4−	2005 03 08	691	0.3+	0.3−
2003 09 22	699	0.0	0.4+	2003 09 27	704	0.5−	0.5−	2005 03 08	691	0.4+	0.5−
2003 09 22	699	1.4−	0.6+	2003 10 18	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	691	0.2+	0.3−
2003 09 22	699	0.1+	0.3−	2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.9+
2003 09 26	704	0.1−	0.5−	2003 10 18	691	0.2+	0.3+	2005 03 13	703	0.2−	0.1+
2003 09 26	704	0.3+	0.2−	2005 03 04	703	1.0+	0.2−	2005 03 13	703	0.9−	0.2−
2003 09 26	704	0.6+	0.4−	2005 03 04	703	0.6+	0.9−	2005 03 13	703	0.2−	0.3−
2003 09 26	704	0.2−	0.4−	2005 03 04	703	0.4−	1.2+				
2003 09 27	704	0.3+	0.7+	2005 03 04	703	0.3−	0.6+				

2003 SJ$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	115.14555		(2000.0)			
n	0.17595097	ω	321.24098		+0.97963299	−0.02896477
a	3.1540963	Ω	41.77466		+0.14203608	+0.79941583
e	0.1583620	i	17.35265		−0.14193295	+0.60007948
P	5.60	H	14.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 14	704	0.2+	0.3+	2003 10 20	691	0.1+	0.2−	2003 11 21	644	0.1−	0.1+
1999 01 14	704	1.9+	0.1−	2003 10 20	691	0.1+	0.0	2003 11 24	699	0.5+	0.3−
1999 01 14	704	1.9+	0.4+	2003 10 22	704	0.1+	0.1+	2003 11 24	699	0.1+	0.6+
1999 01 14	704	(4.1−	0.7+)	2003 10 22	704	0.5+	0.5+	2003 11 24	699	0.5+	0.2+
2001 04 26	699	0.7+	1.1−	2003 10 22	704	0.5+	0.5+	2003 11 24	704	0.4−	0.1−
2001 04 26	699	0.6+	0.2+	2003 10 22	704	0.2−	0.3−	2003 11 24	699	0.1+	0.6+
2001 04 26	699	0.2−	1.2+	2003 10 22	704	1.4−	1.3−	2003 11 24	704	0.2+	0.2−
2001 04 26	699	0.0	1.1+	2003 10 24	704	0.3−	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.0
2003 09 22	704	1.2−	0.3+	2003 10 24	704	0.5−	0.1+	2003 11 24	704	0.4+	0.2+
2003 09 22	704	0.7−	0.3−	2003 10 24	704	0.6−	0.1−	2003 11 24	704	0.2+	0.0
2003 09 22	704	0.5−	0.1+	2003 10 24	704	0.5−	0.1−	2003 11 24	704	1.9−	0.8−
2003 09 22	704	0.4−	0.3−	2003 10 24	704	0.3−	0.1+	2003 11 24	704	(1.8−	3.4−)
2003 09 22	704	0.8−	1.1+	2003 10 29	704	0.0	0.4−	2003 11 24	704	(2.6−	1.3−)
2003 09 26	704	0.1−	0.7−	2003 10 29	704	0.1−	0.1+	2003 11 24	704	(2.5−	1.4−)
2003 09 26	704	1.8−	0.2+	2003 10 29	704	0.3−	0.1+	2003 11 24	704	1.9−	1.4−
2003 09 26	704	1.3−	0.3+	2003 10 29	704	0.1+	0.0	2003 12 15	703	0.7−	0.4+
2003 09 28	333	0.0	0.6−	2003 10 29	704	0.0	0.3−	2003 12 15	703	0.1−	0.1+
2003 09 28	333	0.2−	0.9−	2003 11 02	704	1.0+	0.9+	2003 12 15	703	0.2−	0.1+
2003 09 28	333	0.0	0.5−	2003 11 02	704	1.1+	0.5+	2003 12 15	703	0.3−	0.4−
2003 09 29	699	0.3+	0.2−	2003 11 02	704	0.8+	0.2−	2003 12 17	644	0.3+	0.0
2003 09 29	699	0.6+	0.1−	2003 11 02	704	0.7+	0.0	2003 12 17	644	0.3+	0.2+
2003 09 29	704	(2.4−	0.7−)	2003 11 05	699	0.9+	0.4−	2003 12 17	644	0.5+	0.3+
2003 09 29	699	0.2+	0.3+	2003 11 05	699	0.2+	0.2−	2003 12 19	691	0.3+	0.1−
2003 09 29	704	(2.6−	0.6−)	2003 11 05	699	1.8+	0.4+	2003 12 19	691	0.4+	0.1−
2003 09 29	699	0.1−	0.1+	2003 11 05	699	0.2+	0.3+	2003 12 19	691	0.3+	0.0
2003 09 29	704	1.7−	0.6−	2003 11 14	644	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.2−	0.4+
2003 09 29	704	(2.3−	0.6−)	2003 11 14	644	0.1+	0.1+	2003 12 23	704	0.3+	0.4+
2003 09 29	704	(2.3−	0.3−)	2003 11 14	644	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.4+	1.4+
2003 09 29	333	0.2−	0.5−	2003 11 19	703	0.6+	0.1−	2003 12 23	704	0.5+	1.4+
2003 09 29	333	0.4−	1.4−	2003 11 19	703	0.5−	0.1−	2003 12 23	704	0.6−	0.9+
2003 09 29	333	0.1−	0.3−	2003 11 19	703	0.1−	0.3+	2005 01 15	699	0.9−	0.9−
2003 10 02	704	0.2+	0.5+	2003 11 19	703	1.3−	0.4−	2005 01 15	699	0.5−	0.0
2003 10 02	704	0.1−	0.2+	2003 11 20	704	0.4+	0.0	2005 01 15	699	0.3+	1.3−
2003 10 02	704	0.8−	0.9+	2003 11 20	704	1.5+	0.1+	2005 01 15	699	1.2−	0.4+
2003 10 18	699	0.4+	0.2+	2003 11 20	704	0.7+	0.1−	2005 02 14	704	0.3−	0.6−
2003 10 18	699	1.0+	0.2+	2003 11 20	704	0.6+	0.3+	2005 02 14	704	0.2+	0.4−
2003 10 18	699	0.0	0.4−	2003 11 20	704	0.5+	0.2+	2005 02 14	704	0.4+	0.0
2003 10 18	699	0.1+	0.3−	2003 11 21	644	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.7+	1.6+
2003 10 20	691	0.0	0.1−	2003 11 21	644	0.2+	0.0				

2003 SN$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	86.95283		(2000.0)			
n	0.27817561	ω	201.82083		+0.40967671	−0.91055613
a	2.3241100	Ω	224.04596		+0.84826645	+0.40253100
e	0.0828981	i	4.55805		+0.33557270	+0.09410806
P	3.54	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 18	644	0.4+	0.5+	2003 09 29	699	0.6−	0.5−	2005 03 04	703	1.0−	0.7+
2002 05 18	644	0.6−	1.2+	2003 09 29	699	0.9−	0.1−	2005 03 04	703	0.1+	0.6+
2002 05 18	644	0.4+	0.2+	2003 10 06	699	0.5+	0.1+	2005 03 08	691	0.9+	0.2−
2003 09 21	644	0.1+	0.1+	2003 10 06	699	0.3−	1.1−	2005 03 08	691	0.7+	0.1−
2003 09 21	644	0.2−	0.0	2003 10 06	699	0.9−	0.4−	2005 03 08	691	0.8+	0.2−
2003 09 21	644	0.2+	0.1+	2003 10 06	699	0.0	0.2−	2005 03 10	699	0.1−	0.2−
2003 09 25	608	0.0	0.4−	2003 10 20	691	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	1.5+	0.6+
2003 09 25	608	0.6−	0.4−	2003 10 20	691	0.3−	0.2+	2005 03 10	699	0.5+	0.3−
2003 09 25	608	1.1−	0.4−	2003 10 20	691	0.3−	0.3+	2005 03 10	699	0.6−	0.2−
2003 09 27	704	0.3+	0.4−	2003 10 24	691	0.2−	0.0	2005 03 13	703	0.5+	0.1+
2003 09 27	704	0.0	0.7+	2003 10 24	691	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.3+	0.8−
2003 09 27	704	1.1+	0.3+	2003 10 24	704	0.4+	0.9+	2005 03 13	703	0.7−	0.9+
2003 09 27	704	0.3+	0.8+	2003 10 24	704	0.0	0.6+	2005 03 13	703	0.7−	1.4+
2003 09 27	704	0.4+	0.4+	2003 10 24	704	0.4+	0.6+	2005 05 14	G96	0.3+	0.2−
2003 09 27	691	0.4−	0.2−	2003 10 24	691	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.7−
2003 09 27	691	0.3−	0.1−	2003 10 24	704	0.2−	0.2+	2005 05 14	G96	0.2+	0.4−
2003 09 27	691	0.4−	0.0	2003 10 24	704	0.1−	1.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.4−
2003 09 29	699	1.0+	1.0−	2005 03 04	703	0.3−	1.3−				
2003 09 29	699	1.5+	0.2+	2005 03 04	703	0.1−	0.3+				

2003 SP$_{206}$ = 2003 SZ$_{315}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	116.74772		(2000.0)			
n	0.26429816	ω	30.54765		+0.89940833	−0.43700910
a	2.4047686	Ω	355.33588		+0.37414350	+0.78074914
e	0.1417640	i	6.61346		+0.22601172	+0.44660254
P	3.73	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	291	0.1+	0.0	2003 09 29	699	1.0−	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 09 18	291	0.0	0.0	2003 09 29	699	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.4+	0.2−
2003 09 18	291	0.0	0.1+	2003 09 29	699	0.1−	1.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.4−
2003 09 21	699	0.1+	1.7+	2003 09 29	699	0.5−	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.6+
2003 09 21	699	0.4−	0.3−	2003 10 20	691	0.3+	0.1+	2005 03 16	G96	0.5+	0.4+
2003 09 21	699	1.2+	1.2−	2003 10 20	691	0.0	0.2+	2005 03 16	G96	0.8+	0.1−
2003 09 21	699	1.9+	0.1−	2003 10 20	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	G96	1.4−	0.1−
2003 09 25	608	0.9−	0.3−	2003 10 25	704	0.0	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
2003 09 25	608	0.5−	0.5+	2003 10 25	704	0.2−	0.4−	2005 04 04	G96	0.4+	0.3+
2003 09 25	608	0.2−	0.0	2003 10 25	704	0.3+	0.8+	2005 04 04	G96	0.7+	0.2+
2003 09 27	691	0.2+	0.1+	2003 10 25	704	0.3+	0.5+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2003 09 27	691	0.0	0.0	2003 10 25	704	0.9−	1.0−				
2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−				

2003 SJ$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	117.05910		(2000.0)			
n	0.22361323	ω	174.03771		+0.97880418	−0.19532650
a	2.6882586	Ω	197.59445		+0.17847863	+0.96098237
e	0.1391705	i	11.75119		+0.10043783	+0.19585820
P	4.41	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	1.2+	0.2−	2003 10 14	699	0.5+	0.4−	2003 10 28	608	0.2+	0.4−
2000 01 08	704	0.3−	0.9−	2003 10 14	699	0.0	0.5−	2003 10 28	608	0.0	0.3−
2000 01 08	704	0.9−	0.3−	2003 10 14	699	0.6+	0.3+	2003 11 03	608	0.5+	0.7−
2000 01 08	704	0.4+	1.1−	2003 10 16	691	0.2−	0.1−	2003 11 03	608	0.1+	0.3−
2000 01 08	704	0.5−	0.5−	2003 10 16	691	0.0	0.1−	2003 11 03	608	0.4+	0.5−
2003 09 21	599	0.1+	0.2+	2003 10 16	691	0.2−	0.4−	2003 11 16	703	0.3+	0.8−
2003 09 21	599	0.2+	0.1+	2003 10 20	691	0.1−	0.2−	2003 11 16	703	0.1+	0.6+
2003 09 21	599	0.1+	0.1+	2003 10 20	691	0.3−	0.1−	2003 11 16	703	1.2+	0.9−
2003 09 21	599	0.0	0.1+	2003 10 20	691	0.1−	0.2−	2003 11 16	703	0.1−	0.7−
2003 09 21	704	1.4+	0.5+	2003 10 21	699	0.0	0.0	2003 11 18	699	0.1−	0.0
2003 09 21	704	1.2+	0.3+	2003 10 21	699	0.5+	0.2+	2003 11 18	699	0.2+	0.0
2003 09 21	704	0.6−	1.6−	2003 10 21	699	0.4+	0.2−	2003 11 18	699	0.4−	0.3+
2003 09 26	704	1.1+	0.5+	2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2003 11 18	699	0.0	0.5−
2003 09 26	704	0.0	0.2+	2003 10 21	704	0.0	0.3+	2003 11 26	699	0.4−	0.1−
2003 09 26	704	1.2+	0.3+	2003 10 21	699	0.0	0.0	2003 11 26	699	0.6−	0.0
2003 09 26	704	0.2−	0.4+	2003 10 21	704	0.2+	0.5+	2003 11 26	699	0.6+	0.0
2003 09 26	704	0.2+	0.8+	2003 10 21	644	0.1−	0.0	2003 11 26	699	0.4−	0.9+
2003 09 27	333	0.0	0.1−	2003 10 21	704	0.2+	0.2+	2003 12 19	644	0.1−	0.1+
2003 09 27	333	0.1−	0.2−	2003 10 21	704	0.2+	0.3+	2003 12 19	644	0.3−	0.0
2003 09 27	333	0.0	0.7−	2003 10 21	704	0.2−	0.3+	2003 12 19	644	0.2−	0.0
2003 09 27	691	0.1+	0.2+	2003 10 21	644	0.1+	0.0	2003 12 22	704	0.2−	0.3+
2003 09 27	691	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	1.1−	0.5+	2003 12 22	704	0.1−	0.3−
2003 09 27	691	0.1+	0.2+	2003 10 24	704	1.6−	0.5+	2003 12 22	704	0.2−	0.0
2003 09 28	333	0.3+	0.4−	2003 10 24	704	1.6−	0.3+	2003 12 22	704	0.3+	0.5+
2003 09 28	333	0.2−	0.5−	2003 10 24	704	1.7−	0.2+	2005 02 14	703	0.4−	0.0
2003 09 28	333	0.1−	0.9−	2003 10 24	704	1.4−	0.4+	2005 02 14	703	0.2+	1.3+
2003 09 29	704	0.0	0.5+	2003 10 28	704	0.5−	0.4+	2005 02 14	703	0.0	0.5+
2003 09 29	704	0.9+	0.4+	2003 10 28	704	0.3−	0.1+	2005 02 14	703	0.6+	0.5+
2003 09 29	704	0.1−	0.5+	2003 10 28	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.0	1.0+
2003 09 29	704	0.0	0.7+	2003 10 28	704	0.3−	0.2+	2005 03 17	703	1.0+	0.7−
2003 09 29	704	0.1+	0.3+	2003 10 28	704	0.7−	0.0	2005 03 17	703	0.3−	0.0
2003 10 14	699	0.6+	0.5+	2003 10 28	608	0.2+	0.3−	2005 03 17	703	0.7−	1.2−

2003 SV$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	35.60322		(2000.0)			
n	0.27575405	ω	301.09839		−0.72339234	−0.68858288
a	2.3376964	Ω	195.57929		+0.68008281	−0.69799328
e	0.1260411	i	10.85277		+0.11912559	−0.19661892
P	3.57	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.0	0.1−	2003 10 22	704	0.3−	0.7+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+
2000 11 30	645	0.0	0.1−	2003 10 22	704	0.2−	0.9+	2005 04 10	691	0.2−	0.1+
2000 12 23	704	1.1+	0.3+	2003 10 22	704	0.2+	0.5+	2005 04 11	699	0.8−	0.3+
2000 12 23	704	0.9+	0.0	2003 10 22	704	0.9−	0.3+	2005 04 11	699	0.2+	0.2+
2000 12 23	704	0.6−	0.2+	2003 10 23	608	0.8+	1.4+	2005 04 11	699	0.9+	0.3+
2000 12 23	704	0.3+	0.1+	2003 10 23	608	0.6+	0.5+	2005 04 11	699	0.1+	1.2+
2001 01 04	608	0.5−	0.1−	2003 10 23	608	0.6+	0.6+	2005 04 12	704	0.1+	0.4+
2001 01 04	608	0.7−	0.0	2003 10 25	704	1.4−	0.7+	2005 04 12	704	0.2+	0.2+
2001 01 04	608	0.6−	0.2−	2003 10 25	704	1.6−	1.1+	2005 04 12	704	0.3−	0.8+
2001 01 16	608	(0.3−	2.5+)	2003 10 25	704	0.6−	0.6+	2005 04 12	704	0.2+	0.3+
2001 01 16	608	(0.5−	2.4+)	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	0.2+	0.2−
2001 01 16	608	(0.2−	2.6+)	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2001 02 22	704	0.8−	0.9+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
2001 02 22	704	0.2−	0.9+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
2001 02 22	704	0.6−	0.2+	2005 04 01	699	0.5+	0.5+	2005 04 15	699	0.0	0.1+
2001 02 22	704	0.6+	1.0+	2005 04 01	699	0.2+	0.1−	2005 04 15	699	0.8+	0.2+
2001 02 22	704	0.5+	0.6+	2005 04 01	699	0.8+	0.7+	2005 04 15	699	0.6+	0.1−
2003 09 26	704	0.6+	1.3+	2005 04 01	699	0.2+	0.4+	2005 04 15	699	0.6+	0.4+
2003 09 26	704	0.5−	0.6+	2005 04 04	704	(3.0+	0.9+)	2005 04 18	691	0.3+	0.0
2003 09 26	704	1.0+	0.8+	2005 04 04	704	1.4+	0.5+	2005 04 18	703	1.9−	0.3+
2003 09 26	704	0.2−	0.0	2005 04 04	704	1.5+	0.7+	2005 04 18	691	0.1+	0.2+
2003 09 26	704	0.6+	1.2+	2005 04 05	703	1.0+	0.8+	2005 04 18	703	0.3−	0.4+
2003 09 27	691	0.4−	0.5+	2005 04 05	703	1.6+	1.2−	2005 04 18	703	0.5−	0.5+
2003 09 27	691	0.4−	0.5+	2005 04 05	703	0.7−	0.2−	2005 04 18	703	0.6−	0.3+
2003 09 27	691	0.4−	0.6+	2005 04 05	703	0.2+	0.3−	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2003 10 20	691	0.2−	0.1+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+	2005 04 18	704	0.2−	0.0
2003 10 20	691	0.3−	0.2+	2005 04 05	G96	0.3+	0.1−	2005 04 18	704	1.0−	1.2+
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2+	2005 04 18	704	0.4−	0.7+
2003 10 21	699	0.7−	1.5−	2005 04 05	G96	0.0	0.1+	2005 04 20	705	0.1+	0.2−
2003 10 21	699	0.3+	0.3−	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−	2005 04 20	705	0.3−	0.1−
2003 10 21	699	0.4−	0.5+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+	2005 04 20	705	0.1−	0.3−
2003 10 21	704	0.5+	0.6+	2005 04 06	G96	0.0	0.2+	2005 04 30	644	0.1−	0.2−
2003 10 21	699	0.3−	1.0+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 04 30	644	0.0	0.2−
2003 10 21	704	0.0	0.5+	2005 04 07	G96	0.0	0.0	2005 04 30	644	0.1+	0.2−
2003 10 21	704	0.2−	0.5+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0	2005 05 08	703	0.3−	1.0+
2003 10 21	704	0.7+	0.1−	2005 04 07	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	703	0.9−	0.7+
2003 10 21	704	0.6+	0.8+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+	2005 05 08	703	0.3−	0.9+
2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2005 04 09	691	0.9+	1.1−	2005 05 08	703	0.8−	0.6+
2003 10 21	644	0.2−	0.0	2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2005 05 14	691	0.1+	0.3−
2003 10 21	644	0.1−	0.0	2005 04 09	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	691	0.2−	0.3−
2003 10 22	704	0.2−	1.2+	2005 04 10	691	0.3+	0.3+	2005 05 14	691	0.1−	0.1−

2003 SE$_{209}$ = 2003 SU$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	80.93248		(2000.0)			
n	0.26258671	ω	196.62263		+0.67198044	−0.73985686
a	2.4152063	Ω	211.17982		+0.68639526	+0.63868472
e	0.1299926	i	3.59545		+0.27803569	+0.21140873
P	3.75	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 02	704	0.5+	1.4+	2003 09 02	704	0.3−	0.0	2003 10 01	699	0.0	0.8+
2001 01 02	704	0.2+	0.0	2003 09 02	704	0.3−	0.2+	2003 10 01	699	0.5−	1.2−
2001 01 02	704	0.6−	0.3−	2003 09 18	644	0.2+	0.2+	2003 10 01	699	0.2+	1.6−
2002 04 08	291	0.2+	0.6+	2003 09 18	644	0.2+	0.1+	2005 02 09	699	0.1−	0.0
2002 04 08	291	0.0	0.8+	2003 09 18	644	0.3+	0.0	2005 02 09	699	1.2+	0.5+
2002 04 08	291	0.4+	0.5+	2003 09 21	608	0.6−	0.7+	2005 02 09	699	0.5−	0.3+

2003 08 22	644	0.2+	0.1+	2003 09 21	608	0.0	0.9+	2005 02 09	699	0.4+	1.0+
2003 08 22	644	0.2+	0.2+	2003 09 21	608	0.2−	0.6+	2005 02 14	691	0.5+	0.5+
2003 08 22	644	0.1+	0.2+	2003 09 24	644	0.1+	0.3+	2005 02 14	691	0.8+	0.6+
2003 08 28	704	0.0	1.5+	2003 09 24	644	0.1+	0.2+	2005 02 14	691	0.5+	0.6+
2003 08 28	704	0.3−	0.3+	2003 09 24	644	0.1+	0.1+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1+
2003 08 28	704	0.7−	0.0	2003 09 27	699	0.2+	0.5−	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+
2003 08 28	704	0.1+	1.1+	2003 09 27	699	1.3−	1.0−	2005 03 17	G96	0.2−	0.3+
2003 08 28	704	0.8−	0.3+	2003 09 27	704	0.4+	0.5+	2005 03 17	G96	0.0	0.4+
2003 08 28	644	0.1+	0.1−	2003 09 27	699	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.3−	1.5−
2003 08 28	644	0.0	0.3+	2003 09 27	704	1.0+	0.6+	2005 03 17	703	0.8−	0.6+
2003 08 28	644	0.1+	0.1+	2003 09 27	699	0.7+	0.8−	2005 03 17	703	0.8−	0.0
2003 09 02	704	0.1−	0.4+	2003 09 27	704	0.3+	0.7−	2005 03 17	703	0.5+	0.0
2003 09 02	704	0.4−	0.2−	2003 09 27	704	0.2+	0.7+				
2003 09 02	704	0.2−	0.4+	2003 10 01	699	1.0−	0.4−				

2003 SL$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.48379		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23953271	ω	90.36672		+0.22054022	−0.97499584	
a	2.5677900	Ω	346.79634		+0.84061323	+0.20418877	
e	0.1748255	i	6.86366		+0.49470336	+0.08769298	
P	4.11	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	0.7+	0.2+	2003 10 18	691	0.1+	0.3−	2005 03 09	699	1.8+	0.5−
1999 11 04	704	0.8−	0.9−	2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	1.2+	0.7+
1999 11 04	704	0.3+	0.3+	2003 10 18	691	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.8−	0.3+
2003 09 17	691	0.2+	0.0	2003 10 25	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	0.3−	0.6−
2003 09 17	691	0.1+	0.1+	2003 10 25	704	0.0	0.4−	2005 03 13	691	0.0	0.3+
2003 09 17	691	0.0	0.3+	2003 10 25	704	0.5−	0.1−	2005 03 13	691	0.3−	0.3−
2003 09 21	644	0.0	0.2+	2003 10 25	704	0.2+	0.4−	2005 03 13	691	0.2+	0.4+
2003 09 21	644	0.0	0.6+	2003 10 25	704	0.6−	0.1−	2005 03 14	704	1.2+	0.2+
2003 09 21	644	0.0	0.2+	2003 10 25	704	1.2−	0.1−	2005 03 14	704	1.2+	0.5+
2003 09 24	608	0.2+	0.2−	2003 10 25	704	0.0	0.1+	2005 03 14	704	1.1+	0.4+
2003 09 24	608	0.1−	0.6−	2003 10 25	704	0.2−	0.3−	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2003 09 24	608	0.4−	0.1+	2003 10 25	704	0.1+	0.4+	2005 04 12	G96	0.3−	0.0
2003 09 27	704	0.5+	1.2+	2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 04 12	G96	0.2+	0.2+
2003 09 27	704	0.9+	0.7+	2005 03 03	703	0.2+	0.1+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2003 09 27	704	0.3+	0.4−	2005 03 03	703	1.3−	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.5−
2003 09 27	704	0.5−	0.7+	2005 03 03	703	0.1−	0.5+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2+
2003 09 27	704	0.6−	0.6−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 05 14	G96	0.6+	0.3+
2003 09 29	691	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.2+
2003 09 29	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−				
2003 09 29	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−				

2003 SZ$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.59163		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17998415	ω	29.52541		+0.95356617	−0.30063529	
a	3.1067993	Ω	347.92904		+0.25649741	+0.84222099	
e	0.1509208	i	4.98322		+0.15786270	+0.44752902	
P	5.48	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.2−	0.9−	2003 10 24	704	1.0+	0.2+	2003 11 20	704	0.8−	0.5+
1994 01 08	691	0.8−	0.2−	2003 10 24	704	1.5+	0.2+	2003 11 23	691	0.3+	0.1−
1994 01 08	691	0.3+	0.6−	2003 10 24	704	0.9+	0.1+	2003 11 23	691	0.1−	0.2+
2001 05 23	807	0.0	0.3+	2003 10 25	704	0.2−	0.6−	2003 11 23	691	0.2+	0.4+
2001 05 24	807	0.1+	0.1+	2003 10 25	704	0.4+	1.0−	2003 11 24	704	0.2−	0.1+
2003 09 25	608	0.1+	0.4−	2003 10 25	704	0.6−	0.3−	2003 11 24	704	0.6+	0.2+
2003 09 25	608	0.1−	1.2−	2003 10 25	704	0.4−	0.7−	2003 11 24	704	0.1+	0.4+
2003 09 25	608	0.5+	0.5−	2003 10 25	704	0.2−	0.8−	2003 11 24	704	0.9+	1.0+
2003 09 27	704	1.0−	0.0	2003 10 29	699	1.7+	0.5−	2003 11 24	704	0.6+	0.5+
2003 09 27	704	0.7−	0.5−	2003 10 29	699	0.9−	0.6−	2003 11 26	699	0.9−	0.2+
2003 09 27	704	0.4−	0.1−	2003 10 29	699	0.2+	0.5−	2003 11 26	699	0.5+	0.4+
2003 10 15	699	0.0	2.0−	2003 10 29	699	0.7−	0.1−	2003 11 26	699	0.5−	0.1+
2003 10 15	699	(2.0+	3.2−)	2003 10 30	704	0.1−	0.7+	2003 11 26	699	0.2−	0.6+
2003 10 15	699	1.1−	0.3+	2003 10 30	704	0.2+	0.2+	2003 12 28	704	0.3+	0.8−
2003 10 15	699	0.9−	0.3−	2003 10 30	704	1.3+	1.6+	2003 12 28	704	0.5−	0.1−
2003 10 20	644	0.4−	0.1+	2003 10 30	704	0.5+	0.0	2003 12 28	704	0.5−	0.5+
2003 10 20	644	0.0	0.3+	2003 11 02	704	0.2+	0.3+	2003 12 28	704	1.0−	1.0+
2003 10 20	644	0.3+	0.6+	2003 11 02	704	0.0	0.7+	2005 01 13	691	0.0	0.3+
2003 10 21	704	0.1+	0.7+	2003 11 02	704	0.0	0.1+	2005 01 13	691	0.1−	0.0
2003 10 21	704	0.0	0.6+	2003 11 02	704	0.1+	0.5+	2005 01 13	691	0.1+	0.2−
2003 10 21	704	0.3+	1.0+	2003 11 02	704	0.1−	0.2+	2005 01 18	691	0.2+	0.0
2003 10 21	704	0.2+	0.2−	2003 11 20	704	1.1−	0.3−	2005 01 18	691	0.1−	0.4+
2003 10 21	704	0.1+	0.8−	2003 11 20	704	0.4−	0.2+	2005 01 18	691	0.1+	0.2+
2003 10 24	704	0.5+	0.4−	2003 11 20	704	1.0−	0.3−				
2003 10 24	704	1.0+	0.1−	2003 11 20	704	0.6−	1.1−				

2003 SB$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.65854		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28881396	ω	40.67033		+0.99883556	−0.02782187	
a	2.2666820	Ω	320.87039		+0.00757275	+0.89725362	
e	0.0865554	i	3.58075		+0.04764635	+0.44063804	
P	3.41	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 05	704	0.9+	0.1+	2003 10 22	704	0.1+	0.4+	2003 11 18	699	0.6−	0.8−
2003 09 05	704	0.9+	0.7+	2003 10 22	704	0.3+	0.1+	2003 11 18	699	0.3+	0.2−
2003 09 05	704	0.2+	0.5+	2003 10 22	704	0.5+	0.1−	2003 11 20	704	0.1+	0.2+
2003 09 05	704	0.5+	0.8+	2003 10 27	691	0.0	0.0	2003 11 20	704	0.3+	0.4+
2003 09 20	644	0.4−	0.2+	2003 10 27	691	0.3+	0.2−	2003 11 20	704	0.4+	0.7+
2003 09 20	644	0.5−	0.7+	2003 10 27	691	0.1−	0.3−	2003 11 20	704	0.2+	0.2+
2003 09 20	644	0.6−	0.2+	2003 10 30	704	0.6+	0.5−	2003 11 20	704	0.6+	0.2+
2003 09 25	608	0.6−	0.3+	2003 10 30	704	0.1+	0.1−	2003 11 22	691	0.2+	0.1+
2003 09 25	608	0.8−	0.0	2003 10 30	704	(1.2−	2.3+)	2003 11 22	691	0.4+	0.2+
2003 09 25	608	0.3−	0.2−	2003 10 30	704	0.7−	0.4+	2003 11 22	691	0.4+	0.0
2003 09 27	704	0.2−	0.1+	2003 10 30	704	0.1−	1.1−	2003 11 24	704	0.6+	0.2−
2003 09 27	704	0.1−	0.2+	2003 11 02	704	0.3−	0.1−	2003 11 24	704	0.3+	0.5+
2003 09 27	704	0.6−	0.2−	2003 11 02	704	0.1−	0.3−	2003 11 24	704	0.0	0.4+
2003 09 27	704	0.1−	0.2+	2003 11 02	704	0.2−	0.5−	2003 11 24	704	0.1+	0.2+
2003 09 27	704	0.2−	0.0	2003 11 02	704	0.4+	0.6−	2003 11 24	704	0.4+	0.5−
2003 10 15	699	(2.5−	0.4+)	2003 11 02	704	0.8+	0.3−	2005 03 08	699	0.1−	1.0+
2003 10 15	699	1.0−	0.7+	2003 11 03	704	0.8+	0.7+	2005 03 08	699	0.2+	0.8+
2003 10 15	699	0.4−	0.3−	2003 11 03	704	0.3+	0.4+	2005 03 08	699	0.2+	0.3−
2003 10 15	699	1.2−	0.7−	2003 11 03	704	0.6+	0.3+	2005 03 08	699	(3.2−	2.2−)
2003 10 17	691	0.1+	0.1−	2003 11 03	704	0.4+	0.5+	2005 03 10	699	0.2+	0.1−
2003 10 17	691	0.1+	0.0	2003 11 03	704	0.5+	0.5+	2005 03 10	699	0.2+	1.4−
2003 10 17	691	0.1+	0.0	2003 11 04	049	0.6−	1.1−	2005 03 10	699	1.4+	0.9+
2003 10 20	644	0.2−	0.2+	2003 11 04	049	0.9−	1.0−	2005 03 10	699	1.3+	0.0
2003 10 20	644	0.2+	0.0	2003 11 04	049	0.8−	0.7−	2005 04 04	703	0.7−	0.4−
2003 10 20	644	0.0	0.2+	2003 11 04	049	0.7−	1.0−	2005 04 04	703	(2.9−	2.8−)
2003 10 22	704	0.5+	0.6+	2003 11 18	699	0.8−	0.6+	2005 04 04	703	0.7−	0.7+
2003 10 22	704	0.2+	0.7+	2003 11 18	699	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	(2.4+	0.6−)

2003 SA$_{211}$ = 2005 CW$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.64329		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26111030	ω	166.79505		+0.63780011	−0.76542900	
a	2.4243020	Ω	243.50720		+0.69766999	+0.62124732	
e	0.0868314	i	5.48915		+0.32629373	+0.16783986	
P	3.77	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	644	0.1−	0.0	2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2005 02 02	703	0.6−	0.1+
2003 08 23	644	0.0	0.0	2003 09 27	699	0.8+	0.5−	2005 02 02	703	0.0	0.1−
2003 08 23	644	0.1+	0.2+	2003 09 27	691	0.0	0.2+	2005 02 02	703	0.9−	0.1+
2003 09 23	644	0.0	0.5+	2003 09 27	699	0.6−	0.5−	2005 02 05	644	0.7+	0.2−
2003 09 23	644	0.1+	0.3+	2003 09 27	699	1.0−	1.1−	2005 02 05	644	0.5+	0.2−

2003 09 23	644	0.1+	0.2+	2003 09 27	699	0.7+	0.5+	2005 02 05	644	0.6+	0.1−
2003 09 27	691	0.2−	0.0	2005 02 02	703	0.2−	0.6+				

2003 SC$_{211}$ = 2005 DX$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.17798		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28736792	ω	256.70782		−0.21154384	−0.97648984	
a	2.2742796	Ω	205.61857		+0.92972356	−0.18797574	
e	0.1326886	i	5.49900		+0.30143540	−0.10551164	
P	3.43	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	704	0.5+	0.6+	2003 09 29	691	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2000 09 30	704	0.4−	0.2−	2003 09 29	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
2000 09 30	704	0.8−	0.5+	2005 02 02	704	0.3+	0.5−	2005 03 10	699	1.7+	0.2−
2000 11 02	704	0.1+	0.2−	2005 02 02	704	1.1+	0.0	2005 03 10	699	0.0	0.0
2000 11 02	704	0.2+	0.7+	2005 02 02	704	0.6+	0.6+	2005 03 10	699	0.7+	0.0
2000 11 02	704	0.2−	0.2+	2005 02 02	704	1.1+	1.0−	2005 03 10	703	0.1+	0.1−
2000 11 02	704	0.1+	0.2+	2005 02 02	704	0.9+	1.0+	2005 03 10	703	0.2−	0.1+
2000 11 02	704	0.1−	0.1+	2005 02 15	809	0.5+	0.1+	2005 03 10	703	0.6+	0.3+
2002 02 20	291	1.2−	0.4−	2005 02 15	809	0.4+	0.1+	2005 03 10	699	0.4+	0.1−
2002 02 20	291	0.2−	0.1+	2005 02 15	809	0.5+	0.1+	2005 03 10	703	0.4+	0.5−
2002 02 20	291	0.4−	0.3+	2005 02 28	683	1.2−	0.3−	2005 03 17	703	0.7−	0.0
2002 05 19	644	0.5+	0.8+	2005 02 28	683	0.0	0.0	2005 03 17	703	1.4−	0.2−
2002 05 19	644	0.6+	0.8+	2005 02 28	683	0.6−	1.7−	2005 03 17	703	0.6−	0.0
2002 05 19	644	0.8+	0.5+	2005 03 03	683	0.3−	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	0.4−
2003 09 24	644	0.0	0.8+	2005 03 03	683	0.3+	0.3−	2005 03 17	703	0.3−	1.1+
2003 09 24	644	0.6−	1.6+	2005 03 03	703	0.0	0.8+	2005 03 17	703	0.0	0.4−
2003 09 24	644	0.1−	0.6+	2005 03 03	703	0.4+	0.6+	2005 03 17	703	0.2+	0.1−
2003 09 27	699	0.6−	0.2+	2005 03 03	683	0.7−	1.0+	2005 03 17	703	1.3−	0.3+
2003 09 27	699	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	0.5+	1.0+	2005 03 30	644	0.5+	0.2+
2003 09 27	699	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	1.4+	0.8+	2005 03 30	644	0.7+	0.7+
2003 09 27	699	0.0	0.5+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2005 03 30	644	0.5+	0.3+
2003 09 29	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−				

2003 SF$_{213}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.55681		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18123334	ω	320.63022		+0.82841297	−0.51096650	
a	3.0925067	Ω	71.56057		+0.55527153	+0.69540994	
e	0.1914047	i	13.99652		+0.07352199	+0.50529027	
P	5.44	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	699	0.1−	0.7+	2003 09 26	644	0.2−	0.1−	2004 12 21	703	0.2−	0.8+
1998 11 19	699	0.5+	0.1+	2003 09 26	644	0.2−	0.4−	2004 12 21	703	0.8+	0.8−
1998 11 19	699	0.4−	0.7−	2003 09 26	644	0.3−	0.1−	2004 12 21	703	0.4−	0.4−
2003 09 05	413	0.0	0.1+	2003 09 27	699	0.6+	0.2+	2005 01 07	703	0.2−	0.3+
2003 09 05	413	0.1+	0.0	2003 09 27	699	0.1+	0.2+	2005 01 07	703	0.7−	0.4+
2003 09 05	413	0.0	0.0	2003 09 27	699	0.5−	0.2+	2005 01 07	703	0.1−	0.1+
2003 09 05	413	0.0	0.2−	2003 09 27	699	0.5+	0.1+	2005 01 07	703	0.1+	0.2−
2003 09 05	413	0.0	0.0	2004 12 21	703	0.6+	0.2−				

2003 SM$_{213}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.84668		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23328656	ω	9.60259		+0.78080123	−0.61589884	
a	2.6134222	Ω	29.23766		+0.55801965	+0.61189398	
e	0.1725179	i	12.40997		+0.28100444	+0.49624023	
P	4.22	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.4+	1.1−	2003 10 18	701	0.2+	0.6−	2003 10 29	704	0.2+	0.7−
1999 12 13	704	0.0	1.4−	2003 10 18	701	0.2+	0.3−	2003 10 29	704	0.5+	0.0
1999 12 13	704	0.1−	0.7−	2003 10 18	701	0.2−	0.2+	2003 10 29	704	0.2+	1.1+
1999 12 13	704	0.5+	0.7−	2003 10 21	691	0.0	0.1−	2003 11 01	704	0.8−	0.3+
1999 12 13	704	0.5+	0.1−	2003 10 21	691	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.3−	0.4+
2003 09 20	608	0.2+	0.8+	2003 10 21	691	0.0	0.1−	2003 11 01	704	0.1−	0.9+
2003 09 20	608	0.1+	0.9+	2003 10 21	704	0.1−	0.3+	2003 11 01	704	0.6−	0.2−
2003 09 20	608	0.4−	1.4+	2003 10 21	704	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	0.1−	0.3−
2003 09 26	704	0.1+	1.3−	2003 10 21	704	0.1−	0.6+	2003 11 20	704	0.1+	0.8+
2003 09 26	704	0.0	0.3−	2003 10 21	704	0.4−	0.7−	2003 11 20	704	0.4+	0.3+
2003 09 26	704	0.5+	0.7−	2003 10 21	704	0.2−	0.3+	2003 11 20	704	0.5−	0.5+
2003 09 26	704	0.2−	0.5−	2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.4−	0.9+
2003 09 26	704	0.9+	0.6−	2003 10 21	644	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	0.3−	0.5+
2003 09 27	333	1.0+	0.9+	2003 10 21	644	0.2−	0.1+	2003 11 24	704	0.1−	0.2+
2003 09 27	333	0.1+	0.2+	2003 10 23	699	0.1+	0.5−	2003 11 24	704	0.5+	0.6+
2003 09 27	333	0.0	0.2+	2003 10 23	699	0.5−	0.6+	2003 11 24	704	0.2+	0.4+
2003 09 28	333	0.1−	0.1+	2003 10 23	699	0.1−	1.0+	2003 11 24	704	0.1−	0.2−
2003 09 28	333	0.2−	0.0	2003 10 23	699	0.3+	0.3−	2003 11 24	704	0.2+	0.2+
2003 09 28	333	1.2−	0.8+	2003 10 23	291	0.2+	0.5−	2003 12 28	704	0.4−	0.2+
2003 09 29	704	0.8+	0.3−	2003 10 23	291	0.4+	0.6−	2003 12 28	704	0.1−	0.9+
2003 09 29	704	0.3−	0.4+	2003 10 23	291	0.3+	0.4−	2003 12 28	704	0.2+	0.1+
2003 09 29	704	0.4+	0.2+	2003 10 24	704	0.1−	0.2−	2003 12 28	704	1.1+	0.3+
2003 10 02	333	0.3−	0.5+	2003 10 24	704	0.0	0.1−	2005 03 10	699	0.3−	0.3+
2003 10 02	333	0.4−	0.2+	2003 10 24	704	0.0	0.0	2005 03 10	699	(2.5+	1.2+)
2003 10 02	333	0.7−	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.3−	2005 03 10	699	1.6+	0.5+
2003 10 02	333	0.3−	0.1+	2003 10 24	704	0.2−	0.3+	2005 03 10	699	0.2+	0.2+
2003 10 02	333	0.6−	0.4+	2003 10 25	106	0.3+	0.2−	2005 03 16	703	0.7+	0.1−
2003 10 02	333	0.1+	0.3+	2003 10 25	106	0.3−	0.0	2005 03 16	703	0.3+	0.5−
2003 10 15	701	0.4−	0.2+	2003 10 25	106	0.2+	0.7−	2005 03 16	703	(0.4−	3.3−)
2003 10 15	701	0.3−	0.1−	2003 10 29	699	1.0−	0.5−	2005 03 16	703	0.7−	0.0
2003 10 15	701	0.1+	0.0	2003 10 29	699	0.0	0.4+	2005 04 02	703	0.1−	0.7+
2003 10 15	699	0.1−	0.3−	2003 10 29	699	0.1−	0.2−	2005 04 02	703	0.6−	0.7+
2003 10 15	699	0.5−	0.5+	2003 10 29	699	0.0	0.5−	2005 04 02	703	0.6+	0.2+
2003 10 15	699	0.1+	0.1−	2003 10 29	704	0.2+	0.4+	2005 04 02	703	0.2+	0.3+
2003 10 15	699	0.3+	0.5−	2003 10 29	704	0.3+	0.0				

2003 SO$_{213}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.79784		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25605974	ω	50.78596		+0.25989201	−0.96500338	
a	2.4560763	Ω	24.21912		+0.85758712	+0.21400235	
e	0.1286155	i	4.89356		+0.44384734	+0.15156340	
P	3.85	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	699	0.3+	0.6−	2003 10 21	704	0.5−	0.2+	2003 10 28	704	0.5−	0.0
2003 09 20	699	0.3−	0.2+	2003 10 21	704	0.2−	0.7−	2003 10 28	704	0.4+	0.4+
2003 09 20	699	0.3−	0.7+	2003 10 21	704	0.6−	0.2+	2003 10 28	704	0.1−	0.8+
2003 09 20	699	0.5−	1.7+	2003 10 21	704	0.8+	0.7+	2003 10 28	704	0.0	0.1+
2003 09 26	704	0.8+	0.1+	2003 10 21	704	0.8−	0.9−	2003 10 28	704	0.0	0.7+
2003 09 26	704	0.5+	0.1−	2003 10 24	704	0.5+	0.2−	2003 11 01	704	0.8−	0.6−
2003 09 26	704	0.7+	0.2−	2003 10 24	704	0.4+	0.1−	2003 11 01	704	0.2−	0.5+
2003 09 26	704	0.3+	0.4−	2003 10 24	704	0.7−	0.0	2003 11 01	704	0.7−	0.1+
2003 09 27	333	0.3−	0.7−	2003 10 24	704	0.3+	0.5−	2003 11 01	704	1.1−	0.4+
2003 09 27	333	0.4−	0.4−	2003 10 24	704	0.5+	0.2+	2003 11 01	704	0.4−	0.0
2003 09 27	333	0.4−	0.4−	2003 10 24	704	1.1+	0.4−	2003 11 21	704	1.0−	0.6+
2003 09 28	333	0.1−	0.5−	2003 10 24	704	1.0+	0.1−	2003 11 21	704	0.2+	1.2−
2003 09 28	333	0.5−	1.1−	2003 10 24	704	0.2+	0.1+	2003 11 21	704	0.7−	1.0+
2003 09 28	333	(0.5−	2.6−)	2003 10 24	704	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.0	0.8−
2003 09 29	704	0.0	0.6−	2003 10 24	704	1.6+	0.2+	2003 11 21	704	0.1−	0.1−
2003 09 29	704	0.1−	0.3+	2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.0
2003 09 29	704	0.0	0.4+	2003 10 24	704	0.3−	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.1+
2003 09 29	704	1.0−	0.5−	2003 10 24	704	1.0+	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.1−
2003 09 29	704	0.8+	0.1+	2003 10 24	704	0.2+	1.0−	2005 03 13	703	0.1+	0.0
2003 10 18	691	0.0	0.2−	2003 10 24	704	1.0+	0.2+	2005 03 13	703	1.0+	0.5−
2003 10 18	691	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.7−	0.5−	2005 03 13	703	0.4−	1.0+
2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	1.3+	0.4+	2005 03 13	703	1.3−	0.6−
2003 10 21	699	0.3−	0.1+	2003 10 24	704	0.2−	1.0+	2005 04 09	G96	0.2−	0.4−
2003 10 21	699	0.1+	0.8+	2003 10 26	291	0.4+	0.4+	2005 04 09	G96	0.3+	0.0

2003 10 21	699	0.1+	0.2+	2003 10 26	291	0.2−	0.1−	2005 04 09	G96	0.0	0.4+
2003 10 21	699	0.4+	1.0+	2003 10 26	291	0.9−	1.6−	2005 04 09	G96	0.0	0.3−

2003 SY$_{213}$ = 2005 EO$_{240}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.45504		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23069400	ω	49.97909		+0.45523261	−0.89028310	
a	2.6329656	Ω	12.95853		+0.79879889	+0.40211024	
e	0.1866109	i	3.22635		+0.39329837	+0.21378345	
P	4.27	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	333	0.7+	0.2+	2003 09 29	691	0.4+	0.2+	2005 03 11	691	0.6+	0.2−
2003 09 26	333	0.8+	1.2−	2003 10 24	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.3+
2003 09 27	333	0.1−	0.3−	2003 10 24	704	0.5−	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
2003 09 27	333	(0.6+	2.4−)	2003 10 24	704	0.0	0.6+	2005 03 16	691	0.4−	0.2+
2003 09 29	704	0.1−	0.3+	2003 10 24	704	0.6−	0.1+	2005 03 16	691	0.3−	0.6+
2003 09 29	704	0.3−	0.2+	2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2005 03 16	691	0.0	0.7+
2003 09 29	704	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+
2003 09 29	704	0.4−	1.0−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.4+	0.2+
2003 09 29	691	0.4+	0.4+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−	2005 04 04	G96	0.3+	0.4−
2003 09 29	691	0.4+	0.1−	2005 03 10	G96	0.7−	0.3−	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−

2003 SF$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.37357		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17821147	ω	47.75272		−0.15492803	−0.97729958	
a	3.1273677	Ω	51.73621		+0.84354972	−0.20700062	
e	0.0973628	i	10.60566		+0.51421900	+0.04512516	
P	5.53	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	333	0.1+	0.3+	2003 10 24	704	0.2−	0.9+	2003 11 21	704	0.0	0.4−
2003 09 26	333	0.1+	0.1+	2003 10 24	704	0.2+	0.4+	2003 11 21	704	0.3+	0.5−
2003 09 26	333	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	0.8−	0.2+	2003 12 01	704	0.6+	0.1−
2003 09 27	333	0.2−	0.4+	2003 10 24	704	0.7−	0.4+	2003 12 01	704	0.7+	0.3−
2003 09 27	333	0.4+	0.2+	2003 10 28	704	0.6+	0.3−	2003 12 01	704	0.0	0.5+
2003 09 27	333	0.2+	0.3−	2003 10 28	704	0.0	0.1+	2003 12 01	704	0.4+	0.5+
2003 09 28	333	0.5+	0.2+	2003 10 28	704	0.4+	0.0	2005 01 09	703	0.1−	0.6+
2003 09 28	333	0.3+	0.4−	2003 10 28	704	0.1+	0.1+	2005 01 09	703	0.2−	0.7+
2003 09 28	333	0.2−	0.1−	2003 10 29	703	1.7−	0.4−	2005 01 09	703	0.7+	0.1−
2003 09 29	333	0.1+	0.2−	2003 10 29	703	0.5−	0.8+	2005 01 09	703	0.2+	1.4−
2003 09 29	333	0.5+	0.6−	2003 10 29	703	0.4−	0.3+	2005 03 01	703	0.7+	0.5+
2003 09 29	333	0.4+	0.5−	2003 10 29	703	1.9−	0.8−	2005 03 01	703	0.6−	0.0
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 21	704	0.6+	1.1−	2005 03 01	703	0.2+	0.1+
2003 10 19	691	0.1−	0.3−	2003 11 21	704	0.1−	0.4+	2005 03 01	703	0.6−	0.6−
2003 10 19	691	0.0	0.2−	2003 11 21	704	0.4+	0.5+				

2003 SV$_{215}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.14581		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21792344	ω	225.25461		+0.16835653	−0.98419425	
a	2.7348494	Ω	215.16151		+0.92919703	+0.17705622	
e	0.1742171	i	5.47382		+0.32901210	+0.00357254	
P	4.52	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.5−	0.7−	2003 10 21	699	0.6+	0.7−	2003 10 24	704	0.3−	0.1−
2000 01 05	704	1.6−	1.3−	2003 10 21	704	0.2−	0.4−	2003 10 24	704	0.1+	0.9+
2000 01 05	704	0.5+	0.5−	2003 10 21	704	0.3−	0.1−	2003 10 24	704	0.3+	0.4+
2000 01 05	704	1.1+	0.7−	2003 10 21	704	0.9+	0.7−	2003 10 24	704	1.0+	0.9+
2003 09 24	608	0.7+	0.9+	2003 10 21	704	0.7−	0.1−	2003 10 24	704	0.3−	0.0
2003 09 24	608	0.2−	0.7+	2003 10 21	704	0.9+	0.5−	2003 10 24	704	0.4+	0.1−
2003 09 24	608	0.0	0.5+	2003 10 21	704	0.2+	0.5+	2003 10 24	704	0.7−	1.0−
2003 09 26	704	0.0	0.9−	2003 10 21	704	0.0	0.3+	2003 10 28	704	0.0	0.8+
2003 09 26	704	0.7+	0.3+	2003 10 24	704	0.8−	0.1+	2003 10 28	704	0.8−	0.4+
2003 09 26	704	1.9+	1.0+	2003 10 24	704	0.4−	0.2−	2003 10 28	704	0.4+	0.3+
2003 09 29	704	0.8+	0.7+	2003 10 24	704	0.2−	0.2+	2003 10 28	704	0.1+	0.4+
2003 09 29	704	0.0	0.3+	2003 10 24	704	0.4−	0.0	2003 10 28	704	0.1+	0.4+
2003 09 29	704	0.7−	0.2−	2003 10 24	704	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.9−	0.2+
2003 09 29	704	0.3−	0.7+	2003 10 24	704	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.1+	0.3−
2003 09 29	704	0.8−	0.5+	2003 10 24	704	0.5−	0.1−	2005 03 17	703	0.2−	0.4+
2003 09 29	691	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.2+	0.3+	2005 03 17	703	0.1−	0.4+
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.8−	0.2+	2005 04 04	703	1.0+	0.6+
2003 09 29	691	0.1+	0.1−	2003 10 24	704	0.3−	0.3+	2005 04 04	703	0.8−	1.8+
2003 10 18	691	0.2−	0.3−	2003 10 24	704	0.6−	0.1+	2005 04 04	703	0.6+	1.4+
2003 10 18	691	0.2−	0.3−	2003 10 24	704	0.3−	0.3−	2005 04 04	703	1.0+	0.3+
2003 10 18	691	0.2−	0.2−	2003 10 24	704	0.0	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2003 10 21	699	0.3−	0.3+	2003 10 24	704	0.4−	0.1−	2005 05 14	G96	0.3+	0.0
2003 10 21	699	0.5+	0.5+	2003 10 24	704	0.1−	0.1−	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−
2003 10 21	699	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.3+	1.5−

2003 SY$_{216}$ = 2005 GD$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.66405		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26912219	ω	250.84326		+0.10102903	−0.99471049	
a	2.3759450	Ω	193.39877		+0.94022896	+0.10155783	
e	0.2032148	i	4.59196		+0.32521168	+0.01539620	
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.0	2003 10 21	644	0.2+	0.1+	2003 11 16	703	0.4+	0.1+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2003 10 21	704	1.6+	0.2−	2003 11 16	703	0.1+	0.2+
2003 09 27	333	0.6−	0.7−	2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2003 11 16	703	0.7−	0.2+
2003 09 27	333	0.2−	0.6−	2003 10 21	704	0.5+	0.7+	2003 11 16	703	1.2−	0.5−
2003 09 27	333	0.4−	0.8−	2003 10 21	704	1.0+	0.1−	2003 11 19	644	0.1+	0.1+
2003 09 28	333	0.3−	0.3+	2003 10 21	704	1.8+	0.2−	2003 11 19	644	0.2+	0.1+
2003 09 28	333	0.6−	0.3−	2003 10 21	644	0.1+	0.0	2003 11 19	644	0.3+	0.1−
2003 09 28	333	0.6−	0.1−	2003 10 24	704	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2003 09 29	333	0.4−	0.1+	2003 10 24	704	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2003 09 29	333	0.5−	0.0	2003 10 24	704	0.4+	0.5+	2005 04 04	G96	0.4−	0.4+
2003 09 29	704	0.0	0.3−	2003 10 24	704	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2003 09 29	704	0.0	0.4+	2003 10 24	704	0.4−	0.5+	2005 04 10	G96	0.0	0.1−
2003 09 29	333	0.8−	0.3−	2003 10 26	703	0.3+	0.6+	2005 04 10	G96	0.2−	0.3+
2003 09 29	704	0.6−	0.1−	2003 10 26	703	0.6−	0.0	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−
2003 09 29	704	0.2+	0.2+	2003 10 26	703	0.3−	0.2+	2005 04 10	G96	0.0	0.1+
2003 09 29	704	0.2−	0.4+	2003 10 26	703	0.0	0.8+	2005 05 11	850	0.1−	0.1+
2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2003 10 28	704	0.2−	0.4+	2005 05 11	850	0.0	0.0
2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2003 10 28	704	0.0	0.3+	2005 05 12	850	0.5+	0.2−
2003 09 29	691	0.2−	0.2+	2003 10 28	704	0.5+	0.3+	2005 05 12	850	0.6−	1.5+
2003 10 16	691	0.0	0.3+	2003 11 03	608	0.3+	0.6+	2005 05 12	850	1.8+	0.2−
2003 10 16	691	0.1−	0.3+	2003 11 03	608	0.8−	0.4−				
2003 10 16	691	0.1+	0.3+	2003 11 03	608	0.7−	1.0−				

2003 SA$_{217}$ = 2005 EZ$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.69027		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28273963	ω	67.64672		+0.55205270	−0.83376400	
a	2.2990315	Ω	348.83295		+0.74756307	+0.49953632	
e	0.1583273	i	2.56988		+0.36930647	+0.23516176	
P	3.49	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 07	608	0.8−	0.5+	2003 09 29	701	1.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−
2003 09 07	608	1.3−	0.3+	2003 09 29	701	0.2+	0.4+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
2003 09 07	608	0.8−	0.2−	2003 09 29	701	0.2−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2003 09 27	701	0.2+	0.0	2003 09 29	701	0.2+	0.7+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2003 09 27	701	0.3−	0.5+	2003 09 30	701	(2.3−	0.1−)	2005 04 06	G96	0.2+	0.0
2003 09 28	701	0.9+	0.8−	2003 09 30	701	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2003 09 28	701	0.1−	0.7−	2003 09 30	701	0.4−	2.0−	2005 04 06	G96	0.5−	0.4−
2003 09 28	701	2.0+	1.0−	2005 03 03	691	0.6+	0.4+	2005 04 06	G96	0.6−	0.1−

2003 09 29	701	0.6+	0.3+	2005 03 03	691	0.2+	0.1+	
2003 09 29	701	0.8−	0.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.4+	

2003 SL$_{217}$ = 2005 BC$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.36910		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21603909	ω	74.29462		−0.19482486		−0.97944656
a	2.7507291	Ω	27.10879		+0.85030062		−0.19519844
e	0.0287656	i	6.58137		+0.48890912		−0.05081350
P	4.56	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	691	0.4+	0.0	2003 09 29	691	0.3−	0.0	2005 01 31	644	0.1−	0.7+
2001 04 15	691	0.0	0.3+	2003 09 29	691	0.1−	0.1−	2005 01 31	644	0.4+	0.8+
2001 04 15	691	0.1−	0.4+	2003 09 29	691	0.0	0.1−	2005 01 31	644	0.2+	1.1+
2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2003 10 26	291	0.2−	0.1+	2005 02 01	703	0.1+	0.7−
2003 09 27	691	0.1−	0.0	2003 10 26	291	0.4+	0.2−	2005 02 01	703	1.1−	0.4−
2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2003 10 26	291	0.1−	0.1+	2005 02 01	703	0.7+	1.9−
2003 09 28	333	0.3−	0.1+	2003 11 24	691	0.2−	0.2+	2005 02 01	703	0.3−	0.2+
2003 09 28	333	0.3+	0.4+	2003 11 24	691	0.1−	0.0				
2003 09 28	333	0.6+	0.1+	2003 11 24	691	0.1+	0.0				

2003 SN$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.62233		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20739956	ω	285.97045		+0.92094824		+0.38840050
a	2.8265987	Ω	51.18551		−0.34021754		+0.84094870
e	0.0665342	i	2.32525		−0.19001674		+0.37676296
P	4.75	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	910	0.1+	0.8−	2003 09 27	691	0.2−	0.4+	2003 10 16	691	0.2−	0.6+
1998 10 14	910	0.6+	1.1−	2003 09 27	691	0.1−	0.6+	2003 10 21	644	0.2−	0.3+
1998 10 14	910	0.6+	0.9−	2003 09 28	333	0.1−	1.0−	2003 10 21	644	0.4−	0.2+
2001 03 20	691	0.2+	0.0	2003 09 28	333	0.1+	0.9−	2003 10 21	644	0.0	0.6+
2001 03 20	691	0.1+	0.3+	2003 09 28	333	0.6−	0.3−	2003 10 21	644	0.2−	0.3+
2001 03 20	691	0.1−	0.1−	2003 09 29	333	0.4+	0.2−	2003 10 21	644	0.2−	0.1−
2003 09 22	691	0.2−	0.3+	2003 09 29	333	0.2+	0.5−	2003 10 21	644	0.2−	0.5+
2003 09 22	691	0.2−	0.4+	2003 09 29	333	0.6+	0.4−	2005 01 18	691	0.1−	0.4−
2003 09 22	691	0.1−	0.5+	2003 10 16	691	0.2+	0.6+	2005 01 18	691	0.0	0.3−
2003 09 27	691	0.0	0.3+	2003 10 16	691	0.3+	0.4+	2005 01 18	691	0.2−	0.5−

2003 SP$_{217}$ = 2005 EJ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.46655		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21840384	ω	338.56350		−0.18630473		−0.98237614
a	2.7308375	Ω	122.17085		+0.90399042		−0.17741410
e	0.1173808	i	1.02140		+0.38482707		−0.05883338
P	4.51	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.3+	0.1+	2003 10 16	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.6−
2003 09 22	691	0.1+	0.5+	2003 10 16	691	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.5−	0.5−
2003 09 22	691	0.1−	0.0	2003 10 21	704	0.5−	0.2+	2005 03 08	704	1.7+	1.7+
2003 09 27	691	0.1+	0.0	2003 10 21	704	0.2+	1.0+	2005 03 08	704	1.9+	0.7+
2003 09 27	691	0.2+	0.1+	2003 10 21	704	0.4+	0.2−	2005 03 08	704	0.1+	0.2+
2003 09 27	691	0.4+	0.2+	2003 10 22	695	0.0	0.2−	2005 03 08	704	0.3−	1.3+
2003 09 28	333	0.1+	0.3−	2003 10 22	695	0.0	0.2−	2005 04 02	691	0.3−	0.0
2003 09 28	333	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	1.1−	1.4+	2005 04 02	691	0.3−	0.1−
2003 09 28	333	0.4−	0.4−	2005 03 03	703	1.2+	0.1−	2005 04 02	691	0.3−	0.3−
2003 09 29	333	0.4−	0.8−	2005 03 03	703	0.6−	0.6−	2005 05 11	G96	0.4+	0.7−
2003 09 29	333	0.3−	0.8−	2005 03 03	703	0.1+	0.5+	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−
2003 09 29	333	0.5+	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.6−	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2003 10 16	691	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.7−	2005 05 11	G96	0.4−	0.0

2003 SZ$_{217}$ = 1992 SB$_8$ = 1998 WA$_7$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53474; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.62819		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18585495	ω	286.77669		+0.78929426		+0.61298438
a	3.0410248	Ω	35.44055		−0.53740836		+0.71767436
e	0.1197294	i	3.51618		−0.29699634		+0.33044464
P	5.30	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 09 26	691	0.2−	0.3+	2003 09 27	691	0.1−	0.0	2003 10 28	704	0.6−	0.4−
1992 09 26	691	0.3−	0.1+	2003 09 27	691	0.1−	0.2+	2003 10 28	704	0.1−	0.3−
1992 09 26	691	0.3+	0.0	2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2003 10 28	704	0.2+	0.1−
1992 09 27	691	0.3−	0.3+	2003 09 29	333	0.3+	1.5−	2003 10 28	704	0.7−	0.1+
1992 09 27	691	0.2−	0.1+	2003 09 29	704	0.1−	0.2−	2003 10 28	704	0.2+	0.0
1992 09 27	691	0.4−	0.1+	2003 09 29	333	0.2−	1.5−	2003 11 01	704	0.6−	0.7+
1998 11 17	376	0.8+	1.0+	2003 09 29	704	0.7+	0.1+	2003 11 01	704	0.5−	0.7−
1998 11 17	376	0.5+	0.4−	2003 09 29	704	1.1+	0.5−	2003 11 01	704	0.7−	0.5−
2001 03 23	699	1.4+	1.7+	2003 09 29	333	0.1+	0.7−	2003 11 01	704	1.4−	0.8+
2001 03 23	699	1.4−	0.4+	2003 09 29	704	0.4+	0.4−	2003 11 21	704	0.7−	0.6+
2001 03 23	699	0.1−	0.3−	2003 09 29	704	0.1+	0.8−	2003 11 21	704	0.7+	0.5−
2001 03 23	699	0.0	0.6−	2003 10 16	691	0.3−	0.2+	2003 11 21	704	0.7−	0.6+
2001 03 24	691	0.2+	0.0	2003 10 16	691	0.2−	0.2+	2003 11 21	704	1.2−	1.7+
2001 03 24	691	0.7+	0.1+	2003 10 16	691	0.3−	0.3+	2003 11 24	691	0.2−	0.2−
2001 03 24	691	0.6+	0.0	2003 10 21	704	0.2+	0.8+	2003 11 24	691	0.1−	0.2−
2003 09 20	699	0.3+	1.3−	2003 10 21	704	0.1+	0.3+	2003 11 24	691	0.1+	0.4−
2003 09 20	699	0.6−	1.1+	2003 10 21	704	0.7+	0.7+	2004 12 11	691	0.0	0.0
2003 09 20	699	0.1−	0.1−	2003 10 21	704	0.6+	0.1−	2004 12 11	691	0.2−	0.1−
2003 09 20	699	0.1−	0.8+	2003 10 21	704	0.4+	0.4+	2004 12 11	691	0.0	0.2−
2003 09 21	599	0.4−	0.1+	2003 10 22	704	0.9+	0.6+	2004 12 15	691	0.2+	0.1+
2003 09 21	599	0.1+	0.0	2003 10 22	704	1.2+	0.2−	2004 12 15	691	0.1+	0.1+
2003 09 21	599	0.2−	0.2+	2003 10 22	704	0.3+	0.5+	2004 12 15	691	0.2+	0.1+
2003 09 21	599	0.3−	0.0	2003 10 22	704	0.4+	0.3−	2005 01 06	703	0.4−	0.2−
2003 09 27	333	0.7+	0.3−	2003 10 22	704	0.1+	0.1+	2005 01 06	703	0.4+	0.2+
2003 09 27	333	0.3−	0.3−	2003 10 22	704	0.4+	0.6+	2005 01 06	703	0.6−	0.4+
2003 09 27	333	0.1−	0.1−	2003 10 22	704	0.2+	0.2+	2005 01 06	703	1.4−	0.7−

2003 SD$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.31245		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29909592	ω	274.68702		+0.10648459		−0.99429576
a	2.2144322	Ω	169.19461		+0.92464066		+0.09677249
e	0.0520770	i	1.85849		+0.36565103		+0.04484439
P	3.30	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.0	0.0	2003 10 24	704	1.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2003 09 22	691	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.1+	0.7+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
2003 09 22	691	0.3−	0.0	2003 10 25	691	0.3−	0.0	2005 03 17	691	0.4+	0.3+
2003 09 27	691	0.2−	0.4+	2003 10 25	691	0.4−	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.3+
2003 09 27	691	0.1+	0.4+	2003 10 25	691	0.2−	0.1−	2005 03 17	691	1.0+	0.2+
2003 09 27	691	0.2−	0.4+	2003 10 28	704	0.7−	0.4+	2005 03 17	691	0.4+	0.4+
2003 09 29	333	0.5−	0.5−	2003 10 28	704	0.2−	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.5+
2003 09 29	704	1.1−	0.4+	2003 10 28	704	1.0−	0.2−	2005 03 17	691	0.5+	0.4+
2003 09 29	704	0.1+	0.9+	2003 10 28	704	1.1−	0.6−	2005 04 02	691	0.2+	0.0
2003 09 29	333	0.1+	0.2+	2003 10 28	704	0.0	0.4−	2005 04 02	691	0.3+	0.0
2003 09 29	704	0.2−	1.4+	2003 11 01	704	0.2−	0.2−	2005 04 02	691	0.3+	0.1+
2003 09 29	333	0.3−	0.6+	2003 11 01	704	1.1+	1.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 10 16	691	0.0	0.2+	2003 11 01	704	1.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 10 16	691	0.2−	0.4+	2003 11 01	704	0.5+	1.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 10 16	691	0.1−	0.5+	2003 11 24	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 10 21	644	0.2+	0.4+	2003 11 24	691	0.3+	0.2+	2005 04 09	G96	0.2−	0.4+
2003 10 21	644	0.1+	0.3+	2003 11 24	691	0.3+	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.4+
2003 10 21	644	0.0	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	0.4+	0.6+
2003 10 24	704	0.4+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	G96	0.1−	0.6+

2003 SR$_{218}$ = 1999 TF$_{130}$ = 2001 FV$_{195}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53474; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.68146		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26595336	ω	220.66837	−0.00151485		−0.99959308	
a	2.3947806	Ω	229.43837	+0.92692649		+0.00928503	
e	0.1481647	i	2.14877	+0.37523991		−0.02697148	
P	3.71	H	16.7	G 0.15		U 1	

Residuals in seconds of arc

1997 03 04	691	0.3−	0.2−	2003 10 23	608	0.4−	0.2+	2003 12 18	703	0.2+	0.1+
1997 03 04	691	0.3−	0.2−	2003 10 28	704	0.4−	0.4+	2003 12 18	703	0.4+	0.1+
1997 03 04	691	0.2−	0.4−	2003 10 28	704	0.4−	0.1−	2003 12 22	691	0.0	0.1+
1999 10 06	704	0.4+	0.3+	2003 10 28	704	0.1+	0.8+	2003 12 22	691	0.1+	0.6+
1999 10 06	704	0.9−	0.2+	2003 10 28	704	0.2−	0.7+	2003 12 22	691	0.2+	0.1+
1999 10 06	704	0.2+	0.0	2003 11 02	704	0.8+	0.8+	2004 01 12	644	0.3−	0.0
1999 10 06	704	0.3−	0.3−	2003 11 02	704	0.2−	0.5−	2004 01 12	644	0.5−	0.0
1999 10 06	704	0.6−	0.1+	2003 11 02	704	0.5+	0.4+	2004 01 12	644	0.6−	0.1−
1999 10 09	704	0.6−	0.3−	2003 11 02	704	0.9−	0.8−	2005 03 17	G96	0.2+	0.2−
1999 10 09	704	0.2−	0.9+	2003 11 02	704	0.5−	0.8+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−
1999 10 09	704	0.8+	0.2−	2003 11 15	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
1999 10 09	704	0.4+	0.8−	2003 11 15	691	0.2+	0.2+	2005 03 17	G96	0.9−	0.5+
1999 10 09	704	0.5+	1.4+	2003 11 15	691	0.1+	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.6+
2001 03 26	704	0.2−	0.3+	2003 11 15	644	0.1−	0.2+	2005 04 14	691	0.7+	0.8+
2001 03 26	704	0.6+	0.3−	2003 11 15	644	0.2−	0.3+	2005 04 14	691	0.8+	0.8+
2001 03 26	704	0.9+	0.1−	2003 11 15	644	0.2+	0.2+	2005 05 01	644	0.4+	0.3+
2003 09 28	333	0.0	0.5−	2003 11 16	703	0.6+	0.7+	2005 05 01	644	0.3+	0.5+
2003 09 28	333	0.2−	0.5−	2003 11 16	703	0.5+	0.5+	2005 05 01	644	0.7+	0.4+
2003 09 28	333	0.1−	0.8−	2003 11 16	703	0.0	1.1−	2005 05 07	G96	0.0	0.2+
2003 09 29	333	0.1−	0.0	2003 11 16	703	0.5+	0.5−	2005 05 07	G96	0.1−	0.2+
2003 09 29	333	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.6+	0.5+	2005 05 07	G96	0.1+	0.2+
2003 09 29	333	0.6−	0.5−	2003 11 21	704	0.2−	0.2+	2005 05 07	G96	0.0	0.3+
2003 10 18	699	1.1+	0.6+	2003 11 21	704	0.6+	0.5+	2005 05 14	G96	0.3−	0.4−
2003 10 18	699	0.6+	0.2−	2003 11 21	704	0.0	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.6−
2003 10 18	699	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.3+	0.3+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2003 10 18	699	0.2+	0.4−	2003 11 24	703	0.9−	1.6−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2003 11 24	703	(0.3+	2.7−)	2005 06 01	G96	0.4−	0.1+
2003 10 20	691	0.2+	0.2+	2003 11 24	703	0.0	1.0−	2005 06 01	G96	0.5+	0.1−
2003 10 20	691	0.1−	0.3+	2003 11 24	703	0.4−	0.5−	2005 06 01	G96	0.4+	0.2+
2003 10 23	608	0.1−	0.1−	2003 12 18	703	0.6−	1.0+	2005 06 01	G96	0.1−	0.1+
2003 10 23	608	0.2−	0.5−	2003 12 18	703	1.0−	0.3+				

2003 SU$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.30217		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22203373	ω	12.70718	+0.57206664		−0.81615703	
a	2.7009927	Ω	42.47400	+0.74158303		+0.47227011	
e	0.0483087	i	6.92446	+0.35042027		+0.33293940	
P	4.44	H	15.6	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

1994 11 29	691	0.3+	0.8−	2003 11 15	691	0.0	0.1−	2003 12 01	704	0.9+	0.2+
1994 11 29	691	0.6+	0.9−	2003 11 15	691	0.1+	0.1−	2003 12 17	644	0.3+	0.4−
1994 11 29	691	0.6+	1.2−	2003 11 15	644	0.0	0.0	2003 12 17	644	0.2−	0.7−
2003 09 28	333	0.4+	0.2−	2003 11 15	644	0.3−	0.0	2003 12 17	644	0.4+	0.8−
2003 09 28	333	0.3+	0.6−	2003 11 15	644	0.3+	0.2+	2003 12 19	704	0.7−	0.4−
2003 09 28	333	0.2+	0.6−	2003 11 19	699	1.4−	0.0	2003 12 19	704	0.5+	0.1−
2003 09 29	333	0.4+	0.5−	2003 11 19	699	0.2+	0.5+	2003 12 19	704	0.2+	0.2−
2003 09 29	333	0.1+	0.7−	2003 11 19	699	0.7+	0.1−	2003 12 19	704	0.2−	0.4+
2003 09 29	333	0.1+	0.5−	2003 11 19	699	0.0	0.3+	2003 12 19	704	0.2−	1.8+
2003 10 23	608	0.8−	0.9−	2003 11 19	699	0.6−	0.4+	2003 12 22	691	0.1−	0.4−
2003 10 23	608	0.4−	0.7−	2003 11 19	699	0.2−	0.9+	2003 12 22	691	0.0	0.2−
2003 10 23	608	1.0−	0.3−	2003 11 19	699	(2.1−	0.8−)	2003 12 22	691	0.0	0.3−
2003 10 24	704	0.6−	0.3+	2003 11 19	699	0.2+	1.0+	2005 03 10	699	0.1−	0.6+
2003 10 24	704	0.0	0.5+	2003 11 20	704	0.6+	0.2−	2005 03 10	699	0.3−	0.3+
2003 10 24	704	0.3−	0.1−	2003 11 20	704	0.0	0.5−	2005 03 10	699	0.1+	0.6−
2003 10 29	704	0.2−	0.9+	2003 11 20	704	0.6+	0.1−	2005 03 10	699	1.1+	0.4−
2003 10 29	704	0.7−	0.2−	2003 11 20	704	0.9+	0.0	2005 03 16	703	0.3+	0.8−
2003 10 29	704	0.2+	0.3+	2003 11 20	704	0.5+	0.3+	2005 03 16	703	0.4+	0.8+
2003 10 29	704	0.2+	0.4+	2003 11 24	704	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	0.0	0.8−
2003 10 29	704	0.1−	0.3−	2003 11 24	704	0.7+	0.3−	2005 03 16	703	0.3+	0.6+
2003 10 29	703	0.3−	0.1−	2003 11 24	699	0.6−	0.0	2005 03 16	704	1.0+	1.5+
2003 10 29	703	0.6+	0.4+	2003 11 24	704	1.4+	0.7−	2005 03 16	704	0.0	0.2+
2003 10 29	703	0.1+	0.1−	2003 11 24	704	1.0−	0.5+	2005 03 16	704	1.4+	1.0+
2003 10 29	703	0.0	0.1−	2003 11 24	699	0.4−	0.1−	2005 03 16	704	0.7−	0.9+
2003 11 02	704	0.2−	0.5+	2003 11 24	704	0.6−	0.3+	2005 04 02	703	0.2−	0.7−
2003 11 02	704	0.2−	0.1−	2003 11 24	703	0.4−	0.4+	2005 04 02	703	0.3−	0.7+
2003 11 02	704	0.8−	0.3+	2003 11 24	699	0.7−	0.3−	2005 04 02	703	1.1−	0.5−
2003 11 02	704	0.9−	0.4+	2003 11 24	703	0.0	0.4+	2005 04 02	703	0.7+	0.6−
2003 11 05	699	0.8+	1.3+	2003 11 24	699	0.4+	0.4+	2005 04 09	703	0.2−	0.5−
2003 11 05	699	0.0	0.3+	2003 11 24	703	0.4−	0.1+	2005 04 09	703	0.1+	0.4−
2003 11 05	699	0.9−	0.9−	2003 11 24	703	0.4+	0.1+	2005 04 09	703	1.0−	0.8+
2003 11 05	699	0.8+	0.6−	2003 12 01	704	0.4+	0.5+	2005 04 09	703	0.7−	0.9−
2003 11 15	691	0.0	0.1+	2003 12 01	704	0.5+	0.4+				

2003 SD$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.34731		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.39041612	ω	267.64025	+0.06122664		−0.99809126	
a	1.8540334	Ω	178.75998	+0.99777320		+0.06098880	
e	0.0722527	i	21.89670	+0.02645643		+0.00970573	
P	2.52	H	17.1	G 0.15		U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 02 21	644	0.1−	0.1+	2003 09 22	699	0.1+	0.6−	2003 09 30	704	1.3+	0.4−
2002 02 21	644	0.3+	0.3+	2003 09 22	699	0.0	0.5−	2003 09 30	704	0.5+	0.0
2002 02 21	644	0.4−	0.4−	2003 09 28	704	0.6−	0.7+	2003 09 30	704	1.2−	0.4+
2002 03 12	699	0.1−	1.0+	2003 09 28	704	0.3+	1.1−	2003 09 30	704	0.1+	0.5−
2002 03 12	699	1.2+	0.4−	2003 09 28	704	0.4+	0.8+	2003 09 30	704	0.2+	1.0−
2002 03 12	699	0.2−	0.5+	2003 09 28	704	1.0−	0.8+	2003 10 18	699	0.7+	0.7+
2002 03 12	699	0.7−	1.3−	2003 09 29	704	0.8−	1.1+	2003 10 18	699	0.1+	0.0
2003 09 22	699	0.0	0.4+	2003 09 29	704	0.7+	0.2+	2003 10 18	699	1.3−	0.1−
2003 09 22	699	0.2−	0.8−	2003 09 29	704	0.4+	0.7+	2003 10 18	699	0.5+	0.8−

2003 SH$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.33712		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.29030700	ω	24.28905	+0.80365388		−0.59503176	
a	2.2589037	Ω	12.23775	+0.53896395		+0.72149127	
e	0.0995027	i	2.38237	+0.25230596		+0.35410104	
P	3.40	H	17.8	G 0.15		U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	691	0.1+	0.2−	2003 09 29	704	0.4+	0.2+	2003 10 24	691	0.1+	0.3−
2003 09 17	691	0.1+	0.1−	2003 09 30	333	0.1+	0.7−	2005 03 03	691	0.2+	0.1+
2003 09 17	691	0.0	0.0	2003 09 30	333	0.3+	0.4+	2005 03 03	691	0.3+	0.3+
2003 09 27	333	0.0	0.4+	2003 09 30	333	0.1+	0.0	2005 03 03	691	0.1−	0.3−
2003 09 27	333	0.3+	0.0	2003 10 01	699	0.8−	1.9+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2003 09 27	333	0.3+	0.3−	2003 10 01	699	1.3−	0.5−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2003 09 29	704	0.3−	0.1−	2003 10 01	699	0.4−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2003 09 29	704	0.7−	0.1+	2003 10 01	699	0.4+	0.7+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2003 09 29	704	0.4−	0.6+	2003 10 24	691	0.5+	0.3−				
2003 09 29	704	0.3+	0.6−	2003 10 24	691	0.4+	0.4−				

2003 SO$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.83116		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26221617	ω	30.31666	+0.36895839		−0.92309875	
a	2.4174810	Ω	38.32892	+0.81378894		+0.26447797	
e	0.2178141	i	10.06980	+0.44901811		+0.27917756	
P	3.76	H	16.6	G 0.15		U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.9+	0.0	2003 10 29	704	0.5−	0.5+	2003 11 22	704	0.7+	0.3+
1999 10 16	704	0.2−	1.2−	2003 10 29	704	0.7−	1.0+	2003 11 22	704	0.9+	0.0
1999 10 16	704	0.5+	0.8−	2003 10 29	699	0.1+	0.5+	2003 11 24	704	0.4−	0.2−
2003 09 26	704	0.9−	1.3−	2003 10 29	704	0.8−	0.4+	2003 11 24	704	0.1+	0.1+
2003 09 26	704	0.7−	0.3+	2003 10 29	699	0.6−	0.6+	2003 11 24	704	0.4+	0.0
2003 09 26	704	0.2+	1.1+	2003 10 29	703	0.5−	0.4−	2003 11 24	704	0.1+	0.0
2003 09 26	704	0.5−	0.0	2003 10 29	699	0.2+	0.2+	2003 11 24	704	0.2−	0.1−
2003 09 29	704	1.3−	0.3+	2003 10 29	703	0.3−	0.1+	2003 12 22	333	0.1−	0.7−
2003 09 29	704	0.4+	0.6+	2003 10 29	703	0.4+	0.8−	2003 12 22	333	0.0	0.6−
2003 09 29	333	0.1+	0.5−	2003 10 29	699	0.5+	0.2+	2003 12 22	333	0.7+	0.1+
2003 09 29	704	0.1+	0.4+	2003 10 29	703	0.1+	0.1−	2003 12 28	704	1.3+	0.4−
2003 09 29	704	0.1−	0.7+	2003 11 02	704	0.5+	0.2+	2003 12 28	704	0.7+	0.0
2003 09 29	333	0.4+	0.1+	2003 11 02	704	0.1+	0.3+	2003 12 28	704	0.6+	0.1+
2003 09 29	704	0.5−	0.7+	2003 11 02	704	0.6+	0.0	2003 12 28	704	0.9+	0.9+
2003 09 29	333	0.1+	0.3−	2003 11 02	704	0.4+	0.4−	2003 12 29	704	0.2+	0.5−
2003 09 30	333	0.4+	0.3−	2003 11 05	699	1.0+	0.2−	2003 12 29	704	0.7−	0.3−
2003 09 30	333	0.2+	0.1+	2003 11 05	699	1.1−	0.7+	2003 12 29	704	0.6+	0.3−
2003 09 30	333	0.1+	0.2−	2003 11 05	699	0.5−	0.5+	2003 12 29	704	0.5+	0.5+
2003 10 18	699	0.4+	1.3−	2003 11 05	699	0.2−	0.1−	2003 12 29	704	0.6−	0.9+
2003 10 18	699	0.6−	0.2−	2003 11 14	644	0.0	0.1−	2003 12 29	704	0.4+	0.8+
2003 10 18	699	0.5−	0.4+	2003 11 14	644	0.2−	0.0	2003 12 29	704	0.5+	0.4+
2003 10 18	699	0.7−	1.2+	2003 11 14	644	0.2−	0.1−	2003 12 29	704	1.3+	0.9+
2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2003 11 14	644	0.1+	0.0	2004 01 13	703	1.5−	0.2−
2003 10 20	691	0.1−	0.0	2003 11 14	644	0.1−	0.1+	2004 01 13	703	0.4−	0.6+
2003 10 20	691	0.1−	0.0	2003 11 14	644	0.2+	0.0	2004 01 13	703	(2.5−	2.8−)
2003 10 23	608	0.4+	0.4+	2003 11 19	703	0.5+	1.1−	2004 01 13	703	1.0−	1.4−
2003 10 23	608	1.0+	0.4+	2003 11 19	703	0.1−	1.0−	2005 04 10	G96	1.2+	0.1+
2003 10 23	608	0.7+	0.8+	2003 11 19	703	1.2−	0.6−	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2003 10 24	704	0.5+	0.3−	2003 11 19	703	0.4−	1.5−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−
2003 10 24	704	0.3+	0.3−	2003 11 20	704	0.3−	0.0	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−
2003 10 24	704	0.1+	0.2−	2003 11 20	704	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.5+
2003 10 24	704	0.8−	0.1−	2003 11 20	704	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2+
2003 10 24	704	0.4−	0.3−	2003 11 20	704	0.0	0.4−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2003 10 29	704	1.1−	0.7+	2003 11 20	704	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2003 10 29	704	0.9−	0.7+	2003 11 22	704	0.5+	0.2−				

2003 SR$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.24788		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26895962	ω	356.28777		+0.44045973	−0.89690372	
a	2.3769023	Ω	67.57553		+0.82478619	+0.38689054	
e	0.1703342	i	2.44804		+0.35457436	+0.21419484	
P	3.66	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	333	0.2−	0.0	2003 11 02	704	0.5+	0.2−	2003 12 10	644	0.0	0.1−
2003 09 29	333	0.2−	0.0	2003 11 02	704	0.2+	0.2−	2003 12 10	644	0.2+	0.4−
2003 09 29	333	0.1+	0.3+	2003 11 15	644	0.2−	0.1−	2003 12 10	644	0.3+	0.0
2003 09 30	333	0.2−	0.3−	2003 11 15	644	0.0	0.0	2003 12 17	703	1.6−	0.5−
2003 09 30	333	0.4+	0.6−	2003 11 15	644	0.2−	0.5+	2003 12 17	703	0.3−	0.8−
2003 09 30	333	0.6+	0.1+	2003 11 16	703	0.3+	0.7+	2003 12 17	703	0.7−	0.6+
2003 10 23	704	0.2+	1.0+	2003 11 16	703	0.5−	0.5+	2003 12 17	703	0.4+	1.3+
2003 10 23	704	0.3−	1.1+	2003 11 16	703	0.3−	0.8+	2003 12 18	691	0.3+	0.3−
2003 10 23	704	0.1−	0.5+	2003 11 16	703	0.1−	0.2+	2003 12 18	691	0.2+	0.4−
2003 10 23	704	0.5−	1.3+	2003 11 21	704	0.0	0.5−	2003 12 18	691	0.0	0.3−
2003 10 23	704	0.6−	1.1+	2003 11 21	704	0.4−	0.2−	2003 12 19	704	0.6+	0.2−
2003 10 24	608	1.0+	1.1−	2003 11 21	704	0.1+	0.3−	2003 12 19	704	0.5+	0.3+
2003 10 24	608	0.4+	0.9−	2003 11 21	704	0.0	0.2−	2003 12 19	704	0.1−	0.4−
2003 10 24	608	1.2+	1.0−	2003 11 21	704	0.1+	0.0	2003 12 19	704	0.0	0.6+
2003 10 27	704	0.2−	0.7+	2003 11 24	699	0.5−	0.1−	2003 12 21	704	0.4+	0.4−
2003 10 27	704	1.5+	0.3+	2003 11 24	699	0.4+	0.3−	2003 12 21	704	0.5−	0.2−
2003 10 27	704	0.7−	0.3−	2003 11 24	699	0.4+	0.0	2003 12 21	704	0.2+	0.2+
2003 10 27	704	0.1−	0.0	2003 11 24	699	0.1+	1.2+	2003 12 21	704	0.4−	0.7+
2003 10 28	704	0.4−	0.2+	2003 12 01	704	0.2−	0.1−	2003 12 22	691	0.1−	0.4−
2003 10 28	704	0.8−	0.7+	2003 12 01	704	0.3+	0.5+	2003 12 22	691	0.0	0.4−
2003 10 28	704	0.7−	0.2+	2003 12 01	291	0.2−	0.2−	2003 12 22	691	0.4+	0.5−
2003 10 28	704	0.1−	0.0	2003 12 01	704	0.3+	0.1+	2004 01 21	704	0.1−	0.3+
2003 10 29	699	0.1+	0.6−	2003 12 01	704	0.1+	0.3−	2004 01 21	704	0.2+	0.4−
2003 10 29	699	0.2+	0.2−	2003 12 01	291	0.1−	0.2−	2004 01 21	704	0.8+	0.4+
2003 10 29	699	0.9−	0.6+	2003 12 01	291	0.1+	0.1−	2005 04 17	691	0.3+	0.6+
2003 10 29	699	1.3−	0.4−	2003 12 04	703	0.2+	0.7+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
2003 11 02	704	0.4+	0.8−	2003 12 04	703	0.6−	1.3+	2005 04 17	691	0.1+	0.2+
2003 11 02	704	0.5+	0.1−	2003 12 04	703	0.5+	1.6−	2005 05 10	807	0.1−	0.6+
2003 11 02	704	0.5−	0.3+	2003 12 04	703	0.0	1.3−	2005 05 11	807	0.3+	0.3+

2003 SX$_{221}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.33114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22621089	ω	245.22932		+0.91164949	−0.40671841	
a	2.6676389	Ω	138.70023		+0.40190208	+0.85235206	
e	0.1220503	i	5.12457		+0.08584829	+0.32874931	
P	4.36	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	691	0.5+	0.8+	2003 09 28	704	0.4+	0.4−	2005 01 17	691	0.0	0.1−
2001 01 19	691	0.4+	0.4+	2003 09 28	704	0.2−	0.4−	2005 03 02	691	0.4+	0.3+
2001 01 19	691	0.3−	0.6+	2003 10 01	333	0.0	0.1−	2005 03 02	691	0.2−	0.2−
2003 09 18	644	0.1−	0.0	2003 10 01	333	0.1+	0.1+	2005 03 02	691	0.1+	0.2+
2003 09 18	644	0.1+	0.1+	2003 10 01	333	0.2+	0.3−	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2003 09 18	644	0.0	0.0	2003 10 01	333	0.2+	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.0
2003 09 28	333	0.1−	0.4+	2003 10 01	333	0.2−	0.3−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−
2003 09 28	333	0.5−	0.4+	2003 10 16	644	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
2003 09 28	333	0.4−	0.4−	2003 10 16	644	0.2−	0.3+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2003 09 28	333	0.4−	0.1−	2003 10 16	644	0.6+	0.4+	2005 04 09	G96	0.0	0.2−
2003 09 28	704	(2.9+	0.3−)	2005 01 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2+	0.2+
2003 09 28	704	0.6+	0.8+	2005 01 17	691	0.4+	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−

2003 SF$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.61922		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26441694	ω	250.16954		+0.56172177	−0.82732166	
a	2.4040484	Ω	165.65451		+0.76314050	+0.51685859	
e	0.1888286	i	0.63450		+0.31950780	+0.21999108	
P	3.73	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	695	0.1−	0.1+	2003 10 23	699	0.7+	0.6−	2003 11 01	704	1.5+	1.0−
2001 03 25	695	0.2+	0.1+	2003 10 23	699	1.4+	0.4+	2003 11 01	704	1.3−	0.2+
2003 09 27	333	0.1+	0.2+	2003 10 23	699	0.3+	0.3−	2003 11 21	704	0.3+	0.2+
2003 09 27	333	0.4+	0.1−	2003 10 23	704	0.5−	0.7+	2003 11 21	704	(1.4−	2.8−)
2003 09 27	333	0.1−	0.4+	2003 10 23	704	0.6−	0.7+	2003 11 21	704	0.2−	0.2+
2003 10 01	333	0.0	0.1+	2003 10 23	704	0.6−	0.7+	2003 11 21	704	0.3−	0.4+
2003 10 01	333	0.3+	0.3−	2003 10 23	704	0.6−	1.1+	2003 11 21	704	0.6−	0.0
2003 10 02	333	0.3+	0.2+	2003 10 23	704	1.3−	0.9+	2003 11 26	699	0.4−	0.4+
2003 10 02	333	0.2−	0.4+	2003 10 26	703	1.1−	0.2−	2003 11 26	699	0.5+	0.5−
2003 10 02	333	0.5+	0.1−	2003 10 26	703	0.7−	1.0−	2003 11 26	699	0.2−	0.2−
2003 10 02	691	0.2+	0.0	2003 10 26	703	0.3−	0.3−	2003 11 26	699	0.4−	0.8−
2003 10 02	691	0.5+	0.1+	2003 10 26	703	0.3−	0.8+	2003 12 21	704	0.7+	0.9−
2003 10 02	691	0.4+	0.1−	2003 10 28	704	0.3−	0.1+	2003 12 21	704	0.9+	0.2−
2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	0.7−	0.3−	2003 12 21	704	1.0+	1.5−
2003 10 21	691	0.2+	0.2+	2003 10 28	704	0.6−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2+	0.3+
2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	0.8−	0.2−	2005 03 08	G96	0.6+	0.4+
2003 10 21	644	0.1−	0.0	2003 10 28	704	0.4−	0.3+	2005 03 08	G96	1.0−	0.4+
2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2003 11 01	704	0.4−	0.2−	2005 03 08	G96	0.4+	0.1−
2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2003 11 01	704	0.6+	0.2−	2005 04 09	G96	0.2+	0.1+
2003 10 21	644	0.9+	0.2+	2003 11 01	704	0.2+	0.5+	2005 04 09	G96	0.5+	0.1+
2003 10 21	644	0.4+	0.1+	2003 11 01	704	0.2+	0.5+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2+
2003 10 21	644	0.1+	0.4+	2003 11 01	704	0.1−	0.9+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2003 10 23	699	0.6+	1.0−	2003 11 01	704	0.3−	0.1−				

2003 SG$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.99004		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22594626	ω	178.11937		+0.99998188	+0.00600951	
a	2.6697214	Ω	181.53644		−0.00567626	+0.92248027	
e	0.1436156	i	0.73356		−0.00200302	+0.38599747	
P	4.36	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.3+	0.0	2003 10 23	704	0.7+	0.7−	2003 11 18	644	0.4−	0.4+
1994 09 11	691	0.2−	0.2−	2003 10 23	704	0.7+	0.8−	2003 11 18	644	0.2+	0.3+
1994 09 11	691	0.1−	0.1+	2003 10 23	704	(1.1+	2.4−)	2003 11 18	644	0.3+	0.8+
1998 06 16	691	0.1−	0.4+	2003 10 23	704	0.6+	1.1−	2003 11 18	699	0.1−	0.7−
1998 06 16	691	0.0	0.5+	2003 10 23	704	(0.5+	2.2−)	2003 11 18	644	0.1+	0.1+
1998 06 16	691	0.2−	0.3+	2003 10 25	608	0.8+	0.9−	2003 11 18	644	0.4−	0.5+
2003 09 27	333	0.5−	0.3+	2003 10 25	608	0.9+	0.8−	2003 11 18	699	0.5−	0.3+
2003 09 27	333	0.8−	0.1+	2003 10 25	608	0.2+	1.2−	2003 11 18	699	1.4−	0.4−
2003 09 27	333	0.1−	1.3+	2003 10 26	703	(2.2−	0.2+)	2003 11 18	699	0.4+	0.6+
2003 10 01	333	0.0	0.1−	2003 10 26	703	1.6−	1.8+	2003 11 22	695	0.0	0.1+
2003 10 01	333	0.3+	0.0	2003 10 26	703	1.7−	0.6+	2003 11 22	695	0.2+	0.1+
2003 10 02	691	0.2+	0.3−	2003 10 26	703	0.3−	0.0	2003 11 22	695	0.7+	0.2+
2003 10 02	691	0.2+	0.2−	2003 10 28	704	0.3+	0.4+	2003 11 24	695	0.0	0.1+
2003 10 02	691	0.2+	0.1−	2003 10 28	704	0.3+	0.1+	2003 11 24	695	0.3+	0.1+
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2003 10 28	704	0.2−	0.1+	2005 01 19	691	0.7+	0.3+
2003 10 21	691	0.3+	0.1+	2003 10 28	704	0.0	0.0	2005 01 19	691	0.2+	0.3−
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2003 10 28	704	0.2+	0.3+	2005 01 19	691	0.3+	0.5+
2003 10 23	699	(0.5−	2.8−)	2003 11 02	291	0.7−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+
2003 10 23	699	0.7+	0.1−	2003 11 02	291	0.8−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2003 10 23	699	0.1−	1.2−	2003 11 02	291	0.4−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2003 10 23	699	0.7+	0.4−	2003 11 18	644	0.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0

2003 SJ$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.19745		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18346774	ω	286.05849		+0.34320907	−0.93915715	
a	3.0673469	Ω	143.85949		+0.87047142	+0.31250667	
e	0.2492030	i	1.34407		+0.35282721	+0.14256023	
P	5.37	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	333	0.1−	0.4+	2003 10 22	704	0.9+	0.5+	2003 11 19	691	0.2+	0.1+
2003 09 27	333	0.9+	0.1+	2003 10 22	704	1.2+	0.0	2003 11 19	691	0.1+	0.2−
2003 09 27	333	0.3+	0.2+	2003 10 22	704	1.5+	0.2−	2003 11 19	691	0.2+	0.0
2003 10 01	333	0.1−	0.4−	2003 10 23	704	0.2−	0.3−	2003 11 21	704	0.1+	0.3+
2003 10 01	333	0.8−	0.4+	2003 10 23	704	0.0	0.0	2003 11 21	704	0.2−	0.1+
2003 10 02	333	0.6−	1.0−	2003 10 23	704	0.8−	0.5−	2003 11 21	704	0.2−	0.7+
2003 10 02	333	0.5+	0.5−	2003 10 23	704	1.1−	0.4+	2003 11 21	704	0.6+	0.2+
2003 10 02	691	0.3+	0.3−	2003 10 23	704	0.6−	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 02	333	0.2−	0.3+	2003 10 24	704	1.5−	1.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2003 10 02	691	0.4+	0.0	2003 10 24	704	0.8−	1.0+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 10 02	691	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.8−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2003 10 24	704	0.4+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+
2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	0.3+	0.2+	2005 04 11	G96	0.5−	0.9−
2003 10 21	691	0.0	0.1+	2003 11 01	704	0.1+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.3+
2003 10 22	704	0.2−	1.1−	2003 11 01	704	0.8−	0.3−	2005 04 11	G96	0.4+	0.1−
2003 10 22	704	1.2+	0.1+	2003 11 01	704	0.3−	0.1+				

2003 SN$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.02517		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27214808	ω	253.18188		+0.44698499	−0.89451381	
a	2.3583008	Ω	170.25875		+0.83573961	+0.41478665	
e	0.1472489	i	2.38213		+0.31897291	+0.16672453	
P	3.62	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.0	0.2+	2003 10 21	704	0.0	0.6+	2003 11 01	704	0.7+	0.1+
1992 10 02	691	0.2−	0.2+	2003 10 21	704	0.2−	0.7+	2003 11 19	644	0.0	0.1−
1992 10 02	691	0.1−	0.5+	2003 10 21	704	0.6−	0.3+	2003 11 19	644	0.0	0.3−
2001 02 19	704	0.2+	0.2−	2003 10 21	644	0.3−	0.0	2003 11 19	644	0.2+	0.3−
2001 02 19	704	1.0−	0.3−	2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2003 11 26	699	0.1+	0.3−
2001 02 19	704	0.3+	0.7+	2003 10 21	644	0.4−	0.1−	2003 11 26	699	0.2−	0.6−
2001 02 19	704	0.9+	0.9+	2003 10 24	704	0.3−	0.0	2003 11 26	699	1.0+	0.1−
2003 09 28	333	0.5+	0.1+	2003 10 24	704	0.0	0.3+	2003 11 26	699	1.0−	0.2+
2003 09 28	333	0.9+	0.3−	2003 10 24	704	0.0	0.1+	2003 11 28	691	0.2+	0.4−
2003 09 28	333	0.6+	0.2−	2003 10 24	704	0.3−	0.1+	2003 11 28	691	0.0	0.4−
2003 09 28	691	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.0	0.3−	2003 11 28	691	0.4+	0.4−
2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2003 10 28	704	0.8−	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2003 10 28	704	0.3+	0.2+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−
2003 10 01	333	0.3+	0.0	2003 10 28	704	0.3−	0.5+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1+
2003 10 01	333	0.0	0.8−	2003 10 28	704	0.7+	1.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2003 10 19	691	0.2−	0.6+	2003 10 28	704	0.7+	0.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.2−
2003 10 19	691	0.1−	0.1−	2003 11 01	704	0.2−	0.0	2005 04 02	691	0.2+	0.0
2003 10 19	691	0.2−	0.2−	2003 11 01	704	0.0	0.7−	2005 04 02	691	0.6+	0.2+
2003 10 21	704	0.5−	0.3+	2003 11 01	704	0.2−	0.2+				
2003 10 21	704	0.5−	0.0	2003 11 01	704	0.1−	1.0+				

2003 SS$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.52537		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37630047	ω	181.76786		+0.77911852	−0.58838397	
a	1.9001135	Ω	217.16497		+0.57945222	+0.80759674	
e	0.0864639	i	20.97860		+0.23918498	−0.03989747	
P	2.62	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.1−	0.0	2003 10 05	704	0.2−	0.2−	2003 11 01	704	0.4−	0.7+
2003 09 17	644	0.1+	0.0	2003 10 05	704	0.3−	0.1+	2003 11 01	704	0.3−	0.1−
2003 09 17	644	0.1+	0.2−	2003 10 17	691	0.1+	0.1−	2003 11 21	704	1.1−	0.2−
2003 09 29	699	1.1−	0.4−	2003 10 17	691	0.2+	0.2−	2003 11 21	704	0.3−	0.1−
2003 09 29	699	0.6−	0.5+	2003 10 17	691	0.0	0.2−	2003 11 21	699	0.4+	0.9+
2003 09 29	699	0.7−	0.2+	2003 10 17	644	0.2−	0.5−	2003 11 21	704	0.1+	0.1+
2003 09 29	699	0.5+	1.3−	2003 10 17	644	0.2−	0.2−	2003 11 21	699	0.4+	0.5−
2003 09 30	113	0.1+	0.1−	2003 10 17	644	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.1−	0.0
2003 09 30	113	0.5−	0.5+	2003 10 17	113	0.5+	0.6−	2003 11 21	699	0.0	0.8−
2003 09 30	113	0.1+	0.7+	2003 10 17	113	0.5+	0.2−	2003 11 21	704	0.4−	0.1−
2003 09 30	113	0.3−	0.1+	2003 10 17	113	0.6+	0.6+	2003 11 21	699	0.8−	0.6−
2003 10 01	113	0.2+	0.2−	2003 10 20	644	0.1+	0.2+	2003 12 18	113	0.1+	0.0
2003 10 01	113	0.3+	0.4+	2003 10 20	644	0.0	0.1+	2003 12 18	113	0.3+	0.3+
2003 10 01	113	0.0	0.1−	2003 10 20	644	0.1+	0.4+	2003 12 18	113	0.3+	0.1+
2003 10 01	620	0.4+	0.2−	2003 10 28	113	0.4+	0.0	2003 12 22	644	0.2+	0.2+
2003 10 01	620	0.4+	0.0	2003 10 28	113	0.0	0.3−	2003 12 22	644	0.1−	0.1+
2003 10 02	620	0.2+	0.7−	2003 10 28	113	0.1+	0.3−	2003 12 22	644	0.3+	0.2−
2003 10 02	636	0.6−	0.3+	2003 11 01	704	0.2+	0.2−	2003 12 23	113	0.2+	0.9+
2003 10 02	636	0.1+	0.7−	2003 11 01	704	0.1−	0.1+	2003 12 23	113	0.7+	0.6+
2003 10 02	636	0.8+	1.0+	2003 11 01	704	1.4−	0.1+	2005 04 16	F65	0.1+	0.2+
2003 10 04	113	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.1−	0.2−	2005 04 16	F65	0.0	0.3+
2003 10 04	113	0.2−	0.3+	2003 11 01	704	0.6+	0.1−	2005 04 16	F65	0.2−	0.5+
2003 10 05	704	1.0−	0.7+	2003 11 01	704	0.2−	0.4−	2005 05 03	F65	0.1+	0.1+
2003 10 05	704	0.2+	0.1+	2003 11 01	704	0.5+	1.0+	2005 05 03	F65	0.1−	0.4+
2003 10 05	704	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	0.3+	0.9+				

2003 SV$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.91172		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.42735562	ω	75.05121		+0.59356670	+0.75779881	
a	1.7455935	Ω	234.61705		−0.80478410	+0.55935507	
e	0.3894718	i	19.41113		+0.00105947	+0.33595071	
P	2.31	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 29	608	0.1−	0.3−	2003 10 22	704	0.1−	0.0	2003 11 24	699	0.9+	0.2+	2003 10 22	704	0.2+	1.2+
2003 04 29	608	0.1+	0.5+	2003 10 22	704	0.4−	0.7−	2003 11 24	699	1.2+	0.1+	2003 10 22	704	1.4+	1.1+
2003 09 30	704	0.2+	0.5+	2003 10 22	704	0.1−	0.5−	2003 11 24	699	1.4+	0.4−	2003 10 22	704	0.5−	1.1+
2003 09 30	704	0.3+	0.6−	2003 10 22	704	0.2−	0.1−	2003 11 24	699	0.5−	0.6−	2003 10 22	704	0.5−	0.1−
2003 09 30	704	0.9−	0.7+	2003 10 22	704	1.6+	0.2−	2003 11 26	691	0.1−	0.0	2003 10 29	568	0.1−	0.1+
2003 09 30	704	0.6−	0.9−	2003 10 22	704	0.3+	0.3−	2003 11 26	691	0.0	0.1+	2003 10 29	568	0.2−	0.1+
2003 10 01	G90	0.3−	0.0	2003 10 25	704	0.2+	0.2+	2003 11 26	691	0.4−	0.0	2003 11 02	448	0.2−	0.4−
2003 10 01	G90	0.6−	1.4−	2003 10 25	704	0.3+	0.2+	2003 12 01	703	0.4−	0.4−	2003 11 02	448	0.1−	0.4−
2003 10 01	G90	1.0−	0.1+	2003 10 25	704	0.5+	0.2+	2003 12 01	703	0.8−	0.7−	2003 11 02	448	0.1−	0.3−
2003 10 01	673	0.2−	0.1+	2003 10 25	704	(2.0+	1.0+)	2003 12 01	703	0.1+	0.5+	2003 11 20	704	0.2−	0.2−
2003 10 01	673	0.2−	0.3−	2003 10 25	704	0.3+	0.5+	2003 12 01	704	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.2+	0.5+
2003 10 01	673	0.2−	0.1+	2003 10 29	704	0.7+	1.1+	2003 12 01	703	(1.6+	3.0+)	2003 11 20	704	0.1−	0.1+
2003 10 02	G90	(2.3−	1.5+)	2003 10 29	704	0.7+	1.2+	2003 12 01	704	0.6−	0.2+	2003 11 20	704	0.8+	0.1+
2003 10 02	G90	0.3−	0.9+	2003 10 29	704	0.1+	1.1+	2003 12 01	704	0.4−	0.0	2003 11 21	699	0.6−	0.5+
2003 10 02	G90	0.4−	0.3−	2003 10 29	704	0.3−	0.4+	2003 12 01	704	0.6−	0.2+	2003 11 21	699	0.2−	0.8−
2003 10 02	854	0.5−	0.8−	2003 10 29	704	0.6−	0.5+	2003 12 01	704	0.0	0.4+	2003 11 21	699	0.2−	0.0
2003 10 02	854	0.5−	1.8+	2003 11 01	170	0.5+	1.0−	2003 12 13	941	0.0	0.5+	2003 11 21	699	0.0	0.4−
2003 10 02	854	1.1+	0.2+	2003 11 01	170	0.4+	0.6−	2003 12 13	941	0.0	1.0−	2003 11 23	704	1.0+	0.5+
2003 10 07	649	0.2+	0.1−	2003 11 15	644	0.1+	0.1+	2003 12 13	941	(0.3+	2.5−)	2003 11 23	704	1.4+	0.9+
2003 10 07	649	0.1+	0.0	2003 11 15	644	0.2+	0.2+	2005 03 03	F65	0.0	0.2−	2003 11 23	704	1.3+	0.4−
2003 10 07	649	0.2+	0.1+	2003 11 15	644	0.5+	0.4+	2005 03 03	F65	0.2+	0.1+				
2003 10 10	941	0.3+	0.0	2003 11 17	670	1.7−	0.7+	2005 03 03	F65	0.1−	0.1+				
2003 10 10	941	0.4+	0.1−	2003 11 17	670	0.5−	0.0	2005 03 03	F65	0.2−	0.2+				
2003 10 10	941	0.4+	0.1+	2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	F65	0.0	0.3+				
2003 10 10	941	0.2+	0.0	2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	F65	0.2+	0.3+				
2003 10 10	941	0.2−	0.1−	2003 11 19	691	0.2−	0.0	2005 03 08	F65	0.1+	0.3+				
2003 10 10	941	0.2+	0.0	2003 11 19	703	0.4−	0.4+	2005 04 26	F65	0.1−	0.3−				
2003 10 10	941	0.5−	0.1−	2003 11 19	703	0.3−	0.3+	2005 04 26	F65	0.2+	0.3−				
2003 10 10	941	0.4−	0.1−	2003 11 19	703	0.5−	0.1−	2005 04 26	F65	0.5−	0.6−				
2003 10 22	704	0.5+	0.8−	2003 11 19	703	0.2−	0.2+								

2003 SW$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.68963		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.46057718	ω	164.80401		+0.01397954	−0.96292536	
a	1.6606105	Ω	283.82239		+0.88603528	+0.13679827	
e	0.2479934	i	16.10747		+0.46340700	−0.23251018	
P	2.14	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	704	0.8+	1.3+	2003 11 28	699	0.6−	0.1+	2004 01 27	704	0.1−	0.1−	2003 10 28	704	0.2−	0.8+
2003 09 30	704	0.5+	0.0	2003 11 28	699	0.5−	0.0	2004 01 27	704	0.1+	0.4+	2003 10 28	704	0.6−	0.9+
2003 09 30	704	1.3+	0.4+	2003 11 28	699	0.4+	0.1−	2004 01 27	704	0.0	0.3−	2003 10 28	704	0.4−	0.9+
2003 09 30	704	0.4+	0.5+	2003 11 28	699	1.3−	0.6−	2004 01 27	704	0.2−	0.2−	2003 10 28	704	0.2−	1.0+
2003 09 30	704	0.5+	0.2−	2003 11 28	699	0.4−	0.6−	2004 03 11	735	0.2−	0.4+	2003 10 28	704	0.3+	1.1+
2003 10 01	G90	0.3+	0.3+	2003 11 28	699	0.2−	0.9−	2004 03 11	735	0.1−	0.3+	2003 10 30	704	0.1−	0.5−
2003 10 01	673	0.8+	0.2−	2003 11 28	699	1.1−	0.0	2004 03 11	735	0.1−	0.3+	2003 10 30	704	0.3+	0.3−
2003 10 01	G90	0.6+	0.3+	2003 11 28	699	0.1−	0.6−	2004 03 11	474	0.1−	0.4+	2003 10 30	704	0.5−	0.2−
2003 10 01	673	1.6+	0.2−	2003 11 30	704	0.4+	0.1+	2004 03 11	474	0.1−	0.3+	2003 10 30	704	0.6−	0.4−
2003 10 01	G90	0.2+	0.2−	2003 11 30	704	1.3+	0.3+	2004 03 11	474	0.3−	0.3+	2003 11 01	704	0.1+	0.1+
2003 10 01	673	0.5+	0.3+	2003 11 30	704	0.6+	0.7+	2004 03 16	644	0.5−	0.3+	2003 11 01	704	0.8+	0.3+
2003 10 01	673	0.3−	0.2+	2003 11 30	703	1.1+	0.4+	2004 03 16	644	0.2−	0.0	2003 11 01	704	0.3+	0.4+
2003 10 02	854	(2.8+	0.2+)	2003 11 30	704	0.2+	0.2−	2004 03 16	644	0.1−	0.2−	2003 11 01	704	0.9−	0.5−
2003 10 02	854	1.7−	0.1−	2003 11 30	703	0.0	1.6−	2004 03 26	704	0.2+	0.7+	2003 11 01	704	0.4+	0.3−
2003 10 02	854	1.0+	0.4−	2003 11 30	704	0.1+	0.2+	2004 03 26	704	0.1−	0.4+	2003 11 01	704	0.3+	0.1+
2003 10 02	G90	1.4+	0.3+	2003 11 30	691	0.1−	0.2+	2004 03 26	704	0.1+	0.2+	2003 11 01	704	0.2+	0.4+
2003 10 02	G90	0.8+	0.7+	2003 11 30	703	1.0+	1.0−	2004 03 26	704	0.0	0.4+	2003 11 02	704	0.7+	0.1−
2003 10 02	333	0.2+	0.4−	2003 11 30	703	0.6+	0.9−	2004 03 26	704	0.5−	0.3+	2003 11 02	704	0.6+	0.3+
2003 10 02	333	0.6+	0.0	2003 11 30	691	0.2+	0.1−	2004 04 12	428	0.2−	0.9−	2003 11 02	704	0.3+	0.5+
2003 10 02	333	0.2+	0.2−	2003 11 30	691	0.0	0.1+	2004 04 12	428	0.1−	0.1−	2003 11 02	704	0.5+	0.3−
2003 10 05	J95	0.2+	0.4−	2003 12 05	703	0.3−	0.5−	2004 04 12	E12	0.1+	0.3−	2003 11 02	704	0.7+	0.2−
2003 10 05	J95	0.5−	0.6−	2003 12 05	703	1.2−	0.2−	2004 04 12	E12	0.2+	0.6−	2003 11 02	704	0.5+	0.2−
2003 10 05	J95	0.4−	0.4−	2003 12 05	703	0.6−	0.5−	2004 04 12	E12	0.4+	0.6−	2003 11 02	704	0.5+	0.2−
2003 10 06	926	0.1−	0.3−	2003 12 05	703	0.3+	0.3+	2004 04 12	E12	0.1+	0.2−	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 10 06	926	0.4+	0.1−	2003 12 13	703	0.3+	0.6+	2004 04 16	E17	0.0	0.2+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 10 06	926	0.0	0.0	2003 12 13	703	0.1−	0.4−	2004 04 16	E17	0.3+	0.4+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 10 22	704	0.2+	1.2+	2003 12 13	703	0.6+	0.9+	2004 04 16	E17	0.1+	0.2+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 10 22	704	1.4+	1.1+	2003 12 13	703	0.5−	0.1+	2004 04 20	428	0.7+	0.7−	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 10 22	704	0.5−	1.1+	2003 12 21	703	0.0	0.3+	2004 04 20	428	0.4+	0.3+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 10 22	704	0.5−	0.1−	2003 12 21	703	0.5+	0.3−	2004 04 20	428	0.9−	0.2+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 10 29	568	0.1−	0.1+	2003 12 21	703	0.1+	0.0	2004 04 23	E12	0.4−	0.9+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 10 29	568	0.2−	0.1+	2003 12 21	703	0.6+	0.2−	2004 04 23	E12	0.3−	0.0	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 02	448	0.2−	0.4−	2004 01 01	E14	0.1−	0.5+	2004 04 23	E12	0.0	0.3+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 02	448	0.1−	0.4−	2004 01 01	E14	0.2−	0.3−	2004 04 23	E12	0.8+	0.2+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 02	448	0.1−	0.3−	2004 01 01	E14	0.1+	0.3−	2004 04 24	E17	0.6+	0.2+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 20	704	0.2−	0.2−	2004 01 11	670	0.9+	0.6−	2004 04 24	E17	0.5+	0.4−	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 20	704	0.2+	0.5+	2004 01 11	670	0.8+	0.6−	2004 04 24	E17	(1.4+	2.2+)	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 20	704	0.1−	0.1+	2004 01 16	703	0.0	0.5+	2004 05 24	926	0.7−	0.4+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 20	704	0.8+	0.1+	2004 01 16	703	0.5−	0.2+	2004 05 24	926	0.4−	0.9−	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 21	699	0.6−	0.5+	2004 01 16	703	0.2+	0.4+	2004 05 24	926	0.4−	0.2−	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 21	699	0.2−	0.8−	2004 01 16	703	0.2−	0.3+	2005 06 12	696	0.8+	0.5+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 21	699	0.2−	0.0	2004 01 26	699	0.3+	0.3−	2005 06 12	696	0.5−	0.8+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 21	699	0.0	0.4−	2004 01 26	699	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.2−	0.1+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 23	704	1.0+	0.5+	2004 01 26	699	0.2+	0.6−	2005 06 13	G96	0.4−	0.1+	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 23	704	1.4+	0.9+	2004 01 26	699	0.2−	0.9−	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−	2003 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 23	704	1.3+	0.4−	2004 01 27	704	0.7−	0.8+	2005 06 13	G96	0.0	0.1−	2003 11 02	704	0.5−	0.2−

2003 SX$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.43260		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28411500	ω	8.30303		+0.64123918	−0.76646828	
a	2.2916059	Ω	41.82351		+0.70083238	+0.56557676	
e	0.1957091	i	3.14528		+0.31248406	+0.30438349	
P	3.47	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	704	0.4+	0.3+	2003 10 28	704	0.2−	0.8+	2003 11 18	699	0.1+	0.2+	2003 10 26	703	0.3−	0.0
2001 02 03	704	0.5+	0.5+	2003 10 28	704	0.6−	0.9+	2003 11 23	704	0.7−	0.2+	2003 10 26	703	0.7−	0.4+
2001 02 03	704	0.3−	1.0+	2003 10 28	704	0.4−	0.9+	2003 11 23	704	1.1−	0.4−	2003 10 26	703	0.5−	0.4+
2003 09 30	333	1.3−	0.6+	2003 10 28	704	0.2−	1.0+	2003 11 23	704	0.6+	0.6−				
2003 09 30	333	0.5−	0.0	2003 10 28	704	0.3+	1.1+	2003 11 23	704	0.1+	0.5−				
2003 09 30	333	1.1−	0.8+	2003 10 30	704	0.1−	0.5−	2003 11 24	704	0.5+	0.9−				
2003 10 02	333	0.5−	0.1−	2003 10 30	704	0.3+	0.3−	2003 11 24	704	0.1−	0.2+				
2003 10 02	333	0.2−	0.0	2003 10 30	704	0.5−	0.2−	2003 11 24	704	1.0+	1.2−				
2003 10 02	333	0.4−	0.1+	2003 10 30	704	0.6−	0.4−	2003 11 24	704	0.2+	0.4−				
2003 10 21	691	0.3+	0.3−	2003 11 01	704	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	0.2+	0.5+				
2003 10 21	691	0.0	0.1−	2003 11 01	704	0.8+	0.3+	2003 11 24	704	0.1−	0.2+				
2003 10 21	691	0.0	0.2−	2003 11 01	704	0.3+	0.4+	2003 11 24	704	0.2−	0.8+				
2003 10 21	704	0.4+	0.7+	2003 11 01	704	0.9−	0.5−	2003 11 24	704	0.2+	0.5−				
2003 10 21	704	0.8+	0.7+	2003 11 01	704	0.4+	0.3−	2003 11 24	704	0.5+	0.1+				
2003 10 21	704	0.5+	0.2+	2003 11 01	704	0.3+	0.1+	2003 11 26	699	0.6−	1.5+				
2003 10 21	704	0.7+	0.3−	2003 11 01	704	0.2+	0.0	2003 11 26	699	0.6−	0.2+				
2003 10 21	644	0.3−	0.4−	2003 11 01	704	0.4+	0.7−	2003 11 26	699	0.7+	1.2−				
2003 10 21	644	0.3−	0.2−	2003 11 01	704	0.1−	0.5−	2003 11 26	699	1.0+	0.6−				
2003 10 21	644	0.3−	0.3−	2003 11 01	704	0.3+	0.2−	2003 12 01	291	0.4+	0.2−				
2003 10 23	699	0.2+	0.2+	2003 11 02	704	0.7+	0.1−	2003 12 01	291	0.4+	0.4−				
2003 10 23	699	0.2−	0.5+	2003 11 02	704	0.5+	0.0	2003 12 01	291	0.5−	0.4−				
2003 10 23	699	0.3−	0.3+	2003 11 02	704	0.6+	0.3+	2005 04 05	G96	0.4−	0.3+				
2003 10 23	699	0.1−	0.9+	2003 11 02	704	0.3+	0.5+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+				
2003 10 24	608	0.1−	0.2−	2003 11 02	704	0.7+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2+	0.3−				
2003 10 24	608	0.1+	0.6−	2003 11 18	644	0.3−	0.1−	2005 04 05	G96	0.6−	0.0				
2003 10 24	608	0.9+	1.5−	2003 11 18	644	0.3−	0.2−	2005 04 11	691	0.7+	0.1−				
2003 10 26	703	1.1−	0.2+	2003 11 18	644	0.3−	0.3−	2005 04 11	691	0.4+	0.4−				
2003 10 26	703	0.3−	0.0	2003 11 18	699	0.3+	0.1+	2005 04 11	691	0.7+	0.3−				
2003 10 26	703	0.7−	0.4+	2003 11 18	699	0.8+	0.2−								
2003 10 26	703	0.5−	0.4+	2003 11 18	699	0.9−	0.6−								

2003 SX$_{224}$ = 2005 EO$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.55976		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23425874	ω	292.23625		−0.20288979	−0.97826890	
a	2.6061866	Ω	169.20244		+0.96124826	−0.20729766	
e	0.1631283	i	13.18395		+0.18664813	+0.00419904	
P	4.21	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	704	0.2+	1.0−	2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2005 02 14	703	1.7+	0.1+	
2001 02 22	704	0.7−	0.4+	2004 12 12	703	0.4+	0.6+	2005 02 14	703	0.3−	0.2+	
2001 02 22	704	0.5+	0.2+	2004 12 12	703	(0.3+	2.1+)	2005 02 14	703	1.0−	0.5−	
2001 02 22	704	0.2−	0.3+	2004 12 12	703	(0.2−	2.1+)	2005 03 09	704	0.7+	0.6−	
2001 02 22	704	0.4+	1.2+	2004 12 12	703	0.1+	0.8+	2005 03 09	704	0.3+	0.5+	
2001 03 18	699	0.6+	1.4+	2004 12 15	703	1.7−	0.8+	2005 03 09	704	0.4+	0.6+	
2001 03 18	699	0.6+	0.9+	2004 12 15	703	0.6+	0.2−	2005 03 09	704	1.7−	0.3−	
2001 03 18	699	0.0	1.2+	2004 12 15	703	1.5+	0.0	2005 03 11	699	(2.5+	0.2+)	
2001 03 18	699	0.2−	0.7+	2004 12 15	703	(2.8+	2.1−)	2005 03 11	699	1.0+	0.8+	
2003 09 18	704	0.2+	1.0+	2005 01 13	703	0.8−	1.6−	2005 03 11	699	1.8+	0.0	
2003 09 18	704	0.4+	1.6+	2005 01 13	703	0.3+	1.6−	2005 03 11	699	0.3+	0.4+	
2003 09 18	704	0.4+	1.5+	2005 01 13	703	0.8−	0.6−	2005 03 17	703	0.8−	0.5+	
2003 09 24	644	0.2−	0.4+	2005 01 13	703	(0.5−	2.7−)	2005 03 17	703	0.9−	0.5+	
2003 09 24	644	0.0	0.4+	2005 01 31	683	0.7+	0.9−	2005 03 17	703	0.6−	0.2−	
2003 09 24	644	0.1+	0.3+	2005 01 31	683	0.2+	0.2+	2005 03 17	703	0.3−	0.4−	
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2005 01 31	683	0.6+	0.7+	2005 04 05	G96	0.0	0.0	
2003 09 28	691	0.0	0.1+	2005 02 01	683	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0	
2003 09 28	691	0.0	0.1−	2005 02 01	683	0.6−	0.9−	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+	
2003 09 29	704	0.0	0.8+	2005 02 01	683	(2.6−	1.7−)	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+	
2003 09 29	704	0.4+	1.0+	2005 02 02	644	0.5+	0.3−	2005 05 19	G96	0.3−	0.0	
2003 09 29	704	0.6−	0.4+	2005 02 02	644	1.0+	0.7−	2005 05 19	G96	0.3−	0.2+	
2003 10 24	704	1.7−	0.6−	2005 02 02	644	0.1+	0.3+	2005 05 19	G96	0.4−	0.6−	
2003 10 24	704	0.8−	0.1−	2005 02 14	703	0.3−	1.5+	2005 05 19	G96	0.4+	0.2+	

2003 SA$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.95434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25900085	ω	340.55653		+0.30984902	−0.94998941	
a	2.4374474	Ω	91.37815		+0.87740101	+0.26993032	
e	0.1757497	i	2.23037		+0.36628001	+0.15702782	
P	3.81	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 25	608	0.4−	0.3+	2003 10 24	704	0.1−	0.4+	2003 11 21	704	0.5−	0.1+	
2003 09 25	608	0.3−	0.5+	2003 10 24	704	0.4+	0.5+	2003 11 21	704	0.5−	0.1+	
2003 09 25	608	0.0	0.5+	2003 10 24	704	0.1−	0.6+	2003 11 26	699	1.1+	1.1+	
2003 09 26	704	(2.1−	2.8+)	2003 10 24	704	0.5+	0.3+	2003 11 26	699	0.2+	0.8−	
2003 09 26	704	(0.0	2.1+)	2003 10 24	608	0.2+	1.1−	2003 11 26	699	0.2+	0.3−	
2003 09 26	704	0.9+	0.1+	2003 10 24	608	0.0	1.1−	2003 11 26	699	0.2−	0.2−	
2003 09 26	704	0.2+	1.7+	2003 10 24	608	0.3+	1.2−	2003 12 21	704	0.0	0.2+	
2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2003 10 25	691	0.4−	0.0	2003 12 21	704	0.6+	0.4−	
2003 09 28	691	0.0	0.1+	2003 10 25	691	0.3−	0.0	2003 12 21	704	0.3+	1.4+	
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2003 10 25	691	0.2−	0.0	2003 12 21	704	0.2+	0.4−	
2003 09 29	704	0.4−	0.4+	2003 10 28	704	1.3−	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	
2003 09 29	704	0.3−	0.6+	2003 10 28	704	(2.1−	0.2−)	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+	
2003 09 29	704	0.5−	0.2−	2003 10 28	704	(2.4−	0.2−)	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+	
2003 09 29	704	0.4−	0.7+	2003 10 28	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.3+	0.1−	
2003 09 29	704	0.4−	0.7−	2003 10 28	608	0.1+	0.7−	2005 04 04	185	0.2+	0.0	
2003 10 21	699	0.2+	0.1+	2003 10 28	608	0.5−	0.4−	2005 04 04	185	0.2−	0.1−	
2003 10 21	691	0.6−	0.1+	2003 10 28	608	0.2+	0.6−	2005 04 11	G96	0.2+	0.3+	
2003 10 21	699	0.3+	0.6+	2003 11 01	704	0.7−	0.2−	2005 04 11	G96	0.2+	0.0	
2003 10 21	699	0.1−	0.8+	2003 11 01	704	1.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+	
2003 10 21	691	0.3−	0.0	2003 11 01	704	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.3+	
2003 10 21	699	0.2+	0.0	2003 11 01	704	0.5+	0.3+	2005 04 19	691	0.4+	0.2+	
2003 10 21	704	0.8+	0.5−	2003 11 01	704	0.0	0.1−	2005 04 19	691	0.1+	0.2+	
2003 10 21	704	0.6−	0.5+	2003 11 19	644	0.1+	0.0	2005 04 19	691	0.7+	0.2+	
2003 10 21	691	0.5−	0.0	2003 11 19	644	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.7+	0.0	
2003 10 21	704	0.6+	0.5+	2003 11 19	644	0.3+	0.3+	2005 05 11	G96	0.3−	0.3+	
2003 10 21	704	0.5−	0.5−	2003 11 21	704	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.5+	
2003 10 21	704	0.2+	0.2+	2003 11 21	704	0.4−	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+	
2003 10 24	704	0.1+	0.3+	2003 11 21	704	0.6−	0.5−					

2003 SC$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.84454		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28862751	ω	89.33622		−0.52171313	−0.85028528	
a	2.2676580	Ω	32.41537		+0.72206326	−0.48348657	
e	0.0191079	i	7.44952		+0.45435676	−0.20797997	
P	3.41	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	704	0.2+	1.1−	2003 10 26	704	0.6+	0.8−	2005 03 08	699	0.1−	0.1−	
2000 12 19	704	0.4+	0.1−	2003 10 26	704	0.7+	1.0+	2005 03 08	699	0.2−	0.7+	
2000 12 19	704	0.5−	0.4−	2003 10 28	704	0.7+	0.6+	2005 03 08	699	0.7+	0.5+	
2003 09 25	608	0.3−	0.0	2003 10 28	704	0.9−	0.3+	2005 03 09	699	0.2−	0.1+	
2003 09 25	608	0.4−	0.3+	2003 10 28	704	1.6+	0.1+	2005 03 09	699	0.1−	1.4−	
2003 09 25	608	0.2−	0.4+	2003 10 28	704	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.2−	0.0	
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2003 10 28	608	1.0+	0.8+	2005 03 09	699	0.7+	0.4+	
2003 09 28	691	0.2−	0.1−	2003 10 28	608	0.8+	0.3+	2005 03 09	704	0.4−	0.4−	
2003 09 28	691	0.0	0.0	2003 10 28	608	0.7+	0.1+	2005 03 09	704	0.5+	0.3+	
2003 10 21	704	0.2−	0.5−	2003 11 01	704	1.0−	0.0	2005 03 09	699	1.2+	0.8+	
2003 10 21	704	0.9+	0.4+	2003 11 01	704	1.3−	0.7+	2005 03 09	704	0.0	0.1+	
2003 10 21	704	0.1+	0.8−	2003 11 01	704	0.7−	0.0	2005 03 18	703	0.9+	0.5+	
2003 10 21	704	0.8+	0.3−	2003 11 01	704	0.1+	1.1+	2005 03 18	703	0.1+	0.9−	
2003 10 21	704	0.2−	0.6+	2003 11 01	704	0.6−	0.1+	2005 03 18	703	0.2−	0.5−	
2003 10 23	608	0.3−	0.5−	2003 11 02	704	0.9−	0.1+	2005 03 18	703	0.4+	0.2−	
2003 10 23	608	0.6−	0.4−	2003 11 02	704	0.0	0.6−	2005 04 04	703	0.5+	0.1+	
2003 10 23	608	0.6−	0.9−	2003 11 02	704	0.9−	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	0.9+	
2003 10 24	291	0.1+	0.1−	2003 11 16	291	0.3−	0.8−	2005 04 04	703	0.2−	0.5+	
2003 10 24	291	0.3+	0.7+	2003 11 16	291	0.3−	0.8−	2005 04 04	703	0.7−	0.5−	
2003 10 24	291	0.2−	0.1−	2003 11 16	291	0.2−	0.8−	2005 04 13	699	0.2−	0.4−	
2003 10 25	691	0.0	0.1−	2003 11 21	704	0.4−	0.1+	2005 04 13	699	0.2+	0.4+	
2003 10 25	691	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.5−	0.4+	2005 04 13	699	0.1+	0.8+	
2003 10 25	691	0.2−	0.0	2003 11 21	704	1.1−	0.9+	2005 04 13	699	1.4−	1.4+	
2003 10 26	704	1.3+	0.6+	2003 11 21	704	0.6−	0.9+					
2003 10 26	704	1.0+	0.1+	2005 03 08	699	0.3−	0.5−					

2003 SN$_{225}$ = 1994 CA$_7$ = 2005 FG$_3$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53477; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.27249		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17674828	ω	306.90356		+0.63915142	−0.76853072	
a	3.1446037	Ω	103.34196		+0.71478543	+0.57964578	
e	0.1948428	i	1.71299		+0.28384372	+0.27087139	
P	5.58	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.1−	1.3−	2003 09 28	691	0.3+	0.5−	2005 03 13	G96	0.2+	0.0	
1994 02 15	691	0.4+	0.6−	2003 09 28	691	0.1+	0.4+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2+	
1994 02 15	691	0.3+	0.4−	2003 09 28	691	0.4+	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−	
1994 02 19	691	0.5−	0.7+	2003 10 16	691	0.2+	0.3−	2005 03 13	G96	0.2+	0.2−	
1994 02 19	691	0.4−	0.3−	2003 10 16	691	0.3+	0.3−	2005 03 16	G96	0.6+	0.4+	
1994 02 19	691	0.4−	0.1+	2003 10 16	691	0.1+	0.2−	2005 03 16	G96	0.0	0.2+	
2003 09 19	699	0.1−	0.3+	2003 10 20	704	0.6−	0.7−	2005 03 16	G96	0.4+	0.4+	
2003 09 19	699	0.1−	0.4+	2003 10 20	704	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.0	
2003 09 19	699	1.5−	0.6+	2003 10 20	704	0.1−	0.3−	2005 03 17	G96	0.3+	0.1+	
2003 09 19	699	0.2−	0.2−	2003 10 20	704	0.2+	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.4+	
2003 09 26	704	0.3+	0.5−	2003 10 21	699	0.2+	0.1+	2005 03 17	G96	0.0	0.2+	
2003 09 26	704	0.7+	0.4+	2003 10 21	699	(2.3+	0.1−)	2005 03 17	G96	0.4−	0.4+	
2003 09 26	704	0.1+	0.3−	2003 10 21	699	0.1−	0.3+					
2003 09 26	704	0.2+	1.0+	2003 10 21	699	0.5−	0.2+					

2003 ST$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	39.12189		(2000.0)			
n	0.18192009	ω	252.58434		+0.01869269	−0.99778409
a	3.0847190	Ω	196.73655		+0.98070794	+0.03072734
e	0.1396232	i	12.81136		+0.19458292	−0.05901483
P	5.42	H	14.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 31	910	0.2+	0.2+	2003 10 14	699	0.7+	0.5+	2003 11 18	699	0.3−	0.3+
1997 10 31	910	0.2−	0.1+	2003 10 14	699	0.2−	0.4−	2003 11 26	699	1.4+	0.9−
1997 10 31	910	0.0	0.1+	2003 10 14	699	0.3+	1.0−	2003 11 26	699	0.0	0.9+
2000 04 07	699	0.2−	1.4+	2003 10 21	691	0.2−	0.2−	2003 11 26	699	0.4−	0.1+
2000 04 07	699	0.1+	0.2−	2003 10 21	704	0.6−	1.0+	2003 11 26	699	0.3+	0.6−
2000 04 07	699	0.1−	1.0+	2003 10 21	691	0.2−	0.1−	2003 12 19	644	0.1−	0.4+
2000 04 07	699	0.7+	0.9+	2003 10 21	704	0.5−	0.9+	2003 12 19	644	0.1−	0.3+
2003 09 20	699	0.2−	0.4−	2003 10 21	704	0.2−	0.7+	2003 12 19	644	0.4+	0.2+
2003 09 20	704	0.7+	0.3−	2003 10 21	691	0.0	0.2−	2005 02 14	703	0.3−	0.5−
2003 09 20	699	0.8−	0.5+	2003 10 21	704	0.1−	0.9+	2005 02 14	703	0.6+	0.1−
2003 09 20	704	0.5+	0.1−	2003 10 21	704	0.7−	0.2+	2005 02 14	703	0.3+	1.1−
2003 09 20	699	0.6−	0.3−	2003 10 21	644	0.1−	0.2−	2005 02 14	703	0.6−	0.1+
2003 09 20	704	1.3+	0.3+	2003 10 21	644	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.7+	0.4−
2003 09 20	699	1.0+	0.0	2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.3−
2003 09 26	704	0.3−	0.5−	2003 10 24	608	0.1−	0.5−	2005 03 03	703	0.4−	0.7−
2003 09 26	704	0.4−	0.1+	2003 10 24	608	0.3−	0.8−	2005 03 03	703	0.7+	0.1−
2003 09 26	704	0.2+	0.7+	2003 10 24	608	0.1+	0.7−	2005 03 09	683	(1.7−	2.7+)
2003 09 26	704	0.2−	0.1+	2003 10 25	704	0.8+	0.0	2005 03 09	683	0.8+	1.7+
2003 09 26	704	0.5−	0.0	2003 10 25	704	0.2+	0.4+	2005 03 09	683	0.6−	2.0+
2003 09 28	691	0.2−	0.2+	2003 10 25	704	0.1+	0.4−	2005 03 10	703	0.6−	0.7+
2003 09 28	691	0.2−	0.3+	2003 10 25	704	0.8+	0.1+	2005 03 10	703	0.2−	0.6+
2003 09 28	691	0.0	0.2+	2003 10 25	704	0.7+	0.4+	2005 03 10	703	0.1+	0.2−
2003 09 29	704	0.0	0.4+	2003 10 29	704	0.9−	0.4−	2005 03 10	703	0.2−	0.7+
2003 09 29	704	0.3−	0.1+	2003 10 29	704	0.5+	0.5+	2005 03 17	703	0.7−	1.2−
2003 09 29	704	0.6−	0.0	2003 10 29	704	0.1−	0.4−	2005 03 17	703	0.4−	0.2+
2003 09 29	704	0.7−	1.3+	2003 11 18	699	0.1+	0.2+	2005 03 17	703	1.4+	1.3−
2003 09 29	704	0.2−	0.7+	2003 11 18	699	0.5−	0.9−	2005 03 17	703	0.1−	0.7−
2003 10 14	699	0.2−	0.6−	2003 11 18	699	0.5+	0.1−				

2003 SW$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	112.62828		(2000.0)			
n	0.22933388	ω	16.26895		+0.93301427	−0.35982462
a	2.6433656	Ω	4.82420		+0.32567929	+0.84055716
e	0.2525269	i	2.22003		+0.15302737	+0.40495667
P	4.30	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	704	0.4+	0.2+	2003 10 24	704	0.3+	0.4−	2003 11 21	704	0.3+	1.0+
2003 09 26	704	0.8+	0.8+	2003 10 24	704	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.4+	0.9+
2003 09 26	704	0.3+	0.5−	2003 10 24	704	0.6−	0.5−	2003 11 21	704	0.3−	1.1+
2003 09 26	704	0.3−	0.1+	2003 10 25	691	0.4−	0.3−	2003 11 28	691	0.2+	0.7−
2003 09 28	691	0.4+	0.1−	2003 10 25	691	0.3−	0.2−	2003 11 28	691	0.5−	0.3−
2003 09 28	691	0.4+	0.2−	2003 10 25	691	0.2−	0.2−	2003 11 28	691	0.0	0.5−
2003 09 28	691	0.3+	0.1−	2003 10 28	106	0.2+	0.6−	2003 12 21	291	0.3+	0.3−
2003 09 29	704	0.5−	0.1+	2003 10 28	106	0.6+	0.6−	2003 12 21	291	0.2+	0.1+
2003 09 29	704	0.4+	0.2−	2003 10 28	106	0.0	0.6−	2003 12 21	291	0.2+	0.5−
2003 09 29	704	0.6+	0.0	2003 10 29	704	0.2−	0.2+	2003 12 21	291	0.5+	0.4−
2003 09 29	704	0.1+	0.0	2003 10 29	704	1.0−	0.0	2003 12 21	291	0.4+	0.5−
2003 09 29	704	0.4+	0.3+	2003 10 29	704	1.6+	0.4−	2003 12 21	291	0.5+	0.6−
2003 10 14	699	1.2−	0.7−	2003 10 29	704	0.3−	0.1−	2003 12 22	704	0.4−	0.4−
2003 10 14	699	1.5−	0.2+	2003 11 01	704	0.1+	0.3+	2003 12 22	704	0.9−	0.1+
2003 10 14	699	0.0	1.3−	2003 11 01	704	0.2−	1.0+	2003 12 22	704	0.5−	0.4−
2003 10 14	699	0.1+	0.6+	2003 11 01	704	0.0	0.1−	2003 12 22	704	0.1+	1.0+
2003 10 19	691	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.4+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2003 10 19	691	0.8−	0.8−	2003 11 01	704	0.8+	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 19	691	0.3−	0.1−	2003 11 18	699	0.9−	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 10 20	704	0.2+	0.7+	2003 11 18	699	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
2003 10 20	704	0.0	1.6+	2003 11 18	699	0.8−	0.4+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−
2003 10 20	704	0.1−	0.0	2003 11 18	699	0.3−	0.7−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2003 10 20	704	0.4−	0.4+	2003 11 20	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	G96	0.7+	0.3+
2003 10 21	699	0.2+	0.4−	2003 11 20	704	0.1+	1.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
2003 10 21	699	0.1+	0.2−	2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.5−	0.3+
2003 10 21	699	0.5−	0.2−	2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0
2003 10 21	699	0.2−	0.5−	2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.5−
2003 10 24	704	0.0	0.5−	2003 11 21	704	0.7+	1.4+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2003 10 24	704	0.0	0.2−	2003 11 21	704	0.1−	1.5+				

2003 SD$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	119.45470		(2000.0)			
n	0.21933917	ω	334.47883		+0.98627918	−0.15666971
a	2.7230686	Ω	34.65974		+0.16276298	+0.87013295
e	0.1261821	i	5.25011		+0.02759684	+0.46725074
P	4.49	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.6+	0.4−	2003 10 21	704	0.4−	0.0	2003 11 01	704	(0.3−	4.2+)
1994 10 08	691	0.1+	0.5−	2003 10 21	704	0.4−	0.5+	2003 11 01	704	0.1−	0.9+
1994 10 08	691	0.1−	0.3−	2003 10 21	704	0.2−	0.1−	2003 11 01	704	0.9+	0.5+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2003 10 21	704	0.2+	1.3−	2003 11 18	699	0.2−	0.2+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2003 10 23	704	0.3−	0.2+	2003 11 18	699	1.7−	0.6−
2003 09 26	704	0.3+	0.4+	2003 10 23	704	0.4+	0.6+	2003 11 18	699	0.7+	0.4−
2003 09 26	704	0.2+	0.5+	2003 10 23	704	0.1+	0.6+	2003 11 18	699	0.8+	0.2−
2003 09 26	704	0.1−	0.1−	2003 10 23	704	0.3+	0.1−	2003 11 21	704	0.0	0.4−
2003 09 26	704	0.6+	0.5−	2003 10 23	704	0.2+	1.2+	2003 11 21	704	0.7−	0.5−
2003 09 26	704	0.5+	0.8−	2003 10 24	608	1.2+	1.2+	2003 11 21	704	0.4+	0.3−
2003 09 28	691	0.2−	0.2−	2003 10 24	608	1.4+	0.8+	2003 11 21	704	0.5+	0.7−
2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2003 10 24	608	0.2−	0.5+	2003 11 21	704	0.7+	0.2+
2003 09 28	691	0.2−	0.0	2003 10 24	291	0.7−	0.2−	2005 02 09	G96	0.4−	0.6−
2003 09 29	704	1.1−	0.1+	2003 10 24	291	0.3−	0.2−	2005 02 09	G96	0.5−	0.4−
2003 09 29	704	0.1−	0.1+	2003 10 24	291	0.7−	0.2−	2005 02 09	G96	0.6−	0.6+
2003 09 29	704	0.9−	0.3−	2003 10 28	704	0.1−	1.0+	2005 02 09	G96	0.7+	0.1+
2003 10 21	699	0.6+	1.8−	2003 10 28	704	0.1−	0.2+	2005 02 14	704	1.2+	0.4+
2003 10 21	699	0.7−	1.0−	2003 10 28	704	0.3−	0.9+	2005 02 14	704	0.2−	0.6−
2003 10 21	699	1.1+	0.2−	2003 10 28	704	0.5−	0.5+	2005 02 14	704	0.5+	0.5+
2003 10 21	699	1.6−	0.3−	2003 10 28	704	0.0	0.7+				

2003 SQ$_{226}$ = 1996 BD$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	119.54034		(2000.0)			
n	0.22082846	ω	169.60076		+0.97212938	−0.22919914
a	2.7108117	Ω	203.82419		+0.20538013	+0.93400410
e	0.0754505	i	7.01296		+0.11306402	+0.27405128
P	4.46	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 01 24	691	0.3+	0.3+	2003 09 26	333	0.1−	0.6+	2003 10 19	691	0.5+	0.3−
1996 01 24	691	0.1+	0.3+	2003 09 26	333	0.1+	0.6−	2003 10 19	691	0.1+	0.1−
1996 01 24	691	0.2−	0.3+	2003 09 26	333	0.3−	0.6+	2003 10 19	691	0.2+	0.1+
1996 01 29	691	0.0	0.1−	2003 09 28	691	0.0	0.3−	2003 10 24	291	0.3−	0.2+
1996 01 29	691	0.0	0.5−	2003 09 28	691	0.0	0.3−	2003 10 24	291	0.1−	0.0
1996 01 29	691	0.2−	0.3−	2003 09 28	691	0.1+	0.1−	2003 10 24	291	0.3−	0.0

2003 SV$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	133.19489		(2000.0)			
n	0.27014872	ω	229.75895		+0.96823193	−0.24947475
a	2.3699223	Ω	144.67792		+0.23742515	+0.89586061
e	0.1879765	i	1.68573		+0.07846162	+0.36769024
P	3.65	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 07 20	691	0.0	0.6+	2003 09 30	704	0.1−	0.6−	2003 10 22	608	0.5−	1.0−
1999 07 20	691	0.3−	0.3+	2003 10 16	691	0.4−	0.0	2003 10 24	704	0.4+	0.3+
1999 07 20	691	0.1+	0.3+	2003 10 16	691	0.6−	0.2−	2003 10 24	704	0.6+	0.2+
2003 09 20	699	0.7−	0.4+	2003 10 16	691	0.5−	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.2+
2003 09 20	699	0.6−	0.2−	2003 10 20	704	1.7+	0.3−	2003 10 24	704	0.4−	0.2+
2003 09 20	699	0.4+	0.3+	2003 10 20	704	0.3+	0.6+	2003 10 24	704	0.4+	0.0
2003 09 20	699	1.3−	0.5−	2003 10 20	704	1.1+	0.5−	2003 10 24	704	0.5+	0.2+
2003 09 26	704	1.3+	0.6+	2003 10 20	704	0.9+	0.2+	2003 10 24	704	0.2+	1.1+
2003 09 26	704	0.4+	0.2+	2003 10 21	699	0.8+	0.9−	2003 10 24	704	1.0+	0.3+
2003 09 26	704	1.0−	0.9+	2003 10 21	699	0.6−	0.2−	2003 10 24	704	0.0	0.2+
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2003 10 21	699	0.6−	0.4+	2003 10 24	704	0.2−	0.7+
2003 09 28	691	0.0	0.2+	2003 10 21	644	0.4−	0.1+	2005 03 04	G96	0.3+	0.1−
2003 09 28	691	0.2−	0.2+	2003 10 21	699	0.2−	0.0	2005 03 04	G96	1.1+	0.2+
2003 09 29	704	0.6−	0.6+	2003 10 21	644	0.6−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.8+
2003 09 29	704	0.4+	0.1−	2003 10 21	644	0.3−	0.3+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3+
2003 09 29	704	0.1−	0.1−	2003 10 22	704	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.6+
2003 09 29	704	0.3+	1.7+	2003 10 22	704	0.9−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 09 30	704	1.5+	0.5−	2003 10 22	704	0.2+	1.2−	2005 03 10	G96	0.3+	0.1+
2003 09 30	704	0.6−	0.5+	2003 10 22	704	0.5−	0.7+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 09 30	704	0.1−	0.1−	2003 10 22	608	0.6−	1.7−				
2003 09 30	704	0.3+	0.2+	2003 10 22	608	0.7−	1.3−				

2003 SQ$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.62827		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25913487	ω	38.69197		+0.84058522	−0.54161131	
a	2.4366069	Ω	354.08238		+0.47397917	+0.74310580	
e	0.1416458	i	4.77570		+0.26222172	+0.39300250	
P	3.80	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 07	691	0.4−	0.3+	2003 10 21	699	0.2−	0.2−	2003 10 25	704	0.1−	0.6−
1999 08 07	691	0.4−	0.6+	2003 10 21	699	0.3−	0.1+	2003 10 27	691	0.1+	0.1+
1999 08 07	691	0.0	0.7+	2003 10 21	699	0.2+	0.3+	2003 10 27	691	0.0	0.2+
2003 09 27	704	1.3+	0.8−	2003 10 21	704	0.5+	1.4+	2003 10 27	691	0.0	0.0
2003 09 27	704	0.6−	0.3+	2003 10 21	644	0.3+	0.2+	2005 03 04	691	0.7+	0.1+
2003 09 27	704	0.4+	0.0	2003 10 21	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	0.3+	0.6+
2003 09 27	704	0.2−	0.9−	2003 10 21	644	0.2+	0.3+	2005 03 04	691	0.3+	0.0
2003 09 28	691	0.2−	0.0	2003 10 21	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	695	0.3+	0.1+
2003 09 28	691	0.3−	0.0	2003 10 21	704	0.3+	0.5−	2005 03 10	695	0.1−	0.3+
2003 09 28	691	0.3−	0.0	2003 10 21	644	0.4+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
2003 10 18	691	0.2+	0.4+	2003 10 25	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2003 10 18	691	0.1−	0.0	2003 10 25	704	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2003 10 25	704	0.5+	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2003 10 21	699	1.5−	0.4−	2003 10 25	704	0.7−	0.2−				

2003 SS$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.11045		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26689600	ω	355.87544		+0.99522450	+0.09760145	
a	2.3891386	Ω	358.52109		−0.08785000	+0.88902566	
e	0.2406593	i	3.26384		−0.04255091	+0.44733359	
P	3.69	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	691	0.4−	0.3+	2003 10 21	704	0.5+	0.1−	2003 11 18	699	0.5+	0.7−
2001 01 04	691	0.4+	0.1−	2003 10 21	704	0.9+	0.7+	2003 11 18	699	0.5+	0.2−
2001 01 04	691	0.2+	0.3+	2003 10 25	704	0.2−	0.1−	2003 11 20	704	0.1−	0.4−
2002 04 06	807	0.4+	1.1+	2003 10 25	704	0.3−	0.3+	2003 11 20	704	0.4−	0.6−
2002 04 06	807	0.3+	0.9+	2003 10 25	704	0.1+	0.0	2003 11 20	704	0.2−	0.5−
2003 09 22	644	0.1−	0.1+	2003 10 25	704	0.5−	0.1+	2003 11 20	704	0.1−	0.3+
2003 09 22	644	0.0	0.1+	2003 10 25	704	0.4−	0.1+	2003 11 20	704	0.5−	0.4−
2003 09 22	644	0.1+	0.3−	2003 10 27	691	0.1+	0.0	2003 11 23	691	0.3+	0.1+
2003 09 27	704	0.7+	1.2+	2003 10 27	691	0.0	0.2−	2003 11 23	691	0.1+	0.3−
2003 09 27	704	0.3−	0.2−	2003 10 27	691	0.2+	0.3−	2003 11 23	691	0.2+	0.3−
2003 09 27	704	0.0	0.4+	2003 10 29	699	0.3−	0.1−	2003 11 24	704	0.5−	0.9+
2003 09 27	704	0.6−	1.8+	2003 10 29	699	0.4−	0.0	2003 11 24	704	0.3+	0.6−
2003 09 28	691	0.4−	0.2−	2003 10 29	699	0.4+	0.0	2003 11 24	704	0.6−	0.3−
2003 09 28	691	0.6−	0.2−	2003 10 29	699	0.4−	0.2−	2003 11 24	704	0.5+	0.9−
2003 09 28	691	0.4−	0.2−	2003 11 01	704	0.3−	0.6+	2003 11 24	704	0.2−	0.9−
2003 10 19	691	0.3+	0.2−	2003 11 01	704	0.7−	0.4+	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+
2003 10 19	691	0.3+	0.3−	2003 11 01	704	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+
2003 10 19	691	0.3+	0.2−	2003 11 01	704	0.5−	0.5+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3+
2003 10 21	704	0.5+	0.5+	2003 11 01	704	0.1−	0.5+	2005 03 10	G96	0.3+	0.1+
2003 10 21	704	0.3+	0.3−	2003 11 18	699	0.9+	0.4+				
2003 10 21	704	1.2+	1.0+	2003 11 18	699	0.3+	0.2+				

2003 ST$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	168.19780		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29583519	ω	339.77584		+0.95974475	+0.28083553	
a	2.2306743	Ω	3.92287		−0.24749738	+0.85337516	
e	0.2362475	i	3.87968		−0.13279710	+0.43918361	
P	3.33	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 12 13	691	0.2+	0.0	2003 10 24	608	0.3+	0.5−	2003 11 20	704	0.1+	0.7−
1993 12 13	691	0.0	0.5−	2003 10 24	608	0.3+	0.9−	2003 11 20	704	0.2−	0.5+
1993 12 13	691	0.3+	0.4−	2003 10 25	704	0.7+	0.6+	2003 11 20	704	0.0	0.0
2002 04 04	644	0.9+	2.1+	2003 10 25	704	0.5+	0.3+	2003 11 23	691	0.0	0.3−
2002 04 04	644	0.6+	2.5+	2003 10 25	704	0.7+	0.3+	2003 11 23	691	0.3−	0.5−
2003 09 21	704	0.5−	0.7+	2003 10 25	704	0.9+	0.4−	2003 11 23	691	0.4+	0.5−
2003 09 21	704	1.0−	1.3+	2003 10 25	704	0.3+	0.0	2003 11 24	704	0.1−	0.0
2003 09 21	704	1.4−	0.6+	2003 10 27	291	0.2+	0.3−	2003 11 24	704	0.1+	0.1−
2003 09 21	704	0.2+	1.5+	2003 10 27	291	0.1+	0.3−	2003 11 24	704	0.2−	0.4+
2003 09 21	704	0.3−	1.2+	2003 10 27	291	0.1+	0.4−	2003 11 24	704	0.1−	0.0
2003 09 27	704	0.3+	0.2−	2003 10 29	699	0.5+	0.0	2003 11 24	704	0.2−	0.0
2003 09 27	704	0.2+	0.0	2003 10 29	699	0.5−	0.3−	2003 11 26	699	0.3+	0.1−
2003 09 27	704	0.0	0.0	2003 10 29	699	0.8−	0.9+	2003 11 26	699	0.0	0.1−
2003 09 27	704	0.1+	0.1+	2003 10 29	699	1.1+	1.0+	2003 11 26	699	0.5+	0.4−
2003 09 27	704	0.1+	0.4+	2003 10 30	704	1.3−	0.5−	2003 11 26	699	1.0−	0.1−
2003 09 28	691	0.1−	0.2+	2003 10 30	704	0.6−	0.4+	2003 12 22	704	0.7−	0.4+
2003 09 28	691	0.0	0.1+	2003 10 30	704	0.1−	0.0	2003 12 22	704	0.4−	0.2+
2003 09 28	691	0.3−	0.1+	2003 10 30	704	1.3−	0.9+	2003 12 22	704	1.7−	1.4+
2003 10 15	699	(2.8+	1.2+)	2003 10 30	704	0.4−	0.4+	2003 12 22	704	0.4+	0.3−
2003 10 15	699	0.2+	0.1+	2003 11 12	608	0.5−	1.0−	2003 12 27	704	1.0−	0.4+
2003 10 15	699	0.4+	0.2+	2003 11 12	608	0.0	1.0−	2003 12 27	704	0.4+	0.5−
2003 10 15	699	0.2+	0.2−	2003 11 12	608	0.2−	0.8−	2003 12 27	704	0.4−	1.7+
2003 10 19	691	0.2+	0.2−	2003 11 18	644	0.4+	0.2−	2003 12 27	704	0.5+	0.6+
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2003 11 18	644	0.3+	0.1−	2003 12 27	704	0.2−	0.7−
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2003 11 18	644	0.4+	0.3−	2005 04 02	691	0.6+	0.2−
2003 10 21	704	0.2−	0.3+	2003 11 18	699	0.1+	0.4−	2005 04 02	691	0.0	0.3+
2003 10 21	704	0.2+	0.3+	2003 11 18	699	0.2+	0.3+	2005 04 02	691	0.3+	0.0
2003 10 21	704	0.4+	0.3−	2003 11 18	699	0.8+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.6−
2003 10 21	704	0.1+	0.6+	2003 11 18	699	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2003 10 21	704	0.2−	0.1+	2003 11 20	704	0.1+	0.5−	2005 04 11	G96	0.0	0.4+
2003 10 24	608	0.1−	0.7−	2003 11 20	704	0.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.0

2003 SM$_{228}$ = 2005 AG$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.82410		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29762668	ω	324.36086		+0.14717450	+0.98907450	
a	2.2217140	Ω	314.10068		−0.90474421	+0.13116652	
e	0.1520108	i	0.67369		−0.39972189	+0.06728277	
P	3.31	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 22	291	0.2+	0.8+	2003 09 18	644	0.7+	0.1+	2003 09 29	704	0.3−	0.2+
2002 01 22	291	0.3+	0.5+	2003 09 20	683	0.9−	0.9−	2003 09 29	704	0.1−	0.5−
2002 01 22	291	0.3+	0.2+	2003 09 20	683	(7.0+	1.5+)	2003 10 24	691	0.0	0.1+
2002 02 08	695	0.1+	0.4+	2003 09 20	683	1.2+	1.7+	2003 10 24	691	0.1−	0.1−

2002 02 08	695	0.2+	0.7+	2003 09 26	704	0.8−	0.4−	2003 10 24	691	0.0	0.2+
2002 02 13	645	0.0	0.1−	2003 09 26	704	0.1−	0.5−	2005 01 13	691	0.4+	0.4−
2002 02 13	645	0.1+	0.1−	2003 09 26	704	0.2+	0.6+	2005 01 13	691	1.1−	0.3−
2002 02 14	291	0.2+	0.8+	2003 09 26	704	0.5+	0.7+	2005 01 13	691	0.1−	0.2−
2002 02 14	291	0.2+	0.6+	2003 09 26	704	0.7−	0.0	2005 01 13	291	0.3+	0.1+
2002 02 14	291	0.2+	0.4+	2003 09 28	291	0.0	0.0	2005 01 13	291	0.3+	0.2−
2003 09 18	691	0.2+	0.3+	2003 09 28	291	0.1+	0.0	2005 01 13	291	0.6+	0.2−
2003 09 18	691	0.2+	0.3+	2003 09 28	291	0.1−	0.0	2005 01 18	691	0.5−	0.6−
2003 09 18	691	0.1+	0.2+	2003 09 29	704	1.0−	0.0	2005 01 18	691	0.2−	0.3−
2003 09 18	644	0.2+	0.1−	2003 09 29	704	0.1−	0.1−	2005 01 18	691	0.3−	0.4−
2003 09 18	644	0.4+	0.3+	2003 09 29	704	0.6−	0.0				

2003 SG_{229} = 2005 GJ_{23}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.36360		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35329092	ω	272.20588		+0.41936817		+0.89601002
a	1.9817448	Ω	24.28824		−0.62574630		+0.40176841
e	0.0656326	i	20.78027		−0.65770199		+0.18907193
P	2.79	H	18.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.1−	0.0	2003 10 24	704	1.0−	0.3−	2005 04 05	G96	0.2+	0.4−
2003 09 27	691	0.2−	0.2−	2003 10 24	704	0.9−	0.4+	2005 04 05	G96	0.4−	0.3−
2003 09 27	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	0.1−	0.6+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
2003 09 28	291	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	0.2−	0.7+	2005 04 05	G96	0.6−	0.3+
2003 09 28	291	0.3−	0.1+	2005 04 01	691	0.2−	0.2−	2005 04 09	691	0.2+	0.1−
2003 09 28	291	0.1+	0.6+	2005 04 01	691	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.3+	0.4+
2003 10 18	691	0.7+	0.5−	2005 04 01	691	0.0	0.1−	2005 04 09	691	0.6+	0.0
2003 10 18	691	0.6+	0.4−	2005 04 02	644	0.8+	0.3+	2005 04 10	695	0.1+	0.2+
2003 10 18	691	0.7+	0.4−	2005 04 02	644	0.8+	0.3+	2005 04 10	695	0.2−	0.0
2003 10 24	704	0.4+	0.6−	2005 04 02	644	0.0	0.1−				

2003 SM_{229}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.90796		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18982448	ω	64.84438		−0.18957058		−0.97484378
a	2.9984806	Ω	36.69729		+0.81536092		−0.22281592
e	0.0707596	i	11.31309		+0.54703707		−0.00571499
P	5.19	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.1+	0.6−	2003 10 21	704	0.0	0.1+	2004 12 21	703	0.1−	0.1−
2000 03 04	704	0.4+	0.3+	2003 10 21	644	0.5−	0.5+	2004 12 21	703	0.2+	0.1+
2000 03 04	704	0.7−	0.3−	2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2005 01 15	699	0.1+	0.4+
2003 09 27	691	0.5−	0.2+	2003 10 21	644	0.0	0.3+	2005 01 15	699	0.7+	0.0
2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2005 01 15	699	0.7+	0.2−
2003 09 27	691	0.4−	0.2+	2003 10 23	608	0.9+	1.5−	2005 01 15	699	0.7+	0.5+
2003 09 28	291	0.2+	0.2+	2003 10 23	608	0.3+	1.0−	2005 02 11	850	0.3+	0.2+
2003 09 28	291	0.1+	0.1+	2003 10 23	608	0.8+	1.0−	2005 02 11	850	1.8−	0.0
2003 09 28	291	0.3+	0.1+	2003 10 24	704	0.7+	0.7+	2005 03 02	850	0.1+	0.2−
2003 09 28	291	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.7+	0.1+	2005 03 02	850	0.2+	0.4−
2003 09 28	291	0.3+	0.3−	2003 10 24	704	0.3+	0.4+	2005 03 02	850	1.1+	0.4−
2003 09 28	291	0.4+	0.3−	2003 10 24	704	0.5+	0.2+	2005 03 03	850	0.8−	0.0
2003 10 21	699	(2.2−	1.3+)	2003 10 24	704	0.7+	0.2+	2005 03 03	850	0.4+	0.2+
2003 10 21	699	0.1−	0.9−	2003 10 28	704	0.8+	0.8+	2005 03 03	850	0.4+	0.2−
2003 10 21	699	0.6+	0.3−	2003 10 28	704	0.9−	0.4+	2005 03 08	703	0.3+	0.2−
2003 10 21	644	0.7−	0.5+	2003 10 28	704	0.4−	1.2+	2005 03 08	703	1.5−	0.3−
2003 10 21	704	0.1+	0.3−	2003 10 28	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	703	0.9+	0.3+
2003 10 21	699	1.0−	0.4−	2003 11 24	691	0.5−	0.6−	2005 03 08	703	0.2−	0.3+
2003 10 21	704	0.4−	0.2−	2003 11 24	691	0.1−	0.4−	2005 03 16	699	1.6+	0.3+
2003 10 21	644	0.5−	0.5+	2003 11 24	691	0.4−	0.4−	2005 03 16	699	0.5+	0.8+
2003 10 21	704	1.1−	0.1+	2004 12 21	703	0.2−	0.4+	2005 03 16	699	1.8−	0.6−
2003 10 21	704	0.2+	0.2−	2004 12 21	703	0.4+	0.4−	2005 03 16	699	1.5−	1.0+

2003 SP_{229}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.31710		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24439383	ω	42.03049		−0.36096918		−0.93122689
a	2.5336263	Ω	69.18468		+0.84069135		−0.34822054
e	0.0659450	i	3.07716		+0.40365741		−0.10751248
P	4.03	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.3−	0.1+	2003 10 16	691	0.3−	0.0	2005 03 12	704	1.0+	0.4+
2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2003 10 25	691	0.3−	0.2+	2005 03 12	704	1.0+	0.9+
2003 09 27	691	0.2−	0.1+	2003 10 25	691	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.3−
2003 09 28	291	0.1+	0.1−	2003 10 25	691	0.1−	0.0	2005 03 16	703	0.8−	0.7−
2003 09 28	291	0.3+	0.0	2003 11 24	691	0.4+	0.2−	2005 03 16	703	(2.7+	0.4+)
2003 09 28	291	0.3+	0.1+	2003 11 24	691	0.2+	0.0	2005 03 16	703	0.2+	0.7+
2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2003 11 24	691	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	0.5−	0.1−
2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	0.2+	0.7−				

2003 SL_{230}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.69737		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18214064	ω	285.34692		+0.94628797		−0.32032164
a	3.0822284	Ω	93.35097		+0.31096883		+0.86443640
e	0.1758881	i	2.52427		+0.08852946		+0.38748387
P	5.41	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	691	0.5+	0.4−	2003 09 15	644	0.2+	0.0	2003 09 28	704	0.5−	1.2+
1998 10 17	691	0.2+	0.5−	2003 09 15	644	0.0	0.2+	2003 10 17	644	0.1−	0.1+
1998 10 17	691	0.1−	0.8−	2003 09 24	644	0.2−	0.2+	2003 10 17	644	0.2−	0.1−
2003 08 26	704	0.1−	1.0−	2003 09 24	644	0.0	0.1+	2003 10 17	644	0.0	0.2+
2003 08 26	704	0.6−	0.1+	2003 09 24	644	0.9−	0.4+	2005 01 18	691	0.2+	0.2+
2003 08 26	704	0.3−	0.2+	2003 09 25	608	0.7−	0.8−	2005 01 18	691	0.4+	0.1+
2003 09 01	704	0.6+	1.0+	2003 09 25	608	0.3−	0.9−	2005 01 18	691	0.2+	0.4+
2003 09 01	704	0.7−	0.0	2003 09 25	608	0.3−	0.7−	2005 03 12	G96	0.0	0.1+
2003 09 01	704	0.2+	0.3+	2003 09 28	704	0.5+	0.1+	2005 03 12	G96	1.1−	0.2+
2003 09 01	704	0.4+	0.9+	2003 09 28	704	0.3+	0.3+	2005 03 12	G96	0.0	0.1+
2003 09 01	704	1.3+	0.3−	2003 09 28	704	0.7+	0.6+	2005 03 12	G96	0.5+	0.2+
2003 09 15	644	0.0	0.1+	2003 09 28	704	0.3−	0.2−				

2003 SR_{230}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.41691		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27493799	ω	217.53830		+0.99732136		−0.02723192
a	2.3423199	Ω	143.84407		+0.04702327		+0.94960660
e	0.1555583	i	6.60733		−0.05602602		+0.31225908
P	3.58	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 26	704	1.2+	0.6−	2003 09 17	699	0.6−	0.9−	2003 10 17	644	0.1+	0.4−
2003 08 26	704	1.3−	0.5+	2003 09 17	699	0.6+	0.8−	2003 10 17	644	0.1+	0.5−
2003 08 26	704	0.4+	0.6−	2003 09 17	699	0.9−	0.2+	2003 10 17	644	0.1+	0.3−
2003 08 26	704	0.4+	0.3+	2003 09 24	644	0.1+	0.3+	2005 02 14	691	0.2+	0.3+
2003 09 01	704	0.3+	0.3−	2003 09 24	644	0.0	0.4+	2005 02 14	691	0.1+	0.4+
2003 09 01	704	0.3+	0.8−	2003 09 24	644	0.1+	0.3+	2005 02 14	691	0.1+	0.1+
2003 09 01	704	0.2−	1.5+	2003 09 28	704	0.1+	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.5−
2003 09 01	704	0.7−	0.2+	2003 09 28	704	0.0	0.7+	2005 03 14	G96	0.3+	0.2+
2003 09 01	704	0.2+	0.3+	2003 09 28	704	0.0	0.3−	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−
2003 09 17	699	0.3−	0.0	2003 09 28	704	0.0	0.6+	2005 03 14	G96	0.0	0.3+

2003 SD$_{231}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.29820		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28556242	ω	237.77360		+0.87445844	−0.48218013	
a	2.2838558	Ω	150.95258		+0.47372121	+0.82521381	
e	0.1009289	i	6.28442		+0.10445401	+0.29415045	
P	3.45	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	644	1.1−	0.5−	2003 09 28	704	0.5+	0.6−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2003 09 16	644	0.3−	0.1−	2003 09 28	704	0.5−	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.5−
2003 09 16	644	0.2−	0.0	2003 09 28	704	0.3+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.3−
2003 09 24	644	0.1−	0.3−	2003 10 02	608	0.9+	1.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.4−
2003 09 24	644	0.5−	0.2−	2003 10 02	608	1.2+	1.0+	2005 03 14	G96	0.1−	0.0
2003 09 24	644	0.2−	0.3−	2003 10 02	608	1.4+	1.0+	2005 03 14	G96	0.2+	0.6+
2003 09 24	644	0.6−	0.0	2005 02 02	691	0.2−	0.2−	2005 03 14	G96	0.1−	0.0
2003 09 24	644	0.4−	0.3−	2005 02 02	691	0.5+	0.5−	2005 03 14	G96	0.5−	1.1+
2003 09 24	644	0.5−	0.3−	2005 02 02	691	0.5−	0.0				

2003 SS$_{232}$ = 2002 LL$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.42693		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22980746	ω	226.05861		+0.87732578	+0.47046435	
a	2.6397328	Ω	105.66652		−0.40731535	+0.83432004	
e	0.1087324	i	5.64270		−0.25375909	+0.28735580	
P	4.29	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 01 01	691	0.0	0.2−	2003 09 28	699	0.1−	0.0	2003 10 27	704	0.5+	0.3+
1992 01 01	691	0.4−	0.1+	2003 09 28	699	0.1−	0.2+	2003 10 27	699	1.1+	0.2+
1992 01 01	691	0.3−	0.0	2003 09 28	699	0.4−	0.1−	2003 10 27	704	0.2−	0.0
1999 12 06	704	0.9+	1.7+	2003 09 28	699	0.8−	0.2+	2003 10 27	704	0.9−	0.1−
1999 12 06	704	0.2−	0.5−	2003 10 01	683	0.1+	0.3+	2003 10 27	704	0.2−	0.5+
1999 12 06	704	0.6+	0.3−	2003 10 01	683	1.1+	1.0−	2003 11 16	703	0.2−	0.2+
2002 05 09	704	0.6+	0.0	2003 10 01	683	1.2−	1.3−	2003 11 16	703	0.4+	0.2+
2002 05 09	704	0.9+	0.0	2003 10 04	683	1.5−	0.9−	2003 11 16	703	0.1+	0.1+
2002 05 09	704	0.4−	0.3−	2003 10 04	683	(2.3−	0.5+)	2003 11 16	703	0.9+	0.2−
2002 05 21	704	0.8+	1.0+	2003 10 04	683	0.9−	0.4−	2003 11 24	644	0.2+	0.2+
2002 05 21	704	0.4−	1.4+	2003 10 15	699	0.3−	0.4+	2003 11 24	644	0.2−	0.1+
2002 05 21	704	0.4+	1.0+	2003 10 15	699	(2.1+	0.7+)	2003 11 24	644	0.2+	0.0
2002 06 05	704	0.3−	0.0	2003 10 15	699	1.1+	0.7−	2005 01 15	704	0.2+	0.1−
2002 06 05	704	0.6−	0.4+	2003 10 15	699	0.6−	0.5+	2005 01 15	691	0.1+	0.1+
2002 06 05	704	0.9−	0.4+	2003 10 20	704	0.7+	0.9+	2005 01 15	704	0.3+	1.5+
2002 06 09	608	0.2+	0.0	2003 10 20	691	0.0	0.1+	2005 01 15	704	0.5+	1.3+
2002 06 09	608	0.4+	0.2−	2003 10 20	704	0.1−	0.9+	2005 01 15	691	0.0	0.1+
2002 06 09	608	0.4+	0.2−	2003 10 20	704	0.2+	0.5+	2005 01 15	704	0.2+	0.4+
2003 09 24	608	0.4−	0.9−	2003 10 20	691	0.0	0.1+	2005 01 15	691	0.1−	0.2−
2003 09 24	608	0.8−	0.7−	2003 10 20	704	0.2+	0.9+	2005 01 19	691	0.3−	0.3−
2003 09 24	608	0.2−	1.2−	2003 10 20	704	0.1+	0.6+	2005 01 19	691	0.1−	0.0
2003 09 28	704	0.1−	0.7+	2003 10 20	691	0.2−	0.1+	2005 01 19	691	0.2−	0.1−
2003 09 28	704	0.2+	0.4+	2003 10 27	699	0.2−	0.5−	2005 03 01	703	0.3+	0.2+
2003 09 28	704	0.7+	0.8+	2003 10 27	699	0.3−	1.2−	2005 03 01	703	0.3−	0.3−
2003 09 28	704	0.0	0.3+	2003 10 27	704	0.2+	0.5+	2005 03 01	703	0.4−	0.9+
2003 09 28	704	0.4−	0.7+	2003 10 27	699	0.0	0.2+	2005 03 01	703	0.2+	1.2−

2003 SE$_{233}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.90544		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29516307	ω	251.17853		+0.78351976	+0.61805008	
a	2.2340594	Ω	70.59627		−0.54143435	+0.72971106	
e	0.2066699	i	3.89782		−0.30486986	+0.29246516	
P	3.34	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	291	0.2+	0.5+	2003 09 25	644	0.3−	0.0	2003 10 25	704	0.9+	0.4+
2002 03 09	291	0.1+	0.6+	2003 09 25	644	0.5−	0.4+	2003 10 25	704	0.7+	0.4−
2002 03 09	291	0.2+	0.3+	2003 09 28	704	0.6−	0.3+	2003 10 25	704	0.5+	1.2+
2003 09 18	704	0.9+	1.3+	2003 09 28	704	0.7−	0.7+	2003 10 25	704	0.1+	0.3−
2003 09 18	704	(0.9+	2.8−)	2003 09 28	704	0.8−	0.3−	2003 10 25	704	0.3+	0.1+
2003 09 18	704	0.4−	0.7−	2003 09 28	704	0.3−	0.0	2005 02 02	691	0.3+	0.9+
2003 09 18	704	0.4+	0.7+	2003 09 28	704	0.7−	0.5+	2005 02 02	691	0.0	0.7+
2003 09 18	644	0.4−	0.1−	2003 10 02	691	0.1−	0.2−	2005 02 02	691	0.2+	0.0
2003 09 18	644	0.4−	0.2+	2003 10 02	691	0.0	0.1−	2005 02 09	G96	0.3−	0.9−
2003 09 18	644	0.2−	0.0	2003 10 02	691	0.1−	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.5+
2003 09 18	644	0.5−	0.1+	2003 10 18	699	0.1+	0.2−	2005 02 09	G96	0.4−	0.3+
2003 09 18	644	0.3−	0.2+	2003 10 18	699	0.8+	2.0−	2005 02 09	G96	0.4+	0.4−
2003 09 18	644	0.5−	0.1+	2003 10 18	699	1.1+	0.5−				
2003 09 25	644	0.5−	0.1+	2003 10 18	699	1.3+	0.3−				

2003 SK$_{235}$ = 2005 AM$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.82427		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23505968	ω	36.03480		+0.96581156	+0.18964826	
a	2.6002631	Ω	312.02443		−0.25588199	+0.80682931	
e	0.1280121	i	13.76474		+0.04162265	+0.55951765	
P	4.19	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	704	0.3+	1.2−	2003 09 28	704	0.1+	0.1+	2003 10 20	644	0.2+	0.1−
1999 11 01	704	0.1−	0.2−	2003 09 28	704	0.3−	0.3+	2003 10 20	644	0.2+	0.2−
1999 11 01	704	0.6+	0.7−	2003 09 28	704	0.2−	0.3+	2005 01 15	691	0.1+	0.1+
2003 08 27	644	0.0	0.4+	2003 09 29	699	0.8+	0.9−	2005 01 15	691	0.3+	0.3+
2003 08 27	644	0.0	0.5+	2003 09 29	699	0.3+	0.2+	2005 01 15	691	0.4+	0.2+
2003 08 27	644	0.1+	0.4+	2003 09 29	704	0.5−	0.6+	2005 01 17	704	0.5+	0.2−
2003 09 22	704	0.5−	0.2−	2003 09 29	699	0.2+	1.5+	2005 01 17	704	0.2−	0.0
2003 09 22	704	0.0	0.4−	2003 09 29	704	0.2−	0.7+	2005 01 17	704	1.0+	0.5+
2003 09 22	704	0.1−	0.3+	2003 09 29	704	0.9−	0.1+	2005 01 19	691	0.2+	0.1+
2003 09 22	704	0.9−	0.2+	2003 09 29	699	1.3+	0.2−	2005 01 19	691	0.2+	0.2+
2003 09 22	704	0.6+	0.6−	2003 09 29	704	0.2−	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.1+
2003 09 27	704	0.4−	0.4−	2003 09 29	704	0.5−	0.2+	2005 02 01	703	0.4−	0.4−
2003 09 27	704	(0.5+	2.1−)	2003 09 30	704	0.3−	1.1+	2005 02 01	703	1.1−	0.5−
2003 09 27	704	0.7+	1.4−	2003 09 30	704	0.4−	0.0	2005 02 01	703	1.0+	0.2−
2003 09 27	704	0.1+	0.1−	2003 09 30	704	0.4+	0.1+	2005 02 01	703	1.0−	0.2+
2003 09 27	704	0.7−	0.9+	2003 09 30	704	0.4+	0.7−	2005 02 02	704	1.1+	1.1+
2003 09 28	704	0.2−	0.1−	2003 09 30	704	0.3−	0.1+	2005 02 02	704	0.3−	1.2+
2003 09 28	704	0.3−	0.1−	2003 10 20	644	0.2+	0.2−	2005 02 02	704	0.9−	1.2−

2003 SW$_{235}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.84792		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17885512	ω	76.44734		+0.16745271	−0.98535318	
a	3.1198602	Ω	4.32170		+0.65476520	+0.08671339	
e	0.2408865	i	25.32093		+0.73704961	+0.14683292	
P	5.51	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.3+	0.5−	2003 10 01	691	0.1+	0.4−	2003 11 28	699	0.1−	0.2+
2003 09 17	644	0.2+	0.6−	2003 10 01	691	0.2+	0.1−	2003 11 28	699	0.6−	0.3+
2003 09 17	644	0.1−	0.5−	2003 10 14	644	0.0	0.4−	2003 11 28	699	0.3+	0.1+
2003 09 20	608	0.9−	0.1−	2003 10 14	644	0.3+	0.0	2005 03 01	703	0.4−	0.6+
2003 09 20	608	0.5−	0.3−	2003 10 14	644	0.2+	0.2−	2005 03 01	703	0.0	0.3+
2003 09 20	608	0.2−	0.3+	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2005 03 01	703	0.6−	0.3+
2003 09 22	699	0.1+	0.4+	2003 10 16	691	0.2+	0.2−	2005 03 01	703	0.3−	0.1−
2003 09 22	699	0.3+	0.4−	2003 10 16	691	0.3+	0.2−	2005 03 09	703	0.2+	0.3+
2003 09 27	704	1.4−	1.2+	2003 10 17	699	0.3−	0.8+	2005 03 09	703	0.5+	0.3+
2003 09 27	704	0.3−	0.6+	2003 10 17	699	0.2−	0.2+	2005 03 09	703	0.1+	0.6−
2003 09 27	704	1.0+	1.0+	2003 10 17	699	0.2+	0.9+	2005 03 09	703	1.3+	0.4−
2003 09 27	704	0.0	0.8+	2003 10 17	699	1.0+	0.7−	2005 04 01	703	0.6−	0.3−
2003 09 28	699	0.2−	0.2+	2003 10 21	704	0.1−	0.3−	2005 04 01	703	0.9+	0.1−

2003 09 28	699	1.2−	0.6−	2003 10 21	704	0.6+	0.0	2005 04 01	703	0.8−	0.1−
2003 09 28	699	0.5+	0.7−	2003 10 21	704	0.3−	0.9−	2005 04 01	703	0.4−	0.4−
2003 09 28	699	0.0	0.5−	2003 10 21	704	0.1+	0.1−				
2003 10 01	691	0.3+	0.2−	2003 11 28	699	0.3+	1.1+				

2003 SD$_{236}$ = 2005 EH$_{249}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.02589		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24491948	ω	243.12164		+0.29478946	−0.95554514	
a	2.5299999	Ω	189.73861		+0.88826083	+0.27622666	
e	0.1983084	i	1.93587		+0.35226677	+0.10311310	
P	4.02	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 03 07	691	0.4−	1.2−	2003 09 29	691	0.1+	0.0	2005 03 16	G96	0.3−	0.3+
1997 03 07	691	0.5−	0.9−	2003 09 29	691	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+
1997 03 07	691	0.4−	1.1−	2005 03 03	691	0.6+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
2003 09 17	691	0.1−	0.3+	2005 03 03	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 09 17	691	0.2−	0.4+	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 09 17	691	0.1−	0.4+	2005 03 13	691	0.5+	0.5+	2005 04 04	703	0.2−	0.5+
2003 09 26	704	0.5+	0.4−	2005 03 13	691	0.5+	0.6+	2005 04 04	703	(0.2−	2.6+)
2003 09 26	704	0.2+	0.3−	2005 03 13	691	0.6+	0.8+	2005 04 04	703	0.3+	0.7−
2003 09 26	704	0.4−	0.3−	2005 03 16	G96	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.2−	1.4+
2003 09 26	704	0.9−	1.2+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3+				
2003 09 29	691	0.0	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	1.2−				

2003 SF$_{236}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.43640		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29488812	ω	349.47679		+0.97625851	+0.21658800	
a	2.2354478	Ω	358.00705		−0.19195778	+0.85867162	
e	0.1602210	i	4.93758		−0.10035703	+0.46451338	
P	3.34	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	106	0.4+	0.9−	2003 09 29	704	0.4−	0.1+	2003 10 24	691	0.3+	0.2−
2003 09 21	106	0.5+	0.4−	2003 09 29	704	0.5+	0.5+	2003 10 24	691	0.0	0.2−
2003 09 22	106	0.1+	0.1−	2003 09 29	691	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.1+
2003 09 26	704	0.4−	0.4+	2003 10 16	644	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.5−	0.8−
2003 09 26	704	0.3+	0.4−	2003 10 16	644	0.3+	0.0	2003 10 24	704	0.3−	1.2−
2003 09 26	704	1.1−	0.4+	2003 10 16	644	0.3+	0.0	2003 10 24	704	0.5−	0.4−
2003 09 26	704	0.6−	0.4+	2003 10 16	644	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	0.3−	0.2−
2003 09 26	704	1.4−	0.4+	2003 10 16	644	0.3+	0.2−	2005 03 12	695	0.2+	0.3+
2003 09 29	691	0.0	0.0	2003 10 16	644	0.3+	0.3−	2005 03 12	695	0.1−	0.2+
2003 09 29	704	0.1+	0.2+	2003 10 22	608	0.3+	0.9+	2005 03 16	G96	0.1+	0.2−
2003 09 29	704	0.2+	0.4+	2003 10 22	608	0.0	0.7+	2005 03 16	G96	0.2+	0.2−
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2003 10 22	608	0.2−	1.4+	2005 03 16	G96	0.5−	0.2+
2003 09 29	704	0.1+	0.5+	2003 10 24	691	0.3+	0.1−	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−

2003 SL$_{236}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.49369		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28662038	ω	43.04195		+0.52263373	−0.85243816	
a	2.2782323	Ω	15.46645		+0.76697859	+0.46280624	
e	0.1352504	i	3.06383		+0.37228729	+0.24322738	
P	3.44	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	699	0.5−	0.3−	2003 10 19	704	1.4−	0.9+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 09 20	699	0.0	0.3−	2003 10 19	704	0.5−	0.6−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 09 20	699	0.1+	0.4+	2003 10 19	704	0.3+	1.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.4−
2003 09 20	699	0.6−	0.1+	2003 10 19	704	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 09 26	704	0.1+	1.3+	2003 10 24	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2003 09 26	704	0.0	0.8+	2003 10 24	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 09 26	704	0.2+	0.7+	2003 10 24	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2003 09 26	704	0.2−	0.8+	2005 03 10	G96	0.6−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3+	0.3+
2003 09 26	704	0.1+	0.6+	2005 03 10	G96	0.6−	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2003 09 29	691	0.4−	0.3+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−	2005 04 04	G96	0.4−	0.1−
2003 09 29	704	0.4+	0.0	2005 03 10	G96	0.9−	0.2−	2005 04 05	G96	0.4+	0.1+
2003 09 29	704	0.3−	0.3+	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 05	G96	0.4+	0.0
2003 09 29	704	0.2+	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.4+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2003 09 29	691	0.5−	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.7+	2005 04 05	G96	0.0	0.2+
2003 09 29	704	0.7−	0.2−	2005 03 13	703	1.1+	0.2+	2005 05 04	G96	0.1+	0.2+
2003 09 29	704	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	0.7+	1.3+	2005 05 04	G96	0.4+	0.1+
2003 09 29	691	0.6−	0.5+	2005 03 13	703	(2.8−	3.7+)	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2003 10 03	608	0.1−	0.2−	2005 03 13	703	1.5+	1.3+	2005 05 04	G96	0.0	0.7+
2003 10 03	608	0.2−	0.3−	2005 03 16	691	0.2+	0.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2003 10 03	608	0.1+	0.2−	2005 03 16	691	0.1−	0.5+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2003 10 16	644	0.3+	0.3+	2005 03 16	691	0.1+	0.5+	2005 05 13	G96	0.2−	0.3+
2003 10 16	644	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−
2003 10 16	644	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0				

2003 SL$_{238}$ = 2004 XF$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.20149		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23824871	ω	308.75649		−0.99427886	+0.09321659	
a	2.5770075	Ω	236.65091		−0.06786063	−0.92833064	
e	0.0714007	i	3.57970		−0.08248935	−0.35987900	
P	4.14	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 06	691	0.1−	0.6−	2002 06 16	644	0.2+	0.6+	2003 10 24	691	0.1−	0.2+
1991 11 06	691	0.3+	0.3+	2002 06 16	644	0.5−	0.4+	2003 10 24	691	0.4−	0.2+
1995 11 17	691	0.2+	0.6−	2003 09 19	691	0.1−	0.4+	2003 10 24	691	0.1−	0.4−
1995 11 17	691	0.1+	0.2−	2003 09 19	691	0.3−	0.4+	2003 10 24	704	0.4−	0.5+
1995 11 17	691	0.0	0.5−	2003 09 19	691	0.0	0.4+	2003 10 24	704	0.2+	0.5+
1999 10 13	704	0.6+	1.2−	2003 09 27	704	0.9+	0.8−	2003 10 24	704	0.2−	0.4+
1999 10 13	704	0.2−	0.1−	2003 09 27	704	1.0−	0.2−	2003 10 24	704	0.2+	0.6+
1999 10 13	704	0.4−	0.8+	2003 09 27	704	0.2+	0.3+	2003 10 24	704	0.8−	0.0
1999 10 13	704	1.0−	0.8−	2003 09 27	704	1.2+	0.5+	2004 12 14	704	0.2+	1.4−
2001 01 02	704	0.5+	1.2+	2003 09 27	704	0.2−	0.6−	2004 12 14	704	0.8+	0.6+
2001 01 02	704	0.4−	1.1+	2003 09 29	691	0.2+	0.3+	2004 12 14	704	1.1−	0.0
2001 01 02	704	0.1−	1.3+	2003 09 29	691	0.2+	0.2+	2004 12 14	704	0.0	0.1−
2001 02 02	704	0.5+	0.6+	2003 09 29	691	0.1+	0.4+	2004 12 15	691	0.4−	0.1+
2001 02 02	704	0.6+	0.5−	2003 10 03	691	0.1+	0.3+	2004 12 15	691	0.3−	0.1+
2001 02 02	704	0.9+	0.7−	2003 10 03	691	0.1+	0.3+	2004 12 15	691	0.4−	0.1+
2002 06 16	644	0.1+	0.5+	2003 10 03	691	0.1+	0.3+				

2003 SY$_{238}$ = 2005 EQ$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.40644		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27366163	ω	178.50981		−0.72264117	−0.69051392	
a	2.3495973	Ω	317.76159		+0.63370226	−0.64373535	
e	0.1141473	i	2.66958		+0.27606374	−0.32984137	
P	3.60	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 17	691	0.3−	0.6−	2003 10 24	704	0.5+	1.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.9−
2000 12 17	691	1.0−	0.7−	2003 10 24	704	0.5+	0.2+	2005 03 08	704	0.6−	0.1+
2000 12 17	691	0.5−	0.7−	2003 10 24	704	0.3−	0.1+	2005 03 08	699	0.1+	0.0
2001 01 21	704	0.2+	0.9+	2005 02 09	704	0.2−	0.8+	2005 03 08	704	0.1−	0.3+
2001 01 21	704	1.0+	0.2−	2005 02 09	704	0.0	0.7+	2005 03 08	704	0.2+	0.2−
2001 01 21	704	0.7+	0.2−	2005 02 09	704	0.5+	0.1+	2005 03 14	704	0.7+	0.1−
2003 09 27	704	0.1−	0.0	2005 02 09	704	(0.9+	2.4+)	2005 03 14	704	0.4−	1.1+
2003 09 27	704	0.9−	1.1−	2005 02 09	704	0.8+	0.3+	2005 03 14	704	0.7−	0.6+
2003 09 27	704	0.7−	0.4−	2005 03 02	691	0.1−	0.5−	2005 03 14	704	0.7−	0.1−
2003 09 27	704	1.1−	0.6+	2005 03 02	691	0.0	0.3−	2005 03 14	704	0.3+	0.7+
2003 09 27	291	0.0	0.0	2005 03 02	691	0.1+	0.4−	2005 04 04	704	(2.6+	1.8−)
2003 09 27	291	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.2+	2005 04 04	704	(2.4+	1.3−)
2003 09 27	291	0.4+	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 04 04	704	(2.4+	0.9−)
2003 09 29	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.1−	2005 04 09	691	0.3+	0.2+

2003 09 29	691	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.7+	2005 04 09	691	0.2+	0.0
2003 09 29	691	0.2+	0.3+	2005 03 03	704	0.2+	0.5−	2005 04 09	691	0.3+	0.2+
2003 10 01	699	0.1−	1.8−	2005 03 03	704	0.1−	0.4−	2005 05 12	G96	0.3+	0.0
2003 10 01	699	1.6+	1.0+	2005 03 03	704	0.2+	0.4−	2005 05 12	G96	0.1+	0.3−
2003 10 01	699	1.7−	0.5+	2005 03 08	699	0.9+	0.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.7+
2003 10 01	699	1.4−	1.2+	2005 03 08	699	0.6+	0.8+	2005 05 12	G96	0.2+	0.3−
2003 10 24	704	0.3+	2.0+	2005 03 08	704	0.3+	0.7−				
2003 10 24	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	0.1−	0.6+				

2003 SF$_{240}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	130.92724		(2000.0)			
n	0.27817113	ω	112.83116		+0.89484200	−0.44591844
a	2.3241350	Ω	273.65612		+0.40170542	+0.82433072
e	0.2358361	i	1.16901		+0.19465493	+0.34876297
P	3.54	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 04	704	0.9+	0.1−	2003 10 20	704	0.2−	0.1−	2003 11 18	291	0.4+	0.3−
2003 09 04	704	1.0−	0.6+	2003 10 21	699	0.3+	0.4−	2003 11 18	291	0.1+	0.5−
2003 09 04	704	0.8−	0.5+	2003 10 21	699	0.2−	0.3−	2003 11 18	291	0.2+	0.4−
2003 09 27	704	0.1+	0.0	2003 10 21	699	0.2−	0.1−	2003 12 10	644	0.1+	0.2−
2003 09 27	704	0.7+	0.7−	2003 10 21	699	0.0	0.1+	2003 12 10	644	0.2−	0.2−
2003 09 27	704	0.1−	0.8+	2003 10 21	704	0.3−	0.1−	2003 12 10	644	0.0	0.2−
2003 09 27	704	0.3−	1.2+	2003 10 21	704	0.4−	0.1−	2003 12 10	644	0.4−	0.3−
2003 09 27	704	0.2−	0.6+	2003 10 21	704	0.2−	0.3−	2003 12 10	644	0.0	0.2−
2003 09 29	691	0.1+	0.1−	2003 10 21	704	0.4−	0.3+	2003 12 10	644	0.2−	0.1−
2003 09 29	691	0.1−	0.1−	2003 10 21	704	0.6−	0.4−	2003 12 17	699	0.6−	0.3+
2003 09 29	691	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.6+	1.6+	2003 12 17	699	0.1+	0.4−
2003 10 05	608	0.3−	0.1−	2003 10 24	704	0.5+	1.6+	2003 12 17	699	0.5+	0.4−
2003 10 05	608	0.3−	0.8−	2003 10 24	704	0.5+	0.7+	2003 12 17	699	0.6−	1.7−
2003 10 05	608	0.9−	0.0	2003 10 24	704	0.7+	0.7+	2003 12 21	704	0.2+	1.1+
2003 10 14	699	0.3−	0.2+	2003 10 24	704	0.5+	1.4+	2003 12 21	704	0.6−	1.6+
2003 10 14	699	0.2−	0.6−	2003 10 29	704	0.7−	0.1+	2003 12 21	704	0.4−	0.0
2003 10 14	699	0.1+	0.9−	2003 10 29	704	0.4−	0.1−	2003 12 21	704	0.6+	0.8+
2003 10 14	699	0.0	0.9−	2003 10 29	704	0.6−	0.1+	2005 03 11	G96	0.4+	0.2−
2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2003 10 29	704	0.3+	0.4+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
2003 10 16	691	0.5+	0.1−	2003 10 29	704	0.3−	0.3−	2005 03 11	G96	0.4+	0.0
2003 10 16	691	0.4+	0.2−	2003 11 01	704	0.7+	0.8−	2005 03 11	G96	0.1−	0.4+
2003 10 20	704	1.0+	0.0	2003 11 01	704	0.2+	0.8+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
2003 10 20	704	0.2+	0.3+	2003 11 01	704	0.3+	0.8−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2003 10 20	704	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.1+	0.4−	2005 04 05	G96	0.1+	0.4+
2003 10 20	704	0.8−	0.0	2003 11 01	704	0.8+	0.7−	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+

2003 SU$_{241}$ = 2005 GN$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	55.91834		(2000.0)			
n	0.27115604	ω	31.93381		−0.27146734	−0.96228214
a	2.3640493	Ω	73.82301		+0.87907225	−0.25545803
e	0.1916906	i	1.06487		+0.39183857	−0.09356430
P	3.63	H	17.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.4+
2003 09 27	691	0.1+	0.3−	2003 10 24	691	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.9−	0.6−
2003 09 27	691	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.3+	0.1−
2003 09 29	691	0.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−	2005 04 11	691	0.2+	0.2+
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.2+
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.4−	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2003 10 24	691	0.5−	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−				

2003 SM$_{242}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	73.38987		(2000.0)			
n	0.24106584	ω	62.67315		+0.16374471	−0.98560058
a	2.5568913	Ω	18.05132		+0.85016828	+0.11929761
e	0.1583057	i	7.82355		+0.50040141	+0.11983146
P	4.09	H	17.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.1+	0.1+	2003 10 18	691	0.2+	0.0	2003 11 02	691	0.2−	0.2+
2003 09 22	691	0.2+	0.3−	2003 10 19	291	0.5+	0.2−	2003 11 02	691	0.0	0.1−
2003 09 22	691	0.2+	0.7−	2003 10 19	291	0.4+	0.1+	2003 11 02	691	0.7+	0.1+
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2003 10 19	291	0.7+	0.1+	2005 03 12	695	0.1−	0.4+
2003 09 27	691	0.2−	0.4+	2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2005 03 12	695	0.1−	0.2+
2003 09 27	691	0.0	0.0	2003 10 21	644	0.2−	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2003 09 29	691	0.2−	0.0	2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.4+	0.3−
2003 09 29	691	0.2−	0.0	2003 10 24	704	1.5−	0.2−	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.4+
2003 10 18	691	0.2+	0.0	2003 10 24	704	0.9−	1.3−				
2003 10 18	691	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.6+	0.5+				

2003 SV$_{242}$ = 2001 FE$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	54.89547		(2000.0)			
n	0.25781751	ω	55.68271		−0.30517264	−0.95154340
a	2.4449001	Ω	52.13103		+0.85719430	−0.29180582
e	0.1372361	i	2.75030		+0.41483442	−0.09702843
P	3.82	H	17.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	691	0.0	0.4−	2003 09 29	691	0.2−	0.2−	2003 10 21	644	0.1+	0.1+
2001 03 16	691	0.1+	0.0	2003 10 16	691	0.2+	0.0	2003 10 21	644	0.4+	0.1+
2001 03 16	691	0.2−	0.1+	2003 10 16	691	0.0	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+
2003 09 27	691	0.4−	0.0	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.1+
2003 09 27	691	0.6−	0.1−	2003 10 18	691	0.2−	0.1+	2005 03 12	691	0.2−	0.1+
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2003 10 18	691	0.0	0.1−	2005 04 01	691	0.1+	0.1+
2003 09 29	691	0.0	0.1−	2003 10 18	691	0.2−	0.2+	2005 04 01	691	0.3−	0.0
2003 09 29	691	0.6+	0.1−	2003 10 21	644	0.1+	0.3+	2005 04 01	691	0.3+	0.1+

2003 SO$_{243}$ = 2000 AK$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	290.38725		(2000.0)			
n	0.18617977	ω	35.75097		−0.98256174	−0.18569216
a	3.0374867	Ω	133.54457		+0.16739178	−0.90571697
e	0.1068416	i	0.75343		+0.08094700	−0.38104487
P	5.29	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	691	0.1−	0.5−	2002 07 05	291	0.0	0.1+	2003 09 28	291	0.1+	0.0
2000 01 08	691	0.1−	0.0	2002 07 05	291	0.1+	0.0	2003 09 29	691	0.0	0.0
2000 01 08	691	0.1−	0.1−	2003 09 18	691	0.0	0.1+	2003 09 29	691	0.0	0.1−
2000 01 13	691	0.1+	0.0	2003 09 18	691	0.1−	0.3−	2003 09 29	691	0.2+	0.2+
2000 01 13	691	0.1+	0.0	2003 09 18	691	0.1+	0.2−	2004 12 12	691	0.1+	0.2+
2000 01 13	691	0.1−	0.3−	2003 09 28	291	0.1+	0.1−	2004 12 12	691	0.1−	0.3+
2002 07 05	291	0.1−	0.1−	2003 09 28	291	0.1−	0.1−	2004 12 12	691	0.1−	0.5+

2003 SZ$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	164.99966		(2000.0)			
n	0.29017781	ω	169.99586		+0.96933762	+0.24566629
a	2.2595741	Ω	175.77002		−0.23047033	+0.91695392
e	0.1589626	i	4.44318		−0.08525260	+0.31439401
P	3.40	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	691	0.2+	0.2+	2003 09 29	691	0.0	0.2+	2003 10 25	704	0.6+	0.0
2002 04 02	691	0.1−	1.0+	2003 10 20	691	0.2+	0.2−	2003 10 25	704	0.2+	1.0+
2002 04 02	691	0.3+	0.1+	2003 10 20	704	0.2−	0.2−	2003 10 25	704	0.6+	0.9−
2003 09 19	691	0.4−	0.1−	2003 10 20	704	0.2−	0.5+	2003 10 25	704	0.3+	0.0
2003 09 19	691	0.3−	0.1−	2003 10 20	691	0.3+	0.0	2003 10 25	704	0.0	0.4−
2003 09 19	691	0.4−	0.2−	2003 10 20	704	0.6−	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
2003 09 28	704	0.3+	0.2−	2003 10 20	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.4+	0.1+
2003 09 28	704	0.7+	0.4−	2003 10 20	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.3+
2003 09 28	704	0.4+	0.2+	2003 10 20	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2003 09 28	704	0.6−	0.4+	2003 10 24	704	(2.2+	1.0−)	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 09 28	704	0.4+	0.2−	2003 10 24	704	0.6−	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 09 29	691	0.2−	0.0	2003 10 24	704	0.8−	0.7+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2003 09 29	691	0.1+	0.2+	2003 10 24	704	0.5−	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−

2003 SA$_{244}$ = 2003 UJ$_{261}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.97898		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26400801	ω	11.55140		+0.61077572	−0.78896569	
a	2.4065302	Ω	40.85279		+0.71806585	+0.51626465	
e	0.0441539	i	5.87713		+0.33366819	+0.33317254	
P	3.73	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 13	644	0.2+	0.5+	2003 10 21	699	0.7−	0.0	2003 10 26	703	(2.8−	0.6+)
2002 06 13	644	0.0	0.5+	2003 10 21	644	0.1−	0.4−	2003 10 26	703	(3.6−	1.5+)
2002 06 13	644	0.2+	0.6+	2003 10 21	704	0.3−	1.7−	2003 10 28	704	1.1+	0.9+
2003 09 20	699	0.5+	0.3+	2003 10 21	699	0.2+	0.3−	2003 10 28	704	0.7+	0.1+
2003 09 20	699	0.0	1.2+	2003 10 21	704	0.1+	0.4+	2003 10 28	704	0.6+	0.8+
2003 09 20	699	1.0−	0.7−	2003 10 21	644	0.3+	0.2+	2003 10 28	704	0.1−	0.1+
2003 09 20	699	(2.7−	0.7+)	2003 10 21	704	0.1+	0.5+	2003 11 19	644	0.0	0.1+
2003 09 28	704	0.0	0.1−	2003 10 21	704	1.0+	0.8+	2003 11 19	644	0.5−	0.1−
2003 09 28	704	0.9−	0.4−	2003 10 21	644	0.2+	0.2+	2003 11 19	644	0.1−	0.2+
2003 09 28	704	0.0	0.3+	2003 10 21	704	0.3+	0.1+	2005 03 10	699	1.7+	0.1+
2003 09 28	704	0.3−	0.2+	2003 10 24	704	0.6+	0.1−	2005 03 10	699	0.6−	0.1+
2003 09 28	704	0.3+	0.8−	2003 10 24	704	0.2−	0.3+	2005 03 10	699	1.3−	1.0+
2003 09 29	691	0.4−	0.0	2003 10 24	704	0.6+	0.1−	2005 03 10	699	0.9+	0.2−
2003 09 29	691	0.5−	0.1+	2003 10 24	704	0.7+	0.2+	2005 03 16	704	0.4+	0.7+
2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.8+	1.4+	2005 03 16	704	0.7−	0.6+
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2003 10 26	691	0.8−	0.1−	2005 03 16	704	1.1−	1.0−
2003 10 18	691	0.0	0.1−	2003 10 26	691	0.6−	0.6−	2005 03 16	704	0.1+	0.2−
2003 10 18	691	0.1−	0.1−	2003 10 26	691	0.5−	0.1−	2005 04 10	691	0.5+	0.7+
2003 10 21	699	0.9−	0.7+	2003 10 26	703	1.9−	0.7−	2005 04 10	691	0.7+	0.2+
2003 10 21	699	1.4+	0.7−	2003 10 26	703	1.0−	0.1+	2005 04 10	691	0.5+	0.1+

2003 SC$_{244}$ = 1995 SM$_{58}$ = 2005 CZ$_{76}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69560; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.98018		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24805905	ω	177.71304		−0.76017079	+0.64910356	
a	2.5086072	Ω	42.80562		−0.59677025	−0.68028329	
e	0.0636801	i	2.39294		−0.25691561	−0.34041035	
P	3.97	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.1+	0.1+	2003 10 18	691	0.2−	0.3+	2005 02 01	703	0.3+	0.3−
1995 09 18	691	0.4+	0.1−	2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2005 02 04	G96	0.1−	0.3−
1995 09 18	691	0.0	0.1−	2003 10 18	691	0.4+	0.1+	2005 02 04	G96	0.0	0.3−
1995 09 22	691	0.3−	0.5−	2003 10 23	291	0.1−	0.1−	2005 02 04	G96	0.1+	0.3−
1995 09 22	691	0.1+	0.2−	2003 10 23	291	0.1−	0.4−	2005 02 04	G96	0.0	0.2−
1995 09 22	691	0.0	0.3−	2003 10 23	291	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	0.1−	0.1+
2003 09 28	291	0.2−	0.2+	2005 01 19	691	0.1−	0.3+	2005 02 14	704	0.7+	1.2+
2003 09 28	291	0.2−	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.0	2005 02 14	704	1.4+	1.6+
2003 09 28	291	0.2+	0.5+	2005 01 19	691	0.0	0.1+	2005 02 14	704	0.7+	0.6+
2003 09 29	691	0.2−	0.1+	2005 02 01	703	1.9−	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.0
2003 09 29	691	0.1+	0.2+	2005 02 01	703	0.8+	0.9−	2005 03 13	691	0.1+	0.1−
2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2005 02 01	703	0.7−	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+

2003 SK$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.07985		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21412535	ω	98.79336		−0.11401144	−0.99346710	
a	2.7670945	Ω	357.73550		+0.85512852	−0.09559602	
e	0.1903478	i	7.19894		+0.50572384	−0.06232598	
P	4.60	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.3−	0.7−	2003 10 24	691	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.1+	0.1+
1999 12 12	704	0.2+	1.0−	2003 10 24	704	0.3−	0.3+	2005 03 14	G96	0.5−	0.0
1999 12 12	704	0.3−	0.7−	2003 10 24	704	0.1−	1.0+	2005 03 14	G96	0.5−	0.1+
2003 09 18	291	0.6−	0.1+	2005 03 03	703	0.1+	0.9+	2005 03 14	G96	(0.4−	2.7−)
2003 09 18	291	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.3−	2005 03 16	G96	0.3+	0.1−
2003 09 18	291	0.5−	0.1+	2005 03 03	703	1.2−	1.4+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−
2003 09 26	704	0.0	1.0+	2005 03 03	703	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	0.2+	0.3−
2003 09 26	704	0.2+	1.3+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	2005 03 16	G96	0.2+	0.3−
2003 09 26	704	(0.1−	2.6+)	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+
2003 09 27	691	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2003 09 29	704	0.3−	0.5−	2005 03 09	699	0.9+	0.3−	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2003 09 29	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	699	1.2+	0.5+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2003 09 29	704	0.4+	0.1+	2005 03 09	699	0.0	1.3+	2005 05 04	G96	0.3+	0.1+
2003 09 29	704	0.2−	0.4−	2005 03 09	704	0.2−	0.9−	2005 05 04	G96	0.4−	0.2−
2003 10 24	691	0.6−	0.0	2005 03 09	704	0.0	0.9+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+
2003 10 24	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	704	0.2+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2003 10 24	704	0.8−	0.2+	2005 03 09	704	0.8+	0.6−	2005 05 13	G96	0.0	0.5−
2003 10 24	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	704	0.4−	0.3+	2005 05 13	G96	0.0	0.0

2003 SZ$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.12714		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30493743	ω	347.11995		+0.98924632	−0.14501741	
a	2.1860608	Ω	21.24653		+0.13841352	+0.88621905	
e	0.2177003	i	3.00827		+0.04725911	+0.43998381	
P	3.23	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.8−	1.2−	2003 09 29	704	0.3+	0.4+	2003 10 28	704	0.0	0.1−
2000 11 20	704	1.1+	0.3−	2003 09 29	704	0.5+	0.0	2003 10 28	704	1.6−	0.9−
2000 11 20	704	0.0	0.4−	2003 09 29	704	0.4+	0.0	2003 10 28	704	0.5−	0.8−
2000 11 20	704	0.2−	0.5−	2003 09 29	704	0.3+	0.0	2003 10 28	704	1.0−	0.6−
2003 09 19	704	0.9+	0.0	2003 09 29	704	0.7+	0.1+	2003 11 03	608	0.8+	0.3+
2003 09 19	704	0.3+	0.1+	2003 10 01	699	0.5+	0.2+	2003 11 03	608	0.2−	1.3+
2003 09 19	704	0.4−	1.6−	2003 10 01	699	0.1+	0.8−	2003 11 03	608	0.6−	1.8+
2003 09 19	704	0.7+	0.0	2003 10 01	699	0.8−	0.2−	2003 11 21	704	0.5+	0.3+
2003 09 19	704	0.8+	1.0−	2003 10 01	699	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.2−	0.4+
2003 09 19	699	0.2−	0.4−	2003 10 17	704	0.1−	0.5−	2003 11 21	704	0.1+	0.5+
2003 09 19	699	0.2−	0.1+	2003 10 17	704	0.3−	1.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+
2003 09 19	699	0.2+	0.4+	2003 10 17	704	1.0−	0.1+	2005 03 10	G96	0.6+	1.5−
2003 09 19	699	0.1+	0.1−	2003 10 20	704	0.3−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.5+
2003 09 26	704	0.1+	0.2+	2003 10 20	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2003 09 26	704	0.0	0.0	2003 10 20	704	0.8−	0.4−	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2003 09 26	704	0.2+	0.5−	2003 10 20	704	0.6−	0.5+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3+
2003 09 26	704	0.2+	0.0	2003 10 20	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
2003 09 26	704	0.5+	0.2+	2003 10 28	704	0.4−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+

2003 SP$_{247}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.35685		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26990779	ω	205.99760		+0.99749901		−0.06804643
a	2.3713324	Ω	157.87913		+0.07040182		+0.93254724
e	0.1791769	i	2.90981		+0.00627006		+0.35457768
P	3.65	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.1−	0.2−	2003 10 15	683	1.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.5−	0.1−
2003 09 17	644	0.1−	0.4−	2003 10 15	683	1.6−	1.4+	2003 10 24	704	0.1−	0.2+
2003 09 17	644	0.1−	0.5−	2003 10 15	683	1.8−	1.0+	2003 10 24	704	0.3−	0.2−
2003 09 19	704	0.4+	0.1+	2003 10 17	683	0.2+	0.5−	2003 10 24	704	0.2−	0.2−
2003 09 19	704	0.3+	0.0	2003 10 17	683	0.4+	0.0	2003 10 24	704	0.5+	0.6−
2003 09 19	704	0.7−	0.4−	2003 10 17	683	0.2−	0.2+	2003 10 28	704	1.4+	1.6−
2003 09 19	704	1.2+	1.1−	2003 10 18	683	0.9+	2.0−	2003 10 28	704	0.3+	0.1−
2003 09 19	704	0.6−	0.3−	2003 10 18	683	0.6−	0.2−	2003 10 28	704	0.1+	0.2−
2003 09 26	704	1.0−	1.5+	2003 10 19	691	0.3+	0.4−	2003 10 28	704	0.3+	0.3−
2003 09 26	704	0.7−	0.7+	2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
2003 09 26	704	0.7−	1.4+	2003 10 19	683	0.5+	1.0+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−
2003 09 26	704	0.3−	1.3+	2003 10 19	683	0.3+	1.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
2003 09 26	704	0.0	1.4+	2003 10 19	691	0.2+	0.3−	2005 03 04	G96	0.0	0.2+
2003 09 28	699	0.4+	0.7−	2003 10 19	683	0.4−	0.1+	2005 04 04	G96	0.5+	0.1−
2003 09 28	699	0.1+	0.0	2003 10 20	704	0.2−	0.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+
2003 09 28	699	0.3+	0.1−	2003 10 20	704	0.1−	1.0−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2003 09 28	699	0.6+	0.9−	2003 10 20	704	0.2+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2003 09 29	704	0.4+	0.2−	2003 10 20	704	0.4−	0.2+	2005 05 10	G96	0.4−	0.2−
2003 09 29	704	0.3+	0.2+	2003 10 20	704	0.1−	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
2003 09 29	704	0.0	0.3−	2003 10 21	644	0.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.4−
2003 09 29	704	0.4+	0.0	2003 10 21	644	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2003 09 29	704	1.5+	0.4+	2003 10 21	644	0.2+	0.1−				

2003 SY$_{247}$ = 2005 ED

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.47590		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26311506	ω	85.24783		−0.00699692		−0.99991830
a	2.4119719	Ω	5.18931		+0.86418054		−0.01142880
e	0.0777713	i	6.79233		+0.50313321		+0.00572453
P	3.75	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	699	0.7+	0.9−	2003 10 24	691	0.2+	0.8+	2005 03 02	703	0.4−	0.3+
2001 01 04	699	0.6−	1.1−	2003 10 24	691	0.2+	0.8+	2005 03 02	703	1.8−	0.1−
2001 01 04	699	0.8−	0.8−	2005 02 03	704	1.9+	0.5+	2005 03 02	703	0.7+	0.5+
2001 01 04	699	0.3−	1.2−	2005 02 03	704	1.7+	0.5+	2005 03 04	704	0.3+	0.7+
2003 09 18	644	0.2−	0.1−	2005 02 03	704	1.6+	1.4+	2005 03 04	704	0.3+	1.6+
2003 09 18	644	0.2−	0.2+	2005 02 03	704	0.3+	0.1+	2005 03 04	704	1.1−	1.0−
2003 09 18	644	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.2+	0.1−	2005 03 04	704	1.1+	0.3−
2003 09 26	704	0.2−	1.0+	2005 02 14	704	0.2+	0.9+	2005 03 04	704	1.1+	0.6−
2003 09 26	704	1.2−	0.6+	2005 02 14	704	0.1−	1.5+	2005 03 09	704	0.2−	1.7+
2003 09 26	704	0.3−	0.7+	2005 02 14	704	0.5−	0.8+	2005 03 09	704	0.0	0.8−
2003 09 26	704	0.7+	0.8−	2005 02 28	H06	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	0.2−	0.2+
2003 09 29	704	0.6−	0.3+	2005 02 28	H06	1.0−	0.2−	2005 03 09	704	0.2−	0.4−
2003 09 29	704	0.0	0.8−	2005 02 28	H06	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	0.6−	0.7+
2003 09 29	704	0.0	1.3+	2005 03 02	H06	0.6−	0.6−	2005 03 12	704	0.3+	1.1+
2003 09 29	704	0.4−	0.1+	2005 03 02	H06	0.6+	0.4−	2005 03 12	704	0.2+	0.5+
2003 09 29	704	0.4−	0.5−	2005 03 02	H06	0.6−	0.2+				
2003 10 24	691	0.1+	0.8+	2005 03 02	703	1.7+	0.8−				

2003 SG$_{248}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.69970		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23597457	ω	39.18046		+0.80045160		−0.59939063
a	2.5935378	Ω	357.64034		+0.53109577		+0.71143380
e	0.2712470	i	3.96526		+0.27787500		+0.36686894
P	4.18	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	704	0.8−	0.6−	2003 10 15	644	0.4−	0.3−	2003 10 25	704	0.0	0.7+
2003 09 26	704	0.7+	0.0	2003 10 15	644	0.0	0.2−	2003 10 25	704	0.3−	0.2+
2003 09 26	704	0.6−	0.2−	2003 10 15	644	0.0	0.1+	2003 10 25	704	0.2−	0.3+
2003 09 26	704	0.2+	0.3+	2003 10 19	691	0.0	0.2−	2003 10 25	704	0.4−	0.1+
2003 09 29	704	0.7+	0.2−	2003 10 19	691	0.2−	0.3−	2005 03 04	G96	(2.5−	1.6−)
2003 09 29	704	0.0	0.4−	2003 10 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.6−	0.2−
2003 09 29	704	1.4+	1.1+	2003 10 21	704	0.3−	0.4+	2005 03 04	G96	0.8+	0.7−
2003 09 29	704	0.0	0.7−	2003 10 21	704	0.2+	0.6−	2005 03 04	G96	0.8−	0.0
2003 09 29	704	0.3−	1.1+	2003 10 21	704	0.1+	0.5+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2003 09 30	691	0.2+	0.4−	2003 10 21	704	0.1+	0.1−	2005 04 04	G96	0.3+	0.4+
2003 09 30	691	0.2+	0.4−	2003 10 21	704	0.3−	0.3+	2005 04 04	G96	0.5+	0.1+
2003 09 30	691	0.2+	0.3−	2003 10 25	704	0.1+	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.4+

2003 SU$_{248}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.00100		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18036482	ω	248.92378		+0.70144677		−0.71270013
a	3.1024265	Ω	156.53011		+0.65898471		+0.64556665
e	0.1607772	i	0.80035		+0.27149875		+0.27441250
P	5.46	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.4−	0.3−	2003 09 29	704	0.3−	0.8+	2003 10 21	644	0.3−	0.1−
2003 09 17	644	0.2+	0.1−	2003 10 01	691	0.2−	0.1−	2003 10 21	704	0.3+	0.5+
2003 09 17	644	0.1−	0.1−	2003 10 01	691	0.0	0.1−	2003 10 23	704	0.4−	0.4−
2003 09 19	291	0.1−	0.6−	2003 10 01	691	0.1+	0.1−	2003 10 23	704	0.3−	0.3−
2003 09 19	291	0.5+	0.7−	2003 10 18	691	0.1+	0.4−	2003 10 23	704	0.4−	0.2−
2003 09 19	291	0.2−	0.4−	2003 10 18	691	0.0	0.3−	2003 10 23	704	0.6−	0.2−
2003 09 19	699	1.4+	0.1+	2003 10 18	691	0.2+	0.3−	2003 10 28	704	0.6+	0.5−
2003 09 19	699	0.3+	0.6−	2003 10 21	699	0.1+	0.3−	2003 10 28	704	0.1+	0.9+
2003 09 19	699	0.8−	0.9−	2003 10 21	699	1.4+	0.1+	2003 10 28	704	0.5−	0.5+
2003 09 19	699	0.0	1.1+	2003 10 21	699	0.4+	0.6−	2005 01 16	691	0.1−	0.1+
2003 09 26	704	0.2+	1.1+	2003 10 21	644	0.4−	0.3−	2005 01 16	691	0.1+	0.2+
2003 09 26	704	0.3+	0.1+	2003 10 21	704	0.2+	0.3+	2005 01 16	691	0.1+	0.3+
2003 09 26	704	0.2−	0.1−	2003 10 21	699	0.2−	0.6−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2003 09 29	704	0.4−	1.7+	2003 10 21	704	0.2+	0.8+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−
2003 09 29	704	0.6−	0.4+	2003 10 21	644	0.3−	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2003 09 29	704	0.2−	0.4+	2003 10 21	704	0.0	0.3+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−
2003 09 29	704	0.0	0.1−	2003 10 21	704	0.3+	0.4−				

2003 SG$_{249}$ = 2003 SO$_{314}$ = 2003 SD$_{316}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 56873; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.47060		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19886103	ω	228.71002		+0.94965846		−0.31236379
a	2.9069413	Ω	149.46908		+0.29971961		+0.88352144
e	0.0781996	i	2.71182		+0.09119740		+0.34902539
P	4.96	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	1.1+	1.4−	2003 09 29	704	0.6−	0.5+	2003 10 24	704	0.2−	1.1+
1993 09 18	691	0.3−	1.0−	2003 09 30	704	1.3−	1.6+	2003 10 26	691	0.3+	0.7−
1993 09 18	691	1.7−	0.1−	2003 09 30	704	0.3−	0.4+	2003 10 26	691	0.2−	0.4−
1998 10 10	699	0.4+	1.3+	2003 09 30	704	0.3−	0.5+	2003 10 26	691	0.3−	0.4−
1998 10 10	699	0.2+	0.8−	2003 09 30	704	0.3−	0.0	2005 01 06	704	0.5+	0.9+
1998 10 10	699	0.9+	0.4−	2003 10 15	049	0.3−	0.2−	2005 01 06	704	0.2+	0.5−

1998 10 19	699	0.4−	0.2−	2003 10 15	049	0.9−	0.1−	2005 01 06	704	0.9+	0.8−
1998 10 19	699	1.7+	1.2+	2003 10 15	049	0.0	0.1+	2005 01 06	704	1.3+	0.0
1998 10 19	699	0.5+	0.0	2003 10 17	049	0.6−	0.4−	2005 01 06	704	0.1−	0.4+
2000 02 03	704	0.2+	0.5−	2003 10 17	049	0.8−	0.3−	2005 01 17	704	0.2−	0.5+
2000 02 03	704	0.2+	0.2−	2003 10 17	049	0.7−	0.6−	2005 01 17	704	0.1+	0.8−
2000 02 03	704	0.1−	0.2−	2003 10 20	704	0.6−	0.1+	2005 01 17	704	0.4−	1.3+
2000 02 03	704	0.5−	0.7+	2003 10 20	704	0.2−	0.7−	2005 01 17	704	0.6+	0.5+
2003 09 20	291	1.2+	0.9+	2003 10 20	704	0.6−	0.3−	2005 01 19	691	0.0	0.1−
2003 09 20	291	1.0+	0.7+	2003 10 20	704	0.8−	0.2−	2005 01 19	691	0.1−	0.1−
2003 09 20	291	1.1+	0.9+	2003 10 20	704	0.7−	0.1+	2005 01 19	691	0.0	0.1−
2003 09 21	291	0.0	0.1−	2003 10 21	699	1.2+	0.4−	2005 02 01	703	0.5+	0.3+
2003 09 21	291	0.1+	0.1−	2003 10 21	699	0.5+	0.1+	2005 02 01	703	0.1−	0.9−
2003 09 21	291	0.0	0.1−	2003 10 21	699	0.1+	0.4−	2005 02 01	703	1.5−	0.3−
2003 09 26	704	0.4+	0.5+	2003 10 21	644	0.4−	0.8−	2005 02 01	703	0.8−	0.6−
2003 09 26	704	0.6+	0.4+	2003 10 21	699	0.8+	0.3−	2005 02 02	704	0.2+	0.1−
2003 09 26	704	0.4+	0.6−	2003 10 21	644	0.3−	0.9−	2005 02 02	704	0.0	0.6+
2003 09 26	704	1.5+	0.5+	2003 10 21	644	0.3−	0.8−	2005 02 02	704	0.1+	0.4+
2003 09 29	704	0.9+	1.0+	2003 10 24	704	0.0	0.2+	2005 02 02	704	0.3−	0.1+
2003 09 29	704	0.5−	0.7+	2003 10 24	704	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.5−	0.3−
2003 09 29	704	0.5−	0.3+	2003 10 24	704	0.6−	0.2+				
2003 09 29	704	0.3+	0.4−	2003 10 24	704	0.5−	0.2−				

2003 SJ$_{249}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.97374		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26338103	ω	350.99921		+0.89740126	−0.43617392	
a	2.4103478	Ω	35.10373		+0.41166396	+0.77349054	
e	0.1121886	i	6.64135		+0.15875696	+0.45985290	
P	3.74	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	608	0.0	0.8−	2003 10 14	699	0.7+	0.3−	2003 10 26	691	0.1+	0.1+
2003 09 18	608	0.4−	0.3−	2003 10 21	644	0.0	0.1−	2003 10 26	691	0.1−	0.1+
2003 09 18	608	0.2−	0.5−	2003 10 21	704	0.1+	0.0	2003 10 26	703	0.9−	1.3−
2003 09 20	704	0.5+	0.5+	2003 10 21	704	0.1−	0.4+	2003 10 26	703	0.1+	0.4−
2003 09 20	704	1.2+	0.4+	2003 10 21	644	0.1+	0.0	2003 10 26	703	0.0	0.1+
2003 09 20	704	0.4+	1.9+	2003 10 21	704	0.3−	0.3+	2003 10 26	703	1.1−	0.7−
2003 09 20	704	0.0	1.9+	2003 10 21	704	0.1+	0.0	2003 10 28	704	0.1+	0.1+
2003 09 20	699	0.4−	0.5−	2003 10 21	644	0.3+	0.0	2003 10 28	704	0.2+	0.5+
2003 09 20	699	0.1−	0.2−	2003 10 21	704	0.1−	0.2−	2003 10 28	704	0.1+	0.3+
2003 09 20	699	0.3+	1.0+	2003 10 22	704	0.2−	0.4+	2003 10 28	704	0.2+	0.0
2003 09 20	699	0.3+	0.6−	2003 10 22	704	0.6−	0.3−	2003 10 28	704	0.3+	0.3+
2003 09 26	704	0.1+	0.7+	2003 10 22	704	0.4−	0.9+	2003 11 19	644	0.2+	0.0
2003 09 26	704	0.1+	1.0+	2003 10 22	704	1.0−	0.2+	2003 11 19	644	0.3+	0.1+
2003 09 26	704	0.8−	0.1+	2003 10 22	704	0.2+	0.7+	2003 11 19	644	0.2+	0.4+
2003 09 26	704	0.5−	1.1+	2003 10 22	704	0.3−	0.2+	2003 11 21	704	0.5+	0.8−
2003 09 26	704	0.3+	0.2+	2003 10 22	704	0.1−	1.0+	2003 11 21	704	1.3+	0.5+
2003 09 29	704	0.0	0.2−	2003 10 22	704	0.6−	0.2+	2003 11 21	704	0.7−	0.9−
2003 09 29	704	0.3+	1.3−	2003 10 22	704	0.3−	0.3+	2003 11 21	704	0.2−	0.1+
2003 09 29	704	0.4+	0.5−	2003 10 22	704	0.2−	0.3+	2003 11 21	704	0.4−	0.2+
2003 09 29	704	0.1+	0.7−	2003 10 22	608	0.5+	1.0−	2005 03 09	704	0.5−	0.7+
2003 09 29	704	0.5+	1.3−	2003 10 22	608	1.3+	0.2−	2005 03 09	704	0.6+	0.3−
2003 09 30	704	0.5−	1.7−	2003 10 22	608	0.5+	1.4−	2005 03 09	704	0.8+	1.2+
2003 09 30	704	1.1−	1.1−	2003 10 24	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.7−	0.1−
2003 09 30	704	0.4−	0.3−	2003 10 24	704	0.0	0.4+	2005 03 12	704	1.1−	0.0
2003 09 30	704	0.5−	0.5−	2003 10 24	704	0.3+	0.6+	2005 03 12	704	0.1+	0.9−
2003 10 14	699	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.8+	0.5−
2003 10 14	699	0.5−	0.1−	2003 10 24	704	0.4−	0.0				
2003 10 14	699	0.8+	0.5+	2003 10 26	691	0.0	0.2+				

2003 SO$_{249}$ **= 2003 UD**$_{261}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.78651		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26924009	ω	339.50521		+0.99350768	−0.10826871	
a	2.3752513	Ω	26.78354		+0.11215996	+0.88076674	
e	0.1513736	i	4.44627		+0.01904316	+0.46100741	
P	3.66	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.2+	0.2−	2003 10 21	704	0.2+	0.2−	2003 10 29	704	0.4+	1.5+
2003 09 19	691	0.2+	0.0	2003 10 21	704	0.1−	0.1−	2003 10 29	704	0.2−	1.0+
2003 09 19	691	0.3+	0.1−	2003 10 24	704	0.1−	1.0−	2003 10 29	704	0.1−	0.3+
2003 09 26	704	0.2−	0.2−	2003 10 24	704	0.6−	0.7−	2003 10 29	704	0.4+	0.9+
2003 09 26	704	0.0	0.7+	2003 10 24	704	0.3+	0.2+	2003 11 01	704	0.8−	0.2−
2003 09 26	704	0.2+	0.0	2003 10 24	704	0.4+	0.5+	2003 11 01	704	0.6−	0.1−
2003 09 26	704	0.7+	0.8+	2003 10 24	704	0.5−	0.7−	2003 11 01	704	0.4−	0.4+
2003 09 26	704	0.1+	0.6−	2003 10 24	704	0.6−	0.4−	2003 11 01	704	0.9−	0.2+
2003 09 29	704	0.7−	0.5+	2003 10 24	704	0.4−	0.3−	2003 11 01	704	1.1−	0.6+
2003 09 29	704	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.4+	0.6−	2003 11 21	704	1.4+	0.2+
2003 09 29	704	0.3−	0.2+	2003 10 24	704	0.8+	0.2−	2003 11 21	704	0.3+	0.1+
2003 09 29	704	0.3−	0.9+	2003 10 24	704	0.1+	0.6−	2003 11 21	704	0.5+	0.1+
2003 09 29	704	0.5−	0.3+	2003 10 25	106	0.1−	0.7−	2003 11 21	704	0.1−	0.0
2003 10 18	691	0.3+	0.2−	2003 10 25	106	0.4+	0.4−	2005 03 03	703	0.4−	1.0+
2003 10 18	691	0.2+	0.3−	2003 10 25	106	0.3+	0.7−	2005 03 03	703	2.0+	0.8+
2003 10 18	691	0.3+	0.2−	2003 10 26	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.6+
2003 10 21	699	0.0	0.3+	2003 10 26	691	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.1+
2003 10 21	699	0.8−	1.3+	2003 10 26	691	0.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2+	0.6−
2003 10 21	699	0.3+	0.2+	2003 10 28	704	0.6−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.5−
2003 10 21	699	0.7+	0.0	2003 10 28	704	0.3−	0.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.7−
2003 10 21	704	0.1−	0.7+	2003 10 28	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.6−
2003 10 21	704	0.2+	0.1−	2003 10 28	704	0.3−	0.9−				
2003 10 21	704	0.6+	0.0	2003 10 28	704	0.2−	0.5−				

2003 SW$_{249}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.48722		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22264651	ω	181.96898		+0.86263374	−0.49240237	
a	2.6960346	Ω	208.47291		+0.46734480	+0.86341237	
e	0.0636532	i	14.05406		+0.19352484	+0.10981342	
P	4.43	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	599	0.1+	0.2+	2003 10 19	691	0.0	0.1−	2003 11 01	704	0.1+	0.6−
2003 09 20	599	0.3+	0.2+	2003 10 24	608	0.6+	0.5−	2003 11 01	704	0.6−	0.6−
2003 09 20	599	0.3+	0.0	2003 10 24	608	0.6+	0.4−	2003 11 26	699	0.0	1.6+
2003 09 20	599	0.2+	0.3+	2003 10 24	608	0.4−	1.0+	2003 11 26	699	1.1+	0.8+
2003 09 26	704	0.6+	0.7+	2003 10 25	691	0.1−	0.2−	2003 11 26	699	0.8+	0.7+
2003 09 26	704	1.0+	1.2+	2003 10 25	691	0.5−	0.5−	2003 11 26	699	1.7+	0.4−
2003 09 26	704	0.1−	0.2+	2003 10 25	691	0.1+	0.2−	2005 02 14	703	1.3−	0.9+
2003 09 26	704	0.5+	0.3−	2003 10 28	704	0.7−	0.1−	2005 02 14	703	0.6+	0.8+
2003 09 29	704	0.2+	1.1−	2003 10 28	704	0.9−	0.0	2005 02 14	703	1.1+	1.4−
2003 09 29	704	1.1−	0.9−	2003 10 28	704	0.9−	0.3+	2005 02 14	703	0.2+	0.2−
2003 09 29	704	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	1.1−	0.3−	2005 03 04	703	0.2+	0.9−
2003 09 29	704	0.4+	0.5−	2003 10 28	704	1.1−	0.3+	2005 03 04	703	1.0−	0.8+
2003 09 29	704	0.9−	0.3+	2003 11 01	704	0.2−	0.2−	2005 03 04	703	0.2−	0.3+
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	0.0	0.2−	2005 03 04	703	0.4+	0.5−
2003 10 19	691	0.1−	0.1−	2003 11 01	704	0.4+	0.2−				

2003 SK$_{250}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.26387		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27787231	ω	206.69585		+0.65868739	−0.73569856	
a	2.3258009	Ω	203.22118		+0.74183573	+0.67002721	
e	0.1697743	i	23.58082		+0.12574048	−0.09905130	
P	3.55	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 08 28	704	0.2−	0.0	2003 10 09	699	0.6−	0.5−	2003 12 22	644	0.1+	0.2−
2003 08 28	704	0.0	0.2−	2003 10 16	699	0.1−	0.4−	2003 12 22	644	0.0	0.0
2003 08 28	704	0.4−	0.7−	2003 10 16	699	0.1+	0.4+	2003 12 22	644	0.4+	0.1+
2003 08 28	704	0.7+	0.3−	2003 10 16	699	0.5−	0.0	2003 12 25	703	0.2−	0.1+
2003 09 21	704	0.6+	0.0	2003 10 16	699	0.2−	0.1+	2003 12 25	703	0.3−	1.7+
2003 09 21	704	0.2+	0.2+	2003 10 24	691	0.1−	0.0	2003 12 25	703	0.7+	0.5+
2003 09 21	704	0.3+	0.1−	2003 10 24	691	0.2−	0.2+	2003 12 25	703	0.0	1.0+
2003 09 21	704	0.3+	0.1+	2003 10 24	691	0.1−	0.0	2004 01 14	644	0.2+	0.4+
2003 09 21	704	0.6−	0.5+	2003 10 26	608	0.1−	0.7−	2004 01 14	644	0.4+	0.4+
2003 09 21	699	1.6−	0.1+	2003 10 26	608	0.1−	0.8−	2004 01 14	644	0.0	0.4+
2003 09 21	699	0.3+	0.5−	2003 10 26	608	0.2−	0.4−	2005 04 12	704	0.7+	0.3−
2003 09 21	699	0.6−	0.2+	2003 11 21	644	0.3+	0.0	2005 04 12	704	1.4−	0.5+
2003 09 21	699	0.4−	0.1−	2003 11 21	644	0.3+	0.0	2005 04 12	704	1.1+	0.2+
2003 09 26	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	644	0.5+	0.2+	2005 04 12	704	0.3+	0.6+
2003 09 26	704	0.1+	0.3+	2003 11 23	703	0.6−	0.7−	2005 04 18	703	0.4+	0.8−
2003 09 26	704	0.0	0.4+	2003 11 23	703	0.1+	0.0	2005 04 18	703	0.7−	0.5−
2003 09 26	704	0.2+	0.1−	2003 11 23	703	0.1+	1.0−	2005 04 18	703	0.4−	0.6−
2003 09 26	704	0.6+	0.4+	2003 11 23	703	0.7−	0.7−	2005 04 18	703	1.0−	0.3−
2003 09 29	704	0.1+	0.4−	2003 11 23	699	0.4−	0.3−	2005 05 04	G96	0.6+	0.3−
2003 09 29	704	0.1+	0.2−	2003 11 23	699	0.2−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2003 09 29	704	0.4+	0.2−	2003 11 23	699	0.1−	0.6−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2003 09 29	704	0.5+	0.3+	2003 11 23	699	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2003 09 29	704	0.3+	0.3−	2003 11 29	704	0.9−	0.3−	2005 05 06	G96	0.3+	0.2−
2003 10 09	699	0.6−	0.4+	2003 11 29	704	0.2+	0.0	2005 05 06	G96	0.3+	0.0
2003 10 09	699	1.0+	0.0	2003 11 29	704	0.2−	0.1+	2005 05 06	G96	0.1+	1.0+
2003 10 09	699	0.7+	0.2−	2003 11 29	704	0.8+	0.4−	2005 05 06	G96	0.0	0.3−

2003 ST$_{251}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.88235		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27796969	ω	36.91607		+0.42694130	−0.90393693	
a	2.3252577	Ω	27.83557		+0.81640812	+0.37347607	
e	0.2126710	i	3.05471		+0.38884304	+0.20835943	
P	3.55	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2003 11 02	704	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	0.1−	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2003 11 05	699	1.3−	0.9−	2003 11 24	704	0.1+	0.5−
2003 09 26	704	0.9+	0.2−	2003 11 05	699	0.1+	0.4−	2003 11 24	704	0.2−	0.0
2003 09 26	704	0.0	0.2+	2003 11 05	699	0.7−	0.1+	2003 11 24	704	0.1−	0.1−
2003 09 26	704	0.3−	0.2−	2003 11 05	699	0.8−	0.9−	2003 11 24	704	0.1−	0.4−
2003 09 26	704	0.8+	0.1−	2003 11 05	704	0.5−	1.1−	2003 12 13	703	1.3−	1.8+
2003 09 29	704	0.1+	0.6+	2003 11 05	704	0.1+	0.7+	2003 12 13	703	0.8−	1.2+
2003 09 29	704	1.6+	0.1−	2003 11 05	704	0.7−	0.3+	2003 12 13	703	0.4−	1.6+
2003 09 29	704	0.1+	0.9−	2003 11 05	704	0.9−	0.5+	2003 12 13	703	0.3−	0.2+
2003 09 29	704	0.1+	1.3−	2003 11 05	704	0.1+	0.1−	2003 12 18	691	0.1−	0.0
2003 10 24	704	0.0	0.6+	2003 11 06	704	0.2+	0.4+	2003 12 18	691	0.1−	0.2+
2003 10 24	704	0.9+	0.3+	2003 11 06	704	0.1+	0.7+	2003 12 18	691	0.0	0.1+
2003 10 24	704	0.2−	0.8+	2003 11 06	704	0.3−	1.2+	2003 12 19	704	0.1+	0.1+
2003 10 24	704	0.4+	0.2+	2003 11 06	704	0.3+	0.2−	2003 12 19	704	0.5+	0.7−
2003 10 24	704	0.3+	0.5−	2003 11 06	704	0.2−	0.5−	2003 12 19	704	0.3−	1.0−
2003 10 25	291	0.5−	0.2−	2003 11 14	644	0.0	0.1+	2003 12 19	704	0.1−	0.3+
2003 10 25	291	0.6−	0.2−	2003 11 14	644	0.0	0.3+	2003 12 19	704	0.4−	0.2−
2003 10 25	291	0.5−	0.2−	2003 11 14	644	0.2−	0.1+	2004 01 12	644	0.5+	0.2+
2003 10 29	704	0.0	0.4−	2003 11 20	704	0.4+	0.1−	2004 01 12	644	0.4+	0.3+
2003 10 29	704	0.0	0.2−	2003 11 20	704	0.7+	0.1+	2004 01 12	644	0.3+	0.2+
2003 10 29	704	0.1−	0.3−	2003 11 20	704	0.6+	0.2+	2005 04 07	691	0.5+	0.0
2003 10 29	704	0.0	0.2+	2003 11 20	704	0.7+	0.1−	2005 04 07	691	0.1+	0.2+
2003 10 29	704	0.1+	0.1−	2003 11 20	704	0.4+	0.2−	2005 04 07	691	0.5+	0.4+
2003 11 02	704	0.6−	0.1+	2003 11 24	699	0.0	0.1−	2005 05 07	G96	0.0	0.4+
2003 11 02	704	0.4+	0.2+	2003 11 24	699	0.2+	0.3−	2005 05 07	G96	0.3+	0.8+
2003 11 02	704	0.0	0.2+	2003 11 24	699	0.1−	0.0	2005 05 07	G96	0.2+	0.1+
2003 11 02	704	0.5+	0.0	2003 11 24	699	0.8+	0.1−	2005 05 07	G96	0.3−	0.3+

2003 SC$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.95196		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22925065	ω	149.67324		+0.93298236	−0.32359519	
a	2.6440054	Ω	230.06488		+0.27492508	+0.92328522	
e	0.1302110	i	11.85908		+0.23229318	+0.20695545	
P	4.30	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	704	0.8+	0.9+	2003 11 18	644	0.2−	0.4−	2003 12 22	691	0.0	0.3−
2003 09 26	704	0.4−	0.3+	2003 11 18	644	0.1−	0.0	2003 12 22	691	0.1−	0.0
2003 09 26	704	0.1−	1.0+	2003 11 18	644	0.3+	0.2−	2003 12 22	704	0.1−	0.8+
2003 09 26	704	(0.9−	2.2+)	2003 11 24	699	0.7−	0.1−	2003 12 22	691	0.0	0.0
2003 09 26	704	0.0	0.6+	2003 11 24	699	0.1+	0.3+	2003 12 22	704	0.2−	0.5+
2003 09 29	704	0.1−	0.0	2003 11 24	699	0.5+	0.4+	2003 12 22	704	0.8−	0.2−
2003 09 29	704	0.9−	0.1+	2003 11 24	699	0.4−	0.1+	2003 12 22	704	0.0	0.3−
2003 09 29	704	0.9+	0.1−	2003 11 26	691	0.1−	0.2+	2004 01 18	644	0.1+	0.2+
2003 09 29	704	0.2+	0.3+	2003 11 26	691	0.3−	0.2+	2004 01 18	644	0.1+	0.3+
2003 10 16	691	0.0	0.3−	2003 11 26	691	0.2−	0.2+	2004 01 18	644	0.0	0.2+
2003 10 16	691	0.0	0.3−	2003 12 01	704	0.4−	0.2+	2004 01 18	644	0.1−	0.5+
2003 10 16	691	0.1−	0.3−	2003 12 01	704	0.2−	0.1+	2004 01 18	644	0.2+	0.1+
2003 10 22	704	0.9+	0.0	2003 12 01	704	0.1−	0.0	2004 01 18	644	0.2+	0.3+
2003 10 22	704	1.3−	0.6−	2003 12 01	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	699	0.6−	0.5+
2003 10 22	704	0.3+	0.4−	2003 12 01	704	0.4−	0.2+	2005 03 13	703	0.7+	0.3+
2003 10 22	704	0.3+	0.6−	2003 12 04	703	0.3−	0.6−	2005 03 13	703	1.0−	0.3−
2003 10 24	704	0.9−	0.5+	2003 12 04	703	0.0	0.1+	2005 03 13	699	0.1−	0.5−
2003 10 24	704	0.2+	0.3−	2003 12 04	703	0.2−	1.0−	2005 03 13	703	1.0−	0.2−
2003 10 24	704	0.3−	0.2−	2003 12 04	703	0.9+	0.9+	2005 03 13	703	1.1+	0.5+
2003 10 24	704	0.6−	0.4−	2003 12 17	699	1.0+	0.4−	2005 03 13	699	0.4+	0.6−
2003 10 27	049	0.2+	0.2+	2003 12 17	699	0.9+	0.2−	2005 03 13	699	0.1−	0.2+
2003 10 27	049	0.1+	0.1−	2003 12 17	699	0.0	0.5−	2005 04 02	644	0.3+	0.5−
2003 10 27	049	0.2+	0.9−	2003 12 17	699	0.2−	0.1−	2005 04 02	644	0.1+	0.2−
2003 11 02	704	0.3+	0.1+	2003 12 21	608	0.0	0.0	2005 04 02	644	0.1+	0.1+
2003 11 02	704	0.8+	0.1−	2003 12 21	608	0.1+	0.1−				
2003 11 02	704	0.5+	0.4−	2003 12 21	608	0.0	0.1+				

2003 SE$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.17534		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23800711	ω	351.99951		+0.99501221	−0.09830276	
a	2.5787511	Ω	13.67662		+0.09503160	+0.88247530	
e	0.3221319	i	4.11077		+0.03032667	+0.45997164	
P	4.14	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.1−	0.2−	2003 11 03	704	0.0	0.6+	2003 12 18	691	0.0	0.4−
2000 01 04	704	0.3−	0.1−	2003 11 03	704	0.5−	0.4+	2003 12 18	704	0.3−	0.1−
2000 01 04	704	0.3+	1.1−	2003 11 03	704	0.6−	0.2−	2003 12 18	704	0.1−	0.1+
2003 09 26	704	0.7−	0.0	2003 11 03	704	1.8+	0.3−	2003 12 18	691	0.2+	0.4−
2003 09 26	704	0.4−	0.1+	2003 11 20	704	0.2+	0.7+	2003 12 23	704	0.2+	0.0
2003 09 26	704	0.7−	0.4+	2003 11 20	704	0.3+	0.2+	2003 12 23	704	0.1−	0.3+
2003 09 26	704	0.3−	0.5+	2003 11 20	704	0.4+	0.2+	2003 12 23	704	0.0	0.1−
2003 09 26	704	1.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.3+	0.2−	2003 12 23	704	1.4+	1.0−
2003 09 29	704	0.2+	0.6+	2003 11 21	704	0.4+	0.2+	2003 12 23	704	0.3+	0.3−
2003 09 29	704	0.8−	1.0+	2003 11 21	704	1.0+	0.0	2004 01 11	644	0.2+	0.1−
2003 09 29	704	0.7−	0.5−	2003 11 21	704	0.3+	0.3−	2004 01 11	644	0.3+	0.3+
2003 09 29	704	0.1+	0.5+	2003 11 21	704	0.4+	0.4−	2004 01 11	644	0.1+	0.1−
2003 09 29	704	0.2+	0.8+	2003 11 21	704	0.4+	0.4−	2004 01 22	704	1.4−	0.1−
2003 10 05	704	1.9−	0.8+	2003 11 24	704	0.3+	0.1−	2004 01 22	704	0.8−	0.1+
2003 10 05	704	0.1−	1.6+	2003 11 24	704	0.0	0.2−	2004 01 22	704	0.8−	0.7+
2003 10 05	704	(1.2+	2.9+)	2003 11 24	704	0.3−	0.3−	2004 01 22	704	0.1−	0.3−
2003 10 05	704	0.5−	0.5+	2003 11 24	704	0.6−	0.4−	2004 01 22	704	0.3−	0.3+
2003 10 22	704	0.2+	1.1−	2003 11 24	704	1.2−	0.3−	2005 03 10	G96	0.4+	0.3+
2003 10 22	704	0.6+	0.2−	2003 12 04	704	0.7+	0.9+	2005 03 10	G96	0.0	0.3+
2003 10 22	704	0.8+	0.5−	2003 12 04	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+
2003 10 22	704	0.5+	0.7+	2003 12 04	704	0.0	1.0+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+

2003 10 25	704	0.4−	0.6−	2003 12 04	704	0.1−	0.3−	2005 03 16	G96	0.6−	0.6+		
2003 10 25	704	0.7−	0.4−	2003 12 04	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	G96	0.2−	0.5+		
2003 10 25	704	0.4−	0.3−	2003 12 18	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+		
2003 10 25	704	0.0	0.1−	2003 12 18	691	0.2+	0.5−	2005 03 16	G96	0.7+	0.7−		
2003 10 25	704	0.0	0.6+	2003 12 18	704	0.3+	0.2−						
2003 11 03	704	0.2+	0.1−	2003 12 18	704	0.1−	0.2−						

2003 SF$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.48316		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27921004	ω	0.42795		+0.75068373	−0.65487223	
a	2.3183661	Ω	40.92619		+0.60574881	+0.62952906	
e	0.2503424	i	7.65578		+0.26370879	+0.41813338	
P	3.53	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	704	0.5−	0.2+	2003 11 20	704	0.2−	0.4−	2003 12 17	704	0.5−	0.7+		
2003 09 26	704	0.0	1.0+	2003 11 20	704	0.0	0.4−	2003 12 27	704	0.2+	0.2−		
2003 09 26	704	0.4−	0.0	2003 11 24	704	0.4−	1.6−	2003 12 27	704	0.1−	0.8−		
2003 09 26	704	0.7−	0.4+	2003 11 24	704	0.4−	0.2+	2003 12 27	704	0.2+	0.3−		
2003 09 26	704	0.4+	0.7−	2003 11 24	704	0.0	0.0	2003 12 27	704	0.0	0.3−		
2003 09 29	704	0.0	0.9+	2003 11 24	704	0.3−	0.3+	2003 12 29	704	0.7+	1.0+		
2003 09 29	704	0.2+	0.3+	2003 11 24	704	0.2+	0.3−	2003 12 29	704	0.2+	0.5+		
2003 09 29	704	1.3−	0.2−	2003 12 04	704	0.1−	0.2−	2003 12 29	704	0.3+	0.7+		
2003 10 22	704	0.7+	0.3+	2003 12 04	704	0.3−	0.1+	2003 12 29	704	0.3+	0.5+		
2003 10 22	704	0.4+	0.1−	2003 12 04	704	0.1+	0.2+	2003 12 29	704	0.1+	0.5−		
2003 10 22	704	0.3+	0.7−	2003 12 04	704	0.2+	1.2+	2005 03 14	G96	0.5−	0.1−		
2003 10 22	704	0.3+	0.6+	2003 12 04	704	0.6−	0.4+	2005 03 14	G96	0.5−	0.5+		
2003 10 24	704	0.3+	0.5+	2003 12 04	704	0.1−	0.2−	2005 03 14	G96	0.5+	0.0		
2003 10 24	704	0.4+	0.2+	2003 12 04	704	0.4−	0.4−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1+		
2003 10 24	704	0.1+	0.7+	2003 12 04	704	0.3−	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.1+		
2003 10 24	704	0.1+	0.4−	2003 12 04	704	0.5−	0.2+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−		
2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2003 12 04	704	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−		
2003 11 03	704	1.2+	1.3−	2003 12 05	704	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.6−	0.4−		
2003 11 03	704	0.2+	0.1+	2003 12 05	704	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.6+	0.1+		
2003 11 03	704	0.6+	0.6−	2003 12 05	704	0.3+	0.1−	2005 04 10	691	0.4+	0.0		
2003 11 03	704	0.3+	0.5+	2003 12 05	704	0.4−	0.2−	2005 04 10	691	0.5+	0.2+		
2003 11 03	704	(0.2−	2.2+)	2003 12 05	704	0.5−	0.5−	2005 04 18	691	0.4+	0.1−		
2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2003 12 17	704	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+		
2003 11 20	704	0.1−	0.6−	2003 12 17	704	0.1−	0.2+	2005 04 18	691	0.7+	0.1+		
2003 11 20	704	0.1−	0.6−	2003 12 17	704	0.0	0.6+						

2003 SO$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.75720		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27153838	ω	7.99148		+0.66310833	−0.74489356	
a	2.3618296	Ω	40.51568		+0.68033725	+0.55876271	
e	0.1524741	i	6.50744		+0.31213550	+0.36457896	
P	3.63	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 23	010	(6.8+	0.1+)	2003 11 14	644	0.1+	0.2+	2003 12 19	704	0.3−	0.8+		
1992 10 23	010	(5.8+	0.1+)	2003 11 14	644	0.2−	0.1+	2003 12 19	704	0.6−	0.4+		
1999 09 13	704	0.5+	1.2+	2003 11 14	644	0.2−	0.2+	2003 12 19	704	1.1−	0.6+		
1999 09 13	704	0.8−	1.4+	2003 11 18	185	0.0	0.2−	2003 12 19	704	0.6−	1.0+		
1999 09 13	704	1.1−	0.4+	2003 11 18	185	0.0	0.5−	2003 12 22	704	1.0+	1.5+		
2003 09 26	704	1.2−	0.2−	2003 11 18	185	0.1+	0.1−	2003 12 22	704	0.7−	1.6+		
2003 09 26	704	0.7−	0.5−	2003 11 19	699	0.2+	0.0	2003 12 22	704	(0.3+	2.9+)		
2003 09 26	704	0.4+	0.0	2003 11 19	699	0.4+	0.2+	2003 12 22	704	(0.3+	4.3+)		
2003 09 26	704	0.2−	0.1−	2003 11 19	699	0.1+	0.0	2003 12 22	704	(0.9−	2.0+)		
2003 09 29	699	0.3+	0.7+	2003 11 19	699	0.0	0.3−	2003 12 23	704	0.6+	0.6−		
2003 09 29	699	0.9+	0.1+	2003 11 20	704	0.2+	0.6−	2003 12 23	704	0.0	0.5+		
2003 09 29	704	0.1+	0.4+	2003 11 20	704	0.1+	0.6−	2003 12 23	704	0.8+	0.6+		
2003 09 29	699	0.0	0.2+	2003 11 20	704	0.2+	0.5−	2003 12 23	704	0.0	0.1−		
2003 09 29	704	0.5+	0.3+	2003 11 20	704	0.3+	0.7−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+		
2003 09 29	699	(2.6+	0.1+)	2003 11 24	699	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.5−	0.2+		
2003 09 29	704	0.7+	0.6−	2003 11 24	699	0.6+	0.3+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−		
2003 09 29	704	0.1−	0.0	2003 11 24	699	0.4−	0.1+	2005 03 09	G96	0.5−	0.2−		
2003 09 29	704	0.1−	0.2−	2003 11 24	699	0.1−	0.7+	2005 04 01	691	0.4+	0.2+		
2003 10 18	699	0.4−	0.1−	2003 11 24	704	0.1−	0.3+	2005 04 01	691	0.2+	0.2+		
2003 10 18	699	0.4+	0.5−	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2005 04 01	691	0.5+	1.0−		
2003 10 18	699	0.7+	0.3+	2003 11 24	704	0.3−	0.2+	2005 04 12	691	0.5+	0.0		
2003 10 18	699	0.2+	0.2−	2003 11 24	704	0.1−	0.3+	2005 04 12	691	0.2+	0.4+		
2003 10 29	704	0.1+	0.7+	2003 11 24	704	0.3−	0.2+	2005 04 12	691	0.7+	0.2−		
2003 10 29	699	0.0	0.1+	2003 11 28	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	691	0.2−	0.6−		
2003 10 29	704	1.1+	0.5−	2003 11 28	691	0.1+	0.0	2005 04 12	691	0.7+	0.1+		
2003 10 29	704	0.6+	0.1+	2003 11 28	691	0.0	0.1+	2005 04 12	691	0.6+	0.3+		
2003 10 29	699	0.3+	0.8−	2003 12 04	703	0.6−	0.8−	2005 04 19	691	0.0	0.2−		
2003 10 29	704	0.1+	0.3−	2003 12 04	703	1.6−	0.7−	2005 04 19	691	0.3+	0.4+		
2003 10 29	699	0.3−	0.6+	2003 12 04	703	0.1−	0.2−	2005 04 19	691	0.3+	0.2+		
2003 10 29	699	0.4−	0.1−	2003 12 04	703	0.8−	0.0	2005 05 08	691	0.4+	0.7+		
2003 11 02	704	0.2+	0.1+	2003 12 15	703	0.8−	0.8−	2005 05 08	691	0.7+	1.1+		
2003 11 02	704	0.2−	0.3+	2003 12 15	703	0.1+	0.7−	2005 05 08	691	0.6+	0.7+		
2003 11 02	704	0.0	0.3+	2003 12 15	703	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+		
2003 11 02	704	0.5−	0.5−	2003 12 15	703	0.1−	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.3+		
2003 11 05	699	0.0	0.2+	2003 12 18	691	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+		
2003 11 05	699	0.5+	0.0	2003 12 18	691	0.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.4+		
2003 11 05	699	0.0	0.5+	2003 12 18	691	0.1+	0.0						
2003 11 05	699	0.0	0.6−	2003 12 19	704	0.5−	0.7+						

2003 SV$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.05899		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29957809	ω	260.40219		+0.03188450	−0.99942795	
a	2.2120555	Ω	187.79719		+0.94652758	+0.03381691	
e	0.0312516	i	4.76786		+0.32104349	−0.00044349	
P	3.29	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	644	0.2+	0.6+	2003 09 29	704	0.8+	0.4+	2005 03 17	G96	0.1−	0.0		
2002 04 09	644	0.3+	0.6+	2003 10 16	644	0.1−	0.9+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−		
2002 04 09	644	0.1+	0.8+	2003 10 16	644	0.3−	0.4+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−		
2003 09 17	691	0.3−	0.7+	2003 10 16	644	0.2−	0.3+	2005 03 17	G96	0.4−	0.0		
2003 09 17	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	1.8+	0.7+	2005 04 09	G96	0.0	0.2−		
2003 09 17	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	(6.3+	2.0−)	2005 04 09	G96	0.2−	0.7+		
2003 09 22	699	1.1−	1.3+	2005 03 08	704	(0.1+	5.0−)	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−		
2003 09 22	699	0.5−	0.3−	2005 03 08	704	0.3−	1.0+	2005 04 09	G96	0.3−	0.2+		
2003 09 22	699	0.8−	1.1+	2005 03 09	699	0.1−	1.7−	2005 04 12	691	0.3+	0.1+		
2003 09 22	699	0.1−	1.0−	2005 03 09	699	1.3+	0.7+	2005 04 12	691	0.3+	0.1+		
2003 09 27	704	0.0	0.3+	2005 03 09	699	0.6−	1.0+	2005 04 12	691	0.3+	0.2+		
2003 09 27	704	0.1+	0.7+	2005 03 09	699	(0.7−	2.6+)	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−		
2003 09 27	704	0.4−	0.4−	2005 03 12	704	0.5+	0.5+	2005 05 04	G96	0.3+	0.2+		
2003 09 29	704	0.2+	0.6+	2005 03 12	704	0.1+	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+		
2003 09 29	704	0.9+	0.5+	2005 03 12	704	0.5+	1.0+	2005 05 04	G96	0.6+	0.7+		
2003 09 29	704	0.4−	0.8+	2005 03 12	704	0.0	0.1+						

2003 SM$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.49059		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22027641	ω	301.85452		+0.70241655	+0.71148466	
a	2.7153390	Ω	12.82852		−0.61878757	+0.62431341	
e	0.1127681	i	5.17172		−0.35172850	+0.32252497	
P	4.47	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	807	0.1+	0.0	2003 09 08	461	0.1+	0.3+	2003 09 27	691	0.1−	0.5−		
2002 04 09	807	0.3+	0.1+	2003 09 08	461	0.3+	0.0	2003 09 27	691	0.1−	0.5−		
2002 04 14	704	0.2−	0.3−	2003 09 08	461	0.3+	0.0	2003 09 27	691	0.1−	0.5−		
2002 04 14	704	0.2+	0.2+	2003 09 16	691	0.3−	0.0	2003 09 29	704	1.0−	0.6+		
2002 04 14	704	1.0−	0.0	2003 09 16	691	0.0	0.3+	2003 09 29	704	0.3−	0.1−		
2002 04 14	704	0.0	0.5−	2003 09 16	691	0.2+	0.0	2003 09 29	704	0.4−	0.2−		
2002 05 07	644	0.2+	0.0	2003 09 24	644	0.0	0.3−	2003 09 29	704	0.7+	0.3−		

2002 05 07	644	0.1+	0.1+	2003 09 24	644	0.0	0.1−	2003 09 29	704	0.8+	1.3+
2002 05 07	644	0.4+	0.3+	2003 09 24	644	0.0	0.1−				

2003 SE$_{254}$ = 2002 PS$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.73587		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15629550	ω	55.67625		+0.78394097	+0.60048140	
a	3.4132785	Ω	266.91159		−0.60876928	+0.69367752	
e	0.0989294	i	9.08477		−0.12180525	+0.39778586	
P	6.31	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.0	0.1−	2003 09 27	291	0.1−	0.1+	2003 09 29	291	0.0	0.2+
2002 08 05	644	0.2+	0.2−	2003 09 27	291	0.2−	0.0	2003 09 29	291	0.0	0.2+
2002 08 05	644	0.3+	0.2+	2003 09 27	291	0.1−	0.0	2003 09 29	291	0.2−	0.3+
2002 08 07	644	0.2−	0.0	2003 09 27	291	0.0	0.2−	2003 10 27	691	0.2+	0.1+
2002 08 07	644	0.0	0.1−	2003 09 27	291	0.2+	0.0	2003 10 27	691	0.1−	0.2−
2002 08 07	644	0.2−	0.3+	2003 09 27	291	0.0	0.2−	2003 10 27	691	0.2+	0.1+
2003 09 21	291	0.2−	0.1+	2003 09 29	291	0.3+	0.0	2003 11 22	691	0.1+	0.0
2003 09 21	291	0.1−	0.3−	2003 09 29	291	0.1+	0.1−	2003 11 22	691	0.0	0.1+
2003 09 21	291	0.0	0.0	2003 09 29	291	0.1−	0.0	2003 11 22	691	0.2−	0.0

2003 SS$_{254}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.98789		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24556129	ω	44.87832		+0.73582069	−0.67717223	
a	2.5255896	Ω	357.74076		+0.60308494	+0.65691020	
e	0.0726950	i	3.46777		+0.30798778	+0.33152189	
P	4.01	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1991 09 12	691	0.6+	0.4−	2003 09 21	644	0.3−	0.2+	2003 10 20	691	0.2+	0.0
1991 09 12	691	0.2−	0.0	2003 09 21	644	0.1+	0.0	2003 10 20	691	0.4+	0.1−
1999 10 06	704	0.2−	0.1+	2003 09 21	644	0.3−	0.4+	2005 02 01	691	0.3+	0.2+
1999 10 06	704	0.1−	0.5−	2003 09 27	691	0.4+	0.3+	2005 02 01	691	0.2+	0.1+
1999 10 06	704	0.9+	0.1+	2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2005 02 01	691	0.3+	0.2+
1999 10 06	704	0.1+	0.9−	2003 09 27	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−
1999 10 06	704	0.2−	0.6−	2003 09 29	704	0.6−	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2003 09 20	291	0.4−	0.3+	2003 09 29	704	0.6−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 09 20	291	0.2−	0.3+	2003 09 29	704	0.2+	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+
2003 09 20	291	0.1−	0.1+	2003 10 20	691	0.4+	0.1+				

2003 SA$_{255}$ = 2005 AY$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.15386		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19071458	ω	85.17687		−0.20075148	−0.97807161	
a	2.9891437	Ω	16.71862		+0.80495635	−0.19695032	
e	0.0825156	i	11.11371		+0.55834050	−0.06772375	
P	5.17	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	691	0.5+	1.0−	2003 09 17	691	0.4−	0.5−	2004 12 22	703	0.7+	0.5−
1993 10 12	691	0.3+	0.1−	2003 09 27	691	0.4−	0.4−	2004 12 22	703	0.2+	0.5+
1993 10 12	691	0.2+	0.6−	2003 09 27	691	0.0	0.3−	2004 12 22	703	0.1+	0.5−
2000 01 02	704	0.8−	0.7−	2003 09 27	691	0.1−	0.2−	2004 12 22	703	0.8−	1.0+
2000 01 02	704	0.4−	0.6+	2003 09 29	704	0.5−	0.8+	2005 01 15	703	0.1+	0.1+
2000 01 02	704	(2.3+	0.7+)	2003 09 29	704	0.7−	1.0+	2005 01 15	703	0.5−	0.5−
2000 01 29	704	1.4+	0.5−	2003 09 29	704	0.2+	0.1+	2005 01 15	703	0.0	0.2+
2000 01 29	704	1.3−	0.5+	2003 09 29	704	0.1−	1.0+	2005 01 15	703	0.8−	1.0−
2000 01 29	704	0.5+	0.3+	2003 09 29	704	0.8+	0.2+	2005 01 17	704	0.5+	0.6+
2000 01 29	704	0.7+	0.9+	2003 10 24	691	0.3−	0.6+	2005 01 17	704	0.4+	0.4+
2003 09 17	691	0.1+	0.2−	2003 10 24	691	0.2−	0.3−	2005 01 17	704	0.4+	0.5−
2003 09 17	691	0.4+	0.1−	2003 10 24	691	0.0	0.1−	2005 01 17	704	0.0	0.2+

2003 SQ$_{255}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.38005		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26893249	ω	72.68367		+0.22631406	−0.97404968	
a	2.3770621	Ω	4.23965		+0.87741005	+0.20250905	
e	0.1612048	i	2.34645		+0.42300537	+0.10108065	
P	3.66	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 04 15	691	0.4+	0.1−	2003 10 21	704	0.6−	0.4−	2003 11 20	704	0.5+	0.5−
1994 04 15	691	0.2−	0.2+	2003 10 21	704	0.2−	0.0	2003 11 20	704	0.3+	0.2−
1994 04 15	691	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.1−	0.4+	2003 11 20	704	0.4+	0.6−
2003 09 20	644	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.5+	2003 12 22	704	0.1+	0.7+
2003 09 20	644	0.1+	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.4+	2003 12 22	704	0.2−	0.2−
2003 09 20	644	0.1+	0.4+	2003 10 24	704	0.1−	0.5+	2003 12 22	704	0.2−	0.3+
2003 09 22	691	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.4−	0.5+	2003 12 22	704	0.2−	1.2−
2003 09 22	691	0.2−	0.1−	2003 10 25	704	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
2003 09 22	691	0.0	0.1+	2003 10 25	704	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2003 09 27	691	0.1−	0.0	2003 10 25	704	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2003 10 25	704	0.1−	0.3−	2005 04 09	691	0.5+	0.1−
2003 09 27	691	0.1−	0.0	2003 10 26	291	0.2+	0.0	2005 04 09	691	0.4+	0.8+
2003 09 27	691	0.1−	0.0	2003 10 26	291	0.0	0.1−	2005 04 09	691	0.1−	0.1−
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2003 10 26	291	0.1+	0.1−	2005 04 09	691	0.4+	0.5+
2003 09 29	704	1.7−	1.4+	2003 10 29	704	0.7+	0.3+	2005 04 09	691	0.6+	0.6+
2003 09 29	704	0.3+	0.4−	2003 10 29	704	0.5+	0.1−	2005 04 09	691	0.2+	0.1+
2003 09 29	704	1.6+	0.3+	2003 10 29	704	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.4+	0.6+
2003 09 29	704	0.6−	0.7+	2003 10 29	704	0.1−	0.5+	2005 04 17	691	0.5+	0.4+
2003 10 21	699	0.1+	0.2−	2003 11 01	704	0.9−	0.6+	2005 04 17	691	0.6+	0.5+
2003 10 21	699	0.5−	0.3+	2003 11 01	704	0.1+	0.2+	2005 05 12	G96	0.2+	0.3+
2003 10 21	699	0.1−	0.9−	2003 11 01	704	0.2+	0.1+	2005 05 12	G96	0.0	0.4+
2003 10 21	699	0.0	0.5−	2003 11 01	704	0.1+	0.4+	2005 05 12	G96	0.5−	0.1+
2003 10 21	704	0.0	0.6+	2003 11 01	704	0.9−	1.3+	2005 05 12	G96	0.2+	0.2+

2003 SU$_{256}$ = 1999 VC$_{196}$ = 2005 AX$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.27276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23004028	ω	146.34044		+0.99974218	−0.00209513	
a	2.6379514	Ω	213.80152		−0.00633775	+0.93041064	
e	0.1023653	i	2.32918		+0.02180360	+0.36651283	
P	4.28	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	1.0−	1.2−	2003 09 16	691	0.1−	0.1−	2003 09 29	704	0.2+	0.5+
1999 11 04	704	1.6−	0.2+	2003 09 16	691	0.1−	0.2−	2005 01 13	691	0.1+	0.0
1999 11 04	704	0.1+	0.8+	2003 09 28	691	0.3−	0.4−	2005 01 13	691	0.2−	0.1+
1999 11 05	691	0.8+	0.1+	2003 09 28	691	0.3−	0.2−	2005 01 13	691	0.1−	0.0
1999 11 05	691	0.9+	0.2+	2003 09 28	691	0.2−	0.3−	2005 01 19	691	0.3−	0.0
1999 11 05	691	0.7+	0.1−	2003 09 29	704	0.0	0.4+	2005 01 19	691	0.5+	0.2−
2003 09 16	691	0.1+	0.1−	2003 09 29	704	0.6+	0.4+	2005 01 19	691	0.0	0.1+

2003 SW$_{256}$ = 2005 CY$_{69}$ = 2005 EW$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.55258		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27537423	ω	108.26671		+0.19764195	−0.97999269	
a	2.3398455	Ω	330.30325		+0.88052096	+0.18801244	
e	0.0692017	i	2.71821		+0.43083697	+0.06531188	
P	3.58	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	699	1.8+	0.3+	2003 09 29	704	1.3−	1.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−
2003 09 22	699	0.4−	1.2−	2005 02 09	704	1.5+	0.5+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+
2003 09 22	699	0.1−	1.4+	2005 02 09	704	0.8+	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−
2003 09 22	699	0.3−	1.3−	2005 02 09	704	0.2+	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−
2003 09 28	691	0.2+	0.4−	2005 02 09	704	1.7+	0.6+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+

2003 09 28	691	0.2+	0.1−	2005 02 09	G96	0.6−	0.2−	2005 03 08	G96	0.4+	0.1+
2003 09 28	691	0.1+	0.3−	2005 02 09	G96	0.4−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+
2003 09 29	704	0.2−	0.5+	2005 02 09	G96	0.5−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2+	0.2+
2003 09 29	704	0.1−	0.2−	2005 02 09	G96	0.6−	0.2−				

2003 SY$_{256}$ = 2004 XB$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.94609		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12558447	ω	149.84376		+0.86382456	−0.50304559	
a	3.9492270	Ω	240.38275		+0.45568758	+0.80339899	
e	0.2572841	i	1.80795		+0.21483937	+0.31858311	
P	7.85	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 02	704	0.2+	0.5−	2003 09 18	644	0.3−	0.3−	2003 10 16	644	0.0	0.0
2003 09 02	704	0.1−	0.1−	2003 09 28	691	0.1−	0.0	2003 10 16	644	0.1+	0.1−
2003 09 02	704	0.9+	0.3+	2003 09 28	691	0.0	0.2+	2004 12 09	691	0.1+	0.2−
2003 09 02	704	0.1−	0.4+	2003 09 28	691	0.2+	0.1+	2004 12 09	691	0.2−	0.2+
2003 09 16	691	0.4−	0.1−	2003 09 29	704	0.2+	0.3−	2004 12 09	691	0.0	0.2+
2003 09 16	691	0.4−	0.1−	2003 09 29	704	0.3+	0.0	2004 12 14	704	0.6−	0.1−
2003 09 16	691	0.3−	0.1−	2003 09 29	704	0.4−	0.3+	2004 12 14	704	0.1−	0.1+
2003 09 18	644	0.2−	0.3−	2003 09 29	704	0.5+	0.0	2004 12 14	704	0.5+	0.1+
2003 09 18	644	0.1−	0.0	2003 10 16	644	0.1−	0.6+	2004 12 14	704	0.3+	0.4−

2003 SH$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.98663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27899768	ω	53.10301		+0.51302017	−0.85835287	
a	2.3195424	Ω	6.04209		+0.76702164	+0.45507363	
e	0.1489446	i	3.47264		+0.38534155	+0.23693531	
P	3.53	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	291	0.1+	0.2−	2003 10 20	704	0.3−	0.6+	2003 10 29	291	0.1+	0.1−
2003 09 22	291	0.0	0.1−	2003 10 20	704	1.0−	0.4+	2003 10 29	704	0.4+	1.0+
2003 09 22	291	0.0	0.1−	2003 10 20	704	0.5−	0.2−	2003 10 29	704	1.1+	1.1+
2003 09 28	691	0.2+	0.3−	2003 10 20	704	0.8−	1.9+	2003 10 30	649	0.6+	0.5−
2003 09 28	691	0.2+	0.3−	2003 10 21	644	0.0	0.1−	2003 10 30	649	0.0	0.7−
2003 09 28	691	0.3+	0.3−	2003 10 21	644	0.1−	0.0	2003 10 30	649	0.3−	0.3−
2003 09 29	704	0.1−	0.2+	2003 10 21	644	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2003 09 29	704	0.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2003 09 29	704	0.2+	0.5−	2003 10 24	704	0.4+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2003 09 29	704	1.0−	1.2+	2003 10 24	704	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2003 09 29	704	0.4+	0.3−	2003 10 24	704	0.2+	0.2−	2005 05 08	G96	0.2+	0.3+
2003 10 18	691	0.2−	0.3−	2003 10 29	291	0.2+	0.1−	2005 05 08	G96	0.3+	0.3−
2003 10 18	691	0.3−	0.1−	2003 10 29	704	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.6−	0.2−
2003 10 18	691	0.2−	0.3−	2003 10 29	291	0.2+	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.4−

2003 SJ$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.46476		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21870689	ω	195.03741		+0.81168553	−0.58346546	
a	2.7283143	Ω	200.72810		+0.54348966	+0.77144493	
e	0.1232850	i	4.39207		+0.21397569	+0.25385187	
P	4.51	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 11 01	691	0.0	0.8−	2003 10 21	699	0.6−	0.7−	2003 10 26	691	0.2+	0.0
1994 11 01	691	0.1+	0.3−	2003 10 21	699	0.5−	0.4+	2003 10 26	691	0.2−	0.1+
1994 11 01	691	0.3+	0.0	2003 10 21	644	0.0	0.2+	2003 10 28	704	0.6−	0.2+
2003 09 22	291	0.1−	0.2−	2003 10 21	704	0.3−	0.0	2003 10 28	704	0.4−	0.0
2003 09 22	291	0.0	0.2−	2003 10 21	699	0.1+	0.9+	2003 10 28	704	0.9+	0.4+
2003 09 22	291	0.2+	0.2−	2003 10 21	704	0.5−	0.1−	2003 10 28	704	0.6−	0.1−
2003 09 28	691	0.3+	0.3−	2003 10 21	644	0.1+	0.5+	2005 02 14	691	0.5+	0.0
2003 09 28	691	0.3+	0.2−	2003 10 21	704	0.4+	0.2−	2005 02 14	691	0.0	0.1+

2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2003 10 21	704	0.0	0.6+	2005 02 14	691	0.1+	0.0
2003 09 29	704	0.9+	0.1+	2003 10 21	644	0.2−	0.4+	2005 03 13	G96	0.2+	0.6+
2003 09 29	704	1.3−	1.3+	2003 10 21	704	0.1−	0.6+	2005 03 13	G96	0.9+	0.2−
2003 09 29	704	0.7+	0.4+	2003 10 22	608	0.5+	0.5−	2005 03 13	G96	0.0	0.1+
2003 09 29	704	1.2−	1.1−	2003 10 22	608	0.2−	0.0	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−
2003 10 14	699	0.3+	0.0	2003 10 22	608	0.8+	0.2−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
2003 10 14	699	(2.4+	0.6−)	2003 10 26	691	0.1−	0.2+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−
2003 10 14	699	0.8−	1.0−	2003 10 26	691	0.1+	0.3+	2005 03 17	G96	0.6−	0.1−
2003 10 14	699	1.7+	0.1+	2003 10 26	691	0.0	0.1+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−
2003 10 21	699	0.0	0.6−	2003 10 26	691	0.1−	0.1+				

2003 SK$_{258}$ = 2005 EX$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.36663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29026963	ω	195.86155		+0.87240113	−0.48874458	
a	2.2590975	Ω	193.40269		+0.45154469	+0.81110344	
e	0.1310421	i	1.65863		+0.18714612	+0.32130973	
P	3.40	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.2+	0.9−	2003 10 16	691	0.0	0.4−	2003 10 21	704	0.8+	0.4+
2003 09 21	699	0.6+	0.6+	2003 10 16	691	0.2−	0.4−	2003 10 26	691	0.1+	0.0
2003 09 21	699	0.3+	1.5+	2003 10 21	699	0.5−	0.2+	2003 10 26	691	0.4+	0.3−
2003 09 21	699	0.9+	0.0	2003 10 21	699	0.2−	0.5−	2003 10 26	691	0.2+	0.2−
2003 09 28	691	0.3+	0.1+	2003 10 21	699	1.0+	0.5−	2005 03 09	G96	0.1−	0.4+
2003 09 28	691	0.3+	0.2+	2003 10 21	644	0.4+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
2003 09 28	691	0.2+	0.1+	2003 10 21	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−
2003 09 29	704	0.5−	0.7−	2003 10 21	699	0.0	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2003 09 29	704	0.0	0.7−	2003 10 21	704	0.4−	0.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.2+
2003 09 29	704	1.2−	0.2−	2003 10 21	644	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2003 09 29	704	1.2−	0.9+	2003 10 21	704	0.4−	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.2+
2003 09 29	704	0.9−	0.4+	2003 10 21	704	0.2+	0.8+				
2003 10 16	691	0.2−	0.4−	2003 10 21	644	0.0	0.2−				

2003 SO$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.68899		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28802272	ω	230.06224		+0.72145823	−0.69242357	
a	2.2708314	Ω	173.74887		+0.65308068	+0.67708534	
e	0.1276304	i	3.63360		+0.23018176	+0.24920883	
P	3.42	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.1−	0.3−	2003 10 16	691	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.7−	0.0
2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.2+	0.3+
2003 09 28	691	0.0	0.1−	2003 10 20	704	0.3+	0.6−	2005 04 06	G96	1.0−	0.5−
2003 09 29	704	0.1+	0.4+	2003 10 20	704	0.3+	0.3+	2005 04 09	G96	0.7+	0.2+
2003 09 29	704	0.5−	0.4−	2003 10 20	704	0.4+	0.5+	2005 04 09	G96	0.3−	0.0
2003 09 29	704	1.3+	0.9+	2003 10 26	691	0.3−	0.1+	2005 04 09	G96	0.6+	0.4+
2003 09 29	704	0.5+	0.5+	2003 10 26	691	0.0	0.3−	2005 04 09	G96	1.2+	1.8+
2003 09 29	704	0.1−	0.4+	2003 10 26	691	0.1−	0.0	2005 05 09	G96	0.2+	1.1−
2003 09 30	704	0.8−	0.2−	2005 03 11	G96	0.4−	1.7−	2005 05 09	G96	0.5−	0.0
2003 09 30	704	0.4−	0.4−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
2003 09 30	704	0.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.5+	0.4+	2005 05 09	G96	0.0	0.4−
2003 09 30	704	0.3−	0.5−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−				
2003 10 16	691	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2+				

2003 SR$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.41361		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26216108	ω	4.34853		+0.66601323	−0.74509812	
a	2.4178197	Ω	43.89664		+0.68283615	+0.58986437	
e	0.2032756	i	2.92891		+0.30026850	+0.31126969	
P	3.76	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.1−	0.0	2003 10 21	699	0.1−	0.2−	2003 10 26	703	1.3−	0.6+
2003 09 16	691	0.1+	0.0	2003 10 21	699	0.3+	0.6−	2003 10 28	704	0.8−	0.1+
2003 09 16	691	0.0	0.2−	2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2003 10 28	704	0.6+	0.2−
2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2003 10 21	699	1.0+	0.8−	2003 10 28	704	0.1−	0.5−
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2003 10 28	704	0.4+	0.6+
2003 09 28	691	0.0	0.1−	2003 10 21	644	0.2−	0.1+	2003 10 28	704	0.6+	0.1−
2003 09 29	704	0.1+	0.3−	2003 10 22	608	0.6+	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 09 29	704	0.1+	0.0	2003 10 22	608	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
2003 09 29	704	0.2+	0.1−	2003 10 22	608	0.4+	0.5−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2003 09 29	704	1.0+	0.1+	2003 10 23	695	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2003 09 29	704	0.4−	0.4+	2003 10 23	695	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2003 10 14	699	0.2+	0.7+	2003 10 24	704	0.5+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+
2003 10 14	699	0.3+	0.2−	2003 10 24	704	0.3−	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 14	699	0.2−	1.4−	2003 10 24	704	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.3+	0.1+
2003 10 14	699	0.3−	0.4+	2003 10 24	704	0.3−	0.4−	2005 05 09	G96	0.1−	0.6−
2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.2−	0.3+	2005 05 09	G96	0.2−	0.4−
2003 10 16	691	0.3+	0.0	2003 10 26	703	0.5−	1.8+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 16	691	0.0	0.0	2003 10 26	703	0.5+	1.0+	2005 05 09	G96	0.1+	0.3−
2003 10 21	699	0.9−	0.3−	2003 10 26	703	0.0	0.8−				

2003 SJ$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.57009		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28365119	ω	160.35585		−0.99493484	+0.08425418	
a	2.2941034	Ω	24.67314		−0.10041721	−0.85794568	
e	0.0561836	i	7.54695		+0.00458794	−0.50678441	
P	3.47	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 11 07	691	0.4+	0.7−	2003 09 29	291	0.0	0.2+	2003 11 22	691	0.7+	0.4−
1996 11 07	691	0.4+	0.4−	2003 09 29	291	0.4−	0.2−	2003 11 22	691	0.3+	0.4−
1996 11 07	691	0.0	0.5−	2003 10 24	704	0.1+	0.2−	2005 03 18	703	0.1−	0.5−
1998 03 25	704	0.3−	0.8+	2003 10 24	704	0.7−	0.9+	2005 03 18	703	0.5−	0.1+
1998 03 25	704	0.5−	0.3+	2003 10 24	704	0.6+	0.7+	2005 03 18	703	1.2−	0.6−
1998 03 25	704	0.1+	1.5−	2003 10 24	704	1.0−	0.3+	2005 03 18	703	0.2−	0.1−
1998 03 25	704	0.3−	1.3−	2003 10 24	704	0.6+	0.6+	2005 04 04	703	0.1−	0.4+
2003 09 28	691	0.3−	0.4+	2003 10 25	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	1.2+	2.4+
2003 09 28	691	0.6−	0.4+	2003 10 25	691	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	1.1+	0.3+
2003 09 28	691	0.3−	0.4+	2003 10 25	691	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	0.7+	0.4−
2003 09 29	291	0.2−	0.1−	2003 11 22	691	0.0	0.3−				

2003 ST$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.35439		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18113722	ω	17.04653		+0.64918296	−0.75521753	
a	3.0936006	Ω	32.64244		+0.67681714	+0.51918315	
e	0.1444491	i	9.66935		+0.34710234	+0.40011916	
P	5.44	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.9+	0.2−	2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2003 11 01	704	0.3+	0.8−
2003 09 28	691	0.9+	0.2−	2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2003 11 01	704	0.6−	0.3+
2003 09 28	691	0.9+	0.3−	2003 10 22	695	0.2+	0.1−	2003 11 21	704	0.5−	0.3+
2003 09 29	704	0.9+	1.1+	2003 10 22	695	0.6+	0.3−	2003 11 21	704	0.3+	0.7+
2003 09 29	704	1.1+	0.3+	2003 10 24	291	0.4+	0.2−	2003 11 21	704	0.5+	0.8+
2003 09 29	704	0.1−	0.7+	2003 10 24	291	0.1+	0.2−	2003 11 21	704	0.2−	0.4+
2003 09 29	704	0.3+	0.1−	2003 10 24	291	0.9+	0.2−	2003 11 28	691	0.2−	0.5−
2003 10 14	699	0.4−	0.3−	2003 10 25	691	0.2−	0.3−	2003 11 28	691	0.5−	0.3−
2003 10 14	699	0.1−	0.6−	2003 10 25	691	0.1−	0.2−	2003 11 28	691	0.5−	0.3−
2003 10 14	699	0.4−	0.3+	2003 10 25	691	0.1−	0.1−	2005 02 01	703	1.0+	0.1−
2003 10 14	699	1.6−	0.6+	2003 10 26	703	0.7−	0.9−	2005 02 01	703	0.6−	1.3−
2003 10 21	699	0.7+	0.2−	2003 10 26	703	1.2−	0.3−	2005 02 01	703	1.1−	0.1+
2003 10 21	699	0.2+	0.6−	2003 10 26	703	1.0−	1.8+	2005 02 01	703	1.5−	1.1+
2003 10 21	699	0.1−	0.7−	2003 10 26	703	0.6+	0.5−	2005 03 09	703	0.7+	0.3+
2003 10 21	699	0.0	0.1−	2003 10 28	704	0.5−	1.0−	2005 03 09	703	1.3+	0.8−
2003 10 21	704	0.0	0.3−	2003 10 28	704	0.8+	0.2+	2005 03 09	703	0.6+	0.4+
2003 10 21	704	0.2+	0.8+	2003 10 28	704	0.1+	0.6+	2005 03 09	703	0.7−	0.4+
2003 10 21	704	0.4−	0.3+	2003 10 28	704	0.1+	0.8+	2005 03 12	699	0.8−	0.7−
2003 10 21	704	0.4−	0.4+	2003 11 01	704	0.0	0.1+	2005 03 12	699	0.7−	0.0
2003 10 21	704	0.0	0.1+	2003 11 01	704	0.3−	1.0−	2005 03 12	699	2.2+	0.9+
2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2003 11 01	704	0.6−	0.5+	2005 03 12	699	0.5+	0.4−

2003 SE$_{260}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.85825		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17459145	ω	234.73803		−0.02828273	−0.96126960	
a	3.1704487	Ω	219.77447		+0.99827562	−0.01304889	
e	0.1773782	i	25.37384		+0.05143807	−0.27530073	
P	5.65	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	0.7−	1.5+	2003 10 23	691	0.3+	0.0	2003 11 30	704	0.4+	0.5+
2000 05 07	704	0.1+	0.5+	2003 10 28	704	0.6−	0.3+	2003 11 30	704	0.1+	0.6+
2000 05 07	704	0.4+	0.6+	2003 10 28	704	0.4−	0.4+	2003 11 30	703	0.3−	0.2−
2000 05 07	704	0.1−	1.0+	2003 10 28	704	0.5−	0.2−	2003 11 30	704	0.5+	1.0+
2003 09 22	704	0.6−	0.6+	2003 10 28	704	0.0	0.4+	2003 11 30	703	0.3−	0.9−
2003 09 22	704	0.8+	0.3+	2003 10 28	704	0.0	0.4+	2003 11 30	703	0.9+	0.2−
2003 09 22	704	0.5−	0.4+	2003 10 29	699	0.1−	0.1+	2003 12 11	699	1.1+	1.1−
2003 09 22	704	1.7+	0.6+	2003 10 29	699	0.2+	0.1−	2003 12 11	699	0.1−	0.8+
2003 09 22	704	0.1+	0.2+	2003 10 29	691	0.5+	0.2+	2003 12 11	699	0.4−	0.3−
2003 09 29	704	1.8−	0.1+	2003 10 29	699	1.2−	0.4−	2003 12 11	699	1.3+	0.2−
2003 09 29	704	0.5−	0.2+	2003 10 29	691	0.3+	0.1+	2003 12 13	703	0.8+	0.8+
2003 09 29	704	0.2+	0.2+	2003 10 29	699	0.7−	0.5−	2003 12 13	703	1.3−	0.5−
2003 09 29	699	0.3−	0.1−	2003 10 29	691	0.5+	0.0	2003 12 13	703	0.4+	0.3−
2003 09 29	704	0.8−	0.3+	2003 11 01	704	0.5+	0.4+	2003 12 13	703	0.7−	0.3+
2003 09 29	699	0.6+	0.3+	2003 11 01	704	0.6+	0.4+	2004 01 13	644	0.1+	0.1−
2003 09 29	699	1.8+	1.9−	2003 11 01	704	0.6+	0.3−	2004 01 13	644	0.2+	0.2−
2003 09 29	699	0.9−	0.2−	2003 11 01	704	1.2+	0.7−	2004 01 13	644	0.2+	0.0
2003 10 02	333	0.0	0.2−	2003 11 21	699	0.5+	0.5−	2005 03 04	704	0.7+	1.0−
2003 10 02	333	0.0	0.1−	2003 11 21	699	0.6+	0.2−	2005 03 04	704	0.2+	0.0
2003 10 02	333	0.1+	0.6−	2003 11 21	699	0.1−	0.2−	2005 03 04	704	0.5−	0.2−
2003 10 16	699	0.7+	0.2+	2003 11 21	699	0.3−	1.0−	2005 03 08	704	0.5+	0.4−
2003 10 16	699	0.7−	0.0	2003 11 21	699	0.2−	0.2+	2005 03 08	704	0.8+	0.0
2003 10 16	699	0.1+	0.5−	2003 11 21	699	0.5+	0.1+	2005 03 08	704	1.9−	1.5+
2003 10 16	699	1.2−	0.8+	2003 11 21	699	0.1−	0.5+	2005 03 08	704	0.7+	0.7+
2003 10 21	704	0.4−	0.2+	2003 11 21	699	1.4−	0.2+	2005 03 11	703	0.0	1.0+
2003 10 21	704	0.8−	0.1+	2003 11 29	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	703	0.5+	0.5+
2003 10 21	704	0.0	0.1+	2003 11 29	691	0.3−	0.2+	2005 03 11	703	0.2−	0.7−
2003 10 21	704	0.8−	0.7+	2003 11 29	691	0.0	0.6+	2005 03 11	703	0.6−	1.5−
2003 10 23	691	0.3+	0.0	2003 11 30	704	0.3+	0.6+				
2003 10 23	691	0.4+	0.0	2003 11 30	703	0.1+	0.3+				

2003 SS$_{260}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.63114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17679791	ω	339.41051		−0.37571398	+0.92571125	
a	3.1440152	Ω	268.50040		−0.84405121	−0.36122275	
e	0.1276189	i	2.49759		−0.38264417	−0.11214637	
P	5.57	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 08 01	910	0.1+	0.4+	2001 03 15	699	0.4+	1.1+	2003 09 30	291	0.0	0.4+
1997 08 02	910	0.1−	0.5+	2003 09 22	699	0.6−	0.2+	2003 09 30	291	0.2−	0.5+
1997 08 02	910	0.3−	0.1−	2003 09 22	699	0.1−	0.1−	2003 10 17	691	0.0	0.3+
2001 02 03	691	0.4+	0.0	2003 09 22	699	0.2+	0.2−	2003 10 17	691	0.3+	0.4+
2001 02 03	691	0.5+	0.3+	2003 09 22	699	0.5+	0.6−	2003 10 17	691	0.0	0.2+
2001 02 03	691	0.5+	0.3+	2003 09 27	691	0.3−	0.0	2004 12 19	G96	0.9+	0.1−
2001 03 15	699	0.4+	0.6+	2003 09 27	691	0.4−	0.4+	2004 12 19	G96	0.5−	0.3+
2001 03 15	699	1.2−	0.1+	2003 09 27	691	0.0	0.1+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1−
2001 03 15	699	0.1+	0.1+	2003 09 30	291	0.1−	0.5+	2004 12 19	G96	0.2−	0.4−

2003 SF_{261}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	146.95183			(2000.0)		
n	0.28545389	ω	8.04506		+0.99657337	−0.08247119
a	2.2844347	Ω	356.66591		+0.06853556	+0.86615422
e	0.0496738	i	6.24525		+0.04630768	+0.49292532
P	3.45	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 04	049	0.3+	0.3−	2003 10 15	644	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.4−
2003 09 04	049	0.1−	0.5−	2003 10 15	644	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.5−
2003 09 04	049	0.4−	0.3−	2003 10 15	644	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.5−
2003 09 20	704	1.0+	0.6−	2003 10 21	704	0.5+	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.5+
2003 09 20	704	1.0+	0.1+	2003 10 21	704	0.7+	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
2003 09 20	704	0.5+	0.2+	2003 10 21	704	0.8+	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2003 09 20	704	0.6+	0.6+	2003 10 21	704	0.1−	0.2−	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2003 09 27	704	0.0	0.2+	2003 10 21	704	0.4−	0.6−	2005 03 16	G96	0.4−	0.5+
2003 09 27	704	1.0−	0.4+	2003 10 25	704	0.8−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2003 09 27	704	0.9−	0.8−	2003 10 25	704	0.2+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2003 09 27	704	0.7−	0.6−	2003 10 25	704	0.6−	0.9+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2003 09 27	704	0.7−	0.2−	2005 03 03	691	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2003 09 30	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	691	0.2−	0.3+	2005 05 13	G96	0.2+	0.0
2003 09 30	691	0.1+	0.0	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2003 09 30	691	0.1+	0.0	2005 03 04	704	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.7−	0.1−
2003 10 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	704	0.4+	0.8+	2005 05 13	G96	0.8+	0.2−
2003 10 01	691	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.3−	0.2−				
2003 10 01	691	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.1−	0.4−				

2003 SA_{262}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	52.60459			(2000.0)		
n	0.21242128	ω	231.78791		+0.00712447	−0.99047660
a	2.7818735	Ω	218.49610		+0.97257242	+0.03883181
e	0.1741658	i	12.76143		+0.23249115	−0.13209160
P	4.64	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.2−	0.1+	2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2003 10 30	704	0.3+	0.1−
2003 09 20	644	0.1−	0.2−	2003 10 21	644	0.2+	0.4+	2003 10 30	704	0.1−	0.2−
2003 09 20	644	0.3−	0.1+	2003 10 21	644	0.2+	0.3+	2003 10 30	704	0.3−	0.0
2003 09 27	704	0.0	0.5+	2003 10 25	704	0.5−	0.7−	2003 11 21	704	0.4−	0.4−
2003 09 27	704	0.1+	0.5−	2003 10 25	704	0.6+	0.4+	2003 11 21	704	0.6+	0.3−
2003 09 27	704	0.7+	0.6−	2003 10 25	704	0.2+	0.3−	2003 11 21	704	0.4+	0.2+
2003 09 30	691	0.1+	0.1+	2003 10 25	704	0.8+	0.9+	2003 11 21	704	0.8−	0.2−
2003 09 30	691	0.1+	0.0	2003 10 25	704	0.2−	0.3+	2003 11 21	704	0.4−	0.6−
2003 09 30	691	0.0	0.1+	2003 10 27	704	0.6−	0.9−	2005 03 13	703	0.5+	0.1+
2003 10 17	691	0.4+	0.2−	2003 10 27	704	0.5+	0.3+	2005 03 13	703	0.3−	1.7−
2003 10 17	691	0.2+	0.0	2003 10 27	704	0.0	0.7+	2005 03 13	703	0.1+	0.8+
2003 10 17	691	0.3+	0.0	2003 10 27	704	0.2−	0.0	2005 03 13	703	0.4−	1.0+
2003 10 21	699	0.0	1.0−	2003 10 29	704	0.6−	1.2+	2005 04 02	644	0.2−	0.4+
2003 10 21	699	0.7−	0.7−	2003 10 29	704	0.4+	0.4+	2005 04 02	644	0.1−	0.6−
2003 10 21	699	0.3−	0.1−	2003 10 29	704	1.0+	0.6+	2005 04 02	644	0.4+	0.3−
2003 10 21	699	1.1−	0.4+	2003 10 30	704	0.1−	0.6−				

2003 SS_{262} = 2005 ED_{72}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	2.46838			(2000.0)		
n	0.27884558	ω	114.31190		−0.81060712	−0.58229658
a	2.3203858	Ω	30.18720		+0.48256345	−0.72423450
e	0.0428574	i	7.08534		+0.33173576	−0.36934413
P	3.53	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	699	0.1−	0.2+	2003 09 30	691	0.1+	0.0	2005 03 02	703	0.1+	0.7−
2003 09 22	699	1.5+	0.0	2003 10 01	699	0.3−	0.8−	2005 03 09	703	0.1+	1.0+
2003 09 22	699	0.1+	0.2+	2003 10 01	699	0.2−	1.3−	2005 03 09	703	0.5+	0.1+
2003 09 22	699	1.5−	0.5+	2003 10 01	699	0.8+	1.1−	2005 03 09	703	0.0	0.4−
2003 09 28	704	1.1−	0.2+	2003 10 01	699	0.4−	0.3+	2005 03 09	703	0.3−	0.3−
2003 09 28	704	0.0	0.7+	2003 10 24	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	699	0.2−	1.0+
2003 09 28	704	0.3−	0.7+	2003 10 24	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	699	1.0+	0.4+
2003 09 28	704	0.4+	0.9+	2003 10 24	691	0.1+	0.0	2005 03 11	699	0.5−	1.0+
2003 09 28	704	0.4+	0.4−	2005 03 02	703	1.0−	1.1−	2005 03 11	699	0.3+	0.1+
2003 09 30	691	0.3+	0.2−	2005 03 02	703	0.5+	0.1−				
2003 09 30	691	0.2+	0.0	2005 03 02	703	0.4−	0.6−				

2003 SB_{263}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	61.58458			(2000.0)		
n	0.21511668	ω	255.26080		+0.40964990	−0.91132683
a	2.7585868	Ω	170.25189		+0.90195577	+0.39791452
e	0.1548426	i	13.96810		+0.13661167	+0.10558144
P	4.58	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 05 27	691	0.0	0.6−	2003 09 22	699	0.3−	0.4−	2005 02 09	699	0.5−	1.2+
1997 05 27	691	0.1−	0.3−	2003 09 28	704	0.6+	0.7+	2005 02 09	699	1.1+	0.4+
1997 05 27	691	0.3−	0.5−	2003 09 28	704	0.1−	0.9+	2005 02 09	699	0.4+	0.5+
2000 01 08	704	0.1+	1.7−	2003 09 28	704	0.0	0.4+	2005 02 09	699	0.7+	1.3+
2000 01 08	704	0.1+	1.7−	2003 09 28	704	0.1+	0.8+	2005 02 14	703	0.8−	0.2−
2000 01 08	704	0.1+	2.4−	2003 09 30	691	0.3−	0.1+	2005 02 14	703	0.1+	1.3−
2003 09 18	644	0.3−	0.3+	2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2005 02 14	703	0.8−	0.3−
2003 09 18	644	0.3−	0.7+	2003 09 30	691	0.3−	0.0	2005 02 14	703	0.3+	0.5−
2003 09 18	644	0.0	0.2+	2003 10 18	699	0.1−	0.3+	2005 03 10	703	0.8+	2.9+
2003 09 22	699	0.1−	0.1+	2003 10 18	699	0.3−	0.1+	2005 03 10	703	0.9+	0.6+
2003 09 22	699	0.6+	0.3+	2003 10 18	699	0.2−	0.3−	2005 03 10	703	0.8−	1.2+
2003 09 22	699	0.2−	1.8+	2003 10 18	699	0.3+	0.1−	2005 03 10	703	0.4−	0.5+

2003 SF_{263} = 2004 XP_{166}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	341.92438			(2000.0)		
n	0.18488392	ω	78.24164		−0.53625995	−0.83544004
a	3.0516634	Ω	44.87665		+0.69273571	−0.51704045
e	0.0663514	i	9.81438		+0.48222661	−0.18630382
P	5.33	H	14.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.4+	0.2+	2003 10 14	644	0.6−	0.4+	2004 12 02	703	0.0	0.4+
2003 09 28	704	0.1−	0.2−	2003 10 14	644	0.6−	0.3+	2004 12 02	703	0.8+	0.2+
2003 09 28	704	0.7+	0.7−	2003 10 14	644	0.4−	0.2+	2004 12 02	703	0.3+	0.8+
2003 09 28	704	0.4+	0.2+	2003 10 18	699	0.7+	0.1−	2004 12 11	704	0.2−	0.1−
2003 09 28	704	0.2−	0.3+	2003 10 18	699	1.6+	0.3+	2004 12 11	704	0.5−	0.3−
2003 09 30	691	0.6−	0.2+	2003 10 18	699	0.9+	1.1−	2004 12 11	704	1.3−	0.0
2003 09 30	691	0.7−	0.1+	2003 10 18	699	0.8−	0.7−				
2003 09 30	691	0.6−	0.3+	2004 12 02	703	0.9+	1.0−				

2003 SO_{264}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	57.83403			(2000.0)		
n	0.23342369	ω	327.89665		+0.15163114	−0.98498750
a	2.6123985	Ω	113.26749		+0.92480161	+0.11190716
e	0.1706625	i	5.15283		+0.34892691	+0.13143974
P	4.22	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	704	0.4+	0.2+	2003 09 28	704	0.6−	0.8+	2005 03 12	704	1.0+	0.3+
1999 10 19	704	0.5−	0.6−	2003 09 28	704	0.1+	0.7+	2005 03 12	704	1.6+	0.9+
1999 10 19	704	0.2−	0.4−	2003 09 28	704	0.2+	0.5+	2005 03 12	704	0.3+	1.1+
1999 10 19	704	0.9+	0.3−	2003 09 30	691	0.0	0.4+	2005 03 12	704	0.0	0.3+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2003 09 30	691	0.0	0.0	2005 03 16	703	1.7−	0.4−
2001 04 16	645	0.0	0.0	2003 09 30	691	0.1−	0.3+	2005 03 16	703	0.9+	0.5−

2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.3+	0.5+	2005 03 16	703	0.4+	0.3+
2003 09 18	644	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 03 16	703	0.2−	0.5−
2003 09 18	644	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.1−	0.1+				
2003 09 28	704	0.6−	0.3+	2005 03 03	703	0.3−	0.1−				

2003 SN$_{265}$ = 2005 EO$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.98794		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24013538	ω	221.10631		−0.49931859	−0.86501422	
a	2.5634919	Ω	258.90253		+0.80748636	−0.44397118	
e	0.1732095	i	2.88023		+0.31408075	−0.23375199	
P	4.10	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	644	0.3−	0.4+	2003 10 02	291	0.7+	0.2−	2005 03 08	699	0.8+	0.7+
2003 09 21	644	0.2−	0.2+	2003 10 02	291	0.7+	0.3−	2005 03 09	699	1.0+	0.9+
2003 09 21	644	0.5+	0.0	2005 02 02	704	0.3−	0.9+	2005 03 09	699	0.1−	0.7+
2003 09 29	691	0.3−	0.0	2005 02 02	704	0.6+	0.3−	2005 03 09	699	1.7+	0.6+
2003 09 29	691	0.3−	0.1+	2005 02 02	704	0.4+	0.3+	2005 03 09	699	0.0	0.5+
2003 09 29	691	0.4−	0.0	2005 02 02	704	0.5−	0.6−	2005 03 10	703	0.1+	0.2−
2003 09 30	291	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.6−	1.1−	2005 03 10	703	0.1+	0.0
2003 09 30	291	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 10	703	0.2+	0.3+
2003 09 30	291	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 03 10	703	0.1−	0.1+
2003 10 02	291	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.4−	0.6−	2005 03 17	703	0.1−	1.0−
2003 10 02	291	0.0	0.3−	2005 03 08	699	0.4+	1.0+	2005 03 17	703	0.7+	0.5−
2003 10 02	291	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.1−	0.7+	2005 03 17	703	1.1−	0.2−
2003 10 02	291	0.2+	0.2−	2005 03 08	699	1.2+	0.6−	2005 03 17	703	0.6−	0.4+

2003 SG$_{266}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.12638		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27922542	ω	104.83701		+0.53639538	−0.84393067	
a	2.3182810	Ω	312.72167		+0.77017871	+0.49326198	
e	0.1448549	i	0.60920		+0.34511555	+0.21088775	
P	3.53	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.0	0.4−	2001 02 19	691	0.5−	0.0	2003 10 19	691	0.4−	0.3−
1996 11 06	691	0.2+	0.3−	2001 02 19	691	0.5−	0.1+	2003 10 19	691	0.3−	0.4−
1996 11 06	691	0.3+	0.4−	2003 09 21	644	0.0	0.1+	2003 10 28	704	0.2−	0.1−
2000 12 22	691	0.7−	0.3−	2003 09 21	644	0.1−	0.0	2003 10 28	704	0.7−	0.2−
2000 12 22	691	0.9−	0.4−	2003 09 21	644	0.1+	0.2+	2003 10 28	704	0.2−	0.0
2000 12 22	691	0.6−	0.6−	2003 09 29	704	0.2−	0.8+	2003 10 28	704	0.7−	0.7−
2001 01 21	704	0.5−	1.0−	2003 09 29	704	0.1−	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.6+
2001 01 21	704	0.7−	0.6−	2003 09 29	704	0.2−	0.6+	2005 03 17	691	0.0	0.6+
2001 01 21	704	0.8+	0.6+	2003 09 29	704	0.3−	0.0	2005 03 17	691	0.2+	0.3+
2001 01 21	704	0.0	0.1+	2003 09 29	704	0.4−	1.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2001 01 21	704	0.2−	0.1+	2003 09 30	691	0.3−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2001 01 21	704	0.8+	0.0	2003 09 30	691	0.4−	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2001 01 21	704	1.1+	0.1+	2003 09 30	691	0.4−	0.2−	2005 04 05	G96	0.2+	0.3+
2001 01 21	704	0.8+	0.7+	2003 10 15	699	1.1+	0.8+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
2001 01 21	704	0.6+	0.0	2003 10 15	699	0.7+	0.5−	2005 04 06	G96	0.3+	0.8−
2001 01 21	704	0.2−	0.5+	2003 10 15	699	1.1+	0.4−	2005 04 06	G96	0.1−	0.3+
2001 01 21	704	0.9+	1.2+	2003 10 15	699	1.1+	1.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2001 02 19	691	0.5−	0.0	2003 10 19	691	0.3−	0.2−				

2003 SJ$_{266}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.10034		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18554155	ω	200.42737		+0.74543040	−0.66342864	
a	3.0444483	Ω	201.54897		+0.63344974	+0.73528133	
e	0.1338901	i	10.15779		+0.20754504	+0.13864996	
P	5.31	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 16	691	0.1−	1.0+	2003 09 30	691	0.1−	0.0	2003 10 28	704	0.9−	0.2+
2001 05 16	691	0.2+	1.5+	2003 09 30	691	0.2−	0.1−	2003 10 28	704	0.1−	0.0
2001 05 16	691	0.6+	1.3+	2003 09 30	691	0.1−	0.1−	2003 10 28	704	0.9−	0.1−
2003 09 19	699	0.9−	0.1+	2003 10 19	704	0.2+	0.0	2003 10 28	704	0.1+	0.1−
2003 09 19	699	0.1−	0.5+	2003 10 19	704	0.6+	0.1−	2005 01 16	703	0.8+	0.6+
2003 09 19	699	0.3+	0.4−	2003 10 19	704	1.2+	0.0	2005 01 16	703	(3.6+	0.7+)
2003 09 19	699	0.4−	0.6+	2003 10 19	704	0.4+	0.0	2005 01 16	703	0.8+	0.2−
2003 09 29	704	0.6−	0.1+	2003 10 21	704	0.2+	0.1−	2005 01 16	703	0.0	0.2+
2003 09 29	704	0.4+	0.2+	2003 10 21	704	0.3+	0.3−	2005 02 04	703	0.8−	0.2−
2003 09 29	704	0.6−	0.1−	2003 10 21	704	1.0+	0.2+	2005 02 04	703	0.9+	0.6+
2003 09 29	704	0.4+	0.3+	2003 10 21	704	0.0	1.6+	2005 02 04	703	0.5−	0.0
2003 09 29	704	0.6−	0.2+	2003 10 21	704	0.2−	0.9+	2005 02 04	703	0.9−	0.5+

2003 SR$_{266}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.05174		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28622328	ω	195.67583		+0.99945212	+0.02899785	
a	2.2803390	Ω	162.63892		−0.02157359	+0.93635782	
e	0.1876585	i	3.06518		−0.02510055	+0.34984733	
P	3.44	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.3+	0.0	2003 10 15	644	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.2−	0.1+
2003 09 17	644	0.2+	0.0	2003 10 15	644	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.3+	0.1−
2003 09 17	644	0.1−	0.1+	2003 10 17	683	0.3+	1.3−	2003 10 28	704	1.7−	0.5+
2003 09 17	644	0.2+	0.0	2003 10 17	683	0.7+	0.9−	2003 10 28	704	0.1−	0.1+
2003 09 17	644	0.1+	0.2−	2003 10 17	683	0.3+	1.0−	2003 10 28	704	0.8−	0.1+
2003 09 17	644	0.3+	0.0	2003 10 18	683	0.1+	1.4−	2003 10 29	699	0.6−	0.4+
2003 09 21	608	0.8−	0.3−	2003 10 18	683	(0.8−	2.4−)	2003 10 29	699	0.5−	0.7−
2003 09 21	608	0.2−	0.9−	2003 10 18	683	0.2−	1.3−	2003 10 29	699	0.5+	0.4+
2003 09 21	608	0.1−	1.1−	2003 10 19	683	1.4+	0.0	2003 10 29	699	0.4+	0.4+
2003 09 29	704	0.6−	1.3+	2003 10 19	683	0.5−	1.8+	2005 02 18	809	0.2−	0.0
2003 09 29	704	0.5−	0.8+	2003 10 19	683	0.3+	0.4+	2005 02 18	809	0.0	0.0
2003 09 29	704	0.5−	1.5+	2003 10 20	683	0.7+	0.3−	2005 02 18	809	0.2+	0.1−
2003 09 29	704	0.4+	0.7+	2003 10 20	683	0.5−	1.6+	2005 02 18	809	0.3+	0.0
2003 09 29	704	(0.1−	2.1+)	2003 10 20	683	0.1+	0.2+	2005 02 18	809	0.2+	0.0
2003 09 30	691	0.0	0.2−	2003 10 20	704	0.2+	0.5−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+
2003 09 30	691	0.0	0.2−	2003 10 20	704	0.7−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−
2003 09 30	691	0.0	0.1−	2003 10 20	704	0.7−	0.4−	2005 03 04	G96	0.0	0.2+
2003 10 15	699	0.3+	0.4−	2003 10 20	704	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−
2003 10 15	699	0.2−	0.4−	2003 10 20	704	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+
2003 10 15	699	0.8+	0.3+	2003 10 24	704	0.5+	0.3+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
2003 10 15	699	0.5+	0.0	2003 10 24	704	0.4+	0.4+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2003 10 15	644	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.5+	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.5−

2003 SV$_{266}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.09801		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26861806	ω	207.96819		+0.94880122	−0.31564398	
a	2.3789167	Ω	170.40825		+0.30162158	+0.89400517	
e	0.1127423	i	4.14611		+0.09381193	+0.31799942	
P	3.67	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 14	209	1.2−	0.9+	2003 09 29	704	0.9+	0.4+	2003 10 24	704	0.3−	0.1−
2001 02 14	209	0.4−	0.2−	2003 09 30	691	0.1+	0.5−	2003 10 24	704	1.6+	0.3+
2001 02 14	209	1.7+	0.4+	2003 09 30	691	0.1−	0.6−	2005 03 03	703	1.9−	0.8+
2003 09 17	644	0.1−	0.6−	2003 09 30	691	0.0	0.7−	2005 03 03	703	0.1−	0.4−
2003 09 17	644	0.4−	0.7−	2003 10 15	644	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	0.1−	0.3−
2003 09 17	644	0.3−	0.5−	2003 10 15	644	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	0.2+	0.1+
2003 09 19	699	1.0+	0.6−	2003 10 15	644	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	0.3+	0.2−
2003 09 19	699	0.2−	0.1−	2003 10 17	683	0.3−	0.3−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−
2003 09 19	699	0.7−	0.2+	2003 10 17	683	0.7−	1.8+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−
2003 09 19	699	0.3+	1.1+	2003 10 17	683	0.7+	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.5−
2003 09 28	699	0.6−	0.1+	2003 10 19	691	0.1+	0.6−	2005 04 04	G96	0.7+	0.1−

2003 09 28	699	1.6−	0.1+	2003 10 19	691	0.0	0.6−	2005 04 04	G96	0.3+	0.0
2003 09 28	699	0.1−	0.2+	2003 10 19	691	0.1+	0.6−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2003 09 28	699	(3.0−	0.6−)	2003 10 24	704	0.5+	0.5−	2005 04 04	G96	0.5+	0.1−
2003 09 29	704	0.5+	0.4+	2003 10 24	704	0.1−	1.4+				
2003 09 29	704	0.5+	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	1.0+				

2003 SL$_{269}$ = 2001 KS$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	56.36426		(2000.0)			
n	0.18571033	ω	319.90325		+0.60166972	−0.79679225
a	3.0426033	Ω	93.03500		+0.74641012	+0.53599351
e	0.0840652	i	3.20431		+0.28436855	+0.27898581
P	5.31	H	15.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	691	0.2−	0.4−	2003 10 20	704	0.1+	0.5+	2005 01 06	704	0.5+	0.2+
2001 05 18	691	0.7+	0.8+	2003 10 24	704	0.0	0.3−	2005 01 06	704	0.2+	0.3+
2001 05 18	691	0.1+	1.0+	2003 10 24	704	0.3+	0.3+	2005 01 06	704	0.2+	0.0
2003 09 26	683	1.9+	0.6−	2003 10 24	704	0.0	0.3+	2005 01 15	704	0.6−	0.6+
2003 09 26	683	1.1+	1.4−	2003 10 24	704	0.5+	0.0	2005 01 15	704	0.1+	0.5+
2003 09 26	683	0.2−	0.2−	2003 10 24	704	0.8+	0.3−	2005 01 15	704	0.2−	1.0+
2003 09 28	704	0.4−	0.2+	2004 12 11	599	0.3+	0.0	2005 01 15	704	0.6−	0.0
2003 09 28	704	0.6−	0.7+	2004 12 11	599	0.6+	0.4−	2005 01 15	704	0.0	0.2+
2003 09 28	699	0.3+	0.4−	2004 12 11	599	0.2+	0.1+	2005 01 17	704	0.6+	0.1+
2003 09 28	704	1.4−	0.7+	2004 12 11	599	0.2+	0.1+	2005 01 17	704	0.3+	0.1+
2003 09 28	699	0.4−	0.4+	2004 12 13	599	0.2−	0.1−	2005 01 17	704	0.1−	0.1+
2003 09 28	704	0.8−	0.3+	2004 12 13	599	0.4+	0.1+	2005 01 17	704	0.2−	0.3−
2003 09 28	699	0.5−	0.6+	2004 12 13	599	0.2−	0.1+	2005 01 17	704	0.0	0.2+
2003 09 28	704	0.7−	0.5+	2004 12 13	599	0.1+	0.3+	2005 02 01	703	0.6−	0.5−
2003 09 28	699	0.1+	0.0	2004 12 19	G96	0.1−	0.3−	2005 02 01	703	0.4−	0.3+
2003 09 30	683	1.1+	0.1−	2004 12 19	G96	0.2−	0.4−	2005 02 01	703	0.8−	0.2−
2003 09 30	683	0.0	0.0	2004 12 19	G96	0.0	0.3−	2005 02 01	703	0.4−	0.2−
2003 09 30	683	1.2−	0.7−	2004 12 19	G96	0.2−	0.3−	2005 02 02	704	0.1−	0.5−
2003 10 20	704	0.1−	0.5+	2005 01 01	703	0.4−	0.2+	2005 02 02	704	0.5+	0.3−
2003 10 20	704	0.1+	0.3+	2005 01 01	703	0.3+	0.4+	2005 02 02	704	0.5+	0.4+
2003 10 20	704	0.3+	0.2−	2005 01 01	703	0.5−	0.1+	2005 02 02	704	1.1+	0.5−
2003 10 20	704	0.5−	0.2+	2005 01 01	703	0.8−	0.7−	2005 02 02	704	0.6+	0.3+

2003 SP$_{269}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	152.12082		(2000.0)			
n	0.26980564	ω	274.05973		+0.93839823	+0.34212711
a	2.3719309	Ω	65.93933		−0.29218387	+0.86061094
e	0.2161408	i	3.04829		−0.18449213	+0.37722388
P	3.65	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 01 14	691	0.1−	0.2+	2003 10 04	683	0.5+	0.9−	2003 10 25	704	0.4−	0.3+
2001 01 14	691	0.2+	0.6+	2003 10 04	683	1.7+	0.0	2003 10 25	704	0.4−	0.1−
2001 01 14	691	0.1+	0.8+	2003 10 04	683	1.3+	0.2+	2003 10 25	704	0.6−	0.3+
2003 09 19	704	1.2+	0.0	2003 10 05	683	(2.5+	0.6−)	2003 10 25	704	0.3+	0.3−
2003 09 19	704	0.2+	0.3+	2003 10 05	683	1.2+	0.7+	2003 10 28	704	1.0+	0.9−
2003 09 19	704	1.2−	1.6+	2003 10 05	683	(2.1+	0.3+)	2003 10 28	704	0.3+	0.7+
2003 09 28	704	0.3−	0.6+	2003 10 15	699	0.5−	0.7−	2003 10 28	704	0.2+	0.1+
2003 09 28	704	1.4−	0.1+	2003 10 15	699	0.4+	0.4−	2003 10 28	704	0.5+	0.1−
2003 09 28	699	0.0	0.6+	2003 10 15	699	0.5−	0.2+	2003 10 29	699	0.0	0.3−
2003 09 28	704	1.5−	0.2−	2003 10 15	699	0.6−	1.2−	2003 10 29	699	1.4−	0.2+
2003 09 28	699	0.2−	0.9−	2003 10 15	644	0.2−	0.3−	2003 10 29	699	0.6+	0.7−
2003 09 28	704	(0.2−	3.2−)	2003 10 15	644	0.0	0.1−	2003 10 29	699	1.3+	0.4−
2003 09 28	699	0.5−	0.1−	2003 10 15	644	0.1+	0.1−	2005 02 02	691	0.0	0.3−
2003 09 28	704	0.4−	0.6−	2003 10 19	691	0.2−	0.2−	2005 02 02	691	0.4+	0.4+
2003 09 28	699	0.3−	0.0	2003 10 19	691	0.1−	0.2−	2005 02 02	691	0.1−	0.1+
2003 09 28	683	(1.5−	3.3−)	2003 10 19	691	0.2−	0.2−	2005 02 09	G96	0.2+	0.1−
2003 09 28	683	(1.6+	3.7−)	2003 10 20	704	0.1+	0.5+	2005 02 09	G96	0.4−	0.2−
2003 09 28	683	(1.2+	2.3−)	2003 10 20	704	0.5+	0.6+	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−
2003 09 30	683	0.2+	1.3−	2003 10 20	704	0.4−	0.4−	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−
2003 09 30	683	0.6+	0.7+	2003 10 20	704	0.2−	1.7+				
2003 09 30	683	0.5+	0.6+	2003 10 25	704	0.7−	0.1+				

2003 SY$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	70.46392		(2000.0)			
n	0.22923678	ω	250.49816		+0.34796727	−0.93749850
a	2.6441120	Ω	179.10988		+0.92659213	+0.34327743
e	0.1583317	i	14.60631		+0.14263873	+0.05707167
P	4.30	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	683	0.7+	0.3−	2003 10 18	699	1.0+	0.2+	2005 03 17	703	0.4−	0.3+
2003 09 26	683	0.3+	1.5+	2003 10 19	704	0.5−	0.4−	2005 03 17	703	0.8−	0.9+
2003 09 26	683	0.0	0.4−	2003 10 19	704	1.2−	0.2−	2005 03 17	703	0.4−	0.5+
2003 09 28	704	1.8−	0.8+	2003 10 19	704	0.5−	0.3+	2005 04 09	691	0.4+	0.1+
2003 09 28	699	0.4−	0.5−	2003 10 19	704	0.0	0.9−	2005 04 09	691	0.2+	0.2+
2003 09 28	704	0.2+	0.7+	2005 03 04	703	0.0	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
2003 09 28	699	(2.1+	1.2−)	2005 03 04	703	0.1+	0.2−	2005 04 09	G96	0.1+	0.0
2003 09 28	704	0.7+	0.3−	2005 03 04	703	0.4+	0.1−	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2003 09 28	699	0.4−	0.2−	2005 03 04	703	0.4+	0.3+	2005 04 09	691	0.4+	0.5+
2003 09 28	704	0.9+	0.3+	2005 03 17	G96	0.4+	0.5−	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2003 09 28	699	0.3−	0.9−	2005 03 17	G96	0.0	0.4−	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−
2003 10 18	699	0.2−	0.2+	2005 03 17	G96	0.3+	0.5−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2003 10 18	699	1.0+	0.2−	2005 03 17	G96	0.4+	0.5−	2005 05 10	G96	0.2+	0.3−
2003 10 18	699	0.5+	0.2+	2005 03 17	703	1.0−	0.1+	2005 05 10	G96	0.2+	0.0

2003 SP$_{272}$ = 2005 EV$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	130.47751		(2000.0)			
n	0.27652062	ω	40.48336		+0.94660744	−0.31962188
a	2.3333741	Ω	338.04713		+0.25894905	+0.83168148
e	0.1276027	i	6.47296		+0.19204098	+0.45403499
P	3.56	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.4−	0.4−	2003 09 27	704	0.3−	0.3+	2005 03 04	691	0.3+	0.0
2001 01 19	704	0.2+	0.6+	2003 09 27	704	0.5−	0.6+	2005 03 09	G96	0.3+	0.2+
2001 01 19	704	0.1+	1.1+	2003 09 27	704	0.3−	0.1+	2005 03 09	G96	0.4+	0.1+
2001 01 19	704	0.5−	0.1−	2003 10 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−
2001 02 22	645	0.0	0.0	2003 10 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.2+
2001 02 22	645	0.0	0.1−	2003 10 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.6+
2003 09 19	699	0.1+	0.2+	2003 10 17	699	0.5−	0.1−	2005 04 09	691	0.2+	0.5+
2003 09 19	699	0.2+	0.4−	2003 10 17	699	0.0	0.4−	2005 04 09	691	0.1−	0.5+
2003 09 19	699	0.5+	0.4+	2003 10 17	699	0.4+	0.8−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2003 09 19	699	0.4−	0.5−	2003 10 17	699	0.4−	0.3−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2003 09 27	704	0.2+	0.7+	2005 03 04	691	0.4+	0.0	2005 04 12	G96	0.2+	0.1−
2003 09 27	704	0.1+	0.5+	2005 03 04	691	0.1−	0.4+	2005 04 12	G96	0.4−	0.1−

2003 ST$_{272}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	106.20634		(2000.0)			
n	0.27799615	ω	72.57484		+0.65183818	−0.75717220
a	2.3251101	Ω	336.58118		+0.64900441	+0.58589061
e	0.1273741	i	6.12312		+0.39230125	+0.28882946
P	3.55	H	17.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	699	1.9−	1.2+	2003 10 01	691	0.2+	0.0	2003 10 17	699	0.2−	0.1−
2003 09 22	699	0.0	0.1−	2003 10 14	644	0.3+	0.3−	2003 10 26	691	0.3−	0.6−
2003 09 22	699	1.3+	1.1−	2003 10 14	644	0.1−	0.4+	2003 10 26	691	0.0	0.2−
2003 09 22	699	1.4−	0.6−	2003 10 14	644	0.0	0.3+	2003 10 26	691	0.2−	0.1+
2003 09 27	704	0.2+	0.1+	2003 10 16	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	691	0.1+	0.1+
2003 09 27	704	1.2+	1.0+	2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	691	0.3+	0.1+
2003 09 27	704	0.8+	0.3+	2003 10 16	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	691	0.1+	0.0

2003 09 27	704	0.0	0.0	2003 10 17	699	1.2+	0.0	2005 03 13	691	0.1−	0.1+
2003 10 01	691	0.4−	0.1+	2003 10 17	699	0.5−	0.1−	2005 03 13	691	0.1−	0.2+
2003 10 01	691	0.3−	0.1+	2003 10 17	699	0.5+	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.0

2003 SV$_{272}$ = 2005 GS$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	48.23743			(2000.0)		
n	0.23954676	ω	262.44192		−0.28078940	−0.94851622
a	2.5676895	Ω	205.39897		+0.95864338	−0.26977777
e	0.2347408	i	19.97757		+0.04647767	−0.16594258
P	4.11	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	703	1.4−	0.7−	2003 09 22	699	0.2−	0.6+	2003 11 21	704	0.5+	0.5+
1999 10 09	703	0.1−	0.3+	2003 09 22	699	0.6+	1.1+	2003 11 21	704	1.6+	1.1−
1999 10 09	703	0.1−	0.6+	2003 09 27	704	0.8+	0.1−	2003 11 21	704	0.9−	0.2+
1999 10 09	703	(1.0+	2.5+)	2003 09 27	704	1.8−	0.7+	2005 04 05	644	0.0	0.8+
1999 10 11	691	0.4+	0.3−	2003 09 27	704	0.1+	0.3+	2005 04 05	644	0.2+	0.3+
1999 10 11	691	0.3+	0.3−	2003 09 27	704	0.7−	0.2−	2005 04 05	644	0.4+	0.6+
1999 10 11	691	0.4+	0.3−	2003 10 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	691	0.7+	0.8+
1999 11 02	703	0.6+	1.0+	2003 10 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	691	0.8−	0.4+
1999 11 02	703	0.0	0.1−	2003 10 01	691	0.2+	0.0	2005 04 09	691	0.1−	0.5+
1999 11 02	703	0.2−	0.2+	2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 04 12	704	0.6−	0.4+
1999 11 02	703	0.8−	1.0−	2003 10 19	691	0.3+	0.2−	2005 04 12	704	0.5+	0.7+
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2005 04 12	704	0.3+	1.4+
2001 05 24	645	0.1+	0.1−	2003 10 25	704	0.3+	0.7+	2005 04 12	704	0.1−	0.6+
2003 09 19	644	0.0	0.0	2003 10 25	704	0.0	0.9+	2005 05 08	703	0.7+	0.9+
2003 09 19	644	0.3−	0.2−	2003 10 25	704	0.5+	0.2−	2005 05 08	703	0.0	0.0
2003 09 19	644	0.1+	0.1−	2003 10 25	704	0.3−	0.7+	2005 05 08	703	0.2−	0.4+
2003 09 22	699	(2.2+	0.3−)	2003 10 25	704	0.3−	0.8+	2005 05 08	703	1.3−	1.3−
2003 09 22	699	1.1−	1.2+	2003 11 21	704	0.9+	0.8−				

2003 SG$_{274}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	98.77978			(2000.0)		
n	0.25889232	ω	233.73302		+0.69071705	−0.72299288
a	2.4381286	Ω	172.53292		+0.69289645	+0.65625048
e	0.1199269	i	6.10864		+0.20689240	+0.21590877
P	3.81	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	704	0.2+	0.3−	2003 10 04	683	(2.9−	0.2−)	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−
1999 10 01	704	0.4−	0.1+	2003 10 04	683	1.4−	0.6+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−
1999 10 01	704	0.4−	0.2−	2003 10 04	683	1.6−	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−
1999 10 01	704	0.1+	0.7−	2003 10 15	699	0.2+	0.1−	2005 03 08	699	0.9−	1.2+
1999 10 01	704	0.4−	0.2+	2003 10 15	699	0.5+	0.3+	2005 03 08	699	0.3−	0.9+
1999 10 01	704	1.1+	0.3+	2003 10 15	699	0.8+	0.8+	2005 03 08	699	(3.3−	0.3+)
1999 10 01	704	0.2+	0.9−	2003 10 15	699	0.4+	0.4+	2005 03 08	699	1.0−	0.6+
2003 09 28	699	0.9−	0.1−	2003 10 16	106	0.0	0.5−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−
2003 09 28	699	0.0	0.5+	2003 10 16	106	0.4+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 09 28	699	0.0	0.5+	2003 10 16	106	0.5−	0.9−	2005 03 08	G96	0.6−	0.7−
2003 09 28	699	0.3+	0.4+	2003 10 25	704	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2003 09 29	704	(2.7−	0.4+)	2003 10 25	704	0.6+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
2003 09 29	704	0.9−	0.6+	2003 10 25	704	0.7−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2003 09 29	704	0.6+	0.7+	2003 10 25	704	0.3+	0.6+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 09 29	704	1.0+	0.9−	2003 10 25	704	0.3+	0.6+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 09 29	704	0.3+	0.9+	2005 03 03	703	0.3+	0.8+	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−
2003 10 01	699	0.1+	0.9−	2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.3+	0.6−
2003 10 01	699	0.3−	0.4−	2005 03 03	703	0.3−	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 10 01	699	0.6−	0.9−	2005 03 03	703	1.1+	0.5+	2005 04 04	G96	0.1+	0.4−
2003 10 01	699	0.5−	0.4−	2005 03 04	691	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.2+	0.0
2003 10 02	683	0.2+	0.7+	2005 03 04	691	0.1+	0.2−	2005 05 11	G96	0.7+	0.2+
2003 10 02	683	0.9+	0.5−	2005 03 04	691	0.3+	0.3−	2005 05 11	G96	0.1+	0.0
2003 10 02	683	0.6+	1.3−	2005 03 04	G96	0.3+	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+

2003 ST$_{274}$ = 2005 GX$_{194}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	129.65351			(2000.0)		
n	0.26217980	ω	227.95771		+0.97734963	−0.21067299
a	2.4177046	Ω	144.19051		+0.20290524	+0.90579967
e	0.2026612	i	1.97012		+0.06014286	+0.36761917
P	3.76	H	18.3	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.1+	0.4+	2003 10 01	691	0.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.5+	1.2−
2003 09 16	691	0.3+	0.2+	2003 10 01	691	0.2−	0.3−	2003 10 24	704	0.6−	0.4+
2003 09 16	691	0.2−	0.1+	2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2005 04 10	695	0.0	0.1+
2003 09 28	691	0.1−	0.3−	2003 10 24	704	0.2+	0.3+	2005 04 10	695	0.1+	0.0
2003 09 28	691	0.1+	0.3−	2003 10 24	704	0.1−	1.0+	2005 04 11	695	0.1−	0.1−
2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2003 10 24	704	0.3+	0.1−				

2003 SF$_{276}$ = 2005 EQ$_{245}$ = 2005 EF$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	133.76218			(2000.0)		
n	0.28210428	ω	26.24340		+0.91129629	−0.41173518
a	2.3024821	Ω	358.05945		+0.35638058	+0.79313873
e	0.1053995	i	6.16078		+0.20623276	+0.44878179
P	3.49	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.1+	0.0	2003 10 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	691	0.3−	0.1−
2003 09 18	691	0.2+	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.3+	0.2+
2003 09 18	691	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−	2005 03 16	691	0.6+	0.2+
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.7−	0.0	2005 04 02	G96	0.4+	0.2−
2003 09 29	691	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+
2003 10 01	691	0.0	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−
2003 10 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+				

2003 SH$_{276}$ = 2003 UY$_{311}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	91.93205			(2000.0)		
n	0.22675194	ω	119.02948		+0.65948244	−0.75134878
a	2.6633937	Ω	289.69036		+0.68067045	+0.61019071
e	0.1900888	i	1.43754		+0.31901512	+0.25128134
P	4.35	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.1+	0.2−	2003 10 21	699	1.1+	0.0	2003 10 29	704	0.3−	0.1−
2003 09 29	691	0.1+	0.2−	2003 10 21	699	0.5+	0.0	2003 10 29	704	0.9−	0.1+
2003 09 29	691	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.3−	0.3−	2003 10 29	704	0.5−	0.3+
2003 10 01	291	0.2−	0.1−	2003 10 24	704	0.7−	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2003 10 01	291	0.2−	0.0	2003 10 24	704	0.4+	0.3−	2005 03 09	G96	0.2+	0.1−
2003 10 01	291	0.3−	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	1.0−	2005 03 09	G96	0.2+	0.5+
2003 10 18	691	0.4+	0.1+	2003 10 24	704	0.7−	0.3−	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
2003 10 18	691	0.3+	0.0	2003 10 25	704	0.9+	0.5+	2005 04 09	G96	0.8−	0.5−
2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2003 10 25	704	0.1−	0.3+	2005 04 09	G96	0.6−	1.2−
2003 10 21	699	0.5−	1.1−	2003 10 25	704	0.7+	0.8+	2005 04 09	G96	0.3+	0.3+
2003 10 21	699	0.5−	0.5+	2003 10 25	704	0.4+	0.5+	2005 04 09	G96	0.5+	0.5+

2003 SH$_{277}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	39.61433			(2000.0)		
n	0.22869320	ω	99.61160		−0.02931330	−0.99897030
a	2.6483002	Ω	351.82622		+0.79470943	−0.00227945
e	0.0599246	i	14.09642		+0.60628182	−0.04531163
P	4.31	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.4+	0.9−	2003 09 30	704	0.7+	0.5−	2005 01 16	703	0.7−	0.7−
1999 12 12	704	0.9−	0.5+	2003 09 30	704	1.0−	0.3+	2005 01 16	703	0.6−	0.1−
1999 12 12	704	0.1+	0.5−	2003 10 01	691	0.2−	0.0	2005 01 16	703	0.2−	0.1+
1999 12 12	704	0.1−	0.2+	2003 10 01	691	0.4−	0.0	2005 01 16	703	1.4−	1.1+
1999 12 12	704	0.7+	0.5+	2003 10 01	691	0.3−	0.1−	2005 02 03	704	0.6+	0.5−
2001 03 02	699	0.4−	1.2+	2003 10 16	691	0.1+	0.4−	2005 02 03	704	0.8+	0.6+
2001 03 02	699	0.9+	0.3+	2003 10 16	691	0.0	0.3−	2005 02 03	704	1.2+	1.0+
2001 03 02	699	0.5+	0.2+	2003 10 16	691	0.2−	0.1−	2005 03 01	703	0.3−	0.1+
2001 03 02	699	0.3+	0.2+	2003 10 17	699	0.7−	0.5−	2005 03 01	703	0.0	0.1−
2003 09 21	704	0.1+	0.7+	2003 10 17	699	0.1−	0.1−	2005 03 01	703	0.2+	0.7−
2003 09 21	704	1.0+	1.6+	2003 10 17	699	0.2−	0.4−	2005 03 01	703	0.1+	0.0
2003 09 21	704	1.6+	0.6+	2003 10 17	699	0.7−	0.3+	2005 03 09	703	0.1−	0.8−
2003 09 21	704	0.3−	0.0	2003 10 18	644	0.3−	0.3+	2005 03 09	703	0.3+	0.8−
2003 09 30	704	0.2+	0.2+	2003 10 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 09	703	0.8+	0.3−
2003 09 30	704	0.2+	0.6−	2003 10 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 09	703	1.2−	0.3+

2003 SX$_{277}$ = 2005 AR$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.82622		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19226393	ω	74.39665		+0.73184212	−0.67627616	
a	2.9730634	Ω	328.01657		+0.54856391	+0.65775742	
e	0.1025249	i	9.12604		+0.40433247	+0.33167112	
P	5.13	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.3+	1.0−	2003 10 22	691	0.0	0.1−	2005 01 16	704	0.3−	0.7+
2003 09 21	699	0.1−	1.7+	2003 10 22	691	0.2+	0.4−	2005 02 03	704	0.1+	1.2+
2003 09 21	699	0.7+	0.7−	2003 10 22	691	0.1+	0.0	2005 02 03	704	1.0+	0.2−
2003 09 21	699	0.8−	0.3+	2005 01 13	691	0.4−	0.1−	2005 02 03	704	1.0+	0.8+
2003 09 30	704	0.2−	0.9+	2005 01 13	691	0.1−	0.7−	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−
2003 09 30	704	0.1−	0.3−	2005 01 13	691	0.2+	0.5−	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
2003 09 30	704	1.0−	0.1+	2005 01 16	704	0.2−	0.1+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−
2003 10 01	691	0.3+	0.2−	2005 01 16	704	1.1+	0.8−	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−
2003 10 01	691	0.3+	0.1−	2005 01 16	704	0.7−	0.7+				
2003 10 01	691	0.4+	0.3−	2005 01 16	704	1.1−	0.5−				

2003 SW$_{278}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.39586		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23138979	ω	106.14823		−0.18920801	−0.98169792	
a	2.6276847	Ω	354.61622		+0.78938181	−0.13894330	
e	0.1512534	i	13.35238		+0.58401771	−0.13024571	
P	4.26	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.3−	1.2−	2003 10 20	644	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.7−	0.3−
1999 12 13	704	0.7+	0.6−	2003 10 22	704	0.8−	0.1−	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−
1999 12 13	704	0.0	0.3+	2003 10 22	704	0.4−	1.1+	2005 03 12	691	0.0	1.2+
1999 12 13	704	0.5+	0.5−	2003 10 22	704	0.3+	0.0	2005 03 12	691	0.1−	0.2+
2003 09 21	699	1.5+	1.2+	2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 03 12	691	0.0	0.0
2003 09 21	699	1.6+	0.8+	2005 03 04	691	0.0	0.4−	2005 03 13	703	0.3−	0.1+
2003 09 21	699	1.4−	0.4−	2005 03 04	691	0.1+	0.1−	2005 03 13	703	0.8+	1.5+
2003 09 21	699	0.2+	1.4+	2005 03 08	699	1.4+	0.2+	2005 03 13	703	(1.5−	2.7+)
2003 09 30	704	0.8−	1.2+	2005 03 08	699	0.7+	0.0	2005 03 13	703	1.0−	0.4+
2003 09 30	704	1.1−	0.0	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 03 14	704	1.6+	0.0
2003 09 30	704	0.6−	0.7−	2005 03 08	699	0.7−	0.5+	2005 03 14	704	1.4+	0.1−
2003 09 30	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.9+	0.6+	2005 03 14	704	1.6+	0.5+
2003 10 01	691	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.4+	1.2−	2005 03 16	691	0.2−	0.3+
2003 10 01	691	0.3−	0.3−	2005 03 09	699	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.0	0.2+
2003 10 01	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.5+	0.8−	2005 03 16	691	0.2−	0.3+
2003 10 20	644	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.5−	0.4−				
2003 10 20	644	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.8−	0.3−				

2003 SY$_{279}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.48541		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21566895	ω	184.95070		+0.19886877	−0.97782066	
a	2.7538755	Ω	253.58985		+0.90149154	+0.20882033	
e	0.1306028	i	3.92794		+0.38440112	+0.01615039	
P	4.57	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.8+	0.6+	2003 09 21	644	0.2−	0.0	2005 01 17	691	0.1+	0.1−
1999 11 12	704	0.1−	0.7−	2003 09 21	644	0.2−	0.1−	2005 01 17	691	0.1−	0.1−
1999 11 12	704	0.1−	0.6−	2003 10 03	691	0.2+	0.0	2005 01 17	691	0.2+	0.1−
1999 11 12	704	0.7−	0.6+	2003 10 03	691	0.3+	0.2−	2005 02 02	704	0.2−	0.6+
2003 09 18	691	0.0	0.0	2003 10 03	691	0.2+	0.2−	2005 02 02	704	0.4+	0.1−
2003 09 18	691	0.2+	0.1−	2003 10 20	691	0.3−	0.1+	2005 02 02	704	1.3−	0.4+
2003 09 18	691	0.2+	0.1−	2003 10 20	691	0.0	0.4+	2005 02 02	704	0.9+	0.4−
2003 09 21	644	0.1−	0.2+	2003 10 20	691	0.3−	0.2+				

2003 SV$_{280}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.40722		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29957144	ω	183.01550		−0.99291590	−0.11732428	
a	2.2120882	Ω	350.18694		+0.11119144	−0.86173916	
e	0.1064878	i	6.32923		+0.04188643	−0.49359967	
P	3.29	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 20	691	0.3−	0.5+	2005 03 03	703	0.5+	0.1+	2005 03 12	695	0.1−	0.1−
1993 09 20	691	0.5−	0.3+	2005 03 03	704	0.0	0.1+	2005 03 14	704	0.2+	0.6+
1993 09 20	691	0.2−	0.7+	2005 03 03	704	0.0	0.1+	2005 03 14	704	0.1−	0.0
2002 05 10	644	0.0	0.0	2005 03 03	704	0.7+	0.2+	2005 03 14	704	0.0	0.4−
2002 05 10	644	0.2−	0.1−	2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2005 03 14	704	0.1−	0.6+
2002 05 10	644	0.3−	0.2+	2005 03 04	691	0.0	0.4+	2005 03 14	704	0.2−	0.5+
2002 05 16	644	0.3+	0.2+	2005 03 04	691	0.1−	0.4+	2005 03 17	704	0.5−	0.3+
2002 05 16	644	0.3+	0.3+	2005 03 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 17	704	(2.3+	0.9+)
2002 05 16	644	0.5+	0.5+	2005 03 04	704	0.5+	0.5+	2005 03 17	704	0.4+	0.3+
2003 09 18	644	1.0−	0.6+	2005 03 04	704	0.7+	0.5+	2005 03 17	704	1.2+	0.7+
2003 09 18	644	0.8−	0.5+	2005 03 08	699	0.0	0.5+	2005 03 17	704	0.9+	0.5+
2003 09 18	644	0.7−	0.7+	2005 03 08	699	0.7+	0.0	2005 04 01	699	1.0−	0.5+
2003 09 21	644	0.3−	0.4+	2005 03 08	699	0.5+	0.1+	2005 04 01	699	0.2+	0.3−
2003 09 21	644	0.4−	0.4+	2005 03 08	699	0.2−	0.2+	2005 04 01	699	0.4+	0.5+
2003 09 21	644	0.4−	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 04 01	699	0.4−	0.6+
2003 09 22	699	(1.4−	2.2−)	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.7−	0.9−
2003 09 22	699	(3.5−	0.3−)	2005 03 08	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	1.2+	0.1−
2003 09 22	699	(2.4−	0.7+)	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.6+	0.2−
2003 09 22	699	0.4+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	704	0.1−	0.7+
2003 09 27	691	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.7+	2005 04 04	704	0.2+	0.7+
2003 09 27	691	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.4+	2005 04 04	704	0.2+	0.2+
2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	704	0.5−	0.8+	2005 04 04	704	0.4−	0.4+
2003 10 25	704	1.2+	1.4+	2005 03 08	704	0.1+	0.9+	2005 04 09	G96	0.1+	0.3−
2003 10 25	704	0.5+	1.0+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−
2003 10 25	704	0.8−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.3−
2005 01 18	703	0.3−	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.4−
2005 01 18	703	1.2−	0.4−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 04 30	699	1.2−	0.6+
2005 01 18	703	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.8+	0.8+	2005 04 30	699	0.1+	0.2+
2005 01 18	703	0.5−	0.5−	2005 03 09	699	0.1+	0.1+	2005 04 30	699	0.8+	0.4+
2005 03 03	703	0.7−	0.4−	2005 03 09	699	0.2−	0.3+	2005 04 30	699	0.3−	0.6+
2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.4+	0.1+				
2005 03 03	703	0.4−	0.7−	2005 03 12	695	0.3+	0.1−				

2003 SF$_{282}$ = 2003 UO$_{94}$ = 1998 TZ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.70002		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19209273	ω	227.34091		+0.14583749		−0.98332377
a	2.9748296	Ω	214.71856		+0.95430577		+0.16878270
e	0.1130473	i	10.99795		+0.26082929		−0.06772567
P	5.13	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 10 13	691	0.5+	0.1−	2003 09 19	699	1.2−	0.6−	2003 10 18	608	0.6−	0.1−
1998 10 13	691	0.0	0.1−	2003 09 21	644	0.9+	0.0	2003 10 18	608	0.8+	0.5−
1998 10 13	691	0.5+	0.1−	2003 09 21	644	0.5+	0.1−	2003 10 18	608	0.4+	0.2−
1998 10 19	691	0.4−	0.1+	2003 09 21	644	0.5+	0.0	2003 10 24	704	1.4−	0.2+
1998 10 19	691	0.3−	0.1+	2003 10 02	691	0.3+	0.1−	2003 10 24	704	0.2+	0.1+
1998 10 19	691	0.4−	0.2+	2003 10 02	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	0.3+	1.3+
2003 09 19	699	0.1−	1.3+	2003 10 02	691	0.3+	0.0	2003 10 24	704	0.1−	0.0
2003 09 19	699	0.8−	0.1−	2003 10 17	699	(1.1+	4.4+)				
2003 09 19	699	0.2−	0.1+	2003 10 17	699	0.0	1.4−				

2003 SP$_{282}$ = 2005 BZ$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.93068		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23300641	ω	68.13323		+0.99170022		+0.11877385
a	2.6155166	Ω	285.01844		−0.12850442		+0.90326978
e	0.0844094	i	2.92160		−0.00415684		+0.41230629
P	4.23	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.2+	0.0	2003 10 25	704	0.3+	0.2+	2004 12 19	G96	0.1+	0.1−
2003 09 19	691	0.5+	0.1+	2003 10 25	704	0.6+	0.1+	2005 01 16	568	0.1+	0.1+
2003 09 19	691	0.4+	0.3+	2003 10 25	704	0.1−	0.6−	2005 01 16	568	0.3+	0.1+
2003 09 21	644	0.1+	0.2+	2004 12 18	G96	0.1+	0.3+	2005 01 16	568	0.2+	0.1+
2003 09 21	644	0.7+	0.5+	2004 12 18	G96	0.9+	0.0	2005 01 17	568	0.1−	0.3+
2003 09 21	644	0.2+	0.3+	2004 12 18	G96	0.3+	0.7+	2005 01 19	691	0.1+	0.5+
2003 09 24	608	0.3−	0.5−	2004 12 18	G96	2.8−	1.7−	2005 01 19	691	0.2+	0.2+
2003 09 24	608	0.7−	0.6−	2004 12 19	G96	0.0	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.3+
2003 09 24	608	0.9−	0.1−	2004 12 19	G96	0.4+	0.4−				
2003 10 25	704	0.9−	0.3+	2004 12 19	G96	0.3+	0.3+				

2003 SW$_{283}$ = 2004 XK$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.34219		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24325572	ω	321.73087		−0.51481187		+0.83219511
a	2.5415228	Ω	276.38686		−0.72663520		−0.55105449
e	0.1634474	i	11.96110		−0.45493958		−0.06156496
P	4.05	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	703	0.4+	0.4−	2003 09 04	704	0.3+	0.1+	2003 10 14	699	0.3+	0.4+
1999 09 07	703	0.6+	0.2+	2003 09 04	704	0.8+	0.2+	2004 12 09	691	0.0	0.5−
1999 09 07	703	1.1−	0.6+	2003 09 04	704	0.4+	0.2−	2004 12 09	691	0.2−	0.2−
1999 09 07	703	0.4+	1.2+	2003 09 04	704	0.2+	0.1−	2004 12 09	691	0.3+	0.4−
1999 09 30	703	0.5+	0.0	2003 09 04	704	0.1−	0.1+	2004 12 14	703	0.1+	0.3−
1999 09 30	703	0.5−	0.2−	2003 09 20	704	0.4−	0.6+	2004 12 14	703	0.3+	0.0
1999 09 30	703	0.1−	1.5−	2003 09 20	704	0.2+	0.0	2004 12 14	703	1.0+	1.1−
1999 09 30	703	0.1+	0.4−	2003 09 20	704	0.4−	0.3+	2004 12 14	703	1.5−	1.2−
2003 07 29	704	0.1+	0.1+	2003 09 20	704	0.5−	0.2−	2004 12 15	704	0.1−	1.3+
2003 07 29	704	0.7−	0.6−	2003 09 21	644	0.4+	0.0	2004 12 15	704	0.4+	1.5+
2003 07 29	704	1.1−	0.7+	2003 09 21	644	0.2+	0.0	2004 12 15	704	0.1−	0.9+
2003 07 29	704	0.4−	0.3+	2003 09 21	644	0.3+	0.0	2004 12 15	704	0.1+	0.8−
2003 08 29	608	0.3+	0.1−	2003 10 14	699	0.6+	0.8−	2004 12 15	704	0.3−	1.4+
2003 08 29	608	0.3−	0.1+	2003 10 14	699	0.4+	0.7−				
2003 08 29	608	0.0	0.1+	2003 10 14	699	0.7−	0.0				

2003 SX$_{283}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.06622		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17229593	ω	193.08699		+0.44045707		−0.88160135
a	3.1985467	Ω	231.05027		+0.84209022		+0.47120590
e	0.1531625	i	12.59904		+0.31125815		−0.02727745
P	5.72	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 24	704	1.0+	0.6+	2003 09 04	704	0.2+	1.4−	2003 10 05	691	0.2+	0.3−
1998 11 24	704	0.6+	1.2−	2003 09 04	704	0.4+	0.5+	2003 10 05	691	0.2+	0.6−
1998 11 24	704	0.3−	0.8−	2003 09 04	704	0.5−	0.3−	2003 10 05	691	0.1+	0.4−
1998 11 24	704	1.4−	0.0	2003 09 20	704	1.1−	0.2−	2003 10 15	644	0.4−	0.3−
1998 11 24	704	(4.8−	0.8+)	2003 09 20	704	0.5−	0.2−	2003 10 15	644	0.1−	0.1+
2001 04 23	691	0.1+	0.5−	2003 09 20	704	0.3−	0.2+	2003 10 15	644	0.2−	0.1+
2001 04 23	691	0.4−	0.1+	2003 09 20	704	0.1+	1.1+	2004 12 18	704	0.1+	0.5+
2001 04 23	691	0.4+	0.2+	2003 09 21	644	0.6+	0.4+	2004 12 18	704	0.0	0.5+
2003 09 04	704	0.0	0.9+	2003 09 21	644	0.5+	0.3+	2004 12 18	704	0.1+	0.2+
2003 09 04	704	0.3−	0.7+	2003 09 21	644	1.1+	0.0				

2003 SF$_{284}$ = 2003 SQ$_{307}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.49990		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26884407	ω	214.14312		+0.31188692		−0.94832736
a	2.3775833	Ω	217.77806		+0.89159338		+0.31333517
e	0.2338808	i	5.46327		+0.32831052		+0.04996288
P	3.67	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.2+	0.0	2003 09 27	704	0.5−	0.5+	2003 10 15	644	0.4+	0.1+
2003 09 17	644	0.2+	0.1+	2003 09 27	704	0.2+	0.3+	2003 10 15	644	0.3+	0.1+
2003 09 17	644	0.4+	0.3−	2003 09 27	704	0.7+	0.6+	2003 10 24	691	0.1−	0.1+
2003 09 20	704	0.4−	0.2−	2003 09 30	699	1.2−	0.5+	2003 10 24	691	0.1+	0.2+
2003 09 20	704	0.4−	0.0	2003 09 30	699	0.7+	0.0	2003 10 24	691	0.1−	0.9+
2003 09 20	704	0.8−	0.3−	2003 09 30	699	0.4−	0.8−	2005 03 17	G96	0.1+	0.0
2003 09 20	704	0.2+	0.2−	2003 09 30	699	0.3−	0.3−	2005 03 17	G96	0.4−	0.3−
2003 09 20	704	0.6−	0.3−	2003 10 15	699	1.3−	1.0+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
2003 09 21	644	0.1+	0.1+	2003 10 15	699	0.2+	1.6−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
2003 09 21	644	0.1+	0.1+	2003 10 15	699	1.8+	1.1−	2005 04 09	691	0.1+	0.6+
2003 09 21	644	0.2+	0.2+	2003 10 15	699	0.3+	0.1−	2005 04 09	691	0.4+	0.3+
2003 09 27	704	0.1+	0.1+	2003 10 15	644	0.1+	0.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.1−

2003 SK$_{284}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.79587		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23629376	ω	78.61668		+0.52605926		−0.84681277
a	2.5912016	Ω	339.06465		+0.66908099		+0.46911544
e	0.1747556	i	12.69897		+0.52496883		+0.25067675
P	4.17	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.0	0.1−	2003 09 21	644	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.5+	0.4−
2003 09 17	644	0.2+	0.2+	2003 09 21	644	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.6−	0.1+
2003 09 17	644	0.2+	0.2+	2003 09 21	644	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	1.1−	0.1+
2003 09 20	704	0.3−	0.8+	2003 09 30	704	0.1+	0.6−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+
2003 09 20	704	0.1+	0.1+	2003 09 30	704	0.1−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2003 09 20	704	0.3−	0.8+	2003 09 30	704	0.4−	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.3+
2003 09 20	704	0.1−	0.0	2003 09 30	704	0.1−	0.4−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2003 09 20	704	0.5+	0.0	2005 03 03	703	1.0+	0.3−				

2003 SY$_{284}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.85220		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17805487	ω	97.99713		+0.81234829	−0.57465260	
a	3.1292011	Ω	297.13235		+0.48139361	+0.75690591	
e	0.1536008	i	6.40768		+0.32916629	+0.31123596	
P	5.54	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	704	0.1−	1.5+	2003 09 29	699	0.2−	0.5+	2003 10 29	691	0.1−	0.1−
2003 09 20	704	0.2+	0.0	2003 09 29	699	0.1−	1.0+	2003 10 29	691	0.2+	0.2−
2003 09 20	704	(0.9+	2.1−)	2003 09 29	699	0.2+	0.0	2004 12 19	G96	0.6−	0.1−
2003 09 20	704	1.0+	0.2−	2003 09 29	699	0.4−	0.2−	2004 12 19	G96	0.0	0.3−
2003 09 20	691	0.3+	0.4−	2003 09 30	704	0.3−	1.2+	2004 12 19	G96	0.6−	0.3−
2003 09 20	691	0.1+	0.7−	2003 09 30	704	0.7−	0.2+	2004 12 19	G96	0.6−	0.2−
2003 09 20	691	0.4+	0.4−	2003 09 30	704	0.9−	0.7−	2005 01 13	291	0.7+	0.2+
2003 09 21	644	0.1+	0.6−	2003 09 30	704	0.5−	0.5+	2005 01 13	291	0.5+	0.0
2003 09 21	644	0.6+	0.6−	2003 09 30	704	0.3+	0.2+	2005 01 13	291	0.5+	0.8+
2003 09 21	644	0.4+	0.5−	2003 10 29	691	0.4−	0.4−				

2003 SX$_{287}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.07373		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23181517	ω	24.09570		+0.96421364	−0.26321923	
a	2.6244692	Ω	350.98930		+0.19818215	+0.79509879	
e	0.2044330	i	11.69400		+0.17611330	+0.54638223	
P	4.25	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.0	0.1+	2003 10 17	644	0.3+	0.0	2003 11 02	704	0.3+	0.1+
2003 09 20	644	0.0	0.1+	2003 10 21	644	0.4−	0.1−	2003 11 21	644	0.4+	0.2+
2003 09 20	644	0.2+	0.1+	2003 10 21	644	0.1−	0.2−	2003 11 21	644	0.3+	0.1−
2003 09 30	704	1.0+	1.2−	2003 10 21	644	0.1−	0.0	2003 11 21	644	0.2+	0.0
2003 09 30	704	(3.4+	5.1−)	2003 10 22	704	0.5−	0.4−	2005 03 16	G96	0.2+	0.3+
2003 09 30	704	0.6+	0.1+	2003 10 22	704	0.7−	0.2+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2003 09 30	704	0.7+	1.1+	2003 10 22	704	0.3−	0.0	2005 03 16	G96	0.5−	0.1+
2003 09 30	704	0.2+	0.3+	2003 10 22	704	0.6−	0.1+	2005 03 16	G96	0.6−	0.4+
2003 10 02	291	0.3−	0.2−	2003 10 22	704	0.3−	0.3−	2005 04 04	G96	0.5+	0.2−
2003 10 02	291	0.2−	0.1−	2003 11 02	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	G96	0.5+	0.2+
2003 10 02	291	0.4−	0.3−	2003 11 02	704	0.6+	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−
2003 10 17	644	0.2+	0.1−	2003 11 02	704	0.6−	0.1+	2005 04 04	G96	0.4+	0.2−
2003 10 17	644	0.4+	0.1+	2003 11 02	704	0.4−	0.2+				

2003 SP$_{288}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.18672		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26587155	ω	303.62088		+0.39959973	−0.91583883	
a	2.3952718	Ω	122.77766		+0.85583742	+0.35729382	
e	0.1806573	i	2.69194		+0.32842405	+0.18324946	
P	3.71	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	704	0.2−	0.1−	2003 10 01	699	0.5+	0.3+	2003 12 14	704	0.0	0.7+
2001 02 20	704	0.8−	0.7+	2003 10 01	699	0.8−	0.5+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+
2001 02 20	704	0.6+	0.0	2003 10 02	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	691	0.1+	0.3+
2001 02 20	704	0.6+	0.0	2003 10 02	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
2003 09 21	691	0.3−	0.1+	2003 10 02	691	0.2−	0.2+	2005 04 10	G96	0.9+	0.5−
2003 09 21	691	0.5−	0.1−	2003 10 15	699	0.0	0.5−	2005 04 10	G96	0.4−	0.5+
2003 09 21	691	0.4−	0.2+	2003 10 15	699	0.1+	0.2−	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−
2003 09 28	704	0.5+	0.0	2003 10 15	699	0.2−	0.3+	2005 04 10	G96	0.5−	0.2−
2003 09 28	704	0.6−	1.2+	2003 10 15	699	0.1−	0.1−	2005 04 30	691	0.2−	0.5+
2003 09 28	704	0.3−	0.6+	2003 10 19	704	0.3+	0.6−	2005 04 30	691	0.0	0.4+
2003 09 28	704	0.3+	0.6+	2003 10 19	704	0.4+	0.5−	2005 04 30	691	0.3−	0.3+
2003 09 28	704	0.0	1.0+	2003 10 19	704	0.2−	0.3−	2005 05 10	691	0.8+	0.8+
2003 10 01	699	0.3+	0.9−	2003 12 14	704	0.0	0.2+	2005 05 10	691	0.5+	0.6+
2003 10 01	699	0.3−	0.1−	2003 12 14	704	0.5+	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.3+

2003 ST$_{288}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.83455		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27741026	ω	252.64726		+0.96002350	+0.27550280	
a	2.3283827	Ω	91.33894		−0.23432014	+0.88774916	
e	0.2115708	i	2.83972		−0.15313048	+0.36878130	
P	3.55	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.1+	0.0	2003 09 28	704	0.5+	0.3+	2003 10 19	704	0.9+	0.6−
2003 09 19	704	1.0−	0.9+	2003 09 28	704	0.3+	0.3−	2003 10 20	704	(2.3−	0.5−)
2003 09 19	704	1.1−	0.4+	2003 09 28	704	0.4+	0.4+	2003 10 20	704	1.4−	1.1−
2003 09 19	704	0.3+	0.3+	2003 10 02	691	0.5+	0.0	2003 10 20	704	0.5−	0.6−
2003 09 19	704	0.8−	1.5−	2003 10 02	691	0.4+	0.1−	2003 10 20	704	1.3−	0.0
2003 09 19	644	0.2+	0.0	2003 10 02	691	0.4+	0.1+	2005 02 04	G96	0.0	0.5−
2003 09 19	644	0.5+	0.1+	2003 10 18	699	1.1+	1.8+	2005 02 04	G96	0.2+	0.6+
2003 09 25	644	0.1+	0.3−	2003 10 18	699	0.5−	0.1−	2005 02 04	G96	0.2−	0.5+
2003 09 25	644	0.2+	0.2−	2003 10 18	699	0.2+	1.1+	2005 02 04	G96	0.1+	1.2−
2003 09 25	644	0.1+	0.2−	2003 10 18	699	0.6+	0.9+	2005 02 09	691	0.1−	0.5+
2003 09 28	704	0.1+	0.4−	2003 10 19	704	0.1−	0.3−	2005 02 09	691	0.2−	0.5+
2003 09 28	704	0.2−	0.0	2003 10 19	704	0.0	0.5−	2005 02 09	691	0.1+	0.4+

2003 SW$_{289}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.27243		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25825794	ω	259.47194		+0.99587700	−0.03718533	
a	2.4421196	Ω	102.62230		+0.06597817	+0.92290002	
e	0.1495922	i	4.86403		−0.06225667	+0.38323988	
P	3.82	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.4−	0.0	2003 10 16	699	0.4+	0.6−	2005 02 01	691	0.1−	0.3−
2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2003 10 16	699	0.0	0.7−	2005 02 01	691	0.3−	0.1−
2003 09 18	644	0.5−	0.0	2003 10 16	699	0.2+	0.2+	2005 02 09	691	0.1−	0.1−
2003 09 28	699	0.2+	0.2−	2003 10 16	699	0.7+	1.0−	2005 02 09	691	0.0	0.1−
2003 09 28	699	0.0	0.2−	2003 10 27	704	0.2−	0.9+	2005 02 09	691	0.1−	0.3−
2003 09 28	699	0.2+	0.2+	2003 10 27	704	0.3+	0.3+	2005 03 02	G98	0.3−	0.5+
2003 09 28	699	0.2−	0.2+	2003 10 27	704	0.5−	0.1+	2005 03 02	G98	0.1+	0.2+
2003 10 02	691	0.4+	0.1+	2003 10 27	704	1.1−	0.5+	2005 03 02	G98	0.1−	0.0
2003 10 02	691	0.3+	0.1+	2003 10 27	704	0.2−	0.1+	2005 03 02	G98	0.7+	0.2+
2003 10 02	691	0.4+	0.1+	2005 02 01	691	0.0	0.1−				

2003 SU$_{290}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.96729		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29052758	ω	153.23189		+0.99005022	−0.13377140	
a	2.2577601	Ω	214.54258		+0.11132885	+0.93438919	
e	0.1122823	i	4.41560		+0.08606068	+0.33018486	
P	3.39	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	291	0.1+	0.3−	2003 10 29	703	0.0	0.3−	2003 11 30	691	0.2−	0.3−
2003 09 28	291	0.1−	0.1−	2003 10 29	703	0.1+	0.1+	2003 11 30	691	0.0	0.0
2003 09 28	291	0.2−	0.3−	2003 11 01	704	0.0	0.6+	2003 11 30	691	0.0	0.2−
2003 10 02	691	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	0.1+	0.0	2005 03 08	691	0.2−	0.1+
2003 10 02	691	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	0.1−	1.5+	2005 03 08	691	0.0	0.3−
2003 10 02	691	0.2+	0.2−	2003 11 01	704	0.0	0.3+	2005 03 08	691	0.3+	0.2−
2003 10 21	691	0.4+	0.2−	2003 11 18	644	0.1−	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2003 10 21	691	0.3+	0.2−	2003 11 18	644	0.2+	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.2+
2003 10 21	691	0.2+	0.2−	2003 11 18	644	0.3+	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2003 10 28	704	0.0	1.4−	2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 03 17	691	0.3−	0.5−
2003 10 28	704	0.1+	0.2−	2003 11 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 17	691	0.3+	0.2+

2003 10 28	704	0.1+	0.1−	2003 11 19	691	0.2−	0.0	2005 03 17	691	0.1+	0.0
2003 10 28	704	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.1−	0.2+	2005 05 14	G96	0.6−	0.2−
2003 10 28	704	0.7+	0.6+	2003 11 21	704	0.5−	0.7+	2005 05 14	G96	0.2−	0.5−
2003 10 29	703	1.3−	0.9−	2003 11 21	704	0.4+	0.8+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+
2003 10 29	703	0.2−	0.8−	2003 11 21	704	0.0	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−

2003 SD$_{291}$ = 1998 VG$_{50}$ = 2000 BK$_{41}$ = 2000 CG$_{148}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53504; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.71905		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19437403	ω	31.55890		+0.99957986	+0.02688612	
a	2.9515075	Ω	326.89521		−0.02895779	+0.91029981	
e	0.1287700	i	1.13596		−0.00124565	+0.41307552	
P	5.07	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 28	691	0.6−	0.8−	2003 10 21	691	0.2−	0.2−	2003 11 19	691	0.1−	0.1−
1995 01 28	691	0.2−	0.1+	2003 10 21	691	0.1−	0.0	2003 11 19	691	0.0	0.0
1995 01 28	691	0.1+	0.2+	2003 10 21	704	0.7−	0.8−	2003 11 19	291	0.3−	0.1−
1998 11 11	704	0.9−	0.4−	2003 10 21	704	0.2−	0.1−	2003 11 19	291	0.7+	0.1−
1998 11 11	704	(1.0+	2.4−)	2003 10 21	704	0.5−	1.0−	2003 11 19	291	0.3−	0.2−
1998 11 11	704	1.2+	1.5−	2003 10 23	699	0.0	0.2−	2003 11 26	699	0.5+	0.1+
1998 11 11	704	(3.2−	0.3−)	2003 10 23	699	0.4−	0.4+	2003 11 26	699	0.4+	0.5−
1998 11 12	910	0.3+	0.2−	2003 10 23	699	0.8−	0.3+	2003 11 26	699	0.0	0.0
1998 11 12	910	0.6+	0.2+	2003 10 23	699	0.1−	0.0	2003 11 26	699	0.2−	0.6−
1998 11 12	910	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.4−	0.1+	2003 11 30	291	0.0	0.6−
2000 01 30	691	0.6+	0.9−	2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2003 11 30	291	0.1−	0.5−
2000 01 30	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.2+	0.3−	2003 11 30	291	0.0	0.5−
2000 01 30	691	0.2−	0.0	2003 10 24	704	0.0	0.5−	2003 12 01	704	0.0	0.2+
2000 02 04	691	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.0	0.0	2003 12 01	704	0.1+	0.2+
2000 02 04	691	0.1−	0.1+	2003 10 28	106	0.3+	0.1−	2003 12 01	704	0.5+	0.2+
2000 02 04	691	0.0	0.2+	2003 10 28	106	0.1+	0.2−	2005 01 16	691	0.2+	0.2+
2000 02 04	691	0.4−	0.1+	2003 10 28	106	0.4+	0.1−	2005 01 16	691	0.3+	0.3+
2000 02 04	691	0.3−	0.3−	2003 10 29	704	0.7+	0.9+	2005 01 16	691	0.5+	0.3+
2000 02 04	691	0.4−	0.4−	2003 10 29	704	0.6−	0.2+	2005 02 02	704	0.1−	1.0+
2000 02 10	691	0.0	0.3−	2003 10 29	704	0.4+	0.1−	2005 02 02	704	0.1+	0.0
2000 02 10	691	0.0	0.6−	2003 10 29	704	0.1−	0.3+	2005 02 02	704	0.5+	0.2+
2000 02 10	691	0.1−	0.4−	2003 10 29	704	1.0+	0.2+	2005 02 02	704	0.5+	0.1+
2001 03 26	695	0.0	0.5+	2003 10 29	703	0.6−	0.3+	2005 02 03	704	(0.0	2.2+)
2001 03 26	695	0.6+	0.7+	2003 10 29	703	0.3−	0.1+	2005 02 03	704	(2.3−	1.2+)
2003 09 29	704	0.4−	0.1−	2003 10 29	703	0.7−	1.0+	2005 02 03	704	0.5−	0.9+
2003 09 29	704	0.8−	1.0+	2003 10 29	703	0.3−	0.2+	2005 02 03	704	(1.4+	2.5+)
2003 09 29	704	0.3−	0.4+	2003 11 01	704	0.7+	0.4+	2005 02 03	704	1.9+	0.4+
2003 09 29	704	0.2−	0.0	2003 11 01	704	0.2−	0.4+	2005 03 02	703	0.1+	0.2+
2003 09 29	704	0.4−	0.9+	2003 11 01	704	0.1−	0.4+	2005 03 02	703	0.7+	0.1−
2003 10 02	691	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.3+	0.3+	2005 03 02	703	0.9−	0.5−
2003 10 02	691	0.2−	0.1−	2003 11 01	704	0.6+	0.4+	2005 03 02	703	0.1−	0.5+
2003 10 02	691	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.2+	0.7+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+
2003 10 15	699	0.2+	0.0	2003 11 01	704	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0
2003 10 15	699	0.5−	0.4−	2003 11 01	704	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−
2003 10 15	699	0.2+	0.4−	2003 11 01	704	0.1−	0.7+	2005 03 04	G96	0.3+	0.2−
2003 10 15	699	0.3+	0.5+	2003 11 18	699	0.4−	0.5−	2005 05 12	291	0.1−	0.5+
2003 10 20	644	0.2−	0.1−	2003 11 18	699	0.3−	0.3+	2005 05 12	291	0.2+	0.1−
2003 10 20	644	0.2−	0.1+	2003 11 18	699	0.1+	0.1−	2005 05 12	291	0.8−	0.4−
2003 10 20	644	0.2−	0.0	2003 11 18	699	0.3+	0.1−				
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2003 11 19	691	1.1+	0.1+				

2003 SS$_{291}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.00020		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26382286	ω	1.99711		+0.83053752	+0.55298208	
a	2.4076560	Ω	324.17046		−0.51256444	+0.71217560	
e	0.0902002	i	6.52005		−0.21791083	+0.43245431	
P	3.74	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.3−	0.0	2003 10 02	691	0.1+	0.2−	2003 10 20	644	0.1−	0.2+
2003 09 21	691	0.5−	0.0	2003 10 16	691	0.5+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 09 21	691	0.5−	0.1+	2003 10 16	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2003 09 30	704	0.9+	0.5−	2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 09 30	704	0.4−	0.1+	2003 10 17	699	0.9+	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 09 30	704	0.1−	0.4+	2003 10 17	699	1.4−	0.8−	2005 03 09	691	0.3+	0.1+
2003 09 30	704	0.5+	0.6+	2003 10 17	699	0.4−	0.4+	2005 03 09	691	0.2+	0.2+
2003 09 30	704	1.1+	0.1−	2003 10 17	699	0.4−	0.0	2005 03 09	691	0.2+	0.5+
2003 10 02	691	0.1−	0.3−	2003 10 20	644	0.0	0.2+				
2003 10 02	691	0.3−	0.0	2003 10 20	644	0.0	0.2+				

2003 SE$_{292}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.01007		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35341073	ω	232.19325		+0.19848088	−0.95716128	
a	1.9812969	Ω	208.60927		+0.97905640	+0.20357374	
e	0.0702741	i	26.12242		+0.04531999	−0.20591265	
P	2.79	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	704	0.7−	0.0	2003 10 16	691	0.1−	0.3−	2005 04 16	691	0.0	0.0
2003 09 30	704	0.2+	1.1+	2003 10 16	691	0.3−	0.4−	2005 04 16	691	0.0	0.1+
2003 09 30	704	0.3+	0.1+	2003 10 25	704	0.5+	0.2+	2005 04 16	691	0.5−	0.1−
2003 10 02	691	0.1−	0.5−	2003 10 25	704	0.2+	0.6+	2005 05 15	644	0.4+	0.1+
2003 10 02	691	0.1−	0.3−	2003 10 25	704	0.2−	0.1+	2005 05 15	644	0.1+	0.1+
2003 10 02	691	0.2−	0.3−	2003 10 25	704	0.5+	0.1−	2005 05 15	644	0.1−	0.2−
2003 10 16	691	0.0	0.4−	2003 10 25	704	0.2+	0.3+				

2003 SX$_{292}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.39319		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23239821	ω	51.26452		+0.95111689	−0.28202757	
a	2.6200778	Ω	324.60042		+0.16947192	+0.81728506	
e	0.1975690	i	12.54736		+0.25817809	+0.50249933	
P	4.24	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 07	704	0.1−	0.5+	2003 10 18	644	0.2−	0.2+	2003 12 18	704	0.4+	0.3−
2003 09 07	704	0.6+	0.9+	2003 10 18	644	0.1−	0.2+	2003 12 18	704	0.3+	0.0
2003 09 07	704	0.0	0.6+	2003 11 03	704	0.4−	0.4+	2003 12 29	704	0.6+	0.4+
2003 09 07	704	0.2−	0.3+	2003 11 03	704	0.2+	0.3−	2003 12 29	704	0.3+	0.1−
2003 09 19	644	0.4−	0.2+	2003 11 03	704	0.2+	0.5−	2003 12 29	704	0.5+	0.4−
2003 09 19	644	0.2−	0.1+	2003 11 03	704	0.5+	0.2+	2003 12 29	704	0.0	0.5−
2003 09 19	644	0.2−	0.3+	2003 11 03	106	0.4−	0.3−	2003 12 29	704	0.3+	0.4−
2003 09 26	106	0.0	0.5−	2003 11 03	106	0.7+	0.0	2004 01 20	704	0.3−	0.2−
2003 09 26	106	0.1+	0.4−	2003 11 03	106	0.0	0.7−	2004 01 20	704	0.9+	0.4+
2003 09 26	106	0.0	0.6−	2003 11 21	644	0.2−	0.1−	2004 01 20	704	0.7−	0.6+
2003 09 29	699	0.5−	0.2+	2003 11 21	644	0.2−	0.0	2005 01 18	703	1.9+	1.5+
2003 09 29	699	0.0	0.1+	2003 11 21	644	0.3−	0.3−	2005 01 18	703	0.4−	0.3+
2003 09 29	699	0.2−	0.2−	2003 11 21	704	0.4−	0.3+	2005 01 18	703	0.8−	0.2+
2003 09 29	699	0.5−	0.3+	2003 11 21	704	0.7+	1.2+	2005 01 18	703	1.1−	0.1−
2003 10 02	704	0.4+	0.7+	2003 11 21	704	1.1−	0.6+	2005 03 03	703	0.8+	0.7−
2003 10 02	704	0.4+	0.2+	2003 11 21	704	0.4−	0.6+	2005 03 03	703	0.2−	1.2+
2003 10 02	704	0.3+	0.5+	2003 12 18	704	0.0	0.3−	2005 03 03	703	0.4−	0.5−
2003 10 18	644	0.2−	0.0	2003 12 18	704	0.4−	0.5−	2005 03 03	703	0.4+	0.5−

2003 SY$_{292}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.44961		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21643377	ω	100.75736		+0.02919020	−0.99739244	
a	2.7473840	Ω	347.01179		+0.76329902	+0.06487473	
e	0.1120767	i	17.07766		+0.64538557	−0.03161634	
P	4.55	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	608	0.2+	0.3−	2003 09 29	699	0.1−	0.4−	2003 10 21	644	0.5+	0.1−
2001 03 21	608	0.3+	0.4+	2003 09 29	699	0.5−	0.7+	2003 10 21	644	0.1+	0.3+
2001 03 21	608	0.5−	0.3−	2003 09 29	699	0.2+	0.3−	2003 10 21	644	0.3+	0.2+
2003 09 17	644	0.1−	0.4+	2003 09 29	699	(1.1−	2.5−)	2005 01 17	704	0.2+	0.3−
2003 09 17	644	0.2−	0.5+	2003 09 30	699	0.0	0.4−	2005 01 17	704	0.2+	0.1+
2003 09 17	644	0.2+	0.4+	2003 09 30	699	0.1−	0.5−	2005 01 17	704	0.7+	0.2+
2003 09 27	704	0.1−	0.1−	2003 09 30	699	0.0	0.3+	2005 01 17	704	0.4+	0.8−
2003 09 27	704	0.4+	1.0−	2003 09 30	699	0.1+	0.6−	2005 03 01	703	0.2−	0.3+
2003 09 27	704	0.0	0.4+	2003 10 15	644	0.0	0.1+	2005 03 01	703	0.3−	0.2+
2003 09 27	704	1.0−	0.3−	2003 10 15	644	0.1+	0.1+	2005 03 01	703	0.5−	0.2−
2003 09 27	704	0.3+	0.1−	2003 10 15	644	0.1+	0.3+	2005 03 01	703	0.7−	0.4+

2003 SA_{293} = 2005 ET_{119}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.42508		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23467378	ω	218.21377		−0.46783268		−0.88064618
a	2.6031129	Ω	259.79415		+0.82843944		−0.40745980
e	0.2584067	i	4.35877		+0.30792968		−0.24174121
P	4.20	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 24	621	0.4+	0.2+	2003 09 27	704	0.8+	0.9+	2005 03 11	699	1.0−	1.5+
1999 09 24	621	0.4+	0.4+	2003 09 27	704	1.0−	1.0+	2005 03 13	703	0.9−	0.2+
1999 09 24	621	1.7−	0.9+	2003 09 29	699	0.2−	1.0+	2005 03 13	703	0.6−	0.4+
1999 10 10	704	0.8−	1.0+	2003 09 29	699	0.2−	1.4+	2005 03 13	703	0.8−	0.2−
1999 10 10	704	0.3+	0.8+	2003 09 29	699	0.1+	0.3−	2005 03 13	703	1.0−	0.1+
1999 10 10	704	0.4−	0.4−	2003 09 29	699	0.7+	0.3−	2005 03 17	704	0.2−	0.3+
1999 11 04	703	1.0−	0.5−	2003 10 17	699	1.6−	0.0	2005 03 17	704	0.1−	0.3+
1999 11 04	703	0.2−	0.3−	2003 10 17	699	0.6−	0.3+	2005 03 17	704	0.2+	0.4+
1999 11 04	703	0.6+	1.0−	2003 10 17	699	0.7−	0.2−	2005 03 17	704	0.3−	0.3+
1999 11 04	703	1.2+	0.2+	2003 10 17	699	0.1−	0.3+	2005 03 17	704	0.1−	0.2−
2001 03 29	608	0.1+	1.1−	2004 12 16	703	1.0−	0.4+	2005 04 03	644	0.4+	0.5+
2001 03 29	608	0.3+	1.0−	2004 12 16	703	0.9+	0.2+	2005 04 03	644	0.5+	0.5+
2001 03 29	608	0.1−	0.8−	2004 12 16	703	0.2+	1.5−	2005 04 03	644	0.7+	0.5+
2003 09 17	644	0.7−	0.4+	2004 12 16	703	0.2+	0.4−	2005 04 05	703	(2.9+	0.4+)
2003 09 17	644	0.5−	0.7+	2005 03 07	E12	0.1+	0.5−	2005 04 05	703	0.4+	0.8+
2003 09 17	644	0.2−	0.6+	2005 03 07	E12	0.5+	0.3+	2005 04 05	703	0.7−	1.5−
2003 09 20	704	0.3+	0.3−	2005 03 07	E12	0.6−	0.0	2005 04 05	703	0.2−	1.7+
2003 09 20	704	0.3+	1.1+	2005 03 07	E12	0.2+	0.5+	2005 04 06	704	1.6+	0.5+
2003 09 20	704	0.1+	0.9+	2005 03 10	E12	0.7+	0.2+	2005 04 06	704	1.7+	0.6−
2003 09 20	704	0.6+	0.8+	2005 03 10	E12	0.1−	0.5−	2005 04 06	704	0.6+	0.4+
2003 09 20	704	0.0	0.2−	2005 03 10	E12	0.1+	1.0+	2005 04 06	704	0.7+	0.8+
2003 09 20	691	0.4−	0.2+	2005 03 10	E12	0.3+	0.3−	2005 04 07	704	0.7+	0.7+
2003 09 20	691	0.3−	0.4+	2005 03 11	699	0.4+	0.7+	2005 04 07	704	0.7+	0.3+
2003 09 20	691	0.3−	0.3+	2005 03 11	699	0.7+	0.2+	2005 04 07	704	0.5+	1.2+
2003 09 27	704	0.3+	1.0+	2005 03 11	699	0.8+	0.3+	2005 04 07	704	1.0+	0.3+

2003 SE_{293}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.16525		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24698681	ω	38.70200		+0.85049060		+0.52075345
a	2.5158623	Ω	289.76230		−0.50003855		+0.75681106
e	0.1464443	i	4.51219		−0.16317837		+0.39503527
P	3.99	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.0	0.3−	2003 09 27	704	1.4+	0.4−	2003 10 15	644	0.0	0.5−
2003 09 17	644	0.0	0.3−	2003 09 27	704	0.1−	0.4+	2003 10 15	644	0.2+	0.3−
2003 09 17	644	0.0	0.4−	2003 09 27	704	0.7+	0.4+	2005 01 16	568	0.2+	0.2−
2003 09 20	691	0.1+	0.5−	2003 09 27	704	0.0	0.5+	2005 01 16	568	0.2+	0.1−
2003 09 20	691	0.1−	0.4−	2003 09 27	704	0.4+	0.0	2005 01 16	568	0.1+	0.2−
2003 09 20	691	0.1+	0.4−	2003 09 27	704	0.3+	0.6+	2005 01 17	568	0.2+	0.1−
2003 09 21	644	0.2−	0.4−	2003 09 29	699	0.4+	0.4+	2005 01 19	691	0.2−	0.2−
2003 09 21	644	0.1−	0.2−	2003 09 29	699	1.8−	1.8+	2005 01 19	691	0.3−	0.2+
2003 09 21	644	0.1−	0.2−	2003 09 29	699	0.0	0.0	2005 01 19	691	0.2−	0.5+
2003 09 27	704	1.2−	1.4+	2003 09 29	699	0.1−	0.3−				
2003 09 27	704	0.5+	0.4−	2003 10 15	644	0.3−	0.5−				

2003 SH_{293} = 2002 GK_{168}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.73646		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26398578	ω	2.98746		+0.09230321		+0.99259717
a	2.4066653	Ω	272.31803		−0.91519526		+0.05333787
e	0.0910892	i	4.53116		−0.39229805		+0.10911433
P	3.73	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 10	691	0.0	0.5−	2003 09 20	704	0.4+	0.3−	2003 10 21	644	0.2+	0.9+
1994 02 10	691	0.4−	0.6+	2003 09 20	704	0.2+	0.4+	2003 10 21	644	0.0	0.3+
1994 02 10	691	0.4+	0.3+	2003 09 20	691	0.1−	0.3+	2005 01 11	704	1.1−	0.3+
2001 01 03	691	0.2−	1.0−	2003 09 20	691	0.4−	0.0	2005 01 11	704	0.1−	0.4+
2001 01 03	691	0.2+	0.9−	2003 09 20	691	0.3−	0.1−	2005 01 11	704	0.2+	0.1−
2001 01 03	691	0.1+	1.0−	2003 09 27	704	1.2−	1.0+	2005 01 13	691	0.4+	0.6+
2002 04 09	704	0.1−	0.8+	2003 09 27	704	0.0	0.1+	2005 01 13	691	0.2+	0.7+
2002 04 09	704	0.8+	1.1+	2003 09 27	704	0.6+	1.3+	2005 01 13	691	0.4+	0.7+
2002 04 09	704	0.9+	0.7+	2003 09 27	704	1.2−	0.6+	2005 01 17	704	0.0	0.3+
2002 05 17	644	0.0	0.3+	2003 09 27	704	0.4+	0.6+	2005 01 17	704	0.1−	0.2−
2002 05 17	644	0.1+	0.4+	2003 09 29	699	(2.0+	1.1+)	2005 01 17	704	0.2−	0.2+
2002 05 17	644	0.1−	0.4+	2003 09 29	699	(0.4−	2.2+)	2005 01 17	704	0.3+	0.6+
2003 09 20	704	0.3−	0.3+	2003 09 29	699	1.4+	0.5−	2005 01 17	704	0.9+	0.7+
2003 09 20	704	0.8−	1.0−	2003 09 29	699	0.0	0.0				
2003 09 20	704	0.8−	0.6+	2003 10 21	644	0.3−	0.5+				

2003 SA_{294}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.12036		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30263113	ω	215.35509		+0.74248942		+0.66607243
a	2.1971531	Ω	102.71744		−0.59658304		+0.70581083
e	0.2454561	i	4.18062		−0.30462786		+0.24120238
P	3.26	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 24	691	0.2+	1.0−	2003 10 21	644	0.1−	0.4+	2003 10 26	608	0.5−	0.0
2001 01 24	691	0.2+	0.6−	2003 10 21	644	0.1−	0.5+	2003 10 29	704	0.4+	0.1−
2001 01 24	691	0.1+	0.4−	2003 10 22	704	0.3−	0.2+	2003 10 29	704	(2.7−	0.7−)
2002 03 05	645	0.0	0.0	2003 10 22	704	0.2+	0.7+	2003 10 29	704	0.8−	0.5−
2002 03 05	645	0.0	0.0	2003 10 22	704	0.1−	0.8+	2003 10 29	704	0.8−	0.1+
2003 09 28	704	0.4+	0.2+	2003 10 22	704	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	0.4−	0.0
2003 09 28	704	0.0	0.1−	2003 10 22	704	0.3−	0.2+	2003 11 01	704	0.3−	0.1+
2003 09 28	704	0.8−	0.1−	2003 10 22	704	0.5−	0.0	2003 11 01	704	0.4−	0.2+
2003 09 28	704	0.1+	0.5−	2003 10 22	704	0.1−	0.1+	2003 11 01	704	0.0	0.9−
2003 09 29	699	0.3+	0.2+	2003 10 22	704	0.2+	0.3+	2003 11 21	699	0.3+	0.1−
2003 09 29	699	0.3+	0.0	2003 10 23	699	0.0	0.1−	2003 11 21	699	0.8+	0.5+
2003 09 29	699	0.2+	0.4+	2003 10 23	699	0.1+	0.1−	2003 11 21	699	0.0	0.3−
2003 09 29	699	0.1−	1.5+	2003 10 23	699	0.9+	0.3+	2003 11 21	699	0.5+	0.1+
2003 10 18	644	0.1−	0.0	2003 10 23	699	0.7+	0.2−	2003 11 23	703	0.2−	1.0+
2003 10 18	644	0.1−	0.3+	2003 10 23	704	0.8+	0.7+	2003 11 23	703	0.7+	1.4+
2003 10 18	644	0.1+	0.1+	2003 10 23	704	0.5−	0.2+	2003 11 23	703	0.4−	0.8−
2003 10 19	608	0.1−	0.6−	2003 10 23	704	0.2+	0.7+	2003 11 23	703	0.3−	0.6−
2003 10 19	608	0.2+	0.7−	2003 10 23	704	0.8+	0.8−	2005 02 01	691	0.1+	0.3−
2003 10 19	608	0.5−	0.7−	2003 10 25	704	0.0	0.2+	2005 02 01	691	0.1−	0.7+
2003 10 21	704	0.0	0.2+	2003 10 25	704	0.2−	0.0	2005 02 01	691	0.4+	0.6+
2003 10 21	704	0.1−	0.8−	2003 10 25	704	0.6+	0.3−	2005 02 09	691	0.2+	0.4+
2003 10 21	704	0.5+	0.5−	2003 10 25	704	0.0	0.1−	2005 02 09	691	0.1−	0.1−
2003 10 21	704	0.3−	1.0+	2003 10 25	704	0.0	0.8−	2005 02 09	691	0.1+	0.4+
2003 10 21	704	0.5−	0.0	2003 10 26	608	0.3−	0.5−				
2003 10 21	644	0.2−	0.0	2003 10 26	608	0.2−	0.5−				

2003 SB$_{295}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.36444			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.27488463		ω	325.17036		+0.42097420		−0.90039779			
a	2.3426230		Ω	99.71186		+0.85548834		+0.35385886			
e	0.2099605		i	6.39809		+0.30153014		+0.25311604			
P	3.59		H	16.3	G	0.15	U	2			

Residuals in seconds of arc

1997 01 11	566	0.2+	0.2+	2003 12 17	699	0.3−	0.1+	2004 01 12	644	0.4+	0.0
1997 01 11	566	0.2−	0.1+	2003 12 17	699	0.1+	0.2−	2004 01 13	699	0.1−	0.3+
1997 01 11	566	0.0	0.7+	2003 12 19	704	0.0	0.0	2004 01 13	699	0.4+	0.7+
2003 09 28	704	0.2−	0.7+	2003 12 19	704	0.1+	0.0	2004 01 13	699	0.5+	0.1+
2003 09 28	704	0.5−	0.2+	2003 12 19	704	0.0	0.1+	2004 01 13	699	0.2+	0.4+
2003 09 28	704	0.7+	1.2+	2003 12 19	704	0.2+	0.0	2004 01 17	644	0.2+	0.1−
2003 09 29	699	0.9+	0.0	2003 12 19	704	0.0	0.4+	2004 01 17	644	0.1+	0.1−
2003 09 29	699	0.2+	1.0−	2003 12 21	704	0.2+	0.1−	2004 01 17	644	0.5+	0.0
2003 09 29	699	0.1+	0.9+	2003 12 21	704	0.1+	0.5−	2004 01 21	704	0.3+	0.8−
2003 09 29	699	0.8−	0.8+	2003 12 21	704	0.1−	0.6−	2004 01 21	704	0.6−	0.1+
2003 12 01	704	0.1+	0.2+	2003 12 21	704	0.2−	0.1−	2004 01 21	704	0.0	0.0
2003 12 01	704	0.2+	0.2+	2003 12 21	704	0.2+	0.3−	2004 01 21	704	0.0	0.5−
2003 12 01	704	0.1+	0.1+	2003 12 23	704	0.8−	0.4+	2004 01 21	704	0.4+	0.0
2003 12 01	704	0.1+	0.1+	2003 12 23	704	0.1+	0.7+	2004 01 24	704	1.0+	0.6+
2003 12 01	704	0.2−	0.0	2003 12 23	704	0.4+	0.7+	2004 01 24	704	0.2−	0.0
2003 12 04	703	0.1−	0.1−	2003 12 23	704	0.4+	0.5+	2004 01 24	704	1.5+	0.6+
2003 12 04	703	0.4−	0.8−	2003 12 27	691	0.2+	0.2−	2004 01 24	704	1.7−	0.5+
2003 12 04	703	0.1+	0.5−	2003 12 27	691	0.1+	0.0	2004 01 24	704	0.3+	0.2+
2003 12 04	703	0.5−	0.4−	2003 12 27	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.0
2003 12 16	703	1.3−	0.1−	2004 01 11	699	0.1−	1.4−	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2003 12 16	703	(3.2−	4.0−)	2004 01 11	699	0.6−	0.8−	2005 04 18	691	0.1+	0.2+
2003 12 16	703	0.4−	0.3−	2004 01 11	699	0.1−	0.9+	2005 04 30	691	0.2−	0.1+
2003 12 16	703	0.9−	0.8−	2004 01 11	699	0.4−	0.5−	2005 04 30	691	0.0	0.2+
2003 12 17	699	0.2−	0.4−	2004 01 12	644	0.3+	0.0	2005 04 30	691	0.1+	0.3+
2003 12 17	699	0.4+	0.2+	2004 01 12	644	0.2+	0.0				

2003 ST$_{296}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.68550			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.37943026		ω	291.15193		+0.79260588		+0.57429047			
a	1.8896502		Ω	34.75427		−0.33401592		+0.69003491			
e	0.0906474		i	21.06099		−0.51010713		+0.44050230			
P	2.60		H	17.6	G	0.15	U	4			

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	644	0.0	0.2+	2003 10 23	699	0.2+	0.4+	2003 10 29	703	0.6−	0.4+
2003 09 22	644	0.2−	0.2+	2003 10 23	699	0.1−	0.3−	2003 10 29	703	1.2−	0.0
2003 09 22	644	0.3−	0.0	2003 10 23	699	0.1+	0.5−	2003 11 01	704	0.0	0.8−
2003 09 22	644	0.2−	0.0	2003 10 23	699	0.5+	0.1+	2003 11 01	704	0.1−	0.5−
2003 09 22	644	0.2+	0.0	2003 10 23	704	0.1−	0.5−	2003 11 01	704	0.1+	1.6+
2003 09 22	644	0.3−	0.1+	2003 10 23	704	0.1−	0.5−	2003 11 01	704	0.1+	0.2+
2003 09 29	699	0.9−	0.7+	2003 10 23	704	0.3−	0.1−	2003 11 01	704	0.7+	0.2−
2003 09 29	699	0.7+	0.1−	2003 10 23	704	1.2−	0.5−	2005 05 04	644	0.2−	0.4−
2003 09 29	699	0.5−	1.2+	2003 10 23	704	0.0	0.1−	2005 05 04	644	0.0	0.1+
2003 09 29	699	0.5+	0.8−	2003 10 29	704	0.4−	0.2−	2005 05 04	644	0.1+	0.1−
2003 10 02	291	0.6+	0.2−	2003 10 29	704	0.6−	0.1−	2005 05 12	644	0.3+	0.3+
2003 10 02	291	0.8+	0.2−	2003 10 29	704	0.8+	0.1+	2005 05 12	644	0.5−	0.1−
2003 10 02	291	0.8+	0.3−	2003 10 29	704	0.0	0.2−	2005 05 12	644	0.1+	0.1+
2003 10 21	691	0.1+	0.5−	2003 10 29	704	0.9+	0.4+	2005 05 12	644	0.1−	0.1−
2003 10 21	691	0.2+	0.4−	2003 10 29	703	0.4−	1.0+	2005 05 12	644	0.5+	0.1−
2003 10 21	691	0.2+	0.3−	2003 10 29	703	0.1+	0.5+	2005 05 12	644	0.1−	0.3+

2003 SE$_{297}$ = 2004 YL$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.91645			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.20074122		ω	211.06651		+0.99979156		+0.00141613			
a	2.8887614		Ω	148.83268		+0.00614990		+0.93036862			
e	0.0457301		i	2.25541		−0.01946826		+0.36662273			
P	4.91		H	16.1	G	0.15	U	5			

Residuals in seconds of arc

2003 09 01	704	0.3+	0.5+	2003 09 18	608	0.5+	0.5−	2004 12 16	704	1.3−	0.4+
2003 09 01	704	0.3−	0.5−	2003 09 18	608	0.2+	0.0	2004 12 16	704	0.3+	0.2−
2003 09 01	704	0.2−	0.1+	2003 09 18	608	0.2−	0.6−	2004 12 16	704	1.3+	0.3−
2003 09 01	704	0.1+	0.3−	2003 09 21	691	0.0	0.1+	2004 12 17	704	0.6−	0.5−
2003 09 14	644	0.4−	0.5+	2003 09 21	691	0.1+	0.0	2004 12 17	704	0.6−	0.8−
2003 09 14	644	0.1+	0.3+	2003 09 21	691	0.4−	0.0	2004 12 17	704	0.2+	0.3+
2003 09 14	644	0.1+	0.4+	2004 12 16	704	1.1+	1.7+	2004 12 17	704	0.4−	0.7−

2003 SL$_{297}$ = 2005 ER$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.89480			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.22043338		ω	84.28308		+0.72034870		−0.68357827			
a	2.7140498		Ω	318.75826		+0.54462673		+0.66238535			
e	0.2069891		i	10.27164		+0.42951074		+0.30653938			
P	4.47		H	16.5	G	0.15	U	3			

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	608	0.2−	0.3−	2003 09 30	704	0.5−	1.1+	2005 01 19	691	0.4+	0.1−
2003 09 18	608	0.1+	0.7−	2003 09 30	704	0.2−	0.2−	2005 03 11	G96	0.3+	0.2+
2003 09 18	608	0.1−	1.6−	2003 09 30	704	0.2−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2003 09 20	691	0.0	0.2+	2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.3+	0.3+
2003 09 20	691	0.2−	0.1+	2004 12 20	G96	0.2+	0.5−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+
2003 09 20	691	0.1−	0.1+	2004 12 20	G96	0.2−	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.2+
2003 09 21	644	0.3+	0.5+	2004 12 20	G96	0.5−	0.3+	2005 03 13	G96	0.1−	1.1−
2003 09 21	644	0.5+	0.5+	2005 01 19	691	0.0	0.2+	2005 03 13	G96	0.0	0.4+
2003 09 21	644	0.4+	0.4+	2005 01 19	691	0.4+	0.0	2005 03 13	G96	0.5−	0.0

2003 ST$_{297}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.13594			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.18616354		ω	88.06943		+0.82367689		−0.52343816			
a	3.0376633		Ω	303.42806		+0.35790094		+0.77820940			
e	0.1880898		i	15.14918		+0.43984462		+0.34699081			
P	5.29		H	16.0	G	0.15	U	3			

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	608	0.0	0.9−	2003 09 26	704	0.5−	0.1+	2003 10 20	644	0.2−	0.5+
2003 09 18	608	0.1+	0.7−	2003 09 26	704	0.9+	1.3−	2005 01 13	G92	0.2−	0.2+
2003 09 18	608	0.2−	0.7−	2003 09 26	704	(2.3−	0.0)	2005 01 13	G92	0.2+	0.6−
2003 09 21	699	0.3+	0.4−	2003 10 14	644	0.1+	0.4+	2005 01 13	G92	0.3+	0.3+
2003 09 21	699	0.0	0.6+	2003 10 14	644	0.0	0.6+	2005 03 13	G96	0.1+	0.0
2003 09 21	699	0.1+	0.1+	2003 10 14	644	0.0	0.0	2005 03 13	G96	0.5−	0.2−
2003 09 21	699	0.8−	0.7+	2003 10 20	644	0.6−	0.2+	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2003 09 26	704	0.9+	0.2+	2003 10 20	644	0.0	0.7+	2005 03 13	G96	0.0	0.0

2003 SV$_{297}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.19272			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.17198255		ω	181.73765		+0.54554116		−0.81257099			
a	3.2024310		Ω	235.25466		+0.77190806		+0.58253517			
e	0.2456022		i	14.46252		+0.32640892		−0.01952358			
P	5.73		H	15.6	G	0.15	U	4			

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	608	0.1+	0.7+	2003 10 19	691	0.2−	0.2−	2005 02 05	644	0.1−	0.2+
2003 09 18	608	0.3−	0.2+	2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2005 02 14	703	0.6−	0.6−
2003 09 18	608	0.4−	0.2+	2003 10 21	644	0.1+	0.3+	2005 02 14	703	0.4+	0.3+
2003 09 21	704	0.9+	0.1−	2003 10 21	644	0.2+	0.0	2005 02 14	703	0.4+	0.0
2003 09 21	704	0.3+	0.4−	2003 10 21	644	0.2+	0.2+	2005 02 14	703	0.1+	0.3−
2003 09 21	704	0.3−	0.6−	2005 02 05	644	0.1−	0.1+				
2003 10 19	691	0.3−	0.2−	2005 02 05	644	0.0	0.2+				

2003 SK$_{298}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.72855		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26913722	ω	35.90565		+0.68107743	−0.73219745	
a	2.3758565	Ω	11.16888		+0.66623008	+0.61713122	
e	0.1744354	i	1.33709		+0.30376145	+0.28815961	
P	3.66	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	704	0.1+	0.7+	2003 09 22	683	0.0	0.5−	2003 10 17	704	0.8+	0.9−
2001 02 01	704	0.2−	0.0	2003 09 26	704	0.7−	0.6+	2003 10 20	704	(0.5+	2.6−)
2001 02 01	704	0.3+	0.6−	2003 09 26	704	0.6−	0.3+	2003 10 20	704	0.7−	0.3−
2001 02 01	704	0.4−	0.6−	2003 09 26	704	0.4−	0.7+	2003 10 20	704	0.4+	0.3−
2003 09 18	683	(0.3+	2.1−)	2003 09 26	683	1.6−	0.3−	2003 10 20	704	(0.3−	2.3−)
2003 09 18	683	0.2−	0.3−	2003 09 26	704	0.2−	0.3+	2005 03 03	691	0.0	0.6+
2003 09 18	683	1.0+	0.0	2003 09 26	683	1.5+	1.1+	2005 03 03	691	0.4+	0.7+
2003 09 18	608	0.0	0.3+	2003 09 26	704	0.6−	0.9+	2005 03 03	691	0.5+	0.5+
2003 09 18	608	0.1+	0.5+	2003 09 26	683	1.1−	1.0−	2005 03 12	691	0.4+	0.3+
2003 09 18	608	0.1+	0.4+	2003 09 27	683	0.3+	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.3+
2003 09 19	704	(2.9−	0.5+)	2003 09 27	683	1.2+	1.2+	2005 03 12	691	0.2+	0.4+
2003 09 19	704	(2.4−	1.0+)	2003 09 27	683	0.1+	1.6+	2005 03 16	691	0.1+	0.4+
2003 09 19	704	(2.4−	0.8+)	2003 09 29	704	0.6+	0.3−	2005 03 16	691	0.8+	0.7+
2003 09 19	704	(2.4−	1.3+)	2003 09 29	704	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.0	0.4+
2003 09 19	704	2.0−	1.1+	2003 09 29	704	0.0	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 09 21	683	(2.5+	0.4−)	2003 09 29	704	1.3+	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2003 09 21	683	(2.5+	0.1+)	2003 09 29	704	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+
2003 09 21	683	0.6−	1.5−	2003 10 17	704	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+
2003 09 22	683	1.5−	0.6−	2003 10 17	704	0.4+	0.3−				
2003 09 22	683	0.0	0.5+	2003 10 17	704	1.0+	0.7+				

2003 SU$_{298}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.47939		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22145232	ω	45.73621		+0.94134293	−0.33316644	
a	2.7057182	Ω	333.58744		+0.26498149	+0.82815831	
e	0.1881682	i	6.92146		+0.20894568	+0.45072600	
P	4.45	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.0	0.4+	2003 09 30	704	0.8+	1.1+	2003 10 26	691	0.2−	0.2+
2003 09 17	644	0.2−	0.6+	2003 10 16	644	0.2−	0.1+	2003 10 26	691	0.2−	0.0
2003 09 17	644	0.1+	0.2+	2003 10 16	644	0.0	0.1+	2003 10 26	691	0.4−	0.1−
2003 09 18	608	0.5−	0.4−	2003 10 16	644	0.2−	0.0	2003 10 30	704	0.4−	0.2+
2003 09 18	608	0.2−	1.0−	2003 10 17	699	0.5−	0.1−	2003 10 30	704	0.0	0.0
2003 09 18	608	0.4−	0.7−	2003 10 17	699	0.8+	0.6−	2003 10 30	704	0.3+	0.2+
2003 09 21	699	0.6−	0.2−	2003 10 17	699	0.4−	0.7−	2004 12 20	G96	0.3+	0.1−
2003 09 21	699	0.3−	0.1−	2003 10 17	699	0.6−	0.1−	2004 12 20	G96	0.4+	0.2−
2003 09 21	699	0.1+	0.1+	2003 10 20	644	0.1−	0.2+	2004 12 20	G96	0.4−	0.3+
2003 09 21	699	0.1−	0.1+	2003 10 20	644	0.1+	0.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.2+
2003 09 21	691	0.0	0.1+	2003 10 20	644	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
2003 09 21	691	0.3+	0.0	2003 10 21	704	1.3+	0.5+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−
2003 09 21	691	0.3+	0.0	2003 10 21	704	0.9+	0.7−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
2003 09 30	704	(2.4+	0.6−)	2003 10 21	704	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2003 09 30	704	0.8+	0.4+	2003 10 21	704	(1.0+	2.1+)				

2003 SZ$_{300}$ = 2005 AF$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.81189		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21635651	ω	135.14501		+0.94378652	−0.32145157	
a	2.7480380	Ω	243.74799		+0.27403907	+0.89121289	
e	0.0763803	i	4.92808		+0.18485019	+0.32001324	
P	4.56	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.2−	0.5−	2003 09 19	691	0.0	0.2−	2005 01 13	691	0.4+	0.5−
2003 09 17	644	0.1−	0.1+	2003 10 03	691	0.0	0.0	2005 01 13	691	0.2+	0.1−
2003 09 17	644	0.3+	0.2+	2003 10 03	691	0.1+	0.4+	2005 01 19	691	0.1+	0.6+
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2003 10 03	691	0.1+	0.1−	2005 01 19	691	0.5−	0.1+
2003 09 19	691	0.1−	0.1−	2005 01 13	691	0.1−	0.2+	2005 01 19	691	0.1−	0.3−

2003 SQ$_{301}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.25272		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17479173	ω	254.15071		+0.68127772	−0.72767864	
a	3.1680264	Ω	152.38436		+0.72002560	+0.64651050	
e	0.3051126	i	9.89455		+0.13199929	+0.22914619	
P	5.64	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	644	0.4−	0.2−	2003 09 18	704	0.4−	0.2+	2003 10 25	704	0.5−	0.6+
2003 08 22	644	0.2−	0.3−	2003 09 22	608	1.0−	0.9−	2003 10 25	704	0.3+	0.2−
2003 08 22	644	0.4−	0.0	2003 09 22	608	0.4−	0.9−	2003 10 25	704	0.3+	0.5−
2003 09 02	704	1.6+	1.3+	2003 09 22	608	0.5−	0.6−	2003 10 25	704	0.1−	0.1+
2003 09 02	704	0.8+	0.3+	2003 10 18	699	0.7+	0.7−	2003 10 25	704	1.1−	1.2+
2003 09 02	704	0.6+	0.1−	2003 10 18	699	0.7+	1.2+	2003 10 25	704	0.2+	0.6−
2003 09 02	704	1.7+	0.8+	2003 10 18	704	0.6+	0.5−	2003 10 25	704	0.8−	0.7−
2003 09 17	644	0.6−	0.0	2003 10 18	699	1.6+	0.3+	2003 10 25	704	0.2−	0.8−
2003 09 17	644	0.7−	0.1+	2003 10 18	704	0.2−	0.6+	2005 01 19	691	0.1−	0.1+
2003 09 17	644	0.8−	0.2+	2003 10 18	699	0.6+	0.2−	2005 01 19	691	0.1−	0.3+
2003 09 18	704	0.3−	0.0	2003 10 18	704	0.2+	0.6+	2005 01 19	691	0.6−	0.2+
2003 09 18	704	0.1−	0.2+	2003 10 18	704	0.3+	1.0−	2005 03 01	691	0.3+	0.2−
2003 09 18	704	0.8−	0.1+	2003 10 25	704	1.0−	0.4+	2005 03 01	691	0.1+	0.0
2003 09 18	704	0.3+	0.4+	2003 10 25	704	0.1+	0.0	2005 03 01	691	0.5+	0.1−

2003 SD$_{302}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.75818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26380901	ω	246.19407		+0.63217076	+0.77420412	
a	2.4077402	Ω	63.05315		−0.69758504	+0.58616768	
e	0.1801980	i	2.00026		−0.33724656	+0.23877902	
P	3.74	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 01	691	0.0	0.3−	2002 03 21	691	0.1−	0.6+	2003 09 28	704	0.7+	1.6−
1998 03 01	691	0.1+	0.1+	2003 09 17	644	0.7−	0.1−	2003 09 28	704	0.2−	0.7−
1998 03 01	691	0.1−	0.1−	2003 09 17	644	0.4−	0.1−	2003 09 28	704	0.3−	0.5−
2002 03 10	691	0.1+	0.4+	2003 09 17	644	0.7−	0.0	2003 09 28	704	0.4−	1.2+
2002 03 10	691	0.3−	0.9−	2003 09 20	699	0.4+	0.5+	2003 10 22	695	0.1−	0.5+
2002 03 10	691	0.2+	0.0	2003 09 20	699	0.7+	0.3+	2003 10 22	695	0.1−	0.7+
2002 03 21	691	0.2+	0.4+	2003 09 20	699	0.5+	0.2+				
2002 03 21	691	0.4+	0.4+	2003 09 20	699	0.3+	0.2+				

2003 SV$_{302}$ = 2005 BN$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.56564		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21943383	ω	61.40168	+0.99945981		+0.01260824	
a	2.7222854	Ω	297.86161	−0.02400807		+0.91074882	
e	0.0868354	i	1.96732	+0.02244333		+0.41276824	
P	4.49	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 07 15	691	0.3−	0.7+	2003 09 20	704	0.8−	0.1+	2004 12 19	G96	0.1+	0.1+
1998 07 15	691	0.4−	0.6+	2003 10 19	691	0.0	0.3+	2004 12 19	G96	0.7−	0.2−
1998 07 15	691	0.3−	0.6+	2003 10 19	691	0.0	0.0	2004 12 19	G96	1.0−	0.5−
2000 12 23	645	0.1+	0.3+	2003 10 19	691	0.0	0.1+	2004 12 19	G96	1.8−	0.3−
2000 12 23	645	0.1+	0.2+	2003 10 24	704	1.1+	0.3+	2005 01 16	691	0.3+	0.2+
2001 03 26	691	0.7+	0.0	2003 10 24	704	0.7+	0.4−	2005 01 16	691	0.5+	0.5+
2001 03 26	691	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.3−	0.1−	2005 01 16	691	0.1+	0.5+
2001 03 26	691	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.9+	0.1−	2005 01 19	691	0.4+	0.5+
2003 09 17	644	0.4+	0.0	2003 10 24	704	0.9+	0.6+	2005 01 19	691	0.1+	0.6+
2003 09 17	644	0.5+	0.1+	2003 10 24	704	0.6−	1.8−	2005 01 19	691	0.3+	0.6+
2003 09 17	644	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.2−	0.1−	2005 01 19	691	0.2+	0.5+
2003 09 20	704	1.5−	1.1+	2003 10 24	704	0.5+	0.1+	2005 01 19	691	0.8+	0.0
2003 09 20	704	0.4−	0.3+	2003 10 24	704	1.1−	0.3+	2005 01 19	691	0.5+	0.2−

2003 SX$_{302}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.66227		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.19021807	ω	332.07848	+0.41728684		−0.90782068	
a	2.9943430	Ω	93.23247	+0.84135920		+0.36860990	
e	0.1892994	i	2.38989	+0.34349149		+0.19997086	
P	5.18	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.2+	0.5+	2003 10 15	644	0.3−	0.1+	2003 10 24	704	0.5+	0.1−
2003 09 17	644	0.1−	0.2+	2003 10 18	683	1.5−	0.8+	2003 10 24	704	0.0	0.7+
2003 09 17	644	0.1+	0.1+	2003 10 18	683	0.7+	0.2−	2005 02 14	704	0.0	0.4+
2003 09 19	699	0.7+	0.8+	2003 10 18	683	0.5+	0.4+	2005 02 14	704	0.1−	0.3+
2003 09 19	699	0.7−	1.1+	2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2005 02 14	704	1.0+	1.6+
2003 09 19	699	0.4+	0.0	2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2005 02 14	704	0.1−	0.2−
2003 09 19	699	0.3+	0.1+	2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 01	691	0.0	0.0
2003 09 28	699	0.6−	0.1+	2003 10 20	683	1.1−	0.7−	2005 03 01	691	0.0	0.2−
2003 09 28	699	0.9−	1.2−	2003 10 20	683	1.9+	0.7−	2005 03 01	691	0.1−	0.2+
2003 09 28	699	0.2−	0.7−	2003 10 20	683	1.1−	1.6−	2005 03 16	G96	0.1+	0.5−
2003 09 28	699	0.0	0.4+	2003 10 24	704	0.5+	0.2−	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2003 10 15	644	0.3−	0.1−	2003 10 24	704	0.5+	0.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2003 10 15	644	0.3−	0.1−	2003 10 24	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	G96	0.2−	0.0

2003 SL$_{303}$ = 2003 SN$_{316}$ = 1998 OQ$_{13}$ = 1998 QC$_{110}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53508; d, *ibid.*; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	251.99442		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22637422	ω	258.95626	−0.72340164		+0.68238029	
a	2.6663556	Ω	323.93183	−0.54301858		−0.65633953	
e	0.2367159	i	10.28381	−0.42640461		−0.32183155	
P	4.35	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 07 26	809	(3.1+	3.0+)	2001 01 19	704	0.2+	0.5+	2003 09 30	704	0.2+	0.4+
1998 07 26	809	(2.6+	3.2+)	2001 01 19	704	0.5+	0.2+	2003 09 30	704	0.4−	0.5+
1998 07 26	809	(1.9+	3.3+)	2001 01 19	704	1.0+	0.9+	2003 09 30	704	0.2−	0.3−
1998 07 27	809	(2.9+	2.7+)	2001 02 03	704	0.8+	0.0	2003 10 17	699	0.6−	0.9−
1998 07 27	809	(1.6+	2.4+)	2001 02 03	704	0.1+	0.1−	2003 10 17	699	0.2+	0.1+
1998 07 27	809	(2.5+	4.1+)	2001 02 03	704	0.4+	0.6−	2003 10 17	699	(0.8−	3.0−)
1998 08 17	704	1.0−	0.8−	2001 02 03	704	0.5−	0.1+	2003 10 17	699	1.8−	0.8−
1998 08 17	704	0.4+	0.2−	2001 02 17	704	0.4+	0.2−	2003 10 20	644	0.0	0.1−
1998 08 17	704	0.8+	0.9+	2001 02 17	704	0.2−	0.1−	2003 10 20	644	0.3−	0.2+
1998 08 17	704	(0.4+	2.6−)	2001 02 17	704	0.0	0.2+	2003 10 20	644	0.2−	0.1−
1998 08 17	704	1.7−	0.3+	2001 02 17	704	1.1−	0.0	2003 10 22	704	0.5+	0.1−
1998 08 23	699	0.1+	0.1−	2001 02 17	704	1.1−	0.4+	2003 10 22	704	0.2+	0.3−
1998 08 23	699	0.1−	0.8+	2001 03 19	704	0.3+	0.3−	2003 10 22	704	1.0+	0.4+
1998 08 23	699	0.2+	0.5+	2001 03 19	704	0.1−	0.8+	2003 10 22	704	0.9+	0.0
1998 08 29	327	0.0	0.2+	2001 03 19	704	0.1+	0.0	2003 10 22	704	0.9+	0.6−
1998 08 29	327	0.1−	0.1+	2001 03 19	704	0.1−	0.8+	2003 10 22	704	0.3+	0.2+
1998 08 29	327	0.2+	0.2+	2003 09 17	644	0.1−	0.1−	2003 10 22	704	0.0	0.2+
2000 12 27	699	0.6−	0.5+	2003 09 17	644	0.0	0.0	2003 10 22	704	0.6+	1.0−
2000 12 27	699	0.8−	0.2−	2003 09 17	644	0.2−	0.1−	2003 10 22	704	0.8+	1.5−
2000 12 27	699	0.0	0.1+	2003 09 18	608	0.5−	0.4−	2003 10 22	704	0.9+	0.4+
2000 12 27	699	0.6−	0.1+	2003 09 18	608	1.1−	0.6−	2003 11 19	704	0.5+	1.0+
2001 01 04	704	0.3+	0.0	2003 09 18	608	0.5−	0.4−	2003 11 19	704	0.2−	0.8+
2001 01 04	704	0.0	0.0	2003 09 21	699	0.6−	0.3−	2003 11 19	704	0.5+	0.7−
2001 01 04	704	0.4−	0.6−	2003 09 21	699	0.5−	1.5+	2003 11 19	704	0.4−	0.1−
2001 01 04	704	0.8+	0.0	2003 09 21	699	1.0+	1.2+	2004 12 20	703	0.3−	0.0
2001 01 04	704	1.3+	0.2+	2003 09 21	699	(2.3+	0.1−)	2004 12 20	703	0.5−	0.2−
2001 01 19	704	0.0	0.1+	2003 09 30	704	0.0	0.5+	2004 12 20	703	0.1−	0.1+
2001 01 19	704	0.2−	0.4−	2003 09 30	704	0.2−	0.1+	2004 12 20	703	0.9+	0.1+

2003 SN$_{303}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.77036		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27624199	ω	225.00559	−0.75415237		−0.64893760	
a	2.3349428	Ω	274.26108	+0.62733586		−0.66658934	
e	0.0738456	i	5.79375	+0.19417498		−0.36679509	
P	3.57	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	0.6+	0.3−	2003 10 02	691	0.1+	0.0	2005 03 07	704	0.5+	0.4+
1994 01 11	691	0.1−	0.3+	2003 10 02	691	0.2−	0.0	2005 03 07	704	1.2+	0.4+
1994 01 11	691	0.6−	0.1−	2003 10 02	691	0.3−	0.2+	2005 03 07	704	0.3+	0.4+
2003 09 17	644	0.4+	0.1+	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.9−	0.0
2003 09 17	644	0.2+	0.2−	2003 10 16	691	0.0	0.2−	2005 03 13	703	0.4+	0.2+
2003 09 17	644	0.6+	0.4+	2003 10 16	691	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.1+	0.6−
2003 09 20	691	0.2+	0.1−	2003 10 22	691	0.5−	0.1−	2005 03 13	703	0.5−	0.1−
2003 09 20	691	0.1+	0.1−	2003 10 22	691	0.3−	0.1−				
2003 09 20	691	0.3+	0.0	2003 10 22	691	0.6−	0.2+				

2003 SU$_{303}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.50943		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27022727	ω	207.23198	+0.61177919		+0.79002990	
a	2.3694630	Ω	100.51291	−0.71819983		+0.57580632	
e	0.1934592	i	2.31623	−0.33153464		+0.21047529	
P	3.65	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 06 18	691	0.1+	0.1+	2003 09 19	699	1.5+	0.4+	2003 10 15	699	0.0	0.1+
1999 06 18	691	0.0	0.3−	2003 09 19	699	0.2−	0.0	2003 10 19	691	0.0	0.2+
1999 06 18	691	0.1+	0.1−	2003 09 19	699	0.5−	0.3+	2003 10 19	691	0.0	0.1+
1999 07 14	704	0.6−	0.6−	2003 09 28	704	0.9+	0.1+	2003 10 19	691	0.0	0.0
1999 07 14	704	0.2+	0.5+	2003 09 28	699	(1.4−	2.8+)	2003 10 24	704	0.7−	0.6−
1999 07 14	704	0.4+	0.0	2003 09 28	704	0.1−	0.6−	2003 10 24	704	0.5−	0.1+
2002 03 10	691	0.4+	0.7+	2003 09 28	699	0.9+	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.7+
2002 03 10	691	0.1+	0.8+	2003 09 28	704	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	1.0+	0.5−
2002 03 10	691	0.1+	0.4+	2003 09 28	699	1.2+	1.6+	2005 01 16	568	0.2−	0.0
2003 09 17	644	0.8−	0.3+	2003 09 28	699	0.5+	0.0	2005 01 16	568	0.1−	0.0
2003 09 17	644	0.6−	0.4+	2003 10 15	699	0.3−	0.7−	2005 01 16	568	0.1−	0.1−
2003 09 17	644	0.3−	0.3+	2003 10 15	699	1.2−	0.1+	2005 01 17	568	0.4+	0.7−
2003 09 19	699	0.8−	0.2−	2003 10 15	699	0.8−	0.8−				

2003 SX$_{303}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.15985		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26960582	ω	247.17121		+0.93530279	−0.35152297	
a	2.3731027	Ω	133.38247		+0.34164156	+0.86729869	
e	0.1722090	i	3.19450		+0.09213979	+0.35245509	
P	3.66	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 26	704	0.3+	0.2+	2003 09 28	699	0.5+	0.1−	2003 10 20	704	0.2−	0.3+
2003 08 26	704	0.2−	0.5+	2003 09 28	704	0.3+	0.0	2003 10 20	704	0.4−	0.1+
2003 08 26	704	0.3−	1.3+	2003 09 28	699	0.8+	0.7−	2003 10 22	608	0.4−	1.4−
2003 08 26	704	0.0	0.7+	2003 10 03	608	1.0+	0.2+	2003 10 22	608	0.2−	1.7−
2003 09 17	644	0.6−	0.2−	2003 10 03	608	0.6+	0.2+	2003 10 22	608	0.0	1.6−
2003 09 17	644	0.1−	0.1+	2003 10 03	608	0.8+	0.1+	2003 10 25	704	0.6+	0.2+
2003 09 17	644	0.1+	0.1+	2003 10 15	683	0.5−	0.4+	2003 10 25	704	1.2+	0.6+
2003 09 19	704	0.9−	0.9−	2003 10 15	683	0.1+	1.4+	2003 10 25	704	0.7+	0.0
2003 09 19	704	0.9−	0.2−	2003 10 15	683	1.4−	0.7+	2003 10 25	704	0.6+	0.1+
2003 09 19	704	0.3−	0.3−	2003 10 15	644	0.4−	0.1+	2003 10 25	704	0.4+	0.0
2003 09 19	704	0.7−	0.1−	2003 10 15	644	0.4−	0.1+	2003 10 29	699	0.2−	0.4−
2003 09 19	699	0.0	0.1−	2003 10 15	644	0.5−	0.3+	2003 10 29	699	0.5−	0.2+
2003 09 19	699	0.2−	0.0	2003 10 16	644	0.4−	0.1+	2003 10 29	699	0.3+	0.2+
2003 09 19	699	0.4+	0.4−	2003 10 16	683	0.9+	0.5+	2003 10 29	699	0.4+	0.0
2003 09 19	699	0.0	0.2−	2003 10 16	644	0.4−	0.1−	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2003 09 28	704	0.2−	0.2−	2003 10 16	683	1.0+	1.2+	2005 03 16	G96	0.0	0.1+
2003 09 28	704	0.0	0.4−	2003 10 16	683	0.3−	0.3+	2005 03 16	G96	0.3+	0.1−
2003 09 28	699	1.2+	0.3+	2003 10 16	644	0.4−	0.0	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+
2003 09 28	704	0.1−	0.1−	2003 10 20	704	0.6−	0.3+	2005 04 11	691	0.0	0.6+
2003 09 28	699	0.5−	0.9+	2003 10 20	704	0.2−	0.4−	2005 04 11	691	0.0	0.5+
2003 09 28	704	0.2−	0.5−	2003 10 20	704	0.2−	0.0	2005 04 11	691	0.3−	0.8+

2003 SJ$_{304}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.92252		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17548335	ω	255.80804		+0.12167680	−0.99191778	
a	3.1596971	Ω	187.48637		+0.98339713	+0.12538860	
e	0.2006634	i	16.02637		+0.13462852	−0.01941194	
P	5.62	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.4−	0.0	2003 10 20	704	0.5−	0.3+	2003 11 24	644	0.0	0.1−
2003 09 17	644	0.3−	0.0	2003 10 20	691	0.2−	0.2−	2003 11 24	644	0.2−	0.2−
2003 09 17	644	0.2−	0.4−	2003 10 20	704	0.3+	0.1−	2003 11 24	644	0.2−	0.3−
2003 09 17	644	0.6−	0.0	2003 10 20	704	0.1−	0.1+	2003 12 13	644	0.0	0.3+
2003 09 17	644	0.4−	0.3−	2003 10 20	691	0.2−	0.1−	2003 12 13	644	0.0	0.0
2003 09 17	644	0.6−	0.2−	2003 10 21	683	1.1−	0.6−	2003 12 13	644	0.2−	0.1+
2003 09 20	699	1.0+	1.8+	2003 10 21	683	1.4+	0.7+	2005 02 14	703	0.5−	0.3−
2003 09 20	699	0.3+	1.0+	2003 10 22	683	1.5−	0.2−	2005 02 14	703	0.3−	0.4−
2003 09 20	699	1.7+	0.2−	2003 10 22	683	0.1+	0.2−	2005 02 14	703	0.5−	1.1+
2003 09 20	699	1.6+	0.4−	2003 10 22	683	1.2+	0.6+	2005 02 14	703	1.0+	0.1+
2003 09 28	704	0.6−	0.3−	2003 10 27	704	0.1+	0.0	2005 03 04	703	(2.0+	0.0)
2003 09 28	704	0.3−	0.2−	2003 10 27	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	703	0.5−	0.0
2003 09 28	704	0.2−	0.4+	2003 10 27	704	0.4+	0.0	2005 03 04	703	0.3−	0.5+
2003 09 28	704	0.8−	0.3−	2003 10 27	704	0.2+	0.6+	2005 03 04	703	0.3+	0.5−
2003 10 15	699	1.0+	0.8+	2003 10 27	704	0.5+	0.4−	2005 03 10	703	0.7−	0.4−
2003 10 15	699	0.3−	0.3+	2003 10 29	699	0.5+	0.0	2005 03 10	703	0.3−	0.2−
2003 10 15	699	0.2+	0.5+	2003 10 29	699	0.4+	0.5−	2005 03 10	703	0.1−	1.1−
2003 10 15	699	0.6−	1.3−	2003 10 29	699	0.2+	0.3−	2005 03 10	703	0.0	0.2−
2003 10 18	683	0.5−	0.2−	2003 10 29	699	0.2+	0.7+	2005 03 17	703	0.4+	0.8−
2003 10 18	683	(0.1+	2.5−)	2003 11 16	703	0.4+	0.2+	2005 03 17	703	0.3+	1.6+
2003 10 18	683	1.4−	0.7−	2003 11 16	703	1.3−	0.4−	2005 03 17	703	0.6−	0.3+
2003 10 20	683	0.6−	0.3+	2003 11 16	703	0.7−	0.4+	2005 03 17	703	0.6+	0.4+
2003 10 20	704	0.4+	0.3+	2003 11 16	703	1.8−	1.1−	2005 03 31	644	1.3+	0.1−
2003 10 20	691	0.3−	0.2−	2003 11 21	699	0.8+	0.3−	2005 03 31	644	0.7+	0.3+
2003 10 20	683	0.8+	0.9+	2003 11 21	699	0.5−	0.5+	2005 03 31	644	0.6+	0.0
2003 10 20	704	0.6+	0.3+	2003 11 21	699	1.3+	1.2−				
2003 10 20	683	0.1+	0.3−	2003 11 21	699	1.5+	0.3+				

2003 SD$_{305}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.79225		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30996779	ω	28.87768		+0.83818222	+0.54502480	
a	2.1623451	Ω	298.08245		−0.50463214	+0.76113897	
e	0.1818294	i	1.29656		−0.20687430	+0.35158986	
P	3.18	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	0.0	0.1+	2003 10 18	691	0.0	0.3+	2003 10 30	704	0.3+	0.0
1995 01 07	691	0.1−	0.1+	2003 10 18	691	0.0	0.1+	2003 10 30	704	0.1+	0.6−
1995 01 07	691	0.1+	0.0	2003 10 18	691	0.1−	0.1−	2003 10 30	704	0.3+	0.4−
2003 09 17	644	0.1−	0.3+	2003 10 21	704	0.8+	0.1+	2003 11 01	704	1.1−	0.7+
2003 09 17	644	0.2−	0.0	2003 10 21	704	1.0+	0.9+	2003 11 01	704	0.2−	0.5+
2003 09 17	644	0.2−	0.2+	2003 10 21	704	0.2+	0.3−	2003 11 01	704	0.4+	0.9−
2003 09 18	691	0.2−	0.0	2003 10 21	704	0.6+	0.3−	2003 11 01	704	0.2−	0.2+
2003 09 18	691	0.2−	0.2+	2003 10 21	704	0.2+	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 09 18	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.6−	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2003 09 20	644	0.3−	0.2+	2003 10 24	704	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 09 20	644	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+
2003 09 20	644	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.2−	0.6−	2005 03 09	G96	0.1+	0.4−
2003 10 14	699	0.4−	0.7+	2003 10 24	704	0.7−	0.8−	2005 03 09	G96	0.1−	0.5+
2003 10 14	699	1.4+	0.1+	2003 10 29	704	0.0	1.1−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
2003 10 14	699	0.1+	0.5−	2003 10 29	704	0.6−	0.1+	2005 03 09	G96	0.4+	0.0
2003 10 14	699	0.4+	0.0	2003 10 29	704	0.2−	0.2+				

2003 SH$_{305}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.24048		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29331432	ω	12.24172		+0.98030293	+0.19170156	
a	2.2434369	Ω	336.54384		−0.18977481	+0.84769237	
e	0.1448312	i	6.85423		−0.05469628	+0.49463942	
P	3.36	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.2+	0.0	2003 09 30	691	0.3−	0.9+	2003 11 02	691	0.3+	0.1+
2003 09 17	644	0.2+	0.3+	2003 10 17	699	0.1+	0.2+	2003 11 02	704	0.5+	0.1+
2003 09 17	644	0.4+	0.3+	2003 10 17	699	0.6−	0.1+	2003 11 02	704	0.5−	0.0
2003 09 20	644	0.4+	0.1−	2003 10 17	699	0.5+	0.3−	2003 11 02	691	0.3+	0.1−
2003 09 20	644	0.6+	0.1−	2003 10 17	699	0.7−	0.1+	2003 11 02	704	0.1+	0.8−
2003 09 20	644	0.4+	0.1+	2003 10 20	644	0.2+	0.1−	2003 11 02	704	0.1−	0.7−
2003 09 21	699	0.7−	1.1−	2003 10 20	644	0.2+	0.2+	2003 11 19	704	0.9−	0.3+
2003 09 21	699	0.4−	1.1−	2003 10 20	644	0.2+	0.5+	2003 11 19	704	0.2−	1.3+
2003 09 21	699	0.2−	0.9−	2003 10 22	704	1.4+	0.3+	2003 11 19	704	0.6+	0.3−
2003 09 21	699	0.6+	0.8+	2003 10 22	704	0.1+	0.7+	2003 11 19	704	0.3+	0.3+
2003 09 30	704	0.7−	0.6−	2003 10 22	704	1.4−	0.9+	2005 04 09	691	0.6+	0.4+
2003 09 30	704	0.1+	0.7−	2003 10 22	704	0.4−	0.1−	2005 04 09	691	0.1+	0.3+
2003 09 30	704	0.6−	0.3+	2003 10 23	608	0.2+	0.6−	2005 04 09	691	0.4+	0.0
2003 09 30	704	0.6+	1.1+	2003 10 23	608	0.1+	0.4−	2005 04 12	G96	0.3+	0.2−
2003 09 30	704	0.9−	0.3−	2003 10 23	608	0.2+	0.1−	2005 04 12	G96	0.3+	0.0
2003 09 30	691	0.0	0.1+	2003 11 02	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	G96	0.8−	0.2−
2003 09 30	691	0.1+	0.1+	2003 11 02	704	0.3−	1.0−	2005 04 12	G96	0.5−	0.2−

2003 ST$_{305}$ = 2005 CE$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.51244		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24247238	ω	50.05053		+0.88487119	−0.45487176	
a	2.5469937	Ω	336.47643		+0.31223461	+0.73920253	
e	0.1437014	i	14.57992		+0.34570583	+0.49666015	
P	4.06	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.3−	0.2−	2003 10 05	291	0.7+	0.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.6−
2003 09 19	691	0.5−	0.2−	2003 10 19	691	0.3−	0.1+	2005 02 09	G96	0.5−	0.5−
2003 09 19	691	0.3−	0.2−	2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	G96	0.6+	0.3+
2003 09 30	704	0.1−	0.1−	2003 10 19	691	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.3+
2003 09 30	704	0.1+	0.1+	2003 10 25	691	0.7−	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
2003 09 30	704	0.6−	0.2−	2003 10 25	691	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+
2003 10 03	691	0.1+	0.1+	2003 10 25	691	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.5+
2003 10 03	691	0.3+	0.1+	2005 02 01	691	0.6+	0.0	2005 04 04	G96	0.5+	0.1−
2003 10 03	691	0.0	0.2+	2005 02 01	691	0.4+	0.4+	2005 04 04	G96	0.6+	0.1−
2003 10 05	291	1.0+	0.2+	2005 02 01	691	0.3+	0.1−	2005 04 04	G96	0.4−	0.5−
2003 10 05	291	0.8+	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3+

2003 SB$_{306}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	10.59433		(2000.0)			
n	0.20414032	ω	235.02065		−0.63193024	−0.73987952
a	2.8566050	Ω	255.88003		+0.76575551	−0.55014856
e	0.0977752	i	13.76451		+0.11951018	−0.38718839
P	4.83	H	14.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	704	0.0	0.3−	2003 10 22	704	0.1−	0.7+	2003 11 24	703	(2.6−	0.6−)
2000 02 06	704	0.6+	0.7+	2003 10 24	704	0.4+	0.1−	2003 11 24	703	1.7+	0.1+
2000 02 06	704	0.2−	0.7+	2003 10 24	704	0.6+	0.4−	2003 11 24	703	1.3−	1.2−
2003 09 30	704	0.6−	0.6+	2003 10 24	704	0.9+	0.1+	2003 11 24	703	(0.6+	2.5−)
2003 09 30	704	1.5−	0.8+	2003 10 24	704	0.0	0.3+	2003 12 23	704	0.2+	0.5+
2003 09 30	704	0.5−	0.2−	2003 10 24	704	0.9+	0.7+	2003 12 23	704	0.7+	0.3+
2003 09 30	704	1.0−	0.3+	2003 10 29	699	(0.6+	2.2−)	2003 12 23	704	0.2−	0.4+
2003 10 03	691	0.1−	0.4−	2003 10 29	699	(1.8+	2.4−)	2005 01 19	703	0.3−	0.1−
2003 10 03	691	0.2+	0.2−	2003 10 29	699	1.4+	1.5−	2005 01 19	703	1.1−	0.5+
2003 10 03	691	0.1+	0.3−	2003 10 29	699	1.5−	0.6+	2005 01 19	703	0.4+	1.1+
2003 10 18	644	0.2−	0.1+	2003 11 19	704	0.5−	0.1+	2005 01 19	703	0.6+	0.4−
2003 10 18	644	0.2−	0.3+	2003 11 19	704	0.2+	0.4−	2005 03 13	703	0.1−	0.2+
2003 10 18	644	0.1+	0.0	2003 11 19	704	0.0	0.4−	2005 03 13	703	0.4+	0.3−
2003 10 22	704	0.1+	0.3+	2003 11 21	691	0.1−	0.4−	2005 03 13	703	0.4−	0.1−
2003 10 22	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	691	0.1−	0.5−	2005 03 13	703	0.0	0.9−
2003 10 22	704	0.5+	0.2−	2003 11 21	691	0.0	0.2−				

2003 SC$_{306}$ = 1996 NH$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	174.85353		(2000.0)			
n	0.29557940	ω	35.15006		+0.97232928	+0.21731240
a	2.2319610	Ω	312.06020		−0.23192025	+0.85379670
e	0.1337459	i	6.63142		−0.02808491	+0.47308193
P	3.33	H	16.4	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 07 14	809	1.0+	0.6−	2003 10 19	644	0.1−	0.1+	2003 11 21	691	0.0	0.3−
1996 07 14	809	0.8+	0.9−	2003 10 19	644	0.3−	0.1+	2003 11 21	691	0.0	0.3−
1996 07 14	809	0.3−	1.3−	2003 10 19	644	0.2−	0.0	2003 11 21	691	0.0	0.3−
1996 07 16	809	(1.0−	3.7+)	2003 10 19	644	0.3−	0.1+	2003 11 24	703	0.7−	0.6−
1996 07 16	809	(1.4−	3.8+)	2003 10 19	644	0.1−	0.2+	2003 11 24	703	0.1+	0.4+
1996 07 16	809	(2.7−	4.3+)	2003 10 19	644	0.2−	0.2+	2003 11 24	703	0.2−	0.6−
2003 09 21	699	0.3−	0.1−	2003 10 22	704	0.1+	0.6+	2003 11 24	703	0.4+	0.5−
2003 09 21	699	0.9−	0.2−	2003 10 22	704	0.4+	0.2+	2003 12 15	703	0.0	0.5−
2003 09 21	699	0.0	0.4−	2003 10 22	704	0.1+	0.0	2003 12 15	703	0.5+	0.3+
2003 09 21	699	0.4−	0.7−	2003 10 22	704	0.2+	0.1−	2003 12 15	703	0.9+	0.3−
2003 09 30	704	0.6−	1.5+	2003 10 22	704	0.1+	0.0	2003 12 15	703	1.6+	0.8+
2003 09 30	704	0.3+	1.0+	2003 10 24	704	0.2+	0.1+	2003 12 19	704	0.4+	0.0
2003 09 30	704	0.7−	0.2−	2003 10 24	704	0.0	0.1+	2003 12 19	704	1.3+	1.3−
2003 09 30	704	0.3+	1.0+	2003 10 24	704	0.1+	0.1−	2003 12 19	704	0.3−	0.4−
2003 09 30	704	0.3+	0.9+	2003 10 24	704	0.4+	0.0	2003 12 19	704	0.1−	0.4−
2003 10 03	691	0.1+	0.1+	2003 10 24	704	0.4+	0.1+	2003 12 19	704	0.2+	0.0
2003 10 03	691	0.2+	0.1+	2003 11 02	704	0.4+	0.1−	2003 12 29	704	0.6−	0.1−
2003 10 03	691	0.1−	0.2+	2003 11 02	704	1.0+	0.8−	2003 12 29	704	0.2−	0.2−
2003 10 05	704	0.4+	0.5−	2003 11 02	704	0.7+	0.4−	2003 12 29	704	0.8−	1.6−
2003 10 05	704	0.7+	0.8+	2003 11 14	644	0.2+	0.1−	2005 03 08	691	0.1−	0.1+
2003 10 05	704	0.3+	0.2+	2003 11 14	644	0.1+	0.0	2005 03 08	691	0.1−	0.1+
2003 10 05	704	0.2+	0.5+	2003 11 14	644	0.0	0.2−	2005 03 08	691	0.0	0.0
2003 10 05	704	0.1−	0.0	2003 11 19	704	0.4−	0.8+	2005 04 04	703	0.4+	0.3−
2003 10 17	699	0.9−	0.1−	2003 11 19	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	(0.7+	2.8−)
2003 10 17	699	0.2−	0.2+	2003 11 19	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	1.0−
2003 10 17	699	0.5−	0.1+	2003 11 19	704	1.0−	0.8−	2005 04 04	703	0.0	0.6+
2003 10 17	699	0.6−	0.2+	2003 11 19	704	0.5−	0.0				

2003 SP$_{306}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	173.82896		(2000.0)			
n	0.28321843	ω	24.63187		+0.85279407	+0.51802401
a	2.2964397	Ω	304.00658		−0.49143206	+0.75303360
e	0.1727650	i	4.58613		−0.17673936	+0.40569881
P	3.48	H	17.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	704	0.0	0.0	2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2003 10 29	699	0.2−	0.5+
2003 09 22	704	(2.6+	0.2−)	2003 10 18	691	0.1+	0.3−	2003 11 19	704	0.3−	0.6−
2003 09 22	704	0.1+	0.3−	2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2003 11 19	704	0.3−	0.7+
2003 09 22	704	0.4−	0.5+	2003 10 20	644	0.1−	0.1+	2003 11 19	704	0.8+	0.4+
2003 09 30	704	0.4+	0.3−	2003 10 20	644	0.1+	0.2+	2005 03 01	691	0.2+	0.0
2003 09 30	704	0.3+	0.2+	2003 10 27	691	0.1−	0.1+	2005 03 01	691	0.6+	0.2+
2003 09 30	704	0.0	0.4−	2003 10 27	691	0.0	0.0	2005 03 01	691	0.5+	0.3+
2003 10 03	691	0.3−	0.1+	2003 10 27	691	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+
2003 10 03	691	0.2−	0.0	2003 10 29	699	0.5+	0.6−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2003 10 03	691	0.3−	0.1−	2003 10 29	699	0.7−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2003 10 18	691	0.0	0.4−	2003 10 29	699	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+

2003 SU$_{307}$ = 2005 BT$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	128.87953		(2000.0)			
n	0.23404216	ω	52.47074		+0.93932331	+0.34002565
a	2.6077942	Ω	287.61080		−0.32781984	+0.85088289
e	0.2215162	i	2.72560		−0.10102415	+0.40047580
P	4.21	H	17.8	G 0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.2+	0.2−	2003 09 27	704	1.0−	0.1+	2005 01 16	568	0.1−	0.3+
2003 09 17	644	0.2+	0.1−	2003 09 27	704	0.3−	0.2−	2005 01 16	568	0.1−	0.4+
2003 09 17	644	0.3+	0.3−	2003 09 30	699	0.4+	0.6−	2005 01 16	568	0.1−	0.0
2003 09 27	704	0.6−	0.3+	2003 09 30	699	0.6+	0.4−	2005 01 17	568	0.3+	0.7−
2003 09 27	704	0.3−	0.3−	2003 09 30	699	0.5−	0.3+				
2003 09 27	704	0.2−	0.6+	2003 09 30	699	1.1+	0.6+				

2003 SH$_{308}$ = 2004 XY$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	124.71585		(2000.0)			
n	0.17022184	ω	61.24337		+0.80768441	+0.48377433
a	3.2244763	Ω	267.96317		−0.58563837	+0.72451058
e	0.1242888	i	19.71072		+0.06836374	+0.49096518
P	5.79	H	14.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	704	0.1−	0.4+	2003 09 28	704	0.1+	0.8+	2003 10 22	699	0.2−	0.4−
2002 07 05	704	0.0	0.1+	2003 09 28	704	1.5−	0.7+	2003 10 22	699	0.4−	0.1+
2002 07 05	704	0.0	0.1+	2003 09 30	699	0.6−	0.2+	2004 12 02	691	0.2+	0.1+
2002 07 05	704	0.5−	0.3+	2003 09 30	699	0.2−	1.4−	2004 12 02	691	0.1−	0.1+
2002 07 05	704	0.3+	0.3−	2003 09 30	699	0.6+	0.1+	2004 12 02	691	0.0	0.2+
2003 09 28	704	0.1−	0.2+	2003 09 30	699	0.2+	0.1−	2004 12 11	691	0.1+	0.1+
2003 09 28	704	0.1−	1.0+	2003 10 22	699	0.4+	0.7−	2004 12 11	691	0.3+	0.1+
2003 09 28	704	0.1+	0.0	2003 10 22	699	1.7+	0.5−	2004 12 11	691	0.0	0.2+

2003 SR$_{308}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.63726		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17075519	ω	4.64818		+0.12787263	+0.96817818	
a	3.2177585	Ω	272.80826		−0.91675205	+0.03261855	
e	0.0371306	i	12.43815		−0.37843662	+0.24812707	
P	5.77	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.2+	0.5+	2003 09 29	699	0.5−	0.6+	2003 10 17	699	0.3−	0.5+
2000 03 04	645	0.2+	0.5+	2003 09 30	699	0.6−	0.4−	2003 10 20	644	0.1−	0.0
2002 07 21	644	0.1+	0.5+	2003 09 30	699	0.4−	0.4+	2003 10 20	644	0.0	0.1−
2002 07 21	644	0.2−	0.0	2003 09 30	699	0.6−	1.2+	2003 10 20	644	0.2+	0.4+
2002 07 21	644	0.0	0.1+	2003 09 30	699	0.1+	1.5−	2004 12 14	703	0.1−	0.2+
2003 09 29	699	(2.4−	0.8+)	2003 10 17	699	0.1−	0.2−	2004 12 14	703	0.1−	0.6−
2003 09 29	699	1.1+	0.8+	2003 10 17	699	0.4+	0.7−	2004 12 14	703	0.2−	0.2−
2003 09 29	699	0.8+	0.0	2003 10 17	699	0.2−	0.3−	2004 12 14	703	0.4+	0.3+

2003 ST$_{308}$ = 2005 BC$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.00426		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18358861	ω	53.66318		+0.96927616	+0.03916359	
a	3.0660005	Ω	302.87295		−0.16521431	+0.83505518	
e	0.2053569	i	16.80615		+0.18223052	+0.54877050	
P	5.37	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.1−	0.1+	2003 09 29	704	0.7+	0.4+	2005 01 16	568	0.1+	0.2−
2003 09 19	644	0.1−	0.0	2003 09 30	699	0.2+	0.2−	2005 01 17	568	0.4+	0.3−
2003 09 19	644	0.1−	0.2+	2003 09 30	699	0.3−	0.3+	2005 01 19	691	0.3−	0.4+
2003 09 29	704	0.3−	0.5−	2003 09 30	699	0.5−	0.5+	2005 01 19	691	0.2−	0.5+
2003 09 29	704	1.6+	0.2−	2003 09 30	699	0.1+	0.0	2005 01 19	691	0.1−	0.2+
2003 09 29	704	0.0	0.4+	2005 01 16	568	0.1+	0.3−				
2003 09 29	704	1.2−	0.9−	2005 01 16	568	0.1+	0.2−				

2003 SY$_{309}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.54664		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28012379	ω	222.38173		+0.95942624	−0.28069596	
a	2.3133218	Ω	153.88438		+0.27220859	+0.89743830	
e	0.1164891	i	3.47302		+0.07351029	+0.34031496	
P	3.52	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	807	0.0	0.3+	2003 09 27	683	0.5+	0.6+	2003 10 25	704	0.1+	0.4−
2002 04 09	807	0.3+	0.6+	2003 09 27	683	(2.4−	0.1−)	2003 10 25	704	0.0	0.7+
2003 09 18	644	0.1−	0.2−	2003 09 28	704	0.4+	0.2−	2003 10 25	704	0.2−	0.5+
2003 09 18	644	0.0	0.1−	2003 09 28	704	0.1+	0.9+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+
2003 09 18	644	0.1+	0.1+	2003 09 28	704	0.6+	0.1−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
2003 09 21	691	0.0	0.2−	2003 09 28	704	0.3+	0.5+	2005 03 04	G96	0.4+	0.1+
2003 09 21	691	0.1−	0.3−	2003 09 28	704	0.4+	0.2+	2005 03 04	G96	1.0−	0.3+
2003 09 21	691	0.2−	0.1−	2003 10 01	699	0.1+	0.3+	2005 04 11	G96	0.3+	0.0
2003 09 26	683	0.1−	0.8−	2003 10 01	699	0.1+	0.9−	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2003 09 26	683	1.1−	0.2−	2003 10 01	699	0.7+	0.2−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
2003 09 26	683	2.0−	1.1−	2003 10 01	699	1.0−	0.4+	2005 04 11	G96	0.0	0.3−
2003 09 27	683	0.5+	1.2+	2003 10 25	704	0.4+	0.2+				

2003 SZ$_{309}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.20616		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22458858	ω	299.54037		−0.16513087	−0.98515751	
a	2.6804699	Ω	159.80299		+0.94535348	−0.17164647	
e	0.1655618	i	7.80181		+0.28113804	−0.00147020	
P	4.39	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.2+	0.3−	2005 02 02	691	0.1−	0.5−	2005 03 08	704	0.8+	1.0+
2003 09 28	704	0.5−	0.0	2005 02 02	691	0.0	0.5−	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
2003 09 28	704	0.4−	0.3−	2005 02 09	704	0.7+	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 09 28	704	0.1−	0.3+	2005 02 09	704	0.2−	0.2+	2005 03 08	704	0.9+	1.3+
2003 09 28	704	0.2+	0.2−	2005 02 09	704	0.1−	0.7+	2005 03 08	704	0.4+	2.0+
2003 10 01	699	0.6−	0.3−	2005 02 09	704	0.3−	0.2−	2005 03 17	704	0.7+	0.6−
2003 10 01	699	0.4+	0.3+	2005 03 03	703	0.6−	0.5−	2005 03 17	704	0.8+	0.8+
2003 10 01	699	0.7+	0.8−	2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 03 17	704	0.6+	0.5−
2003 10 01	699	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.5−	0.3+	2005 03 17	704	0.7+	0.0
2003 10 18	699	1.0+	0.7+	2005 03 03	703	0.9−	0.2−	2005 03 17	704	0.1−	0.4−
2003 10 18	699	0.1−	0.8+	2005 03 03	704	0.6+	0.8+	2005 03 17	703	0.2+	0.2+
2003 10 18	699	0.7−	0.7−	2005 03 03	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	0.9−	0.0
2003 10 18	699	0.2+	0.2+	2005 03 03	704	0.4+	0.0	2005 03 17	703	0.2+	0.2−
2003 10 19	704	0.6+	0.9+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 17	703	0.5−	0.2+
2003 10 19	704	0.2−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 04 02	691	0.4+	0.2+
2003 10 19	704	0.6+	0.4−	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 04 02	691	0.0	0.2+
2003 10 19	704	1.2−	0.6−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 04 02	691	0.2+	0.2+
2005 02 02	704	0.2+	0.7−	2005 03 08	704	0.5+	0.5+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2005 02 02	704	0.3+	0.3−	2005 03 08	704	1.0+	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2005 02 02	704	1.9+	1.0+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2005 02 02	691	0.2−	0.5−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−

2003 ST$_{311}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.01036		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27652390	ω	273.22417		−0.32491369	−0.94533379	
a	2.3333556	Ω	195.82240		+0.90319934	−0.30143286	
e	0.1034607	i	5.86067		+0.28046755	−0.12442770	
P	3.56	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	291	0.3−	0.4+	2003 10 20	683	0.9+	0.3−	2005 03 17	703	0.2+	0.7+
2003 09 17	291	0.4−	0.3+	2003 10 20	683	(3.4+	0.3+)	2005 04 04	704	0.4−	1.3+
2003 09 17	291	0.4−	0.6+	2003 10 24	691	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.5+	0.4+
2003 09 17	691	0.5−	0.1−	2003 10 24	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	704	1.5+	1.3+
2003 09 17	691	0.5−	0.1−	2003 10 24	691	0.4+	0.2+	2005 04 04	703	0.1−	0.2−
2003 09 17	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	1.4+	0.7−	2005 04 04	704	0.5+	0.1+
2003 09 22	699	0.8−	1.3+	2005 03 09	699	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.9+
2003 09 22	699	0.9−	0.7−	2005 03 09	699	0.5+	0.8−	2005 04 04	703	1.8−	0.8−
2003 09 22	699	0.8+	0.0	2005 03 09	699	1.0+	0.8−	2005 04 04	704	0.1+	1.0+
2003 09 22	699	0.8+	0.3−	2005 03 13	691	0.4−	0.2−	2005 04 04	704	1.8+	0.1+
2003 09 29	704	0.6+	1.2+	2005 03 13	691	0.1−	0.1−	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+
2003 09 29	704	0.4−	0.1+	2005 03 13	691	0.4−	0.4−	2005 04 12	G96	0.4+	0.1−
2003 09 29	704	0.5−	1.1+	2005 03 17	691	0.1+	0.0	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2003 10 01	699	0.0	0.1−	2005 03 17	691	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.3−
2003 10 01	699	0.4+	0.6+	2005 03 17	691	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.3+	0.3+
2003 10 01	699	0.3+	0.3−	2005 03 17	703	(2.9−	2.4+)	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2003 10 01	699	1.2−	0.8+	2005 03 17	703	0.1+	0.7+	2005 05 08	G96	0.6+	0.0
2003 10 20	683	(0.2−	2.4+)	2005 03 17	703	1.6−	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.0

2003 SF$_{312}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	99.67436			(2000.0)		
n	0.30312531	ω	35.24628		+0.34239754	−0.93847265
a	2.1947644	Ω	34.79349		+0.84287043	+0.28560571
e	0.1087113	i	4.53208		+0.41513054	+0.19416090
P	3.25	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.3−	0.3+	2003 10 19	691	0.1−	0.4+	2005 03 17	691	0.2−	0.3−
2000 11 20	704	0.1+	0.4+	2003 10 19	691	0.0	0.2+	2005 03 17	691	0.4−	0.4+
2000 11 20	704	0.1+	0.4−	2003 10 19	691	0.4−	0.2+	2005 03 17	691	0.3−	0.1+
2003 09 30	691	0.6−	0.0	2003 10 20	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	691	0.1+	0.2−
2003 09 30	691	0.5−	0.0	2003 10 20	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.5−	0.0
2003 09 30	691	0.4−	0.1+	2003 10 20	704	0.6−	0.6−	2005 03 17	691	0.3−	0.0
2003 10 01	699	0.7−	0.5+	2003 10 20	704	0.6+	0.9−	2005 04 01	691	0.1−	0.2+
2003 10 01	699	0.5+	0.2+	2003 10 20	704	0.3−	0.7+	2005 04 01	691	0.2−	0.3+
2003 10 01	699	0.9+	1.0−	2003 10 24	704	0.6+	0.2+	2005 04 01	691	0.1−	0.1−
2003 10 01	699	1.1+	0.9−	2003 10 24	704	0.0	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.2+
2003 10 15	644	0.0	0.3+	2003 10 24	704	0.0	0.3+	2005 04 11	691	0.2+	0.0
2003 10 15	644	0.5−	0.0	2003 10 24	704	0.5+	0.5+	2005 04 11	691	0.4+	0.2+
2003 10 15	644	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.1−	0.8+	2005 05 06	G96	0.1+	0.1+
2003 10 17	683	1.1−	1.0+	2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 05 06	G96	0.7+	0.3−
2003 10 17	683	(0.5−	2.3−)	2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 05 06	G96	0.1+	0.5+
2003 10 17	683	0.4+	1.2−	2005 03 11	691	0.2−	0.3−	2005 05 06	G96	0.4+	0.5+

2003 SZ$_{312}$ = 2005 EQ$_{221}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	123.27086			(2000.0)		
n	0.30135886	ω	118.87260		+0.85616967	−0.49922027
a	2.2033327	Ω	271.36100		+0.41538208	+0.81837840
e	0.0428151	i	7.65897		+0.30729663	+0.28466807
P	3.27	H	17.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.5−	0.3−	2003 09 21	704	0.5−	0.0	2005 03 12	704	0.6+	0.3−
2003 09 17	644	0.2−	0.0	2003 10 17	699	1.2+	0.0	2005 03 13	703	0.4−	1.0+
2003 09 17	644	0.3−	0.4−	2003 10 17	699	0.5−	1.7−	2005 03 13	703	0.3−	0.9+
2003 09 21	704	0.3+	0.7+	2003 10 17	699	0.5+	0.6+	2005 03 13	703	0.1−	1.0−
2003 09 21	704	0.5+	0.1+	2003 10 17	699	1.4−	1.0+	2005 03 13	703	0.5−	0.3−
2003 09 21	704	0.6+	0.3+	2005 03 12	704	(2.4+	0.7−)				
2003 09 21	704	0.3+	0.4−	2005 03 12	704	0.6+	0.3−				

2003 SF$_{313}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	80.31757			(2000.0)		
n	0.27439615	ω	227.78678		+0.26317285	−0.96463567
a	2.3454024	Ω	206.96539		+0.89445763	+0.24970545
e	0.1766505	i	1.86629		+0.36150463	+0.08441100
P	3.59	H	17.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.3+	0.1+	2003 09 29	704	0.4−	0.9+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
2003 09 18	691	0.4+	0.1+	2003 09 29	704	0.6−	0.7+	2005 03 14	G96	0.6−	0.6+
2003 09 18	691	0.3+	0.3+	2003 09 29	704	1.0+	0.2−	2005 03 14	G96	1.1+	0.4−
2003 09 21	683	0.5−	0.9+	2003 09 29	704	0.4+	0.8−	2005 03 17	691	0.1+	0.1−
2003 09 21	683	0.1−	1.0−	2003 09 29	704	0.3−	0.1−	2005 03 17	691	0.2+	0.1+
2003 09 21	683	0.5−	0.6−	2005 03 14	G96	0.6−	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.3−

2003 SE$_{314}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	128.40668			(2000.0)		
n	0.23508989	ω	15.70695		+0.99520130	−0.08549349
a	2.6000403	Ω	348.86769		+0.03911061	+0.79342283
e	0.1282225	i	14.27096		+0.08969247	+0.60263677
P	4.19	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.4+	0.5−	2003 10 22	704	0.3+	1.4+	2003 11 18	691	0.1−	0.2−
1999 12 13	704	0.1+	1.4−	2003 10 22	704	1.6−	0.4+	2003 11 18	691	0.2+	0.0
1999 12 13	704	0.2+	0.3+	2003 10 22	704	0.9−	0.2−	2003 11 20	704	0.5+	0.6+
2003 09 21	699	0.1−	0.1−	2003 10 22	704	0.4−	0.5+	2003 11 20	704	0.2−	0.6+
2003 09 21	699	0.3−	0.2−	2003 10 22	704	0.7−	0.5+	2003 11 20	704	0.2−	0.3−
2003 09 21	699	0.1−	1.0−	2003 10 28	A35	0.2+	0.5−	2003 11 20	704	0.0	0.6+
2003 09 21	699	1.0−	0.6+	2003 10 28	A35	0.3+	0.3−	2003 11 20	704	0.4−	0.5−
2003 09 29	699	0.4+	0.5−	2003 10 28	A35	0.4−	1.0−	2003 11 21	644	0.3+	0.2−
2003 09 29	699	0.2−	0.6+	2003 11 02	704	0.8+	0.2−	2003 11 21	644	0.0	0.1+
2003 09 29	699	0.3−	0.5−	2003 11 02	704	0.8+	0.0	2003 11 21	644	0.4+	0.0
2003 09 29	699	0.1+	0.8+	2003 11 02	704	1.0+	0.2+	2005 03 04	704	0.1+	0.3+
2003 10 05	704	(2.2+	0.4−)	2003 11 02	704	0.3+	0.1−	2005 03 04	704	0.6+	0.3+
2003 10 05	704	0.4+	0.3−	2003 11 02	704	1.2+	0.4+	2005 03 04	704	0.5−	1.6+
2003 10 05	704	0.1−	0.3+	2003 11 04	628	0.2+	0.7+	2005 03 04	704	1.0+	0.3+
2003 10 05	704	0.1+	0.9+	2003 11 04	628	0.1+	0.7+	2005 03 09	703	0.6+	0.2−
2003 10 05	704	0.5−	0.6+	2003 11 04	628	0.3−	0.3+	2005 03 09	703	0.6+	0.4+
2003 10 17	699	0.1−	0.0	2003 11 05	113	0.1+	1.0−	2005 03 09	703	0.1−	0.2−
2003 10 17	699	0.1−	0.1−	2003 11 05	113	0.2−	1.2−	2005 03 09	703	1.3−	0.5−
2003 10 17	699	0.1+	0.1−	2003 11 05	113	0.2−	1.1−				
2003 10 17	699	0.5−	0.6+	2003 11 18	691	0.0	0.0				

2003 SA$_{315}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	133.39908			(2000.0)		
n	0.35795080	ω	196.47199		+0.70977742	−0.68148151
a	1.9645081	Ω	209.08744		+0.68058662	+0.72872005
e	0.0847187	i	21.51904		+0.18170817	−0.06745392
P	2.75	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 21	704	0.9−	0.3−	2003 09 16	644	0.1+	0.1−	2003 10 21	704	1.0−	0.1+
2003 08 21	704	0.6−	0.7+	2003 09 19	608	0.5+	0.6−	2003 10 21	704	0.1−	0.3+
2003 08 21	704	0.8−	0.1−	2003 09 19	608	0.7+	0.5−	2003 10 21	704	0.4+	0.6−
2003 08 21	704	0.8+	0.2+	2003 09 19	608	0.4+	0.6−	2005 04 12	691	0.1+	0.0
2003 08 21	704	0.9−	0.4−	2003 09 22	704	0.4+	0.1+	2005 04 12	691	0.1+	0.2−
2003 09 16	644	0.1+	0.1−	2003 09 22	704	0.3+	0.5+	2005 04 12	691	0.1+	0.1−
2003 09 16	644	0.0	0.0	2003 09 22	704	0.4−	0.2+	2005 05 13	691	0.1−	0.1+
2003 09 16	644	0.3+	0.0	2003 09 22	704	0.1+	0.8+	2005 05 13	691	0.1−	0.1+
2003 09 16	644	0.0	0.1−	2003 09 22	704	0.1+	0.1−	2005 05 13	691	0.2−	0.2+
2003 09 16	644	0.1+	0.0	2003 10 21	704	0.1+	0.6+				

2003 TS = 2003 TQ

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	126.14575			(2000.0)		
n	0.19221878	ω	358.36045		+0.95072871	+0.30625954
a	2.9735289	Ω	343.55705		−0.28246980	+0.79168044
e	0.1015933	i	9.79733		−0.12777220	+0.52862763
P	5.13	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	704	0.7−	0.2−	2003 10 03	691	0.1−	0.2+	2003 10 28	113	0.5−	0.6+
2003 09 30	704	0.2−	0.4+	2003 10 03	113	0.7+	0.2−	2003 11 02	113	0.8+	0.1−
2003 09 30	704	0.0	0.9+	2003 10 03	113	0.4+	0.0	2003 11 02	113	0.1−	0.1+
2003 09 30	704	0.8−	0.3+	2003 10 03	113	0.1+	0.4+	2003 11 02	113	0.2−	0.0
2003 10 01	113	0.6−	1.2+	2003 10 04	113	0.9+	0.2+	2003 11 19	704	0.0	0.2+
2003 10 01	113	0.4+	0.2+	2003 10 05	636	0.1+	1.2−	2003 11 19	704	0.1+	0.0

2003 10 01	113	0.0	0.8+	2003 10 05	636	0.1+	0.8−	2003 11 19	704	0.3−	0.2−
2003 10 01	113	1.4+	0.2+	2003 10 17	113	0.2−	0.1+	2003 11 19	704	0.0	0.3−
2003 10 01	113	1.7+	0.5−	2003 10 17	113	0.4+	0.6+	2005 02 04	621	0.5+	0.4+
2003 10 02	636	0.8−	0.4−	2003 10 17	113	0.8+	0.6+	2005 02 04	621	0.1+	0.1−
2003 10 02	636	0.4−	0.1−	2003 10 27	691	0.3−	0.1−	2005 02 04	621	0.5−	0.1+
2003 10 02	636	0.4−	0.1−	2003 10 27	691	0.1−	0.1+	2005 02 06	621	0.8+	0.0
2003 10 02	636	0.8−	0.4−	2003 10 27	691	0.3−	0.0	2005 02 06	621	0.3−	1.7−
2003 10 03	691	0.7+	0.1+	2003 10 28	113	0.4+	0.0	2005 02 06	621	0.5−	1.1+
2003 10 03	691	0.2+	0.1+	2003 10 28	113	0.6−	0.3+				

2003 TU

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.98863		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36523587	ω	245.78568		−0.41593743		−0.86379584
a	1.9382975	Ω	231.88806		+0.90872936		−0.38284840
e	0.0766918	i	21.18577		+0.03474190		−0.32754214
P	2.70	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 06	699	0.6+	0.1−	2003 10 05	704	0.1−	0.4−	2005 05 04	644	0.1−	0.2+
2003 09 06	699	0.5+	0.3−	2003 10 05	704	0.2−	0.8−	2005 05 04	644	0.2+	0.3+
2003 09 06	699	0.0	0.6+	2003 10 05	704	0.7+	0.2+	2005 05 12	704	(2.4+	0.5−)
2003 09 06	699	0.4−	0.2−	2003 10 30	446	0.4+	0.1−	2005 05 12	704	(2.2+	0.3+)
2003 09 19	644	0.1+	0.9+	2003 10 30	446	0.0	0.4−	2005 05 12	704	0.5+	0.6−
2003 09 19	644	0.2+	1.2+	2003 10 30	446	0.4+	0.2−	2005 05 12	704	0.3−	0.4+
2003 09 19	644	0.2+	1.1+	2003 11 19	446	0.6−	0.9−	2005 05 15	G96	0.2−	0.1−
2003 09 28	699	0.7+	0.2+	2003 11 19	446	0.4−	0.6−	2005 05 15	G96	0.3−	0.1−
2003 09 28	699	0.2−	0.3−	2003 11 19	446	0.0	1.3+	2005 05 15	G96	0.4−	0.2−
2003 09 28	699	0.3−	0.4−	2003 11 20	704	0.4−	1.1+	2005 05 15	G96	0.0	0.0
2003 09 28	699	0.0	0.8−	2003 11 20	704	0.6+	0.0	2005 06 05	691	0.4+	0.2+
2003 10 03	446	0.1−	0.3−	2003 11 20	704	0.3+	0.6+	2005 06 05	691	0.3+	0.3+
2003 10 03	446	0.7−	0.2−	2003 11 21	446	0.8−	0.2−	2005 06 05	691	0.3+	0.3+
2003 10 03	446	0.3+	1.0+	2003 11 21	446	1.2+	0.4−	2005 06 15	691	0.2−	0.1−
2003 10 04	446	1.5−	0.1−	2003 11 21	446	0.0	0.2−	2005 06 15	691	0.2+	0.2−
2003 10 04	446	0.1+	0.6+	2003 11 30	704	0.7−	0.4−	2005 06 15	691	0.1+	0.0
2003 10 04	446	0.3+	0.1−	2003 11 30	704	0.3−	0.3+	2005 06 15	691	0.3+	0.2−
2003 10 05	704	0.4+	0.0	2003 11 30	704	0.0	0.3+	2005 06 15	691	0.1−	0.1−
2003 10 05	704	0.3−	0.3−	2005 05 04	644	0.2−	0.3+	2005 06 15	691	0.4+	0.2−

2003 TN$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.17468		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26782625	ω	142.88895		−0.98591262		+0.16333588
a	2.3836032	Ω	46.55305		−0.16288950		−0.88869280
e	0.1309488	i	2.84409		−0.03799088		−0.42842326
P	3.68	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 05	691	0.2+	0.7−	2005 03 03	703	0.8−	0.2+	2005 03 12	704	0.2+	0.2−
1996 12 05	691	0.1+	0.6−	2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 03 12	704	0.3+	0.3−
1996 12 05	691	0.0	0.7−	2005 03 03	703	0.5−	0.2−	2005 03 12	704	0.1+	0.2−
2003 10 07	673	0.8−	0.3+	2005 03 03	703	0.3−	0.5+	2005 03 12	704	0.2−	0.4−
2003 10 07	673	0.0	0.6+	2005 03 04	704	0.3−	0.9+	2005 03 12	704	0.1+	0.3−
2003 10 07	673	1.2+	0.3−	2005 03 04	704	0.1+	1.1−	2005 03 16	704	0.4+	1.1+
2003 10 08	673	0.0	0.1−	2005 03 04	704	0.2+	0.4−	2005 03 16	704	0.6+	0.1−
2003 10 08	673	0.2+	0.0	2005 03 04	704	0.3+	0.0	2005 03 16	704	0.2+	0.1−
2003 10 08	673	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	704	0.5+	0.1+
2003 10 23	673	0.0	0.3+	2005 03 09	699	0.7+	0.2+	2005 03 16	704	0.1+	0.2−
2003 10 23	673	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.2+	0.0	2005 04 11	691	0.1+	0.1+
2003 10 23	673	0.1−	0.4+	2005 03 09	699	0.1+	0.3+	2005 04 11	691	0.1−	0.1+
2003 10 24	291	0.3−	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.2+
2003 10 24	291	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2003 10 24	291	0.1−	0.0	2005 03 09	699	0.7+	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2003 10 28	704	0.4−	0.7+	2005 03 09	704	0.5+	0.7+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2003 10 28	704	0.2−	0.4−	2005 03 09	704	0.1−	1.1+	2005 05 10	G96	0.4−	0.2−
2003 10 28	704	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.1−	0.1+				

2003 TL$_3$ = 2005 AS$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.24418		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20363945	ω	258.23037		+0.99321751		−0.10276078
a	2.8612871	Ω	107.64954		+0.11577623		+0.91719425
e	0.1084072	i	3.27255		−0.01071663		+0.38496094
P	4.84	H	16.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.9+	0.5+	2003 10 04	683	1.5−	0.7−	2005 01 18	691	0.5−	0.1−
2003 09 28	704	1.6+	0.7+	2003 10 04	683	0.5−	0.9−	2005 01 18	691	0.5−	0.2+
2003 09 28	704	1.3+	1.4+	2003 10 04	683	1.9−	0.6−	2005 02 04	A55	1.1+	0.4+
2003 09 28	704	(0.2+	2.6+)	2005 01 15	291	0.1−	0.1+	2005 02 04	A55	0.3+	0.1−
2003 10 03	608	0.7+	0.5−	2005 01 15	291	0.1−	0.0	2005 02 04	A55	0.3+	0.2−
2003 10 03	608	0.0	0.4−	2005 01 15	291	0.1−	0.1+	2005 02 04	A55	0.1−	0.3−
2003 10 03	608	0.4−	0.3+	2005 01 18	691	0.3−	0.0				

2003 TP$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.91453		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17173828	ω	317.64380		+0.89346475		−0.34308434
a	3.2054670	Ω	64.58984		+0.44718727		+0.73955471
e	0.1581959	i	18.71707		−0.04176457		+0.57909582
P	5.74	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 16	691	0.2+	0.8+	2003 10 18	683	(2.2−	0.5+)	2003 11 19	644	0.4−	0.2−
2001 05 16	691	0.7+	0.8+	2003 10 19	683	0.7−	0.7−	2003 11 23	699	0.2−	1.0+
2001 05 16	691	0.3+	0.3+	2003 10 19	683	0.5−	1.2−	2003 11 23	699	0.1−	0.1+
2003 09 26	683	0.5−	0.8+	2003 10 19	683	1.0−	1.0−	2003 11 23	699	0.3−	1.1+
2003 09 26	683	1.0−	0.2−	2003 10 20	704	0.3−	0.6−	2003 11 23	699	0.6+	0.8+
2003 10 04	683	0.8+	0.2−	2003 10 20	704	1.4+	1.7−	2003 12 12	644	0.2−	0.3−
2003 10 04	683	1.9+	1.6−	2003 10 20	704	0.7+	1.9−	2003 12 12	644	0.2−	0.2+
2003 10 04	683	1.8+	0.5+	2003 10 20	704	0.5+	0.2−	2003 12 12	644	0.3−	0.1+
2003 10 05	683	1.6+	0.6−	2003 10 20	704	0.1+	0.6−	2003 12 22	704	0.4−	0.0
2003 10 05	683	1.8+	0.4−	2003 10 21	644	0.2−	0.8+	2003 12 22	704	0.3−	0.2+
2003 10 05	683	0.7+	1.2+	2003 10 21	683	0.4+	1.9+	2003 12 22	704	0.2−	0.2+
2003 10 15	699	(0.4−	2.2+)	2003 10 21	644	0.3−	0.7+	2003 12 22	704	0.5−	0.0
2003 10 15	699	0.3−	0.2+	2003 10 21	683	0.6−	0.4−	2005 01 15	704	0.1−	0.2−
2003 10 15	699	1.8−	0.6+	2003 10 21	683	1.6−	0.6+	2005 01 15	704	0.3−	0.9−
2003 10 15	699	0.1+	1.1+	2003 10 21	644	0.2−	0.8+	2005 01 15	704	0.5+	0.5−
2003 10 17	683	0.7+	0.3+	2003 10 26	608	0.4−	0.8+	2005 01 15	704	0.1−	0.3−
2003 10 17	683	0.1−	0.1+	2003 10 26	608	0.4−	0.3+	2005 02 14	704	0.8−	0.2−
2003 10 17	683	0.4+	0.2+	2003 10 26	608	0.4−	0.5+	2005 02 14	704	0.7+	0.4+
2003 10 18	683	0.4+	0.1−	2003 11 19	644	0.6−	0.3−	2005 02 14	704	0.4+	0.5+
2003 10 18	683	0.9−	1.1−	2003 11 19	644	0.7−	0.2−	2005 02 14	704	0.7−	0.7+

2003 TQ$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.98984		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18147566	ω	90.41059		+0.37644139		−0.92428869
a	3.0897533	Ω	337.15630		+0.77214956		+0.35065926
e	0.2597775	i	9.35502		+0.51193450		+0.15075977
P	5.43	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	699	0.6+	0.4+	2003 10 10	J95	0.7−	0.3+	2003 12 07	J95	0.2−	0.9−
2003 09 22	699	1.2+	0.2−	2003 10 10	J95	1.1−	0.1+	2003 12 07	J95	0.0	0.5−
2003 09 22	699	0.8+	1.0−	2003 10 10	J95	0.2−	0.9−	2005 03 02	J95	0.4−	0.2+
2003 09 22	699	1.1+	0.5−	2003 10 15	J95	0.4+	1.0−	2005 03 02	J95	0.7−	0.3−
2003 09 30	704	0.2+	0.5+	2003 10 15	J95	0.2+	0.6+	2005 03 02	J95	0.2−	0.1+
2003 09 30	704	0.4+	0.1+	2003 10 16	691	0.3−	0.6+	2005 03 02	J95	0.6+	0.0
2003 09 30	704	0.1−	0.4−	2003 10 16	691	0.3−	0.4+	2005 03 03	J95	0.3−	0.9−
2003 10 04	291	0.2+	1.1−	2003 10 16	691	0.3−	0.5+	2005 03 03	J95	0.4+	1.0+
2003 10 04	291	0.4+	0.6−	2003 10 18	691	0.1−	0.6+	2005 03 04	J95	0.4+	0.1+

2003 10 04	291	0.6+	0.6−	2003 10 18	691	0.2−	0.4+	2005 03 04	J95	0.3+	0.1−
2003 10 05	J95	0.3−	0.6+	2003 10 18	691	0.2−	0.4+	2005 03 05	932	0.5+	0.8−
2003 10 05	J95	0.1−	0.3+	2003 11 12	J95	0.3−	1.6+	2005 03 05	932	0.1+	0.2−
2003 10 05	J95	0.5+	0.5−	2003 11 12	J95	0.0	0.0	2005 03 05	932	0.7−	0.7+
2003 10 05	J95	0.2+	0.5−	2003 11 12	J95	0.8+	0.9+				

2003 TY$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.27152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21744643	ω	93.03998		+0.67797623	−0.73234871	
a	2.7388475	Ω	314.05616		+0.63455619	+0.62658577	
e	0.0468490	i	5.05744		+0.37106154	+0.26656263	
P	4.53	H	18.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.5−	0.2−	2003 10 03	291	0.1+	0.4+	2005 01 16	568	0.0	0.1−
2003 10 01	691	0.5−	0.0	2003 10 03	291	0.1+	0.1+	2005 01 16	568	0.0	0.1−
2003 10 01	691	0.9−	0.1−	2003 10 03	291	0.0	0.0	2005 01 16	568	0.1−	0.0
2003 10 02	291	0.6+	0.2−	2003 10 16	691	0.0	0.2+	2005 01 17	568	0.2+	0.2+
2003 10 02	291	0.5+	0.1−	2003 10 16	691	0.0	0.0				
2003 10 02	291	0.9+	0.1−	2003 10 16	691	0.2−	0.1−				

2003 TK$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.00194		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28088519	ω	252.24432		+0.43267544	−0.89964072	
a	2.3091394	Ω	171.39181		+0.90141028	+0.43283651	
e	0.2681207	i	23.06477		−0.01585772	+0.05743802	
P	3.51	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 29	704	0.0	0.5+	2003 10 13	H36	(2.3+	0.2−)	2003 10 24	704	0.0	0.9+
2003 07 29	704	0.6+	0.2+	2003 10 13	H36	(0.2+	3.7−)	2003 10 24	704	1.8−	0.6+
2003 07 29	704	0.4−	0.3+	2003 10 13	673	0.1+	0.1+	2003 10 24	704	1.9−	0.8+
2003 07 29	704	0.6+	0.5+	2003 10 13	673	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.1−
2003 07 29	704	0.4−	0.4+	2003 10 13	673	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.7−	0.7−
2003 09 02	704	0.8+	0.7−	2003 10 13	673	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.3−
2003 09 02	704	0.0	0.7+	2003 10 13	649	0.0	0.2−	2005 03 03	703	0.4−	0.1+
2003 09 02	704	0.1+	0.2+	2003 10 13	649	0.2−	0.4−	2005 03 07	H06	0.4+	0.5+
2003 09 02	704	0.1+	0.1+	2003 10 13	649	0.2−	0.3−	2005 03 07	H06	0.2+	0.6+
2003 09 18	704	0.2+	0.7−	2003 10 13	448	0.3−	0.4−	2005 03 07	H06	0.7+	0.6+
2003 09 18	704	0.2+	0.1−	2003 10 13	448	0.2+	0.2−	2005 03 08	683	(0.0	2.5+)
2003 09 18	704	0.7+	0.3−	2003 10 13	448	0.6−	0.4−	2005 03 08	683	1.0+	0.0
2003 09 18	704	0.4−	0.1+	2003 10 13	568	0.1+	0.2−	2005 03 08	683	0.1−	0.0
2003 09 27	699	0.4+	0.7−	2003 10 13	568	0.1+	0.1−	2005 04 04	568	0.1+	0.2−
2003 09 27	699	0.0	0.9−	2003 10 14	G90	0.2+	0.2+	2005 04 04	568	0.1+	0.1+
2003 09 27	699	0.2+	0.1+	2003 10 14	G90	0.1+	0.0	2005 04 04	568	0.1−	0.1+
2003 09 27	699	0.1+	0.3−	2003 10 14	G90	0.5+	0.1+	2005 04 06	703	0.5−	0.0
2003 10 12	568	0.1+	0.1−	2003 10 14	673	0.1+	0.2+	2005 04 06	703	1.6−	0.8−
2003 10 12	568	0.0	0.1−	2003 10 14	926	0.0	0.0	2005 04 06	703	0.5−	1.8+
2003 10 12	568	0.1−	0.3+	2003 10 14	673	0.2+	0.0	2005 04 06	703	(0.6−	2.1−)
2003 10 12	568	0.2−	0.3+	2003 10 14	926	0.2+	0.2+	2005 04 11	699	0.2−	1.6−
2003 10 12	540	0.1+	0.3−	2003 10 14	673	0.1+	0.3+	2005 04 11	699	0.0	0.2+
2003 10 12	540	0.1−	0.1−	2003 10 14	926	0.3+	0.1+	2005 04 11	699	0.3+	1.3+
2003 10 12	540	0.7+	1.0−	2003 10 14	673	0.3+	0.1+	2005 04 11	699	0.0	1.2−

2003 TC$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.28582		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23885511	ω	28.99829		+0.87788692	−0.47886677	
a	2.5726440	Ω	359.60817		+0.40301915	+0.74005950	
e	0.1708464	i	9.13654		+0.25863125	+0.47222722	
P	4.13	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.2+	0.1+	2003 10 16	644	0.5+	0.2−	2005 02 09	691	0.6−	0.6+
2003 10 01	691	0.2−	0.6−	2003 10 27	691	0.3+	0.1−	2005 02 09	691	0.1+	0.4+
2003 10 01	691	0.2+	0.0	2003 10 27	691	0.2+	0.1−	2005 02 09	691	0.4+	0.2+
2003 10 03	691	0.1−	0.1−	2003 10 27	691	0.1+	0.1−	2005 03 16	G96	0.0	0.3−
2003 10 03	691	0.0	0.1−	2003 10 29	699	1.2−	0.5−	2005 03 16	G96	0.7+	0.8−
2003 10 03	691	0.3+	0.1−	2003 10 29	699	0.0	0.8−	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+
2003 10 16	644	0.1+	0.1−	2003 10 29	699	0.0	1.4+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1+
2003 10 16	644	0.3+	0.1−	2003 10 29	699	0.5−	0.9+				

2003 TU$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.99685		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36127015	ω	286.23919		+0.86456249	+0.41323778	
a	1.9524563	Ω	50.31818		−0.18283834	+0.78869329	
e	0.0884241	i	21.81142		−0.46808316	+0.45518944	
P	2.73	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	699	0.1−	0.2+	2003 11 18	699	0.1+	0.3−	2005 04 09	704	0.7+	0.2+
2002 02 20	699	0.3+	0.5+	2003 11 18	699	0.7+	0.6+	2005 04 09	704	0.7+	0.2+
2002 02 20	699	0.4−	0.8+	2003 11 18	699	0.3+	0.2+	2005 05 03	704	1.1+	0.1−
2002 02 20	699	0.5+	1.0−	2003 11 18	699	0.1+	0.7−	2005 05 03	704	0.1+	0.3+
2003 10 01	699	0.6−	0.9+	2003 11 19	644	0.2−	0.5+	2005 05 03	704	(2.1+	0.3+)
2003 10 01	699	0.4−	0.5−	2003 11 19	644	0.2−	0.3+	2005 05 03	704	0.4+	0.5+
2003 10 01	699	0.8−	0.9+	2003 11 19	644	0.2−	0.3+	2005 05 03	704	0.7+	0.1+
2003 10 01	699	0.4−	0.3+	2003 11 26	699	0.6+	0.9+	2005 05 07	703	1.0−	1.3+
2003 10 03	608	0.7−	0.1−	2003 11 26	699	1.7+	0.5+	2005 05 07	703	0.4+	0.6−
2003 10 03	608	0.7−	0.1−	2003 11 26	699	0.4+	0.1−	2005 05 07	703	1.1−	0.4−
2003 10 03	608	1.1−	0.8−	2003 11 26	699	0.4+	0.1−	2005 05 07	703	0.3−	0.0
2003 10 19	704	0.9−	0.3−	2003 11 28	691	0.1+	0.3+	2005 05 12	704	1.2+	1.0+
2003 10 19	704	0.0	0.6+	2003 11 28	691	0.0	0.2+	2005 05 12	704	0.1+	0.3+
2003 10 19	704	1.1−	0.1+	2003 11 28	691	0.0	0.1+	2005 05 12	704	1.1+	0.3+
2003 10 19	704	0.5−	0.7−	2003 12 22	704	0.2−	0.7−	2005 05 12	704	1.3+	0.1+
2003 10 19	704	1.4−	0.7−	2003 12 22	704	0.3+	0.9+	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2003 10 23	704	0.2−	0.1−	2003 12 22	704	0.2+	0.8+	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
2003 10 23	704	0.5+	0.1+	2003 12 22	704	0.3−	0.8+	2005 06 13	G96	0.1−	0.4+
2003 10 23	704	0.1+	0.2+	2003 12 22	704	0.4+	1.3+	2005 06 13	G96	0.2−	0.2+
2003 10 23	704	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.4+	0.7+				
2003 10 23	704	0.2−	0.7+	2005 04 09	704	1.9+	0.1+				

2003 TC$_8$ = 2003 SX$_{144}$ = 2004 XO$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	190.59883		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19831184	ω	335.35685		+0.19264518	+0.97331264	
a	2.9123057	Ω	305.51649		−0.87297595	+0.11196211	
e	0.0657638	i	8.81271		−0.44810806	+0.20031723	
P	4.97	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.2−	0.3+	2003 10 05	691	0.2+	0.0	2004 12 11	691	0.1−	0.1+
2003 09 19	644	0.2+	0.2+	2003 10 20	644	0.1+	0.0	2004 12 11	691	0.1−	0.0
2003 09 19	644	0.2+	0.5+	2003 10 20	644	0.5−	0.2+	2004 12 15	691	0.1−	0.1+
2003 10 01	691	0.2+	0.2−	2003 10 20	644	0.0	0.1+	2004 12 15	691	0.0	0.1+
2003 10 01	691	0.2+	0.2+	2003 11 18	291	0.3+	0.3−	2004 12 15	691	0.1−	0.0
2003 10 01	691	0.2+	0.0	2003 11 18	291	0.1−	0.1+	2004 12 19	691	0.1+	0.2+
2003 10 05	691	0.1+	0.2−	2003 11 18	291	0.1+	0.1+	2004 12 19	691	0.1−	0.2−
2003 10 05	691	1.1−	0.9−	2004 12 11	691	0.1+	0.2−	2004 12 19	691	0.2+	0.0

2003 TE$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	357.47565		ω	237.14861	−0.88228384	−0.44833036
n	0.21413815		Ω	275.85273	+0.46551425	−0.78584828
a	2.7669842		i	8.29049	+0.06979767	−0.42596052
e	0.2451264					
P	4.60	H	15.4	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 01 10	691	0.0	0.2−	2003 10 29	699	0.2−	0.3−	2005 03 07	704	0.7+	0.2+
2000 01 10	691	0.1−	0.3−	2003 10 29	699	0.5−	1.5−	2005 03 07	704	1.6+	0.3+
2000 01 10	691	0.0	0.4−	2004 12 15	703	0.4+	0.3+	2005 03 07	704	0.8+	0.2+
2002 08 15	644	0.1+	0.5+	2004 12 15	703	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	1.1−	0.4+
2002 08 15	644	0.2+	0.3+	2004 12 15	703	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.5+
2002 08 15	644	0.0	0.5+	2004 12 15	683	1.3−	0.8+	2005 03 13	703	0.1−	0.4+
2002 08 15	644	0.2−	0.8+	2004 12 15	703	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.0	0.2+
2002 08 15	644	0.4−	0.7+	2004 12 15	683	(2.9−	0.1−)	2005 04 11	699	0.1+	0.1+
2002 08 15	644	0.2+	0.7+	2004 12 15	683	0.2−	0.3+	2005 04 11	699	0.4+	0.3+
2003 10 01	691	0.2−	0.2+	2005 01 13	704	0.6+	0.4−	2005 04 11	699	0.2+	0.4+
2003 10 01	691	0.1−	0.2+	2005 01 13	704	0.6−	0.0	2005 04 11	699	0.0	0.9+
2003 10 01	691	0.1−	0.3+	2005 01 13	704	1.8+	0.2−	2005 05 04	703	0.0	0.1−
2003 10 05	691	0.1−	0.1+	2005 01 13	704	1.1+	0.4−	2005 05 04	703	1.2−	1.0+
2003 10 05	691	0.1+	0.3+	2005 01 13	704	0.8+	0.3+	2005 05 04	703	0.1−	0.7−
2003 10 05	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	703	0.2+	0.4−	2005 05 04	703	0.6−	0.1+
2003 10 27	691	0.0	0.3+	2005 03 04	703	0.1+	0.4−	2005 05 11	703	1.1−	0.5−
2003 10 27	691	0.3+	0.2+	2005 03 04	703	0.3+	0.4−	2005 05 11	703	0.6−	0.1+
2003 10 27	691	0.0	0.4+	2005 03 04	703	0.4+	0.0	2005 05 11	703	0.1−	0.1+
2003 10 29	699	0.0	0.0	2005 03 07	704	0.9+	0.3−	2005 05 11	703	0.1−	0.0
2003 10 29	699	0.9−	0.4+	2005 03 07	704	0.7+	0.1+				

2003 TM$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	121.97594		ω	44.17108	+0.98713532	+0.02840653
n	0.22179358		Ω	313.49106	−0.10801230	+0.84405963
a	2.7029420		i	12.52591	+0.11788638	+0.53549641
e	0.1606495					
P	4.44	H	15.6	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	704	0.7+	0.3+	2003 10 17	699	0.1−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+
2003 10 02	704	0.4−	0.8+	2003 10 17	699	0.4+	0.5+	2005 03 09	G96	0.4+	0.3−
2003 10 02	704	0.4−	0.3+	2003 10 17	699	0.4−	0.9+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1+
2003 10 05	704	0.3+	0.3−	2003 10 22	704	0.2+	0.5+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1+
2003 10 05	704	0.0	0.9−	2003 10 22	704	0.2−	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+
2003 10 05	704	0.3−	0.4−	2003 10 22	704	0.4+	1.2−	2005 03 11	691	0.3+	0.0
2003 10 05	704	0.0	0.2+	2003 10 22	704	0.1+	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.1−
2003 10 17	699	0.1+	0.1−	2003 10 22	704	0.3−	0.4−				

2003 TN$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	111.86629		ω	51.38867	+0.98383494	−0.09016676
n	0.21345970		Ω	313.18865	−0.00391484	+0.85295570
a	2.7728441		i	12.25176	+0.17903486	+0.51413668
e	0.2234380					
P	4.62	H	15.3	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1998 07 14	327	0.3+	0.1−	2003 10 16	106	0.1+	0.4−	2003 11 21	644	0.6+	0.5+
1998 07 14	327	0.4−	0.7−	2003 10 17	699	0.7+	0.2−	2003 12 19	704	0.1−	0.1+
1998 07 14	327	0.1−	0.7+	2003 10 17	699	0.0	0.1−	2003 12 19	704	0.1−	0.1+
1998 07 14	327	0.3+	0.3−	2003 10 17	699	0.4+	0.5−	2003 12 19	704	0.3−	1.2+
2003 09 19	644	0.1−	0.4−	2003 10 17	699	0.1−	0.0	2003 12 19	704	0.3+	0.5−
2003 09 19	644	0.1−	0.3−	2003 10 19	644	0.3−	0.3−	2003 12 19	704	0.2−	0.4+
2003 09 19	644	0.0	0.1−	2003 10 19	644	0.1−	0.2−	2003 12 29	704	0.3+	0.9+
2003 10 02	704	0.1+	0.3+	2003 10 19	644	0.2+	0.2−	2003 12 29	704	0.2−	0.9+
2003 10 02	704	0.1+	0.2+	2003 10 22	704	0.1−	0.2−	2003 12 29	704	0.3+	0.7+
2003 10 02	704	0.2−	0.2−	2003 10 22	704	0.5−	0.2−	2003 12 29	704	0.8−	0.7−
2003 10 05	704	0.2−	0.3+	2003 10 22	704	0.2−	0.0	2005 02 04	691	0.2+	0.0
2003 10 05	704	0.1+	0.1+	2003 10 22	704	0.3−	0.4−	2005 02 04	691	0.3+	0.1+
2003 10 05	704	0.5−	0.5+	2003 10 22	704	0.1−	0.3−	2005 02 04	691	0.3+	0.0
2003 10 05	704	0.5+	0.1−	2003 11 02	704	0.0	0.3+	2005 03 04	691	0.0	0.4+
2003 10 05	704	0.3−	0.0	2003 11 02	704	0.5−	0.1+	2005 03 04	691	0.3+	0.1−
2003 10 16	599	0.2+	0.4+	2003 11 02	704	0.3+	0.2+	2005 03 04	691	1.3−	0.4−
2003 10 16	599	0.0	0.1−	2003 11 02	704	0.2+	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−
2003 10 16	599	0.4−	0.6+	2003 11 02	704	0.0	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−
2003 10 16	106	0.3+	0.2−	2003 11 21	644	0.5+	0.1+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2003 10 16	106	0.2−	0.6−	2003 11 21	644	0.6+	0.2−	2005 03 13	G96	0.1+	0.2−

2003 TL$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	172.17325		ω	279.06888	+0.87033992	+0.49020353
n	0.29661566		Ω	51.59177	−0.42497582	+0.79587712
a	2.2267596		i	3.43857	−0.24880511	+0.35535913
e	0.1325962					
P	3.32	H	16.3	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.0	0.2−	2003 09 18	704	0.5+	1.5+	2003 10 16	699	0.7−	0.9−
2000 11 21	704	0.0	1.1−	2003 09 18	704	0.6+	0.6+	2003 10 18	699	0.5−	0.6−
2000 11 21	704	0.6+	0.6−	2003 09 18	704	0.1+	0.8+	2003 10 18	699	0.1−	0.6−
2000 11 21	704	0.1−	0.8−	2003 09 18	704	1.0+	1.9+	2003 10 18	699	0.6+	0.8−
2002 03 16	704	1.7−	1.9+	2003 09 18	704	1.1+	1.4+	2003 10 18	699	0.1+	0.7−
2002 03 16	704	1.9−	0.3+	2003 09 28	704	0.2+	0.4−	2003 10 24	704	0.5+	0.5−
2002 03 16	704	1.9−	0.0	2003 09 28	704	0.3+	0.2−	2003 10 24	704	0.3+	0.4−
2002 04 06	691	(0.6−	5.6−)	2003 09 28	704	0.2+	0.7−	2003 10 24	704	0.3−	0.0
2002 04 06	691	(0.1+	4.8−)	2003 09 28	704	(1.0+	4.4−)	2003 10 24	704	0.3+	0.4−
2002 04 06	691	(0.4−	5.2−)	2003 09 28	704	0.5−	0.4−	2003 10 24	704	0.8−	0.2+
2003 08 26	704	1.9+	0.8−	2003 10 05	608	0.0	0.5−	2005 02 01	691	0.1−	0.6+
2003 08 26	704	0.1+	0.1−	2003 10 05	608	0.2+	0.8−	2005 02 01	691	0.1−	0.5+
2003 08 26	704	0.8+	0.5−	2003 10 05	608	0.7−	1.0−	2005 02 01	691	0.2+	0.6+
2003 08 26	704	0.7−	0.4+	2003 10 06	699	1.0−	1.3−	2005 02 14	704	0.7+	1.2+
2003 08 26	704	1.7−	0.4+	2003 10 06	699	0.3+	0.4−	2005 02 14	704	0.2−	0.5+
2003 09 02	704	0.1−	0.3+	2003 10 06	699	0.3+	1.1−	2005 02 14	704	0.3+	0.7+
2003 09 02	704	0.0	0.9+	2003 10 06	699	(2.2+	0.5−)	2005 03 12	704	1.1+	0.1−
2003 09 02	704	0.0	0.1+	2003 10 16	699	0.1+	0.4−	2005 03 12	704	1.0+	0.9+
2003 09 02	704	0.1+	0.7+	2003 10 16	699	0.5+	1.5−	2005 03 12	704	0.5−	1.2+
2003 09 02	704	0.8−	0.5−	2003 10 16	699	0.7+	0.2−				

2003 TB$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	105.06938		ω	26.59084	+0.39571209	−0.82882537
n	0.22776269		Ω	43.54350	+0.70669248	−0.00025780
a	2.6555083		i	35.04175	+0.58651316	+0.55950732
e	0.2728304					
P	4.33	H	14.8	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	699	0.3+	1.1+	2003 10 18	704	0.4−	0.0	2004 01 13	704	(2.9−	0.9−)
2000 04 10	699	0.1−	0.6+	2003 10 18	704	0.5−	0.1+	2004 02 09	704	0.3+	0.3+
2000 04 10	699	0.6+	0.1+	2003 11 05	704	0.1−	0.2−	2004 02 09	704	0.3+	0.1−
2000 04 10	699	0.7+	0.1−	2003 11 05	704	1.0+	0.2+	2004 02 09	704	0.1+	0.3+
2003 09 30	704	0.4−	0.2+	2003 11 05	704	0.6+	0.4+	2004 02 09	704	0.6+	0.0
2003 09 30	704	0.7−	0.3−	2003 11 05	704	0.2+	0.1+	2004 02 09	704	0.3+	0.4−
2003 09 30	704	0.4−	0.5−	2003 11 05	704	0.9+	0.5−	2004 03 10	704	0.1+	0.2−
2003 10 06	704	0.5+	0.6+	2003 12 06	704	0.3+	0.4−	2004 03 10	704	0.1−	0.0
2003 10 06	704	0.6−	0.9+	2003 12 06	704	0.4−	0.1−	2004 03 10	704	0.6+	1.2−
2003 10 06	704	0.1−	0.1−	2003 12 06	704	0.4−	0.3−	2004 03 10	704	1.7+	0.1−
2003 10 06	704	0.5−	1.0+	2003 12 06	704	0.4+	0.7+	2005 04 10	691	0.1−	0.0
2003 10 16	704	0.3−	0.1+	2003 12 11	704	1.8−	0.8+	2005 04 10	691	0.3−	0.1+
2003 10 16	704	0.8−	0.4+	2003 12 11	704	0.1+	0.8−	2005 04 10	691	0.2−	0.1−
2003 10 16	704	0.7+	0.5−	2003 12 11	704	0.3−	0.4−	2005 04 15	691	0.4+	0.1+

2003 10 16	704	0.6+	0.6−	2003 12 11	704	1.1−	0.2+	2005 04 15	691	0.3+	0.1−
2003 10 17	704	0.4−	0.4+	2003 12 11	704	0.4+	0.2−	2005 04 15	691	0.3+	0.1−
2003 10 17	704	0.8−	0.6+	2004 01 13	704	0.1−	0.9+	2005 05 14	644	0.2−	0.3+
2003 10 17	704	0.2+	1.2+	2004 01 13	704	0.1−	0.4+	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2003 10 17	704	0.4−	1.0−	2004 01 13	704	1.2+	0.7−	2005 05 14	644	0.0	0.2+
2003 10 18	704	0.0	0.7−	2004 01 13	704	(2.2−	0.9−)				

2003 TA$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.55717		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18770103	ω	287.67562		−0.10473504	−0.99344582	
a	3.0210525	Ω	168.05492		+0.97554503	−0.11157496	
e	0.2442868	i	12.77929		+0.19324201	+0.02482799	
P	5.25	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 19	704	0.8−	0.2+	2003 10 19	704	0.0	0.2+	2005 03 08	699	1.2−	0.9+
1998 12 19	704	0.7+	1.9−	2003 10 19	704	0.8+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.3+
1998 12 19	704	0.2+	0.9+	2003 10 19	704	0.6−	0.5+	2005 03 08	704	0.4+	0.3+
1998 12 19	704	0.1−	1.0+	2003 10 27	699	0.2−	0.6−	2005 03 08	704	0.8+	0.1−
2002 08 13	644	0.3+	0.2+	2003 10 27	699	0.3+	0.5−	2005 03 08	704	0.8+	0.2−
2002 08 13	644	0.1−	0.8+	2003 10 27	699	0.5−	0.1+	2005 03 08	704	0.3+	0.5+
2002 08 13	644	0.6−	1.1+	2003 10 27	699	0.2+	0.1+	2005 03 09	699	0.4−	0.2+
2003 09 28	683	1.3−	1.6−	2003 11 24	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	699	0.3+	0.2+
2003 09 28	683	0.4−	1.5−	2003 11 24	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	(2.1+	1.5+)
2003 09 28	683	1.3−	1.5−	2003 11 24	644	0.1+	0.6+	2005 03 09	699	0.1−	0.1−
2003 09 28	699	0.5+	0.1+	2003 11 24	703	1.5−	0.9+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
2003 09 28	699	0.0	0.4−	2003 11 24	703	0.4−	0.5−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
2003 09 28	699	0.3−	0.3+	2003 11 24	703	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2003 09 28	699	0.4+	0.5−	2003 11 24	703	0.5+	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2003 10 14	699	0.8+	0.9+	2003 12 13	644	0.2+	0.4+	2005 03 16	704	(2.1+	1.4+)
2003 10 14	699	0.7−	0.1−	2003 12 13	644	0.1+	0.3+	2005 03 16	704	1.7+	0.8+
2003 10 14	699	0.4−	0.0	2003 12 13	644	0.2+	0.4+	2005 03 16	704	0.9+	0.4+
2003 10 14	699	0.8−	0.8+	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	1.9+	1.4+
2003 10 15	699	1.7+	0.5−	2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2005 03 18	704	0.2−	0.4+
2003 10 15	699	0.1+	0.4+	2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 03 18	704	0.9−	0.6+
2003 10 15	699	1.3+	0.1−	2005 03 03	683	0.3+	1.4−	2005 03 18	704	1.4−	1.1+
2003 10 15	699	0.3+	0.2−	2005 03 03	683	0.0	0.4−	2005 03 30	703	1.1+	0.2−
2003 10 16	644	0.0	0.3+	2005 03 03	683	1.9−	1.6−	2005 03 30	703	0.6−	0.4+
2003 10 16	644	0.5−	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.4−	2005 03 30	703	0.9+	0.0
2003 10 16	644	0.3+	0.5+	2005 03 03	703	1.5−	0.0	2005 03 30	703	0.4+	1.1−
2003 10 16	644	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 04 01	699	0.8−	0.2+
2003 10 16	644	0.3+	0.4+	2005 03 03	703	0.3+	0.0	2005 04 01	699	0.6+	1.8+
2003 10 16	644	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	0.3+	1.0+	2005 04 01	699	0.3+	0.9+
2003 10 19	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	699	0.4+	0.3+	2005 04 01	699	1.0+	0.3−
2003 10 19	704	0.8+	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	0.4+				

2003 TK$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.41690		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21776437	ω	33.15717		+0.83050424	−0.55701142	
a	2.7361810	Ω	0.69454		+0.49160024	+0.73213678	
e	0.1536642	i	4.69227		+0.26190058	+0.39206379	
P	4.53	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.7+	0.4−	2003 10 20	644	0.4−	0.0	2003 10 27	291	0.2−	0.2−
2000 01 04	704	0.4−	0.8−	2003 10 20	644	0.2−	0.1−	2003 10 27	291	0.2−	0.2−
2000 01 04	704	0.4−	1.0−	2003 10 20	644	0.0	0.2+	2003 10 29	291	0.4−	0.1−
2003 09 04	106	0.4+	0.5−	2003 10 21	704	0.3−	1.3+	2003 10 29	291	0.3−	0.0
2003 09 05	106	0.3+	0.1−	2003 10 21	704	0.7−	0.2+	2003 10 29	291	0.2−	0.0
2003 09 05	106	0.3+	0.2−	2003 10 21	704	0.6−	0.5+	2003 10 29	704	0.4−	0.9+
2003 09 16	691	0.1+	0.1−	2003 10 21	704	0.8−	0.9+	2003 10 29	704	1.1−	0.8+
2003 09 16	691	0.1−	0.1+	2003 10 21	704	0.6−	0.9+	2003 10 29	704	0.1+	0.1+
2003 09 16	691	0.0	0.2−	2003 10 22	704	0.3+	0.1−	2003 10 29	704	0.6+	0.6+
2003 09 29	704	0.3+	0.5+	2003 10 22	704	0.3−	0.4−	2003 11 02	291	0.1+	0.1−
2003 09 29	704	0.3−	0.8+	2003 10 22	704	0.5−	0.4−	2003 11 02	291	0.2+	0.1−
2003 09 29	704	0.3+	0.1−	2003 10 22	704	0.4−	0.8−	2003 11 02	291	0.3+	0.0
2003 10 14	699	1.2+	0.3+	2003 10 22	704	0.2+	0.2+	2005 02 01	691	0.5+	0.4+
2003 10 14	699	0.4+	0.0	2003 10 25	704	0.8+	1.1−	2005 02 01	691	0.1+	0.6+
2003 10 14	699	0.2+	0.3+	2003 10 25	704	0.4+	0.4−	2005 02 01	691	0.2−	0.6+
2003 10 14	699	0.5+	0.7+	2003 10 25	704	0.6+	0.5−	2005 02 09	691	0.5+	0.2+
2003 10 17	691	0.2−	0.4−	2003 10 25	704	0.1−	0.3−	2005 02 09	691	0.1+	0.1+
2003 10 17	691	0.0	0.4−	2003 10 25	704	0.4+	0.5−	2005 02 09	691	0.1+	0.4+
2003 10 17	691	0.1+	0.5−	2003 10 27	291	0.2−	0.2−				

2003 TS$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.28514		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38156594	ω	52.20821		−0.25820821	+0.95330968	
a	1.8825925	Ω	204.27615		−0.96198466	−0.26863819	
e	0.0759313	i	22.39195		−0.08896085	+0.13796443	
P	2.58	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 07 10	704	0.1+	0.3−	2003 10 28	704	0.5+	0.3−	2005 05 12	699	0.1−	0.4+
2000 07 10	704	1.3+	0.3−	2003 10 28	704	1.2+	0.7+	2005 05 12	699	1.0+	0.1+
2000 07 10	704	0.6−	0.1+	2003 10 28	704	0.7+	0.2+	2005 05 13	704	0.6+	0.4+
2000 07 10	704	0.8−	0.1+	2003 10 28	704	0.3−	0.2+	2005 05 13	704	0.3+	0.4+
2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	G96	0.5−	0.0	2005 05 13	704	0.3+	0.1−
2003 09 22	691	0.2+	0.0	2005 03 12	G96	0.6−	0.4−	2005 05 13	704	0.8+	0.1−
2003 09 22	691	0.2−	0.1−	2005 03 12	G96	0.4−	0.1+	2005 05 19	703	0.3+	0.5−
2003 10 14	699	0.2−	1.0−	2005 03 12	G96	0.9−	0.1+	2005 05 19	703	0.7−	0.7−
2003 10 14	699	0.5−	0.8+	2005 04 15	699	0.1+	1.1+	2005 05 19	703	0.1−	0.5−
2003 10 14	699	0.2+	1.3+	2005 04 15	699	0.6−	1.5+	2005 05 19	703	0.6−	0.4−
2003 10 14	699	0.6−	0.9−	2005 04 15	699	0.2+	0.8+	2005 05 30	703	0.7−	1.5−
2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2005 04 15	699	0.4+	1.9+	2005 05 30	703	0.9−	1.0−
2003 10 16	691	0.0	0.1−	2005 04 18	G92	0.3+	0.7+	2005 05 30	703	0.5−	0.1−
2003 10 16	691	0.2−	0.2−	2005 04 18	G92	0.2+	0.6+	2005 05 30	703	0.1−	1.9−
2003 10 21	699	0.9−	0.4+	2005 04 18	G92	0.1−	0.5+	2005 06 01	699	1.1+	0.7+
2003 10 21	699	0.7−	0.4−	2005 05 03	683	0.1+	1.2+	2005 06 01	699	0.4−	0.8+
2003 10 21	699	0.2−	1.0+	2005 05 03	683	0.4+	0.9+	2005 06 01	699	0.5+	0.1−
2003 10 21	704	0.6+	0.1−	2005 05 03	683	0.2+	1.9+	2005 06 01	699	0.9−	0.4−
2003 10 21	699	0.2−	0.2−	2005 05 04	683	0.3+	0.1−	2005 06 02	704	0.9+	0.1+
2003 10 21	704	1.2+	0.6+	2005 05 04	683	1.2+	0.6−	2005 06 02	704	0.6+	0.5+
2003 10 21	704	0.7+	0.0	2005 05 04	683	0.2+	1.1+	2005 06 02	704	0.8+	0.1+
2003 10 21	704	0.5+	0.2+	2005 05 04	703	0.0	0.1+	2005 06 02	704	0.6+	0.5+
2003 10 21	704	0.8+	0.5+	2005 05 04	703	0.1+	0.1+	2005 06 02	704	0.5+	0.2+
2003 10 24	704	0.1+	0.5+	2005 05 04	703	0.5−	0.0	2005 06 08	703	1.0−	0.4+
2003 10 24	704	0.0	0.2+	2005 05 04	703	0.4−	0.3−	2005 06 08	703	0.5−	0.2−
2003 10 24	704	0.2−	0.2+	2005 05 06	704	0.2+	0.2+	2005 06 08	703	0.6−	0.5+
2003 10 24	704	0.1−	0.4+	2005 05 06	704	0.6+	0.6+	2005 06 08	703	0.1−	0.1−
2003 10 24	704	0.0	0.2+	2005 05 06	704	0.0	0.1+	2005 06 08	699	1.0+	0.8+
2003 10 26	703	0.3+	0.1−	2005 05 06	704	0.6+	0.2−	2005 06 08	699	0.4+	0.8+
2003 10 26	703	(3.2−	0.6+)	2005 05 06	704	0.6+	0.1−	2005 06 08	699	0.9+	0.0
2003 10 26	703	0.9−	0.9+	2005 05 12	699	0.3+	0.3+	2005 06 08	699	0.5+	0.7+
2003 10 26	703	1.3−	0.8+	2005 05 12	699	0.4+	0.3−				

2003 TW$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.29756		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28015118	ω	234.36704		+0.36469194	−0.93076560	
a	2.3131710	Ω	194.31280		+0.88467185	+0.35506622	
e	0.0947926	i	6.03342		+0.29044019	+0.08719736	
P	3.52	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.1−	1.4−	2003 10 21	704	0.1−	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
1998 03 29	704	1.6−	1.4+	2003 10 21	699	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
1998 03 29	704	1.5+	0.7+	2003 10 21	704	0.3+	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.4+
1998 03 29	704	0.1+	0.3−	2003 10 21	704	0.8+	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.2+
2001 01 04	704	1.1−	1.3−	2003 10 21	704	0.2+	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+

2001 01 04	704	0.5+	0.6+	2003 10 21	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	703	0.2+	0.3−		
2001 01 04	704	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.3−	1.1+	2005 03 13	703	0.5+	0.0		
2001 01 04	704	0.3+	0.9−	2003 10 24	704	0.5−	0.0	2005 03 13	703	0.6−	0.5+		
2001 01 04	704	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.3−	0.0	2005 03 13	703	0.8−	0.5−		
2003 09 29	704	0.3+	1.4+	2003 10 24	704	0.7+	0.2+	2005 04 02	644	0.6+	0.3+		
2003 09 29	704	0.1−	0.1−	2003 10 24	704	0.4+	0.3−	2005 04 02	644	0.8+	0.3+		
2003 09 29	704	0.5+	0.3−	2003 10 26	703	1.1−	0.1−	2005 04 02	644	0.6+	0.2+		
2003 09 29	704	0.3+	0.2−	2003 10 26	703	0.0	0.4+	2005 04 05	G96	0.0	0.4+		
2003 09 29	704	1.2+	0.8+	2003 10 26	703	0.8−	0.4−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0		
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2003 10 26	703	0.4−	0.3−	2005 04 05	G96	0.5−	0.2+		
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2003 11 16	703	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+		
2003 09 29	691	0.0	0.3+	2003 11 16	703	0.5+	0.2+	2005 04 30	691	0.4+	0.1+		
2003 10 14	699	0.1+	0.3+	2003 11 16	703	0.9−	1.3+	2005 04 30	691	0.2+	0.2+		
2003 10 14	699	0.5+	1.0+	2003 11 16	703	1.2−	0.1+	2005 04 30	691	0.1+	0.4+		
2003 10 14	699	1.6−	0.1+	2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1+	0.6+		
2003 10 14	699	0.1+	0.9+	2003 11 24	691	0.2−	0.3−	2005 05 04	G96	0.0	0.3+		
2003 10 16	691	0.1+	0.2+	2003 11 24	691	0.2+	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.9+		
2003 10 16	691	0.0	0.2+	2005 03 03	691	0.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.7+		
2003 10 16	691	0.3+	0.2+	2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 05 06	G96	0.0	0.1+		
2003 10 21	699	0.4+	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 05 06	G96	0.3+	0.2+		
2003 10 21	699	0.5−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.1−	0.1+		
2003 10 21	699	1.2−	1.0+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 05 06	G96	0.2+	0.2+		

2003 TY$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.00622		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25817381	ω	66.27138		−0.20668110		−0.97418774
a	2.4426501	Ω	36.03459		+0.83207071		−0.22382244
e	0.2151145	i	8.87721		+0.51472444		−0.02935569
P	3.82	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	704	0.3+	0.4−	2003 10 23	704	1.2−	0.3−	2003 11 18	699	0.2+	0.7−		
2003 09 20	704	0.3+	1.2+	2003 10 23	608	0.2−	0.4−	2003 11 18	699	0.9+	0.0		
2003 09 20	704	0.4+	0.5+	2003 10 23	608	0.5−	0.6−	2003 11 18	699	0.4+	0.7−		
2003 09 20	704	0.3+	1.1+	2003 10 23	608	0.3−	1.0−	2003 11 18	699	1.0−	0.1−		
2003 09 20	704	0.0	0.3−	2003 10 25	691	0.1+	0.2+	2003 11 21	695	0.1−	0.3−		
2003 09 28	704	1.0−	0.1−	2003 10 25	691	0.0	0.0	2003 11 21	704	0.8−	0.1−		
2003 09 28	704	0.6+	0.0	2003 10 25	691	0.2+	0.0	2003 11 21	704	0.0	0.2+		
2003 09 28	704	0.1−	0.3+	2003 10 26	703	1.4−	0.2−	2003 11 21	695	0.4−	0.2−		
2003 09 28	704	0.3−	0.4+	2003 10 26	703	0.8−	0.1−	2003 11 21	704	0.5−	0.1−		
2003 09 28	704	0.1−	0.9−	2003 10 26	703	0.3−	0.1+	2003 11 21	704	0.2−	0.2+		
2003 10 14	699	0.4+	0.1−	2003 10 26	703	0.6+	0.4−	2003 11 21	704	0.2−	0.2−		
2003 10 14	699	0.7+	0.5−	2003 10 28	704	0.3+	0.5−	2003 11 24	691	0.0	0.1−		
2003 10 14	699	0.0	0.9−	2003 10 28	704	0.8+	0.2−	2003 11 24	691	0.0	0.2−		
2003 10 14	699	1.1−	0.1+	2003 10 28	704	0.5+	0.4−	2003 11 24	691	0.1−	0.1−		
2003 10 16	691	0.7−	0.9−	2003 10 28	704	0.7+	0.0	2003 11 30	704	0.2−	0.1−		
2003 10 16	691	0.3−	0.1+	2003 10 28	608	0.7+	1.0+	2003 11 30	704	0.5+	1.5+		
2003 10 16	691	0.5−	0.1−	2003 10 28	608	1.0+	0.9+	2003 11 30	704	0.2+	1.7+		
2003 10 21	704	0.9−	0.5+	2003 10 28	608	1.1+	1.2+	2003 11 30	704	0.5+	0.1+		
2003 10 21	704	0.6−	0.6+	2003 11 01	704	0.6+	0.4−	2005 05 01	644	0.5+	0.4+		
2003 10 21	704	0.2−	0.3+	2003 11 01	704	0.8+	0.4+	2005 05 01	644	0.8+	0.5+		
2003 10 21	704	0.7−	0.4+	2003 11 01	704	1.0+	0.4+	2005 05 01	644	0.7+	0.5+		
2003 10 21	704	0.2−	0.5+	2003 11 01	704	0.5+	0.7−	2005 05 14	G96	0.4−	0.0		
2003 10 23	704	0.5−	0.3−	2003 11 01	704	0.3+	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+		
2003 10 23	704	0.5−	0.4−	2003 11 03	608	0.7+	0.4+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−		
2003 10 23	704	0.3−	0.1+	2003 11 03	608	0.4+	0.6−	2005 05 14	G96	0.1−	0.4−		
2003 10 23	704	0.3−	0.1−	2003 11 03	608	0.3−	0.2+						

2003 TJ$_{12}$ = 2005 GO$_{197}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.85612		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23759704	ω	35.34749		+0.27882829		−0.95798926
a	2.5817173	Ω	38.58738		+0.85445724		+0.21555314
e	0.2892665	i	6.18213		+0.43835786		+0.18919147
P	4.15	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	691	0.2+	0.3+	2003 10 16	691	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.3−	0.5−		
2003 10 05	691	0.5+	0.1+	2003 10 20	704	0.1−	0.3+	2003 10 24	704	0.5+	0.1−		
2003 10 05	691	0.3+	0.0	2003 10 20	704	0.6−	0.4−	2003 10 24	704	0.9−	0.5+		
2003 10 14	699	0.1+	0.2+	2003 10 20	704	0.0	0.4+	2003 10 24	704	0.0	0.2+		
2003 10 14	699	1.6−	0.3−	2003 10 20	704	1.4+	0.8−	2005 04 10	695	0.0	0.2−		
2003 10 14	699	0.1−	1.0−	2003 10 21	699	0.5−	0.4+	2005 04 10	695	0.2+	0.1+		
2003 10 14	699	1.5−	0.1+	2003 10 21	699	0.1−	1.1+	2005 04 11	695	0.2−	0.1+		
2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2003 10 21	699	1.2+	0.5−						
2003 10 16	691	0.2+	0.1+	2003 10 21	699	1.1+	0.0						

2003 TQ$_{12}$ = 2003 UV$_{254}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.67663		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29695072	ω	188.99557		+0.67616461		−0.73473223
a	2.2250843	Ω	218.48884		+0.68128491		+0.65170447
e	0.1512581	i	5.02357		+0.28045017		+0.18828126
P	3.32	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 22	809	0.9−	2.3+	2003 10 21	704	0.1−	0.4−	2003 11 18	644	0.3−	0.3−		
1993 10 22	809	0.9−	1.8+	2003 10 21	704	0.1+	0.0	2003 11 18	644	0.1−	0.6−		
1993 10 22	809	0.1+	1.6+	2003 10 21	644	0.2−	0.1+	2003 11 21	704	0.2+	0.1+		
2001 01 04	704	0.2−	0.6+	2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.3+	1.0−		
2001 01 04	704	0.8−	0.5+	2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2003 11 21	704	0.5−	0.4+		
2001 01 04	704	0.9+	0.1+	2003 10 23	608	0.9+	0.6+	2003 11 21	704	0.6−	0.3+		
2002 05 18	644	0.2−	0.5+	2003 10 23	608	0.9+	0.4+	2003 11 21	704	0.1−	0.1+		
2002 05 18	644	0.4−	1.0+	2003 10 23	608	0.7+	0.5+	2003 11 22	704	0.8−	0.6−		
2002 05 18	644	0.0	0.7+	2003 10 24	704	0.2+	0.2−	2003 11 22	704	0.2−	0.9−		
2003 09 27	704	0.1−	0.7−	2003 10 24	704	0.1+	0.1−	2003 11 22	704	0.8−	0.5+		
2003 09 27	704	1.2+	0.8+	2003 10 24	704	0.0	0.4−	2003 11 26	699	0.1−	0.3−		
2003 09 27	704	0.0	1.0−	2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2003 11 26	699	0.0	0.7+		
2003 09 27	704	0.3+	0.0	2003 10 24	704	0.0	0.2−	2003 11 26	699	0.3−	0.1−		
2003 09 27	704	0.2+	0.8−	2003 10 25	691	0.1−	0.1+	2003 11 26	699	0.3+	0.1+		
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2003 10 25	691	0.1+	0.0	2003 11 28	691	0.4−	1.1+		
2003 09 27	691	0.0	0.1−	2003 10 25	691	0.1−	0.1−	2003 11 28	691	0.1+	0.0		
2003 09 27	691	0.0	0.1−	2003 10 28	608	0.7+	0.9−	2003 11 28	691	0.1−	0.1+		
2003 10 14	699	1.1−	1.1−	2003 10 28	608	0.7+	1.2−	2003 12 17	699	0.2−	0.4−		
2003 10 14	699	0.8−	0.1+	2003 10 28	608	1.3+	1.2−	2003 12 17	699	0.0	0.4−		
2003 10 14	699	0.4+	0.4−	2003 10 29	704	0.2−	0.4+	2003 12 17	699	1.8−	0.1+		
2003 10 14	699	0.3−	0.1+	2003 10 29	704	0.5+	0.3+	2003 12 17	699	0.0	0.4+		
2003 10 16	691	0.1−	0.2−	2003 10 29	704	0.6−	0.5−	2003 12 19	644	0.1+	0.2+		
2003 10 16	691	0.2−	0.0	2003 10 30	704	(1.6+	4.4+)	2003 12 19	644	0.1−	0.4−		
2003 10 16	691	0.3−	0.2−	2003 10 30	704	(0.7+	5.8+)	2003 12 19	644	0.2−	0.1+		
2003 10 20	704	0.7−	0.0	2003 10 30	704	0.4+	0.7+	2003 12 21	704	0.9+	1.5−		
2003 10 20	704	0.9−	0.4+	2003 11 01	704	1.7+	0.0	2003 12 21	704	0.6+	0.1−		
2003 10 20	704	0.9−	0.6+	2003 11 01	704	0.3+	1.2+	2003 12 21	704	0.1+	0.6+		
2003 10 20	704	0.5−	0.4+	2003 11 01	704	0.7+	1.1+	2005 03 14	G96	0.3+	0.2+		
2003 10 21	699	0.2−	0.1+	2003 11 01	704	0.4+	0.7+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+		
2003 10 21	699	(2.2+	0.8−)	2003 11 01	704	0.7+	0.4+	2005 03 14	G96	0.1−	0.5−		
2003 10 21	699	0.2+	0.5−	2003 11 03	608	0.1+	0.5+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−		
2003 10 21	699	0.1−	0.5−	2003 11 03	608	0.3+	0.7−	2005 04 04	691	0.5+	0.4+		
2003 10 21	704	0.1−	0.0	2003 11 03	608	0.6−	0.2−	2005 04 04	691	0.4+	0.2+		
2003 10 21	704	0.2−	0.0	2003 11 18	644	0.4−	0.3−	2005 04 04	691	0.6+	0.3+		

2003 TB$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.29229		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26036443	ω	245.22311		−0.37715828		−0.89340973
a	2.4289297	Ω	229.22377		+0.92259653		−0.33937101
e	0.2232291	i	18.80241		+0.08103872		−0.29435756
P	3.79	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	704	1.2+	0.2+	2003 10 22	704	1.5−	0.0	2003 11 19	704	0.0	0.3−
2003 10 05	704	0.4−	1.4−	2003 10 22	704	0.4−	0.1+	2005 05 16	G96	0.2+	0.2+
2003 10 05	704	0.9−	0.5+	2003 10 22	704	0.3−	0.2+	2005 05 16	G96	0.0	0.1−
2003 10 05	704	0.2−	0.1−	2003 10 22	704	0.0	0.2−	2005 05 16	G96	0.0	0.0
2003 10 17	699	1.3+	0.7+	2003 10 23	291	0.1+	0.1−	2005 05 16	G96	0.2+	0.0
2003 10 17	699	1.6+	0.3+	2003 10 23	291	0.1+	0.1−	2005 06 01	G96	0.1+	0.1+
2003 10 17	699	0.8+	0.1−	2003 10 23	291	0.1+	0.2−	2005 06 01	G96	0.2−	0.2−
2003 10 17	699	0.2+	0.4−	2003 11 19	704	0.5−	0.3−	2005 06 01	G96	0.3−	0.2+
2003 10 20	644	0.4−	0.2+	2003 11 19	704	0.9−	0.2+	2005 06 01	G96	0.1−	0.1−
2003 10 20	644	0.2−	0.1+	2003 11 19	704	0.3−	0.1−				
2003 10 20	644	0.1−	0.5+	2003 11 19	704	0.8+	0.0				

2003 TT$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.21501		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.37765247	ω	137.85498		+0.97007106	+0.09772344
a	1.8955758	Ω	218.29491		−0.12519322	+0.98567406
e	0.0779035	i	21.02028		+0.20805959	+0.13746556
P	2.61	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	704	0.4+	0.6−	2003 10 23	704	0.2−	0.1+	2003 10 30	704	0.2+	0.4−
2003 10 05	704	0.2+	0.3−	2003 10 24	704	0.2−	0.1−	2003 11 21	704	0.6−	0.5+
2003 10 05	704	0.0	1.5+	2003 10 24	704	0.3+	0.3+	2003 11 21	704	0.1+	0.2−
2003 10 05	704	0.6+	0.3−	2003 10 24	704	0.6+	0.3+	2003 11 21	704	0.6+	0.6+
2003 10 22	704	0.4−	0.0	2003 10 24	704	0.6−	0.1−	2005 04 07	G96	0.4−	0.1+
2003 10 22	704	0.2+	0.7+	2003 10 25	704	0.2+	0.3−	2005 04 07	G96	0.2−	0.2+
2003 10 22	704	0.1+	0.4−	2003 10 25	704	0.1+	0.3−	2005 04 07	G96	0.2+	0.2+
2003 10 22	704	0.1+	0.3+	2003 10 25	704	0.0	0.2−	2005 04 07	G96	0.3−	0.0
2003 10 23	704	0.0	0.5+	2003 10 25	704	0.1−	0.1+	2005 05 16	691	0.4+	0.1−
2003 10 23	704	0.1+	0.4+	2003 10 25	704	0.2+	0.5−	2005 05 16	691	0.5+	0.1−
2003 10 23	704	0.2−	0.3+	2003 10 30	704	0.8−	1.7−	2005 05 16	691	0.3+	0.2−
2003 10 23	704	0.4−	0.5+	2003 10 30	704	0.5−	0.1+				

2003 TK$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.57840		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.39536630	ω	119.08846		+0.88279534	+0.42101921
a	1.8385253	Ω	217.14639		−0.45042749	+0.88457564
e	0.0980167	i	20.18521		+0.13336965	+0.20067080
P	2.49	H	18.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 15	699	1.8−	0.2+	2003 10 25	704	0.0	0.7+	2003 11 24	691	0.2−	0.2+
2003 10 15	699	0.8+	0.2−	2003 10 25	704	0.2+	0.1−	2005 05 03	691	0.3+	0.0
2003 10 15	699	0.1+	1.4+	2003 10 25	704	0.4−	0.1−	2005 05 03	691	0.4+	0.0
2003 10 15	699	1.4+	0.5−	2003 10 30	704	0.5+	0.5−	2005 05 03	691	0.1+	0.2−
2003 10 17	691	0.5−	0.1−	2003 10 30	704	0.5+	0.4−	2005 05 15	644	0.3−	0.1−
2003 10 17	691	0.2−	0.4−	2003 10 30	704	0.1−	0.2−	2005 05 15	644	0.1−	0.1+
2003 10 17	691	0.2−	0.3−	2003 10 30	704	0.7+	0.7+	2005 05 15	644	0.3−	0.0
2003 10 25	704	0.2−	0.1+	2003 11 24	691	0.3−	0.1−				
2003 10 25	704	0.3−	0.5−	2003 11 24	691	0.0	0.1−				

2003 TR$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.56586		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21373562	ω	15.79394		+0.25129390	−0.94295127
a	2.7704572	Ω	60.10198		+0.85853570	+0.11295971
e	0.1682418	i	14.59097		+0.44695394	+0.31318206
P	4.61	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	703	0.7−	0.8+	2003 10 24	608	1.3+	0.9+	2003 11 26	699	0.7−	0.0
1999 12 12	703	1.5+	0.2+	2003 10 24	608	1.7+	0.7+	2003 11 26	699	0.5+	0.5+
1999 12 12	703	0.2+	0.6+	2003 10 27	699	0.0	0.1+	2003 11 26	699	0.0	0.7+
1999 12 12	703	0.1−	0.1+	2003 10 27	699	0.5−	0.2+	2003 12 17	699	1.0+	0.7−
1999 12 12	704	0.0	1.0−	2003 10 27	699	0.2−	0.1−	2003 12 17	699	1.3+	0.1−
1999 12 12	704	0.1−	0.4−	2003 10 27	699	1.1−	0.0	2003 12 17	699	1.1+	0.1−
1999 12 12	704	0.2−	0.0	2003 11 16	683	0.5+	0.9−	2003 12 17	699	0.5+	0.1−
1999 12 12	704	0.4−	0.3−	2003 11 16	683	0.2+	0.6+	2003 12 21	704	0.6−	0.7+
1999 12 12	704	0.2+	0.8+	2003 11 16	683	2.0−	1.0−	2003 12 21	704	0.4+	0.4+
2003 10 01	699	1.6+	0.2−	2003 11 18	683	0.7+	0.6−	2003 12 21	704	0.6+	0.4+
2003 10 01	699	0.2+	0.3−	2003 11 18	683	0.3−	0.6+	2003 12 21	704	0.4−	0.7+
2003 10 01	699	0.0	0.1+	2003 11 18	699	0.0	0.4−	2003 12 23	704	0.2+	0.6+
2003 10 01	699	0.1−	0.6−	2003 11 18	683	1.1+	0.4+	2003 12 23	704	0.5−	0.3+
2003 10 14	699	0.4−	0.1+	2003 11 18	699	0.0	0.3+	2003 12 23	704	0.3+	0.2+
2003 10 14	699	0.7−	0.6+	2003 11 18	699	0.4−	0.0	2003 12 23	704	1.3−	0.0
2003 10 14	699	0.7+	0.2−	2003 11 18	699	0.0	0.0	2005 01 16	703	0.7−	0.4−
2003 10 14	699	0.0	0.6+	2003 11 19	644	0.1−	0.1+	2005 01 16	703	1.1+	0.2+
2003 10 15	699	0.9−	1.0−	2003 11 19	703	(2.0−	0.7+)	2005 01 16	703	0.4−	0.3−
2003 10 15	699	0.5+	1.9−	2003 11 19	644	0.1−	0.0	2005 01 16	703	0.3−	0.5+
2003 10 15	699	0.3+	0.9+	2003 11 19	703	0.8−	0.3−	2005 03 04	703	0.2−	0.2−
2003 10 15	699	0.7−	0.4+	2003 11 19	683	0.5+	0.9−	2005 03 04	703	0.2−	0.5−
2003 10 20	704	0.3−	0.3+	2003 11 19	703	2.0−	0.7+	2005 03 04	703	0.2−	0.2−
2003 10 20	704	0.2−	0.6+	2003 11 19	683	0.2−	1.2−	2005 03 04	703	0.8−	0.4−
2003 10 20	704	0.3−	0.9+	2003 11 19	644	0.0	0.0	2005 03 08	704	1.1+	0.4+
2003 10 20	704	0.5−	0.3+	2003 11 19	683	(2.2−	1.4−)	2005 03 08	704	0.2+	0.2+
2003 10 20	704	0.4−	0.0	2003 11 19	703	0.8−	0.2−	2005 03 08	704	1.2+	0.5+
2003 10 21	644	0.8−	0.1+	2003 11 20	683	0.2+	1.9−	2005 03 08	704	1.0+	0.8+
2003 10 21	644	0.3−	0.4+	2003 11 20	683	0.3−	1.7−	2005 03 08	704	1.5+	0.2−
2003 10 21	644	1.0+	1.2+	2003 11 20	683	0.6+	0.1−	2005 04 01	703	0.9−	0.6−
2003 10 22	691	0.3−	0.1+	2003 11 21	683	1.2+	0.9−	2005 04 01	703	0.3+	0.3+
2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2003 11 21	683	0.3−	1.8−	2005 04 01	703	0.4−	0.0
2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2003 11 21	683	(0.5+	2.6−)	2005 04 01	703	0.2−	0.4+
2003 10 24	608	1.2+	1.0+	2003 11 26	699	0.1−	0.0				

2003 TT$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.21042		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23256505	ω	209.26559		+0.99801844	−0.00020311
a	2.6188246	Ω	150.54401		+0.01862238	+0.95614917
e	0.2422810	i	7.35136		−0.06010332	+0.29288006
P	4.24	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 03	608	0.5−	0.2+	2003 10 20	704	0.1+	0.5−	2003 11 21	703	0.5+	0.1−
2003 09 03	608	0.0	0.1−	2003 10 20	704	0.8−	0.9+	2003 11 21	703	0.3−	0.4+
2003 09 03	608	0.3+	0.5−	2003 10 20	704	0.3−	0.0	2003 11 21	703	0.4−	0.2−
2003 09 22	644	0.3+	0.1+	2003 10 20	704	0.6−	0.5+	2003 11 24	703	0.1+	0.2+
2003 09 22	644	0.4+	0.2+	2003 10 22	691	0.1−	0.0	2003 11 24	703	0.0	0.2+
2003 09 22	644	0.5+	0.0	2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2003 11 24	703	0.2−	0.3−
2003 10 14	699	0.4+	0.1−	2003 10 22	644	0.1−	0.2−	2003 11 24	703	0.3+	0.6−
2003 10 14	699	1.0−	0.9−	2003 10 22	691	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.3+
2003 10 14	699	0.5+	0.7−	2003 10 22	644	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.5+	0.0
2003 10 14	699	0.7+	0.1+	2003 10 22	644	0.3+	0.5+	2005 03 04	G96	0.2+	0.0
2003 10 15	699	0.8−	0.2−	2003 10 27	699	0.2+	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−
2003 10 15	699	0.5−	0.7+	2003 10 27	699	0.1+	0.6−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2003 10 15	699	0.3+	0.1+	2003 10 27	699	0.6−	0.2+	2005 03 08	G96	0.6−	0.0
2003 10 15	699	0.7−	0.3+	2003 10 27	699	1.1+	0.5−	2005 03 08	G96	0.2+	0.2+
2003 10 20	704	0.1−	0.2+	2003 11 21	703	0.7+	0.3+	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−

2003 TA$_{17}$ = 2003 WW$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	109.34703		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26238937	ω	268.07706		+0.69936918	−0.71460033
a	2.4164170	Ω	137.53293		+0.66437059	+0.64210782
e	0.1990634	i	1.28464		+0.26361803	+0.27756786
P	3.76	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.0	0.1−	2003 10 21	699	0.2−	0.0	2003 10 28	704	0.1+	0.2+
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2003 10 21	704	0.7−	1.0−	2003 10 28	704	0.4+	0.1+
2003 09 29	691	0.2−	0.2−	2003 10 21	644	0.6−	0.1−	2003 10 28	704	0.1−	0.7+
2003 10 14	699	0.7+	0.3−	2003 10 21	704	0.3−	0.3+	2003 11 16	703	1.1−	0.9+
2003 10 14	699	0.5+	0.6+	2003 10 21	704	0.4+	0.3+	2003 11 16	703	0.8−	0.3−
2003 10 14	699	0.6−	1.2−	2003 10 21	644	0.2−	0.3−	2003 11 16	703	0.6−	0.4+
2003 10 14	699	0.5+	0.2−	2003 10 21	704	0.2−	0.2+	2003 11 16	703	(6.3−	7.2+)
2003 10 18	691	0.0	0.3−	2003 10 24	704	1.4+	0.0	2003 11 19	644	0.6+	0.1+
2003 10 18	691	0.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.3+	0.9+	2003 11 19	644	0.5+	0.4−
2003 10 18	691	0.1−	0.4−	2003 10 24	704	1.2+	0.3+	2003 11 19	644	0.4+	0.1−
2003 10 21	699	0.8−	0.5+	2003 10 24	704	0.1+	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2003 10 21	699	1.4+	0.5−	2003 10 24	704	1.1+	1.2+	2005 03 11	G96	0.3−	0.7−
2003 10 21	699	0.1+	0.6−	2003 10 26	691	0.4+	0.2−	2005 03 11	G96	0.3+	0.1+
2003 10 21	699	0.2+	0.2+	2003 10 26	691	0.0	0.4−	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−
2003 10 21	699	0.1−	0.4−	2003 10 26	691	0.5+	0.2−	2005 04 04	G96	0.4−	0.0
2003 10 21	699	0.3+	0.2−	2003 10 26	703	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.0
2003 10 21	644	0.0	0.2−	2003 10 26	703	1.3−	0.5+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2003 10 21	704	0.8−	0.2−	2003 10 26	703	1.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2003 10 21	699	0.7−	0.4−	2003 10 26	703	0.5−	0.5+				

2003 TK$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.07572		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35449132	ω	224.29712		−0.42161558	+0.89802463	
a	1.9772685	Ω	21.73232		−0.70874241	−0.23991232	
e	0.0559086	i	19.83976		−0.56561868	−0.36877343	
P	2.78	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.0	0.2−	2003 10 23	704	0.7+	0.8−	2005 04 12	704	0.9+	0.7+
2003 09 28	704	0.5+	0.5+	2003 10 23	704	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.1−	1.7+
2003 09 28	704	0.4−	0.0	2003 10 23	704	0.2+	0.8+	2005 04 12	704	0.1+	0.2−
2003 10 01	691	0.3−	0.0	2005 04 04	704	0.3−	0.2−	2005 04 12	704	0.2−	0.7+
2003 10 01	691	0.6−	0.1−	2005 04 04	704	1.3+	0.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.3−
2003 10 01	691	0.5−	0.2−	2005 04 04	704	0.3+	0.7−	2005 04 17	691	0.9−	0.4−
2003 10 15	644	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.3−
2003 10 15	644	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2005 05 14	644	0.3−	0.1−
2003 10 15	644	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 05 14	644	0.0	0.1+
2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 05 14	644	0.3−	0.2−
2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2005 04 09	691	0.0	0.0	2005 05 14	644	0.1−	0.3+
2003 10 18	691	0.1−	0.2−	2005 04 09	691	0.3+	0.0	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2003 10 23	704	0.3−	0.3+	2005 04 09	691	0.1+	0.1−	2005 05 14	644	0.1−	0.0

2003 TV$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.26058		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21884733	ω	151.57948		+0.14699252	−0.98703288	
a	2.7271470	Ω	289.90678		+0.89403613	+0.16047265	
e	0.0833763	i	3.93306		+0.42319334	+0.00382356	
P	4.50	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.4+	0.6−	2003 10 20	644	0.1+	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	0.3−
2000 01 03	704	0.7−	0.5+	2003 10 21	699	1.5+	1.1−	2005 02 02	704	0.4+	0.1−
2000 01 03	704	0.4+	0.7−	2003 10 21	699	0.2+	0.3+	2005 02 02	704	0.0	0.6+
2003 09 27	704	0.3−	0.4+	2003 10 21	699	0.7+	0.8+	2005 02 02	704	0.1+	0.8+
2003 09 27	704	1.2−	0.8+	2003 10 21	704	0.5+	0.1+	2005 02 09	699	1.5+	0.4+
2003 09 27	704	0.5−	0.2+	2003 10 21	699	0.1−	0.5−	2005 02 09	699	0.2−	0.9−
2003 09 27	704	0.0	0.2+	2003 10 21	644	0.1+	0.0	2005 02 09	699	0.1−	0.6+
2003 09 27	704	1.2−	0.3−	2003 10 21	704	0.1−	0.1−	2005 02 09	699	0.5+	0.5+
2003 10 15	644	0.1−	0.1+	2003 10 21	704	0.9+	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.6−
2003 10 15	644	0.2−	0.2+	2003 10 21	644	0.0	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	0.6+
2003 10 15	644	0.2−	0.4+	2003 10 21	704	0.2+	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.2−
2003 10 18	691	0.1−	0.0	2003 10 21	704	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.2−
2003 10 18	691	0.1−	0.0	2003 10 21	644	0.2+	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2003 10 18	691	0.6+	0.3−	2003 11 24	704	0.5−	0.6+	2005 03 13	G96	0.2−	0.0
2003 10 20	644	0.2−	0.0	2003 11 24	704	0.2−	0.6−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2003 10 20	644	0.2−	0.0	2003 11 24	704	0.5−	0.6−	2005 03 13	G96	0.1−	0.0

2003 TX$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.31850		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26299740	ω	321.28882		−0.67290893	−0.73958925	
a	2.4126913	Ω	170.97202		+0.69919296	−0.64218285	
e	0.1060348	i	5.18794		+0.24150109	−0.20151660	
P	3.75	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.1−	0.6+	2003 10 18	691	0.2−	0.2+	2005 03 17	704	1.1+	0.1+
2001 01 21	704	0.7+	0.5−	2003 10 18	691	0.0	0.3+	2005 03 17	704	0.4+	0.7−
2001 01 21	704	0.2−	0.1−	2003 10 18	691	0.3−	0.8+	2005 03 18	704	0.9+	0.3−
2001 01 21	704	0.2+	0.6−	2005 03 03	691	0.4−	0.2+	2005 03 18	704	0.1+	0.8−
2001 01 21	704	0.1+	0.2+	2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 03 18	704	0.8+	0.1+
2001 02 19	704	0.3−	0.1−	2005 03 03	691	0.5−	0.4+	2005 03 18	704	0.9+	0.5−
2001 02 19	704	0.1+	0.7−	2005 03 03	703	(0.8+	3.5−)	2005 04 04	703	0.1−	0.3−
2001 02 19	704	0.3−	1.3+	2005 03 03	703	1.2−	0.4+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2001 02 19	704	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.7−	1.1−	2005 04 04	703	0.2+	1.1+
2003 09 16	691	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.2+	0.3−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2003 09 16	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.0	2005 04 04	703	0.0	0.5+
2003 09 16	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2003 09 30	012	0.3+	0.1−	2005 03 08	704	0.3−	0.2−	2005 04 04	704	0.1−	1.0+
2003 09 30	012	0.4+	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2003 09 30	012	0.0	0.3+	2005 03 08	G96	0.5−	0.3−	2005 04 04	703	1.3−	0.4+
2003 09 30	012	1.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.7+	2005 04 04	704	0.2+	0.4+
2003 09 30	012	0.9+	0.5−	2005 03 08	704	0.5+	0.3+	2005 04 04	704	1.8+	0.1+
2003 09 30	012	(2.3−	0.4−)	2005 03 08	704	0.4+	0.0	2005 04 04	704	0.1+	0.5+
2003 10 01	691	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 04 04	704	0.3+	0.9+
2003 10 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	683	1.8+	0.4−	2005 04 17	691	0.1+	0.5+
2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	683	0.3−	0.8−	2005 04 17	691	0.4+	0.8+
2003 10 15	012	1.3−	0.2−	2005 03 10	683	0.5−	0.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.6+
2003 10 15	012	(2.3−	0.3−)	2005 03 14	704	0.7+	0.3+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
2003 10 15	012	0.6−	0.9+	2005 03 14	704	1.0+	0.8+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 15	012	0.3−	0.7+	2005 03 14	704	0.6+	0.6+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2003 10 15	012	0.3+	1.3−	2005 03 17	704	0.8+	0.8−	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−

2003 TB$_{18}$ = 2004 XL$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.42250		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17923548	ω	41.43058		+0.82489000	+0.54605773	
a	3.1154448	Ω	284.90012		−0.55027143	+0.71641698	
e	0.0920057	i	8.70213		−0.12945208	+0.43424379	
P	5.50	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.4−	0.6−	2003 09 30	704	0.1−	0.6+	2003 10 19	644	0.6−	0.1−
2000 02 03	704	0.2+	0.3−	2003 09 30	704	0.1−	0.2−	2003 10 19	644	0.6−	0.1+
2000 02 03	704	0.3+	1.1+	2003 09 30	704	0.9+	0.6+	2004 12 10	691	0.0	0.3+
2003 09 19	644	0.2−	0.4−	2003 10 14	644	0.3+	0.0	2004 12 10	691	0.1−	0.3+
2003 09 19	644	0.2−	0.3−	2003 10 14	644	0.0	0.2−	2004 12 10	691	0.2+	0.0
2003 09 19	691	0.0	0.2−	2003 10 14	644	0.1+	0.0	2004 12 20	691	0.4−	0.6−
2003 09 19	691	0.0	0.0	2003 10 18	644	0.2+	0.0	2004 12 20	691	0.2+	0.2−
2003 09 19	644	0.0	0.3−	2003 10 18	644	0.2+	0.1+	2004 12 20	691	0.1+	0.0
2003 09 19	691	0.0	0.0	2003 10 18	644	0.5+	0.0				
2003 09 30	704	0.2−	0.4−	2003 10 19	644	0.8−	0.0				

2003 TM$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	127.98702		(2000.0)			
n	0.27469292	ω	74.54519		+0.80354267	−0.59497711
a	2.3437129	Ω	321.96085		+0.53436746	+0.73430114
e	0.2227230	i	1.66724		+0.26224149	+0.32680893
P	3.59	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	704	1.6−	0.2−	2003 10 25	704	0.1−	0.2−	2003 11 20	704	0.0	0.6+
2003 08 25	704	0.0	0.6+	2003 10 25	704	0.5+	0.0	2003 11 20	704	0.6−	0.4+
2003 08 25	704	0.5−	0.3+	2003 10 26	608	0.0	0.8−	2003 11 20	704	0.4+	0.5+
2003 08 25	704	0.1+	0.6+	2003 10 26	608	0.4−	0.7−	2003 11 20	704	0.4−	0.4+
2003 09 22	704	0.7−	0.2−	2003 10 26	608	0.4−	0.7−	2003 11 24	704	0.3−	1.1+
2003 09 22	704	0.8−	0.7+	2003 10 30	704	0.1−	0.5−	2003 11 24	704	0.4−	1.0+
2003 09 22	704	0.3+	0.3+	2003 10 30	704	0.3+	0.6−	2003 11 24	704	0.8−	0.5+
2003 09 22	704	0.2+	0.3+	2003 10 30	704	0.6+	0.5−	2003 11 24	704	0.5−	1.1+
2003 10 15	699	0.4+	0.5+	2003 10 30	704	0.1+	1.7−	2003 11 24	699	0.1−	0.4−
2003 10 15	699	0.2+	0.3−	2003 10 30	704	0.7+	0.0	2003 11 24	704	0.5−	1.2+
2003 10 15	699	0.8−	0.3−	2003 10 30	704	0.4+	0.1+	2003 11 24	699	0.3−	0.4−
2003 10 15	699	0.8+	0.1−	2003 10 30	704	0.3+	0.2−	2003 11 24	699	0.4+	0.4+
2003 10 18	608	0.6−	0.6+	2003 10 30	704	0.3+	0.4−	2003 11 24	699	0.4−	0.3−
2003 10 18	608	0.2−	0.0	2003 10 30	704	0.4+	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2003 10 18	608	0.8−	0.7−	2003 11 02	704	0.3−	0.5+	2005 03 11	G96	0.2+	0.4−
2003 10 20	644	0.0	0.1+	2003 11 02	704	0.7+	1.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+
2003 10 20	644	0.2+	0.0	2003 11 02	704	0.2+	0.9+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2003 10 20	644	0.3+	0.2+	2003 11 02	704	0.3+	0.7+	2005 03 12	G96	0.5−	0.1−
2003 10 22	704	0.5+	0.7+	2003 11 02	704	(0.4+	2.4+)	2005 03 12	G96	0.7−	0.2+
2003 10 22	704	0.3+	0.0	2003 11 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 12	G96	0.1−	0.2−
2003 10 22	704	0.9+	0.1+	2003 11 18	644	0.3−	0.2+	2005 03 12	G96	0.6−	0.6−
2003 10 22	704	0.5+	0.1+	2003 11 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 13	G96	0.3−	0.0
2003 10 22	704	0.4+	0.2−	2003 11 19	703	1.0−	0.5−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−
2003 10 24	704	0.3+	0.3−	2003 11 19	703	1.5−	0.4−	2005 03 13	G96	0.3−	0.2−
2003 10 24	704	1.3+	0.7−	2003 11 19	703	(2.4−	0.7+)	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2003 10 24	704	0.6+	0.1−	2003 11 19	703	1.5−	1.5−	2005 03 17	691	0.8+	0.4+
2003 10 24	704	1.3+	1.4−	2003 11 19	699	0.5+	0.3+	2005 03 17	691	0.8+	0.3+
2003 10 24	704	0.8+	1.1−	2003 11 19	699	0.0	0.6−	2005 03 17	691	0.5+	0.3+
2003 10 25	704	0.1−	0.1+	2003 11 19	699	0.1−	0.5−	2005 05 10	691	1.0+	0.2+
2003 10 25	704	0.1−	0.3−	2003 11 19	699	0.4−	0.1+	2005 05 10	691	1.2+	0.7+
2003 10 25	704	0.2+	0.3+	2003 11 20	704	0.2−	0.4+	2005 05 10	691	0.3+	0.5+

2003 TQ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	127.18166		(2000.0)			
n	0.28947919	ω	8.70877		+0.72092281	−0.68941394
a	2.2632081	Ω	35.21473		+0.62823215	+0.60715157
e	0.1004549	i	7.02854		+0.29256566	+0.39506379
P	3.40	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	645	0.0	0.0	2003 10 30	608	0.2−	0.5−	2003 12 01	704	0.4−	0.1−
2001 01 26	645	0.0	0.1−	2003 10 30	608	0.4+	1.5−	2003 12 01	704	0.3−	0.4−
2003 10 02	691	0.0	0.7+	2003 11 01	704	0.1+	0.0	2003 12 13	644	0.5−	0.4−
2003 10 02	691	0.0	0.7+	2003 11 01	704	0.5−	0.4+	2003 12 13	644	0.4−	0.1+
2003 10 02	691	0.2−	0.7+	2003 11 01	704	0.4−	0.0	2003 12 13	644	0.3−	0.1−
2003 10 15	699	0.4+	0.9+	2003 11 01	704	0.4+	0.5+	2003 12 22	704	0.9+	0.8+
2003 10 15	699	0.1+	0.0	2003 11 01	704	0.4−	0.6+	2003 12 22	704	0.1−	0.3+
2003 10 15	699	0.7−	0.2+	2003 11 18	699	0.4−	0.1−	2003 12 22	704	0.2−	0.6+
2003 10 15	699	0.2−	1.4+	2003 11 18	699	0.3+	0.1−	2003 12 22	704	0.7−	0.6+
2003 10 18	608	0.3−	1.0−	2003 11 18	699	0.6−	0.5+	2003 12 22	704	0.0	0.6+
2003 10 18	608	0.4−	1.2−	2003 11 18	699	0.3−	0.5−	2005 03 10	691	0.1+	0.3+
2003 10 18	608	0.4−	0.8−	2003 11 19	291	0.0	0.1−	2005 03 10	691	0.2+	0.2+
2003 10 28	704	0.1+	0.0	2003 11 19	291	0.1+	0.1−	2005 03 10	691	0.2+	0.4+
2003 10 28	704	0.3−	0.6+	2003 11 19	291	0.2+	0.2−	2005 03 11	691	0.4+	0.2+
2003 10 28	704	0.6+	0.0	2003 11 20	704	0.8+	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
2003 10 28	704	0.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.7−	0.2+	2005 03 11	691	0.0	0.3+
2003 10 28	704	1.0+	0.2+	2003 11 20	704	0.7−	0.2+	2005 04 01	691	0.4+	0.0
2003 10 29	704	0.5+	0.1−	2003 11 20	704	0.3−	0.3+	2005 04 01	691	0.2+	0.0
2003 10 29	704	0.7+	0.7−	2003 11 20	704	1.2−	1.0+	2005 04 01	691	0.4+	0.2+
2003 10 29	704	0.9−	0.4−	2003 11 24	704	0.0	1.5+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1+
2003 10 29	704	0.2+	0.2−	2003 11 24	704	1.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2003 10 30	704	0.2−	0.6+	2003 11 24	704	0.6+	0.3−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
2003 10 30	704	0.5+	0.1+	2003 11 24	704	0.5+	0.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+
2003 10 30	704	0.5+	0.2−	2003 11 24	704	0.6+	0.2−	2005 05 04	691	0.6+	0.3+
2003 10 30	704	0.5+	0.1+	2003 12 01	704	0.2−	0.2+	2005 05 04	691	0.4+	0.0
2003 10 30	608	0.7−	0.4−	2003 12 01	704	0.1−	0.3−	2005 05 04	691	0.7+	0.4+

2003 TA$_{19}$ = 2005 CR$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	25.00710		(2000.0)			
n	0.16967879	ω	259.90729		−0.12008428	−0.98969845
a	3.2313526	Ω	197.57176		+0.98159499	−0.10662159
e	0.2190642	i	14.96384		+0.14849593	−0.09554480
P	5.81	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	691	0.1−	0.7−	2003 10 20	704	0.5−	0.7−	2005 01 19	703	0.0	0.5−
2000 04 28	691	0.0	0.3+	2003 10 20	704	0.3−	0.2−	2005 01 19	703	0.7−	0.4−
2000 04 28	691	0.1+	0.3+	2003 10 20	704	0.6−	0.2−	2005 02 04	644	0.1+	0.2−
2003 09 30	691	0.1+	0.5+	2003 10 20	704	1.5−	0.2−	2005 02 04	703	0.5+	0.1+
2003 09 30	691	0.0	0.5+	2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2005 02 04	703	0.8+	0.4+
2003 09 30	691	0.1+	0.4+	2003 10 21	699	0.8+	0.3+	2005 02 04	703	0.1+	0.6+
2003 10 15	699	0.7+	0.5−	2003 10 21	644	0.3+	0.0	2005 02 04	703	0.5+	0.7−
2003 10 15	699	0.9+	0.1+	2003 10 21	699	0.1−	0.6+	2005 02 04	644	0.2+	0.1−
2003 10 15	699	0.5+	0.7+	2003 10 21	644	0.2+	0.2−	2005 02 04	644	0.1+	0.2−
2003 10 15	699	0.1−	0.0	2003 10 21	699	0.7−	0.6−	2005 02 14	703	0.2+	0.8+
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2003 10 21	699	0.6−	0.1−	2005 02 14	703	0.1−	0.2+
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2005 01 19	703	1.4−	0.2+	2005 02 14	703	0.2+	0.1+
2003 10 19	691	0.3+	0.1−	2005 01 19	703	0.6−	0.4−	2005 02 14	703	0.1+	0.2+

2003 TY$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	63.70100		(2000.0)			
n	0.27325595	ω	161.39387		−0.17692360	−0.98217419
a	2.3519223	Ω	298.75399		+0.89356724	−0.13324715
e	0.1091886	i	4.15346		+0.41259621	−0.13258604
P	3.61	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 12 28	691	0.1+	0.0	2001 02 01	699	0.4−	0.0	2003 10 17	691	0.0	0.2+
2000 12 28	691	0.1−	0.1−	2001 02 01	699	0.6−	0.6−	2003 10 17	691	0.1−	0.1+
2000 12 28	691	0.0	0.0	2001 02 01	699	0.4+	0.3−	2003 10 17	691	0.0	0.3+
2001 01 21	704	0.2+	0.3+	2001 02 01	699	0.1−	0.2+	2003 10 24	446	0.2+	0.6−
2001 01 21	704	0.6+	0.1+	2003 10 03	691	0.5+	0.4+	2003 10 24	446	0.1−	0.4+
2001 01 21	704	0.2+	0.1+	2003 10 03	691	0.4−	0.0	2003 10 24	446	0.1+	0.4−
2001 01 21	704	0.1−	0.2+	2003 10 03	691	0.3−	0.1+				

2003 TB$_{20}$ = 2004 XJ$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	182.04455		(2000.0)			
n	0.21994821	ω	344.89056		+0.18367083	+0.96833225
a	2.7180395	Ω	295.45044		−0.88134218	+0.08603723
e	0.0679351	i	10.79426		−0.43531710	+0.23437202
P	4.48	H	15.5	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.2−	0.5−	2003 10 14	644	0.5−	0.2−	2003 10 19	691	0.2+	0.0
2003 09 21	699	0.5+	0.6−	2003 10 14	644	0.4−	0.1+	2004 12 15	704	0.1−	0.5+
2003 09 21	699	0.1−	0.1+	2003 10 14	644	0.0	0.1−	2004 12 15	704	0.7+	0.5−
2003 09 21	699	0.7+	0.4−	2003 10 17	699	1.4−	0.5+	2004 12 15	704	0.0	1.6+
2003 09 21	704	0.7−	0.2−	2003 10 17	699	1.1+	0.9−	2004 12 15	704	0.2−	0.7−

2003 09 21	704	0.1−	0.1−	2003 10 17	699	0.3+	1.1−	2004 12 19	691	0.3−	0.4−		
2003 09 21	704	0.1−	0.4+	2003 10 17	699	0.2+	1.7+	2004 12 19	691	0.1−	0.3−		
2003 09 21	704	0.1+	1.2+	2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2004 12 19	691	0.0	0.1−		
2003 09 21	704	0.2−	0.4+	2003 10 19	691	0.3+	0.1−						

2003 TO$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.38262		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23529831	ω	108.46737		−0.30461391		−0.95245147
a	2.5985047	Ω	359.17013		+0.59397793		−0.18435647
e	0.1818591	i	28.10767		+0.74458081		−0.24258789
P	4.19	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	1.0+	0.6−	2003 10 17	699	0.2−	0.6−	2005 03 13	691	0.3+	0.4+		
1999 12 13	704	0.8+	0.6−	2003 10 22	704	0.5−	0.8+	2005 03 13	691	0.0	0.8+		
1999 12 13	704	0.6+	0.5−	2003 10 22	704	0.3−	0.6+	2005 03 13	691	0.1+	0.5+		
1999 12 13	704	0.6+	1.2−	2003 10 22	704	0.7−	0.1+	2005 03 17	691	0.1−	0.3+		
1999 12 13	704	0.0	1.0+	2003 10 22	704	0.7−	1.0+	2005 03 17	691	0.2−	0.2+		
2003 09 21	699	0.9−	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.3+		
2003 09 21	699	0.3−	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3+	2005 03 31	699	0.8+	0.6−		
2003 09 21	699	1.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.6−	0.2+	2005 03 31	699	0.2+	0.4+		
2003 09 21	699	1.2+	0.4−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+	2005 03 31	699	0.1−	0.7−		
2003 09 22	704	0.6+	0.8−	2005 03 07	704	0.7+	0.8+	2005 03 31	699	1.3+	0.6−		
2003 09 22	704	0.3−	1.2+	2005 03 07	704	0.7+	0.2+	2005 04 02	644	0.0	0.0		
2003 09 22	704	0.9−	0.3+	2005 03 07	704	0.1−	0.6−	2005 04 02	644	0.2+	0.0		
2003 09 22	704	(0.3+	2.5+)	2005 03 07	704	0.2−	1.8−	2005 04 02	644	0.1+	0.0		
2003 09 29	699	0.7−	0.9+	2005 03 07	704	1.3+	0.6+	2005 04 02	644	0.1+	0.1−		
2003 09 29	699	1.6−	1.0+	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 04 02	644	0.2+	0.2+		
2003 09 29	699	0.4−	1.1+	2005 03 08	699	0.8+	1.1+	2005 04 02	644	0.1−	0.2−		
2003 09 29	699	1.2+	0.5+	2005 03 08	699	0.1−	0.7+	2005 04 07	704	0.6+	0.5−		
2003 10 14	644	0.3−	0.2+	2005 03 08	699	0.2−	0.4−	2005 04 07	704	0.7+	0.5+		
2003 10 14	644	0.3−	0.1+	2005 03 09	699	0.1+	0.4+	2005 04 07	704	0.5+	0.9+		
2003 10 14	644	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.4+	0.5+	2005 04 07	704	0.4+	1.0−		
2003 10 14	644	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.6−	2005 04 13	699	0.5−	0.3+		
2003 10 14	644	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.5+	0.0	2005 04 13	699	(0.9−	2.1−)		
2003 10 14	644	0.5−	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2005 04 13	699	0.0	0.0		
2003 10 17	699	0.4+	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 04 13	699	1.0+	0.3−		
2003 10 17	699	0.4−	0.5−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0						
2003 10 17	699	0.7−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0						

2003 TZ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.48289		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21284683	ω	291.45208		+0.67444712		−0.73222089
a	2.7781643	Ω	115.77477		+0.71036126		+0.60856582
e	0.1650484	i	6.03841		+0.20126588		+0.30577803
P	4.63	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	699	0.6+	0.2+	2003 10 19	704	0.3−	0.3−	2003 11 16	703	0.4−	0.3−		
2003 09 28	699	0.2+	0.3−	2003 10 19	704	0.0	0.8+	2005 02 14	704	0.6+	0.4−		
2003 09 28	699	0.2−	0.3−	2003 10 19	704	0.5−	0.5+	2005 02 14	704	0.0	0.4+		
2003 09 28	699	0.2−	0.2+	2003 10 27	699	1.4+	0.9+	2005 02 14	704	0.1−	0.8+		
2003 10 15	699	0.9+	0.8−	2003 10 27	699	0.0	0.1+	2005 02 14	704	0.2−	0.0		
2003 10 15	699	0.5−	0.1+	2003 10 27	699	0.3−	0.7−	2005 02 14	704	0.4+	1.0+		
2003 10 15	699	0.9−	0.1−	2003 10 27	699	0.0	0.4−	2005 03 04	704	0.4−	1.6−		
2003 10 15	699	0.2−	0.7−	2003 11 16	703	0.4+	0.5−	2005 03 04	704	0.8−	0.8−		
2003 10 19	704	0.2+	0.9+	2003 11 16	703	0.9−	0.4+	2005 03 04	704	0.5+	0.0		
2003 10 19	704	0.5+	0.3+	2003 11 16	703	0.3+	0.1−	2005 03 04	704	0.1+	0.5+		

2003 TD$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.99322		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18632473	ω	252.65623		+0.89929821		−0.43184788
a	3.0359111	Ω	132.86691		+0.42844877		+0.83829221
e	0.2048008	i	5.40713		+0.08771761		+0.33282664
P	5.29	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 04 04	691	0.2−	0.2−	2003 10 19	704	0.1−	0.7−	2003 10 29	699	0.3−	0.9+		
1995 04 04	691	0.5+	1.8+	2003 10 19	704	1.1−	0.3−	2005 01 16	691	0.3+	0.1−		
1995 04 04	691	0.3+	0.1−	2003 10 19	704	0.1+	0.4+	2005 01 16	691	0.4+	0.1+		
2001 05 24	645	0.1+	0.2+	2003 10 23	691	0.4+	0.1+	2005 01 16	691	0.3+	0.3−		
2001 05 24	645	0.0	0.0	2003 10 23	691	0.4+	0.2+	2005 03 02	691	0.1+	0.0		
2003 09 28	704	0.6+	0.2+	2003 10 23	691	0.3+	0.1+	2005 03 02	691	0.1−	0.3+		
2003 09 28	704	0.2−	0.2+	2003 10 27	704	0.2+	1.3−	2005 03 02	691	0.0	0.1−		
2003 09 28	704	0.5−	1.1+	2003 10 27	704	0.1+	0.4+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0		
2003 10 15	699	0.2+	0.5−	2003 10 27	704	0.1−	0.5+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−		
2003 10 15	699	0.5−	0.8+	2003 10 27	704	0.7−	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−		
2003 10 15	699	0.1−	0.1+	2003 10 27	704	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0		
2003 10 15	699	0.1−	0.4+	2003 10 29	699	0.6−	0.8+	2005 03 13	691	0.7+	1.0+		
2003 10 19	704	0.2−	0.1+	2003 10 29	699	0.6+	0.2+	2005 03 13	691	0.6+	0.3+		
2003 10 19	704	0.0	0.2+	2003 10 29	699	0.2−	0.2−	2005 03 13	691	0.6+	0.0		

2003 TQ$_{24}$ = 2005 BL$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.70538		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28065427	ω	318.02507		−0.56851102		+0.82038046
a	2.3104059	Ω	277.23981		−0.73736537		−0.54123704
e	0.1147451	i	3.54905		−0.36481163		−0.18449490
P	3.51	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.1+	0.1+	2003 10 18	644	0.3−	0.3+	2005 01 19	691	0.1−	0.1−		
2003 10 01	691	0.4+	0.2+	2003 10 26	691	0.7−	0.3+	2005 01 19	691	0.1−	0.2+		
2003 10 01	691	0.1−	0.1+	2003 10 26	691	0.6+	0.2−	2005 02 03	704	0.1+	0.2+		
2003 10 16	691	0.3+	0.1−	2003 10 26	691	0.0	0.6−	2005 02 03	704	0.0	0.2−		
2003 10 16	691	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.1−	0.0	2005 02 03	704	0.6+	0.6+		
2003 10 16	691	0.2−	0.3−	2005 01 16	691	0.1−	0.0	2005 02 03	704	0.6−	0.8−		
2003 10 18	644	0.0	0.1+	2005 01 16	691	0.0	0.1+	2005 02 03	704	0.5+	0.3−		
2003 10 18	644	0.1−	0.1+	2005 01 19	691	0.2−	0.2+						

2003 TK$_{26}$ = 2001 AL$_{42}$ = 2005 EP$_{283}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.69723		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27274189	ω	357.72633		+0.37762486		−0.91630887
a	2.3548766	Ω	70.06370		+0.85177302		+0.28727672
e	0.0787458	i	8.15387		+0.36315587		+0.27901640
P	3.61	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	699	0.5+	0.4−	2002 06 07	291	0.2+	0.5+	2003 10 18	699	0.1−	0.6+		
2001 01 04	699	0.3−	0.1+	2003 09 17	704	0.1−	0.2+	2003 10 18	699	0.0	0.6−		
2001 01 04	699	1.1−	0.2+	2003 09 17	704	0.0	0.4+	2005 03 11	703	0.4+	0.8+		
2001 01 04	699	0.2−	0.4+	2003 09 17	704	0.3−	0.0	2005 03 11	703	0.3+	0.6−		
2001 01 05	704	0.7+	1.5+	2003 09 17	704	1.2−	1.9+	2005 03 11	703	0.2−	0.2+		
2001 01 05	704	0.3+	0.6+	2003 10 01	699	0.0	0.4−	2005 03 11	703	0.5+	0.4+		
2001 01 05	704	0.1+	0.3−	2003 10 01	699	0.6+	0.3−	2005 03 16	703	0.3−	0.5+		
2001 01 05	704	0.1−	0.6−	2003 10 01	699	0.2+	0.3−	2005 03 16	703	(0.3+	2.5+)		
2001 01 05	704	0.1+	0.2−	2003 10 01	699	0.4−	0.4−	2005 03 16	703	0.6−	0.0		
2002 06 07	291	0.1+	0.5+	2003 10 18	699	0.3+	0.5+	2005 03 16	703	0.0	0.8−		
2002 06 07	291	0.2+	0.5+	2003 10 18	699	0.3+	0.2−						

2003 TO_{28} = 2004 YR_{17}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	127.48844		(2000.0)			
n	0.20378792	ω	74.91802		+0.96257080	+0.27047271
a	2.8598972	Ω	269.38725		−0.25486305	+0.88147691
e	0.0766073	i	0.99575		−0.09220783	+0.38709555
P	4.84	H	16.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	691	0.2−	0.0	2003 10 18	691	0.3+	0.3−	2004 12 18	G96	0.4−	0.1+
2000 01 03	691	0.1+	0.1+	2003 10 24	704	0.3−	0.9−	2004 12 19	G96	0.2−	0.4−
2000 01 03	691	0.1+	0.1+	2003 10 24	704	0.6−	0.6+	2004 12 19	G96	0.2−	0.7−
2003 10 01	691	0.4+	0.0	2003 10 24	704	0.8−	0.7+	2004 12 19	G96	1.4−	0.9−
2003 10 01	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.4+	0.0	2004 12 19	G96	0.1+	0.5−
2003 10 01	691	0.1+	0.2+	2004 12 18	G96	0.7+	0.8+	2005 01 16	691	0.2+	0.4+
2003 10 18	691	0.3+	0.1−	2004 12 18	G96	0.2+	0.2+	2005 01 16	691	0.6+	0.4+
2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2004 12 18	G96	0.2+	0.1−	2005 01 16	691	0.1+	0.5+

2003 TT_{29} = 2005 EG_{132}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	336.79391		(2000.0)			
n	0.26153862	ω	144.09151		−0.98795543	−0.14596665
a	2.4216544	Ω	27.64894		+0.10305493	−0.86826361
e	0.0872418	i	6.35430		+0.11542856	−0.47414348
P	3.77	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	645	0.0	0.0	2003 10 24	695	0.3−	0.4+	2005 03 11	699	1.4+	1.1−
2001 01 26	645	0.0	0.0	2003 10 24	695	0.0	0.3+	2005 03 11	699	0.9+	0.8+
2003 10 01	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	703	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.8−	0.1+
2003 10 01	691	0.1+	0.0	2005 03 09	703	0.2+	0.1−	2005 03 16	703	0.2−	0.3−
2003 10 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	703	0.0	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	0.3+
2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	703	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.1−	0.4+
2003 10 18	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	699	0.0	0.3+				
2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	699	0.1+	0.6+				

2003 TK_{30} = 2004 XH_{125}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	359.86018		(2000.0)			
n	0.18003358	ω	88.83484		−0.36580978	−0.92622335
a	3.1062307	Ω	23.27871		+0.73567230	−0.34770518
e	0.0534217	i	13.32267		+0.57006094	−0.14564143
P	5.47	H	15.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.2−	0.4−	2003 10 21	644	0.1+	0.5+	2004 12 16	703	0.7+	0.9+
2003 10 01	691	0.0	0.4−	2003 10 21	644	0.1+	0.3+	2004 12 16	703	0.2−	0.2+
2003 10 01	691	0.0	0.4−	2004 12 11	703	0.2−	1.0−	2004 12 16	703	0.5−	0.3−
2003 10 18	691	0.0	0.2+	2004 12 11	703	0.7+	0.3−	2005 01 15	703	0.5+	0.1+
2003 10 18	691	0.0	0.0	2004 12 11	703	0.7−	0.5−	2005 01 15	703	0.4−	0.4−
2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2004 12 11	703	0.4+	0.5−	2005 01 15	703	0.0	0.8+
2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2004 12 16	703	0.5−	0.6+	2005 01 15	703	0.0	0.3+

2003 TC_{34} = 2004 XQ_{167}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	207.88734		(2000.0)			
n	0.17075837	ω	344.28944		−0.31567593	+0.93506640
a	3.2177185	Ω	267.09457		−0.85225423	−0.35411720
e	0.0765085	i	9.29114		−0.41714678	+0.01586954
P	5.77	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.2−	0.2+	2003 10 18	691	0.4+	0.0	2004 12 03	691	0.1−	0.1−
2002 08 05	644	0.0	0.1−	2003 10 18	691	0.6+	0.2−	2004 12 03	691	0.1−	0.2+
2002 08 05	644	0.1+	0.0	2003 10 29	699	0.1−	0.4−	2004 12 18	691	0.1+	0.1+
2003 10 01	691	0.2−	0.1−	2003 10 29	699	0.9+	1.3+	2004 12 18	691	0.0	0.1+
2003 10 01	691	0.2−	0.2+	2003 10 29	699	1.4−	0.3+	2004 12 18	691	0.2+	0.2−
2003 10 01	691	0.2−	0.3−	2003 10 29	699	0.5−	1.2−				
2003 10 18	691	0.7+	0.2+	2004 12 03	691	0.0	0.0				

2003 TR_{36} = 2005 BH_{37}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	129.66997		(2000.0)			
n	0.21284541	ω	69.41566		+0.98185828	+0.18123666
a	2.7781767	Ω	280.11019		−0.18811897	+0.89418402
e	0.0875806	i	3.24612		−0.02378191	+0.40937539
P	4.63	H	17.9	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.6−	0.3+	2003 10 18	691	0.0	0.1−	2005 01 16	568	0.1−	0.3−
2003 10 01	691	0.1+	0.2−	2003 10 27	691	0.3+	0.1−	2005 01 16	568	0.3−	0.4−
2003 10 01	691	0.6+	0.2−	2003 10 27	691	0.1−	0.3+	2005 01 17	568	0.4+	0.9+
2003 10 18	691	0.1−	0.1−	2003 10 27	691	0.1−	0.1+				
2003 10 18	691	0.3−	0.1+	2005 01 16	568	0.0	0.3−				

2003 TE_{37} = 1999 VT_{128}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	162.05741		(2000.0)			
n	0.23361217	ω	85.96225		+0.67054712	+0.72162709
a	2.6109932	Ω	227.73038		−0.73879553	+0.62846420
e	0.1525106	i	13.44908		−0.06743685	+0.29032241
P	4.22	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	691	0.1−	0.1+	2002 05 20	291	0.1−	0.1−	2003 09 21	691	0.1−	0.2+
1999 11 09	691	0.0	0.2+	2002 05 20	291	0.4+	0.2+	2003 10 02	691	0.2+	0.1−
1999 11 09	691	0.2+	0.1+	2002 05 20	291	0.1−	0.0	2003 10 02	691	0.1+	0.0
1999 11 13	691	0.1+	0.1+	2002 05 20	291	0.1−	0.1+	2003 10 02	691	0.2−	0.2−
1999 11 13	691	0.0	0.1+	2002 05 20	291	0.2+	0.2+	2003 10 16	691	0.2+	0.1−
1999 11 13	691	0.2−	0.5+	2003 09 21	691	0.0	0.3+	2003 10 16	691	0.2+	0.2−
2002 05 20	291	0.3−	0.5+	2003 09 21	691	0.4−	0.2+	2003 10 16	691	0.0	0.2−

2003 TJ_{37} = 1999 XX_{198}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	35.91426		(2000.0)			
n	0.21641295	ω	44.48320		−0.06868340	−0.98820935
a	2.7475602	Ω	49.95150		+0.85824886	−0.12845701
e	0.1327201	i	10.29740		+0.50861723	+0.08331316
P	4.55	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.3+	1.1−	2003 09 18	644	0.3−	0.2+	2005 02 01	703	0.4+	0.3−
1999 12 12	704	0.3−	0.2+	2003 10 02	691	0.4−	0.0	2005 03 01	703	0.5+	0.1+
1999 12 12	704	0.2−	1.2−	2003 10 02	691	0.2−	0.1+	2005 03 01	703	0.5+	0.9+
1999 12 15	704	0.2−	0.1−	2003 10 02	691	0.5−	0.1−	2005 03 01	703	0.1−	0.1−
1999 12 15	704	0.3+	0.4+	2003 10 18	699	0.1−	0.4+	2005 03 01	703	0.0	0.4−
1999 12 15	704	0.3+	0.2+	2003 10 18	699	0.7+	0.5−	2005 03 09	703	0.2+	0.2+
1999 12 15	704	0.2+	0.4+	2003 10 18	699	0.2+	0.8+	2005 03 09	703	1.2−	0.7−
2001 05 24	645	0.1−	0.0	2003 10 18	699	0.5+	0.5+	2005 03 09	703	0.3+	0.3−
2001 05 24	645	0.1−	0.0	2005 02 01	703	0.7−	1.5+	2005 03 09	703	0.7+	0.1+
2003 09 18	644	0.4−	0.0	2005 02 01	703	(0.5−	2.1+)				
2003 09 18	644	0.4−	0.0	2005 02 01	703	0.1+	0.6+				

2003 TS$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	105.90184		(2000.0)			
n	0.29665947	ω	79.33862		+0.46331607	−0.88594926
a	2.2265404	Ω	343.01302		+0.78271678	+0.42010421
e	0.1050269	i	4.08022		+0.41556307	+0.19648501
P	3.32	H	18.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.4+	0.2+	2003 10 16	644	0.3−	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.2+
2003 10 02	691	0.0	0.2+	2003 10 16	691	0.3−	0.2−	2005 03 17	691	0.4−	0.3+
2003 10 02	691	0.1+	0.2+	2003 10 16	644	0.2−	0.2+	2005 03 17	691	0.1+	0.0
2003 10 16	644	0.2−	0.1+	2003 10 25	704	0.3+	0.6+	2005 04 04	691	0.8+	0.1−
2003 10 16	691	0.3−	0.1−	2003 10 25	704	0.1−	0.3−	2005 04 04	691	0.3−	0.1+
2003 10 16	691	0.3−	0.2−	2003 10 25	704	0.8+	0.3−	2005 04 04	691	0.1−	0.2−

2003 TO$_{45}$ = 2005 CM$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	25.89676		(2000.0)			
n	0.18201258	ω	139.94124		−0.12208281	−0.99036177
a	3.0836739	Ω	316.95437		+0.88432497	−0.07861340
e	0.1299272	i	5.49952		+0.45062749	−0.11403289
P	5.42	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1−	0.1−	2003 10 27	691	0.4−	0.0	2005 01 19	291	0.7−	0.9−
2000 03 03	645	0.1−	0.1−	2003 10 27	691	0.1+	0.2−	2005 02 01	703	1.2−	0.9−
2003 09 21	691	0.2+	0.4+	2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2005 02 01	703	0.7−	0.3+
2003 09 21	691	0.3−	0.4+	2005 01 19	691	0.7+	0.1−	2005 02 01	703	0.5−	0.3+
2003 09 21	691	0.2+	0.2+	2005 01 19	691	0.8+	0.4−	2005 02 01	703	1.7−	0.8+
2003 10 03	691	0.1+	0.3−	2005 01 19	691	0.7+	0.2−	2005 02 03	704	0.3+	0.2−
2003 10 03	691	0.0	0.4+	2005 01 19	691	0.6+	0.2−	2005 02 03	704	1.0+	0.2+
2003 10 03	691	0.1−	0.1+	2005 01 19	691	0.7+	0.0	2005 02 03	704	0.0	1.5+
2003 10 17	691	0.5+	0.3−	2005 01 19	691	0.5+	0.6−	2005 02 03	704	0.2+	1.1+
2003 10 17	691	0.2−	0.2−	2005 01 19	291	0.2−	0.5−				
2003 10 17	691	0.0	0.3−	2005 01 19	291	0.5−	0.1−				

2003 TS$_{45}$ = 2004 XE$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	181.17595		(2000.0)			
n	0.18651731	ω	345.44382		+0.20304806	+0.97589106
a	3.0338210	Ω	296.21882		−0.88921338	+0.14954776
e	0.0759936	i	5.11940		−0.40996469	+0.15897203
P	5.28	H	16.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.0	0.0	2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2004 12 03	691	0.3+	0.2−
2003 10 03	691	0.1+	0.0	2003 10 27	691	0.1+	0.1+	2004 12 03	691	0.1−	0.0
2003 10 03	691	0.0	0.0	2003 10 27	691	0.0	0.2+	2004 12 12	691	0.2−	0.1+
2003 10 17	691	0.1+	0.2−	2003 10 27	691	0.1−	0.2+	2004 12 12	691	0.3+	0.0
2003 10 17	691	0.1−	0.2−	2004 12 03	691	0.1−	0.1+	2004 12 12	691	0.2−	0.0

2003 TE$_{50}$ = 2005 EC$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	93.41661		(2000.0)			
n	0.20009197	ω	233.46557		+0.93346496	−0.34149190
a	2.8950069	Ω	146.10753		+0.35827024	+0.90218057
e	0.1963246	i	11.34176		−0.01689962	+0.26354031
P	4.93	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	644	0.1+	0.5+	2003 10 03	608	0.0	1.0−	2005 02 04	691	0.0	0.1+
2003 09 22	644	0.2+	0.2+	2003 10 03	608	0.0	0.6−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2003 09 22	644	0.4+	0.4+	2003 10 18	699	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 09 28	699	0.2−	1.2−	2003 10 18	699	0.1+	0.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2003 09 28	699	0.6−	0.3+	2003 10 18	699	0.3+	1.0+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−
2003 09 28	699	0.1+	0.2+	2003 10 18	699	1.0−	0.5+	2005 03 13	691	1.0+	0.1+
2003 09 28	699	0.0	0.6+	2005 02 04	691	0.2−	0.2+	2005 03 13	691	0.0	0.0
2003 10 03	608	0.8+	1.4−	2005 02 04	691	0.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.1−	0.1−

2003 TY$_{54}$ = 2005 CH$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	42.59007		(2000.0)			
n	0.21953880	ω	302.62760		+0.03475764	−0.99742823
a	2.7214176	Ω	145.21377		+0.94979502	+0.01345440
e	0.0431257	i	6.30759		+0.31093621	+0.07039814
P	4.49	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	691	0.6−	0.4−	2005 01 17	691	0.1−	0.4+	2005 02 04	691	0.3+	0.3+
2003 10 05	691	0.1−	0.1−	2005 02 02	704	1.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.0
2003 10 05	691	0.4−	0.0	2005 02 02	704	0.4+	0.4+	2005 03 13	691	0.2−	0.1−
2003 10 20	644	0.2+	0.3+	2005 02 02	704	1.7+	0.4+	2005 03 13	691	0.1+	0.2−
2003 10 20	644	0.3+	0.3+	2005 02 02	703	(0.5−	2.1−)	2005 04 07	568	0.1−	0.2−
2003 10 20	644	0.6+	0.2+	2005 02 02	703	0.6−	1.1−	2005 04 07	568	0.1−	0.4−
2003 10 23	691	0.2−	0.2−	2005 02 02	704	0.1−	1.0+	2005 04 07	568	0.1−	0.3−
2003 10 23	691	0.2+	0.0	2005 02 02	703	0.1−	0.4+	2005 04 09	G96	0.2−	0.3+
2003 10 23	691	0.1−	0.0	2005 02 02	703	0.9−	0.9−	2005 04 09	G96	0.1+	0.2+
2005 01 17	691	0.2+	0.2+	2005 02 04	691	0.1−	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.3+
2005 01 17	691	0.0	0.2−	2005 02 04	691	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.2+	0.1+

2003 TE$_{55}$ = 2004 YW$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	84.85566		(2000.0)			
n	0.17829897	ω	277.06894		+0.93115829	−0.35109139
a	3.1263445	Ω	103.52272		+0.36153488	+0.85404696
e	0.1393460	i	5.80756		+0.04729458	+0.38384715
P	5.53	H	15.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 04 05	691	0.3−	0.4+	2003 10 23	691	0.4+	0.1−	2004 12 19	G96	0.0	0.0
1995 04 05	691	0.2−	0.1+	2003 10 23	691	0.3+	0.2−	2004 12 19	G96	0.0	0.0
1995 04 05	691	0.4+	0.7−	2003 10 23	691	0.3+	0.1−	2004 12 20	G96	0.2−	0.2+
2003 10 05	691	0.1+	0.3−	2003 10 27	704	0.4−	0.7−	2004 12 20	G96	0.2+	0.9−
2003 10 05	691	0.3−	0.6−	2003 10 27	704	0.4−	0.4+	2004 12 20	G96	0.2+	0.1−
2003 10 05	691	0.0	0.2−	2003 10 27	704	0.4−	0.6−	2004 12 20	G96	0.1+	0.1−
2003 10 16	644	0.3−	0.4+	2003 10 27	704	0.7+	1.4+	2005 01 18	691	0.2−	0.2+
2003 10 16	644	0.0	0.3+	2004 12 19	G96	0.1−	0.4+	2005 01 18	691	0.3+	0.4+
2003 10 16	644	0.1+	0.2+	2004 12 19	G96	0.3−	0.2−	2005 01 18	691	0.2+	0.2+

2003 TO$_{56}$ = 2005 CG$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	63.21949		(2000.0)			
n	0.18840648	ω	312.07484		+0.49235009	−0.86328572
a	3.0135067	Ω	108.11149		+0.82909432	+0.42632352
e	0.2153496	i	6.70890		+0.26494149	+0.27015926
P	5.23	H	17.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	691	0.3+	0.3+	2003 10 18	699	1.1−	1.5−	2005 02 01	691	0.0	0.4+
2003 10 05	691	0.1−	0.1+	2003 10 23	691	0.6+	0.3+	2005 02 09	691	0.4+	0.1−
2003 10 05	691	0.4+	0.1+	2003 10 23	691	0.4+	0.0	2005 02 09	691	0.3−	0.1+
2003 10 18	699	0.1+	0.4+	2003 10 23	691	0.3+	0.4+	2005 02 09	691	0.1+	0.3−
2003 10 18	699	0.2−	0.1+	2005 02 01	691	0.0	0.1−				
2003 10 18	699	0.7−	0.0	2005 02 01	691	0.3−	0.1+				

2003 TP_{56} = 2005 AJ_{65}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	173.62910		(2000.0)			
n	0.23497490	ω	175.61561		+0.62025430	+0.77836253
a	2.6008885	Ω	132.68311		−0.72363234	+0.61559145
e	0.0885862	i	7.59351		−0.30272238	+0.12328401
P	4.19	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	691	0.6+	0.2−	2003 10 23	691	0.4−	0.1−	2005 01 13	691	0.2+	0.3+
2001 02 02	691	0.1−	0.1−	2003 10 23	691	0.2−	0.1+	2005 01 13	691	0.1−	0.0
2001 02 02	691	0.5−	0.1+	2003 10 24	291	0.3−	0.3+	2005 01 19	691	0.3+	0.3+
2002 05 07	291	0.0	0.5+	2003 10 24	291	0.0	0.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.2+
2002 05 07	291	0.1+	0.5+	2003 10 24	291	0.1+	0.2+	2005 01 19	691	0.1+	0.5−
2002 05 07	291	0.2+	0.4+	2004 12 20	G96	0.7+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 10 05	691	0.7+	0.0	2004 12 20	G96	0.3−	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2003 10 05	691	0.1−	0.3+	2004 12 20	G96	0.5−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
2003 10 05	691	0.1−	0.3+	2004 12 20	G96	0.5−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2003 10 23	691	0.2−	0.2−	2005 01 13	691	0.3+	0.4+				

2003 TC_{57} = 2004 XM_{183}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	117.30040		(2000.0)			
n	0.17962954	ω	66.22348		+0.88989542	+0.40122803
a	3.1108869	Ω	269.51903		−0.45577380	+0.80174326
e	0.1695446	i	12.53513		+0.01887838	+0.44297157
P	5.49	H	15.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 28	644	0.0	0.1−	2003 10 05	704	0.5−	0.6+	2003 11 02	704	0.3+	0.8+
2003 08 28	644	0.0	0.0	2003 10 05	704	0.2+	0.7+	2003 11 02	704	0.7+	0.5−
2003 08 28	644	0.3+	0.1−	2003 10 17	699	0.1−	0.2+	2003 11 20	704	0.6−	0.0
2003 09 16	644	0.6−	0.4−	2003 10 17	699	0.5+	0.8+	2003 11 20	704	0.4−	0.2−
2003 09 16	644	0.4−	0.3−	2003 10 17	699	1.2+	0.0	2003 11 20	704	0.1−	0.7−
2003 09 16	644	0.1−	0.5−	2003 10 17	699	0.6−	0.1+	2003 11 20	704	0.7−	0.1−
2003 09 29	699	0.4+	0.1−	2003 10 22	704	(0.1+	2.2+)	2004 12 03	691	0.0	0.2−
2003 09 29	699	0.8−	0.3−	2003 10 22	704	0.3+	0.2−	2004 12 03	691	0.1−	0.1+
2003 09 29	699	0.2+	0.7+	2003 10 22	704	0.6−	1.0−	2004 12 03	691	0.0	0.0
2003 09 29	699	0.4+	0.0	2003 10 22	704	0.6+	0.0	2004 12 11	691	0.0	0.1−
2003 10 05	704	0.5−	0.6+	2003 10 22	704	0.1−	0.0	2004 12 11	691	0.1+	0.1+
2003 10 05	704	0.4−	0.6+	2003 11 02	704	0.6+	1.0−	2004 12 11	691	0.1+	0.3+
2003 10 05	704	0.1−	0.1−	2003 11 02	704	0.6+	0.5+				

2003 TE_{57} = 2005 EZ_{87}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	345.99363		(2000.0)			
n	0.23487843	ω	268.49897		−0.90675997	−0.35682785
a	2.6016006	Ω	250.55189		+0.41397213	−0.85458299
e	0.0968208	i	13.78186		−0.08008386	−0.37730862
P	4.20	H	14.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	0.7−	0.3−	2003 10 05	704	0.0	1.6+	2005 01 15	699	0.1+	0.5−
1999 11 03	704	0.3−	0.5−	2003 10 17	644	0.0	0.1−	2005 01 15	699	0.2+	0.7−
1999 11 03	704	0.6−	0.4−	2003 10 17	699	0.1+	0.3−	2005 01 15	699	0.3+	0.4−
1999 11 03	704	0.2−	1.5−	2003 10 17	699	0.4+	0.2−	2005 03 07	704	0.2−	0.5−
1999 11 03	704	0.7+	0.1−	2003 10 17	644	0.0	0.1−	2005 03 07	704	0.2−	0.4+
2000 12 30	699	0.8+	0.1−	2003 10 17	699	0.1+	1.0+	2005 03 07	704	0.0	0.6−
2000 12 30	699	0.4+	0.3+	2003 10 17	699	0.6−	0.8−	2005 03 07	704	0.1+	0.9+
2000 12 30	699	0.8+	0.3−	2003 10 17	644	0.1+	0.1−	2005 03 07	704	0.3+	0.0
2000 12 30	699	0.2+	0.0	2003 10 22	704	0.0	0.3−	2005 03 09	704	0.2+	0.3−
2001 01 25	704	0.3−	0.0	2003 10 22	704	0.7+	1.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.2−
2001 01 25	704	0.6−	0.2−	2003 10 22	704	0.1−	0.7−	2005 03 09	704	0.6+	0.2+
2001 01 25	704	0.8−	0.6−	2003 10 22	704	0.1+	0.5−	2005 03 09	704	1.4+	0.0
2001 01 25	704	0.7−	0.2−	2003 10 29	699	1.5+	0.5−	2005 03 09	704	0.3−	0.8+
2001 01 25	704	0.7+	0.2+	2003 10 29	699	0.0	0.5+	2005 04 09	699	0.2−	0.1−
2001 02 24	608	0.7−	0.8−	2003 10 29	699	0.8+	0.1+	2005 04 09	699	0.7−	0.3+
2001 02 24	608	0.8−	0.9−	2003 10 29	699	0.1+	0.1−	2005 04 09	704	0.1−	0.3+
2001 02 24	608	1.0−	1.2−	2003 11 02	704	0.2−	0.3−	2005 04 09	699	0.3−	0.9+
2001 03 24	608	1.0+	0.2+	2003 11 02	704	0.4−	0.2+	2005 04 09	704	0.1−	0.8−
2001 03 24	608	0.8+	0.4+	2003 11 02	704	0.5+	1.0+	2005 04 09	704	0.4+	0.2−
2001 03 24	608	0.9+	0.4+	2003 11 02	704	0.3+	0.2+	2005 04 09	699	0.3−	0.9+
2003 09 19	644	0.1+	0.1−	2003 11 19	704	0.9−	1.5+	2005 04 09	704	0.2+	0.2+
2003 09 19	644	0.0	0.1+	2003 11 19	704	1.3−	0.5+	2005 06 07	E12	0.6−	0.7+
2003 09 19	644	0.6+	0.0	2003 11 19	704	0.2−	0.1+	2005 06 07	E12	0.3−	1.1+
2003 10 05	704	0.7−	0.1+	2003 11 19	704	0.9−	0.3+	2005 06 07	E12	0.6−	0.5+
2003 10 05	704	0.1−	0.0	2003 11 19	704	0.4−	0.1+	2005 06 07	E12	0.4+	0.3+
2003 10 05	704	0.1−	0.3+	2005 01 15	699	0.4+	0.4+				

2003 TL_{57} = 2005 BD_{1}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	98.42884		(2000.0)			
n	0.17130315	ω	358.97743		+0.92695450	−0.33829519
a	3.2108929	Ω	22.96115		+0.34709959	+0.60918978
e	0.1018703	i	24.57010		+0.14239813	+0.71724764
P	5.75	H	14.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.8+	0.9+	2003 10 18	644	0.2+	0.2+	2003 12 03	699	1.0−	0.3−
2003 09 21	699	1.5+	0.9−	2003 10 18	644	0.0	0.1−	2004 12 16	703	1.4−	0.8+
2003 09 21	699	0.1−	0.5+	2003 11 03	704	(2.4+	0.5−)	2004 12 16	703	1.2−	0.9−
2003 09 21	699	(2.4+	0.5−)	2003 11 03	704	1.3−	0.9+	2004 12 16	703	0.1−	0.1+
2003 09 30	704	0.4−	0.8−	2003 11 03	704	1.8+	0.8−	2004 12 16	703	0.6−	0.8−
2003 09 30	704	0.1−	0.4+	2003 11 03	704	1.9−	0.4+	2005 01 16	704	1.1+	0.4−
2003 09 30	704	0.7−	0.1+	2003 11 20	704	(1.7−	2.2+)	2005 01 16	704	0.4+	0.9+
2003 09 30	704	0.1+	0.4−	2003 11 20	704	0.4+	0.9+	2005 01 16	704	0.7−	0.1+
2003 10 05	704	0.6+	0.3−	2003 11 20	704	(2.1−	2.7+)	2005 01 16	704	0.9+	0.4+
2003 10 05	704	0.6−	0.1+	2003 12 03	704	0.7−	0.1−	2005 01 16	704	0.8−	1.3+
2003 10 05	704	0.1−	0.1−	2003 12 03	699	0.2+	1.6−	2005 01 17	704	1.0+	0.0
2003 10 18	699	0.4−	0.6+	2003 12 03	704	1.0+	0.0	2005 01 17	704	0.5+	0.5−
2003 10 18	699	0.6−	0.7−	2003 12 03	704	0.2+	0.8+	2005 01 17	704	0.4−	0.8−
2003 10 18	699	0.1+	0.9−	2003 12 03	699	0.3−	0.9+	2005 01 17	704	0.9+	0.1−
2003 10 18	699	0.1+	0.1+	2003 12 03	704	0.5+	0.4+				
2003 10 18	644	0.2+	0.1+	2003 12 03	699	0.8+	0.1−				

2003 TO_{57} = 2005 BR_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	94.16838		(2000.0)			
n	0.22398119	ω	17.25892		+0.88043745	−0.47411863
a	2.6853136	Ω	11.04977		+0.43097625	+0.79451482
e	0.0945545	i	1.92441		+0.19771032	+0.37941761
P	4.40	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	691	0.4+	0.2+	2003 10 06	699	0.7+	1.9−	2005 01 19	691	0.2+	0.0
2001 02 20	691	0.0	0.7+	2003 10 20	691	0.3−	0.5+	2005 01 19	691	0.4+	0.1+
2001 02 20	691	0.2+	0.4+	2003 10 20	691	0.0	0.4+	2005 01 19	291	0.0	0.2+
2003 09 21	699	0.2−	0.5+	2003 10 20	691	0.0	0.4+	2005 01 19	691	0.6+	0.3−
2003 09 21	699	0.8+	0.2+	2003 10 21	644	0.0	0.6+	2005 01 19	291	0.1+	0.3+
2003 09 21	699	1.0−	0.1+	2003 10 21	644	0.1−	0.4+	2005 01 19	291	0.1+	0.3+
2003 09 21	699	0.1−	0.6+	2003 10 21	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2003 10 06	699	0.1−	0.6−	2005 01 16	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.7−	0.4−
2003 10 06	699	0.2−	0.2−	2005 01 16	691	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.5−
2003 10 06	699	0.3+	0.7−	2005 01 16	691	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.4−

2003 UT

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	162.75930		(2000.0)			
n	0.28538408	ω	1.52542		+0.96978242	+0.21499906
a	2.2848072	Ω	344.51822		−0.22816504	+0.63188717
e	0.2030672	i	25.59455		−0.08638731	+0.74464354
P	3.45	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 14	644	0.5−	0.2−	2003 10 20	704	0.2+	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.2−
2003 09 14	644	0.3−	0.1−	2003 10 20	704	0.1+	0.5+	2005 02 09	691	0.1+	0.2+
2003 09 14	644	0.3−	0.3−	2003 10 21	704	0.6−	0.4−	2005 02 09	691	0.4+	0.1−
2003 10 16	704	0.4+	0.6+	2003 10 21	704	1.5−	0.8−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2003 10 16	704	0.1+	0.6+	2003 10 21	704	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 10 16	704	0.1−	1.0−	2003 10 21	704	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−
2003 10 16	704	0.6+	0.1+	2003 12 18	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 10 17	704	0.4+	0.5+	2003 12 18	704	0.1−	0.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2+
2003 10 17	704	0.2+	0.5+	2003 12 18	704	0.3+	0.4+	2005 04 09	G96	0.4−	0.3−
2003 10 17	704	0.5+	0.3−	2003 12 21	704	0.0	0.2+	2005 04 09	G96	0.2+	0.0
2003 10 17	704	0.6+	0.6−	2003 12 21	704	0.8−	0.0	2005 04 09	G96	0.4−	0.4+
2003 10 20	704	0.5+	0.3−	2003 12 21	704	0.1+	0.2+				

2003 UH$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	98.84261		(2000.0)			
n	0.23760727	ω	45.28843		+0.75558667	−0.65487440
a	2.5816433	Ω	355.54265		+0.53251671	+0.62751729
e	0.1511891	i	11.21062		+0.38146393	+0.42114317
P	4.15	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.4−	0.8−	2003 09 27	704	0.5+	0.2+	2003 10 21	704	0.6−	0.5−
1999 12 12	704	0.4+	0.7+	2003 10 03	691	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.4+	0.9+
1999 12 12	704	0.4+	0.6+	2003 10 03	691	0.0	0.3−	2005 03 03	703	0.6−	0.1+
1999 12 12	704	0.2−	0.8−	2003 10 03	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.1+
2001 03 24	691	0.4+	0.4+	2003 10 16	644	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.9−	0.4−
2001 03 24	691	0.2+	0.5+	2003 10 16	644	0.1+	0.2+	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
2001 03 24	691	0.1−	0.1+	2003 10 16	644	0.2+	0.2+	2005 03 16	G96	0.2+	0.0
2003 09 17	644	0.2+	0.2+	2003 10 17	699	0.8−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2003 09 17	644	0.2+	0.1+	2003 10 17	699	0.3+	0.1+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2003 09 17	644	0.5+	0.0	2003 10 17	699	0.0	0.4−	2005 04 04	691	0.7+	0.0
2003 09 17	644	0.3+	0.2+	2003 10 17	691	0.1+	0.0	2005 04 04	691	0.9+	0.5−
2003 09 17	644	0.4+	0.2+	2003 10 17	699	0.5+	0.5−	2005 04 04	691	0.2−	0.4−
2003 09 17	644	0.6+	0.6+	2003 10 17	691	0.2−	0.0	2005 04 12	691	0.5+	0.2+
2003 09 21	608	0.8−	0.2−	2003 10 17	691	0.0	0.0	2005 04 12	691	0.4+	0.1−
2003 09 21	608	0.4−	0.3−	2003 10 20	644	0.3−	0.0	2005 04 12	691	0.5+	0.0
2003 09 21	608	0.1−	0.6−	2003 10 20	644	0.1−	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.4−
2003 09 27	704	0.2+	0.1+	2003 10 20	644	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.3−	0.6−
2003 09 27	704	0.4−	0.2−	2003 10 21	704	0.6−	0.1+	2005 05 04	G96	0.0	0.2+
2003 09 27	704	0.4+	0.3+	2003 10 21	704	0.5−	0.3−	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2003 09 27	704	0.4+	0.4+	2003 10 21	704	0.5−	0.3+				

2003 UO$_1$ = 2005 ET$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	43.90741		(2000.0)			
n	0.27548571	ω	157.14651		−0.43469156	−0.89828470
a	2.3392142	Ω	318.54198		+0.81054991	−0.35914702
e	0.0512767	i	5.56883		+0.39249470	−0.25317588
P	3.58	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 11 10	691	0.6+	1.1−	2003 10 03	691	0.1+	0.4+	2003 10 27	691	0.0	0.2+
1996 11 10	691	0.1+	0.5−	2003 10 03	691	0.1+	0.2+	2003 10 27	691	0.0	0.3+
1996 11 10	691	0.2+	0.3−	2003 10 03	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	691	0.2+	0.4+
1999 08 08	691	0.1+	0.3+	2003 10 16	644	1.1−	0.5+	2005 03 08	691	0.3+	0.4+
1999 08 08	691	0.1−	0.2+	2003 10 16	644	0.1−	0.0	2005 03 08	691	0.0	0.4+
1999 08 08	691	0.4−	0.1+	2003 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 03 13	703	0.2−	0.6−
2001 01 19	704	0.4+	0.4+	2003 10 17	691	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.9+	0.3+
2001 01 19	704	0.6−	0.6+	2003 10 17	691	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.9−	0.1−
2001 01 19	704	0.1+	0.0	2003 10 17	691	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.5+	0.2+
2001 01 19	704	0.1−	0.3−	2003 10 27	691	0.0	0.1+				

2003 UP$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	152.48193		(2000.0)			
n	0.27458276	ω	39.68515		+0.99392046	+0.10503134
a	2.3443397	Ω	314.25211		−0.10904770	+0.89771332
e	0.0696081	i	2.64251		−0.01518943	+0.42787758
P	3.59	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 08 21	691	0.1−	0.4+	2003 10 16	691	0.2+	0.2−	2005 02 01	691	0.6+	0.1+
1999 08 21	691	0.2−	0.5+	2003 10 17	699	(0.3−	2.2−)	2005 02 01	691	0.8+	0.4+
1999 08 21	691	0.1−	0.5+	2003 10 17	699	1.3−	1.4−	2005 02 01	691	0.8+	0.4+
2003 09 22	644	0.3+	0.1+	2003 10 17	699	(0.1−	4.1−)	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2003 09 22	644	0.3+	0.1+	2003 10 17	699	0.4+	0.0	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−
2003 09 22	644	0.6+	0.4+	2003 10 25	704	0.6−	0.8+	2005 03 08	G96	0.5−	0.5−
2003 10 02	691	0.1−	0.0	2003 10 25	704	0.5−	0.0	2005 03 08	G96	0.7−	0.3−
2003 10 02	691	0.0	0.1−	2003 10 25	704	0.3−	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
2003 10 02	691	0.3−	0.0	2003 10 26	691	0.4+	0.2+	2005 03 11	G96	0.5+	0.3+
2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2003 10 26	691	0.6+	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2003 10 16	691	0.1+	0.0	2003 10 26	691	0.2−	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.7+

2003 UZ$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	107.11373		(2000.0)			
n	0.20875055	ω	85.30405		+0.97635840	−0.21279926
a	2.8143901	Ω	286.97878		+0.17923890	+0.89517062
e	0.0887673	i	2.27450		+0.12082093	+0.39164529
P	4.72	H	16.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.0	0.7+	2003 10 27	691	0.4+	0.4−
2003 09 16	691	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.9−	0.7+	2003 10 27	691	0.4+	0.3−
2003 09 16	691	0.0	0.4−	2003 10 24	704	0.5−	0.2+	2003 11 02	291	0.3+	0.0
2003 10 03	691	0.3+	0.0	2003 10 24	704	0.2+	1.6+	2003 11 02	291	0.2+	0.0
2003 10 03	691	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.6−	0.0	2003 11 02	291	0.1+	0.1+
2003 10 03	691	0.3+	0.2−	2003 10 24	704	0.4−	0.8+	2005 01 16	568	0.0	0.2−
2003 10 16	691	0.3+	0.2−	2003 10 24	704	1.0−	0.5+	2005 01 16	691	0.2+	0.2+
2003 10 16	691	0.1+	0.5−	2003 10 24	704	0.7−	0.4+	2005 01 16	691	0.1+	0.2+
2003 10 16	691	0.2+	0.4−	2003 10 25	704	0.4−	0.7+	2005 01 16	568	0.2−	0.2−
2003 10 17	691	0.1+	0.2−	2003 10 25	704	0.0	0.7−	2005 01 16	691	0.0	0.2−
2003 10 17	691	0.1+	0.2−	2003 10 25	704	0.7+	0.8−	2005 01 16	568	0.1−	0.2−
2003 10 17	691	0.2−	0.2−	2003 10 25	704	0.1+	0.7−	2005 01 17	568	0.1+	0.2+
2003 10 24	704	0.8+	0.2+	2003 10 27	691	0.2+	0.4−				

2003 UX$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	116.51831		(2000.0)			
n	0.21231394	ω	196.82135		+0.99936655	−0.03117056
a	2.7828110	Ω	164.93372		+0.03514435	+0.94035316
e	0.1194891	i	3.78791		−0.00560051	+0.33876884
P	4.64	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.9+	0.5−	2003 10 17	291	0.1−	0.1−	2003 10 28	704	0.3−	1.0−
1998 08 17	704	1.6+	0.3+	2003 10 20	704	0.6+	0.1−	2003 10 28	704	0.0	0.5+
1998 08 17	704	1.6+	0.9+	2003 10 20	704	0.5+	0.4+	2003 10 28	704	0.5−	0.7+
1998 08 17	704	(4.3−	0.3−)	2003 10 20	704	0.4+	0.3+	2003 10 29	699	0.1−	0.7+
2003 09 28	704	0.5−	0.4−	2003 10 20	704	0.8−	0.8+	2003 10 29	699	0.5+	1.3+

2003 09 28	704	0.0	1.0−	2003 10 21	699	0.9−	0.7+	2003 10 29	699	0.0	0.2−
2003 09 28	704	0.5+	0.5−	2003 10 21	699	0.1−	0.4−	2003 10 29	699	0.8+	1.5−
2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2003 10 21	699	0.3+	0.7+	2005 01 17	691	0.3+	0.0
2003 09 28	691	0.1+	0.5−	2003 10 21	699	0.3−	0.2−	2005 01 17	691	0.2+	0.1+
2003 09 28	691	0.1+	0.4−	2003 10 24	704	0.3−	0.3+	2005 01 17	691	0.2+	0.1+
2003 10 16	691	0.1−	0.3−	2003 10 24	704	0.2+	0.4+	2005 03 11	G96	0.5+	0.1+
2003 10 16	691	0.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.7−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2003 10 16	691	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.7+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+
2003 10 17	291	0.3+	0.0	2003 10 24	704	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.5−	0.5−
2003 10 17	291	0.1−	0.0	2003 10 28	704	0.4+	0.1+				

2003 UC$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.90914		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27496386	ω	359.59772		+0.90234572	+0.42608253	
a	2.3421730	Ω	334.86574		−0.39501803	+0.75718954	
e	0.2846517	i	8.80375		−0.17243250	+0.49509360	
P	3.58	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 24	704	0.1+	0.4+	2003 10 18	644	0.3−	0.4+	2003 11 20	704	0.2+	0.5−
2003 08 24	704	0.3−	0.5−	2003 10 18	644	0.3−	0.3+	2003 11 20	704	0.2−	0.2−
2003 08 24	704	0.7+	0.5+	2003 10 18	644	0.2−	0.5+	2003 11 20	704	0.3+	0.1+
2003 09 21	699	1.1−	0.0	2003 10 19	644	0.2−	0.1+	2003 11 20	704	0.1+	0.5−
2003 09 21	699	0.9−	0.4+	2003 10 19	644	0.3−	0.3+	2003 11 20	704	0.3+	0.2+
2003 09 21	699	0.4−	0.4+	2003 10 19	644	0.1−	0.3+	2003 11 24	703	0.4−	0.5−
2003 09 21	699	0.3+	0.5+	2003 10 21	644	0.0	0.1+	2003 11 24	703	0.3−	0.1+
2003 10 05	704	0.2+	0.5+	2003 10 21	644	0.0	0.2+	2003 11 24	703	1.1−	0.9−
2003 10 05	704	0.3+	0.6+	2003 10 21	644	0.0	0.0	2003 11 24	703	0.5−	0.6−
2003 10 05	704	0.3+	0.7+	2003 10 22	704	0.2−	0.5+	2003 12 29	704	0.5+	1.0+
2003 10 05	704	0.1−	0.0	2003 10 22	704	0.0	0.6+	2003 12 29	704	0.1−	0.0
2003 10 05	704	0.1+	0.2+	2003 10 22	704	0.2+	0.1+	2003 12 29	704	1.0+	0.6+
2003 10 16	644	0.4−	0.5+	2003 10 22	704	0.1+	0.4+	2005 02 01	691	0.1+	0.4+
2003 10 16	644	0.3−	0.4+	2003 10 22	704	0.4−	0.4+	2005 02 01	691	0.1−	0.0
2003 10 16	644	0.2−	0.4+	2003 11 03	704	0.4+	0.2−	2005 02 01	691	0.1−	0.2−
2003 10 16	106	0.1−	0.4−	2003 11 03	704	0.3+	0.6−	2005 02 09	691	0.0	0.4+
2003 10 16	106	0.4+	0.7−	2003 11 03	704	0.1+	0.2+	2005 02 09	691	0.0	0.2+
2003 10 16	106	0.2−	0.8−	2003 11 03	704	0.4+	0.3−	2005 02 09	691	0.4+	0.4+
2003 10 17	699	0.8+	0.1−	2003 11 03	704	0.4+	0.5−	2005 03 01	691	0.1−	0.2−
2003 10 17	699	0.0	0.4−	2003 11 14	644	0.1−	0.1−	2005 03 01	691	0.2+	0.1−
2003 10 17	699	0.3+	0.0	2003 11 14	644	0.3+	0.1−	2005 03 01	691	0.2+	0.4+
2003 10 17	699	0.6+	0.6−	2003 11 14	644	0.3+	0.1−				

2003 UA$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.36699		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38010423	ω	269.22114		+0.84176057	+0.39615766	
a	1.8874158	Ω	67.37620		−0.17733780	+0.84454971	
e	0.1058844	i	23.41031		−0.50989259	+0.36027059	
P	2.59	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	(2.7+	0.1−)	2003 11 29	704	0.1−	0.1+	2005 04 20	703	0.1+	0.3+
1998 12 17	704	0.6+	0.7−	2003 11 29	704	0.7−	0.0	2005 04 20	703	0.1−	0.4+
1998 12 17	704	0.1+	1.1−	2003 11 29	704	0.2+	0.6+	2005 05 04	703	0.1+	0.4−
1998 12 17	704	1.2+	0.4+	2003 11 29	704	0.9−	0.2+	2005 05 04	703	0.2+	0.0
1998 12 17	704	1.5−	0.8+	2003 12 11	699	1.6−	0.4−	2005 05 04	703	0.3+	1.0+
2003 09 01	704	1.1+	0.2+	2003 12 11	699	0.1−	0.0	2005 05 11	699	0.8+	0.5+
2003 09 01	704	1.0+	0.1+	2003 12 11	699	0.1−	0.9+	2005 05 11	699	0.4+	0.9+
2003 09 01	704	0.1+	0.5+	2003 12 11	699	1.4−	0.5+	2005 05 11	699	0.4−	1.2+
2003 09 28	699	0.3+	0.9−	2003 12 17	699	0.7+	0.0	2005 05 11	699	0.5+	0.6+
2003 09 28	699	0.3+	0.2−	2003 12 17	699	(1.0+	2.3+)	2005 05 14	704	1.0+	0.5+
2003 09 28	699	0.9−	0.2−	2003 12 17	699	0.9−	0.6+	2005 05 14	704	0.4+	0.7+
2003 09 28	699	0.7−	0.1+	2003 12 17	699	0.6−	0.8+	2005 05 14	704	0.9+	0.1+
2003 10 17	644	0.5−	0.2+	2003 12 21	704	0.3+	0.5+	2005 05 14	704	0.3−	0.9+
2003 10 17	644	0.3−	0.4+	2003 12 21	704	0.7+	0.8+	2005 05 14	704	0.2+	0.4+
2003 10 17	644	0.3−	0.6+	2003 12 21	704	1.2+	1.0−	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2003 10 18	704	0.1−	0.9−	2003 12 21	704	0.3+	0.8+	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2003 10 18	704	0.8−	0.9−	2003 12 23	704	0.3−	0.5+	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2003 10 18	704	0.2−	0.6−	2003 12 23	704	(4.4+	2.0−)	2005 05 15	644	0.3+	0.1−
2003 10 18	704	0.5−	0.1+	2003 12 23	704	1.5+	0.5+	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2003 10 18	704	0.1+	0.4−	2005 04 04	703	0.5+	0.3−	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2003 10 21	699	1.7+	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.1+	2005 06 04	703	0.5−	0.0
2003 10 21	699	0.7−	0.8+	2005 04 04	703	0.2−	0.2−	2005 06 04	703	0.5−	0.0
2003 10 21	699	0.5−	0.3−	2005 04 04	703	0.4−	0.6−	2005 06 04	703	1.2−	0.3−
2003 10 21	699	0.8−	0.1−	2005 04 13	703	0.3−	0.6−	2005 06 04	703	0.1−	1.2−
2003 11 23	699	0.2−	0.6+	2005 04 13	703	1.0−	0.3−	2005 06 05	704	1.2+	0.1+
2003 11 23	699	0.5−	0.2+	2005 04 13	703	0.6−	0.2+	2005 06 05	704	1.3+	0.8+
2003 11 23	699	0.4+	0.4+	2005 04 13	703	0.6−	0.3+	2005 06 05	704	0.8+	0.8+
2003 11 23	699	0.1−	0.1+	2005 04 20	703	1.1+	0.4+				
2003 11 29	704	0.5+	1.0+	2005 04 20	703	0.9+	0.0				

2003 UF$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.57348		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21665404	ω	51.08937		+0.99685649	+0.07563427	
a	2.7455215	Ω	304.56076		−0.07862122	+0.90754750	
e	0.0757424	i	1.64163		−0.00978988	+0.41308232	
P	4.55	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 03 25	691	0.2+	0.7−	2003 10 18	691	0.4+	0.0	2003 11 20	704	0.5−	0.3+
1992 03 25	691	0.5−	0.1+	2003 10 18	691	0.2+	0.0	2003 11 20	704	0.4+	0.4−
2003 09 22	621	0.1+	0.6−	2003 10 21	699	0.1−	0.6+	2003 11 20	704	0.1+	0.6−
2003 09 22	621	0.5−	0.0	2003 10 21	699	0.3+	0.9+	2003 11 24	691	0.1+	0.2−
2003 09 22	621	0.6−	0.8−	2003 10 21	699	0.1+	0.6+	2003 11 24	691	0.1+	0.0
2003 09 22	691	0.1−	0.4+	2003 10 21	699	0.0	0.2+	2003 11 24	691	0.0	0.3−
2003 09 22	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2005 02 02	704	1.7+	0.8−
2003 09 22	691	0.4−	0.3+	2003 10 24	704	0.3+	0.4+	2005 02 02	704	0.3+	0.4+
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.8+	0.1+	2005 02 02	704	0.8+	1.4+
2003 09 29	691	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
2003 10 16	691	0.3+	0.1−	2003 10 29	704	0.6−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2003 10 16	691	0.5+	0.1−	2003 10 29	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	G96	0.7−	0.0
2003 10 16	691	0.3+	0.1−	2003 10 29	704	0.2+	0.1+				
2003 10 18	691	0.3+	0.1−	2003 11 20	704	0.2−	0.2−				

2003 UT$_7$ = 2000 CG$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.56541		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17824640	ω	161.60270		+0.93017389	+0.36711740	
a	3.1269591	Ω	176.85863		−0.33943272	+0.86122644	
e	0.0815733	i	1.21566		−0.13986410	+0.35144533	
P	5.53	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.2−	0.3−	2003 09 19	691	0.2−	0.2+	2003 10 18	691	0.2+	0.1−
2000 02 04	691	0.2−	0.2−	2003 09 19	691	0.0	0.1+	2003 10 18	691	0.1+	0.1+
2000 02 04	691	0.1+	0.3−	2003 09 19	691	0.0	0.1+	2003 10 18	691	0.1−	0.0
2000 02 08	691	0.0	0.0	2003 09 28	691	0.2−	0.2−	2003 10 19	291	0.0	0.2−
2000 02 08	691	0.1+	0.1−	2003 09 28	691	0.1+	0.1−	2003 10 19	291	0.0	0.1+
2000 02 08	691	0.2+	1.1+	2003 09 28	691	0.1+	0.1−	2003 10 19	291	0.1−	0.1+

2003 UV$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.08506		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20876978	ω	311.15458		+0.81572846	−0.57261167	
a	2.8142173	Ω	83.93339		+0.55230595	+0.72897924	
e	0.1231430	i	4.72266		+0.17188720	+0.37510684	
P	4.72	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.1+	0.4−	2003 10 19	246	0.5+	1.1+	2003 10 25	704	0.9+	0.7+
2003 09 28	704	0.4+	0.6−	2003 10 19	246	0.2+	0.1−	2003 10 25	704	1.0+	0.4+
2003 09 28	704	0.4+	0.7+	2003 10 20	704	0.7−	0.6+	2003 10 25	704	0.7+	0.1−
2003 10 18	246	0.1−	0.1+	2003 10 20	704	0.8−	0.3−	2003 10 25	704	0.1+	0.3+
2003 10 18	246	0.0	0.2−	2003 10 20	704	0.1+	0.3−	2003 10 28	608	0.0	0.4−
2003 10 18	246	0.9−	0.6+	2003 10 20	704	0.3−	0.4+	2003 10 28	608	0.5+	0.2−
2003 10 18	246	0.0	0.1−	2003 10 20	704	0.1+	0.3+	2003 10 28	608	0.2+	0.5−
2003 10 18	246	0.4−	0.2−	2003 10 20	691	0.4−	0.2−	2005 02 02	691	0.1+	0.1+
2003 10 18	246	0.1+	0.2−	2003 10 20	691	0.3−	0.1−	2005 02 02	691	0.3+	0.2+
2003 10 19	246	0.5+	0.3+	2003 10 20	691	0.4−	0.1−	2005 02 02	691	0.1+	0.1+
2003 10 19	246	0.5−	0.4+	2003 10 21	699	0.8+	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 19	246	0.0	0.4−	2003 10 21	699	1.2−	0.3+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−
2003 10 19	246	0.3+	0.0	2003 10 21	699	0.7−	1.0−	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−
2003 10 19	246	0.1−	0.1−	2003 10 21	699	0.2−	0.7−	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+

2003 UA_8 = 2005 GO_{58}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.27408		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31127821	ω	52.98282		−0.96253522	−0.27035646	
a	2.1562721	Ω	111.32336		+0.24114476	−0.88858070	
e	0.1344283	i	1.28048		+0.12399662	−0.37058294	
P	3.17	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.2+	0.2+	2003 10 21	291	0.8+	0.5+	2005 04 06	G96	0.2+	0.3−
2003 09 30	691	0.1+	0.1−	2003 10 21	291	0.4+	1.0−	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2003 10 22	291	(2.8−	1.5+)	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2003 10 19	691	0.7−	0.1−	2003 10 22	291	0.4−	0.3+	2005 04 07	G96	0.4−	0.1−
2003 10 19	691	0.6−	0.1−	2003 10 22	291	0.2+	0.4−	2005 04 07	G96	0.1+	0.0
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+
2003 10 20	291	0.1+	0.2+	2005 03 14	G96	0.3+	0.1+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−
2003 10 20	291	0.0	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+	2005 05 14	691	0.2+	0.0
2003 10 20	291	0.2−	0.2+	2005 03 14	G96	0.1+	0.1+	2005 05 14	691	0.1−	0.3+
2003 10 21	291	0.3+	0.4−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−	2005 05 14	691	0.0	0.2−

2003 UH_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.34574		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37088974	ω	75.61549		+0.50030617	+0.82595064	
a	1.9185488	Ω	227.48623		−0.86584240	+0.47611637	
e	0.0450515	i	20.63808		−0.00326797	+0.30185881	
P	2.66	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	704	0.2−	0.0	2003 11 02	704	0.6−	0.5+	2005 05 03	704	1.2+	1.4+
2003 10 05	704	0.6+	0.1−	2003 11 02	704	0.2+	0.2+	2005 05 03	704	0.0	0.6+
2003 10 05	704	0.9+	0.7−	2003 11 02	704	0.4−	0.4−	2005 05 12	704	0.2−	0.7−
2003 10 05	704	1.1+	0.3−	2003 11 02	704	0.9−	0.6+	2005 05 12	704	0.2+	0.9−
2003 10 05	704	0.2−	1.1+	2003 11 02	704	0.0	0.3−	2005 05 12	704	0.1−	0.2−
2003 10 18	644	0.4+	0.3+	2003 11 19	703	0.8−	0.8−	2005 05 12	704	0.9−	0.7−
2003 10 18	644	0.0	0.2+	2003 11 19	703	0.1−	0.7−	2005 05 14	691	0.0	0.3+
2003 10 18	644	0.0	0.3+	2003 11 19	703	(3.4−	0.4+)	2005 05 14	691	0.1+	0.2+
2003 10 20	926	0.1+	0.0	2003 11 19	703	(0.2−	2.1−)	2005 05 14	691	0.1+	0.3+
2003 10 20	926	0.1+	0.1−	2003 11 21	704	0.7+	0.5+	2005 05 16	704	0.1+	0.1−
2003 10 20	926	0.2+	0.0	2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2005 05 16	704	0.0	0.3−
2003 10 22	704	0.0	0.1−	2003 11 21	691	0.1+	0.3−	2005 05 16	704	0.9+	0.0
2003 10 22	704	0.4+	0.5+	2003 11 21	704	0.5+	0.3+	2005 05 16	704	0.4−	0.5−
2003 10 22	704	0.2−	0.5+	2003 11 21	704	0.4+	0.1+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−
2003 10 22	704	0.8+	0.2+	2003 11 21	699	0.0	0.2−	2005 05 17	G96	0.4−	0.3−
2003 10 23	691	0.2+	0.1−	2003 11 21	691	0.0	0.2−	2005 05 17	G96	0.1−	0.1−
2003 10 23	691	0.2+	0.0	2003 11 21	699	0.1+	0.2−	2005 05 17	G96	0.3−	0.1+
2003 10 23	691	0.0	0.0	2003 11 21	699	0.1−	0.6−	2005 05 18	E12	0.5−	0.6+
2003 10 23	699	0.3−	1.2+	2003 11 21	691	0.0	0.4−	2005 05 18	E12	0.6+	0.2+
2003 10 23	699	1.0−	0.1−	2003 11 21	699	0.4+	0.3−	2005 05 18	E12	0.9−	0.2−
2003 10 23	699	0.9−	0.2+	2003 11 30	704	0.4−	0.0	2005 05 18	E12	0.6−	0.4+
2003 10 23	699	0.1−	0.4−	2003 11 30	704	0.9−	0.2−	2005 05 28	599	0.3+	0.1−
2003 10 26	608	0.5+	0.2−	2003 11 30	704	0.6−	0.4+	2005 05 28	599	0.3+	0.0
2003 10 26	608	0.5+	0.6−	2003 11 30	704	0.8−	0.5+	2005 05 28	599	0.6+	0.3−
2003 10 26	608	1.2+	0.3−	2003 12 22	704	0.3−	0.6+	2005 05 28	599	0.5+	0.0
2003 10 30	704	0.5−	0.2+	2003 12 22	704	0.4+	0.1+	2005 06 03	E12	0.1+	0.1+
2003 10 30	704	0.3−	0.4−	2003 12 22	704	0.4+	0.6+	2005 06 03	E12	0.0	0.4−
2003 10 30	704	0.1−	0.3+	2005 05 03	704	1.4+	0.2−	2005 06 03	E12	0.1−	0.2+
2003 10 30	704	0.4−	1.0−	2005 05 03	704	0.2+	0.6+	2005 06 03	E12	0.2+	0.0

2003 UN_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.39292		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25967317	ω	34.18380		+0.29945331	−0.94729561	
a	2.4332384	Ω	38.74335		+0.82969136	+0.19963170	
e	0.2161373	i	10.48021		+0.47110504	+0.25055581	
P	3.80	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	0.1+	0.0	2003 10 23	704	0.2+	0.4+	2003 11 21	691	0.2−	0.0
1999 10 08	704	0.5+	0.3−	2003 10 23	699	0.8−	0.1−	2003 11 21	691	0.1−	0.1−
1999 10 08	704	0.9−	0.9+	2003 10 23	704	0.2−	0.6+	2003 11 24	704	0.3+	0.1−
2003 09 29	704	0.3+	0.3+	2003 10 24	621	0.3+	0.9−	2003 11 24	704	0.0	0.5+
2003 09 29	704	0.6+	1.3+	2003 10 24	621	0.1−	0.4−	2003 11 24	699	0.3−	0.1−
2003 09 29	704	0.2−	0.3+	2003 10 24	621	0.7+	0.3−	2003 11 24	704	0.1+	0.1+
2003 09 29	704	0.3+	0.4+	2003 10 24	621	0.1+	0.4−	2003 11 24	704	0.2−	0.0
2003 09 29	704	0.0	0.8+	2003 10 24	621	0.1+	0.5−	2003 11 24	699	0.3−	0.7−
2003 10 16	699	0.4+	0.2+	2003 10 24	448	0.0	0.2−	2003 11 24	704	0.0	0.3+
2003 10 16	699	0.3+	0.3+	2003 10 24	448	0.0	0.2−	2003 11 24	699	0.1−	0.1−
2003 10 16	699	0.6−	0.1+	2003 10 24	448	0.0	0.3−	2003 11 24	699	0.5−	0.3−
2003 10 16	699	0.1+	0.5+	2003 10 24	608	0.1−	1.4−	2003 12 17	644	0.1+	0.6−
2003 10 19	049	(3.1−	0.9−)	2003 10 24	608	0.3−	1.0−	2003 12 17	644	0.1+	0.1+
2003 10 19	049	(2.1−	1.2−)	2003 10 24	608	0.0	1.3−	2003 12 17	644	0.2+	0.3−
2003 10 19	049	(2.3−	1.0−)	2003 10 29	704	0.6−	0.7+	2003 12 17	644	0.1+	0.3−
2003 10 19	691	0.1−	0.2−	2003 10 29	703	0.7−	0.0	2003 12 17	644	0.1−	0.5−
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2003 10 29	704	0.3−	0.4+	2003 12 17	644	0.2+	0.1−
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2003 10 29	703	1.1−	0.3+	2003 12 19	704	1.0+	0.1+
2003 10 20	644	0.0	0.2+	2003 10 29	703	1.1−	0.6+	2003 12 19	704	0.1+	0.1+
2003 10 20	644	0.1+	0.1−	2003 10 29	704	0.8−	1.0+	2003 12 19	704	0.5+	0.2+
2003 10 20	644	0.3+	0.2+	2003 10 29	703	1.1−	0.2−	2003 12 19	704	0.1−	1.4+
2003 10 21	704	0.2+	0.0	2003 10 29	704	0.2−	1.0+	2003 12 23	704	0.3−	0.0
2003 10 21	704	0.5+	0.2−	2003 10 29	704	0.6−	0.8+	2003 12 23	704	0.3+	0.3+
2003 10 21	704	0.0	0.5+	2003 10 30	704	0.3−	0.8+	2003 12 23	704	0.7+	0.2+
2003 10 21	704	1.1+	0.4−	2003 10 30	704	0.1+	0.2+	2003 12 23	704	0.0	0.4+
2003 10 21	704	0.1−	0.7+	2003 10 30	704	0.1+	0.7+	2003 12 23	704	0.1+	0.3+
2003 10 22	049	0.4−	0.5+	2003 10 30	704	0.2−	0.9+	2003 12 28	704	0.3+	0.4−
2003 10 22	049	0.2+	0.1+	2003 10 30	704	0.6+	0.6+	2003 12 28	704	0.5+	0.1−
2003 10 22	049	0.6−	0.1−	2003 11 02	704	0.7+	0.1−	2003 12 28	704	0.5+	0.6−
2003 10 22	695	0.1−	0.1−	2003 11 02	704	0.1+	0.4+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−
2003 10 22	291	0.3−	0.1−	2003 11 02	704	0.4+	0.4+	2005 03 14	G96	0.3+	0.1+
2003 10 22	291	0.3−	0.1−	2003 11 02	704	1.3+	0.5−	2005 03 14	G96	0.4−	0.0
2003 10 22	695	0.0	0.2−	2003 11 02	704	0.1+	0.4+	2005 03 14	G96	0.5+	0.0
2003 10 22	291	0.4−	0.1−	2003 11 18	644	0.1−	0.0	2005 04 10	G96	0.3+	0.6+
2003 10 22	049	0.0	0.5−	2003 11 18	644	0.2−	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.4+
2003 10 22	049	0.1−	0.7−	2003 11 18	644	0.0	0.2+	2005 04 10	G96	0.1−	0.5+
2003 10 22	049	0.0	0.6−	2003 11 20	704	0.4−	0.4+	2005 04 10	G96	0.2−	0.7+
2003 10 23	699	0.3−	0.0	2003 11 20	704	0.5−	0.5+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2003 10 23	699	0.0	0.6−	2003 11 20	704	0.4−	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.5−
2003 10 23	704	0.2+	0.5+	2003 11 20	704	0.4−	0.0	2005 05 08	G96	0.8+	0.2+
2003 10 23	699	0.6+	0.3+	2003 11 20	704	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	0.4+	0.2+
2003 10 23	704	0.0	0.3−	2003 11 21	691	0.1−	0.1−				

2003 UG$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	87.64986		(2000.0)			
n	0.20193049	ω	240.08917		+0.59621077	−0.80049094
a	2.8774080	Ω	172.37986		+0.79773839	+0.59927833
e	0.1489307	i	27.49148		−0.09025621	+0.00893022
P	4.88	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	704	0.2−	0.9−	2003 10 24	699	0.6+	1.3+	2005 03 11	704	0.6−	0.2−
2003 10 18	704	0.5−	0.3−	2003 11 26	704	0.1−	0.3+	2005 03 11	704	0.1+	0.1+
2003 10 18	704	0.6−	0.6−	2003 11 26	704	0.0	0.5−	2005 03 11	704	1.5−	0.8−
2003 10 18	704	0.0	0.3−	2003 11 26	704	0.6+	0.2−	2005 03 13	683	0.3+	0.8+
2003 10 18	704	0.7−	0.6−	2003 11 26	704	0.7+	0.3−	2005 03 13	683	1.2−	0.2+
2003 10 20	704	0.3−	0.4+	2003 11 26	704	0.2−	0.2+	2005 03 13	683	0.3+	1.1+
2003 10 20	704	0.1+	0.1−	2003 12 16	704	0.4+	0.4−	2005 03 30	703	0.1+	2.0−
2003 10 20	704	0.3+	0.3−	2003 12 16	704	0.5−	0.4−	2005 03 30	703	0.3−	0.8−
2003 10 20	704	0.2+	0.1−	2003 12 16	704	0.4−	0.9−	2005 03 30	703	0.0	0.1+
2003 10 20	704	0.3+	0.2+	2003 12 16	704	0.3−	0.3−	2005 03 30	703	1.1−	0.4+
2003 10 21	704	0.2−	0.1−	2003 12 16	704	0.4−	0.2+	2005 03 30	644	0.2+	0.1+
2003 10 21	704	0.1+	0.9+	2005 03 08	699	1.2−	0.4+	2005 03 30	644	0.0	0.1+
2003 10 21	704	0.0	0.1−	2005 03 08	699	0.6+	0.4−	2005 03 30	644	0.4+	0.3+
2003 10 21	704	0.4+	0.8+	2005 03 08	699	1.2+	1.5+	2005 04 04	691	0.4+	0.2+
2003 10 21	704	0.8+	0.8+	2005 03 08	699	1.6+	0.4−	2005 04 04	691	0.2+	0.3+
2003 10 21	704	0.6−	0.7−	2005 03 09	699	0.2+	0.3+	2005 04 04	691	0.4+	0.1+
2003 10 21	704	0.3−	0.3+	2005 03 09	699	0.5+	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2003 10 21	704	0.7+	0.3−	2005 03 09	699	0.5+	0.5+	2005 04 09	G96	0.2+	0.7+
2003 10 22	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.2+	0.5+	2005 04 09	G96	0.2+	0.1+
2003 10 22	704	0.7−	0.1+	2005 03 10	703	0.1+	0.5−	2005 04 09	G96	0.5−	0.5−
2003 10 22	704	0.0	0.3+	2005 03 10	703	0.2+	0.4−	2005 04 15	691	0.8+	0.6+
2003 10 22	704	0.0	0.6+	2005 03 10	703	0.1−	0.6−	2005 04 15	691	0.3+	0.4+
2003 10 24	699	0.0	0.8+	2005 03 10	703	0.2−	0.5−	2005 04 15	691	0.3+	0.2+
2003 10 24	699	0.5+	0.3+	2005 03 11	704	0.4+	0.4+				
2003 10 24	699	0.1+	0.2−	2005 03 11	704	0.5−	0.2+				

2003 UK$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	145.17609		(2000.0)			
n	0.28422308	ω	346.58795		+0.78511331	−0.61003136
a	2.2910249	Ω	51.52283		+0.58011507	+0.66376881
e	0.1012552	i	7.85911		+0.21694145	+0.43275016
P	3.47	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	691	0.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.9−	0.0	2003 12 18	704	0.3−	0.8+
2003 10 16	691	0.2+	0.1+	2003 11 20	704	0.2+	0.1−	2003 12 23	704	0.1−	0.7−
2003 10 16	691	0.0	0.1+	2003 11 20	704	0.3+	0.4+	2003 12 23	704	0.3−	0.3−
2003 10 20	701	0.4+	0.2+	2003 11 24	704	0.3−	0.1−	2003 12 23	704	0.1+	1.1−
2003 10 20	701	0.4−	1.0+	2003 11 24	704	1.1−	0.5+	2005 04 01	691	0.2+	0.2−
2003 10 23	704	0.6−	0.6−	2003 11 24	704	0.4−	0.1+	2005 04 01	691	0.0	0.1−
2003 10 23	704	0.3+	0.3−	2003 11 24	704	0.1+	0.5−	2005 04 01	691	0.1+	0.0
2003 10 23	704	0.3−	0.9−	2003 12 04	704	0.4−	0.5−	2005 04 14	691	0.1−	0.1+
2003 10 23	704	0.5+	0.0	2003 12 04	704	0.0	0.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+
2003 10 23	704	0.3+	0.5−	2003 12 04	704	0.5+	0.5+	2005 04 14	691	0.0	0.0
2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2003 12 04	704	0.3−	0.1−	2005 04 18	691	0.2−	0.1+
2003 11 19	691	0.5+	0.1−	2003 12 18	704	0.6+	0.1+	2005 04 18	691	0.0	0.2+
2003 11 19	691	0.3−	0.2−	2003 12 18	704	0.8+	1.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.0
2003 11 20	704	0.4+	0.7+	2003 12 18	704	0.7+	0.2−				

2003 UO$_9$ = 2005 EE$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	62.65858		(2000.0)			
n	0.26790622	ω	203.37772		−0.21570409	−0.97642119
a	2.3831288	Ω	259.07998		+0.89725495	−0.19473847
e	0.1422043	i	0.49993		+0.38523409	−0.09315891
P	3.68	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	691	0.4−	0.3−	2003 10 21	673	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2001 02 03	691	0.2−	0.3+	2003 10 21	673	0.1−	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.6+
2001 02 03	691	0.2−	0.3−	2003 10 21	673	0.3−	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.5+
2001 02 22	704	0.1−	0.3+	2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2005 04 05	699	0.4+	1.3+
2001 02 22	704	0.1+	0.6−	2003 10 21	644	0.7−	0.1+	2005 04 05	699	0.1+	1.0−
2001 02 22	704	1.2+	0.5+	2003 10 21	704	1.3−	0.9+	2005 04 05	699	0.6+	0.3+
2001 02 22	704	0.5−	0.4−	2003 10 21	704	0.2−	1.2+	2005 04 05	699	0.1−	0.6−
2003 10 16	691	0.3+	0.0	2003 10 21	644	0.3+	0.1+	2005 04 09	691	0.4+	0.1+
2003 10 16	691	0.3+	0.1−	2003 10 21	704	0.3−	0.3−	2005 04 09	691	0.6+	0.4+
2003 10 16	691	0.0	0.1−	2003 10 23	704	0.4−	0.4+	2005 04 09	691	0.2+	0.0
2003 10 20	673	0.3+	0.1+	2003 10 23	704	0.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2003 10 20	673	0.3+	0.1+	2003 10 23	704	0.5−	0.4+	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2003 10 20	926	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.5−	0.0	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2003 10 20	926	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2003 10 20	926	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+				
2003 10 20	673	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−				

2003 UV$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	115.19213		(2000.0)			
n	0.28888883	ω	213.83093		+0.48586422	−0.87397084
a	2.2662903	Ω	207.10440		+0.80694339	+0.45316677
e	0.0650914	i	1.32464		+0.33582484	+0.17554161
P	3.41	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	460	0.2+	0.1+	2003 11 03	704	1.0−	1.1+	2003 12 01	704	1.1−	1.3−
2003 10 20	460	0.5+	0.4−	2003 11 03	704	0.5−	0.8+	2003 12 01	704	0.5+	0.4+
2003 10 20	291	0.1−	0.1−	2003 11 03	704	0.3−	0.7+	2003 12 12	460	0.9−	0.3−
2003 10 20	291	0.8+	0.3−	2003 11 03	704	0.8−	0.9+	2003 12 12	460	0.0	0.5−
2003 10 20	291	0.1+	0.0	2003 11 03	704	0.5−	0.6+	2003 12 30	460	1.2+	0.3+
2003 10 21	460	0.4+	0.0	2003 11 13	104	0.7−	0.9−	2003 12 30	460	0.0	0.4−
2003 10 21	460	0.1+	0.1−	2003 11 13	104	1.1−	0.0	2004 01 22	460	1.1−	0.3+
2003 10 23	460	0.3+	0.4−	2003 11 13	104	0.2−	0.1+	2004 01 22	460	0.8+	0.0
2003 10 23	460	0.5−	0.2−	2003 11 18	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.7−	0.0
2003 10 23	699	0.5+	0.3−	2003 11 18	644	0.3−	0.1−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−
2003 10 23	699	1.4−	0.7+	2003 11 18	644	0.3+	0.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.0
2003 10 23	704	0.2+	0.5+	2003 11 18	104	0.3+	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2003 10 23	699	1.1−	0.0	2003 11 18	104	0.1+	0.6+	2005 04 09	691	0.5+	0.1+
2003 10 23	704	0.7−	0.1+	2003 11 18	104	0.2−	0.5+	2005 04 09	691	0.1+	0.2+
2003 10 23	704	0.3−	0.6−	2003 11 18	104	0.2−	0.1+	2005 04 09	691	0.4+	0.2−
2003 10 23	699	0.0	0.8+	2003 11 18	104	0.1+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2003 10 23	704	0.7+	0.7+	2003 11 20	691	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.3−
2003 10 26	608	0.5+	0.1−	2003 11 20	691	0.2+	0.3+	2005 04 09	G96	0.6+	0.5+
2003 10 26	608	0.4+	0.3+	2003 11 20	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.5+
2003 10 26	608	0.8+	0.1+	2003 11 21	704	0.7+	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2003 10 28	460	0.4−	0.3−	2003 11 21	704	0.6−	1.1+	2005 04 11	691	0.3+	0.0
2003 10 28	460	0.4+	0.2+	2003 11 21	704	0.2−	0.4+	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
2003 10 28	704	0.6+	0.7−	2003 11 21	704	0.2+	0.4+	2005 04 18	691	0.4+	0.1−
2003 10 28	704	0.3+	0.1+	2003 11 21	704	0.1−	0.8+	2005 04 18	691	0.6+	0.2−
2003 10 28	704	0.7+	0.1+	2003 11 22	460	0.5+	0.3−	2005 04 18	691	0.5+	0.2+
2003 10 28	704	0.8+	0.2−	2003 11 22	460	0.4−	0.6−	2005 05 04	G96	0.4−	0.0
2003 10 29	703	1.7−	0.6+	2003 11 30	460	0.4+	1.6−	2005 05 04	G96	0.1−	0.3+
2003 10 29	703	0.3+	0.1−	2003 11 30	460	0.4+	0.3−	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2003 10 29	703	0.5−	0.0	2003 12 01	704	0.8+	0.6−	2005 05 04	G96	0.7+	0.0
2003 10 29	703	1.0−	1.4+	2003 12 01	704	0.7+	0.2−				

2003 UD$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	136.25845			(2000.0)		
n	0.29146672	ω	193.52391		+0.87131469	−0.48992911
a	2.2529077	Ω	195.90326		+0.45918167	+0.83406384
e	0.1061695	i	5.85063		+0.17309797	+0.25358819
P	3.38	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	704	0.3−	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2003 12 19	644	0.6−	0.1−
2003 09 29	704	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.3+	0.3−	2003 12 19	644	0.3−	0.1+
2003 09 29	704	0.1−	1.0+	2003 10 24	704	0.2+	0.1+	2003 12 19	644	0.3−	0.2+
2003 09 29	704	0.5+	0.2+	2003 10 24	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	(2.4+	1.2−)
2003 10 19	691	0.8+	0.1+	2003 10 24	704	0.7+	0.6+	2005 03 13	703	1.0+	1.1+
2003 10 19	691	0.6+	0.1+	2003 10 24	608	0.4+	0.1−	2005 03 13	703	(2.1−	1.3+)
2003 10 19	691	0.6+	0.2+	2003 10 24	608	0.0	0.0	2005 03 13	703	(0.9−	2.3+)
2003 10 20	843	1.8−	1.1−	2003 10 24	608	0.1−	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.1+
2003 10 20	843	1.1−	1.6−	2003 10 25	691	0.5+	0.1−	2005 03 17	691	0.8+	0.1+
2003 10 21	843	1.1−	0.5−	2003 10 25	691	0.5+	0.0	2005 03 17	691	0.7+	0.1−
2003 10 21	843	1.3−	0.9−	2003 10 25	691	0.4+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 10 21	699	0.4−	0.4+	2003 10 26	703	0.4−	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2003 10 21	843	1.4−	1.0−	2003 10 26	703	1.0−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.3−
2003 10 21	843	1.4−	1.0−	2003 10 26	703	1.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2003 10 21	699	0.1+	0.6+	2003 10 26	703	0.5+	0.1+	2005 04 06	G96	0.4−	0.0
2003 10 21	699	1.1+	0.8+	2003 10 28	704	1.6+	0.0	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−
2003 10 21	699	0.2−	0.1−	2003 10 28	704	0.8+	0.7+	2005 04 06	G96	0.1+	0.6−
2003 10 21	704	0.9+	0.3−	2003 10 28	704	0.8+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1+
2003 10 21	704	0.4+	0.8+	2003 10 28	704	1.5+	0.0	2005 04 07	G96	0.3−	0.0
2003 10 21	704	0.4+	0.8+	2003 10 28	608	0.4−	0.3−	2005 04 07	G96	0.3−	0.1−
2003 10 21	704	0.3+	1.0+	2003 10 28	608	0.3−	0.8−	2005 04 07	G96	0.3−	0.0
2003 10 21	644	0.2+	0.6+	2003 10 28	608	0.5+	1.1−	2005 04 07	G96	0.4−	0.3+
2003 10 21	644	0.2+	0.6+	2003 11 01	704	0.0	0.2+	2005 05 06	G96	0.1+	0.4−
2003 10 21	644	0.2+	0.5+	2003 11 01	704	0.3+	0.3+	2005 05 06	G96	0.1+	0.2−
2003 10 23	843	0.8−	1.1−	2003 11 01	704	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.4−	0.0
2003 10 23	843	1.3−	1.2−	2003 11 01	704	0.4+	0.3+	2005 05 06	G96	0.1+	0.2−
2003 10 23	843	1.0−	0.9−	2003 11 01	704	0.5+	0.4+				

2003 UE$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	273.46547			(2000.0)		
n	0.26058676	ω	192.26015		−0.58331212	+0.80760683
a	2.4275480	Ω	42.14025		−0.73388167	−0.47827467
e	0.0769141	i	7.42517		−0.34808715	−0.34499934
P	3.78	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	704	1.2+	1.2+	2003 10 21	699	0.1+	0.0	2003 11 01	704	1.0+	0.3−
1998 05 01	704	0.2+	0.3+	2003 10 21	699	0.4+	0.5−	2003 11 01	704	0.0	0.2+
1998 05 01	704	0.3−	0.4−	2003 10 21	699	(0.3+	2.2−)	2003 11 01	704	0.4+	0.4−
1998 05 01	704	1.2−	1.3−	2003 10 21	704	0.8+	0.9+	2003 11 21	843	0.5−	1.8−
2003 09 20	699	0.6+	0.2−	2003 10 21	699	0.1−	0.9+	2003 11 21	843	0.2−	0.5+
2003 09 20	699	0.5+	0.2+	2003 10 21	704	0.2+	0.1−	2003 11 21	843	1.3−	0.1−
2003 09 20	699	0.5−	0.6+	2003 10 21	704	1.3+	0.7+	2003 11 21	843	0.4−	0.8−
2003 09 20	699	0.1−	0.3+	2003 10 21	704	0.9+	1.0+	2003 11 21	704	1.0+	0.2−
2003 09 28	704	1.6+	0.2−	2003 10 21	704	0.4−	1.0+	2003 11 21	704	1.0+	0.8+
2003 09 28	704	0.8+	0.3+	2003 10 23	843	2.0−	1.2−	2003 11 21	704	0.4+	0.6+
2003 09 28	704	0.3+	0.5+	2003 10 23	843	1.5−	0.5−	2003 11 21	704	1.5+	0.5+
2003 09 28	704	0.1−	0.1−	2003 10 23	843	1.6−	0.3−	2003 11 21	704	0.5+	0.4+
2003 09 28	691	0.6+	0.0	2003 10 24	704	0.7−	1.0+	2005 03 01	703	0.4+	0.6+
2003 09 28	691	0.6+	0.0	2003 10 24	704	0.2−	0.8+	2005 03 01	703	0.2+	0.5−
2003 09 28	691	0.6+	0.2−	2003 10 24	704	0.6+	0.5+	2005 03 01	703	0.1−	1.2−
2003 10 19	691	0.7+	0.3−	2003 10 24	704	0.8+	0.1−	2005 03 01	703	0.9−	0.1−
2003 10 19	691	0.6+	0.2−	2003 10 24	704	0.3+	1.0+	2005 03 09	703	0.9+	0.1+
2003 10 19	691	0.8+	0.1−	2003 10 26	703	0.1+	0.2−	2005 03 09	703	0.6+	0.7+
2003 10 20	843	1.2−	0.9−	2003 10 26	703	0.4−	0.9−	2005 03 09	703	0.3+	0.7−
2003 10 20	843	0.7−	1.0−	2003 10 26	703	1.1−	0.3−	2005 03 09	703	1.4−	0.6−
2003 10 20	843	1.2−	0.6−	2003 10 26	703	(2.7+	0.2−)	2005 03 12	699	1.5+	1.3+
2003 10 20	843	1.2−	0.7−	2003 10 28	704	1.0+	0.3+	2005 03 12	699	1.0+	1.7+
2003 10 21	843	1.9−	0.7−	2003 10 28	704	1.3+	0.4+	2005 03 12	699	1.5−	1.0+
2003 10 21	843	1.2−	0.2−	2003 10 28	704	0.6+	0.6+	2005 03 12	699	1.0−	0.3−
2003 10 21	843	1.4−	0.9−	2003 11 01	704	0.7−	0.3+				
2003 10 21	843	1.1−	0.5−	2003 11 01	704	0.8+	0.2−				

2003 UO$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	36.35197			(2000.0)		
n	0.22908334	ω	293.33552		−0.77254246	−0.57371184
a	2.6452926	Ω	213.61273		+0.58931685	−0.80737627
e	0.2434861	i	29.44004		−0.23639755	−0.13783427
P	4.30	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	699	0.1+	0.3−	2003 11 20	644	0.1+	0.3+	2005 04 17	691	0.1+	0.3+
2003 10 19	699	0.1−	1.3+	2003 11 20	644	0.3+	0.4+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
2003 10 19	699	0.2−	0.8+	2003 11 21	703	0.1+	0.3−	2005 05 07	170	0.1−	0.1+
2003 10 19	699	0.7+	1.2+	2003 11 21	703	0.0	1.1−	2005 05 07	170	0.1−	0.1−
2003 10 21	704	0.4+	0.1+	2003 11 21	703	0.3−	0.7−	2005 05 07	170	0.1+	0.5−
2003 10 21	704	0.5−	0.6−	2003 11 21	703	0.9−	0.1−	2005 05 08	699	0.1+	0.1+
2003 10 21	704	(0.1+	2.2+)	2003 11 29	704	0.9+	0.4+	2005 05 08	699	0.1+	0.2−
2003 10 21	704	0.2+	1.1+	2003 11 29	704	0.4+	0.3+	2005 05 08	699	0.0	0.6+
2003 10 21	644	0.6−	0.9+	2003 11 29	704	0.3+	0.4−	2005 05 08	699	0.1+	0.1−
2003 10 21	644	0.3+	0.4+	2003 11 29	704	0.2+	0.6+	2005 05 20	644	0.1−	0.0
2003 10 21	644	0.5−	0.3+	2003 11 29	704	0.5+	0.6+	2005 05 20	644	0.2−	0.4−
2003 10 23	608	0.3−	0.4−	2003 12 03	699	0.6+	0.1+	2005 05 20	644	0.0	0.2−
2003 10 23	608	0.3−	0.6−	2003 12 03	699	0.2+	0.6+	2005 05 31	703	1.4+	1.5+
2003 10 23	608	0.0	0.5−	2003 12 03	699	0.1−	1.7−	2005 05 31	703	(3.0+	0.7−)
2003 10 28	608	0.3−	1.8−	2003 12 03	699	1.4+	0.0	2005 05 31	703	1.5−	0.7−
2003 10 28	608	0.4+	1.5−	2003 12 13	704	0.0	0.1+	2005 05 31	703	0.4−	0.2+
2003 10 28	608	0.4−	1.2−	2003 12 13	704	0.4−	0.0	2005 06 01	699	0.7−	0.2+
2003 11 18	644	0.0	0.0	2003 12 13	704	0.1−	0.2+	2005 06 01	699	0.2−	0.3+
2003 11 18	644	0.4+	0.1+	2003 12 13	704	0.3−	0.1−	2005 06 01	699	0.5+	0.0
2003 11 18	644	0.4+	0.4+	2003 12 13	704	1.0−	0.1+	2005 06 01	699	0.2−	0.7−
2003 11 19	644	0.4−	0.4+	2003 12 22	644	0.1−	0.2+	2005 06 06	704	0.7−	0.8+
2003 11 19	644	0.3−	0.1+	2003 12 22	644	0.1−	0.0	2005 06 06	704	1.2+	0.4−
2003 11 19	644	0.2−	0.3+	2003 12 22	644	0.3−	0.1+	2005 06 06	704	0.4+	0.8−
2003 11 20	644	0.1−	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.2+	2005 06 06	704	0.2+	0.3−

2003 UE$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	238.26900			(2000.0)		
n	0.37031755	ω	279.20208		+0.72096519	+0.65048592
a	1.9205245	Ω	40.76369		−0.39892613	+0.67149830
e	0.0908722	i	21.46274		−0.56662786	+0.35490576
P	2.66	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 04 30	704	1.5+	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.4+	2003 11 20	704	1.0−	0.7−
1997 04 30	704	0.6+	0.5+	2003 10 28	704	0.3−	0.8+	2003 11 20	704	0.4−	0.5+
1997 04 30	704	0.3−	0.8+	2003 10 28	704	0.1−	0.5−	2003 11 21	691	0.2−	0.0
1997 04 30	704	0.1−	0.8+	2003 10 28	704	0.1−	0.8−	2003 11 21	691	0.5−	0.0
2003 09 22	644	0.4+	0.1+	2003 10 28	704	0.4−	0.6+	2003 11 21	691	0.5−	0.0
2003 09 22	644	0.1+	0.0	2003 10 28	704	0.5−	1.1+	2003 11 24	704	1.2−	0.8+
2003 09 22	644	0.6+	0.2−	2003 10 30	704	0.9+	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	0.5+
2003 10 16	699	1.0−	0.2−	2003 10 30	704	0.2+	0.1+	2003 11 24	704	0.8−	0.2+
2003 10 16	699	0.3+	0.1+	2003 10 30	704	0.8+	0.4+	2003 11 24	704	0.0	0.3−
2003 10 16	699	0.6−	0.8−	2003 10 30	704	1.7−	0.3+	2003 11 24	704	0.9−	0.2+
2003 10 16	699	0.5−	0.1−	2003 11 01	704	0.2+	0.4+	2005 04 16	691	0.7+	0.9+
2003 10 21	704	0.2+	1.6+	2003 11 01	704	0.1−	0.2−	2005 04 16	691	0.6+	0.8+
2003 10 21	704	0.0	0.3−	2003 11 01	704	0.1+	0.4+	2005 04 16	691	0.7+	0.9+
2003 10 21	704	(2.2−	0.9+)	2003 11 01	704	0.6−	0.3+	2005 05 04	699	0.2+	0.5+
2003 10 21	704	0.2+	1.2+	2003 11 01	704	0.6+	1.1+	2005 05 04	699	0.2−	0.1+
2003 10 22	704	0.5+	0.0	2003 11 01	704	0.3+	0.7+	2005 05 04	699	0.2+	0.8+

2003 10 22	704	0.0	0.6+	2003 11 01	704	1.4−	1.3+	2005 05 04	699	0.2+	0.3+
2003 10 22	704	0.7+	0.4+	2003 11 01	704	0.4+	0.2−	2005 05 08	699	1.5+	0.7+
2003 10 22	704	0.0	0.1−	2003 11 03	704	0.1−	0.2−	2005 05 08	699	0.1+	0.3+
2003 10 22	704	0.3+	0.1+	2003 11 03	704	0.3−	0.8−	2005 05 08	699	0.0	0.2+
2003 10 22	704	0.7+	0.3+	2003 11 03	704	0.2+	0.0	2005 05 08	699	1.8+	0.7+
2003 10 22	704	0.0	0.2+	2003 11 03	704	0.3−	0.3+	2005 05 08	E12	0.3+	0.0
2003 10 22	704	0.3−	1.2+	2003 11 03	704	0.2+	0.7+	2005 05 08	E12	0.8+	0.2+
2003 10 22	704	0.1−	0.4+	2003 11 04	704	(1.0+	2.4−)	2005 05 08	E12	0.1−	0.2+
2003 10 22	704	0.4+	0.1−	2003 11 04	704	1.1+	0.1−	2005 05 08	E12	0.4+	0.9+
2003 10 23	704	0.9+	0.6−	2003 11 04	704	0.1+	0.2−	2005 05 09	699	1.1−	0.2−
2003 10 23	704	0.7−	0.3+	2003 11 04	704	0.4−	1.4+	2005 05 09	699	1.4+	1.4+
2003 10 23	704	0.4−	0.1−	2003 11 18	699	1.5−	1.4−	2005 05 09	699	0.1−	0.4+
2003 10 23	704	0.5−	0.1−	2003 11 18	699	0.0	0.3+	2005 05 09	699	0.2+	0.3+
2003 10 23	704	0.4−	0.3+	2003 11 18	699	0.2−	0.3+	2005 05 18	644	0.0	0.1−
2003 10 24	704	0.5−	0.0	2003 11 18	699	1.5+	0.3−	2005 05 18	644	0.3−	0.2+
2003 10 24	704	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	0.9−	0.4+	2005 05 18	644	0.1−	0.2−
2003 10 24	704	0.4−	0.3+	2003 11 20	704	0.5−	0.1+				
2003 10 24	704	0.6−	0.1−	2003 11 20	704	0.8−	0.2+				

2003 UF$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.78576		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.35667977	ω	281.15070		+0.75464678	+0.60818240
a	1.9691724	Ω	42.04301		−0.35936818	+0.69708483
e	0.0782544	i	21.57125		−0.54896517	+0.37971952
P	2.76	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 03 21	704	0.8−	0.0	2003 10 24	704	0.5−	0.3+	2003 12 19	704	0.6+	0.5+
2002 03 21	704	0.6+	1.1−	2003 10 24	704	0.8−	0.2−	2003 12 19	704	0.3+	1.2+
2002 03 21	704	1.4−	0.6+	2003 10 26	608	0.2+	0.5+	2003 12 19	704	0.2+	1.0+
2002 03 21	704	0.6+	0.7−	2003 10 26	608	0.8+	0.8+	2005 04 13	699	1.9+	1.3+
2003 09 22	699	0.3+	0.2+	2003 10 26	608	0.1+	0.2+	2005 04 13	699	1.2+	0.7+
2003 09 22	699	0.5+	1.0+	2003 10 28	704	0.6+	0.2+	2005 04 13	699	1.4+	0.2+
2003 09 22	699	0.1+	0.9+	2003 10 28	704	0.8+	0.1+	2005 04 13	699	0.3+	1.2+
2003 09 22	699	0.2+	0.2−	2003 10 28	704	0.4+	0.3−	2005 04 15	691	0.4+	0.0
2003 09 22	644	0.5−	0.3+	2003 10 28	704	0.7+	0.2+	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
2003 09 22	644	0.5−	0.1+	2003 11 01	704	0.4−	0.3−	2005 04 15	691	0.4+	0.0
2003 09 22	644	0.1+	0.0	2003 11 01	704	0.9−	1.4+	2005 04 15	691	0.0	0.4+
2003 09 28	704	0.2−	0.5+	2003 11 01	704	0.6−	0.9−	2005 04 15	691	0.4+	0.0
2003 09 28	704	(2.1−	0.3−)	2003 11 01	704	0.6−	0.6+	2005 04 15	691	0.1+	0.3+
2003 09 28	704	0.3+	0.3+	2003 11 01	704	0.5−	0.2+	2005 04 18	703	0.0	0.4+
2003 09 28	704	0.3−	0.2+	2003 11 18	644	0.1−	0.1−	2005 04 18	703	1.1−	0.7−
2003 09 28	704	0.5−	1.0+	2003 11 18	644	0.0	0.2+	2005 04 18	703	0.1+	0.5+
2003 10 16	699	1.8+	0.6−	2003 11 18	644	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	1.5−	0.2−
2003 10 16	699	1.5+	0.9−	2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 04 28	H06	0.8−	0.3+
2003 10 16	699	0.2+	0.1+	2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 04 28	H06	1.5+	0.4+
2003 10 16	699	1.2+	0.8−	2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 04 28	H06	0.3−	0.3+
2003 10 21	704	1.0−	1.1+	2003 11 20	704	0.9+	0.8+	2005 05 09	699	1.4+	0.3+
2003 10 21	704	0.9−	0.5+	2003 11 20	704	0.1−	0.9+	2005 05 09	699	0.5+	0.2+
2003 10 21	704	0.9−	0.3+	2003 11 20	704	0.6−	0.3−	2005 05 09	699	0.8+	1.0+
2003 10 21	704	0.7−	0.2+	2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2005 05 09	699	1.5+	0.3+
2003 10 23	699	0.4+	0.6−	2003 11 20	704	0.2−	0.3+	2005 05 11	G96	0.3+	0.1+
2003 10 23	699	1.9−	0.0	2003 11 24	704	0.6−	0.5+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2+
2003 10 23	699	0.3−	0.2−	2003 11 24	704	0.7−	0.5+	2005 05 11	G96	0.2+	0.5+
2003 10 23	699	0.1+	0.2+	2003 11 24	704	0.6−	0.1−	2005 05 11	G96	0.0	0.4+
2003 10 23	704	0.7−	0.3−	2003 11 26	699	0.5−	1.3−	2005 05 13	704	0.0	0.3−
2003 10 23	704	0.3−	0.0	2003 11 26	699	0.2−	0.1+	2005 05 13	704	0.2−	0.2−
2003 10 23	704	0.5−	0.1−	2003 11 26	699	0.6−	0.3−	2005 05 13	704	0.9+	0.7+
2003 10 23	704	0.2−	0.5+	2003 11 26	699	0.1−	1.3−	2005 05 13	704	1.3+	0.3+
2003 10 23	704	0.9−	0.1+	2003 12 17	644	0.2−	0.9+	2005 05 14	644	0.5+	0.3+
2003 10 24	704	0.7−	0.3+	2003 12 17	644	0.1+	0.6+	2005 05 14	644	0.5+	0.4+
2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2003 12 17	644	0.1−	0.9+	2005 05 14	644	0.4+	0.4+
2003 10 24	704	0.6−	0.0	2003 12 19	704	0.8−	0.1+				

2003 UJ$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.23602		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.36474548	ω	267.52694		+0.59899712	+0.75837540
a	1.9400344	Ω	42.96059		−0.49835558	+0.60431862
e	0.0805105	i	22.15847		−0.62677282	+0.24426574
P	2.70	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	699	0.3−	0.0	2003 10 28	704	0.6−	0.4+	2005 04 18	703	0.2−	0.3−
2003 09 22	699	0.6−	0.6−	2003 11 18	644	0.1−	0.0	2005 04 30	691	0.7+	0.4+
2003 09 22	699	0.1+	0.2−	2003 11 18	644	0.3−	0.2+	2005 04 30	691	0.3+	0.4+
2003 09 22	699	0.0	0.1−	2003 11 18	644	0.3−	0.0	2005 04 30	691	0.4+	0.4+
2003 10 16	699	1.3−	1.4−	2003 11 18	644	0.4−	0.3+	2005 05 09	704	0.4+	0.3−
2003 10 16	699	0.7+	0.3+	2003 11 18	644	0.5−	0.4−	2005 05 09	704	0.9+	0.1+
2003 10 16	699	0.0	0.0	2003 11 18	644	0.3−	0.2+	2005 05 09	704	0.8+	0.3−
2003 10 16	699	1.1−	0.6−	2003 11 19	691	0.3−	0.0	2005 05 09	704	0.9+	0.2+
2003 10 21	704	0.1+	0.7+	2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 05 09	699	0.1+	0.8+
2003 10 21	704	0.6+	0.2+	2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2005 05 09	699	0.6−	0.8+
2003 10 21	704	0.5+	1.1+	2003 11 24	704	1.3+	0.1−	2005 05 09	699	0.9−	0.4+
2003 10 21	704	0.2−	0.1−	2003 11 24	704	0.6+	0.6+	2005 05 09	699	0.6−	0.7−
2003 10 21	704	0.9+	0.2+	2003 11 24	704	0.6−	0.5+	2005 05 13	704	0.4+	0.2−
2003 10 22	704	0.4−	0.3+	2003 11 24	704	0.6+	1.4+	2005 05 13	704	0.8+	0.0
2003 10 22	704	0.3+	0.1−	2003 11 26	699	0.4−	0.3+	2005 05 13	704	0.6+	0.6−
2003 10 22	704	0.5−	0.1+	2003 11 26	699	0.3+	0.5−	2005 05 13	704	0.2+	0.1−
2003 10 22	704	0.1+	1.5+	2003 11 26	699	0.3−	0.6−	2005 05 14	644	0.4+	0.2+
2003 10 23	699	0.1−	0.1−	2003 11 26	699	0.1+	0.8−	2005 05 14	644	0.2+	0.2+
2003 10 23	699	0.6+	1.0−	2005 03 31	691	0.1−	0.0	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
2003 10 23	699	0.9−	1.0−	2005 03 31	691	0.7−	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.2+
2003 10 23	699	0.7−	0.3+	2005 03 31	691	0.1−	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2003 10 25	704	0.1+	0.8+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2003 10 25	704	0.0	0.2+	2005 04 11	691	0.1+	0.4+	2005 05 14	G96	0.9−	0.1−
2003 10 25	704	0.1+	0.1+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+	2005 05 19	644	0.5+	0.3+
2003 10 25	704	0.2+	0.3−	2005 04 15	691	0.5+	0.3+	2005 05 19	644	0.2+	0.1+
2003 10 25	704	0.5+	0.1+	2005 04 15	691	0.5+	0.5+	2005 05 19	644	0.7+	0.4+
2003 10 28	704	0.2−	0.4+	2005 04 15	691	0.5+	0.3+	2005 06 02	699	1.4−	1.6−
2003 10 28	704	0.3−	0.3+	2005 04 18	703	1.0−	0.7−	2005 06 02	699	0.0	0.2−
2003 10 28	704	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.7+	0.8+	2005 06 02	699	0.2+	0.4+
2003 10 28	704	0.2+	0.1+	2005 04 18	703	0.2−	0.5−	2005 06 02	699	0.2+	1.1+

2003 UE$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.02278		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18498265	ω	325.69592		+0.85584578	−0.44324027
a	3.0505774	Ω	62.79504		+0.51572287	+0.69194580
e	0.1725841	i	17.44202		+0.03947064	+0.56986759
P	5.33	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 03	704	0.4−	0.5+	2003 11 01	704	0.1+	0.0	2003 12 20	704	1.6+	0.6−
2003 09 03	704	0.2+	0.0	2003 11 01	704	0.5+	0.1+	2003 12 20	704	0.8+	0.5−
2003 09 03	704	0.2+	0.5+	2003 11 01	704	0.1+	0.2−	2003 12 20	704	0.6−	0.1−
2003 09 03	704	0.1−	0.4−	2003 11 01	704	0.2−	0.4−	2003 12 20	704	1.0+	2.0−
2003 09 03	704	0.2−	0.0	2003 11 12	608	0.2+	0.2+	2003 12 21	704	0.0	0.0
2003 10 16	699	0.4+	0.6+	2003 11 12	608	0.3+	0.3+	2003 12 21	704	0.1+	0.5+
2003 10 16	699	0.8+	0.4+	2003 11 12	608	0.2+	0.1−	2003 12 21	704	0.4+	0.2−
2003 10 16	699	0.6+	0.5+	2003 11 18	703	1.3−	0.1−	2003 12 21	704	0.2−	0.4+
2003 10 16	699	0.4−	1.1+	2003 11 18	703	1.7−	1.1+	2003 12 21	704	0.3+	0.6−
2003 10 21	704	0.1+	0.2+	2003 11 18	703	2.1−	1.1+	2003 12 23	704	1.1+	0.5+
2003 10 21	704	0.2+	0.2−	2003 11 18	703	1.2−	1.7+	2003 12 23	704	0.2−	0.1+
2003 10 21	704	0.3+	0.3−	2003 11 19	644	0.1+	0.0	2003 12 23	704	0.2+	0.5+
2003 10 21	704	0.1+	0.6+	2003 11 19	644	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.3−	0.6+
2003 10 21	704	1.1+	0.6−	2003 11 19	644	0.1+	0.0	2003 12 23	704	0.6−	0.6+
2003 10 21	644	0.2−	0.0	2003 11 21	699	0.1+	0.3−	2004 01 21	704	0.2+	0.7+
2003 10 21	644	0.1−	0.4−	2003 11 21	699	0.3+	0.3−	2004 01 21	704	0.3−	0.1+
2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2003 11 21	699	0.0	0.3−	2004 01 21	704	0.7−	0.3−

2003 10 22	608	0.6−	0.7−	2003 11 21	699	0.2+	0.4−	2004 01 21	704	0.6+	0.5−
2003 10 22	608	0.4−	0.3−	2003 11 30	704	0.6−	0.1−	2004 01 21	704	0.1−	0.7+
2003 10 22	608	0.5−	0.4−	2003 11 30	704	0.0	0.8+	2005 02 09	201	(3.5−	1.1−)
2003 10 23	699	0.3−	0.3−	2003 11 30	704	0.7−	0.1−	2005 02 10	201	0.8+	0.6+
2003 10 23	699	0.4+	0.3+	2003 11 30	704	0.3+	0.2−	2005 02 10	201	0.9+	0.2−
2003 10 23	699	0.3+	0.2+	2003 11 30	704	0.2−	0.2+	2005 03 08	703	0.4−	0.2+
2003 10 23	699	0.9+	0.8−	2003 12 13	703	1.0−	0.6−	2005 03 08	703	0.4+	0.4+
2003 10 29	691	0.1+	0.2−	2003 12 13	703	0.3−	0.3−	2005 03 08	703	1.0+	0.3+
2003 10 29	691	0.1+	0.2−	2003 12 13	703	0.8+	0.3−	2005 03 08	703	0.8+	0.0
2003 10 29	691	0.2+	0.3−	2003 12 13	703	0.4−	0.5−				
2003 11 01	704	0.3+	0.4−	2003 12 20	704	0.3+	0.6−				

2003 UH$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.08417		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37158338	ω	53.47439		+0.07654866		+0.97032633
a	1.9161604	Ω	222.76160		−0.98821476		+0.04325118
e	0.0346615	i	19.74408		−0.13255904		+0.23789943
P	2.65	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 05 07	704	0.5+	0.3−	2003 11 01	704	0.2+	0.3+	2005 05 08	704	0.4+	0.8+
1997 05 07	704	0.4−	0.2−	2003 11 01	704	0.6+	0.8+	2005 05 08	704	0.2+	0.3+
1997 05 07	704	0.5+	0.6−	2003 11 01	704	0.6+	0.2−	2005 05 08	704	0.0	0.8−
1997 05 07	704	0.1−	0.4−	2003 11 01	704	0.3+	0.5+	2005 05 12	704	0.5+	0.7+
1997 05 07	704	0.5−	0.4−	2003 11 01	704	0.3+	0.9+	2005 05 12	704	0.5+	0.7+
2003 09 30	704	0.6−	0.2−	2003 11 01	704	0.1+	0.4+	2005 05 12	704	0.6−	0.4+
2003 09 30	704	0.1+	0.1−	2003 11 18	699	0.3+	0.6−	2005 05 12	704	1.2+	0.7+
2003 09 30	704	0.2−	0.0	2003 11 18	699	0.3−	0.1−	2005 05 14	691	0.2+	0.3+
2003 09 30	704	0.8−	0.1+	2003 11 18	699	0.2+	0.5−	2005 05 14	691	0.4+	0.2+
2003 10 17	699	0.9−	0.1−	2003 11 18	699	0.1−	0.0	2005 05 14	691	0.4+	0.2+
2003 10 17	699	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.1−	0.0	2005 05 16	704	0.3+	0.7+
2003 10 17	699	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.1−	0.2−	2005 05 16	704	1.0+	0.5−
2003 10 17	699	1.2+	0.3+	2003 11 21	704	0.4−	0.8+	2005 05 16	704	0.2+	0.0
2003 10 22	704	0.4+	1.4+	2003 11 21	704	0.2−	0.0	2005 05 16	704	0.4−	0.2+
2003 10 22	704	0.1+	0.3+	2003 11 21	704	0.5−	0.2+	2005 05 16	704	0.1−	0.2−
2003 10 22	704	0.6+	0.9−	2003 11 23	291	0.3−	0.1+	2005 05 20	G96	0.1+	0.4−
2003 10 22	704	0.4+	0.1−	2003 11 23	291	0.1+	0.4+	2005 05 20	G96	0.4−	0.4−
2003 10 23	704	0.1−	0.2−	2003 11 23	291	1.9−	0.1−	2005 05 20	G96	0.3−	0.3−
2003 10 23	704	0.0	0.1+	2003 11 28	691	0.2+	0.2−	2005 05 20	G96	0.1−	0.4−
2003 10 23	704	0.1−	0.1+	2003 11 28	691	0.2+	0.1−	2005 06 02	703	0.6−	0.2−
2003 10 23	704	0.0	0.2+	2003 11 28	691	0.3+	0.3−	2005 06 02	703	0.7−	0.7−
2003 10 23	704	0.7−	0.1+	2003 12 19	644	0.1−	0.0	2005 06 02	703	0.7−	0.7+
2003 10 24	608	0.1+	1.1−	2003 12 19	644	0.1−	0.2+	2005 06 02	703	1.4−	0.0
2003 10 24	608	0.1−	0.8−	2003 12 19	644	0.1+	0.2+	2005 06 04	703	0.5+	0.9+
2003 10 24	608	0.1+	1.2−	2005 04 17	703	1.0−	0.3−	2005 06 04	703	0.2−	0.7−
2003 10 29	699	0.4−	0.0	2005 04 17	703	0.5+	0.2−	2005 06 04	703	0.1+	0.3−
2003 10 29	699	0.4+	0.5+	2005 04 17	703	0.0	0.4+	2005 06 04	703	0.4−	0.7+
2003 10 29	699	0.1−	0.3−	2005 04 17	703	0.4−	0.3−	2005 06 07	699	1.0+	1.2−
2003 10 29	699	0.1−	0.7−	2005 05 03	704	0.9−	0.9+	2005 06 07	699	0.5+	0.6−
2003 11 01	704	0.6+	1.0+	2005 05 03	704	1.4+	0.2+	2005 06 07	699	2.3+	0.2+
2003 11 01	704	0.7+	0.4−	2005 05 03	704	0.2+	0.5+	2005 06 07	699	1.0+	0.1+
2003 11 01	704	0.2−	0.2+	2005 05 03	704	0.1+	1.3+				

2003 UN$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.48229		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37407778	ω	53.08927		+0.24772174		+0.92676294
a	1.9076328	Ω	233.68390		−0.96235788		+0.20174391
e	0.0576633	i	20.51570		−0.11180896		+0.31687514
P	2.63	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	704	0.7−	0.6+	2003 11 21	704	0.1−	1.4+	2003 12 01	704	0.1+	0.4+
2003 09 30	704	0.7+	0.0	2003 11 21	704	0.2−	1.4+	2003 12 01	704	0.1+	0.1−
2003 09 30	704	0.5+	0.9+	2003 11 21	704	0.2+	0.7+	2003 12 01	704	0.1−	0.1+
2003 09 30	704	0.8−	1.2+	2003 11 21	704	0.5+	0.2−	2003 12 20	704	0.3+	0.1+
2003 10 18	644	0.3−	0.2−	2003 11 24	699	0.2−	0.3−	2003 12 20	704	1.2−	0.5−
2003 10 18	644	0.2−	0.3−	2003 11 24	703	0.8−	0.4+	2003 12 20	704	0.2+	0.3−
2003 10 18	644	0.1−	0.2−	2003 11 24	699	0.2−	0.1+	2003 12 20	704	0.1−	0.0
2003 10 22	704	1.0+	0.6+	2003 11 24	704	0.3+	0.3−	2005 05 16	704	0.1+	0.7−
2003 10 22	704	0.1−	0.1−	2003 11 24	703	1.3−	0.4+	2005 05 16	704	1.1−	0.3−
2003 10 22	704	0.8−	0.7−	2003 11 24	704	0.2+	0.3−	2005 05 16	704	0.7+	1.1+
2003 10 23	704	0.2+	0.5−	2003 11 24	699	0.1+	0.0	2005 05 16	704	0.0	1.3+
2003 10 23	704	0.1−	0.4−	2003 11 24	703	0.6−	0.3−	2005 06 03	E12	0.3−	0.5−
2003 10 23	704	0.0	0.2−	2003 11 24	704	0.6−	0.1−	2005 06 03	E12	0.1+	0.1+
2003 10 23	704	0.3+	0.3+	2003 11 24	703	0.5−	0.5−	2005 06 03	E12	0.1−	0.1−
2003 10 23	704	0.9+	0.2−	2003 11 24	699	0.4+	0.7−	2005 06 03	E12	0.2−	0.3−
2003 10 25	704	0.5−	1.1−	2003 11 24	704	0.5+	0.3−	2005 06 09	704	0.8+	0.0
2003 10 25	704	0.2+	0.1+	2003 11 24	704	0.3−	0.3−	2005 06 09	704	1.4+	1.2−
2003 10 25	704	1.5+	0.5−	2003 11 26	704	0.3−	0.1+	2005 06 09	704	0.3−	0.3+
2003 10 25	704	1.5+	0.3−	2003 11 26	704	0.1−	0.4+	2005 06 09	704	0.9+	0.1+
2003 11 15	644	0.1+	0.2−	2003 11 26	704	0.6−	1.0+	2005 06 09	703	0.6−	0.4+
2003 11 15	644	0.4+	0.3−	2003 11 26	704	0.4+	0.2+	2005 06 09	703	0.1−	0.2−
2003 11 15	644	0.3+	0.2−	2003 12 01	704	0.4−	0.1+	2005 06 09	703	0.1−	0.3+
2003 11 21	704	(2.2−	1.3+)	2003 12 01	704	0.2+	0.4−				

2003 UU$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.05177		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26928131	ω	69.49513		+0.94379873		+0.32139714
a	2.3750089	Ω	271.69427		−0.32465581		+0.85770005
e	0.0619614	i	4.42511		−0.06198833		+0.40131597
P	3.66	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	012	0.7−	1.0+	2003 10 25	049	0.4+	0.4−	2003 11 23	691	0.8−	0.3−
2003 10 16	012	1.3−	1.3−	2003 10 27	691	0.0	0.5+	2003 11 23	691	0.2−	0.1−
2003 10 16	012	1.5+	0.2−	2003 10 27	691	0.1+	0.3+	2003 12 10	644	0.4+	0.2+
2003 10 16	012	0.6−	0.5−	2003 10 27	691	0.0	0.4+	2003 12 10	644	0.1+	0.1+
2003 10 16	012	1.0−	0.8+	2003 10 28	012	0.7−	1.4−	2003 12 10	644	0.2+	0.3−
2003 10 20	644	0.1−	0.5+	2003 10 28	012	0.4+	1.0−	2005 03 03	703	0.4−	1.0−
2003 10 20	644	0.1−	0.7+	2003 10 28	012	0.8−	0.3−	2005 03 03	703	0.5−	0.1−
2003 10 20	644	0.0	0.8+	2003 10 28	012	0.3−	0.5−	2005 03 03	703	0.6+	0.0
2003 10 22	704	1.5+	0.6−	2003 10 28	012	0.2−	0.3+	2005 03 03	703	0.9−	0.7+
2003 10 22	704	0.5+	0.4+	2003 10 29	699	0.3−	0.8+	2005 03 07	683	0.8−	0.3−
2003 10 22	704	0.5−	0.3+	2003 10 29	699	0.1−	0.2+	2005 03 07	683	0.2+	1.5+
2003 10 23	608	0.7+	1.3−	2003 10 29	699	0.0	1.1+	2005 03 07	683	0.3−	0.5+
2003 10 23	608	0.1+	0.9−	2003 10 29	699	0.5+	0.2+	2005 03 08	683	(1.3+	2.5−)
2003 10 23	608	0.4+	0.5−	2003 11 20	704	0.2+	0.3−	2005 03 08	683	(2.4+	0.3−)
2003 10 24	608	0.7+	0.6+	2003 11 20	704	0.2−	0.3+	2005 03 08	683	1.8−	1.3−
2003 10 24	608	0.7−	1.0+	2003 11 20	704	0.0	0.2+	2005 03 10	703	1.0+	1.0+
2003 10 24	608	0.5+	0.8+	2003 11 20	704	0.2−	0.1−	2005 03 10	703	1.1+	0.1+
2003 10 25	049	1.0+	0.8−	2003 11 20	704	0.8−	0.1+	2005 03 10	703	1.1+	0.1−
2003 10 25	049	1.0+	0.4−	2003 11 23	691	0.7−	0.2−	2005 03 10	703	0.9+	0.9−

2003 UD$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.97145		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35980793	ω	25.96640		+0.22519584		+0.92092048
a	1.9577425	Ω	258.41877		−0.94090085		+0.12078572
e	0.0495476	i	18.94851		−0.25296724		+0.37056211
P	2.74	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 12	644	0.0	0.3+	2003 10 21	704	0.4−	0.3−	2003 11 21	704	0.1+	0.3+
2002 01 12	644	0.0	0.3+	2003 10 21	704	0.4−	0.4−	2003 11 21	704	0.4−	0.1+
2002 01 12	644	0.1+	0.1−	2003 10 21	704	0.3−	0.0	2003 12 19	704	0.4−	0.0
2003 10 16	704	0.7+	0.1−	2003 10 22	699	0.0	0.2−	2003 12 19	704	0.3+	0.7+
2003 10 16	704	1.3+	1.1−	2003 10 22	699	0.2−	0.0	2003 12 19	704	1.1+	0.6+
2003 10 16	704	0.9+	0.9+	2003 10 22	699	0.1−	0.3−	2003 12 19	704	0.0	0.5+
2003 10 16	704	(3.9+	1.8−)	2003 10 22	699	0.2−	0.3−	2003 12 28	704	0.9−	0.4+

2003 10 19	704	0.1−	0.1+	2003 10 22	699	0.3−	0.4−	2003 12 28	704	0.6−	0.1−
2003 10 19	704	0.7+	0.4+	2003 10 22	699	0.4+	0.5−	2003 12 28	704	1.0−	0.2−
2003 10 19	704	0.3+	0.1−	2003 10 22	699	0.3−	0.1+	2005 04 06	E12	1.4−	0.5+
2003 10 20	704	0.3+	0.1−	2003 10 22	699	0.3+	0.1+	2005 04 06	E12	(2.1+	1.0−)
2003 10 20	704	0.2−	0.0	2003 10 23	704	1.6−	0.4+	2005 04 06	E12	0.1−	0.1+
2003 10 20	704	0.6+	0.2+	2003 10 23	704	1.2−	0.4+	2005 04 06	E12	0.2−	0.1+
2003 10 20	704	0.5+	0.1+	2003 10 23	704	0.5−	0.8−	2005 05 09	E12	0.6+	0.3−
2003 10 20	704	0.7−	0.2+	2003 10 23	704	0.0	0.4−	2005 05 09	E12	0.1+	0.0
2003 10 20	704	0.5−	0.0	2003 10 23	704	0.3−	0.6+	2005 05 09	E12	0.2+	0.2+
2003 10 20	704	0.2+	0.1+	2003 11 03	704	0.2+	1.4+	2005 05 09	E12	0.8+	0.0
2003 10 20	704	0.3−	0.2+	2003 11 03	704	0.5+	0.1+	2005 06 05	E12	0.1−	0.2+
2003 10 20	704	0.2+	0.2−	2003 11 03	704	1.0+	0.8+	2005 06 05	E12	0.0	0.4+
2003 10 20	704	0.4−	0.2+	2003 11 03	704	0.5+	0.7+	2005 06 05	E12	0.3+	0.8+
2003 10 21	704	0.0	0.1+	2003 11 21	704	0.2−	0.1+	2005 06 05	E12	0.3+	0.0

2003 UQ$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.80095		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22397825	ω	222.56816		+0.34915978		−0.93697823
a	2.6853372	Ω	207.00316		+0.86704448		+0.32814868
e	0.0714300	i	1.59268		+0.35541710		+0.11995936
P	4.40	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 01	691	(1.3−	2.8−)	2003 10 28	704	0.3+	0.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.4+
1994 11 01	691	0.0	0.1+	2003 10 28	704	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.3+	0.3+
1994 11 01	691	0.1−	0.0	2003 10 30	704	0.3+	0.7−	2005 03 11	G96	0.2+	0.4−
2001 04 30	691	0.3+	1.4+	2003 10 30	704	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−
2001 04 30	691	0.3+	0.3+	2003 10 30	704	1.3+	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2001 04 30	691	0.4+	0.5+	2003 11 21	704	0.3+	0.1−	2005 03 11	G96	0.5−	0.2−
2003 10 16	291	0.4−	0.0	2003 11 21	704	1.0−	0.4+	2005 04 02	691	0.4+	0.2+
2003 10 16	291	0.1−	0.2+	2003 11 21	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	691	0.4+	0.1+
2003 10 16	291	0.2−	0.1+	2003 11 21	704	0.2+	0.7+	2005 04 02	691	0.2+	0.5+
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.4−	0.3+	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2003 10 21	691	0.2+	0.2+	2003 11 21	699	0.6−	1.6−	2005 04 09	G96	0.4+	0.0
2003 10 21	691	0.2+	0.2+	2003 11 21	691	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.2−
2003 10 23	704	0.1+	0.4+	2003 11 21	699	1.0−	0.5−	2005 04 09	G96	0.6−	0.0
2003 10 23	704	0.1+	0.1−	2003 11 21	699	0.4+	0.4+	2005 04 12	691	0.5+	0.0
2003 10 23	704	0.4+	0.3−	2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 04 12	691	0.4+	0.4+
2003 10 23	291	0.0	0.0	2003 11 21	699	1.0−	1.6+	2005 04 12	691	0.4+	0.1+
2003 10 23	704	0.1+	0.4−	2003 11 30	691	0.1+	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−
2003 10 23	291	0.0	0.2+	2003 11 30	691	0.2−	0.1+	2005 05 11	G96	0.1+	0.4−
2003 10 23	291	0.1+	0.1+	2003 11 30	691	0.0	0.1−	2005 05 11	G96	0.5−	0.1+
2003 10 28	704	0.5−	0.4−	2005 02 02	691	0.4+	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+

2003 UU$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.15058		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28254248	ω	292.46260		−0.93093428		−0.35723772
a	2.3001009	Ω	226.69944		+0.36148810		−0.87198833
e	0.0374053	i	5.97685		+0.05184325		−0.33469025
P	3.49	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 10 04	691	0.1−	0.5−	2003 10 24	704	0.2−	0.5+	2005 03 13	703	0.9−	0.1−
1996 10 04	691	0.3−	0.1−	2003 10 24	704	0.5−	0.2+	2005 04 01	699	0.7+	0.4+
1996 10 04	691	0.4+	0.3+	2003 10 24	704	0.2+	0.3+	2005 04 01	699	0.3+	0.5−
2003 09 22	691	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.9−	0.2−	2005 04 01	699	0.8−	0.8−
2003 09 22	691	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.2+	0.1−	2005 04 01	699	1.0+	0.6+
2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2003 11 21	704	0.4+	0.7−	2005 04 02	644	0.4+	0.3+
2003 09 27	704	0.3−	0.1−	2003 11 24	691	0.4−	0.2−	2005 04 02	644	0.8+	0.1+
2003 09 27	704	0.3+	0.1−	2003 11 24	691	0.6−	0.2−	2005 04 02	644	1.6+	0.1+
2003 09 27	704	0.3+	0.9−	2003 11 24	691	0.6−	0.1−	2005 04 09	699	0.3+	0.8−
2003 09 27	691	0.1−	0.0	2005 03 07	704	1.0+	0.3+	2005 04 09	704	1.2+	0.6+
2003 09 27	691	0.4−	0.1−	2005 03 07	704	0.7+	0.1+	2005 04 09	704	0.8+	0.2−
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2005 03 07	704	0.4+	0.3+	2005 04 09	699	0.8+	0.4+
2003 10 16	691	0.1−	0.1+	2005 03 07	704	0.0	0.2−	2005 04 09	704	0.5+	0.3+
2003 10 16	691	0.5−	0.1−	2005 03 07	704	0.3+	0.2+	2005 04 09	704	0.7+	0.0
2003 10 16	691	0.3−	0.2+	2005 03 11	699	0.3+	0.7−	2005 04 09	699	0.5−	0.3−
2003 10 21	704	0.7+	1.0+	2005 03 11	699	0.6−	0.0	2005 04 09	699	1.7+	1.7+
2003 10 21	704	0.4+	0.9+	2005 03 11	699	0.0	0.8−	2005 04 15	703	(0.3−	2.4+)
2003 10 21	704	1.0+	0.1+	2005 03 11	699	0.1+	0.0	2005 04 15	703	1.6−	0.1−
2003 10 21	704	1.3+	0.2−	2005 03 13	703	0.3−	0.1+	2005 04 15	703	0.6−	0.2+
2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.1+	0.1−	2005 04 15	703	1.5−	0.3+
2003 10 24	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	703	1.1−	0.5−				

2003 UH$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.99111		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26011988	ω	145.42233		+0.31483373		−0.94882945
a	2.4304519	Ω	286.21615		+0.86495319		+0.29745808
e	0.1919416	i	1.46469		+0.39081414		+0.10602534
P	3.79	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.2+	0.6−	2003 10 21	704	0.1+	1.1−	2003 11 01	704	1.2+	0.9+
1999 10 06	704	0.1−	0.0	2003 10 21	704	0.8−	0.6+	2003 11 01	704	1.8+	0.3−
1999 10 06	704	0.3+	0.7−	2003 10 21	644	0.0	0.2+	2003 11 18	699	0.3−	0.6+
1999 10 06	704	0.0	0.2+	2003 10 21	644	0.1+	0.0	2003 11 18	699	0.1+	0.4+
2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2003 11 18	699	0.3+	0.1−
2003 09 22	691	0.2−	0.4−	2003 10 24	704	0.1−	0.2−	2003 11 18	699	1.7−	1.3+
2003 09 22	691	0.1+	0.3−	2003 10 24	704	0.1+	0.2−	2003 11 24	691	0.3−	0.3−
2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2003 10 24	704	0.1+	0.4−	2003 11 24	691	0.2−	0.3−
2003 09 27	691	0.2−	0.0	2003 10 24	704	0.2+	0.2−	2003 11 24	691	0.5−	0.3−
2003 09 27	691	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2003 11 24	704	0.1−	0.2+
2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2003 10 25	291	0.5+	0.1+	2003 11 24	704	1.1+	0.4−
2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2003 10 25	291	0.7+	0.4−	2003 11 24	704	1.0+	0.5−
2003 10 16	691	0.4−	0.0	2003 10 25	291	0.4+	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2003 10 21	699	0.4−	0.4+	2003 10 29	704	0.9−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.4+
2003 10 21	699	0.8−	0.3−	2003 10 29	704	0.8−	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
2003 10 21	699	1.1−	0.7−	2003 10 29	704	0.2−	0.4−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+
2003 10 21	699	0.1+	0.4−	2003 10 29	704	0.3−	0.1+	2005 03 14	G96	0.4−	0.6−
2003 10 21	704	1.0+	0.3−	2003 11 01	704	0.3+	0.5−	2005 03 14	G96	0.2−	0.8−
2003 10 21	704	0.2+	0.1+	2003 11 01	704	0.3+	0.3+	2005 03 14	G96	0.2+	0.4−
2003 10 21	704	0.3+	1.1+	2003 11 01	704	(0.5+	2.2−)	2005 03 14	G96	0.0	0.1+

2003 UJ$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.21393		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24421905	ω	62.48658		+0.08048270		−0.99228516
a	2.5348350	Ω	23.47415		+0.81046761		+0.01007452
e	0.1574315	i	13.69409		+0.58022821		+0.12356641
P	4.04	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.3+	0.3−	2003 10 21	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.0	0.7+
1999 10 06	704	0.1+	0.6−	2003 10 24	704	0.5+	0.2−	2005 04 04	703	0.5+	0.2+
1999 10 06	704	0.1+	0.2+	2003 10 24	704	0.4+	0.5−	2005 04 04	703	1.3+	0.1+
1999 10 06	704	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	0.1+	0.6−	2005 04 10	G96	0.1+	0.4−
1999 10 06	704	0.2−	0.1−	2003 10 24	704	0.5−	0.4−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−
2003 09 22	691	0.4−	0.3−	2003 10 24	704	0.3+	0.3−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−
2003 09 22	691	0.4−	0.0	2003 11 01	704	(0.2−	2.3−)	2005 04 10	G96	0.1−	0.1+
2003 09 22	691	0.4−	0.1+	2003 11 01	704	0.2−	0.4−	2005 05 09	G96	0.4−	0.0
2003 10 16	691	0.2+	0.2+	2003 11 01	704	0.2−	0.3+	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2003 11 01	704	1.2−	0.7+	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+
2003 10 16	691	0.0	0.1+	2003 11 20	704	0.5−	0.2−	2005 05 09	G96	0.1−	0.2+
2003 10 21	704	0.9+	0.2+	2003 11 20	704	1.1+	0.6+	2005 05 12	G96	0.1+	0.5−
2003 10 21	704	1.1−	0.1+	2003 11 20	704	0.0	0.5−	2005 05 12	G96	0.1−	0.2+
2003 10 21	704	0.9+	0.9+	2003 11 20	704	0.3+	0.2−	2005 05 12	G96	0.5−	0.4−
2003 10 21	704	0.2−	0.6+	2005 04 04	703	0.5−	0.5−	2005 05 12	G96	0.1−	0.3+

2003 UM$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.40305		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27690080	ω	114.51819		+0.98176358	+0.18576686	
a	2.3312378	Ω	234.80012		−0.18735581	+0.90947392	
e	0.1910749	i	2.83282		−0.03221904	+0.37195142	
P	3.56	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.6−	0.5+	2003 10 24	704	1.6+	0.3+	2003 11 21	704	0.3−	0.4+	
1999 07 13	704	0.1−	0.8+	2003 10 24	704	1.2+	0.3+	2003 11 21	704	0.3−	0.3+	
1999 07 13	704	0.2−	0.4+	2003 10 24	704	0.6+	0.4+	2003 11 21	704	0.3−	0.6+	
1999 07 13	704	0.0	1.2+	2003 10 24	704	0.7+	0.4+	2003 11 21	704	0.1−	0.5+	
1999 07 13	704	0.1+	0.7+	2003 10 26	608	0.5−	1.7−	2003 11 22	460	0.2−	0.2−	
2003 10 16	699	0.4+	0.2−	2003 10 26	608	0.3+	1.8−	2003 11 22	460	0.1+	0.1−	
2003 10 16	699	0.6−	1.4−	2003 10 26	608	0.2+	1.1−	2003 11 23	291	0.6+	0.1+	
2003 10 16	699	0.4+	0.9−	2003 10 29	704	0.4−	0.6+	2003 11 23	291	0.5+	0.0	
2003 10 16	699	0.3+	0.4−	2003 10 29	704	0.2+	0.5+	2003 11 23	291	0.6+	0.0	
2003 10 16	608	0.1−	0.4+	2003 10 29	704	0.1+	0.5+	2003 11 24	460	0.1−	0.7−	
2003 10 16	608	0.3−	0.7+	2003 10 29	704	0.2−	0.5+	2003 11 24	460	0.1+	0.5−	
2003 10 16	608	0.0	0.0	2003 10 29	704	0.3+	1.0+	2003 11 24	460	0.2−	0.4−	
2003 10 19	691	0.0	0.2−	2003 10 30	704	0.4+	0.4+	2003 11 24	460	0.2−	0.7−	
2003 10 19	691	0.0	0.2−	2003 10 30	704	0.6+	0.7+	2003 11 24	291	0.9+	0.0	
2003 10 19	691	0.0	0.2−	2003 10 30	704	0.8+	0.1−	2003 11 24	291	0.9+	0.0	
2003 10 20	644	0.3+	0.2+	2003 10 30	704	0.3+	0.3+	2003 11 24	291	0.8+	0.1−	
2003 10 20	644	0.2+	0.1−	2003 10 30	704	0.3+	0.4+	2003 12 01	704	0.2+	0.6+	
2003 10 20	644	0.0	0.2+	2003 11 02	704	0.2−	0.0	2003 12 01	704	0.1+	0.3−	
2003 10 20	644	0.2+	0.1+	2003 11 02	704	0.2+	0.0	2003 12 01	704	0.2+	0.5−	
2003 10 20	644	0.3+	0.0	2003 11 02	704	0.3−	0.5−	2003 12 01	704	0.1+	0.7−	
2003 10 20	644	0.2+	0.0	2003 11 02	704	0.4−	0.1+	2003 12 01	704	0.1+	0.2−	
2003 10 22	704	0.5+	0.1+	2003 11 02	704	0.0	0.4−	2005 03 03	703	0.2+	0.3+	
2003 10 22	704	0.6+	0.1−	2003 11 17	703	1.1−	1.6−	2005 03 03	703	1.3−	0.4+	
2003 10 22	704	0.0	0.1+	2003 11 17	703	0.3−	0.5+	2005 03 03	703	0.0	1.8+	
2003 10 22	704	0.2−	0.4−	2003 11 17	703	0.7−	1.4+	2005 03 03	703	(2.3+	0.9+)	
2003 10 22	704	0.3−	0.4+	2003 11 17	703	1.4−	0.1−	2005 03 17	G96	0.4+	0.2+	
2003 10 23	704	0.3−	0.3+	2003 11 18	644	0.6−	0.4+	2005 03 17	G96	0.3+	0.0	
2003 10 23	704	0.3−	0.5+	2003 11 18	644	0.4−	0.3+	2005 03 17	G96	0.2+	0.3+	
2003 10 23	704	0.4−	0.0	2003 11 18	644	1.2−	0.4+	2005 03 17	G96	0.4+	0.1−	
2003 10 23	704	0.2−	0.3+	2003 11 19	703	0.2−	0.2+	2005 04 12	691	0.2+	0.0	
2003 10 23	704	0.5−	0.4+	2003 11 19	703	1.0−	1.8+	2005 04 12	G96	0.1+	0.6−	
2003 10 24	704	0.1−	0.7+	2003 11 19	703	1.4−	0.1+	2005 04 12	691	0.6+	0.4+	
2003 10 24	704	0.0	0.4+	2003 11 19	703	0.4−	0.4+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+	
2003 10 24	704	0.2+	0.7+	2003 11 20	691	0.6−	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−	
2003 10 24	704	0.4−	1.0+	2003 11 20	691	0.3−	0.1−	2005 04 12	G96	0.3+	0.1−	
2003 10 24	704	0.2−	0.4+	2003 11 20	691	0.4−	0.2−	2005 04 12	691	0.4+	0.2+	
2003 10 24	704	1.3+	0.0	2003 11 21	704	0.2−	0.3+					

2003 UO$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.43051		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23870241	ω	212.88939		+0.77492884	−0.63198651	
a	2.5737410	Ω	186.32955		+0.59585412	+0.73515182	
e	0.2256894	i	4.60510		+0.21081549	+0.24524447	
P	4.13	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	704	0.4+	0.2−	2003 10 24	691	0.2−	0.0	2003 11 21	699	0.0	0.2−	
1999 12 06	704	0.3−	0.1−	2003 10 25	704	0.8+	0.2+	2003 11 21	699	0.3+	0.3−	
1999 12 06	704	0.0	0.6−	2003 10 25	704	(0.3+	3.2+)	2003 11 21	699	0.5+	0.3−	
2003 10 16	699	0.6−	0.7−	2003 10 25	704	0.3+	0.9+	2003 11 21	699	0.7−	0.6+	
2003 10 16	699	0.1−	0.3−	2003 10 25	704	1.1+	0.1+	2003 11 30	704	0.9−	0.1−	
2003 10 16	699	0.2−	0.2−	2003 10 25	704	0.2−	0.2−	2003 11 30	704	0.9−	0.5+	
2003 10 16	699	0.6−	0.6+	2003 10 26	608	0.7+	1.4−	2003 11 30	704	1.8−	0.4+	
2003 10 21	704	0.6+	0.1+	2003 10 26	608	0.0	1.1−	2003 12 12	644	0.5+	0.4+	
2003 10 21	704	0.1−	0.5+	2003 10 26	608	0.2+	0.6−	2003 12 12	644	0.5+	0.5+	
2003 10 21	704	0.3−	0.3+	2003 10 29	704	0.4−	0.5+	2003 12 12	644	0.7+	0.4+	
2003 10 21	704	0.4−	0.6−	2003 10 29	704	0.4−	0.6+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+	
2003 10 23	699	1.6+	0.2+	2003 10 29	704	0.4−	0.6+	2005 03 16	691	0.6+	0.1+	
2003 10 23	699	(1.0+	2.2+)	2003 10 29	704	0.3−	0.0	2005 03 16	691	0.5+	0.1−	
2003 10 23	699	0.4−	1.3+	2003 11 01	704	0.7+	0.1+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3+	
2003 10 23	699	0.6−	0.4−	2003 11 01	704	0.2+	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+	
2003 10 24	704	0.1−	0.5−	2003 11 01	704	0.1+	0.3−	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−	
2003 10 24	704	0.5−	0.5+	2003 11 01	704	1.0+	0.2−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−	
2003 10 24	704	0.1−	0.4−	2003 11 01	704	1.0+	0.1−	2005 04 05	G96	0.6−	0.1+	
2003 10 24	704	0.1−	0.2−	2003 11 18	703	0.1−	0.5−	2005 04 05	G96	1.0+	0.1−	
2003 10 24	691	0.3−	0.1+	2003 11 18	703	0.6−	0.6−	2005 04 05	G96	0.6+	0.7−	
2003 10 24	704	0.1+	0.2−	2003 11 18	703	0.7+	1.7+	2005 04 05	G96	0.8−	0.6+	
2003 10 24	691	0.2−	0.2+	2003 11 18	703	0.2−	1.4−					

2003 UU$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.30672		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26918631	ω	195.75804		+0.98111790	−0.19337943	
a	2.3755677	Ω	175.38782		+0.18178970	+0.91588935	
e	0.1832514	i	2.47530		+0.06603160	+0.35178273	
P	3.66	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	608	0.6−	1.4−	2003 10 28	704	0.3+	0.0	2003 11 30	704	0.3+	0.2+	
2003 10 16	608	0.6−	0.3−	2003 10 30	704	0.3−	0.1+	2003 11 30	704	0.5+	0.2+	
2003 10 16	608	0.5−	0.5+	2003 10 30	704	0.8−	0.1−	2003 11 30	704	0.4+	0.3+	
2003 10 21	704	0.5−	0.6+	2003 10 30	704	0.3−	0.2−	2003 11 30	704	0.3−	0.2+	
2003 10 21	704	0.0	0.9+	2003 10 30	704	0.9+	0.7−	2003 11 30	704	0.7+	0.1+	
2003 10 21	704	0.8+	0.2+	2003 11 01	704	0.3+	0.5+	2005 03 03	691	0.2+	0.8+	
2003 10 21	704	0.1+	0.5+	2003 11 01	704	0.3+	0.4+	2005 03 03	691	0.1−	0.3+	
2003 10 21	704	0.7+	1.2+	2003 11 01	704	0.5+	0.1+	2005 03 03	691	0.4+	0.5+	
2003 10 24	704	0.1+	0.5+	2003 11 01	704	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.0	
2003 10 24	704	0.2−	0.3−	2003 11 01	704	0.9+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−	
2003 10 24	704	0.4+	0.1−	2003 11 01	704	0.3−	0.5+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	
2003 10 24	704	0.7−	1.2−	2003 11 01	704	0.8+	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.0	
2003 10 24	695	0.5−	0.0	2003 11 19	699	0.8−	0.3−	2005 03 13	691	0.2+	0.5+	
2003 10 24	704	0.1+	0.9−	2003 11 19	699	0.7−	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+	
2003 10 24	695	0.4−	0.1+	2003 11 19	699	0.9−	0.1+	2005 03 13	691	0.6+	0.6+	
2003 10 28	704	0.7+	0.0	2003 11 19	699	0.2−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−	
2003 10 28	704	0.6+	0.0	2003 11 21	608	(0.6−	2.4−)	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	
2003 10 28	704	0.6+	0.0	2003 11 21	608	0.4−	1.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.3−	
2003 10 28	704	0.8+	0.2−	2003 11 21	608	1.6−	1.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−	

2003 UZ$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.25524		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27893875	ω	199.21484		+0.83994319	−0.54253242	
a	2.3198691	Ω	193.66238		+0.50451927	+0.78910639	
e	0.1358188	i	3.01169		+0.19988930	+0.28804459	
P	3.53	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	699	0.4+	0.1−	2003 10 28	704	1.3−	0.6+	2003 11 30	704	0.2+	0.3+	
2003 10 16	699	0.0	0.1−	2003 10 28	704	0.5−	0.2+	2003 11 30	704	(0.7−	2.7−)	
2003 10 16	699	0.3+	0.5+	2003 10 28	704	0.4−	0.1+	2005 04 02	644	0.4+	0.5+	
2003 10 16	699	1.1−	0.1−	2003 11 01	704	1.4+	0.4−	2005 04 02	644	0.6+	0.7+	
2003 10 17	106	0.1−	0.3−	2003 11 01	704	1.2+	0.2+	2005 04 02	644	0.5+	0.5+	
2003 10 17	106	0.1+	0.0	2003 11 01	704	1.1+	0.1+	2005 04 04	704	0.3+	0.2−	
2003 10 17	106	0.4−	1.0−	2003 11 01	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	704	0.9+	0.9+	
2003 10 19	608	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.6+	0.2+	2005 04 04	704	0.2+	0.9−	
2003 10 19	608	0.3+	0.2−	2003 11 18	703	0.2−	1.2−	2005 04 04	704	0.0	0.2+	
2003 10 19	608	0.1−	0.1+	2003 11 18	703	0.2−	1.0−	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−	
2003 10 21	704	0.9+	1.6+	2003 11 18	703	0.6−	0.7−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	
2003 10 21	704	0.1−	0.6+	2003 11 18	703	0.2−	0.8−	2005 04 05	G96	0.0	0.1+	
2003 10 21	704	0.8+	1.3+	2003 11 21	704	0.1−	0.5−	2005 04 05	G96	0.4−	1.8+	
2003 10 21	704	0.0	0.2−	2003 11 21	704	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	
2003 10 22	691	0.1−	0.2+	2003 11 21	704	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.4−	0.3−	

2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2003 11 21	704	0.1−	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−
2003 10 22	691	0.0	0.1+	2003 11 21	691	0.2−	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−
2003 10 23	699	0.4+	0.6+	2003 11 21	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2003 10 23	699	0.4−	0.5+	2003 11 21	699	0.6+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2003 10 23	699	0.8−	0.3−	2003 11 21	691	0.1−	0.2−	2005 05 04	G96	0.3−	0.1+
2003 10 23	699	0.6−	0.5+	2003 11 21	699	0.1+	0.5−	2005 05 04	G96	0.2−	0.0
2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2003 11 21	699	0.4+	0.1+	2005 05 13	G96	0.2+	0.2−
2003 10 24	704	0.2+	0.2+	2003 11 21	691	0.1−	0.3−	2005 05 13	G96	0.0	0.4−
2003 10 24	704	0.8−	0.5+	2003 11 21	699	0.1−	0.0	2005 05 13	G96	0.5+	0.1+
2003 10 24	704	0.0	0.3+	2003 11 30	704	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2003 10 24	704	0.4+	0.3+	2003 11 30	704	0.2−	0.4−				
2003 10 28	704	0.5−	0.6+	2003 11 30	704	0.4−	0.1+				

2003 UE$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.64715		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27420672	ω	53.00775		+0.55137156	−0.83421918	
a	2.3464825	Ω	3.56114		+0.71712496	+0.46889072	
e	0.1031695	i	7.61592		+0.42628769	+0.29020657	
P	3.59	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.1−	0.0	2003 10 21	704	0.1+	1.0+	2005 04 06	G96	0.2+	0.0
2003 09 20	644	0.1+	0.3−	2003 11 02	691	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2003 09 20	644	0.2+	0.2+	2003 11 02	691	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.4+	0.3−
2003 10 17	691	0.2−	0.3−	2003 11 02	691	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.3+
2003 10 17	691	0.1−	0.3−	2005 04 05	G96	0.4−	0.2−	2005 04 07	G96	0.1+	0.2−
2003 10 17	691	0.2−	0.2−	2005 04 05	G96	0.5−	0.2+	2005 04 07	G96	0.3+	0.0
2003 10 21	704	0.4+	0.3−	2005 04 05	G96	0.4+	0.0	2005 04 07	G96	0.2+	0.1−
2003 10 21	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	G96	0.6−	0.1+	2005 04 07	G96	0.0	0.1−

2003 UL$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.83892		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19117887	ω	192.22806		−0.34828747	−0.92303826	
a	2.9843021	Ω	278.33050		+0.87335008	−0.25620815	
e	0.2325277	i	9.50491		+0.34052236	−0.28698040	
P	5.16	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	704	0.6−	0.2+	2003 11 03	704	0.1+	0.1−	2003 12 15	703	0.5+	0.7−
2003 10 05	704	0.2+	0.1+	2003 11 03	704	1.6+	0.4−	2003 12 15	703	0.7−	0.3−
2003 10 05	704	1.1−	0.3+	2003 11 03	704	0.7+	0.1−	2003 12 19	704	0.2+	0.1−
2003 10 16	644	0.5−	0.1+	2003 11 03	704	0.4+	0.3−	2003 12 19	704	0.7+	0.4+
2003 10 16	644	0.3−	0.2+	2003 11 14	644	0.2+	0.3−	2003 12 19	704	0.4+	0.2+
2003 10 16	644	0.3−	0.1−	2003 11 14	644	0.1+	0.3−	2003 12 19	704	0.3+	0.0
2003 10 17	699	1.2+	0.3−	2003 11 14	644	0.2+	0.0	2003 12 19	704	0.1−	0.2+
2003 10 17	699	1.3+	0.9+	2003 11 19	699	0.1+	1.1−	2003 12 29	704	0.7−	0.1−
2003 10 17	699	1.6+	1.9−	2003 11 19	699	0.2+	0.7+	2003 12 29	704	0.1−	0.1+
2003 10 17	699	1.7−	0.4+	2003 11 19	699	1.3−	0.2+	2003 12 29	704	0.7−	1.0−
2003 10 19	644	0.1−	0.1+	2003 11 19	699	0.3+	0.2+	2003 12 29	704	0.1+	0.4−
2003 10 19	644	0.2−	0.1−	2003 11 19	704	0.6+	0.8+	2003 12 29	704	0.6+	0.1−
2003 10 19	644	0.2+	0.3+	2003 11 19	704	0.1−	0.8+	2005 04 03	704	0.0	0.8−
2003 10 20	644	0.2−	0.4−	2003 11 19	704	0.5+	0.3+	2005 04 03	704	0.7+	0.4+
2003 10 20	644	0.3−	0.3−	2003 11 19	704	0.2−	0.5+	2005 04 03	704	0.1−	0.3−
2003 10 20	644	0.3−	0.3+	2003 11 19	704	0.1+	0.4+	2005 04 03	704	0.3−	0.6−
2003 10 22	704	0.0	0.5−	2003 11 21	644	0.3+	0.0	2005 04 03	704	0.2+	0.5+
2003 10 22	704	0.3−	1.3+	2003 11 21	644	0.3+	0.1−	2005 04 15	699	0.9−	1.0+
2003 10 22	704	0.5−	0.9+	2003 11 21	644	0.6+	0.3−	2005 04 15	699	1.6+	0.9+
2003 10 22	704	0.5−	0.3−	2003 12 15	703	0.7−	0.7+	2005 04 15	699	0.3+	0.6−
2003 11 03	704	0.2−	0.3+	2003 12 15	703	2.4−	0.9−	2005 04 15	699	1.4−	0.0

2003 UB$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.13197		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26442156	ω	27.65329		+0.37737429	−0.92389300	
a	2.4040204	Ω	40.26485		+0.83053019	+0.30740318	
e	0.2139521	i	5.62294		+0.40964406	+0.22787061	
P	3.73	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2003 10 23	699	0.9−	0.5−	2003 11 19	699	0.0	0.0
2003 10 19	691	0.2−	0.0	2003 10 23	704	1.8−	0.2−	2003 11 19	699	0.5−	0.5+
2003 10 19	691	0.3−	0.1−	2003 10 23	704	0.1+	1.3+	2003 11 19	699	1.5+	0.6−
2003 10 20	460	0.2+	0.2−	2003 10 23	049	0.6−	0.6+	2003 11 19	699	0.2−	0.7−
2003 10 20	460	0.6+	0.1−	2003 10 23	049	0.3−	0.4+	2003 11 20	691	0.1−	0.1+
2003 10 20	291	0.4−	0.2−	2003 10 23	049	0.4−	0.5+	2003 11 20	691	0.1+	0.0
2003 10 20	291	0.4−	0.1−	2003 10 25	049	0.2−	0.3−	2003 11 20	691	0.1+	0.0
2003 10 20	291	0.1−	0.1−	2003 10 26	049	0.6−	0.3−	2003 11 24	704	0.3−	0.1+
2003 10 21	460	0.6−	0.0	2003 10 26	049	0.0	0.9−	2003 11 24	704	0.0	0.5+
2003 10 21	460	0.9+	0.1−	2003 10 29	704	0.4+	0.0	2003 11 24	704	0.3+	0.2−
2003 10 21	460	0.2−	0.2−	2003 10 29	704	0.1−	0.1+	2003 11 24	704	0.3+	0.3+
2003 10 21	460	0.9+	0.7−	2003 10 29	704	0.2+	0.6−	2003 11 24	704	0.7−	0.6−
2003 10 23	699	0.1+	0.3+	2003 10 29	704	0.1+	0.1−	2005 05 04	568	0.0	0.3+
2003 10 23	699	0.5−	0.0	2003 11 02	704	0.4−	0.2+	2005 05 04	568	0.1+	0.2+
2003 10 23	704	0.5+	0.0	2003 11 02	704	0.3+	0.2+	2005 05 04	568	0.1+	0.1+
2003 10 23	699	0.2+	0.4+	2003 11 02	704	0.3−	0.1+	2005 05 05	568	0.2−	0.7−
2003 10 23	704	0.7+	1.0+	2003 11 02	704	0.1−	0.5+				
2003 10 23	704	0.6+	0.4+	2003 11 02	704	0.4+	0.5+				

2003 UC$_{19}$ = 2005 EY$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.14909		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22933511	ω	112.33593		+0.00989161	−0.99979429	
a	2.6433562	Ω	337.07597		+0.89989991	+0.01662109	
e	0.1019166	i	2.60550		+0.43598430	−0.01162368	
P	4.30	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.2−	0.1−	2003 10 25	704	0.2−	0.0	2005 03 08	G96	0.3+	0.3−
2003 10 02	691	0.1−	0.0	2003 11 24	704	(0.7+	2.4−)	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−
2003 10 02	691	0.2−	0.2+	2003 11 24	704	0.0	0.7−	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−
2003 10 20	644	0.5+	0.0	2003 11 24	704	0.6+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.5−
2003 10 20	644	0.1+	0.0	2003 11 24	704	0.6+	0.3−	2005 03 11	704	(1.5+	2.1+)
2003 10 20	644	0.1−	0.1+	2005 03 02	691	0.4+	0.1−	2005 03 11	704	1.3+	0.1−
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2005 03 02	691	0.3+	0.0	2005 03 11	704	0.7+	1.1−
2003 10 21	691	0.0	0.1−	2005 03 02	691	0.2+	0.1−	2005 04 09	G96	0.3−	0.3−
2003 10 21	691	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 04 09	G96	0.5−	0.5−
2003 10 23	699	0.4+	0.3−	2005 03 03	703	0.1+	0.4−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2003 10 23	699	0.5+	0.4−	2005 03 03	703	1.2−	1.5+	2005 04 09	G96	0.2−	0.4−
2003 10 23	699	(2.1−	0.8−)	2005 03 03	703	0.2+	0.6+	2005 05 08	G96	0.1+	0.3+
2003 10 23	699	1.3−	0.6+	2005 03 08	699	0.7−	1.0+	2005 05 08	G96	0.4+	0.2−
2003 10 25	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	699	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
2003 10 25	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	699	1.9+	1.6+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2003 10 25	704	0.6−	0.5+	2005 03 08	699	1.1+	0.4+				

2003 UZ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.88095		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37766158	ω	282.71619		+0.66563075	+0.69531927	
a	1.8955454	Ω	34.43334		−0.34763566	+0.61027837	
e	0.1321631	i	28.64303		−0.66036744	+0.37959376	
P	2.61	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	645	0.0	0.0	2003 10 23	704	0.4−	0.2−	2003 10 30	704	1.0−	0.1+
2002 02 08	645	0.0	0.0	2003 10 23	699	0.1+	0.5−	2003 11 19	704	0.6+	0.1−

2003 10 22	704	0.2−	0.7+	2003 10 23	704	0.5−	0.5+	2003 11 19	704	0.5+	0.4−		
2003 10 22	704	0.1−	0.3+	2003 10 23	704	0.0	0.6−	2003 11 19	704	0.2−	1.6+		
2003 10 22	704	0.7+	0.5−	2003 10 23	704	0.2+	0.1−	2003 11 19	704	1.2+	0.7+		
2003 10 23	673	1.0−	0.6+	2003 10 24	704	0.8+	0.1+	2003 11 20	704	0.1−	0.2+		
2003 10 23	673	0.3+	0.1−	2003 10 24	704	0.1−	0.2−	2003 11 20	704	0.7−	0.0		
2003 10 23	673	1.0−	0.4+	2003 10 24	704	0.8+	0.1+	2003 11 20	704	0.3+	0.4−		
2003 10 23	673	0.3+	0.4−	2003 10 24	704	0.7−	1.3+	2003 11 20	704	0.2−	0.1+		
2003 10 23	673	0.9−	0.3+	2003 10 25	704	0.8+	0.5−	2005 04 02	691	0.5+	0.7+		
2003 10 23	673	0.4+	0.4−	2003 10 25	704	0.0	0.2+	2005 04 02	691	0.5+	0.5+		
2003 10 23	699	0.5−	0.3−	2003 10 25	704	0.4+	0.2−	2005 04 02	691	0.8+	0.5+		
2003 10 23	448	0.3+	0.3−	2003 10 25	704	0.1+	0.1+	2005 04 12	691	0.5+	0.5+		
2003 10 23	448	0.5+	0.3−	2003 10 25	704	0.3+	0.3+	2005 04 12	691	0.8+	0.4+		
2003 10 23	448	0.0	0.4−	2003 10 26	608	1.6−	0.2+	2005 04 12	691	0.4+	0.3+		
2003 10 23	704	0.5+	0.2+	2003 10 26	608	0.5+	0.2−	2005 05 01	644	0.1+	0.5+		
2003 10 23	699	0.9+	0.0	2003 10 26	608	0.1−	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.4+		
2003 10 23	704	0.8−	0.6+	2003 10 30	704	0.3+	0.9+	2005 05 01	644	0.3+	0.4+		
2003 10 23	704	0.2−	0.3+	2003 10 30	704	1.1+	0.2−	2005 05 06	703	0.3−	0.0		
2003 10 23	704	0.9−	0.3−	2003 10 30	704	0.1+	1.9+	2005 05 06	703	1.2−	0.3+		
2003 10 23	704	0.2−	0.2−	2003 10 30	704	0.4−	0.7+	2005 05 06	703	0.5−	0.6−		
2003 10 23	699	0.7−	0.6−	2003 10 30	704	0.3+	0.5−	2005 05 06	703	0.1+	1.0−		
2003 10 23	926	0.2+	0.3−	2003 10 30	704	0.7−	0.2−	2005 05 10	699	0.6+	0.1+		
2003 10 23	926	0.1+	0.0	2003 10 30	704	0.8−	0.1−	2005 05 10	699	0.1−	0.3+		
2003 10 23	926	0.5−	0.8+	2003 10 30	704	1.8−	0.8−	2005 05 10	699	0.4+	0.4+		
2003 10 23	704	0.3−	0.4+	2003 10 30	704	0.5−	0.1−	2005 05 10	699	2.7+	1.3+		

2003 UE$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.52437		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36522538	ω	84.13424		+0.68146817		+0.68323440
a	1.9383346	Ω	232.40961		−0.73063512		+0.65576946
e	0.0650110	i	19.32951		+0.04211241		+0.32118090
P	2.70	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	704	0.2−	0.3−	2003 11 20	704	0.5+	0.5+	2005 05 11	691	0.1+	0.1+		
2003 10 22	704	0.2−	0.0	2003 11 20	704	0.0	0.2−	2005 05 11	691	0.1+	0.0		
2003 10 22	704	0.3+	0.4+	2003 11 20	704	0.6+	0.4−	2005 05 11	691	0.2+	0.1−		
2003 10 22	704	1.3+	0.4+	2003 11 20	704	0.0	0.5−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+		
2003 10 22	704	1.2+	0.3+	2003 11 21	704	0.5+	0.6+	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−		
2003 10 23	704	0.8−	0.2−	2003 11 21	704	0.1+	0.8+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−		
2003 10 23	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	691	0.1−	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.1−		
2003 10 23	704	0.4−	0.3+	2003 11 21	704	0.3+	0.5−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−		
2003 10 23	704	0.6−	0.6−	2003 11 21	704	0.3+	0.4+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−		
2003 10 24	691	0.1+	0.2−	2003 11 21	691	0.2−	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.0		
2003 10 24	691	0.1+	0.5−	2003 11 21	691	0.0	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.0		
2003 10 24	691	0.1+	0.5−	2003 11 30	291	0.1+	0.0	2005 05 16	691	0.3+	0.1+		
2003 11 01	704	0.7−	0.5−	2003 11 30	291	0.1−	0.1+	2005 05 16	691	0.2+	0.2+		
2003 11 01	704	0.0	0.5+	2003 11 30	291	0.1+	0.0	2005 05 16	691	0.1+	0.3+		
2003 11 01	704	0.3+	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 19	644	0.0	0.1+		
2003 11 01	704	1.6−	0.2−	2005 05 10	G96	0.2+	0.0	2005 05 19	644	0.3+	0.1−		
2003 11 01	704	0.6−	0.6+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1−	2005 05 19	644	0.1+	0.2+		
2003 11 20	704	0.4−	0.7−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+						

2003 UN$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.68755		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21902862	ω	113.72462		−0.03245201		−0.99558311
a	2.7256420	Ω	337.59352		+0.81204969		+0.02512323
e	0.0917453	i	13.36305		+0.58268530		−0.09046048
P	4.50	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	1.0−	0.7−	2003 12 29	703	0.6−	0.2+	2005 03 04	G92	0.2+	0.1+		
1999 12 13	704	0.2−	0.9−	2003 12 29	703	(2.4−	0.9+)	2005 03 08	699	0.4+	1.6+		
1999 12 13	704	0.2+	1.1−	2003 12 30	704	1.5−	1.1−	2005 03 08	699	0.3+	0.9+		
1999 12 13	704	0.0	0.1−	2003 12 30	704	0.2−	0.5+	2005 03 08	704	0.1−	0.5+		

2003 10 16	644	0.0	0.1+	2003 12 30	704	0.4+	0.1+	2005 03 08	699	0.6−	0.7+		
2003 10 16	644	0.1+	0.3+	2003 12 30	704	0.0	0.4−	2005 03 08	704	0.4+	0.0		
2003 10 16	644	0.3+	0.5+	2005 02 02	644	0.2+	0.4+	2005 03 08	704	1.0+	0.8+		
2003 10 17	699	0.6−	0.5−	2005 02 02	644	0.1+	0.8+	2005 03 08	699	1.4−	0.3+		
2003 10 17	699	0.3−	0.5+	2005 02 02	644	0.4+	0.1+	2005 03 08	704	0.1+	0.6−		
2003 10 17	699	0.9−	0.3−	2005 02 09	704	0.2+	1.2−	2005 03 08	704	0.4+	0.1+		
2003 10 17	699	0.1+	0.3−	2005 02 09	704	0.7−	0.9+	2005 03 09	704	1.6+	0.6−		
2003 10 19	644	0.1+	0.3+	2005 02 09	704	1.0+	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.3+		
2003 10 19	644	0.2+	0.2+	2005 02 09	704	0.3+	1.5+	2005 03 09	704	0.6−	0.5−		
2003 10 19	644	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.8−	2005 03 09	704	1.4+	0.7+		
2003 10 21	446	0.3+	0.4−	2005 03 03	703	0.3−	0.0	2005 03 12	704	0.3+	0.8+		
2003 10 21	446	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.5+		
2003 10 23	446	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	1.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.6+	0.1+		
2003 10 23	446	0.4+	0.4+	2005 03 03	704	0.9+	0.3+	2005 03 12	704	0.4+	0.6+		
2003 11 03	704	0.4+	0.0	2005 03 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 17	G96	1.8+	0.0		
2003 11 03	704	0.5+	0.5+	2005 03 03	703	0.1−	1.0−	2005 03 17	G96	0.7−	0.0		
2003 11 03	704	0.5+	0.2−	2005 03 03	703	0.0	0.2−	2005 03 17	G96	0.5−	0.1−		
2003 11 21	644	0.7−	0.2+	2005 03 03	704	0.2−	0.2−	2005 03 17	G96	0.5−	0.1−		
2003 11 21	644	0.7−	0.5+	2005 03 03	703	0.8−	0.1+	2005 04 15	691	0.0	0.0		
2003 11 21	644	0.5−	0.4+	2005 03 03	703	0.2−	0.8−	2005 04 15	691	0.1−	0.3−		
2003 12 29	703	0.2−	0.2−	2005 03 04	G92	0.5−	0.1+	2005 04 15	691	0.1+	0.1−		
2003 12 29	703	0.3−	1.3+	2005 03 04	G92	0.1−	0.1−						

2003 UU$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.37350		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17539058	ω	112.16168		+0.66444529		−0.72871369
a	3.1608111	Ω	295.10228		+0.60033748		+0.65257786
e	0.2302094	i	10.54980		+0.44509253		+0.20764992
P	5.62	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 15	691	0.3−	0.1−	2003 11 20	704	1.4+	0.3+	2003 12 29	704	0.1−	0.2+		
1999 01 15	691	0.3−	0.6−	2003 11 20	704	(0.1−	3.1−)	2003 12 29	704	0.4+	0.1+		
1999 01 15	691	0.0	0.7−	2003 11 20	704	0.3−	0.3+	2004 01 11	699	1.0+	0.6+		
2003 10 16	644	0.5−	0.0	2003 11 22	704	0.0	0.5+	2004 01 11	699	0.4+	0.1+		
2003 10 16	644	0.4−	0.1+	2003 11 22	704	0.8−	0.2+	2004 01 11	699	0.9−	0.8−		
2003 10 16	644	0.3−	0.1+	2003 11 22	704	1.3−	0.5+	2004 01 11	699	0.7−	0.5+		
2003 10 16	644	0.2−	0.1+	2003 11 24	703	0.0	0.2−	2005 02 02	644	0.1+	0.3+		
2003 10 16	644	0.3−	0.1+	2003 11 24	703	0.1−	0.4−	2005 02 02	644	0.7+	0.1−		
2003 10 16	644	0.2−	0.0	2003 11 24	703	0.7+	0.5−	2005 02 02	644	0.0	0.2+		
2003 10 17	699	0.2−	0.0	2003 11 24	703	0.5+	0.1+	2005 02 09	699	0.4+	0.2−		
2003 10 17	699	0.2−	0.3+	2003 12 04	704	0.7+	1.8+	2005 02 09	699	0.2+	0.1+		
2003 10 17	699	0.5+	0.1+	2003 12 04	704	0.9+	0.5+	2005 02 09	699	1.0+	0.6+		
2003 10 17	699	0.0	0.4−	2003 12 04	704	0.4+	0.6+	2005 02 09	699	0.6+	0.7+		
2003 10 21	446	0.1+	0.3−	2003 12 04	704	0.1+	0.2+	2005 02 14	703	0.8−	0.5−		
2003 10 21	446	0.1+	0.5−	2003 12 17	644	0.1−	0.2−	2005 02 14	703	0.6+	0.1+		
2003 10 22	446	0.1+	0.4−	2003 12 17	644	0.2−	0.2+	2005 02 14	703	0.1+	0.8+		
2003 10 22	446	0.4−	0.2−	2003 12 17	644	0.1+	0.1+	2005 02 14	703	0.2+	0.9+		
2003 10 22	446	0.1−	0.3−	2003 12 18	704	0.1−	0.8+	2005 03 03	703	0.2+	0.2−		
2003 10 28	446	0.2−	0.3−	2003 12 18	704	0.9+	0.9+	2005 03 03	703	0.2+	0.1−		
2003 10 28	446	0.1−	0.6−	2003 12 18	704	0.4−	1.1+	2005 03 03	703	0.3+	0.3−		
2003 10 29	446	0.0	0.6−	2003 12 18	704	0.3+	0.4+	2005 03 03	703	0.7+	0.3−		
2003 10 29	446	0.1+	0.4−	2003 12 18	704	0.2+	0.5+	2005 03 10	703	1.1−	0.2−		
2003 11 03	704	0.1+	0.9+	2003 12 29	703	0.0	0.4−	2005 03 10	703	1.3−	0.9−		
2003 11 03	704	(0.1+	2.2+)	2003 12 29	703	1.3−	1.0+	2005 03 10	703	0.3−	1.2−		
2003 11 03	704	(0.1+	2.2+)	2003 12 29	703	0.2+	1.1−	2005 03 10	703	0.1+	0.4+		
2003 11 03	704	0.0	0.4+	2003 12 29	703	1.0+	0.6−	2005 03 17	703	0.7−	0.3−		
2003 11 03	704	0.2+	0.2−	2003 12 29	704	0.2−	0.3−	2005 03 17	703	0.7−	0.5+		
2003 11 20	704	0.3−	0.2−	2003 12 29	704	0.0	0.2−	2005 03 17	703	0.1+	0.2+		
2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2003 12 29	704	0.3+	0.1+	2005 03 17	703	0.9+	0.2+		

2003 UN$_{22}$ = 2005 ES$_{286}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	310.59710			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.22552556	ω	153.84536	−0.97757818	+0.14424650								
a	2.6730405	Ω	35.52141	−0.20730051	−0.78718870								
e	0.0528560	i	15.30974	+0.03697830	−0.59960561								
P	4.37	H	15.4	G	0.15	U	2						

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.6+	0.5−	2003 10 28	704	0.6−	0.0	2005 02 02	704	1.1+	0.2−								
1999 12 12	704	0.2−	0.7−	2003 10 28	704	0.2−	0.2−	2005 02 04	704	(0.9+	2.8+)								
1999 12 12	704	0.4+	0.3−	2003 10 28	704	0.6−	0.1+	2005 02 04	704	1.1+	0.3+								
1999 12 12	704	0.2−	0.0	2003 11 18	644	0.1+	0.1−	2005 02 04	704	(0.7+	2.2+)								
2001 03 16	704	0.1+	0.3+	2003 11 18	644	0.1−	0.2−	2005 02 04	704	1.6−	0.2−								
2001 03 16	704	0.2+	0.4−	2003 11 18	644	0.1+	0.1−	2005 03 01	704	0.7+	0.3+								
2001 03 16	704	0.4−	0.8+	2003 11 21	704	0.4−	1.0+	2005 03 01	704	0.7−	0.4+								
2001 03 16	704	0.6−	0.3−	2003 11 21	704	(2.4+	0.6+)	2005 03 01	704	0.8+	0.4−								
2001 04 18	608	0.8+	0.3+	2003 11 21	704	0.4+	0.7+	2005 03 01	704	0.8+	0.5−								
2001 04 18	608	1.2+	1.0+	2003 11 21	704	0.9+	0.5+	2005 03 01	704	0.3+	0.3−								
2001 04 18	608	0.4+	0.6+	2005 01 15	703	0.9−	0.6−	2005 03 08	703	0.0	0.4−								
2003 10 19	691	0.3−	0.4−	2005 01 15	703	0.8−	0.4−	2005 03 08	703	0.7−	0.8−								
2003 10 19	691	0.3−	0.2−	2005 01 15	703	1.2−	0.2+	2005 03 08	703	0.5−	0.2−								
2003 10 19	691	0.1−	0.3−	2005 01 15	703	0.7−	0.0	2005 03 08	703	0.9−	0.6+								
2003 10 21	704	1.4+	0.3+	2005 01 15	704	1.2+	0.8+	2005 03 08	704	0.4+	0.2−								
2003 10 21	704	0.6−	0.7+	2005 01 15	704	0.9+	0.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.7+								
2003 10 21	704	0.0	0.6+	2005 01 15	704	1.0+	1.0+	2005 03 08	704	0.4+	0.1+								
2003 10 21	704	0.1−	0.7+	2005 01 15	704	0.8+	0.5+	2005 03 08	704	0.3+	0.4+								
2003 10 23	673	0.1+	0.2−	2005 01 31	704	(0.5+	2.9+)	2005 03 08	704	0.2+	0.5−								
2003 10 23	673	0.2+	0.0	2005 01 31	704	(0.7+	3.4+)	2005 03 14	703	1.3−	1.4−								
2003 10 23	673	0.2+	0.2+	2005 01 31	704	1.5−	0.4−	2005 03 14	703	(2.5−	0.9+)								
2003 10 24	673	0.2−	0.0	2005 02 02	704	0.1+	0.2+	2005 03 14	703	1.1−	1.1+								
2003 10 24	673	0.2−	0.1−	2005 02 02	704	0.3−	0.2−	2005 03 14	703	1.7−	0.9+								
2003 10 24	673	0.2−	0.1−	2005 02 02	704	0.5+	0.8−	2005 04 11	703	0.2−	0.4−								
2003 10 24	291	0.3−	0.0	2005 02 02	704	0.3+	0.1+	2005 04 11	703	0.2+	0.4+								
2003 10 24	291	0.3−	0.1−	2005 02 02	704	0.8+	0.7−	2005 04 11	703	0.1−	0.6+								
2003 10 24	291	0.3−	0.1−	2005 02 02	704	0.0	0.5−	2005 04 11	703	1.2+	1.4+								
2003 10 28	704	0.2−	0.5+	2005 02 02	704	0.6+	0.4−												
2003 10 28	704	0.6−	0.0	2005 02 02	704	0.1+	0.4−												

2003 US$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.81184			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.29937490	ω	253.85173	+0.68034950	−0.73223107								
a	2.2130563	Ω	153.19705	+0.69595694	+0.63222081								
e	0.1725133	i	3.94458	+0.22971393	+0.25324792								
P	3.29	H	16.7	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.2+	0.3−	2003 10 23	699	0.8+	0.2−	2003 10 27	704	0.5+	0.6−								
2000 12 30	704	0.5−	0.4+	2003 10 23	699	0.5+	0.1+	2003 11 19	644	0.4+	0.0								
2000 12 30	704	0.2−	0.3+	2003 10 23	699	0.4+	0.0	2003 11 19	644	0.6+	0.1−								
2000 12 30	704	0.5+	0.0	2003 10 24	843	1.8−	0.9−	2003 11 19	644	0.5+	0.0								
2003 09 28	704	0.2+	0.5+	2003 10 24	843	1.9−	1.2−	2003 11 26	699	0.5−	0.2−								
2003 09 28	704	0.5−	0.8+	2003 10 24	843	1.5−	0.7−	2003 11 26	699	0.2−	0.3+								
2003 09 28	704	0.7−	0.9+	2003 10 25	704	0.8+	0.4+	2003 11 26	699	0.2+	1.0−								
2003 09 28	704	0.8−	0.5+	2003 10 25	704	0.0	0.7+	2003 11 26	699	0.3+	0.1−								
2003 10 21	704	0.6+	0.0	2003 10 25	704	0.4−	0.3−	2003 12 12	644	0.1−	0.1+								
2003 10 21	704	0.5+	0.2+	2003 10 25	704	0.1+	0.2−	2003 12 12	644	0.1−	0.5+								
2003 10 21	704	0.1−	0.4+	2003 10 25	608	0.5−	0.9+	2003 12 12	644	0.5+	0.2+								
2003 10 21	704	0.0	0.0	2003 10 25	608	0.1−	0.5+	2005 04 14	691	0.1−	0.6+								
2003 10 21	704	0.4+	0.6+	2003 10 25	608	0.1−	0.4+	2005 04 14	691	0.1+	0.3+								
2003 10 22	691	0.4+	0.2+	2003 10 27	704	0.3+	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.4−								
2003 10 22	691	0.4+	0.1+	2003 10 27	704	0.2+	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	1.2+								
2003 10 22	691	0.5+	0.1+	2003 10 27	704	0.3−	0.6+	2005 04 18	691	0.3−	0.7+								
2003 10 23	699	0.5−	0.4−	2003 10 27	704	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	1.3+	1.1+								

2003 UV$_{24}$ = 2005 EJ$_{273}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.68585			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.29508119	ω	235.09011	−0.99200532	−0.10478015								
a	2.2344726	Ω	298.80217	+0.12496871	−0.89318713								
e	0.0845492	i	4.60357	−0.01755739	−0.43730752								
P	3.34	H	16.9	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	699	0.9−	0.1+	2003 10 24	446	0.5−	0.5+	2005 03 11	699	0.0	0.1+								
2003 10 17	699	0.4+	0.4+	2003 10 24	446	0.5+	0.6+	2005 03 13	703	0.1−	0.2+								
2003 10 17	699	0.7+	1.2−	2003 10 24	446	0.5−	0.3−	2005 03 13	703	0.1+	0.6−								
2003 10 17	691	0.2+	0.3+	2005 03 03	691	0.3+	0.4+	2005 03 13	703	0.6−	0.2+								
2003 10 17	699	0.1−	0.2−	2005 03 03	691	0.5+	0.2−	2005 03 13	703	1.0−	0.3−								
2003 10 17	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2005 04 03	644	0.2+	0.4+								
2003 10 17	691	0.1+	0.0	2005 03 11	699	1.3+	0.2−	2005 04 03	644	0.0	0.2−								
2003 10 20	446	0.2+	0.4−	2005 03 11	699	0.2+	1.3+	2005 04 03	644	0.2+	0.0								
2003 10 20	446	0.2+	0.2−	2005 03 11	699	0.4+	0.9−												

2003 UZ$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.76011			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.21712250	ω	47.53414	+0.89910018	−0.43635231								
a	2.7415710	Ω	338.26653	+0.36890538	+0.79817919								
e	0.1100103	i	5.40269	+0.23564315	+0.41533919								
P	4.54	H	16.3	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.2−	0.1+	2003 10 21	446	0.1+	0.5−	2003 10 30	704	0.6−	0.0								
2003 09 21	699	0.3+	0.2+	2003 10 21	699	0.6+	1.0+	2005 01 18	703	(2.9−	2.3+)								
2003 09 21	699	0.7−	0.1−	2003 10 21	446	0.8+	1.0−	2005 01 18	703	0.8−	0.3+								
2003 09 21	699	0.6−	0.0	2003 10 21	446	0.1+	0.4−	2005 01 18	703	0.5−	1.0+								
2003 10 03	691	0.3+	0.5+	2003 10 21	699	1.6−	0.1−	2005 01 18	703	0.3+	0.1−								
2003 10 03	691	0.3+	0.4+	2003 10 24	446	0.4−	0.0	2005 02 04	G96	0.2+	0.3−								
2003 10 03	691	0.1+	0.6+	2003 10 24	446	0.3−	0.6−	2005 02 04	G96	0.1+	0.4−								
2003 10 18	691	0.1+	0.4+	2003 10 27	691	0.1−	0.2+	2005 02 04	G96	0.1+	0.2−								
2003 10 18	691	0.1−	0.3+	2003 10 27	691	0.1+	0.1+	2005 02 04	G96	0.0	0.2−								
2003 10 18	691	0.1−	0.4+	2003 10 27	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.0								
2003 10 20	446	0.1+	0.4−	2003 10 28	446	(1.3−	2.2+)	2005 03 10	G96	0.0	0.2+								
2003 10 20	446	1.7+	0.1+	2003 10 28	446	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+								
2003 10 21	699	1.2−	0.3−	2003 10 30	704	(0.5−	2.1+)	2005 03 10	G96	0.0	0.3+								
2003 10 21	699	0.3+	0.7+	2003 10 30	704	0.7−	0.7+												
2003 10 21	446	0.0	0.2−	2003 10 30	704	1.6−	0.8+												

2003 UM$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.99213			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.31559573	ω	68.71454	+0.62234811	+0.77550195								
a	2.1365610	Ω	240.21953	−0.75584441	+0.56014291								
e	0.2691346	i	7.02864	−0.20342581	+0.29126732								
P	3.12	H	16.4	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2000 12 15	012	0.4+	0.5−	2003 10 25	704	0.2+	0.5−	2003 11 21	704	0.8−	0.3−								
2000 12 15	012	0.3−	0.3−	2003 10 25	711	0.4−	0.1+	2003 11 21	704	0.4−	0.2+								
2000 12 15	012	0.1+	0.1−	2003 10 25	711	0.1+	0.2+	2003 11 24	699	0.5−	0.6−								
2000 12 15	012	0.1−	0.9−	2003 10 25	926	0.2+	0.1−	2003 11 24	699	1.4+	0.2+								
2003 10 24	704	0.3−	0.6−	2003 10 25	926	0.2+	0.2−	2003 11 24	703	1.3−	0.9+								
2003 10 24	704	0.3−	0.5−	2003 10 25	926	0.1−	0.1−	2003 11 24	699	0.0	0.1+								
2003 10 24	704	0.2+	0.6−	2003 10 29	704	0.6−	0.2−	2003 11 24	703	1.3−	0.8+								
2003 10 24	704	0.2+	0.6−	2003 10 29	704	0.1+	0.2+	2003 11 24	703	1.0−	0.6+								
2003 10 24	704	0.5−	0.4−	2003 10 29	699	0.1+	0.8+	2003 11 24	699	0.0	0.1+								
2003 10 25	246	0.2+	0.3+	2003 10 29	704	0.1−	0.1−	2003 11 24	703	0.7−	0.1−								
2003 10 25	246	0.0	0.2+	2003 10 29	704	0.3+	0.2−	2003 11 28	691	0.2+	0.0								
2003 10 25	246	0.3+	0.1+	2003 10 29	699	1.2−	0.1+	2003 11 28	691	0.2+	0.1+								

2003 10 25	246	0.3−	0.1+	2003 10 29	704	0.1+	0.1+	2003 11 28	691	0.3+	0.0
2003 10 25	246	0.3−	0.2−	2003 10 29	699	1.0+	0.9+	2003 12 01	704	0.1+	0.9+
2003 10 25	246	0.3−	0.3+	2003 10 29	699	0.4+	0.7+	2003 12 01	704	0.1−	0.9+
2003 10 25	557	0.8+	0.2+	2003 11 02	704	0.3+	0.1−	2003 12 01	704	0.3+	0.1−
2003 10 25	557	0.3−	0.2+	2003 11 02	704	0.8+	0.2−	2003 12 01	704	0.3−	0.3+
2003 10 25	557	0.4+	0.3+	2003 11 02	704	0.1−	0.3+	2003 12 04	703	0.3−	0.2+
2003 10 25	557	0.4+	0.6+	2003 11 16	703	0.2−	0.8−	2003 12 04	703	0.2−	0.3+
2003 10 25	557	0.4+	1.0−	2003 11 16	703	0.1−	0.4−	2003 12 04	703	0.9−	1.0+
2003 10 25	673	0.1−	0.2−	2003 11 16	703	0.9+	0.2−	2003 12 04	703	0.1−	0.5−
2003 10 25	704	0.7+	0.4−	2003 11 16	703	0.5−	0.6−	2003 12 18	691	0.0	0.0
2003 10 25	704	0.0	0.4−	2003 11 17	185	0.1+	0.9+	2003 12 18	691	0.0	0.2−
2003 10 25	673	0.2+	0.3−	2003 11 18	691	0.1+	0.2+	2003 12 18	691	0.0	0.1−
2003 10 25	673	0.1−	0.3−	2003 11 18	691	0.1−	0.1+	2003 12 21	704	1.1+	0.7+
2003 10 25	673	0.0	0.1−	2003 11 18	691	0.1−	0.1+	2003 12 21	704	0.1+	0.3−
2003 10 25	673	0.1−	0.1−	2003 11 18	291	(2.3−	0.2+)	2003 12 21	704	0.2−	0.2−
2003 10 25	704	0.3+	0.2−	2003 11 18	291	0.5−	0.0	2003 12 21	704	0.2−	0.0
2003 10 25	704	0.4+	0.2+	2003 11 18	291	1.2−	0.7−	2003 12 21	704	0.4+	0.6+
2003 10 25	673	0.3+	0.1−	2003 11 19	699	0.2−	0.5−	2003 12 22	691	0.3+	0.1+
2003 10 25	704	0.3+	0.0	2003 11 19	699	0.3−	0.4−	2003 12 22	691	0.1+	0.2+
2003 10 25	704	0.2−	0.1−	2003 11 19	699	0.1+	1.0−	2003 12 22	691	0.2−	0.3+
2003 10 25	711	1.0+	0.2+	2003 11 19	699	0.2−	0.1+	2005 03 10	703	0.8+	0.0
2003 10 25	704	0.8+	0.1+	2003 11 21	704	0.1−	0.0	2005 03 10	703	0.4−	0.2−
2003 10 25	704	0.4+	0.7−	2003 11 21	704	0.3−	0.0	2005 03 10	703	0.7−	0.8+
2003 10 25	711	0.2−	0.1−	2003 11 21	704	0.7−	0.2−	2005 03 10	703	0.2+	0.7−

2003 UH$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.27149		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23473718	ω	74.54099		−0.21811078	−0.97074421	
a	2.6026441	Ω	28.65933		+0.79577035	−0.23646843	
e	0.1572658	i	12.08568		+0.56495773	−0.04169376	
P	4.20	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.3−	0.2−	2003 10 27	106	0.2−	0.3+	2003 11 24	704	0.6−	0.2−
1999 10 13	704	0.1−	0.0	2003 10 27	106	0.0	0.4+	2003 11 24	704	0.1−	0.6−
1999 10 13	704	0.8+	1.9−	2003 10 27	106	0.2−	0.1−	2003 11 24	704	0.2−	0.6−
1999 10 13	704	(1.1+	3.1−)	2003 10 29	704	0.3+	0.1−	2003 11 24	704	0.5+	0.3−
2001 05 01	691	0.2+	0.7+	2003 10 29	704	0.7−	0.3−	2003 11 24	704	0.1−	0.4−
2001 05 01	691	0.1+	0.6−	2003 10 29	704	1.5+	0.8−	2003 11 26	699	0.4+	0.0
2001 05 01	691	0.4+	0.6+	2003 10 29	704	0.4+	0.3−	2003 11 26	699	0.3+	0.1−
2003 10 02	691	0.2−	0.1−	2003 11 01	704	0.3+	0.5+	2003 11 26	699	1.2−	0.9+
2003 10 02	691	0.5−	0.3−	2003 11 01	704	0.4+	0.1+	2003 11 26	699	0.1+	0.0
2003 10 02	691	0.3−	0.0	2003 11 01	704	0.6+	0.1+	2005 03 10	703	0.5+	1.0+
2003 10 21	691	0.2+	0.3+	2003 11 01	704	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	0.1−	0.1+
2003 10 21	691	0.1+	0.2+	2003 11 01	704	0.3−	0.2+	2005 03 10	703	0.9+	0.6−
2003 10 21	691	0.2+	0.3+	2003 11 02	704	0.1−	0.4+	2005 03 10	703	0.6−	0.3+
2003 10 21	704	(0.5−	3.1+)	2003 11 02	704	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.7−
2003 10 21	704	0.4+	0.2+	2003 11 02	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.5−	0.2+
2003 10 21	704	0.6−	0.9+	2003 11 02	704	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.2−	0.2+
2003 10 24	704	0.3−	0.2+	2003 11 18	644	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.7−
2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2003 11 18	644	0.2+	0.0	2005 05 02	691	0.3+	0.0
2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2003 11 18	644	0.2−	0.3−	2005 05 02	691	0.1+	0.2+
2003 10 24	704	0.3+	0.0	2003 11 20	704	0.7+	0.6+	2005 05 02	691	0.1+	0.1+
2003 10 24	704	0.0	0.2+	2003 11 20	704	1.0−	0.6+	2005 05 04	644	0.0	0.3+
2003 10 24	608	0.4−	0.4−	2003 11 20	704	0.4+	0.3+	2005 05 04	644	0.2+	0.5+
2003 10 24	608	0.5−	0.2+	2003 11 20	704	0.4−	1.4+	2005 05 04	644	0.2+	0.3+
2003 10 24	608	0.1−	1.1−	2003 11 20	704	0.3−	0.5+	2005 05 12	691	0.5+	0.0
2003 10 25	106	0.3−	0.2−	2003 11 23	691	0.1+	0.3−	2005 05 12	691	0.3+	0.2+
2003 10 25	106	0.1−	0.1−	2003 11 23	691	0.2−	0.1−	2005 05 12	691	0.6+	0.2+
2003 10 25	106	0.1−	0.1−	2003 11 23	691	0.5+	0.2−				

2003 UJ$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.02996		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22417023	ω	8.85552		+0.58044341	−0.79324780	
a	2.6838037	Ω	45.92179		+0.73054905	+0.40748649	
e	0.2406237	i	14.83760		+0.35969923	+0.45245187	
P	4.40	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.2−	0.1+	2003 11 05	699	0.5+	0.9+	2003 12 04	704	0.6+	0.1+
2001 05 24	807	0.0	0.2−	2003 11 05	699	0.0	0.8+	2003 12 04	704	0.1+	0.1−
2003 09 29	699	0.6−	1.1−	2003 11 05	699	0.7+	0.0	2003 12 04	704	0.8+	0.6−
2003 09 29	699	1.3+	0.8+	2003 11 18	691	0.1−	0.0	2003 12 18	703	0.9+	0.3+
2003 09 29	699	0.5−	0.5+	2003 11 18	691	0.0	0.0	2003 12 18	704	(2.4+	1.2+)
2003 09 29	699	1.7−	1.7+	2003 11 18	691	0.1−	0.4−	2003 12 18	703	2.0+	0.4+
2003 10 18	699	0.5−	0.3−	2003 11 20	704	0.1−	0.1+	2003 12 18	704	0.4+	0.1−
2003 10 18	699	0.4+	0.7−	2003 11 20	704	0.0	0.1+	2003 12 18	703	0.8−	1.1+
2003 10 18	699	0.5+	0.3+	2003 11 20	704	0.3−	0.0	2003 12 18	704	0.6+	0.0
2003 10 18	699	0.1+	0.3−	2003 11 20	704	0.2+	0.1−	2003 12 18	703	0.5+	0.5−
2003 10 22	704	0.1+	0.3+	2003 11 20	704	0.2−	0.1−	2003 12 18	704	0.1+	0.3−
2003 10 22	704	0.4+	1.5−	2003 11 21	644	0.2−	0.2−	2003 12 19	691	0.0	0.2−
2003 10 22	704	0.3+	0.3−	2003 11 21	644	0.4−	0.1+	2003 12 19	691	0.1+	0.1−
2003 10 22	704	0.9+	0.2+	2003 11 21	644	0.2−	0.1+	2003 12 19	691	0.2+	0.1−
2003 10 24	504	0.0	0.1+	2003 11 22	704	0.2−	0.5+	2003 12 28	704	0.1+	0.4−
2003 10 25	504	0.4−	0.4+	2003 11 22	704	0.3−	0.5+	2003 12 28	704	0.5+	0.1−
2003 10 25	504	0.3+	0.4−	2003 11 22	704	0.8−	0.6−	2003 12 28	704	0.5+	0.0
2003 10 25	504	1.5−	0.5−	2003 11 23	704	0.5+	0.2+	2003 12 28	704	0.7−	0.4+
2003 10 26	504	0.8−	0.1−	2003 11 23	704	0.0	0.2+	2003 12 29	704	0.2−	0.6−
2003 10 27	504	1.0+	0.7+	2003 11 23	704	0.2+	0.5+	2003 12 29	704	0.1−	0.2−
2003 10 27	504	0.2−	0.3−	2003 11 23	704	0.4+	0.1−	2003 12 29	704	0.1+	0.5+
2003 10 27	504	0.1+	0.1−	2003 11 23	704	0.8−	0.4−	2003 12 29	704	0.2+	0.3−
2003 10 28	504	0.4−	0.2−	2003 11 24	699	0.4+	0.2−	2003 12 29	704	0.4−	0.4−
2003 10 28	504	0.2+	0.5+	2003 11 24	699	0.2+	0.0	2003 12 29	704	0.5−	0.4+
2003 10 28	608	0.8−	0.7−	2003 11 24	699	0.1+	0.3+	2003 12 29	704	0.3−	0.1+
2003 10 28	608	1.1−	0.0	2003 11 24	704	0.0	1.0+	2003 12 29	704	0.5−	0.3+
2003 10 28	608	1.0−	0.2+	2003 11 24	699	0.5−	0.2−	2005 04 02	926	0.2−	0.0
2003 10 29	704	0.5−	0.1+	2003 11 24	704	0.3+	0.1+	2005 04 02	926	0.2+	0.3−
2003 10 29	704	0.1−	0.1−	2003 11 24	704	0.2+	1.1+	2005 04 02	926	0.1−	0.1−
2003 10 29	704	0.0	0.1+	2003 11 24	704	0.3+	0.3−	2005 04 11	926	0.3+	0.1−
2003 10 29	704	1.2−	0.0	2003 11 24	704	0.4+	0.2+	2005 04 11	926	0.4+	0.3+
2003 10 29	704	0.3−	0.4−	2003 11 24	704	0.2+	1.1−	2005 04 11	926	0.2−	0.7+
2003 11 02	704	0.8−	0.4+	2003 11 24	704	0.1+	1.0−	2005 04 11	926	0.5−	1.2+
2003 11 02	704	0.0	0.4+	2003 11 24	704	0.0	0.3−	2005 05 04	926	0.1+	0.7−
2003 11 02	704	0.8+	0.7+	2003 12 01	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	926	0.6+	0.1+
2003 11 02	704	0.4−	0.1−	2003 12 01	691	0.2+	0.1+	2005 05 04	926	0.6+	0.2+
2003 11 02	704	0.0	0.1+	2003 12 01	691	0.2+	0.0				
2003 11 05	699	0.6+	0.5−	2003 12 04	704	0.2−	0.1+				

2003 UM$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.87551		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25803049	ω	244.63844		+0.97517406	−0.21503279	
a	2.4435545	Ω	127.73453		+0.21949206	+0.90702650	
e	0.2244986	i	3.83402		+0.02930519	+0.36202739	
P	3.82	H	18.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	644	0.1+	0.1−	2003 10 20	704	0.6+	0.6+	2003 10 27	704	0.1+	0.0
2003 09 22	644	0.0	0.3−	2003 10 22	683	1.1+	1.4−	2003 10 27	704	0.1+	0.6−
2003 09 22	644	0.0	0.3−	2003 10 22	683	0.4+	0.2+	2003 10 27	704	0.7+	0.9+
2003 09 28	704	0.2+	0.0	2003 10 22	683	0.5−	0.6−	2003 11 19	644	0.0	0.2−
2003 09 28	704	0.5−	0.1+	2003 10 23	683	0.3+	0.2+	2003 11 19	644	0.3−	0.3−
2003 09 28	704	0.2−	0.5+	2003 10 23	683	0.9+	1.1+	2003 11 19	644	0.1−	0.3+
2003 09 28	704	0.2−	0.1+	2003 10 23	683	0.3+	0.1−	2003 11 19	644	0.1+	0.1+
2003 09 28	704	0.4+	0.2−	2003 10 24	683	0.8−	0.0	2003 11 19	644	0.0	0.2−
2003 10 15	699	0.2+	0.1−	2003 10 24	683	0.9−	1.0−	2003 11 19	644	0.0	0.0

2003 10 15	699	1.2−	0.7+	2003 10 24	683	0.9+	0.3+	2005 03 10	695	1.1+	0.1+
2003 10 15	699	0.7−	0.1−	2003 10 25	683	(2.1+	1.3−)	2005 03 10	695	0.7+	0.3+
2003 10 15	699	0.0	0.2+	2003 10 25	683	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.4+
2003 10 19	683	0.0	0.5−	2003 10 25	683	0.5+	0.2−	2005 03 16	G96	0.1−	0.9−
2003 10 19	683	0.8+	1.4−	2003 10 26	683	1.2−	0.6+	2005 03 16	G96	0.7−	0.1−
2003 10 19	683	0.8+	0.4−	2003 10 26	683	1.4−	1.2+	2005 03 16	G96	0.1+	0.3+
2003 10 20	704	0.5−	0.4+	2003 10 26	683	(2.3−	0.2−)				
2003 10 20	704	0.3−	0.1−	2003 10 27	704	0.5+	1.0+				

2003 UB$_{27}$ = 2003 TA$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.66138		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21354908	ω	282.62141		+0.95686675	−0.28477151	
a	2.7720703	Ω	93.94548		+0.28389246	+0.87440470	
e	0.2190022	i	3.30665		+0.06173410	+0.39283788	
P	4.62	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	699	0.4−	0.4+	2003 10 20	683	0.2−	0.1−	2003 10 25	683	0.2+	1.3−
2003 09 19	699	0.2+	0.7+	2003 10 20	683	0.3+	0.7−	2003 10 25	704	1.0+	0.1−
2003 09 19	699	0.2−	0.9+	2003 10 20	704	1.2+	0.2+	2003 10 25	683	0.0	0.8−
2003 09 19	699	0.6−	1.5−	2003 10 20	683	0.9−	1.0−	2003 10 25	704	1.5+	0.2−
2003 09 28	704	0.4+	0.4−	2003 10 20	704	1.0−	0.7+	2003 10 25	683	1.0−	1.0−
2003 09 28	704	0.3−	0.2+	2003 10 20	704	0.1−	0.4+	2003 10 25	704	1.2+	0.1−
2003 09 28	699	0.3−	0.6+	2003 10 20	704	0.5+	0.4+	2003 10 29	699	0.2−	0.5−
2003 09 28	704	0.1+	0.6+	2003 10 20	704	0.4−	1.3+	2003 10 29	699	0.6−	0.3−
2003 09 28	699	1.1−	0.5+	2003 10 21	683	(0.2+	2.2−)	2003 10 29	699	1.0−	0.3+
2003 09 28	704	0.3+	0.8−	2003 10 21	683	1.7−	0.5−	2003 10 29	699	1.0−	0.7−
2003 09 28	699	0.5−	0.5+	2003 10 21	683	0.4+	0.5−	2003 10 31	683	0.0	0.4+
2003 09 28	704	0.2+	0.0	2003 10 22	683	1.4+	0.2+	2003 10 31	683	1.0+	1.7+
2003 09 28	699	0.4+	0.2+	2003 10 22	683	1.7−	1.0+	2003 10 31	683	0.6+	0.4+
2003 10 03	608	0.1+	0.4−	2003 10 22	683	0.2+	0.2+	2003 11 19	644	0.6−	0.4+
2003 10 03	608	0.4+	0.8−	2003 10 22	608	0.1−	0.1−	2003 11 19	644	0.7−	0.2+
2003 10 03	608	0.6+	0.5−	2003 10 22	608	0.1+	0.7+	2003 11 19	644	0.6−	0.4+
2003 10 05	691	0.2+	0.2−	2003 10 22	608	0.1+	0.2−	2005 02 04	G96	0.3+	0.4−
2003 10 05	691	0.2+	0.2−	2003 10 23	683	0.2+	0.2−	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−
2003 10 05	691	0.3+	0.1−	2003 10 23	683	0.1−	1.4+	2005 02 04	G96	0.1−	1.5+
2003 10 17	683	0.1+	1.1−	2003 10 23	691	0.4−	0.1+	2005 02 04	G96	0.5+	0.2−
2003 10 17	683	(0.3+	2.8−)	2003 10 23	683	0.8−	0.1+	2005 02 09	G96	0.3−	0.0
2003 10 17	683	1.0−	1.8−	2003 10 23	691	0.3−	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.5−
2003 10 19	683	0.3−	0.2−	2003 10 23	691	0.3−	0.1−	2005 02 09	G96	0.0	0.1−
2003 10 19	683	1.3+	0.4+	2003 10 25	704	1.6+	0.4+	2005 02 09	G96	0.0	0.3−
2003 10 19	683	0.6+	0.1−	2003 10 25	704	1.5+	0.1+				

2003 US$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.86440		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21030733	ω	347.49185		+0.01672764	−0.99813901	
a	2.8004841	Ω	101.52788		+0.92243248	−0.00722384	
e	0.1995817	i	3.43107		+0.38579594	+0.06055019	
P	4.69	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 27	691	0.4+	0.5+	2003 10 20	704	0.5+	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.5+
1996 03 27	691	0.0	0.6+	2003 10 20	704	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.5+
1996 03 27	691	0.0	0.5+	2003 10 20	704	0.3+	1.1+	2005 03 04	704	0.1−	0.9+
2000 02 03	704	0.6−	1.3−	2003 10 21	683	0.0	0.9−	2005 03 04	704	1.2+	0.3+
2000 02 03	704	0.1+	0.9−	2003 10 21	683	(2.0+	0.4−)	2005 03 04	704	0.1+	0.5+
2000 02 03	704	0.5−	0.8−	2003 10 21	683	0.2−	0.5+	2005 03 04	704	0.8+	0.0
2000 02 03	704	0.3+	0.3+	2003 10 22	683	(3.2−	0.9+)	2005 03 04	704	0.5+	0.1+
2000 02 03	704	0.2+	0.9−	2003 10 22	683	(4.4−	3.2+)	2005 03 13	704	1.2−	0.1−
2003 09 28	704	1.8+	0.8+	2003 10 22	683	(3.5−	0.3−)	2005 03 13	704	0.1+	1.2−
2003 09 28	699	(3.8−	1.7+)	2003 10 23	683	0.0	0.1−	2005 03 13	704	1.6+	0.5+
2003 09 28	704	0.7−	0.8+	2003 10 23	683	0.4−	0.0	2005 03 13	704	1.8+	1.9+
2003 09 28	699	1.1−	0.1−	2003 10 23	683	(1.2−	2.0−)	2005 03 14	704	0.2−	0.3+
2003 09 28	704	0.5−	0.1−	2003 10 24	683	0.4−	0.3−	2005 03 14	704	0.2+	0.4+
2003 09 28	699	0.5+	0.4−	2003 10 24	683	1.6−	0.2+	2005 03 14	704	0.0	1.0+
2003 09 28	704	0.1−	0.2+	2003 10 24	683	(2.1+	1.4+)	2005 03 14	704	1.2+	0.3+
2003 09 28	699	0.2−	1.0+	2003 10 25	704	0.2−	0.3+	2005 03 16	704	0.3−	0.3−
2003 10 17	683	0.2+	1.3−	2003 10 25	704	0.6−	0.6+	2005 03 16	704	0.7+	0.4−
2003 10 17	683	0.1−	0.2−	2003 10 25	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	704	0.4+	1.5+
2003 10 17	683	(1.1−	2.6−)	2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	704	0.3+	0.4−
2003 10 19	683	0.4+	0.4+	2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 04 13	691	0.3−	0.1+
2003 10 19	683	0.4−	1.4+	2005 03 03	691	0.4−	0.1+	2005 04 13	691	0.3−	0.3+
2003 10 19	683	(2.1+	0.1−)	2005 03 03	703	0.8−	0.6−	2005 04 13	691	0.0	0.0
2003 10 20	704	0.0	1.2+	2005 03 03	703	0.0	0.1+				

2003 UT$_{27}$ = 2005 GO$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.43628		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28011177	ω	58.14902		−0.58240971	−0.80479767	
a	2.3133880	Ω	67.89719		+0.69783814	−0.56720717	
e	0.0565571	i	7.09599		+0.41691828	−0.17486204	
P	3.52	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.3+	0.3−	2003 10 20	644	0.3+	0.3+	2005 02 04	644	0.9+	0.3+
2001 01 04	704	0.0	0.0	2003 10 21	683	0.3+	0.9+	2005 02 04	644	0.1+	0.3−
2001 01 04	704	0.2+	0.0	2003 10 21	683	1.9+	0.9−	2005 03 03	703	1.6+	0.5−
2001 01 04	704	0.8+	0.9−	2003 10 21	683	0.8−	1.2+	2005 03 03	703	0.1−	0.3+
2001 01 19	704	0.3−	0.3−	2003 10 22	683	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	0.8−	0.3−
2001 01 19	704	0.3−	0.1+	2003 10 22	683	0.7−	0.7+	2005 03 03	703	0.4−	0.5−
2001 01 19	704	0.2−	0.1+	2003 10 22	683	1.0−	1.6−	2005 03 18	703	0.1+	0.8+
2001 01 19	704	0.6−	0.1−	2003 10 25	683	0.2−	0.2−	2005 03 18	703	0.4−	1.0+
2003 09 28	704	0.3+	0.3−	2003 10 25	683	1.0−	1.2+	2005 03 18	703	0.1+	0.5+
2003 09 28	704	0.0	0.6−	2003 10 25	683	1.7−	0.2−	2005 03 18	703	0.5+	0.3+
2003 09 28	704	0.0	0.2+	2003 10 27	704	1.1+	0.7+	2005 04 06	703	1.1−	0.0
2003 09 28	704	0.4−	0.2+	2003 10 27	704	1.0+	0.3+	2005 04 06	703	0.9−	0.1+
2003 09 28	704	0.0	0.2−	2003 10 27	704	0.5+	0.6+	2005 04 06	703	0.7−	0.1−
2003 10 20	644	0.0	0.2+	2003 10 27	704	0.0	0.7+	2005 04 06	703	1.1−	0.7−
2003 10 20	683	1.1−	1.4−	2003 11 16	683	0.2+	1.0−	2005 04 08	704	0.1−	0.3+
2003 10 20	704	0.5−	0.3+	2003 11 16	683	1.3+	1.8+	2005 04 08	704	0.1−	0.0
2003 10 20	683	0.1−	0.9−	2003 11 16	683	(2.2+	1.2+)	2005 04 08	704	0.1+	0.4+
2003 10 20	704	0.2−	0.7+	2005 01 09	599	0.3+	0.1+	2005 04 08	704	0.9+	0.4+
2003 10 20	704	0.4−	0.4−	2005 01 09	599	0.2+	0.2−	2005 04 11	704	1.7+	0.2−
2003 10 20	683	(2.1−	2.6−)	2005 01 09	599	0.2+	0.3−	2005 04 11	704	1.0+	0.6+
2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2005 01 09	599	0.5+	0.5−	2005 04 11	704	1.6+	0.0
2003 10 20	704	0.2−	1.2+	2005 02 04	644	0.5+	0.1−	2005 04 11	704	1.3+	0.4+

2003 UB$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.76162		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21202278	ω	234.52752		+0.90061013	−0.43314713	
a	2.7853580	Ω	151.09084		+0.41891656	+0.84312162	
e	0.1078008	i	4.25246		+0.11580289	+0.31863693	
P	4.65	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.0	0.4+	2003 10 29	704	0.3−	0.3−	2005 02 09	699	1.7−	0.8+
2001 03 26	695	0.3+	0.3+	2003 11 01	704	0.3−	0.0	2005 02 09	699	1.5+	0.0
2003 10 21	704	0.1+	0.3−	2003 11 01	704	0.2−	1.1+	2005 02 09	699	1.2+	0.3−
2003 10 21	704	0.3+	0.1−	2003 11 01	704	1.1−	1.1+	2005 02 09	704	1.7+	0.6+
2003 10 21	704	0.5+	0.3+	2003 11 01	704	0.1−	0.9+	2005 02 09	699	0.1+	0.6+
2003 10 21	704	0.0	0.1−	2003 11 01	704	0.1+	0.6+	2005 02 09	704	1.1+	0.9+
2003 10 22	608	0.4+	0.2−	2003 11 18	644	0.0	0.4−	2005 02 09	704	0.6+	0.0
2003 10 22	608	0.5+	0.2−	2003 11 18	644	0.0	0.4−	2005 02 09	704	0.5+	0.5+
2003 10 22	608	0.4+	0.6−	2003 11 18	644	0.1+	0.0	2005 02 09	G96	0.7−	0.0
2003 10 25	704	0.3+	0.5+	2003 11 21	699	1.2−	0.1+	2005 02 09	G96	0.5−	0.4−
2003 10 25	704	0.7+	0.3+	2003 11 21	699	1.2+	1.2−	2005 02 09	G96	0.6+	0.1−
2003 10 25	704	0.2+	0.1−	2003 11 21	699	0.1+	0.1+	2005 02 09	G96	0.4−	0.1−
2003 10 25	704	0.0	0.8−	2003 11 21	699	0.3−	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2003 10 25	704	0.7+	0.2−	2003 11 29	691	0.0	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−

2003 10 29	691	0.2−	0.2−	2003 11 29	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−		
2003 10 29	704	1.4−	0.1−	2003 11 29	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.0		
2003 10 29	691	0.4−	0.2−	2004 12 20	G96	1.3−	0.1−	2005 04 12	695	0.4−	0.1+		
2003 10 29	704	0.1−	0.3+	2004 12 20	G96	0.3+	0.5−	2005 04 12	695	0.4−	0.1−		
2003 10 29	704	0.0	0.8−	2004 12 20	G96	0.7+	0.6−	2005 04 13	695	0.3−	0.1−		
2003 10 29	691	0.4−	0.1−	2004 12 20	G96	0.1+	0.4+						

2003 US$_{28}$ = 2005 GY$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.49544		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25517911	ω	35.63731		−0.23694031	−0.97045507	
a	2.4617237	Ω	68.10719		+0.87958802	−0.23419785	
e	0.1698593	i	2.81477		+0.41253389	−0.05803718	
P	3.86	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.2−	0.1−	2003 10 21	644	0.4+	0.2−	2005 04 01	691	0.4+	0.3+		
2003 09 19	691	0.3−	0.0	2003 10 21	704	0.2−	0.2−	2005 04 01	691	0.4+	0.4+		
2003 09 19	691	0.3−	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.3−	2005 04 12	691	0.6+	0.3+		
2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	0.6+	0.4+	2005 04 12	691	0.4+	0.1+		
2003 10 18	691	0.3+	0.1−	2003 10 24	704	0.0	0.2+	2005 04 12	691	0.7+	0.4+		
2003 10 18	691	0.4+	0.2−	2003 10 24	704	0.4−	0.3+	2005 04 19	691	1.0+	0.3+		
2003 10 21	699	0.2+	0.4+	2003 10 24	704	0.8−	0.3−	2005 04 19	691	0.5+	0.3+		
2003 10 21	699	1.6−	1.7+	2003 10 25	049	0.0	0.6−	2005 04 19	691	0.6+	0.6+		
2003 10 21	699	0.2−	1.4−	2003 10 25	049	0.2−	0.2−	2005 05 10	G96	0.1+	0.0		
2003 10 21	644	0.0	0.3−	2003 10 25	049	0.1−	0.8−	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+		
2003 10 21	644	0.3+	0.0	2003 10 28	704	1.4+	1.2+	2005 05 10	G96	0.5+	0.3+		
2003 10 21	704	1.0+	0.0	2003 10 28	704	0.9+	0.4+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0		
2003 10 21	699	0.8−	0.4−	2003 10 28	704	0.4−	1.2+	2005 05 11	G96	0.4+	0.4−		
2003 10 21	704	0.9−	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 05 11	G96	0.5+	0.3−		
2003 10 21	644	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.4−	0.2+	2005 05 11	G96	0.1+	0.4−		
2003 10 21	644	0.3+	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 05 11	G96	(3.2−	0.1+)		
2003 10 21	704	0.4−	0.4+	2005 03 09	G96	0.4−	0.8−						
2003 10 21	644	0.1+	0.2−	2005 04 01	691	0.2+	0.4+						

2003 UB$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.09615		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29983324	ω	59.71355		−0.17850170	−0.98135852	
a	2.2108004	Ω	40.76492		+0.86113499	−0.19083136	
e	0.0879136	i	6.26207		+0.47600806	−0.02277821	
P	3.29	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.2+	0.4+	2003 10 28	704	(2.6+	1.3−)	2005 04 02	G96	0.5−	0.0		
2003 10 19	691	0.3+	0.5+	2003 11 21	704	0.1+	0.9−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−		
2003 10 19	691	0.3+	0.4+	2003 11 21	704	0.2−	1.5+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2+		
2003 10 22	291	0.0	0.3+	2003 11 21	704	1.1−	0.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.1−		
2003 10 22	291	0.1+	0.4+	2003 11 21	704	0.6−	0.4+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+		
2003 10 22	291	0.2+	0.4+	2003 11 21	704	0.5+	1.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.1−		
2003 10 22	049	0.9−	0.9−	2003 11 24	704	0.9−	0.7+	2005 05 07	691	0.5+	0.3+		
2003 10 22	049	1.0−	1.0−	2003 11 24	704	1.1−	0.2−	2005 05 07	691	0.8+	0.2−		
2003 10 22	049	1.1−	0.4−	2003 11 24	699	0.0	0.9−	2005 05 07	691	0.9+	0.1−		
2003 10 26	049	0.3−	0.9+	2003 11 24	704	0.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+		
2003 10 26	049	0.2+	0.2+	2003 11 24	704	0.5−	0.4+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+		
2003 10 26	049	0.5+	0.3+	2003 11 24	699	1.9+	0.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−		
2003 10 28	704	0.8+	0.2−	2003 11 24	699	0.1−	0.9+	2005 05 10	G96	0.0	1.0+		
2003 10 28	704	0.8+	0.3−	2003 11 24	699	0.3+	0.0						
2003 10 28	704	0.2+	0.3−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+						

2003 UC$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.28149		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17682143	ω	234.01177		−0.08974691	−0.98196273	
a	3.1437364	Ω	222.11450		+0.97488744	−0.05241912	
e	0.1975575	i	14.36844		+0.20381359	−0.18166295	
P	5.57	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.1−	0.8−	2003 10 28	704	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.0	0.7−		
1992 11 18	691	(0.0	2.7−)	2003 10 28	704	0.6−	0.1−	2003 11 21	704	0.5+	0.6−		
1992 11 18	691	0.0	0.4−	2003 10 28	704	0.2−	0.4−	2003 11 21	699	0.8+	0.3+		
2003 10 19	608	0.4+	0.6−	2003 10 29	703	0.5−	1.0+	2003 11 21	699	0.6−	0.5−		
2003 10 19	608	0.4−	0.1−	2003 10 29	703	1.1−	0.2+	2003 11 21	699	1.0+	0.3+		
2003 10 19	608	0.3−	0.2−	2003 10 29	703	1.0−	0.2−	2003 11 21	699	0.1+	0.1+		
2003 10 22	691	0.1+	0.3−	2003 10 29	703	0.3−	0.8+	2003 11 30	704	1.1+	0.1−		
2003 10 22	691	0.2+	0.2−	2003 11 01	704	1.3+	1.1+	2003 11 30	704	0.1−	0.6+		
2003 10 22	691	0.3+	0.3−	2003 11 01	704	0.4−	0.8+	2003 11 30	704	0.9+	0.4+		
2003 10 22	049	0.5+	0.4+	2003 11 01	704	0.2−	0.4−	2003 11 30	704	0.4−	0.5−		
2003 10 22	049	0.3−	0.9+	2003 11 01	704	0.6+	0.5+	2005 03 13	699	0.3+	0.9+		
2003 10 22	049	0.0	0.0	2003 11 03	704	0.8−	0.0	2005 03 13	703	0.1−	0.3+		
2003 10 23	699	0.1−	0.3−	2003 11 03	704	0.1+	0.3+	2005 03 13	703	1.1−	0.2−		
2003 10 23	699	1.1+	1.1−	2003 11 03	704	0.1+	0.8+	2005 03 13	699	0.5+	0.1+		
2003 10 23	699	0.9+	0.3−	2003 11 18	644	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.0		
2003 10 23	699	0.8−	1.2−	2003 11 18	644	0.2−	0.2+	2005 03 13	703	0.2−	0.6−		
2003 10 25	049	0.1−	0.1+	2003 11 18	644	0.3−	0.1+	2005 03 13	699	1.1+	0.4+		
2003 10 25	049	0.3−	0.2+	2003 11 20	691	0.2+	0.1−	2005 03 13	699	0.0	1.2−		
2003 10 25	049	0.6−	0.3+	2003 11 20	691	0.2+	0.0	2005 04 11	699	0.3+	0.6+		
2003 10 25	049	(1.0−	3.0−)	2003 11 20	691	0.2+	0.1−	2005 04 11	699	(2.1−	1.7+)		
2003 10 26	049	0.6−	0.3−	2003 11 21	704	0.7+	0.8+	2005 04 11	699	1.5+	0.5−		
2003 10 26	049	0.4−	0.5−	2003 11 21	704	0.1−	0.0	2005 04 11	699	0.2−	1.2+		
2003 10 28	704	0.5−	0.7+	2003 11 21	704	0.3−	0.1−						

2003 UY$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.18415		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22724004	ω	300.90892		−0.69300888	−0.71951273	
a	2.6595785	Ω	193.26673		+0.71021032	−0.67060046	
e	0.2311977	i	11.35122		+0.12385476	−0.18054488	
P	4.34	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 25	691	0.1−	0.4−	2005 03 11	699	1.4+	0.2+	2005 04 07	704	0.5+	0.6−		
1992 03 25	691	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.8−	0.0	2005 04 07	704	0.4−	0.3+		
1999 12 05	704	0.6−	0.4+	2005 03 13	703	0.3−	0.1+	2005 04 07	704	0.1+	0.3+		
1999 12 05	704	0.5+	0.6−	2005 03 13	703	0.3−	0.3−	2005 04 07	G96	0.3−	0.1−		
1999 12 05	704	0.3−	1.1−	2005 03 13	703	0.5−	0.1−	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−		
1999 12 05	704	0.3+	0.1−	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0		
2003 09 16	691	0.1−	0.1−	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−		
2003 09 16	691	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.2+	2005 04 09	704	1.2+	0.0		
2003 09 16	691	0.4+	0.4+	2005 03 31	699	0.1+	1.8+	2005 04 09	704	1.5+	0.4−		
2003 09 28	691	0.4+	0.3+	2005 03 31	699	0.3−	0.4−	2005 04 09	704	0.7+	0.2−		
2003 09 28	691	0.5+	0.2+	2005 03 31	699	0.7+	0.4+	2005 04 09	704	1.0+	0.3+		
2003 09 28	691	0.4+	0.1+	2005 03 31	699	0.9−	0.0	2005 04 12	704	0.6+	0.1+		
2003 10 16	691	0.4+	0.1+	2005 04 02	644	0.4+	0.3+	2005 04 12	704	0.2−	0.2+		
2003 10 16	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	644	0.4+	0.7+	2005 04 12	704	0.3+	0.8−		
2003 10 16	691	0.4+	0.3+	2005 04 02	644	0.4+	0.2+	2005 04 12	704	1.8+	0.2+		
2003 10 18	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	644	0.4+	0.2+	2005 04 13	850	0.2+	0.7−		
2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	644	0.4+	0.4+	2005 04 13	850	0.3−	0.2+		
2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	644	0.5+	0.2+	2005 04 13	850	0.5−	0.5−		
2003 10 24	704	0.8−	1.4+	2005 04 04	704	0.5+	0.2+	2005 04 13	699	0.2−	0.6−		
2003 10 24	704	1.6−	0.5+	2005 04 04	704	0.1−	1.0−	2005 04 13	699	0.7+	0.4−		
2003 10 24	704	1.4−	0.7+	2005 04 04	704	1.0+	0.4+	2005 04 13	699	0.7+	0.6−		
2005 03 03	691	0.2+	0.0	2005 04 04	704	0.4+	0.1+	2005 04 13	699	0.3−	0.9+		
2005 03 03	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	704	0.5+	0.1+	2005 04 13	850	1.2−	0.5−		
2005 03 03	691	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.3−	0.0	2005 05 09	G96	0.0	0.3−		

2005 03 07	704	0.5−	0.4+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+	2005 05 09	G96	0.2−	0.3−
2005 03 07	704	0.7−	0.5−	2005 04 05	G96	0.1+	0.5+	2005 05 09	G96	0.3+	0.1+
2005 03 07	704	0.3−	1.7+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+	2005 05 09	G96	0.2+	0.2−
2005 03 07	704	0.3−	0.4+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−	2005 05 11	703	0.3−	0.5+
2005 03 07	704	0.1−	0.4−	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−	2005 05 11	703	0.3+	0.2+
2005 03 11	699	0.1+	0.6+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−	2005 05 11	703	1.6−	0.9+
2005 03 11	699	0.3+	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 05 11	703	0.6+	0.4+
2005 03 11	699	0.5+	1.1+	2005 04 07	704	0.2−	0.1+				

2003 UT$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.86787		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22232938	ω	289.87545		−0.68247641		−0.72581495
a	2.6985977	Ω	203.85002		+0.72460099		−0.65642652
e	0.2101867	i	12.29911		+0.09580898		−0.20566208
P	4.43	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	704	0.1−	0.6−	2003 10 18	691	0.0	0.1+	2005 03 17	704	0.5+	1.0−
2000 01 11	704	0.3+	0.1+	2003 10 21	644	0.2+	0.6+	2005 03 17	704	0.6−	1.1−
2000 01 11	704	0.5−	0.1+	2003 10 21	704	0.2+	0.1−	2005 03 17	704	(0.7−	2.1+)
2000 01 11	704	0.5+	0.1+	2003 10 21	644	0.2−	0.6+	2005 03 17	704	0.5+	0.9+
2000 01 11	704	0.4−	0.7−	2003 10 21	704	0.1+	0.1−	2005 03 31	699	1.1+	1.8+
2001 05 15	691	0.2−	0.4+	2003 10 21	704	0.0	0.5+	2005 03 31	699	(2.3+	0.8+)
2001 05 15	691	0.1+	0.3+	2003 10 21	644	0.2+	0.7+	2005 03 31	699	1.5+	1.3+
2001 05 15	691	0.1+	0.0	2003 11 24	691	0.1−	0.2+	2005 03 31	699	0.3−	0.0
2003 09 22	691	0.2−	0.5+	2003 11 24	691	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.2+
2003 09 22	691	0.1−	0.3+	2003 11 24	691	0.1−	0.0	2005 04 09	704	0.7−	0.0
2003 09 22	691	0.2−	0.5+	2005 03 11	699	0.1+	0.0	2005 04 09	704	0.5+	1.2+
2003 09 29	691	0.3−	0.2+	2005 03 11	699	0.1−	0.5−	2005 04 09	704	0.7+	0.7+
2003 09 29	691	0.3−	0.6+	2005 03 11	699	0.0	0.4+	2005 04 09	704	0.2−	0.1−
2003 09 29	691	0.3−	0.3+	2005 03 11	699	0.4+	0.1+	2005 04 13	699	0.5+	0.1−
2003 10 16	691	0.0	0.2+	2005 03 13	703	1.3−	0.6−	2005 04 13	699	0.4+	1.3+
2003 10 16	691	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	0.7−	0.2+	2005 04 13	699	0.3−	0.3+
2003 10 16	691	0.1+	0.3+	2005 03 13	703	0.1−	0.2+	2005 04 13	699	0.7+	0.5+
2003 10 18	691	0.1+	0.4+	2005 03 13	703	0.3−	0.8−				
2003 10 18	691	0.1−	0.3+	2005 03 17	704	1.0+	1.0+				

2003 UA$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.78885		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24542210	ω	17.07934		−0.89196194		+0.45173519
a	2.5265444	Ω	189.83687		−0.42637921		−0.85404592
e	0.1603080	i	6.18880		−0.15034850		−0.25795520
P	4.02	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.1−	0.7+	2003 10 16	691	0.2−	0.2−	2005 01 13	703	0.5−	0.3−
2001 01 04	704	1.0+	1.2−	2003 10 18	691	0.0	0.0	2005 01 13	703	0.4−	0.7−
2001 01 04	704	0.2+	0.7+	2003 10 18	691	0.1−	0.2−	2005 01 13	704	0.2+	0.4−
2001 01 04	704	0.0	0.5−	2003 10 18	691	0.1−	0.0	2005 01 13	703	0.5+	0.8−
2001 01 19	704	0.1+	0.5+	2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2005 01 13	703	0.7−	0.4−
2001 01 19	704	0.3−	0.3+	2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2005 02 02	644	0.0	0.1+
2001 01 19	704	0.6−	0.5+	2003 10 21	644	0.3+	0.1+	2005 02 02	644	0.5+	0.6−
2001 01 19	704	0.0	0.6+	2003 11 24	691	0.2−	0.1+	2005 02 02	644	0.3+	0.0
2002 07 09	704	0.1+	0.6−	2003 11 24	691	0.1−	0.0	2005 02 09	704	0.3+	0.1−
2002 07 09	704	0.4−	0.3+	2003 11 24	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	704	0.2−	0.3+
2002 07 09	704	0.4+	0.3−	2005 01 13	704	0.9−	0.8−	2005 02 09	704	0.9−	0.4−
2002 07 09	704	0.0	0.6−	2005 01 13	704	0.3+	0.2+	2005 02 09	704	0.6+	0.7+
2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2005 01 13	704	0.1−	0.1+				
2003 10 16	691	0.3+	0.1−	2005 01 13	704	0.3+	0.1+				

2003 UF$_{34}$ = 2005 AM$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.46863		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21967510	ω	322.08648		−0.46883123		+0.88133037
a	2.7202918	Ω	279.88510		−0.79512098		−0.45007642
e	0.0417856	i	3.42012		−0.38468157		−0.14383324
P	4.49	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.1+	0.3+	2003 10 18	691	0.3+	0.0	2005 01 13	691	0.3+	0.1−
2003 10 01	691	0.0	0.2+	2003 10 18	691	0.1+	0.0	2005 01 13	691	0.1−	0.1+
2003 10 01	691	0.1−	0.3−	2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2005 01 19	691	0.0	0.1−
2003 10 17	691	0.2−	0.2−	2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 01 19	691	0.0	0.0
2003 10 17	691	0.0	0.0	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2005 01 19	691	0.2−	0.2+
2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.1+				
2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 01 13	691	0.0	0.0				

2003 UU$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.05867		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21671916	ω	349.52905		+0.71691486		−0.66640924
a	2.7449715	Ω	54.27715		+0.65648219		+0.54644140
e	0.1692076	i	14.60947		+0.23465768		+0.50724799
P	4.55	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.4+	0.1−	2003 10 29	703	0.5−	0.1+	2003 12 13	703	0.0	1.2−
2003 09 28	704	0.6−	0.5−	2003 10 29	703	0.7−	0.6+	2003 12 17	644	0.2−	0.1−
2003 09 28	704	0.7−	0.7+	2003 11 16	703	0.1−	0.0	2003 12 17	644	0.0	0.4+
2003 09 28	704	0.2−	0.0	2003 11 16	703	0.2−	0.6+	2003 12 17	644	0.3+	0.6−
2003 10 17	291	1.1−	0.3−	2003 11 16	703	0.2−	0.3−	2003 12 18	608	1.6−	0.1−
2003 10 17	291	0.6−	0.0	2003 11 16	703	0.1+	0.1−	2003 12 18	608	0.0	1.0+
2003 10 17	291	0.8−	0.1−	2003 11 20	695	0.3+	0.3−	2003 12 18	608	0.3−	0.7+
2003 10 18	699	0.2−	1.0−	2003 11 20	695	0.5+	0.3−	2003 12 19	704	0.1−	0.1+
2003 10 18	699	0.8+	0.1−	2003 11 21	704	0.7+	0.2−	2003 12 19	704	0.2+	0.0
2003 10 18	699	0.5−	0.4+	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2003 12 19	704	0.2+	0.0
2003 10 18	699	0.6+	0.6−	2003 11 21	704	0.5+	0.4−	2003 12 19	704	0.2−	0.1+
2003 10 21	704	0.3−	0.4+	2003 11 21	704	0.3+	0.8−	2003 12 19	704	0.2+	0.3−
2003 10 21	704	0.4−	0.3−	2003 11 21	704	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.2−	0.1−
2003 10 21	704	0.9−	0.3−	2003 11 23	695	0.2+	0.3−	2003 12 22	704	0.3+	0.1−
2003 10 21	704	0.9+	0.4+	2003 11 23	695	0.3+	0.5−	2003 12 22	704	0.3−	0.7+
2003 10 24	704	0.0	0.3−	2003 11 24	699	0.6+	0.3+	2003 12 22	704	0.2+	0.2−
2003 10 24	704	1.1+	0.3+	2003 11 24	699	0.2+	0.4+	2003 12 22	704	0.3+	0.1−
2003 10 24	704	0.2−	0.1−	2003 11 24	699	0.4−	0.3+	2003 12 28	704	0.2+	0.6−
2003 10 24	704	0.4+	0.2−	2003 11 24	699	2.5−	1.9+	2003 12 28	704	1.1−	0.5+
2003 10 24	704	0.1+	0.1−	2003 12 01	704	0.3−	0.7+	2003 12 28	704	0.3−	0.2−
2003 10 28	704	1.4+	0.1−	2003 12 01	704	0.2+	0.2−	2005 03 16	703	0.4−	0.9−
2003 10 28	704	1.2+	0.1+	2003 12 01	704	0.5+	0.5+	2005 03 16	703	0.5−	0.7−
2003 10 28	704	0.2+	0.1−	2003 12 04	703	0.4+	1.5−	2005 03 16	703	0.7+	0.2+
2003 10 28	704	0.4+	0.1+	2003 12 04	703	1.3−	0.4−	2005 03 16	703	0.1−	0.2+
2003 10 28	608	0.1−	0.0	2003 12 04	703	0.3+	0.3−	2005 04 02	703	0.8−	1.5+
2003 10 28	608	0.2−	0.3+	2003 12 04	703	0.1+	1.5−	2005 04 02	703	1.0+	0.6−
2003 10 28	608	0.4−	0.0	2003 12 13	703	0.7−	0.9+	2005 04 02	703	0.1+	0.3−
2003 10 29	703	0.2+	0.3+	2003 12 13	703	2.1+	0.9+	2005 04 02	703	0.0	0.8+
2003 10 29	703	0.6+	1.6+	2003 12 13	703	0.0	0.5−				

2003 UB$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.12949		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30568148	ω	305.71681		+0.89627774		+0.44338390
a	2.1825120	Ω	27.96706		−0.39981656		+0.81741664
e	0.2536842	i	1.20289		−0.19191906		+0.36775094
P	3.22	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	699	0.2+	0.3−	2003 10 28	704	0.1−	0.1−	2003 11 21	704	0.8+	0.7−
2003 10 18	699	0.3+	0.4−	2003 10 28	704	0.6−	0.2−	2003 11 24	704	0.6−	0.7+
2003 10 18	699	0.2−	0.5+	2003 10 28	704	0.7−	0.2−	2003 11 24	704	0.4+	0.8−
2003 10 18	699	1.5+	0.3−	2003 11 01	704	1.0−	0.2+	2003 11 24	704	0.4+	0.1−
2003 10 20	691	0.4+	0.1−	2003 11 01	704	0.4−	0.1−	2003 11 24	704	0.5+	0.9+
2003 10 20	691	0.3+	0.0	2003 11 01	704	(2.7−	0.6+)	2003 11 24	704	0.3+	0.3−
2003 10 20	691	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.5−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1+	0.4−
2003 10 22	695	0.2+	0.2−	2003 11 01	704	0.6−	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2003 10 22	695	0.1−	0.3−	2003 11 21	704	0.4−	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 10 27	704	0.4+	0.9+	2003 11 21	704	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 10 27	704	0.9−	0.9+	2003 11 21	704	0.0	1.0−	2005 04 10	695	0.1−	0.2+
2003 10 27	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.7+	0.5+	2005 04 10	695	0.1−	0.4+

2003 UO$_{36}$ = 2001 AX$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.61542		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22916084	ω	324.92028		+0.06111044	+0.98518025	
a	2.6446962	Ω	308.03977		−0.86293953	−0.02854297	
e	0.1363141	i	11.74122		−0.50159833	+0.16913066	
P	4.30	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 07 27	691	0.0	0.7+	2003 10 17	699	0.6−	0.1+	2003 11 21	644	0.1+	0.3+
1998 07 27	691	0.0	0.4+	2003 10 17	699	1.6+	0.8−	2003 11 21	644	0.0	0.1−
1998 07 27	691	0.2+	0.3+	2003 10 17	699	0.3−	1.3−	2003 11 21	644	0.2+	0.1−
1998 09 22	910	0.3−	0.3−	2003 10 18	644	0.0	0.3+	2005 01 07	704	0.4−	0.1+
1998 09 22	910	0.2−	0.6−	2003 10 18	644	0.1−	0.0	2005 01 07	704	0.2−	0.2+
1998 09 22	910	0.1−	0.4−	2003 10 18	644	0.0	0.0	2005 01 07	704	1.2+	0.1+
2001 01 04	608	0.4+	0.9−	2003 10 22	704	0.5−	0.4−	2005 01 16	704	0.3+	0.6+
2001 01 04	608	0.0	1.1−	2003 10 22	704	0.4−	0.2+	2005 01 16	704	0.7−	0.3−
2001 01 04	608	0.0	1.0−	2003 10 22	704	0.2+	0.9+	2005 01 16	704	0.2−	0.1+
2001 03 23	699	1.6−	1.2+	2003 10 22	704	0.4−	0.3+	2005 01 17	691	0.0	0.0
2001 03 23	699	0.8−	2.0+	2003 10 22	704	0.8−	0.2+	2005 01 17	691	0.2+	0.1+
2001 03 23	699	1.2+	0.5+	2003 11 20	704	0.6−	0.1+	2005 01 17	691	0.3+	0.2+
2001 03 23	699	0.5+	0.7−	2003 11 20	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2003 10 16	644	0.2−	0.1−	2003 11 20	704	0.7+	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 16	644	0.2−	0.1−	2003 11 21	644	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2003 10 16	644	0.0	0.1−	2003 11 21	644	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.3−
2003 10 17	699	1.0+	0.7+	2003 11 21	644	0.1+	0.1+				

2003 UQ$_{37}$ = 1995 OE$_8$ = 2001 DP$_{80}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69568; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.03296		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24720388	ω	146.81084		+0.82464376	−0.56073194	
a	2.5143894	Ω	247.46980		+0.49984494	+0.78397815	
e	0.2232309	i	4.62297		+0.26479749	+0.26637933	
P	3.99	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	0.4+	0.2+	2003 08 05	704	0.5−	0.5+	2003 11 20	704	(4.3+	3.7+)
1995 07 25	691	0.2−	0.8+	2003 08 24	704	(0.8−	2.5+)	2003 12 13	704	0.1−	0.5−
1995 07 25	691	0.3−	0.0	2003 08 24	704	0.4−	0.6+	2003 12 13	704	0.3−	1.1+
1995 07 30	691	0.2−	0.8−	2003 08 24	704	0.6+	1.3+	2003 12 13	704	0.3−	0.6+
1995 07 30	691	0.1−	0.0	2003 08 24	704	1.1−	1.6+	2003 12 13	704	1.7−	0.5−
1995 07 30	691	0.1−	0.0	2003 09 18	608	1.1+	1.1+	2005 02 14	691	0.2+	0.2+
2001 01 26	704	0.2+	0.6−	2003 09 18	608	0.8+	0.9+	2005 02 14	691	0.0	0.4+
2001 01 26	704	0.3+	0.6+	2003 09 18	608	0.9+	0.9+	2005 02 14	691	0.1+	0.3+
2001 01 26	704	0.4+	0.3+	2003 10 17	291	0.4+	0.0	2005 03 03	703	0.5−	1.2+
2001 02 17	704	0.7+	0.5−	2003 10 17	291	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	0.5−	1.9+
2001 02 17	704	0.7−	0.8+	2003 10 17	291	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.0
2001 02 17	704	0.5+	0.7−	2003 10 18	291	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.4+
2001 02 17	704	0.1−	0.6−	2003 10 18	291	0.2+	0.3+	2005 03 10	703	0.1−	0.7+
2001 02 20	608	0.2+	0.7+	2003 10 18	291	0.2+	0.2+	2005 03 10	703	1.1−	0.2−
2001 02 20	608	0.0	1.0+	2003 10 18	704	0.1−	0.7+	2005 03 10	703	0.4−	0.4+
2001 02 20	608	0.4+	1.0+	2003 10 18	704	0.6−	0.3+	2005 03 10	703	0.0	0.2+
2003 08 05	704	0.1+	0.5+	2003 10 18	704	0.2−	0.7−	2005 03 11	699	1.4+	0.2−
2003 08 05	704	1.2−	0.1+	2003 10 18	704	0.4−	0.3−	2005 03 11	699	1.4+	0.0
2003 08 05	704	0.6−	0.4+	2003 11 20	704	0.5−	0.4−	2005 03 11	699	0.1+	0.9+
2003 08 05	704	0.2+	0.3−	2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	699	1.0+	0.8+

2003 UC$_{38}$ = 2003 UN$_{311}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	173.24813		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28356967	ω	179.47457		+0.99264538	+0.12094095	
a	2.2945430	Ω	173.57169		−0.11124194	+0.92864212	
e	0.1341987	i	2.72974		−0.04775327	+0.35070943	
P	3.48	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 17	644	0.5+	1.3+	2003 10 29	699	0.5+	0.8+	2003 12 22	691	0.2−	1.0+
2002 05 17	644	0.0	1.3+	2003 10 29	699	0.3−	0.5+	2005 03 03	691	0.1+	0.3+
2002 05 17	644	0.4+	1.5+	2003 11 16	703	0.2+	0.2−	2005 03 03	691	0.0	0.1+
2003 10 17	291	0.7−	0.1+	2003 11 16	703	0.4+	0.9−	2005 03 03	691	0.4+	0.1−
2003 10 17	291	0.5−	0.1+	2003 11 16	703	0.7+	0.0	2005 03 09	G96	0.7−	0.3−
2003 10 17	291	0.8−	0.1+	2003 11 16	703	0.1+	1.9−	2005 03 09	G96	0.5−	0.1−
2003 10 18	291	0.3−	0.5+	2003 11 21	691	0.2+	0.4+	2005 03 09	G96	0.1−	0.4−
2003 10 18	291	0.6−	0.7+	2003 11 21	691	0.3+	0.3+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−
2003 10 18	291	0.7−	0.6+	2003 11 21	691	0.4+	0.3+	2005 03 12	691	0.1+	0.5+
2003 10 19	291	0.3−	0.6+	2003 12 01	704	0.0	0.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+
2003 10 19	291	0.1−	0.6+	2003 12 01	704	0.8−	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+
2003 10 19	291	0.2−	0.5+	2003 12 01	704	0.8+	1.0+	2005 03 16	691	0.3+	0.0
2003 10 29	699	1.0+	0.5+	2003 12 22	691	0.6+	0.2−	2005 03 16	691	0.4+	0.3+
2003 10 29	699	1.0−	1.0−	2003 12 22	691	0.5+	0.3−	2005 03 16	691	0.0	0.5+

2003 UJ$_{39}$ = 2005 ES$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.63637		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26796973	ω	93.62962		−0.76250858	−0.63983874	
a	2.3827523	Ω	46.62054		+0.52882801	−0.70173096	
e	0.0644564	i	7.57792		+0.37272187	−0.31333696	
P	3.68	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	291	0.2+	0.2−	2003 11 21	691	0.1−	0.5−	2005 03 11	691	0.0	0.3−
2003 10 16	291	0.2+	0.1+	2003 11 21	691	0.0	0.2+	2005 03 11	691	0.0	0.0
2003 10 16	291	0.1−	0.3+	2003 11 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.0	0.1−
2003 10 19	691	0.4−	0.2+	2005 03 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.5+
2003 10 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 10	691	0.1−	0.0	2005 05 04	691	0.0	0.1+
2003 10 19	691	0.1+	0.3−	2005 03 10	691	0.1−	0.1+	2005 05 04	691	0.1+	0.2−

2003 US$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.26826		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24636494	ω	235.17800		+0.74766636	−0.66405057	
a	2.5200942	Ω	166.42856		+0.61686150	+0.69133770	
e	0.1296740	i	1.37826		+0.24592052	+0.28476136	
P	4.00	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	291	0.1+	0.1−	2003 11 20	691	0.1+	0.3−	2005 03 12	691	0.0	0.2+
2003 10 16	291	0.3+	0.1−	2003 11 20	691	0.0	0.4−	2005 03 16	691	0.2−	0.3+
2003 10 16	291	0.1+	0.1−	2003 11 20	691	0.1+	0.2−	2005 03 16	691	0.2−	0.3+
2003 10 19	691	0.2+	0.3−	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.0
2003 10 19	691	0.4+	0.1−	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2003 10 19	691	0.2+	0.2−	2003 11 21	704	0.8−	0.5+	2005 04 02	G96	0.3−	0.3+
2003 10 28	704	0.6−	0.4+	2003 11 21	704	0.5+	1.0+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 10 28	704	0.5−	0.6−	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.7−
2003 10 28	704	0.2−	0.0	2005 03 12	691	0.5+	0.2+				

2003 UY$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.18239		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24137041	ω	197.50559		−0.37617662		+0.92126502
a	2.5547399	Ω	50.51543		−0.83403943		−0.29024128
e	0.0581447	i	7.35497		−0.40357079		−0.25890300
P	4.08	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.2+	0.6−	2003 10 16	291	0.3−	0.1+	2003 11 21	704	0.0	0.4−
1999 11 17	691	0.4+	0.6−	2003 10 16	291	0.3−	0.2+	2003 11 21	704	0.8−	0.5+
1999 11 17	691	0.2+	0.4−	2003 10 16	291	0.4−	0.3+	2003 11 21	704	0.7−	1.6+
2001 02 16	704	0.2+	0.0	2003 10 19	691	0.3+	0.2+	2003 11 24	291	0.2+	0.3+
2001 02 16	704	0.8+	0.3+	2003 10 19	691	0.5+	0.4+	2003 11 24	291	0.3+	0.4+
2001 02 16	704	0.6−	0.3+	2003 10 19	691	0.5+	0.3+	2003 11 24	291	0.4+	0.3+
2001 02 16	704	0.1−	0.8+	2003 11 18	644	0.1−	0.4−	2005 03 09	703	0.1−	0.2−
2002 06 18	644	0.0	0.2+	2003 11 18	644	0.3−	0.5−	2005 03 09	703	0.4−	0.1−
2002 06 18	644	0.2−	0.0	2003 11 18	644	0.1+	0.3−	2005 03 09	703	0.2+	0.4−
2002 06 18	644	0.0	0.3+	2003 11 21	704	0.6−	0.9−	2005 03 09	703	0.3+	0.1+

2003 UE$_{40}$ = 1998 UO$_{13}$ = 1998 UX$_{49}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69568; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.16258		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21005077	ω	306.19447		−0.76310264		−0.64613807
a	2.8027640	Ω	193.57148		+0.60978682		−0.71298453
e	0.0382552	i	3.27729		+0.21408971		−0.27232086
P	4.69	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	691	0.2+	0.0	2002 08 11	644	(4.3−	1.3−)	2005 02 02	703	1.7−	0.7−
1998 10 18	691	0.2+	0.2+	2003 10 16	291	0.5−	0.2−	2005 02 02	703	0.3−	0.6+
1998 10 18	691	0.3+	0.2−	2003 10 16	291	0.5−	0.1−	2005 02 02	703	0.2+	0.8−
1998 10 22	691	0.8+	0.1−	2003 10 16	291	0.4−	0.3−	2005 02 02	703	0.1+	0.8+
1998 10 22	691	0.7+	0.4−	2003 10 19	691	0.4−	0.4−	2005 02 09	699	0.2+	1.5−
1998 10 22	691	0.3+	0.1+	2003 10 19	691	0.2−	0.3−	2005 02 09	699	0.6−	0.3+
1998 10 23	691	0.5−	0.1−	2003 10 19	691	0.3−	0.5−	2005 02 09	699	1.4+	0.6−
1998 10 23	691	1.1−	0.3−	2003 11 16	691	0.2−	0.3−	2005 02 09	699	0.7+	0.3+
1998 10 23	691	0.6−	0.1+	2003 11 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.8+	0.8−
2001 05 29	691	0.1−	0.2−	2003 11 16	691	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	0.5+	0.3+
2001 05 29	691	0.1−	0.5−	2003 11 21	704	1.5+	0.2+	2005 03 17	703	0.1+	0.9+
2001 05 29	691	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.5+	0.5+	2005 03 17	703	0.7−	0.3+
2002 08 11	644	(3.2−	0.1+)	2003 11 21	704	0.7+	0.3+				
2002 08 11	644	(3.0−	0.3−)	2003 11 21	704	0.3−	1.0+				

2003 UU$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.31195		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29856117	ω	2.92216		+0.95964371		−0.28073767
a	2.2170756	Ω	13.41685		+0.25655496		+0.85004011
e	0.1588495	i	4.06316		+0.11516725		+0.44566598
P	3.30	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.4+	0.1+	2003 10 25	704	0.2+	0.4−	2003 11 20	704	0.7−	0.9+
2001 01 19	704	0.2−	0.0	2003 10 25	704	0.4−	1.0−	2003 11 24	704	0.1+	0.4−
2001 01 19	704	0.0	0.1+	2003 10 30	704	0.1−	0.6−	2003 11 24	704	0.1−	0.3−
2001 01 19	704	0.2−	0.5−	2003 10 30	704	0.2+	0.2−	2003 11 24	704	0.5−	0.2+
2003 09 26	704	0.1−	0.5−	2003 10 30	704	0.0	0.0	2003 11 24	704	0.1−	0.6−
2003 09 26	704	1.2+	0.6+	2003 10 30	704	0.7−	0.7−	2003 11 24	704	0.0	0.1−
2003 09 26	704	0.2+	0.2+	2003 10 30	704	0.1+	0.2+	2003 12 28	704	0.1+	0.0
2003 09 26	704	0.4+	0.1+	2003 11 02	704	0.4−	0.3+	2003 12 28	704	0.6+	0.4−
2003 10 16	699	0.4+	0.6−	2003 11 02	704	0.0	0.7+	2003 12 28	704	0.3+	0.1−
2003 10 16	699	0.6+	0.1−	2003 11 02	704	0.2+	0.1+	2003 12 28	704	0.7+	0.2+
2003 10 16	699	0.8−	1.7+	2003 11 02	704	0.5+	0.5+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2003 10 16	699	0.3−	0.9+	2003 11 02	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2003 10 19	691	0.1+	0.3−	2003 11 19	699	0.8+	0.6−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2003 10 19	691	0.0	0.4−	2003 11 19	699	0.1−	0.5−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 10 19	691	0.0	0.3−	2003 11 19	699	0.2−	0.4−	2005 05 08	G96	0.5−	0.9+
2003 10 20	644	0.1+	0.1−	2003 11 19	699	0.6−	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.4+
2003 10 20	644	0.1+	0.0	2003 11 19	699	0.3+	0.1−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2003 10 20	644	0.2+	0.1+	2003 11 19	699	0.3+	0.3−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2003 10 22	704	0.4+	0.3+	2003 11 19	699	0.1−	0.0	2005 05 13	G96	0.4−	0.6−
2003 10 22	704	0.4+	0.3−	2003 11 19	699	0.3−	0.6−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2003 10 22	704	0.7+	0.0	2003 11 20	704	0.7−	1.1+	2005 05 13	G96	0.8+	0.1+
2003 10 22	704	0.3+	0.3+	2003 11 20	704	0.7−	1.0+	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−
2003 10 22	704	0.3−	1.1−	2003 11 20	704	0.8−	0.6+				
2003 10 25	704	0.2−	0.2+	2003 11 20	704	1.2−	1.0+				

2003 UE$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.39178		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21125944	ω	210.69347		+0.71556456		−0.69823725
a	2.7920635	Ω	193.65542		+0.65745390		+0.68322819
e	0.1598378	i	5.05140		+0.23605450		+0.21369132
P	4.67	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	699	(1.2+	2.3+)	2003 10 28	704	0.0	0.4+	2005 03 17	G96	0.2+	0.0
2003 10 16	699	0.2−	0.3+	2003 10 28	704	0.2−	0.5+	2005 03 17	G96	0.1+	0.4+
2003 10 16	699	0.2−	0.7−	2003 10 28	704	0.1+	0.1−	2005 03 17	G96	0.3−	0.1+
2003 10 16	699	0.2−	1.5+	2003 10 28	704	1.2−	0.7+	2005 03 17	G96	0.3+	0.2−
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2003 11 18	644	0.3+	0.3+	2005 04 12	691	0.4+	0.7+
2003 10 19	691	0.3+	0.1−	2003 11 18	644	0.4+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2003 11 18	644	0.3+	0.4+	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
2003 10 22	608	0.4+	0.7−	2003 11 21	699	0.2−	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.3−
2003 10 22	608	0.4−	1.0−	2003 11 21	699	0.7+	1.0+	2005 04 12	G96	0.2−	0.4−
2003 10 22	608	1.1+	1.6−	2003 11 21	699	1.4−	0.9−	2005 04 12	691	0.4+	0.1+
2003 10 28	704	0.4+	0.0	2003 11 21	699	0.1−	0.7−	2005 04 12	G96	0.4−	0.1−

2003 UN$_{43}$ = 2005 BZ$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.15544		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21257541	ω	308.02334		+0.91782614		−0.39605264
a	2.7805286	Ω	75.32295		+0.37245545		+0.83542969
e	0.0827346	i	1.60865		+0.13737579		+0.38105057
P	4.64	H	17.4	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 10 15	644	0.0	0.2+	2003 10 17	291	0.2+	0.1+	2005 01 16	568	0.1−	0.2−
2003 10 15	644	0.2−	0.2−	2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2005 01 16	568	0.1+	0.3−
2003 10 15	644	0.2+	0.2−	2003 10 19	691	0.3−	0.2−	2005 01 17	568	0.1+	0.6+
2003 10 17	291	0.3−	0.0	2003 10 19	691	0.2+	0.4+				
2003 10 17	291	0.1+	0.0	2005 01 16	568	0.1−	0.1−				

2003 UG$_{44}$ = 2005 ES$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.33041		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27574698	ω	173.69808		−0.99543040		−0.09548501
a	2.3377364	Ω	0.82455		+0.08440957		−0.88462014
e	0.0705313	i	3.85851		+0.04464693		−0.45643161
P	3.57	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.9+	1.3−	2003 10 24	704	1.2+	0.2−	2005 03 11	704	(0.2−	2.7+)
1998 03 29	704	0.7−	1.2−	2003 10 24	704	0.4+	1.7−	2005 03 11	704	1.5−	1.5+
1998 03 29	704	0.1−	1.0−	2005 02 01	691	0.2+	0.0	2005 03 11	704	1.0−	0.1+
1998 03 29	704	1.5−	0.9−	2005 02 01	691	0.4+	0.0	2005 03 11	704	0.1+	0.5+
1998 03 29	704	1.0−	0.9−	2005 02 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	703	(1.7+	2.1+)
1999 09 16	691	0.0	0.2+	2005 03 03	703	1.9−	0.6+	2005 03 17	703	1.7+	0.8−

1999 09 16	691	0.3+	0.6−	2005 03 03	703	0.0	0.4+	2005 03 17	703	0.5+	1.3+
1999 09 16	691	0.9−	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.6−	2005 03 17	703	0.9+	0.9+
2003 10 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 10 01	691	0.2+	0.0	2005 03 08	704	0.4+	1.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2003 10 01	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2003 10 18	691	0.2+	0.3−	2005 03 08	704	0.7+	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2003 10 18	691	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.2−	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2003 10 18	691	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.5−	1.4−	2005 05 04	G96	0.2+	0.3−
2003 10 19	691	0.3−	0.1+	2005 03 09	699	0.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.2+	0.6−
2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.3−	2005 05 04	G96	0.6−	0.2−
2003 10 19	691	0.3−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.3−
2003 10 24	704	0.9+	0.9−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.3−
2003 10 24	704	0.4+	1.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 13	G96	0.5+	0.0
2003 10 24	704	0.3+	0.9−	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−

2003 UP$_{44}$ = 2005 EN$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	229.54922		(2000.0)			
n	0.31026366	ω	244.80305		+0.11858205	+0.99257948
a	2.1609702	Ω	32.04289		−0.89177741	+0.11838021
e	0.1710119	i	2.90757		−0.43665930	+0.02778668
P	3.18	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	809	1.2+	0.6+	2003 10 01	691	0.0	0.1−	2005 02 04	G96	0.5−	0.2−
1996 04 18	809	0.6+	0.6+	2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2005 02 04	G96	0.1−	0.3−
1996 04 18	809	1.1−	0.8+	2003 10 18	691	0.2−	0.1+	2005 02 04	G96	0.7−	0.0
1999 03 21	645	0.0	0.2−	2003 10 18	691	0.3−	0.2+	2005 03 11	691	0.4+	0.3+
1999 03 21	645	0.1+	0.3−	2003 10 18	691	0.2−	0.5+	2005 03 11	691	0.1+	0.2+
1999 03 22	645	0.0	0.2−	2003 10 19	691	0.2+	0.4+	2005 03 11	691	0.4+	0.1+
1999 03 22	645	0.2−	0.2−	2003 10 19	691	0.2+	0.2+	2005 03 14	G96	0.5+	0.1+
2003 09 16	691	0.3−	0.6−	2003 10 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+
2003 09 16	691	0.5+	0.2+	2003 11 22	695	0.0	0.4+	2005 03 14	G96	0.5+	0.9+
2003 09 16	691	0.2−	0.2+	2003 11 22	695	0.0	0.3+	2005 03 14	G96	0.1−	0.7+
2003 10 01	691	0.1−	0.1+	2005 02 04	G96	0.2−	0.5−				

2003 UC$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	118.29256		(2000.0)			
n	0.21259925	ω	220.43449		+0.98875756	−0.11464524
a	2.7803207	Ω	145.78642		+0.13624092	+0.95529089
e	0.3063219	i	9.82991		−0.06161891	+0.27253584
P	4.64	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.0	1.1−	2003 10 19	699	0.6−	0.1−	2003 11 29	704	0.8−	0.8+
1998 08 17	704	0.6−	0.4+	2003 10 19	644	0.3+	0.4−	2003 11 29	704	1.0−	0.8+
1998 08 17	704	0.5+	1.1+	2003 10 19	644	0.3+	0.3−	2003 11 29	704	0.8−	1.2+
1998 08 17	704	0.3+	0.0	2003 10 19	644	0.4+	0.5−	2003 11 29	704	0.4−	0.1−
1998 08 17	704	0.4−	0.3+	2003 10 20	704	0.3+	0.6+	2003 11 29	704	0.8−	0.3−
2003 08 23	704	0.4−	0.4−	2003 10 20	704	0.3−	0.0	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−
2003 08 23	704	0.0	0.0	2003 10 20	704	0.5+	0.4+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−
2003 08 23	704	0.2+	0.6+	2003 10 20	704	0.4+	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.4−
2003 09 03	704	0.3−	0.8+	2003 10 20	704	0.2−	0.0	2005 02 09	G96	0.4+	0.1+
2003 09 03	704	0.2−	0.5−	2003 10 21	683	0.6+	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 09 03	704	0.1−	0.3+	2003 10 21	683	0.1−	0.7−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2003 09 03	704	0.3+	0.2+	2003 10 21	683	0.6+	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2003 09 22	699	0.3−	0.1+	2003 10 25	683	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2003 09 22	699	0.4+	0.7−	2003 10 25	683	1.5+	0.5+	2005 03 16	G96	0.0	0.2+
2003 09 22	699	0.3−	0.0	2003 10 25	683	1.3+	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.2+
2003 09 22	699	0.3−	0.3−	2003 11 21	703	0.1+	0.6−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+
2003 10 19	699	0.4−	0.3−	2003 11 21	703	0.5−	0.7−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+
2003 10 19	699	0.1−	0.3+	2003 11 21	703	0.4+	1.2−				
2003 10 19	699	0.0	0.7−	2003 11 21	703	(1.3−	2.2−)				

2003 UF$_{47}$ = 2005 AO$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	176.23597		(2000.0)			
n	0.23242390	ω	221.18969		+0.50593667	+0.86075584
a	2.6198848	Ω	79.27356		−0.77573529	+0.48239652
e	0.1067305	i	3.26294		−0.37717746	+0.16245919
P	4.24	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 20	807	0.2+	0.5+	2003 09 28	704	0.6+	0.1−	2003 10 20	704	0.8−	0.3+
2001 05 21	807	0.3+	0.5+	2003 09 28	699	0.3+	0.3−	2003 10 20	704	0.3−	0.3−
2002 05 10	704	0.4+	0.8+	2003 09 28	704	0.1−	0.1−	2003 10 20	704	0.1−	0.2+
2002 05 10	704	0.3+	0.5+	2003 09 28	699	0.0	1.1+	2003 10 20	704	0.0	0.6−
2002 05 10	704	0.1+	1.4+	2003 09 28	704	0.0	0.1−	2003 10 20	704	1.2−	0.1+
2002 05 18	644	0.0	0.3+	2003 09 28	699	0.7−	0.0	2003 10 24	704	1.1−	0.6+
2002 05 18	644	0.3−	0.5+	2003 10 15	699	1.0−	0.9+	2003 10 24	704	0.3−	0.4+
2002 05 18	644	0.2+	0.4+	2003 10 15	699	(2.2−	1.2+)	2003 10 24	704	0.3−	0.8+
2002 06 08	704	0.5−	0.4+	2003 10 15	699	0.3+	0.1+	2003 10 24	704	1.0−	0.2−
2002 06 08	704	0.5−	0.7−	2003 10 15	699	(3.1+	2.0+)	2003 10 24	704	0.2−	0.6−
2002 06 08	704	0.5−	0.2+	2003 10 16	683	0.1+	1.0−	2004 12 19	G96	0.2−	0.1+
2002 06 08	704	1.5+	0.5+	2003 10 16	683	1.0+	0.0	2004 12 19	G96	0.2+	0.2+
2002 06 16	644	0.4+	0.7+	2003 10 16	683	0.7−	0.4+	2004 12 19	G96	0.3−	0.2−
2002 06 16	644	0.5+	0.7+	2003 10 17	683	0.3−	1.1−	2004 12 19	G96	0.1−	0.1−
2002 06 16	644	0.2+	0.4+	2003 10 17	683	0.5−	0.3+	2005 01 15	704	0.2−	1.0+
2003 09 19	699	0.5+	0.4+	2003 10 17	683	0.9+	0.7−	2005 01 15	704	0.5+	0.3+
2003 09 19	699	0.0	0.4+	2003 10 19	683	0.3+	0.4+	2005 01 15	704	0.5+	1.3+
2003 09 19	699	0.4+	0.1−	2003 10 19	683	0.3+	1.0+	2005 01 17	691	0.1−	0.7+
2003 09 19	699	1.0+	1.0−	2003 10 19	683	0.1−	0.6+	2005 01 17	691	0.2+	0.5+
2003 09 28	704	0.3+	1.4+	2003 10 20	683	0.6+	0.5+	2005 01 17	691	0.1−	0.3+
2003 09 28	704	0.9−	1.1+	2003 10 20	683	(0.3−	2.1+)				
2003 09 28	699	1.1+	0.5+	2003 10 20	683	0.3−	0.3+				

2003 US$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	93.65964		(2000.0)			
n	0.26664982	ω	217.30440		+0.22078626	−0.97232837
a	2.3906088	Ω	220.10204		+0.92098751	+0.23361360
e	0.2147332	i	6.80813		+0.32099133	−0.00149056
P	3.70	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	568	0.2−	0.1+	2003 10 25	691	0.2−	0.0	2003 11 28	691	0.3−	0.1+
1999 09 11	568	0.2−	0.1+	2003 10 28	106	0.2+	0.3−	2003 11 30	704	1.2+	0.1+
1999 09 11	568	0.0	0.7+	2003 10 28	106	0.1+	0.6−	2003 11 30	704	1.1+	0.3−
2003 09 22	644	0.2+	0.1+	2003 10 28	106	0.4+	0.5−	2003 11 30	704	0.6+	0.1+
2003 09 22	644	0.0	0.1+	2003 10 28	608	1.0+	1.5+	2003 11 30	704	0.2+	1.4−
2003 09 22	644	0.0	0.1+	2003 10 28	608	0.9+	1.3+	2003 12 12	644	0.2−	0.1+
2003 09 22	691	0.1+	0.1−	2003 10 28	608	0.6+	1.2+	2003 12 12	644	0.3+	0.5+
2003 09 22	691	0.2+	0.0	2003 10 29	704	0.3+	0.4−	2003 12 12	644	0.1+	0.6+
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2003 10 29	704	0.4−	0.5+	2003 12 17	699	1.4−	1.1+
2003 09 27	691	0.0	0.1−	2003 10 29	704	0.0	0.2+	2003 12 17	699	0.2+	0.2+
2003 09 27	691	0.0	0.0	2003 10 29	704	0.5+	0.1+	2003 12 17	699	0.9+	0.1+
2003 10 15	699	0.3−	0.6+	2003 11 01	704	0.6−	0.5+	2003 12 21	704	0.1−	0.0
2003 10 15	699	1.0−	0.2−	2003 11 01	704	0.4+	0.9+	2003 12 21	704	0.3−	0.1−
2003 10 15	699	0.9−	0.2+	2003 11 01	704	0.0	1.2+	2003 12 21	704	0.2+	1.0−
2003 10 15	699	0.5−	0.6+	2003 11 01	704	0.3+	1.0+	2003 12 21	704	0.4−	0.3+
2003 10 21	699	0.3−	0.5+	2003 11 01	704	0.4−	1.0+	2005 04 12	G96	0.2−	0.3+
2003 10 21	699	0.4−	0.2−	2003 11 16	291	0.4−	0.1+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+
2003 10 21	699	0.9−	0.1+	2003 11 16	291	0.5−	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.6+
2003 10 21	699	0.2+	0.2−	2003 11 16	291	0.5−	0.0	2005 04 12	G96	0.1−	0.5−
2003 10 21	704	0.1−	0.2+	2003 11 18	644	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.8+	0.2+
2003 10 21	704	1.3−	1.4−	2003 11 18	644	0.3+	0.0	2005 04 17	691	0.8+	0.4+
2003 10 21	704	0.5−	0.7−	2003 11 18	644	0.2+	0.1−	2005 04 17	691	0.8+	0.6+
2003 10 21	704	0.1−	0.1+	2003 11 18	699	0.1−	0.1−	2005 04 17	691	0.7+	0.2+
2003 10 24	704	0.2−	0.2−	2003 11 18	699	0.5+	0.2+	2005 04 17	691	0.7+	0.1+

2003 10 24	704	0.0	0.1+	2003 11 18	699	0.3−	0.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.3+
2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2003 11 18	699	0.2−	0.6+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2003 11 21	704	0.3+	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.4+
2003 10 24	704	0.7−	0.1+	2003 11 21	704	0.8+	0.4+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2003 10 24	608	0.2+	1.8−	2003 11 21	704	0.1+	0.5−	2005 05 11	G96	0.1+	0.3+
2003 10 24	608	0.7+	1.2−	2003 11 21	704	0.3+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2003 10 24	608	0.1+	1.1−	2003 11 21	704	0.4−	0.4−	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2003 10 25	691	0.0	0.1+	2003 11 28	691	0.2−	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2003 10 25	691	0.5−	0.6−	2003 11 28	691	0.1−	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+

2003 UL$_{48}$ = 2003 UB$_{311}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.75439		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18036308	ω	257.45715		+0.99450463	−0.02175007	
a	3.1024465	Ω	103.72177		+0.05862484	+0.92613098	
e	0.1525261	i	6.05120		−0.08673910	+0.37657449	
P	5.46	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 23	691	0.0	0.0	2003 10 21	644	0.0	0.1−	2003 11 01	704	(0.3−	3.3+)
1992 10 23	691	0.1−	0.1+	2003 10 21	644	0.0	0.3−	2003 11 19	644	0.1+	0.1+
1992 10 23	691	0.2−	0.3+	2003 10 21	644	0.1+	0.3−	2003 11 19	644	0.1−	0.1+
1995 03 24	691	0.8+	0.0	2003 10 23	699	0.5−	0.0	2003 11 19	644	0.1+	0.3+
1995 03 24	691	0.5−	0.4−	2003 10 23	699	0.0	0.3−	2003 11 30	704	0.3−	0.1+
1995 03 24	691	0.8−	1.1−	2003 10 23	699	0.3+	0.9+	2003 11 30	704	0.3−	1.0+
2003 10 16	699	0.6+	0.7−	2003 10 23	699	1.2−	0.7−	2003 11 30	704	0.0	0.5+
2003 10 16	699	0.4−	1.1−	2003 10 26	608	0.2+	1.0−	2003 11 30	704	0.6+	0.7+
2003 10 16	699	0.4−	0.0	2003 10 26	608	0.2−	0.3−	2003 11 30	704	0.1+	0.1+
2003 10 16	699	0.1−	0.1+	2003 10 26	608	0.7−	0.4−	2005 01 15	691	0.2−	0.0
2003 10 18	644	0.4+	0.1+	2003 10 27	704	0.8−	1.2−	2005 01 15	691	0.4−	0.1+
2003 10 18	644	0.4+	0.0	2003 10 27	704	1.0−	0.2+	2005 01 15	691	0.4−	0.0
2003 10 18	644	0.4+	0.0	2003 10 27	704	0.3+	0.3−	2005 01 19	691	0.4−	0.0
2003 10 19	644	0.2+	0.3+	2003 10 29	691	0.0	0.1−	2005 01 19	691	0.1+	0.1−
2003 10 19	644	0.5+	0.0	2003 10 29	691	0.1+	0.1−	2005 01 19	691	0.0	0.1−
2003 10 19	644	0.2+	0.3+	2003 10 29	691	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.7+	1.3+
2003 10 21	704	0.4−	0.7+	2003 11 01	704	0.3−	0.4+	2005 02 03	704	0.0	0.4+
2003 10 21	704	0.6+	0.5+	2003 11 01	704	0.7+	0.9−	2005 02 03	704	0.0	0.1+
2003 10 21	704	0.6+	0.7+	2003 11 01	704	0.2−	1.3+	2005 02 03	704	0.5+	1.0−
2003 10 21	704	0.3−	0.1−	2003 11 01	704	1.0+	1.5−				

2003 UX$_{48}$ = 2000 CX$_{137}$ = 2005 EG$_{59}$ = 2005 EZ$_{273}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53531; unpublished; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.08276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19106238	ω	230.24833		+0.97410590	−0.22447915	
a	2.9855150	Ω	142.70137		+0.21865384	+0.90500236	
e	0.3161211	i	2.54992		+0.05751692	+0.36135832	
P	5.16	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.6+	0.7−	2003 10 22	704	0.3+	0.3+	2003 11 18	703	0.3−	0.0
2000 02 04	691	0.0	0.3+	2003 10 22	704	0.2+	0.7+	2003 11 18	644	0.0	0.0
2000 02 04	691	0.3+	0.3+	2003 10 22	704	0.0	0.8+	2003 11 18	644	0.3+	0.1−
2000 02 05	691	0.2+	0.5+	2003 10 22	704	0.2+	1.2−	2003 11 21	691	0.4−	0.1−
2000 02 05	691	1.0−	0.3+	2003 10 22	704	0.2−	0.2−	2003 11 21	691	0.7−	0.1+
2000 02 05	691	0.1+	0.1−	2003 10 22	704	0.0	0.2+	2003 11 21	691	0.6−	0.1−
2003 08 25	704	1.0−	0.3−	2003 10 22	704	0.5+	0.1−	2003 11 22	704	0.0	0.8+
2003 08 25	704	0.4−	0.4+	2003 10 22	704	0.1−	1.0+	2003 11 22	704	0.0	0.9+
2003 08 25	704	1.5−	0.4+	2003 10 24	704	0.8+	0.2+	2003 11 22	704	0.8−	0.9+
2003 08 25	704	0.7+	1.4+	2003 10 24	704	0.6+	0.2+	2003 11 22	704	0.2−	0.1+
2003 09 04	704	0.5−	0.3−	2003 10 24	704	0.9+	0.1+	2003 11 30	704	1.7+	0.9−
2003 09 04	704	0.7−	1.1+	2003 10 24	691	0.1−	0.2+	2003 11 30	704	1.5+	0.2−
2003 09 04	704	(2.3−	0.3+)	2003 10 24	704	0.6+	0.2−	2003 11 30	704	1.1+	1.6−
2003 10 16	699	0.7−	1.0−	2003 10 24	704	0.5+	0.2+	2003 11 30	704	1.1+	1.7−
2003 10 16	699	0.5−	0.3−	2003 10 24	691	0.1+	0.0	2003 12 01	703	0.1+	0.4−
2003 10 16	699	0.0	0.3−	2003 10 24	691	0.0	0.1+	2003 12 01	703	1.3−	0.5−
2003 10 16	699	0.2+	0.7−	2003 10 28	704	0.6+	0.2+	2003 12 01	703	1.4−	0.6+
2003 10 19	608	0.2+	0.3+	2003 10 28	704	0.8+	0.5+	2003 12 01	703	1.2−	1.0+
2003 10 19	608	0.1−	0.6+	2003 10 28	704	0.6+	0.1+	2003 12 21	703	0.8+	1.9−
2003 10 19	608	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	0.3+	0.3+	2003 12 21	703	1.3−	0.8−
2003 10 21	704	0.5+	0.4−	2003 10 28	704	0.6+	0.1+	2003 12 21	703	1.4−	0.0
2003 10 21	704	0.3+	0.6+	2003 11 01	704	0.2+	0.3+	2003 12 21	703	0.2+	0.6−
2003 10 21	704	0.0	0.3+	2003 11 01	704	0.1−	0.4+	2005 03 04	G96	0.3+	0.3+
2003 10 21	704	0.4+	0.3+	2003 11 01	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2+	0.3+
2003 10 21	704	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.6−	0.4+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3+
2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2003 11 01	704	0.6−	0.3+	2005 03 04	G96	0.1+	0.6+
2003 10 21	644	0.0	0.1+	2003 11 18	703	0.8−	0.9−	2005 03 08	G96	0.0	0.3+
2003 10 21	644	0.0	0.2+	2003 11 18	703	0.4−	0.4−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2003 10 22	704	0.2+	0.1+	2003 11 18	644	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+
2003 10 22	704	0.2−	0.4−	2003 11 18	703	0.7−	0.6−	2005 03 08	G96	0.0	0.4+

2003 UK$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.52902		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21901404	ω	158.50571		−0.39678590	−0.91096284	
a	2.7257629	Ω	314.66623		+0.81737835	−0.29477200	
e	0.1068416	i	9.11991		+0.41767641	−0.28854147	
P	4.50	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 27	691	0.0	0.3−	2003 10 19	644	0.3+	0.1+	2005 01 18	703	0.6+	0.3+
1996 03 27	691	0.1+	0.0	2003 10 19	644	0.1+	0.2+	2005 01 18	703	0.1−	0.8−
1996 03 27	691	0.2−	0.2−	2003 10 21	644	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.6−
2000 01 04	704	0.8−	1.5−	2003 10 21	644	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.9−	0.0
2000 01 04	704	0.5+	1.4−	2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.8+	0.0
2000 01 04	704	0.7−	0.2+	2003 10 22	704	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.4−
2000 01 04	704	0.5+	0.5+	2003 10 22	704	0.4−	0.3+	2005 03 10	703	0.6+	0.6+
2003 10 16	644	0.1+	0.1−	2003 10 22	704	0.7+	0.4+	2005 03 10	703	0.1−	0.5+
2003 10 16	644	0.0	0.0	2003 10 22	704	0.4−	0.9+	2005 03 10	703	0.4−	0.1−
2003 10 16	644	0.2+	0.0	2003 10 22	704	0.5−	0.8+	2005 03 10	703	0.4+	0.5+
2003 10 16	644	0.0	0.2+	2003 11 20	704	0.3−	1.3−	2005 03 17	703	1.5−	0.1−
2003 10 16	644	0.4+	0.1+	2003 11 20	704	1.0−	0.3+	2005 03 17	703	0.0	0.1+
2003 10 16	644	0.2+	0.1+	2003 11 20	704	0.9−	0.1−	2005 03 17	703	0.3+	0.3−
2003 10 17	699	0.6+	0.5+	2003 11 21	644	0.2+	0.0	2005 03 17	703	0.2−	0.1+
2003 10 17	699	0.8+	0.5−	2003 11 21	644	0.2+	0.0	2005 03 31	644	0.9+	0.5+
2003 10 17	699	0.8−	0.8+	2003 11 21	644	0.2−	0.1−	2005 03 31	644	0.9+	0.1+
2003 10 17	699	0.2−	0.1+	2005 01 18	703	0.5+	0.6+	2005 03 31	644	1.3+	0.3+
2003 10 19	644	0.4+	0.1−	2005 01 18	703	0.6+	1.1+				

2003 UT$_{49}$ = 2005 EA$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.28377		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22477083	ω	197.66625		−0.69361088	−0.70282824	
a	2.6790208	Ω	296.59057		+0.68039367	−0.56720753	
e	0.1056165	i	10.17126		+0.23657644	−0.42931117	
P	4.38	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.2+	0.2−	2005 03 07	704	0.4+	0.7+	2005 03 13	699	0.8−	0.8+
2003 10 03	691	0.2+	0.2−	2005 03 07	704	1.4+	0.4−	2005 03 13	703	0.4−	0.1−
2003 10 03	691	0.1−	0.2−	2005 03 07	704	0.1−	0.7−	2005 03 13	699	0.4−	0.6+
2003 10 16	644	0.1+	0.1−	2005 03 11	704	1.8+	1.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.2+
2003 10 16	644	0.3+	0.1+	2005 03 11	704	0.9−	0.1+	2005 03 13	703	1.1−	0.8−
2003 10 16	644	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.3+	0.6+	2005 03 13	699	0.8+	0.2+
2003 10 19	644	0.2−	0.3−	2005 03 11	704	1.2+	0.5−	2005 03 13	703	0.8−	0.4−
2003 10 19	644	0.3−	0.2−	2005 03 11	704	1.0+	0.5−	2005 03 13	699	0.3+	0.1−
2003 10 19	644	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.1+	0.1+	2005 04 02	644	0.0	0.0
2003 10 22	704	0.0	0.6+	2005 03 12	704	0.4+	0.1+	2005 04 02	644	0.3+	0.2+
2003 10 22	704	0.7+	0.2+	2005 03 12	704	0.1+	0.1−	2005 04 02	644	0.5+	0.1+
2003 10 22	704	0.9−	0.2+	2005 03 12	704	0.0	0.2+				
2005 03 07	704	1.4−	0.1−	2005 03 12	704	0.0	0.3−				

2003 UF$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.45225		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23322595	ω	61.08515		+0.72255052	−0.68946745	
a	2.6138749	Ω	342.34081		+0.56197034	+0.62837367	
e	0.1386579	i	9.59248		+0.40262895	+0.36025153	
P	4.23	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.2+	0.3−	2003 10 19	644	0.1−	0.4+	2003 11 21	644	0.1−	0.1−
1999 12 13	704	0.2−	0.9−	2003 10 22	704	0.4−	0.1+	2003 12 17	644	0.1−	0.1−
1999 12 13	704	0.2+	0.8−	2003 10 22	704	0.4+	0.1+	2003 12 17	644	0.3−	0.0
1999 12 13	704	0.4+	0.5−	2003 10 22	704	0.5+	0.3+	2003 12 17	644	0.3+	0.2−
1999 12 13	704	0.2−	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2003 12 29	704	0.0	0.2+
2003 09 21	699	0.5−	1.0−	2003 10 24	704	0.9+	0.8+	2003 12 29	704	0.4−	0.4+
2003 09 21	699	1.0+	0.2−	2003 10 24	704	0.4−	0.0	2003 12 29	704	0.6−	0.4+
2003 09 21	699	0.1+	0.3−	2003 10 24	704	0.0	0.1+	2003 12 29	704	0.3−	0.5+
2003 09 21	699	0.7+	0.1−	2003 10 24	704	0.0	0.3+	2005 03 04	691	0.2−	0.1+
2003 10 05	704	0.1−	0.2−	2003 11 03	704	0.6+	0.2+	2005 03 04	691	0.1+	0.1+
2003 10 05	704	0.5−	0.0	2003 11 03	704	0.4−	0.5−	2005 03 04	691	0.4−	0.2+
2003 10 05	704	0.1+	0.7+	2003 11 03	704	0.3−	0.6−	2005 03 11	704	1.3+	1.8+
2003 10 05	704	0.3+	0.4+	2003 11 03	704	0.0	0.3−	2005 03 11	704	0.1+	0.2−
2003 10 05	704	0.2−	0.5+	2003 11 20	704	0.5−	0.1+	2005 03 11	704	0.5+	1.7+
2003 10 16	106	0.6−	0.6+	2003 11 20	704	0.2+	0.7−	2005 03 11	704	0.5+	0.0
2003 10 16	106	0.1−	0.0	2003 11 20	704	0.1+	0.3−	2005 03 17	704	0.7−	0.7−
2003 10 16	106	0.0	0.2−	2003 11 20	704	0.2−	0.5+	2005 03 17	704	0.0	0.2−
2003 10 19	644	0.2−	0.1+	2003 11 21	644	0.0	0.1+	2005 03 17	704	0.1−	1.4−
2003 10 19	644	0.2−	0.3+	2003 11 21	644	0.1+	0.0				

2003 UY$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.71015		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27211375	ω	251.93853		−0.96572773	−0.22881744	
a	2.3584992	Ω	274.69601		+0.25912054	−0.87729433	
e	0.0657407	i	7.06171		−0.01505018	−0.42189719	
P	3.62	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 08	704	0.0	0.8−	2003 10 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 10	703	0.1+	0.0
2002 06 08	704	0.2−	0.8+	2003 10 18	644	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.7−	0.3+
2002 06 08	704	0.5−	0.3−	2003 10 18	644	0.4−	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.4−
2002 06 08	704	0.7+	0.4+	2003 10 19	644	0.2+	0.1+	2005 03 10	703	0.0	0.1−
2003 09 19	644	0.6−	0.6+	2003 10 19	644	0.3+	0.1−	2005 03 10	703	0.3−	0.1+
2003 09 19	644	0.4−	0.1−	2003 10 19	644	0.5+	0.1−	2005 03 10	703	0.1+	0.3+
2003 09 19	644	0.4−	0.5−	2005 02 14	703	0.2−	0.1−	2005 03 10	703	0.4−	0.6−
2003 09 25	644	0.2−	0.4−	2005 02 14	703	1.5+	0.4+	2005 03 11	699	1.5+	0.5−
2003 09 25	644	0.2+	0.3−	2005 02 14	703	1.0+	0.3+	2005 03 11	699	0.5+	1.6−
2003 09 25	644	0.1+	0.4−	2005 02 14	703	0.1−	0.2−	2005 03 11	699	2.3+	0.5−
2003 09 30	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.5+	0.6−	2005 03 11	699	0.2−	0.2−
2003 09 30	704	0.6−	0.3−	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.4+	0.6+
2003 09 30	704	0.6+	0.5+	2005 03 03	703	0.1+	0.7−	2005 03 17	703	0.7−	0.7−
2003 09 30	704	0.5+	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.5−
2003 09 30	704	0.0	0.2+	2005 03 10	703	0.7−	0.5−	2005 03 17	703	(1.3−	4.0+)

2003 UL$_{51}$ = 2005 CV$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.28743		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18169735	ω	83.13122		+0.46997207	−0.87751142	
a	3.0872394	Ω	338.03613		+0.67508096	+0.42695956	
e	0.1890691	i	14.77646		+0.56867561	+0.21835575	
P	5.42	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	699	0.4+	0.1−	2003 10 22	704	0.7−	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−
2003 10 17	699	0.4+	0.6−	2003 10 22	704	0.4−	1.5−	2005 02 09	699	0.8+	2.0+
2003 10 17	699	0.8+	1.3−	2003 10 22	704	0.2+	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.3−
2003 10 17	699	0.3+	1.0+	2003 11 18	691	0.1−	0.3+	2005 02 09	G96	0.1+	0.4−
2003 10 18	644	0.1−	0.1+	2003 11 18	691	0.4+	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 18	644	0.3−	0.3−	2003 11 18	691	0.0	0.5+	2005 02 09	699	0.1+	0.8−
2003 10 18	644	0.0	0.2+	2005 02 01	691	0.4−	0.3−	2005 04 02	G96	0.4+	0.1−
2003 10 18	644	0.2−	0.2+	2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2003 10 18	644	0.1−	0.2+	2005 02 01	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2003 10 18	644	0.1−	0.1+	2005 02 09	691	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	1.1−	0.6+
2003 10 19	644	0.3−	0.1+	2005 02 09	691	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 10 19	644	0.2−	0.1+	2005 02 09	699	0.6+	0.7+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2003 10 19	644	0.3+	0.2+	2005 02 09	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
2003 10 22	704	0.2−	0.5+	2005 02 09	699	0.0	0.8+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−

2003 UN$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.64277		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24008935	ω	25.48502		+0.82432669	+0.54296465	
a	2.5638195	Ω	300.69673		−0.54605750	+0.68793411	
e	0.2627924	i	10.73951		−0.14935436	+0.48159740	
P	4.11	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	644	0.0	0.3+	2003 10 22	704	0.1+	0.7−	2003 11 18	691	0.1−	0.0
2003 10 18	644	0.1+	0.4+	2003 10 22	704	1.5−	0.9−	2003 11 18	691	0.3+	0.1+
2003 10 18	644	0.5+	0.2+	2003 10 22	704	0.1+	1.1−	2005 01 16	568	0.0	0.1+
2003 10 19	644	0.0	0.2+	2003 10 22	704	0.8+	0.6+	2005 01 16	568	0.0	0.0
2003 10 19	644	0.2−	0.3+	2003 10 22	704	0.1+	0.5+	2005 01 16	568	0.1−	0.0
2003 10 19	644	0.0	0.1+	2003 11 18	691	0.1−	0.1+	2005 01 17	568	0.1+	0.0

2003 UW$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.90945		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24047556	ω	146.92579		−0.53688389	−0.83900732	
a	2.5610737	Ω	335.19717		+0.72103998	−0.40189656	
e	0.1918738	i	12.17125		+0.43801487	−0.36680496	
P	4.10	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.2+	0.3+	2003 10 29	699	0.9−	0.8−	2005 04 15	703	0.3−	0.2+
2003 09 19	644	0.3+	0.1+	2003 11 14	644	0.1+	0.1−	2005 04 15	703	0.0	1.0+
2003 09 19	644	0.2+	0.3+	2003 11 14	644	0.2+	0.3+	2005 04 15	703	0.5−	1.1−
2003 10 17	699	0.8−	0.1+	2003 11 14	644	0.1−	0.2+	2005 05 04	644	0.2+	0.0
2003 10 17	699	0.2+	1.4−	2003 11 20	704	0.5−	0.4−	2005 05 04	644	0.2+	0.2−
2003 10 17	699	0.1+	0.4+	2003 11 20	704	0.6+	0.1+	2005 05 04	644	0.4+	0.1−
2003 10 17	699	0.3−	0.0	2003 11 20	704	0.3+	0.3−	2005 05 11	644	0.4+	0.2−
2003 10 18	644	0.3−	0.1+	2003 11 20	704	0.7+	0.5−	2005 05 11	644	0.1−	0.0
2003 10 18	644	0.1−	0.2+	2003 11 21	644	0.1−	0.1+	2005 05 11	644	0.2+	0.1+
2003 10 18	644	0.3−	0.2+	2003 11 21	644	0.1+	0.1−	2005 05 12	644	0.1+	0.0
2003 10 19	644	0.1−	0.0	2003 11 21	644	0.1−	0.1−	2005 05 12	644	0.1+	0.0
2003 10 19	644	0.1+	0.2+	2005 04 02	E12	0.7+	0.9+	2005 05 12	644	0.3+	0.1−
2003 10 19	644	0.0	0.1−	2005 04 02	E12	0.1+	0.4+	2005 05 16	644	0.1−	0.1+
2003 10 29	699	0.7−	1.4+	2005 04 02	E12	0.2+	0.2−	2005 05 16	644	0.2−	0.1+
2003 10 29	699	0.6+	0.1+	2005 04 02	E12	0.2−	0.0	2005 05 16	644	0.1+	0.1+
2003 10 29	699	0.5+	0.3+	2005 04 15	703	0.5−	0.9−				

2003 UY$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.97177		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25594900	ω	76.42549		+0.74044250	−0.66790202	
a	2.4567846	Ω	325.38963		+0.55407570	+0.66988294	
e	0.2290114	i	7.60588		+0.38045372	+0.32428959	
P	3.85	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 03 09	691	0.5−	0.2−	2003 10 05	704	0.4+	0.5−	2003 10 21	644	0.1−	0.0
1997 03 09	691	0.1−	0.7−	2003 10 05	704	0.7+	0.6−	2003 10 21	644	0.1−	0.0
1997 03 09	691	0.3−	0.6−	2003 10 18	644	0.0	0.0	2003 10 21	644	0.1−	0.3+
1999 10 09	704	0.5+	1.0−	2003 10 18	644	0.0	0.1+	2003 10 22	704	0.2+	0.2−
1999 10 09	704	0.8−	0.3+	2003 10 18	644	0.1+	0.1−	2003 10 22	704	0.1−	0.0
1999 10 09	704	1.0+	0.7−	2003 10 18	644	0.1−	0.2+	2003 10 22	704	1.3−	1.4−
1999 10 09	704	0.5+	0.3−	2003 10 18	644	0.2+	0.3+	2003 10 22	704	0.0	0.3+
2003 09 30	704	0.2+	0.4+	2003 10 18	644	0.0	0.3+	2003 10 22	704	0.2−	0.6+
2003 09 30	704	0.7−	0.1+	2003 10 19	644	0.2−	0.1+	2003 11 21	644	0.7+	0.4+
2003 09 30	704	0.3−	0.4−	2003 10 19	644	0.1−	0.1+	2003 11 21	644	0.5+	0.6+
2003 10 05	704	0.4−	0.1−	2003 10 19	644	0.2−	0.2+	2003 11 21	644	0.7+	0.3+

2003 UX_{52} = 2003 UP_{284}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	154.42947		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27377416	ω	6.14221		+0.99395323		+0.10481830
a	2.3489535	Ω	347.69639		−0.10614356		+0.84090428
e	0.1911835	i	8.83057		−0.02811621		+0.53093607
P	3.60	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	0.2−	1.6+	2003 10 18	644	0.0	0.2−	2003 12 18	704	0.6−	0.1+
1999 09 11	704	0.7−	1.2+	2003 10 18	644	0.2+	0.1−	2003 12 18	704	0.8−	0.8+
1999 09 11	704	0.2−	0.4+	2003 10 19	644	0.3−	0.1−	2003 12 18	704	0.1+	0.1+
2001 02 16	704	0.3+	0.7+	2003 10 19	644	0.1−	0.2−	2003 12 18	704	0.4+	0.4+
2001 02 16	704	0.1−	0.7+	2003 10 19	644	0.2−	0.1−	2003 12 28	704	1.1−	0.1+
2001 02 16	704	0.6+	0.2+	2003 10 19	644	0.0	0.1−	2003 12 28	704	0.6+	0.5+
2001 02 16	704	0.1+	0.6−	2003 10 19	644	0.3−	0.0	2003 12 28	704	0.9−	0.1−
2001 02 16	704	0.2−	0.1+	2003 10 19	644	0.0	0.2−	2003 12 29	704	0.7−	0.0
2003 07 29	704	0.1+	0.0	2003 10 21	691	0.0	0.2−	2003 12 29	704	0.4+	0.2−
2003 07 29	704	1.0−	0.3+	2003 10 21	691	0.0	0.2−	2003 12 29	704	0.0	0.1−
2003 07 29	704	1.0−	1.5+	2003 10 21	691	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.2+
2003 08 24	704	(2.0−	1.9+)	2003 10 22	704	0.4+	0.4−	2005 03 03	703	0.2+	1.0+
2003 08 24	704	0.6+	0.7+	2003 10 22	704	0.5+	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.8+
2003 08 24	704	1.8+	0.5+	2003 10 22	704	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	0.5+	0.1+
2003 08 24	704	0.6−	0.6+	2003 10 22	704	0.2+	0.0	2005 03 08	699	0.3+	0.4−
2003 08 24	704	1.4+	0.7−	2003 10 22	704	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	1.2+
2003 09 03	608	0.1−	0.8−	2003 11 02	704	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	0.3+	0.9+
2003 09 03	608	0.4+	1.4−	2003 11 02	704	0.0	0.3−	2005 03 08	699	0.3+	0.6+
2003 09 03	608	(0.3−	2.0−)	2003 11 02	704	0.6−	0.0	2005 03 08	704	0.3+	0.8−
2003 09 22	704	0.3+	0.2+	2003 11 02	704	0.6−	0.3−	2005 03 08	704	(2.1+	0.8−)
2003 09 22	704	0.0	0.2−	2003 11 20	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	704	1.1+	0.8+
2003 09 22	704	0.3+	0.1−	2003 11 20	704	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.5−	0.3+
2003 09 22	704	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	0.1+	0.4−	2005 03 17	703	1.1−	0.3−
2003 09 22	704	0.3−	0.1+	2003 11 20	704	0.5−	0.2−	2005 03 17	703	0.2+	1.2−
2003 09 30	704	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.7+	0.2+
2003 09 30	704	0.1−	0.0	2003 11 21	644	0.1−	0.1−	2005 03 17	703	0.4−	1.4−
2003 09 30	704	0.2+	0.2−	2003 11 21	644	0.1−	0.2−	2005 04 02	691	0.3+	0.2+
2003 09 30	704	0.2+	0.2−	2003 11 21	644	0.1+	0.1−	2005 04 02	691	0.5+	0.2+
2003 09 30	704	0.1+	0.3−	2003 11 24	703	0.9+	0.3−	2005 04 02	691	0.4+	0.3+
2003 10 05	704	0.0	1.3+	2003 11 24	703	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 10 05	704	0.1−	0.8+	2003 11 24	703	0.0	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2003 10 05	704	0.5+	0.3+	2003 11 24	703	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 10 05	704	0.5+	0.4+	2003 12 15	703	0.4−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2003 10 05	704	0.1+	0.3+	2003 12 15	703	0.8−	0.4+	2005 05 04	G96	0.0	0.2+
2003 10 17	699	0.4−	0.1−	2003 12 15	703	0.8+	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2003 10 17	699	0.1−	0.1−	2003 12 15	703	0.0	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2003 10 17	699	0.2−	0.4+	2003 12 17	644	0.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−
2003 10 17	699	0.5−	0.1+	2003 12 17	644	0.2+	0.1+				
2003 10 18	644	0.0	0.1−	2003 12 17	644	0.4+	0.1+				

2003 UE_{53} = 2005 EC_{189}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.80637		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23783216	ω	252.25809		−0.91608511		−0.35442155
a	2.5800156	Ω	266.65166		+0.40041108		−0.83354289
e	0.1220419	i	10.82830		−0.02142493		−0.42378251
P	4.14	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	608	0.4+	1.1+	2003 10 19	644	0.4+	0.1+	2005 03 13	699	1.0+	0.3+
2001 03 21	608	0.2+	0.7+	2003 10 21	644	0.5−	0.0	2005 03 17	704	0.2−	1.1−
2001 03 21	608	0.0	0.6+	2003 10 21	644	0.4−	0.0	2005 03 17	704	0.7+	0.7+
2002 08 06	644	0.2−	0.9+	2003 10 21	644	0.6+	0.1−	2005 03 17	704	0.8+	0.2−
2002 08 06	644	0.2−	1.1+	2005 03 10	E12	0.1+	0.9−	2005 03 17	704	0.6+	0.6+
2002 08 06	644	0.1−	1.3+	2005 03 10	E12	1.1−	1.4+	2005 05 06	703	1.6−	0.8−
2003 10 18	644	0.4−	0.3+	2005 03 10	E12	1.3+	1.2+	2005 05 06	703	1.9−	0.3−
2003 10 18	644	0.3−	0.5+	2005 03 10	E12	1.1+	0.9+	2005 05 06	703	0.6−	1.6−
2003 10 18	644	0.4−	0.2+	2005 03 13	699	0.1+	0.7−	2005 05 06	703	0.1+	0.4+
2003 10 19	644	0.0	0.1+	2005 03 13	699	0.3+	0.4−				
2003 10 19	644	0.1−	0.1+	2005 03 13	699	0.4+	0.1+				

2003 UH_{53}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.39475		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21818157	ω	48.74742		+0.96852855		−0.22896468
a	2.7326919	Ω	324.17084		+0.14741671		+0.84365772
e	0.0857644	i	9.59881		+0.20055114		+0.48560974
P	4.52	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.0	0.0	2003 10 22	704	0.6−	0.3−	2004 12 20	G96	0.0	0.2+
2003 10 03	691	0.1−	0.0	2003 11 20	704	(2.2+	4.1+)	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2003 10 03	691	0.0	0.0	2003 11 20	704	(2.4−	0.7−)	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 10 18	644	0.1−	0.0	2003 11 20	704	0.7+	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2003 10 18	644	0.2+	0.3−	2003 11 20	704	0.3+	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.3+
2003 10 18	644	0.2−	0.1−	2003 11 21	644	0.2−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−
2003 10 19	644	0.3+	0.1−	2003 11 21	644	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2003 10 19	644	0.2+	0.1+	2003 11 21	644	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2003 10 19	644	0.4+	0.0	2004 12 20	G96	0.2+	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2003 10 22	704	0.0	0.6+	2004 12 20	G96	0.1−	0.0				
2003 10 22	704	1.1−	0.5−	2004 12 20	G96	0.3+	0.0				

2003 UP_{53}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.87941		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38235383	ω	63.77050		+0.44268745		+0.84813460
a	1.8800053	Ω	235.58733		−0.89562498		+0.40252220
e	0.0321246	i	20.65637		−0.04340178		+0.34444677
P	2.58	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.0	0.2−	2003 11 19	704	0.0	0.5+	2005 06 01	691	0.3−	0.3−
2003 10 03	691	0.0	0.1−	2003 11 19	704	0.2−	0.1−	2005 06 01	691	0.3−	0.2+
2003 10 03	691	0.2+	0.4+	2003 11 24	704	0.1−	0.2−	2005 06 09	704	0.3−	0.5+
2003 10 18	644	0.1−	0.1+	2003 11 24	704	0.5−	0.2−	2005 06 09	704	0.5+	0.3+
2003 10 18	644	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	1.1+	0.1−	2005 06 09	704	0.1+	0.5+
2003 10 18	644	0.1+	0.2+	2003 11 24	704	0.3−	0.2+	2005 06 09	704	0.0	0.3−
2003 10 19	644	0.1−	0.1−	2003 12 01	704	0.3+	0.4+	2005 06 09	704	0.2−	0.4+
2003 10 19	644	0.0	0.0	2003 12 01	704	0.2−	0.1−	2005 06 14	691	0.2+	1.0−
2003 10 19	644	0.1+	0.0	2003 12 01	704	0.4−	0.6−	2005 06 14	691	0.1+	0.0
2003 11 19	704	0.7+	0.2+	2003 12 01	704	0.2+	0.1−	2005 06 14	691	0.2+	0.0
2003 11 19	704	0.5−	0.1+	2003 12 01	704	0.0	0.1−				
2003 11 19	704	0.4−	0.2−	2005 06 01	691	0.0	0.3−				

2003 UR_{53} = 2005 EW_{178}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.13594		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23168440	ω	76.03075		+0.50810587	−0.85841237	
a	2.6254566	Ω	342.87848		+0.66868488	+0.44467852	
e	0.1059355	i	13.83594		+0.54285262	+0.25571316	
P	4.25	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.2+	0.0	2003 10 19	644	0.2−	0.1−	2005 03 09	691	0.3−	0.1+
2003 10 03	691	0.1−	0.0	2003 10 19	644	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	1.2+	0.4−
2003 10 03	691	0.1−	0.3+	2005 03 02	691	0.4−	0.4−	2005 03 09	704	0.7+	0.4+
2003 10 18	644	0.3+	0.2−	2005 03 02	691	0.1−	0.0	2005 03 09	704	0.6+	0.8+
2003 10 18	644	0.0	0.1−	2005 03 02	691	0.2−	0.3−	2005 03 13	691	0.3−	0.3+
2003 10 18	644	0.2+	0.0	2005 03 09	691	0.3−	0.2−	2005 03 13	691	0.3−	0.2−
2003 10 19	644	0.2−	0.0	2005 03 09	691	0.1−	0.2+	2005 03 13	691	0.4−	0.2−

2003 UG_{54}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.79033		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18343877	ω	87.65811		+0.07145506	−0.99743082	
a	3.0676700	Ω	358.22019		+0.83753177	+0.06277152	
e	0.1160092	i	9.43813		+0.54169614	+0.03451813	
P	5.37	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	644	0.3+	0.1+	2003 10 24	691	0.2−	0.2−	2003 11 19	704	0.3+	0.3+
2003 10 18	644	0.3+	0.2+	2003 10 24	691	0.1+	0.2−	2003 11 23	691	0.0	0.1−
2003 10 18	644	0.2+	0.1+	2003 10 27	704	0.1−	0.4−	2003 11 23	691	0.1−	0.5−
2003 10 19	644	0.3+	0.1−	2003 10 27	704	0.1+	0.5−	2003 11 23	691	0.1−	0.2−
2003 10 19	644	0.3+	0.1+	2003 10 27	704	0.1+	0.6−	2005 02 09	691	0.1+	0.0
2003 10 19	644	0.0	0.5+	2003 10 27	704	0.4−	0.3−	2005 02 09	691	0.1+	0.1−
2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2003 10 27	704	0.5−	1.4−	2005 02 09	691	0.1−	0.0
2003 10 21	644	0.2+	0.1−	2003 11 03	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.2−	0.3+
2003 10 21	644	0.2+	0.0	2003 11 03	704	0.0	0.1−	2005 03 04	704	0.9−	0.7−
2003 10 22	704	0.2−	0.1−	2003 11 03	704	0.7+	0.0	2005 03 04	704	0.2+	1.5+
2003 10 22	704	0.1+	0.7−	2003 11 03	704	0.5−	0.4+	2005 03 04	704	0.1−	0.4−
2003 10 22	704	0.0	0.8+	2003 11 19	704	0.1−	0.9+	2005 03 12	704	0.9+	0.3+
2003 10 22	704	0.8−	0.8+	2003 11 19	704	0.2+	0.2+	2005 03 12	704	0.1−	0.8−
2003 10 22	704	0.2−	0.5+	2003 11 19	704	0.3−	0.5+	2005 03 12	704	0.7+	0.3+
2003 10 24	691	0.0	0.2−	2003 11 19	704	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.6−	0.3−

2003 UA_{55}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.66370		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22737224	ω	83.73270		+0.87306368	+0.46036566	
a	2.6585475	Ω	248.75821		−0.48699801	+0.80680596	
e	0.1449852	i	9.92796		−0.02434638	+0.37030744	
P	4.33	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.2−	0.1−	2003 10 30	704	(2.3−	0.6+)	2003 11 24	704	0.6−	0.1+
2000 01 05	704	0.7−	0.9−	2003 10 30	704	0.9−	0.3−	2003 11 24	704	0.1+	0.5+
2000 01 05	704	0.4+	0.6−	2003 11 02	704	0.8+	0.3+	2003 11 24	704	0.2+	0.1+
2000 01 05	704	0.3+	1.2−	2003 11 02	704	1.3+	0.3+	2003 12 01	704	1.5+	0.3+
2003 10 05	704	0.4+	0.1+	2003 11 02	704	0.2+	0.0	2003 12 01	704	1.7+	0.3−
2003 10 05	704	0.1+	0.4−	2003 11 02	704	0.6+	0.4+	2003 12 01	704	1.2+	0.2+
2003 10 05	704	0.0	0.3−	2003 11 02	704	0.8+	0.5−	2003 12 01	704	1.3+	0.3−
2003 10 18	699	0.3+	0.2−	2003 11 05	699	0.4+	1.7+	2003 12 13	703	0.4−	0.9+
2003 10 18	699	0.5+	0.2+	2003 11 05	699	0.8−	0.7−	2003 12 13	703	0.3+	0.2+
2003 10 18	699	0.2+	0.1−	2003 11 05	699	0.4+	0.6−	2003 12 13	703	0.4+	0.7+
2003 10 18	699	0.4+	0.4−	2003 11 05	699	0.5−	0.5+	2003 12 13	703	0.1−	0.2+
2003 10 18	644	0.1+	0.1−	2003 11 19	703	0.7−	0.3−	2003 12 22	704	0.8−	0.5−
2003 10 18	644	0.1−	0.2−	2003 11 19	703	0.6−	0.2−	2003 12 22	704	1.1+	0.6−
2003 10 18	644	0.2+	0.1−	2003 11 19	703	0.6−	0.0	2003 12 22	704	0.0	0.4+
2003 10 19	644	0.1−	0.1−	2003 11 19	703	0.4−	0.8+	2003 12 22	704	0.1−	1.0−
2003 10 19	644	0.0	0.1−	2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 02 04	703	0.7−	0.1+
2003 10 19	644	0.1+	0.2−	2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 02 04	703	0.6−	0.4−
2003 10 22	704	0.5−	0.4−	2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2005 02 04	703	0.2−	0.5−
2003 10 22	704	0.1−	0.5−	2003 11 20	704	0.6−	1.0+	2005 02 04	703	0.7+	0.1−
2003 10 22	704	0.5−	0.2+	2003 11 20	704	0.7−	0.5+	2005 03 03	703	0.7+	0.6−
2003 10 22	704	0.5−	0.2−	2003 11 20	704	0.8−	0.5+	2005 03 03	703	0.7+	0.2+
2003 10 22	704	0.2−	0.1−	2003 11 20	704	1.0−	0.6+	2005 03 03	703	0.5−	1.2+
2003 10 30	704	0.8−	0.3−	2003 11 20	704	1.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.3+	0.7+
2003 10 30	704	1.2−	0.3−	2003 11 24	704	0.1+	0.3+				
2003 10 30	704	0.2−	0.7−	2003 11 24	704	0.2+	0.7+				

2003 UV_{56}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.44786		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18510565	ω	238.94355		−0.14449201	−0.98287415	
a	3.0492259	Ω	219.87476		+0.95775044	−0.10987095	
e	0.1359787	i	10.27617		+0.24866877	−0.14794183	
P	5.32	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.2−	0.0	2003 10 29	703	0.2+	0.5−	2003 11 21	704	0.1+	0.1+
2003 10 23	691	0.1−	0.0	2003 10 29	699	0.2−	1.2+	2003 11 21	704	1.2−	1.1−
2003 10 23	691	0.1−	0.2+	2003 10 29	699	1.3+	1.2+	2003 11 30	691	0.2−	0.3+
2003 10 24	695	0.2−	0.1+	2003 11 05	699	0.6+	0.2−	2003 11 30	691	0.7+	0.5−
2003 10 24	695	0.2−	0.1+	2003 11 05	699	0.7+	1.3−	2003 11 30	691	0.1+	0.3+
2003 10 27	049	1.1−	1.1−	2003 11 05	699	0.4−	0.8+	2003 12 01	704	0.0	0.2−
2003 10 27	049	1.5−	1.8−	2003 11 05	699	0.6+	0.2+	2003 12 01	704	0.2−	0.1+
2003 10 27	049	1.1−	1.2−	2003 11 16	691	0.0	0.2−	2003 12 01	704	0.6+	0.5−
2003 10 28	704	0.2+	0.6−	2003 11 16	691	0.1−	0.2−	2003 12 01	704	0.8+	0.2−
2003 10 28	704	0.0	0.3−	2003 11 16	691	0.0	0.2−	2005 03 04	703	0.8+	0.1+
2003 10 28	704	0.4−	0.1+	2003 11 19	699	0.3−	0.6−	2005 03 04	703	1.4+	0.2−
2003 10 28	704	1.5+	1.1−	2003 11 19	699	0.2+	0.4+	2005 03 04	703	0.0	0.2−
2003 10 29	703	0.4+	1.0+	2003 11 19	699	0.3+	0.6+	2005 03 04	703	0.2+	1.7−
2003 10 29	699	0.6−	0.1−	2003 11 19	699	0.3+	0.3+	2005 03 13	703	0.0	1.0+
2003 10 29	703	1.4−	0.9+	2003 11 21	704	0.3−	0.1−	2005 03 13	703	0.9−	0.5+
2003 10 29	703	0.9+	0.7+	2003 11 21	704	0.0	1.6+	2005 03 13	703	1.5−	0.1+
2003 10 29	699	0.4+	0.8+	2003 11 21	704	0.1−	0.7+	2005 03 13	703	0.0	0.4+

2003 UC_{57}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.32671		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21852985	ω	334.35048		+0.72767131	−0.67861900	
a	2.7297877	Ω	68.76370		+0.64633073	+0.62961769	
e	0.1638492	i	6.14979		+0.22967597	+0.37822986	
P	4.51	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	704	0.3−	1.5+	2003 11 21	704	0.3+	0.4−	2003 12 19	704	1.6−	1.9+
2003 09 26	704	0.3−	0.1−	2003 11 21	704	0.5−	0.9−	2003 12 19	704	0.6−	0.6−
2003 09 26	704	0.7+	0.3+	2003 11 23	704	0.2+	0.0	2003 12 19	704	2.1−	0.8+
2003 10 24	704	0.4+	0.2+	2003 11 23	704	0.2+	0.1+	2003 12 19	704	1.8−	0.2−
2003 10 24	704	0.3−	0.1−	2003 11 23	704	0.2+	0.3+	2003 12 19	704	0.1+	1.1+
2003 10 24	704	0.6+	0.3+	2003 11 23	704	0.4+	0.3+	2003 12 21	704	0.1−	0.1+
2003 10 24	704	0.0	0.3+	2003 11 23	704	0.7+	0.5+	2003 12 21	704	0.0	1.0−
2003 10 24	704	0.0	0.4+	2003 11 24	699	0.1−	0.2−	2003 12 21	704	1.0+	0.9−
2003 10 27	049	1.3+	0.2−	2003 11 24	699	0.2+	0.0	2003 12 21	704	0.6−	0.6−
2003 10 27	049	0.8+	0.9−	2003 11 24	699	0.4−	0.0	2003 12 21	704	0.5−	0.1−
2003 10 27	049	1.5+	0.8−	2003 11 24	699	0.4+	0.2−	2003 12 24	704	0.5+	0.4+
2003 10 27	049	(3.1−	1.2−)	2003 11 30	291	0.2+	0.2+	2003 12 24	704	0.4+	0.2+
2003 10 27	049	1.8−	1.2−	2003 11 30	291	0.1+	0.3+	2003 12 24	704	0.5+	0.1−
2003 10 27	049	1.6−	1.1−	2003 11 30	291	0.2+	0.3+	2004 01 12	644	0.2+	0.1+
2003 11 02	704	0.3−	0.2−	2003 12 01	704	0.4+	0.4+	2004 01 12	644	0.0	0.2+
2003 11 02	704	0.0	0.1−	2003 12 01	704	0.4+	0.7+	2004 01 12	644	0.2+	0.1+
2003 11 02	704	0.3−	0.1+	2003 12 01	704	0.1+	0.1+	2004 01 17	644	0.0	0.4+
2003 11 02	704	0.3+	0.5+	2003 12 01	704	1.0+	0.0	2004 01 17	644	0.2+	0.2+

2003 11 02	704	0.5+	0.5+	2003 12 04	703	0.0	0.7+	2004 01 17	644	0.0	0.4+
2003 11 15	644	0.1−	0.0	2003 12 04	703	0.9−	0.3−	2004 01 21	704	1.6−	0.6+
2003 11 15	644	0.1−	0.4+	2003 12 04	703	0.6−	0.0	2004 01 21	704	0.6−	0.7+
2003 11 15	644	0.1+	0.4+	2003 12 04	703	0.3−	0.7−	2004 01 21	704	0.8−	0.3+
2003 11 19	699	0.7+	0.5−	2003 12 14	691	0.3+	0.3−	2004 01 21	704	0.0	0.3+
2003 11 19	699	0.2+	0.3−	2003 12 14	691	0.3+	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	0.7−
2003 11 19	699	0.3−	0.3+	2003 12 14	691	0.2+	0.5−	2005 03 12	704	0.8+	0.3+
2003 11 19	691	0.2−	0.2+	2003 12 17	699	0.4+	0.7+	2005 03 12	704	0.7−	0.4+
2003 11 19	699	0.2+	0.3+	2003 12 17	699	0.5+	0.3+	2005 03 17	703	1.1−	0.3+
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2003 12 17	699	0.3+	0.2−	2005 03 17	703	0.2−	0.2−
2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2003 12 17	699	0.4+	0.4+	2005 03 17	703	0.8+	0.4−
2003 11 21	704	0.9+	0.5−	2003 12 18	185	0.6+	0.5−	2005 03 17	703	0.1+	0.2−
2003 11 21	704	0.1−	0.3−	2003 12 18	185	0.3+	0.7−				
2003 11 21	704	0.0	0.6−	2003 12 18	185	0.3+	0.2−				

2003 UR_{57} = 2003 SY_{303}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.26931		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18531068	ω	47.30791		+0.55252193	−0.83244367	
a	3.0469764	Ω	9.42704		+0.67016904	+0.41378825	
e	0.0221742	i	14.82798		+0.49557338	+0.36853333	
P	5.32	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 04	704	0.1−	0.1+	2003 10 21	704	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.0	0.2−
2003 09 04	704	0.5−	0.9−	2003 10 21	699	0.3−	0.2−	2003 11 01	704	0.8+	0.5+
2003 09 04	704	1.0−	1.1−	2003 10 21	704	0.1+	0.1−	2003 11 20	704	0.0	0.5+
2003 09 17	644	0.2−	0.1−	2003 10 21	704	0.6−	0.1+	2003 11 20	704	0.4−	0.3+
2003 09 17	644	0.1−	0.1−	2003 10 21	704	0.5−	0.1+	2003 11 20	704	1.4−	0.8+
2003 09 17	644	0.4−	0.0	2003 10 21	704	0.4−	0.2−	2003 11 20	704	0.0	0.1+
2003 09 19	699	(0.8+	2.8+)	2003 10 22	704	0.0	1.6+	2003 11 20	704	1.2−	0.7−
2003 09 19	699	0.2−	0.8−	2003 10 22	704	0.3+	0.6+	2003 12 18	333	0.3+	0.4−
2003 09 19	699	1.3+	0.8−	2003 10 22	704	0.3+	0.2−	2003 12 18	333	0.2+	1.5−
2003 09 19	699	0.5+	0.1+	2003 10 22	704	0.2−	0.1−	2004 12 16	703	0.2+	0.1+
2003 09 22	644	0.3−	0.1−	2003 10 22	704	0.1−	0.8+	2004 12 16	703	0.5+	0.4+
2003 09 22	644	0.2−	0.0	2003 10 25	704	0.5−	0.2+	2004 12 16	703	0.3−	0.2+
2003 09 22	644	0.2−	0.0	2003 10 25	704	0.1−	0.6+	2004 12 16	703	0.1+	0.2+
2003 09 27	704	0.1−	1.3+	2003 10 25	704	1.5+	0.8−	2005 01 15	703	0.1+	0.5+
2003 09 27	704	0.6+	0.3+	2003 10 25	704	0.4−	0.4+	2005 01 15	703	0.4−	0.4−
2003 09 27	704	0.4−	1.2+	2003 10 25	704	1.4+	0.6−	2005 01 15	703	0.2−	0.5+
2003 09 27	704	0.1+	0.0	2003 10 25	704	1.0+	0.2−	2005 01 15	703	0.9−	0.7−
2003 10 16	644	0.2−	0.1−	2003 10 26	691	0.0	0.2−	2005 01 15	704	0.8+	0.5−
2003 10 16	644	0.2−	0.1−	2003 10 26	691	0.0	0.2−	2005 01 15	704	0.4+	0.2+
2003 10 16	644	0.2−	0.1−	2003 10 26	691	0.1+	0.1−	2005 01 15	704	1.6+	0.3−
2003 10 17	699	0.3−	0.2−	2003 10 29	695	0.1+	0.2−	2005 01 15	704	0.3+	1.4−
2003 10 17	699	0.0	0.8−	2003 10 29	695	0.0	0.1−	2005 01 31	704	0.0	0.1+
2003 10 17	699	0.7+	0.0	2003 10 29	695	0.2+	0.4−	2005 01 31	704	0.4+	0.6+
2003 10 17	699	0.6+	0.3+	2003 10 29	695	0.0	0.3−	2005 01 31	704	1.3−	0.3−
2003 10 21	699	0.2+	0.1+	2003 11 01	704	0.1−	0.3+	2005 01 31	704	1.1−	1.0+
2003 10 21	699	0.1−	0.1−	2003 11 01	704	0.2+	0.5+	2005 01 31	704	0.1−	0.3−
2003 10 21	699	0.2+	0.2−	2003 11 01	704	0.2+	0.3+				

2003 UA_{58}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.77524		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21818254	ω	235.07273		−0.25847612	−0.95152117	
a	2.7326838	Ω	230.79139		+0.94157314	−0.20957452	
e	0.1573007	i	12.42562		+0.21594007	−0.22513547	
P	4.52	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.0	0.1+	2003 10 17	699	0.1−	1.0+	2003 11 20	704	1.7+	0.9+
2003 09 21	691	0.5−	0.2−	2003 10 17	699	0.9+	0.3+	2003 11 20	704	1.4+	0.0
2003 09 21	691	0.0	0.1−	2003 10 17	699	0.7+	0.5−	2003 11 30	704	0.6+	0.1+
2003 09 22	644	0.0	0.4+	2003 10 17	691	0.2−	0.1−	2003 11 30	704	0.4−	0.4−
2003 09 22	644	0.0	0.4+	2003 10 17	699	1.3+	0.3+	2003 11 30	704	1.5−	1.0−
2003 09 22	644	0.4+	0.3+	2003 10 17	691	0.2−	0.3−	2005 03 13	703	(1.4+	2.5−)
2003 10 03	691	0.1+	0.1−	2003 10 17	691	0.3−	0.2−	2005 03 13	703	0.4+	0.5+
2003 10 03	691	0.1+	0.1+	2003 10 26	691	0.2−	0.9−	2005 03 13	703	0.9−	0.2+
2003 10 03	691	0.1+	0.0	2003 10 26	691	0.2−	0.2−	2005 03 13	703	0.5−	0.4−
2003 10 16	644	0.5−	0.3−	2003 10 26	691	1.5−	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.2−
2003 10 16	644	0.4−	0.2−	2003 11 20	704	0.4−	1.0+	2005 03 17	704	0.5+	1.0−
2003 10 16	644	0.3−	0.3−	2003 11 20	704	0.7−	0.3+	2005 03 17	704	1.3+	0.5+

2003 UC_{58}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.53814		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29224144	ω	161.59780		−0.32261287	−0.94395286	
a	2.2489244	Ω	307.16467		+0.85705352	−0.26001628	
e	0.0756548	i	5.02591		+0.40172155	−0.20333356	
P	3.37	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 20	704	0.3+	0.0	2003 09 20	644	0.0	0.2+	2003 10 17	699	0.6+	0.7−
2000 12 20	704	0.4+	0.7−	2003 09 20	691	0.1+	0.1−	2003 10 17	699	0.2−	0.2+
2000 12 20	704	0.3−	0.3+	2003 09 20	691	0.0	0.3−	2003 10 22	691	0.1−	0.0
2000 12 20	704	0.2+	0.6+	2003 10 02	691	0.0	0.1+	2003 10 22	691	0.2−	0.1+
2000 12 20	704	0.5−	0.1−	2003 10 02	691	0.0	0.1+	2003 10 22	691	0.1−	0.2+
2003 09 17	644	0.3+	0.2−	2003 10 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	691	0.2−	0.0
2003 09 17	644	0.3+	0.1−	2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	691	0.5−	0.0
2003 09 17	644	0.0	0.2+	2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	691	0.5−	0.3−
2003 09 20	644	0.2−	0.2+	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2005 04 05	644	0.2+	0.0
2003 09 20	644	0.1+	0.0	2003 10 17	699	0.6−	0.5−	2005 04 05	644	0.3+	0.2+
2003 09 20	691	0.1+	0.1+	2003 10 17	699	0.7−	0.6+	2005 04 05	644	0.7+	0.3+

2003 UF_{58}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.79580		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28135351	ω	332.51158		+0.69519148	+0.71768442	
a	2.3065763	Ω	341.43595		−0.63396828	+0.58561538	
e	0.1266045	i	7.30325		−0.33881120	+0.37680725	
P	3.50	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.4+	0.2−	2003 09 27	704	0.1+	0.9+	2003 10 17	699	0.8+	0.6−
2003 09 17	644	0.1+	0.2+	2003 09 27	704	0.4−	0.3−	2003 10 17	699	0.0	0.6+
2003 09 17	644	0.1+	0.1+	2003 09 27	704	0.3+	0.8+	2003 10 17	699	1.3−	1.0−
2003 09 20	644	0.0	0.2−	2003 10 02	691	0.1−	0.2−	2005 02 02	691	0.4−	0.2−
2003 09 20	644	0.1+	0.2−	2003 10 02	691	0.1−	0.2−	2005 02 02	691	0.2+	0.2−
2003 09 20	691	0.1+	0.0	2003 10 02	691	0.2−	0.2−	2005 02 02	691	0.1−	0.2−
2003 09 20	644	0.3−	0.1+	2003 10 16	691	0.4+	0.3+	2005 03 09	691	0.1+	0.0
2003 09 20	691	0.2+	0.0	2003 10 16	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	691	0.0	0.6+
2003 09 20	691	0.3−	0.1−	2003 10 16	691	0.4+	0.2+	2005 03 09	691	0.2+	0.2+
2003 09 27	704	0.6−	0.5+	2003 10 17	699	0.0	0.8−				

2003 UP_{59}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.75004		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23681944	ω	26.41976		+0.96165448	+0.24337170	
a	2.5873657	Ω	318.84491		−0.27310204	+0.80732781	
e	0.1932666	i	11.07839		−0.02521785	+0.53757978	
P	4.16	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.4−	0.4−	2003 10 17	699	0.0	0.1−	2003 10 22	704	0.0	0.5+
2003 09 19	644	0.2−	0.1−	2003 10 17	699	0.0	1.3−	2005 02 04	691	0.2+	0.2+
2003 09 19	644	0.4−	0.4−	2003 10 17	699	0.2−	0.1−	2005 02 04	691	0.0	0.2−
2003 09 29	699	0.1+	0.0	2003 10 17	699	0.1+	0.8+	2005 02 04	691	0.2−	0.2+
2003 09 29	699	0.5−	0.1−	2003 10 18	644	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−
2003 09 29	699	0.6+	1.4+	2003 10 18	644	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2003 09 29	699	0.3+	0.0	2003 10 18	644	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+

2003 10 05	704	0.1+	0.5+	2003 10 22	704	0.5−	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−		
2003 10 05	704	0.7+	0.3−	2003 10 22	704	0.3−	0.1−						
2003 10 05	704	0.0	0.2+	2003 10 22	704	0.1+	0.3−						

2003 UH_{61}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.22688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25931761	ω	305.22353		+0.76044569	−0.64577071	
a	2.4354621	Ω	95.10232		+0.61594751	+0.68378288	
e	0.0947804	i	3.94782		+0.20574504	+0.33973690	
P	3.80	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.2+	0.4+	2003 10 16	699	0.7+	0.5−	2003 10 19	704	1.0−	1.3+		
2003 09 19	644	0.2+	0.2+	2003 10 16	699	0.3+	0.4−	2003 10 19	704	0.3+	1.0+		
2003 09 19	644	0.4+	0.2+	2003 10 16	699	1.5+	1.3−	2003 10 19	704	1.4−	0.2−		
2003 09 28	704	0.2−	0.0	2003 10 18	699	0.4+	0.2−	2005 02 09	691	0.0	0.5+		
2003 09 28	704	0.4−	0.3+	2003 10 18	699	0.4−	0.2+	2005 02 09	691	0.0	0.5+		
2003 09 28	704	0.3−	0.0	2003 10 18	699	0.3−	0.0	2005 02 09	691	0.2−	0.3+		
2003 09 28	704	0.1−	0.5−	2003 10 18	699	0.2−	0.0	2005 03 02	A44	0.6−	0.6−		
2003 09 28	704	0.3+	0.1−	2003 10 19	704	0.8−	0.7+	2005 03 02	A44	0.2−	0.5−		
2003 10 16	699	0.0	0.8−	2003 10 19	704	0.8+	0.4−	2005 03 02	A44	1.0+	0.2−		

2003 UJ_{61} = 2005 EE_{202}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.38415		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21692699	ω	69.70400		−0.10940061	−0.98440809	
a	2.7432180	Ω	27.70643		+0.76509362	−0.17185728	
e	0.1436558	i	17.23261		+0.63455753	+0.03749393	
P	4.54	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 30	704	0.3−	0.4+	2003 10 16	699	0.2−	0.3−	2005 02 28	703	0.5−	0.9+		
1999 12 30	704	0.8−	1.6−	2003 10 16	699	0.3−	1.3−	2005 02 28	703	0.4−	0.4+		
1999 12 30	704	1.2+	0.4−	2003 10 18	699	0.5−	0.5−	2005 02 28	703	0.2+	1.7+		
1999 12 30	704	0.1+	0.4−	2003 10 18	699	1.1+	0.1+	2005 02 28	703	0.7+	0.4−		
1999 12 30	704	1.2+	1.1−	2003 10 18	699	0.0	0.9−	2005 03 08	703	1.8+	0.4−		
2001 02 21	691	0.8+	0.1+	2003 10 18	699	0.4−	1.2−	2005 03 08	703	0.3−	0.0		
2001 02 21	691	0.1+	1.3+	2003 10 19	704	0.2+	0.7+	2005 03 08	703	0.4−	0.2−		
2001 02 21	691	0.8+	0.3+	2003 10 19	704	0.2+	0.7+	2005 03 08	703	0.6−	0.1−		
2001 04 17	704	0.2+	0.5−	2003 10 19	704	1.3−	0.4+	2005 03 08	704	0.9+	0.2−		
2001 04 17	704	0.3−	0.5−	2003 10 19	704	0.6−	0.9+	2005 03 08	704	1.0+	0.1−		
2001 04 17	704	0.2−	1.3+	2003 10 19	704	0.0	1.8+	2005 03 08	704	0.6+	0.9−		
2003 09 28	704	0.7−	0.2+	2003 10 25	704	1.5+	0.2+	2005 03 08	704	0.7+	0.4−		
2003 09 28	704	0.1−	0.3+	2003 10 25	704	0.7−	0.2−	2005 03 08	704	0.1+	0.6−		
2003 09 28	704	1.0−	0.1+	2003 10 25	704	0.4−	0.5+	2005 03 14	703	0.1+	0.8+		
2003 09 28	699	0.2−	0.9+	2003 10 25	704	1.0−	0.3+	2005 03 14	703	0.1+	0.4−		
2003 09 28	699	0.3+	0.7+	2003 10 25	704	0.0	0.9+	2005 03 14	703	0.3−	0.2−		
2003 09 28	704	0.7−	0.3+	2005 01 15	704	0.3−	0.5−	2005 03 14	703	0.2+	0.3+		
2003 09 28	699	0.7+	0.6+	2005 01 15	704	0.0	0.1−	2005 04 01	703	0.1+	0.1+		
2003 09 28	699	0.3+	0.1+	2005 01 15	704	1.7+	0.2+	2005 04 01	703	1.5−	0.1+		
2003 10 16	699	0.1+	0.5−	2005 01 15	704	0.4+	0.1+	2005 04 01	703	0.1−	0.1−		
2003 10 16	699	0.2−	0.0	2005 01 15	704	0.5+	0.4+	2005 04 01	703	0.4−	0.4+		

2003 UL_{61} = 2005 DX

Id. Minor Planet Center, S. Foglia

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.62212		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17302749	ω	64.01632		+0.01650095	−0.97958026	
a	3.1895248	Ω	27.40284		+0.68849166	−0.13419112	
e	0.2128168	i	25.80868		+0.72505652	+0.14971726	
P	5.70	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 12	704	0.1−	0.4+	2003 10 22	704	0.2−	0.4+	2005 03 02	704	0.0	0.3+		
1998 12 12	704	(0.1+	2.6−)	2004 12 19	704	0.3−	0.7+	2005 03 02	704	0.5+	0.2+		
1998 12 12	704	0.7+	0.9−	2004 12 19	704	0.9+	0.1+	2005 03 02	704	0.3+	0.2−		
1998 12 12	704	1.2+	0.8+	2004 12 19	704	0.3−	1.1+	2005 03 04	704	0.5+	0.2−		
1998 12 12	704	1.7−	1.9−	2004 12 19	704	0.2+	0.1−	2005 03 04	704	0.5+	0.4+		
2003 09 28	699	0.5+	1.2−	2005 01 20	704	0.7+	0.3+	2005 03 04	704	0.4+	0.6−		
2003 09 28	699	0.5+	0.6+	2005 01 20	704	0.6+	0.1+	2005 03 04	704	0.2+	0.2+		
2003 09 28	699	0.1−	0.1+	2005 01 20	704	0.6+	1.2−	2005 03 04	704	0.6+	0.0		
2003 09 28	699	0.4−	0.3+	2005 01 20	704	0.6+	0.3−	2005 03 04	704	0.4+	0.3+		
2003 10 16	699	0.2−	0.6−	2005 01 20	704	0.3−	0.9−	2005 03 04	704	0.0	0.1+		
2003 10 16	699	0.2−	1.4−	2005 02 28	704	0.3+	0.4+	2005 03 04	704	0.3+	0.0		
2003 10 16	699	0.7+	0.4+	2005 02 28	704	0.6−	0.8+	2005 03 04	704	0.1−	0.4+		
2003 10 16	699	0.5+	0.6−	2005 02 28	704	0.2−	0.5+	2005 03 04	704	0.9+	0.3−		
2003 10 18	699	0.0	0.4+	2005 02 28	704	0.3−	1.2+	2005 03 12	704	0.2+	0.3+		
2003 10 18	699	0.5+	0.8−	2005 02 28	704	0.5−	0.8+	2005 03 12	704	0.4+	0.3−		
2003 10 18	699	(0.1−	2.8−)	2005 03 01	704	0.1−	0.4+	2005 03 12	704	0.4+	0.4+		
2003 10 18	699	0.5+	0.9−	2005 03 01	704	0.2+	0.2−	2005 03 12	704	0.3+	0.4−		
2003 10 19	704	0.3−	0.4+	2005 03 01	704	0.5−	0.3+	2005 03 12	704	0.4+	0.3−		
2003 10 19	704	0.4+	0.4+	2005 03 01	704	0.4−	0.2−	2005 04 12	703	1.9−	1.1−		
2003 10 19	704	0.3+	0.2+	2005 03 01	704	0.4−	0.7−	2005 04 12	703	1.8−	0.9+		
2003 10 22	704	0.7−	0.7+	2005 03 02	704	0.3+	0.1−	2005 04 12	703	0.2−	0.4+		
2003 10 22	704	1.6−	1.5+	2005 03 02	704	0.8+	0.3+	2005 04 12	703	0.1−	1.8−		

2003 US_{61}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.53321		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27584462	ω	189.99620		+0.98099111	+0.18830049	
a	2.3371847	Ω	158.97328		−0.16779395	+0.94449909	
e	0.1385503	i	7.51036		−0.09747637	+0.26919213	
P	3.57	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 26	704	0.3+	0.1+	2003 09 28	704	0.2+	1.0+	2003 10 29	699	(0.5−	2.4+)		
2003 08 26	704	0.1−	0.5−	2003 09 28	699	0.1−	0.8−	2003 10 29	699	0.8+	0.4−		
2003 08 26	704	1.0−	0.9−	2003 09 28	704	0.7+	1.1+	2003 10 29	699	0.8−	0.9−		
2003 08 26	704	0.2−	0.5−	2003 09 28	699	0.2−	0.4−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−		
2003 08 30	608	0.3+	0.5+	2003 10 16	699	0.4−	0.7−	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−		
2003 08 30	608	0.1+	0.8+	2003 10 16	699	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+		
2003 08 30	608	0.2+	0.5+	2003 10 16	699	0.7+	0.7−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−		
2003 09 17	683	0.1−	0.6+	2003 10 16	699	0.5+	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+		
2003 09 17	683	0.0	0.6−	2003 10 18	699	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0		
2003 09 19	704	0.4+	0.2−	2003 10 18	699	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.5+	0.1+		
2003 09 19	704	0.3−	0.7+	2003 10 18	699	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−		
2003 09 19	704	0.6−	0.1+	2003 10 18	699	0.0	0.3−	2005 04 04	G96	0.3+	0.3+		
2003 09 19	704	0.2+	0.9+	2003 10 19	704	0.1−	0.8+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0		
2003 09 19	704	0.7+	0.1+	2003 10 19	704	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.6+	0.2+		
2003 09 28	704	0.1−	1.3+	2003 10 19	704	1.4+	0.4−	2005 04 04	G96	0.4+	0.0		
2003 09 28	699	1.4−	0.5+	2003 10 19	704	0.7+	0.2+	2005 04 12	695	0.1+	0.5+		
2003 09 28	704	1.2−	0.3+	2003 10 19	704	1.5−	1.5−	2005 04 12	695	0.2+	0.4+		
2003 09 28	699	0.4+	0.0	2003 10 29	699	0.7+	0.3+	2005 04 13	695	0.3−	0.6+		

2003 UY_{62} = 2005 EH_{96}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.07818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24261397	ω	275.26569		+0.07628535	−0.99607486	
a	2.5460026	Ω	170.02063		+0.98627466	+0.06876926	
e	0.0175820	i	15.01432		+0.14643377	+0.05572855	
P	4.06	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.1−	0.5+	2003 09 19	704	0.0	0.2−	2003 10 29	699	0.4+	0.7−		
2001 02 17	704	0.4+	1.1+	2003 09 19	704	0.4+	1.1+	2005 02 02	644	1.1+	0.7+		
2001 02 17	704	0.6+	0.1+	2003 09 19	704	0.3+	0.5+	2005 02 02	644	1.6+	0.7−		
2001 02 17	704	0.7+	0.7+	2003 09 19	704	0.8−	1.2+	2005 02 02	644	1.6+	0.3−		
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2003 09 28	699	0.0	0.7+	2005 02 03	683	1.0+	0.0		

2001 02 20	645	0.1−	0.1+	2003 09 28	699	0.4+	0.3+	2005 02 03	683	0.2+	1.0+
2001 03 14	699	0.4+	0.4+	2003 09 28	699	0.7−	0.8+	2005 02 03	683	(0.4−	4.8+)
2001 03 14	699	0.4−	1.2+	2003 09 28	699	0.3+	0.9+	2005 02 14	703	0.0	0.1−
2001 03 14	699	0.7−	0.3−	2003 10 16	699	0.8−	1.3−	2005 02 14	703	0.1+	0.4+
2001 03 14	699	1.4+	0.0	2003 10 16	699	0.1−	0.9−	2005 02 14	703	0.4+	0.8−
2001 03 18	704	0.7+	0.4+	2003 10 16	699	0.4+	0.2+	2005 02 14	703	0.5+	0.3+
2001 03 18	704	1.1+	0.3−	2003 10 16	644	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.3+	0.2−
2001 03 18	704	0.6+	0.2−	2003 10 16	699	1.4−	0.4+	2005 03 03	703	0.9+	0.3−
2001 03 18	704	0.3−	0.9+	2003 10 16	644	0.2−	1.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.1+
2002 06 14	704	0.0	1.7+	2003 10 16	644	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.5−
2002 06 14	704	0.2+	1.6+	2003 10 18	699	0.4−	1.0+	2005 03 10	703	0.3−	0.1+
2002 06 14	704	0.1−	1.1+	2003 10 18	699	0.4+	0.4−	2005 03 10	703	0.4+	0.2+
2002 06 14	704	0.3−	0.9+	2003 10 18	699	0.4−	0.0	2005 03 10	703	1.0−	0.6+
2002 07 11	704	0.9+	0.6−	2003 10 18	699	0.2+	0.5+	2005 03 10	703	0.4−	0.6+
2002 07 11	704	0.3+	0.3+	2003 10 19	704	0.3−	1.0−	2005 03 17	703	0.5−	0.4−
2002 07 11	704	0.1+	0.0	2003 10 19	704	0.2−	0.5−	2005 03 17	703	1.0−	0.5+
2002 07 11	704	0.3−	0.3−	2003 10 19	704	0.3−	0.0	2005 03 17	703	0.7+	0.3+
2003 08 26	704	0.1+	0.1+	2003 10 19	704	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.9−	0.6−
2003 08 26	704	0.4+	0.3+	2003 10 19	704	0.5+	0.3+	2005 04 16	703	2.2−	0.4+
2003 08 26	704	1.1−	1.0+	2003 10 29	699	0.3+	0.0	2005 04 16	703	0.2+	0.1−
2003 08 26	704	0.5+	0.3+	2003 10 29	699	0.4+	0.4−	2005 04 16	703	1.7−	0.3−
2003 08 26	704	0.1+	0.3+	2003 10 29	699	0.3−	0.4−	2005 04 16	703	0.1+	1.5−

2003 UY$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.09242		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21894540	ω	137.15644		+0.80639429	+0.58707814	
a	2.7263326	Ω	187.91586		−0.57615745	+0.80706117	
e	0.0972735	i	31.12433		+0.13330734	−0.06317850	
P	4.50	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 06	691	0.2+	0.8−	2002 07 24	644	0.2+	0.4−	2003 10 19	704	0.1−	0.3+
1994 09 06	691	0.1+	0.5−	2002 07 24	644	0.3+	0.5−	2003 10 19	704	0.1−	0.5+
1994 09 06	691	0.2+	0.7−	2002 07 24	644	0.3+	0.2−	2003 10 19	704	0.1+	0.1+
1997 04 07	691	0.2−	0.5+	2003 10 01	699	0.6−	0.9−	2003 10 24	699	0.6−	0.1+
1997 04 07	691	0.4−	0.3+	2003 10 01	699	0.0	0.1−	2003 10 24	699	1.1+	0.0
1997 04 07	691	0.2−	0.3+	2003 10 01	699	0.5−	0.7−	2003 10 24	699	1.1−	0.7+
1998 09 19	699	0.4−	0.6+	2003 10 01	699	0.2+	0.1−	2003 10 24	699	0.5−	0.1+
1998 09 19	699	0.1−	1.3+	2003 10 16	699	1.0+	0.4−	2003 11 26	704	0.6+	0.2−
1998 09 19	699	0.3−	0.7+	2003 10 16	699	1.3+	1.4+	2003 11 26	704	1.0−	0.2−
2002 07 24	644	0.1+	0.3−	2003 10 16	699	1.3−	0.8+	2003 11 26	704	0.4+	0.2+
2002 07 24	644	0.3+	0.1−	2003 10 16	699	0.3+	1.0−				
2002 07 24	644	0.2+	0.5−	2003 10 19	704	0.7+	0.1+				

2003 UQ$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.07040		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18213333	ω	317.14154		+0.08299568	−0.98507528	
a	3.0823109	Ω	127.53161		+0.95803123	+0.03720660	
e	0.2123399	i	10.96157		+0.27438636	+0.16805467	
P	5.41	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	704	0.1−	0.4−	2003 10 16	644	0.3−	0.1−	2003 11 28	699	0.0	0.4+
1998 12 22	704	1.3−	0.7−	2003 10 16	644	0.0	0.2+	2003 12 13	704	0.1−	0.0
1998 12 22	704	0.6+	0.4−	2003 10 16	644	0.0	0.3+	2003 12 13	704	0.3+	2.1+
1998 12 22	704	1.0+	0.0	2003 10 19	704	0.3−	0.7+	2003 12 13	704	0.0	0.0
2002 08 08	644	0.2−	0.3+	2003 10 19	704	0.1−	0.6+	2003 12 13	644	0.2+	0.3+
2002 08 08	644	0.2−	0.1+	2003 10 19	704	1.0+	0.1−	2003 12 13	644	0.1+	0.2+
2002 08 08	644	0.2+	0.7+	2003 10 19	704	0.2+	0.1−	2003 12 13	644	0.3+	0.3+
2003 10 01	699	0.2−	0.7−	2003 10 19	704	0.2+	0.1+	2005 03 16	703	0.2−	0.3+
2003 10 01	699	0.3−	0.6+	2003 11 23	703	0.2−	0.5−	2005 03 16	703	1.0+	0.3+
2003 10 01	699	0.6+	0.2+	2003 11 23	703	0.5−	0.3−	2005 03 16	703	0.4+	1.1+
2003 10 01	699	0.7−	0.1+	2003 11 23	703	0.3+	0.4−	2005 03 16	703	0.4+	1.1+
2003 10 16	699	0.0	0.6−	2003 11 23	703	0.3−	0.3−	2005 04 02	703	0.7−	0.2−
2003 10 16	699	0.5−	0.5−	2003 11 28	699	0.4−	0.0	2005 04 02	703	0.8−	0.9−
2003 10 16	699	0.1−	0.3−	2003 11 28	699	0.0	0.2−	2005 04 02	703	0.1−	0.2+
2003 10 16	699	0.0	0.1−	2003 11 28	699	0.0	0.5+	2005 04 02	703	0.3+	0.7−

2003 UW$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.17974		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17461722	ω	278.39505		+0.96537227	+0.24083109	
a	3.1701368	Ω	67.71632		−0.17555281	+0.88406556	
e	0.2153860	i	6.22178		−0.19297045	+0.40053524	
P	5.64	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	699	0.3−	1.3−	2003 09 28	704	0.7+	0.4+	2004 12 11	691	0.2−	0.5−
2003 09 22	699	0.1+	0.0	2003 10 18	644	0.2−	0.2+	2004 12 11	691	0.4+	0.0
2003 09 22	699	0.5−	1.4−	2003 10 18	644	0.1−	0.2−	2004 12 11	691	0.7−	0.6−
2003 09 22	699	0.0	0.2+	2003 10 18	644	0.2+	0.2+	2004 12 18	691	0.1+	0.5+
2003 09 28	704	0.8+	0.8+	2003 10 19	704	0.0	0.1+	2004 12 18	691	0.1+	0.3+
2003 09 28	704	0.3−	1.3+	2003 10 19	704	0.8+	0.1−	2004 12 18	691	0.3+	0.3+
2003 09 28	704	0.4−	0.2+	2003 10 19	704	1.4−	0.3−				
2003 09 28	704	0.4+	0.3−	2003 10 19	704	0.2+	0.0				

2003 UD$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.21943		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22545754	ω	259.74124		+0.98406778	+0.17312063	
a	2.6735781	Ω	90.28095		−0.14312202	+0.90647321	
e	0.1356779	i	2.32086		−0.10548316	+0.38514356	
P	4.37	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	599	0.5+	0.1+	2003 10 21	699	1.0−	0.1−	2003 11 21	704	0.5+	0.1+
2003 09 21	599	0.4+	0.0	2003 10 21	704	0.7−	1.2−	2003 11 21	704	0.3−	0.9−
2003 09 21	599	0.1+	0.2+	2003 10 21	704	0.7+	1.5+	2003 11 21	704	0.2+	0.3+
2003 09 29	704	0.3−	0.7+	2003 10 21	704	0.0	0.9+	2003 11 21	704	1.0+	1.1−
2003 09 29	704	0.2+	0.4+	2003 10 21	704	1.5−	1.6+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+
2003 09 29	704	0.5+	0.2+	2003 10 24	704	0.6+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2003 10 16	691	0.5−	0.3−	2003 10 24	704	1.0+	0.6−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2003 10 16	691	0.4−	0.4−	2003 10 24	704	0.0	0.9−	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2003 10 16	691	0.2−	0.4−	2003 10 24	704	0.5+	0.3+	2005 03 13	691	0.4−	0.2+
2003 10 20	691	0.4−	0.2−	2003 10 24	704	0.5+	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+
2003 10 20	691	0.3−	0.2−	2003 10 28	704	0.4+	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.4+
2003 10 20	691	0.5−	0.2−	2003 10 28	704	1.0+	0.3+	2005 03 14	G96	0.3−	0.8−
2003 10 21	699	0.5−	0.3−	2003 10 28	704	0.6−	0.2−	2005 03 14	G96	0.3+	0.3−
2003 10 21	699	0.3−	0.1−	2003 10 28	704	0.3−	0.4+	2005 03 14	G96	0.5+	0.2+
2003 10 21	699	0.5−	0.6−	2003 11 21	704	0.4+	0.9+	2005 03 14	G96	0.1+	0.2+

2003 UJ$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.23066		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27002806	ω	250.65970		−0.32246841	−0.94578577	
a	2.3706282	Ω	218.22204		+0.89029550	−0.28912538	
e	0.1637708	i	3.59299		+0.32154012	−0.14797224	
P	3.65	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	699	0.2+	0.2−	2003 10 28	704	0.4−	0.5+	2003 11 21	699	0.2−	0.4−
2001 03 18	699	0.3+	0.5+	2003 10 28	704	0.7−	0.9−	2003 11 21	699	0.2−	0.3−
2001 03 18	699	0.7−	0.1+	2003 10 29	703	0.1+	0.7+	2003 11 21	691	0.4+	0.0
2001 03 18	699	0.3+	0.0	2003 10 29	703	0.0	0.4+	2003 11 21	699	0.0	0.2−
2003 10 16	699	0.1+	0.1−	2003 10 29	703	0.5−	0.3+	2003 12 01	704	0.5+	0.8+
2003 10 16	699	1.8−	1.5+	2003 10 29	703	0.3+	0.8+	2003 12 01	704	0.3−	1.2+
2003 10 16	699	0.2+	1.1+	2003 11 01	704	0.5−	0.4+	2003 12 01	704	0.8−	1.1+
2003 10 16	699	0.4−	0.3−	2003 11 01	704	0.1+	0.7+	2003 12 01	704	0.9−	1.5+
2003 10 20	291	0.5−	0.1+	2003 11 01	704	0.0	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.4+

2003 10 20	291	0.5−	0.3+	2003 11 01	704	1.0+	1.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.4+
2003 10 20	291	0.3−	0.2−	2003 11 01	704	0.4−	0.7+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2003 10 21	704	0.8+	0.0	2003 11 18	703	0.4+	0.3−	2005 04 02	G96	0.3+	0.4+
2003 10 21	704	0.5+	0.1+	2003 11 18	703	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+
2003 10 21	704	0.1−	0.0	2003 11 18	644	0.4+	0.4+	2005 05 10	G96	0.1+	0.3+
2003 10 21	704	0.5−	1.4+	2003 11 18	703	1.4−	0.8−	2005 05 10	G96	0.0	0.3+
2003 10 21	704	0.1+	0.3−	2003 11 18	703	1.1+	0.7−	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+
2003 10 22	691	0.1+	0.1+	2003 11 18	644	0.1+	0.2+	2005 05 13	704	0.4+	0.4+
2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2003 11 18	644	0.4+	0.2+	2005 05 13	704	0.3+	0.3−
2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2003 11 19	291	0.0	0.1+	2005 05 13	704	1.3+	0.6+
2003 10 23	699	0.2+	0.6+	2003 11 19	291	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2003 10 23	699	0.4+	0.4+	2003 11 19	291	0.1+	0.1−	2005 05 13	704	0.6+	1.5+
2003 10 23	699	0.7−	0.6+	2003 11 21	704	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.2+	0.4+
2003 10 23	699	0.8+	0.4+	2003 11 21	704	0.3+	0.6+	2005 05 13	G96	0.2+	0.3+
2003 10 26	608	0.0	1.4−	2003 11 21	704	0.6+	0.2+	2005 05 13	G96	1.3−	0.0
2003 10 26	608	1.3+	1.2−	2003 11 21	691	0.1+	0.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.5+
2003 10 26	608	0.3−	1.5−	2003 11 21	704	0.1+	0.4+	2005 06 13	G96	0.4+	0.1+
2003 10 28	704	0.4−	0.4+	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 06 13	G96	0.3−	0.2+
2003 10 28	704	0.7−	0.6+	2003 11 21	699	0.3−	0.4−	2005 06 13	G96	0.2−	0.3+
2003 10 28	704	0.5−	0.4+	2003 11 21	691	0.2+	0.1+				

2003 UC$_{70}$ = 2005 EN$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.70559		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29117125	ω	195.61957		−0.82546024	−0.56351050	
a	2.2544316	Ω	310.03475		+0.52235295	−0.74062169	
e	0.0365599	i	2.45008		+0.21392241	−0.36597189	
P	3.39	H	18.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 28	691	0.0	0.1−	2003 10 18	691	0.2+	0.1+	2003 10 27	691	0.2+	0.4−
2000 12 28	691	0.1−	0.0	2003 10 18	691	0.1+	0.0	2005 03 08	691	0.1−	0.1+
2000 12 28	691	0.1+	0.1+	2003 10 20	291	0.3−	0.1−	2005 03 08	691	0.4−	0.0
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2003 10 20	291	0.2−	0.1+	2005 03 08	691	0.1−	0.1−
2003 09 28	691	0.1+	0.4+	2003 10 20	291	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.0
2003 09 28	691	0.3+	0.0	2003 10 27	691	0.5−	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2003 10 18	691	0.0	0.1−	2003 10 27	691	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.2−

2003 UT$_{70}$ = 2005 EL$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.48773		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22427337	ω	278.96171		−0.13302134	−0.99111072	
a	2.6829808	Ω	178.67648		+0.94274476	−0.12721657	
e	0.2353948	i	5.48395		+0.30583924	−0.03892934	
P	4.39	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.2−	0.1−	2003 10 21	644	0.3−	0.3+	2005 04 02	691	0.6−	0.2−
2003 09 29	691	0.5−	0.2−	2003 10 21	644	0.2+	0.1+	2005 04 02	691	0.0	0.1−
2003 09 29	691	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.4−	0.4−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2003 10 18	691	0.3+	0.1−	2003 10 24	704	0.5+	0.4−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2003 10 18	691	0.1+	0.2−	2003 10 24	704	0.5+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	1.0+
2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	1.2+	0.5+	2005 04 11	G96	0.5+	0.6+
2003 10 20	691	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2005 04 12	691	0.5+	0.1−
2003 10 20	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
2003 10 20	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	G96	0.5−	0.2−	2005 04 12	691	0.5+	0.0
2003 10 21	699	0.3−	0.6+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2003 10 21	699	1.0−	0.2+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2003 10 21	699	(2.4+	0.2+)	2005 03 12	691	0.3+	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2003 10 21	644	0.0	0.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.3−
2003 10 21	699	(2.4+	0.4−)	2005 04 02	691	0.1+	0.3−				

2003 UV$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.00719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26952711	ω	142.06913		+0.72409975	−0.68909988	
a	2.3735647	Ω	261.51566		+0.62548881	+0.67362658	
e	0.1843387	i	1.65999		+0.29059128	+0.26714900	
P	3.66	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 15	699	0.9+	0.2−	2003 10 25	106	0.2−	0.3+	2003 11 21	704	0.3+	0.5−
2003 10 15	699	0.4+	0.2+	2003 10 29	704	0.3+	0.1−	2003 11 30	691	0.0	0.0
2003 10 15	699	1.0+	1.1−	2003 10 29	704	0.1+	0.0	2003 11 30	691	0.1−	0.2−
2003 10 15	699	0.2+	1.7+	2003 10 29	704	0.1+	0.0	2003 11 30	691	0.2−	0.1−
2003 10 18	608	0.1−	0.4−	2003 10 29	704	0.2−	0.2−	2003 12 01	704	0.4−	0.5+
2003 10 18	608	0.0	0.8−	2003 10 29	704	0.3+	0.1−	2003 12 01	704	0.4−	0.3+
2003 10 18	608	0.6+	0.9−	2003 11 02	704	0.3−	0.6+	2003 12 01	704	0.1−	0.2−
2003 10 20	704	0.7+	0.1+	2003 11 02	704	0.1+	0.2−	2003 12 01	704	0.2+	0.6−
2003 10 20	704	0.1+	0.0	2003 11 02	704	0.2−	0.0	2003 12 01	704	0.8−	0.2−
2003 10 20	704	1.2−	0.1−	2003 11 02	704	0.2−	0.3+	2003 12 10	644	0.3+	0.2−
2003 10 20	644	0.1−	0.2+	2003 11 02	704	0.2+	0.4+	2003 12 10	644	0.1+	0.2+
2003 10 20	644	0.2−	0.1−	2003 11 03	704	0.1−	0.5+	2003 12 10	644	0.2−	0.0
2003 10 20	644	0.2−	0.0	2003 11 03	704	0.5−	0.8+	2003 12 21	704	0.3−	0.5+
2003 10 20	644	0.1+	0.0	2003 11 03	704	0.4+	0.2+	2003 12 21	704	0.7−	0.2−
2003 10 20	644	0.0	0.0	2003 11 03	704	0.4+	0.5+	2003 12 21	704	0.4+	0.1+
2003 10 20	644	0.5−	0.5−	2003 11 03	704	0.2+	1.5+	2003 12 21	704	0.6−	0.1+
2003 10 21	704	0.1−	0.4−	2003 11 18	644	0.1+	0.0	2003 12 21	704	2.0+	1.1+
2003 10 21	704	0.5−	0.2−	2003 11 18	644	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2003 10 21	704	0.7−	0.4−	2003 11 18	644	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
2003 10 24	704	0.7+	0.4−	2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
2003 10 24	704	0.5+	0.1−	2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2003 10 24	704	0.1−	0.4−	2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.2−
2003 10 24	704	0.0	0.6−	2003 11 21	704	0.6+	0.2+	2005 05 12	G96	0.5+	0.0
2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.4+
2003 10 25	106	0.5−	0.7−	2003 11 21	704	0.2−	0.3−	2005 05 12	G96	0.2−	0.3−
2003 10 25	106	0.3−	0.2−	2003 11 21	704	0.4−	0.2−				

2003 UN$_{71}$ = 2005 EA$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.91417		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27522969	ω	301.99125		−0.63522161	−0.77218832	
a	2.3406646	Ω	187.49809		+0.74132374	−0.60423689	
e	0.0552541	i	6.50734		+0.21663937	−0.19652731	
P	3.58	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.4+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−
2003 09 30	691	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2003 09 30	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.1−	0.7−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
2003 10 19	691	0.4−	0.0	2005 03 03	703	(2.1−	0.3+)	2005 04 09	691	0.2+	0.2+
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.8−	2005 04 09	691	0.4+	0.3+
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.9−	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
2003 10 20	291	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.6−	1.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1+
2003 10 20	291	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2003 10 20	291	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3−	2005 04 09	691	0.5+	0.2+
2003 10 21	291	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.8−	0.5−	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2003 10 21	291	0.3+	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 05 04	G96	0.3−	0.2+
2003 10 21	291	0.0	0.1+	2005 03 08	699	1.7+	1.5+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2003 10 22	291	0.4−	0.5+	2005 03 08	699	0.1−	1.4+	2005 05 04	G96	0.5−	0.5−
2003 10 22	291	0.1+	0.1−	2005 03 08	699	1.5+	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2003 10 22	291	0.1−	0.0	2005 03 08	699	1.7+	0.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.0
2005 03 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	683	0.2+	1.3−	2005 05 13	G96	0.3+	0.4+
2005 03 02	691	0.4+	0.3+	2005 03 13	683	1.4+	0.3−	2005 05 13	G96	0.5+	0.1+
2005 03 02	691	0.4+	0.2+	2005 03 13	683	0.8+	1.6+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2005 03 03	703	0.5−	0.5−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1+				

2003 UU$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.60602		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20973478	ω	75.51810		+0.51883113	−0.85474781	
a	2.8055785	Ω	343.20325		+0.76321730	+0.47095642	
e	0.0584897	i	2.94505		+0.38511506	+0.21818853	
P	4.70	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.0	0.3+	2003 10 19	691	0.4−	0.1−	2005 01 07	691	0.0	0.2+
1996 02 15	691	0.1−	0.2+	2003 10 19	691	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
1996 02 15	691	0.4−	1.8−	2003 10 20	291	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 09 21	644	0.5+	0.1−	2003 10 20	291	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
2003 09 21	644	0.0	0.3−	2003 10 20	291	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 09 21	644	0.4+	0.3−	2005 01 07	691	0.0	0.3+				
2003 10 19	691	0.3−	0.0	2005 01 07	691	0.2+	0.1−				

2003 UB$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.28165		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29711046	ω	354.97778		−0.75459570	+0.65100766	
a	2.2242866	Ω	225.99603		−0.59798780	−0.73387875	
e	0.2115308	i	6.57058		−0.27017756	−0.19393560	
P	3.32	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 01	327	0.5−	0.3+	2003 11 21	704	1.0−	0.5+	2005 04 06	704	0.9+	0.3−
1998 02 01	327	0.1+	0.7−	2003 11 21	704	0.0	0.4−	2005 04 06	704	0.8+	0.1−
1998 02 01	327	0.4−	0.7−	2003 11 30	291	0.3+	0.7+	2005 04 06	704	0.8+	0.0
1999 09 09	704	0.1−	0.1−	2003 11 30	291	0.0	0.6+	2005 04 07	704	0.7+	0.2−
1999 09 09	704	0.4−	0.5+	2003 11 30	291	0.4+	0.6+	2005 04 07	704	1.0+	0.2+
1999 09 09	704	0.3+	0.6−	2005 02 04	704	0.3+	0.4+	2005 04 07	704	0.5+	0.2−
2002 06 09	704	1.2−	0.8+	2005 02 04	704	0.5−	0.5−	2005 04 07	704	0.8+	0.3−
2002 06 09	704	0.2−	0.1−	2005 02 04	704	0.2+	0.2+	2005 04 07	704	0.6+	0.2−
2002 06 09	704	0.3−	0.9+	2005 03 11	699	0.0	0.7−	2005 04 13	699	0.3+	0.2+
2002 07 09	704	0.9+	1.1+	2005 03 11	699	0.5+	0.3−	2005 04 13	699	0.5+	0.4−
2002 07 09	704	1.2+	0.8+	2005 03 11	699	0.5−	0.5−	2005 04 13	699	0.7−	0.2−
2002 07 09	704	0.2+	0.7+	2005 03 11	699	0.2−	0.4−	2005 04 13	699	1.1+	0.9+
2003 10 19	691	0.1+	0.4+	2005 03 17	704	0.3+	1.4+	2005 04 18	703	0.6+	0.5+
2003 10 19	691	0.2+	0.4+	2005 03 17	704	0.8+	0.7+	2005 04 18	703	0.0	0.3+
2003 10 19	691	0.6+	0.5+	2005 03 17	704	0.3+	1.2+	2005 04 18	703	0.1−	0.4−
2003 10 20	291	0.8−	0.4+	2005 03 17	704	0.5+	0.9+	2005 04 18	703	1.2−	0.1+
2003 10 20	291	0.9−	0.7+	2005 03 18	704	0.2−	0.4+	2005 05 02	I10	1.8−	1.3+
2003 10 20	291	0.9−	0.6+	2005 03 18	704	1.2+	0.1+	2005 05 02	I10	1.7−	0.9+
2003 10 26	049	0.9−	1.2+	2005 03 18	704	0.7+	0.1−	2005 05 02	I10	(2.4−	1.6+)
2003 10 26	049	1.1−	1.2+	2005 03 18	704	0.0	1.4+	2005 05 02	I10	(2.1−	2.0+)
2003 10 26	049	0.3−	0.9+	2005 03 23	608	1.5+	1.0−	2005 05 13	699	0.2−	0.1+
2003 10 28	704	0.2+	0.5−	2005 03 23	608	1.7+	0.1−	2005 05 13	699	0.3+	0.2+
2003 10 28	704	0.7+	1.4+	2005 03 23	608	1.9+	0.4−	2005 05 13	699	0.8+	0.6+
2003 10 28	704	0.7+	1.4+	2005 03 31	699	0.7+	0.1−	2005 05 13	699	0.1−	0.0
2003 10 28	704	0.3−	0.5+	2005 03 31	699	0.0	0.0	2005 05 22	644	0.0	0.1+
2003 11 18	644	0.1+	0.0	2005 03 31	699	0.0	0.3−	2005 05 22	644	0.0	0.1+
2003 11 18	644	0.0	0.3+	2005 04 03	644	0.4+	0.2−	2005 05 22	644	0.2−	0.1+
2003 11 18	644	0.0	0.1+	2005 04 03	644	0.4+	0.1−	2005 06 03	703	1.2−	1.1+
2003 11 20	691	0.0	0.1+	2005 04 03	644	0.5+	0.1+	2005 06 03	703	0.8−	0.0
2003 11 20	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	703	0.3−	0.8−	2005 06 03	703	1.1−	0.1−
2003 11 20	691	0.2−	0.1−	2005 04 05	703	0.4−	0.3−	2005 06 03	703	0.3+	0.5−
2003 11 20	691	0.1+	0.4+	2005 04 05	703	0.4−	0.1−	2005 06 09	704	1.2+	0.3−
2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2005 04 05	703	1.5−	0.2+	2005 06 09	704	0.3+	1.1+
2003 11 20	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	704	0.4+	0.2−	2005 06 09	704	0.2+	0.5+
2003 11 21	704	(2.8−	1.3−)	2005 04 06	704	0.3+	0.2+	2005 06 09	704	(3.0−	0.9+)

2003 UK$_{73}$ = 2005 GE$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.76818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21381282	ω	32.83605		+0.01162706	−0.99981361	
a	2.7697903	Ω	56.50218		+0.91338742	+0.00434672	
e	0.0357422	i	1.05904		+0.40692533	+0.01881096	
P	4.61	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.1+	0.0	2003 11 20	691	0.2−	0.5−	2005 02 02	691	0.2+	0.6+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2003 11 20	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2003 11 20	691	0.3+	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2003 10 19	691	0.4+	0.1+	2003 11 24	291	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2003 10 19	691	0.8+	0.1+	2003 11 24	291	0.0	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 20	291	0.5−	0.2−	2003 11 24	291	0.5+	0.2+	2005 04 12	695	0.1+	0.0
2003 10 20	291	0.7−	0.0	2005 02 02	691	0.2+	0.0	2005 04 12	695	0.2+	0.0
2003 10 20	291	0.9−	0.1+	2005 02 02	691	0.5+	0.0	2005 04 13	695	0.3+	0.0

2003 UL$_{73}$ = 1999 VC$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.89310		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25154680	ω	154.88939		−0.94203533	+0.32240328	
a	2.4853651	Ω	44.25948		−0.32589946	−0.81349428	
e	0.0385516	i	7.64729		−0.07974316	−0.48402808	
P	3.92	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.1+	0.1+	2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 20	691	0.0	0.2+
1999 11 05	691	0.2−	0.1+	2003 10 19	691	0.1−	0.3−	2003 11 20	291	0.2+	0.2−
1999 11 05	691	0.2−	0.1−	2003 10 19	691	0.1+	0.3+	2003 11 20	691	0.2+	0.1+
1999 11 12	691	0.1+	0.0	2003 10 20	291	0.5−	0.0	2003 11 20	291	0.1+	0.0
1999 11 12	691	0.3+	0.0	2003 10 20	291	0.1+	0.0	2003 11 20	691	0.1−	0.1+
1999 11 12	691	0.1−	0.1−	2003 10 20	291	0.0	0.1+	2003 11 20	291	0.1−	0.1−

2003 UO$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.27585		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29163808	ω	63.02456		−0.27468595	−0.95615851	
a	2.2520251	Ω	43.32031		+0.82139059	−0.28823231	
e	0.0560656	i	8.51033		+0.49986512	−0.05179798	
P	3.38	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.2+	0.5−	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2003 10 19	691	0.3−	0.1+	2003 11 21	291	0.1+	0.2−	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2003 11 21	704	0.8−	0.4+	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2003 10 20	291	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.2+	0.2−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2003 10 20	291	0.0	0.6+	2003 11 21	291	0.5+	0.1−	2005 04 12	G96	0.3−	0.0
2003 10 20	291	0.5+	0.1−	2003 11 21	704	0.1+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2003 10 26	049	0.4+	0.7+	2003 11 21	704	0.2+	0.3−	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2003 10 26	049	0.9−	0.4+	2003 11 21	291	0.1+	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2003 10 26	049	0.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.1−
2003 10 28	704	0.4+	0.6+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+
2003 10 28	704	0.6+	0.5−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.0
2003 10 28	704	0.3−	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.0
2003 10 28	704	0.3−	0.3+	2005 04 12	G96	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2003 11 19	699	1.0−	0.5+	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2+	0.3+
2003 11 19	699	0.2−	0.6−	2005 04 12	G96	0.1+	0.0	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−
2003 11 19	699	0.8−	0.0	2005 04 12	G96	0.2+	0.1+	2005 06 14	G96	0.1−	0.2−
2003 11 19	699	0.5+	0.6−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+	2005 06 14	G96	0.1−	0.2+
2003 11 20	691	0.1+	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.0	2005 06 14	G96	0.3−	0.2+
2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2+	0.1−	2005 06 14	G96	0.0	0.3+
2003 11 20	691	0.1+	0.0	2005 04 12	G96	0.2+	0.1−				

2003 UT$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	196.26132		(2000.0)			
n	0.38183358	ω	143.89668		+0.94694802	−0.19151759
a	1.8817126	Ω	229.28917		+0.15055081	+0.97383088
e	0.1239884	i	19.90632		+0.28394349	+0.12237003
P	2.58	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.2−	0.2−	2003 10 24	691	0.1+	0.4−	2003 11 20	691	0.2+	0.2−
2003 10 17	691	0.0	0.2−	2003 10 24	691	0.0	0.3−	2003 11 20	691	0.1+	0.1−
2003 10 17	691	0.1−	0.2−	2003 10 30	704	0.2−	1.2−	2003 11 20	691	0.1+	0.1−
2003 10 18	699	0.8−	0.1−	2003 10 30	704	0.4−	0.2−	2003 11 30	704	0.3−	0.0
2003 10 18	699	0.4−	0.0	2003 10 30	704	0.4+	0.8+	2003 11 30	704	0.2−	0.4−
2003 10 18	699	0.5−	0.2+	2003 10 30	704	0.4−	0.0	2003 11 30	704	0.1−	0.6+
2003 10 18	644	0.0	0.1+	2003 11 01	704	0.2+	0.1−	2003 11 30	704	0.0	0.4+
2003 10 18	699	0.1−	0.5+	2003 11 01	704	0.3+	0.1+	2003 12 21	704	0.4−	0.1−
2003 10 18	644	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.5+	0.1+	2003 12 21	704	0.4−	0.8+
2003 10 18	644	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.5+	0.6−	2003 12 21	704	0.5+	0.5−
2003 10 22	704	0.1−	0.3−	2003 11 01	704	0.0	0.3+	2003 12 21	704	1.5+	0.9+
2003 10 22	704	0.2+	0.2−	2003 11 04	704	0.1−	0.1+	2005 05 16	G96	0.3−	0.1+
2003 10 22	704	0.0	0.1−	2003 11 04	704	0.1−	0.5+	2005 05 16	G96	0.1−	0.3+
2003 10 22	704	0.2−	0.2+	2003 11 04	704	0.4+	0.4−	2005 05 16	G96	0.4+	0.5+
2003 10 22	704	0.0	0.5+	2003 11 04	704	0.7−	0.1−	2005 05 16	G96	0.6−	0.2+
2003 10 23	699	0.0	0.2+	2003 11 04	704	0.9−	0.6−	2005 06 05	691	0.1+	0.3−
2003 10 23	699	0.3+	1.4+	2003 11 06	704	0.4−	0.4+	2005 06 05	691	0.5+	0.2−
2003 10 23	699	1.2+	0.5−	2003 11 06	704	0.5+	0.3+	2005 06 05	691	0.3+	0.0
2003 10 23	699	0.8+	0.4+	2003 11 06	704	0.1−	0.4+				
2003 10 24	691	(2.1+	1.3−)	2003 11 06	704	0.0	0.3−				

2003 UU$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	274.05123		(2000.0)			
n	0.38485939	ω	69.92501		+0.27082883	+0.93541846
a	1.8718368	Ω	218.22153		−0.96175593	+0.25289174
e	0.0557362	i	21.54954		−0.04095444	+0.24705885
P	2.56	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	704	0.3−	1.5+	2003 10 30	704	1.3−	1.7−	2005 05 09	691	0.9+	0.3+
2003 09 30	704	0.2+	1.8+	2003 10 30	704	0.2−	0.2−	2005 05 09	691	0.8+	0.4+
2003 09 30	704	0.2+	0.2+	2003 11 01	704	1.1+	0.3−	2005 05 09	703	0.5−	0.2−
2003 10 05	704	0.9+	0.6−	2003 11 01	704	0.5+	0.7−	2005 05 09	703	0.0	0.4−
2003 10 05	704	0.6−	0.7−	2003 11 01	704	0.2−	0.9+	2005 05 09	703	0.2−	0.4−
2003 10 05	704	0.3+	0.1+	2003 11 24	691	0.3−	0.4+	2005 05 09	703	0.4−	0.4−
2003 10 05	704	0.3−	1.3−	2003 11 24	691	0.7−	0.6+	2005 05 31	703	0.3−	0.5−
2003 10 17	691	0.1−	0.2−	2003 11 24	691	0.5−	0.7+	2005 05 31	703	0.8−	0.3−
2003 10 17	691	0.1−	0.4−	2005 04 30	691	0.6+	0.4+	2005 05 31	703	0.5+	1.4+
2003 10 17	691	0.3−	0.1+	2005 04 30	691	0.5+	0.4+	2005 05 31	703	0.4−	0.2−
2003 10 30	704	0.5+	0.2+	2005 04 30	691	0.5+	0.5+				
2003 10 30	704	1.1+	0.1−	2005 05 09	691	1.0+	0.3+				

2003 UA$_{74}$ = 2005 AO$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	144.84918		(2000.0)			
n	0.22453616	ω	231.06186		+0.91886681	+0.38764375
a	2.6808871	Ω	106.01991		−0.33417123	+0.86373184
e	0.0830906	i	4.39130		−0.20979365	+0.32202426
P	4.39	H	16.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	644	0.1−	0.1+	2003 10 23	691	0.1+	0.0	2005 01 15	691	0.3−	0.0
2003 10 16	644	0.4+	0.1+	2003 10 23	691	0.0	0.3−	2005 01 15	691	0.0	0.4−
2003 10 16	644	0.3+	0.2+	2003 10 23	691	0.1−	0.0	2005 01 15	691	0.2−	0.0
2003 10 20	644	0.3−	0.1−	2005 01 07	691	0.4−	0.1+	2005 01 19	691	0.4+	0.2−
2003 10 20	644	0.3−	0.1+	2005 01 07	691	0.3+	0.1+	2005 01 19	691	0.0	0.1+
2003 10 20	644	0.1+	0.0	2005 01 07	691	0.0	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.1+

2003 UX$_{74}$ = 2005 EW$_{213}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	52.65673		(2000.0)			
n	0.23993297	ω	150.63077		−0.09812947	−0.99004369
a	2.5649334	Ω	304.82491		+0.88739442	−0.04115144
e	0.1531280	i	7.06144		+0.45044616	−0.13461077
P	4.11	H	16.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.3+	0.2+	2003 09 30	704	0.6+	0.0	2005 03 07	704	0.1+	1.0+
2003 09 21	699	0.5−	0.5−	2003 09 30	704	1.5+	1.4−	2005 03 07	704	1.0+	0.3−
2003 09 21	699	0.5−	0.3+	2003 10 17	699	0.7+	0.5+	2005 03 07	704	0.8+	1.0−
2003 09 21	699	0.0	1.2−	2003 10 17	699	0.4−	0.3+	2005 03 07	704	0.5−	0.7−
2003 09 29	699	0.2−	0.8+	2003 10 17	699	0.2+	0.7−	2005 03 07	704	0.6+	1.1+
2003 09 29	699	0.7+	0.4−	2003 10 17	699	0.5−	0.3−	2005 03 13	703	0.4+	0.2−
2003 09 29	699	0.8−	0.6+	2003 10 20	644	0.0	0.1−	2005 03 13	703	1.8−	1.1−
2003 09 29	699	0.0	0.8+	2003 10 20	644	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.6+
2003 09 30	704	1.3−	0.9+	2003 10 20	644	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.5+

2003 UG$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	161.40478		(2000.0)			
n	0.29745378	ω	4.94901		+0.99168852	+0.12628677
a	2.2225748	Ω	347.71376		−0.12165790	+0.85815006
e	0.1366357	i	6.64055		−0.04187173	+0.49762449
P	3.31	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.0	0.3+	2003 10 17	699	0.8+	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 09 20	644	0.3+	0.3+	2003 10 17	699	1.0+	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−
2003 09 20	644	0.2+	0.2+	2003 10 17	699	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2003 10 02	691	0.3−	0.4−	2003 10 20	644	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2003 10 02	691	0.5−	0.3−	2003 10 20	644	0.0	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
2003 10 02	691	0.3−	0.2−	2003 10 20	644	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.3+
2003 10 17	699	1.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2+

2003 UZ$_{75}$ = 1999 XH$_{263}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	47.68164		(2000.0)			
n	0.23199810	ω	168.87570		−0.32948301	−0.94308564
a	2.6230894	Ω	300.34792		+0.86219462	−0.28108619
e	0.2199252	i	2.99306		+0.38478746	−0.17770771
P	4.25	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 03 03	809	0.2+	0.3+	2003 10 20	644	0.1+	0.4+	2005 03 09	691	0.6+	0.4+
1999 12 13	703	0.9−	0.4−	2003 10 21	699	1.8−	0.7+	2005 03 09	691	0.2+	0.6+
1999 12 13	703	0.0	0.2+	2003 10 21	699	0.8−	1.3+	2005 03 09	691	0.4+	0.4+
1999 12 13	703	0.2−	1.1−	2003 10 21	699	0.5−	0.5−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1+
1999 12 13	703	1.0+	0.2+	2003 10 21	699	0.2−	0.1+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1+
2003 10 03	691	0.2−	0.1−	2003 10 25	704	0.2−	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.0
2003 10 03	691	0.1+	0.1+	2003 10 25	704	0.3+	0.7−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−
2003 10 03	691	0.0	0.0	2003 10 25	704	0.1−	0.6+	2005 05 06	G96	0.3−	0.0
2003 10 17	691	0.0	0.2+	2003 10 25	704	0.5+	0.2+	2005 05 06	G96	0.4+	0.3+
2003 10 17	691	0.2+	0.2+	2003 10 25	704	0.6+	1.0+	2005 05 06	G96	0.1+	0.7+
2003 10 17	691	0.1+	0.1+	2003 10 27	691	0.1+	0.2+	2005 05 06	G96	0.2+	0.2−
2003 10 20	644	0.0	0.2+	2003 10 27	691	0.2+	0.2+				
2003 10 20	644	0.1+	0.1+	2003 10 27	691	0.1−	0.0				

2003 UA$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	80.85039			(2000.0)		
n	0.28015555	ω	162.49177		+0.09577737	−0.99396343
a	2.3131470	Ω	281.98680		+0.90659310	+0.10930213
e	0.1049055	i	3.13584		+0.41099350	−0.00947304
P	3.52	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.7+	0.2−	2003 10 17	691	0.2−	0.1−	2003 10 27	691	0.5−	0.1−
2001 01 21	704	0.4−	0.5+	2003 10 17	691	0.1−	0.1+	2003 10 27	691	0.5−	0.0
2001 01 21	704	0.9+	0.8+	2003 10 20	644	0.4−	0.1+	2005 03 09	691	0.4−	0.3−
2001 01 21	704	0.0	0.3−	2003 10 20	644	0.7−	0.2+	2005 03 09	691	0.0	0.4−
2001 01 21	704	1.1−	0.6−	2003 10 20	644	0.2−	0.3+	2005 03 09	691	0.1+	0.7−
2003 10 03	691	0.1+	0.3−	2003 10 24	704	(1.1+	3.4−)	2005 04 14	703	0.3−	0.1−
2003 10 03	691	0.1−	0.1−	2003 10 24	704	1.2+	0.7−	2005 04 14	703	(2.7+	0.8−)
2003 10 03	691	0.1−	0.1−	2003 10 24	704	1.9+	0.6+	2005 04 14	703	0.4+	0.7+
2003 10 17	691	0.0	0.1+	2003 10 27	691	0.5−	0.0	2005 04 14	703	(2.7−	0.3+)

2003 UD$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	113.58560			(2000.0)		
n	0.21245825	ω	16.90009		+0.99345502	−0.11353244
a	2.7815507	Ω	349.59480		+0.09511114	+0.88305883
e	0.0834375	i	3.98467		+0.06325345	+0.45532130
P	4.64	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.0	0.4−	2003 10 22	704	0.6−	0.3+	2003 10 28	291	0.2−	0.2+
2003 09 16	691	0.3+	0.4−	2003 10 22	704	0.0	0.7+	2003 10 28	291	0.1−	0.0
2003 09 16	691	0.0	0.2−	2003 10 22	704	0.4+	0.4−	2003 10 29	291	0.3−	0.3+
2003 09 27	704	0.6−	0.4+	2003 10 22	704	0.4−	0.5+	2003 10 29	291	0.1−	0.2+
2003 09 27	704	1.5+	0.3+	2003 10 25	704	0.2+	0.1+	2003 10 29	291	0.1−	0.1+
2003 09 27	704	0.4+	0.1+	2003 10 25	704	1.2+	0.2+	2005 01 15	691	0.1−	0.2+
2003 09 27	704	0.6−	1.2−	2003 10 25	704	0.5+	0.4−	2005 01 15	691	0.0	0.4+
2003 10 17	691	0.1+	0.1−	2003 10 25	704	0.1+	0.9−	2005 01 15	691	0.0	0.4+
2003 10 17	691	0.1+	0.2−	2003 10 25	704	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−
2003 10 17	691	0.1−	0.2−	2003 10 27	291	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2003 10 20	644	0.4−	0.2+	2003 10 27	291	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2003 10 20	644	0.3−	0.1+	2003 10 27	291	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−
2003 10 20	644	0.3−	0.3+	2003 10 28	291	0.1−	0.1+				

2003 UK$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	30.13779			(2000.0)		
n	0.20928135	ω	218.48071		−0.23589706	−0.95135931
a	2.8096294	Ω	245.96341		+0.93664733	−0.16825838
e	0.0972974	i	12.53152		+0.25892925	−0.25807863
P	4.71	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	704	0.9−	0.7+	2003 10 20	644	0.4+	0.1−	2003 11 19	704	0.2+	0.1+
2003 09 30	704	0.3+	0.3−	2003 10 23	291	0.2−	0.2−	2003 11 19	704	0.0	0.1−
2003 09 30	704	0.5+	0.4−	2003 10 23	291	0.6−	0.4−	2005 02 14	703	0.0	0.9−
2003 09 30	704	0.5−	0.5+	2003 10 23	291	0.2−	0.2−	2005 02 14	703	0.1+	0.4+
2003 10 17	699	0.8+	0.1−	2003 10 24	291	0.2+	0.3−	2005 02 14	703	0.5+	0.0
2003 10 17	699	1.5−	0.4+	2003 10 24	291	0.2−	0.7−	2005 02 14	703	0.0	0.1+
2003 10 17	699	0.0	0.7−	2003 10 24	291	0.6+	0.3+	2005 03 04	703	0.0	0.3+
2003 10 17	699	0.3+	0.8+	2003 11 19	704	0.1−	0.0	2005 03 04	703	0.3+	0.2+
2003 10 20	644	0.2+	0.2−	2003 11 19	704	0.1−	0.9+	2005 03 04	703	0.5−	0.2−
2003 10 20	644	0.3+	0.3−	2003 11 19	704	0.5+	0.1+	2005 03 04	703	0.5−	0.0

2003 UU$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	21.78800			(2000.0)		
n	0.17426016	ω	226.53168		−0.31749232	−0.93480934
a	3.1744657	Ω	242.61144		+0.91353296	−0.25652033
e	0.1749634	i	10.32588		+0.25427573	−0.24561924
P	5.66	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.3+	0.3−	2003 11 02	704	0.3−	0.3−	2005 01 19	703	0.2−	0.2+
2003 09 20	644	0.3+	0.5−	2003 11 02	704	0.4−	0.0	2005 01 19	703	1.1−	0.8−
2003 09 20	644	0.1+	0.3−	2003 11 02	704	0.4−	0.8−	2005 01 19	703	0.8−	0.1+
2003 09 30	704	0.3−	0.1+	2003 11 02	704	0.1−	0.6−	2005 01 19	703	0.2−	0.5−
2003 09 30	704	0.1−	1.7+	2003 11 02	704	0.9+	0.8−	2005 02 14	703	0.5+	0.6+
2003 09 30	704	0.7+	1.8+	2003 11 20	704	0.3+	0.1+	2005 02 14	703	0.1−	0.2−
2003 09 30	704	0.2−	1.2+	2003 11 20	704	0.2−	0.3−	2005 02 14	703	0.4+	0.0
2003 10 17	691	0.1−	0.5−	2003 11 20	704	0.1−	1.1+	2005 02 14	703	1.3+	0.9+
2003 10 17	691	0.3−	0.6−	2003 11 20	704	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.3+	1.8+
2003 10 17	691	0.0	0.5−	2003 11 20	704	0.4−	0.0	2005 03 03	703	0.2+	0.8+
2003 10 20	644	0.2+	0.1−	2003 11 22	691	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.7+	0.9−
2003 10 20	644	0.2+	0.1−	2003 11 22	691	0.0	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.5−
2003 10 20	644	0.0	0.0	2003 11 22	691	0.3+	0.0	2005 03 17	703	0.3−	0.3−
2003 10 29	699	0.2−	0.8−	2003 11 24	704	0.1+	0.9+	2005 03 17	703	1.4−	0.3−
2003 10 29	699	0.2+	0.6−	2003 11 24	704	0.7−	0.0	2005 03 17	703	1.0+	0.1−
2003 10 29	699	0.2−	0.3−	2003 11 24	704	0.3+	0.7+	2005 03 17	703	1.1−	1.6−
2003 10 29	699	0.2−	1.7−	2003 11 24	704	0.6+	1.6+				

2003 UV$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	152.01344			(2000.0)		
n	0.28202550	ω	16.64273		+0.99954236	−0.01154522
a	2.3029109	Ω	343.94100		−0.00346094	+0.87458711
e	0.1962640	i	5.80109		+0.03005137	+0.48473096
P	3.49	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 12 08	691	0.2+	0.2+	2003 10 23	608	0.1+	0.8−	2003 11 24	291	0.3+	0.1+
1996 12 08	691	0.2−	0.1−	2003 10 23	608	0.2+	1.0−	2005 03 04	691	0.4+	0.0
1996 12 08	691	0.1−	0.1+	2003 10 23	608	0.2+	0.8−	2005 03 04	691	0.6+	0.2+
2003 09 27	704	0.6−	0.1−	2003 10 27	691	0.2−	0.1−	2005 03 04	691	0.5+	0.1−
2003 09 27	704	1.0−	0.2−	2003 10 27	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.3−
2003 09 27	704	1.4−	0.4−	2003 10 27	691	0.0	0.3−	2005 03 08	G96	0.0	0.3+
2003 09 27	704	1.9−	0.7+	2003 11 02	704	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.3−
2003 10 17	699	1.0+	0.6−	2003 11 02	704	0.6+	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2003 10 17	691	0.2+	0.1−	2003 11 02	704	0.4+	0.7+	2005 03 08	G96	0.4−	0.0
2003 10 17	699	0.4+	0.4+	2003 11 02	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2003 10 17	699	0.1−	0.2−	2003 11 02	704	1.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2003 10 17	691	0.1+	0.1−	2003 11 19	704	0.3−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2003 10 17	699	0.7+	0.6+	2003 11 19	704	0.1−	0.0	2005 04 09	G96	0.5−	0.1−
2003 10 17	691	0.2+	0.1−	2003 11 19	704	0.9−	0.2−	2005 04 09	G96	0.0	0.3+
2003 10 20	644	0.5+	0.1+	2003 11 19	704	1.4−	0.6+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2003 10 20	644	0.4+	0.2+	2003 11 19	704	0.8−	0.1−	2005 04 09	G96	0.9+	0.0
2003 10 20	644	0.5+	0.2+	2003 11 22	691	0.4−	0.2+	2005 04 10	691	0.8+	0.3+
2003 10 22	704	1.0+	0.7+	2003 11 22	691	0.3−	0.2+	2005 04 10	691	0.3+	0.5+
2003 10 22	704	0.3+	0.3−	2003 11 22	691	0.4−	0.2+	2005 04 10	691	0.0	0.0
2003 10 22	704	1.1+	0.4−	2003 11 24	291	0.7+	0.2+	2005 05 08	G96	0.7−	0.5−
2003 10 22	644	0.0	0.0	2003 11 24	291	0.8−	0.1+	2005 05 08	G96	1.0−	0.3−
2003 10 22	704	0.3+	0.7−	2003 11 24	291	1.0−	0.1+	2005 05 08	G96	0.5−	0.0
2003 10 22	644	0.1+	0.1−	2003 11 24	291	0.4+	0.2+	2005 05 08	G96	0.5+	0.0
2003 10 22	644	0.3+	0.1−	2003 11 24	291	0.2+	0.2+				

2003 UA$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.00807		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23656846	ω	70.81576		+0.60330134	−0.79725692	
a	2.5891954	Ω	342.03250		+0.70486914	+0.54490786	
e	0.1994967	i	3.75852		+0.37307773	+0.25972453	
P	4.17	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	644	0.2−	0.1+	2003 10 29	699	0.3−	0.7−	2003 11 20	704	0.7+	0.3+	
2003 09 22	644	0.3−	0.2−	2003 10 29	699	0.1+	0.3−	2003 11 20	704	0.2−	0.6+	
2003 09 22	644	0.1−	0.1−	2003 10 29	699	0.1−	0.2−	2003 11 23	691	0.1−	0.2+	
2003 09 22	691	0.2−	0.4−	2003 11 01	704	0.2+	0.6+	2003 11 23	691	0.1+	0.3+	
2003 09 22	691	0.1−	0.4−	2003 11 01	704	0.1+	0.2−	2003 11 23	691	0.2−	0.3−	
2003 09 22	691	0.0	0.3−	2003 11 01	704	0.4+	1.4+	2003 11 26	699	0.6+	0.6−	
2003 10 17	691	0.0	0.1−	2003 11 01	704	0.8+	0.0	2003 11 26	699	0.1+	0.1−	
2003 10 17	691	0.2−	0.0	2003 11 01	704	0.3+	0.0	2003 11 26	699	0.9−	0.1+	
2003 10 17	691	0.2−	0.0	2003 11 01	704	1.3+	0.2+	2003 11 26	699	0.1+	0.0	
2003 10 20	644	0.1−	0.1+	2003 11 01	704	0.5−	1.0+	2003 12 13	703	0.6+	0.4−	
2003 10 20	644	1.0−	0.2+	2003 11 01	704	0.0	0.2−	2003 12 13	703	1.2−	0.5+	
2003 10 20	644	0.7−	0.3+	2003 11 01	704	0.3−	0.8+	2003 12 13	703	0.7+	0.4+	
2003 10 21	704	0.5−	0.1−	2003 11 02	704	0.5+	0.4−	2003 12 13	703	1.0−	0.9−	
2003 10 21	704	0.3+	0.4+	2003 11 02	704	0.2+	0.4+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	
2003 10 21	704	0.4+	0.2+	2003 11 02	704	0.5+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	
2003 10 24	704	0.7+	0.2−	2003 11 02	704	1.4+	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	
2003 10 24	704	0.4+	0.5+	2003 11 02	704	0.6+	0.6+	2005 03 11	G96	0.6+	0.2−	
2003 10 24	704	0.0	0.2−	2003 11 02	704	0.4+	0.3+	2005 04 02	926	0.1+	0.0	
2003 10 24	704	0.0	0.5−	2003 11 02	704	0.4−	0.1+	2005 04 02	926	0.2+	0.3+	
2003 10 24	704	0.2−	0.3−	2003 11 02	704	0.0	0.1−	2005 04 02	926	0.4+	0.1−	
2003 10 25	704	0.1−	0.8−	2003 11 02	704	0.9+	0.5+	2005 04 05	G96	0.0	0.3−	
2003 10 25	704	0.2+	1.0−	2003 11 02	704	0.8+	0.5+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0	
2003 10 25	704	0.2−	0.2−	2003 11 18	699	1.2−	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−	
2003 10 25	704	0.3−	0.6−	2003 11 18	699	0.3−	0.8−	2005 04 05	G96	0.0	0.6+	
2003 10 25	704	0.2−	1.2−	2003 11 18	699	0.1+	0.4−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+	
2003 10 27	691	0.2−	0.2−	2003 11 18	699	1.1−	0.2−	2005 04 12	G96	0.3−	0.0	
2003 10 27	691	0.4−	0.2−	2003 11 20	704	0.7+	1.0+	2005 04 12	G96	1.0−	0.6−	
2003 10 27	691	0.4−	0.2−	2003 11 20	704	0.4−	0.4+	2005 04 12	G96	0.3+	0.6+	
2003 10 29	699	0.8−	0.0	2003 11 20	704	0.2+	0.1−					

2003 UF$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.64204		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27414972	ω	115.31328		+0.93661471	−0.34090683	
a	2.3468077	Ω	264.70453		+0.28512400	+0.87574226	
e	0.1597030	i	4.65689		+0.20361041	+0.34184505	
P	3.60	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	704	0.7−	1.4+	2003 10 24	608	0.1+	0.6−	2003 11 26	699	0.5−	0.5−	
2002 05 11	704	0.9+	0.5−	2003 10 30	704	0.2−	0.5+	2003 12 01	704	0.5−	0.1+	
2002 05 11	704	0.3+	0.5−	2003 10 30	704	0.1−	0.3−	2003 12 01	704	0.6−	0.3+	
2002 05 11	704	0.4−	0.5−	2003 10 30	704	0.6−	0.1+	2003 12 01	704	0.0	0.5+	
2003 10 17	699	0.2+	0.4+	2003 10 30	704	0.2−	0.5+	2003 12 01	704	0.1+	0.0	
2003 10 17	699	0.8+	0.3+	2003 10 30	704	0.4−	0.2+	2003 12 01	704	0.3−	0.1−	
2003 10 17	699	0.4+	0.0	2003 11 02	704	0.1+	0.0	2003 12 13	703	1.0−	0.1−	
2003 10 17	699	1.0+	0.6−	2003 11 02	704	0.7+	0.1+	2003 12 13	703	0.5+	0.3−	
2003 10 20	644	0.1−	0.0	2003 11 02	704	0.3+	0.2+	2003 12 13	703	1.3−	0.1+	
2003 10 20	644	0.1+	0.1+	2003 11 02	704	0.2+	0.4−	2003 12 13	703	0.4+	0.7−	
2003 10 20	644	0.0	0.1−	2003 11 02	704	0.4+	0.2+	2003 12 13	644	0.5−	0.0	
2003 10 22	704	0.1+	0.1−	2003 11 18	644	0.0	0.0	2003 12 13	644	0.5−	0.2−	
2003 10 22	704	0.7−	0.0	2003 11 18	644	0.2−	0.1−	2003 12 13	644	0.2−	0.0	
2003 10 22	704	0.0	0.2+	2003 11 18	644	0.1−	0.0	2003 12 22	704	0.7+	0.2+	
2003 10 22	644	0.3−	0.2+	2003 11 20	704	0.3−	0.0	2003 12 22	704	0.7+	0.6+	
2003 10 22	704	0.2−	0.1−	2003 11 20	704	0.4+	0.3+	2003 12 22	704	1.0+	0.4+	
2003 10 22	704	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.5+	0.1−	
2003 10 22	644	0.1−	0.0	2003 11 20	704	0.2+	0.6+	2003 12 22	704	0.6+	0.5+	
2003 10 22	644	0.2−	0.3+	2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	691	0.2−	0.1−	
2003 10 23	699	0.2+	0.3−	2003 11 21	691	0.0	0.3−	2005 03 08	691	0.2−	0.2−	
2003 10 23	699	0.2+	0.4−	2003 11 21	691	0.0	0.3−	2005 03 08	691	0.3−	0.3−	
2003 10 23	699	0.2+	0.2+	2003 11 21	691	0.3+	0.3−	2005 03 09	691	0.0	0.1−	
2003 10 23	699	0.5−	1.0+	2003 11 26	699	0.3+	0.5+	2005 03 09	691	0.3+	0.5+	
2003 10 24	608	0.3+	1.6−	2003 11 26	699	1.4−	0.6−	2005 03 09	691	0.1+	0.4−	
2003 10 24	608	0.1−	0.8−	2003 11 26	699	0.8+	0.0					

2003 UW$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.64102		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23790719	ω	328.96270		+0.22954295	−0.96957416	
a	2.5794731	Ω	107.65164		+0.91029300	+0.18292801	
e	0.1106725	i	5.12146		+0.34449484	+0.16267539	
P	4.14	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	704	0.1+	0.8−	2003 10 16	683	(0.9+	2.3+)	2005 03 03	703	1.0−	0.1+	
1999 12 05	704	0.9+	0.1+	2003 10 16	683	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.9+	0.7−	
1999 12 05	704	0.1+	0.8−	2003 10 18	683	0.7−	1.7+	2005 03 09	704	1.3+	0.4+	
1999 12 05	704	0.5−	0.2−	2003 10 18	683	(0.5+	2.6+)	2005 03 09	704	0.9+	0.4+	
2001 03 19	645	0.0	0.1−	2003 10 18	683	0.2−	0.9+	2005 03 09	704	0.8+	0.4+	
2001 03 19	645	0.0	0.1−	2003 10 20	704	1.2+	0.3−	2005 03 09	704	1.4+	0.0	
2003 09 28	704	0.1−	0.1+	2003 10 20	691	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.4−	0.4−	
2003 09 28	704	0.5−	0.4−	2003 10 20	704	0.4−	0.8+	2005 03 10	699	1.1+	0.2+	
2003 09 28	704	0.6−	0.2+	2003 10 20	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	699	0.9+	0.1−	
2003 09 28	704	0.0	0.4−	2003 10 20	691	0.0	0.1−	2005 03 10	699	1.9+	0.6+	
2003 09 28	704	0.8−	0.5−	2003 10 20	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	699	0.2+	0.0	
2003 09 28	699	0.4−	0.2+	2003 10 20	704	0.0	0.6+	2005 03 16	704	0.8+	0.2+	
2003 09 28	699	0.2+	0.1+	2003 10 20	691	0.3−	0.1−	2005 03 16	703	0.3−	0.3−	
2003 09 28	699	0.0	0.3+	2003 10 27	699	1.0−	0.1+	2005 03 16	703	0.7−	0.3+	
2003 09 28	699	0.2−	1.3−	2003 10 27	699	(2.3−	1.8+)	2005 03 16	704	0.5+	0.5+	
2003 10 15	683	1.3−	0.2+	2003 10 27	704	0.6+	0.0	2005 03 16	703	0.3−	0.1+	
2003 10 15	683	(2.4−	2.6+)	2003 10 27	699	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.9−	
2003 10 15	683	1.4−	0.0	2003 10 27	704	1.3+	0.6−	2005 03 16	704	0.9+	0.2−	
2003 10 15	699	0.2−	0.7−	2003 10 27	699	0.7+	0.7+	2005 03 16	704	0.0	0.3−	
2003 10 15	699	0.3−	0.1−	2003 10 27	704	0.6+	0.0	2005 03 30	703	0.4−	0.9+	
2003 10 15	699	1.0+	0.2+	2003 10 27	704	0.4+	0.1−	2005 03 30	703	2.3−	1.8+	
2003 10 15	699	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	2.3+	0.9−	2005 03 30	703	0.3−	1.0−	
2003 10 16	683	1.5+	0.4−	2005 03 03	703	0.4−	0.6+	2005 03 30	703	1.7−	1.1+	

2003 UY$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.46511		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17161772	ω	257.62544		+0.02886050	−0.99714814	
a	3.2069680	Ω	191.43023		+0.99789765	+0.03279152	
e	0.2540295	i	20.60206		+0.05802896	−0.06797274	
P	5.74	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	683	0.8+	0.0	2003 11 26	699	0.2+	0.1−	2003 12 13	704	0.7+	0.2+	
2003 10 18	683	0.3+	0.4+	2003 11 26	699	0.1+	0.1+	2003 12 13	704	0.6+	0.3+	
2003 10 18	683	1.1−	0.2−	2003 11 26	699	0.2+	0.5−	2005 03 03	691	0.1+	0.1+	
2003 10 19	683	0.3+	0.1+	2003 11 29	704	0.8−	1.6+	2005 03 03	691	0.4+	0.2+	
2003 10 19	683	0.2−	0.6+	2003 11 29	704	0.3−	0.5+	2005 03 03	691	0.5+	0.1−	
2003 10 19	683	0.4−	0.7−	2003 11 29	704	(2.4+	0.8−)	2005 03 11	699	1.0−	0.2+	
2003 10 20	704	0.7+	0.0	2003 11 29	704	0.4+	0.3+	2005 03 11	699	0.7−	0.7+	
2003 10 20	704	1.3+	0.1−	2003 11 29	704	0.5+	0.0	2005 03 11	699	0.2−	0.7−	
2003 10 20	704	0.0	0.1+	2003 12 03	699	0.4−	0.5−	2005 03 11	699	0.7+	0.2−	
2003 10 20	704	0.6−	0.2−	2003 12 03	699	0.2−	1.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.0	
2003 11 22	703	0.4−	0.4−	2003 12 03	699	0.6+	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.0	
2003 11 22	703	0.5+	0.7+	2003 12 03	699	0.1+	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.0	
2003 11 22	703	0.0	0.6−	2003 12 11	699	0.2+	0.3−	2005 05 04	G96	0.0	0.0	
2003 11 22	703	0.0	0.2−	2003 12 11	699	0.9+	0.8−	2005 05 06	G96	0.0	0.0	
2003 11 23	703	1.1−	0.2−	2003 12 11	699	0.4−	0.0	2005 05 06	G96	0.2+	0.1−	
2003 11 23	703	0.9−	0.4−	2003 12 11	699	0.4−	1.0+	2005 05 06	G96	0.1−	0.3−	

2003 11 23	703	0.3−	1.0−	2003 12 13	704	0.4−	0.4+	2005 05 06	G96	0.1+	0.1+
2003 11 23	703	0.9−	0.0	2003 12 13	704	0.1−	0.4+				
2003 11 26	699	1.2+	0.1−	2003 12 13	704	0.3−	1.0+				

2003 UV$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.61949		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21325215	ω	254.00087		+0.61773936		−0.78596076
a	2.7746430	Ω	157.78631		+0.74504180		+0.57446703
e	0.0560692	i	3.90755		+0.25161636		+0.22858984
P	4.62	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 12	691	0.5−	0.2+	2003 09 26	704	0.2+	0.2+	2003 10 20	291	0.3−	0.0
1998 09 12	691	0.5+	0.4+	2003 09 26	704	0.5−	0.2+	2005 02 02	704	0.3−	0.1+
1998 09 12	691	0.1−	0.1+	2003 10 18	691	0.2−	0.3−	2005 02 02	704	0.4+	0.2+
2001 03 18	691	0.1+	0.3+	2003 10 18	691	0.2−	0.5−	2005 02 02	704	0.7+	0.0
2001 03 18	691	0.1+	0.4+	2003 10 18	691	0.1+	0.2−	2005 02 02	704	0.3+	0.2−
2001 03 18	691	0.0	0.3+	2003 10 20	704	0.9+	0.3+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0
2001 03 26	695	0.5+	0.4+	2003 10 20	704	1.0+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0
2001 03 26	695	0.1−	0.4+	2003 10 20	291	0.7−	0.6+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1−
2003 09 26	704	0.3−	0.2+	2003 10 20	291	0.3−	1.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
2003 09 26	704	0.3−	0.1−	2003 10 20	704	0.0	0.4−				

2003 UZ$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.41177		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17815472	ω	244.17329		+0.21166212		−0.97039016
a	3.1280318	Ω	195.05559		+0.97721445		+0.20819841
e	0.2221001	i	26.61537		−0.01584477		−0.12245959
P	5.53	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	704	1.0−	0.5+	2003 10 20	704	0.2−	0.1+	2003 11 24	644	0.0	0.2−
2003 09 20	608	0.9+	0.7−	2003 10 20	704	0.4−	0.1−	2003 11 28	699	0.2+	0.4+
2003 09 20	704	0.3+	0.0	2003 10 20	704	0.6−	0.3−	2003 11 28	699	0.2+	0.0
2003 09 20	608	0.0	1.2−	2003 10 20	704	0.4−	0.3+	2003 11 28	699	0.5+	0.3−
2003 09 20	608	0.7+	0.4−	2003 10 20	704	0.0	0.1+	2003 11 28	699	0.5+	0.4+
2003 09 20	704	0.2−	0.5−	2003 10 27	699	0.4−	0.1+	2005 03 17	704	1.5+	0.3+
2003 09 20	704	0.5−	0.0	2003 10 27	699	0.1−	0.4+	2005 03 17	704	0.8+	0.1−
2003 09 20	699	0.4+	0.6+	2003 10 27	699	0.1+	0.4−	2005 03 17	704	1.0+	0.3−
2003 09 20	699	0.2+	0.7−	2003 10 27	699	0.3+	0.0	2005 03 17	704	0.7+	1.4−
2003 09 20	699	0.4+	0.1+	2003 11 21	703	0.6−	0.2+	2005 04 05	703	0.8−	0.0
2003 09 20	699	0.2+	0.1+	2003 11 21	703	0.4+	0.1−	2005 04 05	703	2.0−	1.9+
2003 09 28	704	0.0	0.2+	2003 11 21	703	0.6+	0.1−	2005 04 05	703	1.6−	0.2−
2003 09 28	704	0.3−	0.1−	2003 11 21	703	0.1+	0.3+	2005 04 05	703	0.2+	1.8−
2003 09 28	704	0.2−	0.3+	2003 11 23	699	0.4−	0.5−	2005 04 07	704	0.1−	1.0+
2003 09 28	704	0.1−	0.0	2003 11 23	699	0.1−	0.1−	2005 04 07	704	1.4+	0.5+
2003 09 28	704	0.8−	0.1+	2003 11 23	699	0.4+	0.0	2005 04 07	704	1.9+	0.2−
2003 10 18	608	0.2−	0.7+	2003 11 23	699	0.2+	0.5−	2005 04 07	704	1.0+	0.4+
2003 10 18	608	0.1−	0.9+	2003 11 24	644	0.2+	0.3−				
2003 10 18	608	0.0	0.8+	2003 11 24	644	0.0	0.3−				

2003 US$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.87465		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18993533	ω	253.97046		−0.03994801		−0.99876383
a	2.9973137	Ω	198.39557		+0.94885113		−0.02863957
e	0.1747698	i	5.37839		+0.31318635		−0.04062737
P	5.19	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.2+	0.2−	2003 10 28	704	0.9+	0.6+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
2003 10 02	691	0.1−	0.0	2003 10 28	704	0.4−	0.4−	2005 04 04	691	0.1−	0.2+
2003 10 02	691	0.6+	0.5−	2003 10 28	704	0.5+	0.8−	2005 04 04	691	0.2−	0.0
2003 10 18	291	0.6−	0.2+	2005 03 10	703	0.4−	0.8+	2005 04 04	691	0.1−	0.1−
2003 10 18	291	0.6−	0.1−	2005 03 10	703	1.2+	0.4+	2005 04 12	G96	0.4+	0.0
2003 10 18	291	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.4−	0.5+	2005 04 12	G96	0.3−	0.1+
2003 10 21	691	0.4−	0.2+	2005 03 10	703	0.1+	0.9−	2005 04 12	G96	0.3+	0.1−
2003 10 21	691	0.6−	0.1−	2005 03 17	G96	0.6−	0.3−	2005 04 12	G96	0.3−	0.2+
2003 10 21	691	0.3−	0.0	2005 03 17	G96	0.1+	0.6−				
2003 10 28	704	0.9+	0.8+	2005 03 17	G96	0.1+	0.0				

2003 UG$_{85}$ = 2005 GL$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.40340		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22643748	ω	313.28282		−0.72184732		−0.69204691
a	2.6658590	Ω	182.92883		+0.64947293		−0.67606108
e	0.1156044	i	3.07623		+0.23900076		−0.25300688
P	4.35	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.0	0.1−	2003 11 19	691	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 10 02	691	0.1−	0.4+	2003 11 19	691	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 10 02	691	0.2+	0.3+	2003 11 19	691	0.0	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2003 10 18	291	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2003 10 18	291	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.5−	0.0
2003 10 18	291	0.1+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.4−
2003 10 21	691	0.1−	0.4−	2005 03 08	G96	0.2+	0.2+	2005 04 13	691	0.4+	0.5+
2003 10 21	691	0.4+	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2005 04 13	691	0.4+	0.2+
2003 10 21	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 04 13	691	0.2−	0.0

2003 UN$_{85}$ = 2005 AU$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.16410		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22962560	ω	231.09747		+0.56177958		+0.82567031
a	2.6411264	Ω	73.15681		−0.74132134		+0.53015586
e	0.0715895	i	3.09609		−0.36721434		+0.19288156
P	4.29	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	291	0.2−	0.2+	2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 02 04	G96	0.1−	0.0
2003 10 18	291	0.4−	0.0	2005 01 15	691	0.1−	0.1+	2005 02 04	G96	0.5−	0.3−
2003 10 18	291	0.2+	0.4+	2005 01 15	691	0.0	0.1+	2005 02 04	G96	0.1−	0.4−
2003 10 21	691	0.2+	0.1−	2005 01 15	691	0.1−	0.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.4+
2003 10 21	691	0.4+	0.1−	2005 01 19	691	0.2+	0.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1+
2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2005 01 19	691	0.3+	0.0	2005 03 14	G96	0.0	0.6−
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2005 01 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 14	G96	0.7+	0.3−
2003 11 19	691	0.3−	0.4−	2005 02 04	G96	0.4+	0.1+				

2003 UW$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.07843		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18527615	ω	297.40330		+0.83536510		+0.53056253
a	3.0473549	Ω	31.18442		−0.35273690		+0.71797992
e	0.1131402	i	16.12000		−0.42159439		+0.45056436
P	5.32	H	14.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	704	0.7−	0.4+	2003 10 27	691	0.0	0.0	2003 12 17	644	0.4+	0.1−
2003 09 27	704	0.0	0.0	2003 10 27	691	0.0	0.4−	2003 12 17	644	0.1+	0.4+
2003 09 27	704	0.4−	0.3−	2003 11 03	704	0.0	0.8+	2003 12 17	644	0.8+	0.0
2003 09 27	704	0.5−	0.1+	2003 11 03	704	0.3−	0.5−	2003 12 18	704	0.7−	0.3+
2003 10 05	704	0.3+	0.5−	2003 11 03	704	0.1−	0.4−	2003 12 18	704	0.1−	0.4−
2003 10 05	704	0.1+	0.4−	2003 11 03	704	0.4−	0.8+	2003 12 18	704	0.5−	0.8−
2003 10 05	704	1.2+	0.2−	2003 11 03	704	0.1−	0.3+	2005 01 15	703	0.4−	0.2+
2003 10 05	704	0.2−	0.1+	2003 11 16	691	0.3+	0.0	2005 01 15	703	0.9−	0.1+
2003 10 18	644	0.3+	0.1+	2003 11 16	691	0.1+	0.2+	2005 01 15	703	0.6−	1.1+
2003 10 18	644	0.0	0.0	2003 11 16	691	0.2+	0.0	2005 01 15	703	0.4+	0.2+
2003 10 18	644	0.0	0.2−	2003 11 19	704	0.1−	0.7−	2005 01 15	704	0.2+	0.5−

2003 10 19	644	0.2+	0.4+	2003 11 19	704	0.0	0.6−	2005 01 15	704	0.9−	0.6−		
2003 10 19	644	0.6+	0.1+	2003 11 19	704	0.7−	0.5−	2005 01 15	704	1.2+	0.2−		
2003 10 19	644	0.3+	0.2+	2003 11 19	704	0.3+	0.2−	2005 01 15	704	0.1+	0.2+		
2003 10 22	704	0.1−	0.5+	2003 11 19	704	0.4−	0.8−	2005 03 08	704	1.1+	0.5+		
2003 10 22	704	0.4+	0.2+	2003 12 03	699	0.1−	1.0−	2005 03 08	704	0.1+	0.1−		
2003 10 22	704	0.4+	0.3+	2003 12 03	699	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.1+	0.8−		
2003 10 22	704	0.1−	0.7+	2003 12 03	699	0.4−	0.6+						
2003 10 27	691	0.2+	0.1−	2003 12 03	699	0.3−	0.9+						

2003 UU$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.50566		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22935432	ω	260.31056		−0.05594011		−0.99715288
a	2.6432086	Ω	193.21656		+0.98066048		−0.04536041
e	0.2303125	i	12.77740		+0.18755193		−0.06023759
P	4.30	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 16	704	0.2−	1.0−	2003 10 21	704	0.2+	0.3+	2003 11 23	683	1.3+	1.2+		
1999 12 16	704	0.1+	0.1−	2003 10 29	691	0.3−	0.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.2+		
1999 12 16	704	0.2−	0.2+	2003 10 29	691	0.2−	0.3+	2005 03 14	G96	0.0	0.1+		
1999 12 16	704	0.3+	0.5+	2003 10 29	691	0.3−	0.4+	2005 03 14	G96	0.8−	0.1−		
2003 10 18	644	0.6−	0.1+	2003 11 20	703	0.7−	0.5−	2005 03 14	G96	0.3+	0.0		
2003 10 18	644	0.5−	0.1+	2003 11 20	703	0.5+	1.0+	2005 04 06	691	0.1−	0.0		
2003 10 18	644	0.5−	0.2+	2003 11 20	703	1.3+	0.2−	2005 04 06	691	0.2+	0.2+		
2003 10 19	699	1.4+	0.6−	2003 11 20	703	0.3−	0.9−	2005 04 06	691	0.1−	0.5+		
2003 10 19	699	0.6+	0.4+	2003 11 21	699	0.9−	0.6+	2005 04 18	691	0.4+	0.3+		
2003 10 19	699	0.1+	0.3+	2003 11 21	699	0.2−	0.3+	2005 04 18	691	0.8+	0.3+		
2003 10 19	699	0.9−	0.8−	2003 11 21	699	0.7−	0.6+	2005 04 18	691	0.6+	0.1+		
2003 10 21	704	1.3−	0.3−	2003 11 21	699	0.8+	1.4−						
2003 10 21	704	0.2−	1.2+	2003 11 23	683	1.0+	0.7−						

2003 UZ$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.10954		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28297160	ω	219.72107		+0.86900252		−0.49442703
a	2.2977749	Ω	169.85656		+0.47736541		+0.82740423
e	0.1411242	i	6.32580		+0.13021861		+0.26635342
P	3.48	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 03	691	0.0	0.7−	2003 10 21	704	0.6−	0.2−	2003 11 19	644	0.1+	0.0		
1998 04 03	691	0.4−	0.7−	2003 10 21	644	0.1−	0.2−	2003 11 29	691	0.0	0.1−		
1998 04 03	691	0.2−	0.4−	2003 10 21	644	0.3+	0.0	2003 11 29	691	0.1−	0.1−		
2003 09 28	704	0.1−	1.3+	2003 10 21	644	0.5+	0.0	2003 11 29	691	0.1−	0.0		
2003 09 28	704	0.6−	0.9−	2003 10 22	608	0.3−	0.9−	2005 03 10	691	0.7−	0.3+		
2003 09 28	704	0.2−	0.2+	2003 10 22	608	0.2+	0.6−	2005 03 10	691	0.3−	0.3+		
2003 09 28	704	0.2+	0.5+	2003 10 22	608	0.4−	0.9−	2005 03 10	691	0.8−	0.8+		
2003 10 18	644	0.2−	0.2−	2003 10 29	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	695	0.3−	0.3+		
2003 10 18	644	0.2−	0.2−	2003 10 29	691	0.0	0.3+	2005 03 12	695	0.4−	0.4+		
2003 10 18	644	0.0	0.3−	2003 10 29	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.8−	0.7−		
2003 10 19	699	0.6+	0.6−	2003 11 01	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	(2.7−	1.2+)		
2003 10 19	699	0.4+	0.1−	2003 11 01	704	0.6+	0.3+	2005 04 04	703	1.5+	0.2−		
2003 10 19	699	0.4+	0.8+	2003 11 01	704	0.8−	0.0	2005 04 04	703	0.8+	0.2+		
2003 10 19	699	0.8−	0.8+	2003 11 01	704	0.3+	0.1−	2005 05 02	691	0.1−	0.6+		
2003 10 21	704	0.5−	0.5+	2003 11 01	704	0.3+	0.0	2005 05 02	691	0.1+	0.8+		
2003 10 21	704	0.3+	0.4+	2003 11 19	644	0.1−	0.1+	2005 05 02	691	0.1+	0.7+		
2003 10 21	704	0.3+	0.1+	2003 11 19	644	0.2+	0.1+						

2003 UF$_{88}$ = 2005 EC$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.19220		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24087563	ω	248.92878		+0.03821909		−0.99768286
a	2.5582372	Ω	199.14128		+0.96867258		+0.05082209
e	0.1977433	i	9.88433		+0.24538285		−0.04523313
P	4.09	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	704	1.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.1+	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0		
2003 09 29	704	0.2+	1.1−	2003 10 24	704	1.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−		
2003 09 29	704	0.0	0.5+	2003 10 24	704	0.4+	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−		
2003 09 29	704	0.4+	0.1+	2003 10 24	704	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−		
2003 10 19	691	0.4−	0.2−	2003 10 28	704	0.9+	0.7−	2005 03 13	691	0.3+	0.1+		
2003 10 19	691	0.4−	0.2−	2003 10 28	704	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.3−		
2003 10 19	691	0.1−	0.0	2003 10 28	704	0.7+	0.3−	2005 03 13	691	0.5+	0.1+		
2003 10 21	691	0.4−	0.0	2003 10 28	704	0.7+	1.1−	2005 04 04	691	0.5+	0.1+		
2003 10 21	691	0.3−	0.2−	2003 10 28	704	0.8+	0.2−	2005 04 04	691	0.0	0.3−		
2003 10 21	704	0.6−	1.0+	2003 11 01	704	0.7−	0.4+	2005 04 04	691	0.6+	0.2−		
2003 10 21	691	0.5−	0.4−	2003 11 01	704	0.6−	0.8+	2005 04 09	G96	0.0	0.2+		
2003 10 21	704	0.1−	0.6+	2003 11 01	704	0.1−	0.5+	2005 04 09	G96	1.0−	0.0		
2003 10 21	704	1.8−	0.4+	2003 11 01	704	0.2+	0.3+	2005 04 09	G96	0.4−	0.7+		
2003 10 24	704	0.4+	0.2−	2003 11 01	704	0.4+	0.1−	2005 04 09	G96	0.5+	0.1−		

2003 UJ$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.10883		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22265370	ω	229.86243		+0.98826420		+0.08012534
a	2.6959765	Ω	125.15597		−0.03643976		+0.95046842
e	0.1959169	i	9.15288		−0.14834426		+0.30031603
P	4.43	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 07 16	691	0.0	0.3+	2003 10 20	704	0.3+	0.4−	2003 11 21	699	0.1+	0.3+		
1998 07 16	691	0.0	0.6+	2003 10 20	704	0.0	0.1−	2005 02 01	691	0.5−	0.2+		
1998 07 16	691	0.1−	0.2+	2003 10 20	704	0.2+	1.0−	2005 02 01	691	0.1+	0.4+		
2003 09 22	699	0.2−	0.6+	2003 10 28	608	0.4−	1.4−	2005 02 01	691	0.1−	0.2+		
2003 09 22	699	0.3+	0.6−	2003 10 28	608	0.3−	0.1−	2005 02 09	691	0.5+	0.4+		
2003 09 22	699	1.8−	0.2+	2003 10 28	608	0.4−	0.6−	2005 02 09	691	0.4+	0.5+		
2003 09 22	699	0.5+	0.6+	2003 11 19	703	0.3−	1.3−	2005 02 09	691	0.2+	0.3+		
2003 10 19	699	0.1+	0.3−	2003 11 19	703	0.9+	1.7−	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−		
2003 10 19	699	0.8−	1.9+	2003 11 19	703	0.2+	0.3+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1+		
2003 10 19	699	0.7+	0.8+	2003 11 19	703	0.8−	1.1+	2005 02 09	G96	0.3+	0.1−		
2003 10 19	699	0.9+	0.6+	2003 11 21	699	0.2+	0.4+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0		
2003 10 20	704	0.4+	0.6+	2003 11 21	699	0.2−	0.3+						
2003 10 20	704	0.3+	0.2−	2003 11 21	699	0.2−	0.4+						

2003 UN$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.48661		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17664854	ω	288.49246		+0.10050229		−0.99211836
a	3.1457872	Ω	155.36937		+0.96710468		+0.07974772
e	0.1977670	i	10.34435		+0.23368317		+0.09665128
P	5.58	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 11 20	703	0.1−	0.1−	2005 02 09	704	0.3−	0.6−		
2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 11 20	703	0.1+	0.5−	2005 03 04	704	1.1+	0.4+		
2002 08 06	644	0.3−	0.8+	2003 11 20	703	0.9+	0.2+	2005 03 04	704	0.3+	1.0+		
2002 08 06	644	0.1−	0.7+	2003 11 20	703	0.3−	0.6−	2005 03 04	704	0.1+	0.2+		
2002 08 06	644	0.1−	0.4+	2003 11 29	704	0.0	0.5+	2005 03 16	704	0.6+	0.6−		
2003 10 19	699	0.1+	0.6+	2003 11 29	704	0.4+	0.2+	2005 03 16	704	0.4+	0.5−		
2003 10 19	699	0.0	0.5−	2003 11 29	704	0.1−	1.0+	2005 03 16	704	0.5−	1.0+		
2003 10 19	699	0.2−	0.3+	2003 11 29	704	0.1−	0.6+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0		
2003 10 19	699	0.3−	0.2+	2003 11 29	704	0.1+	0.6+	2005 03 16	704	0.2+	0.1+		

2003 10 20	704	0.3−	0.5−	2003 12 14	703	0.2−	0.2−	2005 03 16	G96	0.7−	0.1−
2003 10 20	704	0.1−	1.4−	2003 12 14	703	0.9−	1.0−	2005 03 16	G96	0.5−	0.1+
2003 10 20	704	1.5+	0.1+	2003 12 14	703	1.3−	0.7+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2003 10 20	704	0.4+	0.2+	2003 12 14	703	1.4−	0.5+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+
2003 11 19	644	0.4+	0.2+	2005 02 09	704	(0.4−	2.4−)	2005 04 10	691	0.1−	0.2+
2003 11 19	644	0.3+	0.2+	2005 02 09	704	0.7+	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2003 11 19	644	0.5+	0.2+	2005 02 09	704	1.0+	0.2−				

2003 UJ$_{89}$ = 2000 BM$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.60876		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17263324	ω	253.08315		−0.84159100		+0.53995862
a	3.1943790	Ω	319.59508		−0.48759375		−0.76989494
e	0.0879921	i	1.15017		−0.23232937		−0.34015654
P	5.71	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.1−	0.0	2003 09 21	691	0.3+	0.1−	2003 10 20	291	0.1−	0.1+
2000 01 28	691	0.1+	0.1−	2003 09 27	691	0.0	0.2−	2003 10 20	691	0.3−	0.1−
2000 01 28	691	0.0	0.1+	2003 09 27	691	0.2−	0.1−	2003 10 21	291	0.0	0.1+
2000 02 08	691	0.2+	0.0	2003 09 27	691	0.2−	0.1+	2003 10 21	291	0.1+	0.5+
2000 02 08	691	0.5−	0.2−	2003 10 20	691	0.0	0.3−	2003 10 21	291	0.0	0.2+
2000 02 08	691	0.4+	0.1−	2003 10 20	691	0.1+	0.0	2004 12 16	691	0.2−	0.5+
2003 09 21	691	0.1+	0.3−	2003 10 20	291	0.3+	0.1+	2004 12 16	691	0.2+	0.2−
2003 09 21	691	0.2−	0.2−	2003 10 20	291	0.2+	0.1+	2004 12 16	691	0.0	0.0

2003 US$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.38139		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28702097	ω	20.45955		+0.00934399		−0.99500652
a	2.2761120	Ω	69.11121		+0.90201890		−0.03450496
e	0.0134762	i	6.10566		+0.43159540		+0.09365591
P	3.43	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 05 29	691	0.1+	0.2+	2003 10 20	704	0.2+	0.4+	2003 11 19	644	0.3−	0.5+
1995 05 29	691	0.1+	1.0+	2003 10 20	704	0.1−	0.7+	2003 11 19	644	0.3−	0.4+
1995 05 29	691	0.9+	0.5−	2003 10 20	704	0.1−	0.2−	2003 11 19	644	0.0	0.3+
2001 01 04	704	0.0	1.1−	2003 10 20	704	0.1+	0.5−	2005 03 18	703	0.4−	0.4+
2001 01 04	704	0.3−	0.1−	2003 10 20	704	0.0	0.2+	2005 03 18	703	0.4−	0.1+
2001 01 04	704	0.3−	0.4+	2003 10 20	644	0.4−	0.2+	2005 03 18	703	1.0+	0.1+
2001 01 04	704	0.2−	0.4+	2003 10 21	691	0.3−	0.1+	2005 03 18	703	0.0	0.8+
2002 05 21	704	0.2+	0.1+	2003 10 21	691	0.2−	0.0	2005 04 16	703	1.4+	0.4−
2002 05 21	704	0.1+	0.0	2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2005 04 16	703	0.2−	0.4−
2002 05 21	704	1.4−	1.1+	2003 10 24	608	0.6+	0.1+	2005 04 16	703	0.1−	0.1+
2003 10 20	644	0.7−	0.2+	2003 10 24	608	0.6+	0.5+	2005 04 16	703	0.5−	0.1−
2003 10 20	644	0.3−	0.1+	2003 10 24	608	0.6+	0.2+				

2003 UT$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.27305		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24563428	ω	207.54951		+0.99400276		−0.10536611
a	2.5250892	Ω	158.43913		+0.10912019		+0.93815835
e	0.1759173	i	4.56775		+0.00716286		+0.32978309
P	4.01	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.0	0.2+	2003 10 21	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2+
2003 09 28	704	0.2−	0.6+	2003 10 21	691	0.1+	0.2−	2005 03 12	695	0.6+	0.1−
2003 09 28	704	0.1−	0.7+	2003 10 21	691	0.1+	0.3−	2005 03 12	695	0.3+	0.0
2003 09 28	704	0.3+	0.2+	2003 10 21	644	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 10 20	704	0.8+	0.7−	2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3+	0.3−
2003 10 20	704	0.3−	0.5−	2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 10 20	704	0.3−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2003 10 20	704	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.4+				
2003 10 20	704	0.4−	0.4−	2005 03 08	G96	0.3+	0.0				

2003 UV$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.02390		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28422991	ω	315.57261		−0.59738687		−0.80173085
a	2.2909883	Ω	171.05284		+0.76544131		−0.57705438
e	0.0429052	i	6.97373		+0.23922483		−0.15567877
P	3.47	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.7+	0.5−	2003 10 27	704	0.5+	0.2−	2005 03 31	699	0.1+	0.6+
2001 01 04	704	0.0	0.4+	2003 10 27	704	0.3+	0.3+	2005 04 05	699	0.9+	0.9+
2001 01 04	704	0.6−	0.4+	2003 11 19	644	0.0	0.4+	2005 04 05	699	1.3+	0.1+
2003 10 20	704	0.3+	0.2−	2003 11 19	644	0.1+	0.0	2005 04 05	699	1.2+	0.3+
2003 10 20	704	0.3−	0.7−	2003 11 19	644	0.4+	0.3+	2005 04 05	699	0.4+	0.5+
2003 10 20	704	1.0−	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.5−	0.2−
2003 10 20	704	0.2+	0.6−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−
2003 10 20	704	1.2−	0.9+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.6−	0.1−
2003 10 21	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.5−	0.1−
2003 10 21	691	0.0	0.0	2005 03 31	699	0.6+	0.2−	2005 04 13	704	0.9+	0.5+
2003 10 21	691	0.0	0.2−	2005 03 31	699	0.0	0.6−	2005 04 13	704	0.3−	0.4+
2003 10 27	704	0.9+	0.4−	2005 03 31	699	0.5−	0.6−	2005 04 13	704	0.2+	1.0−

2003 UC$_{91}$ = 2005 FJ$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.61967		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21420698	ω	272.24600		+0.40998992		−0.91062750
a	2.7663915	Ω	153.36243		+0.87591263		+0.37731165
e	0.1491431	i	6.61288		+0.25433309		+0.16850366
P	4.60	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	704	0.0	1.4+	2003 10 27	704	0.1+	0.9−	2005 03 17	703	0.1+	0.5+
2003 10 20	704	1.6+	0.8−	2005 03 03	703	0.0	0.0	2005 03 17	703	1.2−	0.3+
2003 10 20	704	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.7+	0.4−	2005 04 11	G96	0.4+	0.2−
2003 10 20	704	0.6−	0.1−	2005 03 03	703	0.6+	0.5+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+
2003 10 20	704	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
2003 10 21	691	0.4−	0.2+	2005 03 16	G96	0.4+	0.2−	2005 04 11	G96	0.5+	0.6−
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	G96	0.3+	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	G96	0.5+	0.3−	2005 04 11	G96	0.4−	0.3−
2003 10 27	704	0.6−	0.1−	2005 03 16	G96	0.3+	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2003 10 27	704	(3.1−	0.1−)	2005 03 17	703	1.7−	1.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2003 10 27	704	0.0	0.4−	2005 03 17	703	0.7−	0.4−				

2003 UD$_{91}$ = 2002 GD$_{158}$ = 2002 GS$_{86}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 57012; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.36298		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27402107	ω	200.57865		+0.66425945		+0.74010074
a	2.3475422	Ω	111.20668		−0.66912210		+0.65129592
e	0.1340879	i	6.46243		−0.33321914		+0.16752465
P	3.60	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 13	699	0.1−	0.2−	2002 04 16	704	1.3+	0.3+	2003 10 27	699	0.4−	1.4+
1999 08 13	699	0.0	0.3−	2002 05 07	644	0.2−	1.5+	2003 11 19	644	0.1−	1.1+
1999 08 13	699	0.4−	0.2+	2002 05 07	644	0.0	1.6+	2003 11 19	644	0.2−	0.8+
2000 11 29	691	0.4+	0.2−	2002 05 07	644	0.2−	1.6+	2003 11 19	644	0.0	1.0+
2000 11 29	691	0.5+	0.1−	2003 08 26	704	0.4+	0.8+	2004 12 20	G96	0.4−	0.1−
2000 11 29	691	0.3+	0.2−	2003 08 26	704	0.0	0.8+	2004 12 20	G96	0.1−	0.5−
2002 04 10	704	0.6+	0.8+	2003 08 26	704	0.9−	1.2+	2004 12 20	G96	0.2−	0.2−
2002 04 10	704	0.7+	0.8+	2003 10 15	699	0.6−	0.9+	2004 12 20	G96	0.3−	0.3−
2002 04 10	704	0.2+	0.1−	2003 10 15	699	0.1−	0.7+	2005 02 02	691	0.2+	0.4+

2002 04 10	704	0.8−	1.5+	2003 10 15	699	0.3−	0.8+	2005 02 02	691	0.0	0.3+
2002 04 11	704	0.6+	0.9+	2003 10 15	699	0.1−	0.0	2005 02 02	691	0.0	0.1+
2002 04 11	704	0.1−	0.2−	2003 10 20	704	0.4−	0.2+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−
2002 04 11	704	0.9−	0.6−	2003 10 20	704	0.2−	0.4+	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−
2002 04 13	644	0.1−	0.9+	2003 10 20	704	1.1−	0.8+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
2002 04 13	644	0.0	0.4+	2003 10 20	704	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−
2002 04 13	644	0.3−	0.5+	2003 10 20	704	0.3−	0.2+	2005 02 14	704	0.0	1.4+
2002 04 13	644	0.3+	0.2+	2003 10 21	691	0.0	0.6+	2005 02 14	704	0.4+	1.5+
2002 04 13	644	0.3+	0.2+	2003 10 21	691	0.1−	0.6+	2005 02 14	704	0.8+	0.1−
2002 04 13	644	0.0	0.2+	2003 10 21	691	0.0	0.5+	2005 02 14	704	0.2−	0.0
2002 04 16	704	1.5+	0.6+	2003 10 27	699	0.2−	0.5+	2005 03 04	704	1.1+	0.8+
2002 04 16	704	0.9+	0.6+	2003 10 27	699	0.6−	0.2+	2005 03 04	704	1.1+	0.4−
2002 04 16	704	1.0+	1.3+	2003 10 27	699	0.0	0.3+	2005 03 04	704	0.2+	0.8+

2003 UJ$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.57238		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29351268	ω	230.06022		+0.79253031		−0.60939836
a	2.2424261	Ω	167.42924		+0.58678696		+0.75176410
e	0.1179426	i	6.06816		+0.16606257		+0.25196106
P	3.36	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 01	327	0.4−	0.8−	2003 10 20	704	0.4−	0.5−	2003 11 22	683	1.5+	0.7+
1998 03 01	327	0.6−	0.2−	2003 10 20	704	0.2−	0.2+	2003 11 22	683	1.1+	1.2+
1998 03 01	327	0.0	0.2−	2003 10 20	704	0.3−	0.2−	2005 04 01	691	0.0	0.5+
2001 01 19	704	0.7+	0.2−	2003 10 20	704	0.4−	0.8+	2005 04 01	691	0.2+	0.5+
2001 01 19	704	0.1+	1.2−	2003 10 20	644	0.2−	0.1+	2005 04 01	691	0.1+	0.3+
2001 01 19	704	0.0	1.2−	2003 10 21	691	0.4−	0.1+	2005 04 04	703	(1.2−	2.1+)
2003 09 28	704	0.2−	0.6+	2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	1.9+
2003 09 28	704	0.1−	0.3−	2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.0	0.8+
2003 09 28	704	0.1−	0.1+	2003 10 27	704	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	1.6+	1.2+
2003 09 28	704	0.3+	1.1+	2003 10 27	704	0.6+	1.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.4+
2003 09 28	704	0.6−	0.4+	2003 10 27	704	0.3+	1.0+	2005 05 12	691	0.4−	0.4+
2003 10 14	699	1.7+	0.6−	2003 11 18	683	0.1−	2.1+	2005 05 12	691	0.5+	0.3+
2003 10 14	699	0.1−	0.8+	2003 11 18	683	0.6−	1.6+	2005 06 13	G96	0.3−	0.9+
2003 10 14	699	0.7−	0.2−	2003 11 18	699	0.4+	0.2−	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
2003 10 14	699	1.5−	0.1+	2003 11 18	683	(0.1−	2.2+)	2005 06 13	G96	0.4−	0.8+
2003 10 20	644	0.6−	0.1−	2003 11 18	699	0.3−	1.0+	2005 06 13	G96	0.3+	0.5+
2003 10 20	644	0.3−	0.0	2003 11 18	699	1.2−	0.7−				
2003 10 20	704	0.5−	0.1+	2003 11 18	699	0.4−	0.4+				

2003 UP$_{91}$ = 2004 YC$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.40478		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20647974	ω	159.76510		+0.19550012		+0.97967893
a	2.8349870	Ω	121.48502		−0.90685440		+0.19798870
e	0.0374092	i	3.01277		−0.37335613		+0.03208848
P	4.77	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.4−	2003 10 22	291	0.3−	0.3+	2004 12 18	G96	0.1−	0.2+
1998 09 19	645	0.1+	0.3−	2003 10 22	291	0.2−	0.5+	2004 12 18	G96	0.5−	0.3−
2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2003 10 22	291	0.3−	0.0	2004 12 19	G96	0.1−	0.1−
2003 10 20	691	0.1−	0.2−	2003 11 24	691	0.2−	0.1−	2004 12 19	G96	0.5+	0.0
2003 10 20	691	0.1+	0.1−	2003 11 24	691	0.2+	0.4+	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−
2003 10 21	291	0.1+	0.1−	2003 11 24	691	0.1−	0.0	2004 12 19	G96	0.4+	0.1+
2003 10 21	291	0.0	0.1−	2004 12 18	G96	0.0	0.2+				
2003 10 21	291	0.6+	0.1+	2004 12 18	G96	0.2−	0.1−				

2003 UY$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.52561		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25682581	ω	167.86508		+0.18656365		−0.98168161
a	2.4511898	Ω	271.37344		+0.89810854		+0.18637110
e	0.1704791	i	2.21671		+0.39823994		+0.03958574
P	3.84	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.6−	0.4−	2003 10 23	699	1.1−	0.2−	2003 11 20	704	0.1−	0.3−
1999 10 13	704	0.4−	0.3−	2003 10 23	699	0.1−	0.0	2003 11 20	704	0.0	0.4−
1999 10 13	704	0.4+	0.2−	2003 10 25	704	0.1+	0.9+	2003 11 20	704	0.2+	0.1+
1999 10 13	704	0.7+	0.6+	2003 10 25	704	0.1−	0.4+	2003 11 20	704	0.4+	0.8+
2003 10 02	691	0.1−	0.0	2003 10 25	704	0.1+	0.3+	2003 11 30	691	0.2−	0.0
2003 10 02	691	0.2−	0.2+	2003 10 25	704	0.2+	0.3+	2003 11 30	691	0.3−	0.1−
2003 10 02	691	0.1−	0.3+	2003 10 25	704	0.2+	0.1−	2003 11 30	691	0.4−	0.0
2003 10 20	644	0.2−	0.1+	2003 10 30	704	0.1+	0.8−	2005 03 15	G96	0.9−	0.1−
2003 10 20	644	0.4−	0.3+	2003 10 30	704	0.3+	0.8−	2005 03 15	G96	0.2−	0.0
2003 10 20	644	0.1−	0.1+	2003 10 30	704	0.7+	0.8−	2005 03 15	G96	0.3−	0.2−
2003 10 21	691	0.2−	0.0	2003 11 02	704	0.6+	0.7+	2005 03 15	G96	1.2−	0.4+
2003 10 21	691	0.3−	0.0	2003 11 02	704	0.6+	0.0	2005 04 15	691	0.8+	0.5+
2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2003 11 02	704	0.9+	0.2−	2005 04 15	691	0.5+	0.1+
2003 10 22	704	0.3+	0.4+	2003 11 02	704	(0.4−	2.6+)	2005 04 15	691	0.5+	0.3+
2003 10 22	704	0.4−	0.6+	2003 11 18	644	0.2−	0.1−	2005 04 17	691	1.2+	0.0
2003 10 22	704	0.6−	0.2−	2003 11 18	644	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.9+	0.3+
2003 10 23	699	0.1+	0.3−	2003 11 18	644	0.1−	0.3−	2005 04 17	691	1.3+	0.4−
2003 10 23	699	0.1+	0.3−	2003 11 20	704	0.0	0.2+				

2003 UC$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.63781		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18268161	ω	33.16273		−0.70521763		−0.61653778
a	3.0761404	Ω	104.66069		+0.54588546		−0.78724629
e	0.2042018	i	21.21396		+0.45241259		−0.01115577
P	5.40	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	691	0.1+	0.4+	2003 11 23	699	0.1−	0.0	2003 12 25	704	0.2−	0.1+
2000 05 05	691	0.3+	0.6+	2003 11 29	704	0.3−	0.7+	2005 04 01	703	0.7−	1.1−
2000 05 05	691	0.4+	0.5+	2003 11 29	704	0.8+	0.0	2005 04 01	703	0.3+	0.7−
2003 10 20	291	0.5−	0.6−	2003 11 29	704	0.3+	0.6+	2005 04 01	703	0.1+	0.4−
2003 10 20	291	0.7−	0.5−	2003 11 29	704	1.7+	0.3+	2005 04 01	703	1.0−	0.3+
2003 10 20	291	0.9−	0.5−	2003 12 21	703	1.4+	0.3−	2005 04 10	703	0.0	0.2+
2003 10 21	291	0.5−	0.6−	2003 12 21	703	1.6+	0.2+	2005 04 10	703	0.7−	0.5+
2003 10 21	291	0.6−	0.5−	2003 12 21	703	0.2−	0.4−	2005 04 10	703	0.2+	0.7+
2003 10 21	291	0.6−	0.4−	2003 12 21	703	0.4+	0.0	2005 04 10	703	1.1+	0.2+
2003 11 23	699	0.5−	1.5+	2003 12 25	704	0.3−	1.1+	2005 05 02	695	0.6+	0.1+
2003 11 23	699	1.3−	0.4−	2003 12 25	704	0.3−	0.2−	2005 05 02	695	0.7+	0.2+
2003 11 23	699	(2.2−	2.5+)	2003 12 25	704	0.2−	0.8+				

2003 UK$_{93}$ = 2005 ES$_{279}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.09806		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26130163	ω	293.84222		−0.95763955		−0.27764457
a	2.4231184	Ω	230.13003		+0.28687269		−0.89664608
e	0.0555799	i	5.71439		+0.02511091		−0.34487577
P	3.77	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	1.1+	0.0	2003 10 17	691	0.0	0.3−	2005 03 08	683	0.3+	1.8+
1992 11 26	691	1.3−	1.0−	2003 10 17	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	683	1.3+	0.9−
1992 11 26	691	0.5+	0.5−	2003 10 21	699	0.1+	0.3+	2005 03 08	683	0.8+	0.3−
2001 01 20	608	0.3−	0.2−	2003 10 21	699	0.2−	0.3−	2005 03 10	703	0.7−	0.4+
2001 01 20	608	0.0	0.0	2003 10 21	699	1.1+	0.5−	2005 03 10	703	0.4−	0.5+
2001 01 20	608	0.1−	0.4−	2003 10 21	699	0.3−	0.4+	2005 03 10	703	0.4−	0.4−

2003 09 17	644	0.1−	0.5−	2003 10 21	704	1.0−	0.8+	2005 03 10	703	0.9−	0.4+		
2003 09 17	644	0.4+	0.1+	2003 10 21	704	0.7−	0.8+	2005 03 17	703	0.9−	0.3−		
2003 09 17	644	0.4+	0.5−	2003 10 21	704	0.5+	0.9+	2005 03 17	703	0.5+	0.8+		
2003 10 03	691	0.2+	0.1−	2003 10 21	704	0.5−	1.5+	2005 03 17	703	0.9+	0.4+		
2003 10 03	691	0.1+	0.2−	2003 10 27	291	0.2−	0.2+	2005 03 17	703	0.4+	0.5−		
2003 10 03	691	0.1+	0.1−	2003 10 27	291	0.0	0.1+						
2003 10 17	691	0.2−	0.2−	2003 10 27	291	0.2−	0.2−						

2003 UO$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.09826		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17076140	ω	81.67987		+0.73635797	−0.67516260	
a	3.2176804	Ω	320.76972		+0.59018826	+0.67273427	
e	0.1618114	i	3.98570		+0.33083949	+0.30262861	
P	5.77	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.3−	0.3−	2003 10 29	699	0.0	0.2+	2003 11 24	704	0.2+	0.3−		
2003 10 17	691	0.3−	0.1−	2003 10 29	699	0.1−	0.6+	2003 11 24	704	0.4−	0.2+		
2003 10 17	691	0.4−	0.1−	2003 10 29	699	0.5−	1.0+	2005 01 16	691	0.0	0.1+		
2003 10 21	704	0.1−	0.5−	2003 10 29	699	1.0−	0.4−	2005 01 16	691	0.0	0.1−		
2003 10 21	704	1.0−	0.6+	2003 11 20	704	0.2+	0.3−	2005 01 16	691	0.0	0.1−		
2003 10 21	704	0.0	0.6+	2003 11 20	704	0.4−	0.4+	2005 03 01	691	0.3+	0.3+		
2003 10 21	704	0.1+	0.6−	2003 11 20	704	0.6+	0.3−	2005 03 01	691	0.1+	0.2+		
2003 10 23	608	0.6−	1.6−	2003 11 20	704	0.6+	0.1+	2005 03 01	691	0.4+	0.2+		
2003 10 23	608	0.1−	0.3−	2003 11 20	704	0.2−	0.3−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−		
2003 10 23	608	0.3+	1.1−	2003 11 22	691	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−		
2003 10 25	704	0.9+	0.6+	2003 11 22	691	0.0	0.3−	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−		
2003 10 25	704	0.3+	0.6+	2003 11 22	691	0.3−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.4−		
2003 10 25	704	0.6+	0.5+	2003 11 24	704	0.5+	0.2+	2005 03 11	691	0.5+	0.5+		
2003 10 25	704	0.8+	1.6+	2003 11 24	704	0.2−	0.7−	2005 03 11	691	0.2+	0.4+		
2003 10 25	704	0.8+	0.7+	2003 11 24	704	0.0	0.3−	2005 03 11	691	0.4+	0.5+		

2003 US$_{93}$ = 2005 AQ$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.66765		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20105530	ω	92.92445		+0.90831838	−0.41800788	
a	2.8857521	Ω	291.78483		+0.37702821	+0.83380955	
e	0.0797002	i	0.92994		+0.18112826	+0.36059818	
P	4.90	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.2+	0.2+	2003 10 21	644	0.1−	0.5+	2005 01 15	691	0.3+	0.1+		
2001 03 26	695	0.0	0.4+	2003 10 21	704	0.2−	0.2−	2005 01 19	691	0.0	0.4+		
2003 10 01	691	0.5−	0.3+	2003 10 21	644	0.3+	0.2+	2005 01 19	691	0.0	0.2+		
2003 10 01	691	0.3−	0.5+	2003 10 21	704	0.1+	1.0−	2005 01 19	691	0.3+	0.0		
2003 10 01	691	0.3−	0.4+	2003 10 21	704	0.7−	0.6−	2005 03 08	G96	0.3+	0.7−		
2003 10 18	691	0.3+	0.1−	2003 10 21	644	0.4+	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.5−		
2003 10 18	691	0.3+	0.3−	2005 01 15	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−		
2003 10 18	691	0.5+	0.3+	2005 01 15	691	0.2+	0.2+	2005 03 08	G96	1.0−	0.1+		

2003 UY$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.99169		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27319909	ω	87.01852		+0.31771023	−0.94771768	
a	2.3522486	Ω	344.35689		+0.82002502	+0.29043916	
e	0.0719100	i	6.35715		+0.47604535	+0.13219795	
P	3.61	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 16	691	0.4−	0.4+	2003 10 01	691	0.4−	0.1−	2003 11 19	704	0.7−	0.7+		
1999 09 16	691	0.4−	0.6+	2003 10 18	691	0.1+	0.0	2005 03 04	691	0.8+	0.0		
1999 09 16	691	0.4−	1.7+	2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2005 03 04	691	0.9+	0.1+		
2001 01 04	704	0.8+	0.9−	2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	691	0.7+	0.1−		
2001 01 04	704	0.2+	0.8+	2003 10 20	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.1+	0.2+		
2001 01 04	704	0.8−	0.1−	2003 10 20	644	0.3+	0.1−	2005 03 09	699	0.7−	1.1+		
2001 01 04	704	0.5−	0.3−	2003 10 20	644	0.5+	0.2+	2005 03 09	699	0.3+	0.7+		
2003 09 17	644	0.1+	0.0	2003 10 21	704	0.4+	0.9+	2005 03 09	699	0.8−	0.2−		
2003 09 17	644	0.1−	0.1+	2003 10 21	704	0.6+	0.2+	2005 03 13	691	1.3+	0.2+		
2003 09 17	644	0.2+	0.1−	2003 10 21	704	0.1−	0.9+	2005 03 13	691	0.8+	0.0		
2003 09 27	704	0.9−	0.0	2003 10 27	691	0.1+	0.2−	2005 03 13	691	0.9+	0.1+		
2003 09 27	704	0.0	0.0	2003 10 27	691	0.1+	0.2−	2005 03 17	703	0.2+	0.1+		
2003 09 27	704	0.0	0.5+	2003 10 27	691	0.2−	0.2−	2005 03 17	703	0.3−	0.1−		
2003 09 27	704	(0.1−	2.3−)	2003 10 29	699	0.3−	0.1+	2005 03 17	703	2.0−	0.5+		
2003 10 01	691	0.1−	0.2−	2003 10 29	699	1.3−	0.3+	2005 03 17	703	1.3−	0.3−		
2003 10 01	691	0.3−	0.1−	2003 10 29	699	0.4−	0.7+	2005 04 04	703	1.0−	1.3−		
2003 10 01	691	0.1−	0.1−	2003 10 29	699	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	1.9+	0.1+		
2003 10 01	691	0.3−	0.1+	2003 11 19	704	0.0	0.7+	2005 04 04	703	1.6+	0.6+		
2003 10 01	691	0.4−	0.3−	2003 11 19	704	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.3+	2.1+		

2003 UL$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.82596		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26095145	ω	18.47118		+0.99978008	+0.01974705	
a	2.4252857	Ω	340.39329		−0.02089450	+0.90918213	
e	0.1584155	i	1.20562		−0.00179310	+0.41593018	
P	3.78	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.2−	0.5+	2003 10 24	704	0.5+	1.1+	2003 11 24	691	0.0	0.4−		
1999 09 07	704	0.6+	0.0	2003 10 24	704	0.8+	0.7+	2005 02 09	G96	0.1+	0.3+		
1999 09 07	704	0.3−	0.6−	2003 10 25	704	0.8−	0.6−	2005 02 09	G96	0.4−	0.0		
2003 09 29	691	0.3−	0.1−	2003 10 25	704	0.3−	0.1−	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−		
2003 09 29	691	0.3−	0.2−	2003 10 25	704	0.2+	0.2−	2005 02 09	G96	0.3−	0.3−		
2003 09 29	691	0.5−	0.1−	2003 10 25	704	0.1+	0.2−	2005 03 04	G96	0.8+	0.2−		
2003 10 18	691	0.2+	0.3−	2003 10 25	704	1.6+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3+		
2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2003 10 29	704	(2.4−	1.1+)	2005 03 04	G96	0.7−	0.1−		
2003 10 18	691	0.1+	0.2−	2003 10 29	704	0.5+	0.3−	2005 03 04	G96	0.1+	0.9+		
2003 10 21	699	1.6−	1.0+	2003 10 29	704	0.5−	1.2+	2005 03 08	G96	0.2+	0.4−		
2003 10 21	699	0.7−	0.6−	2003 10 29	704	0.0	0.5−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+		
2003 10 21	699	0.3−	0.4−	2003 11 01	704	1.3+	0.8+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−		
2003 10 21	704	0.0	1.4+	2003 11 01	704	0.2−	0.6−	2005 03 08	G96	0.4+	0.4−		
2003 10 21	699	0.2+	0.7−	2003 11 01	704	1.2−	0.8−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0		
2003 10 21	704	0.3+	0.3+	2003 11 01	704	0.4+	1.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+		
2003 10 21	704	0.0	1.0+	2003 11 24	691	0.1+	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0		
2003 10 24	704	0.1+	0.8+	2003 11 24	691	0.2−	0.5−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−		

2003 UL$_{95}$ = 2005 EX$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.35283		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25904628	ω	44.62378		+0.31495979	−0.94881643	
a	2.4371624	Ω	27.04339		+0.85577195	+0.27323762	
e	0.1076451	i	2.95054		+0.41043235	+0.15839378	
P	3.80	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.2−	1.1−	2005 03 12	691	0.2+	0.3+		
2003 09 19	691	0.3−	0.0	2003 10 24	704	1.1−	0.4−	2005 03 16	691	0.4+	0.2+		
2003 09 19	691	0.0	0.1+	2003 10 24	704	1.7−	0.4−	2005 03 16	G96	0.3−	0.5−		
2003 10 18	691	0.4+	0.2−	2003 10 24	704	0.4−	0.2−	2005 03 16	G96	0.2+	0.0		
2003 10 18	691	0.3+	0.3−	2003 10 24	704	0.3−	0.3−	2005 03 16	691	0.4+	0.2+		
2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2003 10 28	704	0.6−	0.1−	2005 03 16	G96	0.6−	0.0		
2003 10 21	699	0.6+	0.5−	2003 10 28	704	0.9−	0.7−	2005 03 16	G96	0.0	0.2+		
2003 10 21	699	0.6+	0.2+	2003 10 28	704	0.3−	1.7+	2005 03 16	691	0.3+	0.4+		
2003 10 21	699	0.5+	0.8+	2003 10 28	704	0.8+	0.1+	2005 03 17	703	1.4−	0.9−		
2003 10 21	644	0.5+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 03 17	703	0.0	0.7−		
2003 10 21	699	0.7+	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 03 17	703	0.4−	1.2+		
2003 10 21	704	0.4−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 03 17	703	1.0+	0.2+		
2003 10 21	704	0.5+	1.0+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−		
2003 10 21	644	0.3+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+		
2003 10 21	704	0.8+	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−		

2003 10 21	704	1.3−	0.3+	2005 03 11	691	0.5+	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2003 10 21	644	0.6+	0.0	2005 03 12	691	0.5+	0.4+				
2003 10 21	704	0.8+	0.2+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+				

2003 UX$_{95}$ = 2003 UZ$_{310}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.77008		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19002924	ω	238.25498		−0.08594840		+0.99291034
a	2.9963263	Ω	27.17826		−0.84245384		−0.02843293
e	0.0699283	i	10.35603		−0.53186878		−0.11541497
P	5.19	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	704	0.6+	0.0	2003 09 29	691	0.1+	0.1−	2003 10 26	691	0.2−	0.3−
2001 03 26	704	0.1+	0.4+	2003 10 18	691	0.0	0.1+	2003 10 26	691	0.6−	0.2−
2001 03 26	704	0.6+	0.2−	2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2003 10 28	704	0.4+	0.4−
2001 04 15	691	0.0	0.3+	2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2003 10 28	704	0.4−	0.0
2001 04 15	691	0.3−	0.5+	2003 10 21	699	0.2−	1.2−	2003 10 28	704	0.3−	0.0
2001 04 15	691	0.2−	0.3+	2003 10 21	699	0.4+	0.3+	2003 11 19	644	0.2−	0.5+
2002 07 16	644	0.1+	0.8+	2003 10 21	699	0.5+	0.5+	2003 11 19	644	0.0	0.3+
2002 07 16	644	0.0	0.2+	2003 10 21	704	0.5+	0.3−	2003 11 19	644	0.3+	0.3+
2002 07 16	644	0.4−	0.3+	2003 10 21	699	0.2+	1.4+	2005 01 06	703	0.0	0.8+
2003 09 19	691	0.1+	0.4+	2003 10 21	704	0.2−	0.7−	2005 01 06	703	0.7+	0.8+
2003 09 19	691	0.1−	0.4+	2003 10 21	704	0.6−	0.3−	2005 01 06	703	0.7−	0.2+
2003 09 19	691	0.0	0.2+	2003 10 21	704	0.2+	0.1+	2005 01 06	703	0.1−	0.6−
2003 09 29	691	0.1+	0.2−	2003 10 21	704	0.2−	0.5+				
2003 09 29	691	0.3+	0.2−	2003 10 26	691	0.5−	0.2−				

2003 UC$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.68929		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29593956	ω	129.22278		+0.45968096		+0.88806121
a	2.2301498	Ω	168.13879		−0.82406852		+0.42921321
e	0.1955871	i	1.77892		−0.33106569		+0.16469157
P	3.33	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.4−	0.2−	2003 10 18	691	0.0	0.2−	2003 11 20	695	0.0	0.2−
2003 09 19	691	0.4−	0.2−	2003 10 18	691	0.4−	0.2−	2003 11 20	695	0.1−	0.2−
2003 09 19	691	0.5−	0.2−	2003 10 18	691	0.2−	0.2−	2005 02 04	691	0.0	0.0
2003 09 26	704	0.7+	0.4+	2003 10 21	644	0.0	0.2+	2005 02 04	691	0.2+	0.1−
2003 09 26	704	0.0	0.6+	2003 10 21	704	0.2+	0.6+	2005 02 04	691	0.3+	0.1−
2003 09 26	704	0.5+	1.0+	2003 10 21	644	0.4−	0.0	2005 03 09	G96	1.0+	0.1−
2003 09 29	691	0.3−	0.1−	2003 10 21	704	0.6+	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.0
2003 09 29	691	0.3−	0.1−	2003 10 21	704	1.1+	0.2−	2005 03 09	G96	0.6−	0.6+
2003 09 29	691	0.1−	0.2−	2003 10 21	644	0.0	0.3−	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−

2003 UX$_{96}$ = 2005 ER$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.01207		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22441674	ω	217.97140		+0.46735192		−0.88390885
a	2.6818380	Ω	204.18005		+0.82091110		+0.44100025
e	0.0904621	i	2.37172		+0.32815719		+0.15564036
P	4.39	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.3+	0.1+	2003 10 21	699	0.1−	0.1−	2005 02 02	703	0.9+	0.0
2003 09 18	691	0.2+	0.2+	2003 10 21	699	0.6+	1.2+	2005 02 02	704	(1.6+	2.3+)
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2003 10 21	704	0.0	1.0+	2005 02 02	703	0.5−	0.1−
2003 09 28	691	0.3+	0.0	2003 10 21	699	0.7−	0.2+	2005 02 02	704	0.8+	1.7+
2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2003 10 21	704	0.6+	0.2−	2005 02 02	704	0.3+	0.7−
2003 09 28	691	0.3+	0.1+	2003 10 21	704	1.1+	0.2−	2005 03 08	704	0.8+	0.3−
2003 09 29	704	1.7−	0.5−	2003 10 22	608	0.1−	0.7−	2005 03 08	704	0.2+	0.3+
2003 09 29	704	0.1−	0.0	2003 10 22	608	0.3−	0.5−	2005 03 08	704	0.3−	0.4+
2003 09 29	704	0.8−	0.0	2003 10 22	608	0.3−	0.4−	2005 03 08	704	0.0	0.4+
2003 09 29	704	0.0	0.2−	2003 10 28	704	0.3+	0.9+	2005 03 08	704	0.7+	0.7+
2003 09 29	704	0.6+	0.8−	2003 10 28	704	0.0	0.4−	2005 03 09	G96	0.8−	0.3−
2003 10 19	291	0.4−	0.3−	2003 10 28	704	0.4+	0.3+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−
2003 10 19	291	0.4−	0.3−	2003 10 28	704	(0.3+	2.4−)	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
2003 10 19	291	0.4−	0.4−	2005 02 02	703	0.5−	1.3−	2005 03 09	G96	0.6−	0.4−
2003 10 21	699	0.4+	1.0+	2005 02 02	703	0.3−	0.0				

2003 UU$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.04037		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23041695	ω	274.80450		+0.71888463		+0.69426725
a	2.6350757	Ω	41.23270		−0.61514537		+0.65856594
e	0.0872735	i	3.00999		−0.32372994		+0.29031688
P	4.28	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.0	0.1−	2003 10 21	704	0.3+	0.1+	2003 10 28	704	0.7+	0.4−
1999 12 05	691	0.1+	0.1−	2003 10 21	704	0.3−	1.2+	2003 10 28	704	0.3−	0.4−
1999 12 05	691	0.0	0.2−	2003 10 21	704	0.1−	0.3+	2003 11 23	291	0.0	0.1−
2003 09 28	691	0.0	0.0	2003 10 21	704	0.5+	0.4+	2003 11 23	291	0.1−	0.4+
2003 09 28	691	0.3−	0.2−	2003 10 21	704	0.3−	0.0	2003 11 23	291	0.3−	0.3+
2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2003 10 24	291	0.3−	0.0	2005 01 31	644	0.6−	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.2−	2003 10 24	291	0.1−	0.2−	2005 01 31	644	0.6+	0.4+
2003 10 19	691	0.0	0.2−	2003 10 24	291	0.1−	0.1−	2005 01 31	644	0.3+	0.5+
2003 10 19	691	0.1−	0.3−	2003 10 25	691	0.6−	0.1−	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
2003 10 21	699	0.7+	0.8−	2003 10 25	691	0.5−	0.1−	2005 03 14	G96	0.1−	0.1+
2003 10 21	699	0.9+	0.6+	2003 10 25	691	0.3−	0.1−	2005 03 14	G96	0.2+	0.1−
2003 10 21	699	1.5+	0.1+	2003 10 28	704	0.2+	0.1−	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−
2003 10 21	699	0.8−	0.3+	2003 10 28	704	0.2−	0.1+				

2003 UZ$_{97}$ = 2003 UP$_{241}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.76397		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19696739	ω	283.78768		+0.99425401		+0.09523300
a	2.9255431	Ω	70.76496		−0.06670281		+0.90833375
e	0.0836083	i	2.96777		−0.08372391		+0.40725971
P	5.00	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	704	1.0−	1.6−	2003 10 24	704	0.3−	0.4+	2003 11 21	704	0.1−	0.2−
2003 09 26	704	0.5+	0.2−	2003 10 24	704	0.2−	0.1−	2003 11 21	704	0.5−	0.1+
2003 09 26	704	0.0	0.4−	2003 10 28	704	0.0	0.5−	2003 11 26	699	0.0	1.2+
2003 09 26	704	0.5−	1.0+	2003 10 28	704	0.4+	0.3−	2003 11 26	699	1.0+	0.1+
2003 09 28	691	0.3+	0.2−	2003 10 28	704	0.7−	0.4−	2003 11 26	699	1.8−	0.4+
2003 09 28	691	0.3+	0.1−	2003 10 28	704	0.0	0.3−	2003 11 26	699	0.7−	0.9−
2003 09 28	691	0.3+	0.1−	2003 10 28	704	0.0	0.3+	2003 12 19	644	0.0	0.3+
2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2003 11 01	704	1.1+	0.1+	2003 12 19	644	0.1+	0.4+
2003 10 19	691	0.3−	0.1+	2003 11 01	704	0.4+	0.2+	2003 12 19	644	0.1+	0.4+
2003 10 19	691	0.2−	0.0	2003 11 01	704	0.8+	0.4+	2003 12 22	333	0.1−	0.1+
2003 10 21	704	0.5+	0.8+	2003 11 01	704	0.4+	0.3+	2003 12 22	333	0.1−	0.7−
2003 10 21	704	0.5−	0.7+	2003 11 01	704	1.1+	0.2−	2003 12 22	333	0.3+	0.5−
2003 10 21	704	0.5−	0.1−	2003 11 19	644	0.0	0.1+	2005 01 07	691	0.1−	0.0
2003 10 21	704	1.3+	0.4−	2003 11 19	644	0.0	0.2+	2005 01 07	691	0.1+	0.2−
2003 10 21	704	0.4+	0.7+	2003 11 19	644	0.3−	0.3−	2005 01 07	691	0.1+	0.1−
2003 10 24	704	0.1−	0.3−	2003 11 21	704	0.0	0.2−	2005 01 13	691	0.1−	0.0
2003 10 24	704	0.2−	0.6+	2003 11 21	704	0.2+	0.9−	2005 01 13	691	0.0	0.0
2003 10 24	704	1.3−	0.0	2003 11 21	704	0.0	0.1−	2005 01 13	691	0.1−	0.1+

2003 UH$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.87414		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27577073	ω	353.30404		−0.01930188		−0.99363676
a	2.3376022	Ω	97.76029		+0.92242718		−0.06051209
e	0.2155374	i	6.43013		+0.38568838		+0.09499624
P	3.57	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	0.6+	0.7+	2003 11 01	704	0.3−	0.2+	2003 12 20	704	0.6+	1.4+
2001 03 04	704	0.4−	0.5+	2003 11 17	703	1.0+	0.4+	2003 12 22	704	0.5+	0.1−
2001 03 04	704	0.3+	0.8+	2003 11 17	703	0.5−	0.0	2003 12 22	704	0.1+	0.0
2001 03 04	704	0.2+	0.3−	2003 11 17	703	0.0	0.2−	2003 12 22	704	0.1+	0.2+
2003 08 26	704	0.8−	0.3+	2003 11 17	703	0.5+	0.4+	2003 12 22	704	0.1+	0.1+
2003 08 26	704	0.1+	0.7+	2003 11 19	644	0.2−	0.5+	2003 12 22	704	0.7−	0.5+
2003 08 26	704	0.2−	0.0	2003 11 19	644	0.1−	0.2+	2003 12 28	699	0.4+	0.3−
2003 08 26	704	0.3−	1.0+	2003 11 19	644	0.1−	0.3+	2003 12 28	699	0.4−	0.2+
2003 10 19	699	0.0	0.6+	2003 11 21	699	0.2+	0.5+	2003 12 28	699	0.2+	0.7−
2003 10 19	699	0.3−	0.3−	2003 11 21	699	0.1−	0.3−	2003 12 28	699	0.6−	0.5−
2003 10 19	699	0.1−	0.1−	2003 11 21	699	0.8+	0.4+	2004 01 21	704	0.1−	0.3+
2003 10 19	699	0.3−	1.0−	2003 11 21	699	0.0	0.1+	2004 01 21	704	0.6+	0.5+
2003 10 21	704	0.1+	0.6+	2003 11 22	644	0.0	0.2+	2004 01 21	704	0.2+	0.2+
2003 10 21	704	0.1−	0.1−	2003 11 22	644	0.2+	0.1+	2004 01 21	704	0.4+	0.3−
2003 10 21	704	0.2−	0.3+	2003 11 22	644	0.1+	0.0	2004 01 21	704	0.0	0.4+
2003 10 21	704	0.0	0.6+	2003 11 30	704	0.1−	1.7+	2004 01 24	699	0.0	0.3−
2003 10 21	704	0.9−	0.8+	2003 11 30	704	0.4−	0.1+	2004 01 24	699	0.6−	0.3+
2003 10 23	608	0.1−	0.4+	2003 11 30	703	0.8−	1.8−	2004 01 24	699	0.4+	1.2−
2003 10 23	608	0.2−	0.4+	2003 11 30	704	0.1+	0.2+	2004 01 24	699	0.2−	0.1+
2003 10 23	608	0.0	0.6+	2003 11 30	703	0.3−	0.4−	2004 02 02	703	1.2−	1.4−
2003 10 27	704	0.2−	0.2+	2003 11 30	704	0.2+	0.5+	2004 02 02	703	1.7+	0.4+
2003 10 27	704	0.4+	0.1+	2003 11 30	703	0.8−	1.1−	2004 02 02	703	0.1+	1.1+
2003 10 27	704	0.0	0.2−	2003 11 30	704	0.5−	0.5+	2004 02 02	703	0.8−	0.2+
2003 10 27	704	0.2−	0.3+	2003 11 30	703	0.3−	0.9−	2004 03 18	704	1.1+	1.0+
2003 10 27	704	0.4+	0.3+	2003 12 11	699	1.1−	0.3+	2004 03 18	704	0.4−	0.2−
2003 10 28	608	0.3−	0.3+	2003 12 11	699	0.5+	0.5−	2004 03 18	704	0.2+	0.3−
2003 10 28	608	0.2+	0.5−	2003 12 11	699	0.6+	0.7+	2005 05 03	691	0.7+	0.4+
2003 10 28	608	0.2+	0.7−	2003 12 11	699	0.0	0.3−	2005 05 03	691	0.8+	0.7+
2003 10 29	699	0.6−	0.1+	2003 12 13	703	0.5−	0.4+	2005 05 03	691	0.5−	1.0+
2003 10 29	699	0.8+	0.5−	2003 12 13	703	0.7−	0.2−	2005 05 17	G96	0.1+	0.2+
2003 10 29	699	0.1+	0.1−	2003 12 13	703	1.5−	0.0	2005 05 17	G96	0.5−	0.3+
2003 10 29	699	0.4−	0.5−	2003 12 13	703	0.7−	0.1+	2005 05 17	G96	0.1−	0.4+
2003 11 01	704	0.6+	0.3+	2003 12 20	704	1.1+	1.0−	2005 05 17	G96	0.2+	0.6+
2003 11 01	704	0.0	0.5+	2003 12 20	704	0.2+	0.1+	2005 06 12	691	0.9+	0.8+
2003 11 01	704	0.1−	0.2+	2003 12 20	704	1.4+	0.3+	2005 06 12	691	0.5+	0.3+
2003 11 01	704	0.6+	0.2−	2003 12 20	704	(3.0+	0.0)	2005 06 12	691	0.5+	0.7+

2003 UU$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.30559		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28101967	ω	35.17682		+0.49612646	−0.86788729	
a	2.3084027	Ω	25.10737		+0.78243225	+0.43436888	
e	0.1392220	i	3.39176		+0.37637523	+0.24102974	
P	3.51	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 02 13	691	0.1−	0.5−	2003 10 29	704	0.7+	1.0−	2003 12 01	704	0.2−	0.3+
1994 02 13	691	0.1−	0.5−	2003 11 02	704	0.4+	1.4+	2003 12 01	704	0.7+	0.9−
1994 02 13	691	0.3−	0.5−	2003 11 02	704	0.1−	0.6+	2003 12 01	704	0.4+	0.6−
2001 02 02	699	0.0	0.4−	2003 11 02	704	0.0	0.2−	2003 12 01	704	1.1+	0.3−
2001 02 02	699	0.3+	0.1−	2003 11 02	704	0.2+	0.3+	2003 12 01	704	0.0	0.1+
2001 02 02	699	0.3+	0.8−	2003 11 05	705	(2.2+	0.3+)	2005 03 08	G96	0.3−	0.4+
2001 02 02	699	0.9−	1.0+	2003 11 05	705	(3.6+	0.1+)	2005 03 08	G96	0.4−	0.4+
2003 10 19	291	0.2−	0.1−	2003 11 05	705	(4.8+	0.1+)	2005 03 08	G96	0.5+	0.1+
2003 10 19	291	0.2−	0.1−	2003 11 18	644	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2+
2003 10 19	291	0.5−	0.1−	2003 11 18	644	0.1−	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+
2003 10 21	704	0.3−	0.1+	2003 11 18	644	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2003 10 21	704	0.0	0.8+	2003 11 21	704	0.4+	0.2−	2005 04 02	G96	0.6−	0.3−
2003 10 21	704	1.0−	0.3−	2003 11 21	704	0.5+	0.9+	2005 04 02	G96	0.6+	0.7−
2003 10 22	691	0.8+	0.1−	2003 11 21	704	0.2+	0.2−	2005 04 09	691	0.3+	0.3+
2003 10 22	691	0.1+	0.3−	2003 11 21	704	0.6−	0.4+	2005 04 09	691	0.4+	0.6+
2003 10 22	691	0.2+	0.1−	2003 11 21	704	0.8−	1.2+	2005 04 09	691	0.9+	0.3+
2003 10 23	699	0.4+	0.5−	2003 11 24	704	0.4+	0.3+	2005 04 09	691	0.5+	0.0
2003 10 23	699	0.1−	0.7−	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2005 04 09	691	0.6+	1.2+
2003 10 23	699	0.7−	0.2−	2003 11 24	704	0.4−	0.7+	2005 04 09	691	0.4+	0.5+
2003 10 23	699	0.2−	0.2−	2003 11 24	704	0.3−	0.1+	2005 04 17	691	0.7+	0.2+
2003 10 24	704	0.5−	0.4+	2003 11 24	699	0.4+	0.4−	2005 04 17	691	0.6+	0.7+
2003 10 24	704	0.1−	1.1+	2003 11 24	704	0.2+	0.1−	2005 04 17	691	0.8+	0.1+
2003 10 24	704	0.7−	0.6+	2003 11 24	699	0.7−	0.6+	2005 05 12	G96	0.2−	0.3+
2003 10 24	704	1.2−	0.2+	2003 11 24	699	0.8−	0.1+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
2003 10 24	704	0.3+	0.8+	2003 11 24	699	0.2+	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.2+
2003 10 29	704	0.2+	0.7+	2003 11 30	691	0.2+	0.3−	2005 05 12	G96	0.2−	0.4+
2003 10 29	704	0.5−	0.6−	2003 11 30	691	0.0	0.3−				
2003 10 29	704	0.4+	0.2+	2003 11 30	691	(1.5−	2.1−)				

2003 UW$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.54697		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26931698	ω	304.73257		+0.58229022	−0.80340681	
a	2.3747992	Ω	109.17764		+0.78231098	+0.51209115	
e	0.1025887	i	7.56843		+0.22119592	+0.30380938	
P	3.66	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 13	704	0.4+	0.5+	2003 10 21	644	0.1+	0.1−	2005 03 18	703	0.7+	0.3−
1999 09 13	704	0.7−	0.5+	2003 10 21	644	0.3−	0.4−	2005 03 18	703	0.8−	0.1+
1999 09 13	704	0.6−	1.4+	2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2005 03 18	703	0.3−	0.2−
2003 09 22	699	0.5+	1.1+	2003 10 23	608	0.0	0.9−	2005 04 05	699	0.0	0.2+
2003 09 22	699	0.2+	0.7−	2003 10 23	608	0.5+	1.3−	2005 04 05	699	0.2+	0.5+
2003 09 22	699	0.5−	0.3−	2003 10 23	608	0.0	1.0−	2005 04 05	699	1.0+	1.3+
2003 09 22	699	0.9−	0.4−	2003 11 19	703	1.7+	0.2+	2005 04 05	699	0.1+	1.2+
2003 10 19	699	0.3+	0.9−	2003 11 19	703	0.4−	0.3+	2005 04 05	644	0.3−	0.1+
2003 10 19	699	0.3−	0.9+	2003 11 19	703	0.9+	0.1−	2005 04 05	644	0.3+	0.7+
2003 10 19	699	0.5+	0.6+	2003 11 19	703	0.1−	0.7+	2005 04 05	644	0.6+	0.5+
2003 10 19	699	1.2+	0.1+	2003 11 21	699	0.0	0.1−	2005 04 06	703	0.6−	0.4−
2003 10 19	644	0.1−	0.0	2003 11 21	699	0.0	0.2−	2005 04 06	703	0.6−	1.7−
2003 10 19	644	0.4−	0.1−	2003 11 21	699	1.1−	0.3+	2005 04 06	703	0.1−	0.4+
2003 10 19	644	0.5−	0.1+	2003 11 21	699	0.4−	0.1−	2005 04 06	703	0.5−	0.6+
2003 10 21	704	0.4−	0.8+	2003 12 22	704	0.6+	0.7+	2005 04 16	703	0.9+	0.3+
2003 10 21	704	0.1−	0.4−	2003 12 22	704	0.5+	0.9+	2005 04 16	703	0.8+	1.1−
2003 10 21	704	0.1−	0.1−	2003 12 22	704	0.3−	0.9+	2005 04 16	703	0.1−	0.2+
2003 10 21	704	0.7−	0.4−	2003 12 22	704	0.4−	0.8+	2005 04 16	703	0.2+	1.6+
2003 10 21	704	0.5−	0.4+	2005 03 18	703	0.0	0.5−				

2003 US$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.43516		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17274962	ω	151.01409		+0.98395119	+0.13844729	
a	3.1929441	Ω	201.90692		−0.15200397	+0.98077097	
e	0.2173370	i	17.56096		+0.09346044	+0.13755237	
P	5.71	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 09	910	1.3+	0.2+	2001 04 25	699	0.8−	1.3+	2003 10 19	699	0.4+	0.1+
1997 09 09	910	1.2+	0.2+	2001 04 25	699	0.9−	1.0+	2003 10 19	699	0.8+	0.6−
1997 09 09	910	1.2+	0.2+	2001 04 25	699	(0.0	2.2+)	2003 10 19	699	0.2+	0.4−
1997 10 29	704	0.7−	1.3+	2002 06 14	704	(8.1−	4.0+)	2003 10 21	704	1.2−	0.3+
1997 10 29	704	1.0+	1.4+	2002 06 14	704	(8.7−	4.7+)	2003 10 21	704	0.1+	0.6−
1997 10 29	704	1.2+	1.3+	2002 06 14	704	(6.0−	4.4+)	2003 10 21	704	0.8−	0.8−
1997 10 29	704	0.9+	0.8+	2002 06 14	704	(7.1−	4.6+)	2003 10 21	704	0.3−	0.4−
1997 10 29	704	1.7+	0.5+	2002 08 11	704	0.3−	0.0	2003 10 21	704	0.3+	0.6−
1997 10 30	704	(3.8+	0.8−)	2002 08 11	704	0.4+	0.1−	2003 12 25	704	0.0	0.5−
1997 10 30	704	(3.5+	1.5−)	2002 08 11	704	0.3−	1.1−	2003 12 25	704	0.5−	0.9+
1997 10 30	704	(3.4+	1.6−)	2002 08 11	704	0.6−	0.6−	2003 12 25	704	0.2−	0.0
1997 10 30	704	(3.6+	1.2−)	2002 09 30	704	1.2+	0.3+	2003 12 25	704	0.4+	0.2−
1997 10 30	704	(3.4+	0.6−)	2002 09 30	704	0.8+	0.4−	2003 12 28	699	0.1−	0.1+
1997 11 06	704	1.8−	0.4+	2002 09 30	704	0.1−	0.5+	2003 12 28	699	0.4−	0.5+
1997 11 06	704	1.5−	0.6−	2002 09 30	704	1.0+	0.7+	2003 12 28	699	0.1−	0.2−
1997 11 06	704	1.1−	0.9−	2002 10 06	704	1.2−	0.3+	2003 12 28	699	0.9−	0.6−
1997 11 06	704	1.3−	0.1+	2002 10 06	704	0.1+	0.1−	2005 02 03	644	0.3+	0.1+
1997 11 06	704	1.4−	0.0	2002 10 06	704	0.2+	0.6+	2005 02 03	644	0.9+	0.4+
2001 04 25	699	0.3+	0.9+	2003 10 19	699	0.7+	0.1−	2005 02 03	644	1.2+	0.1+

2003 UV$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	148.81360		(2000.0)			
n	0.21953435	ω	218.76971		+0.98513606	+0.15463699
a	2.7214544	Ω	132.16344		−0.12141708	+0.93486208
e	0.0418911	i	5.79138		−0.12151063	+0.31956266
P	4.49	H	16.0	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.1+	0.1+	2003 10 27	704	0.6+	0.2+	2005 02 09	704	1.0+	0.3+
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2003 10 27	704	0.3+	0.3−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−
2003 10 19	644	0.3−	0.1−	2003 10 29	691	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−
2003 10 19	644	0.2+	0.0	2003 10 29	691	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2003 10 19	644	0.2−	0.1−	2003 10 29	691	0.3−	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 21	704	0.0	0.9+	2003 11 19	644	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	0.1+	1.9+
2003 10 21	704	0.4−	0.9−	2003 11 19	644	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.4−	0.9+
2003 10 21	704	0.5−	0.1+	2003 11 19	644	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.6−	0.5−
2003 10 21	704	0.1−	0.1−	2003 12 21	703	0.4−	0.2+	2005 03 12	704	0.0	1.0−
2003 10 22	608	0.8−	0.2−	2003 12 21	703	0.3+	0.3−	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2003 10 22	608	0.8−	0.0	2003 12 21	703	1.2+	0.7+	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−
2003 10 22	608	0.0	0.0	2003 12 21	703	0.1−	1.8+	2005 03 16	G96	0.3+	0.1−
2003 10 27	704	0.4+	0.2+	2005 02 09	704	(2.5+	1.4+)	2005 03 16	G96	0.2−	0.4−
2003 10 27	704	1.0+	1.2−	2005 02 09	704	0.6+	0.2+				
2003 10 27	704	0.2+	0.5+	2005 02 09	704	1.5+	0.1+				

2003 UB$_{100}$ = 2005 EA$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	290.92555		(2000.0)			
n	0.27522407	ω	144.98641		−0.58248942	+0.79971542
a	2.3406965	Ω	88.95630		−0.77502747	−0.49247889
e	0.1679412	i	8.36585		−0.24502753	−0.34339450
P	3.58	H	15.3	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 12	691	0.2−	0.5−	2003 10 21	704	0.1+	1.5+	2005 03 01	703	0.5−	0.1−
1996 12 12	691	0.1−	0.2+	2003 10 21	704	1.2+	0.7−	2005 03 01	703	0.7−	0.2−
1996 12 12	691	0.1+	0.1−	2003 10 23	699	0.1−	1.1+	2005 03 01	703	0.1−	0.3−
1999 09 08	703	0.3−	1.1−	2003 10 23	699	0.3−	0.7+	2005 03 01	703	0.4+	0.3−
1999 09 08	703	0.9−	1.0+	2003 10 23	699	0.5−	0.5+	2005 03 09	703	0.2−	0.3+
1999 09 08	703	0.6−	0.3−	2003 10 23	699	1.5−	1.3−	2005 03 09	703	0.4+	0.4+
1999 09 08	703	1.6+	0.1+	2003 10 27	704	0.6+	0.4−	2005 03 09	703	0.2+	0.2+
2000 11 29	704	0.4+	0.3−	2003 10 27	704	0.5+	0.0	2005 03 09	703	1.3−	1.0+
2000 11 29	704	0.8−	1.0+	2003 10 27	704	1.0+	0.8+	2005 03 11	699	0.6+	0.0
2000 11 29	704	1.5−	0.1+	2003 10 27	704	0.6+	0.3+	2005 03 11	699	0.2−	0.2−
2000 12 06	691	0.0	0.1−	2003 10 29	691	0.4−	0.1+	2005 03 11	699	0.3+	0.4+
2000 12 06	691	0.0	0.5−	2003 10 29	691	0.4−	0.0	2005 03 11	699	0.0	0.2+
2000 12 06	691	0.0	0.2−	2003 10 29	691	0.5−	0.1−	2005 03 14	704	0.2−	0.1−
2000 12 30	704	0.1+	0.9+	2004 11 19	699	1.3+	0.1+	2005 03 14	704	0.2+	0.6+
2000 12 30	704	1.0+	0.2+	2004 11 19	699	1.4+	1.8+	2005 03 14	704	0.1−	0.5−
2000 12 30	704	1.1+	0.9+	2004 11 19	699	0.7+	0.5−	2005 03 14	704	0.4+	0.2−
2002 06 06	704	0.3−	0.8+	2004 11 19	699	0.4+	1.0−	2005 03 14	704	0.1−	0.3−
2002 06 06	704	0.3+	1.2+	2004 12 11	699	0.4+	0.6−	2005 03 18	735	1.3+	1.5+
2002 06 06	704	0.5+	1.5+	2004 12 11	699	0.6−	1.3−	2005 03 18	735	0.4+	0.2+
2003 10 19	644	0.2−	0.3+	2004 12 11	699	0.9+	0.5−	2005 03 18	735	0.4+	0.0
2003 10 19	644	0.2−	0.4+	2004 12 11	699	0.2−	0.0	2005 05 10	704	1.1+	0.2+
2003 10 19	644	0.6−	0.3+	2005 02 01	703	0.5−	0.2−	2005 05 10	704	0.4+	0.3+
2003 10 21	704	(0.6−	2.9+)	2005 02 01	703	0.1+	0.9−	2005 05 10	704	0.4+	0.1−
2003 10 21	704	0.6−	0.9−	2005 02 01	703	1.7−	0.4+				
2003 10 21	704	0.5−	1.8+	2005 02 01	703	0.6−	0.1−				

2003 UP$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	108.36232		(2000.0)			
n	0.22245514	ω	304.82848		+0.84352337	−0.52516301
a	2.6975806	Ω	87.09579		+0.52220975	+0.75293509
e	0.0778332	i	6.47187		+0.12555994	+0.39660126
P	4.43	H	15.5	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 27	699	0.4+	0.6−	2003 10 27	704	0.2+	0.1−	2003 11 23	703	1.7−	1.1+
2001 03 27	699	0.7+	0.1+	2003 10 27	704	0.2+	0.1−	2003 11 30	704	0.7−	0.8−
2001 03 27	699	0.9−	0.8+	2003 10 27	704	0.1+	0.3−	2003 11 30	704	0.8+	0.4+
2001 03 27	699	0.4+	0.9+	2003 10 27	704	0.1+	0.2+	2003 11 30	704	0.3+	0.4+
2003 10 19	608	0.0	0.4−	2003 11 01	704	0.6−	0.1+	2003 11 30	704	0.4+	0.5+
2003 10 19	608	0.3−	0.7−	2003 11 01	704	1.4+	0.4+	2003 12 01	703	1.4+	0.7−
2003 10 19	608	0.3−	0.7−	2003 11 01	704	0.6+	1.0+	2003 12 01	703	0.9+	0.5−
2003 10 21	704	0.2−	0.3−	2003 11 01	704	1.7+	0.0	2003 12 01	703	0.3+	0.9−
2003 10 21	704	0.0	0.2−	2003 11 01	704	0.9−	0.9+	2003 12 01	703	0.4+	0.2+
2003 10 21	704	0.3+	0.5−	2003 11 19	644	0.1+	0.3+	2005 03 09	703	0.9−	0.2+
2003 10 21	704	0.2+	0.0	2003 11 19	644	0.1+	0.4+	2005 03 09	703	0.2−	0.7−
2003 10 21	704	0.1−	0.5−	2003 11 19	644	0.1+	0.2+	2005 03 09	703	0.1−	0.1+
2003 10 24	691	0.1−	0.1+	2003 11 21	699	0.3−	0.3+	2005 03 09	703	0.3−	1.2−
2003 10 24	691	0.0	0.1+	2003 11 21	699	0.3−	0.2−	2005 03 11	699	0.7+	0.0
2003 10 24	691	0.1−	0.2+	2003 11 21	699	0.5−	0.2−	2005 03 11	699	1.0+	0.2+
2003 10 25	291	0.4−	0.1+	2003 11 21	699	0.1−	0.3−	2005 03 11	699	0.1−	0.5+
2003 10 25	291	0.4−	0.1+	2003 11 23	703	1.3−	0.1+	2005 03 11	699	1.1+	1.8+
2003 10 25	291	0.7−	0.1+	2003 11 23	703	0.5−	0.8+				
2003 10 27	704	0.3−	0.1+	2003 11 23	703	(2.5−	0.4+)				

2003 UW$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	94.80465		(2000.0)			
n	0.36171142	ω	238.51525		−0.15068233	−0.96234029
a	1.9508681	Ω	222.10079		+0.98220052	−0.11977104
e	0.0953931	i	19.72399		+0.11214712	−0.24404112
P	2.72	H	17.1	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.1+	0.0	2003 10 21	704	0.8−	2.5+	2003 11 24	704	1.3−	1.1+
2003 09 19	644	0.1−	0.1−	2003 10 21	704	0.6+	0.5−	2003 11 24	704	0.2+	0.3−
2003 09 19	644	0.0	0.0	2003 10 21	704	0.3−	0.3+	2003 11 24	704	0.7+	0.3+
2003 09 20	599	0.2+	0.2−	2003 10 27	691	0.3−	0.4−	2003 11 24	704	0.4+	0.0
2003 09 20	599	0.2−	0.3−	2003 10 27	691	0.0	0.3−	2005 05 04	691	0.3+	0.2+
2003 09 20	599	0.1+	0.1−	2003 10 27	691	0.1−	0.2−	2005 05 04	691	0.1+	0.1+
2003 09 20	599	0.1+	0.2−	2003 11 19	704	0.3+	0.5+	2005 05 04	691	0.2+	0.0
2003 10 20	644	0.1+	0.3−	2003 11 19	704	0.7+	0.3−	2005 06 03	E12	0.5−	0.3+
2003 10 20	644	0.1+	0.3−	2003 11 19	704	0.1+	0.7−	2005 06 03	E12	0.2+	0.4−
2003 10 20	644	0.1+	0.3−	2003 11 19	704	0.4−	0.5−	2005 06 03	E12	0.5−	0.3−
2003 10 21	704	0.7−	0.2+	2003 11 24	704	0.8+	0.5+	2005 06 03	E12	0.5+	0.4+

2003 UX$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	354.57224		(2000.0)			
n	0.27059571	ω	289.46175		−0.93074593	−0.35711958
a	2.3673117	Ω	229.69782		+0.36208251	−0.87006135
e	0.0546546	i	5.91539		+0.05107120	−0.33979235
P	3.64	H	16.4	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	0.5+	0.5−	2003 10 21	704	1.0+	1.6+	2005 03 10	703	0.0	0.0
1998 04 22	704	0.1−	1.4+	2003 10 21	704	0.7−	0.8+	2005 03 10	703	0.4−	0.3−
1998 04 22	704	0.1−	0.3−	2003 10 21	704	0.5+	0.3+	2005 03 10	699	0.3+	0.0
1998 04 22	704	(2.5+	0.6+)	2003 10 21	704	0.0	0.6+	2005 03 10	703	0.1+	0.1+
1998 04 22	704	0.0	0.3+	2003 10 25	704	0.4+	0.8+	2005 03 11	704	0.4−	1.0+
2003 09 17	644	0.3+	0.4−	2003 10 25	704	0.5−	0.5−	2005 03 11	704	0.8+	0.7−

2003 09 17	644	0.4+	0.2+	2003 10 25	704	0.1−	0.0	2005 03 11	704	0.5−	0.6−
2003 09 17	644	0.2+	0.2−	2003 10 25	704	0.4+	0.1+	2005 03 11	704	1.7+	0.4−
2003 09 27	704	0.6−	0.5−	2003 10 26	691	0.2+	0.3−	2005 03 17	703	0.2+	1.0+
2003 09 27	704	1.1+	0.9−	2003 10 26	691	0.2−	0.7−	2005 03 17	703	0.7−	0.0
2003 09 27	704	0.3+	0.6+	2003 10 26	691	0.2−	0.4+	2005 03 17	703	0.3−	0.3−
2003 09 27	704	0.3+	0.6−	2003 10 27	291	0.1−	0.1−	2005 03 17	703	0.3+	0.7+
2003 10 03	691	0.1+	0.2−	2003 10 27	291	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.5−	0.9−
2003 10 03	691	0.2+	0.2−	2003 10 27	291	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.3+	0.7+
2003 10 03	691	0.1+	0.0	2005 03 04	703	0.4+	0.4−	2005 04 04	703	0.7−	0.2+
2003 10 14	699	0.3+	0.1−	2005 03 04	703	0.5−	0.2+	2005 04 04	703	0.1−	0.1−
2003 10 14	699	1.9−	0.9+	2005 03 04	703	0.2+	0.5+	2005 04 06	699	0.2+	0.1−
2003 10 14	699	1.9−	0.4+	2005 03 04	703	0.4+	0.2−	2005 04 06	699	0.8+	0.6+
2003 10 14	699	0.2−	1.2−	2005 03 10	699	0.0	0.4+	2005 04 06	699	0.0	1.0−
2003 10 20	644	0.1−	0.1−	2005 03 10	699	1.1+	0.5−	2005 04 06	699	0.1−	0.5−
2003 10 20	644	0.0	0.1+	2005 03 10	699	0.7+	0.3−				
2003 10 20	644	0.3+	0.1−	2005 03 10	703	1.1−	0.4−				

2003 UQ$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.46775		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22528531	ω	223.94754		+0.99222945		+0.12132990
a	2.6749406	Ω	129.06326		−0.10209415		+0.92056884
e	0.1161978	i	2.03444		−0.07111616		+0.37125742
P	4.37	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	704	0.4+	1.0+	2003 10 21	704	0.1−	0.5+	2003 11 24	691	0.0	0.2−
2003 09 29	704	0.3−	0.3+	2003 10 21	704	0.6−	0.9−	2003 11 24	691	0.1+	0.0
2003 09 29	704	0.6−	0.0	2003 10 21	704	1.2−	0.3−	2003 11 24	691	0.2+	0.0
2003 09 29	704	0.4+	1.0−	2003 10 21	644	0.4+	0.1−	2005 01 16	691	0.1+	0.2+
2003 10 20	691	0.2+	0.0	2003 10 24	704	0.4−	0.0	2005 01 16	691	0.1−	0.2−
2003 10 20	691	0.3+	0.0	2003 10 24	704	0.7+	0.5−	2005 01 16	691	0.0	0.1−
2003 10 20	691	0.4+	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2003 10 21	644	0.4+	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.7+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2003 10 21	704	0.3−	0.5+	2003 10 28	704	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.3−	0.1−
2003 10 21	704	0.2−	0.4−	2003 10 28	704	0.3−	0.4+				
2003 10 21	644	0.6+	0.1+	2003 10 28	704	0.1+	0.0				

2003 US$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.44227		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26130441	ω	249.45019		+0.33607233		−0.94183518
a	2.4231012	Ω	180.91540		+0.89290561		+0.31907490
e	0.1908290	i	4.91815		+0.29962469		+0.10553528
P	3.77	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 13	691	0.3+	0.3−	2003 10 21	699	0.4−	0.5−	2003 11 16	703	0.7+	0.4−
2001 04 13	691	0.5−	0.1+	2003 10 21	704	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+
2001 04 13	691	0.2+	0.1+	2003 10 21	704	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.5−	0.0
2003 09 29	704	0.2+	0.4+	2003 10 21	644	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.5−	0.0
2003 09 29	704	0.1−	0.2+	2003 10 21	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2+
2003 09 29	704	0.1+	0.2+	2003 10 21	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	G96	0.2+	0.1−
2003 09 29	704	0.5−	0.3+	2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.4+
2003 09 29	704	0.7−	0.1+	2003 10 24	704	0.7−	0.1+	2005 03 09	G96	0.4+	0.2−
2003 10 14	699	0.8+	0.2−	2003 10 24	704	0.6−	0.1−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2003 10 14	699	1.0−	0.5−	2003 10 24	704	1.0−	0.1+	2005 03 11	691	0.6+	0.0
2003 10 14	699	0.7+	0.1−	2003 10 24	704	0.6+	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.2−
2003 10 14	699	0.1+	0.4+	2003 10 24	704	0.5−	0.9+	2005 03 11	691	0.5+	0.2+
2003 10 20	691	0.1+	0.0	2003 10 25	704	(2.3−	0.0)	2005 03 17	691	0.1+	0.2+
2003 10 20	691	0.2+	0.0	2003 10 25	704	(3.8−	0.9−)	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2003 10 25	704	(2.3−	0.5−)	2005 03 17	691	0.0	0.0
2003 10 21	699	0.7+	0.3−	2003 10 25	704	(3.3−	0.2−)	2005 04 02	691	0.1+	0.2+
2003 10 21	699	0.3+	0.2−	2003 10 25	704	(3.5−	0.1−)	2005 04 02	691	0.6+	0.1+
2003 10 21	699	0.1−	0.1−	2003 11 16	703	0.1−	0.2+	2005 04 02	691	0.2+	0.0
2003 10 21	644	0.0	0.0	2003 11 16	703	0.6−	0.4−				
2003 10 21	704	0.3+	0.3+	2003 11 16	703	0.3+	0.3+				

2003 UB$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.84080		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24651070	ω	334.25273		+0.47695424		−0.87690605
a	2.5191007	Ω	87.21022		+0.81635851		+0.41686037
e	0.0312832	i	3.42008		+0.32568917		+0.23929733
P	4.00	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	704	1.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.1−	0.1+	2005 03 02	703	0.0	1.5−
2001 02 20	704	0.6+	1.2+	2003 10 24	704	0.1−	0.3−	2005 03 04	704	0.6−	0.0
2001 02 20	704	0.8+	0.2−	2003 11 21	926	0.6+	0.2+	2005 03 04	704	0.1−	0.6+
2003 10 20	691	0.0	0.4−	2003 11 21	926	0.4+	0.2+	2005 03 04	704	1.0+	0.7−
2003 10 20	691	0.1−	0.3−	2003 11 21	926	0.5+	0.2−	2005 03 12	704	0.1+	0.0
2003 10 20	691	0.1+	0.4−	2003 11 24	691	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.4−	0.5+
2003 10 21	644	0.2+	0.3−	2003 11 24	691	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.9+	0.3−
2003 10 21	704	0.3+	0.4+	2003 11 24	691	0.1−	0.0	2005 03 12	704	1.3+	1.1+
2003 10 21	704	1.4−	1.2+	2005 02 14	704	0.0	0.7−	2005 03 16	704	0.5+	0.0
2003 10 21	704	0.1−	0.3+	2005 02 14	704	1.2+	1.6−	2005 03 16	703	(0.5+	2.7−)
2003 10 21	644	0.2+	0.0	2005 02 14	704	0.2−	0.4−	2005 03 16	704	0.2−	0.2+
2003 10 21	704	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	(0.9+	2.4−)	2005 03 16	703	0.9−	0.7+
2003 10 21	704	0.2+	0.2−	2005 02 14	704	0.2−	1.0−	2005 03 16	704	0.2+	0.4−
2003 10 21	644	0.3+	0.3−	2005 03 02	703	0.4−	0.9+	2005 03 16	703	0.7−	0.0
2003 10 24	704	0.5−	0.3+	2005 03 02	703	0.3+	0.3+	2005 03 16	703	0.3−	1.3+
2003 10 24	704	0.4−	0.2+	2005 03 02	703	0.4−	0.7−	2005 03 16	704	0.9+	0.2+

2003 UC$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.13103		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18776862	ω	346.51833		+0.11329923		−0.99227017
a	3.0203275	Ω	96.95877		+0.91623888		+0.08463800
e	0.1993055	i	2.92356		+0.38427802		+0.09075412
P	5.25	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.0	0.2−	2003 10 24	704	(2.2+	0.7−)	2005 03 04	704	0.8+	0.4−
2003 10 20	691	0.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.5+	0.1−	2005 03 04	704	1.3+	0.5−
2003 10 20	691	0.1−	0.3−	2003 10 24	704	(2.1+	0.1+)	2005 03 04	704	0.1+	0.4−
2003 10 21	699	0.4+	0.7−	2003 10 24	704	0.9+	0.1−	2005 03 12	704	0.5−	0.8+
2003 10 21	699	0.4−	0.6+	2003 10 28	704	1.0−	0.3+	2005 03 12	704	(0.1+	2.2+)
2003 10 21	699	0.2+	0.4+	2003 10 28	704	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	(0.5+	2.6+)
2003 10 21	704	0.8−	1.0+	2003 10 28	704	0.6+	0.9−	2005 03 16	703	0.3−	0.4−
2003 10 21	699	0.3−	1.2+	2003 11 18	699	0.7+	0.7−	2005 03 16	703	(2.3+	0.9−)
2003 10 21	704	0.2+	0.6+	2003 11 18	699	0.2+	0.8−	2005 03 16	G96	0.6−	0.6−
2003 10 21	704	1.7−	0.6+	2003 11 18	699	1.1+	1.3−	2005 03 16	703	0.0	1.5+
2003 10 21	704	0.4−	0.5−	2003 11 18	699	0.2−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2003 10 21	704	0.2−	0.8+	2003 11 27	926	0.4+	0.0	2005 03 16	703	0.2−	1.0+
2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2003 11 27	926	0.6+	0.3−	2005 03 16	G96	0.1+	0.5−
2003 10 21	644	0.1−	0.0	2003 11 27	926	0.4+	0.3−	2005 03 16	G96	0.6−	0.1−
2003 10 21	644	0.0	0.1−	2003 11 27	926	0.6+	0.4−	2005 04 02	691	0.2+	0.2+
2003 10 23	608	0.1−	0.3+	2005 02 01	691	0.2+	0.3−	2005 04 02	691	0.3+	0.0
2003 10 23	608	0.4−	0.3+	2005 02 01	691	0.5+	0.1−	2005 04 02	691	0.3+	0.0
2003 10 23	608	0.3−	0.1−	2005 02 01	691	0.4+	0.1+				
2003 10 24	704	0.3−	0.9+	2005 03 04	704	0.5+	0.2+				

2003 UV$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.02875		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28530741	ω	167.38802		+0.98944849		−0.13895360
a	2.2852165	Ω	200.73401		+0.12081991		+0.94762568
e	0.2059353	i	6.65545		+0.07996400		+0.28757166
P	3.45	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	704	0.6−	0.6−	2003 10 29	704	0.2+	0.1−	2003 11 05	699	0.3−	0.3+
2003 09 26	704	0.1−	0.5−	2003 10 29	704	0.3−	0.2−	2003 11 18	703	1.0−	0.4−
2003 09 26	704	0.8−	0.1+	2003 10 29	699	0.5−	0.4−	2003 11 18	703	1.0−	0.1−
2003 09 26	704	0.2−	0.3+	2003 10 29	699	0.0	0.3+	2003 11 18	703	0.2−	0.2+
2003 09 26	704	0.5−	0.9−	2003 10 29	691	0.2+	0.1−	2003 11 18	703	0.6+	0.6+
2003 10 20	644	0.3−	0.2−	2003 10 29	699	0.3−	0.1+	2003 11 29	691	0.2+	0.1+
2003 10 20	644	0.2−	0.2−	2003 10 29	691	0.3+	0.1−	2003 11 29	691	0.1+	0.1+
2003 10 20	644	0.1−	0.1−	2003 10 29	699	0.3−	0.4−	2003 11 29	691	0.3+	0.1+
2003 10 21	704	0.5+	0.2+	2003 10 29	691	0.3+	0.0	2003 11 30	704	0.2+	0.2−
2003 10 21	704	0.1+	0.4−	2003 11 01	704	0.1+	0.5+	2003 11 30	704	0.4−	0.6−
2003 10 21	704	0.6+	0.0	2003 11 01	704	0.1−	0.6+	2003 11 30	704	0.4−	0.7−
2003 10 21	704	0.4+	0.1+	2003 11 01	704	0.6−	0.4+	2003 11 30	704	0.1−	0.1−
2003 10 21	704	0.8+	0.4−	2003 11 01	704	0.7+	0.1+	2003 11 30	704	0.3−	0.2−
2003 10 24	704	0.8+	0.2+	2003 11 05	699	0.6+	0.3−	2005 03 08	691	0.2−	0.3−
2003 10 24	704	0.4+	0.2+	2003 11 05	699	0.7−	0.0	2005 03 08	691	0.2−	0.1+
2003 10 24	704	0.2+	0.2+	2003 11 05	699	0.2−	0.3+	2005 03 08	691	0.0	0.2−
2003 10 24	704	0.4+	0.0	2003 11 05	699	0.5+	1.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
2003 10 24	704	0.8+	0.1+	2003 11 05	699	0.1+	1.0+	2005 03 13	691	0.1+	0.2−
2003 10 29	704	0.1+	0.9+	2003 11 05	699	0.6−	0.2+	2005 03 13	691	0.0	0.1+
2003 10 29	704	0.3+	0.5+	2003 11 05	699	0.1−	0.2+				

2003 UB$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.76024		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17131021	ω	67.86218		+0.60687242	−0.79155237	
a	3.2108046	Ω	344.13122		+0.59755305	+0.51393874	
e	0.2269369	i	15.21665		+0.52405746	+0.33062338	
P	5.75	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.3−	0.1+	2003 10 21	644	0.1+	0.3−	2003 11 21	704	0.2−	0.6+
2003 09 19	644	0.1−	0.0	2003 10 21	644	0.1+	0.3−	2003 11 21	704	0.6−	1.0+
2003 09 19	644	0.3−	0.1+	2003 10 21	644	0.2+	0.1−	2003 11 21	704	0.3−	0.2−
2003 09 29	699	0.3+	0.3+	2003 10 22	704	0.3−	0.2−	2004 01 20	704	0.1+	0.4−
2003 09 29	699	0.1+	0.1−	2003 10 22	704	0.2−	0.0	2004 01 20	704	0.4−	0.5−
2003 09 29	699	0.3−	0.6−	2003 10 22	704	0.4+	0.2−	2004 01 20	704	0.3+	0.2+
2003 09 29	699	0.4+	0.2−	2003 10 22	704	0.1+	0.2−	2005 02 14	704	1.6+	0.3−
2003 10 05	704	0.5−	0.4+	2003 10 22	704	0.4−	0.6+	2005 02 14	704	1.5+	0.1+
2003 10 05	704	0.5+	0.0	2003 11 03	704	0.0	0.3+	2005 02 14	704	0.9−	0.4+
2003 10 05	704	0.1−	0.5−	2003 11 03	704	0.0	0.3+	2005 03 02	703	0.3−	0.6−
2003 10 17	699	0.2+	0.0	2003 11 03	704	0.6+	0.3−	2005 03 02	703	1.5−	0.7−
2003 10 17	699	0.2−	0.3−	2003 11 03	704	0.8+	1.1+	2005 03 02	703	0.1−	1.1+
2003 10 17	699	0.3−	0.7−	2003 11 03	704	0.4+	0.0	2005 03 02	703	0.7+	0.0
2003 10 17	699	0.7−	0.3−	2003 11 21	704	0.2+	0.0				

2003 UL$_{106}$ = 2005 EG$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.74694		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20881853	ω	101.27939		−0.79869566	−0.59484652	
a	2.8137792	Ω	42.30463		+0.48595594	−0.72661605	
e	0.1312417	i	7.75222		+0.35486910	−0.34378298	
P	4.72	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.1−	0.3+	2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2005 02 01	703	0.5−	0.0
1999 12 12	704	0.5+	0.4−	2003 10 21	704	(0.4+	2.9−)	2005 02 01	703	0.2−	0.3+
1999 12 12	704	0.4+	0.2+	2003 10 21	704	0.3−	1.2−	2005 02 01	703	0.3+	0.2−
1999 12 12	704	1.2−	0.3−	2003 10 21	644	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.1−	0.4−
1999 12 12	704	0.1+	0.8+	2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2005 03 01	703	0.4−	0.0
1999 12 12	704	0.1−	1.3−	2003 10 21	704	0.6−	0.1−	2005 03 01	703	0.7−	0.9+
1999 12 12	704	1.2+	1.3−	2003 10 21	644	0.5−	0.2−	2005 03 01	703	0.1−	0.3+
2000 01 29	704	0.1−	0.3+	2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2005 03 01	703	0.7−	0.6+
2000 01 29	704	0.2+	1.6+	2003 10 24	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	703	1.2−	0.4−
2000 01 29	704	1.2−	0.0	2003 10 24	704	0.6+	0.1−	2005 03 09	703	0.5+	0.4−
2003 09 28	704	0.2+	0.6−	2003 10 24	704	0.4+	1.0+	2005 03 09	703	0.1−	0.1+
2003 09 28	704	0.1+	0.2+	2003 11 24	691	0.2+	0.6+	2005 03 09	703	0.1+	0.4+
2003 09 28	704	0.1−	0.7+	2003 11 24	691	0.4−	0.4+	2005 03 12	699	0.6+	0.2−
2003 09 28	704	0.3+	0.8−	2003 11 24	691	0.1+	0.4+	2005 03 12	699	1.3+	0.2+
2003 10 18	691	0.0	0.0	2005 01 09	703	0.5+	0.4−	2005 03 12	699	0.3+	0.4−
2003 10 18	691	0.2−	0.2−	2005 01 09	703	0.0	0.3−	2005 03 12	699	0.5+	0.3−
2003 10 18	691	0.3−	0.0	2005 01 09	703	0.3+	0.3+				
2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2005 01 09	703	0.3−	0.3−				

2003 UD$_{107}$ = 2005 EA$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.08930		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29714112	ω	45.81093		+0.21252563	−0.97633253	
a	2.2241336	Ω	31.98256		+0.87354690	+0.17144339	
e	0.1032049	i	4.34145		+0.43789116	+0.13184061	
P	3.32	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.1−	0.4+	2003 10 19	691	0.1+	0.0	2005 04 11	691	0.5+	0.1+
2003 09 17	644	0.2−	0.2−	2003 10 19	691	0.2+	0.2−	2005 04 11	691	0.5+	0.1+
2003 09 17	644	0.0	0.4−	2003 10 21	644	0.3+	0.1−	2005 04 11	691	0.8+	0.1+
2003 09 29	704	0.3−	0.4−	2003 10 21	644	0.0	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2003 09 29	704	0.2−	0.2−	2003 10 21	644	0.0	0.4−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2003 09 29	704	0.3+	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−
2003 09 29	704	1.0+	0.1+	2005 03 09	G96	0.6−	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2003 10 15	699	0.9+	1.0+	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+
2003 10 15	699	0.3+	0.2−	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2003 10 15	699	0.9−	0.5+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.4+
2003 10 15	699	1.4−	0.3+	2005 03 11	691	0.0	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.4−
2003 10 19	691	0.2+	0.3−	2005 03 11	691	0.5+	0.4+				

2003 US$_{107}$ = 2005 EZ$_{248}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.83605		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18702134	ω	33.32860		+0.59669798	−0.80235801	
a	3.0283677	Ω	20.04754		+0.72760462	+0.53404429	
e	0.0984219	i	2.19981		+0.33844206	+0.26649262	
P	5.27	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.2+	0.0	2003 10 25	291	0.1−	0.0	2005 01 16	691	0.0	0.2+
2003 09 28	691	0.3−	0.1−	2003 10 25	291	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	1.4+	0.5+	2005 03 13	691	0.5+	0.0
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 21	704	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.6+	0.1+
2003 10 19	691	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.3−	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2003 11 28	691	0.3−	0.3−	2005 03 16	G96	0.6−	0.3+
2003 10 21	644	0.2−	0.0	2003 11 28	691	0.1−	0.0	2005 03 16	G96	0.5−	0.6−
2003 10 21	644	0.2−	0.3+	2003 11 28	691	0.0	0.7−	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−
2003 10 21	644	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.0	0.2+				
2003 10 25	291	0.0	0.2+	2005 01 16	691	0.4+	0.1−				

2003 UC$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.66882		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17730142	ω	188.43608		−0.09384976	−0.98230009	
a	3.1380600	Ω	267.06087		+0.92264374	−0.02463645	
e	0.1740207	i	9.34163		+0.37405982	−0.18568678	
P	5.56	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.3−	0.8+	2003 10 24	704	0.2−	0.3−	2003 12 19	704	0.6+	0.8+
2002 08 05	644	0.0	0.4+	2003 10 24	704	0.2+	0.1+	2003 12 19	704	0.1−	0.5+
2002 08 05	644	0.5−	0.8+	2003 10 24	704	0.1−	0.2−	2005 02 05	644	0.3+	0.4+
2003 10 19	644	0.2−	0.2−	2003 10 24	704	1.0+	0.1+	2005 02 05	644	0.4+	0.7+
2003 10 19	644	0.2−	0.0	2003 10 29	699	0.5+	0.4−	2005 02 05	644	0.4+	0.4+
2003 10 19	644	0.3−	0.1+	2003 10 29	699	0.3+	0.4+	2005 03 04	703	0.1+	0.0

2003 10 22	704	0.2−	1.1+	2003 10 29	699	0.7−	0.4+	2005 03 04	703	0.2−	0.2+		
2003 10 22	704	0.0	0.6+	2003 10 29	699	0.9+	0.5+	2005 03 04	703	0.6−	0.1+		
2003 10 22	704	0.3−	0.5−	2003 11 21	691	0.1−	0.0	2005 03 04	703	0.3−	0.4−		
2003 10 22	704	0.1−	0.0	2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	0.2+	0.4+		
2003 10 22	704	0.0	0.7+	2003 11 21	691	0.2−	0.1−	2005 03 10	703	0.4−	0.6+		
2003 10 22	691	0.0	0.3−	2003 11 21	644	0.3+	0.3+	2005 03 10	703	0.9+	0.6−		
2003 10 22	691	0.0	0.1−	2003 11 21	644	0.2+	0.1−	2005 03 10	703	0.3−	0.4−		
2003 10 22	691	0.0	0.0	2003 11 21	644	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.0	1.3+		
2003 10 23	699	0.8+	1.2−	2003 11 24	699	0.7−	0.1+	2005 03 17	703	0.1−	0.8−		
2003 10 23	699	0.6−	0.7−	2003 11 24	699	0.1+	0.5−	2005 03 17	703	0.1+	0.1+		
2003 10 23	699	(1.5+	3.0−)	2003 11 24	699	0.2−	0.3−	2005 03 17	703	0.5+	0.3−		
2003 10 23	699	0.3+	0.6−	2003 11 24	699	0.5−	0.6+						
2003 10 24	704	0.0	0.5−	2003 12 19	704	0.9−	0.2+						

2003 UW$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.83652		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.18570856	ω	171.23141		+0.80455677		−0.59144632		
a	3.0426227	Ω	225.17121		+0.54017937		+0.76636402		
e	0.1675555	i	4.33940		+0.24676842		+0.25075376		
P	5.31	H	15.8	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	291	0.6−	0.2−	2003 10 29	703	1.2−	1.4−	2003 11 21	704	0.1+	0.2+		
2003 10 19	291	0.5−	0.1−	2003 10 29	703	0.1+	0.2−	2003 11 21	704	1.5−	0.6−		
2003 10 19	291	0.8−	0.3−	2003 10 29	703	1.1−	0.9−	2003 11 30	291	0.3+	0.1−		
2003 10 22	691	0.4+	0.1−	2003 10 29	703	0.3+	0.9−	2003 11 30	291	0.2+	0.1−		
2003 10 22	691	0.3+	0.1+	2003 11 02	704	0.5+	1.1+	2003 11 30	291	0.3+	0.1−		
2003 10 22	691	0.1+	0.0	2003 11 02	704	0.4−	0.6+	2005 02 14	691	0.2+	0.1−		
2003 10 24	704	0.4+	0.4+	2003 11 02	704	1.3+	0.4+	2005 02 14	691	0.2+	0.0		
2003 10 24	704	1.6+	0.4+	2003 11 03	704	0.7−	0.9+	2005 02 14	691	0.7+	0.4+		
2003 10 24	704	0.2−	0.5+	2003 11 03	704	0.2−	0.1−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+		
2003 10 24	704	0.3+	0.7−	2003 11 03	704	0.1−	0.8+	2005 03 17	G96	0.2−	0.0		
2003 10 24	704	0.4−	0.4+	2003 11 03	704	0.3+	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+		
2003 10 28	704	0.3−	0.3+	2003 11 21	704	0.1+	0.5+	2005 03 17	G96	0.0	0.3−		
2003 10 28	704	0.4+	0.7−	2003 11 21	704	0.1+	0.4+						
2003 10 28	704	0.4+	1.1−	2003 11 21	704	0.5+	0.2+						

2003 UA$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.73360		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.17810543	ω	244.78744		−0.35823933		−0.93267334		
a	3.1286089	Ω	226.27331		+0.87625332		−0.32025975		
e	0.0308273	i	3.35172		+0.32224945		−0.16599441		
P	5.53	H	16.4	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1994 02 11	691	0.1+	0.1−	2002 08 02	599	0.4−	0.6+	2003 11 20	691	0.1+	0.1−		
1994 02 11	691	0.1−	0.4−	2003 10 19	291	0.3−	0.2−	2003 11 20	691	0.3+	0.1−		
1994 02 11	691	0.1−	0.0	2003 10 19	291	0.5−	0.0	2003 11 20	691	0.1+	0.2−		
2000 03 03	645	0.0	0.2+	2003 10 19	291	0.4−	0.0	2005 01 17	691	0.0	0.5+		
2000 03 03	645	0.0	0.3+	2003 10 22	691	0.3+	0.0	2005 01 17	691	0.2+	0.2+		
2002 08 02	599	0.2+	0.0	2003 10 22	691	0.1−	0.2+	2005 01 17	691	0.3+	0.4+		
2002 08 02	599	0.1−	0.6+	2003 10 22	691	0.3+	0.2+						

2003 UD$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.09261		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.22835156	ω	61.96883		−0.21883886		−0.97519391		
a	2.6509410	Ω	40.71600		+0.87638627		−0.21142535		
e	0.0474999	i	2.92289		+0.42901824		−0.06554511		
P	4.32	H	16.4	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	291	0.3−	0.2−	2003 11 20	691	0.1−	0.2−	2005 03 16	G96	0.0	0.0		
2003 10 19	291	0.1−	0.3−	2003 11 20	691	0.3−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.0		
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.9−	0.8+	2005 04 09	691	0.4+	0.1+		
2003 10 19	291	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.6+	0.0	2005 04 09	691	0.2+	0.2+		
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.5+	0.1+	2005 04 09	691	0.4+	0.2−		
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.6−	0.6+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−		
2003 10 22	695	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	1.0+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+		
2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.1+	0.5+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−		
2003 10 22	695	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.5−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−		
2003 10 22	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.2+	0.8−	2005 04 15	691	0.4+	0.0		
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2005 03 09	704	0.5−	0.5−	2005 04 15	691	0.2−	0.1+		
2003 10 28	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.7−	2005 04 15	691	0.5+	0.1−		
2003 10 28	704	0.2+	0.7+	2005 03 09	704	0.4−	0.7−	2005 05 11	G96	0.5−	0.1−		
2003 10 28	704	0.6−	0.4+	2005 03 09	704	0.4+	0.3+	2005 05 11	G96	0.2+	0.4−		
2003 10 28	704	1.1+	1.0−	2005 03 16	G96	0.2+	0.3−	2005 05 11	G96	0.6−	0.2−		
2003 11 20	691	0.2−	0.0	2005 03 16	G96	0.2+	0.2−	2005 05 11	G96	0.4+	0.2+		

2003 UH$_{109}$ = 1994 VV$_8$ = 1999 XR$_{258}$ = 1999 YF$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.08248		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.22129725	ω	142.78432		+0.06592099		−0.99727353		
a	2.7069820	Ω	303.41306		+0.90566208		+0.07375087		
e	0.1375038	i	2.27707		+0.41884439		−0.00251193		
P	4.45	H	16.8	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

1994 11 11	691	0.3+	0.3−	1999 12 16	691	0.3−	0.1+	2003 10 22	691	0.0	0.3−		
1994 11 11	691	0.2+	0.6−	1999 12 16	691	0.2−	0.1−	2003 10 25	704	0.2+	0.5+		
1994 11 11	691	0.0	0.4−	1999 12 31	691	0.2+	0.4+	2003 10 25	704	0.6−	0.1+		
1999 12 05	691	0.1+	0.4−	1999 12 31	691	0.2+	0.1+	2003 10 25	704	0.0	0.8−		
1999 12 05	691	0.0	0.1−	1999 12 31	691	0.3+	0.3+	2003 10 25	704	0.8+	0.0		
1999 12 05	691	0.2−	0.7−	2003 10 19	691	0.1−	0.0	2003 10 25	704	0.1−	0.4+		
1999 12 12	691	0.1+	0.2−	2003 10 19	691	0.1−	0.2−	2003 11 20	704	0.7−	0.8+		
1999 12 12	691	0.0	0.1−	2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 20	704	0.3+	1.2+		
1999 12 12	691	0.4−	0.1−	2003 10 22	691	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	0.1+	0.7+		
1999 12 16	691	(2.5+	0.4+)	2003 10 22	691	0.2−	0.3−						

2003 UB$_{110}$ = 2005 BH$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	213.93480		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.20600941	ω	79.85710		+0.13172327		+0.99126962		
a	2.8393004	Ω	197.71522		−0.91677472		+0.11959863		
e	0.0576198	i	1.09012		−0.37705848		+0.05550405		
P	4.78	H	16.5	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.3+	0.1+	2003 11 20	691	0.0	0.6−	2005 01 16	691	0.2+	0.2+		
2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2003 11 30	291	0.2−	0.1−	2005 01 16	568	0.0	0.2−		
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 30	291	0.1−	0.5+	2005 01 17	568	0.1−	0.4+		
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2003 11 30	291	0.2−	0.6+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0		
2003 10 22	691	0.3−	0.0	2005 01 16	568	0.0	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−		
2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0		
2003 11 20	691	0.3+	0.2−	2005 01 16	691	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−		
2003 11 20	691	0.3+	0.0	2005 01 16	568	0.1−	0.1−						

2003 UL$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.56922		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.16886362	ω	339.10010		+0.16168996		−0.98577430		
a	3.2417436	Ω	101.57263		+0.91192587		+0.13148350		
e	0.1838452	i	2.68452		+0.37715721		+0.10469534		
P	5.84	H	15.0	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.1−	0.4+	2003 10 24	704	0.5+	0.3+	2005 02 09	704	0.6+	1.2+
2002 08 08	644	0.0	0.4+	2003 10 24	704	1.1+	0.2+	2005 02 09	704	0.8+	0.7−
2002 08 08	644	0.2−	0.5+	2003 11 20	691	0.2+	0.2+	2005 03 04	704	1.5+	1.1−
2003 10 19	691	0.5−	0.0	2003 11 20	691	0.2+	0.2+	2005 03 04	704	1.0+	0.0
2003 10 19	691	0.5−	0.1+	2003 11 20	691	0.0	0.2+	2005 03 04	704	0.3−	1.2+
2003 10 19	691	0.6−	0.0	2003 11 21	699	0.4+	0.0	2005 03 12	704	0.6+	0.4+
2003 10 19	608	1.2−	0.5−	2003 11 21	699	0.9+	0.5−	2005 03 12	704	0.9+	1.0+
2003 10 19	608	0.9−	1.2−	2003 11 21	699	0.4+	0.5−	2005 03 12	704	0.6−	0.4+
2003 10 19	608	0.8−	0.6−	2003 11 21	699	0.6−	0.4+	2005 03 12	704	0.2+	0.7+
2003 10 22	691	0.7−	0.0	2003 11 30	704	0.4+	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2003 10 22	691	0.6−	0.0	2003 11 30	704	0.4−	0.7+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
2003 10 22	691	0.6−	0.2+	2003 11 30	704	0.2−	0.5−	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−
2003 10 24	704	0.9+	0.3+	2003 11 30	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	G96	1.4−	0.5−
2003 10 24	704	1.4+	0.7+	2005 02 09	704	0.7+	0.5+				
2003 10 24	704	1.1+	0.6+	2005 02 09	704	0.1+	0.1−				

2003 UQ$_{110}$ = 2005 CP$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.35753		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21209960	ω	88.94554		−0.78660839	−0.60669204	
a	2.7846854	Ω	53.69286		+0.49458934	−0.73037897	
e	0.1721342	i	8.18788		+0.36963310	−0.31380141	
P	4.65	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.2−	2003 10 22	691	0.2−	0.0	2005 03 30	703	(34.8+	4.6−)
1998 09 19	645	0.2+	0.3−	2003 10 22	691	0.3−	0.1+	2005 03 30	703	(33.4+	3.8−)
2000 01 29	704	0.2−	0.6+	2003 11 20	691	0.0	0.2+	2005 03 30	703	(34.7+	3.7−)
2000 01 29	704	0.2+	0.6−	2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 30	703	(34.4+	4.5−)
2000 01 29	704	0.3−	0.4−	2003 11 20	691	0.1+	0.3+	2005 04 06	703	0.6−	0.8+
2000 01 29	704	0.2+	0.3+	2005 02 07	201	0.4−	0.1−	2005 04 06	703	0.4−	0.3−
2000 01 29	704	0.0	0.9+	2005 02 07	201	0.2−	0.2−	2005 04 06	703	0.6−	1.1+
2003 09 29	333	0.1−	0.1+	2005 02 07	201	1.2−	0.2−	2005 04 06	703	0.1+	0.2−
2003 09 29	333	0.2−	0.5+	2005 02 09	201	0.6−	0.0	2005 04 11	699	0.6+	1.4−
2003 09 29	333	0.4+	0.1+	2005 02 09	201	0.4−	0.2−	2005 04 11	699	1.0+	1.4−
2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.2+	1.0−	2005 04 11	699	0.0	0.6−
2003 10 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 16	703	1.0+	0.9−	2005 04 11	699	0.7+	0.3−
2003 10 19	691	0.4−	0.1+	2005 03 16	703	0.0	0.0				
2003 10 22	691	0.3−	0.5+	2005 03 16	703	0.1−	0.5−				

2003 UW$_{110}$ = 2005 BW$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.26427		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18771519	ω	246.02636		+0.99794669	+0.05267624	
a	3.0209007	Ω	110.93754		−0.03464312	+0.92239814	
e	0.0666672	i	2.23581		−0.05387252	+0.38263153	
P	5.25	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.2−	0.4+	2003 10 19	691	0.4−	0.1−	2005 01 16	691	0.1+	0.2+
2000 02 06	695	0.1+	0.1+	2003 10 19	691	0.2+	0.3+	2005 01 16	691	0.1+	0.1+
2000 02 27	691	0.1+	0.1−	2003 10 22	691	0.3−	0.3+	2005 01 19	691	0.4+	0.4+
2000 02 27	691	0.1−	0.2−	2003 10 22	691	0.2−	0.2+	2005 01 19	691	0.5+	0.5+
2000 02 27	691	0.2+	0.0	2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2005 01 19	691	0.1+	0.0
2001 04 16	691	0.7+	0.3+	2003 11 20	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.8−
2001 04 16	691	0.3−	0.0	2003 11 20	691	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.6−	0.2−
2001 04 16	691	0.2−	0.5+	2003 11 20	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.5−
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2005 01 16	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−

2003 UK$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.44901		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26919339	ω	344.09020		+0.19029355	−0.97838057	
a	2.3755260	Ω	94.88712		+0.90934876	+0.14457297	
e	0.1347586	i	4.66262		+0.36996378	+0.14788547	
P	3.66	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.0	0.6+	2003 10 20	704	1.3+	0.5−	2003 12 21	704	0.4−	0.4+
1992 10 02	691	0.4−	0.3+	2003 10 20	704	0.4+	0.1−	2003 12 21	704	1.0−	0.2−
1992 10 02	691	0.3−	0.4+	2003 10 20	704	0.2−	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.4+
2001 02 17	704	0.9+	0.9+	2003 10 22	691	0.4−	0.1−	2005 05 08	691	0.0	0.4+
2001 02 17	704	0.2−	0.9+	2003 10 22	691	0.3−	0.1−	2005 05 08	691	0.2+	0.4+
2001 02 17	704	0.4+	0.1−	2003 10 22	691	0.2−	0.1−	2005 05 15	644	0.2+	0.8+
2001 02 17	704	0.3−	1.2−	2003 12 12	644	0.6−	0.4−	2005 05 15	644	0.0	0.4+
2003 09 28	704	0.1−	1.4+	2003 12 12	644	0.0	0.0	2005 05 15	644	0.2+	0.7+
2003 09 28	704	0.2+	0.7+	2003 12 12	644	0.4−	0.3−	2005 06 13	G96	0.0	0.3+
2003 09 28	704	0.3−	0.3+	2003 12 17	699	0.8−	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.2−
2003 09 28	704	0.1−	0.4+	2003 12 17	699	0.9+	0.6−	2005 06 13	G96	0.3−	0.3+
2003 09 28	704	0.1−	0.2+	2003 12 17	699	0.6+	0.1−	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+
2003 10 20	704	0.2+	1.0+	2003 12 17	699	1.2−	0.3−				
2003 10 20	704	0.2+	0.4+	2003 12 21	704	1.0+	0.3+				

2003 UQ$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.51472		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21609813	ω	277.14517		−0.01114412	−0.99980482	
a	2.7502281	Ω	173.42692		+0.96445323	−0.01505479	
e	0.0922918	i	8.19323		+0.26401853	+0.01279341	
P	4.56	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	691	0.3−	1.1+	2003 10 23	699	0.5−	0.3−	2005 04 09	G96	0.1−	0.3+
1998 10 20	691	0.2−	0.5+	2003 10 27	704	0.7+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
1998 10 20	691	0.1−	0.8+	2003 10 27	704	1.0+	0.5+	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2003 09 28	704	0.5+	0.7+	2003 10 27	704	0.2+	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.3+
2003 09 28	704	0.8−	0.7−	2003 10 27	704	0.0	0.4+	2005 05 04	G96	0.1−	0.5−
2003 09 28	704	0.5−	0.9−	2003 10 27	704	0.1−	0.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2003 10 20	704	0.2+	0.4+	2003 11 19	703	0.6+	0.7+	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−
2003 10 20	704	0.2+	0.3−	2003 11 19	703	1.2+	1.4−	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2003 10 20	704	0.5+	0.1+	2003 11 19	703	0.4−	0.4−	2005 05 06	G96	0.5−	0.2−
2003 10 20	704	0.5+	0.0	2003 11 19	703	1.0−	0.3+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1+
2003 10 20	704	0.1+	0.3−	2005 03 08	704	0.2+	0.2−	2005 05 06	G96	0.1+	0.0
2003 10 22	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	704	0.7−	0.4+	2005 05 06	G96	0.3−	0.0
2003 10 22	691	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.5+	0.3+	2005 05 13	G96	0.3+	0.1+
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.3−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2003 10 23	699	0.9−	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.5+	2005 05 13	G96	0.9+	0.1−
2003 10 23	699	0.9−	0.8−	2005 03 09	704	1.2+	0.6+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+
2003 10 23	699	0.0	0.7+	2005 03 09	704	0.3+	0.1−				

2003 UA$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.52751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21350719	ω	325.40410		+0.70105682	−0.69110052	
a	2.7724329	Ω	79.35650		+0.68798873	+0.59064746	
e	0.0956973	i	10.30333		+0.18759223	+0.41655210	
P	4.62	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.2−	0.0	2003 10 22	691	0.0	0.1+	2005 03 01	703	1.3−	0.6+
2000 01 04	704	0.3−	0.2+	2003 10 22	644	0.2−	0.2+	2005 03 01	703	0.2+	0.6−
2000 01 04	704	0.6+	0.2+	2003 10 22	691	0.0	0.0	2005 03 01	703	0.4+	0.8−
2000 01 04	704	0.4+	0.2−	2003 10 22	644	0.1+	0.2+	2005 03 01	703	0.1−	0.8−
2000 01 04	704	0.5−	0.5+	2003 10 22	644	0.3+	0.3+	2005 03 09	703	0.3−	0.4+

2003 10 20	704	0.5−	0.1−	2003 11 19	703	0.3+	0.3−	2005 03 09	703	0.1+	0.3+
2003 10 20	704	0.5+	0.1+	2003 11 19	703	(3.0+	0.8+)	2005 03 09	703	0.1−	0.5−
2003 10 20	704	0.1−	0.3+	2003 11 19	703	0.3−	1.2−	2005 03 09	703	0.9+	1.1+
2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2003 11 19	703	0.1+	0.1+				

2003 UB$_{115}$ = 2005 ET$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.60728		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23474238	ω	283.60826		−0.78305838		−0.60695054
a	2.6026057	Ω	219.27184		+0.62053928		−0.74776026
e	0.1099555	i	12.38442		+0.04184001		−0.26919440
P	4.20	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	291	0.2−	0.2+	2003 10 28	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	703	0.2+	0.1−
2003 10 20	291	0.2−	0.1+	2003 10 28	704	0.2+	0.0	2005 03 11	699	0.4−	0.0
2003 10 20	291	0.1+	0.1+	2003 11 01	704	0.6−	0.9+	2005 03 11	699	0.3−	0.4+
2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2003 11 01	704	0.0	0.4−	2005 03 11	699	0.5−	0.5+
2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2003 11 01	704	1.6+	0.9−	2005 03 11	699	0.2−	0.2+
2003 10 22	691	0.2−	0.3−	2005 03 08	703	0.3+	0.3−	2005 03 17	704	0.1−	0.1+
2003 10 28	704	0.3−	0.5+	2005 03 08	703	0.1+	0.8−	2005 03 17	704	0.3+	0.9+
2003 10 28	704	0.2−	0.5+	2005 03 08	703	0.0	0.4−	2005 03 17	704	0.1+	1.0+

2003 UD$_{115}$ = 2004 YO$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.23963		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20183106	ω	212.80595		−0.43180370		+0.90196705
a	2.8783530	Ω	31.61200		−0.82712577		−0.39553010
e	0.0947741	i	0.10974		−0.35973396		−0.17323793
P	4.88	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.2+	0.1+	2001 04 16	699	0.5+	0.7+	2003 10 22	691	0.2−	0.7+
1994 12 28	691	0.0	0.2−	2001 04 16	699	0.5−	1.0+	2003 10 22	691	0.1+	0.4+
1994 12 28	691	0.6+	0.3+	2001 04 16	699	0.7−	0.3−	2003 11 20	691	0.1−	0.3+
1997 07 31	691	0.4−	0.5+	2002 07 07	291	0.3−	0.3+	2003 11 20	691	0.1+	0.2+
1997 07 31	691	0.4−	0.6+	2002 07 07	291	0.4−	0.3+	2003 11 20	691	0.3+	0.4+
1997 07 31	691	0.1−	0.4+	2002 07 07	291	0.3−	0.1+	2004 12 18	G96	0.1+	0.3+
1998 10 13	691	0.2+	0.8−	2002 08 12	608	0.8+	0.8+	2004 12 18	G96	0.0	0.1+
1998 10 13	691	0.1+	1.3−	2002 08 12	608	0.3−	0.5+	2004 12 18	G96	0.1−	0.1+
1998 10 13	691	0.1+	0.4−	2002 08 12	608	0.4−	0.8+	2004 12 18	G96	0.1+	0.2+
1999 12 17	691	0.0	0.5+	2002 08 18	644	0.3−	0.7+	2004 12 19	G96	0.1+	0.1+
1999 12 17	691	0.1+	0.4+	2002 08 18	644	0.1+	0.8+	2004 12 19	G96	0.0	0.1+
1999 12 17	691	0.0	0.3+	2002 08 18	644	0.3+	0.6+	2004 12 19	G96	0.3+	0.6+
2001 03 23	691	0.4+	0.5+	2003 10 20	291	0.6−	0.4+	2004 12 19	G96	0.1−	0.0
2001 03 23	691	0.4+	0.1+	2003 10 20	291	0.5−	0.2+	2005 01 17	704	0.6+	0.5+
2001 03 23	691	0.6+	0.4+	2003 10 20	291	0.8−	0.2+	2005 01 17	704	0.2+	0.3−
2001 04 16	699	0.2+	0.6+	2003 10 22	691	0.3+	0.4+	2005 01 17	704	0.3−	0.9+

2003 UF$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.48498		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22763580	ω	291.72395		+0.98292078		−0.16480429
a	2.6564950	Ω	77.83581		+0.18395945		+0.89215541
e	0.2031190	i	4.80546		−0.00506632		+0.42059276
P	4.33	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.3+	0.2+	2003 10 21	704	0.1−	0.0	2003 10 29	704	0.0	0.5+
1999 12 07	704	0.2+	0.4−	2003 10 21	704	0.2−	0.1+	2003 10 29	704	0.2+	0.0
1999 12 07	704	0.7−	0.3−	2003 10 21	644	0.3+	0.0	2003 11 02	704	1.0−	1.5−
1999 12 07	704	0.2+	0.1+	2003 10 21	644	0.2+	0.0	2003 11 02	704	0.8−	0.2−
2003 08 26	704	0.3−	0.5+	2003 10 21	644	0.3+	0.1+	2003 11 02	704	0.3−	0.7+
2003 08 26	704	0.1−	0.2+	2003 10 22	691	0.4+	0.0	2003 11 02	704	0.3−	0.5−
2003 08 26	704	0.8−	0.8+	2003 10 22	691	0.4+	0.1−	2003 11 02	704	1.1−	0.6−
2003 08 26	704	0.3−	0.9+	2003 10 22	691	0.5+	0.0	2003 11 12	608	0.2+	0.1−
2003 09 22	644	0.3+	0.2+	2003 10 24	608	0.2−	0.7−	2003 11 12	608	0.1+	0.0
2003 09 22	644	0.0	0.2+	2003 10 24	608	0.7+	0.4−	2003 11 12	608	0.9−	0.7+
2003 09 22	644	0.1+	0.0	2003 10 24	608	0.2+	0.4−	2005 02 01	691	0.3+	0.3+
2003 09 28	704	0.0	0.7−	2003 10 25	704	0.4+	0.6+	2005 02 01	691	0.2+	0.3+
2003 09 28	704	0.3+	0.6−	2003 10 25	704	0.4+	0.2+	2005 02 01	691	0.2+	0.1+
2003 09 28	704	0.0	0.7−	2003 10 25	704	0.1+	0.1+	2005 02 09	691	0.3−	0.3+
2003 09 28	704	0.5−	0.7−	2003 10 25	704	0.6+	0.6+	2005 02 09	691	0.3−	0.0
2003 10 21	704	0.6+	0.1+	2003 10 29	704	0.2−	0.6+	2005 02 09	691	0.2+	0.1−
2003 10 21	704	0.0	0.3+	2003 10 29	704	0.1−	0.1+				
2003 10 21	704	0.3+	0.5+	2003 10 29	704	0.0	0.1+				

2003 UM$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.92828		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28705429	ω	264.07164		+0.60343883		−0.79708702
a	2.2759359	Ω	148.77633		+0.74782100		+0.55581590
e	0.2012299	i	2.50630		+0.27681280		+0.23605290
P	3.43	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	691	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.1−	0.1+	2003 11 03	704	0.6−	0.6−
2001 01 26	691	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.3−	0.0	2003 11 18	699	0.8+	0.3+
2001 01 26	691	0.1+	0.1−	2003 10 24	704	0.0	0.1−	2003 11 18	699	1.5−	0.4−
2003 10 21	704	0.2−	0.4+	2003 10 29	704	0.0	0.7+	2003 11 18	699	0.5−	0.4+
2003 10 21	704	0.5+	0.4−	2003 10 29	704	1.6+	0.8+	2003 11 18	699	0.2−	0.0
2003 10 21	704	0.1−	0.0	2003 10 29	704	0.1+	0.8+	2003 11 19	644	0.1−	0.2+
2003 10 21	704	0.5+	0.4+	2003 10 29	704	0.1+	0.5+	2003 11 19	644	0.1−	0.3+
2003 10 21	704	0.3−	0.2+	2003 10 29	704	0.5+	0.4+	2003 11 19	644	0.0	0.0
2003 10 21	644	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.1−	0.4+	2003 12 21	704	0.0	0.3+
2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2003 11 01	704	0.4+	0.7−	2003 12 21	704	0.3+	0.6−
2003 10 21	644	0.2−	0.0	2003 11 01	704	0.0	0.3+	2003 12 21	704	1.0+	0.0
2003 10 22	691	0.0	0.3−	2003 11 01	704	0.2−	0.7+	2003 12 21	704	0.5−	0.0
2003 10 22	691	0.1−	0.3−	2003 11 01	704	0.4−	0.1+	2003 12 21	704	0.2−	0.1+
2003 10 22	691	0.0	0.4−	2003 11 03	704	0.2+	0.2−	2005 04 07	G96	0.0	0.3+
2003 10 23	699	0.8−	0.7−	2003 11 03	704	0.1+	0.1+	2005 04 07	G96	0.0	0.1−
2003 10 23	699	0.6+	0.3−	2003 11 03	704	0.4−	0.2+	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−
2003 10 23	699	0.8−	0.2−	2003 11 03	704	0.6+	0.0	2005 04 07	G96	0.0	0.1+
2003 10 23	699	0.4−	0.0	2003 11 03	704	0.5+	0.5−	2005 04 10	691	0.6+	0.5+
2003 10 24	704	0.5−	0.5+	2003 11 03	704	1.0+	1.5−	2005 04 10	691	0.1+	0.5+
2003 10 24	704	0.0	0.1−	2003 11 03	704	0.2+	0.3−	2005 04 10	691	0.1+	0.1+

2003 UN$_{116}$ = 2005 EZ$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.27786		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23389303	ω	47.71725		−0.65539119		−0.74953021
a	2.6089026	Ω	83.47786		+0.66246400		−0.62966195
e	0.1355422	i	5.37664		+0.36277242		−0.20427993
P	4.21	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	691	0.3−	0.1−	2003 10 22	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.0	0.1−
1999 11 15	691	0.4−	0.1+	2003 10 25	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	703	0.2−	0.4−
1999 11 15	691	0.3−	0.1+	2003 10 25	704	0.1+	0.9−	2005 03 16	703	0.2−	0.9−
1999 11 28	691	0.5+	0.0	2003 10 25	704	0.0	0.7+	2005 03 30	703	0.4+	0.0
1999 11 28	691	0.4+	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.4−	2005 03 30	703	1.7−	0.3+
1999 11 28	691	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	0.6−	0.1+	2005 03 30	703	1.4+	0.2−
2001 05 24	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.1+	0.3+	2005 03 30	703	1.0+	0.8+
2001 05 24	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.3+	0.4−	2005 04 11	699	0.2−	0.2+
2003 10 21	704	0.2−	0.2+	2005 03 10	699	0.6+	0.5+	2005 04 11	699	1.4−	0.1−
2003 10 21	704	0.3−	0.2−	2005 03 10	699	0.7+	0.4+	2005 04 11	699	0.1−	1.3+
2003 10 21	704	0.6−	0.3+	2005 03 10	699	0.2+	0.2−	2005 04 11	699	0.4−	0.6+
2003 10 22	691	0.1+	0.2+	2005 03 10	699	0.5+	0.6−				
2003 10 22	691	0.0	0.4+	2005 03 16	703	0.2−	0.2+				

2003 UD$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.83560			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.28888726	ω	356.69042		+0.39213681		−0.91299000						
a	2.2662985	Ω	70.19774		+0.84672247		+0.31038276						
e	0.0873786	i	6.87324		+0.35956889		+0.26478633						
P	3.41	H	16.5	G	0.15	U	1						

Residuals in seconds of arc

1995 05 31	691	0.0	0.1+	2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2003 11 19	644	0.3−	0.1−
1995 05 31	691	0.1−	0.1−	2003 10 23	699	1.0−	0.6−	2003 11 19	644	0.1−	0.2+
2000 12 27	699	0.3+	0.0	2003 10 23	699	0.4+	0.6+	2003 11 19	644	0.5−	0.0
2000 12 27	699	0.1+	0.1+	2003 10 23	699	1.1+	0.6+	2003 11 19	644	0.0	0.0
2000 12 27	699	0.0	0.4−	2003 10 23	699	0.4+	0.4+	2003 11 26	699	0.6−	0.3−
2000 12 27	699	0.2−	0.3−	2003 10 25	704	0.3−	0.1+	2003 11 26	699	0.2−	1.0+
2003 10 14	699	0.4−	1.5−	2003 10 25	704	0.3+	0.3+	2003 11 26	699	0.9+	0.1−
2003 10 14	699	(0.4−	2.4−)	2003 10 25	704	0.4−	0.2−	2003 11 26	699	0.7+	0.4−
2003 10 14	699	0.9−	0.5+	2003 10 25	704	0.1+	0.0	2005 04 01	699	0.7+	1.0+
2003 10 14	699	0.0	0.1+	2003 10 25	704	0.1+	0.3−	2005 04 01	699	0.3−	0.8+
2003 10 21	704	0.5+	1.3+	2003 10 25	608	0.3−	0.5−	2005 04 01	699	0.3−	0.2−
2003 10 21	704	0.1+	0.9+	2003 10 25	608	0.4−	0.5−	2005 04 01	699	0.5−	0.7+
2003 10 21	704	0.3+	1.0+	2003 10 25	608	0.0	0.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.6+
2003 10 21	704	0.2−	0.3+	2003 10 29	704	0.3+	0.0	2005 05 08	691	0.2+	0.4+
2003 10 21	644	0.0	0.1+	2003 10 29	704	0.0	1.0+	2005 05 08	691	0.0	0.4+
2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2003 10 29	704	0.9−	0.4+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3−
2003 10 21	644	0.1+	0.0	2003 10 29	704	0.1−	0.1−	2005 06 13	G96	0.4+	0.5+
2003 10 22	691	0.1−	0.2−	2003 11 19	644	0.2−	0.1+	2005 06 13	G96	1.0+	0.1+
2003 10 22	691	0.0	0.1−	2003 11 19	644	0.2−	0.0	2005 06 13	G96	0.0	0.0

2003 UG$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.53611			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.31614007	ω	221.09208		+0.72233943		+0.68907467						
a	2.1341078	Ω	95.24906		−0.61817723		+0.68121457						
e	0.1541998	i	3.35779		−0.30997205		+0.24723026						
P	3.12	H	16.5	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	0.1+	0.4−	2003 10 22	691	0.2−	0.2−	2003 11 02	704	0.7−	0.6+
1996 04 09	691	0.0	0.2+	2003 10 25	704	0.1+	0.5−	2003 11 02	704	0.6−	0.4−
1996 04 09	691	0.1−	0.2+	2003 10 25	704	0.3+	0.0	2003 11 03	704	0.6+	0.8+
2003 09 28	704	0.1+	0.5+	2003 10 25	704	0.3−	0.1−	2003 11 03	704	0.8+	0.6−
2003 09 28	704	0.3−	0.2+	2003 10 25	704	0.2−	0.1+	2003 11 03	704	0.2+	0.4+
2003 09 28	704	0.2−	0.2+	2003 10 25	704	0.4+	0.2−	2003 11 03	704	0.3−	0.5−
2003 09 28	704	0.3−	0.2+	2003 10 29	704	0.2−	1.4+	2003 11 03	704	0.3+	0.5−
2003 09 28	704	0.5+	0.6−	2003 10 29	704	0.4+	0.2−	2003 11 03	704	0.6+	0.2−
2003 10 21	704	0.4+	0.6+	2003 10 29	704	0.1−	0.6−	2003 11 03	704	0.4+	0.7+
2003 10 21	704	0.1−	0.2−	2003 10 29	704	0.2−	0.2−	2003 11 03	704	0.2−	0.5+
2003 10 21	644	0.1−	0.3−	2003 10 29	704	0.2−	0.3+	2003 11 03	704	0.4+	0.1−
2003 10 21	704	0.2+	0.1+	2003 10 30	704	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.5+	1.1+
2003 10 21	704	0.4−	0.4+	2003 10 30	704	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	1.3−	0.0
2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2003 10 30	704	0.9−	0.8−	2005 03 03	703	0.1−	0.5+
2003 10 21	644	0.1−	0.2−	2003 10 30	704	1.4−	0.2+	2005 03 03	703	(2.5−	0.4+)
2003 10 22	704	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	0.5+	0.7−
2003 10 22	691	0.2−	0.3−	2003 11 01	704	0.6+	0.4−	2005 03 09	704	0.7+	1.4−
2003 10 22	704	0.3+	0.1+	2003 11 01	704	0.4−	0.4+	2005 03 09	704	0.1+	0.0
2003 10 22	704	0.6+	0.3+	2003 11 01	704	(2.6+	0.7−)	2005 03 09	704	0.0	1.0−
2003 10 22	704	0.3+	0.1−	2003 11 02	704	0.1−	0.1+	2005 04 15	691	0.1+	0.3+
2003 10 22	691	0.2−	0.4−	2003 11 02	704	0.0	0.3−	2005 04 15	691	0.3+	0.1+
2003 10 22	704	0.2+	0.1−	2003 11 02	704	0.1+	0.2−	2005 04 15	691	0.1+	0.5−

2003 UJ$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.46290			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.22418178	ω	113.93606		+0.63199062		−0.77250361						
a	2.6837116	Ω	296.72175		+0.68347376		+0.59321612						
e	0.0845251	i	3.97096		+0.36531012		+0.22656745						
P	4.40	H	16.1	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.2+	0.2−	2003 10 21	699	1.1−	0.8−	2005 01 19	691	0.1+	0.2−
2003 09 21	699	0.4−	0.0	2003 10 21	699	0.7+	0.5+	2005 01 19	691	0.1+	0.3−
2003 09 21	699	0.8−	1.2+	2003 10 21	699	1.0−	1.5+	2005 02 09	704	0.3−	0.4+
2003 09 21	699	0.3−	0.2−	2003 10 21	699	0.0	0.7−	2005 02 09	704	0.3+	0.8+
2003 10 03	691	0.2+	0.0	2003 10 24	704	0.8+	1.1+	2005 02 09	704	0.7+	0.5+
2003 10 03	691	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.9+	1.5−	2005 02 09	704	0.2−	0.3+
2003 10 03	691	0.3+	0.2+	2003 10 24	704	(0.1+	2.5−)	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2003 10 17	691	0.1+	0.2+	2003 10 24	704	0.3+	2.0−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−
2003 10 17	691	0.1+	0.3+	2003 10 24	704	0.2−	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−
2003 10 17	691	0.1+	0.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+

2003 UN$_{119}$ = 2005 FY$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.77377			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.28872168	ω	44.06840		+0.60257534		−0.79780500						
a	2.2671649	Ω	8.94316		+0.69143021		+0.50922256						
e	0.0841898	i	7.48563		+0.39853134		+0.32279959						
P	3.41	H	17.5	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.1−	0.2+	2003 10 21	699	0.1−	0.4+	2003 10 27	691	0.0	0.3−
2003 09 18	691	0.1+	0.2+	2003 10 24	704	0.1−	0.5+	2005 03 31	701	0.5+	0.1−
2003 09 18	691	0.1−	0.3+	2003 10 24	704	0.3+	0.1+	2005 03 31	701	0.1+	0.7+
2003 09 28	691	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.5−	0.3+	2005 03 31	701	0.8+	0.6+
2003 09 28	691	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2003 09 28	691	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.2−	1.0−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2003 10 18	691	0.1−	0.1−	2003 10 25	704	0.8−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2003 10 18	691	0.0	0.1−	2003 10 25	704	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.5−
2003 10 18	691	0.1+	0.0	2003 10 25	704	1.4+	0.2−	2005 05 12	G96	0.3−	0.0
2003 10 21	699	0.4−	0.2−	2003 10 25	704	0.1−	0.7−	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
2003 10 21	699	0.3+	0.9+	2003 10 27	691	0.0	0.4−	2005 05 12	G96	0.1−	0.2+
2003 10 21	699	0.5−	0.4+	2003 10 27	691	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.3+	0.2+

2003 UE$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.44277			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.25927850	ω	85.84525		−0.33307390		−0.93823597						
a	2.4357070	Ω	24.26717		+0.74915133		−0.32365200						
e	0.1551328	i	13.17491		+0.57256796		−0.12232188						
P	3.80	H	17.2	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.0	0.6+	2003 10 24	704	0.1−	0.0	2003 10 29	704	1.4−	0.6−
2003 09 29	691	0.5+	0.2+	2003 10 24	704	0.0	1.3+	2003 10 29	704	(2.0−	2.0−)
2003 09 29	691	0.2+	0.5+	2003 10 24	704	0.9−	0.8+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+
2003 10 18	691	0.3+	0.5−	2003 10 24	704	0.6+	0.9+	2005 03 09	G96	0.2+	0.0
2003 10 18	691	0.3+	0.5−	2003 10 24	704	1.2−	0.9+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0
2003 10 18	691	0.1+	0.4−	2003 10 24	704	0.3−	0.7+	2005 03 09	G96	1.1−	0.5−
2003 10 21	699	0.3+	0.0	2003 10 24	704	(0.3+	2.0+)	2005 04 01	691	0.3+	0.6+
2003 10 21	699	1.9+	0.8−	2003 10 24	704	1.8−	0.6+	2005 04 01	691	0.9+	0.4+
2003 10 21	699	0.2+	0.4−	2003 10 24	704	0.6+	0.0	2005 04 01	691	0.5+	0.5+
2003 10 21	699	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.5+	0.1+
2003 10 24	704	0.4+	0.4−	2003 10 26	691	0.5+	0.2−	2005 04 18	691	0.6+	0.1+
2003 10 24	704	0.2−	1.0−	2003 10 26	691	0.1−	0.6−	2005 04 18	691	0.4+	0.0
2003 10 24	704	0.0	0.1+	2003 10 26	691	0.2−	0.3−				
2003 10 24	704	0.7−	0.0	2003 10 29	704	0.3+	0.8+				

2003 UO$_{120}$ = 2005 EN$_{283}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	43.76493		(2000.0)			
n	0.21521985	ω	70.23055		−0.12255493	−0.98966339
a	2.7577052	Ω	27.14166		+0.83847777	−0.14339606
e	0.1369288	i	9.39591		+0.53097582	−0.00198449
P	4.58	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	699	0.4+	0.1+	2003 10 18	691	0.2+	0.4−	2005 03 02	703	0.1+	0.3−
2003 09 20	699	0.1+	0.9−	2003 10 21	699	1.1−	0.8−	2005 03 02	703	0.7+	0.1+
2003 09 20	699	0.8+	0.5−	2003 10 21	699	0.2−	1.4+	2005 03 02	703	1.2+	0.8−
2003 09 20	699	0.0	0.2+	2003 10 21	699	0.1+	0.6−	2005 03 11	703	0.2+	0.5−
2003 09 26	704	0.1+	1.0+	2003 10 21	699	0.3−	0.2−	2005 03 11	703	0.0	0.6−
2003 09 26	704	0.8−	0.7−	2003 10 23	291	0.3−	0.5−	2005 03 11	703	0.9+	0.4+
2003 09 26	704	0.0	1.6+	2003 10 23	291	0.1−	0.6−	2005 03 11	703	0.4−	0.1+
2003 09 26	704	0.8−	0.4−	2003 10 23	291	0.4−	0.6−	2005 03 16	703	0.4−	1.6+
2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2003 10 28	704	0.8+	1.3+	2005 03 16	703	1.0−	0.6−
2003 09 29	691	0.2−	0.1+	2003 10 28	704	0.2+	0.5−	2005 03 16	703	0.1+	0.6+
2003 09 29	691	0.0	0.2+	2003 10 28	704	0.4+	0.1+	2005 03 16	703	0.1+	0.8+
2003 10 18	691	0.2−	0.1−	2003 10 28	704	1.2+	0.7+				
2003 10 18	691	0.1−	0.0	2005 03 02	703	1.5−	0.7−				

2003 UU$_{120}$ = 2005 EQ$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	38.03616		(2000.0)			
n	0.17863271	ω	102.07155		−0.19891447	−0.98000384
a	3.1224493	Ω	359.33575		+0.64030659	−0.12606034
e	0.2242723	i	25.82532		+0.74191678	−0.15395215
P	5.52	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	644	0.5+	0.3−	2005 03 08	704	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	0.6+	0.6−
2003 10 18	644	0.5+	0.1−	2005 03 08	704	0.7+	0.6+	2005 03 12	704	0.7+	0.1−
2003 10 18	644	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	0.5−	0.3+	2005 03 12	704	0.0	0.1+
2003 10 19	644	1.5−	0.1+	2005 03 08	704	0.4−	0.3−	2005 03 16	704	0.2+	0.1+
2003 10 19	644	1.1−	0.0	2005 03 09	704	0.0	0.1−	2005 03 16	704	0.3+	0.7−
2003 10 19	644	0.3−	0.4+	2005 03 09	704	0.1−	0.3+	2005 03 16	704	0.0	0.6+
2003 10 22	699	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.4+	2005 03 16	704	0.2+	0.2−
2003 10 22	699	0.6+	0.5−	2005 03 09	704	0.7+	0.2−	2005 04 06	703	0.9−	0.1−
2003 10 22	699	0.3+	0.5−	2005 03 10	699	0.3−	0.1−	2005 04 06	703	0.3+	0.2−
2003 10 22	699	0.6+	0.3−	2005 03 10	699	0.0	0.0	2005 04 06	703	0.1−	0.5−
2003 11 21	644	0.2+	0.4+	2005 03 10	699	0.2−	0.3−	2005 04 06	703	0.7+	0.4−
2003 11 21	644	0.1+	0.4+	2005 03 10	699	1.1−	0.0	2005 04 11	691	0.3−	0.6+
2003 11 21	644	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.1−	0.1+	2005 04 11	691	0.2−	0.6+
2005 03 08	704	0.4−	0.1−	2005 03 12	704	0.3+	0.6+	2005 04 11	691	0.2−	0.6+

2003 UV$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	83.57937		(2000.0)			
n	0.18045709	ω	321.91268		+0.88733013	−0.46014104
a	3.1013689	Ω	65.50908		+0.43082239	+0.80381944
e	0.1379010	i	1.90533		+0.16443028	+0.37702060
P	5.46	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.2+	0.5−	2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.6+	0.1−
1992 10 01	691	0.1+	0.5−	2003 10 21	704	1.0+	0.1+	2003 11 19	644	0.3−	0.1−
1992 10 01	691	0.2+	0.2−	2003 10 21	699	0.3−	0.0	2003 11 19	644	0.3−	0.2−
2003 09 19	691	0.2−	0.1+	2003 10 21	644	0.4+	0.0	2003 11 19	644	0.7−	0.2−
2003 09 19	691	0.0	0.2+	2003 10 21	704	0.2+	0.4+	2005 01 19	691	0.5+	0.0
2003 09 19	691	0.3+	0.3+	2003 10 21	704	0.4−	0.8−	2005 01 19	691	0.8+	0.2−
2003 10 18	691	0.1−	0.1−	2003 10 21	644	0.2+	0.1+	2005 01 19	691	0.5+	0.2+
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2003 10 21	704	0.2+	0.8−	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 10 18	691	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.7−	0.6+	2005 03 10	G96	0.8−	0.1−
2003 10 21	699	(1.7−	2.3+)	2003 10 24	704	0.4+	0.0	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−
2003 10 21	699	0.8−	1.0+	2003 10 24	704	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.3+	0.0
2003 10 21	699	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.1−	0.0				

2003 UX$_{120}$ = 2005 BT$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	117.08693		(2000.0)			
n	0.20208539	ω	173.11810		+0.99115517	+0.13270772
a	2.8759375	Ω	179.25561		−0.12283867	+0.91830278
e	0.1935703	i	1.33234		−0.05022042	+0.37297275
P	4.88	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 17	691	0.0	0.4−	2003 09 22	291	0.0	0.2+	2003 10 21	699	0.9+	0.6+
1998 09 17	691	0.0	0.1−	2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2003 10 21	699	1.5−	1.2+
1998 09 17	691	0.2+	0.1+	2003 09 29	691	0.1−	0.4+	2003 10 21	699	0.4−	0.4+
1998 10 28	691	0.4+	0.8−	2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2005 01 16	568	0.1−	0.1−
1998 10 28	691	0.5+	1.1−	2003 10 18	691	0.4+	0.2−	2005 01 16	568	0.0	0.2−
1998 10 28	691	0.0	0.6−	2003 10 18	691	0.5+	0.3−	2005 01 16	568	0.0	0.2−
2003 09 22	291	0.0	0.1+	2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2005 01 17	568	0.0	0.2−
2003 09 22	291	0.1−	0.1+	2003 10 21	699	0.6−	0.0				

2003 UH$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	103.23874		(2000.0)			
n	0.23214504	ω	20.47277		+0.81282785	−0.58220294
a	2.6219824	Ω	15.17715		+0.52399314	+0.71676219
e	0.1717202	i	4.10145		+0.25444466	+0.38378601
P	4.25	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	291	0.2+	0.5−	2003 10 22	704	0.0	0.3+	2003 11 20	704	0.2+	0.2−
2003 10 18	291	0.1−	0.4−	2003 10 24	704	0.2+	0.2−	2003 11 24	691	0.0	0.3−
2003 10 18	291	0.1−	0.3−	2003 10 24	704	0.6+	0.5−	2003 11 24	691	0.0	0.2−
2003 10 21	699	0.2+	0.3+	2003 10 24	704	0.7+	0.3−	2003 11 24	691	0.0	0.3−
2003 10 21	699	1.4+	0.9+	2003 10 24	704	0.1−	0.4−	2005 03 10	695	0.0	0.1+
2003 10 21	699	0.6+	0.6−	2003 10 29	704	0.3+	0.3+	2005 03 10	695	0.1+	0.1+
2003 10 21	699	0.7−	0.4−	2003 10 29	704	0.7−	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−
2003 10 22	704	0.2−	0.2+	2003 10 29	704	0.0	0.4+	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−
2003 10 22	704	0.3−	0.2+	2003 11 20	704	0.1+	0.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2003 10 22	704	1.0−	0.6+	2003 11 20	704	0.5−	1.0+	2005 04 11	G96	0.5+	0.4+
2003 10 22	704	1.2−	0.2+	2003 11 20	704	0.4+	0.0				

2003 UL$_{122}$ = 2005 CM$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	104.07349		(2000.0)			
n	0.21389974	ω	0.91073		+0.89547302	−0.44391692
a	2.7690399	Ω	25.52256		+0.40790520	+0.78904648
e	0.0799041	i	4.34551		+0.17816120	+0.42466860
P	4.61	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.4+	0.1−	2003 10 24	704	0.7−	0.3+	2003 10 28	704	0.1+	0.4−
2003 09 28	691	0.4+	0.2−	2003 10 24	704	0.5+	0.1−	2003 10 28	704	0.1−	0.2+
2003 09 28	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	1.2−	0.5−	2003 10 28	704	0.5+	0.2−
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.1−	2003 11 28	691	0.1+	0.0
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2003 10 25	691	0.1−	0.1−	2003 11 28	691	0.3+	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2003 10 25	691	0.3−	0.0	2003 11 28	691	0.1+	0.2−
2003 10 21	699	1.1−	1.3+	2003 10 25	691	0.1−	0.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.4+
2003 10 21	699	1.1−	0.1+	2003 10 25	291	0.2+	0.1−	2005 02 02	691	0.3+	0.2+
2003 10 21	699	0.9−	0.7−	2003 10 25	291	0.1+	0.1−	2005 02 02	691	0.2+	0.4+
2003 10 21	699	0.1−	0.3+	2003 10 25	291	0.4+	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.3−
2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2003 10 26	291	0.4+	0.3−	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−
2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2003 10 26	291	0.4+	0.5−	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−

2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2003 10 26	291	0.4+	0.4−	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−
2003 10 24	704	0.4+	1.7+	2003 10 28	704	0.7+	0.0				

2003 UM$_{122}$ = 2005 BE$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.38777	(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23417486	ω	51.81087	+0.67957553	+0.73341987
a	2.6068090	Ω	261.00807	−0.67818622	+0.61950078
e	0.1330145	i	0.95744	−0.27971512	+0.27984653
P	4.21	H	17.0	G 0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.0	0.1+	2003 10 23	695	0.1+	0.3−	2003 10 25	291	0.2+	0.1+
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.9−	0.2+	2003 10 25	291	0.2+	0.2+
2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.6−	2003 10 25	291	0.2+	0.0
2003 10 21	699	0.4−	0.3−	2003 10 24	704	0.9−	0.8+	2005 01 16	568	0.1−	0.2−
2003 10 21	699	0.9+	0.1+	2003 10 24	704	0.8−	0.4+	2005 01 16	568	0.1−	0.1−
2003 10 21	699	1.0+	1.0−	2003 10 25	691	0.2+	0.2−	2005 01 16	568	0.1−	0.1−
2003 10 21	699	0.4−	0.8+	2003 10 25	691	0.4+	0.0	2005 01 17	568	0.3+	0.5+
2003 10 23	695	0.1+	0.2−	2003 10 25	691	0.5+	0.2−				

2003 UG$_{123}$ = 2003 UU$_{251}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.55836	(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26735337	ω	34.16079	+0.35086946	−0.93605641
a	2.3864130	Ω	35.31919	+0.84869286	+0.30602610
e	0.1849521	i	2.60232	+0.39574114	+0.17362724
P	3.69	H	18.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1992 11 25	691	0.2−	0.1−	2003 10 28	704	0.1−	0.2−	2003 11 20	691	0.2−	0.1+
1992 11 25	691	0.3−	0.2−	2003 10 28	704	0.4+	0.0	2003 11 21	291	0.0	0.1+
1992 11 25	691	0.7+	0.6−	2003 10 28	704	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.5−	0.3+
2003 10 19	691	0.3−	0.2−	2003 11 18	644	0.1−	0.5+	2003 11 21	704	0.6+	0.4−
2003 10 19	691	0.6−	0.3+	2003 11 18	644	0.3−	0.7+	2003 11 21	291	0.1−	0.1+
2003 10 19	691	0.7−	0.0	2003 11 18	644	0.3+	0.1+	2003 11 21	704	0.7−	0.3−
2003 10 22	291	0.3−	0.0	2003 11 19	699	0.2+	0.0	2003 11 21	291	0.0	0.1+
2003 10 22	291	0.2−	0.1−	2003 11 19	699	0.7+	0.2−	2005 05 04	568	0.2+	0.6+
2003 10 22	291	0.2+	0.1+	2003 11 19	699	0.5−	0.0	2005 05 04	568	0.1+	0.6+
2003 10 26	049	0.3−	0.3+	2003 11 19	699	0.2+	0.3−	2005 05 04	568	0.2+	0.6+
2003 10 26	049	0.6+	0.8+	2003 11 20	691	0.1−	0.0	2005 05 05	568	0.4+	0.1+
2003 10 26	049	1.0+	0.9+	2003 11 20	691	0.1−	0.1−				

2003 UM$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.92611	(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26234184	ω	86.05321	−0.59812495	−0.79915534
a	2.4167089	Ω	40.87920	+0.69410525	−0.55399974
e	0.1744718	i	5.25815	+0.40058014	−0.23331316
P	3.76	H	17.6	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.0	0.1−	2003 11 20	691	0.5−	0.3+	2005 05 07	691	0.3+	0.3−
2003 10 19	691	0.2+	0.4−	2003 11 21	291	0.6−	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2003 10 19	691	0.3+	0.2+	2003 11 21	291	0.3+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.3+
2003 10 22	695	0.0	0.2+	2003 11 21	291	0.3−	0.3+	2005 05 10	G96	0.4+	0.1−
2003 10 22	291	0.1−	0.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.4−	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2003 10 22	291	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−	2005 05 11	691	0.8+	0.0
2003 10 22	695	0.1+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.4−	2005 05 11	691	0.2+	0.3+
2003 10 22	291	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	1.4+	2005 05 11	691	0.0	0.5+
2003 11 20	691	0.3−	0.0	2005 05 07	691	0.3+	0.5+				
2003 11 20	691	0.0	0.2+	2005 05 07	691	0.3+	0.3−				

2003 UP$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.94465	(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26972172	ω	168.93586	−0.85826638	+0.51241650
a	2.3724228	Ω	41.92869	−0.47404395	−0.77033558
e	0.0811623	i	2.43832	−0.19662440	−0.37948970
P	3.65	H	16.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 03 04	691	0.0	0.6+	2005 03 04	704	1.0+	0.5+	2005 03 30	333	0.2+	0.0
1994 03 04	691	0.3−	0.7−	2005 03 08	699	0.3+	0.2−	2005 03 30	185	0.0	0.5−
1994 03 04	691	0.0	0.4−	2005 03 08	699	0.7+	0.7+	2005 03 30	185	0.1−	0.3−
1999 09 08	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	0.6+	2005 03 31	699	0.2−	1.7−
1999 09 08	691	0.5−	0.1−	2005 03 08	699	0.5+	1.0+	2005 03 31	699	0.8−	0.8−
1999 09 08	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	699	0.8+	0.6+	2005 03 31	699	0.6−	0.3−
1999 12 05	695	0.9+	0.6+	2005 03 09	699	0.0	0.6+	2005 03 31	699	1.5−	0.8−
1999 12 05	695	0.2+	0.3+	2005 03 09	699	1.0−	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	1.4+
2001 02 01	699	0.5−	0.3+	2005 03 09	699	0.4−	0.3+	2005 04 04	704	0.1−	0.7−
2001 02 01	699	0.3−	0.6+	2005 03 09	704	0.6+	0.2+	2005 04 04	704	0.9+	0.9+
2001 02 01	699	0.2+	0.4−	2005 03 09	704	0.0	0.5−	2005 04 04	704	0.5+	0.1+
2001 02 01	699	0.7+	0.1−	2005 03 09	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.6−	0.9−
2003 10 19	691	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.9+	0.3+	2005 04 04	704	0.0	0.2−
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	1.1+	0.2−
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.3−	2005 04 04	704	0.5−	0.8−
2003 10 22	695	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.3−	2005 04 09	699	0.6+	0.2+
2003 10 22	291	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.4+	0.0	2005 04 09	699	1.0+	0.0
2003 10 22	291	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.3+	0.1−	2005 04 09	699	0.6+	0.2+
2003 10 22	695	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.0	0.7+	2005 04 09	699	0.4+	1.3+
2003 10 22	291	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.3+	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2003 11 20	291	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.4+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2003 11 20	291	0.0	0.0	2005 03 14	704	0.6+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.4−
2003 11 20	291	0.0	0.1−	2005 03 14	704	0.2−	0.5+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2005 03 03	703	(1.5−	2.2−)	2005 03 14	704	0.5−	0.7+	2005 05 06	G96	0.0	0.7+
2005 03 03	703	0.5−	0.2−	2005 03 14	704	0.4−	1.4+	2005 05 06	G96	0.1+	0.2+
2005 03 03	703	0.5−	0.6−	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−	2005 05 06	G96	0.1−	0.1+
2005 03 03	703	1.3−	0.4−	2005 03 16	G96	0.4−	0.1+	2005 05 06	G96	0.0	0.0
2005 03 04	704	0.2+	0.2−	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−	2005 05 09	G96	0.1−	0.2+
2005 03 04	704	0.7+	0.4−	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−	2005 05 09	G96	0.0	0.3−
2005 03 04	704	0.4−	0.2+	2005 03 30	333	0.6+	0.2−	2005 05 09	G96	0.3−	0.1+
2005 03 04	704	1.0+	0.1+	2005 03 30	333	0.1+	0.1−	2005 05 09	G96	0.2+	0.0

2003 UA$_{124}$ = 2005 EH$_{295}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.00890	(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23730446	ω	139.62963	+0.10870209	−0.97562181
a	2.5838390	Ω	303.30655	+0.84314022	+0.19207902
e	0.1615359	i	13.18613	+0.52659133	−0.10614953
P	4.15	H	14.9	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	699	0.8+	0.0	2003 10 20	644	0.1+	0.0	2003 11 02	704	0.7−	0.3−
2003 09 29	699	0.1+	0.1−	2003 10 22	699	0.1−	0.6+	2005 03 13	703	1.1−	0.2+
2003 09 29	699	0.5−	0.2+	2003 10 22	699	1.1−	0.3−	2005 03 13	703	0.1−	1.1−
2003 09 29	699	0.2−	0.2+	2003 10 22	699	0.6+	0.7+	2005 03 13	703	0.4−	0.0
2003 10 14	644	0.1+	0.0	2003 10 22	699	0.5+	0.6+	2005 03 13	703	(1.9−	2.6+)
2003 10 14	644	0.3+	0.2+	2003 11 02	704	0.7−	0.3−	2005 03 17	704	1.3+	0.5+
2003 10 14	644	0.8+	0.6−	2003 11 02	704	1.0−	0.1−	2005 03 17	704	1.0+	0.3+
2003 10 20	644	0.2+	0.2+	2003 11 02	704	0.3+	0.0	2005 03 17	704	1.1+	1.0+
2003 10 20	644	0.3+	0.1+	2003 11 02	704	0.2+	0.9−				

2003 UC$_{124}$ = 2005 AM$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.45336		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23975621	ω	340.38481		−0.10894557		+0.96956908
a	2.5661939	Ω	282.87720		−0.87935517		−0.19684902
e	0.0389251	i	12.99684		−0.46353571		+0.14555503
P	4.11	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.0	0.1−	2003 10 20	644	0.2+	0.1+	2005 01 13	704	1.3+	0.5+
1999 10 12	704	0.1−	0.1+	2003 10 20	644	0.1+	0.1−	2005 01 13	703	0.2+	0.4−
1999 10 12	704	(0.7−	2.4+)	2003 10 22	699	0.1+	0.6−	2005 01 13	703	1.3−	0.7+
1999 10 12	704	0.3+	0.1+	2003 10 22	699	0.3+	1.0−	2005 01 16	691	0.1+	0.5+
1999 10 12	704	(0.9−	2.3+)	2003 10 22	699	0.3−	0.1+	2005 01 16	691	0.1+	0.2+
2001 01 30	608	0.4−	0.6−	2003 10 22	699	0.1−	0.3−	2005 01 16	691	0.2−	0.3+
2001 01 30	608	0.3−	0.5−	2005 01 13	704	0.5+	0.5+	2005 02 01	703	0.1+	0.9−
2001 01 30	608	0.4−	0.6−	2005 01 13	704	1.2+	0.3−	2005 02 01	703	(1.7−	2.2−)
2003 10 14	644	0.3−	0.1+	2005 01 13	704	(0.4+	2.1+)	2005 02 01	703	0.2−	0.8−
2003 10 14	644	0.1−	0.3+	2005 01 13	703	1.2−	0.3+	2005 02 01	703	(2.2+	1.5−)
2003 10 14	644	0.0	0.4+	2005 01 13	704	1.0+	1.0+				
2003 10 20	644	0.2+	0.1+	2005 01 13	703	0.6−	0.1−				

2003 UC$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.55132		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21521691	ω	321.63749		+0.89415481		−0.44021009
a	2.7577303	Ω	64.66584		+0.42992074		+0.79297008
e	0.0811989	i	5.19688		+0.12512127		+0.42120486
P	4.58	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 02 17	691	0.3−	0.6−	2003 10 20	691	0.2+	0.1+	2003 11 22	926	0.0	0.1−
1996 02 17	691	0.1+	0.1+	2003 10 21	699	0.9−	1.3−	2003 11 22	926	0.0	0.3+
1996 02 17	691	0.1−	0.3−	2003 10 21	699	0.4−	0.1+	2003 11 22	926	0.4+	0.3+
2001 03 18	691	0.3+	0.3+	2003 10 21	699	0.1+	0.2−	2005 01 19	691	0.2+	0.2+
2001 03 18	691	0.0	0.5+	2003 10 21	699	0.2+	0.4+	2005 01 19	691	0.0	0.0
2001 03 18	691	0.1+	0.0	2003 11 21	926	0.1+	0.3+	2005 01 19	691	0.2−	0.1−
2003 10 20	691	0.1+	0.0	2003 11 21	926	0.2−	0.1+				
2003 10 20	691	0.1+	0.2+	2003 11 21	926	0.2+	0.3+				

2003 UM$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.60969		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18849575	ω	88.08509		+0.66085270		−0.74726859
a	3.0125552	Ω	320.25825		+0.63791602		+0.60822809
e	0.1817508	i	6.26228		+0.39539457		+0.26767191
P	5.23	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	0.4−	1.1+	2003 10 22	704	0.6+	0.1+	2003 11 19	704	0.2+	0.1+
1998 12 17	704	1.6−	1.3−	2003 10 22	644	0.1+	0.3+	2003 11 19	704	0.2+	0.4+
1998 12 17	704	0.7+	1.2−	2003 10 22	644	0.1+	0.3+	2003 11 19	704	0.0	0.1+
1998 12 17	704	1.8+	1.2−	2003 10 24	608	0.0	0.6−	2003 11 24	703	0.7+	1.1−
2003 09 30	704	0.3−	0.2−	2003 10 24	608	0.2+	0.7−	2003 11 24	703	1.4−	0.2+
2003 09 30	704	1.6−	0.2−	2003 10 24	608	0.1−	0.6−	2003 11 24	703	0.3−	1.2−
2003 09 30	704	0.0	0.2+	2003 10 27	691	0.0	0.1−	2003 11 24	703	2.0−	0.1−
2003 09 30	704	0.1+	0.1+	2003 10 27	691	0.0	0.0	2003 12 13	644	0.3+	0.6+
2003 10 20	644	0.0	0.1−	2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2003 12 13	644	0.4+	0.6+
2003 10 20	644	0.0	0.0	2003 10 29	699	0.3−	0.6+	2003 12 13	644	0.2+	0.3+
2003 10 20	644	0.1+	0.1+	2003 10 29	699	0.1−	0.6+	2003 12 28	704	0.9−	1.4+
2003 10 20	644	0.0	0.0	2003 10 29	699	0.3−	0.2−	2003 12 28	704	0.3−	0.2+
2003 10 20	644	0.0	0.0	2003 10 29	699	0.2−	0.3+	2003 12 28	704	0.3−	0.2+
2003 10 20	644	0.1−	0.4+	2003 10 30	704	1.0−	0.6−	2003 12 28	704	0.2+	0.7+
2003 10 22	704	0.6+	0.2+	2003 10 30	704	0.7−	0.3−	2005 02 09	704	0.4+	0.2−
2003 10 22	704	0.8+	1.2+	2003 10 30	704	0.5−	0.6+	2005 02 09	704	0.2−	1.4+
2003 10 22	704	1.0+	0.7−	2003 10 30	704	0.5−	0.2+	2005 02 09	704	0.8+	0.3−
2003 10 22	704	0.8+	0.6+	2003 10 30	704	1.3+	0.1+	2005 02 09	704	0.4+	0.1−
2003 10 22	704	1.5+	0.5−	2003 11 02	704	0.7+	1.2+	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+
2003 10 22	704	0.2+	0.5+	2003 11 02	704	0.9+	0.2−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−
2003 10 22	704	0.7+	0.3−	2003 11 02	704	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+
2003 10 22	704	(0.1−	2.1+)	2003 11 02	704	1.0−	1.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
2003 10 22	644	0.1−	0.2+	2003 11 19	704	1.2−	1.3−				

2003 UU$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.77808		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22657082	ω	358.89892		+0.95272582		−0.29152282
a	2.6648130	Ω	18.74683		+0.28075626		+0.73700237
e	0.0973039	i	15.44757		+0.11614402		+0.60978845
P	4.35	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.4+	0.4+	2003 10 23	699	0.2+	0.7+	2003 11 24	703	0.3+	0.3+
2003 09 21	699	0.5+	0.0	2003 10 23	608	0.3+	1.1−	2003 11 24	703	0.6−	0.1+
2003 09 21	699	0.2−	0.6−	2003 10 23	608	1.3+	1.0−	2003 11 24	703	0.6+	0.2+
2003 09 21	699	0.2−	0.3+	2003 10 23	608	1.4+	0.7−	2003 12 17	644	0.0	0.6+
2003 09 27	704	0.3−	0.6+	2003 10 23	608	0.1−	0.9−	2003 12 17	644	0.4+	0.4+
2003 09 27	704	0.6−	1.1+	2003 10 23	608	0.1+	1.4−	2003 12 17	644	0.2+	0.5+
2003 09 27	704	0.1+	0.7+	2003 10 23	608	0.2−	1.0−	2005 01 16	703	0.3−	0.1−
2003 10 20	644	0.1+	0.3−	2003 10 30	704	0.6−	0.4+	2005 01 16	703	0.7+	0.7−
2003 10 20	644	0.2+	0.1−	2003 10 30	704	0.5−	0.4+	2005 01 16	703	0.9+	0.1−
2003 10 20	644	0.1+	0.2−	2003 10 30	704	0.1+	0.5−	2005 01 16	703	0.5−	0.6+
2003 10 22	704	0.2−	0.3+	2003 10 30	704	0.2−	0.2−	2005 03 01	703	0.2+	0.7−
2003 10 22	704	1.0−	0.7+	2003 11 19	704	0.2+	0.3+	2005 03 01	703	0.5−	0.0
2003 10 22	644	0.3−	0.3−	2003 11 19	704	0.3+	0.3+	2005 03 01	703	0.6−	0.5+
2003 10 22	704	0.0	0.0	2003 11 19	704	0.5−	0.5+	2005 03 01	703	0.2+	0.1+
2003 10 22	704	0.4−	1.5+	2003 11 19	704	0.3−	0.2−	2005 03 09	703	0.1+	0.9+
2003 10 22	644	0.1−	0.3−	2003 11 19	704	0.0	0.2−	2005 03 09	703	0.3+	0.4+
2003 10 22	644	0.0	0.1−	2003 11 23	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	703	0.2−	0.0
2003 10 23	699	0.4+	0.4−	2003 11 23	691	0.2+	0.2+	2005 03 09	703	0.1+	1.1−
2003 10 23	699	0.1+	0.6+	2003 11 23	691	0.3−	0.4−				
2003 10 23	699	0.0	0.3+	2003 11 24	703	0.8−	0.6−				

2003 UY$_{126}$ = 2005 GJ$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.67168		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23002919	ω	258.64358		−0.65402561		−0.75550424
a	2.6380362	Ω	232.27103		+0.71155004		−0.59723006
e	0.1978325	i	2.77274		+0.25680157		−0.26931318
P	4.28	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 28	691	0.0	0.4−	2003 10 22	291	0.5−	0.1−	2005 04 04	691	0.3+	0.4+
1999 11 28	691	0.1−	0.6−	2003 10 22	291	0.1−	0.1+	2005 04 09	620	0.2+	0.6+
1999 11 28	691	0.0	0.3−	2003 10 22	291	0.1−	0.1+	2005 04 10	620	0.5+	0.3−
2001 05 23	807	0.1+	0.1+	2003 11 19	291	0.3−	0.2+	2005 04 10	620	0.1+	0.8−
2001 05 23	807	0.1+	0.1+	2003 11 19	291	0.2−	0.5+	2005 04 17	691	0.2+	0.4+
2003 10 02	691	0.1+	0.5+	2003 11 19	291	0.4−	0.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+
2003 10 02	691	0.0	0.2+	2003 12 01	291	0.1−	0.4+	2005 04 17	691	0.2+	0.2+
2003 10 02	691	0.1−	0.3+	2003 12 01	291	0.2+	0.5+	2005 05 12	G96	0.5−	0.1−
2003 10 21	691	0.1+	0.3+	2003 12 01	291	1.0+	0.6+	2005 05 12	G96	0.3−	0.0
2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2005 04 04	691	0.1+	1.2+	2005 05 12	G96	0.6−	0.4+
2003 10 21	691	0.4−	0.2+	2005 04 04	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	G96	0.2+	0.5+

2003 UG$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	68.14418		(2000.0)			
n	0.29679170	ω	69.16948		−0.38691370	−0.91964291
a	2.2258790	Ω	43.78484		+0.80561991	−0.37273463
e	0.0777749	i	5.59716		+0.44863610	−0.12379744
P	3.32	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.3+	0.1−	2003 11 01	704	1.2−	0.1+	2005 04 18	703	0.7−	0.1−
2003 10 21	701	0.2+	0.2−	2003 11 01	704	1.1+	0.1+	2005 04 18	703	0.3+	0.3+
2003 10 21	691	0.3+	0.0	2003 11 18	699	0.2−	0.2−	2005 04 18	703	(0.1+	2.8+)
2003 10 21	691	0.4+	0.2+	2003 11 18	699	0.1+	0.8+	2005 05 01	644	0.3+	0.4+
2003 10 21	701	0.6+	0.2−	2003 11 18	699	0.3−	0.7+	2005 05 01	644	0.6+	0.3+
2003 10 21	701	0.1+	0.6+	2003 11 18	699	0.7−	0.4−	2005 05 01	644	0.3+	0.3+
2003 10 22	291	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.7−	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.6+
2003 10 22	291	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.2−	0.9−	2005 05 11	G96	0.1−	0.7+
2003 10 22	291	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.3+
2003 10 25	291	0.3−	0.1−	2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.5+
2003 10 25	291	0.1−	0.2+	2003 11 21	704	0.6−	0.6+	2005 05 13	704	(2.3−	0.7+)
2003 10 25	291	0.2−	0.2−	2003 11 24	704	0.2+	0.4+	2005 05 13	704	1.4+	0.0
2003 10 28	704	0.2−	1.1+	2003 11 24	704	0.3−	0.0	2005 05 13	704	0.1+	0.5−
2003 10 28	704	0.4+	1.2+	2003 11 24	704	0.6−	0.9+	2005 05 13	704	1.4+	0.1+
2003 10 28	704	0.3−	1.6+	2005 04 16	691	0.7+	0.0	2005 05 14	644	0.4+	1.3+
2003 10 28	704	0.1−	1.0+	2005 04 16	691	0.7+	0.1+	2005 05 14	644	0.2+	1.0+
2003 11 01	704	0.8−	1.2+	2005 04 16	691	0.7+	0.1+	2005 05 14	644	0.3+	1.0+
2003 11 01	704	0.3−	0.2−	2005 04 18	703	0.7−	0.2+				

2003 UH$_{127}$ = 2003 UW$_{255}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	1.92622		(2000.0)			
n	0.23303097	ω	9.19653		−0.91924176	−0.39354427
a	2.6153328	Ω	147.62150		+0.35990775	−0.85119517
e	0.1431883	i	1.15981		+0.15956502	−0.34726027
P	4.23	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	691	0.4−	0.0	2003 11 20	695	0.3−	0.0	2005 03 14	704	0.8−	0.4−
2001 04 15	691	0.3+	0.1−	2003 11 20	695	0.2−	0.1−	2005 03 14	704	0.7+	0.3+
2001 04 15	691	0.2+	0.3−	2005 03 04	704	1.1+	1.4+	2005 03 14	704	0.1+	0.2−
2001 04 27	608	0.2−	0.4+	2005 03 04	704	0.8+	0.1−	2005 03 14	704	0.7+	0.4−
2001 04 27	608	0.3+	0.4−	2005 03 04	704	0.6+	1.2+	2005 03 31	644	0.4+	0.1+
2001 04 27	608	0.3−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.5−	2005 03 31	644	0.5+	0.3+
2003 10 21	691	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2005 03 31	644	0.2−	0.0
2003 10 21	691	0.5+	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.5−	2005 04 01	699	0.9+	0.7+
2003 10 21	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.5−	2005 04 01	699	0.5−	1.2+
2003 10 22	291	0.2−	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.2+	2005 04 01	699	0.6−	0.5+
2003 10 22	291	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	0.1+	2005 04 01	699	1.0+	0.8+
2003 10 22	291	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
2003 10 25	291	0.3−	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
2003 10 25	291	0.0	0.1−	2005 03 09	699	1.6−	0.5−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2003 10 25	291	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.8−	0.5+
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	699	(0.9+	2.3−)	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
2003 11 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	0.1+	0.2+	2005 04 16	691	0.4+	0.3+
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 14	704	0.2+	0.2−	2005 04 16	691	0.1+	0.2−

2003 UA$_{128}$ = 2005 AL$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	172.74037		(2000.0)			
n	0.23229898	ω	50.05836		+0.76110930	+0.63844176
a	2.6208239	Ω	269.95101		−0.62453956	+0.67369739
e	0.0754929	i	6.57341		−0.17510848	+0.37218806
P	4.24	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	645	0.1+	0.2+	2003 10 24	608	0.3+	0.4−	2003 11 23	691	0.2−	0.3−
2001 02 22	645	0.1+	0.2+	2003 10 24	608	0.5+	0.1−	2003 11 24	704	0.2−	0.9−
2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2003 10 27	691	0.2+	0.2−	2003 11 24	704	0.3−	0.1−
2003 10 21	691	0.1−	0.3+	2003 10 27	691	0.2+	0.1−	2003 11 24	704	0.8+	0.3+
2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2003 10 27	691	0.1−	0.2−	2003 11 24	704	0.8+	0.1−
2003 10 22	704	0.3−	0.3−	2003 11 02	704	1.5+	0.3+	2003 11 24	704	0.7−	0.5−
2003 10 22	704	0.1+	0.1+	2003 11 02	704	0.5+	0.8+	2005 01 07	703	0.3−	0.5−
2003 10 22	704	0.7−	1.0−	2003 11 02	704	0.2+	0.2+	2005 01 07	703	0.0	0.6+
2003 10 22	644	0.1−	0.3+	2003 11 02	704	1.0−	0.5−	2005 01 07	703	0.3+	0.8−
2003 10 22	704	0.3+	0.2+	2003 11 19	704	0.4−	0.2+	2005 01 07	703	0.1+	0.1+
2003 10 22	644	0.1−	0.3+	2003 11 19	704	1.0−	1.1+	2005 01 13	691	0.2−	0.2−
2003 10 22	644	0.3+	0.2+	2003 11 19	704	0.4−	0.3+	2005 01 13	691	0.1+	0.1−
2003 10 23	608	0.6−	0.0	2003 11 19	704	1.3−	0.3+	2005 01 13	691	0.0	0.2−
2003 10 23	608	0.0	0.2+	2003 11 19	704	0.1−	0.1−	2005 02 02	691	0.3−	0.3+
2003 10 23	608	0.4+	0.2−	2003 11 23	691	0.5+	0.3+	2005 02 02	691	0.1+	0.1+
2003 10 24	608	0.9+	0.2−	2003 11 23	691	0.0	0.1−	2005 02 02	691	0.0	0.3+

2003 UM$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	140.84467		(2000.0)			
n	0.25946805	ω	197.70090		+0.99971597	+0.01647608
a	2.4345206	Ω	161.32975		−0.00939854	+0.93653578
e	0.1933639	i	3.08349		−0.02190081	+0.35018461
P	3.80	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.1+	0.4+	2003 10 21	291	0.3−	0.2−	2003 10 28	704	1.3+	0.1+
1999 09 05	699	0.7+	0.0	2003 10 21	291	0.2−	0.1−	2003 10 28	704	0.1+	0.1+
1999 09 05	699	0.3+	0.9+	2003 10 21	291	0.1−	0.1−	2003 10 28	704	0.1+	0.9+
1999 09 07	704	0.2+	0.4−	2003 10 22	291	0.1−	0.2−	2003 11 16	703	0.4+	1.8+
1999 09 07	704	0.5−	0.5+	2003 10 22	291	0.4−	0.2−	2003 11 16	703	0.8−	0.6+
1999 09 07	704	1.0−	0.9−	2003 10 22	291	0.2−	0.1−	2003 11 16	703	0.2+	0.2+
2003 10 21	644	0.0	0.0	2003 10 23	608	0.1−	1.1−	2003 11 16	703	0.5−	0.6+
2003 10 21	704	0.5+	0.3−	2003 10 23	608	0.3−	1.9−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 10 21	704	0.6+	0.4−	2003 10 23	608	0.2−	1.3−	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−
2003 10 21	704	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 10 21	644	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2003 10 21	704	0.2−	0.2+	2003 10 24	704	0.6+	0.4+	2005 04 12	695	0.4+	0.4+
2003 10 21	704	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2005 04 12	695	0.4+	0.3+
2003 10 21	644	0.3+	0.1−	2003 10 24	704	0.4−	0.4+	2005 04 13	695	0.4+	0.3+

2003 UX$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	82.37332		(2000.0)			
n	0.21298128	ω	34.75509		+0.54158617	−0.84051045
a	2.7769950	Ω	22.46475		+0.76206849	+0.48332505
e	0.1136679	i	2.25773		+0.35487467	+0.24482459
P	4.63	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.2−	0.5−	2003 10 24	704	0.5−	0.3+	2003 11 19	291	0.8+	0.1−
2000 02 03	691	0.1+	0.5−	2003 10 24	704	0.1−	0.6+	2003 11 30	291	0.1−	0.1−
2000 02 03	691	0.1−	0.1−	2003 10 24	704	0.9−	0.5−	2003 11 30	291	0.3−	0.2−
2003 10 02	691	0.1−	0.2+	2003 10 28	704	0.0	0.9−	2003 11 30	291	0.2−	0.1−
2003 10 02	691	0.1−	0.0	2003 10 28	704	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2003 10 02	691	0.1−	0.3+	2003 10 28	704	0.3+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2003 10 21	691	0.2−	0.2−	2003 10 28	704	1.0+	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2003 10 21	691	0.0	0.3−	2003 10 28	704	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2003 10 21	691	0.3−	0.0	2003 11 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	695	0.0	0.3+
2003 10 22	291	0.5−	0.1−	2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	695	0.2+	0.1+
2003 10 22	291	0.4−	0.1−	2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 04 12	695	0.1+	0.2+
2003 10 22	291	0.4−	0.1−	2003 11 19	291	0.8+	0.2+	2005 04 12	695	0.1+	0.2+
2003 10 24	704	1.0+	0.6+	2003 11 19	291	0.6+	0.0	2005 04 13	695	0.0	0.2+

2003 UD$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.00056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28362009	ω	272.93731		−0.46958818	−0.88176352	
a	2.2942711	Ω	205.22136		+0.84584436	−0.43486942	
e	0.0510688	i	5.99410		+0.25304991	−0.18270656	
P	3.48	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	1.0+	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.3+
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2003 11 19	691	0.0	0.4−	2005 05 04	G96	0.3−	0.8−
2003 10 21	691	0.4+	0.4+	2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.5−
2003 10 22	695	0.1−	0.3−	2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.5+
2003 10 22	291	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2+	0.3+
2003 10 22	291	0.3−	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−
2003 10 22	291	0.3−	0.1+	2005 03 11	G96	0.6−	0.4−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2003 10 22	695	0.3+	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+	2005 05 13	G96	0.2+	0.2+
2003 10 28	704	0.5−	0.6−	2005 03 13	691	0.7+	0.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2003 10 28	704	0.5−	0.3+	2005 03 13	691	0.8+	0.3+				

2003 UP$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.60000		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17606562	ω	53.62033		+0.89375940	−0.44223385	
a	3.1527268	Ω	332.39496		+0.34196188	+0.77998133	
e	0.1286224	i	9.31329		+0.29026919	+0.44278476	
P	5.60	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	809	0.3−	0.2+	2003 10 22	704	0.8+	0.5−	2005 01 15	691	0.2+	0.1+
2000 02 11	809	0.2+	0.2+	2003 10 22	704	0.7−	1.0+	2005 01 15	691	0.5+	0.0
2000 02 11	809	0.5+	0.2+	2003 11 19	704	0.2−	0.2+	2005 01 15	691	0.5+	0.1+
2002 07 09	644	0.1−	0.4+	2003 11 19	704	0.1−	0.2+	2005 03 01	691	0.2+	0.0
2002 07 09	644	0.3−	0.2+	2003 11 19	704	0.0	1.4−	2005 03 01	691	0.2+	0.4+
2002 07 09	644	0.0	0.4+	2003 11 19	704	0.4−	0.0	2005 03 01	691	0.2+	0.0
2003 10 18	644	0.3−	0.2+	2003 11 19	704	0.0	0.2+	2005 03 14	G96	0.1+	0.0
2003 10 18	644	0.2−	0.3+	2003 11 21	644	0.0	0.4+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+
2003 10 18	644	0.2−	0.2+	2003 11 21	644	0.1+	0.2+	2005 03 14	G96	0.0	0.3+
2003 10 22	704	1.1+	0.6−	2003 11 21	644	0.0	0.2+	2005 03 14	G96	0.6−	0.5−

2003 UA$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.07128		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27987765	ω	16.80500		+0.96383785	−0.26647808	
a	2.3146779	Ω	358.64255		+0.23103720	+0.84016838	
e	0.1752618	i	5.94588		+0.13280965	+0.47234154	
P	3.52	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	699	(1.3+	2.4+)	2003 10 25	691	0.1−	0.0	2003 11 21	691	0.1+	0.0
2003 10 18	699	0.0	0.5+	2003 10 25	691	0.0	0.0	2003 11 21	691	0.1+	0.1+
2003 10 18	699	0.8+	0.6+	2003 10 25	691	0.0	0.1−	2003 11 21	691	0.1−	0.0
2003 10 18	699	1.7+	1.5+	2003 11 05	699	0.6−	0.2+	2005 03 09	G96	0.3+	0.1−
2003 10 18	644	0.4−	0.1+	2003 11 05	699	1.1−	0.8−	2005 03 09	G96	0.0	0.6−
2003 10 18	644	0.3−	0.3+	2003 11 05	699	0.4−	0.6+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1+
2003 10 18	644	0.2−	0.1+	2003 11 05	699	0.2+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2003 10 22	704	0.4−	1.2+	2003 11 19	699	0.2−	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.0
2003 10 22	704	0.3+	0.2−	2003 11 19	699	0.6+	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
2003 10 22	704	0.2−	0.2+	2003 11 19	699	0.9−	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.2−
2003 10 22	704	0.3−	1.1−	2003 11 19	699	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2003 10 22	704	0.3+	0.7+	2003 11 19	704	0.3+	0.7−	2005 04 05	G96	0.2+	0.3+
2003 10 23	699	0.8−	0.2−	2003 11 19	704	0.3+	0.5−	2005 04 05	G96	0.1−	0.4+
2003 10 23	699	0.2+	0.0	2003 11 19	704	0.5+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2003 10 23	699	0.0	1.3−	2003 11 19	704	0.4+	0.1+				
2003 10 23	699	0.6−	0.9−	2003 11 19	704	0.7+	0.4−				

2003 UB$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.60335		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18525787	ω	93.08531		+0.43782422	−0.89501739	
a	3.0475554	Ω	330.47667		+0.74088121	+0.41283696	
e	0.1254249	i	9.95270		+0.50931816	+0.16884760	
P	5.32	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2003 11 03	704	0.4+	0.9−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−
2000 02 12	645	0.0	0.1+	2003 11 03	704	0.6+	0.5−	2005 03 04	G96	0.0	0.6−
2003 10 19	644	0.1−	0.3−	2003 11 03	704	0.2+	0.5−	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−
2003 10 19	644	0.2−	0.2−	2003 11 03	704	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.4+
2003 10 19	644	0.2−	0.0	2003 11 14	644	0.8−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2003 10 22	704	0.8+	0.7+	2003 11 14	644	0.9−	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.3+
2003 10 22	704	0.3+	0.0	2003 11 14	644	0.5−	0.3−	2005 04 02	G96	0.4+	0.0
2003 10 22	704	0.0	1.4+	2003 11 21	644	0.3+	0.3−	2005 04 02	G96	0.4+	0.2+
2003 10 22	704	0.1−	0.0	2003 11 21	644	0.2+	0.0				
2003 10 22	704	0.7−	1.7+	2003 11 21	644	0.3+	0.1−				

2003 UF$_{132}$ = 2003 UP$_{265}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.18662		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22831617	ω	240.72057		−0.76609382	−0.62780063	
a	2.6512149	Ω	260.04219		+0.62749186	−0.68418112	
e	0.0480081	i	8.03777		+0.13911943	−0.37116379	
P	4.32	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.8+	1.4−	2003 10 30	704	0.9+	1.5−	2004 01 12	644	0.2+	0.3+
1999 12 07	704	0.6−	0.6−	2003 11 14	644	0.3−	0.2+	2004 01 12	644	0.3−	0.0
1999 12 07	704	0.7−	0.3−	2003 11 14	644	0.0	0.3+	2005 03 07	704	1.0+	0.8+
2001 04 26	699	0.8+	1.3+	2003 11 14	644	0.1−	0.4+	2005 03 07	704	0.1+	1.2+
2001 04 26	699	0.6+	0.1+	2003 11 16	691	0.0	0.0	2005 03 07	704	0.9+	0.9+
2001 04 26	699	0.2+	0.9+	2003 11 16	691	0.0	0.2−	2005 03 07	704	1.3+	0.9+
2001 04 26	699	0.4−	1.3+	2003 11 16	691	0.1−	0.1−	2005 03 13	699	0.1−	1.1−
2002 07 17	644	0.3−	0.8+	2003 11 20	704	0.6−	0.5+	2005 03 13	703	0.2+	0.6−
2002 07 17	644	0.3−	0.9+	2003 11 20	704	0.4−	0.3+	2005 03 13	699	0.8+	1.1+
2002 07 17	644	(2.5−	0.8+)	2003 11 20	704	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.0	0.5−
2003 10 19	644	0.2−	0.3+	2003 11 20	704	0.6−	0.7+	2005 03 13	703	0.2−	1.1−
2003 10 19	644	0.0	0.2+	2003 11 20	704	0.4−	0.7+	2005 03 13	699	1.2+	1.2+
2003 10 19	644	0.4−	0.4+	2003 11 21	644	0.4−	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.1−
2003 10 22	704	1.4−	0.8−	2003 11 21	644	0.3−	0.2+	2005 03 13	699	0.9+	0.2−
2003 10 22	704	0.2−	0.2−	2003 11 21	644	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	1.2−	0.4−
2003 10 22	704	0.6+	0.8+	2003 11 24	704	0.8+	0.7−	2005 03 13	703	0.4−	0.3+
2003 10 22	704	0.7+	0.6+	2003 11 24	704	0.7+	0.3+	2005 03 13	703	0.4−	0.3+
2003 10 22	704	0.5−	0.6+	2003 11 24	704	0.2+	0.7+	2005 03 13	703	0.9+	1.0+
2003 10 27	691	0.2−	0.1−	2003 11 24	704	0.1−	0.2+	2005 04 05	703	1.5−	0.2+
2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	1.1+	2005 04 05	703	1.2−	1.4−
2003 10 27	691	0.4−	0.1−	2003 12 19	704	0.7+	0.7+	2005 04 05	703	0.6+	1.1+
2003 10 30	704	0.8+	0.5+	2003 12 19	704	0.8+	0.2−	2005 04 05	703	0.5+	0.8−
2003 10 30	704	(1.1+	2.9−)	2003 12 19	704	0.6+	0.3+				
2003 10 30	704	(1.4+	3.3−)	2004 01 12	644	0.4−	0.4+				

2003 UQ$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.76523		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18976453	ω	70.36136		+0.01530822	−0.99672733	
a	2.9991121	Ω	19.28393		+0.80351295	−0.03498299	
e	0.1320888	i	13.90698		+0.59509041	+0.07287532	
P	5.19	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.1+	2003 11 03	704	1.3−	0.1−	2005 02 09	704	0.4+	0.4+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 11 03	704	0.5−	1.0+	2005 03 02	703	0.1+	0.4+
2003 09 27	704	0.5−	1.0−	2003 11 03	704	0.9−	1.6+	2005 03 02	703	(0.1−	2.3+)
2003 09 27	704	1.4−	0.3+	2003 11 05	699	0.2−	0.8+	2005 03 02	703	0.4+	1.7+
2003 09 27	704	0.5+	0.5+	2003 11 05	699	0.3+	0.8−	2005 03 02	703	0.0	0.1+
2003 09 27	704	1.6−	0.4−	2003 11 05	699	0.7−	0.3−	2005 03 10	699	1.1+	0.4−
2003 09 27	704	0.3−	0.1+	2003 11 05	699	1.6+	0.8+	2005 03 10	699	1.2+	0.4+
2003 10 19	644	0.1+	0.3+	2003 11 19	644	0.3−	0.1−	2005 03 10	699	1.1+	0.5−
2003 10 19	644	0.2−	0.1−	2003 11 19	704	0.6+	0.7−	2005 03 10	699	0.6+	0.0
2003 10 19	644	0.6−	0.3−	2003 11 19	704	0.7+	0.1+	2005 03 16	703	0.1−	0.1+
2003 10 19	644	0.0	0.1+	2003 11 19	644	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	0.3−	1.0−
2003 10 19	644	0.3−	0.1+	2003 11 19	704	0.8+	0.3+	2005 03 16	703	0.2+	0.5−
2003 10 19	644	0.4−	0.2−	2003 11 19	704	0.9+	0.4+	2005 03 16	703	0.4−	0.7−
2003 10 19	644	0.0	0.3+	2003 11 19	704	0.9+	0.2−	2005 03 16	704	0.3+	0.3−
2003 10 19	644	0.0	0.0	2003 11 19	644	0.0	0.1−	2005 03 16	704	0.2+	0.4+
2003 10 19	644	0.3−	0.1−	2003 12 04	704	0.8−	0.5−	2005 03 16	704	0.5−	0.3−
2003 10 22	704	0.8+	0.2+	2003 12 04	704	0.4+	0.0	2005 03 16	704	(3.0+	1.6−)
2003 10 22	704	0.0	0.2+	2003 12 04	704	0.0	0.5−	2005 04 02	703	1.1−	0.4−
2003 10 22	704	0.0	0.1+	2003 12 04	704	0.6−	0.3+	2005 04 02	703	1.4−	0.2−
2003 10 22	704	0.5−	0.1−	2003 12 17	704	1.0+	0.6−	2005 04 02	703	1.4−	0.2−
2003 10 22	704	0.1+	0.4−	2003 12 17	704	0.7+	0.2−	2005 04 02	703	(2.2−	1.1−)
2003 10 27	691	0.0	0.1−	2003 12 17	704	1.0+	0.1−	2005 04 13	691	0.5+	0.1−
2003 10 27	691	0.0	0.2−	2003 12 17	704	0.5+	0.1+	2005 04 13	691	0.3+	0.0
2003 10 27	691	0.2−	0.0	2005 02 09	704	1.3+	0.8+	2005 04 13	691	0.3+	0.3−
2003 11 03	704	0.2+	0.4+	2005 02 09	704	0.1+	0.1−				

2003 UT$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.67101		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23429942	ω	58.23241		+0.44234599		−0.89680781
a	2.6058850	Ω	5.53249		+0.79176815		+0.38625630
e	0.2009363	i	4.82570		+0.42122823		+0.21573555
P	4.21	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 16	704	0.9−	0.2−	2003 10 30	704	1.1−	0.2+	2003 12 01	691	0.1−	0.2+
1999 12 16	704	0.4+	0.1−	2003 10 30	704	0.3+	0.3−	2003 12 01	691	0.1−	0.1+
1999 12 16	704	0.3+	0.6−	2003 10 30	704	0.3−	0.3+	2003 12 01	691	0.1−	0.1+
1999 12 16	704	0.1+	0.9−	2003 11 20	704	0.2−	0.2−	2003 12 04	704	0.4+	0.7−
1999 12 16	704	0.0	0.1−	2003 11 20	704	1.0+	0.6+	2003 12 04	704	0.4−	0.2−
2003 10 05	704	1.0+	0.3−	2003 11 20	704	0.3−	0.1−	2003 12 04	704	1.4−	1.1+
2003 10 05	704	1.1+	0.0	2003 11 20	704	1.1+	0.3−	2003 12 18	704	(2.1+	1.0−)
2003 10 05	704	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	0.1+	0.2−	2003 12 18	704	(2.2+	0.9−)
2003 10 05	704	0.4+	0.3+	2003 11 20	704	1.8+	0.7+	2003 12 18	704	1.5+	0.7−
2003 10 19	644	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.0	0.1+	2003 12 18	704	1.1+	0.1+
2003 10 19	644	0.2−	0.0	2003 11 20	704	0.8+	0.3−	2004 01 20	704	0.7−	0.1−
2003 10 19	644	0.1+	0.0	2003 11 20	704	0.2+	0.4−	2004 01 20	704	0.4−	0.4+
2003 10 22	704	0.0	0.7+	2003 11 20	704	0.4+	0.3−	2004 01 20	704	0.0	1.4+
2003 10 22	704	0.0	0.1−	2003 11 21	644	0.3+	0.2−	2004 01 20	704	0.1−	0.6+
2003 10 22	704	0.1−	0.1−	2003 11 21	644	0.1+	0.2−	2005 03 03	691	0.7+	0.3+
2003 10 22	704	0.4−	0.4+	2003 11 21	644	0.0	0.3−	2005 03 03	691	0.9+	0.2+
2003 10 22	704	0.2+	0.4−	2003 11 24	699	0.1−	0.7−	2005 03 03	691	0.6+	0.1−
2003 10 25	704	1.1−	0.5−	2003 11 24	699	0.1−	0.7−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2003 10 25	704	0.6−	0.2+	2003 11 24	699	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+
2003 10 25	704	0.2−	0.7+	2003 11 24	704	0.1−	0.8+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 25	704	0.4−	0.3−	2003 11 24	699	0.6−	0.1−	2005 03 10	G96	0.8−	0.1+
2003 10 25	704	0.4−	0.2+	2003 11 24	704	0.5−	0.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.1−
2003 10 30	704	0.8−	0.7+	2003 11 24	704	0.2−	0.6+	2005 03 17	691	0.2+	0.2−
2003 10 30	704	1.1−	0.0	2003 11 24	704	0.5−	0.5+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+

2003 UH$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.91807		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17937012	ω	90.40093		+0.26548627		−0.96167994
a	3.1138855	Ω	343.69865		+0.75873875		+0.25222439
e	0.1968611	i	14.11982		+0.59483826		+0.10749209
P	5.49	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 02 13	691	0.1−	0.2−	2003 10 20	644	0.1−	0.0	2005 02 14	704	0.4+	0.7+
1994 02 13	691	0.2−	0.3−	2003 10 20	644	0.1+	0.2+	2005 02 14	704	0.3−	0.8−
1994 02 13	691	0.2−	0.1−	2003 10 20	644	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.8−	0.3−
2003 09 20	608	0.2−	0.4+	2003 10 22	704	1.3−	0.8+	2005 03 01	691	0.0	0.4−
2003 09 20	608	0.6+	0.0	2003 10 22	704	0.1−	0.2+	2005 03 01	691	0.1+	0.3−
2003 09 20	608	0.2−	0.5+	2003 10 22	704	0.6+	0.5+	2005 03 01	691	0.0	0.2−
2003 09 30	704	0.7+	0.1−	2005 02 03	704	0.4−	0.0	2005 03 04	704	0.1+	0.1−
2003 09 30	704	0.2−	0.6−	2005 02 03	704	0.2+	0.9+	2005 03 04	704	0.6+	0.4+
2003 09 30	704	0.2+	0.9−	2005 02 03	704	0.1+	1.0+	2005 03 04	704	0.3−	0.3−
2003 09 30	704	0.0	0.7−	2005 02 03	704	0.1−	0.3+				
2003 09 30	704	0.2−	0.5−	2005 02 03	704	0.7+	0.3−				

2003 UW$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.10414		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23328710	ω	75.99685		+0.55502390		−0.83060787
a	2.6134181	Ω	340.08958		+0.70283316		+0.49729555
e	0.1321115	i	7.61966		+0.44494272		+0.25057476
P	4.22	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	704	0.3+	0.2+	2003 10 29	699	0.0	0.6−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2003 09 30	704	0.5−	0.5+	2003 10 29	699	0.3−	0.5−	2005 03 04	G96	0.4+	0.1−
2003 09 30	704	0.4−	0.9+	2003 10 29	699	0.5−	0.5−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2003 10 20	644	0.4+	0.1−	2003 10 29	699	1.1+	0.5−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+
2003 10 20	644	0.4+	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2003 10 20	644	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	0.5+	0.2−	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
2003 10 22	704	0.6−	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.8+	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2003 10 22	704	0.2−	0.9+	2005 03 03	703	0.9−	0.7−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2003 10 22	704	0.6−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+	2005 04 09	G96	0.2+	0.3+
2003 10 22	704	0.3+	0.8+	2005 03 04	G96	0.0	0.3−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+

2003 UM$_{134}$ = 2003 UD$_{311}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.93211		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21722224	ω	46.66497		+0.93678075		−0.34731968
a	2.7407317	Ω	333.57302		+0.28697385		+0.83215592
e	0.0269544	i	5.48674		+0.20021948		+0.43230264
P	4.54	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	(10.1+	4.0−)	2003 11 18	699	0.3−	0.0	2005 01 07	704	(0.3+	2.1+)
2001 03 23	699	(9.5+	3.8−)	2003 11 18	699	0.3−	1.1+	2005 01 07	704	0.7−	0.7+
2001 03 23	699	(9.4+	3.7−)	2003 11 18	699	0.2−	1.1−	2005 01 16	691	0.1−	0.3−
2001 03 23	699	(9.6+	3.7−)	2003 11 18	699	0.1−	0.1−	2005 01 16	691	0.0	0.0
2003 09 20	644	0.3+	0.2+	2003 11 19	704	0.1−	0.6−	2005 01 16	691	0.1−	0.0
2003 09 20	644	0.6+	0.2+	2003 11 19	704	0.2−	0.8−	2005 01 18	703	0.1−	0.6−
2003 09 20	644	0.3+	0.3+	2003 11 19	704	0.2+	0.5−	2005 01 18	703	0.2−	0.9−
2003 09 27	704	0.1−	0.8−	2003 11 19	704	0.2−	0.1−	2005 01 18	703	0.5−	1.5−
2003 09 27	704	0.6−	0.5−	2003 11 19	704	0.4−	0.3−	2005 01 18	703	(2.2−	0.8+)
2003 09 27	704	0.3−	0.6−	2003 11 20	704	0.2+	0.0	2005 02 03	704	0.3+	0.5+
2003 09 27	704	0.2−	0.5−	2003 11 20	704	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.2+	0.6+
2003 09 27	704	0.2−	0.1−	2003 11 20	704	0.2−	0.5+	2005 02 03	704	0.2+	0.2+
2003 10 20	644	0.0	0.0	2003 11 20	704	0.1−	0.2−	2005 02 03	704	0.3+	0.5+
2003 10 20	644	0.0	0.1+	2003 11 20	704	0.6+	0.1+	2005 02 03	704	0.3+	0.0
2003 10 20	644	0.1+	0.2+	2003 11 24	704	0.7−	0.2−	2005 02 04	691	0.2+	0.0

2003 10 22	704	0.4−	0.0	2003 11 24	704	0.2+	0.6−	2005 02 04	691	0.3+	0.2+
2003 10 22	704	0.2+	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.3−	2005 02 04	691	0.4+	0.1+
2003 10 22	704	0.2−	0.3+	2003 11 24	704	0.5+	1.3−	2005 03 04	691	0.3+	0.2+
2003 10 22	704	0.2−	0.4+	2003 11 24	704	0.2−	0.1+	2005 03 04	691	0.1+	0.1−
2003 10 22	704	0.3+	0.4+	2003 11 26	699	0.5−	0.5+	2005 03 04	691	0.3+	0.1+
2003 10 23	608	0.0	0.1−	2003 11 26	699	0.1+	0.1−	2005 03 10	699	1.4−	0.1+
2003 10 23	608	0.1+	0.4+	2003 11 26	699	0.7+	0.2+	2005 03 10	699	1.4−	0.4+
2003 10 23	608	0.1+	0.2+	2003 11 26	699	1.0−	0.6−	2005 03 10	699	0.1+	0.0
2003 10 24	608	0.1−	0.5−	2003 12 28	704	0.3+	1.6+	2005 03 10	699	0.1+	1.6+
2003 10 24	608	0.5−	0.7−	2003 12 28	704	0.2+	1.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.6−
2003 10 24	608	0.0	1.1−	2003 12 28	704	0.1+	1.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.5−
2003 11 02	704	0.3+	0.6+	2003 12 28	704	0.1+	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−
2003 11 02	704	0.7+	1.5+	2005 01 06	703	0.3+	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−
2003 11 02	704	0.3+	0.0	2005 01 06	703	0.4+	0.1−	2005 05 20	G96	0.2+	0.5+
2003 11 02	704	0.3−	0.8+	2005 01 06	703	1.0−	0.4−	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−
2003 11 18	644	0.4+	0.1+	2005 01 06	703	0.6−	1.1+	2005 05 20	G96	0.1+	0.2+
2003 11 18	644	0.5+	0.1−	2005 01 07	704	1.1+	0.4−	2005 05 20	G96	0.7+	0.1+
2003 11 18	644	0.2+	0.1−	2005 01 07	704	0.3+	0.5+				

2003 UX$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.91369		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23548641	ω	97.20738		+0.95395013		−0.29558176
a	2.5971208	Ω	279.99502		+0.25065680		+0.87905543
e	0.1692974	i	2.97391		+0.16477353		+0.37402269
P	4.19	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.4+	0.2+	2003 10 30	704	0.8−	0.6+	2003 11 20	704	0.8+	0.3+
1999 12 07	704	0.0	0.8−	2003 10 30	704	0.3−	1.2+	2003 11 24	704	0.0	0.0
1999 12 07	704	0.0	0.6−	2003 10 30	704	0.4−	0.1+	2003 11 24	704	1.1+	0.5+
1999 12 07	704	0.2+	0.9−	2003 10 30	704	0.0	0.1+	2003 11 24	699	0.2+	0.0
1999 12 07	704	0.4−	0.5−	2003 11 02	704	0.2−	0.3+	2003 11 24	704	0.0	0.0
2003 10 20	644	0.1+	0.2−	2003 11 02	704	0.1+	1.2+	2003 11 24	704	0.2−	0.0
2003 10 20	644	0.1−	0.3−	2003 11 02	704	0.6+	0.7+	2003 11 24	699	0.3+	0.0
2003 10 20	644	0.0	0.3−	2003 11 02	704	0.5+	1.1+	2003 11 24	704	0.8+	0.1+
2003 10 22	704	(1.2+	2.8−)	2003 11 02	704	0.9+	1.1+	2003 11 24	699	0.3+	0.2−
2003 10 22	704	0.1+	0.8+	2003 11 04	704	1.3+	0.2−	2003 11 24	699	0.2−	0.1+
2003 10 22	704	0.6+	1.3+	2003 11 04	704	0.1+	0.7−	2003 12 01	703	0.4−	1.2−
2003 10 22	704	1.4+	0.9−	2003 11 04	704	0.9−	1.1−	2003 12 01	703	0.7+	0.2−
2003 10 22	704	0.4+	0.5+	2003 11 04	704	1.1+	0.7+	2003 12 01	703	0.7−	0.1+
2003 10 23	699	0.3−	0.2−	2003 11 04	704	0.3−	0.0	2003 12 01	703	0.1+	0.7−
2003 10 23	699	0.5+	0.1+	2003 11 06	704	1.6−	0.3+	2003 12 10	644	0.3−	0.2−
2003 10 23	699	0.5+	0.3−	2003 11 06	704	(3.2−	0.2−)	2003 12 10	644	0.0	0.0
2003 10 23	699	0.5+	0.7+	2003 11 06	704	(2.1−	0.5−)	2003 12 10	644	0.5−	0.2+
2003 10 24	691	0.2+	0.1−	2003 11 06	704	0.9−	0.2+	2003 12 13	703	0.7−	0.4+
2003 10 24	691	0.2+	0.1−	2003 11 19	699	0.5−	0.3+	2003 12 13	703	0.6−	0.2+
2003 10 24	691	0.2+	0.1−	2003 11 19	703	1.0−	0.7−	2003 12 13	703	1.1−	1.2−
2003 10 25	704	0.2+	0.1+	2003 11 19	699	0.1−	0.1+	2003 12 13	703	(2.3+	4.7−)
2003 10 25	704	0.0	0.2−	2003 11 19	703	0.4−	0.0	2003 12 27	704	(0.3−	2.1+)
2003 10 25	704	0.1+	0.1+	2003 11 19	703	1.2−	1.0−	2003 12 27	704	0.3−	0.2+
2003 10 25	704	0.0	0.1−	2003 11 19	699	0.1+	0.2−	2003 12 27	704	0.8+	1.8−
2003 10 25	704	0.5−	0.1+	2003 11 19	703	0.3−	1.7−	2005 04 02	691	0.1+	0.3+
2003 10 27	704	0.1−	0.1−	2003 11 19	699	0.4−	0.3−	2005 04 02	691	0.5+	0.7+
2003 10 27	704	0.1−	0.1+	2003 11 20	704	0.2−	0.5+	2005 04 02	691	0.0	0.7+
2003 10 27	704	0.2+	0.2+	2003 11 20	704	0.0	0.7+	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
2003 10 27	704	0.0	0.4+	2003 11 20	704	0.1+	0.0	2005 04 12	691	0.4+	0.5+
2003 10 30	704	0.1+	0.8+	2003 11 20	704	0.4−	0.5+	2005 04 12	691	0.3+	0.6+

2003 UE$_{135}$ = 2003 UU$_{311}$ = 1999 TA$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	162.25940		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26176730	ω	91.01778		+0.90436863		+0.42630367
a	2.4202439	Ω	243.74925		−0.39969957		+0.83009004
e	0.1331483	i	1.24964		−0.14952473		+0.35946586
P	3.77	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	704	0.3+	0.5+	2003 09 18	691	0.0	0.3−	2003 10 22	704	0.2+	0.0
1999 10 01	704	0.9−	0.5+	2003 09 18	691	0.0	0.3−	2003 10 24	704	0.2−	0.5+
1999 10 01	704	0.0	0.3+	2003 09 18	691	0.1+	0.1−	2003 10 24	704	0.2−	1.0+
1999 10 01	704	0.8+	0.3+	2003 10 21	699	0.4+	0.6−	2003 10 24	704	0.3−	0.5+
1999 10 01	704	1.0−	0.1+	2003 10 21	699	0.6+	0.1+	2003 10 24	704	1.1−	0.1+
1999 10 06	704	0.6+	0.0	2003 10 21	699	0.7+	0.1−	2003 10 24	704	0.1−	0.1+
1999 10 06	704	0.7−	0.9−	2003 10 21	699	0.6+	0.5−	2003 10 26	691	0.0	0.6−
1999 10 06	704	0.1+	0.2+	2003 10 22	704	0.2−	0.6+	2003 10 26	691	0.0	0.8−
1999 10 06	704	0.8+	0.8−	2003 10 22	704	0.2−	0.6+	2003 10 26	691	0.1−	0.2−

2003 UQ$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.99414		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29889133	ω	340.46418		+0.75211554		+0.65825127
a	2.2154426	Ω	338.26939		−0.59254968		+0.65415445
e	0.1567373	i	4.96669		−0.28845640		+0.37254158
P	3.30	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.9+	1.9−	2003 11 14	644	0.2+	0.4+	2005 02 18	809	0.1−	0.1+
2003 09 21	699	0.0	0.2−	2003 11 14	644	0.5+	0.1−	2005 02 18	809	0.1+	0.1+
2003 09 21	699	0.2+	0.6+	2003 11 14	644	0.5+	0.0	2005 02 18	809	0.1+	0.1+
2003 09 21	699	1.8−	1.6+	2003 11 19	699	0.5−	0.3+	2005 02 18	809	0.1+	0.1+
2003 10 18	699	0.1+	0.3+	2003 11 19	699	0.9+	1.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−
2003 10 18	699	0.6+	0.1−	2003 11 19	699	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−
2003 10 18	699	0.8+	0.9−	2003 11 19	704	0.3−	1.5+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2003 10 18	699	0.9−	0.3+	2003 11 19	699	1.5−	0.5+	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2003 10 21	644	0.4−	0.0	2003 11 19	704	0.3−	0.3+	2005 04 02	691	0.5+	0.5+
2003 10 21	644	0.2−	0.1−	2003 11 19	704	0.4+	0.7+	2005 04 02	691	0.5+	0.5+
2003 10 21	644	0.1+	0.2−	2003 11 19	704	0.4+	0.2+	2005 04 02	691	0.3+	0.4+
2003 10 22	704	0.4+	0.4−	2003 11 23	691	0.2+	0.3+	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2003 10 22	704	0.4−	0.8−	2003 11 23	691	0.6−	1.0−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2003 10 22	704	0.0	0.4−	2003 11 23	691	0.2−	0.5−	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2003 10 22	704	0.8+	0.7+	2005 02 18	809	0.3+	0.0	2005 04 09	G96	0.3−	0.4−

2003 UX$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.90589		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17873088	ω	76.73846		+0.11457639		−0.99259304
a	3.1213058	Ω	7.06510		+0.73583918		+0.05748433
e	0.2960728	i	19.17033		+0.66739265		+0.10702621
P	5.51	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.0	0.1−	2003 11 02	704	0.1−	0.5−	2005 03 17	703	0.0	0.1−
2003 10 17	691	0.2+	0.1−	2003 11 02	704	0.5+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2003 10 17	644	0.1+	0.1+	2003 11 14	644	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.5+	0.2−
2003 10 17	691	0.1+	0.1−	2003 11 14	644	0.5−	0.0	2005 04 04	G96	0.5+	0.0
2003 10 17	644	0.3+	0.1+	2003 11 14	644	0.9−	0.0	2005 04 04	G96	0.5+	0.2+
2003 10 17	644	0.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.7−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2003 10 21	644	0.0	0.3−	2003 11 20	704	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2003 10 21	644	0.1+	0.0	2003 11 20	704	0.2+	0.8+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2003 10 21	644	0.3+	0.1−	2003 11 20	704	0.3−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+
2003 10 22	704	0.3+	0.6+	2003 11 20	704	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2003 10 22	704	0.3−	0.2−	2003 11 21	644	0.1−	0.3−	2005 05 08	G96	0.5−	0.1+
2003 10 22	704	0.1+	0.2+	2003 11 21	644	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2003 10 22	704	0.1+	0.3−	2003 11 21	644	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.7+	0.3−
2003 10 29	699	0.1+	0.6+	2005 03 16	691	0.5+	0.5+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2003 10 29	699	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.4+	0.5+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2003 10 29	699	0.1−	0.8−	2005 03 16	691	0.1+	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2003 10 29	699	0.2+	0.7−	2005 03 17	703	0.0	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.2−
2003 11 02	704	0.9+	0.7−	2005 03 17	703	0.5−	1.2−				
2003 11 02	704	0.0	1.0+	2005 03 17	703	1.6−	0.6+				

2003 UK$_{136}$ = 2005 ED$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.92719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22596412	ω	129.14410		−0.84984039	−0.52085577	
a	2.6695808	Ω	19.87500		+0.38019427	−0.71164263	
e	0.1969928	i	13.69728		+0.36499813	−0.47145947	
P	4.36	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.1−	0.5−	2003 10 22	704	0.8+	0.1−	2005 04 02	699	0.5+	0.7+
2003 09 19	691	0.0	0.3−	2003 10 22	704	0.3+	0.0	2005 04 02	703	0.1+	0.0
2003 09 19	691	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.3−	0.1+	2005 04 02	703	0.4−	0.2+
2003 09 28	691	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.4+	0.1+	2005 04 02	699	1.2+	0.2+
2003 09 28	691	0.0	0.3−	2003 10 24	704	0.3−	0.6+	2005 04 02	703	0.6−	0.1−
2003 09 28	691	0.1+	0.3−	2003 10 24	704	0.1−	0.4−	2005 04 02	703	0.1−	0.0
2003 10 21	699	0.5−	0.4−	2005 03 02	703	1.0+	0.3+	2005 04 09	703	0.4+	0.4−
2003 10 21	699	(2.3−	0.6−)	2005 03 02	703	0.7−	0.1−	2005 04 09	703	0.3−	0.4−
2003 10 21	699	0.5−	2.0+	2005 03 02	703	0.3−	0.3+	2005 04 09	703	1.6−	0.2−
2003 10 21	699	0.3+	1.5+	2005 03 02	703	0.3+	0.2−	2005 04 09	703	0.3−	0.1−
2003 10 21	704	0.5+	0.0	2005 03 09	703	0.2+	0.3−	2005 04 12	704	0.6+	0.0
2003 10 21	704	0.2+	1.0−	2005 03 09	703	0.2−	0.1+	2005 04 12	704	0.7+	0.1+
2003 10 21	704	1.0−	0.3+	2005 03 09	703	0.4−	0.4−	2005 04 12	704	0.7+	0.4+
2003 10 21	704	0.6+	0.6−	2005 03 09	703	0.2−	0.3+	2005 04 12	704	0.1−	0.0
2003 10 22	704	0.2+	1.3−	2005 04 02	699	0.5+	1.1+	2005 04 12	704	0.4+	0.6−
2003 10 22	704	0.5−	0.7+	2005 04 02	699	1.7+	0.3−				

2003 UU$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.12002		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29243562	ω	161.89679		−0.96215089	+0.26449688	
a	2.2479287	Ω	33.66057		−0.26237555	−0.83399455	
e	0.0476320	i	6.80003		−0.07365287	−0.48424632	
P	3.37	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 15	644	0.5−	0.2+	2003 10 28	704	0.7−	0.9+	2005 03 04	704	0.2−	0.0
2003 10 15	644	0.4−	0.2+	2003 10 28	704	0.0	0.2−	2005 03 04	704	0.3+	0.1−
2003 10 15	644	0.9−	0.3+	2003 10 28	704	0.0	0.2+	2005 03 04	704	0.2+	0.1−
2003 10 16	691	0.1−	0.0	2003 10 28	704	0.2+	0.7+	2005 03 16	704	0.4+	0.8+
2003 10 16	691	0.2−	0.1−	2003 11 21	699	0.5−	0.4−	2005 03 16	704	0.3+	0.7+
2003 10 16	691	0.3−	0.1−	2003 11 21	699	1.6−	0.4−	2005 03 16	704	0.1−	1.5+
2003 10 21	704	0.5+	0.5−	2003 11 21	699	0.0	0.3−	2005 03 16	704	0.9+	0.9+
2003 10 21	644	0.0	0.4−	2003 11 21	699	0.3+	1.8+	2005 03 16	704	0.5+	1.1+
2003 10 21	704	0.4+	0.2+	2003 11 24	691	0.6+	0.5−	2005 03 18	703	1.4−	0.1+
2003 10 21	704	0.7+	0.6+	2003 11 24	691	0.6+	0.6−	2005 03 18	703	0.7−	0.5−
2003 10 21	644	0.2−	0.2−	2003 11 24	691	0.6+	0.4−	2005 03 18	703	0.8−	0.5+
2003 10 21	704	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 18	703	0.2−	1.3−
2003 10 21	704	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.5+	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2003 10 21	644	0.0	0.5−	2005 03 03	703	(2.0−	0.0)	2005 05 10	G96	0.4+	0.2+
2003 10 22	704	0.4+	0.1−	2005 03 03	703	1.2+	1.1−	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2003 10 22	704	0.2+	0.1−	2005 03 04	704	0.3−	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2003 10 22	704	0.8+	0.2+	2005 03 04	704	0.6+	0.2−				

2003 UG$_{137}$ = 1993 QQ$_9$ = 1997 LM$_{16}$ = 1998 SL$_{153}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 57059; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.32264		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20554934	ω	162.76055		+0.37489112	+0.92647619	
a	2.8435355	Ω	129.24404		−0.85553456	+0.35951360	
e	0.1477955	i	2.45279		−0.35709560	+0.11131860	
P	4.80	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 20	809	1.2+	0.5−	2001 03 02	699	0.6−	0.1+	2003 10 24	704	0.0	0.6−
1993 08 20	809	0.9+	0.4−	2001 03 02	699	0.2−	0.4+	2003 10 28	704	0.5−	0.2−
1993 08 20	809	0.8+	0.6−	2001 03 02	699	0.1−	0.3−	2003 10 28	704	0.1−	0.7−
1993 08 24	809	1.2−	0.7−	2001 03 02	699	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	0.6−	0.2−
1993 08 24	809	(3.2−	1.3−)	2003 09 28	704	0.5+	0.1−	2003 10 28	704	0.4−	0.0
1993 08 24	809	(2.8−	1.6−)	2003 09 28	704	1.1+	0.6−	2003 10 28	704	0.1−	0.3+
1997 06 08	809	0.3−	1.3+	2003 09 28	704	0.2+	0.3+	2003 11 01	704	0.6+	1.5+
1997 06 08	809	1.5−	0.8+	2003 09 28	704	0.2+	0.3+	2003 11 01	704	0.3+	0.1−
1997 06 08	809	0.7−	0.7+	2003 09 28	704	0.4+	0.3+	2003 11 01	704	0.3−	0.6+
1997 06 09	809	1.3+	1.8−	2003 10 21	704	0.3+	0.4+	2003 11 01	704	(2.4+	0.6−)
1997 06 09	809	1.1+	1.1−	2003 10 21	704	0.6+	1.2+	2003 11 01	704	1.0+	1.2−
1997 06 09	809	0.1−	0.5−	2003 10 21	704	0.2−	1.3+	2003 11 19	644	0.1−	0.1−
1998 09 26	704	1.8−	1.5−	2003 10 21	704	0.3+	0.5−	2003 11 19	644	0.1−	0.2−
1998 09 26	704	(1.0−	2.6−)	2003 10 21	704	0.2+	0.2−	2003 11 19	644	0.1−	0.3−
1998 09 26	704	0.1−	0.7+	2003 10 21	644	0.0	0.1−	2003 11 28	691	0.1−	0.5−
1998 09 26	704	(0.6−	2.0−)	2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2003 11 28	691	0.1−	0.3−
1998 09 26	704	(2.4−	1.4−)	2003 10 21	644	0.0	0.2−	2003 11 28	691	0.5−	0.2+
1998 09 27	704	0.2+	0.1−	2003 10 22	704	0.5−	0.3+	2005 01 17	691	0.3+	0.4−
1998 09 27	704	0.1−	1.1−	2003 10 22	704	0.0	0.7+	2005 01 17	691	0.2+	0.4−
1998 09 27	704	0.8−	0.6+	2003 10 22	704	0.5−	1.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.4−
1998 09 27	704	1.2+	1.2+	2003 10 22	704	0.8−	0.5−	2005 03 13	G96	0.0	0.3−
2001 02 17	704	0.8−	1.1−	2003 10 22	704	0.8−	0.3+	2005 03 13	G96	0.2−	0.4−
2001 02 17	704	0.8+	0.4+	2003 10 24	704	0.4+	0.3−	2005 03 13	G96	0.4−	0.4−
2001 02 17	704	0.3+	0.5+	2003 10 24	704	0.3+	0.1+	2005 03 13	G96	0.3−	0.4−
2001 02 17	704	0.7+	0.0	2003 10 24	704	0.2−	0.1+				
2001 02 17	704	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.0	0.7−				

2003 UR$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.39071		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17497814	ω	75.97604		−0.66644107	−0.73383556	
a	3.1657760	Ω	56.60100		+0.60859655	−0.63748768	
e	0.0400666	i	9.07556		+0.43065826	−0.23472289	
P	5.63	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	703	1.1−	0.1−	2003 10 22	704	0.8+	0.4+	2003 10 28	704	0.5+	0.1+
2000 03 12	703	0.7−	1.2−	2003 10 22	704	0.6−	1.0+	2003 10 28	704	0.5+	0.3+
2000 03 12	703	1.4+	1.5−	2003 10 22	704	0.9+	0.2−	2003 10 28	704	0.4+	0.5−
2000 03 12	703	0.8−	0.6−	2003 10 22	704	0.1+	0.9+	2003 11 01	704	0.2−	0.3−
2000 03 12	704	0.5+	0.6+	2003 10 22	704	0.3−	0.1+	2003 11 01	704	0.3−	0.3−
2000 03 12	704	0.1+	0.7+	2003 10 22	704	0.6+	0.3+	2003 11 01	704	1.1−	0.0
2000 03 12	704	0.5+	1.2+	2003 10 23	699	0.5+	1.1−	2003 11 01	704	0.7−	0.0
2000 03 26	699	0.2+	0.3+	2003 10 23	699	0.4+	0.2−	2003 11 18	644	0.1−	0.3+
2000 03 26	699	0.9−	0.1−	2003 10 23	699	0.1+	0.4−	2003 11 18	644	0.1−	0.2+
2000 03 26	699	0.1+	1.1+	2003 10 23	699	0.2−	0.8+	2003 11 18	644	0.0	0.1−
2000 03 26	699	0.6+	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2004 12 21	703	0.0	0.6+
2003 10 21	704	0.6−	0.6+	2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2004 12 21	703	0.3−	1.2+
2003 10 21	704	0.4−	0.3+	2003 10 24	704	0.1−	0.5+	2004 12 21	703	1.0−	0.5+
2003 10 21	704	0.2+	1.4−	2003 10 24	691	0.4−	0.4−	2004 12 21	703	0.5−	0.2−
2003 10 21	704	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.4−	0.3+	2005 01 06	703	1.2+	1.0−
2003 10 21	644	0.3+	0.2−	2003 10 24	704	0.2+	0.5+	2005 01 06	703	0.5+	1.2−
2003 10 21	644	0.0	0.2−	2003 10 24	691	0.4−	0.3−	2005 01 06	703	0.4−	0.1−
2003 10 21	644	0.2+	0.2−	2003 10 24	691	0.1−	0.3−	2005 01 06	703	0.4+	0.2+
2003 10 22	704	0.5−	0.4−	2003 10 28	704	0.3+	0.3−				

2003 UV$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.40282		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23287838	ω	312.20038		+0.97775855	−0.06053417	
a	2.6164751	Ω	52.26997		+0.15995735	+0.83449202	
e	0.1096929	i	14.70824		−0.13565345	+0.54768483	
P	4.23	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	704	0.6−	1.3−	2003 10 22	704	0.3−	0.1−	2003 11 21	704	0.3+	0.1+
2000 01 02	704	0.7+	0.1+	2003 10 22	704	0.0	0.3−	2003 11 21	704	0.6+	0.7+
2000 01 02	704	0.7−	0.6−	2003 10 25	704	0.3−	0.7−	2003 11 21	704	0.3+	0.1+

2000 01 02	704	1.4+	0.2+	2003 10 25	704	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.6+	0.4+
2003 09 22	699	0.6−	0.2−	2003 10 25	704	0.3+	0.4−	2003 11 21	691	0.1+	0.1−
2003 09 22	699	0.3+	0.0	2003 10 25	704	0.4+	0.1−	2003 11 21	704	0.1−	0.1+
2003 09 22	699	1.2−	0.0	2003 10 25	704	0.2+	0.1−	2003 11 21	699	0.3+	0.4−
2003 09 22	699	0.7+	0.6+	2003 10 26	703	0.5−	0.6+	2003 11 21	691	0.0	0.1−
2003 09 22	644	0.0	0.4+	2003 10 26	703	1.7−	0.0	2003 11 21	699	0.6−	0.4−
2003 09 22	644	0.2+	0.3+	2003 10 26	703	1.4−	0.5+	2003 11 21	699	0.4−	0.2+
2003 09 22	644	0.2+	0.2+	2003 10 26	703	0.9−	1.3−	2003 11 21	691	0.1−	0.2−
2003 09 28	704	0.8−	0.1−	2003 10 29	704	0.1−	0.1−	2003 11 21	699	(3.2−	0.7+)
2003 09 28	704	0.7+	0.2+	2003 10 29	704	0.2−	0.3−	2003 11 30	704	0.4+	0.4−
2003 09 28	704	0.3+	0.2−	2003 10 29	704	0.0	0.0	2003 11 30	704	0.0	0.3−
2003 09 28	704	0.0	0.3−	2003 11 01	704	1.0+	1.5+	2003 11 30	704	0.5−	0.2+
2003 09 28	704	0.0	0.3−	2003 11 01	704	0.4−	1.0+	2003 11 30	704	0.3−	0.2+
2003 10 16	699	(2.2+	1.1+)	2003 11 01	704	0.9+	0.5−	2003 12 10	644	0.0	0.2+
2003 10 16	699	0.1+	0.1+	2003 11 01	704	0.3−	0.0	2003 12 10	644	0.2−	0.2−
2003 10 16	699	0.7−	0.4+	2003 11 01	704	0.5−	0.6+	2003 12 10	644	0.2−	0.0
2003 10 16	699	0.7+	0.3+	2003 11 03	461	0.0	0.6−	2003 12 21	704	0.4−	0.1−
2003 10 21	704	0.1−	0.3+	2003 11 03	461	0.0	0.1+	2003 12 21	704	0.2+	0.2−
2003 10 21	704	0.9−	0.1−	2003 11 18	644	0.3+	0.0	2003 12 21	704	0.3+	1.7+
2003 10 21	704	0.7+	0.2−	2003 11 18	703	0.1+	0.5−	2003 12 21	704	0.3−	1.0+
2003 10 21	704	1.0−	0.2−	2003 11 18	703	1.1+	1.1−	2003 12 21	704	0.2−	0.9+
2003 10 21	704	0.1+	0.0	2003 11 18	644	0.3+	0.2−	2005 02 08	201	0.5+	0.6−
2003 10 21	644	0.0	0.1−	2003 11 18	703	0.2−	0.4−	2005 02 08	201	0.1+	1.1+
2003 10 21	644	0.1+	0.2−	2003 11 18	703	0.5+	0.1+	2005 02 08	201	0.9−	0.6−
2003 10 21	644	0.3+	0.3−	2003 11 18	644	0.3+	0.1−	2005 03 08	703	0.5−	0.5+
2003 10 22	704	0.0	0.2+	2003 11 19	644	0.3+	0.1+	2005 03 08	703	0.3+	0.3+
2003 10 22	704	0.0	0.3−	2003 11 19	644	0.1+	0.4+	2005 03 08	703	0.3−	0.4+
2003 10 22	704	0.1−	0.0	2003 11 19	644	0.3+	0.5+	2005 03 08	703	1.0+	0.7−

2003 UK$_{138}$ = 2005 EA$_{249}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.33271		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22232926	ω	209.34065		+0.82753143	+0.55769693	
a	2.6985987	Ω	116.62218		−0.49999640	+0.78439348	
e	0.0693951	i	4.14023		−0.25533377	+0.27147929	
P	4.43	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 06	691	0.1−	0.3+	2003 10 21	704	0.4+	0.8+	2005 02 02	704	0.7+	0.7−
1994 10 06	691	0.0	0.3+	2003 10 22	704	(2.6+	0.7+)	2005 02 02	704	0.8+	0.2+
1994 10 06	691	0.1−	0.2+	2003 10 22	704	0.7+	0.2−	2005 02 02	704	1.1+	0.5−
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2003 10 22	704	0.0	0.7−	2005 02 09	699	0.5−	0.8+
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2003 10 25	704	0.1−	0.8+	2005 02 09	699	(2.1+	0.2−)
2001 03 04	691	0.4+	0.8+	2003 10 25	704	1.2−	0.3+	2005 02 09	699	(2.3+	0.0)
2001 03 04	691	0.3−	0.6+	2003 10 25	704	0.4+	0.4−	2005 02 09	699	1.4+	0.2−
2001 03 04	691	0.0	0.4+	2003 10 25	704	0.8−	0.3−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2001 03 18	699	0.8−	0.9+	2004 12 20	G96	0.5−	0.3−	2005 03 13	691	0.0	0.2+
2001 03 18	699	0.7+	1.0−	2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2005 03 13	691	0.3−	0.4+
2001 03 18	699	0.0	0.0	2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2005 03 16	G96	0.8−	0.2−
2001 03 18	699	0.8+	0.2+	2004 12 20	G96	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.8−	0.2−
2003 10 21	704	0.0	0.1+	2005 01 16	691	0.0	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2003 10 21	704	0.2−	0.1−	2005 01 16	691	0.1−	0.2−	2005 03 16	G96	1.0−	0.3−
2003 10 21	704	0.6+	0.1+	2005 01 16	691	0.2−	0.0				

2003 UN$_{138}$ = 2005 EL$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.50981		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20915641	ω	262.38438		−0.13813332	−0.98945804	
a	2.8107481	Ω	195.75656		+0.96008914	−0.12299039	
e	0.1538226	i	9.21731		+0.24320368	−0.07646013	
P	4.71	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.3+	0.0	2003 10 24	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	703	0.6+	0.3+
2003 10 21	704	0.6−	0.8+	2003 10 24	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	703	1.2−	0.9−
2003 10 21	704	0.4−	0.1+	2003 10 24	691	0.3+	0.3−	2005 03 13	703	0.5−	0.1+
2003 10 22	704	0.8−	0.9+	2003 10 29	704	0.4+	0.4+	2005 03 13	703	0.9−	0.8+
2003 10 22	704	0.4−	0.2+	2003 10 29	704	0.9+	1.0−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2003 10 22	704	0.3+	1.1+	2003 10 29	704	0.1−	0.4−	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
2003 10 23	699	0.7−	0.2−	2003 10 29	704	0.1+	0.9−	2005 05 08	G96	0.3−	0.3+
2003 10 23	699	0.5+	0.5−	2005 03 11	G92	1.4+	0.0	2005 05 08	G96	0.6+	0.0
2003 10 23	699	0.3+	0.8+	2005 03 11	G92	1.4+	0.5−				
2003 10 23	699	0.6−	0.5−	2005 03 11	G92	0.9+	0.1−				

2003 US$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.14794		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27306833	ω	324.28088		−0.37276811	−0.92519524	
a	2.3529995	Ω	147.43554		+0.87909105	−0.37664719	
e	0.0499721	i	7.59257		+0.29705700	−0.04637529	
P	3.61	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	691	0.1−	0.1+	2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.3+	1.8+
2003 10 05	691	0.1+	0.2+	2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.0	0.2+
2003 10 05	691	0.1−	0.1+	2003 10 23	691	0.1−	0.0	2005 03 12	704	0.8+	0.2+
2003 10 16	644	0.3−	0.2+	2003 10 23	691	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.0	0.2−
2003 10 16	644	0.0	0.4+	2003 10 23	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.0	0.1−
2003 10 16	644	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.8+	2005 03 16	704	0.9−	0.0
2003 10 18	699	1.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 03 16	704	0.6+	0.3+
2003 10 18	699	0.0	1.1−	2005 03 03	703	0.7+	1.0−	2005 03 16	704	0.6−	0.0
2003 10 18	699	0.5−	1.3−	2005 03 03	703	1.4−	0.9−	2005 03 16	704	0.5+	0.7−
2003 10 18	699	0.2+	0.4+	2005 03 04	704	0.2+	0.1+				
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2005 03 04	704	1.3+	0.0				

2003 UW$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.11162		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17530208	ω	277.50115		−0.04544640	−0.99815057	
a	3.1618748	Ω	174.58755		+0.99852749	−0.04419086	
e	0.2296307	i	25.34275		−0.02962221	+0.04174448	
P	5.62	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 23	644	0.3−	0.1−	2003 10 25	699	0.3−	0.1+	2005 03 11	704	0.5+	0.1−
2003 09 23	644	0.2−	0.1−	2003 10 25	699	1.8−	0.9+	2005 03 11	704	0.9+	0.1−
2003 09 23	644	0.3−	0.1−	2005 03 04	703	0.0	0.4+	2005 03 17	703	0.4+	0.4−
2003 09 28	699	0.4+	0.1+	2005 03 04	703	0.1−	0.0	2005 03 17	703	0.8+	0.2+
2003 09 28	699	0.6+	0.3+	2005 03 04	703	0.4−	0.4+	2005 03 17	703	0.1+	0.6+
2003 09 28	699	1.8+	0.0	2005 03 04	703	0.1−	0.0	2005 03 17	703	0.5+	0.3−
2003 09 28	699	0.9+	1.1−	2005 03 10	699	0.5+	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	1.4−
2003 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 03 10	699	0.7+	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.1−
2003 10 16	644	0.1−	0.1+	2005 03 10	703	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.1−
2003 10 16	644	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.6−	0.3−	2005 04 04	703	1.0−	0.4+
2003 10 18	699	0.3+	0.3−	2005 03 10	699	0.5+	0.1−	2005 04 06	699	0.2−	0.8+
2003 10 18	699	0.4−	0.1+	2005 03 10	703	0.4−	0.2+	2005 04 06	699	0.8+	0.8−
2003 10 18	699	0.1+	1.9+	2005 03 10	703	1.4−	0.8−	2005 04 06	699	0.0	1.2+
2003 10 18	699	0.6−	1.0−	2005 03 10	699	0.2+	0.2+	2005 04 06	699	0.4+	0.2+
2003 10 25	699	0.1+	0.3−	2005 03 11	704	0.3−	0.2−				
2003 10 25	699	0.1−	1.0−	2005 03 11	704	1.4+	0.1−				

2003 UZ$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.40691		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27881559	ω	19.06791		+0.97382037	−0.22714907	
a	2.3205522	Ω	354.04066		+0.19601603	+0.85866596	
e	0.1654556	i	4.85442		+0.11511562	+0.45945192	
P	3.53	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.3−	0.3−	2003 11 02	704	(1.4+	2.4−)	2003 11 24	704	(0.3−	2.1+)
2000 12 22	691	0.0	0.3−	2003 11 02	704	0.7+	1.9−	2003 11 24	699	0.0	0.7−
2000 12 22	691	0.1−	0.2−	2003 11 02	704	0.0	2.0−	2003 11 24	704	0.2−	2.0+
2003 09 21	699	0.5+	0.3−	2003 11 02	704	0.3+	0.4+	2003 11 24	704	0.0	1.7+
2003 09 21	699	0.2+	0.4−	2003 11 02	704	0.4+	0.4−	2003 11 24	704	0.2−	1.5+
2003 09 21	699	0.4−	0.5+	2003 11 02	291	0.8−	0.1+	2003 12 17	644	0.3+	0.3−
2003 09 21	699	0.7+	1.1+	2003 11 02	291	0.7−	0.1+	2003 12 17	644	0.3+	0.0
2003 10 03	608	0.7+	1.1+	2003 11 02	291	0.9−	0.2+	2003 12 17	644	0.1+	0.3−
2003 10 03	608	0.9+	1.2+	2003 11 18	644	0.1−	0.1−	2003 12 28	704	0.3+	0.4−
2003 10 03	608	0.6+	1.0+	2003 11 18	644	0.1+	0.0	2003 12 28	704	0.4+	0.4−
2003 10 17	599	0.3+	1.8+	2003 11 18	644	0.1−	0.2−	2003 12 28	704	0.7+	0.3−
2003 10 17	599	0.1+	0.6+	2003 11 19	699	0.2−	0.0	2003 12 28	704	0.1+	0.7−
2003 10 17	599	0.8−	0.3+	2003 11 19	699	0.2−	0.6−	2005 03 04	691	0.1−	0.3−
2003 10 18	699	0.1+	0.3−	2003 11 19	699	0.3−	0.1−	2005 03 04	691	0.3+	0.1+
2003 10 18	699	0.4−	0.2−	2003 11 19	704	0.6+	0.4−	2005 03 04	691	0.4+	0.3+
2003 10 18	699	0.2+	0.7+	2003 11 19	699	0.3−	0.6+	2005 03 12	691	0.1+	0.0
2003 10 18	699	0.9−	0.8−	2003 11 19	704	0.3+	0.4−	2005 03 12	691	0.0	0.1−
2003 10 22	704	0.3−	0.4+	2003 11 19	703	0.7+	0.1+	2005 03 12	691	0.0	0.0
2003 10 22	704	0.1−	0.2+	2003 11 19	704	0.7+	0.1−	2005 03 13	703	0.6+	1.0+
2003 10 22	704	0.6−	0.1−	2003 11 19	703	0.6+	0.3+	2005 03 13	703	0.7+	0.3−
2003 10 22	704	0.2+	0.2−	2003 11 19	704	0.3+	0.2−	2005 03 13	703	0.3+	0.8+
2003 10 22	704	0.9−	0.6+	2003 11 19	703	0.1+	0.2−	2005 03 13	703	0.1−	0.1+
2003 10 23	699	0.0	0.5−	2003 11 19	704	0.4+	0.4−	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
2003 10 23	699	0.1−	0.0	2003 11 19	703	1.0+	0.2+	2005 03 16	691	0.1−	0.1+
2003 10 23	699	0.5−	0.0	2003 11 23	691	0.3+	0.2−	2005 03 16	691	0.3+	0.1+
2003 10 23	699	0.4+	0.5−	2003 11 23	691	0.5+	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2003 10 30	704	0.8−	1.0−	2003 11 23	691	0.2+	0.5−	2005 04 06	G96	0.4−	0.2−
2003 10 30	704	1.0−	0.3−	2003 11 24	699	0.4−	0.2−	2005 04 06	G96	0.4−	0.2−
2003 10 30	704	0.7−	0.4−	2003 11 24	699	0.6−	0.2−	2005 04 06	G96	0.5−	0.3+
2003 10 30	704	0.5−	0.2−	2003 11 24	699	0.2+	0.3−				
2003 10 30	704	0.2−	0.4+	2003 11 24	704	0.6−	1.7+				

2003 UV$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.08168		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26272684	ω	191.94968		+0.41865450		+0.90386189
a	2.4143474	Ω	102.85211		−0.82558775		+0.41921572
e	0.2117571	i	5.18470		−0.37832958		+0.08539244
P	3.75	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	704	0.3−	0.3+	2003 10 18	699	0.4−	0.1+	2004 12 19	G96	0.1−	0.1−
2003 09 18	704	0.3+	0.4+	2003 10 18	699	1.3−	1.6−	2004 12 19	G96	0.2+	0.2+
2003 09 18	704	1.1+	0.4+	2003 10 18	699	0.9+	0.4+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1−
2003 09 18	704	0.3−	0.6+	2003 10 18	699	1.4+	0.1+	2004 12 19	G96	0.7−	0.4−
2003 09 28	699	0.5+	1.3−	2003 10 19	704	1.3−	1.5+	2005 01 18	291	0.1−	0.2+
2003 09 28	699	0.5−	0.7−	2003 10 19	704	0.7−	0.4+	2005 01 18	291	0.7+	0.1+
2003 09 28	699	0.2+	0.1−	2003 10 19	704	0.4+	0.4+	2005 01 18	291	0.9+	0.4+
2003 09 28	699	0.3−	0.5−	2003 10 19	704	0.2+	0.3−				

2003 UO$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.47596		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16946247	ω	242.97873		−0.67273916		−0.71530699
a	3.2341018	Ω	250.63512		+0.72978787		−0.59945627
e	0.0167752	i	11.56252		+0.12178539		−0.35914912
P	5.82	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	644	0.0	0.3−	2003 10 18	699	0.4−	0.5+	2003 11 19	703	0.9−	0.1−
2002 08 15	644	0.4−	0.2+	2003 10 18	699	1.1−	0.9−	2003 11 20	704	0.5−	0.3−
2002 08 15	644	0.5−	0.0	2003 10 18	699	0.2+	0.7−	2003 11 20	704	0.2+	0.3+
2002 08 25	644	0.1+	1.2+	2003 10 22	704	1.0+	0.1+	2003 11 20	704	0.3−	0.4+
2002 08 25	644	0.3+	0.7+	2003 10 22	704	0.8+	0.7+	2003 11 20	704	0.5+	0.3−
2002 08 25	644	0.1+	0.8+	2003 10 22	704	0.3+	1.3+	2003 11 23	691	0.0	0.3+
2002 08 25	644	0.0	0.3−	2003 10 22	704	0.1+	0.3−	2003 11 23	691	0.0	0.1+
2002 08 25	644	0.2−	0.0	2003 11 18	644	0.2+	0.5+	2003 11 23	691	0.2+	0.3+
2002 08 25	644	0.1+	0.1+	2003 11 18	644	0.5−	0.5−	2003 11 24	704	(0.1−	2.1−)
2002 09 04	644	0.2+	0.7−	2003 11 18	644	0.1+	0.2+	2003 11 24	704	0.7+	0.2−
2002 09 04	644	0.0	0.7−	2003 11 19	699	0.9−	1.0+	2003 11 24	704	1.8+	0.9−
2002 09 04	644	0.2+	0.7−	2003 11 19	699	0.0	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.6−
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2003 11 19	699	(0.3−	2.2+)	2003 11 24	704	1.1+	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2003 11 19	699	0.3+	0.8+	2005 02 02	703	0.2+	0.2+
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2003 11 19	703	1.5−	0.9−	2005 02 02	703	0.3+	0.2−
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2003 11 19	703	1.2−	0.3−	2005 02 02	703	0.1+	0.8−
2003 10 18	699	(2.1−	2.1+)	2003 11 19	703	0.3−	0.5−	2005 02 02	703	0.6−	0.8+

2003 UW$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.21297		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17870993	ω	139.25597		+0.71112892		−0.69273375
a	3.1215497	Ω	265.02963		+0.60970739		+0.69267785
e	0.1426955	i	6.92201		+0.35007508		+0.20079178
P	5.52	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	644	0.2−	0.2+	2003 10 22	704	0.3+	0.5+	2003 10 30	704	0.1−	0.1+
2002 07 09	644	0.1−	0.1+	2003 10 23	691	0.2−	0.2−	2003 10 30	704	0.7−	1.2−
2002 07 09	644	0.3−	0.0	2003 10 23	691	0.3−	0.0	2003 11 19	644	0.3+	0.2+
2002 08 05	644	0.0	0.1+	2003 10 23	691	0.2−	0.0	2003 11 19	644	0.3−	0.2+
2002 08 05	644	0.2+	0.2+	2003 10 23	691	0.3−	0.0	2003 11 19	644	0.3+	0.1+
2002 08 05	644	0.1+	0.1+	2003 10 23	691	0.1−	0.1+	2003 11 20	704	0.2−	1.0+
2003 10 18	699	0.6−	0.5−	2003 10 23	691	0.1+	0.3−	2003 11 20	704	0.2−	0.0
2003 10 18	699	0.4+	1.1−	2003 10 23	699	0.6+	0.2−	2003 11 20	704	0.1−	1.1−
2003 10 18	699	1.0−	0.8−	2003 10 23	699	0.1+	0.4+	2005 02 02	703	0.3−	0.3+
2003 10 18	699	1.3+	0.3+	2003 10 23	699	0.1+	0.2+	2005 02 02	703	(2.9−	2.3+)
2003 10 22	704	0.2+	0.2+	2003 10 23	699	0.5−	0.4+	2005 02 02	703	0.1+	0.1−
2003 10 22	704	0.1−	0.4+	2003 10 30	704	1.4−	0.4+	2005 02 02	703	0.5+	0.4+
2003 10 22	704	1.0+	0.3+	2003 10 30	704	0.1+	1.4+				
2003 10 22	704	0.5+	0.3−	2003 10 30	704	1.0+	0.2−				

2003 UX$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.40975		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21963050	ω	52.02149		+0.32505302		−0.94262700
a	2.7206601	Ω	19.43074		+0.77998255		+0.22170694
e	0.1946947	i	13.22818		+0.53475953		+0.24960044
P	4.49	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	699	1.7−	0.0	2003 11 19	704	0.3+	0.1+	2003 11 24	704	0.4+	0.2+
2003 10 18	699	0.5+	0.0	2003 11 19	704	0.4+	0.1−	2003 11 24	704	0.9−	0.2−
2003 10 18	699	0.1+	0.6−	2003 11 19	704	0.3+	0.1−	2003 11 24	704	0.1−	0.7+
2003 10 18	699	0.3+	0.8−	2003 11 19	704	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.2−
2003 10 22	704	0.2+	0.3+	2003 11 19	704	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.0	0.1+
2003 10 22	704	0.7−	0.5+	2003 11 21	644	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.4+
2003 10 22	704	0.0	0.2+	2003 11 21	644	0.3+	0.2−	2005 05 09	G96	0.1+	0.4−
2003 11 14	644	0.0	0.1−	2003 11 21	644	0.3+	0.1−	2005 05 09	G96	0.1+	0.3+
2003 11 14	644	0.1−	0.0	2003 11 24	704	0.3+	0.5+	2005 05 09	G96	0.3−	0.0
2003 11 14	644	0.1+	0.1−	2003 11 24	704	0.3+	0.3−	2005 05 09	G96	0.3−	0.0

2003 UU$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.29617		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27564099	ω	335.64471		+0.95076972		+0.30972112
a	2.3383356	Ω	6.34021		−0.26648751		+0.83437478
e	0.1715503	i	5.44414		−0.15818139		+0.45595127
P	3.58	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	699	0.1−	0.9−	2003 11 19	703	0.1+	0.6+	2003 11 24	704	0.4−	0.3−
2003 10 18	699	0.0	1.0+	2003 11 19	703	1.2−	0.8−	2003 11 24	704	1.6+	0.5+
2003 10 18	699	0.5−	1.0−	2003 11 19	703	0.3−	1.0−	2003 11 24	704	0.6+	0.0
2003 10 18	699	0.3−	0.1−	2003 11 20	704	1.6+	0.6+	2003 11 24	704	0.2−	0.3−
2003 10 22	704	0.4+	0.0	2003 11 20	704	0.3−	0.5−	2003 12 01	691	0.0	0.4−
2003 10 22	704	0.2+	0.1+	2003 11 20	704	0.3+	0.7+	2003 12 01	691	0.2−	0.5−
2003 10 22	704	0.1−	0.5+	2003 11 20	704	0.4+	1.1+	2003 12 01	691	0.2−	0.6−
2003 10 22	704	0.1+	0.9−	2003 11 20	704	0.1+	0.7+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2+
2003 10 30	704	0.2+	1.3+	2003 11 21	644	0.2+	0.2−	2005 03 16	G96	0.6+	0.0
2003 10 30	704	0.0	0.8+	2003 11 21	644	0.1+	0.4−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3+
2003 10 30	704	0.3−	0.0	2003 11 21	644	0.3+	0.2−	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−
2003 10 30	704	0.5+	0.1−	2003 11 24	699	1.0−	0.6+	2005 04 11	G96	0.3−	0.3+
2003 11 14	644	0.1−	0.2−	2003 11 24	699	0.3+	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
2003 11 14	644	0.2+	0.1−	2003 11 24	699	0.6−	1.5+	2005 04 11	G96	0.0	0.3−
2003 11 14	644	0.1−	0.0	2003 11 24	704	0.4−	0.9−	2005 04 11	G96	0.5+	0.2−
2003 11 19	703	1.7−	0.3−	2003 11 24	699	0.9+	0.1−				

2003 UX_{143} = 2003 UT_{265}

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.77205		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27241773	ω	351.28840		+0.97137812	−0.23385851	
a	2.3567443	Ω	22.36914		+0.22399959	+0.84347128	
e	0.1809946	i	6.28309		+0.07904885	+0.48359736	
P	3.62	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.3+	0.3+	2003 10 27	691	0.0	0.1−	2003 11 21	644	0.0	0.0
1992 10 01	691	2.0−	0.4+	2003 10 27	691	0.1−	0.3−	2003 11 24	699	0.4+	1.3−
1992 10 01	691	0.9+	0.6+	2003 10 30	704	0.4+	0.5−	2003 11 24	699	0.8+	0.5+
2003 10 18	699	0.7−	0.5−	2003 10 30	704	0.1−	0.3+	2003 11 24	699	0.7−	0.6−
2003 10 18	699	0.3+	0.2−	2003 10 30	704	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.7+	0.3+
2003 10 18	699	0.3+	0.2−	2003 10 30	704	0.5+	0.1−	2003 11 24	699	0.2+	0.6−
2003 10 18	699	0.6+	0.2−	2003 10 30	704	0.2+	0.4+	2003 11 24	704	0.2+	0.8+
2003 10 22	704	0.9−	0.1−	2003 11 19	699	1.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.3+	0.3−
2003 10 22	704	0.1+	0.7−	2003 11 19	699	1.1−	0.6+	2003 11 24	704	0.8+	1.0+
2003 10 22	704	1.0−	0.8−	2003 11 19	699	0.2−	0.5+	2003 11 24	704	0.5+	0.5+
2003 10 22	704	0.3−	0.8+	2003 11 19	699	0.7−	0.0	2004 01 11	644	0.4+	0.0
2003 10 23	699	0.2+	1.5+	2003 11 19	691	1.8−	1.5−	2004 01 11	644	0.1+	0.2+
2003 10 23	699	1.3+	0.0	2003 11 19	691	0.0	0.1−	2004 01 11	644	0.0	0.2+
2003 10 23	699	0.5−	0.4+	2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.8+	0.3+
2003 10 23	699	0.6+	0.6+	2003 11 20	704	0.5−	0.0	2005 03 11	691	0.7+	0.4+
2003 10 25	704	0.8+	0.5−	2003 11 20	704	0.3−	0.1−	2005 03 11	691	1.3+	0.5+
2003 10 25	704	0.7−	0.1−	2003 11 20	704	0.3−	0.3−	2005 05 09	G96	0.3−	0.2−
2003 10 25	704	0.0	0.2+	2003 11 20	704	0.3−	0.2−	2005 05 09	G96	0.6−	0.0
2003 10 25	704	0.2−	0.0	2003 11 20	704	0.2−	0.0	2005 05 09	G96	0.2−	0.1+
2003 10 25	704	0.7+	0.4+	2003 11 21	644	0.1−	0.1−	2005 05 09	G96	0.2−	0.0
2003 10 27	691	0.3−	0.1−	2003 11 21	644	0.5−	0.0				

2003 UY_{143}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.36902		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29478610	ω	336.20854		+0.99794609	−0.04770819	
a	2.2359635	Ω	26.63321		+0.06229722	+0.87822357	
e	0.1686331	i	5.47228		−0.01492165	+0.47586478	
P	3.34	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	704	0.2+	1.2+	2003 10 30	704	0.1−	0.4−	2003 11 20	704	0.3+	0.3−
2002 04 14	704	0.5+	1.2+	2003 10 30	704	0.0	0.1+	2003 11 20	704	0.5+	0.6−
2002 04 14	704	0.8+	2.2+	2003 10 30	704	0.1−	0.1−	2003 11 21	704	0.5+	0.7+
2002 04 14	704	0.5+	0.3+	2003 10 30	704	0.1−	0.4−	2003 11 21	704	0.1+	0.2+
2003 09 22	704	0.3+	0.1−	2003 10 30	704	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.2+	0.5+
2003 09 22	704	0.7+	0.7+	2003 11 02	704	0.6+	0.7+	2003 11 21	704	0.1+	0.0
2003 09 22	704	0.1−	0.3−	2003 11 02	704	1.3+	0.0	2003 11 22	704	0.3+	1.1+
2003 09 22	704	0.3−	0.4+	2003 11 02	704	0.8+	0.2+	2003 11 22	704	0.2−	0.3+
2003 09 29	704	0.0	0.3+	2003 11 05	699	0.3−	0.9−	2003 11 22	704	0.6+	0.1−
2003 09 29	704	1.4+	0.3−	2003 11 05	699	0.3+	0.0	2003 11 24	704	0.2+	0.8+
2003 09 29	704	1.1−	0.1+	2003 11 05	699	1.1−	0.5−	2003 11 24	704	0.0	0.6+
2003 09 29	704	0.8−	0.2−	2003 11 05	699	0.0	0.4+	2003 11 24	704	0.5+	0.1+
2003 09 29	704	0.4+	0.1+	2003 11 05	699	0.5−	0.0	2003 11 24	704	0.1+	0.5+
2003 10 18	699	0.4+	0.1−	2003 11 05	699	0.5+	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	0.8+
2003 10 18	699	0.3−	0.2+	2003 11 05	699	1.4−	0.3−	2003 12 01	691	0.2−	0.5−
2003 10 18	699	0.3−	0.3−	2003 11 05	699	0.5−	0.3−	2003 12 01	691	0.3−	0.4−
2003 10 18	699	0.1+	0.0	2003 11 19	699	0.1+	0.5+	2003 12 01	691	0.2−	0.2−
2003 10 22	704	0.2−	0.5+	2003 11 19	699	0.2+	0.5−	2003 12 01	704	0.7−	0.3+
2003 10 22	704	0.5−	0.9−	2003 11 19	699	0.1+	0.4−	2003 12 01	704	0.6+	0.2−
2003 10 22	704	0.6−	0.2−	2003 11 19	699	0.1−	0.3−	2003 12 01	704	0.0	0.0
2003 10 22	704	0.2−	0.4+	2003 11 19	703	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.0
2003 10 22	704	0.7−	0.2+	2003 11 19	703	0.3−	0.4+	2005 03 11	691	0.5−	0.2+
2003 10 24	704	0.3+	0.3+	2003 11 19	703	0.2−	0.3−	2005 03 11	691	0.4+	0.1−
2003 10 24	704	0.4−	0.3+	2003 11 19	703	(2.7+	1.0−)	2005 05 09	G96	0.6−	0.5−
2003 10 24	704	0.1+	0.8+	2003 11 20	704	0.2−	0.4−	2005 05 09	G96	0.1+	0.4−
2003 10 24	704	0.2+	0.5+	2003 11 20	704	0.2−	0.1+	2005 05 09	G96	0.1+	0.3−
2003 10 24	704	0.0	0.0	2003 11 20	704	0.1+	0.4−	2005 05 09	G96	0.1−	0.3+

2003 UZ_{143}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.88802		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31246447	ω	16.60677		+0.84815148	−0.52935738	
a	2.1508112	Ω	15.40651		+0.47685044	+0.74603174	
e	0.1352375	i	4.42345		+0.23076553	+0.40400174	
P	3.15	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	699	0.4+	0.6+	2003 10 30	704	0.5+	0.5+	2003 11 21	644	0.0	0.0
2003 10 18	699	0.6−	0.2+	2003 10 30	704	0.3+	0.2−	2003 11 21	644	0.0	0.1+
2003 10 18	699	0.2+	0.6+	2003 11 05	699	0.9−	0.1+	2003 11 24	704	0.3+	0.7+
2003 10 18	699	0.6+	0.6−	2003 11 05	699	0.0	0.4−	2003 11 24	704	0.0	0.1−
2003 10 22	704	0.1−	0.5−	2003 11 05	699	0.0	1.3−	2003 11 24	704	0.1+	0.1−
2003 10 22	704	0.8−	1.0−	2003 11 05	699	0.5−	0.2+	2003 11 24	704	0.3−	0.4+
2003 10 22	704	0.7+	0.3−	2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2003 11 24	704	0.1−	0.1+
2003 10 25	704	(3.7+	1.0+)	2003 11 19	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2003 10 25	704	0.3−	0.5−	2003 11 19	691	0.0	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2003 10 25	704	0.3−	0.2−	2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+
2003 10 25	704	0.4−	0.6−	2003 11 20	704	0.6+	0.1−	2005 03 11	G96	0.8+	0.3+
2003 10 25	704	0.7−	0.3−	2003 11 20	704	0.9+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2003 10 30	704	0.1+	0.6+	2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.7−
2003 10 30	704	0.4+	0.6+	2003 11 20	704	0.9+	0.2−	2005 05 14	G96	0.6−	0.1−
2003 10 30	704	0.1−	0.3+	2003 11 21	644	0.1−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−

2003 UB_{144}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.47159		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22028432	ω	280.17483		+0.66694513	+0.74104085	
a	2.7152740	Ω	32.09114		−0.61344385	+0.60531427	
e	0.1303302	i	8.41367		−0.42293124	+0.29060816	
P	4.47	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	699	0.3+	0.2+	2003 11 15	644	0.0	0.2−	2003 11 24	704	0.6+	0.2+
1998 09 27	699	1.2−	0.4+	2003 11 15	644	0.2−	0.0	2003 11 24	704	(0.9+	3.2+)
1998 09 27	699	1.1+	0.3−	2003 11 15	644	0.2+	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.3+
2001 03 19	704	0.0	0.4+	2003 11 16	691	0.0	0.2−	2003 11 24	703	0.0	0.1+
2001 03 19	704	0.3+	0.3+	2003 11 16	691	0.0	0.1−	2003 11 24	704	0.4+	0.6+
2001 03 19	704	0.2−	0.9+	2003 11 16	691	0.0	0.3−	2003 11 24	703	0.9−	0.1−
2003 10 18	699	1.8+	0.1+	2003 11 20	704	0.4−	0.4+	2003 11 24	704	0.3+	0.4+
2003 10 18	699	0.5+	0.2+	2003 11 20	704	0.7−	0.0	2003 12 19	704	0.4+	0.1+
2003 10 18	699	0.4+	0.5−	2003 11 20	704	0.2−	1.0+	2003 12 19	704	0.2+	0.1+
2003 10 18	699	0.3+	0.2−	2003 11 20	704	0.1−	0.0	2003 12 19	704	0.1−	0.6−
2003 10 20	691	0.2+	0.1−	2003 11 20	704	0.4−	0.2−	2003 12 19	704	0.3−	0.1−

2003 10 20	691	0.0	0.0	2003 11 23	704	0.6+	0.1+	2003 12 22	704	0.3+	1.7+
2003 10 20	691	0.0	0.0	2003 11 23	704	0.3−	0.4+	2003 12 22	704	0.2+	0.6−
2003 10 24	704	0.2+	0.3+	2003 11 23	704	0.6+	0.1+	2003 12 22	704	1.3−	0.6−
2003 10 24	704	0.5−	0.1−	2003 11 23	704	0.4+	0.8−	2003 12 22	704	1.9−	0.8+
2003 10 24	704	0.1−	0.3−	2003 11 23	704	0.5−	0.3+	2005 01 09	703	0.5−	0.9+
2003 10 24	704	0.3+	0.9+	2003 11 24	704	0.4+	0.5+	2005 01 09	703	1.2+	1.1−
2003 10 24	704	0.1+	0.3−	2003 11 24	704	0.1−	0.2+	2005 01 09	703	0.0	0.2−
2003 10 29	704	0.8−	0.4−	2003 11 24	704	0.1+	0.6+	2005 01 09	703	0.2−	1.5−
2003 10 29	704	0.0	0.9−	2003 11 24	704	0.2+	0.1+	2005 03 01	703	1.2+	0.7−
2003 10 29	704	0.4−	0.6−	2003 11 24	704	0.1+	0.1+	2005 03 01	703	0.0	0.0
2003 10 29	704	0.2−	1.5−	2003 11 24	703	0.7−	0.1−	2005 03 01	703	0.1+	0.2−
2003 10 29	704	0.5−	0.9−	2003 11 24	704	0.5+	0.6+	2005 03 01	703	1.4−	0.7+

2003 UH$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.05765		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23602576	ω	7.86356		+0.93683217	−0.34955557	
a	2.5931628	Ω	12.61828		+0.31772028	+0.83547057	
e	0.2493093	i	3.28171		+0.14628501	+0.42402811	
P	4.18	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 26	691	0.9−	0.3−	2003 10 29	699	0.5−	0.7+	2003 11 24	699	0.8+	0.9−
1995 10 26	691	0.1+	0.3−	2003 10 29	699	0.7−	0.1−	2003 11 24	704	0.0	0.1+
1995 10 26	691	0.2+	0.5−	2003 10 29	699	0.4−	0.1−	2003 11 24	704	0.0	0.1+
2001 03 25	695	0.7+	0.1+	2003 10 30	704	0.8−	0.5+	2003 11 24	704	0.1−	0.3+
2001 03 25	695	0.5+	0.4+	2003 10 30	704	0.3+	0.3−	2003 11 24	704	0.4−	0.1−
2003 09 29	704	0.9−	0.8−	2003 10 30	704	0.6−	0.2+	2003 12 01	691	0.1−	0.1−
2003 09 29	704	0.1+	0.3−	2003 11 05	699	1.1+	0.7−	2003 12 01	691	0.1−	0.1−
2003 09 29	704	0.9−	1.4+	2003 11 05	699	0.3−	1.1−	2003 12 01	691	0.0	0.1−
2003 09 29	704	1.0−	0.4+	2003 11 05	699	1.0−	0.3−	2003 12 13	703	0.4+	1.3+
2003 10 18	699	0.2+	0.3−	2003 11 05	699	0.2+	1.0+	2003 12 13	703	0.5−	1.1+
2003 10 18	699	0.6−	0.4−	2003 11 15	691	0.0	0.1−	2003 12 13	703	1.9+	0.0
2003 10 18	699	0.0	0.2−	2003 11 15	691	0.1−	0.2−	2003 12 13	703	0.6−	0.8+
2003 10 18	699	0.1+	0.5+	2003 11 15	691	0.2−	0.1−	2003 12 19	691	0.1−	0.1−
2003 10 20	691	0.3−	0.0	2003 11 19	699	0.2−	0.2−	2003 12 19	691	0.2+	0.1−
2003 10 20	691	0.2−	0.1+	2003 11 19	699	2.0−	0.4−	2003 12 19	691	0.1−	0.0
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2003 11 19	699	1.4+	0.4−	2004 02 14	291	0.4+	0.1−
2003 10 25	704	0.2+	0.2+	2003 11 19	699	0.5+	0.2−	2004 02 14	291	0.2−	0.1−
2003 10 25	704	1.0+	0.5+	2003 11 20	704	0.0	0.7−	2004 02 14	291	0.6+	0.1−
2003 10 25	704	0.4+	0.8+	2003 11 20	704	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.5−
2003 10 25	704	0.5+	0.8+	2003 11 20	704	0.3−	0.4−	2005 03 10	G96	0.6−	0.3−
2003 10 25	704	0.4+	0.9+	2003 11 20	704	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.5+	0.2+
2003 10 29	699	0.0	0.5+	2003 11 20	704	0.2−	0.6−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 10 29	699	0.2+	0.8+	2003 11 24	699	0.8+	0.5−	2005 03 16	G96	0.3+	0.2−
2003 10 29	699	0.5+	0.4+	2003 11 24	699	0.8−	0.3−	2005 03 16	G96	0.7−	0.0
2003 10 29	699	1.8+	0.1−	2003 11 24	699	0.3+	0.5−	2005 03 16	G96	0.6+	0.6+
2003 10 29	699	0.0	0.2−	2003 11 24	704	0.1−	0.0	2005 03 16	G96	0.1+	1.0+

2003 UC$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.17633		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27058375	ω	31.25947		+0.68289062	−0.73048964	
a	2.3673815	Ω	15.67400		+0.66499299	+0.61779563	
e	0.1790659	i	1.42737		+0.30239829	+0.29105574	
P	3.64	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	699	0.2−	0.2−	2003 11 05	699	0.6−	0.4+	2003 11 24	704	0.2−	0.4+
2003 10 18	699	0.5+	0.7+	2003 11 05	699	0.8+	0.5−	2003 11 24	704	0.7−	0.2+
2003 10 18	699	0.6−	0.6+	2003 11 15	644	0.2−	0.2+	2003 11 24	699	1.4+	0.4−
2003 10 18	699	0.4+	0.6−	2003 11 15	644	0.0	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.3−
2003 10 20	691	0.3−	0.0	2003 11 15	644	0.1+	0.4+	2003 11 24	704	0.7−	0.0
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2003 11 16	691	0.1+	0.1+	2003 11 24	699	0.7+	0.7−
2003 10 20	691	0.0	0.0	2003 11 16	691	0.2+	0.2+	2003 11 24	704	0.3−	0.0
2003 10 23	608	0.5−	1.1−	2003 11 16	691	0.2+	0.2+	2003 11 24	699	0.2+	0.9−
2003 10 23	608	0.5−	1.2−	2003 11 19	699	0.2−	1.2+	2003 11 24	699	1.3−	0.4+
2003 10 23	608	0.4−	1.1−	2003 11 19	703	0.8−	1.8−	2003 11 30	691	0.2+	0.1+
2003 10 24	704	0.6+	0.2−	2003 11 19	699	0.7+	0.2−	2003 11 30	691	0.1+	0.1−
2003 10 24	704	0.9+	0.9+	2003 11 19	703	(0.4−	2.5−)	2003 11 30	691	0.2+	0.0
2003 10 24	704	1.5+	0.5+	2003 11 19	703	1.1−	1.0−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2003 10 24	704	0.6+	0.3+	2003 11 19	699	0.5+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
2003 10 24	704	0.1+	0.0	2003 11 19	703	(0.3+	2.3−)	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2003 10 28	704	0.0	0.1−	2003 11 19	699	0.3−	0.4+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−
2003 10 28	704	0.6−	0.2+	2003 11 21	704	0.7−	0.3−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2003 10 28	704	0.7−	0.2−	2003 11 21	704	1.4−	0.7+	2005 05 08	G96	0.5+	0.6+
2003 10 28	704	0.4−	0.6+	2003 11 21	704	1.2+	0.5−	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2003 11 05	699	0.5−	0.6+	2003 11 21	704	0.6+	0.3−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2003 11 05	699	0.7−	1.2+	2003 11 21	704	1.9+	0.9+				

2003 UG$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.75993		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23122062	ω	212.94703		+0.55824144	−0.82867086	
a	2.6289663	Ω	203.19855		+0.78190232	+0.54193505	
e	0.1632286	i	5.95663		+0.27748018	+0.14003931	
P	4.26	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	333	0.3+	0.2−	2003 10 28	704	0.4−	0.2+	2003 11 30	704	0.6+	0.2+
2003 09 30	333	0.2−	0.1−	2003 10 28	608	0.8+	0.8−	2003 11 30	704	0.5−	0.4+
2003 09 30	333	0.6+	0.2+	2003 10 28	608	0.6+	0.8−	2003 11 30	704	0.1−	0.2+
2003 10 18	699	0.2−	0.5−	2003 10 28	608	0.3+	0.5−	2005 04 12	G96	0.3+	0.0
2003 10 18	699	0.7−	0.0	2003 11 05	699	0.6−	0.5−	2005 04 12	G96	0.5+	0.0
2003 10 18	699	0.4−	0.2−	2003 11 05	699	0.4−	0.8+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2003 10 18	699	0.3−	1.2−	2003 11 05	699	0.3+	0.2−	2005 04 12	G96	0.3+	0.0
2003 10 20	691	0.0	0.5+	2003 11 05	699	0.3+	0.6−	2005 05 08	G96	0.6−	0.0
2003 10 20	691	0.2+	0.5+	2003 11 15	644	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2003 10 20	691	0.2+	0.5+	2003 11 15	644	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2003 10 28	704	0.3−	0.3+	2003 11 15	644	0.3+	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.3−
2003 10 28	704	0.1−	0.4+	2003 11 30	704	0.2−	0.8+				

2003 UO$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.86925		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26895389	ω	178.21089		+0.99875899	−0.04972570	
a	2.3769360	Ω	184.64213		+0.04525434	+0.92955126	
e	0.2115291	i	1.98241		+0.02079730	+0.36532426	
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	699	0.8+	0.4−	2003 10 30	704	0.5+	0.6+	2003 12 01	704	0.4−	0.4−
2003 10 18	699	0.2−	0.2+	2003 10 30	704	0.1+	0.1−	2003 12 10	644	0.2+	0.0
2003 10 18	699	0.4−	0.6−	2003 10 30	704	0.5+	0.0	2003 12 10	644	0.0	0.0
2003 10 18	699	0.5−	0.3−	2003 10 30	704	0.6+	0.0	2003 12 10	644	0.1+	0.0
2003 10 20	691	0.2+	0.2−	2003 11 05	699	0.2+	0.0	2004 02 20	291	0.3+	0.7+
2003 10 20	691	0.2+	0.0	2003 11 05	699	0.1−	0.3+	2004 02 20	291	0.2+	0.4+
2003 10 20	691	0.1−	0.2−	2003 11 05	699	1.3−	1.4−	2004 02 20	291	0.5−	0.0
2003 10 23	608	0.4−	0.1+	2003 11 05	699	0.6+	0.2−	2005 03 08	G96	0.4−	0.4−
2003 10 23	608	0.4−	0.0	2003 11 15	691	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−
2003 10 23	608	0.2+	0.2−	2003 11 15	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2003 10 24	704	0.0	0.2+	2003 11 15	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.3−
2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2003 11 15	644	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
2003 10 24	704	0.2+	0.5−	2003 11 15	644	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 10 24	704	0.1−	0.1−	2003 11 15	644	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	1.7+
2003 10 24	704	0.2−	0.6−	2003 11 19	699	0.0	1.0−	2005 04 02	G96	0.8+	0.1+
2003 10 29	699	0.8+	0.8−	2003 11 19	699	0.1+	0.3+	2005 04 04	G96	0.6+	0.2−
2003 10 29	699	0.4−	0.5+	2003 11 19	699	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 29	699	0.7−	0.1−	2003 11 19	699	0.4+	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2003 10 29	699	0.5+	0.5+	2003 12 01	704	0.0	0.7+	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−
2003 10 30	704	0.6+	0.8+	2003 12 01	704	2.0−	1.1+				

2003 UQ$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	65.37460		(2000.0)			
n	0.22295832	ω	276.83536		−0.29418683	−0.95537814
a	2.6935204	Ω	190.39072		+0.92475430	−0.27751058
e	0.2627490	i	8.47601		+0.24141995	−0.10119529
P	4.42	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	704	0.7+	1.0−	2003 10 29	699	0.0	0.1−	2003 11 29	691	0.1+	0.1−
2000 02 06	704	0.3−	0.3−	2003 11 01	704	0.7+	0.3+	2003 11 30	703	1.9−	0.1−
2000 02 06	704	0.1−	0.3+	2003 11 01	704	0.4+	0.3+	2003 11 30	703	(2.3−	0.4−)
2000 02 06	704	0.5−	0.3+	2003 11 01	704	0.3+	0.1+	2003 11 30	703	0.3−	0.0
2003 10 18	699	0.2−	0.1−	2003 11 01	704	1.5−	1.0+	2003 11 30	703	0.9−	0.2+
2003 10 18	699	1.4+	0.1+	2003 11 17	703	0.5−	0.4+	2004 03 15	691	0.2+	0.0
2003 10 18	699	1.1+	0.7+	2003 11 17	703	0.6−	0.1−	2004 03 15	691	0.2+	0.1+
2003 10 18	699	1.6−	0.5+	2003 11 17	703	0.3+	0.6−	2004 03 15	691	0.5+	0.3+
2003 10 21	704	0.1+	0.3+	2003 11 17	703	0.7−	0.5+	2005 04 11	691	0.0	0.5+
2003 10 21	704	0.5+	0.3+	2003 11 19	644	0.3+	0.1+	2005 04 11	691	0.2+	0.8+
2003 10 21	704	0.0	1.2+	2003 11 19	644	0.5+	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.4+
2003 10 28	608	0.1−	0.6−	2003 11 19	644	0.6+	0.4+	2005 04 15	691	0.2+	0.7+
2003 10 28	608	0.2−	0.2−	2003 11 22	644	0.0	0.2−	2005 04 15	691	0.2+	0.6+
2003 10 28	608	0.1−	0.7−	2003 11 22	644	0.4+	0.0	2005 04 15	691	0.2−	0.5+
2003 10 29	699	0.5+	0.5+	2003 11 22	644	0.5+	0.0	2005 05 11	691	0.0	0.5+
2003 10 29	699	0.1+	0.3−	2003 11 29	691	0.3+	0.0	2005 05 11	691	0.1+	0.6+
2003 10 29	699	1.0−	0.9+	2003 11 29	691	0.4+	0.1−	2005 05 11	691	0.2+	1.0+

2003 UX$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	121.20765		(2000.0)			
n	0.27055161	ω	235.08225		+0.63157180	−0.77528567
a	2.3675690	Ω	175.73149		+0.73853536	+0.59883115
e	0.2372113	i	5.40747		+0.23597158	+0.20083172
P	3.64	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	699	1.0+	0.1+	2003 10 29	699	0.0	0.0	2003 11 30	703	0.2+	0.4−
2003 09 29	699	0.6−	1.6+	2003 10 29	699	0.4−	1.3−	2003 11 30	704	0.2+	0.5+
2003 09 29	699	0.5−	0.1+	2003 10 29	699	0.3+	0.1−	2003 11 30	704	0.2−	0.4+
2003 09 29	699	0.3+	0.1+	2003 10 29	699	0.9+	0.5+	2003 11 30	704	0.3+	1.0+
2003 10 18	699	0.7−	0.4−	2003 11 01	704	0.5+	0.7+	2003 12 12	644	0.1−	0.3+
2003 10 18	699	0.1−	0.4+	2003 11 01	704	0.4−	0.3+	2003 12 12	644	0.0	0.1+
2003 10 18	699	0.5+	0.6+	2003 11 01	704	0.3−	0.1−	2003 12 12	644	0.2−	0.1+
2003 10 18	699	0.0	0.2+	2003 11 01	704	0.1+	0.3+	2003 12 20	H06	0.1+	0.3−
2003 10 21	704	0.3−	1.1+	2003 11 01	704	1.5+	0.0	2003 12 20	H06	0.2+	0.3−
2003 10 21	704	1.1−	0.3+	2003 11 16	703	0.1+	0.7−	2003 12 20	H06	0.6+	0.4−
2003 10 21	704	0.1−	0.3+	2003 11 16	703	0.0	0.8−	2003 12 22	691	0.1+	0.1+
2003 10 21	704	0.5−	1.0+	2003 11 16	703	1.1−	1.4+	2003 12 22	691	0.1−	0.2+
2003 10 21	704	1.0−	0.3−	2003 11 16	703	0.9−	0.0	2003 12 22	691	0.1−	0.2+
2003 10 27	704	0.2−	0.0	2003 11 21	699	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.1−	0.8+
2003 10 27	704	0.7+	0.9−	2003 11 21	699	0.2+	0.1−	2005 04 10	691	0.2+	0.2+
2003 10 27	704	0.5+	0.3−	2003 11 21	699	0.4−	1.1−	2005 04 10	691	0.0	0.4+
2003 10 27	704	0.4−	0.0	2003 11 21	699	0.5+	0.0	2005 04 14	691	0.5+	0.9+
2003 10 27	704	0.1+	0.3−	2003 11 30	703	0.0	0.4−	2005 04 14	691	0.0	0.6+
2003 10 28	608	0.4+	0.2−	2003 11 30	703	0.5−	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.5+
2003 10 28	608	0.1−	0.4+	2003 11 30	703	1.0−	0.3−				
2003 10 28	608	0.6+	0.2−	2003 11 30	704	0.3+	0.3+				

2003 UY$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	63.18661		(2000.0)			
n	0.22610153	ω	271.30247		−0.21364512	−0.97618001
a	2.6684990	Ω	191.25036		+0.95554567	−0.20076941
e	0.1532761	i	11.16975		+0.20319504	−0.08224490
P	4.36	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 04 28	691	0.0	0.4−	2003 11 01	704	0.9+	0.2−	2005 04 01	699	0.7+	1.0−
1992 04 28	691	0.1+	0.1+	2003 11 01	704	0.3+	0.5+	2005 04 01	699	0.8+	0.8−
1992 04 28	691	0.0	0.0	2003 11 01	704	1.0+	1.0+	2005 04 01	699	0.3+	0.1−
1994 10 09	691	0.1−	0.2+	2003 11 16	703	0.6−	1.4+	2005 04 01	699	0.6−	0.3+
1994 10 09	691	0.3−	0.6+	2003 11 16	703	0.9−	1.8−	2005 04 02	691	0.2+	0.0
1994 10 09	691	0.1−	0.3+	2003 11 16	703	1.4−	1.4−	2005 04 02	691	0.2+	0.0
2003 10 18	699	0.3+	0.7−	2003 11 16	703	1.8−	0.1+	2005 04 02	691	0.4+	0.0
2003 10 18	699	1.2−	0.5+	2003 11 21	699	0.2−	0.5+	2005 04 02	644	0.0	0.1+
2003 10 18	699	0.3−	1.5+	2003 11 21	699	0.8+	0.3+	2005 04 02	644	0.5+	0.4+
2003 10 18	699	0.0	0.5−	2003 11 21	699	0.2+	0.4−	2005 04 02	644	0.4+	0.1+
2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2003 11 21	699	(2.2+	0.5+)	2005 04 04	704	0.7−	0.3+
2003 10 21	644	0.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.6−	0.1−	2005 04 04	704	0.5+	0.2+
2003 10 21	644	0.1+	0.5+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	704	0.4−	0.8−
2003 10 28	608	0.3+	0.2−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2005 04 04	704	0.7−	0.5−
2003 10 28	608	0.2+	0.6−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 15	699	0.5−	0.6+
2003 10 28	608	0.6−	0.1+	2005 03 09	695	0.3+	0.1+	2005 04 15	699	2.3+	0.4+
2003 10 29	699	(2.4+	1.2+)	2005 03 09	695	0.2+	0.2−	2005 04 15	699	0.5−	1.5+
2003 10 29	699	1.3+	0.2+	2005 03 17	691	0.0	0.3+	2005 04 15	699	0.6−	2.1+
2003 10 29	699	1.1+	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.1+				
2003 10 29	699	0.5+	0.8−	2005 03 17	691	0.0	0.1+				

2003 UZ$_{146}$ = 2000 AL$_{72}$ = 2001 FJ$_{192}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 57074; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	129.34418		(2000.0)			
n	0.23484914	ω	263.52797		+0.94281928	−0.32225132
a	2.6018169	Ω	115.24377		+0.33071543	+0.87270326
e	0.1477708	i	5.40010		+0.04146203	+0.36680118
P	4.20	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.8−	1.3−	2003 11 01	704	0.1+	1.3−	2003 12 22	704	1.7−	1.2+
1999 12 08	704	0.2+	1.1−	2003 11 01	704	1.1+	1.3−	2003 12 22	704	1.0−	0.3+
1999 12 08	704	0.5+	0.4−	2003 11 01	704	1.0+	0.7+	2003 12 22	704	0.8−	1.8+
1999 12 08	704	0.1+	0.7−	2003 11 01	704	(1.0+	2.3−)	2004 01 12	644	0.0	0.2+
1999 12 08	704	0.2+	0.4−	2003 11 05	699	0.2+	0.7−	2004 01 12	644	0.0	0.3+
2000 01 05	704	0.7−	0.5+	2003 11 05	699	0.3−	0.2+	2004 01 12	644	0.2+	0.2+
2000 01 05	704	0.2−	0.6−	2003 11 05	699	0.1−	0.6−	2004 01 14	644	0.2+	0.0
2000 01 05	704	0.2+	0.7+	2003 11 05	699	0.8+	0.7−	2004 01 14	644	0.2+	0.2+
2000 01 05	704	0.0	0.0	2003 11 14	644	0.1+	0.0	2004 01 14	644	0.2+	0.2+
2000 01 06	704	0.3+	1.2−	2003 11 14	644	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.1+	0.7−
2000 01 06	704	0.8+	0.5−	2003 11 14	644	0.3+	0.2+	2005 03 03	703	1.2−	0.5+
2000 01 06	704	0.0	0.8−	2003 11 15	644	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.6+
2000 01 06	704	(0.5+	2.0−)	2003 11 15	644	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.9−	0.6−
2001 03 21	608	0.6−	0.8−	2003 11 15	644	0.4+	0.5+	2005 03 09	704	0.6+	1.2+
2001 03 21	608	0.0	0.9−	2003 11 17	703	0.4+	1.0+	2005 03 09	704	0.5+	1.1+
2001 03 21	608	0.2−	1.0−	2003 11 17	703	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	0.2+
2003 09 21	704	0.5−	0.3+	2003 11 17	703	0.4−	0.7+	2005 03 09	704	1.0+	0.3+
2003 09 21	704	0.7−	0.0	2003 11 17	703	0.7−	0.5+	2005 03 10	699	1.2+	0.8−
2003 09 21	704	0.6−	0.8−	2003 11 30	704	0.9−	1.4+	2005 03 10	699	0.2−	0.4+
2003 09 21	704	0.4+	1.5−	2003 11 30	704	0.5+	0.1−	2005 03 10	699	0.4−	0.9−
2003 10 18	699	0.2+	0.2−	2003 11 30	703	0.1−	0.6−	2005 03 10	699	0.7+	0.3−
2003 10 18	699	0.1−	0.1−	2003 11 30	704	0.0	0.5+	2005 03 12	704	1.1+	0.5+
2003 10 18	699	0.3+	0.5−	2003 11 30	703	0.1−	0.5−	2005 03 12	704	0.2−	0.3−
2003 10 18	699	0.2+	0.2−	2003 11 30	704	0.2+	0.4−	2005 03 12	704	0.0	0.2−
2003 10 21	704	0.1−	0.5+	2003 11 30	703	0.6−	0.3−	2005 03 12	704	0.7+	0.4−
2003 10 21	704	0.5−	0.4−	2003 11 30	704	0.7+	0.4+	2005 03 12	704	0.1+	0.0

2003 10 21	704	0.7−	0.2−	2003 11 30	703	1.9+	1.0−	2005 03 16	704	0.7−	0.4−
2003 10 21	704	0.3−	0.2−	2003 12 11	703	0.5+	0.4+	2005 03 16	704	0.1+	0.6+
2003 10 21	704	0.7−	0.8+	2003 12 11	703	1.4+	0.4+	2005 03 16	704	0.1−	0.6−
2003 10 27	704	0.3+	0.5+	2003 12 11	703	0.4+	0.0	2005 04 06	703	0.5−	0.0
2003 10 27	704	0.3+	0.0	2003 12 11	703	1.1+	0.1−	2005 04 06	703	0.2+	0.9−
2003 10 27	704	0.3+	0.2+	2003 12 20	704	1.0−	0.7+	2005 04 06	703	0.9+	1.9+
2003 10 27	704	0.3+	0.2+	2003 12 20	704	1.0−	1.4+	2005 04 06	703	0.5−	0.6+
2003 10 27	704	0.5+	0.1−	2003 12 20	704	(1.0−	2.1+)	2005 04 10	691	0.2−	0.2−
2003 10 28	608	0.2−	0.7−	2003 12 20	704	1.4−	0.4+	2005 04 10	691	0.1−	0.1−
2003 10 28	608	0.6−	0.3−	2003 12 20	704	1.5−	1.0+	2005 04 10	691	0.1+	0.0
2003 10 28	608	0.2−	0.9−	2003 12 22	704	0.4−	0.4+				
2003 11 01	704	1.2+	0.5+	2003 12 22	704	1.3−	0.3+				

2003 UE$_{148}$ = 2000 CJ$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.74713		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17839573	ω	146.66154		+0.59765481	+0.80159139	
a	3.1252138	Ω	160.02563		−0.74552781	+0.56302806	
e	0.0732652	i	2.70535		−0.29495256	+0.20112345	
P	5.52	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 09	691	0.0	0.2+	2000 02 04	691	0.3−	0.1+	2003 10 21	644	0.4−	0.4+
1997 10 09	691	0.1−	0.1+	2000 02 04	691	0.2−	0.1−	2003 11 19	644	0.0	0.4−
1997 10 09	691	0.2−	0.0	2001 05 15	691	0.2+	0.5+	2003 11 19	644	0.4+	0.3+
1997 10 23	691	0.5+	0.2+	2001 05 15	691	0.3+	0.9+	2003 11 19	644	0.4+	0.1−
1997 10 23	691	0.1−	0.1−	2001 05 15	691	0.1+	0.4+	2003 11 21	704	0.2−	0.3+
1997 10 23	691	0.4−	0.1+	2003 10 19	691	0.4+	0.2−	2003 11 21	704	0.8−	0.2+
2000 02 03	691	0.4+	0.2−	2003 10 19	691	0.0	0.0	2003 11 21	704	1.1−	0.9+
2000 02 03	691	0.2+	0.1+	2003 10 19	691	0.4+	0.0	2004 12 18	691	0.1−	0.2+
2000 02 03	691	0.1+	0.1+	2003 10 21	644	0.3+	0.1−	2004 12 18	691	0.1+	0.4+
2000 02 04	691	0.1−	0.3−	2003 10 21	644	0.4+	0.1−	2004 12 18	691	0.0	0.0

2003 UK$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.10111		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23055768	ω	238.26501		+0.61912121	−0.78507689	
a	2.6340033	Ω	173.38983		+0.76391096	+0.59662647	
e	0.0600127	i	9.26106		+0.18201368	+0.16640650	
P	4.27	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.2−	0.7+	2003 11 21	699	0.4−	0.2−	2005 03 09	699	0.3−	0.4+
1994 09 11	691	0.3−	0.4+	2005 03 03	703	1.3−	0.3−	2005 03 09	699	0.6+	0.3+
1994 09 11	691	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	1.0+	0.0
2003 10 19	699	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.5−	0.4−	2005 03 09	699	0.2+	0.3+
2003 10 19	699	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	1.0+	0.4−	2005 03 12	704	1.2+	0.7+
2003 10 19	699	1.1+	0.5−	2005 03 04	691	0.2−	0.0	2005 03 12	704	1.3−	0.2−
2003 10 19	699	0.3−	0.7+	2005 03 04	691	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.6+
2003 10 21	644	0.3−	0.2−	2005 03 04	691	0.3+	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	0.4+
2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2005 03 07	704	0.6+	0.3+	2005 03 12	704	0.4+	1.6+
2003 10 21	644	0.2+	0.2−	2005 03 07	704	0.8−	0.8+	2005 03 14	704	0.4−	0.0
2003 10 21	644	0.1−	0.0	2005 03 07	704	1.2+	1.0+	2005 03 14	704	0.5+	0.2−
2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2005 03 07	704	0.7+	0.3+	2005 03 14	704	0.2−	1.2−
2003 10 21	644	0.0	0.2+	2005 03 07	704	0.7−	0.5−	2005 03 14	704	0.8+	0.4+
2003 10 28	608	0.5−	1.8+	2005 03 08	699	1.0−	0.6+	2005 03 14	704	0.1−	0.3−
2003 10 28	608	0.4−	0.1+	2005 03 08	699	1.0−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2003 10 28	608	0.4−	0.0	2005 03 08	704	0.0	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2003 11 19	703	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.5−	0.4+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+
2003 11 19	644	0.4+	0.0	2005 03 08	704	0.5+	0.5−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2003 11 19	703	0.1+	0.7−	2005 03 08	704	0.1+	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.4+
2003 11 19	703	0.0	0.4+	2005 03 08	699	0.0	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.6+
2003 11 19	644	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	1.0+	0.2−	2005 04 10	691	0.5+	0.5+
2003 11 19	703	0.1+	0.7−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 05 11	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	644	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	1.0+	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2003 11 21	699	0.3−	0.9+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−	2005 05 11	G96	0.1+	0.1−
2003 11 21	699	0.0	1.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 05 11	G96	0.1+	0.2+
2003 11 21	699	0.5+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−				

2003 UM$_{148}$ = 2003 UC$_{264}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.82311		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24557786	ω	302.72861		+0.44501973	−0.89183938	
a	2.5254760	Ω	120.64033		+0.84994414	+0.39210554	
e	0.1845816	i	5.40988		+0.28205034	+0.22555658	
P	4.01	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	704	1.1+	1.4−	2003 10 27	704	0.2+	0.3+	2003 11 19	644	0.2+	0.0
1999 11 05	704	0.7+	0.4−	2003 10 27	704	0.1+	0.5+	2003 11 21	699	1.5+	0.3−
1999 11 05	704	0.1−	0.9−	2003 10 27	704	0.3−	0.4+	2003 11 21	699	1.1+	0.7−
1999 11 05	704	0.7−	0.6−	2003 10 29	691	0.2−	0.1+	2003 11 21	699	0.4+	0.1+
2003 10 19	699	0.9+	0.1+	2003 10 29	691	0.1−	0.2+	2003 11 21	699	0.9−	0.0
2003 10 19	699	0.0	0.5−	2003 10 29	691	0.2−	0.2+	2003 12 11	699	0.2−	0.5−
2003 10 19	699	0.2+	0.6+	2003 11 17	703	0.9−	0.4+	2003 12 11	699	0.5+	0.7+
2003 10 19	699	0.6−	1.0−	2003 11 17	703	0.2−	1.0−	2003 12 11	699	2.1−	0.7−
2003 10 19	644	0.2−	0.0	2003 11 17	703	0.6+	1.3+	2003 12 11	699	0.4+	1.8+
2003 10 19	644	0.2−	0.0	2003 11 17	703	0.5+	0.8−	2005 03 10	691	0.0	0.1−
2003 10 19	644	0.2−	0.0	2003 11 18	703	(2.4−	0.5+)	2005 03 10	691	0.2−	0.2−
2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2003 11 18	703	0.0	1.2+	2005 03 10	691	0.0	0.3+
2003 10 21	644	0.5−	0.1−	2003 11 18	703	0.8−	0.6−	2005 03 11	691	0.2+	0.1−
2003 10 21	644	0.5−	0.2+	2003 11 18	703	0.9−	0.9−	2005 03 11	691	0.1+	0.4−
2003 10 27	704	0.6+	0.8+	2003 11 19	644	0.1−	0.5+	2005 03 11	691	0.2−	0.2+
2003 10 27	704	0.8+	0.9+	2003 11 19	644	0.0	0.1+				

2003 UU$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.37565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23311124	ω	137.07570		+0.81866795	+0.57422018	
a	2.6147324	Ω	187.88934		−0.54031636	+0.76587170	
e	0.1292216	i	3.06803		−0.19452766	+0.28932978	
P	4.23	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.3−	0.3+	2003 11 21	704	0.8+	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 10 28	704	0.0	0.6+	2003 11 21	704	0.5−	0.1+
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2003 10 28	704	0.2−	0.4+	2005 01 13	691	0.1+	0.3−
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	0.9−	1.4−	2005 01 13	691	0.2+	0.3−
2003 10 19	691	0.2+	0.2−	2003 10 28	704	1.4−	0.0	2005 01 13	691	0.1−	0.2−
2003 10 22	608	0.3−	0.1+	2003 11 16	691	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−
2003 10 22	608	0.4+	0.3+	2003 11 16	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.4+	0.0
2003 10 22	608	0.2+	0.3+	2003 11 16	691	0.1+	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2003 10 24	704	1.0+	0.2−	2003 11 21	704	0.3+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2003 10 24	704	0.9+	0.1+	2003 11 21	704	0.7−	0.2+				

2003 UD$_{149}$ = 2005 GX$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	123.17628		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28919068	ω	184.64762		+0.61271217	−0.78668728	
a	2.2647131	Ω	227.58926		+0.72834960	+0.59919335	
e	0.0816725	i	5.87266		+0.30674200	+0.14862858	
P	3.41	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	608	0.2−	0.1−	2003 11 02	704	0.6−	0.2+	2003 11 30	703	0.0	0.1+
2003 10 19	608	0.2−	0.2−	2003 11 05	704	1.0+	0.8−	2003 11 30	460	0.4+	0.2+
2003 10 19	608	0.1−	0.3−	2003 11 05	704	1.0+	0.9+	2003 11 30	460	0.6−	0.8−
2003 10 22	704	0.2+	0.1+	2003 11 05	704	0.1+	0.3+	2003 12 01	704	0.0	0.3+
2003 10 22	704	0.2+	0.5+	2003 11 05	704	0.1−	0.1−	2003 12 01	704	0.1+	0.5−
2003 10 22	704	0.0	0.9−	2003 11 05	704	0.1+	0.1−	2003 12 01	704	0.6−	0.3+

2003 10 24	704	0.7+	0.3+	2003 11 05	704	0.5+	0.6+	2003 12 01	704	0.6−	0.3−
2003 10 24	704	0.0	0.4−	2003 11 05	704	0.3+	0.1−	2003 12 01	704	0.2−	0.4−
2003 10 24	704	0.5+	0.2−	2003 11 05	704	0.6−	0.2+	2005 04 02	735	0.2+	0.6−
2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2003 11 18	644	0.1+	0.1−	2005 04 02	735	0.2+	0.2−
2003 10 24	704	0.0	0.3−	2003 11 18	644	0.0	0.1−	2005 04 02	735	0.7−	0.3−
2003 10 29	703	0.8−	0.6+	2003 11 18	644	0.1+	0.2−	2005 04 06	691	0.1+	0.3+
2003 10 29	704	0.0	0.3+	2003 11 21	691	0.3−	0.1−	2005 04 06	691	0.0	0.1+
2003 10 29	703	0.1+	0.1+	2003 11 21	699	1.2+	0.1−	2005 04 06	691	0.0	0.1+
2003 10 29	703	(2.2−	0.4+)	2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 04 09	735	0.4+	1.6+
2003 10 29	704	0.1+	0.3+	2003 11 21	699	0.5+	0.2+	2005 04 09	735	0.5−	0.7+
2003 10 29	703	0.2−	0.3−	2003 11 21	699	0.4−	0.0	2005 04 09	735	0.1−	0.6−
2003 10 29	704	0.2−	0.3+	2003 11 21	691	0.2−	0.1−	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
2003 10 29	704	0.6−	0.6−	2003 11 21	699	1.1+	0.3−	2005 04 10	691	0.1+	0.3+
2003 11 02	704	0.1−	0.5−	2003 11 30	703	1.0−	0.0	2005 04 10	691	0.3+	1.2−
2003 11 02	704	0.8−	1.0+	2003 11 30	703	0.3−	0.1+				
2003 11 02	704	1.0−	1.2+	2003 11 30	703	0.8+	0.3+				

2003 UF$_{149}$ = 2005 EX$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.39995		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22751562	ω	249.24500		+0.19435421		−0.98030966
a	2.6574304	Ω	189.74678		+0.95914124		+0.19737812
e	0.1444324	i	11.90380		+0.20560770		+0.00590354
P	4.33	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 26	807	0.2+	0.6+	2003 10 20	704	0.8+	0.5+	2005 03 08	691	0.4+	0.7−
2001 02 26	807	0.1−	1.1−	2003 10 20	704	0.4−	0.6+	2005 03 08	691	0.2+	0.6−
2003 09 20	699	(2.8−	0.9+)	2003 10 20	704	0.9−	1.1+	2005 03 08	691	0.3+	0.6−
2003 09 20	699	0.5−	0.2+	2003 10 20	691	0.4−	0.3−	2005 03 10	699	0.8+	0.1+
2003 09 20	699	1.6+	0.3−	2003 10 22	704	0.2+	0.7−	2005 03 10	699	0.1+	0.2+
2003 09 20	699	(0.6+	2.6+)	2003 10 22	704	0.8−	0.1+	2005 03 10	699	0.5+	0.2−
2003 09 28	704	0.1−	0.8−	2003 10 22	704	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	0.5+	0.3+
2003 09 28	704	0.2−	0.1+	2003 10 22	704	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2003 09 28	704	0.4−	0.7+	2003 10 25	704	0.3−	0.7−	2005 05 08	G96	0.4+	0.9+
2003 09 28	704	0.3+	0.7−	2003 10 25	704	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.4+
2003 10 14	699	1.2−	0.4+	2003 10 25	704	0.4−	0.0	2005 05 08	G96	0.6−	0.6+
2003 10 14	699	0.2−	0.5+	2003 10 25	704	0.0	0.4−	2005 05 13	G96	0.6−	0.6+
2003 10 14	699	0.1+	0.5+	2003 10 25	704	0.8−	0.6−	2005 05 13	G96	0.8−	0.4+
2003 10 14	699	1.9+	0.6+	2005 03 04	703	0.7+	0.7−	2005 05 13	G96	1.0−	0.8+
2003 10 20	691	0.4+	0.5+	2005 03 04	703	0.7+	0.9+	2005 05 13	G96	0.2−	0.4+
2003 10 20	704	1.2+	0.6+	2005 03 04	703	0.2−	0.3−				
2003 10 20	691	0.3−	0.2−	2005 03 04	703	0.2−	1.3−				

2003 UH$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.83396		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20200904	ω	320.66867		+0.94282604		−0.32749381
a	2.8766620	Ω	58.55343		+0.32114319		+0.84304704
e	0.1828852	i	4.15826		+0.08914096		+0.42663743
P	4.88	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.2+	0.2−	2003 10 15	699	0.5+	0.5−	2003 10 24	704	0.4−	0.2−
2003 09 28	704	0.1−	0.3+	2003 10 15	699	0.2−	1.6+	2003 10 24	704	0.1−	0.6−
2003 09 28	704	0.1+	0.1−	2003 10 20	704	0.2+	0.2+	2003 10 28	704	0.5−	0.5+
2003 09 28	704	0.4−	0.5−	2003 10 20	704	0.7−	0.8+	2003 10 28	704	1.1+	0.1−
2003 09 28	704	0.1+	0.1−	2003 10 20	704	0.1+	0.4+	2003 10 28	704	1.4+	0.7+
2003 10 05	691	0.1+	0.1−	2003 10 20	704	0.8−	0.6+	2003 10 29	699	0.6+	0.4−
2003 10 05	691	0.2+	0.2−	2003 10 20	704	0.0	0.6+	2003 10 29	699	0.1−	1.2−
2003 10 05	691	0.2+	0.1−	2003 10 22	608	0.2+	0.3−	2003 10 29	699	0.9−	0.9−
2003 10 05	291	0.0	0.0	2003 10 22	608	0.1−	0.1−	2003 10 29	699	0.2+	0.0
2003 10 05	291	0.1−	0.1−	2003 10 22	608	0.7−	0.4−	2005 01 19	691	0.1+	0.1+
2003 10 05	291	0.0	0.2+	2003 10 23	691	0.2−	0.1−	2005 01 19	691	0.2−	0.2+
2003 10 06	333	0.7−	0.4+	2003 10 23	691	0.2+	0.1−	2005 01 19	691	0.3+	0.1+
2003 10 06	333	0.3+	1.1−	2003 10 23	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	0.3+	0.1+
2003 10 06	333	0.4+	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.4−	2005 03 04	691	0.3−	0.2−
2003 10 15	699	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.8−	0.3+	2005 03 04	691	0.1−	0.3−
2003 10 15	699	1.1+	0.2+	2003 10 24	704	0.2−	0.4+				

2003 UK$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.55783		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22568147	ω	287.09606		−0.40803848		−0.91258590
a	2.6718092	Ω	187.15417		+0.89718754		−0.39548869
e	0.1169994	i	12.19045		+0.16899445		−0.10380598
P	4.37	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.0	0.1−	2003 10 22	704	0.1+	0.6−	2005 03 04	703	0.3+	0.7+
2003 09 19	691	0.2+	0.1−	2003 10 22	704	0.2+	0.2+	2005 03 17	703	1.8−	0.2−
2003 09 19	691	0.1−	0.2−	2003 10 22	704	0.1+	1.8+	2005 03 17	703	0.3+	0.5−
2003 09 28	704	0.4−	0.8+	2003 10 22	704	0.5+	0.2−	2005 03 17	703	0.5−	0.9−
2003 09 28	704	0.2−	0.5+	2003 10 29	699	0.7+	0.3−	2005 03 17	703	0.8−	1.1−
2003 09 28	704	0.9−	0.5+	2003 10 29	699	0.8−	0.9+	2005 03 31	644	0.9+	1.0+
2003 09 28	704	0.2−	0.3+	2003 10 29	699	0.3−	0.5−	2005 03 31	644	0.8+	0.7+
2003 10 05	691	0.1+	0.0	2003 10 29	699	1.3−	1.3−	2005 03 31	644	1.3+	0.4+
2003 10 05	691	0.2+	0.3−	2005 03 02	691	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.2−	0.5−
2003 10 05	691	1.0+	1.0−	2005 03 02	691	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.8−
2003 10 20	691	0.5+	0.0	2005 03 02	691	0.6+	0.1+	2005 04 04	703	0.2+	1.3+
2003 10 20	691	0.2+	0.1−	2005 03 04	703	0.8+	0.2+	2005 04 04	703	0.3+	0.1+
2003 10 20	691	0.5+	0.1−	2005 03 04	703	0.5−	0.3+				

2003 UT$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.62572		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23478113	ω	219.35908		+0.95608112		−0.29173104
a	2.6023193	Ω	157.55384		+0.28414028		+0.89880370
e	0.1802566	i	4.25332		+0.07192495		+0.32717719
P	4.20	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 10 20	704	0.5−	0.5+	2003 11 19	644	0.2+	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 10 20	704	0.3+	0.3−	2003 11 19	644	0.4+	0.5+
2003 09 20	699	0.3−	0.1+	2003 10 22	608	0.0	0.0	2003 11 19	644	0.2+	0.7+
2003 09 20	699	0.2−	0.1+	2003 10 22	608	0.1+	0.3−	2005 02 09	G96	0.3+	0.1+
2003 09 20	699	0.8+	0.2+	2003 10 22	608	0.1−	0.2−	2005 02 09	G96	0.2+	0.0
2003 09 20	699	1.1+	0.4−	2003 10 25	704	0.3−	1.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.2+
2003 09 28	704	0.3−	0.1+	2003 10 25	704	0.6−	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.3+
2003 09 28	704	0.3−	0.2−	2003 10 25	704	0.1+	0.2−	2005 03 04	G96	0.3+	0.1−
2003 09 28	704	0.4+	0.2−	2003 10 25	704	0.4+	0.3+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3+
2003 09 28	704	0.5+	0.2+	2003 10 25	704	0.6+	0.2+	2005 03 04	G96	0.5+	0.1−
2003 09 28	704	0.2+	0.1+	2003 10 27	683	0.1−	0.6−	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−
2003 10 05	691	0.0	0.2+	2003 10 27	683	1.4−	1.6−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 10 05	691	0.2+	0.0	2003 10 27	683	1.9−	0.4−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2003 10 05	691	0.0	0.1+	2003 10 29	699	0.6+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2003 10 15	699	0.5−	0.2−	2003 10 29	699	0.2+	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2003 10 15	699	0.1+	0.2+	2003 10 29	699	0.7+	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 10 15	699	0.0	0.3+	2003 10 29	699	0.7+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2003 10 15	699	0.3−	0.2+	2003 11 16	703	1.0+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3−	0.7−
2003 10 20	704	0.1+	1.0+	2003 11 16	703	0.3+	0.7−	2005 04 02	G96	0.1−	0.4+
2003 10 20	704	0.2−	0.7−	2003 11 16	703	0.3−	0.1+				
2003 10 20	704	0.8−	0.5+	2003 11 16	703	1.2−	0.8−				

2003 UE$_{150}$ = 2005 EV$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.40729		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22005057	ω	327.66893		+0.51308728		−0.84650518
a	2.7171965	Ω	91.09875		+0.81463652		+0.42812978
e	0.0831448	i	8.16641		+0.27038635		+0.31643936
P	4.48	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	704	0.2−	0.1−	2003 10 23	699	0.3−	0.6−	2005 03 09	703	0.6−	0.2−
2003 10 20	704	0.2+	0.2−	2003 10 23	699	0.3+	0.6+	2005 03 09	703	0.9+	0.4+
2003 10 20	704	0.0	0.1+	2003 10 26	608	0.2+	0.5−	2005 03 09	703	0.8−	1.1+
2003 10 20	704	1.0−	0.2−	2003 10 26	608	0.0	0.2−	2005 03 09	703	0.0	0.0
2003 10 21	644	0.2+	0.4+	2003 10 26	608	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	1.0−	0.3+
2003 10 21	644	0.1+	0.3+	2005 03 02	703	0.8−	1.0+	2005 03 16	703	0.2−	0.1−
2003 10 21	644	0.9+	0.4+	2005 03 02	703	0.4+	0.0	2005 03 16	703	1.6+	0.8−
2003 10 23	699	0.8−	0.1+	2005 03 02	703	0.0	0.7−	2005 03 16	703	0.3−	0.4−
2003 10 23	699	0.5+	0.0	2005 03 02	703	0.8+	0.7−				

2003 UK$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.00293		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24158535	ω	207.87972		+0.97480197	+0.19020365	
a	2.5532244	Ω	140.59836		−0.15474328	+0.95289894	
e	0.1074817	i	10.58030		−0.16067244	+0.23623333	
P	4.08	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	704	0.1−	0.2−	2003 11 18	644	0.7−	0.4+	2005 02 03	704	1.0−	0.8−
1999 12 05	704	0.3−	0.8−	2003 11 20	703	1.5−	0.2+	2005 02 03	704	0.3+	1.1+
1999 12 05	704	0.2−	0.2−	2003 11 20	703	0.0	1.1−	2005 03 04	704	0.5+	0.2−
1999 12 05	704	0.2−	1.4+	2003 11 20	703	0.3−	0.8−	2005 03 04	704	0.2+	0.3+
2001 03 18	699	0.8+	0.8+	2003 11 20	703	0.7−	1.2−	2005 03 04	704	0.3+	0.7−
2001 03 18	699	0.2+	0.6−	2003 11 23	699	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	1.0+	0.1−
2001 03 18	699	0.1+	0.2−	2003 11 23	699	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	1.6+	0.0
2001 03 18	699	(0.6−	2.3+)	2003 11 23	699	0.5+	0.5−	2005 03 12	704	0.0	0.7+
2003 10 20	704	1.2−	0.9+	2003 11 23	699	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.7+	0.4−
2003 10 20	704	0.4+	0.1−	2003 12 21	608	1.4+	0.8+	2005 03 12	704	0.6−	0.4+
2003 10 20	704	1.7+	0.9−	2003 12 21	608	0.6+	0.6−	2005 03 12	704	0.1+	0.8+
2003 10 20	704	0.4+	0.8+	2003 12 21	608	1.2+	0.1−	2005 03 16	703	0.1+	0.6−
2003 10 21	644	0.3−	0.2+	2004 03 15	691	0.5+	0.2+	2005 03 16	703	0.7−	0.4−
2003 10 21	644	0.3−	0.3+	2004 03 15	691	0.4+	0.4+	2005 03 16	703	0.9−	0.1+
2003 10 21	644	0.2−	0.4+	2004 03 15	691	0.6+	0.2+	2005 03 16	703	0.4−	0.7+
2003 11 18	644	0.4−	0.3+	2005 02 03	704	0.4−	0.5−				
2003 11 18	644	0.0	0.5+	2005 02 03	704	0.2−	0.3+				

2003 UY$_{150}$ **= 2000 EV**$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.32903		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18474597	ω	258.29025		+0.50468859	−0.86312536	
a	3.0531823	Ω	161.36811		+0.81180257	+0.46761364	
e	0.1575498	i	3.12864		+0.29371078	+0.19066226	
P	5.33	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	1.0+	1.2+	2003 10 28	704	0.4−	0.5−	2005 01 19	691	0.4+	0.2−
2000 03 11	704	0.2+	1.0+	2003 10 28	704	0.2−	0.1−	2005 01 19	691	0.2+	0.2−
2000 03 11	704	0.1−	0.8+	2003 10 28	704	0.3−	0.6+	2005 02 02	704	0.7+	0.6+
2003 10 21	691	0.1−	0.2−	2003 10 28	704	0.2−	0.6−	2005 02 02	704	0.1+	0.0
2003 10 21	691	0.3−	0.0	2003 10 28	704	0.3−	0.2+	2005 02 02	704	0.2−	0.2−
2003 10 21	691	0.8−	0.1+	2003 11 02	291	0.1+	0.3+	2005 02 02	704	0.3+	0.6+
2003 10 21	644	0.5+	0.0	2003 11 02	291	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2003 10 21	644	0.2+	0.1+	2003 11 02	291	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.6−	0.6−
2003 10 21	644	0.3+	0.3+	2003 11 28	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2003 10 22	704	0.4−	0.2+	2003 11 28	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.4−
2003 10 22	704	0.5+	0.2−	2003 11 28	691	0.3+	0.1−				
2003 10 22	704	0.6+	0.3+	2005 01 19	691	0.0	0.2−				

2003 UD$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.98257		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27595134	ω	50.82100		+0.24555804	−0.96914334	
a	2.3365821	Ω	24.98928		+0.87295727	+0.21143266	
e	0.1846858	i	2.91784		+0.42148174	+0.12671786	
P	3.57	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 03 10	691	0.5+	0.5+	2003 10 21	704	1.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.3+
1994 03 10	691	0.4−	0.4−	2003 10 21	704	0.5+	0.8−	2005 03 10	G96	0.2+	0.3+
2003 09 19	691	0.4+	0.2+	2003 10 22	608	0.8+	1.0+	2005 03 10	G96	0.3−	0.4+
2003 09 19	691	0.2+	0.1+	2003 10 22	608	0.7+	0.8+	2005 03 10	G96	0.4−	0.3+
2003 09 19	691	0.3+	0.1−	2003 10 22	608	0.6+	1.0+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 09 29	704	0.7−	1.0+	2003 10 26	691	0.5+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
2003 09 29	704	1.2−	0.7−	2003 10 26	691	0.1+	0.3−	2005 04 02	G96	0.4+	0.5−
2003 09 29	704	1.5−	0.4+	2003 10 26	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2003 10 16	691	0.0	0.5−	2003 10 28	704	1.5−	1.4+	2005 04 17	691	0.6+	0.4+
2003 10 16	691	0.1+	0.4−	2003 10 28	704	(1.0−	2.4+)	2005 04 17	691	0.3+	0.7+
2003 10 16	691	0.1+	0.3−	2003 10 28	704	1.4−	0.7+	2005 04 17	691	0.2+	0.8+
2003 10 21	699	0.8+	0.1+	2003 10 28	704	1.2−	1.7+	2005 05 12	G96	0.3−	0.4+
2003 10 21	699	0.4+	0.7−	2003 10 28	704	0.8−	1.5+	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
2003 10 21	699	0.9−	1.8−	2003 11 19	644	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.6+	0.3+
2003 10 21	704	0.8+	0.7+	2003 11 19	644	0.1−	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2003 10 21	699	0.6−	0.9−	2003 11 19	644	0.1+	0.2−				

2003 UF$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.85181		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27788220	ω	218.87221		+0.94513136	−0.32612309	
a	2.3257457	Ω	160.13569		+0.31209312	+0.88391809	
e	0.1778453	i	3.24710		+0.09656390	+0.33516047	
P	3.55	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	608	0.0	0.5−	2003 11 02	704	0.8−	0.8+	2003 11 21	699	0.6−	0.2−
2001 01 04	608	0.0	0.4−	2003 11 02	704	0.8−	0.1+	2003 11 21	699	0.2−	0.0
2001 01 04	608	0.3−	0.3−	2003 11 02	704	0.5−	0.4+	2003 11 21	699	0.3+	0.3−
2003 10 16	608	0.5−	1.6−	2003 11 02	704	0.4−	0.2−	2003 11 21	699	0.0	0.1+
2003 10 16	608	0.2+	1.7−	2003 11 02	704	0.0	0.2−	2003 11 30	704	0.2−	0.3−
2003 10 16	608	0.2+	1.0−	2003 11 03	704	0.3−	0.6+	2003 11 30	704	0.0	0.5+
2003 10 21	704	0.4−	0.5+	2003 11 03	704	0.2−	0.1+	2003 11 30	704	0.6+	0.9+
2003 10 21	704	0.3−	0.0	2003 11 03	704	0.2+	0.0	2003 11 30	704	0.7−	0.1+
2003 10 21	704	0.3−	0.3+	2003 11 03	704	0.1+	0.4+	2003 11 30	704	0.1−	0.7−
2003 10 21	704	0.4−	0.5+	2003 11 03	704	0.3+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+
2003 10 21	704	0.1+	0.9−	2003 11 04	704	0.3+	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.2+
2003 10 22	608	0.2+	0.0	2003 11 04	704	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2003 10 22	608	0.4+	0.1−	2003 11 04	704	0.1−	0.8+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2003 10 22	608	0.4−	0.0	2003 11 05	704	0.3+	0.4+	2005 03 16	691	0.0	0.3+
2003 10 23	699	0.7+	0.2+	2003 11 05	704	0.3−	0.3+	2005 03 16	691	0.0	0.2+
2003 10 23	699	0.1−	0.3−	2003 11 05	704	0.7+	1.1+	2005 03 16	691	0.1−	0.5+
2003 10 23	699	0.3−	0.0	2003 11 05	704	0.2+	1.2−	2005 04 04	703	0.9−	0.6−
2003 10 23	699	0.1−	0.1+	2003 11 05	704	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2003 10 25	704	0.1−	0.5+	2003 11 05	704	0.3−	1.2−	2005 04 04	703	0.6+	1.6+
2003 10 25	704	0.1−	0.4+	2003 11 05	704	0.3+	0.1−	2005 04 04	G96	0.5−	0.1−
2003 10 25	704	0.6−	0.6+	2003 11 05	704	0.9+	0.3+	2005 04 04	703	1.7+	0.4−
2003 10 25	704	0.0	0.4+	2003 11 05	704	1.0+	0.1+	2005 04 04	G96	0.4−	0.0
2003 10 25	704	0.1−	0.3+	2003 11 05	704	0.4+	0.0	2005 04 04	G96	0.4−	0.1+
2003 10 29	704	0.1−	0.3+	2003 11 12	608	1.0+	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.2−
2003 10 29	704	0.1−	0.7+	2003 11 12	608	1.0+	1.6−	2005 04 09	G96	0.7+	0.3+
2003 10 29	704	0.3−	0.4+	2003 11 12	608	0.7+	1.1−	2005 04 09	G96	0.2+	0.3+
2003 10 29	704	0.1+	0.7+	2003 11 18	703	0.3+	0.3−	2005 04 09	G96	0.5+	1.0−
2003 10 29	704	0.0	0.3+	2003 11 18	703	0.5−	0.2−	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
2003 11 01	704	0.0	0.1+	2003 11 18	644	0.1−	0.5+	2005 05 09	G96	0.6−	0.7−
2003 11 01	704	0.3−	0.3+	2003 11 18	703	0.7−	0.3−	2005 05 09	G96	0.5−	0.2+
2003 11 01	704	0.3+	0.2−	2003 11 18	703	0.0	0.1+	2005 05 09	G96	0.2+	0.2−

2003 11 01	704	0.1−	0.2−	2003 11 18	644	0.1−	0.2+	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
2003 11 01	704	0.1−	0.2−	2003 11 18	644	0.0	0.2+				

2003 UG$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.93312		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23487143	ω	51.46794		+0.59021452	−0.80717566	
a	2.6016523	Ω	2.43566		+0.64002257	+0.45983827	
e	0.1191779	i	14.56883		+0.49195317	+0.37015702	
P	4.20	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	644	0.4−	0.2+	2003 10 29	699	0.4+	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+
2003 10 21	644	0.2−	0.2−	2003 10 29	699	0.3−	0.6+	2005 05 10	G96	0.1−	0.3−
2003 10 21	691	0.2−	0.2−	2003 10 29	699	0.7+	0.5+	2005 05 10	G96	0.6−	0.1−
2003 10 21	644	0.0	0.0	2003 10 29	699	0.7+	0.1+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
2003 10 21	691	0.1−	0.2−	2003 11 20	704	0.3+	0.5−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−
2003 10 21	691	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	0.2−	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.7+
2003 10 22	704	0.2+	0.0	2003 11 20	704	0.0	1.0−	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2003 10 22	704	0.7−	0.9+	2005 04 13	691	0.3+	0.2+	2005 05 13	G96	0.2+	0.1+
2003 10 22	704	0.3+	0.2+	2005 04 13	691	0.4+	0.0				
2003 10 22	704	0.4−	0.0	2005 04 13	691	0.9+	0.2−				

2003 UA$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.48050		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24638081	ω	1.87438		+0.99146906	+0.12912530	
a	2.5199860	Ω	350.65028		−0.12096468	+0.86077097	
e	0.0709685	i	6.27945		−0.04854528	+0.49234134	
P	4.00	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.2−	0.1−	2003 10 30	704	0.1+	1.3+	2003 11 24	704	1.3+	1.0+
2003 10 21	691	0.3−	0.2−	2003 10 30	704	0.2−	0.5+	2003 12 10	644	0.1−	0.0
2003 10 21	691	0.1−	0.2−	2003 10 30	704	0.4−	0.9−	2003 12 10	644	0.3+	0.0
2003 10 22	704	0.6+	0.4+	2003 10 30	704	0.0	0.5+	2003 12 10	644	0.2−	0.2+
2003 10 22	704	0.1−	0.1+	2003 11 18	644	0.1+	0.2+	2005 02 02	691	0.5+	0.2−
2003 10 22	704	0.5+	1.0+	2003 11 18	644	0.1−	0.3+	2005 02 02	691	0.5+	0.3−
2003 10 22	704	0.2−	1.0+	2003 11 18	644	0.3+	0.1+	2005 02 02	691	0.6+	0.2−
2003 10 23	699	0.4+	0.1+	2003 11 19	704	1.5+	2.0−	2005 03 02	703	1.1+	0.5+
2003 10 23	699	0.4+	0.5+	2003 11 19	704	0.0	0.0	2005 03 02	703	0.1+	0.2+
2003 10 23	699	0.4−	0.4+	2003 11 19	704	0.5+	0.1+	2005 03 02	703	(2.5+	0.3+)
2003 10 23	699	1.0−	1.0−	2003 11 19	704	0.5−	0.4+	2005 03 02	703	1.5−	0.3+
2003 10 29	699	0.1+	0.3−	2003 11 24	704	0.7+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−
2003 10 29	699	1.3−	1.5−	2003 11 24	704	0.5+	0.6−	2005 04 04	G96	0.4+	0.3−
2003 10 29	699	0.5−	0.6−	2003 11 24	704	0.4−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 29	699	1.2−	0.6−	2003 11 24	704	0.5+	0.3+	2005 04 04	G96	1.1−	0.2−

2003 UF$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.01644		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26389734	ω	22.12379		+0.96546070	−0.26018351	
a	2.4072029	Ω	352.91466		+0.21915802	+0.83957430	
e	0.1235890	i	6.41920		+0.14090918	+0.47688525	
P	3.73	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1−	0.1−	2003 11 18	644	0.2+	0.0	2005 03 05	701	0.2+	0.6+
2003 10 21	691	0.1+	0.2−	2003 11 18	644	0.4+	0.2−	2005 03 05	701	1.7+	0.1−
2003 10 21	691	0.2+	0.2−	2003 11 19	704	0.5+	0.2−	2005 03 08	701	0.3+	0.0
2003 10 22	704	0.9−	0.7−	2003 11 19	704	0.2+	0.1−	2005 03 08	701	0.2−	0.3+
2003 10 22	704	0.6−	0.6−	2003 11 19	704	0.7+	0.8−	2005 03 08	701	0.3−	0.2+
2003 10 22	704	0.2−	0.2−	2003 11 19	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	701	0.5−	0.5−
2003 10 22	704	0.1−	0.2−	2003 11 19	704	0.3−	1.1+	2005 03 09	701	0.6−	0.1−
2003 10 22	704	0.8+	0.6+	2005 03 04	691	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.4−
2003 10 29	699	0.7+	0.0	2005 03 04	691	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.3−	0.4−
2003 10 29	699	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
2003 10 29	699	1.8−	1.4+	2005 03 04	701	0.9+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2003 10 29	699	0.2−	0.3−	2005 03 04	701	0.1−	0.1+				
2003 11 18	644	0.0	0.3+	2005 03 04	701	1.0−	0.2−				

2003 UM$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.17745		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20655518	ω	222.88950		+0.89995793	+0.43280504	
a	2.8342967	Ω	111.39581		−0.38318576	+0.84266081	
e	0.0941406	i	3.23197		−0.20795287	+0.32031633	
P	4.77	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.0	2003 10 21	644	0.0	0.3+	2005 01 15	691	0.1+	0.0
1998 09 19	645	0.0	0.0	2003 10 21	644	0.1−	0.2−	2005 01 15	691	0.0	0.2−
1998 09 25	645	0.0	0.0	2003 10 22	691	0.3−	0.2−	2005 01 16	568	0.1−	0.5−
1998 09 25	645	0.0	0.0	2003 10 22	691	0.1−	0.2−	2005 01 16	568	0.1−	0.6−
2001 03 15	691	0.3+	0.2+	2003 10 22	691	0.1−	0.2−	2005 01 16	568	0.1−	0.4−
2001 03 15	691	0.5+	0.2+	2003 10 24	704	1.0−	0.2+	2005 01 17	568	0.1+	0.8−
2001 03 15	691	0.3+	0.1−	2003 10 24	704	0.0	1.0+	2005 02 02	704	0.8+	1.8+
2001 04 16	645	0.1+	0.1−	2003 10 24	704	0.2+	0.4−	2005 02 02	704	1.1+	0.7+
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.4−	0.4+	2005 02 02	704	0.5−	1.6+
2003 09 28	704	1.0−	1.1+	2003 11 03	704	1.3−	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−
2003 09 28	704	0.0	0.1+	2003 11 03	704	0.9+	1.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−
2003 09 28	704	0.4−	0.1−	2003 11 03	704	1.3+	1.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
2003 09 28	704	0.6+	0.4+	2003 11 03	704	1.0+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2003 10 21	644	0.2−	0.0	2005 01 15	691	0.3+	0.1−				

2003 UP$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.58933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22088738	ω	108.40200		−0.96098288	−0.24024580	
a	2.7103296	Ω	57.90491		+0.15001297	−0.86905658	
e	0.0489117	i	9.31269		+0.23239626	−0.43246112	
P	4.46	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	0.3+	0.2−	2003 09 22	644	0.0	0.4−	2005 03 01	703	0.3+	0.2−
2001 03 16	704	0.4−	0.7−	2003 10 21	644	0.0	0.1+	2005 03 01	703	0.6−	1.1+
2001 03 16	704	0.1+	0.1−	2003 10 21	644	0.1+	0.4+	2005 03 01	703	0.5+	1.4+
2001 04 15	608	0.1+	0.7+	2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2005 03 09	703	0.1−	0.8−
2001 04 15	608	0.3+	0.4+	2003 10 22	691	0.1−	0.0	2005 03 09	703	0.1+	1.4−
2001 04 15	608	0.2−	0.4+	2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	703	0.3−	0.1−
2003 09 22	644	0.1−	0.0	2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	703	0.0	0.6+
2003 09 22	644	0.4−	0.0	2005 03 01	703	0.1−	0.9−				

2003 UQ$_{152}$ = 2005 JM$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.43639		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23886086	ω	255.19430		+0.10035735	−0.99468616	
a	2.5726027	Ω	189.13895		+0.95941609	+0.10286339	
e	0.1327355	i	8.31704		+0.26353211	+0.00430791	
P	4.13	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	1.4−	0.9−	2003 10 23	699	1.4+	0.6−	2003 11 19	644	0.5−	0.1+
2003 09 28	704	0.3+	0.8+	2003 10 23	699	0.1−	0.3−	2003 11 19	644	0.5−	0.2−
2003 09 28	704	0.2−	0.0	2003 10 23	699	0.3+	1.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.2+
2003 09 28	704	0.2+	0.1+	2003 10 23	699	0.8+	1.2+	2005 05 06	G96	0.4−	0.2−
2003 10 21	644	0.0	0.1+	2003 10 25	704	0.0	0.3+	2005 05 06	G96	0.4−	0.3+
2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2003 10 25	704	0.0	0.3−	2005 05 06	G96	0.0	0.2+
2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2003 10 25	704	0.3+	0.2−	2005 05 09	G96	0.2+	0.3−
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2003 10 25	704	0.0	0.9+	2005 05 09	G96	0.1+	0.3−

2003 10 22	691	0.0	0.0	2003 10 25	704	0.4+	0.2−	2005 05 09	G96	0.2+	0.1+
2003 10 22	691	0.3−	0.1+	2003 11 19	644	0.4−	0.0	2005 05 09	G96	0.5+	0.2+

2003 UZ$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.69447		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27372395	ω	204.99706		+0.98116398	−0.19305802	
a	2.3492407	Ω	166.12918		+0.18164465	+0.91009682	
e	0.1667324	i	1.61831		+0.06574540	+0.36667750	
P	3.60	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 17	644	0.0	0.9+	2003 10 26	608	0.0	1.1−	2003 11 30	704	0.4−	0.6−
2002 05 17	644	0.4+	0.5+	2003 10 28	704	0.6+	0.3+	2003 11 30	704	0.7−	0.1+
2002 05 17	644	0.1+	0.8+	2003 10 28	704	0.2+	0.5+	2003 11 30	704	0.8+	0.4−
2003 10 16	699	0.8+	0.2−	2003 10 28	704	0.1+	0.2+	2003 11 30	704	0.4+	0.6−
2003 10 16	699	1.6−	0.3+	2003 10 28	704	0.6+	0.1−	2003 12 01	703	0.1−	1.6+
2003 10 16	699	(0.9−	2.0−)	2003 10 28	704	1.3+	0.8+	2003 12 01	703	1.5+	0.6+
2003 10 16	699	0.4−	0.6−	2003 11 01	704	0.4−	0.9+	2003 12 01	703	0.5+	0.9+
2003 10 21	644	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.7−	0.6+	2003 12 01	703	0.1+	0.1−
2003 10 21	644	0.2+	0.2+	2003 11 01	704	0.0	0.3−	2005 03 04	G96	0.5−	0.3−
2003 10 21	644	0.0	0.4+	2003 11 18	644	0.0	0.4−	2005 03 04	G96	0.2+	0.0
2003 10 22	691	0.1+	0.2+	2003 11 18	644	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−
2003 10 22	691	0.0	0.3+	2003 11 18	644	0.1+	0.3−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2003 11 21	704	0.1+	0.6−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 10 23	699	0.5+	0.1+	2003 11 21	704	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2003 10 23	699	0.7−	0.5+	2003 11 21	704	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2003 10 23	699	0.4+	0.0	2003 11 21	704	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 10 23	699	0.5−	0.0	2003 11 21	691	0.2−	0.3−	2005 04 04	G96	0.4+	0.2+
2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2003 11 21	704	0.4−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+
2003 10 24	704	0.4−	0.0	2003 11 21	699	0.4−	0.4−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2003 10 24	704	0.6−	0.5+	2003 11 21	691	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−
2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2003 11 21	699	0.2−	0.1−	2005 04 17	691	0.5+	0.7+
2003 10 24	704	0.5−	0.2−	2003 11 21	699	0.1+	0.7+	2005 04 17	691	0.9+	1.1+
2003 10 26	608	0.4+	0.8−	2003 11 21	691	0.0	0.3−	2005 04 17	691	0.9+	0.7+
2003 10 26	608	0.1+	1.0−	2003 11 21	699	1.8−	1.1+				

2003 UF$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.13868		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28808691	ω	348.80834		+0.86283699	−0.48482376	
a	2.2704940	Ω	41.20751		+0.47891888	+0.69356312	
e	0.0817196	i	12.53960		+0.16170662	+0.53283780	
P	3.42	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	644	0.4−	0.3−	2003 11 01	704	0.9+	0.7+	2003 11 24	704	0.1−	1.1+
2003 10 21	644	0.5−	0.2−	2003 11 01	704	1.5+	0.3+	2003 11 24	704	0.5+	1.3+
2003 10 21	644	0.3−	0.0	2003 11 01	704	1.2+	0.4+	2003 11 24	704	0.7−	1.1+
2003 10 22	691	0.1+	0.1−	2003 11 19	703	0.1−	1.4−	2003 11 24	704	1.6−	0.3+
2003 10 22	691	0.0	0.1−	2003 11 19	703	0.9−	0.5+	2003 12 10	644	0.0	0.2−
2003 10 22	691	0.1+	0.0	2003 11 19	703	0.6−	0.7−	2003 12 10	644	0.2+	0.4−
2003 10 23	699	1.1−	0.3−	2003 11 19	703	0.2−	1.6−	2003 12 10	644	0.2−	0.2+
2003 10 23	699	1.2−	0.6−	2003 11 19	699	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.5−	0.6−
2003 10 23	699	0.5−	0.6−	2003 11 19	699	0.1−	1.0−	2005 04 04	703	0.2−	0.4−
2003 10 23	699	0.5+	1.2+	2003 11 19	699	0.4−	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.9+
2003 10 28	704	0.3+	0.0	2003 11 19	699	0.7+	0.9+	2005 04 04	703	1.0+	0.4−
2003 10 28	704	0.4+	0.3+	2003 11 20	704	0.4+	0.1−	2005 05 03	691	0.3+	0.4+
2003 10 28	704	0.2−	0.7−	2003 11 20	704	0.1−	0.3−	2005 05 03	691	0.1−	0.0
2003 10 28	704	0.3+	0.3+	2003 11 20	704	0.2+	0.7−	2005 05 03	691	0.1+	0.1+
2003 10 29	703	0.2+	0.0	2003 11 20	704	0.1+	0.0	2005 05 12	691	0.1+	0.3+
2003 10 29	703	0.6−	0.6+	2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2005 05 12	691	0.2−	0.2+
2003 10 29	703	0.3+	0.3+	2003 11 21	691	0.0	0.3−	2005 05 12	691	0.1+	0.4+
2003 10 29	703	0.4+	0.6+	2003 11 21	691	0.0	0.3−				
2003 11 01	704	1.5+	0.5+	2003 11 21	691	0.2−	0.2−				

2003 UH$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.01518		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17039732	ω	28.66865		+0.08155394	−0.99287866	
a	3.2222622	Ω	56.77809		+0.89347448	+0.03422310	
e	0.1263116	i	5.95832		+0.44164727	+0.11410849	
P	5.78	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 09 30	691	0.2+	0.7−	2003 10 24	704	1.5−	0.9+	2003 11 21	704	0.6+	0.7+
1991 09 30	691	0.3+	1.0−	2003 10 24	704	(2.1−	0.2+)	2003 11 21	704	0.3−	1.1+
1994 03 13	691	0.5+	0.4−	2003 10 24	704	0.8+	0.5−	2003 11 21	704	0.5−	0.1+
1994 03 13	691	0.4−	0.1+	2003 10 24	704	1.3+	0.9−	2003 11 30	691	0.0	0.1+
1994 03 13	691	0.3+	0.2+	2003 10 24	704	0.3+	0.5+	2003 11 30	691	0.0	0.1+
2003 10 21	704	0.3+	0.1+	2003 10 28	704	0.7+	0.2−	2003 11 30	691	0.0	0.0
2003 10 21	704	1.1−	0.1+	2003 10 28	704	0.9−	0.1−	2005 02 01	703	0.6−	0.2−
2003 10 21	704	0.1−	0.6+	2003 10 28	704	0.3−	0.8−	2005 02 01	703	0.3+	0.1+
2003 10 21	691	0.1+	0.2+	2003 10 28	704	0.5+	0.7+	2005 02 01	703	0.2−	0.0
2003 10 21	691	0.0	0.2+	2003 11 01	704	0.3−	0.7−	2005 02 01	703	0.7−	1.3−
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2003 11 01	704	0.6+	0.4+	2005 02 09	699	0.5+	0.4−
2003 10 22	704	0.9+	1.0−	2003 11 01	704	0.2−	0.6+	2005 02 09	699	0.1+	1.4+
2003 10 22	704	0.9−	0.5−	2003 11 01	704	0.4+	0.2+	2005 02 09	699	(0.7+	2.1+)
2003 10 22	704	0.2+	0.3+	2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.9+	0.7+
2003 10 22	704	0.3−	0.2+	2003 11 19	691	0.1−	0.5−				
2003 10 22	704	0.2−	0.6−	2003 11 19	691	0.2−	0.2+				

2003 UR$_{153}$ = 2005 BF$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.86854		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20527837	ω	62.98253		+0.97945849	−0.09523424	
a	2.8460373	Ω	301.99006		−0.00435131	+0.87125881	
e	0.1312954	i	12.09683		+0.20159893	+0.48149612	
P	4.80	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.5+	0.8−	2003 10 04	691	0.2+	0.5−	2003 10 23	691	0.0	0.3−
2003 09 21	699	0.1+	1.1+	2003 10 04	691	0.1+	0.5−	2003 10 23	691	0.2−	0.6−
2003 09 21	699	1.7−	0.0	2003 10 04	691	0.0	0.5−	2005 01 17	691	0.2−	0.2+
2003 09 21	699	0.2−	0.1+	2003 10 19	699	0.1−	0.7−	2005 01 17	691	0.0	0.4+
2003 09 21	704	0.2+	1.0+	2003 10 19	699	0.4−	0.2−	2005 01 17	691	0.1−	0.0
2003 09 21	704	1.4+	0.0	2003 10 19	699	0.3+	1.3+	2005 01 18	291	0.2+	0.0
2003 09 21	704	0.5−	0.1+	2003 10 19	699	1.3+	0.3+	2005 01 18	291	0.3+	0.2−
2003 09 21	704	0.9−	0.5+	2003 10 23	691	0.0	0.2−	2005 01 18	291	0.1−	0.1−

2003 UZ$_{153}$ = 2000 BT$_{38}$ = 2001 FT$_{140}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 53539; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.93637		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19236236	ω	124.49353		+0.20922418	+0.97782500	
a	2.9720491	Ω	157.57807		−0.90484765	+0.19713573	
e	0.0446474	i	1.37283		−0.37077753	+0.07068076	
P	5.12	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.7−	0.5+	2001 04 16	699	1.0+	0.5−	2003 10 23	699	0.3−	0.3+
1998 10 12	691	0.6−	0.5+	2001 04 16	699	0.5+	0.3+	2003 10 23	699	0.4+	0.9−
1998 10 12	691	1.0−	0.2+	2001 04 16	699	0.1−	1.5+	2003 10 24	291	0.5−	0.4+
2000 01 27	691	0.3+	0.6−	2001 04 16	699	1.0+	0.3+	2003 10 24	291	0.1−	0.5+
2000 01 27	691	0.2+	0.6−	2003 09 28	691	0.1−	0.2+	2003 10 24	291	0.1−	0.4+
2000 01 27	691	0.5+	0.5−	2003 09 28	691	0.1+	0.4+	2003 10 28	704	0.4+	0.3+
2000 02 03	691	0.1+	0.5−	2003 09 28	691	0.0	0.5+	2003 10 28	704	0.2+	0.3+
2000 02 03	691	0.1+	0.2−	2003 10 19	691	0.0	0.3+	2003 10 28	704	1.2+	0.8−
2000 02 03	691	0.5+	0.3−	2003 10 19	691	0.0	0.3+	2003 10 28	704	0.3−	0.2+
2001 03 22	691	0.5−	0.6+	2003 10 19	691	0.2−	0.3+	2005 01 16	691	0.6−	0.5+

2001 03 22	691	0.4−	0.8+	2003 10 23	699	0.4+	0.7−	2005 01 16	691	0.5−	0.8+
2001 03 22	691	0.6−	0.8+	2003 10 23	699	0.1+	0.4+	2005 01 16	691	0.4−	0.7+

2003 UJ$_{155}$ = 2005 ED$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.42597		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21953031	ω	231.52185		+0.99726733		−0.06080566
a	2.7214878	Ω	131.92192		+0.07190894		+0.92917559
e	0.1024156	i	3.23274		−0.01694043		+0.36460307
P	4.49	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 20	691	0.3−	0.3+	2003 10 23	691	0.4−	0.0	2005 01 16	691	0.0	0.4+
1998 08 20	691	0.1−	0.5+	2003 10 23	691	0.3−	0.0	2005 01 16	691	0.2+	0.4+
1998 08 20	691	0.1+	0.6+	2003 10 23	691	0.4−	0.0	2005 03 01	691	0.2+	0.4+
2003 09 17	644	0.1−	0.2+	2003 10 29	699	0.6+	0.2−	2005 03 01	691	0.0	0.1+
2003 09 17	644	0.1−	0.5+	2003 10 29	699	1.0−	0.6−	2005 03 01	691	0.2+	0.2+
2003 09 17	644	0.0	0.5+	2003 10 29	699	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
2003 10 05	691	0.1−	0.1+	2003 10 29	699	0.7+	0.5−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
2003 10 05	691	0.2−	0.3−	2004 12 18	G96	0.3−	0.2−	2005 03 04	G96	0.7−	0.1−
2003 10 05	691	0.1−	0.2−	2004 12 18	G96	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
2003 10 20	704	0.5−	1.1−	2004 12 18	G96	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.4+
2003 10 20	704	0.5+	0.6+	2004 12 18	G96	0.5+	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.4+
2003 10 20	704	1.4+	1.1+	2005 01 16	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	691	0.5+	0.2+

2003 UV$_{155}$ = 2005 GW$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.21581		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25939544	ω	306.24257		−0.61574297		−0.78792007
a	2.4349749	Ω	181.80346		+0.77297130		−0.60241281
e	0.1615676	i	11.96437		+0.15289202		−0.12759615
P	3.80	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	691	0.2+	0.2−	2003 10 23	691	0.1+	0.1+	2005 04 01	691	0.4+	0.3−
2003 10 05	691	0.3−	0.1−	2003 10 23	691	0.1−	0.0	2005 04 01	691	0.3+	0.3−
2003 10 05	691	0.4+	0.1+	2005 03 09	G96	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.3−
2003 10 20	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.5+	0.1+
2003 10 20	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	703	1.1−	1.1−
2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.7+	1.3+
2003 10 23	691	0.3−	0.1+	2005 04 01	691	0.2+	0.2−				

2003 UW$_{155}$ = 2004 XC$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.82589		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16878063	ω	8.79286		−0.55049900		−0.82908247
a	3.2428060	Ω	114.66383		+0.75925148		−0.54593759
e	0.1004986	i	6.18069		+0.34711386		−0.12072449
P	5.84	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	699	0.7−	1.5−	2003 10 20	691	0.0	0.0	2004 12 03	691	0.0	0.0
2003 09 28	699	0.8+	0.8−	2003 10 20	691	0.0	0.1−	2004 12 03	691	0.1+	0.2+
2003 09 28	699	0.9+	0.5+	2003 10 23	691	0.4+	0.3−	2004 12 03	691	0.1−	0.1−
2003 09 28	699	1.3−	1.2+	2003 10 23	691	0.3+	0.2−	2004 12 14	703	1.0+	0.9−
2003 10 05	691	0.6+	0.1−	2003 10 23	691	0.0	0.2−	2004 12 14	703	0.1−	0.8−
2003 10 05	691	0.2−	0.5+	2003 11 28	291	0.5+	0.6+	2004 12 14	703	0.7−	1.1+
2003 10 05	691	0.3−	0.3+	2003 11 28	291	0.4−	0.4+	2004 12 14	703	0.3−	0.4+
2003 10 20	691	0.1+	0.0	2003 11 28	291	0.6−	0.2−				

2003 UG$_{156}$ = 2005 EB$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.51403		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26122776	ω	233.62621		+0.74185319		−0.67011296
a	2.4235752	Ω	168.38088		+0.64763843		+0.70652284
e	0.1390867	i	7.00008		+0.17383417		+0.22753923
P	3.77	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 15	699	1.3+	1.8−	2003 10 27	704	0.9−	0.0	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−
2003 10 15	699	1.0−	0.5+	2003 10 27	704	1.1+	0.7−	2005 03 04	691	0.3+	0.2+
2003 10 15	699	0.8+	0.8+	2003 10 27	704	1.2−	1.4+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2003 10 15	699	1.0+	1.3−	2003 10 27	704	0.5−	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.8−
2003 10 20	704	0.9−	1.7+	2003 10 29	699	0.3+	1.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3+
2003 10 20	704	0.3−	1.4+	2003 10 29	699	0.2+	0.8−	2005 03 04	691	0.5+	0.9+
2003 10 20	704	0.7+	1.1+	2003 10 29	699	0.2−	0.6−	2005 03 04	691	0.3+	0.7+
2003 10 20	704	0.2+	0.8+	2003 10 29	699	0.7−	1.1−	2005 04 09	G96	0.4+	0.5−
2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	691	0.2+	0.1−	2005 04 09	G96	0.4−	0.1−
2003 10 23	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	691	0.5+	0.2−	2005 04 09	G96	0.0	0.2+
2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	691	0.5+	0.6+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−

2003 UQ$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.23513		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21779601	ω	284.36529		+0.47426146		−0.87674833
a	2.7359161	Ω	137.02657		+0.84616825		+0.42888270
e	0.0913060	i	6.73369		+0.24305423		+0.21765109
P	4.53	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	644	0.4−	0.0	2004 12 20	G96	0.0	0.1+	2005 02 09	704	1.2+	0.5+
2003 09 22	644	0.1+	0.4+	2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 02 09	691	0.1−	0.1+
2003 09 22	644	0.2+	0.2+	2004 12 20	G96	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	1.3+	0.6+
2003 10 20	704	0.2−	0.2+	2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 03 04	704	1.2+	0.4+
2003 10 20	704	0.2+	0.6+	2005 02 09	704	0.3+	0.2+	2005 03 04	704	(2.4+	2.0+)
2003 10 20	704	0.4−	0.3−	2005 02 09	691	0.0	0.0	2005 03 04	704	(5.1+	0.5+)
2003 10 20	704	0.4−	0.6−	2005 02 09	704	0.5−	0.7+	2005 03 16	G96	0.6−	0.4−
2003 10 23	691	0.3+	0.1−	2005 02 09	704	0.4+	1.3+	2005 03 16	G96	0.4−	0.4−
2003 10 23	691	0.3+	0.1−	2005 02 09	691	0.4−	0.1−	2005 03 16	G96	0.4−	0.4−
2003 10 23	691	0.4+	0.4−	2005 02 09	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−

2003 UA$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.25247		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22679257	ω	60.78091		−0.32910220		−0.89488791
a	2.6630756	Ω	51.65680		+0.67643947		−0.44615393
e	0.0534228	i	22.60284		+0.65887888		+0.01105901
P	4.35	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.4−	0.4−	2003 10 23	699	0.2+	0.2−	2003 11 21	699	1.5−	0.1+
1999 12 12	704	0.0	0.0	2003 10 23	691	0.2+	0.2+	2005 03 11	703	0.7−	1.2−
1999 12 12	704	0.1−	0.1+	2003 10 23	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	703	0.4−	0.4−
1999 12 12	704	0.6+	0.2+	2003 10 23	691	0.0	0.4+	2005 03 11	703	0.8+	0.4+
2003 10 20	704	0.7−	0.5+	2003 11 19	644	0.2+	0.5+	2005 03 11	703	0.3−	0.3+
2003 10 20	704	1.0−	0.1−	2003 11 19	644	0.2+	0.1+	2005 03 12	704	0.8+	0.5+
2003 10 20	704	1.6−	0.7+	2003 11 19	644	0.5+	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	1.9+
2003 10 23	699	1.5+	0.4−	2003 11 21	699	0.6+	0.1−	2005 03 12	704	0.5−	0.3+
2003 10 23	699	0.9+	2.0−	2003 11 21	699	0.1−	0.4−	2005 03 12	704	0.4+	0.6−
2003 10 23	699	0.2+	0.4+	2003 11 21	699	(0.8+	2.7−)				

2003 UH$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	81.00314		(2000.0)			
n	0.26132598	ω	133.51875		+0.05476156	−0.99764580
a	2.4229679	Ω	313.29332		+0.89896874	+0.06725397
e	0.1071598	i	3.25125		+0.43457610	−0.01340749
P	3.77	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.5+	0.5−	2003 10 30	704	0.7−	0.7−	2003 11 21	704	0.7+	0.3+	
1999 10 10	704	0.1−	0.5−	2003 10 30	704	0.5−	0.2−	2003 11 21	704	0.2−	0.4+	
1999 10 10	704	0.9−	0.6+	2003 10 30	704	0.1+	0.6+	2003 11 21	704	0.5+	0.1+	
1999 10 10	704	0.7+	0.0	2003 10 30	704	0.1−	0.3+	2003 11 24	691	0.1−	0.0	
2003 10 20	644	0.2−	0.3−	2003 10 30	704	0.3−	0.2+	2003 11 24	704	(2.3+	1.0+)	
2003 10 20	644	0.0	0.0	2003 10 30	704	0.3−	0.5+	2003 11 24	704	0.8+	0.5+	
2003 10 20	644	0.4−	0.1+	2003 10 30	704	0.3−	0.6−	2003 11 24	691	0.2−	0.2+	
2003 10 23	691	0.7−	0.2−	2003 11 02	704	0.8−	0.4−	2003 11 24	704	1.1+	0.4−	
2003 10 23	691	0.3−	0.0	2003 11 02	704	0.9+	0.3−	2003 11 24	704	0.5+	0.7+	
2003 10 23	691	0.5−	0.2−	2003 11 02	704	0.9+	0.1+	2003 11 24	704	0.7+	1.1+	
2003 10 25	704	0.3−	1.1−	2003 11 02	704	0.0	0.2+	2003 11 24	691	0.1+	0.2+	
2003 10 25	704	0.2−	0.5−	2003 11 19	703	0.4−	1.0−	2003 12 13	644	0.1−	0.2+	
2003 10 25	704	0.5+	1.0−	2003 11 19	703	0.3−	0.6+	2003 12 13	644	0.0	0.1+	
2003 10 25	704	0.4−	0.1+	2003 11 19	703	1.0−	0.3+	2003 12 13	644	0.1−	0.3+	
2003 10 25	704	0.1−	0.3+	2003 11 19	703	0.8−	0.5+	2005 03 09	691	0.2+	0.1−	
2003 10 28	621	0.1+	0.3−	2003 11 20	704	0.3+	0.5−	2005 03 09	691	0.0	0.0	
2003 10 28	621	0.0	0.4−	2003 11 20	704	0.0	0.1+	2005 03 09	691	0.6+	0.3+	
2003 10 28	621	0.5+	0.3−	2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−	
2003 10 28	621	1.0+	0.6+	2003 11 20	704	0.8−	0.2+	2005 03 17	G96	0.1−	0.4−	
2003 10 28	621	0.2−	0.7−	2003 11 20	704	0.6+	0.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−	
2003 10 30	704	0.6−	0.4−	2003 11 21	704	0.2+	0.8+	2005 03 17	G96	0.2−	0.4−	
2003 10 30	704	0.3−	1.2−	2003 11 21	704	0.5+	0.6+					

2003 UO$_{158}$ = 2005 EJ$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	16.65538		(2000.0)			
n	0.18554707	ω	223.88732		−0.72148762	−0.69213557
a	3.0443878	Ω	272.30172		+0.64070767	−0.65630857
e	0.1679409	i	1.15259		+0.26258197	−0.30034549
P	5.31	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	1.0+	0.7−	2005 03 02	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	683	0.3+	0.6−	
2000 04 05	704	0.4−	0.5+	2005 03 03	683	0.3−	1.0−	2005 03 10	683	0.4−	0.0	
2000 04 05	704	0.0	0.4+	2005 03 03	683	1.3+	0.9+	2005 03 11	704	0.8−	0.1−	
2000 04 05	704	0.4−	0.1+	2005 03 03	683	0.3−	0.0	2005 03 11	704	1.1+	0.7+	
2002 10 10	291	0.1−	0.3+	2005 03 07	683	0.5−	0.4−	2005 03 11	704	0.5−	1.1+	
2002 10 10	291	0.0	0.4+	2005 03 07	683	0.6+	1.0−	2005 03 11	704	0.6+	0.8+	
2002 10 10	291	0.0	0.1−	2005 03 07	683	(2.7−	0.4+)	2005 03 11	704	1.2+	1.0+	
2003 10 20	691	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.1+	0.7−	2005 03 14	704	1.3+	0.4−	
2003 10 20	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	1.4+	0.4+	2005 03 14	704	1.9+	0.9−	
2003 10 20	691	0.1+	0.0	2005 03 08	704	1.1−	1.7+	2005 03 14	704	(2.1+	1.6−)	
2003 10 23	691	0.1−	0.3−	2005 03 08	704	1.8+	0.3+	2005 03 14	704	1.5+	0.3−	
2003 10 23	691	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	1.1+	2005 03 17	704	0.5+	0.6+	
2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	0.1−	0.1−	2005 03 17	704	0.6+	1.2+	
2003 10 28	704	0.1+	1.0+	2005 03 09	699	0.3−	1.2+	2005 03 17	704	1.0+	0.9+	
2003 10 28	704	0.5−	0.2−	2005 03 09	683	0.1+	1.0+	2005 03 17	704	0.8+	0.3−	
2003 10 28	704	0.3−	0.2+	2005 03 09	683	1.2−	1.4−	2005 04 12	G96	0.5−	0.2−	
2003 11 16	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	699	0.7−	0.8+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−	
2003 11 16	691	0.0	0.3−	2005 03 09	683	0.8−	0.6−	2005 04 12	G96	0.4−	0.0	
2003 11 16	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	0.4−	0.5+	2005 04 12	G96	0.3−	0.0	
2003 11 29	691	0.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−	
2003 11 29	691	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2005 05 08	G96	0.5−	0.0	
2003 11 29	691	0.2+	0.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2005 05 08	G96	0.7−	0.1+	
2005 03 02	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−	
2005 03 02	691	0.2−	0.2−	2005 03 10	683	0.5−	0.6−					

2003 US$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	95.37055		(2000.0)			
n	0.17642006	ω	336.26006		+0.89883068	−0.43711873
a	3.1485027	Ω	49.69955		+0.40856895	+0.80910211
e	0.1849470	i	2.41251		+0.15866577	+0.39278620
P	5.59	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.2−	0.1+	2003 10 29	699	1.3−	1.0+	2003 11 21	704	0.8+	0.2+	
1994 02 15	691	0.6+	0.1+	2003 10 29	703	0.0	0.3+	2003 11 21	704	0.1+	0.8+	
1994 02 15	691	0.2−	0.3+	2003 10 29	703	0.3+	0.4−	2003 11 21	704	0.0	0.3+	
2003 10 20	691	0.0	0.0	2003 10 29	699	0.1+	0.4−	2003 11 21	704	0.0	0.4−	
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2003 10 29	703	0.9−	0.5+	2003 11 21	704	0.1+	0.6+	
2003 10 20	691	0.0	0.2−	2003 10 29	699	0.6−	0.2−	2003 11 30	691	0.3+	0.2−	
2003 10 23	691	0.3−	0.0	2003 10 29	699	0.5+	1.5+	2003 11 30	691	0.1+	0.1−	
2003 10 23	691	0.1−	0.1−	2003 11 02	704	0.4+	0.2+	2003 11 30	691	0.2+	0.2−	
2003 10 23	691	0.2−	0.1−	2003 11 02	704	0.4+	0.5+	2005 02 04	G96	0.4+	0.0	
2003 10 28	704	0.6−	0.7+	2003 11 02	704	0.1−	0.7−	2005 02 04	G96	0.3+	0.2−	
2003 10 28	704	1.4+	0.1+	2003 11 02	704	0.6+	0.1+	2005 02 04	G96	0.1−	0.0	
2003 10 28	704	0.2−	0.8+	2003 11 15	644	0.1+	0.2−	2005 02 04	G96	0.3+	0.3−	
2003 10 28	704	0.5−	0.1+	2003 11 15	644	0.1−	0.2−	2005 03 16	G96	0.3−	0.0	
2003 10 28	608	0.5+	1.3−	2003 11 15	644	0.1+	0.2−	2005 03 16	G96	0.0	0.2+	
2003 10 28	608	0.4+	1.1−	2003 11 15	644	0.1−	0.1−	2005 03 16	G96	0.6−	0.0	
2003 10 28	608	0.0	0.7−	2003 11 15	644	0.3+	0.1−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	
2003 10 29	703	1.1−	0.7−	2003 11 15	644	0.5−	0.0					

2003 UT$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	2.14865		(2000.0)			
n	0.31238248	ω	331.84547		−0.98474553	+0.17295877
a	2.1511875	Ω	218.12944		−0.15330523	−0.91411103
e	0.0446374	i	1.76462		−0.08230277	−0.36672372
P	3.16	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 12 25	691	0.2−	0.1−	2003 11 16	691	0.2−	0.0	2005 05 04	699	(2.2+	0.6+)	
2000 12 25	691	0.2+	0.2−	2003 11 19	699	0.0	0.5+	2005 05 04	699	0.5−	0.7+	
2000 12 25	691	0.1+	0.2−	2003 11 19	699	0.6−	0.4+	2005 05 04	699	(2.1+	0.4−)	
2002 06 06	704	0.2+	0.4+	2003 11 19	699	1.4+	0.2−	2005 05 04	699	0.2+	1.5−	
2002 06 06	704	0.6−	0.3−	2003 11 19	699	0.4+	0.7−	2005 05 08	699	0.2+	0.3+	
2002 06 06	704	0.4+	0.2−	2003 11 20	291	0.4−	0.6+	2005 05 08	699	1.0−	1.1+	
2002 06 06	704	(1.0+	2.9+)	2003 11 20	291	0.2−	0.6+	2005 05 08	699	0.4−	1.5+	
2003 10 20	691	0.4−	0.2+	2003 11 20	291	0.1−	0.7+	2005 05 08	699	2.1−	0.3+	
2003 10 20	691	0.3−	0.2+	2003 11 30	691	0.0	0.4+	2005 05 09	704	1.5+	1.9+	
2003 10 20	691	0.3−	0.4+	2003 11 30	691	0.2+	0.3+	2005 05 09	704	0.1+	1.8+	
2003 10 23	691	0.3−	0.2+	2003 11 30	691	0.1−	0.3+	2005 05 09	704	0.2+	0.9+	
2003 10 23	691	0.5−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 05 13	704	0.3+	0.7−	
2003 10 23	691	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−	2005 05 13	704	0.5+	0.3−	
2003 10 28	704	0.2−	1.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 05 13	704	0.7+	0.3+	
2003 10 28	704	0.1−	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−	2005 05 13	G96	0.1+	0.7+	
2003 10 28	704	0.6+	0.2−	2005 04 18	691	0.4+	0.2+	2005 05 13	704	0.3+	0.1−	
2003 11 15	644	0.4−	0.5+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+	
2003 11 15	644	0.4−	0.6+	2005 04 18	691	0.5+	0.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−	
2003 11 15	644	0.7+	1.1+	2005 05 03	691	0.2+	0.3+	2005 05 13	704	0.9+	0.2+	
2003 11 16	691	0.4−	0.2+	2005 05 03	691	0.4+	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+	
2003 11 16	691	0.3−	0.1+	2005 05 03	691	0.3+	0.1+					

2003 UA$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	124.52046		(2000.0)			
n	0.26515453	ω	281.49669		+0.73068679	−0.68262815
a	2.3995880	Ω	121.55373		+0.63119266	+0.66946023
e	0.1119517	i	0.72300		+0.26017808	+0.29298773
P	3.72	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.2+	0.1+	2003 11 15	644	0.2+	0.0	2003 11 29	691	0.0	0.0	
2003 10 20	691	0.2+	0.0	2003 11 15	644	0.2+	0.5+	2003 11 29	691	0.1+	0.2−	
2003 10 20	691	0.1+	0.0	2003 11 19	699	1.2−	1.2−	2003 12 22	691	0.0	0.2+	
2003 10 23	608	1.0−	0.7−	2003 11 19	699	0.9−	0.8+	2003 12 22	691	0.0	0.4−	
2003 10 23	608	0.4+	0.5−	2003 11 19	699	0.7−	0.9+	2003 12 22	691	0.1+	0.1+	
2003 10 23	608	0.8−	0.5−	2003 11 19	699	0.8+	0.4+	2005 04 06	G96	0.6−	0.3+	
2003 10 28	704	0.4+	0.5+	2003 11 21	704	0.7+	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.0	
2003 10 28	704	0.0	0.9+	2003 11 21	704	0.6−	1.0+	2005 04 06	G96	0.3+	0.0	
2003 10 28	704	0.4−	0.9+	2003 11 21	704	0.4−	0.3−	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−	
2003 10 29	699	0.5+	0.6−	2003 11 21	704	0.5−	1.2−	2005 04 30	691	0.1+	0.2+	
2003 10 29	699	1.0+	0.1−	2003 11 21	704	0.6+	0.5+	2005 04 30	691	0.3+	0.3+	
2003 10 29	699	0.0	0.4+	2003 11 24	704	0.1−	1.1−	2005 04 30	691	0.5+	0.1+	
2003 10 29	699	0.4−	0.6−	2003 11 24	704	0.5+	0.3−	2005 05 06	G96	0.2−	0.0	
2003 11 15	691	0.2+	0.0	2003 11 24	704	0.1+	1.0+	2005 05 06	G96	0.1+	0.0	
2003 11 15	691	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.4+	0.3+	2005 05 06	G96	0.4−	0.0	
2003 11 15	691	0.2+	0.1−	2003 11 24	704	0.1−	0.3−	2005 05 06	G96	0.2+	0.1−	
2003 11 15	644	0.2+	0.2+	2003 11 29	691	0.1−	0.1−					

2003 UN$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	340.10482		(2000.0)			
n	0.26778946	ω	142.03094		−0.96881201	+0.22589608
a	2.3838215	Ω	51.33419		−0.24701880	−0.84786586
e	0.0539484	i	7.49547		−0.01962142	−0.47968160
P	3.68	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	1.6+	0.4−	2003 11 21	704	0.0	0.9+	2005 04 04	703	0.1−	1.2+	
2001 02 16	704	0.4−	0.6−	2003 11 21	704	0.9−	1.3+	2005 04 04	703	0.4+	0.5+	
2001 02 16	704	0.4−	1.0−	2003 11 21	704	0.3−	1.7+	2005 04 04	703	0.2−	0.4+	
2001 02 16	704	1.2−	1.0+	2003 11 24	699	0.0	0.7−	2005 04 05	699	0.4+	0.4+	
2003 10 02	333	0.4−	0.1−	2003 11 24	699	0.1−	0.4−	2005 04 05	699	1.4+	0.4+	
2003 10 02	333	0.0	0.1+	2003 11 24	699	1.0+	0.2+	2005 04 05	699	0.5+	0.7+	
2003 10 02	333	0.1−	0.8−	2003 11 24	699	0.5+	0.8−	2005 04 05	699	0.1−	0.5−	
2003 10 20	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.0	2005 04 08	704	0.5+	0.2+	
2003 10 20	691	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.1−	1.0−	2005 04 08	704	0.9+	0.7+	
2003 10 20	691	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	1.4−	1.5−	2005 04 08	704	0.6+	0.1−	
2003 10 23	608	0.3−	0.7+	2005 03 03	703	0.8−	1.1−	2005 04 08	704	0.7+	0.8−	
2003 10 23	608	0.0	0.7+	2005 03 10	703	0.1+	0.1+	2005 04 09	699	1.2+	1.0+	
2003 10 23	608	0.0	0.9+	2005 03 10	703	0.2+	0.7+	2005 04 09	699	0.3+	0.4+	
2003 10 28	704	1.6−	0.3−	2005 03 10	703	0.5+	0.2−	2005 04 09	699	1.0+	0.5+	
2003 10 28	704	0.8−	0.9+	2005 03 10	703	0.3−	0.6−	2005 04 09	699	1.6+	1.7+	
2003 10 28	704	0.5−	0.3+	2005 03 18	703	0.0	0.3−	2005 04 13	704	0.1+	1.1+	
2003 10 28	704	0.2−	0.1−	2005 03 18	703	0.0	0.1+	2005 04 13	704	0.7+	0.5+	
2003 11 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 18	703	0.6−	0.1+	2005 04 13	704	0.6+	0.4+	
2003 11 16	691	0.7+	0.2+	2005 03 18	703	0.2−	0.2−	2005 04 13	704	0.5+	1.6+	
2003 11 16	691	0.0	0.2−	2005 03 18	703	0.9−	0.3−	2005 04 13	704	1.5+	0.5+	
2003 11 16	691	0.0	0.3+	2005 03 18	703	0.8−	0.4−	2005 05 04	644	0.2+	0.3+	
2003 11 16	691	0.1+	0.3−	2005 03 18	703	0.5−	0.8−	2005 05 04	644	0.3+	0.3+	
2003 11 16	691	0.4+	0.4−	2005 03 18	703	0.1−	0.5+	2005 05 04	644	0.0	0.4+	
2003 11 21	704	0.6+	0.6+	2005 04 04	703	0.2−	0.1−					

2003 UR$_{159}$ = 2005 EF$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	328.20923		(2000.0)			
n	0.23025502	ω	136.32571		−0.95454976	+0.23584833
a	2.6363110	Ω	58.16081		−0.29621546	−0.81844626
e	0.1454731	i	12.38705		+0.03303281	−0.52394779
P	4.28	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.3−	0.3+	2003 11 24	291	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.4+	
2003 10 20	691	0.1−	0.2−	2003 11 24	291	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	1.1+	0.6+	
2003 10 20	691	0.0	0.3+	2003 11 24	291	0.5+	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.2+	
2003 10 23	695	0.2−	0.0	2005 03 01	703	0.6−	0.1−	2005 04 01	703	0.0	0.2+	
2003 10 23	691	0.0	0.0	2005 03 01	703	0.2−	0.9+	2005 04 01	703	0.4−	0.3+	
2003 10 23	695	0.6−	0.0	2005 03 01	703	0.1+	0.6−	2005 04 01	703	0.2−	1.1−	
2003 10 23	691	0.0	0.3−	2005 03 01	703	0.3+	0.7−	2005 04 01	703	0.2−	0.5+	
2003 10 23	691	0.0	0.4−	2005 03 08	704	0.1−	0.2−					

2003 UU$_{159}$ = 2005 FT$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	5.60183		(2000.0)			
n	0.23184928	ω	84.78916		−0.93446210	−0.34370869
a	2.6242118	Ω	75.08300		+0.27651258	−0.86502449
e	0.1123221	i	5.52159		+0.22432428	−0.36550919
P	4.25	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 04 01	691	0.2+	0.3−	2003 10 23	691	0.3+	0.0	2005 03 30	703	0.9+	0.4−	
2001 04 01	691	0.1+	0.0	2003 10 23	695	0.2−	0.2+	2005 03 30	703	0.6+	1.2+	
2001 04 01	691	0.1−	0.3+	2003 10 23	691	0.1+	0.0	2005 03 30	703	0.2−	0.5−	
2001 05 21	691	0.1+	0.3+	2003 10 23	691	0.2−	0.2−	2005 03 30	703	0.1+	0.5−	
2001 05 21	691	0.0	0.3+	2003 11 16	691	0.5−	0.2+	2005 04 06	703	0.2−	0.3−	
2001 05 21	691	0.1+	0.4+	2003 11 16	691	0.2+	0.2−	2005 04 06	703	1.6−	1.1+	
2003 10 20	691	0.2+	0.0	2003 11 16	691	0.2+	0.2−	2005 04 06	703	0.2+	0.8−	
2003 10 20	691	0.2−	0.0	2003 11 30	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	703	0.0	0.0	
2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2003 11 30	691	0.0	0.4+					
2003 10 23	695	0.2−	0.2+	2003 11 30	691	0.0	0.4+					

2003 UH$_{160}$ = 2003 UV$_{310}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	101.07902		(2000.0)			
n	0.21976494	ω	17.82554		+0.80175970	−0.59757226
a	2.7195504	Ω	18.88001		+0.54472338	+0.72418477
e	0.0517344	i	1.66857		+0.24588174	+0.34418571
P	4.48	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 15	673	0.2+	0.0	2003 10 21	691	0.3−	0.0	2005 02 09	691	0.2+	0.4+	
2003 10 15	673	0.2+	0.1−	2003 10 23	291	0.0	0.3−	2005 02 09	691	0.3+	0.6+	
2003 10 15	673	0.3−	0.5−	2003 10 23	291	0.0	0.1−	2005 03 01	691	0.0	0.3+	
2003 10 16	673	0.1−	0.1+	2003 10 23	291	0.1+	0.4−	2005 03 01	691	0.2+	0.1+	
2003 10 16	673	0.1−	0.0	2003 11 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 01	691	0.1−	0.3+	
2003 10 16	673	0.1−	0.0	2003 11 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 14	G96	0.1+	0.8−	
2003 10 16	673	0.2+	0.1−	2003 11 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 14	G96	0.1−	0.0	
2003 10 16	673	0.0	0.1−	2003 11 19	291	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.1−	0.1+	
2003 10 16	673	0.1−	0.0	2003 11 19	291	0.1−	0.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.5−	
2003 10 21	691	0.5+	0.0	2003 11 19	291	0.3−	0.1+					
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	691	0.3+	0.5+					

2003 UK$_{160}$ = 2000 BJ$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	57.85032		(2000.0)		+0.28784113	−0.95762370
n	0.19026873	ω	156.47362		+0.87701112	+0.26786530
a	2.9938114	Ω	276.79637		+0.38470636	+0.10585382
e	0.1041057	i	0.58940			
P	5.18	H	16.4	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1998 12 25	691	0.0	0.5−	2001 05 22	807	0.2−	0.3+	2003 11 19	291	0.0	0.3+
1998 12 25	691	0.4−	0.1−	2001 05 22	807	0.0	0.1+	2005 01 19	691	0.4+	0.1+
1998 12 25	691	0.0	0.3−	2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2005 01 19	691	0.1+	0.3+
2000 01 28	691	0.2+	0.4−	2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2005 01 19	691	0.4+	0.1+
2000 01 28	691	0.1+	0.2−	2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.6−	0.3−
2000 01 28	691	0.1−	0.3−	2003 10 23	291	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+
2000 03 03	704	0.5+	0.2+	2003 10 23	291	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.6−	0.1+
2000 03 03	704	0.3−	0.2+	2003 10 23	291	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2000 03 03	704	0.2+	0.4+	2003 11 19	291	0.1+	0.3+				
2000 03 03	704	0.2+	0.2−	2003 11 19	291	0.2+	0.2+				

2003 UV$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	181.03473		(2000.0)		+0.99136831	+0.12816256
n	0.31677412	ω	113.46376		−0.12893924	+0.91493482
a	2.1312591	Ω	239.18304		−0.02373926	+0.38271222
e	0.0988332	i	1.84345			
P	3.11	H	17.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 11 18	691	0.3+	0.0	2003 10 23	291	0.2−	0.3−	2003 11 21	291	0.2−	0.1−
2000 11 18	691	0.0	0.4−	2003 10 23	291	0.3+	0.2−	2003 11 21	291	0.4−	0.2−
2000 11 18	691	0.2−	0.1−	2003 10 24	704	0.3−	1.1+	2005 03 17	691	0.1+	0.0
2003 10 02	691	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.1+	1.0+	2005 03 17	691	0.1+	0.2+
2003 10 02	691	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.3−	1.1+	2005 03 17	691	0.0	0.1−
2003 10 02	691	0.1+	0.1−	2003 10 24	704	0.2−	0.3+	2005 05 08	G96	0.6+	0.1+
2003 10 21	691	0.3+	0.2+	2003 11 05	704	0.1−	0.7−	2005 05 08	G96	0.1+	0.3+
2003 10 21	691	0.3+	0.1+	2003 11 05	704	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.4+
2003 10 21	691	0.5+	0.1+	2003 11 05	704	0.4−	0.8−	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2003 10 23	291	0.2−	0.3−	2003 11 21	291	0.3−	0.1−				

2003 UY$_{160}$ = 2005 GQ$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	18.11079		(2000.0)		−0.92228051	−0.38589766
n	0.27195953	ω	259.42596		+0.36282542	−0.84476838
a	2.3593907	Ω	257.87176		+0.13325301	−0.37074167
e	0.1413914	i	1.28626			
P	3.62	H	17.9	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.4+	0.4+	2003 12 01	291	0.1+	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.2+
2003 10 21	691	0.2−	0.7+	2003 12 01	291	0.4−	0.4−	2005 04 11	691	0.1+	0.4+
2003 10 21	691	0.2+	0.4+	2005 03 15	G96	0.2+	0.3−	2005 04 15	691	0.2+	0.4+
2003 10 23	291	0.3−	0.1−	2005 03 15	G96	0.2−	0.3−	2005 04 15	691	0.5+	0.3+
2003 10 23	291	0.2−	0.2−	2005 03 15	G96	0.7−	0.2−	2005 04 15	691	0.3+	0.4+
2003 10 23	291	0.7−	0.9+	2005 03 15	G96	0.5−	0.0				
2003 12 01	291	0.5+	0.1−	2005 04 11	691	0.0	0.4+				

2003 UJ$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	43.75062		(2000.0)		−0.00579786	−0.99976015
n	0.17700105	ω	79.34909		+0.86899034	−0.01548731
a	3.1416091	Ω	11.04883		+0.49479509	+0.01548490
e	0.2356138	i	6.32683			
P	5.57	H	15.1	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	699	0.0	0.3−	2003 10 27	704	0.8−	0.1−	2005 03 03	703	1.0−	0.2−
1998 12 17	699	0.4−	1.0−	2003 10 30	704	0.0	1.5+	2005 03 03	703	0.5−	0.1−
1998 12 17	699	0.1−	0.7−	2003 10 30	704	1.0+	1.5+	2005 03 03	703	0.2−	0.2−
2003 09 22	691	0.1−	0.4−	2003 10 30	704	0.0	1.7+	2005 03 03	703	0.4+	0.0
2003 09 22	691	0.2−	0.4−	2003 10 30	704	0.4+	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.0
2003 09 22	691	0.2−	0.4−	2003 10 30	704	0.7+	1.9+	2005 03 04	704	0.6+	0.6−
2003 09 29	704	(0.2+	2.5+)	2003 10 30	704	(0.3+	2.1+)	2005 03 04	704	0.0	0.2−
2003 09 29	704	0.2+	0.1−	2003 10 30	704	0.7+	0.4+	2005 03 04	704	0.3+	0.0
2003 09 29	704	0.8−	1.1+	2003 11 18	699	0.4+	0.2−	2005 03 04	704	0.3+	0.3−
2003 09 29	704	0.5−	0.1−	2003 11 18	699	0.2+	1.3+	2005 03 08	699	1.1−	1.3+
2003 10 16	691	0.1−	0.4−	2003 11 18	699	0.8+	1.9−	2005 03 08	699	0.7+	0.2+
2003 10 16	691	0.1−	0.4−	2003 11 18	699	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.1+	1.2+
2003 10 16	691	0.1+	0.4−	2003 11 20	704	0.0	0.3−	2005 03 08	699	1.6+	0.3+
2003 10 21	699	0.4+	0.6−	2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.4−	1.2−
2003 10 21	699	0.6+	1.1−	2003 11 20	704	0.6−	0.0	2005 03 09	699	0.6+	0.2+
2003 10 21	699	0.7−	0.7−	2003 11 20	704	0.0	0.4−	2005 03 09	699	1.1+	1.3−
2003 10 21	699	0.7−	0.1−	2003 11 20	704	0.4−	1.0−	2005 03 09	699	0.2+	0.7−
2003 10 21	644	0.2−	0.0	2003 11 24	704	0.1−	1.1+	2005 03 12	704	0.1+	0.5−
2003 10 21	644	0.0	0.0	2003 11 24	704	0.3+	0.6−	2005 03 12	704	0.1−	0.1+
2003 10 21	644	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.0	0.6+	2005 03 12	704	0.0	0.1−
2003 10 23	608	0.6+	0.3−	2003 11 24	704	0.5−	0.5−	2005 03 12	704	0.2−	0.6+
2003 10 23	608	0.6+	0.3+	2003 11 26	699	0.3−	1.4+	2005 03 12	704	0.2+	0.4+
2003 10 23	608	1.0+	0.0	2003 11 26	699	0.7+	0.2+	2005 03 16	704	1.2+	0.1+
2003 10 25	691	0.3+	0.3−	2003 11 26	699	0.7−	0.4−	2005 03 16	704	0.6−	1.9+
2003 10 25	691	0.0	0.2−	2003 11 26	699	0.6−	0.3+	2005 03 16	704	1.1+	1.5+
2003 10 25	704	0.1−	0.1−	2005 02 03	704	0.6+	0.5+	2005 03 16	704	0.2+	0.4−
2003 10 25	691	0.1+	0.3−	2005 02 03	704	0.2−	0.6+	2005 04 06	699	0.5+	1.7−
2003 10 25	704	0.2+	0.1−	2005 02 03	704	0.4+	0.6+	2005 04 06	699	1.5+	0.8−
2003 10 25	704	0.1−	0.1+	2005 02 03	704	0.0	0.4+	2005 04 06	699	0.4−	0.0
2003 10 25	704	0.1+	0.1−	2005 02 14	704	0.4+	0.0	2005 04 06	699	0.3−	0.2−
2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2005 02 14	704	1.3+	0.3+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1+
2003 10 27	704	0.8−	0.1+	2005 02 14	704	1.2+	0.6+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2+
2003 10 27	704	0.3−	0.5+	2005 03 03	703	1.0−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2003 10 27	704	0.9−	0.3−	2005 03 03	703	0.6−	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2003 10 27	704	0.7−	0.3−	2005 03 03	703	0.5−	0.2+				

2003 UF$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	164.05525		(2000.0)		+0.88648626	+0.45929383
n	0.25972628	ω	268.34536		−0.39573331	+0.81570333
a	2.4329067	Ω	64.30979		−0.23986927	+0.35167777
e	0.1532682	i	3.59413			
P	3.79	H	16.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.8−	0.2+	2003 10 24	704	0.7+	0.7+	2003 10 28	704	0.4−	0.4−
2003 09 28	704	0.4+	0.3−	2003 10 24	704	0.6−	0.5−	2003 11 01	704	0.2−	0.9+
2003 09 28	704	0.1+	0.8+	2003 10 24	704	1.2+	0.3−	2003 11 01	704	0.0	0.4+
2003 09 28	704	1.1+	0.7−	2003 10 24	704	0.4+	0.1+	2003 11 01	704	0.1+	0.2−
2003 09 28	291	0.3−	0.1−	2003 10 24	704	0.2+	0.3+	2003 11 19	644	0.1−	0.1+
2003 09 28	291	0.3−	0.1+	2003 10 24	704	0.3−	0.6+	2003 11 19	644	0.1+	0.1−
2003 09 28	291	0.3−	0.1+	2003 10 24	704	1.6−	0.5+	2003 11 19	644	0.1+	0.1−
2003 10 21	704	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.1+	2005 02 02	691	0.3+	0.8+
2003 10 21	704	0.1−	0.6+	2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2005 02 02	691	0.4+	0.7+
2003 10 21	704	0.5−	0.6−	2003 10 25	691	0.0	0.3−	2005 02 02	691	0.2−	0.4+
2003 10 21	704	0.0	0.3+	2003 10 25	691	0.4−	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.0
2003 10 23	608	0.6+	0.3−	2003 10 25	691	0.2+	0.2−	2005 02 09	G96	0.2−	0.5−

2003 10 23	608	0.7+	0.6−	2003 10 28	704	0.1+	0.1−	2005 02 09	G96	0.0	0.1−
2003 10 23	608	0.4+	0.4−	2003 10 28	704	0.3−	0.2−	2005 02 09	G96	0.0	0.4−
2003 10 24	704	0.1+	0.8−	2003 10 28	704	0.4−	0.2+				

2003 UG$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.34183		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26855433	ω	62.06418		−0.17288089		−0.98188051
a	2.3792931	Ω	38.14286		+0.85375103		−0.18867824
e	0.0841367	i	7.21854		+0.49114293		−0.01764077
P	3.67	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 25	691	0.2+	0.0	2003 10 24	291	0.4−	0.0	2005 03 10	703	0.5+	0.3+
1992 10 25	691	0.1+	0.1+	2003 10 28	704	0.9−	0.3−	2005 03 10	703	1.2−	0.2+
1992 10 25	691	0.4−	0.2+	2003 10 28	704	0.4+	0.3+	2005 03 10	703	0.4−	0.1+
2003 09 28	691	0.4−	0.1−	2003 10 28	704	0.9+	0.8−	2005 03 18	703	0.9−	0.8+
2003 09 28	691	0.2−	0.2−	2003 10 28	704	0.9+	0.4+	2005 03 18	703	0.4+	0.3−
2003 09 28	691	0.3−	0.2−	2003 11 01	704	0.1−	0.8+	2005 03 18	703	2.2+	0.7+
2003 10 21	704	0.3+	0.0	2003 11 01	704	0.5+	0.1−	2005 03 18	703	0.5−	0.7−
2003 10 21	704	0.4−	0.2+	2003 11 01	704	0.7−	0.8−	2005 05 02	691	0.5+	0.1+
2003 10 21	704	0.4−	0.2+	2003 11 16	291	0.5+	0.1+	2005 05 02	691	0.2+	0.1+
2003 10 23	699	0.7+	0.8−	2003 11 16	291	0.7+	0.2+	2005 05 02	691	0.3+	0.2+
2003 10 23	699	0.8−	0.3−	2003 11 16	291	0.5+	0.0	2005 05 09	G96	0.2+	0.2−
2003 10 23	699	0.9−	0.1+	2003 11 18	291	0.0	0.2+	2005 05 09	G96	0.4−	0.1−
2003 10 23	699	0.3+	0.7+	2003 11 18	291	0.6+	0.2+	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
2003 10 24	291	1.1−	0.0	2003 11 18	291	0.5+	0.3+	2005 05 09	G96	0.1+	0.1−
2003 10 24	291	0.3−	0.0	2005 03 10	703	0.6−	0.9−				

2003 UR$_{162}$ = 2005 EQ$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.33037		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18237293	ω	25.67493		−0.72001195		−0.69063085
a	3.0796105	Ω	110.46877		+0.62355240		−0.68680389
e	0.2728703	i	4.15685		+0.30457378		−0.22656002
P	5.40	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.7−	0.0	2005 03 04	704	1.3+	0.5−	2005 03 18	703	0.5+	0.1+
2003 10 21	704	0.5−	0.7+	2005 03 04	704	0.0	0.1−	2005 03 30	703	0.2−	0.2+
2003 10 21	704	0.7+	0.1−	2005 03 04	704	0.6+	0.2+	2005 03 30	703	1.1−	0.4−
2003 10 21	704	0.0	0.3+	2005 03 10	699	0.1−	0.0	2005 03 30	703	0.2+	0.1−
2003 10 23	691	0.2+	0.7−	2005 03 10	699	0.2−	0.0	2005 03 30	703	0.2+	0.2−
2003 10 23	691	0.1+	0.7−	2005 03 10	699	0.5−	0.0	2005 03 31	699	1.3+	0.5+
2003 10 23	691	0.2+	0.5−	2005 03 10	699	0.1−	0.3+	2005 03 31	699	0.6+	0.7+
2003 11 01	704	1.2−	1.0−	2005 03 18	704	0.2+	0.1+	2005 03 31	699	0.1+	0.9−
2003 11 01	704	0.4+	0.4−	2005 03 18	704	0.2+	0.4+	2005 03 31	699	0.3+	0.2+
2003 11 01	704	0.3+	1.6+	2005 03 18	704	1.2+	0.7+	2005 04 16	703	0.1−	0.2+
2003 11 01	704	0.4+	0.8+	2005 03 18	704	0.3+	0.3+	2005 04 16	703	0.7−	0.4+
2005 03 03	703	0.5−	0.6+	2005 03 18	703	0.4−	0.6−	2005 04 16	703	0.3+	0.4−
2005 03 03	703	0.5−	0.3+	2005 03 18	704	0.1−	0.7+	2005 04 16	703	0.2−	0.1+
2005 03 03	703	0.5−	0.8−	2005 03 18	703	0.0	0.2−				
2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 03 18	703	0.5+	0.5−				

2003 UX$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.19852		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27572945	ω	276.06410		+0.87231483		−0.48756840
a	2.3378355	Ω	113.12185		+0.46288844		+0.79935530
e	0.1374789	i	2.28447		+0.15748373		+0.35115262
P	3.57	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.2+	0.0	2003 10 23	691	0.1+	0.3−	2003 11 21	699	0.6+	0.5−
1994 02 15	691	0.1+	0.0	2003 10 23	691	0.1−	0.2−	2003 11 21	699	0.3+	1.0+
1994 02 15	691	0.2−	0.1−	2003 10 23	691	0.1−	0.4−	2003 11 21	699	1.0−	1.0+
2003 09 28	704	0.2−	1.3+	2003 10 24	704	0.3+	0.7+	2003 11 26	699	1.9+	0.7−
2003 09 28	704	0.8+	0.7−	2003 10 24	704	0.4+	0.1+	2003 11 26	699	1.0−	1.0−
2003 09 28	704	0.1+	0.3+	2003 10 24	704	0.2−	0.3+	2003 11 26	699	0.1+	0.2+
2003 09 28	704	1.0+	0.9+	2003 10 24	704	0.2+	0.2−	2003 11 26	699	0.3+	1.4−
2003 09 28	704	0.2−	0.4+	2003 10 24	704	0.0	0.4−	2005 03 11	691	0.2+	0.0
2003 10 02	691	0.2−	0.1−	2003 10 28	704	0.3−	0.4−	2005 03 11	691	0.5+	0.2+
2003 10 02	691	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	0.6−	0.4+	2005 03 11	691	0.4+	0.2+
2003 10 02	691	0.0	0.1−	2003 10 28	704	0.4+	0.0	2005 04 11	G96	0.3+	0.1−
2003 10 21	704	0.1−	0.1−	2003 10 28	704	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2003 10 21	704	0.5−	0.4+	2003 10 28	704	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2−
2003 10 21	704	0.4−	0.2+	2003 11 01	704	0.1+	0.7+	2005 04 11	G96	0.4+	0.1+
2003 10 21	704	1.1−	0.5−	2003 11 01	704	0.1−	0.1−	2005 05 11	G96	0.1−	0.5+
2003 10 23	699	0.9−	0.1−	2003 11 01	704	0.4+	0.8+	2005 05 11	G96	0.2−	0.6+
2003 10 23	699	0.7−	0.7−	2003 11 01	704	0.2−	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−
2003 10 23	699	1.0+	0.9−	2003 11 01	704	0.2+	0.2−	2005 05 11	G96	0.9−	0.5−
2003 10 23	699	0.4−	0.7+	2003 11 21	699	0.4+	0.1+				

2003 UY$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.33369		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21464238	ω	266.18881		+0.96451372		+0.25579845
a	2.7626492	Ω	78.98169		−0.20797981		+0.88871055
e	0.1581523	i	3.82181		−0.16265820		+0.38047431
P	4.59	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 23	704	0.3+	0.3+	2003 10 23	691	0.2+	0.3−	2003 11 19	703	0.3−	0.2+
1998 08 23	704	(3.6+	3.1−)	2003 10 28	704	0.5+	0.2+	2003 11 21	699	1.2+	1.4+
1998 08 23	704	0.6−	0.9+	2003 10 28	704	0.3+	0.1+	2003 11 21	699	0.3−	0.1+
1998 08 23	704	(4.1−	1.5+)	2003 10 28	704	0.5−	0.1−	2003 11 21	699	0.6−	0.8−
2001 02 20	645	0.1−	0.3+	2003 10 28	704	0.3−	0.0	2003 11 21	699	0.5+	0.4−
2001 02 20	645	0.1−	0.3+	2003 10 28	704	0.3−	0.1−	2005 01 19	691	0.5+	0.2+
2003 10 21	704	0.1+	0.3+	2003 11 01	704	0.6−	0.7+	2005 01 19	691	0.5+	0.2+
2003 10 21	704	0.4+	0.1−	2003 11 01	704	1.0+	0.4−	2005 01 19	691	0.1+	0.1+
2003 10 21	704	0.2−	0.2−	2003 11 01	704	0.4+	0.3−	2005 02 04	G96	0.0	0.1−
2003 10 21	704	0.4−	0.1−	2003 11 01	704	(0.3+	2.7−)	2005 02 04	G96	0.3−	0.1−
2003 10 21	704	0.1+	0.1+	2003 11 01	704	(2.1+	1.3−)	2005 02 04	G96	0.3−	0.1−
2003 10 23	699	0.5−	0.2+	2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2005 02 04	G96	0.4−	0.2−
2003 10 23	699	0.3−	0.5+	2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 02	691	0.5+	0.4+
2003 10 23	699	0.2+	0.0	2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 03 02	691	0.2+	0.2+
2003 10 23	699	0.3−	0.2+	2003 11 19	703	0.4−	1.5−	2005 03 02	691	0.0	0.4+
2003 10 23	691	0.2+	0.2−	2003 11 19	703	(1.1−	2.4−)				
2003 10 23	691	0.2+	0.1−	2003 11 19	703	0.1−	0.3+				

2003 UC$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.68261		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18309823	ω	271.71804		−0.38550147		−0.91866887
a	3.0714724	Ω	201.59422		+0.91200386		−0.36516855
e	0.3036777	i	13.55090		+0.14013411		−0.15066332
P	5.38	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 22	704	(0.4+	2.6−)	2003 10 29	704	0.6−	0.7+	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
1999 01 22	704	0.1+	1.2−	2003 10 29	704	0.5−	0.9+	2005 04 09	G96	0.1+	0.3+
1999 01 22	704	0.5−	1.5−	2003 10 29	704	0.2−	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.1+
1999 01 22	704	(0.2+	2.9−)	2003 10 29	704	0.2−	0.0	2005 04 11	691	0.5+	0.8+
2003 09 28	704	0.0	0.4+	2003 10 29	704	0.1−	0.6+	2005 04 11	691	0.1+	0.1+
2003 09 28	704	1.0−	1.9+	2003 10 30	097	0.6+	0.4+	2005 04 11	699	1.0+	0.4−
2003 09 28	704	0.5+	1.4+	2003 10 31	097	0.5+	0.2−	2005 04 11	699	0.2−	0.2+
2003 09 28	704	1.0+	1.4+	2003 10 31	097	0.4+	0.1+	2005 04 11	G96	0.4−	0.0
2003 09 28	704	0.9−	1.0+	2003 10 31	097	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2003 09 30	333	0.5+	0.3−	2003 11 01	704	0.3−	0.8+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2003 09 30	333	0.5−	0.6−	2003 11 01	704	0.4−	0.1+	2005 04 11	699	0.5+	1.1+
2003 09 30	333	0.8−	0.6−	2003 11 01	704	0.8−	1.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+

2003 10 16	699	0.9+	0.4−	2003 11 01	704	0.4−	0.5−	2005 04 12	704	1.1+	0.5−		
2003 10 16	699	0.2+	0.9−	2003 11 01	704	0.4−	0.6−	2005 04 12	704	0.1+	0.0		
2003 10 16	699	0.3+	0.9−	2003 11 21	699	0.4+	0.2+	2005 04 12	704	0.0	0.4−		
2003 10 16	699	1.2−	0.0	2003 11 21	699	0.1+	1.2+	2005 04 12	704	0.6+	0.0		
2003 10 21	704	0.1+	0.5+	2003 11 21	699	0.3+	0.4+	2005 04 12	704	0.2+	0.2+		
2003 10 21	704	0.7+	0.3+	2003 11 21	699	0.1−	0.0	2005 04 15	699	0.8+	0.2+		
2003 10 21	704	0.6+	0.3−	2003 11 23	703	0.9−	0.4−	2005 04 15	699	1.5+	0.3+		
2003 10 21	704	1.1+	0.2−	2003 11 23	703	0.5−	0.7+	2005 04 15	704	0.2−	0.4+		
2003 10 21	704	0.3+	0.2+	2003 11 23	703	0.1+	0.4+	2005 04 15	699	0.5+	0.5+		
2003 10 21	644	0.4+	0.2+	2003 11 23	703	0.8+	1.0−	2005 04 15	704	0.3−	0.6+		
2003 10 21	644	0.2+	0.2+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−	2005 04 15	704	0.5+	0.5+		
2003 10 21	644	0.3+	0.3+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 04 15	699	0.8+	1.1+		
2003 10 23	699	0.7−	0.4−	2005 03 14	G96	0.4−	0.3−	2005 04 18	703	0.1+	0.1−		
2003 10 23	699	0.6−	0.6+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2005 04 18	703	0.1+	0.1−		
2003 10 23	699	0.0	0.4−	2005 04 04	704	0.3+	0.6+	2005 04 18	703	0.3−	0.0		
2003 10 23	699	0.2−	0.1+	2005 04 04	704	0.1−	0.2−	2005 04 18	703	1.0+	0.9+		
2003 10 23	691	0.0	0.2−	2005 04 04	704	0.2−	0.3+	2005 05 08	691	0.5+	0.7+		
2003 10 23	691	0.8−	0.0	2005 04 04	704	1.5+	1.0+	2005 05 08	691	0.6+	0.6+		
2003 10 23	691	0.3+	0.1−	2005 04 07	704	0.4+	1.1−	2005 05 08	703	0.3−	1.3−		
2003 10 25	704	0.1−	0.3+	2005 04 07	704	0.0	0.2+	2005 05 08	691	0.8+	0.8+		
2003 10 25	704	0.4+	0.5+	2005 04 07	704	0.4−	0.8+	2005 05 08	703	0.1−	1.0−		
2003 10 25	704	0.2+	0.2−	2005 04 07	704	0.4+	0.5+	2005 05 08	703	0.0	0.6+		
2003 10 25	704	0.7+	0.0	2005 04 07	704	0.5+	0.1+	2005 05 08	703	0.3−	0.3+		
2003 10 25	704	0.4+	0.0	2005 04 09	691	0.2+	0.1−	2005 05 13	703	1.5−	0.1+		
2003 10 26	703	0.4+	0.4+	2005 04 09	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	703	1.1−	0.5+		
2003 10 26	703	0.6−	0.2+	2005 04 09	691	0.0	0.0	2005 05 13	703	0.5−	0.4+		
2003 10 26	703	0.6−	0.4+	2005 04 09	G96	0.2−	0.4+	2005 05 13	703	0.7−	0.1+		
2003 10 26	703	0.2−	0.5+	2005 04 09	G96	0.1+	0.2+						

2003 UL$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.07670		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26341490	ω	213.83430		+0.85471835		−0.51906263
a	2.4101412	Ω	177.41617		+0.49926802		+0.81911701
e	0.1583458	i	7.03955		+0.14208443		+0.24417476
P	3.74	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 10 23	699	0.4−	0.6+	2005 03 09	G96	0.0	0.1+		
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 10 23	691	0.6+	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.0		
2003 10 21	704	0.5−	0.3−	2003 10 23	691	0.5+	0.1−	2005 03 09	G96	0.4−	0.1+		
2003 10 21	704	1.2−	0.6+	2003 10 23	691	0.5+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−		
2003 10 21	704	0.2−	0.2−	2003 10 27	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+		
2003 10 21	704	1.5+	0.5+	2003 10 27	704	0.3−	0.4+	2005 03 16	691	0.3+	0.1+		
2003 10 21	704	0.1−	0.2−	2003 10 27	704	0.5+	0.5+	2005 03 16	691	0.4+	0.2−		
2003 10 21	644	0.1−	0.2−	2003 10 27	704	0.3+	0.4+	2005 04 04	G96	0.6−	0.3−		
2003 10 21	644	0.4+	0.1−	2003 10 27	704	0.8+	0.6−	2005 04 04	G96	0.5+	0.1−		
2003 10 21	644	0.7+	0.4−	2003 11 23	703	1.2−	1.8−	2005 04 04	G96	0.4−	0.3−		
2003 10 23	699	1.2−	0.6+	2003 11 23	703	1.9−	0.6−	2005 04 04	G96	0.0	0.4−		
2003 10 23	699	0.4+	1.3+	2003 11 23	703	0.3+	0.4−						
2003 10 23	699	0.4+	1.0−	2003 11 23	703	(3.2+	1.5+)						

2003 UR$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.89702		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22427916	ω	225.28975		+0.39699327		−0.91507219
a	2.6829347	Ω	201.62573		+0.88711736		+0.40240103
e	0.1614083	i	11.10557		+0.23541270		+0.02676390
P	4.39	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.2+	0.3+	2003 10 23	691	0.4+	0.1+	2003 11 23	703	0.3+	1.4−		
2000 01 08	704	0.0	0.3−	2003 10 23	691	0.3+	0.1+	2003 11 23	703	0.2−	0.1−		
2000 01 08	704	0.2−	0.7−	2003 10 25	704	0.6+	0.0	2003 11 23	703	(1.1+	2.6−)		
2003 09 26	704	0.3+	0.7+	2003 10 25	704	0.9+	0.2+	2003 12 01	703	1.0−	0.0		
2003 09 26	333	0.5−	0.3+	2003 10 25	704	0.8+	0.1+	2003 12 01	703	1.1−	0.3+		
2003 09 26	704	0.2−	0.4−	2003 10 25	704	1.3+	0.3+	2003 12 01	703	1.0−	0.6+		
2003 09 26	333	0.1+	0.3−	2003 10 25	704	1.1+	0.1+	2003 12 01	703	0.5+	0.2−		
2003 09 26	704	0.4−	0.4+	2003 10 26	703	0.5+	0.6+	2005 03 08	691	0.3−	0.3+		
2003 09 26	333	0.4−	0.1−	2003 10 26	703	0.8−	0.8+	2005 03 08	691	0.1−	0.2+		
2003 10 16	699	0.3+	0.1+	2003 10 26	703	0.1+	0.0	2005 03 08	691	0.3−	0.4+		
2003 10 16	699	0.6−	1.1−	2003 10 26	703	1.3−	0.4+	2005 03 13	703	0.8−	0.2−		
2003 10 16	699	1.4+	0.0	2003 10 29	704	0.5−	0.6+	2005 03 13	703	0.6+	1.3−		
2003 10 16	699	0.7+	0.6−	2003 10 29	704	0.6−	0.2+	2005 03 13	703	0.2−	0.4+		
2003 10 21	704	(0.4−	2.0+)	2003 10 29	704	0.6−	0.1−	2005 03 13	703	(0.6−	2.3+)		
2003 10 21	704	0.4−	1.4+	2003 10 29	704	0.8−	0.3+	2005 04 01	699	(0.0	3.2+)		
2003 10 21	704	0.6+	0.0	2003 10 29	704	1.2−	0.3+	2005 04 01	699	1.5+	1.8+		
2003 10 21	704	0.3+	0.3+	2003 11 01	704	0.8−	0.4−	2005 04 01	699	1.0+	0.1+		
2003 10 23	699	0.7+	0.1−	2003 11 01	704	0.8−	0.7+	2005 04 01	699	0.1+	0.8+		
2003 10 23	699	0.6−	0.8−	2003 11 01	704	0.3+	1.2+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0		
2003 10 23	699	0.4−	0.1+	2003 11 01	704	0.9+	1.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.0		
2003 10 23	699	0.5+	0.2−	2003 11 01	704	0.2−	0.9−	2005 05 14	G96	0.1+	0.3+		
2003 10 23	691	0.2+	0.0	2003 11 23	703	1.0+	0.8−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+		

2003 UD$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.20126		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21351218	ω	270.99510		+0.74855775		+0.63467216
a	2.7723897	Ω	49.64087		−0.46255144		+0.70726145
e	0.1363656	i	14.59170		−0.47508679		+0.31140408
P	4.62	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.1+	1.6−	2003 10 29	703	1.0+	0.3+	2003 11 21	704	0.1−	0.3−		
1999 12 13	704	1.1+	1.2−	2003 11 01	704	0.2−	0.3+	2003 11 21	704	(2.2−	2.0+)		
1999 12 13	704	0.4−	0.8−	2003 11 01	704	0.1+	0.4+	2003 11 21	704	0.4+	0.6−		
1999 12 13	704	0.7−	0.0	2003 11 01	704	0.3+	0.6−	2003 12 01	704	0.5+	1.0+		
2003 08 26	704	0.7+	0.5+	2003 11 01	704	0.2+	0.4−	2003 12 01	704	0.4+	0.4+		
2003 08 26	704	0.1−	0.8+	2003 11 12	608	0.0	1.2+	2003 12 01	704	0.3+	0.4+		
2003 08 26	704	0.1+	0.3−	2003 11 12	608	0.2+	1.4+	2003 12 01	704	0.4+	0.0		
2003 08 26	704	0.2+	1.2+	2003 11 12	608	0.0	0.2−	2003 12 01	704	0.4−	0.6+		
2003 10 21	704	1.0+	0.5+	2003 11 16	691	0.4+	0.2−	2003 12 13	703	1.9−	0.6−		
2003 10 21	704	1.1+	0.4+	2003 11 16	691	0.4+	0.1−	2003 12 13	703	1.6−	0.3−		
2003 10 21	704	0.2+	0.5+	2003 11 16	691	0.2+	0.0	2003 12 13	703	1.0−	0.1−		
2003 10 21	704	0.2+	0.5−	2003 11 17	703	1.7−	0.4−	2003 12 13	703	0.6−	0.2+		
2003 10 23	699	0.6+	0.9−	2003 11 17	703	0.5−	0.3−	2003 12 22	704	0.2+	0.1−		
2003 10 23	699	0.3+	0.4+	2003 11 17	703	1.2−	0.7+	2003 12 22	704	0.3+	0.2−		
2003 10 23	699	0.4+	0.1−	2003 11 17	703	0.1+	0.9+	2003 12 22	704	0.1+	0.3+		
2003 10 23	699	0.2+	0.5+	2003 11 18	703	1.1−	0.4−	2003 12 22	704	0.5−	0.2−		
2003 10 25	106	0.1+	0.5−	2003 11 18	703	0.8−	0.1−	2003 12 22	704	0.4+	0.5+		
2003 10 25	106	0.1+	0.3−	2003 11 18	703	1.9−	0.0	2005 01 01	703	0.2−	0.0		
2003 10 26	106	0.1+	0.7−	2003 11 18	703	1.1−	0.2+	2005 01 01	703	0.6−	0.4+		
2003 10 28	704	0.1+	0.0	2003 11 18	291	0.4+	0.4−	2005 01 01	703	0.5−	0.1+		
2003 10 28	704	0.1+	0.1−	2003 11 18	291	1.8−	0.3−	2005 01 01	703	0.8−	0.5−		
2003 10 28	704	0.2+	0.1−	2003 11 18	291	1.7−	0.2−	2005 03 01	704	(2.7+	0.7−)		
2003 10 28	704	0.1+	0.1+	2003 11 21	291	0.4+	0.1+	2005 03 01	704	1.1+	0.3+		
2003 10 28	704	0.0	0.7−	2003 11 21	291	0.2+	0.0	2005 03 01	704	0.2+	0.5+		
2003 10 29	703	1.5+	0.0	2003 11 21	704	0.1−	0.3−	2005 03 01	704	1.0+	0.2+		
2003 10 29	703	1.0+	0.0	2003 11 21	704	0.1+	0.5−	2005 03 01	704	0.2+	1.4+		
2003 10 29	703	1.1+	0.5+	2003 11 21	291	0.3+	0.0						

2003 UF$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.46578		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27699049	ω	337.78161		+0.29752509		−0.95193511
a	2.3307345	Ω	94.84895		+0.88655423		+0.24718883
e	0.1342409	i	4.18927		+0.35426037		+0.18087906
P	3.56	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	1.6+	0.7+	2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2003 11 01	704	0.0	1.1+		
2003 09 28	704	0.1−	0.8−	2003 10 25	704	1.6+	0.1+	2003 11 01	704	0.1−	0.6+		

2003 09 28	704	0.8−	0.2+	2003 10 25	704	0.3+	0.1−	2003 11 21	699	1.1+	0.0
2003 10 21	704	0.8−	0.8−	2003 10 25	704	0.7+	0.4−	2003 11 21	699	0.4−	0.1+
2003 10 21	704	0.6−	1.2−	2003 10 25	704	0.3+	0.9+	2003 11 21	699	0.0	0.4−
2003 10 21	704	0.7+	0.5+	2003 10 29	704	0.2−	0.8−	2003 11 21	699	0.2−	0.6−
2003 10 21	704	0.6−	0.9−	2003 10 29	704	0.4+	0.3+	2005 04 01	691	0.2+	0.4−
2003 10 21	644	0.2−	0.0	2003 10 29	704	0.2+	0.2+	2005 04 01	691	0.1+	0.3+
2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2003 10 29	704	0.6−	0.2−	2005 04 01	691	0.6+	0.5−
2003 10 21	644	0.5−	0.1−	2003 10 29	704	1.1−	0.2−	2005 04 02	691	1.7−	1.3+
2003 10 23	691	0.2−	0.0	2003 11 01	704	0.5−	0.8+	2005 04 02	691	0.4+	0.5−
2003 10 23	691	0.2−	0.1−	2003 11 01	704	0.1−	0.1−	2005 04 02	691	0.2+	0.4−
2003 10 23	691	0.3−	0.0	2003 11 01	704	0.6+	0.7+				

2003 UG$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.58116		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27207381	ω	338.87177		+0.30136999		−0.95147491
a	2.3587300	Ω	93.54627		+0.88352148		+0.25411550
e	0.1728884	i	3.57423		+0.35856090		+0.17355346
P	3.62	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.8−	0.7−	2003 10 25	704	1.9+	0.0	2003 11 01	704	0.8+	0.4−
2003 10 21	704	0.9−	0.3−	2003 10 25	704	0.6−	0.5−	2003 11 21	699	1.0−	1.0−
2003 10 21	704	0.6−	0.3+	2003 10 25	704	0.0	1.0+	2003 11 21	699	0.5−	1.5+
2003 10 21	704	1.1−	0.1+	2003 10 25	704	0.6+	0.5+	2003 11 21	699	0.2+	0.2+
2003 10 23	699	0.2+	0.8−	2003 10 29	704	0.1+	0.4+	2003 11 21	699	0.2+	0.9−
2003 10 23	699	0.3+	0.3+	2003 10 29	704	1.5+	0.7+	2005 04 02	691	0.1+	0.0
2003 10 23	699	0.5+	0.6+	2003 10 29	704	0.3+	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.2−
2003 10 23	699	0.2−	0.5−	2003 10 29	704	0.7−	0.3−	2005 04 02	691	0.1−	0.3−
2003 10 23	691	0.0	0.4−	2003 11 01	704	0.5−	1.3+	2005 05 13	691	0.1+	0.4+
2003 10 23	691	0.0	0.3−	2003 11 01	704	0.3+	0.0	2005 05 13	691	0.1+	0.0
2003 10 23	691	0.0	0.4−	2003 11 01	704	(2.2−	0.4+)	2005 05 13	691	0.1−	0.2+

2003 UM$_{164}$ = 2003 UL$_{245}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.22522		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28376544	ω	331.57512		+0.77969107		−0.62097746
a	2.2934875	Ω	67.03903		+0.58976579		+0.68512967
e	0.0656792	i	5.01115		+0.21037620		+0.38076808
P	3.47	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 13	699	0.0	0.6+	2003 10 29	703	0.1+	0.6+	2003 11 21	704	1.3−	0.2+
1999 08 13	699	0.7−	0.2−	2003 10 29	703	0.8−	0.5+	2003 11 21	704	0.1−	0.9+
1999 08 13	699	0.1−	1.8+	2003 10 29	699	(2.7−	2.1−)	2003 11 30	691	0.0	0.1+
2001 01 19	704	0.5−	0.7+	2003 10 29	703	(2.9−	2.7−)	2003 11 30	691	0.1+	0.1+
2001 01 19	704	0.5+	0.5−	2003 10 29	699	0.2−	0.2−	2003 11 30	691	0.1+	0.3+
2001 01 19	704	0.1−	0.9−	2003 10 29	699	0.3−	0.6−	2003 12 18	703	1.7−	1.7−
2001 01 19	704	0.1+	0.1+	2003 11 01	704	0.4+	0.4+	2003 12 18	703	(2.3−	1.2−)
2003 10 21	704	1.1+	1.4−	2003 11 01	704	0.9+	0.4+	2003 12 18	703	0.1−	0.1+
2003 10 21	704	0.2+	0.5+	2003 11 01	704	0.8+	0.2−	2003 12 18	703	0.8+	0.4−
2003 10 21	704	(1.1−	2.2−)	2003 11 01	704	0.7+	0.7+	2005 03 11	691	0.6+	0.3+
2003 10 21	704	0.5−	0.2−	2003 11 05	699	(2.5+	0.2−)	2005 03 11	691	0.7+	0.3+
2003 10 23	691	0.0	0.2+	2003 11 05	699	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.4+
2003 10 23	691	0.1+	0.1+	2003 11 05	699	0.3+	0.4−	2005 03 18	703	0.9−	0.2+
2003 10 23	691	0.0	0.1+	2003 11 05	699	0.1−	0.9+	2005 03 18	703	0.1+	0.0
2003 10 24	704	0.9+	0.8−	2003 11 17	703	1.0−	1.1−	2005 03 18	703	0.3−	0.4−
2003 10 24	704	1.0+	0.1+	2003 11 17	703	1.2−	0.6+	2005 03 18	703	0.2−	0.2+
2003 10 24	704	0.7+	0.1+	2003 11 17	703	0.3−	0.8−	2005 04 04	703	0.9+	0.7−
2003 10 24	704	0.9−	0.5−	2003 11 17	703	(2.4+	1.7+)	2005 04 04	703	0.9+	0.7+
2003 10 24	704	0.5+	0.4+	2003 11 19	699	0.6−	0.2+	2005 04 04	703	0.3+	1.0+
2003 10 28	704	0.8+	0.7+	2003 11 19	699	0.9−	0.6−	2005 04 04	703	1.4−	0.8+
2003 10 28	704	0.0	0.3+	2003 11 19	699	0.9+	0.1−	2005 05 04	691	0.4+	0.0
2003 10 28	704	0.6+	0.1+	2003 11 19	699	0.4+	0.3−	2005 05 04	691	0.5+	0.4+
2003 10 28	704	0.3−	0.5+	2003 11 21	704	0.7−	0.9+	2005 05 04	691	0.7+	0.1+
2003 10 29	703	0.2−	0.9+	2003 11 21	704	0.4−	0.1+				
2003 10 29	699	0.3−	0.4+	2003 11 21	704	0.5−	1.4+				

2003 UC$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.05632		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26386289	ω	349.94077		+0.79581554		−0.60531876
a	2.4074125	Ω	47.32388		+0.55710355		+0.72132235
e	0.1755519	i	1.27312		+0.23730414		+0.33657581
P	3.74	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	691	0.4+	0.4+	2003 10 25	291	0.1−	0.2−	2003 11 18	291	0.8+	0.3−
2001 02 22	691	0.4+	0.4+	2003 10 25	291	0.2−	0.2−	2003 11 21	704	1.1−	0.3+
2001 02 22	691	0.3−	0.3+	2003 10 25	291	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.6−	0.7+
2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2003 10 28	704	0.3−	0.2+	2003 11 21	704	0.8+	0.5−
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2003 10 28	704	1.1−	0.6+	2003 11 21	704	0.4−	0.2−
2003 09 28	691	0.0	0.0	2003 10 28	704	1.0−	0.5+	2005 04 02	G96	0.3−	0.4−
2003 10 21	644	0.3+	0.2−	2003 10 28	704	0.3−	0.2+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2−
2003 10 21	644	0.2+	0.1−	2003 10 28	704	0.4+	0.4+	2005 04 02	G96	1.6−	0.4−
2003 10 21	644	0.4+	0.1−	2003 10 28	704	0.2+	0.6−	2005 04 02	G96	0.3−	0.4−
2003 10 22	695	0.2−	0.5−	2003 10 28	704	0.4+	0.4−	2005 04 04	G96	0.4+	0.2−
2003 10 22	695	0.5−	0.5−	2003 10 28	704	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.3+	0.2+
2003 10 23	699	0.0	0.0	2003 10 28	704	1.2+	0.8+	2005 04 04	G96	0.6+	0.4+
2003 10 23	699	0.6+	0.0	2003 10 28	704	0.2−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2003 10 23	699	0.3−	0.6+	2003 11 18	291	0.2+	0.3−				
2003 10 23	699	0.3+	0.2−	2003 11 18	291	0.8+	0.4−				

2003 UK$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.05751		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21562137	ω	198.20035		+0.44787651		−0.89327786
a	2.7542806	Ω	225.21274		+0.82686317		+0.43008518
e	0.0823488	i	3.08754		+0.34015281		+0.13069588
P	4.57	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1+	0.2−	2003 11 01	704	0.6−	1.0−	2003 11 21	699	0.3+	0.4−
2003 10 21	691	0.1−	0.4−	2003 11 02	704	0.5+	0.6+	2003 11 21	699	0.0	0.3−
2003 10 21	691	0.1−	0.1−	2003 11 02	704	1.6−	0.1+	2003 11 21	699	1.3−	0.1+
2003 10 23	699	1.5+	0.6−	2003 11 02	704	1.0−	0.3+	2003 11 30	691	0.3−	0.1−
2003 10 23	699	1.0+	1.1+	2003 11 03	704	0.4−	0.3+	2003 11 30	691	0.1−	0.1+
2003 10 23	699	0.5+	0.1−	2003 11 03	704	0.1−	0.7+	2003 11 30	691	0.1−	0.0
2003 10 23	699	0.4+	0.8−	2003 11 03	704	1.5+	0.4−	2005 02 02	691	0.2+	0.3+
2003 10 28	704	0.1−	0.2+	2003 11 03	704	0.1−	0.7−	2005 02 02	691	0.1−	0.3+
2003 10 28	704	0.3+	0.3+	2003 11 03	704	0.7−	0.3+	2005 02 02	691	0.2+	0.1+
2003 10 28	704	0.7−	0.4−	2003 11 18	644	0.4+	0.1−	2005 03 10	703	0.4+	0.2−
2003 10 28	704	0.0	0.1−	2003 11 18	644	0.6+	0.1−	2005 03 10	703	0.9−	0.3−
2003 10 29	703	1.3+	0.1−	2003 11 18	644	0.4+	0.0	2005 03 10	703	0.1+	0.1+
2003 10 29	703	1.7−	0.4+	2003 11 21	704	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.1−	0.7+
2003 10 29	703	0.4−	0.2+	2003 11 21	704	0.4−	0.6−	2005 03 17	703	0.5−	0.1−
2003 10 29	703	1.3−	0.6+	2003 11 21	704	0.8+	0.1−	2005 03 17	703	0.1−	0.7−
2003 11 01	704	1.3+	0.8−	2003 11 21	704	0.4+	0.4+	2005 03 17	703	0.7+	0.3−
2003 11 01	704	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.5+	0.7+	2005 03 17	703	(3.3+	1.3−)
2003 11 01	704	1.0−	0.9+	2003 11 21	699	0.2+	0.1−				

2003 UR$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.26861		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20299074	ω	256.61368		−0.61172468		−0.79094286
a	2.8673798	Ω	231.10979		+0.73268133		−0.55970183
e	0.0303003	i	1.04707		+0.29828006		−0.24727161
P	4.86	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 27	691	0.3−	0.3−	2003 10 23	291	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.2+
2000 01 27	691	0.0	0.3−	2003 10 23	291	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2+
2000 01 27	691	0.0	0.4−	2003 10 23	291	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−
2001 04 24	291	0.2+	0.6+	2003 11 19	291	0.0	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+
2001 04 24	291	0.1+	0.6+	2003 11 19	291	0.1+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2+
2001 04 24	291	0.2+	0.3+	2003 11 19	291	0.1+	0.3+	2005 04 06	G96	0.4+	0.0
2003 10 21	691	0.4−	0.2+	2005 02 04	691	0.5+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−
2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2005 02 04	691	0.5+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2003 10 21	691	0.1−	0.4+	2005 02 04	691	0.4+	0.3+				

2003 UX$_{165}$ = 1996 TA$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.09340		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28626678	ω	102.55863		+0.77677352	+0.62880067	
a	2.2801080	Ω	218.49555		−0.59749909	+0.71819306	
e	0.1662705	i	3.23340		−0.19904204	+0.29800746	
P	3.44	H	18.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.4−	0.4+	2003 10 21	691	0.0	0.0	2003 11 19	691	0.3+	0.3+
1996 10 06	691	0.5−	0.1+	2003 10 21	691	0.1−	0.1−	2003 11 19	691	0.3−	0.1−
1996 10 06	691	1.1−	0.3+	2003 10 21	691	0.1+	0.3−	2003 11 19	691	0.1+	0.1−
1996 10 07	691	0.7+	0.5−	2003 10 23	291	0.1+	0.1+	2003 11 30	691	0.0	0.3+
1996 10 07	691	0.6+	0.3−	2003 10 23	291	0.1+	0.1−	2003 11 30	691	0.3+	0.1−
1996 10 07	691	0.8+	0.0	2003 10 23	291	0.0	0.1+	2003 11 30	691	0.3−	0.2−

2003 UD$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.50947		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22811172	ω	145.06022		+0.99976536	+0.01436804	
a	2.6527988	Ω	214.12752		−0.01940697	+0.92655154	
e	0.0941992	i	1.65571		+0.00962213	+0.37589335	
P	4.32	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.3+	0.3+	2003 10 28	704	0.5−	0.6+	2005 01 19	691	0.1−	0.0
1994 09 11	691	0.3+	0.3+	2003 10 28	704	0.3+	0.0	2005 01 19	691	0.9−	0.1+
1994 09 11	691	0.9−	0.1−	2003 11 15	291	0.6−	0.3+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3+
2003 10 21	691	0.1−	0.1−	2003 11 15	291	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1+	0.4−
2003 10 21	691	0.2−	0.1−	2003 11 15	291	0.5−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2+
2003 10 21	691	0.4−	0.1−	2003 11 19	691	0.0	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.1+
2003 10 23	291	0.4+	0.1−	2003 11 19	691	0.5−	0.3+	2005 03 11	G96	0.5+	0.3−
2003 10 23	291	0.2+	0.1−	2003 11 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2003 10 23	291	1.4+	1.6−	2003 11 30	691	0.3+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2003 10 28	704	0.0	0.5−	2003 11 30	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2003 10 28	704	0.2+	0.4+	2003 11 30	691	0.3+	0.3−				
2003 10 28	704	0.1+	0.2+	2005 01 19	691	0.6+	0.6+				

2003 UL$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.16760		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17483078	ω	261.77300		−0.43123025	−0.86453523	
a	3.1675547	Ω	217.44558		+0.89968553	−0.43355708	
e	0.2965789	i	25.11985		−0.06787057	−0.25417927	
P	5.64	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.1−	0.4+	2003 11 01	704	0.2+	0.4+	2003 12 17	699	1.3+	0.2−
2003 10 21	704	0.2−	0.1−	2003 11 01	704	0.3+	0.3+	2003 12 17	699	0.1−	1.0+
2003 10 21	704	0.7+	0.3+	2003 11 01	704	0.4+	0.1−	2005 03 19	E12	0.3+	0.3−
2003 10 21	644	0.0	0.3−	2003 11 18	644	0.1−	0.2−	2005 03 19	E12	0.2+	0.3+
2003 10 21	691	0.0	0.3−	2003 11 18	644	0.0	0.5+	2005 03 19	E12	0.1+	0.2+
2003 10 21	644	0.2−	0.2−	2003 11 18	703	1.1−	0.5+	2005 03 19	E12	0.3+	0.0
2003 10 21	691	0.0	0.2−	2003 11 18	703	0.3+	0.2+	2005 04 05	644	0.4−	0.1+
2003 10 21	644	0.1−	0.4−	2003 11 18	644	0.0	0.1+	2005 04 05	644	0.1+	0.1−
2003 10 21	691	0.2+	0.4−	2003 11 18	644	0.0	0.1+	2005 04 05	644	0.7+	0.5−
2003 10 23	291	0.2+	0.2−	2003 11 18	703	1.5+	0.7−	2005 04 06	699	0.8+	0.1+
2003 10 23	291	0.1−	0.3−	2003 11 18	703	0.0	1.1−	2005 04 06	699	0.3+	0.3−
2003 10 23	291	0.2+	0.3−	2003 11 18	644	0.1−	0.1+	2005 04 06	699	0.3+	0.8−
2003 10 28	704	0.1−	0.0	2003 11 18	644	0.0	0.3+	2005 04 06	699	0.4−	0.4+
2003 10 28	704	0.1+	0.2−	2003 11 19	703	0.8−	0.8−	2005 04 14	703	0.0	0.2+
2003 10 28	704	0.0	0.3+	2003 11 19	703	0.9−	1.6−	2005 04 14	703	0.8−	0.2−
2003 10 28	704	0.2+	0.6−	2003 11 19	703	0.4−	0.6+	2005 04 14	703	0.2+	0.1+
2003 10 28	704	0.2−	0.7−	2003 11 19	703	0.0	0.6−	2005 04 14	703	0.4−	0.5+
2003 10 30	704	0.6+	0.5+	2003 11 21	699	0.1−	1.0+	2005 04 18	E12	0.6−	0.8−
2003 10 30	704	1.3−	0.7+	2003 11 21	699	0.0	1.1+	2005 04 18	E12	0.4+	0.3−
2003 10 30	704	0.2+	0.4+	2003 11 21	699	0.2−	0.5+	2005 04 18	E12	0.2−	0.0
2003 10 30	704	0.8−	0.1+	2003 11 21	699	0.1−	0.1+	2005 04 18	E12	0.3−	0.5+
2003 10 30	704	0.1−	0.1+	2003 12 17	699	0.6+	0.5−				
2003 11 01	704	0.4+	0.3+	2003 12 17	699	0.2−	0.1+				

2003 UZ$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.05503		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36397530	ω	187.62021		+0.54964934	−0.79971892	
a	1.9427702	Ω	229.39482		+0.78226301	+0.59417260	
e	0.0751388	i	18.54977		+0.29317262	−0.08607305	
P	2.71	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	704	0.3+	0.1+	2003 11 02	704	0.2+	0.1+	2003 11 21	699	0.3−	0.1−
2003 10 05	704	0.3+	1.0+	2003 11 02	704	0.2−	0.3+	2003 11 30	691	0.0	0.3+
2003 10 05	704	0.3−	0.1+	2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 30	691	0.0	0.1+
2003 10 22	704	0.3+	0.6−	2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2003 11 30	691	0.1−	0.0
2003 10 22	704	0.3−	0.3+	2003 11 19	691	0.1−	0.0	2003 11 30	704	0.7−	1.1−
2003 10 22	704	0.9+	0.4−	2003 11 19	644	0.2+	0.3−	2003 11 30	704	1.1−	0.9−
2003 10 23	691	0.0	0.2−	2003 11 19	644	0.0	0.1−	2003 11 30	704	0.2+	1.2+
2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2003 11 19	644	0.2−	0.2+	2003 11 30	704	0.5+	0.0
2003 10 23	691	0.2−	0.1−	2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2005 06 03	691	0.0	0.2−
2003 10 23	699	0.5−	0.7−	2003 11 21	704	0.0	0.4+	2005 06 03	691	0.3−	0.0
2003 10 23	699	0.6−	0.4−	2003 11 21	704	0.3−	0.4+	2005 06 03	691	0.0	0.0
2003 10 23	699	0.1−	0.4−	2003 11 21	704	1.0+	0.4−	2005 06 08	691	0.2+	0.0
2003 10 23	699	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.4+	0.3+	2005 06 08	691	0.2+	0.0
2003 11 02	704	0.5+	0.6+	2003 11 21	699	0.3−	0.2+	2005 06 08	691	0.1−	0.0
2003 11 02	704	0.1+	1.0+	2003 11 21	699	0.1+	0.3−				
2003 11 02	704	0.0	0.1−	2003 11 21	699	0.2+	0.0				

2003 UB$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.60039		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23639633	ω	350.64952		+0.98135775	−0.19041333	
a	2.5904521	Ω	20.38367		+0.18081505	+0.86876381	
e	0.1999512	i	4.29279		+0.06513746	+0.45715666	
P	4.17	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	691	0.2+	0.6+	2003 10 26	691	0.2+	0.4−	2003 11 26	704	0.3+	0.2−
2001 03 02	691	0.2−	0.3+	2003 10 26	691	0.1−	0.0	2003 11 26	704	0.1−	0.2−
2001 03 02	691	0.9+	0.7+	2003 11 24	699	0.4+	0.0	2003 11 26	704	(2.1−	0.2+)
2003 10 22	704	0.6+	0.9+	2003 11 24	699	0.1−	0.1−	2003 11 26	704	0.0	0.2+
2003 10 22	704	0.5+	0.1−	2003 11 24	699	0.2+	0.3−	2003 11 26	704	0.1+	0.7+
2003 10 22	704	0.8+	0.1−	2003 11 24	704	0.2−	0.4+	2003 12 16	691	0.4−	0.2−
2003 10 22	704	0.0	0.3+	2003 11 24	704	0.4+	0.0	2003 12 16	691	0.0	0.8+
2003 10 22	704	0.5+	0.8−	2003 11 24	699	1.4−	0.5−	2003 12 16	691	0.2−	0.0
2003 10 23	691	0.2+	0.2−	2003 11 24	704	0.6−	0.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2003 10 23	691	0.2+	0.3−	2003 11 24	704	0.6−	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3+
2003 10 23	691	0.1+	0.4−	2003 11 24	704	0.1−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2+	0.5−
2003 10 24	704	0.2+	0.2+	2003 11 24	704	0.3−	0.5+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2003 10 24	704	0.2−	0.5−	2003 11 24	704	0.3−	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.4+
2003 10 24	704	0.1+	0.4−	2003 11 24	704	0.4−	0.9+	2005 04 11	G96	0.1+	0.6−

2003 10 24	704	0.7+	0.3−	2003 11 24	704	0.2−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2003 10 26	691	0.5+	0.4−	2003 11 24	704	0.6−	0.2+	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−

2003 UF$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.91364		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18511758	ω	94.26528		+0.21236615	−0.97694511	
a	3.0490949	Ω	343.42452		+0.86337533	+0.19807321	
e	0.1515436	i	4.39933		+0.45769385	+0.07965707	
P	5.32	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	704	0.1−	0.8−	2003 10 30	704	0.2−	0.1+	2003 11 24	704	0.2−	0.5+
2003 10 22	704	0.4+	0.2−	2003 11 02	704	0.7−	1.7+	2005 02 09	704	0.6+	1.3+
2003 10 22	704	0.6−	0.2−	2003 11 02	704	0.2−	0.2+	2005 02 09	704	1.0+	1.0+
2003 10 23	691	0.3−	0.4−	2003 11 02	704	0.5+	0.2+	2005 02 09	704	0.8+	1.3+
2003 10 23	691	0.4−	0.5−	2003 11 18	644	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−
2003 10 23	691	0.5−	0.4−	2003 11 18	644	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−
2003 10 23	699	0.8−	0.8+	2003 11 18	644	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.3−
2003 10 23	699	0.9−	0.1−	2003 11 19	699	0.4−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−
2003 10 23	699	0.6−	0.4−	2003 11 19	699	0.4−	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.5+
2003 10 23	699	0.9+	0.5+	2003 11 19	644	0.2−	0.1+	2005 03 08	704	(2.2+	0.1−)
2003 10 25	704	0.7+	0.2−	2003 11 19	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	1.1+	0.5−
2003 10 25	704	0.1+	0.8−	2003 11 19	699	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2003 10 25	704	0.5+	0.6−	2003 11 19	644	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−
2003 10 25	704	0.0	0.4−	2003 11 19	699	0.8−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
2003 10 25	704	0.1+	0.3−	2003 11 20	704	0.1+	0.8−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2003 10 28	621	0.0	0.5−	2003 11 20	704	0.9+	0.1+	2005 03 17	703	0.8−	0.4−
2003 10 28	621	0.1−	0.6−	2003 11 20	704	0.4+	0.7+	2005 03 17	703	0.8−	0.2−
2003 10 28	621	0.5+	0.3−	2003 11 20	704	0.1−	0.5+	2005 03 17	703	0.5−	0.7−
2003 10 28	621	0.3+	0.0	2003 11 20	704	0.0	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	0.3+
2003 10 28	621	0.4+	0.2−	2003 11 21	704	0.7−	0.2+	2005 04 02	G96	0.4+	0.1+
2003 10 30	704	0.3+	0.5−	2003 11 21	704	0.6+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 10 30	704	0.0	0.4−	2003 11 21	704	0.3−	0.8+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2003 10 30	704	0.6+	0.3−	2003 11 21	704	0.6+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 10 30	704	0.6−	0.2−	2003 11 21	704	0.1+	1.3+	2005 05 13	G96	0.4−	0.3+
2003 10 30	704	0.8+	0.2+	2003 11 24	704	0.4+	1.6+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2003 10 30	704	0.3−	0.6+	2003 11 24	704	0.3−	0.7−	2005 05 13	G96	0.6+	0.4+
2003 10 30	704	0.2−	0.0	2003 11 24	704	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.4−
2003 10 30	704	0.5+	0.5−	2003 11 24	704	0.5−	0.1−				

2003 UQ$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.56136		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23521245	ω	23.67644		+0.99177061	−0.12722184	
a	2.5991371	Ω	343.61334		+0.10784059	+0.89050598	
e	0.0597206	i	2.91373		+0.06900334	+0.43682228	
P	4.19	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	704	0.3+	0.9−	2003 11 20	704	0.8−	0.6+	2003 12 01	691	0.4+	0.4−
2003 10 22	704	0.4+	0.6+	2003 11 20	704	0.9−	0.2+	2005 02 01	691	0.2+	0.1+
2003 10 22	704	0.9+	0.9+	2003 11 21	704	1.4+	0.2+	2005 02 01	691	0.0	0.4+
2003 10 23	691	0.2−	0.3−	2003 11 21	704	0.1+	0.2+	2005 02 01	691	0.2+	0.1+
2003 10 23	691	0.1+	0.4−	2003 11 21	704	0.2+	0.5−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2003 10 23	691	0.0	0.4−	2003 11 24	704	1.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.8−	0.8−
2003 10 25	704	0.4−	0.5+	2003 11 24	704	0.6−	0.7+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 10 25	704	0.5+	0.3+	2003 11 24	699	1.3−	0.9+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 10 25	704	0.1+	0.1−	2003 11 24	704	0.8−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2003 10 25	704	0.4−	0.2−	2003 11 24	704	0.6−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2003 11 19	703	(3.2+	2.0+)	2003 11 24	699	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2003 11 19	703	0.7+	0.4−	2003 11 24	704	0.1+	0.5−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2003 11 19	703	0.2+	1.1+	2003 11 24	699	1.4−	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+
2003 11 19	703	1.2+	1.0−	2003 11 24	699	0.5+	0.8−	2005 05 13	G96	0.3+	0.5+
2003 11 20	704	0.8−	0.0	2003 12 01	691	0.2+	0.4−	2005 05 13	G96	0.3+	0.5+
2003 11 20	704	0.8−	0.2+	2003 12 01	691	0.7+	0.5+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0

2003 UU$_{168}$ = 2003 WY$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.61146		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26932340	ω	351.74356		+0.92313197	−0.38413416	
a	2.3747614	Ω	30.86250		+0.35455544	+0.83402376	
e	0.1872018	i	1.82989		+0.14872058	+0.39603701	
P	3.66	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	691	0.0	0.1−	2003 11 02	704	0.1−	0.4−	2003 11 24	704	0.0	0.1−
2001 02 17	691	0.0	0.2−	2003 11 17	703	0.9−	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	0.0
2001 02 17	691	0.1−	0.0	2003 11 17	703	0.2−	0.3−	2003 12 01	703	0.6−	0.5−
2003 10 16	699	0.4−	0.6+	2003 11 17	703	0.1+	0.5−	2003 12 01	703	0.7+	0.4+
2003 10 16	699	0.9+	0.1−	2003 11 17	703	1.1+	0.9+	2003 12 01	703	0.4−	0.8−
2003 10 16	699	0.4+	0.6−	2003 11 18	703	0.0	0.4−	2003 12 01	703	0.4+	1.6+
2003 10 16	699	0.4+	0.1+	2003 11 18	703	0.7+	0.8+	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−
2003 10 22	704	0.2−	0.1−	2003 11 18	703	0.8−	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.6−
2003 10 22	704	0.2−	1.0−	2003 11 18	703	0.5−	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.6−
2003 10 22	704	0.1+	0.7+	2003 11 19	699	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−
2003 10 22	704	0.1+	0.5−	2003 11 19	699	0.7−	1.0+	2005 03 12	691	0.8+	0.2−
2003 10 23	699	0.7−	1.1−	2003 11 19	699	0.2−	0.2−	2005 03 12	691	0.7+	0.1+
2003 10 23	699	0.7+	1.0−	2003 11 19	699	0.2−	0.3+	2005 03 12	691	1.0+	0.4−
2003 10 23	699	0.4−	0.1−	2003 11 21	704	0.0	0.1−	2005 03 16	691	0.5+	0.4+
2003 10 23	699	0.2+	0.3−	2003 11 21	704	0.3+	1.2+	2005 03 16	691	0.9+	0.1+
2003 10 23	691	0.2+	0.1−	2003 11 21	704	0.6−	0.0	2005 03 16	691	0.0	0.5+
2003 10 23	691	0.1+	0.1−	2003 11 21	704	0.1−	0.5+	2005 04 02	G96	1.1−	0.7+
2003 10 23	691	0.4+	0.2−	2003 11 21	704	0.0	1.0+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2003 10 28	704	0.5+	0.2−	2003 11 24	699	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2003 10 28	704	0.8+	0.1+	2003 11 24	699	0.5−	0.3+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+
2003 10 28	704	0.1+	0.3+	2003 11 24	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.8+	0.1−
2003 10 28	704	0.7+	0.1+	2003 11 24	704	0.3−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2003 11 02	704	0.3−	0.8+	2003 11 24	699	0.8+	0.1−	2005 04 04	G96	0.5−	0.4−
2003 11 02	704	0.4−	0.5−	2003 11 24	704	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.9−	1.6+
2003 11 02	704	0.6+	0.1−	2003 11 24	699	0.6−	1.0−				

2003 UK$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.16926		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27546491	ω	14.95277		+0.51304112	−0.81503940	
a	2.3393320	Ω	45.09223		+0.74335454	+0.26502491	
e	0.1846864	i	22.34459		+0.42920024	+0.51524030	
P	3.58	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.7−	0.7−	2003 10 29	704	0.1−	0.2−	2003 12 03	704	0.4+	0.6+
2003 09 28	704	0.2−	0.2−	2003 10 29	704	0.1+	1.5−	2003 12 03	704	0.7+	0.8+
2003 09 28	704	0.2−	0.6+	2003 10 29	704	0.8−	0.0	2003 12 12	644	0.2+	0.1−
2003 09 28	704	0.5+	0.4+	2003 10 29	704	0.0	0.1−	2003 12 12	644	0.1+	0.0
2003 10 22	704	0.1−	0.1−	2003 11 03	704	0.5+	0.1−	2003 12 12	644	0.1+	0.2−
2003 10 22	704	0.2+	0.6−	2003 11 03	704	0.5+	0.0	2003 12 17	704	0.1−	0.1−
2003 10 22	704	0.0	0.4−	2003 11 03	704	0.0	0.2−	2003 12 17	704	0.1+	0.7−
2003 10 22	704	0.3+	0.2+	2003 11 03	704	0.3+	0.1−	2003 12 17	704	0.2−	0.2+
2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2003 11 03	704	0.3−	0.2−	2003 12 17	704	0.2−	0.4−
2003 10 23	691	0.1+	0.1−	2003 11 19	704	0.1+	0.0	2003 12 17	704	0.2−	0.1−
2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2003 11 19	704	0.3−	0.1+	2004 01 19	704	0.3+	0.5+
2003 10 24	704	0.6−	0.9+	2003 11 19	704	0.0	0.2+	2004 01 19	704	0.7+	0.6−
2003 10 24	704	0.5−	0.8+	2003 11 19	704	0.2+	0.2+	2004 01 19	704	0.2−	0.4−
2003 10 24	704	0.2−	0.5+	2003 11 19	704	0.3−	0.3+	2005 04 07	691	0.5+	0.2+
2003 10 24	704	0.1−	1.1+	2003 11 20	691	0.4−	0.0	2005 04 07	691	0.5+	0.2+
2003 10 24	704	0.8−	0.5+	2003 11 20	691	0.3−	0.3−	2005 04 07	691	0.3+	0.2+
2003 10 26	691	0.3+	0.4−	2003 11 20	691	0.6−	0.2−	2005 06 13	G96	0.3−	0.2+
2003 10 26	691	0.3+	0.3−	2003 12 03	704	0.0	0.4+	2005 06 13	G96	0.2−	0.2+
2003 10 26	691	0.3+	0.2−	2003 12 03	704	0.5+	0.4+	2005 06 13	G96	0.3−	0.2−
2003 10 29	704	0.2−	0.0	2003 12 03	704	0.3+	0.8+	2005 06 13	G96	0.4+	0.0

2003 UR$_{169}$ = 2005 EM$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	19.06821		(2000.0)			
n	0.22621443	ω	81.14564		−0.60813516	−0.77611812
a	2.6676111	Ω	47.68061		+0.61038964	−0.59148490
e	0.1747053	i	13.03505		+0.50753927	−0.21860073
P	4.36	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	703	1.5−	0.7+	2003 10 27	704	0.0	0.5−	2005 03 09	703	0.2−	0.4+
1999 12 13	703	0.5−	0.1−	2003 10 27	704	0.7−	0.4+	2005 03 09	703	0.2+	0.1+
1999 12 13	703	0.6+	0.5−	2003 10 29	699	0.0	1.3−	2005 03 09	703	0.2−	0.0
1999 12 13	703	1.5+	0.0	2003 10 29	699	0.9−	0.3−	2005 03 09	703	0.2−	0.0
2001 04 23	704	0.9+	0.1+	2003 10 29	699	0.6−	0.6+	2005 04 02	699	0.2−	1.3+
2001 04 23	704	0.4−	0.1−	2003 10 29	699	(2.6−	0.9+)	2005 04 02	699	0.5+	0.3+
2001 04 23	704	0.5−	1.1+	2004 12 12	291	0.0	0.4+	2005 04 02	699	0.3+	0.2−
2001 04 23	704	0.5+	0.3+	2004 12 12	291	0.3−	0.6+	2005 04 02	699	1.0+	0.2+
2001 04 23	704	0.8−	0.2−	2004 12 12	291	0.2−	0.5+	2005 04 02	703	0.3+	0.1+
2001 05 25	691	0.6+	0.2+	2005 01 16	703	0.1−	1.1−	2005 04 02	703	0.3−	0.4+
2001 05 25	691	0.7+	0.4+	2005 01 16	703	0.2+	0.5−	2005 04 02	703	0.3−	0.5+
2001 05 25	691	0.5+	0.3+	2005 01 16	703	1.0+	0.9−	2005 04 02	703	0.7+	0.8−
2003 10 05	691	0.1−	0.0	2005 01 16	703	0.5−	0.3+	2005 04 09	703	0.4−	0.3+
2003 10 05	691	0.3−	0.4+	2005 03 02	703	0.9−	1.6−	2005 04 09	703	0.6−	0.6+
2003 10 05	691	0.2−	0.2+	2005 03 02	703	0.5+	0.2+	2005 04 09	703	0.4−	0.2−
2003 10 22	608	0.3−	1.2+	2005 03 02	703	0.8+	0.1−	2005 04 09	703	0.2−	0.1−
2003 10 22	608	0.1+	1.0+	2005 03 02	703	0.4−	0.5+	2005 04 12	704	0.2−	0.2−
2003 10 22	608	0.2−	1.1+	2005 03 08	704	0.8+	0.2−	2005 04 12	704	0.7+	0.1−
2003 10 23	691	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.2−	2005 04 12	704	0.2+	0.0
2003 10 23	691	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.9+	0.0	2005 04 12	704	0.4−	0.3−
2003 10 23	691	0.3−	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.2−	2005 04 12	704	0.9−	1.0+
2003 10 27	704	1.0+	0.9+	2005 03 08	704	0.8+	0.6+				

2003 UV$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	126.65728		(2000.0)			
n	0.22100934	ω	22.97695		+0.98247315	−0.18511108
a	2.7093324	Ω	347.63032		+0.15116337	+0.86000435
e	0.0487918	i	5.87251		+0.10906942	+0.47552750
P	4.46	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.0	0.0	2003 11 20	704	1.1−	0.2−	2005 02 09	699	1.2−	0.0
2003 10 03	691	0.4+	0.1+	2003 11 20	704	0.1+	0.3−	2005 02 09	699	0.1+	0.2−
2003 10 03	691	0.0	0.1−	2003 11 21	691	0.1+	0.3+	2005 02 09	699	1.0+	0.6−
2003 10 22	691	0.1−	0.2+	2003 11 21	691	0.1−	0.3+	2005 02 09	699	0.5−	1.0+
2003 10 22	691	0.0	0.1+	2003 11 21	691	0.1−	0.4+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+
2003 10 22	691	0.0	0.3+	2003 11 24	704	0.6+	0.4−	2005 03 16	G96	0.4+	0.4+
2003 10 23	699	(2.7+	1.0+)	2003 11 24	704	0.4+	0.7+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+
2003 10 23	699	0.6+	0.3−	2003 11 24	704	0.8−	0.7+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+
2003 10 23	699	0.1+	0.5+	2005 02 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 12	568	0.3+	0.0
2003 10 23	699	0.9+	0.8−	2005 02 04	G96	0.2−	0.1+	2005 04 12	568	0.3+	0.1−
2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2005 02 04	G96	0.1+	0.1−	2005 04 12	568	0.3+	0.2−
2003 11 20	704	1.1−	1.3−	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−				

2003 UQ$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	93.13242		(2000.0)			
n	0.18873444	ω	13.33279		−0.02571068	−0.97644066
a	3.0100147	Ω	78.45392		+0.89595210	−0.11756979
e	0.2606590	i	12.63116		+0.44340590	+0.18094470
P	5.22	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	291	0.5−	0.6+	2003 12 28	704	0.2−	0.2−	2004 02 02	704	0.2+	0.6+
2003 10 22	291	0.0	0.4+	2003 12 30	704	0.1−	0.1−	2004 02 02	704	0.3−	0.8−
2003 10 22	291	0.2−	0.5+	2003 12 30	704	0.1+	0.5−	2004 02 02	704	0.1+	0.2+
2003 10 23	291	0.1+	0.3+	2003 12 30	704	0.0	0.3−	2004 02 02	704	0.3−	0.5−
2003 10 23	291	0.1−	0.4+	2003 12 30	704	0.1+	0.7−	2004 02 11	704	0.8−	1.3−
2003 10 23	291	0.3−	0.5+	2003 12 30	704	0.3+	0.4−	2004 02 11	704	0.7−	0.6−
2003 12 18	704	0.4−	0.5+	2004 01 19	704	0.2+	0.3+	2004 02 11	704	0.2−	0.1−
2003 12 18	704	0.0	0.8+	2004 01 19	704	1.2+	0.2−	2005 05 04	691	0.4+	0.1+
2003 12 18	704	0.0	0.4+	2004 01 19	704	1.4+	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.2+
2003 12 18	704	0.4−	0.3+	2004 01 31	704	0.1+	0.2+	2005 05 04	691	0.1+	0.1+
2003 12 28	704	0.0	0.2−	2004 01 31	704	0.5−	0.4−	2005 05 14	691	0.1−	0.4+
2003 12 28	704	0.5+	0.3+	2004 01 31	704	0.6−	0.2+	2005 05 14	691	0.0	0.4+
2003 12 28	704	1.1+	0.2+	2004 01 31	704	0.3−	0.9+	2005 05 14	691	0.0	0.1+
2003 12 28	704	0.2+	0.0	2004 02 02	704	0.1−	0.2−				

2003 UB$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	108.39243		(2000.0)			
n	0.25889761	ω	22.62541		+0.67049586	−0.74165278
a	2.4380954	Ω	25.28269		+0.67345456	+0.59729640
e	0.1175582	i	2.63819		+0.31127841	+0.30526737
P	3.81	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.2+	0.4−	2003 10 22	704	0.6−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
1997 02 03	691	0.0	0.1−	2003 10 23	699	0.3−	0.2+	2005 03 10	695	0.3+	0.2+
1997 02 03	691	0.1+	1.4+	2003 10 23	699	0.6+	0.5−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2003 09 28	691	0.3−	0.1−	2003 10 23	699	0.2+	0.4−	2005 04 04	G96	0.4−	0.3−
2003 09 28	691	0.3+	0.1−	2003 10 23	699	0.0	1.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.0
2003 09 28	691	0.1−	0.5+	2003 12 01	291	0.4+	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2003 10 19	691	0.1+	0.3−	2003 12 01	291	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.2+	0.3−
2003 10 19	691	0.2−	0.3−	2003 12 01	291	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2003 10 19	691	0.2−	0.0	2005 03 10	695	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2003 10 22	704	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2003 10 22	704	1.9+	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−				
2003 10 22	704	0.7−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−				

2003 UF$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	74.55758		(2000.0)			
n	0.26108617	ω	189.57182		−0.23159510	−0.97245382
a	2.4244514	Ω	273.82260		+0.89427916	−0.20213597
e	0.1668943	i	1.51650		+0.38292099	−0.11608020
P	3.78	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2003 10 29	704	0.4+	0.0	2003 11 24	704	1.0−	0.6+
2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2003 10 29	704	0.1−	1.1+	2003 11 24	704	0.8−	0.2+
2003 10 19	691	0.2+	0.2−	2003 11 18	644	0.0	0.6−	2003 11 24	704	1.0−	0.5+
2003 10 23	699	0.5+	0.5+	2003 11 18	644	0.5+	0.3−	2003 11 24	704	1.1−	0.3+
2003 10 23	699	0.5+	0.0	2003 11 18	644	0.3−	0.3−	2005 04 14	691	0.0	0.4+
2003 10 23	699	0.9−	0.3+	2003 11 18	644	0.7+	0.1−	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
2003 10 23	699	0.5+	0.2−	2003 11 18	644	0.0	0.5−	2005 04 14	691	0.1−	0.4−
2003 10 24	704	0.6+	0.1+	2003 11 18	644	0.2+	0.3−	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2003 10 24	704	0.4−	0.2+	2003 11 20	704	0.0	0.5−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3+
2003 10 24	704	0.6−	0.1−	2003 11 20	704	0.7+	0.7+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2003 10 24	704	1.0−	0.4+	2003 11 20	704	0.2+	0.9−	2005 05 14	G96	0.1+	0.2−
2003 10 29	704	0.7−	1.3−	2003 11 20	704	1.3+	0.4−				
2003 10 29	704	0.3+	0.4+	2003 11 24	704	1.3+	0.9+				

2003 UH$_{171}$ = 2005 FB$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	35.79108		(2000.0)			
n	0.18555999	ω	21.79786		−0.48137812	−0.87568675
a	3.0442465	Ω	96.99530		+0.79841646	−0.45598681
e	0.2502037	i	2.19701		+0.36167150	−0.15889851
P	5.31	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.4+	0.1−	2003 11 21	704	1.8−	0.1−	2005 04 05	699	0.2−	0.2+
2003 10 19	691	0.4+	0.1−	2005 03 11	691	1.1+	0.8−	2005 04 05	699	0.1−	0.8+
2003 10 19	691	0.3+	0.2−	2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 04 05	699	0.2−	0.6+
2003 10 23	699	0.4−	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.4+	2005 04 05	699	0.2+	0.1−
2003 10 23	699	1.9−	0.3+	2005 03 18	703	0.6−	0.3−	2005 04 10	695	0.4+	0.3+
2003 10 23	699	1.4+	1.2+	2005 03 18	703	0.3−	0.6+	2005 04 10	695	0.6+	0.3+
2003 10 23	699	1.0−	0.0	2005 03 18	703	1.3−	0.4−	2005 04 11	695	0.6+	0.1+
2003 11 16	691	0.8+	0.3+	2005 03 18	703	0.3−	0.9−	2005 05 11	G96	0.6−	0.2−
2003 11 16	691	0.8+	0.2+	2005 04 01	691	0.8+	0.4+	2005 05 11	G96	0.1−	0.3−
2003 11 16	691	0.7+	0.3+	2005 04 01	691	0.5+	0.4+	2005 05 11	G96	0.1+	0.4−
2003 11 20	691	0.7+	0.0	2005 04 01	691	0.5+	0.4+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2003 11 20	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.2−	2005 05 12	691	0.1+	0.1+
2003 11 20	691	0.6+	0.1+	2005 04 04	703	0.7+	0.9−	2005 05 12	691	0.1−	0.1+
2003 11 21	704	1.1−	1.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.5+	2005 05 12	691	0.1+	0.6+
2003 11 21	704	0.4−	0.8−	2005 04 04	703	0.3+	0.6+				

2003 UL$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.23582		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18452556	ω	192.34099		+0.99055640		+0.13642757
a	3.0556131	Ω	159.80265		−0.12219994		+0.92354617
e	0.2343143	i	2.26104		−0.06217066		+0.35839922
P	5.34	H	15.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.6−	0.1−	2003 10 28	704	0.2−	0.2+	2003 11 30	704	0.7+	0.1+
2003 10 19	691	0.6−	0.1−	2003 10 28	704	0.5−	0.9+	2003 11 30	704	0.3−	1.7+
2003 10 19	691	0.6−	0.1−	2003 10 28	704	0.1+	0.4+	2003 11 30	704	0.5−	0.1−
2003 10 23	699	0.4−	0.1+	2003 10 28	704	0.0	0.0	2003 11 30	704	0.6+	0.5+
2003 10 23	699	0.1+	0.5−	2003 11 01	704	1.3+	0.5+	2005 01 15	621	0.7−	0.1−
2003 10 23	699	0.6−	0.5−	2003 11 01	704	0.5+	0.2−	2005 01 15	621	0.4+	0.4+
2003 10 23	699	0.5−	0.1+	2003 11 01	704	0.6+	0.3+	2005 01 16	621	0.6+	0.3−
2003 10 24	704	1.3+	0.3+	2003 11 01	704	0.3−	0.0	2005 01 16	691	0.1+	0.2−
2003 10 24	704	0.2+	0.0	2003 11 20	691	0.3−	0.2−	2005 01 16	691	0.0	0.2−
2003 10 24	704	0.8+	0.9+	2003 11 20	691	0.2−	0.2−	2005 01 16	691	0.2+	0.1−
2003 10 24	704	0.2+	0.0	2003 11 20	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2003 10 26	608	0.3−	1.3−	2003 11 21	699	0.4+	0.4−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2003 10 26	608	0.2−	0.8−	2003 11 21	699	0.4+	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−
2003 10 26	608	0.6−	0.9−	2003 11 21	699	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3+
2003 10 28	704	0.1+	0.4+	2003 11 21	699	0.5−	1.1−				

2003 UC$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.85779		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26670403	ω	16.81683		+0.98857748		−0.15064395
a	2.3902848	Ω	351.84332		+0.13429724		+0.89428020
e	0.1512366	i	1.84946		+0.06840190		+0.42138976
P	3.70	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	644	0.1+	0.7+	2003 10 24	704	0.5+	1.6−	2003 12 21	291	0.1−	0.0
2003 10 20	644	0.2+	0.6+	2003 10 29	704	1.4−	0.9+	2003 12 21	291	0.2−	0.1+
2003 10 20	644	0.0	0.7+	2003 10 29	704	1.0+	0.1−	2003 12 21	291	0.0	0.0
2003 10 23	699	0.3−	0.9+	2003 10 29	704	0.0	1.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2+
2003 10 23	699	0.6−	1.0+	2003 10 29	704	0.4+	0.6+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
2003 10 23	699	0.6−	0.4+	2003 11 01	704	0.1−	0.9+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 23	699	0.6−	0.4−	2003 11 01	704	0.9−	0.8−	2005 03 04	G96	0.7+	0.5+
2003 10 24	704	1.0+	0.9−	2003 11 01	704	1.0−	0.7−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
2003 10 24	704	0.8+	0.8−	2003 11 28	691	0.7+	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2003 10 24	704	0.1+	1.1−	2003 11 28	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−
2003 10 24	704	0.5+	1.0−	2003 11 28	691	0.5+	0.3−	2005 03 08	G96	0.2+	0.4−

2003 UQ$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.66274		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23346511	ω	240.83897		+0.79595488		−0.60511375
a	2.6120895	Ω	156.38522		+0.56919375		+0.73847792
e	0.2495478	i	2.44975		+0.20609294		+0.29746884
P	4.22	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 12 19	691	0.1−	0.1−	2003 10 28	608	0.4+	0.8−	2003 11 19	699	0.7−	0.2+
1995 12 19	691	0.1+	0.1−	2003 10 28	608	0.3−	0.0	2003 11 24	699	0.5+	0.7−
1995 12 19	691	0.1−	0.2−	2003 10 28	608	0.8−	0.2−	2003 11 24	699	1.0+	1.1+
2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2003 10 29	699	0.5+	0.2−	2003 11 24	699	0.2+	0.3+
2003 10 20	691	0.4−	0.0	2003 10 29	699	0.3+	0.9−	2003 11 24	699	0.6−	0.1+
2003 10 20	691	0.2+	0.2+	2003 10 29	699	0.6+	0.5−	2003 12 01	704	0.1+	0.5+
2003 10 23	608	0.3+	0.9+	2003 10 29	699	0.5+	0.3+	2003 12 01	704	0.5−	0.2+
2003 10 23	608	0.3+	0.8+	2003 11 15	644	0.6+	0.8−	2003 12 01	704	1.2+	0.6−
2003 10 23	608	0.3+	0.8+	2003 11 15	644	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.3+	0.1+
2003 10 24	704	0.3+	0.4−	2003 11 15	644	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.5+	0.4−
2003 10 24	704	1.0−	0.0	2003 11 17	703	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.8−	0.2+
2003 10 24	704	0.3+	0.7+	2003 11 17	703	1.0−	1.0+	2005 03 10	G96	0.4+	0.1+
2003 10 24	704	0.3−	0.1−	2003 11 17	703	0.9−	0.2−	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2003 10 28	704	0.3−	0.0	2003 11 17	703	1.5−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 10 28	704	0.6+	0.8−	2003 11 19	699	0.9+	0.2−	2005 04 02	G96	0.7+	0.3+
2003 10 28	704	0.6+	0.8−	2003 11 19	699	0.5−	0.4+	2005 04 02	G96	0.8−	0.2+
2003 10 28	704	0.8−	0.2−	2003 11 19	699	0.5−	0.1+				

2003 UG$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.89051		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26361214	ω	0.15803		+0.95526020		+0.29570621
a	2.4089389	Ω	342.63848		−0.27138265		+0.86828322
e	0.2050480	i	1.14880		−0.11759851		+0.39829901
P	3.74	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.4+	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.3−	2003 11 19	291	0.0	0.1−
1999 09 07	704	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.2−	0.3+	2003 11 21	704	1.6+	0.6+
1999 09 07	704	0.2−	0.4−	2003 10 24	704	0.3−	0.1−	2003 11 21	704	0.5−	0.2+
2003 10 02	691	0.0	0.1−	2003 10 29	704	0.5+	0.2+	2003 11 21	704	0.7−	0.1−
2003 10 02	691	0.1−	0.1−	2003 10 29	704	0.2−	1.3+	2003 11 21	704	0.8−	0.6−
2003 10 02	691	0.2−	0.0	2003 10 29	704	0.6+	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+
2003 10 21	691	0.2−	0.3−	2003 10 29	704	0.3+	0.4+	2005 03 04	G96	0.7+	0.4+
2003 10 21	691	0.1−	0.4−	2003 11 01	704	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3+
2003 10 21	691	0.2−	0.4−	2003 11 01	704	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	1.3−
2003 10 23	699	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.7−	0.4−	2005 04 02	G96	0.4+	0.4−
2003 10 23	699	0.2−	0.0	2003 11 01	704	0.6+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2003 10 23	699	0.2+	0.2+	2003 11 01	704	1.0+	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 10 23	699	0.0	0.2−	2003 11 19	291	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.4+
2003 10 24	704	0.3−	0.3−	2003 11 19	291	0.1−	0.2−				

2003 UK$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.40974		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22928299	ω	141.84670		+0.99388362		+0.10789251
a	2.6437567	Ω	211.98320		−0.10906138		+0.92546887
e	0.2614437	i	2.54817		−0.01734809		+0.36313437
P	4.30	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 17	691	0.2−	0.3+	2003 09 26	704	0.4−	0.1−	2003 10 01	699	0.3−	1.6+
1999 12 17	691	0.1+	0.3+	2003 09 26	704	0.1−	0.0	2003 10 21	644	0.3+	0.7+
1999 12 17	691	0.0	0.1+	2003 09 26	704	0.1−	0.1+	2003 10 21	644	0.1+	0.6+
2002 04 06	807	0.1+	0.0	2003 09 26	704	0.3−	0.1+	2003 10 21	644	0.0	0.5+
2002 04 06	807	0.1−	0.2+	2003 09 30	049	0.2−	0.6+	2003 10 24	704	1.2+	1.7−

2003 09 16	699	0.9−	0.7−	2003 09 30	049	0.1+	0.1−	2003 10 24	704	1.4−	0.3−
2003 09 16	699	0.2+	0.6−	2003 09 30	049	0.0	0.7+	2003 10 24	704	(1.7+	2.6−)
2003 09 16	699	(0.3−	2.4+)	2003 10 01	699	0.1+	0.7+	2003 10 24	704	0.1+	1.5−
2003 09 16	699	1.6+	1.0+	2003 10 01	699	(0.7−	2.4+)	2003 10 24	704	0.6+	1.6−
2003 09 26	704	0.5−	0.2−	2003 10 01	699	0.2+	0.2−				

2003 UL$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.31362		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29479404	ω	73.08447		+0.99806657	−0.05219245	
a	2.2359234	Ω	289.89718		+0.03387181	+0.91202733	
e	0.1048612	i	2.05694		+0.05211355	+0.40679492	
P	3.34	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	608	0.2+	1.2+	2003 10 24	691	0.1+	0.7−	2005 03 17	G96	0.0	0.3−
2003 09 18	608	0.5−	0.9+	2003 10 24	691	0.1+	0.5−	2005 03 17	G96	0.2−	0.5+
2003 09 18	608	0.7−	0.5+	2003 10 24	704	0.1+	0.2−	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
2003 09 24	608	0.6+	0.1+	2003 10 24	704	0.9−	0.3+	2005 04 12	G96	0.8−	0.5−
2003 09 24	608	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.3−	0.4+	2005 04 12	G96	0.4+	0.3+
2003 09 24	608	0.0	0.6+	2003 10 24	691	0.1+	0.5−	2005 04 12	G96	0.6+	0.5+
2003 10 21	644	0.3+	0.1−	2003 10 24	704	0.6−	0.5+	2005 04 12	G96	0.6+	0.2+
2003 10 21	644	0.1+	0.3−	2003 10 24	704	0.4+	0.6−				
2003 10 21	644	0.4+	0.2−	2005 03 17	G96	0.2−	0.4+				

2003 UB$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.71595		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27358168	ω	356.12403		+0.10076426	−0.99410048	
a	2.3500551	Ω	88.08965		+0.91388875	+0.07653772	
e	0.1563495	i	2.30145		+0.39326063	+0.07685192	
P	3.60	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	0.2−	0.1+	2003 10 23	699	0.1+	0.3+	2003 11 21	704	0.2+	0.5+
2001 02 19	704	0.1+	0.2+	2003 10 23	699	0.3+	1.5−	2003 11 21	704	0.7−	0.3+
2001 02 19	704	0.6+	0.7−	2003 10 24	704	0.6−	0.6+	2005 03 14	G96	0.7−	0.3−
2001 05 20	807	0.5−	0.7+	2003 10 24	704	0.3−	0.4+	2005 03 14	G96	0.9−	0.1−
2001 05 21	807	0.3−	0.4+	2003 10 24	704	0.4−	0.0	2005 03 14	G96	0.2+	0.1−
2003 10 21	691	0.1+	0.2−	2003 10 24	704	0.4+	0.7+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−
2003 10 21	691	0.1+	0.3−	2003 11 01	704	0.7+	0.3−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	0.7−	0.4+	2005 04 11	G96	0.0	0.3+
2003 10 23	699	1.3+	0.1+	2003 11 01	704	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.4+	0.3+
2003 10 23	699	0.3−	0.1−	2003 11 21	704	0.9−	0.1−	2005 04 11	G96	1.4+	0.0

2003 UF$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.20354		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21186588	ω	6.06160		+0.29913811	−0.95037816	
a	2.7867331	Ω	66.55782		+0.87151281	+0.23566009	
e	0.1882986	i	5.34267		+0.38856379	+0.20309032	
P	4.65	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.6−	0.4−	2003 10 25	704	0.8+	0.3−	2003 11 19	703	0.6−	0.9−
2003 10 21	691	0.6−	0.2−	2003 10 25	704	1.0+	0.1+	2003 11 19	703	1.7−	0.7−
2003 10 21	691	0.4−	0.2−	2003 10 25	704	0.0	0.8−	2003 11 21	704	0.4+	0.3−
2003 10 21	704	0.5−	0.0	2003 10 25	704	0.6+	1.1−	2003 11 21	704	0.1+	0.2−
2003 10 21	704	0.5+	0.3−	2003 10 25	608	0.3−	0.9−	2003 11 21	704	0.4−	0.2+
2003 10 21	704	0.2+	0.1−	2003 10 25	608	0.1−	0.6−	2003 11 21	704	0.6+	0.5+
2003 10 21	704	0.2−	0.1+	2003 10 25	608	0.3−	0.9−	2003 11 21	704	0.4−	0.4+
2003 10 21	704	0.3−	0.2−	2003 10 29	704	0.5−	0.4+	2005 03 16	703	1.2−	0.8+
2003 10 21	644	0.4−	0.0	2003 10 29	704	1.3−	0.4+	2005 03 16	703	0.4+	0.1−
2003 10 21	644	0.4−	0.0	2003 10 29	704	0.6−	0.8+	2005 03 16	703	0.8+	0.3+
2003 10 21	644	0.7−	0.1−	2003 10 29	704	0.8−	0.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.3−
2003 10 23	699	0.4+	1.4+	2003 11 01	704	1.1+	1.2+	2005 03 17	703	0.1−	0.2+
2003 10 23	699	0.0	1.1+	2003 11 01	704	0.8+	1.1+	2005 03 17	703	0.3+	0.9−
2003 10 23	699	0.4−	0.4+	2003 11 01	704	1.2+	1.1+	2005 03 17	703	0.2+	0.8−
2003 10 23	699	1.9+	0.0	2003 11 19	703	1.9+	0.3+	2005 03 17	703	0.0	0.7+
2003 10 25	704	1.0+	0.8−	2003 11 19	703	1.0−	0.6−				

2003 UR$_{175}$ = 1999 RQ$_{215}$ = 2001 DE$_{76}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69575; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.16343		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24317769	ω	176.57323		−0.72917271	−0.68421764	
a	2.5420664	Ω	320.24325		+0.62739890	−0.66117501	
e	0.0932237	i	1.10961		+0.27327233	−0.30772362	
P	4.05	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 28	691	0.2−	0.0	2003 10 21	644	0.1−	0.9+	2005 02 09	699	0.3−	0.1−
1995 10 28	691	0.4−	0.1+	2003 10 21	644	0.3−	0.0	2005 02 09	704	1.2+	0.9+
1995 10 28	691	0.4−	0.0	2003 10 21	644	0.4−	0.1−	2005 02 09	699	0.7+	0.3+
1999 09 14	561	0.9+	0.4−	2003 10 24	704	0.7−	0.4−	2005 02 09	704	0.1+	0.2+
1999 09 14	561	0.2+	0.6+	2003 10 24	704	0.1+	0.8+	2005 02 09	699	0.2+	0.0
1999 09 14	561	1.5+	0.1+	2003 10 24	704	0.4+	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−
1999 09 15	561	0.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.3+	0.4+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
1999 09 15	561	0.4−	0.0	2003 10 24	704	0.2−	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2001 02 20	704	0.6+	0.5+	2004 12 18	G96	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2001 02 20	704	0.4−	0.6+	2004 12 18	G96	0.3−	0.5−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
2001 02 20	704	0.5−	0.0	2004 12 18	G96	0.1−	0.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2001 02 20	704	0.1−	0.3+	2004 12 18	G96	0.4−	0.7−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2001 02 22	704	0.1+	0.2+	2005 01 17	703	0.9−	1.6−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2001 02 22	704	0.0	0.6−	2005 01 17	703	0.4−	1.1−	2005 03 10	699	1.3+	0.4−
2001 02 22	704	0.6+	0.5+	2005 01 17	703	0.7−	1.3−	2005 03 10	699	0.1+	0.3−
2001 02 22	704	0.4+	0.3+	2005 01 17	703	0.9−	0.3+	2005 03 10	699	0.6+	0.8+
2001 02 22	704	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.1−	0.0	2005 03 10	699	0.8+	0.4+
2003 09 18	291	0.1−	0.3−	2005 02 02	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.4−	1.0+
2003 09 18	291	0.1−	0.3−	2005 02 02	704	0.0	0.3+	2005 03 16	703	0.5−	0.2+
2003 09 18	291	0.3+	0.1−	2005 02 02	704	0.7+	0.5−	2005 03 16	703	0.9+	0.3+
2003 10 19	691	0.3−	0.1−	2005 02 09	699	0.6+	0.5+	2005 03 16	703	1.1−	0.5+
2003 10 19	691	0.4−	0.1+	2005 02 09	704	0.6+	0.4+				
2003 10 19	691	0.2−	0.2−	2005 02 09	704	0.0	0.5+				

2003 UL$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.98218		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22713340	ω	87.22931		+0.48649553	−0.87343403	
a	2.6604109	Ω	333.62809		+0.78177509	+0.44585322	
e	0.1695504	i	2.69155		+0.39006385	+0.19577514	
P	4.34	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.3−	0.1+	2003 10 21	699	0.5+	0.4−	2003 10 27	691	0.0	0.0
2003 09 20	644	0.2−	0.1+	2003 10 21	699	0.2+	0.1−	2005 03 04	691	0.4+	0.1+
2003 09 20	644	0.1−	0.0	2003 10 21	704	0.9−	0.9+	2005 03 04	691	0.3+	0.0
2003 09 28	691	0.0	0.0	2003 10 21	704	0.0	0.4+	2005 03 04	691	0.4+	0.1+
2003 09 28	691	0.2+	0.0	2003 10 21	704	1.4−	1.7+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2003 10 21	704	1.3+	0.7−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 10 03	691	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.9−	0.8−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2003 10 03	691	0.3−	0.2−	2003 10 24	704	1.1+	0.8−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2003 10 03	691	0.1+	0.2+	2003 10 24	704	0.5−	1.5−	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
2003 10 16	691	0.3−	0.1−	2003 10 24	704	0.5+	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2003 10 16	691	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.6−	0.9+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2003 10 16	691	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	0.2+	0.8−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2003 10 21	699	0.4−	0.2+	2003 10 27	691	0.2−	0.0				
2003 10 21	699	1.5+	0.5+	2003 10 27	691	0.0	0.2−				

2003 UP$_{176}$ = 2005 EL$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.94429		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23819050	ω	281.50622		−0.49121700		−0.86892496
a	2.5774273	Ω	198.29600		+0.85534670		−0.46804765
e	0.1427326	i	11.13466		+0.16458398		−0.16093729
P	4.14	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	704	0.1−	0.4−	2003 10 21	699	0.4+	0.3−	2005 03 08	691	0.4+	0.0
1999 10 11	704	0.1−	1.3−	2003 10 21	699	0.6+	0.6+	2005 03 13	703	0.4+	0.0
1999 10 11	704	0.0	0.6−	2003 10 24	704	0.7+	0.3−	2005 03 13	703	0.2−	0.3+
1999 10 11	704	0.2+	0.8−	2003 10 24	704	0.6+	0.3−	2005 03 13	703	0.0	0.3−
2001 03 26	695	0.7−	0.4+	2003 10 24	704	1.0+	0.2+	2005 03 13	703	0.3−	0.4+
2001 03 26	695	0.3−	0.5+	2003 10 24	704	1.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.8−
2001 04 01	704	0.6−	1.1+	2003 10 24	704	0.2+	0.6+	2005 04 04	703	0.1+	0.0
2001 04 01	704	0.2+	1.0+	2003 10 28	704	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.2−
2001 04 01	704	1.0+	1.6−	2003 10 28	704	0.7−	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.1−
2001 04 15	608	0.2−	1.2−	2003 10 28	704	0.5−	0.0	2005 04 09	704	0.2+	0.6+
2001 04 15	608	0.3+	0.5−	2003 10 28	704	0.3−	0.2−	2005 04 09	704	0.2+	0.9+
2001 04 15	608	0.5+	0.0	2005 03 07	704	0.7+	0.4−	2005 04 09	704	0.8−	0.6+
2003 09 29	704	0.3−	0.3−	2005 03 07	704	0.5+	0.3+	2005 04 09	704	0.3−	0.9+
2003 09 29	704	1.1−	0.1+	2005 03 07	704	0.5+	0.4−	2005 05 12	G96	0.2−	0.3−
2003 09 29	704	1.0−	0.3+	2005 03 07	704	0.3−	0.2+	2005 05 12	G96	0.2−	0.3−
2003 10 21	699	0.2+	0.7+	2005 03 08	691	0.1−	0.3+	2005 05 12	G96	0.2−	0.3−
2003 10 21	699	1.2−	1.4+	2005 03 08	691	0.5+	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.3+

2003 UJ$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.74029		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35865939	ω	281.00960		+0.81728243		+0.49609948
a	1.9619198	Ω	49.98052		−0.25137440		+0.76471162
e	0.0925134	i	22.50627		−0.51851744		+0.41121946
P	2.75	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	644	0.1+	0.0	2003 11 18	644	0.1−	0.4+	2005 05 04	703	1.2+	1.3−
2003 10 21	644	0.4−	0.2+	2003 11 21	704	0.5+	0.1+	2005 05 04	703	0.1−	1.7+
2003 10 21	644	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.3−	0.2−	2005 05 04	703	0.3−	0.2+
2003 10 24	691	0.0	0.3−	2003 11 21	704	0.3−	0.3−	2005 06 14	G96	0.2−	0.1−
2003 10 24	691	0.1+	0.2−	2003 12 13	644	0.0	0.3−	2005 06 14	G96	0.3+	0.2−
2003 10 24	691	0.1+	0.2−	2003 12 13	644	0.4+	0.2+	2005 06 14	G96	0.5+	0.3+
2003 11 18	644	0.3−	0.8+	2003 12 13	644	0.2+	0.1−	2005 06 14	G96	0.5−	0.0
2003 11 18	644	0.2−	0.3+	2005 05 04	703	0.7−	0.4−				

2003 UQ$_{178}$ = 2005 EC$_{254}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.49688		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22930303	ω	134.00968		+0.56652782		−0.82347315
a	2.6436027	Ω	281.45792		+0.74682183		+0.52879419
e	0.1191383	i	1.79095		+0.34828635		+0.20559348
P	4.30	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 09	691	0.2−	0.3+	2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2003 10 26	691	0.3−	0.2+
1994 09 09	691	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.8−	0.2+	2003 10 26	691	0.1+	0.1−
2003 09 18	691	0.4+	0.4−	2003 10 24	704	1.3−	0.7+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2003 09 18	691	0.3+	0.5−	2003 10 24	704	0.7+	0.4−	2005 03 11	G96	0.1+	0.4+
2003 09 18	691	0.1−	0.3−	2003 10 24	704	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.5+	0.2+
2003 10 16	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	0.6+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2005 03 17	G96	0.0	0.1+
2003 10 16	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2+
2003 10 21	644	0.1+	0.3+	2003 10 24	704	0.2−	0.4+	2005 03 17	G96	0.4−	0.1−
2003 10 21	644	0.3−	0.3+	2003 10 24	704	0.4+	0.6−	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
2003 10 21	644	0.4−	0.0	2003 10 26	691	0.0	0.2−				

2003 UU$_{178}$ = 1999 TM$_{301}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.50178		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23890568	ω	84.23349		+0.58715153		+0.80818113
a	2.5722809	Ω	221.83252		−0.76720094		+0.53755566
e	0.0828835	i	3.93639		−0.25817785		+0.24057673
P	4.13	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.4−	0.3+	2003 10 18	691	0.1+	0.2−	2003 10 24	704	1.2−	0.9+
1999 10 03	691	0.2−	0.5+	2003 10 21	644	0.6+	0.1+	2003 10 24	704	1.2−	0.0
1999 10 03	691	0.2+	0.3+	2003 10 21	644	0.5+	0.1−	2003 10 24	704	0.1−	0.6+
1999 10 10	691	0.2+	0.5−	2003 10 21	644	0.5+	0.2−	2005 01 17	691	0.3+	0.1+
1999 10 10	691	0.1+	0.5−	2003 10 24	704	0.3−	0.2+	2005 01 17	691	0.1−	0.1+
1999 10 10	691	0.1+	0.5−	2003 10 24	704	0.1−	0.2−	2005 01 17	691	0.1−	0.1−
2003 10 18	691	0.6+	0.1+	2003 10 24	704	0.3+	0.6−				
2003 10 18	691	0.6+	0.2−	2003 10 24	704	0.3−	0.1+				

2003 UX$_{178}$ = 2003 SO$_{189}$ = 2003 UB$_{293}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.98007		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26329289	ω	41.77938		+0.03496553		−0.99875177
a	2.4108858	Ω	46.25049		+0.90333753		+0.01631734
e	0.1661911	i	2.83034		+0.42750288		+0.04720863
P	3.74	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.3−	0.6−	2003 11 24	691	0.4+	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.8+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2001 03 04	691	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.0	0.7+	2005 04 05	G96	0.0	0.4+
2001 03 04	691	0.0	0.4+	2003 10 24	704	0.8−	0.8+	2005 04 05	G96	0.5−	0.2+
2001 03 04	691	0.3−	0.2+	2003 10 24	704	0.2−	0.5+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−
2003 09 22	691	0.0	0.0	2003 10 25	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.6−
2003 09 22	691	0.1−	0.0	2003 10 25	691	0.1+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+
2003 09 22	691	0.0	0.8−	2003 10 25	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
2003 10 16	691	0.2+	0.3+	2003 10 28	704	0.1+	0.5−	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−
2003 10 16	691	0.0	0.3+	2003 10 28	704	0.2−	0.5−	2005 04 07	G96	0.1+	0.3+
2003 10 16	691	0.3+	0.3+	2003 10 28	704	0.1−	1.1−	2005 04 07	G96	0.1−	0.3+
2003 10 21	644	0.6−	0.7+	2003 10 28	704	0.1−	0.1−	2005 04 07	G96	0.9+	0.6+
2003 10 21	704	0.1+	0.3+	2003 10 28	704	0.4+	0.5+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0
2003 10 21	644	0.2−	0.5+	2003 11 19	644	0.1+	0.1+	2005 04 09	691	0.4+	0.1−
2003 10 21	704	0.3−	0.2+	2003 11 19	644	0.0	0.3+	2005 04 09	691	0.5+	0.2+
2003 10 21	704	0.9−	0.5−	2003 11 19	644	0.0	0.9−	2005 04 09	691	0.9+	0.2+
2003 10 21	704	0.0	0.1−	2003 11 24	691	0.4+	0.1+				
2003 10 21	644	0.4+	0.4+	2003 11 24	691	0.3+	0.1+				

2003 UL$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.44360		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18145526	ω	285.08992		+0.63268443		−0.77271196
a	3.0899848	Ω	125.54611		+0.73250419		+0.57566082
e	0.1697856	i	3.61139		+0.25129271		+0.26745253
P	5.43	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	291	0.1+	0.2−	2003 10 25	704	0.1+	0.5−	2003 11 19	644	0.1−	0.3+
2002 07 05	291	0.0	0.1−	2003 10 25	704	0.5+	1.0+	2003 11 19	644	0.2−	0.2−
2002 07 05	291	0.0	0.3−	2003 10 25	704	0.5−	0.3+	2003 11 19	644	0.1−	0.1+
2003 10 21	704	0.6−	0.1+	2003 10 29	704	0.8+	0.6+	2004 12 20	G96	0.4−	0.3−
2003 10 21	704	0.7−	0.2+	2003 10 29	704	0.1+	0.3+	2004 12 20	G96	0.0	0.2−
2003 10 21	704	0.1−	0.5+	2003 10 29	704	0.7+	0.8−	2004 12 20	G96	0.1+	0.2−
2003 10 21	704	0.8−	0.2−	2003 10 29	704	0.6−	0.2+	2004 12 20	G96	0.4−	0.3−
2003 10 23	699	(0.4−	2.0+)	2003 10 29	704	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−
2003 10 23	699	0.3+	1.5−	2003 11 01	704	0.3+	0.1−	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+
2003 10 23	699	1.4+	0.3−	2003 11 01	704	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+

2003 10 23	699	0.7−	0.0	2003 11 01	704	0.3+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 10 25	704	0.3−	0.1−	2003 11 01	704	(2.6+	1.3−)				
2003 10 25	704	0.1+	0.5+	2003 11 01	704	0.0	0.3+				

2003 UO$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.80747		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20910462	ω	295.20314		+0.80147771	−0.59180355	
a	2.8112122	Ω	101.19646		+0.57539056	+0.72391597	
e	0.1051421	i	5.03156		+0.16296991	+0.35456202	
P	4.71	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	691	0.1+	0.6−	2003 10 23	699	0.4−	1.0+	2003 11 19	644	0.4+	0.2+
2000 02 12	691	0.0	0.7−	2003 10 23	699	1.2+	0.2+	2003 11 19	644	0.4+	0.3+
2000 02 12	691	0.3−	0.7−	2003 10 23	699	1.0−	0.8+	2005 01 17	703	0.8+	0.3−
2001 05 24	645	0.1+	0.4+	2003 10 23	699	0.3−	0.7−	2005 01 17	703	1.1−	0.9+
2001 05 24	645	0.1+	0.4+	2003 10 27	704	0.2−	0.2+	2005 01 17	703	1.1−	0.0
2003 10 21	704	0.1−	0.2−	2003 10 27	704	1.0−	1.2−	2005 01 17	703	0.9−	0.1+
2003 10 21	704	0.0	0.1+	2003 10 27	704	0.9−	0.2−	2005 02 14	704	1.1+	1.4+
2003 10 21	704	0.7+	0.0	2003 10 27	704	0.1+	0.3+	2005 02 14	704	1.0+	0.0
2003 10 21	704	0.3+	0.4+	2003 10 27	704	0.6−	0.5−	2005 02 14	704	0.7+	0.1−
2003 10 21	704	0.7+	0.4+	2003 11 19	644	0.2+	0.1+				

2003 UC$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.48152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26965617	ω	358.73718		+0.31795329	−0.94649101	
a	2.3728073	Ω	72.72149		+0.87037770	+0.26825124	
e	0.1597965	i	3.32135		+0.37596325	+0.17943254	
P	3.66	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.7−	0.2+	2003 11 18	644	0.0	0.0	2003 11 30	691	0.2+	0.3−
2003 10 21	704	0.1+	0.1+	2003 11 18	644	0.1+	0.1−	2003 11 30	691	0.3+	0.6−
2003 10 21	704	0.2−	0.5+	2003 11 18	644	0.0	0.1−	2003 12 10	644	0.8+	0.2−
2003 10 21	704	0.1+	0.9+	2003 11 19	691	0.2−	0.2−	2003 12 10	644	0.4+	0.3+
2003 10 23	699	0.1+	0.1−	2003 11 19	691	0.3−	0.1−	2003 12 10	644	0.7+	0.1+
2003 10 23	699	(0.5+	2.4−)	2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2005 04 02	691	0.7+	0.2+
2003 10 23	699	0.1−	0.1−	2003 11 21	704	0.2+	0.5+	2005 04 02	691	0.3+	0.2−
2003 10 23	699	0.2−	0.6+	2003 11 21	704	0.0	0.8+	2005 04 02	691	0.4+	0.3+
2003 10 24	704	0.8−	0.5−	2003 11 21	704	0.1−	1.0+	2005 04 10	691	0.1+	0.4+
2003 10 24	704	0.4+	0.6+	2003 11 21	704	0.8−	0.8−	2005 04 10	691	0.1+	0.1+
2003 10 24	704	0.4−	0.3−	2003 11 21	704	0.3−	0.9+	2005 04 10	691	0.2−	0.3+
2003 10 24	704	0.1+	0.0	2003 11 21	699	0.4−	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.4+
2003 10 24	704	0.2+	0.5+	2003 11 21	699	0.1−	0.5+	2005 04 14	691	0.4−	0.1−
2003 10 28	704	0.3+	0.2+	2003 11 21	699	0.2−	0.8−	2005 04 14	691	0.3−	0.0
2003 10 28	704	0.1−	0.0	2003 11 21	699	0.2+	0.9−				
2003 10 28	704	0.3+	0.8−	2003 11 30	691	0.4+	0.6−				

2003 UH$_{180}$ = 2005 CA$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.64675		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24717446	ω	242.48257		+0.95932740	+0.26931731	
a	2.5145889	Ω	101.79306		−0.21877651	+0.89870774	
e	0.1543205	i	4.95861		−0.17840343	+0.34611065	
P	3.99	H	16.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.6+	0.1+	2003 10 24	691	0.3−	0.1+	2005 02 01	691	0.4−	0.2+
2003 10 21	704	0.0	0.3−	2003 10 24	691	0.2−	0.0	2005 02 01	691	0.2−	0.2+
2003 10 21	704	0.1+	0.4+	2003 10 25	291	0.2−	0.6−	2005 02 09	691	0.3+	0.2−
2003 10 21	704	1.1+	0.7+	2003 10 25	291	0.2−	0.0	2005 02 09	691	0.4+	0.1−
2003 10 21	704	0.7−	0.5−	2003 10 25	291	0.1−	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.2−
2003 10 24	691	0.2−	0.2+	2005 02 01	691	0.1−	0.2+				

2003 UB$_{181}$ = 2003 UL$_{242}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.51266		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26999377	ω	331.89900		+0.56985303	−0.82083414	
a	2.3708290	Ω	83.33623		+0.76105266	+0.50940790	
e	0.1819022	i	2.23384		+0.30994575	+0.25833098	
P	3.65	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.8−	0.6+	2003 10 28	704	0.2−	0.4+	2003 12 01	704	0.4+	0.4−
2003 10 21	704	0.1−	0.7−	2003 10 28	704	0.6−	0.5+	2003 12 01	704	0.2+	0.5+
2003 10 21	704	0.6−	1.8−	2003 10 28	704	0.6+	0.7+	2003 12 01	704	0.7+	0.8+
2003 10 21	704	0.7−	1.8+	2003 10 29	703	(0.7+	2.2−)	2003 12 11	703	0.4+	0.6−
2003 10 23	699	0.6−	0.7−	2003 10 29	703	0.9+	0.7−	2003 12 11	703	1.3−	0.7−
2003 10 23	699	0.3+	0.8−	2003 10 29	703	1.0+	0.9−	2003 12 11	703	0.7+	2.0+
2003 10 23	699	0.0	0.6+	2003 10 29	703	0.4+	1.0−	2003 12 11	703	0.9−	0.8−
2003 10 23	699	1.3−	0.1−	2003 11 20	691	0.0	0.1−	2005 04 01	691	0.1+	0.0
2003 10 24	704	1.2+	0.5+	2003 11 20	691	0.1+	0.2−	2005 04 01	691	0.3−	0.1−
2003 10 24	704	0.1+	0.8+	2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2005 04 01	691	0.4−	0.0
2003 10 24	704	1.1+	0.3−	2003 11 21	704	(3.2−	1.5−)	2005 04 12	691	0.1−	0.2+
2003 10 24	704	0.6+	0.5+	2003 11 21	704	0.3−	0.3−	2005 04 12	691	0.2+	0.1−
2003 10 24	704	0.9+	0.4−	2003 11 21	704	(2.4−	0.5−)	2005 04 12	691	0.3+	0.3−
2003 10 28	704	0.7−	0.2+	2003 11 21	704	1.7−	0.1−				
2003 10 28	704	0.7−	0.2+	2003 12 01	704	0.6+	0.2+				

2003 UF$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.44245		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22663670	ω	3.97199		−0.22096643	−0.97065766	
a	2.6642965	Ω	98.81238		+0.89213759	−0.24046557	
e	0.1581750	i	5.50821		+0.39403599	+0.00011575	
P	4.35	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 25	691	0.0	0.3−	2003 11 19	644	0.0	0.4+	2005 03 18	703	1.1−	0.2+
1996 01 25	691	0.1−	0.4−	2003 11 19	644	0.3+	0.1+	2005 03 18	703	0.7−	0.3−
1996 01 25	691	0.2−	0.5−	2003 11 19	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.6+	0.0
2001 04 15	691	0.1+	0.4+	2003 11 19	644	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.3+
2001 04 15	691	0.1+	0.7+	2003 11 19	644	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	1.2+	0.6−
2001 04 15	691	0.1−	0.7+	2003 11 21	699	1.8−	1.1+	2005 04 04	703	0.0	0.9+
2003 10 21	704	1.2−	0.5+	2003 11 21	699	(0.8+	2.5+)	2005 04 05	699	1.8+	0.6−
2003 10 21	704	0.5−	0.6+	2003 11 21	699	0.3−	0.7+	2005 04 05	699	0.0	0.8+
2003 10 21	704	0.1+	0.9+	2003 11 21	699	1.5−	0.2−	2005 04 05	699	0.7+	0.2−
2003 10 21	704	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.7−	0.9+	2005 04 05	699	0.4+	0.1+
2003 10 24	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.9−	0.5−	2005 04 09	699	0.1−	0.3+
2003 10 24	691	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.5+	1.7−	2005 04 09	699	0.9+	0.9+
2003 10 24	691	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 04 09	699	0.3+	0.2+
2003 10 27	704	0.8+	0.3−	2005 03 10	703	0.8+	0.2+	2005 04 09	699	0.2+	0.4+
2003 10 27	704	0.6−	0.8+	2005 03 10	703	0.1+	0.6+	2005 04 13	704	0.7+	0.1+
2003 10 27	704	0.8+	0.1+	2005 03 10	703	0.0	0.8+	2005 04 13	704	0.2+	0.1−
2003 10 27	704	0.1−	0.3+	2005 03 10	703	0.4+	0.1+	2005 04 13	704	0.3−	0.3−
2003 11 01	704	0.1−	0.2−	2005 03 18	703	0.6−	1.3−	2005 04 13	704	0.0	0.0
2003 11 01	704	0.1+	1.3−	2005 03 18	703	0.2−	0.3+	2005 04 13	704	0.1+	0.6+
2003 11 01	704	0.8+	0.4+	2005 03 18	703	0.0	0.8−	2005 05 04	644	0.4+	0.4+
2003 11 01	704	0.2+	0.4−	2005 03 18	703	0.1−	0.1+	2005 05 04	644	0.4+	0.3+
2003 11 01	704	0.2+	0.4−	2005 03 18	703	0.7−	0.0	2005 05 04	644	1.0+	1.4+
2003 11 19	644	0.1+	0.3+	2005 03 18	703	0.4−	0.2+				

2003 UJ$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	125.92713		(2000.0)			
n	0.24086897	ω	285.49824		+0.95513798	−0.28828748
a	2.5582843	Ω	91.29406		+0.29102669	+0.87115971
e	0.1919595	i	3.89072		+0.05490823	+0.39745577
P	4.09	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	691	0.4+	0.4−	2003 10 21	704	0.3−	0.8−	2003 10 29	704	0.3+	0.1−
1999 11 01	691	0.4+	0.6−	2003 10 24	691	0.1−	0.3−	2003 10 29	704	0.8+	0.0
1999 11 01	691	0.4+	0.5−	2003 10 24	691	0.3−	0.4−	2003 10 29	704	1.5+	0.5+
1999 11 15	691	0.7−	0.0	2003 10 24	691	0.2−	0.1−	2003 10 29	704	0.1+	0.4−
1999 11 15	691	0.4−	0.2+	2003 10 25	704	0.2−	0.8+	2003 11 18	644	0.1+	0.4−
1999 11 15	691	0.5−	0.0	2003 10 25	704	0.9−	0.5+	2003 11 18	644	0.3−	0.0
1999 11 28	691	0.1+	0.2+	2003 10 25	704	0.5−	0.4−	2003 11 18	644	0.0	0.0
1999 11 28	691	0.3+	0.2+	2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2003 11 21	691	0.2−	0.1+
1999 11 28	691	0.2+	0.2+	2003 10 26	608	0.0	0.8+	2003 11 21	691	0.1−	0.1−
2003 10 21	704	0.5−	0.0	2003 10 26	608	0.3−	0.4+	2003 11 21	691	0.3−	0.1+
2003 10 21	704	1.6+	0.9−	2003 10 26	608	0.2−	0.5+				
2003 10 21	704	0.3−	0.6+	2003 10 29	704	0.1+	0.0				

2003 UU$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	116.18543		(2000.0)			
n	0.21556203	ω	133.99115		+0.98628306	−0.16409267
a	2.7547860	Ω	235.46120		+0.14455548	+0.91093329
e	0.0676933	i	1.24304		+0.07968342	+0.37851571
P	4.57	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	691	0.4+	0.2+	2003 10 24	704	0.5−	0.0	2003 11 24	691	0.2−	0.3+
2001 03 26	691	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.4−	0.5−	2003 11 24	691	0.3−	0.1−
2001 03 26	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	1.0−	0.8+	2003 11 24	691	0.5−	0.5+
2003 09 18	691	0.3−	0.1−	2003 10 24	704	0.0	0.1−	2005 02 04	691	0.0	0.2+
2003 09 18	691	0.2−	0.4+	2003 10 24	704	1.1−	0.5−	2005 02 04	691	0.0	0.5−
2003 09 18	691	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	1.6+	0.2−	2005 02 04	691	0.0	0.3−
2003 10 21	644	0.3−	0.2+	2003 10 24	704	0.3+	0.5−	2005 03 01	691	0.0	0.1+
2003 10 21	644	0.3−	0.0	2003 10 28	704	1.3+	0.0	2005 03 01	691	0.0	0.2+
2003 10 21	644	0.2+	0.1+	2003 10 28	704	1.2+	0.6+	2005 03 01	691	0.1−	0.1+
2003 10 24	704	0.1−	0.4−	2003 10 28	704	0.4+	0.1−				

2003 UG$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	154.89768		(2000.0)			
n	0.19992723	ω	177.03838		+0.78349168	+0.62086291
a	2.8965971	Ω	144.54026		−0.57103853	+0.73579376
e	0.0606005	i	2.55735		−0.24506281	+0.27043816
P	4.93	H	15.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.1+	0.3−	2005 01 13	691	0.3−	0.4−
2003 09 27	691	0.0	0.3+	2003 10 25	691	0.4+	0.1−	2005 01 13	691	0.7−	0.0
2003 09 27	691	0.1+	0.2+	2003 10 25	691	0.5+	0.3−	2005 01 15	704	0.1+	0.3+
2003 10 21	644	0.5+	0.1−	2003 10 25	691	0.3+	0.2−	2005 01 15	704	0.3−	1.7−
2003 10 21	644	0.4+	0.1−	2003 10 28	704	0.5−	0.1+	2005 01 15	704	(0.6+	2.7−)
2003 10 21	644	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	0.1−	0.2−	2005 02 02	704	0.7+	1.4+
2003 10 24	704	0.5−	0.4+	2003 10 28	704	0.3−	0.0	2005 02 02	704	0.6+	0.6+
2003 10 24	704	0.0	0.6−	2003 10 28	704	1.0−	0.7+	2005 02 02	704	0.1−	0.3+
2003 10 24	704	0.0	0.2+	2005 01 13	691	0.2−	0.4−				

2003 US$_{182}$ = 2005 CW$_{37}$ = 2005 CX$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	327.66751		(2000.0)			
n	0.26765274	ω	228.19714		−0.97644152	+0.21573648
a	2.3846332	Ω	324.26093		−0.19565297	−0.89384837
e	0.1306885	i	0.43573		−0.09100481	−0.39305580
P	3.68	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 03 07	691	0.8−	1.2+	2005 02 02	691	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.3+	0.1−
1994 03 07	691	1.9+	0.3+	2005 02 02	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	704	0.2+	0.3+
1994 03 07	691	0.6−	0.1+	2005 02 04	143	2.1+	0.7+	2005 03 08	704	1.5+	0.3−
1999 11 01	691	0.6+	0.5−	2005 02 04	143	0.7−	0.1−	2005 03 09	699	0.2−	0.7−
1999 11 01	691	0.4+	0.1−	2005 02 04	143	(3.4+	1.3+)	2005 03 09	699	1.0+	0.6+
1999 11 01	691	0.5+	0.3+	2005 02 07	143	0.3+	0.3−	2005 03 09	699	1.0+	0.5−
2003 09 27	691	0.6−	0.5−	2005 02 07	143	0.8+	0.5−	2005 03 09	699	0.0	0.0
2003 09 27	691	0.4−	0.5−	2005 02 07	143	0.9+	1.0−	2005 03 10	695	0.3−	0.2+
2003 09 27	691	0.1−	0.6−	2005 02 09	143	0.9−	0.3−	2005 03 10	695	0.6−	0.3+
2003 10 21	644	0.5+	0.3+	2005 02 09	143	0.7−	0.0	2005 03 17	704	0.1+	0.3+
2003 10 21	644	0.2−	0.4−	2005 02 09	143	0.6−	0.1−	2005 03 17	704	0.4+	0.3+
2003 10 21	644	0.5+	0.5+	2005 02 09	704	0.3−	0.3−	2005 03 17	704	0.7+	0.1−
2003 10 24	704	1.2−	0.0	2005 02 09	704	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	0.0	1.0−
2003 10 24	704	0.0	0.2+	2005 02 09	704	0.3+	0.1−	2005 04 02	691	0.3−	0.2+
2003 10 24	704	0.4−	0.2+	2005 02 10	143	0.7−	0.2+	2005 04 02	691	0.3−	0.2+
2003 10 24	704	0.5−	0.9+	2005 02 10	143	1.0−	0.1+	2005 04 02	691	0.3−	0.1+
2003 10 24	704	0.5+	0.5+	2005 02 10	143	0.8−	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2003 10 25	691	0.1+	0.5−	2005 02 10	143	0.3−	0.5−	2005 04 02	G96	0.4−	0.0
2003 10 25	691	0.3−	0.3−	2005 03 01	143	0.7−	0.5−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2003 10 25	691	0.4+	0.6−	2005 03 01	143	0.6−	0.6−	2005 04 02	G96	0.4−	0.0
2003 10 25	291	0.4+	0.2−	2005 03 01	143	0.8−	0.4−	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2003 10 25	291	0.3+	0.0	2005 03 03	704	0.3+	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2003 10 25	291	0.4+	0.1−	2005 03 03	704	1.1+	0.3+	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−
2003 10 28	704	(3.0+	1.3+)	2005 03 03	704	1.5+	0.8+	2005 05 04	G96	0.6−	0.2−
2003 10 28	704	0.8+	1.5+	2005 03 08	704	0.8+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2003 10 28	704	0.6−	0.1−	2005 03 08	704	0.7+	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2003 11 16	291	0.2−	0.8−	2005 03 08	G96	0.7−	0.2−	2005 05 13	G96	0.5−	0.1+
2003 11 16	291	0.4−	0.5−	2005 03 08	G96	1.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2003 11 16	291	0.3−	0.7−	2005 03 08	704	1.6+	0.4+				
2005 02 02	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0				

2003 UH$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	198.72529		(2000.0)			
n	0.29635228	ω	250.64480		+0.64163067	+0.76493260
a	2.2280787	Ω	59.39952		−0.67680726	+0.59927112
e	0.1915858	i	3.76129		−0.36089059	+0.23611913
P	3.33	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.4−	0.7+	2003 10 23	699	0.2−	1.0+	2003 11 01	704	0.7+	0.3−
2003 09 28	704	0.1+	0.8+	2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2003 11 21	704	0.5−	0.6+
2003 09 28	704	0.3−	0.6−	2003 10 24	704	0.5−	0.3−	2003 11 21	704	0.0	0.1+
2003 09 28	704	0.8+	0.3−	2003 10 24	704	0.7−	0.9+	2003 11 21	704	0.7+	0.0
2003 09 28	704	0.1+	0.2−	2003 10 24	704	0.8+	0.3+	2003 11 21	704	0.6−	0.3+
2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2003 10 24	704	0.3−	0.1+	2003 11 21	704	0.3+	0.1+
2003 10 21	644	0.6−	0.1+	2003 10 28	704	0.4+	0.7−	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−
2003 10 21	644	0.2+	0.3+	2003 10 28	704	0.0	0.7−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2003 10 28	704	0.3−	1.4−	2005 02 09	G96	0.4−	0.2+
2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2003 10 28	704	0.4−	0.2−	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−
2003 10 21	644	0.4−	0.3+	2003 10 28	704	0.2−	0.2−	2005 03 01	691	0.4+	0.5+
2003 10 23	699	1.0+	0.1+	2003 11 01	704	0.1−	0.1+	2005 03 01	691	0.1+	0.1+
2003 10 23	699	0.3+	1.7−	2003 11 01	704	0.3−	0.5−	2005 03 01	691	0.3+	0.3+
2003 10 23	699	0.1−	1.1+	2003 11 01	704	0.6+	0.4−				

2003 UJ$_{183}$ = 2005 EX$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.51771		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28864397	ω	141.82694		−0.06234289		+0.99766601
a	2.2675718	Ω	124.58203		−0.92381383		−0.04712030
e	0.0819637	i	1.93883		−0.37773189		−0.04941865
P	3.41	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 30	691	0.2−	0.1−	2002 06 06	704	1.1+	1.2+	2005 02 01	691	0.3−	0.2+
1995 03 30	691	0.5−	0.2+	2002 06 06	704	0.1+	1.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.1−
1995 03 30	691	0.3−	0.2+	2003 10 21	644	0.1−	0.6+	2005 03 03	703	0.8−	0.6+
1995 04 25	691	0.2+	0.1−	2003 10 21	644	0.6−	0.7+	2005 03 03	703	0.2−	0.4−
1995 04 25	691	0.4+	0.5−	2003 10 21	644	0.0	0.7+	2005 03 03	703	(2.8+	2.2−)
1995 04 25	691	0.2−	0.4−	2003 10 21	644	0.6−	0.7+	2005 03 04	704	0.2+	0.8+
1998 02 03	691	0.2+	0.5−	2003 10 21	644	0.1−	0.7+	2005 03 04	704	0.6+	0.9+
1998 02 03	691	0.1−	0.4−	2003 10 21	644	0.3−	0.5+	2005 03 04	704	0.3+	1.0+
1998 02 03	691	0.1+	0.3−	2003 10 23	699	0.8+	0.8+	2005 03 04	704	0.8−	0.1−
2002 02 08	691	1.0−	0.0	2003 10 23	699	0.2−	0.0	2005 03 04	704	0.9+	1.1+
2002 02 08	691	0.3+	0.8+	2003 10 23	699	0.1−	0.5+	2005 03 08	699	0.4+	0.7+
2002 02 08	691	0.4+	0.2+	2003 10 23	699	0.4−	0.7−	2005 03 08	699	1.3+	0.1+
2002 02 20	691	0.3+	0.3+	2003 10 24	704	0.1−	0.0	2005 03 08	699	1.3+	0.2+
2002 02 20	691	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.5−	1.5+	2005 03 08	699	0.8+	1.0+
2002 02 20	691	0.3+	0.4+	2003 10 24	704	0.4+	1.0+	2005 03 09	699	0.1−	1.4−
2002 04 30	644	0.6+	0.8+	2003 10 24	704	1.3−	0.1+	2005 03 09	699	0.2+	0.0
2002 04 30	644	0.3+	0.7+	2003 10 28	704	0.4−	0.4−	2005 03 09	699	0.3+	1.3−
2002 04 30	644	0.1+	0.3+	2003 10 28	704	0.1−	0.4+	2005 03 09	699	0.7−	0.3−
2002 05 19	644	0.1−	0.6+	2003 10 28	704	0.6−	0.5+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
2002 05 19	644	0.1+	0.7+	2003 10 28	704	0.5−	0.9+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+
2002 05 19	644	0.1−	0.5+	2003 10 28	704	1.3+	0.6+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+
2002 06 06	704	0.1+	0.8+	2005 02 01	691	0.4−	0.1−	2005 03 10	G96	0.6−	0.2+
2002 06 06	704	0.2+	0.0	2005 02 01	691	0.2−	0.1−				

2003 UK$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.83802		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30321000	ω	10.66103		+0.36108693		−0.93077353
a	2.1943558	Ω	58.19395		+0.85054835		+0.30355267
e	0.1188511	i	3.86229		+0.38233982		+0.20375574
P	3.25	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.4+	0.2+	2003 10 28	704	0.5+	0.6+	2003 11 28	691	0.8+	0.1+
2003 10 21	704	0.3+	0.2+	2003 10 28	704	0.6−	0.1−	2003 11 28	691	0.6+	0.0
2003 10 21	704	0.5+	0.4+	2003 10 28	704	0.5−	0.1−	2005 04 10	G96	0.0	0.3+
2003 10 21	704	0.4+	0.1+	2003 10 28	704	0.4−	0.0	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2003 10 21	644	0.2−	0.7+	2003 11 01	704	0.3+	0.1−	2005 04 10	G96	0.2+	0.4+
2003 10 21	644	0.3−	0.3+	2003 11 01	704	2.0−	0.0	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+
2003 10 21	644	0.3−	0.1+	2003 11 01	704	0.5−	0.8+	2005 04 16	691	0.3+	0.3+
2003 10 23	699	1.0+	0.8−	2003 11 01	704	0.4+	0.9+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+
2003 10 23	699	0.6+	0.4−	2003 11 21	704	0.1+	0.0	2005 04 16	691	0.1+	0.3+
2003 10 23	699	0.1+	0.5−	2003 11 21	704	0.2−	0.3+	2005 05 11	807	0.6+	0.3+
2003 10 23	699	1.0−	0.3+	2003 11 21	704	1.0−	0.4+	2005 05 11	807	0.6+	0.2+
2003 10 24	704	0.9−	0.2−	2003 11 21	704	0.4+	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3+
2003 10 24	704	0.8−	0.4−	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2003 10 24	704	0.3+	0.2−	2003 11 22	695	0.4+	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2003 10 24	704	0.4−	0.3+	2003 11 22	695	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.2+	0.2+
2003 10 24	704	0.6−	0.3+	2003 11 22	695	0.9+	0.0				
2003 10 28	704	0.4−	0.1−	2003 11 28	691	0.7+	0.5+				

2003 UN$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.44046		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27289888	ω	344.34060		+0.69298137		−0.71950939
a	2.3539734	Ω	61.76744		+0.66690129		+0.61568849
e	0.2040695	i	2.96944		+0.27389685		+0.32130036
P	3.61	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.7+	0.6+	2003 10 28	704	0.2+	0.1−	2003 11 26	699	0.6+	1.3+
2003 09 28	704	0.2−	0.6−	2003 10 28	704	0.2+	0.4−	2003 11 30	704	0.1−	0.5+
2003 09 28	704	0.2−	0.2−	2003 10 28	704	0.2−	0.2−	2003 11 30	704	0.2−	0.1+
2003 10 21	704	0.2+	0.1+	2003 11 01	704	0.1−	0.7+	2003 11 30	704	0.1−	0.1+
2003 10 21	704	0.4+	0.2−	2003 11 01	704	(2.5+	0.3−)	2003 11 30	704	0.5−	0.9+
2003 10 21	704	0.6+	0.3−	2003 11 01	704	0.5−	0.2−	2003 12 13	703	0.2−	0.3+
2003 10 21	704	0.2+	0.0	2003 11 01	704	0.6−	0.1+	2003 12 13	703	0.3+	0.3+
2003 10 21	704	0.0	0.2−	2003 11 18	644	0.2−	0.0	2003 12 13	703	1.1+	0.2−
2003 10 21	644	0.0	0.5−	2003 11 18	644	0.2+	0.3−	2003 12 13	703	(1.2−	2.2+)
2003 10 21	644	0.3+	0.2−	2003 11 18	699	1.1−	0.7−	2003 12 21	704	0.4−	0.1+
2003 10 21	644	0.0	0.1−	2003 11 18	644	0.3+	0.3−	2003 12 21	704	0.7−	0.4+
2003 10 23	699	0.4−	0.0	2003 11 18	699	1.4+	0.2−	2003 12 21	704	0.2+	0.0
2003 10 23	699	0.7−	0.3+	2003 11 18	699	0.9+	0.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−
2003 10 23	699	0.0	0.3+	2003 11 18	699	1.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.3−	0.0
2003 10 23	699	0.1+	0.6−	2003 11 21	704	0.7−	0.5−	2005 03 09	G96	0.3+	0.7+
2003 10 24	704	0.8−	0.1−	2003 11 21	704	0.5−	0.7−	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2003 10 24	704	0.6−	0.1−	2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3+	0.1+
2003 10 24	704	0.2−	0.1+	2003 11 21	704	0.4−	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2003 10 24	704	0.2−	0.4−	2003 11 21	704	0.6−	0.2−	2005 04 11	G96	0.4+	0.1+
2003 10 24	704	0.2−	0.5−	2003 11 23	291	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+
2003 10 25	608	0.3+	1.1+	2003 11 23	291	0.2−	0.3−	2005 05 11	G96	0.5−	0.3−
2003 10 25	608	0.2+	1.2+	2003 11 23	291	0.2+	0.3−	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−
2003 10 25	608	0.2+	1.0+	2003 11 26	699	0.1−	0.1+	2005 05 11	G96	0.3+	0.3−
2003 10 28	704	0.4+	0.2+	2003 11 26	699	1.0+	1.5−	2005 05 11	G96	0.2−	0.6−
2003 10 28	704	0.2+	0.7+	2003 11 26	699	0.1+	0.5−				

2003 UO$_{183}$ = 2000 BF$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.17290		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19604395	ω	242.14959		+0.97889811		+0.19794048
a	2.9347228	Ω	106.39714		−0.16388947		+0.90887798
e	0.1062708	i	3.03393		−0.12206038		+0.36709725
P	5.03	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	557	0.5−	0.3−	2003 10 21	644	0.3+	0.3−	2003 11 21	699	0.1+	0.1+
1998 10 20	557	0.6+	0.5−	2003 10 21	644	0.6+	0.1−	2003 11 21	699	0.1−	0.9+
1998 10 21	557	0.9+	0.9−	2003 10 21	644	0.4+	0.2+	2005 01 15	691	0.2+	0.0
1998 10 21	557	0.0	1.5−	2003 10 23	699	(2.2+	0.1+)	2005 01 15	691	0.1+	0.1−
2000 01 29	691	0.1+	0.5−	2003 10 23	699	(2.6+	0.0)	2005 01 15	691	0.1−	0.1+
2000 01 29	691	0.2−	0.6−	2003 10 23	699	0.8+	0.1−	2005 01 16	568	0.5−	0.6−
2000 01 29	691	0.1−	0.5−	2003 10 23	699	0.2+	0.9+	2005 01 16	704	0.9+	0.6+
2001 03 16	691	(7.5+	2.4−)	2003 10 24	704	0.2+	0.2−	2005 01 16	704	0.4+	1.8+
2001 03 16	691	(7.1+	2.6−)	2003 10 24	704	0.5−	0.4+	2005 01 16	568	0.4−	0.7−
2001 03 16	691	(7.4+	2.3−)	2003 10 24	704	0.3+	0.1+	2005 01 16	704	0.2+	1.4+
2003 10 02	291	0.5−	0.1+	2003 10 25	608	0.2+	0.1−	2005 01 16	568	0.4−	0.8−
2003 10 02	291	0.5−	0.3+	2003 10 25	608	0.0	0.2+	2005 01 17	568	0.3−	0.8−
2003 10 02	291	0.6−	0.1+	2003 10 25	608	0.5+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 21	704	0.6−	0.3−	2003 10 29	704	0.4−	0.7+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 21	704	0.5+	0.5+	2003 10 29	704	0.9−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 10 21	704	0.2+	0.2−	2003 10 29	704	1.2−	0.3−	2005 03 10	G96	0.5+	0.4+
2003 10 21	704	0.1+	0.0	2003 11 21	699	0.6−	0.3−				
2003 10 21	704	0.6+	0.3−	2003 11 21	699	0.2−	0.7+				

2003 UP$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.57173		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27208411	ω	240.59121		+0.50399838	−0.86370186	
a	2.3586704	Ω	179.13480		+0.83394340	+0.48597481	
e	0.1246580	i	8.28284		+0.22477551	+0.13359485	
P	3.62	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 12	691	(1.4−	2.4−)	2003 10 23	699	1.6+	1.2−	2005 03 09	G96	0.9−	0.3−
1994 03 12	691	0.3−	0.9−	2003 10 23	699	1.5−	0.8−	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−
1994 03 12	691	0.2−	1.2−	2003 10 23	699	0.3−	0.4+	2005 03 09	G96	0.5−	0.7−
2001 02 17	608	0.2+	1.4+	2003 10 23	699	0.9+	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.3−
2001 02 17	608	0.1+	1.6+	2003 10 27	704	0.0	0.8−	2005 03 12	691	0.1+	0.4−
2001 02 17	608	0.2+	0.9+	2003 10 27	704	0.1−	0.5−	2005 03 12	691	0.0	0.2−
2003 10 21	644	0.3−	0.1+	2003 10 27	704	0.5+	0.8−	2005 04 01	691	0.6+	0.1−
2003 10 21	644	0.2−	0.3−	2003 10 27	704	0.5+	0.1+	2005 04 01	691	0.5+	0.0
2003 10 21	644	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.7−	2005 04 01	691	0.7+	0.3−

2003 US$_{183}$ = 2005 GT$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.44131		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26277346	ω	48.52689		+0.02849122	−0.99901674	
a	2.4140618	Ω	39.87913		+0.90059663	+0.01091017	
e	0.1530410	i	3.03683		+0.43372105	+0.04297126	
P	3.75	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 02 02	691	0.3−	0.5−	2003 10 26	703	0.0	0.7−	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
1997 02 02	691	0.0	0.4−	2003 10 26	703	0.9+	0.3−	2005 04 07	G96	0.1+	0.3+
1997 02 02	691	0.2−	0.3−	2003 10 26	703	0.7−	1.5+	2005 04 07	G96	0.2−	0.3+
2001 03 17	691	0.1−	0.4+	2003 10 28	704	0.1+	0.3+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+
2001 03 17	691	0.4+	0.3+	2003 10 28	704	0.8+	1.3+	2005 04 07	G96	0.0	0.0
2001 03 17	691	0.5+	0.3+	2003 10 28	704	0.1+	0.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.5−
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2003 10 28	704	0.5+	0.5+	2005 04 17	691	0.5+	0.2−
2003 10 21	691	0.1+	0.4+	2003 10 30	704	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.5+	0.6+
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2003 10 30	704	0.4−	0.1−	2005 05 04	568	0.1−	0.1−
2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2003 10 30	704	0.2+	0.1+	2005 05 04	568	0.1+	0.0
2003 10 21	644	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.5+	2005 05 04	568	0.0	0.0
2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0	2005 05 05	568	0.4+	0.4−
2003 10 23	699	0.0	0.4−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−
2003 10 23	699	1.0−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2003 10 23	699	1.6−	0.2−	2005 04 06	G96	0.8+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.3+
2003 10 23	699	0.0	0.6−	2005 04 06	G96	0.1−	0.3+	2005 05 08	G96	1.1−	0.1−
2003 10 26	703	(2.8−	0.4+)	2005 04 06	G96	0.3+	0.2−				

2003 UT$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.86781		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18428929	ω	310.99288		+0.99717529	+0.07359302	
a	3.0582241	Ω	44.79277		−0.06091304	+0.90934286	
e	0.2045641	i	1.22129		−0.04394352	+0.40948704	
P	5.35	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.5−	0.6−	2003 10 23	699	0.0	0.4+	2003 11 01	704	1.0+	1.7−
2003 10 02	691	0.5−	0.5−	2003 10 23	699	0.6+	0.9+	2003 11 01	704	0.1−	0.4+
2003 10 02	691	0.5−	0.4−	2003 10 28	704	0.1−	0.0	2005 01 16	568	0.3+	1.1−
2003 10 21	691	0.4−	0.0	2003 10 28	704	0.1−	0.6+	2005 01 16	568	0.1+	0.7−
2003 10 21	691	0.3−	0.0	2003 10 28	704	0.9+	0.0	2005 01 16	568	0.4+	0.9−
2003 10 21	691	0.3−	0.1+	2003 10 28	704	0.7+	0.3−	2005 01 17	568	0.4+	0.6−
2003 10 21	644	0.4−	0.3+	2003 10 30	704	(1.0+	2.1−)	2005 03 04	G96	0.4+	0.1+
2003 10 21	644	0.0	0.3+	2003 10 30	704	0.0	0.4−	2005 03 04	G96	0.0	0.7+
2003 10 21	644	0.6−	0.2−	2003 10 30	704	1.0+	0.6+	2005 03 04	G96	1.0−	0.4+
2003 10 23	699	0.2−	0.2+	2003 11 01	704	0.3−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.6+
2003 10 23	699	0.8−	0.3−	2003 11 01	704	0.9+	0.6+				

2003 UV$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.06533		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26992522	ω	230.05519		+0.87974906	−0.47543018	
a	2.3712303	Ω	158.33174		+0.43847264	+0.80907090	
e	0.2259941	i	0.43189		+0.18380246	+0.34550026	
P	3.65	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 15	699	0.6+	0.3−	2003 10 28	704	0.1+	0.3+	2003 11 21	699	0.5+	0.2−
2003 10 15	699	0.7+	0.6−	2003 11 01	704	0.6−	0.9+	2003 11 21	699	0.2−	0.3+
2003 10 15	699	0.6+	0.6−	2003 11 01	704	0.2+	1.2+	2003 11 30	691	0.1−	0.1+
2003 10 15	699	0.0	1.0−	2003 11 01	704	0.1+	0.7−	2003 11 30	691	0.2−	0.1−
2003 10 21	691	0.2−	0.0	2003 11 01	704	0.2+	0.2+	2003 11 30	691	0.1−	0.1−
2003 10 21	691	0.1−	0.0	2003 11 04	926	0.6+	0.3+	2003 12 10	644	0.2+	0.1+
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2003 11 04	926	0.0	0.1−	2003 12 10	644	0.3+	0.1+
2003 10 21	644	0.3−	0.0	2003 11 04	926	0.8−	0.0	2003 12 10	644	0.2+	0.2+
2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2003 11 18	644	0.2−	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.4+
2003 10 21	644	0.3−	0.3+	2003 11 18	644	0.2−	0.2+	2005 03 13	691	0.5−	1.3+
2003 10 23	699	0.4−	0.4+	2003 11 18	644	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.1−
2003 10 23	699	0.3−	0.1−	2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.5−	0.2−
2003 10 23	699	0.1+	0.4−	2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2003 10 23	699	0.5−	0.4+	2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2003 10 28	106	0.5+	0.2−	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.3−
2003 10 28	106	0.4+	0.3−	2003 11 21	704	0.7−	0.5−	2005 04 02	G96	0.2+	0.7−
2003 10 28	106	0.3+	0.8−	2003 11 21	704	1.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2003 10 28	704	0.0	0.0	2003 11 21	704	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 10 28	704	0.3−	0.4+	2003 11 21	704	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 10 28	704	0.2−	0.1+	2003 11 21	699	0.1−	0.1+				
2003 10 28	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	699	0.2−	0.2−				

2003 UB$_{184}$ = 2000 YP$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.01478		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30301275	ω	59.34825		−0.63242402	−0.77348012	
a	2.1953080	Ω	69.94089		+0.69450376	−0.59022045	
e	0.0901566	i	2.56585		+0.34308074	−0.23101585	
P	3.25	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.3−	0.9−	2003 11 01	704	0.1−	0.1+	2005 05 03	691	0.5+	0.2+
2000 12 30	704	0.6+	0.6+	2003 11 01	704	0.6−	0.9−	2005 05 07	G96	0.1+	0.4+
2000 12 30	704	1.3−	0.1−	2003 11 18	644	0.2−	0.7+	2005 05 07	G96	0.1+	0.2+
2000 12 30	704	1.0+	0.8+	2003 11 18	644	0.3−	0.1+	2005 05 07	G96	0.3+	0.2+
2003 10 21	644	0.2+	0.1+	2003 11 18	644	0.2−	0.0	2005 05 07	G96	0.0	0.2+
2003 10 21	644	0.3−	0.2−	2003 11 19	644	0.1−	0.1+	2005 05 09	699	0.1+	0.3+
2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2003 11 19	644	0.2−	0.2+	2005 05 09	699	0.1−	0.3+
2003 10 24	704	0.4+	1.2+	2003 11 19	644	0.1+	0.1+	2005 05 09	699	0.6−	1.3+
2003 10 24	704	0.3+	0.7+	2003 11 30	691	0.1+	0.2+	2005 05 09	699	0.4−	0.5+
2003 10 24	704	0.3+	0.4−	2003 11 30	691	0.0	0.2−	2005 05 13	704	0.3+	0.9+
2003 10 24	704	1.0+	0.3+	2003 11 30	691	0.1+	0.0	2005 05 13	704	0.4+	0.2−
2003 10 28	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	G96	0.2−	0.1−	2005 05 13	704	0.7−	0.5−
2003 10 28	704	0.3−	0.1−	2005 03 12	G96	0.1−	0.8−	2005 05 13	704	0.5+	0.4+
2003 10 28	704	0.2+	0.2+	2005 03 12	G96	0.4+	0.4+	2005 06 12	G96	0.0	0.0
2003 10 28	704	0.5−	0.5+	2005 03 12	G96	0.2+	0.1+	2005 06 12	G96	0.0	0.0
2003 10 28	704	0.6−	0.9+	2005 05 03	691	0.5+	0.3+	2005 06 12	G96	0.6−	0.3−
2003 11 01	704	0.6−	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.2+	2005 06 12	G96	0.1−	0.4−

2003 UC$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	152.16283			(2000.0)		
n	0.30090420	ω	177.65070		+0.95744414	−0.28778518
a	2.2055516	Ω	199.11860		+0.26369929	+0.90312105
e	0.1898615	i	3.83716		+0.11731755	+0.31867235
P	3.28	H	17.9	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	644	0.3−	0.2−	2003 10 24	704	0.7+	0.4+	2003 11 04	461	0.1+	0.6−
2003 10 21	691	0.3−	0.2−	2003 10 24	704	0.4+	1.0+	2003 11 18	644	0.3+	0.4+
2003 10 21	644	0.4−	0.0	2003 10 24	704	0.4+	0.0	2003 11 18	644	0.1−	0.1−
2003 10 21	644	0.2−	0.6−	2003 10 28	704	0.1−	0.7+	2003 11 18	644	0.0	0.2−
2003 10 21	691	0.3−	0.3−	2003 10 28	704	0.5−	0.6+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+
2003 10 21	691	0.0	0.1−	2003 10 28	704	0.9−	0.7+	2005 04 07	G96	0.1−	0.5−
2003 10 23	699	0.5−	1.4−	2003 11 01	704	1.1+	0.1−	2005 04 07	G96	0.5−	0.0
2003 10 23	699	0.0	0.9−	2003 11 01	704	0.7−	0.7+	2005 04 07	G96	0.6+	0.0
2003 10 23	699	0.1−	0.2−	2003 11 01	704	0.0	0.4−	2005 04 10	695	0.3+	0.3+
2003 10 23	699	1.4+	0.0	2003 11 01	704	1.3−	0.2−	2005 04 10	695	0.3−	0.4+
2003 10 24	704	0.6+	0.8+	2003 11 01	704	0.4+	0.6+				
2003 10 24	704	0.2+	0.4+	2003 11 04	461	0.0	0.8−				

2003 UJ$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	74.02262			(2000.0)		
n	0.21959515	ω	266.79830		+0.17674476	−0.98413611
a	2.7209520	Ω	172.96493		+0.94561852	+0.16544242
e	0.2094179	i	7.22728		+0.27306941	+0.06406974
P	4.49	H	16.2	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 26	691	0.3−	0.2−	2003 10 21	644	0.4−	0.3+	2003 11 03	704	0.2+	0.6+
1996 03 26	691	0.1+	0.2−	2003 10 24	691	0.1−	0.1+	2003 11 03	704	0.8+	1.1−
1996 03 26	691	0.0	0.0	2003 10 24	691	0.0	0.0	2003 11 03	704	0.2+	0.1+
1998 08 25	910	0.1−	0.1−	2003 10 24	691	0.1+	0.1+	2003 11 03	704	1.6+	0.1−
1998 08 25	910	0.0	0.0	2003 10 27	704	0.2−	0.2+	2003 11 19	644	0.3+	0.2+
1998 08 26	910	0.1+	0.2+	2003 10 27	704	0.1+	0.1+	2003 11 19	644	0.2−	1.2+
2003 10 16	699	0.8−	0.6+	2003 10 27	704	0.1+	0.3+	2003 11 19	644	0.0	0.1−
2003 10 16	699	1.1−	0.0	2003 10 27	704	0.0	0.3−	2005 03 11	691	0.0	0.0
2003 10 16	699	2.0−	0.9−	2003 10 27	704	0.8−	0.2−	2005 03 11	691	0.6+	0.0
2003 10 16	699	1.3−	0.5−	2003 10 30	704	0.7+	0.3−	2005 03 11	691	0.8+	0.4−
2003 10 21	704	1.6+	0.8+	2003 10 30	704	1.3−	0.4−	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2003 10 21	704	0.1+	0.5+	2003 10 30	704	0.2+	0.7+	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+
2003 10 21	704	1.0+	0.1+	2003 10 30	704	0.6−	0.3−	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+
2003 10 21	704	1.1−	0.9−	2003 11 01	704	1.4+	0.1−	2005 04 10	G96	0.3−	0.1+
2003 10 21	644	0.2−	0.1+	2003 11 01	704	0.7+	0.0				
2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2003 11 01	704	1.0+	0.7−				

2003 UQ$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	99.90684			(2000.0)		
n	0.18190916	ω	256.31972		+0.95587213	−0.28076452
a	3.0848425	Ω	119.92505		+0.29300588	+0.88969942
e	0.1599937	i	5.72706		+0.02135454	+0.36000866
P	5.42	H	15.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 01 18	691	0.2−	0.6−	2003 10 27	704	0.8−	0.1+	2003 11 21	699	0.7+	0.3+
1994 01 18	691	0.1−	0.5−	2003 10 30	704	0.5+	0.2+	2005 01 16	691	0.4+	0.4+
1994 01 18	691	0.1+	0.3−	2003 10 30	704	0.1−	0.6+	2005 01 16	691	0.3+	0.5+
2003 10 21	644	0.1−	0.0	2003 10 30	704	0.5−	0.0	2005 01 16	691	0.4+	0.3+
2003 10 21	644	0.2−	0.1−	2003 10 30	704	0.2+	0.3+	2005 03 13	691	0.4+	0.0
2003 10 21	644	0.3+	0.0	2003 11 01	704	0.8−	1.6+	2005 03 13	691	0.5+	0.4+
2003 10 24	691	0.1−	0.0	2003 11 01	704	(0.5−	3.3+)	2005 03 13	691	0.0	0.0
2003 10 24	691	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.3−	0.3−	2005 03 14	G96	0.5−	0.2−
2003 10 24	691	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.6+	0.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.4+
2003 10 27	704	0.2−	1.1−	2003 11 21	699	0.9+	0.3−	2005 03 14	G96	0.1−	0.1+
2003 10 27	704	0.5+	0.3−	2003 11 21	699	0.3+	0.4−	2005 03 14	G96	0.1−	0.4−
2003 10 27	704	0.8−	0.5−	2003 11 21	699	0.2−	0.1+				

2003 UT$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	319.58274			(2000.0)		
n	0.18786309	ω	142.64893		−0.98211630	−0.14079292
a	3.0193148	Ω	29.98740		+0.04191417	−0.81075905
e	0.0622259	i	14.48312		+0.18355049	−0.56819637
P	5.25	H	15.1	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.9+	0.5+	2003 10 29	704	1.3−	0.9+	2005 01 15	703	0.2+	0.6−
2000 03 04	704	0.4−	0.3+	2003 11 18	644	0.3−	0.1+	2005 01 15	704	0.0	0.4−
2000 03 04	704	0.1−	0.0	2003 11 18	644	0.0	0.2+	2005 01 15	704	0.3−	1.4+
2003 10 21	691	0.0	0.2−	2003 11 18	644	0.1−	0.1−	2005 01 15	704	0.4+	0.1−
2003 10 21	691	0.1−	0.3−	2003 11 19	644	0.3−	0.2+	2005 01 15	704	0.6+	0.6+
2003 10 21	691	0.0	0.2−	2003 11 19	644	0.1−	0.2+	2005 01 15	704	0.3−	0.1+
2003 10 23	699	0.7+	0.6−	2003 11 19	644	0.1−	0.1+	2005 01 31	704	0.9−	0.2+
2003 10 23	699	0.1−	0.8−	2003 11 24	704	0.6+	0.3+	2005 01 31	704	1.0+	0.1+
2003 10 23	699	1.1+	1.3−	2003 11 24	704	0.2−	0.2+	2005 01 31	704	0.1+	0.1−
2003 10 23	699	0.8−	0.9−	2003 11 24	704	0.2−	0.6−	2005 01 31	704	0.4−	1.0−
2003 10 24	704	0.4−	0.6+	2003 11 24	704	0.1+	0.1−	2005 01 31	704	0.8+	0.4−
2003 10 24	704	0.4+	0.3+	2003 11 24	704	0.5+	0.8−	2005 02 14	704	0.7+	0.2+
2003 10 24	704	0.4+	0.3+	2005 01 01	703	1.5−	0.4−	2005 02 14	704	0.0	0.1+
2003 10 24	704	0.1−	1.2+	2005 01 01	703	1.0−	1.3−	2005 02 14	704	0.5−	0.3−
2003 10 24	704	0.5+	0.6+	2005 01 01	703	1.5−	0.2−	2005 02 14	704	0.2−	0.3−
2003 10 29	704	0.6−	0.4−	2005 01 01	703	0.9−	0.6+	2005 02 14	704	0.6+	0.2−
2003 10 29	704	0.0	0.1+	2005 01 15	703	0.1+	0.5+	2005 03 01	704	0.5+	0.5+
2003 10 29	704	0.0	1.0+	2005 01 15	703	1.2+	0.1+	2005 03 01	704	1.3+	0.7+
2003 10 29	704	0.2−	0.5+	2005 01 15	703	0.5−	0.1−	2005 03 01	704	(2.3+	0.8+)

2003 UW$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	156.64663			(2000.0)		
n	0.28335997	ω	341.59091		+0.99298891	−0.10776325
a	2.2956749	Ω	24.75016		+0.11768689	+0.86273300
e	0.1124283	i	6.66353		+0.01108274	+0.49404337
P	3.48	H	17.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.3+	0.0	2003 10 29	704	0.0	0.3+	2003 11 24	691	0.1+	0.2−
2003 10 21	691	0.3+	0.1−	2003 10 29	704	0.7+	0.8+	2003 11 24	704	0.2+	0.2+
2003 10 21	691	0.0	0.0	2003 10 29	704	0.5−	0.5+	2003 11 24	704	0.5+	0.1+
2003 10 23	699	0.3−	0.5−	2003 10 29	704	0.1−	0.1−	2003 11 24	704	0.1+	0.2+
2003 10 23	699	0.2+	0.2+	2003 10 29	704	0.7+	0.0	2003 11 24	704	1.7+	2.0+
2003 10 23	699	0.6+	0.2−	2003 11 02	704	1.2−	1.4+	2003 11 24	704	0.2+	0.9−
2003 10 23	699	0.7+	1.5−	2003 11 02	704	0.4−	0.9+	2003 11 24	691	0.1+	0.3−
2003 10 24	704	0.1−	0.5+	2003 11 02	704	1.5−	0.4+	2005 03 11	691	0.4+	0.2+
2003 10 24	704	1.1−	0.8+	2003 11 18	644	0.3+	0.4−	2005 03 11	691	0.8+	0.2+
2003 10 24	704	0.6−	0.6−	2003 11 18	644	0.2+	0.4−	2005 03 11	691	0.5+	0.6+
2003 10 24	704	0.6−	0.8+	2003 11 18	644	0.1+	0.6−	2005 05 09	G96	0.1+	0.0
2003 10 24	704	0.5−	0.7−	2003 11 24	691	0.3+	0.2−	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
2003 10 24	704	0.5+	0.5−	2003 11 24	704	0.4−	0.4−	2005 05 09	G96	0.7−	0.3−
2003 10 24	704	0.6−	0.1−	2003 11 24	704	0.1+	1.1−	2005 05 09	G96	0.2−	0.2−
2003 10 24	704	0.2+	0.6−	2003 11 24	704	0.2−	0.1+				
2003 10 24	704	0.6−	0.1+	2003 11 24	704	1.1+	0.1−				

2003 UB$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	170.54737		(2000.0)			
n	0.29222662	ω	210.47276		+0.94331482	+0.33067746
a	2.2490004	Ω	130.18960		−0.29650466	+0.87813620
e	0.2396130	i	2.13455		−0.14913798	+0.34573001
P	3.37	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	807	0.3+	1.1+	2003 10 24	704	0.3−	1.4+	2003 11 21	699	0.1−	0.5−
2002 04 09	807	0.7+	1.3+	2003 10 26	703	0.6−	0.6+	2003 11 21	699	0.3−	0.2+
2003 08 25	704	0.3−	0.7+	2003 10 26	703	0.6−	0.0	2003 11 21	699	0.5−	0.2+
2003 08 25	704	0.4−	0.6+	2003 10 26	703	0.4−	0.8−	2003 11 30	704	0.7+	0.9+
2003 08 25	704	0.9−	0.3+	2003 10 26	703	1.1−	0.8+	2003 11 30	704	0.9+	0.7+
2003 08 25	704	0.7−	0.1+	2003 10 28	704	0.5+	0.0	2003 11 30	704	0.3+	0.3−
2003 10 03	608	0.0	0.6−	2003 10 28	704	0.4+	0.3+	2003 11 30	704	0.4+	0.8+
2003 10 03	608	0.3+	0.3−	2003 10 28	704	0.9+	0.8−	2003 12 21	704	1.8−	0.2+
2003 10 03	608	0.3+	0.5−	2003 10 28	704	0.6+	0.7+	2003 12 21	704	0.5−	1.2+
2003 10 16	699	0.7−	0.2−	2003 10 28	704	0.6+	0.7+	2003 12 21	704	0.2+	0.1−
2003 10 16	699	0.7+	0.3−	2003 11 01	704	0.0	0.2+	2003 12 21	704	0.3−	0.7−
2003 10 16	699	0.9+	1.2−	2003 11 01	704	0.2−	0.2+	2003 12 23	704	0.1−	0.7+
2003 10 16	699	1.0−	0.4+	2003 11 01	704	0.1−	0.1+	2003 12 23	704	0.0	0.1+
2003 10 21	704	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	0.0	0.6+	2003 12 23	704	0.3−	0.8−
2003 10 21	704	0.3+	0.2+	2003 11 01	704	0.9−	0.7+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−
2003 10 21	704	0.4+	0.3+	2003 11 18	644	0.3+	0.1−	2005 03 04	G96	0.3+	0.3−
2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2003 11 18	703	0.1+	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2003 11 18	703	1.1−	0.5−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+
2003 10 21	644	0.2+	0.0	2003 11 18	644	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+
2003 10 23	699	0.3+	0.8−	2003 11 18	703	0.8+	0.6−	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2003 10 23	699	0.8+	0.2+	2003 11 18	703	0.4−	0.9+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2003 10 23	699	0.7+	0.6−	2003 11 18	644	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.4−	0.4−
2003 10 23	699	0.0	0.2−	2003 11 19	703	0.6−	0.8−	2005 04 12	695	0.4+	0.1+
2003 10 24	704	0.2+	0.2+	2003 11 19	703	0.7−	0.1−	2005 04 12	695	0.3+	0.2+
2003 10 24	704	0.1+	0.5+	2003 11 19	703	0.3+	1.1−	2005 04 13	695	0.2+	0.2+
2003 10 24	704	0.4+	0.1+	2003 11 19	703	0.2−	0.3−				
2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2003 11 21	699	0.1−	0.8−				

2003 UM$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	72.10935		(2000.0)			
n	0.20367106	ω	33.05194		+0.39759912	−0.90755860
a	2.8609911	Ω	34.08165		+0.78085101	+0.25734939
e	0.1404874	i	13.95095		+0.48185748	+0.33182628
P	4.84	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	704	0.3+	0.7+	2003 10 30	704	1.4+	0.7+	2003 11 26	699	0.6+	0.6−
2003 09 29	704	0.1−	0.8+	2003 10 30	704	0.8+	0.6+	2003 11 26	704	0.2−	0.7+
2003 09 29	704	1.3+	0.1+	2003 10 30	704	1.2+	0.9+	2003 11 26	699	0.5+	0.5−
2003 09 29	704	0.3+	0.4−	2003 11 01	704	0.6−	0.1+	2003 11 26	704	0.7−	0.2+
2003 10 03	608	0.5−	0.2−	2003 11 01	704	0.9−	0.0	2003 11 26	704	0.1+	0.4+
2003 10 03	608	0.4−	0.1−	2003 11 01	704	(2.1−	0.4+)	2003 11 26	699	0.1−	0.2−
2003 10 03	608	0.4−	0.1−	2003 11 01	704	0.9−	0.1−	2003 11 26	704	0.2+	0.1+
2003 10 15	699	0.7+	0.3−	2003 11 18	644	0.4+	0.3+	2003 11 26	699	1.4−	1.3−
2003 10 15	699	0.7−	0.5−	2003 11 18	644	0.3+	0.0	2003 12 13	703	1.1+	0.3−
2003 10 15	699	0.2−	0.4+	2003 11 18	644	0.4+	0.2+	2003 12 13	703	0.4−	0.4+
2003 10 15	699	0.6−	0.2+	2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2003 12 13	703	1.1+	0.2−
2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2003 11 19	691	0.2+	0.3−	2003 12 13	703	0.0	0.2−
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2003 11 19	691	0.3+	0.2−	2003 12 28	704	0.0	0.2−
2003 10 21	691	0.2−	0.0	2003 11 19	703	0.1+	0.0	2003 12 28	704	0.2+	0.1−
2003 10 23	699	0.3−	0.2−	2003 11 19	703	1.2−	1.0−	2003 12 28	704	0.4−	0.2+
2003 10 23	699	0.7+	0.5+	2003 11 19	703	1.1−	0.5−	2003 12 28	704	0.4+	0.7+
2003 10 23	699	0.1−	0.5+	2003 11 19	703	0.8−	0.5−	2004 12 12	291	0.1−	0.0
2003 10 23	699	0.4+	0.5−	2003 11 19	644	0.2+	0.2−	2004 12 12	291	0.3−	0.5+
2003 10 24	704	0.2−	0.0	2003 11 19	644	0.3+	0.0	2004 12 12	291	0.4−	0.1+
2003 10 24	704	0.7−	0.3−	2003 11 19	644	0.3+	0.1+	2005 03 09	703	0.9+	0.1+
2003 10 24	704	0.2−	0.5−	2003 11 20	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	703	1.0−	0.5−
2003 10 24	704	0.4−	0.1−	2003 11 20	704	0.4+	0.5−	2005 03 09	703	0.7+	0.3+
2003 10 24	704	0.7−	0.6−	2003 11 20	704	0.3−	0.1−	2005 03 09	703	0.3+	0.5−
2003 10 25	106	0.2+	0.1+	2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	703	0.8+	0.3+
2003 10 25	106	0.3−	0.7−	2003 11 20	704	0.4+	0.0	2005 03 09	703	1.0−	0.1−
2003 10 25	106	0.2+	0.7−	2003 11 24	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	703	0.0	0.1+
2003 10 27	106	0.0	0.7−	2003 11 24	704	0.6−	0.7+	2005 03 09	703	1.1−	0.1+
2003 10 28	106	0.9+	0.7−	2003 11 24	704	0.3−	0.4+	2005 04 02	699	1.8+	0.7−
2003 10 28	106	0.5+	0.1+	2003 11 24	704	0.2+	0.6+	2005 04 02	699	0.7+	0.9+
2003 10 29	704	0.3+	0.5+	2003 11 24	704	0.0	0.1+	2005 04 02	699	1.7+	0.2+
2003 10 29	704	0.3+	0.2−	2003 11 24	704	0.4−	0.1−	2005 04 02	703	1.7−	0.7−
2003 10 29	704	0.8−	0.1−	2003 11 24	704	0.8−	0.6+	2005 04 02	703	0.1−	0.2+
2003 10 29	704	0.6−	0.7+	2003 11 24	704	0.1−	0.5+	2005 04 02	699	1.9+	0.7+
2003 10 29	704	0.3−	0.6+	2003 11 24	704	0.5−	0.1−	2005 04 02	703	0.6+	0.4+
2003 10 30	704	0.7+	0.6+	2003 11 24	704	0.4−	0.2+	2005 04 02	703	1.1−	0.5−
2003 10 30	704	0.9+	0.8+	2003 11 26	704	0.2−	0.7+				

2003 UN$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	92.65773		(2000.0)			
n	0.23617923	ω	40.36020		+0.46160424	−0.88656297
a	2.5920393	Ω	22.20054		+0.79171141	+0.39624520
e	0.2030516	i	4.62338		+0.40014318	+0.23873802
P	4.17	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 16	704	0.3+	0.2+	2003 10 29	704	0.5−	0.2−	2003 11 24	704	0.0	0.9+
1999 12 16	704	0.4−	0.4−	2003 10 29	704	0.0	0.7+	2003 11 24	704	0.6+	0.3+
1999 12 16	704	0.2+	0.1−	2003 10 29	704	0.8−	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.4+
1999 12 16	704	0.2+	0.6−	2003 10 29	704	0.2+	0.1−	2003 11 24	704	0.0	0.2+
1999 12 16	704	0.0	0.5−	2003 11 02	704	0.2+	0.3+	2003 11 24	704	0.4+	0.4+
2003 10 21	691	0.2+	0.0	2003 11 02	704	0.2+	0.0	2003 11 30	691	0.2−	0.1−
2003 10 21	691	0.2+	0.0	2003 11 02	704	0.3−	0.0	2003 11 30	691	0.0	0.3−
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2003 11 02	704	0.3−	0.4−	2003 11 30	691	0.2+	0.0
2003 10 23	699	0.3−	0.1−	2003 11 02	704	0.1−	0.4+	2005 03 09	695	0.3−	0.6+
2003 10 23	699	0.1+	0.5+	2003 11 19	703	(1.3+	2.9−)	2005 03 09	695	0.2+	0.5+
2003 10 23	699	0.5+	0.4−	2003 11 19	703	(1.6+	2.6−)	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+
2003 10 23	699	0.5−	0.3+	2003 11 19	703	(1.8−	2.6−)	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+
2003 10 24	704	0.3−	0.2+	2003 11 19	703	0.3−	1.0−	2005 03 10	G96	0.3+	0.1−
2003 10 24	704	0.2−	0.3+	2003 11 20	704	0.5+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2003 10 24	704	0.2−	0.1−	2003 11 20	704	0.7+	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2003 10 24	704	0.3−	0.8+	2003 11 20	704	0.2−	1.0−	2005 04 06	G96	0.5+	0.4+
2003 10 24	704	0.6−	0.1+	2003 11 20	704	0.0	0.4−	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−
2003 10 29	704	0.0	0.2+	2003 11 20	704	0.2+	0.1−	2005 04 06	G96	0.2+	0.4−

2003 UT$_{185}$ = 2005 EM$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	61.87088		(2000.0)			
n	0.23954040	ω	161.95980		+0.23483422	−0.97176799
a	2.5677350	Ω	274.45359		+0.88898422	+0.22419773
e	0.1746702	i	1.31044		+0.39314113	+0.07350065
P	4.11	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	561	0.6+	0.1+	2003 09 29	704	0.7−	0.3−	2005 03 08	704	0.1+	0.9+
1999 09 14	561	0.5+	0.1−	2003 09 29	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	1.0+	1.8+
1999 09 15	561	0.9+	0.4−	2003 10 21	947	0.1−	0.5+	2005 03 09	G96	0.3+	0.1−
1999 10 09	704	0.4−	0.3+	2003 10 21	947	0.3+	1.4+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
1999 10 09	704	0.3+	0.9−	2003 10 21	947	0.5+	0.1−	2005 03 09	G96	0.4+	0.2+
1999 10 09	704	0.3−	1.2−	2003 10 24	691	0.0	0.3+	2005 03 09	G96	0.3+	0.1−
1999 10 09	704	0.2+	1.5−	2003 10 24	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	695	0.1−	0.1+
1999 10 09	704	0.0	0.3−	2003 10 24	691	0.4+	0.5+	2005 03 10	695	0.2−	0.2+
2003 09 18	691	0.1−	0.7+	2003 10 27	947	1.1−	0.2−	2005 04 09	G96	0.2+	0.3+
2003 09 18	691	0.0	0.4+	2003 10 27	947	0.9−	0.5−	2005 04 09	G96	0.2+	0.0
2003 09 18	691	0.0	0.5+	2003 10 27	947	(0.8−	2.8−)	2005 04 09	G96	0.1+	0.2+
2003 09 29	691	0.0	0.3+	2005 03 04	691	0.1+	0.5+	2005 04 09	G96	0.4−	0.1+

2003 09 29	704	0.3−	1.1+	2005 03 04	691	0.0	0.4+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−
2003 09 29	691	0.2+	0.3+	2005 03 04	691	0.1−	0.6+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2003 09 29	704	0.3−	0.5+	2005 03 08	704	0.1+	1.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2003 09 29	704	0.9−	0.5+	2005 03 08	704	1.6−	0.8−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−

2003 UZ$_{185}$ = 1999 XQ$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.60840		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21591938	ω	125.55663	+0.86537028	−0.47991243
a	2.7517458	Ω	263.52379	+0.39983052	+0.83477402
e	0.1648352	i	8.34957	+0.30210897	+0.26988219
P	4.56	H	15.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.0	0.7+	2003 10 22	704	0.1−	0.6−	2003 11 22	691	0.1+	0.3−
1999 12 07	704	0.3+	0.1+	2003 10 22	704	0.3−	0.4+	2003 11 22	691	0.3+	0.3−
1999 12 07	704	0.2−	0.5−	2003 10 22	704	0.2−	0.1−	2003 12 19	704	1.1−	2.5−
2003 09 19	644	0.1+	0.1+	2003 10 22	704	0.6−	0.2+	2003 12 19	704	0.9−	1.3−
2003 09 19	644	0.2+	0.1−	2003 10 22	704	0.1−	0.3+	2003 12 19	704	0.1+	0.2+
2003 09 19	644	0.2+	0.1+	2003 10 23	608	0.8+	0.2+	2003 12 23	704	0.5−	0.6+
2003 09 30	704	0.1+	0.6+	2003 10 23	608	0.5+	0.1−	2003 12 23	704	1.1−	0.4+
2003 09 30	704	0.4+	0.0	2003 10 23	608	0.5+	0.3+	2003 12 23	704	0.2−	1.1+
2003 09 30	704	0.1+	0.6+	2003 10 29	699	0.4+	0.1−	2003 12 23	704	0.4−	0.9+
2003 09 30	704	0.2−	0.2+	2003 10 29	699	0.3+	0.3−	2003 12 28	704	1.1+	0.2−
2003 09 30	704	0.6−	0.1+	2003 10 29	699	0.2−	0.5−	2003 12 28	704	0.2+	0.7+
2003 09 30	691	0.1−	0.0	2003 10 29	699	0.1−	0.2−	2003 12 28	704	0.5+	0.0
2003 09 30	691	0.1+	0.2−	2003 11 02	704	0.3+	0.9+	2003 12 28	704	0.6+	0.7−
2003 09 30	691	0.1+	0.0	2003 11 02	704	0.1+	0.1+	2005 02 14	703	1.0−	0.3−
2003 10 05	704	0.6−	0.2+	2003 11 02	704	0.8+	0.6+	2005 02 14	703	0.1+	0.4+
2003 10 05	704	0.3+	0.4+	2003 11 19	704	0.0	0.1+	2005 02 14	703	0.9+	0.3−
2003 10 05	704	0.1−	0.2+	2003 11 19	704	0.1+	0.2−	2005 02 14	703	0.3−	1.3+
2003 10 05	704	1.0−	0.1−	2003 11 19	704	0.3−	0.1−	2005 03 10	703	0.0	0.9−
2003 10 17	691	0.2−	0.2−	2003 11 19	704	0.6+	0.9−	2005 03 10	703	0.6+	0.5−
2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2003 11 19	704	0.3−	0.3−	2005 03 10	703	0.6−	0.8−
2003 10 17	691	0.0	0.1−	2003 11 22	691	0.2+	0.3−	2005 03 10	703	0.3+	1.1+

2003 UE$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.42865		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.28397981	ω	11.05794	+0.99574887	−0.09147322
a	2.2923332	Ω	354.15793	+0.07431444	+0.86715845
e	0.1940515	i	6.09621	+0.05442023	+0.48955988
P	3.47	H	16.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	608	0.2+	0.5−	2003 10 23	608	0.3−	1.0−	2003 11 19	704	0.7+	0.6+
2003 09 20	608	0.5+	0.3−	2003 10 23	608	0.7−	0.5−	2003 11 19	704	0.5+	0.7+
2003 09 20	608	0.3+	0.3−	2003 10 23	608	0.3−	0.3−	2003 11 21	691	0.2−	0.2−
2003 09 27	704	0.5+	0.2+	2003 10 24	608	0.2+	0.8−	2003 11 21	691	0.1−	0.2−
2003 09 27	704	0.3+	0.5+	2003 10 24	608	0.6+	0.9−	2003 11 21	691	0.2−	0.2−
2003 09 27	704	0.6+	1.1+	2003 10 24	608	0.4+	1.8−	2003 12 19	704	1.7+	0.7+
2003 09 27	704	0.8−	0.4+	2003 10 29	699	0.8−	0.1−	2003 12 19	704	1.2−	0.1−
2003 09 27	704	0.4+	0.4−	2003 10 29	699	0.0	0.1−	2003 12 19	704	1.0−	0.6+
2003 10 17	699	0.1+	0.0	2003 10 29	699	1.1−	0.0	2003 12 19	704	0.5+	0.0
2003 10 17	699	0.0	1.6−	2003 10 29	699	0.3−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
2003 10 17	699	0.1+	1.2+	2003 10 30	704	0.4+	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.5−
2003 10 17	699	0.2+	0.0	2003 10 30	704	0.6−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2003 10 22	704	0.4+	0.4−	2003 10 30	704	0.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.4−	0.0
2003 10 22	704	0.3−	0.2+	2003 10 30	704	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 10 22	704	0.3−	0.1+	2003 11 18	644	0.6−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 10 22	704	0.5−	0.8+	2003 11 18	644	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.5+	0.3+
2003 10 23	608	0.5+	0.1+	2003 11 18	644	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2003 10 23	608	0.0	0.3+	2003 11 19	704	0.7+	0.5+				
2003 10 23	608	0.1+	0.4+	2003 11 19	704	0.3+	0.7+				

2003 UF$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.48803		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21548686	ω	271.85136	+0.44217837	−0.89652678
a	2.7554266	Ω	151.85704	+0.84385010	+0.40570141
e	0.1557724	i	3.25676	+0.30396594	+0.17789352
P	4.57	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	291	0.1−	0.0	2003 10 23	699	0.5−	0.7−	2005 04 11	691	0.2+	0.0
2003 10 02	291	0.0	0.0	2003 10 23	699	1.0+	0.1−	2005 04 11	691	0.0	0.0
2003 10 02	291	0.0	0.2−	2003 11 19	644	0.1−	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
2003 10 22	691	0.3−	0.1+	2003 11 19	644	0.3−	0.6−	2005 04 11	G96	0.1+	0.4−
2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2003 11 19	644	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−
2003 10 22	691	0.3−	0.1+	2005 03 04	691	0.0	0.4+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2003 10 23	699	1.0+	1.0+	2005 03 04	691	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2003 10 23	699	0.1−	0.2+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+				

2003 UH$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.94252		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23186412	ω	182.81824	+0.51116616	−0.84966114
a	2.6240998	Ω	236.47341	+0.79156762	+0.52412426
e	0.0895513	i	8.94078	+0.33485797	+0.05804918
P	4.25	H	15.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.3+	0.4+	2003 10 25	704	0.7−	0.3−	2003 11 03	461	0.0	0.1−
1999 12 08	704	0.1−	0.5−	2003 10 25	704	0.6+	0.4+	2003 11 04	704	0.1−	0.2−
1999 12 08	704	0.3−	0.4−	2003 10 25	704	0.2+	0.2+	2003 11 04	704	0.4−	0.3−
1999 12 08	704	0.1+	1.1−	2003 10 29	699	0.0	0.4−	2003 11 04	704	1.5−	0.2+
1999 12 08	704	0.0	0.2+	2003 10 29	699	0.8−	0.2−	2003 11 04	704	0.4+	0.3+
2003 09 27	704	0.2+	0.8−	2003 10 29	699	0.2−	0.5−	2003 11 04	704	0.1−	0.2−
2003 09 27	704	0.5+	0.9−	2003 10 29	699	0.1−	0.2+	2003 11 20	704	0.6−	0.5+
2003 09 27	704	0.4+	0.5+	2003 10 30	704	0.3+	0.0	2003 11 20	704	0.9+	0.7+
2003 09 27	704	0.6−	1.4+	2003 10 30	704	0.6+	0.3−	2003 11 20	704	0.5+	1.0+
2003 09 27	704	0.9−	0.5−	2003 10 30	704	0.5+	0.2−	2003 11 20	704	0.4+	0.4+
2003 10 22	704	0.0	0.4+	2003 10 30	704	0.0	0.2−	2003 11 20	704	0.7+	0.9+
2003 10 22	704	0.2+	0.2+	2003 11 02	704	0.4+	0.7+	2003 11 24	704	0.9−	0.6+
2003 10 22	704	0.6+	0.2−	2003 11 02	704	0.5+	0.2+	2003 11 24	704	0.1−	0.5+
2003 10 22	704	0.1+	0.0	2003 11 02	704	0.3−	0.3−	2003 11 24	704	0.4+	0.3−
2003 10 22	704	0.3−	0.2+	2003 11 02	704	1.4+	0.2+	2005 03 10	699	0.0	0.1+
2003 10 23	699	0.2+	0.1+	2003 11 02	704	0.2−	0.4+	2005 03 10	699	0.6−	0.5+
2003 10 23	699	0.4−	0.5+	2003 11 03	704	0.7−	0.2−	2005 03 10	699	0.0	0.7−
2003 10 23	699	1.1−	0.2+	2003 11 03	704	0.1+	0.1+	2005 03 10	699	1.5+	0.9+
2003 10 23	699	0.5−	0.8−	2003 11 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.2−
2003 10 23	608	0.7−	1.0−	2003 11 03	704	0.1−	0.3−	2005 03 13	703	0.2+	0.5−
2003 10 23	608	0.5−	1.5−	2003 11 03	461	0.3+	0.3−	2005 03 13	703	0.1+	0.5+
2003 10 23	608	0.2−	0.7−	2003 11 03	461	0.0	0.3−	2005 03 13	703	0.2−	0.1+
2003 10 25	704	1.0+	0.7+	2003 11 03	461	0.1−	0.2−				
2003 10 25	704	0.3+	1.0+	2003 11 03	461	0.1−	0.1−				

2003 UN$_{186}$ = 2003 VH$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.62019		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.22377326	ω	151.00086	−0.78464163	−0.61984480
a	2.6869769	Ω	350.66872	+0.55437536	−0.69329848
e	0.1289887	i	4.03133	+0.27749860	−0.36759985
P	4.40	H	14.8	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	691	0.3−	0.3+	2003 11 18	699	0.5+	0.1−	2005 03 08	704	1.3+	0.3+
1998 10 20	691	0.1−	0.0	2003 11 18	644	1.0−	0.2+	2005 03 08	699	0.4−	0.9−
1998 10 20	691	0.4−	0.0	2003 11 18	699	0.2+	0.4+	2005 03 08	704	0.8+	0.9+
1999 12 15	704	0.3+	1.5−	2003 11 18	644	0.4−	0.3+	2005 03 08	704	0.7+	0.4+

1999 12 15	704	0.3+	0.6−	2003 11 18	699	1.0+	0.8+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
1999 12 15	704	0.1−	0.6−	2003 11 18	699	1.2−	0.4+	2005 03 08	704	0.7+	0.4+
1999 12 15	704	0.3+	0.6−	2003 11 20	704	0.1−	0.9+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2000 01 04	704	0.6−	1.2−	2003 11 20	704	0.7−	1.7+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2000 01 04	704	0.5+	0.2−	2003 11 20	704	0.4+	1.4+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2000 01 04	704	0.5−	0.3−	2003 11 20	704	0.7−	1.2+	2005 03 09	699	0.3+	0.2−
2000 01 04	704	0.0	0.3−	2003 11 24	704	0.0	0.8+	2005 03 09	699	0.0	0.0
2000 01 04	704	0.0	1.0−	2003 11 24	704	0.1+	0.7+	2005 03 09	699	0.3+	0.3−
2001 04 24	608	0.0	0.5−	2003 11 24	704	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.2+	0.2−
2001 04 24	608	0.1+	0.7−	2003 11 24	704	0.1−	0.1+	2005 03 14	704	0.2−	0.3+
2001 04 24	608	0.2−	0.6−	2003 11 24	704	0.9−	0.2−	2005 03 14	704	0.3+	0.1−
2001 05 21	704	0.3−	0.1+	2003 11 26	699	0.1−	0.3+	2005 03 14	704	0.3+	0.1+
2001 05 21	704	0.3+	0.2−	2003 11 26	699	0.6−	0.4−	2005 03 14	704	0.6+	0.3+
2001 05 21	704	0.6+	0.2−	2003 11 26	699	0.9+	0.4+	2005 03 14	704	0.7+	0.2+
2001 05 21	704	0.1+	1.5+	2003 11 26	699	0.2−	0.4+	2005 03 17	704	0.6+	0.8+
2002 07 14	644	0.1+	0.5+	2003 12 01	704	0.0	0.6+	2005 03 17	704	0.9+	0.9+
2002 07 14	644	0.2+	0.4+	2003 12 01	704	0.2−	0.5+	2005 03 17	704	0.5+	0.6+
2002 07 14	644	0.1+	0.4+	2003 12 01	704	0.2+	0.2−	2005 03 17	704	0.7+	0.2+
2002 07 28	608	0.6−	0.2−	2003 12 01	704	0.6−	0.4+	2005 03 17	704	0.7+	0.3+
2002 07 28	608	0.1−	0.9−	2003 12 10	644	0.1−	0.1+	2005 04 01	699	0.3+	0.4−
2002 07 28	608	0.1+	0.7−	2003 12 10	644	0.2−	0.2+	2005 04 01	699	0.3+	0.0
2002 08 13	644	0.2+	0.2+	2003 12 10	644	0.2+	0.0	2005 04 01	699	0.1−	0.2+
2002 08 13	644	0.0	0.3+	2003 12 13	644	0.2−	0.0	2005 04 01	699	0.6+	0.5+
2002 08 13	644	0.2−	0.4+	2003 12 13	644	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2002 08 18	644	0.1−	0.3+	2003 12 13	644	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2005 01 06	704	1.4−	0.5+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2002 08 18	644	0.1+	0.5+	2005 01 06	704	0.3−	0.7+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2005 01 06	704	0.5−	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.4+
2002 08 29	644	0.1+	0.3+	2005 02 02	704	1.0+	0.7+	2005 04 04	703	0.2−	0.7+
2002 08 29	644	0.3−	0.2+	2005 02 02	704	1.3+	1.6−	2005 04 04	703	0.2+	0.4+
2003 10 22	704	0.3−	0.5−	2005 02 02	704	0.6+	0.2+	2005 04 04	704	1.1+	0.6+
2003 10 22	704	0.5−	0.9−	2005 02 02	704	0.4+	0.7+	2005 04 04	703	0.4+	0.3+
2003 10 22	704	1.1+	0.0	2005 02 02	704	0.5−	0.6+	2005 04 04	704	1.1+	0.8+
2003 10 22	704	0.3−	1.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 04 04	704	0.1+	0.0
2003 10 22	704	0.6−	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.2−	2005 04 04	704	0.7+	0.7+
2003 10 23	699	0.2−	0.3+	2005 03 03	703	0.9−	0.0	2005 04 04	704	0.3−	0.5+
2003 10 23	699	1.1−	0.1−	2005 03 03	704	0.3+	0.4−	2005 04 11	691	0.2+	0.3+
2003 10 23	699	1.4−	0.6+	2005 03 03	703	0.2−	0.4−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+
2003 10 23	699	0.0	0.3−	2005 03 03	704	0.9+	0.5−	2005 04 11	691	0.2+	0.3+
2003 10 25	704	0.1+	0.7−	2005 03 03	704	0.5+	0.1+	2005 04 16	703	0.7−	0.8−
2003 10 25	704	0.4+	0.2−	2005 03 03	704	0.5+	0.1+	2005 04 16	703	0.0	0.2+
2003 10 25	704	0.1+	0.0	2005 03 04	691	0.3+	0.4+	2005 04 16	703	0.0	0.4−
2003 10 25	704	0.3+	0.3−	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 04 16	703	0.1+	0.7−
2003 10 25	704	0.1+	0.2−	2005 03 04	691	0.3+	0.4+	2005 05 08	G96	0.3−	0.4−
2003 10 29	291	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.5−	0.2−	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−
2003 10 29	291	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2003 10 29	291	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.6−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2003 11 02	704	0.1+	0.3−	2005 03 04	G96	0.6−	0.1−	2005 05 11	703	0.3−	0.6+
2003 11 02	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	699	0.3+	0.1−	2005 05 11	703	0.4+	1.3+
2003 11 02	704	0.9+	0.1+	2005 03 08	699	0.3−	0.2−	2005 05 11	703	0.6−	0.4+
2003 11 02	704	1.7+	0.6−	2005 03 08	699	0.4+	0.2−	2005 05 11	703	0.6−	0.4+
2003 11 18	644	0.8−	0.3+	2005 03 08	704	1.0+	0.5+				

2003 UU$_{186}$ = 1996 FR$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.78241		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21699124	ω	261.28343		+0.71410047	−0.69845771	
a	2.7426765	Ω	142.99759		+0.66910840	+0.66122359	
e	0.0991427	i	4.48741		+0.20580200	+0.27375207	
P	4.54	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 03 17	691	0.1+	0.1−	2003 10 23	699	0.5−	0.6−	2004 12 20	G96	0.3−	0.2+
1996 03 17	691	0.7+	0.7+	2003 10 23	699	0.2+	0.4−	2004 12 20	G96	0.5−	0.3−
1996 03 17	691	0.2−	0.2−	2003 10 23	699	0.1−	0.5+	2005 02 02	691	0.2+	0.2+
1996 03 23	691	0.8−	0.7−	2003 10 25	704	(2.7+	1.1+)	2005 02 02	691	0.3+	0.1+
1996 03 23	691	0.2−	0.3−	2003 10 25	704	0.4+	0.2+	2005 02 02	691	0.1+	0.3+
1996 03 23	691	0.2+	0.2−	2003 10 25	704	0.5+	0.5+	2005 02 09	699	1.0+	0.0
2003 09 28	704	1.3−	1.3+	2003 10 25	704	0.3+	0.7−	2005 02 09	699	0.9+	1.4+
2003 09 28	704	0.6−	0.6+	2003 11 18	699	(1.2−	2.5+)	2005 02 09	699	0.1−	0.5−
2003 09 28	704	1.3−	0.0	2003 11 18	699	0.0	0.1+	2005 02 09	699	0.2−	1.2+
2003 10 22	691	0.2+	0.2+	2003 11 18	699	1.3+	0.6−	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−
2003 10 22	691	0.2+	0.3+	2003 11 18	699	0.3+	1.2−	2005 02 09	G96	0.2−	0.5−
2003 10 22	691	0.3+	0.5+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−
2003 10 23	699	0.2−	0.4−	2004 12 20	G96	0.5−	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−

2003 UW$_{186}$ = 2003 WD$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.17168		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21538287	ω	78.11318		+0.86542888	−0.49602568	
a	2.7563135	Ω	311.57879		+0.41503661	+0.78871860	
e	0.0634758	i	5.41943		+0.28067323	+0.36315490	
P	4.58	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.1−	0.3−	2003 11 19	699	0.1−	0.2−	2003 11 29	291	0.2+	0.4−
2000 01 04	704	0.2+	0.1+	2003 11 19	699	0.9+	0.5−	2003 11 29	291	0.1+	0.0
2000 01 04	704	0.4−	0.7−	2003 11 19	699	0.5+	0.5−	2005 02 02	703	0.0	0.4−
2002 06 17	644	0.1−	0.4+	2003 11 19	704	0.2+	0.2−	2005 02 02	703	0.2+	0.8+
2002 06 17	644	0.0	0.2+	2003 11 19	699	0.9+	0.0	2005 02 02	703	0.5−	0.5+
2002 06 17	644	0.0	0.1−	2003 11 19	704	0.1+	0.2+	2005 02 02	703	0.1+	1.0−
2003 10 05	704	1.2−	0.3+	2003 11 19	704	0.1+	0.2−	2005 02 09	704	0.9+	1.0+
2003 10 05	704	0.0	0.2+	2003 11 19	704	0.2−	0.1+	2005 02 09	704	0.4−	0.1+
2003 10 05	704	0.5−	0.3+	2003 11 19	704	0.3+	0.3+	2005 02 09	704	0.5+	0.5+
2003 10 22	704	0.4−	1.0+	2003 11 21	644	0.1+	0.1+	2005 02 09	704	1.0+	0.3−
2003 10 22	704	0.2−	0.1+	2003 11 21	644	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	1.0−	0.8+
2003 10 22	704	0.5+	0.8−	2003 11 21	644	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.8−	0.4−
2003 10 22	704	0.4+	0.2+	2003 11 23	691	(0.2−	3.6+)	2005 03 03	703	0.4+	0.5+
2003 10 23	699	0.6−	0.6+	2003 11 23	691	0.2+	0.5+	2005 03 03	703	0.4+	1.8−
2003 10 23	699	0.7+	1.2−	2003 11 23	691	0.1+	0.0	2005 03 08	704	1.0+	0.5+
2003 10 23	699	0.3−	0.6−	2003 11 24	699	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.1−	0.1−
2003 10 23	699	0.7−	0.9−	2003 11 24	699	0.3+	1.5−	2005 03 08	704	0.2+	1.4+
2003 10 30	704	0.0	0.1+	2003 11 24	699	0.9−	0.4−	2005 03 08	704	0.0	0.1+
2003 10 30	704	0.3−	0.7+	2003 11 24	699	0.3−	0.1−				
2003 10 30	704	0.4−	0.4+	2003 11 29	291	0.1+	0.1−				

2003 UW$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.02372		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17150803	ω	264.45309		+0.25987982	−0.96551106	
a	3.2083353	Ω	170.43928		+0.91942273	+0.24239429	
e	0.1184430	i	5.47206		+0.29516828	+0.09504416	
P	5.75	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	704	0.1−	0.8−	2003 10 25	704	0.0	0.3−	2005 02 09	699	0.4−	0.7−
2003 10 22	704	0.0	0.4+	2003 10 25	704	0.6+	0.2−	2005 02 09	699	0.5+	0.6−
2003 10 22	704	0.5−	0.3−	2003 11 19	644	0.2+	0.2+	2005 02 09	699	0.2+	0.7−
2003 10 22	704	0.2+	0.6−	2003 11 19	644	0.4+	0.3+	2005 02 09	699	0.2−	0.4+
2003 10 22	704	0.7−	0.3+	2003 11 19	644	0.6+	0.4+	2005 03 09	691	0.1+	0.3+
2003 10 22	704	0.1+	1.2−	2003 11 21	699	0.1+	0.1+	2005 03 09	691	0.2+	0.3+
2003 10 23	699	0.3−	1.1+	2003 11 21	691	1.5−	1.1+	2005 03 09	691	0.2−	0.3+
2003 10 23	699	0.4+	0.3−	2003 11 21	699	0.7−	0.8−	2005 03 09	691	0.0	0.3+
2003 10 23	699	1.0−	0.5−	2003 11 21	699	0.3−	0.1+	2005 03 09	691	0.0	0.0
2003 10 23	699	0.3+	0.1−	2003 11 30	704	0.6+	1.1+	2005 03 09	691	0.3−	0.1+
2003 10 24	691	0.1−	0.2−	2003 11 30	704	0.8+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2003 10 24	691	0.1−	0.2−	2003 11 30	704	0.5−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2003 10 24	691	0.1−	0.3−	2003 11 30	704	0.7+	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−
2003 10 25	704	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.9+	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2003 10 25	704	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.2+	0.8+				
2003 10 25	704	0.8+	0.8+	2005 02 02	704	0.1+	0.6−				

2003 UY$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.07685		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22139023	ω	61.28836		+0.91001729	−0.41280034	
a	2.7062241	Ω	323.05566		+0.35468231	+0.82302437	
e	0.1521702	i	3.65044		+0.21463688	+0.39016248	
P	4.45	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	704	0.5−	1.0−	2003 10 25	704	0.6−	0.2+	2003 11 20	704	0.1−	0.4+
2003 10 22	704	0.2−	0.2+	2003 10 25	704	0.8+	1.1+	2003 11 20	704	0.2+	0.1+
2003 10 22	704	0.2−	0.4+	2003 10 25	704	0.2+	0.4+	2003 11 23	691	0.1−	0.2+
2003 10 22	704	0.2+	0.2−	2003 11 18	644	0.1−	0.2+	2003 11 23	691	0.1−	0.4−
2003 10 23	699	1.1+	1.0−	2003 11 18	644	0.2−	0.0	2003 11 23	691	0.2−	0.1+
2003 10 23	699	1.0−	1.5+	2003 11 18	644	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.2+
2003 10 23	699	0.4−	0.9+	2003 11 19	699	0.7−	0.8+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 10 23	699	(0.6+	2.4+)	2003 11 19	699	1.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2003 10 24	691	0.2+	0.6−	2003 11 19	699	0.8+	0.7−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2003 10 24	691	0.3+	0.7−	2003 11 19	699	0.3−	0.7−	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+
2003 10 24	691	0.0	0.5−	2003 11 20	704	0.1+	1.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
2003 10 25	704	0.3−	0.6−	2003 11 20	704	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
2003 10 25	704	0.2+	0.1+	2003 11 20	704	0.4−	0.7+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+

2003 UH$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.23514		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27705977	ω	4.35644		+0.95047232	−0.30960251	
a	2.3303460	Ω	13.77364		+0.28157693	+0.82046291	
e	0.1316513	i	6.59916		+0.13159331	+0.48061097	
P	3.56	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	704	0.1+	0.8−	2003 11 05	699	1.2−	0.4+	2003 11 24	699	0.3−	1.1+
2003 09 27	704	0.2+	0.1+	2003 11 14	644	0.1+	0.1+	2003 11 24	699	0.4−	0.9−
2003 09 27	704	0.4−	0.3+	2003 11 14	644	0.1−	0.2+	2003 11 24	699	0.2−	0.0
2003 09 27	704	0.5+	0.7−	2003 11 14	644	0.0	0.3+	2003 11 24	704	0.3−	0.4+
2003 09 27	704	0.2−	0.2+	2003 11 19	699	0.1−	0.2−	2003 11 24	704	0.1+	0.5+
2003 10 22	704	0.3+	0.3−	2003 11 19	699	0.1+	0.2+	2003 11 24	699	0.5+	1.8−
2003 10 22	704	0.1+	0.3+	2003 11 19	699	0.3−	0.5−	2003 11 24	704	0.8+	0.5+
2003 10 22	704	1.0+	0.9+	2003 11 19	699	0.6−	0.1−	2003 11 24	704	0.4+	0.7+
2003 10 22	704	0.0	0.3+	2003 11 19	703	0.6−	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	0.1−
2003 10 22	704	0.1+	1.5−	2003 11 19	703	0.1−	0.0	2003 11 25	446	0.2+	0.3−
2003 10 23	699	0.9−	0.4+	2003 11 19	703	0.4+	0.2−	2003 11 25	446	0.1+	0.3−
2003 10 23	699	0.1−	0.3+	2003 11 19	704	0.4+	0.3−	2005 04 04	G96	0.4−	0.3+
2003 10 23	699	0.7−	0.6−	2003 11 19	704	0.0	0.6−	2005 04 04	G96	0.4+	0.1−
2003 10 23	699	0.1−	0.1−	2003 11 19	703	0.9−	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2003 10 25	691	0.2−	0.2+	2003 11 19	704	0.3−	0.3−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2003 10 25	691	0.1−	0.1+	2003 11 19	704	0.2+	0.9+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2003 10 25	691	0.0	0.1+	2003 11 19	704	0.4+	0.5+	2005 05 13	G96	0.7−	0.1+
2003 11 05	699	0.8+	0.3+	2003 11 19	691	0.2+	0.0	2005 05 13	G96	0.6+	0.6−
2003 11 05	699	0.6+	0.5−	2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2003 11 05	699	0.2+	0.2+	2003 11 19	691	0.1+	0.1+				

2003 UN$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.43134		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28440940	ω	348.14343		+0.99803442	+0.06020798	
a	2.2900243	Ω	8.46271		−0.04335284	+0.86366096	
e	0.1162928	i	6.78495		−0.04525293	+0.50046452	
P	3.47	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.9+	0.6−	2003 11 19	704	1.4+	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+
2003 09 21	699	2.0−	0.6+	2003 11 19	703	0.1+	1.3−	2005 03 11	691	0.4+	0.0
2003 09 21	699	0.2−	0.6−	2003 11 19	704	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+
2003 09 21	699	1.2−	0.2+	2003 11 19	703	1.2−	0.0	2005 04 04	703	0.4−	1.2+
2003 10 22	704	0.6−	0.4+	2003 11 19	703	1.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2003 10 22	704	0.1−	0.2+	2003 11 21	644	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.8+
2003 10 22	704	0.1−	0.2+	2003 11 21	644	0.2+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2003 10 24	691	0.0	0.3−	2003 11 21	644	0.9+	0.3+	2005 04 04	703	1.1+	1.0−
2003 10 24	691	0.1−	0.1−	2003 11 23	691	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.5−	0.2−
2003 10 24	691	0.1−	0.3−	2003 11 23	691	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2003 10 30	704	0.5+	0.8−	2003 11 23	691	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.3−	0.6−
2003 10 30	704	1.7+	0.9−	2003 11 24	704	0.1+	0.5+	2005 04 11	695	0.2+	0.4+
2003 10 30	704	0.1−	0.0	2003 11 24	699	0.7−	0.7−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2003 10 30	704	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	0.6−	0.2−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1+
2003 11 02	704	0.8+	0.1+	2003 11 24	699	0.9−	0.6−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2003 11 02	704	1.3+	0.0	2003 11 24	704	0.9−	0.4−	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2003 11 02	704	1.0+	0.2−	2003 11 24	704	0.5−	0.0	2005 04 11	695	0.2+	0.4+
2003 11 02	704	0.6+	0.2+	2003 11 24	699	0.1−	0.3−	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2003 11 14	644	0.2−	0.3+	2003 11 24	699	0.2−	0.1+	2005 05 04	G96	0.5−	0.0
2003 11 14	644	0.7−	0.2+	2003 12 18	291	0.4+	0.2−	2005 05 04	G96	0.1+	0.8−
2003 11 14	644	0.2−	0.1−	2003 12 18	291	0.6+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2003 11 19	704	0.8+	1.8+	2003 12 18	291	0.3+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	704	0.0	0.9+	2005 03 03	691	0.2+	0.7+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2003 11 19	703	0.7−	0.9−	2005 03 03	691	0.6+	0.4+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−
2003 11 19	704	1.0+	0.1−	2005 03 03	691	0.0	0.8+	2005 05 13	G96	0.3+	0.2−

2003 UY$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.28304		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30102522	ω	272.28328		−0.97873525	+0.19095168	
a	2.2049604	Ω	278.73167		−0.14476651	−0.90179702	
e	0.1207135	i	4.34779		−0.14532713	−0.38768491	
P	3.27	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.2+	0.5+	2003 11 20	704	0.2−	0.3+	2005 04 15	703	0.2−	0.0
2003 10 03	691	0.3+	0.5+	2003 11 21	691	0.2−	0.2+	2005 04 18	E12	0.1+	0.5−
2003 10 03	691	0.1−	0.3+	2003 11 21	691	0.4−	0.0	2005 04 18	E12	0.1−	0.0
2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2003 11 21	691	0.4−	0.0	2005 04 18	E12	0.1−	0.1−
2003 10 22	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	E12	0.2+	0.3−	2005 04 18	E12	0.3+	0.3+
2003 10 22	691	0.2+	0.0	2005 04 02	E12	0.0	0.2−	2005 05 08	E12	0.5+	0.0
2003 10 23	608	0.2+	0.7−	2005 04 02	E12	0.8−	0.8−	2005 05 08	E12	0.0	0.2−
2003 10 23	608	0.4−	0.5−	2005 04 02	E12	0.1−	0.0	2005 05 08	E12	0.3−	0.1+
2003 10 23	608	0.3+	1.2−	2005 04 15	703	0.5+	0.5+	2005 05 08	E12	0.1+	0.1−
2003 11 20	704	0.5−	0.9+	2005 04 15	703	0.0	0.6+				
2003 11 20	704	0.1+	0.3+	2005 04 15	703	0.3+	0.8+				

2003 UD$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.28529		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22085939	ω	83.51910		+0.99829654	−0.02417777	
a	2.7105587	Ω	277.85711		+0.00067078	+0.91479046	
e	0.1178535	i	3.07262		+0.05834004	+0.40320448	
P	4.46	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	704	0.6+	1.3+	2003 11 02	704	0.4−	1.0−	2003 11 20	704	0.4−	0.6+
2003 10 22	704	0.0	0.6+	2003 11 02	704	0.5−	0.4+	2003 11 20	704	0.4−	0.1−
2003 10 22	704	0.1−	0.7+	2003 11 02	704	0.5+	0.4−	2003 11 20	704	0.4−	0.4+
2003 10 22	691	0.4−	0.1+	2003 11 02	704	0.1+	0.6−	2003 11 20	704	0.6−	0.8+
2003 10 22	691	0.3−	0.1+	2003 11 03	704	0.2+	0.0	2003 11 20	704	0.4−	0.8+
2003 10 22	691	0.4−	0.2+	2003 11 03	704	0.8+	0.2−	2003 11 24	704	0.0	0.1+
2003 10 23	699	0.4−	0.4−	2003 11 03	704	0.5+	0.8+	2003 11 24	704	0.4−	1.0+
2003 10 23	699	0.5−	0.6−	2003 11 03	704	1.1+	0.2+	2003 11 24	704	0.4+	0.4−
2003 10 23	699	0.4+	0.5−	2003 11 03	704	1.3−	1.3+	2005 02 02	704	0.0	0.9+
2003 10 23	699	0.9−	0.4+	2003 11 03	704	1.5+	0.8+	2005 02 02	704	1.0+	0.2+
2003 10 25	704	0.3−	0.2−	2003 11 03	704	0.9+	1.7+	2005 02 02	704	1.2+	0.3−
2003 10 25	704	0.5−	0.2−	2003 11 03	704	0.8+	0.2+	2005 02 02	704	0.6−	0.4+
2003 10 25	704	0.4−	0.0	2003 11 03	704	(3.2+	1.4−)	2005 03 11	G96	0.1−	0.0

2003 10 25	704	0.4−	0.1+	2003 11 03	704	0.4+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2003 10 25	704	0.2−	0.2−	2003 11 18	644	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2003 10 29	291	0.3−	0.2−	2003 11 18	699	0.2−	1.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2003 10 29	291	0.1−	0.2−	2003 11 18	644	0.4+	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.2−
2003 10 29	291	0.2−	0.2−	2003 11 18	699	0.3+	1.4−	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−
2003 10 30	704	0.5+	0.7−	2003 11 18	644	0.3+	0.2−	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−
2003 10 30	704	1.6−	0.8−	2003 11 18	699	0.4+	0.6−	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2003 10 30	704	0.6+	1.1−	2003 11 18	699	1.0+	0.9−				

2003 US$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.55081		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22446827	ω	307.78985		+0.61775863	−0.78441005	
a	2.6814276	Ω	103.96615		+0.73825063	+0.55422552	
e	0.0641985	i	3.27585		+0.27085103	+0.27845098	
P	4.39	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.2−	1.0−	2003 10 28	704	0.7−	0.3+	2005 02 09	691	0.1−	0.6+
1996 02 15	691	0.2+	1.0−	2003 10 28	704	1.2−	0.2+	2005 02 14	704	0.1−	0.5+
1996 02 15	691	0.1+	0.8−	2003 10 28	704	0.9−	0.2+	2005 02 14	704	0.6−	0.8+
2000 01 07	704	0.2+	1.5−	2003 11 01	704	1.1−	1.8+	2005 02 14	704	0.4−	0.0
2000 01 07	704	0.6−	0.5−	2003 11 01	704	0.4+	0.9+	2005 02 14	704	0.0	0.3−
2000 01 07	704	0.7−	1.0−	2003 11 01	704	0.4+	0.7+	2005 03 02	703	0.3−	0.3−
2000 01 07	704	0.2+	0.3+	2003 11 01	704	1.0+	1.0+	2005 03 02	703	1.3−	0.1−
2001 03 20	699	0.4+	0.2+	2003 11 01	704	0.7+	0.2+	2005 03 02	703	0.0	0.1−
2001 03 20	699	0.0	1.1+	2003 11 18	703	0.0	0.1+	2005 03 02	703	1.4+	0.7−
2001 03 20	699	0.2−	0.7+	2003 11 18	703	0.9+	0.2+	2005 03 09	704	0.4+	0.7+
2001 03 20	699	0.2−	0.3−	2003 11 18	644	0.4−	0.2+	2005 03 09	704	1.6+	0.2−
2003 10 22	608	0.1+	0.7−	2003 11 18	703	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	0.3+	0.8+
2003 10 22	608	0.9−	0.8−	2003 11 18	703	0.4+	0.2−	2005 03 12	704	0.5−	0.1−
2003 10 22	608	0.3+	0.7−	2003 11 18	644	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.3+
2003 10 23	699	0.7+	1.2+	2003 11 18	644	0.4−	0.2−	2005 03 12	704	1.6+	0.1+
2003 10 23	699	0.3−	0.2+	2003 11 21	699	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.7+	0.2−
2003 10 23	699	0.1+	0.4+	2003 11 21	699	0.3−	0.3+	2005 03 12	704	0.2−	0.9+
2003 10 23	699	0.4+	1.6−	2003 11 21	699	0.3+	0.2+	2005 03 16	704	0.8−	0.3−
2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2003 11 21	699	0.0	0.3+	2005 03 16	704	0.3+	0.9+
2003 10 24	704	0.5+	0.3+	2005 02 01	691	0.1+	0.0	2005 03 16	704	1.0+	0.4+
2003 10 24	704	0.0	0.2−	2005 02 01	691	0.1−	0.0	2005 03 16	704	0.2−	0.3+
2003 10 24	704	0.7−	0.2+	2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.0	0.4+
2003 10 24	704	0.0	0.6−	2005 02 09	691	0.0	0.1+	2005 04 02	691	0.3−	0.6+
2003 10 28	704	0.3−	0.1+	2005 02 09	691	0.4−	0.1+	2005 04 02	691	0.1−	0.4+

2003 UC$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.27033		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26327644	ω	125.06798		+0.81481665	−0.57911453	
a	2.4109861	Ω	270.33445		+0.52289520	+0.75389125	
e	0.1711246	i	1.51631		+0.25030869	+0.31028107	
P	3.74	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1−	2003 10 29	703	0.8−	0.3+	2003 11 21	691	0.4−	0.7−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 10 29	703	0.3−	0.7+	2003 11 21	691	0.8−	0.5−
2003 10 22	691	0.4+	0.0	2003 10 29	704	0.2+	0.4−	2003 11 24	699	0.4+	0.1−
2003 10 22	691	0.5+	0.1+	2003 10 29	703	0.6−	0.1+	2003 11 24	699	0.2−	0.2−
2003 10 22	691	0.5+	0.1+	2003 10 29	704	0.3−	0.5+	2003 11 24	699	0.0	0.3+
2003 10 23	699	1.2+	0.5−	2003 10 29	704	0.4+	1.1−	2003 11 24	699	0.2−	0.1+
2003 10 23	699	0.8+	0.4−	2003 11 02	704	0.2+	0.1+	2003 12 01	704	0.1−	0.1+
2003 10 23	699	0.8−	0.4−	2003 11 02	704	0.5+	0.5+	2003 12 01	704	1.0+	0.3−
2003 10 23	699	1.2−	0.5−	2003 11 02	704	0.0	0.9+	2003 12 01	704	0.7−	0.3−
2003 10 24	704	0.4−	0.4+	2003 11 18	644	0.0	0.1−	2003 12 01	704	0.1+	0.9+
2003 10 24	704	0.0	0.6−	2003 11 18	644	0.1−	0.2−	2005 03 13	691	0.4−	0.6+
2003 10 24	704	1.1+	0.2+	2003 11 18	644	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.5+
2003 10 24	704	0.3−	0.1−	2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	691	0.8+	0.4+
2003 10 24	704	0.2+	0.2+	2003 11 21	704	0.5+	0.9+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+
2003 10 29	704	1.2+	0.3+	2003 11 21	691	0.3−	0.6−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2003 10 29	703	1.5−	0.3−	2003 11 21	704	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.4+	0.1+
2003 10 29	704	0.6−	0.7+	2003 11 21	704	0.5+	0.5+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−

2003 UO$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.57885		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27493491	ω	245.22453		+0.02991986	+0.99851932	
a	2.3423374	Ω	26.61023		−0.87653900	+0.04805516	
e	0.0412777	i	5.82134		−0.48040003	−0.02549263	
P	3.58	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	704	(2.7+	1.2+)	2003 11 02	704	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	1.0−	0.1+
1998 04 19	704	0.7+	1.1−	2003 11 02	704	0.4+	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.5+
1998 04 19	704	1.0−	1.1+	2003 11 18	644	0.3−	0.4+	2005 03 04	704	0.5+	0.3+
1998 04 19	704	0.4−	0.4−	2003 11 18	644	0.3−	0.1−	2005 03 04	704	0.0	0.5+
1999 09 08	703	0.2−	0.7+	2003 11 18	644	0.1+	0.1−	2005 03 04	704	0.5+	0.6+
1999 09 08	703	0.6−	0.5+	2003 11 19	691	0.2−	0.0	2005 03 04	704	0.2+	0.5+
1999 09 08	703	0.4+	0.0	2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.2+	0.8+
1999 09 08	703	0.5−	1.2+	2003 11 19	691	0.3−	0.0	2005 03 04	049	0.3−	1.0−
2001 01 05	704	0.6−	0.1−	2003 11 20	704	0.9+	0.5+	2005 03 05	049	0.2−	0.8−
2001 01 05	704	0.3−	0.8+	2003 11 20	704	1.0+	0.2−	2005 03 05	049	0.2+	1.1−
2001 01 05	704	0.6+	0.0	2003 11 20	704	0.3+	0.6+	2005 03 09	704	0.1−	0.2+
2001 01 05	704	1.2+	0.2+	2003 11 20	704	0.7+	1.6+	2005 03 09	704	0.0	0.2−
2001 01 05	704	0.2−	1.0+	2003 11 20	704	0.4+	0.2+	2005 03 09	704	0.4+	0.8+
2003 10 21	691	0.2−	0.0	2003 11 24	704	0.5−	0.7−	2005 03 09	704	0.5+	0.8+
2003 10 21	691	0.4−	0.0	2003 11 24	704	0.2+	1.2−	2005 03 09	704	0.5+	0.6+
2003 10 21	691	0.5−	0.8+	2003 11 24	704	0.2−	1.4−	2005 03 10	699	1.0−	0.4+
2003 10 23	049	2.0−	0.3−	2003 11 24	699	0.0	0.3−	2005 03 10	699	0.0	0.6−
2003 10 23	049	1.5−	0.1−	2003 11 24	704	0.0	1.9−	2005 03 10	699	1.1−	0.2−
2003 10 23	049	1.3−	0.6−	2003 11 24	699	0.2−	1.1−	2005 03 10	699	0.7−	0.5+
2003 10 23	049	(2.1−	0.2−)	2003 11 24	699	0.3−	0.6+	2005 03 12	704	1.0+	1.4−
2003 10 23	699	1.0+	0.2+	2003 11 24	699	0.6−	0.0	2005 03 12	704	1.7+	1.1+
2003 10 23	699	0.1−	0.9−	2003 11 30	691	0.2+	0.4−	2005 03 12	704	0.1−	1.1−
2003 10 23	699	0.1−	0.8+	2003 11 30	691	0.2+	0.2−	2005 03 12	704	1.5+	0.5+
2003 10 23	699	0.5+	0.1−	2003 11 30	691	0.1+	0.3−	2005 03 16	704	0.4+	0.4−
2003 10 24	704	0.0	0.7+	2003 12 01	704	0.4+	0.1−	2005 03 16	704	0.6+	0.3−
2003 10 24	704	1.5−	0.4+	2003 12 01	704	0.8+	0.1+	2005 03 16	704	1.2+	0.8−
2003 10 24	704	0.3−	1.1+	2003 12 01	704	0.1+	0.4−	2005 03 16	704	0.2+	0.1+
2003 10 24	704	0.2−	0.3+	2003 12 01	704	1.2−	0.1−	2005 03 16	704	0.5+	0.3+
2003 10 24	704	0.2−	0.6+	2003 12 13	703	1.6+	0.2+	2005 03 18	049	0.9+	0.7−
2003 10 29	704	0.6−	1.0+	2003 12 13	703	0.7−	1.0−	2005 03 18	049	0.3+	0.2+
2003 10 29	704	0.7−	0.6−	2003 12 13	703	0.6+	0.4+	2005 03 18	049	0.1−	0.7−
2003 10 29	704	0.7+	1.3+	2003 12 13	703	1.8+	1.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+
2003 10 29	704	0.3+	0.2−	2003 12 13	644	0.5+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2+
2003 10 29	704	0.1−	0.0	2003 12 13	644	0.6+	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2003 11 02	704	1.0+	0.2+	2003 12 13	644	0.6+	0.1+	2005 05 11	G96	0.4−	0.2+
2003 11 02	704	0.3+	0.4−	2005 03 03	703	0.6−	0.2+				
2003 11 02	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.2+				

2003 UV$_{191}$ = 2005 EH$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.33358		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28827221	ω	349.06770		+0.99682827	−0.06249330	
a	2.2695210	Ω	14.78595		+0.07939321	+0.82361115	
e	0.0727975	i	11.13236		−0.00548881	+0.56370139	
P	3.42	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	699	1.0−	1.1+	2003 11 19	704	0.3+	0.1−	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−
2003 10 23	699	1.0−	1.2+	2003 11 19	704	0.8+	0.4−	2005 03 14	G96	0.5−	0.1+
2003 10 23	699	0.1+	1.3+	2003 11 19	704	0.2−	0.4−	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2003 10 23	699	0.0	0.8−	2003 11 19	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2003 10 24	691	0.1+	0.5−	2003 11 19	704	0.3+	0.6−	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2003 10 24	691	0.2+	0.5−	2005 03 11	691	0.8+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.0

2003 10 24	691	0.3+	0.4−	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 05 08	G96	0.6−	0.3+
2003 11 14	644	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2003 11 14	644	0.1−	0.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.0	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2003 11 14	644	0.2+	0.5+	2005 03 14	G96	0.3+	0.5−	2005 05 08	G96	0.0	0.0

2003 UY$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.10788		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17211755	ω	264.29867		−0.61695765	−0.71217906	
a	3.2007564	Ω	229.65671		+0.77428662	−0.62546015	
e	0.3280984	i	26.06624		−0.14086689	−0.31874847	
P	5.73	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 06 16	691	0.2−	0.4+	2003 10 25	704	0.1+	0.7+	2003 11 24	699	0.2+	0.3+
1994 06 16	691	0.8−	0.1+	2003 10 25	704	0.4+	0.2+	2003 11 24	699	0.2+	0.4+
1994 06 16	691	0.7+	1.0+	2003 10 25	704	0.7+	0.4+	2003 11 24	699	1.1−	0.1−
2003 10 18	699	0.1+	0.3−	2003 11 19	699	0.0	0.0	2003 12 17	699	0.9+	0.6−
2003 10 18	699	0.1+	0.5−	2003 11 19	699	0.3−	0.3+	2003 12 17	699	1.0+	1.2−
2003 10 18	699	0.2+	0.0	2003 11 19	699	0.1−	0.5−	2003 12 17	699	0.3−	0.9+
2003 10 18	699	0.7−	0.8+	2003 11 19	699	0.2−	0.3+	2003 12 17	699	0.3+	1.9+
2003 10 23	699	0.6−	0.4+	2003 11 21	704	0.7−	0.4−	2005 04 09	E12	0.5−	0.0
2003 10 23	699	0.7+	1.0+	2003 11 21	291	0.4+	0.0	2005 04 09	E12	0.0	0.1−
2003 10 23	699	1.0−	0.4+	2003 11 21	704	0.7−	0.1+	2005 04 09	E12	0.1+	0.7−
2003 10 23	699	0.1−	0.9+	2003 11 21	704	0.4−	0.2−	2005 04 09	E12	0.4+	0.1+
2003 10 24	691	0.4+	0.1−	2003 11 21	291	0.3−	0.1+	2005 05 02	E12	0.2+	0.6+
2003 10 24	691	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.7−	0.4−	2005 05 02	E12	0.1−	0.9+
2003 10 24	691	0.5+	0.2−	2003 11 21	704	0.2−	0.0	2005 05 02	E12	0.1−	0.3+
2003 10 25	704	0.9+	0.8−	2003 11 21	291	0.4+	0.0	2005 05 02	E12	0.1+	0.3+
2003 10 25	704	0.9+	1.3+	2003 11 24	699	0.2−	1.0−				

2003 UF$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.03659		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18725871	ω	26.52380		+0.56092660	−0.82725603	
a	3.0258080	Ω	29.38809		+0.74759140	+0.48968265	
e	0.1265083	i	3.71102		+0.35562403	+0.27542396	
P	5.26	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	699	1.3+	0.4−	2003 11 03	704	0.8−	0.1+	2003 11 21	699	1.3−	0.5−
2003 10 23	699	1.2+	1.0+	2003 11 03	704	0.1−	0.3−	2003 11 21	699	0.8−	1.1+
2003 10 23	699	0.6+	0.2+	2003 11 03	704	1.1−	0.5+	2003 11 21	699	0.7−	0.3−
2003 10 23	699	0.9+	0.1−	2003 11 18	644	0.5+	0.3−	2003 11 30	691	0.3+	0.2+
2003 10 24	704	0.5−	0.1+	2003 11 18	644	0.2+	0.1+	2003 11 30	691	0.4+	0.1+
2003 10 24	704	0.3+	0.4+	2003 11 18	644	0.3+	0.3−	2003 11 30	691	0.3+	0.2−
2003 10 24	704	0.6+	0.2−	2003 11 18	644	0.2+	0.1−	2005 01 13	691	0.2+	0.2+
2003 10 24	704	0.5−	0.1+	2003 11 18	644	0.7+	0.1+	2005 01 13	691	0.3+	0.1−
2003 10 24	704	0.4−	0.7−	2003 11 18	644	0.2+	0.1+	2005 01 13	691	0.2−	0.2+
2003 10 29	704	0.2−	0.6+	2003 11 19	691	0.3+	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.9+
2003 10 29	703	0.5−	0.4+	2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2005 02 09	699	1.3+	0.5+
2003 10 29	704	0.4−	0.2−	2003 11 19	691	0.3+	0.0	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−
2003 10 29	703	0.5−	0.4−	2003 11 21	704	0.7+	0.5−	2005 02 09	G96	0.7−	0.7−
2003 10 29	703	1.3−	0.9−	2003 11 21	704	0.1−	0.6−	2005 02 09	699	0.4+	0.0
2003 10 29	704	0.5−	0.3+	2003 11 21	704	0.3−	0.3−	2005 02 09	G96	0.4+	1.3−
2003 10 29	703	0.3+	0.2−	2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2005 02 09	G96	0.4−	0.3−
2003 10 29	704	0.7−	0.3+	2003 11 21	704	0.9+	0.1−	2005 02 09	699	0.8−	1.1+
2003 10 29	704	0.6+	0.5+	2003 11 21	699	0.0	0.6+				

2003 UJ$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.85750		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26057783	ω	53.42362		+0.31177909	−0.95008403	
a	2.4276034	Ω	18.42018		+0.85962309	+0.27685886	
e	0.1657966	i	2.10051		+0.40477395	+0.14383848	
P	3.78	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.0	0.2−	2003 10 29	703	0.8−	0.7−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2003 10 02	691	0.7−	0.3−	2003 11 01	704	1.1+	0.6+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2003 10 02	691	0.3−	0.5−	2003 11 01	704	0.6+	1.2+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−
2003 10 23	699	0.1−	1.3+	2003 11 01	704	0.2+	0.2+	2005 04 10	G96	0.3+	0.3+
2003 10 23	699	0.1+	0.5+	2003 11 01	704	0.1−	0.5+	2005 04 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 23	699	0.2+	0.1+	2003 11 19	691	0.2+	0.0	2005 04 10	G96	0.1+	0.3+
2003 10 23	699	0.6+	0.6+	2003 11 19	691	0.4−	0.3−	2005 04 10	G96	0.1+	0.1+
2003 10 24	704	0.1−	0.1+	2003 11 19	691	0.2+	0.3−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+
2003 10 24	704	0.0	0.1+	2003 11 19	691	0.3−	0.3−	2005 04 11	691	0.4+	0.0
2003 10 24	704	0.4−	0.3+	2003 11 19	691	0.0	0.3−	2005 04 11	691	0.4+	0.0
2003 10 24	704	0.1+	0.2−	2003 11 19	691	0.4−	0.1−	2005 04 11	G96	0.4−	0.7+
2003 10 24	704	0.5+	0.2+	2003 11 19	291	0.1−	0.5−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2003 10 29	703	0.4−	0.4−	2003 11 19	291	0.0	0.7−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2003 10 29	703	0.4−	0.3−	2003 11 19	291	0.1−	0.7−	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2003 10 29	703	0.3+	1.1+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−				

2003 UU$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.55404		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30882569	ω	321.83591		+0.87203974	+0.48921633	
a	2.1676730	Ω	8.91077		−0.42262616	+0.76774513	
e	0.0144408	i	5.42015		−0.24684777	+0.41380526	
P	3.19	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.1−	0.2−	2003 11 18	644	0.0	0.3−	2003 11 24	704	0.0	0.5+
2003 10 23	691	0.2+	0.4−	2003 11 18	644	0.1+	0.5−	2003 11 24	704	0.2−	0.3−
2003 10 23	691	0.3+	0.4−	2003 11 18	644	0.1−	0.4−	2003 11 24	704	0.0	0.9−
2003 10 25	704	0.5−	1.1+	2003 11 19	699	1.3−	1.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.3−
2003 10 25	704	0.7−	0.3−	2003 11 19	699	0.1+	0.3−	2005 03 10	G96	0.7−	0.3−
2003 10 25	704	0.7−	0.1+	2003 11 19	644	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.8−	0.3−
2003 10 25	704	0.4−	0.0	2003 11 19	644	0.4−	0.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.3−
2003 10 30	704	0.3−	0.1−	2003 11 19	699	1.6−	0.8−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
2003 10 30	704	0.4+	0.2−	2003 11 19	644	0.1−	0.0	2005 03 13	691	0.7+	0.2+
2003 10 30	704	0.3+	0.4+	2003 11 19	699	1.1−	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.1+
2003 10 30	704	0.0	0.4−	2003 11 20	704	0.4−	0.3−	2005 04 04	704	0.7+	0.4+
2003 10 30	704	0.5+	0.4−	2003 11 20	704	0.2−	0.5+	2005 04 04	704	2.0+	1.0+
2003 11 02	704	1.6+	0.1+	2003 11 20	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	704	(2.2+	0.9+)
2003 11 02	704	0.2−	0.0	2003 11 20	704	0.3−	0.7+	2005 04 04	704	(2.3+	1.4+)
2003 11 02	704	0.2+	0.6+	2003 11 21	704	1.0+	0.1+	2005 04 04	704	1.8+	0.2+
2003 11 02	704	0.5+	0.1+	2003 11 21	704	0.5+	0.0	2005 04 05	699	1.0−	0.4−
2003 11 03	704	0.7+	0.5+	2003 11 21	704	1.0−	0.1+	2005 04 05	699	0.9−	0.8+
2003 11 03	704	0.1−	1.2+	2003 11 21	704	0.5+	0.4+	2005 04 05	699	1.4+	0.7−
2003 11 03	704	0.2−	0.7+	2003 11 21	704	0.0	0.9+	2005 04 05	699	0.2−	1.1+
2003 11 03	704	0.4+	0.1+	2003 11 24	704	1.0+	0.9+				
2003 11 03	704	0.7+	0.1+	2003 11 24	704	0.6+	0.7−				

2003 UA$_{193}$ = 2000 BS$_{43}$ = 2004 XB$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.10124		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17729142	ω	336.71742		+0.41091139	+0.91116168	
a	3.1381780	Ω	317.52745		−0.82915968	+0.35955676	
e	0.0518458	i	2.59718		−0.37900667	+0.20125436	
P	5.56	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.7+	0.4+	2003 09 21	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.1+	0.1−
2000 01 28	691	0.2−	0.6−	2003 09 21	691	0.1+	0.1−	2004 12 15	691	0.0	0.2+
2000 01 28	691	0.1+	0.4+	2003 10 20	691	0.0	0.1+	2004 12 15	691	0.6+	0.3−
2000 02 08	691	0.1−	0.0	2003 10 20	691	0.0	0.1−	2004 12 15	691	0.0	0.1−
2000 02 08	691	0.3−	0.0	2003 10 20	691	0.1−	0.2+	2004 12 20	691	0.1−	0.1−
2000 02 08	691	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.4−	0.2+	2004 12 20	691	0.4−	0.2−
2003 09 21	691	0.1+	0.1+	2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2004 12 20	691	0.1−	0.0

2003 UJ$_{194}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.88823		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22652597	ω	44.36298		−0.08998804	−0.99205378	
a	2.6651647	Ω	51.00070		+0.87940480	−0.12058958	
e	0.1335179	i	6.49646		+0.46749263	+0.03588094	
P	4.35	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 14	691	0.4+	1.0+	2003 10 28	704	0.1−	0.2−	2005 03 16	703	0.3−	0.4−
2001 04 14	691	0.4+	0.9+	2003 10 28	704	0.0	0.2+	2005 03 16	703	0.9−	0.3−
2001 04 14	691	0.6+	1.0+	2003 10 28	704	0.2+	0.2+	2005 03 16	703	0.2−	0.1+
2003 10 05	691	0.5−	0.4−	2003 11 19	644	0.1+	0.4+	2005 03 16	703	0.4+	0.1−
2003 10 05	691	0.6−	0.4−	2003 11 19	644	0.1−	0.6+	2005 03 16	703	0.9−	1.2−
2003 10 05	691	0.3−	0.2−	2003 11 19	644	0.3+	0.1−	2005 03 16	703	0.7−	0.8−
2003 10 20	704	0.9−	0.5+	2005 03 10	H06	0.5+	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	0.1+
2003 10 20	704	0.6−	0.3+	2005 03 10	H06	0.3−	0.0	2005 03 16	703	0.4−	0.6−
2003 10 20	704	0.8−	0.5−	2005 03 10	H06	0.3+	1.5+	2005 04 02	703	1.0−	0.8+
2003 10 20	704	0.3−	0.2+	2005 03 11	H06	0.4+	0.2−	2005 04 02	703	1.6+	1.2+
2003 10 24	704	0.9+	0.5+	2005 03 11	H06	1.0+	0.5+	2005 04 02	703	2.0−	0.8+
2003 10 24	704	0.8−	0.6+	2005 03 11	H06	0.2+	0.3−	2005 04 02	703	0.2−	0.5+
2003 10 24	704	1.4+	1.1+	2005 03 12	H06	1.5+	0.7−				
2003 10 24	704	0.4+	0.1+	2005 03 12	H06	1.1+	0.6−				

2003 UX$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.90173		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21716625	ω	279.77656		+0.41919541	−0.90754390	
a	2.7412028	Ω	145.40461		+0.84946092	+0.38223289	
e	0.0947251	i	2.55229		+0.32045492	+0.17396001	
P	4.54	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 08	644	0.1+	0.2+	2003 10 29	699	1.0−	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2002 07 08	644	0.2−	0.2−	2003 11 19	699	0.5+	0.1−	2005 03 30	703	0.3−	1.0+
2002 07 08	644	0.0	0.5+	2003 11 19	699	0.3−	1.2+	2005 03 30	703	0.4+	0.3−
2003 10 20	691	0.2+	0.1+	2003 11 19	699	0.1+	0.7+	2005 03 30	703	0.6+	0.4+
2003 10 20	691	0.3+	0.3+	2003 11 19	699	0.0	0.9−	2005 03 30	703	(1.1+	2.8+)
2003 10 20	691	0.1−	0.3+	2005 03 04	691	0.1−	0.3+	2005 04 11	691	0.0	0.3+
2003 10 24	704	0.1+	1.5−	2005 03 04	691	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.3+
2003 10 24	704	0.4−	0.3+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.1+
2003 10 24	704	0.1−	0.5−	2005 03 08	699	0.1+	0.5+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−
2003 10 24	704	0.3+	0.4−	2005 03 08	699	0.1+	0.6−	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2003 10 24	704	0.2+	0.4−	2005 03 08	699	0.2−	0.2−	2005 04 11	G96	0.4−	0.4−
2003 10 28	704	0.0	0.0	2005 03 08	699	1.4+	0.8+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2003 10 28	704	0.5+	0.3+	2005 03 08	704	1.4+	0.5−	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−
2003 10 28	704	0.5+	0.3−	2005 03 08	704	1.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2003 10 28	704	0.1−	1.1+	2005 03 08	704	0.2−	2.0+	2005 05 10	G96	0.8−	0.2−
2003 10 29	699	0.8−	1.1−	2005 03 10	G96	0.4−	0.4−	2005 05 10	G96	0.9+	1.0−
2003 10 29	699	0.1−	1.0+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−				
2003 10 29	699	0.2+	0.7−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−				

2003 UB$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.48878		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20647807	ω	323.98706		+0.62500463	−0.77694537	
a	2.8350023	Ω	87.20645		+0.73275645	+0.55050045	
e	0.1163232	i	4.34457		+0.26914161	+0.30545890	
P	4.77	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.2+	0.2−	2003 11 02	704	0.2+	0.4+	2003 11 29	691	0.4+	0.1−
2003 10 20	691	0.1+	0.1−	2003 11 02	704	0.4−	0.8−	2003 11 29	691	0.5+	0.3−
2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2003 11 02	704	0.7−	0.0	2003 12 01	704	0.4+	0.9+
2003 10 24	704	0.5−	0.6+	2003 11 18	703	0.7+	0.6−	2003 12 01	704	0.3+	0.0
2003 10 24	704	0.1+	0.4+	2003 11 18	703	0.7−	1.0−	2003 12 01	704	0.2−	0.2+
2003 10 24	704	0.4+	0.3−	2003 11 18	703	(2.4+	0.8−)	2003 12 01	704	0.4+	1.0+
2003 10 24	704	0.6+	0.4+	2003 11 18	703	(2.2+	0.4−)	2003 12 01	704	0.8−	0.3+
2003 10 24	704	0.6−	0.1+	2003 11 19	703	1.0−	1.0−	2003 12 22	691	0.5+	0.0
2003 10 28	704	0.2+	0.2−	2003 11 19	703	0.2−	0.7−	2003 12 22	691	0.5+	0.1−
2003 10 28	704	0.5−	0.8+	2003 11 19	703	1.0−	0.9+	2003 12 22	691	0.4+	0.2+
2003 10 28	704	0.1−	1.0+	2003 11 19	703	0.5−	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	1.0+
2003 10 28	704	0.0	0.3+	2003 11 19	699	0.2−	0.7−	2005 03 12	704	0.9+	1.3+
2003 10 28	608	0.7+	0.0	2003 11 19	699	0.4−	0.1−	2005 03 12	704	(0.9+	2.7+)
2003 10 28	608	0.5+	0.2−	2003 11 19	699	0.1+	0.3−	2005 03 16	703	0.4+	0.0
2003 10 28	608	0.5+	0.2−	2003 11 19	699	0.7+	0.1+	2005 03 16	703	0.2−	0.2+
2003 10 30	704	1.0−	0.1−	2003 11 24	703	1.2−	0.3−	2005 03 16	703	1.5−	0.5−
2003 10 30	704	0.6+	0.3−	2003 11 24	703	0.5+	0.4−	2005 03 16	703	0.1+	0.7−
2003 10 30	704	0.6−	0.1+	2003 11 24	703	0.5−	0.3−	2005 04 09	691	0.2+	0.2−
2003 11 01	704	0.4+	0.2−	2003 11 24	703	0.5−	0.4−	2005 04 09	691	0.3+	0.3−
2003 11 01	704	0.7+	0.2−	2003 11 24	699	0.3−	0.1−	2005 04 09	691	0.8+	1.0+
2003 11 01	704	0.7+	0.0	2003 11 24	699	0.2−	0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.2−
2003 11 01	704	0.4−	0.5+	2003 11 24	699	1.0+	0.1+	2005 04 15	691	0.1+	0.0
2003 11 01	704	0.3+	0.1−	2003 11 24	699	0.6−	0.2+	2005 04 15	691	0.2−	0.8−
2003 11 02	704	0.6+	0.6+	2003 11 29	691	0.4+	0.2−				

2003 UF$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.92525		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28600889	ω	99.40686		+0.86930177	−0.49379308	
a	2.2814784	Ω	290.18611		+0.44381198	+0.79933788	
e	0.1657930	i	1.34150		+0.21758990	+0.34238478	
P	3.45	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.1−	0.1−	2003 10 25	106	0.3+	0.7−	2003 11 20	704	0.2+	2.3+
2003 10 02	691	0.1−	0.1+	2003 10 29	704	0.9−	0.7−	2003 11 20	704	0.1+	0.9+
2003 10 02	691	0.1+	0.0	2003 10 29	704	0.8−	0.1−	2003 11 20	704	0.0	0.6+
2003 10 15	699	0.5+	0.4−	2003 10 29	704	1.2−	0.5+	2003 11 20	704	0.3+	2.3+
2003 10 15	699	0.4−	0.3−	2003 10 29	704	0.2−	0.6+	2003 11 21	704	(0.5+	3.4−)
2003 10 15	699	0.3−	1.2+	2003 10 29	704	0.1+	0.1−	2003 11 21	704	0.4+	1.2−
2003 10 15	699	0.8−	0.2−	2003 11 01	704	0.6−	0.1+	2003 11 21	704	(0.8+	3.9−)
2003 10 21	691	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.7−	0.4+	2003 11 21	704	0.5−	0.3−
2003 10 21	691	0.0	0.1+	2003 11 01	704	0.9−	0.2−	2003 11 21	704	0.8+	0.6+
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2003 11 01	704	0.2+	0.1+	2003 11 26	699	0.3+	0.2−
2003 10 21	704	0.6−	0.1−	2003 11 02	704	1.5+	0.5+	2003 11 26	699	0.8−	0.3+
2003 10 21	704	0.4−	0.0	2003 11 02	704	1.5+	0.9−	2003 11 26	699	0.8−	0.5−
2003 10 21	704	0.4+	0.5+	2003 11 02	704	0.4+	1.2+	2003 11 26	699	0.8+	0.4−
2003 10 24	704	0.3+	0.3+	2003 11 02	704	0.4−	0.6+	2005 03 17	691	0.3+	0.8+
2003 10 24	704	0.3+	1.3+	2003 11 02	704	0.3+	0.9−	2005 03 17	691	0.5+	1.0+
2003 10 24	704	0.2+	0.3+	2003 11 18	699	1.5−	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.7+
2003 10 24	704	0.2+	0.3+	2003 11 18	699	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2003 10 24	704	0.2+	0.5+	2003 11 18	699	0.2−	0.3+	2005 04 05	G96	0.8−	0.4+
2003 10 25	106	0.1+	0.6−	2003 11 18	699	0.3+	0.6+	2005 04 05	G96	0.4+	1.2−
2003 10 25	106	0.6+	0.8−	2003 11 20	704	1.1−	0.9+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−

2003 UJ$_{196}$ = 2005 GK$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.07400		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21256355	ω	24.79152		+0.94221540		−0.33497075
a	2.7806320	Ω	354.77174		+0.29754339		+0.84357518
e	0.1954705	i	3.12828		+0.15394176		+0.41973266
P	4.64	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2003 11 21	691	0.4+	0.2−	2005 02 09	G96	0.4+	0.3−
2003 10 21	691	0.0	0.1−	2003 11 21	691	0.3+	0.2−	2005 02 09	G96	0.2+	0.1−
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2003 11 21	691	0.3+	0.1−	2005 02 09	G96	0.5+	0.8−
2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2005 02 09	G96	0.6−	0.0	2005 02 09	G96	0.4+	0.0
2003 10 24	704	0.4+	0.5+	2005 02 09	G96	0.4−	0.5−	2005 02 09	G96	0.0	0.3−
2003 10 24	704	0.9−	0.4+	2005 02 09	G96	0.2+	0.2−	2005 02 09	G96	0.2−	0.2+
2003 11 20	704	0.1−	0.5+	2005 02 09	G96	0.9−	1.9+	2005 04 12	695	0.0	0.1+
2003 11 20	704	0.6+	0.6−	2005 02 09	G96	0.4+	0.4−	2005 04 12	695	0.0	0.2+
2003 11 20	704	1.1−	0.4−	2005 02 09	G96	0.1−	0.4+	2005 04 13	695	0.1+	0.1+

2003 UU$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.09781		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22264215	ω	176.58208		−0.23693594		−0.97145614
a	2.6960697	Ω	287.12344		+0.89106917		−0.21254538
e	0.0251995	i	0.69487		+0.38711381		−0.10534431
P	4.43	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 01	691	0.4+	0.6−	2003 11 01	704	0.4−	0.3−	2004 12 20	G96	0.1−	0.2−
1998 09 01	691	0.3+	0.1+	2003 11 01	704	0.1+	0.4+	2004 12 20	G96	0.3−	0.2−
1998 09 01	691	0.4−	0.1−	2003 11 01	704	0.5−	1.1−	2005 01 19	691	0.4+	0.0
2003 10 21	691	0.0	0.0	2003 11 21	704	0.2−	0.3+	2005 01 19	691	0.2+	0.0
2003 10 21	691	0.0	0.1+	2003 11 21	704	0.2−	0.4+	2005 01 19	691	0.3+	0.0
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	1.2+	0.7+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−
2003 10 24	704	0.1+	0.3−	2003 12 01	291	0.5+	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−
2003 10 24	704	1.0−	1.1−	2003 12 01	291	0.3+	0.2+	2005 03 08	G96	0.6−	0.5−
2003 10 24	704	0.4+	0.4−	2003 12 01	291	0.5+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.6−
2003 10 24	704	0.9+	0.5+	2004 12 20	G96	0.4+	0.6+				
2003 11 01	704	1.4−	0.1+	2004 12 20	G96	0.2−	0.9+				

2003 UC$_{197}$ = 2005 EJ$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.14438		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18220497	ω	313.13891		−0.79850235		−0.60165012
a	3.0815028	Ω	189.93156		+0.58080335		−0.76110280
e	0.3359815	i	6.75147		+0.15830813		−0.24236265
P	5.41	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.0	0.5+	2004 12 15	703	1.2−	1.1−	2005 04 04	704	0.6+	0.1+
1997 09 28	691	0.4−	0.6+	2004 12 16	703	0.5+	1.2−	2005 04 04	704	0.7+	0.0
1997 09 28	691	0.2−	0.3+	2004 12 16	703	0.6+	1.2+	2005 04 07	704	0.7+	0.2−
1998 12 22	704	0.1+	0.1−	2004 12 16	703	1.6−	1.5+	2005 04 07	704	0.4+	0.3+
1998 12 22	704	1.1+	1.5−	2004 12 16	703	0.4+	1.1+	2005 04 07	704	0.1+	0.6+
1998 12 22	704	0.0	0.2−	2005 01 15	699	0.3+	0.1−	2005 04 07	704	0.4+	0.4+
1998 12 22	704	0.1+	0.1+	2005 01 15	699	0.2+	0.6+	2005 04 07	704	0.5+	0.1+
1998 12 22	704	1.1+	0.2−	2005 01 15	699	0.7−	0.0	2005 04 09	704	0.9+	0.1−
1999 02 14	910	1.0−	0.7−	2005 01 15	699	0.3−	0.4+	2005 04 09	704	0.3+	0.2+
1999 02 14	910	1.0−	1.4−	2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 04 09	704	0.6+	0.4+
1999 02 14	910	1.0−	0.9−	2005 03 03	704	0.6+	0.3−	2005 04 09	704	0.4+	0.5+
2000 05 27	704	0.5+	0.6−	2005 03 03	704	0.8+	0.4+	2005 04 09	704	0.7+	0.4+
2000 05 27	704	0.1−	0.5−	2005 03 03	691	0.3+	0.4+	2005 04 12	704	0.1+	0.3+
2000 05 27	704	0.6−	0.7−	2005 03 03	704	1.2+	1.1+	2005 04 12	704	0.5−	0.2−
2003 10 21	691	0.0	0.3+	2005 03 03	691	0.3−	0.2+	2005 04 12	704	0.1+	0.3+
2003 10 21	691	0.2−	0.2+	2005 03 07	704	1.8+	0.0	2005 04 12	704	0.3−	0.1−
2003 10 21	691	0.1+	0.2+	2005 03 07	704	0.1−	0.5−	2005 04 12	704	0.0	0.4+
2003 10 21	644	0.1−	0.6+	2005 03 07	704	1.6+	0.4+	2005 04 18	703	1.3−	1.1+
2003 10 21	644	0.3−	0.5+	2005 03 07	704	0.7−	0.4−	2005 04 18	703	0.2−	0.1−
2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2005 03 07	704	1.7+	0.6+	2005 04 18	703	1.7−	0.3−
2003 10 24	704	0.6−	0.8+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 18	704	0.9+	0.5+
2003 10 24	704	0.0	1.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 18	703	0.8−	0.6−
2003 10 24	704	0.2+	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	704	0.5+	1.4+
2003 10 24	704	0.2−	1.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	704	1.0+	0.8+
2003 10 28	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	0.6−	0.1+	2005 04 18	704	0.5+	1.7+
2003 10 28	704	0.6−	0.9+	2005 03 13	703	1.0−	0.5−	2005 04 18	704	0.9+	0.7+
2003 10 28	704	0.1+	0.6+	2005 03 13	703	0.5−	0.3+	2005 04 30	644	0.2+	0.0
2003 10 28	704	0.4+	0.9+	2005 03 13	703	0.3−	0.1+	2005 04 30	644	0.1+	0.0
2003 10 28	704	0.1−	0.5+	2005 04 01	699	0.2−	0.2+	2005 04 30	644	0.1+	0.1+
2003 11 19	644	0.1−	0.5+	2005 04 01	699	0.5+	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	644	0.6−	0.3+	2005 04 01	699	0.2+	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	644	0.5−	0.5+	2005 04 01	699	0.2−	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2004 12 15	703	0.8−	1.0−	2005 04 04	704	0.5+	0.2−	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2004 12 15	703	0.9+	0.3−	2005 04 04	704	0.2+	0.1+				
2004 12 15	703	0.8+	1.3−	2005 04 04	704	0.7+	0.6+				

2003 UJ$_{197}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.24010		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17992540	ω	271.63551		+0.97902439		−0.19891648
a	3.1074756	Ω	99.83974		+0.20016172		+0.89863877
e	0.1220105	i	2.56445		+0.03803331		+0.39099947
P	5.48	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.1+	0.5+	2003 10 28	704	0.8+	0.2−	2003 11 24	695	0.2−	0.1+
2001 05 24	807	0.2+	0.5+	2003 11 01	704	1.2−	0.3−	2005 01 15	691	0.0	0.3+
2003 10 03	291	0.9−	0.1−	2003 11 01	704	0.1+	0.8+	2005 01 15	691	0.2−	0.5+
2003 10 03	291	1.2−	0.1+	2003 11 01	704	1.6+	0.9−	2005 01 15	691	0.2+	0.5+
2003 10 03	291	0.8−	0.2+	2003 11 01	704	0.5−	0.4−	2005 01 16	568	0.0	0.1−
2003 10 21	691	0.2−	0.1−	2003 11 01	704	(3.2+	1.6+)	2005 01 16	568	0.1−	0.2−
2003 10 21	691	0.5−	0.3−	2003 11 19	691	0.4−	0.5+	2005 01 16	568	0.1−	0.2−
2003 10 21	691	0.4−	0.3−	2003 11 19	691	0.2−	0.4+	2005 01 17	568	0.3+	0.3−
2003 10 24	704	1.0+	1.1−	2003 11 19	691	0.6−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2003 10 24	704	1.5+	1.4−	2003 11 21	704	0.2−	0.9+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2003 10 24	704	1.9+	0.6+	2003 11 21	704	1.1−	1.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.6−
2003 10 28	704	1.4+	0.5+	2003 11 21	704	1.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2003 10 28	704	0.6+	0.3−	2003 11 21	704	0.2−	0.4+				
2003 10 28	704	0.6+	0.4−	2003 11 24	695	0.4−	0.0				

2003 UL$_{197}$ = 2004 YP$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.23417		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22058145	ω	156.40374		+0.13249066		+0.99031116
a	2.7128351	Ω	121.18639		−0.91695998		+0.13839415
e	0.0402758	i	2.78680		−0.37633845		+0.01143940
P	4.47	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.2−	0.2−	2003 10 24	704	0.0	0.7+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1−
2003 10 02	691	0.1+	0.3+	2003 10 24	704	0.5+	0.4−	2004 12 19	G96	0.3−	0.3+
2003 10 02	691	0.1−	0.2−	2004 12 18	G96	0.0	0.0	2005 02 04	704	0.7+	1.1+
2003 10 21	691	0.2−	0.3−	2004 12 18	G96	0.2−	0.1−	2005 02 04	704	0.3+	0.8+
2003 10 21	691	0.4−	0.1−	2004 12 18	G96	0.6+	0.3−	2005 02 04	704	0.4−	0.5−
2003 10 21	691	0.1−	0.3−	2004 12 18	G96	0.1+	0.1−	2005 02 10	568	0.2−	0.2−
2003 10 24	704	0.1−	0.0	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−	2005 02 10	568	0.3−	0.3−
2003 10 24	704	0.4+	0.6+	2004 12 19	G96	0.1+	0.1+	2005 02 10	568	0.3−	0.4−

2003 UJ$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.08627		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24616004	ω	359.37738		+0.60254907	−0.79330202	
a	2.5214925	Ω	53.56624		+0.73269354	+0.50654651	
e	0.1762084	i	6.22329		+0.31637761	+0.33776107	
P	4.00	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.1+	0.0	2003 10 21	691	0.5+	0.2+	2003 11 02	291	0.1+	0.2+	
1995 10 23	691	0.1+	0.2−	2003 10 24	704	0.0	0.4+	2003 11 02	291	0.1−	0.1+	
1995 10 23	691	0.1+	0.5−	2003 10 24	704	0.1−	0.1−	2003 11 02	291	0.3−	0.1+	
1999 10 19	704	0.8+	0.6−	2003 10 24	704	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.1−	0.0	
1999 10 19	704	0.8−	0.4+	2003 10 28	704	0.4−	0.3+	2003 11 21	704	0.1+	0.2+	
1999 10 19	704	0.2−	0.3+	2003 10 28	704	0.1+	0.7+	2003 11 21	704	0.4+	0.1−	
1999 10 19	704	0.8+	0.9−	2003 10 28	704	1.2−	0.2−	2003 11 21	704	0.1+	0.4−	
2003 10 21	691	0.3+	0.2+	2003 10 28	704	0.9+	0.3−					
2003 10 21	691	0.0	0.2+	2003 10 28	704	0.8−	0.4+					

2003 UO$_{198}$ = 2005 AB$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.04803		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21071798	ω	161.27543		+0.75584007	+0.65403863	
a	2.7968445	Ω	157.78846		−0.61060478	+0.72099686	
e	0.1003314	i	4.65017		−0.23636325	+0.22890392	
P	4.68	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 05 08	691	0.2+	0.1+	2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2003 10 25	704	0.6−	0.4+	
1997 05 08	691	0.0	0.2+	2003 10 21	691	0.0	0.1−	2003 11 19	644	0.1+	0.3+	
1997 05 08	691	0.3+	0.0	2003 10 21	704	0.3+	0.6+	2003 11 19	644	0.1−	0.3+	
2001 03 02	699	0.5+	0.1−	2003 10 21	704	0.3+	0.3−	2003 11 19	644	0.1+	0.4+	
2001 03 02	699	0.7−	0.8+	2003 10 21	691	0.1−	0.1−	2004 12 20	G96	0.1+	0.5−	
2001 03 02	699	0.8−	0.4+	2003 10 21	704	1.2+	1.0+	2004 12 20	G96	0.0	0.1−	
2001 03 02	699	0.2+	0.3+	2003 10 21	704	0.8−	0.3+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	
2003 09 20	704	0.4+	0.6−	2003 10 21	644	0.3+	0.2−	2004 12 20	G96	0.0	0.2−	
2003 09 20	704	0.2+	0.1+	2003 10 21	644	0.4+	0.1−	2005 01 13	704	0.2+	0.4+	
2003 09 20	704	0.6−	0.7+	2003 10 21	644	0.1+	0.2−	2005 01 13	704	0.3−	0.2+	
2003 09 20	704	0.2+	0.6−	2003 10 24	608	0.4+	0.3−	2005 01 13	704	1.2+	0.0	
2003 09 28	704	0.2−	0.2−	2003 10 24	608	0.6+	0.7−	2005 01 16	691	0.4+	0.3−	
2003 09 28	704	0.5−	0.2−	2003 10 24	608	0.3+	0.2−	2005 01 16	691	0.7−	0.1−	
2003 09 28	704	0.4−	0.1−	2003 10 25	704	0.8−	0.1+	2005 01 16	691	0.0	0.1−	
2003 09 28	704	0.1+	0.5+	2003 10 25	704	0.4−	0.0					
2003 09 28	704	0.3+	0.7+	2003 10 25	704	1.7−	0.3−					

2003 UR$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.36577		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18114486	ω	313.94448		+0.45140403	−0.89102571	
a	3.0935137	Ω	109.16520		+0.83256307	+0.40119466	
e	0.1966407	i	2.91509		+0.32105006	+0.21240534	
P	5.44	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	699	0.6+	0.0	2003 10 21	704	0.2−	0.6+	2005 02 02	691	0.3+	0.4+	
2003 09 20	699	0.4−	0.3−	2003 10 21	691	0.2+	0.2−	2005 02 02	691	0.1+	0.4+	
2003 09 20	699	1.6−	0.0	2003 10 21	704	0.8−	0.9+	2005 02 02	691	0.2+	0.5+	
2003 09 20	699	(0.1+	4.3−)	2003 10 21	704	0.6−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−	
2003 09 28	704	0.3−	0.3−	2003 10 21	644	0.2+	0.2−	2005 02 09	G96	0.1+	0.3−	
2003 09 28	704	0.1−	0.1−	2003 10 21	644	0.3+	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.0	
2003 09 28	704	0.5+	0.7−	2003 10 21	644	0.6+	0.3−	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	
2003 09 28	704	0.2+	0.7+	2003 10 24	704	0.1+	0.5+	2005 02 09	G96	0.0	0.2−	
2003 09 28	704	0.3−	0.0	2003 10 24	704	0.4−	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.2−	
2003 10 21	699	0.2+	0.3−	2003 10 24	704	0.1+	0.4−	2005 02 09	G96	0.2+	0.1−	
2003 10 21	699	1.6+	0.3−	2003 11 18	699	0.2−	0.5+	2005 02 09	G96	0.3−	0.0	
2003 10 21	691	0.2+	0.2−	2003 11 18	699	0.4−	0.6+	2005 03 16	G96	0.1−	0.3+	
2003 10 21	699	0.8+	0.5−	2003 11 18	699	0.3−	0.4−	2005 03 16	G96	0.4+	0.0	
2003 10 21	704	0.4−	1.5+	2003 11 18	699	0.3−	0.7−	2005 03 16	G96	0.2−	0.4+	
2003 10 21	699	0.3+	0.2−	2003 11 19	644	0.0	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−	
2003 10 21	691	0.0	0.3−	2003 11 19	644	0.1+	0.7−					
2003 10 21	704	0.7−	1.1+	2003 11 19	644	0.4+	0.3−					

2003 UG$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.96613		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28678791	ω	3.21971		+0.67890629	−0.72995545	
a	2.2773450	Ω	44.04182		+0.67107179	+0.57321039	
e	0.1353040	i	6.53054		+0.29790755	+0.37228335	
P	3.44	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.5+	0.2−	2003 10 24	704	1.3+	0.5+	2003 11 20	695	0.3+	0.6−	
2001 01 18	704	0.2−	0.6−	2003 10 28	704	0.5+	0.5−	2003 11 20	695	0.5+	0.5−	
2001 01 18	704	0.3−	0.2+	2003 10 28	704	0.3+	0.2+	2003 11 21	704	0.0	0.3+	
2003 09 28	704	1.2+	0.2+	2003 10 28	704	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.1−	0.0	
2003 09 28	704	0.8+	0.3+	2003 10 28	704	0.6+	0.3+	2003 11 21	704	0.1−	0.4+	
2003 09 28	704	0.4+	1.1+	2003 10 28	704	0.4+	0.1−	2003 11 21	704	0.1+	0.0	
2003 10 15	699	0.0	0.1+	2003 11 01	704	0.7−	0.1+	2003 11 21	704	0.2+	0.4−	
2003 10 15	699	0.7+	0.5−	2003 11 01	704	0.3−	0.1+	2003 12 01	704	1.0+	0.8−	
2003 10 15	699	0.1+	0.3−	2003 11 01	704	1.5−	0.7+	2003 12 01	704	0.0	0.6+	
2003 10 15	699	0.0	0.6+	2003 11 01	704	1.5−	0.1−	2003 12 01	704	0.3+	0.2−	
2003 10 21	704	0.8+	0.0	2003 11 01	704	0.8−	0.6+	2003 12 01	704	0.3+	0.0	
2003 10 21	704	0.2+	0.0	2003 11 15	291	0.2+	0.1−	2003 12 13	703	0.2−	1.5+	
2003 10 21	704	0.4−	0.1−	2003 11 15	291	0.1+	0.2−	2003 12 13	703	0.6+	1.7+	
2003 10 21	704	0.2+	0.5+	2003 11 15	291	0.3+	0.2−	2003 12 13	703	0.9+	1.0+	
2003 10 21	691	0.2+	0.1+	2003 11 18	644	0.3−	0.2−	2003 12 13	703	0.1+	0.5+	
2003 10 21	691	0.3+	0.1+	2003 11 18	644	0.1−	0.1−	2005 04 02	644	1.1+	0.6+	
2003 10 21	691	0.3+	0.0	2003 11 18	699	0.2−	0.5−	2005 04 02	644	0.3+	0.6+	
2003 10 23	699	0.6−	0.6−	2003 11 18	644	0.3−	0.3−	2005 04 02	644	1.2+	0.7+	
2003 10 23	699	0.5−	0.4+	2003 11 18	703	0.9−	0.1−	2005 04 12	691	0.1+	0.4+	
2003 10 23	699	0.6−	0.4−	2003 11 18	703	1.5−	0.9−	2005 04 12	691	0.4+	0.3+	
2003 10 23	699	1.0−	1.6−	2003 11 18	699	0.6−	0.2−	2005 04 12	691	0.4+	0.4+	
2003 10 24	704	0.7+	0.1+	2003 11 18	703	0.8−	1.0−	2005 05 11	G96	0.2−	0.5−	
2003 10 24	704	0.5+	0.2−	2003 11 18	703	1.6−	1.0−	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−	
2003 10 24	704	0.8+	0.1+	2003 11 18	699	0.3−	0.4−	2005 05 11	G96	0.1+	0.3−	
2003 10 24	704	0.7+	0.4+	2003 11 18	699	0.3+	1.0−	2005 05 11	G96	1.7−	1.1−	

2003 UT$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.95383		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21835776	ω	12.39521		+0.36203345	−0.93109382	
a	2.7312218	Ω	56.39548		+0.85059930	+0.31036867	
e	0.1195432	i	3.07495		+0.38133005	+0.19166529	
P	4.51	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 24	012	0.9+	0.3+	2003 10 21	704	1.0+	0.5−	2003 11 18	699	0.9−	0.4−	
2000 01 24	012	0.1+	0.4+	2003 10 21	704	0.2+	0.2+	2003 11 19	644	0.2+	0.2−	
2000 01 24	012	0.1−	0.6+	2003 10 21	704	0.6+	0.2−	2003 11 19	644	0.2−	0.2+	
2000 01 24	012	0.3+	0.8+	2003 10 24	704	1.5+	0.1−	2003 11 19	644	0.1+	0.3−	
2000 01 24	012	1.2−	0.3+	2003 10 24	704	0.7+	0.3+	2003 11 21	704	1.0−	0.3+	
2003 09 20	704	1.0+	0.5+	2003 10 24	704	0.5+	0.1−	2003 11 21	704	0.2−	0.4−	
2003 09 20	704	0.5−	0.6−	2003 10 24	704	0.5+	0.6+	2003 11 21	704	0.0	0.2−	
2003 09 20	704	0.8−	0.3−	2003 10 24	704	0.7+	0.2+	2003 11 21	704	0.0	0.2−	
2003 09 26	704	0.8+	0.1−	2003 10 26	703	0.6−	0.4+	2003 11 21	704	0.5−	0.1+	
2003 09 26	704	0.8+	0.5−	2003 10 26	703	0.6−	0.4+	2003 11 24	691	0.4−	0.3−	
2003 09 26	704	0.9+	0.1−	2003 10 26	703	0.8+	0.8+	2003 11 24	691	0.2−	0.3−	
2003 09 26	704	0.3+	0.0	2003 10 26	703	0.2−	0.3−	2003 11 24	691	0.3−	0.4−	
2003 10 14	699	0.4+	0.9−	2003 10 28	704	0.3−	0.1−	2005 03 04	704	0.1+	0.8+	
2003 10 14	699	0.9−	0.3−	2003 10 28	704	1.1+	0.0	2005 03 04	704	(1.8+	2.1+)	
2003 10 14	699	0.3−	0.7−	2003 10 28	704	0.8+	0.5−	2005 03 04	704	(2.5+	1.7+)	

2003 10 14	699	0.8−	0.1+	2003 11 01	704	0.5−	0.1−	2005 03 16	703	0.3−	0.8+
2003 10 21	699	0.1+	0.1+	2003 11 01	704	0.8−	0.9+	2005 03 16	703	0.3−	0.8−
2003 10 21	699	0.4−	0.3+	2003 11 01	704	0.6−	0.1+	2005 03 16	703	1.1+	1.7−
2003 10 21	699	0.6−	0.3−	2003 11 18	699	0.5−	0.5+	2005 03 16	703	1.3−	0.5−
2003 10 21	704	0.9+	0.6−	2003 11 18	699	1.1−	0.4+				
2003 10 21	699	0.1−	0.1−	2003 11 18	699	0.4+	0.4−				

2003 UO$_{200}$ = 2005 BK$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.47241		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22155364	ω	299.77956		+0.47895937		+0.87783634	
a	2.7048932	Ω	358.83612		−0.78499956		+0.42773020	
e	0.0705596	i	3.18530		−0.39290407		+0.21552316	
P	4.45	H	16.2	G	0.15	U	5	

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	0.4+	0.4+	2003 10 29	704	1.4+	0.5+
2003 09 29	691	0.1+	0.1+	2003 10 24	704	0.5+	0.1−	2003 10 29	704	0.1−	0.5+
2003 09 29	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	0.2+	0.1+	2005 01 16	704	0.5+	0.1+
2003 10 21	699	0.5−	0.5−	2003 10 24	704	0.2−	0.2+	2005 01 16	704	0.1+	0.4−
2003 10 21	699	0.6−	0.0	2003 10 25	704	0.5−	0.1−	2005 01 16	704	0.1+	0.6+
2003 10 21	699	0.9−	0.1−	2003 10 25	704	0.4+	0.1+	2005 01 16	704	0.3+	0.1−
2003 10 21	699	0.9+	0.3−	2003 10 25	704	0.5−	0.3+	2005 01 17	691	0.4−	0.1−
2003 10 21	704	0.5+	0.4+	2003 10 25	704	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.4−	0.1−
2003 10 21	704	0.0	0.4+	2003 10 25	704	0.6−	0.3−	2005 01 17	691	0.2−	0.0
2003 10 21	704	0.8−	0.4+	2003 10 29	704	0.0	1.1−				
2003 10 24	704	0.7−	0.6−	2003 10 29	704	0.6+	0.2−				

2003 US$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.42045		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.29426185	ω	289.21132		+0.57894809		+0.81500792	
a	2.2386184	Ω	16.23440		−0.71195056		+0.51970989	
e	0.1629647	i	4.94696		−0.39742359		+0.25624933	
P	3.35	H	17.4	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.2−	0.1−	2003 10 21	704	0.1+	0.4+	2003 11 01	704	0.2+	0.5−
2003 09 19	691	0.2+	0.1−	2003 10 21	704	0.4−	0.5+	2003 11 01	704	0.5−	0.0
2003 09 19	691	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.8+	0.3−	2005 02 02	691	0.1+	0.1+
2003 09 29	691	0.6−	0.3+	2003 10 24	704	0.5+	0.6+	2005 02 02	691	0.3+	0.1−
2003 09 29	691	0.4+	0.5−	2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2005 02 02	691	0.5+	0.1+
2003 09 29	691	0.1−	0.4−	2003 10 24	704	0.2+	0.7−	2005 02 09	G96	0.0	0.1−
2003 10 16	691	0.1−	0.0	2003 10 26	291	0.2+	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2+
2003 10 16	691	0.0	0.0	2003 10 26	291	0.4+	0.5+	2005 02 09	G96	0.2−	0.0
2003 10 16	691	0.0	0.0	2003 10 26	291	0.1+	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−
2003 10 21	704	0.0	0.3+	2003 11 01	704	1.1−	0.9−				

2003 UW$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.36222		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24221651	ω	311.53819		+0.92805841		−0.37140007	
a	2.5487871	Ω	70.28053		+0.34987657		+0.84389530	
e	0.1378490	i	1.68872		+0.12764786		+0.38717271	
P	4.07	H	16.6	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	691	0.1+	0.1+	2003 10 25	691	0.1−	0.1+	2003 11 01	704	0.5+	0.1−
2003 10 16	691	0.0	0.1+	2003 10 25	691	0.1−	0.1−	2003 11 01	704	0.7+	0.9−
2003 10 16	691	0.0	0.1+	2003 10 25	691	0.1+	0.0	2003 11 19	644	0.2+	0.2+
2003 10 21	704	0.4−	1.2+	2003 10 28	704	0.7+	1.0−	2003 11 19	644	0.1+	0.1+
2003 10 21	704	0.2−	0.7+	2003 10 28	704	0.1−	0.4+	2003 11 19	644	0.0	0.1−
2003 10 21	704	1.0+	0.5+	2003 10 28	704	0.3−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
2003 10 21	704	0.5−	1.2+	2003 10 28	704	1.2−	0.8−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+
2003 10 22	695	0.0	0.0	2003 10 28	608	0.3+	1.8−	2005 03 10	G96	0.3+	0.0
2003 10 22	695	0.2+	0.0	2003 10 28	608	0.5−	1.0−	2005 03 10	G96	0.3+	0.1−
2003 10 24	704	0.8−	0.1+	2003 10 28	608	(0.4−	3.4−)	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
2003 10 24	704	0.2−	0.4+	2003 11 01	704	0.4+	0.6+	2005 03 16	G96	0.0	0.2+
2003 10 24	704	0.4−	0.1+	2003 11 01	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	G96	0.2+	0.0
2003 10 24	704	(0.4−	2.6+)	2003 11 01	704	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.1+

2003 UE$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.13727		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21147713	ω	286.93194		−0.58036088		−0.81150516	
a	2.7901472	Ω	199.02978		+0.80381088		−0.55741524	
e	0.1236911	i	12.05939		+0.13064962		−0.17535003	
P	4.66	H	15.5	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	734	0.4+	0.2−	2003 10 21	644	0.7+	0.1+	2005 03 04	703	0.4+	0.5+
2001 05 22	734	1.2−	2.3+	2003 10 24	704	0.3+	0.1−	2005 03 04	703	0.8+	0.6+
2001 05 22	734	1.0+	0.0	2003 10 24	704	0.5+	0.6+	2005 03 04	703	0.1−	0.5+
2002 06 18	291	0.3+	1.1+	2003 10 24	704	0.1+	0.0	2005 03 04	703	0.2−	0.8+
2002 06 18	291	0.2−	0.8+	2003 10 24	704	0.7+	0.5−	2005 03 10	699	0.6−	0.2+
2002 06 18	291	0.6−	0.8+	2003 10 24	704	1.6−	0.7−	2005 03 10	699	0.7+	0.5+
2003 09 28	691	0.3+	0.3−	2003 10 25	704	0.3−	0.3+	2005 03 10	699	0.7+	0.4+
2003 09 28	691	0.3+	0.2−	2003 10 25	704	0.0	0.2+	2005 03 10	703	0.1−	0.2−
2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2003 10 25	704	0.4−	0.4−	2005 03 10	703	0.2−	0.0
2003 10 21	691	0.3+	0.6−	2003 10 25	704	0.6−	0.5−	2005 03 10	699	0.9+	0.6−
2003 10 21	691	0.1+	0.2−	2003 11 01	704	0.4+	0.9+	2005 03 10	703	0.3+	0.4+
2003 10 21	704	0.6−	1.5+	2003 11 01	704	0.3−	1.0+	2005 03 10	703	0.5−	0.1+
2003 10 21	704	0.2−	0.1+	2003 11 01	704	0.8−	1.3+	2005 03 17	703	0.1−	0.5−
2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	0.4−	0.9+	2005 03 17	703	0.1+	0.2−
2003 10 21	704	0.1−	0.0	2003 11 19	644	0.2+	0.3+	2005 03 17	703	(2.9−	0.1−)
2003 10 21	644	0.0	0.2−	2003 11 19	644	0.2−	0.0	2005 03 17	703	0.9−	0.8−
2003 10 21	644	0.3+	0.3+	2003 11 19	644	0.2+	0.1+				

2003 UL$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.85576		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.25700101	ω	4.64541		+0.34354083		−0.93844828	
a	2.4500757	Ω	65.26536		+0.86036082		+0.29913350	
e	0.1710660	i	2.27030		+0.37650891		+0.17272516	
P	3.84	H	16.9	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.1−	0.8+	2003 11 01	704	0.0	0.1−	2003 11 21	699	0.3−	0.3−
2003 10 21	704	0.5−	1.0+	2003 11 01	704	0.3−	1.0−	2003 11 21	699	0.4−	0.3−
2003 10 21	704	1.7−	0.7+	2003 11 01	704	0.5+	0.5−	2003 11 21	699	0.6−	0.1+
2003 10 21	691	0.0	0.1+	2003 11 01	704	0.7+	0.5−	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2003 11 18	644	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.2+
2003 10 21	691	0.1−	0.0	2003 11 18	644	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+
2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2003 11 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.3+	0.4−
2003 10 24	704	0.3+	0.1+	2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	691	0.6+	0.4−
2003 10 24	704	0.2−	0.4+	2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2003 10 24	704	0.6+	0.0	2003 11 19	691	0.0	0.2−	2005 04 02	691	0.3+	0.5+
2003 10 24	704	0.4−	0.1−	2003 11 21	704	0.9+	0.3−	2005 04 10	G96	0.0	0.3+
2003 10 28	704	0.1+	0.3−	2003 11 21	704	0.4−	1.1+	2005 04 10	G96	0.0	0.2+
2003 10 28	704	0.3+	0.2−	2003 11 21	704	0.0	0.3+	2005 04 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 28	704	0.6+	0.3−	2003 11 21	704	0.2+	0.2+	2005 04 10	G96	0.4−	0.4−
2003 10 28	704	0.5+	0.5−	2003 11 21	704	0.7+	0.5+				
2003 11 01	704	0.8−	0.5−	2003 11 21	699	0.1+	0.2−				

2003 UP$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.10589		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27643942	ω	243.45603	+0.11135373		−0.99314314	
a	2.3338310	Ω	200.24528	+0.94446327		+0.11690324	
e	0.1325248	i	5.90422	+0.30917549		+0.00058016	
P	3.57	H	17.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.2+	0.8−	2003 10 24	704	0.0	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3+
1992 09 30	691	0.3+	0.7−	2003 10 24	704	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
1992 09 30	691	0.2+	0.8−	2003 10 24	704	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.3+	0.2−
2000 12 23	645	0.0	0.1−	2003 10 28	704	0.4−	0.5+	2005 04 04	G96	0.4−	0.6+
2000 12 23	645	0.0	0.0	2003 10 28	704	0.3−	0.7+	2005 04 04	G96	0.8+	0.2−
2003 10 21	704	0.7−	0.4−	2003 10 28	704	0.2+	1.4+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2003 10 21	704	0.8+	0.2+	2003 11 21	691	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.5−	0.2+
2003 10 21	704	0.4+	0.7−	2003 11 21	691	0.2−	0.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.3+
2003 10 24	704	0.0	0.2+	2003 11 21	691	0.4−	0.1−	2005 04 16	691	0.3+	0.3+
2003 10 24	704	0.8+	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 04 16	691	0.3+	0.3+

2003 US$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.50689		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18091946	ω	44.22124	−0.04421985		−0.98904483	
a	3.0960825	Ω	48.84487	+0.85684413		−0.11003390	
e	0.2210430	i	10.78074	+0.51367572		+0.09840154	
P	5.45	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.1+	0.3+	2003 10 24	704	0.8+	0.1−	2003 11 21	704	0.3−	0.7−
1992 10 02	691	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	1.3+	0.5−	2003 11 21	704	0.2−	0.5−
1992 10 02	691	0.2−	0.2+	2003 10 24	704	1.0−	0.6−	2003 11 21	704	0.1+	0.2+
2003 09 28	704	0.8+	1.1+	2003 10 28	704	0.1−	0.2+	2003 11 30	704	0.1−	0.0
2003 09 28	704	1.2+	0.5+	2003 10 28	704	0.0	0.4+	2003 11 30	704	0.4−	0.9+
2003 09 28	704	0.2+	0.8+	2003 10 28	704	0.7−	0.1+	2003 11 30	704	0.5−	0.4+
2003 09 28	704	1.1+	0.1−	2003 10 28	704	0.5−	0.1−	2003 11 30	704	0.9−	1.1+
2003 10 14	699	1.4+	1.4−	2003 10 28	704	0.7−	0.1−	2003 12 10	644	0.1−	0.2−
2003 10 14	699	0.3+	0.0	2003 11 01	704	0.8+	0.8−	2003 12 10	644	0.3−	0.0
2003 10 14	699	0.6−	0.2+	2003 11 01	704	0.6−	0.2+	2003 12 10	644	0.8−	0.1+
2003 10 14	699	0.3+	0.2−	2003 11 01	704	0.0	0.4−	2005 03 11	703	0.1+	0.4−
2003 10 21	704	0.3+	0.1+	2003 11 01	704	0.3−	1.0+	2005 03 11	703	0.8−	0.3+
2003 10 21	704	0.0	0.1−	2003 11 18	699	0.2+	0.2+	2005 03 11	703	1.5−	0.5−
2003 10 21	704	0.6−	1.1−	2003 11 18	699	0.0	0.8−	2005 03 11	703	0.8−	0.1−
2003 10 21	704	0.1−	0.5+	2003 11 18	699	1.0−	0.5+	2005 04 02	703	0.8+	0.6+
2003 10 21	704	0.3−	0.2−	2003 11 18	699	0.1+	0.6−	2005 04 02	703	1.4+	1.2+
2003 10 24	704	1.4+	0.3−	2003 11 21	704	0.0	0.2+	2005 04 02	703	1.4+	1.1−
2003 10 24	704	0.4+	0.2−	2003 11 21	704	0.5−	0.1−	2005 04 02	703	0.5−	0.1−

2003 UT$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.30160		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28034021	ω	262.77657	+0.85589689		+0.51350615	
a	2.3121311	Ω	66.30855	−0.44415381		+0.79058621	
e	0.1869721	i	3.83541	−0.26489226		+0.33359388	
P	3.52	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 17	704	0.8−	0.4−	2003 10 21	704	0.2−	0.1+	2003 11 01	704	1.1+	1.0−
2002 04 17	704	0.2+	0.1+	2003 10 21	704	0.1+	0.8+	2003 11 18	644	0.4+	0.3−
2002 04 17	704	0.5+	0.1+	2003 10 21	704	0.0	0.0	2003 11 18	644	0.2+	0.3−
2003 09 28	704	0.4−	0.5+	2003 10 21	704	0.6+	0.5+	2003 11 18	644	0.2+	0.2−
2003 09 28	704	0.3−	0.3+	2003 10 24	704	(2.4−	0.3−)	2003 11 19	691	0.2+	0.2−
2003 09 28	704	0.8−	0.2+	2003 10 24	704	(2.5−	0.3+)	2003 11 19	691	0.4+	0.3−
2003 09 28	704	0.8−	0.4+	2003 10 24	704	(2.5−	0.2+)	2003 11 19	691	0.2+	0.2−
2003 09 28	704	0.5−	0.7+	2003 10 24	704	(2.3−	0.1−)	2003 11 20	695	0.1+	0.1+
2003 10 14	699	0.9−	1.3+	2003 10 24	704	(2.4−	0.4−)	2003 11 20	695	0.1−	0.1+
2003 10 14	699	0.5+	0.6−	2003 10 25	608	0.9−	1.0−	2003 11 21	704	0.4−	1.0+
2003 10 14	699	1.0+	0.0	2003 10 25	608	0.8−	0.8−	2003 11 21	704	1.2−	0.5+
2003 10 14	699	0.8−	0.4−	2003 10 25	608	1.2−	1.0−	2003 11 21	704	0.7+	0.1−
2003 10 21	704	0.1+	0.1+	2003 10 28	704	0.8+	0.3−	2005 02 01	691	0.3+	0.3+
2003 10 21	704	0.4+	0.1+	2003 10 28	704	0.3+	0.0	2005 02 01	691	0.4−	0.3+
2003 10 21	704	0.2+	0.0	2003 10 28	704	0.3+	0.2+	2005 02 01	691	0.1−	0.2+
2003 10 21	704	0.6+	0.4+	2003 10 28	704	0.2+	0.3−	2005 02 09	691	0.1+	0.1−
2003 10 21	704	0.0	0.4+	2003 11 01	704	0.5−	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.2+
2003 10 21	704	0.2+	0.2−	2003 11 01	704	0.8+	0.1−	2005 02 09	691	0.3+	0.0

2003 UD$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.04351		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17386183	ω	237.05566	+0.58244312		−0.81284420	
a	3.1793125	Ω	177.29387	+0.78492194		+0.56026844	
e	0.2345988	i	8.10651	+0.21132336		+0.15932228	
P	5.67	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.3+	0.1+	2003 10 29	608	0.3−	1.0+	2004 01 24	699	0.2−	0.2−
2003 10 21	704	0.0	0.5−	2003 10 29	608	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.6−	0.3−
2003 10 21	704	0.1−	0.2+	2003 11 01	704	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.6+	0.2−
2003 10 21	704	0.2−	0.7+	2003 11 01	704	0.7−	0.8+	2005 03 03	703	0.3+	0.1+
2003 10 21	704	0.1+	0.6−	2003 11 01	704	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.3+
2003 10 24	608	0.8+	0.8−	2003 11 01	704	0.8−	1.0−	2005 03 03	703	0.5+	0.3−
2003 10 24	608	0.8+	0.3−	2003 11 18	691	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.8−	0.1+
2003 10 24	608	0.8+	1.0−	2003 11 18	691	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.1+
2003 10 27	704	0.0	0.2+	2003 11 18	691	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.6+	0.1−
2003 10 27	704	0.2+	0.4+	2003 12 22	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	691	0.4+	0.1−
2003 10 27	704	0.3−	0.1+	2003 12 22	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	691	0.3+	0.2+
2003 10 27	704	0.2−	0.3−	2003 12 22	691	0.0	0.1+	2005 04 04	691	0.2+	0.3+
2003 10 27	704	0.3−	0.1−	2004 01 13	644	0.0	0.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
2003 10 29	699	0.3−	0.3+	2004 01 13	644	0.0	0.3+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 29	699	0.2+	0.6−	2004 01 13	644	0.1−	0.2+	2005 04 09	G96	0.2−	0.5+
2003 10 29	699	0.2+	0.3+	2004 01 24	699	0.6+	1.2−	2005 04 09	G96	0.3−	0.1+
2003 10 29	699	0.5−	0.3−	2004 01 24	699	0.0	0.5+				
2003 10 29	608	0.3−	0.9+	2004 01 24	699	0.3+	1.2−				

2003 UZ$_{202}$ = 2005 AH$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.81949		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17742467	ω	81.64328	−0.35796152		−0.92897013	
a	3.1366065	Ω	29.87868	+0.76486842		−0.34960698	
e	0.0599387	i	10.90265	+0.53557432		−0.12161192	
P	5.56	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.2−	0.4+	2003 10 25	291	0.2+	0.0	2005 01 15	703	0.2+	0.3+
2002 08 13	644	0.1−	0.1+	2003 10 26	703	1.1−	0.5+	2005 01 15	703	1.0−	0.2−
2002 08 13	644	0.0	0.1+	2003 10 26	703	0.2−	0.7−	2005 01 16	699	0.0	0.0
2003 09 27	691	0.4+	0.1+	2003 10 26	703	1.8−	0.8−	2005 01 16	699	0.0	0.4+
2003 09 27	691	0.5+	0.0	2003 10 26	703	0.4−	0.3−	2005 01 16	699	0.4−	0.6−
2003 09 27	691	0.8+	0.1+	2003 11 21	704	0.6+	0.5−	2005 01 16	699	0.3−	0.9−
2003 10 21	644	0.1+	0.1−	2003 11 21	704	0.2+	0.5+	2005 01 17	704	0.2+	0.1+
2003 10 21	644	0.2−	0.1+	2003 11 21	704	0.4+	0.2+	2005 01 17	704	1.6+	0.4+
2003 10 21	644	0.3+	0.1+	2005 01 07	703	0.7−	0.3−	2005 01 17	704	0.5+	0.3+
2003 10 21	644	0.2+	0.4+	2005 01 07	703	1.3+	1.1+	2005 01 17	704	0.5+	0.5+
2003 10 21	644	0.3+	0.2−	2005 01 07	703	1.4−	0.2−	2005 01 31	699	0.1−	0.9+
2003 10 21	644	0.4−	0.2+	2005 01 07	703	0.4+	0.1−	2005 01 31	699	1.3+	0.2+
2003 10 25	291	0.2+	0.1+	2005 01 15	703	1.0−	0.2+	2005 01 31	699	0.9−	0.5+
2003 10 25	291	0.2+	0.1+	2005 01 15	703	1.0−	0.2−	2005 01 31	699	1.0+	1.6−

2003 UB$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.30747		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22008546	ω	159.47613		+0.96913813	−0.24244975	
a	2.7169093	Ω	214.65197		+0.21382435	+0.91677515	
e	0.0672888	i	4.49916		+0.12268020	+0.31739792	
P	4.48	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.4+	0.3−	2003 10 24	608	0.1+	0.3+	2003 11 18	699	0.1−	0.5−
2001 03 18	704	0.3−	0.1+	2003 10 26	703	0.1−	0.5−	2003 11 18	699	0.7−	0.6+
2001 03 18	704	0.6+	1.8+	2003 10 26	291	0.1−	0.1−	2003 11 18	699	0.1+	1.3+
2003 09 20	599	0.5+	0.2+	2003 10 26	703	0.3+	0.6−	2003 11 21	704	0.5+	0.4+
2003 09 20	599	0.4+	0.1−	2003 10 26	703	1.7+	0.5−	2003 11 21	704	0.3+	0.4+
2003 09 20	599	0.4+	0.3+	2003 10 26	291	0.1−	0.1−	2003 11 21	704	0.1−	0.5−
2003 09 28	691	0.2+	0.1−	2003 10 26	703	1.0+	0.2−	2003 11 21	704	0.8+	0.3−
2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2003 10 26	291	0.2−	0.2−	2003 11 21	704	0.0	0.3−
2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2003 10 28	704	1.3−	0.0	2003 11 23	291	0.0	0.0
2003 10 14	699	0.3−	0.2+	2003 10 28	704	0.9+	0.7+	2003 11 23	291	0.3−	0.2+
2003 10 14	699	0.1+	0.0	2003 10 28	704	0.4+	0.0	2003 11 23	291	0.1−	0.0
2003 10 14	699	0.3+	1.4+	2003 10 28	704	1.3−	0.9+	2003 11 28	691	0.1+	0.1+
2003 10 14	699	1.4−	0.6+	2003 10 28	704	1.0−	0.4−	2003 11 28	691	0.2+	0.3−
2003 10 21	704	0.0	0.4+	2003 11 01	704	0.5−	0.4+	2003 11 28	691	0.1+	0.1−
2003 10 21	704	0.0	0.2−	2003 11 01	704	0.5−	0.7+	2005 01 13	703	0.0	1.4−
2003 10 21	704	0.6−	0.3−	2003 11 01	704	0.2+	0.0	2005 01 13	703	0.8−	0.2−
2003 10 21	704	0.0	0.1+	2003 11 01	704	0.3−	0.7+	2005 01 13	703	0.1+	1.5−
2003 10 21	644	0.0	0.1+	2003 11 01	704	0.2+	0.2−	2005 01 13	703	0.9+	0.6−
2003 10 21	644	0.1+	0.0	2003 11 16	291	0.2+	0.4+	2005 03 03	703	1.1−	0.6+
2003 10 21	644	0.7+	1.0−	2003 11 16	291	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.3+
2003 10 24	608	0.2+	0.4+	2003 11 16	291	1.7−	1.7−	2005 03 03	703	0.6+	0.1+
2003 10 24	608	0.1−	0.3+	2003 11 18	699	0.4+	1.1−	2005 03 03	703	0.5+	0.5+

2003 UC$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.06803		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22076221	ω	118.04226		−0.09848093	−0.99504734	
a	2.7113540	Ω	337.59729		+0.90013352	−0.08328536	
e	0.0163209	i	2.03026		+0.42433613	−0.05426179	
P	4.46	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 03 25	691	0.2+	0.3−	2003 11 20	704	0.7+	0.3+	2005 03 01	691	0.1−	0.1−
1992 03 25	691	0.4−	0.1−	2004 12 20	G96	0.2−	0.5−	2005 03 01	691	0.4+	0.3+
2003 10 21	691	0.1−	0.0	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2005 03 01	691	0.3+	0.3+
2003 10 21	691	0.0	0.0	2004 12 20	G96	0.3−	0.5−	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−
2003 10 21	691	0.5−	0.2−	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−
2003 10 24	704	0.3−	0.2−	2005 02 09	699	1.5+	1.4+	2005 03 04	G96	0.1−	0.4−
2003 10 24	704	0.5−	0.5−	2005 02 09	699	0.8+	1.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−
2003 10 24	704	0.9−	0.1−	2005 02 09	699	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.3−	0.6−
2003 10 24	704	0.5−	0.4+	2005 02 09	704	(2.6+	0.6+)	2005 03 08	704	0.4+	1.3−
2003 10 24	704	0.2−	0.7−	2005 02 09	699	0.5−	1.4+	2005 03 08	704	0.7−	0.1+
2003 10 29	704	0.1−	1.1+	2005 02 09	704	0.1+	0.7+	2005 03 16	703	1.5−	0.9−
2003 10 29	704	0.1+	0.1−	2005 02 09	704	1.1+	1.4+	2005 03 16	703	(2.3−	0.9−)
2003 10 29	704	0.1−	0.2−	2005 02 09	704	0.1+	1.7+	2005 03 16	703	0.6−	1.1−
2003 10 29	704	1.6+	0.9+	2005 02 14	704	0.5+	0.1−	2005 03 16	703	(2.8−	1.3+)
2003 11 20	704	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.8+	1.2+	2005 04 12	568	0.3−	0.4+
2003 11 20	704	0.1+	0.3−	2005 02 14	704	0.2+	0.0	2005 04 12	568	0.2−	0.5+
2003 11 20	704	0.7+	0.4−	2005 02 14	704	0.7+	0.2−	2005 04 12	568	0.3−	0.5+
2003 11 20	704	0.1+	0.3−	2005 02 14	704	0.7+	0.0				

2003 UK$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.59094		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20867801	ω	114.03717		−0.80230480	−0.58687320	
a	2.8150423	Ω	30.36954		+0.43864826	−0.70354044	
e	0.0614856	i	12.45362		+0.40483912	−0.40076265	
P	4.72	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	691	0.0	0.7−	2003 11 02	704	0.4+	1.3+	2005 01 16	703	1.0−	0.7+
1998 09 24	691	0.7+	0.4−	2003 11 18	644	0.0	0.3−	2005 02 01	703	1.4−	0.2+
1998 09 24	691	0.1+	0.6−	2003 11 18	644	0.1−	0.4−	2005 02 01	703	0.1−	0.3−
2001 05 15	699	0.0	0.7−	2003 11 18	644	0.1+	0.3−	2005 02 01	703	0.2−	0.7+
2001 05 15	699	0.4+	1.3+	2003 11 20	704	0.5+	0.7+	2005 02 01	703	0.4−	0.3+
2001 05 15	699	0.2+	0.7+	2003 11 20	704	0.7−	0.4+	2005 03 01	703	0.1+	0.3+
2001 05 15	699	0.7+	0.5+	2003 11 20	704	0.7+	0.5−	2005 03 01	703	0.3+	0.1−
2003 10 21	691	0.7−	0.5−	2003 11 20	704	0.1−	1.0−	2005 03 01	703	0.2+	0.3−
2003 10 21	691	0.5−	0.4−	2003 11 24	704	0.4−	0.3+	2005 03 01	703	0.5−	0.3+
2003 10 21	691	0.2−	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	1.1+	2005 03 09	703	1.1+	0.7−
2003 10 24	704	0.6−	0.1−	2003 11 24	704	0.1−	0.0	2005 03 09	703	0.0	0.3−
2003 10 24	704	0.2+	0.4−	2003 11 24	704	0.7−	0.1−	2005 03 09	703	0.6+	0.8−
2003 10 24	704	0.2+	1.0+	2003 11 24	704	0.1+	0.8+	2005 03 09	703	0.1−	0.1+
2003 10 24	704	0.4+	0.3+	2003 11 24	704	(2.6−	0.8+)	2005 03 09	703	0.4+	0.4+
2003 10 24	704	0.2+	0.3+	2003 11 24	704	0.2+	0.4+	2005 03 09	703	0.4−	0.3−
2003 10 29	704	0.2−	0.7+	2003 11 24	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	703	0.1−	0.4+
2003 10 29	704	0.1−	0.1+	2003 11 26	699	0.8−	0.2+	2005 03 09	703	1.3−	0.6−
2003 10 29	704	0.6−	0.3−	2003 11 26	699	0.5+	0.0	2005 03 12	699	1.3+	0.5+
2003 10 29	704	0.6−	0.2+	2003 11 26	699	0.9−	0.1+	2005 03 12	699	0.1+	0.9+
2003 10 29	704	0.6−	0.4+	2003 11 26	699	1.6+	0.2−	2005 03 12	699	1.5+	0.2−
2003 11 02	704	0.3+	0.0	2005 01 16	703	0.6+	0.8−	2005 03 12	699	2.0+	0.2−
2003 11 02	704	1.1+	0.3−	2005 01 16	703	0.5−	0.4+				
2003 11 02	704	(0.6−	2.3+)	2005 01 16	703	1.0−	0.1−				

2003 UO$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.66119		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18501361	ω	183.61834		+0.52261033	−0.85133539	
a	3.0502371	Ω	234.87962		+0.78362108	+0.50085668	
e	0.1238653	i	3.21668		+0.33588159	+0.15611101	
P	5.33	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2003 11 21	704	1.0−	0.1+	2003 11 30	291	0.2+	0.4+
2000 02 12	645	0.0	0.1−	2003 11 21	704	0.4−	0.6+	2003 11 30	691	0.0	0.1+
2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2003 11 21	691	0.4−	0.4+	2003 11 30	291	0.3+	0.4+
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.6−	0.2+	2003 11 30	691	0.5−	0.3−
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.4−	0.3−	2003 11 30	291	0.2+	0.1+
2003 10 24	704	0.3−	0.0	2003 11 21	691	0.2+	0.2−	2005 02 14	691	0.5+	0.9+
2003 10 24	704	0.1+	0.4+	2003 11 21	699	0.7+	0.8−	2005 02 14	691	0.0	0.3+
2003 10 24	704	0.5+	0.8−	2003 11 21	699	0.1+	0.1−	2005 02 14	691	0.0	0.1+
2003 10 24	704	0.2−	0.1+	2003 11 21	691	0.2+	0.1−	2005 03 13	G96	1.0+	0.2+
2003 11 18	644	0.1+	0.0	2003 11 21	699	0.3−	0.8−	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2003 11 18	644	0.2+	0.2−	2003 11 21	699	1.2+	0.8+	2005 03 13	G96	0.6−	0.2−
2003 11 18	644	0.3+	0.4−	2003 11 30	691	0.0	0.4−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−

2003 UV$_{203}$ = 2005 EH$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.63973		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21795197	ω	288.24907		−0.86442239	−0.47728853	
a	2.7346108	Ω	223.61632		+0.50239575	−0.83207719	
e	0.1673375	i	13.24227		−0.01929871	−0.28256542	
P	4.52	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 28	691	0.3+	1.2−	2003 11 19	691	0.2−	0.0	2005 03 13	699	0.3+	0.3+
1994 11 28	691	0.3−	0.2−	2003 11 19	291	0.3−	0.1+	2005 03 17	704	1.4+	0.2+
1994 11 28	691	0.0	0.4−	2003 11 19	291	0.1−	0.0	2005 03 17	704	0.8+	0.4+
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2003 11 19	291	0.2−	0.1+	2005 03 17	704	0.2+	0.5+
2002 10 11	645	0.0	0.4+	2003 11 19	644	0.3−	0.0	2005 03 17	704	0.7+	0.9+
2003 10 21	691	0.3−	0.0	2003 11 19	644	0.4−	0.2+	2005 04 05	703	0.5−	0.0
2003 10 21	691	0.0	0.0	2003 11 19	644	0.0	0.1−	2005 04 05	703	0.1+	0.4+
2003 10 21	691	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.1−	0.4+	2005 04 05	703	0.1+	0.2+
2003 10 24	704	0.5−	1.0+	2003 11 21	704	0.0	0.2+	2005 04 05	703	1.5+	1.5+
2003 10 24	704	0.9−	0.9−	2003 11 21	704	1.4+	1.1+	2005 04 07	704	0.5−	0.8+
2003 10 24	704	0.9+	0.9+	2003 11 21	699	0.9−	0.4+	2005 04 07	704	0.2−	0.2+
2003 10 24	704	0.8+	1.9+	2003 11 21	699	0.2+	0.5−	2005 04 07	704	0.7+	0.8−
2003 10 24	704	0.3−	0.8+	2003 11 21	699	0.1+	0.1−	2005 04 07	704	0.2+	0.0
2003 10 29	704	1.0+	0.3−	2003 11 21	699	0.2+	0.6−	2005 04 09	699	0.3+	0.3+
2003 10 29	704	0.5−	0.1−	2005 03 10	E12	0.7−	0.5+	2005 04 09	699	0.2+	0.4+
2003 10 29	704	0.3+	0.5+	2005 03 10	E12	0.2−	0.3+	2005 04 09	699	0.0	0.1+
2003 11 18	644	0.0	0.1+	2005 03 10	E12	0.5−	0.1+	2005 04 09	699	0.8+	0.5−
2003 11 18	644	0.3−	0.5+	2005 03 10	E12	0.3−	0.1−	2005 04 15	703	0.5−	0.8+
2003 11 18	644	0.3−	0.3+	2005 03 13	699	0.8+	0.9+	2005 04 15	703	0.1+	0.1−
2003 11 19	691	0.2−	0.2+	2005 03 13	699	0.0	0.0	2005 04 15	703	0.4−	0.8−
2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 13	699	0.3+	0.5+	2005 04 15	703	0.4−	0.2−

2003 UB$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.57563		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29755716	ω	87.33523		−0.69440819		−0.71384906
a	2.2220600	Ω	47.09439		+0.60121458		−0.64477927
e	0.0293894	i	7.10878		+0.39539637		−0.27327498
P	3.31	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.4−	0.6+	2003 11 01	704	0.2−	0.1−	2005 04 09	704	0.6+	1.1+
2001 01 19	704	0.3+	0.4+	2003 11 21	704	1.1−	1.1−	2005 04 09	704	0.6+	0.3+
2001 01 19	704	0.0	0.6−	2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2005 04 09	704	0.2+	0.2−
2002 06 08	704	0.5−	0.1+	2003 11 21	704	0.5−	0.1−	2005 04 09	704	0.6+	0.6+
2002 06 08	704	0.0	0.4−	2003 11 21	704	0.2−	0.5−	2005 04 13	704	0.9+	0.7+
2002 06 08	704	0.6+	0.6+	2003 11 21	704	0.8−	0.3−	2005 04 13	704	0.5+	0.2−
2003 09 29	704	0.0	1.0+	2003 11 21	699	1.1−	0.4−	2005 04 13	704	0.2−	0.2+
2003 09 29	704	0.8−	0.1−	2003 11 21	699	0.3+	0.7−	2005 04 13	704	0.1+	0.6+
2003 09 29	704	0.6−	0.9+	2003 11 21	699	0.7−	0.8+	2005 04 15	699	1.0+	0.1−
2003 10 21	691	0.9−	0.2−	2003 11 21	699	0.9+	0.8−	2005 04 15	699	0.1+	0.2+
2003 10 21	691	0.8−	0.0	2003 11 26	699	1.6−	1.4+	2005 04 15	699	0.1−	0.2−
2003 10 21	691	0.3−	0.5−	2003 11 26	699	0.4−	0.5+	2005 04 15	699	1.0+	0.6+
2003 10 24	704	0.3+	0.1−	2003 11 26	699	0.3+	0.4+	2005 05 07	691	0.1+	0.1+
2003 10 24	704	0.2+	0.8+	2003 11 26	699	1.2+	0.4−	2005 05 07	691	0.1−	0.2+
2003 10 24	704	1.0+	0.5+	2005 03 18	703	0.4−	0.5−	2005 05 07	691	0.1+	0.2+
2003 10 24	704	0.4+	0.5+	2005 03 18	703	0.7−	0.5−	2005 05 08	703	0.2−	0.7+
2003 10 28	704	0.4+	0.4+	2005 03 18	703	0.5−	1.3−	2005 05 08	703	0.7−	0.2+
2003 10 28	704	0.8+	0.4+	2005 03 18	703	0.5−	1.1−	2005 05 08	703	0.2+	0.0
2003 10 28	704	0.1−	0.3+	2005 04 01	H06	0.7+	0.3+	2005 05 08	703	0.3−	0.4+
2003 10 28	704	1.3+	0.5+	2005 04 01	H06	0.3−	0.6+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2003 10 28	704	0.3+	0.2−	2005 04 01	H06	0.5+	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.2+
2003 11 01	704	0.8+	0.7+	2005 04 02	644	0.1−	0.4+	2005 05 11	G96	0.2+	0.1−
2003 11 01	704	0.2+	0.3+	2005 04 02	644	0.2+	0.5+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2003 11 01	704	0.0	0.3−	2005 04 02	644	0.4+	0.6+				

2003 UH$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.99937		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23162722	ω	315.08734		+0.88244256		−0.46788938
a	2.6258888	Ω	72.86713		+0.44465728		+0.79581673
e	0.1380665	i	2.92298		+0.15354165		+0.38438947
P	4.26	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2003 11 01	704	0.5−	0.5−
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.4+	0.5+	2003 11 19	691	0.2+	0.2−
2003 10 02	691	0.0	0.3+	2003 10 28	704	0.3−	0.4+	2003 11 19	691	0.0	0.2−
2003 10 02	691	0.0	0.4+	2003 10 28	704	1.1−	1.2−	2003 11 19	691	0.0	0.1−
2003 10 02	691	0.2+	0.2+	2003 10 28	704	0.1−	0.1+	2005 02 09	691	0.3+	0.3−
2003 10 21	691	0.0	0.2−	2003 10 28	704	0.2+	0.5+	2005 02 09	691	0.0	0.4+
2003 10 21	691	0.2+	0.1−	2003 11 01	704	0.3+	0.6+	2005 02 09	691	0.1+	0.0
2003 10 21	691	0.0	0.2−	2003 11 01	704	0.2+	0.3+	2005 04 02	691	0.1+	0.5+
2003 10 24	704	0.7+	0.3−	2003 11 01	704	1.4+	0.2+	2005 04 02	691	0.1−	0.3+
2003 10 24	704	1.0−	1.2−	2003 11 01	704	0.6−	0.1−	2005 04 02	691	0.1+	0.5+

2003 UR$_{204}$ = 2005 BJ$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.62931		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17374419	ω	271.10735		−0.65743773		−0.75205385
a	3.1807475	Ω	220.12691		+0.71699608		−0.60527087
e	0.1441014	i	4.16466		+0.23171588		−0.26088731
P	5.67	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.0	0.0	2003 10 16	691	0.5+	0.1−	2005 01 18	703	0.4−	0.5+
2003 09 18	691	0.1−	0.0	2003 10 22	291	0.3−	0.2−	2005 01 18	703	0.8+	0.5−
2003 09 18	691	0.3−	0.5+	2003 10 22	291	0.1−	0.1−	2005 01 18	703	0.5−	0.2+
2003 09 28	691	0.3−	0.0	2003 10 22	291	0.5−	0.0	2005 01 19	691	0.3+	0.1−
2003 09 28	691	0.2+	0.3−	2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2005 01 19	691	0.2+	0.0
2003 09 28	691	0.2+	0.2−	2003 10 24	704	0.4−	1.1+	2005 01 19	691	0.5+	0.1−
2003 10 16	691	0.4+	0.3−	2003 10 24	704	0.1+	0.6−				
2003 10 16	691	0.6+	0.3−	2005 01 18	703	0.8−	0.1−				

2003 UP$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.00732		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28065234	ω	228.59501		+0.81109455		−0.58477842
a	2.3104165	Ω	167.17549		+0.55220868		+0.75843603
e	0.1615822	i	3.26506		+0.19285019		+0.28776551
P	3.51	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	699	0.5−	0.1+	2003 10 15	644	0.3+	0.1−	2003 10 29	699	0.7+	1.1−
2003 09 19	699	0.3−	0.3−	2003 10 22	608	0.3+	0.5+	2003 10 29	699	0.4−	0.2+
2003 09 19	699	0.3−	0.4−	2003 10 22	608	0.3+	0.6+	2003 10 29	699	1.6+	1.7−
2003 09 19	699	0.4+	0.6+	2003 10 22	608	0.7+	0.5+	2003 10 29	699	1.6+	1.4+
2003 09 28	691	0.1+	0.1−	2003 10 24	704	0.3−	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
2003 09 28	691	0.1−	0.3−	2003 10 24	704	0.8−	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.3−	0.4+	2005 03 10	G96	0.2+	0.3+
2003 09 29	704	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.9−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.5−
2003 09 29	704	0.1−	0.3−	2003 10 24	704	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2003 09 29	704	0.1+	0.2+	2003 10 24	704	0.6−	0.9−	2005 04 04	G96	0.3+	0.2+
2003 09 29	704	1.6+	0.1−	2003 10 24	704	0.8−	0.1−	2005 04 04	G96	0.4−	0.1−
2003 10 15	644	0.1+	0.1−	2003 10 24	704	1.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.0
2003 10 15	644	0.3+	0.0	2003 10 24	704	0.8−	0.1+				

2003 US$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.19331		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26343623	ω	259.11635		−0.77072481		−0.63678831
a	2.4100111	Ω	241.32703		+0.59394765		−0.70551771
e	0.1324637	i	1.43671		+0.23067173		−0.31103924
P	3.74	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 25	691	0.1−	0.6−	2003 10 28	704	0.5+	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.6+
1992 11 25	691	1.2+	1.3−	2003 10 28	704	0.5−	0.5+	2005 04 11	691	0.3+	0.5+
1992 11 25	691	0.7−	1.0−	2003 10 28	704	0.9+	0.5+	2005 04 11	691	0.6+	0.6+

2001 02 22	704	0.7+	1.0−	2003 10 28	704	0.1−	0.7+	2005 04 12	704	0.1−	0.3+		
2001 02 22	704	1.0+	1.4+	2003 10 28	704	1.3+	0.1−	2005 04 12	704	0.5−	0.8+		
2001 02 22	704	1.1+	0.5+	2003 10 29	703	0.5−	1.3+	2005 04 12	704	0.2−	0.0		
2001 03 18	704	0.5−	1.1+	2003 10 29	703	1.0−	0.6+	2005 04 12	704	1.3+	0.1+		
2001 03 18	704	0.7−	0.2+	2003 10 29	703	0.5−	0.2+	2005 04 15	691	0.6+	0.4+		
2001 03 18	704	0.9−	0.3−	2003 10 29	703	0.4+	0.1+	2005 04 15	691	0.6+	0.3+		
2003 10 22	291	0.5−	0.1−	2003 11 19	291	0.1−	0.1+	2005 04 15	691	0.6+	0.3+		
2003 10 22	291	0.3−	0.1+	2003 11 19	291	0.1−	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	1.3−		
2003 10 22	291	0.2−	0.1−	2003 11 19	291	0.4−	0.0	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−		
2003 10 24	704	0.0	0.2−	2005 03 15	G96	0.9−	0.5−	2005 05 12	G96	0.2−	0.3+		
2003 10 24	704	0.7−	0.4+	2005 03 15	G96	0.2−	0.3−	2005 05 12	G96	0.3+	0.0		
2003 10 24	704	0.1+	0.5−	2005 03 15	G96	0.7−	0.5−						
2003 10 24	704	0.6+	0.3−	2005 03 15	G96	0.2−	0.2−						

2003 UT$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.15954		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22070084	ω	39.73918		+0.85966066	−0.51053700	
a	2.7118566	Ω	350.90587		+0.43428460	+0.74920628	
e	0.1351778	i	6.65492		+0.26903611	+0.42195014	
P	4.47	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	704	0.1+	0.0	2003 11 19	704	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.5−		
2003 10 22	704	0.2+	1.1+	2003 11 19	704	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−		
2003 10 22	704	0.4−	0.4+	2003 11 19	704	0.4−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.6−		
2003 10 25	691	0.1−	0.2−	2003 11 21	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−		
2003 10 25	691	0.2−	0.1−	2003 11 21	691	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−		
2003 10 25	691	0.1−	0.2−	2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	691	0.2−	0.3+		
2003 11 03	704	0.0	0.1−	2003 12 01	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	691	0.0	0.4+		
2003 11 03	704	0.2+	0.2−	2003 12 01	691	0.1+	0.0	2005 04 02	691	0.4+	0.4+		
2003 11 03	704	0.2−	0.3−	2003 12 01	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−		
2003 11 03	704	0.6+	0.8−	2005 03 03	703	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0		
2003 11 19	704	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.2+	0.7+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−		
2003 11 19	704	0.2−	0.3+	2005 03 03	703	0.7+	0.9+	2005 04 02	G96	0.0	0.0		

2003 UX$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.01120		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18021158	ω	5.54368		+0.74546810	−0.65250109	
a	3.1041850	Ω	36.38820		+0.60238680	+0.57212897	
e	0.1228166	i	13.26122		+0.28531993	+0.49690117	
P	5.47	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 01 16	704	0.2+	0.6−	2003 11 02	704	0.4−	0.6−	2003 12 01	691	0.1+	0.4−		
1999 01 16	704	0.7−	1.2−	2003 11 02	704	0.4+	0.7−	2003 12 01	691	0.1+	0.5−		
1999 01 16	704	0.3+	0.7+	2003 11 02	704	0.8+	0.9−	2003 12 15	703	0.2−	0.3−		
1999 01 16	704	0.3+	0.3−	2003 11 19	703	0.1+	0.6+	2003 12 15	703	0.1+	0.2−		
2003 09 29	704	0.1+	0.0	2003 11 19	703	0.3−	0.1+	2003 12 15	703	1.0−	0.6−		
2003 09 29	704	1.5−	0.5+	2003 11 19	703	1.3−	0.0	2003 12 15	703	0.1−	0.3+		
2003 09 29	704	0.6+	0.1−	2003 11 19	703	0.8−	0.1+	2003 12 19	704	0.3+	0.2+		
2003 09 29	704	0.2−	0.4+	2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2003 12 19	704	0.2−	0.1+		
2003 10 22	704	0.3+	0.5+	2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2003 12 19	704	0.5+	0.5+		
2003 10 22	704	0.2−	0.8+	2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2004 01 20	704	0.6+	0.1−		
2003 10 22	704	0.3−	0.5−	2003 11 20	704	1.0+	2.0+	2004 01 20	704	0.2+	0.2−		
2003 10 24	704	0.2+	0.4+	2003 11 20	704	0.1−	1.7+	2004 01 20	704	0.4−	0.3−		
2003 10 24	704	1.0+	0.2−	2003 11 20	704	0.6−	0.2−	2005 03 01	703	1.5−	0.3+		
2003 10 24	704	0.3+	0.4−	2003 11 20	704	0.4−	0.9+	2005 03 01	703	0.1+	0.6+		
2003 10 24	704	0.4+	0.3+	2003 11 20	704	0.0	1.2+	2005 03 01	703	1.5−	0.2−		
2003 10 24	704	0.4−	0.3−	2003 11 24	699	0.2−	0.3+	2005 03 01	703	1.7+	0.4−		
2003 10 29	704	0.0	0.0	2003 11 24	699	1.0+	0.6−	2005 03 09	703	0.7+	0.6+		
2003 10 29	704	0.1−	0.9+	2003 11 24	699	0.1+	0.5−	2005 03 09	703	1.0+	0.1+		
2003 10 29	704	0.6+	0.6−	2003 11 24	704	0.4+	0.2+	2005 03 09	703	1.4+	0.8+		
2003 10 29	704	0.3+	0.1−	2003 11 24	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	703	1.2+	0.1−		
2003 10 29	704	0.0	0.2−	2003 11 24	699	0.6−	0.1+	2005 03 14	703	0.9−	0.2−		
2003 10 29	703	0.6−	0.2−	2003 11 24	704	0.1+	0.0	2005 03 14	703	0.5−	0.1+		
2003 10 29	703	(1.1−	4.1+)	2003 11 24	704	0.2+	0.2+	2005 03 14	703	0.7−	1.0−		
2003 10 29	703	0.1−	1.1−	2003 11 24	704	0.0	0.5−	2005 03 14	703	0.7−	0.2−		
2003 10 29	703	0.0	1.0−	2003 12 01	691	0.2+	0.4−						

2003 UO$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.81375		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21459252	ω	150.09431		+0.72860551	−0.68271261	
a	2.7630770	Ω	253.06976		+0.61643610	+0.68868939	
e	0.0653438	i	3.30266		+0.29856414	+0.24415243	
P	4.59	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.1+	0.1−	2003 10 29	704	0.8−	0.0	2003 11 24	695	0.4+	0.1−		
2003 10 22	691	0.0	0.3−	2003 10 29	704	0.2+	0.1−	2005 02 14	691	0.1+	0.3+		
2003 10 22	691	0.0	0.2−	2003 11 23	695	0.5−	0.6+	2005 02 14	691	0.2+	0.2+		
2003 10 24	704	0.4+	0.2+	2003 11 23	695	0.2−	0.1−	2005 02 14	691	0.1+	0.4+		
2003 10 24	704	1.3+	0.3−	2003 11 24	695	0.1+	0.2−	2005 03 17	G96	0.4−	0.3−		
2003 10 24	704	0.2−	0.5+	2003 11 24	704	0.3+	0.0	2005 03 17	G96	0.0	0.1−		
2003 10 24	704	0.6−	0.1−	2003 11 24	704	0.1−	0.6+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−		
2003 10 24	704	0.9−	0.4−	2003 11 24	704	0.0	0.5+	2005 03 17	G96	0.2−	0.4−		
2003 10 29	704	0.3+	0.9+	2003 11 24	704	0.1+	1.4−						

2003 UP$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.56756		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21768836	ω	10.76056		+0.39310659	−0.89430687	
a	2.7368180	Ω	56.41552		+0.82341860	+0.23894248	
e	0.1741026	i	14.86617		+0.40920535	+0.37831430	
P	4.53	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	699	0.6−	0.1+	2003 11 03	704	0.7−	0.1+	2004 01 19	704	0.6+	0.1+		
1998 09 27	699	0.2+	0.2+	2003 11 03	704	0.0	0.3+	2004 01 19	704	0.3+	0.3+		
1998 09 27	699	0.3+	0.4−	2003 11 03	704	0.4−	0.0	2004 01 19	704	0.6−	0.0		
2003 09 06	704	0.6+	0.6+	2003 11 20	704	0.5+	0.6−	2004 02 11	704	0.1+	0.3+		
2003 09 06	704	0.1−	0.1+	2003 11 20	704	0.1+	1.7+	2004 02 11	704	0.0	0.1−		
2003 09 06	704	0.0	0.2+	2003 11 20	704	0.6−	0.2−	2004 02 11	704	0.1−	0.2−		
2003 09 22	704	0.5−	0.3+	2003 11 20	704	0.4−	0.6−	2004 02 11	704	0.3+	0.6+		
2003 09 22	704	0.3+	0.4+	2003 11 21	704	0.0	0.0	2004 02 11	704	0.8+	0.2−		
2003 09 22	704	0.7+	0.1−	2003 11 21	704	1.3−	1.0+	2005 03 10	703	0.6−	0.1−		
2003 09 22	704	0.1−	0.2+	2003 11 21	704	1.3−	0.2+	2005 03 10	703	(2.2−	0.4+)		
2003 09 29	704	0.0	0.1−	2003 11 21	704	0.8−	0.8+	2005 03 10	703	0.2−	0.0		
2003 09 29	704	0.3+	0.1+	2003 11 24	704	0.3+	0.0	2005 03 10	703	0.7−	0.8−		
2003 09 29	704	0.7−	0.5−	2003 11 24	704	0.9+	0.8−	2005 03 18	703	0.2−	1.7−		
2003 09 29	704	0.0	0.7+	2003 11 24	704	1.0−	0.6+	2005 03 18	703	0.5−	1.1−		
2003 10 05	704	0.1−	1.4+	2003 11 24	704	0.0	0.1−	2005 03 18	703	0.7−	1.6−		
2003 10 05	704	0.2+	0.7+	2003 11 24	704	0.1−	0.2−	2005 03 18	703	0.7−	0.7−		
2003 10 05	704	0.0	0.1−	2003 12 03	704	0.0	0.4−	2005 04 01	699	0.6+	0.6+		
2003 10 05	704	0.2−	0.1−	2003 12 03	704	0.1+	0.2+	2005 04 01	699	1.1+	0.8+		
2003 10 20	704	0.7+	0.7+	2003 12 03	704	0.1−	0.3+	2005 04 01	699	0.9+	0.6+		
2003 10 20	704	1.6−	0.0	2003 12 03	704	0.1−	0.0	2005 04 01	699	1.2+	0.1−		
2003 10 20	704	1.2−	0.6−	2003 12 03	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.3+	0.5+		
2003 10 22	704	0.5−	0.4−	2003 12 17	704	0.4+	1.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.3−		
2003 10 22	704	0.0	0.5+	2003 12 17	704	1.7−	0.8−	2005 04 04	703	0.7−	0.6+		
2003 10 22	704	0.7−	0.9−	2003 12 17	704	1.0+	0.9+	2005 04 04	703	0.7+	0.1+		
2003 10 22	704	0.4−	0.9−	2003 12 27	704	0.9+	0.6−	2005 04 08	704	1.5+	1.7+		
2003 10 22	704	0.4−	0.8−	2003 12 27	704	0.7+	0.1+	2005 04 08	704	0.7+	1.5+		
2003 10 24	704	0.2+	1.4+	2003 12 27	704	0.6+	0.1−	2005 04 08	704	0.8+	0.9+		
2003 10 24	704	0.2−	0.4+	2003 12 27	704	0.9+	0.2−	2005 04 08	704	1.5+	1.1+		
2003 10 24	704	0.1−	0.4+	2003 12 27	704	0.4+	0.2−	2005 04 08	704	1.5+	0.6+		
2003 10 24	704	0.3−	0.1+	2003 12 29	704	(2.4−	0.3−)	2005 04 13	703	0.7−	0.0		
2003 10 24	704	0.4−	0.4+	2003 12 29	704	0.3−	0.2−	2005 04 13	703	0.9−	0.2+		
2003 10 29	704	0.5+	0.3−	2003 12 29	704	0.6−	0.7−	2005 04 13	703	0.3+	0.8+		
2003 10 29	704	0.7+	0.7−	2003 12 29	704	0.3+	1.1−	2005 04 13	703	0.1−	1.1+		

2003 10 29	704	0.7+	1.0−	2004 01 19	704	1.2+	0.1+	
2003 10 29	704	0.9+	0.8−	2004 01 19	704	0.9+	0.3+	

2003 UQ$_{207}$ = 1982 VW = 1987 RK$_2$ = 1987 SQ$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.89960		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18846494	ω	7.18109		+0.88766298	−0.46002753	
a	3.0128834	Ω	20.24753		+0.41946261	+0.78918978	
e	0.4191801	i	3.43155		+0.19001462	+0.40688347	
P	5.23	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1982 11 15	688	0.1+	1.2+	2003 10 29	704	0.4+	0.2−	2003 12 27	704	(3.0+	1.1+)
1982 11 15	688	(0.9+	3.8−)	2003 10 29	704	0.4+	0.3−	2003 12 27	704	1.5+	1.3+
1987 09 01	095	0.2+	2.2−	2003 10 29	704	1.1+	0.0	2003 12 27	704	(2.4+	1.0+)
1987 09 22	095	0.3−	0.0	2003 11 03	704	1.2+	0.7+	2003 12 27	704	1.8+	1.4+
1995 04 06	691	0.7−	0.4−	2003 11 03	704	0.1+	1.7+	2003 12 27	704	(2.8+	1.1+)
1995 04 06	691	0.3−	0.5−	2003 11 03	704	1.3+	0.3−	2003 12 27	704	(3.0+	0.7+)
1995 04 06	691	0.3+	0.4−	2003 11 03	704	1.2+	0.9−	2003 12 28	704	0.4−	0.2+
1997 07 02	704	(2.7+	2.8+)	2003 11 03	704	1.4+	0.8−	2003 12 28	704	0.5−	0.3+
1997 07 02	704	(3.6+	3.8+)	2003 11 24	704	0.0	0.6−	2003 12 28	704	(5.6+	0.6+)
1997 07 02	704	1.6+	1.9+	2003 11 24	704	0.2−	0.4−	2003 12 28	704	(1.6−	2.9+)
1997 07 02	704	(2.9+	2.0+)	2003 11 24	704	0.1+	0.1+	2003 12 28	704	0.3−	1.7+
1997 07 02	704	0.4−	1.4+	2003 11 24	704	0.1+	0.3+	2003 12 29	704	1.5−	0.9−
2003 09 06	704	0.3−	0.4+	2003 11 24	704	0.3+	0.4−	2003 12 29	704	1.5−	0.8−
2003 09 06	704	0.1+	0.7−	2003 12 04	704	0.1+	0.6+	2003 12 29	704	0.9−	1.3−
2003 09 06	704	0.1+	0.1−	2003 12 04	704	0.5−	0.1−	2004 01 22	704	2.0+	0.5+
2003 09 29	704	0.5−	1.4−	2003 12 04	704	0.2−	0.0	2004 01 22	704	1.1−	0.1+
2003 09 29	704	0.3−	0.5−	2003 12 04	704	1.0−	0.4+	2004 01 22	704	0.7−	0.1−
2003 09 29	704	0.0	0.7−	2003 12 04	704	0.5−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2003 09 29	704	0.8+	0.4−	2003 12 18	704	0.9−	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2003 09 29	704	0.4+	0.7−	2003 12 18	704	1.1−	0.9−	2005 03 10	G96	0.6−	0.2−
2003 10 22	704	0.1−	1.6+	2003 12 18	704	0.8−	0.7−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2003 10 22	704	0.8−	0.3−	2003 12 18	704	0.5−	0.6−	2005 03 12	695	0.2+	0.1+
2003 10 22	704	0.8−	0.9+	2003 12 18	704	0.7−	0.8−	2005 03 12	695	0.8+	0.0
2003 10 22	704	1.0−	1.6+	2003 12 22	704	0.1+	0.7+	2005 03 16	G96	0.2+	0.2−
2003 10 22	704	0.7−	0.5+	2003 12 22	704	0.0	0.9−	2005 03 16	G96	0.8−	0.3−
2003 10 24	704	0.4−	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.5−	0.2+
2003 10 24	704	0.5−	0.1−	2003 12 22	704	0.5−	0.4−	2005 03 16	G96	0.8+	0.7+
2003 10 24	704	0.5−	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+
2003 10 24	704	0.9−	0.2−	2003 12 27	704	1.7+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3+	0.2+
2003 10 24	704	0.2−	0.2−	2003 12 27	704	1.6+	1.0+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
2003 10 29	704	1.1+	0.2−	2003 12 27	704	(3.8+	1.0+)	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2003 10 29	704	0.9+	0.4+	2003 12 27	704	1.5+	1.2+				

2003 UB$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.75990		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17042030	ω	236.33489		−0.21956159	−0.96402820	
a	3.2219726	Ω	227.10620		+0.94906702	−0.17549009	
e	0.1617388	i	11.79924		+0.22597456	−0.19963180	
P	5.78	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.8+	0.2−	2005 02 03	644	0.6+	0.2−
2003 10 22	691	0.0	0.3+	2003 11 21	704	0.3−	0.0	2005 02 03	644	0.7+	0.0
2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2003 11 21	704	1.1+	0.3−	2005 03 04	703	1.6−	1.2−
2003 10 24	704	0.2+	0.8−	2003 11 21	691	0.1−	0.3−	2005 03 04	703	0.1+	1.5−
2003 10 24	704	0.9−	0.7−	2003 11 21	704	0.4+	0.3+	2005 03 04	703	0.1+	0.6+
2003 10 24	704	0.1+	0.2−	2003 11 21	704	0.3−	0.3+	2005 03 04	703	0.5−	0.4−
2003 10 24	704	0.0	0.5+	2003 11 21	699	0.1+	0.1+	2005 03 07	704	0.5−	1.8+
2003 10 29	704	1.1+	1.2+	2003 11 21	691	0.1+	0.2−	2005 03 07	704	0.0	0.8+
2003 10 29	703	0.3−	0.9−	2003 11 21	699	0.7−	0.4−	2005 03 07	704	0.8+	0.0
2003 10 29	704	0.3−	0.1+	2003 11 21	699	0.6+	0.6+	2005 03 07	704	0.0	0.5+
2003 10 29	703	0.7−	0.3+	2003 11 21	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	703	0.8+	0.1+
2003 10 29	703	0.4−	0.5−	2003 11 21	699	0.4−	0.4+	2005 03 13	703	0.7+	0.1−
2003 10 29	704	0.1+	0.1−	2003 11 30	291	0.2+	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.5+
2003 10 29	703	0.9−	1.7+	2003 11 30	291	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.1−	0.6+
2003 10 29	704	0.1+	0.8−	2003 11 30	291	0.0	0.0				
2003 10 29	704	0.2+	0.2−	2005 02 03	644	0.3+	0.1−				

2003 UJ$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.57851		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30205599	ω	72.38099		−0.59566068	−0.79977724	
a	2.1999413	Ω	54.41137		+0.69787793	−0.56119899	
e	0.0415209	i	5.25370		+0.39768675	−0.21310107	
P	3.26	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 04 25	691	0.0	0.6+	2003 10 24	704	0.6+	0.5+	2005 04 06	691	0.0	0.2−
1992 04 25	691	0.1+	0.3+	2003 10 24	704	0.9+	0.1+	2005 04 06	691	0.6+	0.0
1992 04 25	691	0.2+	0.4−	2003 10 24	704	1.9+	1.0−	2005 04 14	691	0.2+	0.5+
2002 06 13	644	0.5+	0.2−	2003 11 18	644	0.7−	0.7+	2005 04 14	691	0.2+	0.3+
2002 06 13	644	0.0	1.1+	2003 11 18	644	0.8−	0.9+	2005 04 14	691	0.2+	0.4+
2002 06 13	644	0.2−	0.4+	2003 11 18	644	1.0−	0.3+	2005 06 13	G96	0.5−	0.0
2003 10 22	691	0.7−	0.3+	2003 11 30	691	0.3−	0.2+	2005 06 13	G96	0.3−	0.2+
2003 10 22	691	0.6−	0.2+	2003 11 30	691	0.4−	0.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2003 10 22	691	0.6−	0.4−	2003 11 30	691	0.4−	0.4+	2005 06 13	G96	0.2+	0.1−
2003 10 24	704	0.6+	0.7+	2005 04 06	691	0.4+	0.1+				

2003 UL$_{208}$ = 1999 FP$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.04646		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17548438	ω	325.67049		−0.46575868	−0.88476284	
a	3.1596847	Ω	152.07856		+0.81946991	−0.43816580	
e	0.2440693	i	1.98685		+0.33397292	−0.15876224	
P	5.62	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	691	0.8+	0.8−	2003 11 21	704	0.6−	0.3+	2005 03 13	683	0.3−	2.0+
1998 10 20	691	1.1+	0.1−	2003 11 21	704	0.3−	0.5+	2005 03 13	683	0.0	0.1−
1998 10 20	691	0.6+	0.6−	2003 11 21	704	0.0	0.3+	2005 03 13	683	0.0	1.0+
1998 12 22	691	0.4−	0.6−	2005 03 03	691	0.0	0.3−	2005 03 14	704	0.2+	1.2+
1998 12 22	691	0.4−	0.6−	2005 03 03	691	0.1+	0.2−	2005 03 14	704	0.3+	0.0
1998 12 22	691	0.4−	0.5−	2005 03 03	691	0.1+	0.0	2005 03 14	704	1.3+	0.9+
1999 01 13	691	0.3−	0.7−	2005 03 08	699	0.3−	0.4−	2005 03 14	704	0.0	0.9+
1999 01 13	691	0.6−	0.5−	2005 03 08	699	0.7−	0.5+	2005 04 04	G96	0.4−	0.6−
1999 01 13	691	0.5−	0.7−	2005 03 08	699	0.1+	0.5+	2005 04 04	G96	0.4−	0.4−
1999 02 11	691	0.2+	1.1−	2005 03 08	683	(2.5−	2.4+)	2005 04 04	G96	0.3−	0.4−
1999 03 23	691	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.9−	0.2+	2005 04 04	704	0.3−	0.0
1999 03 23	691	0.1−	1.0−	2005 03 08	683	0.3−	0.7+	2005 04 04	G96	0.3−	0.5−
1999 03 23	691	0.4−	1.2−	2005 03 08	683	(0.0	2.1+)	2005 04 04	704	0.2+	0.0
2003 10 22	691	0.1−	0.4+	2005 03 08	704	0.5+	0.3+	2005 04 04	704	0.7+	0.6+
2003 10 22	691	0.1−	0.6+	2005 03 08	704	0.4+	0.1−	2005 04 04	704	1.0+	0.3+
2003 10 22	691	0.3−	0.5+	2005 03 08	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	704	1.9+	0.4−
2003 10 24	704	0.3+	0.6+	2005 03 08	704	0.2+	0.5+	2005 04 11	G96	0.2−	0.5−
2003 10 24	704	0.2−	1.0+	2005 03 08	704	0.6+	0.6+	2005 04 11	G96	0.1−	0.6−
2003 10 24	704	0.8+	0.3+	2005 03 09	699	0.4+	0.7−	2005 04 11	G96	0.3−	0.4−
2003 10 24	704	0.4−	0.0	2005 03 09	699	0.3−	1.4+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2003 10 24	704	0.3+	1.1+	2005 03 09	699	0.4+	0.8+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2003 11 18	644	0.3−	0.3+	2005 03 09	683	0.1+	0.6+	2005 04 18	691	0.2+	0.2−
2003 11 18	644	0.4−	0.2+	2005 03 09	683	0.5+	0.6−	2005 04 18	691	0.2+	0.3−
2003 11 18	644	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	0.3+	0.2−				
2003 11 21	704	0.6−	0.7+	2005 03 09	683	0.7+	1.3+				

2003 UQ$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.12861		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26442773	ω	239.03072		+0.85416525	−0.51991416	
a	2.4039830	Ω	152.29240		+0.48381621	+0.78786947	
e	0.1802775	i	1.17550		+0.19058751	+0.33007721	
P	3.73	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 02 09	691	0.2−	0.5−	2003 10 28	704	0.7−	0.3+	2003 11 21	699	1.0+	0.6+
1997 02 09	691	0.1+	0.5−	2003 10 28	704	0.2−	0.5−	2003 11 21	699	0.7+	0.4+
1997 02 09	691	0.2−	0.5−	2003 11 01	704	0.6+	0.2+	2003 11 21	691	0.2−	0.4−
2003 10 22	691	0.4−	0.1+	2003 11 01	704	0.2−	0.9+	2003 11 21	699	0.8−	0.1−
2003 10 22	691	0.3−	0.1−	2003 11 01	704	0.2−	0.1+	2005 03 12	691	0.1+	0.3+
2003 10 22	691	0.4−	0.2−	2003 11 01	704	0.0	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.2+
2003 10 23	699	0.2+	0.3−	2003 11 18	644	0.1+	0.1−	2005 03 12	691	0.6+	0.3+
2003 10 23	699	0.3−	0.5−	2003 11 18	644	0.3+	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2003 10 23	699	0.3−	1.4−	2003 11 18	644	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 10 23	699	0.7−	1.2−	2003 11 21	704	0.0	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.7+
2003 10 24	704	0.5+	1.6+	2003 11 21	704	0.4+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
2003 10 24	704	0.9+	0.2+	2003 11 21	704	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.5+
2003 10 24	704	0.1+	0.4+	2003 11 21	704	0.3−	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 10 24	704	0.4+	0.2+	2003 11 21	691	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
2003 10 24	704	0.5+	0.2−	2003 11 21	704	0.3−	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.6−
2003 10 28	704	0.5−	0.3−	2003 11 21	699	0.1−	1.2+				
2003 10 28	704	0.2+	1.5+	2003 11 21	691	0.1+	0.2−				

2003 UR$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.07988		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22698967	ω	285.37608		+0.97350549	+0.21594905	
a	2.6615338	Ω	62.20251		−0.16325874	+0.88663045	
e	0.1265127	i	4.87575		−0.16010513	+0.40896510	
P	4.34	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	106	1.0−	0.5−	2003 10 28	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	699	0.0	0.7+
2003 10 17	106	0.3−	0.3−	2003 10 28	704	0.1+	0.0	2003 11 21	699	1.1−	0.9−
2003 10 17	106	0.6−	0.7−	2003 11 01	704	0.4−	0.0	2003 11 21	691	0.0	0.3−
2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2003 11 01	704	0.2−	0.2−	2003 11 21	699	0.2+	0.7+
2003 10 22	691	0.2−	0.2+	2003 11 01	704	0.2+	0.7+	2003 12 01	704	0.9+	0.4+
2003 10 22	691	0.4−	0.2+	2003 11 01	704	0.2−	0.6−	2003 12 01	704	0.7−	0.7+
2003 10 24	704	1.4+	0.6+	2003 11 01	704	0.2+	0.1−	2003 12 01	704	0.8−	1.1−
2003 10 24	704	1.4+	0.2+	2003 11 21	704	0.4−	0.1+	2005 02 09	G96	0.3+	0.2−
2003 10 24	704	1.4+	0.4+	2003 11 21	704	0.3+	0.3−	2005 02 09	G96	0.0	0.0
2003 10 24	704	1.1+	0.5+	2003 11 21	704	0.4+	0.2−	2005 02 09	G96	0.7−	0.1+
2003 10 24	704	1.1+	0.7+	2003 11 21	691	0.3−	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
2003 10 28	704	0.2−	0.2−	2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	704	1.3+	1.1+
2003 10 28	704	0.1−	0.9+	2003 11 21	699	0.3+	0.2−	2005 03 13	704	0.4+	0.5+
2003 10 28	704	0.2+	0.0	2003 11 21	691	0.3−	0.2−	2005 03 13	704	0.6−	0.4−

2003 UT$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.84376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29520214	ω	284.11391		+0.71475334	−0.69902079	
a	2.2338622	Ω	120.24021		+0.65121484	+0.65356269	
e	0.1206849	i	1.47957		+0.25504292	+0.29021674	
P	3.34	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	691	0.2−	0.4−	2003 11 01	704	0.1+	0.9+	2005 04 04	G96	0.6−	0.0
2000 12 23	691	0.1−	0.2−	2003 11 01	704	0.2+	0.6+	2005 04 04	G96	0.3+	0.2−
2000 12 23	691	0.1+	0.4−	2003 11 01	704	0.3−	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.5+
2003 10 22	691	0.2−	0.0	2003 11 20	695	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	1.3+	0.0
2003 10 22	691	0.0	0.1+	2003 11 20	695	0.1+	0.3+	2005 04 10	695	0.3+	0.3+
2003 10 22	691	0.0	0.0	2003 11 21	704	0.0	0.2+	2005 04 10	695	0.2+	0.5+
2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.4+	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.6+
2003 10 24	704	0.9+	0.0	2003 11 21	704	0.5+	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.4+
2003 10 24	704	0.6−	0.9+	2003 11 21	704	0.3+	0.4+	2005 04 11	691	0.4+	0.4+
2003 10 28	704	1.2−	0.2−	2003 11 21	704	0.0	0.3−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2003 10 28	704	0.5−	1.3−	2003 11 21	699	0.7−	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 28	704	0.3−	0.2+	2003 11 21	699	1.9+	0.3−	2005 05 10	G96	0.6−	0.3+
2003 10 28	704	0.7−	0.1+	2003 11 21	699	0.8−	0.5−	2005 05 10	G96	0.4−	0.3−
2003 11 01	704	0.1+	0.3+	2003 11 21	699	0.1+	0.1−				

2003 UC$_{209}$ = 2005 AZ$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.35823		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21457144	ω	260.00384		−0.13085602	+0.99139637	
a	2.7632581	Ω	2.48364		−0.87870658	−0.11450786	
e	0.0310086	i	4.17310		−0.45907674	−0.06341288	
P	4.59	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 14	691	0.3−	0.2−	2003 10 24	704	0.1−	0.0	2005 01 15	691	0.1−	0.3+
1996 02 14	691	0.4+	0.4−	2003 10 24	704	0.1−	0.5−	2005 01 15	691	0.1+	0.4+
1996 02 14	691	0.5+	0.3−	2003 10 25	704	(2.5−	1.1−)	2005 01 15	691	0.2+	0.5+
1998 10 28	691	0.5−	0.6−	2003 10 25	704	0.3+	0.6−	2005 01 19	691	0.1−	0.3+
1998 10 28	691	0.6−	0.3−	2003 10 25	704	1.2+	0.7+	2005 01 19	691	0.2+	0.4+
1998 10 28	691	0.9−	0.2−	2003 10 25	704	0.4−	0.1+	2005 01 19	691	0.3+	0.1+
2001 02 19	691	0.2+	0.4+	2003 10 25	704	(2.2+	1.4+)	2005 02 01	703	1.3+	1.4−
2001 02 19	691	0.0	0.4+	2003 10 30	704	1.2−	0.2+	2005 02 01	703	0.1+	1.0+
2001 02 19	691	0.6+	0.2+	2003 10 30	704	0.8−	0.8+	2005 02 01	703	0.7+	0.7−
2002 07 15	644	0.2−	0.6+	2003 10 30	704	0.5+	1.3+	2005 02 01	703	0.2−	0.2+
2002 07 15	644	0.2−	1.0+	2003 11 20	704	0.4+	1.6−	2005 02 01	703	0.4−	0.5+
2002 07 15	644	0.2+	0.7+	2003 11 20	704	0.5+	0.3−	2005 02 01	703	1.1−	0.6+
2003 10 23	691	0.0	0.4+	2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 02 01	703	1.5−	0.2−
2003 10 23	691	0.2+	0.3+	2003 11 20	704	0.7−	1.5+	2005 02 01	703	1.2−	0.4+
2003 10 23	691	0.0	0.2+	2003 11 30	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.1+
2003 10 24	704	0.7+	0.3−	2003 11 30	691	0.3+	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
2003 10 24	704	0.4+	0.5−	2003 11 30	691	0.4+	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.1+

2003 UE$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.14627		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20547475	ω	106.37363		+0.99233871	−0.10767824	
a	2.8442237	Ω	259.83818		+0.07608333	+0.91890944	
e	0.0789145	i	3.52821		+0.09734072	+0.37948761	
P	4.80	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.2−	0.0	2003 11 18	644	0.5+	0.1+	2005 01 13	691	0.5−	0.0
2003 10 23	691	0.6−	0.0	2003 11 18	644	0.4+	0.4+	2005 01 13	691	0.6−	0.3−
2003 10 23	691	0.4−	0.1−	2003 11 18	644	0.2+	0.2−	2005 02 02	691	0.3−	0.3−
2003 10 24	704	0.6+	0.0	2003 11 18	644	0.1+	0.1+	2005 02 02	691	0.2−	0.2−
2003 10 24	704	1.3+	0.3+	2003 11 18	644	0.4+	0.3−	2005 02 02	691	0.3−	0.0
2003 10 24	704	0.3+	0.5+	2003 11 18	644	0.3+	0.1−	2005 02 09	704	0.6+	0.5+
2003 10 25	704	0.8−	0.6−	2003 11 20	704	0.2+	0.2−	2005 02 09	704	0.8+	0.2−
2003 10 25	704	0.2−	0.3+	2003 11 20	704	0.7−	0.5−	2005 02 09	704	1.2+	0.1−
2003 10 25	704	0.1−	0.5−	2003 11 20	704	0.0	0.0	2005 02 09	704	1.9+	0.5+
2003 10 25	704	0.1+	0.1−	2003 11 20	704	0.0	0.8+	2005 03 17	G96	0.6−	0.2−
2003 10 25	704	0.3−	0.4−	2003 11 20	704	0.3−	0.5+	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+
2003 11 02	704	0.4−	0.4−	2003 11 21	691	0.1+	0.1+	2005 03 17	G96	0.3−	0.0
2003 11 02	704	0.1−	0.3−	2003 11 21	691	0.1+	0.1+	2005 03 17	G96	0.5−	0.0
2003 11 02	704	0.3−	0.6+	2003 11 21	691	0.0	0.1−				
2003 11 02	704	0.4−	0.1+	2005 01 13	691	0.5−	0.3+				

2003 UZ$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.30824			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.19756843	ω	272.79587	+0.35070326	+0.93624979								
a	2.9196066	Ω	17.77891	−0.82947813	+0.32099057								
e	0.1755237	i	3.95505	−0.43471054	+0.14283342								
P	4.99	H	15.6	G	0.15	U	2						

Residuals in seconds of arc

2001 02 26	209	0.7+	0.4+	2002 07 05	704	0.5+	0.0	2003 10 24	704	0.1−	1.3+
2001 02 27	209	0.3−	0.1+	2002 07 05	704	0.1−	0.3−	2003 11 20	704	0.5−	0.0
2001 02 27	209	0.3+	0.1+	2002 07 05	704	0.3−	0.3+	2003 11 20	704	1.2−	0.7+
2001 03 18	704	0.1−	0.1+	2002 07 05	704	0.7+	0.7+	2003 11 20	704	0.5−	0.1−
2001 03 18	704	0.3+	0.8+	2003 10 22	691	0.0	0.0	2003 11 20	704	0.7−	0.2+
2001 03 18	704	0.2+	0.2−	2003 10 22	691	0.3+	0.2−	2003 11 20	704	0.9−	0.2+
2001 04 16	645	0.1−	0.3+	2003 10 22	691	0.1+	0.0	2003 11 21	691	0.0	0.0
2001 04 16	645	0.2−	0.4+	2003 10 23	699	(2.1−	0.3−)	2003 11 21	691	0.0	0.0
2001 04 27	691	0.4+	0.6+	2003 10 23	699	0.8+	0.4+	2003 11 21	691	0.2+	0.1−
2001 04 27	691	0.2+	0.8+	2003 10 23	699	0.6−	0.1−	2003 11 24	704	0.0	0.4−
2001 04 27	691	0.5+	0.7+	2003 10 23	699	0.5−	0.6−	2003 11 24	704	1.0+	0.3−
2002 06 06	704	0.3+	1.0+	2003 10 24	704	0.6+	0.3+	2003 11 24	704	0.0	0.2−
2002 06 06	704	0.8−	0.1+	2003 10 24	704	0.4+	1.1+	2005 01 18	691	0.0	0.1−
2002 06 06	704	1.4−	1.2+	2003 10 24	704	0.2+	1.2+	2005 01 18	691	0.0	0.1−
2002 07 05	704	0.4+	0.1−	2003 10 24	704	0.2−	1.3+	2005 01 18	691	0.1−	0.1−

2003 UB$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.06130			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.28797013	ω	190.13135	−0.75545143	+0.65352649								
a	2.2711078	Ω	30.83683	−0.59456024	−0.65371878								
e	0.0397114	i	5.24564	−0.27530213	−0.38151657								
P	3.42	H	16.2	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	699	1.3−	0.2−	2003 11 20	691	0.7−	0.1+	2005 04 07	704	0.4−	0.8+
2003 10 23	699	0.6−	0.0	2003 11 20	691	0.2+	0.0	2005 04 07	704	0.2+	0.6+
2003 10 23	699	0.2−	0.1−	2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2005 04 07	704	1.0+	0.5+
2003 10 23	699	0.3+	0.4−	2003 11 20	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	704	0.1−	0.2−
2003 10 24	704	0.3−	0.3−	2003 11 20	704	0.4+	0.0	2005 04 09	704	0.1−	0.4−
2003 10 24	704	0.3+	0.2−	2003 11 20	704	0.1−	0.4−	2005 04 09	704	0.3−	0.5−
2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	0.9+	1.2+
2003 10 24	704	0.2+	0.5+	2003 11 20	704	0.5+	0.3+	2005 04 09	704	0.5+	0.4−
2003 10 24	704	0.1+	0.9−	2003 11 20	704	0.4−	0.1−	2005 04 09	G96	0.4−	0.2+
2003 10 29	704	0.0	0.2−	2003 11 24	704	0.0	0.6+	2005 04 09	G96	0.6−	0.1−
2003 10 29	703	1.1−	0.0	2003 11 24	704	0.9−	0.3+	2005 04 09	G96	0.6−	0.2−
2003 10 29	704	0.5+	0.7−	2003 11 24	704	0.1−	0.1+	2005 04 09	699	0.0	0.3−
2003 10 29	703	0.5−	0.0	2003 11 24	704	0.5+	0.7+	2005 04 09	G96	0.5−	0.2−
2003 10 29	703	0.5−	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.4−	2005 04 09	699	0.1−	0.1+
2003 10 29	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	1.1+	0.4+	2005 04 09	699	0.3+	0.5+
2003 10 29	703	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	0.4−	0.2+	2005 04 09	699	0.6−	0.0
2003 10 29	704	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.3+	1.3−	2005 04 12	704	0.1+	0.5+
2003 10 29	704	0.1+	1.0+	2005 03 08	699	1.2+	1.8+	2005 04 12	704	0.3+	0.4+
2003 11 01	704	1.5+	0.1+	2005 03 10	703	0.4−	0.0	2005 04 12	704	0.4+	0.0
2003 11 01	704	0.8+	0.0	2005 03 10	703	0.7−	0.6−	2005 04 12	704	0.8+	0.2+
2003 11 01	704	0.2−	1.0−	2005 03 10	703	0.2−	0.6−	2005 04 12	704	0.2+	0.3+
2003 11 01	704	1.0+	0.8+	2005 03 10	703	0.4−	0.4−	2005 04 13	699	0.4+	0.7+
2003 11 02	704	0.8+	0.1+	2005 03 10	691	0.1−	0.1−	2005 04 13	699	0.2−	0.9+
2003 11 02	704	0.3+	1.2+	2005 03 10	691	0.2−	0.2−	2005 04 13	699	0.5+	0.2+
2003 11 02	704	1.7+	0.7+	2005 03 10	691	0.1−	0.3−	2005 04 13	699	0.1+	1.0+
2003 11 02	704	0.5+	0.2−	2005 03 11	691	0.3−	0.2−	2005 04 30	691	0.1+	0.2+
2003 11 18	644	0.3+	0.3+	2005 03 11	691	0.2−	0.2−	2005 04 30	691	0.1+	0.4+
2003 11 18	644	0.1+	0.3+	2005 03 11	691	0.2−	0.1−	2005 04 30	691	0.0	0.3+
2003 11 18	644	0.2−	0.0	2005 04 04	703	1.1−	0.6+	2005 05 04	644	0.1−	0.2+
2003 11 18	644	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.7+	0.9+	2005 05 04	644	0.2+	0.3+
2003 11 18	644	0.1−	0.4+	2005 04 04	704	0.7+	0.3−	2005 05 04	644	0.2−	0.1+
2003 11 18	644	0.4−	0.3+	2005 04 04	703	0.6−	0.7−	2005 05 04	703	0.7−	1.1−
2003 11 19	703	0.0	0.4−	2005 04 04	704	1.3+	0.7−	2005 05 04	703	0.2+	0.8−
2003 11 19	703	0.4−	0.4−	2005 04 04	703	0.3−	0.7−	2005 05 04	703	0.1+	0.7−
2003 11 19	703	1.5−	0.8−	2005 04 04	704	0.2+	0.6+	2005 05 04	703	0.1+	0.8−
2003 11 19	703	0.2+	0.6−	2005 04 04	704	1.3+	0.1−	2005 05 15	644	0.3+	0.3+
2003 11 19	699	0.5−	0.4−	2005 04 04	704	0.6+	1.1+	2005 05 15	644	0.1+	0.2+
2003 11 19	699	0.8−	0.2−	2005 04 05	704	0.3+	0.4+	2005 05 15	644	0.1+	0.4+
2003 11 19	699	0.8+	0.6−	2005 04 05	704	0.0	0.8+	2005 05 15	644	0.1−	0.4+
2003 11 19	699	0.8−	0.5+	2005 04 05	704	0.2+	0.4−	2005 05 15	644	0.1−	0.4+
2003 11 20	691	0.1−	0.0	2005 04 05	704	0.3−	0.3−	2005 05 15	644	0.0	0.2+
2003 11 20	691	0.1+	0.0	2005 04 05	704	1.2+	0.2−				

2003 UK$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.74578			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.30338899	ω	15.22688	+0.27006103	−0.95953553								
a	2.1934926	Ω	59.16321	+0.87340548	+0.20927622								
e	0.1123282	i	5.32873	+0.40525288	+0.18840126								
P	3.25	H	17.4	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	291	0.3+	0.3−	2003 10 24	704	0.6−	0.2+	2003 11 19	691	0.3−	0.0
2003 10 02	291	0.3+	0.1−	2003 10 28	704	0.7+	0.4+	2005 04 12	695	0.0	0.4+
2003 10 02	291	0.3+	0.2−	2003 10 28	704	0.9+	1.0−	2005 04 12	G96	0.2−	0.4−
2003 10 23	691	0.1+	0.3−	2003 10 28	704	0.9+	0.6−	2005 04 12	G96	0.9−	0.8−
2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2003 11 01	704	0.1−	0.6−	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2003 10 23	691	0.1+	0.0	2003 11 01	704	0.8−	0.8+	2005 04 12	G96	0.0	0.2+
2003 10 24	704	0.1−	1.0+	2003 11 01	704	1.2−	0.9+	2005 04 12	695	0.0	0.3+
2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2003 11 01	704	0.2+	0.3−	2005 04 30	691	0.4+	0.5+
2003 10 24	704	0.2−	0.0	2003 11 19	691	0.1+	0.4−	2005 04 30	691	0.5+	0.2+
2003 10 24	704	0.5−	0.4+	2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 04 30	691	0.8+	0.2+

2003 UP$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.92971			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.18754003	ω	42.33134	+0.45640661	−0.88957160								
a	3.0227814	Ω	20.53516	+0.80127805	+0.40171058								
e	0.1604764	i	3.08063	+0.38684170	+0.21746489								
P	5.26	H	16.4	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.1+	2005 02 02	691	0.4+	0.2+
2003 10 02	691	0.5−	0.2+	2003 11 18	644	0.3+	0.2+	2005 02 09	691	0.4+	0.1+
2003 10 02	691	0.4−	0.1+	2003 11 18	644	0.2−	0.2+	2005 02 09	691	0.3+	0.1+
2003 10 23	291	0.1−	0.3−	2003 11 18	644	0.1−	0.1−	2005 02 09	691	0.5+	0.3+
2003 10 23	291	0.4−	0.2−	2003 11 26	699	0.3−	0.1+	2005 03 16	G96	0.5−	0.3+
2003 10 23	291	0.4−	0.2−	2003 11 26	699	0.9+	0.5−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2003 10 24	704	0.2−	0.8+	2003 11 26	699	0.1+	0.8+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2003 10 24	704	0.3−	0.3+	2003 11 26	699	1.1+	1.9−	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
2003 10 24	704	0.1−	0.0	2005 02 02	691	0.3+	0.4+				
2003 10 24	704	1.0+	0.3+	2005 02 02	691	0.3+	0.1+				

2003 UY$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.73480			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.17703500	ω	85.23204	−0.50587041	−0.85622961								
a	3.1412075	Ω	35.78486	+0.70331632	−0.47969142								
e	0.1890630	i	10.31645	+0.49944096	−0.19174724								
P	5.57	H	15.4	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.3+	0.1−	2003 11 20	704	0.6+	0.9+	2005 03 09	704	0.1−	0.4+
2003 10 23	691	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.0	0.5+	2005 03 09	704	0.6−	1.2+
2003 10 23	691	0.0	0.2−	2003 11 20	704	0.6−	0.7+	2005 03 10	699	0.2+	0.5+
2003 10 24	704	0.3+	0.5+	2003 11 20	704	0.1+	0.7+	2005 03 10	699	0.3−	2.1+
2003 10 24	704	0.4+	0.5+	2003 11 21	644	0.3−	0.4−	2005 03 10	699	0.7+	0.9+

2003 10 24	704	0.1−	0.5−	2003 11 21	644	0.1−	0.2−	2005 03 10	699	1.7+	1.5+
2003 10 24	704	0.5+	0.3+	2003 11 21	644	0.2−	0.0	2005 03 16	703	0.6−	0.7−
2003 10 29	704	0.6−	0.8−	2003 11 24	699	1.2−	1.2−	2005 03 16	703	0.9−	0.4−
2003 10 29	704	0.8−	0.9−	2003 11 24	699	0.5−	1.2−	2005 03 16	703	1.2−	0.6−
2003 10 29	704	0.1−	0.8−	2003 11 24	699	0.6−	1.3+	2005 03 16	703	0.1−	0.0
2003 11 14	644	0.3−	0.0	2003 11 24	699	0.2+	0.5+	2005 03 16	704	1.7+	1.4−
2003 11 14	644	0.2−	0.1−	2003 11 24	704	0.2+	0.2−	2005 03 16	704	0.4+	0.7−
2003 11 14	644	0.0	0.1−	2003 11 24	704	0.3+	0.6+	2005 03 16	704	0.0	0.2+
2003 11 19	699	1.1+	0.3+	2003 11 24	704	0.3−	0.6+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2003 11 19	699	0.4+	1.2−	2003 11 24	704	0.4+	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.3−
2003 11 19	699	0.7+	0.5−	2005 03 09	704	0.6+	0.6+	2005 04 18	691	0.2+	0.4−
2003 11 19	699	0.3+	0.3+	2005 03 09	704	0.5+	1.1−				
2003 11 20	704	0.2+	0.5+	2005 03 09	704	0.1+	0.7−				

2003 UG$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.58785		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22912121	ω	64.04346		+0.50948261	−0.86047774	
a	2.6450010	Ω	355.32514		+0.77880099	+0.46228074	
e	0.1978665	i	1.65288		+0.36591870	+0.21418351	
P	4.30	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.0	0.2+	2003 11 19	699	0.3−	0.2−	2003 11 26	704	0.8−	0.5+
2003 10 23	691	0.5+	0.5−	2003 11 19	699	0.4−	0.7−	2003 11 26	704	0.5+	0.7+
2003 10 23	691	1.0−	1.6−	2003 11 20	704	0.2−	0.0	2003 11 26	704	0.5−	0.9+
2003 10 24	704	0.7−	0.5+	2003 11 20	704	1.2+	0.0	2003 11 26	704	0.3−	0.8+
2003 10 24	704	0.3−	0.4−	2003 11 20	704	0.4+	1.2+	2005 03 17	691	0.6+	0.3+
2003 10 24	704	1.9+	0.4−	2003 11 20	704	0.4+	0.8−	2005 03 17	691	0.1+	0.2+
2003 11 16	691	0.2−	0.1−	2003 11 20	704	0.5+	0.3+	2005 03 17	691	0.2−	0.6+
2003 11 16	691	0.2+	0.3−	2003 11 24	699	0.9−	1.1−	2005 04 04	G96	0.7−	0.1+
2003 11 16	691	0.0	0.1−	2003 11 24	699	0.3−	0.6−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2003 11 19	699	0.4+	0.4−	2003 11 24	699	0.0	1.6+	2005 04 04	G96	0.2−	0.5−
2003 11 19	699	0.2+	0.6+	2003 11 24	699	0.4−	0.8−	2005 04 04	G96	0.2+	0.4−

2003 UZ$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.95432		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27547746	ω	191.00785		+0.72996760	−0.67984025	
a	2.3392609	Ω	212.18334		+0.63670137	+0.71386556	
e	0.1923155	i	7.60170		+0.24851290	+0.16796784	
P	3.58	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.2+	0.0	2003 10 29	703	0.6+	0.3+	2003 11 19	699	0.3+	0.8−
2003 10 23	691	0.3+	0.1+	2003 10 29	703	0.5−	0.5+	2003 11 29	691	0.1+	0.0
2003 10 23	691	0.2+	0.0	2003 10 29	699	0.8−	0.2+	2003 11 29	691	0.1−	0.1−
2003 10 23	608	0.1−	0.7−	2003 10 29	703	0.6−	0.6+	2003 11 29	691	0.1+	0.0
2003 10 23	608	0.1+	0.9−	2003 10 29	699	1.5−	0.0	2003 11 30	704	0.4+	1.3+
2003 10 23	608	0.2+	0.5−	2003 10 29	699	0.4+	0.2−	2003 11 30	704	0.1−	0.8+
2003 10 24	704	0.1+	0.0	2003 11 05	699	0.1−	0.5−	2003 11 30	704	0.2−	1.1+
2003 10 24	704	0.8+	0.6−	2003 11 05	699	0.2+	0.0	2003 11 30	704	0.1−	1.1+
2003 10 24	704	0.0	0.5+	2003 11 05	699	0.7−	0.2−	2005 03 17	G96	0.0	0.1+
2003 10 24	704	0.3−	0.2+	2003 11 05	699	0.1−	0.5−	2005 03 17	G96	0.3+	0.2−
2003 10 24	704	0.1+	0.2−	2003 11 17	703	(7.8+	0.8+)	2005 03 17	G96	0.1+	0.2+
2003 10 28	704	0.7+	0.0	2003 11 17	703	0.0	1.2−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+
2003 10 28	704	0.8+	0.1+	2003 11 17	703	0.2+	1.9−	2005 05 08	G96	0.3−	0.7−
2003 10 28	704	0.1+	0.3+	2003 11 17	703	0.6+	1.3−	2005 05 08	G96	0.4+	0.6+
2003 10 28	704	0.0	0.0	2003 11 19	699	0.3+	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2003 10 29	703	0.6+	0.2+	2003 11 19	699	0.4−	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2003 10 29	699	1.3−	1.5+	2003 11 19	699	0.3−	0.0				

2003 UL$_{212}$ = 2003 UE$_{259}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.33184		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23686181	ω	105.37078		−0.83998892	−0.52580366	
a	2.5870572	Ω	43.14317		+0.39153820	−0.75830284	
e	0.0860460	i	11.29844		+0.37565469	−0.38536647	
P	4.16	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 23	704	0.4+	0.8+	2003 11 20	704	0.3−	0.8+	2005 03 18	704	0.8+	0.2+
2001 04 23	704	0.3+	0.2+	2003 11 20	704	0.5−	0.4+	2005 03 18	704	1.3+	0.5−
2001 04 23	704	0.6−	0.3−	2003 11 20	704	1.2−	0.1+	2005 03 18	703	0.8−	0.1+
2001 04 23	704	0.8+	0.9+	2003 11 20	704	0.5+	1.3+	2005 03 18	704	1.2+	1.4+
2003 10 23	691	0.2+	0.2−	2003 11 20	704	0.5−	0.1+	2005 03 18	703	0.3−	0.0
2003 10 23	691	0.2−	0.4−	2003 11 24	704	0.4+	0.4−	2005 03 18	703	0.7−	0.1−
2003 10 23	691	0.1−	0.4−	2003 11 24	704	0.7+	0.1+	2005 03 18	703	0.5−	0.2−
2003 10 24	704	0.9−	0.2−	2003 11 24	704	0.4+	0.1+	2005 04 05	699	0.1+	1.2−
2003 10 24	704	0.2+	0.4−	2003 11 24	704	0.7+	0.1+	2005 04 05	699	0.6−	0.1−
2003 10 24	704	0.2+	0.1+	2003 12 01	691	0.4−	0.1−	2005 04 05	699	0.0	0.3+
2003 10 24	704	0.4−	0.6+	2003 12 01	691	0.3−	0.1−	2005 04 05	699	0.2+	0.2−
2003 10 25	704	0.5−	0.7−	2003 12 01	691	0.3−	0.0	2005 04 09	699	0.4+	0.1−
2003 10 25	704	0.4−	0.5−	2003 12 29	691	0.4−	0.1−	2005 04 09	699	1.0+	0.6−
2003 10 25	704	0.3+	0.3−	2003 12 29	691	0.2−	0.1−	2005 04 09	699	0.2+	0.0
2003 10 25	704	1.7+	0.3+	2003 12 29	691	0.3−	0.0	2005 04 09	699	0.2+	0.2+
2003 10 29	704	0.3−	0.3−	2005 03 10	703	0.4−	0.8+	2005 04 18	703	0.3+	0.4−
2003 10 29	704	0.1+	0.8−	2005 03 10	703	0.5+	0.3−	2005 04 18	703	1.2+	0.9−
2003 10 29	704	0.4+	0.4−	2005 03 10	703	0.1−	0.3+	2005 04 18	703	1.0−	0.2+
2003 10 29	704	0.3−	0.0	2005 03 10	703	1.0−	0.2−	2005 04 18	703	0.9−	0.2+
2003 10 29	704	1.3+	0.7+	2005 03 12	704	0.3+	0.5−	2005 05 04	644	0.4+	0.4−
2003 11 19	699	1.5+	0.7−	2005 03 12	704	0.5+	0.6+	2005 05 04	644	0.0	0.2−
2003 11 19	699	1.5−	0.3+	2005 03 12	704	0.3−	0.1+	2005 05 04	644	0.3+	0.2+
2003 11 19	699	0.9+	1.8+	2005 03 12	704	0.9+	0.7+				
2003 11 19	699	0.8−	0.6−	2005 03 18	704	0.0	0.3−				

2003 UR$_{212}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.43818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26996372	ω	7.13809		+0.95145495	−0.30767164	
a	2.3710049	Ω	10.79232		+0.28010863	+0.85416509	
e	0.1991260	i	2.59089		+0.12756426	+0.41921374	
P	3.65	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.5+	0.6−	2003 11 20	704	0.2+	0.0	2003 12 19	704	0.4+	0.1+
2003 10 23	691	0.4+	0.9−	2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2003 12 22	704	0.4+	1.7+
2003 10 23	691	0.4+	0.3−	2003 11 24	699	0.3−	0.6−	2003 12 22	704	0.3−	1.9+
2003 10 24	704	0.8+	0.3−	2003 11 24	699	0.6−	0.9−	2003 12 22	704	(0.1−	2.3+)
2003 10 24	704	0.9+	0.0	2003 11 24	699	0.3+	0.3−	2003 12 22	704	(0.8+	2.4+)
2003 10 24	704	0.2+	0.4−	2003 11 24	699	0.9−	0.5−	2005 03 04	G96	0.2−	0.5+
2003 10 24	704	0.0	0.3−	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−
2003 10 24	704	0.5+	0.4−	2003 11 24	704	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.6−	0.3+
2003 10 29	704	0.7−	0.3−	2003 11 24	704	0.0	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+
2003 10 29	704	0.0	0.2+	2003 11 24	704	0.3−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.5−
2003 10 29	704	0.4+	0.0	2003 11 24	704	0.1−	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2003 10 29	704	0.4−	0.4+	2003 11 26	704	0.0	0.9+	2005 04 02	G96	0.1+	0.8−
2003 10 29	704	0.5+	0.5−	2003 11 26	704	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.3−
2003 11 14	644	0.0	0.3−	2003 11 26	704	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 11 14	644	0.2+	0.2−	2003 11 26	704	0.4−	0.6−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 11 14	644	0.3+	0.3−	2003 11 26	704	0.4−	0.0	2005 04 02	G96	0.6+	0.1−
2003 11 20	704	0.2−	0.5−	2003 12 19	704	0.5−	0.1+	2005 04 02	G96	0.5−	0.2−
2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2003 12 19	704	0.5−	0.4+				
2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2003 12 19	704	0.3+	1.6+				

2003 UT$_{212}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.74918		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23385655	ω	150.83381		+0.01847227		−0.99937603
a	2.6091739	Ω	298.09339		+0.91058310		+0.02925094
e	0.1174718	i	1.95566		+0.41291306		−0.01979755
P	4.21	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	291	0.1−	0.6+	2003 11 14	644	0.4+	0.1+	2003 12 04	703	1.0−	0.4+
2002 07 04	291	0.2−	0.6+	2003 11 14	644	0.2+	0.0	2003 12 04	703	(2.8−	0.1+)
2002 07 04	291	0.1−	0.3+	2003 11 20	704	0.6−	0.7+	2003 12 04	703	0.5+	1.2−
2003 10 23	691	0.3+	0.1+	2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2003 12 19	704	0.2−	0.1+
2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2003 11 20	704	0.7+	0.4−	2003 12 19	704	0.7+	0.0
2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2003 11 20	704	0.2+	1.7+	2003 12 19	704	0.2+	0.2−
2003 10 24	704	0.3+	0.5+	2003 11 20	704	1.2−	0.6+	2003 12 19	704	0.3−	0.3−
2003 10 24	704	0.3−	0.1−	2003 11 21	704	0.4+	0.4+	2003 12 21	691	0.3−	0.1+
2003 10 24	704	0.5−	0.4−	2003 11 21	704	0.0	0.8+	2003 12 21	691	0.2−	0.1+
2003 10 24	704	0.4+	1.2−	2003 11 21	704	0.3−	0.3+	2003 12 21	691	0.3−	0.2+
2003 10 29	704	0.4+	0.1−	2003 11 21	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	691	0.3−	0.1+
2003 10 29	704	0.7+	0.3+	2003 11 21	704	0.2−	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2003 10 29	704	0.5−	0.4−	2003 11 21	644	0.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
2003 10 29	704	0.5−	1.0−	2003 11 21	644	0.1+	0.1+	2005 03 17	691	0.1+	0.0
2003 10 29	704	0.1−	0.5−	2003 11 21	644	0.3+	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.4+
2003 11 14	644	0.0	0.0	2003 12 04	703	0.8−	0.1−	2005 03 17	691	0.2+	0.1+

2003 UA$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.95589		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27942053	ω	197.91316		+0.99885655		−0.04470396
a	2.3172017	Ω	164.61947		+0.04780289		+0.93904835
e	0.1527336	i	3.66315		−0.00069347		+0.34086618
P	3.53	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	704	1.8+	0.0	2003 10 14	699	0.5+	0.5−	2003 11 03	608	0.4−	0.2+
2003 09 20	699	0.1−	0.0	2003 10 14	699	0.7−	0.0	2003 11 03	608	0.4−	0.6+
2003 09 20	704	1.5+	0.5−	2003 10 14	699	0.6+	0.1+	2003 11 03	608	0.2−	0.2−
2003 09 20	699	0.2−	0.1+	2003 10 14	699	1.3−	1.5+	2003 11 19	644	0.1−	0.2+
2003 09 20	704	0.5−	0.4+	2003 10 21	699	0.3+	0.1+	2003 11 19	644	0.2−	0.1−
2003 09 20	699	0.9−	0.7+	2003 10 21	699	0.4+	0.1−	2003 11 19	644	0.2−	0.0
2003 09 20	704	0.3+	0.4−	2003 10 21	691	0.2+	0.1−	2005 03 04	691	0.2+	0.1+
2003 09 20	699	1.1−	0.4+	2003 10 21	699	0.4+	0.2+	2005 03 04	691	0.1+	0.4+
2003 09 28	246	0.2−	0.2+	2003 10 21	704	0.7−	0.2+	2005 03 04	691	0.1−	0.3+
2003 09 28	246	0.2−	0.1+	2003 10 21	699	0.5+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
2003 09 28	246	0.2−	0.2+	2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.9+	0.8+
2003 09 28	246	0.3−	0.3+	2003 10 21	704	0.7−	0.4+	2005 03 04	G96	0.1−	0.4−
2003 09 28	246	0.1−	0.1+	2003 10 21	704	0.6−	0.5+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2003 09 28	246	0.3−	0.0	2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2003 09 28	246	0.1+	0.0	2003 10 21	704	0.5−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2003 09 28	246	0.0	0.0	2003 10 21	704	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2003 09 28	704	0.0	0.2+	2003 10 25	704	0.8+	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
2003 09 28	704	0.1−	0.1+	2003 10 25	704	0.5+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2003 09 28	704	0.0	0.1+	2003 10 25	704	0.4+	0.1−	2005 04 04	G96	0.5+	0.1−
2003 09 28	291	0.1−	0.2+	2003 10 25	704	0.5+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2003 09 28	291	0.1−	0.1+	2003 10 25	704	0.7+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2003 09 28	291	0.1−	0.1+	2003 10 27	291	0.3−	0.1−	2005 04 10	691	0.2−	0.2+
2003 09 28	704	0.1+	0.2+	2003 10 27	291	0.0	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.4+
2003 09 28	704	0.4+	0.3−	2003 10 27	291	0.3−	0.2−	2005 04 10	691	0.4+	0.2+
2003 09 28	291	0.2−	0.1+	2003 10 28	608	0.3−	0.5−	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2003 09 28	291	0.4−	0.0	2003 10 28	608	0.3−	0.3−	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2003 09 28	291	0.3−	0.1+	2003 10 28	608	0.2+	0.9−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2003 10 06	608	0.6+	1.2−	2003 10 29	704	0.1−	0.4−	2005 05 11	G96	0.3+	0.6+
2003 10 06	608	0.3+	1.1−	2003 10 29	704	1.2+	0.6+				
2003 10 06	608	0.4+	1.3−	2003 10 29	704	0.2+	0.2+				

2003 UN$_{216}$ = 1999 UC$_{64}$ = 2005 BA$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.26481		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24500046	ω	214.41379		+0.75954197		+0.64785760
a	2.5294423	Ω	105.09725		−0.58243706		+0.71716649
e	0.1651119	i	3.45044		−0.28959121		+0.25681269
P	4.02	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 05 14	691	0.8−	0.0	2001 01 04	691	0.2−	0.3+	2003 10 25	704	0.6−	0.3+
1994 05 14	691	1.2+	0.3+	2001 01 04	691	0.1+	0.0	2003 10 25	704	(2.1−	1.9+)
1994 05 14	691	0.3−	0.1+	2001 02 03	691	0.2−	0.1−	2003 10 25	704	0.3−	0.8+
1995 10 27	691	0.0	0.4−	2001 02 03	691	0.3+	0.7+	2005 01 16	568	0.3+	0.1−
1995 10 27	691	0.1+	0.1−	2001 02 03	691	0.5+	0.0	2005 01 16	568	0.3+	0.0
1995 10 27	691	0.0	0.3−	2003 09 28	704	0.2−	1.2+	2005 01 16	568	0.4+	0.0
1999 10 19	704	0.7+	0.6−	2003 09 28	704	0.6−	0.1+	2005 01 17	568	0.0	0.7−
1999 10 19	704	0.3+	0.4−	2003 09 28	704	0.0	0.6−	2005 03 10	G96	0.9−	0.4−
1999 10 19	704	0.5−	0.6−	2003 10 21	704	0.2−	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
1999 10 19	704	0.4+	0.4−	2003 10 21	704	0.3+	0.3+	2005 03 10	G96	0.4−	0.4+
2001 01 04	691	0.0	0.0	2003 10 21	704	0.2+	1.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+

2003 US$_{216}$ = 2002 JD$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.27335		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30388150	ω	184.75106		+0.06610391		−0.99685417
a	2.1911219	Ω	261.46331		+0.91692592		+0.07797088
e	0.0627580	i	2.53426		+0.39354433		−0.01422345
P	3.24	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	1.0−	0.1+	2002 05 13	704	0.3−	0.7−	2003 10 25	704	0.2+	0.2+
2000 11 21	704	1.5+	0.5−	2003 09 20	608	0.5−	0.3+	2003 10 25	704	0.0	0.2+
2000 11 21	704	1.3−	0.6−	2003 09 20	608	0.8−	0.5−	2003 10 25	704	0.4+	0.8+
2000 11 21	704	0.7−	1.3−	2003 09 20	608	0.2+	1.1−	2005 03 09	691	0.1+	0.2+
2000 11 21	704	0.4+	1.0−	2003 09 27	704	(0.9−	2.3+)	2005 03 09	691	0.2−	0.3+
2000 11 28	691	0.6+	0.1+	2003 09 27	704	1.0+	0.5+	2005 03 09	691	0.1+	0.3+
2000 11 28	691	0.7+	0.1+	2003 09 27	704	0.0	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
2000 11 28	691	0.6+	0.5+	2003 09 27	704	0.3+	1.4+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+
2000 12 19	691	0.0	0.6−	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.4+
2000 12 19	691	0.5−	0.1−	2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	691	0.1+	0.4+
2000 12 19	691	0.2+	0.0	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2005 03 17	691	0.2+	0.4+
2002 05 11	704	0.5+	0.2+	2003 10 21	704	0.8−	1.0−	2005 03 17	691	0.2+	0.2+
2002 05 11	704	0.2−	0.3+	2003 10 21	704	0.7−	1.1+	2005 04 03	644	0.1+	0.5+
2002 05 11	704	0.2+	0.2+	2003 10 21	704	1.1−	0.3+	2005 04 03	644	0.3+	0.7+
2002 05 13	704	0.6−	1.1−	2003 10 21	704	0.5−	1.0+	2005 04 03	644	0.2+	0.7+
2002 05 13	704	0.5−	0.5−	2003 10 25	704	0.0	0.1+				
2002 05 13	704	0.3+	1.4−	2003 10 25	704	0.2+	0.6+				

2003 UD$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.94490		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30271927	ω	235.03277		+0.66661275		−0.74534699
a	2.1967266	Ω	173.13854		+0.70662074		+0.62793564
e	0.0959876	i	4.43388		+0.23730689		+0.22395243
P	3.26	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 09	691	0.5+	0.6−	2003 10 25	704	0.6−	0.9+	2005 04 10	G96	0.3+	0.0
1995 03 09	691	0.3−	0.4+	2003 10 25	704	0.5+	0.3−	2005 04 10	G96	0.2+	0.3+
1995 03 09	691	0.2−	0.0	2003 10 25	704	1.3−	0.2+	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
2003 09 28	704	1.1−	0.6+	2003 10 25	704	0.1−	1.0+	2005 04 12	691	0.6+	0.3+
2003 09 28	704	0.2−	0.5+	2005 03 09	G96	0.5−	0.0	2005 04 12	691	0.4+	0.2+
2003 09 28	704	0.3−	0.9−	2005 03 09	G96	0.5+	0.3−	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+
2003 10 21	704	0.6+	0.5−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2005 05 11	G96	0.5−	0.3+
2003 10 21	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.5+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.0

2003 10 21	704	1.1+	0.1−	2005 04 10	G96	0.0	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.4+
2003 10 21	704	0.4+	0.1+	2005 04 10	G96	0.0	0.1−				

2003 UV$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.82720		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18573131	ω	293.17384		+0.67293180	−0.73692802	
a	3.0423742	Ω	114.37176		+0.70177628	+0.60866845	
e	0.0569732	i	4.03090		+0.23382227	+0.29404048	
P	5.31	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.4+	0.0	2003 10 21	704	0.5−	0.4−	2005 01 13	691	0.3−	0.1+
2003 09 28	704	0.2+	0.6+	2003 10 25	704	0.9+	0.0	2005 01 13	691	0.4−	0.1+
2003 09 28	704	0.4−	0.3+	2003 10 25	704	0.2+	0.0	2005 01 13	G92	0.0	0.1+
2003 10 21	699	0.3−	0.2−	2003 10 25	704	1.2+	0.3−	2005 01 16	568	0.1+	0.5−
2003 10 21	699	0.1+	0.6+	2003 10 25	704	0.3−	0.3+	2005 01 16	568	0.3+	0.5−
2003 10 21	699	0.2−	0.7−	2003 10 25	704	0.1−	0.3−	2005 01 16	568	0.2+	0.4−
2003 10 21	699	0.6−	0.7+	2005 01 13	G92	0.3+	0.3+	2005 01 17	568	0.1+	0.4+
2003 10 21	704	0.4−	0.1−	2005 01 13	691	0.4−	0.2+				
2003 10 21	704	0.2−	0.4−	2005 01 13	G92	0.1−	0.0				

2003 UY$_{217}$ = 1999 XN$_{264}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.33791		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23125471	ω	297.43025		+0.86257227	−0.49952491	
a	2.6287078	Ω	92.63680		+0.48792072	+0.77936296	
e	0.0319660	i	4.60921		+0.13380000	+0.37824363	
P	4.26	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.2−	0.2−	2003 10 29	691	0.1+	0.3−	2005 03 08	699	0.1+	0.7+
1999 12 08	704	0.3−	0.0	2003 10 29	691	0.0	0.4−	2005 03 08	699	0.5+	0.4+
1999 12 08	704	0.5+	1.0−	2003 11 19	699	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.3+	1.2+
1999 12 08	704	0.9−	0.7−	2003 11 19	699	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.1−	0.7+
1999 12 27	691	0.1+	0.3+	2003 11 19	699	0.8−	0.3−	2005 03 09	699	0.4+	1.5−
1999 12 27	691	0.0	0.2+	2003 11 19	699	0.7+	0.3+	2005 03 09	699	0.9+	0.4+
1999 12 27	691	0.1+	0.3+	2003 11 29	691	0.4−	0.1+	2005 03 09	704	0.2−	0.0
2000 01 05	704	0.3+	0.1−	2003 11 29	691	0.4−	0.3+	2005 03 09	704	0.4+	0.4+
2000 01 05	704	0.3−	0.1+	2003 11 29	691	0.3+	0.7−	2005 03 09	704	0.6−	0.1+
2000 01 05	704	1.1+	0.8−	2003 11 30	704	0.0	1.2+	2005 03 09	704	0.3+	0.2−
2003 10 21	704	0.2+	0.1+	2003 11 30	704	1.8−	1.0+	2005 03 12	704	0.5−	0.5+
2003 10 21	704	0.7+	0.7−	2003 11 30	704	1.3−	0.9+	2005 03 12	704	0.2−	1.1−
2003 10 21	704	1.6+	0.1−	2003 11 30	704	0.1+	0.7+	2005 03 12	704	1.1−	0.7+
2003 10 25	704	1.1+	0.1−	2005 02 09	691	0.0	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	1.2−
2003 10 25	704	0.3−	0.1−	2005 02 09	691	0.0	0.2−	2005 03 16	704	1.5+	0.1−
2003 10 25	704	0.6+	0.2−	2005 02 09	691	0.1+	0.8−	2005 03 16	704	0.1−	1.5+
2003 10 25	704	0.2−	0.4+	2005 03 04	704	1.4+	0.7−	2005 03 16	704	1.2+	1.0+
2003 10 29	699	0.5−	0.7−	2005 03 04	704	1.0+	0.7−	2005 03 16	704	0.5−	0.3+
2003 10 29	699	1.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.7+	0.1+	2005 03 16	703	0.1−	0.4−
2003 10 29	691	0.0	0.2−	2005 03 04	704	0.6+	0.4+	2005 03 16	703	0.5−	0.1−
2003 10 29	699	0.3+	0.8+	2005 03 08	699	0.9−	0.7+	2005 03 16	703	0.6−	0.1+
2003 10 29	699	0.5+	0.0	2005 03 08	699	1.4−	0.4−	2005 03 16	703	0.8−	0.2−

2003 UF$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.58283		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29367856	ω	217.33344		+0.76567571	−0.64321618	
a	2.2415816	Ω	182.70723		+0.60741153	+0.72492040	
e	0.1597111	i	4.48634		+0.21164105	+0.24650227	
P	3.36	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	(0.3−	2.2+)	2003 10 29	704	0.4+	0.2+	2005 04 01	691	0.2+	0.1+
2003 10 21	704	0.0	0.2−	2003 10 29	704	0.2+	0.2−	2005 04 01	691	0.0	0.2+
2003 10 21	704	0.4+	1.4+	2003 11 01	704	0.0	0.0	2005 04 01	691	0.1+	0.1+
2003 10 21	704	(0.9−	2.2+)	2003 11 01	704	0.7−	0.4−	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2003 10 21	644	0.4−	0.1+	2003 11 01	704	1.1+	0.8−	2005 04 10	G96	0.3−	0.2−
2003 10 21	644	0.3−	0.1+	2003 11 01	704	1.6−	0.1−	2005 04 10	G96	0.3−	0.1+
2003 10 21	644	0.5−	0.0	2003 11 01	704	0.9−	0.5−	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−
2003 10 25	704	0.3−	0.7+	2003 11 19	644	0.2+	0.3+	2005 04 12	691	0.0	0.6+
2003 10 25	704	0.1−	0.2−	2003 11 19	644	0.2+	0.4+	2005 04 12	691	0.7+	0.1+
2003 10 25	704	0.9+	0.1+	2003 11 19	644	0.2+	0.3+	2005 04 12	691	0.3+	0.2−
2003 10 25	704	0.0	0.4+	2003 11 21	699	0.7−	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2003 10 25	704	0.1+	0.0	2003 11 21	699	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.3−
2003 10 29	704	0.5+	0.2−	2003 11 21	699	0.9+	1.2−	2005 05 10	G96	0.4+	0.2+
2003 10 29	704	0.2+	0.1+	2003 11 21	699	0.2−	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3+

2003 UO$_{219}$ = 2003 UE$_{293}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	89.98881		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17890062	ω	30.27797		+0.90498984	−0.42537593	
a	3.1193312	Ω	354.88155		+0.37295837	+0.80114972	
e	0.1474078	i	4.48639		+0.20468374	+0.42096846	
P	5.51	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 27	691	0.3+	0.2+	2003 10 27	291	0.3−	0.3+	2003 11 20	704	(4.0−	3.9+)
2000 02 27	691	0.1−	0.2+	2003 10 27	291	0.1−	0.1+	2003 11 21	691	0.4−	0.2+
2000 02 27	691	0.2+	0.3+	2003 10 27	291	0.0	0.1+	2003 11 21	691	0.4−	0.1+
2003 10 21	691	1.2+	1.2−	2003 10 30	704	1.1+	0.4−	2003 11 21	691	0.5−	0.1+
2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2003 10 30	704	0.6+	0.2−	2005 01 19	691	0.1−	0.3+
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2003 10 30	704	0.0	0.1−	2005 01 19	691	0.3+	0.3−
2003 10 25	704	0.5+	0.3−	2003 11 03	704	0.1+	0.3−	2005 01 19	691	0.7+	0.4+
2003 10 25	704	0.1+	0.3−	2003 11 03	704	0.5−	0.8+	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−
2003 10 25	704	0.2−	0.2−	2003 11 03	704	1.0−	1.0+	2005 03 14	G96	0.6−	0.3−
2003 10 25	704	0.0	0.6−	2003 11 20	704	0.7−	0.4+	2005 03 14	G96	0.0	0.5−
2003 10 25	704	0.5−	0.7−	2003 11 20	704	0.5+	1.0+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−

2003 UP$_{219}$ = 2005 GA$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.94133		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26033371	ω	30.25628		+0.79250196	−0.60975213	
a	2.4291208	Ω	7.35028		+0.53914003	+0.69129215	
e	0.1186733	i	5.36309		+0.28507661	+0.38770802	
P	3.79	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.4−	0.1+	2003 10 25	704	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.5−
2003 09 28	691	0.1−	0.3+	2003 10 25	704	0.6−	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2003 09 28	691	0.2−	0.0	2003 10 25	704	0.0	0.5−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2003 10 27	291	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.3+
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2003 10 27	291	0.1−	0.1+	2005 04 11	695	0.0	0.4+
2003 10 21	691	0.0	0.3+	2003 10 27	291	0.3−	0.1+	2005 04 11	695	0.1+	0.5+
2003 10 25	704	1.0+	0.2−	2005 03 11	695	0.1+	0.0				
2003 10 25	704	0.3+	0.4−	2005 03 11	695	0.4+	0.1−				

2003 UW$_{219}$ = 2003 UQ$_{216}$ = 2005 EQ$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	81.31464		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23123556	ω	60.70325		+0.47116685	−0.88204294	
a	2.6288530	Ω	1.18947		+0.78351066	+0.41778822	
e	0.0912735	i	3.94617		+0.40510843	+0.21783766	
P	4.26	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 28	691	0.0	0.4+	2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2003 10 27	704	0.6−	0.1+
2001 03 28	691	0.1+	0.1+	2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2005 02 01	691	0.1+	0.1+
2001 03 28	691	0.5+	0.7+	2003 10 21	644	0.0	0.0	2005 02 01	691	0.6+	0.1+
2003 09 22	691	0.0	0.1−	2003 10 25	691	0.2+	0.4−	2005 02 01	691	0.0	0.5+

2003 09 22	691	0.2−	0.1+	2003 10 25	691	0.2+	0.3−	2005 03 03	703	0.4+	0.5−
2003 09 22	691	0.0	0.1−	2003 10 25	704	0.6+	0.7−	2005 03 03	703	0.1+	0.8−
2003 09 27	691	0.1+	0.2+	2003 10 25	691	0.0	0.3−	2005 03 03	703	0.0	0.3+
2003 09 27	691	0.3+	0.1+	2003 10 25	704	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.9−	0.4+
2003 09 27	691	0.2+	0.0	2003 10 25	704	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2003 10 21	704	0.1−	0.8+	2003 10 25	704	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−
2003 10 21	704	0.3+	0.1−	2003 10 27	704	0.4−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2003 10 21	704	0.6+	0.2+	2003 10 27	704	1.0−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2003 10 21	704	0.8+	0.4+	2003 10 27	704	0.5−	0.1−				

2003 UB$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.52993		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28914456	ω	348.15585		+0.56296010	−0.71509005	
a	2.2649539	Ω	66.15887		+0.79045849	+0.31943366	
e	0.2582322	i	26.93972		+0.24135307	+0.62177838	
P	3.41	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	644	0.5+	0.7+	2003 11 02	704	0.3+	0.6+	2003 12 15	704	0.2−	0.2−
2001 05 26	644	0.3+	0.8+	2003 11 20	704	0.4−	0.3−	2003 12 15	704	0.2−	0.2−
2001 05 26	644	0.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.9−	0.0	2004 01 17	704	0.2+	0.2−
2003 09 03	704	0.4−	0.5−	2003 11 20	704	0.8+	0.7−	2004 01 17	704	0.3+	0.2+
2003 09 03	704	0.1−	1.2−	2003 11 20	704	0.4−	0.0	2004 01 17	704	0.1+	0.1−
2003 09 03	704	1.0−	0.1−	2003 11 20	704	1.0−	0.2+	2004 02 10	704	0.7+	0.1+
2003 09 03	704	0.8−	0.5−	2003 11 24	704	0.0	0.1−	2004 02 10	704	0.6+	0.2−
2003 10 21	704	0.6+	0.9+	2003 11 24	704	1.0+	0.7−	2004 02 10	704	0.4+	0.0
2003 10 21	704	0.0	0.0	2003 11 24	704	0.9+	1.0−	2004 02 10	704	0.7+	0.3−
2003 10 21	704	0.1−	0.2−	2003 11 24	704	0.0	0.0	2004 02 10	704	0.4+	0.5−
2003 10 21	704	0.3−	0.0	2003 11 24	704	0.4+	0.6+	2005 05 11	699	0.1−	0.3−
2003 10 25	704	0.3−	0.1+	2003 12 03	704	0.0	0.2+	2005 05 11	699	1.0+	0.6+
2003 10 25	704	0.0	0.3+	2003 12 03	704	0.0	0.2+	2005 05 11	699	0.4−	0.1+
2003 10 25	704	0.2+	0.4+	2003 12 03	704	0.1+	0.0	2005 05 11	703	1.5+	0.4+
2003 10 25	704	0.4+	1.1+	2003 12 03	704	0.1−	0.6+	2005 05 11	703	0.3+	2.0−
2003 10 25	704	0.1−	0.1−	2003 12 03	704	0.0	0.4+	2005 05 11	699	0.5−	1.1+
2003 10 29	704	0.4+	0.7+	2003 12 06	628	0.0	0.1+	2005 05 11	703	1.1−	0.2+
2003 10 29	704	1.4−	1.2+	2003 12 06	628	0.1+	0.1+	2005 05 11	703	0.4+	0.1−
2003 10 29	704	0.4−	1.2−	2003 12 06	628	0.1−	0.1+	2005 05 14	704	0.6+	1.0+
2003 10 29	704	0.4+	0.1−	2003 12 06	628	0.2+	0.1−	2005 05 14	704	0.1+	0.3+
2003 10 29	704	0.9+	1.0+	2003 12 06	628	0.0	0.2−	2005 05 14	704	0.9−	1.1+
2003 11 02	704	0.5−	0.2−	2003 12 15	704	0.5−	0.6+	2005 05 14	704	0.2+	1.4+
2003 11 02	704	0.2−	0.3+	2003 12 15	704	0.3−	0.4−	2005 05 14	704	0.7−	0.9−
2003 11 02	704	0.1−	0.4+	2003 12 15	704	0.5−	0.3−				

2003 UE$_{220}$ = 1990 WJ$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.14105		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22923215	ω	347.40174		+0.27605381	−0.92850827	
a	2.6441476	Ω	86.16479		+0.90201650	+0.16105557	
e	0.1339223	i	14.41155		+0.33190439	+0.33456462	
P	4.30	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1990 11 22	809	1.4+	1.7−	2003 12 17	106	0.7−	0.7+	2004 01 22	704	0.9−	0.1+
1990 11 22	809	(1.2+	2.4−)	2003 12 18	704	0.0	0.2−	2004 02 14	704	1.2−	0.9+
1990 11 22	809	0.1−	1.4−	2003 12 18	704	0.1+	0.1−	2004 02 14	704	0.4+	0.5−
2002 07 16	644	0.2+	0.1+	2003 12 18	704	0.1−	0.3−	2004 02 14	704	0.1−	0.2−
2002 07 16	644	0.5−	0.6+	2003 12 18	704	0.2+	0.5−	2004 02 14	704	0.1−	0.5−
2002 07 16	644	0.5−	0.1+	2003 12 18	704	0.0	0.1−	2005 04 06	703	0.2+	0.5+
2003 10 21	704	1.2+	0.5+	2003 12 21	704	0.1−	0.3−	2005 04 06	703	0.5−	0.1−
2003 10 21	704	0.3+	0.2−	2003 12 21	704	0.1+	0.2+	2005 04 06	703	0.7−	0.4−
2003 10 21	704	1.1+	0.6+	2003 12 21	704	0.7+	0.1−	2005 04 06	703	0.3+	0.3+
2003 10 25	704	0.2+	0.2−	2003 12 21	704	0.3−	0.7−	2005 04 08	704	1.1+	0.4−
2003 10 25	704	1.2+	1.0+	2003 12 21	704	0.3−	0.2−	2005 04 08	704	1.3−	1.2−
2003 10 25	704	0.0	0.5+	2003 12 21	704	0.2+	0.5+	2005 04 08	704	1.3+	0.1−
2003 10 25	704	1.0+	1.0+	2003 12 21	704	0.3+	0.3−	2005 04 08	704	0.8+	0.4+
2003 11 02	704	0.0	0.6+	2003 12 21	704	0.9−	0.6−	2005 04 08	704	1.1+	1.0−
2003 11 02	704	0.1+	1.5+	2003 12 21	704	0.7−	1.1−	2005 04 16	703	0.1−	0.5+
2003 11 02	704	0.6−	1.3+	2003 12 21	704	0.6+	0.3+	2005 04 16	703	1.2+	0.5+
2003 11 02	704	0.1+	1.6+	2003 12 21	704	0.1−	0.2−	2005 04 16	703	0.1+	0.8+
2003 12 01	704	0.4−	0.0	2003 12 21	704	0.1−	0.1+	2005 04 16	703	1.1−	0.3−
2003 12 01	704	0.3+	0.3+	2003 12 21	704	0.3+	0.3+	2005 05 08	703	1.0−	0.2−
2003 12 01	704	0.9−	0.7−	2004 01 22	704	0.2−	0.1−	2005 05 08	703	0.4+	0.5+
2003 12 17	106	0.6+	0.2−	2004 01 22	704	0.6−	0.1+	2005 05 08	703	0.2+	0.4−
2003 12 17	106	0.1−	0.1−	2004 01 22	704	0.9−	0.0	2005 05 08	703	0.1−	0.3−

2003 UG$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.91628		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28310074	ω	296.87811		−0.98850178	−0.12134428	
a	2.2970761	Ω	236.28025		+0.14510065	−0.92909659	
e	0.0511235	i	6.22709		−0.04254440	−0.34936383	
P	3.48	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.3−	0.4−	2003 11 23	695	0.4+	0.0	2005 04 05	703	0.2+	0.4−
2003 10 21	691	0.2−	0.2−	2003 11 23	695	0.3−	0.3−	2005 04 05	703	0.0	0.9−
2003 10 21	691	0.0	0.3−	2003 11 24	704	0.0	0.1−	2005 04 05	703	0.8+	0.4−
2003 10 25	704	(2.3+	0.3−)	2003 11 24	704	0.3−	0.3−	2005 04 12	G92	0.4+	0.6+
2003 10 25	704	0.5+	0.1−	2003 11 24	704	0.1+	0.1−	2005 04 12	G92	1.2+	0.1−
2003 10 25	704	0.6−	0.7+	2003 11 24	704	0.4+	0.3+	2005 04 12	G92	0.6+	0.4+
2003 11 18	644	0.3+	0.1+	2003 11 26	699	0.3−	1.9−	2005 04 14	703	0.4+	0.4−
2003 11 18	644	0.3+	0.2+	2003 11 26	699	0.4−	0.1+	2005 04 14	703	0.3−	0.4+
2003 11 18	644	0.4+	0.4+	2003 11 26	699	0.8+	0.6+	2005 04 14	703	1.6−	0.2+
2003 11 22	695	0.0	0.2+	2003 11 26	699	1.2−	1.0+	2005 04 14	703	(1.6−	3.0+)
2003 11 22	695	0.1+	0.0	2005 04 05	703	0.6−	1.0+				

2003 UK$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.52167		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27365627	ω	291.02897		+0.58756507	+0.80886859	
a	2.3496280	Ω	15.01920		−0.70672479	+0.52641994	
e	0.1495319	i	4.94460		−0.39409056	+0.26194208	
P	3.60	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	704	0.8+	0.4+	2003 10 21	691	0.2−	0.0	2003 11 19	691	0.0	0.5−
2002 04 14	704	0.8+	0.4−	2003 10 21	691	0.1−	0.0	2003 11 20	704	1.0−	0.9−
2002 04 14	704	0.8+	0.2+	2003 10 21	691	0.1+	0.0	2003 11 20	704	0.0	0.1+
2002 04 14	704	0.2+	1.2+	2003 10 25	704	0.1+	0.9+	2003 11 20	704	0.5+	0.8+
2002 04 14	704	0.3−	0.3−	2003 10 25	704	0.4−	0.8+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
2002 05 11	704	0.7−	0.1−	2003 10 25	704	0.3+	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
2002 05 11	704	0.9+	0.1−	2003 10 25	704	0.3+	0.9+	2005 02 09	G96	0.0	0.1+
2002 05 11	704	0.6−	0.2−	2003 10 25	704	0.4−	0.3+	2005 02 09	G96	0.1+	0.0
2002 05 11	704	1.2−	0.4−	2003 11 19	691	0.2+	0.6−				
2002 05 11	704	0.1−	1.3+	2003 11 19	691	0.1−	0.6−				

2003 UM$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.38488		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28620267	ω	293.68798		−0.98218510	−0.16073080	
a	2.2804485	Ω	237.19462		+0.18451037	−0.92305656	
e	0.0307734	i	6.65138		−0.03561382	−0.34947418	
P	3.44	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1−	0.3−	2003 11 18	699	1.0+	0.4+	2003 11 30	291	0.2+	0.1−
2003 10 21	691	0.1+	0.6−	2003 11 18	699	1.3+	0.2−	2003 11 30	291	0.3+	0.1−
2003 10 21	691	0.2−	0.6−	2003 11 18	699	1.8−	1.3+	2005 04 06	699	0.2−	0.3−
2003 10 25	704	0.1−	1.3+	2003 11 19	691	0.5+	0.5−	2005 04 06	699	0.4+	0.1+
2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 04 06	699	0.2+	0.3−

2003 10 25	704	0.1−	0.1−	2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 04 06	699	0.3+	0.1+
2003 10 25	704	0.4+	0.2+	2003 11 24	695	0.2−	0.0	2005 04 12	G92	0.3−	0.4+
2003 10 25	704	0.2−	0.2−	2003 11 24	695	0.1−	0.2+	2005 04 12	G92	0.2+	0.3−
2003 11 18	699	1.0−	0.6−	2003 11 30	291	0.1−	0.1−	2005 04 12	G92	0.5−	0.2+

2003 UC$_{221}$ = 2005 GJ$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.21199		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23571261	ω	187.84864		−0.46363837		−0.88462190
a	2.5954590	Ω	289.78515		+0.81576137		−0.40424393
e	0.2244890	i	3.03591		+0.34579309		−0.23244557
P	4.18	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 07 27	691	0.1+	0.4+	2003 09 21	599	0.3−	0.5+	2005 04 03	644	0.2+	0.5+
1998 07 27	691	0.1−	0.0	2003 09 21	599	0.3+	0.2+	2005 04 03	644	0.4+	0.7+
1998 07 27	691	0.0	0.2+	2003 10 22	691	0.4−	0.2+	2005 04 03	644	0.5+	0.4+
1999 11 04	704	0.5−	0.5+	2003 10 22	691	0.2−	0.3+	2005 04 05	699	0.3+	0.5+
1999 11 04	704	0.2+	0.5+	2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2005 04 05	699	0.2−	1.2+
1999 11 04	704	0.7−	0.3−	2003 10 25	704	0.4−	1.2+	2005 04 05	699	1.1+	1.6+
1999 11 04	704	0.6+	0.1+	2003 10 25	704	0.7+	0.7+	2005 04 05	699	0.2−	0.1+
2003 09 20	599	0.6−	0.3+	2003 10 25	704	0.0	0.6−				
2003 09 21	599	0.6−	1.5+	2003 10 25	704	0.2−	0.5+				

2003 UY$_{221}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.12243		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20329297	ω	64.85011		−0.72108936		−0.68357588
a	2.8645373	Ω	71.80102		+0.58515081		−0.68814193
e	0.1476797	i	6.82753		+0.37098337		−0.24327906
P	4.85	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.7+	0.4+	2003 10 25	704	0.5+	0.8−	2005 01 07	703	0.1−	0.0
2000 01 04	704	0.2−	0.1+	2003 10 25	704	0.1+	0.3+	2005 02 01	703	1.1−	0.2+
2000 01 04	704	0.6−	1.0+	2003 10 29	704	0.5−	0.8−	2005 02 01	703	0.9−	0.9+
2000 01 04	704	0.6+	0.5+	2003 10 29	704	0.4−	1.2+	2005 02 01	703	0.6−	0.4−
2001 05 24	807	0.1+	0.4+	2003 10 29	704	0.6−	0.6+	2005 02 01	703	0.6−	0.4+
2001 05 24	807	0.1+	0.4+	2003 11 19	644	0.0	0.4−	2005 03 11	699	0.9+	0.4+
2003 10 22	691	1.5+	0.1+	2003 11 19	644	0.4−	0.3−	2005 03 11	699	0.1+	0.5−
2003 10 22	691	0.1+	0.0	2003 11 19	644	0.1−	0.0	2005 03 11	699	0.8+	0.5−
2003 10 22	691	0.2+	0.1−	2005 01 07	703	0.8−	1.8−	2005 03 11	699	1.3+	0.6+
2003 10 25	704	0.1−	0.1−	2005 01 07	703	0.1+	0.6−				
2003 10 25	704	0.5−	0.7+	2005 01 07	703	0.4+	0.4−				

2003 UG$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.12764		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23961372	ω	337.19805		+0.77738966		+0.62875029
a	2.5672112	Ω	343.80272		−0.56647126		+0.68707514
e	0.2859414	i	3.78120		−0.27345133		+0.36414396
P	4.11	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	691	0.4+	0.3+	2003 10 27	691	0.1−	0.2−	2003 11 21	644	0.0	0.1−
2001 02 01	691	0.1−	0.6+	2003 10 27	691	0.1+	0.1−	2003 11 21	644	0.0	0.3−
2001 02 01	691	0.1+	0.0	2003 10 30	704	(2.4−	1.2−)	2003 11 21	644	0.1−	0.1−
2002 04 14	704	(1.5+	2.2−)	2003 10 30	704	0.7+	0.1−	2003 11 21	644	0.2−	0.1−
2002 04 14	704	0.6−	0.5−	2003 10 30	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	644	0.0	0.0
2002 04 14	704	0.1−	0.1−	2003 10 30	704	1.1+	0.9−	2003 11 21	644	0.1+	0.2−
2002 04 14	704	0.1+	0.2+	2003 10 30	704	0.3−	0.8−	2003 11 23	704	1.1−	0.7+
2002 04 14	704	0.3+	0.3−	2003 11 16	691	0.1+	0.2−	2003 11 23	704	0.4−	0.1−
2003 10 22	704	0.1−	0.6+	2003 11 16	691	0.1+	0.1−	2003 11 23	704	1.3−	0.0
2003 10 22	704	0.9+	0.3+	2003 11 16	691	0.2+	0.2−	2003 11 23	704	0.0	0.4−
2003 10 22	704	0.0	1.3+	2003 11 19	703	0.2−	0.0	2003 11 24	704	0.7+	0.2+
2003 10 22	704	0.8+	0.2+	2003 11 19	703	0.5−	0.5−	2003 11 24	704	0.3−	0.5+
2003 10 22	704	1.2−	0.3+	2003 11 19	703	1.1−	1.5−	2003 11 24	704	0.1−	0.1−
2003 10 25	704	0.6+	0.4−	2003 11 19	703	1.0−	1.4−	2003 11 24	704	0.6+	0.8+
2003 10 25	704	0.1+	0.4−	2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2003 11 24	704	0.0	0.5+
2003 10 25	704	1.6+	0.8−	2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2003 10 25	704	0.0	0.5+	2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
2003 10 27	691	0.1−	0.0	2003 11 20	704	0.1+	0.6+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−
2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.3+	1.0+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2003 10 27	691	0.2−	0.1−	2003 11 20	704	0.4+	0.6+				
2003 10 27	691	0.2−	0.2+	2003 11 20	704	0.6+	0.5+				

2003 UX$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.62500		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27117640	ω	5.44158		+0.91086160		−0.41090979
a	2.3639310	Ω	18.96388		+0.37404328		+0.78246308
e	0.1312324	i	6.80860		+0.17442123		+0.46787249
P	3.63	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 01 17	691	0.1−	1.3−	2003 11 19	704	1.0−	0.3−	2003 12 17	644	0.3−	0.4+
1999 09 07	704	0.5−	2.1+	2003 11 20	691	0.1−	0.1−	2003 12 17	644	0.4+	0.3+
1999 09 07	704	0.7−	0.8+	2003 11 20	691	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.4−	0.3+
1999 09 07	704	0.2−	0.5−	2003 11 20	704	0.7−	0.4−	2003 12 23	704	0.2−	1.0+
2003 10 22	704	0.6−	0.3+	2003 11 20	704	0.3+	0.5−	2003 12 23	704	0.8−	1.5+
2003 10 22	704	0.3+	1.0+	2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2003 12 23	704	0.4−	0.1+
2003 10 22	704	0.4+	0.4+	2003 11 20	691	0.0	0.2+	2003 12 23	704	0.1−	0.3−
2003 10 22	704	0.2+	0.6−	2003 11 20	704	0.5+	0.6+	2003 12 29	691	0.2−	0.2−
2003 10 25	704	0.0	0.7−	2003 11 20	704	0.1+	0.4+	2003 12 29	691	0.0	0.2−
2003 10 25	704	0.8+	0.4−	2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2003 12 29	691	0.2−	0.2−
2003 10 25	704	0.3+	0.6−	2003 11 20	691	0.2−	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.4+
2003 10 25	704	0.2+	0.6−	2003 11 20	704	0.1+	0.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.6+
2003 10 25	704	0.7+	0.2−	2003 12 04	704	0.6−	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.9+
2003 11 19	704	0.3−	0.3+	2003 12 04	704	0.6+	0.4+	2005 04 04	G96	0.4+	0.1+
2003 11 19	704	0.4−	0.2−	2003 12 04	704	1.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4+
2003 11 19	704	0.2−	0.5−	2003 12 04	704	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.0
2003 11 19	704	0.4−	0.2+	2003 12 17	644	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.3+

2003 UA$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.12217		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37185200	ω	293.56322		+0.87491625		+0.41266118
a	1.9152375	Ω	43.28014		−0.18263457		+0.76586267
e	0.1143792	i	21.69596		−0.44851552		+0.49311776
P	2.65	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 19	691	0.0	0.6+	2003 11 19	704	0.2+	0.2+	2003 12 17	704	0.9+	0.0
1995 11 19	691	0.1+	0.3−	2003 11 19	704	0.5+	0.2+	2003 12 17	704	0.1+	0.6−
1995 11 19	691	0.0	0.4−	2003 11 20	691	1.2−	0.1−	2003 12 17	704	0.4+	0.1−
2003 09 29	704	0.3+	0.0	2003 11 20	704	0.1−	0.0	2003 12 17	704	0.8−	0.9−
2003 09 29	704	1.0−	0.0	2003 11 20	691	0.2−	0.1+	2005 05 04	644	0.1−	1.0+
2003 09 29	704	0.2+	0.1+	2003 11 20	704	0.0	0.4+	2005 05 04	644	0.0	0.9+
2003 09 29	704	1.4+	0.4−	2003 11 20	691	0.3−	0.1+	2005 05 04	644	0.2+	1.1+
2003 10 22	704	0.1+	0.2−	2003 11 20	704	0.3+	0.5−	2005 05 12	703	0.2+	1.3−
2003 10 22	704	0.2−	0.1−	2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2005 05 12	703	0.9+	0.3+
2003 10 22	704	0.4+	1.6+	2003 12 03	704	0.1+	0.5+	2005 05 12	703	0.7−	0.3−
2003 10 22	704	0.4−	0.3−	2003 12 03	704	0.3+	0.6+	2005 05 12	703	0.9+	1.2−
2003 10 22	704	1.3−	0.1+	2003 12 03	704	0.0	0.6+	2005 05 12	644	0.1+	0.3+
2003 10 25	704	0.3+	0.2+	2003 12 03	704	0.1+	1.0+	2005 05 12	644	0.1+	0.6+
2003 10 25	704	(0.5+	3.2+)	2003 12 03	704	0.4−	0.3+	2005 05 12	644	0.4−	0.3+
2003 10 25	704	0.1+	0.4+	2003 12 12	644	0.2−	0.1+	2005 05 12	644	0.6+	0.4+
2003 10 25	704	0.2+	1.0+	2003 12 12	644	0.1−	0.1+	2005 05 12	644	0.1−	0.4+
2003 10 25	704	0.2+	0.6+	2003 12 12	644	0.1−	0.1+	2005 05 12	644	0.1−	0.1+
2003 11 03	704	0.1−	0.1−	2003 12 14	106	0.6+	0.1+	2005 05 18	E12	0.2−	0.7+
2003 11 03	704	0.7−	0.7+	2003 12 14	106	0.1−	0.1+	2005 05 18	E12	0.4+	0.1−

2003 11 03	704	0.5+	1.1−	2003 12 14	106	0.3−	0.5−	2005 05 18	E12	0.4+	1.0+
2003 11 03	704	0.9−	0.1+	2003 12 15	106	0.0	0.1−	2005 05 18	E12	0.8−	0.3+
2003 11 19	704	0.0	0.4+	2003 12 15	106	0.8−	0.0				
2003 11 19	704	0.1+	0.1+	2003 12 17	704	0.1+	0.6−				

2003 UE$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.00243		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23457731	ω	18.63561		+0.99002950	−0.14003295	
a	2.6038266	Ω	349.37952		+0.11642874	+0.87441792	
e	0.1806519	i	4.74417		+0.07928385	+0.46452564	
P	4.20	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	608	0.5−	1.1−	2003 11 21	704	0.4+	0.4+	2004 01 11	644	0.2+	0.0
2001 03 20	608	0.2−	0.8−	2003 11 21	704	0.7−	1.1+	2004 01 11	644	0.1+	0.4+
2001 03 20	608	0.6−	1.0−	2003 11 21	704	1.1+	0.8−	2004 01 11	644	0.1+	0.1+
2003 09 27	704	0.3−	0.0	2003 11 21	644	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	1.7−	1.1+
2003 09 27	704	0.6−	0.3−	2003 11 21	644	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.0
2003 09 27	704	0.2+	0.8−	2003 11 21	644	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.1−	0.0
2003 09 27	704	0.6−	0.2+	2003 11 24	704	0.0	0.4−	2005 03 03	703	0.3−	1.5−
2003 09 27	704	0.8−	0.1−	2003 11 24	704	0.1+	0.1+	2005 03 04	691	0.3+	0.1−
2003 10 05	704	0.2+	1.2+	2003 11 24	704	(2.1+	1.2−)	2005 03 04	691	0.3+	0.3+
2003 10 05	704	0.3+	0.4+	2003 11 24	704	0.0	0.1−	2005 03 04	691	0.5+	0.2+
2003 10 05	704	0.2+	0.5+	2003 11 26	704	0.7−	0.5−	2005 03 08	699	1.0+	0.3−
2003 10 05	704	0.3−	0.4+	2003 11 26	704	0.8−	0.8−	2005 03 08	699	1.5+	0.2+
2003 10 05	704	0.4+	0.5+	2003 11 26	704	1.1−	0.3−	2005 03 08	704	0.6+	0.6+
2003 10 22	704	0.0	0.3−	2003 11 29	704	1.1+	0.0	2005 03 08	699	1.4+	0.9+
2003 10 22	704	0.2−	0.0	2003 11 29	704	0.5−	0.8+	2005 03 08	704	1.0+	0.4+
2003 10 22	704	0.2+	0.1+	2003 11 29	704	0.5+	0.4+	2005 03 08	704	1.7+	0.6+
2003 10 22	704	0.1−	0.1−	2003 11 29	704	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.2−	0.4+
2003 10 22	704	0.3+	0.7+	2003 11 29	704	0.8+	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.1+
2003 10 25	704	0.0	0.3−	2003 12 04	704	0.0	0.2−	2005 03 08	704	1.2+	0.5+
2003 10 25	704	0.0	0.1−	2003 12 04	704	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 10 25	704	0.3+	0.0	2003 12 04	704	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2003 10 25	704	0.4+	0.7−	2003 12 04	704	0.3+	0.8−	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−
2003 10 25	704	0.3+	0.1+	2003 12 04	704	0.5−	0.9−	2005 04 02	G96	1.7−	0.8+
2003 10 30	704	0.6+	0.8+	2003 12 18	691	0.2−	0.3−	2005 04 10	691	0.8+	0.1+
2003 10 30	704	0.9+	0.1+	2003 12 18	691	0.2−	0.3−	2005 04 10	691	0.7+	0.4+
2003 10 30	704	0.8+	0.5+	2003 12 18	691	0.2−	0.3−	2005 04 10	691	0.7+	0.0
2003 11 03	704	0.9+	0.2+	2003 12 18	704	0.6+	0.6+	2005 05 08	G96	0.7−	0.4−
2003 11 03	704	0.7+	0.9+	2003 12 18	704	0.1+	0.5+	2005 05 08	G96	0.5−	0.2−
2003 11 03	704	0.8+	0.6+	2003 12 18	704	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.6−
2003 11 03	704	0.2+	0.1+	2003 12 18	704	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2003 11 03	704	0.1+	0.6−	2003 12 18	704	0.5−	0.6+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2003 11 20	704	0.0	0.7−	2003 12 23	704	1.0−	0.8−	2005 05 13	G96	0.1+	0.3+
2003 11 20	704	1.1−	0.4−	2003 12 23	704	0.2−	0.3+	2005 05 13	G96	0.8−	0.2−
2003 11 20	704	0.8−	0.6−	2003 12 23	704	0.1+	0.3+	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2003 11 20	704	0.6−	0.5−	2003 12 23	704	0.2+	0.6−				
2003 11 20	704	0.4−	0.0	2003 12 23	704	0.6−	0.7−				

2003 UV$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.82537		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21418973	ω	26.30554		+0.58818841	−0.80614991	
a	2.7665400	Ω	27.80633		+0.71549535	+0.48156679	
e	0.0891900	i	7.94426		+0.37696259	+0.34382518	
P	4.60	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	704	1.2+	0.0	2003 11 24	704	0.3−	0.1−	2003 12 28	704	0.2−	1.0+
2003 10 22	704	0.5+	0.3−	2003 11 24	704	0.5+	0.4−	2005 03 08	699	0.6+	1.0+
2003 10 22	704	1.0+	0.1+	2003 11 24	704	0.5+	0.2+	2005 03 08	699	0.5+	0.1−
2003 10 25	704	0.6+	0.8+	2003 12 04	704	0.7+	0.4+	2005 03 08	699	0.1−	0.0
2003 10 25	704	0.8−	1.4+	2003 12 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 08	699	1.3−	0.1−
2003 10 25	704	0.2−	0.5+	2003 12 04	704	0.1−	0.0	2005 03 10	699	0.8+	1.0+
2003 10 25	704	0.6−	0.7+	2003 12 04	704	0.5−	0.1+	2005 03 10	699	1.0−	0.7−
2003 11 20	704	1.3−	0.7−	2003 12 04	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	699	0.6+	0.6−
2003 11 20	704	0.1−	0.8−	2003 12 17	644	0.5−	0.0	2005 03 10	699	1.3−	0.2−
2003 11 20	704	0.1−	0.7−	2003 12 17	644	0.3−	0.2−	2005 03 12	704	0.5+	0.3+
2003 11 20	704	0.5−	0.9−	2003 12 17	644	0.4−	0.0	2005 03 12	704	0.5−	0.8−
2003 11 20	704	0.3−	0.8−	2003 12 23	704	0.9+	0.7+	2005 03 12	704	0.1+	0.0
2003 11 20	691	0.1−	0.4−	2003 12 23	704	1.1+	1.1+	2005 03 16	704	0.0	0.4+
2003 11 20	691	0.0	0.4−	2003 12 23	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	704	0.4+	0.2−
2003 11 20	691	0.0	0.4−	2003 12 23	704	0.3−	1.5+	2005 03 16	704	0.5+	0.1−
2003 11 24	704	0.2−	0.2+	2003 12 28	704	0.4−	0.1−				
2003 11 24	704	0.6−	1.8−	2003 12 28	704	0.2−	0.1−				

2003 UD$_{224}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.82403		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24597545	ω	5.69847		+0.99645562	−0.08411191	
a	2.5227538	Ω	359.12388		+0.07381494	+0.88101627	
e	0.1666065	i	4.41989		+0.04034297	+0.46554863	
P	4.01	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	703	(2.8+	1.8+)	2003 11 19	699	0.7+	0.7+	2003 11 24	704	1.1+	1.2+
1999 11 09	703	0.2+	0.3+	2003 11 19	699	0.9+	0.2−	2003 11 24	704	0.6+	0.3−
1999 11 09	703	0.7−	0.8+	2003 11 19	699	1.3+	0.8+	2003 11 26	704	1.0−	0.8−
1999 11 09	703	0.3+	0.3−	2003 11 19	699	0.9−	0.5−	2003 11 26	704	1.2−	0.2−
2003 10 22	704	0.2−	0.4−	2003 11 20	704	1.6−	0.1+	2003 11 26	704	1.1−	0.5−
2003 10 22	704	1.0+	0.7−	2003 11 20	704	0.3+	0.4+	2003 11 26	704	0.3−	1.1−
2003 10 22	704	0.3−	1.5−	2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2003 11 26	704	0.0	0.7−
2003 10 25	704	1.0+	0.1−	2003 11 20	704	0.3−	0.3+	2003 12 01	691	0.4+	0.1−
2003 10 25	704	1.6+	0.1+	2003 11 21	704	0.5−	0.6+	2003 12 01	691	0.4+	0.2−
2003 10 25	704	1.2+	0.2−	2003 11 21	704	1.0−	0.4+	2003 12 01	691	0.3+	0.2−
2003 10 25	704	1.1+	0.4+	2003 11 21	704	1.7−	0.1+	2003 12 17	691	0.1+	0.3−
2003 10 25	704	0.7+	0.0	2003 11 21	704	0.7−	1.5+	2003 12 17	691	0.2−	0.5−
2003 11 14	644	1.6−	0.4+	2003 11 21	644	0.2+	0.1+	2003 12 17	691	0.0	0.3−
2003 11 14	644	1.5−	0.2+	2003 11 21	644	0.4+	0.0	2005 03 03	691	0.0	0.0
2003 11 14	644	1.2−	0.8+	2003 11 21	644	0.3+	0.1−	2005 03 03	691	0.2−	0.2−
2003 11 18	691	0.2+	0.3−	2003 11 24	704	0.0	0.4−	2005 03 03	691	0.1+	0.1−
2003 11 18	691	0.7+	0.2−	2003 11 24	704	0.1+	0.6−				
2003 11 18	691	0.3+	0.1−	2003 11 24	704	0.7+	0.7+				

2003 US$_{224}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.86419		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21511868	ω	41.51042		+0.95979247	−0.27959886	
a	2.7585697	Ω	334.69326		+0.23969602	+0.86258493	
e	0.1836463	i	3.34716		+0.14609665	+0.42162984	
P	4.58	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.8−	0.3−	2003 10 27	704	0.1+	0.6+	2003 11 24	704	0.1−	0.3+
2000 01 03	704	0.7+	0.9−	2003 10 27	704	0.1+	0.5+	2003 11 24	704	0.4−	0.3+
2000 01 03	704	0.2−	0.1−	2003 10 30	704	0.4+	0.0	2003 11 24	704	0.6−	0.2+
2003 10 03	691	0.2−	0.0	2003 10 30	704	0.2+	0.3−	2003 11 24	704	0.2−	0.4+
2003 10 03	691	0.3−	0.1−	2003 10 30	704	0.5+	0.3+	2003 11 26	699	0.4+	0.1−
2003 10 03	691	0.3−	0.0	2003 10 30	704	0.0	0.1−	2003 11 26	699	0.3−	0.0
2003 10 22	704	0.2−	0.2−	2003 10 30	704	0.1+	0.0	2003 11 26	699	0.2−	0.7−
2003 10 22	704	0.3−	0.7+	2003 11 02	704	1.8+	0.2+	2003 11 26	699	0.1+	1.8−
2003 10 22	704	0.3−	0.4+	2003 11 02	704	0.1+	1.0−	2003 12 27	704	1.7−	0.7−
2003 10 22	704	0.6−	0.2−	2003 11 02	704	0.2+	0.9+	2003 12 27	704	0.2+	0.3+
2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2003 11 02	704	0.5+	0.7−	2003 12 27	704	0.0	0.8+
2003 10 22	704	0.3−	1.4−	2003 11 20	704	0.3+	0.1+	2003 12 27	704	1.2+	0.5−
2003 10 22	691	0.3−	0.0	2003 11 20	704	0.4+	0.1−	2005 02 02	691	0.1−	0.1−
2003 10 22	691	0.3−	0.1+	2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2005 02 02	691	0.1+	0.2+
2003 10 25	704	0.5−	0.4+	2003 11 20	704	0.7+	0.3+	2005 02 02	691	0.3+	0.2+
2003 10 25	704	0.6−	0.6−	2003 11 20	704	0.5+	0.3−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
2003 10 25	704	0.6−	0.3+	2003 11 21	704	0.0	0.3−	2005 02 09	G96	0.0	0.1+

2003 10 25	704	1.1+	0.5−	2003 11 21	704	0.2−	0.3+	2005 02 09	G96	0.2+	0.2+		
2003 10 25	704	0.5−	0.1−	2003 11 21	704	0.5+	0.6+	2005 02 09	G96	0.0	0.0		
2003 10 27	704	0.1−	0.5+	2003 11 21	704	0.4−	0.3+	2005 03 09	695	0.2+	0.2+		
2003 10 27	704	0.2−	0.4+	2003 11 21	704	0.3−	0.5+	2005 03 09	695	0.1+	0.2+		
2003 10 27	704	0.2+	0.2−	2003 11 24	704	0.2−	0.6+						

2003 UV$_{224}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.72197		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17479837	ω	110.92785		+0.22216883	−0.97411990	
a	3.1679462	Ω	326.15026		+0.86450428	+0.21654410	
e	0.1521403	i	4.28413		+0.45085847	+0.06480032	
P	5.64	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	704	0.3+	0.2+	2003 10 25	704	0.2+	0.5−	2003 12 28	704	1.4+	0.8−		
2003 10 22	644	0.2−	0.2−	2003 11 02	704	0.1+	0.5−	2003 12 28	704	1.4−	1.2−		
2003 10 22	704	0.4+	1.0+	2003 11 02	704	0.5+	0.3+	2003 12 28	704	0.5+	0.7−		
2003 10 22	704	0.0	0.1−	2003 11 02	704	0.8−	0.4+	2004 12 20	G96	0.0	0.1−		
2003 10 22	704	(2.2+	2.2−)	2003 11 02	704	1.2+	1.2−	2004 12 20	G96	0.0	0.0		
2003 10 22	644	0.0	0.5−	2003 11 20	704	0.5−	0.2+	2004 12 20	G96	0.0	0.0		
2003 10 22	691	0.3+	0.3−	2003 11 20	704	0.3+	0.3+	2004 12 20	G96	0.0	0.1−		
2003 10 22	691	0.1+	0.4−	2003 11 20	704	0.1+	1.2+	2005 03 01	691	0.4+	0.6+		
2003 10 22	644	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.2+	0.5+	2005 03 01	691	0.6+	0.4+		
2003 10 22	691	0.1+	0.4−	2003 11 24	704	0.8−	0.5−	2005 03 01	691	0.4+	0.9+		
2003 10 25	704	0.4−	0.2−	2003 11 24	704	0.3+	1.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−		
2003 10 25	704	0.3−	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	0.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−		
2003 10 25	704	0.8−	0.0	2003 11 24	704	0.6−	1.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−		
2003 10 25	704	0.4+	0.3−	2003 12 28	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−		

2003 UB$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.51020		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18654282	ω	84.42164		−0.04731185	−0.99875368	
a	3.0335444	Ω	8.34002		+0.86758829	−0.04897457	
e	0.2312337	i	6.29174		+0.49502742	−0.00962193	
P	5.28	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	704	0.8−	0.8+	2003 11 02	704	0.1−	0.2−	2003 11 24	704	0.1+	0.5−		
2003 09 27	704	0.1−	0.5+	2003 11 03	704	0.2−	1.4+	2003 11 26	699	0.1+	0.7+		
2003 09 27	704	0.3−	0.6−	2003 11 03	704	0.8+	0.6+	2003 11 26	699	0.5+	0.2−		
2003 09 27	704	0.7+	0.1+	2003 11 03	704	1.3+	0.2−	2003 11 26	699	0.5−	0.1−		
2003 10 02	691	0.1+	0.1−	2003 11 03	704	(4.1+	2.1−)	2003 11 26	699	0.1−	0.8−		
2003 10 02	691	0.2+	0.1+	2003 11 18	644	0.0	0.2−	2003 12 28	704	0.2+	0.6+		
2003 10 02	691	0.2+	0.1+	2003 11 18	699	0.5+	0.5+	2003 12 28	704	0.9+	0.6−		
2003 10 22	691	0.1−	0.3−	2003 11 18	644	0.1−	0.1+	2003 12 28	704	1.1+	1.0+		
2003 10 22	691	0.0	0.2−	2003 11 18	699	0.4+	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+		
2003 10 22	691	0.1+	0.2−	2003 11 18	644	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+		
2003 10 25	704	0.2−	0.1−	2003 11 18	699	1.3+	0.9−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+		
2003 10 25	704	0.1−	0.2−	2003 11 18	699	1.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+		
2003 10 25	704	0.5+	0.2+	2003 11 20	704	0.0	0.3−	2005 04 04	703	(2.4−	1.2+)		
2003 10 25	704	0.1+	0.1−	2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+		
2003 10 25	704	0.2+	0.4−	2003 11 20	704	0.2+	0.9+	2005 04 04	703	0.2+	0.6+		
2003 10 29	291	0.4−	0.2−	2003 11 20	704	0.1−	1.7+	2005 04 04	G96	0.3+	0.1+		
2003 10 29	291	0.5−	0.2−	2003 11 20	704	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	1.2−	0.9+		
2003 10 29	291	0.7−	0.3−	2003 11 21	691	0.1−	0.4−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+		
2003 10 30	704	0.0	0.1+	2003 11 21	691	0.1−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0		
2003 10 30	704	0.0	0.1−	2003 11 21	691	0.0	0.3−	2005 04 04	703	0.3+	1.5−		
2003 10 30	704	0.2+	0.4−	2003 11 24	704	1.1−	0.3−	2005 05 13	G96	0.0	0.3+		
2003 11 02	704	0.1+	0.1−	2003 11 24	704	0.8−	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.3+		
2003 11 02	704	0.7+	0.2+	2003 11 24	704	0.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.5−		
2003 11 02	704	1.5−	0.3+	2003 11 24	704	0.5−	0.6−	2005 05 13	G96	0.4+	1.4−		

2003 UH$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.89076		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23881075	ω	56.98206		+0.39690461	−0.91773082	
a	2.5729625	Ω	9.67011		+0.80860452	+0.34167657	
e	0.1395494	i	5.25710		+0.43431032	+0.20255189	
P	4.13	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	703	0.4+	1.4−	2003 11 02	704	0.4−	0.4+	2003 11 24	704	0.4−	0.0		
1999 11 09	703	0.6−	1.2+	2003 11 02	704	0.6+	0.0	2003 11 26	699	1.9−	0.2−		
1999 11 09	703	0.6−	0.5+	2003 11 02	704	0.6−	0.6−	2003 11 26	699	0.7+	0.5+		
1999 11 09	703	0.7+	0.3+	2003 11 02	704	0.8+	1.1−	2003 11 26	699	1.2−	0.0		
2003 10 02	691	0.1−	0.2−	2003 11 18	644	0.0	0.6+	2003 11 26	699	1.1+	0.2−		
2003 10 02	691	0.2−	0.2−	2003 11 18	644	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.5−	0.6−		
2003 10 02	691	0.1−	0.2−	2003 11 18	644	0.4+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.6−		
2003 10 22	704	0.1−	0.5+	2003 11 18	699	1.1−	0.6+	2005 03 10	G96	0.4−	0.6−		
2003 10 22	704	0.6+	0.3−	2003 11 18	699	1.5+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−		
2003 10 22	704	0.0	0.4+	2003 11 18	699	0.1+	0.8−	2005 03 12	691	0.6+	0.6+		
2003 10 22	691	0.5+	0.8−	2003 11 18	699	0.0	1.4−	2005 03 12	691	0.5+	0.5+		
2003 10 22	691	0.0	0.1+	2003 11 20	704	(1.0+	2.3−)	2005 03 12	691	0.4+	0.4+		
2003 10 22	691	0.1+	0.0	2003 11 20	704	0.5−	1.9+	2005 03 16	691	0.7+	0.5+		
2003 10 22	691	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.2+	1.0+	2005 03 16	691	0.1+	0.7+		
2003 10 25	704	0.4+	0.3+	2003 11 20	704	0.6−	0.1−	2005 03 16	691	0.3+	0.8+		
2003 10 25	704	0.4−	0.3+	2003 11 20	704	(0.5−	2.0+)	2005 04 02	G96	0.3+	0.4−		
2003 10 25	704	0.4−	0.3+	2003 11 21	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−		
2003 10 25	704	0.5−	0.3+	2003 11 21	691	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+		
2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2003 11 21	691	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−		
2003 10 30	704	0.7+	0.1−	2003 11 24	704	0.6+	1.4−	2005 04 02	G96	0.8−	0.3+		
2003 10 30	704	0.3+	0.8−	2003 11 24	704	0.7−	0.1−	2005 04 02	G96	0.4+	0.0		
2003 10 30	704	0.6+	0.4−	2003 11 24	704	(5.7+	0.8+)	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+		
2003 11 02	704	0.3−	0.6+	2003 11 24	704	(5.5+	0.2+)	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+		

2003 UM$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.03039		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25775758	ω	30.22214		+0.75348837	−0.65706360	
a	2.4452790	Ω	10.94497		+0.57653036	+0.64362259	
e	0.1072498	i	6.91603		+0.31601901	+0.39245049	
P	3.82	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.0	0.1−	2003 11 21	691	0.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	1.0+		
2003 10 22	691	0.0	0.1−	2003 11 21	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.6−		
2003 10 22	691	0.0	0.1+	2003 11 21	691	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.4−		
2003 10 25	704	0.3−	0.1−	2005 03 16	G96	0.6−	0.3−	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+		
2003 10 25	704	0.1+	0.6−	2005 03 16	G96	0.0	0.4−	2005 04 11	G96	0.2−	0.3+		
2003 10 25	704	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	1.0+	0.0						

2003 US$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.46527		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27740137	ω	36.99289		+0.57179317	−0.81942873	
a	2.3284325	Ω	18.23879		+0.71892279	+0.47706753	
e	0.0956475	i	7.31764		+0.39522475	+0.31771550	
P	3.55	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.0	0.0	2003 10 30	704	0.3−	0.9−	2003 11 24	704	0.1+	0.0		
2003 10 02	691	0.0	0.1+	2003 10 30	704	0.5−	0.3−	2003 11 24	704	0.1+	0.3+		
2003 10 02	691	0.2−	0.4+	2003 10 30	704	0.3−	0.9−	2003 11 24	704	0.0	1.0+		
2003 10 22	691	0.1+	0.2−	2003 10 30	704	0.7+	0.6−	2005 03 12	691	0.0	0.1+		
2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2003 11 20	704	1.5−	0.2−	2005 03 12	691	0.1+	0.1+		
2003 10 22	691	0.1+	0.0	2003 11 20	704	0.8+	0.8+	2005 03 12	691	0.1+	0.1−		
2003 10 25	704	1.1−	0.2+	2003 11 20	704	0.5+	0.9+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+		

2003 10 25	704	0.2−	0.3−	2003 11 20	704	0.2−	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2003 10 25	704	1.0+	0.2−	2003 11 21	691	0.0	0.5−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2003 10 25	704	0.2−	0.6+	2003 11 21	691	0.1+	0.6−	2005 05 08	G96	0.5+	0.1−
2003 10 25	704	0.7+	1.0+	2003 11 21	691	0.3+	0.9−				

2003 UW$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.70531		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22457029	ω	79.02991		−0.18799300		−0.97928570
a	2.6806154	Ω	22.23851		+0.80554750		−0.19754994
e	0.1492980	i	11.46406		+0.56191802		−0.04442462
P	4.39	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 10 12	691	0.4+	0.1−	2003 10 22	691	0.6−	0.0	2003 10 27	704	1.2+	0.5−
1994 10 12	691	0.1+	0.3−	2003 10 25	704	0.6+	0.6−	2005 03 11	691	0.4+	0.3−
1994 10 12	691	0.0	0.3−	2003 10 25	704	0.2−	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.3−
2003 10 02	691	0.5−	0.3+	2003 10 25	704	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.4−
2003 10 02	691	0.4−	0.3+	2003 10 25	704	0.3−	0.5+	2005 03 18	703	0.5+	0.2+
2003 10 02	691	0.2−	0.3+	2003 10 25	704	0.4+	0.1+	2005 03 18	703	0.6−	0.4+
2003 10 22	691	0.4−	0.1−	2003 10 27	704	0.8+	0.4+	2005 03 18	703	0.4−	0.3−
2003 10 22	691	0.6−	0.1−	2003 10 27	704	0.1+	0.3−				

2003 UY$_{225}$ = 2005 AD$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.21312		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21348313	ω	344.85047		+0.56055086		+0.82752890
a	2.7726412	Ω	319.22988		−0.75471845		+0.49495223
e	0.0801431	i	2.74581		−0.34085597		+0.26498718
P	4.62	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.0	0.4−	2003 10 25	704	0.5+	0.5−	2005 01 19	691	0.4−	0.1+
2003 10 03	691	0.0	0.2−	2003 10 25	704	0.8−	0.1−	2005 01 19	691	0.1−	0.0
2003 10 03	691	0.2+	0.0	2003 11 26	704	1.4−	0.0	2005 01 19	691	0.2+	0.6−
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2003 11 26	704	0.4−	1.3+	2005 01 19	691	0.3−	0.3−
2003 10 22	691	0.1−	0.2−	2003 11 26	704	0.6+	0.6+	2005 01 19	691	0.1−	0.1−
2003 10 22	691	0.0	0.1−	2005 01 15	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
2003 10 25	704	0.6+	0.4+	2005 01 15	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 25	704	0.9+	0.2+	2005 01 15	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−
2003 10 25	704	0.3−	1.0−	2005 01 19	691	0.2+	0.0	2005 03 04	G96	0.3+	0.1+

2003 US$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.51814		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18178221	ω	43.08468		+0.96212602		+0.26933704
a	3.0862786	Ω	301.24546		−0.26157521		+0.86866130
e	0.0712926	i	2.82146		−0.07675884		+0.41579455
P	5.42	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	644	0.2+	0.2+	2003 10 25	704	0.7−	0.2−	2003 11 19	699	0.8−	0.1+
2002 07 18	644	0.1−	0.4+	2003 10 25	704	1.4+	0.1−	2003 11 19	699	0.5−	1.0−
2002 07 18	644	0.1+	0.0	2003 10 25	704	0.1−	0.7−	2003 11 19	699	0.1+	0.6+
2002 08 06	644	0.1+	0.1−	2003 10 25	704	0.1+	0.2−	2003 11 19	699	0.8+	0.6−
2002 08 06	644	0.1−	0.2−	2003 10 25	704	1.4−	0.0	2003 11 24	704	0.7−	1.4+
2002 08 06	644	0.2−	0.1−	2003 11 19	703	0.0	1.2+	2003 11 24	704	0.6+	0.7+
2003 10 22	691	0.2+	0.5−	2003 11 19	703	0.7+	0.1−	2003 11 24	704	0.4−	0.5+
2003 10 22	691	0.3+	0.1−	2003 11 19	703	1.0+	0.3−	2003 11 24	704	1.3−	0.3−
2003 10 22	691	0.3+	0.3−	2003 11 19	703	0.3+	0.1−				

2003 UT$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.25688		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17979904	ω	314.06053		+0.60382806		−0.62467189
a	3.1089314	Ω	91.66065		+0.79595964		+0.50594115
e	0.2640799	i	29.69358		−0.04289433		+0.59481810
P	5.48	H	13.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	704	1.3+	2.3+	2003 11 19	704	0.1−	0.1+	2004 01 02	704	0.0	0.6−
1999 02 09	704	0.8+	1.7+	2003 11 19	704	0.1−	0.1+	2004 01 02	704	0.1+	0.4+
1999 02 09	704	0.4+	1.3+	2003 11 23	699	0.4−	0.7+	2004 01 02	704	0.7+	0.5−
1999 02 09	704	0.2−	0.9+	2003 11 23	699	1.2−	0.5−	2004 01 02	704	0.7+	0.7−
2000 05 31	699	0.9+	0.8+	2003 11 23	699	0.1−	0.1−	2004 01 02	704	0.0	0.7−
2000 05 31	699	0.8+	1.0+	2003 11 23	699	0.3−	0.6−	2004 01 02	704	0.3+	0.9−
2000 05 31	699	0.6+	0.1+	2003 12 04	704	1.0+	0.5+	2004 01 30	703	0.4−	0.6−
2000 05 31	699	0.9+	0.9+	2003 12 04	704	1.3+	0.5+	2004 01 30	703	0.2−	0.3−
2003 09 29	704	0.0	0.2−	2003 12 04	704	0.9+	0.6+	2004 01 30	703	0.4−	0.2−
2003 09 29	704	0.4−	0.4+	2003 12 04	704	0.6+	0.2+	2004 01 30	703	0.3−	0.4−
2003 09 29	704	0.2−	0.5+	2003 12 04	704	0.9+	0.4+	2004 02 03	704	0.1−	0.2−
2003 09 29	704	0.1+	0.4−	2003 12 17	704	0.3+	0.1+	2004 02 03	704	0.5−	0.4+
2003 10 22	704	0.5+	0.2−	2003 12 17	704	0.2+	0.3−	2004 02 03	704	0.1−	0.2+
2003 10 22	704	0.3+	1.5−	2003 12 17	704	0.1+	0.3−	2004 02 10	704	0.6−	0.8+
2003 10 22	704	0.8−	0.8−	2003 12 17	704	0.1+	0.1−	2004 02 10	704	1.6−	0.2−
2003 10 25	704	0.3+	0.3+	2003 12 17	704	0.2−	0.3+	2004 02 10	704	0.9−	0.4+
2003 10 25	704	0.2+	0.1−	2003 12 29	703	0.1+	0.6−	2004 02 10	704	1.2−	0.5+
2003 10 25	704	0.0	0.1−	2003 12 29	703	0.1+	0.0	2005 04 10	703	0.1−	0.3−
2003 10 25	704	0.2−	0.1+	2003 12 29	703	0.5+	0.2−	2005 04 10	703	0.7−	0.8−
2003 10 25	704	0.4+	0.4−	2003 12 29	703	0.0	0.0	2005 04 10	703	0.4−	1.2−
2003 11 02	704	0.3+	0.1−	2003 12 30	704	0.6−	1.6+	2005 04 10	703	0.7−	0.4−
2003 11 02	704	0.2−	1.1+	2003 12 30	704	0.1−	0.0	2005 04 30	703	0.2+	0.1−
2003 11 02	704	0.3−	0.0	2003 12 30	704	0.0	0.0	2005 04 30	703	0.6−	0.6−
2003 11 02	704	0.2+	0.5+	2003 12 30	704	0.1−	0.3−	2005 04 30	703	0.8−	0.5−
2003 11 19	704	0.0	0.1+	2004 01 02	704	0.4+	0.5−	2005 04 30	703	0.3+	0.2+
2003 11 19	704	0.1−	0.5+	2004 01 02	704	0.3+	0.8−				
2003 11 19	704	0.0	0.1+	2004 01 02	704	0.9+	0.5−				

2003 UY$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.61281		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28629803	ω	119.87253		+0.05915754		−0.99774566
a	2.2799421	Ω	326.69048		+0.89482245		+0.06707136
e	0.1229627	i	3.30771		+0.44248521		−0.00224363
P	3.44	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 01 25	691	0.1−	0.1+	2003 10 23	691	0.0	0.3+	2003 11 19	644	0.5+	0.2+
2001 01 25	691	0.3−	0.1+	2003 10 25	704	0.1−	0.5+	2003 11 20	704	0.6−	0.1−
2001 01 25	691	0.3−	0.0	2003 10 25	704	1.7−	0.3−	2003 11 20	704	1.5−	0.2+
2001 02 02	704	0.2+	0.1+	2003 10 25	704	0.4+	0.9−	2003 11 20	704	0.2−	0.1+
2001 02 02	704	0.2+	0.4+	2003 11 02	704	0.6−	1.2−	2003 11 20	704	0.4+	0.2+
2001 02 02	704	0.2+	0.1−	2003 11 02	704	1.5+	0.8−	2003 11 20	704	0.2−	0.2−
2001 02 02	704	0.3+	0.5−	2003 11 02	704	0.1+	0.7+	2003 11 24	691	0.3+	0.1−
2001 02 02	704	0.1−	0.0	2003 11 02	704	0.6+	0.6+	2003 11 24	691	0.2+	0.0
2003 10 23	691	0.1−	0.3+	2003 11 19	644	0.8+	0.1−	2003 11 24	691	0.0	0.2+
2003 10 23	691	0.1−	0.6+	2003 11 19	644	0.1+	0.3−				

2003 UD$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.43995		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29465493	ω	42.77341		+0.97523512		+0.21713030
a	2.2366270	Ω	304.63965		−0.21421876		+0.87999600
e	0.1965779	i	2.93187		−0.05501623		+0.42244701
P	3.34	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	699	1.0+	1.1−	2003 10 25	704	0.2+	0.3+	2003 11 21	704	1.6+	0.6+
2003 10 18	699	0.6−	0.7+	2003 10 25	704	0.3−	0.1+	2003 11 21	704	0.2+	0.2+
2003 10 18	699	0.2−	0.3+	2003 10 28	621	0.9−	0.8−	2003 11 21	704	0.4−	0.1+
2003 10 18	699	1.2+	0.4+	2003 10 28	621	0.4+	0.1+	2003 11 24	691	0.1−	0.3−
2003 10 23	691	0.3−	0.2+	2003 10 28	621	1.8+	0.6−	2003 11 24	691	0.3−	0.2−
2003 10 23	691	0.7−	0.2+	2003 10 28	621	0.8+	0.5−	2003 11 24	691	0.7−	0.2−
2003 10 23	691	0.2−	0.3+	2003 10 30	704	0.0	0.4−	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2003 10 23	699	1.1−	0.7+	2003 10 30	704	0.5−	0.8+	2005 03 11	G96	0.2−	0.4+
2003 10 23	699	0.5+	0.2−	2003 10 30	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2003 10 23	699	1.4−	1.5+	2003 10 30	704	0.6−	0.9+	2005 03 11	G96	1.4−	0.1+
2003 10 23	699	0.0	0.4+	2003 11 02	704	0.5−	1.2−	2005 03 17	G96	0.1+	0.3+
2003 10 25	704	0.2+	0.2−	2003 11 02	704	0.7−	0.3+	2005 03 17	G96	0.6+	0.5−
2003 10 25	704	0.2−	0.2+	2003 11 02	704	0.8−	0.8−	2005 03 17	G96	0.7+	0.0
2003 10 25	704	0.6+	0.0	2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2005 03 17	G96	0.1+	0.4−

2003 UJ$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.25961		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19228689	ω	161.70768		+0.60101125		−0.79472411
a	2.9728268	Ω	251.26422		+0.72164907		+0.58522638
e	0.1129946	i	5.14030		+0.34352307		+0.16100828
P	5.13	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.2+	0.5−	2003 11 02	704	0.7−	0.6+	2003 11 30	691	0.0	0.4−
1999 02 07	691	0.3+	0.7−	2003 11 02	704	0.1−	0.5−	2003 11 30	691	0.0	0.2−
1999 02 07	691	0.1−	1.1−	2003 11 02	704	0.1+	0.2+	2003 12 01	704	0.6−	0.4+
2003 10 15	699	0.9+	0.8−	2003 11 02	704	0.5+	1.8+	2003 12 01	704	0.5−	0.1−
2003 10 15	699	0.3−	1.0+	2003 11 18	644	0.0	0.2−	2003 12 01	704	0.5−	0.0
2003 10 15	699	(2.3−	1.1+)	2003 11 18	644	0.1+	0.2−	2003 12 01	704	0.3−	0.2−
2003 10 15	699	0.2+	0.7−	2003 11 18	644	0.3−	0.3−	2003 12 01	704	0.9−	0.3+
2003 10 23	691	0.2−	0.2+	2003 11 19	703	0.2+	0.1+	2003 12 10	644	0.1−	0.2−
2003 10 23	691	0.3−	0.1−	2003 11 19	703	1.0−	0.6−	2003 12 10	644	0.0	0.2+
2003 10 23	691	0.1−	0.0	2003 11 19	703	1.6+	0.0	2003 12 10	644	0.3+	0.1−
2003 10 23	699	0.1+	0.1−	2003 11 19	703	0.3−	1.1−	2003 12 13	703	0.2−	0.1−
2003 10 23	699	0.7+	0.2+	2003 11 19	644	0.2+	0.4−	2003 12 13	703	0.8−	0.3+
2003 10 23	699	0.6−	0.3+	2003 11 19	644	0.1+	0.3−	2003 12 13	703	0.7+	1.1−
2003 10 23	699	0.1−	0.1−	2003 11 19	644	0.0	0.5−	2003 12 13	703	0.1+	1.3+
2003 10 25	704	0.5−	0.0	2003 11 20	704	0.1+	1.3+	2003 12 13	644	0.0	0.3+
2003 10 25	704	0.5−	0.1−	2003 11 20	704	0.9+	0.8+	2003 12 13	644	0.1+	0.4+
2003 10 25	704	0.5−	0.1−	2003 11 20	704	0.6+	0.8+	2003 12 13	644	0.4−	0.4+
2003 10 25	704	1.2+	1.2−	2003 11 20	704	(3.7+	2.2+)	2005 02 04	699	1.6+	0.7−
2003 10 25	704	0.3+	1.7−	2003 11 20	704	0.5−	1.9+	2005 02 04	699	0.5+	0.1+
2003 10 30	704	0.5+	0.5+	2003 11 24	704	0.5−	0.3−	2005 02 04	699	0.8−	0.7+
2003 10 30	704	0.6+	0.3+	2003 11 24	704	0.7−	0.3+	2005 02 04	699	1.8+	0.5−
2003 10 30	704	1.2+	0.1+	2003 11 24	704	0.2−	0.2−	2005 02 09	699	0.6−	0.2+
2003 10 30	704	0.4+	0.6+	2003 11 24	704	0.7−	0.2+	2005 02 09	699	1.2+	0.1−
2003 11 01	704	0.5+	0.2+	2003 11 24	699	0.1−	0.6+	2005 02 09	699	0.5+	0.7−
2003 11 01	704	0.1+	0.2+	2003 11 24	704	0.3−	0.5−	2005 02 09	699	0.1+	0.7−
2003 11 01	704	0.2−	0.1+	2003 11 24	699	0.7−	0.1−	2005 03 03	703	0.7−	0.2−
2003 11 01	704	0.3+	0.0	2003 11 24	699	1.0−	0.2−	2005 03 03	703	0.8+	0.5−
2003 11 01	704	0.3+	1.1+	2003 11 24	699	0.6+	0.3−	2005 03 03	703	0.1−	1.3−
2003 11 02	704	0.5−	0.1−	2003 11 26	699	0.5−	0.8−	2005 03 03	703	0.7−	0.1+
2003 11 02	704	0.4−	0.4−	2003 11 26	699	1.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.7+	2.2+
2003 11 02	704	0.5+	0.3−	2003 11 26	699	0.5−	0.7+	2005 03 17	703	0.4−	0.1+
2003 11 02	704	0.0	0.3+	2003 11 26	699	0.4+	1.4−	2005 03 17	703	0.6−	1.1+
2003 11 02	704	0.1−	0.7+	2003 11 30	691	0.0	0.4−	2005 03 17	703	1.0−	0.2−

2003 UL$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.02843		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26790798	ω	312.00713		−0.08149893		−0.99621942
a	2.3831184	Ω	142.63574		+0.92845545		−0.08685971
e	0.1416190	i	2.84101		+0.36239260		−0.00150514
P	3.68	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	291	0.8−	0.1+	2003 10 25	704	0.2+	0.3+	2005 04 10	691	0.1−	0.3+
2003 10 02	291	0.7−	0.2+	2003 11 19	644	1.0−	0.0	2005 04 14	691	0.4+	0.2+
2003 10 02	291	0.8−	0.4+	2003 11 19	644	0.2−	0.3−	2005 04 14	691	0.5+	0.0
2003 10 23	699	0.6+	0.5−	2003 11 19	644	0.5−	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+
2003 10 23	699	0.5−	1.2−	2003 11 21	291	0.7−	0.0	2005 05 13	691	0.1−	0.0
2003 10 23	699	0.9+	0.8+	2003 11 21	291	0.3+	0.0	2005 05 13	691	0.2+	0.1−
2003 10 23	699	0.4+	0.2−	2003 11 21	291	0.3+	0.1−	2005 05 13	691	0.4−	0.2−
2003 10 25	704	1.0+	0.3+	2005 04 10	691	0.4−	0.0				
2003 10 25	704	1.1+	0.5+	2005 04 10	691	0.0	0.1+				

2003 UQ$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.86632		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26739800	ω	241.41569		+0.58324602		−0.81218703
a	2.3861475	Ω	172.86106		+0.77759918		+0.55353212
e	0.1270390	i	6.13352		+0.23486932		+0.18426727
P	3.69	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 10 23	691	0.2+	0.2−	2003 10 15	699	1.9−	0.6−	2005 03 04	G96	0.5−	0.0
1992 10 23	691	0.0	0.4−	2003 10 15	699	0.1+	0.7+	2005 03 04	G96	0.6−	0.0
1992 10 23	691	0.1+	0.3−	2003 10 15	699	0.3+	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+
2003 09 16	691	0.3+	0.1−	2003 10 15	699	1.3+	1.2+	2005 03 12	691	0.9+	0.2+
2003 09 16	691	0.1+	0.1+	2003 10 23	683	1.9+	0.4−	2005 03 12	691	0.6+	0.2+
2003 09 16	691	0.2+	0.0	2003 10 23	683	0.0	0.7−	2005 03 12	691	0.7+	0.2+
2003 09 28	704	0.1+	0.6+	2003 10 23	691	0.1+	0.3−	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2003 09 28	704	0.7−	0.5−	2003 10 23	683	(2.3+	0.2+)	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
2003 09 28	704	1.0−	1.4+	2003 10 23	691	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2003 09 28	704	1.2−	0.3−	2003 10 23	691	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2003 09 28	704	0.5+	0.5−	2003 10 25	704	0.2+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.5+
2003 10 05	691	0.1+	0.0	2003 10 25	704	0.2+	1.0+	2005 04 04	G96	0.3+	0.1−
2003 10 05	691	0.1+	0.0	2003 10 25	704	1.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.3+
2003 10 05	691	0.3+	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0

2003 UU$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.43345		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21645579	ω	280.96334		+0.24879315		+0.96853831
a	2.7471977	Ω	3.45989		−0.84561567		+0.22020884
e	0.0323503	i	5.66615		−0.47226699		+0.11593792
P	4.55	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	704	0.5+	0.1−	2003 11 24	699	0.7+	1.3+	2005 02 09	699	0.8+	0.1−
2002 08 13	704	0.4−	0.6+	2003 11 24	699	1.3−	1.3+	2005 02 09	G96	0.2−	0.0
2002 08 13	704	0.6−	1.0+	2003 11 24	704	0.4+	0.0	2005 02 09	G96	0.3−	0.3−
2003 10 23	699	0.3+	0.7−	2003 11 24	699	(0.8−	2.4+)	2005 02 09	699	0.5+	0.8+
2003 10 23	699	0.4−	1.0−	2003 11 24	704	0.1−	0.5+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−
2003 10 23	699	(0.1+	3.0−)	2003 11 24	704	0.1−	0.4−	2005 02 09	G96	0.2−	0.3−
2003 10 23	699	1.0+	0.4−	2003 11 24	704	0.8−	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−
2003 10 25	704	0.6+	0.0	2003 11 24	704	1.3+	0.5+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 25	704	0.8+	0.0	2003 11 24	704	0.8−	0.8−	2005 02 14	704	0.4−	1.1+
2003 10 25	704	0.1+	0.0	2003 11 24	704	0.9+	0.4+	2005 02 14	704	0.2−	0.1−
2003 10 25	704	0.1+	0.6+	2003 11 24	704	0.4−	0.6+	2005 02 14	704	0.1+	0.6+
2003 11 20	704	0.4+	0.1−	2003 12 17	333	0.3−	0.7−	2005 02 14	704	0.4−	0.3+
2003 11 20	704	0.6−	1.2+	2003 12 17	333	0.1−	0.0	2005 03 01	691	0.1+	0.3+

2003 11 20	704	0.5−	0.9+	2005 01 13	691	0.3+	0.4−	2005 03 01	691	0.1+	0.2+
2003 11 20	704	1.0−	1.7−	2005 01 13	691	0.4+	0.0	2005 03 01	691	0.0	0.2+
2003 11 20	704	(2.4−	0.8−)	2005 01 13	691	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.4+	0.0
2003 11 21	644	0.0	0.4−	2005 02 09	699	0.5+	0.0	2005 03 12	704	0.3+	1.2+
2003 11 21	644	0.1−	0.3−	2005 02 09	699	0.9+	0.2−	2005 03 12	704	0.6+	0.7+
2003 11 21	644	0.1−	0.4−	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−				
2003 11 24	699	(0.7−	2.5−)	2005 02 09	G96	0.2−	0.3−				

2003 UO$_{229}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.76878		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20915636	ω	126.08610		+0.50009037	−0.86447581	
a	2.8107486	Ω	293.83210		+0.77555417	+0.47325125	
e	0.0917172	i	3.19008		+0.38526010	+0.16945450	
P	4.71	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	691	0.0	0.8−	2003 11 18	644	0.6−	0.3+	2003 11 24	704	0.0	0.0
2000 03 04	691	0.1−	0.2−	2003 11 18	644	0.6−	1.3+	2005 02 16	809	0.7+	0.2+
2000 03 04	691	0.2−	0.1+	2003 11 18	644	0.5−	0.8+	2005 02 16	809	0.5+	0.1+
2002 07 04	291	0.0	0.0	2003 11 20	704	0.5−	0.0	2005 02 16	809	0.3+	0.0
2002 07 04	291	0.1−	0.2+	2003 11 20	704	0.2+	1.2−	2005 03 03	703	0.3+	0.1+
2002 07 04	291	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.4+	0.8−	2005 03 03	703	0.4−	0.4−
2003 10 23	699	0.7−	0.4+	2003 11 20	704	0.3−	0.3−	2005 03 03	703	0.5+	0.9+
2003 10 23	699	0.3+	1.0−	2003 11 20	704	0.3+	0.0	2005 03 03	703	1.0−	0.5−
2003 10 23	699	0.4+	0.5−	2003 11 23	691	0.4−	0.6+	2005 03 17	G96	0.2+	0.4+
2003 10 23	699	0.3−	0.3−	2003 11 23	691	0.1−	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3+
2003 10 25	704	0.0	1.1+	2003 11 23	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	G96	0.0	0.0
2003 10 25	704	0.2−	0.7+	2003 11 24	704	0.1+	0.0	2005 03 17	G96	0.5−	0.1+
2003 10 25	704	0.4+	0.2−	2003 11 24	704	1.1+	1.0−				
2003 10 25	704	0.3+	0.7+	2003 11 24	704	0.6+	0.5−				

2003 US$_{229}$ = 1995 WD$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.45847		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24463819	ω	5.39704		+0.97335801	−0.22906776	
a	2.5319388	Ω	7.86705		+0.20751076	+0.86129302	
e	0.2213495	i	4.23476		+0.09753707	+0.45354416	
P	4.03	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 11 19	691	0.2+	0.3−	2003 10 23	699	0.2+	1.6−	2003 11 18	644	0.3−	0.3−
1995 11 19	691	0.2+	0.2−	2003 10 23	699	0.1+	0.4+	2003 11 18	644	0.0	0.0
1995 11 19	691	0.1+	0.1−	2003 10 23	699	0.6−	0.4−	2003 11 24	691	0.1−	0.1−
1995 11 24	691	0.4+	0.1−	2003 10 23	699	0.4+	0.3−	2003 11 24	704	0.2+	0.5+
1995 11 24	691	0.0	0.3−	2003 10 25	704	0.2+	0.3−	2003 11 24	704	0.2+	0.1+
1995 11 24	691	0.4+	0.1−	2003 10 25	704	0.0	0.2+	2003 11 24	704	0.5+	0.0
1999 10 13	704	0.3−	0.2+	2003 10 25	704	1.0−	0.6+	2003 11 24	704	0.5+	1.1−
1999 10 13	704	0.9−	0.5−	2003 11 02	704	0.5−	0.0	2003 11 24	691	0.2−	0.2−
1999 10 13	704	0.5−	0.8+	2003 11 02	704	1.6+	1.8+	2003 11 24	704	0.2+	0.3−
1999 10 13	704	0.1−	0.5+	2003 11 02	704	0.5+	0.1+	2003 11 24	704	0.2−	0.0
1999 10 13	704	0.5−	0.6+	2003 11 02	704	0.3+	0.7+	2003 11 24	704	0.4−	0.6+
2001 03 25	695	0.4+	0.3+	2003 11 02	704	0.2+	0.2+	2003 11 24	704	0.8−	0.1−
2001 03 25	695	0.1+	0.5+	2003 11 18	644	0.3−	0.3−	2003 11 24	691	0.1+	0.3−

2003 UT$_{229}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.33933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29490878	ω	20.21492		+0.92403007	−0.38231153	
a	2.2353434	Ω	2.26667		+0.34145509	+0.82228818	
e	0.1164202	i	3.64453		+0.17197919	+0.42152112	
P	3.34	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	699	0.5−	0.3−	2003 11 18	644	0.2+	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.2+
2003 10 23	699	0.8+	0.2−	2003 11 18	644	0.2+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2003 10 23	699	0.4−	0.5−	2003 11 18	644	0.8+	0.1+	2005 04 05	G96	0.3+	0.2−
2003 10 23	699	0.4−	0.9+	2003 11 20	704	0.3−	0.5−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0
2003 10 25	704	0.5−	0.2+	2003 11 20	704	0.2−	0.3+	2005 05 08	G96	0.9−	0.1−
2003 10 25	704	0.2+	0.5−	2003 11 20	704	0.4−	0.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2003 10 25	704	0.1+	0.0	2003 11 24	691	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−
2003 10 25	704	0.1+	0.6+	2003 11 24	691	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.8+	0.6+
2003 10 25	704	0.0	0.4+	2003 11 24	691	0.2+	0.1−				

2003 UQ$_{230}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.12114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22108782	ω	84.54597		+0.92762304	−0.37164418	
a	2.7086912	Ω	297.26647		+0.32389364	+0.85017051	
e	0.0834107	i	2.40914		+0.18603333	+0.37294867	
P	4.46	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 24	910	0.0	0.3−	2003 10 25	704	0.1+	0.6+	2003 11 24	704	0.7−	0.5+
1998 08 24	910	0.2+	0.4−	2003 10 25	704	0.8+	0.3+	2003 11 24	704	0.2+	0.8+
1998 08 24	910	0.1+	0.1−	2003 10 29	703	1.2−	0.1−	2003 11 30	691	0.3+	0.1+
2000 01 05	691	0.1+	0.3−	2003 10 29	703	(1.4−	2.1+)	2003 11 30	691	0.1+	0.1−
2000 01 05	691	0.1−	0.5−	2003 10 29	703	0.7−	0.0	2003 11 30	691	0.4+	0.0
2000 01 05	691	0.2−	0.0	2003 11 16	691	0.1+	0.5−	2005 03 11	G96	0.2+	0.0
2003 10 23	691	0.0	0.2−	2003 11 16	691	0.2+	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2003 10 23	691	0.2+	0.4−	2003 11 16	691	0.1−	0.3−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2003 10 23	691	0.3+	0.2−	2003 11 24	704	0.3−	0.5−	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2003 10 25	704	0.3−	0.1+	2003 11 24	704	0.5+	0.9+				

2003 UF$_{231}$ = 2001 DT$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.41385		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22193662	ω	241.33489		−0.19878877	+0.97859827	
a	2.7017806	Ω	17.44282		−0.82582944	−0.13804127	
e	0.1665181	i	10.21970		−0.52772034	−0.15261076	
P	4.44	H	15.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.7+	0.7−	2003 09 22	691	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.3−	0.1+
2001 02 16	704	0.1+	1.0−	2003 09 22	691	0.3−	0.3−	2003 10 24	704	0.1−	0.1−
2001 02 16	704	0.4+	0.0	2003 09 22	691	0.0	0.3−	2003 10 24	704	0.5−	0.1−
2001 02 16	704	0.8+	0.3+	2003 09 29	691	0.2−	0.1−	2003 10 25	704	0.4+	0.5−
2001 02 16	704	0.2−	0.7+	2003 09 29	691	0.3−	0.1−	2003 10 25	704	0.0	0.1−
2001 02 21	704	0.1−	0.8+	2003 09 29	691	0.1−	0.1−	2003 10 25	704	0.3+	1.0+
2001 02 21	704	0.8−	0.1+	2003 10 24	704	0.3+	0.2−	2003 10 25	704	0.6+	0.9+
2001 02 21	704	1.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.2−	0.3+	2003 10 25	704	0.4+	0.2−

2003 UP$_{231}$ = 2005 EF$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.81352		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27907742	ω	147.33275		−0.88030600	−0.47439719	
a	2.3191005	Ω	4.35027		+0.42651329	−0.79413450	
e	0.0566411	i	2.22149		+0.20772037	−0.37986538	
P	3.53	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	1.2+	0.3−	2003 10 24	704	0.7−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
1994 01 19	691	1.9−	0.1+	2003 10 25	704	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
1994 01 19	691	0.4+	1.0−	2003 10 25	704	0.2−	1.6+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
1996 10 04	691	0.0	0.3−	2003 10 25	704	0.0	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
1996 10 04	691	0.1+	0.2−	2003 10 25	704	0.5+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
1996 10 04	691	0.1+	0.2−	2003 10 26	291	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 09 22	691	0.0	0.0	2003 10 26	291	0.3−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3+

2003 09 22	691	0.0	0.0	2003 10 26	291	0.2+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2003 11 24	691	0.0	0.6−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 09 27	691	0.2+	0.0	2003 11 24	691	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 09 27	691	0.0	0.3−	2003 11 24	691	0.2+	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2003 09 27	691	0.0	0.2+	2005 03 01	691	0.6+	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2005 03 01	691	0.3+	0.6−	2005 04 04	703	(2.2−	1.0+)
2003 09 27	691	0.1−	0.0	2005 03 01	691	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.9+
2003 09 27	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	0.6+	1.2+
2003 10 16	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.4+	2005 04 04	703	0.7−	0.1−
2003 10 16	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 04 13	699	1.4+	1.4−
2003 10 16	691	0.2+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+	2005 04 13	699	0.9+	0.7−
2003 10 24	704	0.0	0.7+	2005 03 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 13	699	0.0	0.9−
2003 10 24	704	0.4−	0.9+	2005 03 17	691	0.4+	0.0	2005 04 13	699	1.9+	0.5+
2003 10 24	704	0.9−	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+				

2003 UC_{232} = 1998 TG_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.40136		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20150951	ω	348.73969		+0.87896266	−0.47606434	
a	2.8814141	Ω	39.72837		+0.44087790	+0.78874835	
e	0.0723078	i	2.51624		+0.18180021	+0.38889431	
P	4.89	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 10 13	691	0.0	0.6−	2003 09 22	691	0.1+	0.1−	2003 10 24	291	0.2+	0.1−
1998 10 13	691	0.2+	0.3−	2003 09 22	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	291	0.2−	0.0
1998 10 13	691	0.6+	0.2−	2003 09 22	691	0.2−	0.2−	2003 10 24	291	0.4−	0.2+
1998 10 18	691	0.2+	0.4+	2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2003 10 25	691	0.2+	0.0
1998 10 18	691	0.7−	0.6+	2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2003 10 25	691	0.2+	0.1−
1998 10 18	691	0.3−	0.0	2003 09 27	691	0.0	0.2+	2003 10 25	691	0.1+	0.2−

2003 UF_{232} = 2005 GV_{76}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.00403		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26506467	ω	60.44422		−0.33728767	−0.94099417	
a	2.4001303	Ω	49.29428		+0.85058568	−0.31722458	
e	0.1387646	i	2.09367		+0.40341175	−0.11789207	
P	3.72	H	17.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 23	691	0.3+	0.9+	2003 10 24	291	0.2−	0.4+	2005 04 05	G96	0.2+	1.0−
1992 11 23	691	0.2−	0.1+	2003 10 25	691	0.3−	0.0	2005 04 09	691	0.2+	0.3+
1992 11 23	691	0.3−	0.1−	2003 10 25	691	0.0	0.3+	2005 04 09	691	0.5+	0.1+
2001 03 04	691	0.0	0.1+	2003 10 25	691	0.0	0.1+	2005 04 09	691	0.3+	0.5+
2001 03 04	691	0.1−	0.2−	2003 10 28	704	0.1−	1.4+	2005 05 04	568	0.3+	0.4+
2001 03 04	691	0.1+	0.2−	2003 10 28	704	0.7−	0.4+	2005 05 04	568	0.3+	0.4+
2003 09 28	691	0.2+	0.2+	2003 10 28	704	0.5−	0.4+	2005 05 04	568	0.2+	0.5+
2003 09 28	691	0.2+	0.2+	2005 03 14	G96	0.1−	0.0	2005 05 05	568	0.1−	0.6+
2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2005 03 14	G96	0.3+	0.3−	2005 05 06	G96	0.1−	0.2+
2003 10 19	691	0.2−	0.0	2005 03 14	G96	0.7−	0.2+	2005 05 06	G96	0.7+	0.4+
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.9−	0.4−	2005 05 06	G96	0.7+	1.2+
2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2005 04 05	G96	0.4+	0.9+	2005 05 06	G96	(2.2−	2.4+)
2003 10 24	291	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.7+	0.2−				
2003 10 24	291	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.9−	0.1+				

2003 UQ_{232}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.98167		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18852746	ω	250.58244		−0.34697395	−0.93564657	
a	3.0122173	Ω	219.90795		+0.89384068	−0.30903635	
e	0.2044209	i	5.78004		+0.28400337	−0.17047588	
P	5.23	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 26	691	0.7+	0.5−	2003 10 25	291	0.2−	0.1+	2005 03 04	703	0.1−	0.3−
1998 11 26	691	0.8+	0.4−	2003 10 25	291	1.1−	0.7+	2005 03 04	703	0.1+	0.6−
1998 11 26	691	0.5+	0.3−	2003 10 26	703	0.3−	1.0+	2005 03 04	G92	0.2+	0.2−
1998 12 12	691	0.6−	0.6−	2003 10 26	703	0.4−	0.7+	2005 03 04	G92	0.4+	0.1−
1998 12 12	691	0.5−	0.8−	2003 10 26	703	1.0−	0.3−	2005 03 04	G92	0.2+	0.6+
1998 12 12	691	0.7−	1.0−	2003 10 26	703	0.7−	0.1−	2005 03 08	699	0.8+	0.3−
2000 04 05	699	0.0	0.3+	2003 11 18	291	0.1+	0.3+	2005 03 08	699	0.3+	0.2−
2000 04 05	699	0.9+	0.5+	2003 11 18	291	0.8+	0.2+	2005 03 08	699	0.9+	1.1−
2000 04 05	699	0.8−	0.4+	2003 11 18	291	0.8+	0.3+	2005 03 08	699	1.0+	0.1+
2000 04 05	699	0.5+	0.4+	2003 11 18	699	0.9+	0.1−	2005 03 08	G92	0.4+	0.3−
2002 08 14	291	0.3−	0.9+	2003 11 18	699	0.7+	2.0+	2005 03 08	G92	0.3+	0.1+
2002 08 14	291	0.2−	0.8+	2003 11 18	699	(2.2+	0.8−)	2005 03 08	G92	0.8+	0.1−
2002 08 14	291	0.1−	0.4+	2003 11 18	699	0.1−	0.0	2005 03 08	G92	0.5+	0.1+
2003 10 24	704	0.8+	1.0+	2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	G92	0.8+	0.1+
2003 10 24	704	0.1−	0.6+	2003 11 21	704	1.3−	0.3+	2005 03 08	G92	0.3+	0.3+
2003 10 24	704	0.3+	0.9+	2003 11 21	704	0.3+	0.9+	2005 03 10	703	1.2−	1.4+
2003 10 24	704	0.0	0.8+	2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	703	0.2−	0.3−
2003 10 24	704	0.1−	0.5+	2003 11 28	691	0.4−	0.0	2005 03 10	703	0.2−	0.2−
2003 10 24	608	0.5+	1.0−	2003 11 28	691	0.1−	0.5−	2005 03 10	703	0.2−	0.2−
2003 10 24	608	0.2−	1.1−	2003 11 28	691	0.2−	0.1+	2005 03 17	703	0.0	0.5+
2003 10 24	608	0.0	0.4−	2005 03 03	G92	1.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.8−	0.9+
2003 10 25	691	0.5−	0.2+	2005 03 03	G92	1.3+	0.8−	2005 03 17	703	0.9−	0.5+
2003 10 25	691	0.3−	0.3+	2005 03 03	G92	1.0+	0.3−	2005 03 17	703	0.3−	1.2+
2003 10 25	691	0.4−	0.1+	2005 03 04	703	0.8−	0.2−				
2003 10 25	291	0.0	0.1+	2005 03 04	703	0.1−	0.1+				

2003 UV_{232} = 2005 EG_{198}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.48058		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29673019	ω	234.43722		−0.15073669	−0.98813718	
a	2.2261866	Ω	224.26158		+0.92007723	−0.12935926	
e	0.0284199	i	2.41286		+0.36157480	−0.08277131	
P	3.32	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.0	0.3+	2003 10 25	291	0.1−	0.5+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
2003 09 28	691	0.2−	0.3+	2003 10 25	291	0.3−	0.5+	2005 03 13	691	0.1+	0.5+
2003 09 28	691	0.1−	0.2+	2003 11 21	704	0.7−	0.9−	2005 03 13	691	0.6+	0.5+
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2003 11 21	704	0.3+	1.4−	2005 03 13	691	0.5+	0.4+
2003 10 19	691	0.4+	0.2+	2003 11 21	704	1.4−	1.7−	2005 05 03	691	0.5+	0.3+
2003 10 19	691	0.3+	0.3+	2003 11 21	704	0.8+	1.1−	2005 05 03	691	0.8+	0.4+
2003 10 23	695	0.2+	0.2+	2003 11 28	691	0.7+	0.0	2005 05 03	691	1.1+	0.5+
2003 10 23	695	0.1−	0.1+	2003 11 28	691	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2003 10 24	704	(0.7−	2.4+)	2003 11 28	691	0.1−	0.5+	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2003 10 24	704	0.4−	1.7+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2003 10 24	704	0.3+	1.7+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2003 10 25	291	0.5−	0.5+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−				

2003 UY_{232} = 1999 VU_{107} = 1999 XQ_{264}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 57160; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.56790		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23393256	ω	151.26996		+0.97854348	−0.20428633	
a	2.6086086	Ω	220.54620		+0.18026903	+0.91191498	
e	0.0758257	i	2.36530		+0.09977846	+0.35591877	
P	4.21	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.0	0.6−	2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	0.2−	0.6+
1999 11 09	704	1.2+	0.1−	2003 10 19	691	0.4+	0.2−	2003 10 28	704	0.3−	0.6+
1999 11 09	704	0.1−	0.6−	2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2003 11 01	704	0.7+	0.0
1999 11 09	704	0.2−	0.8−	2003 10 23	695	0.1+	0.3−	2003 11 01	704	0.9−	0.6−
1999 11 09	704	0.2−	0.9−	2003 10 23	695	0.1+	0.2−	2003 11 01	704	0.2−	0.1+
1999 11 12	704	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.0	0.6+	2003 11 18	291	0.2+	0.2+
1999 11 12	704	0.2−	0.0	2003 10 24	704	0.3+	0.8+	2003 11 18	291	0.1+	0.1+

1999 11 12	704	0.7+	0.7+	2003 10 24	704	0.1−	0.4+	2003 11 18	291	0.0	0.1−		
1999 12 13	691	0.3−	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.5+	2003 11 18	699	1.7−	1.3−		
1999 12 13	691	0.3−	0.0	2003 10 24	704	0.0	0.3+	2003 11 18	699	0.3−	0.3−		
1999 12 13	691	0.3−	0.1+	2003 10 25	291	0.1+	0.2+	2003 11 18	699	(1.5+	2.1−)		
2001 04 16	645	0.2+	0.7+	2003 10 25	291	0.1+	0.2+	2003 11 18	699	0.4−	0.5+		
2001 04 16	645	0.3+	0.7+	2003 10 25	291	0.2+	0.1+	2003 11 28	691	0.4+	0.0		
2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2003 10 28	704	0.6−	0.6+	2003 11 28	691	0.1+	0.0		
2003 09 28	691	0.2+	0.3−	2003 10 28	704	0.3+	0.9+	2003 11 28	691	0.3+	0.3−		
2003 09 28	691	0.2+	0.2−	2003 10 28	704	0.6−	0.1−						

2003 UV$_{233}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.80699		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21197167	ω	98.12967		+0.93889901	−0.33848224	
a	2.7858058	Ω	281.67192		+0.28533035	+0.86687235	
e	0.1692686	i	3.65541		+0.19249740	+0.36600833	
P	4.65	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.2−	0.3−	2003 10 25	704	0.1−	0.7+	2005 02 14	691	0.3+	0.1+		
2003 10 17	691	0.2+	0.1−	2003 10 27	691	0.1+	0.5−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−		
2003 10 17	691	0.1+	0.4−	2003 10 27	691	0.1−	0.7−	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−		
2003 10 24	704	0.2+	1.1−	2003 10 27	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	G96	0.1+	0.3−		
2003 10 24	704	0.2−	0.4+	2003 11 20	704	0.4+	0.1−	2005 03 13	G96	0.2+	0.4−		
2003 10 24	704	0.3+	0.3+	2003 11 20	704	0.0	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.1−		
2003 10 25	704	0.4−	0.7+	2003 11 20	704	0.1−	0.6−	2005 03 13	G96	0.2−	0.2+		
2003 10 25	704	0.0	0.7+	2003 11 20	704	0.1−	0.3+	2005 03 13	G96	0.1−	0.7+		
2003 10 25	704	0.0	0.6+	2005 02 14	691	0.0	0.3+	2005 03 13	G96	0.1−	0.5−		
2003 10 25	704	0.4−	0.0	2005 02 14	691	0.1+	0.4+						

2003 UD$_{234}$ = 2005 GJ$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.71009		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27905508	ω	205.84525		−0.28234977	−0.95859003	
a	2.3192243	Ω	260.57352		+0.88656076	−0.24592855	
e	0.0392747	i	2.16103		+0.36645412	−0.14361163	
P	3.53	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2003 11 24	699	0.0	0.1−	2005 04 11	691	0.2−	0.1+		
2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2003 11 24	699	0.5−	0.4+	2005 04 15	691	0.1+	0.2+		
2003 10 18	691	0.1−	0.2−	2003 12 18	691	0.1+	0.2−	2005 04 15	691	0.3+	0.4+		
2003 10 24	704	0.7+	0.1+	2003 12 18	691	0.1+	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.2+		
2003 10 24	704	0.8+	0.5−	2003 12 18	691	0.1+	0.1−	2005 05 01	644	0.1−	0.5+		
2003 10 24	704	(1.1−	2.1−)	2005 03 17	G96	0.2−	0.4−	2005 05 01	644	0.1−	0.3+		
2003 10 25	291	0.3−	0.0	2005 03 17	G96	0.4−	0.1−	2005 05 01	644	0.3+	0.2−		
2003 10 25	291	0.4−	0.1+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−	2005 05 01	644	0.1+	0.0		
2003 10 25	291	0.2−	0.0	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−	2005 05 01	644	0.0	0.2+		
2003 11 24	699	0.9+	0.1+	2005 04 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.3+		
2003 11 24	699	1.1−	0.5+	2005 04 11	691	0.0	0.0						

2003 UK$_{234}$ = 2004 YN$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.40228		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21376916	ω	278.04746		−0.82948045	+0.55744241	
a	2.7701674	Ω	295.83820		−0.49594636	−0.76385282	
e	0.0332414	i	2.22423		−0.25690345	−0.32524888	
P	4.61	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.1+	0.2−	2003 10 24	291	0.2−	0.0	2004 12 19	G96	0.2+	0.1+		
1998 09 25	645	0.1+	0.3−	2003 10 25	691	0.5+	0.4+	2004 12 19	G96	0.0	0.1+		
2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2003 10 25	691	0.6−	0.0	2005 01 16	691	0.1+	0.0		
2003 09 28	691	0.3−	0.2+	2003 10 25	691	0.4+	0.2+	2005 01 16	691	0.1−	0.1+		
2003 09 28	691	0.2−	0.2+	2004 12 18	G96	0.1−	0.1+	2005 01 16	691	0.3−	0.1+		
2003 10 19	691	0.0	0.3−	2004 12 18	G96	0.5+	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.0		
2003 10 19	691	0.2−	0.2−	2004 12 18	G96	0.3+	0.5+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0		
2003 10 19	691	0.2+	0.2−	2004 12 18	G96	0.2+	0.4−	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−		
2003 10 24	291	0.4+	0.1−	2004 12 19	G96	0.3−	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−		
2003 10 24	291	0.1−	0.1+	2004 12 19	G96	0.4−	0.3−						

2003 UW$_{234}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.75128		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22535360	ω	9.51435		+0.99970545	+0.00801099	
a	2.6744001	Ω	349.94137		−0.01862999	+0.85828443	
e	0.1706315	i	7.53716		+0.01555451	+0.51311174	
P	4.37	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	704	0.3+	0.3−	2003 10 25	704	1.4+	0.4−	2003 12 01	691	0.5−	0.5−		
2003 10 24	704	1.2+	1.1−	2003 11 15	644	0.4−	0.2−	2003 12 01	691	0.6−	0.4−		
2003 10 24	704	0.4−	0.1+	2003 11 15	644	0.1+	0.3−	2003 12 01	691	0.5−	0.3−		
2003 10 24	704	0.0	0.2+	2003 11 15	644	0.1−	0.3−	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+		
2003 10 24	704	0.6−	1.2+	2003 11 18	691	0.3−	0.3−	2005 03 16	G96	0.2+	0.0		
2003 10 25	704	0.7−	0.1+	2003 11 18	691	0.2−	0.3−	2005 03 16	G96	0.0	0.2+		
2003 10 25	704	0.2−	0.1−	2003 11 18	691	0.4−	0.3−	2005 03 16	G96	0.2+	0.1−		
2003 10 25	704	0.7−	0.6−	2003 11 19	704	1.0+	0.9+	2005 04 04	G96	0.6−	0.1+		
2003 10 25	704	0.9−	0.1−	2003 11 19	704	2.0+	0.3+	2005 04 04	G96	0.3+	0.2−		
2003 10 25	704	0.7+	0.3+	2003 11 19	704	0.5+	1.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3+		
2003 10 25	704	0.7−	0.6−	2003 11 19	704	0.0	1.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−		
2003 10 25	704	0.3−	0.1+	2003 11 19	704	0.3+	0.1+						

2003 UV$_{235}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.62875		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28246093	ω	213.19119		−0.92373048	−0.36989323	
a	2.3005435	Ω	304.78720		+0.37250948	−0.80698710	
e	0.1537671	i	6.95891		+0.08921154	−0.46038117	
P	3.49	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.4−	0.1−	2003 10 26	691	0.1+	0.8+	2005 04 06	699	0.1−	0.2−		
2003 10 01	691	0.2−	0.1−	2003 10 26	691	0.6+	1.0+	2005 04 06	699	0.0	0.5−		
2003 10 01	691	0.2−	0.0	2003 10 26	691	0.5−	0.7+	2005 04 14	703	1.0−	0.4−		
2003 10 17	699	1.3+	0.3−	2005 04 03	704	0.2+	0.6+	2005 04 14	703	1.1−	0.4−		
2003 10 17	699	1.1−	0.5−	2005 04 03	704	0.9+	0.2−	2005 04 14	703	0.5+	0.4−		
2003 10 17	699	0.8+	0.4+	2005 04 03	704	0.8+	0.4+	2005 04 14	703	0.4−	0.4−		
2003 10 17	699	0.5+	1.8−	2005 04 03	704	0.6+	0.3−	2005 04 19	703	0.8−	1.7−		
2003 10 22	691	0.6−	0.7−	2005 04 03	704	0.2−	0.2+	2005 04 19	703	1.5−	0.9+		
2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2005 04 06	699	0.1−	0.0	2005 04 19	703	0.0	0.9−		
2003 10 22	691	0.0	0.3+	2005 04 06	699	0.1+	0.2−	2005 04 19	703	(3.0+	3.4+)		

2003 UQ$_{236}$ = 2003 UA$_{138}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.13280		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26925489	ω	292.97862		+0.37597093	−0.92592383	
a	2.3751643	Ω	134.88434		+0.86778509	+0.33812343	
e	0.2022314	i	2.92913		+0.32495368	+0.16833775	
P	3.66	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.1−	0.1+	2003 10 23	699	0.4−	0.4+	2003 11 19	644	0.2+	0.2+		
2001 03 15	691	0.1+	0.2+	2003 10 25	704	(2.2+	0.0)	2003 11 19	644	0.3+	0.0		
2001 03 15	691	0.0	0.1+	2003 10 25	704	1.0+	0.2+	2003 11 21	699	0.6+	0.6−		
2003 10 16	699	0.1−	0.6+	2003 10 25	704	0.9+	0.2−	2003 11 21	699	0.1−	0.5−		
2003 10 16	699	1.7−	0.4+	2003 10 25	704	0.5+	0.4+	2003 11 21	699	0.2−	0.8+		
2003 10 16	699	0.5−	0.6−	2003 10 26	703	0.3+	0.1−	2003 11 21	699	0.3−	0.1−		
2003 10 16	699	0.4−	0.7−	2003 10 26	703	1.8−	0.1−	2003 12 01	703	0.1−	0.3+		

2003 10 21	704	0.2−	0.0	2003 10 26	703	0.8−	0.3−	2003 12 01	703	0.8+	0.4−
2003 10 21	704	0.9−	0.4+	2003 10 26	703	0.3−	0.8+	2003 12 01	703	0.4−	1.4−
2003 10 21	704	1.3−	0.1+	2003 10 29	704	0.9+	0.6−	2003 12 01	703	1.0+	0.3+
2003 10 21	704	1.1−	0.6+	2003 10 29	704	1.1+	0.0	2003 12 12	644	0.1−	0.0
2003 10 21	704	0.5−	0.3+	2003 10 29	704	0.4+	0.1+	2003 12 12	644	0.4+	0.1+
2003 10 22	704	0.4−	0.7+	2003 10 29	704	0.7+	0.3−	2003 12 12	644	0.3+	0.1+
2003 10 22	704	0.3−	0.6+	2003 10 29	704	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.4−	0.3+
2003 10 22	704	0.4+	1.1+	2003 11 01	704	0.5+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+
2003 10 22	704	0.1−	0.7+	2003 11 01	704	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.2+	0.3+
2003 10 22	704	0.4−	1.3+	2003 11 01	704	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.3+
2003 10 23	699	0.1+	0.1+	2003 11 01	704	0.4−	0.2−	2005 04 18	691	0.6+	1.0+
2003 10 23	699	0.0	0.3−	2003 11 01	704	0.2+	0.1−	2005 04 18	691	0.8+	0.7+
2003 10 23	699	0.5+	0.3−	2003 11 19	644	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.7+	0.4+

2003 UO$_{237}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.88124		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22582853	ω	102.73989		−0.81247100		−0.56500240
a	2.6706492	Ω	43.09154		+0.41901788		−0.73734915
e	0.1311304	i	12.14654		+0.40535773		−0.37025466
P	4.36	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 04 07	691	1.1+	0.8+	2003 11 24	704	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.4−	0.7−
1992 04 07	691	1.1+	1.2+	2003 11 24	704	1.0−	0.3+	2005 04 04	703	0.1−	1.6+
1992 04 07	691	0.1+	1.5+	2003 11 24	704	0.4−	1.3+	2005 04 04	703	0.3+	0.7−
1999 12 12	704	0.4−	1.1−	2003 11 24	704	0.5−	0.3+	2005 04 04	703	0.9−	0.5−
1999 12 12	704	0.0	0.6−	2003 11 24	704	0.5+	1.7+	2005 04 13	704	0.0	0.4−
1999 12 12	704	0.2+	0.4+	2003 11 24	704	0.2+	1.6+	2005 04 13	704	0.3+	0.8−
2003 10 23	691	0.2+	0.2−	2003 11 24	704	0.1+	0.8+	2005 04 13	704	1.1+	1.4−
2003 10 23	691	0.2+	0.1−	2003 12 01	691	0.0	0.1−	2005 04 13	704	0.6+	0.0
2003 10 23	691	0.2+	0.5−	2003 12 01	691	0.1−	0.1−	2005 05 08	691	0.5+	0.0
2003 10 26	691	0.4+	0.3−	2003 12 01	691	0.0	0.2−	2005 05 08	691	1.3+	0.9+
2003 10 26	691	0.6+	1.0−	2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2005 05 08	691	0.5+	0.1+
2003 10 26	691	0.4+	0.4+	2003 12 17	691	0.2−	0.2−	2005 05 08	703	0.9−	0.9+
2003 11 20	704	0.6−	0.5−	2003 12 17	691	0.2−	0.2+	2005 05 08	703	0.8−	0.1−
2003 11 20	704	0.0	0.7+	2003 12 29	691	0.2−	0.1+	2005 05 08	703	0.3−	0.8−
2003 11 20	704	0.5+	0.7−	2003 12 29	691	0.1−	0.3−	2005 05 08	703	0.3+	0.3+
2003 11 24	704	1.2−	0.6−	2003 12 29	691	0.1+	0.0				

2003 UA$_{238}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.71705		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28482792	ω	359.19013		+0.33756892		−0.93659844
a	2.2877804	Ω	71.07701		+0.86418418		+0.26879125
e	0.1753203	i	5.70117		+0.37313930		+0.22479910
P	3.46	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.3+	0.8−	2003 11 05	699	0.0	0.3−	2003 12 11	703	(2.8−	0.3−)
2003 09 28	704	0.3−	1.3+	2003 11 05	699	0.3−	0.4+	2003 12 11	703	0.9−	1.1+
2003 09 28	704	0.3+	0.7+	2003 11 05	699	0.4−	0.2−	2003 12 11	703	0.4−	0.9+
2003 09 28	704	0.7+	1.0+	2003 11 16	691	0.3−	0.3+	2003 12 21	704	0.8+	0.2−
2003 10 23	608	0.1+	0.5−	2003 11 16	691	0.0	0.2+	2003 12 21	704	0.8+	0.4−
2003 10 23	608	0.4+	0.6−	2003 11 16	691	0.0	0.1+	2003 12 21	704	1.2+	0.6+
2003 10 23	608	0.4−	0.3−	2003 11 19	699	0.5+	0.0	2003 12 21	704	0.7+	0.3+
2003 10 25	704	0.6−	0.7+	2003 11 19	699	0.1−	0.1+	2003 12 21	704	0.2+	0.2+
2003 10 25	704	0.4−	0.4−	2003 11 19	699	0.2+	0.1+	2004 01 12	644	0.2+	0.0
2003 10 25	704	0.7−	1.4+	2003 11 19	699	0.1−	0.2+	2004 01 12	644	0.2+	0.2+
2003 10 25	704	0.2−	1.0+	2003 11 24	699	0.3+	0.4+	2004 01 12	644	0.5+	0.0
2003 10 28	608	0.0	1.4−	2003 11 24	699	0.7−	0.1+	2004 01 13	699	1.9+	1.6−
2003 10 28	608	0.6+	1.7−	2003 11 24	699	0.2−	0.1−	2004 01 13	699	1.3−	0.3+
2003 10 28	608	0.3+	1.6−	2003 11 24	699	0.9+	0.2+	2004 01 13	699	0.3+	0.2−
2003 10 29	704	0.1+	0.8+	2003 11 30	691	0.1−	0.0	2004 01 13	699	0.7−	0.4−
2003 10 29	704	0.8−	0.7+	2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2005 04 11	695	0.2+	0.4+
2003 10 29	704	0.2−	0.0	2003 11 30	691	0.0	0.0	2005 04 11	695	0.0	0.4+
2003 10 29	704	0.1−	0.2+	2003 12 01	704	0.7−	0.5−	2005 04 15	691	0.4+	0.5+
2003 10 29	704	0.2−	0.3+	2003 12 01	704	0.0	0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.1+
2003 10 29	699	0.3+	0.2−	2003 12 01	704	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.4+	0.6+
2003 10 29	699	0.0	0.3−	2003 12 10	644	0.1−	0.5+	2005 04 30	691	0.2−	0.5+
2003 10 29	699	0.4−	0.2−	2003 12 10	644	0.3−	0.2+	2005 04 30	691	0.2+	0.6+
2003 10 29	699	0.3−	0.2−	2003 12 10	644	0.3−	0.0	2005 04 30	691	0.2+	0.1+
2003 11 05	699	0.2+	0.4+	2003 12 11	703	0.1−	0.2−				

2003 UD$_{238}$ = 2003 UU$_{146}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.77405		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20912860	ω	318.57878		+0.60256029		−0.78614733
a	2.8109973	Ω	93.91448		+0.76368413		+0.51796579
e	0.1008939	i	7.91911		+0.23174908		+0.33717031
P	4.71	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	699	0.0	0.0	2003 10 29	699	0.2−	0.9+	2003 11 30	704	0.0	0.4−
1998 10 18	699	0.8−	1.5+	2003 11 01	704	0.0	0.1+	2003 11 30	703	1.0−	0.4+
1998 10 18	699	0.2−	0.7+	2003 11 01	704	0.5+	0.9−	2003 11 30	704	0.1+	0.2−
2000 02 11	704	0.6+	0.9+	2003 11 01	704	0.6+	0.4−	2003 11 30	703	0.2−	1.3+
2000 02 11	704	0.1−	1.2+	2003 11 01	704	0.3+	0.4+	2003 12 11	703	0.5−	0.1+
2000 02 11	704	0.2+	0.7+	2003 11 01	704	0.0	1.0+	2003 12 11	703	0.3+	1.5−
2000 02 11	704	0.1−	0.1−	2003 11 05	699	0.1−	0.2−	2003 12 11	703	1.9−	0.3−
2000 02 11	704	0.1+	1.1+	2003 11 05	699	0.4+	0.1−	2003 12 11	703	1.6−	0.3−
2003 10 18	699	0.3+	0.1+	2003 11 05	699	0.4−	0.5−	2003 12 20	704	0.2+	0.6−
2003 10 18	699	0.5−	0.0	2003 11 05	699	0.2+	0.3−	2003 12 20	704	0.4+	0.1+
2003 10 18	699	0.9−	0.9+	2003 11 17	703	1.7−	1.1−	2003 12 20	704	0.4+	0.3+
2003 10 18	699	0.2+	0.7+	2003 11 17	703	0.6−	0.3−	2003 12 20	704	0.2−	0.0
2003 10 21	704	0.4+	0.6−	2003 11 17	703	0.0	0.4+	2003 12 22	704	0.9+	0.2+
2003 10 21	704	0.0	0.3+	2003 11 17	703	0.6−	0.5−	2003 12 22	704	0.8+	0.5+
2003 10 21	704	0.1−	1.1+	2003 11 18	703	1.5+	1.0+	2003 12 22	704	0.4+	0.1+
2003 10 21	704	0.1−	0.7−	2003 11 18	703	0.9+	1.0−	2003 12 22	704	0.5+	0.4+
2003 10 23	608	1.1+	0.1+	2003 11 18	703	0.4+	1.6−	2003 12 22	704	0.5−	0.5+
2003 10 23	608	1.0+	0.2+	2003 11 18	703	0.2−	0.1−	2005 03 02	703	0.1+	1.0+
2003 10 23	608	0.9+	0.0	2003 11 21	691	0.2+	0.8−	2005 03 02	703	0.0	1.0−
2003 10 27	704	0.3+	0.3+	2003 11 21	699	0.4+	0.0	2005 03 02	703	0.2−	0.3−
2003 10 27	704	1.1+	0.4+	2003 11 21	699	0.1−	0.7+	2005 03 02	703	1.8+	0.4−
2003 10 27	704	0.4+	0.2+	2003 11 21	699	0.5+	0.3−	2005 03 16	703	0.5−	0.0
2003 10 27	704	0.7+	0.4+	2003 11 21	691	0.2+	0.4−	2005 03 16	703	0.5+	1.1−
2003 10 27	704	0.6+	0.2+	2003 11 21	699	0.4+	0.2+	2005 03 16	703	0.4−	0.0
2003 10 28	608	0.1+	1.5−	2003 11 21	691	0.2+	0.4−	2005 03 16	703	1.4−	0.4+
2003 10 28	608	0.2−	0.9−	2003 11 30	704	0.1−	0.5+	2005 04 02	703	0.0	0.6+
2003 10 28	608	0.3−	0.9−	2003 11 30	704	0.5+	0.6−	2005 04 02	703	0.3−	0.2−
2003 10 29	699	1.1−	0.8+	2003 11 30	703	0.3−	0.1+	2005 04 02	703	0.1+	0.3+
2003 10 29	699	1.2−	0.4+	2003 11 30	704	0.5−	0.8−	2005 04 02	703	0.4−	0.3−
2003 10 29	699	0.1−	0.0	2003 11 30	703	1.7−	0.2−				

2003 UO$_{238}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.22853		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28256135	ω	319.65646		−0.94847720		+0.30377885
a	2.2999985	Ω	238.24756		−0.25654235		−0.90308876
e	0.0664593	i	6.07918		−0.18594896		−0.30356071
P	3.49	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 16	644	0.1+	0.2−	2003 10 24	704	0.9+	0.9+	2005 03 10	699	0.6+	0.4−
2002 06 16	644	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.7−	0.2+	2005 03 10	699	0.4+	0.1+
2002 06 16	644	0.1−	0.1−	2003 10 24	704	0.5−	0.8−	2005 03 10	703	0.5−	0.5+
2003 10 03	691	0.0	0.0	2003 10 24	704	(0.0	2.2+)	2005 03 10	703	0.7+	0.2−
2003 10 03	691	0.3+	0.0	2003 10 27	691	0.3−	0.1−	2005 03 10	699	0.1−	0.1+
2003 10 03	691	0.3+	0.2+	2003 10 27	691	0.3−	0.2−	2005 03 10	703	0.3−	0.4+
2003 10 16	644	0.1+	0.1+	2003 10 27	691	0.3−	0.1−	2005 03 10	703	1.0−	0.6−
2003 10 16	644	0.5+	0.2+	2005 03 04	703	0.7−	0.8−	2005 03 17	703	1.4−	0.1+

2003 10 16	644	0.4+	0.3+	2005 03 04	703	1.0−	0.1+	2005 03 17	703	0.1+	1.7−
2003 10 17	691	0.2−	0.0	2005 03 04	703	0.5+	1.0−	2005 03 17	703	0.9+	1.8+
2003 10 17	691	0.3−	0.2−	2005 03 04	703	0.7−	0.2−	2005 03 17	703	2.7+	1.4+
2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	699	0.9+	0.9+				

2003 UF$_{240}$ = 1999 TY$_{298}$ = 2005 GY$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.30618		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26391042	ω	189.49964		−0.14510098	−0.98935483	
a	2.4071234	Ω	268.84408		+0.90849811	−0.12879074	
e	0.1572763	i	0.63489		+0.39188888	−0.06774933	
P	3.73	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.1+	0.4+	2003 10 24	704	0.5+	0.2−	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−
1999 10 02	691	0.2+	0.1−	2003 10 28	704	0.0	0.7−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
1999 10 02	691	0.1−	0.1+	2003 10 28	704	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.4+
1999 10 10	691	0.8−	0.4+	2003 10 28	704	0.3−	0.3−	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−
1999 10 10	691	0.0	0.6+	2003 10 28	704	0.3−	0.8−	2005 04 11	691	0.4+	0.5+
1999 10 10	691	0.1−	0.5+	2003 10 28	704	0.9−	0.2−	2005 04 11	691	0.4+	0.3+
2001 03 18	699	0.2−	1.4+	2003 11 01	704	0.9−	1.1+	2005 04 11	691	0.3+	0.3+
2001 03 18	699	0.6+	0.7−	2003 11 01	704	0.5+	0.4+	2005 04 12	691	0.4+	0.4+
2001 03 18	699	0.3−	0.8+	2003 11 01	704	0.4+	0.8+	2005 04 12	691	0.7+	0.8+
2001 03 18	699	0.1+	0.8−	2003 11 01	704	0.1−	0.1−	2005 04 12	691	0.5+	0.3+
2003 10 24	704	0.1+	0.3+	2003 11 01	704	0.6−	0.4+	2005 05 12	G96	0.3−	0.0
2003 10 24	704	0.5+	0.2−	2003 11 02	704	0.2−	0.9+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
2003 10 24	704	0.2+	0.1+	2003 11 02	704	0.3−	0.5+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
2003 10 24	704	0.3−	0.2+	2003 11 02	704	0.8+	0.2+	2005 05 12	G96	0.3+	0.2+

2003 UH$_{240}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.66525		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20135638	ω	38.35871		+0.89484862	−0.44633872	
a	2.8828748	Ω	348.14692		+0.40295191	+0.81282355	
e	0.0773332	i	1.46809		+0.19203047	+0.37429884	
P	4.89	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	809	(0.4−	2.6+)	2003 10 29	704	0.1−	0.5+	2003 11 20	704	0.6−	0.2+
1993 10 12	809	(0.6−	2.3+)	2003 10 29	704	0.1+	1.0−	2003 11 20	704	0.0	0.1−
1993 10 12	809	0.7+	1.7+	2003 10 29	704	0.5+	0.3−	2003 11 24	704	0.2+	0.1+
1998 10 19	691	0.5−	0.9−	2003 10 29	704	0.6−	0.4−	2003 11 24	704	0.7+	1.4+
1998 10 19	691	0.4−	0.8−	2003 10 29	704	0.2+	0.3+	2003 11 24	704	0.3−	0.7+
1998 10 19	691	0.8−	1.4−	2003 10 30	704	0.4+	1.1−	2003 11 24	699	0.9+	0.7+
2001 05 01	691	0.2−	0.9+	2003 10 30	704	0.0	0.4+	2003 11 24	704	0.4−	1.7+
2001 05 01	691	0.2−	0.5+	2003 10 30	704	0.6−	0.1−	2003 11 24	704	0.9+	1.4+
2001 05 01	691	0.6+	0.8+	2003 10 30	704	0.2−	0.3−	2003 11 24	699	0.1−	0.3+
2001 08 19	807	0.9+	0.9+	2003 11 02	704	0.5+	0.2−	2003 11 24	699	0.3−	0.2+
2001 08 20	807	0.5+	0.7+	2003 11 02	704	1.1+	0.3+	2003 11 24	699	0.3+	0.5−
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 02	704	1.0−	0.4+	2005 02 09	699	1.5+	0.7+
2003 10 19	691	0.1−	0.1−	2003 11 19	699	0.6+	0.3−	2005 02 09	699	0.3−	0.7+
2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2003 11 19	699	0.0	0.2−	2005 02 09	699	0.1−	0.3−
2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2003 11 19	699	0.7−	0.5−	2005 02 09	699	0.2−	0.2−
2003 10 24	704	0.5−	0.4−	2003 11 19	699	0.1−	0.2+	2005 03 09	695	0.2−	0.2−
2003 10 24	704	0.2−	0.2−	2003 11 20	691	0.0	0.1−	2005 03 09	695	0.3−	0.1−
2003 10 24	704	0.3+	0.3+	2003 11 20	691	0.1+	0.0	2005 04 12	568	0.2−	0.5−
2003 10 24	704	0.3−	0.2−	2003 11 20	691	0.0	0.1−	2005 04 12	568	0.2−	0.5−
2003 10 26	608	0.5−	0.3−	2003 11 20	704	0.1−	0.4+	2005 04 12	568	0.2−	0.6−
2003 10 26	608	0.5−	0.2+	2003 11 20	704	0.5+	0.5+				
2003 10 26	608	0.5−	0.3+	2003 11 20	704	0.4+	0.3+				

2003 UK$_{240}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.07703		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19296747	ω	19.25856		+0.52937441	−0.83970088	
a	2.9658327	Ω	39.03964		+0.75097841	+0.39738514	
e	0.0889890	i	11.08501		+0.39470769	+0.37011819	
P	5.11	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	704	0.3+	0.4+	2003 11 01	704	0.3+	0.2+	2003 11 20	704	0.0	0.2−
2003 10 24	704	0.1+	0.5+	2003 11 01	704	0.1−	0.6+	2003 11 20	704	0.4−	0.7−
2003 10 24	704	0.3+	0.0	2003 11 02	704	0.3+	0.2+	2003 11 20	704	0.5−	0.6−
2003 10 24	704	0.3+	0.0	2003 11 02	704	0.1+	0.5+	2003 11 20	704	0.6−	0.5−
2003 10 24	704	0.4−	0.0	2003 11 02	704	0.4+	0.2−	2003 11 24	704	0.2−	0.1+
2003 10 27	608	0.0	0.1+	2003 11 02	704	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.2−	0.5+
2003 10 27	608	0.3+	0.2+	2003 11 02	704	0.7−	0.1+	2003 11 24	704	0.2+	0.9+
2003 10 27	608	0.0	0.5+	2003 11 02	704	0.2+	0.2+	2003 11 24	704	0.4+	1.0+
2003 10 29	704	0.3−	0.2−	2003 11 02	704	0.3+	1.0−	2003 11 24	704	0.2+	0.4+
2003 10 29	704	0.1−	0.0	2003 11 05	699	1.1+	0.2−	2003 12 01	691	0.3−	0.3+
2003 10 29	704	0.7−	0.6−	2003 11 05	699	0.6+	0.1+	2003 12 01	691	0.4−	0.2+
2003 10 29	704	0.6−	0.3−	2003 11 05	699	0.0	0.5+	2003 12 01	691	0.1−	0.4+
2003 10 29	704	0.6+	0.3+	2003 11 05	699	1.0−	0.3+	2005 03 09	703	0.9−	0.0
2003 10 29	703	0.2+	0.5+	2003 11 16	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	703	0.2+	0.1+
2003 10 29	703	(6.3−	0.8+)	2003 11 16	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	703	0.5−	0.9−
2003 10 29	703	0.7−	1.1−	2003 11 16	691	0.3+	0.3+	2005 03 09	703	0.1−	0.3−
2003 10 29	703	0.9+	0.5−	2003 11 19	699	0.0	0.6+	2005 03 11	699	1.6+	1.5+
2003 10 30	704	0.3−	0.9−	2003 11 19	703	1.4+	0.5−	2005 03 11	699	0.8+	1.1+
2003 10 30	704	0.6+	0.2+	2003 11 19	699	0.7+	0.4+	2005 03 11	699	2.2+	0.4−
2003 10 30	704	0.9−	0.2−	2003 11 19	703	0.3−	1.0−	2005 03 11	699	0.2−	1.1+
2003 10 30	704	0.8−	0.5+	2003 11 19	703	1.0+	0.5−	2005 03 18	735	0.2+	0.5+
2003 10 30	704	0.6−	0.2−	2003 11 19	699	0.1+	0.3+	2005 03 18	735	0.1−	0.9−
2003 11 01	704	0.1+	0.2+	2003 11 19	703	0.2−	1.6−	2005 03 18	735	1.0−	0.2−
2003 11 01	704	0.1+	0.0	2003 11 19	699	0.6−	0.6−				
2003 11 01	704	0.1−	0.3+	2003 11 20	704	0.3−	0.5−				

2003 UU$_{240}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.31888		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25045812	ω	326.33957		−0.80292544	+0.58684568	
a	2.4925620	Ω	249.93818		−0.51942645	−0.77484682	
e	0.0360303	i	6.38817		−0.29241564	−0.23499904	
P	3.94	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	645	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.3+	1.4+	2005 03 10	699	0.8+	0.2−
2001 02 22	645	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.8+	0.0	2005 03 10	699	1.3+	0.1+
2003 10 24	691	0.3−	0.1−	2003 11 20	704	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.3+	0.2+
2003 10 24	691	0.2−	0.1−	2003 11 20	704	0.2−	0.9+	2005 03 10	703	0.0	0.2−
2003 10 24	691	0.7−	0.2+	2003 11 24	704	0.8−	0.2+	2005 03 10	703	0.6−	0.1+
2003 10 25	704	0.8−	0.6−	2003 11 24	704	0.0	0.6−	2005 03 10	699	1.5+	0.7+
2003 10 25	704	1.0+	0.3+	2003 11 24	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	703	0.2+	0.8−
2003 10 25	704	0.4−	0.7−	2003 11 24	704	0.2−	0.1+	2005 03 10	703	0.2+	0.3+
2003 10 25	704	0.7+	0.7−	2005 03 04	703	0.3−	1.0+	2005 03 17	703	1.2−	1.7+
2003 11 18	644	0.0	0.2+	2005 03 04	703	0.2+	0.4−	2005 03 17	703	0.1+	0.7−
2003 11 18	644	0.2+	0.0	2005 03 04	703	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	0.4+	0.9−
2003 11 18	644	0.2+	0.3+	2005 03 04	703	0.4−	0.2+	2005 03 17	703	0.6−	1.1+

2003 UE$_{242}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.54772		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28225691	ω	166.04598		−0.82355617	+0.55853424	
a	2.3016520	Ω	48.35096		−0.53230654	−0.70071168	
e	0.0150444	i	7.61102		−0.19597189	−0.44389485	
P	3.49	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 04	704	0.7+	1.1+	2003 11 21	704	0.2+	0.2−	2005 03 18	704	0.1+	1.1−
2000 12 04	704	0.4−	1.1+	2003 11 21	704	0.4−	0.2+	2005 03 18	704	0.4+	0.2+
2000 12 04	704	(0.1−	2.5+)	2003 11 21	704	0.5+	0.3−	2005 03 18	703	0.8−	0.4+
2003 09 28	704	1.0−	0.2+	2003 11 21	704	0.4−	0.1−	2005 03 18	704	1.3+	1.4−
2003 09 28	704	0.2−	0.1−	2003 11 21	704	0.2+	0.8−	2005 03 18	703	0.7−	0.3−
2003 09 28	704	0.8+	1.5+	2003 11 30	691	0.1+	0.3−	2005 03 18	703	0.2−	0.3−
2003 10 24	704	0.4−	0.4+	2003 11 30	691	0.1+	0.0	2005 03 18	703	1.3+	0.8−
2003 10 24	704	0.2−	0.7+	2003 11 30	691	0.0	0.1−	2005 03 30	703	0.7−	0.2+
2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2003 12 01	704	0.9+	0.0	2005 03 30	703	1.0+	0.6+
2003 10 24	704	0.5−	0.3+	2003 12 01	704	0.5+	0.1+	2005 03 30	703	0.3−	1.7−
2003 10 24	704	0.5−	0.0	2003 12 01	704	1.0+	0.5−	2005 03 30	703	0.2+	0.0
2003 10 28	704	0.6+	0.0	2003 12 01	704	0.9−	0.3−	2005 04 11	699	0.1+	0.0
2003 10 28	704	0.6+	0.9−	2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 04 11	699	0.9+	0.0
2003 10 28	704	0.1+	0.8−	2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 04 11	699	(2.2+	0.2+)
2003 10 28	704	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.8+	2005 04 11	699	1.3+	0.2+
2003 11 18	644	0.0	0.2−	2005 03 03	703	0.7+	0.1−	2005 04 16	703	0.4−	0.6+
2003 11 18	644	0.2−	0.2+	2005 03 10	703	0.2−	0.4−	2005 04 16	703	0.8−	0.4+
2003 11 18	644	0.1−	0.1+	2005 03 10	703	0.5−	0.2+	2005 04 16	703	1.0−	1.7+
2003 11 18	644	0.3−	0.2−	2005 03 10	703	(2.0+	2.7−)	2005 04 16	703	(1.1+	2.2+)
2003 11 18	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	699	0.1−	0.8−	2005 05 22	644	0.5+	0.1−
2003 11 18	644	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.3+	0.5−	2005 05 22	644	0.7+	0.3+
2003 11 19	644	0.2+	0.0	2005 03 10	699	0.3−	0.2−	2005 05 22	644	0.4+	0.0
2003 11 19	644	0.0	0.2−	2005 03 10	699	0.4+	0.3+				
2003 11 19	644	0.1+	0.2−	2005 03 10	699	1.0+	0.2+				

2003 UJ$_{242}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.93394		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29942066	ω	63.32700		−0.57518970	−0.81354376	
a	2.2128308	Ω	62.04569		+0.71192673	−0.54930464	
e	0.0847542	i	5.55194		+0.40288601	−0.19081658	
P	3.29	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	704	0.4−	0.6+	2003 11 21	699	1.6+	0.3+	2005 05 08	699	1.5−	0.8+
2003 10 24	704	0.0	0.2−	2003 11 21	699	0.2+	0.5−	2005 05 08	699	0.1−	1.2−
2003 10 24	704	0.7−	0.0	2003 11 21	699	1.1−	1.7+	2005 05 13	704	0.1+	0.5−
2003 10 28	704	0.4−	0.4−	2003 11 21	699	0.9−	0.0	2005 05 13	704	1.4+	0.4+
2003 10 28	704	0.6−	0.1−	2005 05 08	691	0.4+	0.3+	2005 05 13	704	0.9+	0.5+
2003 10 28	704	0.4+	0.4−	2005 05 08	691	0.6−	1.4+	2005 06 12	G96	0.0	0.1+
2003 11 18	644	0.1+	0.4+	2005 05 08	699	0.4+	1.9+	2005 06 12	G96	0.3−	0.5+
2003 11 18	644	0.2+	0.9+	2005 05 08	691	0.3+	0.3+	2005 06 12	G96	0.6+	0.4−
2003 11 18	644	0.4+	0.4+	2005 05 08	699	0.8+	1.3−	2005 06 12	G96	0.9−	0.0

2003 UJ$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.16558		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26694663	ω	53.88690		−0.41877415	−0.90686040	
a	2.3888365	Ω	60.93548		+0.81482221	−0.39822196	
e	0.1517446	i	3.09866		+0.40086528	−0.13792562	
P	3.69	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.6−	0.3−	2003 10 28	704	0.0	0.5+	2005 04 16	691	0.4+	0.4+
2001 03 03	704	0.5+	0.2+	2003 11 19	644	0.2+	0.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.6+
2001 03 03	704	0.5+	0.1−	2003 11 19	644	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1+
2001 03 03	704	0.1−	0.8+	2003 11 19	644	0.7+	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2003 11 28	691	0.0	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.2+
2003 09 28	691	0.2+	0.1+	2003 11 28	691	0.2−	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2003 09 28	691	0.8−	0.0	2003 11 28	691	0.6+	0.1+	2005 06 13	G96	0.4−	0.3+
2003 10 24	704	0.8−	1.3+	2005 04 10	G96	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.7+	0.6+
2003 10 24	704	0.2+	0.8+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−	2005 06 13	G96	0.1+	0.4+
2003 10 24	704	0.5−	1.0−	2005 04 10	G96	0.0	0.2−	2005 06 13	G96	0.2+	0.3+
2003 10 28	704	1.4−	0.7+	2005 04 10	G96	0.1+	0.0				
2003 10 28	704	0.6+	0.2+	2005 04 16	691	0.6+	0.5+				

2003 UO$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.29767		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28718821	ω	343.61498		+0.94864161	−0.31384616	
a	2.2752283	Ω	34.75652		+0.29750957	+0.84235523	
e	0.2182026	i	3.99777		+0.10755070	+0.43810759	
P	3.43	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	704	0.5−	0.9+	2003 10 29	704	0.7+	0.3−	2003 12 19	704	0.3−	1.3−
2003 09 29	704	1.1−	0.6−	2003 10 29	704	0.1−	0.0	2003 12 19	704	0.3−	0.8+
2003 09 29	704	0.3−	0.4−	2003 10 29	704	0.1−	0.3−	2003 12 19	704	0.1−	0.2+
2003 09 29	704	0.5+	0.2+	2003 10 29	704	0.5+	0.1+	2003 12 21	691	0.1−	0.1−
2003 09 29	701	1.2−	0.5+	2003 11 20	704	0.0	0.1+	2003 12 21	691	0.2−	0.1+
2003 09 29	701	0.7−	0.3+	2003 11 20	704	0.3−	0.0	2003 12 21	691	0.0	0.1+
2003 09 29	701	0.0	1.4+	2003 11 20	704	0.0	0.3+	2003 12 22	704	0.7+	0.3−
2003 10 24	704	0.3+	0.3+	2003 11 20	704	0.2−	0.5+	2003 12 22	704	0.1+	0.6−
2003 10 24	704	0.8+	0.2+	2003 11 20	704	0.1−	0.4−	2003 12 22	704	0.8−	0.6−
2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.5+	2005 04 06	G96	0.0	0.3+
2003 10 24	704	0.3+	0.0	2003 11 24	704	0.3−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1+
2003 10 24	704	0.1+	0.3+	2003 11 24	704	0.3−	0.4+	2005 04 06	G96	0.4−	0.0
2003 10 26	691	0.2+	0.0	2003 11 24	704	0.1−	0.2+	2005 04 06	G96	0.4+	0.1+
2003 10 26	691	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.3−	0.1+	2005 04 12	695	0.1−	0.2+
2003 10 26	691	0.4+	0.4−	2003 12 19	704	0.6+	0.2−	2005 04 12	695	0.6+	0.6+
2003 10 29	704	0.8+	0.7−	2003 12 19	704	0.5+	0.4−				

2003 UQ$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.74687		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27367067	ω	2.75862		+0.91735545	−0.39751964	
a	2.3495456	Ω	20.70319		+0.36407970	+0.81663255	
e	0.1640579	i	3.39040		+0.16095013	+0.41843688	
P	3.60	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 03 10	691	0.5−	0.3−	2003 11 20	704	0.6+	0.2+	2003 12 22	704	1.0+	0.1−
1994 03 10	691	0.2+	0.4−	2003 11 21	644	0.1+	0.4−	2003 12 22	704	0.0	0.2+
2003 10 24	704	0.5−	0.0	2003 11 21	644	0.2+	0.3−	2003 12 28	691	0.3−	0.2−
2003 10 24	704	0.2+	0.4+	2003 11 21	644	0.4+	0.1−	2003 12 28	691	0.1−	0.0
2003 10 24	704	1.0−	1.3−	2003 11 24	704	0.1−	0.2+	2003 12 28	691	0.2−	0.2−
2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2003 10 24	704	0.3−	0.7−	2003 11 24	704	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.3−
2003 10 26	691	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2003 10 26	691	0.4+	0.2−	2003 11 24	704	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 10 26	691	0.4+	0.1+	2003 12 15	703	0.9−	0.5−	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2003 10 29	704	0.2+	0.3−	2003 12 15	703	1.6−	1.6+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+
2003 10 29	704	0.6+	0.3−	2003 12 15	703	0.3−	0.9+	2005 04 04	G96	0.2−	0.4+
2003 10 29	704	0.1+	0.3−	2003 12 15	703	2.0−	0.5+	2005 04 04	G96	0.5+	0.2−
2003 10 29	704	0.0	0.1+	2003 12 16	691	0.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.5−	0.4+
2003 10 29	704	0.2−	0.0	2003 12 16	691	0.5−	0.1−	2005 05 13	G96	0.3+	0.3−
2003 11 20	704	0.6+	0.1+	2003 12 16	691	0.2−	0.3−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2003 11 20	704	0.6+	0.2+	2003 12 22	704	0.4+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.3−
2003 11 20	704	0.5+	0.1+	2003 12 22	704	0.2−	0.2+				
2003 11 20	704	0.5+	0.0	2003 12 22	704	1.1+	0.3−				

2003 UB$_{244}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	144.10942		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28724526	ω	23.03384		+0.79562569	−0.60569424	
a	2.2749270	Ω	14.26035		+0.54882795	+0.71323326	
e	0.1263568	i	2.48706		+0.25645203	+0.35275034	
P	3.43	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	704	0.4+	0.2−	2003 11 19	691	0.0	0.1−	2003 12 22	704	1.0−	0.4+
2003 10 24	704	0.7+	0.9+	2003 11 19	644	0.1−	0.4+	2003 12 27	704	0.2−	0.4+
2003 10 24	704	0.3−	0.4−	2003 11 19	644	0.4−	0.1−	2003 12 27	704	0.2+	0.5−
2003 10 24	704	1.2−	0.5−	2003 11 19	644	0.1−	0.5+	2003 12 27	704	1.0−	0.6−
2003 10 24	704	0.1+	1.4−	2003 11 20	704	1.1+	0.6−	2005 03 10	G96	1.0+	0.9−
2003 10 26	691	0.1+	0.4−	2003 11 20	704	0.3+	0.5−	2005 03 10	G96	0.4+	0.1+
2003 10 26	691	0.3−	0.0	2003 11 20	704	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.5+	0.4−
2003 10 26	691	0.3−	0.3+	2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	1.3−	0.3+
2003 10 27	691	0.1−	0.2−	2003 11 20	704	0.5+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−
2003 10 27	691	0.2−	0.0	2003 11 24	704	1.5+	0.6+	2005 04 05	G96	0.0	0.3−
2003 10 27	691	0.2−	0.1+	2003 11 24	704	1.3+	0.0	2005 04 05	G96	0.6−	0.9+
2003 10 29	704	0.2−	0.1+	2003 11 24	704	0.4+	0.6+	2005 04 05	G96	(3.0+	0.1−)
2003 10 29	704	0.1−	0.5−	2003 11 24	704	0.4−	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.1+
2003 10 29	704	0.4+	0.0	2003 11 24	704	0.3+	0.3+	2005 04 17	691	0.2−	0.1+
2003 10 29	704	0.8−	0.8+	2003 12 22	704	0.9−	0.5+	2005 04 17	691	0.3+	0.4+
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2003 12 22	704	0.1−	0.7−				
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2003 12 22	704	0.1+	0.1−				

2003 UM$_{244}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.59152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17452497	ω	8.71388		−0.80417863	+0.58607485	
a	3.1712538	Ω	207.90966		−0.55729975	−0.80140414	
e	0.0809197	i	12.21802		−0.20667299	−0.11944738	
P	5.65	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	699	0.2+	0.1+	2002 08 27	644	0.6+	0.0	2003 10 28	704	0.8+	0.2−
2002 08 13	699	1.2−	0.5+	2003 10 24	691	0.2−	0.2−	2003 10 28	704	0.7+	0.3+
2002 08 13	699	0.2−	0.6+	2003 10 24	691	0.1−	0.1−	2003 11 18	644	0.7−	0.1−
2002 08 13	699	0.2+	1.5−	2003 10 24	691	0.3−	0.7−	2003 11 18	644	0.1+	0.6+
2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2003 10 28	704	0.7−	0.1+	2003 11 18	644	0.3−	0.2−
2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2003 10 28	704	0.8+	0.6+				

2003 UX$_{244}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.21268		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17094400	ω	6.45790		−0.10764006	−0.98805489	
a	3.2153886	Ω	89.76093		+0.90714666	−0.14299839	
e	0.1341737	i	6.33138		+0.40681514	+0.05743695	
P	5.77	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	691	0.3−	0.3−	2003 10 25	704	0.9+	0.7+	2005 01 13	691	0.2−	0.1−
2003 10 24	691	0.6−	0.2−	2003 11 19	644	0.1−	0.1−	2005 01 13	691	0.0	0.1−
2003 10 24	691	0.2−	0.2−	2003 11 19	644	0.1−	0.3+	2005 02 04	691	0.1+	0.1+
2003 10 25	704	0.0	0.1−	2003 11 19	644	0.1+	0.1+	2005 02 04	691	0.1+	0.1+
2003 10 25	704	0.4+	0.2−	2005 01 13	691	0.0	0.1−	2005 02 04	691	0.0	0.0

2003 UE$_{245}$ = 1999 VP$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.46510		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23648403	ω	169.94595		+0.84747968	−0.50712456	
a	2.5898116	Ω	221.76070		+0.46920768	+0.85383465	
e	0.0268500	i	13.62155		+0.24823848	+0.11743541	
P	4.17	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	691	0.0	0.0	2003 10 19	691	0.0	0.2+	2003 10 25	704	0.7−	0.5+
1999 11 01	691	0.0	0.0	2003 10 24	608	0.1−	0.8−	2003 11 21	704	0.3+	0.8+
1999 11 01	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	608	0.2+	0.2−	2003 11 21	704	0.5+	0.3−
1999 11 02	691	0.1+	0.2−	2003 10 24	608	0.5+	0.9−	2003 11 21	704	0.3−	0.6+
1999 11 02	691	0.0	0.0	2003 10 25	704	0.2−	0.3−	2003 11 21	704	0.3+	0.4+
1999 11 02	691	0.1+	0.1+	2003 10 25	704	0.5−	0.4+	2003 11 28	691	0.1−	0.1−
2003 10 19	691	0.8+	0.0	2003 10 25	704	0.4−	0.1+	2003 11 28	691	0.2−	0.4−
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2003 10 25	704	0.2−	0.6+	2003 11 28	691	0.2−	0.7−

2003 US$_{245}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.18525		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21525360	ω	35.48107		−0.05157629	−0.97532365	
a	2.7574169	Ω	58.39152		+0.84817718	−0.15625568	
e	0.1116801	i	14.59975		+0.52719575	+0.15597419	
P	4.58	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	704	0.7−	0.6+	2003 11 15	691	0.2+	0.0	2003 11 29	691	0.0	0.3+
2000 01 02	704	0.5+	0.4−	2003 11 15	691	0.3+	0.2−	2003 12 18	703	(3.8−	2.2−)
2000 01 02	704	0.4−	0.5−	2003 11 15	691	0.1+	0.0	2003 12 18	703	1.1−	0.3−
2000 01 02	704	0.1−	0.7−	2003 11 21	704	0.0	1.2+	2003 12 18	703	1.0−	0.6+
2000 01 02	704	0.4+	0.0	2003 11 21	704	0.9−	0.4+	2003 12 18	703	0.2+	0.6−
2003 10 24	704	1.2+	0.8−	2003 11 21	704	(0.7+	2.2+)	2005 03 08	704	0.1+	0.0
2003 10 24	704	0.2+	0.2−	2003 11 21	704	0.1−	0.9+	2005 03 08	704	0.1−	0.9+
2003 10 24	704	0.3+	0.3+	2003 11 21	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	704	1.8+	1.4+
2003 10 24	704	0.2+	0.8−	2003 11 24	699	0.8−	0.1−	2005 03 08	704	1.5+	0.6+
2003 10 28	704	0.2+	0.4+	2003 11 24	703	1.4+	0.9+	2005 03 08	704	0.4+	1.2+
2003 10 28	704	0.5+	0.2+	2003 11 24	699	0.8−	0.3−	2005 03 15	703	1.5−	0.3−
2003 10 28	704	0.6−	0.4+	2003 11 24	703	0.5−	0.3−	2005 03 15	703	0.8−	0.4−
2003 10 28	704	0.2+	0.0	2003 11 24	699	0.1+	0.2−	2005 03 15	703	0.1−	0.6−
2003 11 02	704	0.6−	0.1+	2003 11 24	703	0.1−	0.9−	2005 03 15	703	0.9−	0.3+
2003 11 02	704	0.4+	0.4−	2003 11 24	703	1.4+	0.9−	2005 04 02	703	0.0	0.3−
2003 11 02	704	0.6−	0.4−	2003 11 24	699	0.4−	0.0	2005 04 02	703	1.0+	0.6−
2003 11 02	704	0.8+	0.2−	2003 11 29	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	703	0.2+	0.3+
2003 11 02	704	0.4−	0.4+	2003 11 29	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	703	0.6+	0.2−

2003 UO$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.78410		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18400877	ω	330.94217		+0.77698537	−0.61176196	
a	3.0613315	Ω	67.53877		+0.60415543	+0.65837987	
e	0.1975563	i	9.24459		+0.17688965	+0.43850114	
P	5.36	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.0	0.4+	2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2003 12 21	691	0.4+	0.2−
2002 08 13	644	0.1−	0.2−	2003 11 19	699	0.4−	0.4−	2003 12 21	691	0.9+	0.1−
2002 08 13	644	0.2+	0.3+	2003 11 19	699	0.3+	0.2−	2003 12 21	704	0.7−	0.5−
2003 10 18	699	1.0+	0.8−	2003 11 21	704	0.3+	0.2−	2003 12 21	704	0.1+	0.4+
2003 10 18	699	0.1+	0.6−	2003 11 21	704	0.6−	0.4−	2003 12 21	704	0.0	0.1+
2003 10 18	699	0.6+	0.3+	2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2003 12 21	704	0.1−	0.4+
2003 10 18	699	0.1−	0.2+	2003 11 21	704	0.5−	0.1+	2003 12 21	704	0.1+	0.3+
2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2003 11 21	704	0.1−	0.1−	2003 12 23	699	0.9−	0.8−
2003 10 24	704	0.3+	0.1+	2003 11 24	699	0.3+	0.1+	2003 12 23	699	0.5−	1.0−
2003 10 24	704	0.5+	0.7+	2003 11 24	699	0.4−	0.0	2003 12 23	699	0.6−	0.1+
2003 10 24	704	0.1−	0.1+	2003 11 24	699	1.4+	0.0	2003 12 23	699	0.0	0.9−
2003 10 24	704	0.7−	0.3+	2003 11 24	699	0.4+	0.2−	2003 12 24	704	1.0+	1.4+
2003 10 26	691	0.4+	0.1−	2003 12 01	704	0.5−	0.6−	2003 12 24	704	0.1+	0.0
2003 10 26	691	0.1+	0.0	2003 12 01	704	0.1+	0.1−	2003 12 24	704	0.8+	0.2+
2003 10 26	691	0.3+	0.1−	2003 12 01	704	0.2+	0.1−	2004 01 12	644	0.1−	0.2+
2003 10 29	699	0.9+	0.4+	2003 12 01	704	0.1−	0.3−	2004 01 12	644	0.1−	0.1+
2003 10 29	699	0.3+	0.5−	2003 12 04	703	0.1+	0.0	2004 01 12	644	0.1−	0.0
2003 10 29	699	0.5+	0.0	2003 12 04	703	0.3−	0.3+	2004 01 17	644	0.2+	0.1+
2003 10 29	703	0.3+	0.1−	2003 12 04	703	0.9−	0.4+	2004 01 17	644	0.1+	0.1+
2003 10 29	699	0.0	0.5−	2003 12 04	703	0.4+	0.6+	2004 01 17	644	0.3+	0.1+
2003 10 29	703	0.3+	0.2+	2003 12 10	644	0.1−	0.3−	2004 01 21	704	0.8−	0.9+
2003 10 29	703	0.1−	0.3+	2003 12 10	644	0.3−	0.4−	2004 01 21	704	0.0	1.1+
2003 10 29	703	0.6−	0.3+	2003 12 10	644	0.1−	0.1−	2004 01 21	704	0.2+	0.4+
2003 10 29	608	0.9−	0.2+	2003 12 11	703	0.8−	0.5−	2004 01 21	704	0.1+	0.6+
2003 10 29	608	0.6−	0.0	2003 12 11	703	1.1−	0.3−	2005 03 09	703	0.8−	0.9−
2003 10 29	608	1.1−	0.2+	2003 12 11	703	0.3+	0.8+	2005 03 09	703	1.0+	0.3+

2003 11 18	644	0.3+	0.0	2003 12 11	703	0.5+	0.6+	2005 03 09	703	0.3−	0.3+
2003 11 18	644	0.4+	0.1+	2003 12 19	704	0.0	0.2−	2005 03 09	703	0.9+	0.3−
2003 11 18	644	0.3+	0.3−	2003 12 19	704	0.4+	0.1−	2005 03 16	703	1.1−	0.0
2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2003 12 19	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.3+	0.0
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2003 12 19	704	0.6−	0.1−	2005 03 16	703	0.3+	0.3−
2003 11 19	699	0.1+	0.1−	2003 12 19	704	1.4−	0.7−	2005 03 16	703	0.4−	0.8+
2003 11 19	699	0.3+	0.1+	2003 12 21	691	0.3+	0.2−				

2003 UU$_{247}$ = 2003 UH$_{138}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.87824		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28426394	ω	202.49835		+0.95296607		−0.30293428
a	2.2908054	Ω	175.10734		+0.29201691		+0.90954380
e	0.1296594	i	6.25984		+0.08112821		+0.28453628
P	3.47	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 02	644	0.7+	1.0+	2003 11 05	699	0.5+	0.5+	2003 11 30	704	0.1+	0.0
2002 06 02	644	0.4+	1.7+	2003 11 05	699	0.2+	1.5+	2003 11 30	704	0.8+	0.3−
2002 06 02	644	0.5−	1.0+	2003 11 05	699	0.5+	0.2−	2003 11 30	704	0.9+	0.0
2003 09 29	699	1.7−	0.1+	2003 11 05	699	2.0+	0.1−	2003 12 22	691	0.3+	0.3+
2003 09 29	699	0.3−	0.8−	2003 11 16	703	1.1−	0.1−	2003 12 22	691	0.2+	0.3+
2003 09 29	699	0.6−	1.0−	2003 11 16	703	0.2−	1.0−	2003 12 22	691	0.3+	0.5+
2003 09 29	699	1.8−	0.1+	2003 11 16	703	0.4−	1.3−	2005 04 01	691	0.4+	0.4+
2003 10 21	704	0.5−	0.1−	2003 11 16	703	0.2−	0.7+	2005 04 01	691	0.4+	0.2+
2003 10 21	704	0.2−	0.2+	2003 11 18	644	0.1−	0.6−	2005 04 01	691	0.4+	0.6+
2003 10 21	704	0.6−	0.6+	2003 11 18	644	0.0	0.3−	2005 04 04	703	0.5+	0.4−
2003 10 21	704	0.2+	0.6+	2003 11 18	644	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.4+	0.7−
2003 10 21	704	0.1−	0.7+	2003 11 19	644	0.0	0.0	2005 04 04	703	1.4−	0.0
2003 10 22	704	0.6−	0.1−	2003 11 19	644	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	2.1+	1.6−
2003 10 22	704	0.6+	0.6−	2003 11 19	644	0.3−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
2003 10 22	704	0.0	0.0	2003 11 23	699	0.2+	0.5+	2005 04 06	G96	0.2−	0.4+
2003 10 24	608	0.1−	0.1+	2003 11 23	699	0.6+	0.5−	2005 04 06	G96	0.3−	0.3+
2003 10 24	608	0.1+	0.2+	2003 11 23	699	0.3+	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2003 10 24	608	0.2−	0.1−	2003 11 23	699	0.2+	0.2+	2005 05 02	691	0.5+	0.3+
2003 10 27	704	0.2−	0.5+	2003 11 28	701	0.0	0.3+	2005 05 02	691	0.3+	0.5+
2003 10 27	704	0.9−	0.3−	2003 11 28	701	1.0−	0.1+	2005 05 02	691	0.5+	0.3+
2003 10 27	704	0.3−	0.1+	2003 11 28	701	0.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.0	0.7+
2003 10 27	704	0.3+	0.6−	2003 11 28	291	0.1+	0.1−	2005 05 10	691	0.1+	0.5+
2003 10 29	608	0.5+	0.4+	2003 11 28	291	0.1+	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.4+
2003 10 29	608	0.7+	0.1−	2003 11 28	291	0.2+	0.2+	2005 05 12	G96	0.6−	0.1+
2003 10 29	608	0.8+	0.0	2003 11 28	291	0.4−	0.2+	2005 05 12	G96	0.5−	0.3+
2003 11 01	704	1.2−	1.2+	2003 11 28	291	0.5−	0.3+	2005 05 12	G96	0.9−	0.1+
2003 11 01	704	1.3+	0.2+	2003 11 28	291	0.4−	0.3+	2005 05 12	G96	0.7−	0.1+
2003 11 01	704	0.1+	0.2+	2003 11 30	704	0.3+	0.3+				
2003 11 01	704	0.2+	0.4−	2003 11 30	704	0.4+	0.4+				

2003 UA$_{248}$ = 2004 YQ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.04793		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19128785	ω	46.31630		+0.99542232		+0.09537826
a	2.9831685	Ω	308.20966		−0.08977415		+0.91114781
e	0.0303862	i	0.44593		−0.03278738		+0.40088982
P	5.15	H	16.1	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.4+	0.1−	2003 10 25	691	0.1−	0.1−	2004 12 19	G96	0.3+	0.3−
2003 10 19	691	0.5+	0.0	2003 10 26	291	0.2−	0.1+	2004 12 19	G96	0.3−	0.2−
2003 10 19	691	0.3+	0.3+	2003 10 26	291	0.3−	0.0	2004 12 19	G96	0.2−	0.3−
2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2003 10 26	291	0.1−	0.2−	2004 12 19	G96	0.2−	0.3−
2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2005 01 18	691	0.1+	0.2+
2003 10 21	644	0.0	0.2+	2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	2005 01 18	691	0.2+	0.5+
2003 10 25	691	0.4−	0.1−	2004 12 18	G96	0.0	0.0	2005 01 18	691	0.3+	0.4+
2003 10 25	691	0.0	0.0	2004 12 18	G96	0.3−	0.3+				

2003 UU$_{248}$ = 2005 EC$_{313}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.24084		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23822383	ω	66.34449		+0.75757692		−0.65213019
a	2.5771869	Ω	334.32977		+0.57251210		+0.68468910
e	0.2297254	i	3.75170		+0.31353964		+0.32546437
P	4.14	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.1+	0.4+	2003 10 17	691	0.3−	0.1+	2005 03 10	695	0.3+	0.0
2003 09 16	691	0.1−	0.0	2003 10 25	704	0.7+	0.0	2005 03 10	695	0.1+	0.1+
2003 09 16	691	0.0	0.1−	2003 10 25	704	0.5−	0.1+	2005 03 11	G96	0.9−	0.1−
2003 10 03	691	0.1+	0.2−	2003 10 25	704	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2003 10 03	691	0.2+	0.2+	2003 10 25	704	0.4+	0.5−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2003 10 03	691	0.0	0.2−	2003 10 27	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.4+	0.1+
2003 10 17	691	0.3−	0.0	2003 10 27	691	0.1+	0.1+				
2003 10 17	691	0.3−	0.1+	2003 10 27	691	0.0	0.1+				

2003 UY$_{248}$ = 2004 XE$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.42946		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17853414	ω	358.05278		+0.96868477		+0.24737065
a	3.1235985	Ω	347.56230		−0.22644168		+0.84480676
e	0.1903508	i	5.69991		−0.10185272		+0.47445684
P	5.52	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	644	0.4−	0.3−	2003 10 29	695	0.1+	0.1−	2003 11 01	695	0.0	0.3−
2003 09 21	644	0.1+	0.4−	2003 10 29	695	0.1+	0.1−	2003 11 01	695	0.9−	0.7−
2003 09 21	644	0.0	0.3−	2003 10 29	695	(4.9−	3.2+)	2003 11 01	695	0.1−	0.3−
2003 10 17	699	(3.2+	0.4−)	2003 10 29	695	0.1−	0.2−	2003 11 01	695	0.4+	0.1−
2003 10 17	699	2.0+	0.8+	2003 10 29	695	0.0	0.1−	2004 12 14	691	0.2−	0.2+
2003 10 25	704	(0.6−	3.0+)	2003 11 01	695	0.0	0.1−	2004 12 14	691	0.4+	0.1+
2003 10 25	704	0.2−	1.8+	2003 11 01	695	0.0	0.3−	2004 12 14	691	0.2−	0.2−
2003 10 25	704	0.9−	1.5+	2003 11 01	695	0.0	0.4−	2004 12 19	691	0.0	0.2+
2003 10 26	691	0.1−	0.1−	2003 11 01	695	0.1+	0.2−	2004 12 19	691	0.1+	0.3−
2003 10 26	691	0.0	0.1−	2003 11 01	695	0.1+	0.2−	2004 12 19	691	0.1−	0.0
2003 10 26	691	0.2−	0.1−	2003 11 01	695	0.1+	0.2−				

2003 UD$_{249}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.95857		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26268316	ω	347.73504		+0.91758259		+0.39732711
a	2.4146150	Ω	348.82645		−0.35875862		+0.81333522
e	0.0734302	i	3.89601		−0.17127301		+0.42499057
P	3.75	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 17	691	0.1+	0.1+	2003 10 28	704	0.6−	1.1+	2005 02 09	G96	0.7+	0.4−
1999 09 17	691	0.0	0.0	2003 10 28	704	0.2+	0.4−	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−
1999 09 17	691	0.2−	0.1+	2003 10 28	704	0.5+	0.5−	2005 02 09	G96	0.0	0.1+
2003 10 17	691	0.2−	0.1−	2003 10 30	704	0.9−	0.3+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−
2003 10 17	691	0.1−	0.0	2003 10 30	704	0.1+	0.3+	2005 02 09	G96	0.5−	0.1+
2003 10 17	691	0.0	0.0	2003 10 30	704	0.2+	0.7+	2005 02 09	G96	0.7+	0.1−
2003 10 25	704	0.8+	0.4−	2003 11 02	691	0.3−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2003 10 25	704	0.5+	0.4−	2003 11 02	691	0.6−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2003 10 25	704	0.3+	0.2−	2003 11 02	691	0.4−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2003 10 25	704	0.4+	0.4−	2005 02 09	G96	0.3+	0.6+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2003 10 25	704	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.9−	0.0				

2003 UQ$_{249}$ = 2005 GC$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.73256		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25785880	ω	225.89336	+0.52484811		−0.85097370	
a	2.4446390	Ω	192.49096	+0.80438953		+0.50332986	
e	0.0481404	i	5.15886	+0.27837376		+0.15000938	
P	3.82	H	16.6	G 0.15		U 5	

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.2−	0.5−	2003 11 05	699	0.7−	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.4+
2003 10 25	704	0.3−	1.5−	2003 11 05	699	0.2+	0.9+	2005 04 05	G96	0.3−	0.5−
2003 10 25	704	0.2+	0.8+	2003 11 05	699	0.1+	1.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.3−
2003 10 25	704	0.4+	0.2+	2003 11 19	699	0.2+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.4−
2003 10 25	704	0.0	0.5+	2003 11 19	699	0.7−	0.9+	2005 04 05	G96	0.6−	0.5−
2003 10 27	608	0.1−	0.6−	2003 11 19	699	0.6+	1.0−	2005 04 11	695	0.1−	0.0
2003 10 27	608	0.9+	0.9−	2003 11 19	699	0.0	1.6+	2005 04 11	695	0.1+	0.1−
2003 10 27	608	0.6+	0.4−	2005 03 13	691	0.3+	0.4+				
2003 11 05	699	1.2−	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.4+				

2003 UO$_{250}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.56864		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.19059435	ω	74.01788	+0.49271619		−0.87000600	
a	2.9904005	Ω	346.41961	+0.76640163		+0.44359859	
e	0.1355895	i	4.37132	+0.41213991		+0.21519723	
P	5.17	H	16.3	G 0.15		U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.2−	0.4−	2003 11 19	691	0.2+	0.2+	2003 11 24	704	0.1+	0.3+
2003 10 25	704	0.9+	1.0+	2003 11 19	691	0.1+	0.3−	2003 11 24	704	0.4−	0.7−
2003 10 25	704	0.6−	0.1−	2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2003 10 25	704	0.4+	0.7−	2003 11 20	704	0.2+	1.6+	2005 03 04	G96	0.3+	0.1+
2003 10 27	691	0.0	0.2−	2003 11 20	704	0.8−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
2003 10 27	691	0.4−	0.3−	2003 11 20	704	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 27	691	0.1+	0.5−	2003 11 20	704	0.5+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
2003 11 16	691	0.6+	0.2−	2003 11 20	704	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 11 16	691	0.1+	0.0	2003 11 24	704	0.7−	0.3−	2005 04 02	G96	0.4+	0.3−
2003 11 16	691	0.0	0.1−	2003 11 24	704	0.2−	0.7+	2005 04 02	G96	0.0	0.0

2003 UP$_{250}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.31913		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21741413	ω	74.82514	−0.10921986		−0.99232340	
a	2.7391189	Ω	21.70001	+0.84111665		−0.12336212	
e	0.1477473	i	9.02666	+0.52971106		−0.00872077	
P	4.53	H	15.9	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	0.5−	0.6−	2003 11 02	704	1.0+	0.2+	2003 12 15	703	0.2−	0.3+
2000 01 29	704	0.2+	0.9−	2003 11 02	704	0.4+	0.3+	2003 12 15	703	1.5−	1.1−
2000 01 29	704	0.6−	0.3+	2003 11 02	704	1.4+	1.0+	2005 03 09	699	1.6−	0.2−
2000 01 29	704	0.1+	0.5−	2003 11 19	691	0.0	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.2−
2000 01 29	704	0.1+	0.0	2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 03 09	699	0.7−	1.0−
2003 10 25	704	0.3−	0.8+	2003 11 19	691	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.2+
2003 10 25	704	0.2+	0.2+	2003 11 20	704	0.3+	0.0	2005 03 10	691	0.3+	0.2−
2003 10 25	704	0.3−	0.2+	2003 11 20	704	0.1−	0.4+	2005 03 10	691	0.2+	0.1−
2003 10 25	704	0.4−	0.5+	2003 11 20	704	0.6−	0.7−	2005 03 10	691	0.4+	0.2−
2003 10 25	704	0.9+	0.3−	2003 11 20	704	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.2+
2003 10 27	691	0.1+	0.0	2003 11 20	704	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	1.3+	1.4+
2003 10 27	691	0.1−	0.1+	2003 12 15	703	0.9−	0.4−	2005 04 04	703	0.2+	0.3−
2003 10 27	691	0.2−	0.1+	2003 12 15	703	0.5−	0.0	2005 04 04	703	0.0	0.8+

2003 UQ$_{250}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.82585		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.20331316	ω	191.61969	−0.79660884		+0.59899443	
a	2.8643477	Ω	25.71950	−0.53850896		−0.64204436	
e	0.0824290	i	10.80625	−0.27463150		−0.47852347	
P	4.85	H	15.6	G 0.15		U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.0	1.0−	2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2005 02 01	644	0.5+	0.1−
2003 10 25	704	0.5+	1.4+	2003 11 19	691	0.3+	0.4+	2005 02 01	644	0.6+	0.6−
2003 10 25	704	0.3−	0.0	2003 11 20	704	0.0	1.0−	2005 02 01	644	0.3+	0.1+
2003 10 25	704	0.0	1.0+	2003 11 20	704	0.2−	0.3−	2005 03 01	703	0.2+	0.1−
2003 10 25	704	0.7−	0.2+	2003 11 20	704	0.4−	0.5−	2005 03 01	703	0.2+	1.1+
2003 10 27	691	0.6−	0.2−	2003 11 21	644	0.1−	0.3+	2005 03 01	703	0.5+	0.4+
2003 10 27	691	0.1+	0.1+	2003 11 21	644	0.0	0.1+	2005 03 01	703	0.1−	0.6+
2003 10 27	691	0.0	0.4−	2003 11 21	644	0.1−	0.4+	2005 03 09	703	0.5+	0.5−
2003 11 16	691	0.5+	0.0	2005 01 16	703	0.1+	0.9−	2005 03 09	703	1.2−	0.7−
2003 11 16	691	0.0	0.1+	2005 01 16	703	1.1−	0.3−	2005 03 09	703	0.4−	1.7+
2003 11 16	691	0.9+	0.2−	2005 01 16	703	0.5−	0.4−	2005 03 09	703	0.5+	0.4+
2003 11 19	691	0.2+	0.1+	2005 01 16	703	0.3−	0.6−				

2003 US$_{250}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.71348		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21714085	ω	73.53148	+0.59172484		−0.80576458	
a	2.7414165	Ω	340.12824	+0.70926641		+0.53487880	
e	0.1467302	i	4.15018	+0.38314864		+0.25425992	
P	4.54	H	16.2	G 0.15		U 5	

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.2+	0.7+	2003 11 19	703	0.2−	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	0.9−
2003 10 25	704	0.1+	0.1+	2003 11 19	703	0.6+	0.2−	2003 11 24	704	0.4−	0.3+
2003 10 25	704	1.0−	0.4+	2003 11 19	703	0.7+	0.1+	2003 11 24	704	1.3+	0.4+
2003 10 25	704	1.1−	0.3−	2003 11 20	704	1.1+	1.6+	2003 11 24	704	0.3−	0.5−
2003 10 25	704	0.3+	0.5+	2003 11 20	704	0.1+	0.5+	2003 11 24	704	0.7−	0.2+
2003 10 27	691	0.1+	0.3−	2003 11 20	704	1.3−	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 10 27	691	0.2+	0.3−	2003 11 20	704	0.3−	0.5+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−
2003 10 27	691	0.2+	0.3−	2003 11 20	704	0.0	0.5−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
2003 10 30	704	(0.3+	2.6−)	2003 11 24	704	0.4−	0.8−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2003 10 30	704	(0.3+	2.9−)	2003 11 24	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	691	0.9+	0.3−
2003 10 30	704	1.0+	0.8−	2003 11 24	704	0.6+	0.4−	2005 03 09	691	0.2+	0.5+
2003 10 30	704	(1.0+	2.5−)	2003 11 24	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	691	0.2+	0.5+
2003 11 19	703	0.3−	0.2−	2003 11 24	704	0.3−	0.5−				

2003 UV$_{250}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.99591		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21674214	ω	54.44969	+0.04500155		−0.99129753	
a	2.7447775	Ω	33.62398	+0.82895117		−0.03205454	
e	0.0871829	i	12.90925	+0.55750768		+0.12767820	
P	4.55	H	15.3	G 0.15		U 1	

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	699	0.4+	0.5+	2003 11 20	704	0.2+	0.1+	2005 03 04	703	1.2+	0.2+
1998 09 24	699	0.9−	0.1−	2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2005 03 04	703	0.9+	0.5−
1998 09 24	699	0.1−	0.2+	2003 11 20	704	0.3+	0.4−	2005 03 04	703	0.0	1.5+
1999 12 12	704	0.0	1.6−	2003 11 24	704	0.4−	0.4−	2005 03 10	699	0.1−	0.1−
1999 12 12	704	0.1+	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	0.2−	2005 03 10	699	0.5+	0.2+
1999 12 12	704	0.8−	0.4−	2003 11 24	704	0.6+	0.2−	2005 03 10	699	0.9+	0.1+
2003 10 18	699	(0.6−	2.1+)	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2005 03 10	699	0.7+	0.4+
2003 10 18	699	(2.4+	0.7+)	2003 11 24	704	0.1−	0.0	2005 03 16	703	1.0+	0.1−
2003 10 18	699	1.3+	0.5+	2003 11 24	704	0.2+	0.0	2005 03 16	703	0.7−	1.5−
2003 10 18	699	0.2−	1.4+	2003 11 24	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	1.4−	0.5−
2003 10 25	704	0.0	0.5+	2003 11 24	704	0.3+	0.3+	2005 03 16	703	0.8−	1.6+

2003 10 25	704	0.5+	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.5−	2005 03 16	703	0.3−	0.3−		
2003 10 25	704	0.1−	0.5+	2003 11 24	704	0.1+	0.3−	2005 03 16	703	0.0	0.1−		
2003 10 25	704	0.7+	0.4+	2003 11 26	704	0.6−	1.3+	2005 03 16	704	0.5+	0.5+		
2003 10 27	691	0.3−	0.2+	2003 11 26	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.8−	0.3−		
2003 10 27	691	0.1−	0.0	2003 11 26	704	0.1−	0.4+	2005 03 16	704	1.0+	0.1+		
2003 10 27	691	0.3−	0.1+	2003 11 26	704	0.8−	0.4+	2005 03 16	703	0.0	0.1+		
2003 10 30	704	0.4−	0.5−	2003 11 26	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	0.9+	0.4+		
2003 10 30	704	0.1−	0.6−	2003 12 15	703	0.3+	0.3+	2005 03 16	704	0.6+	1.3+		
2003 10 30	704	0.7−	0.4+	2003 12 15	703	1.1+	0.1−	2005 03 16	704	(0.2+	2.1+)		
2003 10 30	704	0.1−	0.3−	2003 12 15	703	0.2+	1.5−	2005 04 02	703	0.2−	0.4−		
2003 11 05	699	0.0	0.1−	2003 12 15	703	0.5+	0.1+	2005 04 02	703	0.0	0.5−		
2003 11 05	699	0.7−	0.9−	2003 12 17	644	0.2−	0.0	2005 04 02	703	0.6−	0.3+		
2003 11 05	699	0.0	0.5−	2003 12 17	644	0.2+	0.3+	2005 04 02	703	1.2−	0.8−		
2003 11 05	699	1.7−	0.2+	2003 12 17	644	0.1+	0.3+	2005 04 11	699	0.3−	0.5+		
2003 11 14	644	0.1−	0.3+	2003 12 18	704	0.9+	0.1−	2005 04 11	699	0.4+	1.7+		
2003 11 14	644	0.0	0.2+	2003 12 18	704	0.2−	0.6−	2005 04 11	699	0.3+	0.2+		
2003 11 14	644	0.1+	0.2+	2003 12 18	704	0.0	0.1+	2005 04 11	699	1.9+	0.8+		
2003 11 19	703	0.2+	0.1−	2003 12 18	704	0.2−	0.3−	2005 04 18	691	0.8+	0.1−		
2003 11 19	703	0.3−	0.8−	2004 01 11	644	0.2−	0.2+	2005 04 18	691	0.4+	0.0		
2003 11 19	703	0.6−	0.0	2004 01 11	644	0.4−	0.6+	2005 04 18	691	0.4+	0.1−		
2003 11 19	703	0.2+	0.4+	2004 01 11	644	0.0	0.2+						
2003 11 20	704	0.4+	0.0	2005 03 04	703	0.6−	0.3−						

2003 UC$_{251}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.88022		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23560453	ω	225.41650		+0.89357110	+0.44044439	
a	2.5962527	Ω	108.27291		−0.38161434	+0.84712109	
e	0.2599572	i	5.24650		−0.23643430	+0.29731229	
P	4.18	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 08	704	1.3+	0.6+	2003 11 18	644	0.3−	0.3+	2003 12 21	704	0.7+	0.4+		
2002 05 08	704	0.2−	0.8+	2003 11 18	644	0.4−	0.4+	2003 12 21	704	0.1−	0.2−		
2002 05 08	704	0.6+	0.8+	2003 11 18	644	0.1−	0.5+	2003 12 21	704	1.5+	0.0		
2002 05 08	704	0.2−	1.4+	2003 11 19	703	1.3−	0.7−	2003 12 21	704	0.3+	0.8+		
2002 05 08	704	0.1−	1.0+	2003 11 19	703	0.7−	1.5−	2003 12 21	608	0.1−	0.5+		
2003 10 25	704	0.8+	0.1+	2003 11 19	703	1.1−	1.3−	2003 12 21	608	0.2−	1.0+		
2003 10 25	704	0.1+	0.5+	2003 11 19	703	0.7+	0.6+	2003 12 21	608	0.2−	0.4+		
2003 10 25	704	0.2+	0.8+	2003 11 19	703	1.2+	1.2−	2003 12 22	691	0.2+	0.5+		
2003 10 27	704	0.4+	0.5+	2003 11 19	703	1.2−	0.9−	2003 12 22	691	0.1−	0.5+		
2003 10 27	704	0.1+	0.4+	2003 11 19	703	(2.1−	0.2−)	2003 12 22	691	0.0	0.5+		
2003 10 27	704	0.8+	0.1+	2003 11 19	703	(0.3−	2.2−)	2003 12 23	704	0.8+	1.2+		
2003 10 27	704	0.7+	0.2+	2003 11 24	699	0.4+	0.2+	2003 12 23	704	0.7+	1.0+		
2003 10 27	704	0.1+	0.2+	2003 11 24	699	0.8+	0.3+	2003 12 23	704	0.8+	0.4−		
2003 10 29	704	0.3−	0.6−	2003 11 24	699	0.7−	0.5+	2003 12 23	704	0.3−	1.4+		
2003 10 29	704	0.7−	1.9−	2003 11 24	699	0.3+	0.4−	2003 12 23	704	0.4−	1.2+		
2003 10 29	704	0.2+	0.1−	2003 11 26	691	0.1−	0.3+	2005 02 04	G96	0.5−	0.1+		
2003 10 29	704	0.9−	0.6−	2003 11 26	691	0.2−	0.2+	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−		
2003 11 01	704	0.4−	0.7−	2003 11 26	691	0.2−	0.2+	2005 02 04	G96	0.2+	0.5−		
2003 11 01	704	0.7−	0.4−	2003 12 01	704	0.3−	0.0	2005 02 04	G96	0.2−	0.0		
2003 11 01	704	0.5−	0.4+	2003 12 01	704	0.2−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−		
2003 11 05	699	0.1+	0.2+	2003 12 01	704	0.4−	0.2+	2005 02 09	G96	0.4−	0.0		
2003 11 05	699	0.3−	0.5−	2003 12 01	704	0.3−	0.1−	2005 02 09	G96	0.5+	0.1−		
2003 11 05	699	0.8−	0.4+	2003 12 01	704	0.0	0.3−	2005 02 09	G96	0.2+	0.5−		
2003 11 05	699	0.4+	0.3−	2003 12 21	704	0.3+	0.7+						

2003 UH$_{251}$ = 2005 EY$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.26824		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27089673	ω	353.23210		−0.88568374	+0.46166206	
a	2.3655577	Ω	214.40073		−0.42178013	−0.84444447	
e	0.0629276	i	5.00803		−0.19407687	−0.27162784	
P	3.64	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.3+	0.0	2003 10 25	291	0.3+	0.2+	2005 03 10	703	0.1+	0.6+		
2003 09 28	691	0.3−	0.1+	2003 10 26	291	0.2+	0.3−	2005 03 10	703	0.0	0.1−		
2003 09 28	691	0.2+	0.2−	2003 10 26	291	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	1.7−	0.2−		
2003 10 19	691	0.4−	0.2+	2003 10 26	291	0.1+	0.2−	2005 03 10	703	0.3−	0.7+		
2003 10 19	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	699	0.4+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−		
2003 10 19	691	0.4−	0.0	2005 03 08	699	0.1−	0.6−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0		
2003 10 25	291	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	0.3−	0.8+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−		
2003 10 25	291	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	1.8+	0.7−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−		

2003 UC$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.04590		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27833725	ω	48.14906		−0.00782195	−0.99919848	
a	2.3232101	Ω	42.34798		+0.89932122	−0.02419479	
e	0.1662993	i	3.34102		+0.43721865	+0.03189069	
P	3.54	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 08	691	0.1+	0.4−	2003 10 28	704	0.7−	1.1+	2003 11 28	691	0.2−	0.0		
1996 11 08	691	0.2+	0.4−	2003 10 28	704	1.0−	0.8+	2003 11 28	691	0.1−	0.1−		
1996 11 08	691	0.0	0.3−	2003 10 28	704	1.0−	0.8+	2005 04 14	691	0.5+	0.7+		
2001 02 01	704	1.1−	0.1+	2003 10 28	704	0.5−	0.4+	2005 04 14	691	0.3+	0.8+		
2001 02 01	704	0.5+	0.8+	2003 10 30	704	0.1+	0.1+	2005 04 14	691	0.7+	0.3+		
2001 02 01	704	1.2+	0.1+	2003 10 30	704	0.8+	0.7+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+		
2003 10 02	691	0.2+	0.2+	2003 10 30	704	0.2+	0.0	2005 04 16	691	0.2+	0.1+		
2003 10 02	691	0.1+	0.2+	2003 10 30	704	0.1+	1.0+	2005 04 16	691	0.3+	0.6+		
2003 10 02	691	0.0	0.4+	2003 11 02	704	0.3+	0.7+	2005 05 07	G96	0.4+	0.3+		
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2003 11 02	704	0.7−	0.1−	2005 05 07	G96	0.0	0.7+		
2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2003 11 02	704	0.5−	0.9+	2005 05 07	G96	0.0	0.7+		
2003 10 21	691	0.2−	0.2+	2003 11 02	704	0.7+	0.3+	2005 05 07	G96	0.2+	0.6+		
2003 10 21	644	0.2−	0.4+	2003 11 21	704	1.7+	0.4+	2005 06 01	G96	0.2−	0.4−		
2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2003 11 21	704	1.0−	0.1+	2005 06 01	G96	0.0	0.4+		
2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2003 11 21	704	0.7−	0.8+	2005 06 01	G96	0.2−	0.6−		
2003 10 26	703	0.3+	0.0	2003 11 26	699	0.1−	0.1+	2005 06 01	G96	1.3−	0.3−		
2003 10 26	703	(2.7−	1.6+)	2003 11 26	699	0.7−	1.3−	2005 06 02	G96	0.3+	0.6+		
2003 10 26	703	0.1−	0.5−	2003 11 26	699	0.1−	0.8+	2005 06 02	G96	0.9+	0.9+		
2003 10 26	703	0.1−	0.0	2003 11 26	699	(2.3−	0.9−)	2005 06 02	G96	0.6+	0.6+		
2003 10 28	704	0.5−	0.8+	2003 11 28	691	0.1−	0.3+	2005 06 02	G96	0.1+	0.6+		

2003 UE$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.33131		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26740906	ω	239.23660		+0.07341589	−0.99719891	
a	2.3860816	Ω	206.56448		+0.92558720	+0.07346804	
e	0.1614669	i	1.83219		+0.37134680	+0.01402779	
P	3.69	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.1−	0.7−	2003 10 28	704	0.3+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.5−		
1999 10 06	704	0.0	0.2+	2003 10 30	704	0.7+	0.4−	2005 04 02	G96	0.3+	0.3−		
1999 10 06	704	0.5+	0.6−	2003 10 30	704	0.4+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.7−		
2001 03 26	691	0.6+	0.4−	2003 10 30	704	0.2+	0.2−	2005 04 12	691	0.5+	1.1+		
2001 03 26	691	1.1−	0.4−	2003 10 30	704	0.4+	0.5−	2005 04 12	691	0.2−	1.1−		
2001 03 26	691	0.1+	0.2−	2003 11 01	704	0.1+	0.2−	2005 04 12	691	0.4+	0.1+		
2003 10 02	691	0.7−	0.3+	2003 11 01	704	1.0+	1.0+	2005 04 15	691	0.3+	0.8+		
2003 10 02	691	0.3−	0.2+	2003 11 01	704	0.8+	0.8+	2005 04 15	691	0.6+	0.7+		
2003 10 02	691	0.8−	0.2+	2003 11 01	704	0.5+	1.0+	2005 04 15	691	0.2+	0.3+		
2003 10 02	691	0.2−	0.1+	2003 11 18	644	0.3+	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.2+		
2003 10 02	691	1.0−	0.3+	2003 11 18	644	0.3+	0.2+	2005 04 17	691	0.0	0.3+		
2003 10 02	691	0.2−	0.1+	2003 11 18	644	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.2+		
2003 10 21	691	0.1−	0.4+	2003 11 21	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	568	0.2+	0.5+		
2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2003 11 21	704	1.1−	0.9−	2005 05 04	568	0.2+	0.4+		
2003 10 21	691	0.1+	0.2+	2003 11 21	704	0.3−	0.5+	2005 05 04	568	0.1+	0.5+		
2003 10 26	703	1.4−	0.1−	2003 11 21	704	0.1−	1.1+	2005 05 05	568	0.0	0.9+		
2003 10 26	703	0.0	0.1+	2003 11 21	704	0.7−	0.9+	2005 05 08	G96	0.0	0.2+		

2003 10 26	703	0.6−	1.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.2+
2003 10 26	703	0.5−	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3+
2003 10 28	704	0.4+	0.5−	2005 03 11	G96	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1+	0.2+
2003 10 28	704	0.6+	1.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−				
2003 10 28	704	0.4+	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.4−				

2003 UO$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.36450		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21533674	ω	69.70892		−0.47122658	−0.87817418	
a	2.7567071	Ω	48.68023		+0.76290076	−0.45258230	
e	0.0222608	i	6.28297		+0.44263748	−0.15485276	
P	4.58	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	291	0.1+	0.4+	2003 11 23	704	0.2−	0.3−	2005 03 09	704	0.4−	1.2+
2001 04 24	291	0.2+	0.6+	2003 11 23	704	1.0−	0.5+	2005 03 09	704	0.6−	0.2+
2001 04 24	291	0.4+	0.9+	2003 11 26	704	0.8+	0.7−	2005 03 09	704	0.6+	1.0+
2002 08 11	644	0.2−	0.3+	2003 11 26	704	0.9+	0.2+	2005 03 09	704	0.1−	0.1+
2002 08 11	644	0.0	0.1+	2003 11 26	704	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.5−	0.9+
2002 08 11	644	0.2−	0.5+	2003 11 26	704	0.8+	0.2−	2005 03 16	704	0.8−	0.9+
2003 10 26	691	0.1+	0.2+	2003 11 26	704	0.1+	1.3+	2005 03 16	704	0.3+	0.7+
2003 10 26	691	0.6−	0.3−	2003 12 01	691	0.4+	0.1−	2005 03 16	704	0.5+	0.1−
2003 10 26	691	0.1−	0.1+	2003 12 01	691	0.4+	0.1−	2005 03 16	704	1.1−	0.2+
2003 10 27	691	0.2−	0.2+	2003 12 01	691	0.3+	0.2−	2005 03 16	704	0.8+	0.9+
2003 10 27	691	0.1−	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.5−	2005 03 16	703	1.1−	0.3−
2003 10 27	691	0.6−	0.8−	2003 12 22	704	0.7+	0.4+	2005 03 16	703	0.6−	0.2+
2003 11 19	691	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.1−	0.1+
2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.4+	1.1+	2005 03 16	703	0.6−	0.1−
2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.6+	0.8+	2005 04 16	691	0.0	0.3+
2003 11 21	704	1.2−	0.4−	2005 02 09	704	0.7+	0.4+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+
2003 11 21	704	1.3−	0.3+	2005 02 09	704	0.2+	0.4−	2005 04 16	691	0.1−	0.0
2003 11 21	704	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	0.4+	0.4−	2005 04 16	703	0.0	0.6+
2003 11 21	704	0.1+	1.1+	2005 03 03	703	0.5+	1.3−	2005 04 16	703	1.0+	0.3+
2003 11 23	704	0.3−	0.0	2005 03 03	703	0.5+	0.3−	2005 04 16	703	0.2−	1.1−
2003 11 23	704	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.8−	2005 04 16	703	0.4−	0.9−

2003 UQ$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.51674		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29633341	ω	12.39862		+0.60066770	−0.79877396	
a	2.2281733	Ω	40.69733		+0.72899564	+0.52972171	
e	0.1542536	i	2.99208		+0.32827378	+0.28522808	
P	3.33	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 26	691	0.2−	0.2−	2003 11 23	704	0.5+	0.5+	2003 12 22	704	0.5+	0.7+
2003 10 26	691	0.2−	0.2+	2003 11 23	704	1.3+	1.6+	2003 12 22	704	0.7−	0.4−
2003 10 26	691	0.4−	0.4−	2003 11 23	704	1.2+	0.7+	2003 12 22	704	0.5−	0.0
2003 10 27	691	0.5−	0.0	2003 11 24	704	0.2+	0.1−	2003 12 22	704	0.5−	0.4−
2003 10 27	691	0.7−	0.2−	2003 11 24	704	0.0	0.3−	2005 04 16	691	0.3+	0.2−
2003 10 27	691	0.6−	0.5+	2003 11 24	704	0.1+	0.2+	2005 04 16	691	0.5+	0.1−
2003 11 21	704	1.3+	0.6−	2003 11 24	704	0.2−	0.3+	2005 04 16	691	0.7+	0.1+
2003 11 21	704	1.4−	0.1−	2003 11 24	704	0.2+	0.3+	2005 05 07	G96	0.1−	0.1−
2003 11 21	704	0.2−	0.3+	2003 11 24	704	0.2+	0.3−	2005 05 07	G96	0.3+	0.2−
2003 11 21	704	0.5+	0.7−	2003 11 24	704	0.2−	0.1−	2005 05 07	G96	0.3−	0.6+
2003 11 21	704	0.4+	0.0	2003 11 24	704	0.4+	0.0	2005 05 07	G96	1.2−	0.1−
2003 11 21	644	0.0	0.2−	2003 11 24	704	0.1+	0.4−	2005 05 10	G96	0.2−	0.3+
2003 11 21	644	0.1+	0.3−	2003 11 24	704	0.0	0.2−	2005 05 10	G96	0.6+	0.0
2003 11 21	644	0.2+	0.1−	2003 12 19	691	0.4−	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2003 11 23	291	0.1−	0.2−	2003 12 19	691	0.4−	0.3−	2005 05 10	G96	0.1+	0.3−
2003 11 23	291	0.2+	0.1−	2003 12 19	691	0.1−	0.4−				
2003 11 23	291	0.0	0.1−	2003 12 22	704	0.4−	0.4+				

2003 UG$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.33097		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18092844	ω	246.24763		+0.54838501	−0.83622436	
a	3.0959801	Ω	170.49557		+0.77079463	+0.50471426	
e	0.1606339	i	0.56932		+0.32426767	+0.21445823	
P	5.45	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 03	691	0.2+	0.1+	2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2003 12 21	704	0.2−	0.4+
1997 10 03	691	0.0	0.2+	2003 11 21	704	0.4−	0.2+	2003 12 22	691	0.4−	0.0
1997 10 03	691	0.2−	0.2−	2003 11 24	699	0.2−	1.0+	2003 12 22	691	0.3+	0.1−
2000 04 05	704	0.1+	0.0	2003 11 24	699	0.1+	0.6−	2003 12 22	691	0.1+	0.0
2000 04 05	704	0.0	0.4−	2003 11 24	703	(0.4+	2.1−)	2005 02 09	G96	0.2+	0.2−
2000 04 05	704	0.5+	0.8+	2003 11 24	703	0.1+	0.8−	2005 02 09	G96	0.2−	0.3+
2000 04 05	704	0.2−	1.2+	2003 11 24	699	0.2+	0.5−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3+
2000 04 05	704	0.3+	0.4+	2003 11 24	703	0.2+	0.7−	2005 02 09	G96	0.4+	0.2+
2003 10 27	704	0.0	0.3−	2003 11 24	699	0.3+	0.4+	2005 03 04	G96	0.3−	0.5−
2003 10 27	704	0.0	0.9−	2003 11 24	703	0.6+	1.8+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2003 10 27	704	0.3−	0.2+	2003 11 28	691	0.0	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2003 10 27	704	0.3−	1.4−	2003 11 28	691	0.3+	0.2−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+
2003 10 28	704	0.4−	0.5−	2003 11 28	691	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2003 10 28	704	0.8−	0.7+	2003 12 18	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−
2003 10 28	704	0.4−	0.6+	2003 12 18	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2003 10 29	699	1.4+	0.3−	2003 12 18	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 10 29	703	(1.4+	2.2+)	2003 12 19	704	0.1−	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2003 10 29	699	0.2+	0.1+	2003 12 19	704	0.6−	0.6+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2003 10 29	703	(1.9+	3.2+)	2003 12 19	704	0.3−	0.6+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2003 10 29	703	(0.8+	2.8+)	2003 12 21	291	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−
2003 10 29	703	0.8+	2.0+	2003 12 21	291	0.3+	0.1+	2005 05 06	G96	0.0	0.6+
2003 10 29	699	0.7−	0.6−	2003 12 21	291	0.1−	0.1+	2005 05 06	G96	0.5−	0.5+
2003 10 29	699	0.0	0.5−	2003 12 21	704	0.3+	0.6+	2005 05 06	G96	0.6+	0.5−
2003 11 21	704	0.6+	1.5−	2003 12 21	704	0.3−	0.1−	2005 05 06	G96	0.5−	0.8−
2003 11 21	704	0.0	0.3−	2003 12 21	704	0.2+	0.6+				
2003 11 21	704	0.4−	0.2−	2003 12 21	704	0.2−	0.7+				

2003 UR$_{253}$ = 2005 EU$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.18334		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23874560	ω	334.45843		+0.71228983	−0.66348549	
a	2.5734306	Ω	69.10801		+0.67866174	+0.56781781	
e	0.1386900	i	14.18716		+0.17905709	+0.48720627	
P	4.13	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	704	0.2+	0.1−	2001 02 21	704	1.0+	0.5+	2005 01 15	704	0.4+	0.7+
1999 09 30	704	0.1−	0.2−	2001 03 31	699	0.3−	0.8+	2005 01 15	704	0.1+	0.3+
1999 09 30	704	0.7+	0.4−	2001 03 31	699	0.4+	0.2+	2005 01 15	704	0.4+	0.2+
1999 09 30	704	0.3+	0.3+	2001 03 31	699	0.5+	0.8+	2005 01 15	704	0.2−	0.8+
1999 09 30	704	0.1+	0.3+	2001 03 31	699	0.5−	0.6−	2005 01 31	644	0.4+	0.4−
1999 10 16	704	0.1+	0.7−	2003 09 16	704	0.3−	1.2−	2005 01 31	644	0.2+	0.5−
1999 10 16	704	1.2+	0.3−	2003 09 16	704	0.7+	0.6−	2005 01 31	644	0.0	0.2−
1999 10 16	704	0.2+	0.2−	2003 09 16	704	1.0+	0.9−	2005 03 08	703	1.0−	0.3−
1999 10 16	704	0.5+	0.5+	2003 09 16	704	(2.5−	1.2−)	2005 03 08	703	1.3−	1.6−
1999 10 16	704	0.1+	0.3+	2003 10 22	644	0.9−	0.3+	2005 03 08	703	(0.1−	2.4−)
1999 11 06	703	0.2+	0.5+	2003 10 22	644	0.6−	0.1+	2005 03 08	703	(1.5+	2.1−)
1999 11 06	703	0.6+	0.3+	2003 10 22	644	0.6−	0.1−	2005 03 08	704	0.8+	0.0
1999 11 06	703	0.2−	0.4+	2003 10 24	699	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.1+
1999 11 06	703	0.3−	0.1−	2003 10 24	699	0.9−	0.6+	2005 03 08	704	0.2−	0.2−
1999 12 02	704	1.6−	0.2−	2003 10 24	699	0.5+	0.3+	2005 03 08	704	0.6+	0.1−
1999 12 02	704	1.0−	1.3−	2003 10 24	699	0.1−	1.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.0
1999 12 02	704	1.2−	0.1−	2003 11 26	704	0.5−	1.1+	2005 03 14	703	0.8−	0.6−
2001 02 15	704	0.7+	0.6−	2003 11 26	704	0.6+	0.3−	2005 03 14	703	0.3+	1.1−
2001 02 15	704	1.2−	0.7−	2003 11 26	704	0.6+	0.6+	2005 03 14	703	1.1−	0.3+
2001 02 15	704	0.2+	0.3+	2004 12 19	699	1.0−	0.6+	2005 03 14	703	0.3+	0.7−
2001 02 15	704	0.4−	0.7−	2004 12 19	699	0.5−	0.6−	2005 04 11	703	0.2+	1.2−

2001 02 15	704	0.7−	0.1−	2004 12 19	699	1.4−	0.8+	2005 04 11	703	1.0+	1.4+
2001 02 21	704	0.4+	1.3+	2004 12 19	699	0.3+	0.0	2005 04 11	703	0.8+	1.0+
2001 02 21	704	0.6+	1.0+	2005 01 15	704	0.1+	0.8+	2005 04 11	703	1.2+	0.6+

2003 UH$_{254}$ = 1999 VN$_{131}$ = 2005 BF$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.43667		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23867418	ω	295.33975		+0.64822915	+0.76143911	
a	2.5739440	Ω	15.06970		−0.69429303	+0.59271433	
e	0.1796535	i	0.67745		−0.31265981	+0.26248849	
P	4.13	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	691	0.4+	0.3−	2003 09 22	291	0.1+	0.4+	2003 10 28	704	0.1−	0.6+
1999 11 09	691	0.3+	0.2−	2003 09 22	291	0.1−	0.1+	2003 10 28	704	0.4+	0.2+
1999 11 09	691	0.2+	0.3−	2003 10 24	704	0.1−	0.4+	2003 10 28	704	0.2+	0.6+
1999 11 14	691	0.4−	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.0	2003 11 16	291	0.3−	0.1+
1999 11 14	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2003 11 16	291	0.5−	0.3+
1999 11 14	691	0.1−	0.2−	2003 10 24	704	0.2+	0.1+	2003 11 16	291	0.2−	0.1−
2002 04 08	691	0.4+	0.8+	2003 10 24	704	0.2−	0.0	2005 01 16	568	0.1−	0.1+
2002 04 08	691	0.6+	0.7+	2003 10 24	291	0.5−	0.1+	2005 01 16	568	0.0	0.2+
2002 04 08	691	0.2−	0.7+	2003 10 24	291	0.1−	0.1+	2005 01 16	568	0.0	0.1+
2003 09 22	291	0.1+	0.2+	2003 10 24	291	0.4−	0.0	2005 01 17	568	0.2+	0.1+

2003 UP$_{254}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.03811		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25850450	ω	143.07442		−0.97936907	+0.20014414	
a	2.4405665	Ω	48.49528		−0.19316736	−0.88665508	
e	0.1271902	i	2.13521		−0.05935145	−0.41687539	
P	3.81	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	691	0.1−	0.2−	2003 11 16	291	0.3−	0.4+	2005 03 09	704	0.5−	1.1−
1999 11 01	691	0.3+	0.2−	2005 02 09	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	704	0.1+	0.1−
1999 11 01	691	0.3+	0.4−	2005 02 09	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.4−	0.6−
2000 12 30	691	0.1−	0.3−	2005 02 09	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	704	0.4−	0.5−
2000 12 30	691	0.0	0.5−	2005 02 14	704	0.3+	0.4−	2005 03 09	704	0.1−	0.2−
2000 12 30	691	0.2−	0.1−	2005 02 14	704	1.0+	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.3−
2003 09 28	691	0.4+	0.6+	2005 02 14	704	0.1−	0.9+	2005 03 09	704	0.0	0.2−
2003 09 28	691	0.2+	0.3+	2005 03 02	703	0.8+	0.4+	2005 03 12	704	0.3+	1.1+
2003 09 28	691	0.5+	0.2+	2005 03 02	703	(3.7−	0.4+)	2005 03 12	704	0.2−	0.3+
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 02	703	0.7−	1.7−	2005 03 12	704	1.4+	0.1+
2003 10 19	691	0.3+	0.2+	2005 03 02	703	1.3+	1.5−	2005 03 12	704	1.2+	0.8+
2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.2−	0.7+	2005 03 16	704	0.3−	0.3−
2003 10 23	695	0.3−	0.3+	2005 03 04	704	0.9+	1.6+	2005 03 16	704	0.1+	0.2−
2003 10 23	695	0.4+	0.2+	2005 03 04	704	0.8−	1.9−	2005 03 16	703	1.0−	0.4+
2003 10 24	291	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.2−	1.0+	2005 03 16	704	0.3+	0.7+
2003 10 24	291	0.0	0.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	703	2.2−	0.9−
2003 10 24	291	0.2−	0.0	2005 03 09	699	(0.4+	2.1+)	2005 03 16	704	1.1+	1.7+
2003 10 28	704	0.4+	0.0	2005 03 09	699	0.7+	0.8+	2005 03 16	703	1.3−	0.3+
2003 10 28	704	0.2+	0.3−	2005 03 09	699	(2.7+	2.7+)	2005 03 16	703	0.0	0.4−
2003 10 28	704	1.4−	1.8−	2005 03 09	699	1.5+	1.6+	2005 03 16	704	0.1+	1.1+
2003 11 16	291	0.0	0.7+	2005 03 09	704	0.4−	0.4+				
2003 11 16	291	0.6−	0.7+	2005 03 09	704	0.0	0.6+				

2003 US$_{254}$ = 1998 VR$_{39}$ = 2004 XY$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.47451		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18749635	ω	77.88959		+0.02371488	+0.99966833	
a	3.0232508	Ω	193.48142		−0.93316240	+0.01853117	
e	0.1227460	i	2.46874		−0.35867191	+0.01788382	
P	5.26	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 31	691	0.9+	0.6−	2002 07 05	704	0.1−	0.1−	2003 10 24	291	0.1+	1.4+
1995 01 31	691	0.4−	0.5+	2002 07 05	704	0.3+	0.8−	2003 10 28	704	0.0	0.3−
1995 01 31	691	0.8−	0.7+	2002 07 22	644	0.5−	0.3+	2003 10 28	704	0.1+	0.1−
1996 04 17	809	(2.6+	1.6−)	2002 07 22	644	0.5−	0.1−	2003 10 28	704	0.5−	0.2+
1996 04 17	809	0.2+	1.6−	2002 07 22	644	0.6−	0.1+	2003 10 28	704	0.9+	1.2+
1996 04 17	809	(1.3+	3.1−)	2002 08 06	644	0.1+	0.1+	2003 10 28	704	0.2−	0.1−
1998 11 14	691	0.1−	0.6−	2002 08 06	644	0.0	0.2+	2003 11 28	691	0.3+	0.1+
1998 11 14	691	0.1+	0.5−	2002 08 06	644	0.3−	0.1+	2003 11 28	691	0.4+	0.1−
1998 11 14	691	0.1−	0.0	2003 09 28	691	0.0	0.3−	2003 11 28	691	0.4−	0.2−
1998 11 16	691	0.1+	0.3−	2003 09 28	691	0.2+	0.1−	2004 12 11	691	0.0	0.4+
1998 11 16	691	0.1+	0.4−	2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2004 12 11	691	0.1+	0.2+
1998 11 16	691	0.0	0.5−	2003 10 19	691	0.1+	0.3−	2004 12 11	691	0.3−	0.4+
2002 06 16	644	0.2−	0.1+	2003 10 19	691	0.0	0.2−	2004 12 15	691	0.2−	0.2+
2002 06 16	644	0.3+	0.1−	2003 10 19	691	0.3+	0.2−	2004 12 15	691	0.2+	0.4+
2002 06 16	644	0.4+	0.2+	2003 10 24	291	0.1+	0.1−	2004 12 15	691	0.2+	0.9+
2002 07 05	704	0.1+	1.5+	2003 10 24	291	0.4−	0.7−				

2003 UA$_{255}$ = 1996 HN$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.01298		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18025880	ω	151.69801		+0.50734803	+0.86169495	
a	3.1036428	Ω	148.78691		−0.79384723	+0.47138320	
e	0.1643951	i	0.98761		−0.33526788	+0.18782888	
P	5.47	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	809	0.3−	0.1+	2003 09 28	691	0.0	0.1+	2003 10 25	691	0.2−	0.2−
1996 04 18	809	0.2−	0.2+	2003 09 28	691	0.1−	0.0	2003 10 28	704	0.0	0.0
1996 04 18	809	0.1+	0.5+	2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2003 10 28	704	0.6+	0.9+
1996 04 20	809	0.3−	0.6+	2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2003 10 28	704	0.7−	0.8+
1996 04 20	809	0.3+	0.1+	2003 10 19	691	0.5+	0.1−	2003 10 28	704	0.3−	1.1−
1996 04 20	809	0.5+	1.3−	2003 10 25	691	0.1−	0.1−				
2003 09 28	691	0.0	0.2−	2003 10 25	691	0.1−	0.4−				

2003 UX$_{255}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.75751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19718227	ω	155.26445		+0.73734831	+0.67485142	
a	2.9234173	Ω	162.18966		−0.63489642	+0.70744399	
e	0.1304907	i	5.60681		−0.23070330	+0.20999658	
P	5.00	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 03 22	691	0.3−	0.0	2003 11 01	704	0.7−	1.1+	2005 01 13	703	0.1−	0.9+
1996 03 22	691	0.3+	0.1+	2003 11 01	704	0.2+	0.3+	2005 01 13	703	1.0+	0.1+
2003 10 25	704	0.4+	0.3−	2003 11 01	704	0.4−	0.8+	2005 01 13	703	(2.3−	0.9−)
2003 10 25	704	0.5+	0.8−	2003 11 01	704	0.0	0.9+	2005 01 13	703	(1.1−	2.3−)
2003 10 25	704	0.2−	0.8−	2003 11 01	704	0.6+	0.9+	2005 01 16	691	0.4−	0.4−
2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2003 11 18	703	0.7−	0.8−	2005 01 16	691	0.2−	0.0
2003 10 25	704	0.5+	0.3−	2003 11 18	703	0.6+	0.1−	2005 01 16	691	0.1−	0.0
2003 10 29	704	(2.5−	0.7+)	2003 11 18	703	0.6+	0.2+	2005 02 01	644	0.3−	0.3−
2003 10 29	704	1.1−	0.4−	2003 11 18	703	0.7−	0.8−	2005 02 01	644	0.2−	0.4−
2003 10 29	704	0.4−	0.6+	2003 11 19	644	0.2+	0.4−	2005 02 01	644	0.3+	0.1+
2003 10 29	704	0.3+	0.1−	2003 11 19	644	0.5+	0.1+				
2003 10 29	704	0.7−	0.2−	2003 11 19	644	0.4+	0.1−				

2003 UG$_{256}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.94921		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17518736	ω	229.33455		+0.86185005	−0.50669538	
a	3.1632550	Ω	161.07771		+0.48322284	+0.80737219	
e	0.1417873	i	3.85069		+0.15398110	+0.30234076	
P	5.63	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 03	691	0.1+	0.4+	2003 10 25	704	0.6−	0.5+	2003 11 30	704	0.2+	0.5+
2000 04 03	691	0.2+	0.1+	2003 10 29	704	0.7+	0.1+	2003 11 30	704	0.1+	0.6−
2000 04 03	691	0.0	0.4+	2003 10 29	704	0.7+	0.3+	2005 01 17	691	0.1+	0.4+
2002 08 03	644	0.2−	0.3+	2003 10 29	704	0.6+	0.3+	2005 01 17	691	0.1+	0.0
2002 08 03	644	0.1−	0.4+	2003 10 29	704	0.5+	0.1+	2005 01 17	691	0.2+	0.2+
2002 08 03	644	0.0	0.7+	2003 11 01	704	0.5−	0.7−	2005 03 04	691	0.3−	0.3+
2003 10 25	704	0.2+	1.5+	2003 11 01	704	0.8−	1.2−	2005 03 04	691	0.1+	0.0
2003 10 25	704	1.5−	0.3+	2003 11 01	704	0.7−	0.5−	2005 03 04	691	0.1+	0.0
2003 10 25	704	0.7+	0.4+	2003 11 30	704	0.3+	0.1−				

2003 UH$_{256}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.37041		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21990612	ω	271.41264		−0.08516607	−0.99634695	
a	2.7183863	Ω	183.49162		+0.95026809	−0.07932785	
e	0.0851392	i	5.92253		+0.29956184	−0.03162029	
P	4.48	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 29	691	0.0	0.1+	2003 11 29	691	0.6−	0.4−	2005 03 17	703	0.9−	0.5−
1994 10 29	691	0.3−	0.2−	2003 11 29	691	0.2−	0.6−	2005 03 17	703	0.7−	0.6+
1994 10 29	691	0.2+	0.4+	2005 03 03	703	1.6−	0.6−	2005 04 02	G96	0.4+	0.0
2002 08 05	644	0.3−	1.0+	2005 03 03	703	0.1+	1.7−	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
2002 08 05	644	0.3−	0.9+	2005 03 03	703	0.5+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+
2002 08 05	644	0.1−	0.9+	2005 03 03	703	1.3−	0.5+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2+
2003 10 25	704	0.8−	0.7+	2005 03 08	704	0.6+	0.3+	2005 04 11	691	0.3+	0.4+
2003 10 25	704	0.2−	0.4+	2005 03 08	704	(2.1+	0.7+)	2005 04 11	691	0.9+	0.0
2003 10 25	704	0.4−	0.5+	2005 03 08	704	1.2+	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.5+
2003 10 25	704	0.9−	1.2+	2005 03 08	704	0.7−	0.6+	2005 04 12	G96	0.1+	0.2+
2003 10 29	691	0.3+	0.1−	2005 03 10	695	0.1+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1+	0.2+
2003 10 29	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	695	0.5+	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.3−
2003 10 29	704	1.7+	1.0+	2005 03 11	704	0.2+	0.4+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+
2003 10 29	704	1.1+	0.7+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+	2005 05 04	G96	0.3+	0.2+
2003 10 29	691	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2+	0.5+
2003 10 29	704	0.5+	0.6+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2005 05 04	G96	0.3+	0.2+
2003 11 21	699	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.5+	0.4+
2003 11 21	699	(0.6−	2.1−)	2005 03 11	704	0.8+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.2+
2003 11 21	699	0.2−	0.8+	2005 03 11	704	1.4+	0.6+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2003 11 21	699	1.0−	0.6−	2005 03 17	703	1.3−	1.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.0
2003 11 29	691	0.4−	0.5−	2005 03 17	703	0.6+	1.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+

2003 UM$_{256}$ = 2005 GX$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.45079		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27845814	ω	229.99424		+0.63205283	−0.77492425	
a	2.3225377	Ω	180.80730		+0.73571358	+0.60058675	
e	0.1535450	i	5.19465		+0.24338190	+0.19694659	
P	3.54	H	17.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2003 10 29	691	0.1+	0.2−	2003 11 05	699	0.2+	1.2−
2003 10 25	704	0.7−	0.1−	2003 10 29	699	0.2+	0.1+	2005 04 11	691	0.0	0.3+
2003 10 25	704	0.1−	0.7+	2003 10 29	699	0.4−	0.6+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2003 10 25	704	0.6−	0.4−	2003 10 29	691	0.1−	0.2−	2005 04 11	691	0.1−	0.5−
2003 10 25	704	1.0+	0.7−	2003 10 29	699	0.3−	1.0−	2005 04 12	691	0.0	0.3+
2003 10 29	704	0.6−	0.0	2003 10 29	699	0.3+	0.7+	2005 04 12	691	0.3−	0.1−
2003 10 29	704	0.7+	0.1+	2003 11 05	699	1.6−	0.8+	2005 04 12	691	0.2+	0.2−
2003 10 29	704	0.4+	0.3+	2003 11 05	699	0.4+	0.5+				
2003 10 29	691	0.1+	0.1−	2003 11 05	699	0.8+	0.1−				

2003 UV$_{256}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.63369		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21661580	ω	210.31951		+0.67267553	−0.73885566	
a	2.7458447	Ω	197.51090		+0.70277627	+0.65487409	
e	0.2720137	i	7.63939		+0.23154511	+0.15884659	
P	4.55	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	691	0.1−	0.1−	2003 10 29	699	0.6−	0.0	2003 11 21	691	0.4+	0.3−
1998 09 24	691	0.2+	0.3−	2003 10 29	699	0.2−	0.5+	2003 11 21	699	0.7+	0.0
1998 09 24	691	0.1+	0.3−	2003 10 29	699	0.3−	0.1−	2003 11 21	691	0.4+	0.2−
2003 10 18	699	1.3−	0.3−	2003 10 29	699	0.0	0.9−	2003 11 30	704	0.3−	0.2−
2003 10 18	699	0.7+	1.5+	2003 11 01	704	0.1−	0.0	2003 11 30	704	0.6−	0.8+
2003 10 18	699	0.0	0.5+	2003 11 01	704	1.3+	0.1−	2003 11 30	704	0.2−	0.1+
2003 10 18	699	0.5−	0.7−	2003 11 01	704	0.7+	0.7−	2003 11 30	704	0.7−	0.1+
2003 10 25	704	0.1−	0.7+	2003 11 05	699	0.2+	0.7−	2005 03 13	691	0.4+	0.1+
2003 10 25	704	0.4+	0.0	2003 11 05	699	0.3−	1.1+	2005 03 13	691	0.7+	0.2−
2003 10 25	704	1.1+	0.1+	2003 11 05	699	0.8−	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
2003 10 25	704	0.5−	0.2−	2003 11 05	699	0.1−	0.3−	2005 04 05	G96	0.4−	0.0
2003 10 25	704	0.8+	0.3−	2003 11 21	699	0.1−	0.4−	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
2003 10 29	704	0.3+	0.3−	2003 11 21	691	0.3+	0.4−	2005 04 05	G96	0.3+	0.3+
2003 10 29	704	0.1+	0.7+	2003 11 21	699	0.1−	0.3−	2005 04 05	G96	0.4−	0.4−
2003 10 29	704	0.4−	0.5+	2003 11 21	699	0.3−	0.5−				

2003 UQ$_{257}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.48191		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28163848	ω	172.65578		+0.98072121	−0.19257692	
a	2.3050201	Ω	198.54785		+0.17356789	+0.93642981	
e	0.1447475	i	5.98490		+0.08977802	+0.29328032	
P	3.50	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.9+	0.4+	2003 11 19	699	0.2−	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.0
2003 10 25	704	0.6+	0.6−	2003 11 19	699	0.3+	0.8−	2005 03 13	691	0.1−	0.1−
2003 10 25	704	0.1−	0.1+	2003 11 19	699	0.0	0.8+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+
2003 10 25	704	0.1+	0.4+	2003 11 19	699	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−
2003 10 29	704	0.2−	0.5−	2003 11 29	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.5−	0.0
2003 10 29	704	0.1−	0.4−	2003 11 29	691	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.4+	0.3−
2003 10 29	704	0.7−	0.1−	2003 11 29	691	0.1+	0.1+				
2003 10 29	704	0.7−	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+				

2003 UD$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.35983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30805992	ω	106.58454		−0.90186710	+0.42527151	
a	2.1712637	Ω	98.63621		−0.41987019	−0.82140671	
e	0.1511251	i	4.41025		−0.10170918	−0.38004627	
P	3.20	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.1−	0.0	2005 03 12	699	0.2+	0.3+	2005 05 12	704	0.2+	0.3+
1999 07 14	704	0.3−	0.5+	2005 04 10	608	0.4−	0.4−	2005 05 12	704	0.1+	0.2+
1999 07 14	704	0.6−	0.2−	2005 04 10	608	0.1−	0.3−	2005 05 12	704	0.2+	0.0
1999 07 14	704	0.8+	0.3+	2005 04 10	608	0.0	0.5−	2005 05 12	704	0.4+	0.2+
2003 10 24	695	0.6−	0.4+	2005 04 13	699	0.0	0.1−	2005 05 12	704	0.7+	0.0
2003 10 24	695	0.0	0.6+	2005 04 13	699	0.1−	0.4+	2005 05 14	644	0.2−	0.1+
2003 10 25	704	1.1−	0.3+	2005 04 13	699	0.6+	0.1−	2005 05 14	644	0.2−	0.1+
2003 10 25	704	0.5−	0.5+	2005 04 13	699	0.4+	0.0	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2003 10 25	704	0.6−	0.9+	2005 04 30	644	0.1−	0.3−	2005 05 16	704	0.2+	0.5−
2003 10 29	691	0.0	0.4+	2005 04 30	644	0.0	0.5−	2005 05 16	704	0.2+	0.0
2003 10 29	691	0.0	0.3+	2005 04 30	644	0.3−	0.1−	2005 05 16	704	0.1−	0.5−
2003 10 29	691	0.2−	0.5+	2005 05 03	704	0.4+	0.5+	2005 05 16	704	1.0+	0.4−
2003 11 21	699	1.3+	1.6+	2005 05 03	704	0.1+	0.0	2005 05 16	704	0.2+	0.8−

2003 11 21	699	0.2+	0.0	2005 05 03	704	0.1−	0.4−	2005 05 31	699	0.1−	0.1+		
2003 11 21	699	0.2+	1.0+	2005 05 03	704	0.6+	0.9+	2005 05 31	699	0.4−	0.3−		
2003 11 21	699	0.1+	0.5−	2005 05 03	704	0.1−	1.4+	2005 05 31	699	0.1+	0.1+		
2003 11 30	704	1.7−	1.0+	2005 05 08	704	0.7+	1.1+	2005 06 07	699	0.9−	0.2+		
2003 11 30	704	0.3−	0.5+	2005 05 08	704	0.4+	0.7+	2005 06 07	699	0.6−	0.2+		
2003 11 30	704	0.5−	0.3+	2005 05 08	704	0.2+	0.1+	2005 06 07	699	0.7−	0.4+		
2003 11 30	704	0.6+	1.0+	2005 05 11	691	0.1+	0.1+	2005 06 07	699	0.8−	0.4−		
2005 02 01	691	0.5+	0.2+	2005 05 11	691	0.2+	0.1−	2005 06 14	699	0.7−	1.3+		
2005 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 05 11	691	0.4−	0.8+	2005 06 14	699	1.5+	1.1+		
2005 02 01	691	0.8+	0.3−	2005 05 11	699	0.6+	0.1−	2005 06 14	699	0.6−	0.2+		
2005 03 12	699	0.7+	1.1+	2005 05 11	699	0.3+	0.1+	2005 06 14	699	0.9−	0.4+		
2005 03 12	699	1.1−	1.3+	2005 05 11	699	0.0	0.3−						
2005 03 12	699	0.7−	0.0	2005 05 11	699	0.1+	0.3+						

2003 UH$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.05497		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21412190	ω	299.97827		−0.87859840		−0.40347086
a	2.7671242	Ω	217.95416		+0.43120404		−0.90016925
e	0.1100931	i	24.54534		−0.20525087		−0.16403226
P	4.60	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	704	0.4−	1.0+	2003 11 01	704	0.4+	0.3+	2005 04 01	E12	0.4−	0.1+		
2001 05 25	704	0.3−	0.7+	2003 11 01	704	0.9+	1.0+	2005 04 01	E12	0.2+	0.1−		
2001 05 25	704	0.5+	0.3−	2003 11 01	704	0.0	0.3+	2005 04 01	E12	0.4−	0.2+		
2003 10 18	699	0.6+	1.2−	2003 11 05	699	0.1+	0.1−	2005 04 01	E12	0.3−	0.6+		
2003 10 18	699	0.4+	0.1+	2003 11 05	699	0.9+	1.0+	2005 04 03	704	0.0	0.6+		
2003 10 18	699	0.2−	0.7+	2003 11 05	699	(2.1+	0.9+)	2005 04 03	704	0.2+	0.6+		
2003 10 18	699	0.1−	0.1−	2003 11 05	699	0.8−	0.4−	2005 04 03	704	0.3+	0.1+		
2003 10 25	704	0.5+	0.8+	2003 11 17	703	0.7+	0.4+	2005 04 03	704	0.3+	0.6−		
2003 10 25	704	0.4−	1.1+	2003 11 17	703	0.1+	0.5−	2005 04 13	E12	0.4+	0.0		
2003 10 25	704	0.2+	1.7+	2003 11 17	703	0.1−	1.0−	2005 04 13	E12	0.0	0.1−		
2003 10 28	608	0.4+	0.7−	2003 11 17	703	(3.7−	0.7−)	2005 04 13	E12	0.0	0.3−		
2003 10 28	608	0.1+	0.8−	2003 11 18	691	0.1+	0.3−	2005 04 13	E12	0.1+	0.4−		
2003 10 28	608	0.7+	0.7−	2003 11 18	691	0.1+	0.1−						
2003 11 01	704	0.2−	0.7+	2003 11 18	691	0.0	0.0						

2003 UL$_{258}$ = 2005 GE$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.28204		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21694480	ω	238.69079		+0.12565549		−0.99186408
a	2.7430679	Ω	204.11575		+0.92633999		+0.12466701
e	0.1686484	i	2.86254		+0.35511254		+0.02576405
P	4.54	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.3−	0.1+	2003 10 28	704	1.0+	0.8+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−		
2003 09 28	691	0.2−	0.3−	2003 10 28	704	1.3−	0.3−	2005 04 06	G96	0.3−	0.0		
2003 09 28	691	0.0	0.2−	2003 10 28	704	0.2−	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.1+		
2003 09 29	291	1.0+	0.6−	2003 10 28	704	0.5+	0.7−	2005 04 12	G96	0.0	0.3+		
2003 09 29	291	0.0	0.0	2003 10 28	704	0.3+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−		
2003 09 29	291	0.5−	0.2+	2005 03 04	691	0.1+	0.1−	2005 04 12	G96	0.3+	0.0		
2003 10 25	291	0.1−	0.3+	2005 03 04	691	0.0	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−		
2003 10 25	291	0.2−	0.1+	2005 03 04	691	0.2+	0.2+						
2003 10 25	291	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−						

2003 UH$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.39377		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21284467	ω	54.19973		+0.89597576		+0.44136851
a	2.7781831	Ω	279.56315		−0.42185978		+0.81123384
e	0.1462331	i	2.86024		−0.13878674		+0.38352771
P	4.63	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	695	0.9−	0.3−	2003 11 14	644	0.3−	0.1+	2005 01 17	691	0.1−	0.4+		
2003 10 23	695	1.1−	0.4−	2003 11 16	691	0.1−	0.3−	2005 01 17	691	0.0	0.2−		
2003 10 25	704	1.2+	0.9−	2003 11 16	691	0.0	0.1−	2005 01 17	691	0.4−	0.1+		
2003 10 25	704	1.4+	0.4−	2003 11 16	691	0.2+	0.0	2005 02 04	691	0.0	0.1+		
2003 10 25	704	0.1+	0.6−	2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2005 02 04	691	0.1+	0.4+		
2003 10 25	704	0.8+	0.8+	2003 11 20	704	0.1+	0.1+	2005 02 04	691	0.0	0.2+		
2003 10 29	704	0.1−	0.1+	2003 11 20	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.6+	0.3−		
2003 10 29	704	0.4+	0.0	2003 11 20	704	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.7+	0.5−		
2003 10 29	704	0.0	0.4+	2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	G96	0.9−	0.3+		
2003 10 29	704	0.2−	0.8+	2003 11 24	704	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−		
2003 11 14	644	0.8−	0.2−	2003 11 24	704	0.1+	0.5+						
2003 11 14	644	0.6−	0.1−	2003 11 24	704	0.1+	0.1−						

2003 UN$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.95957		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27325413	ω	224.50276		+0.96696154		−0.25379457
a	2.3519327	Ω	150.17503		+0.24525469		+0.90054512
e	0.2283742	i	2.76039		+0.06953794		+0.35299689
P	3.61	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 17	644	0.1−	0.1+	2003 11 19	703	0.7−	1.0+	2003 12 21	704	0.8−	0.4+		
2002 05 17	644	0.2+	0.1−	2003 11 19	703	0.2−	0.5−	2003 12 21	691	0.1−	0.0		
2002 05 17	644	0.0	0.4+	2003 11 19	703	0.3−	0.2−	2003 12 21	704	0.1−	0.5+		
2003 10 25	704	0.4+	0.0	2003 11 19	703	0.2−	0.6+	2003 12 21	704	0.3+	0.2−		
2003 10 25	704	0.2+	0.1+	2003 11 19	703	1.0−	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−		
2003 10 25	704	0.2+	0.0	2003 11 24	699	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0		
2003 10 29	704	0.1+	0.1+	2003 11 24	699	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−		
2003 10 29	704	0.1−	0.3−	2003 11 24	699	0.4+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−		
2003 10 29	704	0.3+	0.2−	2003 11 24	699	0.3−	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.1+		
2003 10 29	704	0.1+	0.0	2003 12 01	704	0.3−	0.2+	2005 03 11	691	0.0	0.1−		
2003 10 29	704	0.4+	0.1−	2003 12 01	704	0.1−	0.5+	2005 03 11	691	0.4+	0.4−		
2003 11 01	704	0.1+	0.4+	2003 12 01	704	0.4−	0.0	2005 03 12	691	0.1−	0.3+		
2003 11 01	704	0.4−	0.3−	2003 12 01	704	0.2−	0.5+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+		
2003 11 01	704	0.2+	0.7−	2003 12 01	704	0.2−	0.7+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+		
2003 11 01	704	0.4+	1.0+	2003 12 04	703	1.5+	1.0−	2005 04 04	G96	0.3+	0.5−		
2003 11 05	699	0.7−	0.2+	2003 12 04	703	0.2−	1.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−		
2003 11 05	699	0.9+	0.1−	2003 12 04	703	(1.8+	2.1−)	2005 04 04	G96	0.0	0.0		
2003 11 05	699	0.9+	1.0−	2003 12 04	703	(1.1+	2.4−)	2005 04 04	G96	0.5+	1.1+		
2003 11 05	699	1.0+	0.4+	2003 12 21	691	0.1−	0.0	2005 05 09	G96	0.3−	0.3+		
2003 11 19	703	1.3−	0.0	2003 12 21	704	1.3+	0.6−	2005 05 09	G96	0.4−	0.3−		
2003 11 19	703	1.5−	0.6−	2003 12 21	691	0.0	0.1−	2005 05 09	G96	0.5+	0.3−		
2003 11 19	703	(2.3+	0.6−)	2003 12 21	704	1.2+	0.8+	2005 05 09	G96	0.5−	0.2−		

2003 UO$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.67990		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23768355	ω	23.22888		+0.18536204		+0.97845757
a	2.5810909	Ω	257.55087		−0.91555624		+0.13836492
e	0.1456649	i	5.34096		−0.35692812		+0.15321859
P	4.15	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.3−	0.2+	2003 10 29	704	0.0	0.4+	2005 02 02	691	0.2+	0.6+		
2003 10 25	704	0.6−	0.0	2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2005 02 02	691	0.2+	0.5+		
2003 10 25	704	0.0	0.7+	2003 11 20	704	0.8+	0.1−	2005 02 02	691	0.1+	0.6+		
2003 10 25	704	0.2+	0.6+	2003 11 20	704	0.6−	0.2−	2005 03 02	703	0.6−	0.4−		
2003 10 25	704	0.4+	0.3+	2003 11 20	704	0.8+	0.3+	2005 03 02	703	0.5−	0.0		
2003 10 29	704	0.6+	0.9−	2003 11 20	704	0.5−	0.1+	2005 03 02	703	0.4+	1.4−		
2003 10 29	704	0.1−	0.5−	2003 11 30	691	0.0	0.3−	2005 03 02	703	0.4+	0.9+		
2003 10 29	704	0.5−	0.4−	2003 11 30	691	0.0	0.4−						
2003 10 29	704	0.1−	0.0	2003 11 30	691	0.1+	0.3−						

2003 UY$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.25952		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24711101	ω	232.93659		+0.96703931	−0.25032618	
a	2.5150193	Ω	141.49794		+0.25085732	+0.90525231	
e	0.0568087	i	4.29307		+0.04365301	+0.34330023	
P	3.99	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.0	0.1−	2003 11 24	699	0.4+	0.8+	2005 03 04	704	1.5+	1.1+
2000 12 23	645	0.0	0.0	2003 11 30	704	0.1−	0.8−	2005 03 09	699	0.3−	1.1+
2003 10 25	704	0.9+	0.2+	2003 11 30	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	0.6+	0.1−
2003 10 25	704	0.4−	0.0	2003 11 30	704	0.2−	0.7−	2005 03 09	699	0.1+	0.3−
2003 10 25	704	0.3+	0.6+	2003 11 30	704	0.5−	0.1+	2005 03 09	699	0.0	0.9+
2003 10 29	704	0.9−	0.7+	2003 11 30	704	0.2−	1.3−	2005 03 09	704	0.4−	0.6−
2003 10 29	704	0.3+	0.2+	2003 12 20	704	1.0−	0.2−	2005 03 09	704	0.9+	0.4+
2003 10 29	699	0.1+	0.1+	2003 12 20	704	1.0−	1.4+	2005 03 09	704	0.8+	0.2+
2003 10 29	704	0.3−	0.9+	2003 12 20	704	1.1−	1.0+	2005 03 09	704	0.9−	0.5+
2003 10 29	699	0.9−	0.3−	2003 12 22	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	0.9+	0.5+
2003 10 29	699	1.1+	0.2−	2003 12 22	691	0.4+	0.0	2005 03 12	704	0.3−	0.3+
2003 10 29	699	0.9+	0.3+	2003 12 22	691	1.0+	0.1−	2005 03 12	704	0.7+	0.4+
2003 11 18	691	0.2+	0.1−	2005 03 01	691	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.2+	1.2+
2003 11 18	691	0.2+	0.0	2005 03 01	691	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.9−	0.6−
2003 11 18	691	0.2+	0.1+	2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	0.5−	0.3−
2003 11 19	699	0.0	0.5−	2005 03 03	703	1.2−	1.5−	2005 04 17	691	0.4+	0.2−
2003 11 19	699	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.7+	0.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.2−
2003 11 19	699	0.3−	0.7−	2005 03 03	703	0.6+	0.1−	2005 04 17	691	0.0	0.1−
2003 11 19	699	0.0	0.6−	2005 03 03	703	0.1−	0.5+	2005 05 11	G96	0.0	0.2−
2003 11 24	699	0.8+	0.7+	2005 03 04	704	0.1+	0.3+	2005 05 11	G96	0.3−	0.3+
2003 11 24	699	0.5+	0.4−	2005 03 04	704	0.1−	0.9+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2003 11 24	699	1.0−	0.4−	2005 03 04	704	0.7−	0.3−	2005 05 11	G96	0.5−	0.1+

2003 UZ$_{260}$ = 2005 EY$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.71015		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27405446	ω	169.63239		−0.98055553	+0.19463719	
a	2.3473515	Ω	21.64007		−0.18456030	−0.87127327	
e	0.0794848	i	3.89405		−0.06669587	−0.45055439	
P	3.60	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 01	704	0.1+	0.4+	2003 10 28	704	(0.6+	2.5+)	2005 03 11	704	0.0	0.0
1998 04 01	704	0.6+	0.8+	2003 10 28	704	0.2+	0.3+	2005 03 11	704	0.0	0.6−
1998 04 01	704	0.4+	1.7+	2005 02 14	704	0.0	0.8+	2005 03 11	704	0.6−	0.5+
1998 04 01	704	0.8−	0.9+	2005 02 14	704	0.2−	0.1+	2005 03 11	704	0.7−	0.4+
1998 04 01	704	0.8+	1.4−	2005 02 14	704	0.1−	1.1+	2005 03 11	704	0.2+	0.6+
1998 04 18	704	0.4+	1.0+	2005 02 14	704	0.4+	0.8+	2005 03 12	704	0.1+	0.1+
1998 04 18	704	0.0	1.6−	2005 02 14	704	0.4+	1.6+	2005 03 12	704	0.6+	0.3+
1998 04 18	704	(1.0+	2.3+)	2005 03 03	703	1.1−	0.7−	2005 03 12	704	0.3+	0.6−
1998 04 18	704	1.1−	0.6−	2005 03 03	703	0.9−	0.0	2005 03 12	704	0.2+	0.0
1998 04 18	704	(0.6+	3.5−)	2005 03 03	703	0.9−	0.7−	2005 03 12	704	0.2+	1.2−
2003 09 29	691	0.4−	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.5−
2003 09 29	691	0.5−	0.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.3−	2005 03 12	704	0.1+	0.5+
2003 09 29	691	0.8−	0.1−	2005 03 04	704	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.2+	0.5+
2003 10 21	699	0.9+	1.3+	2005 03 04	704	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.3+	0.4+
2003 10 21	699	1.2+	0.7−	2005 03 04	704	0.1+	0.5−	2005 03 12	704	0.1+	0.3+
2003 10 21	699	0.7+	1.2−	2005 03 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 13	704	0.1+	0.2−
2003 10 21	699	0.4+	1.0+	2005 03 08	699	0.5+	0.2−	2005 03 13	704	0.8+	0.1−
2003 10 21	704	1.3−	0.3+	2005 03 08	699	0.1+	0.8−	2005 03 13	704	0.0	0.2+
2003 10 21	704	0.8−	0.1+	2005 03 08	699	0.0	0.2−	2005 04 04	691	0.0	0.0
2003 10 21	704	0.5−	0.2−	2005 03 08	699	1.2+	0.6−	2005 04 04	691	0.1−	0.2+
2003 10 21	644	0.4+	0.4−	2005 03 09	699	0.9−	0.0	2005 04 04	691	0.0	0.2+
2003 10 21	644	0.3+	0.3−	2005 03 09	699	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
2003 10 21	644	0.3+	0.6−	2005 03 09	699	1.9+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2003 10 26	291	0.0	0.0	2005 03 09	699	1.0+	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2003 10 26	291	0.3+	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2003 10 26	291	0.5+	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	0.1+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2003 10 28	704	1.3−	1.2−	2005 03 09	704	0.3+	0.3−	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2003 10 28	704	0.4+	0.2+	2005 03 09	704	0.4+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2003 10 28	704	0.2+	0.9+	2005 03 09	704	0.3+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−

2003 UQ$_{261}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.33463		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12391635	ω	156.79922		+0.98540324	−0.15530419	
a	3.9845900	Ω	212.37829		+0.12852824	+0.94727653	
e	0.1817034	i	7.48098		+0.11162865	+0.28026379	
P	7.95	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.0	0.1−	2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2003 10 28	704	0.2+	0.1−
2002 07 12	644	0.4−	0.0	2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2003 11 16	291	1.1+	1.2+
2002 07 12	644	0.0	0.1−	2003 10 19	691	0.0	0.3+	2003 11 16	291	1.0+	0.9+
2002 08 05	644	0.1−	0.0	2003 10 19	691	0.2−	0.2+	2003 11 16	291	1.0+	1.1+
2002 08 05	644	0.1+	0.1+	2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.4+	0.2−
2002 08 05	644	0.3+	0.1+	2003 10 26	291	0.3−	0.1−	2003 11 21	704	0.6−	1.3−
2003 09 22	644	0.1−	0.1−	2003 10 26	291	0.4−	0.3−	2003 11 21	704	0.3−	0.2+
2003 09 22	644	0.3+	0.3+	2003 10 26	291	0.3−	0.0	2003 11 21	704	1.9−	1.6−
2003 09 22	644	0.0	0.1−	2003 10 28	704	0.1−	0.2+				
2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2003 10 28	704	0.1+	0.3−				

2003 UX$_{261}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.56300		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26358040	ω	346.52073		+0.08886496	−0.90910942	
a	2.4091322	Ω	97.20908		+0.94766613	−0.04861918	
e	0.1127613	i	24.21809		+0.30664625	+0.41371032	
P	3.74	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 26	699	0.2+	0.2+	2003 11 26	704	0.4+	0.6+	2005 04 05	644	0.3+	0.4+
2003 10 26	699	0.2−	1.2+	2003 11 26	704	0.3+	0.9−	2005 04 05	644	0.2−	0.2−
2003 10 26	699	0.6+	0.7−	2003 11 26	704	0.3−	0.9−	2005 04 05	644	0.3+	0.3−
2003 10 26	699	1.9+	1.1+	2003 11 26	704	0.4−	0.0	2005 04 05	644	0.3+	0.3−
2003 10 28	608	0.6−	1.5−	2003 12 14	644	0.1+	0.3+	2005 04 05	644	0.4+	0.0
2003 10 28	608	0.1+	0.8−	2003 12 14	644	0.0	0.2+	2005 04 05	644	0.0	0.2−
2003 10 28	608	0.0	1.1−	2003 12 14	644	0.2+	0.1+	2005 04 14	704	0.2+	0.2+
2003 11 18	704	0.1−	0.3+	2005 01 16	703	0.6−	0.5−	2005 04 14	704	0.4+	1.1−
2003 11 18	704	0.6+	0.1+	2005 01 16	703	0.2−	0.0	2005 04 14	704	0.6−	0.9+
2003 11 18	704	0.0	0.0	2005 01 16	703	1.2+	1.6−	2005 04 14	704	0.5+	0.2−
2003 11 19	704	0.8−	0.9+	2005 01 16	703	0.3−	0.3−	2005 04 14	704	0.7+	0.0
2003 11 19	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	703	1.1−	2.0+	2005 04 19	703	0.2+	0.1−
2003 11 19	704	1.1−	0.4+	2005 03 09	703	0.1+	0.4+	2005 04 19	703	0.6+	0.0
2003 11 19	704	0.2+	0.5+	2005 03 09	703	0.2+	0.6−	2005 04 19	703	0.3+	0.2−
2003 11 20	704	0.3−	0.0	2005 03 09	703	0.4−	0.3+	2005 04 19	703	0.4+	1.6+
2003 11 20	704	0.0	0.0	2005 03 13	704	0.7−	0.3+	2005 04 30	703	0.5−	0.7−
2003 11 20	704	1.0+	0.5+	2005 03 13	704	0.2−	0.4−	2005 04 30	703	0.5+	1.1−
2003 11 20	704	0.3−	0.6−	2005 03 13	704	0.3−	0.8+	2005 04 30	703	0.5−	0.3−
2003 11 20	704	0.2−	0.1+	2005 03 13	704	1.2−	1.1−	2005 04 30	703	0.5+	0.2−
2003 11 26	704	0.6−	0.4−	2005 03 13	704	0.5−	0.6+				

2003 UA$_{263}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.07379		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23338331	ω	93.25669		+0.82655525	−0.56103303	
a	2.6126998	Ω	300.87528		+0.49320451	+0.76067223	
e	0.0593578	i	3.02269		+0.27121159	+0.32652671	
P	4.22	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.4−	1.6−	2003 10 25	704	0.4+	0.3+	2004 12 20	G96	0.4−	0.1−
2003 09 21	699	0.0	0.1+	2003 10 25	704	0.5−	0.2−	2005 02 09	704	0.2−	0.9+
2003 09 21	699	1.1+	0.8−	2003 10 27	691	0.2−	0.0	2005 02 09	699	0.7+	0.4−
2003 09 21	699	0.2+	0.8+	2003 10 27	691	0.3−	0.2+	2005 02 09	704	0.3+	1.4+
2003 09 27	704	0.8−	0.1+	2003 10 27	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	699	0.7+	0.0
2003 09 27	704	0.3+	0.0	2003 10 30	704	0.1−	0.3+	2005 02 09	704	1.3+	0.8+
2003 09 27	704	0.5−	0.4−	2003 10 30	704	0.8+	0.5+	2005 02 09	699	0.2+	0.6+
2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2003 10 30	704	0.2+	0.1−	2005 02 09	699	0.8+	0.2−
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2003 10 30	704	0.3+	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+
2003 10 18	691	0.1−	0.2+	2004 12 20	G96	0.5−	0.9−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
2003 10 25	704	0.3−	0.1+	2004 12 20	G96	0.2−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−
2003 10 25	704	0.1−	0.5+	2004 12 20	G96	0.2−	0.8−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−

2003 UQ$_{263}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.80713		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22422805	ω	255.37727		+0.90289301	−0.42426607	
a	2.6833424	Ω	129.67723		+0.42082652	+0.83957684	
e	0.0457851	i	5.15516		+0.08768838	+0.33927723	
P	4.40	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.0	2003 11 18	703	1.6−	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
2001 04 16	645	0.0	0.0	2003 11 18	703	0.1−	1.0−	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
2003 10 27	704	0.1−	0.8+	2003 11 18	703	0.2+	0.5+	2005 02 09	G96	0.3+	0.4+
2003 10 27	704	0.0	0.1+	2003 11 19	644	0.5+	0.2+	2005 02 09	G96	0.5−	0.0
2003 10 27	704	0.0	0.8−	2003 11 19	644	0.3+	0.0	2005 02 14	704	0.5+	0.1−
2003 10 29	691	0.1+	0.0	2003 11 19	644	0.5+	0.0	2005 02 14	704	0.3+	0.3+
2003 10 29	691	0.1+	0.0	2005 02 02	691	0.5−	0.1−	2005 02 14	704	0.3+	0.2−
2003 10 29	691	0.1+	0.0	2005 02 02	691	0.4−	0.0	2005 02 14	704	0.6+	0.5−
2003 11 18	703	(5.9−	5.9+)	2005 02 02	691	0.1−	0.0				

2003 UT$_{263}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.73990		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23789348	ω	80.19966		+0.15831809	−0.98738622	
a	2.5795722	Ω	0.70006		+0.83151689	+0.13225704	
e	0.1812034	i	9.21280		+0.53246130	+0.08704321	
P	4.14	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.2+	1.1−	2003 10 30	704	1.3+	1.3−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2+
1999 12 13	704	0.6+	0.9−	2003 11 14	644	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.1+
1999 12 13	704	0.5−	1.1+	2003 11 14	644	0.1−	0.1+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−
2003 10 27	704	0.1+	0.5+	2003 11 14	644	0.1−	0.3+	2005 03 17	G96	0.3+	0.5+
2003 10 27	704	0.8+	1.2+	2003 11 19	704	1.2−	0.4+	2005 04 06	691	0.5+	0.0
2003 10 27	704	0.1+	0.6+	2003 11 19	704	0.3−	1.0−	2005 04 06	691	0.3+	0.3−
2003 10 30	704	0.2−	0.7−	2003 11 19	704	0.3−	0.7+	2005 04 06	691	0.6+	0.3−
2003 10 30	704	0.1+	0.4−	2003 11 19	704	0.5−	0.7+				

2003 UJ$_{264}$ = 1989 TS$_9$ = 2003 UO$_{146}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.28179		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21536508	ω	190.39279		+0.99521113	+0.09334012	
a	2.7564652	Ω	164.16379		−0.08030586	+0.95003355	
e	0.0857783	i	6.10554		−0.05572942	+0.29786553	
P	4.58	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1989 10 07	809	1.0−	0.8−	2003 10 27	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	699	0.9−	0.2+
1989 10 07	809	0.1−	0.6+	2003 10 27	704	0.1−	0.1−	2003 11 30	703	0.1−	0.6+
1989 10 07	809	0.2−	0.0	2003 10 27	704	0.0	0.2+	2003 11 30	703	0.3−	0.6−
1998 08 26	691	0.5+	0.1−	2003 10 27	704	0.0	0.1+	2003 11 30	703	(3.1−	1.1+)
1998 08 26	691	0.6+	0.1−	2003 10 29	691	0.1−	0.1−	2003 11 30	703	0.2+	0.3+
1998 08 26	691	0.8+	0.2−	2003 10 29	699	0.0	0.2−	2005 02 03	704	0.2−	0.4+
2000 01 07	704	0.4+	1.6−	2003 10 29	691	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.0	1.0+
2000 01 07	704	0.9+	0.5−	2003 10 29	699	0.7−	0.6+	2005 02 03	704	1.4+	0.0
2000 01 07	704	1.2+	0.7−	2003 10 29	699	0.6−	1.1+	2005 02 03	704	0.2+	1.3−
2003 10 18	699	0.4−	0.0	2003 10 29	691	0.2−	0.1−	2005 02 09	704	0.3−	1.4+
2003 10 18	699	0.4−	0.5+	2003 10 29	699	0.1+	0.5−	2005 02 09	704	0.0	0.6+
2003 10 18	699	0.1+	0.2+	2003 11 01	704	0.3+	0.2+	2005 02 09	704	0.4+	0.8+
2003 10 18	699	1.1+	1.0−	2003 11 01	704	0.3+	0.4+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−
2003 10 21	704	0.1−	0.8+	2003 11 01	704	0.9−	0.4−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
2003 10 21	704	0.6+	0.1−	2003 11 01	704	0.6−	0.4+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−
2003 10 21	704	0.6−	0.1−	2003 11 21	699	0.8−	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.0
2003 10 21	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	699	0.3+	0.3−				
2003 10 27	704	0.5+	0.4−	2003 11 21	699	1.7+	0.4−				

2003 UQ$_{264}$ = 2003 UC$_{147}$ = 2000 ET$_{182}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.95384		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19059336	ω	284.52557		+0.95823259	−0.22594062	
a	2.9904110	Ω	88.76130		+0.27868885	+0.87534896	
e	0.1201674	i	10.10034		−0.06420920	+0.42745179	
P	5.17	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.1+	0.4−	2003 11 01	704	0.1−	1.2+	2003 11 30	703	0.2+	0.0
2000 03 04	704	0.1+	0.7+	2003 11 01	704	0.4−	0.2+	2003 11 30	704	0.5+	0.3−
2000 03 04	704	0.1+	0.6+	2003 11 01	704	0.5−	0.4+	2003 11 30	703	0.5−	0.7−
2002 07 06	644	0.2−	0.3−	2003 11 01	704	0.0	0.2+	2003 11 30	704	0.3+	0.3−
2002 07 06	644	0.2+	0.1−	2003 11 01	704	0.7+	0.0	2003 11 30	703	0.9−	0.1−
2002 07 06	644	0.1+	0.0	2003 11 05	699	0.1−	0.0	2003 12 20	699	0.2+	1.1+
2003 10 18	699	0.3+	0.1+	2003 11 05	699	0.2−	0.6−	2003 12 20	699	0.4+	1.8+
2003 10 18	699	1.3+	0.8−	2003 11 05	699	0.7−	0.5+	2003 12 20	699	0.7−	0.2+
2003 10 18	699	(1.3+	2.1−)	2003 11 05	699	0.3+	0.2+	2003 12 20	699	0.0	1.0+
2003 10 18	699	1.6−	0.0	2003 11 16	703	0.2−	0.2−	2003 12 22	704	0.1−	0.8−
2003 10 21	704	0.5+	0.5−	2003 11 16	703	1.5−	0.4−	2003 12 22	704	0.0	0.9−
2003 10 21	704	0.2+	0.3+	2003 11 16	703	1.1−	0.5−	2003 12 22	704	0.2−	0.6−
2003 10 21	704	0.3+	0.2−	2003 11 16	703	0.6−	0.3+	2003 12 22	704	0.3+	0.3−
2003 10 21	704	0.3−	0.0	2003 11 18	703	0.9+	0.4+	2003 12 22	704	0.7−	0.1+
2003 10 21	644	0.0	0.1+	2003 11 18	703	0.9+	0.2+	2004 01 24	699	0.4+	0.9−
2003 10 21	644	0.5−	0.6+	2003 11 18	703	0.4+	0.0	2004 01 24	699	0.1−	1.4−
2003 10 21	644	0.3+	0.1−	2003 11 18	703	0.6−	0.5−	2004 01 24	699	1.9−	0.9+
2003 10 21	644	0.2+	0.0	2003 11 18	691	0.3+	0.1−	2004 01 24	699	0.7+	1.5+
2003 10 21	644	0.4+	0.3−	2003 11 18	691	0.5+	0.0	2005 02 01	703	0.2+	0.1+
2003 10 21	644	0.3−	0.0	2003 11 18	691	0.3+	0.2−	2005 02 01	703	1.0+	0.9−
2003 10 27	704	0.1−	0.8+	2003 11 19	699	0.2−	0.2−	2005 02 01	703	1.0−	0.2+
2003 10 27	704	0.4−	1.1+	2003 11 19	699	0.2−	0.4+	2005 02 01	703	0.1−	0.5+
2003 10 27	704	0.5+	1.6−	2003 11 19	699	0.3−	0.6−	2005 03 01	703	0.5+	1.6−
2003 10 27	704	0.1+	0.3−	2003 11 19	699	0.2+	0.1−	2005 03 01	703	0.3+	0.5+
2003 10 28	608	0.7+	0.1−	2003 11 30	704	1.0+	0.3+	2005 03 01	703	0.5−	0.1−
2003 10 28	608	0.7+	0.0	2003 11 30	703	0.1−	0.3+	2005 03 01	703	0.6−	0.5+
2003 10 28	608	0.4+	0.1−	2003 11 30	704	0.4+	0.4−				

2003 UC$_{265}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.10981		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27672604	ω	249.38068		+0.75128658	−0.65837006	
a	2.3322192	Ω	151.73496		+0.63591538	+0.70348108	
e	0.0945148	i	5.57618		+0.17657889	+0.26769990	
P	3.56	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 25	691	0.5+	0.3−	2003 10 27	704	0.3+	0.7+	2003 11 21	699	0.3+	0.4−
1998 04 25	691	0.1+	0.1+	2003 10 28	608	0.8−	0.7−	2003 11 21	699	0.0	0.2−
1998 04 25	691	0.1−	0.3+	2003 10 28	608	0.4−	1.1−	2003 11 21	699	0.6+	0.2−
1999 09 07	704	(0.1−	3.2−)	2003 10 28	608	0.4−	0.8−	2003 11 21	699	0.1+	0.1+

1999 09 07	704	0.0	0.6−	2003 10 29	699	0.1+	0.4−	2005 03 11	691	0.5+	0.4−
1999 09 07	704	0.9+	0.1+	2003 10 29	699	1.2+	0.3−	2005 03 11	691	0.5+	0.4−
2001 03 19	691	0.2−	0.8−	2003 10 29	699	0.2+	0.7−	2005 03 11	691	0.5+	0.4−
2001 03 19	691	0.3−	0.9−	2003 10 29	699	0.1−	0.1−	2005 04 01	691	0.1+	0.4+
2001 03 19	691	0.4−	0.9−	2003 11 01	704	0.0	0.1−	2005 04 01	691	0.2+	0.0
2003 10 18	699	0.1−	0.3−	2003 11 01	704	0.5+	0.4+	2005 04 01	691	0.1+	0.3+
2003 10 18	699	0.0	1.2+	2003 11 01	704	1.0−	0.6+	2005 04 04	703	0.1+	0.7−
2003 10 18	699	0.1−	0.5+	2003 11 01	704	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	1.1−	0.6+
2003 10 18	699	0.7−	1.0+	2003 11 01	704	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.7−
2003 10 27	704	0.5−	0.0	2003 11 18	691	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.1+	0.1−
2003 10 27	704	0.5+	0.4+	2003 11 18	691	0.1+	0.1−				
2003 10 27	704	0.4+	0.2+	2003 11 18	691	0.0	0.2−				

2003 UE$_{265}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.26482		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24177511	ω	147.25024		+0.81044606	+0.58579161	
a	2.5518883	Ω	176.87695		−0.55540467	+0.77108281	
e	0.3145581	i	5.30452		−0.18628696	+0.24955858	
P	4.08	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	704	0.7+	0.0	2003 11 24	699	0.9+	0.0	2003 12 22	704	0.1−	0.1+
2003 10 27	704	0.5−	0.1−	2003 11 24	699	0.0	0.1−	2003 12 22	704	0.1−	0.6−
2003 10 27	704	0.1−	0.1+	2003 11 30	704	0.4+	0.1+	2005 02 02	691	0.3+	0.1+
2003 10 27	704	0.4−	0.4−	2003 11 30	704	0.7−	0.2−	2005 02 02	691	0.8−	0.2+
2003 10 29	704	0.5+	0.3+	2003 11 30	704	0.1−	0.8−	2005 02 02	691	0.3+	0.6−
2003 10 29	704	0.3−	0.8+	2003 11 30	704	0.4+	0.3+	2005 03 13	G96	0.4−	0.3−
2003 10 29	704	0.0	0.3−	2003 12 21	691	0.1−	0.3+	2005 03 13	G96	0.1+	0.2+
2003 10 29	704	0.2−	0.5−	2003 12 21	691	0.1+	0.3+	2005 03 13	G96	0.5+	0.1−
2003 10 29	704	0.4+	0.7−	2003 12 21	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2003 11 24	699	0.1−	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.1+				
2003 11 24	699	0.6−	0.3−	2003 12 22	704	0.8−	1.9+				

2003 UJ$_{265}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.59904		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22049049	ω	242.19867		+0.99559423	+0.00416909	
a	2.7135811	Ω	117.42999		+0.02910090	+0.93594210	
e	0.1795535	i	6.05822		−0.08913626	+0.35212925	
P	4.47	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.2−	0.1−	2003 10 29	699	0.2−	0.3−	2003 11 21	699	0.3−	0.1−
1998 08 17	704	(2.0−	2.0+)	2003 11 01	704	0.5−	0.2−	2003 11 21	691	0.5+	0.6−
1998 08 17	704	0.0	1.0+	2003 11 01	704	0.1+	0.3+	2003 11 21	691	0.1+	0.4−
1998 08 17	704	(1.1−	2.8−)	2003 11 01	704	0.2−	0.6−	2003 11 30	704	0.2+	0.4+
1998 08 17	704	0.2+	0.9−	2003 11 15	644	0.2−	0.2+	2003 11 30	704	0.2+	0.2+
2003 10 27	704	0.9−	0.2−	2003 11 15	644	0.2+	0.0	2003 11 30	704	0.1−	0.0
2003 10 27	704	0.1+	0.2+	2003 11 15	644	0.7+	0.3+	2003 11 30	704	0.7+	0.4−
2003 10 27	704	0.3−	1.0+	2003 11 21	699	0.3+	0.2+	2005 02 01	691	0.1+	0.1+
2003 10 28	608	0.7−	0.3−	2003 11 21	691	0.5+	0.4−	2005 02 01	691	0.0	0.0
2003 10 28	608	0.8−	0.4−	2003 11 21	691	0.4+	0.1−	2005 02 01	691	0.2−	0.4+
2003 10 28	608	0.6−	0.2−	2003 11 21	699	0.4−	0.9−	2005 02 09	691	0.2+	0.1−
2003 10 29	699	0.2−	0.3+	2003 11 21	699	0.5−	1.5+	2005 02 09	691	0.0	0.1−
2003 10 29	699	0.4+	0.7+	2003 11 21	691	0.5+	0.4−	2005 02 09	691	0.1−	0.1−
2003 10 29	699	0.7+	0.5+	2003 11 21	691	0.2+	0.2−				

2003 UO$_{265}$ = 2003 UE$_{132}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.07633		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22756764	ω	176.86107		−0.04052715	−0.98737327	
a	2.6570254	Ω	275.42440		+0.91334516	+0.02554055	
e	0.0867271	i	8.84883		+0.40516437	−0.15633841	
P	4.33	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	644	0.5−	0.2+	2003 11 16	691	0.1+	0.1+	2003 12 28	704	0.2−	0.6+
2003 10 19	644	0.5−	0.0	2003 11 19	704	0.8+	0.1−	2003 12 28	699	(0.3+	3.0+)
2003 10 19	644	0.4−	0.2+	2003 11 19	704	0.0	0.5−	2003 12 28	699	0.6+	0.4−
2003 10 22	704	1.1−	0.5−	2003 11 19	704	0.3−	0.5−	2003 12 28	699	0.7−	1.4−
2003 10 22	704	0.8−	0.8−	2003 11 19	704	0.0	0.4−	2003 12 28	699	0.3+	0.9−
2003 10 22	704	0.4−	0.5+	2003 11 19	704	0.5−	0.3+	2004 01 11	644	0.3−	0.5+
2003 10 22	704	1.1−	0.5+	2003 11 19	691	0.1+	0.0	2004 01 11	644	0.0	0.4+
2003 10 22	704	0.8+	0.2−	2003 11 19	691	0.2+	0.0	2004 01 11	644	0.2−	0.6+
2003 10 27	691	0.2−	0.0	2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2004 01 22	704	1.2−	0.9−
2003 10 27	691	0.2−	0.2−	2003 12 04	704	0.2−	0.4+	2004 01 22	704	0.2+	0.1+
2003 10 27	691	0.1+	0.0	2003 12 04	704	0.3−	0.1+	2004 01 22	704	0.2−	0.4+
2003 10 30	704	0.5−	0.8+	2003 12 04	704	0.9+	0.7−	2005 03 11	699	0.7+	0.2+
2003 10 30	704	0.3+	0.1+	2003 12 04	704	0.3−	0.4−	2005 03 11	699	1.6+	0.5+
2003 10 30	704	0.6+	0.1−	2003 12 15	703	0.2+	0.2+	2005 03 11	699	0.2−	1.2−
2003 11 03	704	0.8+	0.2+	2003 12 15	703	1.1+	1.1−	2005 03 11	699	0.5+	0.7+
2003 11 03	704	0.2+	0.3+	2003 12 15	703	0.3+	1.0−	2005 03 17	704	0.2−	0.7+
2003 11 03	704	0.1+	0.1+	2003 12 15	703	0.0	0.2+	2005 03 17	704	1.2+	0.6+
2003 11 03	704	0.3−	0.3−	2003 12 17	644	0.1−	0.4+	2005 03 17	704	0.7+	1.3+
2003 11 14	644	0.0	0.2+	2003 12 17	644	0.1+	0.1+	2005 04 15	703	0.4+	1.7−
2003 11 14	644	0.1+	0.2+	2003 12 17	644	0.6+	0.5+	2005 04 15	703	2.1−	0.8−
2003 11 14	644	0.1+	0.1+	2003 12 28	704	0.8+	1.0+	2005 04 15	703	0.6−	1.3+
2003 11 16	691	0.4+	0.1+	2003 12 28	704	0.6−	0.2−	2005 04 15	703	0.1−	0.3−
2003 11 16	691	0.3+	0.2+	2003 12 28	704	0.5+	0.5+				

2003 UY$_{265}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.63690		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23358395	ω	200.70465		+0.46267774	−0.88451099	
a	2.6112035	Ω	221.79661		+0.82545921	+0.45440730	
e	0.2045690	i	5.14310		+0.32333635	+0.10561402	
P	4.22	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	608	0.1−	0.5−	2003 11 24	703	0.3−	0.4−	2003 12 01	704	0.1−	0.4−
2003 10 27	608	0.1+	0.5−	2003 11 24	703	0.5−	0.6−	2003 12 01	704	0.5−	0.6+
2003 10 27	608	0.7+	0.7−	2003 11 24	703	0.2−	0.7−	2003 12 01	704	0.8−	0.1+
2003 10 28	704	0.1+	0.2+	2003 11 24	703	0.3−	0.4−	2003 12 01	704	0.9+	0.7+
2003 10 28	704	0.0	0.6+	2003 11 24	699	0.4−	0.3+	2005 03 14	G96	0.2−	0.3+
2003 10 28	704	0.0	0.2+	2003 11 24	699	0.3+	0.1−	2005 03 14	G96	0.5+	0.4−
2003 10 28	704	0.5−	0.6+	2003 11 24	699	0.6+	0.6+	2005 03 14	G96	0.3+	0.1−
2003 11 21	704	0.4+	0.5−	2003 11 24	699	0.3+	1.5+	2005 03 14	G96	0.3−	0.4+
2003 11 21	704	0.4−	0.6−	2003 11 30	691	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.5+	0.4−
2003 11 21	704	0.0	0.2−	2003 11 30	691	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2003 11 30	691	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.6−	0.0
2003 11 21	704	0.1+	0.1−	2003 12 01	704	0.4+	0.2+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+

2003 UZ$_{265}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.65598		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21757120	ω	145.19912		+0.99015035	+0.13758140	
a	2.7378004	Ω	206.92832		−0.13791115	+0.92645041	
e	0.0827041	i	3.28546		−0.02414124	+0.35037265	
P	4.53	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1+	0.2−	2003 10 30	704	0.5−	0.1+	2003 11 21	704	0.3+	1.1+
2003 10 21	691	0.5+	0.1−	2003 10 30	704	0.2+	1.2−	2005 03 02	691	0.4+	0.1+

2003 10 21	691	0.4+	0.3−	2003 10 30	704	0.3−	0.7−	2005 03 02	691	0.7+	0.2+		
2003 10 22	695	0.1−	0.5−	2003 11 16	291	0.0	0.1+	2005 03 02	691	0.8+	0.1+		
2003 10 22	695	0.1−	0.4−	2003 11 16	291	0.1−	0.1+	2005 03 13	G96	0.5−	0.0		
2003 10 28	704	0.1+	0.3−	2003 11 16	291	0.3+	0.2+	2005 03 13	G96	0.5−	0.0		
2003 10 28	704	0.4−	0.5+	2003 11 21	704	0.4+	1.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0		
2003 10 28	704	0.1−	0.9+	2003 11 21	704	0.4−	0.3−	2005 03 13	G96	0.2+	0.4−		
2003 10 28	704	0.0	0.4+	2003 11 21	704	0.2−	0.4−						

2003 UC$_{266}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.52311		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23345946	ω	58.31365		−0.07353150	−0.98988641	
a	2.6121316	Ω	36.51449		+0.83203408	−0.12795793	
e	0.1552351	i	11.76433		+0.54982944	+0.06125085	
P	4.22	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.6+	1.1−	2003 10 29	703	0.4−	0.1−	2005 03 10	703	0.1−	0.1−		
1999 12 12	704	0.1−	0.3−	2003 10 29	703	0.6+	0.8+	2005 03 10	703	0.6−	0.1+		
1999 12 12	704	0.1+	0.3−	2003 11 01	704	0.5−	0.4−	2005 03 10	703	0.3+	0.5−		
2001 05 01	691	0.2+	0.6+	2003 11 01	704	0.7−	0.0	2005 03 10	703	0.0	0.6+		
2001 05 01	691	0.5+	0.5+	2003 11 01	704	0.8−	0.2+	2005 03 18	703	0.2−	0.1−		
2001 05 01	691	0.3+	0.5+	2003 11 01	704	0.9−	0.9+	2005 03 18	703	1.4−	0.4−		
2003 10 02	691	0.1+	0.3+	2003 11 18	644	0.1−	0.6+	2005 03 18	703	0.9+	0.2−		
2003 10 02	691	0.2+	0.1+	2003 11 18	644	0.5−	0.1+	2005 03 18	703	0.4+	0.7+		
2003 10 02	691	0.2+	0.1+	2003 11 18	644	0.4−	0.2+	2005 04 04	703	1.2+	0.8+		
2003 10 21	691	0.3+	0.0	2003 11 19	291	0.4+	0.4−	2005 04 04	703	0.4−	0.7−		
2003 10 21	691	0.3+	0.1+	2003 11 19	291	0.3+	0.4−	2005 04 04	703	0.5−	0.1−		
2003 10 21	691	0.4+	0.0	2003 11 19	291	0.3+	0.5−	2005 04 04	703	1.1−	0.3−		
2003 10 21	644	0.2+	0.0	2003 11 20	704	0.2−	1.4+	2005 04 09	699	0.1−	1.0+		
2003 10 21	644	0.2+	0.4+	2003 11 20	704	0.2+	1.1+	2005 04 09	699	0.7+	1.0+		
2003 10 21	644	0.2+	0.5+	2003 11 20	704	0.0	0.8+	2005 04 09	699	0.6−	0.7+		
2003 10 28	704	0.2−	0.4−	2003 11 20	704	0.5+	0.8+	2005 04 09	699	1.9+	1.1−		
2003 10 28	704	0.3−	0.3−	2003 11 20	704	0.7−	1.3+	2005 05 02	691	0.4+	0.1−		
2003 10 28	704	0.2−	0.6−	2003 11 24	704	0.8+	0.1+	2005 05 02	691	0.4+	0.1+		
2003 10 28	704	0.4−	0.6−	2003 11 24	704	0.1+	0.6−	2005 05 02	691	0.5+	0.0		
2003 10 28	704	0.1−	0.4−	2003 11 24	704	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.4+		
2003 10 29	703	0.0	0.2−	2003 11 24	704	0.7−	0.6−	2005 05 10	691	0.7+	0.2+		
2003 10 29	703	0.7−	0.6+	2003 11 24	704	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.4+		

2003 UF$_{266}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.87530		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21453227	ω	173.15804		+0.99812126	−0.06100530	
a	2.7635943	Ω	190.34460		+0.05460705	+0.92782125	
e	0.1112511	i	1.81403		+0.02778539	+0.36800282	
P	4.59	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 06 22	691	(4.0+	2.6+)	2003 10 28	704	0.1+	0.2+	2003 11 21	704	1.0−	1.1−		
1993 06 22	691	(2.2+	2.3+)	2003 10 28	704	0.0	0.1+	2003 11 30	691	0.0	0.0		
1993 06 22	691	(5.0+	3.0+)	2003 10 30	704	0.3−	0.2+	2003 11 30	691	0.2−	0.2−		
1993 07 19	809	0.0	1.0−	2003 10 30	704	0.6+	0.1+	2003 11 30	691	0.3−	0.3−		
1993 07 19	809	0.0	0.1−	2003 10 30	704	0.1+	0.7+	2005 01 19	691	0.1−	0.2−		
1993 07 19	809	0.3+	0.0	2003 10 30	704	0.1+	0.0	2005 01 19	691	0.0	0.1−		
1998 09 18	699	(2.3+	2.8+)	2003 11 01	704	1.1+	0.3+	2005 01 19	691	0.1+	0.3−		
1998 09 18	699	(3.8+	1.2+)	2003 11 01	704	0.2+	0.5+	2005 02 02	704	0.3−	0.5−		
1998 09 18	699	(2.2+	2.2+)	2003 11 01	704	0.1+	0.5+	2005 02 02	704	0.9+	0.2−		
2001 04 23	691	0.3+	0.3+	2003 11 01	704	0.2−	0.2−	2005 02 02	704	0.7+	1.3+		
2001 04 23	691	0.3−	0.1+	2003 11 02	704	0.5+	0.1−	2005 03 08	G96	0.5−	0.4−		
2001 04 23	691	0.0	0.2+	2003 11 02	704	0.4+	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.3−		
2003 10 28	704	0.5−	0.5+	2003 11 02	704	0.1−	1.0−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−		
2003 10 28	704	0.7+	0.1−	2003 11 21	704	0.7−	1.1−	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−		
2003 10 28	704	0.3−	0.7+	2003 11 21	704	0.5−	0.0						

2003 UH$_{266}$ = 2003 UG$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.34116		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27847616	ω	222.83257		+0.44511618	−0.89536483	
a	2.3224375	Ω	200.74853		+0.83183145	+0.41918214	
e	0.2101336	i	2.24980		+0.33155394	+0.15036010	
P	3.54	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.7+	0.2+	2003 11 21	699	0.2+	0.7+		
2003 10 21	704	0.3+	1.2−	2003 11 01	704	0.2+	0.2+	2003 11 21	699	0.4+	0.4−		
2003 10 21	704	0.2−	0.5−	2003 11 01	704	0.4+	0.8+	2003 11 21	691	0.4+	0.3−		
2003 10 21	644	0.7−	0.5−	2003 11 01	704	0.2+	0.2+	2003 11 21	699	0.7+	0.0		
2003 10 21	691	0.2+	0.1−	2003 11 01	704	0.1−	0.5+	2003 11 21	699	0.3+	0.1+		
2003 10 21	691	0.1+	0.2−	2003 11 01	704	0.1+	0.7+	2003 11 30	691	0.3+	0.2−		
2003 10 21	644	0.7−	0.3−	2003 11 01	704	0.1+	0.9+	2003 11 30	691	0.2+	0.1−		
2003 10 21	691	0.0	0.4−	2003 11 01	704	0.2−	0.4+	2003 11 30	691	0.2+	0.2−		
2003 10 21	644	0.6−	0.3−	2003 11 02	704	0.2+	0.4+	2003 11 30	704	0.2+	0.2−		
2003 10 21	691	0.0	0.3−	2003 11 02	704	0.7+	0.3+	2003 11 30	704	0.2−	0.1−		
2003 10 21	691	0.1+	0.3−	2003 11 02	704	0.5+	0.3+	2003 11 30	704	0.4+	0.1−		
2003 10 21	691	0.1−	0.2−	2003 11 02	704	1.3+	0.3−	2003 11 30	704	0.1+	0.3+		
2003 10 23	699	0.0	0.1−	2003 11 18	644	0.2+	0.1+	2003 11 30	704	0.7−	0.5−		
2003 10 23	699	0.1+	0.7−	2003 11 18	703	0.9−	1.1−	2003 12 21	704	0.3−	0.6+		
2003 10 23	699	0.1−	0.5−	2003 11 18	644	0.1+	0.1+	2003 12 21	704	0.1−	0.4+		
2003 10 23	699	0.7−	0.4+	2003 11 18	703	0.2−	0.5−	2003 12 21	704	0.7−	0.4+		
2003 10 28	704	0.1+	0.4−	2003 11 18	703	0.6−	0.2+	2003 12 21	704	0.1+	0.9+		
2003 10 28	704	0.1+	0.2−	2003 11 18	644	0.3+	0.2+	2003 12 21	704	0.3+	0.4+		
2003 10 28	704	0.1+	0.0	2003 11 18	703	1.9−	1.7−	2005 04 02	G96	0.1−	1.2−		
2003 10 28	704	0.4+	0.3−	2003 11 21	704	0.5−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.5−		
2003 10 28	704	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.4−	0.4−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0		
2003 10 30	704	0.3+	0.2+	2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+		
2003 10 30	704	0.5−	0.1+	2003 11 21	704	0.4−	0.1+	2005 05 08	G96	0.2+	0.4−		
2003 10 30	704	0.4−	0.2+	2003 11 21	691	0.2+	0.2−	2005 05 08	G96	0.5−	0.3+		
2003 10 30	704	0.2+	0.6+	2003 11 21	704	0.1−	0.4−	2005 05 08	G96	0.3+	0.2−		
2003 10 30	704	0.2−	0.3+	2003 11 21	699	0.7+	0.1−	2005 05 08	G96	0.2+	0.4+		
2003 10 30	608	0.5+	0.2+	2003 11 21	699	0.4−	0.2+	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−		
2003 10 30	608	0.0	0.5+	2003 11 21	691	0.1+	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.0		
2003 10 30	608	0.2+	0.5+	2003 11 21	699	0.4+	0.4−	2005 05 14	G96	0.2−	0.5+		
2003 11 01	704	0.5+	0.1−	2003 11 21	699	0.3−	0.1−	2005 05 14	G96	0.2+	0.1−		

2003 UK$_{267}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.12438		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27900506	ω	183.62451		+0.94742477	−0.31978440	
a	2.3195015	Ω	195.03983		+0.29464426	+0.88546787	
e	0.0793354	i	2.46196		+0.12478411	+0.33717146	
P	3.53	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	333	0.5+	0.5+	2003 11 17	703	0.4−	1.5−	2003 12 11	703	0.7+	0.4−		
2003 09 29	333	0.5−	0.3−	2003 11 18	644	0.1+	0.2+	2003 12 11	703	0.8−	1.3−		
2003 09 29	333	1.4−	0.3−	2003 11 18	644	0.3+	0.4+	2003 12 11	703	0.1+	0.8−		
2003 10 16	699	1.2−	1.3+	2003 11 18	644	0.5+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+		
2003 10 16	699	0.8+	0.7−	2003 11 19	699	0.1+	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−		
2003 10 16	699	0.5+	0.2+	2003 11 19	699	0.4+	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.0		
2003 10 16	699	0.5+	1.6+	2003 11 19	699	0.6+	0.4−	2005 03 04	G96	0.5−	0.2−		
2003 10 28	704	0.1−	0.1−	2003 11 19	699	0.7−	0.7−	2005 03 13	703	0.7−	0.2−		
2003 10 28	704	0.3+	0.2−	2003 11 21	704	0.2−	0.5+	2005 03 13	703	0.9+	0.2−		
2003 10 28	704	0.4+	0.3−	2003 11 21	704	0.0	1.1−	2005 03 13	703	0.0	0.2−		
2003 10 28	704	0.5+	0.4−	2003 11 21	704	0.4+	1.1+	2005 03 13	703	0.4+	0.9+		
2003 10 28	704	0.7+	0.6+	2003 11 21	704	0.0	0.4+	2005 03 14	G96	0.2+	0.4+		
2003 10 29	703	0.4+	0.5+	2003 11 21	704	0.5−	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.4+		
2003 10 29	703	0.7+	1.0+	2003 12 01	704	0.9−	0.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.0		
2003 10 29	703	0.5−	0.3−	2003 12 01	704	0.5−	1.5+	2005 03 14	G96	0.5+	0.0		
2003 10 29	703	0.5−	0.3+	2003 12 01	704	0.7−	0.2+	2005 05 04	G96	0.5−	0.3−		
2003 11 17	703	(2.8−	0.3+)	2003 12 01	704	(2.6−	0.4+)	2005 05 04	G96	0.2−	0.2+		

2003 11 17	703	0.3+	0.3−	2003 12 01	704	0.5−	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2003 11 17	703	0.3−	0.2+	2003 12 11	703	0.7+	0.9−	2005 05 04	G96	1.2+	0.1−

2003 UL$_{267}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.77733		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21173840	ω	82.79981		+0.64079758	+0.76608197	
a	2.7878515	Ω	227.17781		−0.72851057	+0.58625649	
e	0.0591218	i	3.90641		−0.24217930	+0.26348007	
P	4.65	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 16	691	0.2+	0.2−	2003 10 29	703	0.2−	0.2−	2003 11 24	703	0.7−	0.3−
1993 09 16	691	0.2+	0.2−	2003 10 29	703	0.7−	0.3+	2003 11 24	703	0.1−	0.1−
1993 09 16	691	0.1−	0.3−	2003 11 21	291	0.1+	0.3−	2003 11 24	699	0.4−	0.6−
2002 08 06	644	0.0	0.1+	2003 11 21	291	0.1+	0.1−	2003 11 30	691	0.4+	0.2−
2002 08 06	644	0.4+	0.6−	2003 11 21	704	1.7+	0.3+	2003 11 30	691	0.3+	0.5−
2002 08 06	644	0.3−	0.0	2003 11 21	704	0.0	0.4−	2003 11 30	691	0.2+	0.5−
2003 10 23	691	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.4−	0.1+	2005 01 13	691	0.4+	0.3−
2003 10 23	691	0.1+	0.4−	2003 11 21	291	0.2−	0.1−	2005 01 13	691	0.0	0.3−
2003 10 23	691	0.1+	0.3−	2003 11 21	704	0.0	1.0+	2005 01 13	691	0.2+	0.1−
2003 10 28	704	0.3−	0.4+	2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	G96	0.2−	0.0
2003 10 28	704	0.9+	1.6+	2003 11 24	699	0.2+	0.0	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
2003 10 28	704	0.5−	0.1−	2003 11 24	703	0.6+	0.7+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+
2003 10 28	704	0.4+	0.6+	2003 11 24	699	0.1+	0.8−	2005 03 17	G96	0.1−	0.3−
2003 10 29	703	0.7−	0.0	2003 11 24	703	0.5−	0.6−				
2003 10 29	703	0.0	0.1+	2003 11 24	699	0.3−	0.6+				

2003 UO$_{267}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.78611		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26754682	ω	14.74918		+0.36942420	−0.92746729	
a	2.3852625	Ω	53.60322		+0.84515539	+0.30952330	
e	0.1148371	i	4.11124		+0.38631352	+0.20976117	
P	3.68	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 24	691	(0.3+	2.4−)	2003 10 29	703	0.3−	0.4+	2003 11 24	699	0.4+	0.4−
1992 11 24	691	0.2+	0.7−	2003 10 29	699	0.1−	0.2+	2004 01 12	644	0.0	0.6+
1992 11 24	691	0.3+	1.1−	2003 10 29	699	0.3+	0.4−	2004 01 12	644	0.2+	0.5+
2001 02 17	704	0.4−	0.2+	2003 11 16	691	0.0	0.2−	2004 01 12	644	0.1−	0.3+
2001 02 17	704	0.1−	0.3−	2003 11 16	691	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−
2001 02 17	704	0.6−	0.2+	2003 11 16	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.0
2001 02 17	704	1.1+	0.5−	2003 11 19	699	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	1.4−	0.2+
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2003 11 19	699	0.0	0.9−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−
2003 10 20	691	0.4−	0.1+	2003 11 19	699	0.2+	0.0	2005 04 01	691	0.3+	0.1+
2003 10 20	691	0.2−	0.1+	2003 11 19	699	0.2+	0.0	2005 04 01	691	0.6+	0.3+
2003 10 28	704	0.1−	0.5+	2003 11 21	704	0.5+	1.1+	2005 04 01	691	0.5+	0.2+
2003 10 28	704	0.1−	0.8+	2003 11 21	704	0.7−	0.0	2005 04 12	691	0.3+	0.2+
2003 10 28	704	0.6−	0.8+	2003 11 21	704	0.5+	0.9+	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
2003 10 28	704	0.4−	0.9+	2003 11 21	704	0.5+	0.8+	2005 04 12	691	0.5+	0.5+
2003 10 28	608	0.6−	0.2+	2003 11 21	704	0.1−	0.7+	2005 04 19	691	0.3+	0.2+
2003 10 28	608	0.1−	0.0	2003 11 24	699	0.1−	0.3+	2005 04 19	691	0.4+	0.3+
2003 10 28	608	0.4−	0.4+	2003 11 24	703	0.1−	1.6−	2005 04 19	691	0.5+	0.2+
2003 10 29	699	0.5+	0.2−	2003 11 24	699	0.1−	0.1−	2005 05 08	691	0.2+	0.2+
2003 10 29	703	0.3+	0.0	2003 11 24	703	0.2−	0.0	2005 05 08	691	0.2−	0.2+
2003 10 29	703	0.5−	0.0	2003 11 24	699	0.2+	0.5−	2005 05 08	691	0.2+	0.3+
2003 10 29	703	0.0	0.0	2003 11 24	703	0.9+	0.3−				
2003 10 29	699	0.2+	0.4+	2003 11 24	703	1.5−	1.2−				

2003 UD$_{269}$ = 1999 WF$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.19839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24453660	ω	152.06182		+0.75186750	−0.65859052	
a	2.5326400	Ω	249.16499		+0.59858387	+0.70149922	
e	0.2484511	i	1.89364		+0.27639213	+0.27231849	
P	4.03	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	327	0.1+	0.6+	2003 10 24	704	0.1+	0.7+	2003 11 16	703	0.6−	1.9−
1995 11 15	327	0.4+	0.7+	2003 10 24	704	0.5+	0.9+	2003 11 16	703	(1.2+	2.5−)
1995 11 15	327	0.5−	0.7+	2003 10 24	704	0.6+	0.9+	2003 11 16	703	1.4−	0.9−
1995 11 15	327	(2.8−	0.1−)	2003 10 28	608	0.2+	1.4−	2003 11 16	703	(3.9+	0.3+)
1999 11 12	704	1.1+	0.8−	2003 10 28	608	0.1+	0.7−	2003 11 16	291	0.4−	0.3+
1999 11 12	704	(1.0+	3.0−)	2003 10 28	608	0.5−	0.8−	2003 11 16	291	0.3−	0.4+
1999 11 12	704	(2.7+	3.9−)	2003 10 29	704	0.0	0.2+	2003 11 16	291	0.3−	0.2+
1999 11 16	704	0.4−	0.3−	2003 10 29	704	0.3+	0.6+	2003 11 19	699	0.8+	0.3+
1999 11 16	704	0.2+	0.1+	2003 10 29	704	0.5+	0.3+	2003 11 19	699	1.0−	0.1+
1999 11 16	704	0.1−	1.6−	2003 10 29	699	0.6−	0.2+	2003 11 19	699	0.0	0.7+
1999 11 16	704	0.2+	1.1−	2003 10 29	704	0.3+	0.6+	2003 11 19	699	0.3−	0.8+
1999 11 16	704	0.1−	0.9−	2003 10 29	699	0.9−	0.8+	2003 11 20	695	0.1−	0.2+
1999 12 08	691	0.3+	0.2−	2003 10 29	704	0.4+	0.0	2003 11 20	695	0.1−	0.3+
1999 12 08	691	0.0	0.1−	2003 10 29	699	0.7−	0.2−	2003 11 21	704	1.4+	0.4−
1999 12 08	691	0.2+	0.2−	2003 10 29	703	0.4+	0.2−	2003 11 21	704	0.8+	0.5−
2000 01 06	691	0.2−	0.4−	2003 10 29	699	0.6+	0.7+	2003 11 21	704	1.4+	0.2+
2000 01 06	691	0.4−	0.4+	2003 10 29	703	0.0	0.5+	2003 11 21	704	0.3−	0.4+
2000 01 06	691	0.3−	0.2+	2003 10 29	703	0.7+	0.6−	2003 11 21	704	1.0+	0.3−
2003 09 29	699	0.9−	0.8−	2003 10 29	703	0.8−	1.2+	2003 11 29	691	0.0	0.1+
2003 09 29	699	0.1+	0.3−	2003 11 02	704	1.1−	0.8+	2003 11 29	691	0.0	0.3+
2003 09 29	699	0.7+	0.7+	2003 11 02	704	1.0+	0.1+	2003 11 29	691	0.0	0.2+
2003 09 29	699	0.0	1.9−	2003 11 02	704	0.1−	0.3−				
2003 10 24	704	0.5−	0.1+	2003 11 02	704	1.1−	0.2+				

2003 UK$_{269}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.96658		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28152813	ω	64.62633		−0.15192651	−0.98541282	
a	2.3056224	Ω	34.38628		+0.85102233	−0.16987297	
e	0.0589911	i	7.80333		+0.50267219	−0.01023459	
P	3.50	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.1−	0.2−	2003 11 20	704	0.3+	0.7+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+
2003 10 19	691	0.3−	0.1−	2003 11 20	704	0.2−	0.6−	2005 04 09	691	0.4+	0.4+
2003 10 19	691	0.2−	0.0	2003 11 24	699	0.4+	0.7+	2005 04 09	691	0.2+	0.2−
2003 10 23	699	0.1−	1.2+	2003 11 24	699	0.4+	0.7−	2005 04 09	691	0.5+	0.1+
2003 10 23	699	(2.1−	0.5+)	2003 11 24	699	0.9+	1.1+	2005 04 10	691	0.4+	0.4+
2003 10 23	699	0.2+	0.4+	2003 11 24	699	0.1−	0.7−	2005 04 10	691	0.3+	0.3+
2003 10 23	699	1.2−	0.7+	2003 11 24	699	0.5+	0.2−	2005 04 10	691	0.4+	0.2+
2003 10 29	704	0.3+	1.2+	2003 11 24	699	1.7−	0.6−	2005 04 10	691	0.4+	0.4+
2003 10 29	704	0.8−	0.7+	2003 11 24	699	1.4−	0.8+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2003 10 29	704	0.2+	0.0	2003 11 24	699	0.4+	0.8+	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
2003 10 29	704	0.1−	0.2+	2003 12 01	703	(3.0+	0.9−)	2005 04 14	691	0.4+	0.3+
2003 10 29	704	0.2−	0.4+	2003 12 01	703	(2.4−	0.2+)	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2003 10 30	704	0.6−	0.1−	2003 12 01	703	0.7+	0.1+	2005 04 14	691	0.4+	0.2+
2003 10 30	704	0.3−	0.4+	2003 12 01	703	0.2−	0.7+	2005 04 15	699	0.5+	0.6+
2003 10 30	704	0.2−	0.2−	2003 12 20	448	0.4+	0.7−	2005 04 15	699	0.5+	0.5−
2003 10 30	704	0.1+	0.4−	2003 12 20	448	0.1−	0.9−	2005 04 15	699	0.2+	1.2+
2003 10 30	704	0.1−	0.3−	2003 12 20	448	(1.4+	2.9−)	2005 04 15	699	0.0	0.4−
2003 11 19	703	0.7+	0.8−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.2−
2003 11 19	703	1.3−	1.3−	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2003 11 19	703	1.4+	0.4−	2005 03 16	G96	0.3−	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.3+
2003 11 19	703	0.4−	0.0	2005 03 16	G96	0.5+	1.4−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2003 11 19	699	0.6+	0.7+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.2+
2003 11 19	699	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1+	0.4+
2003 11 19	699	0.4+	0.8+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.3+

2003 11 19	699	0.2+	0.4−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−	2005 05 09	701	0.4+	0.5+
2003 11 20	704	0.1−	0.7+	2005 04 07	G96	0.0	0.1−	2005 05 09	701	1.8−	0.5−
2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2005 04 07	G96	0.1+	0.1−	2005 05 09	701	0.3−	0.4+
2003 11 20	704	0.2+	0.5+	2005 04 07	G96	0.2−	0.1+				

2003 UU$_{269}$ = 2001 DM$_{16}$

Id. Minor Planet Center; 1999 TJ$_{71}$ = 2001 DM$_{16}$ (*MPO* 12948) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.14400		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26517134	ω	64.62317		−0.03310338	−0.99786835	
a	2.3994866	Ω	27.45222		+0.86754221	−0.05662906	
e	0.0609239	i	7.00714		+0.49626069	+0.03243313	
P	3.72	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	1.1−	0.1+	2003 10 29	703	0.1−	0.1+	2003 11 24	704	0.3+	0.2+
2001 02 16	704	0.4−	0.7−	2003 10 30	704	0.6−	1.4−	2003 11 24	704	0.3+	0.4+
2001 02 16	704	0.2−	0.7−	2003 10 30	704	0.3+	0.1+	2003 12 01	691	0.2−	0.2+
2001 02 16	704	0.4−	0.2−	2003 10 30	704	1.0+	0.6+	2003 12 01	691	0.0	0.3−
2001 02 16	704	0.4+	0.2−	2003 11 16	691	0.2+	0.4−	2003 12 01	691	0.1−	0.2−
2001 02 20	704	0.9+	1.2+	2003 11 16	691	0.1+	0.2−	2005 03 12	691	0.3−	0.1−
2001 02 20	704	0.3+	0.4+	2003 11 16	691	0.0	0.2−	2005 03 12	691	0.1+	0.1+
2001 02 20	704	0.3+	0.2−	2003 11 20	704	0.3+	1.3+	2005 03 12	691	0.0	0.1−
2003 10 24	704	0.8−	0.8+	2003 11 20	704	0.0	0.6+	2005 04 01	691	0.0	0.4+
2003 10 24	704	0.5+	0.0	2003 11 20	704	0.2−	0.8+	2005 04 01	691	0.0	0.2+
2003 10 24	704	1.1−	1.0+	2003 11 20	704	0.5+	0.6+	2005 04 01	691	0.0	0.2+
2003 10 24	704	0.2+	0.7−	2003 11 21	691	0.1+	0.4−	2005 05 13	691	0.3+	0.2+
2003 10 24	704	0.3+	0.6+	2003 11 21	691	0.0	0.4−	2005 05 13	691	0.3+	0.2+
2003 10 29	703	0.7−	0.4−	2003 11 21	691	0.1+	0.5−	2005 05 13	691	0.3+	0.1+
2003 10 29	703	(11.2−	7.6+)	2003 11 24	704	0.4+	0.9−				
2003 10 29	703	0.7−	0.1−	2003 11 24	704	0.4−	0.0				

2003 UW$_{269}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.55833		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21625473	ω	48.34945		+0.85578772	−0.51683313	
a	2.7489002	Ω	342.73229		+0.44912641	+0.76394035	
e	0.0626885	i	4.36710		+0.25673498	+0.38636597	
P	4.56	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	621	0.7−	0.2+	2003 10 25	704	1.4−	0.1+	2004 12 20	G96	0.3−	0.1+
2003 10 24	621	0.5−	0.1+	2003 10 28	621	0.3+	0.0	2004 12 20	G96	0.3−	0.0
2003 10 24	621	0.1+	0.4−	2003 10 28	621	0.3+	0.0	2004 12 20	G96	0.1+	0.0
2003 10 24	621	0.5+	0.2−	2003 10 28	621	0.3−	0.3−	2004 12 20	G96	0.1+	0.6−
2003 10 24	621	0.8+	0.1−	2003 10 28	621	0.3−	0.0	2005 02 09	691	0.3+	0.2+
2003 10 24	621	1.0+	0.0	2003 11 24	704	0.3−	0.6+	2005 02 09	691	0.2+	0.2+
2003 10 25	704	0.3−	0.0	2003 11 24	704	0.3−	0.4+	2005 02 09	691	0.1+	0.2+
2003 10 25	704	0.1−	0.1−	2003 11 24	704	0.1−	0.5+				

2003 UA$_{270}$ = 2005 EX$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.07250		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17894614	ω	186.96946		−0.29864086	−0.95124254	
a	3.1188022	Ω	280.42860		+0.87935577	−0.24285589	
e	0.1017744	i	4.49892		+0.37087338	−0.19015429	
P	5.51	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.2−	0.2+	2003 10 28	621	0.3+	0.0	2005 03 09	691	0.2+	0.2+
2003 10 23	691	0.4−	0.4+	2003 10 28	621	0.2−	0.2−	2005 03 09	691	0.2+	0.1−
2003 10 23	691	0.5−	0.0	2003 10 28	621	0.3+	0.5+	2005 03 09	691	0.2+	0.0
2003 10 24	621	0.0	0.2−	2003 10 28	621	0.7+	0.1+	2005 03 13	G96	0.3−	0.0
2003 10 24	621	0.6+	0.4−	2003 10 28	621	0.3−	0.2−	2005 03 13	G96	0.2−	0.0
2003 10 24	621	0.2+	0.2−	2003 11 24	691	0.1−	0.0	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2003 10 24	621	0.5+	0.2−	2003 11 24	691	0.1−	0.2+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2003 10 24	621	0.9−	0.1+	2003 11 24	691	0.1+	0.2−				

2003 UR$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.58737		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26028695	ω	34.54465		+0.07033155	−0.99659317	
a	2.4294117	Ω	51.46098		+0.90233973	+0.04515220	
e	0.1686246	i	3.15694		+0.42524874	+0.06901683	
P	3.79	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.0	0.1+	2003 10 28	704	0.5+	0.3+	2005 03 13	G96	0.3−	0.1+
2001 03 15	691	0.3+	0.1+	2003 11 01	704	0.7−	0.5−	2005 03 13	G96	0.0	0.2+
2001 03 15	691	0.3+	0.2+	2003 11 01	704	0.3−	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+
2001 04 16	645	0.0	0.1−	2003 11 01	704	0.1−	0.7−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2003 10 21	691	0.0	0.0	2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2003 10 21	691	0.0	0.0	2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2005 04 05	461	1.0+	0.8+
2003 10 21	691	0.0	0.1−	2003 11 19	644	0.0	0.1−	2005 04 05	461	0.6+	0.5+
2003 10 21	691	0.0	0.1−	2003 11 19	644	0.1+	0.3−	2005 04 06	691	0.3+	0.2+
2003 10 21	691	0.1−	0.0	2003 11 19	644	0.1−	0.0	2005 04 06	691	0.8+	0.0
2003 10 21	691	0.3−	0.1−	2003 11 21	704	0.8+	0.9+	2005 04 06	691	1.0+	0.1+
2003 10 28	704	0.2+	0.5−	2003 11 21	704	0.4−	0.5+	2005 05 08	G96	0.8−	0.6+
2003 10 28	704	0.1−	0.8+	2003 11 21	704	0.3−	0.5+	2005 05 08	G96	0.5−	0.7+
2003 10 28	704	0.2+	0.9+	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.1+	0.4−
2003 10 28	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−

2003 UG$_{272}$ = 2002 JN$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.63431		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22337677	ω	118.02249		+0.71445416	+0.69842911	
a	2.6901554	Ω	197.78469		−0.68039849	+0.67957072	
e	0.2637497	i	7.87655		−0.16313539	+0.22445583	
P	4.41	H	16.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 05 08	704	0.3−	0.4+	2003 10 29	691	0.4+	0.4−	2003 11 01	704	0.6−	0.6+
2002 05 08	704	0.0	0.1+	2003 10 29	691	0.2+	0.3−	2003 11 02	704	0.1−	0.0
2002 05 08	704	1.3−	0.3−	2003 10 29	704	1.5+	1.6+	2003 11 02	704	0.8−	0.0
2002 05 09	704	0.5+	0.0	2003 10 29	704	0.7−	0.1+	2003 11 02	704	0.1+	0.2+
2002 05 09	704	0.2+	0.6−	2003 10 29	691	0.4+	0.3−	2003 11 02	704	0.3−	0.7+
2002 05 09	704	0.7+	0.1−	2003 10 29	704	1.8−	0.6−	2003 11 02	704	0.3−	0.3−
2002 05 09	704	0.2−	0.3+	2003 11 01	704	0.9+	1.1−				
2002 05 09	704	0.3+	0.1+	2003 11 01	704	1.1+	0.2−				

2003 UP$_{272}$ = 2005 EM$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.59454		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18301040	ω	275.61539		+0.57231425	−0.81777911	
a	3.0724550	Ω	139.27534		+0.78442020	+0.52434845	
e	0.1013707	i	5.34509		+0.23904258	+0.23726785	
P	5.39	H	15.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.2+	0.6+	2003 10 29	691	0.1−	0.4−	2005 03 04	G96	0.0	0.2+
2002 08 08	644	0.4+	0.3+	2003 10 29	691	0.3−	0.5−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2002 08 08	644	0.7−	0.0	2003 11 01	704	1.4+	1.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+
2003 10 21	704	0.8−	0.4+	2003 11 01	704	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.3+
2003 10 21	704	0.5+	0.5+	2003 11 01	704	0.5+	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2003 10 21	704	0.4−	0.5+	2003 11 01	704	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2003 10 21	704	0.5−	0.3−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−				
2003 10 29	691	0.1−	0.4−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+				

2003 UQ$_{272}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	70.59853			(2000.0)		
n	0.21448142	ω	261.27746		+0.10259228	−0.99470233
a	2.7640311	Ω	182.85821		+0.95614272	+0.10041022
e	0.1996956	i	7.47704		+0.27434636	+0.02202429
P	4.60	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.2+	0.7+	2003 11 18	703	0.1+	0.3−	2005 03 17	691	0.2+	0.3+
2000 02 02	704	0.0	0.0	2003 11 18	703	1.0+	0.4−	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
2000 02 02	704	0.7−	0.3+	2003 11 19	644	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2000 02 02	704	0.7+	0.8−	2003 11 19	644	0.2−	0.6−	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2003 10 21	704	0.2−	0.6+	2003 11 19	644	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2003 10 21	704	0.6+	0.3−	2003 11 21	699	0.4−	0.7+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
2003 10 21	704	0.4+	0.3+	2003 11 21	699	0.0	0.5+	2005 04 30	691	0.4+	0.3+
2003 10 21	704	0.2−	0.3+	2003 11 21	699	1.0−	0.1+	2005 04 30	691	0.2−	0.6+
2003 10 29	691	0.1−	0.1−	2003 11 21	699	(2.5+	1.0+)	2005 04 30	691	0.2+	0.2+
2003 10 29	691	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.4−	0.4−	2005 05 09	G96	0.1−	0.2+
2003 10 29	691	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−	2005 05 09	G96	0.0	0.1−
2003 11 01	704	0.8+	0.4+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+
2003 11 01	704	1.4−	0.5+	2005 03 08	G96	0.3+	0.3−	2005 05 09	G96	0.6−	0.2−
2003 11 01	704	1.0−	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 05 12	G96	0.3+	0.3+
2003 11 01	704	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−	2005 05 12	G96	0.4−	0.2+
2003 11 01	704	0.5+	0.5−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2003 11 18	703	1.1+	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.4−	0.2+
2003 11 18	703	0.0	0.4−	2005 03 17	691	0.5+	0.1+				

2003 UC$_{273}$ = 1998 TC$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	193.53222			(2000.0)		
n	0.19792570	ω	278.59357		+0.41228918	+0.91100347
a	2.9160922	Ω	15.76548		−0.82151580	+0.37625910
e	0.0233845	i	2.00440		−0.39386473	+0.16882465
P	4.98	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	691	0.2+	0.5−	2003 10 29	704	0.3−	0.6+	2005 01 06	703	1.6−	0.2+
1998 10 15	691	0.4+	0.3+	2003 10 29	704	0.1+	0.6+	2005 01 07	691	0.4+	0.6+
1998 10 15	691	1.3−	0.2−	2003 10 29	704	0.6−	0.4+	2005 01 07	691	0.0	0.5+
1998 11 26	691	0.7+	0.8−	2003 11 01	704	0.3−	0.5+	2005 01 07	691	0.2+	0.7+
1998 11 26	691	0.2+	0.7−	2003 11 01	704	0.1−	0.6−	2005 01 15	691	0.3+	0.1+
1998 11 26	691	0.6+	0.3−	2003 11 01	704	0.2+	0.4+	2005 01 15	691	0.1+	0.1+
2000 02 26	695	0.3+	0.1−	2003 11 18	644	0.6+	0.5−	2005 01 15	691	0.2−	0.0
2000 02 26	695	0.1−	0.4+	2003 11 18	644	0.3+	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.1+
2002 07 17	644(17.7+	5.6+)		2003 11 18	644	0.1+	0.2−	2005 01 19	691	0.3+	0.3+
2002 07 17	644(17.7+	5.7+)		2003 11 21	704	0.1−	0.4−	2005 01 19	691	0.2+	0.1+
2002 07 17	644(17.9+	5.7+)		2003 11 21	704	0.8−	0.2−	2005 03 10	G96	0.5−	0.3+
2003 10 21	691	0.2+	0.4+	2003 11 21	704	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2003 10 21	691	0.2+	0.3+	2005 01 06	703	0.4−	0.7−	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2003 10 21	691	0.1−	0.5+	2005 01 06	703	0.3+	1.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2003 10 29	704	0.5−	0.3+	2005 01 06	703	0.9+	1.2−				

2003 UL$_{274}$ = 2005 EC$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	330.32707			(2000.0)		
n	0.27820937	ω	299.30732		−0.97477213	+0.19986236
a	2.3239220	Ω	252.37032		−0.15085736	−0.91805225
e	0.1033043	i	5.98492		−0.16450337	−0.34239612
P	3.54	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	0.9−	1.0+	2003 11 01	704	0.4+	0.1+	2005 03 11	704	0.0	0.1−
1998 03 04	704	1.6−	1.5−	2003 11 01	704	0.2−	1.4+	2005 03 13	703	0.5−	0.3−
1998 03 04	704	0.1+	0.2+	2003 11 01	704	0.2−	0.7+	2005 03 13	703	1.0−	0.0
1998 03 04	704	(2.0−	2.6−)	2003 11 01	704	0.5+	0.8+	2005 03 13	703	0.6−	0.1−
1998 03 04	704	(6.1−	0.6+)	2003 11 01	704	0.1+	1.3+	2005 03 13	703	0.6−	0.3−
1998 04 01	704	(0.0	2.3+)	2003 11 02	691	0.3−	0.1+	2005 04 01	644	0.5+	0.6+
1998 04 01	704	0.1+	1.0+	2003 11 02	691	0.2−	0.0	2005 04 01	644	0.1−	0.6+
1998 04 01	704	0.4+	1.4−	2003 11 02	691	0.3−	0.1+	2005 04 01	644	0.0	1.8+
1998 04 01	704	0.1+	0.7+	2003 11 22	704	0.1+	0.7+	2005 04 04	703	0.1−	0.7−
1998 04 19	704	0.4+	0.6+	2003 11 22	704	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	0.4+	0.2−
1998 04 19	704	(3.8+	1.0−)	2003 11 22	704	0.7−	1.3−	2005 04 04	703	0.0	0.4−
1998 04 19	704	1.1+	1.0+	2005 03 07	704	0.5+	0.4−	2005 04 04	703	0.0	0.9−
1998 04 19	704	1.5+	1.3−	2005 03 07	704	0.3+	0.1+	2005 04 06	704	2.0+	0.6−
1998 04 19	704	0.5−	1.1+	2005 03 07	704	0.8+	0.0	2005 04 06	704	(2.2+	0.5+)
2000 12 30	704	0.3+	0.1−	2005 03 07	704	0.6+	0.0	2005 04 06	704	0.3+	0.6+
2000 12 30	704	0.1+	0.2−	2005 03 07	704	0.6+	0.8−	2005 04 09	704	1.4+	0.8+
2000 12 30	704	1.0−	0.4+	2005 03 09	704	0.0	0.1+	2005 04 09	704	1.3+	1.0+
2000 12 30	704	0.1−	1.1−	2005 03 09	704	0.1+	0.8−	2005 04 09	704	1.2+	0.1−
2000 12 30	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	(2.2+	1.4+)
2003 10 17	691	0.3−	0.2−	2005 03 09	704	0.5+	0.5−	2005 04 09	704	0.8+	0.3−
2003 10 17	691	0.2−	0.3−	2005 03 09	704	0.0	0.1+	2005 04 11	699	0.3+	0.5−
2003 10 17	691	0.2−	0.0	2005 03 10	699	0.3−	0.4+	2005 04 11	699	1.5−	0.1+
2003 10 29	699	0.3+	1.5+	2005 03 10	699	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	0.5+	0.6−
2003 10 29	699	1.0+	0.5−	2005 03 10	699	0.1+	0.4−	2005 04 11	699	0.3+	0.5+
2003 10 29	699	0.9−	0.6−	2005 03 10	699	0.0	0.1+	2005 05 04	703	0.1−	0.7−
2003 10 29	699	0.3−	0.1+	2005 03 11	704	0.9−	0.1−	2005 05 04	703	0.2+	0.4+
2003 10 30	704	0.3+	0.4+	2005 03 11	704	(0.1−	2.2+)	2005 05 04	703	2.0−	1.6+
2003 10 30	704	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.9−	1.3+	2005 05 04	703	0.6+	1.8+
2003 10 30	704	0.9−	1.1+	2005 03 11	704	0.1−	0.0				

2003 UO$_{274}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	93.40380			(2000.0)		
n	0.26347425	ω	66.71989		+0.39841743	−0.91720412
a	2.4097793	Ω	359.79961		+0.79615065	+0.34604235
e	0.1183257	i	6.32192		+0.45542034	+0.19746212
P	3.74	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.2+	1.1+	2003 10 25	704	0.6−	0.6−	2003 11 22	691	0.2−	0.5−
2001 02 17	704	0.5−	0.4−	2003 10 25	704	0.6−	0.2−	2003 11 24	704	0.8+	1.0+
2001 02 17	704	0.3+	0.9−	2003 10 25	704	0.2−	0.3−	2003 11 24	704	1.2+	0.6+
2003 09 03	621	0.3+	0.3−	2003 10 25	704	0.5−	0.5−	2003 11 24	704	0.8+	0.0
2003 09 03	621	0.0	0.4−	2003 10 29	699	0.6−	0.3−	2003 11 24	704	0.3+	0.6+
2003 09 03	621	0.6+	0.9+	2003 10 29	699	0.0	1.1−	2003 11 24	704	0.6−	0.7+
2003 09 03	621	0.0	0.6−	2003 10 29	699	0.0	0.4−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2003 09 03	621	0.2+	0.0	2003 10 29	699	0.2−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.5−
2003 09 03	621	0.3+	0.4+	2003 10 30	704	1.0−	0.6−	2005 03 04	G96	0.8−	0.7−
2003 09 03	621	0.5+	0.1−	2003 10 30	704	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.7−	1.1−
2003 09 03	621	1.4+	0.5−	2003 10 30	704	1.7−	0.6+	2005 03 12	695	0.5+	0.1−
2003 09 20	644	0.4−	0.3+	2003 10 30	704	1.2+	0.0	2005 03 12	695	0.5+	0.1+
2003 09 20	644	0.3+	0.0	2003 10 30	704	1.8−	0.0	2005 03 17	691	0.6+	0.5+
2003 09 20	644	0.2+	0.1+	2003 11 01	704	0.1+	0.8+	2005 03 17	691	0.7+	0.3+
2003 09 22	691	0.0	0.1−	2003 11 01	704	0.1−	0.3+	2005 03 17	691	0.8+	0.5+
2003 09 22	691	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.3+	0.7+	2005 04 06	G96	0.0	0.3−
2003 09 22	691	0.1−	0.3−	2003 11 01	704	0.4+	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.1+
2003 09 27	704	1.0+	1.3−	2003 11 01	704	0.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3+	0.1+
2003 09 27	704	0.8+	0.2+	2003 11 02	691	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.1+	0.1+
2003 09 27	704	1.5−	0.2−	2003 11 02	691	0.1+	0.0	2005 04 07	G96	0.1+	0.2+
2003 10 17	644	0.6−	0.4−	2003 11 02	691	0.1+	0.2−	2005 04 07	G96	0.2−	0.0
2003 10 17	644	0.5−	0.1−	2003 11 20	704	0.5+	0.2+	2005 04 07	G96	0.0	0.0
2003 10 17	691	0.0	0.3−	2003 11 20	704	0.2+	1.1+	2005 04 07	G96	0.5−	0.1−
2003 10 17	691	0.2+	0.3−	2003 11 20	704	0.2−	0.7+	2005 04 07	G96	0.1+	0.1−
2003 10 17	644	0.5−	0.2+	2003 11 20	704	0.6+	0.4+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2+
2003 10 17	691	0.6−	0.4−	2003 11 22	691	0.0	0.3−	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−
2003 10 25	704	0.4−	0.2−	2003 11 22	691	0.2−	0.5−	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+

2003 UW$_{274}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.18059		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23874165	ω	216.30039		+0.62045794	−0.78323139	
a	2.5734590	Ω	195.47871		+0.75004208	+0.60744583	
e	0.1527603	i	8.56699		+0.22906074	+0.13250721	
P	4.13	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	(0.3+	2.5−)	2003 11 26	691	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.0	0.2+
2000 01 07	704	0.4+	0.6−	2003 11 26	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+
2000 01 07	704	0.4−	0.1+	2003 11 30	704	0.2−	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+
2003 10 19	699	0.5+	0.2−	2003 11 30	704	0.2−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2003 10 19	699	0.7+	0.1−	2003 11 30	704	0.2−	0.5−	2005 03 11	G96	0.3+	0.0
2003 10 19	699	0.2+	0.5+	2003 11 30	704	0.5−	0.5+	2005 03 17	691	0.5+	0.2+
2003 10 19	699	1.4+	0.4+	2003 11 30	704	0.8−	0.9+	2005 03 17	691	0.5+	0.0
2003 10 29	699	0.9+	0.6−	2003 12 01	703	0.2+	0.6−	2005 03 17	691	0.6+	0.1+
2003 10 29	699	0.3+	0.2−	2003 12 01	703	1.1+	0.7−	2005 04 05	G96	0.3+	0.0
2003 10 29	699	0.2+	0.9+	2003 12 01	704	0.2+	0.8−	2005 04 05	G96	0.0	0.3+
2003 10 29	699	1.2+	0.0	2003 12 01	703	0.7+	0.7−	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+
2003 10 30	608	0.6−	0.6−	2003 12 01	704	0.4−	0.7+	2005 04 05	G96	0.3+	0.1+
2003 10 30	608	0.7−	0.2−	2003 12 01	704	1.5+	0.6+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0
2003 10 30	608	1.0−	0.3−	2003 12 01	703	1.4−	0.9−	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−
2003 11 01	704	1.1−	1.0−	2003 12 01	704	0.8−	0.7+	2005 04 07	G96	0.4+	0.2−
2003 11 01	704	0.9+	0.4+	2003 12 01	704	0.6+	0.1+	2005 04 07	G96	0.0	0.1−
2003 11 01	704	0.3+	0.9+	2003 12 01	704	0.3−	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2003 11 01	704	0.3−	0.8+	2003 12 01	704	0.6−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2003 11 01	704	0.7−	0.3−	2003 12 01	704	0.0	0.8+	2005 05 04	G96	0.5−	0.3+
2003 11 05	699	0.8+	0.1−	2003 12 21	608	0.2−	0.2−	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
2003 11 05	699	0.3−	0.1+	2003 12 21	608	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.3−
2003 11 05	699	0.9−	0.7−	2003 12 21	608	0.4−	0.4−	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2003 11 05	699	(0.0	2.1+)	2005 03 03	691	0.2+	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−
2003 11 26	691	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	G96	0.5−	0.1−

2003 UE$_{275}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.36398		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28169168	ω	44.78334		+0.43828487	−0.89857836	
a	2.3047299	Ω	19.25373		+0.80529576	+0.38192352	
e	0.1744319	i	3.74266		+0.39925571	+0.21608184	
P	3.50	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 10 05	691	0.1+	0.3+	2003 11 02	704	0.1+	0.3+	2003 11 24	704	0.3−	0.1−
1996 10 05	691	0.1−	0.1−	2003 11 02	704	0.6+	0.2+	2003 11 24	704	0.1−	0.4−
2003 10 24	704	0.2−	0.8+	2003 11 02	704	0.2−	1.5+	2003 11 30	691	0.3+	0.3−
2003 10 24	704	0.0	0.9+	2003 11 02	704	0.8+	0.0	2003 11 30	691	0.2+	0.3−
2003 10 24	704	0.1−	0.1−	2003 11 19	691	0.2+	0.3−	2003 11 30	691	0.3+	0.2−
2003 10 24	704	0.1+	0.1−	2003 11 19	691	0.1+	0.4−	2005 04 12	691	0.1+	1.0+
2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2003 11 19	691	0.3+	0.3−	2005 04 12	691	0.0	0.6+
2003 10 29	704	0.2−	0.6−	2003 11 19	699	0.1−	0.4−	2005 04 12	691	0.7+	0.3+
2003 10 29	704	0.7−	0.3+	2003 11 19	699	0.3−	0.7−	2005 05 14	G96	0.1+	0.4−
2003 10 29	704	0.1+	0.4+	2003 11 19	699	0.8−	0.9+	2005 05 14	G96	0.5+	0.4+
2003 10 29	704	1.0−	0.0	2003 11 19	699	0.8−	1.0+	2005 05 14	G96	0.3−	0.4+
2003 10 29	704	0.3−	0.0	2003 11 24	704	0.5+	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2003 11 02	704	0.4+	0.3−	2003 11 24	704	0.2+	0.0				

2003 UW$_{275}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.23207		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24111414	ω	354.58220		+0.67345892	−0.69123316	
a	2.5565499	Ω	52.75779		+0.68998683	+0.46059855	
e	0.1709534	i	19.21566		+0.26527581	+0.55681747	
P	4.09	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 03	691	0.4−	0.1+	2003 10 29	699	0.4+	0.1−	2003 12 01	691	0.1+	0.4−
1997 03 03	691	0.0	0.5+	2003 10 29	699	0.1+	0.1+	2003 12 01	691	0.1+	0.4−
1997 03 03	691	0.6−	0.4+	2003 11 02	704	0.8−	0.7+	2003 12 17	644	0.2−	0.2+
1999 12 15	704	0.1+	0.9−	2003 11 02	704	0.9−	0.3+	2003 12 17	644	0.2+	0.1+
1999 12 15	704	0.3+	0.6−	2003 11 02	704	0.6−	0.4+	2003 12 17	644	0.2+	0.1+
1999 12 15	704	0.8+	0.2−	2003 11 02	704	1.2−	0.5+	2003 12 18	704	0.1−	1.2+
1999 12 15	704	0.0	1.1−	2003 11 02	704	0.5−	0.8+	2003 12 18	704	0.4+	0.3+
1999 12 15	704	1.8+	0.2−	2003 11 05	699	0.3+	0.5+	2003 12 18	704	0.1+	0.0
2003 09 28	704	0.7−	0.1−	2003 11 05	699	0.7+	1.6+	2003 12 18	704	0.7−	0.2−
2003 09 28	704	0.5−	0.2+	2003 11 05	699	1.3+	1.5+	2003 12 18	704	0.1+	0.5−
2003 09 28	704	0.1+	0.6+	2003 11 05	699	0.6+	0.3+	2003 12 23	704	(2.7+	1.0+)
2003 09 28	704	0.1−	0.1−	2003 11 15	691	0.1−	0.0	2003 12 23	704	0.9+	0.4+
2003 09 28	704	0.5−	0.7+	2003 11 15	691	0.2−	0.0	2003 12 23	704	0.8+	0.2+
2003 10 18	699	0.1−	1.3−	2003 11 15	691	0.2−	0.0	2003 12 23	704	0.7+	0.4+
2003 10 18	699	0.6−	0.1+	2003 11 15	644	0.3−	0.2+	2003 12 23	704	1.3+	0.4+
2003 10 18	699	0.9−	0.1+	2003 11 15	644	0.3−	0.0	2003 12 28	704	0.0	0.3+
2003 10 18	699	0.0	1.0−	2003 11 15	644	0.3+	0.3+	2003 12 28	704	0.0	0.2+
2003 10 24	704	0.9+	0.3+	2003 11 16	703	0.2−	0.1−	2003 12 28	704	0.3−	0.0
2003 10 24	704	0.1+	0.3+	2003 11 16	703	0.1+	0.5−	2003 12 28	699	0.9−	0.0
2003 10 24	704	0.7+	0.4+	2003 11 16	703	0.5−	0.9−	2003 12 28	699	1.5+	0.1+
2003 10 24	704	0.3+	0.6+	2003 11 16	703	0.0	0.1−	2003 12 28	699	0.5+	0.9−
2003 10 24	704	0.2+	0.7+	2003 11 18	291	0.4−	0.0	2003 12 28	699	0.9−	0.8−
2003 10 24	608	0.8−	1.0−	2003 11 18	291	0.5−	0.0	2004 01 11	644	0.0	0.1+
2003 10 24	608	0.7+	1.4−	2003 11 18	291	0.8−	0.1+	2004 01 11	644	0.2+	0.0
2003 10 24	608	0.3+	1.0−	2003 11 19	699	0.3−	0.0	2004 01 11	644	0.1+	0.2+
2003 10 28	608	0.2+	0.7+	2003 11 19	699	0.1−	0.1−	2005 04 02	703	0.4−	0.7+
2003 10 28	608	0.0	0.0	2003 11 19	699	0.0	0.1+	2005 04 02	703	0.1−	0.8+
2003 10 28	608	0.0	0.2−	2003 11 19	699	0.1−	0.3−	2005 04 02	703	0.4−	0.0
2003 10 29	699	0.5+	0.4−	2003 11 24	704	0.1−	0.3+	2005 04 02	703	0.1−	0.3−
2003 10 29	703	0.1−	0.3+	2003 11 24	704	0.2+	0.2−	2005 04 16	703	0.2+	0.2−
2003 10 29	703	0.9−	1.4+	2003 11 24	704	0.2+	0.4−	2005 04 16	703	(1.5+	3.3+)
2003 10 29	699	0.4−	0.4−	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2005 04 16	703	0.3−	2.5−
2003 10 29	703	1.3−	0.3−	2003 11 24	704	0.0	0.2+	2005 04 16	703	1.4+	0.5−
2003 10 29	703	1.6−	0.3+	2003 12 01	691	0.0	0.4−				

2003 UC$_{276}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.18490		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18316675	ω	43.07237		+0.20589103	−0.97540517	
a	3.0707064	Ω	35.26138		+0.85672080	+0.14080430	
e	0.2299930	i	7.83506		+0.47290417	+0.16958448	
P	5.38	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 09	699	0.0	0.3−	2003 10 29	699	0.3+	0.5+	2003 11 24	704	0.3+	0.4+
1999 01 09	699	(1.8−	2.6−)	2003 10 29	703	0.6−	0.4−	2003 11 24	704	0.6+	0.3−
1999 01 09	699	0.1−	0.7−	2003 10 29	703	0.7−	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.1+
2000 05 09	691	0.4+	0.3+	2003 10 29	699	0.3−	0.2+	2003 11 24	704	0.2+	0.8−
2000 05 09	691	0.0	0.5+	2003 10 29	703	0.2−	0.4−	2003 11 24	703	0.3−	1.0+
2000 05 09	691	0.1+	0.4+	2003 11 02	704	0.1−	0.6+	2003 11 24	703	(3.2+	5.4+)
2003 10 18	699	1.2+	1.2−	2003 11 02	704	0.6+	0.2+	2003 11 24	703	0.5+	0.8+
2003 10 18	699	0.5−	0.2+	2003 11 02	704	0.4−	0.7+	2003 11 24	703	1.4−	0.1−
2003 10 18	699	0.1+	0.4−	2003 11 02	704	0.3−	0.4−	2004 01 20	704	0.4−	0.9−
2003 10 18	699	0.5+	0.7−	2003 11 05	699	0.7−	1.2+	2004 01 20	704	0.2+	0.6−
2003 10 20	691	0.0	0.3−	2003 11 05	699	0.7+	0.4+	2004 01 20	704	0.7−	0.1−
2003 10 20	691	0.0	0.3−	2003 11 05	699	0.2+	0.7+	2004 01 20	704	0.5+	0.3−
2003 10 20	691	0.2−	0.4−	2003 11 05	699	0.6+	0.5+	2005 03 10	699	0.5+	1.1+
2003 10 24	704	0.0	0.4−	2003 11 15	644	0.1−	0.2−	2005 03 10	699	0.3+	1.3+
2003 10 24	704	0.2−	0.4−	2003 11 15	644	0.1−	0.0	2005 03 10	699	1.3+	0.7+
2003 10 24	704	0.3−	0.0	2003 11 15	644	0.1−	0.2−	2005 03 10	699	1.1+	0.1+
2003 10 24	704	0.1−	0.4+	2003 11 20	704	0.3+	0.0	2005 03 16	704	0.1+	0.6+
2003 10 24	704	0.4+	0.3−	2003 11 20	704	0.7+	0.0	2005 03 16	704	0.3−	0.7−
2003 10 29	704	0.4−	0.5+	2003 11 20	704	0.4+	0.5−	2005 03 16	704	0.6+	0.2+
2003 10 29	704	0.2−	0.8+	2003 11 20	704	0.4+	0.4−	2005 03 16	704	0.5+	0.6+
2003 10 29	704	0.2−	0.5+	2003 11 20	704	0.7+	0.0	2005 03 16	704	1.6+	2.2−
2003 10 29	704	0.2−	1.0+	2003 11 24	699	0.4+	0.3−	2005 05 11	G96	1.1−	0.0

2003 10 29	699	0.1−	0.3+	2003 11 24	699	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.8−	0.1+
2003 10 29	704	0.2−	0.4+	2003 11 24	699	0.2−	0.3+	2005 05 11	G96	0.7−	0.5−
2003 10 29	699	0.0	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	0.1+	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−
2003 10 29	703	1.1−	0.2−	2003 11 24	699	0.4−	0.6−				

2003 UR$_{276}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	144.74303		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.29902067	ω	112.43419		+0.84731189	−0.52295917
a	2.2148037	Ω	279.20852		+0.44623741	+0.79557425
e	0.0741625	i	5.38325		+0.28798392	+0.30590084
P	3.30	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 03	704	0.1+	0.4−	2003 10 30	704	0.9−	0.1+	2003 11 24	699	1.1−	0.1+
2001 01 03	704	0.3−	0.6+	2003 10 30	704	0.9−	0.6+	2003 11 24	704	0.0	0.0
2001 01 03	704	0.2+	0.5−	2003 10 30	704	0.3+	0.1+	2003 11 24	699	0.1+	0.1+
2003 10 05	704	0.1−	0.9−	2003 10 30	704	0.4−	0.4+	2003 11 24	691	0.1+	0.0
2003 10 05	704	0.5+	0.3+	2003 11 02	704	0.3+	0.5−	2003 11 24	704	0.1−	0.3+
2003 10 05	704	0.1−	0.2−	2003 11 02	704	1.0−	0.4−	2003 11 24	699	0.3−	0.5−
2003 10 05	704	0.3+	0.4−	2003 11 02	704	0.2−	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.3−
2003 10 18	699	0.0	0.2−	2003 11 02	704	0.2+	0.1−	2003 11 24	704	0.3+	0.2−
2003 10 18	699	0.4−	0.2+	2003 11 14	644	0.2−	0.1−	2003 11 24	691	0.2+	0.0
2003 10 18	699	0.8+	0.7−	2003 11 14	644	0.1+	0.0	2003 11 24	704	0.4−	0.0
2003 10 18	699	0.0	0.3+	2003 11 14	644	0.1+	0.1+	2003 12 13	644	0.6+	0.9+
2003 10 18	644	0.2+	0.1+	2003 11 19	699	0.1−	0.3+	2003 12 13	644	0.1+	0.4+
2003 10 18	644	0.4+	0.3+	2003 11 19	699	0.0	0.3+	2003 12 13	644	0.3+	0.4+
2003 10 18	644	0.4+	0.1+	2003 11 19	699	0.3−	0.1−	2003 12 28	704	0.9−	0.2+
2003 10 22	704	0.7+	2.0−	2003 11 19	704	0.3−	0.2−	2003 12 28	704	0.1+	0.9−
2003 10 22	704	1.1−	1.1+	2003 11 19	699	0.1+	0.3−	2003 12 28	704	0.3−	0.5−
2003 10 22	704	0.3−	1.4+	2003 11 19	704	0.3+	0.3+	2003 12 28	704	0.2−	0.2−
2003 10 22	704	0.6+	0.5+	2003 11 19	703	0.3+	0.5−	2005 04 14	703	0.4−	1.5−
2003 10 22	704	0.4−	1.5+	2003 11 19	704	0.1+	0.1+	2005 04 14	703	0.5−	1.0−
2003 10 23	691	0.2+	0.1−	2003 11 19	703	0.2−	0.5−	2005 04 14	703	1.6+	1.8+
2003 10 23	691	0.2+	0.0	2003 11 19	704	0.1+	0.1+	2005 04 14	703	0.5−	0.4+
2003 10 23	691	0.1+	0.0	2003 11 19	703	0.9+	0.0	2005 05 01	644	0.3−	0.6+
2003 10 23	699	0.3+	0.5+	2003 11 19	704	0.2+	0.2+	2005 05 01	644	0.3+	0.3+
2003 10 23	699	0.7−	0.3−	2003 11 19	703	0.1−	0.3+	2005 05 01	644	0.1−	0.6+
2003 10 23	699	0.8+	0.5−	2003 11 24	699	0.1−	0.4−				
2003 10 23	699	0.1−	0.1+	2003 11 24	691	0.2+	0.0				

2003 UX$_{276}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.43185		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22937853	ω	106.80376		−0.71954740	−0.68422877
a	2.6430225	Ω	30.34151		+0.51335012	−0.63916763
e	0.1133964	i	13.58682		+0.46767850	−0.35113491
P	4.30	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	1.9+	1.9+	2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.7−	0.7−
2001 03 18	704	0.4+	0.3+	2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	1.0−
2001 03 18	704	1.1−	0.1−	2003 11 24	699	0.3−	0.5+	2005 04 04	703	0.8−	0.0
2003 10 25	704	0.3−	0.5+	2003 11 24	699	0.2−	0.5+	2005 04 04	703	0.1−	0.1−
2003 10 25	691	0.1−	0.2−	2003 11 24	699	0.1+	0.3+	2005 04 08	704	0.6+	0.0
2003 10 25	704	0.4−	0.5−	2003 11 24	699	1.0−	1.9−	2005 04 08	704	1.0+	0.1+
2003 10 25	704	0.2−	0.6+	2003 12 01	691	0.1−	0.2−	2005 04 08	704	0.7+	0.6−
2003 10 25	691	0.2+	0.3−	2003 12 01	691	0.2−	0.2−	2005 04 08	704	0.9+	0.2+
2003 10 25	704	0.2+	0.6+	2003 12 01	691	0.0	0.0	2005 04 08	704	0.5+	0.2−
2003 10 25	704	0.2+	0.4−	2003 12 17	644	0.4+	0.3+	2005 05 04	644	0.6+	0.1+
2003 10 25	691	0.2+	0.2−	2003 12 17	644	0.2−	0.2+	2005 05 04	644	0.2+	0.2+
2003 10 30	704	0.0	0.1−	2003 12 17	644	0.1−	0.0	2005 05 04	644	0.4+	0.3+
2003 10 30	704	0.4+	0.0	2004 01 18	699	1.4−	0.6+	2005 05 04	644	0.1+	0.3+
2003 10 30	704	0.8−	0.1−	2004 01 18	699	0.4+	0.4−	2005 05 04	644	0.3+	0.1+
2003 10 30	704	0.5+	0.4+	2004 01 18	699	0.4−	1.4+	2005 05 04	644	0.3+	0.2+
2003 11 02	704	0.9+	0.8−	2004 01 18	699	0.8−	0.7−	2005 05 08	703	1.0−	0.6+
2003 11 02	704	1.8+	1.5+	2005 03 03	703	0.5+	1.2−	2005 05 08	703	0.4+	0.4+
2003 11 02	704	0.1+	1.0−	2005 03 03	703	0.1+	0.3−	2005 05 08	703	0.3−	0.2−
2003 11 02	704	0.9+	1.5−	2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 05 08	703	0.9−	0.0
2003 11 19	699	0.7−	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.3−
2003 11 19	699	0.3−	0.5+	2005 03 10	703	1.7−	1.6+	2005 05 12	G96	0.2+	0.3−
2003 11 19	699	1.5−	0.2+	2005 03 10	703	0.7+	0.6+	2005 05 12	G96	0.0	0.3−
2003 11 19	699	0.4−	0.1−	2005 03 10	703	0.1−	0.2−	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2003 11 19	704	0.6+	0.7+	2005 03 10	703	0.3−	0.1+	2005 05 15	644	0.6+	0.3+
2003 11 19	704	0.1+	0.7+	2005 03 31	699	1.0+	0.1−	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2003 11 19	704	0.1−	0.9+	2005 03 31	699	0.9+	0.5−	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2003 11 19	704	1.2+	0.3−	2005 03 31	699	0.5+	0.0				
2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 31	699	0.1−	0.0				

2003 UG$_{277}$ = 2002 NS$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.58172		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21367375	ω	227.83033		−0.74762865	−0.66209760
a	2.7709919	Ω	270.64081		+0.62355628	−0.67301747
e	0.0455346	i	2.96663		+0.22853659	−0.32965778
P	4.61	H	16.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 07 10	599	0.1+	0.5+	2003 09 27	691	0.2+	0.2−	2003 10 25	691	0.4−	0.3+
2002 07 10	599	0.7+	0.0	2003 09 27	691	0.0	0.1−	2003 10 25	691	0.0	0.3+
2002 07 11	599	0.1−	0.6+	2003 09 27	691	0.1+	0.2−	2003 10 29	699	0.2−	0.1+
2002 07 11	599	0.7−	0.5−	2003 10 17	691	0.2+	0.2+	2003 10 29	699	1.5+	1.0−
2002 07 11	599	0.2−	0.2+	2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2003 10 29	699	0.2−	0.5+
2002 07 11	599	0.4−	0.3−	2003 10 17	691	0.1−	0.1+	2003 10 29	699	0.6−	0.0
2002 07 12	599	0.5+	0.4−	2003 10 25	691	0.2−	0.3+				

2003 UE$_{278}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.19961		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.25800085	ω	61.81171		+0.47798017	−0.87837034
a	2.4437417	Ω	359.63245		+0.76208675	+0.41510423
e	0.1092316	i	6.35614		+0.43675935	+0.23696841
P	3.82	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 06	691	0.2−	0.4+	2003 10 29	699	0.6−	0.2−	2005 03 01	691	0.0	0.6−
1999 09 06	691	0.3−	0.5+	2003 10 30	704	0.4+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.4−
1999 09 06	691	0.2−	0.3+	2003 10 30	704	0.1+	1.0−	2005 03 04	G96	0.0	0.3−
2003 09 22	644	0.4−	0.2+	2003 10 30	704	0.8−	0.3+	2005 03 04	G96	0.5+	0.4+
2003 09 22	644	0.1−	0.1−	2003 11 12	049	1.5−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.5−
2003 09 22	644	0.2−	0.1−	2003 11 12	049	1.2−	0.1+	2005 03 09	699	(3.0+	0.5−)
2003 09 22	691	0.1−	0.2−	2003 11 12	049	0.9−	0.3+	2005 03 09	699	0.0	0.0
2003 09 22	691	0.2−	0.0	2003 11 12	049	0.8−	0.8+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−
2003 09 22	691	0.1−	0.2−	2003 11 18	699	0.1+	0.7+	2005 03 09	699	0.2−	2.0+
2003 09 27	691	0.0	0.4−	2003 11 18	699	0.1−	0.5−	2005 03 09	G96	0.1−	0.6−
2003 09 27	691	0.1+	0.3−	2003 11 18	699	0.9−	0.9+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
2003 09 27	691	0.2+	0.4−	2003 11 18	699	(1.5−	2.4−)	2005 03 09	G96	0.0	0.4−
2003 10 17	691	0.1−	0.2−	2003 11 20	704	0.5+	0.1−	2005 03 09	699	0.7+	0.6+
2003 10 17	691	0.0	0.4−	2003 11 20	704	0.6+	0.8−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+
2003 10 17	691	0.1−	0.3−	2003 11 20	704	0.8−	0.3−	2005 03 12	691	0.3+	0.2+
2003 10 20	644	0.3−	0.4−	2003 11 20	704	0.4−	0.4−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+
2003 10 20	644	0.0	0.2−	2003 11 22	691	0.2+	0.0	2005 03 13	703	0.3−	0.9+
2003 10 20	644	0.0	0.2+	2003 11 22	691	0.2+	0.1−	2005 03 13	703	1.4−	0.5+
2003 10 25	704	1.7+	1.4+	2003 11 22	691	0.2+	0.3−	2005 03 13	703	0.4−	0.9+
2003 10 25	704	(2.4+	1.4−)	2003 11 24	704	0.4−	0.2−	2005 03 13	703	0.3−	0.2−
2003 10 25	704	1.4+	0.2−	2003 11 24	704	0.8+	0.5+	2005 04 05	G96	0.0	0.0
2003 10 25	704	1.4+	1.0+	2003 11 24	704	0.5+	0.3+	2005 04 05	G96	0.4+	0.2−
2003 10 29	699	1.0+	0.1+	2003 11 24	704	0.3−	1.0−	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−
2003 10 29	699	0.1+	0.9+	2005 03 01	691	0.5+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.4−
2003 10 29	699	0.6+	0.3−	2005 03 01	691	0.5+	0.3−				

2003 UM_{278}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	144.91461		(2000.0)			
n	0.22844521	ω	221.35284		+0.99577770	+0.08196559
a	2.6502165	Ω	133.89441		−0.06163685	+0.93066777
e	0.1175052	i	3.28815		−0.06802694	+0.35656575
P	4.31	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1993 05 21	691	0.5+	0.3−	2003 10 29	699	0.3−	1.0+	2003 11 29	691	0.0	0.1−
1993 05 21	691	0.5+	1.1+	2003 10 29	699	0.8−	0.5+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−
1993 05 21	691	0.3−	0.5+	2003 10 29	691	0.1+	0.4−	2005 02 09	G96	0.8−	0.3+
1993 05 21	691	0.1−	0.4+	2003 10 29	699	1.6−	0.8−	2005 02 09	G96	0.3+	0.1+
1993 05 21	691	1.0−	0.5−	2003 10 29	699	1.4−	0.8+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−
1993 05 21	691	(5.6+	5.5−)	2003 10 29	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
2001 03 24	691	0.7+	0.2+	2003 10 29	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3+	0.0
2001 03 24	691	0.6+	0.4+	2003 11 19	699	0.3−	0.4−	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−
2001 03 24	691	1.2+	0.3−	2003 11 19	699	0.7+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
2003 10 25	704	1.0+	0.3−	2003 11 19	699	0.3+	0.6+	2005 03 11	695	0.3+	0.1−
2003 10 25	704	0.6+	0.3+	2003 11 19	699	0.7+	0.5+	2005 03 11	695	0.2+	0.2−
2003 10 25	704	0.4+	0.8+	2003 11 29	691	0.1−	0.0				
2003 10 25	704	0.4+	0.8−	2003 11 29	691	0.1−	0.1−				

2003 UF_{279}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	174.65490		(2000.0)			
n	0.28264522	ω	142.52224		+0.98833320	+0.14361776
a	2.2995434	Ω	209.34138		−0.15228489	+0.93750640
e	0.1625544	i	5.93992		+0.00260567	+0.31694747
P	3.49	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.0	0.1+	2003 11 18	644	0.2+	0.2+	2003 12 01	703	0.8−	1.1+
1999 07 13	704	0.1−	0.5+	2003 11 18	644	0.4+	0.0	2003 12 01	704	0.5+	0.5−
1999 07 13	704	0.7−	1.8+	2003 11 18	644	0.3−	0.6+	2003 12 01	704	0.5+	0.3−
1999 07 13	704	0.1+	0.4+	2003 11 18	644	0.1+	0.3+	2003 12 01	704	0.7+	0.2+
1999 07 13	704	0.3+	0.8−	2003 11 18	644	0.4−	0.4+	2003 12 01	704	0.5−	0.6+
2002 04 18	691	0.3+	0.7+	2003 11 19	699	0.1+	0.6+	2003 12 11	703	1.9−	0.3−
2002 04 18	691	0.0	0.5+	2003 11 19	699	0.8−	0.1−	2003 12 11	703	(2.9−	0.8−)
2002 04 18	691	0.2−	0.6+	2003 11 19	699	0.4+	0.6−	2003 12 11	703	(2.3−	0.9+)
2003 10 26	704	0.3−	0.7+	2003 11 19	699	0.4−	0.1−	2003 12 11	703	1.1−	0.5−
2003 10 26	704	0.1−	0.4−	2003 11 24	699	0.6+	0.4+	2003 12 21	691	0.0	0.1−
2003 10 26	704	0.1+	0.0	2003 11 24	699	0.7−	0.0	2003 12 21	691	0.0	0.0
2003 10 26	704	0.5−	0.4+	2003 11 24	699	0.1+	0.4+	2003 12 21	691	0.0	0.0
2003 10 29	699	0.0	0.0	2003 11 24	699	0.4+	0.2−	2005 03 08	691	0.3+	0.3+
2003 10 29	699	1.4−	0.6−	2003 11 24	699	1.4+	2.0−	2005 03 08	691	0.2+	0.1+
2003 10 29	699	0.1+	0.5+	2003 11 24	699	0.0	0.1−	2005 03 08	691	0.3+	0.5+
2003 10 29	699	0.7−	0.2+	2003 11 24	699	0.8+	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.4+
2003 11 01	704	0.8+	0.4+	2003 11 24	699	0.1−	0.5−	2005 03 17	691	0.1−	0.5+
2003 11 01	704	0.8+	0.7+	2003 12 01	703	0.8+	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+
2003 11 01	704	1.5+	1.1+	2003 12 01	703	1.4−	0.5+				
2003 11 18	644	0.1+	0.2+	2003 12 01	703	0.4+	0.2−				

2003 UO_{279}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	70.84498		(2000.0)			
n	0.25361276	ω	2.93804		−0.08546638	−0.99225313
a	2.4718493	Ω	91.97682		+0.91227584	−0.11431530
e	0.2484389	i	5.17603		+0.40055998	+0.04863891
P	3.89	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	599	0.3+	0.3−	2003 09 28	704	0.8−	0.2+	2003 10 27	704	0.0	0.3+
2003 09 18	599	0.0	0.1+	2003 09 28	699	1.1−	0.3+	2003 10 29	699	0.1−	0.6−
2003 09 19	599	0.5−	0.0	2003 09 28	699	(2.3−	0.7+)	2003 10 29	699	0.3+	0.1−
2003 09 19	599	0.0	0.2+	2003 10 03	608	0.3+	0.2−	2003 10 29	699	0.3+	0.3−
2003 09 19	599	0.3+	0.1−	2003 10 03	608	0.4+	0.4−	2003 10 29	699	0.5+	0.4+
2003 09 19	599	0.2+	0.1−	2003 10 03	608	0.3+	0.6−	2005 04 09	691	0.2−	0.2−
2003 09 19	599	0.1+	0.0	2003 10 16	644	0.2−	1.2+	2005 04 09	691	0.2−	0.3−
2003 09 19	599	0.4+	0.0	2003 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 04 09	691	0.0	0.1−
2003 09 28	704	0.2+	0.5−	2003 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 04 10	691	0.1+	0.1−
2003 09 28	704	0.6−	0.6+	2003 10 22	608	0.3−	0.3−	2005 04 10	691	0.0	0.1−
2003 09 28	704	0.3+	0.7+	2003 10 22	608	0.2−	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.0
2003 09 28	699	0.2+	0.2−	2003 10 22	608	0.3−	0.5+	2005 04 14	691	0.2−	0.3+
2003 09 28	704	0.0	0.8+	2003 10 27	704	0.2+	0.1+	2005 04 14	691	0.2+	0.0
2003 09 28	699	0.5+	1.5−	2003 10 27	704	0.4−	1.0−	2005 04 14	691	0.3+	0.4+

2003 US_{279}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	176.31764		(2000.0)			
n	0.22164540	ω	344.05829		+0.59319020	+0.80044807
a	2.7041466	Ω	322.20678		−0.72243688	+0.48207986
e	0.1205183	i	8.07405		−0.35526095	+0.35620485
P	4.45	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.4+	0.1+	2003 10 22	704	0.7−	1.6+	2003 11 19	704	0.0	0.3−
1998 08 17	704	0.3+	0.4+	2003 10 22	704	0.1+	0.4−	2003 11 20	704	0.4+	0.0
1998 08 17	704	(2.4−	1.9+)	2003 10 22	704	0.3+	0.4+	2003 11 20	704	1.0−	0.9+
1998 08 17	704	0.0	1.8−	2003 10 22	704	0.4+	0.2+	2003 11 20	704	0.1−	1.1+
1998 08 17	704	0.4+	0.9−	2003 10 27	691	0.0	0.5−	2003 11 20	704	0.3+	1.3+
2003 09 30	704	1.0+	0.4−	2003 10 27	691	0.3−	0.5−	2003 11 20	704	0.3−	0.1−
2003 09 30	704	0.5+	0.9+	2003 10 27	691	0.2+	0.3−	2005 01 17	691	0.2+	0.7−
2003 09 30	704	0.1−	0.3−	2003 10 29	699	0.9−	0.3−	2005 01 17	691	0.1+	0.2−
2003 09 30	704	0.1+	0.5−	2003 10 29	699	0.3−	0.4−	2005 01 17	691	0.2+	0.5−
2003 10 17	691	0.0	0.5−	2003 10 29	699	0.5+	1.4−	2005 03 10	G96	0.6−	0.1−
2003 10 17	691	0.1+	0.4−	2003 10 29	699	0.7−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 10 17	691	0.1+	0.3−	2003 11 19	704	0.7−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−
2003 10 22	704	0.0	0.3+	2003 11 19	704	0.6+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−

2003 UW_{279}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	168.88798		(2000.0)			
n	0.26788308	ω	333.72941		+0.89450961	+0.44704840
a	2.3832661	Ω	359.71445		−0.38887912	+0.77752450
e	0.1668620	i	6.17747		−0.22051210	+0.44227071
P	3.68	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.1−	0.0	2003 10 27	691	0.3−	0.1−	2003 11 24	704	0.3+	0.1+
1999 10 02	691	0.2+	0.1+	2003 10 27	691	0.0	0.3−	2003 11 24	704	0.6−	0.2+
1999 10 02	691	0.1−	0.0	2003 10 29	699	0.1−	0.4−	2003 11 24	704	1.5+	0.2+
2003 09 21	699	0.8−	0.5+	2003 10 29	699	0.1−	0.2−	2005 02 01	691	0.2−	0.1−
2003 09 21	699	1.2+	1.1+	2003 10 29	699	0.8+	0.3+	2005 02 01	691	0.2+	0.0
2003 09 21	699	1.1−	0.4−	2003 10 29	699	0.2−	0.6−	2005 02 01	691	0.2+	0.0
2003 09 21	699	1.1−	0.5+	2003 11 18	644	0.1−	0.1−	2005 02 09	691	0.1+	0.1−
2003 10 21	691	0.2+	0.1−	2003 11 18	644	0.2−	0.0	2005 02 09	691	0.1−	0.6+
2003 10 21	691	0.1−	0.0	2003 11 18	644	0.1−	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.3+
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2003 11 24	704	0.2+	0.4−				
2003 10 27	691	0.2−	0.1−	2003 11 24	704	0.7+	0.2+				

2003 UX_{279}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	103.15622		(2000.0)			
n	0.21593874	ω	215.40172		+0.77183948	−0.63572479
a	2.7515813	Ω	184.12193		+0.61260007	+0.74811781
e	0.1623613	i	8.68509		+0.17024973	+0.19019396
P	4.56	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.1+	2003 11 01	704	0.0	0.2−	2005 03 02	691	0.3+	0.1+
2001 05 24	645	0.0	0.1+	2003 11 01	704	0.3+	0.7+	2005 03 02	691	0.1+	0.4+
2003 10 21	704	0.1−	2.0+	2003 11 01	704	0.4+	0.7−	2005 03 03	703	(0.8−	2.2−)
2003 10 21	704	0.3−	1.3+	2003 11 01	704	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	(1.6+	3.3−)
2003 10 21	704	0.3+	1.5+	2003 11 17	703	1.4−	0.6−	2005 03 03	703	0.1−	0.2+
2003 10 21	704	(0.5−	2.1+)	2003 11 17	703	1.0−	0.2−	2005 03 03	703	0.4+	0.4−
2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2003 11 17	703	1.6−	1.0−	2005 03 04	G96	0.4+	0.1+
2003 10 21	644	0.2−	0.0	2003 11 17	703	0.9−	0.7−	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+
2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2003 11 19	644	0.1+	0.3−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3+
2003 10 27	704	0.1−	0.2+	2003 11 19	644	0.3+	0.3−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
2003 10 27	704	0.4+	0.4+	2003 11 19	644	0.1+	0.3−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2+
2003 10 27	704	0.2−	0.5+	2003 11 21	699	1.3+	0.1+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2003 10 27	704	0.5−	0.3+	2003 11 21	699	1.0+	0.2−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2+
2003 10 27	704	0.2−	0.2−	2003 11 21	699	0.7+	0.2−	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
2003 10 29	699	0.4+	1.1−	2003 11 21	699	0.2+	0.5−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2003 10 29	699	0.5+	0.2+	2003 12 12	644	0.2−	0.3+	2005 05 08	G96	0.6+	0.3−
2003 10 29	699	0.6−	0.1+	2003 12 12	644	0.3−	0.4+	2005 05 08	G96	0.3−	0.7−
2003 10 29	699	0.7+	0.2−	2003 12 12	644	0.4+	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2003 11 01	704	0.3+	0.2+	2005 03 02	691	0.9−	0.1−				

2003 UE$_{280}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.24251		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27675058	ω	209.88047		+0.89749736	−0.44094880	
a	2.3320813	Ω	176.25731		+0.42484236	+0.85962005	
e	0.1377044	i	6.96424		+0.11835310	+0.25810369	
P	3.56	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	699	1.1+	0.4−	2003 11 01	704	0.4+	0.3−	2003 11 30	703	0.7+	0.5−
2003 09 29	699	0.2+	0.3+	2003 11 01	704	0.4−	0.8+	2003 11 30	703	1.0−	1.5−
2003 09 29	699	1.5−	1.0−	2003 11 01	704	1.1+	0.4+	2003 11 30	703	0.1−	0.3−
2003 09 29	699	0.6−	0.5+	2003 11 01	704	0.1+	0.7+	2003 11 30	703	(0.7+	2.5−)
2003 10 27	704	0.8+	0.3+	2003 11 01	704	0.3−	0.0	2005 04 10	G96	0.0	0.2+
2003 10 27	704	0.5+	1.1+	2003 11 16	703	1.1+	0.4−	2005 04 10	G96	0.1−	0.3+
2003 10 27	704	0.2−	0.0	2003 11 16	703	0.1+	0.5−	2005 04 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 27	704	0.0	0.1+	2003 11 16	703	0.5+	0.7+	2005 04 10	G96	0.0	0.1+
2003 10 27	704	0.5+	0.4+	2003 11 16	703	1.3−	0.2+	2005 05 11	291	0.2+	0.1−
2003 10 29	699	1.0−	0.3−	2003 11 21	699	0.9−	0.4−	2005 05 11	291	0.5+	0.0
2003 10 29	699	1.2−	0.2+	2003 11 21	699	0.1+	0.6+	2005 05 11	291	0.3+	0.2−
2003 10 29	699	0.3+	0.1+	2003 11 21	699	0.0	1.0−				
2003 10 29	699	0.7+	0.8+	2003 11 21	699	0.1+	0.1−				

2003 UN$_{280}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.56781		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21230216	ω	15.94991		−0.14109533	−0.96150449	
a	2.7829139	Ω	82.61390		+0.88033281	−0.23081457	
e	0.1006720	i	13.75508		+0.45288657	+0.14910984	
P	4.64	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	704	0.6+	0.4−	2003 11 26	691	0.0	0.1−	2004 01 21	704	0.6−	0.5−
2003 10 27	704	0.4+	0.5−	2003 11 26	691	0.5−	0.0	2004 01 21	704	0.2−	0.0
2003 10 27	704	0.1−	0.4−	2003 12 01	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	703	0.4−	0.3+
2003 10 29	699	0.7−	0.1+	2003 12 01	704	0.5+	0.5−	2005 03 04	703	0.6−	0.8−
2003 10 29	699	0.4−	0.6−	2003 12 01	704	0.4+	0.3−	2005 03 04	703	0.5+	1.5−
2003 10 29	699	0.9+	0.2−	2003 12 01	704	0.3+	0.7−	2005 03 04	703	0.4+	1.1−
2003 10 29	699	0.1+	0.7+	2003 12 01	704	0.4−	0.8+	2005 03 15	703	(0.0	2.2−)
2003 11 05	699	0.1+	0.1+	2003 12 10	644	0.1+	0.1+	2005 03 15	703	0.5+	1.0+
2003 11 05	699	0.1−	0.9+	2003 12 10	644	0.2+	0.3−	2005 03 15	703	1.0−	1.1+
2003 11 05	699	0.6+	0.6−	2003 12 10	644	0.1−	0.4−	2005 03 15	703	1.1+	0.5+
2003 11 05	699	0.1+	0.5−	2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 15	703	0.2+	0.3−
2003 11 18	644	0.3−	0.3−	2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 03 15	703	1.7+	1.0+
2003 11 18	644	0.4−	0.3+	2003 12 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 15	703	1.1−	1.3+
2003 11 18	644	0.2−	0.1+	2003 12 21	704	(3.5+	0.6+)	2005 03 15	703	0.5+	1.2+
2003 11 19	703	0.8−	0.2−	2003 12 21	704	0.3+	0.1+	2005 04 02	703	0.2−	0.8−
2003 11 19	703	0.6+	0.1+	2003 12 21	704	0.3+	0.3+	2005 04 02	699	0.7+	0.4+
2003 11 19	703	0.2+	0.3+	2003 12 23	704	1.1+	0.2+	2005 04 02	703	1.2−	1.2−
2003 11 19	703	1.0−	0.1+	2003 12 23	704	0.1−	0.3+	2005 04 02	703	0.3−	1.1−
2003 11 19	703	0.2−	0.2+	2003 12 23	704	0.8−	0.4+	2005 04 02	699	0.5+	0.5−
2003 11 19	703	0.5−	0.4−	2003 12 23	704	0.4+	0.8+	2005 04 02	703	0.3−	0.2−
2003 11 19	703	0.1−	0.8+	2003 12 23	704	0.9+	0.1+	2005 04 02	699	0.8−	0.6+
2003 11 19	703	0.2−	0.2−	2004 01 17	644	0.1+	0.2+	2005 04 02	699	0.5−	0.6−
2003 11 24	699	0.6+	0.5+	2004 01 17	644	0.4+	0.2+	2005 04 09	703	1.0+	0.2+
2003 11 24	699	0.8−	0.5−	2004 01 17	644	0.1+	0.3+	2005 04 09	703	0.3−	0.2+
2003 11 24	699	0.4−	0.8+	2004 01 21	704	0.4+	0.4−	2005 04 09	703	0.1+	0.4+
2003 11 24	699	0.4−	0.3−	2004 01 21	704	0.3+	0.4−	2005 04 09	703	0.6−	0.3−
2003 11 26	691	0.1−	0.1−	2004 01 21	704	0.3−	0.9−				

2003 UX$_{280}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.47286		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22079714	ω	192.04146		+0.65153125	−0.75626058	
a	2.7110681	Ω	217.34794		+0.70394714	+0.63208016	
e	0.1393248	i	5.65777		+0.28278163	+0.16895148	
P	4.46	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.3+	0.4−	2003 11 16	691	0.2+	0.2−	2003 11 24	703	(2.2−	1.5−)
2000 01 07	704	1.2−	0.2+	2003 11 16	691	0.5+	0.1−	2003 11 24	699	0.3−	0.1+
2000 01 07	704	0.7+	0.9−	2003 11 16	691	0.3+	0.1−	2003 11 24	699	0.3+	0.5−
2003 10 20	691	0.1+	0.1−	2003 11 18	703	(2.0+	1.8−)	2003 11 24	699	0.6−	0.0
2003 10 20	691	0.2+	0.2−	2003 11 18	703	1.1−	0.8−	2003 11 24	699	0.9+	0.0
2003 10 20	691	0.1+	0.1−	2003 11 18	703	0.3−	1.5−	2003 11 29	691	0.0	0.1+
2003 10 28	704	0.3−	1.7−	2003 11 18	703	1.0+	0.9−	2003 11 29	691	0.6+	0.3+
2003 10 28	704	0.3−	0.7−	2003 11 19	699	0.6−	0.2+	2003 11 29	691	0.2+	0.1+
2003 10 28	704	0.5−	1.1+	2003 11 19	699	0.1−	0.2+	2003 12 01	704	0.3+	0.4+
2003 10 28	704	1.1+	0.4−	2003 11 19	699	0.1−	0.0	2003 12 01	704	0.1+	0.2−
2003 10 29	699	0.1+	0.3−	2003 11 19	699	(2.1+	0.8+)	2003 12 01	704	0.1+	0.1−
2003 10 29	699	1.3+	0.6−	2003 11 21	704	0.0	1.4+	2005 03 08	691	0.3+	0.3+
2003 10 29	699	0.3−	0.4−	2003 11 21	704	0.2+	0.9+	2005 03 08	691	0.6+	0.1+
2003 10 29	699	0.1+	1.1+	2003 11 21	704	0.0	0.9+	2005 03 08	691	0.2+	0.3+
2003 11 02	704	0.2+	1.4+	2003 11 21	704	1.1−	0.9+	2005 03 17	703	0.5−	0.2+
2003 11 02	704	1.1−	1.0+	2003 11 21	704	1.2−	1.7+	2005 03 17	703	1.7−	0.2−
2003 11 02	704	0.4−	0.0	2003 11 24	703	0.2−	1.0−	2005 03 17	703	1.9+	0.5+
2003 11 02	704	0.1−	0.1+	2003 11 24	703	0.2+	0.9−	2005 03 17	703	0.1−	0.4−
2003 11 02	704	0.1−	0.2+	2003 11 24	703	0.3+	0.8−				

2003 UG$_{281}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.44315		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29270561	ω	186.35276		+0.60798857	−0.78943410	
a	2.2465462	Ω	226.24265		+0.73348462	+0.59924400	
e	0.0894946	i	6.72013		+0.30389177	+0.13304295	
P	3.37	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 20	608	0.2+	0.7+	2003 11 05	699	0.4+	1.3+	2003 11 24	699	0.7−	0.2−
2001 01 20	608	0.2+	0.8+	2003 11 15	644	0.1−	0.0	2003 11 28	691	0.2+	0.0
2001 01 20	608	0.1+	0.3+	2003 11 15	644	0.3+	0.2−	2003 11 28	691	0.2+	0.3−
2003 10 18	691	0.2+	0.4−	2003 11 15	644	0.4+	0.0	2003 11 28	691	0.3+	0.0
2003 10 18	691	0.1+	0.4−	2003 11 16	703	1.1−	1.9−	2003 12 01	704	0.0	1.4−
2003 10 18	691	0.2+	0.4−	2003 11 16	703	1.0−	1.0−	2003 12 01	704	0.7−	0.5−
2003 10 28	704	1.0+	0.1−	2003 11 16	703	1.9−	0.9−	2003 12 01	704	0.1−	0.2−
2003 10 28	704	1.1+	0.3+	2003 11 16	703	0.2+	1.1−	2003 12 01	704	0.4−	1.4−
2003 10 28	704	0.8+	0.2+	2003 11 19	699	0.1+	0.1−	2003 12 01	704	0.1−	0.9−
2003 10 29	699	0.7−	0.5+	2003 11 19	699	0.8+	0.3−	2003 12 22	691	0.3−	0.0
2003 10 29	703	(3.1+	2.8+)	2003 11 19	699	0.3−	0.1−	2003 12 22	691	0.7−	0.0
2003 10 29	699	0.5+	0.2+	2003 11 19	699	0.6+	1.4+	2003 12 22	691	0.4−	0.3−
2003 10 29	703	(1.3+	3.6+)	2003 11 21	704	0.1+	0.6+	2005 04 16	691	0.1−	0.2−

2003 10 29	703	(2.4+	4.2+)	2003 11 21	704	0.3+	0.9+	2005 04 16	691	0.3+	0.5−
2003 10 29	703	(3.2+	5.6+)	2003 11 21	704	0.5+	0.3+	2005 04 16	691	0.1+	0.3−
2003 10 29	699	0.6+	1.4+	2003 11 21	704	0.1+	0.5+	2005 04 16	691	0.4+	0.1−
2003 10 29	699	0.7+	0.2+	2003 11 21	704	0.8+	0.9+	2005 04 16	691	0.5+	0.0
2003 11 02	704	(2.6+	0.3+)	2003 11 24	699	0.2−	0.8−	2005 04 16	691	0.1+	0.2−
2003 11 02	704	0.7+	0.5+	2003 11 24	703	0.2−	0.3+	2005 05 14	G96	0.5−	0.4−
2003 11 02	704	0.6−	0.3−	2003 11 24	699	0.4−	0.7−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2003 11 02	704	0.8+	1.3+	2003 11 24	703	1.2−	1.0−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2003 11 05	699	0.1+	0.1−	2003 11 24	699	0.1−	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2003 11 05	699	0.2−	0.6+	2003 11 24	703	0.3−	0.1−				
2003 11 05	699	0.4−	0.0	2003 11 24	703	0.7+	0.2−				

2003 UR$_{281}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.09100		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21112144	ω	94.22295		+0.02854603	−0.99946575	
a	2.7932801	Ω	354.07075		+0.84508224	+0.03263506	
e	0.1265907	i	8.86364		+0.53387370	+0.00178221	
P	4.67	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.1−	0.1−	2003 11 19	704	0.1+	0.3−	2005 03 12	704	0.5+	1.1+
2003 09 20	644	0.2−	0.3+	2005 02 02	703	0.8−	1.0−	2005 03 16	704	1.1−	0.7+
2003 09 20	644	0.2−	0.0	2005 02 02	703	1.3−	0.2+	2005 03 16	704	0.7+	0.2+
2003 09 27	704	0.4+	1.2+	2005 02 02	703	0.3−	1.3−	2005 03 16	703	1.1−	0.3+
2003 09 27	704	0.5−	0.7+	2005 02 02	703	1.3−	0.6+	2005 03 16	704	2.0+	1.4+
2003 09 27	704	0.6−	1.0+	2005 02 09	691	0.5+	0.1+	2005 03 16	703	1.7−	0.7−
2003 09 27	704	0.6+	0.2−	2005 02 09	691	0.6+	0.1−	2005 03 16	704	1.0+	0.7+
2003 09 27	704	0.9+	0.5−	2005 02 09	691	0.5+	0.0	2005 03 16	703	0.4+	0.0
2003 10 01	691	0.3−	0.2+	2005 02 14	704	0.3+	0.9−	2005 03 16	703	0.0	0.1+
2003 10 01	691	0.0	0.3+	2005 02 14	704	0.1+	0.0	2005 03 16	704	0.4+	0.8+
2003 10 01	691	0.2−	0.2−	2005 02 14	704	0.8+	0.2−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+
2003 10 18	691	0.3−	0.5−	2005 02 14	704	0.6+	1.1−	2005 03 16	G96	0.2+	0.0
2003 10 18	691	0.6−	0.5−	2005 03 04	704	0.2−	0.5+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2003 10 18	691	0.4−	0.2−	2005 03 04	704	0.5+	0.4+	2005 03 16	G96	0.1+	0.0
2003 10 29	699	0.6+	0.0	2005 03 04	704	0.9+	0.3−	2005 05 06	G96	0.4−	0.3−
2003 10 29	699	0.6+	1.0−	2005 03 04	704	1.3+	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2003 10 29	699	0.8+	0.2+	2005 03 04	704	0.0	0.4−	2005 05 06	G96	0.0	0.5−
2003 10 29	699	0.3+	0.6+	2005 03 09	704	1.6+	0.7+	2005 05 06	G96	1.1−	0.2+
2003 10 30	704	0.1+	1.2−	2005 03 09	704	1.1+	1.1+	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
2003 10 30	704	0.8−	0.3+	2005 03 09	704	0.2−	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−
2003 10 30	704	0.3−	0.4+	2005 03 12	704	0.8+	1.0+	2005 05 13	G96	0.4+	0.5−
2003 11 19	704	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.1+	0.6+	2005 05 13	G96	0.6+	0.0
2003 11 19	704	0.6+	0.3+	2005 03 12	704	0.9+	0.3+				
2003 11 19	704	0.7−	0.1−	2005 03 12	704	0.0	0.2−				

2003 UD$_{282}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.72125		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24298407	ω	309.33627		+0.28122391	−0.95778152	
a	2.5434167	Ω	124.23067		+0.90118707	+0.24219021	
e	0.1185127	i	4.14289		+0.32981053	+0.15491434	
P	4.06	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.5−	0.8+	2003 11 01	704	0.1−	0.4−	2003 11 30	704	0.6−	0.0
2003 10 25	704	0.8−	0.3+	2003 11 15	644	0.2+	0.2+	2003 12 21	704	0.1+	0.2+
2003 10 25	704	0.3−	0.7+	2003 11 15	644	0.3+	0.0	2003 12 21	704	0.2+	0.7+
2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2003 11 15	644	0.1+	0.0	2003 12 21	704	0.1−	0.5−
2003 10 29	699	0.3+	0.2+	2003 11 19	699	0.1−	0.3−	2003 12 21	704	0.9−	0.8+
2003 10 29	699	0.3−	0.0	2003 11 19	699	0.2+	0.3−	2005 05 02	691	0.0	0.1+
2003 10 29	699	1.1+	0.2+	2003 11 19	699	0.2+	0.5+	2005 05 02	691	0.1+	0.1+
2003 10 29	699	1.1−	0.0	2003 11 19	699	0.8+	0.2−	2005 05 02	691	0.0	0.0
2003 11 01	704	0.4−	0.2+	2003 11 30	704	0.3+	0.2+	2005 05 10	691	0.1−	0.1−
2003 11 01	704	0.0	1.3−	2003 11 30	704	0.3−	0.6−	2005 05 10	691	0.1+	0.1−
2003 11 01	704	1.2+	0.7−	2003 11 30	704	0.0	0.9−	2005 05 10	691	0.0	0.0

2003 UU$_{282}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.21110		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18050955	ω	329.55415		+0.33101101	−0.91954914	
a	3.1007679	Ω	100.40413		+0.90335820	+0.24392875	
e	0.0755989	i	12.43577		+0.27271903	+0.30810411	
P	5.46	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 31	704	0.3−	0.6−	2003 11 16	703	0.0	0.1+	2003 12 11	703	0.7+	0.6−
2002 08 31	704	0.2−	0.3−	2003 11 19	644	0.2+	0.1+	2003 12 11	703	0.3−	1.5+
2002 08 31	704	0.7+	0.5+	2003 11 19	644	0.1+	0.0	2003 12 21	691	0.1−	0.3−
2003 10 21	704	0.5+	1.4+	2003 11 19	644	0.4+	0.1−	2003 12 21	691	0.2+	0.2−
2003 10 21	704	0.8−	0.8+	2003 11 23	644	0.1+	0.3−	2003 12 21	691	0.0	0.2−
2003 10 21	704	0.3+	0.4+	2003 11 23	644	0.1+	0.3−	2004 01 24	699	0.4−	1.2+
2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2003 11 23	644	0.1−	0.3−	2004 01 24	699	0.8−	0.1+
2003 10 21	644	0.0	0.3+	2003 11 23	699	0.5−	0.0	2004 01 24	699	0.2+	0.3+
2003 10 21	644	0.2−	0.0	2003 11 23	644	0.2+	0.7−	2004 01 24	699	(1.9−	2.6+)
2003 10 29	699	0.5−	0.4+	2003 11 23	699	0.3−	0.4−	2005 03 01	703	0.2+	0.7−
2003 10 29	699	0.4−	0.2+	2003 11 23	644	0.1−	0.4−	2005 03 01	703	0.1−	0.0
2003 10 29	699	0.8−	0.5+	2003 11 23	644	0.4+	1.1−	2005 03 01	703	0.3−	0.6−
2003 10 29	699	0.1−	0.8−	2003 11 23	699	0.2+	0.3+	2005 03 01	703	0.1−	0.0
2003 11 01	704	0.6+	0.1+	2003 11 23	699	0.4+	0.3−	2005 03 09	703	0.9−	0.5−
2003 11 01	704	0.0	0.0	2003 11 30	704	0.2+	0.2−	2005 03 09	703	0.4+	0.4+
2003 11 01	704	0.2+	0.4+	2003 11 30	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	703	0.2+	0.6+
2003 11 01	704	0.4+	0.5+	2003 11 30	704	0.0	0.1+	2005 03 09	703	0.6−	0.6+
2003 11 01	704	0.3+	0.7−	2003 11 30	704	0.0	0.3−	2005 03 11	699	0.0	0.0
2003 11 16	703	0.8−	0.6−	2003 11 30	704	0.7+	0.3+	2005 03 11	699	0.6+	0.4+
2003 11 16	703	0.5−	0.9−	2003 12 11	703	0.0	1.1+	2005 03 11	699	0.8+	0.5−
2003 11 16	703	0.1−	0.5−	2003 12 11	703	0.5−	0.2−	2005 03 11	699	1.0+	0.3+

2003 UF$_{283}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.69490		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22395352	ω	244.50396		+0.22038660	−0.97443267	
a	2.6855348	Ω	192.99169		+0.95012961	+0.22459551	
e	0.1603164	i	11.21195		+0.22064330	+0.00615045	
P	4.40	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.2+	0.7−	2003 11 21	699	0.2+	0.6+
1994 10 09	691	0.0	0.1−	2003 11 01	704	0.5−	0.7+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
1994 10 09	691	0.2+	0.1−	2003 11 01	704	0.8+	1.6+	2005 03 11	G96	0.3−	0.5−
2003 10 21	704	1.2+	0.3−	2003 11 01	704	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.9−	0.5+
2003 10 21	704	0.0	0.5−	2003 11 19	703	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.7+	0.4+
2003 10 21	704	0.5−	0.1+	2003 11 19	703	1.3−	0.8+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2003 10 29	699	1.7−	0.6−	2003 11 19	703	1.3+	1.6−	2005 04 06	G96	0.6+	0.3−
2003 10 29	699	0.1−	0.1+	2003 11 19	703	0.6−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2003 10 29	699	0.3+	0.3+	2003 11 21	699	0.4+	0.1−	2005 04 06	G96	0.2+	0.1+
2003 10 29	699	0.0	0.6−	2003 11 21	699	0.2+	0.2−				
2003 11 01	704	0.1−	0.5+	2003 11 21	699	0.4+	0.4−				

2003 UJ$_{287}$ = 2001 LM$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.04716		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18419536	ω	6.46771		−0.65839556	+0.74638015	
a	3.0592638	Ω	222.41490		−0.69685441	−0.65323643	
e	0.2392460	i	8.27861		−0.28444547	−0.12727461	
P	5.35	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	704	0.4+	1.4−	2001 06 22	704	0.2−	1.7+	2003 10 23	691	0.1+	0.0
2000 02 06	704	0.4−	0.2+	2001 06 22	704	1.7+	0.9+	2003 10 23	691	0.1+	0.2−
2000 02 06	704	0.3−	1.7+	2001 06 22	704	0.7−	0.3−	2003 10 23	691	0.1+	0.6+
2000 02 06	704	1.0+	1.0+	2001 06 22	704	0.1+	0.5+	2003 11 24	291	0.2−	0.3+

2000 02 06	704	0.2+	1.4+	2002 09 13	644	0.3−	0.4+	2003 11 24	291	0.2−	0.2+		
2001 06 15	704	0.5−	0.1+	2002 09 13	644	0.2−	0.2−	2003 11 24	291	0.1−	0.2+		
2001 06 15	704	0.1+	0.6+	2002 09 13	644	0.1−	0.2+	2003 11 30	691	0.0	0.5+		
2001 06 15	704	0.1−	0.1−	2003 10 22	695	0.3−	0.3+	2003 11 30	691	0.3+	0.5+		
2001 06 15	704	0.3−	0.6+	2003 10 22	695	0.2−	0.5+	2003 11 30	691	0.2+	0.4+		

2003 UG$_{288}$ = 2005 GM$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.37119		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29774933	ω	60.73716		+0.14031907	−0.98943139	
a	2.2211038	Ω	21.28964		+0.86988921	+0.10556617	
e	0.1049396	i	5.77788		+0.47286713	+0.09940473	
P	3.31	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.2−	0.5−	2003 11 02	704	0.3+	0.4+		
2003 09 28	691	0.2+	0.2+	2003 10 24	704	0.7+	1.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.3+		
2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.3−	0.3+	2005 04 12	G96	0.2+	0.4−		
2003 10 19	691	0.3−	0.2−	2003 10 24	704	1.8+	0.2−	2005 04 12	G96	0.7−	0.0		
2003 10 19	691	0.2−	0.5−	2003 10 24	704	0.6−	0.5+	2005 04 12	G96	0.5−	0.5−		
2003 10 19	691	0.2−	0.2−	2003 11 02	704	0.7−	0.3−	2005 04 17	691	0.8+	0.0		
2003 10 23	695	0.3−	0.5−	2003 11 02	704	0.0	1.1−	2005 04 17	691	0.0	0.5+		
2003 10 23	695	0.1+	0.3−	2003 11 02	704	0.4−	1.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+		

2003 UQ$_{288}$ = 1999 WH$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.48803		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23853644	ω	173.58037		+0.75395502	−0.65652323	
a	2.5749347	Ω	227.48199		+0.60132142	+0.70381254	
e	0.1455178	i	1.78832		+0.26450781	+0.27133955	
P	4.13	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.0	0.1+	2003 09 28	691	0.2−	0.1+	2003 10 23	695	0.4+	0.1−		
1999 11 17	691	0.4+	0.0	2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2003 10 23	695	0.1+	0.2−		
1999 11 17	691	0.3+	0.1+	2003 09 28	691	0.0	0.1+	2003 10 25	291	0.5−	0.3+		
1999 11 28	691	0.2−	0.0	2003 10 19	691	0.4+	0.1−	2003 10 25	291	0.1−	0.1+		
1999 11 28	691	0.1−	0.1−	2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2003 10 25	291	0.4−	0.1+		
1999 11 28	691	0.4−	0.1−	2003 10 19	691	0.1+	0.2−						

2003 UT$_{293}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.35456		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17691847	ω	261.82475		+0.33392162	−0.93801128	
a	3.1425867	Ω	167.41217		+0.94117307	+0.33721521	
e	0.2663665	i	25.23242		−0.05186141	+0.08012948	
P	5.57	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	704	0.7+	0.5−	2003 11 26	704	0.6+	0.7+	2005 03 08	699	1.3+	0.1−		
1999 01 23	704	1.3−	0.5−	2003 11 26	704	0.6+	0.3+	2005 03 08	699	0.7−	0.3+		
1999 01 23	704	1.0+	0.5+	2003 11 26	704	0.1−	0.7−	2005 03 08	699	1.6+	1.0−		
1999 01 23	704	0.3−	0.7−	2003 11 26	704	0.3+	0.8−	2005 03 08	704	0.4+	0.1−		
2003 09 18	704	0.6−	0.6−	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.2−		
2003 09 18	704	0.1+	0.5+	2005 03 03	703	0.4−	0.7−	2005 03 08	699	0.4+	0.1+		
2003 09 18	704	0.9+	0.1+	2005 03 03	703	0.3+	0.1−	2005 03 08	704	0.6+	0.5−		
2003 09 18	704	0.4−	0.4+	2005 03 03	703	0.7−	0.2+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−		
2003 10 18	704	1.1−	0.8−	2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−		
2003 10 18	704	0.4+	0.9−	2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.4−	0.0		
2003 10 18	704	0.7−	0.1+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−		
2003 10 18	704	0.8−	0.5+	2005 03 04	704	0.4+	1.6+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+		
2003 10 18	704	0.2+	0.7+	2005 03 04	704	1.1+	0.8+	2005 04 11	691	0.0	0.1−		
2003 10 24	699	0.0	0.9+	2005 03 04	704	0.7+	0.1+	2005 04 11	691	0.2−	0.0		
2003 10 24	699	1.2+	0.4+	2005 03 05	143	0.5+	0.5+	2005 04 11	695	0.3−	0.1−		
2003 10 24	699	0.2+	0.1+	2005 03 05	143	0.0	0.4+	2005 04 11	695	0.2−	0.1−		
2003 10 24	699	0.7−	0.0	2005 03 05	143	1.0−	0.0						

2003 UN$_{294}$ = 2005 EE$_{289}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.05081		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21378121	ω	64.07749		+0.32828045	−0.94441724	
a	2.7700633	Ω	6.82911		+0.80523074	+0.27008923	
e	0.0902137	i	8.48774		+0.49379692	+0.18742435	
P	4.61	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.5+	0.3+	2003 10 18	691	0.0	0.4−	2005 03 02	703	0.8−	0.6+		
2003 09 17	644	0.3+	0.4−	2003 10 18	691	0.1+	0.3−	2005 03 02	703	0.6−	0.5−		
2003 09 17	644	0.1−	0.6−	2003 10 25	704	0.0	0.8+	2005 03 02	703	1.0+	0.2−		
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2003 10 25	704	0.3−	0.9+	2005 03 09	703	1.0−	0.7+		
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2003 10 25	704	0.3+	0.8+	2005 03 09	703	0.2+	0.7+		
2003 09 28	691	0.3+	0.0	2003 10 25	704	0.4+	0.8+	2005 03 09	703	0.5+	1.0−		
2003 10 16	644	0.8−	0.2−	2003 10 25	704	0.6+	0.4+	2005 03 09	703	0.6+	0.9+		
2003 10 16	644	0.2−	0.2−	2003 11 22	695	0.3−	0.7−	2005 03 12	704	0.6+	1.6−		
2003 10 16	644	0.3−	0.4−	2003 11 22	695	0.3−	0.7−	2005 03 12	704	1.5+	0.2−		
2003 10 18	691	0.2−	0.3−	2005 03 02	703	1.3−	0.5−	2005 03 12	704	0.7+	0.4+		

2003 UB$_{295}$ = 2004 YN$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.30168		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20897657	ω	25.27840		+0.97460214	+0.22135023	
a	2.8123605	Ω	321.88351		−0.21367990	+0.87375539	
e	0.0754801	i	3.15584		−0.06701916	+0.43307689	
P	4.72	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	644	0.4−	0.2+	2003 10 16	691	0.3+	0.1−	2004 12 19	G96	0.0	0.1−		
2003 09 21	644	0.2+	0.0	2003 10 25	704	0.4−	0.1−	2004 12 19	G96	0.3+	0.4−		
2003 09 21	644	0.0	0.1−	2003 10 25	704	0.3−	0.0	2004 12 19	G96	0.9−	0.2+		
2003 10 02	691	0.1−	0.1+	2003 10 25	704	0.2−	0.1+	2004 12 19	G96	0.5−	0.6+		
2003 10 02	691	0.0	0.1−	2004 12 18	G96	0.3−	0.4−	2005 01 18	691	0.0	0.1+		
2003 10 02	691	0.0	0.1+	2004 12 18	G96	0.5+	0.1−	2005 01 18	691	0.2+	0.2+		
2003 10 16	691	0.4+	0.0	2004 12 18	G96	0.3+	0.1−	2005 01 18	691	0.0	0.1+		
2003 10 16	691	0.3+	0.0	2004 12 18	G96	0.2+	0.1−						

2003 UJ$_{296}$ = 2004 YA$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.83373		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21266437	ω	147.63439		−0.00848972	+0.99992504	
a	2.7797531	Ω	121.87778		−0.91964703	−0.00434324	
e	0.0309883	i	0.59526		−0.39265414	−0.01144733	
P	4.63	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.1+	0.5−	2004 12 11	599	1.0−	0.8+	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−		
2003 09 28	691	0.1+	0.4−	2004 12 11	599	0.7+	0.1+	2004 12 19	G96	0.5+	0.3−		
2003 09 28	691	0.2−	0.3−	2004 12 11	599	0.0	0.9−	2005 01 16	691	0.6+	0.0		
2003 10 16	691	0.1+	0.0	2004 12 11	599	0.0	0.1+	2005 01 16	691	1.1−	0.7+		
2003 10 16	691	0.2−	0.1+	2004 12 18	G96	0.1+	0.3−	2005 01 16	691	0.6−	0.2+		
2003 10 16	691	0.0	0.0	2004 12 18	G96	0.2+	0.2+	2005 02 03	701	0.0	0.4+		
2003 10 28	704	0.2−	0.6+	2004 12 18	G96	0.3−	0.5−	2005 02 03	701	0.5+	0.2+		
2003 10 28	704	0.1+	0.5+	2004 12 18	G96	0.1+	0.3−	2005 02 03	701	0.1+	0.1−		
2003 10 28	704	0.0	0.3+	2004 12 19	G96	0.3+	0.1−	2005 02 08	701	0.4+	0.5+		
2003 10 28	704	0.1+	0.1−	2004 12 19	G96	0.1+	0.3−	2005 02 08	701	0.4−	0.4−		

2003 UT$_{296}$ = 2001 FG$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.69313		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19505812	ω	100.17283		+0.10434367	+0.99453886	
a	2.9446026	Ω	175.81464		−0.92389569	+0.09775232	
e	0.0924114	i	1.73146		−0.36814285	+0.03656432	
P	5.05	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.3+	0.5−	2003 10 16	691	0.2+	0.2−	2003 10 21	704	0.0	0.4+
2001 03 18	704	0.7−	0.8+	2003 10 16	691	0.0	0.3−	2003 10 21	644	0.0	0.1−
2001 03 18	704	0.1−	0.9−	2003 10 16	691	0.1+	0.4−	2003 10 21	704	0.3−	0.2+
2001 03 18	704	0.3+	1.3+	2003 10 21	699	0.6−	1.2+	2003 10 28	704	0.3−	0.2+
2001 03 18	704	0.6+	0.6+	2003 10 21	699	1.5+	0.5−	2003 10 28	704	0.2−	0.6+
2001 03 24	691	0.1−	0.1−	2003 10 21	699	0.2−	1.5−	2003 10 28	704	0.1+	0.1−
2001 03 24	691	0.0	0.0	2003 10 21	644	0.1−	0.2−	2003 10 28	704	0.8+	0.3+
2001 03 24	691	0.1+	0.1−	2003 10 21	704	0.6+	0.9+	2004 12 18	691	0.4−	0.2−
2003 09 26	704	0.3+	0.4+	2003 10 21	699	1.0−	0.3−	2004 12 18	691	0.6+	0.1−
2003 09 26	704	0.3−	0.2+	2003 10 21	704	0.3+	0.0	2004 12 18	691	0.2−	0.2−
2003 09 26	704	0.7−	0.1−	2003 10 21	644	0.2−	0.2−				
2003 09 26	704	0.5−	0.2+	2003 10 21	704	0.1+	0.6+				

2003 UD$_{298}$ = 2005 EM$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.00636		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26067957	ω	244.22697		−0.96676740	−0.25529062	
a	2.4269717	Ω	280.97976		+0.23927437	−0.88465081	
e	0.0957899	i	0.79921		+0.09004764	−0.39015336	
P	3.78	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	691	0.0	0.1+	2005 03 08	683	1.4−	1.1+	2005 04 04	703	0.5+	0.7−
2003 10 16	691	0.6+	0.3+	2005 03 08	704	0.5−	1.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.9+
2003 10 16	691	0.3+	0.3+	2005 03 08	704	0.5+	1.1+	2005 04 04	703	1.3−	0.5−
2003 10 25	291	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+
2003 10 25	291	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.7+	0.7+	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2003 10 25	291	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 04 12	G96	0.3+	0.2+
2003 11 16	291	0.3−	0.5−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2003 11 16	291	0.0	0.5−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2003 11 16	291	0.5−	0.7−	2005 03 10	683	0.4−	1.8−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	703	0.1−	0.8−	2005 03 10	683	1.2+	1.6−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2005 03 03	703	1.1+	1.3+	2005 03 10	683	1.6−	0.8−	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−
2005 03 03	703	0.5−	1.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2005 03 03	703	(0.6+	2.4+)	2005 04 02	G96	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1−	0.3+
2005 03 08	683	(1.5−	2.7+)	2005 04 02	G96	0.3+	0.0	2005 05 13	G96	0.4+	0.2+
2005 03 08	683	1.1+	0.5−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2005 03 08	704	0.4+	0.2−	2005 04 04	703	0.0	1.1−				

2003 UO$_{298}$ = 2004 XS$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.41201		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23763107	ω	233.81581		−0.43501838	+0.90029237	
a	2.5814709	Ω	10.43078		−0.79671339	−0.37696620	
e	0.1810024	i	4.83277		−0.41953163	−0.21764678	
P	4.15	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 24	691	0.3+	0.4+	2003 09 27	691	0.3−	0.3−	2004 12 14	691	0.2+	0.2−
1995 11 24	691	0.2−	0.0	2003 09 27	691	0.2−	0.1+	2004 12 14	691	0.1+	0.1−
1995 11 24	691	0.0	0.5−	2003 10 16	691	0.3+	0.1+	2004 12 14	691	0.0	0.3+
1997 02 01	691	0.0	0.2−	2003 10 16	691	0.2+	0.0	2004 12 19	691	0.2+	0.1−
1997 02 01	691	0.1−	0.3−	2003 10 16	691	0.6+	0.1+	2004 12 19	691	0.1−	0.2+
1997 02 01	691	0.1+	0.4+	2003 10 25	291	0.0	0.2−	2004 12 19	691	0.1−	0.1+
2003 09 22	691	0.3−	0.2+	2003 10 25	291	0.2−	0.5−	2005 01 19	691	0.1+	0.3+
2003 09 22	691	0.1−	0.2+	2003 10 25	291	0.1+	0.4−	2005 01 19	691	0.1+	0.1+
2003 09 22	691	0.2−	0.2+	2003 11 22	695	0.0	0.1+	2005 01 19	691	0.3−	0.4−
2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2003 11 22	695	0.1+	0.1+				

2003 UR$_{298}$ = 2005 AC$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.01926		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26713653	ω	261.77523		−0.08226578	+0.99660493	
a	2.3877042	Ω	3.51104		−0.89178600	−0.07213051	
e	0.1454202	i	3.09696		−0.44491580	−0.03969629	
P	3.69	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 17	691	(2.4−	3.5−)	2003 10 16	691	0.2−	0.2−	2005 01 07	691	0.4+	0.0
1999 09 17	691	0.0	0.2+	2003 10 25	704	0.1+	0.0	2005 01 07	691	0.5−	0.7+
1999 09 17	691	0.1−	0.1−	2003 10 25	704	0.0	0.2+	2005 01 07	691	0.0	0.1+
2003 09 27	691	0.2−	0.0	2003 10 25	704	0.4−	0.2−	2005 01 13	691	0.5−	0.4−
2003 09 27	691	0.0	0.1−	2003 10 25	704	0.3+	1.3+	2005 01 13	691	0.5+	0.0
2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2003 10 25	291	0.3+	0.3−	2005 01 13	691	0.1+	0.4−
2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2003 10 25	291	0.1−	0.2−				
2003 10 16	691	0.0	0.1−	2003 10 25	291	0.2+	0.1−				

2003 UQ$_{299}$ = 2005 GE$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.30873		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23519427	ω	71.43746		−0.23020483	−0.96511873	
a	2.5992710	Ω	32.68769		+0.78288640	−0.25978614	
e	0.2156438	i	13.35074		+0.57800919	−0.03251151	
P	4.19	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	291	0.1+	0.1+	2003 10 25	691	0.5−	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.0
2003 09 28	291	0.1−	0.1−	2003 10 25	691	0.0	0.3−	2005 04 10	691	0.1+	0.3−
2003 09 28	291	0.1−	0.1+	2003 10 25	691	0.1+	0.2−	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2003 10 16	691	0.2+	0.0	2003 11 24	691	0.3−	0.2+	2005 04 14	691	0.4−	0.0
2003 10 16	691	0.4+	0.2+	2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2005 04 14	691	0.1+	0.2−
2003 10 16	691	0.3−	0.2+	2003 11 24	691	0.7+	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+

2003 UC$_{302}$ = 1997 EK$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.78445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22883464	ω	269.55491		−0.66050555	+0.74893410	
a	2.6472089	Ω	318.94177		−0.65262876	−0.60771388	
e	0.2129293	i	4.64571		−0.37122515	−0.26416197	
P	4.31	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 03	691	0.0	0.2−	2001 01 31	691	0.1+	0.4+	2003 10 17	691	0.0	0.1−
1997 03 03	691	0.0	0.4−	2001 01 31	691	0.4+	0.3+	2003 10 27	691	0.1+	0.1−
1997 03 03	691	0.3+	0.3−	2003 10 03	691	0.0	0.2+	2003 10 27	691	0.1−	0.2−
1997 03 10	691	0.3−	0.1−	2003 10 03	691	0.1+	0.0	2003 10 27	691	0.1−	0.1−
1997 03 10	691	0.4−	0.0	2003 10 03	691	0.4+	0.3+	2004 12 19	691	0.0	0.1−
1997 03 10	691	0.1−	0.1+	2003 10 17	691	0.1+	0.3−	2004 12 19	691	0.1−	0.3−
2001 01 31	691	0.0	0.4+	2003 10 17	691	0.1−	0.2−	2004 12 19	691	0.1−	0.1+

2003 UO$_{303}$ = 2005 EX$_{250}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.80846		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24520166	ω	287.20524		−0.80730312	+0.58160060	
a	2.5280585	Ω	288.46820		−0.49342968	−0.75820589	
e	0.0766867	i	6.05266		−0.32371102	−0.29472796	
P	4.02	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	704	0.4+	0.4−	2003 11 22	691	0.2+	0.0	2005 03 10	699	1.5−	1.5+
2003 09 30	704	0.5−	0.2−	2003 11 22	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	699	0.7−	0.8+
2003 09 30	704	0.3+	0.0	2005 02 02	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	699	0.6+	1.4+
2003 10 17	691	0.4−	0.1+	2005 02 02	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	699	1.0+	0.3+
2003 10 17	691	0.1−	0.0	2005 02 02	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	699	1.1+	0.4+
2003 10 17	691	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.8−	2005 03 10	699	0.6−	0.5−
2003 10 27	691	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.8+	1.0−	2005 03 10	699	0.4+	1.1+
2003 10 27	691	0.0	0.3+	2005 03 03	703	1.5−	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.1−
2003 10 27	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.3+	0.6−	2005 03 16	704	0.6+	1.1−
2003 11 22	691	0.2+	0.2+	2005 03 10	699	0.5−	0.2+	2005 03 16	704	0.5−	1.6−

2003 UW$_{303}$ = 2001 FP$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.48553		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26506125	ω	107.47774		−0.20060038		−0.97960577
a	2.4001510	Ω	354.05864		+0.85145311		−0.16853299
e	0.1955260	i	6.37298		+0.48454833		−0.10940364
P	3.72	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	0.8−	0.2+	2001 03 27	691	0.3+	0.1−	2003 10 27	691	0.5−	0.1+
2001 03 23	699	0.7+	0.4+	2003 10 17	691	0.0	0.1−	2003 11 14	735	0.1−	0.4+
2001 03 23	699	0.4−	0.7−	2003 10 17	691	0.1+	0.2−	2003 11 14	735	0.3−	0.5−
2001 03 23	699	0.1+	0.8+	2003 10 17	691	0.3+	0.0	2003 11 22	691	0.2+	0.1+
2001 03 27	691	0.0	0.3−	2003 10 27	691	0.1−	0.2+	2003 11 22	691	0.1+	0.0
2001 03 27	691	0.2+	0.4−	2003 10 27	691	0.1+	0.0	2003 11 22	691	0.1+	0.1−

2003 UZ$_{303}$ = 1998 SJ$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.44016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21503879	ω	37.73466		+0.87918034		−0.47630460
a	2.7592529	Ω	350.68164		+0.41480717		+0.77876815
e	0.0574064	i	4.69773		+0.23447163		+0.40823289
P	4.58	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.1+	0.0	2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2003 11 22	691	0.3−	0.3−
1996 02 15	691	0.1+	0.3+	2003 09 27	691	0.1−	0.0	2003 11 22	691	0.1−	0.6−
1996 02 15	691	0.0	0.0	2003 10 17	691	0.3+	0.2+	2003 11 22	691	0.0	0.3−
1998 09 23	691	0.0	0.3+	2003 10 17	691	0.1−	0.0	2005 01 13	691	0.5−	0.0
1998 09 23	691	0.3+	0.6+	2003 10 17	691	0.1−	0.2−	2005 01 13	691	0.1+	0.0
1998 09 23	691	0.1−	0.5+	2003 10 25	704	0.2+	0.8+	2005 01 13	691	0.1−	0.2+
1998 09 27	691	0.7−	0.0	2003 10 25	704	0.6+	0.2+	2005 02 02	691	0.0	0.2+
1998 09 27	691	0.3−	0.1+	2003 10 25	704	0.5−	1.2+	2005 02 02	691	0.2+	0.2+
1998 09 27	691	0.1−	0.2+	2003 10 25	704	0.6−	0.0	2005 02 02	691	0.2+	0.3+
2003 09 22	691	0.0	0.0	2003 10 25	704	0.2+	0.2−	2005 03 09	691	0.4+	0.2+
2003 09 22	691	0.0	0.3−	2003 10 27	691	0.2+	0.3−	2005 03 09	691	0.0	0.2+
2003 09 22	691	0.1+	0.4−	2003 10 27	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	691	0.1+	0.1−
2003 09 27	691	0.4+	0.1−	2003 10 27	691	0.3+	0.6−				

2003 UD$_{304}$ = 2005 CT$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.27148		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23497104	ω	29.39788		+0.87357793		−0.48668406
a	2.6009169	Ω	359.72367		+0.42526176		+0.76379777
e	0.0495516	i	5.60974		+0.23667284		+0.42397121
P	4.19	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.0	0.1−	2003 10 20	644	0.1−	0.1+	2005 02 04	691	0.3+	0.1−
2003 09 27	691	0.1−	0.2−	2003 10 25	704	0.1+	0.8+	2005 02 04	691	0.1−	0.3+
2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2003 10 25	704	0.0	0.3−	2005 02 04	691	0.0	0.0
2003 10 17	691	0.2−	0.2−	2003 10 25	704	1.4−	1.1+	2005 02 09	691	0.0	0.2+
2003 10 17	691	0.6+	0.1+	2003 10 25	704	(4.7+	0.5+)	2005 02 09	691	0.3−	0.2−
2003 10 17	691	0.2+	0.1−	2003 10 27	691	0.2+	0.7−	2005 02 09	691	0.2+	0.1−
2003 10 20	644	0.0	0.1+	2003 10 27	691	0.2+	0.6−				
2003 10 20	644	0.3+	0.1+	2003 10 27	691	0.3+	0.3−				

2003 UW$_{307}$ = 2005 AB$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.82242		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18068012	ω	41.72801		−0.14642076		−0.98904921
a	3.0988161	Ω	56.69945		+0.90162962		−0.14113029
e	0.1290245	i	1.26899		+0.40697051		−0.04317287
P	5.46	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	807	0.1+	0.5+	2003 10 27	621	0.3+	0.3+	2005 01 19	691	0.4+	0.0
2002 08 10	807	0.3−	0.3+	2003 10 27	621	0.2+	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.1+
2003 09 28	691	0.3−	0.3−	2003 10 27	621	0.3−	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2003 09 28	691	0.1−	0.2+	2003 10 27	621	0.6−	0.5−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−
2003 09 28	691	0.2−	0.1+	2005 01 15	691	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 18	691	0.2+	0.2+	2005 01 15	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2003 10 18	691	0.3+	0.3+	2005 01 15	691	0.0	0.4+				
2003 10 18	691	0.5+	0.1−	2005 01 19	691	0.2+	0.3+				

2003 UN$_{308}$ = 2005 CL$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.93754		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23300258	ω	151.36515		−0.87905143		−0.47672694
a	2.6155452	Ω	0.16311		+0.42999771		−0.79298176
e	0.0338507	i	2.13011		+0.20584110		−0.37935651
P	4.23	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.2+	0.7−	2003 10 19	691	0.0	0.0	2004 12 20	G96	0.7−	0.0
1999 12 05	691	0.4+	0.6−	2003 10 19	691	0.3−	0.0	2005 02 09	699	0.5+	0.8+
1999 12 05	691	0.1−	0.3−	2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	699	0.4−	0.8+
2001 02 20	691	0.2−	0.0	2003 10 24	704	(0.8−	2.7+)	2005 02 09	699	0.5+	0.4−
2001 02 20	691	0.0	0.0	2003 10 24	704	(0.2−	2.1+)	2005 02 09	699	0.1+	1.1+
2001 02 20	691	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	(0.4+	2.6+)	2005 02 09	704	0.1+	1.0+
2001 03 18	704	0.6−	0.3−	2003 10 29	704	0.1−	0.8−	2005 02 09	704	0.5−	0.5−
2001 03 18	704	0.1−	0.5+	2003 10 29	704	0.1+	0.7+	2005 02 09	704	0.1+	0.0
2001 03 18	704	0.6+	0.8−	2003 10 29	704	0.3+	0.4+	2005 02 14	704	0.6+	0.1+
2001 03 30	691	0.3+	0.4+	2003 11 28	691	0.4−	0.0	2005 02 14	704	0.2−	0.8−
2001 03 30	691	0.5+	0.2+	2003 11 28	691	0.3+	0.3+	2005 02 14	704	0.8+	0.5−
2001 03 30	691	0.5−	0.4−	2003 11 28	691	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	0.1+	0.6−
2003 09 28	691	0.2−	0.6+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.2−	0.8+
2003 09 28	691	0.0	0.5+	2004 12 20	G96	0.4−	0.2−	2005 03 08	704	0.2+	0.9+
2003 09 28	691	0.2−	0.4+	2004 12 20	G96	0.5−	0.9−	2005 03 08	704	0.2+	0.4−

2003 UX$_{308}$ = 2002 GD$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.17367		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25757537	ω	262.85143		+0.70831994		+0.70476094
a	2.4464320	Ω	52.32820		−0.62609836		+0.65337497
e	0.1558455	i	2.89206		−0.32601182		+0.27642932
P	3.83	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	644	0.1−	0.1+	2002 04 19	291	0.0	0.1+	2003 10 28	704	0.0	0.5+
2002 04 13	691	0.2−	0.1−	2003 09 28	691	0.1−	0.3−	2003 10 28	704	0.6−	0.3+
2002 04 13	644	0.3+	0.2+	2003 09 28	691	0.3−	0.4−	2003 10 28	704	0.2−	0.1+
2002 04 13	691	0.0	0.1−	2003 09 28	691	0.1−	0.3−	2005 02 04	G96	0.3+	0.1−
2002 04 13	691	0.6+	0.0	2003 10 19	691	0.3+	0.0	2005 02 04	G96	0.1−	0.1−
2002 04 13	644	0.1+	0.2+	2003 10 19	691	0.5+	0.1+	2005 02 04	G96	0.2+	0.1−
2002 04 19	291	0.1−	0.2+	2003 10 19	691	0.5+	0.2+	2005 02 04	G96	0.4−	0.2+
2002 04 19	291	0.3−	0.2+	2003 10 28	704	0.4−	0.6+				

2003 UA_{309} = 1993 HY_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.21683		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23561552	ω	223.26607		−0.23838815		+0.96397270	
a	2.5961720	Ω	33.45866		−0.82244737		−0.13576049	
e	0.0353485	i	12.36006		−0.51647983		−0.22874815	
P	4.18	H	16.4	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

1993 04 26	691	0.2−	0.4+	1999 12 12	704	0.1−	1.1−	2003 10 19	691	0.0	0.1−
1993 04 26	691	0.0	0.1−	1999 12 12	704	1.0+	0.2−	2003 10 30	704	0.1+	1.4+
1993 04 26	691	0.7+	0.5−	2001 03 23	608	0.3+	0.5+	2003 10 30	704	0.1+	0.4+
1993 04 28	691	0.5−	0.6+	2001 03 23	608	0.2−	0.1−	2003 10 30	704	0.7−	0.8+
1993 04 28	691	0.2+	0.3+	2001 03 23	608	0.5+	0.4+	2003 11 21	691	0.3−	0.2+
1993 04 28	691	0.1+	0.0	2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2003 11 21	691	0.4−	0.1+
1999 12 12	704	0.2+	0.9−	2003 10 19	691	0.1−	0.0	2003 11 21	691	0.5−	0.2+

2003 UH_{309} = 2005 ER_{290}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.90967		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21718919	ω	242.82781		+0.10134097		−0.99318391	
a	2.7410098	Ω	201.58805		+0.95915861		+0.11290614	
e	0.0865360	i	9.00400		+0.26409235		−0.02894698	
P	4.54	H	16.3	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2002 06 17	291	0.4−	0.5+	2003 10 29	691	0.4−	0.1+	2005 03 10	703	0.4−	0.2+
2002 06 17	291	0.1+	0.6+	2003 10 29	691	0.5−	0.0	2005 03 10	703	0.5+	0.8−
2002 06 17	291	0.0	0.5+	2003 11 21	699	0.8+	0.0	2005 03 10	703	0.6+	0.2+
2003 10 19	691	0.2−	0.0	2003 11 21	699	1.0+	0.3−	2005 03 17	703	0.3−	0.3+
2003 10 19	691	0.3−	0.0	2003 11 21	699	1.1−	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	0.6+
2003 10 19	691	0.2−	0.2+	2003 11 21	699	0.9+	1.0+	2005 03 17	703	0.1+	0.2+
2003 10 29	691	0.2−	0.0	2005 03 10	703	0.0	0.6−	2005 03 17	703	0.4+	1.4+

2003 UN_{310} = 2005 AX_{39}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.54462		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17993710	ω	132.09905		−0.85223224		−0.51538786	
a	3.1073410	Ω	17.49184		+0.34646208		−0.68470302	
e	0.0602842	i	17.39629		+0.39200030		−0.51532235	
P	5.48	H	15.2	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	704	0.8+	0.7−	2003 10 22	644	0.1+	0.3+	2005 01 16	012	0.6−	0.1−
2000 03 12	704	0.3+	1.0+	2003 10 22	691	0.0	0.2−	2005 01 16	012	0.5+	0.1+
2000 03 12	704	0.2−	0.7+	2003 10 30	704	0.2−	0.3−	2005 01 16	012	0.1−	0.5−
2002 10 05	474	0.0	0.9+	2003 10 30	704	0.3+	1.0+	2005 01 16	012	0.3−	0.3+
2002 10 05	474	0.2−	0.9+	2003 10 30	704	0.4−	0.4+	2005 01 16	704	0.3+	0.1−
2002 10 05	474	1.1−	0.1+	2003 11 21	691	0.3+	0.1−	2005 01 16	704	0.7+	0.2+
2003 10 03	691	0.3−	0.1+	2003 11 21	691	0.3+	0.2−	2005 01 16	704	0.2−	0.1−
2003 10 03	691	0.1−	0.1−	2003 11 21	691	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.1+	0.1−
2003 10 03	691	0.1+	0.2+	2005 01 15	699	0.1−	0.8−	2005 01 16	704	0.8+	0.1+
2003 10 22	644	0.2−	0.1−	2005 01 15	699	0.0	0.5−	2005 02 14	704	0.3+	0.7+
2003 10 22	644	0.0	0.3−	2005 01 15	699	0.6−	0.3+	2005 02 14	704	0.6−	0.0
2003 10 22	691	0.0	0.3−	2005 01 15	699	0.6−	0.0	2005 02 14	704	0.0	0.1+
2003 10 22	691	0.0	0.1−	2005 01 16	012	(0.6−	2.5−)	2005 02 14	704	0.6+	1.3+

2003 VC

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.58737		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21316241	ω	71.64063		−0.09933442		−0.99318749	
a	2.7754216	Ω	24.30799		+0.84793084		−0.11652697	
e	0.0749690	i	8.51068		+0.52071678		+0.00028635	
P	4.62	H	16.5	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2003 11 03	461	1.1+	0.7−	2003 11 20	704	0.5+	0.9−	2005 04 01	461	0.2+	0.1+
2003 11 03	461	0.3−	0.5−	2003 11 20	704	0.7+	0.2+	2005 04 01	461	0.3−	0.8+
2003 11 03	461	0.9+	0.8−	2003 12 17	704	0.4−	1.3+	2005 04 01	461	0.1−	0.2+
2003 11 04	461	0.2−	0.3−	2003 12 17	704	0.3−	0.2+	2005 04 02	461	0.4+	0.4+
2003 11 04	461	0.4−	0.2−	2003 12 17	704	0.5−	0.5−	2005 04 02	461	0.3+	0.0
2003 11 04	461	0.6−	0.7+	2003 12 17	704	0.4+	0.1−	2005 04 02	461	0.0	0.2+
2003 11 04	461	0.2−	0.6+	2003 12 29	704	0.4+	0.2−	2005 04 02	461	0.2−	0.0
2003 11 04	461	0.3−	0.2+	2003 12 29	704	0.1+	0.0	2005 04 03	461	0.6+	0.1+
2003 11 05	461	0.2−	0.2+	2003 12 29	704	0.1+	0.2−	2005 04 03	461	0.7+	0.0
2003 11 05	461	0.1+	0.1+	2003 12 29	704	0.5+	0.1+	2005 04 04	703	1.5−	0.9−
2003 11 05	461	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	2.0−	0.4−
2003 11 06	461	(3.0+	0.1−)	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.5+
2003 11 06	461	0.3−	0.3−	2005 03 11	691	0.5+	0.1+	2005 04 04	703	1.1+	1.7−
2003 11 09	461	0.3−	0.3+	2005 04 01	461	0.1−	0.2+	2005 04 04	461	0.0	0.6+
2003 11 09	461	0.6−	0.8+	2005 04 01	461	0.1+	0.1+	2005 04 04	461	0.2−	0.1−
2003 11 09	461	0.1−	0.1−	2005 04 01	461	0.2+	0.5+	2005 04 04	461	0.7+	0.5+
2003 11 20	704	0.2−	0.1+	2005 04 01	461	0.3+	0.4+	2005 04 05	461	0.5+	0.1+
2003 11 20	704	0.1+	0.3−	2005 04 01	461	0.5+	0.5+	2005 04 05	461	0.6+	0.1+

2003 VM

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.76134		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23101471	ω	342.13000		+0.81249681		−0.54724530	
a	2.6305282	Ω	52.74443		+0.56093058		+0.64001854	
e	0.1289799	i	14.62185		+0.15876338		+0.53935040	
P	4.27	H	15.9	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	691	0.0	0.2+	2003 12 04	704	0.2−	0.2+	2003 12 29	704	0.6+	1.6+
2001 05 22	691	0.1+	0.1+	2003 12 04	704	0.9+	0.1−	2003 12 29	703	1.0−	0.9−
2001 05 22	691	0.1+	0.1+	2003 12 04	704	0.4−	0.7+	2003 12 29	704	1.2+	1.0+
2003 11 03	461	0.8−	0.0	2003 12 04	704	0.3+	0.4−	2003 12 29	703	0.8−	0.6−
2003 11 03	461	0.2−	0.1−	2003 12 04	704	0.5−	0.5+	2003 12 29	704	0.9+	0.0
2003 11 05	461	0.7−	0.5+	2003 12 17	704	0.6−	0.2−	2003 12 29	704	1.5+	1.4+
2003 11 05	461	0.2+	0.3−	2003 12 17	704	0.2−	0.1−	2003 12 30	704	0.8+	0.2−
2003 11 05	461	0.0	0.0	2003 12 17	704	0.9−	0.1+	2003 12 30	704	0.2−	0.5+
2003 11 05	461	0.3−	0.1+	2003 12 17	704	0.2+	0.1+	2003 12 30	704	0.6−	0.1+
2003 11 06	461	0.5+	0.1+	2003 12 26	461	0.3−	0.2−	2003 12 30	704	0.2+	0.4−
2003 11 06	461	0.8+	0.6+	2003 12 26	461	0.3−	0.4−	2003 12 30	704	0.4+	0.3−
2003 11 06	461	0.2+	0.3−	2003 12 26	461	0.1−	0.3−	2005 04 01	461	1.0+	0.3−
2003 11 06	461	0.1−	1.0+	2003 12 26	461	0.2+	0.7−	2005 04 01	461	1.0−	0.0
2003 11 06	461	0.2+	0.4−	2003 12 27	461	0.6−	0.1−	2005 04 01	461	0.3−	0.1+
2003 11 09	461	0.0	0.0	2003 12 27	461	0.4−	0.4−	2005 04 02	461	0.3−	0.4−
2003 11 09	461	0.3−	0.1−	2003 12 27	461	0.3−	0.1−	2005 04 02	461	0.8−	0.4+
2003 11 09	461	0.0	0.4−	2003 12 27	461	0.1−	0.5−	2005 05 13	691	0.4+	0.1−
2003 12 04	704	0.5−	0.6−	2003 12 29	703	0.5−	0.1−	2005 05 13	691	0.5+	0.2+
2003 12 04	704	0.2+	0.7+	2003 12 29	704	1.6+	0.8−	2005 05 13	691	0.6+	0.0
2003 12 04	704	0.1+	1.1+	2003 12 29	703	0.8−	0.9−				

2003 VH$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	155.64039			(2000.0)		
n	0.36438058	ω	173.90710		+0.54205426	−0.77117159
a	1.9413294	Ω	242.79732		+0.75428365	+0.62163833
e	0.1022258	i	22.04867		+0.37045020	−0.13733230
P	2.70	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 03	704	0.0	0.3−	2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2003 12 01	691	0.6−	0.0	
2003 11 03	704	0.7+	0.6−	2003 11 20	704	0.2−	0.5+	2003 12 01	691	0.5−	0.2+	
2003 11 03	704	0.1−	0.3+	2003 11 20	704	0.1+	0.3−	2003 12 21	704	0.5−	0.1+	
2003 11 03	704	(0.7−	3.1+)	2003 11 20	704	0.2−	0.6+	2003 12 21	704	1.0+	0.4−	
2003 11 04	704	0.8+	0.1+	2003 11 20	704	1.6−	1.0−	2003 12 21	704	0.7−	0.9+	
2003 11 04	704	0.6−	1.2+	2003 11 20	704	0.4−	0.2+	2003 12 21	704	0.0	1.0−	
2003 11 04	704	0.7−	1.2+	2003 11 20	704	0.4−	0.8−	2003 12 22	704	0.7+	0.1+	
2003 11 04	704	0.4−	0.7−	2003 11 20	704	0.1+	0.1+	2003 12 22	704	1.2−	0.1−	
2003 11 06	704	0.4+	0.6−	2003 11 20	704	0.5−	0.4−	2003 12 22	704	0.1−	0.7+	
2003 11 06	704	0.2+	0.2+	2003 11 24	699	0.2−	1.1−	2003 12 22	704	0.4−	0.2−	
2003 11 06	704	0.8+	0.4+	2003 11 24	699	0.8+	1.3−	2003 12 22	704	0.3+	0.1+	
2003 11 19	704	1.8+	1.5+	2003 11 24	699	0.5+	0.3+	2005 06 10	691	0.3+	0.1−	
2003 11 19	704	(2.3+	0.9+)	2003 11 24	704	0.8+	0.1−	2005 06 10	691	0.1−	0.0	
2003 11 19	704	(2.2+	0.9+)	2003 11 24	704	0.7+	0.6−	2005 06 10	691	0.1−	0.1−	
2003 11 19	704	(2.1+	1.0+)	2003 11 24	699	0.1+	0.7+	2005 06 14	691	0.0	0.2−	
2003 11 19	691	0.0	0.0	2003 11 24	704	0.4+	0.4−	2005 06 14	691	0.0	0.1−	
2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2003 11 24	704	0.2−	0.1+	2005 06 14	691	0.1+	0.1−	
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2003 11 24	704	0.6+	0.2−					
2003 11 20	704	0.7−	0.2+	2003 12 01	691	0.6−	0.2+					

2003 VK$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	187.80746			(2000.0)		
n	0.28849229	ω	58.96515		+0.89738045	+0.43596059
a	2.2683666	Ω	275.11174		−0.42458139	+0.81103231
e	0.1265863	i	3.92432		−0.12016227	+0.39008326
P	3.42	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	699	0.1−	0.7+	2003 11 06	704	0.2+	0.6+	2003 11 24	704	0.4+	0.7−	
2003 10 18	699	0.4+	0.2−	2003 11 06	704	0.5+	0.8−	2003 11 24	704	0.5+	0.2−	
2003 10 18	699	0.6+	0.5+	2003 11 18	644	0.3+	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	0.8−	
2003 10 18	699	1.1+	1.2−	2003 11 18	644	0.4+	0.3−	2003 11 24	704	0.3+	1.0+	
2003 10 25	704	0.2+	0.6−	2003 11 18	644	0.2+	0.6−	2005 03 08	691	0.0	0.3−	
2003 10 25	704	0.4+	0.2+	2003 11 19	699	0.5+	0.0	2005 03 08	691	0.6+	0.5−	
2003 10 25	704	0.0	0.6−	2003 11 19	699	1.0−	0.7−	2005 03 08	691	0.3+	0.5−	
2003 10 25	704	0.1+	0.1−	2003 11 19	699	1.7+	0.2−	2005 03 10	703	0.4+	0.9−	
2003 10 25	704	0.3+	0.6−	2003 11 19	699	0.2+	1.2−	2005 03 10	703	0.2−	0.5+	
2003 10 30	704	0.7−	1.1+	2003 11 19	699	0.0	0.6+	2005 03 10	703	0.3−	0.1−	
2003 10 30	704	1.5+	1.2+	2003 11 19	699	0.0	0.5−	2005 03 10	703	1.1−	0.1−	
2003 10 30	704	0.6−	0.0	2003 11 19	699	0.6+	0.5−	2005 03 17	703	0.1−	0.5−	
2003 10 30	704	0.1−	0.2+	2003 11 19	699	0.2−	0.0	2005 03 17	703	0.8−	0.5+	
2003 10 30	704	0.3+	0.0	2003 11 20	704	0.1−	1.2+	2005 03 17	703	0.5+	0.3+	
2003 11 05	704	0.9−	0.2−	2003 11 20	704	0.1−	1.2+	2005 03 17	703	0.1+	0.0	
2003 11 05	704	1.6−	0.6−	2003 11 20	704	0.0	1.5+	2005 04 04	703	0.5+	0.4−	
2003 11 05	704	1.9−	0.2−	2003 11 20	704	1.0−	1.5+	2005 04 04	703	0.2−	0.9+	
2003 11 05	704	1.9−	0.2−	2003 11 20	704	1.1−	1.1+	2005 04 04	703	0.6+	0.4+	
2003 11 06	704	0.3+	0.2+	2003 11 24	704	0.6+	1.3−	2005 04 04	703	(2.8−	0.3+)	

2003 VU$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	114.35206			(2000.0)		
n	0.19853732	ω	28.01315		+0.80466769	−0.58897832
a	2.9101002	Ω	9.24136		+0.41910120	+0.47406774
e	0.1947360	i	27.81246		+0.42055213	+0.65449547
P	4.96	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 12 11	704	1.5+	0.1−	2003 11 20	704	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.3+	0.4+	
1998 12 11	704	(2.5+	0.8−)	2003 11 20	704	0.2−	0.4−	2005 03 16	704	0.9+	0.8+	
1998 12 11	704	1.0−	1.2−	2003 11 20	704	0.6−	0.3+	2005 03 16	704	1.3+	0.5+	
1998 12 11	704	(2.2−	0.1−)	2003 11 20	704	0.3−	0.6−	2005 03 16	704	0.4+	0.6+	
2003 11 06	704	0.4+	0.1−	2003 11 20	704	0.6−	0.1−	2005 03 16	704	0.4+	0.4+	
2003 11 06	704	1.1+	0.5−	2003 12 11	704	0.5+	0.6+	2005 03 16	704	0.5+	0.8+	
2003 11 06	704	0.4+	0.8+	2003 12 11	704	0.8−	0.7+	2005 03 18	703	0.8−	0.8−	
2003 11 06	704	0.5+	0.4+	2003 12 11	704	0.0	1.0+	2005 03 18	703	0.2+	1.0+	
2003 11 16	704	0.7+	0.3−	2004 01 13	704	0.3+	0.2−	2005 03 18	703	1.4−	0.0	
2003 11 16	704	0.1−	1.3+	2004 01 13	704	0.1+	0.3+	2005 03 18	703	0.0	0.2+	
2003 11 16	704	0.5+	0.4+	2004 01 13	704	0.2−	0.3+	2005 05 09	G96	0.2+	0.0	
2003 11 19	704	0.3−	1.0−	2004 01 13	704	0.1+	0.5−	2005 05 09	G96	0.5+	0.1+	
2003 11 19	704	0.3+	0.4+	2004 01 13	704	0.1−	1.1−	2005 05 09	G96	0.3+	0.2−	
2003 11 19	704	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.6−	0.8−	2005 05 09	G96	0.6−	0.1−	
2003 11 19	704	0.5−	0.8−	2005 03 03	703	0.4−	0.7−					
2003 11 19	704	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.9+	0.6−					

2003 VH$_3$ = 2005 GT$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	95.44233			(2000.0)		
n	0.30607108	ω	57.55734		−0.17649170	−0.98353652
a	2.1806595	Ω	42.66279		+0.88276273	−0.17560558
e	0.0987051	i	3.28346		+0.43540859	−0.04264493
P	3.22	H	18.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.0	0.0	2003 11 16	291	0.3−	0.3+	2003 11 29	691	0.3−	0.0	
2003 10 20	691	0.3+	0.3+	2003 11 16	291	0.3+	0.3−	2003 11 30	691	0.0	0.2−	
2003 10 20	691	0.4−	0.6−	2003 11 16	691	0.1+	0.1+	2003 11 30	691	0.4−	0.0	
2003 11 15	691	0.2+	0.2+	2003 11 16	691	0.1−	0.2+	2003 11 30	691	0.2+	0.2−	
2003 11 15	691	0.3+	0.2+	2003 11 16	691	0.2−	0.0	2005 04 10	695	0.1+	0.1−	
2003 11 15	691	0.1+	0.2−	2003 11 29	691	0.0	0.2+	2005 04 10	695	0.0	0.1+	
2003 11 16	291	0.0	0.0	2003 11 29	691	0.2+	0.2−	2005 04 11	695	0.0	0.0	

2003 VA$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	11.44460			(2000.0)		
n	0.23549037	ω	257.83975		−0.97081407	−0.15043770
a	2.5970917	Ω	273.29268		+0.21509226	−0.89064300
e	0.2469904	i	10.78322		−0.10609131	−0.42909620
P	4.19	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 06 20	691	0.5−	0.9+	2003 11 19	704	0.4+	0.0	2005 03 21	E12	0.3+	0.3+	
1993 06 20	691	0.6−	1.2+	2003 11 19	704	0.1−	0.3+	2005 04 07	E12	0.2+	0.5+	
1993 06 20	691	0.5−	0.9+	2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2005 04 07	E12	1.2+	0.2+	
2000 01 04	704	1.0+	1.2+	2003 11 19	691	0.8+	0.5−	2005 04 07	E12	0.5+	0.6+	
2000 01 04	704	0.6−	0.2+	2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2005 04 20	E12	0.4−	0.0	
2000 01 04	704	0.4−	0.0	2003 12 23	704	0.0	0.9+	2005 04 20	E12	0.2−	0.5+	
2000 01 04	704	0.2+	0.5−	2003 12 23	704	0.7−	0.8−	2005 04 20	E12	0.3−	0.1−	
2002 09 12	644	0.6+	0.6+	2003 12 23	704	1.5−	1.1+	2005 04 20	E12	0.9−	1.1+	
2002 09 12	644	0.2+	0.8+	2003 12 23	704	0.0	0.2−	2005 05 13	E12	0.2−	0.3−	
2002 09 12	644	0.3+	0.7+	2003 12 28	704	0.3−	0.2+	2005 05 13	E12	1.1+	1.7−	
2003 10 27	691	0.3−	0.4+	2003 12 28	704	0.2+	0.1−	2005 05 13	E12	0.4−	0.1−	
2003 10 27	691	0.4−	0.4+	2003 12 28	704	0.0	0.3+	2005 05 13	E12	0.4−	0.3+	
2003 10 27	691	0.3−	0.4+	2003 12 28	704	0.1+	0.5+	2005 05 14	E12	0.3−	0.0	

2003 11 14	644	0.2−	0.4+	2005 03 06	E12	1.7+	1.0+	2005 05 14	E12	0.1−	0.1+
2003 11 14	644	0.1−	0.4+	2005 03 06	E12	0.2+	0.5+	2005 05 14	E12	0.4−	0.1−
2003 11 14	644	0.0	0.4+	2005 03 06	E12	0.3−	1.0+	2005 05 14	E12	0.0	0.0
2003 11 16	691	0.3+	0.1+	2005 03 06	E12	0.6+	0.7−	2005 06 02	699	0.2−	0.1−
2003 11 16	691	0.1+	0.1+	2005 03 21	E12	0.4−	0.4+	2005 06 02	699	0.0	0.3−
2003 11 16	691	0.0	0.1+	2005 03 21	E12	0.3−	0.2−	2005 06 02	699	0.2−	0.4−
2003 11 19	704	0.3−	0.5+	2005 03 21	E12	0.2−	0.1+	2005 06 02	699	0.5−	0.1+

2003 VH$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.22732		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23601469	ω	151.56261		−0.57525899	−0.81762176	
a	2.5932439	Ω	333.53375		+0.73994489	−0.50770239	
e	0.1601784	i	3.07555		+0.34865262	−0.27153811	
P	4.18	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.2+	0.2−	2003 11 16	691	0.4+	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.3−
2003 10 25	704	0.7+	0.1−	2003 11 16	691	0.1+	0.4−	2005 04 16	691	0.0	0.2+
2003 10 25	704	1.0+	1.1+	2003 11 16	691	0.1+	0.1−	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
2003 10 25	704	0.2−	0.4+	2003 11 24	704	0.7−	0.0	2005 04 16	691	0.4+	0.4+
2003 10 27	691	0.4−	0.1+	2003 11 24	704	0.3−	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.1−
2003 10 27	691	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	0.7−	0.4−	2005 04 17	691	0.4+	0.4+
2003 10 27	691	0.2−	0.2−	2003 11 24	704	0.2−	0.5+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
2003 11 14	644	0.1+	0.2+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+	2005 05 01	644	0.4+	0.4+
2003 11 14	644	0.0	0.3−	2005 03 17	G96	0.2−	0.6−	2005 05 01	644	0.1+	0.1+
2003 11 14	644	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.7−	0.1+	2005 05 01	644	0.5+	0.5+

2003 VT$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.62195		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28622491	ω	203.69666		−0.45066516	+0.88931472	
a	2.2803303	Ω	39.63907		−0.79835774	−0.36262763	
e	0.0706407	i	6.98586		−0.39940686	−0.27860460	
P	3.44	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	704	0.1+	0.6−	2005 03 03	703	0.2−	1.1+	2005 03 18	703	0.5+	0.2+
2003 10 29	704	0.9−	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.3+	2005 03 18	703	0.7−	0.1−
2003 10 29	704	0.2−	0.4−	2005 03 04	704	0.6+	0.4+	2005 03 18	703	0.0	0.8+
2003 10 29	704	0.2−	0.8−	2005 03 04	704	1.0+	0.2+	2005 04 04	703	0.9−	1.0−
2003 11 15	691	0.5+	0.2+	2005 03 04	704	(2.0+	1.1+)	2005 04 04	703	0.6+	1.5−
2003 11 15	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	699	0.7+	0.2−	2005 04 04	703	0.7−	0.8−
2003 11 15	691	0.4+	0.1+	2005 03 09	699	1.0+	0.2−	2005 04 04	703	1.5−	0.5−
2003 11 16	691	0.0	0.3+	2005 03 09	699	0.9+	1.0+	2005 04 05	699	0.1−	0.2+
2003 11 16	691	0.0	0.0	2005 03 09	699	1.3+	1.1+	2005 04 05	699	0.3−	0.5−
2003 11 16	691	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.5−	0.1−	2005 04 05	699	1.0+	0.0
2003 11 19	699	0.0	0.2+	2005 03 10	703	1.3−	0.9+	2005 04 05	699	0.5+	0.5+
2003 11 19	699	1.2+	0.6−	2005 03 10	703	0.5−	0.7−	2005 04 09	699	0.5+	0.8+
2003 11 19	699	1.6+	0.8+	2005 03 10	703	0.2+	0.1−	2005 04 09	699	0.5+	0.3−
2003 11 19	699	0.9−	0.2+	2005 03 10	683	(0.3+	2.0−)	2005 04 09	699	1.1−	1.6+
2003 11 24	704	0.8−	0.4−	2005 03 10	683	1.5+	0.7−	2005 04 09	699	0.7+	0.5−
2003 11 24	704	0.2+	0.4−	2005 03 10	683	0.9−	1.6−	2005 04 13	704	0.8+	0.6−
2003 11 24	704	0.0	0.1−	2005 03 13	683	1.7+	0.1+	2005 04 13	704	0.7−	0.0
2003 11 24	704	0.3+	0.1+	2005 03 13	683	0.3−	1.6+	2005 04 13	704	0.7+	0.9+
2003 11 24	704	0.5−	0.1+	2005 03 13	683	1.4−	0.2+	2005 04 13	704	1.9+	0.1+
2003 11 30	691	0.3−	0.0	2005 03 18	703	0.9−	0.7+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2003 11 30	691	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	0.7−	0.5−	2005 05 12	G96	0.1+	0.3+
2003 11 30	691	0.1−	0.2−	2005 03 18	703	(2.5−	0.4−)	2005 05 12	G96	0.3−	0.2−
2005 03 03	703	0.6+	0.1−	2005 03 18	703	0.4−	0.5−	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−
2005 03 03	703	0.6+	0.6−	2005 03 18	703	0.7+	0.4+				

2003 VK$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.33059		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18293546	ω	260.65412		−0.79369220	−0.57953026	
a	3.0732940	Ω	243.70796		+0.60691601	−0.73374689	
e	0.0894546	i	11.90349		+0.04129951	−0.35462682	
P	5.39	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 06 17	691	1.1−	0.2−	2003 11 16	703	0.3+	0.8−	2005 02 03	644	0.0	0.4+
1996 06 17	691	0.1−	1.4+	2003 11 16	703	0.7+	0.3+	2005 02 03	644	0.3+	0.8+
1996 06 17	691	0.9−	0.1+	2003 11 16	703	0.8+	0.5+	2005 02 03	644	0.2+	0.5+
2000 04 07	704	0.6+	0.9+	2003 11 16	703	1.1−	0.8−	2005 03 04	703	0.3+	0.3+
2000 04 07	704	0.1−	0.8+	2003 11 24	704	0.5+	0.6+	2005 03 04	703	0.6−	0.6−
2000 04 07	704	1.7+	1.1+	2003 11 24	704	0.6+	0.1−	2005 03 04	703	0.4+	0.2+
2002 09 04	644	0.3+	1.2+	2003 11 24	704	0.6+	0.4+	2005 03 04	703	0.6−	0.0
2002 09 04	644	0.1+	0.7+	2003 11 24	704	0.2−	0.8+	2005 03 07	704	0.6−	1.0−
2002 09 04	644	0.0	0.9+	2003 11 24	704	0.3−	0.5+	2005 03 07	704	1.3+	0.8+
2003 11 15	691	0.1−	0.2+	2003 12 22	691	0.3−	0.7+	2005 03 07	704	0.9−	0.9−
2003 11 15	691	0.2−	0.1−	2003 12 22	691	0.9−	0.2−	2005 03 07	704	0.2+	0.5+
2003 11 15	691	0.1−	0.1+	2003 12 22	691	0.9−	0.5+	2005 03 07	704	0.1+	0.3+

2003 VM$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.09789		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27231319	ω	33.33805		+0.06367933	−0.99681523	
a	2.3573474	Ω	53.05645		+0.90198874	+0.03690543	
e	0.1672730	i	3.44340		+0.42703776	+0.07069222	
P	3.62	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	695	0.3−	0.2+	2003 11 21	704	0.6−	1.3−	2003 11 29	691	0.3−	0.4−
2003 10 22	695	0.2−	0.2+	2003 11 21	704	0.3+	1.0+	2003 11 29	691	0.0	0.5−
2003 11 05	699	0.3−	0.6−	2003 11 21	704	0.7+	0.6+	2005 04 07	691	0.2+	0.2+
2003 11 05	699	0.4−	0.4−	2003 11 24	699	0.1−	0.1−	2005 04 07	691	0.1−	0.5+
2003 11 05	699	0.1+	0.6+	2003 11 24	701	0.0	0.5−	2005 04 07	691	0.2+	0.5+
2003 11 05	699	0.3−	0.2−	2003 11 24	699	0.1+	0.5−	2005 04 16	691	0.2+	0.1−
2003 11 15	691	0.2+	0.2−	2003 11 24	699	0.3−	0.1−	2005 04 16	691	0.1+	0.1+
2003 11 15	691	0.1+	0.3−	2003 11 24	701	0.2−	0.2−	2005 04 16	691	0.1−	0.1−
2003 11 15	691	0.0	0.2−	2003 11 24	699	0.2+	0.4+	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2003 11 15	644	0.5−	0.0	2003 11 24	701	0.3+	0.5−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2003 11 15	644	0.1−	0.1+	2003 11 26	704	0.7+	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2003 11 15	644	0.1−	0.1−	2003 11 26	704	0.5+	0.6+	2005 05 04	G96	0.4+	0.0
2003 11 16	703	1.0−	0.3+	2003 11 26	704	0.8+	0.9+	2005 06 01	G96	0.2−	0.6−
2003 11 16	703	0.6+	0.1+	2003 11 26	704	0.5+	0.7+	2005 06 01	G96	0.3−	0.3−
2003 11 16	703	0.0	0.4+	2003 11 26	704	0.1+	0.1−	2005 06 01	G96	0.6−	0.1−
2003 11 16	703	0.2−	0.2−	2003 11 29	691	0.0	0.5−	2005 06 01	G96	0.3+	0.5−

2003 VD$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.36482		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30319120	ω	337.35953		+0.80103677	−0.57862659	
a	2.1944464	Ω	58.89775		+0.57299422	+0.66698120	
e	0.1410267	i	10.32044		+0.17325621	+0.46939040	
P	3.25	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 26	691	0.3+	0.0	2003 11 21	704	0.3+	0.4−	2003 12 21	691	0.0	0.2−
2003 10 26	691	0.0	0.4+	2003 11 21	704	0.6−	0.1−	2003 12 21	691	0.1+	0.1−
2003 10 26	691	0.0	0.6−	2003 11 21	704	0.8−	0.0	2005 04 07	691	0.2−	0.1−
2003 11 15	644	0.0	0.2+	2003 11 21	704	0.3−	0.2−	2005 04 07	691	0.2−	0.2+
2003 11 15	644	0.1−	0.5+	2003 11 21	704	0.3−	0.6−	2005 04 07	691	0.3+	0.6−
2003 11 15	644	0.1+	0.3+	2003 11 24	699	0.8+	0.5+	2005 04 15	691	0.2−	0.3−
2003 11 18	644	0.1+	0.2+	2003 11 24	699	0.9+	0.1+	2005 04 15	691	0.5−	0.3−
2003 11 18	644	0.1−	0.0	2003 11 24	699	0.6+	0.9+	2005 04 15	691	0.3+	0.1+

2003 11 18	644	0.2−	0.2−	2003 11 24	699	0.1−	0.3+	2005 04 30	599	(1.4+	2.8+)
2003 11 19	699	0.3+	0.8+	2003 11 30	691	0.1−	0.1−	2005 04 30	599	0.0	0.8+
2003 11 19	699	0.3−	0.0	2003 11 30	691	0.1−	0.1−	2005 04 30	599	0.0	0.3−
2003 11 19	699	0.3−	0.7−	2003 11 30	691	0.0	0.0	2005 04 30	599	0.6+	0.5+
2003 11 19	699	0.1−	0.8−	2003 12 21	691	0.1−	0.0				

2003 VG$_7$ = 1999 VQ$_{134}$ = 2005 GB$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.88733		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25052228	ω	274.03364		+0.61757369	+0.78622818	
a	2.4921364	Ω	34.13455		−0.70581867	+0.56588482	
e	0.0546171	i	2.16167		−0.34701981	+0.24823299	
P	3.93	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	691	0.2−	0.0	2003 11 19	699	0.6−	0.6−	2005 03 16	G96	0.7−	0.3−
1999 11 10	691	0.6−	0.1+	2003 11 19	699	(1.3−	2.1−)	2005 04 04	691	0.6+	0.7+
1999 11 10	691	0.2−	0.1−	2003 11 19	699	1.1+	0.3+	2005 04 04	691	0.5+	0.1+
1999 11 14	691	0.3+	0.0	2005 03 03	691	0.2+	0.7+	2005 04 04	691	0.8+	0.2+
1999 11 14	691	0.3+	0.1+	2005 03 03	691	0.1−	0.5+	2005 04 11	G96	0.2+	0.5−
1999 11 14	691	0.3+	0.0	2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 04 11	G96	0.3+	0.2−
2003 11 15	691	0.4+	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.4+
2003 11 15	691	0.4+	0.2−	2005 03 16	G96	0.3+	0.9−	2005 04 11	G96	0.2+	0.2−
2003 11 15	691	0.3+	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.2+	0.6+
2003 11 18	291	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.2+
2003 11 18	291	0.1+	0.1+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2003 11 18	291	0.2−	0.3+	2005 03 16	G96	0.8−	0.3−	2005 05 13	G96	0.2+	0.2−
2003 11 19	699	1.8−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−				

2003 VQ$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.27344		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23714537	ω	28.33594		+0.19355696	−0.97926127	
a	2.5849945	Ω	50.56800		+0.88486676	+0.14789711	
e	0.1300109	i	4.44483		+0.42372930	+0.13846953	
P	4.16	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	691	0.2+	0.3+	2003 11 21	704	0.5−	1.7+	2005 03 10	691	0.3+	0.0
2001 04 15	691	0.1+	0.2+	2003 11 21	704	0.2−	0.7+	2005 03 10	691	0.3+	0.0
2001 04 15	691	0.1+	0.3+	2003 11 21	704	0.5−	0.5+	2005 03 10	691	0.2+	0.1−
2003 10 28	704	0.4−	0.0	2003 11 21	704	0.6−	0.2+	2005 03 11	691	0.0	0.3−
2003 10 28	704	0.1−	0.3−	2003 12 16	291	0.4+	0.3−	2005 03 11	691	0.0	0.2−
2003 10 28	704	0.3+	0.3+	2003 12 16	291	0.2+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.5−
2003 10 28	704	0.3−	0.3−	2003 12 16	291	1.1+	0.2−	2005 05 04	644	0.3+	0.2+
2003 11 15	644	0.3−	0.1−	2003 12 19	704	0.8+	0.0	2005 05 04	644	0.3+	0.3+
2003 11 15	644	0.2−	0.2−	2003 12 19	704	0.3−	0.7−	2005 05 04	644	0.0	0.4+
2003 11 15	644	0.2+	0.0	2003 12 19	704	0.5−	0.6−	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2003 11 18	291	0.4+	0.2−	2003 12 19	704	0.4−	0.9−	2005 05 11	G96	0.4−	0.1+
2003 11 18	291	0.5+	0.2−	2003 12 22	691	0.1+	0.3−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2003 11 18	291	0.5+	0.2−	2003 12 22	691	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.5−	0.3−
2003 11 19	699	0.9+	0.2−	2003 12 22	691	0.3+	0.0	2005 05 13	691	0.4+	0.2+
2003 11 19	699	0.4−	0.1+	2003 12 22	704	0.9−	0.1+	2005 05 13	691	0.2+	0.4+
2003 11 19	699	0.5−	0.3+	2003 12 22	704	0.3+	0.4+	2005 05 13	691	0.5+	0.3+
2003 11 19	699	0.3+	0.1+	2003 12 22	704	0.1+	0.1−				
2003 11 21	704	0.2−	1.1+	2003 12 22	704	0.3−	0.0				

2003 VU$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.61545		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18366122	ω	37.87333		−0.08061819	−0.99480890	
a	3.0651924	Ω	56.83217		+0.89542502	−0.09964948	
e	0.0811485	i	4.25427		+0.43785243	+0.02062097	
P	5.37	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.1−	2003 11 18	185	0.3−	0.5−	2003 12 18	644	0.1+	0.1+
2000 05 04	645	0.1−	0.1−	2003 11 18	185	0.8+	1.7+	2003 12 18	644	0.0	0.2+
2002 08 30	644	0.2−	1.2+	2003 11 18	185	0.2−	1.0−	2003 12 18	644	0.2+	0.2+
2002 08 30	644	0.7−	1.3+	2003 11 18	185	0.2−	0.1−	2003 12 21	704	0.3+	0.0
2002 08 30	644	0.8−	1.8+	2003 11 19	699	0.1−	0.1−	2003 12 21	704	0.5+	0.7−
2003 11 02	704	0.0	0.1+	2003 11 19	699	0.4+	0.3+	2003 12 21	704	0.1−	0.3−
2003 11 02	704	0.7−	0.8−	2003 11 19	699	0.9+	0.4−	2003 12 21	704	0.6+	0.4−
2003 11 02	704	0.1+	0.4−	2003 11 19	699	0.5−	0.0	2003 12 21	704	0.7+	0.3−
2003 11 02	704	0.5−	1.2−	2003 11 21	704	0.3+	0.6+	2005 02 03	704	1.2+	0.8+
2003 11 16	703	(3.6−	2.3+)	2003 11 21	704	1.2+	0.2+	2005 02 03	704	0.7+	0.1+
2003 11 16	703	0.9−	1.3−	2003 11 21	704	0.7+	0.2−	2005 02 03	704	0.6−	0.4+
2003 11 16	703	(3.6−	1.9−)	2003 11 21	704	0.0	0.2+	2005 02 03	704	0.2+	0.4+
2003 11 16	703	1.0−	1.4−	2003 11 21	704	0.3+	0.2−	2005 02 14	704	0.2−	1.0+
2003 11 17	185	0.3−	1.4+	2003 11 24	699	0.3+	0.4−	2005 02 14	704	0.6−	0.5+
2003 11 17	185	0.0	1.4+	2003 11 24	699	0.0	0.6−	2005 02 14	704	0.2−	0.1+
2003 11 18	691	0.1−	0.4+	2003 11 24	703	0.9−	0.6+	2005 03 02	703	1.9−	0.5+
2003 11 18	691	0.1+	0.1+	2003 11 24	699	0.7−	0.2+	2005 03 02	703	0.5−	0.6−
2003 11 18	691	0.0	0.2+	2003 11 24	703	0.1+	0.1−	2005 03 02	703	(2.4−	0.4+)
2003 11 18	644	0.4+	0.1+	2003 11 24	703	0.2−	0.6+	2005 03 02	703	0.5+	0.6+
2003 11 18	644	0.0	0.6+	2003 11 24	699	0.3+	0.2+	2005 03 04	704	1.5+	1.2+
2003 11 18	644	0.2+	0.3+	2003 11 24	703	0.1−	0.6+	2005 03 04	704	0.5+	0.8+
2003 11 18	185	(3.1−	1.1−)	2003 11 30	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.2+	1.2−
2003 11 18	185	1.3−	0.3−	2003 11 30	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.8+	0.3−
2003 11 18	185	(0.6−	4.4−)	2003 11 30	691	0.0	0.1+				

2003 VW$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.45552		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23014652	ω	49.59553		+0.26349249	−0.95926020	
a	2.6371395	Ω	25.67644		+0.79839907	+0.15754857	
e	0.1676050	i	13.60744		+0.54141540	+0.23451720	
P	4.28	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	644	0.1−	0.0	2003 11 19	704	0.4+	0.1−	2003 12 03	699	0.7−	2.0+
2003 10 19	644	0.0	0.2+	2003 11 19	704	0.4+	0.5−	2003 12 17	704	0.7+	0.3−
2003 10 19	644	0.4+	0.1−	2003 11 19	644	0.1+	0.6+	2003 12 17	704	0.0	0.1+
2003 11 03	704	0.1+	0.5+	2003 12 03	704	1.0+	0.1−	2003 12 17	704	0.2−	0.3−
2003 11 03	704	0.9−	0.2−	2003 12 03	699	0.5−	0.4−	2005 04 01	691	0.4+	0.7+
2003 11 03	704	0.0	1.0−	2003 12 03	704	0.2+	0.6−	2005 04 01	691	0.2+	0.3+
2003 11 19	644	0.7−	0.1+	2003 12 03	699	0.2+	0.2+	2005 04 01	691	0.1+	0.2+
2003 11 19	704	0.2+	0.6−	2003 12 03	704	0.1−	0.5+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2003 11 19	704	0.7+	0.5+	2003 12 03	704	0.2−	0.4−	2005 04 11	G96	0.0	0.3−
2003 11 19	644	0.4−	0.3+	2003 12 03	699	0.1+	1.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	704	0.1−	0.2−	2003 12 03	704	0.4−	0.7+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−

2003 VB$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.11905		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19281093	ω	296.67002		+0.98660882	−0.03011426	
a	2.9674378	Ω	65.42207		+0.10148962	+0.88271653	
e	0.1488164	i	10.15263		−0.12768280	+0.46893994	
P	5.11	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 12	691	0.3−	0.2+	2003 11 19	701	0.2−	0.2−	2003 12 18	704	0.3+	0.2+
1996 05 12	691	0.1+	0.2+	2003 11 20	701	0.2+	0.3−	2003 12 18	701	0.2−	0.1−
1996 05 12	691	0.4−	0.2−	2003 11 20	701	1.4−	0.3−	2003 12 18	704	1.0+	0.4+
1998 12 14	704	2.6+	0.4+	2003 11 21	704	0.2−	0.6−	2003 12 18	704	1.0+	1.6+
1998 12 14	704	1.2−	1.8+	2003 11 21	704	0.4−	0.7−	2003 12 18	701	0.5+	0.1−
1998 12 14	704	1.2+	0.3−	2003 11 21	704	0.1+	1.0−	2003 12 22	704	0.4−	0.4+
1998 12 14	704	2.6−	0.3−	2003 11 21	704	0.2−	0.6−	2003 12 22	704	0.4−	0.5+
2001 05 23	691	0.3+	0.3+	2003 11 21	704	0.1+	0.5−	2003 12 22	704	0.2−	0.9+
2001 05 23	691	0.3+	0.2+	2003 12 14	691	0.0	0.1−	2003 12 22	704	0.4−	0.1+
2001 05 23	691	0.3+	0.2+	2003 12 14	691	0.0	0.1−	2003 12 27	691	0.3+	0.4−

2002 07 16	644	0.3+	0.8+	2003 12 14	691	0.1+	0.0	2003 12 27	691	0.3+	0.3−
2002 07 16	644	0.3−	0.1+	2003 12 17	701	0.0	0.6−	2003 12 27	691	0.2+	0.2−
2002 07 16	644	0.0	0.2+	2003 12 17	701	0.6+	0.9+	2003 12 27	704	0.2−	0.1−
2003 11 15	701	0.1−	0.6−	2003 12 17	701	0.2−	0.4+	2003 12 27	704	0.4−	0.3+
2003 11 15	701	0.9−	0.0	2003 12 18	701	0.3+	0.2−	2003 12 27	704	0.5−	0.7−
2003 11 15	701	1.2−	0.7+	2003 12 18	704	0.7+	0.4+	2003 12 27	704	0.0	0.2+
2003 11 19	701	0.3+	0.1+	2003 12 18	704	0.6+	0.4+				

2003 VC$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.07099		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20979780	ω	55.90675		+0.88927650	−0.45646142	
a	2.8050166	Ω	331.22110		+0.39744162	+0.80239767	
e	0.1117600	i	3.43131		+0.22633486	+0.38444889	
P	4.70	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 08 15	691	0.3−	0.3+	2003 11 24	699	1.5−	0.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0
1993 08 15	691	0.3−	0.1+	2003 11 24	699	0.7−	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
1993 08 15	691	0.2+	0.5+	2003 11 24	699	0.3−	0.6−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+
2003 10 25	691	0.3+	0.2−	2003 11 24	704	1.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2+	0.4+
2003 10 25	691	0.3+	0.1−	2003 11 24	704	0.1+	0.8+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
2003 10 25	691	0.0	0.0	2003 11 24	699	0.9−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2003 11 14	644	0.1−	0.2+	2003 11 24	704	0.2+	0.8−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2003 11 14	644	0.1−	0.3+	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2003 11 14	644	0.3+	0.4+	2003 11 24	704	0.8+	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2003 11 18	644	0.4+	0.1+	2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.4−
2003 11 18	644	0.1+	0.1+	2003 12 01	691	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 11 18	644	0.3+	0.0	2003 12 01	691	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 11 20	704	0.3+	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2003 11 20	704	0.2+	0.3−	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	2005 04 10	695	0.2+	0.1+
2003 11 20	704	0.6+	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−	2005 04 10	695	0.2+	0.1+
2003 11 20	704	0.5+	0.3+	2005 02 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 11	695	0.3+	0.1+
2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3+	2005 04 12	695	0.3+	0.2+
2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.2+	2005 04 13	695	0.3+	0.3+
2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.3+	0.3+				

2003 VK$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.42943		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23061022	ω	201.90483		−0.10693082	+0.96647376	
a	2.6336033	Ω	62.62777		−0.86876407	+0.02336253	
e	0.0814313	i	15.24052		−0.48354399	−0.25570034	
P	4.27	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	608	0.1−	0.1+	2003 11 15	644	0.5+	0.5+	2004 12 11	703	0.5−	0.4+
2001 02 01	608	0.2+	0.1−	2003 11 18	644	0.2+	0.2+	2004 12 11	703	0.3−	0.4−
2001 02 01	608	0.1+	0.4+	2003 11 18	644	0.1+	0.2+	2004 12 11	703	0.6−	1.1−
2003 10 21	704	0.1+	0.3+	2003 11 18	644	0.1−	0.0	2005 02 28	703	0.9−	0.4+
2003 10 21	704	0.3−	0.2−	2003 11 19	699	0.7−	0.5−	2005 02 28	703	0.2−	0.4−
2003 10 21	704	0.5−	1.2−	2003 11 19	699	1.1+	0.1+	2005 02 28	703	0.4+	0.5+
2003 10 21	704	0.5−	0.3−	2003 11 19	699	0.9−	0.3+	2005 02 28	703	(0.4+	2.4−)
2003 10 29	691	0.2+	0.2−	2003 11 19	699	(2.6−	0.3+)	2005 03 08	703	(0.6−	2.7−)
2003 10 29	691	0.5+	0.1−	2003 11 29	691	0.0	0.4+	2005 03 08	703	1.6+	0.5−
2003 10 29	691	0.1+	0.2−	2003 11 29	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	703	0.3−	0.2−
2003 11 05	699	0.1−	1.2−	2003 11 29	691	0.1−	0.4+	2005 03 08	703	0.4−	0.2+
2003 11 05	699	0.2+	0.0	2003 11 30	704	0.5+	0.7+	2005 03 08	704	0.1−	0.0
2003 11 05	699	0.3+	0.0	2003 11 30	704	0.4−	0.3−	2005 03 08	704	0.2+	0.1−
2003 11 05	699	0.7−	0.6−	2003 11 30	704	0.6−	0.8+	2005 03 08	704	0.3+	0.5+
2003 11 15	644	0.3+	0.6+	2003 11 30	704	0.1+	0.2+				
2003 11 15	644	0.5+	0.3+	2004 12 11	703	(5.7−	2.4−)				

2003 VW$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.37385		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29378005	ω	55.78652		−0.14930866	−0.98668661	
a	2.2410653	Ω	42.94686		+0.87322603	−0.16216609	
e	0.0893892	i	5.42979		+0.46387846	−0.01231617	
P	3.35	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.0	0.1+	2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 04 10	G96	0.2+	0.2−
2003 10 21	691	0.0	0.3+	2003 11 20	695	0.0	0.2−	2005 04 10	G96	0.0	0.1+
2003 10 21	691	0.2+	0.1+	2003 11 20	695	0.1+	0.1−	2005 04 10	G96	0.1+	0.0
2003 11 15	291	0.3−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.4−	2005 06 01	G96	0.4+	0.3+
2003 11 15	291	0.3−	0.3+	2005 04 06	G96	0.7−	1.0+	2005 06 01	G96	0.2−	0.2+
2003 11 15	291	0.5−	0.2+	2005 04 06	G96	0.3+	0.1−	2005 06 01	G96	0.1+	0.3−
2003 11 19	691	0.4+	0.1+	2005 04 06	G96	0.3+	0.1−	2005 06 01	G96	0.1−	0.2+
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−				

2003 VH$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.66092		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18043417	ω	69.38583		−0.63522612	−0.74936985	
a	3.1016315	Ω	61.46187		+0.60542828	−0.63340790	
e	0.0574110	i	12.28369		+0.47952515	−0.19297476	
P	5.46	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	0.9−	0.3+	2003 11 21	704	0.1−	0.5+	2003 12 19	691	0.2−	0.5+
1998 12 17	704	0.5−	0.8−	2003 11 21	704	0.1+	0.5−	2005 01 16	703	0.1−	0.8−
1998 12 17	704	1.4+	0.5−	2003 11 23	704	0.7+	1.7−	2005 01 16	703	0.5+	1.6−
1998 12 17	704	(1.7+	2.3−)	2003 11 23	704	0.3−	0.1+	2005 01 16	703	0.2+	0.4−
2003 11 15	644	0.4−	0.2+	2003 11 23	704	0.6+	1.5+	2005 01 16	703	0.8−	0.2+
2003 11 15	644	0.0	0.2+	2003 11 23	704	0.5+	1.2−	2005 03 01	703	0.1+	0.8+
2003 11 15	644	0.0	0.1+	2003 11 23	704	0.2−	0.1−	2005 03 01	703	1.1+	0.5+
2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2003 12 19	691	0.2−	0.4+	2005 03 01	703	0.5−	1.6+
2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2003 12 19	704	0.9−	0.1+	2005 03 01	703	0.3−	1.6+
2003 11 19	691	0.0	0.0	2003 12 19	704	0.8−	0.3+	2005 03 09	703	0.2+	0.7−
2003 11 21	704	1.4+	0.8+	2003 12 19	691	0.1−	0.5+	2005 03 09	703	0.1+	0.7−
2003 11 21	704	0.3−	0.0	2003 12 19	704	0.2−	0.0	2005 03 09	703	0.2+	0.5+
2003 11 21	704	0.1−	1.3−	2003 12 19	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	703	0.7−	1.0−

2003 VK$_9$ = 2003 UR$_{252}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.07631		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22873331	ω	245.19258		−0.50271961	−0.84684369	
a	2.6479906	Ω	236.09803		+0.84926803	−0.44636589	
e	0.1169632	i	12.07137		+0.16129728	−0.28915957	
P	4.31	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 26	691	0.4+	0.0	2003 11 23	704	0.1−	0.1−	2003 12 21	704	0.8+	0.4+
2003 10 26	691	0.2−	0.4+	2003 11 23	704	(2.2+	0.1+)	2003 12 21	704	0.4+	0.5−
2003 10 26	691	0.1+	0.1+	2003 11 23	704	0.2+	0.0	2003 12 21	704	0.4+	0.1+
2003 10 27	691	0.1−	0.0	2003 11 23	704	0.3−	0.1−	2003 12 23	704	0.4+	0.4+
2003 10 27	691	0.1−	0.1+	2003 11 24	699	0.2−	0.8−	2003 12 23	704	0.3+	0.5+
2003 10 27	691	0.0	0.0	2003 11 24	699	0.1+	1.5+	2003 12 23	704	0.4+	0.3−
2003 11 15	644	0.1+	0.2+	2003 11 24	699	0.3−	0.4+	2003 12 23	704	0.1−	0.2−
2003 11 15	644	0.2−	0.0	2003 11 24	699	0.1+	0.1−	2003 12 23	704	0.3+	0.2−
2003 11 15	644	0.0	0.5+	2003 12 01	704	0.2−	0.5−	2003 12 26	608	0.9−	0.2+
2003 11 19	699	0.3−	0.0	2003 12 01	704	0.1+	0.1−	2003 12 26	608	0.8−	0.2−
2003 11 19	699	0.7−	0.5+	2003 12 01	704	0.3−	0.8−	2003 12 26	608	0.7−	0.2+
2003 11 19	699	0.0	0.1+	2003 12 01	704	0.2+	0.6−	2005 04 02	644	0.1−	0.5−
2003 11 19	691	0.0	0.2−	2003 12 01	691	0.0	0.3−	2005 04 02	644	0.2−	0.4−
2003 11 19	699	0.4+	0.8−	2003 12 01	691	0.3−	0.4−	2005 04 02	644	0.3+	0.3−

2003 11 19	691	0.1−	0.2−	2003 12 01	691	0.0	0.2−	2005 05 01	644	0.2+	0.1+
2003 11 19	691	0.0	0.0	2003 12 06	735	0.8+	0.3−	2005 05 01	644	0.1−	0.2+
2003 11 21	704	0.3−	0.0	2003 12 06	735	0.5−	0.6−	2005 05 01	644	0.0	0.2+
2003 11 21	704	0.7−	0.5+	2003 12 06	735	1.1+	0.6+	2005 05 14	644	0.0	0.3+
2003 11 21	704	0.1−	0.2−	2003 12 21	704	0.7+	0.0	2005 05 14	644	0.2+	0.3+
2003 11 21	704	0.7−	1.0+	2003 12 21	704	0.3−	0.9+	2005 05 14	644	0.2−	0.4+

2003 VM$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.01113		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28596774	ω	3.67410		+0.27248120		−0.95712501
a	2.2816973	Ω	70.53355		+0.88008629		+0.20663804
e	0.1126336	i	5.98540		+0.38884715		+0.20300848
P	3.45	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 15	644	0.1+	0.2+	2003 11 30	291	0.3−	0.1−	2003 12 23	704	0.1+	0.8+
2003 11 15	644	0.1+	0.4+	2003 11 30	291	0.1−	0.2−	2003 12 23	704	0.5+	0.5−
2003 11 15	644	0.2+	0.2+	2003 11 30	291	0.1−	0.2−	2003 12 23	704	0.1−	1.1−
2003 11 19	691	0.0	0.0	2003 12 19	691	0.0	0.1−	2003 12 23	704	0.6+	0.2−
2003 11 19	691	0.0	0.1−	2003 12 19	704	0.4+	0.5−	2005 05 04	691	0.9+	0.3+
2003 11 19	691	0.2+	0.0	2003 12 19	704	0.3−	0.2+	2005 05 04	691	0.4+	0.4+
2003 11 21	704	0.3−	0.6+	2003 12 19	704	0.1−	0.1−	2005 05 04	691	0.8+	0.3+
2003 11 21	704	0.4+	0.1−	2003 12 19	691	0.2+	0.1+	2005 05 17	G96	0.4−	0.3−
2003 11 21	704	1.6−	0.3+	2003 12 19	704	0.6−	0.4−	2005 05 17	G96	0.1+	0.0
2003 11 21	704	0.9−	0.2−	2003 12 19	704	0.2+	0.1−	2005 05 17	G96	0.0	0.1+
2003 11 21	704	1.3+	0.2−	2003 12 19	691	0.1−	0.0	2005 05 17	G96	0.3−	0.2+
2003 11 23	704	0.1+	0.4+	2003 12 21	704	0.4+	1.8+	2005 05 19	G96	0.5+	0.2−
2003 11 23	704	0.0	0.0	2003 12 21	704	0.1−	0.1−	2005 05 19	G96	0.4+	0.1−
2003 11 23	704	0.6−	0.5+	2003 12 21	704	0.4+	0.2−	2005 05 19	G96	0.0	0.3−
2003 11 23	704	0.9−	0.2−	2003 12 21	704	0.2−	0.3+	2005 05 19	G96	0.5−	0.2−
2003 11 23	704	0.0	0.6+	2003 12 21	704	0.5+	0.0	2005 06 13	G96	0.3−	0.6+
2003 11 24	699	0.6−	0.0	2003 12 23	704	0.8−	0.4−	2005 06 13	G96	0.1+	0.6+
2003 11 24	699	0.1+	0.1+	2003 12 23	704	0.4−	0.1−	2005 06 13	G96	0.2−	0.2+
2003 11 24	699	0.1+	0.2+	2003 12 23	704	0.8+	0.3−	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2003 11 24	699	0.4+	0.9+	2003 12 23	704	0.8+	0.7−				

2003 VU$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.44246		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25423558	ω	78.71797		+0.28637072		−0.95807757
a	2.4678106	Ω	354.61643		+0.83791018		+0.25493469
e	0.0903197	i	5.44199		+0.46464861		+0.13075039
P	3.88	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	704	0.0	1.0+	2003 11 19	704	0.7+	0.4+	2003 11 26	704	0.4+	0.3+
1999 10 11	704	0.6−	0.6+	2003 11 19	704	0.3−	0.0	2003 11 26	704	0.7+	0.6+
1999 10 11	704	0.3+	1.3+	2003 11 19	704	0.0	0.6+	2003 11 26	704	0.1−	0.2+
1999 10 11	704	0.2−	0.3+	2003 11 19	735	0.6+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.7−
1999 10 11	704	0.8−	0.1−	2003 11 19	691	0.2−	0.3−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
2001 03 31	691	0.2+	0.1+	2003 11 19	691	0.1−	0.4−	2005 03 11	G96	0.5−	0.0
2001 03 31	691	0.3+	0.4+	2003 11 19	691	0.1−	0.3−	2005 03 11	G96	0.6−	0.0
2001 03 31	691	0.2−	0.1+	2003 11 20	735	(1.9+	2.6+)	2005 03 13	703	(0.6−	2.4+)
2003 10 27	691	0.1−	0.2−	2003 11 20	735	0.9+	0.0	2005 03 13	703	(0.9+	3.4+)
2003 10 27	691	0.3+	0.3−	2003 11 20	735	0.5+	0.1+	2005 03 13	703	1.0+	1.5+
2003 10 27	691	0.2−	0.4−	2003 11 24	699	0.4−	0.3−	2005 03 13	703	1.9+	0.6+
2003 11 15	735	0.2+	0.5−	2003 11 24	699	(2.1−	0.2+)	2005 04 02	735	0.2−	0.6−
2003 11 15	735	0.5+	0.7−	2003 11 24	699	0.5−	0.7−	2005 04 02	735	0.1−	0.7−
2003 11 15	735	0.6+	0.6+	2003 11 24	704	0.7+	0.3+	2005 04 02	735	0.4+	0.1+
2003 11 19	699	0.8−	0.7−	2003 11 24	699	0.4−	0.4−	2005 04 02	735	0.7−	0.3−
2003 11 19	699	0.3−	1.1−	2003 11 24	704	0.6+	0.5+	2005 04 02	735	0.2+	0.1−
2003 11 19	699	1.1−	0.5−	2003 11 24	704	0.8−	1.3+	2005 04 02	735	1.1−	0.7+
2003 11 19	699	1.3−	0.5−	2003 11 24	704	0.4−	1.5−	2005 05 10	691	0.2+	0.3+
2003 11 19	735	0.4−	0.6−	2003 11 24	704	0.1+	0.7+	2005 05 10	691	0.3+	0.4+
2003 11 19	704	0.1+	0.2+	2003 11 26	704	0.3+	1.4+	2005 05 10	691	0.5+	0.4+
2003 11 19	735	0.4+	0.6−	2003 11 26	704	0.3+	1.0+				

2003 VF$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.96038		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37373111	ω	139.71485		+0.92138221		−0.26379588
a	1.9088123	Ω	237.83934		+0.20849221		+0.95525018
e	0.0949822	i	19.70377		+0.32800277		+0.13382390
P	2.64	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.6−	0.1−	2003 11 23	704	0.1−	0.0	2003 12 20	704	0.9−	0.1+
2003 10 25	704	0.8−	0.6−	2003 11 23	704	0.2−	0.1+	2003 12 20	704	0.6−	1.7+
2003 10 25	704	0.5−	1.5+	2003 11 23	704	0.5+	0.6+	2003 12 21	691	0.1+	0.4−
2003 10 25	704	0.7−	0.4+	2003 11 23	704	0.4−	0.1−	2003 12 21	691	0.1+	0.2−
2003 10 25	704	1.2−	0.4+	2003 11 23	704	0.2−	0.1−	2003 12 21	691	0.2+	0.2−
2003 11 15	644	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.1−	2003 12 28	699	1.1−	0.7−
2003 11 15	644	0.1+	0.0	2003 11 24	704	0.4+	0.5+	2003 12 28	699	0.5−	0.1+
2003 11 15	644	0.0	0.2+	2003 11 24	704	0.6+	0.0	2003 12 28	699	0.6+	0.1−
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 24	704	0.1+	0.1+	2003 12 28	699	0.8+	0.4+
2003 11 19	691	0.4+	0.1−	2003 11 24	704	0.2+	0.5+	2005 06 02	E12	0.3+	0.0
2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2003 11 24	699	0.1−	0.3−	2005 06 02	E12	0.1−	0.5−
2003 11 21	704	0.2+	0.6−	2003 11 24	699	0.1−	0.4−	2005 06 02	E12	0.2−	0.6−
2003 11 21	704	0.4+	0.9−	2003 11 24	699	0.2+	0.4−	2005 06 02	E12	0.3−	0.4+
2003 11 21	704	0.2+	0.3−	2003 11 24	699	0.0	0.3−	2005 06 10	691	0.1+	0.2+
2003 11 21	704	0.5+	0.9−	2003 12 01	704	0.1+	0.5+	2005 06 10	691	0.1−	0.3+
2003 11 21	704	0.6+	0.6−	2003 12 01	704	0.5+	0.0	2005 06 10	691	0.0	0.2+
2003 11 23	704	0.2+	0.5+	2003 12 01	704	0.3+	0.0	2005 06 11	691	0.1−	0.7+
2003 11 23	704	0.2−	0.4−	2003 12 01	704	0.5+	0.6+	2005 06 11	691	0.3+	0.2+
2003 11 23	704	0.1+	0.1−	2003 12 01	704	0.2+	0.0	2005 06 11	691	0.2+	0.3+
2003 11 23	704	0.8−	0.4−	2003 12 20	704	(2.4+	0.1−)				
2003 11 23	704	0.0	0.1+	2003 12 20	704	0.0	0.9+				

2003 VJ$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.83091		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20641603	ω	302.37368		+0.51017132		+0.86004913
a	2.8355704	Ω	358.26333		−0.70130269		+0.41168641
e	0.1023104	i	12.15617		−0.49789534		+0.30137982
P	4.77	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	704	1.2−	1.2+	2003 11 15	644	0.6+	0.2+	2003 12 17	704	(0.1+	2.1+)
1998 11 14	704	1.0−	1.2−	2003 11 19	644	0.1−	0.2+	2003 12 17	704	(0.1−	2.6+)
1998 11 14	704	0.0	0.7+	2003 11 19	644	0.1+	0.1+	2003 12 17	704	0.4−	0.6+
1998 11 14	704	0.9+	0.5+	2003 11 19	644	0.4+	0.3+	2003 12 17	704	0.1−	1.5−
2001 03 20	699	0.0	0.0	2003 11 20	704	0.5+	0.3−	2003 12 17	704	1.1−	0.5+
2001 03 20	699	0.8+	0.0	2003 11 20	704	0.2−	0.7+	2005 02 02	704	0.7+	1.4+
2001 03 20	699	0.9+	0.3+	2003 11 20	704	0.5−	0.1−	2005 02 02	704	0.2+	0.5+
2001 03 20	699	0.3−	0.2+	2003 11 20	704	0.5−	0.7−	2005 02 02	704	1.6+	0.8+
2002 08 30	644	0.6−	0.7+	2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2005 02 02	704	0.2+	0.6+
2002 08 30	644	0.6−	0.7+	2003 12 03	704	1.1+	0.5−	2005 03 01	703	(0.7−	3.0−)
2002 08 30	644	0.3−	0.8+	2003 12 03	704	0.4+	0.3−	2005 03 01	703	(2.6−	1.3−)
2003 11 15	644	0.2+	0.3+	2003 12 03	704	0.5+	0.3+	2005 03 01	703	1.5−	0.4−
2003 11 15	644	0.4+	0.1+	2003 12 03	704	0.2+	0.1−	2005 03 01	703	1.3−	0.3−

2003 VO$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.05900		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21818446	ω	30.65141		+0.47687211		−0.87865656
a	2.7326678	Ω	30.88527		+0.79684328		+0.42083970
e	0.0542618	i	2.63197		+0.37099028		+0.22551406
P	4.52	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.6−	1.2−	2003 11 29	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.2−	0.6+
2000 01 04	704	0.5+	0.2+	2003 12 17	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.7+
2000 01 04	704	0.0	0.5+	2003 12 17	644	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	1.6+	1.4+
2003 10 29	704	0.9−	0.6+	2003 12 17	644	0.0	0.2+	2005 03 09	704	0.3+	1.1+
2003 10 29	704	0.2−	0.4+	2003 12 22	691	0.3−	0.2−	2005 03 12	704	1.2−	0.3−
2003 10 29	704	0.4−	0.2+	2003 12 22	691	0.3+	0.7−	2005 03 12	704	1.7+	1.0+
2003 10 29	704	0.3+	0.3+	2003 12 22	691	0.3+	0.1+	2005 03 12	704	0.0	0.7+
2003 11 15	691	0.1−	0.2−	2005 03 04	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.0	1.3+
2003 11 15	691	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.7+	0.6+	2005 03 16	G96	0.0	0.4−
2003 11 15	691	0.0	0.1−	2005 03 04	704	0.5+	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.5−
2003 11 16	703	(3.0+	1.5+)	2005 03 04	704	0.7+	0.9−	2005 03 16	G96	0.3−	0.5−
2003 11 16	703	0.2−	0.7−	2005 03 04	704	0.9−	0.4+	2005 03 16	G96	0.1−	0.5−
2003 11 16	703	0.3−	0.1−	2005 03 07	704	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2+	0.4−
2003 11 16	703	0.4+	0.3−	2005 03 07	704	1.1+	0.6−	2005 04 11	G96	0.1−	0.4−
2003 11 19	699	0.6−	0.1−	2005 03 07	704	0.3−	0.5+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
2003 11 19	699	1.1+	0.4+	2005 03 07	704	0.5+	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.3−
2003 11 19	699	0.5+	0.5−	2005 03 08	699	0.8−	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	699	0.0	0.1−	2005 03 08	699	1.2−	0.4+	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−
2003 11 29	691	0.4+	0.0	2005 03 08	699	0.7−	0.3+	2005 05 11	G96	0.1−	0.3−
2003 11 29	691	0.2+	0.0	2005 03 08	699	(1.2+	2.3+)	2005 05 11	G96	0.4−	0.1−

2003 VP$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	97.98766		(2000.0)			
n	0.25661136	ω	9.78957		+0.27937515	−0.95951104
a	2.4525553	Ω	63.99479		+0.87822693	+0.24024052
e	0.1636721	i	2.28860		+0.38815846	+0.14704780
P	3.84	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	704	0.3−	0.2+	2003 11 19	699	1.5−	1.0+	2003 11 26	704	0.1+	1.0+
1999 10 11	704	0.1−	0.4+	2003 11 24	699	0.7+	0.7−	2003 11 26	704	0.1−	1.2+
1999 10 11	704	0.3−	0.3+	2003 11 24	703	0.6−	1.3−	2003 11 26	704	0.4+	0.1+
1999 10 11	704	0.4−	0.2+	2003 11 24	699	0.9−	0.5−	2003 11 26	704	0.8+	0.0
1999 10 11	704	0.4+	0.5+	2003 11 24	704	0.6+	0.7+	2003 12 21	291	0.3+	0.1+
2003 10 28	704	0.3−	0.2+	2003 11 24	703	0.1+	1.8−	2003 12 21	291	0.9+	0.1+
2003 10 28	704	0.8−	0.8+	2003 11 24	704	0.0	0.4−	2003 12 21	291	0.3−	0.1−
2003 10 28	704	1.1−	0.8+	2003 11 24	699	0.3−	0.2+	2005 04 10	691	0.3+	0.4+
2003 11 15	691	0.3+	0.2−	2003 11 24	703	0.3−	1.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.6+
2003 11 15	691	0.3+	0.0	2003 11 24	699	1.5−	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.6+
2003 11 15	691	0.2+	0.0	2003 11 24	703	0.3+	0.2−	2005 04 14	691	0.1−	0.8+
2003 11 19	699	0.4+	0.6+	2003 11 24	704	0.2+	0.2−	2005 04 14	691	0.6+	0.3+
2003 11 19	699	0.2−	0.6+	2003 11 24	704	0.4+	0.9−	2005 04 14	691	0.4+	0.4+
2003 11 19	699	0.5+	0.8+	2003 11 26	704	1.2+	0.6+				

2003 VS$_{10}$ = 2005 CQ$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	97.55968		(2000.0)			
n	0.20331326	ω	321.37514		+0.71610274	−0.69575204
a	2.8643467	Ω	82.81037		+0.65357654	+0.64025926
e	0.0562239	i	3.23052		+0.24501952	+0.32557208
P	4.85	H	16.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 11 15	691	0.1+	0.2−	2003 11 19	699	0.5+	1.5+	2005 02 01	691	0.0	0.0
2003 11 15	691	0.1−	0.4−	2003 11 19	699	0.9+	0.0	2005 02 01	691	0.3−	0.2−
2003 11 15	691	0.1−	0.4−	2003 11 19	699	1.0+	0.6+	2005 02 01	691	0.1−	0.3−
2003 11 19	699	1.3−	1.0+	2003 11 19	699	0.1−	0.6−	2005 02 09	691	0.1+	0.2+
2003 11 19	699	0.1−	0.8−	2003 11 24	704	0.4−	0.2−	2005 02 09	691	0.1+	0.1−
2003 11 19	699	0.9−	0.6+	2003 11 24	704	0.7+	0.3+	2005 02 09	691	0.0	0.3+
2003 11 19	699	0.4+	1.1−	2003 11 24	704	0.6−	0.2−				

2003 VG$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	347.04184		(2000.0)			
n	0.30170574	ω	304.22459		−0.88912978	+0.45328560
a	2.2016435	Ω	262.80271		−0.39619487	−0.83138011
e	0.1128485	i	3.64599		−0.22908048	−0.32146428
P	3.27	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	691	0.9−	0.3−	2003 11 19	699	1.0−	0.4−	2005 05 08	E12	0.2−	0.3+
1993 10 12	691	0.6+	0.1+	2003 11 19	699	0.5+	0.0	2005 05 08	E12	0.0	0.3−
1993 10 12	691	0.4+	0.2−	2003 11 19	699	0.2−	0.5−	2005 05 08	E12	0.1−	0.0
2003 10 18	691	0.0	0.2+	2003 11 19	699	0.4−	0.7+	2005 05 08	E12	1.0−	0.0
2003 10 18	691	0.0	0.2+	2003 11 24	704	0.5−	1.6−	2005 05 11	644	0.5+	0.7+
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2003 11 24	704	0.5+	0.3+	2005 05 11	644	0.1+	0.1+
2003 11 15	691	0.0	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.5−	2005 05 11	644	0.3+	0.2+
2003 11 15	691	0.0	0.1+	2003 11 24	704	0.8−	0.8+	2005 05 19	644	0.1−	0.2+
2003 11 15	691	0.0	0.3+	2003 11 24	704	0.5−	1.5+	2005 05 19	644	0.1−	0.3+
2003 11 15	644	0.0	0.4+	2003 12 16	291	0.1−	0.0	2005 05 19	644	0.1+	0.4+
2003 11 15	644	0.1−	0.1+	2003 12 16	291	0.1−	0.0	2005 05 30	699	(1.4−	2.1+)
2003 11 15	644	0.0	0.3+	2003 12 16	291	1.5+	0.9+	2005 05 30	699	1.4+	0.3−
2003 11 16	703	1.5−	0.2−	2005 04 18	703	0.4+	0.9−	2005 05 30	699	0.9+	1.2+
2003 11 16	703	0.0	0.7−	2005 04 18	703	0.2+	0.3−	2005 05 30	699	(2.2+	1.1−)
2003 11 16	703	0.3+	1.3+	2005 04 18	703	0.4+	0.5+				
2003 11 16	703	1.8+	0.5−	2005 04 18	703	0.9−	0.2+				

2003 VJ$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	130.04363		(2000.0)			
n	0.27257069	ω	345.69149		+0.68829043	−0.72106990
a	2.3558625	Ω	60.74275		+0.67420745	+0.59540364
e	0.1357086	i	5.22590		+0.26776967	+0.35433417
P	3.62	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.3+	0.3−	2003 11 24	704	0.1−	1.0+	2003 12 19	704	0.4−	0.2−
2003 10 27	691	0.2+	0.1−	2003 11 24	704	0.2−	0.6+	2003 12 19	691	0.1+	0.0
2003 10 27	691	0.3+	0.1−	2003 11 24	699	0.1−	0.3+	2003 12 19	704	0.1+	0.1+
2003 11 15	644	0.1−	0.1−	2003 11 24	704	0.5−	0.3+	2003 12 19	704	0.1−	0.4+
2003 11 15	644	0.1+	0.3+	2003 11 24	699	0.5−	0.0	2003 12 19	691	0.3+	0.1−
2003 11 15	644	0.3−	0.3+	2003 11 24	699	0.3−	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.5+
2003 11 19	699	0.0	0.0	2003 11 24	699	0.1+	1.0−	2003 12 22	704	0.3−	0.1−
2003 11 19	699	0.3−	1.9−	2003 12 15	703	0.2+	0.2+	2003 12 22	704	0.3−	0.9−
2003 11 19	699	0.2−	0.6+	2003 12 15	703	(1.2−	2.2+)	2003 12 22	704	0.1−	0.4−
2003 11 19	699	0.3−	0.2+	2003 12 15	703	(3.1+	2.2+)	2003 12 22	704	1.0−	0.5+
2003 11 21	704	0.7+	0.5+	2003 12 15	703	0.2+	0.8+	2003 12 27	704	1.0+	0.1+
2003 11 21	704	1.2+	1.7+	2003 12 17	644	0.0	0.1+	2003 12 27	704	0.1+	0.1+
2003 11 21	704	0.3+	0.1+	2003 12 17	699	0.2+	0.4+	2003 12 27	704	0.4+	0.8+
2003 11 21	704	0.3+	2.0+	2003 12 17	644	0.2−	0.2−	2003 12 27	704	0.4−	1.1−
2003 11 21	704	0.5−	0.3−	2003 12 17	699	0.7+	0.9−	2005 04 01	691	0.6+	0.2−
2003 11 23	704	0.1−	1.0−	2003 12 17	644	0.2+	0.1+	2005 04 01	691	0.1−	0.1+
2003 11 23	704	1.0−	0.3−	2003 12 17	699	0.8+	0.4−	2005 04 01	691	0.1+	0.1+
2003 11 23	704	0.2−	1.7−	2003 12 17	699	0.4+	0.4−	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
2003 11 23	704	0.1−	0.0	2003 12 19	691	0.1+	0.0	2005 04 12	691	0.2−	0.1−
2003 11 23	704	0.3−	0.4−	2003 12 19	704	0.2+	0.1+	2005 04 12	691	0.4−	0.1+
2003 11 24	704	0.2−	0.3+	2003 12 19	704	0.4−	0.1−				

2003 VL$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	118.00395		(2000.0)			
n	0.23783225	ω	174.83141		+0.74608504	−0.66478103
a	2.5800150	Ω	226.90865		+0.60903986	+0.70423284
e	0.1943936	i	2.96130		+0.26912367	+0.24924344
P	4.14	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 15	644	0.0	0.1−	2003 11 26	704	0.2+	0.8+	2003 12 21	704	0.6+	0.4+
2003 11 15	644	0.3+	0.2−	2003 11 26	704	0.1+	0.3+	2003 12 21	704	0.0	0.5−
2003 11 15	644	0.0	0.2−	2003 11 26	704	0.2−	0.2+	2003 12 21	704	0.0	0.8−
2003 11 19	699	1.0−	0.7+	2003 12 01	704	(1.9+	2.7−)	2003 12 21	704	0.3−	0.5+
2003 11 19	699	1.1+	0.9−	2003 12 01	704	0.4+	0.8−	2003 12 23	704	0.0	0.5+
2003 11 19	699	0.6+	0.5−	2003 12 01	704	0.1+	0.2−	2003 12 23	704	0.5+	0.1−
2003 11 19	699	0.3+	0.6−	2003 12 04	703	0.0	0.7−	2003 12 23	704	0.1−	0.2+
2003 11 20	735	0.2−	0.2+	2003 12 04	703	0.1+	0.2−	2003 12 23	704	0.3−	0.6+
2003 11 20	735	0.8−	0.0	2003 12 04	703	1.1−	0.2−	2003 12 27	691	0.1+	0.4+
2003 11 20	735	1.4−	0.7−	2003 12 04	703	1.4−	0.3+	2003 12 27	691	0.2−	0.1−
2003 11 21	704	0.0	0.5−	2003 12 14	691	0.0	0.1−	2003 12 27	691	0.3−	0.2+
2003 11 21	704	0.5+	0.1−	2003 12 14	691	0.1−	0.3−	2004 01 17	644	0.1+	0.2+
2003 11 21	704	0.1+	0.5−	2003 12 14	691	0.1−	0.2−	2004 01 17	644	0.1+	0.1−
2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2003 12 17	699	0.2+	0.4−	2004 01 17	644	0.4+	0.0
2003 11 21	704	0.4+	0.0	2003 12 17	699	0.2−	0.5−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+
2003 11 23	704	0.1−	0.4+	2003 12 17	699	1.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
2003 11 23	704	0.6+	0.6−	2003 12 17	699	0.5+	0.7+	2005 03 11	G96	1.2−	0.1+
2003 11 23	704	0.2+	0.0	2003 12 19	704	0.2+	1.1+	2005 03 11	G96	1.5+	1.0−
2003 11 23	704	0.4+	0.2+	2003 12 19	704	1.0+	0.3−	2005 04 12	G96	0.5+	0.1+
2003 11 23	704	0.4+	0.0	2003 12 19	704	0.0	1.5+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2003 11 26	704	0.2−	0.2+	2003 12 19	704	(2.8+	1.6−)	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2003 11 26	704	0.2−	0.3+	2003 12 21	704	0.0	0.9+	2005 04 12	G96	0.3−	0.4+

2003 VM$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.46925		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28928315	ω	23.73789		+0.03242490	−0.99138741	
a	2.2642304	Ω	64.61061		+0.89304156	−0.02826858	
e	0.1743221	i	8.07387		+0.44880442	+0.12787453	
P	3.41	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 02	704	1.7−	0.4+	2003 11 23	704	0.5+	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.1+
2003 11 02	704	0.3+	1.0+	2003 11 23	704	0.3+	0.1−	2003 12 22	704	0.4−	0.2+
2003 11 02	704	0.7+	0.8+	2003 11 23	704	0.2−	0.6+	2003 12 22	704	(1.4+	2.2+)
2003 11 15	644	0.0	0.6−	2003 11 23	704	0.4−	0.6+	2003 12 27	704	(2.3+	1.7−)
2003 11 15	644	0.0	0.2+	2003 11 24	699	0.2+	0.0	2003 12 27	704	1.9+	0.2+
2003 11 15	644	0.1+	0.1−	2003 11 24	699	0.0	0.1−	2003 12 27	704	1.4+	0.8−
2003 11 19	699	0.0	0.7−	2003 11 24	699	0.6−	0.2+	2003 12 27	704	1.7+	0.5+
2003 11 19	699	1.0+	0.9+	2003 11 24	699	0.2+	0.7−	2003 12 27	704	(2.4+	0.3+)
2003 11 19	699	0.1−	0.0	2003 12 17	644	0.5−	0.1+	2004 01 17	644	0.4−	0.1−
2003 11 19	699	0.0	0.4−	2003 12 17	644	0.6−	0.3−	2004 01 17	644	0.4−	0.3−
2003 11 21	704	0.7−	0.1−	2003 12 17	644	0.3−	0.0	2004 01 17	644	0.2−	0.1−
2003 11 21	704	0.0	0.0	2003 12 19	691	0.4−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.4+
2003 11 21	704	0.3+	0.8−	2003 12 19	704	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.4+	0.3−
2003 11 21	704	0.1+	0.4−	2003 12 19	704	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2003 11 21	704	0.3−	0.3−	2003 12 19	691	0.4−	0.0	2005 05 08	G96	0.3+	0.7+
2003 11 23	704	0.4−	0.3−	2003 12 19	704	0.3−	0.4+	2005 06 13	G96	0.2−	0.1−
2003 11 23	704	0.9−	0.1−	2003 12 19	704	0.4−	0.7+	2005 06 13	G96	0.1−	0.3+
2003 11 23	704	0.1−	0.1−	2003 12 19	704	0.1−	0.2+	2005 06 13	G96	0.2−	1.1−
2003 11 23	704	0.2+	0.0	2003 12 19	691	0.4−	0.0	2005 06 13	G96	0.3+	0.1−
2003 11 23	704	0.3+	0.6−	2003 12 22	704	0.3+	0.2+				
2003 11 23	704	0.8+	0.9−	2003 12 22	704	0.5+	0.8+				

2003 VT$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.76371		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23136846	ω	34.44281		+0.70909515	−0.70383301	
a	2.6278462	Ω	10.62322		+0.58396865	+0.55244949	
e	0.2878973	i	13.31727		+0.39517678	+0.44656316	
P	4.26	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.8+	0.8−	2003 11 03	704	0.5+	0.4+	2003 11 20	704	0.4+	0.9−
2003 09 21	699	1.1−	0.1+	2003 11 03	704	1.1−	0.6−	2003 11 20	644	0.6+	0.6+
2003 09 21	699	0.4+	0.4+	2003 11 03	704	1.9−	0.2+	2003 12 03	704	1.3+	0.3+
2003 09 21	699	0.3+	0.5−	2003 11 05	699	0.2+	0.7+	2003 12 03	704	0.8+	1.0−
2003 10 05	704	0.5−	0.3−	2003 11 05	699	0.1−	0.4+	2003 12 03	704	0.0	0.4−
2003 10 05	704	0.6+	0.8+	2003 11 05	699	0.1+	0.2−	2003 12 03	704	0.0	0.4+
2003 10 05	704	0.4−	0.1−	2003 11 05	699	0.1−	0.4+	2003 12 03	704	0.2+	0.4−
2003 10 05	704	0.4+	0.2+	2003 11 20	644	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−
2003 10 18	699	0.6+	0.5+	2003 11 20	704	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
2003 10 18	699	0.7−	0.8−	2003 11 20	704	0.3−	0.4−	2005 03 10	G96	0.5−	0.2+
2003 10 18	699	0.4−	0.7+	2003 11 20	704	0.6+	0.0	2005 03 10	G96	0.3+	0.4+
2003 10 18	699	0.5+	0.2+	2003 11 20	644	0.0	0.2+	2005 03 11	695	0.1−	0.3+
2003 11 03	704	0.7−	0.5+	2003 11 20	704	0.7−	0.6−	2005 03 11	695	0.7+	0.1+

2003 WB

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.40703		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22343950	ω	136.19768		−0.98372550	+0.03095501	
a	2.6896519	Ω	46.48375		−0.12334482	−0.83262058	
e	0.1323406	i	14.12662		+0.13065293	−0.55297808	
P	4.41	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 11 29	691	0.3+	0.3−	2003 11 24	704	0.1−	0.8+	2005 04 06	644	0.4+	0.0
1994 11 29	691	0.0	0.1+	2003 11 24	704	0.7−	0.8+	2005 04 09	703	0.7−	0.7−
1994 11 29	691	0.1−	0.5−	2003 11 28	691	0.3−	0.2+	2005 04 09	703	0.4−	0.9−
2001 05 24	699	0.2−	0.7+	2003 11 28	691	0.0	0.1+	2005 04 09	703	1.5−	0.6−
2001 05 24	699	0.2+	0.5+	2003 11 28	691	0.3+	0.4+	2005 04 09	703	0.7−	0.9−
2001 05 24	699	1.3+	1.0+	2003 12 01	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	1.2+	0.6+
2001 05 24	699	0.1+	0.1+	2003 12 01	691	0.0	0.2+	2005 04 12	704	0.9+	0.7+
2003 10 29	704	0.1+	0.8−	2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	1.0+	0.1−
2003 10 29	704	1.2+	0.1−	2003 12 19	691	0.1+	0.0	2005 04 12	704	1.2+	0.6+
2003 10 29	704	0.4−	1.1−	2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	1.0+	0.7+
2003 10 29	704	0.2−	1.0−	2003 12 19	691	0.1−	0.1+	2005 04 13	704	0.9+	0.7+
2003 11 15	691	0.4+	0.2+	2003 12 19	704	0.2+	0.5−	2005 04 13	704	1.4+	1.0+
2003 11 15	691	0.0	0.2+	2003 12 19	704	0.5−	0.1+	2005 04 13	704	0.9+	1.0+
2003 11 15	691	0.1+	0.2+	2003 12 19	704	0.3+	0.6+	2005 04 13	704	0.8+	1.0+
2003 11 17	673	0.2−	0.1+	2003 12 19	704	0.4+	0.8−	2005 04 13	704	0.8+	1.3+
2003 11 17	673	0.3−	0.2+	2005 03 15	703	0.8−	0.1−	2005 04 14	704	0.0	1.3+
2003 11 17	673	0.1+	0.5+	2005 03 15	703	0.7−	0.4+	2005 04 14	704	0.3+	0.8+
2003 11 18	673	0.1−	0.4+	2005 03 15	703	0.2−	0.8−	2005 04 14	704	0.5+	0.3+
2003 11 18	673	0.6−	0.3+	2005 03 15	703	0.8−	0.3+	2005 04 14	704	0.2+	0.0
2003 11 18	673	0.3+	0.3+	2005 03 19	049	(1.1−	5.7−)	2005 04 14	704	0.1−	0.2−
2003 11 20	704	0.1+	0.8−	2005 03 19	049	(1.1−	6.1−)	2005 04 17	703	0.2−	0.1−
2003 11 20	704	0.2−	0.2−	2005 03 19	049	(1.4−	4.8−)	2005 04 17	703	0.3+	1.3−
2003 11 20	704	0.6−	0.8−	2005 04 02	699	1.4+	0.6−	2005 04 17	703	0.7+	0.2+
2003 11 21	644	0.3−	0.5+	2005 04 02	699	0.4−	0.7+	2005 04 17	703	1.1−	0.6+
2003 11 21	644	0.2−	0.4+	2005 04 02	699	0.6+	0.4+	2005 05 02	703	0.6−	0.3−
2003 11 21	644	0.3−	0.1+	2005 04 02	699	1.4+	0.8−	2005 05 02	703	0.2−	0.8−
2003 11 24	704	0.2−	0.8+	2005 04 06	644	0.1+	0.1+	2005 05 02	703	0.6−	0.0
2003 11 24	704	0.2−	1.2+	2005 04 06	644	0.4+	0.3+	2005 05 02	703	0.4−	0.2−

2003 WK

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.86371		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20380355	ω	12.67011		−0.31517668	−0.94738639	
a	2.8597510	Ω	95.72216		+0.86574753	−0.31113963	
e	0.0162901	i	3.21947		+0.38877355	−0.07517416	
P	4.84	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.3+	0.6+	2003 11 18	691	0.1+	0.2+	2003 12 21	704	0.2−	0.2+
1996 04 18	691	0.3+	0.7+	2003 11 24	703	0.2−	0.4−	2003 12 21	704	0.2+	0.2−
1996 04 18	691	0.2+	0.6+	2003 11 24	703	(2.1−	2.5−)	2003 12 21	704	0.3−	0.1−
2001 05 26	691	0.1+	0.2+	2003 11 24	703	0.7−	0.1+	2004 12 20	G96	0.3−	0.5−
2001 05 26	691	0.0	0.3+	2003 11 24	703	0.5−	1.3−	2004 12 20	G96	0.1−	0.4−
2001 05 26	691	0.0	0.1+	2003 11 28	691	0.1+	0.3+	2004 12 20	G96	0.0	0.0
2003 11 16	703	1.1+	0.2−	2003 11 28	691	0.2+	0.3+	2004 12 20	G96	0.4−	0.5−

2003 11 16	703	0.7+	0.3+	2003 11 28	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.0
2003 11 16	703	1.0−	0.5+	2003 12 18	691	0.0	0.4+	2005 02 09	691	0.2+	0.2+
2003 11 16	703	0.0	0.0	2003 12 18	691	0.1−	0.5+	2005 02 09	691	0.0	0.1+
2003 11 18	691	0.1+	0.5+	2003 12 18	691	0.1−	0.4+				
2003 11 18	691	0.1+	0.8+	2003 12 21	704	0.4−	0.0				

2003 WM

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.56972		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18199165	ω	355.50272		+0.42721027	−0.88788535	
a	3.0839104	Ω	69.12844		+0.83513868	+0.31514231	
e	0.0094676	i	10.52863		+0.34646035	+0.33517895	
P	5.42	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	704	0.5−	0.8+	2003 11 21	704	0.2+	0.2+	2003 12 19	704	1.2−	1.6+
2000 03 12	704	1.9+	0.3−	2003 11 28	691	0.2−	0.9−	2003 12 21	704	0.6+	0.5+
2000 03 12	704	0.1−	0.9+	2003 11 28	691	0.3−	1.0−	2003 12 21	704	0.6+	0.4−
2000 03 12	704	0.6−	0.1−	2003 11 28	691	0.1−	0.8−	2003 12 21	704	0.8−	0.1−
2003 11 16	703	0.6−	0.5−	2003 12 01	704	0.2−	0.6+	2005 01 16	703	0.2−	0.4+
2003 11 16	703	(2.5+	0.2+)	2003 12 01	704	0.5−	0.9+	2005 01 16	703	0.9+	0.4+
2003 11 16	703	0.7+	0.5+	2003 12 01	704	0.6−	0.6+	2005 01 16	703	0.8−	0.4−
2003 11 16	703	1.0+	0.7−	2003 12 01	704	1.2+	0.5−	2005 01 16	703	1.6−	0.8−
2003 11 18	691	0.3−	0.4−	2003 12 01	704	0.9+	1.1+	2005 03 01	703	0.1−	0.2−
2003 11 18	691	0.0	0.1−	2003 12 18	691	0.1−	0.5−	2005 03 01	703	1.0+	0.1+
2003 11 18	691	0.0	0.8−	2003 12 18	691	0.2−	0.5−	2005 03 01	703	0.6−	1.1−
2003 11 21	704	0.1+	1.1+	2003 12 18	691	0.2−	0.4−	2005 03 01	703	1.0+	0.2+
2003 11 21	704	0.4−	0.7+	2003 12 19	704	0.2+	0.6+				
2003 11 21	704	0.2−	0.5−	2003 12 19	704	0.1−	0.3+				

2003 WW = 2005 EF$_{255}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.41646		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21084881	ω	330.12670		+0.78755300	−0.61018658	
a	2.7956874	Ω	67.72911		+0.58224824	+0.69095974	
e	0.0708152	i	5.34555		+0.20185949	+0.38761703	
P	4.67	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 17	691	0.1+	0.6+	2003 11 18	691	0.0	0.5+	2003 11 24	703	0.5−	0.6−
2001 05 17	691	0.3+	0.9+	2003 11 19	699	1.1+	0.5−	2003 11 24	699	0.5+	0.2−
2001 05 17	691	0.8+	1.2+	2003 11 19	699	0.0	0.8−	2003 11 24	703	0.6−	0.1−
2002 08 06	644	0.0	1.6+	2003 11 19	699	1.0+	0.2+	2003 12 18	691	0.1+	0.3+
2002 08 06	644	0.3+	0.5−	2003 11 19	699	0.1−	0.3+	2003 12 18	691	0.4+	0.4+
2002 08 06	644	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.4+	0.5+	2003 12 18	691	0.3+	0.2+
2002 08 06	644	0.1+	0.1−	2003 11 21	704	0.8−	0.0	2005 03 11	699	0.2+	0.2+
2002 08 06	644	0.1−	0.6−	2003 11 21	704	0.9−	0.5+	2005 03 11	699	(0.1−	2.4+)
2002 08 06	644	0.1−	0.3−	2003 11 21	704	1.1−	0.3+	2005 03 11	699	0.2+	0.3−
2003 11 16	703	0.7+	0.7−	2003 11 21	704	1.0−	0.3+	2005 03 11	699	0.1+	0.6+
2003 11 16	703	0.3+	0.1+	2003 11 24	699	0.6−	0.8+	2005 03 16	704	0.7+	0.3−
2003 11 16	703	1.1−	1.2−	2003 11 24	699	0.8+	0.4+	2005 03 16	704	0.6−	0.9−
2003 11 16	703	0.1+	1.1+	2003 11 24	703	0.6+	0.2−	2005 03 16	704	0.2+	0.5−
2003 11 18	691	0.5+	0.3+	2003 11 24	703	0.7−	1.1−	2005 03 16	704	1.2−	0.1+
2003 11 18	691	0.3+	0.4+	2003 11 24	699	0.2−	1.1+				

2003 WX

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.50192		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26397071	ω	211.37145		+0.33559294	−0.94160674	
a	2.4067569	Ω	219.03891		+0.87305226	+0.32184358	
e	0.1558119	i	2.49889		+0.35377554	+0.09896194	
P	3.73	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 16	703	0.6−	1.2+	2003 12 01	704	0.3−	0.3−	2005 04 11	691	0.1+	0.2−
2003 11 16	703	1.3−	0.3+	2003 12 01	704	0.7+	0.0	2005 04 11	691	0.2+	0.5−
2003 11 16	703	0.0	0.3−	2003 12 01	704	0.9+	0.2+	2005 04 12	691	0.7+	0.0
2003 11 16	703	1.2+	0.4−	2003 12 01	704	0.0	0.1−	2005 04 12	691	0.5+	0.0
2003 11 18	691	0.7+	0.2−	2003 12 18	691	0.1+	0.4−	2005 04 12	691	0.5+	0.2+
2003 11 18	691	0.6+	0.1−	2003 12 18	691	0.2+	0.5−	2005 04 15	691	0.6+	0.4+
2003 11 18	691	0.5+	0.4−	2003 12 18	691	0.3+	0.3−	2005 04 15	691	0.6+	0.2+
2003 11 21	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.5−	0.7−	2005 04 15	691	0.1+	0.1+
2003 11 21	704	0.4−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.3+	2005 05 12	G96	1.2−	0.5−
2003 11 21	704	0.3−	0.1−	2005 03 11	G96	0.7−	0.2−	2005 05 12	G96	0.2+	0.3+
2003 11 21	704	0.5−	0.7+	2005 03 11	G96	0.2+	0.6+	2005 05 12	G96	0.5+	0.1−
2003 11 21	704	1.6−	1.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.5+	2005 05 12	G96	0.2−	0.2+

2003 WA$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.64289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18264263	ω	298.81881		+0.82021565	−0.57060415	
a	3.0765781	Ω	96.00159		+0.53808290	+0.74539322	
e	0.1360530	i	2.34594		+0.19419856	+0.34467355	
P	5.40	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	644	0.1+	0.5−	2003 11 18	691	0.0	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.4+
2002 07 18	644	0.1+	0.4−	2003 11 21	704	1.2+	0.3−	2005 02 09	691	0.0	0.3+
2002 07 18	644	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.1+	0.3−	2005 02 09	691	0.2+	0.5+
2003 10 29	699	0.4−	0.6+	2003 11 21	704	0.1+	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.2−
2003 10 29	699	0.2−	1.0−	2003 11 21	704	0.3+	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.4−
2003 10 29	699	0.7−	0.9−	2003 11 21	704	0.5−	0.8+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
2003 10 29	699	0.2−	0.5+	2003 11 24	699	0.8−	0.2−	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−
2003 11 16	703	0.9+	0.1+	2003 11 24	699	0.2+	0.2−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−
2003 11 16	703	(2.7−	0.1+)	2003 11 24	699	0.4+	0.2+	2005 03 14	G96	0.1+	0.3−
2003 11 16	703	(2.1−	0.2−)	2003 11 24	699	0.1−	1.0−	2005 03 14	G96	0.1−	0.0
2003 11 16	703	0.3+	0.3−	2003 12 21	704	0.0	0.6+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3+
2003 11 18	691	0.0	0.1+	2003 12 21	704	0.0	0.2+				
2003 11 18	691	0.1+	0.1−	2003 12 21	704	0.8−	0.4+				

2003 WF$_1$ = 2003 UG$_{247}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 58141)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.80753		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18528637	ω	337.53274		+0.55406406	−0.83130866	
a	3.0472429	Ω	78.79498		+0.77044150	+0.49202397	
e	0.1986375	i	2.57281		+0.31532986	+0.25853110	
P	5.32	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 01 10	691	0.1+	0.0	2003 11 18	691	0.0	0.1+	2003 11 30	691	0.1−	0.2−
1994 01 10	691	0.1−	0.5+	2003 11 18	691	0.1+	0.1−	2003 11 30	691	0.1+	0.1−
1994 01 10	691	0.3+	0.4+	2003 11 18	644	0.0	0.1−	2003 11 30	691	0.0	0.1−
2003 10 24	704	0.3−	0.9+	2003 11 18	644	0.2+	0.2+	2003 12 01	291	0.3−	0.2−
2003 10 24	704	1.2+	0.4+	2003 11 18	644	0.2−	0.1−	2003 12 01	291	0.4−	0.2−
2003 10 24	704	0.6−	0.1+	2003 11 19	699	(1.7−	2.1−)	2003 12 01	291	0.6−	0.4−
2003 10 24	704	0.4+	0.9+	2003 11 19	699	0.1+	0.2+	2003 12 18	691	0.9+	1.1−
2003 10 28	704	0.9−	1.0+	2003 11 19	699	0.4+	0.6+	2003 12 18	691	0.1+	0.3−
2003 10 28	704	0.1+	1.4+	2003 11 19	699	1.3+	0.0	2003 12 18	691	0.3−	0.4−
2003 10 28	704	1.1−	0.1−	2003 11 21	704	0.0	0.1+	2003 12 19	704	0.6+	0.7+
2003 11 02	704	0.5+	0.1−	2003 11 21	704	0.3−	0.9−	2003 12 19	704	0.7+	0.3−
2003 11 02	704	0.4+	0.9+	2003 11 21	704	0.1+	0.5−	2003 12 19	704	0.1+	0.1+
2003 11 02	704	0.3−	0.8+	2003 11 21	704	0.2+	0.3−	2003 12 19	704	1.1+	1.5−
2003 11 05	699	0.4+	1.0−	2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2003 12 21	704	0.1−	0.0
2003 11 05	699	0.8−	0.5+	2003 11 24	699	0.2+	0.4+	2003 12 21	704	0.7+	0.5+
2003 11 05	699	0.3−	0.8−	2003 11 24	699	(0.6+	2.5+)	2003 12 21	704	0.3−	1.0+
2003 11 05	699	0.5+	0.0	2003 11 24	703	0.7−	1.0−	2003 12 21	704	0.2−	0.4+
2003 11 16	703	0.8−	1.4−	2003 11 24	703	0.4−	0.3−	2005 04 10	695	0.2+	0.1−
2003 11 16	703	(0.5+	2.6+)	2003 11 24	699	0.3+	0.0	2005 04 11	695	0.0	0.1+

2003 11 16	703	0.6−	0.3−	2003 11 24	703	0.3−	0.3+	2005 04 11	695	0.1−	0.1+
2003 11 16	703	0.7−	0.2+	2003 11 24	699	(2.1+	0.6−)				
2003 11 18	691	0.2−	0.1−	2003 11 24	703	0.7+	0.2−				

2003 WO$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.02204		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18082453	ω	179.84221		+0.27568796	−0.95982199	
a	3.0971660	Ω	254.15454		+0.88186745	+0.27420721	
e	0.1419898	i	3.11795		+0.38249960	+0.05959993	
P	5.45	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 03 09	691	0.2+	0.6−	2003 11 18	691	0.2−	0.2−	2003 12 21	704	0.2−	0.4+
1994 03 09	691	0.5−	0.1+	2003 11 18	691	0.1−	0.3−	2003 12 21	704	0.2+	0.7+
2003 10 18	691	0.3+	0.1−	2003 11 18	691	0.2+	0.1+	2003 12 21	704	0.4+	1.0+
2003 10 18	691	0.2+	0.0	2003 11 21	704	0.5+	0.1+	2003 12 21	704	0.2+	0.7+
2003 10 18	691	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.1−	1.0−	2005 04 02	691	0.3+	0.1−
2003 10 25	291	0.1−	0.4−	2003 11 21	704	1.2+	1.4−	2005 04 02	691	0.1−	0.1−
2003 10 25	291	0.4−	0.4−	2003 11 21	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	691	0.1+	0.0
2003 10 25	291	0.2−	0.1−	2003 11 21	704	0.4−	0.2+	2005 04 12	691	0.0	0.1+
2003 11 16	703	1.0−	0.4−	2003 12 18	691	0.2+	0.2−	2005 04 12	691	0.0	0.1+
2003 11 16	703	0.5−	0.1+	2003 12 18	691	0.2+	0.1−	2005 04 12	691	0.3−	0.1+
2003 11 16	703	2.0−	0.3−	2003 12 18	691	0.0	0.1−				
2003 11 16	703	0.9+	0.7+	2003 12 21	704	0.7+	1.1+				

2003 WT$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.71633		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27222585	ω	352.55172		+0.24874297	−0.96213437	
a	2.3578516	Ω	82.99699		+0.89433560	+0.18396786	
e	0.1697091	i	6.44806		+0.37187468	+0.20113000	
P	3.62	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	704	0.2−	0.3+	2003 11 19	599	0.2+	0.0	2003 12 18	644	0.0	0.3−
2003 10 29	704	0.5+	0.7−	2003 11 19	599	0.2−	0.2+	2003 12 18	644	0.2+	0.0
2003 10 29	704	0.9+	0.3−	2003 11 19	599	0.1−	0.6+	2003 12 18	644	0.0	0.3−
2003 10 29	704	0.3−	0.0	2003 11 24	699	0.2+	0.0	2003 12 21	704	0.1−	0.5+
2003 11 16	703	0.8−	0.7+	2003 11 24	699	0.6−	0.8−	2003 12 21	704	0.5−	0.4−
2003 11 16	703	0.6−	0.9−	2003 11 24	699	0.9+	0.2+	2003 12 21	704	0.9+	0.4+
2003 11 16	703	0.3−	0.2+	2003 11 24	699	0.2+	1.1+	2003 12 21	704	0.1−	0.0
2003 11 16	703	1.3−	0.5−	2003 12 01	704	0.6−	0.5−	2005 04 02	691	0.1+	0.0
2003 11 18	691	0.2−	0.4+	2003 12 01	704	0.1+	0.2−	2005 04 02	691	0.2+	0.3−
2003 11 18	691	0.2+	0.3+	2003 12 01	704	0.0	0.7−	2005 04 02	691	0.2+	0.0
2003 11 18	691	0.1+	0.3+	2003 12 01	704	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.2−	0.2+
2003 11 19	699	0.3+	0.7−	2003 12 01	704	0.2−	0.0	2005 04 15	691	0.2−	0.1+
2003 11 19	699	0.4+	0.1−	2003 12 18	691	0.3+	0.1−	2005 04 15	691	0.0	0.3+
2003 11 19	699	0.4+	0.7+	2003 12 18	691	0.3+	0.0				
2003 11 19	699	0.2−	0.7+	2003 12 18	691	0.3+	0.1−				

2003 WE$_2$ = 2003 UR$_{284}$ = 2003 VG$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.65421		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21940701	ω	338.62004		+0.93551201	−0.35141766	
a	2.7225072	Ω	42.01039		+0.33151236	+0.83757829	
e	0.0968926	i	3.11532		+0.12213450	+0.41829204	
P	4.49	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	333	0.1+	1.4−	2003 11 16	703	0.5−	1.7−	2003 12 04	703	0.8−	0.2+
2003 09 28	333	0.1−	0.0	2003 11 16	703	(1.2−	2.2−)	2003 12 04	703	0.6+	0.5−
2003 09 28	333	0.5+	0.2+	2003 11 18	291	0.4+	0.2−	2003 12 04	703	1.2−	0.1−
2003 10 18	699	0.2+	1.1+	2003 11 18	291	0.3+	0.1+	2003 12 16	291	0.0	0.1+
2003 10 18	699	2.0−	1.1+	2003 11 18	291	0.5+	0.1+	2003 12 16	291	0.1−	0.1+
2003 10 18	699	0.1−	0.6+	2003 11 19	699	0.0	0.3+	2003 12 16	291	1.2−	0.1−
2003 10 18	699	0.4+	0.3+	2003 11 19	699	0.6−	0.2−	2004 01 12	644	0.2+	0.4+
2003 10 28	704	0.1+	0.2+	2003 11 19	699	0.1+	0.1−	2004 01 12	644	0.1+	0.1+
2003 10 28	704	0.0	0.2+	2003 11 19	699	0.2−	0.2+	2004 01 12	644	0.1+	0.0
2003 10 28	704	0.0	0.4−	2003 11 20	695	0.3−	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.1−
2003 11 02	704	0.1+	0.0	2003 11 20	695	0.2+	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.1+
2003 11 02	704	0.0	0.7−	2003 11 21	704	1.4+	0.3−	2005 02 09	691	0.5+	0.0
2003 11 02	704	0.3−	0.4+	2003 11 21	704	0.2+	0.8+	2005 02 14	704	0.9−	0.1−
2003 11 16	703	1.0+	0.1+	2003 11 21	704	0.0	0.8+	2005 02 14	704	0.2+	0.3+
2003 11 16	703	0.3+	1.9−	2003 12 04	703	0.7+	0.2+	2005 02 14	704	0.1−	0.2−

2003 WM$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.37188		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29260602	ω	214.47551		+0.39387086	−0.91753119	
a	2.2470559	Ω	212.42792		+0.86465404	+0.39007671	
e	0.0628443	i	5.86472		+0.31183191	+0.07730896	
P	3.37	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 05 30	691	0.6+	0.3+	2003 11 16	703	0.9+	0.9−	2003 12 22	691	0.2+	0.2+
1995 05 30	691	0.2−	0.9+	2003 11 16	703	0.2−	0.5+	2005 04 12	704	0.9+	0.9+
1995 05 30	691	0.6+	0.4+	2003 11 18	644	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	1.1+	0.0
1998 03 25	704	0.5−	0.8−	2003 11 18	644	0.3+	0.4+	2005 04 12	704	0.7−	0.9−
1998 03 25	704	0.0	1.4+	2003 11 18	644	0.3−	0.8+	2005 04 17	691	0.0	0.1+
1998 03 25	704	0.3+	0.8−	2003 11 24	703	0.2−	1.4−	2005 04 17	691	0.2+	0.4+
1998 03 25	704	1.6−	0.6−	2003 11 24	703	0.0	0.7−	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
1998 03 25	704	0.4−	0.6−	2003 11 24	703	0.3−	0.8−	2005 04 17	691	0.3+	0.4+
2001 01 20	608	0.6+	0.1+	2003 11 24	703	1.9+	0.1−	2005 04 17	691	0.0	0.5+
2001 01 20	608	0.6+	0.2+	2003 12 01	704	1.8−	0.4+	2005 04 17	691	0.1+	0.3+
2001 01 20	608	0.3+	0.1+	2003 12 01	704	0.7−	0.5+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2003 10 26	691	0.1−	0.1−	2003 12 01	704	0.7−	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2003 10 26	691	0.2+	0.3+	2003 12 01	704	0.5−	1.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2003 10 26	691	0.2−	0.1+	2003 12 01	704	0.1+	0.4+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2+
2003 11 16	703	0.3−	0.2+	2003 12 22	691	0.2+	0.2+				
2003 11 16	703	0.4+	0.4+	2003 12 22	691	0.2+	0.1+				

2003 WY$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.93193		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28210364	ω	338.95459		+0.90918680	−0.41095581	
a	2.3024856	Ω	45.49567		+0.39419923	+0.79764738	
e	0.1615037	i	5.39392		+0.13411312	+0.44144534	
P	3.49	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.2+	1.2+	2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2003 12 15	703	0.6−	0.6+
2001 02 16	704	0.0	1.1+	2003 11 20	704	0.5−	0.2−	2003 12 15	703	0.0	0.5−
2001 02 16	704	0.0	0.3−	2003 11 20	701	0.1−	0.2−	2003 12 18	704	0.3+	0.6−
2001 02 16	704	0.1+	1.3−	2003 11 20	704	0.0	0.1+	2003 12 18	704	0.1+	0.6+
2003 09 26	704	0.3+	0.2+	2003 11 20	704	0.1−	0.0	2003 12 18	704	0.3−	0.6−
2003 09 26	704	0.4−	0.7+	2003 11 20	704	0.1−	0.3−	2003 12 18	704	0.9−	0.3+
2003 09 26	704	(0.4−	2.3−)	2003 11 20	701	0.5−	0.0	2003 12 18	704	0.4−	0.3−
2003 09 26	704	0.4+	0.3−	2003 11 21	704	0.0	0.2+	2003 12 18	691	0.4+	0.0
2003 09 26	704	0.7−	0.6+	2003 11 21	704	0.2+	0.2−	2003 12 18	691	0.3+	0.1+
2003 09 29	704	1.1−	0.2+	2003 11 21	704	0.3+	0.1+	2003 12 18	691	0.3+	0.1+
2003 09 29	704	0.2+	0.0	2003 11 21	704	0.5−	0.2−	2005 04 01	691	0.3+	0.2−
2003 09 29	704	0.8−	0.5+	2003 11 21	704	0.0	0.1+	2005 04 01	691	0.2+	0.2+
2003 09 29	704	0.6+	0.8+	2003 11 24	704	0.3+	0.4+	2005 04 01	691	0.1+	0.3+
2003 10 16	691	0.1−	0.3−	2003 11 24	704	0.6+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+
2003 10 16	691	0.1−	0.3−	2003 11 24	704	0.4+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2003 10 16	691	0.2−	0.2−	2003 11 24	704	0.7+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.3+
2003 11 18	644	0.2+	0.3−	2003 11 24	704	0.9+	0.5+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2003 11 18	644	0.1+	0.1+	2003 12 04	704	0.2−	0.6−	2005 04 12	691	0.1−	0.2−
2003 11 18	644	0.5+	0.1−	2003 12 04	704	0.9−	0.6−	2005 04 12	691	0.2−	0.3−
2003 11 19	701	0.0	0.2−	2003 12 04	704	0.8+	0.3−	2005 04 12	691	0.0	0.2−

2003 11 19	701	0.2+	0.2−	2003 12 04	704	0.9−	0.2−	2005 04 19	691	0.5+	0.1−		
2003 11 20	701	0.2−	0.2−	2003 12 15	703	0.5+	0.0	2005 04 19	691	0.3+	0.2−		
2003 11 20	701	0.2+	0.1−	2003 12 15	703	0.6+	0.4+	2005 04 19	691	0.1+	0.0		

2003 WE$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	9.73818		(2000.0)			
n	0.18364948	ω	270.89602		−0.76241550	−0.63703219
a	3.0653230	Ω	229.54303		+0.63706536	−0.70815502
e	0.0853299	i	8.58881		+0.11344745	−0.30447734
P	5.37	H	15.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.3−	0.9+	2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2003 12 21	691	0.1+	0.0
2002 09 13	644	0.0	1.3+	2003 11 19	691	0.4−	0.2−	2005 03 04	703	1.2+	0.7−
2002 09 13	644	0.2−	1.3+	2003 11 19	691	0.4−	0.3−	2005 03 04	703	0.1+	0.5+
2002 10 31	645	0.3−	0.2−	2003 11 21	704	0.6−	0.4+	2005 03 04	703	0.7+	0.0
2002 10 31	645	0.3−	0.2−	2003 11 21	704	0.2−	0.0	2005 03 04	703	0.6+	0.1−
2003 11 16	703	1.6−	0.9−	2003 11 21	704	1.6+	1.3+	2005 03 17	703	0.9−	1.0+
2003 11 16	703	(1.6+	2.1−)	2003 11 21	704	0.2+	1.0−	2005 03 17	703	0.1+	0.6+
2003 11 16	703	1.0+	0.4+	2003 12 21	691	0.1+	0.0	2005 03 17	703	0.1+	0.3+
2003 11 16	703	0.4+	0.2+	2003 12 21	691	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.9−	1.3+

2003 WY$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	29.45122		(2000.0)			
n	0.20972488	ω	148.42727		−0.44983927	−0.89195549
a	2.8056668	Ω	328.24027		+0.80040545	−0.38007926
e	0.0149700	i	4.94673		+0.39622689	−0.24485743
P	4.70	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.1−	0.2−	2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1+
2003 10 27	691	0.3−	0.1−	2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
2003 10 27	691	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.5+	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 11 16	691	0.3+	0.0	2005 02 02	704	0.9+	0.7+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 11 16	691	0.2+	0.1−	2005 02 02	704	0.8+	0.4−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2003 11 16	691	0.3+	0.2−	2005 02 09	G96	0.5−	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+
2003 11 19	691	0.0	0.6+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−				

2003 WH$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	349.40931		(2000.0)			
n	0.22879237	ω	133.13747		−0.97961183	−0.12908995
a	2.6475349	Ω	40.18104		+0.02272469	−0.83251912
e	0.0985130	i	13.80307		+0.19961023	−0.53874641
P	4.31	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 01	691	0.2+	0.5+	2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 11	703	0.9+	0.2−
2001 05 01	691	0.4+	0.4+	2003 11 19	691	0.2−	0.7+	2005 03 11	703	0.4+	0.5−
2001 05 01	691	0.2+	0.3+	2005 03 04	703	0.3−	0.9+	2005 04 02	703	0.7−	1.0+
2003 10 23	691	0.2+	0.3−	2005 03 04	703	0.2+	0.2−	2005 04 02	703	0.5+	0.6+
2003 10 23	691	0.1−	0.2−	2005 03 04	703	0.8+	0.6−	2005 04 02	703	0.4+	0.0
2003 10 23	691	0.2+	0.4−	2005 03 04	703	0.7+	0.5+	2005 04 02	703	1.3−	1.0−
2003 10 24	695	0.1−	0.3+	2005 03 11	703	0.8+	0.1−	2005 04 09	703	0.7−	0.6−
2003 10 24	695	0.1−	0.3+	2005 03 11	703	0.3−	1.3+	2005 04 09	703	0.1+	0.1+
2003 11 16	691	0.0	0.1−	2005 03 11	703	0.4+	0.0	2005 04 09	703	0.0	0.7−
2003 11 16	691	0.3−	0.3+	2005 03 11	703	0.1−	0.3+	2005 04 09	703	0.2−	0.5+
2003 11 16	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	703	1.1−	0.5−				
2003 11 19	691	0.3+	0.2+	2005 03 11	703	0.7−	1.1−				

2003 WY$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	29.88811		(2000.0)			
n	0.22024174	ω	75.01308		−0.79383850	−0.56662305
a	2.7156239	Ω	69.99734		+0.42732650	−0.77809761
e	0.1517779	i	13.59098		+0.43268059	−0.27111331
P	4.48	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	703	0.1−	0.4+	2003 12 19	704	0.6+	0.4−	2005 04 04	703	1.1+	0.1+
1999 12 08	703	1.2−	0.8−	2003 12 19	704	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.1−	0.4−
1999 12 08	703	1.1+	0.9−	2003 12 19	704	0.4−	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.4−
1999 12 08	703	0.6−	0.8+	2003 12 21	704	1.6−	1.3+	2005 04 04	703	0.2+	0.0
2000 01 02	704	0.2−	1.7−	2003 12 21	704	(2.4−	2.4+)	2005 04 08	704	1.2+	0.0
2000 01 02	704	(0.6−	2.9−)	2003 12 21	704	0.9−	0.7+	2005 04 08	704	1.0+	0.0
2000 01 02	704	0.1+	1.3−	2003 12 21	704	(2.2+	0.3−)	2005 04 08	704	0.7+	0.3+
2003 11 18	644	0.5−	1.0−	2003 12 21	704	1.0−	1.0+	2005 04 08	704	1.2+	0.4+
2003 11 18	644	0.3−	0.6+	2003 12 21	704	0.1−	0.1+	2005 04 08	704	0.6+	0.0
2003 11 18	644	0.1−	0.4+	2003 12 21	704	(0.5+	2.3+)	2005 04 13	703	0.8−	0.2+
2003 11 19	699	1.0−	0.4−	2004 01 17	644	0.2+	0.2+	2005 04 13	703	1.6−	0.5+
2003 11 19	699	0.3−	1.8−	2004 01 17	644	0.8+	0.3+	2005 04 13	703	0.0	0.3+
2003 11 19	699	0.1−	0.3+	2004 01 17	644	0.8+	0.6+	2005 04 13	703	1.3+	0.2−
2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2004 02 14	291	0.8+	0.1−	2005 04 18	704	1.7+	1.1+
2003 11 19	699	0.6+	0.8+	2004 02 14	291	0.9+	0.4−	2005 04 18	704	0.6−	0.6+
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2004 02 14	291	0.9+	0.4−	2005 04 18	704	0.7+	0.4−
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.1+	0.2+	2005 04 18	704	0.1+	0.1−
2003 11 24	699	0.8+	0.4−	2005 03 10	703	0.6−	0.0	2005 04 18	704	0.8−	1.0+
2003 11 24	699	1.1+	0.1−	2005 03 10	703	0.5+	0.3+	2005 05 04	703	0.2−	0.4−
2003 11 24	699	0.2−	0.2+	2005 03 10	703	1.1−	0.5+	2005 05 04	703	1.5−	0.1+
2003 11 24	699	0.9−	0.5+	2005 03 17	703	1.0−	1.3−	2005 05 04	703	0.1+	0.7−
2003 11 26	704	(4.1+	0.3+)	2005 03 17	703	0.5+	0.4−	2005 05 04	703	0.6+	0.7−
2003 11 26	704	(4.1+	0.1+)	2005 03 17	703	0.1+	0.2−	2005 05 06	704	0.2+	1.1+
2003 11 26	704	(4.1+	0.4+)	2005 03 17	703	1.0−	0.0	2005 05 06	704	0.8+	0.2+
2003 12 01	704	0.7−	0.4+	2005 04 01	699	0.0	0.5+	2005 05 06	704	0.5−	1.4+
2003 12 01	704	0.3−	0.5+	2005 04 01	699	0.4+	0.1−	2005 05 06	704	0.0	0.4+
2003 12 01	704	0.1+	0.3+	2005 04 01	699	0.9+	0.4+	2005 05 06	704	0.3+	0.3+
2003 12 19	691	0.2−	0.0	2005 04 01	699	0.1−	0.8+	2005 05 18	644	0.1−	0.0
2003 12 19	691	0.3−	0.0	2005 04 03	644	0.3+	0.3+	2005 05 18	644	0.2+	0.2−
2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 04 03	644	0.3+	0.4+	2005 05 18	644	0.1+	0.0
2003 12 19	704	0.6−	1.7+	2005 04 03	644	0.5+	0.5+				

2003 WJ$_6$ = 2002 QS$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	30.23657		(2000.0)			
n	0.24256169	ω	162.07512		−0.89607973	−0.44370864
a	2.5463684	Ω	351.55017		+0.39585955	−0.78573970
e	0.2088203	i	4.99597		+0.20083906	−0.43097073
P	4.06	H	16.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.0	0.1−	2003 11 16	691	0.2−	0.1−	2003 11 19	703	0.9−	0.6+
2002 08 08	644	0.7+	0.1+	2003 11 16	691	0.2−	0.1−	2003 11 19	703	0.7+	0.9−
2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2003 11 16	691	0.1+	0.2−	2003 11 20	704	0.3+	0.2−
2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2003 11 16	691	0.1−	0.0	2003 11 20	704	0.9+	0.6+
2002 08 18	644	0.7−	0.2+	2003 11 16	691	0.2+	0.1−	2003 11 20	704	0.3−	0.7+
2002 08 19	644	0.2−	0.1+	2003 11 19	699	0.5−	0.3−	2003 11 20	704	0.3+	0.2+
2002 08 19	644	0.3−	0.2−	2003 11 19	699	0.5+	0.0	2003 11 20	704	0.1−	0.4+
2002 08 27	644	0.4+	0.3−	2003 11 19	699	0.3+	0.5+	2003 11 21	644	0.2−	0.0
2002 08 27	644	0.2+	0.1−	2003 11 19	699	0.2+	0.9−	2003 11 21	644	0.1−	0.0
2002 08 27	644	0.1+	0.0	2003 11 19	703	0.3+	0.1+	2003 11 21	644	0.0	0.0
2003 11 16	691	0.0	0.1+	2003 11 19	703	1.3−	0.5−				

2003 WU$_6$ = 2005 BL$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.44993		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21461400	ω	2.26925		+0.82488500		+0.56453869
a	2.7628927	Ω	323.31048		−0.51942349		+0.73643870
e	0.2282547	i	2.81468		−0.22307841		+0.37276549
P	4.59	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.5+	0.7+	2003 10 30	704	1.0+	0.9+	2003 11 20	704	0.3+	0.1+
1998 08 17	704	1.7−	0.6−	2003 10 30	704	0.2+	0.3+	2003 11 20	704	0.0	0.3−
1998 08 17	704	0.3−	0.5+	2003 10 30	704	0.5−	0.3+	2003 11 21	704	0.3+	0.1−
1998 08 17	704	0.8+	0.8+	2003 11 18	644	0.1+	0.3+	2003 11 21	704	0.3+	0.2+
1998 09 01	691	0.4+	0.9−	2003 11 18	644	0.2−	0.7+	2003 11 21	704	0.5+	0.8−
1998 09 01	691	0.3+	1.0−	2003 11 18	644	0.2−	0.2+	2003 11 30	691	0.2−	0.1−
1998 09 01	691	0.4+	0.6−	2003 11 19	703	1.1−	0.4+	2003 11 30	691	0.2+	0.2−
2003 10 25	704	1.5+	0.9+	2003 11 19	703	0.1+	0.3+	2003 11 30	691	0.4+	0.2−
2003 10 25	704	0.4−	0.7−	2003 11 19	703	1.3−	0.4+	2005 01 16	568	0.2−	0.4−
2003 10 25	704	0.2−	0.3−	2003 11 19	703	0.3−	0.3+	2005 01 16	568	0.2−	0.5−
2003 10 25	704	0.3−	0.2−	2003 11 20	704	0.2−	0.6−	2005 01 16	568	0.1−	0.4−
2003 10 25	704	0.2−	0.6−	2003 11 20	704	0.0	0.5−	2005 01 17	568	0.1+	0.1−

2003 WX$_7$ = 2005 GM$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.60959		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18404229	ω	253.14061		−0.62033381		−0.78409659
a	3.0609598	Ω	235.21602		+0.72833288		−0.56665733
e	0.1850290	i	1.35735		+0.29106214		−0.25316401
P	5.36	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	673	0.1+	0.3+	2003 11 30	291	0.3−	0.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.3+
2003 11 18	673	0.1−	0.4+	2003 11 30	291	0.4−	0.3+	2005 03 13	703	0.2+	0.2+
2003 11 18	673	0.2−	0.3+	2003 11 30	291	1.1+	1.0+	2005 03 13	703	(1.9−	2.1−)
2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2003 12 19	691	0.0	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2003 11 19	691	0.1−	0.3+	2003 12 19	691	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2003 11 19	691	0.2−	0.3+	2003 12 19	704	0.1+	0.5−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	673	0.5−	0.6+	2003 12 19	704	0.3+	1.2−	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2003 11 20	673	0.6+	0.7+	2003 12 19	691	0.1−	0.1−	2005 04 07	G96	0.2+	0.3−
2003 11 20	673	0.7−	0.4+	2003 12 19	691	0.2−	0.0	2005 04 07	G96	0.3+	0.5−
2003 11 21	704	0.1−	0.6−	2003 12 19	704	0.1+	0.3−	2005 04 07	G96	0.0	0.0
2003 11 21	704	0.4−	1.2−	2003 12 19	691	0.1−	0.1−	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+
2003 11 21	704	0.4+	1.3−	2003 12 19	691	0.2−	0.2−				
2003 11 21	704	1.4+	0.3+	2005 03 13	703	0.0	0.4+				

2003 WC$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.73405		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29929949	ω	256.39314		−0.87915171		+0.46912647
a	2.2134280	Ω	311.51280		−0.38245767		−0.79943182
e	0.0915905	i	6.42099		−0.28428578		−0.37527206
P	3.29	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.2−	0.4−	2003 12 01	691	0.3−	0.3−	2005 05 01	E12	0.1+	0.3−
2003 11 18	691	0.1−	0.2−	2003 12 01	691	0.3−	0.2−	2005 05 01	E12	0.3+	0.1+
2003 11 18	691	0.2−	0.4−	2003 12 19	691	0.2−	0.2−	2005 05 01	E12	0.0	0.1+
2003 11 19	704	0.7−	0.6+	2003 12 19	691	0.3−	0.3−	2005 05 01	E12	0.5−	0.3+
2003 11 19	704	0.5−	0.9+	2003 12 19	691	0.3−	0.1−	2005 05 11	644	0.3+	0.1−
2003 11 19	704	0.3+	0.1+	2005 04 10	E12	0.5+	0.7+	2005 05 11	644	0.4+	0.1+
2003 11 19	704	0.4+	0.4+	2005 04 10	E12	0.0	0.7+	2005 05 11	644	0.5+	0.0
2003 11 20	704	0.9+	1.2+	2005 04 10	E12	0.2−	0.2+	2005 05 12	644	0.2+	0.0
2003 11 20	704	1.2+	0.3+	2005 04 10	E12	1.4−	1.7−	2005 05 12	644	0.5+	0.3−
2003 11 20	704	0.5+	0.9−	2005 05 01	644	0.4+	0.2+	2005 05 12	644	0.5−	0.4−
2003 11 20	704	0.2−	0.6+	2005 05 01	644	0.5+	0.3+				
2003 12 01	691	0.4−	0.2−	2005 05 01	644	0.1+	0.2+				

2003 WO$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.33509		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18999369	ω	101.79624		+0.52494798		−0.84775849
a	2.9967000	Ω	316.26445		+0.73202464		+0.49509034
e	0.0345720	i	6.28901		+0.43424596		+0.19023959
P	5.19	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	291	0.1+	0.9+	2003 11 19	704	0.0	0.6−	2005 02 09	704	0.9+	0.8+
2002 07 05	291	0.3−	0.2+	2003 11 19	704	0.7−	0.3−	2005 02 09	704	0.5+	0.6+
2002 07 05	291	0.3−	0.2+	2003 12 01	691	0.4+	0.3−	2005 02 09	704	1.1+	1.1+
2002 08 27	644	0.1−	0.1+	2003 12 01	691	0.2+	0.4−	2005 02 09	704	0.2+	0.0
2002 08 27	644	0.1−	0.3+	2003 12 01	691	0.0	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
2002 08 27	644	0.0	0.5−	2004 12 20	G96	0.4−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.5−
2003 11 18	691	0.1+	0.2+	2004 12 20	G96	0.3−	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−
2003 11 18	691	0.0	0.0	2004 12 20	G96	0.7−	0.0	2005 03 09	G96	0.9−	0.8−
2003 11 18	691	0.3+	0.2−	2004 12 20	G96	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.8+	0.6+
2003 11 19	704	0.3+	0.9+	2005 01 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2003 11 19	704	0.0	0.9+	2005 01 19	691	0.2+	0.3+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−
2003 11 19	704	0.3−	0.0	2005 01 19	691	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.6+	0.3−

2003 WV$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.86986		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22512706	ω	6.33561		+0.99854821		+0.05130355
a	2.6761940	Ω	350.67609		−0.05279129		+0.87155222
e	0.1767993	i	5.81459		−0.01070259		+0.48761120
P	4.38	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.0	0.8+	2003 11 19	704	0.0	0.1+	2003 12 23	704	0.6−	1.8+
1998 08 17	704	0.5−	0.3+	2003 11 19	704	0.0	0.3+	2003 12 23	704	(0.0	2.1+)
1998 08 17	704	0.8−	2.0+	2003 11 19	704	0.0	0.4−	2003 12 23	704	0.4−	1.2+
1998 08 17	704	(0.5−	2.9+)	2003 12 04	704	1.0+	0.5−	2003 12 23	704	0.7−	0.6+
1998 08 17	704	(0.4+	2.6+)	2003 12 04	704	0.9+	0.1−	2003 12 28	691	0.2−	0.2−
2001 03 27	691	0.4+	0.2+	2003 12 04	704	0.0	0.3+	2003 12 28	691	0.1−	0.2−
2001 03 27	691	0.2−	0.1+	2003 12 04	704	1.1−	1.1+	2003 12 28	691	0.2−	0.2−
2001 03 27	691	0.4+	0.6+	2003 12 04	704	0.1−	0.3+	2005 02 09	691	0.5+	0.3+
2003 08 28	704	(0.7+	3.1−)	2003 12 12	644	0.3+	1.2+	2005 02 09	691	0.3+	0.3+
2003 08 28	704	0.5+	1.9−	2003 12 12	644	0.2−	0.1−	2005 02 09	691	0.5+	1.8+
2003 08 28	704	1.2+	1.5−	2003 12 12	644	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
2003 11 03	704	0.4−	0.1−	2003 12 12	644	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 11 03	704	0.0	0.8−	2003 12 12	644	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 11 03	704	0.4−	0.9−	2003 12 12	644	0.2+	0.6−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+
2003 11 03	704	0.1+	0.2−	2003 12 18	704	1.9+	0.5+	2005 04 04	G96	0.0	0.5+
2003 11 18	644	0.6−	0.2−	2003 12 18	704	0.6−	0.7+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2003 11 18	644	0.7−	0.2−	2003 12 18	704	0.2+	0.6−	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2003 11 18	644	0.1+	0.0	2003 12 18	704	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.4−	1.7−
2003 11 19	704	0.2+	0.3−	2003 12 18	704	0.6−	0.3−				
2003 11 19	704	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.2−	1.4+				

2003 WJ$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.21866		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22191545	ω	212.06060		−0.41834529		−0.90573872
a	2.7019524	Ω	262.74773		+0.84714365		−0.36208184
e	0.1215610	i	3.93087		+0.32761999		−0.22030460
P	4.44	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 05	691	0.7−	0.4+	2003 10 25	691	0.1−	0.2−	2003 11 20	704	0.7−	0.7+
1994 11 05	691	0.4+	0.2−	2003 11 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	691	0.5+	0.2+
1994 11 05	691	0.7+	1.1−	2003 11 16	691	0.2+	0.1−	2005 03 03	691	0.6+	0.5+
1998 09 19	645	0.0	0.2−	2003 11 16	691	0.3+	0.1+	2005 03 03	691	0.7+	0.2+
1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2003 11 20	691	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.2−	1.2−
2003 10 25	704	1.0+	0.2−	2003 11 20	691	0.3−	0.2+	2005 03 13	703	0.0	0.7−
2003 10 25	704	0.5+	0.5+	2003 11 20	691	0.5−	0.2−	2005 03 13	703	0.5−	1.4+
2003 10 25	704	0.4−	0.4−	2003 11 20	704	0.3+	0.0	2005 03 13	703	1.3−	1.2−
2003 10 25	691	0.0	0.3−	2003 11 20	704	0.7+	0.3−				
2003 10 25	691	0.1+	0.4−	2003 11 20	704	1.2−	0.7+				

2003 WM$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.55215		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22297299	ω	47.57504		+0.10784666		−0.99167980
a	2.6934022	Ω	36.41139		+0.87383001		+0.06083863
e	0.1219255	i	6.80048		+0.47412047		+0.11344529
P	4.42	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2003 10 29	703	0.5−	0.6+	2003 11 20	704	0.1−	0.9−
2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2003 10 29	704	0.6+	0.8+	2003 11 24	704	0.3−	0.2+
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2003 10 29	703	0.1+	0.1−	2003 11 24	704	0.7−	0.4+
2003 10 23	699	(1.8+	2.7−)	2003 10 29	704	0.9−	0.4−	2003 11 24	704	1.0+	0.5−
2003 10 23	699	0.6+	0.1+	2003 10 29	704	0.1−	0.9+	2003 11 24	704	0.3−	0.3−
2003 10 23	699	0.1−	0.6+	2003 11 16	691	0.6+	0.1−	2005 03 18	703	0.4−	0.1+
2003 10 23	699	0.8+	0.0	2003 11 16	691	0.0	0.2−	2005 03 18	703	0.1−	0.2−
2003 10 24	704	0.3−	0.7+	2003 11 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 18	703	0.2−	0.4−
2003 10 24	704	0.7−	0.5−	2003 11 20	691	0.2−	0.4−	2005 03 18	703	(3.0−	1.0+)
2003 10 24	704	0.4−	0.7−	2003 11 20	691	0.2−	0.5−	2005 05 10	G96	0.1+	0.4+
2003 10 24	704	0.9+	0.7−	2003 11 20	691	0.2−	0.3−	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+
2003 10 29	703	(2.3−	0.7+)	2003 11 20	704	0.2−	0.6+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2003 10 29	704	0.5+	0.1+	2003 11 20	704	0.9−	0.8+	2005 05 10	G96	0.6+	0.1+
2003 10 29	703	0.5+	0.3−	2003 11 20	704	0.4−	0.5+				

2003 WO$_{13}$ = 2005 EZ$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.85665		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22934779	ω	20.29611		+0.75213173		−0.65866703
a	2.6432587	Ω	20.94774		+0.59609603		+0.66615660
e	0.1502037	i	3.42280		+0.28101136		+0.34984729
P	4.30	H	16.3	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

2003 11 16	691	0.2+	0.2−	2003 11 19	699	1.5−	0.3−	2005 03 01	691	0.6+	0.8+
2003 11 16	691	0.2−	0.1+	2003 11 20	691	1.0+	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.1−
2003 11 16	691	0.2+	0.0	2003 11 20	691	0.9+	0.0	2005 03 03	703	1.5−	0.6−
2003 11 19	699	(2.3−	0.5+)	2003 11 20	691	1.0+	0.0	2005 03 03	703	0.4+	0.6−
2003 11 19	699	0.8−	0.0	2005 03 01	691	0.7+	0.8+	2005 03 03	703	0.4−	1.1−
2003 11 19	699	0.9−	0.1+	2005 03 01	691	0.5+	0.8+				

2003 WN$_{15}$ = 2005 EQ$_{269}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.78212		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28019586	ω	327.16112		−0.99130276		+0.12295745
a	2.3129251	Ω	219.98486		−0.09940378		−0.93317638
e	0.0893498	i	4.18619		−0.08624221		−0.33773259
P	3.52	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 11 10	691	0.0	0.2−	2003 11 20	691	0.1+	0.4+	2005 04 04	691	0.7+	0.2−
1996 11 10	691	0.1−	0.3+	2005 03 15	G96	0.3+	0.1−	2005 04 06	691	0.7+	0.1+
1996 11 10	691	0.1−	0.4+	2005 03 15	G96	0.0	0.4−	2005 04 06	691	0.4+	0.0
2003 10 22	291	0.5−	0.2−	2005 03 15	G96	0.2+	0.5−	2005 04 06	691	0.3+	0.2+
2003 10 22	291	0.5−	0.0	2005 03 15	G96	0.8−	0.2−	2005 04 09	691	0.5+	0.3−
2003 10 22	291	0.1+	0.2−	2005 03 17	G96	0.3−	0.1+	2005 04 09	691	0.7+	0.0
2003 11 16	691	0.1−	0.3−	2005 03 17	G96	0.6−	0.5+	2005 04 09	691	0.7+	0.1−
2003 11 16	691	0.4+	0.3−	2005 03 17	G96	0.1+	0.6+	2005 05 12	G96	0.0	0.2+
2003 11 16	691	0.7+	0.4−	2005 03 17	G96	0.4−	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2003 11 20	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	691	0.3+	0.1−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2003 11 20	691	0.1−	0.3+	2005 04 04	691	0.2+	0.1−	2005 05 12	G96	0.6−	0.1−

2003 WW$_{15}$ = 1994 EG$_8$ = 1999 VZ$_{215}$ = 1999 VN$_{230}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69583; unpublished; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.08462		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26163142	ω	108.13577		+0.44292583		+0.89654571
a	2.4210818	Ω	188.15976		−0.83469448		+0.41042611
e	0.1769777	i	1.91540		−0.32726417		+0.16660195
P	3.77	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	1.0+	0.3−	2002 05 09	333	0.9+	0.3+	2003 11 16	691	0.0	0.6+
1994 03 05	691	0.5+	0.0	2002 05 09	704	1.1−	0.5+	2003 11 20	691	0.2−	0.3+
1994 03 05	691	0.1+	0.3−	2002 05 09	704	0.3+	1.3+	2003 11 20	691	0.1+	0.2+
1994 03 18	691	0.9−	0.2−	2002 05 09	333	1.0+	0.2+	2003 11 20	691	0.1−	0.1+
1994 03 18	691	0.1−	0.1+	2002 05 09	704	(0.7+	2.5+)	2003 11 21	699	0.2+	0.6+
1998 04 01	704	1.3−	0.9+	2002 05 09	704	0.6+	0.4+	2003 11 21	699	0.0	0.6+
1998 04 01	704	(0.2+	2.2−)	2002 05 09	704	0.2+	0.8+	2003 11 21	699	0.8−	1.3+
1998 04 01	704	(1.1−	2.3+)	2003 10 19	691	0.1−	0.3+	2003 11 21	699	0.4+	0.1+
1998 04 01	704	(4.2−	0.9+)	2003 10 19	691	0.0	0.3+	2005 01 17	691	0.2+	0.4+
1999 11 01	691	0.4+	0.3−	2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 01 17	691	0.0	0.2−
1999 11 01	691	0.5+	0.2−	2003 10 24	704	1.2+	0.5+	2005 01 17	691	0.0	0.2−
1999 11 01	691	0.2+	0.4−	2003 10 24	704	0.6+	0.3+	2005 02 04	691	0.2−	0.2+
1999 11 09	704	0.9+	0.1−	2003 10 24	704	1.0+	0.7+	2005 02 04	691	0.5+	0.7−
1999 11 09	704	0.8−	0.8−	2003 10 24	704	0.2−	0.6−	2005 02 04	691	0.1+	0.2+
1999 11 09	704	0.3−	0.9−	2003 10 24	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
1999 11 09	704	0.1−	0.6−	2003 10 24	704	1.2−	0.0	2005 03 09	G96	0.5−	0.1−
2001 01 15	691	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.3+	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.4−
2001 01 15	691	0.4+	0.0	2003 10 24	704	0.5−	0.7+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
2001 01 15	691	0.5+	0.2+	2003 10 24	704	0.4−	0.7+	2005 03 13	691	0.0	0.1+
2002 02 12	691	0.2−	0.4+	2003 10 24	704	0.4+	0.8+	2005 03 13	691	0.2−	0.1−
2002 02 12	691	0.1−	0.0	2003 10 24	704	1.4−	0.4−	2005 03 13	691	0.1−	0.4+
2002 02 12	691	0.1−	0.4+	2003 10 24	704	0.4−	0.1−	2005 04 07	568	0.1−	0.3−
2002 04 09	704	0.4−	0.8−	2003 10 24	704	0.5−	0.5+	2005 04 07	568	0.0	0.4−
2002 04 09	704	0.1−	0.6+	2003 10 24	704	1.0−	0.8−	2005 04 07	568	0.1−	0.4−
2002 04 09	704	0.1−	0.5−	2003 11 16	691	0.1+	0.5+				
2002 05 09	333	1.0+	0.9+	2003 11 16	691	0.1−	0.4+				

2003 WX$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.57714		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21072242	ω	234.99379		+0.65513307		−0.75550623
a	2.7968052	Ω	174.07316		+0.70321189		+0.60817012
e	0.0603938	i	1.84009		+0.27621313		+0.24359687
P	4.68	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 01	691	0.1−	1.0+	2003 11 16	691	0.3+	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.1+
1998 10 01	691	0.0	0.5−	2003 11 20	691	0.3+	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.5−
1998 10 01	691	0.1−	0.0	2003 11 20	691	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2003 10 22	291	0.3−	0.2−	2003 11 20	691	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.2+
2003 10 22	291	0.3−	0.1−	2004 12 20	G96	0.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2003 10 22	291	0.1−	0.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−
2003 10 28	704	0.5−	0.4−	2004 12 20	G96	0.1+	0.7+	2005 04 05	G96	0.4+	0.1+
2003 10 28	704	0.6−	0.3−	2004 12 20	G96	0.1+	0.4+	2005 04 05	G96	0.4+	0.5−
2003 10 28	704	0.8+	0.3+	2005 02 09	G96	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
2003 11 16	691	0.0	0.2−	2005 02 09	G96	0.2+	0.3+				
2003 11 16	691	0.2+	0.1+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−				

2003 WB$_{16}$ = 2005 CQ$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	37.77172			(2000.0)		
n	0.18416605	ω	346.26560		−0.17829017	−0.98352649
a	3.0595884	Ω	113.99786		+0.90583514	−0.17588500
e	0.1064301	i	1.86952		+0.38428546	−0.04171456
P	5.35	H	15.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 01 18	691	0.0	0.5−	2003 11 20	691	0.4+	0.0	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−
1994 01 18	691	0.1−	0.5−	2003 11 20	691	0.4+	0.2+	2005 02 09	704	0.9+	1.0+
1994 01 18	691	0.1+	0.6−	2003 11 21	699	1.9−	0.5+	2005 02 14	691	0.3+	0.1+
2000 05 04	645	0.1−	0.1+	2003 11 21	699	0.3+	0.1−	2005 02 14	691	0.3+	0.2+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2003 11 21	699	0.4−	1.1−	2005 02 14	691	0.3+	0.2+
2002 08 30	291	0.1+	0.7+	2003 11 21	699	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2002 08 30	291	0.5−	1.0+	2005 02 09	704	0.4−	1.0+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2002 08 30	291	0.1+	0.9+	2005 02 09	704	0.1+	1.0+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2003 11 16	691	0.1+	0.3+	2005 02 09	G96	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2003 11 16	691	0.0	0.3+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2+	2005 03 11	695	0.2+	0.1−
2003 11 16	691	0.0	0.5+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−	2005 03 11	695	0.1+	0.1−
2003 11 20	691	0.2+	0.2+	2005 02 09	704	0.0	0.7+				

2003 WS$_{16}$ = 1999 TZ$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	160.73883			(2000.0)		
n	0.25559597	ω	292.64877		+0.93800904	+0.34402469
a	2.4590463	Ω	47.25756		−0.29312937	+0.85242504
e	0.2043686	i	3.29891		−0.18497084	+0.39372397
P	3.86	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	704	1.1+	0.6−	1999 11 28	691	0.3−	0.3+	2003 11 18	644	0.1−	0.2+
1999 10 07	704	0.1−	0.7−	1999 11 28	691	0.1−	0.3+	2003 11 19	699	1.1+	0.3+
1999 10 07	704	0.4+	0.6+	2003 10 24	704	0.3+	0.1−	2003 11 19	699	0.1+	0.1+
1999 10 09	704	0.7−	1.0+	2003 10 24	704	0.4+	0.2+	2003 11 19	699	1.0+	1.4−
1999 10 09	704	1.0−	1.4+	2003 10 24	704	0.6−	0.4−	2003 11 19	699	1.6−	0.7+
1999 10 09	704	0.0	0.6−	2003 10 24	704	0.7−	0.6+	2003 11 20	291	0.1+	0.1−
1999 10 09	704	1.1+	0.5−	2003 10 24	704	0.2+	0.1+	2003 11 20	291	0.0	0.4−
1999 10 09	704	0.7−	0.9−	2003 11 18	644	0.0	0.0	2003 11 20	291	0.3−	0.3−
1999 11 28	691	0.0	0.1+	2003 11 18	644	0.1+	0.3+				

2003 WZ$_{16}$ = 1999 TY$_{304}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	254.25128			(2000.0)		
n	0.25118076	ω	227.83349		−0.19719887	+0.97882596
a	2.4877790	Ω	30.92062		−0.86503710	−0.14738383
e	0.0928275	i	6.13152		−0.46132790	−0.14204842
P	3.92	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.1+	0.1+	1999 10 12	691	0.2+	0.1−	2003 11 18	644	0.0	0.4−
1995 09 26	691	0.4−	0.8−	1999 10 12	691	0.3+	0.2+	2003 11 18	644	0.2−	0.1−
1995 09 26	691	(4.4+	2.8+)	1999 10 12	691	0.4+	0.0	2003 11 18	644	0.4−	0.6+
1999 10 01	691	0.0	0.2+	2003 10 19	691	0.1−	0.2−	2003 11 20	691	0.3+	0.1−
1999 10 01	691	0.1+	0.3+	2003 10 19	691	0.1−	0.1−	2003 11 20	691	0.2+	0.2−
1999 10 01	691	0.3−	0.5+	2003 10 19	691	0.1−	0.0	2003 11 20	691	0.0	0.0

2003 WE$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	95.05294			(2000.0)		
n	0.18652057	ω	255.12386		+0.68795288	−0.72002476
a	3.0337856	Ω	150.75166		+0.71667104	+0.65419593
e	0.0879275	i	10.73664		+0.11447036	+0.23149951
P	5.28	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	644	0.2−	0.8+	2003 12 01	703	1.0+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2002 09 04	644	0.0	1.1+	2003 12 01	703	1.7−	1.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2002 09 04	644	0.2−	1.0+	2003 12 01	703	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 11 18	644	0.4+	0.2+	2003 12 01	703	0.3+	0.7−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 11 18	644	0.0	0.0	2003 12 25	704	0.8−	0.3+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+
2003 11 18	644	0.1−	0.3−	2003 12 25	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.2+
2003 11 20	703	0.6+	0.4−	2003 12 25	704	0.5−	0.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2003 11 20	703	0.9−	0.8−	2005 02 01	691	0.2+	0.5+	2005 03 16	G96	0.2+	0.1−
2003 11 20	703	0.9+	0.2+	2005 02 01	691	0.0	0.4+				
2003 11 20	703	0.5+	0.1−	2005 02 01	691	0.2+	1.1+				

2003 WU$_{18}$ = 2005 GR$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	58.62372			(2000.0)		
n	0.21218049	ω	113.52145		−0.29383422	−0.95574483
a	2.7839777	Ω	353.51409		+0.82305693	−0.24521266
e	0.1858170	i	7.42831		+0.48604397	−0.16255022
P	4.65	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.0	0.2+	2003 12 01	691	0.1−	0.2+	2005 04 06	691	0.1−	0.3+
2003 11 19	704	0.4+	0.1+	2003 12 01	691	0.1−	0.0	2005 04 06	691	0.2+	0.1+
2003 11 19	704	0.3−	0.4+	2003 12 17	691	0.5+	0.0	2005 04 06	691	0.3−	0.1−
2003 11 19	704	0.5−	0.4+	2003 12 17	691	0.2+	0.3−	2005 04 10	691	0.0	0.1+
2003 11 20	691	0.1−	0.3−	2003 12 17	691	0.1+	0.0	2005 04 10	691	0.1−	0.0
2003 11 20	691	0.3+	0.2−	2003 12 29	691	0.0	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.4−
2003 11 20	691	0.2+	0.2−	2003 12 29	691	0.2−	0.0				
2003 12 01	691	0.3−	0.0	2003 12 29	691	0.1−	0.1+				

2003 WA$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	355.33784			(2000.0)		
n	0.22923889	ω	139.18656		−0.90832637	+0.04231085
a	2.6440958	Ω	48.71499		−0.33630186	−0.66539742
e	0.2257591	i	33.62543		+0.24868509	−0.74528925
P	4.30	H	15.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.4+	0.6+	2005 01 15	703	0.3+	0.3+	2005 05 08	608	0.1+	0.9−
2003 10 25	704	0.1−	0.4−	2005 01 15	703	0.5−	1.0−	2005 05 08	608	0.2+	0.2−
2003 10 25	704	0.2+	0.5−	2005 04 01	699	0.4+	0.5+	2005 05 08	608	0.4+	0.2+
2003 10 25	704	0.6+	0.3−	2005 04 01	699	0.6+	0.0	2005 05 11	703	0.4−	0.4+
2003 10 25	704	0.7−	0.1+	2005 04 01	699	0.4+	0.6+	2005 05 11	703	0.3−	0.1+
2003 10 30	704	0.2−	0.1−	2005 04 01	699	0.1+	0.5+	2005 05 11	703	0.6+	0.2+
2003 10 30	704	0.3+	0.4−	2005 04 06	703	0.7−	0.0	2005 05 11	703	0.3−	0.3+
2003 10 30	704	0.3+	1.3−	2005 04 06	703	0.3−	0.1−	2005 05 14	608	0.0	0.5−
2003 10 30	704	0.6−	0.5+	2005 04 06	703	0.7−	0.2−	2005 05 14	608	0.3+	0.5−
2003 11 19	704	0.8−	0.1+	2005 04 06	703	0.7−	0.1−	2005 05 14	608	0.5+	0.3−
2003 11 19	704	0.4+	0.5−	2005 04 08	704	0.3+	0.3−	2005 05 19	608	0.5+	0.6−
2003 11 19	704	0.6−	0.2+	2005 04 08	704	0.4+	0.4−	2005 05 19	608	0.2+	0.3−
2003 11 19	704	0.5−	1.2+	2005 04 08	704	0.5+	0.1−	2005 05 19	608	0.1+	0.6−
2003 11 19	704	1.1−	1.0+	2005 04 08	704	0.4+	0.1−	2005 05 29	E12	0.4−	0.1−
2003 11 20	691	0.3−	0.5−	2005 04 14	703	0.4−	0.1−	2005 05 29	E12	0.6−	0.1+
2003 11 20	691	0.2−	0.4−	2005 04 14	703	0.1+	0.4−	2005 05 29	E12	0.2−	0.2+
2003 11 20	691	0.3−	0.4−	2005 04 14	703	0.5−	0.0	2005 05 29	E12	0.2−	0.2−
2003 12 17	704	0.2−	0.6+	2005 04 14	703	0.4−	0.2+	2005 06 01	699	0.7+	0.8−

2003 12 17	704	0.4+	0.3+	2005 04 20	699	0.2+	0.7+	2005 06 01	699	0.1−	0.0
2003 12 17	704	0.6+	0.3+	2005 04 20	699	0.3+	0.5−	2005 06 01	699	0.3−	0.3+
2003 12 17	704	0.6−	0.2+	2005 04 20	699	0.3−	0.4+	2005 06 01	699	0.4−	0.7+
2003 12 17	704	0.2+	0.1−	2005 04 20	699	0.2−	0.2−	2005 06 04	704	0.6+	0.0
2003 12 19	704	0.3+	0.2−	2005 04 26	203	0.0	0.3+	2005 06 04	704	0.8+	0.2+
2003 12 19	704	0.7+	0.7−	2005 04 26	203	0.2+	0.5−	2005 06 04	703	0.8−	0.5−
2003 12 19	704	1.5+	0.2+	2005 05 03	683	(0.2+	2.4+)	2005 06 04	703	0.3+	0.6−
2003 12 21	704	0.3+	1.2+	2005 05 03	683	0.6−	1.8+	2005 06 04	704	0.4+	0.7−
2003 12 21	704	0.6−	0.2+	2005 05 03	683	(0.3−	2.8+)	2005 06 04	703	0.2−	0.2+
2003 12 21	704	0.2−	1.2+	2005 05 04	703	0.2−	0.3+	2005 06 04	704	0.7+	0.1+
2003 12 21	704	0.7+	0.6−	2005 05 04	703	0.7−	0.3−	2005 06 04	703	0.7−	0.4−
2003 12 28	704	0.8+	0.3−	2005 05 04	703	0.3−	0.2−	2005 06 04	704	0.6+	0.5+
2003 12 28	704	0.1+	0.2+	2005 05 04	703	0.3+	0.6−	2005 06 11	703	0.2−	0.2−
2003 12 28	704	0.5−	1.0+	2005 05 06	704	0.8+	0.6+	2005 06 11	703	0.2+	0.2+
2003 12 28	704	0.9−	0.4−	2005 05 06	704	0.7+	0.6+	2005 06 11	703	0.4+	0.5+
2003 12 30	704	0.3−	0.8−	2005 05 06	704	1.2+	0.9+	2005 06 11	703	0.1+	0.2+
2003 12 30	704	0.1+	0.4−	2005 05 06	704	1.3+	0.8+	2005 06 14	G96	0.7−	0.7−
2003 12 30	704	0.3−	0.0	2005 05 06	704	0.8+	0.5+	2005 06 14	G96	0.3+	0.3+
2005 01 15	703	0.9−	0.0	2005 05 06	203	0.8+	0.3+	2005 06 14	G96	0.0	0.1+
2005 01 15	703	0.5+	0.6+	2005 05 06	203	0.8+	0.5−	2005 06 14	G96	0.1−	0.0

2003 WG$_{19}$ = 1997 BL$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.27504		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26579560	ω	100.22869		+0.59209344	−0.80325852	
a	2.3957281	Ω	313.26311		+0.70014799	+0.55257502	
e	0.0819190	i	5.10647		+0.39902150	+0.22234343	
P	3.71	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 01 31	691	0.2−	0.1−	2003 11 19	704	0.7−	0.3−	2003 12 01	691	0.1+	0.1−
1997 01 31	691	0.2−	0.1−	2003 11 19	704	0.5−	0.2−	2003 12 01	691	0.1+	0.1−
1997 01 31	691	0.3−	0.2−	2003 11 20	691	0.0	0.1−	2003 12 01	691	0.1+	0.0
1997 02 06	691	0.1+	0.0	2003 11 20	704	0.4+	1.1+	2003 12 17	691	0.1+	0.2−
1997 02 06	691	0.4+	0.1−	2003 11 20	691	0.1+	0.0	2003 12 17	691	0.3−	0.0
2000 12 23	645	0.0	0.1+	2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2003 12 17	691	0.1−	0.2−
2000 12 23	645	0.0	0.0	2003 11 20	704	1.4+	1.0+	2005 04 08	735	0.5+	0.8+
2003 11 19	704	0.3+	0.3−	2003 11 20	704	0.5−	1.3−	2005 04 08	735	0.3+	0.7−
2003 11 19	704	0.8−	0.5−	2003 11 20	691	0.0	0.1−	2005 04 08	735	1.1−	0.5−
2003 11 19	704	0.0	0.5−	2003 11 20	704	0.2+	0.7+				

2003 WN$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.46357		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29236844	ω	349.87118		+0.98625467	+0.16522809	
a	2.2482730	Ω	0.62203		−0.14295180	+0.85683321	
e	0.1520264	i	6.25593		−0.08286438	+0.48840202	
P	3.37	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	644	0.1−	0.0	2003 12 01	691	0.1−	0.3−	2004 02 09	644	0.5+	0.5+
2002 05 10	644	0.4+	0.2+	2003 12 01	691	0.1−	0.3−	2005 03 01	691	0.5+	0.2−
2002 05 10	644	0.0	0.2+	2003 12 01	691	0.2−	0.4−	2005 03 01	691	0.2+	0.3−
2003 08 28	704	1.0−	0.0	2003 12 04	704	0.4+	0.1+	2005 03 01	691	0.9+	0.1+
2003 08 28	704	0.1+	1.0+	2003 12 04	704	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.7−	0.3−
2003 08 28	704	0.8−	1.2+	2003 12 04	704	0.7−	0.4+	2005 03 13	703	1.0+	1.1−
2003 09 27	704	0.8+	0.4−	2003 12 04	704	0.1−	0.4−	2005 03 13	703	0.1−	0.7−
2003 09 27	704	1.3+	0.3+	2003 12 04	704	0.9−	0.0	2005 03 13	703	0.2−	0.0
2003 09 27	704	0.2−	0.6−	2003 12 04	704	0.9−	0.4+	2005 04 04	703	1.5−	1.1+
2003 09 27	704	0.9+	0.0	2003 12 04	704	0.5−	0.2−	2005 04 04	703	1.2−	0.6+
2003 11 03	704	0.4+	1.5+	2003 12 04	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.9−	0.1−
2003 11 03	704	1.0+	0.1−	2003 12 04	704	0.4−	0.0	2005 04 04	703	0.7−	0.6−
2003 11 03	704	0.3+	0.9+	2003 12 17	691	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.7+	0.2+
2003 11 03	704	1.1+	1.0+	2003 12 17	691	0.0	0.3−	2005 04 05	G96	0.4+	0.1−
2003 11 03	704	0.6+	0.7+	2003 12 17	691	0.0	0.2−	2005 04 05	G96	0.4+	0.3+
2003 11 14	644	0.2−	0.2−	2003 12 17	644	0.1−	0.5−	2005 04 05	G96	0.1+	0.3+
2003 11 14	644	0.2−	0.0	2003 12 17	644	0.2+	0.4−	2005 04 12	G96	0.3+	0.3−
2003 11 14	644	0.1−	0.0	2003 12 17	644	0.2+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2+	0.0
2003 11 19	704	0.1−	0.3−	2003 12 17	644	0.3−	0.0	2005 04 12	G96	0.3+	0.4−
2003 11 19	704	0.1−	0.5−	2003 12 17	644	0.1+	0.4−	2005 04 12	G96	0.5+	0.1+
2003 11 19	704	0.0	0.1+	2003 12 17	644	0.1−	0.1+	2005 04 13	699	0.7+	1.2+
2003 11 19	704	0.2−	0.1−	2003 12 18	704	0.2−	0.3−	2005 04 13	699	0.4+	0.1+
2003 11 19	704	0.2−	0.2−	2003 12 18	704	0.1−	0.4−	2005 04 13	699	0.8+	0.9+
2003 11 20	691	0.1−	0.1−	2003 12 18	704	0.4−	0.0	2005 04 13	699	0.3+	1.3+
2003 11 20	691	0.2−	0.2−	2004 02 09	644	0.3+	0.4+				
2003 11 20	691	0.1−	0.2−	2004 02 09	644	0.2−	0.0				

2003 WW$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.97196		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28395320	ω	38.53650		+0.99776548	−0.03081049	
a	2.2924764	Ω	323.09754		−0.00053926	+0.88358411	
e	0.1880475	i	5.66629		+0.06681136	+0.46725779	
P	3.47	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.3+	1.1+	2003 11 26	704	0.4−	0.9+	2003 12 14	106	0.3+	1.0−
2001 01 21	704	0.6+	0.3+	2003 11 26	704	0.0	0.2−	2003 12 15	106	0.5+	0.1+
2001 01 21	704	1.1−	0.5+	2003 11 26	704	0.5−	0.9+	2003 12 15	106	0.0	0.7−
2001 01 21	704	0.3−	0.2−	2003 11 26	704	0.5+	0.4+	2003 12 18	704	0.4+	0.2−
2001 01 21	704	1.1+	0.0	2003 11 26	704	1.4−	0.6+	2003 12 18	704	0.1+	0.1+
2003 09 27	704	0.6−	0.8−	2003 11 26	704	0.4+	0.1+	2003 12 18	704	0.5+	0.0
2003 09 27	704	0.4+	0.4+	2003 11 26	704	0.1−	0.1+	2003 12 28	704	0.2+	0.2−
2003 09 27	704	0.7+	0.4−	2003 11 26	704	0.3−	0.7+	2003 12 28	704	0.0	0.1−
2003 09 27	704	0.5+	0.0	2003 11 26	704	0.4+	0.3+	2003 12 28	704	0.5−	0.2+
2003 11 03	704	0.5+	0.1−	2003 11 26	704	0.4−	0.0	2004 01 20	704	(2.4−	0.9−)
2003 11 03	704	0.5−	0.5−	2003 11 26	704	1.1−	0.8+	2004 01 20	704	0.3−	0.4+
2003 11 03	704	0.6−	0.0	2003 11 26	704	0.1+	0.3+	2004 01 20	704	0.2−	0.7−
2003 11 03	704	0.0	0.3+	2003 11 26	704	0.4+	0.1+	2004 01 20	704	1.2+	0.3+
2003 11 19	704	0.4+	0.3−	2003 11 26	704	0.8−	0.4+	2005 03 08	691	0.2+	0.5−
2003 11 19	704	0.3−	0.2+	2003 12 04	704	0.2−	1.0−	2005 03 08	691	0.1+	0.3−
2003 11 19	704	0.1−	0.7+	2003 12 04	704	0.7+	0.8+	2005 03 08	691	0.4+	0.4−
2003 11 19	704	0.1+	0.6−	2003 12 04	704	0.6−	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	0.6+
2003 11 19	704	0.1−	0.1−	2003 12 04	704	1.5+	0.5−	2005 03 13	703	0.5+	1.0−
2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2003 12 04	704	0.2−	0.5−	2005 03 13	703	0.0	0.2+
2003 11 20	691	0.3+	0.3−	2003 12 14	106	0.4−	0.3−	2005 03 13	703	0.7−	0.1−
2003 11 20	691	0.3+	0.2−	2003 12 14	106	0.2−	0.5−				

2003 WZ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.71947		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17002982	ω	40.50621		+0.34240650	−0.93050448	
a	3.2269035	Ω	30.14756		+0.78117650	+0.20502576	
e	0.1891050	i	15.01034		+0.52203550	+0.30352241	
P	5.80	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	704	0.6+	1.2+	2003 11 19	704	0.4−	0.1−	2003 12 30	704	0.8+	0.7+
2003 09 27	704	0.3+	1.1−	2003 11 19	704	0.1−	0.4−	2003 12 30	704	0.3−	0.6−
2003 09 27	704	0.2−	0.8−	2003 11 19	704	0.0	0.5−	2005 03 11	703	0.1+	0.3+
2003 10 22	704	0.4+	0.4−	2003 11 20	691	0.1+	0.3−	2005 03 11	703	0.6−	0.5+
2003 10 22	704	0.3+	0.1−	2003 11 20	691	0.1+	0.4−	2005 03 11	703	0.2−	0.2−
2003 10 22	704	0.1+	0.0	2003 11 20	691	0.1+	0.4−	2005 03 11	703	0.3−	0.3−
2003 10 22	704	1.2+	1.2+	2003 12 03	704	0.4−	0.0	2005 03 16	703	0.0	0.2+
2003 10 30	704	0.6+	0.4+	2003 12 03	704	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.9+	0.0
2003 10 30	704	0.5+	1.9+	2003 12 03	704	0.3−	0.1−	2005 03 16	703	0.2+	0.0
2003 10 30	704	0.1−	0.2−	2003 12 03	704	0.6−	0.0	2005 03 16	703	0.3+	0.6+
2003 10 30	704	0.2−	1.1−	2003 12 03	704	0.6−	0.2+	2005 04 02	703	1.0+	1.0+
2003 10 30	704	0.8−	0.8+	2003 12 17	704	0.1+	0.1−	2005 04 02	703	0.3−	0.6−
2003 11 03	704	0.7−	1.2−	2003 12 17	704	0.5+	0.4−	2005 04 02	703	0.3+	1.4−
2003 11 03	704	0.4+	0.0	2003 12 17	704	0.5−	0.3+	2005 04 02	703	0.7−	0.4−
2003 11 03	704	1.1−	1.7+	2003 12 17	704	0.1−	0.3+	2005 04 09	703	0.5+	0.3−

2003 11 03	704	0.1+	1.1−	2003 12 17	704	0.5+	0.1−	2005 04 09	703	0.6−	0.1+
2003 11 03	704	0.8−	0.2+	2003 12 30	704	0.5+	0.5+	2005 04 09	703	0.7−	1.3+
2003 11 19	704	0.1+	0.4−	2003 12 30	704	0.6+	1.0+	2005 04 09	703	0.2−	0.8−
2003 11 19	704	0.2−	0.3−	2003 12 30	704	0.2+	0.1−				

2003 WC$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.57746		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22045328	ω	300.48896		+0.85207476	+0.50931744	
a	2.7138865	Ω	29.40025		−0.35487185	+0.73161339	
e	0.0792237	i	14.23126		−0.38475261	+0.45314192	
P	4.47	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 27	699	0.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.0	0.8+	2003 12 17	704	0.2+	0.2−
2001 03 27	699	1.0+	0.8+	2003 11 20	704	0.4−	0.2+	2003 12 28	691	0.0	0.3−
2001 03 27	699	0.3−	0.5+	2003 11 20	691	0.0	0.0	2003 12 28	691	0.1−	0.3−
2001 03 27	699	0.1+	0.4−	2003 11 20	691	0.2−	0.0	2003 12 28	691	0.2−	0.2−
2003 11 19	704	0.6+	0.0	2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 01	703	0.3−	0.2−
2003 11 19	704	0.2+	0.3+	2003 12 03	704	0.2+	0.3+	2005 03 01	703	0.3+	0.4−
2003 11 19	704	0.3−	0.1+	2003 12 03	704	0.9+	0.1+	2005 03 01	703	0.7+	0.2−
2003 11 19	704	0.5+	0.6−	2003 12 03	704	0.2−	0.1−	2005 03 01	703	1.5−	0.5+
2003 11 19	704	0.0	0.4+	2003 12 03	704	0.3−	0.2−	2005 03 09	703	0.7+	0.6−
2003 11 20	704	0.0	0.4+	2003 12 03	704	0.3+	0.3−	2005 03 09	703	0.5−	0.1+
2003 11 20	704	0.4−	0.1+	2003 12 17	704	0.4−	0.0	2005 03 09	703	0.4+	0.1−
2003 11 20	704	0.3−	0.0	2003 12 17	704	0.2−	0.3−	2005 03 09	703	0.1−	0.3+

2003 WF$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.01777		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28878797	ω	34.87139		+0.96827431	+0.23024683	
a	2.2668180	Ω	311.51133		−0.24843824	+0.84515406	
e	0.2608377	i	7.45165		−0.02689418	+0.48239094	
P	3.41	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.4+	0.8+	2003 11 20	704	0.1+	0.2−	2003 12 27	704	1.0−	1.2+
2001 01 21	704	0.6−	0.2−	2003 11 22	704	0.3−	0.2+	2003 12 27	704	0.8−	0.0
2001 01 21	704	0.0	0.9−	2003 11 22	704	0.1+	0.2+	2003 12 27	704	0.3+	0.3−
2001 01 21	704	0.6+	0.1−	2003 11 22	704	0.3+	0.1−	2003 12 27	704	0.0	1.1+
2001 01 21	704	0.2−	0.6+	2003 11 22	704	0.1+	0.2+	2003 12 28	691	0.1−	0.2−
2003 09 07	704	0.7+	0.5+	2003 12 03	704	0.3−	0.3+	2003 12 28	691	0.0	0.3−
2003 09 07	704	0.2−	0.5+	2003 12 03	704	0.1+	0.6−	2003 12 28	691	0.0	0.2−
2003 09 07	704	0.4−	0.3+	2003 12 03	704	0.3−	0.2+	2004 01 13	703	0.5+	0.0
2003 09 30	704	0.2+	0.2+	2003 12 03	704	0.3−	0.0	2004 01 13	703	0.3+	0.4+
2003 09 30	704	0.5−	1.0−	2003 12 03	704	0.1−	0.1+	2004 01 13	703	0.9−	1.3+
2003 09 30	704	0.4−	0.2+	2003 12 12	644	0.1+	0.2+	2004 01 13	703	0.6+	0.4+
2003 09 30	704	0.1+	0.1−	2003 12 12	644	0.1+	0.0	2005 03 04	703	0.5+	0.8−
2003 09 30	704	0.2−	0.0	2003 12 12	644	0.1+	0.2+	2005 03 04	703	1.1+	1.1−
2003 10 06	704	0.2−	0.4+	2003 12 14	106	1.0+	0.1−	2005 03 04	703	(4.5+	2.5−)
2003 10 06	704	0.6−	0.7−	2003 12 14	106	0.2+	0.6−	2005 03 04	703	0.3−	0.6+
2003 10 06	704	0.3−	0.8−	2003 12 14	106	0.2+	0.3−	2005 03 08	691	0.3−	0.3−
2003 11 03	704	0.3−	0.2−	2003 12 16	691	0.0	0.1−	2005 03 08	691	0.2−	0.3−
2003 11 03	704	0.3−	1.1+	2003 12 16	691	0.0	0.1−	2005 03 08	691	0.3−	0.3−
2003 11 03	704	0.0	0.4+	2003 12 16	691	0.1+	0.0	2005 03 10	699	1.2+	0.6+
2003 11 03	704	0.5−	0.1−	2003 12 17	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	699	1.0+	1.3+
2003 11 19	704	0.1+	0.2−	2003 12 17	704	0.6−	0.0	2005 03 10	703	1.1−	0.0
2003 11 19	704	1.7+	0.1+	2003 12 17	704	1.5−	0.2−	2005 03 10	699	1.7+	0.0
2003 11 19	704	0.3−	0.2+	2003 12 17	704	0.0	0.9−	2005 03 10	703	0.1−	0.9+
2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2003 12 17	704	0.1+	0.5−	2005 03 10	703	0.8−	0.2+
2003 11 20	704	0.2+	0.0	2003 12 27	291	0.3+	0.1−	2005 03 10	699	1.1+	0.2+
2003 11 20	704	0.1+	0.2−	2003 12 27	291	0.1−	0.2−	2005 03 10	703	1.4−	0.4−
2003 11 20	704	0.3+	0.1+	2003 12 27	291	0.1+	0.2−				

2003 WJ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.89163		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21927376	ω	87.24564		−0.53658759	−0.83023271	
a	2.7236101	Ω	36.53549		+0.63776850	−0.51614478	
e	0.0934784	i	14.68882		+0.55256230	−0.21049516	
P	4.49	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.6+	1.1+	2003 12 28	691	0.6−	0.5−	2005 04 08	704	1.2−	0.1+
2003 11 19	704	0.5−	0.6−	2003 12 28	691	0.2+	0.2−	2005 04 08	704	0.4+	0.5+
2003 11 19	704	0.6+	0.2+	2003 12 28	691	0.2+	0.4−	2005 04 08	704	0.3+	0.0
2003 11 19	704	0.9+	0.1+	2005 03 10	703	1.1−	0.5+	2005 04 09	699	0.7+	0.4−
2003 11 19	704	1.2+	0.4−	2005 03 10	703	0.4−	1.2−	2005 04 09	699	0.5−	0.2−
2003 11 20	691	0.5+	0.2+	2005 03 10	703	0.9−	0.4+	2005 04 09	699	0.3+	0.0
2003 11 20	691	0.3+	0.2+	2005 03 10	703	0.6+	0.4+	2005 04 13	704	1.9+	1.1+
2003 11 20	691	0.5+	0.1+	2005 04 05	699	0.1+	0.7−	2005 04 13	704	0.9+	1.4+
2003 12 16	691	0.2−	0.1−	2005 04 05	699	0.3+	0.3−	2005 04 13	704	1.1+	1.3+
2003 12 16	691	0.5−	0.1−	2005 04 05	699	0.2+	1.5−	2005 04 13	704	0.3−	1.5+
2003 12 16	691	0.2+	0.0	2005 04 05	699	1.0+	0.3+	2005 04 16	703	0.7−	1.1−
2003 12 17	704	1.1−	0.2−	2005 04 05	704	1.4−	0.6−	2005 04 16	703	0.5+	0.8−
2003 12 17	704	1.3−	0.1+	2005 04 05	704	1.6−	1.3+	2005 04 16	703	0.4−	0.3−
2003 12 17	704	0.4−	0.1+	2005 04 05	704	1.1+	0.5+	2005 04 16	703	0.4+	0.1−
2003 12 17	704	0.1−	0.3−	2005 04 05	704	0.1+	0.4+				
2003 12 17	704	0.7−	0.4+	2005 04 08	704	0.7+	0.1+				

2003 WM$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.47782		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17882294	ω	95.23009		−0.55667317	−0.82450477	
a	3.1202345	Ω	29.32965		+0.65618262	−0.51135721	
e	0.2826338	i	11.96181		+0.50945005	−0.24229258	
P	5.51	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	644	0.0	0.3−	2003 11 26	704	0.2−	0.5−	2003 12 28	691	0.1−	0.4−
2003 11 19	704	0.0	0.1+	2003 11 26	704	0.2−	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	704	0.0	0.2+	2003 11 26	704	0.4+	0.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.3−
2003 11 19	644	0.2−	0.1−	2003 11 26	704	0.5+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 11 19	704	0.5−	0.1−	2003 11 26	704	0.5+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2003 11 19	704	0.4+	0.3+	2003 11 26	704	0.0	0.5+	2005 04 12	691	0.3+	0.2+
2003 11 19	704	0.3−	0.2+	2003 11 26	704	0.2+	0.3+	2005 04 12	691	0.4+	0.6+
2003 11 19	644	0.0	0.0	2003 11 26	704	0.5+	0.8+	2005 04 12	691	0.4+	0.4+
2003 11 20	691	0.0	0.1−	2003 12 16	691	0.4−	0.2+	2005 04 17	691	0.2+	0.2+
2003 11 20	691	0.2−	0.2−	2003 12 16	691	0.2−	0.5−	2005 04 17	691	0.1+	0.1+
2003 11 20	691	0.0	0.1−	2003 12 16	691	0.1−	0.2+	2005 04 17	691	0.1+	0.4+
2003 11 26	704	0.1+	0.2−	2003 12 28	691	0.1−	0.2−				
2003 11 26	704	0.1+	0.6−	2003 12 28	691	0.2−	0.1−				

2003 WR$_{20}$ = 2005 GG$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.38711		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24565761	ω	102.17192		−0.52991022	−0.84648966	
a	2.5249294	Ω	20.08414		+0.70807502	−0.47503685	
e	0.0594290	i	8.62222		+0.46671717	−0.24040640	
P	4.01	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	695	0.1+	0.1+	2003 12 28	691	0.7−	0.5−	2005 04 02	691	0.3+	0.0
2001 03 25	695	0.1−	0.0	2003 12 28	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	691	0.5+	0.0
2003 11 19	704	1.0+	0.4+	2003 12 28	691	0.1+	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2003 11 19	704	0.4−	0.6+	2005 03 09	G96	0.1+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1+	0.4+
2003 11 19	704	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2003 11 20	691	0.6−	0.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+

2003 11 20	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.4−						
2003 11 20	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.1−						

2003 WU$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.95182		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23638915	ω	171.58063		−0.99541504		−0.09541495
a	2.5905045	Ω	2.96894		+0.07848666		−0.85482557
e	0.1375858	i	7.43157		+0.05466932		−0.51006787
P	4.17	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.3−	0.0	2003 12 28	699	0.4−	0.3+	2005 04 18	703	0.7−	0.1+		
1999 12 12	704	0.3+	0.5+	2005 03 10	699	1.0+	0.3+	2005 04 18	703	0.6−	0.2+		
1999 12 12	704	1.4+	0.1−	2005 03 10	699	0.8+	0.3+	2005 04 18	703	1.1−	0.8−		
1999 12 12	704	0.8−	0.5−	2005 03 10	699	2.0+	0.2−	2005 04 18	703	0.6−	0.4+		
2001 05 25	644	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	0.4+	0.1−	2005 04 18	E12	0.2−	0.3+		
2001 05 25	644	0.1+	0.9+	2005 03 15	G96	0.1−	0.3−	2005 04 18	E12	0.8−	0.2+		
2001 05 25	644	0.2−	0.4+	2005 03 15	G96	0.2+	0.4−	2005 04 18	E12	0.1+	0.4+		
2002 08 29	644	0.0	1.0+	2005 03 15	G96	0.1−	0.2−	2005 04 18	E12	0.9−	0.1−		
2002 08 29	644	0.3−	1.0+	2005 03 15	G96	0.4−	0.3−	2005 05 01	644	0.3+	0.0		
2002 08 29	644	0.4−	0.9+	2005 04 03	E12	0.6+	0.7+	2005 05 01	644	0.4+	0.0		
2003 11 19	704	0.4−	0.0	2005 04 03	E12	0.4−	0.6+	2005 05 01	644	0.4+	0.1−		
2003 11 19	704	0.3−	0.4+	2005 04 03	E12	0.2+	0.2+	2005 05 04	E12	0.5−	0.3−		
2003 11 19	704	0.4+	0.6+	2005 04 03	E12	0.2+	0.5−	2005 05 04	E12	0.1−	0.4−		
2003 11 19	704	0.4−	0.5+	2005 04 06	691	0.7+	0.2+	2005 05 04	E12	1.0+	0.3+		
2003 11 20	691	0.2+	0.3+	2005 04 06	691	0.8+	0.3+	2005 05 04	E12	0.3−	0.3−		
2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	691	0.8+	0.1+	2005 05 09	699	1.9+	0.4−		
2003 11 20	691	0.2+	0.2+	2005 04 10	691	0.5+	0.1+	2005 05 09	703	0.2+	0.5−		
2003 12 16	691	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.5+	0.0	2005 05 09	703	0.7−	0.4−		
2003 12 16	691	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.5+	0.1+	2005 05 09	703	0.3+	0.3+		
2003 12 16	691	0.1−	0.5+	2005 04 11	699	0.9−	0.4−	2005 05 09	703	0.2−	0.1+		
2003 12 25	291	0.0	0.1+	2005 04 11	699	0.2+	0.2+	2005 05 09	699	0.8−	0.7+		
2003 12 25	291	0.4+	0.2+	2005 04 11	699	0.5−	0.7+	2005 05 09	699	0.4+	0.8+		
2003 12 25	291	0.4+	0.3+	2005 04 11	699	0.6+	0.1+	2005 05 09	699	0.9+	0.7+		
2003 12 28	699	0.5−	0.7−	2005 04 15	691	0.1+	0.0	2005 05 23	644	0.0	0.2+		
2003 12 28	699	1.9−	1.0+	2005 04 15	691	1.0+	0.1+	2005 05 23	644	0.1−	0.4+		
2003 12 28	699	(2.1−	0.7+)	2005 04 15	691	0.4+	0.0	2005 05 23	644	0.1+	0.0		

2003 WW$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.53658		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27586030	ω	25.19694		+0.13101287		−0.91852340
a	2.3370961	Ω	59.36342		+0.82025206		−0.11089666
e	0.2206431	i	25.69269		+0.55679636		+0.37949530
P	3.57	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	699	0.3−	0.1+	2003 11 30	703	0.9−	0.5+	2003 12 22	704	0.3−	0.7−		
2003 10 19	699	0.3+	0.1−	2003 11 30	703	0.2−	0.2−	2003 12 22	704	0.0	0.2−		
2003 10 19	699	0.7−	0.4−	2003 11 30	703	1.1+	0.4−	2003 12 23	704	0.3−	0.3+		
2003 10 19	699	0.0	0.2+	2003 11 30	703	0.3+	0.5−	2003 12 23	704	0.3−	0.1+		
2003 10 19	644	0.2−	0.2+	2003 12 01	704	0.5+	0.2+	2003 12 23	704	0.7+	0.0		
2003 10 19	644	0.0	0.1−	2003 12 01	704	1.0+	0.0	2003 12 23	704	0.3+	0.2+		
2003 10 19	644	0.4−	0.2+	2003 12 01	704	1.0−	1.1+	2003 12 28	704	0.5+	0.2−		
2003 11 17	703	0.6−	0.5+	2003 12 01	704	0.9+	0.5+	2003 12 28	704	0.0	0.1+		
2003 11 17	703	0.1+	1.2−	2003 12 01	704	0.1+	0.5+	2003 12 28	704	0.2+	0.0		
2003 11 17	703	0.9+	1.1+	2003 12 11	703	0.4−	0.0	2003 12 28	704	0.6+	0.3−		
2003 11 17	703	(2.3−	1.3−)	2003 12 11	703	0.9−	0.1+	2004 01 18	699	0.1+	0.2+		
2003 11 18	703	0.7−	0.9−	2003 12 11	703	0.4−	0.1+	2004 01 18	699	0.3−	0.8−		
2003 11 18	703	0.8−	0.2+	2003 12 11	703	0.2+	1.6+	2004 01 18	699	0.6−	0.8−		
2003 11 18	703	0.2+	0.9−	2003 12 19	704	0.2−	0.3+	2004 01 18	699	0.1+	0.2+		
2003 11 18	703	0.0	0.0	2003 12 19	704	0.4+	0.7+	2005 05 13	691	0.5+	0.5+		
2003 11 21	608	0.8+	0.9−	2003 12 19	704	0.2+	0.2+	2005 05 13	691	0.4+	0.5+		
2003 11 21	608	0.0	0.3−	2003 12 19	704	0.5−	0.7+	2005 05 13	691	0.0	0.4+		
2003 11 21	608	0.3−	0.0	2003 12 19	704	0.8−	0.7−	2005 05 19	G96	0.4−	0.4+		
2003 11 29	691	0.4+	0.1−	2003 12 22	704	0.1+	0.2−	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−		
2003 11 29	691	0.3+	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.2+	2005 05 19	G96	0.7+	0.3−		
2003 11 29	691	0.1+	0.1+	2003 12 22	704	0.1−	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.3−		

2003 WF$_{23}$ = 2001 KH$_{35}$ = 2002 PF$_{115}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 57259; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.96386		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22972571	ω	1.96316		−0.97174086		−0.23569960
a	2.6403590	Ω	164.38585		+0.21591552		−0.90955132
e	0.1797640	i	2.73877		+0.09539493		−0.34228949
P	4.29	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 30	691	0.0	0.6+	2005 03 14	G96	0.4−	0.5−	2005 04 12	704	0.0	0.5+		
1998 08 30	691	0.5−	0.6+	2005 03 14	G96	0.2−	0.3−	2005 04 12	704	0.5+	0.3+		
1998 09 13	691	0.5+	0.2+	2005 03 17	704	0.1+	0.5+	2005 04 12	704	0.1+	0.1+		
1998 09 13	691	0.1−	0.3−	2005 03 17	704	0.8+	0.6−	2005 04 12	704	0.1+	0.2+		
1998 09 13	691	0.3+	0.0	2005 03 17	704	0.6+	0.7−	2005 04 14	691	0.0	0.0		
2001 05 18	704	0.4−	0.7+	2005 03 17	704	0.5+	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.0		
2001 05 18	704	1.1−	0.8−	2005 03 17	704	0.0	1.1+	2005 04 14	691	0.1−	0.1+		
2001 05 18	704	0.6−	0.5−	2005 04 01	699	0.5+	0.5+	2005 04 15	699	0.9+	0.5+		
2001 05 25	704	1.0+	0.7+	2005 04 01	699	0.5−	0.1+	2005 04 15	699	0.5+	0.0		
2001 05 25	704	0.6+	1.3+	2005 04 01	699	0.3−	0.2−	2005 04 15	699	0.0	0.6−		
2001 05 25	704	0.2+	0.3−	2005 04 01	699	0.2−	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.3+		
2001 05 25	704	0.1+	0.1−	2005 04 04	704	0.4+	0.3+	2005 04 18	703	0.1+	0.0		
2002 08 15	291	0.5−	1.2+	2005 04 04	704	0.1+	0.5+	2005 04 18	703	0.3+	0.1−		
2002 08 15	291	0.6−	1.1+	2005 04 04	704	0.8+	0.9+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+		
2002 08 15	291	0.5−	1.2+	2005 04 04	704	0.7+	0.8+	2005 04 18	703	0.4−	0.4+		
2003 11 18	691	(0.5−	2.4+)	2005 04 04	704	0.2+	0.2+	2005 04 18	703	0.1−	0.5−		
2003 11 18	691	0.2−	0.5+	2005 04 05	703	0.9−	1.3+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+		
2003 11 18	691	0.1+	0.5+	2005 04 05	703	1.0−	0.7+	2005 04 18	704	1.0+	0.7+		
2003 11 19	599	0.2−	0.7+	2005 04 05	703	0.7−	0.7+	2005 04 18	704	0.5+	0.2+		
2003 11 19	599	0.1+	0.6+	2005 04 05	703	0.6+	0.8+	2005 04 18	704	0.7+	0.4+		
2003 11 19	599	0.3−	0.8+	2005 04 06	691	0.2+	0.0	2005 04 18	704	1.3+	0.2+		
2003 11 24	703	0.4−	1.5+	2005 04 06	691	0.1+	0.0	2005 04 18	704	0.3+	0.2−		
2003 11 24	703	0.7+	1.2+	2005 04 06	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	703	1.4−	0.6−		
2003 11 24	703	0.1+	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.4−	2005 05 08	703	0.3−	0.0		
2003 11 24	703	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−	2005 05 08	703	0.7+	0.9−		
2003 11 28	691	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.4+	2005 05 08	703	1.8+	1.0−		
2003 11 28	691	0.1−	0.2+	2005 04 06	G96	0.4−	0.2−	2005 05 09	699	0.5−	0.5+		
2003 11 28	691	0.1+	0.0	2005 04 07	704	0.6+	0.5+	2005 05 09	699	0.2+	0.2−		
2003 12 21	704	0.9−	0.4+	2005 04 07	704	0.7+	0.4+	2005 05 09	699	0.1+	0.1−		
2003 12 21	704	0.6−	0.4−	2005 04 07	704	1.0+	0.3+	2005 05 12	699	0.8−	0.1−		
2003 12 21	704	0.4+	0.8−	2005 04 10	691	0.4+	0.0	2005 05 12	699	0.2−	0.0		
2003 12 21	704	0.6+	0.8−	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	699	0.5−	0.3+		
2003 12 21	704	0.5−	0.3−	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	699	0.3+	0.1−		
2003 12 22	691	0.0	0.1−	2005 04 11	699	0.5+	0.3+	2005 05 13	703	0.4−	0.4−		
2003 12 22	691	0.2−	0.4+	2005 04 11	699	0.0	1.0+	2005 05 13	703	0.7−	0.1−		
2003 12 22	691	0.3−	0.4+	2005 04 11	699	0.1−	0.4+	2005 05 13	703	0.6−	0.2−		
2005 03 14	G96	0.2−	0.3−	2005 04 11	699	0.2−	0.1−	2005 05 13	703	0.2−	1.2−		
2005 03 14	G96	0.5−	0.3−	2005 04 12	704	0.0	0.5+						

2003 WZ$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.76320		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21205684	ω	312.34613		+0.27972268		−0.95674862
a	2.7850598	Ω	121.24503		+0.90605539		+0.23553548
e	0.0477416	i	5.36379		+0.31751985		+0.17074870
P	4.65	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2003 11 19	699	0.8+	0.1+	2005 03 12	704	0.2+	0.1−		
1998 09 19	645	0.0	0.0	2003 11 19	599	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	0.5+	0.3+		
2000 01 28	691	0.1+	0.4−	2003 11 19	599	0.3+	0.6+	2005 03 12	704	0.3+	0.1+		
2000 01 28	691	0.2−	0.4−	2003 11 19	599	0.7+	0.1+	2005 03 16	703	0.7−	0.7+		

2000 01 28	691	0.0	0.4−	2003 11 30	704	0.3−	0.0	2005 03 16	703	1.0−	0.1+
2003 11 18	691	0.3+	0.1+	2003 11 30	704	0.2−	1.1−	2005 03 16	703	0.4+	0.3+
2003 11 18	691	0.3+	0.1−	2003 11 30	704	0.9+	0.3+	2005 03 16	703	0.4+	1.2−
2003 11 18	691	0.3+	0.2−	2003 11 30	704	0.6−	0.2−	2005 04 15	691	0.6+	0.4+
2003 11 19	699	0.0	0.6+	2003 12 22	691	0.2−	0.1+	2005 04 15	691	0.6+	0.5+
2003 11 19	699	1.8−	0.7+	2003 12 22	691	0.0	0.0	2005 04 15	691	0.0	0.1+
2003 11 19	699	(2.4−	0.6+)	2003 12 22	691	0.6−	0.3+				

2003 WC$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.34279		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29471467	ω	201.27854		+0.41092789	−0.90967270	
a	2.2363248	Ω	224.51752		+0.84836015	+0.40576572	
e	0.1264633	i	4.93226		+0.33380133	+0.08859885	
P	3.34	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.8−	0.3+	2003 11 23	735	0.2+	0.1−	2003 12 21	704	0.4+	0.4+
2003 11 19	735	0.3−	0.2+	2003 11 23	735	0.5+	0.0	2003 12 23	704	0.2+	0.9−
2003 11 19	699	0.5+	0.4+	2003 11 23	735	0.3+	0.1−	2003 12 23	704	0.2+	0.2−
2003 11 19	735	0.3+	0.2+	2003 11 24	699	0.1−	0.2+	2003 12 23	704	0.2+	0.5−
2003 11 19	699	0.8+	0.2+	2003 11 24	699	0.1−	0.1+	2003 12 23	704	0.2−	0.1−
2003 11 19	691	0.0	0.0	2003 11 24	699	0.5−	0.2−	2003 12 23	704	0.6−	0.1−
2003 11 19	699	0.4+	1.3−	2003 11 24	699	0.1+	0.1−	2005 04 17	691	0.1−	0.1−
2003 11 19	735	0.5+	0.0	2003 11 29	735	0.8−	0.2−	2005 04 17	691	0.1−	0.0
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2003 11 29	735	0.2−	0.3−	2005 04 17	691	0.3−	0.2−
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2003 11 29	735	0.0	0.2+	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2003 11 20	735	0.1−	0.3+	2003 12 01	704	0.4−	0.4+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2003 11 20	735	0.3−	0.4+	2003 12 01	704	0.4−	0.3−	2005 05 04	G96	0.0	0.3+
2003 11 21	704	(2.3+	3.2−)	2003 12 01	704	0.2+	0.3+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2003 11 21	704	(2.4+	2.6−)	2003 12 21	704	0.2−	0.4+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2003 11 21	704	0.2−	0.8−	2003 12 21	704	0.1−	0.4+	2005 05 13	G96	0.2+	0.2+
2003 11 21	704	0.7+	0.5−	2003 12 21	704	0.4+	0.7+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2003 11 21	704	0.4−	0.4+	2003 12 21	704	0.3+	0.5+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−

2003 WK$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.50462		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31356954	ω	72.76653		+0.77209012	+0.63171482	
a	2.1457550	Ω	247.99978		−0.60780115	+0.70212391	
e	0.1836923	i	4.29123		−0.18561952	+0.32857024	
P	3.14	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.1+	0.2+	2003 11 26	704	0.2−	1.0−	2003 12 19	704	0.2+	0.7−
2002 04 04	644	0.2−	0.1+	2003 11 26	704	0.3+	0.2−	2003 12 19	704	0.4+	0.2+
2002 04 04	644	0.6+	0.6+	2003 11 26	704	0.5−	0.0	2003 12 19	691	0.2+	0.2−
2003 10 16	691	0.2+	0.0	2003 11 26	704	0.2−	0.2+	2003 12 19	704	0.6+	0.6+
2003 10 16	691	0.6+	0.2−	2003 12 01	701	0.1+	0.4+	2003 12 19	704	0.5−	0.1−
2003 10 16	691	0.3+	0.0	2003 12 01	701	0.0	0.1+	2003 12 19	691	0.2+	0.1−
2003 11 19	691	(2.3+	1.8+)	2003 12 04	703	0.7−	0.7−	2005 03 08	691	0.3+	0.1−
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2003 12 04	703	0.2−	0.3−	2005 03 08	691	0.4+	0.1+
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2003 12 04	703	(2.0+	2.1−)	2005 03 08	691	0.2+	0.1+
2003 11 21	704	0.8−	1.1+	2003 12 04	703	(2.0+	0.3−)	2005 03 13	703	0.2−	0.8−
2003 11 21	704	0.3+	0.3+	2003 12 17	644	0.3+	0.0	2005 03 13	703	(4.1−	4.6−)
2003 11 21	704	0.2−	0.0	2003 12 17	644	0.4−	0.2+	2005 03 13	703	0.1+	0.5+
2003 11 21	704	0.4+	0.5+	2003 12 17	644	0.1−	0.2+	2005 03 13	703	1.1−	0.6−
2003 11 21	704	0.1−	0.1−	2003 12 19	704	0.3−	0.0				
2003 11 26	704	0.2+	0.6+	2003 12 19	691	0.0	0.2−				

2003 WY$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	144.97668		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38108003	ω	182.89365		+0.01277410	−0.94158590	
a	1.8841924	Ω	266.54347		+0.92404438	+0.13971594	
e	0.0689381	i	19.70296		+0.38207174	−0.30642363	
P	2.59	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2003 12 15	644	0.6−	0.0	2004 01 12	644	0.1+	0.2−
2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2003 12 15	644	0.1−	0.2−	2004 01 13	699	0.0	0.6−
2003 11 20	704	0.3+	0.3−	2003 12 15	644	0.5+	0.1+	2004 01 13	699	0.4−	0.3−
2003 11 20	704	0.3+	0.5+	2003 12 18	704	1.2+	0.8+	2004 01 13	699	0.1−	0.6−
2003 11 20	704	0.2+	0.1+	2003 12 18	704	0.9+	0.7+	2004 01 13	699	0.1−	0.4−
2003 11 21	704	1.7−	0.5−	2003 12 18	704	0.8+	0.6−	2004 01 17	644	0.1+	0.4+
2003 11 21	704	0.3−	0.0	2003 12 18	704	0.7+	0.4+	2004 01 17	644	0.1+	0.3+
2003 11 21	704	0.1−	0.0	2003 12 18	704	0.3+	1.7+	2004 01 17	644	0.4+	0.3+
2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2003 12 25	691	0.2+	0.3−	2004 02 17	704	0.2−	0.7+
2003 11 21	704	0.7−	0.4+	2003 12 25	691	0.1+	0.1−	2004 02 17	704	0.1+	0.0
2003 11 26	704	1.6−	0.1+	2003 12 25	691	0.0	0.2−	2004 02 17	704	0.0	1.6+
2003 11 26	704	0.4+	0.4+	2003 12 27	704	0.2+	0.2−	2005 06 04	691	0.1−	0.2−
2003 11 26	704	0.2−	0.1+	2003 12 27	704	0.4+	0.0	2005 06 04	691	0.2−	0.0
2003 11 26	704	0.7−	0.1−	2003 12 27	704	0.2+	0.0	2005 06 04	691	0.0	0.0
2003 12 03	704	0.1−	0.7−	2003 12 27	704	0.5+	0.2−	2005 06 11	691	0.2−	0.2+
2003 12 03	704	1.2−	0.4−	2003 12 27	704	0.2+	0.1−	2005 06 11	691	0.0	0.5+
2003 12 03	704	0.1+	0.1−	2004 01 12	644	0.1+	0.2−	2005 06 11	691	0.0	0.7+
2003 12 03	704	0.4−	1.0−	2004 01 12	644	0.0	0.1−				

2003 WB$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.17558		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.41327588	ω	210.83128		−0.28972056	−0.82250806	
a	1.7850183	Ω	260.05122		+0.94777782	−0.17530804	
e	0.2882090	i	29.79531		+0.13333867	−0.54106153	
P	2.38	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 11 05	704	0.0	0.1−	2003 12 04	704	0.8+	0.7+	2003 12 20	D85	1.0−	0.2+
2003 11 05	704	0.3−	0.3−	2003 12 04	704	0.7+	0.1+	2003 12 20	D85	0.4+	1.2−
2003 11 05	704	0.2−	0.7+	2003 12 04	704	0.3−	1.2+	2003 12 20	D85	1.9+	0.8−
2003 11 05	704	1.0−	0.7+	2003 12 05	203	0.0	0.3−	2003 12 23	170	0.1−	0.1+
2003 11 20	704	0.1−	0.3+	2003 12 05	203	0.4−	0.0	2003 12 23	170	0.0	0.5+
2003 11 20	704	0.3−	0.1+	2003 12 06	213	1.4−	0.4+	2003 12 23	170	0.2−	0.3+
2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2003 12 06	213	1.0−	0.0	2003 12 23	113	0.5−	0.1+
2003 11 20	704	0.0	0.5+	2003 12 06	213	0.2−	0.9−	2003 12 23	113	1.1−	0.2−
2003 11 21	704	0.4−	0.4+	2003 12 06	620	0.3−	0.7−	2003 12 26	130	0.5+	0.0
2003 11 21	704	0.8−	0.0	2003 12 06	620	1.0+	0.1−	2003 12 26	130	0.4+	0.1+
2003 11 21	704	0.3−	0.2+	2003 12 06	176	0.0	0.3−	2003 12 26	130	0.3+	0.3−
2003 11 21	704	0.5−	0.4+	2003 12 06	176	0.0	0.2−	2003 12 26	130	0.5+	0.1−
2003 11 21	704	0.4−	0.4+	2003 12 06	176	0.1+	0.1+	2003 12 28	H72	0.8+	0.1−
2003 11 23	704	0.1+	0.0	2003 12 06	176	0.3+	0.1−	2003 12 28	H72	0.1+	0.1−
2003 11 23	704	0.5−	0.4−	2003 12 07	170	0.2−	0.5−	2003 12 28	H72	0.8−	0.0
2003 11 23	704	0.5+	0.9−	2003 12 07	170	0.7−	0.2−	2003 12 28	H72	0.6−	0.6+
2003 11 23	704	0.3+	1.0−	2003 12 07	046	0.3−	1.2+	2003 12 30	D85	0.2−	0.1+
2003 11 23	704	0.6−	0.3+	2003 12 07	046	1.0−	0.9−	2003 12 30	D85	0.2+	0.1+
2003 11 23	670	2.0+	0.2+	2003 12 07	046	0.4+	0.1+	2003 12 30	D85	0.8+	0.6+
2003 11 23	704	0.1−	0.4+	2003 12 07	046	0.6+	0.1−	2003 12 31	859	0.3+	0.1−
2003 11 23	670	2.1+	1.0−	2003 12 08	084	0.1−	1.3+	2003 12 31	859	0.0	0.1+
2003 11 23	704	0.2−	0.3+	2003 12 12	203	1.0+	0.2+	2003 12 31	859	0.0	0.1−
2003 11 23	704	0.0	0.5+	2003 12 12	203	0.3−	0.6−	2004 01 01	E14	0.2−	0.2+
2003 11 23	704	0.0	1.6+	2003 12 13	D85	0.4−	0.0	2004 01 01	E14	0.0	0.1−
2003 11 23	704	1.8+	0.5−	2003 12 13	D85	0.2−	0.1+	2004 01 01	E14	0.0	0.2−
2003 11 26	620	0.7−	0.3−	2003 12 13	D85	0.2−	0.2+	2004 01 05	699	0.4+	0.8−
2003 11 26	620	0.4−	0.8−	2003 12 13	355	0.6+	0.1−	2004 01 05	699	0.2−	0.0
2003 11 26	620	0.3−	0.2−	2003 12 13	355	0.3+	0.7−	2004 01 05	699	0.7−	0.4−
2003 11 27	H72	1.7+	0.7−	2003 12 13	355	0.3−	0.3+	2004 01 05	699	1.1+	0.4−

2003 11 27	H72	0.6−	0.2−	2003 12 14	203	0.6−	0.7+	2004 01 10	E14	0.3+	0.1+
2003 11 27	H72	0.7+	0.2−	2003 12 14	203	0.4+	0.8+	2004 01 10	E14	0.5−	0.0
2003 11 27	H72	0.3−	0.4+	2003 12 15	126	0.0	0.5+	2004 01 10	E14	0.5−	0.0
2003 11 27	H72	0.3−	0.2+	2003 12 15	126	0.4+	0.0	2004 01 10	E14	0.9−	0.2+
2003 11 27	H72	0.2+	0.2+	2003 12 15	126	0.3−	0.9−	2004 01 18	859	0.3−	0.0
2003 11 27	H72	0.1+	0.2+	2003 12 15	126	0.4−	0.3−	2004 01 18	859	0.2+	0.4−
2003 11 27	H72	0.5−	0.1+	2003 12 15	126	0.5+	0.2−	2004 01 18	859	0.3−	0.7−
2003 11 27	H72	(1.2−	3.2+)	2003 12 19	H72	0.8−	1.5+	2004 01 18	859	1.1+	0.1−
2003 11 27	H72	2.0+	0.6−	2003 12 19	H72	0.3−	0.0	2004 03 02	926	0.0	0.9+
2003 11 27	170	0.0	0.7−	2003 12 19	H72	0.6+	0.2−	2004 03 02	926	0.7−	0.3−
2003 11 27	170	0.0	0.4−	2003 12 19	H72	0.8+	0.5−	2004 03 02	926	0.1+	0.5+
2003 11 27	170	0.1+	0.4−	2003 12 20	H72	0.9+	1.1+	2005 06 16	291	0.3−	0.4+
2003 11 27	170	0.1+	0.3−	2003 12 20	H72	0.2+	1.1+	2005 06 16	291	0.2−	0.4+
2003 12 04	704	0.0	0.9+	2003 12 20	H72	0.0	0.2+				
2003 12 04	704	0.7+	0.3+	2003 12 20	H72	0.6−	0.8+				

2003 WG$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.47162		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26006982	ω	5.79760		−0.11315872		−0.97251239
a	2.4307637	Ω	90.82176		+0.90321584		−0.18603105
e	0.1935925	i	11.74329		+0.41400030		+0.14004320
P	3.79	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.2−	0.1+	2003 12 05	704	0.4+	0.9−	2003 12 23	704	0.9+	0.5−
2003 11 18	691	0.0	0.1+	2003 12 05	704	(2.3+	1.4−)	2003 12 23	704	1.5−	0.9+
2003 11 18	691	0.1+	0.1+	2003 12 15	691	0.0	0.5−	2003 12 29	691	0.1−	0.4−
2003 11 19	599	0.1−	0.5+	2003 12 15	691	0.1+	0.4−	2003 12 29	691	0.1+	0.5−
2003 11 20	599	0.1−	0.2+	2003 12 15	691	0.7+	0.4−	2003 12 29	691	0.0	0.4−
2003 11 20	599	0.3−	0.4+	2003 12 17	691	0.2−	0.4−	2005 05 16	691	0.2−	0.1−
2003 11 21	644	0.0	0.0	2003 12 17	691	0.1+	0.3−	2005 05 16	691	0.2+	0.0
2003 11 21	644	0.1−	0.2+	2003 12 17	691	0.2−	0.2−	2005 05 16	691	0.2+	0.1−
2003 11 21	644	0.1+	0.3+	2003 12 19	704	0.3−	1.1+	2005 06 05	691	0.3+	0.1+
2003 12 01	704	0.9+	0.2+	2003 12 19	704	0.1+	0.8+	2005 06 05	691	0.3−	0.2+
2003 12 01	704	0.2−	0.1+	2003 12 19	704	0.0	0.5+	2005 06 05	691	0.2−	0.7+
2003 12 01	704	0.1−	0.5−	2003 12 19	704	0.4−	0.7−	2005 06 09	691	0.1+	0.2−
2003 12 04	704	0.3+	0.4−	2003 12 19	704	0.3−	0.4+	2005 06 09	691	0.0	0.0
2003 12 04	704	0.1+	0.0	2003 12 21	704	0.5+	0.4+	2005 06 09	691	0.0	0.1+
2003 12 04	704	0.1−	0.1−	2003 12 21	704	0.8+	0.4+	2005 06 13	691	0.0	0.4−
2003 12 04	704	(2.0+	2.5−)	2003 12 21	704	0.2−	0.2+	2005 06 13	691	0.0	0.2−
2003 12 04	704	0.1−	0.4−	2003 12 21	704	0.1−	0.6+	2005 06 13	691	0.1−	0.2−
2003 12 05	704	0.5−	0.7−	2003 12 23	704	0.3+	0.2−				
2003 12 05	704	0.1+	0.5−	2003 12 23	704	0.5−	0.8+				

2003 WB$_{27}$ = 2005 CY$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.90024		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17849858	ω	101.58736		−0.28072451		−0.95974271
a	3.1240133	Ω	4.74717		+0.83060708		−0.24781779
e	0.1330994	i	6.49673		+0.48092164		−0.13221300
P	5.52	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.3−	0.7−	2003 11 20	704	0.8+	0.3−	2005 03 04	G96	0.2+	0.3−
1994 03 06	691	0.4−	0.3−	2003 11 20	704	0.3+	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
1994 03 06	691	0.1+	0.1−	2003 11 21	644	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.6−	0.0
2003 10 27	691	0.5−	0.3−	2003 11 21	644	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	0.9+	0.5−
2003 10 27	691	0.2−	0.3+	2003 11 21	644	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.2+	0.4−
2003 10 27	691	0.2−	0.0	2003 12 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.7+	0.1+
2003 11 16	691	0.1+	0.0	2003 12 19	691	0.0	0.1+	2005 04 02	691	0.0	0.1+
2003 11 16	691	0.3+	0.1−	2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.1+	0.3+
2003 11 16	691	0.2+	0.1−	2005 02 09	691	0.0	0.3+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2003 11 16	691	0.1−	0.3+	2005 02 09	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2003 11 16	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+
2003 11 16	691	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	0.2−	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
2003 11 19	699	0.5+	0.7+	2005 02 14	704	0.4+	0.8−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2003 11 19	699	0.3−	0.2−	2005 02 14	704	0.9+	0.8−	2005 05 10	G96	0.2+	0.2−
2003 11 19	699	1.2−	0.7−	2005 02 14	704	0.4+	0.8+	2005 05 10	G96	0.6−	0.2−
2003 11 19	699	0.4+	0.2−	2005 02 14	704	0.3+	1.9+	2005 05 10	G96	0.4−	0.0
2003 11 20	704	0.6+	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.1−

2003 WO$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.91904		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18155770	ω	233.20110		−0.46131822		−0.85355002
a	3.0888223	Ω	245.97465		+0.87482161		−0.39209976
e	0.1715172	i	15.37416		+0.14789403		−0.34308912
P	5.43	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	704	0.6−	1.7−	2003 11 21	644	0.2−	0.0	2003 11 24	704	0.4−	0.4+
1998 12 22	704	0.5+	0.4+	2003 11 23	704	0.4+	0.1−	2003 11 24	704	0.2−	0.1−
1998 12 22	704	0.1+	1.2+	2003 11 23	704	0.6−	0.1−	2003 11 24	704	0.4+	0.2+
1998 12 22	704	(3.2−	0.9+)	2003 11 23	704	1.3+	0.2−	2003 11 24	704	0.0	0.4+
2003 10 19	644	0.3−	0.2+	2003 11 23	704	0.3−	0.1−	2003 11 24	704	0.6+	0.5+
2003 10 19	644	0.2−	0.3+	2003 11 23	704	0.3+	0.4+	2003 11 24	704	0.2+	0.7+
2003 10 19	644	0.1−	0.2+	2003 11 24	699	0.8−	0.9−	2003 11 24	704	0.2+	1.0+
2003 11 16	691	0.1−	0.0	2003 11 24	699	0.6+	0.3−	2003 12 16	291	0.1−	0.0
2003 11 16	691	0.9−	0.3+	2003 11 24	699	0.5−	0.3−	2003 12 16	291	0.2−	0.1+
2003 11 16	691	0.0	0.2−	2003 11 24	699	0.2−	0.8+	2003 12 16	291	0.4+	0.3+
2003 11 20	704	0.4+	1.1−	2003 11 24	699	0.1−	0.6−	2005 03 11	703	0.1−	0.2+
2003 11 20	704	0.5−	0.4−	2003 11 24	699	0.2+	0.2+	2005 03 11	703	0.2−	0.9+
2003 11 20	704	0.1+	0.6−	2003 11 24	704	0.4−	0.5−	2005 03 11	703	1.5−	0.2−
2003 11 20	704	0.5+	0.4−	2003 11 24	699	0.1−	0.8+	2005 03 11	703	0.8+	0.2−
2003 11 20	704	0.0	0.7−	2003 11 24	699	0.1−	0.4−	2005 04 04	644	0.6+	0.3−
2003 11 21	644	0.0	0.0	2003 11 24	704	0.4+	0.2+	2005 04 04	644	0.6+	0.2−
2003 11 21	644	0.0	0.1−	2003 11 24	704	0.1+	0.2+	2005 04 04	644	1.1+	1.1−

2003 WU$_{27}$ = 2005 GT$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.69171		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24157738	ω	172.61809		−0.87735363		−0.47927695
a	2.5532805	Ω	338.69517		+0.43690206		−0.77779017
e	0.1430668	i	3.68134		+0.19841170		−0.40661536
P	4.08	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 08	691	0.0	0.3+	2003 11 24	704	0.1+	0.2−	2005 04 11	691	0.3+	0.1−
1994 09 08	691	0.3−	0.8+	2003 11 24	704	0.3−	0.4−	2005 04 11	691	0.5+	0.0
1994 09 08	691	0.4−	0.3+	2003 11 24	704	0.4−	0.3+	2005 04 11	691	0.4+	0.1−
2003 11 16	691	0.1−	0.3+	2003 11 24	704	0.5−	0.6+	2005 04 16	691	0.4+	0.3+
2003 11 16	691	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.5−	0.1+	2005 04 16	691	0.6+	0.1+
2003 11 16	691	0.0	0.1+	2005 03 17	G96	0.6−	0.2+	2005 04 16	691	0.7+	0.1+
2003 11 20	704	0.8+	0.7+	2005 03 17	G96	0.5−	0.4+	2005 05 01	644	0.0	0.4−
2003 11 20	704	0.4+	1.2+	2005 03 17	G96	0.4−	0.2+	2005 05 01	644	0.7+	0.3+
2003 11 20	704	0.0	0.3+	2005 04 06	691	0.2+	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.0
2003 11 20	704	0.7−	1.0−	2005 04 06	691	0.4+	0.0				
2003 11 20	704	0.0	0.2+	2005 04 06	691	0.4+	0.6+				

2003 WE$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.25838		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22896239	ω	121.96161		+0.13961388		−0.98975393
a	2.6462241	Ω	319.97870		+0.89207340		+0.13883433
e	0.0539091	i	2.66661		+0.42978252		+0.03334937
P	4.30	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 02	809	0.2+	0.8+	2003 11 24	704	0.7+	1.3−	2005 03 09	699	1.2+	1.6−
1994 09 27	691	0.3+	0.0	2003 11 24	704	0.5+	0.8+	2005 03 09	704	0.6+	1.4+

1994 09 27	691	0.0	0.2−	2003 11 24	704	0.6+	0.8−	2005 03 11	G96	0.0	0.3−
1994 09 27	691	0.6+	0.2−	2003 11 24	704	0.2+	0.4−	2005 03 11	G96	1.4−	1.3−
2001 03 24	699	(4.4+	0.5+)	2003 11 24	704	0.6−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−
2001 03 24	699	0.2+	0.4+	2003 11 24	704	0.9+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−
2001 03 24	699	0.9−	0.9+	2003 11 24	704	0.9−	0.6−	2005 03 13	691	0.2−	0.2+
2001 03 24	699	0.3+	1.1+	2003 11 26	704	0.4−	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
2003 10 25	704	0.5−	0.5−	2003 11 26	704	0.7−	0.5+	2005 03 13	691	0.1−	0.1+
2003 10 25	704	0.2+	0.5+	2003 11 26	704	0.3+	0.7+	2005 03 14	704	0.4+	0.3−
2003 10 25	704	1.3−	0.1−	2003 11 26	704	0.8−	0.9+	2005 03 14	704	0.8−	1.2+
2003 10 25	704	0.0	0.6+	2003 11 30	691	0.2−	0.2−	2005 03 14	704	0.4+	0.3+
2003 10 25	704	0.7+	0.7+	2003 11 30	691	0.3+	0.1−	2005 03 14	704	1.0−	1.1−
2003 11 16	691	0.1+	0.5−	2003 11 30	691	0.1−	0.3−	2005 03 17	704	0.2+	0.2−
2003 11 16	691	0.1−	0.6−	2005 03 08	699	0.7−	0.4+	2005 03 17	704	0.5+	0.2−
2003 11 16	691	0.1+	0.6−	2005 03 08	699	(0.2+	2.4+)	2005 03 17	704	0.4−	0.5−
2003 11 19	699	0.5−	0.1+	2005 03 08	699	0.4−	0.3+	2005 03 17	704	0.2−	0.5+
2003 11 19	699	0.3−	0.6−	2005 03 08	704	0.6+	0.0	2005 03 17	703	0.4−	0.8+
2003 11 19	699	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	0.6+	0.1+	2005 03 17	703	0.3+	0.4+
2003 11 19	699	0.1−	0.4−	2005 03 08	699	1.0+	0.7+	2005 03 17	703	1.2−	0.8−
2003 11 20	704	0.7+	0.8+	2005 03 08	704	1.4+	0.3+	2005 03 17	703	0.5−	0.8−
2003 11 20	704	(3.5−	0.0)	2005 03 08	704	0.2+	0.4+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2003 11 20	704	0.4+	0.9+	2005 03 08	704	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−
2003 11 20	704	0.3−	0.2−	2005 03 09	691	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	0.4−	0.2−
2003 11 24	699	0.2−	0.6+	2005 03 09	691	0.3−	0.1+	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−
2003 11 24	699	0.5−	0.2+	2005 03 09	691	0.1−	0.1+	2005 05 12	G96	0.5−	0.0
2003 11 24	699	0.1−	0.6+	2005 03 09	699	0.7+	0.0	2005 05 12	G96	0.4−	0.1+
2003 11 24	704	0.6+	0.2−	2005 03 09	699	0.4+	1.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
2003 11 24	699	0.1−	0.4−	2005 03 09	704	1.7+	0.3+	2005 05 12	G96	2.0+	0.9−
2003 11 24	704	0.4−	1.4+	2005 03 09	699	0.4+	0.5+				
2003 11 24	704	0.8+	0.5−	2005 03 09	704	1.4+	0.4+				

2003 WN$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.99116		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23619554	ω	139.46230		+0.63761658	−0.76854390	
a	2.5919200	Ω	270.85597		+0.69243860	+0.60180368	
e	0.1377223	i	3.02562		+0.33760017	+0.21719253	
P	4.17	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.2+	1.0−	2003 11 19	703	0.0	0.3−	2003 11 24	703	0.1−	1.1−
1999 12 07	704	0.2−	0.2−	2003 11 19	699	0.0	0.1+	2003 11 24	703	0.8−	1.3−
1999 12 07	704	0.5−	0.2−	2003 11 19	703	0.2+	0.8−	2003 11 24	703	1.5−	0.5+
1999 12 07	704	0.6+	0.9+	2003 11 19	699	0.0	0.6+	2003 11 30	691	0.1−	0.4+
2003 10 25	704	0.6−	0.3+	2003 11 20	704	0.1−	0.0	2003 11 30	691	0.2−	0.4+
2003 10 25	704	0.3+	0.7+	2003 11 20	704	0.1+	0.4+	2003 11 30	691	0.0	0.3+
2003 10 25	704	0.5+	0.6+	2003 11 20	704	0.5+	0.3+	2005 03 08	691	0.2−	0.1−
2003 10 25	704	0.8+	0.2+	2003 11 20	704	0.2+	0.3−	2005 03 08	691	0.2−	0.2−
2003 11 16	691	0.6+	0.1+	2003 11 20	704	0.6−	0.4−	2005 03 08	691	0.2+	0.0
2003 11 16	691	0.5+	0.1+	2003 11 24	704	0.5+	0.3+	2005 03 13	691	0.1−	0.1+
2003 11 16	691	0.5+	0.0	2003 11 24	704	0.7+	1.0+	2005 03 13	691	0.0	0.1+
2003 11 19	699	0.3−	0.7+	2003 11 24	704	0.5+	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.1−
2003 11 19	703	(3.3−	1.4−)	2003 11 24	704	0.2+	0.3−	2005 03 17	691	0.4+	0.4+
2003 11 19	699	0.1+	0.6−	2003 11 24	704	0.5+	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.0
2003 11 19	703	1.0−	1.5−	2003 11 24	703	1.8−	0.1+	2005 03 17	691	0.2−	0.3+

2003 WF$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.34310		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22120131	ω	109.03095		+0.29419108	−0.95474504	
a	2.7077647	Ω	323.76812		+0.84669738	+0.28158234	
e	0.1274463	i	4.24433		+0.44334540	+0.09577735	
P	4.46	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.9+	0.2−	2003 11 19	699	0.5+	0.4−	2003 11 24	704	0.1−	0.2−
2000 01 03	704	0.7−	0.5−	2003 11 19	699	0.2−	0.3+	2003 12 01	691	0.1+	0.3−
2000 01 03	704	0.6−	0.1+	2003 11 20	704	1.2+	0.7+	2003 12 01	691	0.1−	0.2−
2000 01 29	704	0.1+	1.0+	2003 11 20	704	(4.0+	0.4−)	2003 12 01	691	0.0	0.3−
2000 01 29	704	0.3+	0.2−	2003 11 20	704	1.1−	0.1−	2005 03 08	691	0.5+	0.1+
2000 01 29	704	0.1+	0.1−	2003 11 20	704	0.8+	0.0	2005 03 08	691	0.6+	0.3+
2000 01 29	704	0.1−	0.0	2003 11 20	704	1.3+	0.6−	2005 03 08	691	0.5+	0.2+
2003 10 22	704	0.3−	0.6+	2003 11 24	699	0.4+	0.1−	2005 03 13	691	0.8+	0.3+
2003 10 22	704	0.0	0.4+	2003 11 24	699	0.4−	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.1+
2003 10 22	704	0.7−	0.9+	2003 11 24	699	0.7+	0.1−	2005 03 13	691	0.7+	0.3+
2003 11 18	691	0.2−	0.4−	2003 11 24	704	0.2+	0.3+	2005 03 17	703	1.0−	0.2+
2003 11 18	691	0.7−	0.7−	2003 11 24	699	1.0−	0.0	2005 03 17	703	0.1+	0.5+
2003 11 18	691	0.2−	0.5−	2003 11 24	704	0.1−	0.3+	2005 03 17	703	0.1−	0.7−
2003 11 19	699	0.3+	0.3−	2003 11 24	704	0.1−	0.6+	2005 03 17	703	0.4−	0.7−
2003 11 19	699	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	0.2−	0.3+				

2003 WM$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.22557		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18799413	ω	67.20022		−0.06665703	−0.99457664	
a	3.0179117	Ω	26.99645		+0.83877938	−0.09919071	
e	0.0409286	i	10.12989		+0.54037579	+0.03128118	
P	5.24	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 04 06	691	0.5−	0.4−	2003 11 20	704	1.2+	0.0	2003 11 26	704	0.2+	0.3−
1995 04 06	691	0.7−	0.7−	2003 11 20	704	0.6−	0.3−	2003 11 26	704	0.0	0.3+
1995 04 06	691	0.8−	0.5−	2003 11 20	704	0.2+	0.1+	2003 11 26	704	0.5−	0.6+
2000 03 05	704	1.0+	0.1+	2003 11 20	704	0.8−	0.1−	2003 12 01	691	0.3+	0.2−
2000 03 05	704	1.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.0	0.2+	2003 12 01	691	0.0	0.2−
2000 03 05	704	0.0	0.1+	2003 11 21	644	0.1−	0.1+	2003 12 01	691	0.0	0.2−
2003 11 18	691	0.2−	0.4−	2003 11 21	644	0.1−	0.1+	2003 12 19	691	0.0	0.2−
2003 11 18	691	0.0	0.3−	2003 11 21	644	0.0	0.2−	2003 12 19	691	0.0	0.3−
2003 11 18	691	0.1+	0.6−	2003 11 24	699	0.1+	1.2−	2003 12 19	691	0.1−	0.4−
2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2003 11 24	699	0.2+	0.2+	2005 03 09	703	0.1−	0.1−
2003 11 20	704	1.5+	0.2−	2003 11 24	699	1.1+	0.3−	2005 03 09	703	0.2−	0.1−
2003 11 20	704	0.7−	0.1+	2003 11 24	704	0.7+	0.7+	2005 03 09	703	0.1−	0.4+
2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2003 11 24	699	1.4−	0.6+	2005 03 09	703	0.3+	0.4+
2003 11 20	704	0.5+	0.2+	2003 11 24	704	0.6−	0.0	2005 03 12	699	(0.9+	3.2−)
2003 11 20	704	0.5−	0.2−	2003 11 24	704	0.2+	0.2−	2005 03 12	699	0.0	0.6−
2003 11 20	704	0.3−	0.4−	2003 11 24	704	0.3+	0.6−	2005 03 12	699	0.9−	1.0−
2003 11 20	704	0.0	1.1+	2003 11 24	704	0.7+	0.4+	2005 03 12	699	0.5+	1.8+
2003 11 20	704	1.0−	0.5+	2003 11 26	704	0.3−	0.9+				

2003 WW$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.15820		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20921535	ω	81.94053		+0.18379928	−0.98295632	
a	2.8102202	Ω	357.45876		+0.86437553	+0.16348075	
e	0.1276786	i	4.95967		+0.46805209	+0.08408873	
P	4.71	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.4−	0.5−	2003 11 24	704	0.9+	0.1+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+
2003 11 18	691	0.5−	0.3−	2003 11 24	704	0.4+	1.7+	2005 03 12	691	0.0	0.2+
2003 11 18	691	0.3−	0.4−	2003 12 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.2+
2003 11 20	704	0.6−	0.5+	2003 12 01	691	0.3−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2003 11 20	704	0.3−	0.4+	2003 12 01	691	0.4−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 11 20	704	0.0	0.3+	2003 12 29	691	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
2003 11 20	704	0.4−	0.6+	2003 12 29	691	0.4+	0.3−	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−
2003 11 24	704	1.7+	1.0−	2003 12 29	691	0.0	0.4−				

2003 WP$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	157.26320			(2000.0)		
n	0.27584907	ω	348.39014		+0.98913219	−0.14525901
a	2.3371596	Ω	20.00508		+0.13965899	+0.87987679
e	0.1434554	i	3.81217		+0.04596614	+0.45245624
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2003 11 20	704	1.0+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.2−
2003 10 18	691	0.4−	0.3−	2003 11 20	704	(1.7−	2.3+)	2005 03 11	691	0.2+	0.5+
2003 10 18	691	0.3−	0.3−	2003 11 20	704	0.2+	1.0+	2005 03 12	691	0.2−	0.0
2003 10 24	704	1.2+	0.2−	2003 11 24	704	0.6−	1.2+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+
2003 10 24	704	0.5−	0.5+	2003 11 24	704	0.5−	0.3−	2005 03 12	691	0.0	0.2+
2003 10 24	704	0.2−	0.4−	2003 11 24	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.5−	0.1−
2003 10 24	704	0.2+	0.5−	2003 11 24	704	0.7+	0.3+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
2003 11 18	691	0.3−	0.0	2003 11 24	704	1.2−	0.5+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
2003 11 18	691	0.2−	0.2+	2003 12 01	691	0.3+	0.2−	2005 04 04	G96	0.4+	0.2+
2003 11 18	691	0.5−	0.1+	2003 12 01	691	0.0	0.2−	2005 05 04	G96	0.2+	0.1+
2003 11 19	699	0.3+	0.4−	2003 12 01	691	0.1+	0.3−	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	699	0.9−	0.8−	2003 12 18	691	0.1+	0.2−	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−
2003 11 19	699	0.4−	0.4+	2003 12 18	691	0.0	0.3−	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2003 11 19	699	0.6+	0.6−	2003 12 18	691	0.0	0.3−				
2003 11 20	704	1.3+	0.9+	2005 03 11	691	0.4+	0.1+				

2003 WY$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	71.16684			(2000.0)		
n	0.17359990	ω	51.70063		+0.45015106	−0.89277247
a	3.1825097	Ω	11.58635		+0.78888201	+0.38820211
e	0.1205412	i	5.12055		+0.41836490	+0.22859666
P	5.68	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.3−	0.8+	2003 12 17	691	0.0	0.1−
2000 04 05	704	0.3+	0.4+	2003 11 20	704	0.1+	0.4−	2003 12 17	691	0.2−	0.5−
2000 04 05	704	0.7+	1.5+	2003 11 20	704	0.0	0.7+	2003 12 17	691	0.6−	0.0
2003 10 25	704	0.9+	0.9+	2003 11 20	704	0.3−	1.1+	2003 12 29	691	0.2−	0.3−
2003 10 25	704	0.1−	0.4+	2003 11 20	704	0.9+	0.0	2003 12 29	691	0.1−	0.3−
2003 10 25	704	0.3−	0.2−	2003 11 24	704	0.3−	0.4−	2003 12 29	691	0.1−	0.1−
2003 11 18	691	0.1−	0.1+	2003 11 24	704	0.2+	0.2+	2005 02 01	691	0.3−	0.1−
2003 11 18	691	0.5−	0.4−	2003 11 24	704	0.7+	0.2+	2005 02 01	691	0.2−	0.2+
2003 11 18	691	0.1−	0.0	2003 11 24	704	0.1+	0.4+	2005 02 01	691	0.4−	0.1−
2003 11 19	699	0.3−	0.1+	2003 11 24	704	0.5+	0.5−	2005 02 09	691	0.2+	0.3−
2003 11 19	699	0.6+	1.0−	2003 12 01	691	0.2−	0.2−	2005 02 09	691	0.1−	0.4−
2003 11 19	699	1.0−	0.1−	2003 12 01	691	0.3−	0.3−	2005 02 09	691	0.3+	0.2−
2003 11 19	699	0.8+	1.1+	2003 12 01	691	0.4−	0.2−				

2003 WZ$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	211.52167			(2000.0)		
n	0.22690318	ω	19.29488		+0.24397642	+0.96805519
a	2.6622101	Ω	264.85928		−0.89721478	+0.20268422
e	0.0458150	i	3.32884		−0.36807763	+0.14760844
P	4.34	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	699	0.2+	0.1−	2003 11 20	704	0.0	1.3+	2005 02 02	704	0.9+	0.6+
2001 03 02	699	0.3−	0.5+	2003 11 20	704	0.5+	0.9+	2005 02 02	703	1.3−	0.5+
2001 03 02	699	0.2+	0.3−	2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2005 02 02	704	1.3+	1.6−
2001 03 02	699	0.4+	1.3+	2003 11 20	704	0.9+	0.0	2005 02 02	703	0.6+	0.3−
2003 10 02	691	0.3−	0.2−	2003 11 24	704	0.4−	0.8+	2005 02 02	703	1.1−	0.9+
2003 10 02	691	0.1−	0.3−	2003 11 24	704	0.6−	0.6−	2005 02 09	704	0.2+	0.3+
2003 10 02	691	0.2−	0.2−	2003 11 24	704	0.3−	0.7−	2005 02 09	704	0.8+	0.1−
2003 10 25	704	0.5−	0.3+	2003 11 24	704	0.5+	1.1−	2005 02 09	704	0.9−	1.4−
2003 10 25	704	0.1−	0.0	2005 01 17	691	0.3+	0.4−	2005 03 13	G96	0.0	0.7−
2003 10 25	704	0.1−	0.3−	2005 01 17	691	0.3+	0.5−	2005 03 13	G96	0.1−	0.6−
2003 10 25	704	0.2−	0.0	2005 01 17	691	0.5−	0.7+	2005 03 13	G96	0.2−	0.6−
2003 11 18	644	0.0	0.3+	2005 02 02	704	0.8+	0.2−	2005 03 13	G96	0.3−	0.6−
2003 11 18	644	0.6+	0.0	2005 02 02	704	0.5+	0.2−				
2003 11 18	644	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.4+	1.9+				

2003 WG$_{31}$ = 2002 PF$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	66.08973			(2000.0)		
n	0.17726053	ω	162.36520		+0.57967809	−0.80330386
a	3.1385426	Ω	251.99637		+0.72922219	+0.58625617
e	0.0641246	i	8.26182		+0.36360461	+0.10491243
P	5.56	H	15.9	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.1+	0.0	2002 08 14	644	0.3+	0.0	2003 11 21	691	0.1−	0.5−
2002 08 13	644	0.2−	0.2+	2002 08 14	644	0.0	0.2−	2003 11 21	691	0.1−	0.4−
2002 08 13	644	0.2−	0.0	2002 08 14	644	0.3+	0.0	2003 11 21	691	0.0	0.6−
2002 08 13	644	0.1−	0.0	2003 11 18	644	0.1−	0.4−	2003 11 24	704	0.1+	0.2−
2002 08 13	644	0.5+	0.0	2003 11 18	644	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.5+	0.4−
2002 08 13	644	0.3−	0.3−	2003 11 18	644	0.1+	0.0	2003 11 24	704	0.3+	0.7−
2002 08 14	644	0.3−	0.2+	2003 11 20	704	0.8+	0.3+	2003 11 24	704	0.5−	1.7+
2002 08 14	644	0.1−	0.3+	2003 11 20	704	0.4−	1.0+	2003 11 24	704	0.4−	0.4−
2002 08 14	644	0.0	0.0	2003 11 20	704	0.3−	0.8+				

2003 WQ$_{31}$ = 2005 AQ$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	130.04627			(2000.0)		
n	0.15020741	ω	308.00083		+0.86911058	+0.49090025
a	3.5048960	Ω	22.79187		−0.39054159	+0.75617141
e	0.0826561	i	8.98929		−0.30351945	+0.43269127
P	6.56	H	14.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.5+	2003 10 24	704	0.2−	1.1+	2003 11 20	704	0.1−	0.3+
2000 03 03	645	0.0	0.5+	2003 10 29	704	0.2−	0.4−	2003 11 24	704	0.5+	0.5−
2000 04 05	704	0.0	0.7+	2003 10 29	704	0.8−	0.0	2003 11 24	704	0.0	0.4−
2000 04 05	704	0.4+	0.9+	2003 10 29	704	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.5+	0.1+
2000 04 05	704	1.1+	0.3+	2003 10 29	704	0.9−	0.7−	2003 11 24	704	0.1−	0.2−
2000 04 05	704	0.8+	0.8+	2003 10 29	704	0.1+	0.2+	2003 11 24	704	0.7+	0.3+
2002 08 13	644	0.5+	1.0+	2003 11 18	644	0.0	0.4+	2003 11 30	696	0.2+	0.1−
2002 08 13	644	0.2−	0.1+	2003 11 18	644	0.3−	0.0	2003 11 30	696	0.3−	0.1−
2002 08 13	644	0.4−	0.4+	2003 11 18	644	0.0	0.2+	2005 01 06	703	0.3−	0.2−
2002 08 19	644	0.1−	0.3+	2003 11 19	699	0.9−	0.4+	2005 01 06	703	0.7+	0.4+
2002 08 19	644	0.4−	0.0	2003 11 19	699	0.1+	0.0	2005 01 06	703	0.5−	1.3−
2002 08 19	644	0.3−	0.0	2003 11 19	699	0.5−	0.1−	2005 01 06	703	0.3−	0.6−
2003 10 24	704	0.0	1.1+	2003 11 19	699	0.7−	0.4−	2005 01 07	703	1.6−	0.9+
2003 10 24	704	1.0+	0.6+	2003 11 20	704	0.6−	0.4−	2005 01 07	703	0.9+	0.2−
2003 10 24	704	0.6+	0.2+	2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2005 01 07	703	0.9+	0.7+
2003 10 24	704	0.0	1.0+	2003 11 20	704	0.3+	0.7+	2005 01 07	703	0.2+	0.4+

2003 WC$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	132.83041			(2000.0)		
n	0.23228303	ω	336.54842		+0.91240832	−0.37654983
a	2.6209439	Ω	46.59243		+0.40170188	+0.74883305
e	0.0440618	i	12.75367		+0.07840060	+0.54539829
P	4.24	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	1.1+	0.4−	2003 11 19	699	1.0−	0.7+	2003 11 24	704	(2.5−	0.1+)
1999 12 12	704	0.4+	0.9−	2003 11 19	699	0.5+	0.7−	2003 11 24	704	0.9+	1.4+
1999 12 12	704	1.1−	0.5−	2003 11 19	699	0.0	0.5−	2003 11 24	704	0.5−	0.6+
2003 10 18	691	0.1−	0.5−	2003 11 19	699	0.0	0.1−	2003 11 24	704	0.2+	0.3+

2003 10 18	691	0.1−	0.5−	2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	703	0.4+	0.3+
2003 10 18	691	0.0	0.6−	2003 11 20	704	0.3+	0.3−	2005 03 09	703	0.1−	0.8−
2003 10 24	704	0.6−	0.6−	2003 11 20	704	0.3−	0.3−	2005 03 09	703	0.3−	0.2−
2003 10 24	704	0.9+	0.9+	2003 11 20	704	0.4+	0.2+	2005 03 09	703	0.3−	0.1+
2003 10 24	704	0.7−	0.3+	2003 11 20	704	0.5−	0.5−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+
2003 10 24	704	1.5+	0.6−	2003 11 21	644	0.1+	0.1+	2005 03 17	G96	0.3+	0.3+
2003 10 29	704	0.2−	0.7+	2003 11 21	644	0.1−	0.3+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2+
2003 10 29	704	1.4−	0.0	2003 11 21	644	0.1−	0.2+	2005 03 17	G96	0.2+	0.2+
2003 10 29	704	0.2−	0.3+	2003 11 24	699	0.9−	0.1−	2005 04 02	703	0.8+	0.0
2003 11 18	691	0.0	0.0	2003 11 24	699	0.7+	0.0	2005 04 02	703	2.1−	1.1−
2003 11 18	691	1.2+	1.1+	2003 11 24	699	0.6−	0.1−	2005 04 02	703	1.9+	0.6+
2003 11 18	691	0.1+	0.0	2003 11 24	699	0.5−	0.0	2005 04 02	703	0.7−	0.7+

2003 WR$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.67900		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17408829	ω	194.74884		−0.32615127		−0.94314562
a	3.1765548	Ω	274.31827		+0.87368624		−0.27487472
e	0.1193467	i	3.68246		+0.36096773		−0.18686957
P	5.66	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.1−	0.3+	2003 11 24	699	0.5+	0.3−	2003 12 21	691	0.2−	0.2−
2002 08 28	644	0.5−	0.4+	2003 11 24	699	0.5+	0.5−	2005 03 03	703	0.0	0.1+
2002 08 28	644	0.3+	0.1+	2003 11 24	699	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.5+	0.6+
2003 11 18	691	0.0	0.1−	2003 11 24	699	1.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.5−	0.1−
2003 11 18	691	0.2+	0.4+	2003 11 24	704	1.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.7−	0.3−
2003 11 18	691	0.1−	0.3−	2003 11 24	704	0.5−	0.1+	2005 03 12	704	0.8+	0.4−
2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2003 11 24	704	0.5−	0.1+	2005 03 12	704	0.2+	0.4−
2003 11 20	704	0.0	0.4−	2003 11 24	704	0.4−	0.6−	2005 03 12	704	0.0	0.2+
2003 11 20	704	0.5+	0.3+	2003 11 24	704	0.0	0.7−	2005 03 30	644	0.1−	0.1+
2003 11 20	704	0.3−	0.5+	2003 12 21	691	0.1−	0.2−	2005 03 30	644	0.1+	0.3+
2003 11 20	704	0.7+	1.7+	2003 12 21	691	0.3−	0.3−	2005 03 30	644	0.7+	0.5+

2003 WD$_{33}$ = 2005 EE$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.25075		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25016211	ω	178.76804		−0.98882732		+0.14855441
a	2.4945279	Ω	9.80104		−0.13737717		−0.87604969
e	0.0685070	i	4.15507		−0.05786237		−0.45876849
P	3.94	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	1.0−	0.5+	2005 03 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 14	704	0.2+	0.7+
2001 02 17	704	0.6−	1.6−	2005 03 01	691	0.1−	0.2−	2005 03 14	704	0.1+	0.0
2001 02 17	704	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	0.5−	0.8+	2005 03 17	704	0.1−	0.8+
2001 02 17	704	1.6+	0.1−	2005 03 08	699	0.7+	0.2+	2005 03 17	704	0.0	0.2+
2001 02 17	704	0.2−	0.8+	2005 03 08	699	0.1+	1.0+	2005 03 17	704	0.5+	0.1−
2003 11 18	644	0.4+	0.2+	2005 03 08	699	0.6+	0.5+	2005 03 17	704	0.2+	0.1−
2003 11 18	644	0.7+	0.2+	2005 03 09	704	(0.2−	2.2+)	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2003 11 18	644	0.6+	0.7+	2005 03 09	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2003 11 19	699	(1.0+	2.8+)	2005 03 09	704	1.0+	1.0+	2005 04 04	G96	0.4−	0.4−
2003 11 19	699	0.6+	0.6−	2005 03 09	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.7−
2003 11 19	699	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	699	0.0	0.6−	2005 03 10	G96	0.6−	0.7−	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2003 11 20	704	1.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2003 11 20	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.4−	0.4−	2005 05 04	G96	0.7−	0.1+
2003 11 20	704	0.2−	0.6−	2005 03 11	704	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2003 11 24	699	0.3+	0.7+	2005 03 11	704	1.6+	0.4+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	699	0.9+	1.6−	2005 03 11	704	0.6+	1.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.5−
2003 11 24	699	0.9−	0.6−	2005 03 11	704	(2.8+	0.3−)	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	699	1.4−	0.2+	2005 03 11	704	1.4+	0.6+				
2005 03 01	691	0.2+	0.3+	2005 03 14	704	0.0	0.2−				

2003 WK$_{33}$ = 2003 UQ$_{290}$ = 2005 GN$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.32070		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26631630	ω	187.93013		−0.67641392		−0.73629347
a	2.3926043	Ω	304.63611		+0.67696243		−0.61171636
e	0.0746110	i	1.27683		+0.29014836		−0.28926635
P	3.70	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc (or two decimals in units of degrees)

1992 11 28	691	0.0	0.4−	2003 10 29	704	(0.02−	0.11−)	2003 11 30	691	0.2+	0.3+
1992 11 28	691	(0.8−	3.4+)	2003 10 29	704	(0.02−	0.11−)	2003 11 30	691	0.1+	0.3+
1992 11 28	691	0.1+	0.2−	2003 10 29	704	(0.02−	0.11−)	2003 11 30	691	0.3+	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 11 18	291	0.7+	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 11 18	291	0.4+	0.2+	2005 04 11	691	0.2−	0.2+
2003 10 23	691	0.0	0.1−	2003 11 18	291	0.8+	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.2−
2003 10 23	691	0.1−	0.0	2003 11 20	704	1.8−	0.5+	2005 04 15	691	0.1+	0.4+
2003 10 23	691	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.3−	0.4+	2005 04 15	691	0.1+	0.4+
2003 10 24	695	0.1−	0.2+	2003 11 20	704	0.8−	0.5−	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
2003 10 24	695	0.2−	0.1+	2003 11 20	704	0.3+	0.6−				

2003 WN$_{34}$ = 2005 EA$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.06507		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21994472	ω	50.02399		+0.74473823		−0.66733395
a	2.7180682	Ω	351.83235		+0.59985702		+0.67300767
e	0.1803906	i	2.22290		+0.29246628		+0.31894526
P	4.48	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.3+	0.0	2005 03 09	G96	0.6−	0.3−
2003 11 19	691	0.1+	0.4−	2003 11 24	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+
2003 11 19	691	0.2+	0.2+	2003 11 24	704	0.5+	0.2+	2005 03 12	691	0.3+	0.1−
2003 11 20	704	0.7−	0.9+	2003 11 24	704	0.6−	0.3−	2005 03 12	691	0.1+	0.1+
2003 11 20	704	1.0−	0.1−	2003 11 24	704	0.8+	0.4+	2005 03 12	691	0.0	0.2+
2003 11 20	704	0.2+	1.0+	2003 11 24	704	0.4−	0.3−	2005 03 16	691	0.5+	1.3+
2003 11 20	704	0.8−	0.1+	2003 11 24	704	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.0	0.1−
2003 11 20	704	0.7−	0.0	2003 11 24	704	0.1+	0.5−	2005 03 16	691	0.2+	0.1+
2003 11 24	699	0.1−	0.3−	2003 12 22	704	0.2+	0.8+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 11 24	699	0.2+	0.9−	2003 12 22	704	0.2−	0.9+	2005 04 02	G96	0.2+	0.7−
2003 11 24	699	0.6+	1.1−	2003 12 22	704	0.5+	0.8+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2003 11 24	699	0.1−	0.0	2003 12 22	704	0.4−	1.2−	2005 04 02	G96	0.7−	0.2−
2003 11 24	704	0.9+	0.1+	2005 03 09	G96	0.9+	0.3+				
2003 11 24	704	0.3+	0.4−	2005 03 09	G96	0.2+	0.2+				

2003 WS$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.22132		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18477098	ω	233.54842		−0.77833486		−0.62269818
a	3.0529067	Ω	267.79754		+0.59868162		−0.69757593
e	0.0303529	i	4.60697		+0.18914323		−0.35444999
P	5.33	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.1−	0.1+	2003 11 24	704	0.3+	0.3−	2005 03 03	703	0.5−	0.8+
2002 09 13	644	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.6+	0.9+	2005 03 03	703	0.2−	0.0
2002 09 13	644	0.1−	0.1+	2003 11 29	704	0.5+	0.7−	2005 03 03	703	0.3+	0.6−
2003 11 19	691	0.0	0.2−	2003 11 29	704	0.0	0.6−	2005 03 10	703	1.0−	0.5+
2003 11 19	691	0.0	0.0	2003 11 29	704	1.2−	1.9−	2005 03 10	703	0.7−	0.4+
2003 11 19	691	0.2+	0.3−	2003 12 19	691	0.6+	0.2+	2005 03 10	703	0.1+	0.1+
2003 11 20	704	1.0−	0.3−	2003 12 19	691	0.4+	0.0	2005 03 10	703	0.5+	0.8−
2003 11 20	704	0.1+	0.1+	2003 12 19	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	G96	0.5−	0.1+
2003 11 20	704	0.3+	0.3−	2003 12 22	704	0.2−	0.5−	2005 03 17	G96	0.2+	0.3−
2003 11 20	704	0.1+	0.9+	2003 12 22	704	1.3−	1.4+	2005 03 17	G96	1.0+	0.7−
2003 11 24	704	0.5+	0.0	2003 12 22	704	0.9−	0.6+	2005 03 17	G96	0.1+	0.0

2003 11 24	704	0.3−	0.0	2003 12 22	704	0.8+	0.5+	
2003 11 24	704	0.2+	0.4+	2005 03 03	703	0.6+	0.5+	

2003 WX$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.01836		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23621091	ω	95.12657		−0.61383774	−0.78872665	
a	2.5918075	Ω	32.81532		+0.69770623	−0.56180548	
e	0.1031409	i	3.53017		+0.36933622	−0.24956936	
P	4.17	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 01 31	691	0.4−	0.5−	2003 12 19	691	0.0	0.2+	2005 04 11	691	0.1+	0.0
1992 01 31	691	0.1−	0.5−	2003 12 19	691	0.0	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.1−
1992 01 31	691	0.0	0.3−	2003 12 19	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	691	0.3+	0.1−
2003 10 26	691	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 04 11	699	0.7+	0.1−
2003 10 26	691	0.4−	0.6+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 04 11	699	0.5−	0.1+
2003 10 26	691	0.6−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−	2005 04 11	699	0.1+	0.5+
2003 11 19	691	0.6−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2+	2005 04 11	699	0.7−	0.1+
2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 04 01	699	0.1−	0.2+	2005 04 12	704	0.2+	0.7−
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2005 04 01	699	0.4−	1.7−	2005 04 12	704	0.0	0.8+
2003 11 20	704	1.2+	0.8+	2005 04 01	699	0.4−	0.3+	2005 04 12	704	0.7+	1.8+
2003 11 20	704	0.1+	0.0	2005 04 01	699	0.2−	0.6−	2005 04 12	704	0.9−	0.3+
2003 11 20	704	0.0	0.4−	2005 04 03	644	0.6+	0.2+	2005 04 15	699	0.7+	0.2−
2003 11 24	704	1.8+	0.2+	2005 04 03	644	0.8+	0.1+	2005 04 15	699	0.1+	0.4−
2003 11 24	704	0.5+	0.0	2005 04 03	644	0.8+	0.5+	2005 04 15	699	1.0−	0.6+
2003 11 24	704	0.7−	0.2−	2005 04 09	691	0.1+	1.0−	2005 04 15	699	1.1+	0.7+
2003 11 24	704	0.3+	0.2+	2005 04 09	691	0.2−	0.3+	2005 04 18	691	0.3+	0.2−
2003 11 24	704	0.1−	0.3−	2005 04 09	691	(2.7+	0.6+)	2005 04 18	691	0.4+	0.2−
2003 11 29	704	1.1−	0.3−	2005 04 09	691	0.0	0.2+	2005 04 18	691	0.0	0.1+
2003 11 29	704	0.9−	0.5+	2005 04 09	691	0.0	0.2+				
2003 11 29	704	0.1+	0.5+	2005 04 09	691	0.0	0.1+				

2003 WB$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.47584		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26417760	ω	43.50913		−0.05557273	−0.99381842	
a	2.4055002	Ω	49.91604		+0.87822118	−0.09444759	
e	0.0933579	i	7.21621		+0.47501498	+0.05834904	
P	3.73	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.2+	0.0	2003 11 20	704	0.2+	0.0	2003 12 22	704	0.1+	0.4−
1999 10 09	704	0.6−	1.2−	2003 11 24	704	0.6+	0.1−	2005 04 16	691	0.1−	0.5+
1999 10 09	704	0.0	0.3−	2003 11 24	704	0.4−	0.0	2005 04 16	691	0.0	0.3+
1999 11 11	691	0.1+	0.3+	2003 11 24	704	0.1+	0.4−	2005 04 16	691	0.2+	0.3+
1999 11 11	691	0.4+	0.3+	2003 11 24	704	0.1−	0.1−	2005 05 14	G96	0.0	1.4−
1999 11 11	691	0.3+	0.3+	2003 11 24	704	0.0	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2003 11 19	691	0.0	0.1−	2003 11 29	704	0.1−	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2003 11 29	704	0.3−	1.0−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2003 11 19	691	0.1−	0.5−	2003 11 29	704	0.4−	0.9−	2005 06 13	G96	0.2−	0.1−
2003 11 20	704	1.3−	1.0+	2003 11 29	704	0.6+	0.5−	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+
2003 11 20	704	0.1+	0.3+	2003 11 29	704	0.3+	0.5−	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2003 11 20	704	0.4+	1.0+	2003 12 22	704	0.4+	0.4+	2005 06 13	G96	0.3+	0.2−
2003 11 20	704	0.3+	0.2−	2003 12 22	704	0.2−	0.6+				

2003 WF$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.22331		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18519155	ω	4.01919		+0.91216751	+0.40175106	
a	3.0482829	Ω	331.85603		−0.38062087	+0.75732106	
e	0.0869801	i	9.87702		−0.15191509	+0.51484065	
P	5.32	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 08 12	691	0.0	0.1+	2002 08 06	644	0.1−	0.3+	2003 11 20	704	0.0	0.3+
1997 08 12	691	0.1−	0.2+	2002 08 11	644	0.2+	0.7−	2003 11 20	704	0.7+	0.4+
1997 08 12	691	(0.7+	7.6−)	2002 08 11	644	0.0	0.4−	2003 11 20	704	0.1+	0.4+
2000 02 06	695	0.1−	0.2+	2002 08 11	644	0.2+	0.8−	2003 11 20	704	0.7+	0.4−
2000 02 06	695	0.0	0.1+	2003 10 22	704	0.9−	0.2+	2003 11 20	704	0.2−	0.0
2002 07 06	644	0.1+	0.0	2003 10 22	704	(2.6−	1.1−)	2003 11 20	704	0.4+	1.0−
2002 07 06	644	0.1+	0.0	2003 10 22	704	1.0−	0.3−	2003 11 20	704	0.5−	0.7+
2002 07 06	644	0.1−	0.1+	2003 10 22	704	0.2+	0.6−	2003 11 20	704	1.5+	0.3+
2002 07 15	644	0.2−	0.3+	2003 10 22	704	0.4−	0.0	2005 01 17	691	0.0	0.3+
2002 07 15	644	0.1−	0.3+	2003 11 19	644	0.2−	0.0	2005 01 17	691	0.1+	0.0
2002 07 15	644	0.2−	0.4+	2003 11 19	644	0.2−	0.0	2005 01 17	691	0.3+	0.1+
2002 08 06	644	0.1−	0.4+	2003 11 19	644	0.1−	0.1+				
2002 08 06	644	0.2−	0.3+	2003 11 20	704	0.2−	0.1+				

2003 WQ$_{35}$ = 2005 GM$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.83867		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21649757	ω	114.21930		−0.49077556	−0.87119081	
a	2.7468443	Ω	5.22717		+0.73929813	−0.42420738	
e	0.0329786	i	8.12794		+0.46106141	−0.24713289	
P	4.55	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	644	0.1−	0.2+	2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.4+
2003 11 19	644	0.0	0.1+	2003 12 29	691	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2003 11 19	644	0.0	0.2+	2003 12 29	691	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	704	(1.5−	2.7−)	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.3+	0.1−
2003 11 20	704	0.1−	0.4−	2005 03 16	G96	0.3+	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2003 11 20	704	0.0	0.8−	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2003 12 17	691	0.4+	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
2003 12 17	691	0.0	0.2+	2005 04 10	691	0.3+	0.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2003 12 17	691	0.2−	0.5+	2005 04 10	691	0.2+	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.4−

2003 WY$_{35}$ = 2005 EX$_{263}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.66496		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24162648	ω	31.99712		+0.82229051	+0.56474058	
a	2.5529347	Ω	293.46076		−0.53688249	+0.72907543	
e	0.1064544	i	4.37925		−0.18866774	+0.38667440	
P	4.08	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 11 20	704	0.3+	0.6+	2003 11 24	704	0.6+	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 11 20	704	0.9+	0.1−	2003 11 24	704	0.8+	0.5+
2003 10 25	704	0.1+	0.9−	2003 11 21	644	0.1−	0.2−	2005 03 13	G96	0.1+	0.3−
2003 10 25	704	0.2−	0.6+	2003 11 21	644	0.2−	0.1+	2005 03 13	G96	0.1+	0.0
2003 10 25	704	0.4−	0.6+	2003 11 21	644	0.2−	0.1−	2005 03 13	G96	0.3+	0.1+
2003 11 19	703	1.2−	0.7−	2003 11 24	704	0.1−	0.0	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2003 11 19	703	0.3−	0.3+	2003 11 24	704	0.1+	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.1+
2003 11 19	703	1.1−	1.0−	2003 11 24	704	0.4+	0.2+	2005 03 17	G96	0.4−	0.0
2003 11 19	703	1.1−	0.3−	2003 11 24	704	0.6+	0.5+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2003 11 20	704	0.3+	0.2−	2003 11 24	704	0.3−	0.7−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1+
2003 11 20	704	0.6+	0.0	2003 11 24	704	0.4+	0.2+				
2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2003 11 24	704	0.3+	0.2−				

2003 WH$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.78067		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28668203	ω	34.77128		+0.99967281	+0.01683156	
a	2.2779057	Ω	324.24935		−0.02339121	+0.90624404	
e	0.1152748	i	1.88915		+0.01035011	+0.42241975	
P	3.44	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	691	0.1+	0.3+	2003 11 20	704	0.7−	0.5−	2003 12 19	704	0.3+	0.3−
2001 02 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 20	704	0.3+	0.1−	2003 12 19	691	0.2−	0.3−
2001 02 19	691	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	0.4+	0.1−	2003 12 19	704	0.8−	0.0
2003 10 24	704	1.0−	0.4−	2003 11 20	704	0.0	1.2−	2003 12 19	704	0.4−	0.9−
2003 10 24	704	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2003 12 19	691	0.4−	0.2−
2003 10 24	704	0.7+	0.3−	2003 11 24	704	0.1+	1.1+	2005 03 17	691	0.5+	0.1−
2003 10 29	704	(1.9+	2.1−)	2003 11 24	704	0.1+	1.0+	2005 03 17	691	0.5+	0.1+
2003 10 29	704	0.4+	0.5−	2003 11 24	704	0.6−	0.8+	2005 03 17	691	0.5+	0.1+
2003 10 29	704	0.8+	0.4−	2003 11 24	704	0.2−	0.4+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2003 10 29	704	0.4−	0.8+	2003 11 29	704	0.4+	1.0+	2005 05 12	G96	0.4−	0.2−
2003 11 19	691	0.2−	0.3−	2003 11 29	704	1.4+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.3+
2003 11 19	691	0.2−	0.3−	2003 11 29	704	0.5+	0.1+	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−
2003 11 19	691	0.1−	0.3−	2003 12 19	691	0.6−	0.3−				

2003 WK$_{36}$ = 2005 GD$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.63887		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26779334	ω	125.82126		−0.84764828		−0.53018743
a	2.3837985	Ω	22.18125		+0.46825452		−0.76516824
e	0.0605383	i	3.01255		+0.24945961		−0.36526546
P	3.68	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 01	691	0.0	1.0+	2003 11 19	691	0.3+	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.2+
1995 10 01	691	0.4−	1.1−	2003 11 19	691	0.0	0.5+	2005 04 10	G96	0.1−	0.2−
1995 10 01	691	0.6−	0.4+	2003 11 19	691	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+
2001 03 02	699	0.2+	0.3−	2003 11 20	704	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+
2001 03 02	699	0.9+	0.1−	2003 11 20	704	0.1−	0.6−	2005 04 11	G96	0.2+	0.3+
2001 03 02	699	0.5+	0.0	2003 11 20	704	0.8−	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2001 03 02	699	1.3−	0.0	2003 11 20	704	0.3−	0.1−	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2001 03 19	691	0.1+	0.1+	2003 11 26	704	0.1+	0.7+	2005 04 14	691	0.1−	0.1+
2001 03 19	691	0.2+	0.2+	2003 11 26	704	0.5+	0.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.3+
2001 03 19	691	0.1+	0.1+	2003 11 26	704	0.6+	0.5+	2005 05 01	644	0.0	0.3+
2002 08 06	644	0.0	0.1+	2003 11 26	704	1.0−	1.0+	2005 05 01	644	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.1+	0.7+	2005 04 10	G96	0.2−	0.2+	2005 05 01	644	0.1−	0.3+
2002 08 06	644	0.7+	0.6+	2005 04 10	G96	0.0	0.1−				

2003 WV$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.27929		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18396748	ω	193.07852		−0.27970147		−0.94572374
a	3.0617896	Ω	273.35039		+0.89510822		−0.19455019
e	0.0626497	i	9.53983		+0.34720076		−0.26030141
P	5.36	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.3−	0.9+	2003 11 20	704	0.5+	1.0+	2005 02 14	703	1.9+	1.5−
2002 08 05	644	0.3−	0.9+	2003 12 01	691	0.4+	0.2−	2005 02 14	703	0.7−	0.1+
2002 08 05	644	0.4−	0.7+	2003 12 01	691	0.1+	0.3−	2005 02 14	703	0.6−	0.0
2003 11 14	644	0.5−	0.3+	2003 12 01	691	0.3+	0.2−	2005 02 14	703	0.0	0.2−
2003 11 14	644	0.2−	0.0	2003 12 19	691	0.4+	0.3−	2005 03 03	703	0.4−	0.0
2003 11 14	644	0.3−	0.1+	2003 12 19	691	0.5+	0.2−	2005 03 03	703	1.4−	1.3+
2003 11 19	704	0.1−	0.2+	2003 12 19	691	0.4+	0.3−	2005 03 03	703	0.7−	0.4+
2003 11 19	704	0.7−	0.8−	2005 02 02	644	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.0
2003 11 19	704	1.7+	0.0	2005 02 02	644	0.4+	0.5+	2005 03 10	703	1.4+	0.1−
2003 11 19	704	0.8−	0.6+	2005 02 02	644	1.2+	0.3+	2005 03 10	703	0.8−	0.3−
2003 11 20	704	0.2−	0.8−	2005 02 02	644	0.2−	0.7+	2005 03 10	703	1.0+	0.2+
2003 11 20	704	0.2−	0.9+	2005 02 02	644	1.2+	0.2+	2005 03 10	703	0.3−	0.1+
2003 11 20	704	1.3−	0.3−	2005 02 02	644	0.2−	0.3+				

2003 WZ$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.80570		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27019606	ω	29.31084		+0.75880204		−0.65085501
a	2.3696455	Ω	11.39684		+0.57066128		+0.64611893
e	0.1159368	i	7.16364		+0.31395089		+0.39864531
P	3.65	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 11	695	0.1+	0.9−	2003 11 20	704	0.2+	0.5+	2003 12 03	699	0.7−	0.3+
1999 11 11	695	0.8+	0.5−	2003 11 20	704	0.2−	1.0−	2003 12 03	699	0.6+	0.2−
2003 10 22	704	0.4−	0.0	2003 11 20	704	0.2+	0.9+	2003 12 17	644	0.2−	0.4−
2003 10 22	704	0.1+	1.1−	2003 11 24	704	0.2+	0.2−	2003 12 17	644	0.6+	0.1−
2003 10 22	704	0.5+	0.1+	2003 11 24	704	0.1−	0.9+	2003 12 17	644	0.2+	0.2−
2003 10 22	704	1.3−	1.7−	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2003 12 19	691	0.1−	0.3−
2003 11 05	699	0.2−	1.0+	2003 11 24	704	0.5+	0.3+	2003 12 19	691	0.3−	0.1−
2003 11 05	699	1.0+	0.8+	2003 11 24	704	0.3−	0.0	2003 12 19	691	0.2−	0.2−
2003 11 05	699	0.4+	0.2+	2003 11 24	703	0.0	0.9+	2005 03 08	G96	1.1−	0.8−
2003 11 05	699	0.0	0.2−	2003 11 24	703	0.3+	0.3−	2005 03 08	G96	0.8+	0.5−
2003 11 19	704	0.3+	0.1−	2003 11 24	703	(0.5+	3.1−)	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+
2003 11 19	704	0.1−	0.6−	2003 11 24	703	0.3−	0.7−	2005 03 08	G96	0.2−	0.6+
2003 11 19	704	0.3+	0.3+	2003 12 01	691	0.2+	0.2−	2005 04 09	G96	0.2+	0.0
2003 11 19	704	0.3−	0.3+	2003 12 01	691	0.1+	0.5−	2005 04 09	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	704	0.5+	0.0	2003 12 01	691	0.2+	0.4−	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2003 11 20	704	(1.7−	2.8+)	2003 12 03	699	0.8−	0.7−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2003 11 20	704	0.4−	1.1+	2003 12 03	699	0.5−	1.2+				

2003 WR$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.68200		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29675233	ω	14.30780		+0.95434488		−0.29863802
a	2.2260759	Ω	3.09032		+0.26102242		+0.82330627
e	0.1647019	i	6.83743		+0.14523482		+0.48268221
P	3.32	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 21	691	0.3−	0.3+	2003 11 20	704	0.4−	0.0	2004 01 17	644	0.2+	0.0
1998 03 21	691	0.0	0.2−	2003 11 20	704	0.5+	0.3+	2004 01 17	644	0.1−	0.2+
1998 03 21	691	0.4+	0.1+	2003 12 03	704	0.4+	0.4−	2004 01 17	644	0.2+	0.1−
2003 10 05	704	0.0	1.3+	2003 12 03	704	0.4−	0.0	2004 01 17	644	0.0	0.0
2003 10 05	704	0.0	1.1−	2003 12 03	704	0.3−	0.1+	2004 01 17	644	0.1+	0.0
2003 10 05	704	0.3−	0.8+	2003 12 03	704	0.2+	0.1−	2004 01 17	644	0.2−	0.1−
2003 10 05	704	1.2−	0.9+	2003 12 03	704	0.3+	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+
2003 11 19	704	0.4+	0.0	2003 12 16	691	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2003 11 19	704	0.4+	0.2+	2003 12 16	691	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2003 11 19	704	0.6−	0.3+	2003 12 16	691	0.1−	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2003 11 19	704	0.5+	0.6−	2003 12 17	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	691	0.5+	0.9+
2003 11 19	704	0.6+	1.2−	2003 12 17	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	691	0.2+	0.5−
2003 11 20	704	0.3+	0.0	2003 12 17	704	0.4−	0.3+	2005 04 04	691	0.7+	0.2−
2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2003 12 17	704	0.3−	0.6+				
2003 11 20	704	0.2−	0.2−	2003 12 17	704	0.4+	0.1+				

2003 WV$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.07070		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17580574	ω	79.43860		+0.04931925		−0.99852749
a	3.1558330	Ω	7.84070		+0.83934620		+0.02917491
e	0.1983181	i	9.53306		+0.54135530		+0.04573480
P	5.61	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	644	0.3−	0.3+	2003 11 20	704	0.4+	0.3−	2003 12 30	704	0.4−	1.7+
2002 08 30	644	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.4−	0.2+	2003 12 30	704	0.9+	0.3−
2002 08 30	644	0.2+	0.2+	2003 12 03	704	0.2+	0.4−	2003 12 30	704	0.5+	0.3+
2003 11 19	704	0.5+	0.3+	2003 12 03	704	0.7−	1.7−	2005 03 03	691	0.6+	0.6+

2003 11 19	704	0.1+	0.4+	2003 12 03	704	1.1+	0.1−	2005 03 03	691	0.8+	0.3+		
2003 11 19	704	0.2−	0.1−	2003 12 03	704	0.5+	0.7−	2005 03 03	691	0.2+	0.4+		
2003 11 19	704	0.4−	0.1+	2003 12 03	704	0.3+	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0		
2003 11 19	704	0.1−	0.8+	2003 12 12	644	0.4−	0.0	2005 03 16	G96	0.5−	0.1+		
2003 11 20	704	0.2+	0.2−	2003 12 12	644	0.5−	0.1+	2005 03 16	G96	0.2+	0.5−		
2003 11 20	704	0.2−	0.4+	2003 12 12	644	0.8−	0.4−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−		
2003 11 20	704	0.4−	0.0	2003 12 30	704	0.3−	0.0						

2003 WY$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.51425		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22447167	ω	20.06120		+0.84958504		−0.52650980
a	2.6814005	Ω	11.86263		+0.46060422		+0.71148120
e	0.0773396	i	8.81645		+0.25700002		+0.46538364
P	4.39	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	645	0.0	0.2−	2003 11 23	704	0.3−	0.3+	2003 12 18	691	0.2+	0.0		
2000 04 04	645	0.1−	0.1−	2003 11 23	704	0.4+	0.5−	2005 03 03	703	0.4−	1.5−		
2001 03 31	691	0.6+	0.4+	2003 11 23	704	0.4−	1.3−	2005 03 03	703	1.7−	0.1+		
2001 03 31	691	0.1+	0.5+	2003 11 24	704	1.0+	1.7+	2005 03 03	703	0.4−	0.4−		
2001 03 31	691	0.3+	0.3+	2003 11 24	704	0.0	0.5+	2005 03 03	703	0.2−	0.3−		
2002 07 06	644	0.0	0.5+	2003 11 24	704	0.1+	0.4−	2005 03 09	699	1.1+	0.3+		
2002 07 06	644	0.2−	0.5+	2003 11 24	704	0.3+	0.5−	2005 03 09	699	0.7+	0.8−		
2002 07 06	644	0.5−	0.6+	2003 11 24	704	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	1.9+	0.7−		
2003 11 19	704	0.1−	0.9+	2003 11 24	704	0.2−	0.7+	2005 03 09	699	1.6−	0.9+		
2003 11 19	704	0.1−	1.0+	2003 11 24	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.1−	2.0+		
2003 11 19	704	0.3−	0.5+	2003 11 24	704	0.2+	0.8+	2005 03 09	704	0.1+	0.2+		
2003 11 19	704	0.7−	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.9+	2005 03 09	704	1.2+	1.3+		
2003 11 20	704	0.4+	0.2+	2003 11 26	704	0.5+	0.5−	2005 03 12	704	0.2−	0.3+		
2003 11 20	704	0.8−	0.4−	2003 11 26	704	0.6+	0.7−	2005 03 12	704	0.5+	1.1+		
2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2003 11 26	704	0.4+	0.5−	2005 03 12	704	1.2+	0.6+		
2003 11 20	704	0.1+	0.3+	2003 12 03	704	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.3+	0.2+		
2003 11 23	704	0.6−	0.3+	2003 12 03	704	0.6−	0.3−	2005 03 12	704	0.9+	0.9+		
2003 11 23	704	0.4−	0.1+	2003 12 03	704	0.1−	0.2+	2005 03 16	704	0.0	0.5+		
2003 11 23	704	0.3−	0.0	2003 12 03	704	0.4−	0.7−	2005 03 16	704	0.4−	0.4+		
2003 11 23	704	0.1−	0.4+	2003 12 18	691	0.0	0.1+	2005 03 16	704	0.1+	1.5+		
2003 11 23	704	0.3−	0.1+	2003 12 18	691	0.0	0.1+	2005 03 16	704	1.6+	0.7−		

2003 WG$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.80124		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22235135	ω	288.48886		−0.97968434		+0.05782473
a	2.6984199	Ω	255.17677		+0.01184169		−0.93917868
e	0.1052386	i	11.45739		−0.20019581		−0.33852578
P	4.43	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.3+	0.1−	2003 11 20	704	0.3+	0.7−	2005 03 07	704	1.9+	0.6+		
2003 10 17	691	0.3−	0.0	2003 11 20	704	0.1+	0.8+	2005 03 07	704	1.0−	1.1−		
2003 10 17	691	0.6−	0.2+	2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 03 07	704	0.1−	0.0		
2003 10 25	691	0.2+	0.1−	2003 11 20	704	0.4−	0.1−	2005 03 07	704	1.1+	0.1+		
2003 10 25	691	0.0	0.2−	2003 11 21	691	0.3+	0.1−	2005 03 07	704	0.5−	0.6+		
2003 10 25	691	0.1−	0.0	2003 11 21	691	0.2+	0.0	2005 03 13	703	0.9−	0.2+		
2003 11 19	691	0.4+	0.2−	2003 11 21	691	0.2+	0.1−	2005 03 13	703	0.2−	0.1−		
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2003 12 01	691	0.3−	0.2−	2005 03 13	703	0.9+	0.6−		
2003 11 19	691	0.4+	0.1+	2003 12 01	691	0.3−	0.1−	2005 03 13	703	0.6−	0.4+		
2003 11 20	704	0.4−	0.7+	2003 12 01	691	0.2−	0.0						

2003 WN$_{39}$ = 2005 GY$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.32439		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22338673	ω	49.46332		+0.79908174		−0.60097367
a	2.6900755	Ω	347.44426		+0.52476825		+0.71121450
e	0.0409411	i	4.56240		+0.29340527		+0.36469793
P	4.41	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	807	0.1−	0.3+	2003 11 24	704	1.0+	0.5−	2005 03 04	G96	0.5+	0.4−		
2002 08 09	807	0.0	0.3+	2003 11 24	704	0.8−	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−		
2003 11 19	691	0.2−	0.3−	2003 12 01	691	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.4+	0.4+		
2003 11 19	691	0.0	0.2−	2003 12 01	691	0.2+	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.4+		
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2003 12 01	691	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+		
2003 11 20	704	0.3−	0.6+	2005 02 09	704	0.3+	0.9+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−		
2003 11 20	704	0.8−	0.3+	2005 02 09	704	0.4−	0.1+	2005 04 04	G96	0.8−	0.1−		
2003 11 20	704	0.3+	1.2+	2005 02 09	704	0.0	0.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4+		
2003 11 20	704	0.2−	1.1+	2005 02 09	704	0.3+	1.0+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−		
2003 11 21	644	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.6−	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−		
2003 11 21	644	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.3−	0.3+		
2003 11 21	644	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	1.7+	0.0	2005 05 04	G96	0.4−	0.0		
2003 11 24	704	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.5−	0.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.2+		
2003 11 24	704	0.1−	1.3−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.5+	0.0		
2003 11 24	704	0.2+	0.5−	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−						

2003 WR$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.93139		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18558706	ω	219.66126		−0.48749095		+0.87109974
a	3.0439505	Ω	21.36745		−0.75390911		−0.38558756
e	0.0972919	i	9.39557		−0.44042437		−0.30415044
P	5.31	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	(0.6+	2.2+)	2002 09 03	599	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.3−	0.7−		
2000 03 04	704	0.8+	0.2+	2002 09 12	608	0.8+	1.0+	2003 11 20	704	0.6−	0.4−		
2000 03 04	704	0.5−	1.0+	2002 09 12	608	0.7−	0.2+	2003 11 21	644	0.3+	0.3−		
2001 06 22	644	0.2+	0.5+	2002 09 12	608	0.5−	0.3−	2003 11 21	644	0.1+	0.2−		
2001 06 22	644	0.3+	0.4+	2003 10 23	699	0.6+	0.5+	2003 11 21	644	0.2+	0.0		
2001 06 22	644	0.4+	0.4+	2003 10 23	699	0.2−	1.0+	2003 11 24	704	1.1−	0.5+		
2002 08 15	699	0.7−	1.6−	2003 10 23	699	1.1−	0.4+	2003 11 24	704	1.3+	0.1+		
2002 08 15	699	0.7+	0.4+	2003 10 23	699	0.8−	0.1−	2003 11 24	704	0.1−	0.5−		
2002 08 15	699	0.6−	1.1+	2003 11 05	699	0.1+	0.5+	2003 11 24	704	0.2+	0.8+		
2002 08 15	699	0.8−	1.5+	2003 11 05	699	0.3−	0.2+	2005 01 06	703	1.0−	0.5+		
2002 08 19	644	0.0	0.6+	2003 11 05	699	1.4+	1.0+	2005 01 06	703	0.3−	0.7+		
2002 08 19	644	0.0	0.6+	2003 11 05	699	(0.4+	2.2+)	2005 01 06	703	0.2+	0.5+		
2002 08 19	644	0.1+	0.6+	2003 11 14	644	0.2+	0.4−	2005 01 06	703	0.1+	0.9+		
2002 08 26	644	0.3−	0.1+	2003 11 14	644	0.2+	0.2−	2005 01 16	699	0.5+	0.3+		
2002 08 26	644	0.4−	0.1+	2003 11 14	644	0.3+	0.3−	2005 01 16	699	0.5+	0.2+		
2002 08 26	644	0.3−	0.1+	2003 11 19	691	0.4+	0.6−	2005 01 16	699	0.4+	0.6+		
2002 09 03	599	0.0	0.4−	2003 11 19	691	0.5+	0.5−	2005 01 16	699	0.2+	0.2−		
2002 09 03	599	0.1+	0.5−	2003 11 19	691	0.2+	0.3−						
2002 09 03	599	0.2+	0.3−	2003 11 20	704	0.2−	0.5−						

2003 WE$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.58834		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23712325	ω	132.09264		−0.20370025		−0.97864988
a	2.5851552	Ω	329.62853		+0.88149264		−0.17115719
e	0.1580686	i	3.10626		+0.42600110		−0.11379647
P	4.16	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 20	691	0.2+	0.9+	2003 11 19	699	0.3+	0.2+	2003 11 24	704	0.1−	0.2+		
1998 08 20	691	0.6−	0.2+	2003 11 19	699	0.1−	0.1+	2003 11 24	704	0.7+	0.0		

1998 08 20	691	(0.5−	2.9+)	2003 11 19	703	0.7−	0.4+	2003 11 24	704	0.2+	0.3+		
2003 10 25	704	0.8+	0.5−	2003 11 19	703	0.5−	0.1−	2003 12 01	691	0.0	0.2−		
2003 10 25	691	0.4+	0.4−	2003 11 19	703	1.5−	0.6+	2003 12 01	691	0.0	0.2−		
2003 10 25	704	0.4+	1.0−	2003 11 19	703	(0.6+	2.9+)	2003 12 01	691	0.1−	0.3−		
2003 10 25	704	0.8+	0.2+	2003 11 19	691	0.3−	0.1−	2005 04 04	691	0.3+	0.7+		
2003 10 25	691	0.7+	0.1−	2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	691	0.2−	0.4+		
2003 10 25	704	0.5+	0.2+	2003 11 19	691	0.3−	0.0	2005 04 04	691	0.2+	0.2+		
2003 10 25	704	0.0	1.2+	2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2005 04 10	691	0.1+	0.2+		
2003 10 25	691	0.4+	0.4−	2003 11 20	704	0.1−	1.5+	2005 04 10	691	0.1+	0.2+		
2003 11 19	699	0.7+	0.4−	2003 11 20	704	0.3−	0.5+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+		
2003 11 19	699	0.0	0.7+	2003 11 24	704	1.9−	1.1−						

2003 WJ$_{40}$ = 2002 PU$_3$ = 2005 EW$_{215}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.76049		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26302438	ω	168.89355		−0.99250655	+0.11792408	
a	2.4125263	Ω	17.97303		−0.11854803	−0.86578893	
e	0.0673230	i	5.95448		−0.02961622	−0.48631620	
P	3.75	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.7+	0.2+	2003 11 20	704	1.6+	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−		
2001 02 16	704	0.4+	0.1+	2003 11 20	704	0.3+	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+		
2001 02 16	704	0.2+	0.4+	2003 11 20	704	0.5−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−		
2001 02 16	704	0.0	0.4+	2003 11 20	704	0.6−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−		
2001 02 16	704	0.2−	0.5+	2003 11 20	704	0.0	0.5+	2005 04 09	704	0.5+	0.2−		
2001 03 14	699	0.2+	0.4+	2005 03 08	699	0.5+	0.6−	2005 04 09	704	0.7+	0.3+		
2001 03 14	699	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.4+	0.0	2005 04 09	704	0.1+	0.1+		
2001 03 14	699	1.6−	0.9−	2005 03 08	699	0.6+	0.2+	2005 04 09	704	0.3−	0.5+		
2001 03 14	699	0.2+	1.1−	2005 03 08	699	0.9+	1.4+	2005 04 09	704	0.4−	0.4+		
2002 08 03	644	0.3−	0.6+	2005 03 11	691	0.3+	0.1−	2005 04 12	704	(2.3+	2.0+)		
2002 08 03	644	0.3−	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.1−	2005 04 12	704	1.7+	0.2+		
2002 08 03	644	0.0	0.4+	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 04 12	704	0.0	0.6−		
2002 08 05	644	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.2−	2005 04 12	704	1.5+	0.3−		
2002 08 05	644	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1+	0.2+		
2002 08 05	644	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.7−	0.1+	2005 05 04	G96	0.0	0.3−		
2003 10 27	691	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	0.7−	0.8+	2005 05 04	G96	0.7+	0.0		
2003 10 27	691	0.7−	0.3+	2005 04 04	704	0.5−	1.4−	2005 05 04	G96	0.0	0.2+		
2003 10 27	691	0.0	0.3+	2005 04 04	704	0.6+	0.9+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0		
2003 11 19	691	0.2−	0.0	2005 04 04	704	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.4−	0.0		
2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 04 04	704	0.7+	0.6−	2005 05 08	G96	0.5−	0.1−		
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 04 04	704	0.6+	0.9+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0		

2003 WQ$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.48779		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22616867	ω	82.67560		−0.19438504	−0.98066375	
a	2.6679709	Ω	18.57991		+0.86960649	−0.18296390	
e	0.0455901	i	4.07654		+0.45387113	−0.06944650	
P	4.36	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	691	0.4−	0.6−	2003 11 21	704	0.5−	1.8+	2003 12 27	704	0.4−	0.5+		
2003 10 16	691	0.1−	0.6−	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2003 12 27	704	0.0	1.3+		
2003 10 16	691	0.4−	0.5−	2003 11 21	704	0.7−	0.0	2003 12 27	704	0.3−	1.1+		
2003 10 24	704	0.2+	0.0	2003 11 21	704	0.6−	0.2−	2005 03 01	691	0.4+	0.0		
2003 10 24	704	0.8−	0.1+	2003 11 21	704	0.1−	0.0	2005 03 01	691	0.5+	0.1−		
2003 10 24	704	0.1+	1.0+	2003 11 21	704	0.7−	0.6−	2005 03 01	691	0.1+	0.1−		
2003 10 29	704	0.6+	0.9−	2003 11 21	704	0.2+	0.7−	2005 03 13	703	0.4−	0.6+		
2003 10 29	704	0.6+	1.0−	2003 11 21	644	0.1−	0.5−	2005 03 13	703	0.7+	1.1+		
2003 10 29	704	0.9+	0.1+	2003 11 21	644	0.5−	0.0	2005 03 13	703	0.4−	1.0+		
2003 10 29	704	1.0+	0.2−	2003 11 21	644	0.1+	0.2−	2005 03 13	703	0.2−	0.2+		
2003 11 19	691	0.2+	0.7−	2003 11 23	704	1.2−	0.5−	2005 04 04	703	0.4+	0.2−		
2003 11 19	691	0.0	0.4−	2003 11 23	704	0.1+	0.9−	2005 04 04	703	0.4−	0.8−		
2003 11 19	691	0.0	0.5−	2003 11 23	704	0.8+	0.4−	2005 04 04	703	0.0	0.9−		
2003 11 20	704	0.4−	0.2+	2003 11 23	704	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	1.8−		
2003 11 20	704	0.0	0.5+	2003 11 23	704	0.3+	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+		
2003 11 20	704	1.2+	0.4+	2003 11 24	704	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+		
2003 11 20	704	0.3+	0.1+	2003 11 24	704	1.5+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+		
2003 11 20	704	0.3−	0.2+	2003 11 24	704	0.1−	0.3−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+		
2003 11 21	704	0.1−	0.2−	2003 11 24	704	0.3−	0.7+						
2003 11 21	704	0.3+	0.0	2003 11 24	704	0.6−	0.3−						

2003 WA$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.33426		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24085652	ω	318.14879		+0.42929744	+0.90294768	
a	2.5583725	Ω	337.25288		−0.81450633	+0.37762612	
e	0.2025008	i	2.92458		−0.39023474	+0.20514386	
P	4.09	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 07 16	699	0.2+	1.2+	2003 11 20	704	0.1+	0.4+	2003 12 27	691	0.4+	0.5−		
1998 07 16	699	0.9−	1.2+	2003 11 20	704	0.1−	0.7+	2003 12 27	691	0.1+	0.6−		
1998 07 16	699	0.8−	1.3+	2003 11 20	704	0.6+	0.5−	2003 12 27	691	0.9−	0.1−		
2001 01 26	691	0.2+	0.4−	2003 11 21	644	0.1+	0.1+	2005 02 02	703	1.0+	0.2−		
2001 01 26	691	0.6+	0.1+	2003 11 21	644	0.4+	0.1+	2005 02 02	703	0.4+	1.2+		
2001 01 26	691	0.8+	0.0	2003 11 21	644	0.2+	0.3+	2005 02 02	703	0.2−	0.1+		
2002 06 06	704	0.1−	0.9−	2003 11 24	704	0.4−	0.6+	2005 02 02	703	1.3−	0.7−		
2002 06 06	704	0.1+	0.3−	2003 11 24	704	0.2+	0.3+	2005 02 09	699	0.2−	0.1−		
2002 06 06	704	0.4+	0.1+	2003 11 24	704	0.5−	1.3+	2005 02 09	699	0.6−	1.3+		
2002 06 06	704	0.3+	0.3−	2003 11 24	704	0.5−	0.2−	2005 02 09	699	0.8−	0.7+		
2003 11 19	691	0.2+	0.2−	2003 12 18	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	699	1.1+	1.0+		
2003 11 19	691	0.1−	0.3−	2003 12 18	691	0.1+	0.4−						
2003 11 19	691	0.2+	0.0	2003 12 18	691	0.1+	0.1−						

2003 WB$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.54503		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28201291	ω	4.96260		+0.71843604	−0.69295624	
a	2.3029794	Ω	39.13261		+0.63484969	+0.61766111	
e	0.1587008	i	5.50172		+0.28428071	+0.37189570	
P	3.49	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	691	0.0	0.4−	2003 11 21	704	0.5−	0.9+	2003 12 17	644	0.1−	0.1−		
2003 10 16	691	0.0	0.2−	2003 11 21	704	0.3−	0.6+	2003 12 17	644	0.3−	0.0		
2003 10 16	691	0.0	0.5−	2003 11 21	704	(0.4+	2.2+)	2003 12 18	704	0.5+	0.4+		
2003 10 24	704	0.2+	0.1+	2003 11 21	644	0.2+	0.0	2003 12 18	704	0.3+	0.7+		
2003 10 24	704	0.9−	0.6+	2003 11 21	644	0.0	0.0	2003 12 18	704	0.1+	0.1+		
2003 10 24	704	0.0	0.3−	2003 11 21	644	0.3+	0.1+	2003 12 18	704	0.7+	0.3−		
2003 10 29	704	0.2−	0.8+	2003 11 24	704	0.5+	0.0	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−		
2003 10 29	704	0.1+	0.3+	2003 11 24	704	0.1+	0.4+	2005 03 14	G96	0.3+	0.1−		
2003 10 29	704	0.5+	0.5+	2003 11 24	704	0.3−	1.0+	2005 03 14	G96	0.4−	0.5−		
2003 10 29	704	0.5−	0.3−	2003 11 24	704	0.2−	0.6−	2005 03 14	G96	0.8−	0.0		
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.7+	2005 04 17	691	0.3+	0.0		
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2003 12 04	704	0.9−	0.2−	2005 04 17	691	0.5+	0.1+		
2003 11 19	691	0.2+	0.0	2003 12 04	704	0.2+	0.5−	2005 04 17	691	0.1+	0.0		
2003 11 20	704	0.2+	0.7+	2003 12 04	704	0.5−	0.5+	2005 05 04	568	0.0	0.2+		
2003 11 20	704	1.4+	0.0	2003 12 04	704	1.1−	1.8−	2005 05 04	568	0.1+	0.2+		
2003 11 20	704	0.6+	0.4−	2003 12 05	704	0.6−	1.5−	2005 05 04	568	0.0	0.2+		
2003 11 20	704	0.9+	0.5−	2003 12 05	704	0.6−	0.4−	2005 05 08	G96	0.2+	1.0−		
2003 11 20	704	0.0	0.5+	2003 12 05	704	0.7−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+		
2003 11 21	704	1.8+	1.3−	2003 12 05	704	0.6−	0.5−	2005 05 08	G96	0.7−	0.3+		
2003 11 21	704	0.4−	1.1+	2003 12 17	644	0.6−	0.2+	2005 05 08	G96	1.2+	1.2+		

2003 WC$_{41}$ = 1998 SM$_{156}$ = 2000 AK$_{225}$ = 2002 LJ$_{49}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69585; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	157.35984		(2000.0)			
n	0.21243852	ω	326.35722		+0.85824539	+0.51323622
a	2.7817229	Ω	2.76512		−0.46201966	+0.77416182
e	0.2779531	i	2.20103		−0.22350098	+0.37048893
P	4.64	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.7−	0.6−	2000 01 12	691	0.6+	0.1−	2003 11 20	704	1.1+	0.2−
1998 09 26	704	(0.7−	2.5+)	2000 01 12	691	0.7+	0.2−	2003 11 24	704	0.0	0.3+
1998 09 26	704	0.1+	0.2+	2002 06 06	704	0.2−	1.6+	2003 11 24	704	0.7−	0.1+
1998 09 26	704	0.7−	1.0+	2002 06 06	704	0.0	0.6+	2003 11 24	704	0.5−	1.1+
1998 09 27	704	1.1−	0.0	2002 06 06	704	0.1+	0.8+	2003 11 24	704	0.2−	0.9+
1998 09 27	704	1.8−	0.1−	2002 06 06	704	0.0	0.4+	2003 12 01	691	0.3−	0.1+
1998 09 27	704	(1.9+	2.1+)	2002 06 09	644	0.2+	0.3+	2003 12 01	691	0.4−	0.2+
1998 09 27	704	1.0+	1.2−	2002 06 09	644	0.7+	0.1−	2003 12 01	691	0.3−	0.0
1998 09 27	704	0.1−	0.1−	2002 06 09	644	0.3+	0.2−	2003 12 14	691	0.2+	0.1+
1998 10 11	699	0.5+	0.5+	2003 11 19	691	0.3−	0.3+	2003 12 14	691	0.0	0.1+
1998 10 11	699	0.6−	1.0+	2003 11 19	691	0.0	0.2+	2003 12 14	691	0.1−	0.1+
1998 10 11	699	1.5+	0.6+	2003 11 19	691	0.5−	0.3+	2005 03 10	G96	0.4−	0.0
1998 10 19	327	0.2+	0.6−	2003 11 20	704	0.8+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
1998 10 19	327	0.6+	1.5−	2003 11 20	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+
1998 10 19	327	0.5+	0.3+	2003 11 20	704	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.4−	0.5+
2000 01 12	691	0.3+	0.4−	2003 11 20	704	1.1+	0.2−				

2003 WA$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	103.17234		(2000.0)			
n	0.21080083	ω	296.69580		+0.73261018	−0.65943937
a	2.7961116	Ω	105.07115		+0.66990973	+0.65475928
e	0.1691767	i	10.05502		+0.12042957	+0.36936433
P	4.68	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	699	1.4−	0.5+	2003 11 19	644	0.0	0.1−	2003 12 28	699	0.3−	0.2+
1998 09 27	699	0.2+	0.2−	2003 11 30	704	0.4+	0.3−	2004 01 24	699	0.0	0.2+
1998 09 27	699	0.4+	1.5+	2003 11 30	704	0.8+	0.5−	2004 01 24	699	0.6+	0.8+
2003 11 01	704	0.3+	0.1+	2003 11 30	704	0.6+	0.3−	2004 01 24	699	0.7−	1.2+
2003 11 01	704	0.0	0.4−	2003 11 30	704	0.6+	0.7−	2004 01 24	699	0.3−	0.4+
2003 11 01	704	0.4+	0.0	2003 11 30	704	0.4+	0.7−	2005 03 16	703	0.5+	0.9−
2003 11 01	704	0.2+	0.1−	2003 12 20	704	0.5−	0.5−	2005 03 16	703	0.8−	0.2+
2003 11 01	704	0.4+	0.3+	2003 12 20	704	0.2−	0.4+	2005 03 16	703	0.1−	1.4−
2003 11 16	703	0.6−	0.3−	2003 12 20	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.6+	0.0
2003 11 16	703	0.3−	0.1−	2003 12 20	704	0.0	0.7+	2005 04 02	703	0.0	1.3+
2003 11 16	703	0.5−	0.4+	2003 12 20	704	0.4−	0.2+	2005 04 02	703	1.2+	1.0+
2003 11 16	703	1.1−	0.4−	2003 12 28	699	0.1−	0.5−	2005 04 02	703	0.3−	0.4+
2003 11 19	644	0.0	0.2−	2003 12 28	699	(0.3−	2.3+)	2005 04 02	703	1.1−	0.1+
2003 11 19	644	0.0	0.2−	2003 12 28	699	0.0	0.4+				

2003 WK$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	342.18631		(2000.0)			
n	0.26859723	ω	142.96756		−0.99440266	+0.09269772
a	2.3790398	Ω	42.43889		−0.10559752	−0.88801479
e	0.0642389	i	4.30886		+0.00353772	−0.45037413
P	3.67	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.1+	0.1−	2003 11 21	704	1.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.0
2001 01 04	704	0.2−	0.3+	2003 11 21	691	0.5+	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+
2001 01 04	704	0.0	0.6−	2003 11 21	691	0.2+	0.2−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+
2003 10 16	291	0.6−	0.1+	2003 11 30	691	0.3+	0.1−	2005 03 18	704	1.4+	0.6−
2003 10 16	291	0.4−	0.2+	2003 11 30	291	0.0	0.1−	2005 03 18	704	0.6+	0.1−
2003 10 16	291	0.3−	0.3+	2003 11 30	691	0.0	0.1+	2005 03 18	704	1.4+	0.7+
2003 10 22	695	0.0	0.2−	2003 11 30	291	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.2+	0.2−
2003 10 22	695	0.2+	0.1−	2003 11 30	691	0.5+	0.2−	2005 03 18	703	0.4−	0.7−
2003 10 22	691	0.0	0.0	2003 11 30	291	0.2−	0.2+	2005 03 18	703	1.0−	0.2−
2003 10 22	691	0.4+	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	1.6−	2005 03 18	703	1.1−	1.1+
2003 10 22	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.7+	0.4−	2005 04 04	703	0.5+	0.4+
2003 11 18	644	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.9−	0.3−	2005 04 04	703	0.0	0.3+
2003 11 18	644	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.8−	2005 04 04	703	0.3+	0.2+
2003 11 18	644	0.3+	0.1−	2005 03 04	704	0.2−	0.8+	2005 04 04	703	(2.5+	0.1−)
2003 11 19	644	0.4−	1.0−	2005 03 04	704	0.8+	1.2+	2005 05 09	G96	0.2−	0.0
2003 11 19	644	0.0	0.1+	2005 03 04	704	0.2+	1.4+	2005 05 09	G96	0.0	0.1−
2003 11 19	644	0.3−	0.1−	2005 03 08	699	0.7−	1.1+	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+
2003 11 21	704	0.3−	1.1+	2005 03 08	699	1.2+	0.4+	2005 05 09	G96	0.1−	0.3−
2003 11 21	704	0.2+	0.5+	2005 03 08	699	0.9+	0.5+				
2003 11 21	691	0.3+	0.2−	2005 03 08	699	0.1−	0.1−				

2003 WP$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	69.35707		(2000.0)			
n	0.18107494	ω	74.00539		+0.37998428	−0.92478565
a	3.0943100	Ω	353.55931		+0.76783259	+0.32715721
e	0.1362357	i	10.05333		+0.51579556	+0.19426696
P	5.44	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	644	0.1−	0.4+	2003 11 20	704	0.0	0.3−	2005 03 08	699	0.1+	1.2+
2003 10 18	644	0.3−	0.3+	2003 11 20	704	0.5+	0.1−	2005 03 08	699	1.0−	0.4+
2003 10 18	644	0.0	0.3+	2003 11 20	704	0.3+	0.8−	2005 03 08	699	0.3−	0.6−
2003 10 27	691	0.5−	0.3−	2003 12 03	699	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
2003 10 27	691	0.1−	0.1+	2003 12 03	699	0.4−	0.6+	2005 04 11	G96	0.2+	0.3−
2003 10 27	691	0.0	0.2+	2003 12 03	699	1.5−	0.2−	2005 04 11	G96	0.4+	0.1−
2003 11 19	644	0.5+	0.3+	2003 12 03	699	0.2+	1.5−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	644	0.6+	0.3+	2005 02 09	691	0.1+	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	644	0.6+	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
2003 11 20	704	0.0	0.4+	2005 02 09	691	0.4−	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+
2003 11 20	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	699	1.6+	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.3+

2003 WB$_{44}$ = 2005 GK$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	138.81501		(2000.0)			
n	0.26018541	ω	23.61561		+0.89921898	−0.43747695
a	2.4300438	Ω	2.34112		+0.38239334	+0.78105882
e	0.1404288	i	6.14903		+0.21255719	+0.44560188
P	3.79	H	17.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	644	0.3−	0.3+	2003 12 01	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.5+	0.2−
2003 11 19	644	0.1−	0.1+	2003 12 01	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.5−	0.0
2003 11 19	644	0.1+	0.1+	2003 12 17	691	0.2−	0.3+	2005 04 05	G96	0.4+	0.0
2003 11 20	704	0.4+	0.2−	2003 12 17	691	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.5+	0.0
2003 11 20	704	0.2−	0.0	2003 12 17	691	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.4−	0.3+
2003 11 20	704	0.3+	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+
2003 12 01	691	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−				

2003 WP$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	67.34446		(2000.0)			
n	0.18078012	ω	120.69628		+0.34331519	−0.93027330
a	3.0976733	Ω	308.65800		+0.79510522	+0.36116465
e	0.1514207	i	9.53320		+0.49994237	+0.06443353
P	5.45	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 03 09	691	0.3+	0.2−	2003 11 19	644	0.0	0.0	2003 11 21	704	0.8+	0.3−
1994 03 09	691	1.2−	0.7−	2003 11 19	644	0.0	0.1−	2003 11 21	704	0.7−	0.1+
1994 03 09	691	0.3+	0.3−	2003 11 19	644	0.3+	0.0	2003 11 26	704	0.1−	0.0
1998 12 17	704	1.2−	1.5−	2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2003 11 26	704	1.0−	0.1+

1998 12 17	704	1.3+	0.3+	2003 11 20	704	0.0	0.6+	2003 11 26	704	0.5−	1.3+
1998 12 17	704	0.0	1.5+	2003 11 20	704	0.2−	0.5+	2003 11 26	704	0.4+	0.3−
1998 12 17	704	(5.3−	1.1+)	2003 11 20	704	0.2−	0.5−	2003 11 26	704	0.3+	0.4+
2003 11 03	704	0.8+	0.2−	2003 11 20	704	0.2−	0.6−	2005 03 03	703	0.7+	0.1−
2003 11 03	704	0.1−	0.0	2003 11 21	704	1.1+	1.2−	2005 03 03	703	0.4+	0.7+
2003 11 03	704	0.6+	0.7+	2003 11 21	704	0.7−	1.7−	2005 03 03	703	1.1−	0.6+
2003 11 03	704	0.8−	1.3+	2003 11 21	704	0.7+	0.5−	2005 03 03	703	0.5+	0.2−

2003 WV$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.22542		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20116833	ω	9.52695		−0.10500744		−0.96372626
a	2.8846711	Ω	86.79270		+0.89546668		−0.19895100
e	0.2545086	i	14.22630		+0.43256544		+0.17790503
P	4.90	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	704	0.1+	0.2−	2003 11 20	703	0.6−	0.6+	2003 11 29	704	0.4+	0.6+
2003 10 19	704	0.3+	0.5+	2003 11 20	703	0.8−	0.3−	2003 11 29	704	0.1−	0.3−
2003 10 19	704	0.3−	0.5−	2003 11 20	703	0.3−	0.1+	2005 04 06	703	0.8−	0.6−
2003 10 19	704	0.4−	0.1+	2003 11 23	699	0.2−	0.0	2005 04 06	703	0.4+	0.3−
2003 10 27	699	0.5+	0.2+	2003 11 23	699	0.3+	0.4−	2005 04 06	703	0.3−	0.7−
2003 10 27	699	0.4−	0.4+	2003 11 23	699	0.2+	0.2+	2005 04 06	703	0.2−	0.2−
2003 10 27	699	0.1−	0.9−	2003 11 23	699	0.4−	0.1+	2005 04 16	703	0.6−	0.2−
2003 10 27	699	0.4+	0.8+	2003 11 24	644	0.4+	0.2−	2005 04 16	703	0.1−	0.4+
2003 11 19	644	0.1+	0.2−	2003 11 24	644	0.6+	0.6−	2005 04 16	703	0.8+	1.1+
2003 11 19	644	0.0	0.2−	2003 11 24	644	0.3+	0.2−	2005 04 16	703	0.8+	0.8+
2003 11 19	644	0.3+	0.1−	2003 11 29	704	0.8−	0.4+				
2003 11 20	703	0.0	0.1−	2003 11 29	704	0.2+	0.6+				

2003 WA$_{45}$ = 2005 EW$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.27275		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21951070	ω	339.99598		−0.72628068		−0.68455844
a	2.7216499	Ω	156.43987		+0.65001755		−0.71348456
e	0.0730472	i	8.98408		+0.22359238		−0.14939722
P	4.49	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 29	910	0.2+	0.4+	2005 03 01	691	0.3−	0.1+	2005 03 13	704	0.7+	0.7−
1998 09 29	910	0.2+	0.3+	2005 03 01	691	0.0	0.2+	2005 03 13	704	0.5+	0.8+
1998 09 29	910	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	1.0−	2005 03 13	704	1.2+	0.2+
2000 01 07	704	0.6−	0.5−	2005 03 03	703	0.6−	0.2+	2005 03 13	704	0.3−	0.2−
2000 01 07	704	0.2+	1.0−	2005 03 03	703	1.0−	0.4−	2005 03 13	704	0.3−	0.0
2000 01 07	704	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	1.0−	0.4+	2005 03 16	704	0.0	0.9−
2000 01 07	704	0.3−	0.4+	2005 03 04	704	1.5+	0.3−	2005 03 16	704	0.2−	0.5+
2000 01 07	704	0.5−	0.1+	2005 03 04	704	0.7+	0.4+	2005 03 16	704	0.4−	0.3+
2000 02 02	704	0.5−	0.4−	2005 03 04	704	0.9+	0.4−	2005 03 16	704	0.0	1.0+
2000 02 02	704	0.3+	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	0.1−	2005 03 16	704	0.5−	0.4+
2000 02 02	704	0.0	0.5+	2005 03 04	704	0.7−	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.9+
2000 02 02	704	1.1+	1.3+	2005 03 08	699	0.4+	0.9+	2005 03 17	704	0.5+	0.1+
2002 08 07	644	0.3−	0.7+	2005 03 08	699	0.7+	0.1−	2005 03 17	704	0.3+	0.2+
2002 08 07	644	0.1−	0.8+	2005 03 08	699	1.0+	0.3−	2005 03 17	704	0.6−	0.6−
2002 08 07	644	0.1−	1.0+	2005 03 08	699	0.2−	0.5+	2005 03 18	704	0.3+	0.2+
2002 08 16	644	0.3−	0.6+	2005 03 09	699	0.1−	0.3−	2005 03 18	704	0.8+	1.2+
2002 08 16	644	0.4−	0.7+	2005 03 09	699	0.2−	0.2−	2005 03 18	704	0.2+	0.8+
2002 08 16	644	0.5−	0.8+	2005 03 09	699	0.1−	0.3+	2005 03 18	704	1.3+	0.9+
2003 11 19	644	0.4−	0.2+	2005 03 09	699	0.0	0.3+	2005 03 30	703	0.8−	1.1+
2003 11 19	644	0.4−	0.4+	2005 03 09	704	0.2+	0.7−	2005 03 30	703	1.2−	0.6−
2003 11 19	644	0.3−	0.4+	2005 03 09	704	0.1+	0.5−	2005 03 30	703	1.1−	0.5+
2003 11 20	644	0.7−	0.3+	2005 03 09	704	0.3+	0.2+	2005 03 30	703	0.8−	0.5−
2003 11 20	644	0.4−	0.6+	2005 03 09	704	0.5+	0.2+	2005 04 05	704	0.1+	0.0
2003 11 20	644	0.3−	0.4+	2005 03 09	704	0.1+	0.2−	2005 04 05	704	0.6+	0.3+
2003 11 23	699	0.9+	0.8−	2005 03 10	185	0.3+	0.4−	2005 04 05	704	0.1−	2.0+
2003 11 23	699	1.1−	0.1+	2005 03 11	185	0.0	0.6−	2005 04 05	704	0.6+	0.1+
2003 11 23	699	1.8+	0.5+	2005 03 11	185	0.1+	1.0−	2005 04 11	699	0.0	1.2+
2003 11 23	699	0.5+	0.2−	2005 03 11	185	0.5+	0.1−	2005 04 11	699	1.6+	0.2+
2004 01 14	644	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.4+	0.2−	2005 04 11	699	0.2−	0.1+
2004 01 14	644	0.0	0.6+	2005 03 12	704	0.1+	0.2−	2005 04 11	699	1.1+	0.5+
2004 01 14	644	0.3−	0.2+	2005 03 12	704	0.2+	0.2+				
2005 03 01	691	0.1−	0.3+	2005 03 12	704	0.0	0.3+				

2003 WJ$_{47}$ = 2005 CK$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.46476		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18310445	ω	90.77670		+0.83853248		−0.53021685
a	3.0714029	Ω	301.25189		+0.42307093		+0.77868724
e	0.0043056	i	8.43707		+0.34332822		+0.33543445
P	5.38	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 12 17	691	0.0	0.7−	2002 09 13	644	0.1−	0.7+	2003 12 04	704	0.0	0.2+
1993 12 17	691	0.5−	0.2−	2002 09 13	644	0.2+	0.5+	2003 12 04	704	0.1+	1.0−
1993 12 17	691	0.7−	0.2−	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2003 12 04	704	0.9+	0.4−
1994 02 13	691	0.5+	0.3+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2003 12 04	704	0.1−	0.9−
1994 02 13	691	0.2+	0.1−	2003 11 18	644	0.4−	0.6+	2005 02 02	703	1.5−	0.8+
1994 02 13	691	0.0	0.2+	2003 11 18	644	0.2−	0.2+	2005 02 02	703	1.2+	0.3−
2002 08 28	644	0.0	0.6+	2003 11 18	644	0.6−	0.2+	2005 02 02	703	1.1+	0.2+
2002 08 28	644	0.0	0.7+	2003 11 21	691	0.4+	0.2−	2005 02 02	703	0.1−	1.1+
2002 08 28	644	0.2−	0.3+	2003 11 21	691	0.3+	0.1−	2005 02 14	691	0.4+	0.4+
2002 09 06	704	0.2+	0.8+	2003 11 21	691	0.4+	0.1+	2005 02 14	691	0.2+	0.2+
2002 09 06	704	0.9−	1.0+	2003 11 24	704	0.1−	0.1−	2005 02 14	691	0.3+	0.2+
2002 09 06	704	0.1+	0.6+	2003 11 24	704	1.0−	0.7+				
2002 09 13	644	0.1−	0.4+	2003 11 24	704	0.4+	0.2−				

2003 WZ$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.68505		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30895268	ω	38.75787		+0.74258317		−0.66972688
a	2.1670790	Ω	3.30702		+0.58561361		+0.64491167
e	0.1312608	i	5.98184		+0.32500297		+0.36817774
P	3.19	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	644	0.1−	0.2+	2003 11 19	699	0.1+	0.3−	2003 11 25	446	0.1+	0.3−
2003 10 19	644	0.0	0.2+	2003 11 19	704	0.1+	0.9+	2003 11 25	446	0.3−	0.2−
2003 10 19	644	0.1+	0.1+	2003 11 19	704	0.3+	0.2+	2003 11 25	446	0.1−	0.4−
2003 10 30	704	0.5+	0.5−	2003 11 19	704	0.4−	0.2+	2005 03 17	G96	0.5+	0.7−
2003 10 30	704	0.2+	0.1+	2003 11 19	704	0.2+	0.9+	2005 03 17	G96	0.8−	0.6+
2003 10 30	704	0.3+	0.4+	2003 11 19	704	0.2−	0.6−	2005 03 17	G96	0.1+	0.0
2003 11 19	699	0.6−	0.9−	2003 11 21	691	0.1+	0.4+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1+
2003 11 19	699	0.2−	0.4−	2003 11 21	691	0.1−	0.3+	2005 05 11	807	0.3+	0.5+
2003 11 19	699	0.1+	0.7+	2003 11 21	691	0.1−	0.3+	2005 05 11	807	0.6+	0.4+

2003 WJ$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.37005		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24519125	ω	242.06634		+0.10832681		+0.98499461
a	2.5281300	Ω	34.96643		−0.80967936		+0.16583350
e	0.1377267	i	13.55830		−0.57678820		−0.04780028
P	4.02	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	0.7−	0.4+	2003 11 21	691	0.0	0.3−	2005 03 01	703	0.6−	0.4−
2001 03 23	699	0.1+	0.5−	2003 12 03	704	0.4+	0.0	2005 03 09	703	0.9+	0.3−
2001 03 23	699	0.2+	0.0	2003 12 03	704	0.0	0.9+	2005 03 09	703	1.0+	0.1−
2001 03 23	699	0.3+	0.3−	2003 12 03	704	0.4+	0.1+	2005 03 09	703	0.8−	0.2+
2003 11 19	704	0.5−	0.5−	2003 12 03	704	1.3+	0.0	2005 03 09	703	0.0	0.5+
2003 11 19	704	0.5+	0.3+	2003 12 18	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	699	0.1+	0.4+
2003 11 19	704	0.5−	0.0	2003 12 18	691	0.3−	0.2−	2005 04 02	699	0.0	0.7+
2003 11 19	704	0.6−	0.2+	2003 12 18	691	0.2−	0.4−	2005 04 02	699	0.6−	0.4−

2003 11 19	704	0.3−	0.5+	2005 03 01	703	0.2−	0.5+	2005 04 02	699	0.1+	0.0
2003 11 21	691	0.0	0.0	2005 03 01	703	0.1+	0.7+				
2003 11 21	691	0.2−	0.4−	2005 03 01	703	0.1−	1.2−				

2003 WV$_{50}$ = 2005 CF$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.04477		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21246979	ω	57.37115		−0.15764622	−0.98660258	
a	2.7814500	Ω	41.76389		+0.88358094	−0.15991582	
e	0.0428167	i	3.61430		+0.44094488	−0.03228430	
P	4.64	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.1+	2003 11 19	291	0.4−	0.2+	2003 11 30	291	0.1+	0.3+
1998 09 25	645	0.1−	0.1+	2003 11 19	291	0.4−	0.3+	2005 02 01	691	0.3−	0.2−
2001 04 26	691	0.3+	0.5+	2003 11 19	291	0.2−	0.3−	2005 02 01	691	0.4−	0.1+
2001 04 26	691	0.1+	0.7+	2003 11 21	691	0.2+	0.3−	2005 02 01	691	0.3+	0.0
2001 04 26	691	0.3+	0.6+	2003 11 21	691	0.1−	0.1−	2005 02 04	691	0.3+	0.3−
2003 10 22	691	0.1+	0.4+	2003 11 21	691	0.0	0.0	2005 02 04	691	0.1−	0.4+
2003 10 22	691	0.3−	0.4+	2003 11 30	291	0.2+	0.2+	2005 02 04	691	0.2+	0.1−
2003 10 22	691	0.3+	0.1+	2003 11 30	291	0.2−	0.4+				

2003 WW$_{50}$ = 2005 GQ$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.25366		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27888807	ω	284.81539		−0.89793340	−0.43902315	
a	2.3201502	Ω	229.15354		+0.41801828	−0.82847551	
e	0.0893632	i	2.36484		+0.13775463	−0.34768809	
P	3.53	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	291	0.6−	0.4+	2003 11 21	691	0.2+	0.3−	2005 04 17	691	0.4+	0.5+
2003 10 19	291	0.7−	0.4+	2003 11 21	691	0.3−	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.3+
2003 10 19	291	0.5−	0.2+	2005 03 15	G96	0.1+	0.2−	2005 04 17	691	0.7+	0.4+
2003 10 22	695	0.3+	0.3+	2005 03 15	G96	0.5−	0.1+	2005 05 10	807	0.1+	0.1+
2003 10 22	695	0.0	0.1+	2005 03 15	G96	0.1−	0.3−	2005 05 11	807	0.3+	0.1+
2003 11 19	291	0.3+	0.4+	2005 03 15	G96	0.5−	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2003 11 19	291	0.3+	0.2−	2005 04 11	691	0.7+	0.4+	2005 05 12	G96	0.8+	0.3+
2003 11 19	291	0.4+	0.4+	2005 04 11	691	0.4+	0.1+	2005 05 12	G96	0.8−	0.1+
2003 11 21	691	0.2+	0.2−	2005 04 11	691	0.8+	0.0	2005 05 12	G96	0.7−	0.2−

2003 WB$_{51}$ = 2005 JO$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.54087		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27471865	ω	130.17416		−0.99685508	−0.02969200	
a	2.3435666	Ω	48.25845		−0.00710107	−0.88995538	
e	0.1656807	i	5.65103		+0.07892736	−0.45507999	
P	3.59	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	291	0.4−	0.3+	2003 11 21	691	0.4−	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2003 10 16	291	0.1+	0.3+	2003 11 21	691	0.0	0.4−	2005 05 11	G96	0.1+	0.0
2003 10 16	291	0.2+	0.2+	2003 11 21	691	0.4−	0.2+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2003 10 22	691	0.2+	0.8+	2003 11 30	291	0.1−	0.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.0
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2003 11 30	291	0.4−	0.4+	2005 05 14	644	0.2+	0.7+
2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2003 11 30	291	0.1−	0.7+	2005 05 14	644	0.0	0.4+
2003 11 19	291	0.2+	0.3−	2005 05 09	704	0.2+	0.4−	2005 05 14	644	0.3+	0.7+
2003 11 19	291	0.4+	0.2−	2005 05 09	704	0.3−	0.6+				
2003 11 19	291	0.2+	0.3−	2005 05 09	704	0.3+	0.5+				

2003 WE$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.72927		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23008778	ω	44.45745		−0.03105909	−0.99655746	
a	2.6375883	Ω	47.48376		+0.88553434	−0.06310069	
e	0.0868107	i	5.98599		+0.46353453	+0.05377304	
P	4.28	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 02 25	691	0.3−	0.7−	2003 11 02	704	0.4−	0.1−	2003 11 21	691	0.2−	0.1−
1992 02 25	691	0.3−	0.8−	2003 11 02	704	0.0	0.2−	2003 11 21	699	(3.0+	0.1+)
2001 03 15	691	0.1+	0.4+	2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2003 11 28	448	0.9+	0.4−
2001 03 15	691	0.1+	0.5+	2003 11 20	691	0.1−	0.0	2003 11 28	448	0.4+	0.0
2001 03 15	691	0.2+	0.1+	2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2003 11 28	448	1.2+	1.4−
2003 10 16	291	0.2−	0.2+	2003 11 21	704	(2.3+	0.6−)	2005 03 12	704	0.1−	1.6−
2003 10 16	291	0.3−	0.1+	2003 11 21	704	(0.7−	2.5+)	2005 03 12	704	0.6+	0.3+
2003 10 16	291	0.2−	0.2+	2003 11 21	704	0.4−	1.9+	2005 03 12	704	0.1+	0.3+
2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2003 11 21	691	0.3−	0.0	2005 03 12	704	0.5−	1.4+
2003 10 22	691	0.2−	0.2+	2003 11 21	704	0.4−	0.5+	2005 03 16	704	0.2−	0.8+
2003 10 22	691	0.3−	0.3+	2003 11 21	704	0.8+	1.4+	2005 03 16	704	0.3−	0.2−
2003 10 28	704	0.3−	0.4−	2003 11 21	699	1.0−	0.8+	2005 03 16	704	0.6+	1.3+
2003 10 28	704	0.3+	0.2+	2003 11 21	691	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.2−
2003 10 28	704	0.1−	0.4−	2003 11 21	699	0.3−	0.5−	2005 04 18	691	0.4+	0.0
2003 11 02	704	0.4−	0.5+	2003 11 21	699	0.9−	0.3−	2005 04 18	691	0.0	0.6−

2003 WF$_{53}$ = 2005 GF$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.61996		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26190596	ω	95.68578		−0.73468735	−0.67800013	
a	2.4193895	Ω	41.62985		+0.60761211	−0.67300671	
e	0.1461724	i	2.02370		+0.30173171	−0.29559733	
P	3.76	H	17.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.0	0.4−	2003 10 22	695	0.0	0.2+	2005 04 14	691	0.5+	0.1+
1997 02 03	691	0.1+	0.2+	2003 10 22	695	0.1−	0.3+	2005 04 14	691	0.3+	0.1−
1997 02 03	691	0.1−	0.0	2003 11 20	691	0.2−	0.0	2005 05 07	G96	0.2−	0.3+
1999 11 01	691	0.3+	0.0	2003 11 20	691	0.2+	0.1+	2005 05 07	G96	0.2−	0.2−
1999 11 01	691	0.0	0.1−	2003 11 20	691	0.5+	0.2−	2005 05 07	G96	0.1−	0.2+
1999 11 01	691	0.0	0.2−	2003 11 21	691	0.2−	0.1+	2005 05 07	G96	0.1+	0.0
2003 10 19	291	0.3−	0.1+	2003 11 21	691	0.4−	0.1+	2005 06 01	G96	0.1−	0.1−
2003 10 19	291	0.0	0.1+	2003 11 21	691	0.0	0.0	2005 06 01	G96	0.3−	0.3+
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2005 04 07	691	0.6+	0.0	2005 06 01	G96	0.1−	0.3+
2003 10 19	291	0.3−	0.0	2005 04 07	691	0.4+	0.1−	2005 06 01	G96	0.2−	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2005 04 07	691	0.5+	0.1−				
2003 10 19	691	0.3+	0.2+	2005 04 14	691	0.3+	0.2−				

2003 WT$_{53}$ = 2005 ED$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.56051		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21134210	ω	46.51957		+0.99841903	+0.00751310	
a	2.7913355	Ω	312.96624		−0.03152215	+0.89536026	
e	0.0681667	i	4.36584		+0.04653813	+0.44527920	
P	4.66	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	644	0.0	0.0	2003 11 21	691	0.0	0.4+	2005 02 04	691	0.2+	0.2+
2003 10 22	644	0.3+	0.0	2003 11 21	691	0.1+	0.4+	2005 02 04	691	0.3+	0.1+
2003 10 22	644	0.2+	0.4+	2003 11 21	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 10 23	608	0.4−	1.2−	2004 12 20	G96	0.5−	0.2−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
2003 10 23	608	0.2−	1.2−	2004 12 20	G96	0.2+	0.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2003 10 23	608	0.2−	1.0−	2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 11 20	704	0.1−	0.1+	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2005 03 13	691	0.2−	0.0
2003 11 20	704	0.2−	1.2+	2005 01 16	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.1+
2003 11 20	704	0.7−	0.4+	2005 01 16	691	0.3+	0.0	2005 03 13	691	0.1−	0.0

2003 11 20	704	0.9+	0.5+	2005 01 16	691	0.4+	0.2+						
2003 11 20	704	0.2+	0.0	2005 02 04	691	0.0	0.1+						

2003 WU$_{53}$ = 2005 BH$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.78707		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.18865514	ω	54.95098			+0.66520615		−0.74661176	
a	3.0108581	Ω	353.33146			+0.65911663		+0.59250218	
e	0.0942827	i	4.18042			+0.35080771		+0.30250959	
P	5.22	H	15.8	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.1−	0.1−	2003 11 21	691	0.5−	0.3−	2005 02 14	704	0.2−	0.7+		
2000 03 03	704	0.2+	0.2+	2003 11 24	704	0.3−	0.9−	2005 02 14	704	0.1+	0.4+		
2000 03 03	704	0.2+	0.7+	2003 11 24	704	(2.3+	0.0)	2005 02 14	704	0.5+	0.7+		
2000 03 03	704	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	(3.0+	0.8−)	2005 03 04	691	0.3+	0.1+		
2003 10 25	704	0.4+	1.7+	2003 11 24	704	0.1+	1.6−	2005 03 04	691	0.2−	0.0		
2003 10 25	704	0.1−	0.6+	2005 01 16	691	0.0	0.3−	2005 03 04	691	0.0	0.4−		
2003 10 25	704	0.4+	0.6+	2005 01 16	691	0.2+	0.4−	2005 03 16	691	0.2+	0.0		
2003 10 25	704	0.3+	0.4+	2005 01 16	691	0.0	0.1−	2005 03 16	691	0.2+	0.3+		
2003 11 20	704	0.2+	0.1+	2005 01 19	691	0.2−	0.3−	2005 03 16	691	0.2−	0.1+		
2003 11 20	704	0.1−	0.5+	2005 01 19	691	0.1+	0.3−	2005 04 09	G96	0.2−	0.5−		
2003 11 20	704	1.0−	0.0	2005 01 19	691	0.1−	0.5−	2005 04 09	G96	0.2−	0.3+		
2003 11 20	704	0.8+	0.4−	2005 02 02	691	0.1−	0.2+	2005 04 09	G96	0.1+	0.2−		
2003 11 21	691	0.2−	0.2−	2005 02 02	691	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+		
2003 11 21	691	0.3−	0.2−	2005 02 02	691	0.1−	0.2−						

2003 WB$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.70962		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.23829051	ω	61.85090			+0.99538609		+0.00601521	
a	2.5767061	Ω	297.66410			−0.04788960		+0.89598110	
e	0.0753831	i	6.20706			+0.08314514		+0.44405144	
P	4.14	H	15.8	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.0	0.0	2003 11 21	691	0.3−	0.1−	2005 03 04	703	0.3+	0.7−		
2003 11 20	704	0.3+	0.2−	2003 11 21	644	0.1−	0.2+	2005 03 04	703	0.7−	1.0+		
2003 11 20	704	0.6+	0.3+	2003 12 04	704	0.0	0.1−	2005 03 04	703	0.4−	0.0		
2003 11 20	704	0.5+	0.8−	2003 12 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 04	703	0.0	0.1−		
2003 11 20	704	0.4+	0.0	2003 12 04	704	0.9−	0.1+	2005 03 08	691	0.5+	0.0		
2003 11 21	691	0.3−	0.1−	2003 12 04	704	0.1+	0.0	2005 03 08	691	0.4+	0.0		
2003 11 21	644	0.3−	0.1+	2003 12 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	691	0.5+	0.3−		
2003 11 21	691	0.3−	0.0	2003 12 18	691	0.1+	0.0						
2003 11 21	644	0.1−	0.3+	2003 12 18	691	0.0	0.1−						

2003 WG$_{55}$ = 2005 EH$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.80070		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.22247813	ω	45.18749			+0.72536517		−0.68836178	
a	2.6973947	Ω	358.30984			+0.61252590		+0.64667523	
e	0.0925485	i	3.59883			+0.31409774		+0.32858667	
P	4.43	H	15.9	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	(0.6+	2.9−)	2003 11 24	704	0.5−	0.7+	2005 03 04	691	0.4+	0.0		
2003 10 25	704	0.3−	0.1−	2003 11 24	704	0.2−	0.7+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−		
2003 10 25	704	0.1−	0.3+	2003 12 18	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.4+		
2003 10 25	704	0.0	1.0+	2003 12 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−		
2003 11 20	704	0.1+	0.9−	2003 12 18	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.0		
2003 11 20	704	1.0+	0.2−	2003 12 22	704	0.4−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0		
2003 11 20	704	0.1−	0.6−	2003 12 22	704	0.6−	0.8−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−		
2003 11 20	704	0.6−	0.4−	2003 12 22	704	0.1+	0.7+	2005 04 02	G96	0.2+	0.3−		
2003 11 20	704	0.7−	0.3−	2003 12 22	704	0.2−	1.3−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0		
2003 11 21	691	0.6+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−		
2003 11 21	691	0.3+	0.0	2005 03 04	691	0.3+	0.4+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+		
2003 11 21	691	0.5+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.2+		
2003 11 24	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	2005 05 13	G96	0.6+	0.2+		
2003 11 24	704	0.3−	0.6+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+						
2003 11 24	704	0.5+	0.1+	2005 03 04	691	0.3+	0.3+						

2003 WH$_{55}$ = 2002 TU$_{154}$ = 2005 EU$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.95788		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.17449284	ω	223.01374			−0.60722131		−0.77563317	
a	3.1716431	Ω	265.11694			+0.76780832		−0.51707972	
e	0.0394250	i	9.95608			+0.20433469		−0.36196926	
P	5.65	H	14.8	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.2−	0.6+	2003 11 21	691	0.3+	0.2−	2005 02 14	703	0.7+	0.5+		
2002 10 05	644	0.2−	0.3+	2003 11 21	691	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.1+	0.2+		
2002 10 05	644	0.2−	0.2+	2003 11 21	691	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	0.3+	0.1−		
2002 10 06	644	0.1+	0.3+	2003 11 24	704	0.6−	1.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.3+		
2002 10 06	644	0.2−	0.5+	2003 11 24	704	0.4+	0.6+	2005 03 03	703	0.5−	0.5−		
2002 10 06	644	0.0	0.0	2003 11 24	704	0.9+	0.6+	2005 03 10	703	0.8−	0.5+		
2003 11 20	704	0.1+	0.8−	2003 11 24	704	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.1+	0.6+		
2003 11 20	704	0.6−	0.4−	2005 02 14	703	0.2+	0.0	2005 03 10	703	0.5+	0.1+		
2003 11 20	704	0.6−	0.7−	2005 02 14	703	0.0	0.2−	2005 03 10	703	0.1+	0.4+		
2003 11 20	704	0.7−	0.5−	2005 02 14	703	0.0	0.2−						

2003 WB$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.19711		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.25386414	ω	106.13999			−0.15960533		−0.98715316	
a	2.4702172	Ω	353.03140			+0.88081254		−0.13901832	
e	0.0580494	i	3.49765			+0.44575263		−0.07875630	
P	3.88	H	16.0	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	0.1+	0.2+	2003 11 23	704	0.1−	0.2−	2003 12 04	704	0.2+	0.4+		
1999 11 03	704	0.1−	1.0−	2003 11 23	704	0.6−	0.7−	2003 12 04	704	0.3+	0.5−		
1999 11 03	704	0.3+	1.0+	2003 11 23	704	0.0	0.2−	2003 12 04	704	0.1−	1.3+		
1999 11 03	704	0.4−	0.4+	2003 11 23	704	1.1−	0.2+	2003 12 18	704	1.1+	0.9+		
2003 10 25	704	0.9+	0.0	2003 11 23	704	1.4−	0.3−	2003 12 18	704	0.5+	0.9−		
2003 10 25	704	0.6+	0.3−	2003 11 24	704	0.3−	0.1−	2003 12 18	704	0.6+	0.8−		
2003 10 25	704	0.2+	0.1+	2003 11 24	704	0.4−	0.2+	2003 12 18	691	0.5+	0.6−		
2003 10 25	704	1.1+	0.3−	2003 11 24	704	0.2+	0.4−	2003 12 18	691	0.2+	0.3−		
2003 11 20	704	0.5+	0.2+	2003 11 24	704	0.0	0.4−	2003 12 18	691	0.5+	0.5−		
2003 11 20	704	0.5+	0.2+	2003 11 24	704	0.1−	0.4−	2005 04 03	644	0.2−	0.3+		
2003 11 20	704	0.1−	0.3+	2003 11 24	704	0.1+	0.8+	2005 04 03	644	0.0	0.2+		
2003 11 20	704	0.3+	0.0	2003 11 24	704	0.3−	0.2−	2005 04 03	644	0.4+	0.2+		
2003 11 20	704	0.3−	0.4+	2003 11 24	704	0.0	0.0	2005 04 04	691	0.0	0.2−		
2003 11 21	704	0.8−	0.5+	2003 11 24	704	0.3+	0.9+	2005 04 04	691	0.3−	0.2−		
2003 11 21	704	0.2−	0.4+	2003 11 26	704	(6.9−	0.9−)	2005 04 04	691	0.4+	0.6−		
2003 11 21	704	0.9−	1.0+	2003 11 26	704	(7.2−	0.5−)	2005 04 17	691	0.0	0.2−		
2003 11 21	691	0.1−	0.4−	2003 11 26	704	(7.6−	0.9−)	2005 04 17	691	0.2−	1.1+		
2003 11 21	691	0.1+	0.3−	2003 12 04	704	0.3−	0.2+	2005 04 17	691	0.0	0.1−		
2003 11 21	691	0.0	0.4−	2003 12 04	704	0.9−	0.1−						

2003 WK$_{56}$ = 2005 EB$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.78035		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.23989614	ω	319.31040			+0.43799723		+0.89870752	
a	2.5651959	Ω	336.64043			−0.80975009		+0.38378592	
e	0.1592431	i	3.17812			−0.39046539		+0.21221018	
P	4.11	H	16.3	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	691	0.2−	0.5+	2003 11 21	691	0.4−	0.1+	2005 03 01	691	0.0	0.1+
2001 02 21	691	0.2+	0.2−	2003 11 21	691	0.5−	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
2001 02 21	691	0.1+	0.0	2003 12 18	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.0
2003 11 20	704	0.2−	0.1−	2003 12 18	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−
2003 11 20	704	0.6+	0.0	2003 12 18	691	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.6−
2003 11 20	704	0.8+	0.2−	2005 03 01	691	0.3+	0.2+				
2003 11 21	691	0.3−	0.3+	2005 03 01	691	0.1−	0.3+				

2003 WM$_{56}$ = 2001 AQ$_{52}$ = 2005 JP$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.53409		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30486344	ω	340.35487		−0.26533665	+0.95784015	
a	2.1864144	Ω	274.13619		−0.86916693	−0.28708803	
e	0.1264988	i	6.34204		−0.41730721	−0.01107738	
P	3.23	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.9+	0.2+	2003 12 14	691	0.2+	0.0	2005 05 04	644	0.4+	0.2−
1999 07 13	704	0.2−	0.6+	2003 12 14	691	0.0	0.0	2005 05 04	644	0.4+	0.2−
1999 07 13	704	0.8−	0.6+	2005 04 02	E12	0.1+	0.0	2005 05 09	703	0.1−	1.4−
1999 07 13	704	0.6+	0.4−	2005 04 02	E12	0.6+	0.4−	2005 05 09	703	0.7−	0.2+
1999 07 13	704	0.8−	0.0	2005 04 02	E12	0.4+	0.4−	2005 05 09	703	0.2+	0.0
2001 01 03	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	E12	0.2+	0.6+	2005 05 09	703	0.6+	1.5+
2001 01 03	691	0.0	0.1+	2005 04 15	703	0.9−	0.0	2005 05 09	E12	0.3+	0.1−
2001 01 03	691	0.0	0.2+	2005 04 15	703	0.2−	0.4+	2005 05 09	E12	0.3+	0.3+
2003 11 20	704	0.9−	0.5+	2005 04 15	703	1.4−	0.4+	2005 05 09	E12	0.3−	0.3+
2003 11 20	704	0.4−	0.3+	2005 04 15	703	0.0	1.0−	2005 05 09	E12	0.1−	0.7+
2003 11 20	704	0.5−	0.6+	2005 04 15	703	0.4−	0.4−	2005 05 10	699	0.3−	0.3+
2003 11 21	691	0.0	0.1+	2005 04 15	703	0.6+	1.1+	2005 05 10	699	0.6−	0.9−
2003 11 21	691	0.1−	0.0	2005 04 15	703	0.6−	0.3−	2005 05 10	699	1.0+	0.0
2003 11 21	691	0.3+	0.1+	2005 04 15	703	0.1−	0.3+	2005 05 10	699	0.7+	0.1−
2003 11 24	704	1.2+	0.6−	2005 05 01	E12	0.1+	0.2+	2005 05 16	704	0.6−	0.7−
2003 11 24	704	0.1−	1.1+	2005 05 01	E12	0.8+	0.2+	2005 05 16	704	0.4−	1.0−
2003 11 24	704	0.5−	0.2−	2005 05 01	E12	0.0	0.3−	2005 05 16	704	0.3+	0.0
2003 11 24	704	0.4+	0.2+	2005 05 01	E12	0.4+	0.1+				
2003 12 14	691	0.3+	0.2−	2005 05 04	644	0.5+	0.3−				

2003 WA$_{57}$ = 1998 TZ$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.87951		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19929294	ω	221.70295		+0.23119192	−0.96999904	
a	2.9027398	Ω	215.12299		+0.92363519	+0.24310693	
e	0.0406344	i	7.50851		+0.30569320	−0.00093615	
P	4.95	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 13	691	0.4+	0.6−	2001 05 14	691	0.1−	0.4+	2003 11 21	704	1.2+	1.5+
1998 10 13	691	0.3+	0.3−	2003 09 28	291	0.7−	0.4+	2003 11 21	704	0.3+	0.4−
1998 10 13	691	0.1+	0.2−	2003 09 28	291	0.6−	0.4+	2003 11 30	691	0.1−	0.2+
1998 10 19	691	0.1−	0.5−	2003 09 28	291	0.8−	0.1−	2003 11 30	691	0.1−	0.1+
1998 10 19	691	0.0	0.6−	2003 10 21	691	0.2−	0.2−	2003 11 30	691	0.4−	0.3+
1998 10 19	691	0.2−	0.5−	2003 10 21	691	0.2−	0.3−	2005 02 14	703	1.8−	0.5+
2001 04 27	691	0.1+	0.2+	2003 10 21	691	0.2−	0.3−	2005 02 14	703	0.9+	0.1−
2001 04 27	691	0.1+	0.0	2003 11 18	644	0.4−	0.6+	2005 02 14	703	0.6−	0.9−
2001 04 27	691	0.0	0.2+	2003 11 18	644	0.2−	0.5+	2005 02 14	703	1.4+	0.0
2001 05 14	691	0.1+	0.2+	2003 11 18	644	0.5−	0.2+				
2001 05 14	691	0.0	0.4+	2003 11 21	704	1.9+	1.5+				

2003 WD$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.12559		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21213289	ω	148.36943		+0.99827972	−0.04216534	
a	2.7843941	Ω	214.11952		+0.02574401	+0.93950702	
e	0.0796518	i	4.16501		+0.05267677	+0.33992447	
P	4.65	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 08 17	691	0.4+	0.4+	2003 10 23	699	1.3+	0.1−	2003 11 21	699	0.2+	0.1−
1993 08 17	691	0.3−	0.5−	2003 10 29	703	1.6−	1.3−	2003 11 21	699	1.2−	1.5−
1993 08 17	691	0.0	0.0	2003 10 29	703	0.3−	0.4−	2003 11 21	699	0.8−	0.9−
2003 10 16	699	1.1+	1.5+	2003 10 29	703	0.9+	0.8+	2003 11 21	699	0.0	0.6+
2003 10 16	699	0.9−	0.1−	2003 10 29	703	0.5+	1.3+	2005 02 14	691	0.4+	0.0
2003 10 16	699	0.1−	0.5−	2003 11 18	644	0.3+	0.2+	2005 02 14	691	0.3+	0.0
2003 10 16	699	0.2−	0.3−	2003 11 18	644	0.1+	0.1+	2005 02 14	691	0.5+	0.1+
2003 10 22	691	0.3+	0.0	2003 11 18	644	0.2+	0.1+	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
2003 10 22	691	0.0	0.2−	2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2005 03 17	G96	0.0	0.3+
2003 10 22	691	0.3+	0.1−	2003 11 21	704	0.7+	0.2+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+
2003 10 23	699	1.0−	0.4+	2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2005 03 17	G96	0.4−	0.3−
2003 10 23	699	0.4−	0.1+	2003 11 21	704	0.5−	0.3−				
2003 10 23	699	0.8+	0.6−	2003 11 21	704	0.5+	0.2+				

2003 WF$_{57}$ = 2000 YM$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.36938		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30958357	ω	106.41863		−0.97902889	−0.19755009	
a	2.1641338	Ω	62.21077		+0.15877288	−0.89295829	
e	0.0561730	i	3.22464		+0.12764641	−0.40447429	
P	3.18	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.4+	0.1+	2003 11 21	699	1.5+	0.2+	2005 05 09	704	1.8+	0.7−
2000 11 21	704	0.1−	1.1+	2003 11 21	699	0.9−	0.7+	2005 05 10	G96	0.2−	0.5−
2000 11 21	704	0.6−	0.4−	2003 11 21	699	1.3−	0.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2000 12 26	691	(0.2−	6.6+)	2003 11 21	699	0.4+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2000 12 26	691	(0.2−	6.6+)	2003 11 30	291	0.1−	0.6+	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2000 12 26	691	(0.2+	6.8+)	2003 11 30	291	0.2−	0.8+	2005 05 13	704	0.1+	0.3−
2000 12 27	691	0.2+	0.3+	2003 11 30	291	0.2−	0.8+	2005 05 13	704	0.2−	0.1+
2000 12 27	691	0.3−	1.1−	2003 12 01	704	0.0	0.3+	2005 05 13	704	0.3+	0.1+
2000 12 27	691	0.3+	0.6+	2003 12 01	704	0.2+	1.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3+
2003 10 16	699	0.4−	0.8+	2003 12 01	704	0.5+	0.9+	2005 05 13	704	0.1+	0.1+
2003 10 16	699	0.5+	1.2−	2005 04 16	691	0.3+	0.3−	2005 05 13	G96	0.0	0.3+
2003 10 16	699	0.4−	0.1−	2005 04 16	691	0.3+	0.3−	2005 05 13	G96	0.0	0.5+
2003 10 16	699	0.6−	0.3+	2005 04 16	691	0.2+	0.3−	2005 05 13	704	0.3+	0.4+
2003 11 18	644	0.1−	0.0	2005 04 19	850	1.4−	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.5+
2003 11 18	644	0.4−	0.0	2005 04 19	850	1.4−	0.3+	2005 05 30	699	0.1−	0.3+
2003 11 18	644	0.2+	0.4+	2005 05 03	691	0.4+	0.0	2005 05 30	699	1.3+	0.6+
2003 11 18	644	0.5−	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.1+	2005 05 30	699	1.4+	0.3+
2003 11 18	644	0.3+	0.2+	2005 05 03	691	0.3+	0.2+	2005 05 30	699	1.0+	0.7+
2003 11 18	644	0.1+	0.1+	2005 05 04	E12	0.1−	0.1+	2005 06 12	G96	0.2−	0.1+
2003 11 21	704	1.0−	0.5−	2005 05 04	E12	0.1+	0.3+	2005 06 12	G96	0.4−	0.3+
2003 11 21	704	0.8−	0.9−	2005 05 04	E12	0.7+	0.0	2005 06 12	G96	0.0	0.4+
2003 11 21	704	0.3+	1.1+	2005 05 04	E12	0.3−	0.3+	2005 06 12	G96	0.2−	0.2+
2003 11 21	704	1.0+	0.9+	2005 05 09	704	0.5+	0.5+				
2003 11 21	704	0.8−	0.4+	2005 05 09	704	1.1+	0.6+				

2003 WM$_{57}$ = 2005 EE$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.35489		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17551661	ω	121.31284		+0.91884007	−0.39120945	
a	3.1592978	Ω	261.76091		+0.34192661	+0.85482073	
e	0.0906737	i	3.00296		+0.19702570	+0.34093502	
P	5.62	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 23	691	0.3+	0.6−	2003 10 24	704	0.0	0.4+	2005 01 13	691	0.2+	0.2−
1997 09 23	691	0.2+	0.6−	2003 11 18	691	0.1−	0.1−	2005 01 13	691	0.1−	0.3+
1997 09 23	691	0.0	0.5−	2003 11 18	691	0.4−	0.3+	2005 03 09	691	0.5+	0.1+
2002 08 17	644	0.2+	0.4+	2003 11 18	691	0.2−	0.4−	2005 03 09	691	0.0	0.4+
2002 08 17	644	0.5−	0.2+	2003 11 21	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	691	0.4+	0.2+
2002 08 17	644	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.3−	0.9+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2002 08 26	644	0.2−	0.4+	2003 11 21	704	0.6+	0.8+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2002 08 26	644	0.0	0.4+	2003 11 30	691	0.2+	0.4−	2005 03 13	G96	0.0	0.3+
2002 08 26	644	0.1−	0.3+	2003 11 30	691	0.1−	0.3−	2005 03 13	G96	0.6−	0.1−
2003 10 24	704	0.2+	0.3−	2003 11 30	691	0.1+	0.4−				
2003 10 24	704	0.0	0.5+	2005 01 13	691	0.1+	0.1−				

2003 WQ$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.40494		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17939948	ω	200.20710		−0.03065354	−0.99128425
a	3.1135458	Ω	251.72144		+0.93459288	+0.01702392
e	0.0636508	i	7.75474		+0.35439597	−0.13063583
P	5.49	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	704	0.4+	0.3−	2003 11 18	691	0.0	0.3−	2003 11 24	704	0.3−	0.1+
2003 10 24	704	0.1+	0.4+	2003 11 18	691	0.0	0.4−	2003 12 21	704	0.1+	0.1+
2003 10 24	704	0.8+	0.5−	2003 11 18	691	0.1−	0.4−	2003 12 21	704	0.5−	0.3−
2003 10 24	704	0.2−	0.2+	2003 11 21	704	0.7+	0.9+	2003 12 21	704	0.0	0.5+
2003 10 24	704	0.0	0.0	2003 11 21	704	0.2+	0.7+	2005 02 14	703	0.2+	0.7+
2003 10 26	691	0.1−	0.6−	2003 11 21	704	0.2+	0.0	2005 02 14	703	1.1−	0.1−
2003 10 26	691	0.2−	0.2−	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 02 14	703	0.1−	0.9−
2003 10 26	691	0.2+	0.6−	2003 11 21	704	0.6−	0.0	2005 02 14	703	0.6+	0.2−
2003 10 29	704	0.2+	0.1+	2003 11 24	704	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	0.2−	0.9−
2003 10 29	704	0.1+	1.1+	2003 11 24	704	0.2−	0.7−	2005 03 03	703	0.0	0.5+
2003 10 29	704	0.8−	1.1+	2003 11 24	704	0.0	0.6−	2005 03 03	703	1.0+	0.6+
2003 10 29	704	0.6−	0.1+	2003 11 24	704	0.4+	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.3+

2003 WR$_{57}$ = 2005 EJ$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.53179		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.28591581	ω	195.23709		−0.45180730	+0.88818231
a	2.2819735	Ω	47.98298		−0.80627454	−0.36638692
e	0.1061615	i	6.46710		−0.38182657	−0.27729553
P	3.45	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.1+	0.4+	2005 03 10	703	0.6−	1.1−	2005 04 05	699	1.1+	0.6+
1998 03 25	704	0.4−	1.4−	2005 03 10	703	1.1−	0.4−	2005 04 08	704	0.8+	0.4+
1998 03 25	704	1.2+	0.5+	2005 03 10	703	0.6−	0.9−	2005 04 08	704	0.7+	0.5+
1998 03 25	704	1.1−	0.1+	2005 03 10	703	1.0−	0.9−	2005 04 08	704	0.2−	0.9+
2003 11 18	691	0.2−	0.1+	2005 03 18	704	0.3+	0.1+	2005 04 08	704	1.0+	0.4−
2003 11 18	691	0.1−	0.4+	2005 03 18	704	1.1+	1.1+	2005 04 13	699	0.2+	0.1−
2003 11 18	691	0.1+	0.2+	2005 03 18	704	0.1+	0.5+	2005 04 13	699	0.2−	0.3+
2003 11 21	704	0.7−	0.2−	2005 03 18	703	0.4−	0.0	2005 04 13	704	1.5+	0.5+
2003 11 21	704	0.1−	0.2+	2005 03 18	704	0.6−	0.5+	2005 04 13	704	1.3+	0.5+
2003 11 21	704	0.7+	0.3+	2005 03 18	703	0.3+	0.9−	2005 04 13	699	0.4+	0.7−
2003 11 21	704	0.2+	0.8+	2005 03 18	703	0.2−	0.2+	2005 04 13	704	1.2+	0.5+
2003 11 21	704	1.0−	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.6−	2005 04 13	704	0.0	1.5+
2003 12 18	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.0	2005 04 13	699	0.8+	0.3+
2003 12 18	691	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.1+	2005 04 13	704	0.3−	0.5+
2003 12 18	691	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.5−	2005 05 04	644	0.4+	0.1+
2005 03 03	703	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.3+	2005 05 04	644	0.7+	0.1−
2005 03 03	703	1.3−	0.9+	2005 04 05	699	(2.7+	1.1−)	2005 05 04	644	0.2+	0.1+
2005 03 03	703	0.4+	0.3+	2005 04 05	699	0.3+	0.3−				
2005 03 03	703	0.7+	0.0	2005 04 05	699	0.0	0.8+				

2003 WC$_{58}$ = 1995 KE$_5$ = 2005 EH$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.19275		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18249607	ω	136.23703		−0.96464209	+0.18553082
a	3.0782251	Ω	55.36514		−0.25657657	−0.82349805
e	0.1024762	i	13.15103		+0.06028353	−0.53612431
P	5.40	H	15.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 05 29	691	0.4+	1.4+	2003 12 18	691	0.3−	0.4−	2005 02 28	703	0.0	0.2+
1995 05 29	691	0.2−	0.7+	2003 12 18	691	0.2−	0.4−	2005 02 28	703	0.1+	0.0
1995 05 29	691	0.2−	0.6+	2003 12 18	691	0.3−	0.6−	2005 03 08	703	0.6−	0.7−
1995 05 30	691	0.5+	0.1+	2005 01 31	644	0.3+	0.7−	2005 03 08	703	1.0−	0.9−
1995 05 30	691	0.5−	1.0−	2005 01 31	644	0.8+	0.5+	2005 03 08	703	0.4−	0.2+
1995 05 30	691	0.7+	0.4−	2005 01 31	644	0.7+	0.4+	2005 03 08	703	1.0−	0.6+
2003 11 18	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	G96	0.3+	0.2−	2005 03 14	703	0.0	0.4−
2003 11 18	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−	2005 03 14	703	0.6−	0.6−
2003 11 18	691	0.1−	0.2−	2005 02 09	G96	0.2+	0.2−	2005 03 14	703	1.4+	0.9+
2003 11 21	704	0.7+	0.3−	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−	2005 03 14	703	0.6+	0.3−
2003 11 21	704	0.0	1.5+	2005 02 28	703	0.3−	1.2+				
2003 11 21	704	0.5−	1.7+	2005 02 28	703	0.9−	0.1−				

2003 WD$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.38047		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.29098244	ω	349.28059		+0.78813388	−0.61240558
a	2.2554067	Ω	48.66399		+0.57061746	+0.68941355
e	0.1064851	i	4.71197		+0.23073948	+0.38686995
P	3.39	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.1−	0.0	2003 12 19	704	0.6+	0.6+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2003 11 18	691	0.0	0.1+	2003 12 19	704	0.4+	1.3−	2005 04 14	691	0.3+	0.4+
2003 11 18	691	0.0	0.1−	2003 12 22	704	0.4−	0.3+	2005 04 14	691	0.3+	0.3+
2003 11 18	644	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.2−	0.7−	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
2003 11 18	644	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.4+	0.4+
2003 11 18	644	0.3+	0.2−	2003 12 22	704	0.2+	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.1−
2003 11 21	704	0.5−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2005 04 06	G96	0.8−	0.5−	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.7−	0.4−	2005 04 18	691	0.4+	0.2+
2003 11 21	704	(1.5+	2.2+)	2005 04 06	G96	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.1−	0.1+
2003 11 21	704	0.2−	0.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.2−	2005 05 10	G96	0.5−	0.2−
2003 12 18	691	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.7+	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.3−
2003 12 18	691	0.1−	0.1+	2005 04 09	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+
2003 12 18	691	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.4+	2005 05 10	G96	0.0	0.6+
2003 12 19	704	0.4−	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.4+				

2003 WA$_{59}$ = 1999 TJ$_{277}$ = 2005 GL$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.26834		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.25994368	ω	225.71055		−0.04231227	−0.99865664
a	2.4315500	Ω	226.73971		+0.92795779	−0.02818693
e	0.1566193	i	2.35383		+0.37027559	−0.04347881
P	3.79	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.7−	0.5−	2003 11 21	704	1.0+	0.5−	2005 04 07	691	0.1+	0.3+
1999 10 06	704	0.0	0.7+	2003 11 21	704	0.0	1.2−	2005 04 07	691	0.1+	0.2+
1999 10 06	704	1.2+	0.5−	2003 11 21	704	1.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.0
1999 10 06	704	0.1−	0.7+	2003 11 21	704	0.6+	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.6−
1999 10 16	704	0.3−	0.1+	2003 12 01	291	0.5+	1.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
1999 10 16	704	0.1+	0.1−	2003 12 01	291	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
1999 10 16	704	0.0	0.5−	2003 12 01	291	0.3−	0.1+	2005 05 07	G96	1.2−	0.6+
2003 11 18	691	0.2−	0.5+	2003 12 18	691	0.3+	0.0	2005 05 07	G96	0.9+	0.2−
2003 11 18	691	0.3−	0.3+	2003 12 18	691	0.2+	0.1−	2005 05 07	G96	0.2+	0.4+

2003 11 18	691	0.1−	0.4+	2003 12 18	691	0.3−	0.2−	2005 05 07	G96	0.5+	0.0
2003 11 21	704	0.3−	0.5−	2005 04 07	691	0.5+	0.3−				

2003 WC$_{59}$ = 2005 EU$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.86847		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18031091	ω	282.71826		−0.92443723	−0.34022635	
a	3.1030448	Ω	237.62895		+0.37762155	−0.87962212	
e	0.1321765	i	11.76598		−0.05308267	−0.33243188	
P	5.47	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.0	0.1−	2003 12 18	691	0.3+	0.1−	2004 12 12	703	0.0	0.8−
2003 11 18	691	0.1+	0.1+	2003 12 18	691	0.1+	0.0	2004 12 12	703	0.5+	0.2−
2003 11 18	691	0.2−	0.3+	2003 12 21	704	0.3−	0.5+	2005 03 07	704	0.4+	0.4+
2003 11 21	704	1.1+	1.9−	2003 12 21	704	0.7−	0.1−	2005 03 07	704	1.8+	1.4−
2003 11 21	704	0.1−	0.2+	2003 12 21	704	0.2−	0.1+	2005 03 07	704	0.1+	0.8+
2003 11 21	704	0.1+	0.4+	2003 12 21	704	0.2−	0.7+	2005 03 07	704	0.6+	0.1+
2003 11 21	704	0.1+	0.1−	2004 01 14	644	0.0	0.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.1+
2003 11 30	691	0.0	0.2+	2004 01 14	644	0.0	0.3+	2005 03 13	703	0.5−	0.4+
2003 11 30	691	0.1+	0.1+	2004 01 14	644	0.3+	0.1−	2005 03 13	703	0.1+	0.9+
2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2004 12 12	703	1.0−	0.0	2005 03 13	703	1.7−	0.4−
2003 12 18	691	0.3−	0.4−	2004 12 12	703	0.2−	0.3−				

2003 WD$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.94532		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17377050	ω	3.52282		+0.29787384	−0.94996646	
a	3.1804263	Ω	69.16471		+0.87335670	+0.23144620	
e	0.1333561	i	5.77204		+0.38538194	+0.20975313	
P	5.67	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.1+	0.1−	2003 11 21	704	0.3−	0.1−	2003 12 21	291	0.1+	0.0
2003 11 18	691	0.1+	0.3−	2003 11 21	704	0.4+	0.8+	2005 03 11	699	0.8+	0.1−
2003 11 18	691	0.1+	0.3−	2003 11 28	691	1.1−	0.9−	2005 03 11	699	0.9+	1.1+
2003 11 19	699	0.1+	0.6+	2003 11 28	691	0.1−	0.5−	2005 03 11	699	0.9+	0.4−
2003 11 19	699	0.1−	0.2+	2003 11 28	691	0.1−	0.3−	2005 03 11	699	0.4−	0.1−
2003 11 19	699	0.3−	0.5+	2003 12 18	691	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	1.0+	0.4+
2003 11 19	699	0.7+	0.1+	2003 12 18	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	0.1−	0.2+
2003 11 21	704	0.2+	0.3−	2003 12 18	691	0.1−	0.2−	2005 03 16	703	0.7−	0.1+
2003 11 21	704	0.3−	0.3−	2003 12 21	291	0.5+	0.1−	2005 03 16	703	1.4−	0.8−
2003 11 21	704	0.4−	1.2+	2003 12 21	291	1.1+	0.3+				

2003 WX$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.51429		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26777946	ω	3.79895		−0.43445468	−0.90006113	
a	2.3838808	Ω	111.95424		+0.82540831	−0.41285805	
e	0.1414675	i	2.08541		+0.36048613	−0.13942090	
P	3.68	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.1−	0.3−	2003 11 21	704	0.0	0.3+	2003 12 14	291	0.0	0.2+
1992 11 26	691	0.4−	0.1+	2003 11 21	704	0.1+	0.1−	2003 12 22	691	0.1+	0.0
1992 11 26	691	0.2+	0.1+	2003 11 21	704	0.5−	0.3−	2003 12 22	691	0.3−	0.0
1997 01 09	691	0.1+	0.4−	2003 11 21	704	0.1+	0.9−	2003 12 22	691	0.1−	0.7+
1997 01 09	691	0.2+	0.6−	2003 11 21	704	0.3−	0.7+	2005 05 03	691	0.4+	0.6+
1997 01 09	691	0.3+	0.7−	2003 11 24	704	0.8−	1.0+	2005 05 03	691	0.3+	0.5+
2001 03 15	691	0.3−	0.3+	2003 11 24	704	0.5+	1.3+	2005 05 03	691	0.6+	0.5+
2001 03 15	691	0.3−	0.4+	2003 11 24	704	0.5+	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.0
2001 03 15	691	0.1−	0.5+	2003 11 24	704	0.5+	1.3+	2005 05 11	G96	0.0	0.4+
2003 11 15	691	0.1−	0.8−	2003 11 24	704	0.4−	0.6+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2003 11 15	691	0.1−	0.0	2003 11 26	704	(2.3−	0.9−)	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2003 11 15	691	0.2−	0.1+	2003 11 26	704	0.5−	0.4+	2005 05 13	691	0.2+	0.3+
2003 11 18	291	0.5−	0.1−	2003 11 26	704	0.3−	0.1−	2005 05 13	691	0.2+	0.3+
2003 11 18	291	0.5+	0.2−	2003 12 14	291	0.0	0.2+	2005 05 13	691	0.5+	0.5+
2003 11 18	291	0.3+	0.2−	2003 12 14	291	0.1+	0.2+				

2003 WY$_{59}$ = 2005 EX$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.77564		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23743387	ω	176.83405		+0.37517670	−0.92684846	
a	2.5829001	Ω	251.13036		+0.85013904	+0.35004265	
e	0.1718198	i	0.84420		+0.36946727	+0.13572794	
P	4.15	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 27	691	0.4+	0.3−	2003 11 18	644	0.2+	0.6+	2003 11 30	691	0.3−	0.5+
1999 12 27	691	0.4+	0.2−	2003 11 18	644	0.2+	0.2+	2003 11 30	691	0.2−	0.3+
1999 12 27	691	0.6+	0.1−	2003 11 19	699	0.2+	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2000 01 12	691	0.4−	0.2−	2003 11 19	699	0.7+	0.6−	2005 03 11	G96	0.5−	0.2+
2000 01 12	691	0.6−	0.2−	2003 11 19	699	0.6−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2000 01 12	691	0.5−	0.2−	2003 11 19	699	0.4+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+
2003 09 30	701	0.5−	0.2−	2003 11 21	704	(0.5−	2.3+)	2005 03 13	691	0.1−	0.1+
2003 09 30	701	0.7−	0.7−	2003 11 21	704	0.4−	0.9+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2003 09 30	701	0.3+	1.3−	2003 11 21	704	0.6−	0.9+	2005 03 13	691	0.0	0.3+
2003 10 28	704	0.6−	0.2+	2003 11 21	704	1.1−	0.0	2005 03 17	691	0.5+	0.4−
2003 10 28	704	0.8+	0.5−	2003 11 21	704	0.1−	0.5+	2005 03 17	691	0.2+	0.2−
2003 10 28	704	1.2+	0.1+	2003 11 24	699	0.0	0.5−	2005 03 17	691	0.4+	0.3−
2003 10 28	704	0.6+	0.0	2003 11 24	699	0.3+	0.5−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2003 11 18	691	0.3+	0.6+	2003 11 24	703	0.1−	0.9−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2003 11 18	691	0.9+	0.6+	2003 11 24	699	0.0	0.4−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2003 11 18	691	0.4+	0.5+	2003 11 24	703	1.6−	1.5−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+
2003 11 18	644	0.2+	0.6+	2003 11 24	699	0.9−	0.1−	2005 05 13	691	0.7+	0.8+
2003 11 18	644	0.4−	0.2+	2003 11 24	703	0.8+	1.3−	2005 05 13	691	0.9+	0.2+
2003 11 18	644	0.1+	1.8+	2003 11 24	703	0.3+	0.4+	2005 05 13	691	0.6+	0.4+
2003 11 18	644	0.0	0.6+	2003 11 30	691	0.2−	0.3+				

2003 WE$_{60}$ = 2005 EE$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.87639		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23534234	ω	345.71212		−0.91473557	+0.40359260	
a	2.5981806	Ω	218.10913		−0.36757655	−0.85102438	
e	0.0094709	i	1.79052		−0.16776865	−0.33596207	
P	4.19	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 08	691	0.4−	0.1−	2003 11 19	699	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.5−
1997 05 08	691	0.4−	0.0	2003 11 21	704	0.4−	0.8+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−
1997 05 08	691	0.1−	0.0	2003 11 21	704	1.0+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2+	0.5−
2001 03 04	691	0.4+	0.5−	2003 11 21	704	1.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.2+
2001 03 04	691	0.4+	0.9−	2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+
2001 03 04	691	0.4+	0.9−	2003 11 24	699	0.8−	1.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.0
2002 07 17	644	0.2−	1.0+	2003 11 24	699	0.3+	0.5−	2005 03 17	703	0.7+	1.2+
2002 07 17	644	0.2−	0.7+	2003 11 24	699	1.6−	1.0−	2005 03 17	703	0.9−	0.3+
2002 07 17	644	0.2−	1.0+	2003 11 24	699	0.2−	0.2+	2005 03 17	703	1.0−	0.4+
2003 10 28	704	0.4−	0.0	2003 12 01	291	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	1.3+
2003 10 28	704	0.2+	0.8+	2003 12 01	291	0.1+	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.0
2003 10 28	704	0.0	0.7+	2003 12 01	291	0.1+	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2003 11 18	644	0.3−	0.1+	2003 12 18	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	691	0.3+	0.1−
2003 11 18	644	0.3+	0.1+	2003 12 18	691	0.0	0.1+	2005 04 12	G96	0.6+	0.1−
2003 11 18	644	0.4−	0.2+	2003 12 18	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2003 11 19	699	1.0−	0.1−	2005 03 10	695	0.4+	0.1−	2005 04 12	G96	0.0	0.3−
2003 11 19	699	0.8+	0.4+	2005 03 10	695	0.8+	0.3−	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	699	0.8+	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.8+				

2003 WP$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	75.49818		(2000.0)			
n	0.31068544	ω	230.74100		−0.63550196	−0.76817880
a	2.1590140	Ω	258.89352		+0.73054050	−0.56566775
e	0.0403181	i	4.54210		+0.24989567	−0.29986886
P	3.17	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	704	0.6+	0.7+	2003 11 30	691	0.1+	0.3−	2004 01 17	644	0.4−	0.1+
2003 10 29	704	0.2+	0.5+	2003 11 30	691	0.2+	0.4−	2004 01 17	644	0.2−	0.3+
2003 10 29	704	0.1+	0.3+	2003 12 14	691	0.3+	0.0	2005 05 12	644	0.0	0.5+
2003 10 29	704	0.3−	0.5+	2003 12 14	691	0.6+	1.0+	2005 05 12	644	0.2−	0.2+
2003 10 29	704	0.0	0.7+	2003 12 14	691	0.3+	0.1+	2005 05 12	644	0.1+	0.3+
2003 11 18	644	0.0	0.1+	2003 12 19	704	0.1−	0.2−	2005 05 29	E12	0.1+	0.5+
2003 11 18	644	0.4−	0.1−	2003 12 19	704	0.3+	0.1+	2005 05 29	E12	0.0	1.0+
2003 11 18	644	0.1+	0.8+	2003 12 19	704	0.7+	0.1+	2005 05 29	E12	0.2+	0.5+
2003 11 21	704	0.1−	0.6+	2003 12 19	704	0.1−	0.2−	2005 05 29	E12	0.2+	0.5+
2003 11 21	704	0.1+	0.8+	2003 12 19	704	0.4−	0.2+	2005 06 11	703	0.0	0.3+
2003 11 21	704	0.5+	0.6+	2003 12 21	704	1.3−	0.7+	2005 06 11	703	0.6−	0.3−
2003 11 21	704	0.3+	1.2+	2003 12 21	704	0.5+	0.2+	2005 06 11	703	0.2−	0.6+
2003 11 21	704	0.3+	0.2+	2003 12 21	704	0.3+	0.1−	2005 06 11	703	0.4−	0.6−
2003 11 21	644	0.1−	0.1−	2003 12 21	704	0.6+	0.2+	2005 06 14	G96	0.1+	0.7+
2003 11 21	644	0.0	0.1+	2003 12 21	704	0.3−	0.6−	2005 06 14	G96	0.5−	0.4−
2003 11 21	644	0.0	0.0	2003 12 27	691	0.2+	0.1−	2005 06 14	G96	0.4+	0.6+
2003 11 23	704	0.6−	0.3+	2003 12 27	691	0.2+	0.2−	2005 06 14	G96	0.1−	0.4−
2003 11 23	704	1.0−	1.4−	2003 12 27	691	0.4+	0.0	2005 06 14	G96	0.2+	0.7+
2003 11 23	704	0.6+	0.5−	2004 01 17	644	0.3−	0.1+	2005 06 14	G96	0.1+	0.3−
2003 11 23	704	(2.0+	2.5−)	2004 01 17	644	0.6−	0.1−	2005 06 14	G96	0.4+	0.5−
2003 11 23	704	0.9−	0.0	2004 01 17	644	0.7−	0.0	2005 06 14	G96	0.5+	0.5−
2003 11 30	691	0.1+	0.3−	2004 01 17	644	0.5−	0.2+				

2003 WW$_{60}$ = 2000 AA$_{257}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	98.85041		(2000.0)			
n	0.23252946	ω	165.82515		+0.46160702	−0.88651943
a	2.6190918	Ω	256.67585		+0.81068220	+0.43607076
e	0.1300165	i	1.86441		+0.36015737	+0.15467901
P	4.24	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	691	0.2−	0.5−	2003 11 21	704	0.3+	0.7+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
2000 01 06	691	0.4+	0.9+	2003 11 21	704	0.7−	0.8+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2000 01 06	691	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.5+	1.0+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2003 10 24	704	0.1+	0.3−	2003 11 21	704	0.5−	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+
2003 10 24	704	0.5+	0.1+	2003 11 30	291	0.0	0.5−	2005 03 17	691	0.5+	0.2+
2003 10 24	704	0.2+	1.0+	2003 11 30	291	0.1+	0.5−	2005 03 17	691	0.8+	0.2+
2003 10 26	691	0.1+	0.2−	2003 11 30	291	0.2+	0.4−	2005 03 17	691	0.8+	0.4+
2003 10 26	691	0.2+	0.4+	2003 11 30	691	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	0.2+	0.0
2003 10 26	691	0.3+	0.1−	2003 11 30	691	0.1+	0.0	2005 04 12	G96	0.4−	0.6+
2003 11 19	691	0.4−	0.3−	2003 11 30	691	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.5−	0.0
2003 11 19	691	0.3−	0.4−	2003 12 21	691	0.0	0.2−	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2003 11 19	691	1.0+	0.3+	2003 12 21	691	0.2+	0.2−				
2003 11 21	704	1.8−	0.7−	2003 12 21	691	0.1+	0.5−				

2003 WC$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	178.25871		(2000.0)			
n	0.22464758	ω	44.40456		+0.81502594	+0.57921434
a	2.6800006	Ω	280.19392		−0.53592679	+0.74333116
e	0.1321544	i	0.90840		−0.22026166	+0.33461850
P	4.39	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	691	0.2+	0.1−	2003 11 21	704	0.3+	0.8+	2003 12 21	691	0.0	0.2−
1998 09 27	691	0.1−	0.1−	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 01 19	691	0.1−	0.0
1998 09 27	691	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.7+	0.8+	2005 01 19	691	0.2−	0.2+
2003 11 19	691	0.5−	0.4−	2003 11 30	691	0.3−	0.1+	2005 01 19	691	0.2+	0.5+
2003 11 19	691	0.6−	0.3−	2003 11 30	691	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 11 19	691	0.4−	0.3−	2003 11 30	691	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.3−
2003 11 21	704	0.5+	0.2−	2003 12 21	691	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−
2003 11 21	704	0.8+	1.0−	2003 12 21	691	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−

2003 WW$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	112.83512		(2000.0)			
n	0.23135834	ω	179.57163		+0.71571832	−0.69803303
a	2.6279228	Ω	224.72606		+0.64066517	+0.66893712
e	0.1175462	i	1.81573		+0.27802054	+0.25548585
P	4.26	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.2+	0.4−	2003 12 19	333	(0.0	3.4−)	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2003 11 19	691	0.1+	0.3−	2003 12 20	333	0.1+	0.8−	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2003 12 20	333	0.2−	0.7−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2003 12 21	691	0.2+	0.7−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+
2003 11 21	704	0.1+	1.4+	2003 12 21	691	0.2+	0.5−	2005 03 12	691	0.2+	0.3+
2003 11 21	704	0.7−	1.1+	2003 12 21	691	0.3+	0.6−	2005 03 12	691	0.3+	0.4+
2003 11 21	704	0.1−	0.2−	2003 12 21	704	0.7−	0.7+	2005 04 12	G96	0.2+	0.2+
2003 11 30	691	0.2+	0.4−	2003 12 21	704	0.2−	0.7+	2005 04 12	G96	0.4+	0.3−
2003 11 30	691	0.2+	0.5−	2003 12 21	704	0.6+	0.8+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2+
2003 11 30	691	0.0	0.4−	2003 12 21	704	0.1−	1.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.3+
2003 12 19	333	0.3−	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−				

2003 WJ$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	105.64468		(2000.0)			
n	0.18373813	ω	164.11008		+0.84375161	−0.53401910
a	3.0643369	Ω	228.29447		+0.48424453	+0.80071216
e	0.0575349	i	4.14130		+0.23149611	+0.27144732
P	5.36	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.1−	0.8−	2003 11 23	704	0.1−	1.1+	2003 12 21	691	0.1+	0.3−
2002 08 08	644	0.5−	0.5−	2003 11 23	704	1.0−	0.8+	2003 12 21	691	0.1−	0.3−
2002 08 08	644	0.3−	0.5−	2003 11 23	704	0.3−	0.2+	2003 12 21	691	0.1+	0.3−
2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2003 11 23	704	1.2+	0.5−	2003 12 21	704	0.7+	0.4+
2002 08 17	644	0.5−	0.3+	2003 11 24	699	0.2+	0.4−	2003 12 21	704	0.3+	0.7−
2002 08 17	644	0.3−	0.4+	2003 11 24	699	0.5−	0.0	2003 12 21	704	0.2−	0.1+
2002 08 26	644	0.6+	0.5+	2003 11 24	699	0.2+	0.3+	2003 12 21	704	0.7−	0.8−
2002 08 26	644	0.0	1.4+	2003 11 24	699	0.1+	0.1+	2003 12 21	704	0.0	0.0
2002 08 26	644	0.6+	0.4+	2003 11 26	704	0.7−	0.2+	2005 02 14	691	0.6+	0.4+
2003 11 19	691	0.1+	0.4−	2003 11 26	704	0.1+	0.2+	2005 02 14	691	0.6+	0.5+
2003 11 19	691	0.0	0.3−	2003 11 26	704	1.1+	0.5−	2005 02 14	691	0.4+	0.4+
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 26	704	0.0	1.0−	2005 03 17	G96	0.3−	0.4+
2003 11 21	704	0.7−	0.9+	2003 11 29	704	0.7+	0.7−	2005 03 17	G96	0.2+	1.0+
2003 11 21	704	0.1+	1.2+	2003 11 29	704	0.1+	0.2−	2005 03 17	G96	0.4−	1.0−
2003 11 21	704	0.4−	0.2+	2003 11 29	704	0.7−	0.4−	2005 03 17	G96	(0.7+	2.4−)
2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2003 11 29	704	0.9−	0.2+				
2003 11 21	704	0.5+	0.8+	2003 11 29	704	0.8+	0.2−				

2003 WS$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	98.77897			(2000.0)		
n	0.26467255	ω	3.45438		+0.18587569	−0.97559652
a	2.4025003	Ω	75.85827		+0.89857977	+0.12065601
e	0.0728870	i	6.92304		+0.39749796	+0.18344905
P	3.72	H	16.3	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 26	704	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	1.3+	1.4+	2003 12 21	704	0.1−	0.2+
2003 10 26	704	0.3+	0.4−	2003 11 21	704	(3.3+	0.3+)	2003 12 21	704	0.1−	0.1−
2003 10 26	704	0.6−	0.2+	2003 11 21	704	0.2+	0.6−	2003 12 21	704	0.3−	0.2+
2003 10 26	704	0.6−	0.6−	2003 11 21	704	0.5−	0.2+	2003 12 21	704	0.0	0.2+
2003 10 26	704	0.0	0.7+	2003 11 21	704	1.0+	0.4+	2003 12 21	704	0.1−	0.1−
2003 11 19	691	0.3+	0.0	2003 12 04	703	0.3−	0.2+	2005 05 03	691	0.4−	0.7+
2003 11 19	691	0.3+	0.1−	2003 12 04	703	0.4−	0.8−	2005 05 03	691	0.3+	0.4−
2003 11 19	699	0.3+	0.1−	2003 12 04	703	1.1−	0.3−	2005 05 03	691	0.0	0.2−
2003 11 19	699	0.5+	0.1+	2003 12 04	703	0.0	0.3−	2005 05 14	691	0.0	0.1+
2003 11 19	691	0.4+	0.1−	2003 12 21	691	0.2+	0.1−	2005 05 14	691	0.1+	0.0
2003 11 19	699	1.3−	0.7−	2003 12 21	691	0.2+	0.1−	2005 05 14	691	0.1+	0.0
2003 11 19	699	0.3+	0.4+	2003 12 21	691	0.1+	0.1+				

2003 WU$_{62}$ = 2005 EA$_{268}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	47.57117			(2000.0)		
n	0.19729526	ω	107.12058		−0.27935063	−0.96018614
a	2.9223010	Ω	359.09037		+0.81311717	−0.23522661
e	0.2269466	i	8.73341		+0.51068943	−0.15070178
P	5.00	H	16.4	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	644	0.2−	0.0	2003 11 21	704	1.0−	0.3+	2005 03 14	G96	0.7−	0.5+
2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2003 11 21	644	0.4+	0.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.5−
2003 10 21	644	0.2+	0.0	2003 11 21	704	1.2−	0.6−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	704	0.0	0.5−	2003 11 21	704	1.3+	0.5+	2005 03 14	G96	0.1−	0.4−
2003 11 19	704	0.2+	0.6+	2003 11 21	644	0.3+	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+
2003 11 19	704	0.7+	1.3−	2003 11 21	704	0.1+	0.6−	2005 03 17	691	0.4+	0.3+
2003 11 19	704	1.1−	0.9+	2003 11 21	644	0.2+	0.3+	2005 03 17	691	0.5+	0.0

2003 WX$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	88.54603			(2000.0)		
n	0.15315415	ω	354.44372		+0.77661309	−0.62553613
a	3.4597936	Ω	44.56967		+0.58201444	+0.66705965
e	0.0660878	i	6.10850		+0.24110435	+0.40464303
P	6.44	H	15.4	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 03 17	809	0.3+	0.6+	2003 11 19	691	0.1−	0.2−	2003 11 23	704	0.5−	0.2−
2000 04 25	691	0.1+	0.3−	2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2003 11 26	704	0.1+	0.2−
2000 04 25	691	0.0	0.2−	2003 11 19	691	0.0	0.1−	2003 11 26	704	0.2+	0.4−
2000 04 25	691	0.4−	0.1+	2003 11 19	644	0.0	0.3+	2003 11 26	704	0.2−	0.0
2000 05 01	691	0.5−	0.5+	2003 11 19	644	0.3−	0.1+	2003 11 26	704	0.3+	0.2+
2000 05 01	691	0.3+	0.0	2003 11 19	644	0.0	0.2+	2003 11 29	704	0.2+	0.6+
2000 05 01	691	0.3−	0.2+	2003 11 21	704	0.2−	0.1+	2003 11 29	704	0.1+	1.1−
2000 05 26	691	0.1+	0.8−	2003 11 21	704	0.3−	0.6+	2003 11 29	704	1.5+	1.0−
2000 05 26	691	0.4−	0.7−	2003 11 21	704	0.0	0.9+	2003 12 14	691	0.3−	0.3+
2000 05 26	691	0.1+	0.9−	2003 11 21	704	0.4−	0.7−	2003 12 14	691	0.4−	0.2+
2003 10 27	691	0.3+	0.9−	2003 11 21	704	0.3+	0.2+	2003 12 14	691	0.3−	0.3+
2003 10 27	691	0.1+	0.6−	2003 11 23	704	0.1+	0.2−				
2003 10 27	691	0.1+	0.5−	2003 11 23	704	0.2+	0.6+				

2003 WJ$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	126.01455			(2000.0)		
n	0.22487025	ω	334.12708		+0.88074515	−0.47093248
a	2.6782311	Ω	54.05850		+0.44454631	+0.78561032
e	0.0999405	i	3.54819		+0.16329896	+0.40129667
P	4.38	H	16.4	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.2−	0.7+	2003 11 21	704	0.5+	0.7+	2003 11 26	704	0.1−	0.1+
2002 07 12	644	0.2+	0.3−	2003 11 21	704	0.3−	0.4−	2003 11 26	704	0.3+	0.0
2002 07 12	644	0.0	0.4−	2003 11 21	704	2.6−	0.5+	2003 11 26	704	0.3+	0.0
2003 10 27	691	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.4−	1.4+	2003 11 26	704	0.5−	0.6−
2003 10 27	691	0.2+	0.1+	2003 11 23	704	0.2+	0.4+	2003 11 26	704	0.3−	0.5−
2003 10 27	691	0.1−	0.1+	2003 11 23	704	0.5+	1.5−	2003 12 17	644	0.0	0.1−
2003 11 15	644	0.1+	0.4+	2003 11 23	704	0.4−	0.1+	2003 12 17	644	0.0	0.3−
2003 11 15	644	0.3+	0.1−	2003 11 23	704	0.3−	0.5−	2003 12 17	644	0.4+	0.1−
2003 11 15	644	0.2−	0.0	2003 11 24	704	0.1−	0.7+	2005 04 13	691	0.1−	0.0
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2003 11 24	704	1.0+	0.8−	2005 04 13	691	0.2+	0.1−
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 24	704	1.0+	0.6+	2005 04 13	691	0.1−	0.2+
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2003 11 24	704	0.6+	0.2−				

2003 WR$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	128.43123			(2000.0)		
n	0.29163770	ω	5.19189		+0.49399226	−0.86561710
a	2.2520271	Ω	55.22909		+0.79409586	+0.41089381
e	0.1729587	i	5.70968		+0.35409521	+0.28613512
P	3.38	H	17.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 02	704	0.1−	0.2−	2003 11 21	644	0.1−	0.2−	2003 12 14	691	0.1+	0.2−
2003 11 02	704	1.5+	1.0+	2003 11 23	704	0.1−	0.6+	2003 12 18	704	0.3−	0.8−
2003 11 02	704	0.6−	0.8−	2003 11 23	704	0.2−	0.7−	2003 12 18	704	0.4+	0.3+
2003 11 02	704	0.2−	0.1+	2003 11 23	704	0.2−	0.3+	2003 12 18	704	0.2−	0.2−
2003 11 19	691	0.0	0.3−	2003 11 23	704	0.2+	0.5+	2003 12 18	704	0.9+	0.5+
2003 11 19	691	0.0	0.3−	2003 11 23	704	0.2+	0.1+	2003 12 22	704	0.4+	0.4+
2003 11 19	691	0.0	0.2−	2003 11 23	704	0.6−	0.6+	2003 12 22	704	0.5−	0.0
2003 11 19	644	0.4−	0.0	2003 11 23	704	0.4−	0.2+	2003 12 22	704	0.3−	0.2+
2003 11 19	644	0.1−	0.1−	2003 11 23	704	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.0	0.1−
2003 11 19	644	0.1−	0.1−	2003 11 23	704	0.2−	0.4+	2005 04 16	691	0.4−	0.0
2003 11 21	704	0.0	0.2+	2003 11 23	704	0.1−	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.1−
2003 11 21	704	0.2+	0.1−	2003 11 24	704	0.0	0.3−	2005 04 16	691	0.1−	0.2−
2003 11 21	704	0.9+	0.1+	2003 11 24	704	0.3−	0.2−	2005 05 03	691	0.3+	0.3+
2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2003 11 24	704	0.1−	0.3−	2005 05 03	691	0.1+	0.1+
2003 11 21	704	0.7+	0.2+	2003 11 24	704	0.3−	0.6−	2005 05 03	691	0.0	0.1−
2003 11 21	644	0.1+	0.2−	2003 12 14	691	0.0	0.1−				
2003 11 21	644	0.1−	0.1−	2003 12 14	691	0.1+	0.1−				

2003 WV$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	314.49941			(2000.0)		
n	0.29739320	ω	353.49432		−0.52240778	+0.84726680
a	2.2228766	Ω	244.97289		−0.77747713	−0.51955896
e	0.0199077	i	6.08610		−0.35017056	−0.11044208
P	3.31	H	16.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 03	704	0.1+	0.9−	2003 11 21	704	0.6+	0.6+	2003 12 22	291	0.3−	0.2+
2001 01 03	704	0.4+	0.1−	2003 11 21	704	0.3+	0.1+	2003 12 22	291	0.4−	0.2+
2001 01 03	704	0.4−	1.3+	2003 11 23	704	0.4−	0.0	2005 05 01	644	0.3−	0.1−
2003 10 16	691	0.2+	0.5−	2003 11 23	704	0.5+	0.1+	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
2003 10 16	691	0.1−	0.0	2003 11 23	704	0.5+	0.3−	2005 05 01	644	0.1+	0.1−
2003 10 16	691	0.1+	0.3−	2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2005 05 01	644	0.4−	0.1−
2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2003 12 19	691	0.3−	0.1+	2005 05 01	644	0.0	0.0

2003 11 19	691	0.0	0.1+	2003 12 19	691	0.1+	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.0
2003 11 19	691	0.1−	0.0	2003 12 21	704	(1.1−	3.4−)	2005 05 19	644	0.2+	0.2+
2003 11 19	644	0.1−	0.2+	2003 12 21	704	0.2+	0.6+	2005 05 19	644	0.3+	0.3+
2003 11 19	644	0.4−	0.3+	2003 12 21	704	0.9+	1.7−	2005 05 19	644	0.3+	0.1+
2003 11 19	644	0.3−	0.3+	2003 12 21	704	0.8−	0.7+				
2003 11 21	704	0.9+	1.9+	2003 12 22	291	0.1+	0.3+				

2003 WB$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.78145		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26351203	ω	292.68976		−0.97743018		−0.14155667
a	2.4095489	Ω	239.49349		+0.18440228		−0.93388399
e	0.2047042	i	10.48710		−0.10308273		−0.32836321
P	3.74	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	704	0.1−	0.4+	2003 11 19	699	0.1+	0.1−	2003 11 23	704	0.1−	0.6+
2001 03 26	704	0.7−	0.1−	2003 11 19	699	1.0+	0.3+	2003 11 23	704	0.5−	0.4+
2001 03 26	704	0.3−	0.0	2003 11 19	699	0.5+	0.6−	2003 11 24	460	0.2+	0.8−
2001 04 16	704	0.4−	1.0−	2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2003 11 24	460	1.8−	0.1−
2001 04 16	704	0.3−	0.9+	2003 11 19	699	0.2+	0.8−	2003 11 24	460	1.1−	0.2−
2001 04 16	704	0.2−	0.2−	2003 11 19	691	0.2+	0.0	2003 11 24	460	0.8+	0.2+
2001 04 16	704	0.4+	0.2−	2003 11 19	691	0.1+	0.0	2003 11 25	460	0.5+	0.1−
2001 04 16	704	0.3+	0.6+	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2003 11 25	460	0.0	0.0
2001 04 16	608	0.1+	0.3−	2003 11 21	704	0.2−	1.1+	2003 12 19	691	0.2+	0.2+
2001 04 16	608	1.0+	0.2−	2003 11 21	704	0.1−	1.1+	2003 12 19	691	0.3+	0.3+
2001 04 16	608	0.2+	0.0	2003 11 21	704	0.4+	0.9+	2003 12 19	691	0.4+	0.3+
2003 10 27	691	0.2−	0.2−	2003 11 21	704	0.3+	0.1−	2003 12 21	704	0.3−	1.1−
2003 10 27	691	0.2−	0.2−	2003 11 23	704	0.0	0.1+	2003 12 21	704	0.8+	0.7−
2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2003 11 23	704	0.2−	0.7+	2003 12 21	704	0.3−	0.0

2003 WM$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.44437		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19705947	ω	326.27662		−0.43342753		−0.90118723
a	2.9246317	Ω	149.40859		+0.82745850		−0.39861037
e	0.0874651	i	0.16490		+0.35700562		−0.17020971
P	5.00	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.9+	0.7−	2003 11 23	704	0.1−	0.3−	2005 03 08	704	0.5+	0.5+
2000 03 11	704	1.0−	0.0	2003 11 23	704	0.2+	0.6−	2005 03 09	699	0.0	0.7+
2000 03 11	704	0.9−	0.1+	2003 11 23	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.8+	1.2+
2000 03 11	699	0.1−	0.2−	2003 11 23	704	0.5+	0.1−	2005 03 09	699	0.7+	0.2+
2000 03 11	704	0.9−	0.2+	2003 11 23	704	2.0+	1.6−	2005 03 09	699	1.2+	0.0
2000 03 11	699	1.7+	0.7+	2003 12 14	691	0.0	0.4−	2005 03 10	683	0.3+	1.2−
2000 03 11	704	0.4−	0.4+	2003 12 14	691	0.0	0.5−	2005 03 10	683	(2.2−	0.4+)
2000 03 11	699	1.2+	0.8+	2003 12 14	691	0.0	0.3−	2005 03 10	683	1.5−	0.2+
2002 09 04	644	0.4−	0.4+	2003 12 21	704	0.3+	0.6+	2005 03 18	704	0.7+	0.3+
2002 09 04	644	0.3−	0.5+	2003 12 21	704	0.3−	0.4+	2005 03 18	704	1.3+	0.9+
2002 09 04	644	0.2+	0.5+	2003 12 21	704	0.1+	0.2+	2005 03 18	704	1.5+	0.3+
2003 10 16	691	0.1−	0.4−	2003 12 21	704	0.5−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
2003 10 16	691	0.1−	0.0	2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2003 10 16	691	0.2−	0.2−	2005 03 03	691	0.4+	0.5+	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−
2003 10 26	691	0.5−	0.3+	2005 03 03	691	0.2+	0.4+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2003 10 26	691	0.5−	0.5−	2005 03 08	699	0.9−	0.6+	2005 04 04	703	0.1+	0.5−
2003 10 26	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	0.8−	1.4+	2005 04 04	703	0.2−	0.0
2003 11 19	691	0.3−	0.0	2005 03 08	699	0.3+	0.6+	2005 04 04	703	0.0	0.1−
2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	1.1+	0.7+	2005 04 04	703	0.9−	1.9−
2003 11 19	691	0.3−	0.0	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.4+
2003 11 21	704	0.5−	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
2003 11 21	704	0.0	0.5+	2005 03 08	704	1.0+	0.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.6+
2003 11 21	704	0.9+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.3+
2003 11 21	704	0.3−	0.3+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2003 11 21	704	0.6−	1.0+	2005 03 08	704	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2003 11 23	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	704	0.5+	0.4−	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2003 11 23	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.7+	0.3−				

2003 WN$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.39143		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24440370	ω	213.09424		−0.09276861		−0.99468880
a	2.5335581	Ω	242.26397		+0.92411855		−0.06934266
e	0.1276026	i	2.88763		+0.37067357		−0.07606437
P	4.03	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.2+	0.3−	2003 11 23	704	0.2+	1.0+	2003 12 19	691	0.2−	0.2+
1999 11 12	704	0.0	0.1−	2003 11 23	704	0.5+	1.3+	2003 12 19	691	0.3−	0.1−
1999 11 12	704	0.1−	1.0−	2003 11 23	704	0.8+	1.6−	2003 12 19	691	0.1−	0.1−
2003 11 19	691	0.3+	0.3+	2003 11 23	704	0.8+	0.6−	2005 04 12	691	0.4+	0.2+
2003 11 19	691	0.2+	0.3+	2003 11 24	699	0.7−	0.4+	2005 04 12	691	0.8+	0.2−
2003 11 19	691	0.0	0.2+	2003 11 24	699	(1.0+	2.4+)	2005 04 12	691	0.7+	0.3+
2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2003 11 24	699	1.3−	0.5−	2005 05 14	G96	0.3−	0.3+
2003 11 21	704	0.7−	0.1+	2003 11 24	699	0.1−	0.8−	2005 05 14	G96	0.6−	0.7−
2003 11 21	704	0.1−	0.0	2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2+
2003 11 21	704	0.1+	0.3+	2003 12 01	691	0.0	0.1+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2003 11 21	704	0.0	0.2+	2003 12 01	691	0.1+	0.2+				

2003 WW$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.55183		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23365108	ω	75.52888		−0.73744115		−0.64285876
a	2.6107033	Ω	64.01201		+0.49611827		−0.72369595
e	0.1996648	i	13.32400		+0.45830907		−0.25099159
P	4.22	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.4−	0.4−	2003 11 24	699	0.6−	0.7+	2005 05 12	G96	0.1+	0.0
2003 11 19	699	1.1−	0.1+	2003 11 24	699	0.3+	0.6+	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−
2003 11 19	699	0.1−	0.0	2003 11 24	699	0.1+	0.7+	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2003 11 19	691	0.2−	0.0	2003 11 30	291	0.4−	0.0	2005 05 13	691	0.6+	0.2+
2003 11 19	699	0.3+	0.6+	2003 11 30	291	0.0	0.1−	2005 05 13	691	0.4+	0.3+
2003 11 19	691	0.0	0.1−	2003 11 30	291	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.6+	0.1+
2003 11 19	691	0.0	0.0	2003 12 21	691	0.4+	0.3−	2005 05 13	691	0.7+	0.2+
2003 11 21	704	0.2−	0.6+	2003 12 21	691	0.6+	0.4−	2005 05 13	691	0.6+	0.1−
2003 11 21	704	0.8+	0.3+	2003 12 21	691	0.5+	0.6−	2005 05 13	691	0.5+	0.1+
2003 11 21	704	0.5−	0.5+	2003 12 22	704	0.6+	0.3+	2005 05 14	644	0.7+	0.2−
2003 11 21	704	0.3+	0.6+	2003 12 22	704	0.2−	0.3+	2005 05 14	644	0.3+	0.3−
2003 11 21	704	0.1+	1.3+	2003 12 22	704	1.2+	0.4+	2005 05 14	644	0.3+	0.4+
2003 11 23	704	0.4−	0.8−	2003 12 22	704	0.1+	0.2−	2005 06 12	G96	0.2−	0.3+
2003 11 23	704	0.2+	0.2+	2003 12 22	704	0.0	0.1+	2005 06 12	G96	0.1−	0.4+
2003 11 23	704	0.6−	0.1−	2003 12 23	704	1.9−	0.4−	2005 06 12	G96	1.1−	1.3+
2003 11 23	704	0.0	0.1+	2003 12 23	704	0.3−	1.1−	2005 06 12	G96	0.4−	0.1+
2003 11 23	704	0.0	0.4+	2003 12 23	704	0.7+	0.0				
2003 11 24	699	0.5−	0.2−	2005 05 12	G96	0.1+	0.5−				

2003 WH$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.55728		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21746094	ω	183.04193		+0.76968614		−0.63800651
a	2.7387257	Ω	216.63448		+0.58655326		+0.72094182
e	0.0128170	i	2.21304		+0.25206848		+0.27053758
P	4.53	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	I03	0.1+	0.5+	2003 12 19	691	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.4−	0.8+
2001 04 27	I03	0.2+	0.5+	2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.5+
2001 04 27	I03	0.2+	0.9+	2003 12 21	704	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+
2002 08 07	644	0.2+	0.4+	2003 12 21	704	0.4−	1.0+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+

2002 08 07	644	0.1−	0.2+	2003 12 21	704	0.1+	0.8+	2005 03 11	G96	0.2+	0.3+
2002 08 07	644	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.9−	0.4−	2005 04 12	G96	0.5+	0.3−
2002 08 07	599	0.8−	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.4−	2005 04 12	G96	0.2+	0.1+
2002 08 07	599	0.4+	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.9−	2005 04 12	G96	0.2+	0.4+
2002 08 07	599	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.0	0.5−	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.4+	0.2+
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 04 15	691	0.1+	0.3+
2003 11 19	691	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 04 15	691	0.4+	0.3+
2003 11 21	704	0.5−	0.5−	2005 03 03	703	0.3−	1.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2003 11 21	704	0.3−	0.4−	2005 03 08	699	0.2−	0.7+	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2003 11 21	704	0.6+	0.0	2005 03 08	699	0.8+	0.4+	2005 05 08	G96	0.4−	0.4−
2003 12 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	0.5+	0.6−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−

2003 WJ$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.93434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19123778	ω	198.68228		+0.97242729	−0.23320118	
a	2.9836893	Ω	174.80260		+0.21606780	+0.89846177	
e	0.2047655	i	0.97289		+0.08774888	+0.37199955	
P	5.15	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	691	0.3−	1.2−	2003 11 19	691	0.1−	0.0	2003 12 21	704	0.1−	0.8−
2000 03 04	691	0.2−	0.6−	2003 11 19	691	0.2+	0.1+	2003 12 21	704	0.2+	0.0
2000 03 04	691	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.2+	0.1+	2003 12 21	704	0.0	0.3+
2003 10 27	691	0.2−	0.1+	2003 11 21	704	0.1−	0.7−	2005 02 09	G96	1.3+	0.2−
2003 10 27	691	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2005 02 09	G96	1.1+	0.4−
2003 10 27	691	0.1−	0.3+	2003 11 21	704	0.2+	0.3−	2005 02 09	G96	0.3−	0.4+
2003 11 02	704	0.7−	0.2+	2003 11 21	704	1.1−	0.1−	2005 02 09	G96	0.4+	0.4+
2003 11 02	704	0.9+	0.5−	2003 11 24	699	0.6−	0.2+	2005 03 08	G96	0.4−	0.0
2003 11 02	704	0.3+	0.8−	2003 11 24	699	0.5+	0.3+	2005 03 08	G96	0.6−	0.0
2003 11 02	704	0.4−	0.3−	2003 11 24	699	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.4+
2003 11 19	699	0.6+	0.8−	2003 11 24	699	0.2+	0.4−	2005 03 08	G96	0.7−	0.1−
2003 11 19	699	0.0	1.3+	2003 12 19	691	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.4+
2003 11 19	699	0.2+	0.4+	2003 12 19	691	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.4+
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2003 12 19	691	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−
2003 11 19	699	0.3−	0.0	2003 12 21	704	0.6+	1.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−

2003 WL$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.13184		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17481172	ω	258.68384		−0.20714510	−0.97821099	
a	3.1677849	Ω	203.28537		+0.91077048	−0.18762439	
e	0.0615511	i	2.02005		+0.35719469	−0.08888391	
P	5.64	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 03	691	0.0	0.3−	2003 11 19	691	0.2−	0.4−	2003 12 01	691	0.2+	0.1−
1997 10 03	691	0.2+	0.5−	2003 11 19	691	0.0	0.1−	2003 12 01	691	0.1−	0.0
1997 10 03	691	0.1+	1.2−	2003 11 21	704	1.1+	0.2−	2003 12 21	704	0.6−	0.0
1999 01 18	691	0.0	0.4−	2003 11 21	704	0.2+	1.7+	2003 12 21	704	0.8−	1.1+
1999 01 18	691	0.0	0.2−	2003 11 21	704	0.1+	0.0	2003 12 21	704	0.3−	0.5+
1999 01 18	691	0.0	0.0	2003 11 21	704	0.3−	0.4+	2004 12 20	G96	0.7−	0.4−
2000 05 09	691	0.1+	0.5+	2003 11 21	704	0.4+	1.4+	2004 12 20	G96	0.9−	0.2+
2000 05 09	691	0.3+	0.1+	2003 11 23	704	1.3+	0.9−	2004 12 20	G96	1.0+	1.8−
2000 05 09	691	0.2+	0.4+	2003 11 23	704	0.3+	0.6+	2004 12 20	G96	0.4+	0.2−
2003 10 27	691	0.0	0.6−	2003 11 23	704	0.2+	0.7+	2005 02 02	704	0.1−	0.2+
2003 10 27	691	0.3−	0.2−	2003 11 23	704	0.8−	0.4+	2005 02 02	704	0.0	0.3+
2003 10 27	691	0.4−	0.4−	2003 11 23	704	0.1−	0.4−	2005 02 02	704	0.5−	0.1+
2003 11 19	691	0.2−	0.2−	2003 12 01	691	0.1−	0.1−				

2003 WQ$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.04720		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18013257	ω	25.07850		−0.32617640	−0.94137665	
a	3.1050926	Ω	84.05438		+0.85204913	−0.33223723	
e	0.1887607	i	4.96799		+0.40941573	−0.05855271	
P	5.47	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	735	0.4+	0.3+	2003 11 21	704	0.7−	0.7+	2003 12 21	704	0.6−	0.2+
2003 11 19	691	0.5−	0.8+	2003 11 23	735	0.4+	0.9+	2003 12 21	704	1.1−	0.9−
2003 11 19	735	0.6+	0.1−	2003 11 23	735	0.1+	0.2−	2003 12 21	704	1.0−	0.4+
2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2003 11 23	735	0.2−	0.0	2005 03 18	703	0.4−	0.1−
2003 11 19	735	0.0	0.1−	2003 11 24	699	0.3−	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.2−
2003 11 19	691	0.2+	0.0	2003 11 24	699	0.3−	0.6−	2005 03 18	703	0.1+	1.6+
2003 11 20	735	(0.6−	2.7−)	2003 11 24	699	0.1−	0.2−	2005 03 18	703	0.6−	1.4−
2003 11 20	735	0.2−	0.8+	2003 11 24	699	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.4+	0.3+
2003 11 20	735	0.1−	0.4+	2003 12 01	704	0.3−	0.4−	2005 04 04	703	0.1+	0.1−
2003 11 21	704	0.1+	0.9−	2003 12 01	704	0.5+	1.4−	2005 04 04	703	1.0+	0.8−
2003 11 21	704	0.9+	1.8−	2003 12 01	704	0.3+	0.8−	2005 04 04	703	0.4−	0.6+
2003 11 21	704	0.2+	0.2+	2003 12 21	704	0.9+	0.5+				
2003 11 21	704	0.3+	0.4+	2003 12 21	704	0.2+	1.5+				

2003 WA$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.68514		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18771987	ω	94.17201		+0.72052624	−0.68672773	
a	3.0208504	Ω	309.23400		+0.57673060	+0.67047241	
e	0.1664792	i	7.13155		+0.38499837	+0.28084117	
P	5.25	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	644	0.0	0.1+	2003 11 21	691	0.2−	0.1−	2003 12 04	704	1.4+	0.1−
2002 07 17	644	0.2−	0.2+	2003 11 21	691	0.0	0.0	2003 12 18	691	0.4−	0.0
2002 07 17	644	0.0	0.2+	2003 11 21	691	0.2−	0.1−	2003 12 18	691	0.4−	0.0
2003 11 19	704	0.4−	0.7−	2003 11 24	704	0.3+	0.6−	2003 12 18	691	0.3−	0.2+
2003 11 19	704	0.6+	0.5−	2003 11 24	704	0.4+	0.5−	2003 12 18	704	0.4−	0.3+
2003 11 19	704	0.1−	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.0	2003 12 18	704	0.2−	0.7+
2003 11 19	704	1.0+	0.6+	2003 11 24	704	0.1+	1.1−	2003 12 18	704	0.1+	0.3+
2003 11 21	704	0.4+	1.0+	2003 11 24	704	0.4−	0.9−	2005 03 03	703	0.4−	1.0−
2003 11 21	704	0.8−	1.3+	2003 11 24	704	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.3+	0.8−
2003 11 21	704	0.7−	0.7+	2003 11 24	704	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.1−	0.1−
2003 11 21	704	0.4−	0.5+	2003 11 24	704	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.6+
2003 11 21	704	0.1−	0.6−	2003 11 24	704	0.1−	0.6+	2005 03 17	703	0.5−	0.1+
2003 11 21	704	0.6−	1.1+	2003 11 24	704	0.6−	0.1+	2005 03 17	703	1.1+	1.2+
2003 11 21	704	0.6+	0.9−	2003 12 04	704	0.2+	0.5+	2005 03 17	703	0.6−	0.1+
2003 11 21	704	0.3+	1.0−	2003 12 04	704	0.2+	0.0	2005 03 17	703	0.5+	0.2+
2003 11 21	704	0.7+	0.5−	2003 12 04	704	0.2+	0.2−				

2003 WK$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.85873		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17786333	ω	45.02088		+0.01165759	−0.97672058	
a	3.1314472	Ω	45.64215		+0.81228564	−0.11567532	
e	0.1989078	i	17.43260		+0.58314332	+0.18065475	
P	5.54	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.4+	0.5+	2003 11 23	704	0.4−	0.0	2003 12 15	704	0.3−	0.3−
2003 11 19	704	0.1+	0.2+	2003 11 24	704	0.3+	0.0	2003 12 29	704	0.2+	0.3+
2003 11 19	704	0.0	0.3−	2003 11 24	704	0.7−	0.1−	2003 12 29	704	0.1−	0.1+
2003 11 19	704	0.3+	0.2+	2003 11 24	704	0.1+	0.0	2003 12 29	704	0.4+	0.7−
2003 11 19	704	0.4+	0.1+	2003 11 24	704	0.8−	0.0	2005 03 10	703	0.1−	1.2+
2003 11 21	704	0.5+	0.4+	2003 11 24	704	0.4−	0.9−	2005 03 10	703	0.7+	0.1−
2003 11 21	704	0.4−	1.0−	2003 12 05	704	0.4−	0.3−	2005 03 10	703	0.5+	1.7−

2003 11 21	704	0.4−	0.0	2003 12 05	704	0.1−	0.5−	2005 03 10	703	0.2−	0.2−
2003 11 21	704	0.7−	0.3+	2003 12 05	704	0.8−	0.5+	2005 04 04	703	1.2+	0.4+
2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2003 12 05	704	1.0+	0.8+	2005 04 04	703	0.2−	1.0+
2003 11 23	704	0.3+	0.3+	2003 12 15	704	0.7+	0.3+	2005 04 04	703	1.1−	0.4−
2003 11 23	704	0.3+	0.2+	2003 12 15	704	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.0

2003 WM$_{66}$ = 2005 EJ$_{233}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.56913		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21953209	ω	156.30192		−0.91300794		+0.39848570
a	2.7214731	Ω	47.47893		−0.39066268		−0.79242779
e	0.2061923	i	6.80453		−0.11746992		−0.46180878
P	4.49	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.1−	0.5−	2005 03 02	703	1.2−	0.0	2005 04 02	703	1.1−	1.1−
2003 11 19	691	0.1+	0.6−	2005 03 02	703	0.9−	0.5+	2005 04 02	703	0.8−	0.7−
2003 11 19	691	0.1−	0.5−	2005 03 02	703	0.2+	0.3+	2005 04 02	703	0.3+	0.1+
2003 11 19	291	0.0	0.4−	2005 03 02	703	0.6+	0.1+	2005 04 02	703	0.0	0.2+
2003 11 19	291	0.0	0.6−	2005 03 10	699	0.5+	0.1+	2005 04 13	691	0.4+	0.4−
2003 11 19	291	0.1−	0.6−	2005 03 10	699	0.8+	0.4−	2005 04 13	691	0.4+	0.4−
2003 11 21	704	0.7+	1.2+	2005 03 10	699	0.5+	0.3−	2005 04 13	691	0.4+	0.5−
2003 11 21	704	0.0	1.8+	2005 03 10	699	0.5+	0.2−	2005 04 16	703	0.7+	0.7+
2003 11 21	704	0.4−	0.8+	2005 03 16	703	0.3+	0.5−	2005 04 16	703	0.9−	0.4+
2003 11 30	691	0.1−	0.0	2005 03 16	703	0.1+	0.3−	2005 04 16	703	0.3−	0.3+
2003 11 30	691	0.2+	0.4−	2005 03 16	703	0.1−	0.6−	2005 04 16	703	0.8−	0.0
2003 11 30	691	0.3−	0.3−	2005 03 16	703	0.6−	0.1+	2005 05 12	704	0.9+	0.2−
2005 02 09	704	1.6+	0.6+	2005 03 16	704	0.3+	1.0+	2005 05 12	704	0.4+	0.2+
2005 02 09	704	0.9+	0.3+	2005 03 16	704	0.1−	0.2+	2005 05 12	704	0.6+	0.5+
2005 02 09	704	0.1+	0.5−	2005 03 16	704	0.0	0.1−	2005 05 12	704	0.8+	0.7+
2005 02 09	704	0.3−	0.6+	2005 03 16	704	1.0+	0.5+	2005 05 12	704	0.4+	0.3+

2003 WW$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.02343		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17903817	ω	217.72729		−0.58522075		−0.81082362
a	3.1177333	Ω	268.09306		+0.74614687		−0.53410744
e	0.1767662	i	0.51831		+0.31746106		−0.23936228
P	5.51	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 22	691	0.4−	0.4−	2003 11 24	701	0.5+	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.3+
1998 11 22	691	0.1+	0.8−	2003 11 24	701	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.4+
1998 11 22	691	0.6−	0.2−	2003 11 24	701	0.7+	0.3−	2005 03 17	691	0.0	0.4+
1999 01 13	691	1.0−	0.8−	2003 11 24	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.4−	0.0
1999 01 13	691	(4.7+	4.2−)	2003 11 24	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−
1999 01 13	691	0.8+	0.9−	2003 11 24	691	0.1+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
2003 11 19	291	0.4−	0.0	2003 11 27	701	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	291	0.1+	0.0	2003 11 27	701	0.7+	0.0	2005 04 05	104	0.6+	0.6+
2003 11 19	291	0.6−	0.4−	2003 12 19	691	0.0	0.3+	2005 04 05	104	0.3+	1.0+
2003 11 21	704	0.2+	1.0+	2003 12 19	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	104	0.0	0.1+
2003 11 21	704	0.4+	0.0	2003 12 19	691	0.0	0.2+	2005 04 05	104	1.8+	0.7+
2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2003 12 21	704	0.6−	0.4+	2005 04 30	691	0.3+	0.0
2003 11 21	704	0.3+	0.3−	2003 12 21	704	0.7−	0.9+	2005 04 30	691	0.3−	0.7−
2003 11 23	701	1.8−	1.2+	2003 12 21	704	0.0	0.0	2005 04 30	691	0.4+	0.1+
2003 11 23	701	0.1+	0.1+	2003 12 21	704	0.0	0.3+	2005 05 08	G96	0.3+	0.1−
2003 11 23	701	0.8+	0.6−	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2003 11 23	701	0.2−	0.1−	2005 03 12	691	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2003 11 23	701	0.2−	0.6−	2005 03 12	691	0.1+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−

2003 WF$_{68}$ = 2005 FZ$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.53609		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22414209	ω	46.86814		−0.31904324		−0.94589776
a	2.6840284	Ω	61.82436		+0.84892504		−0.31293114
e	0.1409242	i	3.84207		+0.42135222		−0.08574109
P	4.40	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2003 12 27	691	0.1+	0.5−	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2003 11 19	691	0.3−	0.2−	2003 12 27	691	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2003 11 19	691	0.1−	0.2−	2003 12 27	691	0.3−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.2+
2003 11 21	704	0.3+	0.3−	2003 12 27	704	0.1+	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.3+
2003 11 21	704	0.8−	0.3+	2003 12 27	704	0.2+	0.2−	2005 04 10	691	0.2+	0.2+
2003 11 21	704	0.6−	0.3+	2003 12 27	704	0.3+	0.1−	2005 04 10	691	0.2+	0.1−
2003 11 21	704	0.2+	0.2−	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+	2005 04 14	691	0.5+	0.1+
2003 11 23	704	0.2−	0.7−	2005 03 16	G96	0.0	0.4−	2005 04 14	691	0.4+	0.1+
2003 11 23	704	0.9+	0.6+	2005 03 16	G96	0.2+	0.2−	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
2003 11 23	704	0.5+	1.0+	2005 03 16	G96	0.7−	0.3−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2003 12 19	704	0.6−	0.4+	2005 03 17	691	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2003 12 19	704	0.3+	0.2−	2005 03 17	691	0.0	0.5+	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2003 12 19	704	0.3−	0.1+	2005 03 17	691	0.1+	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+
2003 12 19	704	0.6+	0.5+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−				

2003 WK$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.81263		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28752976	ω	344.97954		+0.65807404		−0.74029406
a	2.2734261	Ω	63.65774		+0.70567324		+0.54269666
e	0.1136031	i	8.82520		+0.26260966		+0.39679346
P	3.43	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.2−	0.0	2003 12 01	691	0.3−	0.0	2004 01 11	644	0.2−	0.1+
2003 11 19	691	0.2−	0.0	2003 12 18	704	0.3−	0.0	2004 01 22	704	0.7−	1.2+
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2003 12 18	704	0.3−	0.1+	2004 01 22	704	0.1−	0.9+
2003 11 21	704	0.0	0.0	2003 12 18	704	0.1+	0.8+	2004 01 22	704	0.0	0.9−
2003 11 21	704	0.0	0.2+	2003 12 22	704	0.3+	0.3+	2005 04 07	691	0.5+	0.4−
2003 11 21	704	0.2+	0.1−	2003 12 22	704	0.7−	0.7+	2005 04 07	691	0.0	0.2+
2003 11 21	704	0.1+	0.3−	2003 12 22	704	0.7−	0.8−	2005 04 07	691	0.1+	0.0
2003 11 21	704	0.4−	0.9−	2003 12 22	704	0.4−	0.7+	2005 04 14	691	0.1−	0.1−
2003 11 23	704	0.4+	0.1+	2003 12 22	704	0.3−	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.0
2003 11 23	704	0.1+	0.0	2003 12 27	704	1.4+	1.4−	2005 04 14	691	0.2−	0.1−
2003 11 23	704	0.5+	0.2+	2003 12 27	704	0.8+	1.2−	2005 04 15	691	0.2−	0.0
2003 11 23	704	0.8+	0.0	2003 12 27	704	1.1+	0.5−	2005 04 15	691	0.0	0.1−
2003 12 01	691	0.4−	0.1+	2004 01 11	644	0.2−	0.1+	2005 04 15	691	0.2−	0.1+
2003 12 01	691	0.3−	0.1+	2004 01 11	644	0.3−	0.2+				

2003 WV$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.09367		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27240802	ω	218.06695		+0.63397816		−0.77334742
a	2.3568003	Ω	192.58939		+0.71213795		+0.58497192
e	0.1998717	i	0.61399		+0.30154805		+0.24442098
P	3.62	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.1+	0.5+	2003 12 01	691	0.3−	0.3+	2003 12 27	691	0.3−	0.3+
2003 11 19	691	0.3+	0.4+	2003 12 01	691	0.2−	0.3+	2003 12 27	691	0.1+	0.1−
2003 11 19	691	0.4+	0.4+	2003 12 14	691	0.2+	0.1+	2005 05 04	568	0.1+	0.2+
2003 11 21	704	1.3−	0.1+	2003 12 14	691	0.0	0.1+	2005 05 04	568	0.3+	0.2+
2003 11 21	704	0.9−	0.2−	2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 05 04	568	0.3+	0.2+
2003 11 21	704	0.5+	0.0	2003 12 19	291	0.0	0.2−	2005 05 05	568	0.5+	0.5+
2003 11 23	704	0.5−	0.6−	2003 12 19	291	0.3−	0.1−	2005 05 10	807	0.2−	0.1−
2003 11 23	704	0.1−	0.1+	2003 12 19	291	0.2−	0.0	2005 05 10	807	0.0	0.0

2003 11 23	704	0.4+	0.2−	2003 12 21	704	0.2+	0.5+	2005 05 10	807	0.5−	0.0
2003 11 30	291	0.3+	0.3+	2003 12 21	704	0.5+	0.3−	2005 05 11	807	0.1−	0.3−
2003 11 30	291	0.9+	0.3+	2003 12 21	704	0.4−	0.9−	2005 05 11	807	0.2−	0.1−
2003 11 30	291	0.4+	0.0	2003 12 21	704	0.0	1.1−				
2003 12 01	691	0.2−	0.3+	2003 12 27	691	0.3+	0.2+				

2003 WG$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.04778		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30103663	ω	109.27406		+0.92113882	+0.38621731	
a	2.2049047	Ω	228.03889		−0.37706782	+0.85460394	
e	0.1894091	i	3.72949		−0.09655642	+0.34711424	
P	3.27	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.3+	0.1+	2003 11 24	704	0.2+	0.0	2003 12 27	691	0.0	0.0
2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2003 11 24	704	0.0	0.4+	2003 12 27	691	0.2+	0.3+
2003 11 19	691	0.1−	0.3−	2003 11 24	704	0.3+	0.3+	2005 03 08	691	0.2+	0.2+
2003 11 21	704	0.5−	0.3−	2003 11 24	704	0.1+	0.5−	2005 03 08	691	0.2−	0.1+
2003 11 21	704	0.6−	0.2+	2003 11 29	704	0.3+	1.2−	2005 03 08	691	0.2−	0.0
2003 11 21	704	0.7−	0.4−	2003 11 29	704	0.4−	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.8−
2003 11 21	704	0.3+	0.7+	2003 11 29	704	0.2−	0.7−	2005 03 13	691	0.0	0.2+
2003 11 21	704	0.6+	1.2+	2003 11 29	704	0.1−	0.3−	2005 03 13	691	0.0	0.3+
2003 11 24	704	0.1+	0.2+	2003 12 27	691	0.1−	0.6+				

2003 WZ$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.72050		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22178334	ω	254.18437		+0.82168448	−0.56961081	
a	2.7030253	Ω	140.53306		+0.53392271	+0.75736964	
e	0.0928564	i	1.75310		+0.19940199	+0.31927223	
P	4.44	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	0.6−	0.3−	2003 11 21	704	0.4+	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
1996 03 12	691	0.2+	0.3−	2003 11 21	704	1.1−	0.3−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−
1996 03 12	691	0.1+	0.2−	2003 12 01	704	0.7+	0.7+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2001 03 20	691	0.2+	0.7+	2003 12 01	704	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2001 03 20	691	0.0	0.4+	2003 12 01	704	0.2+	0.9−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+
2001 03 20	691	0.3+	0.3+	2003 12 18	691	0.7+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−
2003 11 19	599	0.5+	0.9+	2003 12 18	691	0.5+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2003 11 19	599	1.6−	0.1+	2003 12 18	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2003 11 19	599	0.4+	0.5+	2005 03 04	G96	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2003 11 21	704	1.0−	0.4−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+

2003 WM$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.29235		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17615132	ω	325.34054		+0.21465846	−0.97597736	
a	3.1517042	Ω	112.23891		+0.90495981	+0.18439041	
e	0.1403211	i	2.30838		+0.36738195	+0.11605328	
P	5.60	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 28	704	0.7−	0.1−	2003 11 21	704	0.1+	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−
2003 10 28	704	0.2−	0.9+	2003 11 21	704	0.1+	0.5−	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−
2003 10 28	704	1.2+	0.8+	2004 12 20	G96	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2003 11 20	691	0.5−	0.0	2004 12 20	G96	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2003 11 20	691	0.0	0.2−	2004 12 20	G96	0.0	0.4+	2005 03 10	G96	0.3+	0.2−
2003 11 20	691	0.1−	0.2−	2004 12 20	G96	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 11 21	704	0.2+	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.0				
2003 11 21	704	0.1−	0.4−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−				

2003 WT$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.42599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24123412	ω	91.40838		+0.12041720	−0.99198606	
a	2.5557021	Ω	351.38864		+0.77855132	+0.11827597	
e	0.0905331	i	14.80220		+0.61592007	+0.04443478	
P	4.09	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.3+	0.5+	2003 11 21	704	0.5+	1.0−	2003 12 03	699	0.6+	0.7+
1999 12 13	704	0.2−	0.8−	2003 11 21	704	0.2+	0.0	2003 12 17	704	0.1+	0.3+
1999 12 13	704	0.3+	0.7−	2003 11 21	704	1.1+	0.2+	2003 12 17	704	0.5−	0.2−
1999 12 13	704	0.5+	0.9−	2003 11 21	704	0.5+	0.7+	2003 12 17	704	0.9−	0.3−
2003 11 20	644	0.0	0.1+	2003 12 03	704	0.9−	0.1−	2005 03 13	703	0.3−	0.4+
2003 11 20	644	0.0	0.2+	2003 12 03	699	1.5−	1.4+	2005 03 13	703	0.0	0.3−
2003 11 20	644	0.2−	0.1+	2003 12 03	704	0.6+	1.4+	2005 03 13	703	0.3−	0.2−
2003 11 20	644	0.1+	0.0	2003 12 03	699	0.5−	0.8+	2005 03 13	703	(1.9+	3.3−)
2003 11 20	644	0.0	0.2+	2003 12 03	704	0.1−	0.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.2−
2003 11 20	644	0.2+	0.0	2003 12 03	704	0.7−	0.4−	2005 03 17	691	0.2+	0.3+
2003 11 21	704	0.5+	1.4−	2003 12 03	699	0.6−	1.2−	2005 03 17	691	0.4+	0.3+

2003 WU$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.53056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18018924	ω	207.49663		−0.56242373	−0.75400161	
a	3.1044415	Ω	278.67163		+0.80759641	−0.41288020	
e	0.1138551	i	20.07672		+0.17739106	−0.51089286	
P	5.47	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	644	0.3−	0.2+	2003 12 03	704	1.1−	0.4+	2003 12 29	704	0.6+	0.2+
2002 08 14	644	0.3−	0.4+	2003 12 03	704	0.1−	0.6−	2005 01 19	703	1.0+	0.5+
2002 08 14	644	0.0	0.3+	2003 12 03	704	0.5−	0.6−	2005 01 19	703	1.2−	0.3−
2003 11 20	644	0.1+	0.2+	2003 12 17	012	0.6+	0.8−	2005 01 19	703	0.1−	0.8+
2003 11 20	644	0.2+	0.3+	2003 12 17	012	0.6+	0.8+	2005 01 19	703	0.5−	0.8+
2003 11 20	644	0.3+	0.1+	2003 12 17	012	0.2−	0.6−	2005 03 07	704	0.1+	0.8−
2003 11 21	644	0.0	0.3+	2003 12 17	012	0.5−	0.1+	2005 03 07	704	1.0+	0.7+
2003 11 21	644	0.1+	0.2+	2003 12 17	012	(0.2−	2.2−)	2005 03 07	704	0.8+	0.6+
2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2003 12 17	012	0.1−	0.1+	2005 03 07	704	0.0	1.0−
2003 11 21	704	0.0	0.2+	2003 12 17	012	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.1+	0.3+
2003 11 21	704	0.7+	0.4−	2003 12 17	012	0.1−	1.5−	2005 03 13	703	0.8−	0.6+
2003 11 21	704	0.4−	0.6−	2003 12 29	704	0.1−	0.8+	2005 03 13	703	0.2+	0.5−
2003 11 21	644	0.1+	0.3+	2003 12 29	704	0.3−	0.8+	2005 03 13	703	0.2+	0.6−

2003 WV$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.39288		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23445847	ω	27.80288		+0.92966419	+0.31830647	
a	2.6047063	Ω	312.36673		−0.36705803	+0.75722811	
e	0.1511652	i	14.53963		−0.03151016	+0.57033901	
P	4.20	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.3+	2.0−	2003 11 20	644	0.1−	0.5−	2003 12 30	704	0.0	0.0
1999 12 13	704	0.1+	0.5+	2003 11 20	644	0.1+	0.5−	2003 12 30	704	0.0	0.2+
1999 12 13	704	0.5−	0.7+	2003 11 20	644	0.1−	0.5−	2005 01 19	691	0.4+	0.0
1999 12 13	704	0.0	0.5+	2003 11 21	644	0.0	0.4−	2005 01 19	691	0.2+	0.0
1999 12 13	704	0.1+	0.4+	2003 11 21	644	0.3+	0.4−	2005 01 19	691	0.3+	0.0
2003 10 16	704	0.3−	0.4−	2003 11 21	704	0.5+	1.0−	2005 02 09	704	0.7−	0.2+
2003 10 16	704	0.5+	0.1−	2003 11 21	704	0.2−	0.6−	2005 02 09	704	0.2−	0.7+
2003 10 16	704	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.3−	0.3+	2005 02 09	704	0.3−	1.0+
2003 10 16	704	0.2+	0.4+	2003 11 21	704	0.1−	0.2−	2005 02 14	691	0.1−	0.4−
2003 10 16	704	0.0	0.1−	2003 11 21	644	0.3+	0.5−	2005 02 14	691	0.2+	0.3−
2003 11 04	704	0.4−	0.8+	2003 11 22	644	0.1−	0.4−	2005 02 14	691	0.1+	0.3−
2003 11 04	704	0.4+	0.9+	2003 11 22	644	0.3−	0.4−	2005 02 14	691	0.1+	0.1−

2003 11 04	704	0.1+	1.6+	2003 11 22	644	0.2+	0.2−	2005 02 14	691	0.1+	0.3−
2003 11 04	704	0.1+	1.5+	2003 12 30	704	0.5−	0.4+	2005 02 14	691	0.0	0.3−

2003 WB$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.59239		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23869974	ω	73.62390		+0.34944093		−0.93678647
a	2.5737602	Ω	355.79214		+0.73888509		+0.28729763
e	0.1540274	i	14.15891		+0.57614222		+0.19972777
P	4.13	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 04	704	1.3+	0.3−	2003 12 03	704	0.7−	0.7+	2004 02 11	704	0.4−	1.7−
2003 11 04	704	0.7+	0.1−	2003 12 03	704	0.4−	0.2−	2005 03 09	691	0.0	0.1+
2003 11 04	704	0.3−	0.4−	2003 12 03	704	0.5−	0.2−	2005 03 09	691	0.0	0.1−
2003 11 04	704	0.9−	0.1+	2003 12 17	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	691	0.1−	0.2−
2003 11 20	644	0.1+	0.4+	2003 12 17	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	704	(3.2−	0.9−)
2003 11 20	644	0.0	0.0	2003 12 17	704	0.2+	0.7+	2005 03 17	704	0.9−	0.8−
2003 11 20	644	0.1−	0.3+	2003 12 17	704	0.1−	0.0	2005 03 17	704	0.8−	1.9−
2003 11 20	644	0.1−	0.3+	2003 12 17	704	0.3+	0.1+	2005 03 17	704	0.4+	1.3+
2003 11 20	644	0.1+	0.2+	2003 12 30	704	1.3+	0.1−	2005 04 14	703	0.7+	0.5+
2003 11 20	644	0.1−	0.2+	2003 12 30	704	(2.1+	0.9+)	2005 04 14	703	0.4+	0.5+
2003 11 21	704	0.3+	0.2−	2003 12 30	704	0.1−	1.5+	2005 04 14	703	0.4+	0.1−
2003 11 21	704	0.3+	0.1+	2003 12 30	704	0.5−	0.3−	2005 04 14	703	0.5−	0.3+
2003 11 21	704	0.6−	0.2−	2004 02 11	704	0.1−	1.2−				
2003 11 21	704	0.4−	0.2+	2004 02 11	704	0.6−	0.6−				

2003 WE$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	168.65940		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23613160	ω	14.50887		+0.92578520		+0.35344485
a	2.5923878	Ω	323.87302		−0.36556433		+0.74649787
e	0.1117753	i	13.15290		−0.09635603		+0.56375320
P	4.17	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	704	0.1+	1.4+	2003 11 21	704	0.2−	0.9−	2004 12 20	G96	0.1−	0.0
1999 12 31	704	0.1−	0.2+	2003 11 21	704	0.0	0.4+	2004 12 20	G96	0.4−	0.1+
1999 12 31	704	0.2−	0.1+	2003 12 17	704	0.4−	0.0	2004 12 20	G96	0.0	0.5−
2003 11 04	704	0.9−	0.8−	2003 12 17	704	0.1+	0.0	2005 02 09	704	1.7+	0.7+
2003 11 04	704	1.1−	0.1+	2003 12 17	704	0.4+	0.8+	2005 02 09	704	0.5+	0.3−
2003 11 04	704	1.2−	0.4+	2003 12 17	704	0.3+	0.8−	2005 02 09	704	0.2−	0.8+
2003 11 20	644	0.1−	0.0	2003 12 29	704	0.6+	0.1−	2005 02 09	704	1.5+	0.5+
2003 11 20	644	0.2−	0.0	2003 12 29	704	0.7+	0.2−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−
2003 11 20	644	0.0	0.0	2003 12 29	704	0.4+	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.2+
2003 11 21	704	0.4+	0.3−	2003 12 29	704	2.0+	0.3+	2005 03 13	G96	0.4−	0.3−
2003 11 21	704	0.2+	0.1+	2004 12 20	G96	0.4−	0.2−	2005 03 13	G96	0.6−	0.3−

2003 WF$_{71}$ = 2005 EU$_{261}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.94231		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17647543	ω	92.41605		+0.15824462		−0.98592938
a	3.1478441	Ω	348.06478		+0.77036619		+0.15740511
e	0.2230470	i	15.09870		+0.61765248		+0.05627508
P	5.59	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	644	0.0	0.2−	2003 12 17	704	0.0	0.6+	2005 03 13	691	0.9+	0.1+
2003 11 20	644	0.2−	0.0	2003 12 17	704	0.2+	0.8+	2005 03 13	691	0.7+	0.0
2003 11 20	644	0.0	0.1−	2003 12 17	704	0.0	0.7+	2005 03 17	703	0.4−	0.1+
2003 11 21	704	0.0	0.1−	2003 12 30	704	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.6−	0.2+
2003 11 21	704	0.4+	0.1−	2003 12 30	704	1.0+	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	0.8−
2003 11 21	704	0.1−	0.3−	2003 12 30	704	0.6−	0.4−	2005 03 17	703	0.9−	0.4+
2003 11 21	704	0.1+	0.3−	2003 12 30	704	0.2−	0.7−				
2003 11 21	704	0.5−	0.0	2005 03 13	691	0.9+	0.1+				

2003 WR$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.03129		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18226534	ω	122.48439		+0.71158810		−0.68401244
a	3.0808224	Ω	281.23409		+0.57713709		+0.69936365
e	0.0629541	i	9.41965		+0.40069334		+0.20740651
P	5.41	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.4−	0.1+	2003 11 20	704	0.4−	0.8+	2003 11 21	644	0.4+	0.2+
2002 07 21	644	0.3+	0.1+	2003 11 20	704	0.5−	0.2−	2003 11 24	704	0.8+	0.6−
2002 07 21	644	0.0	0.4−	2003 11 21	704	0.6+	0.1−	2003 11 24	704	0.5+	0.4+
2002 08 16	644	0.1+	0.6+	2003 11 21	704	0.9−	0.1−	2003 11 24	704	1.4+	1.1+
2002 08 16	644	0.2−	0.2+	2003 11 21	704	0.1−	0.0	2003 12 18	691	0.2−	0.4−
2002 08 16	644	0.2+	0.2+	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2003 12 18	691	0.1−	0.5−
2002 09 04	644	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.8−	0.5−	2003 12 18	691	0.2−	0.4−
2002 09 04	644	0.2−	0.1+	2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.1+	0.2−
2002 09 04	644	0.4−	0.1+	2003 11 21	644	0.5+	0.1+	2005 03 10	703	0.4−	0.2+
2003 11 20	704	0.3−	0.3−	2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	0.1−	1.0+
2003 11 20	704	0.6−	0.4+	2003 11 21	644	0.2+	0.0	2005 03 10	703	1.0+	0.4+
2003 11 20	704	0.3−	0.5+	2003 11 21	691	0.2−	0.2−				

2003 WT$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.86009		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29050129	ω	195.21832		+0.11674563		−0.98957534
a	2.2578964	Ω	248.13549		+0.92043294		+0.13969953
e	0.0407743	i	5.21328		+0.37305987		−0.03499559
P	3.39	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	691	0.1+	0.5−	2003 11 16	691	0.1−	0.1−	2003 11 21	704	0.3−	0.2−
2003 10 25	704	0.7+	0.2−	2003 11 20	704	0.6+	0.8+	2005 04 06	691	0.1−	0.0
2003 10 25	704	0.3−	0.4+	2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2005 04 06	691	0.2+	0.5+
2003 10 25	691	0.1+	0.1−	2003 11 20	704	0.5−	0.5+	2005 04 06	691	0.1−	0.3−
2003 10 25	704	0.6−	0.6+	2003 11 20	704	0.2+	0.5+	2005 04 12	691	0.1−	0.1−
2003 10 25	691	0.1+	0.2−	2003 11 21	704	0.3+	0.7−	2005 04 12	691	0.1−	0.2−
2003 11 16	691	0.6−	0.4−	2003 11 21	704	0.1+	0.7+	2005 04 12	691	0.1+	0.0
2003 11 16	691	0.0	0.3−	2003 11 21	704	0.3+	0.8−				

2003 WV$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.22683		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18790387	ω	51.99752		+0.97205047		+0.17461844
a	3.0188780	Ω	297.44459		−0.22878541		+0.85453965
e	0.3092621	i	10.18508		+0.05267940		+0.48915272
P	5.25	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 03	704	0.7+	0.8−	2003 11 21	704	0.3−	0.4−	2003 12 18	704	0.1−	0.2−
2003 11 03	704	0.3−	0.4+	2003 11 21	704	0.3−	0.3+	2003 12 18	704	0.1−	0.2−
2003 11 03	704	0.1+	0.2+	2003 11 22	704	0.8−	1.4−	2003 12 18	704	0.4+	0.9−
2003 11 03	704	0.1−	0.8+	2003 11 22	704	0.1−	0.8−	2003 12 29	704	0.1−	0.2+
2003 11 14	644	0.1−	0.1−	2003 11 22	704	0.2+	0.4−	2003 12 29	704	0.1+	1.1+
2003 11 14	644	0.0	0.1−	2003 11 26	704	0.1+	0.7+	2003 12 29	704	0.2+	0.6+
2003 11 14	644	0.1+	0.0	2003 11 26	704	0.5−	0.1+	2003 12 29	704	0.1−	0.5+
2003 11 20	704	1.7+	0.7−	2003 11 26	704	0.7+	0.1+	2003 12 29	704	1.2+	0.0
2003 11 20	704	0.3−	0.5+	2003 11 26	704	0.1+	0.1−	2005 02 04	691	0.4+	0.3+
2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2003 11 26	704	0.1−	0.4+	2005 02 04	691	0.4+	0.4+
2003 11 20	704	0.3−	0.5+	2003 12 04	704	0.6−	0.6−	2005 02 04	691	0.2+	0.4+
2003 11 20	704	0.1−	0.0	2003 12 04	704	0.1−	0.2+	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−
2003 11 21	704	0.3−	0.2+	2003 12 04	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2003 11 21	704	0.4−	0.1−	2003 12 04	704	0.8+	0.2−	2005 03 13	G96	0.4−	0.3−
2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2003 12 18	704	0.9−	0.0	2005 03 13	G96	0.3+	0.3−

2003 WZ$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.96402		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24376405	ω	200.16470		−0.75016178	−0.63265557	
a	2.5379883	Ω	299.08405		+0.63286463	−0.60257900	
e	0.0909484	i	12.71610		+0.19167593	−0.48646221	
P	4.04	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 06 09	691	0.3−	0.5+	2003 12 03	704	0.2−	0.1−	2005 04 10	E12	0.5+	0.0
1994 06 09	691	0.6−	0.0	2003 12 03	704	0.3+	0.1+	2005 04 10	E12	0.2+	0.6+
1994 06 09	691	0.1−	0.8+	2003 12 03	704	0.3+	0.4+	2005 05 04	644	0.4+	0.1+
2002 08 06	644	0.2−	0.5+	2003 12 03	704	0.4−	0.6+	2005 05 04	644	0.3+	0.0
2002 08 06	644	0.3−	0.5+	2003 12 03	704	0.2−	1.9+	2005 05 04	644	0.2+	0.1+
2002 08 06	644	0.2+	0.6+	2003 12 17	704	0.3−	0.2−	2005 05 11	644	0.1+	0.2+
2003 11 14	644	0.2−	0.2+	2003 12 17	704	0.8−	0.6+	2005 05 11	644	0.6+	0.3+
2003 11 14	644	0.3+	0.4+	2003 12 17	704	0.3−	0.0	2005 05 11	644	0.3+	0.0
2003 11 14	644	0.0	0.4+	2003 12 17	704	0.5−	0.3+	2005 05 12	644	0.4+	0.3+
2003 11 20	704	0.1−	1.0+	2003 12 17	704	1.0+	0.5−	2005 05 12	644	0.4+	0.2−
2003 11 20	704	0.6+	0.6+	2005 04 02	E12	0.2−	0.4+	2005 05 12	644	0.4+	0.1+
2003 11 20	704	0.6+	0.5−	2005 04 02	E12	0.4−	0.1−	2005 05 16	644	0.2+	0.0
2003 11 20	704	0.5−	0.4−	2005 04 02	E12	0.0	0.5+	2005 05 16	644	0.0	0.1−
2003 11 21	704	0.3−	0.4+	2005 04 02	E12	0.0	0.1+	2005 05 16	644	0.1+	0.1+
2003 11 21	704	0.2−	0.5−	2005 04 10	E12	0.0	0.1−				
2003 11 21	704	0.3−	0.3−	2005 04 10	E12	0.6−	0.1+				

2003 WF$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.83267		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17329757	ω	172.74226		−0.92590468	−0.37708280	
a	3.1862100	Ω	345.04398		+0.34204389	−0.81152159	
e	0.1656435	i	5.01561		+0.16033248	−0.44636450	
P	5.69	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 01	691	0.5+	1.0−	2005 03 02	691	0.0	0.4+	2005 03 14	704	1.8+	0.2+
1997 12 01	691	0.1+	0.7−	2005 03 02	691	0.0	0.4+	2005 03 14	704	0.7+	0.6+
1997 12 01	691	0.4+	0.6−	2005 03 02	691	0.4−	0.2+	2005 03 14	704	0.5+	0.6+
2002 11 08	645	0.1−	0.1+	2005 03 03	683	0.5+	0.2+	2005 03 17	704	(0.6+	2.0+)
2002 11 08	645	0.1−	0.2+	2005 03 03	683	0.4+	0.6+	2005 03 17	704	0.9+	0.0
2003 11 20	704	1.3+	0.2+	2005 03 03	683	1.3−	0.2+	2005 03 17	704	1.1+	0.6+
2003 11 20	704	0.6+	0.0	2005 03 07	683	0.1+	0.9+	2005 03 17	704	0.5+	0.6−
2003 11 20	704	0.6+	0.2−	2005 03 07	683	1.3+	0.1−	2005 03 17	703	0.2+	0.3+
2003 11 20	704	0.5+	0.6+	2005 03 07	683	0.5+	1.1+	2005 03 17	703	0.0	0.0
2003 11 20	704	1.3+	0.7+	2005 03 08	699	0.0	0.2−	2005 03 17	703	0.1−	0.2−
2003 11 21	704	0.3+	0.4−	2005 03 08	699	0.4+	0.2−	2005 03 17	703	0.3+	0.4+
2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 03 08	683	1.0−	0.3+	2005 04 01	699	1.0+	0.4−
2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2005 03 08	699	0.6+	0.2+	2005 04 01	699	0.7−	0.4+
2003 11 21	704	1.0−	0.3−	2005 03 08	683	0.0	0.2+	2005 04 01	699	0.8+	0.0
2003 11 21	644	0.7−	0.1+	2005 03 08	699	0.2−	0.5+	2005 04 01	699	0.4+	0.1−
2003 11 21	644	0.5−	0.0	2005 03 08	683	0.6−	0.7+	2005 04 04	703	0.3−	1.0+
2003 11 21	644	0.6−	0.4+	2005 03 08	704	0.0	1.0+	2005 04 04	703	0.8−	0.2+
2003 11 24	704	0.3−	0.3+	2005 03 08	704	0.2−	0.6+	2005 04 04	703	0.3−	0.0
2003 11 24	704	0.4−	0.3−	2005 03 08	704	0.3+	0.8+	2005 04 04	704	0.8+	0.0
2003 11 24	704	0.6−	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.5+	2005 04 04	703	0.3−	0.4−
2003 11 24	704	0.5−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	704	0.1+	0.5+
2003 11 24	704	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	704	0.6+	1.9+
2003 12 04	704	0.4+	0.5−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	704	0.2+	0.5+
2003 12 04	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2003 12 04	704	0.2−	1.0+	2005 03 09	699	0.4−	0.1+	2005 04 06	G96	0.5−	0.1+
2003 12 18	691	0.3−	0.7−	2005 03 09	699	1.0−	0.1−	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
2003 12 18	691	0.4−	0.6−	2005 03 09	683	0.3−	1.7−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2003 12 18	691	0.2−	0.7−	2005 03 09	699	0.3−	0.7+	2005 04 09	699	0.3−	0.5−
2003 12 23	704	0.5+	0.9−	2005 03 09	683	0.4−	1.0−	2005 04 09	699	0.8+	0.1−
2003 12 23	704	0.6+	0.4+	2005 03 09	683	0.3−	1.4−	2005 04 09	699	0.3+	0.2−
2003 12 23	704	0.9−	0.3+	2005 03 09	699	0.7−	0.4+	2005 04 09	699	1.0−	0.1−
2003 12 23	704	0.4+	0.3+	2005 03 13	683	0.1+	1.3−	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2005 03 01	683	0.1−	1.1−	2005 03 13	683	0.1+	0.5−	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2005 03 01	683	1.3+	0.5−	2005 03 14	704	0.3+	0.8+	2005 05 12	G96	0.1+	0.3−
2005 03 01	683	0.2−	0.3−	2005 03 14	704	0.5+	0.5+	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−

2003 WG$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.16017		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24554910	ω	9.20767		+0.99990627	−0.00010964	
a	2.5256732	Ω	350.76552		−0.00638786	+0.88072387	
e	0.1162073	i	4.89411		+0.01210981	+0.47363008	
P	4.01	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 23	691	0.5+	0.2+	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2005 03 03	691	0.6+	0.1+
2001 04 23	691	0.0	0.8+	2003 11 24	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2+	0.3+
2001 04 23	691	0.1+	0.2+	2003 11 24	704	1.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
2003 11 20	704	0.5+	1.9+	2003 11 24	704	0.2+	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
2003 11 20	704	0.1+	1.3−	2003 12 04	704	1.5+	1.6−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2003 11 20	704	0.4+	0.7+	2003 12 04	704	(2.2+	0.5−)	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2003 11 20	704	0.3−	0.1−	2003 12 04	704	0.9+	0.4−	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 11 21	704	0.4+	0.5−	2003 12 17	644	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2003 11 21	704	1.6−	0.6−	2003 12 17	644	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.4+	0.4−
2003 11 21	704	1.3−	0.2+	2003 12 17	644	0.5+	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2003 11 21	704	0.8−	0.0	2004 01 11	644	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 11 21	704	0.2−	0.8−	2004 01 11	644	0.4−	0.5+	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−
2003 11 21	704	0.4−	0.1−	2004 01 11	644	0.3−	0.0	2005 03 08	G96	0.7−	0.1−
2003 11 21	704	0.4+	0.3+	2004 01 11	644	0.4−	0.1+	2005 04 13	691	0.3+	0.1+
2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2004 01 11	644	0.2+	0.1+	2005 04 13	691	0.6+	0.2+
2003 11 21	704	1.3+	0.2+	2004 01 11	644	0.2−	0.3+	2005 04 13	691	0.3+	0.2+
2003 11 21	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	691	0.4+	0.0				
2003 11 24	704	0.5+	0.0	2005 03 03	691	0.6+	0.4+				

2003 WR$_{72}$ = 2005 AQ$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.38851		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12361850	ω	36.15507		+0.93658094	−0.35011078	
a	3.9909878	Ω	344.31721		+0.30663148	+0.84001707	
e	0.2802675	i	3.27583		+0.16968585	+0.41448011	
P	7.97	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.4−	0.3−	2003 11 21	704	1.1−	0.3+	2003 12 18	704	0.7+	0.6−
2002 08 29	644	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.3−	1.3+	2003 12 18	691	0.3+	0.1−
2002 08 29	644	0.3−	0.3−	2003 11 21	704	0.2+	0.2−	2003 12 18	691	0.6+	0.3−
2002 10 11	291	0.1+	0.5+	2003 11 21	704	0.4−	0.4+	2003 12 18	691	0.6+	0.2−
2002 10 11	291	0.5+	0.7+	2003 11 21	704	0.7−	0.4−	2003 12 22	704	0.0	1.0−
2002 10 11	291	0.1+	0.5+	2003 11 21	704	0.3−	0.1−	2003 12 22	704	0.3+	0.1+
2003 10 24	704	0.4−	0.8−	2003 11 21	704	0.8−	0.5+	2003 12 22	704	0.5+	0.4−
2003 10 24	704	0.2+	1.2−	2003 11 21	704	0.0	0.3+	2003 12 22	704	0.1−	0.1−
2003 10 24	704	0.3+	1.3−	2003 11 23	704	0.5−	1.4−	2003 12 22	704	0.0	0.8−
2003 10 24	704	0.3+	0.5−	2003 11 23	704	0.3+	0.5−	2005 01 15	691	0.3+	0.4+
2003 10 29	704	1.0+	0.7+	2003 11 23	704	1.3+	0.9−	2005 01 15	691	0.4+	0.0
2003 10 29	704	0.1+	0.3+	2003 11 23	704	0.5+	0.1+	2005 01 15	691	0.4+	0.3+
2003 10 29	704	0.0	0.0	2003 11 23	704	0.5+	1.4+	2005 01 19	691	0.3+	0.2+
2003 11 20	704	0.5+	0.5+	2003 11 24	704	0.5−	0.4+	2005 01 19	691	0.3−	0.3+
2003 11 20	704	0.1+	0.5−	2003 11 24	704	0.3−	0.7−	2005 01 19	691	0.1+	0.2+
2003 11 20	704	0.3−	0.7+	2003 11 24	704	0.2−	0.9+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2003 11 24	704	0.3−	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 11 20	704	0.3−	0.7+	2003 11 24	704	0.3−	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2003 11 21	704	0.6−	0.3+	2003 12 18	704	0.4+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2003 11 21	704	0.7−	0.7+	2003 12 18	704	0.1+	0.2+				

2003 WD$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.49700		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20049545	ω	57.62687		+0.08458512	−0.99482745	
a	2.8911217	Ω	27.68689		+0.86869998	+0.04597597	
e	0.0844020	i	6.95297		+0.48806322	+0.09057899	
P	4.92	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 12 14	691	0.1+	0.0	2003 11 24	704	1.6+	0.5+	2005 03 03	703	1.0+	0.5+	
1993 12 14	691	0.9−	0.4−	2003 11 24	704	0.1−	0.4−	2005 03 08	699	0.2+	0.8+	
1993 12 14	691	0.4−	0.0	2003 11 24	704	0.4+	0.3−	2005 03 08	699	1.0+	0.0	
2000 03 12	704	0.1−	0.2+	2003 11 24	704	1.8+	0.0	2005 03 08	699	0.7+	0.2−	
2000 03 12	704	1.2+	1.2−	2003 11 26	704	0.7+	0.5+	2005 03 08	699	0.1+	1.1+	
2000 03 12	704	0.9+	1.0−	2003 11 26	704	(2.2+	0.0)	2005 03 09	699	0.6+	1.1+	
2000 03 12	704	(2.3+	0.9+)	2003 11 26	704	0.9+	0.4−	2005 03 09	699	1.3−	1.1+	
2002 08 19	644	0.2+	1.3+	2003 12 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.8+	0.9−	
2002 08 19	644	0.2+	0.8+	2003 12 04	704	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.6−	0.6+	
2002 08 19	644	0.1−	1.2+	2003 12 04	704	0.1+	1.0−	2005 03 09	704	0.1−	0.1+	
2002 08 30	644	0.5−	0.9+	2003 12 04	704	0.5+	0.0	2005 03 09	704	0.1−	0.1−	
2002 08 30	644	0.7−	0.8+	2003 12 04	704	0.0	0.4+	2005 03 09	704	0.0	1.2+	
2002 08 30	644	0.5−	0.9+	2003 12 18	704	0.9−	0.3−	2005 03 09	704	0.8−	0.1−	
2002 08 30	644	0.3−	0.6+	2003 12 18	704	0.8−	0.5+	2005 03 09	704	0.1+	0.9+	
2002 08 30	644	0.5−	0.3+	2003 12 18	704	0.3−	0.3+	2005 03 12	704	0.0	0.3−	
2002 08 30	644	0.8−	0.6+	2003 12 18	704	0.5−	0.8−	2005 03 12	704	0.1−	0.2+	
2003 09 21	599	0.1−	0.4+	2003 12 23	704	0.1+	0.6+	2005 03 12	704	0.1+	0.3+	
2003 09 21	599	0.3−	0.2+	2003 12 23	704	0.1−	0.5+	2005 03 12	704	1.1+	0.1+	
2003 09 21	599	0.8−	0.7+	2003 12 23	704	0.6+	0.8+	2005 03 12	704	0.9+	1.3+	
2003 09 21	599	0.4+	0.0	2003 12 23	704	0.4+	0.8+	2005 03 17	704	0.4+	0.1−	
2003 11 20	704	0.9−	0.4+	2003 12 23	704	0.8+	0.3+	2005 03 17	704	0.8+	0.6+	
2003 11 20	704	0.3−	0.2+	2003 12 25	691	0.2−	0.3−	2005 03 17	704	0.6+	0.1+	
2003 11 20	704	0.8−	0.1−	2003 12 25	691	0.3−	0.3−	2005 03 30	703	(2.3−	0.3−)	
2003 11 20	704	1.1−	0.4+	2003 12 25	691	0.2−	0.3−	2005 03 30	703	0.3−	0.4−	
2003 11 20	704	0.6−	0.3−	2005 03 01	691	0.0	0.1+	2005 03 30	703	(2.2−	0.5−)	
2003 11 21	704	(0.5−	2.7−)	2005 03 01	691	0.3+	0.2−	2005 03 30	703	1.6−	0.3+	
2003 11 21	704	(2.1+	1.2−)	2005 03 01	691	0.2+	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.4−	
2003 11 21	704	(0.2−	2.8−)	2005 03 03	703	0.2+	0.5+	2005 05 10	G96	0.2−	0.5−	
2003 11 21	704	(0.1+	2.6−)	2005 03 03	703	0.0	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−	
2003 11 21	704	(1.6+	2.4−)	2005 03 03	703	0.2−	1.1+	2005 05 10	G96	0.3−	0.4−	

2003 WY$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.29743		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23584115	ω	5.68782		+0.99191595	+0.12536664	
a	2.5945159	Ω	347.06062		−0.11961057	+0.87198464	
e	0.2200965	i	5.03340		−0.04238006	+0.47320819	
P	4.18	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 06 24	704	0.7−	0.0	2003 12 03	704	0.9+	0.7+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−	
1998 06 24	704	1.7+	0.6+	2003 12 03	704	0.0	0.6+	2005 03 04	G96	0.3+	0.4−	
1998 06 24	704	0.8−	0.1+	2003 12 17	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	699	1.3+	0.3−	
1998 06 24	704	0.5−	1.1+	2003 12 17	704	0.4+	0.1+	2005 03 08	699	0.6+	0.4+	
2003 09 27	704	0.2+	0.4−	2003 12 17	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	699	0.8+	0.4+	
2003 09 27	704	0.2−	0.3+	2003 12 17	704	0.2+	0.4−	2005 03 08	699	0.8−	0.7+	
2003 09 27	704	0.7+	0.1+	2003 12 17	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.1+	
2003 09 27	704	0.5−	0.4+	2003 12 23	704	0.2−	0.8−	2005 03 08	704	1.7+	1.5+	
2003 10 05	704	0.4+	0.1−	2003 12 23	704	0.2+	0.7−	2005 03 08	704	0.4−	0.9−	
2003 10 05	704	0.2−	0.1−	2003 12 23	704	1.0−	0.3−	2005 03 08	704	0.7+	0.0	
2003 10 05	704	0.3+	1.2+	2003 12 23	704	0.2−	0.5−	2005 03 10	H55	1.3−	0.7+	
2003 11 20	704	0.3−	0.6+	2003 12 23	704	0.3−	0.6−	2005 03 10	H55	1.6−	0.3+	
2003 11 20	704	0.4−	0.7+	2003 12 27	704	0.2−	1.4−	2005 03 10	H55	0.4−	0.4−	
2003 11 20	704	0.6−	0.3+	2003 12 27	704	0.4+	0.0	2005 03 17	704	0.3+	0.2+	
2003 11 20	704	0.3−	0.6+	2003 12 27	704	1.3+	0.9−	2005 03 17	704	1.2+	0.4−	
2003 11 21	704	0.3+	0.3−	2003 12 27	704	0.3−	0.5+	2005 03 17	704	0.8+	0.1−	
2003 11 21	704	0.4−	0.1+	2003 12 28	704	0.8−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	
2003 11 21	704	0.1−	0.4+	2003 12 28	704	0.0	0.7−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	
2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2003 12 28	704	0.8+	1.0−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	
2003 11 21	704	0.2−	1.8+	2005 03 03	703	0.4+	0.7+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	
2003 11 24	704	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 04 02	G96	0.7−	0.0	
2003 11 24	704	1.0+	0.9+	2005 03 03	703	1.6+	0.6−	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−	
2003 11 24	704	0.1−	0.4−	2005 03 03	703	0.7−	0.4−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0	
2003 11 24	704	0.1+	0.1+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.5−	0.0	
2003 11 24	704	0.3−	0.4−	2005 03 04	691	0.3+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+	
2003 12 03	704	0.7−	0.1−	2005 03 04	691	0.4+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1+	0.2+	
2003 12 03	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2005 04 09	G96	0.5−	0.7+	
2003 12 03	704	0.1−	0.9+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 04 09	G96	0.4+	0.3+	

2003 WG$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.46069		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18643783	ω	186.40391		−0.78684658	−0.61593561	
a	3.0346831	Ω	315.49894		+0.56864271	−0.69922473	
e	0.1014571	i	3.16306		+0.23982893	−0.36291611	
P	5.29	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.9+	0.1−	2005 03 02	691	0.7+	0.1+	2005 03 14	704	(0.5+	2.5+)	
2003 11 20	704	1.2−	0.7+	2005 03 02	691	0.6+	0.2−	2005 03 14	704	0.1+	0.9+	
2003 11 20	704	0.4−	0.8+	2005 03 02	691	0.4+	0.2−	2005 03 17	G96	0.0	0.8−	
2003 11 21	704	0.1+	0.5+	2005 03 04	703	0.2−	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−	
2003 11 21	704	0.2−	0.3+	2005 03 04	703	1.5−	0.2−	2005 03 17	G96	0.2+	0.9−	
2003 11 21	704	0.0	0.4−	2005 03 04	703	1.4−	0.2−	2005 03 17	G96	1.5−	1.0−	
2003 11 21	704	0.6−	0.4−	2005 03 04	703	0.0	0.4+	2005 04 01	224	0.5+	0.3+	
2003 11 21	704	0.1−	0.8−	2005 03 09	699	0.9+	0.8+	2005 04 01	224	0.4+	0.5+	
2003 11 25	735	1.0+	0.5−	2005 03 09	699	0.1+	0.3+	2005 04 01	224	0.7+	0.4+	
2003 11 25	735	0.7+	0.4+	2005 03 09	699	0.3+	0.5+	2005 04 09	699	0.4+	0.5+	
2003 11 25	735	0.7−	0.3−	2005 03 09	699	0.2+	0.0	2005 04 09	699	1.3−	0.2−	
2003 12 18	704	0.5−	0.1−	2005 03 10	703	0.3+	0.1−	2005 04 09	699	1.5−	0.4+	
2003 12 18	704	0.2+	0.5−	2005 03 10	703	1.2+	0.3+	2005 04 09	699	1.0+	0.1+	
2003 12 18	704	0.1−	0.5−	2005 03 10	703	0.3+	0.3+	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−	
2003 12 22	704	0.4−	0.5+	2005 03 10	703	0.2−	0.1+	2005 05 12	G96	0.5+	0.3+	
2003 12 22	704	0.3+	0.7+	2005 03 13	691	0.3+	0.1−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−	
2003 12 22	704	0.1+	0.3−	2005 03 13	691	0.5+	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+	
2003 12 22	704	0.1+	0.2−	2005 03 13	691	0.5+	0.1−					
2003 12 22	704	0.0	0.7+	2005 03 14	704	1.2+	1.0+					

2003 WZ$_{75}$ = 2002 PN$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.50504		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18876572	ω	136.88487		−0.07286060	−0.99281865	
a	3.0096822	Ω	317.03290		+0.87302403	−0.01749300	
e	0.0910770	i	8.00203		+0.48220366	−0.11834327	
P	5.22	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.2+	0.4+	2002 08 16	291	0.6+	0.3+	2003 11 21	644	0.5−	0.2−	
2000 02 12	645	0.2+	0.4+	2002 08 16	291	0.8+	0.1−	2003 11 21	644	0.0	0.0	
2002 08 13	291	0.5−	0.3+	2003 11 19	704	0.1+	0.4−	2003 12 17	644	0.2+	0.6+	
2002 08 13	291	0.8−	0.3+	2003 11 19	704	0.5+	0.1−	2003 12 17	644	0.2−	0.4+	
2002 08 13	291	0.7−	0.2+	2003 11 19	704	0.1−	0.1+	2003 12 17	644	0.0	0.2−	
2002 08 16	291	0.2+	0.3−	2003 11 21	644	0.1−	0.2+					

2003 WB$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.14041		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20355374	ω	61.21628		+0.58883292	−0.80821900	
a	2.8620903	Ω	352.69535		+0.71914287	+0.52818480	
e	0.2606554	i	3.42943		+0.36892998	+0.26038985	
P	4.84	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	699	1.3+	0.2+	2003 11 19	699	0.0	0.7−	2003 11 24	704	0.1−	0.1+
1998 10 17	699	1.1−	0.6+	2003 11 20	691	0.2+	0.2−	2003 11 24	699	0.7+	0.3+
1998 10 17	699	0.2−	0.9−	2003 11 20	704	0.8−	0.2−	2003 11 24	704	0.1−	0.0
2000 03 10	691	0.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.9−	0.3+	2003 11 24	704	0.0	0.1−
2000 03 10	691	0.2−	0.6+	2003 11 20	691	0.3+	0.2−	2003 11 24	704	0.6−	0.3−
2000 03 10	691	0.2+	0.5−	2003 11 20	704	0.9−	0.2+	2003 11 24	704	0.1−	0.1−
2003 10 25	704	0.3+	0.5+	2003 11 20	704	1.1−	0.8+	2003 12 04	703	0.2+	0.5−
2003 10 25	704	0.5+	0.6+	2003 11 20	691	0.3+	0.2−	2003 12 04	703	0.0	0.1+
2003 10 25	704	0.2−	1.1+	2003 11 20	704	0.5−	0.5−	2003 12 04	703	0.6+	0.4+
2003 10 25	704	0.2+	0.7+	2003 11 21	644	0.3+	0.2−	2003 12 04	703	1.4−	0.6+
2003 10 25	704	0.1+	1.1+	2003 11 21	644	0.3+	0.1+	2003 12 17	691	0.3+	0.0
2003 10 30	704	0.3+	0.3−	2003 11 21	644	0.2+	0.0	2003 12 17	691	0.2+	0.1−
2003 10 30	704	0.6+	0.2+	2003 11 21	644	0.2+	0.1+	2003 12 17	691	0.3+	0.2−
2003 10 30	704	0.7+	1.5−	2003 11 21	644	0.4+	0.1+	2003 12 18	704	0.1−	0.7+
2003 10 30	704	1.6−	0.0	2003 11 21	644	0.2−	0.1−	2003 12 18	704	0.2+	0.0
2003 11 19	699	0.4+	0.4−	2003 11 24	699	0.3+	0.1−	2003 12 18	704	0.3+	0.1−
2003 11 19	699	0.2+	0.2−	2003 11 24	699	0.8+	0.4−				
2003 11 19	699	0.9−	0.8−	2003 11 24	699	0.3+	0.1−				

2003 WL$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.70869		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21949885	ω	83.24648		+0.74681315	−0.66309958	
a	2.7217478	Ω	318.27282		+0.57611728	+0.68315253	
e	0.0348021	i	4.36745		+0.33220326	+0.30594374	
P	4.49	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	704	0.1+	0.2+	2003 11 19	699	0.2+	0.6+	2003 11 23	704	0.4−	0.6−
2003 10 22	704	0.5−	0.5+	2003 11 19	699	0.1−	0.3+	2003 11 23	704	0.3+	0.3+
2003 10 22	704	0.6−	0.4−	2003 11 19	699	1.1+	1.1−	2005 02 09	704	0.3+	0.4−
2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	1.0+	0.4+	2005 02 09	704	1.2+	0.5+
2003 10 27	691	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2005 02 09	704	0.4+	0.0
2003 10 27	691	0.4+	1.0−	2003 11 20	704	1.2+	0.7+	2005 02 09	704	0.4+	0.7−
2003 11 05	699	1.6−	1.1+	2003 11 20	704	0.7−	0.7−	2005 03 03	703	0.4+	1.0−
2003 11 05	699	1.4−	0.5−	2003 11 21	644	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.2+	0.3+
2003 11 05	699	0.6−	1.1+	2003 11 21	644	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.3+
2003 11 05	699	1.2+	0.0	2003 11 21	644	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.2−
2003 11 14	644	0.3−	0.0	2003 11 21	644	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.6−	0.2+
2003 11 14	644	0.4+	0.8−	2003 11 21	644	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.9−	0.6+
2003 11 14	644	0.3+	0.0	2003 11 21	644	0.4+	0.0	2005 03 08	704	0.5−	0.6+
2003 11 19	699	0.3−	0.6−	2003 11 23	704	0.0	0.4+	2005 03 08	704	1.0−	0.3+

2003 WS$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.51171		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23480578	ω	51.03718		+0.92750828	−0.37205481	
a	2.6021372	Ω	330.75338		+0.31602394	+0.83206419	
e	0.2147421	i	4.23805		+0.19964282	+0.41139324	
P	4.20	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 14	644	0.1−	0.4−	2003 11 20	704	0.1+	0.2−	2003 12 01	691	0.3+	0.1−
2003 11 14	644	0.2−	0.3−	2003 11 21	644	0.1+	0.4−	2003 12 19	691	0.1−	0.2−
2003 11 14	644	0.1−	0.3−	2003 11 21	644	0.0	0.1+	2003 12 19	691	0.1+	0.3−
2003 11 19	699	0.1+	1.2−	2003 11 21	644	0.1−	0.3−	2003 12 19	691	0.1−	0.1−
2003 11 19	699	0.5−	1.2+	2003 11 24	704	0.1−	0.8+	2005 03 10	695	0.0	0.4+
2003 11 19	699	1.0+	0.2−	2003 11 24	704	0.7−	1.2+	2005 03 10	695	0.0	0.5+
2003 11 19	699	0.1−	0.4+	2003 11 24	704	0.2−	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2003 11 20	704	0.7+	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−
2003 11 20	704	0.3+	0.1+	2003 11 24	704	0.6−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	704	0.4+	0.3+	2003 12 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 11	G96	0.4+	0.2+
2003 11 20	704	0.5−	0.3−	2003 12 01	691	0.0	0.2+				

2003 WX$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.02568		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22998376	ω	36.05225		+0.57690855	−0.81648080	
a	2.6383836	Ω	18.74879		+0.73154187	+0.50387327	
e	0.2243294	i	4.12912		+0.36334972	+0.28190570	
P	4.29	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 01 28	691	0.1−	0.1+	2003 11 14	644	0.1−	0.0	2003 11 24	704	0.3−	0.4+
1996 01 28	691	0.1−	0.4−	2003 11 14	644	0.0	0.1+	2003 11 24	704	0.3+	0.2+
1996 01 28	691	0.0	0.0	2003 11 14	644	0.2+	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.2+
2003 09 29	699	0.2−	0.1+	2003 11 20	704	0.2+	0.3−	2003 11 24	704	0.2−	0.4+
2003 09 29	699	0.6+	1.0−	2003 11 20	704	0.0	0.2−	2003 12 01	691	0.3−	0.1−
2003 09 29	699	1.3−	0.2+	2003 11 20	704	0.7−	0.2−	2003 12 01	691	0.3−	0.2−
2003 09 29	699	0.0	0.7−	2003 11 20	704	0.1−	0.5+	2003 12 01	691	0.3−	0.1−
2003 10 24	704	(2.3+	0.6−)	2003 11 20	704	0.0	0.2+	2003 12 17	691	0.0	0.1−
2003 10 24	704	1.5+	0.4−	2003 11 21	644	0.3+	0.1−	2003 12 17	691	0.2+	0.0
2003 10 24	704	1.7+	0.2−	2003 11 21	644	0.0	0.2+	2003 12 17	691	0.2−	0.1−
2003 10 24	704	(2.1+	0.9−)	2003 11 21	644	0.2−	0.2+	2003 12 18	704	0.3−	0.2+
2003 10 24	704	0.9+	1.0−	2003 11 23	704	0.3−	0.7+	2003 12 18	704	0.2−	0.0
2003 10 29	704	0.4+	0.0	2003 11 23	704	0.8−	0.1+	2003 12 18	704	0.4+	0.3+
2003 10 29	704	0.0	0.3+	2003 11 23	704	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−
2003 10 29	699	(2.1+	1.8+)	2003 11 23	704	0.1+	0.8+	2005 03 08	G96	0.7+	0.1−
2003 10 29	704	0.2−	0.7−	2003 11 23	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−
2003 10 29	704	0.5+	0.4−	2003 11 24	699	0.9−	0.3−	2005 03 08	G96	1.2−	0.6+
2003 10 29	699	0.6−	0.2−	2003 11 24	699	0.4+	0.5−	2005 04 04	G96	0.9+	0.0
2003 10 29	704	0.2+	0.1+	2003 11 24	699	0.8−	0.7−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2003 10 29	699	0.1+	0.7+	2003 11 24	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−
2003 10 29	699	1.7+	0.7+	2003 11 24	699	0.2−	0.7−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+

2003 WF$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.53023		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22842719	ω	46.31630		+0.90288640	−0.42968007	
a	2.6503558	Ω	339.12043		+0.38309365	+0.81805675	
e	0.1566148	i	2.10382		+0.19502668	+0.38230640	
P	4.31	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 07 03	691	0.3−	0.1−	2003 10 29	704	0.5+	0.0	2003 11 28	691	0.0	0.0
1998 07 03	691	0.4+	0.1+	2003 11 19	699	0.4−	1.1−	2003 11 28	691	0.1−	0.1−
1998 07 03	691	0.1+	0.2−	2003 11 19	699	1.3−	0.4+	2003 12 18	691	0.1−	0.1+
2003 09 27	704	0.1−	0.5−	2003 11 19	699	0.1+	0.0	2003 12 18	691	0.1−	0.1−
2003 09 27	704	0.9−	0.0	2003 11 19	699	0.2−	0.6+	2003 12 18	691	0.1−	0.1−
2003 09 27	704	0.2−	0.2+	2003 11 20	704	0.1+	0.1+	2005 03 04	691	0.3+	0.2−
2003 10 18	691	0.6+	0.0	2003 11 20	704	0.0	0.3+	2005 03 04	691	0.1+	0.5+
2003 10 18	691	0.5+	0.0	2003 11 20	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	691	0.3+	0.1+
2003 10 18	691	0.4+	0.0	2003 11 20	704	0.4+	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 10 24	704	0.8+	1.7−	2003 11 20	704	0.3−	0.8+	2005 03 08	G96	0.1+	0.6−
2003 10 24	704	0.0	1.0−	2003 11 21	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.2+
2003 10 24	704	0.4+	0.3+	2003 11 21	644	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−
2003 10 29	704	0.2−	0.1−	2003 11 21	644	0.1+	0.3+				
2003 10 29	704	1.1+	0.0	2003 11 28	691	0.3−	0.1−				

2003 WK$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.42764		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18544933	ω	312.75949		−0.80431191	+0.55042862	
a	3.0454574	Ω	261.84016		−0.45741305	−0.81399795	
e	0.1707040	i	13.07014		−0.37928308	−0.18556853	
P	5.31	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.2−	0.1+	2003 11 20	704	1.4−	1.3+	2003 12 01	691	0.2−	0.4−
2000 03 09	704	0.1−	0.2+	2003 11 20	704	1.0+	0.1−	2003 12 01	691	0.2−	0.2−
2000 03 09	704	0.3−	0.6+	2003 11 20	704	(2.3−	0.7+)	2003 12 01	691	0.2−	0.3−
2000 03 09	704	0.6+	0.9+	2003 11 21	644	0.0	0.1−	2003 12 29	691	0.1−	0.4−
2000 04 05	699	0.6+	0.2−	2003 11 21	644	0.4+	0.1+	2003 12 29	691	0.2−	0.3−
2000 04 05	699	0.6+	0.7+	2003 11 21	644	0.1+	0.3+	2003 12 29	691	0.1−	0.5−
2000 04 05	699	0.1+	0.3+	2003 11 24	704	0.2−	0.3+	2005 01 18	703	0.6−	0.9−
2000 04 05	699	0.1+	0.1−	2003 11 24	704	0.4+	0.2−	2005 01 18	703	1.1−	1.4−
2002 09 11	644	0.3+	0.2+	2003 11 24	704	0.5+	0.7−	2005 01 18	703	0.0	0.9−
2002 09 11	644	0.0	0.2+	2003 11 24	704	0.1+	1.3+	2005 01 18	703	0.9−	0.0
2002 09 11	644	0.2+	0.2+	2003 11 24	704	0.0	0.4+	2005 02 05	644	0.5+	0.1+
2002 10 04	644	0.1−	0.2−	2003 11 24	704	0.4+	0.3+	2005 02 05	644	0.5+	0.2+
2002 10 04	644	0.2−	0.5−	2003 11 24	704	0.1−	0.2−	2005 02 05	644	0.5+	0.1+
2002 10 04	644	0.1+	0.0	2003 11 24	704	0.4+	0.1−				
2003 11 20	704	0.8−	0.9+	2003 11 24	704	0.2−	0.7+				

2003 WC$_{82}$ = 2005 AH$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.26439		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16839427	ω	104.45516		+0.87479555	−0.46108929	
a	3.2477643	Ω	283.18667		+0.36442788	+0.82854976	
e	0.0794415	i	8.78855		+0.31925706	+0.31765069	
P	5.85	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	0.4+	0.6+	2003 10 29	699	1.1+	0.6−	2005 01 06	704	0.5+	0.3+
2002 07 14	704	1.1−	0.7+	2003 10 29	699	0.4−	0.7−	2005 01 06	704	0.1−	0.5−
2002 07 14	704	0.3−	1.0+	2003 10 29	699	0.2+	1.4−	2005 01 06	704	0.9−	0.1−
2003 10 17	691	0.1+	0.2+	2003 11 19	704	1.6−	0.5+	2005 01 06	704	0.3−	0.4+
2003 10 17	699	0.2+	0.3−	2003 11 19	704	0.3+	0.3+	2005 01 15	704	1.3+	0.8+
2003 10 17	699	0.6+	0.2−	2003 11 19	704	0.2+	0.6+	2005 01 15	704	0.3+	1.0+
2003 10 17	691	0.0	0.2+	2003 11 19	704	0.3−	0.2−	2005 01 15	704	1.0−	1.3+
2003 10 17	699	0.2−	0.5−	2003 11 22	691	0.0	0.0	2005 01 15	704	1.0+	0.3+
2003 10 17	699	0.9+	0.4−	2003 11 22	691	0.1−	0.0	2005 01 15	704	0.1−	1.2+
2003 10 17	644	0.0	0.1+	2003 11 22	691	0.2+	0.1+	2005 01 16	691	0.1+	0.2−
2003 10 17	691	0.0	0.1+	2004 12 18	G96	0.1−	0.4−	2005 01 16	691	0.3+	0.3−
2003 10 17	644	0.2−	0.1+	2004 12 18	G96	0.1+	0.6−	2005 01 16	691	0.0	0.3−
2003 10 17	644	0.1−	0.4+	2004 12 18	G96	0.0	0.5−				
2003 10 29	699	1.0−	1.6+	2004 12 18	G96	0.3−	0.4−				

2003 WG$_{82}$ = 2005 AJ$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.46555		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19682404	ω	212.66744		+0.84144228	+0.51226733	
a	2.9269634	Ω	115.58429		−0.44576401	+0.83790962	
e	0.1000911	i	10.98844		−0.30540029	+0.18838697	
P	5.01	H	15.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	644	0.3+	0.5+	2003 11 21	703	0.3+	0.3−	2005 01 15	691	0.1−	0.0
2003 11 19	644	0.0	0.4+	2003 11 21	703	0.3−	1.0+	2005 01 15	691	0.1−	0.2+
2003 11 19	644	0.2+	0.7+	2003 11 29	704	0.1+	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.0
2003 11 21	683	1.6−	0.3−	2003 11 29	704	0.0	1.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.2−
2003 11 21	703	0.1−	0.1−	2003 11 29	704	0.0	0.3−	2005 01 19	691	0.1−	0.0
2003 11 21	683	1.0+	1.0−	2003 11 29	704	0.1−	0.5−				
2003 11 21	703	0.3+	1.2−	2005 01 15	691	0.0	0.0				

2003 WK$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.09245		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21245271	ω	243.14091		+0.71254668	−0.69955791	
a	2.7815990	Ω	161.08789		+0.68813895	+0.68182674	
e	0.1706612	i	9.55724		+0.13690148	+0.21384812	
P	4.64	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	699	0.0	0.6+	2003 11 21	683	0.2+	0.0	2003 12 14	703	0.3+	1.3+
2003 09 22	699	1.2+	0.1−	2003 11 21	703	0.9−	0.1+	2003 12 14	703	0.5−	0.0
2003 09 22	699	1.2−	0.4+	2003 11 21	683	0.3−	1.9−	2003 12 14	703	0.2+	1.0+
2003 09 22	699	0.9+	2.1−	2003 11 21	703	1.1+	0.8−	2003 12 14	703	0.2−	1.5+
2003 10 19	699	0.4+	0.2+	2003 11 21	683	0.4−	2.6−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 19	699	0.0	0.7+	2003 11 21	703	0.7−	0.7+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 19	699	0.7+	1.2+	2003 11 21	703	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 10 19	699	0.5+	1.1+	2003 11 21	699	1.1+	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2003 10 19	644	0.5−	0.2+	2003 11 21	699	0.8−	0.6−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+
2003 10 19	644	0.7−	0.4+	2003 11 21	699	0.7−	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.3+
2003 10 19	644	0.5−	0.3+	2003 11 21	699	0.4+	1.1+	2005 04 11	691	0.2+	0.2+
2003 10 28	608	0.5−	0.9−	2003 11 27	683	0.7−	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
2003 10 28	608	0.1−	0.6+	2003 11 27	683	2.4+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−
2003 10 28	608	0.2−	0.8−	2003 11 27	683	0.3+	0.8−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2003 11 19	644	0.2−	0.1+	2003 11 28	683	0.7−	0.5−	2005 04 11	G96	0.2+	0.2−
2003 11 19	644	0.2−	0.2+	2003 11 28	683	1.4+	1.3−				
2003 11 19	644	0.2−	0.0	2003 11 28	683	0.5−	0.4+				

2003 WB$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.67928		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18214303	ω	289.70284		−0.23753673	−0.97103602	
a	3.0822013	Ω	173.86303		+0.95686874	−0.23847861	
e	0.2458103	i	13.96218		+0.16726777	−0.01473081	
P	5.41	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	644	0.1−	0.4+	2003 12 13	704	0.1−	0.2−	2005 04 01	683	1.0−	0.2−
2003 10 19	644	0.3−	0.2+	2003 12 13	704	0.3+	0.1+	2005 04 02	683	0.5+	0.2+
2003 10 19	644	0.1+	0.3+	2003 12 13	704	1.7+	0.0	2005 04 02	683	1.4+	2.5−
2003 10 24	683	0.3+	1.0−	2003 12 13	644	0.2−	0.2+	2005 04 02	683	0.2−	0.8−
2003 10 24	683	0.8+	1.1−	2003 12 13	644	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	1.1−	0.1+
2003 10 24	683	0.4−	1.1−	2003 12 13	644	0.3−	0.2+	2005 04 04	703	1.1+	0.2−
2003 11 20	644	0.7−	0.2+	2004 02 18	704	0.6+	0.3−	2005 04 04	703	0.6−	0.4+
2003 11 20	644	0.7−	0.1+	2004 02 18	704	0.6−	0.1−	2005 04 04	703	0.9+	0.3−
2003 11 20	644	0.5−	0.3+	2004 02 18	704	0.0	0.2−	2005 04 05	699	0.5−	0.0
2003 11 21	703	1.0−	0.4+	2005 03 10	691	0.4+	0.1+	2005 04 05	699	0.6+	0.6+
2003 11 21	703	1.2−	1.1−	2005 03 10	691	0.4+	0.1+	2005 04 05	699	0.6−	0.9+
2003 11 21	703	0.0	0.6+	2005 03 10	691	0.7+	0.0	2005 04 05	699	0.6−	1.0+
2003 11 21	703	0.4+	0.8+	2005 03 11	691	0.6+	0.2+	2005 04 06	G96	0.5−	0.2+
2003 11 26	699	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.6+	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+
2003 11 26	699	1.6+	0.2−	2005 03 11	691	0.6+	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2+
2003 11 26	699	0.5+	0.6+	2005 04 01	683	0.6−	1.6+	2005 04 06	G96	0.5−	0.3+
2003 11 26	699	0.4−	0.0	2005 04 01	683	0.3+	0.9−				

2003 WL$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.82024		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19242558	ω	17.22195		+0.86710419	−0.49591821	
a	2.9713981	Ω	12.82411		+0.42854899	+0.69473131	
e	0.1384966	i	12.18685		+0.25392140	+0.52097365	
P	5.12	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.5+	1.0+	2003 11 22	704	0.7+	0.0	2005 03 11	703	0.2−	1.1+
2000 03 05	704	0.5+	0.6+	2003 11 22	704	0.2+	0.4+	2005 03 11	703	0.1−	0.2−

2000 03 05	704	0.3+	0.5+	2003 11 22	704	0.1−	0.9+	2005 03 11	703	1.2+	1.3+
2000 03 05	704	0.3+	0.7+	2003 12 03	704	0.7+	0.2−	2005 03 11	703	0.4+	0.4+
2000 03 05	704	0.9+	0.9+	2003 12 03	704	0.1+	0.3+	2005 03 11	703	0.5+	0.5+
2003 09 30	704	0.4−	0.3+	2003 12 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 11	703	0.2−	0.5−
2003 09 30	704	0.6−	0.2−	2003 12 03	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	699	0.2−	0.1−
2003 09 30	704	1.9−	0.2+	2003 12 17	704	0.5+	0.2+	2005 03 11	703	2.0−	0.3−
2003 09 30	704	0.3−	1.0+	2003 12 17	704	0.6+	0.5−	2005 03 11	703	0.9−	0.1−
2003 09 30	704	0.3−	0.2+	2003 12 17	704	0.5+	0.4−	2005 03 11	699	0.8+	0.0
2003 11 20	704	0.5+	0.1−	2003 12 17	704	0.0	0.3−	2005 03 11	699	0.3+	0.5−
2003 11 20	704	0.1+	0.0	2003 12 17	704	0.8+	0.4+	2005 03 11	699	1.0+	0.9−
2003 11 20	704	0.0	0.1−	2005 03 02	703	0.9+	0.3+	2005 03 16	703	0.3−	0.5−
2003 11 20	704	0.2−	0.7−	2005 03 02	703	0.7−	0.7−	2005 03 16	703	0.2−	0.1+
2003 11 20	704	0.4−	0.2+	2005 03 02	703	0.2−	0.2−	2005 03 16	703	0.2+	0.4+
2003 11 22	704	1.2−	0.5−	2005 03 02	703	1.2−	1.6−	2005 03 16	703	0.8+	0.7−

2003 WS$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.40474		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21952837	ω	214.01066		−0.10413073	−0.98713015	
a	2.7215039	Ω	242.23599		+0.94029312	−0.05795199	
e	0.0499342	i	7.88364		+0.32404574	−0.14904911	
P	4.49	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.1+	0.4+	2003 11 02	691	0.2+	0.1+	2005 01 13	703	0.0	1.3+
2003 09 20	644	0.3−	0.2+	2003 11 02	691	0.1+	0.2+	2005 01 13	703	0.7−	0.1+
2003 09 20	644	0.2+	0.3+	2003 11 21	704	0.1−	0.8+	2005 02 12	809	0.3+	0.4−
2003 09 30	691	0.1+	0.3+	2003 11 21	704	0.7−	0.9+	2005 02 12	809	0.3+	0.3−
2003 09 30	691	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.2−	0.6−	2005 02 12	809	0.4+	0.3−
2003 09 30	691	0.1+	0.0	2003 11 21	699	0.4+	0.9−	2005 02 12	809	0.3+	0.3−
2003 10 17	691	0.2−	0.0	2003 11 21	699	0.4−	0.1+	2005 02 14	703	0.3−	1.2+
2003 10 17	691	0.1+	0.1+	2003 11 21	699	0.9−	0.7−	2005 02 14	703	0.2+	1.0+
2003 10 17	691	0.0	0.1−	2003 11 21	699	0.3+	0.5−	2005 02 14	703	1.2−	0.9−
2003 10 30	704	0.3+	0.4−	2003 11 22	691	0.1+	0.5−	2005 02 14	703	0.3−	0.5−
2003 10 30	704	0.1+	0.2−	2003 11 22	691	0.1−	0.4−	2005 03 10	703	0.3−	0.2−
2003 10 30	704	0.1−	0.5+	2003 11 22	691	0.0	0.2−	2005 03 10	703	0.2+	0.5+
2003 10 30	704	0.6+	0.3+	2005 01 13	703	0.5+	0.5−	2005 03 10	703	0.3−	0.0
2003 11 02	691	0.0	0.0	2005 01 13	703	0.0	0.2+	2005 03 10	703	1.5+	0.9−

2003 WK$_{84}$ = 2000 DB$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.86780		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18259778	ω	205.49434		−0.88156852	+0.47198315	
a	3.0770819	Ω	2.71179		−0.39750362	−0.73274605	
e	0.0547023	i	10.10046		−0.25461306	−0.49021948	
P	5.40	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	824	0.4−	0.9+	2000 03 05	704	0.8+	0.4+	2003 11 19	704	0.9+	0.2+
1997 09 28	824	0.8+	0.3−	2000 03 05	704	1.4+	0.3−	2003 11 19	704	0.9−	0.9+
1997 09 28	824	0.1+	0.5−	2002 08 19	644	0.7−	0.8+	2003 11 19	704	0.2−	0.1+
2000 02 29	704	1.1−	1.4+	2002 08 19	644	0.6−	0.7+	2003 11 19	704	0.4−	0.6+
2000 02 29	704	0.8+	1.1+	2002 08 19	644	0.5−	0.7+	2003 11 23	691	0.1+	0.0
2000 02 29	704	0.6+	1.1+	2002 08 19	644	0.3−	1.2+	2003 11 23	691	0.3−	0.2+
2000 02 29	704	0.2+	1.4+	2002 08 19	644	0.7−	0.7+	2003 11 23	691	0.3+	0.3−
2000 02 29	704	0.5+	0.5+	2002 08 19	644	0.4−	0.9+	2004 12 21	703	0.3+	0.8+
2000 03 05	704	0.0	0.5+	2003 10 24	691	0.3−	0.0	2004 12 21	703	0.4+	0.3+
2000 03 05	704	0.8+	0.0	2003 10 24	691	0.2−	0.2−	2004 12 21	703	0.5−	1.2−
2000 03 05	704	0.6−	0.3+	2003 10 24	691	0.2−	0.2−	2004 12 21	703	0.3−	1.6−

2003 WC$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.04189		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17194459	ω	60.36874		−0.83136293	−0.51818035	
a	3.2029024	Ω	87.74332		+0.41454229	−0.81890631	
e	0.0986699	i	11.59347		+0.37012211	−0.24674192	
P	5.73	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 19	703	0.4−	0.7+	2003 12 28	704	0.8+	0.3−	2005 04 09	704	0.9+	0.1+
1999 04 19	703	0.3+	0.0	2003 12 28	704	1.2+	0.0	2005 04 09	704	0.9+	0.1−
1999 04 19	703	1.3+	0.5−	2003 12 28	704	1.1+	0.1+	2005 04 18	703	0.2+	0.1+
1999 04 19	703	1.1−	0.8−	2004 01 13	699	1.3−	0.8−	2005 04 18	703	0.0	1.5+
2001 08 17	644	0.8−	0.3+	2004 01 13	699	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.0	0.7−
2001 08 17	644	0.7−	0.2+	2004 01 13	699	0.1−	0.5+	2005 04 18	703	0.2−	0.3+
2001 08 17	644	0.5−	0.6+	2004 01 13	699	0.4−	0.2−	2005 05 04	703	0.2−	0.6+
2002 10 31	704	0.1+	0.9+	2004 01 16	703	0.3−	0.1−	2005 05 04	703	0.7+	1.1+
2002 10 31	704	0.4−	0.9+	2004 01 16	703	0.7−	0.7−	2005 05 04	703	1.1+	1.3+
2002 10 31	704	0.5−	0.4+	2004 01 16	703	0.1+	0.3+	2005 05 04	703	1.0+	0.9+
2002 10 31	704	0.2+	1.3+	2004 01 16	703	0.9−	0.5−	2005 05 06	704	0.0	0.4+
2002 10 31	704	0.1+	1.5+	2004 01 20	704	0.8+	0.7−	2005 05 06	704	1.2+	1.0−
2003 11 20	704	0.3−	0.2−	2004 01 20	704	1.1−	0.1+	2005 05 06	704	0.9+	0.1+
2003 11 20	704	1.0+	0.1+	2004 01 20	704	0.4−	0.5−	2005 05 06	704	0.7+	0.1−
2003 11 20	704	0.8+	0.4+	2004 01 31	704	1.3+	0.5−	2005 05 11	699	1.3+	0.6+
2003 11 23	291	0.4−	0.0	2004 01 31	704	0.4+	0.3−	2005 05 11	699	0.3−	0.3+
2003 11 23	291	1.3−	0.4−	2004 01 31	704	1.0+	0.1−	2005 05 11	699	1.7+	0.0
2003 11 23	291	1.0−	0.3−	2004 01 31	704	0.3−	0.1−	2005 05 11	699	0.3−	0.1−
2003 11 24	291	0.0	0.2+	2004 01 31	704	0.5−	0.3+	2005 05 11	703	0.9−	1.3+
2003 11 24	291	0.4−	0.1+	2004 02 14	704	0.7−	0.0	2005 05 11	703	0.9−	0.0
2003 11 24	291	0.4−	0.1−	2004 02 14	704	0.1−	0.8−	2005 05 11	703	1.0−	0.4−
2003 12 18	704	0.3−	1.1+	2004 02 14	704	0.2−	0.2−	2005 05 11	703	0.5−	0.2−
2003 12 18	704	0.2+	0.8+	2004 02 14	704	0.1+	0.2−	2005 05 15	644	0.0	0.0
2003 12 18	704	0.1+	0.9+	2005 04 04	703	0.3−	0.5−	2005 05 15	644	0.1−	0.4−
2003 12 18	704	0.0	0.5+	2005 04 04	703	1.3+	1.7−	2005 05 15	644	0.1−	0.2−
2003 12 18	704	0.1+	0.9+	2005 04 04	703	0.8−	0.1−	2005 05 16	644	0.0	0.1−
2003 12 23	704	0.9+	0.7−	2005 04 04	703	0.8−	0.2+	2005 05 16	644	0.2−	0.1−
2003 12 23	704	0.6−	1.2+	2005 04 07	699	0.6+	0.1−	2005 05 16	644	0.0	0.1−
2003 12 23	704	0.2+	1.5+	2005 04 07	699	1.0−	0.3+	2005 06 03	699	(0.5+	2.7+)
2003 12 23	704	0.5−	0.9+	2005 04 07	699	0.5+	0.8−	2005 06 03	699	0.0	0.7−
2003 12 28	704	0.6+	0.3+	2005 04 07	699	0.3−	0.3−	2005 06 03	699	0.3−	0.7−
2003 12 28	704	0.9+	0.3−	2005 04 09	704	0.4+	0.8+	2005 06 03	699	1.0−	0.7+

2003 WJ$_{86}$ = 2005 JZ$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.63184		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30028471	ω	53.51349		−0.33519126	−0.93707966	
a	2.2085839	Ω	56.35172		+0.82256589	−0.34158960	
e	0.0844790	i	6.73403		+0.45938238	−0.07209890	
P	3.28	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.2+	0.0	2003 11 19	699	1.1−	1.4+	2005 05 07	G96	0.4−	0.2−
2003 10 23	691	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.1+	0.3+	2005 05 07	G96	0.2−	0.1+
2003 10 23	691	0.2+	0.1+	2003 11 21	704	1.3+	0.5+	2005 05 08	691	0.3+	0.1+
2003 11 16	691	0.1−	0.1−	2003 11 21	704	0.7+	0.4+	2005 05 08	691	0.3+	0.0
2003 11 16	691	0.3−	0.0	2003 11 23	291	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.3+	0.0
2003 11 16	691	0.3−	0.0	2003 11 23	291	0.2+	0.7−	2005 05 12	691	0.4+	0.1+
2003 11 19	699	0.9+	1.1−	2003 11 23	291	0.1+	0.3−	2005 05 12	691	0.1+	0.6+
2003 11 19	699	1.2−	1.5+	2005 05 07	G96	0.5−	0.1−	2005 05 12	691	0.3+	0.0
2003 11 19	699	0.7−	1.3−	2005 05 07	G96	0.4−	0.2−				

2003 WM$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	131.07511		(2000.0)			
n	0.21436070	ω	336.23244		+0.89556328	−0.43868679
a	2.7650688	Ω	49.99862		+0.42218990	+0.78514479
e	0.0707886	i	5.56600		+0.14043543	+0.43715164
P	4.60	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 02	644	0.3+	0.2−	2003 11 21	704	0.9−	0.4−	2003 12 14	691	0.3+	0.0
2001 05 02	644	0.6+	0.7−	2003 11 21	704	0.1+	0.7+	2003 12 17	644	0.0	0.2−
2001 05 02	644	0.3+	0.2−	2003 11 21	704	0.6−	0.8−	2003 12 17	644	0.4+	0.4+
2001 05 14	691	0.4−	0.4+	2003 11 21	704	0.2−	0.5+	2003 12 17	644	0.2+	0.3+
2001 05 14	691	0.3−	0.5+	2003 11 23	704	0.2+	0.5−	2003 12 19	691	0.0	0.1−
2001 05 14	691	0.4−	0.6+	2003 11 23	704	0.0	1.1+	2003 12 19	691	0.1+	0.0
2002 07 15	644	0.3−	0.8+	2003 11 23	704	0.1−	0.1−	2003 12 19	691	0.0	0.0
2002 07 15	644	0.0	0.5+	2003 11 23	704	0.8+	0.2−	2003 12 27	704	0.4+	0.4+
2002 07 15	644	0.4−	0.9+	2003 11 23	704	0.0	0.3−	2003 12 27	704	0.1+	0.4+
2003 11 21	704	0.1−	0.3−	2003 11 24	704	0.1+	0.5−	2003 12 27	704	0.7+	0.4−
2003 11 21	704	0.3−	0.4+	2003 11 24	704	0.8+	0.5−	2003 12 27	704	0.8−	0.5+
2003 11 21	704	0.4−	0.9+	2003 11 24	704	(2.4+	1.8−)	2005 03 12	704	0.2+	0.0
2003 11 21	704	1.1−	0.5+	2003 11 24	704	0.4−	0.9−	2005 03 12	704	0.2+	0.5+
2003 11 21	704	0.2+	0.0	2003 12 14	691	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.0	0.2+
2003 11 21	704	0.2−	0.8+	2003 12 14	691	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.4+	0.8+

2003 WY$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	142.10295		(2000.0)			
n	0.30133757	ω	352.41824		+0.61698494	−0.77942656
a	2.2034364	Ω	59.41921		+0.72850237	+0.51339982
e	0.1506046	i	7.25611		+0.29768084	+0.35904717
P	3.27	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.5+	0.9+	2003 11 24	704	0.3−	0.1−	2003 12 22	704	0.6−	0.0
2003 11 21	704	1.7+	1.3+	2003 11 24	704	0.5−	0.1−	2003 12 22	704	0.4−	0.3−
2003 11 21	704	0.7−	1.0+	2003 12 14	691	0.0	0.0	2003 12 27	704	0.1+	0.2−
2003 11 21	704	1.0+	0.8+	2003 12 14	691	0.1+	0.0	2003 12 27	704	0.5+	0.0
2003 11 23	704	0.2+	0.2−	2003 12 14	691	0.1+	0.6−	2003 12 27	704	0.0	0.1+
2003 11 23	704	0.1−	0.6−	2003 12 18	704	0.1−	0.3+	2003 12 27	704	0.1+	0.2−
2003 11 23	704	1.0−	0.2−	2003 12 18	704	0.3+	0.4+	2005 05 10	691	0.6+	0.2+
2003 11 23	704	0.5−	0.3−	2003 12 18	704	0.1−	0.1−	2005 05 10	691	0.5+	0.3+
2003 11 23	704	0.3−	0.6−	2003 12 18	704	0.2−	0.4+	2005 05 10	691	0.3+	0.1+
2003 11 23	704	0.0	0.4−	2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2003 11 23	704	1.9+	1.0−	2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.2+	0.2−
2003 11 23	704	1.0−	0.3+	2003 12 19	691	0.2+	0.1−	2005 05 11	G96	0.6−	0.1+
2003 11 24	704	0.6−	1.1−	2003 12 22	704	0.2+	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2003 11 24	704	0.2−	0.2−	2003 12 22	704	0.0	0.2+				
2003 11 24	704	0.3−	0.4+	2003 12 22	704	0.1+	0.1+				

2003 WX$_{88}$ = 1999 YJ$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	178.27852		(2000.0)			
n	0.23353760	ω	238.66926		+0.82079653	+0.56683071
a	2.6115490	Ω	86.71058		−0.49708371	+0.76974189
e	0.1295321	i	4.05989		−0.28142644	+0.29359899
P	4.22	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 12 18	691	0.3−	0.4−	2003 11 19	699	0.1−	0.3−	2003 12 18	691	0.3+	0.4+
1999 12 18	691	0.1−	0.1+	2003 11 19	699	0.3−	0.2+	2003 12 18	691	0.0	0.1+
1999 12 18	691	0.1+	0.1+	2003 11 19	699	1.3−	1.1−	2003 12 18	691	0.2+	0.3+
1999 12 31	691	0.2+	0.2−	2003 11 21	704	0.1+	0.6+	2005 02 01	691	0.3+	0.2+
1999 12 31	691	0.0	0.2−	2003 11 21	704	1.6+	0.1−	2005 02 01	691	0.4+	0.0
1999 12 31	691	0.2+	0.2−	2003 11 21	704	0.6+	0.5+	2005 02 01	691	0.3+	0.1+
2003 11 16	703	0.5−	1.2−	2003 11 21	704	0.7+	0.3+	2005 02 09	G96	0.3+	0.1+
2003 11 16	703	0.9−	0.3+	2003 11 21	704	1.2+	0.8+	2005 02 09	G96	0.2−	0.8−
2003 11 16	703	0.2+	0.9+	2003 11 28	691	0.5−	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.3−
2003 11 16	703	0.1−	1.0−	2003 11 28	691	0.3−	0.1−	2005 02 09	G96	0.4−	1.0+
2003 11 19	699	0.6−	0.3+	2003 11 28	691	0.3−	0.2−				

2003 WB$_{90}$ = 2005 GA$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	54.46787		(2000.0)			
n	0.20311764	ω	44.18030		−0.19544091	−0.97991262
a	2.8661854	Ω	57.12836		+0.88618638	−0.19378726
e	0.1858013	i	2.70757		+0.42009113	−0.04709308
P	4.85	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.1−	0.3−	2003 11 19	699	0.3+	0.4+	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−
2003 10 23	691	0.0	0.3+	2003 11 19	699	0.4+	0.1−	2005 04 10	G96	0.1−	0.1+
2003 10 23	691	0.0	0.2+	2003 11 19	699	0.1+	0.1+	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2003 11 16	691	0.2+	0.3−	2003 11 21	291	0.7−	0.2+	2005 04 11	695	0.2+	0.3+
2003 11 16	691	0.3−	0.6−	2003 11 21	291	0.1+	0.1+	2005 04 11	695	0.2+	0.3+
2003 11 16	691	0.3−	0.4−	2003 11 21	291	0.6−	0.2+				
2003 11 19	699	0.8+	0.1+	2005 04 10	G96	0.1+	0.4−				

2003 WC$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	112.06797		(2000.0)			
n	0.28264846	ω	343.49777		+0.38992121	−0.92068618
a	2.2995259	Ω	83.54998		+0.84681389	+0.35113946
e	0.0885550	i	0.99613		+0.36175639	+0.17040553
P	3.49	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 11 07	691	0.2−	0.6+	2003 11 19	699	0.3−	0.9+	2005 04 04	G96	0.5+	0.2−
1996 11 07	691	0.0	0.0	2003 11 19	699	0.4−	0.2+	2005 04 04	G96	0.3+	0.1−
1996 11 07	691	0.1+	0.3+	2003 11 19	699	0.2+	1.6−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2001 02 03	701	0.5+	0.5−	2003 11 19	699	1.2+	0.7−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2001 02 03	701	0.7−	0.4+	2003 11 21	704	0.2+	0.1−	2005 04 17	691	0.5+	0.1−
2003 10 20	691	0.2−	0.1−	2003 11 21	704	0.2+	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.0
2003 10 20	691	0.4−	0.2+	2003 11 21	704	0.2−	0.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.3+
2003 10 20	691	0.1−	0.3+	2003 11 21	704	0.0	1.3+	2005 05 04	568	0.1+	0.1−
2003 10 28	704	(1.2+	2.5+)	2003 11 30	691	0.2−	0.2+	2005 05 04	568	0.2+	0.1−
2003 10 28	704	0.1+	1.1+	2003 11 30	691	0.3−	0.0	2005 05 04	568	0.2+	0.1−
2003 10 28	704	0.3−	0.4+	2003 11 30	691	0.3−	0.1+	2005 05 05	568	0.2−	0.2−
2003 10 28	704	0.9+	1.0−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 06 13	G96	0.0	0.8+
2003 11 16	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−	2005 06 13	G96	0.2−	0.3+
2003 11 16	691	0.5−	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+	2005 06 13	G96	0.2−	0.8+
2003 11 16	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.4+	0.0	2005 06 13	G96	0.4−	0.5+

2003 WQ$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	241.19417		(2000.0)			
n	0.24556256	ω	16.75098		+0.07659825	+0.97598141
a	2.5255809	Ω	257.99821		−0.93702706	+0.00055948
e	0.0965043	i	12.03453		−0.34075356	+0.21785311
P	4.01	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	608	0.0	0.4−	2003 11 18	691	0.0	0.2+	2003 12 19	691	0.0	0.0
2001 01 04	608	0.2−	0.8−	2003 11 18	691	0.1+	0.2−	2003 12 19	691	0.2−	0.1−
2001 01 04	608	0.1−	0.2−	2003 11 19	699	0.1+	0.1+	2003 12 19	691	0.3−	0.2−
2001 04 17	645	0.1+	0.5+	2003 11 19	699	0.5+	0.4−	2005 03 04	703	0.4−	0.5−
2001 04 17	645	0.1+	0.7+	2003 11 19	699	0.3−	0.0	2005 03 04	703	0.6+	0.4+
2002 06 23	644	0.7−	0.5+	2003 11 19	699	0.8−	1.3−	2005 03 04	703	0.2+	0.3+
2002 06 23	644	0.7−	0.5+	2003 11 24	704	0.9+	0.8+	2005 03 04	703	0.7+	0.1−
2002 06 23	644	0.4−	0.6+	2003 11 24	704	0.6+	1.5+	2005 03 13	703	0.7−	0.2−

2002 07 09	704	0.8+	0.2+	2003 11 24	704	0.4−	0.0	2005 03 13	703	0.1−	0.0	
2002 07 09	704	0.5+	0.5−	2003 11 24	704	0.0	0.2−	2005 03 13	703	0.5−	1.0+	
2002 07 09	704	0.4+	0.5−	2003 12 18	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	703	0.4+	0.4−	
2002 07 09	704	0.0	0.5−	2003 12 18	691	0.0	0.0					
2003 11 18	691	0.3−	0.7+	2003 12 18	691	0.2+	0.1−					

2003 WC$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.66026		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21347544	ω	231.69748		+0.75752538	+0.64547666	
a	2.7727078	Ω	87.87884		−0.56432952	+0.72261862	
e	0.0849147	i	5.60171		−0.32815772	+0.24735039	
P	4.62	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2003 11 18	691	0.3−	0.1+	2003 12 22	691	0.2−	0.1+	
1998 09 25	645	0.0	0.0	2003 11 18	691	0.2−	0.0	2003 12 22	691	0.4−	0.0	
1999 12 07	691	0.2+	0.4−	2003 11 18	691	0.3−	0.1−	2003 12 22	691	0.2−	0.2−	
1999 12 07	691	0.3+	0.6−	2003 11 19	699	0.4−	0.1−	2005 02 03	704	(2.2+	0.9−)	
1999 12 07	691	0.3+	0.6−	2003 11 19	699	0.6−	0.0	2005 02 03	704	0.6+	0.6+	
2001 03 27	699	0.2+	0.0	2003 11 19	699	0.8−	0.2−	2005 02 03	704	1.5+	0.5+	
2001 03 27	699	0.1−	1.5+	2003 11 19	699	0.6−	1.4−	2005 02 03	704	0.4+	0.9+	
2001 03 27	699	0.1−	0.9+	2003 12 01	704	0.3+	0.5+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	
2001 03 27	699	0.8+	0.2+	2003 12 01	704	0.4+	0.2+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	
2002 07 09	644	0.1−	0.4+	2003 12 01	704	0.5+	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.2−	
2002 07 09	644	0.2+	0.4+	2003 12 01	704	0.2+	0.1+	2005 02 09	G96	0.3−	0.0	
2002 07 09	644	0.1+	0.4+	2003 12 01	704	0.2+	0.3+	2005 03 13	G96	0.4−	0.2−	
2003 10 29	699	1.4+	0.0	2003 12 21	704	1.1−	0.2+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−	
2003 10 29	699	1.6+	0.0	2003 12 21	704	0.3−	0.3+	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−	
2003 10 29	699	1.0+	0.1−	2003 12 21	704	0.7−	1.3+	2005 03 13	G96	0.1−	0.3−	
2003 10 29	699	0.4+	0.9+	2003 12 21	704	1.3−	1.1+					

2003 WN$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.93091		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23206975	ω	357.75746		−0.82079948	−0.56951394	
a	2.6225495	Ω	147.40036		+0.52534576	−0.78292777	
e	0.1903374	i	4.69184		+0.22427672	−0.25035569	
P	4.25	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.5−	0.5+	2003 11 18	691	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	0.0	0.4−	
2002 08 08	644	0.0	0.5+	2003 11 18	691	0.0	0.0	2003 12 22	691	0.1−	0.1+	
2002 08 08	644	0.5−	0.1+	2003 11 19	699	0.5+	0.8−	2003 12 22	691	0.1+	0.2+	
2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2003 11 19	699	0.9+	0.7−	2003 12 22	691	0.1−	0.2+	
2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2003 11 19	699	0.1−	0.3+	2005 04 02	691	0.1+	0.1−	
2002 08 17	644	0.2−	0.4−	2003 11 19	699	1.5−	0.4−	2005 04 02	691	0.3+	0.3−	
2002 08 18	644	0.3+	0.4+	2003 11 30	703	0.9+	0.8+	2005 04 02	691	0.1+	0.1−	
2002 08 18	644	0.7+	0.3−	2003 11 30	703	0.0	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.1+	
2002 08 18	644	0.2+	0.7−	2003 11 30	703	0.0	0.4−	2005 04 11	691	0.2+	0.2+	
2002 08 19	644	0.1−	0.2−	2003 11 30	704	0.0	0.7+	2005 04 11	691	0.1+	0.1+	
2002 08 19	644	0.4+	0.2−	2003 11 30	703	1.1−	0.3+	2005 04 30	599	0.1+	0.2−	
2002 08 27	644	0.2+	0.1+	2003 11 30	704	0.0	0.0	2005 04 30	599	0.1−	0.0	
2002 08 27	644	0.0	0.1−	2003 11 30	704	0.4−	0.0	2005 04 30	599	0.3+	0.0	
2002 08 27	644	0.4+	0.4−	2003 11 30	704	0.5+	0.8+	2005 04 30	599	0.2−	0.1−	
2002 09 15	644	0.1−	0.2+	2003 11 30	704	0.6−	0.5−	2005 05 03	704	0.0	0.1−	
2002 09 15	644	0.2−	0.1+	2003 12 20	704	1.5+	0.7+	2005 05 03	704	0.6+	0.4+	
2002 09 15	644	0.5−	0.3+	2003 12 20	704	1.3+	1.8−	2005 05 03	704	0.4−	0.2−	
2003 11 18	691	0.1−	0.3+	2003 12 20	704	0.3−	0.4+	2005 05 03	704	0.5−	0.6+	
2003 11 18	691	0.0	0.2−	2003 12 20	704	0.5−	1.4+	2005 05 03	704	0.5−	0.1−	
2003 11 18	691	0.3−	0.1+	2003 12 22	704	0.7−	1.2−					
2003 11 18	691	0.0	0.3−	2003 12 22	704	0.1−	0.4+					

2003 WQ$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.50823		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16880320	ω	315.73099		+0.20776881	−0.97424692	
a	3.2425170	Ω	122.09162		+0.92372623	+0.16594964	
e	0.1297203	i	5.93547		+0.32181046	+0.15265536	
P	5.84	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.2+	0.5+	2003 11 18	691	0.2−	0.0	2005 02 09	699	0.4−	0.3+	
2002 08 08	644	0.6−	1.0+	2003 11 19	699	0.0	0.7−	2005 02 09	691	0.1+	0.2+	
2002 08 08	644	0.4−	0.9+	2003 11 19	699	0.4+	0.5+	2005 02 09	699	0.3+	0.3−	
2002 08 30	644	0.2−	0.2−	2003 11 19	699	0.4+	0.0	2005 02 09	691	0.1+	0.3+	
2002 08 30	644	0.3+	0.6−	2003 11 19	699	0.7−	0.3+	2005 02 09	699	0.2−	0.2−	
2002 08 30	644	0.3+	0.1−	2003 11 30	704	0.6−	0.5+	2005 02 09	699	0.3−	0.6−	
2003 11 05	699	0.1−	0.8−	2003 11 30	704	0.4+	1.3+	2005 03 09	704	1.1−	0.1+	
2003 11 05	699	0.4+	1.5−	2003 11 30	704	0.3−	0.7+	2005 03 09	704	1.2+	0.9+	
2003 11 05	699	(2.7+	1.2+)	2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.0	
2003 11 05	699	0.6+	0.1+	2005 02 02	691	0.0	0.1+	2005 03 09	704	1.0+	0.5+	
2003 11 18	691	0.3−	0.0	2005 02 02	691	0.1+	0.0					
2003 11 18	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	691	0.8−	0.2−					

2003 WB$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.27869		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27626577	ω	190.10847		+0.94647429	−0.32256353	
a	2.3348088	Ω	188.73690		+0.30130231	+0.89601764	
e	0.1241166	i	4.45456		+0.11577275	+0.30513139	
P	3.57	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	644	0.4+	0.1−	2003 11 26	691	0.3−	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	
2003 11 18	644	0.2−	0.3+	2003 12 01	704	0.6+	0.4+	2005 04 04	G96	0.1+	0.4−	
2003 11 18	644	0.8+	0.1+	2003 12 01	704	0.6+	1.4−	2005 04 04	G96	0.5−	0.1−	
2003 11 19	699	0.5+	0.0	2003 12 01	704	0.6+	0.5+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−	
2003 11 19	699	0.6−	0.2−	2003 12 01	704	0.3−	0.3−	2005 04 04	G96	0.6−	0.1−	
2003 11 19	699	0.4+	0.0	2003 12 21	691	0.1+	0.0	2005 04 30	691	0.4+	0.3+	
2003 11 19	699	0.2+	0.3−	2003 12 21	691	0.1+	0.0	2005 04 30	691	0.4+	0.3+	
2003 11 19	703	(0.1+	3.5−)	2003 12 21	691	0.2+	0.1−	2005 04 30	691	0.4+	0.2−	
2003 11 19	703	1.2−	0.8+	2003 12 21	608	0.4−	0.5+	2005 05 06	G96	0.1+	0.2−	
2003 11 19	703	1.2−	0.9−	2003 12 21	608	0.1−	0.3+	2005 05 06	G96	0.2+	0.3+	
2003 11 19	703	0.0	0.2−	2003 12 21	608	0.4−	0.7+	2005 05 06	G96	0.3−	0.0	
2003 11 26	691	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.7+	0.1+	2005 05 06	G96	0.0	0.1+	
2003 11 26	691	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.5+	0.2+					

2003 WC$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.11289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23880602	ω	282.81428		−0.53447413	−0.84376140	
a	2.5729965	Ω	199.73090		+0.82081111	−0.50435504	
e	0.1153225	i	8.35087		+0.20151060	−0.18355570	
P	4.13	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	704	0.8+	0.3+	2003 11 28	291	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	
1999 12 06	704	0.0	0.6−	2003 11 28	291	0.4−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.3−	
1999 12 06	704	0.1+	0.6+	2003 11 28	291	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−	
1999 12 06	704	0.0	0.7+	2003 11 29	291	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0	
1999 12 06	704	0.8−	0.5+	2003 11 29	291	0.3−	0.1−	2005 04 06	691	1.5+	0.8−	
2002 08 25	644	0.3−	0.9+	2003 11 29	291	0.3−	0.1−	2005 04 06	691	0.5+	0.1−	
2002 08 25	644	0.3−	0.4+	2003 11 30	704	0.4+	1.0+	2005 04 06	691	0.3+	0.0	
2002 08 25	644	0.2−	0.6+	2003 11 30	704	0.4+	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+	
2003 11 18	644	0.2−	0.5+	2003 11 30	704	0.4+	0.5−	2005 04 17	691	0.1+	0.1+	
2003 11 18	644	0.1+	0.3+	2003 11 30	704	0.1+	0.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.1+	
2003 11 18	644	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2005 05 08	703	0.5−	0.4+	

2003 11 19	699	0.4+	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+	2005 05 08	703	0.5+	1.3+
2003 11 19	699	1.8−	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	703	0.5+	1.3+
2003 11 19	699	0.4+	0.1+	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−	2005 05 08	703	0.7−	0.9+
2003 11 19	699	0.4+	0.6−	2005 03 11	G96	0.7−	0.1−	2005 05 13	691	0.6+	0.1−
2003 11 26	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.6−	0.0	2005 05 13	691	0.5+	0.1+
2003 11 26	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2005 05 13	691	0.7+	0.1−
2003 11 26	691	0.3+	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.5−				

2003 WE$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.42600		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27194717	ω	260.47179		+0.76549408	−0.64249790	
a	2.3594622	Ω	139.49496		+0.60940133	+0.70654176	
e	0.1948869	i	3.07664		+0.20651593	+0.29663982	
P	3.62	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	691	0.7+	1.0−	2003 12 01	704	0.1−	0.1+	2003 12 23	704	0.4+	0.0
2001 03 16	691	0.4−	0.0	2003 12 01	704	0.3+	0.4−	2003 12 23	704	0.3+	0.1−
2001 03 16	691	0.6−	0.1+	2003 12 16	703	0.6−	0.5−	2003 12 23	704	0.5+	0.6+
2003 11 18	644	0.4−	0.1−	2003 12 16	703	0.4−	0.9+	2003 12 26	608	0.5−	0.7+
2003 11 18	644	0.2−	0.2−	2003 12 16	703	0.6−	0.7−	2003 12 26	608	0.3−	1.0+
2003 11 18	644	0.2−	0.0	2003 12 16	703	0.5−	0.8−	2003 12 26	608	0.4−	0.7+
2003 11 19	699	0.2+	0.2−	2003 12 17	699	0.1−	0.1+	2005 04 01	691	0.0	0.5+
2003 11 19	699	0.1−	0.0	2003 12 17	699	0.5+	0.4−	2005 04 01	691	0.3+	0.7+
2003 11 19	699	0.1+	0.1−	2003 12 17	699	0.0	0.1−	2005 04 01	691	0.5+	0.4+
2003 11 19	699	0.7+	0.4+	2003 12 17	699	0.2−	0.4−	2005 04 12	691	0.1−	0.2+
2003 11 24	699	0.5+	0.1+	2003 12 21	704	0.1+	0.0	2005 04 12	691	0.2+	0.2+
2003 11 24	699	0.1+	0.2−	2003 12 21	704	0.2+	0.2+	2005 04 12	691	0.2+	0.3+
2003 11 24	699	0.4−	0.3+	2003 12 21	704	0.1+	0.2−	2005 04 18	705	0.4−	0.2−
2003 11 24	699	0.5+	0.5+	2003 12 21	704	0.4+	0.0	2005 04 18	705	0.4+	0.2−
2003 12 01	704	0.2+	0.1−	2003 12 21	704	0.1+	0.1+	2005 04 18	705	0.4−	0.3−
2003 12 01	704	0.3−	0.3−	2003 12 23	704	0.3−	0.6−				
2003 12 01	704	0.1−	0.2−	2003 12 23	704	0.5+	0.2+				

2003 WR$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.27755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29820961	ω	30.11037		+0.57665728	−0.81503705	
a	2.2188177	Ω	24.80772		+0.72018806	+0.47452638	
e	0.0641400	i	7.72523		+0.38574026	+0.33247455	
P	3.31	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 11 20	691	0.3+	0.0	2003 11 20	704	0.1−	0.0	2003 12 04	704	1.9+	0.6−
1993 11 20	691	0.4+	0.5+	2003 11 20	704	0.9+	1.3+	2003 12 04	704	1.2+	1.2−
1993 11 20	691	1.0−	0.0	2003 11 20	704	0.6−	0.2−	2003 12 04	704	1.1+	0.2−
2001 01 05	704	0.0	0.8−	2003 11 20	704	(1.8+	4.2−)	2003 12 04	704	1.2+	1.0−
2001 01 05	704	0.5−	0.4−	2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2004 01 20	704	0.4+	0.1−
2001 01 05	704	0.6+	1.6+	2003 11 20	704	(1.3+	3.1−)	2004 01 20	704	0.2+	0.0
2003 10 25	704	0.3+	0.1−	2003 11 20	704	0.3−	0.1+	2004 01 20	704	0.5−	0.3+
2003 10 25	704	0.1−	0.4+	2003 11 24	699	0.4−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2003 10 25	704	0.4−	0.8+	2003 11 24	699	0.6−	1.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−
2003 10 25	704	0.1+	0.7+	2003 11 24	699	0.4−	0.3+	2005 03 10	G96	0.5−	0.0
2003 10 30	704	0.8−	0.3−	2003 11 24	704	0.7−	0.0	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−
2003 10 30	704	0.0	0.3−	2003 11 24	699	0.1+	0.6−	2005 04 12	704	0.9+	0.2+
2003 10 30	704	0.1+	0.6−	2003 11 24	704	0.5−	1.0+	2005 04 12	704	0.7+	0.8+
2003 10 30	704	0.7+	0.1+	2003 11 24	704	0.5−	0.2−	2005 04 12	704	0.2−	1.1+
2003 11 19	699	0.5+	0.6−	2003 11 24	704	0.4−	1.0+	2005 05 01	644	0.2+	0.0
2003 11 19	699	0.3+	0.3+	2003 11 24	704	0.0	0.2+	2005 05 01	644	0.5+	0.0
2003 11 19	699	0.4+	0.3−	2003 12 01	691	0.2−	0.1−	2005 05 01	644	0.3+	0.1−
2003 11 19	699	1.5−	0.4−	2003 12 01	691	0.2−	0.0				
2003 11 20	704	0.8−	1.4+	2003 12 01	691	0.1−	0.1−				

2003 WU$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.43756		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25749082	ω	151.97097		+0.25514102	−0.96423757	
a	2.4469676	Ω	283.17335		+0.87277235	+0.26160684	
e	0.1139441	i	4.22628		+0.41613878	+0.04251789	
P	3.83	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	644	0.1−	0.3+	2003 11 20	704	0.4−	0.0	2003 12 17	644	0.4−	0.6+
2003 10 19	644	0.2−	0.2+	2003 11 20	704	0.6−	0.2+	2003 12 19	704	0.4+	1.1+
2003 10 19	644	0.1+	0.1+	2003 11 20	704	0.7−	0.2+	2003 12 19	704	0.4−	0.4+
2003 10 30	704	0.9+	0.8+	2003 11 20	704	0.6−	0.4+	2003 12 19	704	0.2−	0.4−
2003 10 30	704	1.1+	0.5−	2003 11 20	704	0.5+	0.3+	2003 12 19	704	1.5+	1.0−
2003 10 30	704	0.0	0.3−	2003 11 24	699	(0.4−	2.4−)	2005 04 06	691	0.3−	0.2+
2003 10 30	704	0.7−	0.6−	2003 11 24	699	0.8+	0.9+	2005 04 06	691	0.2+	0.1+
2003 11 19	699	0.6−	0.2+	2003 11 24	699	0.9+	1.3−	2005 04 06	691	0.1−	0.3−
2003 11 19	699	0.9−	0.0	2003 11 24	699	0.5−	0.7+	2005 04 15	691	0.4+	0.2−
2003 11 19	699	0.4+	1.1−	2003 12 17	644	0.1−	0.2+	2005 04 15	691	0.2−	0.2−
2003 11 19	699	0.0	1.1−	2003 12 17	644	0.1−	0.5−	2005 04 15	691	0.0	0.2+

2003 WA$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.59023		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21167354	ω	97.78478		+0.21048892	−0.97736213	
a	2.7884209	Ω	340.02527		+0.87043677	+0.19733294	
e	0.0796324	i	3.59058		+0.44501038	+0.07630846	
P	4.66	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 10	691	0.3−	0.2+	2003 11 20	704	0.2+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
1993 09 10	691	0.2−	0.3−	2003 11 20	704	0.5+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
1993 09 10	691	0.2+	0.7+	2003 11 20	691	0.3+	0.1−	2005 03 11	695	0.1+	0.1+
2000 02 03	704	0.1+	0.4+	2003 11 20	704	1.4+	0.5−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2000 02 03	704	1.0+	0.0	2003 11 24	704	0.5+	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2000 02 03	704	0.2−	1.9+	2003 11 24	704	0.8−	0.8+	2005 03 11	695	0.1+	0.1+
2003 11 19	699	0.2+	0.2−	2003 11 24	704	1.1−	0.3+	2005 03 13	691	0.5+	0.2+
2003 11 19	699	0.0	0.6+	2003 11 24	704	0.3−	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.3−
2003 11 19	699	0.1−	1.3−	2003 12 16	691	0.2−	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.2−
2003 11 19	699	0.9−	0.4−	2003 12 16	691	0.0	0.4−	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−
2003 11 20	691	0.2+	0.0	2003 12 16	691	0.5−	0.7+	2005 04 06	G96	0.4−	0.0
2003 11 20	704	0.2−	1.1−	2003 12 29	691	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
2003 11 20	704	0.3+	0.6−	2003 12 29	691	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2003 11 20	691	0.1+	0.0	2003 12 29	691	0.3+	0.0				

2003 WK$_{94}$ = 2005 CF$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.96123		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22224413	ω	216.76685		−0.96104279	+0.27563130	
a	2.6992878	Ω	339.20424		−0.23777172	−0.86242678	
e	0.0267286	i	3.32545		−0.14093037	−0.42455557	
P	4.43	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 11 05	691	0.4+	1.5−	2003 11 20	704	0.4−	0.4+	2005 02 09	699	1.2+	0.1−
1994 11 05	691	0.3+	1.2−	2003 11 20	704	0.2+	0.0	2005 02 09	699	0.2+	1.7+
1994 11 05	691	0.7+	0.6−	2003 11 20	704	0.7−	0.3−	2005 02 09	699	0.6+	0.3−
2001 03 20	012	0.3+	1.1−	2003 11 20	704	0.4+	1.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
2001 03 20	012	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.7−	1.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+
2001 03 20	012	0.4−	0.4+	2003 11 24	704	0.3+	0.9+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−
2001 03 20	012	1.0−	0.4+	2003 11 24	704	0.7−	0.3−	2005 02 09	G96	0.0	0.1+
2001 04 05	012	0.7+	0.3−	2003 11 24	699	0.7−	1.1+	2005 02 14	691	0.5+	0.2+
2001 04 05	012	0.1+	0.6−	2003 11 24	704	1.1−	0.2+	2005 02 14	691	0.6+	0.2+
2001 04 05	012	0.7+	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.1−	2005 02 14	691	0.5+	0.0
2001 04 05	012	1.3−	0.8−	2003 11 24	699	0.8−	0.7+	2005 03 02	703	0.6+	0.2−

2003 10 25	704	2.0+	1.2−	2003 11 24	704	0.5−	0.0	2005 03 02	703	0.9−	0.2−
2003 10 25	704	2.2+	0.7+	2003 11 24	699	0.3−	0.5−	2005 03 02	703	1.4−	0.1+
2003 10 25	704	1.7+	0.8−	2003 11 24	699	0.8−	0.2+	2005 03 02	703	1.0−	0.3−
2003 10 25	704	2.2+	0.8−	2004 12 20	G96	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
2003 10 25	691	0.1−	0.3−	2004 12 20	G96	0.3+	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.2+
2003 10 25	691	0.1−	0.4−	2004 12 20	G96	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+
2003 10 25	691	0.0	0.5−	2004 12 20	G96	0.1+	0.3−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
2003 11 19	699	0.5+	0.0	2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	704	0.1+	0.8−
2003 11 19	699	1.9−	1.1−	2005 02 02	691	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	0.8+	0.6+
2003 11 19	699	1.4−	1.8+	2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.8−
2003 11 19	699	0.2+	1.0+	2005 02 09	699	0.6+	0.2+	2005 03 08	704	0.7+	0.1−

2003 WN$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.95379		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22465680	ω	60.22607		+0.19028081	−0.98159369	
a	2.6799272	Ω	18.82574		+0.88233140	+0.16369318	
e	0.1285129	i	2.90276		+0.43044688	+0.09837871	
P	4.39	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	807	0.1−	0.2+	2003 11 21	704	0.0	1.3+	2005 03 16	691	0.4+	0.4+
2002 08 10	807	0.0	0.2+	2003 11 21	704	0.8−	1.0+	2005 03 16	691	0.5+	0.2+
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.1−	0.6−	2005 03 16	691	0.3+	0.6+
2003 10 19	691	0.1+	0.3+	2003 11 21	704	0.2+	0.7−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2003 11 21	704	1.3+	1.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 10 29	704	0.5−	0.2−	2005 03 04	G96	0.5−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2003 10 29	704	0.2−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2003 10 29	704	1.2+	0.8−	2005 03 04	G96	0.7−	0.0	2005 04 02	G96	0.4+	0.1−
2003 10 29	704	0.4+	0.8+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.5+	0.3−
2003 11 16	691	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2003 11 16	691	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2003 11 16	691	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2003 11 19	699	0.4+	0.8−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2003 11 19	699	1.4−	0.5−	2005 03 12	691	0.6+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	699	0.9−	0.5−	2005 03 12	691	0.5+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 11 19	699	0.6+	0.1−	2005 03 12	691	0.5+	0.5+				

2003 WS$_{94}$ = 2005 EB$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.56685		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21620883	ω	102.43296		+0.68057010	−0.73227717	
a	2.7492893	Ω	304.65123		+0.66018534	+0.62732235	
e	0.0694495	i	1.69846		+0.31777298	+0.26502231	
P	4.56	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 16	691	0.1+	0.2+	2003 11 19	699	0.7−	0.4+	2005 03 03	703	0.3+	0.1−
2000 01 16	691	0.1+	0.1+	2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.2+
2000 01 16	691	0.2+	0.1+	2003 11 20	704	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.6+
2000 02 05	691	0.2−	0.4−	2003 11 20	704	0.5+	0.3−	2005 03 03	703	0.1−	0.2+
2000 02 05	691	0.4−	0.4−	2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2000 02 05	691	0.1+	0.5−	2003 11 20	704	0.9+	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2003 10 20	691	0.0	0.3−	2003 11 29	691	0.3+	0.3−	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−
2003 10 20	691	0.1−	0.0	2003 11 29	691	0.0	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+
2003 10 20	691	0.0	0.2−	2003 11 29	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	691	0.7+	0.1−
2003 11 19	699	0.1+	1.0+	2005 02 02	691	0.2+	0.1−	2005 04 04	691	0.5+	0.0
2003 11 19	699	1.4−	0.6+	2005 02 02	691	0.2−	0.2+	2005 04 04	691	0.5+	0.0
2003 11 19	699	0.3+	0.4+	2005 02 02	691	0.1−	0.1+				

2003 WD$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.27270		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26085992	ω	50.63981		−0.25722585	−0.96589209	
a	2.4258530	Ω	54.29077		+0.87494539	−0.24587095	
e	0.1517588	i	2.10238		+0.41025043	−0.08124004	
P	3.78	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 01 25	691	0.9−	0.0	2003 11 19	699	0.5−	0.8−	2003 12 22	704	0.1−	0.5−
1993 01 25	691	0.9−	0.5−	2003 11 19	699	0.2+	0.2+	2003 12 22	704	0.1+	0.2+
1993 01 25	691	1.6+	0.7−	2003 11 19	699	0.1+	0.2+	2003 12 22	704	0.5−	0.2−
2001 04 14	691	0.1+	0.2+	2003 11 21	704	0.6+	0.8+	2005 05 03	691	0.4+	0.2+
2001 04 14	691	0.1−	0.4+	2003 11 21	704	0.9+	0.1+	2005 05 03	691	0.1+	0.2+
2001 04 14	691	0.2+	0.5+	2003 11 21	704	0.5−	0.1+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+
2001 04 14	691	0.0	0.0	2003 11 21	704	0.3+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2001 04 14	691	0.3+	0.5+	2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2005 05 13	G96	0.2+	0.2−
2001 04 14	691	0.4+	0.2+	2003 11 30	691	0.1−	0.2+	2005 05 13	G96	0.7−	0.1−
2003 10 28	704	0.5+	0.0	2003 11 30	691	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.5+	0.2+
2003 10 28	704	(1.0+	2.5+)	2003 11 30	691	0.1+	0.2+	2005 06 01	G96	0.0	0.2+
2003 10 28	704	0.7−	0.2−	2003 12 18	691	0.1+	0.2+	2005 06 01	G96	0.4−	0.4−
2003 10 28	704	1.0−	0.2+	2003 12 18	691	0.4+	0.1+	2005 06 01	G96	0.3−	0.4−
2003 11 19	699	0.8−	0.2+	2003 12 18	691	0.1+	0.4+	2005 06 01	G96	0.2+	0.0

2003 WJ$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.85030		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18157334	ω	13.71561		−0.24795582	−0.96692405	
a	3.0886450	Ω	90.66607		+0.88309495	−0.25097532	
e	0.1004970	i	3.42845		+0.39832301	−0.04548922	
P	5.43	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	1.1+	0.0	2003 12 19	704	0.8+	0.8+	2005 03 09	704	0.4+	0.4+
2003 11 19	699	0.9+	0.5+	2003 12 19	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	1.1+	0.4−
2003 11 19	699	0.2−	0.4+	2003 12 21	704	0.4−	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.1−
2003 11 19	699	(2.3+	0.2+)	2003 12 21	704	0.5−	0.3−	2005 03 09	704	1.1+	0.5−
2003 11 21	704	0.8+	0.3+	2003 12 21	704	0.7−	0.8+	2005 03 09	704	0.8+	0.7−
2003 11 21	704	1.0−	0.0	2003 12 21	704	0.1+	0.5+	2005 03 10	699	0.1+	0.8−
2003 11 21	704	0.4−	0.5−	2003 12 22	291	0.3+	0.6−	2005 03 10	699	0.3−	0.3−
2003 11 21	704	1.6+	0.2−	2003 12 22	291	0.5+	0.5−	2005 03 10	699	0.8−	0.4−
2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2003 12 22	291	0.1−	0.5−	2005 03 10	699	0.6−	0.1−
2003 11 23	704	0.6−	0.8+	2005 02 14	704	0.1+	0.5+	2005 03 12	704	0.9+	0.2−
2003 11 23	704	0.4−	0.1−	2005 02 14	704	0.2+	1.1+	2005 03 12	704	1.1+	0.1+
2003 11 23	704	0.3−	0.6+	2005 02 14	704	1.4−	0.3−	2005 03 12	704	0.4+	0.3+
2003 12 01	691	0.0	0.3−	2005 03 03	703	0.1−	1.6−	2005 03 12	704	0.6+	0.0
2003 12 01	691	0.2+	0.3−	2005 03 03	703	0.5−	0.5−	2005 03 12	704	0.8−	0.2−
2003 12 01	691	0.1+	0.4−	2005 03 03	703	0.2+	0.0	2005 03 16	704	0.0	0.4−
2003 12 04	703	0.8−	1.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.3+	2005 03 16	704	0.3+	0.2+
2003 12 04	703	0.5+	1.6−	2005 03 04	704	1.2−	1.0+	2005 03 16	704	0.2+	0.0
2003 12 04	703	0.2+	0.1+	2005 03 04	704	0.5−	0.7+	2005 03 16	704	0.1−	0.4+
2003 12 04	703	0.1+	0.5−	2005 03 04	704	0.4+	0.9+	2005 03 16	704	0.9−	0.5+
2003 12 19	704	1.5−	1.8+	2005 03 04	704	0.9−	0.7+				
2003 12 19	704	(0.9+	2.4+)	2005 03 04	704	0.8+	1.2+				

2003 WK$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.86636		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22942472	ω	323.88767		+0.78298843	−0.61931056	
a	2.6426679	Ω	74.48181		+0.58392558	+0.69956686	
e	0.0762756	i	3.46100		+0.21438294	+0.35645567	
P	4.30	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.0	0.7−	2003 11 30	291	0.4+	0.1−	2003 12 21	704	0.5+	0.5−
2003 11 19	699	0.7−	1.7+	2003 11 30	291	0.4+	0.1−	2005 03 08	699	(2.3+	2.0+)
2003 11 19	699	0.2−	1.2−	2003 11 30	291	0.5+	0.2−	2005 03 08	699	0.4+	0.3−
2003 11 19	699	0.0	0.1−	2003 12 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	699	0.4+	0.1−
2003 11 21	704	1.3−	0.3−	2003 12 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	1.4+	1.6+
2003 11 21	704	0.2−	0.3+	2003 12 01	691	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.9+	0.3−
2003 11 21	704	0.5−	0.3+	2003 12 14	691	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.4−	0.4+
2003 11 23	704	0.3−	0.1+	2003 12 14	691	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.6+	0.7+
2003 11 23	704	0.1−	0.5−	2003 12 14	691	0.0	0.1+	2005 03 16	704	0.7−	0.1+
2003 11 23	704	0.3+	0.4+	2003 12 19	291	0.5+	0.1−	2005 03 16	704	1.2−	0.2−
2003 11 23	704	0.2−	0.4−	2003 12 19	291	0.6−	0.6−	2005 03 16	704	(0.0	2.7+)
2003 11 23	704	0.9−	1.3−	2003 12 19	291	0.6+	0.3−	2005 05 11	G96	0.6−	0.0
2003 11 23	704	0.6+	0.9+	2003 12 21	704	0.3+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1+	0.5−
2003 11 23	704	0.1+	0.9+	2003 12 21	704	0.2−	0.6+	2005 05 11	G96	0.1−	0.3−
2003 11 23	704	1.0+	0.4+	2003 12 21	704	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−

2003 WM$_{95}$ = 1996 GJ$_{21}$ = 2000 EG$_{9}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 57326; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.58375		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19480683	ω	242.20961		+0.99795034		+0.04061056
a	2.9471344	Ω	115.42670		−0.01909202		+0.92658165
e	0.1083102	*i*	3.13911		−0.06107871		+0.37389466
P	5.06	*H*	15.0	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 14	691	0.6+	0.6+	2003 11 19	699	0.1−	0.4−	2003 12 23	704	0.2−	0.9−
1996 04 14	691	0.1−	0.5+	2003 11 19	699	0.1−	0.4−	2003 12 23	704	0.8−	1.3+
1996 04 14	691	0.1+	0.4+	2003 11 19	699	0.0	0.0	2004 01 12	644	0.5+	0.7+
2000 03 03	704	0.2−	0.9+	2003 11 22	704	0.4−	0.8+	2004 01 12	644	0.0	0.4+
2000 03 03	704	0.7+	0.4−	2003 11 22	704	0.3+	0.3+	2004 01 12	644	0.3+	0.3+
2000 03 03	704	0.7+	0.5+	2003 11 22	704	0.2+	0.8+	2004 01 26	699	0.3−	0.1+
2000 03 05	704	0.3−	0.4+	2003 11 24	699	0.4+	0.4+	2004 01 26	699	0.0	0.5−
2000 03 05	704	0.5+	0.5+	2003 11 24	699	0.4+	0.3+	2004 01 26	699	(1.1+	2.2+)
2000 03 05	704	0.2+	0.5+	2003 11 24	699	0.1+	0.2−	2004 01 26	699	(1.8−	4.4+)
2000 03 05	704	0.0	1.6+	2003 11 24	699	0.3+	1.1−	2004 12 20	G96	0.2−	0.3−
2001 05 02	644	0.1−	0.5+	2003 12 01	704	0.7+	0.7+	2004 12 20	G96	0.0	0.4−
2001 05 02	644	0.1−	0.4+	2003 12 01	704	1.0+	0.0	2004 12 20	G96	0.4−	0.4−
2001 05 02	644	0.5−	0.4+	2003 12 01	704	0.5+	0.1−	2004 12 20	G96	0.6−	0.3−
2001 05 25	691	0.3+	0.3+	2003 12 01	704	0.9+	0.2+	2005 02 01	691	0.0	0.3+
2001 05 25	691	0.4+	0.5+	2003 12 01	691	0.1+	0.1−	2005 02 01	691	0.1+	0.1+
2001 05 25	691	0.2+	0.3+	2003 12 01	691	0.1+	0.1−	2005 02 01	691	0.3+	0.1+
2002 07 23	644	0.0	1.3+	2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.5+
2002 07 23	644	0.4+	0.7+	2003 12 10	644	0.6+	0.1−	2005 02 09	699	0.3+	0.1+
2002 07 23	644	0.3+	0.5+	2003 12 10	644	0.0	0.2+	2005 02 09	691	0.1+	0.5+
2002 08 08	699	1.0−	1.2+	2003 12 10	644	0.2+	0.5+	2005 02 09	699	0.2−	0.6+
2002 08 08	699	0.3−	1.3+	2003 12 19	704	1.5−	0.4+	2005 02 09	691	0.1+	0.4+
2002 08 08	699	1.1−	0.8+	2003 12 19	704	1.0−	0.8+	2005 02 09	699	1.9+	1.2+
2002 08 08	699	0.2−	1.0+	2003 12 19	704	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.0	0.7+
2002 08 29	644	0.1+	1.2+	2003 12 19	704	0.5−	0.0	2005 03 04	704	0.8+	0.4+
2002 08 29	644	0.3+	1.3+	2003 12 19	704	0.6−	0.7+	2005 03 04	704	0.1−	0.7+
2002 08 29	644	0.3−	0.8+	2003 12 21	704	1.2−	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	0.3−
2003 10 24	704	1.1+	0.5−	2003 12 21	704	(2.1−	0.3+)	2005 03 04	704	0.7+	0.5−
2003 10 24	704	0.2+	0.0	2003 12 21	704	1.7−	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2003 10 24	704	0.1+	0.8−	2003 12 21	704	(2.1−	0.1+)	2005 03 10	G96	0.4−	0.0
2003 10 24	704	0.2−	0.0	2003 12 21	704	1.4−	0.7+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−
2003 10 24	704	1.1−	1.2−	2003 12 23	704	0.5−	1.0+	2005 03 10	G96	0.7−	0.0
2003 11 19	699	0.7+	0.7+	2003 12 23	704	0.1+	0.7+				

2003 WO$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.62813		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17675902	ω	320.35031		+0.89091086		−0.41029220
a	3.1444763	Ω	64.90238		+0.45181232		+0.75691573
e	0.0747099	*i*	12.42046		+0.04629761		+0.50866382
P	5.58	*H*	14.9	*G*	0.15	*U*	4

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	0.0	0.8−	2003 11 19	699	0.2−	0.5+	2003 12 21	291	0.0	0.1−
1998 12 17	704	0.1−	1.6−	2003 11 21	704	0.2+	0.2−	2003 12 21	291	0.1+	0.0
1998 12 17	704	(0.3−	2.5−)	2003 11 21	704	0.4−	0.1−	2003 12 21	291	0.1−	0.1−
1998 12 17	704	(4.6−	1.1−)	2003 11 21	704	0.5−	0.4+	2003 12 21	704	0.3−	0.1+
2003 10 29	699	0.0	0.1−	2003 11 21	704	0.2+	0.1+	2003 12 21	704	0.2+	0.3−
2003 10 29	699	1.0−	0.6−	2003 11 21	704	0.4−	0.1−	2003 12 21	704	0.3−	0.1−
2003 10 29	699	0.1−	0.3−	2003 12 11	703	0.7+	1.2+	2003 12 21	704	0.3−	0.1+
2003 10 29	699	0.3−	0.9−	2003 12 11	703	1.4+	1.5+	2003 12 21	704	0.1−	0.1+
2003 11 16	703	(0.9−	2.4+)	2003 12 11	703	0.2+	0.5+	2003 12 22	691	0.4−	0.3−
2003 11 16	703	0.8+	0.0	2003 12 11	703	0.5+	0.5+	2003 12 22	691	0.5−	0.4−
2003 11 16	703	0.6−	0.0	2003 12 18	691	0.1−	0.5−	2003 12 22	691	0.4−	0.5−
2003 11 16	703	0.1+	0.4−	2003 12 18	691	0.2−	0.3−	2005 01 09	703	0.5+	0.0
2003 11 18	691	0.4−	0.0	2003 12 18	691	0.0	0.3−	2005 01 09	703	0.4−	0.6+
2003 11 18	691	0.1+	0.1−	2003 12 19	704	0.8+	0.4+	2005 01 09	703	0.5−	0.5−
2003 11 18	691	0.3−	0.4−	2003 12 19	704	0.4+	0.2+	2005 01 09	703	0.5−	0.5+
2003 11 19	699	0.1+	0.5−	2003 12 19	704	1.4+	0.4+	2005 01 17	704	0.3+	0.3−
2003 11 19	699	0.7−	0.4−	2003 12 19	704	0.0	0.9+	2005 01 17	704	0.1+	0.4+
2003 11 19	699	0.1−	1.2+	2003 12 19	704	0.0	0.4+	2005 01 17	704	1.0+	0.9+

2003 WB$_{96}$ = 2005 EO$_{319}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	114.14921		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18582645	ω	151.29281		+0.98980097		−0.14023118
a	3.0413358	Ω	216.79509		+0.12139003		+0.92240262
e	0.1569698	*i*	2.40033		+0.07455539		+0.35987307
P	5.30	*H*	15.8	*G*	0.15	*U*	2

Residuals in seconds of arc

1997 09 26	910	0.1−	0.7+	2003 11 19	699	0.7−	0.1+	2003 11 30	691	0.2−	0.2−
1997 09 26	910	0.2−	0.4+	2003 11 19	699	(0.7−	2.1−)	2003 12 01	704	0.5+	0.5+
1997 09 26	910	0.2−	0.6+	2003 11 19	699	0.5−	0.2−	2003 12 01	704	0.2−	0.6+
2001 05 22	807	0.2+	0.7+	2003 11 21	704	0.3−	0.2−	2003 12 01	704	0.1−	0.3−
2001 05 23	807	0.2+	0.7+	2003 11 21	704	1.7+	0.2+	2003 12 01	704	0.3−	0.3−
2003 10 28	704	0.2+	0.1+	2003 11 21	704	0.1−	1.2+	2003 12 01	704	1.0−	0.2−
2003 10 28	704	0.9+	0.1+	2003 11 21	704	0.8−	0.1−	2005 01 13	691	0.2+	0.1−
2003 10 28	704	0.5+	0.0	2003 11 21	704	1.0+	0.1+	2005 01 13	691	0.1+	0.3+
2003 10 28	704	0.2−	0.3−	2003 11 24	699	0.6+	0.3−	2005 01 13	691	0.2+	0.3−
2003 10 29	703	1.3−	1.4+	2003 11 24	699	0.8+	0.7−	2005 03 04	691	0.0	0.5+
2003 10 29	703	0.5+	0.1−	2003 11 24	699	0.4+	0.3−	2005 03 04	691	0.5+	0.5+
2003 10 29	703	1.0−	0.7+	2003 11 24	699	0.7+	1.1+	2005 03 04	691	0.1+	0.6+
2003 10 29	703	(3.4+	0.5+)	2003 11 29	691	0.3−	0.1−	2005 03 13	G96	0.5−	0.0
2003 11 16	691	0.1−	0.3−	2003 11 29	691	0.2−	0.2−	2005 03 13	G96	0.1+	0.0
2003 11 16	691	0.2−	0.2−	2003 11 29	691	0.2−	0.4−	2005 03 13	G96	0.2−	0.1+
2003 11 16	691	0.1+	0.4−	2003 11 30	691	0.0	0.1−	2005 03 13	G96	0.0	0.1+
2003 11 19	699	0.1−	0.1+	2003 11 30	691	0.2−	0.1−				

2003 WH$_{96}$ = 2005 EJ$_{283}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.01239		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22138441	ω	8.46382		+0.56894606		−0.81826433
a	2.7062715	Ω	46.90690		+0.74777733		+0.47319384
e	0.0298474	*i*	6.45697		+0.34224179		+0.32639100
P	4.45	*H*	16.0	*G*	0.15	*U*	2

Residuals in seconds of arc

1994 11 01	691	0.1+	0.0	2003 11 19	699	0.7−	0.3+	2005 03 02	703	1.2−	0.5−
1994 11 01	691	0.2+	0.5−	2003 11 19	699	0.6−	0.7−	2005 03 02	703	0.4+	0.6−
1994 11 01	691	0.1+	0.2−	2003 11 19	699	1.0−	1.3+	2005 03 02	703	0.4−	1.4+
2001 04 28	561	0.4+	0.2+	2003 11 21	704	0.6+	0.5+	2005 03 11	703	(2.8+	0.5+)
2001 04 28	561	0.4+	1.2+	2003 11 21	704	0.5+	0.7+	2005 03 11	703	1.0+	0.5+
2003 10 23	695	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.8+	0.2+	2005 03 11	703	0.2−	1.5−
2003 10 23	695	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.5−	0.4+	2005 03 11	703	1.6+	0.6+
2003 10 28	704	0.2+	0.7+	2003 11 30	691	0.1−	0.3−	2005 03 16	703	0.2+	0.9−
2003 10 28	704	1.0−	0.5+	2003 11 30	691	0.1+	0.3−	2005 03 16	703	1.4−	0.1−
2003 10 28	704	0.1+	0.5+	2003 11 30	691	0.0	0.3−	2005 03 16	703	0.4−	0.3+
2003 11 19	699	1.1+	1.2−	2005 03 02	703	(0.7+	2.5−)	2005 03 16	703	0.3+	0.0

2003 WK$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.50304		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23480212	ω	77.79394		−0.65720853	−0.75118397	
a	2.6021643	Ω	53.46955		+0.65825997	−0.61189209	
e	0.1885059	i	4.39957		+0.36711138	−0.24760998	
P	4.20	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.1−	0.5−	2003 11 16	691	0.3+	0.3−	2003 12 01	704	0.8+	0.9+
1999 12 07	704	0.2−	0.4−	2003 11 19	699	0.8−	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.4+
1999 12 07	704	0.0	0.5−	2003 11 19	699	0.2+	0.3−	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
1999 12 07	704	0.4+	0.5+	2003 11 19	699	0.8−	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
2003 10 23	691	0.4+	0.3−	2003 11 19	699	(2.3−	0.2+)	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2003 10 23	691	0.3+	0.2−	2003 11 21	704	1.5−	0.5+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+
2003 10 23	691	0.4+	0.4−	2003 11 21	704	0.5+	0.4−	2005 04 10	G96	0.0	0.1−
2003 10 29	703	1.7+	0.0	2003 11 21	704	0.1−	0.7−	2005 04 10	G96	0.4−	0.1+
2003 10 29	703	1.6−	0.7−	2003 11 30	691	0.0	0.4+	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−
2003 10 29	703	1.0−	1.7+	2003 11 30	691	0.1+	0.3+	2005 05 14	G96	0.4+	0.3+
2003 10 29	703	0.1−	0.7−	2003 11 30	691	0.2+	0.4+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2003 11 16	691	0.3+	0.1−	2003 12 01	704	0.3+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.7−
2003 11 16	691	0.1−	0.1−	2003 12 01	704	0.2−	1.1+	2005 05 14	G96	0.4+	0.2+

2003 WQ$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.45548		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18913016	ω	74.64613		+0.21739012	−0.97608346	
a	3.0058146	Ω	2.79960		+0.88236320	+0.19580824	
e	0.1827935	i	1.89707		+0.41734485	+0.09444688	
P	5.21	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	704	1.1+	0.6+	2003 10 29	704	0.4−	1.5−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 10 24	704	0.2−	0.2+	2003 10 29	704	1.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2003 10 24	704	0.1−	0.1+	2003 11 19	699	0.2+	1.3+	2005 04 02	G96	0.5−	0.0
2003 10 29	703	0.5−	0.5−	2003 11 19	699	0.5+	0.6−	2005 04 02	G96	0.5+	0.2−
2003 10 29	704	0.1+	0.3−	2003 11 19	699	0.2+	0.4−	2005 04 11	691	0.5+	0.2+
2003 10 29	703	0.5−	0.2+	2003 11 19	699	0.8−	0.1+	2005 04 11	691	0.1+	0.3+
2003 10 29	703	0.6−	0.6−	2003 11 20	704	0.4+	0.1+	2005 04 11	691	0.2+	0.0
2003 10 29	704	0.4+	0.2−	2003 11 20	704	0.0	0.6+				
2003 10 29	703	0.2−	0.7+	2003 11 20	704	0.8−	0.2+				

2003 WG$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.71838		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17331750	ω	68.48920		−0.44877372	−0.81901444	
a	3.1859658	Ω	53.31509		+0.56126039	−0.56963395	
e	0.1885893	i	26.47565		+0.69540558	−0.06879321	
P	5.69	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	704	0.1+	1.8−	2003 11 24	704	0.2+	0.1+	2005 03 17	704	0.7+	0.4+
1999 02 09	704	1.0−	1.5−	2003 11 24	704	0.4−	0.2+	2005 03 17	704	0.4+	0.1+
1999 02 09	704	1.0−	0.6−	2003 12 04	704	0.2+	0.4+	2005 03 17	704	0.8+	0.6+
1999 02 09	704	0.4−	0.1+	2003 12 04	704	0.1−	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.1−
2003 10 23	691	0.1+	0.6−	2003 12 04	704	0.3−	1.0+	2005 03 17	704	0.5−	0.3+
2003 10 23	691	0.3+	0.7−	2003 12 29	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	704	1.6+	0.9+
2003 10 23	691	0.3+	0.8−	2003 12 29	691	0.0	0.1−	2005 03 17	704	0.9+	0.3+
2003 11 14	644	0.1+	0.3−	2003 12 29	691	0.2+	0.0	2005 03 17	704	0.6+	0.2−
2003 11 14	644	0.1−	0.2−	2005 03 09	703	0.6−	0.5−	2005 03 17	704	0.1+	0.8+
2003 11 14	644	0.7+	0.2−	2005 03 09	703	0.3−	0.3+	2005 03 17	704	0.4+	0.2−
2003 11 20	704	0.4−	0.6+	2005 03 09	703	0.8−	0.0	2005 03 17	704	0.4+	0.5−
2003 11 20	704	0.6−	0.4−	2005 03 09	703	0.7−	0.6−	2005 03 17	704	0.1+	0.1+
2003 11 20	704	0.3+	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	1.3+	2005 03 17	704	0.2−	0.3−
2003 11 20	704	0.4−	0.0	2005 03 12	704	0.8+	0.5+	2005 03 18	704	0.1−	0.1+
2003 11 20	704	0.3−	0.2−	2005 03 12	704	0.2+	1.3+	2005 03 18	704	0.1+	0.1+
2003 11 24	704	0.3−	0.7+	2005 03 12	704	0.5+	0.8+	2005 03 18	704	0.9−	0.3+
2003 11 24	704	0.6−	0.1−	2005 03 17	704	0.2−	0.0	2005 04 01	703	0.8+	0.1−
2003 11 24	704	0.0	0.0	2005 03 17	704	0.7+	0.5−	2005 04 01	703	0.9−	0.5+
2003 11 24	704	0.5−	0.7+	2005 03 17	704	1.1+	0.6−	2005 04 01	703	1.1−	0.7−
2003 11 24	704	0.3+	0.7+	2005 03 17	704	0.8+	1.3−	2005 04 01	703	0.1+	0.8+
2003 11 24	704	0.2−	0.3+	2005 03 17	704	0.3+	0.4−				
2003 11 24	704	0.2−	0.6+	2005 03 17	704	0.5+	0.1+				

2003 WJ$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.46741		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25645180	ω	307.75340		+0.21044670	+0.97689983	
a	2.4535724	Ω	334.32128		−0.86782722	+0.16919192	
e	0.0835233	i	4.91598		−0.45009789	+0.13054049	
P	3.84	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	691	0.1−	0.0	2003 12 23	704	1.2−	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.4−
2001 01 26	691	0.1−	0.2−	2003 12 28	691	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.4−
2001 01 26	691	0.0	0.1−	2003 12 28	691	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.6−	0.4−
2002 06 13	644	0.3−	0.5+	2003 12 28	691	0.0	0.2+	2005 03 09	699	0.2−	0.5+
2002 06 13	644	0.3−	0.8+	2005 03 02	691	0.4+	0.6−	2005 03 09	699	0.3+	0.6+
2002 06 13	644	0.2+	0.4+	2005 03 02	691	0.3+	0.5−	2005 03 12	704	0.1+	0.1−
2003 11 20	704	0.3−	0.8−	2005 03 02	691	0.7+	1.2−	2005 03 12	704	0.3+	0.3−
2003 11 20	704	0.5+	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.2+
2003 11 20	704	1.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.3+	0.2+
2003 11 20	704	1.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	1.2−	2005 03 17	704	0.1+	0.3−
2003 11 20	704	0.2+	0.2−	2005 03 03	704	0.6+	0.6−	2005 03 17	704	0.4−	0.8−
2003 11 20	691	0.6−	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 03 17	704	0.3+	0.4−
2003 11 20	691	0.0	0.4−	2005 03 03	704	0.8+	0.3−	2005 03 17	704	0.2−	0.7+
2003 11 20	691	0.2+	0.3−	2005 03 03	704	0.2−	1.1+	2005 03 17	704	0.2+	1.1+
2003 11 24	704	0.4−	0.1−	2005 03 07	704	0.4+	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.5+
2003 11 24	704	0.0	0.8−	2005 03 07	704	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.3+	0.4+
2003 11 24	704	0.4−	1.2−	2005 03 07	704	0.3+	0.8+	2005 04 04	703	1.4−	0.8−
2003 11 24	704	0.3−	0.0	2005 03 07	704	0.3−	1.6+	2005 04 04	703	0.0	1.2+
2003 11 24	704	0.6+	0.3−	2005 03 07	704	0.3+	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.3−
2003 12 04	704	1.0−	1.1+	2005 03 08	704	0.4−	1.0+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2003 12 04	704	0.3+	1.2+	2005 03 08	704	1.0+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2003 12 04	704	0.3+	1.0+	2005 03 08	704	0.2+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2003 12 18	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	704	0.8+	0.2+	2005 05 14	G96	0.5−	0.2+
2003 12 18	691	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	0.1−	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1+
2003 12 18	691	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.7+	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2003 12 23	704	0.6+	1.7+	2005 03 08	704	0.2+	0.4−	2005 05 14	G96	0.5−	0.2−
2003 12 23	704	(0.5−	2.3+)	2005 03 08	704	1.0+	0.0				
2003 12 23	704	1.9−	0.9−	2005 03 08	704	0.4+	0.4+				

2003 WN$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.91296		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24524256	ω	2.17617		−0.21171498	−0.94858923	
a	2.5277774	Ω	100.11022		+0.89303564	−0.28557030	
e	0.0326547	i	13.82682		+0.39706941	+0.13648470	
P	4.02	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	0.4+	0.7+	2003 11 20	703	0.2−	1.1−	2005 03 08	704	0.6+	0.2+	
2001 03 20	699	0.2+	0.7+	2003 11 20	703	0.5+	1.1−	2005 03 08	704	1.4+	0.5+	
2001 03 20	699	0.3+	1.0+	2003 11 20	703	0.2−	0.8−	2005 03 08	704	(2.2−	0.4−)	
2001 03 20	699	(1.5−	2.3+)	2003 11 20	703	0.2+	1.0−	2005 03 08	704	0.0	0.2+	
2002 07 05	704	0.3+	0.6−	2003 11 20	644	0.1+	0.4+	2005 04 01	703	0.2+	0.2+	
2002 07 05	704	0.6−	0.0	2003 11 20	644	0.0	0.6+	2005 04 01	703	0.5−	0.4−	
2002 07 05	704	0.4+	0.8+	2003 11 20	644	0.5+	0.8+	2005 04 01	703	0.8−	0.2−	
2002 07 05	704	0.1+	1.7+	2003 11 24	644	0.2−	0.4+	2005 04 01	703	0.4+	0.2−	
2003 10 19	704	1.1−	0.3+	2003 11 24	644	0.1+	0.7+	2005 04 02	699	0.3+	0.6+	
2003 10 19	704	0.2−	0.0	2003 11 24	644	0.2−	0.4+	2005 04 02	699	0.9+	0.1−	
2003 10 19	704	0.0	0.1−	2003 11 29	704	0.5−	0.6+	2005 04 02	699	0.0	0.2+	
2003 10 19	704	0.1+	0.3+	2003 11 29	704	1.9+	0.6−	2005 04 02	699	0.2+	0.5−	
2003 10 19	699	0.7+	0.2+	2003 11 29	704	0.3+	0.8+	2005 05 10	703	0.2−	0.5−	
2003 10 19	699	0.2−	0.4−	2003 11 29	704	0.2+	1.0+	2005 05 10	703	0.6−	0.6−	
2003 10 19	699	1.1−	0.8+	2003 11 29	704	0.1−	0.3+	2005 05 10	703	1.5−	0.3−	
2003 10 19	699	0.9−	1.3−	2005 03 08	704	1.6+	1.1+	2005 05 10	703	(1.1−	2.3−)	

2003 WS$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.76616		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17758144	ω	82.18555		+0.54455382	−0.83429555	
a	3.1347603	Ω	334.23553		+0.67010554	+0.49450794	
e	0.2157520	i	11.42382		+0.50440034	+0.24374750	
P	5.55	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 04	704	0.3−	0.3−	2003 12 03	704	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.2+	0.5−	
2003 11 04	704	1.1+	0.1+	2003 12 03	704	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.5−	
2003 11 04	704	0.1+	0.3+	2003 12 03	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.8+	1.6+	
2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2003 12 17	704	0.4−	0.2+	2005 03 09	704	1.0+	0.3−	
2003 11 20	704	0.4+	0.3+	2003 12 17	704	0.1−	0.0	2005 03 09	704	1.3−	1.5+	
2003 11 20	704	0.0	0.4−	2003 12 17	704	0.2+	0.9+	2005 03 09	704	1.6+	0.7−	
2003 11 20	704	0.3+	0.7−	2003 12 17	704	0.1+	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.2−	
2003 11 20	704	0.3+	0.5−	2003 12 17	704	0.5+	0.8−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−	
2003 11 24	703	0.1+	0.8+	2003 12 29	704	1.3−	0.7−	2005 03 17	G96	0.0	0.1−	
2003 11 24	703	1.1−	0.5−	2003 12 29	704	0.3−	0.4−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−	
2003 11 24	703	1.5−	0.3−	2003 12 29	704	0.5+	0.2+	2005 04 04	691	0.2+	0.3+	
2003 11 24	703	(2.2−	1.1−)	2003 12 29	704	0.7+	0.6+	2005 04 04	691	0.2+	0.1+	
2003 12 03	704	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.9−	0.1+	2005 04 04	691	0.1+	0.2+	
2003 12 03	704	0.4+	0.6+	2005 03 03	703	0.6−	0.0					

2003 WT$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.93600		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23521870	ω	108.95249		+0.79010025	−0.57801789	
a	2.5990910	Ω	286.86218		+0.45087503	+0.77353275	
e	0.0585862	i	12.31103		+0.41527498	+0.25988920	
P	4.19	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.5−	0.1+	2003 11 24	703	(0.5−	2.3+)	2003 12 29	704	0.7−	0.3+	
1999 12 12	704	0.0	0.9−	2003 11 24	703	0.5+	0.1−	2003 12 29	704	1.2−	0.2+	
1999 12 12	704	0.2+	0.7−	2003 11 24	703	0.7−	0.1−	2003 12 29	704	0.7+	1.1+	
2001 03 23	608	0.2+	0.1−	2003 12 18	704	0.9−	0.2−	2003 12 29	704	1.4+	0.2+	
2001 03 23	608	0.1−	0.0	2003 12 18	704	0.9+	0.5+	2005 03 12	704	0.0	0.4−	
2001 03 23	608	0.2+	0.2+	2003 12 18	704	0.1+	0.7−	2005 03 12	704	0.7−	0.9+	
2003 11 20	704	1.4−	0.4−	2003 12 18	704	0.3+	0.6+	2005 03 12	704	0.1−	0.4+	
2003 11 20	704	0.2+	0.2−	2003 12 28	704	0.6+	0.6−	2005 03 12	704	0.3−	0.4−	
2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2003 12 28	704	0.2+	0.1+	2005 03 13	703	0.4+	0.7−	
2003 11 20	704	0.9−	0.1−	2003 12 28	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.6−	0.8−	
2003 11 20	704	0.6−	0.7+	2003 12 28	704	1.5+	0.1+	2005 03 13	703	0.1−	0.7+	
2003 11 24	703	0.6+	0.3+	2003 12 29	704	(2.3−	1.7+)	2005 03 13	703	0.8+	0.7+	

2003 WY$_{99}$ = 2005 GN$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.43552		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27424186	ω	163.32051		−0.85441383	+0.51068840	
a	2.3462821	Ω	47.78704		−0.49026404	−0.73131137	
e	0.0671501	i	7.43043		−0.17209934	−0.45208522	
P	3.59	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	704	1.1−	0.7+	2003 10 29	704	(4.4−	0.9+)	2005 04 12	704	0.6+	0.7+	
2001 02 03	704	0.4+	1.8−	2003 11 20	704	0.3−	1.3+	2005 04 12	704	0.0	0.0	
2001 02 03	704	0.5−	0.0	2003 11 20	704	0.4+	1.6+	2005 04 13	699	0.3+	0.1−	
2001 02 03	704	0.0	0.8−	2003 11 20	704	0.1−	0.8+	2005 04 13	699	0.3+	0.4+	
2001 02 03	704	0.2+	0.5−	2003 11 20	704	0.2+	0.6+	2005 04 13	699	0.0	0.3−	
2001 02 16	704	0.6+	0.0	2003 11 24	691	0.0	0.1+	2005 04 13	699	0.0	0.5+	
2001 02 16	704	0.4+	0.4+	2003 11 24	691	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	0.7−	0.8−	
2001 02 16	704	0.6+	0.1−	2003 11 24	691	0.2+	0.4−	2005 04 18	703	0.0	0.9−	
2001 02 16	704	0.2+	0.5+	2003 11 30	691	0.0	0.1−	2005 04 18	703	0.6+	0.4−	
2001 02 16	704	0.2−	1.1+	2003 11 30	691	0.0	0.0	2005 04 18	703	1.3−	0.1+	
2001 03 23	699	0.0	0.6−	2003 11 30	691	0.0	0.0	2005 05 09	704	0.6−	1.0+	
2001 03 23	699	0.2−	1.1+	2003 12 04	704	0.1−	0.4+	2005 05 09	704	0.9+	1.3+	
2001 03 23	699	1.1−	0.2−	2003 12 04	704	0.8−	0.5+	2005 05 09	704	1.0−	0.3−	
2001 03 23	699	0.1+	0.6−	2003 12 04	704	0.8−	0.9+	2005 05 09	704	0.6+	1.0+	
2002 06 20	644	0.7−	0.5+	2005 04 02	699	0.8+	1.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+	
2002 06 20	644	0.3−	0.2+	2005 04 02	699	1.2+	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0	
2002 06 20	644	0.0	0.4+	2005 04 02	699	1.3+	0.6+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+	
2002 07 16	644	0.2+	0.4+	2005 04 02	699	1.4+	1.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.0	
2002 07 16	644	0.0	0.5+	2005 04 10	G96	0.0	0.1−	2005 06 01	G96	0.2−	0.0	
2002 07 16	644	0.1−	0.9+	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−	2005 06 01	G96	0.1+	0.2+	
2003 10 29	704	0.2−	1.0+	2005 04 10	G96	0.2+	0.1−	2005 06 01	G96	0.2+	0.3+	
2003 10 29	704	(3.9−	0.7+)	2005 04 10	G96	0.0	0.1−	2005 06 01	G96	0.1−	0.3+	
2003 10 29	704	(3.0−	0.9+)	2005 04 12	704	0.5+	1.0+					

2003 WL$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.35818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18395001	ω	304.86343		−0.79525391	+0.59553304	
a	3.0619834	Ω	271.95188		−0.51251519	−0.76047748	
e	0.1130548	i	6.52837		−0.32388175	−0.25887138	
P	5.36	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 01	699	0.3+	0.5+	2003 11 24	691	0.4+	0.1+	2005 01 20	699	1.8+	0.2+	
2000 05 01	699	0.8+	0.2+	2003 11 24	691	0.1+	0.4+	2005 02 02	704	0.2+	0.5−	
2000 05 01	699	0.9+	1.2+	2003 11 24	691	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.2+	
2000 05 01	699	0.3−	1.0+	2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2005 02 02	704	1.5+	0.4−	
2001 06 16	704	0.5−	0.2−	2003 12 14	691	0.0	0.1−	2005 02 14	703	0.1+	0.0	
2001 06 16	704	0.2−	1.4+	2003 12 14	691	0.1−	0.0	2005 02 14	703	0.2+	0.3+	
2001 06 16	704	1.3−	2.0+	2003 12 18	704	0.6−	0.4+	2005 02 14	703	0.5+	1.1−	
2002 10 04	644	0.1−	0.7+	2003 12 18	704	0.5+	0.2−	2005 02 14	703	1.3−	1.2−	
2002 10 04	644	0.2+	0.0	2003 12 18	704	0.3−	0.9−	2005 03 03	703	0.3−	0.1−	
2002 10 04	644	0.3−	1.2−	2003 12 21	704	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.3−	
2002 10 04	704	0.3+	0.7+	2003 12 21	704	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.5−	
2002 10 04	704	0.4−	1.2+	2003 12 21	704	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.0	1.1+	
2002 10 04	704	1.1+	1.5+	2003 12 21	704	1.6−	0.3−	2005 03 17	703	0.5−	0.8+	
2003 11 20	704	0.2−	1.0+	2003 12 29	691	0.2+	0.1+	2005 03 17	703	0.4−	0.9+	
2003 11 20	704	1.1−	0.1+	2003 12 29	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	703	0.1−	0.3+	
2003 11 20	704	1.2−	0.2+	2003 12 29	691	0.0	0.2−	2005 03 17	703	1.3−	0.2+	
2003 11 24	704	1.3+	0.1+	2005 01 20	699	0.9+	0.9−	2005 03 30	644	1.4+	0.2+	

2003 11 24	704	0.3+	1.6+	2005 01 20	699	0.2+	1.2+	2005 03 30	644	0.2+	0.5+
2003 11 24	704	0.4−	0.9+	2005 01 20	699	0.6+	1.0−	2005 03 30	644	0.7+	0.9+

2003 WF$_{101}$ = 2005 CZ$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.93243		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18631434	ω	160.40301		−0.08983315		−0.98864402
a	3.0360239	Ω	294.59635		+0.89518605		−0.02713250
e	0.0755067	i	7.61362		+0.43654547		−0.14780675
P	5.29	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.1+	0.1−	2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2005 02 02	703	0.5+	0.2−
2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2003 11 24	691	0.2−	0.1−	2005 02 02	703	0.2+	0.4−
2003 10 23	691	0.0	0.2−	2003 11 24	691	0.1+	0.0	2005 02 02	703	0.4−	0.6+
2003 11 21	704	1.1−	0.2−	2003 12 18	291	0.1+	0.0	2005 02 14	691	0.0	0.2+
2003 11 21	704	0.5+	0.5+	2003 12 18	291	0.1+	0.0	2005 02 14	691	0.0	0.2+
2003 11 21	704	0.0	0.6+	2003 12 18	291	0.2−	0.1−	2005 02 14	691	0.1+	0.2+
2003 11 21	704	0.6+	0.2−	2005 02 02	703	0.5−	0.6−				

2003 WK$_{101}$ = 2005 EV$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.35650		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19807434	ω	96.48954		+0.53654341		−0.82884357
a	2.9146332	Ω	319.71979		+0.64433282		+0.52370833
e	0.1527622	i	14.19604		+0.54493705		+0.19684493
P	4.98	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	704	1.3+	0.1+	2003 11 21	704	0.8+	0.4−	2005 02 02	683	0.6+	1.2+
1998 11 14	704	1.6−	0.2−	2003 11 21	704	0.1−	0.0	2005 02 02	683	1.0+	0.1+
1998 11 14	704	0.3+	1.0−	2003 11 24	704	1.3+	0.2−	2005 03 03	703	1.1−	1.1−
1998 11 14	704	0.5−	1.0−	2003 11 24	704	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	1.0−	0.2−
1998 11 14	704	1.3−	0.3−	2003 11 24	704	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.9−	0.0
1998 11 16	704	1.4+	0.1−	2003 11 24	704	0.4+	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.7−
1998 11 16	704	0.0	1.2+	2003 11 24	704	1.2+	1.0+	2005 03 04	683	1.3−	1.2−
1998 11 16	704	0.3+	0.6+	2003 12 03	704	0.4−	0.8+	2005 03 04	683	(0.1+	3.7−)
1998 11 16	704	0.8−	1.6−	2003 12 03	704	0.1−	0.5+	2005 03 04	683	0.3−	0.4+
2000 02 02	704	1.6+	0.8+	2003 12 03	704	0.4−	0.2+	2005 03 10	699	0.3+	0.1−
2000 02 02	704	0.4+	0.0	2003 12 03	704	0.9−	0.7+	2005 03 10	699	0.7+	0.4−
2000 02 02	704	1.3+	0.1−	2003 12 03	704	0.4−	0.7+	2005 03 10	699	0.5−	0.1+
2000 02 02	704	0.4+	0.8−	2003 12 17	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	703	1.0+	1.1+
2003 10 02	704	0.1−	0.2−	2003 12 17	704	0.3+	0.1+	2005 03 10	703	0.4+	0.5+
2003 10 02	704	0.3+	0.2−	2003 12 17	704	0.1−	0.1−	2005 03 10	699	1.4+	0.8−
2003 10 02	704	0.0	1.3−	2003 12 17	704	0.9−	0.0	2005 03 10	703	0.1+	0.3+
2003 11 21	704	0.3+	0.2+	2003 12 17	704	0.3−	0.8−	2005 03 10	703	1.0−	0.1+
2003 11 21	704	0.0	0.0	2005 02 02	683	(2.7+	1.7−)				

2003 WM$_{101}$ = 2005 BX$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.01424		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18330797	ω	248.96433		+0.82881487		+0.40738578
a	3.0691290	Ω	85.25426		−0.25070565		+0.88320539
e	0.1234041	i	22.63500		−0.50021254		+0.23234686
P	5.38	H	14.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	703	0.4+	0.4+	2003 11 26	699	0.1−	0.2−	2005 01 31	704	0.8−	0.3−
2003 11 21	703	1.0−	0.4+	2003 11 26	699	0.2+	0.1−	2005 01 31	704	0.6−	0.7+
2003 11 21	703	0.5−	0.1+	2003 11 26	699	0.7+	0.1−	2005 01 31	704	0.6+	0.5+
2003 11 21	703	0.5+	0.7−	2003 11 29	704	0.7−	1.4−	2005 01 31	704	1.0+	1.3+
2003 11 24	644	0.2+	0.2+	2003 11 29	704	0.7+	0.1−	2005 02 02	644	0.3−	0.8−
2003 11 24	644	0.4+	0.1+	2003 11 29	704	0.5−	0.1+	2005 02 02	644	0.1+	0.6−
2003 11 24	644	0.3+	0.0	2003 11 29	704	0.1−	0.2+	2005 02 02	644	0.1+	0.8−
2003 11 26	699	0.1+	0.5+	2003 11 29	704	0.5−	0.6+				

2003 WZ$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.33445		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21358340	ω	249.05142		−0.01084952		−0.99970448
a	2.7717734	Ω	201.60464		+0.93797856		−0.00263557
e	0.0663297	i	3.38716		+0.34652346		−0.02416634
P	4.61	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	1.7−	0.1+	2003 12 14	291	0.3+	0.2+	2005 04 09	G96	0.6−	0.1+
2003 11 21	704	0.2+	0.6−	2003 12 14	291	0.5+	0.1+	2005 04 09	G96	0.3−	0.1+
2003 11 21	704	0.1+	0.5−	2005 03 08	699	0.6+	0.4−	2005 04 10	691	0.0	0.2+
2003 11 21	704	0.5−	0.3−	2005 03 08	699	0.3−	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.2+
2003 11 21	704	0.2+	1.2−	2005 03 08	699	1.1−	0.8+	2005 04 10	691	0.1−	0.3+
2003 11 24	703	0.4−	0.8+	2005 03 08	699	0.0	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2003 11 24	703	1.4+	0.8−	2005 03 09	683	0.3+	0.9+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2003 11 24	695	0.1+	0.2−	2005 03 09	683	(1.3+	2.5+)	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2003 11 24	703	0.5−	0.1+	2005 03 09	683	0.8+	0.5+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	703	1.5−	0.8−	2005 03 10	683	1.7+	1.0−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2003 11 24	695	0.3+	0.0	2005 03 10	683	1.1+	0.4+	2005 05 08	G96	0.6−	0.2−
2003 12 01	704	0.6+	0.5+	2005 03 11	G96	0.6−	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
2003 12 01	704	0.6−	1.2+	2005 03 11	G96	0.7−	0.1−	2005 05 08	G96	0.7−	0.2−
2003 12 01	704	0.9+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−
2003 12 01	704	0.5−	0.0	2005 03 11	G96	0.6−	0.2−	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2003 12 01	704	0.7+	0.3+	2005 04 09	G96	0.3−	0.1+	2005 05 13	G96	1.3+	0.1−
2003 12 14	291	0.6+	0.1+	2005 04 09	G96	0.3−	0.0	2005 05 13	G96	0.6+	0.9−

2003 WE$_{102}$ = 2003 UY$_{252}$ = 2000 GZ$_{6}$ = 2005 EC$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.85355		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18954953	ω	56.61392		−0.25989653		−0.96562944
a	3.0013794	Ω	48.45045		+0.88431114		−0.23953891
e	0.1070346	i	0.28205		+0.38787576		−0.10090040
P	5.20	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 04	691	1.7−	0.4+	2003 10 26	691	0.4−	1.3+	2005 03 04	691	0.2−	0.3+
1994 01 04	691	0.7−	0.3+	2003 10 27	691	0.6+	0.1+	2005 03 04	691	0.7−	1.0+
1994 01 04	691	1.1+	0.1−	2003 10 27	691	0.1+	0.4+	2005 03 04	704	1.2+	0.2+
1997 08 12	691	0.6−	0.5+	2003 10 27	691	0.2+	0.5+	2005 03 04	704	0.2+	0.5+
1997 08 12	691	0.5−	0.0	2003 11 21	704	0.0	0.1−	2005 03 04	704	0.9+	0.8+
1997 08 12	691	0.8−	0.3+	2003 11 21	704	1.1+	0.0	2005 03 04	704	0.3+	1.4+
1997 09 30	691	0.3−	0.6+	2003 11 21	704	0.2+	0.6+	2005 03 11	704	0.2+	0.0
1997 09 30	691	0.3−	0.9+	2003 11 21	704	0.8+	0.5+	2005 03 11	704	0.4−	0.1+
1997 09 30	691	0.1+	0.5+	2003 11 24	704	1.0−	1.9−	2005 03 11	704	0.3+	0.2−
1997 10 06	691	0.2−	0.6+	2003 11 24	704	1.4−	1.5−	2005 03 11	704	0.9−	0.2−
1997 10 06	691	0.1−	1.0+	2003 11 24	704	0.8−	0.4−	2005 03 11	704	0.5+	0.7−
1997 10 06	691	1.0−	0.7+	2003 11 24	704	(0.8−	3.2−)	2005 03 14	704	1.5+	0.9+
1997 10 21	691	(2.8−	3.2−)	2003 12 19	291	0.6+	0.6+	2005 03 14	704	0.3+	0.2+
1997 10 21	691	1.8+	1.1−	2003 12 19	291	0.6+	0.4+	2005 03 14	704	1.1+	0.4+
1997 10 21	691	1.8−	0.1+	2003 12 19	291	0.9+	0.5+	2005 03 14	704	0.1+	0.6−
2000 04 04	704	1.9+	1.1+	2003 12 19	691	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.6−	0.1−
2000 04 04	704	1.0+	0.2+	2003 12 19	704	1.0−	0.2−	2005 04 02	G96	0.5−	0.0
2000 04 04	704	1.0+	0.1−	2003 12 19	704	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2000 04 05	704	0.1+	0.9−	2003 12 19	704	0.4+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2000 04 05	704	0.4+	0.4−	2003 12 19	691	0.3+	0.5+	2005 04 04	703	0.3−	0.3+
2000 04 05	704	0.7+	0.0	2003 12 19	704	0.7−	0.1+	2005 04 04	703	0.2+	1.8−
2000 04 05	704	0.6+	0.8+	2003 12 19	704	1.3+	0.0	2005 04 04	703	1.7+	1.3+
2000 04 05	704	0.7+	0.8+	2003 12 19	691	0.1+	0.7+	2005 04 04	703	0.5−	0.7+
2002 09 04	644	0.0	0.8+	2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 05 13	G96	0.3−	0.2+
2002 09 04	644	0.2−	0.7+	2005 03 03	703	1.4−	0.4+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2002 09 04	644	0.6−	0.5+	2005 03 03	703	0.7−	0.2+	2005 05 13	G96	0.8−	0.1+
2003 10 26	691	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.2−	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
2003 10 26	691	0.2+	0.3−	2005 03 04	691	0.4−	0.4+				

2003 WH$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	110.31466			(2000.0)		
n	0.27046952	ω	18.70185		+0.30343924	−0.95152769
a	2.3680479	Ω	53.66404		+0.86608363	+0.25346102
e	0.1556190	i	3.57257		+0.39727040	+0.17421988
P	3.64	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.3−	0.6+	2003 11 26	704	0.3+	0.4−	2003 12 23	699	0.4−	0.1−
2003 11 21	704	0.0	0.8+	2003 11 26	704	0.4+	0.5−	2003 12 23	699	0.9−	0.2+
2003 11 21	704	0.2+	0.6+	2003 12 04	703	0.2+	0.6−	2005 04 06	G96	0.3+	0.2−
2003 11 21	704	0.0	0.5+	2003 12 04	703	0.6−	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2003 11 21	704	0.2−	0.4+	2003 12 04	703	0.7−	0.1+	2005 04 06	G96	0.5−	0.0
2003 11 23	704	1.4−	0.6−	2003 12 04	703	0.6−	1.0−	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−
2003 11 23	704	0.0	0.2−	2003 12 19	704	0.1−	0.7−	2005 04 16	691	0.2+	0.0
2003 11 23	704	0.4+	0.2−	2003 12 19	704	(1.6+	2.1+)	2005 04 16	691	0.0	0.3+
2003 11 23	704	0.6+	0.1+	2003 12 19	704	0.5+	0.5+	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
2003 11 24	704	0.4+	0.1−	2003 12 19	704	0.6+	0.2−	2005 04 30	691	0.0	0.1+
2003 11 24	704	(0.1+	4.0−)	2003 12 22	704	0.4+	0.6+	2005 04 30	691	0.2−	0.2+
2003 11 24	704	0.4+	0.0	2003 12 22	704	0.3+	0.5+	2005 04 30	691	0.2−	0.2+
2003 11 24	704	(0.1−	3.1−)	2003 12 22	704	0.2−	0.3+	2005 05 09	807	0.2+	0.2−
2003 11 24	704	0.3+	0.2−	2003 12 22	704	0.3+	0.0	2005 05 10	807	0.0	0.1−
2003 11 26	704	0.3+	0.2−	2003 12 22	704	0.4−	0.7+	2005 05 10	807	0.2+	0.1−
2003 11 26	704	0.4+	0.2−	2003 12 23	699	0.7−	0.7−				
2003 11 26	704	0.1−	0.4−	2003 12 23	699	0.5+	0.5+				

2003 WU$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	126.12133			(2000.0)		
n	0.24170782	ω	38.61071		+0.85919583	−0.51039264
a	2.5523619	Ω	351.84059		+0.38403789	+0.68956266
e	0.1081606	i	14.61159		+0.33807902	+0.51381193
P	4.08	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 04 11	691	0.6+	0.8+	2003 11 23	644	0.3−	0.1+	2005 03 03	691	0.0	0.3+
1997 04 11	691	0.4−	0.1−	2003 11 23	644	0.2−	0.2+	2005 03 03	691	0.4+	0.2+
1997 04 11	691	0.1−	0.5−	2003 11 23	644	0.3−	0.1−	2005 03 03	691	0.1−	0.3+
2003 11 14	644	0.5+	0.3−	2003 11 24	704	0.4−	0.2−	2005 03 09	691	0.3+	0.5+
2003 11 14	644	0.3+	0.2−	2003 11 24	704	(1.6−	8.1−)	2005 03 09	691	0.3+	0.4+
2003 11 14	644	0.5+	0.1−	2003 11 24	704	0.2−	0.8+	2005 03 09	691	0.2+	0.3+
2003 11 21	704	1.0+	0.7−	2003 12 17	704	0.9+	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.4−
2003 11 21	704	0.8−	0.1+	2003 12 17	704	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2003 11 21	704	0.0	0.2−	2003 12 17	704	0.6−	0.2+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−
2003 11 21	704	0.0	0.6+	2003 12 17	704	0.6−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−

2003 WV$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	119.98629			(2000.0)		
n	0.24295657	ω	50.80202		+0.77340229	−0.63167905
a	2.5436086	Ω	348.04817		+0.47298267	+0.63090015
e	0.1314530	i	14.88647		+0.42206195	+0.45049592
P	4.06	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.5+	1.0−	2003 11 23	644	0.3−	0.2−	2003 12 15	704	0.4+	0.1−
1999 12 13	704	0.5−	0.5−	2003 11 23	644	0.2−	0.2−	2003 12 15	704	0.5+	0.0
1999 12 13	704	0.6+	1.9−	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2003 12 15	704	0.3+	0.4+
1999 12 13	704	0.6+	0.4−	2003 11 24	704	0.6+	0.5−	2003 12 15	704	0.5−	0.1−
1999 12 13	704	0.4+	0.9−	2003 11 24	704	0.2−	0.3−	2005 03 08	691	0.2+	0.3+
2003 09 29	704	0.5+	0.8+	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2005 03 08	691	0.3+	0.3+
2003 09 29	704	0.1−	0.3+	2003 11 24	704	0.5+	0.8+	2005 03 08	691	0.4+	0.3+
2003 09 29	704	0.3+	0.7+	2003 11 26	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	691	0.4+	0.0
2003 11 21	704	0.4−	0.5+	2003 11 26	704	0.2−	0.7+	2005 03 13	691	0.7−	0.2+
2003 11 21	704	0.5−	0.3+	2003 11 26	704	0.8−	0.5+	2005 03 13	691	0.7+	0.2+
2003 11 21	704	0.5−	0.0	2003 11 26	704	0.4−	0.6+				
2003 11 23	644	0.5−	0.1−	2003 11 26	704	0.1+	0.8+				

2003 WN$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	0.52295			(2000.0)		
n	0.21938521	ω	105.04963		−0.95050287	−0.21705230
a	2.7226876	Ω	62.84424		+0.08360210	−0.86781999
e	0.0444405	i	14.47034		+0.29925739	−0.44696394
P	4.49	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.3−	0.6+	2003 12 18	704	0.5+	0.6+	2005 04 02	703	0.4−	0.4−
2003 11 21	704	0.2+	0.2−	2003 12 18	704	0.2+	0.5−	2005 04 02	703	0.3−	0.9−
2003 11 21	704	0.1−	0.8+	2003 12 20	704	1.8−	1.4−	2005 04 02	699	0.1+	0.5+
2003 11 21	704	0.0	0.3−	2003 12 20	704	1.6−	1.5−	2005 04 02	703	0.2−	0.7+
2003 11 23	704	0.6−	0.6+	2003 12 20	704	0.2−	0.4+	2005 04 02	699	0.9−	1.6+
2003 11 23	704	0.6−	0.1−	2003 12 20	704	0.6+	0.4+	2005 04 02	699	(3.7−	2.0+)
2003 11 23	704	1.4−	0.8+	2003 12 25	691	0.8+	0.2+	2005 04 09	703	0.0	0.9−
2003 11 23	704	0.5−	0.9−	2003 12 25	691	0.5+	0.4+	2005 04 09	703	0.2+	0.6−
2003 11 24	704	0.6+	0.0	2003 12 25	691	0.6+	0.4+	2005 04 09	703	0.3−	0.7−
2003 11 24	704	0.8+	1.4−	2005 03 04	703	0.2+	0.8−	2005 04 09	703	0.7−	0.3−
2003 11 24	704	1.0+	0.9−	2005 03 04	703	0.5+	0.3−	2005 04 12	704	0.4+	1.4+
2003 11 24	704	0.8−	0.4+	2005 03 04	703	0.4−	0.7−	2005 04 12	704	1.5+	1.5+
2003 11 24	691	1.1+	0.0	2005 03 04	703	0.7−	0.3−	2005 04 12	704	1.7+	0.3+
2003 11 24	691	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.4+	1.5+	2005 04 12	704	0.6+	1.2+
2003 11 24	691	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.2+	1.4+	2005 04 17	703	0.5−	0.2−
2003 11 30	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.8+	1.2+	2005 04 17	703	0.1+	0.0
2003 11 30	691	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.3+	2005 04 17	703	0.4−	0.0
2003 11 30	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	1.7+	2005 04 17	703	1.0−	0.0
2003 12 18	704	0.5+	0.7+	2005 04 02	699	1.4+	0.6−				
2003 12 18	704	0.5+	1.1+	2005 04 02	703	0.5+	0.6−				

2003 WR$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	124.45444			(2000.0)		
n	0.23788142	ω	344.97547		+0.75443699	−0.65596137
a	2.5796594	Ω	56.04097		+0.60506079	+0.68130722
e	0.1118727	i	1.60470		+0.25441357	+0.32486176
P	4.14	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 06 26	691	0.4+	0.6+	2003 11 23	704	0.2+	0.6+	2003 12 21	704	0.1−	0.6+
1998 06 26	691	0.3+	0.6+	2003 11 23	704	0.9−	0.8−	2003 12 21	704	1.3+	0.9+
1998 06 26	691	0.4+	0.7+	2003 11 23	704	0.1−	0.8+	2003 12 21	704	0.6+	0.3+
1999 12 07	704	0.4+	0.9−	2003 11 23	704	0.0	0.3+	2003 12 21	704	0.3+	1.2+
1999 12 07	704	1.0−	1.6−	2003 11 24	691	0.2−	0.0	2003 12 21	704	0.1+	0.5+
1999 12 07	704	0.5−	0.9−	2003 11 24	691	0.0	0.1−	2003 12 27	691	0.3+	0.2+
2002 07 05	644	0.3−	0.9−	2003 11 24	691	0.0	0.2−	2003 12 27	691	0.1+	0.3+
2002 07 05	644	0.5−	1.0−	2003 11 29	735	0.0	0.4−	2003 12 27	691	0.2+	0.0
2002 07 05	644	0.4−	0.9−	2003 11 29	735	0.2+	0.3−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+
2003 11 21	704	0.5−	0.7−	2003 11 29	735	0.2+	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2003 11 21	704	0.5−	0.4−	2003 12 14	691	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2003 11 21	704	0.3−	0.2−	2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−
2003 11 21	704	0.3−	0.5−	2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2005 05 09	G96	0.0	0.0
2003 11 21	704	0.3−	0.2+	2003 12 19	704	0.8−	0.2+	2005 05 09	G96	0.0	0.1−
2003 11 21	644	0.2−	0.1+	2003 12 19	704	0.0	0.4+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2+
2003 11 21	644	0.2−	0.3−	2003 12 19	704	0.6−	0.1+	2005 05 09	G96	0.0	0.3−
2003 11 21	644	0.0	0.1+	2003 12 19	704	0.2+	0.3−				
2003 11 23	704	1.1+	0.1+	2003 12 19	704	0.2+	0.2−				

2003 WT$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.67160		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30769294	ω	2.42387		−0.23106766	+0.97057829	
a	2.1729898	Ω	254.22213		−0.89383248	−0.23925563	
e	0.0323751	i	4.03511		−0.38428016	−0.02710209	
P	3.20	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 01 07	691	0.1−	0.3−	2003 12 14	691	0.3+	0.3+	2005 05 08	E12	0.6+	0.2+
1998 01 07	691	0.1−	0.0	2003 12 14	691	0.0	0.4+	2005 05 08	E12	0.7−	0.4+
1998 01 07	691	0.2+	0.1+	2003 12 17	291	0.7−	0.4+	2005 05 08	E12	0.1−	0.2−
2003 11 21	704	0.5−	1.0−	2003 12 17	291	1.1−	0.4+	2005 05 16	691	0.4+	0.3−
2003 11 21	704	0.9−	0.6+	2003 12 17	291	0.7−	0.3+	2005 05 16	691	0.2+	0.3−
2003 11 21	704	0.4−	0.2−	2003 12 19	704	0.5+	0.1+	2005 05 16	691	0.1+	0.3−
2003 11 21	704	1.1+	0.3+	2003 12 19	704	0.1+	0.0	2005 05 19	644	0.3+	0.2−
2003 11 21	704	1.0−	1.2−	2003 12 19	704	0.8+	0.1+	2005 05 19	644	0.6+	0.0
2003 11 24	691	0.2+	0.2−	2003 12 21	704	0.2−	0.9+	2005 05 19	644	0.5+	0.0
2003 11 24	691	0.1+	0.2−	2003 12 21	704	0.5−	0.3+	2005 06 04	703	0.4−	0.9+
2003 11 24	691	0.4+	0.2−	2003 12 21	704	0.2−	1.5+	2005 06 04	703	0.8−	0.1−
2003 11 30	691	0.3+	0.1−	2003 12 24	704	1.1+	0.6−	2005 06 04	703	0.2−	0.5+
2003 11 30	691	0.2+	0.0	2003 12 24	704	1.7+	1.1−	2005 06 04	703	0.8+	1.3−
2003 11 30	691	0.2+	0.0	2003 12 24	704	0.9−	1.4−				
2003 12 14	691	0.1+	0.4+	2005 05 08	E12	0.3−	0.2−				

2003 WD$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.20069		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18893867	ω	131.26495		−0.89355872	+0.40914724	
a	3.0078452	Ω	73.63254		−0.44748362	−0.77849035	
e	0.0449255	i	11.10493		−0.03621079	−0.47597406	
P	5.22	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.7+	0.6+	2003 12 19	691	0.4+	0.2−	2005 03 09	703	0.4−	1.1−
2000 03 05	704	0.7+	1.0+	2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 03 09	703	0.5+	1.1−
2000 03 05	704	0.1−	0.9+	2003 12 19	691	0.1+	0.0	2005 03 09	703	0.1+	0.7−
2003 11 21	704	0.4+	0.1−	2003 12 21	704	0.3−	0.2+	2005 03 09	703	0.8−	0.3−
2003 11 21	704	0.5−	0.2−	2003 12 21	704	0.7+	1.2+	2005 03 11	699	0.2+	0.2+
2003 11 21	704	0.2−	0.4−	2003 12 21	704	0.9−	0.4+	2005 03 11	699	1.0+	0.1+
2003 11 21	704	0.1+	0.0	2003 12 21	704	0.2+	0.0	2005 03 11	699	0.6+	0.7+
2003 11 21	704	0.3−	0.9−	2003 12 21	704	1.0+	0.4+	2005 03 11	699	0.2−	0.4+
2003 11 24	691	0.1−	0.1+	2003 12 27	691	0.3−	0.6+	2005 04 01	703	0.5−	0.1−
2003 11 24	691	0.1+	0.1+	2003 12 27	691	0.4+	0.1−	2005 04 01	703	0.8+	0.3+
2003 11 24	691	0.0	0.3−	2003 12 27	691	0.4+	0.1+	2005 04 01	703	0.9−	0.9+
2003 12 01	704	0.5−	0.1−	2004 01 17	644	0.3−	0.1−	2005 04 01	703	0.2−	0.0
2003 12 01	704	0.5−	0.1−	2004 01 17	644	0.3−	0.3+				
2003 12 01	704	0.2−	0.6+	2004 01 17	644	0.2+	0.4−				

2003 WL$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.88419		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28989968	ω	157.62178		+0.98938112	+0.14519438	
a	2.2610191	Ω	194.03450		−0.13713411	+0.91747904	
e	0.1814709	i	1.55997		−0.04815836	+0.37033876	
P	3.40	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.5+	0.1−	2003 11 30	691	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 11 21	704	0.1+	0.5+	2003 11 30	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 11 21	704	0.1−	0.4−	2003 12 14	691	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2003 11 21	704	0.3+	0.0	2003 12 14	691	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2003 11 21	704	0.0	0.4−	2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.3+
2003 11 24	691	0.4−	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.4+	0.3−
2003 11 24	691	0.5−	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.5−	0.0
2003 11 24	691	0.7−	0.1−	2005 03 13	691	0.1+	0.3+				
2003 11 30	691	1.0+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+				

2003 WJ$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.99975		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20555679	ω	350.56478		+0.87494082	−0.48353353	
a	2.8434668	Ω	38.38671		+0.44695372	+0.78580007	
e	0.1194503	i	2.39592		+0.18630868	+0.38563398	
P	4.79	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 22	809	1.3+	0.0	2003 11 21	644	0.2+	0.1+	2003 12 22	704	0.0	1.2+
1993 10 22	809	0.4−	1.0−	2003 11 21	644	0.2−	0.3−	2003 12 22	704	0.4−	0.4+
1993 10 22	809	0.9−	0.3−	2003 11 21	644	0.1−	0.4+	2003 12 22	704	0.3−	0.1−
1998 10 14	691	0.2+	0.0	2003 11 21	644	0.1+	0.2+	2003 12 22	704	0.5−	0.4−
1998 10 14	691	0.5+	0.4−	2003 11 23	704	0.2+	0.1−	2003 12 22	704	0.5+	0.2+
1998 10 14	691	0.4+	0.2−	2003 11 23	704	0.1+	0.8+	2003 12 22	704	1.1−	0.6+
2001 05 02	691	0.4+	0.6+	2003 11 23	704	1.0+	0.3−	2005 04 10	691	0.2−	0.4−
2001 05 02	691	0.7+	0.3+	2003 11 23	704	0.1−	0.5+	2005 04 10	691	0.1+	0.3−
2001 05 02	691	0.4+	0.6+	2003 11 24	691	0.3+	0.1+	2005 04 10	691	0.1−	0.2+
2002 07 17	644	0.7−	1.1+	2003 11 24	691	0.3+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+
2002 07 17	644	0.6−	1.3+	2003 11 24	691	0.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+
2002 07 17	644	0.2−	1.3+	2003 12 18	704	0.9+	1.0−	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2003 11 21	704	0.0	0.3+	2003 12 18	704	0.8+	0.4−	2005 04 11	G96	0.2+	0.3−
2003 11 21	704	0.1+	0.6+	2003 12 18	704	0.6+	1.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.2+
2003 11 21	704	0.1−	0.4+	2003 12 22	704	0.9−	0.8+	2005 05 11	G96	0.6−	0.2+
2003 11 21	704	0.3−	0.2+	2003 12 22	704	0.4−	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.3+
2003 11 21	644	0.1−	0.3+	2003 12 22	704	0.9−	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.3+
2003 11 21	644	0.4−	0.1−	2003 12 22	704	0.7−	0.4−				

2003 WO$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.35368		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28406413	ω	234.02939		+0.27307216	+0.95749488	
a	2.2918795	Ω	52.08267		−0.84034697	+0.28444341	
e	0.1324672	i	6.76466		−0.46823987	+0.04791142	
P	3.47	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.9+	1.2+	2003 11 30	691	0.1+	0.2+	2005 03 31	246	(2.0+	0.6+)
1998 03 25	704	0.8+	1.6+	2003 11 30	691	0.2+	0.1+	2005 03 31	246	1.4+	0.1−
1998 03 25	704	0.4−	1.2+	2003 12 18	704	0.4+	0.1+	2005 03 31	246	1.1+	0.1−
1998 03 25	704	0.6+	0.1+	2003 12 18	704	0.0	0.7+	2005 03 31	246	0.4+	1.0+
2001 02 22	645	0.0	0.2−	2003 12 18	704	0.1−	1.3+	2005 03 31	246	0.7+	0.7+
2001 02 22	645	0.0	0.2−	2003 12 22	704	0.5−	0.5−	2005 03 31	246	1.6+	0.1−
2003 10 29	704	0.2+	0.1+	2003 12 22	704	0.1−	0.0	2005 03 31	246	0.6+	0.9+
2003 10 29	704	0.4−	0.6−	2003 12 22	704	1.5−	0.3−	2005 03 31	246	0.4+	0.1+
2003 10 29	704	0.9+	1.4+	2003 12 22	704	0.3−	0.8−	2005 04 05	704	0.2−	1.7+
2003 10 29	704	0.0	0.5+	2003 12 22	704	0.6−	0.2+	2005 04 05	704	1.0−	1.4+
2003 11 21	704	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	1.3−	1.3−	2005 04 05	704	0.0	0.0
2003 11 21	704	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	0.4+	0.8−	2005 04 05	704	1.1+	0.3−
2003 11 21	704	0.3+	1.0+	2005 03 03	703	0.4+	0.6+	2005 04 11	699	0.9+	0.0
2003 11 21	704	0.5−	0.7+	2005 03 03	703	0.1+	0.7−	2005 04 11	699	0.9+	0.1+
2003 11 23	704	0.3−	0.4+	2005 03 18	703	0.1−	1.0+	2005 04 11	699	0.0	0.3−
2003 11 23	704	0.9−	0.1+	2005 03 18	703	0.6−	0.5+	2005 04 11	699	0.1−	0.1−
2003 11 23	704	0.3+	0.7+	2005 03 18	703	0.5−	1.0+	2005 04 17	703	0.2−	0.7+
2003 11 23	704	1.1+	0.5+	2005 03 18	703	0.4−	0.2−	2005 04 17	703	0.1−	0.6−
2003 11 24	691	0.0	0.4+	2005 03 30	703	0.5−	0.7−	2005 04 17	703	0.2+	1.2+
2003 11 24	691	0.0	0.2+	2005 03 30	703	0.3−	1.3−	2005 04 17	703	0.5+	0.3−
2003 11 24	691	0.1+	0.2+	2005 03 30	703	0.7−	0.5−				
2003 11 30	691	0.0	0.1+	2005 03 30	703	0.0	0.3+				

2003 WR$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	54.25644		(2000.0)			
n	0.18537226	ω	55.22129		−0.24048533	−0.96923386
a	3.0463015	Ω	48.78273		+0.86621658	−0.23868640
e	0.1655669	i	3.99944		+0.43799046	−0.06012096
P	5.32	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.4+	0.8+	2003 11 30	691	0.0	0.2−	2005 03 11	691	0.4+	0.5+
2003 11 21	704	0.1+	0.2+	2003 12 14	691	0.1−	0.3−	2005 03 14	G96	0.0	0.1+
2003 11 21	704	0.1+	0.8+	2003 12 14	691	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.1−	0.0
2003 11 21	704	0.4−	0.2+	2003 12 14	691	0.0	0.3−	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−
2003 11 21	644	0.0	0.0	2003 12 27	691	0.4+	0.1+	2005 03 14	G96	0.0	0.0
2003 11 21	644	0.1−	0.1−	2003 12 27	691	0.2+	0.3−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2003 11 21	644	0.1−	0.1+	2003 12 27	691	0.7+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2003 11 23	704	1.9−	0.4−	2003 12 27	704	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2003 11 23	704	0.5−	0.4+	2003 12 27	704	0.4+	0.6−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2003 11 23	704	0.4+	1.2+	2003 12 27	704	0.6+	0.8−	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2005 03 01	691	1.0+	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2003 11 24	691	0.2+	0.1−	2005 03 01	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2003 11 24	691	0.1+	0.0	2005 03 01	691	0.3+	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
2003 11 30	691	0.2−	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.3+				
2003 11 30	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	691	0.4+	0.1+				

2003 WK$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	155.43633		(2000.0)			
n	0.21428746	ω	237.82597		+0.80684399	+0.59014085
a	2.7656987	Ω	85.99307		−0.53244391	+0.74632686
e	0.2283528	i	1.55898		−0.25594188	+0.30778238
P	4.60	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 07	807	0.1+	0.4+	2003 11 23	291	0.5+	0.7+	2003 11 30	691	0.1−	0.4+
2002 04 07	807	0.0	0.4+	2003 11 23	291	0.2+	0.0	2003 11 30	691	0.2−	0.4+
2003 10 24	695	0.0	0.2+	2003 11 23	291	0.7+	0.1+	2005 01 16	568	0.2−	0.1+
2003 10 24	695	0.2−	0.2+	2003 11 24	291	0.1+	0.2−	2005 01 16	568	0.1−	0.1+
2003 11 16	691	0.1−	0.1−	2003 11 24	291	0.2−	0.0	2005 01 16	568	0.1+	0.0
2003 11 16	691	0.0	0.6−	2003 11 24	291	0.3−	0.2−	2005 01 17	568	0.2+	0.2−
2003 11 16	691	0.8−	0.5−	2003 11 30	691	0.1+	0.4+				

2003 WF$_{108}$ = 2001 FW$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	20.89800		(2000.0)			
n	0.23769426	ω	254.51151		−0.55861953	−0.80542510
a	2.5810133	Ω	231.17094		+0.82448414	−0.51320009
e	0.0944149	i	14.73002		+0.09038878	−0.29650644
P	4.15	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1993 05 18	691	0.4+	0.8−	2001 03 24	699	0.5−	0.0	2003 10 27	691	0.0	0.2+
1993 05 18	691	0.1+	0.3+	2001 03 27	608	0.3−	0.0	2003 10 27	691	0.1+	0.2+
1993 05 18	691	0.3−	0.9+	2001 03 27	608	0.1−	0.0	2003 10 27	691	0.1+	0.1+
1999 10 12	704	0.2+	0.1−	2001 03 27	608	0.4−	0.1−	2003 11 20	704	0.3−	0.3−
1999 10 12	704	0.4+	0.6+	2003 09 17	644	0.4−	0.2−	2003 11 20	704	0.7−	0.4−
1999 10 12	704	0.5−	0.2−	2003 09 17	644	0.2−	0.4+	2003 11 20	704	0.1−	0.4+
1999 10 12	704	0.3−	0.3−	2003 09 17	644	0.3−	0.1+	2003 11 20	704	0.1−	0.4+
2001 03 24	699	1.0+	0.3+	2003 10 17	691	0.2+	0.1+	2003 11 24	704	0.4−	0.1−
2001 03 24	699	0.2−	1.1+	2003 10 17	691	0.2+	0.3+	2003 11 24	704	0.8+	0.3−
2001 03 24	699	0.6+	0.7−	2003 10 17	691	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	1.1+	0.1−

2003 WG$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	87.90619		(2000.0)			
n	0.17946305	ω	157.97905		+0.76095106	−0.63209255
a	3.1128105	Ω	242.06711		+0.56783561	+0.75792969
e	0.0592376	i	9.53360		+0.31387290	+0.16125009
P	5.49	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.7+	1.2−	2003 11 16	691	0.1+	0.5−	2003 11 26	704	0.6−	0.2−
2002 08 12	704	0.2+	0.3+	2003 11 16	691	0.1−	0.6−	2003 11 26	704	0.3+	0.6+
2002 08 12	704	0.1+	0.2+	2003 11 16	691	0.0	0.3−	2003 11 26	704	0.2+	0.1+
2002 08 25	644	0.2−	0.2+	2003 11 19	699	0.7+	1.4+	2003 11 26	704	0.5−	0.1−
2002 08 25	644	0.6−	0.1+	2003 11 19	699	0.7+	1.1−	2003 11 30	691	0.1−	0.4−
2002 08 25	644	0.1−	0.2+	2003 11 19	699	0.2−	0.9−	2003 11 30	691	0.1+	0.5−
2003 10 25	704	0.9−	0.8−	2003 11 19	699	1.3+	0.8−	2003 11 30	691	0.1−	0.3−
2003 10 25	704	0.1−	0.5−	2003 11 20	704	(2.0−	0.8+)	2004 02 14	291	0.1+	0.2−
2003 10 25	704	0.8−	0.2−	2003 11 20	704	0.3−	0.1−	2004 02 14	291	0.4+	0.3−
2003 10 25	704	0.2−	0.3−	2003 11 20	704	1.3−	0.8+	2004 02 14	291	0.2+	0.1−
2003 11 02	704	1.2+	0.8+	2003 11 20	704	0.8+	0.9+	2005 02 14	703	0.4+	0.6−
2003 11 02	704	0.6+	0.7+	2003 11 24	704	1.9−	0.6+	2005 02 14	703	0.2−	0.4+
2003 11 02	704	1.1+	0.8+	2003 11 24	704	1.2−	0.1+	2005 02 14	703	0.0	0.1+
2003 11 02	704	1.2+	0.9+	2003 11 24	704	0.5−	0.2+	2005 02 14	703	0.2−	0.1+

2003 WH$_{109}$ = 2005 HC$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	46.84594		(2000.0)			
n	0.28769756	ω	99.30087		−0.73746010	−0.67225885
a	2.2725421	Ω	38.49999		+0.57144528	−0.67234129
e	0.0456966	i	5.99037		+0.36000403	−0.30987938
P	3.43	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 04	691	0.5−	0.7−	2003 11 20	704	0.4−	0.1−	2005 04 17	691	0.5+	0.1+
1998 04 04	691	0.2−	0.8−	2003 11 20	704	0.2+	0.0	2005 04 17	691	0.7+	0.0
1998 04 04	691	0.5−	0.9−	2003 11 20	704	0.2−	0.4+	2005 04 18	703	0.1−	0.2+
2001 01 15	704	0.4−	0.4−	2003 11 24	704	0.2−	0.4+	2005 04 18	703	0.6−	0.6+
2001 01 15	704	0.1−	0.8+	2003 11 24	704	0.2−	0.1−	2005 04 18	703	0.3−	0.2+
2001 01 15	704	0.6+	0.2+	2003 11 24	704	0.4−	0.0	2005 04 18	703	0.7+	0.3−
2003 10 28	608	0.4+	0.5−	2005 04 06	691	0.6+	0.2+	2005 05 01	644	0.3+	0.1+
2003 10 28	608	0.1+	0.7−	2005 04 06	691	0.1+	0.3+	2005 05 01	644	0.4+	0.1+
2003 10 28	608	0.4−	0.6−	2005 04 06	691	1.1−	0.9+	2005 05 01	644	0.3+	0.1+
2003 10 29	704	0.2−	0.5+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+	2005 05 11	G96	0.4−	0.2+
2003 10 29	704	0.6−	0.6+	2005 04 16	691	0.4+	0.2+	2005 05 11	G96	0.0	0.2−
2003 10 29	704	0.8+	0.9+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	704	0.7+	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−

2003 WV$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	143.38507		(2000.0)			
n	0.20084649	ω	352.79265		+0.94719497	+0.32054379
a	2.8877519	Ω	348.50049		−0.29201230	+0.85123312
e	0.1766777	i	2.46260		−0.13247835	+0.41551637
P	4.91	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.0	0.7−	2003 11 24	699	0.2−	0.5−	2003 12 22	704	0.9−	0.6−
2003 10 25	704	0.2−	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	1.4+	2005 03 03	691	0.1−	0.8+
2003 10 25	704	0.6+	0.1+	2003 11 24	699	0.0	0.3+	2005 03 03	691	0.3+	0.2+
2003 11 15	691	0.0	0.3−	2003 11 24	704	0.5−	0.1−	2005 03 03	691	0.3+	0.4+
2003 11 15	691	0.2+	0.4−	2003 11 24	704	1.0−	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2003 11 15	691	0.2+	0.5−	2003 11 24	704	1.2+	1.0+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2003 11 15	644	0.5−	0.0	2003 11 24	704	0.2+	0.8+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2003 11 15	644	0.1+	0.2−	2003 12 01	691	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2003 11 15	644	0.3+	0.1−	2003 12 01	691	0.1−	0.3−	2005 03 13	691	0.0	0.3+

2003 11 20	704	0.5−	0.8+	2003 12 01	691	0.2+	0.5−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
2003 11 20	704	0.0	0.8+	2003 12 18	691	0.4+	0.2−	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
2003 11 20	704	0.1−	0.4+	2003 12 18	691	0.4+	0.1−	2005 04 07	568	0.0	0.2−
2003 11 20	704	0.1−	0.1+	2003 12 18	691	0.4+	0.2−	2005 04 07	568	0.1+	0.2−
2003 11 20	704	0.7−	0.3+	2003 12 22	704	0.8+	0.6−	2005 04 07	568	0.1+	0.1−
2003 11 24	699	0.7−	0.0	2003 12 22	704	0.3+	0.3+				
2003 11 24	699	0.5+	0.0	2003 12 22	704	0.2−	1.6−				

2003 WC$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.61161		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18420453	ω	68.80319		−0.10329349		−0.99098315
a	3.0591622	Ω	27.55230		+0.83040166		−0.13314628
e	0.0784226	i	10.63169		+0.54750666		+0.01498208
P	5.35	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 25	691	0.5−	0.4+	2003 11 24	704	0.4−	0.4+	2005 03 02	703	1.4+	0.2+
1992 10 25	691	0.2−	0.5+	2003 11 24	704	0.1−	0.3+	2005 03 02	703	1.9−	1.4+
1992 10 25	691	0.4−	0.2+	2003 11 24	704	0.2−	0.3+	2005 03 02	703	0.4+	1.3−
2000 05 05	645	0.1+	0.1+	2003 11 26	704	0.3+	0.3+	2005 03 09	703	0.4−	0.2+
2000 05 05	645	0.1+	0.1+	2003 11 26	704	0.4+	0.8+	2005 03 09	703	0.6−	0.1+
2003 11 20	704	0.4+	0.4+	2003 11 26	704	0.5−	0.1−	2005 03 09	703	0.8−	0.2−
2003 11 20	704	0.1+	0.5+	2003 11 26	704	0.6+	0.0	2005 03 09	703	0.9+	0.6−
2003 11 20	704	0.2+	0.1−	2003 11 26	704	1.0−	0.9−	2005 03 16	703	0.0	0.5−
2003 11 20	704	0.0	0.8+	2003 12 01	691	0.2−	0.2−	2005 03 16	703	0.0	0.3+
2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2003 12 01	691	0.6−	0.3−	2005 03 16	703	0.6−	0.7−
2003 11 24	704	0.7+	0.0	2003 12 01	691	0.4−	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	0.4−
2003 11 24	704	0.2+	0.4+	2005 03 02	703	0.3+	0.1−				

2003 WG$_{110}$ = 2000 CY$_{78}$ = 2002 NB$_{34}$ = 2005 EX$_{273}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 57340; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.23524		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19408916	ω	38.72439		+0.96346274		+0.26257622
a	2.9543948	Ω	305.97258		−0.25911579		+0.86378749
e	0.0938477	i	3.74439		−0.06781270		+0.43002895
P	5.08	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	691	0.1+	0.1−	2002 08 27	644	0.4−	0.3−	2003 12 18	691	0.0	0.1−
2000 02 08	691	0.5+	0.4+	2002 08 27	644	0.1−	0.0	2003 12 18	691	0.0	0.1−
2000 02 08	691	0.3+	0.2−	2003 11 20	704	0.3−	0.8+	2003 12 18	691	0.1−	0.0
2000 02 11	691	0.4−	0.1+	2003 11 20	704	0.4−	1.3+	2005 01 17	691	0.2+	0.4+
2000 02 11	691	0.1+	0.1+	2003 11 20	704	0.6−	0.9+	2005 01 17	691	0.1+	0.2+
2000 02 11	691	0.6−	0.1−	2003 11 24	704	0.8+	0.5+	2005 01 17	691	0.1+	0.2+
2002 07 14	644	0.3+	0.8+	2003 11 24	704	0.8−	0.1+	2005 02 04	691	0.3+	0.6+
2002 07 14	644	0.1+	1.3+	2003 11 24	704	1.9+	0.6−	2005 02 04	691	0.2+	0.5+
2002 07 14	644	0.3+	1.1+	2003 11 24	704	0.8−	0.7−	2005 02 04	691	0.1−	0.4+
2002 07 17	644	0.2−	0.1+	2003 11 24	704	1.3+	1.3−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2+
2002 07 17	644	0.6−	0.1+	2003 12 01	691	0.4−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+
2002 07 17	644	0.3−	0.1+	2003 12 01	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	G96	0.6+	0.5+
2002 08 27	644	0.3−	0.4−	2003 12 01	691	0.5−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.6−

2003 WU$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.07134		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23251618	ω	29.88593		+0.80503141		−0.59318341
a	2.6191915	Ω	6.51307		+0.53012280		+0.71357555
e	0.1060728	i	3.84554		+0.26625975		+0.37275109
P	4.24	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.1−	0.2+	2003 11 24	699	0.2+	0.0	2005 03 03	691	0.1+	0.6−
2003 10 25	704	0.3+	0.1−	2003 11 24	699	0.7−	0.1−	2005 03 03	691	0.1+	0.2−
2003 10 25	704	0.1−	0.3+	2003 11 24	704	0.3−	1.0+	2005 03 04	691	0.2−	0.4+
2003 11 20	704	0.3−	0.5−	2003 11 24	699	0.2+	0.3+	2005 03 04	691	0.1−	0.5+
2003 11 20	704	0.6+	0.6−	2003 11 24	704	0.6+	0.2−	2005 03 04	691	0.1−	0.2+
2003 11 20	704	0.4+	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2003 11 20	704	0.7−	0.6−	2003 11 24	704	0.2+	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	704	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+
2003 11 24	699	0.2−	0.2+	2005 03 03	691	0.0	0.6−	2005 04 04	G96	0.4+	0.0

2003 WW$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.38823		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27741862	ω	161.59974		−0.87140834		+0.40501658
a	2.3283360	Ω	45.65218		−0.48449468		−0.62212395
e	0.1586629	i	22.77109		−0.07689215		−0.67001743
P	3.55	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	645	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.5−	0.1+	2005 04 30	691	0.2−	0.0
2001 01 26	645	0.0	0.1+	2005 04 09	704	1.4+	0.4−	2005 05 03	704	0.2−	0.1+
2001 04 15	645	0.1−	0.2−	2005 04 09	704	1.1+	1.2+	2005 05 03	704	0.3+	0.6−
2001 04 15	645	0.0	0.2−	2005 04 12	699	1.2+	0.6+	2005 05 03	704	0.4+	0.3−
2003 11 20	704	0.4+	0.1+	2005 04 12	699	0.6+	0.3+	2005 05 03	704	0.0	0.6+
2003 11 20	704	1.0−	0.1+	2005 04 12	699	0.2−	0.2−	2005 05 03	704	0.1+	0.1−
2003 11 20	704	0.2+	0.1−	2005 04 12	699	0.5+	0.9+	2005 05 09	704	0.3+	0.1−
2003 11 20	704	0.9−	1.7+	2005 04 13	704	0.2+	0.1+	2005 05 09	704	0.2+	0.2−
2003 11 24	704	0.2−	1.0+	2005 04 13	704	0.5+	0.1−	2005 05 09	704	0.5+	0.4−
2003 11 24	704	0.5−	0.7+	2005 04 13	704	0.0	0.6−	2005 05 09	704	0.4+	0.1+
2003 11 24	704	0.5−	1.5+	2005 04 13	704	0.5+	0.8−	2005 05 09	704	0.7−	0.3+
2003 11 24	704	0.4+	0.6+	2005 04 13	704	0.4+	0.1−	2005 05 13	704	0.5−	1.6+
2003 12 01	691	0.5−	0.2+	2005 04 15	691	0.2+	0.1+	2005 05 13	704	0.7−	1.7+
2003 12 01	691	0.6−	0.4+	2005 04 15	691	0.1−	0.2+	2005 05 13	704	0.4−	1.2+
2003 12 01	691	0.5−	0.3+	2005 04 15	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	704	0.5−	2.0+
2003 12 01	691	0.4−	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	704	0.4−	1.7+
2003 12 01	691	0.4−	0.4+	2005 04 18	691	0.0	0.2+	2005 05 14	644	0.1−	0.5−
2003 12 01	691	0.4−	0.3+	2005 04 18	691	1.4−	0.6+	2005 05 14	644	0.0	0.6−
2003 12 19	691	0.2−	0.0	2005 04 19	704	0.4+	0.0	2005 05 14	644	0.1−	0.5−
2003 12 19	691	0.2−	0.3+	2005 04 19	704	1.4+	0.4−	2005 05 16	704	1.9+	0.7−
2003 12 19	691	0.5−	0.3+	2005 04 19	704	0.2+	0.8−	2005 05 16	704	0.6+	1.1−
2005 04 05	703	1.6−	1.6+	2005 04 19	704	0.7+	0.2−	2005 05 16	704	0.7+	0.6−
2005 04 05	703	0.8+	0.4−	2005 04 19	704	0.4+	0.3+	2005 05 16	704	0.1+	0.2−
2005 04 05	703	0.2−	0.6+	2005 04 30	691	0.2−	0.0				
2005 04 05	703	0.6−	0.4−	2005 04 30	691	0.1−	0.1−				

2003 WA$_{111}$ = 2005 EB$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.50887		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23496683	ω	216.48431		−0.20486055		+0.96353722
a	2.6009481	Ω	42.46977		−0.82689348		−0.07627573
e	0.1215162	i	14.76938		−0.52371684		−0.25647228
P	4.19	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 03 18	327	0.1+	0.2+	2003 11 20	291	0.6−	0.4−	2005 03 08	703	0.5−	0.6−
1997 03 18	327	0.4−	0.1+	2003 11 20	291	0.5−	0.1−	2005 03 08	703	0.5+	0.0
1997 03 18	327	0.4+	0.0	2003 11 20	291	0.7−	0.2−	2005 03 08	703	0.9−	0.6−
2003 10 25	704	0.4+	0.8+	2003 11 24	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	703	0.5−	0.3+
2003 10 25	704	1.1+	0.3+	2003 11 24	704	1.0+	0.4−	2005 03 14	703	0.6+	0.5−
2003 10 25	704	0.1+	0.4−	2003 11 24	704	0.4+	0.1−	2005 03 14	703	0.6+	0.3−
2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2003 11 24	704	0.1−	1.1−	2005 03 14	703	0.1−	1.4+
2003 11 20	704	0.8−	0.9+	2003 12 29	691	0.2+	0.1+	2005 03 14	703	0.3+	0.0
2003 11 20	704	0.7−	0.2+	2003 12 29	691	0.1+	0.1−				
2003 11 20	704	0.5−	0.0	2003 12 29	691	0.5+	0.4+				

2003 WF$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.93688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21124617	ω	96.20091		+0.74272134	−0.66764815	
a	2.7921805	Ω	305.69828		+0.58677826	+0.68571923	
e	0.1205023	i	3.60745		+0.32257758	+0.28988807	
P	4.67	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.2+	0.2+	2003 11 20	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
2000 02 06	695	0.1−	0.0	2003 11 20	704	0.9−	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+
2003 11 14	644	0.2+	0.5+	2003 11 24	704	0.8+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2+	0.3−
2003 11 14	644	0.4+	0.4+	2003 11 24	704	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2+	0.0
2003 11 14	644	0.6+	0.1+	2003 11 24	704	0.2−	0.7−	2005 03 17	G96	0.1−	0.5+
2003 11 20	691	0.1−	0.1−	2003 11 24	704	0.1+	0.0	2005 03 17	G96	0.3+	0.3−
2003 11 20	704	(2.8−	0.0)	2003 11 24	704	0.0	0.6−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2003 12 16	691	0.1−	0.2+	2005 03 17	G96	0.4−	0.0
2003 11 20	691	0.1−	0.2−	2003 12 16	691	0.1+	0.5−				
2003 11 20	704	0.1+	0.6+	2003 12 16	691	0.3−	0.3−				

2003 WO$_{111}$ = 1999 QA$_1$ = 2005 JE$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.80165		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28857016	ω	231.44430		−0.94399994	+0.32941812	
a	2.2679585	Ω	327.77683		−0.29079761	−0.85736973	
e	0.0494025	i	2.00438		−0.15588733	−0.39547547	
P	3.42	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	1.0+	1.3−	2001 01 21	704	0.6+	0.1+	2003 11 30	691	0.3−	0.5+
1998 03 29	704	0.8+	0.7+	2001 01 21	704	1.7+	0.2−	2003 11 30	691	0.2−	0.0
1998 03 29	704	0.3−	0.2−	2001 01 21	704	0.2+	0.3+	2005 04 14	691	0.2+	0.3+
1998 03 29	704	1.7−	0.4+	2001 01 21	704	0.2+	0.5−	2005 04 14	691	0.4+	0.2+
1998 03 29	704	1.3−	0.8+	2001 01 21	704	0.9+	0.1−	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
1998 04 01	704	0.1+	0.8+	2001 02 01	691	0.1−	0.2+	2005 05 01	644	0.2+	0.5+
1998 04 01	704	(2.4+	0.9−)	2001 02 01	691	0.3−	0.1+	2005 05 01	644	0.4+	0.1+
1998 04 01	704	(2.5+	0.3−)	2001 02 01	691	0.5−	0.1+	2005 05 01	644	0.3+	0.1+
1998 04 01	704	(2.7+	0.4+)	2003 11 20	704	1.1−	0.9+	2005 05 06	703	0.3−	0.3−
1998 04 01	704	(3.3−	1.9−)	2003 11 20	704	0.5−	1.4+	2005 05 06	703	1.1−	0.1+
1999 08 17	691	0.1−	0.7+	2003 11 20	704	(0.2−	2.9+)	2005 05 06	703	1.0+	1.0+
1999 08 17	691	0.3−	0.7+	2003 11 20	704	0.5+	1.3+	2005 05 06	703	0.1+	0.1+
1999 08 17	691	0.3+	0.7+	2003 11 24	704	0.6−	0.5−	2005 05 14	644	0.4+	0.5+
1999 08 21	691	0.2−	0.7+	2003 11 24	704	1.0−	0.2+	2005 05 14	644	0.1+	0.2+
1999 08 21	691	0.1+	0.6+	2003 11 24	704	0.0	0.4−	2005 05 14	644	0.1+	0.2+
1999 08 21	691	0.1+	0.3−	2003 11 30	691	0.0	0.1+				

2003 WR$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.56554		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23824648	ω	41.08987		+0.70504329	−0.70915568	
a	2.5770235	Ω	4.08163		+0.63715059	+0.63127901	
e	0.1195502	i	2.81126		+0.31137291	+0.31398254	
P	4.14	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	704	1.0−	0.8−	2003 11 24	704	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2003 10 24	704	0.4+	0.1−	2003 11 24	704	0.6−	0.1+	2005 04 02	G96	1.0+	0.5−
2003 10 24	704	0.0	0.7−	2003 11 24	704	0.2−	0.5+	2005 04 02	G96	0.4+	0.1+
2003 10 24	704	0.4−	1.0−	2003 11 24	704	0.5−	0.5+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 10 29	704	1.1+	0.4−	2003 11 24	704	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2003 10 29	704	0.4−	0.5−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.7+	0.1+
2003 10 29	704	0.5+	1.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2003 11 20	704	0.6+	1.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
2003 11 20	704	0.2+	0.8+	2005 03 09	G96	0.5−	0.4+	2005 04 05	G96	0.5−	0.1+
2003 11 20	704	1.0+	0.4+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.7+
2003 11 20	704	0.5−	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2003 11 20	704	0.5+	0.4−	2005 03 12	691	0.6+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2003 11 24	699	0.5−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2005 05 04	G96	0.7+	0.1+
2003 11 24	699	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.3−	2005 05 04	G96	0.0	0.4−
2003 11 24	699	1.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.0
2003 11 24	699	1.0+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−	2005 05 04	G96	1.8−	1.6−

2003 WU$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.90991		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18108711	ω	6.73989		+0.99633061	−0.08556837	
a	3.0941714	Ω	358.16582		+0.07560863	+0.88999734	
e	0.1463106	i	3.28388		+0.04010787	+0.44786471	
P	5.44	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 09 04	910	0.1+	0.7−	2003 10 24	704	0.2+	0.4−	2003 11 20	704	0.8−	0.3+
1997 09 05	910	0.3+	0.6−	2003 10 24	704	1.4+	0.9−	2003 11 20	704	0.2−	0.2−
1997 09 05	910	0.1+	0.7−	2003 10 24	704	0.0	0.2−	2003 11 24	704	0.4−	0.6−
2000 03 03	691	0.2+	0.2+	2003 10 29	704	0.9−	0.6+	2003 11 24	704	0.1−	0.3−
2000 03 03	691	0.5+	0.2+	2003 10 29	704	1.5+	0.2−	2003 11 24	704	0.9+	0.2−
2000 03 03	691	0.3+	0.2−	2003 10 29	704	0.8−	0.3−	2003 11 24	704	0.2+	0.1−
2002 08 08	644	0.0	0.5+	2003 10 29	704	0.3−	0.6+	2003 11 24	704	0.8+	0.5−
2002 08 08	644	0.2−	0.4+	2003 10 29	704	0.6−	0.6+	2005 02 04	G96	0.7−	0.3−
2002 08 08	644	0.0	0.3+	2003 11 20	704	0.5−	0.4−	2005 02 04	G96	0.0	0.5−
2003 10 24	704	0.3+	1.4+	2003 11 20	704	0.0	1.1+	2005 02 04	G96	0.3−	0.1−
2003 10 24	704	0.6+	0.6+	2003 11 20	704	0.9−	0.9+	2005 02 04	G96	0.4−	0.3+

2003 WJ$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.35312		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16779900	ω	145.52865		+0.47800809	−0.86541833	
a	3.2554408	Ω	275.49433		+0.76808544	+0.49479327	
e	0.1232183	i	8.67857		+0.42609039	+0.07893502	
P	5.87	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	1.1−	0.5−	2003 11 24	704	1.0+	0.3+	2003 12 23	704	0.4+	0.3+
2003 11 20	704	(2.8−	0.6+)	2003 12 04	704	0.3−	0.2+	2003 12 23	704	0.2+	0.0
2003 11 20	704	0.4+	1.4−	2003 12 04	704	0.1−	0.6−	2003 12 23	704	0.7+	0.1+
2003 11 20	704	1.3−	0.8−	2003 12 04	704	0.5+	0.9−	2003 12 23	704	0.3−	0.4−
2003 11 20	704	(2.2−	1.1−)	2003 12 15	703	(3.6−	0.3−)	2003 12 28	691	0.0	0.3−
2003 11 20	691	0.0	0.3+	2003 12 15	703	0.6−	1.3+	2003 12 28	691	0.1−	0.2−
2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2003 12 15	703	0.6−	0.7+	2003 12 28	691	0.0	0.2−
2003 11 20	691	0.0	0.2+	2003 12 15	703	1.1−	0.1+	2005 02 14	703	1.1+	0.3−
2003 11 20	691	0.0	0.3+	2003 12 18	691	0.1−	0.0	2005 02 14	703	0.5−	0.2+
2003 11 20	691	0.2−	0.2+	2003 12 18	691	0.0	0.1−	2005 02 14	703	1.1+	1.0+
2003 11 20	691	0.2−	0.2+	2003 12 18	704	0.1+	0.6+	2005 02 14	703	0.4−	1.0−
2003 11 24	704	0.2+	0.6+	2003 12 18	704	0.8+	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.1−
2003 11 24	704	0.4+	0.9+	2003 12 18	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.5+	0.1+
2003 11 24	704	0.3+	0.1−	2003 12 18	704	0.7+	1.1−	2005 03 03	703	0.0	0.6+
2003 11 24	704	0.4+	0.1−	2003 12 18	704	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	1.4−	0.6−

2003 WS$_{112}$ = 2005 GX$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.63594		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21229006	ω	316.44966		+0.99207195	+0.11670746	
a	2.7830197	Ω	36.92393		−0.08308518	+0.88738211	
e	0.1135218	i	4.44994		−0.09428735	+0.44601834	
P	4.64	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.3+	0.2−	2003 11 24	704	0.0	0.4+	2005 02 09	691	0.2+	0.1+
2003 10 27	691	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.3−	0.1+	2005 02 09	691	0.3−	0.1−
2003 10 27	691	0.2+	0.1−	2003 11 24	704	0.4−	1.7+	2005 02 09	691	0.4−	0.1+

2003 11 20	704	0.0	0.4+	2003 11 24	704	0.4+	0.8+	2005 04 10	695	0.3+	0.2+
2003 11 20	704	0.3+	0.8−	2003 11 24	704	0.5−	0.9+	2005 04 10	695	0.2+	0.2−
2003 11 20	704	0.3+	1.3−	2003 12 19	691	0.6−	0.1+	2005 04 11	695	0.1+	0.0
2003 11 20	704	0.3−	0.6−	2003 12 19	691	0.3+	0.8−				
2003 11 20	704	0.0	0.3+	2003 12 19	691	0.1+	0.7−				

2003 WX$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.15176		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24674449	ω	124.86869		−0.97338325	−0.15780898	
a	2.5175093	Ω	46.68905		+0.04650608	−0.84608853	
e	0.1035653	i	13.20317		+0.22441531	−0.50914687	
P	3.99	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 04 15	691	0.6−	0.8−	2003 12 18	691	0.1−	0.1−	2005 04 07	699	0.4−	0.3−
1993 04 15	691	0.4−	0.5−	2003 12 18	691	0.0	0.2−	2005 04 07	699	0.0	0.3+
1993 04 15	691	0.4−	0.7−	2003 12 28	691	0.0	0.3−	2005 04 15	699	0.4+	1.0−
2003 11 20	704	0.6+	1.3+	2003 12 28	691	0.7−	0.3−	2005 04 15	699	0.3+	0.9−
2003 11 20	704	0.7−	0.9+	2003 12 28	691	0.0	0.5−	2005 04 15	699	0.5+	0.1+
2003 11 20	704	0.1+	1.5+	2005 04 01	699	0.6+	0.6+	2005 04 15	699	1.3+	0.3+
2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2005 04 01	699	0.9−	0.0	2005 05 08	703	0.3−	0.2−
2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2005 04 01	699	0.1+	0.8−	2005 05 08	703	0.6−	0.1+
2003 11 20	691	0.1−	0.2−	2005 04 01	699	(2.1+	0.3+)	2005 05 08	703	0.4−	0.8+
2003 11 24	704	0.7+	0.5−	2005 04 05	703	1.1−	0.7−	2005 05 08	703	1.0+	0.5+
2003 11 24	704	0.0	0.1−	2005 04 05	703	(3.5−	0.2+)	2005 05 13	691	0.4+	0.1−
2003 11 24	704	0.1−	0.4−	2005 04 05	703	0.7−	1.1+	2005 05 13	691	0.5+	0.0
2003 11 24	704	0.7+	0.5−	2005 04 05	703	0.8+	0.6+	2005 05 13	691	0.6+	0.2−
2003 11 24	704	0.6−	0.0	2005 04 07	699	0.1+	0.0				
2003 12 18	691	0.2−	0.0	2005 04 07	699	0.9+	0.4+				

2003 WJ$_{113}$ = 2004 XD$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.57011		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12547992	ω	327.03751		+0.92933324	+0.36898982	
a	3.9514204	Ω	11.33370		−0.32196554	+0.82788515	
e	0.1361958	i	3.98197		−0.18077035	+0.42243661	
P	7.85	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 09 06	809	0.6+	0.5+	2003 11 16	691	0.2+	0.1+	2003 11 24	704	0.2−	0.6+
1994 09 06	809	0.5−	0.3−	2003 11 20	704	0.3−	0.7−	2004 12 09	691	0.1−	0.0
1994 09 06	809	0.1−	0.2−	2003 11 20	704	0.5+	1.0−	2004 12 09	691	0.1−	0.3−
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2003 11 20	704	1.5−	0.3+	2004 12 09	691	0.2+	0.6+
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2003 11 20	704	0.1−	0.6+	2004 12 18	691	0.1+	0.0
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2003 11 24	704	0.1+	0.5+	2004 12 18	691	0.2+	0.2−
2003 11 16	691	0.3+	0.2+	2003 11 24	704	0.1+	0.5+	2004 12 18	691	0.2−	0.1−
2003 11 16	691	0.2+	0.3+	2003 11 24	704	0.5+	1.4−				

2003 WK$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.83121		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22362031	ω	57.30802		+0.00363571	−0.99068796	
a	2.6882019	Ω	33.30983		+0.81433021	−0.07606106	
e	0.0719166	i	14.34953		+0.58039046	+0.11292514	
P	4.41	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 13	691	0.4+	0.1+	2003 10 25	691	0.5−	0.3+	2003 12 01	691	0.5−	0.1−
2001 04 13	691	0.1+	0.5+	2003 10 25	704	0.6+	1.7+	2003 12 01	691	0.2−	0.1−
2001 04 13	691	0.4+	0.8+	2003 10 25	691	0.4−	0.1+	2005 03 16	703	0.8+	0.7+
2001 04 24	691	0.3+	0.2+	2003 11 20	704	1.1−	0.4+	2005 03 16	703	1.7+	1.6−
2001 04 24	691	0.0	0.0	2003 11 20	704	0.2−	0.3−	2005 03 16	703	0.2+	0.3+
2001 04 24	691	0.2+	0.0	2003 11 20	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	703	0.4+	0.9−
2003 10 25	704	0.0	0.7−	2003 11 24	704	0.6+	0.1−	2005 04 02	703	1.3−	1.6−
2003 10 25	691	0.3−	0.4+	2003 11 24	704	0.9+	0.3−	2005 04 02	703	1.2−	1.9+
2003 10 25	704	0.2+	0.6−	2003 11 24	704	0.7+	1.1+	2005 04 02	703	0.1−	0.7+
2003 10 25	704	0.2−	0.7−	2003 11 24	704	0.0	0.4−	2005 04 02	703	0.8−	0.2+
2003 10 25	704	0.1−	0.2+	2003 12 01	691	0.5−	0.1−				

2003 WR$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.53325		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17932052	ω	77.35649		+0.99726979	+0.04567916	
a	3.1144598	Ω	280.00390		−0.06539075	+0.91131831	
e	0.1434132	i	3.37761		+0.03430765	+0.40916054	
P	5.50	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 07	644	0.3−	0.5+	2003 11 20	704	0.2−	0.9+	2005 02 04	691	0.0	0.4+
2002 08 07	644	0.1+	0.1+	2003 11 20	704	0.2+	0.8+	2005 02 04	691	0.1−	0.0
2002 08 07	644	0.1−	0.4+	2003 11 20	704	0.0	0.4−	2005 03 02	691	0.4+	0.3−
2003 10 18	691	0.2+	0.3−	2003 11 24	704	0.8−	0.2+	2005 03 02	691	0.9−	0.9+
2003 10 18	691	0.1+	0.3−	2003 11 24	704	0.1+	0.0	2005 03 02	691	0.5+	0.1−
2003 10 18	691	0.2−	0.2−	2003 11 24	704	0.9+	0.6+	2005 03 11	G96	0.6+	0.0
2003 11 15	691	0.2+	0.3−	2003 12 01	691	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.4+	0.0
2003 11 15	691	0.2−	0.3−	2003 12 01	691	0.7−	1.0−	2005 03 11	G96	0.5−	0.2+
2003 11 15	691	0.4+	0.5−	2003 12 01	691	0.3+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−
2003 11 20	704	0.4−	1.0+	2005 02 04	691	0.1+	0.2+				

2003 WB$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.06225		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27196985	ω	28.23566		+0.64054765	−0.76679701	
a	2.3593310	Ω	22.01291		+0.68208228	+0.54329871	
e	0.0852775	i	6.35468		+0.35279240	+0.34183163	
P	3.62	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.7−	0.8−	2003 12 01	691	0.3−	0.4−	2005 04 02	G96	0.6−	1.4+
1994 04 03	691	0.3−	1.1−	2003 12 04	704	1.3−	0.3−	2005 04 02	G96	1.1+	1.0+
2003 10 25	704	0.6+	1.2+	2003 12 04	704	0.6+	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.3+
2003 10 25	704	0.7+	0.4+	2003 12 04	704	1.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2003 10 25	704	0.4−	0.2+	2003 12 04	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	691	0.5+	0.3+
2003 10 25	704	0.0	0.7+	2003 12 29	691	0.4+	0.2+	2005 04 04	691	0.3+	0.2−
2003 10 25	704	0.3+	0.2−	2003 12 29	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	691	0.5+	0.1−
2003 11 20	704	0.8−	0.1+	2003 12 29	691	0.3+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2+	0.2−
2003 11 20	704	1.2−	0.4+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1−	2005 04 09	G96	0.6+	0.0
2003 11 20	704	1.0+	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−	2005 04 09	G96	0.3−	0.0
2003 11 20	704	0.4−	1.3−	2005 03 09	G96	1.0−	0.1−	2005 04 09	G96	0.4−	0.3+
2003 11 24	704	0.1−	0.5+	2005 03 09	G96	0.4−	0.7−	2005 04 11	691	0.5+	0.1−
2003 11 24	704	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.2−	0.1+	2005 04 11	691	0.3+	0.0
2003 11 24	704	0.5−	0.4−	2005 03 11	691	0.7+	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
2003 11 24	704	0.3−	0.2+	2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
2003 11 24	704	0.4−	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2003 12 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2003 12 01	691	0.1+	0.4+	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−

2003 WJ$_{114}$ = 2002 QN$_{25}$ = 2005 JJ$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.61659		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24074709	ω	211.18263		−0.99871863	+0.02878135	
a	2.5591477	Ω	330.38054		−0.00621453	−0.88605462	
e	0.1659230	i	4.83133		−0.05022419	−0.46268655	
P	4.09	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	644	0.0	0.3+	2003 11 20	704	1.8+	0.3−	2005 05 04	644	0.2+	0.2+
2001 05 25	644	0.1+	0.4+	2003 11 20	704	1.3+	0.4−	2005 05 04	644	0.4+	0.1+
2001 05 25	644	0.2+	0.3+	2003 11 20	704	0.4−	0.6+	2005 05 04	644	0.4+	0.3+

2002 08 29	291	0.4−	0.0	2003 11 24	704	0.7−	1.5+	2005 05 08	E12	0.1−	0.6−
2002 08 29	291	0.4−	0.2−	2003 11 24	704	0.3−	0.5+	2005 05 08	E12	0.4−	0.5+
2002 08 29	291	0.2−	0.2+	2003 11 24	704	0.1−	0.6+	2005 05 08	E12	0.1+	0.6−
2002 08 30	291	0.2+	0.1−	2003 12 16	691	0.7−	0.3+	2005 05 08	E12	0.3−	0.6+
2002 08 30	291	0.2+	0.5+	2003 12 16	691	0.6−	0.7−				
2002 08 30	291	0.4+	0.0	2003 12 16	691	0.8−	0.6−				

2003 WL$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.27834		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22491765	ω	211.65171		−0.34628401		+0.93203394
a	2.6778548	Ω	38.38423		−0.82083378		−0.24591278
e	0.0460760	i	9.90141		−0.45422383		−0.26615717
P	4.38	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	704	0.3+	1.2+	2003 11 20	704	1.0+	0.1−	2005 03 09	703	(4.2−	1.9+)
2001 03 26	704	0.6+	0.1+	2003 11 20	704	0.1+	0.7+	2005 03 09	703	0.2+	0.2+
2001 03 26	704	0.1+	0.1+	2003 11 24	699	0.7−	0.4−	2005 03 09	703	0.1+	1.0−
2001 05 22	807	0.1+	0.2+	2003 11 24	699	0.3+	0.8+	2005 03 09	703	0.2−	1.3−
2001 05 22	807	0.0	0.2+	2003 11 24	699	0.8+	0.8+	2005 03 11	699	1.1+	0.4−
2003 10 29	699	1.2−	0.7−	2003 11 24	704	0.2−	0.4−	2005 03 11	699	0.1+	0.3−
2003 10 29	699	0.4−	0.8+	2003 11 24	699	0.0	0.3+	2005 03 11	699	1.6−	0.2+
2003 10 29	699	1.6−	0.5+	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2005 03 11	699	0.2−	1.4+
2003 10 29	699	0.8−	0.6−	2003 11 24	704	1.4+	0.3−				
2003 11 20	704	0.3+	0.2+	2003 11 24	704	0.3+	0.3−				

2003 WN$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.59482		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20513733	ω	323.65309		+0.95783251		+0.28697198
a	2.8473416	Ω	19.68474		−0.25261174		+0.86474905
e	0.2466118	i	2.43002		−0.13690945		+0.41213610
P	4.80	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 08 15	809	1.8+	1.3−	2003 10 18	691	0.5+	0.0	2003 11 20	704	0.3−	0.2+
1993 08 15	809	0.9+	1.0−	2003 10 18	691	0.3+	0.3+	2003 11 20	704	0.3−	0.5+
1993 08 15	809	0.0	0.2+	2003 10 18	691	0.5+	0.3+	2003 11 20	704	0.3+	0.0
1993 09 10	691	0.9−	0.1−	2003 10 29	704	1.0+	0.3−	2003 11 24	704	1.4+	0.3+
1993 09 10	691	0.9−	0.4+	2003 10 29	704	0.5+	0.1+	2003 11 24	704	1.0−	1.5−
1993 09 10	691	0.3−	1.1+	2003 10 29	704	0.5−	0.7+	2003 11 24	704	0.6−	1.1+
2002 06 13	644	0.4+	1.0+	2003 11 15	691	0.2−	0.1+	2003 11 24	704	1.0−	0.5+
2002 06 13	644	0.1+	0.9+	2003 11 15	691	0.4−	0.2+				
2002 06 13	644	0.1+	0.9+	2003 11 15	691	0.6−	0.2−				

2003 WJ$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.04875		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24365804	ω	72.45149		−0.40979838		−0.91078425
a	2.5387244	Ω	41.85476		+0.80566391		−0.38729049
e	0.1777557	i	4.32952		+0.42775104		−0.14310180
P	4.05	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.1+	0.3−	2003 11 20	704	0.7−	0.7+	2003 12 22	704	0.0	0.8+
1999 12 07	704	1.1+	1.7−	2003 11 24	704	0.1+	0.5+	2003 12 22	704	0.1+	0.3+
1999 12 07	704	0.8−	1.0−	2003 11 24	704	0.3+	1.1−	2003 12 22	704	0.7+	0.1−
1999 12 07	704	0.2+	0.1−	2003 11 24	704	0.1−	0.0	2005 05 07	691	0.3+	0.3+
2003 10 29	704	0.4−	0.1+	2003 11 24	704	0.6−	0.0	2005 05 07	691	0.2+	0.2+
2003 10 29	704	0.1+	1.0+	2003 11 24	704	0.6−	0.6+	2005 05 07	691	0.1+	0.5+
2003 10 29	704	0.7+	1.1+	2003 12 14	691	0.0	0.0	2005 05 09	G96	0.2+	0.1+
2003 11 20	704	0.0	0.7+	2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2005 05 09	G96	0.1+	0.1+
2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2003 12 14	691	0.1−	0.1−	2005 05 09	G96	0.3+	0.0
2003 11 20	704	0.1−	0.5−	2003 12 22	704	0.1+	0.5+	2005 05 09	G96	0.4−	0.5+
2003 11 20	704	0.6−	0.9+	2003 12 22	704	0.2+	0.1+				

2003 WX$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.82845		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30627810	ω	341.26996		+0.87420174		+0.48545491
a	2.1796767	Ω	349.66960		−0.43788399		+0.77907289
e	0.0949450	i	3.27343		−0.20983074		+0.39671018
P	3.22	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.0	0.1−	2003 12 18	704	0.7−	0.5−	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2003 11 20	704	0.5−	1.1−	2003 12 18	704	1.2−	0.6−	2005 04 04	691	0.0	0.4+
2003 11 20	704	0.1−	0.2−	2003 12 22	704	0.2−	0.6+	2005 04 04	691	0.4+	0.1+
2003 11 20	704	0.1+	0.4+	2003 12 22	704	0.5−	0.5+	2005 04 04	691	0.3+	0.2+
2003 11 24	704	0.1+	0.1+	2003 12 22	704	0.0	0.9+	2005 04 09	691	0.3+	0.5+
2003 11 24	704	0.6+	0.8+	2003 12 22	704	1.4+	0.0	2005 04 09	691	0.0	0.1+
2003 11 24	704	1.0+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	691	0.3+	0.0
2003 11 24	704	0.1−	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0				
2003 12 18	704	0.1−	0.3−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−				

2003 WE$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.57700		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23825888	ω	345.27885		+0.89887371		−0.43151488
a	2.5769341	Ω	40.56111		+0.41297598		+0.77595192
e	0.0874764	i	6.73807		+0.14654996		+0.46010164
P	4.14	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.1−	0.1+	2003 11 26	704	(3.6+	0.2−)	2003 12 23	704	0.8−	0.1−
1999 12 12	704	0.6−	0.0	2003 11 26	704	(3.4+	0.1−)	2003 12 23	704	0.9−	0.2+
1999 12 12	704	0.3+	0.5+	2003 11 29	704	0.8−	0.3+	2003 12 23	704	0.9−	0.2+
1999 12 12	704	(1.9+	2.4+)	2003 11 29	704	0.5+	0.1+	2003 12 23	704	0.4−	0.2+
1999 12 12	704	0.4+	0.8+	2003 11 29	704	0.1+	0.6−	2005 03 10	699	1.9+	0.8+
2003 09 21	599	0.5−	0.1−	2003 11 29	704	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	1.8+	0.0
2003 09 21	599	0.5−	0.3+	2003 11 29	704	0.5+	0.2+	2005 03 10	699	1.6+	0.3−
2003 10 29	704	0.2+	0.1−	2003 12 04	704	0.6−	0.0	2005 03 10	699	1.4+	0.1+
2003 10 29	704	0.6+	0.0	2003 12 04	704	0.2+	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.7−
2003 10 29	704	0.4+	0.0	2003 12 04	704	0.3+	1.2−	2005 03 18	703	0.9−	0.9+
2003 10 29	704	0.3+	0.1−	2003 12 04	704	0.3+	0.6−	2005 03 18	703	0.7−	1.3+
2003 10 29	704	0.5+	0.6+	2003 12 04	704	1.5+	0.5+	2005 03 18	703	0.6−	1.2+
2003 11 20	704	0.3+	0.0	2003 12 15	703	0.1−	0.2+	2005 03 30	703	0.0	1.0−
2003 11 20	704	0.3+	1.0−	2003 12 15	703	0.8−	0.5−	2005 03 30	703	0.9+	0.5−
2003 11 20	704	0.2+	0.3−	2003 12 15	703	1.1−	1.3−	2005 03 30	703	2.1−	1.7−
2003 11 20	704	0.3+	0.4+	2003 12 15	703	(0.4−	2.9+)	2005 03 30	703	0.8−	0.8−
2003 11 24	704	0.1−	0.2−	2003 12 18	704	1.0+	0.1+	2005 03 31	699	1.1+	0.0
2003 11 24	704	0.2+	0.0	2003 12 18	704	1.1+	0.0	2005 03 31	699	1.3+	0.6+
2003 11 24	704	0.0	0.2+	2003 12 18	704	0.3+	0.3+	2005 03 31	699	0.6−	0.6+
2003 11 24	704	0.2−	0.2+	2003 12 18	704	0.2−	0.2+	2005 03 31	699	0.3+	0.1+
2003 11 24	704	0.2−	0.0	2003 12 18	704	0.1+	0.9−				
2003 11 26	704	(3.4+	0.1−)	2003 12 23	704	0.8−	0.5+				

2003 WR$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.59618		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28389687	ω	13.11869		+0.12867775		+0.98617716
a	2.2927796	Ω	264.34651		−0.91906273		+0.07905164
e	0.1113426	i	6.02125		−0.37251273		+0.14562090
P	3.47	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.3+	0.1+	2003 11 24	704	0.2+	0.7−	2005 03 17	704	0.8+	0.7−
1999 09 08	704	1.0−	0.1+	2003 12 14	291	0.1−	0.0	2005 03 17	704	1.3+	0.6+

1999 09 08	704	0.1+	0.0	2003 12 14	291	0.6−	0.0	2005 03 17	704	0.9+	0.7+
1999 09 08	704	0.6+	0.7+	2003 12 14	291	0.2−	0.1−	2005 03 17	704	0.6+	0.2+
1999 09 08	704	0.1−	0.2−	2003 12 17	644	0.2+	0.1+	2005 04 06	699	1.4+	0.2−
2003 10 29	704	0.8+	0.6−	2003 12 17	644	0.3−	0.1+	2005 04 06	699	0.1+	0.3+
2003 10 29	704	0.4+	0.3−	2003 12 17	644	0.1+	0.2−	2005 04 06	699	0.3+	0.3−
2003 10 29	704	0.3+	0.9+	2003 12 19	704	0.4+	0.6−	2005 04 06	699	1.2+	0.5−
2003 11 20	704	0.3−	0.8+	2003 12 19	704	0.6−	0.5−	2005 04 07	704	0.1+	0.4−
2003 11 20	704	(2.3+	0.9+)	2003 12 19	704	0.8−	0.5−	2005 04 07	704	0.3+	0.5−
2003 11 20	704	0.9+	1.5+	2003 12 19	704	0.0	0.4−	2005 04 07	704	0.2+	0.1−
2003 11 20	704	0.3+	1.1+	2003 12 27	691	0.3−	0.3−	2005 04 15	703	1.6−	1.2−
2003 11 24	704	0.0	0.3−	2003 12 27	691	0.3−	0.1−	2005 04 15	703	0.7−	1.0−
2003 11 24	704	0.3+	0.4+	2003 12 27	691	0.4−	0.2−	2005 04 15	703	0.9−	1.2+
2003 11 24	704	0.0	0.5−	2005 03 17	704	1.9+	1.3+	2005 04 15	703	1.4−	1.2+

2003 WZ$_{116}$ = 2005 CP$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	189.48068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23526668	ω	300.33341		+0.74544334	+0.66615866	
a	2.5987376	Ω	17.92981		−0.58251992	+0.66810135	
e	0.2058266	i	4.35654		−0.32401354	+0.33147130	
P	4.19	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	807	0.4−	0.1+	2003 11 24	704	0.2+	1.0+	2003 12 04	704	0.1−	0.7−
2001 05 22	807	0.6+	0.3+	2003 11 24	704	0.1+	0.1+	2005 02 01	691	0.2−	0.1−
2003 11 20	704	0.3−	0.4+	2003 11 24	704	0.0	0.1+	2005 02 01	691	0.2−	0.2−
2003 11 20	704	0.8−	0.4−	2003 11 24	704	0.8+	0.4+	2005 02 01	691	0.2−	0.0
2003 11 20	704	0.0	0.5−	2003 11 24	704	0.6−	0.9+	2005 02 09	691	0.2+	0.0
2003 11 20	704	0.2+	0.4−	2003 12 04	704	1.0+	0.0	2005 02 09	691	0.1+	0.1−
2003 11 20	704	0.6−	0.1+	2003 12 04	704	0.1+	0.8−	2005 02 09	691	0.2+	0.1+

2003 WK$_{117}$ = 1997 TZ$_{11}$ = 2002 RB$_{224}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69594; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.52132		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17998808	ω	314.14615		+0.98545935	+0.13088199	
a	3.1067541	Ω	38.71379		−0.05682292	+0.85483177	
e	0.0779067	i	9.97632		−0.16012818	+0.50212801	
P	5.48	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 04 01	691	0.1+	0.5+	2002 09 13	699	0.0	0.2−	2003 12 23	704	0.9+	0.8+
1995 04 01	691	0.3−	0.7+	2002 09 13	699	0.3−	0.0	2003 12 23	704	1.2+	0.0
1995 04 01	691	0.3−	0.2+	2002 09 13	699	0.4−	0.4+	2003 12 23	704	0.4+	0.4−
1997 10 05	557	0.7−	1.0+	2002 09 13	699	0.9−	0.1−	2003 12 23	704	1.0+	0.1+
1997 10 05	557	0.7+	0.9−	2002 09 17	644	0.2−	0.1−	2003 12 28	704	0.4+	0.6−
1997 10 30	704	0.2+	1.6+	2002 09 17	644	0.2−	0.3+	2003 12 28	704	0.2−	1.5−
1997 10 30	704	0.0	0.8+	2002 09 17	644	1.6+	0.7−	2003 12 28	704	0.5−	0.3+
1997 10 30	704	0.2+	0.1−	2003 10 25	704	0.6+	0.1−	2003 12 28	704	0.0	0.3−
1997 10 30	704	0.5−	1.3+	2003 10 25	704	0.3+	0.1+	2005 02 09	599	0.1−	0.1−
1998 01 08	691	0.6−	0.2−	2003 10 25	704	0.7−	0.2+	2005 02 09	599	0.4−	0.5+
1998 01 08	691	0.6−	0.2−	2003 11 20	704	1.1−	0.2+	2005 02 09	599	0.2−	0.3−
1998 01 08	691	0.6−	0.1+	2003 11 20	704	0.5−	0.0	2005 03 01	703	0.2+	0.9+
2000 04 07	699	1.4+	0.3−	2003 11 20	704	0.1+	0.7+	2005 03 01	703	0.1+	0.1+
2000 04 07	699	0.6−	1.2+	2003 11 20	704	0.3−	0.3+	2005 03 01	703	0.4+	0.6+
2000 04 07	699	(1.2+	2.2+)	2003 11 24	704	0.5−	0.0	2005 03 01	703	0.2+	0.9+
2000 04 07	699	1.8+	1.2+	2003 11 24	704	0.2−	0.5+	2005 03 09	703	0.5+	0.2−
2002 09 09	644	0.1−	0.7+	2003 11 24	704	0.1−	0.0	2005 03 09	703	0.0	0.8−
2002 09 09	644	0.1+	0.3+	2003 11 24	704	0.2+	1.0−	2005 03 09	703	(2.4−	0.2+)
2002 09 09	644	0.2−	0.3+	2003 11 24	704	1.0−	0.6−	2005 03 09	703	0.2−	1.2−

2003 WM$_{117}$ = 2002 NJ$_{54}$ = 2005 FH$_{3}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 57344; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.46339		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19138236	ω	12.20340		+0.99065993	−0.13623531	
a	2.9821864	Ω	355.61450		+0.11795570	+0.87730443	
e	0.1921095	i	4.29777		+0.06840578	+0.46019222	
P	5.15	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	1.0−	0.7+	2003 11 20	704	0.0	0.8−	2003 12 27	704	0.5−	0.4−
1998 12 17	704	0.5−	1.0+	2003 11 24	704	0.4+	0.0	2003 12 27	704	0.1−	0.3+
1998 12 17	704	0.0	1.2+	2003 11 24	704	0.0	0.7−	2003 12 28	704	0.3+	0.2−
1998 12 17	704	0.6+	1.6+	2003 11 24	704	0.3+	0.8+	2003 12 28	704	0.4−	0.4−
2000 03 03	704	1.6+	0.0	2003 11 24	704	0.3+	0.5+	2003 12 28	704	0.2+	0.1−
2000 03 03	704	0.2−	1.1+	2003 12 04	704	0.5+	0.3−	2003 12 28	704	0.9+	0.4+
2000 03 03	704	0.6+	0.8+	2003 12 04	704	0.4+	0.0	2003 12 28	704	0.6+	0.5−
2000 03 03	704	1.5+	1.0+	2003 12 04	704	0.4+	0.3+	2003 12 28	704	0.3+	0.2−
2002 07 05	704	0.0	0.2+	2003 12 04	704	1.6+	1.2+	2005 02 02	691	0.2+	0.3+
2002 07 05	704	0.1+	0.4−	2003 12 18	704	0.8+	0.1−	2005 02 02	691	0.3+	0.2−
2002 07 05	704	0.4+	1.1+	2003 12 18	704	0.0	1.1−	2005 02 02	691	0.0	0.0
2002 07 05	704	0.1−	0.0	2003 12 18	704	0.1−	0.4−	2005 03 11	695	0.1−	0.0
2002 07 09	644	0.1+	0.6+	2003 12 18	704	0.0	0.7−	2005 03 11	695	0.0	0.1+
2002 07 09	644	0.2−	0.5+	2003 12 18	704	0.9+	0.2−	2005 03 12	695	0.1−	0.1+
2002 07 09	644	0.6−	0.6+	2003 12 23	704	(1.0+	2.6+)	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2002 08 29	644	0.3−	0.5+	2003 12 23	704	0.5+	1.7+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2002 08 29	644	0.1−	0.6+	2003 12 23	704	1.0−	1.4+	2005 03 16	G96	0.1+	0.2−
2002 08 29	644	0.4−	0.1−	2003 12 23	704	1.2−	1.5+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2003 11 20	704	0.7−	1.2−	2003 12 23	704	0.1+	1.3+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
2003 11 20	704	0.5−	1.3−	2003 12 27	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2003 11 20	704	0.9−	1.4−	2003 12 27	704	0.8−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 11 20	704	0.6−	1.0−	2003 12 27	704	0.6−	0.3+	2005 04 04	G96	0.5−	0.3−

2003 WP$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.92576		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25897674	ω	285.34233		−0.88926283	+0.44819814	
a	2.4375987	Ω	281.35803		−0.37578029	−0.82965484	
e	0.0597427	i	5.34153		−0.26076963	−0.33285323	
P	3.81	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.1+	0.6−	2003 12 18	704	0.1+	0.9−	2005 05 01	644	0.6+	0.1−
2001 03 19	699	0.6+	1.1+	2003 12 18	704	0.2+	0.8+	2005 05 01	644	0.7+	0.0
2001 03 19	699	0.1−	0.3−	2003 12 19	691	0.2+	0.3−	2005 05 04	E12	0.3−	0.2−
2001 03 19	699	0.0	1.3+	2003 12 19	691	0.3+	0.1−	2005 05 04	E12	0.4−	0.2−
2002 08 06	644	0.2−	0.1−	2003 12 19	691	0.2+	0.2−	2005 05 04	E12	0.9−	0.3+
2002 08 06	644	0.1−	0.1−	2003 12 21	704	0.2+	0.2−	2005 05 04	E12	0.3−	0.1+
2002 08 06	644	0.4+	0.2−	2003 12 21	704	0.6+	0.1−	2005 05 09	703	0.1+	0.9−
2003 11 20	704	0.8−	0.9+	2003 12 21	704	0.4+	0.6+	2005 05 09	703	0.4+	0.3+
2003 11 20	704	0.8−	0.4−	2003 12 21	704	0.4−	0.4+	2005 05 09	703	0.5−	0.3−
2003 11 20	704	0.4−	0.3−	2003 12 22	704	0.1+	0.9+	2005 05 09	703	1.1−	0.1+
2003 11 24	704	0.0	1.0+	2003 12 22	704	0.7−	1.3−	2005 05 09	E12	0.3+	0.3−
2003 11 24	704	0.2−	0.2+	2003 12 22	704	0.5+	0.8−	2005 05 09	E12	2.0−	0.5+
2003 11 24	704	0.3−	0.2+	2003 12 22	704	0.9+	0.4−	2005 05 09	E12	0.7+	1.3−
2003 11 24	704	0.0	0.1+	2005 04 18	703	0.3+	1.0−	2005 05 09	E12	0.7+	0.7+
2003 12 17	644	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.4+	0.2−	2005 06 01	699	0.9+	0.0
2003 12 17	644	0.4+	0.1+	2005 04 18	703	0.0	1.0+	2005 06 01	699	0.3+	1.1+
2003 12 17	644	0.1−	0.5+	2005 04 18	703	0.5−	0.1+	2005 06 01	699	2.3+	0.7−
2003 12 18	704	0.0	1.8−	2005 05 01	644	0.1+	0.2−	2005 06 01	699	0.8+	0.6+

2003 WH$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	155.16482		(2000.0)			
n	0.27960249	ω	351.06838		+0.90393016	−0.42205088
a	2.3161963	Ω	34.16297		+0.39960256	+0.77584190
e	0.1380952	i	7.07463		+0.15240752	+0.46898017
P	3.53	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	0.8−	0.2+	2003 12 04	704	0.1+	0.3−	2004 01 16	644	0.1−	0.1−
1999 09 11	704	0.4−	0.8+	2003 12 04	704	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.9−	0.0
1999 09 11	704	0.0	1.0+	2003 12 04	704	1.2+	0.5−	2005 03 09	G96	0.5+	0.6−
1999 09 11	704	0.0	0.6+	2003 12 04	704	1.3−	1.4+	2005 03 09	G96	0.9+	1.0−
2003 10 25	704	0.8−	0.1+	2003 12 04	704	0.3+	0.7−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 25	704	2.5+	0.4−	2003 12 15	644	0.6−	0.3+	2005 04 01	691	0.2+	0.4+
2003 10 25	704	(3.3+	0.2+)	2003 12 15	644	0.3−	0.5+	2005 04 01	691	0.2+	0.2+
2003 10 25	704	(3.1+	0.1−)	2003 12 15	644	0.3−	0.5+	2005 04 01	691	0.2+	0.4+
2003 11 03	704	0.7+	0.5−	2003 12 17	704	0.2+	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.2+
2003 11 03	704	0.7−	0.5+	2003 12 17	704	0.5+	0.4−	2005 04 11	691	0.1+	0.1+
2003 11 03	704	0.1−	0.4−	2003 12 17	704	0.2+	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2003 11 03	704	0.2−	0.6+	2003 12 17	704	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	0.1+	0.2+
2003 11 20	704	0.0	0.2+	2003 12 17	704	0.1−	0.3+	2005 04 11	699	1.0+	1.7+
2003 11 20	704	0.3+	0.1+	2003 12 23	704	0.3+	0.3+	2005 04 11	699	0.5+	0.5+
2003 11 20	704	0.1+	0.3+	2003 12 23	704	0.3−	0.2+	2005 04 11	699	0.4+	0.0
2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2003 12 23	704	0.6−	0.3−	2005 05 06	G96	0.2−	0.3+
2003 11 24	704	0.7−	1.1+	2003 12 23	704	0.5−	0.0	2005 05 06	G96	0.2−	0.6+
2003 11 24	704	0.6+	1.8−	2003 12 23	704	0.2−	0.8+	2005 05 06	G96	0.1+	0.4+
2003 11 24	704	0.1−	0.4−	2004 01 16	644	0.1−	0.2−	2005 05 06	G96	0.6−	0.4+
2003 11 24	704	0.0	0.5+	2004 01 16	644	0.1−	0.1−				

2003 WP$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	120.39653		(2000.0)			
n	0.22319155	ω	17.84943		+0.80900491	−0.58735872
a	2.6916436	Ω	18.17672		+0.52998566	+0.71209042
e	0.1931478	i	4.19523		+0.25421693	+0.38462575
P	4.42	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 31	691	0.1+	0.1−	2003 12 04	704	0.1−	0.2+	2003 12 23	704	1.0−	2.0+
2001 03 31	691	0.3+	0.1−	2003 12 04	704	0.0	0.2−	2003 12 23	704	0.1−	1.5+
2001 03 31	691	0.1−	0.7+	2003 12 04	704	1.1−	0.2−	2003 12 28	704	0.6+	0.5−
2003 11 20	704	0.8+	0.8−	2003 12 04	704	0.6−	0.2−	2003 12 28	704	0.0	0.3−
2003 11 20	704	0.0	0.9−	2003 12 04	704	0.5−	0.2+	2003 12 28	704	0.8−	0.6−
2003 11 20	704	1.7+	0.1−	2003 12 18	704	0.5−	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.3−
2003 11 20	704	0.3+	1.2−	2003 12 18	704	0.0	0.2+	2005 03 11	691	0.1+	0.0
2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2003 12 18	704	0.6−	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.0
2003 11 24	704	0.1−	0.2−	2003 12 18	704	0.4−	0.2+	2005 04 04	G96	0.5−	0.3−
2003 11 24	704	0.5+	0.2−	2003 12 18	704	0.4−	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2003 11 24	704	0.9+	0.2+	2003 12 23	704	0.0	0.5+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2003 11 24	704	0.1+	0.0	2003 12 23	704	0.7+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2003 11 24	704	0.1+	0.6−	2003 12 23	704	0.4+	0.3+				

2003 WU$_{118}$ = 1990 QG$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	150.02171		(2000.0)			
n	0.23572814	ω	24.92798		+0.99882507	−0.04004150
a	2.5953450	Ω	337.31654		+0.02317015	+0.88931907
e	0.2123602	i	4.05907		+0.04256311	+0.45553075
P	4.18	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1990 08 20	809	0.4+	0.2+	2003 12 04	704	0.2−	0.5−	2003 12 23	704	(0.1−	2.4+)
1990 08 20	809	0.1−	0.1+	2003 12 04	704	0.0	0.1−	2003 12 23	704	0.0	0.5+
1990 08 20	809	0.7−	0.3+	2003 12 04	704	0.9−	1.1−	2005 03 04	691	0.3+	0.2+
2003 11 20	704	0.2−	0.1+	2003 12 04	704	1.1+	0.1+	2005 03 04	691	0.5+	0.2+
2003 11 20	704	0.2−	0.1−	2003 12 18	704	0.1+	0.5+	2005 03 04	691	0.6+	0.0
2003 11 20	704	0.2+	0.1−	2003 12 18	704	0.5−	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 11 20	704	0.0	0.2−	2003 12 18	704	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	704	0.4−	0.4−	2003 12 18	704	0.2+	1.0+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2003 11 24	704	0.0	0.2+	2003 12 18	704	(2.1−	2.5+)	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
2003 11 24	704	0.1−	0.1+	2003 12 23	704	0.4−	0.4−	2005 04 12	695	0.2+	0.4+
2003 11 24	704	0.5+	0.3+	2003 12 23	704	0.0	0.7−	2005 04 12	695	0.3+	0.4+
2003 11 24	704	0.2+	0.3+	2003 12 23	704	0.4+	0.3+				

2003 WV$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	127.09484		(2000.0)			
n	0.22910814	ω	31.49234		+0.80508190	−0.59314639
a	2.6451017	Ω	4.89556		+0.53259799	+0.71949674
e	0.1145519	i	3.04131		+0.26111782	+0.36125033
P	4.30	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.8+	0.9+	2003 12 22	704	0.8−	1.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2003 11 20	704	0.5+	0.4+	2003 12 22	704	0.1−	0.6−	2005 04 02	G96	0.2+	0.6−
2003 11 20	704	0.6+	1.2+	2003 12 22	704	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2003 11 20	704	0.3−	0.5−	2003 12 22	704	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.3+	0.3+
2003 11 24	704	0.6−	0.3+	2005 03 01	691	0.2+	0.6−	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
2003 11 24	704	0.5−	0.0	2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2003 11 24	704	0.6−	0.1−	2005 03 01	691	0.6+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.3+
2003 12 04	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2003 12 04	704	0.4−	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2003 12 04	704	0.2−	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.6−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 12 18	704	0.8+	0.6+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 12 18	704	0.0	0.7−	2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
2003 12 18	704	0.9+	0.6−	2005 03 17	691	0.7+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.4−
2003 12 18	704	0.2+	0.7+	2005 03 17	691	0.5+	0.4+	2005 04 05	G96	0.0	0.2+
2003 12 22	704	0.1−	0.7−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.4−	0.3+

2003 WQ$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	64.81178		(2000.0)			
n	0.23698105	ω	85.77376		−0.53852275	−0.84108839
a	2.5861892	Ω	36.95433		+0.73582014	−0.49870012
e	0.1531198	i	4.83122		+0.41056300	−0.20944810
P	4.16	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.5−	0.5−	2003 11 24	704	0.2−	0.5+	2003 12 18	704	0.3+	0.3+
2000 01 04	704	0.1+	0.7+	2003 11 24	704	1.1−	0.4−	2003 12 18	704	0.4+	1.1−
2000 01 04	704	0.6−	0.4−	2003 11 24	704	0.4−	0.6+	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2000 01 04	704	0.7+	0.0	2003 12 04	704	0.9−	0.8−	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2000 01 04	704	0.3+	0.0	2003 12 04	704	0.9+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2003 11 20	704	0.8+	1.4+	2003 12 04	704	0.3−	0.3−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2003 11 20	704	0.0	0.1+	2003 12 04	704	0.3+	1.0−	2005 05 11	691	0.4+	0.3+
2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2003 12 18	704	0.2+	0.2−	2005 05 11	691	0.3+	0.2+
2003 11 24	704	0.2−	0.4+	2003 12 18	704	0.2+	0.7+	2005 05 11	691	0.0	0.2+
2003 11 24	704	0.3−	0.5+	2003 12 18	704	0.0	0.2+				

2003 WG$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	196.72478		(2000.0)			
n	0.28719583	ω	322.25657		+0.96387335	+0.26342453
a	2.2751880	Ω	22.56550		−0.21243922	+0.84959940
e	0.1454620	i	5.89949		−0.16067900	+0.45693367
P	3.43	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.7+	0.4+	2003 12 04	704	0.2+	1.0+	2005 04 06	G96	0.3+	0.3+
2003 11 20	704	0.6−	0.2−	2003 12 17	704	0.3−	0.2−	2005 04 06	G96	0.2+	0.1+
2003 11 20	704	0.4+	0.1+	2003 12 17	704	0.7+	0.6−	2005 04 06	G96	0.2+	0.0
2003 11 20	704	0.5+	0.2+	2003 12 17	704	0.6−	0.7+	2005 04 06	G96	0.1+	0.6+
2003 11 20	704	0.1+	0.1+	2003 12 23	704	0.1−	0.1+	2005 05 06	G96	0.1+	0.1+
2003 11 24	704	0.3+	0.3−	2003 12 23	704	0.1−	0.8−	2005 05 06	G96	0.3+	0.0
2003 11 24	704	0.5−	0.1+	2003 12 23	704	0.7+	1.4−	2005 05 06	G96	0.3−	0.1+
2003 11 24	704	1.0−	0.1+	2003 12 23	704	0.7−	0.7+	2005 05 06	G96	0.3+	0.2+
2003 12 04	704	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	2.0−	0.7+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2003 12 04	704	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.8+	0.7−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2003 12 04	704	0.1−	0.6−	2005 04 04	703	0.5−	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2003 12 04	704	0.7+	0.9+	2005 04 04	703	0.7+	1.0−	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−

2003 WH$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.29322		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22348801	ω	113.27339		−0.95718146	−0.26876239	
a	2.6892627	Ω	51.31094		+0.18850192	−0.86065234	
e	0.1657756	i	7.92102		+0.21970587	−0.43248621	
P	4.41	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	(0.8−	2.5−)	2003 12 28	704	0.4+	0.3−	2005 05 09	699	0.5−	0.2+
2000 01 03	704	(0.7−	3.1−)	2003 12 28	704	0.3+	0.1+	2005 05 09	704	0.5+	0.2+
2000 01 03	704	(0.4−	2.9−)	2005 03 13	G96	0.2−	0.5−	2005 05 09	704	0.2+	0.2+
2000 01 03	704	(1.5−	2.8−)	2005 03 13	G96	0.2−	0.4−	2005 05 09	704	0.2+	1.3+
2000 03 12	699	0.3−	0.1−	2005 03 13	G96	0.2−	0.5−	2005 05 09	704	0.8−	0.6+
2000 03 12	699	0.5+	0.4+	2005 03 13	G96	0.1−	0.6−	2005 05 11	691	0.0	0.2+
2000 03 12	699	0.4−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−	2005 05 11	691	0.4+	0.4+
2000 03 12	699	0.4+	0.3+	2005 04 11	G96	0.5−	0.4−	2005 05 11	691	0.0	0.0
2003 11 20	704	0.2−	0.5−	2005 04 11	G96	1.7−	1.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2003 11 20	704	0.8−	0.5−	2005 04 11	G96	0.4+	1.4+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2003 11 20	704	0.2−	0.6−	2005 05 04	699	0.2−	0.8−	2005 05 13	G96	0.0	0.2−
2003 11 20	704	0.7−	0.1+	2005 05 04	704	0.4+	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2003 11 20	704	0.5−	0.6−	2005 05 04	699	0.1+	0.5−	2005 05 16	691	0.2+	0.1−
2003 11 21	695	0.5−	0.2−	2005 05 04	704	0.0	0.1−	2005 05 16	691	0.4+	0.3−
2003 11 21	695	0.3−	0.2−	2005 05 04	699	0.1−	0.1+	2005 05 16	691	0.2+	0.1−
2003 11 24	704	0.5−	0.4−	2005 05 04	704	0.6+	0.1−	2005 05 19	644	0.1−	0.2−
2003 11 24	704	1.4−	0.3+	2005 05 04	704	0.1+	0.0	2005 05 19	644	0.0	0.1−
2003 11 24	704	0.8−	0.0	2005 05 04	608	0.0	0.1+	2005 05 19	644	0.0	0.2−
2003 12 04	704	0.0	0.1−	2005 05 04	608	0.2−	0.2−	2005 05 26	699	0.5−	0.1+
2003 12 04	704	0.6+	0.1−	2005 05 04	608	0.0	0.0	2005 05 26	699	0.1−	0.0
2003 12 04	704	0.3−	0.3−	2005 05 07	691	0.2+	0.1+	2005 05 26	699	0.0	0.0
2003 12 04	704	1.0+	0.4−	2005 05 07	691	0.0	0.2+	2005 05 26	699	0.1+	0.8+
2003 12 04	704	0.1−	0.1+	2005 05 07	691	0.1+	0.2+	2005 06 04	704	1.0+	1.9−
2003 12 18	704	0.1+	0.3+	2005 05 08	699	0.2+	0.2−	2005 06 04	704	1.4+	0.1+
2003 12 18	704	0.6+	0.0	2005 05 08	699	0.0	0.3+	2005 06 04	704	1.4+	0.3−
2003 12 18	704	0.0	0.0	2005 05 08	699	0.1+	0.4+	2005 06 04	703	0.6−	0.3−
2003 12 18	704	0.3−	0.3+	2005 05 08	699	0.2−	0.7+	2005 06 04	703	0.7−	0.1+
2003 12 18	704	0.8+	0.7+	2005 05 08	E12	0.1+	0.3−	2005 06 04	703	0.3−	0.2+
2003 12 23	704	0.5+	0.6+	2005 05 08	E12	0.5−	0.3−	2005 06 04	703	0.1+	0.6+
2003 12 23	704	0.3+	0.7+	2005 05 08	E12	0.3−	0.4−	2005 06 11	703	1.2+	0.3−
2003 12 23	704	0.5+	0.6+	2005 05 08	E12	0.3−	0.2−	2005 06 11	703	2.2+	0.7−
2003 12 23	704	0.2+	0.4+	2005 05 09	699	0.1+	0.2+	2005 06 11	703	0.0	0.4+
2003 12 23	704	0.6+	0.7+	2005 05 09	699	0.2+	0.3+	2005 06 11	703	0.7−	0.9+
2003 12 28	704	0.1+	0.3−	2005 05 09	704	0.2+	0.3−				

2003 WJ$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.90157		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25196222	ω	42.96038		+0.98345715	+0.17016033	
a	2.4826325	Ω	307.13935		−0.18001404	+0.87990679	
e	0.1190676	i	4.46854		−0.02017396	+0.44363216	
P	3.91	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.3−	0.5−	2003 12 18	704	0.5−	0.5−	2003 12 27	704	1.0−	0.2+
2003 11 20	704	0.6−	0.1+	2003 12 18	704	0.1−	0.1+	2003 12 27	704	0.8−	1.2+
2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2003 12 18	704	0.9+	1.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.4+
2003 11 20	704	1.0−	0.3−	2003 12 22	704	0.8+	1.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+
2003 11 20	704	0.4+	0.4+	2003 12 22	704	0.5+	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.5+
2003 11 24	704	0.1−	0.7+	2003 12 22	704	0.4−	0.2+	2005 03 17	703	0.4+	0.3+
2003 11 24	704	0.8+	0.8+	2003 12 27	704	0.3+	0.5−	2005 03 17	703	0.2−	0.0
2003 11 24	704	0.5+	0.7+	2003 12 27	704	0.9+	0.7−	2005 03 17	703	0.5−	0.7−
2003 11 24	704	0.1+	1.8−	2003 12 27	704	0.5−	0.4−	2005 03 17	703	0.2−	0.3−

2003 WM$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.72693		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22754839	ω	56.87194		−0.21246731	−0.97447760	
a	2.6571753	Ω	45.57609		+0.85933848	−0.22163561	
e	0.1246665	i	5.82351		+0.46518278	−0.03565186	
P	4.33	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.2+	0.1+	2003 12 18	704	0.1+	0.5−	2005 04 10	G96	0.1+	0.1+
2001 05 23	807	0.1−	0.2+	2003 12 18	704	0.0	0.1−	2005 04 10	G96	0.1−	0.3+
2003 11 20	704	1.1−	0.4−	2003 12 18	704	0.3−	0.6−	2005 04 10	G96	0.3+	0.3+
2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2003 12 22	704	0.2−	0.6−	2005 04 10	G96	0.0	0.5+
2003 11 20	704	0.1−	0.4−	2003 12 22	704	0.0	0.8−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2003 11 20	704	0.2+	0.1+	2003 12 22	704	0.8+	0.6−	2005 04 11	G96	0.6−	0.1+
2003 11 20	704	0.3−	0.1+	2003 12 28	704	0.4−	0.2+	2005 04 11	G96	0.5+	0.0
2003 11 24	704	0.2+	1.9+	2003 12 28	704	0.5−	1.0−	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−
2003 11 24	704	1.1−	0.2+	2003 12 28	704	0.6+	0.6+	2005 05 14	G96	0.1+	0.3+
2003 11 24	704	1.3+	1.5+	2005 03 14	G96	0.5−	0.6−	2005 05 14	G96	0.1−	0.4−
2003 11 24	704	0.7−	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.7−	2005 05 14	G96	0.1+	0.2+
2003 11 24	704	0.3+	0.8+	2005 03 14	G96	0.6+	0.7−	2005 05 14	G96	0.1+	0.6+
2003 11 24	704	1.4+	1.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.5+				

2003 WQ$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.22474		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28930077	ω	48.07970		+0.99701423	−0.06604269	
a	2.2641385	Ω	315.66305		+0.04214412	+0.89959115	
e	0.2141350	i	3.28211		+0.06470310	+0.43171071	
P	3.41	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 01 04	691	0.1+	0.1−	2003 12 18	704	0.2+	0.3+	2003 12 22	704	1.8−	0.3+
1994 01 04	691	1.1+	0.4+	2003 12 18	704	(0.1+	2.2+)	2003 12 22	704	0.2−	0.5+
1994 01 04	691	0.9−	0.8+	2003 12 18	704	0.2−	1.7+	2003 12 27	704	0.2+	0.0
2003 11 20	704	0.0	0.1+	2003 12 18	557	1.1+	0.1−	2003 12 27	704	0.6+	0.1−
2003 11 20	704	0.0	0.4+	2003 12 18	557	0.1−	0.3−	2003 12 27	704	0.4+	0.1−
2003 11 20	704	0.3−	0.2−	2003 12 18	557	0.2−	0.7+	2003 12 27	704	0.3+	0.5−
2003 11 20	704	0.4−	0.2−	2003 12 18	557	0.1+	0.3−	2003 12 27	704	0.2+	0.5−
2003 11 20	704	0.0	0.3−	2003 12 18	557	0.4−	0.2+	2005 03 13	G96	0.1−	0.7−
2003 11 24	704	0.1−	0.1−	2003 12 18	557	0.0	0.8−	2005 03 13	G96	0.1+	0.4−
2003 11 24	704	0.9+	0.9+	2003 12 18	557	0.9−	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2003 11 24	704	0.2+	0.2+	2003 12 18	557	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.4−	0.1+
2003 11 24	704	0.2−	0.6+	2003 12 18	557	0.6+	0.3−	2005 03 14	G96	0.0	0.7+
2003 12 04	704	0.1+	0.2+	2003 12 18	557	0.2+	0.1+	2005 03 14	G96	0.4+	0.0
2003 12 04	704	0.0	0.5−	2003 12 18	557	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.3+	0.2+
2003 12 04	704	0.1+	0.9−	2003 12 19	557	0.4−	1.4−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+
2003 12 18	704	0.0	0.8+	2003 12 22	704	0.5−	0.6−				
2003 12 18	704	0.0	0.7+	2003 12 22	704	0.1−	0.4+				

2003 WK$_{122}$ = 2005 GS$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.48843			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.20951466	ω	84.41217	−0.53235057	−0.84211367								
a	2.8075432	Ω	38.16113	+0.71083437	−0.50005050								
e	0.1786787	i	8.02874	+0.45969269	−0.20197540								
P	4.70	H	17.1	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	691	0.0	0.0	2003 12 16	691	0.1+	0.2+	2005 04 10	691	0.1−	0.3+								
2003 11 20	691	0.1+	0.2−	2003 12 16	691	0.0	0.5+	2005 04 10	691	0.1−	0.1+								
2003 11 20	691	0.1−	0.2−	2003 12 16	691	0.3−	0.0	2005 04 11	691	0.0	0.3−								
2003 11 24	704	0.3+	0.3+	2003 12 28	691	0.3+	0.1−	2005 04 11	691	0.1+	0.0								
2003 11 24	704	0.5+	0.7−	2003 12 28	691	0.1+	0.2−	2005 04 11	691	0.2+	0.4−								
2003 11 24	704	0.0	0.4+	2003 12 28	691	0.3−	0.3−												
2003 11 24	704	0.9−	0.3+	2005 04 10	691	0.1−	0.1+												

2003 WO$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.46059			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.28236006	ω	35.20597	+0.76320059	−0.64612261								
a	2.3010914	Ω	5.06149	+0.57285031	+0.67148461								
e	0.1398085	i	4.61722	+0.29894377	+0.36281399								
P	3.49	H	16.8	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.0	1.2−	2003 11 26	704	0.5+	0.9−	2003 12 28	704	0.8−	0.3+								
2003 11 20	704	1.2+	1.8−	2003 12 12	644	0.5−	0.0	2004 01 17	644	0.1+	0.1+								
2003 11 20	704	0.2+	0.5+	2003 12 12	644	0.6−	0.7+	2004 01 17	644	0.1+	0.1+								
2003 11 20	704	0.1−	0.7+	2003 12 12	644	0.3−	0.1+	2004 01 17	644	0.0	0.1+								
2003 11 24	704	0.2−	0.1−	2003 12 23	704	0.4−	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.1−								
2003 11 24	704	0.1+	0.4+	2003 12 23	704	0.3+	0.8+	2005 04 11	691	0.1−	0.3−								
2003 11 24	704	0.2+	0.5−	2003 12 23	704	0.4+	0.7+	2005 04 11	691	0.1−	0.1−								
2003 11 24	704	0.5−	0.7+	2003 12 23	704	0.1+	0.2−	2005 04 15	691	0.3+	0.2−								
2003 11 24	704	0.3−	0.1+	2003 12 23	704	0.2+	0.2+	2005 04 15	691	0.2−	0.1+								
2003 11 26	704	0.3+	0.2−	2003 12 28	704	0.6+	0.2+	2005 04 15	691	0.1−	0.1+								
2003 11 26	704	0.5−	0.1−	2003 12 28	704	0.1−	0.7−												

2003 WU$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.52389			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.18833082	ω	216.02832	−0.37095386	+0.92344483								
a	3.0143137	Ω	32.52504	−0.80357011	−0.26618757								
e	0.0723865	i	10.52341	−0.46547644	−0.27639433								
P	5.23	H	14.8	G	0.15	U	1						

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.8−	0.4+	2003 11 24	704	0.6−	0.0	2005 01 16	703	0.5−	0.3−								
2000 03 05	704	0.5+	0.1+	2003 11 24	704	0.7−	0.9+	2005 01 16	703	0.9−	1.2−								
2000 03 05	704	0.4+	0.8+	2003 12 17	704	0.4+	1.0+	2005 03 01	703	0.1−	0.6+								
2000 03 05	704	1.4+	1.0+	2003 12 17	704	0.6+	0.9+	2005 03 01	703	0.5−	0.0								
2000 03 05	704	0.2−	0.2−	2003 12 17	704	1.1−	1.3+	2005 03 01	703	0.5−	0.3+								
2002 09 05	599	0.3−	0.2+	2003 12 25	691	0.1−	0.3−	2005 03 01	703	0.2+	0.9−								
2002 09 05	599	0.1+	0.2+	2003 12 25	691	0.0	0.0	2005 03 09	703	0.2+	0.5+								
2002 09 06	599	0.6−	0.3+	2003 12 25	691	0.2+	0.3−	2005 03 09	703	0.2−	0.4−								
2002 09 06	599	0.1+	0.2+	2003 12 29	704	0.4+	0.5−	2005 03 09	703	0.2−	0.2+								
2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2003 12 29	704	0.3−	0.9−	2005 03 09	703	0.3−	0.3+								
2003 11 20	704	0.3+	0.7−	2003 12 29	704	0.3+	0.2−	2005 03 12	699	1.9+	0.2+								
2003 11 20	704	0.1−	0.3+	2003 12 29	704	1.6+	1.4−	2005 03 12	699	0.5+	0.2−								
2003 11 20	704	0.4−	0.1+	2005 01 16	703	0.2−	0.9−	2005 03 12	699	0.8+	0.7−								
2003 11 24	704	0.4−	0.6+	2005 01 16	703	0.2−	0.2−	2005 03 12	699	0.2+	0.6+								

2003 WD$_{123}$ = 2005 EA$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.55988			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.29604138	ω	210.22657	−0.42642904	+0.90193069								
a	2.2296384	Ω	34.66387	−0.80393634	−0.34326444								
e	0.1434339	i	6.90774	−0.41454147	−0.26208882								
P	3.33	H	15.8	G	0.15	U	2						

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	704	0.8−	0.4+	2005 03 08	699	0.1−	0.2−	2005 05 04	699	0.1+	0.2+								
1999 09 14	704	0.2+	0.8−	2005 03 08	699	0.4+	0.3−	2005 05 04	704	0.0	0.1+								
1999 09 14	704	0.4+	0.0	2005 03 12	G96	0.3−	0.2−	2005 05 04	704	0.2−	0.2+								
2002 05 18	644	0.1−	0.3+	2005 03 12	G96	0.4−	0.2−	2005 05 04	699	0.2+	0.6+								
2002 05 18	644	0.0	0.5+	2005 03 12	G96	0.4−	0.1+	2005 05 04	699	0.3−	0.5−								
2002 05 18	644	0.2+	0.6+	2005 03 12	G96	0.2−	0.1−	2005 05 04	704	0.0	0.1+								
2002 07 06	644	0.0	0.1−	2005 04 04	704	0.2+	0.2+	2005 05 04	704	0.4−	0.9+								
2002 07 06	644	0.0	0.0	2005 04 04	704	0.1+	0.1+	2005 05 08	699	0.2+	0.2+								
2002 07 06	644	0.2−	0.2+	2005 04 04	704	1.1+	0.1+	2005 05 08	699	0.2+	0.0								
2002 07 16	644	0.1+	0.2+	2005 04 04	704	0.7+	0.2+	2005 05 08	699	0.5+	0.5+								
2002 07 16	644	0.0	0.2+	2005 04 04	704	0.4+	0.6−	2005 05 08	699	0.4−	0.4+								
2002 07 16	644	0.4−	0.3+	2005 04 07	704	0.7+	0.4+	2005 05 08	699	0.1+	0.5+								
2002 07 27	644	0.3−	0.2+	2005 04 07	704	1.0+	0.2−	2005 05 08	699	0.4+	0.4+								
2002 07 27	644	0.1+	0.5+	2005 04 07	704	1.0+	0.3+	2005 05 08	E12	0.3−	0.2−								
2002 07 27	644	0.1+	0.0	2005 04 07	704	1.6+	0.1−	2005 05 08	E12	0.3−	0.1+								
2002 08 13	644	0.1+	0.6+	2005 04 07	704	1.4+	0.3+	2005 05 08	E12	0.3−	0.1−								
2002 08 13	644	0.1−	0.5+	2005 04 12	704	0.2+	0.0	2005 05 08	E12	0.1−	0.3−								
2002 08 13	644	0.1+	0.7+	2005 04 12	704	0.6−	0.1+	2005 05 09	699	0.6+	0.3+								
2003 11 20	704	0.5+	0.3−	2005 04 12	704	0.2−	0.2+	2005 05 09	699	1.0+	1.3+								
2003 11 20	704	0.6+	1.9+	2005 04 12	704	0.2−	0.3+	2005 05 09	699	0.1+	0.2+								
2003 11 20	704	0.0	0.5−	2005 04 12	704	0.0	0.6+	2005 05 16	G96	0.3−	0.4−								
2003 11 20	704	0.5+	1.7+	2005 04 15	I10	0.6+	0.4−	2005 05 16	G96	0.2−	0.3−								
2003 11 24	704	1.1−	0.7+	2005 04 15	I10	0.4+	0.8−	2005 05 16	G96	0.3−	0.3−								
2003 11 24	704	0.2−	0.9+	2005 04 15	I10	0.1−	0.8−	2005 05 16	G96	0.3−	0.4−								
2003 11 24	704	1.0+	1.1+	2005 04 18	704	1.0+	0.5−	2005 05 18	644	0.1−	0.0								
2003 12 04	704	0.7−	0.4−	2005 04 18	704	0.3−	1.0−	2005 05 18	644	0.1−	0.3−								
2003 12 04	704	1.6−	0.6+	2005 04 18	704	0.4+	0.3−	2005 05 18	644	0.3−	0.2−								
2003 12 04	704	0.6+	0.2−	2005 04 18	704	0.2+	1.4+	2005 05 26	699	0.8+	0.0								
2003 12 23	704	0.2+	1.6+	2005 04 18	704	0.6+	0.1−	2005 05 26	699	0.3−	0.5+								
2003 12 23	704	0.1−	0.4+	2005 04 19	I10	0.1+	0.5+	2005 05 26	699	0.5−	0.3+								
2003 12 23	704	1.3−	0.6+	2005 04 19	I10	0.1−	1.1+	2005 05 26	699	0.5−	0.2+								
2005 03 08	699	0.7−	1.2+	2005 04 19	I10	1.3−	0.9+												
2005 03 08	699	1.2−	0.0	2005 05 04	699	0.1−	0.2+												

2003 WG$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.28896			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.29936831	ω	6.73612	+0.93249519	−0.36057374								
a	2.2130887	Ω	14.45311	+0.32733693	+0.81916275								
e	0.1329583	i	4.81718	+0.15265405	+0.44604817								
P	3.29	H	17.1	G	0.15	U	5						

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.5−	0.0	2003 12 04	704	1.4+	0.8+	2003 12 23	704	0.4−	1.0−								
2003 11 20	704	0.1−	0.3+	2003 12 15	644	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.0	0.1+								
2003 11 20	704	0.6−	0.5+	2003 12 15	644	0.1−	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.3+								
2003 11 20	704	0.5−	0.1+	2003 12 15	644	0.1+	0.2+	2005 04 11	691	0.3−	0.2+								
2003 11 24	704	0.1−	0.9+	2003 12 18	704	1.3+	0.1−	2005 04 12	691	0.4+	0.4+								
2003 11 24	704	0.2+	1.0+	2003 12 18	704	0.3+	0.3+	2005 04 12	691	0.0	0.2−								
2003 11 24	704	0.0	0.6+	2003 12 18	704	0.6−	0.1+	2005 04 12	691	0.2+	0.0								
2003 11 24	704	0.1−	0.3+	2003 12 18	704	0.7+	0.3−	2005 04 15	691	0.2−	0.1+								
2003 11 24	704	0.3−	0.4+	2003 12 23	704	0.4−	1.5−	2005 04 15	691	0.3+	0.2+								
2003 12 04	704	0.5+	0.2+	2003 12 23	704	0.7−	0.1−	2005 04 15	691	0.2−	0.1−								
2003 12 04	704	0.5−	0.1+	2003 12 23	704	0.4−	0.8−												
2003 12 04	704	0.5+	0.7−	2003 12 23	704	0.5+	0.9−												

2003 WL$_{123}$ = 2001 FT$_{165}$ = 2005 EX$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.61282		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23820530	ω	278.06722	+0.73604616		+0.67228868	
a	2.5773206	Ω	39.74222	−0.56205196		+0.67210453	
e	0.0750183	i	7.11107	−0.37727132		+0.31032795	
P	4.14	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 25	691	0.1+	0.3+	2002 06 20	644	0.4−	0.2−	2005 03 08	699	0.3−	0.9−
1993 04 25	691	1.1−	0.2−	2002 07 16	644	0.4−	0.7+	2005 03 08	699	1.6+	0.9−
1993 04 25	691	0.7−	0.3−	2002 07 16	644	0.2+	0.8+	2005 03 08	699	0.3+	0.3+
2001 03 19	699	0.7+	0.6+	2002 07 16	644	0.1−	0.9+	2005 03 08	699	0.5+	0.5+
2001 03 19	699	0.2+	0.5+	2002 08 30	644	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	1.4+	0.6−
2001 03 19	699	0.2+	0.7−	2002 08 30	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.5+	0.0
2001 03 19	699	0.2+	0.9−	2002 08 30	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	1.5+
2001 03 26	704	0.1−	0.4−	2003 11 20	704	0.6+	1.5+	2005 03 09	704	(0.8−	2.0+)
2001 03 26	704	0.4+	0.0	2003 11 20	704	0.5−	1.0+	2005 03 30	703	0.2−	0.3+
2001 03 26	704	1.2+	0.7−	2003 11 20	704	0.5−	0.7−	2005 03 30	703	0.2−	1.2+
2001 03 26	704	0.7−	0.3−	2003 11 24	704	(1.3+	2.2+)	2005 03 30	703	1.9−	0.2−
2001 03 26	608	0.3+	0.7−	2003 11 24	704	1.8+	1.6+	2005 03 30	703	1.2−	1.0+
2001 03 26	608	1.1+	0.5+	2003 11 24	704	0.4+	0.5+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
2001 03 26	608	0.5+	0.1+	2003 12 18	704	0.6−	0.1−	2005 04 17	691	0.4+	0.0
2002 06 20	644	0.4−	0.2−	2003 12 18	704	0.7−	0.1−	2005 04 17	691	0.4+	0.0
2002 06 20	644	0.3−	0.2+	2003 12 18	704	0.4−	1.9−				

2003 WF$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.53770		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17963437	ω	81.67450	−0.77570900		−0.55390018	
a	3.1108310	Ω	64.16743	+0.35989382		−0.78192818	
e	0.0935423	i	19.63446	+0.51841294		−0.28597712	
P	5.49	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 08	644	0.0	0.6+	2003 12 27	704	0.5−	0.1−	2005 04 02	703	1.2+	0.0
2002 10 08	644	0.4−	0.8+	2003 12 27	704	1.0+	0.3+	2005 04 02	703	0.4+	0.4+
2002 10 08	644	0.7−	0.2−	2003 12 27	704	1.7+	1.1+	2005 04 02	703	0.7+	0.5+
2003 11 20	704	0.3+	0.4+	2003 12 29	704	0.3−	0.9−	2005 04 02	703	1.1+	0.3−
2003 11 20	704	0.6−	0.5+	2003 12 29	704	0.1−	0.8−	2005 04 09	703	0.7−	0.2+
2003 11 20	704	0.2−	0.3−	2003 12 29	704	0.2−	0.3−	2005 04 09	703	0.4−	0.9−
2003 11 20	704	0.9+	0.7+	2003 12 29	704	0.4−	0.7−	2005 04 09	703	0.1−	0.3+
2003 11 24	704	0.0	0.7+	2005 03 04	703	0.3−	0.2+	2005 04 09	703	0.6+	0.1−
2003 11 24	704	1.0−	0.2+	2005 03 04	703	0.4−	0.3−	2005 04 12	704	0.3−	0.2+
2003 11 24	704	0.3−	1.2+	2005 03 04	703	0.4−	0.0	2005 04 12	704	0.6+	1.1+
2003 11 24	704	0.2−	0.2−	2005 03 04	703	0.6+	0.7−	2005 04 12	704	0.4−	1.0+
2003 12 17	704	0.0	0.2+	2005 03 15	703	0.1−	0.5+	2005 04 12	704	0.6+	0.4+
2003 12 17	704	0.2−	0.2−	2005 03 15	703	0.5−	0.8−	2005 04 12	704	0.5+	1.3+
2003 12 17	704	0.1−	0.4−	2005 03 15	703	0.4−	0.2−				
2003 12 17	704	0.3+	0.6−	2005 03 15	703	1.3−	0.1+				

2003 WL$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.33721		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21891016	ω	4.03628	+0.90689219		+0.41959293	
a	2.7266251	Ω	331.05781	−0.38879054		+0.79797540	
e	0.0148683	i	4.57250	−0.16244527		+0.43263962	
P	4.50	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	699	0.1−	1.3+	2003 12 23	704	1.2+	0.6+	2005 03 09	691	0.4+	0.1−
2002 08 12	699	0.4−	0.9+	2003 12 23	704	(0.7+	3.1+)	2005 03 09	691	0.4+	0.1+
2002 08 12	699	0.5+	0.4+	2003 12 25	691	0.7−	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2002 08 12	699	1.0−	0.3−	2003 12 25	691	0.7−	0.4−	2005 03 13	691	0.2+	0.0
2003 11 20	704	0.4−	0.2−	2003 12 25	691	0.7−	0.5−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2003 11 20	704	0.2−	0.1−	2005 03 02	691	0.4+	0.0	2005 03 14	704	0.7−	0.2+
2003 11 20	704	0.5−	0.6−	2005 03 02	691	0.5+	0.2−	2005 03 14	704	0.8−	0.3+
2003 11 24	704	0.2−	0.2−	2005 03 02	691	0.5+	0.2−	2005 03 14	704	0.7+	0.7+
2003 11 24	704	1.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.6−	0.3−	2005 03 14	704	1.0+	1.7+
2003 11 24	704	0.6+	0.0	2005 03 03	703	1.1+	0.4+	2005 03 17	703	0.0	0.1−
2003 11 24	704	1.1+	0.9−	2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 03 17	703	0.7−	0.3−
2003 12 04	704	(4.2−	1.6+)	2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.4−	0.5+
2003 12 04	704	(4.1−	1.6+)	2005 03 08	704	0.9+	0.4+	2005 03 17	703	0.1+	1.2−
2003 12 04	704	(5.4−	2.9+)	2005 03 08	704	0.3+	1.8+	2005 05 12	G96	0.4−	0.1+
2003 12 23	704	1.6+	2.0+	2005 03 08	704	0.1+	0.3−	2005 05 12	G96	0.5−	0.4−
2003 12 23	704	1.2+	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2003 12 23	704	1.1−	0.8+	2005 03 09	691	0.4+	0.1+	2005 05 12	G96	0.0	0.1−

2003 WM$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.18011		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17813262	ω	344.88520	+0.47710561		−0.77933588	
a	3.1282906	Ω	75.08502	+0.84363094		+0.27660267	
e	0.1567001	i	24.85807	+0.24628657		+0.56225132	
P	5.53	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	0.9+	1.0−	2003 12 17	704	0.1−	0.4+	2003 12 28	704	0.4−	0.3−
1999 02 18	704	0.7+	0.6−	2003 12 17	704	0.2−	0.2+	2003 12 28	704	0.1+	0.2−
1999 02 18	704	0.5+	0.2+	2003 12 17	704	0.1+	0.0	2003 12 28	704	0.7+	0.1−
1999 02 18	704	0.5+	1.0+	2003 12 17	704	0.2−	0.3+	2003 12 28	704	0.1−	0.3−
1999 02 18	704	2.5−	0.4+	2003 12 18	704	0.1+	0.5+	2003 12 29	704	0.3−	0.4−
2003 10 24	704	1.5+	0.1−	2003 12 18	704	0.6+	0.1−	2003 12 29	704	0.3−	0.1−
2003 10 24	704	0.4+	0.3+	2003 12 18	704	0.3−	0.0	2003 12 29	704	0.4−	0.1−
2003 10 24	704	0.7+	0.4−	2003 12 18	704	0.3+	0.0	2003 12 29	704	0.3−	0.0
2003 11 20	704	0.2−	0.8−	2003 12 18	704	0.1+	0.7+	2003 12 29	704	0.3−	0.0
2003 11 20	704	0.5+	0.0	2003 12 18	704	0.1−	0.6+	2003 12 30	704	0.3−	0.6−
2003 11 20	704	0.2−	0.2−	2003 12 18	704	0.2+	0.6+	2003 12 30	704	0.1−	0.4−
2003 11 20	704	0.0	0.0	2003 12 18	704	1.0+	0.5−	2003 12 30	704	0.1−	0.8−
2003 11 20	704	0.4+	0.0	2003 12 18	704	0.6+	0.1−	2003 12 30	704	0.4−	0.3−
2003 11 24	704	0.1−	0.4−	2003 12 18	704	0.2+	0.2−	2004 01 19	704	1.0−	0.0
2003 11 24	704	0.2−	0.1−	2003 12 18	704	0.6+	0.2+	2004 01 19	704	0.8−	0.4−
2003 11 24	704	0.3−	0.2−	2003 12 18	704	0.4+	0.2−	2004 01 19	704	0.0	0.3+
2003 11 24	704	0.2+	0.9−	2003 12 18	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	703	0.0	0.2+
2003 11 24	704	0.5+	0.4+	2003 12 18	704	0.5+	0.3−	2005 03 09	703	1.1−	0.3+
2003 11 24	691	0.4+	0.3−	2003 12 18	704	0.2−	0.7+	2005 03 09	703	0.3−	0.0
2003 11 24	691	0.2−	0.2−	2003 12 18	704	0.3−	0.1−	2005 03 09	703	0.3−	0.4−
2003 11 24	691	0.0	0.1−	2003 12 21	704	0.2−	0.4−	2005 04 10	703	0.3+	1.2−
2003 12 03	704	0.6−	0.1−	2003 12 21	704	0.6−	0.2+	2005 04 10	703	0.9+	0.0
2003 12 03	704	0.2−	0.2+	2003 12 21	704	0.2−	0.4+	2005 04 10	703	0.7+	0.8+
2003 12 03	704	0.0	1.6+	2003 12 21	704	0.2−	0.2+	2005 04 10	703	0.2−	0.3+
2003 12 03	704	0.5+	0.7+	2003 12 21	704	0.8−	0.1+				
2003 12 17	704	0.2+	0.1+	2003 12 28	704	0.3−	0.0				

2003 WO$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.46835		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23626223	ω	18.38441	+0.59956407		−0.79768046	
a	2.5914322	Ω	34.86066	+0.71927395		+0.50143111	
e	0.2489200	i	6.53272	+0.35095286		+0.33507121	
P	4.17	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.3+	0.5+	2003 12 01	691	0.4−	0.1−	2003 12 29	704	0.2+	0.6+
2001 05 23	807	0.1+	0.5+	2003 12 03	704	0.2−	0.0	2004 01 16	691	0.2−	0.3−
2003 10 25	704	0.5−	0.1+	2003 12 03	704	0.2−	0.5+	2004 01 16	691	0.2−	0.2−
2003 10 25	704	0.2+	0.9+	2003 12 03	704	0.1+	0.6+	2004 01 16	691	0.3−	0.2−
2003 10 25	704	0.2−	0.3−	2003 12 03	704	0.1+	0.1−	2005 03 14	G96	0.5−	0.4+
2003 10 25	704	1.3+	0.8−	2003 12 17	704	0.2−	0.1+	2005 03 14	G96	0.1+	0.1−
2003 11 20	704	0.4+	0.1+	2003 12 17	704	1.2+	0.1+	2005 03 14	G96	1.0−	0.1−
2003 11 20	704	0.3+	0.5−	2003 12 17	704	0.2−	0.3−	2005 03 14	G96	(2.4−	0.1+)

2003 11 20	704	0.5−	0.9+	2003 12 17	704	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2003 11 20	704	0.0	0.1+	2003 12 17	704	0.1+	0.3−	2005 04 04	G96	0.7−	0.1−
2003 11 20	704	0.3−	0.7+	2003 12 27	704	1.2+	0.5+	2005 04 04	G96	0.3+	0.2−
2003 11 24	704	1.2−	0.0	2003 12 27	704	0.5+	0.1−	2005 04 04	G96	0.5+	0.0
2003 11 24	704	0.7−	0.4−	2003 12 27	704	0.3+	0.6−	2005 04 17	691	0.4+	0.0
2003 11 24	704	0.3+	0.5+	2003 12 27	704	0.3−	0.4−	2005 04 17	691	0.6+	0.2+
2003 11 24	704	0.2−	0.1+	2003 12 29	704	0.2−	0.5+	2005 04 17	691	0.5+	0.4−
2003 11 24	704	0.5−	0.8−	2003 12 29	704	0.1−	0.4+	2005 05 04	568	0.1+	0.2+
2003 12 01	691	0.1−	0.3−	2003 12 29	704	0.1−	0.4+	2005 05 04	568	0.2+	0.2+
2003 12 01	691	0.2−	0.2−	2003 12 29	704	0.6+	0.6−	2005 05 04	568	0.1+	0.2+

2003 WD$_{126}$ = 2000 BT$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.60337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24098156	ω	94.46811		−0.41978002	−0.90689960	
a	2.5574874	Ω	20.47154		+0.78613780	−0.38329040	
e	0.2288610	i	5.95786		+0.45362109	−0.17499022	
P	4.09	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	0.4−	0.3−	2003 11 20	704	0.1+	0.4−	2003 12 27	704	0.1−	0.5−
2000 01 29	704	0.2−	0.4+	2003 11 20	704	0.4−	0.0	2003 12 27	704	0.3+	0.3−
2000 01 29	704	0.3+	0.0	2003 11 20	704	0.9−	0.3−	2003 12 27	704	0.4+	0.9−
2000 01 29	704	0.1−	0.2+	2003 11 24	704	1.2+	1.3−	2003 12 27	704	0.5−	0.1−
2000 01 30	704	0.2−	0.0	2003 11 24	704	0.3+	0.0	2003 12 29	704	1.0+	0.3+
2000 01 30	704	0.5+	0.4+	2003 11 24	704	1.0+	0.2+	2003 12 29	704	0.9+	0.4−
2000 01 30	704	0.1−	0.1+	2003 12 03	704	0.1−	0.3−	2003 12 29	704	0.0	0.2−
2000 01 30	704	0.0	0.0	2003 12 03	704	0.1+	0.8+	2004 01 16	644	0.9−	0.1+
2000 01 31	704	0.1−	0.1+	2003 12 03	704	1.5−	1.1+	2004 01 16	644	0.7−	0.1+
2000 01 31	704	0.1+	0.2−	2003 12 17	704	0.1+	0.4+	2004 01 16	644	0.5−	0.1−
2000 01 31	704	0.1+	0.5+	2003 12 17	704	0.7+	0.1+	2005 02 14	809	0.2+	0.1−
2000 01 31	704	0.3+	0.2−	2003 12 17	704	0.1+	0.1−	2005 02 14	809	0.0	0.2−
2003 11 20	704	1.3−	0.9+	2003 12 17	704	0.7+	0.1−	2005 02 14	809	0.3−	0.4−
2003 11 20	704	0.2−	0.1−	2003 12 27	704	0.1−	0.3−	2005 02 14	809	0.1−	0.4−

2003 WE$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.36540		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17414701	ω	72.57516		−0.81449102	−0.41101421	
a	3.1758407	Ω	81.47447		+0.23269356	−0.87795134	
e	0.1732133	i	24.45967		+0.53146786	−0.24549699	
P	5.66	H	14.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	704	0.4+	0.1+	2003 12 29	704	0.1+	0.5+	2005 04 20	703	0.5+	0.1+
2003 10 24	704	1.1−	1.7−	2003 12 29	704	0.4−	0.5+	2005 04 20	703	0.2−	0.5−
2003 10 24	704	1.3+	1.0−	2003 12 29	704	1.0+	0.3+	2005 04 20	703	0.5−	0.2+
2003 10 24	704	0.4+	1.6−	2003 12 29	704	0.5−	0.5+	2005 05 03	703	0.2−	0.1−
2003 11 20	704	0.5+	0.7+	2003 12 29	704	0.1+	0.4+	2005 05 03	703	0.5+	0.2−
2003 11 20	704	0.9+	0.6+	2003 12 29	704	0.1−	0.4+	2005 05 03	703	1.0−	0.1−
2003 11 20	704	0.8+	0.8+	2003 12 30	704	1.2−	0.1+	2005 05 03	703	0.1+	0.3−
2003 11 20	704	(0.2+	2.2+)	2003 12 30	704	0.8−	0.5+	2005 05 09	703	0.1+	0.4−
2003 11 20	704	0.3+	0.7+	2003 12 30	704	1.2−	0.5+	2005 05 09	703	0.3+	0.2−
2003 11 24	704	0.3−	0.6−	2003 12 30	704	1.2−	0.4+	2005 05 09	703	0.5−	0.6−
2003 11 24	704	0.3−	0.4−	2003 12 30	704	0.9−	0.4+	2005 05 09	703	0.3−	0.3+
2003 11 24	704	0.5−	0.7−	2004 01 19	704	0.4+	1.1−	2005 05 13	704	0.7+	1.0+
2003 11 24	704	0.3−	0.3−	2004 01 19	704	0.6+	1.5−	2005 05 13	704	0.3+	0.0
2003 11 24	704	0.6+	0.3+	2004 01 19	704	0.7+	0.7−	2005 05 13	704	0.4+	0.3−
2003 12 04	704	0.3−	0.8+	2004 01 19	704	0.4−	1.0−	2005 05 13	704	0.3−	0.3−
2003 12 04	704	1.4−	1.4+	2004 01 19	704	0.5+	1.2−	2005 05 13	704	0.2+	0.5+
2003 12 04	704	0.9+	0.9+	2004 03 25	704	0.6−	0.3+	2005 05 19	703	1.2−	0.7−
2003 12 04	704	0.6−	0.5+	2004 03 25	704	0.2+	0.6+	2005 05 19	703	0.2+	0.2−
2003 12 17	704	0.2+	0.2−	2004 03 25	704	0.1+	0.2−	2005 05 19	703	1.0+	0.6+
2003 12 17	704	0.5−	0.2+	2004 03 25	704	0.2−	0.2−	2005 05 19	703	0.7+	0.3−
2003 12 17	704	0.3+	0.1−	2005 04 14	703	0.2−	1.2+	2005 05 31	703	0.2+	0.4+
2003 12 28	704	0.3+	0.0	2005 04 14	703	0.5+	1.2+	2005 05 31	703	1.8−	0.8−
2003 12 28	704	0.3−	0.2−	2005 04 14	703	0.4−	0.5+	2005 05 31	703	0.4−	0.3+
2003 12 28	704	1.7+	0.3−	2005 04 14	703	0.9−	0.3−	2005 05 31	703	0.9+	1.6+
2003 12 28	704	0.6+	0.7−	2005 04 16	941	0.0	0.7−	2005 06 13	699	0.3−	0.9+
2003 12 28	704	0.2−	0.2−	2005 04 16	941	0.2+	0.6−	2005 06 13	699	0.3−	0.7+
2003 12 29	704	0.7+	0.2+	2005 04 16	941	0.2+	0.7−	2005 06 13	699	0.9+	0.3−
2003 12 29	704	0.6+	0.7+	2005 04 16	941	0.0	0.5−	2005 06 13	699	1.1+	1.0−
2003 12 29	704	0.2+	0.0	2005 04 16	941	0.1+	0.5−				
2003 12 29	704	0.3−	0.2+	2005 04 20	703	0.8+	0.7+				

2003 WT$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.64914		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17963670	ω	8.37740		+0.25092603	−0.92830889	
a	3.1108042	Ω	67.44956		+0.87002313	+0.09201807	
e	0.0411883	i	17.28255		+0.42437705	+0.36024336	
P	5.49	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	1.9−	1.0+	2003 11 20	704	0.9+	0.3+	2004 01 19	704	0.3+	0.2+
1997 11 06	704	1.4−	1.6+	2003 11 20	704	1.4+	0.5−	2004 01 19	704	0.8−	0.1+
1997 11 06	704	(1.0−	2.3+)	2003 11 24	704	0.3+	0.3−	2005 03 04	703	0.1+	0.8+
1997 11 06	704	(4.5−	1.5+)	2003 11 24	704	0.9+	0.4+	2005 03 04	703	0.4−	0.1−
1999 01 14	704	0.4−	0.7+	2003 11 24	704	0.7+	0.2−	2005 03 04	703	0.2+	0.1+
1999 01 14	704	0.4+	0.6−	2003 11 24	704	0.9−	0.5−	2005 03 04	703	0.3+	0.4−
1999 01 14	704	0.3−	1.0+	2003 12 17	704	0.1−	0.5−	2005 03 15	703	0.6−	0.8+
1999 01 14	704	(0.6−	2.1+)	2003 12 17	704	0.0	0.4+	2005 03 15	703	1.2−	0.1+
2000 04 30	704	1.1+	0.1+	2003 12 17	704	0.1−	0.2−	2005 03 15	703	0.8−	0.5−
2000 04 30	704	0.9+	0.3+	2003 12 17	704	0.0	0.5−	2005 03 15	703	0.0	0.0
2000 04 30	704	1.1+	0.6−	2003 12 17	704	0.2−	0.2−	2005 04 02	699	1.3−	0.5+
2002 10 08	644	0.3−	0.3+	2003 12 18	704	0.1+	0.2−	2005 04 02	699	1.8+	1.5+
2002 10 08	644	0.7−	0.2+	2003 12 18	704	0.3−	0.5−	2005 04 02	699	1.2+	0.3−
2002 10 08	644	0.4−	0.5+	2003 12 18	704	0.5+	0.3+	2005 04 02	699	1.2+	0.8+
2003 11 20	704	1.6+	0.1−	2003 12 18	704	0.5−	0.1+				
2003 11 20	704	0.6+	0.5−	2004 01 19	704	0.1−	0.0				

2003 WY$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.39160		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29775745	ω	322.69071		+0.96870674	−0.23721250	
a	2.2210634	Ω	51.19243		+0.24428195	+0.85900339	
e	0.1399317	i	5.37959		+0.04397253	+0.45369969	
P	3.31	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.4+	0.1−	2003 12 18	704	0.4−	0.6−	2003 12 29	704	0.2−	0.4+
2001 02 16	704	0.2−	0.5+	2003 12 21	704	0.3+	0.3+	2003 12 29	704	0.5−	0.1−
2001 02 16	704	0.2+	1.0+	2003 12 21	704	0.7+	0.3−	2003 12 29	704	0.1−	0.4+
2002 06 13	644	0.1−	0.4+	2003 12 21	704	0.6+	0.9−	2004 01 19	691	0.1−	0.3−
2002 06 13	644	0.2+	0.4+	2003 12 21	704	1.0+	0.5+	2004 01 19	691	0.2−	0.2−
2002 06 13	644	0.3+	0.4+	2003 12 22	704	0.5+	0.3−	2004 01 19	691	0.2−	0.4−
2003 10 24	704	0.5−	0.7+	2003 12 22	704	0.6+	0.5−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−
2003 10 24	704	0.8−	0.3−	2003 12 22	704	0.7+	0.3−	2005 03 14	G96	0.0	0.2−
2003 10 24	704	0.5−	0.9+	2003 12 22	704	0.5+	0.7+	2005 03 14	G96	0.6−	0.0
2003 11 20	704	0.3−	0.5−	2003 12 23	704	0.3−	0.8−	2005 03 14	G96	0.3−	0.4+
2003 11 20	704	0.6+	0.5−	2003 12 23	704	0.1−	0.6−	2005 04 10	G96	0.2+	0.2−
2003 11 20	704	0.1−	0.0	2003 12 23	704	0.7−	0.9−	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2003 11 24	704	0.6+	0.3+	2003 12 23	704	0.9−	1.2−	2005 04 10	G96	0.5−	1.6−
2003 11 24	704	0.3+	0.0	2003 12 28	704	0.3−	0.5+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	704	0.5+	0.2+	2003 12 28	704	0.4+	0.1−	2005 04 16	691	0.5+	0.5+
2003 11 24	704	0.6+	1.1+	2003 12 28	704	0.8−	0.9+	2005 04 16	691	0.5+	0.3+
2003 11 24	691	0.0	0.4−	2003 12 28	704	0.2+	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.2+
2003 11 24	691	0.1+	0.4−	2003 12 28	704	0.2−	1.0+	2005 05 14	644	0.1−	0.2+
2003 11 24	691	0.4−	0.1+	2003 12 28	704	0.3+	0.2−	2005 05 14	644	0.3+	0.5+
2003 12 04	704	0.2+	0.4+	2003 12 28	704	0.3+	1.1+	2005 05 14	644	0.5+	0.5+
2003 12 04	704	0.2−	0.3+	2003 12 28	704	0.1−	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2003 12 04	704	0.1+	0.1−	2003 12 28	704	(0.5−	2.6+)	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+

2003 12 18	704	0.0	0.0	2003 12 28	704	1.3−	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.2+
2003 12 18	704	0.2−	0.2−	2003 12 29	704	0.4−	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.3+

2003 WA$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.28313		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23232562	ω	124.45470		−0.93800781		+0.25639217
a	2.6206236	Ω	71.38135		−0.33852735		−0.82217247
e	0.0941484	i	14.24855		+0.07443514		−0.50822780
P	4.24	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.5+	0.7+	2003 12 23	704	0.3+	1.2−	2005 05 07	703	0.3−	0.4−
2000 02 02	704	0.2−	0.1−	2003 12 23	704	1.8+	0.1+	2005 05 07	703	0.3−	0.0
2000 02 02	704	0.2+	0.3+	2003 12 23	704	0.0	0.5+	2005 05 07	703	0.4−	0.4−
2000 02 02	704	0.4−	0.0	2003 12 23	704	0.1−	0.2−	2005 05 10	691	0.3−	0.3+
2003 11 20	704	0.5−	0.6−	2003 12 28	704	0.8−	0.0	2005 05 10	691	0.2−	0.1+
2003 11 20	704	0.7−	0.7+	2003 12 28	704	0.5−	0.0	2005 05 10	691	0.2−	0.4+
2003 11 20	704	1.0−	1.2+	2003 12 28	704	0.1−	0.0	2005 05 12	704	0.3+	0.2−
2003 11 20	704	1.1−	0.8+	2003 12 28	704	0.3−	0.2−	2005 05 12	704	0.5+	0.4−
2003 11 24	704	(2.2+	0.3−)	2003 12 28	704	0.8−	0.9+	2005 05 12	704	0.0	0.8+
2003 11 24	704	0.6+	0.1−	2005 05 03	704	0.0	1.2+	2005 05 12	704	0.5+	0.4−
2003 11 24	704	0.2+	0.1+	2005 05 03	704	0.1+	0.1−	2005 05 14	691	0.2−	0.1+
2003 11 24	704	1.1+	0.2−	2005 05 03	704	0.6+	0.3+	2005 05 14	691	0.2−	0.2+
2003 12 17	704	0.3+	0.2−	2005 05 03	704	0.6−	0.4−	2005 05 14	691	0.3−	0.1+
2003 12 17	704	0.3−	0.9−	2005 05 04	691	0.1+	0.4+	2005 06 07	699	1.0+	0.7+
2003 12 17	704	0.1+	0.3−	2005 05 04	691	0.1+	0.3+	2005 06 07	699	1.6+	0.8−
2003 12 17	704	0.6+	0.2−	2005 05 04	691	0.1+	0.5+	2005 06 07	699	0.5+	0.2−
2003 12 17	704	1.4+	0.7−	2005 05 07	703	0.8−	0.9−	2005 06 07	699	0.7+	0.2+

2003 WN$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.50191		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28784119	ω	350.88389		+0.69003372		−0.71597907
a	2.2717860	Ω	55.39737		+0.67190179		+0.57924934
e	0.1720216	i	7.39625		+0.26907517		+0.38967189
P	3.42	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 11 17	691	0.0	0.3−	2003 12 04	704	0.0	0.0	2005 05 12	G96	0.6−	0.2−
1996 11 17	691	0.2+	0.2−	2003 12 17	704	0.0	0.1+	2005 05 12	G96	0.3+	0.1+
1996 11 17	691	0.1+	0.4−	2003 12 17	704	0.1−	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.4−
2003 11 20	704	0.8−	0.3+	2003 12 17	704	0.2+	0.3−	2005 05 12	G96	0.3−	0.6+
2003 11 20	704	0.8+	0.1−	2003 12 17	704	0.3+	0.4−	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2003 11 20	704	0.3+	1.6+	2003 12 23	704	0.6+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2003 11 20	695	0.2−	0.2−	2003 12 23	704	0.4+	0.6−	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2003 11 20	695	0.2−	0.0	2003 12 23	704	0.6+	0.4−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2003 11 24	704	0.7−	0.3+	2003 12 23	704	0.2−	0.3−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2003 11 24	704	0.3−	0.1−	2003 12 23	704	0.6+	0.7+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2+
2003 11 24	704	1.0−	0.6+	2005 04 16	691	0.4+	0.1+	2005 05 14	G96	0.5−	0.2+
2003 11 24	704	0.2−	0.2−	2005 04 16	691	0.5+	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2003 11 24	704	0.7−	0.2+	2005 04 16	691	0.6+	0.4+	2005 06 12	G96	0.0	0.5−
2003 12 04	704	0.4+	0.1−	2005 05 12	G96	0.4+	0.3−	2005 06 12	G96	0.1+	0.0
2003 12 04	704	0.2+	0.5−	2005 05 12	G96	1.1+	0.7−	2005 06 12	G96	0.3−	0.4+
2003 12 04	704	0.3+	0.7+	2005 05 12	G96	0.1+	0.0	2005 06 12	G96	0.2−	0.4+
2003 12 04	704	0.6−	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.0				

2003 WR$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.14076		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24211811	ω	226.15953		+0.49925871		+0.83112985
a	2.5494776	Ω	75.30598		−0.70447121		+0.55391254
e	0.1918235	i	14.66428		−0.50444133		+0.04903124
P	4.07	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.0	0.1+	2003 12 23	704	(2.4+	1.0+)	2005 03 08	704	0.7+	0.4−
2001 02 16	704	0.9−	0.5−	2003 12 23	704	0.4+	0.0	2005 03 08	704	0.9+	0.1−
2001 02 16	704	(0.0	2.3−)	2003 12 23	704	0.2+	0.6−	2005 03 08	704	0.6−	1.0+
2001 02 16	704	0.6+	0.6−	2003 12 28	704	0.7−	0.6+	2005 03 08	704	1.5+	0.3+
2001 02 16	704	0.1+	0.6+	2003 12 28	704	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.1+	0.1−
2002 10 26	704	0.5−	1.0+	2003 12 28	704	0.3+	0.1−	2005 04 02	699	0.9+	0.7−
2002 10 26	704	0.2−	0.5+	2003 12 28	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	699	0.4−	0.8−
2002 10 26	704	0.3+	0.4−	2003 12 29	704	0.4+	0.5+	2005 04 02	699	1.1−	0.2+
2003 11 20	704	0.7−	0.4+	2003 12 29	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	699	0.3−	0.7+
2003 11 20	704	0.7−	0.4−	2003 12 29	704	0.6+	0.2+	2005 04 30	703	0.2−	0.1+
2003 11 20	704	0.4−	0.0	2003 12 29	704	0.1+	0.2−	2005 04 30	703	1.2−	0.4+
2003 11 24	704	1.0+	0.1−	2005 01 09	703	0.0	1.1+	2005 04 30	703	0.1−	0.4−
2003 11 24	704	0.3−	0.3−	2005 01 09	703	0.9+	1.2+	2005 04 30	703	0.1−	0.4−
2003 11 24	704	0.4−	0.1−	2005 01 09	703	0.2+	0.9+				
2003 12 23	704	0.3−	0.1−	2005 01 09	703	0.8+	1.3−				

2003 WS$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.99978		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24267527	ω	350.15385		+0.97310835		−0.22882751
a	2.5455738	Ω	23.12580		+0.21565232		+0.86470004
e	0.2208885	i	3.85740		+0.08095809		+0.44713735
P	4.06	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 05 06	691	0.0	0.6−	2003 12 18	704	0.1+	0.5+	2003 12 28	704	0.3−	0.3−
1997 05 06	691	0.4−	0.2−	2003 12 18	704	0.1+	0.4+	2003 12 28	704	0.4−	0.7−
1997 05 06	691	0.1−	0.2−	2003 12 18	704	0.6+	0.8+	2003 12 28	704	0.5−	0.6−
2003 11 20	704	0.6−	0.2−	2003 12 22	704	0.1−	0.2−	2003 12 28	704	0.5−	0.5−
2003 11 20	704	0.4−	1.2+	2003 12 22	704	0.3−	0.2−	2003 12 28	704	0.3−	0.2+
2003 11 20	704	0.0	0.2+	2003 12 22	704	0.4+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2003 11 24	704	0.3−	1.0−	2003 12 22	704	0.1+	0.6−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	704	0.0	1.0−	2003 12 22	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−
2003 11 24	704	0.7+	0.0	2003 12 23	704	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.2+
2003 11 24	704	0.2+	0.5−	2003 12 23	704	0.2+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	704	0.5+	0.0	2003 12 23	704	0.4−	0.5+	2005 04 04	G96	0.0	0.3+
2003 12 04	704	0.2−	0.6−	2003 12 23	704	0.0	0.8+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2003 12 04	704	0.3−	0.6−	2003 12 24	704	1.2+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2003 12 04	704	0.2−	0.4+	2003 12 24	704	0.3+	0.8+	2005 04 12	695	0.4+	0.2+
2003 12 04	704	0.3+	0.6+	2003 12 24	704	0.2−	0.3+	2005 04 12	695	0.5+	0.2+

2003 WF$_{129}$ = 2005 CK$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.86697		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21456168	ω	331.20617		+0.99700902		−0.07083178
a	2.7633418	Ω	32.89992		+0.07720191		+0.89419059
e	0.1039364	i	3.26303		+0.00358942		+0.44204756
P	4.59	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	691	0.3−	0.4+	2003 11 21	704	0.2−	0.4+	2003 11 24	704	0.2−	0.4+
2001 03 29	691	0.3+	0.6+	2003 11 21	704	0.5+	0.6+	2005 02 01	691	0.1−	0.4−
2001 03 29	691	0.9+	0.8+	2003 11 21	704	0.1−	0.3−	2005 02 01	691	0.4−	0.2+
2003 10 29	704	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.0	0.1+	2005 02 01	691	0.0	0.2−
2003 10 29	704	0.5+	0.8+	2003 11 24	704	0.3−	0.1−	2005 02 09	691	0.1−	0.2−
2003 10 29	704	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	0.7+	0.1−	2005 02 09	691	0.0	0.3−
2003 10 29	704	0.2−	0.2−	2003 11 24	704	0.4−	1.3−	2005 02 09	691	0.1+	0.3−
2003 11 21	704	0.7−	0.2+	2003 11 24	704	0.3−	0.5+				

2003 WM$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.54935		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27359114	ω	303.38577		−0.88867420	−0.45717329	
a	2.3500009	Ω	209.45451		+0.44096566	−0.83092231	
e	0.0959887	i	4.12435		+0.12572771	−0.31711307	
P	3.60	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 22	691	0.1+	0.5+	2003 11 15	691	0.3−	0.2−	2005 03 10	G96	0.5−	0.1+
1992 10 22	691	0.0	0.0	2003 11 21	704	0.6+	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
1992 10 22	691	0.4−	0.5+	2003 11 21	704	1.0+	0.5+	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−
2001 02 18	608	1.0+	0.2+	2003 11 21	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3+	0.3−
2001 02 18	608	1.1+	0.1+	2003 11 24	704	0.6−	0.4−	2005 04 07	691	0.3+	0.4+
2001 02 18	608	1.4+	0.4+	2003 11 24	704	0.8−	0.3+	2005 04 07	691	0.2+	0.3+
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2003 11 24	704	1.0+	1.1+	2005 04 07	691	0.3+	0.3+
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2003 12 22	691	0.1−	0.2−	2005 05 14	644	0.5+	0.5+
2003 11 15	691	0.5−	0.4−	2003 12 22	691	0.1−	0.1+	2005 05 14	644	0.4+	0.5+
2003 11 15	691	0.3−	0.3−	2003 12 22	691	0.4−	0.3−	2005 05 14	644	0.2−	0.4+

2003 WN$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.60740		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22090743	ω	147.77357		+0.72101109	−0.68965767	
a	2.7101657	Ω	255.98559		+0.62015023	+0.68550833	
e	0.0407542	i	3.97134		+0.30912248	+0.23334660	
P	4.46	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.7−	0.5−	2003 11 15	691	0.1+	0.4−	2003 11 29	691	0.0	0.1−
2000 01 05	704	0.3+	0.0	2003 11 15	691	0.1+	0.4−	2003 12 16	291	0.2−	0.3−
2000 01 05	704	0.5+	0.5−	2003 11 15	644	0.2−	0.2−	2003 12 16	291	0.0	0.1−
2000 01 05	704	0.2−	0.5+	2003 11 15	644	0.1−	0.2−	2003 12 16	291	1.1−	0.2−
2002 07 09	644	0.2−	0.1−	2003 11 15	644	0.4+	0.3−	2003 12 22	691	0.3−	0.1+
2002 07 09	644	0.6+	0.3+	2003 11 21	704	0.6+	1.4+	2003 12 22	691	0.2+	0.1−
2002 07 09	644	0.5−	0.1−	2003 11 21	704	1.5−	0.2−	2003 12 22	691	0.3−	0.2−
2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2003 11 21	704	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.5+	0.1−
2003 10 24	704	0.1+	1.3+	2003 11 21	704	1.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	1.0+
2003 10 24	704	0.3+	0.7+	2003 11 24	704	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.7+	0.1−
2003 10 24	704	0.4−	1.4+	2003 11 24	704	0.7+	0.1+	2005 03 03	703	1.0−	0.7−
2003 10 29	699	0.5−	1.9−	2003 11 24	704	0.8+	0.6+	2005 03 17	703	0.1+	1.3+
2003 10 29	699	0.4−	0.6−	2003 11 24	704	0.4+	0.1−	2005 03 17	703	0.8−	1.5−
2003 10 29	699	0.2+	0.4+	2003 11 24	704	0.3+	0.1+	2005 03 17	703	1.1+	0.3−
2003 10 29	699	1.0−	0.4−	2003 11 29	691	0.0	0.1+	2005 03 17	703	0.2−	0.9+
2003 11 15	691	0.1+	0.1−	2003 11 29	691	0.1+	0.1−				

2003 WS$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.02810		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27014488	ω	62.69283		+0.35878935	−0.93335710	
a	2.3699447	Ω	6.30984		+0.81825638	+0.30898099	
e	0.1352525	i	5.59261		+0.44913995	+0.18268900	
P	3.65	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.8−	0.0	2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2003 12 19	691	0.0	0.0
2003 10 25	704	0.2+	1.0+	2003 11 20	704	0.5+	0.6+	2003 12 19	691	0.2−	0.1−
2003 10 25	704	0.4−	0.6+	2003 11 20	704	0.7+	0.1+	2003 12 19	691	0.0	0.2−
2003 10 25	704	1.0+	0.5−	2003 11 21	644	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+
2003 11 03	704	(2.2−	0.1+)	2003 11 21	644	0.1+	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.3+
2003 11 03	704	0.8−	0.3−	2003 11 21	644	0.1+	0.3+	2005 03 17	G96	0.2+	0.3−
2003 11 03	704	0.0	0.1+	2003 11 24	704	0.2+	0.4−	2005 03 17	G96	0.1+	0.5−
2003 11 14	644	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.6−	0.2−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+
2003 11 14	644	0.2+	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.3+
2003 11 14	644	0.3+	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.5−	2005 04 11	691	0.1−	0.9+
2003 11 20	704	(0.6+	2.9+)	2003 11 24	704	0.7−	0.4+				

2003 WV$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.89704		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21024851	ω	340.66551		+0.75304042	−0.65327108	
a	2.8010064	Ω	60.37748		+0.61495275	+0.65632354	
e	0.0675181	i	5.18302		+0.23401548	+0.37746034	
P	4.69	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 14	691	0.2+	0.5+	2003 11 24	704	0.1−	0.2−	2003 12 19	704	0.1+	0.5−
2001 05 14	691	0.4+	0.6+	2003 11 24	704	0.6−	0.1−	2003 12 19	704	0.5−	0.6+
2001 05 14	691	0.1+	0.5+	2003 11 24	704	0.5−	0.2−	2003 12 21	704	0.8+	0.7+
2002 08 11	644	0.3−	0.3+	2003 11 24	704	0.3−	0.9−	2003 12 21	704	0.6−	0.6+
2002 08 11	644	0.1−	1.0+	2003 11 24	704	0.1−	0.6−	2003 12 21	704	0.1+	0.4+
2002 08 11	644	0.1−	0.7+	2003 11 26	704	0.7−	0.6+	2003 12 21	704	0.4−	0.0
2003 11 21	704	0.6+	0.8−	2003 11 26	704	0.3−	0.4+	2003 12 21	704	0.3+	0.4+
2003 11 21	704	0.9+	1.1+	2003 11 26	704	0.2−	0.7+	2005 03 12	704	0.2−	0.1+
2003 11 21	704	0.3+	0.0	2003 11 26	704	0.5−	0.4+	2005 03 12	704	0.8+	0.0
2003 11 21	704	1.1+	0.4+	2003 11 26	704	0.3+	0.6−	2005 03 12	704	0.1−	1.0+
2003 11 21	704	0.3+	0.1−	2003 12 19	704	0.7−	0.1+				

2003 WA$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.60141		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17829331	ω	283.57153		+0.61736780	−0.78625919	
a	3.1264106	Ω	128.27482		+0.73376638	+0.56382644	
e	0.1592656	i	1.86603		+0.28362634	+0.25277704	
P	5.53	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.1+	0.3−	2003 11 21	704	0.8−	0.5+	2003 11 26	704	1.3−	0.6−
1992 11 26	691	0.3+	0.7−	2003 11 21	704	0.1+	0.2−	2003 12 14	291	0.3−	0.0
1992 11 26	691	0.0	0.7−	2003 11 24	704	0.7+	0.4+	2003 12 14	291	0.5−	0.1+
2003 10 20	691	0.0	0.2−	2003 11 24	704	1.0+	0.4+	2003 12 14	291	0.1+	0.2−
2003 10 20	691	0.4−	0.1−	2003 11 24	704	0.4+	0.2+	2005 02 02	691	0.3+	0.2+
2003 10 20	691	0.3−	0.0	2003 11 24	704	0.7+	0.5+	2005 02 02	691	0.2−	0.5+
2003 11 15	691	0.1−	0.1−	2003 11 24	704	0.4+	0.1+	2005 02 02	691	0.4+	0.2+
2003 11 15	691	0.0	0.4−	2003 11 26	704	0.6−	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2003 11 15	691	0.0	0.3−	2003 11 26	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+
2003 11 21	704	0.1−	0.8+	2003 11 26	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−
2003 11 21	704	0.4+	0.1−	2003 11 26	704	0.6−	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−

2003 WP$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.00691		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27497864	ω	58.90341		+0.38336212	−0.92358477	
a	2.3420891	Ω	8.55889		+0.83561596	+0.34454809	
e	0.1859828	i	1.91180		+0.39342020	+0.16815999	
P	3.58	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 16	691	0.5+	0.9+	2003 12 18	704	0.3+	0.4+	2003 12 25	691	0.1−	0.2−
1994 04 16	691	0.3+	0.2+	2003 12 18	704	0.7+	0.3−	2003 12 25	691	0.1+	0.2−
1996 12 04	691	0.1+	0.5−	2003 12 19	704	0.1+	0.1+	2003 12 25	691	0.1−	0.2−
1996 12 04	691	0.7−	0.7−	2003 12 19	704	0.2−	0.5+	2003 12 27	704	0.1+	0.4+
1996 12 04	691	0.4−	1.0−	2003 12 19	704	0.7+	0.5+	2003 12 27	704	0.6+	0.7+
1999 09 08	691	0.2−	0.4+	2003 12 19	704	0.1+	0.3−	2003 12 27	704	0.1+	0.8+
1999 09 08	691	0.1−	0.4+	2003 12 19	704	0.1−	0.3+	2003 12 27	704	0.5+	0.0
1999 09 08	691	0.4−	0.9+	2003 12 21	704	0.6+	0.6+	2003 12 29	704	1.2+	1.5−
2003 11 21	704	0.1−	0.3−	2003 12 21	704	0.1+	0.5−	2003 12 29	704	0.8−	0.5+
2003 11 21	704	0.2−	0.2+	2003 12 21	704	0.2+	0.1+	2003 12 29	704	0.4−	0.8+
2003 11 21	704	1.0−	0.0	2003 12 21	704	0.9+	0.6+	2003 12 29	704	0.4−	0.5+

2003 11 21	704	0.7−	0.8−	2003 12 22	704	0.4−	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2003 11 23	704	0.2−	0.0	2003 12 22	704	0.7−	0.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2003 11 23	704	0.5−	0.3−	2003 12 22	704	0.4−	0.7−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2003 11 23	704	0.4+	0.5−	2003 12 22	704	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.6+
2003 11 24	704	0.5+	0.8+	2003 12 22	704	0.3−	0.2+	2005 05 16	G96	0.1−	0.2−
2003 11 24	704	0.6+	0.3+	2003 12 22	704	0.2−	0.0	2005 05 16	G96	0.1+	0.2−
2003 11 24	704	0.1+	0.3+	2003 12 22	704	0.1+	0.3+	2005 05 16	G96	0.5+	0.3+
2003 11 24	704	0.9−	0.9−	2003 12 22	704	0.3−	0.1+	2005 05 16	G96	0.3+	0.3+
2003 12 18	704	0.3−	0.4+	2003 12 22	704	0.2−	0.2+				
2003 12 18	704	0.1−	0.4+	2003 12 22	704	0.0	0.2+				

2003 WN$_{131}$ = 2005 EY$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	40.20473		(2000.0)			
n	0.20523603	ω	90.82229		−0.63133654	−0.77395605
a	2.8464287	Ω	38.46975		+0.67646725	−0.58053466
e	0.1391781	i	4.52250		+0.37921793	−0.25292595
P	4.80	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	691	0.0	0.7−	2003 11 30	691	0.1+	0.3−	2005 04 10	G96	0.1−	0.3+
1998 11 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
1998 11 19	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2003 11 21	644	0.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+
2003 11 21	644	0.5+	0.5+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2003 11 21	644	0.0	0.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.4+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1+
2003 11 24	704	0.1−	0.4+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 05 06	G96	0.5+	0.1+
2003 11 24	704	0.5−	0.4+	2005 03 12	691	0.4−	1.4−	2005 05 06	G96	0.4+	0.2−
2003 11 24	704	0.8−	0.0	2005 04 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 06	G96	0.3−	0.0
2003 11 30	691	0.1+	0.3−	2005 04 10	G96	0.1−	0.3−				
2003 11 30	691	0.2+	0.4−	2005 04 10	G96	0.1+	0.0				

2003 WS$_{131}$ = 2005 EL$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	349.49759		(2000.0)			
n	0.17470552	ω	263.67715		−0.97681644	−0.18012026
a	3.1690686	Ω	265.90289		+0.21135744	−0.89731868
e	0.1355597	i	6.66106		−0.03402469	−0.40295891
P	5.64	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 30	691	0.0	1.0−	2003 11 24	704	0.6−	0.1−	2005 03 04	703	0.7−	0.1+
1997 11 30	691	0.3+	0.3−	2003 11 24	704	0.6+	0.2+	2005 03 10	699	1.4+	0.4+
1997 11 30	691	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.1−	0.0	2005 03 10	699	0.2+	0.8+
2001 06 27	691	0.7−	0.3+	2003 11 24	704	0.2−	1.1+	2005 03 10	699	0.7+	0.9+
2001 06 27	691	0.1−	0.6+	2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	703	1.2+	0.3−
2001 06 27	691	0.5+	0.4+	2003 11 30	691	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.8−	0.3−
2001 07 19	691	0.3−	0.3+	2003 11 30	691	0.1+	0.2+	2005 03 10	703	0.5+	0.1+
2001 07 19	691	0.2+	0.1−	2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	699	0.2+	0.1+
2001 07 19	691	0.1−	0.1−	2003 12 14	691	0.0	0.2+	2005 03 10	703	0.1+	0.0
2003 11 21	644	0.0	0.5+	2003 12 14	691	0.2+	0.2+	2005 03 17	703	0.3−	0.4−
2003 11 21	644	0.1+	0.2+	2005 03 04	703	0.6−	0.5+	2005 03 17	703	0.3+	0.7+
2003 11 21	644	0.0	0.2+	2005 03 04	703	0.1−	0.0	2005 03 17	703	0.1+	0.8+
2003 11 24	704	0.2−	0.5−	2005 03 04	703	0.3−	1.6−	2005 03 17	703	0.3−	0.4−

2003 WB$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	36.50062		(2000.0)			
n	0.26861769	ω	73.63351		−0.81416016	−0.57324828
a	2.3789189	Ω	71.30047		+0.48855422	−0.76227400
e	0.0201501	i	5.59540		+0.31378019	−0.30054078
P	3.67	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.3+	0.5−	2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2003 12 21	704	0.8−	1.5−
1992 11 27	691	0.4−	0.8−	2003 11 23	704	0.3+	1.2−	2003 12 21	704	0.3+	1.1+
1992 11 27	691	0.5+	0.1+	2003 11 23	704	0.6+	0.0	2003 12 21	704	0.4−	1.3+
2001 02 17	704	0.9−	0.1−	2003 11 23	704	0.1−	0.7+	2003 12 21	704	0.2+	0.7+
2001 02 17	704	0.4+	0.3−	2003 12 19	691	0.1−	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.0
2001 02 17	704	0.5+	0.3+	2003 12 19	691	0.0	0.1−	2005 05 04	691	0.1−	0.2+
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.2−
2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2003 12 21	704	0.2−	0.1+				

2003 WS$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	18.75175		(2000.0)			
n	0.17742698	ω	69.91647		−0.59931417	−0.78802650
a	3.1365793	Ω	57.70283		+0.65803885	−0.58515446
e	0.0719066	i	9.59144		+0.45585897	−0.19133346
P	5.56	H	14.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	699	(0.4−	2.4−)	2003 11 23	704	0.2+	0.3−	2003 12 28	699	0.1+	0.6+
1998 12 17	699	0.1+	0.7−	2003 11 23	704	0.9+	0.1+	2003 12 28	699	0.4−	0.1−
1998 12 17	699	0.3−	1.1−	2003 12 19	691	0.5+	0.1+	2005 03 09	703	0.2+	0.3+
2000 03 12	691	0.0	0.4−	2003 12 19	704	1.6−	0.7−	2005 03 09	703	0.3−	0.6+
2000 03 12	691	0.0	0.2−	2003 12 19	704	1.2−	0.7−	2005 03 09	703	0.2+	0.2−
2000 03 12	691	0.1−	0.3−	2003 12 19	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	703	0.0	0.4−
2000 04 07	699	0.8−	0.7+	2003 12 19	704	1.2−	0.6−	2005 03 11	699	0.1+	0.2+
2000 04 07	699	0.8−	1.4−	2003 12 19	704	1.9−	0.2+	2005 03 11	699	0.4+	1.2+
2000 04 07	699	0.7+	0.1−	2003 12 19	691	0.3+	0.0	2005 03 11	699	0.5+	0.3+
2000 04 07	699	0.4+	0.4+	2003 12 19	704	0.1+	0.3−	2005 03 11	699	0.4+	1.0+
2000 04 27	699	0.5−	0.5−	2003 12 22	704	0.6+	0.4−	2005 04 01	703	0.2+	0.8−
2000 04 27	699	0.6+	0.0	2003 12 22	704	1.7−	1.7+	2005 04 01	703	0.5+	1.4+
2000 04 27	699	0.6−	0.4−	2003 12 22	704	1.0−	0.2+	2005 04 01	703	0.2−	0.4+
2000 04 27	699	0.0	0.2+	2003 12 22	704	0.1+	0.2−	2005 04 01	703	0.3−	0.3−
2003 11 21	704	0.6+	0.8−	2003 12 22	704	0.1+	0.1+	2005 04 01	703	0.2+	1.3−
2003 11 21	704	0.4+	0.9+	2003 12 27	704	0.2+	0.1+	2005 04 01	703	0.5−	0.4+
2003 11 21	704	0.5+	0.6+	2003 12 27	704	0.1+	0.9−	2005 04 01	703	0.2−	1.0−
2003 11 21	704	0.1+	0.2−	2003 12 27	704	0.1+	0.1+	2005 04 01	703	0.8−	0.1+
2003 11 21	704	1.0+	0.1−	2003 12 27	704	0.6−	0.1+	2005 04 02	699	0.9+	0.0
2003 11 23	704	1.1+	0.1+	2003 12 27	704	0.6−	0.5+	2005 04 02	699	1.7+	0.5+
2003 11 23	704	0.7+	0.4+	2003 12 28	699	0.0	0.7−	2005 04 02	699	0.2−	1.0+
2003 11 23	704	1.1+	0.2−	2003 12 28	699	1.0+	0.2−	2005 04 02	699	0.6−	0.2−

2003 WW$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	61.62375		(2000.0)			
n	0.22841008	ω	266.77932		−0.36409067	−0.93127980
a	2.6504882	Ω	204.58383		+0.86598703	−0.33356872
e	0.1495921	i	1.71995		+0.34278923	−0.14645766
P	4.32	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.2−	0.0	2003 11 29	704	0.5−	0.3+	2003 12 21	704	0.3+	0.5+
2003 11 21	704	0.9+	1.4+	2003 11 29	704	0.9+	0.4−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2003 11 21	704	0.0	1.3+	2003 11 29	704	0.7+	0.1−	2005 03 11	G96	0.3+	0.3+
2003 11 21	704	0.4+	0.2+	2003 11 29	704	0.3−	0.8+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2003 11 21	704	0.3+	0.2+	2003 12 19	691	0.1−	0.5−	2005 03 11	G96	0.4−	0.0
2003 11 23	704	0.3+	1.0−	2003 12 19	691	0.0	0.4−	2005 04 17	691	0.7+	0.3+
2003 11 23	704	0.4−	0.5+	2003 12 19	691	0.0	0.4−	2005 04 17	691	0.5+	0.5+
2003 11 23	704	0.2+	0.0	2003 12 21	691	0.1−	0.3−	2005 04 17	691	0.5+	0.4+
2003 11 23	704	0.3−	1.1+	2003 12 21	691	0.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2003 11 24	699	0.6−	0.3−	2003 12 21	691	0.4−	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2003 11 24	699	0.1−	0.4+	2003 12 21	704	0.8+	1.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2003 11 24	699	1.3−	0.1−	2003 12 21	704	0.1+	0.5−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2003 11 24	699	0.8−	0.8−	2003 12 21	704	0.6+	0.2+				

2003 WY$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	314.11449		(2000.0)			
n	0.30796780	ω	170.04267		−0.48932187	+0.86207612
a	2.1716967	Ω	70.55600		−0.80945005	−0.39266991
e	0.0667044	i	8.03873		−0.32458391	−0.32036714
P	3.20	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2005 04 05	704	0.5+	0.8+	2005 05 06	608	0.3−	0.8+
2003 11 21	704	0.0	0.6+	2005 04 05	703	1.2−	1.0−	2005 05 07	703	(2.8−	0.5−)
2003 11 21	704	0.4+	0.5+	2005 04 05	703	0.5+	0.1−	2005 05 07	703	1.3−	0.0
2003 11 21	704	0.4−	1.2+	2005 04 05	704	0.1−	0.3−	2005 05 07	703	0.8+	0.3+
2003 11 21	704	0.7−	0.0	2005 04 05	704	0.1+	0.7+	2005 05 07	703	1.0−	0.4−
2003 11 23	704	0.9−	1.2+	2005 04 10	691	0.3−	0.3−	2005 05 12	704	0.1−	0.7+
2003 11 23	704	0.4+	0.7+	2005 04 10	691	0.2−	0.4−	2005 05 12	704	(0.9+	2.1+)
2003 11 23	704	0.1+	1.0+	2005 04 10	691	0.1−	0.4−	2005 05 12	704	0.5+	1.5+
2003 11 23	704	0.0	0.6+	2005 04 13	704	(2.1+	1.1+)	2005 05 12	704	(0.1+	2.3+)
2003 12 19	704	0.5−	0.5−	2005 04 13	704	0.3+	1.2+	2005 05 12	704	0.6+	0.2−
2003 12 19	704	0.0	0.3−	2005 04 13	704	0.6+	0.2+	2005 05 16	704	0.5+	0.0
2003 12 19	704	1.4+	0.3−	2005 04 13	704	1.0−	1.6+	2005 05 16	704	0.5−	0.2+
2003 12 19	704	0.4−	1.1+	2005 04 13	704	1.1+	0.8+	2005 05 16	704	0.3+	0.2−
2003 12 19	704	1.3−	0.2+	2005 04 18	691	0.2−	0.3−	2005 05 16	704	0.8+	0.4−
2003 12 21	691	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.3−	0.2−	2005 06 01	699	1.3+	1.0+
2003 12 21	691	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.1−	0.1−	2005 06 01	699	0.2−	0.0
2003 12 21	691	0.3−	0.0	2005 04 30	644	0.3−	0.3−	2005 06 01	699	0.1−	0.2+
2005 02 09	691	0.1−	0.4−	2005 04 30	644	0.1−	0.4−	2005 06 01	699	0.1−	0.1+
2005 02 09	691	0.5−	0.4−	2005 04 30	644	0.1+	0.4−	2005 06 02	704	0.8+	1.1+
2005 02 09	691	0.7−	0.4−	2005 04 30	599	(2.1−	0.1−)	2005 06 02	704	0.7+	0.0
2005 04 02	699	0.3+	0.7−	2005 04 30	599	0.4+	0.1−	2005 06 02	704	0.7+	0.6+
2005 04 02	691	0.3−	0.4−	2005 04 30	599	0.1−	0.2−	2005 06 04	703	1.2−	1.1+
2005 04 02	699	1.1+	0.1+	2005 04 30	599	0.2+	0.0	2005 06 04	703	0.5+	0.3−
2005 04 02	691	0.4−	0.5−	2005 05 03	704	1.3+	1.0+	2005 06 04	703	1.1−	0.2+
2005 04 02	699	0.3+	0.3−	2005 05 03	704	1.6+	0.7−	2005 06 04	703	0.8+	0.0
2005 04 02	691	0.5−	0.5−	2005 05 03	704	0.3+	0.6+	2005 06 11	703	0.4+	0.9−
2005 04 02	699	0.3−	1.1−	2005 05 03	704	1.1+	0.0	2005 06 11	703	0.2+	0.4+
2005 04 05	703	0.4+	0.4+	2005 05 03	704	1.3+	1.5−	2005 06 11	703	1.1−	1.1+
2005 04 05	704	1.1+	1.1+	2005 05 06	608	0.1−	0.9+	2005 06 11	703	0.2+	0.2−
2005 04 05	703	1.8−	0.6−	2005 05 06	608	0.3+	0.8+				

2003 WH$_{133}$ = 2005 EG$_{215}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	93.83591		(2000.0)			
n	0.21177760	ω	175.30918		+0.48182519	−0.87320830
a	2.7875074	Ω	245.87043		+0.80132951	+0.47286230
e	0.1115436	i	4.59775		+0.35456381	+0.11793431
P	4.65	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.7−	0.2−	2003 11 23	704	0.5+	0.4+	2005 03 08	691	0.3+	0.3+
2003 11 21	704	0.8+	1.0+	2003 12 14	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	691	0.4+	0.0
2003 11 21	704	0.4−	1.0−	2003 12 14	691	0.4+	0.1−	2005 03 08	691	0.1+	0.4+
2003 11 21	704	1.4+	1.0+	2003 12 14	691	0.4+	0.2−	2005 03 13	703	0.8−	0.5−
2003 11 21	704	0.6−	0.4−	2003 12 19	291	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	1.4+	0.7+
2003 11 23	704	0.4−	0.3−	2003 12 19	291	0.3−	0.0	2005 03 13	703	1.4−	0.9−
2003 11 23	704	1.0−	0.4−	2003 12 19	291	0.3−	0.2+	2005 03 13	703	0.3+	0.5+

2003 WJ$_{133}$ = 2005 EU$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	34.54380		(2000.0)			
n	0.18990821	ω	234.29672		−0.45175494	−0.88045676
a	2.9975991	Ω	243.17055		+0.86175295	−0.38890489
e	0.0615460	i	9.28137		+0.23086648	−0.27119898
P	5.19	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	644	0.2−	0.6+	2003 11 23	704	0.7−	0.1+	2003 12 21	704	0.8−	0.2−
2002 09 04	644	0.0	0.6+	2003 11 23	704	0.3−	0.1+	2003 12 21	704	0.7−	0.2−
2002 09 04	644	0.2−	0.5+	2003 11 23	704	0.2+	0.2+	2003 12 21	704	0.5−	0.5+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2003 11 23	704	0.4−	0.4+	2003 12 22	291	0.7+	0.1−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2003 11 23	704	(2.9+	0.1−)	2003 12 22	291	0.8+	0.2−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2003 11 23	704	0.2−	0.7+	2003 12 22	291	0.1+	0.3−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2003 11 23	704	0.2+	0.7+	2005 03 10	699	0.8−	0.9+
2003 10 27	691	0.3+	0.3−	2003 11 23	704	0.7+	0.6+	2005 03 10	699	0.0	0.5−
2003 10 27	691	0.1+	0.3−	2003 11 24	699	0.4−	0.7−	2005 03 10	699	0.4+	0.4+
2003 10 27	691	0.1−	0.3−	2003 11 24	699	0.2−	0.6−	2005 03 10	699	0.1+	1.0+
2003 11 21	704	0.1+	0.7+	2003 11 24	699	0.9−	0.4−	2005 03 13	703	0.5+	0.7+
2003 11 21	704	0.7+	0.1+	2003 11 24	699	0.2−	0.0	2005 03 13	703	0.2+	0.1−
2003 11 21	704	0.3−	0.0	2003 12 14	691	0.0	0.2−	2005 03 13	703	0.1+	0.5−
2003 11 21	704	0.5+	0.2+	2003 12 14	691	0.3+	0.1−	2005 03 13	703	0.4−	0.4−
2003 11 21	704	0.2−	0.2−	2003 12 14	691	0.0	0.3−				
2003 11 23	704	0.6+	0.6+	2003 12 21	704	0.7+	0.3−				

2003 WO$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	50.25330		(2000.0)			
n	0.28136886	ω	65.24398		−0.75892251	−0.63992509
a	2.3064924	Ω	74.73328		+0.54316700	−0.72420572
e	0.0435785	i	7.17848		+0.35917437	−0.25694737
P	3.50	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	699	0.3−	0.6−	2003 11 21	704	1.6−	0.8+	2003 12 21	704	0.3+	0.9−
2001 02 02	699	0.9−	0.1−	2003 11 21	704	0.2+	0.4−	2003 12 21	704	0.3−	0.6+
2001 02 02	699	0.6−	0.6+	2003 11 21	704	0.2+	1.2+	2005 04 11	691	0.1−	0.6+
2001 02 02	699	0.6+	1.0+	2003 11 23	704	0.2+	1.2−	2005 04 11	691	0.1−	0.5+
2001 02 16	704	0.3+	0.4−	2003 11 23	704	0.5+	0.7+	2005 04 11	691	0.1+	0.4+
2001 02 16	704	0.1+	0.8−	2003 11 23	704	0.2+	0.3+	2005 04 15	691	0.2+	0.2+
2001 02 16	704	1.0+	0.2+	2003 12 19	691	0.5+	0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.3+
2001 02 16	704	0.0	0.6+	2003 12 19	691	0.4+	0.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
2002 07 12	644	0.1+	0.6+	2003 12 19	691	0.4+	0.0	2005 05 08	699	0.3+	0.1+
2002 07 12	644	0.0	0.5+	2003 12 21	704	0.6−	0.7+	2005 05 08	699	0.4−	0.5−
2002 07 12	644	0.2−	0.6+	2003 12 21	704	0.2+	0.5−	2005 05 08	699	0.5−	1.3+
2003 11 21	704	1.2−	1.1+	2003 12 21	704	0.1−	0.1−	2005 05 08	699	0.7+	1.4−

2003 WQ$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	124.71888		(2000.0)			
n	0.28406206	ω	205.18523		+0.47996567	−0.87677270
a	2.2918907	Ω	216.15288		+0.81327003	+0.45752252
e	0.1497555	i	2.91909		+0.32897540	+0.14813097
P	3.47	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 11 24	699	0.0	0.4−	2003 12 17	699	1.1−	0.5−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 11 24	699	0.2−	0.1−	2003 12 17	699	1.5+	0.4−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 12 04	703	0.5−	1.3−	2003 12 21	704	(2.6−	0.6+)
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 12 04	703	0.2−	0.9−	2003 12 21	704	0.2+	0.8+
2003 11 21	704	0.8+	0.8+	2003 12 04	703	0.1+	0.5−	2003 12 21	704	0.1+	1.0−
2003 11 21	704	0.1−	0.6+	2003 12 04	703	0.3+	0.9−	2003 12 21	704	0.6−	0.4+
2003 11 21	704	0.1+	1.0+	2003 12 04	703	0.8+	0.8−	2003 12 21	704	0.5−	0.9+
2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2003 12 04	703	(2.1−	0.6−)	2005 04 07	691	0.1−	0.6+
2003 11 21	704	0.1−	0.9+	2003 12 04	703	0.8−	0.5−	2005 04 07	691	0.3+	0.5+
2003 11 23	704	0.3−	0.3+	2003 12 04	703	(2.1+	1.3−)	2005 04 07	691	0.3+	0.3+
2003 11 23	704	0.3+	0.4+	2003 12 14	691	0.2+	0.1+	2005 04 16	691	0.2+	0.3+
2003 11 23	704	0.3+	1.4+	2003 12 14	691	0.4+	0.2+	2005 04 16	691	0.4−	0.4+
2003 11 23	704	0.0	0.6+	2003 12 14	691	0.3+	0.1+	2005 04 16	691	0.2+	0.1−
2003 11 24	699	0.3−	0.2−	2003 12 17	699	0.6+	0.3−				
2003 11 24	699	0.3−	0.5+	2003 12 17	699	0.8−	0.0				

2003 WK$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.44638		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28571715	ω	148.39293		+0.91730191	−0.38707203	
a	2.2830312	Ω	234.66399		+0.33727772	+0.88002182	
e	0.0964351	i	6.57771		+0.21166231	+0.27520328	
P	3.45	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.7+	0.8−	2003 12 14	691	0.2+	0.4−	2003 12 23	704	0.9+	0.4+
2003 11 21	704	0.1−	0.7−	2003 12 14	691	0.1+	0.4−	2003 12 23	704	0.0	0.3+
2003 11 21	704	0.1−	0.2+	2003 12 17	699	1.1−	0.0	2003 12 23	704	0.2−	0.2+
2003 11 23	704	0.8−	1.0+	2003 12 17	699	0.1+	0.4+	2005 04 10	691	0.1−	0.2+
2003 11 23	704	0.2−	0.5+	2003 12 17	699	1.0−	0.1−	2005 04 10	691	0.0	0.0
2003 11 23	704	0.1−	0.1−	2003 12 17	699	1.2−	0.3−	2005 04 10	691	0.0	0.1−
2003 11 23	704	0.7+	0.4+	2003 12 19	704	0.2−	0.1−	2005 04 15	691	0.0	0.1−
2003 11 30	691	0.1+	0.1−	2003 12 19	704	0.3+	0.3+	2005 04 15	691	0.1+	0.0
2003 11 30	691	0.1−	0.1−	2003 12 19	704	1.3+	0.4+	2005 04 15	691	0.0	0.0
2003 11 30	691	0.1+	0.1−	2003 12 19	704	1.4+	0.6−				
2003 12 14	691	0.3+	0.3−	2003 12 23	704	0.9−	0.0				

2003 WL$_{134}$ = 1998 UZ$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.24289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20445562	ω	280.43191		+0.93262473	+0.26722130	
a	2.8536674	Ω	64.42630		−0.12014760	+0.86362685	
e	0.1665713	i	15.59480		−0.34025824	+0.42748268	
P	4.82	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	809	0.4+	0.6−	2003 10 24	704	0.7+	0.7−	2003 11 23	704	0.1+	0.1+
1998 10 18	809	0.5+	0.4+	2003 11 02	704	0.2+	1.0−	2003 11 23	704	0.8−	0.6−
1998 10 18	809	0.4−	0.7+	2003 11 02	704	0.3−	0.2−	2003 12 14	691	0.0	0.4−
1998 10 19	809	0.3+	0.1−	2003 11 02	704	0.7−	0.4+	2003 12 14	691	0.3+	0.3−
1998 10 19	809	0.4−	0.4−	2003 11 21	704	0.5+	0.2−	2003 12 14	691	0.1+	0.4−
1998 10 19	809	0.4−	0.3+	2003 11 21	704	1.2−	1.6+	2003 12 22	704	1.8+	0.5+
2001 03 19	645	0.0	0.1+	2003 11 21	704	1.1−	1.2+	2003 12 22	704	0.4+	0.1+
2001 03 19	645	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.2+	0.4−
2003 10 24	704	0.7−	0.4−	2003 11 21	704	0.3+	1.0+	2003 12 27	691	0.2+	0.4+
2003 10 24	704	1.0−	0.3+	2003 11 23	704	0.1−	0.3−	2003 12 27	691	0.3+	0.2+
2003 10 24	704	0.2+	0.6−	2003 11 23	704	0.4+	0.5−	2003 12 27	691	0.3+	0.2+

2003 WP$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.16045		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17130459	ω	27.68797		+0.08569761	−0.99528238	
a	3.2108749	Ω	57.42871		+0.90384118	+0.05845362	
e	0.1706127	i	3.09399		+0.41919810	+0.07743482	
P	5.75	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 11 20	691	0.1+	0.4−	2003 11 23	704	0.1−	0.4+	2003 12 22	704	0.6+	0.6−
1997 11 20	691	0.1+	0.4−	2003 11 23	704	0.4+	0.9+	2003 12 27	704	0.3+	0.4−
1997 11 20	691	0.2+	0.1−	2003 11 23	704	0.2−	1.0+	2003 12 27	704	0.6+	0.4−
2003 11 19	691	0.3−	0.3−	2003 11 30	691	0.1−	0.2−	2003 12 27	704	0.2+	0.0
2003 11 19	691	0.5−	0.3−	2003 11 30	691	0.2−	0.2−	2003 12 27	704	0.2+	0.5+
2003 11 19	691	0.5−	0.2−	2003 11 30	691	0.1−	0.3−	2003 12 27	704	0.8+	0.2−
2003 11 21	704	0.4−	0.0	2003 12 19	704	0.8+	0.5−	2005 03 01	691	0.0	0.2+
2003 11 21	704	0.9−	0.1+	2003 12 19	704	1.0+	0.5−	2005 03 01	691	0.0	0.1+
2003 11 21	704	0.1+	0.8+	2003 12 19	704	0.0	0.0	2005 03 01	691	0.0	0.0
2003 11 21	704	0.5−	0.0	2003 12 19	704	0.1−	0.0	2005 04 17	691	0.0	0.2−
2003 11 21	704	0.2−	0.2+	2003 12 19	704	0.1+	0.3−	2005 04 17	691	0.3+	0.3+
2003 11 23	704	0.2−	1.9+	2003 12 22	704	0.2−	0.3−	2005 04 17	691	0.1−	0.0
2003 11 23	704	0.2−	0.9+	2003 12 22	704	0.3−	1.0−				

2003 WY$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.91337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19972468	ω	135.44310		+0.88813188	−0.43290260	
a	2.8985551	Ω	250.78523		+0.36271731	+0.86644807	
e	0.0681237	i	9.40618		+0.28223733	+0.24872289	
P	4.93	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	691	0.5+	0.2−	2002 08 25	644	0.6−	0.1+	2003 12 19	704	0.5+	0.0
1999 01 23	691	0.6+	0.6+	2003 11 21	704	0.1+	0.5−	2003 12 19	704	0.4−	1.2+
1999 01 23	691	0.3−	1.7+	2003 11 21	704	0.1+	0.5−	2003 12 19	704	0.0	0.3+
2000 03 04	645	0.4−	0.3+	2003 11 21	704	1.5+	0.3+	2003 12 19	704	0.2+	0.1−
2000 03 04	645	0.3−	0.3+	2003 11 21	704	0.5−	0.8−	2003 12 21	704	0.5−	0.2+
2002 07 12	644	0.2−	0.1−	2003 11 21	704	0.2−	0.7−	2003 12 21	704	1.0−	0.0
2002 07 12	644	1.0−	0.2+	2003 11 23	704	1.2−	0.1+	2003 12 21	704	0.1−	0.4+
2002 07 12	644	0.4−	0.4+	2003 11 23	704	0.6−	0.6−	2003 12 21	704	0.6−	0.3+
2002 08 04	644	0.1−	0.4+	2003 11 23	704	0.6−	0.5+	2005 03 04	G96	0.5+	0.0
2002 08 04	644	0.3−	0.3+	2003 11 23	704	0.4−	0.4−	2005 03 04	G96	0.3+	0.2−
2002 08 04	644	0.5−	0.2+	2003 11 29	735	0.3−	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−
2002 08 13	704	1.8+	1.1−	2003 11 29	735	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2002 08 13	699	0.3+	0.0	2003 11 30	735	0.2+	0.1−	2005 03 10	699	0.7−	1.7+
2002 08 13	704	0.8+	0.2+	2003 11 30	735	0.0	0.2−	2005 03 10	699	1.5+	0.1−
2002 08 13	699	0.1−	0.5+	2003 11 30	735	0.0	0.5−	2005 03 10	699	0.2+	0.5+
2002 08 13	704	1.3+	1.5+	2003 12 14	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	699	1.8+	1.3−
2002 08 13	699	0.1−	0.1−	2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.3+
2002 08 13	704	1.0−	0.2−	2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	1.0−	0.0
2002 08 13	699	0.3+	0.6−	2003 12 17	644	1.6+	0.2−	2005 03 13	703	0.9+	1.1+
2002 08 25	644	0.7−	0.0	2003 12 17	644	0.8+	0.0	2005 03 13	703	1.1−	1.1−
2002 08 25	644	0.4−	0.2+	2003 12 17	644	0.7+	0.1+				

2003 WJ$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.62928		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24313872	ω	208.29574		+0.79110958	−0.61166296	
a	2.5423381	Ω	189.41684		+0.56543304	+0.73362763	
e	0.0871961	i	1.31319		+0.23330478	+0.29607249	
P	4.05	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.3+	0.8−	2003 11 30	291	0.5−	0.2+	2005 03 04	G96	0.7−	0.0
1999 12 07	704	0.6+	1.8−	2003 12 19	704	0.4−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−
1999 12 07	704	0.1+	0.8−	2003 12 19	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
1999 12 07	704	0.6−	0.2+	2003 12 19	704	1.3+	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
2001 02 19	691	0.0	0.7+	2003 12 19	704	0.2−	0.9−	2005 04 04	703	0.3−	0.1−
2001 02 19	691	0.3+	0.3+	2003 12 19	704	0.3−	1.0+	2005 04 04	703	1.4−	0.2+
2001 02 19	691	0.3+	0.5+	2003 12 19	704	0.9+	0.1−	2005 04 04	703	0.0	1.1−
2003 11 21	704	0.2+	0.2−	2003 12 19	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.1+
2003 11 21	704	0.1+	1.0−	2003 12 19	704	0.1−	0.9+	2005 04 04	G96	0.5+	0.2+
2003 11 21	704	0.1−	0.6+	2003 12 19	704	0.5−	0.7−	2005 04 04	G96	0.4+	0.1+
2003 11 21	704	0.5+	0.1+	2003 12 19	704	0.6+	0.5−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2003 11 21	704	0.2−	0.9+	2003 12 21	704	0.4−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2003 11 23	704	0.3−	1.1+	2003 12 21	704	0.1−	0.9+	2005 05 04	G96	0.4+	0.2−
2003 11 23	704	0.1−	0.8+	2003 12 21	704	0.9−	0.1+	2005 05 04	G96	0.4+	0.3+
2003 11 23	704	0.7−	0.4−	2003 12 27	691	0.4+	0.1−	2005 05 04	G96	0.4−	0.0
2003 11 30	291	0.4−	0.1+	2003 12 27	691	0.3−	0.5+	2005 05 04	G96	0.6+	0.1−
2003 11 30	291	0.4−	0.2+	2003 12 27	691	1.5+	0.3−				

2003 WK$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.71899		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18191654	ω	48.27717		−0.54933493		−0.81272827	
a	3.0847591	Ω	76.05438		+0.69490932		−0.57338313	
e	0.0816923	i	11.54117		+0.46403898		−0.10346274	
P	5.42	H	15.3	G	0.15	U	0	

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 12 14	691	0.4−	0.1−	2005 03 16	703	0.3−	0.6−
2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 12 14	691	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	0.2+
2002 09 10	644	0.1−	0.1+	2003 12 14	691	0.3−	0.0	2005 03 16	703	0.4−	0.3−
2002 09 10	644	0.0	0.3+	2003 12 17	644	0.2+	0.0	2005 03 16	703	0.1+	0.6−
2002 09 10	644	0.2−	0.3+	2003 12 17	644	0.0	0.3−	2005 03 16	240	0.2+	0.6+
2003 10 24	704	0.5+	0.0	2003 12 17	644	0.2−	0.0	2005 03 16	240	0.0	0.4+
2003 10 24	704	0.7+	0.3−	2003 12 19	704	0.5+	0.6+	2005 03 17	240	0.0	0.2−
2003 10 24	704	0.7+	0.3−	2003 12 19	704	0.3−	0.1−	2005 03 17	G96	0.5−	0.4−
2003 10 24	704	0.2+	0.3+	2003 12 19	704	0.8−	0.7+	2005 03 17	G96	0.2−	0.5−
2003 10 24	704	0.4+	0.6+	2003 12 19	704	0.4−	0.4+	2005 03 17	G96	0.4−	0.3−
2003 11 21	704	0.3+	0.4−	2003 12 19	691	0.4−	0.2−	2005 03 17	G96	0.3−	0.4−
2003 11 21	704	0.6+	1.0−	2003 12 19	691	0.3−	0.4−	2005 03 17	704	0.4−	0.7+
2003 11 21	704	0.5+	0.3−	2003 12 19	691	0.4−	0.5−	2005 03 17	704	1.0+	1.0+
2003 11 21	704	0.9+	0.0	2003 12 21	704	0.4−	0.6+	2005 03 17	704	0.1+	0.7+
2003 11 21	704	0.1+	0.2+	2003 12 21	704	0.6−	1.5+	2005 03 17	704	1.1+	0.3+
2003 11 23	704	0.1+	0.6+	2003 12 21	704	0.8−	0.1+	2005 03 17	704	0.3+	0.8+
2003 11 23	704	0.8+	0.2−	2003 12 27	691	0.2−	0.3−	2005 03 17	704	0.8+	1.9+
2003 11 23	704	0.4+	0.9−	2003 12 27	691	0.1−	0.1−	2005 03 17	704	0.6+	0.2+
2003 11 23	704	0.2−	0.5−	2003 12 27	691	0.4−	0.8+	2005 03 17	704	0.7+	1.3+
2003 11 23	704	0.6+	1.1−	2005 03 09	703	0.1+	0.7−	2005 04 02	703	0.1+	0.4+
2003 11 30	291	0.2−	0.0	2005 03 09	703	0.1−	0.2+	2005 04 02	703	0.7−	0.6+
2003 11 30	291	0.1−	0.0	2005 03 09	703	1.2+	0.4+	2005 04 02	703	0.1+	0.8−
2003 11 30	291	0.1+	0.1−	2005 03 09	703	0.2−	0.5−	2005 04 02	703	0.7−	0.5−

2003 WM$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.51181		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26421821	ω	26.54023		−0.47150943		−0.87976619	
a	2.4052537	Ω	91.64574		+0.79790636		−0.45494198	
e	0.1648531	i	3.48418		+0.37553201		−0.13798279	
P	3.73	H	16.6	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	(0.8+	2.9+)	2003 12 17	644	0.2−	0.1−	2003 12 27	691	0.3+	0.0
2003 11 21	704	0.2+	0.6+	2003 12 19	704	0.5+	0.2−	2005 05 19	G96	0.2+	0.1−
2003 11 21	704	0.0	0.8+	2003 12 19	704	0.1+	0.2−	2005 05 19	G96	0.2+	0.1−
2003 11 21	704	0.3+	0.5+	2003 12 19	704	0.3−	0.5+	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−
2003 11 21	704	0.3−	0.7+	2003 12 21	704	0.1+	0.3−	2005 05 19	G96	0.1+	0.0
2003 11 23	704	0.2−	1.3−	2003 12 21	704	0.2+	0.2+	2005 06 14	291	0.1−	0.9+
2003 11 23	704	0.5−	0.1−	2003 12 21	704	0.1+	0.1+	2005 06 14	291	0.1−	0.8+
2003 11 23	704	0.3−	0.0	2003 12 21	704	0.0	0.2+	2005 06 14	291	0.0	1.1+
2003 12 17	644	0.3−	0.0	2003 12 27	691	0.0	0.1+				
2003 12 17	644	0.4−	0.1+	2003 12 27	691	0.3+	0.2+				

2003 WB$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.08825		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24389363	ω	27.83239		+0.05209620		−0.99394691	
a	2.5370892	Ω	59.32751		+0.89408379		+0.00327670	
e	0.1696383	i	6.45697		+0.44485971		+0.10981262	
P	4.04	H	16.5	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.5+	0.3−	2003 12 18	704	0.4+	0.2−	2004 01 11	644	0.2−	0.3−
2003 11 21	704	0.4+	0.3−	2003 12 18	704	0.2+	0.7+	2004 01 11	644	0.1−	0.6−
2003 11 21	704	0.0	0.0	2003 12 18	704	(3.2+	0.7+)	2004 01 11	644	0.3−	0.3−
2003 11 21	704	0.2+	0.2−	2003 12 19	691	0.0	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2003 11 21	704	0.0	0.5+	2003 12 19	691	0.0	0.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2003 11 23	704	1.1−	0.4+	2003 12 19	691	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.5+	0.1+
2003 11 23	704	0.5+	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.8+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2003 11 23	704	0.1−	0.2−	2003 12 22	704	1.3+	1.1+	2005 04 30	691	0.7+	0.0
2003 11 23	704	0.6−	0.3+	2003 12 22	704	0.6−	0.3+	2005 04 30	691	0.3+	0.0
2003 11 26	691	0.1−	0.1−	2003 12 27	704	0.1−	0.0	2005 04 30	691	0.0	0.2+
2003 11 26	691	0.1−	0.1−	2003 12 27	704	0.2−	0.1+	2005 06 13	G96	0.2−	0.2+
2003 11 26	691	0.8−	0.0	2003 12 27	704	0.2−	0.5−	2005 06 13	G96	0.4+	0.3+
2003 12 18	704	0.6+	0.4+	2003 12 27	704	0.1+	0.4−	2005 06 13	G96	0.1−	0.1−
2003 12 18	704	0.1+	0.0	2003 12 27	704	0.3−	0.0	2005 06 13	G96	0.4−	0.0

2003 WA$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.49194		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24259489	ω	337.32225		+0.70286706		−0.70848759	
a	2.5461361	Ω	67.95275		+0.66267042		+0.61977498	
e	0.1460903	i	3.92400		+0.25854556		+0.33752675	
P	4.06	H	16.0	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.3−	0.1−	2003 12 18	704	(3.6+	0.2−)	2004 01 16	644	0.1−	0.4+
2000 01 04	704	0.1+	0.3−	2003 12 18	704	1.8+	0.1+	2004 01 16	644	0.1+	0.4+
2000 01 04	704	0.2+	0.5−	2003 12 18	704	(2.8+	0.5+)	2004 01 16	644	0.1+	0.2+
2003 11 21	704	0.5−	0.4−	2003 12 24	704	0.4−	0.8−	2005 03 10	691	0.0	0.1−
2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2003 12 24	704	0.4−	0.2−	2005 03 10	691	0.2−	0.2+
2003 11 21	704	0.1−	0.2−	2003 12 24	704	0.1+	0.2−	2005 03 10	691	0.2+	0.1−
2003 11 21	704	0.2−	0.2−	2003 12 24	704	0.0	0.3−	2005 03 11	691	0.4+	0.1−
2003 11 21	704	0.5−	0.1+	2003 12 24	704	0.1+	0.3+	2005 03 11	691	0.0	0.0
2003 11 23	704	0.2+	0.0	2003 12 24	704	0.4−	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+
2003 11 23	704	0.1+	0.0	2003 12 24	106	0.1+	0.2−	2005 04 01	691	0.1+	0.1+
2003 11 23	704	0.1−	0.0	2003 12 24	106	0.4+	0.5−	2005 04 01	691	0.3+	0.1+
2003 11 26	704	0.0	0.9+	2003 12 24	106	0.1−	0.2−	2005 04 01	691	0.1−	0.2+
2003 11 26	704	0.5−	0.6+	2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2003 11 26	704	0.2−	0.6+	2003 12 29	691	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.0
2003 11 26	704	0.5−	0.7+	2003 12 29	691	0.1−	0.0	2005 05 11	G96	0.5−	0.3+
2003 11 26	704	0.3+	0.4+	2004 01 11	644	0.1+	0.2+	2005 05 11	G96	0.4+	0.2−
2003 12 18	704	(3.1+	0.5+)	2004 01 11	644	0.2+	0.1+				
2003 12 18	704	(3.9+	0.9−)	2004 01 11	644	0.2+	0.0				

2003 WA$_{139}$ = 2005 FX$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	129.61126		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18746765	ω	279.65640		+0.96500861		−0.25908128	
a	3.0235593	Ω	95.36733		+0.25368651		+0.88342301	
e	0.1418623	i	2.32780		+0.06634410		+0.39043652	
P	5.26	H	15.1	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

2001 06 01	691	0.0	0.2+	2003 11 21	704	0.1+	0.9−	2005 02 01	691	0.5+	0.2+
2001 06 01	691	0.0	0.3+	2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.3+
2001 06 01	691	0.1+	0.3+	2003 11 21	704	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.8−	0.1−
2002 07 23	644	0.1−	0.4+	2003 11 23	704	0.5+	0.5+	2005 03 03	703	0.4+	0.8+
2002 07 23	644	0.1+	0.5+	2003 11 23	704	1.3−	0.7+	2005 03 03	703	0.4−	0.0
2002 07 23	644	0.2+	0.4+	2003 11 23	704	0.6+	0.5+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2+
2002 08 12	699	0.8−	0.3+	2003 11 23	704	1.2−	0.0	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2002 08 12	699	0.1+	0.3+	2003 12 19	704	0.6−	0.9+	2005 03 16	G96	0.0	0.2+
2002 08 12	699	1.0−	1.0−	2003 12 19	704	0.5+	0.2−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+
2002 08 12	699	0.1−	0.1−	2003 12 19	704	0.0	0.2−	2005 04 02	691	0.2−	0.3+
2002 08 16	608	1.0−	0.1−	2003 12 19	704	0.2−	0.1−	2005 04 02	691	0.1+	0.5+
2002 08 16	608	0.6−	0.4+	2003 12 19	704	0.0	0.6−	2005 04 02	691	0.4+	0.2+
2002 08 16	608	0.6−	0.4+	2003 12 21	704	0.7+	0.5+	2005 04 11	G96	0.3+	0.1+
2002 09 05	704	1.2+	1.6+	2003 12 21	704	0.4+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.4+
2002 09 05	704	0.7+	0.5+	2003 12 21	704	0.8+	0.5+	2005 04 11	G96	0.3+	0.4+
2002 09 05	704	0.4+	0.5+	2005 02 01	691	0.6+	0.5+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+
2002 09 05	704	0.1+	0.7+	2005 02 01	691	0.7+	0.3+				

2003 WC$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	164.86032			(2000.0)		
n	0.28873544	ω	137.95136		+0.94438639	−0.32236742
a	2.2670929	Ω	240.96328		+0.27845369	+0.88895789
e	0.1718810	i	4.25779		+0.17492252	+0.32532002
P	3.41	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.3−	0.3+	2003 12 21	704	0.8−	0.1+	2004 01 17	644	0.1+	0.1−
2003 11 21	704	0.5−	0.5+	2003 12 21	704	0.2−	0.3+	2004 01 17	644	0.1−	0.0
2003 11 21	704	0.3−	0.3+	2003 12 23	704	0.1−	0.1−	2004 01 17	644	0.0	0.1−
2003 11 21	704	0.4+	0.1−	2003 12 23	704	0.4−	0.3−	2004 01 17	644	0.1−	0.1−
2003 11 23	704	0.1+	0.6−	2003 12 23	704	0.0	0.0	2004 01 17	644	0.0	0.1+
2003 11 23	704	0.5−	0.0	2003 12 23	704	0.3−	0.4−	2005 04 03	644	0.3−	0.1−
2003 11 23	704	0.3+	0.4+	2003 12 23	704	0.3−	0.2−	2005 04 03	644	0.0	0.2+
2003 11 23	704	0.5+	0.6+	2003 12 25	691	0.1−	0.0	2005 04 03	644	0.1−	0.5+
2003 12 01	704	0.0	0.0	2003 12 25	691	0.0	0.1−	2005 04 04	691	0.4−	0.4−
2003 12 01	704	0.2−	0.2−	2003 12 25	691	0.0	0.1−	2005 04 04	691	0.1−	0.4−
2003 12 01	704	(5.6+	2.5−)	2004 01 16	644	0.2−	0.0	2005 04 04	691	0.4+	0.1−
2003 12 19	704	0.7+	0.1+	2004 01 16	644	0.3−	0.3−	2005 04 06	691	0.2−	0.0
2003 12 19	704	0.6+	0.0	2004 01 16	644	0.2−	0.2+	2005 04 06	691	0.1−	0.2+
2003 12 19	704	1.3+	0.3−	2004 01 16	644	0.1−	0.0	2005 04 06	691	0.0	0.1+
2003 12 19	704	0.8+	0.3−	2004 01 16	644	0.1+	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.1+
2003 12 19	704	0.3+	0.1−	2004 01 16	644	0.2−	0.0	2005 04 15	691	0.1+	0.2+
2003 12 21	704	0.4−	0.2+	2004 01 17	644	0.2+	0.3+	2005 04 15	691	0.5+	0.1−

2003 WE$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	125.01470			(2000.0)		
n	0.23457437	ω	330.06326		+0.75005978	−0.65545369
a	2.6038483	Ω	71.16254		+0.62380385	+0.65678879
e	0.1777058	i	5.35122		+0.21972503	+0.37283903
P	4.20	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	0.7−	0.3−	2003 11 26	704	0.6+	0.4−	2003 12 22	704	0.1+	0.1+
1999 12 15	704	0.5+	0.8−	2003 11 26	704	0.7−	0.4−	2003 12 27	704	0.5−	0.5+
1999 12 15	704	0.4−	0.5−	2003 11 26	704	0.0	0.1+	2003 12 27	704	0.5−	0.8+
1999 12 15	704	0.4+	0.7−	2003 11 26	704	0.2−	0.1−	2003 12 27	704	0.5−	0.3+
2003 11 21	704	0.1+	0.8+	2003 12 18	704	0.4+	0.4−	2003 12 27	704	0.0	0.1−
2003 11 21	704	0.3+	0.9+	2003 12 18	704	0.3+	0.1−	2003 12 27	704	0.6−	0.4+
2003 11 21	704	0.3+	1.1+	2003 12 18	704	0.2+	0.3+	2005 05 03	691	0.3+	0.4+
2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2003 12 18	704	0.1+	0.4+	2005 05 03	691	0.3+	0.4+
2003 11 23	704	0.1−	0.1+	2003 12 18	704	0.6−	0.0	2005 05 03	691	0.0	0.2−
2003 11 23	704	1.2+	0.2−	2003 12 22	704	0.1−	0.6+	2005 05 12	691	0.2−	0.3−
2003 11 23	704	0.0	1.6−	2003 12 22	704	0.1−	0.0	2005 05 12	691	0.1+	0.1+
2003 11 23	704	(2.2−	0.0)	2003 12 22	704	0.2−	0.0	2005 05 12	691	0.1−	0.4+
2003 11 23	704	0.0	0.4−	2003 12 22	704	0.2+	0.6−				

2003 WO$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	136.81257			(2000.0)		
n	0.23862131	ω	341.05919		+0.85874236	−0.50991454
a	2.5743242	Ω	49.70438		+0.47825758	+0.76224445
e	0.1563683	i	3.79523		+0.18393274	+0.39871111
P	4.13	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.4+	1.4−	2003 12 18	704	0.5−	0.5+	2003 12 27	704	0.5−	0.4+
2000 01 04	704	0.4+	2.0−	2003 12 18	704	0.4−	0.5−	2003 12 27	704	0.4−	0.2−
2000 01 04	704	1.0−	1.4−	2003 12 18	704	0.8−	0.4+	2003 12 27	704	0.5−	0.4−
2000 01 04	704	0.6+	0.2+	2003 12 19	704	0.0	0.8−	2003 12 27	704	0.1−	0.0
2000 01 04	704	0.6−	1.5−	2003 12 19	704	0.2+	0.3+	2003 12 27	704	0.1−	0.3−
2003 11 21	704	0.8+	0.1+	2003 12 19	704	0.1+	0.2−	2003 12 27	704	0.2−	0.1−
2003 11 21	704	0.4+	0.1+	2003 12 19	704	0.3+	0.4−	2003 12 29	704	0.4+	0.0
2003 11 21	704	0.6+	0.6+	2003 12 21	704	0.3+	1.6+	2003 12 29	704	0.8−	0.3−
2003 11 21	704	0.3−	0.4+	2003 12 21	704	0.3+	1.3+	2003 12 29	704	0.8+	0.5+
2003 11 23	704	0.9−	0.5−	2003 12 21	704	0.6+	1.9+	2003 12 29	704	0.6+	0.0
2003 11 23	704	0.3−	0.6−	2003 12 21	704	0.4+	1.7+	2005 03 10	691	0.3−	0.4+
2003 11 23	704	0.8−	0.5−	2003 12 22	704	1.7−	1.5+	2005 03 10	691	0.0	0.4+
2003 11 23	704	1.0−	0.5+	2003 12 22	704	1.0+	1.8+	2005 03 10	691	0.2−	0.4+
2003 12 04	704	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.8+	1.0+	2005 03 11	691	0.7+	0.0
2003 12 04	704	0.7+	0.9−	2003 12 22	704	0.0	0.4+	2005 03 11	691	0.5+	0.1+
2003 12 04	704	1.2+	0.0	2003 12 22	704	0.2−	0.5+	2005 03 11	691	0.4+	0.3+
2003 12 04	704	0.7−	0.3−	2003 12 27	704	0.1−	0.6−	2005 05 12	G96	0.2+	0.1−
2003 12 04	704	0.7+	0.6−	2003 12 27	704	0.9−	0.3−	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2003 12 18	704	0.9+	1.0−	2003 12 27	704	0.2−	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2003 12 18	704	0.1−	0.6−	2003 12 27	704	1.0−	0.5−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+

2003 WP$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	52.73309			(2000.0)		
n	0.17375073	ω	46.14985		−0.40548942	−0.90072152
a	3.1806676	Ω	68.36785		+0.78322033	−0.43023867
e	0.2910735	i	9.64966		+0.47132181	−0.05996194
P	5.67	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.2−	0.5−	2003 12 18	704	0.3−	0.2−	2003 12 27	704	0.3−	1.5−
2003 11 21	704	1.1+	0.5+	2003 12 18	704	0.1−	0.1−	2003 12 27	704	0.2+	0.1+
2003 11 21	704	0.0	0.5+	2003 12 18	704	0.4−	0.3−	2003 12 27	704	1.0+	0.7−
2003 11 21	704	0.5−	0.1−	2003 12 18	704	0.6−	0.6−	2003 12 27	704	0.9−	0.6−
2003 11 23	704	0.2−	0.2−	2003 12 22	704	0.0	0.5+	2003 12 27	704	0.0	0.4+
2003 11 23	704	(1.0+	2.3+)	2003 12 22	704	0.3+	0.9+	2003 12 27	704	0.2+	0.4−
2003 11 23	704	0.1−	0.2−	2003 12 22	704	0.1−	0.7+	2005 04 02	644	0.0	0.2−
2003 11 23	704	0.0	0.6+	2003 12 22	704	0.1+	0.8+	2005 04 02	644	0.0	0.1+
2003 11 26	291	0.2+	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.9+	2005 04 02	644	0.1−	0.1+
2003 11 26	291	0.3−	0.8−	2003 12 27	704	0.2+	0.6+	2005 04 07	691	0.1−	0.0
2003 11 26	291	0.2+	0.0	2003 12 27	704	0.2+	0.3−	2005 04 07	691	0.1+	0.1+
2003 12 18	704	0.3+	0.1+	2003 12 27	704	0.1−	0.0	2005 04 07	691	0.1+	0.0

2003 WU$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	113.18243			(2000.0)		
n	0.27514808	ω	20.73813		+0.11975724	−0.98992245
a	2.3411275	Ω	62.44971		+0.89845155	+0.07567180
e	0.1885726	i	4.88995		+0.42242516	+0.11969680
P	3.58	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.8−	0.6+	2003 12 18	704	0.2−	0.5+	2003 12 27	704	0.1+	0.3+
2003 11 21	704	0.1−	0.8+	2003 12 18	704	0.4−	0.1+	2003 12 27	704	(0.4+	2.9+)
2003 11 21	704	0.7−	1.0+	2003 12 18	704	0.3−	0.1+	2003 12 27	704	0.1+	0.2+
2003 11 21	704	0.1+	0.7+	2003 12 18	704	0.5+	0.0	2003 12 27	704	0.0	0.6+
2003 11 23	704	1.0+	1.0−	2003 12 18	704	0.4−	1.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.3+
2003 11 23	704	0.4+	0.1−	2003 12 22	704	0.2−	0.4−	2005 05 13	G96	0.2+	0.2+
2003 11 23	704	0.6+	1.0+	2003 12 22	704	0.1+	0.3−	2005 05 13	G96	0.0	0.3−
2003 11 23	704	0.3+	0.3−	2003 12 22	704	0.1−	0.6−	2005 05 13	G96	0.3+	0.1+
2003 11 23	704	0.5+	1.0−	2003 12 22	704	0.1+	0.3−	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+
2003 12 04	704	0.8−	0.1+	2003 12 22	704	0.1+	0.4−	2005 06 13	G96	0.3+	0.0
2003 12 04	704	0.2+	0.1−	2003 12 24	704	1.2+	0.5−	2005 06 13	G96	0.7−	0.3+
2003 12 04	704	0.8−	0.3−	2003 12 24	704	0.5+	0.7−	2005 06 13	G96	0.5−	0.3−
2003 12 04	704	1.2−	0.5+	2003 12 24	704	1.0+	0.7−				
2003 12 04	704	0.7−	0.5−	2003 12 27	704	0.0	0.4+				

2003 WV$_{140}$ = 2005 GB$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	39.51277			(2000.0)		
n	0.19219025	ω	45.71345		−0.57502960	−0.77516089
a	2.9738232	Ω	81.17649		+0.65479616	−0.62779959
e	0.0434994	i	15.35476		+0.49049255	−0.07066304
P	5.13	H	14.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	1.4+	0.1−	2003 12 18	704	0.4+	0.7−	2003 12 22	704	0.1−	1.1+
2000 03 29	704	0.1+	0.5+	2003 12 18	704	0.5−	0.2−	2005 03 08	704	0.9+	0.5+
2000 03 29	704	0.9−	0.7+	2003 12 21	704	0.7+	0.7+	2005 03 08	704	0.5+	1.3+
2000 03 29	704	0.3−	0.1+	2003 12 21	704	0.2+	0.3−	2005 03 08	704	1.5+	0.5+
2000 03 29	704	0.7+	0.6+	2003 12 21	704	0.3−	0.7+	2005 03 08	704	0.8+	0.7+
2003 11 21	704	0.6−	0.1−	2003 12 21	704	0.4+	0.4−	2005 03 08	704	0.1−	1.2+
2003 11 21	704	1.9−	0.0	2003 12 21	704	0.8+	0.9−	2005 04 09	703	0.6−	1.3−
2003 11 21	704	0.7−	0.4+	2003 12 21	704	0.2−	1.5+	2005 04 09	703	0.4+	0.5−
2003 11 21	704	0.4+	0.3+	2003 12 21	704	0.1−	0.8−	2005 04 09	703	0.8−	0.4−
2003 11 23	704	1.1−	1.2−	2003 12 21	704	0.9+	0.2−	2005 04 09	703	0.4−	0.2+
2003 11 23	704	0.5−	0.9−	2003 12 21	704	0.4−	0.3−	2005 04 17	703	0.3−	0.5+
2003 11 23	704	0.0	0.2−	2003 12 22	704	0.9+	1.1+	2005 04 17	703	0.2+	0.1−
2003 11 23	704	0.4+	0.0	2003 12 22	704	0.1+	0.4+	2005 04 17	703	0.8−	1.4−
2003 12 18	704	0.3−	0.3−	2003 12 22	704	0.5+	0.5+	2005 04 17	703	0.1−	0.3−
2003 12 18	704	0.4+	0.8−	2003 12 22	704	0.6+	0.3+				

2003 WW$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	146.98334			(2000.0)		
n	0.24112775	ω	287.39592		+0.95135396	−0.29722112
a	2.5564536	Ω	89.95404		+0.30440507	+0.86608630
e	0.1768523	i	4.65465		+0.04757310	+0.40193795
P	4.09	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 04 15	691	0.2−	0.1−	2003 11 23	704	0.8−	1.1−	2003 12 21	704	0.2+	0.0
1993 04 15	691	0.1+	0.5+	2003 11 23	704	0.1−	1.2−	2003 12 21	704	0.0	0.6+
1993 04 15	691	0.2+	0.4−	2003 12 19	704	1.0−	0.7+	2003 12 21	704	0.1−	0.3−
1995 12 25	566	(1.1+	2.2+)	2003 12 19	704	0.0	0.2−	2003 12 21	704	0.9+	0.2+
1995 12 25	566	0.0	1.8+	2003 12 19	704	0.1+	0.6+	2003 12 21	704	0.3+	0.4+
1995 12 25	566	1.0+	1.8+	2003 12 19	704	0.1+	0.5−	2003 12 21	704	0.2−	0.2+
1999 12 08	704	1.7−	0.1+	2003 12 19	704	0.5+	1.7+	2003 12 21	704	0.4−	0.1+
1999 12 08	704	0.0	0.7−	2003 12 19	704	0.4+	0.5+	2003 12 21	704	0.5+	0.1+
1999 12 08	704	0.7+	0.8−	2003 12 19	704	0.2−	0.0	2003 12 21	704	0.2+	0.1−
1999 12 08	704	0.6+	0.9−	2003 12 19	704	0.3+	0.3−	2003 12 21	704	0.1+	0.4+
2000 01 03	704	(2.3−	1.1−)	2003 12 19	704	0.6−	0.4+	2005 03 12	G96	0.0	0.3−
2000 01 03	704	0.8−	1.0−	2003 12 19	704	0.1+	1.0−	2005 03 12	G96	0.1−	0.4−
2000 01 03	704	0.3−	1.2−	2003 12 20	704	0.5+	0.8+	2005 03 12	G96	0.3−	0.2−
2003 11 21	704	0.6−	0.3+	2003 12 20	704	0.1−	0.3+	2005 03 12	G96	0.2−	0.1−
2003 11 21	704	0.3−	0.6−	2003 12 20	704	0.2−	0.3+	2005 03 12	G96	0.4−	0.0
2003 11 21	704	0.8+	0.8−	2003 12 20	704	0.5+	0.5+	2005 03 12	G96	0.8+	0.4−
2003 11 21	704	0.3−	0.6−	2003 12 20	704	0.8+	0.8+	2005 03 12	G96	0.0	0.1+
2003 11 23	704	0.7−	1.3−	2003 12 21	704	0.1−	0.2+	2005 03 12	G96	0.4−	0.1+

2003 WF$_{141}$ = 2005 EQ$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	161.80658			(2000.0)		
n	0.23076650	ω	282.05061		+0.97106104	+0.02605523
a	2.6324141	Ω	76.80800		+0.08276179	+0.89573048
e	0.1982547	i	14.11333		−0.22403337	+0.44383333
P	4.27	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	0.0	0.4−	2003 11 21	704	0.1+	0.5−	2005 03 08	704	0.1+	0.7−
1999 12 15	704	0.1+	0.2−	2003 11 21	704	0.3+	0.5−	2005 03 08	704	0.1+	0.6−
1999 12 15	704	(2.1−	0.3+)	2003 11 23	704	0.8+	0.5−	2005 03 08	704	1.0+	0.2+
1999 12 15	704	0.1+	0.5−	2003 11 23	704	0.7+	0.3+	2005 03 15	703	0.5−	0.2−
2000 01 02	704	0.2−	0.6−	2003 11 23	704	0.6+	0.3+	2005 03 15	703	1.1−	0.5+
2000 01 02	704	1.3+	0.6+	2003 11 23	704	0.9+	0.6+	2005 03 15	703	0.3−	0.8−
2000 01 02	704	1.0+	0.2−	2003 11 23	704	0.8+	0.2−	2005 03 15	703	0.6+	0.3−
2000 01 02	704	0.1+	0.0	2003 12 04	704	0.1−	0.7+	2005 04 02	703	1.2−	0.3−
2000 01 29	704	0.1−	0.0	2003 12 04	704	0.4−	0.9+	2005 04 02	703	1.2+	0.5+
2000 01 29	704	0.1−	0.5−	2003 12 04	704	1.4−	1.0+	2005 04 02	703	0.1+	1.5+
2000 01 29	704	0.5−	0.7+	2003 12 04	704	0.0	1.1+	2005 04 02	703	0.5+	0.8+
2000 01 29	704	0.3−	1.0+	2003 12 04	704	0.8−	0.7+	2005 04 09	703	0.2+	0.0
2000 04 04	645	0.0	0.1−	2003 12 18	704	0.5−	0.3+	2005 04 09	703	0.1−	0.3+
2000 04 04	645	0.1−	0.1−	2003 12 18	704	1.2−	0.1+	2005 04 09	703	0.0	0.8−
2003 11 21	704	0.2+	0.2−	2003 12 18	704	0.3−	0.5−	2005 04 09	703	0.2+	0.5+
2003 11 21	704	0.0	1.3−	2003 12 18	704	0.1+	0.9−				
2003 11 21	704	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.8+	0.5−				

2003 WP$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	150.36918			(2000.0)		
n	0.23885384	ω	143.74181		+0.95597926	−0.29216300
a	2.5726531	Ω	233.26813		+0.26057708	+0.88800912
e	0.2112557	i	1.95096		+0.13491941	+0.35507827
P	4.13	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 01 13	691	(0.8+	4.7−)	2003 11 23	704	0.3−	0.4+	2003 12 24	413	0.0	0.0
1996 01 13	691	0.6−	0.1+	2003 11 23	704	0.2+	1.0+	2005 03 17	691	0.3+	0.4+
1996 01 13	691	0.2−	0.0	2003 11 23	704	0.3−	0.5−	2005 03 17	691	0.5+	0.6+
1996 01 19	691	0.0	0.2+	2003 11 23	704	0.0	0.3−	2005 03 17	691	0.3+	0.2+
1996 01 19	691	0.5−	0.1+	2003 12 21	704	0.1+	1.8+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−
1996 01 19	691	0.4−	0.2+	2003 12 21	704	0.5+	0.3+	2005 04 07	G96	0.0	0.2+
2000 01 05	704	0.1−	0.7−	2003 12 21	704	0.4+	0.6+	2005 04 07	G96	0.0	0.1+
2000 01 05	704	0.3+	0.3+	2003 12 23	704	1.3+	1.2+	2005 04 07	G96	0.2−	0.0
2000 01 05	704	0.3+	0.0	2003 12 23	704	0.7+	0.2−	2005 04 07	G96	0.3−	0.3+
2000 01 05	704	0.5−	0.8+	2003 12 23	704	0.4+	0.1+	2005 04 07	G96	0.2+	0.1−
2003 11 21	704	0.4+	0.0	2003 12 23	704	0.3+	0.3+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0
2003 11 21	704	0.1−	0.2−	2003 12 24	413	0.1−	0.1−	2005 04 07	G96	0.3+	0.0
2003 11 21	704	0.5−	0.3+	2003 12 24	413	0.2−	0.1−				
2003 11 23	704	0.1−	0.2−	2003 12 24	413	0.1−	0.0				

2003 WG$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	154.07736			(2000.0)		
n	0.28271833	ω	6.55005		+0.88713328	−0.46138901
a	2.2991470	Ω	20.93702		+0.42205845	+0.80168382
e	0.2346624	i	1.71772		+0.18671159	+0.38003058
P	3.49	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.0	0.4+	2003 11 23	704	0.0	1.4+	2003 12 27	704	0.0	0.0
1999 07 14	704	0.3−	1.1+	2003 12 04	704	0.6−	0.1−	2003 12 27	704	0.3−	0.1−
1999 07 14	704	0.5−	1.2+	2003 12 04	704	0.0	0.0	2003 12 27	704	0.1−	0.2−
2003 10 24	704	0.2+	0.2+	2003 12 04	704	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.9+	0.7+
2003 10 24	704	0.7+	0.6+	2003 12 04	704	0.6−	0.4+	2004 01 22	704	0.3−	0.1−
2003 10 24	704	0.6+	0.4+	2003 12 04	704	0.3+	0.6+	2004 01 22	704	0.1−	1.1−
2003 10 29	704	0.4−	0.6+	2003 12 18	704	0.3+	0.5−	2004 01 22	704	1.7−	0.4−
2003 10 29	704	(2.3−	0.4+)	2003 12 18	704	0.3+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 10 29	704	1.7−	0.6+	2003 12 18	704	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.4+
2003 10 29	704	(2.4−	0.5+)	2003 12 18	704	0.8+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2003 10 29	704	0.2+	0.7+	2003 12 18	704	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+
2003 11 21	704	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.0	0.2+	2005 04 09	691	0.5+	0.6+
2003 11 21	704	0.4−	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.2+	2005 04 09	691	0.9+	0.4+
2003 11 21	704	0.2+	0.4+	2003 12 22	704	0.4+	0.5+	2005 04 09	691	0.3−	0.0
2003 11 21	704	0.1−	1.2−	2003 12 22	704	0.3+	0.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.4+
2003 11 23	704	0.2+	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.7+
2003 11 23	704	0.1+	0.0	2003 12 27	704	0.3−	0.0	2005 04 09	691	0.1+	0.2+

2003 WO$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	301.74391		(2000.0)		−0.04296738	+0.89934908
n	0.27481424	ω	179.72241		−0.91747187	+0.13687551
a	2.3430230	Ω	87.78728		−0.39547334	−0.41525454
e	0.1864114	i	25.81327			
P	3.59	H	14.9	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1998 06 24	704	(2.5+	3.0−)	2005 03 12	704	0.5+	0.4+	2005 05 17	703	0.2+	0.5+
1998 06 24	704	0.3+	0.2−	2005 03 12	704	0.0	0.2+	2005 05 17	703	0.4−	0.0
1998 06 24	704	0.5−	0.3−	2005 03 12	704	0.5+	0.4+	2005 05 17	703	1.0−	0.2−
1998 06 24	704	(2.8−	0.2+)	2005 03 13	703	0.2−	0.0	2005 05 25	608	0.5+	0.3−
2001 02 05	704	0.5+	0.5+	2005 03 13	703	0.5−	0.5−	2005 05 25	608	0.5+	0.5−
2001 02 05	704	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.0	0.0	2005 05 25	608	0.6+	0.2−
2001 02 05	704	0.2+	0.1+	2005 03 13	703	0.0	0.3−	2005 05 27	A35	0.1−	0.0
2001 02 05	704	0.7+	0.0	2005 04 09	699	0.3+	0.1−	2005 05 27	A35	0.0	0.2−
2001 03 26	699	0.0	0.5+	2005 04 09	699	0.2−	0.3+	2005 05 27	A35	0.1+	0.1−
2001 03 26	699	0.8−	0.2+	2005 04 09	699	0.0	0.0	2005 05 27	A35	0.1+	0.0
2001 03 26	699	0.7−	0.2+	2005 05 03	703	0.1+	0.7−	2005 05 30	703	1.0−	0.2−
2001 03 26	699	0.2−	0.1−	2005 05 03	703	0.6−	0.2−	2005 05 30	703	0.2−	0.7+
2003 11 21	704	0.6−	1.1+	2005 05 03	703	0.4−	0.2−	2005 05 30	703	0.4−	0.1−
2003 11 21	704	0.6−	0.3+	2005 05 03	703	0.5−	0.4−	2005 06 02	704	0.7+	0.6+
2003 11 21	704	0.5+	0.9+	2005 05 08	608	0.5−	0.7−	2005 06 02	704	0.9+	0.2+
2003 11 23	704	0.8+	0.5+	2005 05 08	608	0.2−	0.3−	2005 06 02	704	0.5+	0.0
2003 11 23	704	0.5+	0.8+	2005 05 08	608	0.1+	0.6−	2005 06 02	704	0.2+	0.4+
2003 11 23	704	0.4+	0.5−	2005 05 11	704	0.4+	0.4+	2005 06 02	704	0.3+	0.1−
2003 11 23	704	0.5−	0.6+	2005 05 11	704	0.3+	0.3+	2005 06 07	703	0.6−	0.0
2003 12 18	704	0.2+	0.6−	2005 05 11	704	1.3+	0.0	2005 06 07	703	0.4−	0.1+
2003 12 18	704	0.4+	0.9−	2005 05 11	704	0.6+	0.3+	2005 06 07	703	0.6−	0.2+
2003 12 18	704	1.3+	0.3+	2005 05 11	704	0.7+	0.2+	2005 06 07	703	0.4−	0.2−
2003 12 22	704	0.7−	0.8−	2005 05 13	608	0.5+	0.0	2005 06 16	608	1.7+	0.2+
2003 12 22	704	0.3−	0.8−	2005 05 13	608	0.7+	0.5+	2005 06 16	608	1.5+	0.7+
2003 12 22	704	0.2−	0.6−	2005 05 13	608	0.3+	0.1+	2005 06 16	608	1.7+	1.3+
2003 12 22	704	0.7−	0.1−	2005 05 17	703	0.1−	0.0				

2003 WQ$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	131.72340		(2000.0)		+0.89383609	−0.36148786
n	0.17936700	ω	285.84330		+0.43943925	+0.82385918
a	3.1139216	Ω	95.95410		−0.08916386	+0.43655765
e	0.1622078	i	15.47025			
P	5.49	H	14.2	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1995 04 23	691	0.4−	0.6−	2003 12 01	704	0.6+	0.3−	2003 12 27	704	0.2−	0.8+
1995 04 23	691	0.1+	0.8−	2003 12 18	704	0.5+	0.1+	2004 01 22	704	0.3+	0.7−
1995 04 23	691	0.4−	0.0	2003 12 18	704	0.0	0.2−	2004 01 22	704	0.6+	0.6−
2002 08 13	704	0.6−	0.0	2003 12 18	704	0.1−	0.1−	2004 01 22	704	0.6+	1.5−
2002 08 13	704	0.2−	0.8+	2003 12 18	704	0.0	0.3+	2004 01 22	704	0.8+	0.4−
2002 08 13	704	0.6−	0.7+	2003 12 18	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	703	0.4+	0.1−
2002 08 13	704	0.5+	0.5+	2003 12 22	704	(1.5−	2.5+)	2005 03 09	703	0.1−	0.4+
2003 11 21	704	1.0+	0.1−	2003 12 22	704	0.8−	1.6+	2005 03 09	703	0.7−	1.2+
2003 11 21	704	0.1+	0.5−	2003 12 22	704	0.9−	1.2+	2005 03 09	703	0.3−	1.0−
2003 11 21	704	0.1+	0.2−	2003 12 22	704	0.0	1.3+	2005 04 01	703	0.2+	0.9+
2003 11 23	704	0.7−	1.7−	2003 12 25	106	0.2−	0.4−	2005 04 01	703	0.0	0.6−
2003 11 23	704	0.1−	0.4−	2003 12 25	106	0.1−	0.1+	2005 04 01	703	0.3+	0.8+
2003 11 23	704	0.4+	0.2−	2003 12 25	106	0.1−	0.2−	2005 04 01	703	0.8+	0.2+
2003 12 01	704	0.5+	0.4−	2003 12 27	704	0.1+	0.6+				
2003 12 01	704	0.2+	0.4+	2003 12 27	704	1.0−	0.9+				

2003 WW$_{142}$ = 2005 EY$_{286}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	2.16530		(2000.0)		−0.95833989	−0.26869744
n	0.22326714	ω	105.92028		+0.19873705	−0.87089246
a	2.6910360	Ω	58.58295		+0.20515419	−0.41151915
e	0.0659421	i	6.51865			
P	4.41	H	15.9	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	910	0.1−	0.3+	2003 11 24	704	0.7−	0.7−	2005 03 10	699	0.6+	0.2−
1998 09 24	910	0.2−	0.2+	2003 11 24	704	0.6−	0.7+	2005 03 10	703	0.1+	0.4+
1998 09 24	910	0.2+	0.2−	2003 11 24	704	0.3+	0.8+	2005 03 10	699	0.5−	0.4−
2002 08 30	644	0.5−	0.6+	2003 11 24	704	1.3−	0.5+	2005 03 10	699	0.7+	0.5−
2002 08 30	644	0.2−	0.6+	2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	699	0.2+	0.2+
2002 08 30	644	0.2−	0.8+	2003 12 19	704	0.5+	0.2−	2005 03 18	703	0.6−	0.8+
2003 10 27	691	0.1+	0.0	2003 12 19	704	0.1−	0.1+	2005 03 18	703	0.2+	1.1+
2003 10 27	691	0.1+	0.1+	2003 12 19	704	0.2−	0.7+	2005 03 18	703	0.4−	0.1−
2003 10 27	691	0.1−	0.0	2003 12 19	691	0.4−	0.2+	2005 03 18	703	0.9+	0.4+
2003 11 23	704	1.0+	0.6−	2003 12 19	691	0.1−	0.0	2005 04 11	699	1.7−	0.3−
2003 11 23	704	0.4+	0.3−	2005 03 10	703	0.2+	0.8−	2005 04 11	699	0.5−	1.3+
2003 11 23	704	1.0+	0.0	2005 03 10	703	0.9+	0.5−	2005 04 11	699	1.4−	0.4−
2003 11 23	704	0.1+	0.6−	2005 03 10	703	0.2+	0.6−	2005 04 11	699	0.1+	0.9+

2003 WA$_{143}$ = 2005 EP$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	13.58764		(2000.0)		−0.72824880	−0.66471121
n	0.17245037	ω	60.13266		+0.55502812	−0.71481620
a	3.1966368	Ω	77.65712		+0.40199188	−0.21724828
e	0.0700371	i	9.82953			
P	5.72	H	15.4	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	704	0.7+	0.0	2003 12 01	291	0.5−	0.4+	2005 03 02	703	0.1−	0.4−
2003 11 23	704	0.2+	0.7−	2003 12 01	291	0.6−	0.5+	2005 03 02	703	0.0	0.0
2003 11 23	704	0.1+	0.2−	2003 12 14	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	703	0.3−	0.5+
2003 11 24	691	0.2+	0.2+	2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	703	0.8−	0.2−
2003 11 24	691	0.2−	0.0	2003 12 14	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	703	0.5+	0.3−
2003 11 24	691	0.2+	0.1−	2003 12 19	691	0.1−	0.4−	2005 03 09	703	0.2−	0.4−
2003 11 30	291	0.2+	0.1+	2003 12 19	691	0.3−	0.3−	2005 03 11	699	0.7+	0.6+
2003 11 30	291	0.2+	0.1+	2003 12 19	691	0.1−	0.3−	2005 03 11	699	0.8+	0.1+
2003 11 30	291	0.5+	0.1+	2005 03 02	703	0.6−	0.1+	2005 03 11	699	1.5+	0.2−
2003 12 01	291	0.3−	0.4+	2005 03 02	703	0.3−	0.6+	2005 03 11	699	0.7+	0.5−

2003 WB$_{143}$ = 2005 GM$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	172.04834		(2000.0)		+0.98930353	+0.14235139
n	0.27949166	ω	233.97580		−0.11955243	+0.91635635
a	2.3168086	Ω	117.82073		−0.08358080	+0.37420199
e	0.2364716	i	2.06401			
P	3.53	H	16.7	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

1999 07 04	691	0.1−	0.7+	2003 12 04	703	(1.9+	2.5+)	2003 12 21	704	0.8+	1.6+
1999 07 04	691	0.1−	0.6+	2003 12 04	703	0.4+	0.0	2003 12 21	704	0.2+	0.4−
1999 07 04	691	0.2−	0.6+	2003 12 04	703	1.3+	1.1+	2003 12 21	704	0.4−	0.2+
2003 11 23	704	(0.4−	2.9+)	2003 12 17	699	0.5−	0.4−	2003 12 23	704	0.6+	1.0+
2003 11 23	704	(0.1+	2.2+)	2003 12 17	699	0.3−	0.3−	2003 12 23	704	1.0+	0.8+
2003 11 23	704	(2.1+	1.4+)	2003 12 17	699	0.2+	0.1+	2003 12 23	704	0.1+	0.6−
2003 11 24	691	0.5−	0.4−	2003 12 17	699	0.4−	0.3−	2003 12 23	704	0.3−	0.5−
2003 11 24	691	0.2−	0.5−	2003 12 19	704	0.4+	0.7−	2003 12 23	704	0.5−	0.4+
2003 11 24	691	0.4−	0.4−	2003 12 19	704	1.1−	0.4+	2005 04 10	695	0.3−	0.4+
2003 12 01	704	0.0	0.3−	2003 12 19	704	0.5−	0.6−	2005 04 10	695	0.6+	0.4+
2003 12 01	704	0.1+	0.3−	2003 12 19	704	0.8+	0.7+	2005 04 11	695	0.2+	0.5+
2003 12 01	704	0.8−	0.1−	2003 12 21	704	1.2−	1.2+				
2003 12 04	703	(1.4−	2.3+)	2003 12 21	704	0.7+	0.4+				

2003 WT$_{143}$ = 2005 CV$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	143.23840			(2000.0)		
n	0.23446065	ω	11.15252		+0.99985648	+0.01498535
a	2.6046902	Ω	347.98041		−0.01692887	+0.90193130
e	0.0946723	i	2.17502		+0.00066142	+0.43161948
P	4.20	H	16.2	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	704	0.0	0.2+	2003 11 20	704	0.2+	0.1−	2005 02 02	691	0.2+	0.4+
2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2003 11 20	704	0.1−	0.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.5+
2003 10 24	704	0.5+	0.5−	2003 11 20	704	0.7+	0.2−	2005 02 02	691	0.5+	0.1−
2003 10 24	704	0.6−	0.3+	2003 11 20	704	0.1−	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.3−
2003 10 24	704	0.1+	1.1+	2003 11 20	704	0.0	0.6+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−
2003 10 29	704	0.5−	0.4−	2003 11 24	704	1.5−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1+
2003 10 29	703	(2.6−	1.5+)	2003 11 24	704	1.7+	1.1−	2005 02 09	G96	0.3−	0.0
2003 10 29	703	0.4−	0.0	2003 11 24	699	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2003 10 29	703	0.2+	0.2−	2003 11 24	704	0.1+	0.7−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 10 29	704	0.5−	0.7+	2003 11 24	704	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 10 29	703	0.1−	0.8+	2003 11 24	699	0.4−	1.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2003 10 29	704	1.0−	1.0+	2003 11 24	699	0.6+	1.1−				
2003 10 29	704	0.5+	0.2−	2003 11 24	699	0.9+	0.2+				

2003 WU$_{143}$ = 2005 GT$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	81.30365			(2000.0)		
n	0.26365541	ω	89.79922		−0.06215446	−0.99805808
a	2.4086753	Ω	3.77164		+0.88906624	−0.05723679
e	0.0637805	i	3.58128		+0.45353946	−0.02457661
P	3.74	H	17.0	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.3−	0.5+	2003 12 01	691	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2003 11 20	704	0.4−	0.4+	2003 12 01	691	0.4+	0.2+	2005 04 04	691	0.2+	0.2+
2003 11 20	704	0.8−	0.6−	2003 12 01	691	0.0	0.6−	2005 04 04	691	0.3+	0.5+
2003 11 20	704	0.8+	1.2+	2003 12 19	691	0.6−	0.2+	2005 04 04	691	0.2+	0.3+
2003 11 20	704	0.5−	0.3+	2003 12 19	691	0.3−	0.1+	2005 04 09	691	0.7+	0.4+
2003 11 24	699	0.6−	1.0−	2003 12 19	691	0.6−	0.2+	2005 04 09	691	0.2−	0.4+
2003 11 24	699	1.8+	0.2+	2005 03 10	G96	0.8−	0.8−	2005 04 09	691	0.3−	0.1+
2003 11 24	699	0.7+	1.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.8−				
2003 11 24	699	0.3+	0.9+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−				

2003 WV$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	174.34436			(2000.0)		
n	0.22693770	ω	341.55955		+0.88563536	+0.46427817
a	2.6619402	Ω	350.75861		−0.41802609	+0.78787397
e	0.0887013	i	3.49396		−0.20224784	+0.40459905
P	4.34	H	15.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 01 12	691	0.2+	0.1−	2003 11 24	699	0.8+	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.2−
1996 01 12	691	0.1+	0.3+	2003 11 24	699	0.6−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
1996 01 12	691	0.1−	0.0	2003 12 01	691	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2003 10 25	704	0.7−	0.1+	2003 12 01	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.0
2003 10 25	704	0.4+	0.1+	2003 12 01	691	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+
2003 10 25	704	0.1−	0.6+	2005 02 02	691	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 10 25	704	0.5−	0.7−	2005 02 02	691	0.4+	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2003 11 20	704	0.2−	0.2−	2005 02 02	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−
2003 11 20	704	0.6+	0.0	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2003 11 20	704	1.0+	0.4+	2005 02 09	G96	0.3+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−
2003 11 20	704	0.0	0.6−	2005 02 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 12	695	0.1−	0.4+
2003 11 20	704	0.4+	0.1−	2005 02 09	G96	0.3−	0.1+	2005 04 12	695	0.2−	0.4+
2003 11 24	699	1.1−	0.7+	2005 02 09	G96	0.3+	0.4−	2005 04 13	695	0.2−	0.4+
2003 11 24	699	0.5+	0.3−	2005 02 09	G96	0.1−	0.0				

2003 WY$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	285.42516			(2000.0)		
n	0.26313774	ω	328.05312		−0.63339570	+0.74824006
a	2.4118333	Ω	261.86288		−0.66138607	−0.65585258
e	0.1439575	i	11.49932		−0.40171924	−0.09997102
P	3.75	H	15.3	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.2−	0.6−	2003 10 22	704	0.0	0.9+	2005 02 15	H06	(0.0	2.6+)
1999 10 12	704	0.4+	0.3−	2003 10 22	704	0.3−	0.7+	2005 03 04	703	0.1+	0.9−
1999 10 12	704	0.3+	0.3−	2003 11 21	644	0.6−	0.3+	2005 03 04	703	0.1−	0.2+
1999 10 12	704	0.3+	0.0	2003 11 21	644	0.5−	0.0	2005 03 04	703	0.8+	0.2−
2001 01 19	704	0.2−	0.1−	2003 11 21	644	0.3−	0.3−	2005 03 04	703	0.3−	0.4−
2001 01 19	704	0.6−	0.6+	2003 11 24	699	0.4−	0.4+	2005 03 10	703	0.2−	0.3+
2001 01 19	704	0.4+	0.1−	2003 11 24	699	0.2+	0.7−	2005 03 10	703	0.3−	0.1−
2001 01 19	704	0.6+	0.1+	2003 11 24	699	1.1−	0.3−	2005 03 10	703	0.1+	0.1+
2001 01 19	704	0.2−	0.2+	2003 11 24	699	0.4+	0.2−	2005 03 10	703	0.3+	0.5−
2003 09 30	704	0.7+	0.4−	2005 02 14	703	0.3+	0.1−	2005 04 13	703	0.5−	0.5+
2003 09 30	704	0.0	0.2−	2005 02 14	703	0.7+	0.1−	2005 04 13	703	1.1−	1.8+
2003 09 30	704	0.3−	0.0	2005 02 14	703	1.0+	0.3−	2005 04 13	703	1.7−	0.3+
2003 09 30	704	0.3+	0.1+	2005 02 14	703	0.1−	0.3−	2005 04 13	703	1.3−	0.3−
2003 09 30	704	1.0+	0.5−	2005 02 15	H06	1.2+	0.8−				
2003 10 22	704	0.1−	0.6+	2005 02 15	H06	0.9+	0.1+				

2003 WE$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	157.76990			(2000.0)		
n	0.18227839	ω	251.07235		+0.87424313	+0.48401346
a	3.0806753	Ω	79.96437		−0.42972888	+0.80772594
e	0.0362212	i	2.20080		−0.22590271	+0.33661518
P	5.41	H	15.8	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 25	691	0.1−	0.0	2003 11 15	691	0.1+	0.4−	2003 11 29	691	0.4−	0.2−
1992 10 25	691	0.1+	0.4+	2003 11 15	691	0.2+	0.4−	2003 11 29	691	0.3+	0.3+
1992 10 25	691	0.0	0.4−	2003 11 15	691	0.2+	0.2−	2003 11 29	691	0.2+	0.2+
1995 04 25	691	0.6−	0.9−	2003 11 21	704	0.4+	0.5−	2005 01 15	691	0.5+	0.1+
1995 04 25	691	0.9−	0.9−	2003 11 21	704	1.0−	0.6−	2005 01 15	691	0.3+	0.1+
1995 04 25	691	0.3+	1.1−	2003 11 21	704	1.1+	0.4−	2005 01 15	691	0.4+	0.1−
2003 10 20	691	0.1−	0.2−	2003 11 21	704	0.6+	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2003 10 20	691	0.1+	0.2−	2003 11 21	704	0.4−	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+
2003 10 20	691	0.8+	0.7−	2003 11 24	699	0.9−	0.5−	2005 03 10	G96	0.2+	0.3+
2003 10 20	691	0.4−	0.2−	2003 11 24	699	0.6−	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4+
2003 10 20	691	0.3+	0.3−	2003 11 24	699	0.6+	0.7+				
2003 10 20	691	0.1−	0.0	2003 11 24	699	0.3−	0.1−				

2003 WH$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	32.20491			(2000.0)		
n	0.26786328	ω	93.10800		−0.80979160	−0.57581685
a	2.3833835	Ω	51.76594		+0.46512198	−0.74698909
e	0.0479850	i	8.23971		+0.35762983	−0.33232855
P	3.68	H	16.5	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 24	691	0.5+	0.5−	2003 11 15	691	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	1.2−	0.4+
1992 11 24	691	0.0	0.6−	2003 11 21	704	0.2+	1.1−	2005 03 18	703	1.1+	0.1+
1992 11 24	691	0.3+	1.0−	2003 11 21	704	1.0+	1.4−	2005 04 04	703	0.0	0.0
2001 02 03	704	0.6+	1.3+	2003 11 21	704	(0.5−	2.4−)	2005 04 04	703	0.4+	0.3+
2001 02 03	704	1.1+	0.1−	2003 11 21	704	0.1−	1.6−	2005 04 04	703	0.2−	1.0−
2001 02 03	704	(0.5+	3.1−)	2003 11 21	704	0.1+	0.5−	2005 04 04	703	0.3−	0.4−
2001 02 19	699	0.3−	1.4+	2003 11 24	699	0.5+	0.3−	2005 04 15	699	(0.8−	2.1−)
2001 02 19	699	0.7+	1.2+	2003 11 24	699	0.5−	0.3−	2005 04 15	699	1.4+	0.1+
2001 02 19	699	0.0	0.7+	2003 11 24	703	(2.3−	0.8−)	2005 04 15	699	0.7+	0.4+

2001 02 19	699	0.4−	1.7+	2003 11 24	699	0.0	0.3−	2005 04 15	699	1.9−	0.1−
2001 03 23	699	0.4−	0.3−	2003 11 24	703	0.2+	0.9+	2005 05 04	850	(2.5−	0.9−)
2001 03 23	699	0.8+	1.7−	2003 11 24	703	0.3−	0.6+	2005 05 04	850	(3.2−	1.3+)
2001 03 23	699	0.6−	0.2−	2003 11 24	699	0.6+	1.0+	2005 05 04	850	1.2−	0.9−
2001 03 23	699	0.5+	0.5−	2003 11 24	703	0.1+	0.6−	2005 05 04	850	0.2−	0.6−
2003 10 28	704	0.5+	0.1+	2003 11 29	691	0.1−	0.2−	2005 05 08	691	0.6+	0.1+
2003 10 28	704	0.5−	0.1+	2003 11 29	691	0.1−	0.1−	2005 05 08	691	0.2+	0.0
2003 10 28	704	0.1−	0.2+	2003 11 29	691	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.8+	0.1−
2003 11 15	691	0.1+	0.2+	2005 03 18	703	0.2−	1.0−				
2003 11 15	691	0.0	0.0	2005 03 18	703	1.1−	0.2−				

2003 WM$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.39296		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17177281	ω	10.01166		+0.18589979	−0.98224185	
a	3.2050374	Ω	69.27823		+0.89960512	+0.15977400	
e	0.1795992	i	1.55261		+0.39516060	+0.09835254	
P	5.74	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 10 03	691	0.9−	0.7−	2003 12 22	691	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.1−	1.8−
1991 10 03	691	0.7+	0.2−	2004 01 21	704	0.6−	0.3−	2005 03 09	699	1.8−	0.1−
1991 10 03	691	0.7+	0.3−	2004 01 21	704	0.1+	0.6−	2005 03 09	704	0.7+	0.1−
2003 10 28	704	0.0	0.0	2004 01 21	704	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.5+	0.3−
2003 10 28	704	0.1−	0.2−	2004 01 21	704	1.4+	1.7+	2005 03 09	704	0.2+	0.6+
2003 10 28	704	0.4+	0.1−	2004 01 21	704	0.3−	1.3+	2005 03 09	704	0.8+	0.1+
2003 11 21	704	0.2−	0.4+	2005 03 03	691	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.2+	0.1−
2003 11 21	704	0.5+	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2005 03 14	704	0.9+	0.1+
2003 11 21	704	0.0	0.3+	2005 03 03	691	0.0	0.3+	2005 03 14	704	0.5+	0.5+
2003 11 21	704	0.2−	0.6−	2005 03 03	703	0.6−	0.3−	2005 03 14	704	0.6+	0.2+
2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.0	2005 03 14	704	0.4+	0.9+
2003 11 24	699	0.4+	0.5−	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 14	704	1.1+	1.5+
2003 11 24	699	0.4+	0.5−	2005 03 03	703	0.3−	0.6−	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2003 11 24	703	(2.8−	1.3−)	2005 03 04	704	0.3+	0.9+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2003 11 24	703	0.4+	0.5−	2005 03 04	704	0.4+	1.6+	2005 03 16	G96	0.5−	0.1−
2003 11 24	699	0.6+	0.5+	2005 03 04	704	0.3+	0.4+	2005 03 16	G96	0.5+	0.2−
2003 11 24	703	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.7+	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	0.3−
2003 11 24	699	0.6−	0.7−	2005 03 04	704	0.0	0.5+	2005 03 17	703	0.6−	0.8−
2003 11 24	703	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.3+	0.7−	2005 03 17	703	0.1−	0.9+
2003 12 21	291	0.7−	0.0	2005 03 08	699	0.1−	1.3−	2005 03 17	703	1.7−	0.4−
2003 12 21	291	1.2−	0.2−	2005 03 08	699	0.4−	0.4+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2003 12 21	291	0.1+	0.2−	2005 03 08	699	(2.1+	0.1+)	2005 05 11	G96	0.1+	0.3−
2003 12 22	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.6−	2005 05 11	G96	0.2+	0.0
2003 12 22	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	699	0.2+	0.8−	2005 05 11	G96	0.6+	0.0

2003 WR$_{144}$ = 2005 JY$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.37929		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27090089	ω	78.84185		−0.36757404	−0.92981273	
a	2.3655335	Ω	32.74310		+0.83944727	−0.34022483	
e	0.1391241	i	1.94680		+0.40027190	−0.14034015	
P	3.64	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.5+	0.1+	2003 11 24	699	0.3−	0.4+	2003 12 22	691	0.1+	0.1+
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2003 11 24	699	0.0	0.4−	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−
2003 10 18	691	0.3−	0.2+	2003 11 28	691	0.3+	0.0	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
2003 11 21	704	0.4+	0.3−	2003 11 28	691	0.6+	0.5+	2005 05 09	G96	0.2−	0.2+
2003 11 21	704	0.0	0.9−	2003 11 28	691	0.1+	0.5+	2005 05 09	G96	0.4−	0.1−
2003 11 21	704	0.6−	1.1−	2003 12 16	291	0.5+	0.4+	2005 05 11	691	0.3+	0.2+
2003 11 21	704	0.7−	0.4+	2003 12 16	291	0.1−	0.0	2005 05 11	691	0.3+	0.3−
2003 11 21	704	0.3+	0.1+	2003 12 16	291	0.3+	0.2+	2005 05 11	691	0.1+	0.2−
2003 11 24	699	0.8−	0.6−	2003 12 22	691	0.2−	0.0				
2003 11 24	699	0.1−	0.0	2003 12 22	691	0.0	0.0				

2003 WS$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.61403		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20499383	ω	81.94629		+0.13603747	−0.99070369	
a	2.8486703	Ω	0.23516		+0.89946516	+0.12346841	
e	0.0229893	i	1.34401		+0.41527851	+0.05711177	
P	4.81	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	691	0.1+	0.7+	2003 11 21	704	0.1+	0.4+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+
2001 04 27	691	0.3+	0.7+	2003 11 21	704	0.4−	0.9−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+
2001 04 27	691	0.2+	0.9+	2003 11 21	704	0.8+	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.6+
2002 08 29	291	0.1−	0.1+	2003 11 24	699	0.4+	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+
2002 08 29	291	0.1−	0.4+	2003 11 24	699	0.8−	0.5+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2002 08 29	291	0.0	0.4+	2003 11 24	699	0.7−	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2003 10 18	691	0.1+	0.4−	2003 11 24	699	0.8+	1.6+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2003 10 18	691	0.0	0.4−	2003 12 16	291	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2003 10 18	691	0.0	0.5−	2003 12 16	291	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.4+	0.0
2003 10 29	704	0.3−	0.8+	2003 12 16	291	1.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 10 29	704	0.4+	1.0+	2005 03 04	G96	0.3+	0.6−	2005 04 02	G96	0.4+	0.2−
2003 10 29	704	0.4−	0.8+	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2003 10 29	704	0.7−	0.9−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0				
2003 11 21	704	0.6−	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−				

2003 WT$_{144}$ = 2005 GX$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.18043		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25609811	ω	221.59740		−0.40280479	−0.91128561	
a	2.4558309	Ω	252.31602		+0.86167159	−0.34605832	
e	0.0722460	i	5.14748		+0.30865899	−0.22316403	
P	3.85	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.1+	0.6−	2005 04 10	691	0.4+	0.4+
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2003 11 21	704	0.2+	0.8+	2005 04 10	691	0.1+	0.2+
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.8−	0.2+	2005 04 10	691	0.1+	0.4+
2003 11 16	703	0.4−	0.4−	2003 11 21	704	0.8+	0.2−	2005 04 15	691	0.6−	1.2−
2003 11 16	703	0.3+	0.5+	2003 11 24	699	1.1−	0.0	2005 04 15	691	0.0	0.1+
2003 11 16	703	0.3−	0.3−	2003 11 24	699	0.6−	0.1+	2005 04 15	691	0.0	0.2+
2003 11 16	703	1.1−	0.6−	2003 11 24	699	1.1+	0.3−				
2003 11 21	704	0.5+	0.4+	2003 11 24	699	1.1+	0.2+				

2003 WY$_{144}$ = 2005 JZ$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.90908		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23694319	ω	264.27870		−0.76239324	−0.64484005	
a	2.5864648	Ω	235.55429		+0.61668991	−0.69861554	
e	0.0793664	i	3.76856		+0.19608698	−0.31002844	
P	4.16	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 30	691	0.1+	0.1−	2003 11 30	691	0.1+	0.2−	2005 04 30	691	0.3+	0.1+
2001 04 30	691	0.0	0.8+	2003 11 30	691	0.0	0.1−	2005 04 30	691	0.2−	0.0
2001 04 30	691	0.3+	0.7+	2003 12 18	691	0.6+	0.3−	2005 04 30	691	0.1+	0.1−
2003 11 21	704	1.0+	0.1−	2003 12 18	691	0.3+	0.1−	2005 05 10	691	0.5+	0.2+
2003 11 21	704	(0.4+	2.4+)	2003 12 18	691	0.3+	0.2−	2005 05 10	691	0.6+	0.4+
2003 11 21	704	1.4−	0.8+	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
2003 11 21	704	0.3+	0.8+	2005 03 14	G96	0.2−	0.3−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2003 11 24	699	1.0−	0.1+	2005 03 14	G96	0.1−	0.4−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	699	0.1+	1.6+	2005 03 14	G96	0.4−	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2003 11 24	699	0.1+	0.6−	2005 04 03	644	0.3+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2003 11 24	699	0.2−	0.2−	2005 04 03	644	0.7+	0.1+				
2003 11 30	691	0.2−	0.2−	2005 04 03	644	0.8+	0.5+				

2003 WE$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.81942		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22431681	ω	229.89255		−0.37921080		−0.92504612
a	2.6826345	Ω	242.40532		+0.85636504		−0.34180487
e	0.0358782	i	1.42954		+0.35048264		−0.16570791
P	4.39	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	704	0.4−	0.0	2003 12 21	691	0.0	0.3+	2005 03 17	G96	0.2+	0.0
2000 01 06	704	0.6+	0.2−	2003 12 21	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.7+
2000 01 06	704	0.3−	0.6−	2003 12 21	691	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.1+	0.1−
2003 11 21	704	0.6+	1.1−	2005 03 08	704	0.4+	0.0	2005 04 04	703	0.1+	0.7−
2003 11 21	704	0.4−	0.8−	2005 03 08	704	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.4−
2003 11 21	704	0.4−	1.0−	2005 03 08	704	0.7+	0.7+	2005 04 09	699	1.7+	0.4+
2003 11 21	704	0.1+	1.0−	2005 03 08	704	0.1+	0.5+	2005 04 09	699	(2.1+	1.5+)
2003 11 24	699	0.9+	0.3+	2005 03 08	704	0.2−	1.0+	2005 04 09	699	0.5+	0.6−
2003 11 24	699	0.6+	1.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.2−	2005 04 09	699	0.6−	0.9+
2003 11 24	699	0.2−	0.8+	2005 03 13	691	0.1+	0.0	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2003 11 24	699	1.7−	0.7+	2005 03 13	691	0.1+	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2003 11 30	291	0.4+	0.5+	2005 03 17	G96	0.0	0.4−	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−
2003 11 30	291	0.1+	0.3+	2005 03 17	G96	0.6−	0.1−	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2003 11 30	291	0.1+	0.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.0				

2003 WN$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.45510		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27863526	ω	349.54696		+0.33840862		−0.93665401
a	2.3215534	Ω	80.62732		+0.86982237		+0.27474488
e	0.1063787	i	5.25271		+0.35901065		+0.21724299
P	3.54	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 26	704	0.4+	0.1−	2003 11 23	704	(2.1+	2.1−)	2003 12 21	691	0.4+	0.2−
2003 10 26	704	0.1−	0.3+	2003 11 24	699	0.1+	0.0	2003 12 21	691	0.3+	0.4−
2003 10 26	704	0.5+	0.5+	2003 11 24	699	0.0	0.3+	2003 12 21	704	0.6+	0.2+
2003 10 29	699	0.1+	0.2+	2003 11 24	699	0.0	0.3−	2003 12 21	704	0.2−	0.4+
2003 10 29	699	0.3−	0.7+	2003 11 24	699	0.3+	0.1+	2003 12 21	704	0.7+	1.5+
2003 10 29	699	0.3−	0.6−	2003 12 04	703	(0.4−	2.3−)	2003 12 21	704	0.3−	0.4+
2003 10 29	699	0.3−	0.3−	2003 12 04	703	1.2−	1.6−	2005 04 14	691	0.0	0.1+
2003 11 21	704	0.6−	0.4+	2003 12 04	703	0.4−	0.0	2005 04 14	691	0.1−	0.0
2003 11 21	704	0.3+	0.8−	2003 12 04	703	0.2−	0.0	2005 04 14	691	0.3−	0.1+
2003 11 21	704	0.9−	0.5−	2003 12 19	704	0.0	0.2+	2005 04 18	691	0.0	0.4+
2003 11 21	704	0.3+	1.2+	2003 12 19	704	0.4−	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.2−
2003 11 21	704	0.3+	0.0	2003 12 19	704	0.1+	0.8−	2005 04 18	691	0.4+	0.2−
2003 11 23	704	(1.0−	2.2+)	2003 12 19	704	0.5−	0.0				
2003 11 23	704	0.9+	0.0	2003 12 21	691	0.3+	0.3−				

2003 WS$_{145}$ = 2005 EL$_{283}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.52106		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21183328	ω	137.82802		−0.94770475		+0.30446834
a	2.7870190	Ω	60.13435		−0.31428164		−0.83816916
e	0.2047265	i	6.33452		−0.05552261		−0.45251684
P	4.65	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.0	0.0	2003 12 18	691	0.6+	0.4+	2005 03 11	703	0.8+	0.5+
2003 11 18	691	0.2+	0.2+	2003 12 18	691	0.7+	0.6+	2005 03 11	703	0.7+	0.3−
2003 11 18	691	0.2−	0.4+	2005 01 07	703	0.3−	1.8−	2005 03 11	703	0.4+	0.1+
2003 11 21	704	0.7+	0.2+	2005 01 07	703	0.7−	0.9−	2005 03 11	699	0.1+	0.0
2003 11 21	704	0.8−	0.2−	2005 01 07	703	1.1+	0.2+	2005 03 11	699	0.4+	1.2+
2003 11 21	704	0.1−	0.6+	2005 01 07	703	0.5−	0.8+	2005 03 11	699	0.3−	0.1+
2003 11 24	699	0.0	0.6−	2005 03 02	703	0.3−	0.4−	2005 03 11	699	0.6+	0.1+
2003 11 24	699	0.4−	0.3−	2005 03 02	703	0.4−	0.3−	2005 03 16	703	0.3+	0.2−
2003 11 24	699	0.6−	1.0−	2005 03 02	703	0.1−	0.3−	2005 03 16	703	1.4−	1.2+
2003 11 24	699	0.7−	0.3−	2005 03 02	703	0.5−	0.1−	2005 03 16	703	(2.2−	1.8+)
2003 12 18	691	0.6+	0.9+	2005 03 11	703	0.0	0.6−	2005 03 16	703	0.0	0.4+

2003 WX$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.10960		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28957121	ω	298.33236		+0.84716278		−0.52993942
a	2.2627286	Ω	93.69279		+0.49998924		+0.77060014
e	0.0672744	i	2.20892		+0.17979427		+0.35403338
P	3.40	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	691	0.0	0.1−	2003 12 01	291	0.1−	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2001 02 22	691	0.1+	0.0	2003 12 01	291	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.5+	0.1−
2001 02 22	691	0.2−	0.2−	2003 12 01	291	0.1−	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
2003 10 26	691	1.0−	0.1+	2003 12 21	691	0.1+	0.0	2005 04 14	691	0.5+	0.1+
2003 10 26	691	0.6−	0.4+	2003 12 21	691	0.3+	0.0	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2003 10 26	691	0.1−	0.1+	2003 12 21	691	0.2+	0.1−	2005 04 14	691	0.4+	0.2+
2003 11 21	704	2.0+	0.6−	2005 03 14	G96	0.0	0.2−	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2003 11 21	704	0.6+	0.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2005 04 18	691	1.0+	0.1−
2003 11 21	704	1.2+	0.5−	2005 03 14	G96	1.0−	0.2+	2005 04 18	691	0.4+	0.2+
2003 11 24	699	0.9−	0.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−	2005 05 04	691	0.7+	0.3−
2003 11 24	699	0.5−	0.6+	2005 04 01	691	0.5+	0.2+	2005 05 04	691	0.3+	0.2+
2003 11 24	699	0.4−	0.1+	2005 04 01	691	0.5+	0.4+	2005 05 04	691	0.2+	0.1−
2003 11 24	699	0.3−	0.0	2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 05 10	G96	1.9−	0.0
2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
2003 11 30	691	0.2−	0.1−	2005 04 10	691	0.4+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.3−
2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2005 04 10	691	0.4+	0.1+	2005 05 10	G96	0.4−	0.0

2003 WZ$_{145}$ = 2005 EA$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.61942		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24266858	ω	11.36441		−0.28492508		−0.95681340
a	2.5456207	Ω	95.20964		+0.87485092		−0.28416204
e	0.0677524	i	3.31981		+0.39173149		−0.06131934
P	4.06	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.1+	0.3+	2003 11 24	699	0.6+	0.5−	2005 03 10	691	0.2−	0.2+
2003 11 21	704	0.1−	0.5+	2003 12 21	691	0.2+	0.2−	2005 03 11	691	0.1+	0.2−
2003 11 21	704	0.2−	0.7−	2003 12 21	691	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.4−	0.2−
2003 11 24	699	0.5−	0.3+	2003 12 21	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.4+
2003 11 24	699	0.5+	0.2−	2005 03 10	691	0.2+	0.1−				
2003 11 24	699	0.5−	0.3+	2005 03 10	691	0.1+	0.0				

2003 WC$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.47099		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24549241	ω	244.28091		+0.95925526		+0.27477801
a	2.5260620	Ω	99.71348		−0.22937477		+0.89328508
e	0.2279893	i	3.82631		−0.16497443		+0.35572295
P	4.01	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	699	0.1−	0.6+	2003 11 24	699	0.3+	0.2+	2003 12 01	704	0.4+	0.3+
2003 10 29	699	0.6+	0.1+	2003 11 24	699	1.0+	0.0	2005 02 09	691	0.4+	0.0
2003 10 29	699	0.1−	1.0−	2003 11 24	699	0.2−	0.7−	2005 02 09	691	0.1+	0.2+
2003 10 29	699	1.2−	0.2−	2003 11 29	691	0.2−	0.2+	2005 02 09	691	0.2+	0.0
2003 11 21	691	0.3+	0.2+	2003 11 29	691	0.2−	0.1+	2005 03 12	695	0.5−	0.1+
2003 11 21	691	0.1+	0.1+	2003 11 29	691	0.3−	0.1+	2005 03 12	695	0.2−	0.3−
2003 11 21	691	0.2+	0.1+	2003 12 01	704	1.0−	0.1−				
2003 11 24	699	0.9+	0.0	2003 12 01	704	0.5−	0.1+				

2003 WJ$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.08405		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24219250	ω	45.24755		+0.85792489	−0.50988040	
a	2.5489555	Ω	345.04128		+0.37451615	+0.70477472	
e	0.1227844	i	14.15929		+0.35171372	+0.49326926	
P	4.07	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.8−	0.3+	2003 11 26	704	0.9−	0.2+	2005 03 09	G92	0.7+	0.0
2003 11 21	704	0.9−	1.1+	2003 11 26	704	1.4+	0.1+	2005 03 17	691	0.1−	0.2+
2003 11 21	704	(5.2−	2.4−)	2003 11 26	704	1.1+	1.1−	2005 03 17	691	0.2+	0.5+
2003 11 21	704	(1.3+	2.6−)	2003 12 17	704	0.2+	0.5+	2005 03 17	691	0.3−	0.1−
2003 11 23	644	0.6−	0.2+	2003 12 17	704	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.8−	1.7−
2003 11 23	644	0.4−	0.2−	2003 12 17	704	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	1.9+	0.7−
2003 11 23	644	0.0	0.5−	2005 03 09	G92	0.0	1.0+	2005 03 17	703	1.6−	1.2+
2003 11 26	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	G92	0.5+	0.7+				

2003 WN$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.20526		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17108693	ω	299.85069		−0.25068939	−0.96609916	
a	3.2135976	Ω	164.30194		+0.94812568	−0.25789657	
e	0.0695726	i	13.18226		+0.19548024	+0.01190684	
P	5.76	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 13	691	0.8+	0.5+	2003 12 13	644	0.2−	0.3−	2005 02 02	704	0.9+	0.5−
1994 03 13	691	0.0	0.5+	2003 12 13	644	0.3+	0.5−	2005 02 03	704	0.8+	1.6+
1994 03 13	691	0.5−	0.7+	2003 12 13	644	0.2+	0.2−	2005 02 03	704	0.0	1.7+
2003 11 23	644	0.0	0.5+	2005 01 13	703	1.2−	0.1−	2005 02 03	704	0.3+	0.1−
2003 11 23	644	0.1+	0.4+	2005 01 13	703	0.8+	1.0−	2005 02 03	704	0.0	0.1−
2003 11 23	644	0.6−	1.5+	2005 01 13	703	0.2+	0.5−	2005 02 03	704	0.4+	0.9−
2003 11 26	699	0.8+	0.8−	2005 01 13	703	1.9+	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.2+
2003 11 26	699	1.0+	0.5−	2005 02 02	704	1.5+	0.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.4−
2003 11 26	699	0.5+	0.6−	2005 02 02	704	(2.5+	0.3−)	2005 03 03	703	0.7−	0.6−
2003 11 26	699	0.4+	0.3−	2005 02 02	703	1.5−	0.6+	2005 03 03	703	0.8+	0.1−
2003 11 29	704	0.8−	0.6+	2005 02 02	704	(0.8+	2.5−)	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2003 11 29	704	0.8−	0.3+	2005 02 02	703	0.5−	0.8+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
2003 11 29	704	0.5−	0.3+	2005 02 02	703	0.6−	0.8−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2003 11 29	704	0.7−	0.5+	2005 02 02	703	0.5−	0.1−	2005 04 05	G96	0.4+	0.3−

2003 WW$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.17516		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18043400	ω	238.42845		+0.55624345	−0.83093929	
a	3.1016334	Ω	177.67662		+0.82571878	+0.55107663	
e	0.2256349	i	16.53484		+0.09371079	+0.07651434	
P	5.46	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.1+	2003 11 29	704	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.1+	0.2−
2000 05 04	645	0.0	0.0	2003 11 29	704	0.3+	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
2003 08 26	704	1.0−	1.0+	2003 11 29	704	0.6+	0.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.2+
2003 08 26	704	0.7+	0.9+	2003 11 29	704	0.7+	0.8+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
2003 08 26	704	0.5−	1.2+	2003 12 03	699	0.5−	0.5−	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+
2003 09 22	699	0.0	0.1−	2003 12 03	699	0.1+	0.9−	2005 03 17	G96	0.2+	0.1+
2003 09 22	699	0.1−	0.5−	2003 12 03	699	0.4−	0.5+	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+
2003 09 22	699	0.6+	0.4−	2003 12 03	699	0.5+	0.8+	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+
2003 09 22	699	0.4−	0.8+	2003 12 13	704	0.4−	0.5−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+
2003 10 20	704	0.5−	0.4−	2003 12 13	704	0.0	0.1−	2005 04 04	703	1.5−	0.1−
2003 10 20	704	0.5−	0.0	2003 12 13	704	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.3+
2003 10 20	704	0.1+	0.0	2003 12 13	704	0.4−	0.1−	2005 04 04	703	0.2+	0.1−
2003 10 20	704	0.4−	0.6−	2003 12 13	644	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.5−	1.1+
2003 10 20	704	0.2−	0.7−	2003 12 13	644	0.2+	0.1+	2005 04 09	691	0.3+	0.2+
2003 11 23	703	0.2+	0.7+	2003 12 13	644	0.2+	0.1+	2005 04 09	691	0.5+	0.3+
2003 11 23	703	0.2−	0.3−	2003 12 22	644	0.2−	0.0	2005 04 09	691	0.6+	0.1+
2003 11 23	703	0.0	0.3−	2003 12 22	644	0.1+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−
2003 11 23	703	0.2+	0.2−	2003 12 22	644	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.4−	0.1−
2003 11 27	691	0.3+	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2003 11 27	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.6+	0.8−	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2003 11 27	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.9+	1.1−				

2003 WE$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.07124		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24467763	ω	228.85795		+0.58396202	+0.81094716	
a	2.5316667	Ω	76.90869		−0.73302428	+0.54623587	
e	0.1499616	i	2.16432		−0.34880333	+0.20974050	
P	4.03	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.3−	0.1+	2003 11 23	704	0.5+	0.0	2003 12 22	291	0.1−	0.1+
1999 11 12	704	0.9+	0.5−	2003 11 23	704	0.1+	0.3+	2003 12 22	291	0.4+	0.1+
1999 11 12	704	0.4+	0.5−	2003 11 23	704	0.5+	1.3−	2005 01 15	621	0.5−	0.4−
2000 01 09	691	0.3−	0.3−	2003 11 23	704	0.2−	0.2−	2005 01 15	621	0.0	0.5−
2000 01 09	691	0.1−	1.0−	2003 11 24	699	0.3+	0.3−	2005 01 15	621	0.1+	0.2−
2000 01 09	691	0.1+	0.4−	2003 11 24	699	0.9−	0.8+	2005 02 01	691	0.2−	0.4−
2001 02 17	691	0.0	0.1+	2003 11 24	699	0.4−	0.6+	2005 02 01	691	0.4+	0.1−
2001 02 17	691	0.1+	0.1+	2003 11 24	699	0.3−	0.2+	2005 02 01	691	0.3−	0.0
2001 02 17	691	0.1−	0.7+	2003 12 21	691	0.0	0.3+	2005 02 09	691	0.2+	0.3+
2003 10 27	691	0.1−	0.6+	2003 12 21	691	0.2−	0.4+	2005 02 09	691	0.2+	0.4+
2003 10 27	691	0.1−	0.2+	2003 12 21	691	0.1+	0.4+	2005 02 09	691	0.2+	0.1+
2003 10 27	691	0.4−	0.5+	2003 12 22	291	0.2−	0.0				

2003 WG$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.77275		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28294685	ω	337.76119		+0.62963938	−0.76112191	
a	2.2979089	Ω	72.85787		+0.73506316	+0.51877391	
e	0.1162956	i	9.37850		+0.25146848	+0.38931615	
P	3.48	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	608	0.8+	0.6+	2003 12 17	644	0.1+	0.2+	2003 12 23	704	1.3−	0.2−
2001 02 02	608	0.2−	0.4+	2003 12 17	644	0.2+	0.2+	2003 12 23	704	0.3+	0.8+
2001 02 02	608	0.3+	0.8+	2003 12 17	644	0.2+	0.3+	2003 12 23	704	0.3+	1.0−
2003 11 21	704	0.0	0.0	2003 12 18	704	0.2+	0.2−	2003 12 23	704	1.5−	1.1−
2003 11 21	704	0.2+	0.1−	2003 12 18	704	1.4+	0.6−	2003 12 27	704	0.0	0.1−
2003 11 21	704	0.2+	0.0	2003 12 18	704	0.6−	0.4−	2003 12 27	704	0.5+	0.1−
2003 11 21	704	0.2+	0.4+	2003 12 18	704	0.0	0.1+	2003 12 27	704	0.7−	1.2−
2003 11 21	704	0.2+	0.3−	2003 12 18	704	0.3−	0.2−	2003 12 27	704	0.3−	0.1+
2003 11 23	704	0.1+	0.2−	2003 12 21	704	0.4+	0.6+	2003 12 27	704	0.5+	0.1−
2003 11 23	704	0.2+	0.1−	2003 12 21	704	1.0+	0.2−	2005 04 10	691	0.2−	0.4−
2003 11 23	704	1.2+	0.5−	2003 12 21	704	0.0	0.3+	2005 04 10	691	0.3−	0.5−
2003 11 23	704	(2.4+	1.1−)	2003 12 21	704	0.5+	0.5+	2005 04 10	691	0.1−	0.2−
2003 11 26	691	0.2−	0.3+	2003 12 23	704	1.3−	0.7−	2005 04 15	691	0.2−	0.1−
2003 11 26	691	0.0	0.2+	2003 12 23	704	0.1+	1.0+	2005 04 15	691	0.2−	1.0−
2003 11 26	691	0.2−	0.3+	2003 12 23	704	1.0−	0.3−	2005 04 15	691	0.3−	0.4−

2003 WK$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.93523		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28293488	ω	171.68898		+0.96247825	−0.26789092	
a	2.2979737	Ω	203.98561		+0.24245023	+0.92052708	
e	0.1093549	i	6.10671		+0.12187498	+0.28436659	
P	3.48	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.1+	0.2−	2003 12 01	704	0.2−	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.0
2003 11 23	691	0.0	0.2−	2003 12 01	704	0.6−	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2003 11 23	691	0.0	0.1−	2003 12 04	703	0.9−	1.1−	2005 03 13	691	0.2−	0.0
2003 11 24	699	0.5+	1.2−	2003 12 04	703	1.0+	0.4+	2005 04 04	691	0.2−	0.0
2003 11 24	699	0.3+	0.2−	2003 12 04	703	0.1−	0.2+	2005 04 04	691	0.1−	0.1+
2003 11 24	699	1.2+	0.2−	2003 12 04	703	1.8−	0.7−	2005 04 04	691	0.1+	0.4−
2003 11 24	699	(0.1+	2.2−)	2003 12 22	704	0.1+	1.0+	2005 05 04	691	0.0	0.2+
2003 12 01	704	0.3−	0.8+	2003 12 22	704	0.2+	1.2+	2005 05 04	691	0.0	0.0
2003 12 01	704	0.1+	0.4−	2003 12 22	704	0.2+	0.4+	2005 05 04	691	0.2+	0.4−
2003 12 01	704	0.2−	0.0	2003 12 22	704	0.4+	0.2−				

2003 WT$_{147}$ = 2005 EE$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.26746		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17859313	ω	274.98430		−0.83476388	−0.52577265	
a	3.1229106	Ω	233.39385		+0.55033168	−0.78730340	
e	0.1368512	i	11.75192		+0.01744453	−0.32205043	
P	5.52	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.1−	0.1+	2003 12 17	699	0.9+	0.2+	2005 03 13	699	0.5+	0.8+
2002 09 12	644	0.1−	0.2+	2003 12 17	699	0.2−	0.2−	2005 03 13	703	0.1−	0.3+
2002 09 12	644	0.1+	0.3+	2003 12 19	691	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.2+	0.3+
2003 11 19	735	0.3−	0.1−	2003 12 19	691	0.3−	0.1−	2005 03 13	699	(2.5+	0.4+)
2003 11 19	699	0.3−	1.0+	2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.2−	0.6+
2003 11 19	735	0.1+	0.4−	2003 12 21	704	0.3+	0.1−	2005 03 13	703	0.0	0.1+
2003 11 19	699	1.8−	1.3+	2003 12 21	704	0.4−	0.5−	2005 03 13	699	1.3+	0.6+
2003 11 19	699	1.1+	0.6−	2003 12 21	704	0.4−	0.0	2005 03 13	699	0.3−	1.0+
2003 11 19	699	0.5−	0.2+	2003 12 21	704	0.8−	0.2+	2005 03 17	704	0.7+	0.2+
2003 11 23	735	0.3−	0.2−	2003 12 23	704	0.3−	0.4+	2005 03 17	704	0.6+	0.1+
2003 11 23	735	0.7+	0.2+	2003 12 23	704	1.8+	0.3−	2005 03 17	704	0.5+	0.3+
2003 11 23	735	0.4−	0.1+	2003 12 23	704	1.1+	0.2−	2005 03 17	704	0.7+	0.2+
2003 11 24	699	1.0+	0.8+	2003 12 23	704	0.0	0.3−	2005 04 05	703	0.2−	0.1+
2003 11 24	699	0.2−	1.0−	2005 03 10	E12	1.0−	0.4+	2005 04 05	703	1.0−	1.2+
2003 11 24	699	0.0	0.7+	2005 03 10	E12	0.3+	1.3−	2005 04 05	703	0.3−	0.8+
2003 11 24	699	0.6+	0.2−	2005 03 10	E12	0.4+	1.3−	2005 04 05	703	0.8−	1.8−
2003 12 01	691	0.2+	0.0	2005 03 10	E12	0.0	1.3−	2005 04 11	699	0.3+	0.7+
2003 12 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	735	0.4−	0.0	2005 04 11	699	0.6+	0.5−
2003 12 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	735	0.2+	0.1+	2005 04 11	699	0.1−	0.5−
2003 12 17	699	0.4−	0.1−	2005 03 12	735	0.5+	0.7+	2005 04 11	699	0.7−	0.6−
2003 12 17	699	1.0−	0.7−	2005 03 12	735	0.5+	0.3+				

2003 WX$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.20504		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22554051	ω	281.52123		−0.63715876	−0.76488911	
a	2.6729224	Ω	208.74871		+0.76137213	−0.60555155	
e	0.2108271	i	11.35878		+0.11975475	−0.21966330	
P	4.37	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.1+	0.6−	2003 12 14	703	1.1+	0.9−	2005 05 08	691	0.1+	0.3+
2003 11 23	691	0.2+	0.5−	2003 12 14	703	1.2−	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.4−
2003 11 23	691	0.1+	0.5−	2003 12 14	703	1.0−	0.5+	2005 05 13	691	0.2+	0.2+
2003 11 24	699	0.7+	0.1−	2003 12 14	703	1.0−	0.4+	2005 05 13	691	0.1+	0.0
2003 11 24	699	0.1−	0.5−	2005 03 12	G96	0.2−	0.2+	2005 05 13	691	0.2+	0.3+
2003 11 24	699	0.1−	0.2−	2005 03 12	G96	0.3+	0.2+	2005 06 01	691	0.1+	0.2+
2003 11 24	699	0.4+	1.2+	2005 03 12	G96	0.2−	0.2−	2005 06 01	691	0.1+	0.1+
2003 11 30	704	0.0	0.4+	2005 03 12	G96	0.5−	0.2−	2005 06 01	691	0.2+	0.0
2003 11 30	704	0.1+	0.3−	2005 04 30	599	1.0−	0.4+	2005 06 05	691	0.5+	0.5−
2003 11 30	704	0.3+	0.5+	2005 05 01	599	0.4+	0.5−	2005 06 05	691	0.3+	0.1−
2003 11 30	704	0.0	0.2−	2005 05 01	599	0.8+	0.2+	2005 06 05	691	1.2−	1.6−
2003 11 30	704	0.4+	0.0	2005 05 08	691	0.1−	0.4+				

2003 WA$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.64634		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35771642	ω	287.04166		+0.91754761	−0.03863578	
a	1.9653661	Ω	76.58730		+0.23039944	+0.86281956	
e	0.0950378	i	24.00656		−0.32407171	+0.50403342	
P	2.76	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 19	691	0.3−	0.1+	2003 12 19	691	0.0	0.1+	2005 05 13	691	0.1−	0.2−
1992 11 19	691	0.2−	0.8+	2003 12 19	691	0.0	0.1+	2005 05 13	691	0.1−	0.0
2003 11 23	691	0.4−	0.1−	2003 12 19	704	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.2+	0.0
2003 11 23	691	0.1−	0.1−	2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.6−	0.1−
2003 11 23	691	0.3−	0.2−	2003 12 19	704	0.8+	0.9−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2003 11 24	699	0.3−	0.0	2003 12 19	704	0.3−	0.8−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2003 11 24	699	0.6−	0.3+	2003 12 19	704	0.0	0.4+	2005 05 14	G96	0.4−	0.1+
2003 11 24	699	0.5−	1.1+	2003 12 21	704	0.1−	0.2−	2005 06 04	691	0.2+	0.4+
2003 11 24	699	0.4+	0.2+	2003 12 21	704	0.2+	0.4+	2005 06 04	691	0.6+	0.6+
2003 12 01	704	0.7−	0.4+	2003 12 21	704	0.1−	0.5+	2005 06 04	691	1.0+	0.7+
2003 12 01	704	0.4−	0.2+	2003 12 21	704	0.2−	0.1+	2005 06 09	691	0.4+	0.3+
2003 12 01	704	0.5−	0.0	2003 12 21	704	0.4−	0.3+	2005 06 09	691	0.4+	0.3+
2003 12 01	704	0.1−	0.5+	2004 01 22	704	0.4+	0.9+	2005 06 09	691	0.4+	0.2+
2003 12 01	704	0.8−	0.8−	2004 01 22	704	0.4−	0.1−	2005 06 14	691	0.4+	0.2+
2003 12 17	699	1.6+	0.7−	2004 01 22	704	0.7−	1.0+	2005 06 14	691	0.3+	0.3+
2003 12 17	699	1.0+	0.4+	2005 05 11	691	0.4+	0.1+	2005 06 14	691	0.4+	0.2+
2003 12 17	699	0.2+	0.2+	2005 05 11	691	0.5+	0.3+				
2003 12 17	699	0.8+	0.3−	2005 05 11	691	0.3+	0.0				

2003 WB$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.24697		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21130733	ω	291.57553		−0.49911306	−0.86628967	
a	2.7916417	Ω	188.45586		+0.83797431	−0.47644201	
e	0.1059596	i	8.09119		+0.22064723	−0.15015064	
P	4.66	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 22	910	0.1−	0.3+	2003 12 17	691	0.3−	0.2+	2005 05 02	691	0.0	0.6+
1998 10 23	910	0.0	0.4+	2005 03 12	691	0.4+	0.4+	2005 05 02	691	0.1+	0.1+
1998 10 23	910	0.1−	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 05 02	691	0.3+	0.2+
2003 11 23	691	0.3−	0.1−	2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.1−	0.2+
2003 11 23	691	0.0	0.0	2005 04 02	644	0.7+	0.3+	2005 05 06	G96	0.1−	0.1+
2003 11 23	691	0.1+	0.3−	2005 04 02	644	0.8+	0.5+	2005 05 06	G96	0.5−	0.3+
2003 11 24	699	1.4+	0.4+	2005 04 02	644	0.7+	0.0	2005 05 06	G96	0.0	0.1+
2003 11 24	699	0.1−	0.8−	2005 04 04	G96	0.5−	0.0	2005 05 09	G96	0.2+	0.4−
2003 11 24	699	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0	2005 05 09	G96	0.0	0.0
2003 11 24	699	0.6+	1.0−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+	2005 05 09	G96	0.3−	0.0
2003 11 30	704	0.8+	0.7+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−	2005 05 09	G96	0.2−	0.3−
2003 11 30	704	0.4−	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.3−	2005 05 10	691	0.2+	0.3+
2003 11 30	704	0.9−	0.0	2005 04 06	G96	0.3+	0.4−	2005 05 10	691	0.0	0.4+
2003 12 17	691	0.4−	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.5+	0.5−
2003 12 17	691	0.4−	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0				

2003 WH$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.63116		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28607194	ω	187.96186		−0.50690096	+0.85358691	
a	2.2811431	Ω	51.66573		−0.78219292	−0.39689144	
e	0.0841107	i	8.81234		−0.36225081	−0.33744121	
P	3.45	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 11	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	703	0.6−	0.2+	2005 04 14	704	1.6+	1.3−
1996 11 11	691	0.1−	0.0	2005 03 10	703	0.2−	0.7+	2005 04 14	704	1.2+	1.0+
1996 11 11	691	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.4−	0.4+	2005 04 14	704	0.2+	0.2+

2001 01 26	645	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.2−	0.9+	2005 04 15	699	0.3+	0.4+
2001 01 26	645	0.0	0.1−	2005 03 18	703	1.4−	0.1+	2005 04 15	699	0.4+	0.3+
2003 11 19	291	0.2+	0.1−	2005 03 18	703	0.5−	0.7+	2005 04 15	699	0.8+	0.3−
2003 11 19	291	0.2−	0.6−	2005 03 18	703	0.3+	1.5−	2005 04 18	703	0.2−	0.1+
2003 11 19	291	1.1+	0.4−	2005 03 18	703	0.9−	1.2−	2005 04 18	703	0.2+	1.3−
2003 11 24	699	0.9+	0.4+	2005 04 01	699	0.6+	0.7+	2005 04 18	703	0.5−	0.0
2003 11 24	699	0.9−	0.2−	2005 04 01	699	1.4+	0.2−	2005 04 18	703	0.8−	0.7+
2003 11 24	699	1.2−	0.3+	2005 04 01	699	0.6−	0.8+	2005 04 18	704	0.2+	0.0
2003 11 24	699	0.3+	0.6+	2005 04 01	699	0.4+	0.3−	2005 04 18	704	0.7−	0.4+
2003 11 26	704	0.7−	1.3+	2005 04 05	704	1.1−	0.3+	2005 04 18	704	0.3+	0.4+
2003 11 26	704	0.6+	1.4+	2005 04 05	704	0.1+	1.1−	2005 04 18	704	0.7+	0.3−
2003 11 26	704	0.6−	0.7+	2005 04 05	704	0.8+	1.2+	2005 05 06	704	0.3+	0.1+
2003 11 30	691	0.2−	0.1−	2005 04 05	704	0.0	0.4+	2005 05 06	704	0.1+	0.0
2003 11 30	691	0.2−	0.2+	2005 04 09	699	0.4+	0.3+	2005 05 06	704	1.4+	1.0+
2003 11 30	691	0.3−	0.0	2005 04 09	699	0.5+	0.4+	2005 05 06	704	1.1+	0.9+
2003 12 19	704	(0.6+	3.6+)	2005 04 09	699	0.9−	1.4−	2005 05 06	704	0.2−	0.4+
2003 12 19	704	(0.8+	2.7+)	2005 04 09	699	0.5−	0.5+	2005 05 11	699	0.2−	0.1+
2003 12 19	704	0.7−	1.3+	2005 04 13	704	0.3+	0.8+	2005 05 11	699	0.8+	0.2−
2003 12 21	691	0.5−	0.1−	2005 04 13	704	0.4+	0.4−	2005 05 11	699	0.1+	1.0+
2003 12 21	691	0.7−	0.1+	2005 04 13	704	1.2+	0.8+	2005 05 11	699	0.9−	0.4+
2003 12 21	691	0.3−	0.1+	2005 04 13	704	0.4+	0.0	2005 05 13	703	0.3+	0.7+
2003 12 22	704	1.4+	0.2+	2005 04 13	704	0.4+	0.3+	2005 05 13	703	0.8+	1.4−
2003 12 22	704	0.4−	1.3+	2005 04 14	704	1.1+	0.1+	2005 05 13	703	0.0	0.3+
2003 12 22	704	0.9−	1.3+	2005 04 14	704	0.9+	0.4−	2005 05 13	703	1.4−	0.3−

2003 WJ$_{148}$ = 1988 CG$_5$ = 1988 DB$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.08057		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23737144	ω	209.90927		−0.57037889		−0.81051874
a	2.5833529	Ω	275.17892		+0.77763345		−0.48066178
e	0.2043788	i	7.68286		+0.26448845		−0.33469931
P	4.15	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1988 02 13	809	0.0	0.1−	2003 11 19	704	0.3+	0.1−	2003 11 26	704	0.6−	0.2+
1988 02 16	809	0.2−	0.5−	2003 11 19	704	0.1+	0.2+	2003 11 26	704	0.3+	0.1+
1988 02 16	809	0.6−	0.2−	2003 11 19	704	1.1+	0.4+	2003 12 19	704	0.2−	0.2+
1988 02 16	809	0.6+	0.3+	2003 11 23	691	0.6+	0.3−	2003 12 19	704	0.6−	0.4+
2003 10 18	644	0.3+	0.1+	2003 11 23	691	0.4+	0.1+	2003 12 19	704	0.0	0.0
2003 10 18	644	0.1+	0.2+	2003 11 23	691	0.3−	0.5+	2003 12 19	704	0.1+	0.9+
2003 10 18	644	0.4+	0.3+	2003 11 24	699	0.1−	0.6−	2005 04 07	644	0.2−	0.5+
2003 10 27	704	0.6+	0.5−	2003 11 24	699	0.5−	0.3+	2005 04 07	644	0.3+	0.3+
2003 10 27	704	0.0	0.3−	2003 11 24	699	1.2+	0.7+	2005 04 07	644	0.4−	0.1−
2003 10 27	704	0.8−	0.2+	2003 11 24	699	0.3−	0.8−	2005 05 16	644	0.2+	0.2+
2003 10 27	704	0.3−	1.2−	2003 11 26	704	0.5−	0.1+	2005 05 16	644	0.1+	0.2+
2003 11 19	704	0.5−	0.1−	2003 11 26	704	1.2−	0.4−	2005 05 16	644	0.3+	0.2+
2003 11 19	704	0.3+	0.6+	2003 11 26	704	0.3−	0.1−				

2003 WA$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.26388		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27726592	ω	192.98187		−0.41536286		+0.90297819
a	2.3291907	Ω	52.58426		−0.82172667		−0.32058170
e	0.0806052	i	7.96217		−0.39017812		−0.28610797
P	3.55	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.6−	0.3+	2003 11 26	704	1.0+	1.9−	2005 04 05	699	0.0	1.1−
1992 10 01	691	0.6−	0.4+	2003 11 26	704	0.3+	1.5+	2005 04 05	704	0.4+	1.3+
1992 10 01	691	1.4−	0.1−	2003 11 26	704	0.3+	0.5+	2005 04 05	704	0.7+	0.7+
1998 04 21	704	(1.2+	8.5−)	2003 11 26	704	0.7+	0.1−	2005 04 05	704	1.3+	0.4+
1998 04 21	704	0.9+	1.8−	2003 11 29	704	0.1+	1.1−	2005 04 13	704	1.0−	0.1−
1998 04 21	704	(1.2−	3.1−)	2003 11 29	704	0.4+	0.8−	2005 04 13	704	0.8+	0.5−
1998 04 21	704	0.3+	0.2−	2003 11 29	704	0.6+	0.0	2005 04 13	704	0.6+	0.1+
2002 06 18	644	0.2+	0.4+	2003 12 19	691	0.2−	0.5+	2005 04 13	704	1.5−	0.4+
2002 06 18	644	0.2+	0.2−	2003 12 19	691	0.4−	0.4+	2005 05 03	691	0.3+	0.2−
2002 06 18	644	0.1+	0.3−	2003 12 19	691	0.1−	0.5+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+
2003 10 16	691	0.3−	0.4+	2003 03 10	703	1.0−	0.2+	2005 05 03	691	0.2+	0.0
2003 10 16	691	0.2−	0.2+	2003 03 10	703	0.4+	0.3−	2005 05 04	644	0.1−	0.0
2003 10 16	691	0.5−	0.4+	2003 03 10	703	1.9−	0.2+	2005 05 04	644	0.1+	0.1−
2003 10 27	691	0.5−	0.1+	2003 03 10	703	0.9−	0.4+	2005 05 04	644	0.1+	0.0
2003 10 27	691	0.2−	0.6+	2003 03 12	704	0.3+	0.2+	2005 05 11	703	1.7+	1.5+
2003 10 27	691	0.6−	0.3+	2003 03 12	704	0.3+	0.4+	2005 05 11	703	0.7+	1.2+
2003 11 19	691	0.1+	0.2+	2003 03 12	704	0.8+	0.6−	2005 05 11	703	0.1−	0.8+
2003 11 19	691	0.2+	0.2+	2003 03 16	683	0.6+	1.6−	2005 05 11	703	0.3−	1.8+
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2003 03 16	683	0.0	0.5+	2005 05 13	691	0.4+	0.3+
2003 11 19	644	0.4+	0.5+	2005 04 04	703	0.0	0.2−	2005 05 13	691	0.2+	0.2+
2003 11 19	644	0.1−	0.5+	2005 04 04	703	0.8−	0.5−	2005 05 13	691	0.1−	0.0
2003 11 19	644	0.2+	0.6+	2005 04 04	703	1.1−	0.5−	2005 05 15	644	0.1−	0.2−
2003 11 24	704	0.0	0.3−	2005 04 04	703	0.4−	0.6−	2005 05 15	644	0.0	0.4+
2003 11 24	704	0.1−	0.8+	2005 04 05	699	0.5+	0.4−	2005 05 15	644	0.3+	0.1−
2003 11 24	704	0.0	0.3−	2005 04 05	699	0.3+	0.3−				
2003 11 24	704	0.7−	0.0	2005 04 05	699	1.1+	0.0				

2003 WK$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.08872		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21235388	ω	49.62900		−0.11288230		−0.99156794
a	2.7824620	Ω	46.97445		+0.88320100		−0.12947834
e	0.1707750	i	4.99443		+0.45520718		+0.00532709
P	4.64	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	704	0.7+	0.4+	2003 12 19	691	0.2+	0.5−	2005 04 11	691	0.3+	0.2−
2003 11 24	704	0.4+	0.4+	2003 12 19	691	0.1+	0.4−	2005 04 11	691	0.6+	0.1−
2003 11 24	704	0.0	0.1−	2003 12 19	691	0.0	0.3−	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2003 11 24	704	0.1+	0.3+	2003 12 22	704	0.2+	0.8+	2005 04 14	691	0.2−	0.1+
2003 11 26	691	0.2−	0.4−	2003 12 22	704	0.0	0.6+	2005 04 14	691	0.0	0.1+
2003 11 26	691	0.1−	0.5−	2003 12 22	704	0.2+	0.0	2005 05 04	691	0.3−	0.2−
2003 11 26	691	0.4−	0.4−	2003 12 22	704	0.0	0.8−	2005 05 04	691	0.6+	0.2+
2003 12 04	704	1.4−	0.2−	2003 12 29	691	0.2+	0.4−	2005 05 04	691	0.2+	0.3+
2003 12 04	704	0.1−	0.4−	2003 12 29	691	0.3+	0.4−	2005 05 10	G96	0.7−	0.1−
2003 12 04	704	0.1+	0.3+	2003 12 29	691	0.1+	0.3−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2003 12 18	704	0.2−	0.6+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	1.0+	0.1−
2003 12 18	704	0.3−	0.8+	2005 03 11	691	0.3−	0.4+	2005 05 10	G96	0.5−	0.2+
2003 12 18	704	0.8−	1.3+	2005 03 11	691	0.2−	0.2−				
2003 12 18	704	0.8+	0.6−	2005 04 11	691	0.2+	0.1−				

2003 WS$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.92213		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22198475	ω	39.09818		−0.69174376		−0.71098493
a	2.7013900	Ω	95.07477		+0.62662138		−0.67800688
e	0.1800123	i	7.29356		+0.35893763		−0.18656662
P	4.44	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.5+	0.7+	2003 11 26	691	0.2−	0.1−	2003 12 23	704	0.3−	0.0
2003 11 19	699	0.4+	1.0−	2003 12 01	704	0.4+	0.4−	2003 12 23	704	(2.5−	0.2−)
2003 11 19	699	0.9−	0.3+	2003 12 01	704	0.3+	0.3−	2005 04 07	691	0.1−	0.2−
2003 11 19	699	1.3−	0.7−	2003 12 01	704	0.2+	0.4+	2005 04 07	691	0.0	0.2−
2003 11 24	699	1.0+	0.1−	2003 12 01	704	0.2−	1.1+	2005 04 07	691	0.2−	0.4−
2003 11 24	699	0.4+	0.2−	2003 12 01	704	0.1−	0.6−	2005 04 09	704	0.4+	0.6+
2003 11 24	699	0.1+	0.2−	2003 12 21	691	0.3−	0.5−	2005 04 09	704	0.2+	0.5−
2003 11 24	699	0.2−	1.4+	2003 12 21	691	0.2−	0.4−	2005 04 09	704	0.2−	0.5−
2003 11 26	691	0.0	0.2−	2003 12 21	691	0.4−	0.4−	2005 04 09	704	0.1−	1.2+
2003 11 26	691	0.2+	0.1−	2003 12 23	704	0.6+	1.1+				

2003 WX$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	62.29428		(2000.0)			
n	0.17924884	ω	256.99841		+0.08396780	−0.99547098
a	3.1152900	Ω	188.56720		+0.99020703	+0.08836352
e	0.1746941	i	17.41099		+0.11153230	−0.03506314
P	5.50	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	699	0.3+	0.2+	2003 11 26	699	0.1−	0.0	2005 03 13	703	1.6−	0.2−
2003 10 19	699	0.5−	0.2+	2003 12 13	704	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.6−	0.2+
2003 10 19	699	0.1−	0.7+	2003 12 13	704	0.6+	0.1+	2005 03 13	703	0.2−	0.3+
2003 10 19	699	0.4−	1.0+	2003 12 13	704	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.5−	0.9−
2003 11 23	699	0.3−	0.8−	2003 12 13	704	0.7−	0.9+	2005 03 15	947	0.2+	0.6−
2003 11 23	699	0.7+	0.1+	2003 12 22	644	0.2−	0.1−	2005 03 15	947	0.2+	0.3−
2003 11 23	699	0.6−	0.0	2003 12 22	644	0.1−	0.2−	2005 03 16	947	0.6+	0.4−
2003 11 23	699	0.2−	0.8−	2003 12 22	644	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.6+
2003 11 24	926	0.1−	0.3−	2005 03 08	691	0.7+	0.0	2005 04 04	703	0.5+	0.5−
2003 11 24	926	0.2+	0.1−	2005 03 08	691	0.8+	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.3−
2003 11 24	926	0.2−	0.2−	2005 03 08	691	0.6+	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	1.7+
2003 11 24	926	0.1+	0.2−	2005 03 08	699	0.4+	0.4−	2005 05 13	G96	0.5+	0.2−
2003 11 26	699	1.1+	0.5+	2005 03 08	699	0.1+	1.5+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−
2003 11 26	699	0.4+	0.7−	2005 03 08	699	(2.8+	0.5+)	2005 05 13	G96	0.3+	0.0
2003 11 26	699	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.5+	0.6+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+

2003 WH$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	182.82139		(2000.0)			
n	0.23905751	ω	198.47169		+0.87029998	+0.48709571
a	2.5711917	Ω	132.15457		−0.43858006	+0.83380311
e	0.1168748	i	5.64405		−0.22411042	+0.25982715
P	4.12	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1993 03 23	809	0.1+	0.2+	2003 11 19	703	1.6−	0.7−	2005 02 01	691	0.5−	0.1−
1998 06 27	809	(26.9−	0.5+)	2003 11 24	699	0.1+	0.5−	2005 02 01	691	0.6−	0.0
1998 06 27	809	(27.3−	1.4+)	2003 11 24	699	0.1−	0.5+	2005 02 01	691	0.6−	0.2+
1998 06 27	809	(26.6−	1.0+)	2003 11 24	699	0.1+	0.4+	2005 02 09	691	0.3−	0.2−
2003 11 05	699	0.0	0.5+	2003 11 24	699	0.2−	1.4−	2005 02 09	691	0.2−	0.1−
2003 11 05	699	0.4+	0.4−	2003 11 26	691	0.2−	0.2−	2005 02 09	691	0.2−	0.0
2003 11 05	699	0.6+	1.2+	2003 11 26	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	0.8+	1.2−
2003 11 05	699	0.5+	0.4+	2003 11 26	691	0.6−	0.3−	2005 03 09	704	0.4+	0.1+
2003 11 19	699	1.5+	0.0	2003 12 01	704	0.2−	0.2+	2005 03 09	704	1.4+	1.0+
2003 11 19	699	0.7+	0.8+	2003 12 01	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	704	0.6−	0.5+
2003 11 19	699	0.6−	0.6−	2003 12 01	704	0.1−	0.0	2005 03 09	704	0.8+	0.4+
2003 11 19	699	0.0	1.0−	2003 12 01	704	0.3−	0.0	2005 03 09	704	0.5−	0.8+
2003 11 19	703	0.6−	1.0−	2003 12 01	704	0.2−	0.6+	2005 03 09	704	1.5+	0.2−
2003 11 19	703	0.8−	0.2−	2003 12 22	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	704	0.3+	0.1+
2003 11 19	703	0.9−	0.9+	2003 12 22	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.7−
2003 11 19	703	0.2−	0.5−	2003 12 22	691	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	0.2+	0.2−
2003 11 19	703	0.6+	0.3−	2003 12 22	704	0.3+	0.2+	2005 03 16	703	1.5−	0.1−
2003 11 19	703	(2.2+	0.3−)	2003 12 22	704	0.1−	0.2+	2005 03 16	703	0.9+	0.3−
2003 11 19	703	1.2+	1.4+	2003 12 22	704	0.4+	0.4+	2005 03 16	703	0.8−	0.1+

2003 WK$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	138.24075		(2000.0)			
n	0.22069657	ω	206.75636		+0.98709237	−0.15732557
a	2.7118916	Ω	162.21905		+0.15880617	+0.93732662
e	0.1351025	i	5.62931		+0.02071833	+0.31091393
P	4.47	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.0	0.2+	2003 11 26	691	0.7−	0.1−	2003 12 22	691	0.1+	0.1+
2001 03 15	691	0.3+	0.8+	2003 11 30	704	0.7+	0.4+	2003 12 22	691	0.4−	0.1+
2001 03 15	691	0.1+	0.5+	2003 11 30	704	0.4+	0.3−	2005 02 02	691	0.4+	0.2−
2003 11 05	699	1.0−	0.7−	2003 11 30	704	1.0+	0.1−	2005 02 02	691	0.3+	0.3−
2003 11 05	699	0.8+	0.1+	2003 11 30	704	0.6+	0.7+	2005 02 02	691	0.2+	0.0
2003 11 05	699	0.4+	0.4+	2003 12 04	703	1.0+	0.7+	2005 03 03	703	0.5−	0.4−
2003 11 05	699	0.2−	0.1+	2003 12 04	703	1.6−	1.8−	2005 03 03	703	0.3+	0.2+
2003 11 19	703	0.3−	1.4−	2003 12 04	703	1.1+	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.9−
2003 11 19	703	1.6+	1.7+	2003 12 04	703	(2.9−	0.8−)	2005 03 03	703	0.4−	0.9+
2003 11 19	703	0.4−	0.6−	2003 12 16	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2003 11 19	703	0.4−	1.5−	2003 12 16	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+
2003 11 24	699	1.4−	0.6+	2003 12 16	691	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2003 11 24	699	0.2+	0.0	2003 12 20	704	0.6−	1.9+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 11 24	699	0.2−	0.3−	2003 12 20	704	0.5+	1.3+	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2003 11 24	699	0.2+	0.4−	2003 12 20	704	0.8+	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2003 11 26	691	0.3−	0.1−	2003 12 20	704	2.0−	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.3−
2003 11 26	691	0.3−	0.0	2003 12 22	691	0.0	0.2+	2005 05 10	G96	0.3+	0.2−

2003 WM$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	281.98572		(2000.0)			
n	0.28039600	ω	109.70339		−0.20476542	+0.97684635
a	2.3118244	Ω	148.27870		−0.93639880	−0.17705995
e	0.1547726	i	6.77050		−0.28500597	−0.12008743
P	3.52	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	691	0.0	0.4−	2003 12 01	703	1.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.7−	0.1+
1998 03 04	691	0.1−	0.4−	2003 12 16	691	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.4−	0.3+
1998 03 04	691	0.2−	0.5−	2003 12 16	691	0.2+	0.0	2005 03 09	704	(1.7−	2.8+)
2002 06 09	704	0.5−	1.2+	2003 12 16	691	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.7−	0.7+
2002 06 09	704	0.2−	0.6+	2003 12 22	691	0.0	0.6+	2005 03 09	704	(0.8−	2.1+)
2002 06 09	704	0.4−	0.2+	2003 12 22	691	0.1−	0.6+	2005 03 09	704	0.1−	0.6+
2002 06 09	704	1.0+	0.6+	2003 12 22	691	0.1+	0.8+	2005 03 09	704	0.8+	1.0+
2003 11 19	699	0.4−	0.8−	2005 03 01	691	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.1+	0.9−
2003 11 19	699	0.2+	0.4+	2005 03 01	691	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.1+	0.1+
2003 11 19	699	0.4+	0.1+	2005 03 01	691	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.4−	0.2+
2003 11 19	699	0.0	0.6+	2005 03 03	703	0.0	0.8−	2005 03 12	704	0.7−	0.0
2003 11 24	699	0.8+	0.2−	2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 03 16	704	0.4+	0.3+
2003 11 24	699	1.3+	0.0	2005 03 03	703	1.3+	0.1−	2005 03 16	704	0.5+	0.3+
2003 11 24	699	0.8−	0.5−	2005 03 03	703	0.7−	0.6+	2005 03 16	704	0.3+	0.2−
2003 11 24	699	0.7+	0.8+	2005 03 04	704	0.3+	0.4+	2005 03 16	704	0.3+	0.2−
2003 11 26	691	0.0	0.4+	2005 03 04	704	0.6−	0.1−	2005 03 16	704	0.4+	0.1−
2003 11 26	691	0.7−	0.6+	2005 03 04	704	0.1+	0.4+	2005 04 11	699	0.5+	0.4−
2003 11 26	691	1.7−	0.6+	2005 03 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 11	699	0.2−	0.1−
2003 11 30	704	0.5+	0.6−	2005 03 04	704	0.2+	0.3−	2005 04 11	699	0.3+	0.8−
2003 11 30	704	0.8+	0.1−	2005 03 08	699	0.5−	0.8+	2005 04 11	699	0.1−	0.6−
2003 11 30	704	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.2−	0.0
2003 11 30	704	0.3−	0.9+	2005 03 08	699	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.1−	0.1−
2003 12 01	703	0.5+	0.7−	2005 03 08	699	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.1−	0.1+
2003 12 01	703	(4.2−	2.0−)	2005 03 09	699	0.4−	0.5+				
2003 12 01	703	0.9−	0.4−	2005 03 09	699	1.0+	0.1−				

2003 WN$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	81.49359		(2000.0)			
n	0.29487173	ω	285.79904		−0.43832710	−0.89856898
a	2.2355306	Ω	190.27464		+0.86321079	−0.41432158
e	0.0918481	i	6.77784		+0.25047252	−0.14460780
P	3.34	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	699	0.1+	0.2+	2003 11 24	699	0.7+	0.9−	2003 12 21	691	0.0	0.2+
2001 02 01	699	0.2+	0.2−	2003 11 24	699	1.3+	0.1+	2005 05 14	691	0.5+	0.0
2001 02 01	699	1.1−	0.1+	2003 11 26	691	0.0	0.1+	2005 05 14	691	0.1+	0.0
2001 02 01	699	0.8+	0.2−	2003 11 26	691	0.1−	0.1+	2005 05 14	691	0.5+	0.2+
2003 11 19	699	0.2−	0.3+	2003 11 26	691	0.1−	0.1−	2005 05 17	G96	0.2−	0.2−
2003 11 19	699	0.9−	1.0+	2003 11 30	704	0.0	0.3+	2005 05 17	G96	0.3−	0.0

2003 11 19	699	0.4+	0.3−	2003 11 30	704	0.0	0.1−	2005 05 17	G96	0.2−	0.2+
2003 11 19	699	1.0−	0.2+	2003 11 30	704	0.2+	0.9−	2005 05 17	G96	0.1+	0.1−
2003 11 24	699	0.3−	0.2−	2003 12 21	691	0.1−	0.0				
2003 11 24	699	0.2+	0.1+	2003 12 21	691	0.1+	0.3+				

2003 WU$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.46699		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21660069	ω	249.46580		+0.62158586	−0.78285626	
a	2.7459724	Ω	162.01685		+0.74797800	+0.58264608	
e	0.1102752	i	5.14689		+0.23272288	+0.21831083	
P	4.55	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	699	0.5+	1.9+	2003 11 26	691	0.2−	0.3+	2005 03 01	691	0.0	0.0
2003 10 29	699	1.4−	0.6−	2003 11 26	691	0.3−	0.2+	2005 03 01	691	0.6+	0.3−
2003 10 29	699	1.7+	1.2−	2003 11 26	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−
2003 10 29	699	0.7−	0.6−	2003 11 30	704	0.3−	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+
2003 11 24	699	0.3−	0.5+	2003 11 30	704	0.6+	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2+
2003 11 24	699	0.4−	0.5−	2003 11 30	704	0.1+	0.2−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2003 11 24	699	0.5+	0.7−	2003 11 30	704	0.0	0.3+				
2003 11 24	699	0.6+	0.3−	2005 03 01	691	0.1+	0.2−				

2003 WX$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.16373		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27635724	ω	349.33936		−0.04771260	−0.99310858	
a	2.3342936	Ω	103.33274		+0.92434213	−0.08451564	
e	0.1590256	i	6.31596		+0.37856986	+0.08119393	
P	3.57	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.6+	0.6−	2003 11 26	691	0.2−	0.1−	2003 12 22	704	0.3+	0.4−
2003 11 19	699	0.1+	0.4+	2003 11 26	691	0.1+	0.0	2003 12 22	704	0.3+	0.5−
2003 11 19	699	0.1−	0.2+	2003 11 26	691	0.1−	0.2−	2005 05 08	691	0.1−	0.2−
2003 11 19	699	0.3+	0.8+	2003 12 11	703	0.3−	0.3+	2005 05 08	691	0.1−	0.1−
2003 11 24	699	0.1−	1.2−	2003 12 11	703	1.9−	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.1−
2003 11 24	699	0.2−	0.0	2003 12 11	703	1.1+	1.8+	2005 05 10	691	0.4+	0.1+
2003 11 24	699	1.2−	0.5+	2003 12 11	703	1.1+	0.9−	2005 05 10	691	0.0	0.1+
2003 11 24	699	0.3+	0.5−	2003 12 22	704	0.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.2−	0.3+

2003 WY$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.23460		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18749144	ω	298.44155		+0.60162945	−0.79372739	
a	3.0233035	Ω	114.29243		+0.76295894	+0.53778669	
e	0.2023325	i	5.64528		+0.23650721	+0.28422228	
P	5.26	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 28	691	0.1−	0.4−	2003 11 24	699	0.8+	0.8+	2003 12 21	691	0.3−	0.2−
1995 03 28	691	0.4−	0.8−	2003 11 26	691	0.2−	0.1−	2003 12 21	691	0.1−	0.3−
1995 03 28	691	0.2−	0.6−	2003 11 26	691	0.3−	0.2−	2003 12 21	608	0.1+	0.3+
2003 10 27	704	0.7+	0.7+	2003 11 26	691	0.3−	0.1−	2003 12 21	608	0.5−	0.2−
2003 10 27	704	1.2+	0.4−	2003 12 01	703	0.2−	0.7−	2003 12 21	608	0.6−	0.5−
2003 10 27	704	1.2+	0.2−	2003 12 01	703	0.8−	0.4−	2003 12 22	704	0.5+	0.9+
2003 11 01	704	0.1+	0.0	2003 12 01	703	0.7−	0.3−	2003 12 22	704	0.2+	1.4+
2003 11 01	704	0.2−	0.2+	2003 12 01	704	0.4−	0.1−	2003 12 22	704	0.6+	0.6+
2003 11 01	704	0.6+	0.7−	2003 12 01	703	0.5+	0.3+	2003 12 22	704	0.4+	0.4+
2003 11 01	704	0.3+	0.2−	2003 12 01	704	0.2−	0.1+	2003 12 22	704	0.0	0.1+
2003 11 01	704	0.1+	0.3+	2003 12 01	704	0.4+	0.0	2005 03 10	699	(2.4−	3.0+)
2003 11 16	703	0.4+	0.6−	2003 12 01	704	0.1+	0.3+	2005 03 10	699	0.8+	1.0+
2003 11 16	703	0.7+	0.2−	2003 12 01	704	0.4−	0.0	2005 03 10	699	0.2+	0.9+
2003 11 16	703	0.4−	0.4+	2003 12 17	703	1.2−	0.2−	2005 03 10	699	0.6−	0.9+
2003 11 16	703	1.4−	0.1−	2003 12 17	703	0.3−	1.9−	2005 03 16	703	0.2−	0.3+
2003 11 24	699	0.3−	0.6−	2003 12 17	703	0.6+	0.5+	2005 03 16	703	1.5−	0.4−
2003 11 24	699	0.9+	0.5+	2003 12 17	703	0.7−	0.9−	2005 03 16	703	0.6+	0.9−
2003 11 24	699	0.1−	0.6+	2003 12 21	691	0.4−	0.2−	2005 03 16	703	1.0+	0.1+

2003 WQ$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.41311		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24409514	ω	298.02126		+0.85619323	−0.48252016	
a	2.5356928	Ω	91.35902		+0.51465837	+0.76513177	
e	0.1613108	i	10.64562		+0.04538629	+0.42631874	
P	4.04	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 06 29	691	0.0	0.4+	2003 08 31	704	0.0	1.4+	2003 12 07	448	0.3−	0.4−
1998 06 29	691	0.2−	0.5+	2003 09 16	704	0.3−	0.2+	2003 12 21	448	1.0−	1.4+
1998 06 29	691	0.0	0.5+	2003 09 16	704	0.0	0.0	2003 12 21	448	1.2−	0.7−
1999 09 13	704	0.2+	0.5+	2003 09 16	704	0.4+	0.3−	2003 12 21	448	1.0−	0.4−
1999 09 13	704	0.7+	0.0	2003 09 16	704	(2.2+	0.2+)	2005 02 09	599	0.4+	0.4+
1999 09 13	704	1.2−	0.9−	2003 11 24	448	0.1+	0.9−	2005 02 09	599	0.6+	0.3+
1999 09 30	704	1.3+	0.2−	2003 11 24	448	1.4+	1.5+	2005 02 09	599	0.7+	0.5+
1999 09 30	704	0.2+	0.0	2003 11 24	448	0.8−	0.3−	2005 03 09	703	0.4−	0.2−
1999 09 30	704	0.7−	0.7+	2003 11 28	448	0.6+	0.1−	2005 03 09	703	0.6−	1.4+
2003 08 31	704	0.2+	0.1−	2003 11 28	448	0.4+	0.0	2005 03 09	703	0.4+	0.7+
2003 08 31	704	0.8−	0.4+	2003 11 28	448	0.1+	0.2−	2005 03 09	703	0.1+	0.4−
2003 08 31	704	0.2+	0.2+	2003 12 07	448	0.6−	0.1+				
2003 08 31	704	0.3−	1.1+	2003 12 07	448	0.3+	0.6−				

2003 WR$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.99053		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23483104	ω	160.53129		−0.97756883	−0.20780820	
a	2.6019506	Ω	7.72023		+0.14295514	−0.77419341	
e	0.1004699	i	14.78315		+0.15467067	−0.59786312	
P	4.20	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 27	704	0.1−	0.3+	2003 12 05	704	0.0	0.2+	2005 04 10	E12	0.6−	0.0
2000 01 27	704	0.3−	0.4+	2003 12 05	704	0.9+	0.0	2005 04 10	E12	0.1+	0.5+
2000 01 27	704	0.1−	1.3+	2003 12 05	704	0.2+	0.4−	2005 04 14	703	0.3−	0.2−
2000 01 27	704	0.6+	0.2+	2003 12 05	704	0.4−	0.0	2005 04 14	703	0.4−	0.2−
2002 08 30	644	0.1−	0.1+	2003 12 15	704	0.5+	0.1−	2005 04 14	703	0.5−	0.6+
2002 08 30	644	0.4−	0.1+	2003 12 15	704	0.1+	0.8−	2005 04 14	703	0.5+	0.7+
2002 08 30	644	0.5+	0.7+	2003 12 15	704	0.6+	0.0	2005 04 16	428	0.3+	0.6+
2002 09 16	644	0.7−	0.1+	2003 12 15	704	0.2−	0.4−	2005 04 16	428	1.1+	0.5+
2002 09 16	644	0.2−	0.4+	2003 12 15	620	0.3−	0.1−	2005 04 17	428	0.4+	0.2−
2002 09 16	644	0.2−	0.0	2003 12 15	620	0.2−	0.2−	2005 04 17	428	0.8+	0.4−
2003 11 28	620	0.2−	0.3−	2005 04 02	E12	0.1+	0.0	2005 04 17	428	0.4−	0.0
2003 11 28	620	0.2−	0.2−	2005 04 02	E12	0.5−	0.3+	2005 04 17	428	0.1+	0.0
2003 11 28	620	0.6+	0.3+	2005 04 02	E12	1.1−	0.0	2005 04 18	428	0.8+	0.0
2003 11 28	620	0.8−	0.3+	2005 04 02	E12	0.1+	0.8−	2005 04 18	428	0.2−	0.2−
2003 11 29	620	0.1−	0.4+	2005 04 10	E12	0.3+	0.4−				
2003 11 29	620	0.5+	0.3+	2005 04 10	E12	0.3−	0.4−				

2003 WB$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.05166		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36390367	ω	259.23957		+0.89218608	+0.15272079	
a	1.9430252	Ω	90.94762		+0.00835040	+0.93536265	
e	0.0815636	i	25.15847		−0.45159082	+0.31901892	
P	2.71	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 05 01	691	0.3+	0.2+	2003 11 30	683	0.2+	1.8+	2005 05 15	644	0.2+	0.3−
1994 05 01	691	0.0	0.1−	2003 11 30	704	0.6−	0.4+	2005 05 19	644	0.2+	0.4−
1994 05 01	691	0.1−	0.3+	2003 11 30	683	1.2−	0.3+	2005 05 19	644	0.1+	0.4−

2003 11 19	644	0.1+	0.3−	2003 11 30	704	0.7−	0.0	2005 05 19	644	0.3+	0.3−
2003 11 19	644	0.1+	0.1−	2003 12 01	704	0.8+	1.1−	2005 06 04	691	0.0	0.2−
2003 11 19	644	0.2+	0.2−	2003 12 01	704	0.4+	0.6−	2005 06 04	691	0.1+	0.2−
2003 11 29	704	0.2−	0.3+	2003 12 01	704	0.2+	1.1−	2005 06 04	691	0.0	0.2−
2003 11 29	704	0.5−	0.2−	2003 12 01	704	0.5+	0.0	2005 06 09	704	0.0	0.6+
2003 11 29	704	0.2−	0.3−	2003 12 01	704	0.4+	0.4−	2005 06 09	704	0.2−	0.4+
2003 11 29	704	0.5−	0.7−	2003 12 05	703	0.3+	0.2−	2005 06 09	704	0.3−	1.5+
2003 11 29	704	0.5+	0.2−	2003 12 05	703	0.2−	1.3+	2005 06 09	704	0.6−	0.4+
2003 11 30	704	0.2+	0.0	2003 12 05	703	0.6+	0.0	2005 06 17	691	0.1+	0.1+
2003 11 30	704	0.3−	0.2−	2003 12 05	703	0.2+	0.1−	2005 06 17	691	0.2+	0.0
2003 11 30	683	0.9−	1.5+	2005 05 15	644	0.3+	0.3−	2005 06 17	691	0.2+	0.0
2003 11 30	704	0.1+	1.0+	2005 05 15	644	0.0	0.2−				

2003 WS$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.86665		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21203043	ω	69.70179		−0.44650847	−0.89441884	
a	2.7852911	Ω	46.84467		+0.80740773	−0.41498058	
e	0.2284270	i	1.99528		+0.38564613	−0.16675147	
P	4.65	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.4+	0.0	2003 11 30	691	0.0	0.0	2003 12 21	704	0.5−	0.6+
2000 03 11	699	0.3−	0.4−	2003 11 30	691	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.3−	0.5+
2000 03 11	699	0.9−	0.6+	2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2003 12 23	704	0.8−	1.2+
2000 03 11	704	0.5+	0.1−	2003 12 01	704	0.2−	0.6+	2003 12 23	704	0.3+	0.4+
2000 03 11	699	0.9−	0.1+	2003 12 01	704	0.8+	0.1+	2003 12 23	704	0.4−	0.3+
2000 03 11	704	0.4+	0.4+	2003 12 01	704	0.8+	0.4−	2003 12 23	704	0.2−	0.4+
2000 03 11	704	0.3+	0.1−	2003 12 19	704	0.5+	0.4−	2003 12 23	704	0.6+	1.5−
2000 03 11	704	0.2+	0.8−	2003 12 19	704	0.1−	0.0	2003 12 23	704	0.7+	0.1−
2000 03 11	704	0.1+	0.1−	2003 12 19	704	0.5−	0.1+	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
2003 11 19	691	0.0	0.8−	2003 12 19	704	0.4−	1.2+	2005 04 16	691	0.0	0.0
2003 11 19	691	0.1+	0.6−	2003 12 19	704	0.8−	0.3+	2005 04 16	691	0.7+	0.1+
2003 11 19	691	0.0	0.6−	2003 12 21	691	0.0	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.2−
2003 11 26	704	0.1+	0.2−	2003 12 21	691	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2003 11 26	704	0.6+	0.7−	2003 12 21	691	0.1−	0.1−	2005 05 11	G96	0.5−	0.1−
2003 11 26	704	0.4+	0.5−	2003 12 21	704	(0.8+	2.3+)	2005 05 11	G96	0.0	0.0
2003 11 26	704	0.0	0.3−	2003 12 21	704	1.1−	0.3+				
2003 11 26	704	0.1−	0.0	2003 12 21	704	0.3+	0.5−				

2003 WW$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.75247		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21988325	ω	260.47202		+0.77950561	−0.62288093	
a	2.7185748	Ω	138.01494		+0.60653207	+0.72412580	
e	0.1194006	i	5.68459		+0.15649232	+0.29607627	
P	4.48	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 11 28	691	0.3+	0.5−	2003 11 30	704	1.4+	0.3−	2003 12 21	608	0.2−	0.3+
1994 11 28	691	0.1−	0.4−	2003 12 04	703	0.3−	1.2−	2003 12 21	608	0.3−	0.4+
2001 05 24	645	0.1−	0.1+	2003 12 04	703	(2.2−	0.9−)	2003 12 22	691	0.2+	0.2−
2001 05 24	645	0.1+	0.0	2003 12 04	703	0.5−	0.3+	2003 12 22	691	0.0	0.1−
2003 11 26	691	0.0	0.1−	2003 12 04	703	1.0+	1.3−	2003 12 22	691	0.0	0.1+
2003 11 26	691	0.3−	0.1−	2003 12 20	704	0.4+	0.4−	2005 03 01	691	0.1−	0.1+
2003 11 26	691	0.4−	0.1−	2003 12 20	704	0.2−	0.5+	2005 03 01	691	0.3−	0.2−
2003 11 30	704	0.2+	0.5+	2003 12 20	704	0.7−	1.0+	2005 03 01	691	0.2+	0.3−
2003 11 30	704	0.6+	0.6+	2003 12 20	704	0.3−	0.2−				
2003 11 30	704	0.7−	0.5+	2003 12 21	608	0.4−	0.7+				

2003 WA$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.64563		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20462648	ω	46.51725		−0.66304362	−0.69640628	
a	2.8520786	Ω	87.18936		+0.58263534	−0.71039004	
e	0.0931845	i	15.95640		+0.47000980	−0.10180510	
P	4.82	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	703	0.5−	0.5+	2003 12 20	704	1.7+	0.1−	2005 03 08	704	0.8+	0.2+
2003 11 19	703	(1.5−	3.3+)	2003 12 20	704	0.4+	0.5+	2005 04 02	699	0.2−	0.1−
2003 11 19	703	1.6−	0.8−	2003 12 22	704	0.4+	0.2−	2005 04 02	699	0.3+	0.3−
2003 11 19	703	0.2−	0.2+	2003 12 22	704	0.0	1.2−	2005 04 02	699	0.3+	0.0
2003 11 26	691	0.2+	0.2+	2003 12 22	704	0.7+	0.0	2005 04 02	699	0.3+	0.5−
2003 11 26	691	0.1+	0.2+	2003 12 22	704	0.5+	0.3−	2005 04 30	703	0.5−	0.3−
2003 11 26	691	0.0	0.3+	2005 01 09	703	0.7+	1.2+	2005 04 30	703	0.0	0.9−
2003 11 30	704	0.3−	0.5−	2005 01 09	703	0.6−	0.6+	2005 04 30	703	0.0	1.5+
2003 11 30	704	0.4−	0.0	2005 01 09	703	0.3+	0.5−	2005 04 30	703	0.5−	0.4−
2003 11 30	704	0.5−	1.3+	2005 01 09	703	0.7+	1.7−	2005 05 10	703	0.3−	0.6−
2003 11 30	704	1.1−	0.4+	2005 03 08	704	0.9+	1.1+	2005 05 10	703	0.0	0.2+
2003 11 30	704	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.4+	0.4+	2005 05 10	703	0.8−	1.3−
2003 12 20	704	0.3+	0.5+	2005 03 08	704	0.1−	0.8+				
2003 12 20	704	1.2+	1.5−	2005 03 08	704	0.3+	1.2+				

2003 WP$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.99137		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23786206	ω	282.66890		−0.54690132	−0.83475849	
a	2.5797994	Ω	200.87182		+0.82072746	−0.51952689	
e	0.0810655	i	10.32446		+0.16524339	−0.18240085	
P	4.14	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 14	691	0.0	0.4+	2003 11 30	704	0.6−	0.2+	2005 03 13	691	0.5+	0.0
2001 05 14	691	0.0	0.3+	2003 11 30	704	0.0	0.7+	2005 04 04	691	0.0	0.2−
2001 05 14	691	0.2+	0.5+	2003 12 22	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	691	0.0	0.2−
2003 11 19	699	0.2−	1.1−	2003 12 22	691	0.1+	0.1−	2005 04 04	691	0.5+	0.1+
2003 11 19	699	0.5+	0.2+	2003 12 22	691	0.3+	0.2−	2005 04 07	704	0.3−	0.4−
2003 11 19	699	0.6+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 04 07	704	1.1+	0.5+
2003 11 19	699	0.4+	0.5+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 04 07	704	0.8+	1.7+
2003 11 26	691	1.0−	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 05 06	G96	0.4−	0.3+
2003 11 26	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	1.5−
2003 11 26	691	0.3−	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.2+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1+
2003 11 30	704	0.2+	0.3+	2005 03 13	691	0.6+	0.8+	2005 05 06	G96	0.3−	0.0

2003 WQ$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.14263		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23275155	ω	195.19651		+0.96635287	−0.25721889	
a	2.6174255	Ω	179.70543		+0.24862215	+0.93329700	
e	0.0766095	i	8.42148		+0.06594811	+0.25058961	
P	4.23	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.0	0.1+	2003 12 22	691	0.0	0.1+	2005 03 17	703	0.7−	0.7+
2001 03 24	691	0.1+	0.4+	2003 12 22	691	0.2+	0.1+	2005 03 17	703	0.2−	0.0
2001 03 24	691	0.2+	0.3+	2003 12 22	691	0.1+	0.0	2005 03 17	703	0.9−	0.5+
2003 11 23	699	(0.5−	2.3−)	2005 03 02	691	0.2+	0.4+	2005 03 17	703	(4.6−	1.7−)
2003 11 23	699	0.3−	0.2+	2005 03 02	691	0.7+	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 11 23	699	0.1−	0.1−	2005 03 02	691	0.1+	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 11 23	699	0.2+	0.2−	2005 03 08	704	0.8+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 11 26	691	0.0	0.3+	2005 03 08	704	0.1−	0.4−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2003 11 26	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.6+	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.0
2003 11 26	691	0.3+	0.3+	2005 03 08	704	1.5+	0.0	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2003 11 30	704	0.1−	0.4−	2005 03 08	704	0.4+	0.2+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+

2003 11 30	704	0.2−	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
2003 11 30	704	0.5−	0.5+	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2003 11 30	704	0.1+	0.4−	2005 03 11	G96	0.0	0.3−	2005 05 10	G96	0.2+	0.2−
2003 11 30	704	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+

2003 WQ_{156} = 2005 EN_{202}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.41686		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22238633	ω	325.99050		+0.53379104	−0.69642401	
a	2.6981370	Ω	86.96464		+0.84250698	+0.38939970	
e	0.1204997	i	28.70632		+0.07245075	+0.60279472	
P	4.43	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	703	(6.9−	8.3−)	2003 11 30	704	0.6+	0.3+	2004 01 18	644	0.3−	0.0
2003 11 20	703	0.5−	1.0−	2003 11 30	704	0.4+	0.1+	2004 01 18	644	0.3−	0.1−
2003 11 20	703	0.0	0.2−	2003 12 14	703	0.7+	0.5+	2005 03 08	703	0.0	0.7−
2003 11 20	703	0.7−	0.3−	2003 12 14	703	0.3+	0.7+	2005 03 08	703	0.1−	1.1+
2003 11 29	704	0.1−	0.1+	2003 12 14	703	0.1−	1.0+	2005 03 08	703	0.5+	0.2−
2003 11 29	704	0.5−	0.7−	2003 12 14	703	0.6−	0.1+	2005 03 08	703	0.8−	0.4−
2003 11 29	704	0.0	0.4+	2003 12 21	608	0.1−	0.7−	2005 03 14	703	1.0+	0.2+
2003 11 30	704	0.6+	0.2+	2003 12 21	608	0.2+	0.6−	2005 03 14	703	0.6−	0.3+
2003 11 30	704	0.3+	0.2+	2003 12 21	608	0.1−	0.5−	2005 03 14	703	0.4+	0.3−
2003 11 30	704	0.2+	0.3+	2004 01 18	644	0.2−	0.1−	2005 03 14	703	0.3−	0.1−

2003 WJ_{157}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.38475		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21589583	ω	199.16666		−0.88431251	−0.45685120	
a	2.7519458	Ω	313.25927		+0.44378495	−0.75835430	
e	0.0824556	i	7.60057		+0.14507341	−0.46495777	
P	4.57	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	691	0.0	0.0	2003 12 18	691	0.1+	0.0	2005 03 31	699	0.9+	0.4+
2000 03 12	691	0.1+	0.0	2003 12 18	691	0.0	0.0	2005 03 31	699	0.1−	0.9+
2000 03 12	691	0.1−	0.1−	2003 12 18	691	0.9−	0.1+	2005 03 31	699	0.1+	0.2−
2003 11 24	704	0.7+	0.3−	2005 03 11	699	0.2−	0.6+	2005 03 31	699	0.3+	0.3−
2003 11 24	704	0.3+	0.5−	2005 03 11	699	0.7+	0.2−	2005 04 07	704	(2.6+	0.6−)
2003 11 24	704	0.4+	0.1+	2005 03 11	699	0.2+	1.0+	2005 04 07	704	(3.4+	0.8+)
2003 11 29	926	0.1+	0.1−	2005 03 11	699	0.8+	1.0+	2005 04 07	704	0.1+	1.2+
2003 11 29	926	0.4+	0.3+	2005 03 13	703	0.0	0.9+	2005 04 07	704	0.8+	0.1−
2003 11 29	926	0.0	0.3−	2005 03 13	703	0.2+	0.7+	2005 04 09	699	0.2+	0.7+
2003 11 29	926	0.1+	0.1−	2005 03 13	703	0.4−	0.3+	2005 04 09	699	0.6−	0.9+
2003 11 29	926	0.1−	0.2−	2005 03 13	703	0.7−	0.7−	2005 04 09	699	0.2−	1.6+
2003 12 17	704	0.2+	0.1−	2005 03 17	704	0.5+	1.4−	2005 04 09	699	0.9+	0.6+
2003 12 17	704	0.0	0.1+	2005 03 17	704	1.0+	1.3−	2005 04 15	703	0.5−	0.2+
2003 12 17	704	0.0	0.6+	2005 03 17	704	0.7+	1.7−	2005 04 15	703	1.2−	0.9−
2003 12 17	704	1.1−	0.4+	2005 03 17	704	0.9+	1.6−	2005 04 15	703	1.4−	1.3−
2003 12 17	704	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	0.7+	1.9−	2005 04 15	703	0.2−	0.7+

2003 WX_{157} = 2000 AD_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.20379		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22758430	ω	279.63244		+0.96515516	−0.10255724	
a	2.6568958	Ω	86.53808		+0.19481543	+0.89583996	
e	0.1704136	i	13.95642		−0.17470682	+0.43238037	
P	4.33	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.7+	0.7+	2002 06 08	704	0.5−	0.1+	2003 11 20	703	0.3+	0.1−
1999 12 07	704	0.6−	0.1−	2002 06 08	704	0.3+	0.0	2003 11 20	703	0.0	0.5−
1999 12 07	704	0.1−	0.4−	2003 10 20	704	0.2+	0.3−	2003 11 28	683	1.1−	1.2+
1999 12 07	704	0.2−	0.3−	2003 10 20	704	0.4−	0.3+	2003 11 28	683	0.5−	1.3+
2000 01 03	704	0.4−	0.2+	2003 10 20	704	0.3−	0.1+	2003 11 28	683	0.7−	0.1−
2000 01 03	704	0.1−	0.6−	2003 10 20	704	0.6−	0.0	2003 11 29	704	0.4−	0.1+
2000 01 03	704	1.1−	0.2−	2003 10 20	704	0.6−	0.5+	2003 11 29	704	0.4−	0.2+
2000 01 04	704	0.3+	0.1−	2003 10 27	699	0.8+	0.2−	2003 11 29	704	0.3−	0.2+
2000 01 04	704	0.2−	0.2+	2003 10 27	699	0.7+	0.2+	2003 11 29	704	0.0	0.1+
2000 01 04	704	0.6+	0.6+	2003 10 27	699	0.2+	0.1−	2003 11 29	704	0.3−	0.5+
2000 01 04	704	0.8+	0.9+	2003 10 27	699	0.3+	0.7−	2003 12 01	683	0.1+	1.1−
2002 06 08	704	0.2+	0.8+	2003 11 20	703	0.3+	0.1−	2003 12 01	683	1.6+	0.3−
2002 06 08	704	0.5+	0.3+	2003 11 20	703	0.9−	0.2+	2003 12 01	683	1.9+	1.1−

2003 WY_{158} = 2005 GO_{196}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.83139		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23266480	ω	354.00371		+0.63068451	−0.77560760	
a	2.6180761	Ω	56.89256		+0.71327997	+0.56621843	
e	0.1061629	i	1.77066		+0.30572657	+0.27897946	
P	4.24	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.3−	0.0	2003 11 29	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	691	0.0	0.0
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2003 11 29	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	691	0.0	0.1+
2003 10 20	691	0.1−	0.0	2003 11 29	691	0.0	0.3−	2005 03 11	691	0.0	0.2−
2003 11 15	691	0.3+	0.0	2003 12 01	291	0.3−	0.0	2005 04 10	695	0.0	0.0
2003 11 15	691	0.4+	0.1−	2003 12 01	291	0.2−	0.0	2005 04 10	695	0.1−	0.0
2003 11 15	691	0.3+	0.1−	2003 12 01	291	0.1+	0.0	2005 04 11	695	0.1+	0.1+

2003 WA_{159} = 2005 EC_{13}

Id. Minor Planet Center; 2003 WA_{159} = 2002 QY_{33} (*MPO* 57402) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.97718		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17756194	ω	72.99706		−0.66917143	−0.74229855	
a	3.1349898	Ω	59.05782		+0.66548568	−0.61938362	
e	0.1248099	i	2.31711		+0.33066358	−0.25564974	
P	5.55	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	1.3+	0.9+	2005 02 09	691	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.5−	0.3−
2000 04 05	704	0.6−	0.9+	2005 02 09	691	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.1−	0.9−
2000 04 05	704	0.3+	0.4+	2005 02 09	704	0.2+	0.6−	2005 03 09	699	1.2−	0.0
2000 04 05	704	0.2+	0.8+	2005 02 09	704	0.8+	0.5−	2005 03 09	704	0.1−	0.6−
2003 10 20	691	0.1−	1.5+	2005 02 09	704	0.7−	0.5−	2005 03 09	704	0.4+	0.2+
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2005 02 09	704	0.1+	0.6+	2005 03 09	704	0.7+	1.2+
2003 10 20	691	0.1+	0.2+	2005 02 14	704	0.3+	0.6−	2005 03 09	704	0.2+	0.8+
2003 11 19	699	0.6+	0.8+	2005 02 14	704	0.1−	0.6+	2005 03 09	704	0.8+	0.6+
2003 11 19	699	0.9−	0.8+	2005 02 14	704	0.8−	1.0−	2005 03 12	704	0.5+	2.0−
2003 11 19	699	1.1+	0.3−	2005 02 14	704	1.8−	0.1+	2005 03 12	704	0.9+	0.9+
2003 11 19	699	0.1+	0.2+	2005 02 14	704	1.4+	0.8−	2005 03 12	704	1.0+	0.4+
2003 11 24	703	2.3−	0.9+	2005 03 02	703	0.7−	0.0	2005 03 12	704	0.4+	0.4+
2003 11 24	703	0.6−	0.6−	2005 03 02	703	0.8+	0.8+	2005 03 12	704	0.7+	1.0+
2003 11 24	703	0.3−	1.2−	2005 03 02	703	0.3+	0.1+	2005 03 16	704	1.1+	1.1−
2003 11 24	703	1.2−	1.2−	2005 03 02	703	1.1−	0.9−	2005 03 16	704	0.4+	1.5+
2003 11 29	691	0.0	0.2+	2005 03 04	704	0.3−	0.3+	2005 03 16	703	1.0−	0.1−
2003 11 29	691	0.3+	0.0	2005 03 04	704	0.3+	0.2+	2005 03 16	703	0.3+	0.1−
2003 11 29	691	0.5+	0.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.4−	2005 03 16	704	1.0+	0.1+
2003 12 01	291	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.4−	0.6+	2005 03 16	703	0.5−	0.3−
2003 12 01	291	0.0	0.3+	2005 03 04	704	0.2+	1.4+	2005 03 16	703	0.7−	0.4+
2003 12 01	291	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	0.1−	0.7+	2005 03 16	704	1.3+	0.6+
2003 12 22	691	0.9+	0.0	2005 03 08	699	0.2+	0.2−	2005 03 16	G96	0.2−	0.4−
2003 12 22	691	0.5+	0.9+	2005 03 08	699	1.2+	0.4−	2005 03 16	G96	0.1−	0.4−
2003 12 22	691	0.4+	0.3−	2005 03 08	699	0.9−	0.2+	2005 03 16	G96	0.5−	0.1−
2005 02 09	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	699	0.7+	0.4−	2005 03 16	G96	0.7−	0.3−

2003 WE$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	66.50689			(2000.0)		
n	0.16973614	ω	3.73921		+0.18690226	−0.89961200
a	3.2306247	Ω	75.80796		+0.89042493	−0.01457566
e	0.1139940	i	24.02258		+0.41498312	+0.43644679
P	5.81	H	14.4	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 26	691	0.2+	0.6−	2003 12 01	704	0.1+	0.4−	2003 12 29	691	0.1+	0.2−
1998 01 26	691	0.4+	0.8−	2003 12 01	704	0.0	0.1−	2004 01 16	644	0.3−	0.1+
1998 01 26	691	0.1+	0.8−	2003 12 01	704	1.5−	0.3+	2004 01 16	644	0.4−	0.0
1999 02 18	704	(1.7+	3.6−)	2003 12 01	704	0.4+	0.3+	2004 01 16	644	0.1−	0.2−
1999 02 18	704	0.3+	0.0	2003 12 01	704	0.5+	0.1−	2004 01 22	704	0.9+	0.2+
1999 02 18	704	0.7+	0.5+	2003 12 01	704	0.2−	0.0	2004 01 22	704	0.4+	0.1+
1999 02 18	704	(2.3+	1.0+)	2003 12 16	106	0.6+	0.3−	2004 01 22	704	0.1+	0.2+
1999 02 18	704	(2.6−	1.6+)	2003 12 16	106	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.5+	0.1+
2003 10 25	704	1.2−	0.2+	2003 12 16	106	0.2+	0.1+	2005 01 17	703	1.9−	1.0−
2003 10 25	704	1.4−	0.5−	2003 12 17	644	0.1−	0.0	2005 01 17	703	1.4−	0.3+
2003 10 25	704	1.6−	0.0	2003 12 17	644	0.4−	0.4−	2005 01 17	703	0.6−	0.3+
2003 10 25	704	0.5−	0.9+	2003 12 17	644	0.3−	0.1−	2005 01 17	703	1.0−	0.2+
2003 11 02	704	0.1−	0.5−	2003 12 19	704	0.4−	0.6+	2005 03 08	703	0.8+	0.7−
2003 11 02	704	0.0	0.4−	2003 12 19	704	0.1−	0.3−	2005 03 08	703	1.1+	1.0−
2003 11 02	704	0.7−	0.3+	2003 12 19	704	1.0−	0.7−	2005 03 08	703	0.3−	0.3+
2003 11 23	704	0.5+	0.4+	2003 12 19	704	0.3−	0.7−	2005 03 08	703	0.1−	0.5+
2003 11 23	704	0.6+	0.5+	2003 12 19	704	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	0.2+
2003 11 23	704	0.1+	0.2−	2003 12 21	704	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	0.4+	1.1+
2003 11 23	704	0.5+	0.1−	2003 12 21	704	0.4+	1.3−	2005 03 12	704	0.1−	0.7+
2003 11 23	704	0.6+	0.1+	2003 12 21	704	0.6+	1.1+	2005 03 12	704	1.1+	0.3+
2003 11 29	704	0.4−	0.5+	2003 12 21	704	0.3−	0.1−	2005 03 12	704	0.0	0.2−
2003 11 29	704	1.0+	0.0	2003 12 24	704	0.4+	1.0+	2005 03 14	703	0.3+	0.1−
2003 11 29	704	0.5−	0.5−	2003 12 24	704	0.5+	1.4+	2005 03 14	703	0.1+	0.5−
2003 11 29	704	0.5+	0.0	2003 12 24	704	0.4+	1.1+	2005 03 14	703	0.5−	0.4−
2003 11 29	704	0.3+	0.4−	2003 12 24	704	0.1−	0.5+	2005 03 14	703	0.4−	0.9+
2003 12 01	704	0.1−	0.2+	2003 12 29	691	0.1+	0.1−				
2003 12 01	704	0.0	0.2+	2003 12 29	691	0.1+	0.3−				

2003 WF$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	217.06212			(2000.0)		
n	0.35360443	ω	256.62140		+0.89707819	+0.14662730
a	1.9805733	Ω	93.72237		+0.00245583	+0.94166942
e	0.0875340	i	24.69047		−0.44186501	+0.30291770
P	2.79	H	16.9	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 29	704	1.6+	0.5+	2003 12 05	703	0.4+	0.6−	2004 01 18	644	0.1−	0.5−
2003 11 29	704	0.4−	0.2−	2003 12 05	703	0.1+	1.0−	2004 01 18	644	0.2−	0.1−
2003 11 29	704	0.3+	0.8−	2003 12 05	703	0.0	0.6+	2005 05 11	703	1.1−	0.7+
2003 11 29	704	1.0+	0.2+	2003 12 05	703	1.0−	0.3−	2005 05 11	703	0.2−	0.4−
2003 12 01	704	0.4−	0.4+	2003 12 21	703	0.2+	0.5+	2005 05 11	703	0.3−	0.8+
2003 12 01	704	0.6−	0.1−	2003 12 21	703	1.9+	1.4+	2005 05 11	703	0.9+	0.5−
2003 12 01	704	0.2−	0.1−	2003 12 21	703	0.0	0.3−	2005 05 21	644	0.4+	0.2−
2003 12 01	704	0.4−	0.3−	2003 12 21	703	1.9−	0.7+	2005 05 21	644	0.5+	0.7−
2003 12 01	704	0.2−	0.1+	2004 01 18	644	0.1+	0.5−	2005 05 21	644	0.5+	0.5−

2003 WW$_{159}$ = 2005 EG$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	329.23253			(2000.0)		
n	0.22080414	ω	130.57349		−0.91291033	+0.40543515
a	2.7110107	Ω	73.39210		−0.38775665	−0.82546696
e	0.1643700	i	2.81639		−0.12743434	−0.39271699
P	4.46	H	16.1	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.6−	0.4−	2005 03 12	704	0.3+	0.1+
2001 05 22	807	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.3+	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.1+
2002 09 13	644	0.7−	1.2+	2005 03 04	704	0.2+	0.2+	2005 03 16	704	0.1−	0.2−
2002 09 13	644	0.2−	0.8+	2005 03 04	704	0.9+	0.9−	2005 03 16	704	0.2+	0.4+
2002 09 13	644	0.4−	1.0+	2005 03 04	704	0.0	1.0+	2005 03 16	704	0.2+	0.1−
2003 11 19	691	0.4−	0.1−	2005 03 04	704	0.6+	0.7+	2005 03 16	704	0.4+	1.0+
2003 11 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 04	704	0.6+	0.1−	2005 03 18	704	0.5+	0.0
2003 11 19	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	699	1.4+	0.2+	2005 03 18	704	0.9+	0.5+
2003 11 30	291	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.1−	0.4−	2005 03 18	704	0.0	0.2−
2003 11 30	291	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	0.6+	0.3+	2005 03 30	703	0.0	0.2−
2003 11 30	291	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	1.2+	0.6+	2005 03 30	703	0.7−	0.1−
2003 12 01	691	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.2−	0.3+	2005 03 30	703	1.0−	0.1+
2003 12 01	691	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.4+	0.6+	2005 03 30	703	0.9−	0.3−
2003 12 01	691	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.7+	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.1−
2003 12 14	691	0.1−	0.4−	2005 03 09	704	0.4+	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2003 12 14	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	0.0	0.3−	2005 04 18	691	0.3+	0.1−
2003 12 14	691	0.2+	0.5−	2005 03 09	704	0.6+	0.5−	2005 05 10	G96	0.5−	0.3−
2005 03 01	691	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.1−	2005 05 10	G96	0.6−	0.5−
2005 03 01	691	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	0.6+	2005 05 10	G96	0.4−	0.3−
2005 03 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.4+	0.2−	2005 05 10	G96	0.6−	0.1−
2005 03 03	703	1.0−	0.7+	2005 03 12	704	0.6+	0.1−				
2005 03 03	703	0.3−	0.5+	2005 03 12	704	0.5+	0.4−				

2003 WB$_{161}$ = 2005 EB$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	274.10941			(2000.0)		
n	0.26248804	ω	180.55073		−0.17700695	+0.98236703
a	2.4158114	Ω	79.25483		−0.90276023	−0.13769228
e	0.1681029	i	3.51273		−0.39203635	−0.12647470
P	3.75	H	16.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	691	0.0	0.5−	2003 12 19	291	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.0	1.7−
2001 01 04	691	0.3−	0.2−	2005 02 14	704	1.0+	0.6+	2005 03 12	704	0.9+	0.4−
2001 01 04	691	0.1+	0.1−	2005 02 14	704	0.5−	1.2−	2005 03 12	704	1.4+	1.4+
2002 08 06	644	0.3−	0.1−	2005 02 14	704	0.9+	0.6+	2005 03 12	704	0.4+	0.3+
2002 08 06	644	0.1−	0.0	2005 02 14	704	0.8−	0.5+	2005 03 12	704	0.0	0.5+
2002 08 06	644	0.3+	0.5−	2005 03 03	703	0.0	1.0−	2005 03 16	704	0.4−	0.8+
2002 08 29	644	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	0.9−	0.6−	2005 03 16	704	0.1+	0.4−
2002 08 29	644	0.4+	1.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.3+	2005 03 16	704	0.2−	0.2+
2002 08 29	644	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.7−	0.3+	2005 03 16	703	0.9+	0.0
2003 11 30	291	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.5+	1.9+	2005 03 16	703	0.3−	0.1−
2003 11 30	291	0.4−	0.2+	2005 03 04	704	0.6−	0.2+	2005 03 16	703	0.6+	0.7−
2003 11 30	291	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	1.2+	0.5−	2005 03 16	703	0.4+	0.5+
2003 12 01	691	0.0	0.1+	2005 03 09	704	1.2−	0.5−	2005 04 04	691	0.4+	0.2−
2003 12 01	691	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.1+	0.6+	2005 04 04	691	0.3+	0.2−
2003 12 01	691	0.2−	0.0	2005 03 09	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	691	0.3+	0.0
2003 12 19	291	0.5+	0.2+	2005 03 09	704	0.7−	0.4+				
2003 12 19	291	0.0	0.3+	2005 03 09	704	0.8−	0.9+				

2003 WD$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	164.75009			(2000.0)		
n	0.20665892	ω	259.32410		+0.94680250	+0.31702728
a	2.8333482	Ω	82.17537		−0.26911624	+0.87421708
e	0.0782630	i	3.20023		−0.17646949	+0.36774747
P	4.77	H	16.4	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 24	691	0.3+	0.3+	2003 11 23	704	0.2+	0.1−	2003 12 19	291	0.2−	0.3−
1998 10 24	691	0.1+	0.5+	2003 11 23	704	0.6+	0.3−	2003 12 19	291	0.4+	0.5+
1998 10 24	691	0.1−	0.1+	2003 11 30	291	0.3−	0.0	2003 12 19	291	0.3−	0.1−
1998 10 29	691	(2.9−	2.5+)	2003 11 30	291	0.2−	0.2+	2005 02 09	691	0.0	0.1+
1998 10 29	691	0.6−	0.1−	2003 11 30	291	0.4−	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.1−
2000 02 05	695	0.1+	0.1−	2003 12 01	691	0.2−	0.0	2005 02 09	691	0.1+	0.4+

2000 02 05	695	0.1−	0.1−	2003 12 01	691	0.3−	0.1+						
2003 11 23	704	1.2+	0.9−	2003 12 01	691	0.3−	0.1+						

2003 WJ$_{161}$ = 1996 KB$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.86627		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21636139	ω	118.77685		−0.96761500	+0.19580473	
a	2.7479967	Ω	72.89124		−0.24698122	−0.86478491	
e	0.2298690	i	9.59559		+0.05216780	−0.46239331	
P	4.56	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 05 22	809	0.7−	0.5−	2005 04 03	644	1.5+	0.2−	2005 05 04	683	0.4+	0.5−		
1996 05 22	809	0.2+	0.4−	2005 04 04	683	0.2−	1.3−	2005 05 04	683	(0.6−	2.4−)		
1996 05 22	809	0.3−	1.4−	2005 04 04	683	0.1−	1.8−	2005 05 04	683	0.8+	1.8+		
1996 05 24	809	(3.7+	4.2+)	2005 04 04	683	0.0	0.7−	2005 05 04	703	0.7−	0.6−		
1996 05 24	809	(3.6+	3.1+)	2005 04 04	703	0.2−	0.1−	2005 05 04	703	0.3−	0.2+		
1996 05 24	809	(4.3+	5.0+)	2005 04 04	703	0.7+	0.7+	2005 05 04	703	0.1+	0.3+		
2000 01 29	704	0.3−	0.2+	2005 04 04	703	0.1+	0.4+	2005 05 04	703	0.5+	1.8+		
2000 01 29	704	0.0	0.3−	2005 04 05	683	(1.0−	2.9−)	2005 05 06	683	(1.9−	2.5−)		
2000 01 29	704	0.2−	0.2−	2005 04 05	683	0.0	1.9−	2005 05 06	683	1.6+	1.0−		
2000 01 29	704	0.1+	0.3−	2005 04 05	683	0.0	1.6−	2005 05 06	683	0.5+	1.0+		
2000 01 29	704	0.4−	0.1−	2005 04 06	683	0.4+	0.6+	2005 05 06	704	0.9+	0.1−		
2003 11 30	291	0.6−	0.3+	2005 04 06	683	0.3−	0.4+	2005 05 06	704	0.3+	0.3+		
2003 11 30	291	0.2−	0.4+	2005 04 06	683	0.4+	0.3+	2005 05 06	704	0.0	0.6−		
2003 11 30	291	0.2+	0.0	2005 04 13	703	1.1−	0.0	2005 05 06	704	0.0	0.0		
2003 12 01	691	0.1−	0.2+	2005 04 13	703	0.8−	0.9−	2005 05 06	704	0.4−	0.3−		
2003 12 01	691	0.1−	0.5+	2005 04 13	703	1.2−	0.3−	2005 05 07	683	0.3+	0.6+		
2003 12 01	691	0.1−	0.4+	2005 04 13	703	0.7−	0.3−	2005 05 07	683	0.3+	0.7+		
2003 12 14	691	0.0	0.5+	2005 04 15	699	0.0	0.1−	2005 05 07	683	0.2−	1.5+		
2003 12 14	691	0.1+	0.3+	2005 04 15	699	0.3−	0.1−	2005 05 08	683	0.5+	1.1+		
2003 12 14	691	0.0	0.5+	2005 04 15	699	0.2+	0.3−	2005 05 08	683	0.9−	1.3+		
2003 12 27	691	0.0	0.5+	2005 04 15	699	0.5+	0.3+	2005 05 08	683	0.3−	2.0+		
2003 12 27	691	0.1−	0.1−	2005 04 18	704	0.1+	0.5+	2005 05 09	683	(3.3−	0.6+)		
2003 12 27	691	0.1−	0.3+	2005 04 18	608	0.8+	1.4+	2005 05 09	683	(1.2−	2.2+)		
2005 03 22	683	0.1−	1.3+	2005 04 18	704	0.6+	0.1+	2005 05 09	683	1.4−	1.2+		
2005 03 22	683	0.6−	1.5+	2005 04 18	608	0.8+	1.2+	2005 05 10	683	(0.9+	2.9−)		
2005 03 22	683	0.2+	1.0+	2005 04 18	704	0.7+	0.6+	2005 05 10	683	0.4+	0.4−		
2005 03 30	683	0.1−	1.0−	2005 04 18	608	1.0+	1.0+	2005 05 10	683	0.4−	0.6−		
2005 03 30	683	0.0	0.0	2005 04 18	704	0.2+	0.1+	2005 05 11	703	0.0	0.7−		
2005 03 30	683	0.3−	1.0−	2005 04 18	704	0.6+	0.3−	2005 05 11	703	0.7−	0.4−		
2005 03 31	683	(0.5+	2.4−)	2005 04 28	683	0.1+	1.5+	2005 05 11	703	1.0−	0.3−		
2005 03 31	683	0.1−	1.9−	2005 04 28	683	0.1+	0.6−	2005 05 11	703	0.8−	0.0		
2005 03 31	683	0.5−	1.4−	2005 04 28	683	0.2+	0.6+	2005 05 15	644	0.1+	0.4−		
2005 04 01	699	0.3+	0.4−	2005 04 30	683	1.9−	1.0−	2005 05 15	644	0.4+	0.2−		
2005 04 01	699	0.1+	0.1+	2005 04 30	683	1.4+	1.6−	2005 05 15	644	0.1+	0.3−		
2005 04 01	699	1.7+	0.6−	2005 04 30	683	0.3+	0.8+	2005 05 18	644	0.5+	0.2−		
2005 04 01	699	1.9+	0.7−	2005 05 02	683	0.0	0.9+	2005 05 18	644	0.5+	0.2−		
2005 04 03	644	1.5+	0.3−	2005 05 02	683	1.4+	0.4−	2005 05 18	644	0.6+	0.2−		
2005 04 03	644	0.6+	0.0	2005 05 02	683	0.8−	1.5+						

2003 WO$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.18504		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23533735	ω	236.59158		+0.89552244	+0.40842914	
a	2.5982174	Ω	98.75065		−0.32528181	+0.87174162	
e	0.0573917	i	10.29915		−0.30369608	+0.27065141	
P	4.19	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 04 15	691	0.5−	0.1+	2003 11 26	691	0.5−	0.9+	2003 12 22	704	0.2+	0.0		
1993 04 15	691	0.0	0.4−	2003 11 26	691	0.2+	0.4+	2003 12 22	704	0.1−	0.6+		
1993 04 15	691	0.2−	1.2−	2003 11 26	691	0.6−	0.2+	2005 03 09	703	1.1+	1.4−		
1999 12 14	704	1.0+	0.8+	2003 11 30	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	703	0.6+	0.2+		
1999 12 14	704	0.8−	0.6−	2003 11 30	704	0.7−	0.1+	2005 03 09	703	0.2+	0.3+		
1999 12 14	704	(0.7+	3.1−)	2003 11 30	704	0.8−	0.3−	2005 03 09	703	0.0	0.6+		
2003 10 19	699	0.3−	0.4−	2003 12 01	703	1.1−	0.1−	2005 03 11	699	0.2+	1.1+		
2003 10 19	699	1.0−	0.9+	2003 12 01	703	0.1−	0.6−	2005 03 11	699	0.8+	0.0		
2003 10 19	699	0.7−	0.7+	2003 12 01	703	0.9−	0.1+	2005 03 11	699	0.8+	0.1+		
2003 10 19	699	0.7+	1.8+	2003 12 01	703	0.2+	0.6−	2005 03 11	699	0.5+	0.6+		
2003 11 23	699	0.6+	0.2−	2003 12 21	691	0.5+	0.1−	2005 03 16	703	1.2−	0.3+		
2003 11 23	699	1.2+	0.5−	2003 12 21	691	0.6+	0.1−	2005 03 16	703	0.3−	0.2−		
2003 11 23	699	1.0+	0.5−	2003 12 21	691	0.6+	0.2−	2005 03 16	703	1.3−	0.5+		
2003 11 23	699	0.2+	0.4−	2003 12 22	704	0.3+	0.4+	2005 03 16	703	0.0	0.0		

2003 WM$_{162}$ = 2005 EP$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.27561		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21587154	ω	209.61707		+0.92968344	−0.36832319	
a	2.7521522	Ω	171.99003		+0.34483736	+0.86529684	
e	0.0600786	i	2.12612		+0.12952177	+0.33999913	
P	4.57	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 16	691	0.1−	0.3−	2003 12 01	704	0.2−	1.1−	2005 03 04	G96	0.3+	0.0		
1998 10 16	691	0.0	0.4−	2003 12 01	704	0.5+	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−		
1998 10 16	691	0.8+	1.1−	2003 12 01	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+		
2002 07 09	644	0.3−	0.7+	2003 12 18	691	0.2−	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.0		
2002 07 09	644	0.2+	0.8+	2003 12 18	691	0.0	0.5+	2005 03 08	G96	0.3+	0.0		
2002 07 09	644	0.3−	0.6+	2003 12 18	691	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−		
2003 11 18	691	0.3−	0.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.3−	2005 04 02	G96	0.4−	0.0		
2003 11 18	691	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.1−	1.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+		
2003 11 18	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+		
2003 11 30	691	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 05 06	G96	0.0	0.4−		
2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 05 06	G96	0.1+	0.6−		
2003 11 30	691	0.1−	0.4+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	2005 05 06	G96	0.8−	0.1+		
2003 12 01	704	0.2−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 05 06	G96	0.4+	0.3−		

2003 WF$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.51947		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23869545	ω	126.05590		−0.89435085	+0.44394994	
a	2.5737911	Ω	80.35845		−0.42634499	−0.80845117	
e	0.1015972	i	3.20865		−0.13552308	−0.38641320	
P	4.13	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 02	691	0.1−	0.9−	2003 12 01	691	0.4+	0.3+	2005 03 08	699	0.9+	0.4−		
1999 12 02	691	0.2−	0.3+	2003 12 14	691	0.0	0.1+	2005 03 08	699	1.2+	0.5−		
1999 12 02	691	0.3+	0.2+	2003 12 14	691	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.6+	0.4+		
2003 11 19	691	0.1−	0.3+	2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2005 03 18	703	0.2+	0.1−		
2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 18	703	0.6−	1.0−		
2003 11 19	691	1.0−	0.2+	2003 12 19	691	0.2−	0.3+	2005 03 18	703	(0.0	2.1−)		
2003 11 30	291	0.4−	0.4−	2003 12 19	691	0.4+	0.1−	2005 03 18	703	1.2−	0.6−		
2003 11 30	291	0.1−	0.1+	2005 03 07	683	(2.4+	1.4+)	2005 04 04	703	0.0	0.2+		
2003 11 30	291	0.3+	0.0	2005 03 07	683	0.7−	1.3+	2005 04 04	703	0.7−	0.2+		
2003 12 01	691	0.1+	0.0	2005 03 07	683	(7.2−	2.1+)	2005 04 04	703	0.8+	0.4+		
2003 12 01	691	0.3+	0.0	2005 03 08	699	1.2+	1.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.7−		

2003 WQ$_{163}$ = 2005 ED$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.06778		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18109592	ω	103.81085		−0.97548729	−0.19277253	
a	3.0940709	Ω	65.16131		+0.12775942	−0.88880399	
e	0.2259403	i	6.71594		+0.17917054	−0.41577183	
P	5.44	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	1.2+	1.5+	2005 03 03	703	0.5−	0.3−	2005 04 05	699	0.5+	0.1−		
2003 11 21	704	0.5−	0.8−	2005 03 03	703	0.2−	0.8−	2005 04 05	699	0.6+	0.4+		
2003 11 21	704	0.3+	0.3−	2005 03 03	703	0.4+	0.3−	2005 04 05	704	1.7+	0.4−		

2003 11 21	704	0.1−	0.1−	2005 03 10	703	0.0	0.3−	2005 04 05	704	0.7+	0.4−
2003 11 30	691	0.1−	0.3+	2005 03 10	703	1.5−	0.1+	2005 04 05	704	0.0	0.9−
2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	703	0.7−	1.1−	2005 04 08	704	0.4+	0.8+
2003 11 30	691	0.3−	0.2+	2005 03 10	703	0.5+	0.3−	2005 04 08	704	0.0	1.1+
2003 12 01	691	0.2−	0.3+	2005 03 18	703	0.1+	0.1−	2005 04 08	704	0.9+	0.2+
2003 12 01	291	0.2−	0.2+	2005 03 18	703	0.0	0.1−	2005 04 08	704	0.3−	0.3+
2003 12 01	691	0.2−	0.3+	2005 03 18	703	0.0	0.3+	2005 04 09	699	0.8+	0.3−
2003 12 01	291	0.9+	0.2+	2005 03 18	703	0.5−	0.5−	2005 04 09	699	0.2+	0.6+
2003 12 01	691	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.5−	0.1+	2005 04 09	699	0.4−	1.3+
2003 12 01	291	0.5+	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.3+	2005 04 09	699	0.5−	0.7+
2003 12 14	691	0.5−	0.3−	2005 04 04	703	0.3+	0.6+	2005 05 04	644	0.1+	0.1−
2003 12 14	691	0.5−	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	1.5+	2005 05 04	644	0.0	0.1−
2003 12 14	691	0.6−	0.2−	2005 04 05	699	0.4+	0.4−	2005 05 04	644	0.0	0.1−
2005 03 03	703	0.6−	0.6−	2005 04 05	699	1.8+	1.0+				

2003 WW$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.19511		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17373105	ω	25.77287		−0.04627085		−0.99794385
a	3.1809078	Ω	66.90588		+0.90795835		−0.06052765
e	0.2005142	i	2.76363		+0.41649808		+0.02108263
P	5.67	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.4−	0.3−	2003 12 01	291	0.6+	0.2−	2005 03 11	691	0.1−	0.3+
2003 11 19	691	0.1−	0.3−	2003 12 19	704	0.7−	0.4+	2005 03 11	691	0.4+	0.3+
2003 11 19	691	0.1−	0.3−	2003 12 19	704	0.3−	0.5+	2005 03 11	691	0.3−	0.3+
2003 11 30	691	0.3+	0.1−	2003 12 19	704	0.2−	0.2+	2005 03 11	691	0.7+	0.1+
2003 11 30	691	0.4+	0.4−	2003 12 19	704	0.9−	1.0+	2005 04 11	G96	0.0	0.5−
2003 11 30	691	0.4+	0.2−	2003 12 19	704	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.5+	0.2−
2003 12 01	291	0.2+	0.3−	2005 03 11	691	0.2−	0.3+	2005 04 11	G96	0.8−	0.3−
2003 12 01	291	0.8+	0.3−	2005 03 11	691	0.6−	0.7+	2005 04 11	G96	0.3+	0.1−

2003 WR$_{164}$ = 2005 EC$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.72390		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21024516	ω	345.42590		−0.75184486		+0.65835838
a	2.8010361	Ω	235.80656		−0.60049709		−0.70625248
e	0.0360526	i	2.49213		−0.27227293		−0.26032996
P	4.69	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	691	0.1−	0.3−	2003 11 30	691	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	1.1+	0.4+
1998 10 29	691	0.0	0.5−	2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.5+	0.2+
1998 10 29	691	0.2+	0.2−	2003 12 01	291	0.6−	0.3+	2005 03 12	704	0.1−	1.2+
1998 11 18	691	0.1+	1.0−	2003 12 01	291	0.2−	0.2+	2005 03 17	G96	0.2+	0.2+
1998 11 18	691	0.1+	0.4−	2003 12 01	291	0.1−	0.1+	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+
1998 11 18	691	0.2−	0.9−	2003 12 21	704	1.0+	1.8+	2005 03 17	G96	0.3−	0.5+
1998 11 26	691	0.3−	1.0−	2003 12 21	704	0.1+	1.3+	2005 03 17	G96	0.3+	0.0
1998 11 26	691	0.3−	0.9−	2003 12 21	704	0.5+	0.8+	2005 04 04	691	0.6+	0.1+
1998 11 26	691	(4.3−	1.2+)	2005 03 03	703	0.2+	0.6−	2005 04 04	691	0.6+	0.1−
1998 12 13	691	0.6+	1.2−	2005 03 03	703	0.7−	1.5−	2005 04 04	691	0.6+	0.1+
1998 12 13	691	0.1+	1.3−	2005 03 03	703	1.7−	0.3+	2005 04 12	691	0.4+	0.5+
1998 12 13	691	0.5+	0.4+	2005 03 03	703	0.7−	1.0−	2005 04 12	G96	0.1−	0.6−
2000 02 02	704	0.9+	0.4+	2005 03 03	703	0.9−	0.3+	2005 04 12	691	0.4+	0.5+
2000 02 02	704	0.3+	0.1+	2005 03 03	703	1.1−	0.6−	2005 04 12	G96	0.3+	0.1−
2000 02 02	704	0.5+	0.7+	2005 03 03	703	2.0−	0.9−	2005 04 12	G96	0.2+	0.0
2000 02 02	704	0.0	1.6+	2005 03 03	703	0.7−	1.1−	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2001 06 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	1.7+	0.7+	2005 04 12	691	0.4+	0.3+
2001 06 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	0.8+	0.9+	2005 05 14	G96	0.1+	0.3−
2001 06 01	691	0.3+	0.0	2005 03 08	699	0.1−	1.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2003 11 19	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	0.6+	2005 05 14	G96	0.4+	0.3+
2003 11 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	(2.1+	0.7+)	2005 05 14	G96	0.5+	0.7+
2003 11 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	0.8+	0.1+				
2003 11 30	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.3+				

2003 WS$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.21035		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17138978	ω	329.42871		−0.62335939		−0.78192225
a	3.2098109	Ω	159.13208		+0.71996914		−0.57621849
e	0.1191014	i	0.73128		+0.30506968		−0.23784417
P	5.75	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	807	0.1+	0.5+	2003 11 30	691	0.1−	0.0	2005 03 04	691	0.0	0.2+
2002 08 12	807	0.3−	0.0	2003 12 01	291	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2003 12 01	291	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2003 11 19	691	0.3+	0.1+	2003 12 01	291	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2003 12 14	691	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.3+	0.0
2003 11 24	695	0.1+	0.0	2003 12 14	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3+	0.2−
2003 11 24	695	0.3−	0.1−	2003 12 14	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2003 11 30	691	0.0	0.1+	2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2003 11 30	691	0.1+	0.0	2005 03 04	691	0.4+	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.0

2003 WD$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.27048		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20361537	ω	221.55582		+0.58348879		+0.81042573
a	2.8615127	Ω	84.20526		−0.73050474		+0.55197132
e	0.0616053	i	3.02198		−0.35482905		+0.19631049
P	4.84	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.0	0.1−	2002 08 30	644	0.1−	0.1−	2003 12 14	691	0.1+	0.1−
1998 11 15	691	0.1+	0.6−	2002 08 30	644	0.1+	0.2+	2003 12 22	291	0.7−	0.6−
1998 11 15	691	0.1+	0.4−	2002 08 30	644	0.1+	0.2+	2003 12 22	291	0.5−	0.3−
1998 11 27	691	0.5−	0.1+	2003 11 30	691	0.4+	0.1+	2003 12 22	291	0.6−	0.6−
1998 11 27	691	(21.3+	1.0−)	2003 11 30	691	0.4+	0.1+	2005 02 09	691	0.2−	0.1+
1998 11 27	691	0.0	1.7+	2003 11 30	691	0.4+	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.3+
2000 02 05	695	0.3+	0.4+	2003 12 01	291	0.1+	0.2+	2005 02 09	691	0.4−	0.1+
2000 02 05	695	0.0	0.5+	2003 12 01	291	0.2+	0.2+	2005 02 09	691	0.2+	0.3+
2002 08 18	644	0.2+	0.6+	2003 12 01	291	0.1+	0.1−	2005 02 09	691	0.1−	0.1−
2002 08 18	644	0.5−	0.5+	2003 12 14	691	0.3+	0.2−	2005 02 09	691	0.5+	0.0
2002 08 18	644	0.2−	0.1−	2003 12 14	691	0.0	0.1−				

2003 WW$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.63654		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27411466	ω	214.37355		+0.52437595		−0.85140644
a	2.3470078	Ω	204.00660		+0.78754153		+0.49017563
e	0.1887380	i	1.64826		+0.32374094		+0.18664119
P	3.60	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.1−	0.0	2003 12 01	704	0.2+	0.2+	2004 01 24	704	0.5−	0.1−
2001 04 16	645	0.1+	0.1+	2003 12 01	704	0.5−	0.9−	2004 01 24	704	0.6−	0.6−
2003 10 16	691	0.3−	0.2−	2003 12 01	704	0.0	0.3−	2004 01 24	704	0.5+	0.5−
2003 10 16	691	0.2−	0.1+	2003 12 04	703	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2003 12 04	703	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.7−	0.1+
2003 11 21	704	0.2+	0.0	2003 12 04	703	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2003 11 21	704	0.1+	0.3+	2003 12 04	703	0.5+	0.0	2005 03 11	G96	0.3+	0.5−
2003 11 21	704	0.5−	0.4+	2003 12 14	691	0.0	0.2+	2005 04 17	691	0.0	0.2+
2003 11 21	704	0.0	0.2+	2003 12 14	691	0.9+	0.6−	2005 04 17	691	0.1+	0.2−
2003 11 21	704	0.2−	0.6+	2003 12 14	691	0.0	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
2003 11 30	691	0.0	0.0	2003 12 21	704	0.3+	0.8+	2005 05 11	G96	0.4−	0.4−
2003 11 30	691	0.0	0.1+	2003 12 21	704	0.2+	0.1−	2005 05 11	G96	0.4+	0.1−
2003 11 30	691	0.0	0.1−	2003 12 21	704	0.3+	0.5+	2005 05 11	G96	0.2+	0.1+
2003 12 01	704	0.4−	0.5−	2003 12 21	704	0.1−	0.1−	2005 05 11	G96	0.0	0.4+
2003 12 01	704	0.1−	0.5−	2003 12 21	704	0.1+	0.3+				

2003 WZ$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.99402		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27357576	ω	167.66150		+0.47448240	−0.87745625	
a	2.3500890	Ω	253.97707		+0.80128637	+0.46357863	
e	0.1908122	i	4.19227		+0.36442642	+0.12314780	
P	3.60	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	704	(1.0+	2.1+)	2003 12 14	719	0.5+	0.8−	2004 01 11	290	0.2−	0.5−
2003 10 05	704	1.2+	0.2−	2003 12 14	719	0.5+	0.3−	2004 01 11	290	0.0	0.2−
2003 10 05	704	1.5+	0.5−	2003 12 14	719	0.4+	1.5−	2004 01 11	290	0.1−	0.3−
2003 11 21	704	0.2−	0.4+	2003 12 14	719	1.2+	1.1−	2004 01 12	644	0.4−	0.1−
2003 11 21	704	0.0	0.6+	2003 12 17	291	0.5−	0.1−	2004 01 12	644	0.4−	0.2−
2003 11 21	704	0.0	0.7+	2003 12 17	291	0.3−	0.2−	2004 01 12	644	0.1−	0.4−
2003 11 21	704	0.2+	0.1+	2003 12 17	291	0.3−	0.1−	2004 03 16	290	0.1−	0.0
2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2003 12 18	719	0.4−	0.1−	2004 03 16	290	0.0	0.1−
2003 11 23	704	0.6+	1.7+	2003 12 18	719	0.4+	0.2−	2004 03 16	290	0.0	0.1−
2003 11 23	704	0.1−	0.8+	2003 12 18	719	0.1−	0.2+	2004 03 17	290	0.1+	0.3−
2003 11 23	704	0.6−	0.4+	2003 12 18	719	0.2−	0.2+	2004 03 17	290	0.1−	0.1−
2003 11 23	704	(2.0−	0.5+)	2003 12 18	719	0.2+	0.2+	2004 03 17	290	0.4+	0.4−
2003 11 23	719	0.1−	0.1+	2003 12 18	719	0.2−	0.0	2004 04 13	290	0.4+	0.2−
2003 11 23	719	0.2−	0.1+	2003 12 19	704	0.2−	0.3+	2004 04 13	290	0.5+	0.1+
2003 11 23	719	0.6−	0.4−	2003 12 19	704	0.0	0.5+	2004 04 13	290	0.1+	0.1−
2003 11 23	719	0.1−	0.1−	2003 12 19	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	290	0.2+	0.7+
2003 11 23	719	0.5−	0.1−	2003 12 19	704	1.3+	0.1−	2005 03 09	290	0.1−	0.2+
2003 11 23	719	0.5−	0.1−	2003 12 21	704	0.3−	0.8+	2005 03 09	290	0.4−	0.1+
2003 11 23	719	0.1−	0.3+	2003 12 21	704	0.3−	0.9+	2005 03 09	290	0.0	0.1+
2003 11 23	719	0.3−	0.5−	2003 12 21	704	0.5+	0.7+	2005 03 10	290	0.2−	0.1+
2003 11 23	719	0.4+	0.9−	2003 12 21	704	0.4+	1.2+	2005 03 10	290	0.2−	0.2+
2003 12 03	719	0.3−	0.1+	2003 12 24	704	0.5−	0.3+	2005 03 10	290	0.1−	0.1+
2003 12 03	719	0.1−	0.3+	2003 12 24	704	0.6−	0.3−	2005 03 10	290	0.1−	0.2+
2003 12 03	719	0.5+	0.1−	2003 12 24	704	0.4+	0.4+	2005 05 11	807	0.2−	0.4+
2003 12 03	719	0.1+	0.0	2003 12 24	704	0.5−	0.1−	2005 05 12	807	0.3−	0.5+
2003 12 03	719	0.1−	0.1−	2003 12 29	691	0.0	0.0	2005 05 13	807	0.4+	0.2−
2003 12 03	719	0.2−	0.1+	2003 12 29	691	0.0	0.0	2005 05 13	807	0.3+	0.3−
2003 12 04	719	0.2+	0.1−	2003 12 29	691	0.0	0.1−	2005 05 13	807	0.1+	0.3−
2003 12 04	719	0.2−	0.1+	2004 01 10	290	0.1+	0.3−	2005 05 13	807	0.6+	0.6−
2003 12 04	719	0.3−	0.9−	2004 01 10	290	0.1+	0.3−				
2003 12 04	719	0.5−	0.4−	2004 01 10	290	0.2+	0.2−				

2003 WY$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.46411		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18671003	ω	145.99098		−0.84164213	+0.47584444	
a	3.0317329	Ω	64.43543		−0.53668018	−0.68436149	
e	0.0356441	i	16.44394		−0.06010747	−0.55246848	
P	5.28	H	14.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	704	0.4−	0.7+	2003 11 18	644	0.0	0.0	2003 12 21	704	1.1+	1.3+
2001 05 24	704	0.2+	0.1+	2003 11 18	644	0.2−	0.1−	2003 12 21	704	1.3−	0.4−
2001 05 24	704	0.8+	0.3+	2003 11 18	644	0.1+	0.3−	2005 01 31	704	0.1−	0.8−
2003 10 21	704	1.1−	0.1−	2003 11 21	699	0.1+	0.6+	2005 01 31	704	1.3+	0.3+
2003 10 21	704	0.9−	0.5+	2003 11 21	699	1.3−	0.9−	2005 01 31	704	0.5−	0.7−
2003 10 21	704	0.5−	0.6+	2003 11 21	699	1.0+	0.2+	2005 01 31	704	0.5−	0.1+
2003 10 29	691	0.1+	0.3−	2003 11 21	699	0.8+	0.2+	2005 02 14	704	0.6+	0.1+
2003 10 29	691	0.1+	0.2−	2003 12 21	704	0.3+	0.0	2005 02 14	704	0.6−	0.3−
2003 10 29	691	0.2+	0.2−	2003 12 21	704	0.9+	0.5+	2005 02 14	704	0.3−	1.7+

2003 WE$_{167}$ = 2005 CG$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.08086		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20413939	ω	211.93018		−0.11450472	−0.99326766	
a	2.8566136	Ω	244.65007		+0.91548448	−0.09864538	
e	0.0256711	i	1.11279		+0.38571601	−0.06073256	
P	4.83	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2003 11 21	699	0.9−	0.2+	2005 02 04	691	0.3+	0.2+
2003 10 21	691	0.2+	0.0	2003 11 21	699	0.4−	0.1+	2005 02 04	691	0.5+	0.3+
2003 10 21	691	0.1−	0.0	2003 11 21	699	0.4+	1.3−	2005 02 04	691	0.4+	0.2−
2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2005 02 02	703	0.4−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−
2003 11 19	691	0.3−	0.0	2005 02 02	703	0.7+	0.8+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2005 02 02	703	1.1+	0.6+	2005 03 08	G96	0.0	0.4−
2003 11 21	699	1.5+	0.7+	2005 02 02	703	1.9−	0.4−	2005 03 08	G96	0.2−	0.6−

2003 WC$_{168}$ = 2003 UQ$_{82}$ = 2000 BM$_{33}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69596; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.55410		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22557842	ω	300.40260		+0.31317023	−0.94538259	
a	2.6726229	Ω	131.06363		+0.90729079	+0.26969375	
e	0.2765412	i	6.88785		+0.28062045	+0.18307657	
P	4.37	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 30	703	0.5+	0.0	2003 10 19	644	0.1+	0.1−	2003 11 21	699	0.2−	0.1+
2000 01 30	703	0.3+	0.3−	2003 10 20	704	0.8+	0.8+	2003 11 21	699	0.2+	0.2+
2000 01 30	703	0.2+	0.1+	2003 10 20	704	0.7−	0.7+	2003 11 30	703	0.6−	0.2+
2000 01 30	703	1.3−	0.4+	2003 10 20	704	0.8+	0.3+	2003 11 30	703	0.7−	0.3+
2000 02 03	704	0.9+	0.1+	2003 10 20	704	0.0	0.8+	2003 11 30	703	0.1+	0.7−
2000 02 03	704	0.1−	0.0	2003 10 20	704	0.9−	0.3+	2003 11 30	703	0.6−	1.1+
2000 02 03	704	0.5−	0.0	2003 11 19	644	0.7+	0.3+	2003 12 11	699	1.2+	0.2−
2000 02 03	704	0.1−	0.5−	2003 11 19	644	0.7+	0.4+	2003 12 11	699	0.9−	0.6−
2000 02 03	704	0.2+	0.5+	2003 11 19	644	0.6+	0.3+	2003 12 11	699	0.6+	0.6+
2003 10 19	699	0.3+	0.5−	2003 11 19	703	0.6−	1.7−	2003 12 11	699	(2.3−	0.5−)
2003 10 19	699	0.0	0.6−	2003 11 19	703	0.6−	1.1+	2003 12 28	699	1.7+	0.8−
2003 10 19	699	0.1+	0.2−	2003 11 19	703	1.4−	0.2−	2003 12 28	699	0.3+	0.1−
2003 10 19	699	0.3+	0.4−	2003 11 19	703	0.0	1.2−	2003 12 28	699	0.2−	0.6+
2003 10 19	644	0.1−	0.2−	2003 11 21	699	0.3+	0.0	2003 12 28	699	0.7−	0.5−
2003 10 19	644	0.1+	0.1−	2003 11 21	699	0.2−	0.0				

2003 WD$_{168}$ = 2005 CW$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.81759		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22801337	ω	192.82942		−0.57482435	+0.81737851	
a	2.6535616	Ω	42.10030		−0.74561389	−0.50390661	
e	0.0331087	i	3.27768		−0.33710072	−0.27923198	
P	4.32	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	(0.6+	2.1−)	2003 10 28	704	0.8+	1.1+	2005 02 09	699	0.9−	0.9+
1999 12 07	704	0.0	1.2−	2003 10 28	704	0.3−	1.0+	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−
1999 12 07	704	0.8+	0.3−	2003 10 28	704	0.9−	0.8+	2005 02 09	G96	0.4−	0.5−
2001 03 02	699	0.1−	0.5+	2003 10 28	704	0.3+	0.5+	2005 02 09	G96	0.2−	0.5−
2001 03 02	699	0.2−	0.0	2003 11 19	291	0.6−	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−
2001 03 02	699	0.8−	0.2−	2003 11 19	291	0.7−	0.2−	2005 02 09	699	0.1−	0.4−
2001 03 02	699	(3.3−	1.5+)	2003 11 19	291	1.0−	0.1−	2005 02 09	699	0.5+	0.6−
2001 03 20	608	0.2+	0.1−	2003 11 21	699	0.5+	0.8+	2005 02 09	699	0.6−	0.2−
2001 03 20	608	0.0	0.4+	2003 11 21	699	0.4−	0.9−	2005 02 14	704	0.4+	0.4+
2001 03 20	608	0.4+	0.2−	2003 11 21	699	0.2+	1.7−	2005 02 14	704	(0.3+	2.2+)
2002 07 12	644	0.1+	0.4−	2003 11 21	699	1.1+	0.3−	2005 02 14	704	0.8+	0.4+
2002 07 12	644	0.2+	0.2−	2005 02 02	691	0.2−	0.1−	2005 02 14	704	0.9+	0.1+
2002 07 12	644	0.1+	0.2−	2005 02 02	691	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	0.4+	0.4+

2002 08 10	807	0.0	0.3+	2005 02 02	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	(0.8−	2.1−)
2002 08 10	807	0.1+	0.3+	2005 02 04	699	(2.2+	0.2+)	2005 03 09	704	0.3−	0.1+
2003 10 22	691	0.0	0.0	2005 02 04	699	0.7+	0.4+	2005 03 09	704	0.4−	0.4+
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2005 02 04	699	1.2+	0.4+				
2003 10 22	691	0.2−	0.0	2005 02 04	699	(2.3−	0.4+)				

2003 WH$_{168}$ = 1994 NT$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.70416		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23785562	ω	247.06472		+0.98949298	−0.10797964	
a	2.5798460	Ω	119.01510		+0.13496561	+0.92831278	
e	0.1466903	i	6.31214		−0.05184515	+0.35577489	
P	4.14	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 07 11	809	0.1+	0.4−	2003 10 23	699	1.1−	0.2+	2003 11 21	699	0.1−	0.1−
1994 07 11	809	0.6+	0.9−	2003 10 29	691	0.2−	0.0	2003 11 21	699	0.2+	0.3−
1994 07 11	809	1.2+	0.6+	2003 10 29	691	0.0	0.1−	2003 11 29	691	0.1+	0.8+
1994 07 12	809	0.4−	1.6+	2003 10 29	691	0.0	0.1−	2003 11 29	691	0.2+	0.7+
1994 07 12	809	1.6−	1.0+	2003 11 19	644	0.2+	0.6+	2003 11 29	691	0.3+	0.8+
1994 07 12	809	(2.1−	3.8+)	2003 11 19	644	0.3+	0.5+	2005 02 09	691	0.0	0.9+
2003 10 23	699	0.4+	0.9−	2003 11 19	644	0.4+	0.4+	2005 02 09	691	0.4+	0.1−
2003 10 23	699	0.3−	0.8−	2003 11 21	699	(2.1+	0.2+)	2005 02 09	691	0.1+	0.7+
2003 10 23	699	0.8−	0.1−	2003 11 21	699	0.1−	0.4−				

2003 WL$_{168}$ = 2003 UU$_{82}$ = 2000 AG$_{255}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 57407; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.87342		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21515328	ω	296.79630		+0.70528199	−0.68536446	
a	2.7582740	Ω	107.08627		+0.69894498	+0.62948669	
e	0.0878122	i	10.93078		+0.11854630	+0.36609024	
P	4.58	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.6+	0.1−	2003 10 20	704	0.8+	0.7−	2003 12 12	644	0.1−	0.6+
2000 01 08	704	1.0+	0.8−	2003 10 20	704	0.0	0.1−	2003 12 12	644	0.5−	0.2+
2000 01 08	704	1.5−	1.1+	2003 10 20	704	0.4+	0.5+	2003 12 13	703	1.4+	0.2−
2000 01 08	691	0.2−	0.1−	2003 10 20	704	1.0+	1.0−	2003 12 13	703	1.8−	1.2+
2000 01 08	691	0.4−	0.1−	2003 10 20	704	1.1+	0.5−	2003 12 13	703	(2.5+	0.5−)
2000 01 08	691	0.5+	0.3−	2003 10 28	608	0.0	1.4−	2003 12 13	703	1.3−	1.0+
2000 01 13	691	0.0	0.1−	2003 10 28	608	0.7−	0.6−	2003 12 28	699	0.3−	0.2+
2000 01 13	691	0.0	0.3−	2003 10 28	608	1.0−	0.0	2003 12 28	699	0.1+	0.1+
2000 01 13	691	0.1−	0.1−	2003 11 19	644	0.1−	0.6+	2003 12 28	699	0.2+	0.5−
2001 04 17	644	0.4+	0.6+	2003 11 19	644	0.1+	0.7+	2003 12 28	699	0.6−	0.2−
2001 04 17	644	0.1+	0.5+	2003 11 19	644	0.1+	0.6+	2005 03 02	703	0.6−	0.4−
2001 04 17	644	0.1+	0.3+	2003 11 21	699	0.8+	0.2+	2005 03 02	703	0.4−	0.4−
2003 10 19	699	0.3−	0.8−	2003 11 21	699	0.3+	0.7−	2005 03 02	703	0.2+	0.2+
2003 10 19	699	0.8+	0.7−	2003 11 21	699	0.1+	0.2+	2005 03 02	703	(2.5−	0.2−)
2003 10 19	699	0.3−	0.1+	2003 11 21	699	0.0	0.2+	2005 03 09	703	0.6+	0.1−
2003 10 19	699	0.4+	1.2+	2003 12 12	644	0.5−	0.5+	2005 03 09	703	0.1+	0.2−
2003 10 19	644	0.0	0.1−	2003 12 12	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	703	0.3−	0.0
2003 10 19	644	0.1+	0.0	2003 12 12	644	0.3−	0.4+	2005 03 09	703	0.0	0.2−
2003 10 19	644	0.1+	0.0	2003 12 12	644	0.3−	0.2+				

2003 WT$_{168}$ = 1999 TG$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.16988		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27467719	ω	312.85187		−0.75767101	−0.65246053	
a	2.3438024	Ω	186.47340		+0.63112887	−0.72658886	
e	0.0973572	i	7.72899		+0.16616555	−0.21532276	
P	3.59	H	17.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.4−	0.1−	2003 11 19	644	0.0	0.3−	2003 11 21	699	0.7+	0.2+
1999 10 10	691	0.4−	0.3−	2003 11 19	644	0.2+	0.1+	2003 11 21	691	0.2+	0.2−
1999 10 10	691	0.1−	0.1+	2003 11 21	699	(2.1−	0.2+)	2003 11 29	691	0.1−	0.4−
1999 10 16	691	0.1−	0.4+	2003 11 21	691	0.0	0.2−	2003 11 29	691	0.1+	0.3−
1999 10 16	691	0.5+	0.2−	2003 11 21	699	1.9−	0.2+	2003 11 29	691	0.4−	0.2−
1999 10 16	691	0.5+	0.1+	2003 11 21	699	0.9+	1.5+				
2003 11 19	644	0.3−	0.1−	2003 11 21	691	0.5+	0.4−				

2003 WK$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.45417		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22186506	ω	298.49089		−0.38235802	−0.92371124	
a	2.7023615	Ω	173.84494		+0.90603151	−0.37982127	
e	0.1464328	i	12.74931		+0.18140908	−0.04993338	
P	4.44	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2003 11 23	699	0.2−	0.4−	2003 12 15	644	0.2−	0.4−
1998 09 19	645	0.0	0.1−	2003 11 23	699	0.0	0.2+	2003 12 25	704	0.6+	0.7−
2000 02 06	704	0.7−	0.5+	2003 11 23	699	0.2+	1.7−	2003 12 25	704	0.2+	0.1−
2000 02 06	704	0.4+	0.3+	2003 11 30	704	0.0	0.6+	2003 12 25	704	0.0	0.1−
2000 02 06	704	0.3+	1.0−	2003 11 30	704	0.4−	1.2+	2003 12 25	704	0.2−	0.8−
2003 11 19	644	0.4+	0.2+	2003 11 30	704	0.6−	1.4+	2004 01 13	683	0.9+	0.9−
2003 11 19	644	0.2+	0.1+	2003 11 30	704	1.0−	1.2+	2004 01 13	683	0.1−	1.1+
2003 11 19	644	0.4+	0.1+	2003 12 15	644	0.0	0.1−	2004 01 13	683	(0.4−	2.2+)
2003 11 23	699	0.4−	0.7−	2003 12 15	644	0.1+	0.0				

2003 WW$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.62138		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23089157	ω	260.30441		+0.23924430	−0.97077107	
a	2.6314634	Ω	175.70906		+0.96054124	+0.23375398	
e	0.1183115	i	14.80814		+0.14185446	+0.05442976	
P	4.27	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 05 30	691	0.3−	0.3−	2003 12 13	704	0.5+	0.3+	2005 04 13	704	1.1+	0.5−
1997 05 30	691	0.2−	0.0	2004 01 14	644	0.3+	0.2−	2005 04 13	704	0.4+	0.4−
1997 05 30	691	0.4+	0.5−	2004 01 14	644	0.3+	0.2−	2005 04 13	704	0.2+	0.5−
2003 11 19	644	1.2−	0.2+	2004 01 14	644	0.1+	0.1−	2005 04 13	704	0.6+	0.1−
2003 11 19	644	0.7−	0.6+	2004 02 18	704	0.1−	0.8−	2005 04 13	704	0.5+	0.5+
2003 11 19	644	0.8−	0.0	2004 02 18	704	0.6−	0.2−	2005 04 13	704	0.5−	0.5+
2003 11 23	699	0.1−	0.2−	2004 02 18	704	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	1.6+	0.3+
2003 11 23	699	1.3+	0.4+	2005 03 10	699	0.5−	0.9+	2005 04 13	704	0.1−	1.7+
2003 11 23	699	0.2−	0.8−	2005 03 10	699	1.1−	0.4−	2005 04 14	704	1.0+	0.4−
2003 11 23	699	1.4−	0.2−	2005 03 10	699	0.4+	1.4+	2005 04 14	704	1.1+	0.2−
2003 11 29	704	1.0+	0.4−	2005 03 10	699	1.2−	1.9−	2005 04 14	704	0.2+	0.8−
2003 11 29	704	1.1+	0.2−	2005 04 01	699	0.1+	0.1−	2005 04 14	704	0.6+	0.1−
2003 11 29	704	1.3+	0.3−	2005 04 01	699	1.0−	0.6−	2005 04 14	704	0.1−	0.1+
2003 11 29	704	0.1+	0.4−	2005 04 01	699	1.9−	0.4+	2005 04 14	704	0.1+	1.4−
2003 12 13	704	0.6−	0.2+	2005 04 01	699	1.0−	0.5+	2005 04 14	704	0.8+	0.6−
2003 12 13	704	0.2−	0.1−	2005 04 11	683	1.9−	0.3+	2005 04 14	704	0.5−	0.6−
2003 12 13	704	0.1−	0.7+	2005 04 11	683	0.1−	0.6+				
2003 12 13	704	0.1−	0.4+	2005 04 11	683	1.4+	0.5+				

2003 WH$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.07215		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17987281	ω	283.11587		−0.34093057	−0.93934809	
a	3.1080813	Ω	187.15732		+0.93596270	−0.33545350	
e	0.1532051	i	17.42135		+0.08797828	−0.07138713	
P	5.48	H	14.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	704	(0.4−	6.4−)	2003 11 29	704	0.2+	0.0	2005 04 04	703	1.4−	1.3+
1999 01 23	704	0.1−	2.0−	2003 11 29	704	0.0	0.1+	2005 04 04	703	1.2−	0.6+
1999 01 23	704	(1.9−	3.0−)	2003 12 13	704	0.3−	0.6+	2005 04 04	703	0.5−	0.1+
1999 01 23	704	(1.5−	3.4−)	2003 12 13	704	0.5−	1.0+	2005 04 04	703	0.3−	0.9+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2003 12 13	704	(0.4+	2.1+)	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2003 12 13	704	0.5−	1.6+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2003 11 20	703	0.3−	0.3−	2005 03 04	703	0.4+	0.6−	2005 04 12	G96	0.2−	0.3−
2003 11 20	703	0.4−	0.1−	2005 03 04	703	0.5+	0.4+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2003 11 20	703	0.0	0.2−	2005 03 04	703	0.1−	0.4−	2005 05 04	G96	0.4+	0.1−
2003 11 20	703	0.3−	0.7−	2005 03 04	703	0.3+	1.0−	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2003 11 23	699	1.0+	0.6−	2005 03 08	691	0.5+	0.4+	2005 05 04	G96	0.4+	0.0
2003 11 23	699	0.0	0.4−	2005 03 08	691	0.5+	0.2+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2003 11 23	699	0.3−	0.6+	2005 03 08	691	0.5+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2003 11 23	699	0.1+	0.5−	2005 03 13	703	0.9+	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2003 11 29	704	0.6+	0.1+	2005 03 13	703	0.3+	0.4+	2005 05 13	G96	0.2−	0.3−
2003 11 29	704	0.2+	0.5+	2005 03 13	703	1.0−	0.9+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2003 11 29	704	0.6+	0.4+	2005 03 13	703	1.2+	0.8−				

2003 WK$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.62113		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18686063	ω	23.32913		−0.60074898		−0.74113498
a	3.0301038	Ω	104.95950		+0.67589182		−0.67107205
e	0.1298807	i	18.07205		+0.42693197		+0.01952541
P	5.27	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	644	0.0	0.0	2003 11 29	704	0.4+	0.3+	2005 03 08	704	1.2+	0.4+
2003 11 20	644	0.2+	0.0	2003 11 29	704	1.0−	0.0	2005 03 08	704	0.6+	0.5−
2003 11 20	644	0.2+	0.1−	2003 11 29	704	1.0−	0.7−	2005 03 08	704	0.8+	0.4−
2003 11 21	703	0.7−	0.5+	2003 11 29	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	704	0.5−	0.5+
2003 11 21	703	1.1+	0.5−	2004 01 14	644	0.2+	0.0	2005 03 08	704	1.1+	0.2−
2003 11 21	703	0.0	0.4+	2004 01 14	644	0.3+	0.0	2005 04 01	703	0.8+	0.0
2003 11 21	703	(2.3+	0.3+)	2004 01 14	644	0.2+	0.1−	2005 04 01	703	0.6−	0.2+
2003 11 23	699	0.1+	0.5+	2005 03 01	703	0.3−	0.8+	2005 04 01	703	0.4−	0.2+
2003 11 23	699	0.5−	0.4+	2005 03 01	703	0.6+	0.0	2005 04 01	703	0.2−	0.3−
2003 11 23	699	0.6+	0.4−	2005 03 01	703	1.0−	0.8−				
2003 11 23	699	0.0	0.7−	2005 03 01	703	0.5−	0.1+				

2003 WS$_{170}$ = 2005 CP$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.39424		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25283348	ω	110.37193		+0.02464477		+0.99731955
a	2.4769258	Ω	160.65119		−0.97713718		+0.03858895
e	0.1477476	i	12.00154		−0.21117663		−0.06216590
P	3.90	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 03	704	(0.0	2.2−)	2003 11 21	703	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	1.1−	0.6+
1998 06 03	704	0.1−	0.6+	2003 11 21	683	1.2+	0.3−	2005 03 03	703	0.1+	0.5−
1998 06 03	704	0.2+	1.2−	2003 11 21	703	0.6−	0.6+	2005 03 03	703	1.0−	1.6+
1998 06 03	704	0.3+	0.6−	2003 11 21	683	(2.4−	1.0−)	2005 03 03	703	0.2−	0.3−
1998 06 03	704	(0.1+	2.2−)	2003 11 23	699	0.7−	0.5+	2005 03 08	704	0.7+	0.8+
1998 06 25	704	0.7−	0.1+	2003 11 23	699	0.1−	0.5+	2005 03 08	704	0.2−	0.5+
1998 06 25	704	0.1+	0.0	2003 11 23	699	1.1−	0.4−	2005 03 08	704	0.0	0.1−
1998 06 25	704	0.4+	0.0	2003 11 23	699	0.3+	0.9+	2005 03 08	704	0.5−	1.1+
1998 06 25	704	0.9+	0.2−	2003 11 29	704	0.8−	0.4−	2005 03 08	704	0.1+	0.0
1998 06 25	704	1.4−	0.2+	2003 11 29	704	0.6+	0.3+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−
1999 10 09	704	0.3+	1.2−	2003 11 29	704	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
1999 10 09	704	0.8+	0.2+	2003 11 29	704	(2.2−	0.9−)	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−
1999 10 09	704	0.1+	0.4+	2005 02 02	703	1.1−	0.6−	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−
2001 03 18	704	0.3+	1.1−	2005 02 02	703	0.1+	0.2−	2005 03 09	704	0.8+	0.1+
2001 03 18	704	0.6−	0.1+	2005 02 02	703	0.7+	0.6+	2005 03 09	704	0.7+	0.3−
2001 03 18	704	0.1+	1.0+	2005 02 02	703	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	1.1+
2002 07 09	704	0.0	0.9+	2005 02 14	691	1.2+	1.3−	2005 03 09	704	1.1+	0.5−
2002 07 09	704	0.4+	1.1+	2005 02 14	691	0.3+	0.2+	2005 03 16	704	0.9+	0.8−
2002 07 09	704	0.2−	0.8+	2005 02 14	691	0.7+	0.2+	2005 03 16	704	0.5+	0.5+
2003 11 21	703	0.0	0.3+	2005 03 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	0.3−	0.3+
2003 11 21	703	0.2−	0.0	2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 16	704	0.5+	1.6−
2003 11 21	683	0.3+	0.3+	2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 16	704	0.2+	0.1−

2003 WY$_{170}$ = 2005 EW$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.59934		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22555400	ω	178.42469		+0.87922718		+0.46567124
a	2.6728158	Ω	153.08722		−0.43948421		+0.87428558
e	0.2019638	i	12.83473		−0.18388366		+0.13702196
P	4.37	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	(2.6+	0.6+)	2002 06 16	704	0.1−	0.6−	2003 11 23	699	0.1−	1.2−
1998 08 17	704	1.2−	0.2+	2002 06 16	704	0.2−	0.7−	2003 11 23	699	0.9+	0.8−
1998 08 17	704	0.7−	1.8+	2002 06 20	291	0.5+	0.9+	2003 11 23	699	0.4−	0.3−
1998 08 17	704	0.1−	0.3−	2002 06 20	291	0.5+	0.7+	2003 11 29	704	0.1+	1.4−
1998 08 17	704	0.7+	0.5+	2002 06 20	291	0.5+	0.6+	2003 11 29	704	(0.4+	2.0−)
2000 12 23	645	0.1+	0.0	2003 10 19	699	0.6−	0.8+	2003 11 29	704	0.4−	0.2+
2000 12 23	645	0.1+	0.0	2003 10 19	699	1.3+	0.3−	2003 11 29	704	0.8−	0.1−
2002 05 08	704	0.4−	0.2−	2003 10 19	699	1.1−	1.0+	2003 11 29	704	1.5+	0.7+
2002 05 08	704	0.9+	0.2−	2003 10 19	699	0.5−	0.5+	2005 03 09	691	0.1−	0.6+
2002 05 08	704	0.2−	0.7+	2003 11 21	703	0.0	0.1+	2005 03 09	691	0.5+	0.1−
2002 05 08	704	0.1+	0.8+	2003 11 21	703	1.3+	0.7+	2005 03 09	691	0.4+	0.4+
2002 06 07	644	0.2−	0.5+	2003 11 21	644	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.8−	0.5+
2002 06 07	644	0.0	0.8+	2003 11 21	703	0.2+	0.3+	2005 03 11	G96	0.7−	0.0
2002 06 07	644	0.1−	0.6+	2003 11 21	703	0.5+	1.2+	2005 03 11	G96	0.5−	0.4+
2002 06 16	704	0.1−	1.0−	2003 11 21	644	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.9−	0.2+
2002 06 16	704	0.2−	1.0−	2003 11 21	644	0.2+	0.5+				
2002 06 16	704	0.1−	0.7−	2003 11 23	699	0.9−	0.1−				

2003 WA$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.86240		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21970632	ω	256.18426		+0.39364954		−0.91860090
a	2.7200341	Ω	170.41106		+0.90332885		+0.37952815
e	0.0966495	i	12.06550		+0.17040258		+0.11013975
P	4.49	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 26	691	0.3+	0.3+	2003 11 21	644	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
1996 03 26	691	0.0	0.3+	2003 11 23	699	0.8+	0.5−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
1996 03 26	691	0.1−	0.4+	2003 11 23	699	0.4+	0.5−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
1998 09 12	691	0.2−	0.8+	2003 11 23	699	0.2+	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
1998 09 12	691	0.1−	0.6+	2003 11 23	699	0.1+	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.4+
1998 09 12	691	0.1−	0.5+	2003 11 29	704	0.6−	0.2−	2005 03 11	691	0.3+	0.5+
2003 11 18	683	0.1+	1.9−	2003 11 29	704	0.5−	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.4+
2003 11 18	683	0.1+	0.8−	2003 11 29	704	0.4−	1.3+	2005 03 11	695	0.0	0.4+
2003 11 18	683	(4.7−	1.9−)	2005 03 03	691	0.1−	0.4+	2005 03 11	695	0.2+	0.1+
2003 11 19	683	0.2+	1.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.4+	2005 03 13	683	(1.6−	2.4−)
2003 11 19	683	1.0−	0.5+	2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 03 13	683	0.3−	1.5−
2003 11 19	683	(2.0+	1.2+)	2005 03 10	683	0.1+	1.5+	2005 03 13	683	0.3+	1.9−
2003 11 21	644	0.1+	0.1+	2005 03 10	683	0.3−	1.6+				
2003 11 21	644	0.2+	0.1+	2005 03 10	683	(0.4+	4.5−)				

2003 WQ$_{171}$ = 2005 ET$_{257}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.35589		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27483185	ω	181.27013		+0.95834519		−0.28267317
a	2.3429230	Ω	195.33945		+0.26338771		+0.93001919
e	0.1299874	i	8.88760		+0.11045995		+0.23486206
P	3.59	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 12 01	703	0.8+	0.1−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 12 01	703	0.1−	0.4−	2005 04 05	G96	0.1+	0.3+
2003 11 23	699	0.9−	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2003 11 23	699	0.4+	0.9+	2005 03 11	G96	0.6−	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.5−
2003 11 23	699	1.0+	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−	2005 04 06	G96	0.2+	0.3−
2003 11 23	699	0.2+	1.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2003 11 26	691	0.4−	0.3−	2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2005 04 07	G96	0.1+	0.2+
2003 11 26	691	0.3−	0.0	2005 03 17	691	1.0+	0.4+	2005 04 07	G96	0.0	0.3−
2003 11 26	691	0.4−	0.3−	2005 03 17	691	0.6+	0.2+	2005 04 07	G96	0.2+	0.1+
2003 12 01	703	0.5+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2005 04 07	G96	0.6−	0.1+
2003 12 01	703	0.8−	1.1−	2005 04 05	G96	0.3+	0.1−				

2003 WV$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.21336		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18128663	ω	281.29228		−0.61080992		−0.76241994
a	3.0919007	Ω	209.85760		+0.78274843		−0.62208074
e	0.2186906	i	25.40781		−0.11923145		−0.17813307
P	5.44	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	703	0.3−	0.2−	2003 12 03	699	0.3+	0.2+	2005 04 05	699	1.2+	0.7−
2003 11 20	703	0.5−	0.1−	2003 12 03	699	0.3+	0.1+	2005 04 05	699	0.2+	0.4−
2003 11 20	703	0.6−	0.3−	2003 12 13	704	0.3+	0.3+	2005 04 05	644	0.3+	0.4+
2003 11 20	703	0.7−	0.1−	2003 12 13	704	0.3+	0.1−	2005 04 05	699	0.1−	0.2−
2003 11 29	704	0.2−	0.4+	2003 12 13	704	0.2−	0.6−	2005 04 05	644	0.4+	0.5+
2003 11 29	704	0.5+	0.0	2003 12 13	704	0.0	0.5+	2005 04 05	699	0.2−	0.8−
2003 11 29	704	0.2−	0.7+	2003 12 13	704	0.6+	0.7−	2005 04 05	644	0.1+	0.3+
2003 11 29	704	0.4+	0.3+	2003 12 19	703	0.7−	0.0	2005 04 11	699	0.5−	0.2+
2003 11 29	704	0.1+	0.1−	2003 12 19	703	0.1−	0.0	2005 04 11	699	0.0	0.3+
2003 12 03	699	1.6+	0.5+	2003 12 19	703	0.6−	0.3−	2005 04 11	699	0.3−	0.1−
2003 12 03	699	0.2+	0.1+	2003 12 19	703	0.4−	0.4−	2005 04 11	699	1.1−	0.6+

2003 WQ$_{172}$ = 2000 FC$_{60}$ = 2002 RO$_{193}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 57412; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.66942		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18149428	ω	74.08006		−0.99776247		−0.04561577
a	3.0895419	Ω	103.28612		+0.02320482		−0.92191972
e	0.0117923	i	2.87885		+0.06270239		−0.38468588
P	5.43	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.3−	0.5+	2003 11 30	691	0.1+	0.3+	2005 02 09	691	0.1+	0.2+
2000 03 11	704	0.2+	1.1+	2003 12 04	703	0.1−	1.1+	2005 02 09	691	0.0	0.2+
2000 03 11	704	0.0	0.2+	2003 12 04	703	0.0	0.3−	2005 02 09	G96	0.2+	0.2−
2000 03 11	704	0.2−	1.0+	2003 12 04	703	0.6+	0.7+	2005 02 09	G96	0.0	0.2−
2000 03 29	704	0.0	0.4+	2003 12 04	703	0.9−	0.8+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1+
2000 03 29	704	1.2+	1.4+	2003 12 14	691	0.1−	0.4+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
2000 03 29	704	1.5+	1.2+	2003 12 14	691	0.1−	0.4+	2005 02 14	704	1.2+	0.1+
2002 09 12	644	0.4−	0.6+	2003 12 14	691	0.2−	0.3+	2005 02 14	704	0.6+	0.1+
2002 09 12	644	0.3−	0.8+	2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 02 14	704	0.7+	0.1−
2002 09 12	644	0.2−	0.7+	2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2005 02 14	704	0.7−	0.5−
2002 09 15	644	0.3−	0.7+	2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 03 14	G96	0.1+	0.0
2002 09 15	644	0.3−	0.7+	2004 12 20	G96	0.5−	0.1−	2005 03 14	G96	0.1+	0.3−
2002 09 15	644	0.4−	0.8+	2005 01 16	621	1.2+	0.2−	2005 03 14	G96	0.1+	0.2−
2003 11 21	704	0.1−	0.5−	2005 01 16	621	0.2+	1.3+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
2003 11 21	704	0.5−	0.2−	2005 01 16	621	(2.6+	0.8−)	2005 03 16	703	1.6−	0.3+
2003 11 21	704	0.3+	0.6−	2005 02 03	704	0.5+	0.3−	2005 03 16	703	1.0−	0.1+
2003 11 21	704	0.1−	0.2−	2005 02 03	704	0.3−	0.2+	2005 03 16	703	0.8−	1.1−
2003 11 21	704	1.0+	0.3−	2005 02 03	704	0.2+	0.9−	2005 03 16	703	1.4−	1.0+
2003 11 30	691	0.2−	0.0	2005 02 03	704	0.9+	0.2+				
2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.2+				

2003 WU$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.58537		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.00392345	ω	106.40409		−0.45153626		−0.89215593
a	39.8129101	Ω	10.46753		+0.78853547		−0.40589058
e	0.2837779	i	4.14928		+0.41752463		−0.19825067
P	251	H	6.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.4+	0.1−	2003 11 21	691	0.2−	0.0	2003 12 16	291	0.1+	0.5+
2003 11 19	691	0.2+	0.2+	2003 12 14	291	0.4−	0.1−	2003 12 16	291	1.6+	1.1−
2003 11 19	691	0.0	0.0	2003 12 14	291	0.7−	0.5+	2005 03 04	G96	0.0	0.0
2003 11 21	691	0.1+	0.0	2003 12 14	291	0.4−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
2003 11 21	691	0.0	0.1+	2003 12 16	291	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+

2003 WF$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.07411		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23028441	ω	310.53006		−0.96553282		−0.18380692
a	2.6360867	Ω	219.90102		+0.21682247		−0.95969729
e	0.1544993	i	16.69580		−0.14399441		−0.21259380
P	4.28	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	645	0.1+	0.0	2003 11 19	691	0.3−	0.1+	2005 03 13	699	0.1−	0.1+
2002 10 31	645	0.1−	0.0	2003 11 20	695	0.1−	0.2−	2005 03 13	699	0.8−	0.3+
2003 10 02	691	0.2−	0.0	2003 11 20	695	0.2−	0.3−	2005 03 13	699	1.4−	0.9−
2003 10 02	691	0.1−	0.2−	2005 02 01	704	0.0	0.2+	2005 03 17	704	0.8+	0.1+
2003 10 02	691	0.4−	0.1−	2005 02 01	704	0.5−	0.6−	2005 03 17	704	1.3+	0.1−
2003 10 21	691	0.1−	0.3+	2005 02 01	704	1.7−	1.3−	2005 03 17	704	1.4+	0.3+
2003 10 21	691	0.2−	0.0	2005 02 01	704	0.7−	0.2+	2005 03 17	704	0.1+	0.3−
2003 10 21	691	0.2+	0.0	2005 03 02	704	1.4+	0.3+	2005 04 11	699	1.1−	1.0−
2003 10 28	704	0.4+	0.1−	2005 03 02	704	0.4+	1.1+	2005 04 11	699	0.3+	0.2+
2003 10 28	704	0.7+	0.8+	2005 03 02	704	0.7+	0.1−	2005 04 11	699	0.3−	0.6+
2003 10 28	704	0.7+	0.2−	2005 03 02	704	0.2+	0.2−	2005 04 11	699	0.4+	0.4+
2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 02	704	0.1−	0.6+				
2003 11 19	691	0.4−	0.0	2005 03 13	699	0.6−	0.1−				

2003 WP$_{174}$ = 1999 XU$_{246}$ = 1999 XS$_{264}$ = 2005 EP$_{277}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.62134		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23250279	ω	100.44957		−0.90213324		−0.41268261
a	2.6192922	Ω	55.28755		+0.31104516		−0.82427380
e	0.0860652	i	8.80946		+0.29900923		−0.38764128
P	4.24	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.6−	0.4−	2003 10 23	691	0.7+	0.1−	2005 03 02	703	0.1−	0.1+
1999 11 12	704	0.2+	0.0	2003 10 23	691	0.1−	0.0	2005 03 02	703	0.2+	0.4−
1999 11 12	704	0.5+	0.6−	2003 10 23	691	0.1+	0.1−	2005 03 02	703	1.0+	0.2−
1999 12 05	691	0.1−	0.1+	2003 11 19	691	0.0	0.3+	2005 03 09	703	0.1−	0.1−
1999 12 05	691	0.1−	0.1−	2003 11 19	691	0.2−	0.4+	2005 03 09	703	0.1+	0.6−
1999 12 05	691	0.0	0.1−	2003 11 19	691	0.2−	0.4+	2005 03 09	703	0.1−	0.2+
1999 12 14	691	0.0	0.1−	2003 11 22	695	0.2−	0.3+	2005 03 09	703	0.5−	0.4+
1999 12 14	691	0.3+	0.1−	2003 11 22	695	0.6−	0.0	2005 03 16	703	0.0	0.8−
1999 12 14	691	0.3+	0.1−	2003 11 24	695	0.1−	0.2+	2005 03 16	703	1.1+	0.3−
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2003 11 24	695	0.3−	0.2+	2005 03 16	703	0.0	0.6−
2001 04 16	645	0.2+	0.2+	2005 03 02	703	1.5−	1.2+	2005 03 16	703	0.0	1.4+

2003 WE$_{176}$ = 2005 CH$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	151.58747		(2000.0)			
n	0.19778141	ω	305.21922		+0.95387919	+0.29872762
a	2.9175103	Ω	37.42456		−0.25715971	+0.86403472
e	0.1259949	i	2.79202		−0.15486563	+0.40522316
P	4.98	H	16.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.2−	0.1−	2003 11 20	695	0.0	0.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.3+
2003 10 27	691	0.1+	0.3+	2003 11 20	695	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.3+	0.1+
2003 10 27	691	0.3−	0.2−	2003 12 19	691	0.0	0.3+	2005 02 09	G96	0.3−	0.0
2003 11 19	691	0.2+	0.3−	2003 12 19	691	0.1−	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.6−
2003 11 19	691	0.3+	0.0	2003 12 19	691	0.4−	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−
2003 11 19	691	0.5+	0.3−	2005 02 02	691	0.0	0.4+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−

2003 WL$_{176}$ = 2000 EC$_{84}$ = 2005 GP$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	75.28331		(2000.0)			
n	0.21451153	ω	81.08294		−0.06326335	−0.99759165
a	2.7637725	Ω	12.64938		+0.85701798	−0.06890518
e	0.1919161	i	7.46132		+0.51138823	−0.00793530
P	4.59	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	691	0.6−	0.8+	2003 11 19	704	0.2−	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.4+
1998 09 19	691	0.3−	0.3+	2003 11 19	704	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
1998 09 19	691	0.2−	0.8+	2003 11 19	704	0.2−	0.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2000 03 05	704	0.5−	0.3+	2003 11 19	704	0.7+	0.1+	2005 04 11	691	0.2+	0.2−
2000 03 05	704	0.2+	0.5−	2003 11 19	704	0.2+	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.5+
2000 03 05	704	0.3+	0.0	2003 11 23	695	1.2−	0.2+	2005 04 11	691	0.3+	0.4+
2000 03 05	704	0.2−	0.1+	2003 11 23	695	0.7−	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.1+
2000 03 12	704	0.0	0.3+	2003 12 25	691	0.5+	0.3−	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
2000 03 12	704	0.5+	0.1+	2003 12 25	691	0.6+	0.4−	2005 04 15	691	0.0	0.0
2000 03 12	704	0.0	0.2−	2003 12 25	691	0.6+	0.3−				
2000 03 12	704	0.4+	1.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−				

2003 WG$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	162.55308		(2000.0)			
n	0.28459094	ω	16.48393		+0.93930380	−0.34306913
a	2.2890503	Ω	3.58563		+0.30821125	+0.83935527
e	0.1777539	i	3.16709		+0.15071230	+0.42164713
P	3.46	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 01 24	691	0.2+	0.6−	2003 12 18	704	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+
2001 01 24	691	0.3−	0.2+	2003 12 18	704	0.4−	0.7+	2005 03 11	G96	0.8−	0.1+
2001 01 24	691	0.3−	0.4−	2003 12 18	704	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
2003 11 20	704	0.0	0.3+	2003 12 22	704	0.6+	0.7+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2003 11 20	704	0.5+	0.0	2003 12 22	704	0.3+	0.1+	2005 04 09	691	0.2−	0.4+
2003 11 20	704	0.1+	0.6−	2003 12 22	704	0.1−	0.2−	2005 04 09	691	1.0+	0.0
2003 11 21	695	0.3−	0.2−	2003 12 22	704	0.1+	0.4+	2005 04 09	691	0.5+	0.8−
2003 11 21	695	0.3−	0.4−	2003 12 27	704	0.1+	0.2−	2005 04 09	691	0.6+	0.0
2003 12 04	704	0.6+	0.1+	2003 12 27	704	0.5+	0.5−	2005 04 09	691	0.4+	0.1+
2003 12 04	704	0.3+	0.0	2003 12 27	704	0.3−	0.2−	2005 04 09	691	0.2+	0.2+
2003 12 04	704	0.5−	1.1+	2003 12 27	704	0.0	0.7−				
2003 12 04	704	1.0−	0.8−	2003 12 27	704	0.0	0.2+				

2003 WE$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	101.06412		(2000.0)			
n	0.18942340	ω	218.97723		+0.77196498	−0.63565962
a	3.0027116	Ω	180.51442		+0.63146043	+0.76732720
e	0.2658134	i	17.02923		+0.07299169	+0.08453291
P	5.20	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	644	0.3−	0.6−	2003 12 13	704	0.0	1.8+	2005 03 13	691	0.2−	0.1−
2003 11 19	644	0.1−	0.6−	2003 12 13	704	0.1+	0.2+	2005 03 13	691	0.2−	0.0
2003 11 19	644	0.0	0.2−	2003 12 13	704	0.5+	0.5−	2005 04 06	G96	0.5−	0.2+
2003 11 24	644	0.2+	0.2−	2005 03 04	691	0.2−	0.4+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+
2003 11 24	644	0.0	0.1−	2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.8+	0.5−
2003 11 24	644	0.1+	0.5−	2005 03 04	691	0.5+	0.5−	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
2003 12 13	704	0.4−	0.4+	2005 03 13	691	0.0	0.0				

2003 WH$_{189}$ = 2005 BV$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	100.23083		(2000.0)			
n	0.17168866	ω	258.66683		+0.94615924	−0.10227374
a	3.2060846	Ω	106.63136		+0.19614787	+0.93589489
e	0.1499982	i	18.69493		−0.25750477	+0.33710656
P	5.74	H	14.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	645	0.0	0.0	2003 11 20	644	0.1−	0.2+	2005 01 16	704	0.2+	0.2−
2001 06 16	645	0.0	0.0	2003 11 20	644	0.0	0.1+	2005 01 16	704	0.6−	0.1+
2003 10 24	699	1.0+	0.2−	2003 12 14	644	0.0	0.4+	2005 01 16	704	0.2+	0.7−
2003 10 24	699	0.2+	0.2−	2003 12 14	644	0.1−	0.3+	2005 01 17	691	0.1−	0.2+
2003 10 24	699	0.6−	0.3−	2003 12 14	644	0.2−	0.3+	2005 01 17	691	0.1−	0.1−
2003 10 24	699	0.3−	1.2−	2005 01 16	704	0.5+	0.2+	2005 01 17	691	0.1−	0.0
2003 11 20	644	0.1+	0.4+	2005 01 16	704	0.2+	0.4+				

2003 WJ$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	141.38986		(2000.0)			
n	0.20407823	ω	11.49663		+0.97868262	+0.17277288
a	2.8571844	Ω	337.60982		−0.20384497	+0.75121413
e	0.1062994	i	16.94842		−0.02505095	+0.63704541
P	4.83	H	15.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	644	0.2−	0.1−	2003 11 26	704	0.3+	0.2−	2005 02 09	699	1.0+	0.8−
2003 11 20	644	0.2−	0.3−	2003 12 17	704	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	0.3−	0.5−
2003 11 20	644	0.1−	0.1−	2003 12 17	704	0.6−	0.7+	2005 03 09	703	0.6−	0.7−
2003 11 26	704	0.1−	0.3+	2003 12 17	704	0.2+	0.0	2005 03 09	703	0.8−	0.7+
2003 11 26	704	0.7+	0.4−	2005 02 09	699	0.6−	0.6+	2005 03 09	703	1.9+	0.8+
2003 11 26	704	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.2+	0.1+	2005 03 09	703	0.8−	0.5−

2003 WP$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	135.72905		(2000.0)			
n	0.24219057	ω	36.78662		+0.98562840	−0.02518584
a	2.5489690	Ω	323.55656		−0.07932106	+0.80403399
e	0.1752186	i	16.33173		+0.14914697	+0.59404968
P	4.07	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 10 22	699	0.4+	0.5+	2005 03 03	703	0.1+	1.1+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 10 22	699	0.3−	0.3−	2005 03 03	703	0.6+	0.9+
2003 09 29	704	0.6−	0.8+	2003 11 21	644	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.1−	0.2+
2003 09 29	704	1.1−	0.7+	2003 11 21	644	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.4−
2003 09 29	704	0.2−	1.7+	2003 11 21	644	0.0	0.2−	2005 03 13	G96	0.2+	0.0

2003 10 16	704	0.0	0.3−	2003 12 03	704	0.2−	0.5−	2005 03 13	G96	0.0	0.4−
2003 10 16	704	0.1−	0.6−	2003 12 03	704	0.1−	0.7−	2005 03 13	G96	0.1−	0.4−
2003 10 16	704	0.1−	0.2+	2003 12 03	704	0.0	0.2−	2005 03 13	G96	0.2+	0.4−
2003 10 16	704	0.4+	0.4−	2003 12 03	704	0.7+	0.6−	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−
2003 10 16	704	1.0+	0.6−	2003 12 17	704	0.8−	0.0	2005 03 17	G96	0.2+	0.1−
2003 10 22	699	0.5+	0.2+	2003 12 17	704	0.6+	0.2−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
2003 10 22	699	0.3−	0.6+	2003 12 17	704	0.8+	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−

2003 WQ$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.99926		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18035693	ω	255.53570		+0.45223606	−0.88950023	
a	3.1025169	Ω	166.97306		+0.88838038	+0.44273889	
e	0.2359049	i	16.85558		+0.07913819	+0.11301156	
P	5.46	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	704	0.2+	0.3+	2003 11 29	704	0.0	0.5+	2003 12 13	704	0.6+	0.2+
2003 10 19	704	0.5+	0.3+	2003 11 29	704	(2.2+	0.3−)	2003 12 13	704	0.1+	0.7−
2003 10 19	704	0.5+	0.6−	2003 11 29	704	0.5−	0.4+	2005 03 04	704	0.2+	0.4−
2003 10 19	704	0.9+	1.0+	2003 12 03	699	0.8−	0.5+	2005 03 04	704	0.6−	0.3+
2003 10 19	704	1.2−	0.2−	2003 12 03	699	0.5−	0.1−	2005 03 04	704	0.8+	1.4+
2003 11 21	703	0.6−	1.0−	2003 12 03	699	0.4−	0.1+	2005 03 11	691	0.2−	0.1−
2003 11 21	703	0.4+	0.7−	2003 12 03	699	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.3−	0.4−
2003 11 21	703	0.6−	0.1+	2003 12 13	704	0.5+	0.2+	2005 03 11	691	0.3+	0.6−
2003 11 21	703	0.1+	0.2+	2003 12 13	704	0.6+	0.6−				
2003 11 29	704	0.1+	0.3+	2003 12 13	704	0.4+	0.0				

2003 WY$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.32303		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17676248	ω	26.14113		+0.93108382	+0.29775427	
a	3.1444353	Ω	314.80200		−0.36448122	+0.73492696	
e	0.2384924	i	17.28071		−0.01537400	+0.60928217	
P	5.58	H	14.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	704	1.5−	0.0	2003 12 04	704	0.1−	0.1+	2005 01 18	691	0.1+	0.2+
2003 10 02	704	0.5+	0.8+	2003 12 15	704	0.4+	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−
2003 10 02	704	0.5−	0.3+	2003 12 15	704	1.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.1+	0.3+
2003 10 02	704	0.2+	1.4+	2003 12 15	704	1.1+	0.5−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2003 11 24	704	1.1+	0.6+	2003 12 15	704	0.3+	0.4−	2005 03 04	G96	0.6−	0.2+
2003 11 24	704	0.6−	0.1−	2004 01 19	704	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.3−
2003 11 24	704	0.4+	0.8−	2004 01 19	704	0.9−	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.4+
2003 11 24	704	1.4−	0.7+	2004 01 19	704	0.8−	0.4−	2005 03 04	G96	0.3+	0.0
2003 12 04	704	0.6+	0.3+	2004 01 19	704	0.4−	1.1−	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+
2003 12 04	704	0.4+	0.1−	2005 01 18	691	0.1+	0.1+				
2003 12 04	704	0.2−	0.3−	2005 01 18	691	0.2+	0.2−				

2003 WZ$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.43830		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22741531	ω	66.60701		+0.24979131	−0.96628782	
a	2.6582118	Ω	9.58554		+0.69371555	+0.13363516	
e	0.0483528	i	22.00286		+0.67554648	+0.22006704	
P	4.33	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	704	0.8−	0.5−	2005 03 04	704	0.8+	0.6+	2005 03 30	703	0.3−	1.4−
2003 11 24	704	(3.2+	0.2−)	2005 03 04	704	0.6+	0.1−	2005 03 30	703	0.3−	0.7−
2003 11 24	704	0.1−	0.4+	2005 03 04	704	1.0+	1.6+	2005 03 30	703	0.4+	0.6+
2003 11 24	704	0.6−	0.4−	2005 03 16	704	0.3+	0.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+
2003 11 24	704	0.1−	0.2+	2005 03 16	704	1.0+	0.4+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2003 12 04	704	0.0	0.6+	2005 03 16	704	1.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.3+
2003 12 04	704	0.2+	0.1+	2005 03 16	704	1.0+	0.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2003 12 04	704	0.8+	0.4−	2005 03 16	704	0.5+	0.1+	2005 05 04	703	1.7−	0.8+
2003 12 15	704	1.1+	0.7+	2005 03 18	704	0.7+	0.6+	2005 05 04	703	1.1+	0.2−
2003 12 15	704	0.0	0.4−	2005 03 18	704	0.7+	0.4−	2005 05 04	703	0.2−	0.5−
2003 12 15	704	0.1−	0.3+	2005 03 18	704	1.2+	0.2−	2005 05 04	703	0.6+	0.6−
2003 12 15	704	0.3−	0.6−	2005 03 18	703	0.4−	0.4+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2005 03 03	703	1.0−	0.8+	2005 03 18	704	0.9+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.4+
2005 03 03	703	1.0−	1.1−	2005 03 18	703	0.0	0.3−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 03 18	703	0.4−	0.6−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2005 03 03	703	0.1+	0.0	2005 03 18	703	0.9−	0.0				
2005 03 04	704	0.3−	1.3+	2005 03 30	703	0.3+	0.2−				

2003 WL$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.22476		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22557052	ω	297.21686		−0.18107523	−0.97688739	
a	2.6726853	Ω	162.09073		+0.98116030	−0.18735095	
e	0.0993067	i	21.67783		+0.06735154	+0.10291089	
P	4.37	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 10	704	0.0	0.4−	2003 12 14	644	0.8−	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.5+
2000 01 10	704	0.0	0.6+	2005 03 04	704	0.5+	1.2−	2005 03 12	704	0.3+	0.2+
2000 01 10	704	0.9+	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	0.2−	2005 03 12	704	0.1−	0.2−
2000 01 10	704	1.0−	0.5+	2005 03 04	704	1.5+	1.0−	2005 03 12	704	0.5+	0.2−
2000 01 10	704	0.2+	0.7−	2005 03 04	704	0.7+	0.1+	2005 03 12	704	0.1+	0.1+
2003 10 02	608	0.7+	0.1−	2005 03 08	699	0.9+	0.1+	2005 03 12	704	0.2+	0.2−
2003 10 02	608	0.8+	0.9−	2005 03 08	699	0.3−	0.2+	2005 03 16	704	1.1+	0.4+
2003 10 02	608	0.8+	0.9−	2005 03 08	699	0.2+	0.5−	2005 03 16	704	0.9+	0.3+
2003 10 21	699	1.1+	1.0+	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 03 16	704	0.5+	0.3+
2003 10 21	699	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.8+	0.1+	2005 03 16	704	0.7+	0.6+
2003 10 21	699	0.2+	0.1−	2005 03 08	699	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	0.1+	0.2−
2003 10 21	699	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.0	0.4−	2005 03 30	703	0.3−	1.2−
2003 11 26	704	0.3+	0.2+	2005 03 09	699	0.5−	0.2+	2005 03 30	703	1.6−	0.1+
2003 11 26	704	0.4−	0.5−	2005 03 09	699	0.1+	0.2+	2005 03 30	703	1.7−	1.8+
2003 11 26	704	0.5−	0.1+	2005 03 09	699	0.0	0.9−	2005 03 30	703	1.4−	0.7+
2003 11 26	704	0.4−	0.0	2005 03 09	704	0.8+	0.5+	2005 04 09	703	0.3−	0.0
2003 11 26	704	0.7−	0.0	2005 03 09	704	0.3+	0.4+	2005 04 09	703	0.2−	0.6−
2003 12 14	644	0.4−	0.2+	2005 03 09	704	0.5+	0.3+	2005 04 09	703	0.6−	0.5−
2003 12 14	644	0.7−	0.3+	2005 03 09	704	0.8+	1.4−	2005 04 09	703	0.0	0.0

2003 WN$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.65213		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35188110	ω	321.80271		+0.53511134	−0.73585279	
a	1.9870346	Ω	91.97673		+0.84053626	+0.41458963	
e	0.0968280	i	24.53120		+0.08458518	+0.53538409	
P	2.80	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	608	0.2+	0.2−	2003 12 01	704	0.4−	0.4+	2005 05 06	691	0.1−	0.4+
2003 10 29	608	0.8−	0.1+	2003 12 01	704	0.4+	0.2−	2005 05 09	691	0.5+	0.7+
2003 10 29	608	0.4+	0.0	2003 12 13	644	0.2+	0.1−	2005 05 09	691	0.5+	0.6+
2003 11 26	704	0.1+	0.2−	2003 12 13	644	0.1+	0.3−	2005 05 09	691	0.2+	0.6+
2003 11 26	704	0.4−	0.1+	2003 12 13	644	0.1+	0.1−	2005 05 19	703	0.2−	0.6−
2003 11 26	704	0.4−	0.0	2003 12 22	644	0.7+	0.5−	2005 05 19	703	0.1−	0.4+
2003 11 26	704	1.1−	0.1+	2003 12 22	644	0.6+	0.1+	2005 05 19	703	0.7−	1.8−
2003 11 26	704	0.1+	0.1−	2003 12 22	644	0.4+	0.4+	2005 05 19	703	0.0	0.1+
2003 12 01	704	0.8+	1.1+	2005 05 06	691	0.4+	0.6+				
2003 12 01	704	0.6−	1.1−	2005 05 06	691	0.3+	0.5+				

2003 WR$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.15332		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22925443	ω	240.57394		+0.32819132	−0.94301543	
a	2.6439763	Ω	190.70462		+0.93625027	+0.33245043	
e	0.2594544	i	17.18658		+0.12540289	−0.01409319	
P	4.30	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	704	0.0	0.1−	2003 11 29	704	0.2+	0.8+	2005 04 07	691	0.4−	0.4+
2003 10 20	704	0.6+	0.2+	2003 12 26	608	0.2−	0.1−	2005 04 07	691	0.3−	0.2+
2003 10 20	704	0.0	0.5+	2003 12 26	608	0.3−	0.1−	2005 04 07	691	0.6−	0.3+
2003 10 20	704	0.9−	0.6+	2003 12 26	608	0.2−	0.1−	2005 05 11	291	0.7+	0.0
2003 11 29	704	1.1−	0.2−	2004 01 15	644	0.3−	0.2−	2005 05 11	291	0.3+	0.1−
2003 11 29	704	1.1+	0.4−	2004 01 15	644	0.2−	0.1−	2005 05 11	291	0.2+	0.1−
2003 11 29	704	1.2+	0.1−	2004 01 15	644	0.1−	0.2−				

2003 XC

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.28669		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24130852	ω	325.32219		+0.80201945	−0.42248104	
a	2.5551767	Ω	65.21736		+0.59655620	+0.60179777	
e	0.2890054	i	27.71380		−0.02975742	+0.67775307	
P	4.08	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	926	0.4−	0.2−	2003 12 15	704	0.5+	0.4+	2004 02 10	695	0.3−	0.2−
2003 12 01	926	0.3−	0.0	2003 12 16	704	0.0	0.8+	2005 04 16	703	0.3+	0.0
2003 12 01	926	0.2−	0.3−	2003 12 16	704	0.4−	0.1−	2005 04 16	703	0.9+	1.5+
2003 12 01	926	0.2−	0.2−	2003 12 16	704	0.1+	0.4−	2005 04 16	703	0.9−	0.1+
2003 12 01	926	0.1−	0.0	2003 12 17	704	0.1−	0.2+	2005 04 16	703	0.1+	1.4−
2003 12 03	926	0.3−	0.1+	2003 12 17	704	0.5+	0.3+	2005 05 03	703	0.0	0.2−
2003 12 03	926	0.4−	0.1−	2003 12 17	704	0.6+	0.6+	2005 05 03	703	0.1+	0.8−
2003 12 04	926	0.0	0.0	2003 12 17	704	0.3−	0.2+	2005 05 03	703	0.3+	1.7−
2003 12 04	926	0.3−	0.3−	2004 01 31	703	0.0	0.2−	2005 05 03	703	0.2−	1.0−
2003 12 04	926	0.0	0.1−	2004 01 31	703	0.2−	0.4−	2005 05 09	703	0.8−	0.8+
2003 12 15	704	1.1+	0.6+	2004 01 31	703	0.1−	0.4+	2005 05 09	703	0.4+	1.0+
2003 12 15	704	1.1+	0.3−	2004 01 31	703	0.4+	0.9−	2005 05 09	703	0.4−	0.6+
2003 12 15	704	0.5−	0.1+	2004 02 10	695	0.1+	0.2−	2005 05 09	703	0.3+	1.3+

2003 XS

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.73878		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27610701	ω	330.50728		+0.89592949	+0.44415639	
a	2.3357038	Ω	3.14141		−0.38329770	+0.77980404	
e	0.3702074	i	6.23791		−0.22448435	+0.44116976	
P	3.57	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	(0.8−	2.8+)	2003 12 03	704	0.3+	0.4+	2003 12 27	704	0.9−	0.1−
2002 04 04	644	(0.9−	2.4+)	2003 12 03	704	0.6+	0.1+	2003 12 27	704	0.6−	0.6−
2002 04 04	644	(1.8−	5.2+)	2003 12 03	704	0.9+	1.1+	2003 12 29	704	0.3+	0.3+
2002 04 12	704	1.4−	0.3−	2003 12 04	704	0.2−	0.2−	2003 12 29	704	0.3+	0.2+
2002 04 12	704	0.4+	0.2−	2003 12 04	704	0.5−	0.1−	2003 12 29	704	0.1−	0.4+
2002 04 12	704	0.7+	0.0	2003 12 04	704	1.6−	0.3−	2003 12 29	704	0.1+	0.1+
2003 09 27	704	0.3−	0.4−	2003 12 04	704	0.2−	0.8−	2003 12 29	704	0.3+	0.4+
2003 09 27	704	0.9−	0.4+	2003 12 05	704	0.3+	0.5+	2005 02 09	691	0.5+	0.0
2003 09 27	704	0.3−	0.1+	2003 12 05	704	0.1+	0.2+	2005 02 09	691	0.4+	0.1−
2003 09 27	704	0.4+	0.2−	2003 12 05	704	0.5+	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.1−
2003 10 05	704	1.3+	0.1+	2003 12 05	704	0.3+	0.1−	2005 03 16	G96	0.1+	0.2−
2003 10 05	704	0.4+	0.0	2003 12 27	704	0.2−	1.6−	2005 03 16	G96	0.0	0.2+
2003 10 05	704	(0.6−	2.0+)	2003 12 27	704	(0.1+	2.1−)	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
2003 12 03	704	0.6+	0.3+	2003 12 27	704	0.7−	0.6−	2005 03 16	G96	0.3−	0.4+

2003 XT

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.76606		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36381084	ω	176.67855		−0.04995188	−0.94170441	
a	1.9433557	Ω	275.99422		+0.90845418	+0.09557689	
e	0.0549061	i	19.54467		+0.41498893	−0.32258002	
P	2.71	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 04	704	0.2+	0.4+	2003 12 05	704	0.9−	0.0	2003 12 23	704	0.9+	0.1−
2003 11 04	704	0.9+	0.0	2003 12 05	704	0.3−	0.4−	2003 12 27	704	0.8+	0.3+
2003 11 04	704	0.3+	1.0+	2003 12 05	704	0.1−	0.3+	2003 12 27	704	0.1+	0.1+
2003 11 19	704	1.3−	1.0+	2003 12 17	704	0.0	0.1−	2003 12 27	704	0.4+	0.4+
2003 11 19	704	1.4−	0.4+	2003 12 17	704	0.1+	0.4−	2003 12 27	704	0.2+	0.1−
2003 11 19	704	(2.4−	0.4+)	2003 12 17	704	0.4+	0.5−	2004 01 21	704	0.3−	0.3−
2003 11 19	704	1.9−	0.3+	2003 12 17	704	0.3+	0.5−	2004 01 21	704	0.7−	0.4+
2003 11 19	704	(2.3−	0.3+)	2003 12 17	704	0.1+	0.0	2004 01 21	704	1.1−	0.5+
2003 12 03	704	0.5+	0.5+	2003 12 18	704	0.2+	0.7−	2004 01 21	704	0.8−	0.8+
2003 12 03	704	0.7−	0.8+	2003 12 18	704	0.5+	0.0	2004 01 21	704	0.1−	0.1+
2003 12 03	704	0.9+	0.5−	2003 12 18	704	0.2+	0.7−	2005 06 03	691	0.0	0.7−
2003 12 03	704	0.1+	0.2−	2003 12 18	704	0.3+	0.9−	2005 06 03	691	0.0	0.6−
2003 12 03	704	0.0	0.1+	2003 12 18	704	0.7+	0.9−	2005 06 03	691	0.2−	0.1−
2003 12 04	704	0.9−	0.3+	2003 12 23	704	1.0+	0.1+	2005 06 14	691	0.2+	0.2+
2003 12 04	704	0.6−	0.1+	2003 12 23	704	0.9+	0.2−	2005 06 14	691	0.2+	0.4+
2003 12 04	704	1.1−	0.3−	2003 12 23	704	1.0+	0.0	2005 06 14	691	0.1+	0.2+
2003 12 04	704	0.4−	0.0	2003 12 23	704	0.7+	0.3−				

2003 XZ

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.58643		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28302666	ω	354.72656		+0.99731734	+0.07316564	
a	2.2974769	Ω	1.08506		−0.06214914	+0.86237670	
e	0.1562226	i	6.72341		−0.03867312	+0.50095232	
P	3.48	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 11 19	691	0.7−	0.2+	2003 11 05	699	0.3−	1.4+	2003 12 19	691	0.1+	0.2−
1996 11 19	691	0.6+	0.6−	2003 11 18	691	0.2−	0.3−	2003 12 19	691	0.1−	0.3−
1996 11 19	691	0.5+	0.6−	2003 11 18	691	0.0	0.3−	2005 03 03	691	0.4+	0.0
2003 10 05	704	0.2−	0.3−	2003 11 18	691	0.3−	0.2−	2005 03 03	691	0.6+	0.2−
2003 10 05	704	0.6+	0.2+	2003 11 19	704	0.2−	0.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.3−
2003 10 05	704	0.1−	0.1−	2003 11 19	704	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.0
2003 10 22	704	0.4−	0.2+	2003 11 19	704	0.1−	0.6+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
2003 10 22	704	0.6+	0.9−	2003 11 19	704	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+
2003 10 22	704	0.4+	0.1−	2003 11 19	704	0.5−	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.5−
2003 11 03	704	0.1+	0.1+	2003 12 01	691	0.2+	0.3−	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
2003 11 03	704	0.0	0.4+	2003 12 01	691	0.2+	0.3−	2005 03 16	691	0.3+	0.4+
2003 11 03	704	1.0+	1.3+	2003 12 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 16	691	0.4+	0.1−
2003 11 03	704	0.6−	0.3−	2003 12 04	704	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 11 03	704	0.4−	0.9−	2003 12 04	704	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 11 05	699	0.0	0.0	2003 12 04	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 11 05	699	0.6−	1.8+	2003 12 04	704	0.0	0.8−	2005 04 02	G96	0.1+	1.0+
2003 11 05	699	0.6+	0.1+	2003 12 19	691	0.1−	0.2−				

2003 XE$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.77232		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22269664	ω	224.89460		+0.65088047	−0.75915363	
a	2.6956300	Ω	184.51108		+0.71724758	+0.61765117	
e	0.2324417	i	4.63369		+0.24881826	+0.20540885	
P	4.43	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	1.0−	0.2−	2003 11 19	703	0.3+	0.1−	2003 12 04	703	0.5−	0.1−
2000 02 02	704	0.1−	0.3+	2003 11 24	699	0.4+	0.0	2003 12 22	691	0.0	0.3+

2000 02 02	704	0.9+	1.3−	2003 11 24	699	0.6−	0.5−	2003 12 22	691	0.0	0.1+
2001 04 27	691	0.4+	0.3+	2003 11 24	699	0.4+	0.0	2003 12 22	704	0.7−	0.1+
2001 04 27	691	0.0	0.2+	2003 11 24	699	0.0	0.3+	2003 12 22	691	0.1+	0.1+
2001 04 27	691	0.3−	0.3+	2003 12 01	704	0.3−	0.1+	2003 12 22	704	0.5+	0.5−
2003 11 19	699	0.0	0.1−	2003 12 01	704	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.6+
2003 11 19	699	0.3−	0.2+	2003 12 01	704	0.3+	0.5−	2003 12 22	704	0.1−	0.3+
2003 11 19	699	0.3−	0.3+	2003 12 01	704	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2003 11 19	699	0.4−	0.1+	2003 12 01	704	0.8−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2003 11 19	703	0.8+	0.2−	2003 12 04	703	0.3−	0.5−	2005 04 04	G96	0.1+	0.3+
2003 11 19	703	0.8+	0.3−	2003 12 04	703	0.5+	0.4+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2+
2003 11 19	703	0.3+	0.6+	2003 12 04	703	0.5−	1.1+				

2003 XJ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.72851		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18805021	ω	239.27141		+0.76831013	−0.63931668	
a	3.0173117	Ω	160.41408		+0.61448197	+0.72306106	
e	0.1923871	i	5.34121		+0.17919667	+0.26164266	
P	5.24	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.2+	0.6+	2003 12 01	704	0.3+	0.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.0
2003 11 19	699	0.9+	0.3+	2003 12 01	704	0.4−	0.5+	2005 03 04	G96	0.4+	0.0
2003 11 19	699	0.5+	0.5−	2003 12 01	704	0.5+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.4+
2003 11 19	699	(2.4+	0.2+)	2003 12 04	703	0.0	0.4−	2005 03 04	G96	0.6−	0.4−
2003 11 19	703	0.3−	0.4−	2003 12 04	703	0.5−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1+	0.6+
2003 11 19	703	1.6+	0.4+	2003 12 04	703	0.7−	1.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2003 11 19	703	0.3+	0.1−	2003 12 04	703	1.3−	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
2003 11 19	703	1.5−	0.5−	2003 12 16	691	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.4+	0.2+
2003 12 01	704	0.5−	0.1−	2003 12 16	691	0.4+	0.1+				
2003 12 01	704	0.2−	0.5+	2003 12 16	691	0.3+	0.1+				

2003 XK$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.36824		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18659348	ω	301.50763		−0.21045633	−0.97720959	
a	3.0329954	Ω	160.58354		+0.92285497	−0.20795304	
e	0.2153268	i	4.78676		+0.32256291	−0.04262564	
P	5.28	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.7+	0.0	2003 12 01	704	0.6−	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+
2003 11 19	699	1.3−	0.8+	2003 12 01	704	1.0−	0.7−	2005 03 12	691	0.1+	0.3+
2003 11 19	699	0.1−	0.3+	2003 12 04	703	0.6+	0.8−	2005 03 12	691	0.3+	0.2+
2003 11 19	699	0.8+	0.0	2003 12 04	703	0.1+	0.0	2005 04 01	691	0.1+	0.6+
2003 11 19	703	1.2+	0.6+	2003 12 04	703	0.9−	0.7+	2005 04 01	691	0.3+	0.2+
2003 11 19	703	0.1−	1.2+	2003 12 04	703	1.2−	0.0	2005 04 01	691	0.2+	0.1+
2003 11 19	703	0.0	0.5−	2003 12 17	699	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.6+
2003 11 19	703	0.0	0.1−	2003 12 17	699	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.4+	0.7−
2003 11 19	703	0.0	1.0−	2003 12 17	699	0.4−	1.6−	2005 04 04	703	0.3−	0.8−
2003 11 19	703	0.2+	0.3+	2003 12 17	699	0.0	0.7−	2005 04 04	703	1.0−	0.2−
2003 11 19	703	0.3+	1.2−	2003 12 22	704	0.3−	0.7+	2005 05 04	691	0.3+	0.1−
2003 11 19	703	0.2+	0.5−	2003 12 22	704	0.2+	0.1−	2005 05 04	691	0.2+	0.1+
2003 12 01	704	0.5−	0.5+	2003 12 22	704	0.1+	1.4+	2005 05 04	691	0.8+	0.9+
2003 12 01	704	0.6+	0.2+	2003 12 22	704	0.7+	0.1−				

2003 XQ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.60383		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28578058	ω	320.51817		+0.56840691	−0.81666264	
a	2.2826933	Ω	94.62019		+0.77793299	+0.49395268	
e	0.1379935	i	5.75092		+0.26783176	+0.29845080	
P	3.45	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 01	704	0.7+	0.2+	2003 12 17	699	0.3−	0.6+	2003 12 23	704	0.3+	0.5+
2003 11 01	704	0.2+	0.4−	2003 12 17	699	0.3+	0.9−	2003 12 23	704	0.1−	0.9+
2003 11 01	704	0.0	0.0	2003 12 17	699	0.4+	0.2+	2003 12 23	704	0.9+	0.0
2003 12 01	704	0.1+	0.4−	2003 12 17	699	0.5+	1.0−	2003 12 23	704	0.3+	0.1−
2003 12 01	704	0.3−	0.2−	2003 12 19	704	0.3+	0.0	2003 12 27	691	0.1+	0.2−
2003 12 01	704	1.1−	0.6−	2003 12 19	704	0.4+	0.2+	2003 12 27	691	0.2+	0.1−
2003 12 01	704	0.4−	0.0	2003 12 19	704	0.9−	0.0	2003 12 27	691	0.1+	0.2+
2003 12 01	704	0.7−	0.1−	2003 12 19	704	0.1+	0.6−	2005 04 02	691	0.2+	0.0
2003 12 04	703	0.8−	0.6+	2003 12 19	704	0.4−	1.0+	2005 04 02	691	0.1−	0.2−
2003 12 04	703	0.6+	1.1+	2003 12 21	704	0.3+	0.2+	2005 04 02	691	0.1+	0.2−
2003 12 04	703	0.1−	1.2+	2003 12 21	704	0.0	0.3−	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
2003 12 04	703	(0.5+	2.5+)	2003 12 21	704	0.4−	0.2−	2005 04 10	691	0.1−	0.3+
2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2003 12 21	704	0.0	0.1−	2005 04 10	691	0.2−	0.2+
2003 12 14	691	0.0	0.0	2003 12 21	704	0.4−	0.7−				
2003 12 14	691	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.4+	0.8−				

2003 XY$_2$ = 2005 GF$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.26966		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27296858	ω	200.52514		+0.72229406	−0.69038325	
a	2.3535726	Ω	203.29184		+0.64803068	+0.69621813	
e	0.1320845	i	5.91822		+0.24155234	+0.19659927	
P	3.61	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 09	704	1.1−	0.3−	2003 12 01	704	0.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.0
1999 09 09	704	0.2+	0.4+	2003 12 04	703	0.0	0.4−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+
1999 09 09	704	0.3−	0.0	2003 12 04	703	0.8−	0.6+	2005 04 02	G96	0.7−	0.0
1999 10 13	704	1.0+	0.1−	2003 12 04	703	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
1999 10 13	704	0.2+	0.1−	2003 12 04	703	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
1999 10 13	704	0.1+	0.5+	2003 12 22	704	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2001 02 22	645	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.1+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2001 02 22	645	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.6−	0.2−	2005 04 05	G96	0.4+	0.3+
2003 12 01	704	0.3+	0.2+	2003 12 22	704	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2003 12 01	704	0.5−	0.0	2003 12 22	704	0.4+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2003 12 01	704	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−				
2003 12 01	704	0.9+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−				

2003 XC$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.26214		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28437280	ω	216.63362		+0.71251778	−0.70151477	
a	2.2902207	Ω	187.96070		+0.66533785	+0.68183214	
e	0.1025355	i	5.79352		+0.22280926	+0.20732089	
P	3.47	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	704	0.1−	0.6+	2003 12 17	699	0.4−	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2003 10 27	704	0.5−	0.4−	2003 12 17	699	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.4−	0.0
2003 10 27	704	0.6+	1.2+	2003 12 20	704	0.0	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2003 10 27	704	0.1+	0.3+	2003 12 20	704	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2003 11 24	691	0.0	0.2−	2003 12 20	704	0.0	0.4+	2005 04 11	474	0.1+	0.2−
2003 11 24	691	0.1−	0.0	2003 12 20	704	1.5−	1.6+	2005 04 11	474	0.1+	0.1−
2003 11 24	691	0.3−	0.3−	2003 12 20	704	0.2−	0.7−	2005 04 11	474	0.1+	0.0
2003 12 01	704	0.5+	0.4−	2003 12 27	608	0.4+	0.5+	2005 04 11	474	0.2+	0.5−
2003 12 01	704	0.3−	1.3−	2003 12 27	608	0.3+	1.0+	2005 04 16	691	0.1+	0.1+
2003 12 01	704	0.2+	0.6−	2003 12 27	608	0.4+	1.0+	2005 04 16	691	0.3+	0.2−
2003 12 01	704	0.0	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.1−	2005 04 16	691	0.4+	0.4−
2003 12 04	703	0.7−	0.5−	2005 03 13	G96	0.1−	0.3−	2005 04 27	599	0.2+	0.1+
2003 12 04	703	0.5+	0.9+	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−	2005 04 27	599	0.1+	0.3+
2003 12 04	703	0.5−	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−	2005 04 27	599	0.1+	0.1+
2003 12 04	703	(2.2−	0.5+)	2005 04 10	G96	0.5−	0.3+	2005 04 27	599	0.4+	0.3+
2003 12 16	703	0.0	1.7−	2005 04 10	G96	0.2−	0.3−	2005 04 30	599	0.3+	0.4+
2003 12 16	703	0.5+	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+	2005 04 30	599	0.5+	0.1+
2003 12 16	703	0.1+	0.1+	2005 04 10	G96	0.4−	0.1+	2005 04 30	599	0.7+	1.1+

2003 12 16	703	0.2−	0.8−	2005 04 11	G90	0.2+	0.1−	2005 04 30	599	0.1−	0.1−
2003 12 17	699	0.8+	0.4−	2005 04 11	G90	0.2−	0.3+				
2003 12 17	699	0.1+	0.0	2005 04 11	G90	0.2+	0.2+				

2003 XX$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.55563		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21689502	ω	356.27173		+0.23220017	−0.96707890	
a	2.7434876	Ω	80.28051		+0.89511559	+0.17057191	
e	0.1018423	i	6.06397		+0.38059316	+0.18884813	
P	4.54	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 22	691	0.4−	0.4−	2003 12 01	704	0.5+	0.1+	2003 12 21	704	0.1+	0.0
1996 04 22	691	0.4−	0.7−	2003 12 01	704	0.9+	0.6+	2003 12 21	704	0.8−	0.3−
1996 04 22	691	0.3−	0.5−	2003 12 04	703	0.5−	0.1−	2005 03 10	703	0.3−	0.2−
1998 09 17	910	0.0	0.3+	2003 12 04	703	0.1+	0.5−	2005 03 10	703	0.2+	0.3+
1998 09 18	910	0.5−	0.3+	2003 12 04	703	0.4−	0.0	2005 03 10	703	0.1−	0.7+
1998 09 18	910	0.0	0.7+	2003 12 04	703	0.4−	1.4−	2005 03 10	703	2.2+	0.8−
2000 02 11	704	0.3+	0.0	2003 12 17	699	1.2−	1.1+	2005 03 18	703	0.4−	0.2+
2000 02 11	704	0.5+	1.0−	2003 12 17	699	0.4+	0.1+	2005 03 18	703	0.4+	0.9+
2000 02 11	704	0.6−	0.3+	2003 12 17	699	(2.2+	0.8−)	2005 03 18	703	0.5+	1.0+
2001 05 17	691	0.1+	0.0	2003 12 17	699	0.2+	0.6−	2005 03 18	703	0.2+	0.2−
2001 05 17	691	0.2+	0.4+	2003 12 21	704	0.8+	0.1+	2005 04 06	703	1.4−	1.0−
2001 05 17	691	0.1−	0.1−	2003 12 21	704	0.2−	0.0	2005 04 06	703	0.3+	0.4−
2003 12 01	704	0.5+	0.8+	2003 12 21	704	0.1−	0.3+	2005 04 06	703	0.7−	0.9+

2003 XB$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.75900		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25814881	ω	342.46107		−0.43351910	−0.90072429	
a	2.4428078	Ω	133.22008		+0.83124357	−0.41149488	
e	0.1373711	i	2.16368		+0.34798752	−0.13916794	
P	3.82	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	704	0.2−	0.5+	2003 12 19	704	0.8−	0.1−	2003 12 23	704	0.1−	0.9+
2003 12 01	704	0.5+	0.3+	2003 12 19	704	0.5−	0.1−	2003 12 23	704	0.5+	1.0+
2003 12 01	704	1.0−	0.3+	2003 12 19	704	0.2+	0.6−	2003 12 23	704	0.1+	0.6+
2003 12 04	704	0.0	0.5−	2003 12 19	704	0.6−	0.5−	2005 05 14	644	0.0	0.3−
2003 12 04	704	0.3+	0.4−	2003 12 20	704	0.5+	0.2+	2005 05 14	644	0.1+	0.1−
2003 12 04	704	0.1−	0.5−	2003 12 20	704	0.2+	0.6+	2005 05 14	644	0.2−	0.1+
2003 12 04	704	1.1+	1.4+	2003 12 20	704	0.2−	0.8−	2005 05 19	644	0.1+	0.1+
2003 12 14	644	0.5−	0.3−	2003 12 20	704	0.4+	0.8+	2005 05 19	644	0.2+	0.2−
2003 12 14	644	0.5−	0.4−	2003 12 20	704	0.1−	0.5−	2005 05 19	644	0.1−	0.5+
2003 12 14	644	0.2−	0.1−	2003 12 23	704	1.0+	1.3−				

2003 XR$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.38853		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28180114	ω	157.87706		+0.10191514	−0.98771250	
a	2.3041330	Ω	286.11438		+0.89323544	+0.14328420	
e	0.0693427	i	7.08402		+0.43788554	−0.06239911	
P	3.50	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.0	2003 12 03	699	0.6+	1.0+	2003 12 28	704	0.1+	0.8+
1999 10 13	645	0.0	0.1+	2003 12 04	704	0.0	0.1−	2003 12 28	699	1.7+	1.3+
2001 01 26	704	0.6+	1.8+	2003 12 04	704	0.0	0.9−	2003 12 28	699	0.5+	0.1−
2001 01 26	704	0.4+	0.1+	2003 12 04	704	0.0	0.2+	2003 12 28	704	0.8+	1.8−
2001 01 26	704	0.3+	0.3+	2003 12 04	704	0.5−	1.1−	2003 12 28	699	0.6−	0.5+
2001 01 26	704	0.3−	0.0	2003 12 04	704	0.5−	0.1−	2003 12 28	699	0.0	0.5+
2003 11 19	704	0.3−	0.4+	2003 12 16	691	0.0	0.1+	2003 12 30	704	0.1−	0.0
2003 11 19	704	0.3−	0.6+	2003 12 16	691	0.1+	0.1+	2003 12 30	704	0.4+	0.0
2003 11 19	704	0.1−	0.3+	2003 12 16	691	0.1−	0.1+	2003 12 30	704	0.0	0.8−
2003 11 19	704	0.8−	0.3+	2003 12 18	704	0.7+	0.3+	2003 12 30	704	0.2−	0.6−
2003 11 19	704	0.7−	0.6+	2003 12 18	704	1.2−	1.3+	2003 12 30	704	0.3+	0.3−
2003 11 20	691	0.1+	0.2−	2003 12 18	704	0.2−	0.7−	2005 04 07	644	0.1+	0.4−
2003 11 20	691	0.0	0.1−	2003 12 18	704	0.1−	0.1+	2005 04 07	644	0.1−	0.1+
2003 11 20	691	0.1+	0.2−	2003 12 28	691	0.5−	0.1−	2005 04 07	644	0.0	0.2+
2003 12 03	699	0.1−	0.1−	2003 12 28	691	0.1−	0.1−	2005 05 16	644	0.1+	0.1+
2003 12 03	699	0.2+	0.4−	2003 12 28	691	0.0	0.0	2005 05 16	644	0.1+	0.2+
2003 12 03	699	0.7+	0.2+	2003 12 28	704	0.7+	2.0−	2005 05 16	644	0.1+	0.1+

2003 XG$_6$ = 2005 GX$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.67836		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21338310	ω	86.45447		+0.95546640	−0.18969027	
a	2.7735077	Ω	284.38373		+0.07358624	+0.89498615	
e	0.0095638	i	13.49567		+0.28577793	+0.40375412	
P	4.62	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 20	644	0.2−	0.1+	2002 09 04	699	0.3+	0.5−	2003 12 17	704	0.5−	0.1+
2002 07 20	644	0.1−	0.5+	2002 09 04	699	1.4+	0.8−	2003 12 17	704	0.7+	0.6−
2002 07 20	644	0.1+	0.4+	2002 09 10	644	0.4−	0.3+	2003 12 17	704	0.3−	0.2−
2002 08 04	644	0.0	0.5+	2002 09 10	644	0.2−	0.1+	2004 01 22	704	0.8−	0.2−
2002 08 04	644	0.0	0.3+	2002 09 10	644	0.5−	0.1+	2004 01 22	704	0.7−	0.2−
2002 08 04	644	0.2+	0.4+	2002 10 06	704	0.7+	0.7−	2004 01 22	704	0.2−	0.0
2002 08 11	704	0.4−	0.2−	2002 10 06	704	0.1−	0.0	2005 04 03	704	1.3+	0.0
2002 08 11	704	0.5+	0.5−	2002 10 06	704	0.2−	1.1−	2005 04 03	704	1.4+	0.7+
2002 08 11	704	0.1−	1.0−	2002 10 06	704	1.1−	0.3−	2005 04 03	704	0.8+	0.6+
2002 08 11	704	0.2+	0.7−	2003 12 03	704	0.8+	1.0+	2005 04 03	704	0.8+	0.0
2002 08 18	644	0.2+	1.2+	2003 12 03	704	0.4+	1.0+	2005 04 04	644	1.1+	0.2+
2002 08 18	644	0.0	1.2+	2003 12 03	704	0.1+	1.1+	2005 04 04	644	0.7+	0.6+
2002 08 18	644	0.2+	1.3+	2003 12 03	704	0.3+	0.7+	2005 04 04	644	0.9+	0.2+
2002 09 03	644	0.4−	0.3+	2003 12 03	704	0.5+	1.1+	2005 04 13	E12	0.8−	0.1+
2002 09 03	644	0.3−	0.1+	2003 12 04	704	0.4−	0.6−	2005 04 13	E12	0.6−	0.2+
2002 09 03	644	0.2+	0.2+	2003 12 04	704	0.2+	0.1−	2005 04 13	E12	0.3−	1.0+
2002 09 04	699	0.7−	1.4+	2003 12 04	704	0.6+	0.6−	2005 04 13	E12	0.5−	0.3−
2002 09 04	699	1.5−	1.8+	2003 12 17	704	0.9−	0.4−				

2003 XL$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.23398		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17512887	ω	157.24805		−0.89666101	−0.44261603	
a	3.1639593	Ω	356.43806		+0.37905169	−0.75646213	
e	0.1288218	i	8.78716		+0.22873313	−0.48151437	
P	5.63	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	0.4−	0.7+	2005 03 01	691	0.0	0.2+	2005 03 17	704	0.5+	0.2+
2001 07 13	644	0.3−	1.0+	2005 03 01	691	0.5+	1.2+	2005 03 31	644	0.1+	0.1+
2001 07 13	644	0.2−	1.2+	2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 03 31	644	0.3+	0.4+
2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.5+	2005 03 31	644	1.8+	1.5+
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.1+	0.7−	2005 04 01	699	0.3+	0.9+
2003 11 19	704	0.7−	0.3+	2005 03 03	703	0.7−	0.0	2005 04 01	699	0.2+	0.5+
2003 11 19	704	0.7+	0.2−	2005 03 03	113	0.2−	0.5+	2005 04 01	699	0.8−	0.7+
2003 11 19	704	0.7+	0.2−	2005 03 03	113	1.3+	0.8+	2005 04 01	699	0.3−	0.2+
2003 11 19	704	1.1−	0.1+	2005 03 03	113	1.3−	0.6−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
2003 12 03	704	0.0	0.6+	2005 03 08	699	0.8+	0.6+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2003 12 03	704	1.2+	0.0	2005 03 08	699	1.0+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2003 12 03	704	1.4+	0.4+	2005 03 08	699	0.6+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2003 12 04	704	1.0+	0.0	2005 03 08	699	0.5+	1.0+	2005 04 04	703	1.5−	0.2−
2003 12 04	704	1.6+	0.3−	2005 03 08	704	0.4−	0.4−	2005 04 04	703	1.0−	0.8−
2003 12 04	704	0.4−	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.5+	1.1−
2003 12 04	704	0.9+	0.8+	2005 03 08	704	0.3+	0.1+	2005 04 04	704	0.6+	0.4+
2003 12 17	704	0.7−	0.4−	2005 03 08	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	703	0.1−	0.4−
2003 12 17	704	1.4−	0.2−	2005 03 09	699	0.1+	1.2+	2005 04 04	704	0.2+	0.6+
2003 12 17	704	0.3+	0.4+	2005 03 09	699	0.4+	0.3−	2005 04 04	704	0.7+	0.4−
2003 12 17	704	0.8−	0.3−	2005 03 09	699	1.1+	0.2−	2005 04 04	704	0.7+	1.0+

2003 12 17	704	0.9−	0.6−	2005 03 09	699	1.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.4+	0.1+
2004 01 16	644	0.6−	0.2+	2005 03 14	704	0.9+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2+	0.0
2004 01 16	644	0.6−	0.2−	2005 03 14	704	0.3+	0.2+	2005 04 06	G96	0.6+	0.2+
2004 01 16	644	0.3−	0.2+	2005 03 14	704	0.3+	0.2+	2005 04 06	G96	0.3+	0.2+
2004 12 20	G96	0.7−	0.0	2005 03 14	704	0.3+	0.2+	2005 05 08	G96	0.6−	0.1−
2004 12 20	G96	0.6−	0.0	2005 03 14	704	0.6+	0.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.5−
2004 12 20	G96	0.1−	0.2+	2005 03 17	704	0.4+	0.4−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2004 12 20	G96	0.6−	0.2+	2005 03 17	704	(0.8+	2.5+)	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
2005 03 01	691	0.1+	0.4+	2005 03 17	704	(0.7+	2.7−)				

2003 XC$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.95131		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28333571	ω	225.61357		−0.92654629	−0.15188959	
a	2.2958059	Ω	302.65420		+0.33366172	−0.75432919	
e	0.2498799	i	24.12704		−0.17372921	−0.63868382	
P	3.48	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	699	0.2−	0.6−	2003 12 27	704	0.6+	0.1+	2004 01 30	704	0.1+	0.2−
2003 11 23	699	0.2−	1.3−	2003 12 27	704	0.5−	0.1+	2004 02 17	704	(3.5+	2.4−)
2003 11 23	699	0.4−	0.1+	2003 12 27	704	1.1+	0.3+	2004 02 17	704	0.5+	0.5−
2003 11 23	699	0.1−	0.3−	2003 12 27	704	0.4−	1.9+	2004 02 17	704	0.4+	0.5−
2003 12 03	704	0.2−	0.3+	2003 12 27	704	0.7+	0.3+	2004 02 17	704	0.3+	0.7−
2003 12 03	704	0.4+	0.1−	2003 12 29	704	0.3−	0.0	2004 02 17	704	0.5+	0.1+
2003 12 03	704	1.7+	0.2−	2003 12 29	704	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	0.6+	0.4+
2003 12 03	704	0.5−	0.7+	2003 12 29	704	0.2+	0.0	2004 02 23	704	0.1+	1.2+
2003 12 03	704	0.2−	0.8+	2003 12 29	704	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	1.7+	0.8+
2003 12 04	704	0.2+	0.1+	2003 12 29	704	0.4−	0.0	2004 03 15	704	0.4+	1.4+
2003 12 04	704	0.6+	0.0	2004 01 19	699	0.4−	0.1−	2004 03 15	704	0.5−	0.4+
2003 12 04	704	0.5+	0.8+	2004 01 19	699	0.5−	0.1+	2004 03 15	704	0.2−	0.8+
2003 12 04	704	1.3+	0.7+	2004 01 19	699	0.7−	0.0	2004 03 15	704	0.3−	0.0
2003 12 04	704	0.1+	0.5−	2004 01 19	699	0.0	0.4−	2004 04 16	704	0.3+	0.3+
2003 12 17	699	0.4−	0.3+	2004 01 24	704	0.8−	0.1−	2004 04 16	704	0.5+	0.0
2003 12 17	699	0.0	0.9+	2004 01 24	704	0.3−	0.1−	2004 04 16	704	0.4−	0.5+
2003 12 17	699	0.2−	0.5+	2004 01 24	704	0.6−	0.0	2004 04 16	704	0.1−	0.5+
2003 12 17	699	0.3+	0.1+	2004 01 24	704	0.2−	0.5−	2004 04 16	704	0.3+	0.1+
2003 12 18	704	0.1−	0.2−	2004 01 24	704	0.7−	0.1+	2005 06 17	G96	0.0	0.2+
2003 12 18	704	0.3−	0.3+	2004 01 27	691	0.1−	0.1−	2005 06 17	G96	0.2−	0.1+
2003 12 18	704	0.5+	0.0	2004 01 27	691	0.1−	0.3−	2005 06 17	G96	0.2−	0.1+
2003 12 18	704	0.1−	0.0	2004 01 27	691	0.0	0.1−	2005 06 17	G96	0.0	0.1+
2003 12 18	704	0.4+	0.4+	2004 01 30	704	0.3−	0.0	2005 06 18	G96	0.8−	0.6+
2003 12 27	704	0.2+	0.3−	2004 01 30	704	0.7−	0.4+	2005 06 18	G96	0.3−	0.2+
2003 12 27	704	0.7−	0.4−	2004 01 30	704	0.1+	0.1−	2005 06 18	G96	0.4−	0.7+
2003 12 27	704	0.4−	0.2+	2004 01 30	704	0.1−	0.0	2005 06 18	G96	0.3−	0.5+

2003 XL$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.67097		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22260485	ω	231.27501		+0.33419851	−0.94201416	
a	2.6963709	Ω	199.26748		+0.89075666	+0.32620693	
e	0.1538934	i	5.27601		+0.30799987	+0.07872967	
P	4.43	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2003 12 14	644	0.3+	0.2+	2005 03 13	691	0.6+	0.0
1998 09 19	645	0.0	0.1+	2003 12 14	644	0.6+	0.2+	2005 03 13	691	0.5+	0.0
2003 12 01	704	0.8−	0.3+	2003 12 22	704	0.7+	0.2−	2005 03 13	691	0.3+	0.0
2003 12 01	704	0.2+	0.5+	2003 12 22	704	0.6−	0.0	2005 04 11	701	0.0	0.5+
2003 12 01	704	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.5−	1.4−	2005 04 11	701	0.2+	0.5+
2003 12 01	704	0.2−	0.4+	2003 12 22	704	0.4+	0.0	2005 04 11	701	0.8−	0.9+
2003 12 01	704	0.7−	0.5+	2003 12 22	704	1.1+	0.2+	2005 05 04	G96	0.1+	0.4−
2003 12 05	704	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2+	0.3−	2005 05 04	G96	0.1−	0.4+
2003 12 05	704	0.1+	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.4+	0.1−
2003 12 05	704	0.8−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2003 12 14	644	0.4+	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−				

2003 XO$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.98116		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28163207	ω	263.18582		+0.97296075	−0.18320488	
a	2.3050551	Ω	107.29865		+0.22218295	+0.90876366	
e	0.0812914	i	8.47146		−0.06310408	+0.37494610	
P	3.50	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	704	0.6+	1.1+	2003 12 05	704	0.3−	0.3+	2003 12 22	704	0.2−	0.3−
2001 02 03	704	0.5−	1.3+	2003 12 05	704	0.3+	0.3+	2003 12 24	704	0.3+	0.1−
2001 02 03	704	0.3−	0.0	2003 12 05	704	0.9+	0.2−	2003 12 24	704	0.3+	0.1+
2001 02 03	704	0.1−	0.8−	2003 12 05	704	0.2−	0.3−	2003 12 24	704	0.4−	0.1−
2001 02 16	704	0.0	0.5−	2003 12 19	704	0.4−	0.1+	2005 04 13	703	0.8−	0.3−
2001 02 16	704	0.7+	0.4−	2003 12 19	704	0.1+	0.2+	2005 04 13	703	0.2+	0.1+
2001 02 16	704	0.2−	0.5−	2003 12 19	704	1.1−	0.3+	2005 04 13	703	0.4−	0.3+
2001 02 16	704	0.1−	0.2+	2003 12 19	704	0.1+	0.7−	2005 04 13	703	0.0	0.0
2003 12 01	704	0.5+	0.3+	2003 12 19	704	0.8−	0.9−	2005 04 15	699	0.6+	0.1−
2003 12 01	704	0.4+	0.1−	2003 12 22	704	0.2−	0.1−	2005 04 15	699	(2.6+	1.1−)
2003 12 01	704	0.1+	0.3+	2003 12 22	704	0.0	0.7+	2005 04 15	699	0.7+	0.2−
2003 12 01	704	0.2+	0.5+	2003 12 22	704	0.1+	0.4−	2005 04 15	699	0.5+	0.3−
2003 12 01	704	0.6+	0.0	2003 12 22	704	0.1−	0.3−				

2003 XT$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.86883		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28009696	ω	182.57294		+0.59257842	−0.80162942	
a	2.3134695	Ω	231.09970		+0.74084435	+0.58087970	
e	0.0884869	i	5.82624		+0.31622850	+0.14131188	
P	3.52	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	0.1+	0.7+	2003 12 21	704	0.8+	0.7+	2004 01 12	644	0.1−	0.3+
2003 12 03	704	0.5−	0.1+	2003 12 21	704	0.9+	0.2−	2004 01 12	644	0.1+	0.1+
2003 12 03	704	0.6−	1.1−	2003 12 21	704	0.7+	0.2+	2004 01 12	644	0.0	0.1+
2003 12 03	704	0.3+	0.0	2003 12 23	704	0.8−	0.9−	2005 06 01	G96	0.3+	0.3−
2003 12 05	704	0.4+	0.2+	2003 12 23	704	0.6+	0.9−	2005 06 01	G96	0.1+	0.2+
2003 12 05	704	0.6+	0.2−	2003 12 23	704	0.5+	1.0−	2005 06 01	G96	0.2−	0.2−
2003 12 05	704	0.3−	0.2+	2003 12 23	704	0.9−	1.9−	2005 06 01	G96	0.0	0.3−
2003 12 05	704	0.3−	0.7+	2003 12 23	704	(1.0−	2.7−)	2005 06 02	G96	0.0	0.1+
2003 12 05	704	0.1−	0.0	2003 12 27	704	0.2+	0.7+	2005 06 02	G96	0.1+	0.3+
2003 12 19	704	0.1−	0.2+	2003 12 27	704	0.8−	0.3+	2005 06 02	G96	0.2+	0.1+
2003 12 19	704	0.4−	0.2−	2003 12 27	704	0.1−	0.1−	2005 06 02	G96	0.4−	0.1+
2003 12 19	704	0.1+	0.5+	2003 12 27	704	0.8−	0.5+				
2003 12 21	704	0.3+	0.4+	2003 12 27	704	0.1+	0.6+				

2003 XV$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.61076		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18968597	ω	125.80916		−0.83839674	−0.54290687	
a	2.9999401	Ω	21.43753		+0.44755523	−0.73638476	
e	0.2905108	i	7.61057		+0.31110322	−0.40371972	
P	5.20	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	0.2−	1.6−	2003 12 05	704	1.2+	0.4−	2003 12 29	704	0.3+	0.1−
1998 12 17	704	0.1−	0.3−	2003 12 05	704	0.4+	1.2−	2003 12 29	704	0.2−	0.3−
1998 12 17	704	0.0	1.7+	2003 12 05	704	0.2+	1.2+	2003 12 29	704	0.2−	0.1−
1998 12 17	704	0.0	0.8−	2003 12 05	704	0.5+	1.2+	2003 12 29	704	0.2−	0.2−
1998 12 17	704	0.0	0.1−	2003 12 17	704	0.2−	0.0	2005 02 09	809	0.3+	0.1+
2003 11 19	704	0.1+	0.1+	2003 12 17	704	0.0	0.1−	2005 02 09	809	0.2+	0.1+
2003 11 19	704	0.4+	0.0	2003 12 17	704	0.6−	0.9+	2005 02 09	809	0.2+	0.1+
2003 11 19	704	0.4−	0.6+	2003 12 17	704	0.0	0.0	2005 02 09	809	0.3+	0.2+
2003 11 19	704	0.9+	0.2+	2003 12 17	704	0.2+	0.0	2005 02 11	809	0.4−	0.1+
2003 11 19	704	0.9+	0.5+	2003 12 27	704	0.2+	0.9−	2005 02 11	809	0.3−	0.1−

2003 12 03	704	1.4−	1.6+	2003 12 27	704	0.0	0.2−	2005 02 11	809	0.4−	0.1+		
2003 12 03	704	0.4−	0.2+	2003 12 27	704	0.8+	0.5−	2005 05 11	644	0.3+	0.7+		
2003 12 03	704	0.5−	0.4+	2003 12 27	704	0.1−	0.4−	2005 05 11	644	0.3+	0.5+		
2003 12 03	704	0.5−	0.7+	2003 12 27	704	0.4+	0.8−	2005 05 11	644	0.2+	0.6+		
2003 12 03	704	1.2−	0.4+	2003 12 29	704	0.7−	0.1+						

2003 XW$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.21012		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21017418	ω	44.68707		+0.69096533	−0.72288113	
a	2.8016668	Ω	1.61606		+0.62834441	+0.59845212	
e	0.2174324	i	6.36705		+0.35742161	+0.34539532	
P	4.69	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.1−	0.8−	2003 12 05	704	0.4+	0.4−	2003 12 29	704	0.3+	2.0−		
2003 11 19	704	0.1−	0.0	2003 12 17	704	0.5−	0.2−	2003 12 29	704	0.2+	0.6−		
2003 11 19	704	0.1+	0.1−	2003 12 17	704	1.0−	0.1+	2003 12 29	704	0.6+	0.1−		
2003 12 03	704	0.1+	1.0+	2003 12 17	704	0.3−	0.2+	2005 03 13	691	0.0	0.6+		
2003 12 03	704	0.2+	0.8+	2003 12 17	704	0.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.7+	0.3+		
2003 12 03	704	0.9−	0.1+	2003 12 17	704	0.0	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+		
2003 12 03	704	0.7−	1.2+	2003 12 27	704	0.3+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−		
2003 12 03	704	0.3−	0.4+	2003 12 27	704	0.9+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0		
2003 12 05	704	0.2−	0.4−	2003 12 27	704	0.9+	0.5+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−		
2003 12 05	704	0.6+	0.7−	2003 12 27	704	1.0−	1.7+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−		
2003 12 05	704	0.3+	0.6−	2003 12 29	704	0.2−	0.2−						
2003 12 05	704	0.7+	0.3−	2003 12 29	704	0.5−	0.1+						

2003 XB$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.05265		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17688167	ω	163.55743		−0.47320718	−0.85614278	
a	3.1430225	Ω	314.12209		+0.77220055	−0.28969300	
e	0.1814518	i	16.80904		+0.42400622	−0.42789894	
P	5.57	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 11	699	0.6+	0.3−	2003 12 05	704	0.1−	1.1+	2004 12 09	291	0.1−	0.1−		
1999 02 11	699	0.4−	0.2+	2003 12 15	704	0.7−	0.5−	2004 12 09	291	0.3−	0.5+		
1999 02 11	699	0.3−	0.1+	2003 12 15	704	0.1−	0.2+	2004 12 09	291	0.4−	0.3+		
2002 08 27	644	0.9−	1.0+	2003 12 15	704	0.5−	0.4−	2005 03 02	704	0.7+	0.2+		
2002 08 27	644	0.5−	0.9+	2003 12 15	704	0.6−	0.1−	2005 03 02	704	1.3+	0.2−		
2002 08 27	644	0.5−	1.1+	2003 12 30	704	1.9+	0.7−	2005 03 02	704	0.1+	0.0		
2003 11 21	704	0.2+	0.3−	2003 12 30	704	0.8+	0.1−	2005 03 02	704	0.6+	0.5+		
2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2003 12 30	704	1.2+	0.6−	2005 04 03	704	0.1+	0.5+		
2003 11 21	704	0.1+	0.2+	2003 12 30	704	0.2+	0.3+	2005 04 03	704	0.0	0.3+		
2003 11 21	704	(0.2+	3.5+)	2004 01 19	704	0.1−	0.1−	2005 04 03	704	0.4+	0.1+		
2003 11 21	704	0.1+	0.0	2004 01 19	704	0.4−	0.4+	2005 04 03	704	0.2+	0.1−		
2003 12 04	704	1.0−	1.0+	2004 01 19	704	0.1−	0.2−	2005 04 13	E12	0.2−	0.3+		
2003 12 04	704	0.6−	0.3+	2004 01 19	704	0.5+	0.5−	2005 04 13	E12	0.2−	0.1+		
2003 12 04	704	0.1−	0.0	2004 01 19	704	0.3+	0.3−	2005 04 13	E12	0.6+	0.3+		
2003 12 04	704	0.0	0.1+	2004 02 11	704	0.8−	1.0+	2005 04 13	E12	0.4−	0.2+		
2003 12 05	704	0.5−	0.0	2004 02 11	704	0.3−	0.5−						
2003 12 05	704	0.7−	1.3+	2004 02 11	704	0.8+	0.9−						

2003 XK$_8$ = 2005 EB$_{215}$ = 2005 EF$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	130.19999		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22900940	ω	35.28813		+0.91006819	−0.41196652	
a	2.6458619	Ω	348.76553		+0.30613183	+0.74197470	
e	0.1358299	i	13.46992		+0.27939074	+0.52892073	
P	4.30	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	1.1−	0.8+	2003 12 05	704	0.4−	0.5−	2005 03 13	691	0.7+	0.2+		
2003 11 21	704	0.1+	0.1−	2004 01 17	644	0.1−	0.5+	2005 03 13	691	0.5+	0.9+		
2003 11 21	704	0.4−	0.4−	2004 01 17	644	0.2−	0.3+	2005 03 13	691	0.8+	0.4+		
2003 11 21	704	0.5+	0.6+	2004 01 17	644	0.1−	0.5+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+		
2003 11 21	704	0.1+	0.0	2005 03 03	703	1.6−	0.6−	2005 04 12	G96	0.1+	0.0		
2003 12 04	704	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.0	2005 04 12	G96	0.2−	0.0		
2003 12 04	704	0.2+	0.5−	2005 03 03	703	0.3+	0.2−	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+		
2003 12 04	704	0.2−	1.1+	2005 03 03	703	0.2+	0.3−	2005 05 14	G96	0.6−	0.1+		
2003 12 04	704	0.4+	0.5+	2005 03 08	699	0.7−	0.8+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+		
2003 12 05	704	0.1+	1.3−	2005 03 08	699	(1.2+	2.3−)	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+		
2003 12 05	704	0.2+	0.3−	2005 03 08	699	1.1−	1.0−	2005 05 14	G96	0.0	0.0		
2003 12 05	704	0.8+	1.0−	2005 03 08	699	1.9+	0.7−						

2003 XS$_8$ = 2218 P-L = 2005 EG$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.73556		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23104254	ω	66.53301		+0.48194878	−0.87597437	
a	2.6303170	Ω	354.52876		+0.70856986	+0.40297575	
e	0.1213576	i	12.02026		+0.51541646	+0.26510272	
P	4.27	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.1+	0.1−	1999 12 13	704	0.2−	0.1+	2003 12 05	704	0.4−	1.8+		
1960 09 24	675	0.9+	1.9−	1999 12 13	704	0.2+	1.9−	2003 12 05	704	0.2−	0.8+		
1960 09 26	675	1.0+	1.0−	1999 12 13	704	0.8−	1.4−	2004 01 19	704	0.0	0.1+		
1960 09 26	675	0.8+	0.5−	2000 04 04	645	0.1−	0.0	2004 01 19	704	1.3+	0.1+		
1960 09 28	675	0.4+	1.1−	2000 04 04	645	0.1−	0.0	2004 01 19	704	0.5+	0.3−		
1960 09 28	675	0.5+	0.3−	2003 11 20	704	0.2−	0.2−	2004 01 19	704	0.5+	0.1+		
1994 09 27	691	0.3−	0.0	2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2005 03 13	G96	0.1+	0.0		
1994 09 27	691	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.3−	0.8−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+		
1994 09 27	691	0.2−	0.0	2003 12 04	704	0.5−	0.5−	2005 03 13	G96	0.2+	0.1−		
1996 01 27	691	0.3−	0.5−	2003 12 04	704	0.9−	0.3+	2005 03 13	G96	0.2+	0.0		
1996 01 27	691	0.3−	0.4−	2003 12 04	704	0.6−	0.7+	2005 03 14	G96	0.4+	0.2−		
1996 01 27	691	0.6−	0.5−	2003 12 05	704	0.7−	1.5+	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−		
1999 12 13	704	0.0	0.7−	2003 12 05	704	0.8+	1.9+	2005 03 14	G96	0.6−	0.2−		
1999 12 13	704	0.3+	0.4−	2003 12 05	704	0.6+	0.9+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−		

2003 XU$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.38618		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18141198	ω	76.24557		+0.35339532	−0.93487406	
a	3.0904762	Ω	352.78824		+0.72157194	+0.29520498	
e	0.1970662	i	15.47712		+0.59535341	+0.19714086	
P	5.43	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.2+	0.1−	2003 12 05	704	0.6+	0.6−	2005 03 13	703	1.1−	0.6−		
2002 08 13	644	0.4+	0.5−	2003 12 15	704	0.9−	0.8+	2005 03 13	703	0.7−	0.0		
2002 08 13	644	0.1+	0.5−	2003 12 15	704	(2.4−	0.6+)	2005 03 13	703	0.0	0.7+		
2003 11 21	704	0.3−	0.2−	2003 12 15	704	1.6−	0.4−	2005 03 14	704	1.9+	0.9+		
2003 11 21	704	0.8+	0.5−	2004 02 11	704	0.8+	1.0+	2005 03 14	704	0.6+	1.1+		
2003 11 21	704	0.6+	0.9−	2004 02 11	704	0.4+	0.9+	2005 03 14	704	1.7+	0.3−		
2003 11 24	704	1.0+	0.3−	2004 02 11	704	0.5−	1.5+	2005 03 14	704	(0.6+	3.4+)		
2003 11 24	704	0.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 03 16	691	0.3−	0.1+		
2003 12 04	704	0.3−	0.7+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+	2005 03 16	691	0.4−	0.3+		
2003 12 04	704	0.3+	0.5+	2005 03 11	G96	0.5−	0.0	2005 03 16	691	0.1−	0.2+		
2003 12 04	704	0.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.4−	0.0	2005 04 04	703	0.7+	0.7−		
2003 12 04	704	0.2−	1.1−	2005 03 12	691	0.6−	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.0		
2003 12 05	704	0.6−	0.4−	2005 03 12	691	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	1.8+	1.0−		
2003 12 05	704	0.5−	0.8−	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.0	1.5−		
2003 12 05	704	0.3+	0.3−	2005 03 13	703	1.0−	0.4+						

2003 XX$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.93934		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17862277	ω	43.34420		+0.48113065	−0.87246511	
a	3.1225651	Ω	18.42443		+0.71214250	+0.33207214	
e	0.2027318	i	15.70389		+0.51124002	+0.35851461	
P	5.52	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	0.9+	0.6+	2003 12 05	704	0.0	0.7−	2005 03 09	704	0.3+	0.1+
1999 02 18	704	0.5−	1.0−	2003 12 05	704	0.5+	0.4+	2005 03 09	704	1.5+	1.1+
1999 02 18	704	0.5+	0.4+	2003 12 05	704	0.5−	0.3−	2005 03 16	703	0.2−	0.4−
1999 02 18	704	1.5−	1.2−	2003 12 05	704	0.7+	1.2−	2005 03 16	703	1.3−	0.1−
2003 11 20	704	0.5+	0.3+	2003 12 05	704	0.4−	0.1−	2005 03 16	703	0.1−	0.5−
2003 11 20	704	0.6+	0.3+	2003 12 15	704	0.6−	0.1+	2005 03 16	703	0.4−	0.3−
2003 11 20	704	0.6+	0.8+	2003 12 15	704	0.1−	0.4+	2005 03 17	703	0.4+	0.0
2003 12 04	704	0.1+	0.6+	2003 12 15	704	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.8−	0.2−
2003 12 04	704	0.4−	0.5−	2003 12 15	704	0.4−	0.4−	2005 03 17	703	0.9+	0.8+
2003 12 04	704	0.1+	0.2+	2003 12 15	704	0.3−	0.7−	2005 03 17	703	0.2+	0.1−
2003 12 04	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.4+	1.3+				
2003 12 04	704	0.1−	0.9+	2005 03 09	704	1.2+	0.2+				

2003 XF$_9$ = 2005 ER$_{241}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.57271		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20333608	ω	355.54104		+0.99469475	−0.09156267	
a	2.8641323	Ω	10.07961		+0.10071224	+0.77389992	
e	0.1452974	i	15.54023		+0.02096167	+0.62665397	
P	4.85	H	14.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.3−	0.0	2003 12 05	704	0.3+	0.6−	2005 03 11	703	0.5+	0.5−
2000 03 04	704	0.1−	0.6−	2003 12 15	704	1.0−	0.2+	2005 03 11	703	0.5−	0.1+
2000 03 04	704	0.2−	0.6−	2003 12 15	704	0.8−	0.7−	2005 03 11	703	0.1−	0.3−
2001 04 27	608	0.1−	0.6−	2003 12 15	704	0.5−	0.4−	2005 03 11	699	0.5−	0.3+
2001 04 27	608	1.0−	1.1−	2003 12 15	704	(2.6−	1.6−)	2005 03 11	699	0.2+	0.5+
2001 04 27	608	0.6−	0.4−	2003 12 15	704	0.3−	0.1−	2005 03 11	699	0.3−	0.1+
2003 09 30	704	0.3−	0.2+	2003 12 30	704	0.1+	0.2−	2005 03 11	699	0.2+	0.0
2003 09 30	704	0.0	0.7+	2003 12 30	704	0.6+	0.8−	2005 03 16	703	0.5−	0.6−
2003 09 30	704	1.1−	1.1+	2003 12 30	704	1.8+	0.3−	2005 03 16	703	1.1−	0.4−
2003 12 04	704	0.3−	0.4+	2003 12 30	704	0.5+	0.4−	2005 03 16	703	0.6−	0.6−
2003 12 04	704	0.3−	0.3−	2005 03 02	703	(3.4+	0.9−)	2005 03 16	703	0.7−	0.1−
2003 12 04	704	0.3−	1.0+	2005 03 02	703	1.0+	0.3−	2005 04 16	703	1.1+	0.7+
2003 12 05	704	1.0+	0.4+	2005 03 02	703	0.6+	0.8+	2005 04 16	703	0.3+	0.7+
2003 12 05	704	1.1+	0.6−	2005 03 02	703	0.6+	0.3+	2005 04 16	703	0.3−	0.4−
2003 12 05	704	0.2−	0.9−	2005 03 11	703	1.0+	0.5+	2005 04 16	703	0.2+	1.4+

2003 XG$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.65442		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22865060	ω	48.94643		+0.90936902	−0.40364781	
a	2.6486292	Ω	334.37320		+0.27633540	+0.76688547	
e	0.1443182	i	13.44736		+0.31094491	+0.49895403	
P	4.31	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 04	704	0.9+	1.6+	2004 02 11	704	1.1+	0.7+	2005 03 10	691	0.2+	0.2+
2003 12 04	704	0.1+	1.1+	2004 02 11	704	0.8+	1.2+	2005 03 10	691	0.1+	0.0
2003 12 04	704	1.5+	1.0−	2004 02 11	704	0.3+	1.1+	2005 03 10	691	0.1+	0.1+
2003 12 04	704	0.3+	0.6−	2005 03 07	704	1.5+	0.7−	2005 03 10	691	0.0	0.0
2003 12 05	704	0.7−	0.5−	2005 03 07	704	1.5+	0.4+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−
2003 12 05	704	0.0	0.1−	2005 03 07	704	1.3+	0.6−	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−
2003 12 05	704	0.1−	1.9−	2005 03 08	691	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.0
2003 12 05	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−
2003 12 15	704	0.6+	0.3−	2005 03 08	691	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.6−	0.1+
2003 12 15	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	691	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.5−	0.1+
2003 12 15	704	0.8+	1.2+	2005 03 09	691	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−
2003 12 30	704	1.2−	0.7−	2005 03 09	691	0.6+	0.2+	2005 03 11	G96	0.6−	0.2−
2003 12 30	704	1.6−	0.3−	2005 03 09	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.0	0.1−
2003 12 30	704	0.9−	0.5−	2005 03 09	691	0.1+	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.0
2003 12 30	704	0.7−	0.5−	2005 03 09	691	0.4+	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.0
2003 12 30	704	1.2−	0.6−	2005 03 10	691	0.2+	0.0				
2004 02 11	704	0.5+	0.7+	2005 03 10	691	0.3+	0.1+				

2003 XM$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.47131		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22275092	ω	74.30101		−0.38441470	−0.88981834	
a	2.6951920	Ω	41.18313		+0.63715363	−0.44845836	
e	0.1029876	i	21.92463		+0.66802739	−0.08431148	
P	4.42	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 26	704	0.9−	0.8−	2003 12 15	704	1.0−	0.8+	2005 04 18	691	0.1−	0.0
2000 03 26	704	0.3−	0.3+	2003 12 15	704	0.0	0.0	2005 05 03	704	0.9+	0.8+
2000 03 26	704	0.1+	0.1−	2003 12 15	704	0.4+	0.1+	2005 05 03	704	1.0+	0.6+
2000 03 26	704	0.8+	0.1+	2005 04 05	703	0.6+	1.4−	2005 05 03	704	1.0+	0.7+
2003 11 23	704	0.5+	1.5−	2005 04 05	703	(2.6−	2.2−)	2005 05 03	704	0.2+	0.7+
2003 11 23	704	0.6+	0.5+	2005 04 05	703	1.4−	0.1+	2005 05 09	704	1.3+	0.4+
2003 11 23	704	0.1−	0.0	2005 04 05	703	(6.6−	2.1−)	2005 05 09	704	0.9+	0.2+
2003 11 23	704	0.2+	0.0	2005 04 09	704	1.1+	0.7−	2005 05 09	704	0.5−	0.0
2003 12 04	704	0.0	0.1−	2005 04 09	704	0.0	0.9+	2005 05 11	807	0.2−	0.4−
2003 12 04	704	0.3−	0.5−	2005 04 09	704	0.9+	0.8+	2005 05 11	807	0.2−	0.3−
2003 12 04	704	0.2+	0.3+	2005 04 09	704	0.5−	0.3+	2005 06 14	G96	1.1−	0.5−
2003 12 04	704	0.5−	0.8+	2005 04 14	691	0.1−	0.0	2005 06 14	G96	0.9−	0.2+
2003 12 05	704	0.3−	0.1+	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 06 14	G96	0.1−	0.1+
2003 12 05	704	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 06 14	G96	0.3−	0.6−
2003 12 05	704	0.0	0.2−	2005 04 18	691	0.1−	0.0				
2003 12 05	704	0.3+	0.4−	2005 04 18	691	0.1−	0.0				

2003 XN$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.74993		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23638749	ω	351.66764		+0.98950384	+0.14450654	
a	2.5905166	Ω	0.02427		−0.11634595	+0.79706292	
e	0.2135908	i	12.90121		−0.08570746	+0.58635191	
P	4.17	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	704	0.4−	0.4−	2003 12 15	704	0.7+	0.3+	2005 03 03	703	0.9−	0.1+
1999 12 31	704	0.1−	0.7−	2003 12 15	704	1.3+	1.6−	2005 03 03	703	(2.3+	0.7−)
1999 12 31	704	0.4+	0.5−	2003 12 15	704	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.0	0.2+
1999 12 31	704	0.2−	0.4−	2003 12 15	704	0.1+	0.3−	2005 03 12	704	0.2−	0.2−
2001 03 02	691	0.0	0.4+	2003 12 30	704	0.1+	0.2+	2005 03 12	704	1.0+	0.6+
2001 03 02	691	0.5+	0.1+	2003 12 30	704	0.3−	1.0+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2001 03 02	691	0.0	0.2+	2003 12 30	704	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2003 12 04	704	0.3−	0.2−	2004 02 11	704	0.5+	1.0+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2003 12 04	704	0.1−	0.0	2004 02 11	704	(2.2+	0.5−)	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2003 12 04	704	0.8−	0.1+	2004 02 11	704	1.7+	0.6+	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2003 12 04	704	0.3−	1.1+	2005 03 03	691	0.5+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2003 12 05	704	0.4−	0.0	2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.5−	0.3−
2003 12 05	704	0.1+	0.6+	2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−
2003 12 05	704	1.3−	0.7+	2005 03 03	703	0.5+	0.7−				
2003 12 05	704	0.7−	1.0−	2005 03 03	703	0.3−	1.0+				

2003 XM$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.51218		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18047844	ω	343.79674		+0.73541510	−0.53758054	
a	3.1011243	Ω	56.20706		+0.66367137	+0.44855483	
e	0.2680289	i	29.76085		+0.13676599	+0.71400681	
P	5.46	H	14.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	644	0.5−	0.2−	2003 12 06	926	0.1+	0.1−	2004 02 11	704	0.1−	0.2−
2002 10 07	644	0.5−	0.2−	2003 12 07	620	0.0	0.2+	2004 02 11	704	0.7+	1.1+
2002 10 07	644	0.5−	0.3−	2003 12 07	620	0.4−	0.4−	2004 02 11	704	0.5+	0.1+
2002 11 28	699	0.6+	1.6+	2003 12 07	J95	0.3−	0.5−	2004 02 11	704	0.1+	0.0
2002 11 28	699	1.4+	1.5+	2003 12 07	J95	0.1+	0.6−	2004 02 11	704	0.8+	0.3+
2002 11 28	699	0.6+	0.4+	2003 12 07	J95	0.1+	0.1+	2004 04 13	704	0.1−	0.7+
2002 11 28	699	1.0+	0.7+	2003 12 07	448	0.3−	0.2−	2004 04 13	704	0.7+	0.4+
2002 12 18	608	0.6−	0.1+	2003 12 07	448	0.0	0.0	2004 04 13	704	0.4+	0.5+
2002 12 18	608	0.9−	0.5+	2003 12 07	448	0.0	0.1−	2004 04 13	704	0.3−	0.5+
2002 12 18	608	0.9−	0.1+	2003 12 07	926	0.2−	0.1−	2005 03 13	703	1.1+	0.8+
2003 01 02	704	1.1−	0.1+	2003 12 07	926	0.0	0.0	2005 03 13	703	1.1+	0.9+
2003 01 02	704	1.2−	0.1+	2003 12 07	926	0.3−	0.0	2005 03 13	703	0.6−	0.3+
2003 01 02	704	1.0+	0.7+	2003 12 15	644	0.0	0.2+	2005 03 13	703	0.1−	0.1−
2003 01 07	608	0.8−	0.9−	2003 12 15	644	0.2+	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	0.8−
2003 01 07	608	0.5−	0.8−	2003 12 15	644	0.3+	0.1+	2005 03 17	703	0.2−	0.1+
2003 01 07	608	0.5−	1.0−	2004 02 02	703	1.4−	1.3−	2005 03 17	703	0.4+	0.2−
2003 12 05	704	1.1+	1.2+	2004 02 02	703	0.9−	0.6−	2005 03 17	703	0.1−	0.6−
2003 12 05	704	0.3−	0.0	2004 02 02	703	0.4−	1.0−	2005 04 06	703	0.8+	0.1+
2003 12 05	704	0.1+	0.4+	2004 02 02	703	0.4−	0.2+	2005 04 06	703	0.0	0.0
2003 12 06	620	0.0	0.0	2004 02 10	704	0.3+	0.4+	2005 04 06	703	0.2+	0.0
2003 12 06	620	0.2−	0.1−	2004 02 10	704	1.0−	0.8+	2005 04 06	703	0.7−	0.9+
2003 12 06	926	0.1+	0.2+	2004 02 10	704	0.8+	0.4−				
2003 12 06	926	0.3+	0.8+	2004 02 10	704	0.4+	0.8+				

2003 XP$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.79688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22753530	ω	320.55888		+0.36177775	−0.82251122	
a	2.6572772	Ω	104.07171		+0.92800016	+0.27275398	
e	0.0741920	i	26.89967		+0.08906498	+0.49907971	
P	4.33	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.4+	0.6−	2003 12 19	704	0.1−	0.6−	2003 12 27	704	0.1+	0.0
2003 11 21	704	0.5+	1.1−	2003 12 19	704	0.1+	0.8−	2003 12 27	691	0.1−	0.2−
2003 11 21	704	0.4+	0.3+	2003 12 19	704	0.2−	0.7−	2003 12 27	704	0.3+	0.4+
2003 11 21	704	0.3−	0.3−	2003 12 19	608	1.2+	1.3+	2004 01 31	704	0.3−	0.1−
2003 11 21	704	0.4+	0.4−	2003 12 19	608	1.3+	0.8+	2004 01 31	704	0.1+	0.9−
2003 12 09	673	0.3−	0.2−	2003 12 19	608	1.0+	1.5+	2004 01 31	704	0.7−	0.2−
2003 12 09	673	0.8−	0.0	2003 12 22	704	0.4+	0.5+	2004 01 31	704	0.0	0.6−
2003 12 09	673	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.7+	0.2−	2004 02 14	704	0.9−	0.1−
2003 12 10	673	0.1−	0.4−	2003 12 22	704	0.8+	0.7+	2004 02 14	704	0.0	0.8−
2003 12 10	673	0.6−	0.7+	2003 12 22	704	1.5+	0.8+	2004 02 14	704	0.1+	0.4−
2003 12 10	673	0.6−	1.3+	2003 12 25	608	0.8−	0.5−	2004 02 14	704	0.5+	1.0−
2003 12 13	673	0.4−	0.0	2003 12 25	608	0.7−	0.8−	2004 04 07	673	0.2+	0.7+
2003 12 13	673	0.3−	0.2−	2003 12 25	608	0.3−	0.5−	2004 04 07	673	0.3+	0.6+
2003 12 13	673	0.4−	0.2−	2003 12 27	691	0.3−	0.2−	2004 04 07	673	0.3+	0.6+
2003 12 17	673	0.2−	0.3−	2003 12 27	703	0.8−	0.0	2005 05 02	703	(0.5+	2.3+)
2003 12 17	673	0.1−	0.4−	2003 12 27	704	0.5−	0.0	2005 05 02	703	0.1−	0.6−
2003 12 17	673	0.0	0.5−	2003 12 27	703	0.3+	0.8+	2005 05 02	703	0.1−	0.3−
2003 12 18	291	0.8−	0.0	2003 12 27	704	0.2+	0.2+	2005 05 02	703	1.0−	0.3−
2003 12 18	291	0.5−	0.2−	2003 12 27	691	0.1−	0.0	2005 05 10	703	0.9+	0.4+
2003 12 18	291	1.0+	0.4−	2003 12 27	703	0.1+	1.2+	2005 05 10	703	0.2+	0.1−
2003 12 19	704	0.2−	0.2−	2003 12 27	704	0.4−	1.1+	2005 05 10	703	0.2+	0.5+
2003 12 19	704	0.1−	0.5−	2003 12 27	703	0.4+	0.9+	2005 05 10	703	0.2−	0.3+

2003 XT$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.38314		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18312343	ω	109.87301		+0.90085160	−0.33919869	
a	3.0711907	Ω	270.73148		+0.22109826	+0.89558124	
e	0.3637221	i	15.72176		+0.37360668	+0.28788624	
P	5.38	H	14.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 18	704	0.9−	0.6−	2003 12 18	691	0.2+	0.1−	2004 01 28	703	0.1−	0.5−
1999 01 18	704	1.4+	0.6−	2003 12 18	691	0.1+	0.2−	2004 01 28	703	0.7−	0.0
1999 01 18	704	0.8+	0.5−	2003 12 18	691	0.1+	0.1−	2004 01 30	704	0.2+	0.1−
1999 01 18	704	1.4−	1.7+	2003 12 18	704	0.1+	0.2+	2004 01 30	704	0.2+	0.2−
1999 01 18	704	(2.6−	0.7−)	2003 12 18	704	0.3−	0.2−	2004 01 30	704	0.4+	0.1+
2003 08 20	704	0.0	0.0	2003 12 18	704	0.1+	0.0	2004 01 30	704	0.1+	0.4−
2003 08 20	704	0.2+	0.0	2003 12 18	704	0.3−	0.2−	2004 02 16	704	0.1−	0.2+
2003 08 20	704	0.6+	1.0+	2003 12 23	704	0.1+	0.7−	2004 02 16	704	0.6−	0.4+
2003 08 31	704	1.1−	0.4−	2003 12 23	704	0.2−	0.6−	2004 02 16	704	0.1+	0.1+
2003 08 31	704	1.0−	0.5−	2003 12 23	704	0.1+	0.6−	2004 02 16	704	0.1+	0.4−
2003 08 31	704	0.9−	0.9−	2003 12 23	704	0.4+	1.4−	2004 02 16	704	0.1−	0.9−
2003 08 31	704	1.1−	0.4−	2003 12 23	704	0.3−	0.7−	2004 02 17	608	0.9+	0.1+
2003 09 18	704	0.9+	0.2−	2003 12 28	704	0.1+	1.6+	2004 02 17	608	0.2+	0.0
2003 09 18	704	0.6+	0.6+	2003 12 28	704	1.4−	0.2+	2004 02 17	608	0.1+	0.5−
2003 09 18	704	1.2+	0.5+	2003 12 28	704	1.7−	0.6−	2004 02 26	704	0.1−	1.3+
2003 09 18	704	1.2+	0.5−	2003 12 28	704	0.4−	1.4+	2004 02 26	704	1.1+	0.9+
2003 09 18	704	1.2+	0.1+	2003 12 28	699	0.5+	0.0	2004 02 26	704	0.1+	0.5+
2003 11 04	704	0.0	0.8+	2003 12 28	704	(2.4−	0.7−)	2004 02 26	704	0.3+	0.4+
2003 11 04	704	0.4−	0.6+	2003 12 28	699	0.1−	0.3+	2004 02 26	704	0.4−	1.1+
2003 11 04	704	0.2−	0.7+	2003 12 28	699	1.2+	0.1−	2004 03 18	704	0.6−	0.8+
2003 11 04	704	0.3−	1.0+	2003 12 28	699	0.6+	0.4+	2004 03 18	704	0.1+	0.9+
2003 11 04	704	0.4−	0.6+	2004 01 11	644	0.1−	0.1+	2004 03 18	704	0.4−	0.3+
2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2004 01 11	644	0.1−	0.1+	2004 03 18	704	0.3+	0.1−
2003 11 20	704	0.2+	0.2−	2004 01 11	644	0.0	0.1+	2004 03 18	704	0.1+	0.8+
2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2004 01 17	644	0.2+	0.2+	2005 02 17	809	0.3−	0.1−
2003 11 20	704	0.3+	0.4−	2004 01 17	644	0.2+	0.3+	2005 02 17	809	0.3−	0.3−
2003 11 20	704	0.1+	0.2−	2004 01 17	644	0.1+	0.1+	2005 02 17	809	0.4−	0.3−
2003 12 03	704	0.3−	0.9−	2004 01 22	704	0.2+	0.1+	2005 02 17	809	0.5−	0.2−
2003 12 03	704	0.0	1.4−	2004 01 22	704	0.2+	0.6+	2005 02 17	809	0.3−	0.2−
2003 12 03	704	0.3−	0.9−	2004 01 22	704	0.4+	0.3+	2005 03 07	704	0.4+	0.5+
2003 12 03	704	0.4+	0.7−	2004 01 22	704	0.3+	0.5+	2005 03 07	704	0.5−	0.8−
2003 12 12	644	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.6+	0.2+	2005 03 07	704	0.4+	0.2+
2003 12 12	644	0.1+	0.1+	2004 01 28	703	0.6−	1.0−	2005 03 07	704	1.0+	0.3−
2003 12 12	644	0.1−	0.2+	2004 01 28	703	0.7−	1.0−				

2003 XV$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.98101		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.57336923	ω	321.35315		+0.80170911	+0.59767418	
a	1.4349820	Ω	1.98252		−0.48644126	+0.65915654	
e	0.6795431	i	11.56217		−0.34732896	+0.45639701	
P	1.72	H	19.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 11	704	0.2+	0.1−	2003 12 14	704	0.1+	0.7−	2003 12 28	J95	0.1−	0.7+
2003 12 11	704	0.0	0.1+	2003 12 14	704	0.0	0.4−	2004 01 07	448	0.1+	0.4−
2003 12 11	704	0.6−	0.3−	2003 12 18	649	0.6+	0.5−	2004 01 07	448	0.5+	0.0
2003 12 11	704	1.2+	0.7+	2003 12 18	649	0.2−	0.0	2004 01 07	448	0.1+	0.4−
2003 12 11	704	0.2−	0.3+	2003 12 18	649	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2003 12 12	704	0.5+	0.6−	2003 12 18	649	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−
2003 12 12	704	1.0−	0.4−	2003 12 18	185	0.7−	0.4−	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2003 12 12	704	0.9−	0.2−	2003 12 18	185	0.3−	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2003 12 12	176	0.3+	1.4−	2003 12 18	185	0.1−	0.9+	2005 03 17	691	0.1+	0.1+
2003 12 12	176	0.4+	1.3−	2003 12 18	185	0.1+	0.1−	2005 03 17	691	0.1−	0.0
2003 12 12	176	0.5+	1.2−	2003 12 18	185	0.6+	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+
2003 12 12	176	0.7+	1.1−	2003 12 18	185	0.3−	0.8+	2005 03 31	699	1.5−	0.5+
2003 12 12	176	0.7+	1.0−	2003 12 18	185	0.1+	0.0	2005 03 31	699	1.0+	0.6+

2003 12 13	704	0.5−	0.2+	2003 12 19	649	0.3+	0.0	2005 03 31	699	0.3+	0.4−
2003 12 13	704	0.1+	0.1−	2003 12 19	649	0.5−	0.4+	2005 03 31	699	0.1−	0.6−
2003 12 13	704	0.0	0.1+	2003 12 19	649	0.3+	0.7−	2005 04 09	704	1.1+	0.3+
2003 12 13	704	0.2−	0.1+	2003 12 23	046	0.7+	0.6+	2005 04 09	704	1.8+	2.1+
2003 12 13	704	0.1−	0.1+	2003 12 23	046	0.6+	0.0	2005 04 09	704	1.3+	1.4+
2003 12 13	704	0.0	0.3+	2003 12 23	046	0.9+	0.6+	2005 04 15	703	0.3−	0.6+
2003 12 13	704	1.0−	0.1+	2003 12 23	046	0.3+	0.8−	2005 04 15	703	0.9−	0.3+
2003 12 13	704	0.3+	0.1+	2003 12 23	046	1.2+	0.7−	2005 04 15	703	0.3+	0.7−
2003 12 13	704	1.9+	0.4−	2003 12 23	046	0.2+	1.5+	2005 04 15	703	0.9−	2.0−
2003 12 14	704	0.2−	0.3+	2003 12 28	J95	0.6+	0.2+				

2003 XY$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.42460		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21571190	ω	209.91385		+0.84189014		−0.53958359
a	2.7535100	Ω	182.78461		+0.52305409		+0.81973222
e	0.1918950	i	9.95578		+0.13279838		+0.19206416
P	4.57	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.0	0.0	2003 10 15	699	0.4−	0.6−	2003 12 10	644	0.0	0.0
2000 01 08	704	0.2+	0.5−	2003 10 15	699	0.7−	0.3+	2003 12 10	644	0.2+	0.1−
2000 01 08	704	0.0	0.2+	2003 10 15	699	0.6−	0.2+	2003 12 10	644	0.2+	0.1+
2000 01 08	704	0.4−	0.8−	2003 10 20	704	0.1−	0.6+	2003 12 13	644	0.1−	0.1+
2003 08 25	704	0.1−	0.2+	2003 10 20	704	0.3+	0.4+	2003 12 13	644	0.2+	0.2+
2003 08 25	704	1.7+	0.1+	2003 10 20	704	0.0	0.6+	2003 12 13	644	0.2+	0.4+
2003 08 25	704	1.1+	0.8+	2003 10 20	704	0.1+	0.5+	2003 12 14	704	0.3+	0.0
2003 08 25	704	1.2+	0.7+	2003 10 20	704	0.0	0.7+	2003 12 14	704	0.1−	0.2+
2003 09 04	704	0.4+	0.5−	2003 10 26	683	0.0	1.4−	2003 12 14	704	1.1+	0.2+
2003 09 04	704	0.2+	0.0	2003 10 26	683	0.6+	1.1−	2003 12 22	644	0.0	0.0
2003 09 04	704	0.7−	0.2−	2003 10 26	683	0.8−	1.4−	2003 12 22	644	0.3−	0.4+
2003 09 04	704	0.4+	1.0−	2003 10 27	704	2.0−	0.3−	2003 12 22	644	0.1−	0.0
2003 09 04	704	0.8−	0.6−	2003 10 27	704	0.5−	0.4+	2004 02 01	413	0.2+	0.1+
2003 09 20	704	0.2−	0.3+	2003 10 27	704	0.1−	0.3+	2004 02 01	413	0.2+	0.4−
2003 09 20	704	0.3+	0.0	2003 10 27	704	0.7−	0.2−	2005 03 03	703	0.7−	0.9−
2003 09 20	704	0.3−	0.2−	2003 10 27	704	0.0	0.3+	2005 03 03	703	1.6+	1.1−
2003 09 20	704	0.3−	0.3+	2003 11 16	703	0.5+	0.5+	2005 03 03	703	1.1−	0.8+
2003 09 20	704	0.0	0.8+	2003 11 16	703	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.9−	0.3+
2003 09 20	699	0.4+	0.2+	2003 11 16	703	0.4−	0.4+	2005 03 10	703	0.9+	0.2+
2003 09 20	699	0.2−	0.6−	2003 11 16	703	0.4+	0.1−	2005 03 10	703	0.3+	0.6+
2003 09 20	699	0.8−	0.3+	2003 11 24	644	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.3−	0.0
2003 09 20	699	0.4+	0.3+	2003 11 24	644	0.2+	0.1−	2005 03 10	703	0.3+	1.0+
2003 10 15	699	0.5+	0.5−	2003 11 24	644	0.3+	0.2−				

2003 XE$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.26243		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.39331098	ω	173.00359		+0.79412973		−0.52137730
a	1.8449248	Ω	223.55535		+0.53333398		+0.84422794
e	0.3769935	i	26.94993		+0.29139806		−0.12427753
P	2.51	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 13	704	0.3+	0.1−	2003 12 14	448	0.6−	1.1−	2003 12 22	704	0.3−	0.5+
2003 12 13	704	0.5−	0.9+	2003 12 14	704	0.3−	0.0	2003 12 29	448	1.0−	0.3−
2003 12 13	704	0.8+	0.2−	2003 12 16	704	0.2−	1.1+	2003 12 29	448	0.4−	0.2+
2003 12 13	704	0.0	0.6+	2003 12 16	704	0.7+	0.9+	2003 12 29	448	0.1+	0.3−
2003 12 13	704	0.4−	0.7−	2003 12 16	704	0.5−	0.1−	2004 01 05	413	0.2+	0.0
2003 12 14	704	0.3+	0.0	2003 12 16	704	1.3−	0.7+	2004 01 05	413	0.3+	0.2+
2003 12 14	673	0.7−	0.3+	2003 12 18	448	0.2+	0.5−	2004 01 23	448	0.9−	0.0
2003 12 14	673	0.9−	0.4+	2003 12 18	448	0.3−	0.4+	2004 01 23	448	1.4+	0.2−
2003 12 14	673	0.4+	0.7+	2003 12 18	448	0.9+	0.9−	2004 03 09	413	0.0	0.0
2003 12 14	704	0.3+	0.3+	2003 12 18	246	0.6−	0.1+	2004 03 09	413	0.1−	0.1+
2003 12 14	673	0.6−	0.5+	2003 12 18	246	0.1+	0.3+	2005 04 18	413	0.0	0.4+
2003 12 14	673	0.2+	0.3+	2003 12 18	246	0.7+	0.8−	2005 04 18	413	0.1+	0.2+
2003 12 14	448	(2.1−	0.5−)	2003 12 18	246	0.3+	0.4+	2005 04 19	413	0.1+	0.2+
2003 12 14	673	0.7+	0.2+	2003 12 18	246	0.8+	0.5−	2005 04 19	413	0.0	0.2−
2003 12 14	704	0.6+	0.7+	2003 12 18	246	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1+	0.7−
2003 12 14	448	0.5+	0.4−	2003 12 22	704	0.6−	0.3+	2005 05 04	G96	0.3−	0.1−
2003 12 14	704	0.6−	0.5+	2003 12 22	704	1.4−	0.0	2005 05 04	G96	0.6−	0.1+
2003 12 14	448	0.4+	0.7−	2003 12 22	704	0.2−	0.3+	2005 05 04	G96	0.5+	0.6+

2003 XW$_{11}$ = 2005 BP$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.06948		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22558076	ω	196.67415		+0.83415985		+0.51837002
a	2.6726044	Ω	130.56800		−0.47348849		+0.84819738
e	0.1823728	i	14.35492		−0.28281795		+0.10887484
P	4.37	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 13	644	0.3+	0.2−	2003 10 24	699	0.5−	1.0−	2005 01 16	691	0.1+	0.1+
2002 05 13	644	0.0	0.2+	2003 10 24	699	0.4−	0.4+	2005 01 16	691	0.2+	0.1+
2002 05 13	644	0.2−	0.2+	2003 12 13	644	0.2+	0.3+	2005 01 19	691	0.2+	0.1+
2003 10 01	699	0.1+	0.1+	2003 12 13	644	0.1−	0.3+	2005 01 19	691	0.1+	0.1+
2003 10 01	699	1.0+	0.2−	2003 12 13	644	0.3−	0.3+	2005 01 19	691	0.1−	0.1−
2003 10 01	699	0.6+	0.1+	2003 12 14	644	0.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−
2003 10 01	699	1.2+	0.3−	2003 12 14	644	0.2−	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−
2003 10 24	699	0.5−	1.1−	2003 12 14	644	0.1+	0.6+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 24	699	1.1−	0.4+	2005 01 16	691	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.6−

2003 XD$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.75702		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26046168	ω	342.54502		−0.59028856		−0.80616271
a	2.4283251	Ω	143.60264		+0.74853845		−0.56559319
e	0.1266734	i	3.93849		+0.30207549		−0.17379883
P	3.78	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	699	0.8+	0.1+	2003 12 14	644	0.3+	0.1−	2005 05 14	644	0.2+	0.0
2001 04 16	699	0.4−	0.1−	2003 12 15	691	0.3−	0.2−	2005 05 16	G96	0.1−	0.3−
2001 04 16	699	0.1+	0.5+	2003 12 15	691	0.3−	0.3−	2005 05 16	G96	0.2−	0.0
2001 04 16	699	1.1+	0.2−	2003 12 15	691	0.3−	0.4−	2005 05 16	G96	0.2−	0.1+
2001 05 24	645	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.8+	0.1+	2005 05 16	G96	0.0	0.2−
2001 05 24	645	0.1−	0.0	2003 12 22	704	1.3+	0.3+	2005 05 19	G96	0.7−	0.2−
2003 11 23	691	0.5−	0.2−	2003 12 22	704	0.3+	0.4−	2005 05 19	G96	0.5−	0.1+
2003 11 23	691	0.4−	0.2−	2003 12 22	704	0.8+	0.8−	2005 05 19	G96	0.2−	0.2+
2003 11 23	691	0.4−	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.1+	2005 05 19	G96	0.5−	0.3−
2003 12 01	704	0.3+	0.7+	2005 05 10	691	0.5+	0.0	2005 06 08	691	0.2+	0.4+
2003 12 01	704	0.9−	0.8+	2005 05 10	691	0.5+	0.1+	2005 06 08	691	0.4+	0.3+
2003 12 01	704	0.0	0.6+	2005 05 14	691	0.4+	0.2−	2005 06 08	691	0.2+	0.2+
2003 12 01	704	0.5−	1.2+	2005 05 14	691	0.4+	0.1+	2005 06 12	691	0.1+	0.7+
2003 12 01	704	0.0	0.3+	2005 05 14	691	0.3+	0.0	2005 06 12	691	0.4+	0.1+
2003 12 14	644	0.1−	0.2−	2005 05 14	644	0.4+	0.1−	2005 06 12	691	0.3+	0.2+
2003 12 14	644	0.1+	0.2−	2005 05 14	644	0.1−	0.0				

2003 XK$_{12}$ = 2005 EP$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.25691		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18960444	ω	66.06147		+0.34399883		−0.93887581
a	3.0008000	Ω	3.89127		+0.77438027		+0.27565814
e	0.2285687	i	11.30606		+0.53103671		+0.20621543
P	5.20	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 10 18	691	0.5+	0.3+	2003 12 15	704	1.0+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+
1992 10 18	691	0.7−	0.0	2003 12 15	704	0.5−	0.3−	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−
2003 12 14	644	0.3+	0.1−	2003 12 29	704	0.4−	0.6+	2005 03 11	G96	0.3+	0.7+
2003 12 14	644	0.2+	0.4−	2003 12 29	704	0.0	0.5−	2005 03 17	691	0.8+	0.4−
2003 12 14	644	0.4+	0.6−	2003 12 29	704	0.5−	0.2+	2005 03 17	691	0.5+	0.1−

2003 12 15	704	0.1−	0.4−	2003 12 29	704	0.7−	0.2+	2005 03 17	691	0.6+	0.3−
2003 12 15	704	0.1+	1.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−				

2003 XQ$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	97.97252		(2000.0)			
n	0.22010856	ω	40.45772		+0.13471935	−0.97539545
a	2.7167193	Ω	42.65668		+0.82962040	+0.01472730
e	0.1673388	i	14.92431		+0.54183087	+0.21997006
P	4.48	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 05	704	0.5−	0.1+	2003 12 15	644	0.4−	0.4+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+
2003 12 05	704	0.5+	1.1−	2003 12 15	644	0.3−	0.2−	2005 04 16	691	0.5+	0.0
2003 12 05	704	0.0	0.8+	2003 12 15	644	0.6−	0.0	2005 04 16	691	0.6+	0.2+
2003 12 05	704	0.5−	1.0+	2003 12 15	644	0.3−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−
2003 12 14	644	0.2+	0.1−	2003 12 15	644	0.2−	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−
2003 12 14	644	0.0	0.0	2003 12 30	704	0.9+	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2003 12 14	644	0.1+	0.5+	2003 12 30	704	0.0	0.7+	2005 05 14	G96	0.6+	0.1+
2003 12 15	704	0.7+	0.1+	2003 12 30	704	0.2+	0.5−	2005 06 01	G96	0.4−	0.2−
2003 12 15	704	0.4+	0.5−	2003 12 30	704	0.5+	0.6+	2005 06 01	G96	0.1+	0.1−
2003 12 15	704	1.1−	0.5−	2005 04 10	G96	0.2+	0.2−	2005 06 01	G96	0.2−	0.2+
2003 12 15	704	0.9−	0.3−	2005 04 10	G96	0.2−	0.2+	2005 06 01	G96	0.5−	0.4+
2003 12 15	704	1.1+	1.3−	2005 04 10	G96	0.1−	0.0				
2003 12 15	644	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.5−	0.1+				

2003 XR$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	191.58896		(2000.0)			
n	0.24630104	ω	316.12066		+0.97774707	+0.15770021
a	2.5205301	Ω	35.50451		−0.05304344	+0.82389632
e	0.1161138	i	13.78169		−0.20297057	+0.54435788
P	4.00	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.0	0.4+	2003 12 29	704	0.7−	0.7+	2005 04 05	683	(0.7−	3.3+)
2003 11 20	704	0.2−	0.6−	2005 03 10	703	0.5−	0.2−	2005 04 10	683	0.4−	1.6−
2003 11 20	704	0.2−	0.6+	2005 03 10	703	0.1−	0.5−	2005 04 10	683	0.6+	0.7+
2003 12 14	644	0.3−	0.4+	2005 03 10	703	0.6−	0.1−	2005 04 10	683	0.6−	0.5−
2003 12 14	644	0.4−	0.1−	2005 03 10	703	1.6+	0.4+	2005 04 11	683	1.4+	1.0+
2003 12 14	644	0.5−	0.5+	2005 04 01	699	0.5+	0.8+	2005 04 11	683	(2.3+	0.7−)
2003 12 15	704	0.1+	0.7−	2005 04 01	699	0.7−	0.9+	2005 04 11	683	(2.5−	0.7−)
2003 12 15	704	0.3−	0.2−	2005 04 01	699	0.4+	0.8+	2005 05 03	691	0.0	0.0
2003 12 15	704	0.6+	0.1+	2005 04 01	699	0.8−	1.3+	2005 05 03	691	0.1−	0.3+
2003 12 15	704	(3.2−	0.2−)	2005 04 04	703	1.1−	0.3+	2005 05 03	691	0.2−	0.1−
2003 12 15	704	1.4+	0.4−	2005 04 04	703	0.6+	0.1−	2005 05 04	644	0.2−	0.5+
2003 12 15	644	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.4−	2005 05 04	644	0.2+	0.1−
2003 12 15	644	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.9−	0.4+	2005 05 04	644	0.0	0.1−
2003 12 15	644	0.1−	0.3+	2005 04 05	699	0.0	0.6−	2005 05 13	691	0.1−	0.2−
2003 12 15	644	0.2+	0.1+	2005 04 05	699	0.3+	0.7+	2005 05 13	691	0.4−	0.0
2003 12 15	644	0.1−	0.2−	2005 04 05	699	0.5−	0.3−	2005 05 13	691	0.1−	0.1+
2003 12 15	644	0.1+	0.1+	2005 04 05	683	(0.7+	3.2−)	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2003 12 29	704	0.7+	0.6−	2005 04 05	699	0.1−	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2003 12 29	704	0.2−	0.0	2005 04 05	683	1.0+	1.4−	2005 05 15	644	0.2+	0.2−

2003 XV$_{12}$ = 2002 TN$_{320}$ = 2005 EX$_{278}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	74.61166		(2000.0)			
n	0.18608012	ω	98.89003		−0.13365623	−0.99101668
a	3.0385710	Ω	358.76152		+0.80254347	−0.10546050
e	0.1145839	i	12.52245		+0.58142927	−0.08224373
P	5.30	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 31	291	0.0	0.4+	2003 12 14	644	0.0	0.2−	2003 12 29	704	0.1−	0.3+
2002 08 31	291	0.5−	0.2+	2003 12 14	644	0.2+	0.1−	2005 03 09	691	0.5+	0.2+
2002 08 31	291	0.1−	0.4+	2003 12 15	704	0.0	0.4−	2005 03 09	691	0.5+	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2003 12 15	704	0.4−	0.3+	2005 03 09	691	0.8+	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2003 12 15	704	0.2−	0.8+	2005 03 17	G96	0.1+	0.3+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2003 12 15	704	1.3−	0.3+	2005 03 17	G96	0.2+	0.1−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2003 12 29	704	0.3+	0.1−	2005 03 17	G96	0.1−	0.3+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2003 12 29	704	0.6+	0.1+	2005 03 17	G96	0.3−	0.5+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2003 12 29	704	0.2+	0.2−				
2003 12 14	644	0.1−	0.1+	2003 12 29	704	0.9+	0.1−				

2003 XW$_{14}$ = 2005 EQ$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	115.66206		(2000.0)			
n	0.23407012	ω	44.76866		+0.77742061	−0.62758381
a	2.6075866	Ω	353.67233		+0.41568196	+0.56263804
e	0.0755921	i	22.34510		+0.47204417	+0.53812359
P	4.21	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 17	704	0.1+	0.2−	2003 12 18	704	0.1−	0.1−	2005 03 14	704	(2.4+	0.4−)
1999 12 17	704	0.3+	0.5−	2003 12 20	704	0.4+	0.5+	2005 03 14	704	1.3+	0.4+
1999 12 17	704	0.1−	0.4−	2003 12 20	704	0.3−	1.0+	2005 03 14	704	1.0+	0.3+
2003 10 02	704	0.4−	0.4+	2003 12 20	704	0.3+	0.0	2005 03 14	704	0.8+	0.4+
2003 10 02	704	0.2+	0.5−	2005 03 01	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2003 10 02	704	0.4−	0.2−	2005 03 01	691	0.3+	0.4−	2005 04 02	G96	1.2−	0.3−
2003 12 15	704	0.8−	0.5+	2005 03 01	691	0.2+	0.3−	2005 04 02	G96	0.6+	0.0
2003 12 15	704	0.6+	1.1−	2005 03 04	691	0.1−	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2003 12 15	704	0.0	0.3−	2005 03 04	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	1.0+
2003 12 15	704	0.3+	0.1−	2005 03 04	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	(0.8+	2.3+)
2003 12 15	704	0.3−	0.4+	2005 03 08	699	1.0−	0.1+	2005 04 04	703	0.9−	0.1+
2003 12 17	704	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.6+	0.3+	2005 04 04	703	1.6−	0.9−
2003 12 17	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	1.1+	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.2+
2003 12 17	704	0.0	0.5−	2005 03 08	699	0.5+	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.3+
2003 12 17	704	0.0	0.2+	2005 03 11	704	0.3−	0.5+	2005 04 11	691	0.1−	0.3+
2003 12 17	704	0.4−	0.1−	2005 03 11	704	1.1+	0.7−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2003 12 18	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	704	0.5+	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2003 12 18	704	0.0	0.4+	2005 03 11	704	1.6+	0.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2003 12 18	704	0.3−	0.2−	2005 03 11	704	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.0

2003 XM$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	95.12399		(2000.0)			
n	0.23028885	ω	217.11933		+0.27191791	−0.95032189
a	2.6360528	Ω	217.78463		+0.93158637	+0.29941821
e	0.1108996	i	14.31487		+0.24126227	−0.08507083
P	4.28	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 28	691	0.2+	0.1−	2003 12 15	735	0.2+	0.2+	2003 12 28	699	1.4+	0.4−
2001 04 28	691	0.0	0.1−	2003 12 17	735	0.0	0.7−	2003 12 28	699	1.5−	1.3−
2001 04 28	691	0.2−	0.0	2003 12 17	735	0.7−	0.3+	2003 12 28	699	0.0	0.7−
2003 10 27	704	0.5+	0.0	2003 12 17	735	0.4−	0.2+	2005 04 08	735	0.6−	0.9−
2003 10 27	704	0.2+	0.2+	2003 12 20	735	0.5−	0.2−	2005 04 08	735	1.1−	0.8−
2003 10 27	704	1.0+	0.3+	2003 12 20	735	0.2−	0.0	2005 04 08	735	0.9+	0.9+
2003 11 24	691	0.1−	0.0	2003 12 20	735	0.1−	0.0	2005 04 09	735	0.6−	0.5+
2003 11 24	691	0.2−	0.1−	2003 12 21	703	0.5+	1.3+	2005 04 09	735	1.4+	1.2+
2003 11 24	691	0.2−	0.2−	2003 12 21	703	0.1−	0.4+	2005 04 09	735	0.6−	0.6−
2003 11 30	704	0.7+	0.8+	2003 12 21	703	1.5+	0.2+	2005 05 06	G96	0.3+	0.3−
2003 11 30	704	(0.1−	2.1+)	2003 12 21	735	0.2−	0.1−	2005 05 06	G96	0.1−	0.3+
2003 11 30	704	0.1−	0.5+	2003 12 21	735	0.1+	0.3−	2005 05 06	G96	0.3+	0.2+
2003 11 30	704	0.0	1.0+	2003 12 21	703	0.4−	0.4+	2005 05 06	G96	0.3+	0.1−
2003 12 15	735	0.0	0.0	2003 12 21	735	0.2−	0.1−				
2003 12 15	735	0.0	0.1+	2003 12 28	699	0.7−	0.9−				

2003 XK$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	332.33689			(2000.0)		
n	0.19176831	ω	327.63310		−0.96201376	+0.21216639
a	2.9781838	Ω	225.65543		−0.16978552	−0.95776592
e	0.1056522	i	13.90002		−0.21378119	−0.19408724
P	5.14	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.2−	0.8+	2003 12 01	704	0.6−	0.3+	2003 12 17	691	0.2+	0.1−
2002 09 12	644	0.1−	0.9+	2003 12 14	644	0.2+	0.1+	2005 03 10	E12	0.6−	0.0
2002 09 12	644	0.2−	1.0+	2003 12 14	644	0.1+	0.2−	2005 03 10	E12	0.4−	0.5+
2003 11 23	691	0.1+	0.1−	2003 12 14	644	0.1−	0.1−	2005 03 10	E12	0.4+	0.8+
2003 11 23	691	0.5+	0.2−	2003 12 17	699	1.0−	0.2−	2005 03 10	E12	0.3−	0.1+
2003 11 23	691	0.4+	0.1−	2003 12 17	699	1.7−	0.5+	2005 03 12	704	0.6+	0.3+
2003 12 01	704	0.4+	0.0	2003 12 17	691	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.7−
2003 12 01	704	0.6+	0.3+	2003 12 17	699	0.2−	0.4−	2005 03 12	704	0.8+	0.4−
2003 12 01	704	0.2−	0.1+	2003 12 17	699	0.4−	0.3−	2005 03 12	704	0.8+	0.1−
2003 12 01	704	1.6+	0.0	2003 12 17	691	0.3−	0.0	2005 03 12	704	0.5+	0.3+

2003 XY$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	111.56127			(2000.0)		
n	0.26042069	ω	314.90981		+0.31685949	−0.94457508
a	2.4285799	Ω	116.44032		+0.89499579	+0.26778659
e	0.1667169	i	5.50482		+0.31397867	+0.18991643
P	3.78	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	1.0−	1.3+	2003 12 14	644	0.1+	0.1+	2003 12 19	704	(2.2−	0.6+)
1999 10 09	704	0.4+	0.4−	2003 12 14	644	0.1+	0.0	2003 12 22	704	0.1−	0.3+
1999 10 09	704	0.4+	0.5−	2003 12 16	703	(0.5+	2.8+)	2003 12 22	704	0.3+	0.5−
1999 10 09	704	0.3+	0.5−	2003 12 16	703	0.8+	0.6−	2003 12 22	704	0.0	0.9−
2003 11 21	644	0.3−	0.1+	2003 12 16	703	1.5+	0.8−	2003 12 22	704	0.2+	0.2+
2003 11 21	644	0.6−	0.1−	2003 12 16	703	0.9−	0.5+	2003 12 22	704	0.0	0.3−
2003 11 21	644	0.6−	0.4+	2003 12 17	691	0.1+	0.2−	2005 04 10	691	0.2+	0.4+
2003 12 01	704	1.8−	0.2+	2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.4+
2003 12 01	704	0.9+	0.4+	2003 12 17	691	0.1−	0.1+	2005 04 10	691	0.0	0.2+
2003 12 01	704	0.3+	0.1+	2003 12 19	704	0.3−	1.1+	2005 04 15	691	0.1+	0.2−
2003 12 01	704	0.2+	0.7+	2003 12 19	704	0.4+	0.1−	2005 04 15	691	0.3−	0.2−
2003 12 14	644	0.1+	0.0	2003 12 19	704	0.6−	0.0	2005 04 15	691	0.0	0.2−

2003 XB$_{17}$ = 2005 HE$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	26.63295			(2000.0)		
n	0.24287219	ω	287.69291		−0.92044910	−0.37772158
a	2.5441977	Ω	230.23849		+0.38945864	−0.86453645
e	0.0599701	i	7.51209		+0.03309730	−0.33151641
P	4.06	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	0.5−	0.7−	2003 12 19	704	0.1+	0.5+	2005 04 18	E12	0.9+	0.3+
1999 12 14	704	0.7+	0.4+	2003 12 19	704	1.0−	0.0	2005 04 18	E12	0.1+	0.1−
1999 12 14	704	0.3−	1.7−	2003 12 22	704	0.0	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.2−
2002 08 12	704	0.0	1.2−	2003 12 22	704	0.3+	0.8+	2005 05 01	644	0.4−	0.3+
2002 08 12	704	0.6+	0.2+	2003 12 22	704	0.4+	0.4+	2005 05 01	644	0.0	0.0
2002 08 12	704	0.3−	0.3+	2005 04 03	E12	0.1+	0.1−	2005 05 06	703	1.7−	0.9−
2003 12 14	644	0.2−	0.2−	2005 04 03	E12	0.1+	0.0	2005 05 06	703	0.3−	0.7−
2003 12 14	644	0.2+	0.3−	2005 04 03	E12	1.2+	0.2−	2005 05 06	703	0.1−	0.2−
2003 12 14	644	0.2+	0.0	2005 04 03	E12	0.2−	0.7+	2005 05 06	703	1.4−	0.1−
2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 16	691	0.5+	0.5+	2005 05 16	291	0.7+	0.3+
2003 12 17	691	0.2−	0.1+	2005 04 16	691	0.2+	0.5+	2005 05 16	291	0.6+	0.5+
2003 12 17	691	0.1+	0.2−	2005 04 16	691	0.3+	0.2+	2005 05 16	291	1.1+	0.2+
2003 12 19	704	0.3+	0.3−	2005 04 18	E12	0.7−	0.5+				
2003 12 19	704	0.3−	0.0	2005 04 18	E12	0.2+	0.9−				

2003 XG$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	39.95243			(2000.0)		
n	0.17735630	ω	101.02793		−0.80364709	−0.59491219
a	3.1374126	Ω	42.46803		+0.53683724	−0.73574074
e	0.1046296	i	1.28942		+0.25682122	−0.32367430
P	5.56	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	695	0.0	0.2+	2003 12 22	704	0.4+	0.6−	2005 04 09	691	0.3+	0.2−
2001 09 12	695	0.1−	0.3+	2003 12 22	704	1.4+	0.3−	2005 04 09	691	0.3+	0.3+
2002 10 03	704	0.3−	1.1+	2003 12 22	704	1.1+	0.1+	2005 04 11	699	0.3+	0.2−
2002 10 03	704	0.0	0.4−	2003 12 29	691	0.1−	0.1+	2005 04 11	699	0.6+	0.3+
2002 10 03	704	0.2+	0.8−	2003 12 29	691	0.3−	0.1+	2005 04 11	699	0.7+	1.2−
2002 11 07	695	0.2−	0.4+	2003 12 29	691	0.0	0.2+	2005 04 11	699	0.2+	1.1+
2002 11 07	695	0.1−	0.4+	2004 01 21	704	0.0	0.4+	2005 04 17	691	0.6+	0.6+
2003 12 14	291	0.2−	0.4+	2004 01 21	704	0.3−	1.1−	2005 04 17	691	0.4+	0.7+
2003 12 14	291	0.4−	0.3+	2004 01 21	704	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.5+	0.5+
2003 12 14	291	0.4−	0.2+	2004 01 21	704	0.2+	0.1+	2005 05 04	568	0.1−	0.0
2003 12 17	691	0.6+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 04	568	0.1−	0.0
2003 12 17	691	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.5−	0.4−	2005 05 04	568	0.1+	0.1−
2003 12 17	691	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2003 12 18	704	0.2−	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2003 12 18	704	1.3−	0.4+	2005 04 06	691	0.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2003 12 18	704	(4.0+	1.9+)	2005 04 06	691	0.1+	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2003 12 18	704	(4.2+	1.8+)	2005 04 06	691	0.2+	0.1+				
2003 12 22	704	0.3+	0.4−	2005 04 09	691	0.1−	0.7+				

2003 XO$_{17}$ = 2005 EQ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	226.36663			(2000.0)		
n	0.27005354	ω	144.75831		+0.63053340	+0.77606303
a	2.3704791	Ω	164.31905		−0.72223248	+0.59249965
e	0.1271850	i	2.63000		−0.28426728	+0.21603319
P	3.65	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.0	0.1−	2003 12 17	691	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
1998 04 21	704	1.5+	0.4−	2003 12 17	691	0.1+	0.7+	2005 04 01	699	(2.6+	0.4−)
1998 04 21	704	0.3+	0.9−	2003 12 23	704	0.3+	0.5−	2005 04 01	699	(2.2+	1.8−)
1998 04 21	704	0.7+	1.0+	2003 12 23	704	0.3+	1.0−	2005 04 01	699	0.8−	0.2−
1998 04 21	704	1.9−	2.5+	2003 12 23	704	0.7−	0.8+	2005 04 01	699	0.1−	0.9+
2001 02 23	691	0.0	0.3+	2003 12 23	704	0.4+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
2001 02 23	691	0.2+	0.3+	2005 03 03	691	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
2001 02 23	691	0.1+	0.3+	2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2003 12 15	691	0.0	0.5+	2005 03 03	691	0.1−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2003 12 15	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.6+	0.2+
2003 12 15	691	0.1−	0.4+	2005 03 04	G96	0.5−	0.2−	2005 04 17	691	0.6+	0.4+
2003 12 17	691	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2005 04 17	691	0.4+	0.5+

2003 XQ$_{17}$ = 2005 EH$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	213.76929			(2000.0)		
n	0.21879909	ω	173.74580		+0.58171472	+0.81155568
a	2.7275479	Ω	131.81005		−0.74941399	+0.56086207
e	0.0802097	i	4.20383		−0.31620667	+0.16374104
P	4.50	H	15.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1992 04 28	691	0.4+	0.3+	2002 08 12	699	0.8−	0.8+	2003 12 17	691	0.4+	0.2+
1992 04 28	691	0.4+	0.4+	2002 08 14	704	0.2+	0.0	2003 12 17	691	0.1+	0.1+
1992 04 28	691	0.1−	0.0	2002 08 14	704	0.3−	0.5+	2003 12 17	691	0.4+	0.1−
1996 03 23	691	0.9−	0.2−	2002 08 14	704	0.3+	0.4+	2003 12 28	691	0.3+	0.0
1996 03 23	691	0.5−	0.3−	2002 08 14	704	0.6+	0.3+	2003 12 28	691	0.0	0.3+
1996 03 23	691	0.3−	0.2−	2002 08 29	644	0.5+	0.3−	2003 12 28	691	0.2+	0.0

2001 05 24	645	0.0	0.1−	2002 08 29	644	0.3+	0.7−	2005 03 03	703	0.0	0.7+
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2002 08 29	644	0.5+	0.8−	2005 03 03	703	0.6−	0.4+
2002 07 23	644	0.0	0.6+	2002 09 06	704	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.2+	0.1+
2002 07 23	644	0.1+	0.7+	2002 09 06	704	1.5−	0.2−	2005 03 03	703	0.2+	0.4+
2002 07 23	644	0.2+	0.8+	2002 09 06	704	1.1−	0.8+	2005 03 04	704	0.8+	1.6+
2002 08 12	699	0.8−	0.7+	2003 12 15	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.4+	0.9+
2002 08 12	699	0.1+	0.0	2003 12 15	691	0.3−	0.1+	2005 03 04	704	0.4+	0.8+
2002 08 12	699	0.6−	1.0+	2003 12 15	691	0.3+	0.2+				

2003 XW$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.85172		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26117608	ω	345.81975		+0.93172290		+0.36266901
a	2.4238949	Ω	352.82869		−0.31654359		+0.78524258
e	0.2616109	i	8.78644		−0.17802413		+0.50186181
P	3.77	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.0	0.8−	2003 12 17	704	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−
1999 12 12	704	0.6−	0.3+	2003 12 18	691	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
1999 12 12	704	0.3+	0.1−	2003 12 18	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	0.1+	0.5−
1999 12 12	704	0.4+	0.3+	2003 12 18	691	0.2−	0.1−	2005 03 12	691	0.1+	0.5+
2003 12 14	691	0.2−	0.1−	2003 12 29	704	0.5−	0.1−	2005 03 12	691	0.0	0.4+
2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2003 12 29	704	0.3−	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+
2003 12 14	691	0.0	0.2−	2003 12 29	704	0.8+	0.3−	2005 03 16	691	0.1+	0.2+
2003 12 17	704	0.8+	1.0+	2003 12 29	704	0.3−	0.0	2005 03 16	691	0.1+	0.1+
2003 12 17	704	0.3+	0.7+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.4−

2003 XY$_{17}$ = 2005 EH$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.11126		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29296814	ω	220.48881		+0.46108817		+0.77286501
a	2.2452039	Ω	81.30652		−0.65665817		+0.62764736
e	0.2429533	i	26.17062		−0.59682305		−0.09347973
P	3.36	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	704	1.8+	0.5+	2003 12 28	704	0.3−	0.1−	2005 04 07	699	0.9+	1.1+
1999 11 10	704	(2.3+	1.3−)	2003 12 28	704	1.0+	0.4+	2005 04 07	699	0.7+	1.0+
1999 11 10	704	0.7+	1.8−	2003 12 28	704	0.8+	0.8+	2005 04 07	699	1.0+	0.1+
1999 12 02	704	1.3−	0.8+	2003 12 28	704	0.5+	0.1+	2005 04 17	703	0.2+	0.4+
1999 12 02	704	0.3−	0.3−	2003 12 30	704	(0.7−	3.4−)	2005 04 17	703	0.5+	0.1+
1999 12 02	704	0.2−	0.1+	2003 12 30	704	0.3−	0.9−	2005 04 17	703	0.6−	0.7−
1999 12 02	704	0.4−	0.4+	2003 12 30	704	1.4+	1.1−	2005 04 17	703	0.1−	0.1+
2003 11 28	699	0.1−	0.8+	2003 12 30	704	0.2−	0.1+	2005 04 30	703	0.3−	0.3−
2003 11 28	699	0.1+	0.8−	2005 03 11	703	0.1+	0.3−	2005 04 30	703	0.1−	0.4+
2003 11 28	699	1.4−	0.8−	2005 03 11	703	0.3−	0.1+	2005 04 30	703	0.0	0.2+
2003 11 28	699	0.1−	1.3−	2005 03 11	703	0.3+	1.3−	2005 04 30	703	0.3−	0.3+
2003 12 03	704	0.1+	0.5−	2005 03 11	703	0.7+	0.3+	2005 05 04	695	0.2+	0.4+
2003 12 03	704	0.2−	0.4+	2005 03 13	699	1.3+	0.8−	2005 05 04	695	0.1+	0.4+
2003 12 03	704	1.4−	0.9+	2005 03 13	699	1.1+	0.2+	2005 05 10	703	1.0−	0.8−
2003 12 14	691	0.1−	0.3−	2005 03 13	699	0.9+	0.2+	2005 05 10	703	0.6−	0.5−
2003 12 14	691	0.0	0.5−	2005 03 13	699	0.3−	0.3−	2005 05 10	703	0.5−	0.5−
2003 12 14	691	0.2−	0.4−	2005 04 01	703	1.2+	0.0	2005 05 10	703	1.0−	0.8−
2003 12 17	704	0.3+	0.2+	2005 04 01	703	0.0	0.1−	2005 05 16	703	0.0	0.3+
2003 12 17	704	0.5−	0.9+	2005 04 01	703	0.0	0.4−	2005 05 16	703	0.2−	0.6+
2003 12 17	704	0.2+	1.3+	2005 04 01	703	0.3−	0.6−	2005 05 16	703	0.2+	1.1+
2003 12 28	704	0.1−	0.2−	2005 04 07	699	0.7+	0.6+	2005 05 16	703	0.9−	0.1+

2003 XO$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.11703		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17977603	ω	88.90784		+0.58520905		−0.80660181
a	3.1091966	Ω	324.84623		+0.67458771		+0.54121762
e	0.0752965	i	8.30941		+0.44995755		+0.23764891
P	5.48	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.3−	0.5+	2003 12 15	644	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.2+	1.1+
2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2003 12 17	704	0.7+	0.7−	2005 03 03	703	1.2−	0.1+
2002 09 14	644	0.1−	0.5+	2003 12 17	704	1.2−	0.1−	2005 03 03	703	1.6+	1.7+
2003 11 19	704	0.2−	0.1+	2003 12 17	704	0.4−	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.1+
2003 11 19	704	0.3−	0.8+	2003 12 17	704	0.3+	1.5+	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−
2003 11 19	704	0.4+	0.2+	2003 12 17	704	1.0+	0.4−	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−
2003 11 19	704	0.3+	0.3−	2005 02 09	704	(0.6+	2.9−)	2005 03 17	G96	0.0	0.3−
2003 11 19	704	0.9−	1.4−	2005 02 09	704	0.3+	0.3−	2005 03 17	G96	0.0	0.3−
2003 12 15	644	0.3+	0.2−	2005 02 09	704	0.2+	1.0−				
2003 12 15	644	0.2−	0.1−	2005 02 09	704	0.0	0.2+				

2003 XX$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.91250		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19059476	ω	289.15436		+0.87881194		−0.47499352
a	2.9903963	Ω	99.22699		+0.45328924		+0.80123805
e	0.2099249	i	2.64238		+0.14905854		+0.36386638
P	5.17	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.4+	0.1−	2003 12 14	691	0.4−	0.1+	2003 12 21	704	0.1−	0.9−
2003 11 21	704	0.1+	0.1−	2003 12 17	699	0.2−	0.0	2003 12 21	704	0.6+	0.5−
2003 11 21	704	0.3+	0.6−	2003 12 17	699	0.8−	0.2+	2003 12 21	704	0.2+	0.6−
2003 11 21	704	0.3+	1.0−	2003 12 17	699	0.0	0.1+	2003 12 27	691	0.4−	0.1−
2003 11 21	704	0.5−	0.4−	2003 12 17	699	0.6+	1.0+	2003 12 27	691	0.4−	0.3−
2003 11 30	691	0.1−	0.2+	2003 12 17	644	0.7−	0.0	2003 12 27	691	0.8−	0.8−
2003 11 30	691	0.1−	0.2+	2003 12 17	644	0.6−	0.4+	2005 04 04	691	0.3+	0.1+
2003 11 30	691	0.1−	0.3+	2003 12 17	644	0.4−	0.4+	2005 04 04	691	0.4+	0.2+
2003 12 04	703	0.3+	0.0	2003 12 19	704	1.5+	1.9+	2005 04 04	691	0.0	0.8+
2003 12 04	703	1.9−	1.3+	2003 12 19	704	0.4+	0.9−	2005 04 11	G96	0.3−	0.4−
2003 12 04	703	0.5−	0.4+	2003 12 19	704	1.2+	0.4+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2−
2003 12 04	703	1.1+	0.2−	2003 12 19	704	0.5+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2003 12 14	691	0.4−	0.0	2003 12 19	704	1.0+	0.7−	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2003 12 14	691	0.3−	0.1+	2003 12 21	704	(2.2−	0.4−)				

2003 XN$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.38520		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27793594	ω	194.21265		+0.09404830		−0.91426285
a	2.3254459	Ω	251.60051		+0.94917025		+0.20176650
e	0.1786350	i	24.53717		+0.30038434		−0.35130290
P	3.55	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	704	0.4+	0.9−	2003 12 04	704	0.4−	0.1+	2003 12 28	704	0.1−	0.2+
2001 03 20	704	0.6+	1.1+	2003 12 13	703	0.2−	0.1−	2003 12 28	704	0.0	0.1+
2001 03 20	704	1.0−	0.2−	2003 12 13	703	0.4−	0.5−	2004 01 21	704	0.1−	0.3+
2001 03 20	704	0.3−	0.5−	2003 12 13	703	0.4−	0.3+	2004 01 21	704	0.2−	0.6+
2003 08 20	704	1.3−	0.6−	2003 12 13	703	0.7−	0.1−	2004 01 21	704	0.5−	0.1−
2003 08 20	704	0.2+	0.7+	2003 12 17	644	0.1−	0.2+	2004 01 21	704	0.1+	0.4+
2003 08 20	704	0.4+	0.3+	2003 12 17	644	0.2−	0.0	2004 02 17	704	0.5−	0.4−
2003 10 16	704	0.1+	0.7+	2003 12 17	644	0.1−	0.1+	2004 02 17	704	0.6+	1.7+
2003 10 16	704	1.0+	0.9+	2003 12 19	704	0.0	0.0	2004 02 17	704	1.4−	0.8+
2003 10 16	704	0.6−	0.8+	2003 12 19	704	0.0	0.3+	2004 02 17	704	0.2−	0.5+
2003 10 16	704	0.9+	0.8+	2003 12 19	704	0.3+	0.1+	2005 04 17	E12	0.5−	0.6+
2003 11 04	704	0.5+	0.2−	2003 12 19	704	0.1+	0.0	2005 04 17	E12	0.5−	0.5+

2003 11 04	704	0.7+	0.1+	2003 12 19	704	0.3−	0.2+	2005 04 17	E12	0.2+	0.7+		
2003 11 04	704	0.2+	0.2+	2003 12 23	704	1.1+	0.8−	2005 04 17	E12	0.4−	0.3+		
2003 11 04	704	0.7+	0.1+	2003 12 23	704	0.8+	0.4−	2005 05 13	E12	0.3−	0.4+		
2003 11 04	704	0.8+	0.2+	2003 12 23	704	0.4+	0.2+	2005 05 13	E12	0.1+	0.4+		
2003 11 21	704	0.2+	0.2+	2003 12 23	704	0.6+	0.5−	2005 05 13	E12	0.3−	0.4+		
2003 11 21	704	0.0	0.2+	2003 12 23	704	0.4+	0.4−	2005 05 13	E12	2.7+	2.2−		
2003 11 21	704	0.1+	0.3+	2003 12 26	608	0.9−	0.6−	2005 05 14	E12	0.3+	0.6−		
2003 11 21	704	0.1−	0.0	2003 12 26	608	0.6−	0.4−	2005 05 14	E12	0.3−	0.8+		
2003 11 21	704	(1.5+	3.2+)	2003 12 26	608	0.5−	0.6−	2005 05 14	E12	0.9−	0.8+		
2003 12 04	704	0.6−	0.3+	2003 12 28	704	0.1−	0.3+	2005 05 14	E12	0.0	0.9+		
2003 12 04	704	0.6−	0.4+	2003 12 28	704	0.3+	0.4−						
2003 12 04	704	0.2−	0.1+	2003 12 28	704	0.3+	0.3+						

2003 XR_{19}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.86284		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.18547191	ω	142.20350		+0.08969708		−0.99433434		
a	3.0452103	Ω	302.58217		+0.89648801		+0.10555564		
e	0.1615227	i	3.88158		+0.43389363		−0.01253873		
P	5.31	H	15.9	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.3−	0.0	2003 12 04	704	0.4+	0.2−	2003 12 18	704	0.2+	0.4+		
2002 08 17	644	0.3−	0.3+	2003 12 04	704	0.8+	0.3+	2003 12 19	691	0.0	0.2+		
2002 08 17	644	0.5+	0.6+	2003 12 04	704	0.2−	1.1−	2003 12 19	691	0.1+	0.2+		
2002 08 19	644	0.4−	0.5+	2003 12 14	691	0.4−	0.0	2003 12 19	691	0.0	0.1−		
2002 08 19	644	0.4−	0.3+	2003 12 14	691	0.3−	0.0	2003 12 29	691	0.1+	0.1−		
2002 08 19	644	0.1+	0.2+	2003 12 14	691	0.3−	0.0	2003 12 29	691	0.1−	0.0		
2002 08 28	644	0.2+	0.5+	2003 12 17	644	0.1+	0.8+	2003 12 29	691	0.2−	0.0		
2002 08 28	644	0.1+	0.4+	2003 12 17	644	0.1+	0.6+	2005 03 08	691	0.6+	0.8+		
2002 08 28	644	0.3−	0.5+	2003 12 17	644	0.3+	0.6+	2005 03 08	691	0.4+	0.8+		
2002 09 14	644	0.3−	0.2−	2003 12 18	704	0.4−	0.3−	2005 03 08	691	0.3+	1.1+		
2002 09 14	644	0.4−	0.2+	2003 12 18	704	0.2−	0.4+						
2002 09 14	644	0.3+	0.4−	2003 12 18	704	0.2−	0.2−						

2003 XF_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.26313		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.18305520	ω	94.69218		−0.95932103		−0.09706471		
a	3.0719537	Ω	79.90887		−0.02634329		−0.90416421		
e	0.2185491	i	15.62097		+0.28108574		−0.41601144		
P	5.38	H	16.3	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	691	0.3−	0.1+	2005 04 30	691	0.1+	0.3+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−		
2003 12 14	691	0.3+	0.2+	2005 04 30	691	0.4+	0.0	2005 05 16	G96	0.3−	0.4−		
2003 12 14	691	0.2−	0.2−	2005 04 30	691	0.4+	0.0	2005 05 16	G96	0.2−	0.1−		
2003 12 18	691	0.2−	0.1+	2005 05 04	691	0.1−	0.0	2005 06 01	691	0.0	0.2+		
2003 12 18	691	0.2−	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.5+	2005 06 01	691	0.3+	0.2+		
2003 12 18	691	0.3−	0.1+	2005 05 04	691	0.1−	0.1−	2005 06 01	691	0.0	0.2+		
2003 12 29	704	1.2+	0.9−	2005 05 08	691	0.3+	0.0	2005 06 08	691	0.0	0.2+		
2003 12 29	704	0.2+	0.3+	2005 05 08	691	0.3+	0.2+	2005 06 08	691	0.0	0.0		
2003 12 29	704	0.4−	0.3−	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 06 08	691	0.2−	0.2−		
2003 12 29	704	0.1−	0.7+	2005 05 16	G96	0.2−	0.1−						

2003 XO_{20} = 2005 EP_{193}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.80680		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.22919592	ω	40.04136		+0.97672993		−0.21337604		
a	2.6444263	Ω	332.25626		+0.18293946		+0.88158457		
e	0.1003410	i	2.66731		+0.11194552		+0.42104550		
P	4.30	H	16.7	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

1998 09 01	691	0.2−	0.4+	2003 12 18	704	0.5−	0.6−	2005 03 13	691	0.0	0.5+		
1998 09 01	691	0.0	0.2−	2003 12 18	704	0.5+	0.6+	2005 03 13	691	0.4+	0.4+		
1998 09 01	691	0.2−	0.1+	2003 12 29	691	0.1−	0.2−	2005 04 06	G96	0.5−	0.2−		
1998 09 12	691	0.2−	0.2+	2003 12 29	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.5+	0.1+		
1998 09 12	691	0.1+	0.5+	2003 12 29	691	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.3+	0.0		
1998 09 12	691	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.1+		
2003 12 14	644	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.2+		
2003 12 14	644	0.2+	0.4+	2005 03 11	G96	0.3+	0.0	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−		
2003 12 14	644	0.3+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+		
2003 12 18	704	0.6−	0.5−	2005 03 13	691	0.5+	0.2+	2005 04 12	G96	0.5−	0.2−		

2003 XY_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.27907		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.22832566	ω	111.36117		−0.93127173		−0.00897103		
a	2.6511415	Ω	69.66146		−0.18358894		−0.85193603		
e	0.0691723	i	22.85694		+0.31468726		−0.52356902		
P	4.32	H	15.9	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	704	1.0+	1.6−	2003 11 30	735	0.8−	0.1+	2003 12 27	704	0.1+	1.0+		
1999 12 31	704	0.1+	0.7−	2003 11 30	735	0.2−	0.1−	2005 04 01	703	0.9+	0.2+		
1999 12 31	704	0.1−	0.9−	2003 12 14	691	0.1−	0.4+	2005 04 01	703	0.3+	0.1+		
2001 05 15	699	0.1−	0.1−	2003 12 14	691	0.5−	0.5+	2005 04 01	703	0.3−	0.2+		
2001 05 15	699	0.5+	0.2+	2003 12 14	691	0.1−	0.3+	2005 04 01	703	0.3−	1.6+		
2001 05 15	699	1.1+	0.1+	2003 12 18	704	0.6−	0.1+	2005 04 10	703	0.2−	0.1−		
2001 05 15	699	1.2−	0.5+	2003 12 18	704	0.9+	0.1−	2005 04 10	703	0.9+	0.2−		
2003 11 21	704	0.1−	0.3+	2003 12 18	704	0.5+	0.2+	2005 04 10	703	0.4−	0.4+		
2003 11 21	704	0.9−	1.0+	2003 12 27	691	0.1+	0.9+	2005 04 10	703	0.3+	0.4−		
2003 11 21	704	0.1+	0.2−	2003 12 27	691	0.2−	0.8+	2005 05 02	703	0.1+	0.8−		
2003 11 21	704	0.3−	0.2−	2003 12 27	691	0.3−	0.3−	2005 05 02	703	0.2+	0.5+		
2003 11 21	704	0.1−	0.7−	2003 12 27	704	0.5−	0.0	2005 05 02	703	0.7−	1.0−		
2003 11 30	735	0.5+	0.4−	2003 12 27	704	0.4+	0.4+	2005 05 02	703	0.2−	0.0		

2003 XF_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.56565		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.15940619	ω	51.02689		−0.82232604		−0.54908339		
a	3.3687279	Ω	95.18239		+0.46463874		−0.79941021		
e	0.0375167	i	8.62126		+0.32846725		−0.24382526		
P	6.18	H	14.5	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.1+	1.0−	2003 12 22	704	1.2−	0.8+	2005 03 03	703	0.3−	1.4−		
2002 10 31	704	0.8+	0.3−	2003 12 27	704	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	0.5−	0.8−		
2002 10 31	704	0.1+	0.3+	2003 12 27	704	0.4+	1.4+	2005 03 09	704	0.2−	0.9+		
2002 10 31	704	0.5+	0.2+	2003 12 27	704	0.5+	1.3+	2005 03 09	704	0.4+	0.1+		
2002 10 31	704	0.6−	1.2−	2003 12 27	704	0.2−	1.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.0		
2003 12 14	291	1.2−	0.2−	2003 12 27	704	0.3+	0.7+	2005 03 09	704	0.7+	0.3+		
2003 12 14	291	0.6−	0.1−	2004 01 21	691	0.2+	0.4−	2005 03 16	703	0.2+	0.2−		
2003 12 14	291	0.8−	0.3−	2004 01 21	691	0.2−	0.3−	2005 03 16	703	0.1+	0.3−		
2003 12 18	704	1.6+	1.8−	2004 01 21	691	0.0	0.3−	2005 03 16	703	0.0	0.1−		
2003 12 18	704	0.2−	0.4−	2004 01 22	704	0.5+	0.2+	2005 03 16	703	0.2−	0.3+		
2003 12 18	704	1.3+	1.2−	2004 01 22	704	0.1−	0.5+	2005 04 11	699	1.1+	0.2−		
2003 12 18	704	1.2+	0.7+	2004 01 22	704	0.4−	0.4+	2005 04 11	699	1.0−	0.8+		
2003 12 22	704	0.1−	0.0	2004 01 22	704	0.5−	0.0	2005 04 11	699	1.4+	1.1+		
2003 12 22	704	0.2+	0.5−	2004 01 22	704	0.7−	0.5−	2005 04 11	699	0.5+	1.4+		
2003 12 22	704	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	1.2−	0.5+						
2003 12 22	704	0.4−	0.3+	2005 03 03	703	0.5−	1.1−						

2003 XN_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.94036		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28037890	ω	8.19588		+0.57900923	−0.81357414	
a	2.3119184	Ω	46.44292		+0.74380642	+0.50029558	
e	0.1580072	i	4.22122		+0.33391665	+0.29631309	
P	3.52	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	0.2−	0.1+	2003 12 27	704	0.0	0.5−	2003 12 29	704	0.5−	1.0+
1999 10 08	704	0.2−	0.2−	2003 12 27	704	0.7+	0.6−	2003 12 29	704	0.5−	0.4+
1999 10 08	704	0.2+	0.6+	2003 12 27	704	0.1−	0.1+	2003 12 29	704	0.8−	0.5+
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2003 12 27	704	0.1+	0.1−	2003 12 30	704	0.6−	0.5+
2001 04 16	645	0.1+	0.0	2003 12 28	704	0.7+	0.4−	2003 12 30	704	0.6−	0.0
2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2003 12 28	704	(2.5+	0.1−)	2003 12 30	704	0.8−	0.1−
2003 12 14	691	0.1+	0.2−	2003 12 28	704	0.6+	0.7−	2003 12 30	704	0.2−	0.5−
2003 12 14	691	0.0	0.2−	2003 12 28	704	0.9+	0.8−	2003 12 30	704	0.0	0.2+
2003 12 18	704	0.3−	0.5+	2003 12 28	704	0.7+	1.8−	2005 05 09	G96	0.0	0.0
2003 12 18	704	0.4−	1.0+	2003 12 28	704	0.8−	0.3+	2005 05 09	G96	0.2−	0.2−
2003 12 18	704	0.9+	0.1−	2003 12 28	704	1.1−	0.8+	2005 05 09	G96	0.6+	0.1+
2003 12 23	704	0.2+	0.4+	2003 12 28	704	0.1−	0.6+	2005 05 09	G96	0.6−	0.1+
2003 12 23	704	0.0	0.9−	2003 12 28	704	0.3−	0.4+	2005 05 11	691	0.5+	0.1−
2003 12 23	704	0.8+	0.0	2003 12 28	704	0.2+	1.3+	2005 05 11	691	0.1+	0.2+
2003 12 23	704	0.7+	0.1−	2003 12 28	691	0.2+	0.4−	2005 05 11	691	0.3+	0.5+
2003 12 23	704	0.5+	0.0	2003 12 28	691	0.1+	0.3−				
2003 12 27	704	0.5−	0.3−	2003 12 28	691	0.2+	0.1−				

2003 XP_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.33396		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17708014	ω	67.43880		−0.85978476	−0.41627855	
a	3.1406737	Ω	86.87313		+0.28681796	−0.87287345	
e	0.2073569	i	17.23042		+0.42249927	−0.25456653	
P	5.57	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	691	0.6−	0.5+	2003 12 23	704	0.1−	1.6−	2003 12 28	691	0.0	0.1−
2003 12 14	691	0.5−	0.5+	2003 12 23	704	0.5−	0.2+	2003 12 28	691	0.1+	0.2+
2003 12 14	691	0.4−	0.3+	2003 12 23	704	0.2−	1.7−	2004 01 16	644	1.0+	0.3−
2003 12 18	704	0.2+	0.2−	2003 12 23	704	0.0	0.4−	2004 01 16	644	1.1+	0.2−
2003 12 18	704	0.3+	0.0	2003 12 27	691	0.1−	0.2+	2004 01 16	644	1.2+	0.3−
2003 12 18	704	0.2+	1.1+	2003 12 27	691	0.3−	0.4+	2005 04 15	703	0.5+	0.9+
2003 12 18	704	0.8+	0.7+	2003 12 27	691	0.0	0.2+	2005 04 15	703	1.7+	0.1+
2003 12 23	704	0.9+	1.2−	2003 12 28	704	0.2+	0.4+	2005 04 15	703	0.4−	0.9−
2003 12 23	704	0.2+	0.4−	2003 12 28	704	0.2−	0.8+	2005 04 15	703	0.6+	0.4−
2003 12 23	704	0.4−	0.3−	2003 12 28	704	0.4−	0.7+	2005 05 12	703	0.3+	0.1−
2003 12 23	704	1.5−	0.6+	2003 12 28	704	0.3−	0.5+	2005 05 12	703	0.5−	0.6+
2003 12 23	704	0.2+	1.3−	2003 12 28	704	0.5−	0.6+	2005 05 12	703	1.7−	1.5−
2003 12 23	704	0.8−	0.2+	2003 12 28	691	0.1+	0.1−	2005 05 12	703	0.3−	1.3+

2003 XW_{21} = 2000 EJ_{190}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.74021		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21481680	ω	22.44169		−0.24180193	−0.96996530	
a	2.7611535	Ω	81.55920		+0.88614808	−0.23184490	
e	0.1432968	i	1.53175		+0.39531431	−0.07358847	
P	4.59	H	16.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.5−	0.1+	2003 12 18	704	0.9−	0.7−	2003 12 20	704	0.8+	0.4+
2000 03 03	704	0.0	0.6+	2003 12 19	704	(2.2+	0.7+)	2003 12 21	704	0.5−	0.1−
2000 03 03	704	0.2+	0.1+	2003 12 19	704	0.3+	0.2+	2003 12 21	704	0.4−	0.0
2000 03 03	704	0.1−	0.2−	2003 12 19	704	(2.7+	0.2+)	2003 12 21	704	0.2+	0.4+
2000 03 03	704	0.2+	0.9+	2003 12 19	704	0.4+	0.3+	2003 12 21	704	0.0	0.1+
2000 03 11	704	0.1−	0.1−	2003 12 19	704	1.7+	0.8+	2003 12 21	704	0.1+	0.4+
2000 03 11	704	0.4−	0.1+	2003 12 19	704	0.9+	0.3−	2003 12 21	704	0.5+	0.7+
2000 03 11	704	0.7+	1.5−	2003 12 19	704	(2.3+	0.6+)	2003 12 21	704	0.4−	0.7+
2003 12 15	947	0.0	0.8+	2003 12 19	704	0.5+	0.3+	2003 12 21	704	1.0−	0.1−
2003 12 15	947	0.0	0.1+	2003 12 19	704	(2.1+	0.2−)	2003 12 21	704	0.2−	0.4+
2003 12 15	947	0.4−	0.7−	2003 12 19	704	0.6+	0.4−	2003 12 21	704	0.3+	0.6+
2003 12 18	704	0.4+	0.6−	2003 12 20	704	0.3−	0.2−	2003 12 21	704	0.0	0.0
2003 12 18	704	0.6+	1.6−	2003 12 20	704	0.1+	0.5−	2003 12 21	704	1.2−	0.6+
2003 12 18	704	1.4−	0.3−	2003 12 20	704	0.9−	1.2−	2003 12 21	704	0.1+	0.2+
2003 12 18	704	0.3−	0.6−	2003 12 20	704	0.3+	0.2+				

2003 XP_{23} = 1999 RE_{161}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.27266		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27624749	ω	74.88057		+0.75456520	+0.65159714	
a	2.3349119	Ω	244.39103		−0.63033543	+0.68671259	
e	0.2404439	i	4.94923		−0.18250644	+0.32225300	
P	3.57	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 09	704	0.3−	0.3−	1999 09 14	704	0.4−	0.8+	2003 12 01	291	0.3−	0.2−
1999 09 09	704	0.7+	0.0	2002 04 09	807	0.2−	0.1+	2003 12 01	291	0.1−	0.2−
1999 09 09	704	0.5+	1.0−	2002 04 09	807	0.2+	0.0	2003 12 14	691	0.4+	0.1+
1999 09 14	704	0.1+	0.1−	2003 11 19	691	0.4+	0.0	2003 12 14	691	0.3−	0.3−
1999 09 14	704	0.1−	0.6−	2003 11 19	691	0.2+	0.1+	2003 12 14	691	0.1+	0.7+
1999 09 14	704	0.7−	0.3+	2003 11 19	691	0.2+	0.1−				
1999 09 14	704	0.1+	0.9+	2003 12 01	291	0.6−	0.0				

2003 XV_{24} = 2005 GO_{192} = 2005 EX_{61}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.48387		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18792532	ω	66.55028		+0.77239226	−0.63416591	
a	3.0186483	Ω	332.76774		+0.55098790	+0.69663633	
e	0.1141437	i	4.42020		+0.31594703	+0.33545704	
P	5.24	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	704	0.2+	0.1+	2003 12 29	691	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+
2003 11 24	704	0.2+	0.3+	2003 12 29	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2003 11 24	704	0.2+	0.3−	2005 02 09	G96	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2003 12 01	691	0.0	0.1−	2005 02 09	G96	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0
2003 12 01	691	0.2−	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.3+	2005 04 10	695	0.2+	0.2+
2003 12 01	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	G96	0.1+	0.3−	2005 04 10	695	0.2−	0.5+
2003 12 17	691	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 04 11	695	0.1+	0.1+
2003 12 17	691	0.1−	0.3−	2005 03 04	G96	0.0	0.5−	2005 04 12	695	0.2+	0.1+
2003 12 17	691	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.3+	0.2+	2005 04 13	695	0.3+	0.1+
2003 12 29	691	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3−				

2003 XB_{25} = 2005 JZ_{43}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.07891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24349603	ω	294.11078		−0.91886965	−0.35950798	
a	2.5398503	Ω	225.29120		+0.39021415	−0.88900959	
e	0.1616060	i	13.22435		−0.05840794	−0.28357707	
P	4.05	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.4+	0.9+	2003 12 01	704	0.4+	0.7+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2003 11 19	699	0.1−	0.8−	2003 12 14	703	1.1−	1.0−	2005 05 04	G96	0.7+	1.0+
2003 11 19	699	0.5−	0.2−	2003 12 14	703	(2.3−	1.5−)	2005 05 09	704	0.9−	0.2−
2003 11 19	699	0.4+	0.3−	2003 12 14	703	0.4+	0.3+	2005 05 09	704	0.2−	0.6−
2003 11 26	691	0.1−	0.1−	2003 12 14	703	0.5−	1.0−	2005 05 09	704	1.1−	0.5+
2003 11 26	691	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.2−	0.6+	2005 06 04	703	0.9+	1.5+
2003 11 26	691	0.2−	0.4−	2003 12 22	704	0.2−	0.2−	2005 06 04	703	0.6−	0.9−
2003 12 01	704	0.6+	0.1−	2003 12 22	704	0.7−	0.3−	2005 06 04	703	1.0+	1.2−
2003 12 01	704	0.5+	0.0	2003 12 22	704	0.1+	1.4+	2005 06 04	703	1.0−	0.3+

2003 12 01	704	0.4+	0.5+	2005 05 04	G96	0.0	0.6−	
2003 12 01	704	0.2+	0.4−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−	

2003 XF$_{25}$ = 2005 EP$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.95691	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.22239596	ω	229.05673	+0.36434623	−0.93077991
a	2.6980591	Ω	199.63830	+0.87900301	+0.35436451
e	0.0366837	i	5.12292	+0.30758012	+0.08985846
P	4.43	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	691	0.1+	0.4+	2003 12 01	704	0.2−	0.6+	2005 03 04	703	0.3+	0.2+	
2001 04 16	691	0.3+	0.5+	2003 12 01	704	0.5+	0.2+	2005 03 04	691	0.3+	0.3+	
2001 04 16	691	0.1−	0.4+	2003 12 01	704	0.3−	0.0	2005 03 04	703	0.4−	0.4−	
2002 08 05	644	0.3−	0.7+	2003 12 17	699	0.4+	0.3−	2005 03 13	691	0.0	0.4+	
2002 08 05	644	0.2−	0.6+	2003 12 17	699	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.0	0.3+	
2002 08 05	644	0.1+	0.4+	2003 12 17	699	0.3−	0.8−	2005 03 13	691	0.2+	0.3+	
2003 11 26	691	0.1−	0.8+	2003 12 17	699	0.4−	0.1+	2005 05 08	G96	0.7−	0.6−	
2003 11 26	691	0.3−	0.6+	2005 03 04	691	0.7+	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.0	
2003 11 26	691	0.3−	0.5+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.4+	0.4−	
2003 12 01	704	0.7+	0.2−	2005 03 04	703	0.3−	0.3−	2005 05 08	G96	0.7+	0.2−	
2003 12 01	704	0.4+	0.3+	2005 03 04	703	0.4−	1.0+					

2003 XP$_{25}$ = 2005 JK$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.37683	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.22221775	ω	253.87559	+0.04925184	−0.99839152
a	2.6995013	Ω	193.39549	+0.95643976	+0.05524529
e	0.1066110	i	6.96237	+0.28774511	−0.01274106
P	4.44	H	15.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.3−	0.5−	2003 12 04	703	(0.8−	2.4−)	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	
1996 03 20	691	0.0	0.3−	2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.5+	
1996 03 20	691	0.1−	0.5−	2003 12 17	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+	
2003 11 24	691	0.1+	0.0	2003 12 17	691	0.0	0.3−	2005 05 06	G96	0.4−	0.1−	
2003 11 24	691	0.1+	0.1−	2003 12 17	699	0.9+	0.5+	2005 05 06	G96	0.8−	0.3−	
2003 11 24	691	0.1+	0.1−	2003 12 17	699	0.1−	0.8+	2005 05 06	G96	0.6+	0.4+	
2003 12 01	704	1.4−	0.2−	2003 12 17	699	0.1−	0.4−	2005 05 06	G96	0.1−	0.2+	
2003 12 01	704	0.1−	0.5−	2003 12 17	699	1.0+	0.3−	2005 05 12	691	0.3+	0.5+	
2003 12 01	704	0.9−	0.3−	2004 01 18	644	0.0	0.5+	2005 05 12	691	0.1+	0.1+	
2003 12 04	703	0.2−	1.1+	2004 01 18	644	0.1+	0.5+	2005 05 12	691	0.4+	0.1+	
2003 12 04	703	0.3−	0.0	2004 01 18	644	0.2+	0.5+					
2003 12 04	703	0.6+	1.0−	2005 03 10	G96	0.0	0.0					

2003 XD$_{28}$ = 1999 TO$_{224}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.62625	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.26765468	ω	215.84382	−0.76500867	−0.64292791
a	2.3846217	Ω	284.10172	+0.59951539	−0.68967193
e	0.1385775	i	2.21527	+0.23525099	−0.33316112
P	3.68	H	17.6	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	691	0.0	0.4−	2002 07 07	291	0.3+	0.3−	2003 12 01	691	0.2+	0.2−	
1999 10 01	691	0.1+	0.6−	2002 07 07	291	0.3+	0.4+	2003 12 01	691	0.2+	0.0	
1999 10 01	691	0.4−	0.1−	2002 07 07	291	0.5−	0.3−	2003 12 01	691	0.2+	0.2−	
1999 10 06	691	0.2−	0.1+	2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2003 12 14	691	0.3−	0.1−	
1999 10 06	691	0.2+	0.4+	2003 11 19	691	0.2+	0.2+	2003 12 14	691	0.2+	0.0	
1999 10 06	691	0.3+	0.6+	2003 11 19	691	0.3−	0.0	2003 12 14	691	0.3−	0.0	

2003 XZ$_{29}$ = 2005 GU$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.95580	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.22600418	ω	162.08498	−0.66067090	+0.72656307
a	2.6692653	Ω	66.09996	−0.71152185	−0.52595994
e	0.1218318	i	11.91344	−0.23927102	−0.44212244
P	4.36	H	15.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 05 16	608	0.1−	0.2+	2003 12 21	704	0.6+	0.2−	2005 04 01	703	0.4−	1.0+	
2001 05 16	608	0.1+	0.3−	2003 12 21	704	0.9−	0.2−	2005 04 01	703	0.4−	0.3+	
2001 05 16	608	0.3+	0.7+	2003 12 21	704	0.4+	0.0	2005 04 01	703	0.4+	0.8+	
2003 12 01	291	0.5−	0.4+	2003 12 27	691	0.3+	0.4−	2005 04 01	703	0.5−	0.3+	
2003 12 01	291	1.0−	0.5+	2003 12 27	691	0.0	0.0	2005 04 02	699	0.2−	0.1+	
2003 12 01	291	0.7−	0.3+	2003 12 27	691	0.5+	0.3−	2005 04 02	699	0.3−	0.1−	
2003 12 14	691	0.2+	0.3−	2005 03 01	703	0.6−	0.2−	2005 04 02	699	0.6+	0.7−	
2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2005 03 01	703	0.3+	0.9−	2005 04 02	699	0.4+	0.2−	
2003 12 14	691	0.1+	0.3−	2005 03 01	703	0.2−	0.2−					
2003 12 21	704	0.9+	1.4+	2005 03 01	703	0.8+	0.5−					

2003 XE$_{32}$ = 2005 BO$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.79980	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.18028600	ω	109.04358	−0.22406416	+0.97447926
a	3.1033306	Ω	147.99884	−0.90353851	−0.20247540
e	0.1364026	i	1.47241	−0.36525800	−0.09692205
P	5.47	H	15.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	691	0.0	0.5+	2003 12 01	691	0.2−	0.1+	2005 01 16	691	0.3+	0.1+	
2000 02 05	691	0.1−	0.0	2003 12 01	691	0.2−	0.2+	2005 01 16	691	0.0	0.0	
2000 02 05	691	0.1−	0.2+	2003 12 14	691	0.2+	0.4+	2005 01 19	691	0.0	0.3−	
2000 03 03	704	0.7+	0.4+	2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 01 19	691	0.1−	0.2+	
2000 03 03	704	0.0	0.5+	2003 12 14	691	0.3−	0.0	2005 01 19	691	0.0	0.0	
2000 03 03	704	0.2−	0.1−	2003 12 22	291	0.5+	0.2+	2005 03 08	G96	0.6+	1.1−	
2000 03 03	704	0.4−	0.1+	2003 12 22	291	0.4+	0.0	2005 03 08	G96	0.7−	0.7−	
2000 03 03	704	0.8+	0.1+	2003 12 22	291	0.3−	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−	
2003 12 01	691	0.1−	0.0	2005 01 16	691	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	

2003 XZ$_{32}$ = 2003 YT$_{177}$ = 2002 QY$_{37}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69600; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.78531	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.17139070	ω	24.13045	−0.79241736	−0.60870864
a	3.2097994	Ω	118.31535	+0.55212493	−0.74318853
e	0.1199093	i	2.56195	+0.25929285	−0.27774919
P	5.75	H	15.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	0.6−	0.6−	2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.4+	0.3+	
1997 11 02	691	0.5−	1.3−	2003 12 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 12	704	0.5+	0.5−	
1997 11 02	691	0.3−	0.5−	2003 12 19	691	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	1.1+	0.2−	
1998 12 26	910	0.8+	0.4−	2005 02 01	691	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.9+	0.2+	
1998 12 26	910	0.9+	0.1+	2005 02 01	691	0.1−	0.3+	2005 03 14	G96	0.3+	0.9−	
1998 12 26	910	1.3+	0.6−	2005 02 01	691	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.8−	0.2−	
1999 01 18	691	0.3−	0.4−	2005 02 09	704	0.2−	0.3−	2005 03 14	G96	0.6−	0.2−	
1999 01 18	691	0.6−	0.4−	2005 02 09	704	1.0+	0.5−	2005 03 14	G96	1.0−	0.6+	
1999 01 18	691	0.6−	0.3−	2005 02 09	704	1.0+	0.4−	2005 03 16	703	0.4−	1.0−	
2002 08 30	291	0.3−	0.3+	2005 02 09	704	0.8−	1.3+	2005 03 16	703	0.6+	1.4−	
2002 08 30	291	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.1−	
2002 08 30	291	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	1.2−	0.1+	2005 03 16	703	0.5+	1.0−	
2002 08 31	291	0.0	0.4+	2005 03 03	703	1.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.4−	
2002 08 31	291	0.2+	0.7+	2005 03 03	703	0.6−	0.8+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−	
2002 08 31	291	0.1+	0.5+	2005 03 04	704	0.5+	0.6+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−	
2003 11 19	691	0.6−	0.1+	2005 03 04	704	0.8+	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−	

2003 11 19	691	0.6−	0.4+	2005 03 04	704	0.2+	0.2+	2005 04 02	691	0.3+	0.1+
2003 11 19	691	0.5−	0.5+	2005 03 04	704	0.4+	0.5−	2005 04 02	691	0.2+	0.2+
2003 11 24	699	0.8+	0.0	2005 03 08	699	0.4+	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.2+
2003 11 24	699	(0.8+	2.1+)	2005 03 08	699	0.4+	0.8+	2005 04 03	185	0.5−	0.4+
2003 11 24	699	0.9+	0.8−	2005 03 08	699	1.1+	0.4+	2005 04 03	185	0.3−	0.1+
2003 11 24	699	0.6+	0.0	2005 03 08	699	0.0	0.6+	2005 04 03	185	0.2+	0.1−
2003 12 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	0.9+	0.2+	2005 04 03	185	0.1−	1.1+
2003 12 01	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.6+	1.5+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2003 12 01	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	704	0.7+	0.4+	2005 04 11	G96	0.3+	0.3+
2003 12 14	691	0.0	0.3+	2005 03 08	704	1.1+	1.0+	2005 04 11	G96	0.4−	0.4+
2003 12 14	691	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	1.1+	0.6+	2005 04 11	G96	0.5−	0.3+
2003 12 14	691	0.1−	0.3+	2005 03 12	704	0.8+	0.3−				

2003 XR$_{34}$ = 2005 EW$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.41620		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18012659	ω	60.87501		+0.81316319	−0.57885659	
a	3.1051613	Ω	334.34878		+0.47326280	+0.71834249	
e	0.1786876	i	8.06737		+0.33880371	+0.38588743	
P	5.47	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	599	0.0	0.1+	2003 12 01	691	0.1+	0.0	2003 12 29	704	0.5−	0.6−
2002 08 08	599	0.3−	0.1+	2003 12 17	704	(2.6+	0.1−)	2003 12 29	704	0.5+	0.5+
2002 08 08	599	0.4+	0.1−	2003 12 17	704	0.8+	0.1+	2005 03 08	691	0.2+	0.1+
2002 08 27	644	0.2−	0.5+	2003 12 17	704	0.2−	0.3+	2005 03 08	691	0.4+	0.2+
2002 08 27	644	0.4−	0.6+	2003 12 17	704	0.2+	1.1−	2005 03 08	691	0.1+	0.2+
2002 08 27	644	0.3−	0.5+	2003 12 29	704	0.3−	0.3−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2003 12 29	704	0.4−	1.0+	2005 03 13	691	0.2−	0.4+
2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2003 12 29	704	0.3−	0.5+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+

2003 XC$_{35}$ = 2003 YS$_{177}$ = 1995 CB$_{10}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69601; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.48701		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20049325	ω	258.53650		+0.89062521	+0.45154819	
a	2.8911428	Ω	74.60129		−0.39244796	+0.82296612	
e	0.0678293	i	3.19703		−0.22972011	+0.34471872	
P	4.92	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 04	691	0.1+	0.4−	2002 08 11	644	0.4+	0.1+	2003 12 17	291	0.0	0.5+
1995 02 04	691	0.7−	0.4+	2002 08 11	644	0.1+	0.5+	2003 12 19	704	1.0−	0.5+
1995 02 04	691	0.2−	0.1−	2002 08 14	704	0.3−	0.6−	2003 12 19	704	0.8−	0.7+
1995 02 05	691	0.3+	0.1−	2002 08 14	704	0.6−	0.1−	2003 12 19	704	0.7+	0.3−
1995 02 05	691	0.2+	0.5−	2002 08 14	704	1.5+	0.5+	2003 12 19	704	0.4+	0.2+
1995 02 05	691	0.1+	0.3−	2002 08 14	704	0.3−	0.3−	2005 02 01	691	0.5+	0.4+
1998 12 14	691	0.4+	0.6−	2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2005 02 01	691	0.5+	0.3+
1998 12 14	691	0.7+	0.3−	2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2005 02 01	691	0.5+	0.2+
1998 12 14	691	0.6+	0.1−	2002 08 29	644	0.1−	0.5+	2005 02 09	691	0.2+	0.0
1998 12 25	691	0.2+	0.6−	2003 11 16	291	0.1−	0.0	2005 02 09	691	1.2−	0.2−
1998 12 25	691	0.3−	0.4−	2003 11 16	291	0.8−	0.2−	2005 02 09	691	0.4+	0.1−
1998 12 25	691	0.1−	0.2−	2003 11 16	291	0.4−	0.1+	2005 03 11	695	0.2+	0.2+
1999 01 24	691	0.7−	0.0	2003 11 21	704	(2.3+	0.0)	2005 03 11	695	0.2+	0.1+
1999 01 24	691	0.8−	0.1+	2003 11 21	704	2.0+	0.3+	2005 03 12	704	0.5−	1.4+
1999 01 24	691	0.2+	0.7−	2003 11 21	704	0.1+	0.9+	2005 03 12	704	0.6−	0.1+
2000 02 05	695	0.2+	0.3+	2003 11 21	704	0.2+	0.4−	2005 03 12	704	0.6−	0.4+
2000 02 05	695	0.0	0.2+	2003 12 03	704	0.0	0.1+	2005 03 12	704	1.2+	0.0
2002 08 03	644	0.4−	0.3+	2003 12 03	704	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.2+	0.1−
2002 08 03	644	0.3−	0.5+	2003 12 03	704	0.9−	0.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.0
2002 08 03	644	0.2−	0.1+	2003 12 17	291	0.1+	0.2+	2005 03 14	G96	0.3+	0.0
2002 08 11	644	0.1−	0.3+	2003 12 17	291	0.1+	0.4+	2005 03 14	G96	0.0	0.3+

2003 XT$_{35}$ = 2005 EJ$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.95593		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22353122	ω	285.93816		+0.85836402	+0.47770494	
a	2.6889161	Ω	45.96898		−0.31137493	+0.77492893	
e	0.1001696	i	15.08466		−0.40774607	+0.41386368	
P	4.41	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	699	0.7−	0.6+	2001 04 17	699	1.0+	0.9+	2003 12 17	704	0.0	0.4+
1998 09 27	699	0.1+	0.5+	2003 10 25	704	0.7−	0.4+	2003 12 17	704	0.8−	0.5+
1998 09 27	699	0.2−	0.5+	2003 10 25	704	0.0	0.3−	2003 12 17	704	0.5−	0.1+
1999 12 13	704	0.0	0.1+	2003 10 25	704	0.2+	1.4+	2005 03 01	703	0.2+	0.1+
1999 12 13	704	0.2+	0.4−	2003 10 25	704	0.0	0.6−	2005 03 01	703	0.9+	0.7−
1999 12 13	704	0.2+	0.9−	2003 11 03	704	0.9+	0.4−	2005 03 01	703	0.4+	0.5+
1999 12 13	704	0.4+	1.0−	2003 11 03	704	0.6+	0.9+	2005 03 01	703	0.5+	0.7+
1999 12 13	704	1.0+	1.0+	2003 11 03	704	0.4+	0.5+	2005 03 08	704	0.3+	0.7+
2000 01 27	704	0.2−	1.0−	2003 11 03	704	0.1−	0.8−	2005 03 08	704	0.1+	0.2+
2000 01 27	704	0.0	1.4−	2003 12 03	704	0.5−	0.5−	2005 03 08	704	0.2+	0.4+
2000 01 27	704	1.3−	0.1+	2003 12 03	704	0.4−	0.1−	2005 03 08	704	0.4−	0.4+
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2003 12 03	704	0.2−	0.1+	2005 03 08	704	0.5+	0.7−
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2003 12 03	704	0.2+	0.2−	2005 04 01	703	0.3−	0.0
2001 04 17	699	0.5−	0.2−	2003 12 03	704	0.0	0.3−	2005 04 01	703	1.6−	0.3−
2001 04 17	699	1.6+	0.3+	2003 12 17	704	0.1−	0.0	2005 04 01	703	0.9+	0.6+
2001 04 17	699	1.8+	0.1+	2003 12 17	704	0.0	0.0	2005 04 01	703	0.1−	0.1−

2003 XW$_{36}$ = 2005 GV$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.29004		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28330502	ω	317.13116		+0.99469453	+0.05113554	
a	2.2959717	Ω	40.19847		−0.00073785	+0.87123105	
e	0.1383968	i	7.94943		−0.10287005	+0.48820243	
P	3.48	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	0.6+	0.1+	2003 12 29	704	0.4−	0.4+	2005 04 12	691	0.2+	0.0
2003 12 03	704	0.4−	0.0	2003 12 29	704	0.0	0.2+	2005 04 12	691	0.0	0.0
2003 12 03	704	0.1−	0.7+	2004 01 19	691	0.2−	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.0
2003 12 03	704	0.4−	0.2−	2004 01 19	691	0.2−	0.2+	2005 04 14	691	0.4−	0.2−
2003 12 17	704	0.3+	0.3−	2004 01 19	691	0.2−	0.1+	2005 04 14	691	0.3−	0.2−
2003 12 17	704	0.0	0.2−	2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2005 05 10	G96	0.3+	0.1+
2003 12 17	704	0.0	1.0−	2005 04 01	691	0.2−	0.5−	2005 05 10	G96	0.2−	0.7+
2003 12 17	704	0.8+	0.6−	2005 04 01	691	0.2−	0.5+	2005 05 10	G96	0.4+	0.2−
2003 12 29	704	0.1−	0.4+	2005 04 12	691	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.5−

2003 XC$_{37}$ = 2004 BJ$_{142}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 74503)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.44190		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19939240	ω	34.67570		+0.05393565	−0.98293908	
a	2.9017744	Ω	52.87326		+0.85897215	−0.04412556	
e	0.1887594	i	12.74139		+0.50917363	+0.17856009	
P	4.94	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.1−	0.3+	2003 12 17	704	0.9+	1.3+	2004 03 23	704	0.9+	0.2−
2003 11 19	704	0.4+	0.3+	2003 12 17	704	0.4+	0.6+	2004 03 23	704	1.1+	0.9−
2003 11 19	704	0.5−	1.2+	2003 12 29	704	0.1+	0.8−	2004 03 23	704	0.3−	0.2−
2003 11 19	704	0.4+	0.3+	2003 12 29	704	0.4−	0.9−	2004 03 23	704	0.4−	0.8+
2003 11 19	704	0.0	0.4−	2003 12 29	704	0.7−	0.4−	2005 04 02	691	0.6+	0.0
2003 12 03	704	0.1+	0.3+	2003 12 29	704	0.3−	0.4−	2005 04 02	691	0.3+	0.1−
2003 12 03	704	0.0	0.3+	2003 12 29	704	0.3+	0.3−	2005 04 02	691	0.3+	0.0
2003 12 03	704	0.5+	0.1+	2004 01 19	704	0.3−	0.1−	2005 05 14	644	0.5+	0.5−
2003 12 03	704	0.1−	0.2−	2004 01 19	704	0.0	0.1−	2005 05 14	644	0.5+	0.4−
2003 12 03	704	0.2−	0.3+	2004 01 19	704	0.7+	0.1−	2005 05 14	644	0.3+	0.5−

2003 12 17	703	0.6−	0.1+	2004 01 19	704	0.2+	0.2−	2005 06 13	G96	0.2+	0.3+
2003 12 17	703	0.1+	1.1+	2004 01 19	704	0.3+	0.2+	2005 06 13	G96	0.2−	0.5+
2003 12 17	704	0.2+	0.7+	2004 01 28	703	0.4−	0.2−	2005 06 13	G96	0.2−	0.7+
2003 12 17	703	0.3+	0.9−	2004 01 28	703	0.5−	1.3−	2005 06 13	G96	0.7−	0.0
2003 12 17	704	0.6+	0.8+	2004 01 28	703	0.4+	0.7−				
2003 12 17	703	1.3−	0.3+	2004 01 28	703	1.0−	0.2+				

2003 XG$_{37}$ = 2005 GY$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.93782		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18561010	ω	147.72928		−0.99168199	+0.05293032	
a	3.0436986	Ω	35.88051		−0.10831402	−0.83561158	
e	0.0774326	i	11.54752		+0.06953340	−0.54676473	
P	5.31	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	0.8−	0.8−	2003 12 28	704	0.4+	0.4−	2005 04 05	704	1.7+	0.5+
1997 11 06	704	1.6+	0.5+	2003 12 28	704	0.2−	0.7+	2005 04 05	704	(2.3+	0.7+)
1997 11 06	704	1.7+	0.5−	2003 12 28	704	0.5+	0.3−	2005 04 05	704	1.1+	0.4+
1997 11 06	704	0.7−	1.4−	2003 12 30	704	0.5+	0.1+	2005 04 05	704	(2.2+	0.5+)
2001 07 19	644	0.8−	0.6+	2003 12 30	704	0.4−	0.1+	2005 04 05	704	0.8+	0.5−
2001 07 19	644	0.7−	0.0	2003 12 30	704	0.4−	0.1−	2005 04 09	704	1.0+	0.7+
2001 07 19	644	0.7−	0.1−	2003 12 30	704	0.1+	0.4−	2005 04 09	704	1.1+	0.5−
2002 10 31	704	0.4+	0.3−	2004 01 19	704	0.1+	0.6+	2005 04 09	704	0.1+	0.1−
2002 10 31	704	0.9+	1.0+	2004 01 19	704	0.9−	0.7+	2005 04 09	704	0.2+	0.4+
2002 10 31	704	0.0	0.7+	2004 01 19	704	0.2−	0.3−	2005 04 18	703	0.8−	0.9−
2003 12 03	704	0.7−	0.7−	2005 03 10	703	0.7−	0.4+	2005 04 18	703	0.5−	0.1+
2003 12 03	704	0.4+	0.3−	2005 03 10	703	0.3−	0.2+	2005 04 18	703	0.5−	0.8+
2003 12 03	704	0.6+	1.1+	2005 03 10	703	0.1−	0.0	2005 04 18	703	0.3−	0.5+
2003 12 17	704	0.8+	0.0	2005 03 10	703	0.6−	0.4−	2005 05 11	G96	0.1+	0.1−
2003 12 17	704	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	1.0−	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2003 12 17	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.0	0.4−	2005 05 11	G96	0.1+	0.0
2003 12 17	704	0.9−	0.1+	2005 04 04	703	0.2+	0.0	2005 05 11	G96	0.2+	0.0
2003 12 28	704	2.1−	0.9+	2005 04 04	703	0.3+	0.4−				

2003 XQ$_{37}$ = 2005 GD$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.44980		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23904160	ω	54.10394		−0.00654264	−0.99067334	
a	2.5713058	Ω	36.99476		+0.82904833	−0.08147650	
e	0.1241160	i	13.07220		+0.55913868	+0.10921501	
P	4.12	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.6+	0.1+	2003 12 17	704	1.1−	0.3−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+
2003 11 19	704	0.2+	0.5+	2003 12 17	704	0.2−	0.2−	2005 04 10	G96	0.3+	0.2+
2003 11 19	704	0.5+	0.0	2003 12 30	704	0.6+	0.1+	2005 04 10	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	704	0.3−	0.7+	2003 12 30	704	0.4−	0.0	2005 04 10	G96	0.3+	0.5+
2003 11 19	704	0.5−	0.1+	2003 12 30	704	0.9+	0.2+	2005 04 16	691	0.5+	0.3+
2003 12 04	704	0.0	0.0	2003 12 30	704	0.5+	0.2−	2005 04 16	691	0.4+	0.3+
2003 12 04	704	0.3+	0.4−	2003 12 30	704	0.1+	0.5−	2005 04 16	691	0.5+	0.3+
2003 12 04	704	0.5+	0.2+	2005 03 14	G96	0.0	0.4−	2005 05 11	G96	0.3+	0.0
2003 12 04	704	0.6−	0.1+	2005 03 14	G96	0.5−	0.3−	2005 05 11	G96	0.5−	0.1−
2003 12 17	704	0.8−	0.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+
2003 12 17	704	0.2−	0.0	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−	2005 05 11	G96	0.0	0.1−

2003 XF$_{40}$ = 2005 EP$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.45170		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20926635	ω	232.79092		+0.98209620	−0.18537739	
a	2.8097636	Ω	137.86270		+0.18475908	+0.91316512	
e	0.1252833	i	2.86214		+0.03675784	+0.36299405	
P	4.71	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 07	691	0.0	0.4−	2003 12 14	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0
2000 02 07	691	0.1−	0.6−	2003 12 14	691	0.0	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2000 02 07	691	0.3+	1.6+	2003 12 14	691	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2003 11 23	691	0.1−	0.2−	2003 12 27	691	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.3+	0.4−
2003 11 23	691	0.2+	0.0	2003 12 27	691	0.3+	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 11 23	691	0.1+	0.0	2003 12 27	691	0.2−	0.4−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2003 12 14	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2003 12 14	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3+	0.1−
2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.3+	0.1−

2003 XR$_{40}$ = 2005 EC$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.93022		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24295846	ω	217.05207		+0.36312378	+0.89931837	
a	2.5435954	Ω	75.39991		−0.78310044	+0.43627297	
e	0.1502267	i	14.58317		−0.50487110	−0.02987231	
P	4.06	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.2−	0.2−	2003 12 21	704	0.3−	0.3−	2005 03 08	703	1.1+	0.4−
2003 11 23	691	0.2−	0.0	2003 12 21	704	0.0	0.6−	2005 03 08	703	0.1+	0.4+
2003 11 23	691	0.1−	0.0	2003 12 21	704	0.1−	0.4−	2005 03 14	703	0.0	0.4+
2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2003 12 27	691	0.2−	0.4+	2005 03 14	703	0.1−	0.5+
2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2003 12 27	691	0.1+	0.3+	2005 03 14	703	1.1−	0.3+
2003 12 14	691	0.0	0.2+	2003 12 27	691	0.0	0.1+	2005 03 14	703	0.2−	0.2+
2003 12 21	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	703	0.1+	1.3−				
2003 12 21	704	0.6+	0.3+	2005 03 08	703	0.1+	0.1−				

2003 XA$_{41}$ = 2005 JR$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.26926		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28260120	ω	347.49820		−0.26050767	+0.96165725	
a	2.2997823	Ω	267.35425		−0.87824844	−0.27292233	
e	0.1411933	i	4.92375		−0.40101798	−0.02699499	
P	3.49	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 01	704	0.9+	0.1−	2002 07 04	644	0.0	0.1−	2003 12 29	291	0.3−	0.6+
1998 04 01	704	1.4−	1.8+	2002 08 07	644	0.3+	0.4−	2005 03 12	699	0.3+	0.1+
1998 04 01	704	0.3+	0.8−	2002 08 07	644	0.4−	0.9+	2005 03 12	699	0.8+	0.3+
1998 04 01	704	0.4+	1.2−	2002 08 07	644	0.5+	0.5−	2005 03 12	699	0.3−	1.2+
1998 04 01	704	0.0	0.0	2002 08 07	644	0.2−	0.9+	2005 03 12	699	0.1+	0.2−
1999 10 10	704	0.7+	0.6+	2002 08 07	644	0.0	0.4−	2005 05 01	644	0.0	0.2+
1999 10 10	704	0.5−	1.3+	2002 08 07	644	0.3−	1.0+	2005 05 01	644	0.3−	0.3+
1999 10 10	704	0.2+	0.3−	2003 12 14	691	0.1+	0.6+	2005 05 01	644	0.3−	0.1+
1999 10 14	645	0.0	0.0	2003 12 14	691	0.1+	0.6+	2005 05 08	699	0.5+	0.5+
1999 10 14	645	0.1−	0.0	2003 12 14	691	0.1+	0.6+	2005 05 08	699	0.0	0.9+
2002 06 16	644	0.2−	0.8+	2003 12 19	691	0.0	0.5+	2005 05 08	699	0.0	0.5−
2002 06 16	644	0.2+	1.0+	2003 12 19	691	0.0	0.3+	2005 05 08	699	0.5+	0.0
2002 06 16	644	0.5−	0.8+	2003 12 19	691	0.0	0.2+	2005 05 14	644	0.0	0.5+
2002 07 04	644	0.1+	0.6−	2003 12 29	291	0.6+	0.3+	2005 05 14	644	0.3−	0.2+
2002 07 04	644	0.4+	0.3−	2003 12 29	291	0.1+	0.7+	2005 05 14	644	0.2−	0.2+

2003 XX$_{42}$ = 2005 GM$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.65036		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17418197	ω	71.97958		−0.19510957	−0.97391124	
a	3.1754157	Ω	30.02822		+0.78927929	−0.22605285	
e	0.2848982	i	13.38958		+0.58221170	−0.01992501	
P	5.66	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	(3.6+	6.2−)	2003 12 15	704	1.1−	0.2+	2005 04 10	G96	0.4−	0.6+
2003 11 20	704	0.2+	0.1−	2003 12 15	704	0.1−	0.4+	2005 04 10	G96	0.2+	0.3−

2003 11 20	704	0.4+	0.1−	2003 12 15	704	0.2−	0.8+	2005 04 10	G96	0.6−	0.3−		
2003 12 04	704	0.3−	0.1−	2003 12 30	704	0.6+	0.1−	2005 04 10	G96	0.1+	0.4−		
2003 12 04	704	0.3−	0.4+	2003 12 30	704	0.2+	0.5−	2005 04 17	691	0.4+	0.4+		
2003 12 04	704	0.6+	1.1−	2003 12 30	704	0.3+	0.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.0		
2003 12 04	704	0.3−	0.2−	2003 12 30	704	0.4−	0.4−	2005 04 17	691	0.1+	0.1+		
2003 12 15	704	0.6+	1.7+	2003 12 30	704	0.0	0.5−						

2003 YF

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.04398		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35321991	ω	232.06318		+0.94164934		−0.02521095
a	1.9820104	Ω	126.78416		+0.07313452		+0.98869254
e	0.0937628	i	24.77731		−0.32855419		+0.14782245
P	2.79	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 21	704	0.3+	0.0	2003 12 21	704	0.1−	0.2−	2005 05 10	704	0.2−	0.1+		
2002 02 21	704	0.2−	0.2+	2003 12 21	704	0.4+	0.6−	2005 05 10	704	0.3+	0.8−		
2002 02 21	704	0.5+	0.1+	2003 12 21	704	1.0+	0.4−	2005 05 11	704	0.3+	0.1+		
2002 04 04	704	0.5−	0.2+	2003 12 21	704	0.3+	0.1+	2005 05 11	704	0.1−	0.3+		
2002 04 04	704	0.7+	1.0+	2003 12 21	704	0.7+	0.2−	2005 05 11	704	0.2−	1.4+		
2002 04 04	704	0.3−	0.4−	2004 02 14	699	0.7−	0.7+	2005 05 11	704	0.6−	0.5+		
2003 12 16	704	0.3−	0.8+	2004 02 14	699	0.8+	0.1+	2005 05 11	704	0.1+	0.2+		
2003 12 16	704	0.0	0.3+	2004 02 14	699	1.0−	0.2−	2005 06 03	699	0.2+	1.2+		
2003 12 16	704	0.4−	1.1−	2004 02 14	699	0.2+	0.3+	2005 06 03	699	0.0	1.2−		
2003 12 16	704	0.1+	1.3+	2005 04 15	703	0.6−	0.4−	2005 06 03	699	0.1−	0.3−		
2003 12 16	704	0.6−	1.9−	2005 04 15	703	0.1−	0.8−	2005 06 03	699	0.2+	0.2+		
2003 12 17	704	0.0	0.1+	2005 04 15	703	1.0−	0.1+	2005 06 07	704	0.6+	1.2+		
2003 12 17	704	0.0	0.0	2005 04 15	703	0.8−	0.6−	2005 06 07	704	0.8+	0.0		
2003 12 17	704	0.0	0.3+	2005 05 10	704	0.1+	0.6−	2005 06 07	704	2.0+	0.2−		
2003 12 17	704	0.2−	0.3+	2005 05 10	704	0.1−	0.2+	2005 06 07	704	0.9+	0.5+		
2003 12 17	704	0.3−	0.6+	2005 05 10	704	0.4−	0.1−						

2003 YK

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.82914		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.53016177	ω	189.41605		−0.99566239		−0.08017502
a	1.5119257	Ω	345.72662		+0.09283907		−0.82282386
e	0.4078903	i	11.03836		+0.00610909		−0.56261253
P	1.86	H	19.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	644	0.9+	0.1−	2003 12 18	448	0.1−	0.1−	2004 01 03	448	0.6+	0.0		
2001 10 13	644	0.3+	0.5+	2003 12 18	448	0.2−	0.4−	2004 01 03	448	0.6+	0.0		
2001 10 26	644	0.4−	0.1+	2003 12 18	673	0.1−	0.2−	2004 01 09	448	0.1+	0.1−		
2001 10 26	644	0.0	0.3−	2003 12 18	673	0.0	0.2−	2004 01 09	448	0.7+	0.2+		
2001 10 27	644	0.0	0.5−	2003 12 18	854	0.1+	0.7−	2004 01 09	448	0.4+	0.4+		
2001 10 27	644	0.4−	0.0	2003 12 18	673	0.1+	0.1−	2004 01 27	448	0.4−	0.0		
2001 10 27	644	0.1+	0.5−	2003 12 18	854	0.4+	0.6+	2004 01 27	448	0.5−	0.2−		
2003 12 17	704	0.4−	0.3+	2003 12 18	854	0.4−	0.1−	2004 01 27	448	0.6−	0.1+		
2003 12 17	704	0.3+	0.1+	2003 12 18	673	0.5−	0.2−	2004 03 07	448	0.3+	0.3+		
2003 12 17	704	0.3+	0.6+	2003 12 18	673	0.1−	0.0	2004 03 07	448	0.5−	0.3−		
2003 12 17	704	0.2−	0.3−	2003 12 18	673	0.4−	0.2−	2004 03 07	448	0.3−	0.2+		
2003 12 17	704	1.1−	0.0	2003 12 18	926	1.4+	0.3+	2004 04 16	696	0.1+	0.0		
2003 12 18	J95	1.1−	0.8+	2003 12 18	926	0.6+	0.8+	2004 04 16	696	0.1+	0.1−		
2003 12 18	J95	0.5+	1.7+	2003 12 18	926	0.1−	0.1−	2004 04 17	291	0.9+	0.1−		
2003 12 18	J95	1.2−	0.3+	2003 12 19	649	0.3−	0.3+	2004 04 17	291	0.6+	0.5+		
2003 12 18	J95	0.2+	1.3−	2003 12 19	649	0.5+	0.2+	2004 04 17	291	1.3+	0.0		
2003 12 18	704	0.5+	0.5+	2003 12 19	649	0.5−	0.1+	2004 05 25	474	0.6−	0.1−		
2003 12 18	704	0.8+	0.2+	2003 12 19	649	0.0	0.1+	2004 05 25	474	0.2+	0.4+		
2003 12 18	704	0.4−	0.5−	2003 12 19	649	0.1−	0.3−	2004 05 25	474	0.2−	0.5−		
2003 12 18	704	0.2+	0.2+	2003 12 25	448	0.1+	0.8−	2004 05 25	474	0.0	0.3+		
2003 12 18	704	0.9−	1.1−	2003 12 25	448	0.4−	0.4−	2004 07 09	474	1.1+	0.5+		
2003 12 18	704	0.3+	0.1+	2003 12 25	448	0.4+	0.1+	2004 07 09	474	0.3+	0.9+		
2003 12 18	704	0.7+	0.2−	2003 12 25	185	0.3−	0.4−	2004 07 09	474	0.2+	0.4−		
2003 12 18	704	1.7+	0.7−	2003 12 25	185	1.2−	1.7−	2004 07 09	474	0.2−	0.2−		
2003 12 18	704	2.9+	0.6−	2003 12 25	185	0.4+	0.6+						
2003 12 18	448	0.0	0.3−	2004 01 03	448	0.7+	0.2+						

2003 YR = 2005 AS$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.34148		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17207640	ω	66.62673		+0.88981369		−0.32494459
a	3.2012666	Ω	310.63864		+0.06686251		+0.78735077
e	0.2129192	i	24.97355		+0.45139893		+0.52391772
P	5.73	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 06	699	0.9−	0.3−	2003 12 18	704	0.2−	0.1+	2005 01 15	691	0.1+	0.3+		
2003 09 06	699	0.5−	0.4+	2003 12 18	704	0.0	0.2+	2005 01 16	704	1.3+	1.3+		
2003 09 06	699	0.9−	0.9−	2003 12 21	704	0.2+	0.3+	2005 01 16	704	0.3−	0.9+		
2003 09 06	699	0.0	0.5+	2003 12 21	704	0.2−	1.0+	2005 01 16	704	0.2+	0.6+		
2003 12 17	704	0.7+	0.9+	2003 12 21	704	0.5+	0.2+	2005 03 13	G96	0.2+	0.0		
2003 12 17	704	0.2−	0.3+	2003 12 21	704	0.2+	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.4−		
2003 12 17	704	0.0	0.7−	2003 12 21	704	0.1+	0.2+	2005 03 13	G96	0.0	0.5−		
2003 12 17	704	0.2+	0.1+	2003 12 22	704	0.1+	0.2+	2005 03 13	G96	1.1+	0.7−		
2003 12 17	704	0.6+	0.7−	2003 12 22	704	0.4−	0.7+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0		
2003 12 17	704	0.8+	1.0−	2003 12 22	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	0.5−	0.3−		
2003 12 17	704	0.0	0.5−	2003 12 22	704	0.7−	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+		
2003 12 18	704	0.2−	0.1−	2005 01 15	691	0.3+	0.2+	2005 03 16	G96	1.0−	0.0		
2003 12 18	704	0.1−	0.1−	2005 01 15	691	0.3+	0.1−						

2003 YH$_2$ = 2005 GE$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.61476		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30451072	ω	280.06010		+0.99146665		+0.08895702
a	2.1881025	Ω	74.88366		−0.04105060		+0.90684915
e	0.2126573	i	5.66474		−0.12372848		+0.41196028
P	3.24	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	704	0.0	0.3+	2003 12 19	704	0.0	0.2+	2003 12 23	704	0.6+	1.3−		
2002 05 10	704	0.5−	0.2−	2003 12 19	704	0.2+	0.4−	2005 04 01	691	0.1+	0.1+		
2002 05 10	704	0.1+	0.1−	2003 12 22	704	0.1+	0.3−	2005 04 01	691	0.1−	0.0		
2002 05 10	704	0.3+	0.4−	2003 12 22	704	0.4+	0.1+	2005 04 01	691	0.1−	0.1+		
2003 12 18	704	0.4+	0.6+	2003 12 22	704	0.6+	0.3−	2005 04 02	691	0.1−	0.0		
2003 12 18	704	0.4−	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.3−	2005 04 02	691	0.1−	0.1+		
2003 12 18	704	0.4−	0.4−	2003 12 22	704	0.0	0.4+	2005 04 02	691	0.2+	0.1−		
2003 12 18	704	0.3−	0.1−	2003 12 23	704	0.5+	0.7+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+		
2003 12 18	704	0.3−	0.1+	2003 12 23	704	0.5−	0.2+	2005 05 03	691	0.1−	0.2+		
2003 12 19	704	0.7−	0.6+	2003 12 23	704	0.1−	0.2+	2005 05 03	691	0.3+	0.3−		

2003 YY$_2$ = 2005 EQ$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.31076		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17877512	ω	352.59049		−0.22732892		−0.97283824
a	3.1207909	Ω	110.54164		+0.89583596		−0.22649900
e	0.1576186	i	2.67315		+0.38183700		−0.04779087
P	5.51	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	460	0.6−	0.5−	2003 12 24	460	0.1−	0.1−	2005 04 01	691	0.2−	0.3+		
2003 12 19	460	0.4+	0.3−	2003 12 24	460	0.0	0.2−	2005 04 12	691	0.0	0.3+		
2003 12 19	704	(1.0−	2.1+)	2003 12 30	460	0.2+	0.1−	2005 04 12	691	0.2−	0.3+		
2003 12 19	704	1.1+	0.5+	2003 12 30	460	0.2+	0.1+	2005 04 12	691	0.0	0.3+		
2003 12 19	704	0.7+	0.6−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.2+		
2003 12 19	704	1.7−	1.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2005 04 14	691	0.2+	0.1+		
2003 12 20	460	0.4−	0.4−	2005 03 09	G96	0.8−	0.8−	2005 04 14	691	0.3−	0.3+		
2003 12 20	460	(2.2−	0.5−)	2005 03 09	G96	0.6+	0.2−	2005 04 18	691	0.0	0.2−		
2003 12 20	460	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.4+	2005 04 18	691	0.0	0.4−		
2003 12 21	704	0.3−	1.6+	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 04 18	691	0.0	0.5−		

2003 12 21	704	0.2+	0.6+	2005 03 11	691	0.5+	0.1−	2005 05 04	691	0.2+	0.2+
2003 12 21	704	0.2+	1.1+	2005 04 01	691	0.3+	0.3+	2005 05 04	691	0.0	0.2+
2003 12 21	704	0.7+	0.9+	2005 04 01	691	0.1+	0.3+	2005 05 04	691	0.2+	0.3+

2003 YF$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.90083		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21772555	ω	113.73055		−0.88592976	+0.18775033	
a	2.7365063	Ω	79.35902		−0.38011395	−0.81788696	
e	0.1108299	i	25.56543		+0.26578536	−0.54388485	
P	4.53	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 26	704	1.2+	0.7−	2003 12 21	735	(0.2+	2.2+)	2005 04 01	699	0.2+	1.0+
2000 03 26	704	0.8−	1.1+	2003 12 21	735	0.1−	0.7−	2005 04 09	703	0.4−	0.8+
2000 03 26	704	0.7+	0.0	2003 12 21	735	0.3−	0.3−	2005 04 09	703	0.2−	0.3−
2000 03 26	704	1.0−	1.7+	2003 12 22	704	0.1+	0.4−	2005 04 09	703	0.6−	1.2−
2003 12 04	704	1.4−	0.2−	2003 12 22	704	0.1+	0.4−	2005 04 09	703	0.1+	0.2−
2003 12 04	704	0.0	0.3+	2003 12 22	704	0.1+	0.6+	2005 04 17	703	0.4−	0.1+
2003 12 04	704	0.1+	0.4+	2003 12 24	735	0.2+	0.0	2005 04 17	703	0.9−	0.1+
2003 12 18	704	0.5+	0.5+	2003 12 24	735	1.0+	0.8−	2005 04 17	703	1.0−	0.1+
2003 12 18	704	0.6−	0.2−	2003 12 24	735	0.1−	0.2−	2005 04 17	703	0.4−	0.4+
2003 12 18	704	0.2+	0.8+	2003 12 28	704	0.0	0.6−	2005 05 02	703	0.0	1.0−
2003 12 18	704	0.2+	0.5+	2003 12 28	704	0.1−	0.1+	2005 05 02	703	1.2+	1.2−
2003 12 18	704	0.3+	1.3+	2003 12 28	704	0.0	0.1+	2005 05 02	703	0.2+	0.1−
2003 12 19	735	0.3−	0.3+	2003 12 28	704	0.0	0.5−	2005 05 02	703	0.5+	0.9−
2003 12 19	735	0.2+	0.2+	2003 12 28	704	0.4−	0.0	2005 05 09	703	0.1+	1.2+
2003 12 19	735	0.3+	0.0	2005 04 01	699	0.5+	0.5+	2005 05 09	703	0.1+	0.5−
2003 12 20	735	0.2−	0.7−	2005 04 01	699	0.3+	0.3+	2005 05 09	703	1.1+	0.3+
2003 12 20	735	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	0.6+	1.4+	2005 05 09	703	0.6−	0.2+

2003 YL$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.66856		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21437310	ω	78.91143		−0.33019318	−0.93330472	
a	2.7649622	Ω	31.52895		+0.72589906	−0.34664019	
e	0.2440851	i	15.65616		+0.60335978	−0.09371700	
P	4.60	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	699	0.7−	0.1+	2003 12 17	699	0.4−	1.3+	2004 01 27	703	0.5−	0.5+
1998 11 15	699	0.0	0.6+	2003 12 17	699	0.4−	0.7+	2004 01 27	703	0.9−	1.0+
1998 11 15	699	0.1−	0.5+	2003 12 19	446	0.6+	0.9−	2004 01 27	703	0.2+	0.3+
2003 12 03	699	1.4+	0.4−	2003 12 19	446	0.0	0.3−	2004 01 27	703	0.1−	0.3+
2003 12 03	699	0.3−	0.4−	2003 12 19	446	0.6+	0.2−	2004 02 10	704	0.8+	0.4+
2003 12 03	699	0.7−	0.3−	2003 12 20	446	0.1+	0.3−	2004 02 10	704	0.5+	0.4+
2003 12 03	699	0.5−	0.8+	2003 12 20	446	0.6−	0.2−	2004 02 10	704	0.1−	0.5−
2003 12 15	704	0.1+	0.3−	2003 12 20	446	0.0	0.3−	2004 02 10	704	0.5+	0.3+
2003 12 15	704	0.4+	0.2−	2004 01 20	446	0.1+	0.1−	2004 02 10	704	1.4−	0.3+
2003 12 15	704	0.2+	0.2−	2004 01 20	446	0.0	0.0	2005 02 14	809	0.1−	0.3+
2003 12 15	704	0.1−	0.5+	2004 01 20	446	0.2−	0.1−	2005 02 14	809	0.4+	0.2+
2003 12 15	704	0.4−	0.4+	2004 01 26	446	0.1+	0.0	2005 02 14	809	0.0	0.4+
2003 12 17	699	0.5−	0.8−	2004 01 26	446	0.8+	0.1+				
2003 12 17	699	0.5−	0.0	2004 01 26	446	0.2+	0.0				

2003 YW$_3$ = 2005 JS$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.64587		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23606796	ω	14.61732		−0.81932714	−0.56862880	
a	2.5928537	Ω	130.48943		+0.51587642	−0.78692469	
e	0.1944789	i	5.52637		+0.25014908	−0.23960555	
P	4.18	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 02 29	809	0.9−	1.0−	2003 12 16	703	0.3+	1.2+	2005 05 14	691	0.2+	0.3+
1992 03 09	809	0.1−	0.5+	2003 12 16	703	1.4−	0.5+	2005 05 14	691	0.5+	0.3+
2000 01 05	704	0.5+	0.2+	2003 12 16	703	0.7−	0.6+	2005 05 14	691	0.3+	0.3+
2000 01 05	704	0.1+	0.9−	2003 12 16	703	0.3−	0.6+	2005 05 14	644	0.2+	0.0
2000 01 05	704	0.0	0.6+	2003 12 17	691	0.1−	0.3+	2005 05 14	644	0.1+	0.7+
2000 01 05	704	0.2+	0.3−	2003 12 17	691	0.4−	0.3+	2005 05 14	644	0.2+	0.2+
2000 01 05	704	1.0+	0.7−	2003 12 17	691	0.0	0.3+	2005 05 16	704	0.5−	0.5+
2000 02 03	704	0.3+	0.6−	2003 12 17	699	1.4+	0.6+	2005 05 16	704	1.1+	1.2+
2000 02 03	704	0.1+	0.0	2003 12 17	699	0.8−	0.3+	2005 05 16	704	0.3+	0.6+
2000 02 03	704	0.2+	0.2+	2003 12 17	699	0.9−	0.3+	2005 05 16	704	0.6−	0.1+
2000 02 03	704	0.7+	0.7−	2003 12 17	699	1.3−	0.4+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1+
2000 02 03	704	0.3−	0.3−	2003 12 22	704	0.1−	0.2+	2005 05 17	G96	0.3−	0.1−
2003 10 27	704	0.5−	0.4+	2003 12 22	704	0.0	0.5+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−
2003 10 27	704	0.5−	0.2+	2003 12 22	704	0.1+	0.3+	2005 05 17	G96	0.2−	0.2+
2003 10 27	704	0.2−	1.1+	2003 12 22	704	0.1−	0.2+	2005 06 04	691	0.3+	0.2+
2003 11 23	691	0.1+	0.3+	2003 12 22	704	0.5+	0.1+	2005 06 04	691	0.3+	0.1+
2003 11 23	691	0.1+	0.3+	2005 05 08	704	0.3−	0.5+	2005 06 04	691	0.1−	0.4−
2003 11 23	691	0.1−	0.2+	2005 05 08	704	0.0	1.0+	2005 06 05	704	0.6+	0.8+
2003 12 01	704	0.3−	0.7+	2005 05 08	704	0.9+	1.4+	2005 06 05	704	0.4+	0.5+
2003 12 01	704	0.3+	0.3+	2005 05 08	704	0.5−	0.6+	2005 06 05	704	0.1+	0.2+
2003 12 01	704	0.1+	0.5+	2005 05 10	691	0.3+	1.2+	2005 06 05	704	0.3+	0.2+
2003 12 01	704	0.3−	0.4+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2005 06 05	704	0.3+	0.4−
2003 12 01	704	0.0	0.9+	2005 05 10	691	0.1+	0.2+				

2003 YX$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.24505		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22389038	ω	200.34649		+0.74496729	+0.65378865	
a	2.6860397	Ω	118.11005		−0.58937867	+0.73815555	
e	0.2155209	i	8.64654		−0.31250042	+0.16639346	
P	4.40	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 15	327	0.1−	0.0	2003 11 24	691	0.1−	0.0	2004 01 19	703	0.2−	0.8+
1997 04 15	327	1.4−	0.1+	2003 11 30	704	0.2+	0.2+	2004 01 19	703	0.2−	0.5+
1997 04 15	327	0.1+	0.2−	2003 11 30	704	0.6+	0.2−	2004 01 19	703	0.1−	0.4+
1998 09 22	699	0.2−	1.8+	2003 11 30	704	0.2−	0.4−	2005 02 03	704	1.1+	0.1+
1998 09 22	699	0.6+	0.1+	2003 11 30	704	0.9+	0.4+	2005 02 03	704	0.6+	0.2+
1998 09 22	699	0.1+	0.4+	2003 11 30	704	0.1+	0.1+	2005 02 03	704	1.3+	0.4+
2001 02 16	704	0.1+	1.1−	2003 12 16	703	0.1−	0.6+	2005 02 09	699	1.0+	0.6+
2001 02 16	704	0.2+	1.0+	2003 12 16	703	0.4−	0.7+	2005 02 09	699	0.4+	0.2−
2001 02 16	704	0.3+	1.9+	2003 12 16	703	0.5+	0.3−	2005 02 09	699	0.1+	0.2+
2002 06 13	704	0.1+	0.5+	2003 12 16	703	0.7−	1.1+	2005 02 09	699	0.3+	0.2−
2002 06 13	704	0.3−	0.6+	2003 12 17	691	0.2−	0.0	2005 02 14	704	0.3+	0.3−
2002 06 13	704	0.0	0.5+	2003 12 17	691	0.4−	0.1+	2005 02 14	704	1.2+	0.1−
2003 10 27	704	0.3+	0.2+	2003 12 17	691	0.0	0.0	2005 02 14	704	1.1+	0.7+
2003 10 27	704	0.5−	0.3−	2003 12 20	704	0.2−	1.4−	2005 03 09	703	1.0+	0.2+
2003 10 27	704	0.3−	0.9+	2003 12 20	704	0.5−	1.1−	2005 03 09	703	0.1+	0.2−
2003 10 27	704	0.8+	0.4−	2003 12 20	704	0.5−	0.9−	2005 03 09	703	0.1−	0.1+
2003 10 27	704	0.3−	0.0	2003 12 20	704	0.2−	1.1−	2005 03 09	703	(3.3−	0.4−)
2003 11 24	691	0.2−	0.1+	2003 12 20	704	0.0	0.4−				
2003 11 24	691	0.3−	0.0	2004 01 19	703	0.1−	0.7+				

2003 YY$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.82843		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23497649	ω	207.69230		+0.91343969	−0.40694145	
a	2.6008767	Ω	176.30906		+0.38663379	+0.86376122	
e	0.2108950	i	4.59453		+0.12705215	+0.29717876	
P	4.19	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	704	0.5−	0.1+	2003 12 17	699	0.5+	0.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2000 01 06	704	0.4+	0.1+	2003 12 17	699	0.0	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+
2000 01 06	704	0.1+	0.3−	2003 12 17	691	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+

2003 09 28	704	1.2+	0.0	2003 12 17	699	0.0	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.2+
2003 09 28	704	0.5−	1.0−	2003 12 17	691	0.0	0.2−	2005 03 12	691	0.1+	0.5+
2003 09 28	704	0.1+	1.5−	2003 12 20	704	0.2+	0.4+	2005 03 12	691	0.2+	0.5+
2003 09 28	704	1.1−	0.6−	2003 12 20	704	0.0	0.2−	2005 03 12	691	0.1−	0.5+
2003 12 01	704	0.2+	0.3+	2003 12 20	704	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−
2003 12 01	704	0.2−	0.2+	2003 12 22	704	0.2+	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 12 01	704	0.0	0.4+	2003 12 22	704	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 12 16	703	0.5−	0.2−	2003 12 22	704	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.5−	0.2−
2003 12 16	703	0.1+	0.6+	2003 12 22	704	0.7−	0.1+	2005 04 04	G96	1.0+	1.3−
2003 12 16	703	0.8+	0.5+	2003 12 22	704	0.2−	0.4−	2005 04 04	G96	0.3+	0.1−
2003 12 16	703	0.5−	0.4+	2003 12 28	691	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2003 12 17	699	0.3+	0.0	2003 12 28	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2003 12 17	691	0.1+	0.0	2003 12 28	691	0.1−	0.1−				

2003 YB_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.64640		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28334806	ω	253.84284		+0.22128530	−0.97518847	
a	2.2957392	Ω	183.39189		+0.93071163	+0.21312719	
e	0.0525261	i	6.15762		+0.29121930	+0.05986867	
P	3.48	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	704	0.1+	0.1+	2003 12 16	703	0.3+	0.8+	2005 04 05	691	0.1−	0.3−
2003 11 30	704	0.5+	0.8−	2003 12 16	703	0.3−	1.9+	2005 04 11	695	0.1−	0.1−
2003 11 30	704	0.2+	0.1+	2003 12 16	703	0.1−	0.8+	2005 04 11	695	0.2−	0.2−
2003 11 30	704	0.5−	0.2−	2003 12 16	703	0.2−	0.5+	2005 04 30	599	0.5+	0.3+
2003 11 30	704	0.1+	0.2+	2003 12 17	691	0.1+	0.2−	2005 04 30	599	0.3−	0.3+
2003 12 04	703	0.3+	0.8−	2003 12 17	691	0.1−	0.1−	2005 04 30	599	0.3+	0.7−
2003 12 04	703	0.1+	1.2−	2003 12 17	691	0.1+	0.4+	2005 04 30	599	0.5+	0.3+
2003 12 04	703	0.3−	0.4−	2005 04 05	691	0.1−	0.0				
2003 12 04	703	0.5−	1.6−	2005 04 05	691	0.6−	0.0				

2003 YG_4 = 1998 HF_{128} = 2005 JD_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.29601		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29402362	ω	80.19745		−0.88984032	+0.44858176	
a	2.2398275	Ω	126.40797		−0.44862586	−0.82685165	
e	0.0943712	i	5.94936		−0.08318080	−0.33925027	
P	3.35	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	704	1.5−	0.9+	2003 11 24	691	0.2+	0.1+	2005 05 03	703	0.0	1.1−
1998 04 19	704	1.0−	1.3−	2003 11 24	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	691	0.5+	0.4+
1998 04 19	704	(3.7−	0.1+)	2003 11 24	691	0.1−	0.2+	2005 05 04	691	0.4+	0.5+
1998 04 19	704	(5.1−	0.8+)	2003 12 16	691	0.2−	0.1+	2005 05 04	691	0.1+	0.4+
1998 04 20	704	0.2−	1.1−	2003 12 16	691	0.0	0.3+	2005 06 05	704	1.3+	0.0
1998 04 20	704	0.1+	1.5+	2003 12 16	691	0.2−	0.1−	2005 06 05	704	0.8+	0.3−
1998 04 20	704	0.4+	0.5−	2003 12 17	691	0.1−	0.0	2005 06 05	704	0.1−	0.1+
1998 04 20	704	0.8+	0.2−	2003 12 17	691	0.1−	0.3+	2005 06 14	691	0.8+	0.4+
1998 04 20	704	0.9+	0.3−	2003 12 17	691	0.0	0.3−	2005 06 14	691	0.9+	0.5+
2001 02 16	691	0.1−	0.9+	2005 05 03	703	1.0−	0.5+	2005 06 14	691	0.8+	0.3+
2001 02 16	691	0.4+	0.3+	2005 05 03	703	1.6−	0.1+				
2001 02 16	691	0.3+	0.0	2005 05 03	703	0.1+	0.1+				

2003 YL_4 = 1994 CT_{18} = 2005 ER_{211}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.33688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18202970	ω	281.22933		+0.25981061	−0.96358953	
a	3.0834806	Ω	153.45038		+0.93195483	+0.23306577	
e	0.0323314	i	8.12802		+0.25290047	+0.13105558	
P	5.41	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 11	691	0.1−	0.2+	2003 12 16	691	0.3−	0.0	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−
1994 02 11	691	0.7−	0.4−	2003 12 16	691	0.2+	0.0	2005 02 09	G96	0.3−	0.0
1994 02 16	691	0.4+	0.6−	2003 12 16	691	0.1+	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.2+
1994 02 16	691	0.4−	0.1−	2003 12 17	691	0.3−	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
1994 02 16	691	0.5+	0.5−	2003 12 17	691	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−
2000 02 12	645	0.1+	0.0	2003 12 17	691	0.6+	0.3−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−
2000 02 12	645	0.3+	0.2+	2004 01 13	691	0.2−	0.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
2002 08 14	291	0.2−	0.3+	2004 01 13	691	0.3+	0.0	2005 03 04	097	(0.7+	3.5+)
2002 08 14	291	0.1−	0.2+	2004 01 13	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	097	0.0	1.9+
2002 08 14	291	0.1−	0.4+	2005 02 09	G96	0.0	0.3+	2005 03 04	097	(1.2−	2.9+)

2003 YQ_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.45033		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30292041	ω	345.70971		+0.96593224	+0.25879205	
a	2.1957540	Ω	359.28821		−0.22637633	+0.84256396	
e	0.1988774	i	5.81716		−0.12541399	+0.47234801	
P	3.25	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	644	0.3−	0.2+	2003 12 18	704	0.2−	0.4+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
2002 05 10	644	0.3+	0.0	2003 12 18	704	0.8+	0.6−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
2002 05 10	644	0.1−	0.2−	2003 12 19	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
2003 11 24	691	1.0−	0.0	2003 12 19	704	0.2+	0.6+	2005 03 13	691	0.7+	0.0
2003 11 24	691	0.3−	0.0	2003 12 19	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2003 12 19	704	0.5+	1.4+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2003 12 17	704	0.0	0.1+	2003 12 28	704	0.5−	0.9−	2005 03 17	691	0.7+	0.1+
2003 12 17	704	0.0	0.2−	2003 12 28	704	0.5−	0.4−	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
2003 12 17	704	0.3−	0.2−	2003 12 28	704	0.5−	1.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.0
2003 12 17	704	0.9+	0.9−	2003 12 28	704	0.3−	0.0				
2003 12 18	704	0.7+	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.0				

2003 YV_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.05335		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24437349	ω	314.82636		+0.46622284	−0.87503323	
a	2.5337669	Ω	106.97447		+0.84522439	+0.39712855	
e	0.2277467	i	7.82425		+0.26121253	+0.27677746	
P	4.03	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	704	0.3−	0.1−	2003 11 30	704	0.7+	0.1+	2003 12 17	699	1.7+	0.5+
1999 12 06	704	0.0	0.4−	2003 12 16	703	0.4+	0.3−	2003 12 22	704	0.9−	0.0
1999 12 06	704	0.8+	0.2−	2003 12 16	703	0.4+	0.3−	2003 12 22	704	0.5−	1.1+
1999 12 14	704	0.0	0.6+	2003 12 16	703	0.7−	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.0
1999 12 14	704	0.6+	0.1+	2003 12 16	703	1.3−	0.4+	2003 12 22	704	0.0	0.0
1999 12 14	704	1.7−	0.8−	2003 12 17	691	0.5−	0.2+	2004 01 26	699	0.5+	1.0−
1999 12 14	704	0.9+	0.3−	2003 12 17	691	0.2−	0.1−	2004 01 26	699	0.5+	0.2+
2003 11 30	704	0.3+	0.3−	2003 12 17	691	0.6−	0.2+	2004 01 26	699	0.5−	0.3+
2003 11 30	704	0.1+	0.5−	2003 12 17	699	0.4+	0.8−	2004 01 26	699	0.0	0.2+
2003 11 30	704	0.8+	0.8+	2003 12 17	699	0.6−	0.4+				
2003 11 30	704	0.1+	0.1−	2003 12 17	699	0.4−	0.3+				

2003 YX_4 = 2000 EN_{173} = 2005 EA_{201}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.55052		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19068021	ω	125.59763		−0.70436051	+0.65227296	
a	2.9895029	Ω	96.91395		−0.70756845	−0.61361073	
e	0.0755042	i	16.38440		−0.05677286	−0.44499647	
P	5.17	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.3−	0.2−	2003 11 30	704	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.5+	0.0
2000 03 04	704	1.1−	0.1+	2003 12 16	703	0.6+	0.2−	2005 03 08	704	0.7+	0.3+

2000 03 04	704	0.7−	0.1+	2003 12 16	703	0.8+	0.6+	2005 03 08	704	0.7+	0.0
2000 03 04	704	0.1+	0.9+	2003 12 16	703	0.4−	0.6−	2005 03 08	704	0.0	0.3+
2000 03 15	704	1.0+	0.2+	2003 12 16	703	1.4−	0.9−	2005 03 14	703	0.4−	0.3+
2000 03 15	704	0.3−	1.0+	2003 12 16	691	0.3+	0.1−	2005 03 14	703	0.0	0.2+
2000 03 15	704	1.4+	1.3−	2003 12 16	691	0.4+	0.1−	2005 03 14	703	0.1−	1.0−
2000 03 15	704	0.2+	0.1−	2003 12 16	691	0.1+	0.0	2005 03 14	703	0.1+	0.3−
2002 09 01	644	0.0	0.2+	2003 12 17	699	0.1−	0.4+	2005 03 16	699	0.1+	0.6+
2002 09 01	644	0.3−	0.2+	2003 12 17	699	0.4−	0.1−	2005 03 16	699	0.6+	1.2−
2002 09 01	644	0.2+	0.3+	2003 12 17	699	0.6−	0.2+	2005 03 16	699	0.2+	0.4−
2002 10 07	644	0.1−	0.1−	2003 12 17	699	0.7+	0.4+	2005 03 16	699	0.6+	0.3+
2002 10 07	644	0.1−	0.0	2005 03 08	703	0.0	0.1+	2005 04 30	703	0.4−	0.2+
2002 10 07	644	0.1+	0.1−	2005 03 08	703	0.5−	0.1+	2005 04 30	703	0.2+	0.6+
2003 11 30	704	0.3+	0.4+	2005 03 08	703	0.4−	0.3−	2005 04 30	703	0.9−	1.2+
2003 11 30	704	0.2+	0.3+	2005 03 08	703	0.5−	0.0	2005 04 30	703	0.3+	0.9−
2003 11 30	704	0.9−	0.4−	2005 03 08	704	1.4+	0.1−				

2003 YA$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	156.52935		(2000.0)			
n	0.28660195	ω	208.47489		+0.93560103	−0.35283034
a	2.2783299	Ω	172.15374		+0.33900909	+0.88773442
e	0.1641134	i	5.34092		+0.09860812	+0.29569976
P	3.44	H	17.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.4+	0.1−	2003 12 05	703	(1.2−	3.0−)	2003 12 17	699	0.2+	0.5−
2003 11 23	691	0.3+	0.2−	2003 12 05	703	1.5−	0.4+	2003 12 17	699	0.0	0.1+
2003 11 23	691	0.2+	0.3−	2003 12 05	703	0.2−	0.5−	2005 04 11	G96	1.0+	1.5+
2003 11 30	704	0.1+	0.0	2003 12 16	703	0.1+	1.0+	2005 04 11	G96	0.2−	0.4−
2003 11 30	704	0.5+	0.2+	2003 12 16	703	0.4−	0.1−	2005 04 11	G96	0.5−	0.1−
2003 11 30	704	1.0+	0.1−	2003 12 16	703	0.9+	0.2−	2005 04 11	G96	0.7−	0.3−
2003 11 30	704	0.4−	0.2+	2003 12 16	703	0.8−	0.2−	2005 04 12	691	0.0	0.4−
2003 11 30	704	0.7−	0.3+	2003 12 17	699	0.9+	0.2−	2005 04 12	691	0.3+	0.2−
2003 12 05	703	1.0−	1.1+	2003 12 17	699	0.5+	0.9−	2005 04 12	691	0.5+	0.7−

2003 YG$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	155.03804		(2000.0)			
n	0.21975426	ω	261.06721		+0.97795499	+0.13065591
a	2.7196385	Ω	91.30540		−0.05802900	+0.91938451
e	0.1367958	i	9.37712		−0.20059082	+0.37102715
P	4.49	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 05 13	691	0.3+	0.8+	2003 12 16	703	1.2+	0.4+	2003 12 27	691	0.3−	0.5−
1997 05 13	691	0.2+	0.5+	2003 12 16	703	0.1−	0.1+	2003 12 27	691	0.1+	0.5−
1997 05 13	691	0.5+	1.3+	2003 12 16	703	0.5+	1.0+	2003 12 27	691	0.1+	0.5−
2001 03 19	645	0.0	0.0	2003 12 17	699	0.3+	0.5−	2004 01 17	644	0.5+	0.0
2001 03 19	645	0.0	0.0	2003 12 17	699	1.6+	0.3+	2004 01 17	644	0.0	0.2−
2002 06 12	644	0.1−	0.5+	2003 12 17	699	0.9+	0.2+	2004 01 17	644	0.1−	0.1+
2002 06 12	644	0.1−	0.6+	2003 12 17	699	0.4−	0.5+	2004 01 17	644	0.1+	0.0
2002 06 12	644	0.1+	0.4+	2003 12 19	704	0.2+	1.5+	2004 01 17	644	0.3+	0.1+
2003 11 20	735	0.8−	0.5−	2003 12 19	704	1.2−	0.0	2004 01 17	644	0.3+	0.0
2003 11 20	735	0.7−	0.1−	2003 12 19	704	0.0	1.4+	2005 03 09	703	0.7−	0.3−
2003 11 20	735	0.2+	0.2−	2003 12 19	704	1.3+	0.1+	2005 03 09	703	0.6−	0.8−
2003 12 01	704	1.2+	1.5−	2003 12 21	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	703	0.3−	0.4+
2003 12 01	704	0.5+	0.3−	2003 12 21	704	1.0−	0.9+	2005 03 09	703	0.0	0.0
2003 12 01	704	0.5+	0.6−	2003 12 21	704	1.0−	0.4+	2005 03 16	703	(1.2+	3.1+)
2003 12 04	703	(3.6−	2.7−)	2003 12 21	704	0.5−	1.2+	2005 03 16	703	1.7+	0.4−
2003 12 04	703	(0.5+	2.8−)	2003 12 23	704	0.6−	1.2+	2005 03 16	703	0.4−	0.1−
2003 12 04	703	1.4−	1.1+	2003 12 23	704	1.0+	0.4−	2005 03 16	703	0.3+	1.2+
2003 12 04	703	0.8−	0.3−	2003 12 23	704	(0.6−	2.6−)				
2003 12 16	703	1.4−	0.3+	2003 12 23	704	1.4−	1.8−				

2003 YM$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	56.75573		(2000.0)			
n	0.17578035	ω	267.09358		−0.10078308	−0.99471322
a	3.1561369	Ω	188.76430		+0.95646595	−0.09141691
e	0.1665403	i	7.43132		+0.27388986	−0.04678195
P	5.61	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.0	0.1−	2003 12 16	691	0.1+	0.2+	2003 12 17	699	0.5−	0.8+
2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2003 12 16	691	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.1−	0.2+
2003 11 24	691	0.1−	0.1+	2003 12 16	691	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.0
2003 11 30	704	0.3−	0.8−	2003 12 16	691	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.2+
2003 11 30	704	1.1+	1.6−	2003 12 16	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.4+	0.1+
2003 11 30	704	0.0	0.7+	2003 12 17	699	0.7−	0.6−	2005 04 05	G96	0.4+	0.0
2003 11 30	704	0.0	0.9+	2003 12 17	699	0.0	0.6−	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
2003 12 16	691	0.1+	0.3−	2003 12 17	699	0.1−	1.1+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−

2003 YN$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	47.04334		(2000.0)			
n	0.17445567	ω	49.13586		−0.75704077	−0.56992156
a	3.1720935	Ω	93.68647		+0.46046041	−0.81230898
e	0.1922228	i	18.67260		+0.46353585	−0.12386902
P	5.65	H	14.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 04 10	704	(3.3+	0.0)	2003 12 29	704	0.0	0.1−	2004 03 25	704	0.7−	0.5−
1999 04 10	704	(2.4+	0.7−)	2003 12 29	704	0.6+	0.2−	2004 03 25	704	0.3+	0.0
1999 04 10	704	0.5−	0.0	2003 12 29	704	0.1+	0.1+	2004 03 25	704	0.4+	0.6−
1999 04 10	704	0.6−	1.7−	2004 01 11	699	0.4+	0.1+	2005 04 13	703	0.6+	1.3−
1999 04 10	704	0.5−	1.0−	2004 01 11	699	0.6−	0.2+	2005 04 13	703	0.1+	0.8−
2003 12 16	703	1.4−	0.1−	2004 01 11	699	0.1−	0.3−	2005 04 13	703	0.1+	0.1+
2003 12 16	703	1.1−	0.4+	2004 01 11	699	0.2+	0.6−	2005 04 13	703	0.4−	0.7−
2003 12 16	703	0.6−	0.7+	2004 01 16	699	0.5−	0.1−	2005 04 18	704	0.0	0.7+
2003 12 16	703	1.8−	0.1+	2004 01 16	699	0.7−	0.3−	2005 04 18	704	0.5+	0.4+
2003 12 17	699	0.3−	0.5+	2004 01 16	699	0.2+	0.1−	2005 04 18	704	0.2+	0.1+
2003 12 17	699	0.4−	1.0+	2004 01 16	699	0.4−	0.2+	2005 05 04	703	0.3−	0.4−
2003 12 17	699	0.3+	0.9+	2004 01 19	704	1.5+	0.7−	2005 05 04	703	0.6−	0.5−
2003 12 17	699	0.3+	1.1+	2004 01 19	704	0.9+	0.5−	2005 05 04	703	0.1−	1.0+
2003 12 18	704	0.1−	0.0	2004 01 19	704	1.5+	0.6−	2005 05 04	703	0.3−	0.7−
2003 12 18	704	0.2+	0.0	2004 01 19	704	1.8+	0.6−	2005 05 06	704	0.9+	1.3+
2003 12 18	704	0.0	0.5+	2004 01 19	704	1.6+	0.8−	2005 05 06	704	0.5+	0.2+
2003 12 18	704	0.6−	0.6+	2004 01 31	704	0.2−	1.0+	2005 05 06	704	0.9+	0.3+
2003 12 18	704	0.2−	1.1+	2004 01 31	704	0.0	0.2+	2005 05 06	704	0.8+	0.4+
2003 12 23	704	0.3+	0.0	2004 01 31	704	0.0	0.7+	2005 05 06	704	0.1+	0.7+
2003 12 23	704	0.2+	0.4−	2004 01 31	704	1.3−	1.3+	2005 05 15	644	0.5+	0.0
2003 12 23	704	0.1−	0.4−	2004 01 31	704	0.2−	0.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2003 12 23	704	0.6+	0.3+	2004 02 11	704	0.5−	0.2+	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2003 12 23	704	0.2+	0.1+	2004 02 11	704	1.0−	0.0	2005 05 31	699	0.9+	0.1−
2003 12 28	704	0.0	0.6+	2004 02 11	704	0.5−	0.0	2005 05 31	699	0.2+	0.7−
2003 12 28	704	0.1−	0.1−	2004 02 11	704	0.2−	0.0	2005 05 31	699	1.1+	0.7+
2003 12 28	704	0.0	0.2+	2004 03 23	704	0.1−	0.2+	2005 05 31	703	1.3−	1.0+
2003 12 28	704	0.1+	0.3−	2004 03 23	704	0.6+	0.2+	2005 05 31	699	0.4+	0.5−
2003 12 28	704	0.2+	0.0	2004 03 23	704	0.4+	0.8+	2005 05 31	703	0.2−	0.8+
2003 12 29	704	0.1+	0.5−	2004 03 23	704	0.6+	1.7−	2005 05 31	703	0.1−	1.3+
2003 12 29	704	0.5−	0.2−	2004 03 23	704	0.3+	0.5−	2005 05 31	703	0.1+	0.5+

2003 YL_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.20795		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23805912	ω	329.71233		+0.90541976	−0.36928924	
a	2.5783755	Ω	53.44561		+0.42263330	+0.73771441	
e	0.1665406	i	15.10888		+0.03995187	+0.56515742	
P	4.14	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	0.8+	0.2−	2003 12 30	704	0.3+	0.2+	2004 02 03	704	0.8−	0.0
2000 01 29	704	0.2−	0.1−	2003 12 30	704	0.0	0.3+	2004 02 03	704	0.8−	0.1+
2000 01 29	704	0.3−	0.4−	2003 12 30	704	1.3+	0.2+	2004 02 03	704	0.6−	0.1−
2000 01 29	704	0.2+	0.2+	2003 12 30	704	0.1+	0.2+	2004 02 10	704	0.2+	0.1+
2000 01 29	704	0.6−	0.2+	2004 01 02	704	0.2−	0.7−	2004 02 10	704	0.1−	0.5+
2003 12 03	704	0.2−	0.7+	2004 01 02	704	0.2+	0.4+	2004 02 10	704	1.0−	0.1−
2003 12 03	704	0.3+	0.2−	2004 01 02	704	0.5+	0.1+	2004 02 10	704	0.2+	0.5+
2003 12 03	704	1.3+	1.0−	2004 01 02	704	0.0	0.7+	2004 02 15	703	0.7+	1.5+
2003 12 03	704	1.8+	0.6−	2004 01 18	703	0.8+	0.1−	2004 02 15	703	1.5−	0.1−
2003 12 03	704	0.5+	0.3+	2004 01 18	703	1.2+	0.3+	2004 02 15	703	1.3−	0.7−
2003 12 17	644	0.1−	0.1−	2004 01 18	703	0.6+	0.4−	2004 02 15	703	1.4−	0.1+
2003 12 17	644	0.2−	0.2−	2004 01 18	703	0.5−	0.5+	2004 03 25	704	0.1+	0.2+
2003 12 17	644	0.3−	0.6−	2004 01 19	704	0.6+	1.8+	2004 03 25	704	0.4+	0.1−
2003 12 18	703	(0.3−	2.0+)	2004 01 19	704	0.0	0.4+	2004 03 25	704	1.7+	0.1+
2003 12 18	703	0.1+	0.9+	2004 01 19	704	0.0	0.2−	2004 03 25	704	0.5+	0.5−
2003 12 18	703	1.4+	0.4+	2004 01 19	704	0.4+	0.4−	2005 02 09	691	0.4−	0.2+
2003 12 18	703	0.7+	0.3+	2004 01 19	704	0.2−	0.4−	2005 02 09	691	0.4+	0.3+
2003 12 29	703	1.2−	0.4+	2004 01 30	703	0.8−	0.7−	2005 02 09	691	0.1+	0.5−
2003 12 29	703	0.5−	0.4+	2004 01 30	703	0.3−	1.6−	2005 04 14	691	0.0	0.3+
2003 12 29	703	0.4−	0.3−	2004 01 30	703	0.0	1.3−	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
2003 12 29	703	0.7−	0.4−	2004 01 30	703	0.7−	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.1+
2003 12 30	704	0.2+	0.4+	2004 02 03	704	0.7−	0.8−				

2003 YR_7 = 2000 AN_{257} = 2001 FS_{31}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69605; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.43290		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26666939	ω	93.37585		−0.92076205	+0.38314415	
a	2.3904919	Ω	109.16318		−0.38165700	−0.84563541	
e	0.1164681	i	4.46096		−0.08084046	−0.37161985	
P	3.70	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 12	691	0.1+	0.5+	2001 03 24	691	0.6+	0.1−	2003 12 30	460	0.4+	0.4+
2000 01 12	691	0.4−	0.5+	2001 03 24	691	0.7+	0.0	2004 01 30	691	0.1−	0.4+
2000 01 12	691	0.0	0.2+	2003 12 20	460	0.3+	0.4−	2004 01 30	691	0.5−	0.1+
2001 03 22	691	0.8−	0.1+	2003 12 20	460	1.0−	0.1−	2004 01 30	691	0.4−	0.3+
2001 03 22	691	0.3−	0.0	2003 12 21	460	0.6+	0.0	2005 06 12	460	0.0	0.0
2001 03 22	691	0.9−	0.3+	2003 12 21	460	0.8+	0.7−	2005 06 12	460	1.1+	0.6+
2001 03 24	691	0.8+	0.1−	2003 12 30	460	0.7−	0.1+	2005 06 12	460	1.1−	0.4−

2003 YU_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.21911		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25907252	ω	319.51505		−0.66366025	+0.74442191	
a	2.4369979	Ω	268.77092		−0.66594564	−0.63268299	
e	0.0738672	i	4.21165		−0.34069264	−0.21342036	
P	3.80	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.1−	0.2+	2003 12 21	460	0.3+	0.4+	2004 01 22	460	0.5−	0.2−
2002 09 13	644	0.2−	0.2+	2003 12 24	460	0.1−	0.4+	2004 02 13	460	0.9+	0.1−
2002 09 13	644	0.1+	0.1+	2003 12 24	460	0.9−	0.1+	2004 02 13	460	0.1−	0.9+
2003 12 20	460	0.5+	0.5−	2003 12 24	460	0.5−	0.5−	2005 05 06	460	0.9+	0.1+
2003 12 20	460	0.3−	0.0	2003 12 30	460	0.6−	0.3+	2005 05 06	460	1.7−	0.7−
2003 12 20	460	0.2+	1.0−	2003 12 30	460	0.1+	0.3+	2005 05 07	460	1.0+	0.0
2003 12 21	460	0.6+	0.1−	2004 01 22	460	0.4+	0.2+	2005 05 07	460	0.2−	0.7+

2003 YT_8 = 2005 EH_{187}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.94566		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30088673	ω	139.70321		+0.98470000	+0.17181583	
a	2.2056370	Ω	210.44041		−0.17097326	+0.92035515	
e	0.1984347	i	3.28963		−0.03367564	+0.35131997	
P	3.28	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	704	0.2+	0.2+	2003 12 23	704	1.1−	0.4−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+
2002 05 10	704	0.0	0.7+	2003 12 23	704	0.1+	0.1−	2005 05 04	691	0.5+	0.2+
2002 05 10	704	0.4+	0.5−	2003 12 23	704	0.7+	0.1−	2005 05 04	691	0.6+	0.2+
2002 05 17	291	0.0	0.2+	2003 12 23	704	0.3−	0.1+	2005 05 04	691	0.5+	0.3+
2002 05 17	291	0.0	0.4+	2003 12 23	704	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2002 05 17	291	0.3−	0.1+	2004 01 28	691	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−
2003 12 19	704	0.6+	0.2+	2004 01 28	691	0.3−	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2003 12 19	704	0.7−	0.4+	2004 01 28	691	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2003 12 19	704	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3+	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2003 12 19	704	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2003 12 21	704	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 05 13	G96	0.2−	0.3−
2003 12 21	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+	2005 05 13	G96	0.4+	0.2−
2003 12 21	704	0.1+	0.3+	2005 03 13	691	0.6+	0.1+				
2003 12 21	704	0.3−	0.1−	2005 03 13	691	0.5+	0.2+				

2003 YC_9 = 1999 PX_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.77146		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29479140	ω	53.21501		+0.99767794	−0.03331914	
a	2.2359367	Ω	308.61676		+0.00378022	+0.89791195	
e	0.2225279	i	4.36016		+0.06800328	+0.43891224	
P	3.34	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 16	704	0.6−	1.0+	2003 12 18	704	0.0	0.3+	2003 12 27	704	0.1+	0.3+
1999 07 16	704	0.6−	0.5+	2003 12 19	704	0.1−	0.1−	2003 12 27	704	0.3+	0.6+
1999 07 16	704	0.2−	0.3+	2003 12 19	704	0.4+	0.0	2003 12 27	704	0.3−	0.3+
1999 07 16	704	0.2−	0.2+	2003 12 19	704	0.1−	0.3−	2003 12 27	704	0.6−	0.5+
1999 08 12	704	0.8+	0.3+	2003 12 20	704	0.5+	0.9+	2003 12 27	704	0.2−	0.7+
1999 08 12	704	0.7+	0.8+	2003 12 20	704	0.1+	0.4+	2003 12 27	704	0.3+	0.2+
1999 08 12	704	0.4−	0.9+	2003 12 20	704	0.7+	0.9+	2003 12 27	704	0.3−	0.7+
2001 02 20	704	0.1+	0.8−	2003 12 21	704	0.6+	0.1−	2003 12 27	704	0.0	0.5−
2001 02 20	704	0.5−	0.1−	2003 12 21	704	0.3−	0.6+	2003 12 27	704	0.6−	0.6+
2001 02 20	704	0.3+	0.7+	2003 12 21	704	0.5+	0.4+	2004 01 22	704	0.0	0.1−
2001 02 20	704	0.3−	0.2−	2003 12 21	704	0.4+	0.4+	2004 01 22	704	0.2+	0.4−
2002 06 05	644	0.1−	1.1+	2003 12 21	704	0.6+	0.9−	2004 01 22	704	0.2+	1.7−
2002 06 05	644	0.3+	1.1+	2003 12 21	704	0.1+	0.1+	2004 01 22	704	0.6+	0.1−
2002 06 05	644	0.1−	1.0+	2003 12 21	704	0.4+	0.4+	2004 01 30	704	0.3+	1.4+
2003 12 04	704	0.2−	0.4+	2003 12 21	704	0.9−	0.1−	2004 01 30	704	0.5−	0.4−
2003 12 04	704	0.3+	0.3+	2003 12 21	704	0.8+	0.1−	2004 01 30	704	1.0+	0.8+
2003 12 04	704	0.2−	0.0	2003 12 21	704	0.3−	0.0	2004 01 30	704	0.4+	0.3−
2003 12 04	704	0.0	0.4+	2003 12 22	704	0.2−	0.1−	2004 01 30	704	1.5−	0.3−
2003 12 04	704	0.9−	0.4+	2003 12 22	704	0.2−	0.1+	2005 04 15	691	0.1+	0.0
2003 12 18	704	0.8+	0.4−	2003 12 22	704	0.3−	0.2−	2005 04 15	691	0.3+	0.0
2003 12 18	704	0.3+	0.0	2003 12 22	704	0.5−	0.3−	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2003 12 18	704	0.1+	0.6+	2003 12 27	704	0.2−	0.9+				

2003 YL$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.51310		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17888687	ω	60.07786		−0.90377997	−0.25779775	
a	3.1194910	Ω	103.14356		+0.15539388	−0.94142073	
e	0.1597307	i	20.53851		+0.39879132	−0.21741050	
P	5.51	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.7−	0.6+	2003 12 29	704	0.8+	0.3+	2005 05 09	691	0.2+	0.2+
2002 10 05	644	0.4−	0.8+	2003 12 29	704	0.7−	0.7+	2005 05 09	691	0.2+	0.2+
2002 10 05	644	0.4−	0.8+	2003 12 29	704	2.0−	0.1+	2005 05 13	691	0.4+	0.4+
2003 11 24	704	0.2+	0.2+	2003 12 29	704	1.0−	0.5+	2005 05 13	691	0.4+	0.2−
2003 11 24	704	1.2−	0.4−	2004 01 22	113	0.0	0.6+	2005 05 13	691	0.1+	0.2+
2003 11 24	704	0.4−	0.8−	2004 01 22	113	0.1−	0.4−	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2003 12 05	703	0.9−	0.8+	2004 01 30	699	0.7+	0.4−	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2003 12 05	703	1.5−	0.8+	2004 01 30	699	0.1−	0.1+	2005 05 15	644	0.3+	0.1−
2003 12 05	703	1.2−	0.3+	2004 01 30	699	0.0	0.4−	2005 05 20	644	0.2+	0.0
2003 12 05	703	0.0	0.7+	2004 01 30	699	0.2+	0.1−	2005 05 20	644	0.1−	0.1+
2003 12 16	699	0.0	0.4+	2004 01 31	704	1.1−	0.4+	2005 05 20	644	0.5−	0.2+
2003 12 16	699	0.6+	0.2−	2004 01 31	704	0.0	0.2−	2005 05 27	599	0.4+	0.5+
2003 12 16	699	0.1−	0.6−	2004 01 31	704	0.6+	0.7−	2005 05 27	599	0.5+	0.2+
2003 12 16	699	1.5−	1.8+	2004 01 31	704	0.0	0.1+	2005 05 27	599	0.6+	0.3+
2003 12 18	704	0.4+	0.4+	2004 01 31	704	0.2+	0.8−	2005 05 27	599	0.1+	0.8+
2003 12 18	704	0.2+	0.0	2004 02 02	704	0.1−	0.2−	2005 05 31	703	0.8−	0.4+
2003 12 18	704	0.5+	0.2+	2004 02 02	704	0.2−	0.0	2005 05 31	703	0.0	0.4−
2003 12 18	704	0.8+	0.0	2004 02 02	704	0.5−	0.1−	2005 05 31	703	0.7−	0.1−
2003 12 18	704	0.3+	0.6−	2004 02 02	704	0.1−	0.4−	2005 05 31	703	0.2+	0.4−
2003 12 27	704	1.6+	0.0	2004 02 02	704	0.5+	0.2+	2005 06 07	703	1.3+	0.4+
2003 12 27	704	0.4+	0.1+	2004 02 26	703	0.9+	0.7−	2005 06 07	703	0.4+	0.4−
2003 12 27	704	1.2+	0.1+	2004 02 26	703	0.0	0.8−	2005 06 07	703	0.3+	0.0
2003 12 27	704	1.3+	0.3+	2004 02 26	703	(0.2+	2.6−)	2005 06 07	703	1.6−	0.6+
2003 12 27	704	1.1+	0.1+	2004 02 26	703	(0.7+	4.4−)				
2003 12 29	704	0.3−	0.6+	2005 05 09	691	0.2+	0.2+				

2003 YO$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.28032		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17423000	ω	91.50159		−0.87664655	−0.42927739	
a	3.1748320	Ω	63.12136		+0.28385211	−0.82608486	
e	0.1578687	i	14.09909		+0.38848270	−0.36510920	
P	5.66	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	704	0.1+	1.7−	2003 12 28	704	0.4+	1.4+	2005 04 06	703	1.2−	0.4−
2003 11 24	704	0.8−	0.2−	2003 12 28	704	1.6+	0.8−	2005 04 06	703	0.3+	0.1+
2003 11 24	704	0.3−	0.9−	2003 12 28	704	0.4−	0.9+	2005 04 08	704	0.8+	0.2+
2003 11 24	704	0.4−	0.3−	2003 12 28	704	0.0	0.3+	2005 04 08	704	0.2+	0.4+
2003 11 24	704	0.8−	0.2−	2004 01 18	691	0.1+	0.6+	2005 04 08	704	0.2+	0.8−
2003 12 17	704	1.1−	1.3−	2004 01 18	691	0.1−	0.6+	2005 04 08	704	0.3−	0.1−
2003 12 17	704	1.0−	0.2+	2004 01 18	691	0.1+	0.5+	2005 04 08	704	0.6+	0.2−
2003 12 17	704	0.2−	0.9−	2005 03 18	704	0.1+	0.7+	2005 04 17	703	0.4−	0.1−
2003 12 17	704	0.5+	0.0	2005 03 18	704	0.8+	0.2−	2005 04 17	703	0.1−	1.1+
2003 12 18	704	0.0	0.6+	2005 03 18	704	0.4+	0.2−	2005 04 17	703	0.7−	0.9−
2003 12 18	704	0.1+	0.0	2005 03 30	703	0.6+	0.5+	2005 04 17	703	0.0	0.4+
2003 12 18	704	0.1+	0.4+	2005 03 30	703	0.1−	0.7−	2005 04 30	699	1.7+	1.5+
2003 12 18	704	1.6+	0.6−	2005 03 30	703	0.0	0.8+	2005 04 30	699	1.3−	1.3−
2003 12 23	704	0.4−	0.4+	2005 03 30	703	0.8+	0.5−	2005 04 30	699	1.3+	0.2−
2003 12 23	704	0.6+	0.1+	2005 04 05	644	0.7+	0.4+	2005 04 30	699	1.0+	0.7+
2003 12 23	704	0.0	0.7−	2005 04 05	644	0.7+	0.5+	2005 05 08	703	0.8−	0.5+
2003 12 23	704	0.5−	0.4+	2005 04 05	644	0.8+	0.2+	2005 05 08	703	0.3−	0.3+
2003 12 23	704	0.3+	0.1+	2005 04 06	703	1.7−	0.3+	2005 05 08	703	0.6−	1.9−
2003 12 28	704	0.3+	0.4+	2005 04 06	703	0.1−	0.8+	2005 05 08	703	0.4+	1.5−

2003 YT$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.26761		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24619359	ω	294.45429		+0.96973193	+0.18235331	
a	2.5212634	Ω	55.42866		−0.08045301	+0.86651146	
e	0.1877918	i	11.37337		−0.23053697	+0.46465597	
P	4.00	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.4+	0.5−	2003 12 17	704	0.0	1.4−	2005 03 10	699	0.1+	0.9+
2003 10 25	704	0.4+	0.0	2003 12 17	704	0.0	1.0+	2005 03 16	703	0.3−	0.1−
2003 10 25	704	0.8+	0.3+	2003 12 17	704	0.3+	0.7+	2005 03 16	703	0.1−	0.1−
2003 10 25	704	0.2+	0.2−	2003 12 18	704	0.5+	0.1−	2005 03 16	703	0.3+	0.8+
2003 10 25	704	0.2+	0.2+	2003 12 18	704	0.3+	0.0	2005 03 16	703	0.0	0.5−
2003 11 20	704	0.4+	0.2−	2003 12 18	704	0.7+	1.2−	2005 04 02	703	0.3−	0.5+
2003 11 20	704	0.2−	0.0	2003 12 18	704	0.4+	0.8−	2005 04 02	703	0.3−	0.7−
2003 11 20	704	0.6−	0.0	2003 12 18	704	0.4+	0.4−	2005 04 02	703	0.6−	0.9−
2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2003 12 27	704	0.5+	1.0+	2005 04 02	703	0.2+	0.1−
2003 12 03	704	0.6−	0.6−	2003 12 27	704	0.5+	0.2−	2005 04 09	703	0.5+	0.0
2003 12 03	704	0.4−	0.2+	2003 12 27	704	0.8−	0.2+	2005 04 09	703	0.7+	0.9−
2003 12 03	704	0.2−	0.1−	2003 12 27	704	0.5+	0.2+	2005 04 09	703	0.5−	0.3−
2003 12 03	704	0.4−	0.1−	2003 12 29	704	0.4−	0.3+	2005 04 09	703	1.3−	1.0+
2003 12 03	704	0.7−	0.1−	2003 12 29	704	0.2−	0.1+	2005 04 11	699	0.7+	0.0
2003 12 17	704	0.5−	0.3−	2003 12 29	704	0.5−	0.7+	2005 04 11	699	1.6+	0.1−
2003 12 17	704	0.3−	0.6−	2003 12 29	704	0.4−	0.6+	2005 04 11	699	1.1+	1.4+
2003 12 17	704	0.1+	1.0+	2005 03 10	699	0.5−	0.5−	2005 04 11	699	(2.5+	0.1+)
2003 12 17	704	0.1−	0.3−	2005 03 10	699	0.5−	0.5+				
2003 12 17	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	699	0.7+	0.1+				

2003 YV$_{10}$ = 2005 GA$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.64439		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17180498	ω	131.46260		−0.90871893	−0.41575280	
a	3.2046373	Ω	24.04142		+0.35062371	−0.80857733	
e	0.1231049	i	5.23084		+0.22647939	−0.41635600	
P	5.74	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.9−	0.1+	2003 12 23	704	0.4+	0.6+	2005 04 09	704	0.6+	0.1+
2003 12 17	704	0.9−	0.1−	2003 12 23	704	0.2+	0.0	2005 04 09	704	0.3+	0.9+
2003 12 17	704	0.7−	0.3+	2003 12 23	704	0.4+	0.4+	2005 04 09	704	0.4−	0.3−
2003 12 17	704	0.5−	1.2−	2003 12 23	704	1.7+	0.8+	2005 04 12	704	(2.6+	1.0−)
2003 12 18	704	0.7+	0.8+	2003 12 23	704	1.2+	0.1−	2005 04 12	704	(3.0+	0.6−)
2003 12 18	704	1.1−	0.7+	2003 12 28	704	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	1.4+	1.1−
2003 12 18	704	0.0	0.7−	2003 12 28	704	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	1.9+	0.5−
2003 12 18	704	0.7−	0.4+	2003 12 28	704	0.4−	0.5+	2005 04 12	704	(2.2+	0.2+)
2003 12 18	704	0.4+	0.4−	2005 03 08	699	0.2+	0.9−	2005 05 02	691	0.4+	0.1+
2003 12 18	704	1.3−	0.4−	2005 03 08	699	0.5−	0.2−	2005 05 02	691	0.4+	0.1+
2003 12 18	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.6+	1.4+	2005 05 02	691	0.2+	0.1−
2003 12 18	704	0.8+	0.3−	2005 03 08	699	0.2−	0.7+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2003 12 18	704	1.0+	0.2−	2005 04 06	G96	0.6−	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.2+
2003 12 19	704	0.2+	1.4−	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−
2003 12 19	704	0.4+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.5−	0.2−
2003 12 19	704	0.6−	0.5+	2005 04 06	G96	0.4−	0.0				

2003 YD$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.76677		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17814726	ω	29.43320		+0.55770108	−0.82836359	
a	3.1281192	Ω	26.77492		+0.73682427	+0.46480309	
e	0.2639258	i	6.72536		+0.38217732	+0.31268489	
P	5.53	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	807	0.1−	0.3+	2003 12 18	704	1.4−	1.6−	2003 12 29	704	0.2+	0.0
2002 04 08	807	0.0	0.3+	2003 12 18	704	0.0	0.2−	2005 03 11	691	0.6+	0.0
2003 12 03	704	0.7−	0.3+	2003 12 19	704	0.6+	0.1+	2005 03 11	691	0.6+	0.1−
2003 12 03	704	1.2−	0.8+	2003 12 19	704	1.2+	0.6+	2005 03 11	691	1.0+	0.2−
2003 12 03	704	0.7−	0.6+	2003 12 19	704	0.3+	0.4−	2005 04 09	G96	0.5+	0.2−
2003 12 03	704	0.5−	1.0+	2003 12 19	704	1.2+	0.9−	2005 04 09	G96	1.0+	0.0
2003 12 03	704	1.3−	0.5+	2003 12 19	704	0.7+	0.0	2005 04 09	G96	0.3−	0.4+
2003 12 17	704	0.0	0.1+	2003 12 27	704	0.7+	0.8+	2005 04 09	G96	0.4−	0.0
2003 12 17	704	0.3−	0.3+	2003 12 27	704	0.7+	0.6+	2005 04 12	695	0.0	0.1+
2003 12 17	704	1.2−	0.2−	2003 12 27	704	0.4+	0.2−	2005 04 12	695	0.3+	0.2+
2003 12 17	704	0.0	0.7+	2003 12 27	704	0.5+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.4−
2003 12 17	704	0.6+	0.4+	2003 12 29	704	0.7+	0.4+	2005 05 12	G96	0.6−	0.3−
2003 12 18	704	0.8−	1.4−	2003 12 29	704	0.1−	0.7+	2005 05 12	G96	1.4−	0.6+
2003 12 18	704	0.3−	0.5−	2003 12 29	704	0.5+	0.4−	2005 05 12	G96	0.4−	0.1+
2003 12 18	704	0.3−	1.6−	2003 12 29	704	0.3+	0.4−				

2003 YF$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.66910		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24531416	ω	0.05148		+0.99417000	+0.10708540	
a	2.5272855	Ω	353.75897		−0.09896798	+0.85988770	
e	0.1929979	i	6.65523		−0.04279437	+0.49912510	
P	4.02	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 03 10	691	0.4−	0.2−	2003 12 17	704	0.4−	0.5−	2005 03 12	695	0.1−	0.2+
1997 03 10	691	0.5−	0.3−	2003 12 17	704	0.5−	0.0	2005 03 12	695	0.1+	0.1+
1997 03 10	691	0.2−	0.5−	2003 12 17	704	0.3−	0.7−	2005 03 13	703	0.4+	1.2+
1997 04 02	691	0.5−	1.6−	2003 12 17	704	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.1−	0.7+
1997 04 02	691	0.7−	0.1+	2003 12 18	704	0.6−	0.2+	2005 03 13	703	0.1+	1.2+
1997 04 02	691	0.2+	0.4−	2003 12 18	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.5−
1999 12 12	704	0.7−	0.3−	2003 12 18	704	0.3−	0.2+	2005 03 16	691	0.3+	0.1+
1999 12 12	704	0.6+	0.6−	2003 12 18	704	0.1−	0.4−	2005 03 16	691	0.3+	0.1+
1999 12 12	704	0.4+	0.9+	2003 12 27	704	0.1−	0.7+	2005 03 16	691	0.4+	0.0
1999 12 12	704	0.6+	0.7−	2003 12 27	704	1.0−	0.7+	2005 04 06	G96	0.2−	0.5−
1999 12 12	704	0.1+	0.7−	2003 12 27	704	0.3−	0.5+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2001 03 20	608	1.0−	0.2−	2003 12 27	704	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2001 03 20	608	0.3−	0.0	2003 12 29	704	1.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.3−
2001 03 20	608	0.3−	0.1−	2003 12 29	704	2.0+	0.5+	2005 04 12	G96	0.1+	0.3−
2003 11 24	691	0.3−	0.1+	2003 12 29	704	0.7+	0.5−	2005 04 12	G96	0.2+	0.1−
2003 11 24	691	0.6−	1.1−	2003 12 29	704	0.9+	1.0−	2005 04 12	G96	0.1+	0.4−
2003 11 24	691	0.1+	0.0	2005 03 04	691	0.5+	0.2−	2005 04 12	G96	0.1+	0.3−
2003 12 03	704	0.1+	0.9+	2005 03 04	691	0.5+	0.1−	2005 05 11	809	0.1+	0.2+
2003 12 03	704	0.1+	0.7+	2005 03 04	691	0.3+	0.0	2005 05 11	809	0.2+	0.2+
2003 12 03	704	0.3+	0.5+	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 05 11	809	0.3−	0.0
2003 12 03	704	0.4−	0.2−	2005 03 12	691	0.4+	0.4+	2005 05 11	809	0.0	0.2+
2003 12 17	704	1.1−	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 05 11	809	0.3+	0.4+

2003 YT$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.08791		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24352139	ω	346.69336		+0.94863063	−0.30603740	
a	2.5396740	Ω	31.49084		+0.30252569	+0.80314767	
e	0.1518087	i	8.83796		+0.09261818	+0.51117016	
P	4.05	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.1+	0.3−	2003 12 19	704	0.1−	0.2−	2005 03 18	703	(3.5+	2.1+)
1999 12 12	704	0.5−	0.5−	2003 12 19	704	0.3+	0.2+	2005 04 01	691	0.2+	0.3+
1999 12 12	704	0.4−	0.7−	2003 12 19	704	0.5−	0.0	2005 04 01	691	0.1+	0.4+
1999 12 12	704	0.4+	0.2−	2003 12 19	704	(3.7+	0.7+)	2005 04 01	691	0.2+	0.3+
2001 04 16	691	0.2+	0.3+	2003 12 19	704	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.6−
2001 04 16	691	0.1+	0.2+	2003 12 28	704	0.3+	0.4+	2005 04 04	703	0.3+	0.7+
2001 04 16	691	0.3+	0.3+	2003 12 28	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.4−
2003 12 17	704	0.1−	0.4+	2003 12 28	704	0.5−	0.6−	2005 04 04	703	0.9+	0.4+
2003 12 17	704	0.2+	0.5+	2003 12 28	704	0.6−	0.3−	2005 04 05	699	1.2−	0.8−
2003 12 17	704	0.5+	0.3+	2003 12 28	704	1.3+	0.9−	2005 04 05	699	0.0	1.4+
2003 12 17	704	0.2+	0.4+	2003 12 29	704	0.3−	0.4+	2005 04 05	699	0.5−	0.6+
2003 12 17	704	0.3+	0.4+	2003 12 29	704	0.5−	0.1−	2005 04 05	699	0.2+	0.3+
2003 12 18	704	0.3+	0.6−	2003 12 29	704	0.6−	0.1+	2005 05 09	G96	0.0	0.2−
2003 12 18	704	0.5+	0.4+	2003 12 29	704	0.5−	0.1+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
2003 12 18	704	0.5+	0.0	2003 12 29	704	0.7−	0.0	2005 05 09	G96	0.3−	0.1−
2003 12 18	704	0.1+	0.1−	2005 03 18	703	(2.5+	1.2−)	2005 05 09	G96	0.1+	0.1−
2003 12 19	704	0.3−	0.4+	2005 03 18	703	1.5−	1.3−				
2003 12 19	704	0.2−	0.5+	2005 03 18	703	(0.8−	4.3+)				

2003 YY$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.76839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22932358	ω	38.99617		−0.23892852	−0.92881253	
a	2.6434448	Ω	66.49807		+0.79557379	−0.35448051	
e	0.1454729	i	17.99009		+0.55675444	+0.10793915	
P	4.30	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.2+	0.5+	2003 12 17	704	0.1−	0.4−	2003 12 28	704	0.2−	0.6+
2003 10 25	704	0.5−	0.1+	2003 12 17	704	0.4−	0.1−	2003 12 30	704	0.2+	0.2−
2003 10 25	704	0.1−	0.0	2003 12 18	704	0.2+	0.3+	2003 12 30	704	0.3−	1.0−
2003 10 25	704	0.5+	0.3−	2003 12 18	704	0.4+	0.4−	2003 12 30	704	0.2+	0.3−
2003 10 25	704	0.1−	0.5+	2003 12 18	704	0.4−	0.7−	2003 12 30	704	0.2−	0.6−
2003 11 19	704	0.1−	0.1−	2003 12 18	704	1.3+	0.7+	2003 12 30	704	0.3−	0.4−
2003 11 19	704	0.0	0.4−	2003 12 18	704	0.5+	0.1+	2005 05 08	699	1.0+	0.8+
2003 11 19	704	0.7−	0.2−	2003 12 18	704	0.1+	0.1+	2005 05 08	699	0.6−	0.8−
2003 11 19	704	0.9−	0.5+	2003 12 18	704	0.3+	0.2−	2005 05 08	699	(2.4−	0.7+)
2003 12 03	704	1.2+	0.0	2003 12 18	704	1.0+	0.4+	2005 05 08	699	0.1−	1.2+
2003 12 03	704	0.4+	0.1−	2003 12 18	704	0.3−	0.5−	2005 05 14	691	0.1+	0.2−
2003 12 03	704	0.8+	0.1+	2003 12 18	704	0.2−	0.2+	2005 05 14	691	0.1−	0.1+
2003 12 03	704	0.1+	0.5−	2003 12 28	704	0.0	1.3+	2005 05 14	691	0.0	0.2−
2003 12 17	704	1.4−	0.8−	2003 12 28	704	0.2−	0.7+	2005 05 14	644	0.1+	0.5−
2003 12 17	704	0.4−	0.2+	2003 12 28	704	0.4−	0.5+	2005 05 14	644	0.2−	0.1−
2003 12 17	704	0.5−	0.3−	2003 12 28	704	0.2+	1.1+	2005 05 14	644	0.2−	0.3−

2003 YO$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.46211		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21857060	ω	53.65443		+0.51245524	−0.85856252	
a	2.7294484	Ω	5.59026		+0.72526428	+0.42268602	
e	0.0843705	i	9.52822		+0.45976228	+0.29018430	
P	4.51	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	644	0.3−	0.1+	2003 12 18	704	0.8−	1.0+	2005 03 13	691	0.3+	0.0
2002 08 30	644	0.4+	0.0	2003 12 18	704	0.5−	0.0	2005 03 15	G96	0.6−	0.1−
2002 08 30	644	0.1+	0.3−	2003 12 28	704	0.0	0.2−	2005 03 15	G96	0.7−	0.2−
2003 12 03	704	0.2+	0.9+	2003 12 28	704	0.5+	0.5+	2005 03 15	G96	1.2+	1.1+
2003 12 03	704	0.7+	0.9+	2003 12 28	704	0.6+	0.3−	2005 03 15	G96	0.2+	0.7−
2003 12 03	704	0.2+	0.3+	2003 12 28	704	0.1−	0.4+	2005 03 17	G96	0.7−	0.3−
2003 12 17	704	0.1+	0.5−	2003 12 28	704	0.4+	0.8+	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−
2003 12 17	704	0.5−	0.4−	2003 12 30	704	0.6+	0.2−	2005 03 17	G96	0.3−	0.0
2003 12 17	704	0.3−	0.3−	2003 12 30	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	G96	0.4−	0.4−
2003 12 17	704	0.2+	1.0−	2003 12 30	704	0.8−	0.4−	2005 04 06	691	0.4+	0.0
2003 12 18	704	0.0	0.7−	2003 12 30	704	0.1+	0.9+	2005 04 06	691	0.3+	0.1+
2003 12 18	704	0.3−	1.5−	2005 03 13	691	0.4+	0.6+	2005 04 06	691	0.5+	0.3+
2003 12 18	704	0.1−	0.4−	2005 03 13	691	0.4+	0.1+				

2003 YF$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	148.95439			(2000.0)		
n	0.24472831	ω	342.73803		+0.91556921	−0.39969946
a	2.5313172	Ω	40.91143		+0.37651920	+0.81313731
e	0.2896966	i	3.88946		+0.14130221	+0.42314070
P	4.03	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.0	0.2+	2003 12 23	704	0.2+	0.3+	2004 01 16	703	(2.4−	0.8+)
2001 03 26	695	0.3+	0.2+	2003 12 23	704	0.6+	0.3+	2004 01 16	703	1.3−	0.3+
2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2003 12 23	704	0.8+	0.8+	2004 01 16	703	(2.4−	0.4−)
2003 10 24	704	0.0	1.0−	2003 12 23	704	0.3+	0.3−	2004 01 31	704	0.9+	0.8−
2003 10 24	704	0.6+	0.4−	2003 12 23	704	(0.7+	2.2+)	2004 01 31	704	0.9+	0.2−
2003 10 24	704	0.0	0.4−	2003 12 28	704	0.5+	0.1−	2004 01 31	704	0.1+	0.3+
2003 10 24	704	0.4−	0.5+	2003 12 28	704	0.7+	0.3−	2004 01 31	704	0.1+	0.4−
2003 12 17	699	0.7−	0.4−	2003 12 28	704	0.8+	0.3−	2005 03 09	G96	0.7+	0.2+
2003 12 17	699	0.0	0.0	2003 12 28	704	0.5+	0.4−	2005 03 09	G96	0.9−	0.2−
2003 12 17	699	0.3−	0.2−	2003 12 28	704	0.3+	0.3−	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−
2003 12 17	699	0.5−	0.3−	2004 01 13	699	0.4−	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.4−
2003 12 18	704	0.8−	1.6+	2004 01 13	699	0.7−	0.8−	2005 04 01	691	0.6+	0.2+
2003 12 18	704	0.3−	1.0+	2004 01 13	699	0.1−	0.1−	2005 04 01	691	0.5+	0.4+
2003 12 18	704	0.2+	0.5+	2004 01 13	699	0.0	0.8−	2005 04 01	691	0.8+	0.1−
2003 12 18	704	0.2+	0.9+	2004 01 16	703	1.8−	0.4+				

2003 YY$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	150.40062			(2000.0)		
n	0.23413598	ω	312.14349		+0.66274086	−0.64001983
a	2.6070975	Ω	91.71117		+0.74877796	+0.55923031
e	0.1197655	i	22.88934		+0.01030146	+0.52691183
P	4.21	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	645	0.0	0.1−	2003 12 28	704	0.5−	0.7−	2004 01 19	704	0.2−	1.2+
2001 06 15	645	0.1−	0.0	2003 12 28	704	0.1+	0.1+	2004 01 19	704	0.0	1.1+
2003 10 29	704	0.6−	0.7−	2003 12 29	703	0.7+	0.2−	2004 01 19	704	0.2−	0.2+
2003 10 29	704	0.5−	0.4−	2003 12 29	703	0.6+	0.1−	2004 01 19	704	0.3−	0.3−
2003 10 29	704	0.8+	0.4+	2003 12 29	703	0.5+	0.5+	2004 02 09	644	0.2−	0.1−
2003 10 29	704	0.6−	0.2+	2003 12 29	703	0.1+	0.1−	2004 02 09	644	0.0	0.2−
2003 12 04	704	0.2+	0.1−	2003 12 29	704	0.1+	0.2+	2004 02 09	644	0.0	0.2+
2003 12 04	704	0.6+	0.9+	2003 12 29	704	0.2+	0.5−	2004 02 10	704	0.5+	0.5−
2003 12 04	704	0.5+	0.1+	2003 12 29	704	0.6+	0.0	2004 02 10	704	0.7−	0.4−
2003 12 17	703	0.3−	0.4−	2003 12 29	704	0.3+	0.2−	2004 02 10	704	0.9+	0.6+
2003 12 17	703	1.1−	0.9−	2003 12 29	704	0.1−	0.2−	2004 02 10	704	1.0+	0.2−
2003 12 17	703	0.9−	0.6−	2003 12 30	704	0.5+	0.3+	2004 02 10	704	0.1+	0.6+
2003 12 17	703	1.4−	0.1+	2003 12 30	704	0.3+	0.1+	2005 04 14	703	0.3+	0.1+
2003 12 18	704	0.8+	0.1+	2003 12 30	704	0.0	0.2+	2005 04 14	703	0.1+	1.9+
2003 12 18	704	0.4+	0.1+	2003 12 30	704	0.1−	0.0	2005 04 14	703	0.4−	0.8+
2003 12 18	704	1.1−	0.1−	2003 12 30	704	0.4+	0.0	2005 04 14	703	0.3+	0.8+
2003 12 18	704	0.2+	0.4+	2004 01 16	204	0.4−	0.7−	2005 05 03	703	0.1−	0.0
2003 12 18	704	1.1−	0.5+	2004 01 16	644	0.1−	0.0	2005 05 03	703	0.5+	0.4+
2003 12 28	704	0.3+	0.6−	2004 01 16	644	0.1−	0.1−	2005 05 03	703	0.7−	2.6−
2003 12 28	704	0.5+	0.5−	2004 01 16	644	0.1−	0.2−	2005 05 03	703	0.6+	0.3−
2003 12 28	704	0.2−	0.4−	2004 01 19	704	0.2−	0.1+				

2003 YU$_{14}$ = 2005 ED$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	200.02721			(2000.0)		
n	0.16849013	ω	15.35953		+0.74401812	+0.63485052
a	3.2465323	Ω	303.31817		−0.63629052	+0.57806332
e	0.0600026	i	14.43664		−0.20389068	+0.51264765
P	5.85	H	13.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	0.3+	0.0	2002 11 14	644	0.3+	0.5+	2003 12 23	704	1.3−	1.1+
2001 07 13	644	0.5+	0.0	2002 11 14	644	0.3+	0.9+	2003 12 23	704	0.4−	1.1+
2001 07 13	644	0.1+	0.1+	2002 11 14	644	0.1+	0.6+	2003 12 28	704	0.4+	0.5−
2001 07 21	608	0.1+	0.3−	2003 11 19	704	1.0+	0.6−	2003 12 28	704	0.7+	0.6−
2001 07 21	608	0.1+	0.4−	2003 11 19	704	0.2+	0.5−	2003 12 28	704	0.1+	1.0−
2001 07 21	608	0.0	0.1−	2003 11 19	704	0.9+	0.8−	2003 12 28	704	0.1−	0.2−
2001 07 21	608	0.2−	0.0	2003 12 01	691	0.0	0.2−	2003 12 28	704	0.4+	0.7−
2001 07 21	608	0.5−	0.1+	2003 12 01	691	0.2+	0.2−	2005 03 04	703	0.3−	0.6−
2001 07 21	608	0.0	0.0	2003 12 01	691	0.2+	0.3−	2005 03 04	703	0.5−	0.4−
2001 08 19	704	0.5−	0.5+	2003 12 17	704	0.4+	0.0	2005 03 04	703	0.3+	0.3−
2001 08 19	704	0.8−	0.5+	2003 12 17	704	0.7−	0.2+	2005 03 04	703	1.1−	0.2+
2001 08 19	704	0.7−	1.4+	2003 12 17	704	0.9−	0.2+	2005 03 10	699	0.8+	0.4+
2001 08 19	704	0.2+	2.1+	2003 12 17	704	0.9−	0.4+	2005 03 10	699	1.0+	0.1+
2002 07 18	704	0.3+	0.2+	2003 12 18	704	0.5+	0.1−	2005 03 10	699	0.1+	0.3+
2002 07 18	704	1.0−	0.2+	2003 12 18	704	0.5−	0.5+	2005 03 10	699	1.2+	0.8−
2002 07 18	704	0.9−	0.9+	2003 12 18	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.6+	1.0+
2002 10 06	704	0.0	0.4+	2003 12 18	704	0.5−	1.1−	2005 03 13	703	1.3+	1.2+
2002 10 06	704	0.1−	0.6+	2003 12 18	704	0.4+	0.6+	2005 03 13	703	0.4+	0.4+
2002 10 06	704	0.5−	0.1−	2003 12 23	704	0.1−	0.8+	2005 03 13	703	0.1−	1.4+
2002 10 06	704	0.5−	0.1+	2003 12 23	704	0.4−	0.6+				
2002 10 06	704	0.2−	0.0	2003 12 23	704	0.4−	1.8+				

2003 YV$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	197.11735			(2000.0)		
n	0.23723123	ω	260.63103		+0.79730618	+0.57084986
a	2.5843707	Ω	64.31392		−0.43219270	+0.76668853
e	0.3015268	i	12.56465		−0.42132212	+0.29380118
P	4.15	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.8−	1.7−	2003 12 17	704	0.5−	0.0	2004 01 16	691	0.6+	0.1−
1999 12 12	704	0.3−	1.8−	2003 12 18	704	0.9−	0.1−	2004 01 16	691	0.4+	0.1−
1999 12 12	704	0.8+	1.1−	2003 12 18	704	0.4+	0.7+	2004 12 09	291	0.9+	0.8+
2003 11 20	704	0.7+	0.6+	2003 12 18	704	0.4+	0.3+	2004 12 09	291	0.6+	0.9+
2003 11 20	704	0.2−	0.6+	2003 12 19	704	0.2−	0.3−	2004 12 09	291	0.5+	0.9+
2003 11 20	704	0.9+	0.6+	2003 12 19	704	0.3+	0.6−	2005 03 09	703	0.1−	0.9+
2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2003 12 19	704	0.0	0.9+	2005 03 09	703	0.3−	0.1−
2003 12 17	704	0.6−	0.2−	2003 12 29	704	0.0	0.5+	2005 03 09	703	0.9−	0.7−
2003 12 17	704	0.9−	0.1−	2003 12 29	704	0.9+	0.2+	2005 03 09	703	0.9+	0.6−
2003 12 17	704	0.7−	0.0	2003 12 29	704	0.2−	0.2−				
2003 12 17	704	0.8−	0.4+	2004 01 16	691	0.4+	0.0				

2003 YB$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	78.89207			(2000.0)		
n	0.22690367	ω	47.91869		−0.37698642	−0.89976589
a	2.6622063	Ω	65.47118		+0.76239317	−0.43618966
e	0.1521496	i	13.97984		+0.52596378	−0.01264631
P	4.34	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	1.0+	0.1+	2003 12 18	704	0.3−	1.5−	2004 01 19	704	0.2−	0.1−
2003 12 03	704	0.4−	0.0	2003 12 18	704	0.2−	1.0−	2004 01 19	704	0.4−	0.0
2003 12 03	704	0.2+	0.0	2003 12 18	704	0.2−	0.5−	2004 01 19	704	0.2−	0.4−
2003 12 03	704	0.8−	0.6+	2003 12 21	704	0.3−	0.2+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
2003 12 17	704	0.6+	0.7−	2003 12 21	704	0.2+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2003 12 17	704	0.1+	0.3+	2003 12 21	704	0.1+	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2003 12 17	704	0.4+	0.0	2003 12 29	704	1.1+	1.2+	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2003 12 17	704	0.6+	0.1+	2003 12 29	704	1.0+	1.5+	2005 05 13	691	0.4+	0.2+
2003 12 18	704	1.3−	0.6+	2003 12 29	704	0.2−	1.3+	2005 05 13	691	0.4+	0.3+
2003 12 18	704	0.8−	0.2+	2003 12 29	704	0.1−	1.7−	2005 05 13	691	0.2+	0.1+

2003 YH$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	83.69945		(2000.0)			
n	0.18421357	ω	28.18794		−0.08191508	−0.97694506
a	3.0590622	Ω	67.09063		+0.86946572	−0.16674183
e	0.0928950	i	12.35880		+0.48715427	+0.13332486
P	5.35	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.9+	0.2+	2003 12 27	704	0.8−	0.7−	2004 01 19	704	0.6−	0.8−
2003 12 17	704	0.6+	0.1+	2003 12 27	704	0.5−	0.3−	2004 01 19	704	0.5−	1.0−
2003 12 17	704	0.3+	0.2−	2003 12 28	704	0.5−	1.2+	2004 01 19	704	1.1+	0.1+
2003 12 17	704	0.2+	0.4−	2003 12 28	691	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.7−	0.4+
2003 12 18	704	0.5−	0.1+	2003 12 28	704	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.1+	0.4−
2003 12 18	704	0.7+	0.4−	2003 12 28	704	0.2−	0.9+	2005 04 04	703	0.1+	0.1−
2003 12 18	704	0.7+	0.4−	2003 12 28	704	0.3−	1.3+	2005 04 04	703	0.1−	0.5+
2003 12 18	704	0.0	0.2−	2003 12 28	691	0.4−	0.1+	2005 05 14	691	0.1−	0.0
2003 12 18	704	0.3+	1.2−	2003 12 28	704	0.3−	1.0+	2005 05 14	691	0.2+	0.4−
2003 12 18	704	0.4+	0.8−	2003 12 28	691	0.3−	0.0	2005 05 14	691	0.2+	0.2−
2003 12 18	704	0.6+	0.1−	2003 12 29	704	0.4+	0.4+	2005 05 14	291	0.3+	0.0
2003 12 18	704	0.7+	0.1−	2003 12 29	704	0.3−	1.2+	2005 05 14	291	0.6+	0.0
2003 12 18	704	0.5+	0.1−	2003 12 29	704	0.1−	0.1−	2005 05 14	291	0.4+	0.2−
2003 12 27	704	1.6−	1.5−	2003 12 29	704	0.7+	1.2+				
2003 12 27	704	0.8−	1.3−	2003 12 29	704	0.0	1.4+				

2003 YO$_{15}$ = 2005 EE$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	8.24764		(2000.0)			
n	0.21227701	ω	103.70198		−0.96370693	−0.13027026
a	2.7831337	Ω	69.21649		+0.00680683	−0.88456581
e	0.1349467	i	14.43249		+0.26687565	−0.44785376
P	4.64	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 01 31	704	0.5+	0.5−	2003 12 27	704	0.4−	0.2−	2005 04 14	049	0.0	0.5−
2000 01 31	704	0.0	0.1+	2003 12 27	704	0.3+	1.1−	2005 04 14	049	0.2−	0.5−
2000 01 31	704	0.4+	0.4−	2003 12 27	704	0.4+	0.1+	2005 04 14	049	0.3−	0.2−
2000 01 31	704	0.9+	0.3+	2005 03 10	703	0.1+	0.3−	2005 04 14	704	0.7+	0.3−
2000 05 04	699	0.2−	0.1+	2005 03 10	703	0.3−	0.4−	2005 04 14	704	0.5+	0.5−
2000 05 04	699	0.1+	0.2−	2005 03 10	703	0.2+	1.0−	2005 04 14	704	1.2+	0.1+
2000 05 04	699	1.5−	0.0	2005 03 10	703	0.9−	0.6+	2005 04 14	704	0.7+	0.6+
2000 05 04	699	1.0−	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	0.7+	2005 04 15	699	0.7+	0.4−
2003 11 21	704	0.2+	0.9+	2005 03 17	703	0.9−	0.4−	2005 04 15	699	0.6−	1.0+
2003 11 21	704	0.1+	0.0	2005 03 17	703	0.5−	0.2−	2005 04 15	699	0.1+	0.4−
2003 11 21	704	0.3−	0.7+	2005 03 17	703	1.0−	0.1+	2005 04 15	699	0.5+	0.2+
2003 11 21	704	0.3−	0.8+	2005 04 01	699	0.2+	0.6+	2005 04 16	703	0.4−	0.4−
2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2005 04 01	699	1.0+	0.3+	2005 04 16	703	0.0	0.4−
2003 12 17	691	0.0	0.2+	2005 04 01	699	(2.5+	0.2+)	2005 04 16	703	0.2+	0.5−
2003 12 17	691	0.1+	0.0	2005 04 01	699	0.7+	0.1−	2005 04 16	703	0.1+	0.3−
2003 12 17	691	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.0	2005 05 04	703	1.0−	0.2+
2003 12 18	704	0.6−	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.2+	2005 05 04	703	0.3−	0.5+
2003 12 18	704	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.0	0.4+	2005 05 04	703	0.6+	0.0
2003 12 18	704	0.3+	0.5−	2005 04 04	703	0.7−	0.1+	2005 05 04	703	0.3+	0.5+
2003 12 18	704	0.2−	0.4+	2005 04 06	703	0.3+	0.3+	2005 05 13	704	0.3−	0.6−
2003 12 18	704	0.1+	0.0	2005 04 06	703	0.5−	0.0	2005 05 13	704	0.7+	0.3+
2003 12 22	704	0.4−	0.8+	2005 04 06	703	0.3+	0.6−	2005 05 13	704	0.5+	1.0+
2003 12 22	704	0.1+	1.5+	2005 04 06	703	0.5+	0.1−	2005 05 13	704	0.1+	0.1+
2003 12 22	704	0.1−	0.4−	2005 04 08	704	0.5+	0.3+	2005 05 13	704	1.3+	0.4+
2003 12 22	704	0.6+	0.1+	2005 04 08	704	0.4+	0.0	2005 06 03	699	0.1+	1.1−
2003 12 22	704	0.4−	0.1+	2005 04 08	704	0.7+	0.1+	2005 06 03	699	0.5−	1.2+
2003 12 27	704	0.2−	0.4−	2005 04 08	704	0.7+	0.5+	2005 06 03	699	0.4−	0.9+
2003 12 27	704	0.2−	1.8−	2005 04 08	704	0.9+	0.4+	2005 06 03	699	0.3+	0.0

2003 YS$_{15}$ = 2005 JC$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	13.23411		(2000.0)			
n	0.23568779	ω	115.32998		−0.99411685	+0.03431373
a	2.5956412	Ω	66.77773		−0.07598567	−0.89686644
e	0.1830460	i	6.41857		+0.07718725	−0.44096843
P	4.18	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.1−	0.3+	2003 12 23	704	0.4−	0.4+	2005 05 09	704	0.9+	0.2+
2003 12 17	691	0.4−	0.1−	2003 12 27	704	0.6−	0.3+	2005 05 18	644	0.0	0.3−
2003 12 17	691	0.4−	0.3+	2003 12 27	704	0.4−	0.9+	2005 05 18	644	0.0	0.3−
2003 12 18	704	0.1+	0.3+	2003 12 27	704	0.6−	1.0−	2005 05 18	644	0.7−	0.5−
2003 12 18	704	0.3−	0.0	2003 12 29	691	0.4−	0.3+	2005 06 04	704	1.1+	0.5−
2003 12 18	704	0.1−	0.6−	2003 12 29	691	0.6−	0.5+	2005 06 04	704	0.4+	0.4+
2003 12 18	704	0.8+	0.3+	2003 12 29	691	0.3−	0.3+	2005 06 04	704	0.2+	0.2−
2003 12 18	704	0.3−	0.5−	2005 05 03	703	0.4−	0.3+	2005 06 06	691	0.1+	0.0
2003 12 23	704	0.7+	0.9+	2005 05 03	703	0.5+	0.1−	2005 06 06	691	0.0	0.1+
2003 12 23	704	0.2+	0.6−	2005 05 03	703	0.4−	0.1+	2005 06 06	691	0.0	0.1+
2003 12 23	704	0.8+	0.4−	2005 05 03	703	0.5−	0.1+	2005 06 11	703	0.5+	0.6+
2003 12 23	704	0.4−	0.8−	2005 05 04	704	0.5+	0.3+	2005 06 11	703	0.7+	0.2+
2003 12 23	704	0.4−	0.2−	2005 05 04	704	0.2−	0.3+	2005 06 11	703	0.8−	0.0
2003 12 23	704	0.7+	0.1+	2005 05 04	704	0.9+	1.1+	2005 06 11	703	1.1−	0.2−
2003 12 23	704	0.8+	0.8−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2003 12 23	704	0.3−	1.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.3−	2005 06 13	G96	0.2−	0.0
2003 12 23	704	0.8+	0.5+	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−
2003 12 23	704	1.2+	0.5+	2005 05 08	G96	0.4+	0.3−	2005 06 13	G96	0.2+	0.0
2003 12 23	704	0.2+	0.3−	2005 05 09	704	0.4−	0.5−	2005 06 14	291	0.1−	0.3−
2003 12 23	704	0.2−	0.5−	2005 05 09	704	0.3+	0.0	2005 06 14	291	0.2−	0.1−
2003 12 23	704	0.0	0.6+	2005 05 09	704	0.7−	0.4+	2005 06 14	291	1.0+	0.0

2003 YW$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	89.02641		(2000.0)			
n	0.21162311	ω	24.33371		−0.30011959	−0.92473294
a	2.7888639	Ω	83.82420		+0.83205714	−0.37378772
e	0.1695423	i	13.61842		+0.46648595	+0.07177553
P	4.66	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	704	0.7+	1.1+	2003 12 27	704	0.3+	0.2+	2004 02 02	704	0.3+	0.7−
2003 10 24	704	0.6−	0.3−	2003 12 27	704	0.7−	0.2+	2004 02 02	704	0.0	0.1+
2003 10 24	704	0.5−	0.3−	2003 12 27	704	0.0	0.3−	2004 02 02	704	0.9+	0.2−
2003 10 24	704	0.7−	0.2−	2003 12 29	704	0.1+	1.4+	2004 02 02	704	0.3+	0.4−
2003 11 24	704	(0.3+	2.2+)	2003 12 29	704	0.1−	0.7−	2004 02 11	704	0.1−	0.6+
2003 11 24	704	0.9−	1.5+	2003 12 29	704	(0.1+	2.0+)	2004 02 11	704	0.4−	0.3+
2003 11 24	704	0.0	1.1+	2003 12 29	704	0.8+	0.8+	2004 02 11	704	0.3+	1.1+
2003 11 24	704	0.7−	1.3+	2004 01 18	703	0.3+	0.5−	2004 02 11	704	0.8−	0.9+
2003 12 04	704	0.2+	0.3−	2004 01 18	703	0.2+	0.7−	2004 02 11	704	0.5−	0.2+
2003 12 04	704	0.4−	0.5−	2004 01 18	703	0.6+	0.6−	2005 05 03	691	0.3+	0.0
2003 12 04	704	0.2−	0.0	2004 01 18	703	0.5+	0.2−	2005 05 03	691	0.1−	0.3−
2003 12 04	704	0.3+	0.4−	2004 01 27	703	(2.1−	1.9−)	2005 05 03	691	0.5+	0.1+
2003 12 04	704	0.7+	0.4−	2004 01 27	703	0.1−	0.4−	2005 05 10	691	0.3+	0.1−
2003 12 17	699	0.3+	0.3+	2004 01 27	703	0.9−	0.2−	2005 05 10	691	0.5+	0.2−
2003 12 17	699	0.3−	0.7−	2004 01 27	703	0.8−	0.3−	2005 05 10	691	0.2+	0.1−
2003 12 17	699	0.5+	0.6−	2004 01 30	699	0.0	0.1−	2005 05 20	G96	0.0	0.2+
2003 12 17	699	0.0	0.1+	2004 01 30	699	0.6+	0.6−	2005 05 20	G96	0.1−	0.1+
2003 12 18	704	0.7+	0.4+	2004 01 30	699	0.3−	0.5−	2005 05 20	G96	0.4−	0.0
2003 12 18	704	0.7+	0.5+	2004 01 30	699	0.3+	0.1−	2005 05 20	G96	0.6−	0.3+
2003 12 18	704	0.1+	0.0	2004 01 31	704	0.6−	0.4+	2005 06 04	691	0.0	0.6+
2003 12 18	704	0.0	0.3−	2004 01 31	704	0.9−	0.8−	2005 06 04	691	1.0+	0.5−
2003 12 27	704	0.3−	0.3−	2004 01 31	704	0.1−	0.6+	2005 06 04	691	0.2+	0.0
2003 12 27	704	0.5+	0.5−	2004 01 31	704	0.1+	0.0				

2003 YG$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	217.02010		(2000.0)			
n	0.29914146	ω	304.63030		+0.99354529	+0.08949527
a	2.2142075	Ω	50.33849		−0.04884768	+0.89211333
e	0.1888897	i	5.19480		−0.10238000	+0.44285934
P	3.29	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	0.5+	1.4+	2003 12 23	704	0.7+	1.6+	2004 01 31	704	1.0+	0.8−
1999 09 11	704	0.5+	1.5+	2003 12 23	704	(0.9+	2.2+)	2004 01 31	704	0.2+	1.8+
1999 09 11	704	0.8−	0.2−	2003 12 23	704	0.4+	1.1+	2004 02 11	699	0.0	0.1−
1999 09 11	704	0.1−	0.9−	2003 12 28	704	0.2+	0.3+	2004 02 11	699	0.8+	0.4−
1999 09 11	704	0.6−	0.2−	2003 12 28	704	0.7+	0.2+	2004 02 11	699	1.0−	0.2−
2001 02 16	704	0.0	0.1+	2003 12 28	704	0.1−	0.0	2004 02 11	699	1.3−	0.2−
2001 02 16	704	0.0	0.3−	2003 12 28	704	0.2+	0.3+	2005 04 07	691	0.3+	0.0
2001 02 16	704	0.8−	0.3−	2003 12 28	704	0.2−	0.4+	2005 04 07	691	0.3+	0.0
2001 02 16	704	0.6+	0.7+	2004 01 13	699	0.1+	0.5−	2005 04 07	691	0.2+	0.0
2003 11 24	291	0.8−	0.3+	2004 01 13	699	0.0	0.5−	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2003 11 24	291	0.5−	0.1+	2004 01 13	699	0.0	0.2−	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2003 11 24	291	0.3−	0.2+	2004 01 13	699	0.9+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2003 12 17	699	0.1−	0.4+	2004 01 16	106	0.5−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+
2003 12 17	699	0.5+	0.2+	2004 01 16	106	0.0	0.2−	2005 05 13	704	0.4+	0.2+
2003 12 17	699	0.2−	0.4−	2004 01 16	106	0.2+	0.5−	2005 05 13	704	0.5+	0.2+
2003 12 17	699	0.1−	0.1−	2004 01 19	699	0.2+	0.1+	2005 05 13	704	0.3+	0.1+
2003 12 18	704	0.3−	0.0	2004 01 19	699	1.1−	0.3−	2005 05 13	704	0.3−	0.2+
2003 12 18	704	0.3−	0.3+	2004 01 19	699	0.2−	0.0	2005 06 01	G96	0.2−	0.3+
2003 12 18	704	0.5+	0.7−	2004 01 19	699	1.1−	0.4−	2005 06 01	G96	0.3−	0.1−
2003 12 18	704	0.6+	0.6+	2004 01 31	704	0.5+	0.3+	2005 06 01	G96	0.2−	0.0
2003 12 18	704	1.0+	0.3+	2004 01 31	704	0.5+	0.2−	2005 06 01	G96	0.4−	0.2+

2003 YL$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	60.34627		(2000.0)			
n	0.17872969	ω	39.44466		−0.68959504	−0.65142668
a	3.1213197	Ω	96.81473		+0.55742048	−0.75635729
e	0.1780400	i	18.58071		+0.46232142	−0.05972374
P	5.51	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.4−	0.6+	2003 12 29	704	0.1+	0.3+	2004 02 02	704	0.3−	0.3−
2003 11 20	704	0.2−	0.4+	2003 12 29	704	0.6−	0.0	2004 02 02	704	0.2+	0.8−
2003 11 20	704	0.5−	0.1−	2004 01 18	644	0.2−	0.3−	2004 02 02	704	0.3−	0.1−
2003 11 20	704	1.2−	0.9−	2004 01 18	644	0.2−	0.3−	2004 02 02	704	0.3−	0.3−
2003 11 20	704	0.4−	0.0	2004 01 18	703	0.3−	0.4−	2004 02 11	704	0.2−	0.1−
2003 12 17	699	0.2+	0.5−	2004 01 18	703	0.6−	0.4−	2004 02 11	704	0.0	0.3+
2003 12 17	699	0.9+	0.2+	2004 01 18	703	0.6−	0.5−	2004 02 11	704	0.3+	0.6+
2003 12 17	699	0.4−	0.3+	2004 01 18	644	0.1−	0.0	2004 02 11	704	0.3+	0.5+
2003 12 17	699	0.2−	0.3+	2004 01 18	703	0.2−	0.4+	2004 02 11	704	0.3−	0.2+
2003 12 17	644	0.1+	0.3+	2004 01 19	704	0.1+	0.9+	2005 04 15	703	0.1−	0.3−
2003 12 17	644	0.1+	0.1+	2004 01 19	704	0.6−	0.8+	2005 04 15	703	0.3−	0.7+
2003 12 17	644	0.2+	0.3+	2004 01 19	704	0.4+	0.3+	2005 04 15	703	0.9−	0.3+
2003 12 18	704	0.9+	0.3−	2004 01 19	704	0.9+	0.1+	2005 04 15	703	0.1−	0.7+
2003 12 18	704	0.8+	0.1+	2004 01 19	704	0.6−	0.2−	2005 05 02	691	0.6+	0.1+
2003 12 18	704	0.7+	0.6−	2004 01 30	699	0.6−	0.1−	2005 05 02	691	0.7+	0.0
2003 12 18	704	0.8+	0.3+	2004 01 30	699	0.7−	0.3−	2005 05 02	691	0.4+	0.1+
2003 12 27	704	0.1−	0.3−	2004 01 30	699	0.6−	0.2−	2005 05 08	699	0.9+	0.9+
2003 12 27	704	0.1+	0.5−	2004 01 30	699	0.1−	0.3−	2005 05 08	699	0.8+	0.6+
2003 12 27	704	0.4+	0.5−	2004 01 31	704	0.4+	0.1+	2005 05 08	699	0.4+	1.5+
2003 12 27	704	0.2+	0.1+	2004 01 31	704	0.6+	0.3+	2005 05 08	699	1.5−	0.3−
2003 12 27	704	0.7+	0.6−	2004 01 31	704	1.2+	0.3−	2005 05 13	703	1.3−	0.6−
2003 12 29	704	0.5+	0.4+	2004 01 31	704	0.7+	0.5−	2005 05 13	703	0.2−	1.8−
2003 12 29	704	0.0	0.4+	2004 01 31	704	0.5+	0.1−	2005 05 13	703	1.5+	0.9−
2003 12 29	704	0.8−	0.8+	2004 02 02	704	0.7−	0.5+	2005 05 13	703	0.2+	0.7+

2003 YF$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	34.09080		(2000.0)			
n	0.21153284	ω	78.51385		−0.96814496	−0.06130570
a	2.7896573	Ω	97.62621		−0.03008124	−0.93406360
e	0.1470960	i	14.17804		+0.24857687	−0.35180505
P	4.66	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.3+	0.3−	2003 12 27	704	0.8+	0.0	2004 01 19	699	0.6−	0.6−
2003 12 17	691	0.2+	0.2−	2003 12 27	704	0.5+	0.0	2004 01 31	704	0.5−	0.3+
2003 12 17	691	0.5+	0.3−	2003 12 27	704	0.4+	1.0−	2004 01 31	704	0.9+	1.0−
2003 12 18	704	0.0	0.5+	2003 12 27	704	1.4−	0.6−	2004 01 31	704	0.0	0.2−
2003 12 18	704	0.1+	0.3+	2003 12 27	704	0.2−	0.4+	2004 02 14	704	0.6−	0.1−
2003 12 18	704	0.1+	0.2+	2004 01 13	699	0.3+	0.4−	2004 02 14	704	0.0	1.5+
2003 12 18	704	0.3+	0.6+	2004 01 13	699	0.1+	0.0	2004 02 14	704	0.3+	0.3+
2003 12 18	704	0.2+	1.9+	2004 01 13	699	0.7+	0.3−	2004 02 14	704	0.1−	1.1+
2003 12 19	691	0.2+	0.1−	2004 01 13	699	0.6−	0.0	2005 06 08	691	0.2+	0.7+
2003 12 19	691	0.4+	0.2−	2004 01 18	691	0.1−	0.4−	2005 06 08	691	0.1+	0.2−
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2004 01 18	691	0.1−	0.3−	2005 06 08	691	0.1+	0.0
2003 12 22	704	0.5−	0.2−	2004 01 18	691	0.0	0.5−	2005 06 10	691	0.5−	0.5−
2003 12 22	704	0.7−	0.1−	2004 01 19	699	0.2+	0.1+	2005 06 10	691	0.1−	0.0
2003 12 22	704	0.1−	0.1−	2004 01 19	699	0.0	0.0	2005 06 10	691	0.1+	0.1−
2003 12 22	704	1.2−	0.0	2004 01 19	699	0.0	0.5−				

2003 YO$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	207.79066		(2000.0)			
n	0.37645282	ω	283.50617		+0.92097068	−0.04148047
a	1.8996008	Ω	79.93534		+0.21983787	+0.87625289
e	0.1237034	i	23.17075		−0.32168977	+0.48006275
P	2.62	H	18.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	703	0.0	0.2−	2003 12 22	291	0.0	0.4+	2005 06 03	691	0.0	0.3+
2003 11 20	703	0.2+	0.3−	2003 12 22	291	0.0	0.5+	2005 06 05	691	0.1−	0.4+
2003 11 20	703	0.7−	1.0+	2003 12 28	699	1.4−	0.0	2005 06 05	691	0.2+	0.3+
2003 11 20	703	0.8−	0.1−	2003 12 28	699	0.3+	0.5−	2005 06 05	691	0.3+	0.2+
2003 12 21	691	0.2+	0.2+	2003 12 28	699	1.2+	0.6−	2005 06 14	691	0.4+	0.3+
2003 12 21	691	0.2+	0.1+	2003 12 28	699	1.1−	1.4+	2005 06 14	691	0.2+	0.4+
2003 12 21	691	0.2+	0.3+	2005 06 03	691	0.2+	0.3+	2005 06 14	691	0.4+	0.1+
2003 12 22	291	0.1+	0.3+	2005 06 03	691	0.1+	0.3+				

2003 YA$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	125.90946		(2000.0)			
n	0.26930365	ω	329.08060		+0.21786893	−0.96481284
a	2.3748776	Ω	107.98956		+0.92409849	+0.15540726
e	0.2307355	i	8.90353		+0.31396675	+0.21209611
P	3.66	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	704	0.2−	0.4+	2003 12 21	704	0.2+	0.3+	2004 01 22	704	0.0	0.2+
2003 12 01	704	0.7+	0.7+	2003 12 21	704	0.2+	0.2+	2004 01 31	704	1.7−	1.1−
2003 12 01	704	0.5+	0.4+	2003 12 21	704	0.0	0.0	2004 01 31	704	0.8−	0.3−
2003 12 01	704	0.0	0.4+	2003 12 21	704	0.1+	0.3+	2004 01 31	704	0.5−	0.4−
2003 12 01	704	0.7+	0.3+	2003 12 21	704	0.5−	0.3+	2004 01 31	704	0.4−	0.4−
2003 12 01	703	1.7−	0.5+	2003 12 25	608	(0.4−	2.2+)	2004 01 31	704	1.0−	0.9−
2003 12 01	703	1.1−	0.2+	2003 12 25	608	(0.8−	2.3+)	2004 02 13	185	0.3+	0.3−
2003 12 01	703	1.2−	0.6+	2003 12 25	608	(0.5−	2.2+)	2004 02 13	185	0.0	0.0
2003 12 01	703	0.0	0.9−	2003 12 29	699	0.0	0.2+	2004 02 13	185	0.1+	0.8−
2003 12 16	699	0.4−	0.7−	2003 12 29	699	0.5+	0.2+	2004 02 13	185	0.6−	0.3+
2003 12 16	699	0.8+	0.0	2003 12 29	699	0.0	0.6−	2004 02 15	704	0.6+	0.0
2003 12 16	699	0.9+	0.9−	2003 12 29	699	0.1−	0.1−	2004 02 15	704	0.4+	0.3+
2003 12 16	699	0.2−	1.4+	2004 01 19	699	0.4+	0.5−	2004 02 15	704	0.7+	0.5+

2003 12 19	691	0.2+	0.1−	2004 01 19	699	0.4+	0.4+	2004 02 15	704	0.7+	0.8+
2003 12 19	704	0.2−	0.5−	2004 01 19	699	0.5−	0.1+	2004 02 15	704	0.5+	0.8+
2003 12 19	704	0.6+	0.2−	2004 01 19	699	0.1+	0.3+	2005 04 30	691	0.3+	0.0
2003 12 19	691	0.3+	0.0	2004 01 20	704	0.1−	0.3+	2005 04 30	691	0.3−	0.4+
2003 12 19	704	1.1+	0.2−	2004 01 20	704	0.2−	0.6+	2005 04 30	691	0.5+	0.0
2003 12 19	704	0.3+	0.2+	2004 01 20	704	0.6−	0.9+	2005 06 09	691	0.2+	0.1−
2003 12 19	691	0.1+	0.0	2004 01 20	704	0.2−	0.5+	2005 06 09	691	0.2−	0.1−
2003 12 19	704	0.7+	0.2−	2004 01 22	704	1.6+	0.3−	2005 06 09	691	0.2−	0.5+
2003 12 19	608	0.3−	0.6−	2004 01 22	704	(2.6−	0.6+)	2005 06 14	691	0.2−	0.2+
2003 12 19	608	0.3−	0.7−	2004 01 22	704	0.2−	0.3+	2005 06 14	691	0.3+	0.1−
2003 12 19	608	0.8−	0.9−	2004 01 22	704	0.4+	0.2+	2005 06 14	691	0.2−	0.1−

2003 YJ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.73671		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26993086	ω	287.06383		−0.76650650		+0.63470904
a	2.3711973	Ω	292.44813		−0.54150967		−0.72079187
e	0.0707517	i	6.08940		−0.34530431		−0.27857408
P	3.65	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 31	704	0.4−	0.5−	2002 07 14	644	0.4−	0.1+	2005 03 11	699	0.1+	1.4−
2001 01 31	704	0.3−	1.1−	2002 07 14	644	0.1−	0.9+	2005 03 11	699	1.5+	0.4−
2001 01 31	704	0.2+	0.8−	2003 11 20	704	0.9−	0.7−	2005 03 17	704	0.6+	0.2+
2001 01 31	704	0.0	1.0+	2003 11 20	704	0.5−	0.2−	2005 03 17	704	0.0	0.4+
2001 02 19	704	0.8+	0.8+	2003 11 20	704	1.4−	0.1−	2005 03 17	704	0.7+	0.1−
2001 02 19	704	0.1+	0.8+	2003 11 20	704	0.4+	0.3−	2005 03 17	704	0.2+	0.3−
2001 02 19	704	1.6+	0.1−	2003 11 26	704	0.0	1.4+	2005 03 17	704	0.9+	0.7+
2001 02 19	704	0.1−	0.4+	2003 11 26	704	1.1+	0.6+	2005 04 06	699	0.2+	0.5−
2001 03 13	699	0.5+	0.8+	2003 11 26	704	0.2+	1.1−	2005 04 06	699	0.4+	0.5−
2001 03 13	699	0.6−	0.4+	2003 12 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	699	1.2+	0.1+
2001 03 13	699	1.6+	0.8+	2003 12 17	691	0.2−	0.1+	2005 04 06	699	0.2+	0.1−
2001 03 13	699	2.4−	0.7+	2003 12 17	691	0.1+	0.0	2005 04 06	704	0.6−	0.7−
2002 06 29	644	0.6+	0.1+	2003 12 19	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	704	0.5+	0.3−
2002 06 29	644	0.5+	0.1+	2003 12 19	691	0.3+	0.2+	2005 04 06	704	0.4−	1.0−
2002 06 29	644	0.7+	0.1+	2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	704	0.8−	0.6+
2002 07 05	704	0.2−	0.1+	2005 03 10	E12	1.3−	0.8−	2005 04 06	704	1.3−	0.7−
2002 07 05	704	1.4−	0.1−	2005 03 10	E12	0.1+	0.1+	2005 04 14	703	0.5−	0.5+
2002 07 05	704	0.1−	0.1−	2005 03 10	E12	1.0+	0.3−	2005 04 14	703	0.5−	0.4−
2002 07 05	704	0.1−	0.1−	2005 03 10	E12	0.4+	0.4−	2005 04 14	703	0.9−	1.6+
2002 07 05	704	0.2−	0.3+	2005 03 11	699	0.6+	0.3+	2005 04 14	703	0.8−	0.8+
2002 07 14	644	0.1+	0.6+	2005 03 11	699	0.4+	0.2−				

2003 YX$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.92608		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18066058	ω	170.21869		−0.57219685		+0.80811226
a	3.0990396	Ω	64.74863		−0.76250197		−0.46144638
e	0.0363241	i	8.89215		−0.30196276		−0.36608989
P	5.46	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.4−	0.3+	2003 11 24	699	1.4−	0.4−	2003 12 19	704	0.3−	0.0
2000 03 05	704	0.3+	0.3+	2003 11 30	291	0.6+	0.3−	2005 02 01	703	0.9−	0.2+
2000 03 05	704	0.6+	0.4+	2003 11 30	291	0.2+	0.0	2005 02 01	703	1.3+	0.3−
2003 11 19	691	0.0	0.0	2003 11 30	291	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	0.2−	0.7−
2003 11 19	691	0.0	0.0	2003 12 17	699	1.1−	0.5+	2005 02 01	703	0.6−	0.0
2003 11 19	699	0.9+	0.1−	2003 12 17	699	0.9−	0.2+	2005 03 01	703	0.7+	0.6−
2003 11 19	691	0.2+	0.0	2003 12 17	699	0.7+	0.9+	2005 03 01	703	0.3−	1.0−
2003 11 19	699	1.2−	0.7−	2003 12 17	699	0.2+	0.5−	2005 03 01	703	0.2+	0.4+
2003 11 19	699	1.1+	0.2+	2003 12 19	291	0.3+	0.5+	2005 03 01	703	0.1+	1.5+
2003 11 19	699	0.3−	0.5+	2003 12 19	291	0.4+	0.6+	2005 03 09	703	0.1−	0.8−
2003 11 24	699	0.5−	0.7−	2003 12 19	291	0.4+	0.4+	2005 03 09	703	0.2−	0.3+
2003 11 24	699	0.1−	0.3−	2003 12 19	704	0.5+	0.0	2005 03 09	703	0.1+	0.3−
2003 11 24	699	0.2−	0.5+	2003 12 19	704	0.2+	0.3−	2005 03 09	703	0.2−	0.7+

2003 YJ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.56384		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19964140	ω	17.15479		+0.63416313		−0.77287956
a	2.8993611	Ω	33.49706		+0.70458624		+0.56580714
e	0.0650057	i	2.30877		+0.31842636		+0.28726200
P	4.94	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.9+	1.2+	2003 12 17	691	0.0	0.1−	2003 12 29	691	0.1+	0.2−
2000 03 11	704	0.5−	0.0	2003 12 18	704	0.1−	0.1−	2003 12 29	691	0.1−	0.1+
2000 03 11	704	0.5−	0.3+	2003 12 18	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	G96	0.1+	0.4−
2000 03 11	704	0.8+	0.1+	2003 12 18	704	0.5−	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	0.4−
2003 11 21	704	0.3+	1.3−	2003 12 18	704	0.2+	0.2−	2005 03 16	G96	0.0	0.3−
2003 11 21	704	0.1+	0.8+	2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.6−	0.1−
2003 11 21	704	0.2−	1.0+	2003 12 19	691	0.2−	0.1−	2005 04 13	691	0.0	0.2+
2003 12 17	691	0.3+	0.3−	2003 12 19	691	0.3−	0.1+	2005 04 13	691	0.0	0.4+
2003 12 17	691	0.3+	0.3−	2003 12 29	691	0.1−	0.2−	2005 04 13	691	0.2+	0.2+

2003 YO$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.72445		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20100831	ω	214.70230		+0.36182881		−0.93217353
a	2.8862019	Ω	214.08928		+0.85989986		+0.33849212
e	0.0900582	i	1.17642		+0.36007242		+0.12835727
P	4.90	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 08 10	691	0.0	0.2+	2003 11 21	704	0.1+	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
1997 08 10	691	0.2−	0.3+	2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
1997 08 10	691	0.3+	0.3+	2003 12 17	691	0.2+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2000 03 10	691	0.1−	0.3+	2003 12 17	691	0.3+	0.6−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2000 03 10	691	0.1+	0.1−	2003 12 19	704	0.4+	0.7+	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
2000 03 10	691	0.2−	0.2+	2003 12 19	704	0.6+	0.5+	2005 03 16	691	0.2+	0.2+
2002 08 12	807	0.3−	0.4+	2003 12 19	704	0.6+	0.4−	2005 03 16	691	0.2+	0.4+
2002 08 12	807	0.3−	0.4+	2003 12 19	691	0.2−	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2003 11 15	291	0.3−	0.0	2003 12 19	691	0.2−	0.2−	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
2003 11 15	291	0.7−	0.3+	2003 12 19	691	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
2003 11 15	291	0.8−	0.1−	2005 03 04	691	2.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+
2003 11 21	704	0.0	0.2+	2005 03 04	691	0.1+	0.4+				
2003 11 21	704	0.1−	0.5+	2005 03 04	691	0.2+	0.4+				

2003 YR$_{19}$ = 2005 GE$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.62368		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22687177	ω	165.25506		−0.13699055		+0.95493084
a	2.6624558	Ω	96.34797		−0.93354783		−0.03556591
e	0.1480467	i	15.36402		−0.33124316		−0.29468993
P	4.34	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.5−	0.8+	2005 03 04	703	0.8−	0.2+	2005 05 13	704	0.7+	0.5+
2002 10 10	644	0.4−	0.8+	2005 04 04	703	0.1+	0.5−	2005 05 13	699	0.3+	0.4+
2002 10 10	644	0.4−	0.5+	2005 04 04	703	0.3+	1.0−	2005 05 19	703	0.1−	0.0
2003 12 17	691	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.1−	2005 05 19	703	0.7−	0.3−
2003 12 17	691	0.0	0.3−	2005 04 04	703	0.5−	0.7−	2005 05 19	703	0.4−	0.7+
2003 12 17	691	0.0	0.6−	2005 04 08	704	1.1+	0.3−	2005 05 19	703	1.0−	0.5−
2003 12 18	704	0.1+	0.3−	2005 04 08	704	0.3+	0.7−	2005 05 31	703	0.6−	0.9−
2003 12 18	704	1.0+	1.1−	2005 04 08	704	0.8+	0.3+	2005 05 31	703	0.6−	0.2−
2003 12 18	704	1.6+	0.7−	2005 04 08	704	0.9+	0.2−	2005 05 31	703	0.4−	0.1+
2003 12 19	691	0.1+	0.5−	2005 04 13	703	0.2+	0.0	2005 05 31	703	0.9−	0.8−
2003 12 19	691	0.0	0.5−	2005 04 13	703	0.1+	0.0	2005 06 06	704	0.2+	0.0
2003 12 19	691	0.1+	0.3−	2005 04 13	703	0.3+	0.1−	2005 06 06	704	0.6+	0.0
2003 12 22	704	0.4+	1.8+	2005 04 13	703	0.1+	0.2−	2005 06 06	704	0.6+	0.5+
2003 12 22	704	0.3−	1.3+	2005 05 04	703	0.6−	0.0	2005 06 06	704	0.5+	0.6+

2003 12 22	704	0.9+	1.2+	2005 05 04	703	0.2−	0.3+	2005 06 06	704	0.2+	0.9−
2003 12 22	704	0.2+	2.0+	2005 05 04	703	0.1+	0.1−	2005 06 08	699	0.5+	0.3−
2003 12 22	704	1.1+	0.2−	2005 05 04	703	0.6−	0.1+	2005 06 08	699	0.0	0.3+
2003 12 27	704	0.1−	0.4+	2005 05 11	703	0.5−	0.7+	2005 06 08	699	1.5+	0.1+
2003 12 27	704	1.4−	1.3+	2005 05 11	703	0.7−	0.7+	2005 06 08	699	1.6+	0.2+
2003 12 27	704	0.9−	0.7+	2005 05 11	703	0.6−	0.2−	2005 06 09	683	0.1−	1.5−
2004 01 16	703	0.6−	0.5+	2005 05 11	703	0.5+	0.7+	2005 06 09	683	0.1−	0.1+
2004 01 16	703	(2.9+	2.0−)	2005 05 13	699	0.5+	0.0	2005 06 09	683	(0.1−	2.5−)
2004 01 16	703	0.4−	0.9−	2005 05 13	699	0.6+	0.0	2005 06 11	683	0.1−	1.9+
2004 01 16	703	1.3−	1.4−	2005 05 13	704	0.6+	0.3+	2005 06 11	683	2.2+	0.2−
2005 03 04	703	0.1+	0.4+	2005 05 13	704	0.8+	0.4+	2005 06 11	683	0.2+	2.3+
2005 03 04	703	0.2+	0.1+	2005 05 13	699	0.2−	0.1+				
2005 03 04	703	0.3−	0.4−	2005 05 13	704	0.6+	0.4+				

2003 YT$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P		**Q**
M	330.76412		(2000.0)				
n	0.23531993	ω	150.95609		−0.50375455		+0.84738465
a	2.5983456	Ω	88.33714		−0.82145311		−0.40978439
e	0.0670640	i	9.66642		−0.26729411		−0.33766255
P	4.19	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.5−	0.0	2003 12 28	704	0.0	0.5−	2005 06 08	691	0.1−	0.0
2003 12 17	691	0.0	0.2+	2005 06 03	691	0.6+	0.0	2005 06 10	704	0.3+	0.8+
2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2005 06 03	691	0.5+	0.5+	2005 06 10	704	0.1−	0.4−
2003 12 19	691	0.1−	0.1−	2005 06 03	691	0.5+	0.5+	2005 06 10	704	0.8+	0.3−
2003 12 19	691	0.2−	0.0	2005 06 04	703	0.9−	0.3−	2005 06 10	704	0.8+	0.1−
2003 12 19	691	0.3−	0.0	2005 06 04	703	0.3−	0.6+	2005 06 12	691	0.1−	0.1−
2003 12 22	704	0.4+	0.5+	2005 06 04	703	1.2−	0.3−	2005 06 12	691	0.3−	0.0
2003 12 22	704	0.4−	0.3+	2005 06 04	703	0.7−	0.6+	2005 06 12	691	0.2−	0.1+
2003 12 22	704	0.7+	0.6−	2005 06 05	704	1.5+	1.0−	2005 06 16	691	0.2−	0.1+
2003 12 22	704	0.2−	0.4−	2005 06 05	704	0.9+	0.4−	2005 06 16	691	0.4−	0.0
2003 12 22	704	0.7+	0.2+	2005 06 05	704	1.7+	0.9−	2005 06 16	691	0.3−	0.1−
2003 12 28	704	(2.8−	0.1−)	2005 06 08	691	0.2+	0.0				
2003 12 28	704	0.3−	0.6+	2005 06 08	691	0.3+	0.2+				

2003 YE$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P		**Q**
M	201.96607		(2000.0)				
n	0.08404754	ω	2.30832		+0.55649902		+0.72948784
a	5.1616202	Ω	301.78046		−0.76958753		+0.27219275
e	0.0639409	i	27.89348		−0.31311958		+0.62750187
P	11.73	H	13.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 25	644	0.3+	0.6+	2003 12 22	704	0.1−	0.6−	2004 01 27	691	0.2+	0.1+
2002 09 25	644	0.3+	0.4+	2003 12 22	704	0.9−	0.3−	2004 01 27	691	0.1−	0.2+
2002 09 25	644	0.4+	0.7+	2003 12 22	704	0.4−	0.8−	2004 02 16	691	0.4+	0.0
2003 12 17	691	0.1+	0.7−	2003 12 22	704	0.9−	0.4+	2004 02 16	691	0.4+	0.2+
2003 12 17	691	0.3+	0.4−	2004 01 15	691	0.1+	0.3+	2004 02 16	691	0.3+	0.1+
2003 12 17	691	0.3+	0.6−	2004 01 15	691	0.1+	0.2+	2005 02 01	683	(3.2−	0.1+)
2003 12 19	691	0.2−	0.2+	2004 01 15	691	0.0	0.2+	2005 02 01	683	0.6−	0.1−
2003 12 19	691	0.1−	0.1−	2004 01 22	704	0.2−	0.5−	2005 02 01	683	1.1+	0.2−
2003 12 19	691	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.5−	0.4−	2005 03 03	703	0.7−	0.3+
2003 12 21	691	0.2−	0.2+	2004 01 22	704	0.2+	0.9−	2005 03 03	703	0.7+	0.5−
2003 12 21	691	0.2−	0.0	2004 01 22	704	1.0−	0.4+	2005 03 03	703	0.2−	0.1+
2003 12 21	691	0.2+	0.2+	2004 01 22	704	0.1+	1.2+	2005 03 03	703	0.3+	0.8+
2003 12 22	704	0.1−	0.4−	2004 01 27	691	0.0	0.4+				

2003 YJ$_{20}$ = 2001 VV$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P		**Q**
M	106.12888		(2000.0)				
n	0.08287004	ω	294.68175		+0.73283646		−0.60452964
a	5.2103993	Ω	104.08047		+0.67998130		+0.66689831
e	0.0382240	i	18.77867		−0.02400328		+0.43564959
P	11.89	H	13.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	645	0.0	0.0	2003 12 17	691	0.2+	0.1−	2003 12 21	691	0.5+	0.5−
2001 11 11	645	0.1−	0.0	2003 12 17	691	0.0	0.3+	2004 01 18	691	0.5+	0.2−
2001 11 21	645	0.0	0.0	2003 12 17	691	0.3+	0.1+	2004 01 18	691	0.0	0.0
2001 11 21	645	0.0	0.0	2003 12 19	691	0.1+	0.0	2004 01 18	691	0.3+	0.1−
2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 12 19	691	0.5−	0.5+	2004 01 22	704	0.4−	0.7+
2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 12 19	691	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.6−	0.1+
2002 01 13	645	0.0	0.0	2003 12 21	691	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.4−	1.0−
2002 01 13	645	0.0	0.0	2003 12 21	691	0.2+	0.1+				

2003 YM$_{21}$ = 2003 YE$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P		**Q**
M	301.11381		(2000.0)				
n	0.17048056	ω	153.09348		−0.32484592		+0.93372250
a	3.2212133	Ω	97.63507		−0.89275802		−0.25022218
e	0.1265494	i	8.73144		−0.31218303		−0.25602957
P	5.78	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 01 29	691	0.2−	0.4−	2004 01 22	704	0.3−	0.3−	2005 04 08	H06	0.0	0.5−
1993 01 29	691	0.1+	0.1+	2005 03 18	704	0.0	1.2+	2005 04 08	704	0.6+	0.9+
1993 01 29	691	0.0	0.4−	2005 03 18	704	0.4+	0.9+	2005 04 08	704	0.1+	0.7−
2003 12 17	691	0.1−	0.3−	2005 03 18	703	0.0	0.3+	2005 04 08	704	0.5+	0.6−
2003 12 17	691	0.0	0.1+	2005 03 18	704	0.3+	0.5+	2005 04 08	704	0.9+	0.6+
2003 12 17	691	0.2−	0.2−	2005 03 18	703	0.7−	0.4−	2005 04 08	704	1.7+	0.3−
2003 12 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 18	703	0.1+	0.4−	2005 04 09	H06	0.3+	0.3−
2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.4−	0.1−	2005 04 09	H06	0.2+	0.0
2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 30	703	(0.0	2.4+)	2005 04 09	H06	0.2+	0.1+
2003 12 21	691	0.4−	0.1−	2005 03 30	703	0.1+	0.2+	2005 04 09	699	(2.1+	0.2+)
2003 12 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 30	703	1.0−	0.4−	2005 04 09	699	0.5+	0.3+
2003 12 21	691	0.2+	0.2+	2005 03 30	703	1.4+	0.2+	2005 04 09	699	0.8+	0.4+
2004 01 13	699	1.4+	0.4−	2005 04 05	699	0.7−	0.4+	2005 04 09	699	0.7+	0.5−
2004 01 13	699	0.5−	0.2−	2005 04 05	699	1.2−	0.4+	2005 04 16	703	0.1−	1.0+
2004 01 13	699	1.0+	0.1−	2005 04 05	699	0.3+	0.5−	2005 04 16	703	0.3−	0.1−
2004 01 13	699	0.6−	0.4+	2005 04 05	699	0.8−	0.5+	2005 04 16	703	0.3−	1.5−
2004 01 22	704	0.6+	0.0	2005 04 08	H06	0.3−	0.0	2005 04 16	703	0.6−	0.1+
2004 01 22	704	0.7−	1.0+	2005 04 08	H06	0.5−	0.3+				

2003 YO$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P		**Q**
M	190.21523		(2000.0)				
n	0.27405098	ω	286.37605		+0.93862003		−0.32720368
a	2.3473714	Ω	92.82552		+0.34322835		+0.85425208
e	0.0856322	i	6.27833		+0.03444915		+0.40396923
P	3.60	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.5−	0.0	2004 01 15	691	0.2−	0.1−	2005 05 03	691	0.3+	0.1+
2003 12 17	691	0.0	0.2−	2004 01 15	691	0.0	0.1−	2005 05 03	691	0.6+	0.2+
2003 12 17	691	0.2+	0.1+	2004 01 18	691	0.1−	0.3−	2005 05 08	691	0.3+	0.3+
2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2004 01 18	691	0.2−	0.4−	2005 05 08	691	0.4+	0.2+
2003 12 19	691	0.0	0.1−	2004 01 18	691	0.1−	0.4−	2005 05 08	691	0.0	0.2+
2003 12 19	691	0.1−	0.2+	2004 01 22	704	0.3+	0.2+	2005 05 19	G96	0.5−	0.1−
2003 12 21	691	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.7+	0.2+	2005 05 19	G96	0.0	0.1−
2003 12 21	691	0.2−	0.1+	2004 01 22	704	0.1−	0.4+	2005 05 19	G96	0.1+	0.5−
2003 12 21	691	0.1−	0.0	2004 01 22	704	0.0	0.7+	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2004 01 15	691	0.1+	0.3−	2005 05 03	691	0.1+	0.4+				

2003 YP$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	217.03102		(2000.0)			
n	0.19104739	ω	328.48570		+0.85873573	+0.51241844
a	2.9856712	Ω	0.68992		−0.46042427	+0.77205832
e	0.0320154	i	2.54389		−0.22490538	+0.37596982
P	5.16	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	704	0.1−	0.9+	2003 12 21	691	0.1−	0.0	2005 03 17	691	0.7+	0.0
2000 04 06	704	0.5+	0.1−	2004 01 22	704	0.2−	0.4−	2005 03 17	691	0.1−	0.5−
2000 04 06	704	0.6+	1.0+	2004 01 22	704	0.1+	0.0	2005 04 02	691	0.6+	0.4+
2001 07 27	608	0.1−	0.4−	2004 01 22	704	0.1+	0.7−	2005 04 02	691	0.1−	0.4+
2001 07 27	608	0.1−	0.5−	2004 01 22	704	0.3−	0.5+	2005 04 02	691	0.6+	0.8+
2001 07 27	608	0.2+	0.1−	2004 01 22	704	0.1+	0.6+	2005 05 04	691	0.4+	0.0
2002 10 11	644	0.2−	1.0+	2004 01 27	691	0.2−	0.0	2005 05 04	691	0.4+	0.1+
2002 10 11	644	0.2−	0.6+	2004 01 27	691	0.0	0.1+	2005 05 04	691	0.5+	0.1+
2002 10 11	644	0.0	0.1+	2004 01 27	691	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2003 12 17	691	0.3+	0.6−	2005 03 03	691	0.9−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2003 12 17	691	0.3+	0.2+	2005 03 03	691	0.1+	0.4−	2005 05 08	G96	0.5−	0.1+
2003 12 17	691	0.1−	0.3−	2005 03 03	691	0.4+	0.5−	2005 05 08	G96	0.4−	0.3−
2003 12 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−	2005 05 13	691	0.4+	0.4+
2003 12 19	691	0.4−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−	2005 05 13	691	0.4+	0.5+
2003 12 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 05 13	691	1.0+	0.2+
2003 12 21	691	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−				
2003 12 21	691	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.4−				

2003 YD$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	132.27234		(2000.0)			
n	0.17710441	ω	265.39680		+0.87059032	−0.26724364
a	3.1403868	Ω	109.64860		+0.38092084	+0.89752516
e	0.2831283	i	26.01734		−0.31140296	+0.35075551
P	5.57	H	13.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	704	0.3−	0.7−	2003 12 25	608	(1.6+	2.9+)	2004 01 22	704	0.5+	0.5−
2002 07 05	704	0.2+	0.1+	2003 12 25	608	(1.7+	2.9+)	2004 01 22	704	(2.5−	1.3−)
2002 07 05	704	0.1+	0.0	2003 12 25	608	(1.6+	2.7+)	2004 01 31	691	0.0	0.8−
2003 12 01	704	0.3−	0.6−	2003 12 27	691	0.3−	0.0	2004 01 31	691	0.2−	0.7−
2003 12 01	704	0.3−	0.0	2003 12 27	691	0.0	0.0	2004 01 31	691	0.1−	0.7−
2003 12 01	704	0.1+	0.1+	2003 12 27	691	0.0	0.0	2004 01 31	704	1.1−	0.3−
2003 12 01	704	0.1−	0.2−	2003 12 29	699	0.1+	0.1+	2004 01 31	704	0.5−	0.2−
2003 12 01	704	0.1+	0.1−	2003 12 29	699	0.1+	0.1−	2004 01 31	704	0.1+	1.1−
2003 12 16	699	0.9−	0.3−	2003 12 29	699	0.3−	0.3−	2004 02 15	704	0.0	0.1−
2003 12 16	699	0.8−	0.7+	2003 12 29	699	0.0	0.2+	2004 02 15	704	0.8+	0.3−
2003 12 16	699	0.3−	0.9−	2004 01 13	691	0.0	0.2−	2004 02 15	704	0.2+	0.2+
2003 12 16	699	1.2−	0.6+	2004 01 13	691	0.1−	0.2−	2004 02 15	704	0.2−	0.2−
2003 12 19	704	0.5+	0.1−	2004 01 13	691	0.4−	0.2−	2004 02 15	704	0.5+	0.7−
2003 12 19	704	0.5+	0.7+	2004 01 20	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	703	0.2+	0.3−
2003 12 19	704	0.0	0.2−	2004 01 20	704	0.7+	1.1+	2005 03 08	703	0.9−	1.1−
2003 12 19	704	0.4+	0.2−	2004 01 20	704	1.3+	0.7−	2005 03 08	703	0.3−	0.5−
2003 12 19	704	0.3+	0.2−	2004 01 21	704	0.0	1.4+	2005 03 08	703	0.3+	0.2+
2003 12 19	608	0.5−	1.1+	2004 01 21	704	1.2+	0.5+	2005 03 12	704	0.7+	0.6+
2003 12 19	608	0.7−	0.9+	2004 01 21	704	0.5+	0.7+	2005 03 12	704	0.5+	0.9+
2003 12 19	608	0.3−	0.7+	2004 01 21	704	0.6+	1.1+	2005 03 12	704	0.0	1.2+
2003 12 21	704	0.7+	0.0	2004 01 22	704	0.0	0.3−	2005 03 12	704	0.5+	1.0+
2003 12 21	704	0.9−	0.4+	2004 01 22	704	0.1−	0.3−				
2003 12 21	704	0.5+	0.1−	2004 01 22	704	0.3−	0.6−				

2003 YG$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	95.27423		(2000.0)			
n	0.26261593	ω	320.06147		−0.00872707	−0.99914269
a	2.4150271	Ω	130.39898		+0.93048287	−0.02293611
e	0.1610241	i	3.04614		+0.36623143	+0.03446476
P	3.75	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.3+	0.4+	2003 12 04	703	0.0	0.2+	2003 12 23	704	0.7+	0.0
1999 10 09	704	0.1−	0.2−	2003 12 04	703	0.8−	0.5−	2004 01 12	644	0.0	0.6+
1999 10 09	704	0.1+	0.6+	2003 12 17	699	0.3−	0.7+	2004 01 12	644	0.3+	0.5+
1999 10 09	704	0.4−	0.8−	2003 12 17	699	0.1−	0.2−	2004 01 12	644	0.0	0.6+
1999 10 09	704	0.0	0.3+	2003 12 17	699	0.7−	0.3+	2005 04 16	691	0.1−	0.3+
2001 03 16	691	0.3−	0.4−	2003 12 17	699	0.3+	0.5+	2005 04 16	691	0.0	0.1+
2001 03 16	691	0.1−	0.2−	2003 12 19	704	0.0	0.3+	2005 04 16	691	0.4+	0.7+
2001 03 16	691	0.0	0.3−	2003 12 19	704	0.5−	0.6+	2005 05 04	691	0.2+	0.1+
2003 11 23	691	0.2+	0.4−	2003 12 19	704	0.2−	0.2+	2005 05 04	691	0.3+	0.1+
2003 11 23	691	0.0	0.3−	2003 12 19	704	0.3+	0.5+	2005 05 04	691	1.1+	0.0
2003 11 23	691	0.1+	0.3−	2003 12 21	704	0.1−	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.2+
2003 12 01	704	0.3+	0.0	2003 12 21	704	0.2−	0.4−	2005 05 10	691	0.4+	0.3+
2003 12 01	704	0.2−	0.4−	2003 12 21	704	0.0	0.6−	2005 05 10	691	0.4+	0.1+
2003 12 01	704	0.1+	0.4−	2003 12 21	704	0.3−	0.8−	2005 05 19	G96	0.1−	0.4−
2003 12 01	704	0.3−	0.1−	2003 12 21	704	0.1−	0.3+	2005 05 19	G96	0.5−	0.2−
2003 12 01	704	0.2+	0.5−	2003 12 23	704	0.3+	0.3+	2005 05 19	G96	0.8−	0.0
2003 12 04	703	0.5+	0.4−	2003 12 23	704	0.1−	0.8−				
2003 12 04	703	(2.2−	1.1−)	2003 12 23	704	0.5+	0.8+				

2003 YO$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	28.46474		(2000.0)			
n	0.18305691	ω	123.66622		−0.86559223	−0.49636322
a	3.0719345	Ω	26.75266		+0.39688193	−0.76057022
e	0.2454384	i	8.44835		+0.30534377	−0.41851703
P	5.38	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	1.2+	0.6+	2003 12 21	704	0.4+	0.1+	2005 04 07	691	0.2+	0.0
2003 12 03	704	0.5−	0.3+	2003 12 21	704	0.2+	0.6−	2005 04 09	691	0.2+	0.1−
2003 12 03	704	0.6−	0.2+	2003 12 21	704	0.1−	0.4+	2005 04 09	691	0.3+	0.1−
2003 12 03	704	0.1−	0.2−	2003 12 29	704	0.3−	0.1−	2005 04 09	691	0.5+	0.0
2003 12 03	704	0.4−	0.3+	2003 12 29	704	0.9−	0.1−	2005 04 14	703	0.6+	0.7+
2003 12 17	704	0.1+	0.3+	2003 12 29	704	0.6−	0.3−	2005 04 14	703	1.1−	0.8+
2003 12 17	704	0.8+	0.5−	2003 12 29	704	0.8−	0.3+	2005 04 14	703	0.5−	0.7+
2003 12 17	704	0.6+	0.3+	2003 12 29	704	0.3−	0.2+	2005 04 14	703	0.2−	0.6−
2003 12 17	704	0.1−	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.3−
2003 12 19	704	0.4+	0.5+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 04 14	691	0.1+	0.1−
2003 12 19	704	1.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 14	691	0.6−	1.6−
2003 12 19	704	0.3−	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 05 01	644	0.6+	0.2−
2003 12 19	704	0.1+	0.8−	2005 04 07	691	0.2+	0.1+	2005 05 01	644	0.4+	0.0
2003 12 21	704	0.2−	0.5−	2005 04 07	691	0.4+	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.3−

2003 YQ$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	71.99508		(2000.0)			
n	0.18003122	ω	66.00774		+0.16062237	−0.98620069
a	3.1062578	Ω	14.91593		+0.83947500	+0.11512726
e	0.1052529	i	8.96430		+0.51911673	+0.11897023
P	5.47	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	644	0.0	1.0+	2003 12 17	704	0.1−	0.1−	2003 12 21	704	0.1−	0.1−
2002 08 30	644	0.8−	0.7+	2003 12 19	704	0.5+	0.2−	2003 12 22	644	0.4−	0.1+
2002 08 30	644	0.7−	0.6+	2003 12 19	704	0.4+	0.2−	2003 12 22	644	0.2−	0.2+
2003 11 19	704	0.2−	0.6+	2003 12 19	704	0.1−	0.2+	2003 12 22	644	0.1−	0.0

2003 11 19	704	0.7+	0.3+	2003 12 19	704	0.7−	0.4−	2003 12 29	704	0.8+	0.1+
2003 11 19	704	0.1−	0.7+	2003 12 19	704	0.6+	0.6−	2003 12 29	704	0.3−	0.5−
2003 12 03	704	1.1+	0.5+	2003 12 20	704	0.0	0.4+	2003 12 29	704	0.2−	0.2+
2003 12 03	704	0.1−	0.3+	2003 12 20	704	0.2+	0.4−	2005 03 09	704	(0.4+	2.6+)
2003 12 03	704	0.3−	0.5−	2003 12 20	704	0.0	0.3−	2005 03 09	704	1.0+	1.5+
2003 12 03	704	0.4−	0.3−	2003 12 20	704	0.4+	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.8+
2003 12 17	704	0.1+	0.0	2003 12 21	704	0.2−	0.6−	2005 04 17	691	0.0	0.1−
2003 12 17	704	0.4−	0.0	2003 12 21	704	0.7−	0.2+	2005 04 17	691	0.1−	0.2+
2003 12 17	704	0.2+	0.0	2003 12 21	704	0.4+	0.3+	2005 04 17	691	0.1+	0.0
2003 12 17	704	0.3−	0.2+	2003 12 21	704	0.4−	0.5+				

2003 YT$_{23}$ = 2005 GA$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.83389		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22772866	ω	350.97977		−0.22154708		−0.97273886
a	2.6557728	Ω	111.79682		+0.89922211		−0.23097807
e	0.1434684	i	4.23250		+0.37724857		−0.02069422
P	4.33	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	568	0.1−	0.0	2003 12 17	699	0.1−	0.9−	2003 12 23	704	0.4−	0.7+
2000 01 06	568	0.0	0.2−	2003 12 17	699	0.8−	0.1+	2003 12 27	691	0.2−	0.0
2000 01 06	568	0.1+	0.1−	2003 12 17	699	0.7−	1.4+	2003 12 27	691	0.1+	0.3−
2000 01 29	691	0.1+	0.0	2003 12 19	704	0.5+	1.0+	2003 12 27	691	0.1+	0.7+
2000 01 29	691	0.0	0.6−	2003 12 19	704	0.1−	0.3−	2005 04 01	691	0.2−	0.1+
2000 01 29	691	0.2−	0.5−	2003 12 19	704	0.3−	0.6+	2005 04 01	691	0.1−	0.2+
2000 02 11	704	1.0−	0.3−	2003 12 21	704	1.1+	0.1+	2005 04 01	691	0.0	0.1+
2000 02 11	704	0.1−	0.8+	2003 12 21	704	0.2−	0.7+	2005 04 02	691	0.4+	0.2+
2000 02 11	704	0.8+	0.3−	2003 12 21	704	0.2−	1.0−	2005 04 02	691	0.0	0.2+
2000 02 11	704	0.2+	0.1+	2003 12 21	704	0.3+	0.2+	2005 04 02	691	0.4+	0.0
2003 11 24	691	0.2−	0.5−	2003 12 21	704	0.5−	0.3+	2005 04 18	691	0.0	0.0
2003 11 24	691	0.3−	0.6−	2003 12 23	704	1.1+	0.2+	2005 04 18	691	0.1−	0.0
2003 11 24	691	0.2−	0.5−	2003 12 23	704	0.0	0.3−	2005 04 18	691	0.1−	0.0
2003 12 17	699	0.7+	0.3−	2003 12 23	704	0.1−	0.2+				

2003 YY$_{23}$ = 2005 GE$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.34312		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17153176	ω	96.86731		−0.90408004		−0.19505842
a	3.2080393	Ω	72.43664		−0.01003880		−0.87982434
e	0.1310834	i	23.50596		+0.42724526		−0.43342974
P	5.75	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 06 09	691	0.7+	0.4+	2003 12 19	704	0.2+	1.4+	2005 04 13	704	0.2−	1.2+
1994 06 09	691	0.6+	1.1+	2003 12 19	704	0.4+	1.1+	2005 04 13	704	0.8+	0.1−
1994 06 09	691	0.2+	0.3−	2005 01 16	703	0.1−	0.5−	2005 05 02	703	(0.3−	2.4−)
1999 02 18	704	0.3−	1.4−	2005 01 16	703	0.7−	1.2−	2005 05 02	703	1.2−	0.8+
1999 02 18	704	0.5−	0.8−	2005 01 16	703	0.1+	1.3−	2005 05 02	703	0.0	0.1−
1999 02 18	704	(3.9−	4.1−)	2005 01 16	703	0.3+	1.0−	2005 05 02	703	1.7+	0.4+
1999 02 18	704	1.4−	0.2−	2005 03 09	703	0.9+	1.0−	2005 05 05	644	0.0	0.1−
2003 12 03	704	0.4−	0.3−	2005 03 09	703	0.5+	0.6−	2005 05 05	644	0.1+	0.2−
2003 12 03	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	703	0.1−	0.3−	2005 05 05	644	0.5+	0.2−
2003 12 03	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	703	0.5−	0.6−	2005 05 10	704	1.1+	0.1+
2003 12 03	704	0.8−	0.2−	2005 04 10	703	0.5−	0.4+	2005 05 10	704	1.5+	0.2+
2003 12 03	704	0.2−	0.7−	2005 04 10	703	1.0+	0.2−	2005 05 10	704	1.4+	0.4+
2003 12 17	704	0.1+	0.5+	2005 04 10	703	0.0	0.9−	2005 05 10	704	(2.3+	0.8+)
2003 12 17	704	0.3−	0.6+	2005 04 10	703	0.5−	0.0	2005 05 10	703	1.2−	1.0+
2003 12 17	704	0.0	0.4+	2005 04 13	704	0.2+	0.9−	2005 05 10	703	2.0−	1.4+
2003 12 17	704	0.0	0.6+	2005 04 13	704	0.2+	0.2−	2005 05 10	703	0.2−	0.9+
2003 12 19	704	0.7−	1.4+	2005 04 13	704	0.7+	0.2+	2005 05 10	703	0.6−	1.2+

2003 YR$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.36147		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25699321	ω	306.58452		−0.04109550		−0.99856819
a	2.4501252	Ω	145.72275		+0.93503331		−0.05051609
e	0.0999551	i	3.48601		+0.35217024		+0.01759822
P	3.84	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 28	691	0.2+	0.1+	2003 12 19	704	0.0	0.3−	2004 01 27	691	0.3−	0.0
1995 10 28	691	0.2+	0.0	2003 12 19	704	0.6+	0.1−	2005 05 15	G96	0.0	0.1−
1995 10 28	691	0.1+	0.1+	2003 12 19	704	0.4−	0.5+	2005 05 15	G96	1.7−	0.2+
1995 11 16	691	0.4−	0.0	2003 12 19	704	0.1+	0.2+	2005 05 15	G96	0.8+	0.2+
1995 11 16	691	0.3−	0.1−	2003 12 23	704	0.5−	1.3+	2005 05 15	G96	0.1−	0.2+
1995 11 16	691	0.0	0.1+	2003 12 23	704	0.7+	1.1+	2005 06 08	691	0.3+	0.1−
2000 01 05	704	1.8−	1.4−	2003 12 23	704	0.5−	0.3+	2005 06 08	691	0.4+	0.0
2000 01 05	704	0.6+	1.6−	2003 12 24	608	0.1+	0.4−	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2000 01 05	704	1.7+	0.5+	2003 12 24	608	0.1+	0.4−	2005 06 13	691	0.5+	0.3−
2003 12 17	691	0.1+	0.0	2003 12 24	608	0.0	0.5−	2005 06 13	691	0.5+	0.5−
2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2004 01 27	691	0.1−	0.0	2005 06 13	691	0.5+	0.6−
2003 12 17	691	0.1+	0.1+	2004 01 27	691	0.2−	0.1+				

2003 YU$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.60801		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21440984	ω	103.94568		−0.86757983		−0.44176249
a	2.7646463	Ω	50.36982		+0.25764084		−0.79206217
e	0.1288222	i	17.24818		+0.42535449		−0.42128781
P	4.60	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	0.1−	0.3+	2003 12 28	704	0.3−	0.2−	2005 04 18	703	0.5−	0.1+
2003 12 03	704	0.5−	0.1+	2003 12 28	704	0.2+	0.3+	2005 04 18	703	0.7+	0.4−
2003 12 03	704	0.5−	0.0	2003 12 29	704	0.4+	0.5−	2005 04 18	703	0.1+	0.3−
2003 12 03	704	0.6−	0.5−	2003 12 29	704	0.3+	1.1+	2005 04 18	703	1.0−	0.3−
2003 12 18	704	0.1+	0.1+	2003 12 29	704	0.3−	0.6−	2005 05 08	704	1.1−	0.4+
2003 12 18	704	0.9+	0.3−	2003 12 29	704	1.0−	0.8−	2005 05 08	704	0.6−	0.6+
2003 12 18	704	0.4+	0.3+	2003 12 29	704	0.6−	0.6−	2005 05 08	704	0.2−	1.7+
2003 12 18	704	1.2+	0.4+	2003 12 30	704	0.3+	1.2+	2005 05 08	703	0.0	1.3−
2003 12 19	704	0.0	0.1−	2003 12 30	704	0.3+	0.4+	2005 05 08	703	0.2+	0.4+
2003 12 19	704	0.8+	0.0	2003 12 30	704	1.5−	0.3−	2005 05 08	703	0.5−	0.2+
2003 12 19	704	1.2−	1.1−	2005 04 04	703	1.4−	0.2−	2005 05 08	703	0.0	0.8+
2003 12 19	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.6−	0.7+	2005 05 09	704	0.9+	0.9−
2003 12 20	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	1.1−	0.1+	2005 05 09	704	0.2+	0.2−
2003 12 20	704	0.2+	1.0−	2005 04 04	703	0.7+	1.6−	2005 05 09	704	0.5+	0.9−
2003 12 20	704	0.1+	0.3+	2005 04 07	699	1.6+	0.6+	2005 05 09	704	0.2+	0.3−
2003 12 20	704	1.2+	0.2−	2005 04 07	699	0.5+	0.2−	2005 05 09	704	1.2−	1.4+
2003 12 27	704	0.6−	0.6−	2005 04 07	699	1.7+	0.2+	2005 05 10	704	0.3+	0.0
2003 12 27	704	0.0	0.2−	2005 04 07	699	0.1+	1.7+	2005 05 10	704	0.5+	0.7−
2003 12 27	704	0.2−	0.1+	2005 04 09	704	0.2+	0.2−	2005 05 10	704	0.1+	0.5−
2003 12 27	704	0.2+	0.4+	2005 04 09	704	1.1+	0.0	2005 05 10	704	0.5+	0.0
2003 12 27	704	0.6+	0.1+	2005 04 09	704	1.1+	0.8+				
2003 12 28	704	0.6+	1.5+	2005 04 09	704	0.7+	0.4+				

2003 YW$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.85449		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17922456	ω	48.27680		−0.58258802		−0.80618305
a	3.1155714	Ω	77.64439		+0.71079897		−0.56697413
e	0.2225005	i	6.06726		+0.39415230		−0.16914264
P	5.50	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.7−	0.2−	2003 12 21	704	0.5−	0.1−	2005 04 16	691	0.6−	0.1+
2003 12 18	704	0.4−	0.0	2003 12 21	704	0.2−	0.2−	2005 04 16	691	0.3−	0.3+

2003 12 18	704	0.6−	0.2+	2003 12 22	704	0.7−	0.0	2005 04 16	691	0.4−	0.1+		
2003 12 18	704	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.6+	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.2+		
2003 12 18	704	0.2+	0.2+	2003 12 22	704	0.9+	0.1−	2005 05 04	691	0.3+	0.0		
2003 12 19	704	1.0+	0.2−	2003 12 22	704	0.3−	0.1−	2005 05 04	691	0.0	0.1+		
2003 12 19	704	0.4+	0.1−	2003 12 22	704	0.3+	0.6−	2005 05 10	691	0.1+	0.4+		
2003 12 19	704	0.4−	0.2−	2003 12 27	704	0.7+	0.3+	2005 05 10	691	0.2+	0.4+		
2003 12 19	704	0.1−	0.1+	2003 12 27	704	0.3+	0.8−	2005 05 10	691	0.2−	0.3−		
2003 12 19	704	0.2+	0.3−	2003 12 27	704	0.5+	1.0−	2005 05 16	691	0.2+	0.2−		
2003 12 19	704	0.2+	0.0	2003 12 27	704	0.9+	0.1+	2005 05 16	691	0.0	0.5−		
2003 12 19	704	0.7−	0.6+	2003 12 27	704	0.8+	0.6−	2005 05 16	691	1.3+	0.4+		
2003 12 19	704	0.7−	1.1+	2004 01 22	704	0.4−	0.8+	2005 05 19	G96	0.3−	0.3−		
2003 12 19	704	0.1−	0.1−	2004 01 22	704	0.2−	0.0	2005 05 19	G96	0.1+	0.1−		
2003 12 19	704	0.1−	0.0	2004 01 22	704	0.1−	0.7−	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−		
2003 12 21	704	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.3−	0.6+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−		
2003 12 21	704	0.2−	0.4+	2004 01 22	704	0.5−	0.7+						

2003 YY$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	135.74375		(2000.0)			
n	0.18247892	ω	281.48486		+0.94229924	−0.20580874
a	3.0784179	Ω	90.80605		+0.29779496	+0.87563005
e	0.2512727	i	15.31122		−0.15293888	+0.43693795
P	5.40	H	14.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 12 04	327	0.2−	0.5+	2003 12 19	704	0.1+	0.1+	2003 12 27	704	0.1+	1.3+		
1997 12 04	327	0.0	0.4+	2003 12 19	704	0.3+	0.5−	2003 12 27	704	0.2+	1.0+		
1997 12 04	327	0.5−	0.4+	2003 12 19	704	0.3+	0.3+	2003 12 27	691	0.3−	0.1+		
2003 11 23	704	0.5+	0.0	2003 12 19	704	0.2−	0.3−	2003 12 27	704	0.4−	0.5−		
2003 11 23	704	1.6+	0.8+	2003 12 22	704	0.3+	1.2−	2003 12 27	704	0.4+	0.2+		
2003 11 23	704	0.7+	0.1−	2003 12 22	704	1.2−	0.7−	2003 12 27	704	0.8−	0.5+		
2003 12 18	704	0.3+	0.1−	2003 12 22	704	0.3−	0.6−	2003 12 27	704	0.3−	0.9+		
2003 12 18	704	0.2−	0.6−	2003 12 22	704	0.4−	0.2+	2003 12 27	704	1.0−	0.6+		
2003 12 18	704	0.6+	0.1−	2003 12 22	704	0.1+	0.6−	2003 12 27	704	0.2−	0.5+		
2003 12 18	704	1.0+	1.1−	2003 12 22	704	0.6−	0.1−	2004 01 31	704	0.0	0.8+		
2003 12 18	704	0.7+	0.1+	2003 12 22	704	0.3+	0.4−	2004 01 31	704	0.0	0.5+		
2003 12 19	704	0.1+	0.0	2003 12 22	704	0.5−	0.2+	2004 01 31	704	1.2−	0.5−		
2003 12 19	704	0.2−	0.1−	2003 12 22	704	0.1+	0.5−	2005 04 02	699	0.6−	0.4+		
2003 12 19	704	0.7+	0.3−	2003 12 22	704	0.4−	0.0	2005 04 02	699	0.1−	1.4+		
2003 12 19	704	0.5+	0.3−	2003 12 27	691	0.2−	0.0	2005 04 02	699	0.8+	1.2+		
2003 12 19	704	0.2+	0.9−	2003 12 27	704	0.3−	0.0	2005 04 02	699	0.3+	1.7−		
2003 12 19	704	0.2+	0.0	2003 12 27	691	0.1−	0.2+						

2003 YX$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	53.61145		(2000.0)			
n	0.17358632	ω	27.14418		−0.63087937	−0.75022416
a	3.1826756	Ω	102.65732		+0.66997234	−0.65537605
e	0.1543153	i	11.70101		+0.39131609	−0.08744111
P	5.68	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	644	0.6−	1.2+	2003 12 27	691	0.4−	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.6+		
2002 10 16	644	0.6−	1.4+	2003 12 27	691	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.8−	0.1+		
2002 10 16	644	0.6−	1.2+	2004 01 20	704	0.6+	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	0.5+		
2003 12 16	699	0.4−	0.1−	2004 01 20	704	0.4−	0.2−	2005 04 07	699	(1.7+	2.6+)		
2003 12 16	699	0.6−	0.2−	2004 01 20	704	0.6+	0.2+	2005 04 07	699	0.4−	0.6+		
2003 12 16	699	0.3+	0.5−	2004 01 20	704	0.2−	0.2−	2005 04 07	699	0.1−	0.0		
2003 12 16	699	0.5−	0.4−	2004 01 22	704	0.0	0.1−	2005 04 07	699	0.1+	0.2+		
2003 12 18	291	0.7−	0.1+	2004 01 22	704	0.7+	0.4−	2005 04 13	703	0.4−	0.1+		
2003 12 18	291	0.5−	0.2+	2004 01 22	704	0.3−	0.5+	2005 04 13	703	0.0	0.4−		
2003 12 18	291	0.7+	0.3+	2004 01 22	704	0.6+	0.5+	2005 04 13	703	0.1+	0.5−		
2003 12 19	704	0.2+	0.7−	2004 01 22	704	0.1+	0.1+	2005 04 13	703	0.5+	0.6+		
2003 12 19	704	0.4+	0.3−	2004 01 22	704	0.0	0.2+	2005 04 18	704	0.4−	0.8+		
2003 12 19	704	0.4−	0.4−	2004 01 22	704	0.3−	0.5+	2005 04 18	704	1.3+	0.2−		
2003 12 19	704	0.0	0.3+	2004 01 22	704	0.4−	0.4+	2005 04 18	704	1.2+	1.4+		
2003 12 19	704	0.2−	0.7−	2004 01 22	704	0.2−	0.3+	2005 04 18	704	0.0	0.0		
2003 12 19	608	0.1−	0.4−	2004 01 22	704	0.3−	0.2+	2005 05 06	704	0.9+	0.3+		
2003 12 19	608	0.2+	0.2−	2004 01 24	704	0.3−	0.2+	2005 05 06	704	0.0	0.3−		
2003 12 19	608	0.3+	0.6−	2004 01 24	704	0.9−	0.0	2005 05 06	704	0.1+	0.6+		
2003 12 21	704	0.0	0.1−	2004 01 24	704	0.4−	0.3+	2005 05 11	703	1.4−	0.2+		
2003 12 21	704	0.1−	0.4−	2004 01 24	704	0.9−	0.0	2005 05 11	703	0.9+	0.5−		
2003 12 21	704	0.1−	0.4−	2004 01 24	704	0.0	0.5+	2005 05 11	703	1.5+	0.2−		
2003 12 21	704	0.1+	0.3−	2004 01 31	704	0.2+	0.9−	2005 05 11	703	1.2+	0.5−		
2003 12 21	704	0.5+	0.1+	2004 01 31	704	0.3−	0.3+	2005 05 14	683	2.1−	0.4+		
2003 12 25	608	1.1+	0.6+	2004 01 31	704	0.4−	0.1−	2005 05 14	683	0.7+	1.2+		
2003 12 25	608	1.3+	0.9+	2004 01 31	704	0.4+	0.4−	2005 05 14	683	0.5−	0.9−		
2003 12 25	608	1.6+	0.9+	2004 01 31	704	0.1−	0.4+						
2003 12 27	691	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.7−						

2003 YM$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	49.71222		(2000.0)			
n	0.17442486	ω	33.00801		−0.57720161	−0.65962603
a	3.1724671	Ω	97.16358		+0.60375698	−0.74164012
e	0.2103170	i	29.02377		+0.54983254	+0.12191565
P	5.65	H	14.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 04 09	704	1.3+	0.5−	2003 12 21	704	0.2+	0.2−	2005 04 09	703	0.6+	0.3−		
1999 04 09	704	(2.7+	0.9−)	2003 12 21	704	0.2−	0.4−	2005 04 09	703	0.1−	0.5+		
1999 04 09	704	0.1−	1.0+	2003 12 21	704	0.4+	0.3−	2005 04 09	703	0.3−	0.6+		
1999 04 09	704	0.7−	0.6+	2003 12 21	704	0.3+	0.2−	2005 05 03	703	0.5−	0.1+		
2003 12 01	704	0.1+	0.1−	2003 12 21	704	0.4+	0.0	2005 05 03	703	0.2−	0.0		
2003 12 01	704	0.1+	0.1+	2003 12 22	704	0.4−	0.2+	2005 05 03	703	0.5−	0.0		
2003 12 01	704	0.6+	0.2+	2003 12 22	704	0.5−	0.4+	2005 05 03	703	0.4−	0.6−		
2003 12 17	106	0.3−	0.3−	2003 12 22	704	0.3−	0.1+	2005 05 10	703	0.4−	1.1−		
2003 12 17	106	0.3−	0.2−	2003 12 22	704	0.4−	0.1+	2005 05 10	703	1.0+	0.0		
2003 12 17	106	0.5+	0.0	2003 12 22	704	0.4−	0.0	2005 05 10	703	0.2−	0.3+		
2003 12 19	704	0.2+	0.1−	2003 12 27	704	0.2−	0.2+	2005 05 10	703	0.2−	0.1+		
2003 12 19	704	0.6+	0.1−	2003 12 27	704	0.1−	0.2+	2005 05 11	704	1.0+	0.1+		
2003 12 19	704	0.2+	0.0	2003 12 27	704	0.2−	0.0	2005 05 11	704	1.3+	0.7+		
2003 12 19	704	0.7+	0.0	2003 12 27	704	0.5−	0.2+	2005 05 11	704	0.1−	0.3+		
2003 12 19	704	0.4+	0.4−	2003 12 27	704	0.7−	0.3+	2005 05 11	704	1.6+	0.4+		
2003 12 21	704	0.1−	0.0	2004 03 23	704	0.4−	0.4+	2005 05 11	704	0.2+	0.1−		
2003 12 21	704	0.5+	0.1+	2004 03 23	704	0.1−	0.5+	2005 06 08	703	0.6+	0.6−		
2003 12 21	704	0.3−	0.6−	2004 03 23	704	0.1+	0.5+	2005 06 08	703	0.5−	0.3−		
2003 12 21	704	0.6+	0.3+	2004 03 23	704	0.1+	0.8−	2005 06 08	703	0.6−	0.2−		
2003 12 21	704	0.1+	0.7−	2005 04 09	703	0.6−	1.1+	2005 06 08	703	0.2−	1.1−		

2003 YA$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	335.93937		(2000.0)			
n	0.19482375	ω	103.60006		−0.97669109	+0.09144327
a	2.9469636	Ω	81.90685		−0.16632233	−0.89431063
e	0.0619736	i	11.31197		+0.13568857	−0.43800300
P	5.06	H	15.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.4+	0.5−	2003 12 19	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	703	0.3−	0.2−		
2000 03 09	704	0.4+	0.3−	2003 12 19	704	0.2+	0.6−	2005 03 09	703	0.7−	0.2−		
2000 03 09	704	0.2−	1.6−	2003 12 22	291	0.3+	0.3+	2005 03 09	703	0.8−	0.1+		
2000 03 09	704	1.7−	0.1+	2003 12 22	291	0.2+	0.2+	2005 03 09	703	0.2+	0.3−		
2003 12 03	704	0.7−	0.5+	2003 12 22	291	0.4+	0.1+	2005 03 16	703	0.6+	0.9+		
2003 12 03	704	0.3−	0.0	2003 12 29	691	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	0.2+	0.2+		
2003 12 03	704	0.0	0.8−	2003 12 29	691	0.3−	0.0	2005 03 16	703	0.1−	0.2−		
2003 12 17	644	0.4−	0.0	2003 12 29	691	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.3−	0.8+		
2003 12 17	644	0.2−	0.4+	2004 01 13	699	0.0	0.4−	2005 04 02	699	0.6+	0.5+		
2003 12 17	644	0.1+	0.0	2004 01 13	699	0.2+	0.2+	2005 04 02	699	1.0+	0.2+		
2003 12 19	704	0.0	0.4+	2004 01 13	699	0.5+	1.4−	2005 04 02	699	0.9+	0.4+		
2003 12 19	704	0.3+	0.2+	2004 01 13	699	0.0	0.9+	2005 04 02	699	0.9+	0.5−		

2003 YR$_{28}$ = 2005 EV$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.33388		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21869286	ω	228.27234		+0.58846115		+0.76343563
a	2.7284310	Ω	79.74143		−0.63798215		+0.64072010
e	0.0807673	i	15.69743		−0.49668124		+0.08150946
P	4.51	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 25	703	0.0	0.1+	2003 11 29	691	0.4+	0.1−	2005 03 01	703	1.6+	1.8−
1998 10 25	703	0.7+	0.5−	2003 11 29	691	1.0−	0.5+	2005 03 01	703	1.1−	0.0
1998 10 25	703	0.4−	0.7−	2003 11 29	691	0.3+	0.2−	2005 03 01	703	0.2−	0.8+
2001 03 19	645	0.1−	0.1−	2003 12 17	691	0.1+	0.2−	2005 03 01	703	1.0−	0.2+
2001 03 19	645	0.1−	0.0	2003 12 17	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	704	0.5−	1.0+
2001 03 23	608	0.8+	1.0+	2003 12 17	691	0.6−	0.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.4+
2001 03 23	608	1.1+	0.6+	2003 12 19	704	0.3−	0.5−	2005 03 08	704	0.9+	0.3−
2001 03 23	608	0.9+	0.6+	2003 12 19	704	0.6+	0.6+	2005 03 08	704	0.7+	0.3+
2001 04 17	699	0.4+	0.4+	2003 12 19	704	0.8−	0.1−	2005 03 11	704	0.4+	0.2−
2001 04 17	699	1.6+	0.2+	2003 12 19	704	0.9−	0.6+	2005 03 11	704	0.8−	0.2−
2001 04 17	699	0.5+	0.2−	2003 12 24	106	0.2+	0.1−	2005 03 11	704	0.5−	0.0
2001 04 17	699	0.5+	0.6+	2003 12 24	106	0.2+	0.2+	2005 03 12	704	0.2−	0.1−
2003 11 23	704	(2.6+	2.0+)	2003 12 24	106	0.4−	0.4+	2005 03 12	704	0.3−	0.4−
2003 11 23	704	1.4+	0.6+	2003 12 29	691	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.2+	0.1+
2003 11 23	704	(2.9+	0.7+)	2003 12 29	691	0.2+	0.2−	2005 03 12	704	0.1+	0.1−
2003 11 23	704	(2.6+	1.8+)	2003 12 29	691	0.1+	0.2−	2005 03 12	704	0.2−	0.4−

2003 YH$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.40248		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20192107	ω	1.55448		+0.29811947		+0.92787139
a	2.8774975	Ω	285.83327		−0.87825618		+0.17471458
e	0.0838302	i	13.46444		−0.37388615		+0.32943816
P	4.88	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	704	0.1+	0.3−	2003 12 19	704	0.5+	0.1+	2003 12 30	704	0.4+	0.8−
2002 10 06	704	0.5−	0.6−	2003 12 19	704	0.5+	0.9+	2004 01 21	704	0.6−	0.7+
2002 10 06	704	0.3+	0.2−	2003 12 21	704	0.6−	0.8+	2004 01 21	704	0.3−	0.1+
2002 10 06	704	0.9−	0.3−	2003 12 21	704	0.4+	0.6−	2004 01 21	704	0.4−	0.8+
2002 10 06	704	0.2+	0.0	2003 12 21	704	0.1+	0.0	2004 01 27	691	0.2−	0.2−
2002 10 12	704	1.8+	1.3−	2003 12 21	704	0.1+	0.7−	2004 01 27	691	0.1−	0.2−
2002 10 12	704	0.2+	0.3+	2003 12 29	691	0.1−	0.0	2004 01 27	691	0.0	0.3−
2002 10 12	704	0.7−	0.3+	2003 12 29	691	0.1+	0.0	2005 03 13	699	0.9−	0.9−
2003 12 17	691	0.3−	0.1+	2003 12 29	691	0.0	0.0	2005 03 13	699	(2.7−	1.3−)
2003 12 17	691	0.3−	0.2−	2003 12 30	704	1.5+	0.8+	2005 03 13	699	1.3−	0.9−
2003 12 17	691	0.2−	0.4−	2003 12 30	704	1.1−	0.0	2005 03 13	699	1.1+	0.1−
2003 12 19	704	0.2+	0.3−	2003 12 30	704	0.9+	0.2−				

2003 YT$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.29567		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17712819	ω	90.62731		−0.90863042		+0.33323332
a	3.1401057	Ω	108.86051		−0.40118536		−0.86388040
e	0.0830067	i	15.42443		+0.11593559		−0.37771182
P	5.56	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	644	0.2−	0.7+	2003 12 28	691	0.3−	0.6−	2005 04 06	703	0.9−	0.3−
2001 08 16	644	0.1−	0.7+	2004 01 21	691	0.4−	0.3−	2005 04 06	703	1.8−	0.5+
2001 08 16	644	0.2−	0.6+	2004 01 21	691	0.3−	0.3−	2005 04 06	703	0.7−	0.4+
2003 12 17	691	0.1+	0.1+	2004 01 21	691	0.3−	0.4−	2005 04 06	703	0.6−	0.7+
2003 12 17	691	0.2−	0.2+	2004 01 21	704	0.3−	1.2+	2005 04 09	703	0.0	1.0−
2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2004 01 21	704	0.2+	0.1+	2005 04 09	703	0.8−	0.5−
2003 12 19	704	0.1−	0.1−	2004 01 21	704	0.6+	0.6−	2005 04 09	703	0.1+	0.0
2003 12 19	704	0.1+	0.6+	2004 01 24	704	0.1−	0.0	2005 04 09	703	1.3−	1.3−
2003 12 19	704	0.5+	0.2−	2004 01 24	704	0.2−	0.0	2005 04 11	704	1.0+	0.6+
2003 12 21	704	0.2−	0.6+	2004 01 24	704	0.4−	0.0	2005 04 11	704	1.4+	0.5+
2003 12 21	704	0.5+	0.5+	2004 01 24	704	0.2+	0.4−	2005 04 11	704	(2.9+	0.7+)
2003 12 21	704	0.1+	1.9+	2004 01 24	704	1.0−	0.5+	2005 04 11	704	0.8+	1.1+
2003 12 21	704	0.3+	0.8−	2004 01 30	704	0.6+	1.6+	2005 04 12	699	0.8−	0.2+
2003 12 21	704	0.5+	1.3+	2004 01 30	704	0.0	0.9−	2005 04 12	699	1.4+	0.3−
2003 12 21	704	0.4−	0.1+	2004 01 30	704	0.2−	0.9−	2005 04 12	699	(2.3+	1.2−)
2003 12 21	704	(0.1−	2.2+)	2005 03 30	703	0.2+	0.6+	2005 04 12	699	1.4+	0.5+
2003 12 21	704	1.3+	0.5−	2005 03 30	703	0.1+	1.4−	2005 05 11	704	1.6+	0.3+
2003 12 28	691	0.4−	0.4−	2005 03 30	703	0.4+	0.1+	2005 05 11	704	1.8+	1.4+
2003 12 28	691	0.3−	0.4−	2005 03 30	703	1.0+	0.5+	2005 05 11	704	0.5+	0.5+

2003 YB$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.88633		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27955028	ω	289.35480		−0.75244119		+0.65687213
a	2.3164847	Ω	291.73886		−0.58302499		−0.69848302
e	0.0796703	i	2.99234		−0.30645410		−0.28397268
P	3.53	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.6+	0.5+	2003 11 20	704	0.6−	0.8+	2005 03 10	699	(1.5−	3.0−)
1998 04 21	704	0.5+	0.5+	2003 11 20	704	0.1−	1.1+	2005 03 10	699	0.5+	0.5−
1998 04 21	704	0.3−	0.2+	2003 11 20	704	0.8−	1.4+	2005 04 06	691	0.3+	0.1−
1998 04 21	704	(1.0−	2.8+)	2003 11 28	691	0.2−	0.5−	2005 04 06	691	0.0	0.1+
1998 04 21	704	1.0−	0.6+	2003 11 28	691	0.1−	0.1+	2005 04 06	691	0.3+	0.0
2001 01 21	704	0.5+	0.1+	2003 11 28	691	0.1+	0.0	2005 04 14	703	0.2+	0.8+
2001 01 21	704	1.0+	0.6−	2003 12 18	691	0.4−	0.3−	2005 04 14	703	0.3−	0.1+
2001 01 21	704	0.2−	0.5+	2003 12 18	691	0.3−	0.1+	2005 04 14	703	1.3−	1.0+
2001 01 21	704	0.0	1.0−	2003 12 18	691	0.2+	0.1−	2005 04 14	703	0.6+	0.1+
2002 07 05	704	0.1+	0.4+	2003 12 19	704	0.7+	0.5+	2005 04 19	703	0.4−	0.5+
2002 07 05	704	0.0	0.4+	2003 12 19	704	0.5+	0.8−	2005 04 19	703	(2.5−	5.4+)
2002 07 05	704	0.3−	0.2+	2003 12 19	704	0.0	0.8+	2005 04 19	703	(1.6+	3.7+)
2002 07 05	704	0.9+	0.1−	2003 12 19	704	0.4−	1.6+	2005 04 19	703	1.1+	1.3+
2002 07 14	644	0.1−	0.9+	2005 03 09	691	0.4+	0.1+	2005 05 06	703	0.8−	0.2−
2002 07 14	644	0.2−	0.6+	2005 03 09	691	0.1+	0.0	2005 05 06	703	0.4+	0.3−
2002 07 14	644	0.2+	0.7+	2005 03 09	691	0.3+	0.0	2005 05 06	703	0.3−	1.9−
2003 11 20	704	0.3−	0.6+	2005 03 10	699	0.0	0.2−	2005 05 06	703	0.2+	0.4+
2003 11 20	704	0.7−	0.6+	2005 03 10	699	0.1+	0.7−				

2003 YF$_{30}$ = 2005 GG$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.21083		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24234693	ω	24.92236		+0.14623219		−0.98748385
a	2.5478725	Ω	56.72004		+0.89535998		+0.10671689
e	0.1157508	i	4.05325		+0.42065028		+0.11613421
P	4.07	H	16.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.7−	0.0	2003 12 21	704	0.1+	0.8−	2005 04 06	G96	0.3+	0.0
2003 12 18	704	0.0	0.3−	2003 12 21	704	0.9−	0.2−	2005 04 06	G96	0.3+	0.4+
2003 12 18	704	0.4+	0.4+	2003 12 21	704	1.5+	0.1+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+
2003 12 18	704	0.3+	0.3−	2003 12 21	704	1.1−	0.5+	2005 04 07	G96	0.3−	0.2−
2003 12 19	704	0.3−	0.1+	2003 12 22	704	1.2+	1.3+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+
2003 12 19	704	0.1−	1.1−	2003 12 22	704	0.8−	0.5+	2005 04 07	G96	0.1+	0.1+
2003 12 19	704	0.7+	0.4+	2003 12 22	704	0.6−	0.2−	2005 04 14	691	0.4−	0.1+
2003 12 19	704	0.5+	0.6−	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−	2005 04 14	691	0.1+	0.3−
2003 12 19	704	0.3−	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0	2005 04 14	691	0.3+	0.4−

2003 YS$_{31}$ = 2003 YV$_{177}$ = 1999 VO$_{144}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 57477; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	189.91964		(2000.0)			
n	0.26161222	ω	42.38109		+0.96122475	+0.27073892
a	2.4212002	Ω	301.83949		−0.26665992	+0.86409705
e	0.1281233	i	3.53739		−0.07028138	+0.42430734
P	3.77	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 09 08	691	0.9−	1.3+	1999 11 14	703	1.7+	1.0+	2003 12 21	704	1.7+	0.4−
1991 09 08	691	0.6+	1.0+	2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 12 21	704	0.6−	0.2−
1991 09 08	691	0.2−	1.1+	2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 12 21	704	0.3+	0.1−
1997 01 31	691	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	0.5−	0.5−	2003 12 21	704	0.3+	1.1+
1997 01 31	691	0.1+	0.2−	2003 11 20	704	0.6−	0.0	2003 12 21	704	0.5+	0.7−
1997 01 31	691	0.0	0.5−	2003 11 20	704	0.3+	0.2+	2003 12 21	704	0.0	0.3−
1999 11 03	704	0.1+	0.8−	2003 11 20	704	0.5+	1.5+	2003 12 21	704	0.6+	0.3+
1999 11 03	704	0.5+	0.1−	2003 12 18	704	0.6−	0.4+	2003 12 22	704	0.4+	0.1−
1999 11 03	704	0.0	1.6−	2003 12 18	704	0.0	0.2+	2003 12 22	704	0.1+	0.2+
1999 11 03	704	0.6−	0.6−	2003 12 18	704	0.6−	0.4+	2003 12 22	704	0.5+	0.3−
1999 11 11	703	1.9−	0.1−	2003 12 19	704	0.6−	1.0−	2005 03 08	691	1.2+	0.2+
1999 11 11	703	0.3−	0.2−	2003 12 19	704	0.7+	0.3+	2005 03 08	691	1.0+	0.3+
1999 11 11	703	0.8−	1.0−	2003 12 19	704	0.3+	0.7+	2005 03 08	691	1.1+	0.4+
1999 11 11	703	0.9+	0.5+	2003 12 19	704	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.0	0.3−
1999 11 14	703	0.0	0.3+	2003 12 19	704	0.5−	0.2+	2005 03 13	703	1.5−	1.0−
1999 11 14	703	1.5−	0.2+	2003 12 21	704	0.2−	0.2−	2005 03 13	703	0.1−	1.2+
1999 11 14	703	0.1+	0.1+	2003 12 21	704	0.4+	1.0+				

2003 YJ$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	343.52001		(2000.0)			
n	0.18561103	ω	114.43691		−0.92431314	+0.33452599
a	3.0436885	Ω	85.53663		−0.38123193	−0.83147293
e	0.0550432	i	10.61663		+0.01753374	−0.44355961
P	5.31	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	699	0.6+	0.3−	2003 12 22	704	0.3+	0.5+	2005 03 18	704	1.1+	0.8−
2000 04 28	699	0.0	0.9+	2003 12 22	704	1.3+	0.4−	2005 03 18	703	0.8−	0.5−
2000 04 28	699	0.7+	1.1+	2003 12 27	704	0.5−	0.8+	2005 03 18	703	0.1−	0.1+
2000 04 28	699	0.4+	1.5+	2003 12 27	704	0.6+	0.4+	2005 03 18	703	0.3−	0.4−
2001 07 24	644	0.4−	0.7+	2003 12 27	704	0.9−	0.9+	2005 04 05	699	0.5−	0.1+
2001 07 24	644	0.1−	0.4+	2003 12 28	691	0.5−	0.0	2005 04 05	699	0.9+	0.4−
2001 07 24	644	0.5−	0.5+	2003 12 28	691	0.5−	0.0	2005 04 05	699	0.6+	1.6+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2003 12 28	691	0.4−	0.0	2005 04 05	699	0.4+	0.7+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.4−	0.4+	2005 04 08	704	0.9+	0.9+
2002 10 15	644	0.2−	0.8+	2004 01 22	704	0.0	0.6+	2005 04 08	704	0.4+	0.0
2002 10 15	644	0.3−	0.9+	2004 01 22	704	0.2−	0.8+	2005 04 08	704	0.6+	1.4+
2002 10 15	644	0.5−	1.0+	2004 01 22	704	0.3+	0.9+	2005 04 09	699	0.2+	1.2+
2003 12 18	704	0.5−	0.1+	2004 01 22	704	0.3−	0.6+	2005 04 09	699	0.8−	0.4+
2003 12 18	704	0.0	0.4−	2005 03 10	703	1.0−	0.1−	2005 04 09	699	0.4−	0.4+
2003 12 18	704	0.4+	0.6−	2005 03 10	703	1.6−	0.8−	2005 04 09	699	0.3+	1.3+
2003 12 19	704	0.2+	1.2−	2005 03 10	703	1.7−	0.5−	2005 04 16	703	0.4−	0.2+
2003 12 19	704	0.6−	0.2+	2005 03 10	703	(1.9−	2.1−)	2005 04 16	703	0.2−	0.8−
2003 12 19	704	0.1+	0.1−	2005 03 18	704	1.8+	0.6+	2005 04 16	703	0.8+	0.7−
2003 12 22	704	0.9+	0.2−	2005 03 18	704	0.3+	0.0	2005 04 16	703	1.4+	0.0
2003 12 22	704	0.2−	0.1−	2005 03 18	704	1.3+	0.0				
2003 12 22	704	0.5+	0.3+	2005 03 18	703	0.2+	0.0				

2003 YO$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	89.79827		(2000.0)			
n	0.28582164	ω	52.26283		−0.69240394	−0.72128581
a	2.2824747	Ω	81.56814		+0.65612071	−0.63982759
e	0.1441385	i	1.04195		+0.30013730	−0.26526860
P	3.45	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 04 05	691	1.4+	0.8−	2003 12 19	704	0.2−	0.3−	2003 12 29	704	1.3+	1.0−
1994 04 05	691	1.4−	0.9+	2003 12 19	704	0.9−	1.1+	2003 12 29	704	(0.6−	2.1+)
1999 10 12	691	0.2−	0.0	2003 12 19	704	0.7+	0.1−	2004 01 21	704	0.0	0.5−
1999 10 12	691	0.2−	0.2+	2003 12 21	704	0.3−	0.5+	2004 01 21	704	1.8−	0.3−
1999 10 12	691	0.2+	0.1−	2003 12 21	704	0.4+	0.1+	2004 01 21	704	0.1+	0.0
2001 03 16	691	0.1+	0.0	2003 12 21	704	0.4−	0.3+	2004 01 21	704	0.4−	0.1−
2001 03 16	691	0.0	0.2−	2003 12 29	704	1.5+	0.2+	2004 01 24	704	0.4−	0.0
2001 03 16	691	0.1−	0.1+	2003 12 29	704	(0.1−	2.2+)	2004 01 24	704	0.3−	0.0
2003 12 18	608	0.6−	0.3−	2003 12 29	704	0.5+	1.2+	2004 01 24	704	0.1+	0.3+
2003 12 18	608	0.2+	0.0	2003 12 29	704	0.3+	0.3+	2004 02 26	704	0.1−	0.6+
2003 12 18	608	0.4−	0.2−	2003 12 29	704	0.6+	0.5−	2004 02 26	704	0.3+	0.0
2003 12 19	704	0.4−	0.2−	2003 12 29	704	1.1+	1.5−	2004 02 26	704	0.2−	0.1+
2003 12 19	704	0.1−	0.3+	2003 12 29	704	0.6−	0.2+	2004 02 26	704	0.2−	0.1+

2003 YX$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	230.01182		(2000.0)			
n	0.18561704	ω	175.46350		+0.00670956	+0.95982908
a	3.0436228	Ω	94.73834		−0.92608949	+0.11178801
e	0.0539378	i	16.34778		−0.37724426	−0.25735495
P	5.31	H	14.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	704	1.5−	0.1+	2003 11 23	699	0.0	0.4+	2003 12 16	691	0.4−	0.1+
2001 05 22	704	0.4−	0.1−	2003 11 23	699	1.9+	0.3+	2003 12 20	704	0.2−	0.0
2001 05 22	704	0.2−	0.8−	2003 11 30	704	0.7−	0.3+	2003 12 20	704	0.5−	0.2−
2001 06 15	704	1.3+	1.6+	2003 11 30	704	0.4−	0.8+	2003 12 20	704	0.6−	0.1−
2001 06 15	704	0.3+	0.7+	2003 11 30	704	0.3+	1.1−	2005 03 08	703	0.0	0.0
2001 06 15	704	1.1+	0.3−	2003 11 30	704	0.8−	0.2+	2005 03 08	703	0.4+	1.1+
2003 11 23	699	0.2+	0.1+	2003 12 16	691	0.0	0.1+	2005 03 08	703	0.5−	0.3+
2003 11 23	699	0.6+	0.1+	2003 12 16	691	0.0	0.3+	2005 03 08	703	0.0	1.0−

2003 YA$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	86.88117		(2000.0)			
n	0.27083440	ω	334.36133		−0.29538276	−0.95280930
a	2.3659206	Ω	132.73237		+0.89213393	−0.30131133
e	0.1879522	i	5.47046		+0.34182756	−0.03695834
P	3.64	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	699	0.5+	0.5−	2003 12 16	703	1.3−	1.1−	2003 12 22	704	1.6+	0.5+
2003 11 24	699	0.0	0.4+	2003 12 20	704	0.4+	0.4−	2003 12 22	704	0.3+	0.3−
2003 11 24	699	0.1+	0.1−	2003 12 20	704	0.3+	0.5+	2003 12 22	704	0.9+	0.9+
2003 11 24	699	0.0	0.1+	2003 12 20	704	0.7+	0.7+	2005 05 04	691	0.3−	0.2+
2003 11 30	704	0.1+	0.3+	2003 12 20	704	0.3−	0.2+	2005 05 04	691	0.7+	0.3+
2003 11 30	704	0.9−	0.1+	2003 12 21	608	0.0	0.8−	2005 05 04	691	0.1+	0.0
2003 11 30	704	0.5−	0.1+	2003 12 21	608	0.0	0.4−	2005 05 16	G96	0.1+	0.2+
2003 11 30	704	0.4−	0.1−	2003 12 21	608	0.1−	0.7−	2005 05 16	G96	0.1+	0.1−
2003 11 30	704	0.2+	0.2+	2003 12 22	691	0.2+	0.0	2005 05 16	G96	0.2−	0.0
2003 12 16	703	0.7−	0.3−	2003 12 22	691	0.1+	0.0	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−
2003 12 16	703	0.1+	0.7+	2003 12 22	704	1.5−	0.1−				
2003 12 16	703	0.1−	0.5+	2003 12 22	691	0.3+	0.1−				

2003 YG$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	194.29082		(2000.0)			
n	0.23441780	ω	219.86269		+0.70873154	+0.64495560
a	2.6050076	Ω	97.50576		−0.55113779	+0.75914979
e	0.1711023	i	16.75971		−0.44039384	+0.08788551
P	4.20	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 01	704	0.2+	0.1−	2003 12 16	691	0.2+	0.8−	2005 03 08	703	0.1−	0.3+
2003 11 01	704	0.4−	0.0	2003 12 16	691	0.2+	0.5−	2005 03 08	703	1.0+	0.6−
2003 11 01	704	0.2−	0.3+	2003 12 20	704	0.5−	1.5+	2005 03 08	703	0.3−	1.0−
2003 11 23	691	0.1−	0.1−	2003 12 20	704	0.4+	0.8+	2005 03 08	704	0.5+	0.3+
2003 11 23	691	0.3−	0.3−	2003 12 20	704	0.8+	0.4−	2005 03 08	704	0.0	1.0−
2003 11 23	691	0.3−	0.2−	2003 12 20	704	0.4−	1.0+	2005 03 08	704	0.1−	0.5+
2003 11 30	704	0.4−	0.1−	2003 12 22	704	0.7−	0.4+	2005 03 08	704	1.2+	0.4+
2003 11 30	704	0.4+	0.7+	2003 12 22	704	0.9−	0.5−	2005 03 14	703	1.6−	0.0
2003 11 30	704	0.6−	0.1−	2003 12 22	704	0.3+	0.1−	2005 03 14	703	0.9+	0.9+
2003 11 30	704	0.7+	0.3−	2003 12 22	704	0.4+	0.1−	2005 03 14	703	0.3−	0.7+
2003 11 30	704	0.8+	0.2−	2003 12 22	704	0.3+	0.0	2005 03 14	703	0.2+	0.4+
2003 12 16	691	0.2+	0.7−	2005 03 08	703	0.5−	0.9−				

2003 YD$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.96285		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30085315	ω	208.56492		+0.99849119	+0.00575766	
a	2.2058011	Ω	150.95016		+0.01119266	+0.95227052	
e	0.1957148	i	6.45741		−0.05375934	+0.30520110	
P	3.28	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 08 19	566	0.0	0.1−	2003 12 17	699	0.0	0.4−	2004 01 18	644	0.2−	0.2+
1996 08 19	566	0.1−	0.5−	2003 12 17	691	0.0	0.1−	2004 01 18	644	0.2−	0.1+
1996 08 19	566	0.4+	0.4−	2003 12 17	691	0.1+	0.3−	2004 01 18	644	0.3−	0.2+
2001 01 15	704	0.4+	0.7+	2003 12 20	704	0.7+	1.4−	2005 03 11	691	0.7+	0.0
2001 01 15	704	0.1−	0.8+	2003 12 20	704	0.3+	1.8−	2005 03 11	691	1.0+	0.1+
2001 01 15	704	0.3−	0.0	2003 12 20	704	0.3+	0.9+	2005 03 11	691	1.0+	0.1+
2001 01 15	704	0.0	0.7+	2003 12 20	704	0.7+	0.5−	2005 04 04	703	0.3−	0.4−
2003 12 17	699	0.5−	0.1+	2003 12 20	704	0.6+	0.4+	2005 04 04	703	0.0	0.1−
2003 12 17	699	0.2+	0.4−	2004 01 13	644	0.3−	0.3−	2005 04 04	703	2.2−	0.7−
2003 12 17	691	0.0	0.2−	2004 01 13	644	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	0.8+	0.4−
2003 12 17	699	0.5−	0.1+	2004 01 13	644	0.2−	0.2+				

2003 YU$_{34}$ = 1998 KP$_{27}$ = 2005 GP$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.21299		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27282343	ω	212.40194		+0.14541583	+0.98213779	
a	2.3544074	Ω	66.20234		−0.87764088	+0.18376874	
e	0.1040837	i	7.49907		−0.45672829	−0.04042793	
P	3.61	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 24	691	0.0	1.0−	2003 12 22	704	0.3−	0.2−	2005 04 05	699	1.4+	0.0
1992 11 24	691	0.7−	1.3−	2003 12 22	704	0.8+	1.6+	2005 04 05	699	0.1−	0.7−
1992 11 24	691	0.0	0.9−	2003 12 22	704	0.7+	0.8−	2005 04 09	683	1.6+	1.2+
1998 05 22	704	1.0−	1.6−	2003 12 22	704	0.1+	0.5−	2005 04 09	683	0.5−	0.9+
1998 05 22	704	0.7−	1.5−	2003 12 22	704	0.9−	1.6−	2005 04 09	683	0.3−	0.3+
1998 05 22	704	1.7−	1.6−	2003 12 22	704	0.7+	0.2−	2005 04 09	699	0.1+	0.2+
1998 05 22	704	0.3+	2.0−	2003 12 22	704	(0.0	2.7−)	2005 04 09	699	0.7+	0.6+
1998 05 24	704	0.1+	0.8−	2003 12 22	704	0.1−	1.6−	2005 04 09	699	0.5+	0.1−
1998 05 24	704	0.7+	1.0+	2003 12 27	704	0.1+	0.0	2005 04 09	699	0.0	0.3−
1998 05 24	704	1.0+	1.1−	2003 12 27	704	0.2+	0.4+	2005 04 10	683	0.3−	0.5−
1998 05 24	704	0.4+	0.2+	2003 12 27	704	0.2+	0.6+	2005 04 10	683	0.8+	0.2−
2002 06 20	644	0.7−	0.2+	2003 12 27	704	0.6−	0.8+	2005 04 10	683	0.8−	0.6−
2002 06 20	644	0.4−	0.4+	2005 03 10	703	0.8−	0.5−	2005 04 13	704	1.0+	0.4−
2002 06 20	644	0.6−	0.1+	2005 03 10	703	0.7−	1.0−	2005 04 13	704	1.4+	1.4+
2002 06 20	644	0.2+	0.5+	2005 03 10	703	1.1−	0.6−	2005 04 13	704	0.7+	1.4+
2002 06 20	644	0.0	0.7+	2005 03 10	703	0.1+	0.1+	2005 04 13	704	1.1+	1.0+
2002 06 20	644	0.2−	0.5+	2005 03 18	703	(0.5+	5.4−)	2005 04 13	704	0.7+	0.4+
2002 07 16	644	0.1+	0.1+	2005 03 18	703	1.1−	1.1−	2005 04 13	704	0.9+	0.3−
2002 07 16	644	0.0	0.6+	2005 03 18	703	0.3+	1.2−	2005 04 13	704	1.0+	0.0
2002 07 16	644	0.0	0.6+	2005 03 18	703	0.1+	1.0−	2005 04 14	704	1.7+	0.1+
2002 08 30	644	0.2−	0.5+	2005 04 01	699	0.1−	0.7+	2005 04 14	704	1.7+	0.1+
2002 08 30	644	0.2−	0.7+	2005 04 01	699	0.1+	0.6−	2005 04 14	704	0.9+	0.5+
2002 08 30	644	0.0	0.6+	2005 04 01	683	0.5+	1.3+	2005 04 14	704	1.0+	0.5+
2003 12 18	704	0.0	1.0+	2005 04 01	699	0.1+	0.0	2005 04 14	704	1.3+	0.1+
2003 12 18	704	0.1+	1.3+	2005 04 01	683	0.1+	0.7−	2005 04 15	699	0.6+	0.3+
2003 12 18	704	0.2−	1.0+	2005 04 01	683	0.0	0.9+	2005 04 15	699	0.3+	0.4+
2003 12 18	704	0.0	1.2+	2005 04 01	699	0.6+	0.1−	2005 04 15	699	0.2+	1.0+
2003 12 20	704	(0.2+	2.4+)	2005 04 04	683	0.4+	0.4+	2005 04 15	699	0.4+	0.4+
2003 12 20	704	0.6−	1.7+	2005 04 04	683	1.3−	0.9+	2005 05 06	704	1.1+	0.2+
2003 12 20	704	0.1+	0.9+	2005 04 04	683	1.8−	0.1+	2005 05 06	704	1.5−	0.5−
2003 12 21	704	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.3−	2005 05 06	704	0.1+	0.3−
2003 12 21	704	0.6−	0.2−	2005 04 04	703	0.8−	0.4−	2005 05 06	704	1.3+	0.2+
2003 12 21	704	0.2+	1.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.4−	2005 05 13	703	1.3−	0.8+
2003 12 21	704	0.1+	1.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.3−	2005 05 13	703	0.0	1.1+
2003 12 22	704	0.5+	1.7+	2005 04 05	699	0.2+	0.3+	2005 05 13	703	1.9−	0.6+
2003 12 22	704	0.3+	1.6+	2005 04 05	699	0.6+	0.3−	2005 05 13	703	0.6−	0.9+

2003 YC$_{35}$ = 2000 EU$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.63721		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18549180	ω	239.44400		+0.98553570	−0.05747432	
a	3.0449926	Ω	123.40269		+0.10297473	+0.95024213	
e	0.0838989	i	11.00928		−0.13459416	+0.30616433	
P	5.31	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.2−	0.0	2002 08 26	644	0.2+	0.1+	2003 12 20	704	1.6+	1.6+
2000 03 05	704	0.8+	0.2+	2002 08 30	644	0.3−	0.3+	2003 12 21	704	0.3−	0.2+
2000 03 05	704	0.4−	0.4+	2002 08 30	644	0.2−	0.1+	2003 12 21	704	1.1−	1.0−
2000 03 05	704	0.7+	0.3+	2002 08 30	644	0.0	0.2+	2003 12 21	704	0.7+	0.1−
2000 03 05	704	(1.2−	2.4+)	2002 09 03	599	0.2−	0.1−	2003 12 21	704	0.6−	0.5+
2001 06 14	691	0.0	0.0	2002 09 03	599	0.0	0.1−	2003 12 27	704	1.5−	0.3+
2001 06 14	691	0.8−	0.9+	2002 09 03	599	0.3−	0.2−	2003 12 27	704	0.5−	0.4−
2001 06 14	691	0.1+	0.1−	2002 09 12	608	0.3−	0.1−	2003 12 27	704	1.3+	0.6+
2002 08 11	608	0.1+	1.1−	2002 09 12	608	0.1−	0.3−	2003 12 27	704	0.4+	0.9+
2002 08 11	608	0.4+	0.6−	2002 09 12	608	0.4−	0.3−	2005 02 14	704	0.2−	0.4+
2002 08 11	608	0.3+	0.4−	2003 11 30	704	(0.5+	2.1−)	2005 02 14	704	0.3+	0.5−
2002 08 18	608	0.8−	0.1−	2003 11 30	704	0.2+	1.8−	2005 02 14	704	0.3+	0.3+
2002 08 18	608	0.6−	0.4+	2003 11 30	704	0.2−	1.5−	2005 02 14	704	0.4+	0.5+
2002 08 18	608	0.9−	0.2+	2003 12 14	644	0.6−	0.0	2005 03 11	703	0.8−	0.2+
2002 08 19	644	0.3+	0.6+	2003 12 14	644	0.5−	0.3+	2005 03 11	703	0.8−	0.4+
2002 08 19	644	0.4+	1.0+	2003 12 14	644	0.5−	0.2−	2005 03 11	703	0.2−	0.6+
2002 08 19	644	0.3+	0.6+	2003 12 18	608	0.5−	0.5−	2005 03 11	703	0.3−	1.0+
2002 08 19	644	0.6+	1.0+	2003 12 18	608	0.0	0.5−	2005 03 16	703	0.5+	0.7−
2002 08 19	644	0.6+	0.9+	2003 12 18	608	0.6−	0.4−	2005 03 16	703	0.1+	0.2+
2002 08 19	644	0.3+	1.2+	2003 12 20	704	1.3+	1.7+	2005 03 16	703	1.2+	0.0
2002 08 26	644	0.1+	0.1+	2003 12 20	704	0.2+	0.1+	2005 03 16	703	0.3+	0.4−
2002 08 26	644	0.2+	0.0	2003 12 20	704	0.5+	1.2+				

2003 YH$_{35}$ = 2005 GJ$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.29488		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23662839	ω	195.55572		−0.04521117	−0.99847827	
a	2.5887582	Ω	257.04344		+0.91996565	−0.02929382	
e	0.0890577	i	1.85681		+0.38938305	−0.04672279	
P	4.17	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	291	0.3+	1.1−	2003 12 20	704	0.2+	0.3−	2003 12 21	704	1.0+	0.3−
2003 12 19	291	0.2−	0.3+	2003 12 20	704	0.1+	0.8−	2003 12 21	704	0.2+	0.3+
2003 12 19	291	0.2−	0.2+	2003 12 20	704	0.2+	1.7−	2005 04 12	691	0.1−	0.2−
2003 12 19	704	0.6+	0.5+	2003 12 21	704	0.2−	0.1−	2005 04 12	691	0.6+	0.3+
2003 12 19	704	0.2+	0.1+	2003 12 21	704	0.1+	0.7+	2005 04 12	691	0.0	0.3−
2003 12 19	704	0.2+	0.5+	2003 12 21	704	0.0	0.3+	2005 04 15	691	0.3−	0.4+
2003 12 19	704	0.8+	0.9+	2003 12 21	704	0.1+	0.3+	2005 04 15	691	0.2+	0.2−
2003 12 19	704	0.1+	0.4+	2003 12 21	704	1.3−	0.4+	2005 04 15	691	0.6−	0.0
2003 12 19	704	0.1−	0.3+	2003 12 21	704	0.4−	1.0+	2005 05 14	G96	0.3+	0.1+
2003 12 19	704	0.8−	0.4+	2003 12 21	704	0.1+	1.8−	2005 05 14	G96	1.0−	0.0

2003 12 19	704	0.8−	0.9−	2003 12 21	704	0.1+	0.3+	2005 05 14	G96	0.7+	0.2−		
2003 12 20	704	0.0	0.2+	2003 12 21	704	0.2−	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.0		

2003 YW$_{35}$ = 2005 EZ$_{286}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.86728		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21234484	ω	192.84169		−0.35600285	+0.93015969	
a	2.7825410	Ω	56.36957		−0.84755538	−0.28091559	
e	0.0101409	i	6.19181		−0.39358841	−0.23640935	
P	4.64	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	644	0.0	0.4+	2003 12 22	704	0.9+	1.0+	2005 03 03	703	0.3−	0.4−
2002 08 30	644	0.2−	0.9+	2003 12 22	704	0.4+	0.9+	2005 03 03	703	1.1−	1.1+
2002 08 30	644	0.1+	0.8+	2003 12 22	704	0.1+	0.6+	2005 03 10	703	0.3−	0.1−
2002 09 07	599	0.2−	0.0	2003 12 27	704	0.0	0.3−	2005 03 10	703	1.2−	0.5−
2002 09 07	599	0.4−	0.6+	2003 12 27	704	0.1−	0.3−	2005 03 10	703	0.1+	0.4−
2002 09 07	599	0.7−	0.3+	2003 12 27	704	0.5−	0.6−	2005 03 10	699	1.8+	0.3−
2002 09 07	599	0.4−	0.6+	2003 12 27	704	0.2−	0.1−	2005 03 10	703	0.5+	0.2+
2003 12 19	704	0.8+	0.3+	2003 12 27	704	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.5−	0.2−
2003 12 19	704	0.8+	0.0	2003 12 29	704	0.3−	0.4+	2005 03 10	699	0.4−	1.2+
2003 12 19	704	0.5+	0.2+	2003 12 29	704	0.6−	1.1+	2005 03 10	699	0.1+	0.3+
2003 12 20	704	0.5−	0.2+	2003 12 29	704	0.0	0.4+	2005 03 18	703	0.3+	0.7−
2003 12 20	704	0.0	0.2−	2003 12 29	704	1.3−	1.3−	2005 03 18	703	0.7−	0.4+
2003 12 20	704	0.1+	0.4−	2003 12 29	704	0.0	0.1−	2005 03 18	703	0.8−	0.2+
2003 12 20	704	0.8+	0.4+	2005 03 03	703	0.6+	0.8+	2005 03 18	703	1.8+	0.4+
2003 12 22	704	0.9−	1.3−	2005 03 03	703	1.6+	0.3+				

2003 YJ$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.50428		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30172573	ω	305.65536		+0.93627252	−0.34800554	
a	2.2015462	Ω	74.75225		+0.33618055	+0.84823375	
e	0.2145929	i	2.84050		+0.10186467	+0.39923884	
P	3.27	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 31	691	0.1+	0.6−	2003 12 27	704	0.6+	0.3+	2004 01 22	704	0.4+	0.4−
2001 01 31	691	0.1−	0.2−	2003 12 27	704	0.9+	0.7−	2004 01 22	704	0.0	0.3−
2001 01 31	691	0.3−	0.1−	2003 12 27	704	0.7−	0.0	2004 01 30	691	0.0	0.4−
2002 06 05	291	0.0	0.6+	2003 12 27	704	0.2+	0.3+	2004 01 30	691	0.0	0.4−
2002 06 05	291	0.3+	0.3+	2003 12 27	704	0.2+	0.1+	2004 01 30	691	0.3−	0.6−
2002 06 05	291	0.1+	0.4+	2003 12 27	704	1.4+	0.9+	2005 03 14	G96	0.1+	0.1+
2003 12 18	704	1.3−	0.1+	2003 12 27	704	0.6+	1.1+	2005 03 14	G96	0.1+	0.3−
2003 12 18	704	0.1−	0.2−	2003 12 27	704	0.7−	0.3−	2005 03 14	G96	0.3+	0.4−
2003 12 18	704	0.1−	0.4−	2003 12 28	704	0.3+	0.2+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3+
2003 12 18	704	0.8−	0.0	2003 12 28	704	0.2+	0.3+	2005 04 10	G96	0.2−	0.3+
2003 12 18	704	0.6−	0.1+	2003 12 28	704	(0.3+	3.2+)	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+
2003 12 22	704	0.2−	0.4+	2003 12 28	704	0.2+	0.2+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1+
2003 12 22	704	0.7+	0.0	2003 12 28	704	0.2−	0.1−	2005 04 10	G96	0.2−	0.4−
2003 12 22	704	0.3−	0.1+	2004 01 17	644	0.6−	0.0	2005 04 16	691	0.3+	0.0
2003 12 22	704	0.9−	0.7+	2004 01 17	644	0.3−	0.1−	2005 04 16	691	0.4+	0.4+
2003 12 27	704	0.1−	0.6−	2004 01 17	644	0.0	1.1+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+
2003 12 27	704	1.1+	0.4+	2004 01 22	704	0.6+	0.4−				

2003 YQ$_{36}$ = 1998 HH$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.26376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26957317	ω	290.42911		+0.99050385	−0.05168662	
a	2.3732943	Ω	72.70462		+0.10217963	+0.89673251	
e	0.1547156	i	7.66800		−0.09198614	+0.43954443	
P	3.66	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	691	0.2−	0.2+	2003 11 23	704	0.3−	0.2−	2003 12 17	699	0.2−	0.8+
1998 04 22	691	0.3+	0.1−	2003 11 23	704	0.3+	0.3−	2003 12 17	699	0.0	0.5+
1998 04 22	691	0.4+	0.1−	2003 11 23	704	0.1+	0.1+	2003 12 17	699	0.8+	0.4−
1998 04 27	691	0.1−	0.1−	2003 11 23	704	0.3−	0.1−	2003 12 17	699	0.2+	0.0
1998 04 27	691	0.2−	0.0	2003 11 23	704	0.7−	0.6+	2003 12 21	691	0.2+	0.1−
1998 04 27	691	0.3−	0.2+	2003 11 29	704	0.5+	0.1−	2003 12 21	691	0.3−	0.3−
2003 11 23	704	0.5−	0.1−	2003 11 29	704	0.7+	0.4−	2003 12 21	691	0.2+	0.0
2003 11 23	704	0.1+	0.2−	2003 11 29	704	1.0−	0.6−	2003 12 22	291	0.2−	0.1−
2003 11 23	704	1.0−	0.4+	2003 11 29	704	0.7+	1.1+	2003 12 22	291	0.7−	0.1−
2003 11 23	704	0.0	0.2+	2003 11 29	704	1.1+	0.4−	2003 12 22	291	0.5+	0.1−

2003 YD$_{37}$ = 2005 GB$_{125}$ = 2005 HC$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.09257		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20426551	ω	45.07023		−0.42894238	−0.90193675	
a	2.8554376	Ω	70.39031		+0.81306502	−0.40969096	
e	0.0254097	i	3.05387		+0.39361619	−0.13661407	
P	4.83	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.2−	0.7−	2004 01 15	691	0.0	0.2+	2005 04 10	G96	0.1+	0.0
2003 12 17	691	0.0	0.4−	2005 03 14	G96	0.1+	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.4−
2003 12 17	691	0.6+	0.1−	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2003 12 21	691	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2003 12 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2003 12 21	691	0.1−	0.2+	2005 04 10	G96	0.7−	0.1+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+
2004 01 15	691	0.1−	0.3+	2005 04 10	G96	0.0	0.0	2005 04 16	691	0.5+	0.3+
2004 01 15	691	0.1−	0.3+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 16	691	0.4+	0.5+

2003 YH$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.87053		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21402558	ω	5.77518		−0.00021576	−0.99652765	
a	2.7679544	Ω	84.25730		+0.91410001	−0.03395845	
e	0.0646648	i	4.80025		+0.40548875	+0.07602285	
P	4.61	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.2+	0.1+	2004 01 13	699	0.8+	1.6+	2004 01 22	704	0.6+	0.7−
2003 12 17	691	0.1−	0.2−	2004 01 13	699	0.3−	0.2−	2005 04 02	691	0.0	0.2−
2003 12 17	691	0.0	0.2+	2004 01 13	699	0.4−	0.1−	2005 04 02	691	0.2+	0.0
2003 12 21	691	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.6+	0.5−	2005 04 02	691	0.2+	0.1+
2003 12 21	691	0.1−	0.2−	2004 01 22	704	0.6−	0.5−	2005 04 30	691	0.1−	0.1−
2003 12 21	691	0.1−	0.2−	2004 01 22	704	0.3+	0.1+	2005 04 30	691	0.0	0.1+
2004 01 13	699	1.1−	0.1−	2004 01 22	704	0.2+	0.5+	2005 04 30	691	0.3−	0.0

2003 YL$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.98243		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29528084	ω	287.17810		+0.93736904	−0.32532267	
a	2.2334652	Ω	91.94643		+0.34770362	+0.85227998	
e	0.1060366	i	7.15701		+0.02101138	+0.40961444	
P	3.34	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.2−	0.3−	2004 01 18	691	0.0	0.6+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−
2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2004 01 18	691	0.3+	0.2+	2005 05 16	G96	0.0	0.1+
2003 12 17	691	0.3−	0.1+	2004 01 18	691	0.2+	0.1+	2005 05 16	G96	0.2+	0.1+
2003 12 21	691	0.1−	0.1−	2004 01 22	704	0.2−	0.3−	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2003 12 21	691	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.2−	0.2−	2005 05 19	G96	0.0	0.0
2003 12 21	691	0.2−	0.0	2004 01 22	704	0.1−	0.4−	2005 05 19	G96	0.1+	0.0
2003 12 27	704	0.3−	0.7+	2004 01 22	704	0.6−	0.1−	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2003 12 27	704	0.7+	0.3−	2004 01 22	704	0.5+	0.1+				
2003 12 27	704	0.5+	0.0	2005 05 16	G96	0.0	0.1+				

2003 YP$_{37}$ = 2005 JL$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.68216		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29057148	ω	115.52116		−0.98397439		+0.16242961
a	2.2575327	Ω	73.89735		−0.17829870		−0.89167052
e	0.0867442	i	4.39107		−0.00199479		−0.42254030
P	3.39	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.2−	1.1+	2003 12 21	291	0.4−	0.5+	2005 05 14	G96	0.0	0.2+
2003 11 19	699	0.8+	1.5−	2003 12 21	291	0.1−	0.5+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2003 11 19	699	1.7+	0.4−	2003 12 21	291	0.3−	0.5+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2003 11 19	699	(2.3+	0.0)	2005 05 09	699	0.2−	0.1−	2005 05 14	G96	0.2+	0.0
2003 11 19	599	0.4−	0.0	2005 05 09	699	1.4−	0.9−	2005 06 13	G96	0.3+	0.0
2003 11 19	599	0.2−	0.2−	2005 05 09	699	0.7−	0.1−	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−
2003 11 19	599	0.8−	0.2+	2005 05 09	699	0.9+	0.7−	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2003 12 18	691	0.3−	0.7−	2005 05 10	691	0.4+	0.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2003 12 18	691	0.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.3+	0.2+				
2003 12 18	691	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.4+				

2003 YS$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.58314		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30212674	ω	15.17795		−0.54609472		+0.83739811
a	2.1995978	Ω	221.72988		−0.77220257		−0.51399120
e	0.1161510	i	2.00986		−0.32478261		−0.18595011
P	3.26	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.1−	0.1−	2005 04 11	699	0.4+	0.6−	2005 04 19	699	0.4−	0.4−
2003 11 21	704	0.5−	1.5+	2005 04 11	699	1.2−	0.0	2005 05 08	703	0.0	0.2−
2003 11 21	704	0.3+	0.5+	2005 04 11	699	0.2+	0.4+	2005 05 08	703	0.4−	0.3−
2003 12 01	291	0.2−	0.2+	2005 04 12	704	0.0	0.2+	2005 05 08	703	1.9+	1.2−
2003 12 01	291	0.1+	0.8−	2005 04 12	704	0.7−	0.9+	2005 05 08	703	0.5−	1.2−
2003 12 01	291	0.2+	0.3−	2005 04 12	704	0.2+	1.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2003 12 18	691	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	0.4+	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2003 12 18	691	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	0.0	0.6+	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2003 12 18	691	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2003 12 21	291	0.1+	0.7+	2005 04 15	691	0.2+	0.0	2005 05 09	699	0.2+	0.8+
2003 12 21	291	0.1+	0.5+	2005 04 15	691	0.1+	0.1−	2005 05 09	699	0.8+	0.5+
2003 12 21	291	0.3−	0.4+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+	2005 05 09	699	0.1+	0.3+
2005 03 15	G96	1.1−	0.7−	2005 04 17	691	0.3+	0.0	2005 05 09	699	1.0+	0.4+
2005 03 15	G96	1.1−	0.6−	2005 04 17	691	0.3+	0.1+	2005 05 12	699	0.1−	0.3+
2005 03 15	G96	0.6−	0.6−	2005 04 18	703	0.6+	0.6+	2005 05 12	699	0.4+	0.1−
2005 03 15	G96	0.6−	0.8−	2005 04 18	703	0.1+	1.3+	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2005 04 04	704	0.9+	0.1+	2005 04 18	703	0.8+	0.3+	2005 05 12	699	0.1−	0.5+
2005 04 04	704	0.0	0.8+	2005 04 18	703	0.1−	0.7+	2005 05 12	G96	0.3−	0.2−
2005 04 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 18	704	0.8+	0.2+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
2005 04 07	704	0.2+	0.3−	2005 04 18	704	0.3−	0.4−	2005 05 12	699	0.3+	0.0
2005 04 07	704	0.1+	0.6−	2005 04 18	704	0.1+	0.4−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2005 04 07	704	1.1+	0.3−	2005 04 18	704	0.3+	0.5+	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2005 04 11	691	0.1+	0.0	2005 04 18	704	0.7+	0.1−	2005 06 13	G96	0.1−	0.4+
2005 04 11	691	0.1−	0.0	2005 04 19	699	0.1−	0.6+	2005 06 13	G96	0.5−	0.4+
2005 04 11	699	1.1−	0.1+	2005 04 19	699	0.5+	1.3+	2005 06 13	G96	0.3−	0.4+
2005 04 11	691	0.0	0.1−	2005 04 19	699	0.6+	0.7+				

2003 YF$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.88806		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19215947	ω	84.83664		−0.37436248		−0.92703373
a	2.9741408	Ω	27.17937		+0.83105374		−0.34569673
e	0.1178807	i	2.69479		+0.41134222		−0.14526611
P	5.13	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.3−	0.1−	2003 12 30	704	0.5+	0.2+	2004 01 24	704	0.1−	0.0
2003 12 19	691	0.2−	0.2+	2003 12 30	704	0.1+	0.3+	2005 04 10	G96	0.1−	0.2−
2003 12 19	691	0.2−	0.3+	2003 12 30	704	0.2+	0.2−	2005 04 10	G96	0.1−	0.0
2003 12 21	691	0.2+	0.0	2003 12 30	704	1.0+	1.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+
2003 12 21	691	0.1+	0.1+	2004 01 13	699	0.6−	0.3−	2005 04 10	G96	0.5−	0.0
2003 12 21	691	0.0	0.3+	2004 01 13	699	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.6+	0.4+
2003 12 22	704	1.6+	0.5+	2004 01 13	699	1.1−	1.2−	2005 04 17	691	0.7+	0.3+
2003 12 22	704	0.3−	0.5+	2004 01 13	699	0.0	0.4−	2005 04 17	691	0.5+	0.1+
2003 12 22	704	(3.1−	0.8+)	2004 01 16	691	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.6+	0.4−
2003 12 28	704	0.1−	0.3−	2004 01 16	691	0.1−	0.1+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2+
2003 12 28	704	0.2−	0.2+	2004 01 16	691	0.1−	0.1−	2005 05 14	G96	0.6−	0.3−
2003 12 28	704	0.1−	0.3+	2004 01 22	704	0.2+	0.6−	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2003 12 28	704	0.0	0.7+	2004 01 22	704	1.2+	0.0	2005 06 01	G96	0.1−	0.0
2003 12 28	704	0.5+	0.3+	2004 01 22	704	0.1−	0.1+	2005 06 01	G96	0.3−	0.1−
2003 12 30	704	0.3+	0.9−	2004 01 22	704	0.6+	0.3+	2005 06 01	G96	0.3+	0.4+
2003 12 30	704	0.3−	0.2−	2004 01 22	704	0.8+	0.1−	2005 06 01	G96	0.3+	0.1+
2003 12 30	704	0.3+	0.1−	2004 01 24	704	0.7−	0.8−	2005 06 02	G96	0.2+	0.2+
2003 12 30	704	0.3−	1.5+	2004 01 24	704	0.4−	0.9−	2005 06 02	G96	0.3+	0.1−
2003 12 30	704	0.3−	0.1−	2004 01 24	704	0.1−	0.3+	2005 06 02	G96	0.4+	0.0
2003 12 30	704	0.1−	0.2−	2004 01 24	704	1.1−	0.6−	2005 06 02	G96	0.8−	0.0

2003 YS$_{39}$ = 2002 TP$_{359}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.63370		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24213953	ω	116.02280		−0.99637706		+0.07821259
a	2.5493272	Ω	68.47816		−0.08502863		−0.90829170
e	0.0670694	i	2.05753		−0.00169953		−0.41096104
P	4.07	H	17.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.1−	0.4+	2002 10 10	645	0.1−	0.1+	2004 01 31	691	0.1+	0.6+
1994 10 09	691	0.1−	0.2−	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2004 01 31	691	0.2−	0.4+
1994 10 09	691	0.0	0.1−	2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2004 01 31	691	0.2−	0.0
1995 12 27	691	0.3−	1.6−	2003 12 19	691	0.4+	0.3+	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
1995 12 27	691	0.3−	0.1+	2003 12 19	691	0.3−	0.0	2005 06 13	G96	0.2−	0.0
1995 12 27	691	0.2+	0.0	2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2005 06 13	G96	0.3+	0.8+
2000 02 05	695	0.4+	0.4+	2003 12 21	691	0.4+	0.3+	2005 06 13	G96	0.4+	0.2+
2000 02 05	695	0.0	0.4+	2003 12 21	691	0.1+	0.4+				
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2003 12 21	691	0.2−	0.3+				

2003 YG$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.66310		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30110048	ω	254.67957		+0.99689073		−0.00120712
a	2.2045930	Ω	105.34079		+0.03088622		+0.92585404
e	0.1710596	i	4.68618		−0.07249075		+0.37787940
P	3.27	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.4+	0.1−	2003 12 27	691	0.2+	0.0	2004 01 22	704	0.6−	0.3+
2003 12 19	691	0.2+	0.2−	2003 12 27	691	0.0	0.2−	2005 04 11	691	0.2−	0.1+
2003 12 19	691	0.2+	0.1+	2004 01 13	691	0.6+	0.3−	2005 04 11	691	0.3+	0.3+
2003 12 21	291	0.6−	0.4+	2004 01 13	691	0.4+	0.2−	2005 04 11	691	0.4−	0.0
2003 12 21	291	0.4−	0.3+	2004 01 13	691	0.4+	0.1−	2005 05 11	691	0.2+	0.4−
2003 12 21	291	0.3−	0.4+	2004 01 22	704	0.6−	0.5+	2005 05 11	691	0.2+	0.0
2003 12 27	691	0.4+	0.8−	2004 01 22	704	0.3−	0.0	2005 05 11	691	0.1−	0.0

2003 YL_{40}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	209.79887			(2000.0)		
n	0.28456334	ω	244.89485		+0.97223981	+0.15099584
a	2.2891983	Ω	106.00798		−0.08207713	+0.93545297
e	0.2005345	i	10.71690		−0.21911892	+0.31957472
P	3.46	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	704	0.8−	0.0	2003 12 19	691	0.1−	0.0	2004 01 22	704	0.2−	0.3−
1999 09 30	704	0.1+	0.4+	2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2004 01 22	704	0.2−	0.4+
1999 09 30	704	0.5−	0.0	2003 12 21	691	0.1−	0.0	2004 01 31	691	0.2−	0.6−
1999 09 30	704	0.1+	0.0	2003 12 21	691	0.2−	0.2−	2004 01 31	691	0.2−	0.6−
1999 10 16	704	0.2+	0.4−	2003 12 21	691	0.1−	0.7−	2004 01 31	691	0.1−	0.5−
1999 10 16	704	0.2+	0.0	2003 12 27	691	0.1−	0.6−	2005 04 04	703	1.2+	0.2−
1999 10 16	704	0.0	0.2+	2003 12 27	691	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.8−	0.1−
1999 10 16	704	0.2+	0.3−	2003 12 27	691	0.3+	0.2−	2005 04 04	703	0.4+	1.2+
1999 10 16	704	0.2+	0.5+	2004 01 20	704	1.4+	0.6+	2005 04 04	703	0.5+	1.1−
2003 12 19	704	1.1+	0.2−	2004 01 20	704	0.8−	0.6+	2005 04 13	703	0.2+	0.4+
2003 12 19	704	0.8+	0.5+	2004 01 20	704	0.7−	0.3−	2005 04 13	703	0.1+	1.4+
2003 12 19	704	0.2+	0.0	2004 01 22	704	0.9+	0.9+	2005 04 13	703	1.4−	1.0−
2003 12 19	691	0.1−	0.2−	2004 01 22	704	1.5−	1.7+	2005 04 13	703	0.1−	0.4−

2003 YQ_{41}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	17.02248			(2000.0)		
n	0.17358482	ω	79.25160		−0.95832586	+0.13604854
a	3.1826940	Ω	108.20309		−0.21235371	−0.92744150
e	0.2165980	i	15.33341		+0.19109541	−0.34834332
P	5.68	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.4+	0.7−	2003 12 29	699	0.0	0.7−	2004 02 15	704	0.1+	0.5−
2003 12 19	691	0.2+	0.6−	2003 12 29	699	0.5+	0.0	2004 02 15	704	1.0+	0.5+
2003 12 19	691	0.3+	0.9−	2003 12 29	699	0.5−	0.4−	2004 02 15	704	0.3+	0.2−
2003 12 21	691	0.3+	0.7−	2004 01 15	691	0.3−	0.3−	2005 06 03	291	0.2−	0.0
2003 12 21	691	1.3+	0.4−	2004 01 15	691	0.4−	0.3−	2005 06 03	291	0.3−	0.2−
2003 12 21	691	0.4+	0.7−	2004 01 15	691	0.4−	0.2−	2005 06 03	291	0.1+	0.0
2003 12 22	704	0.0	0.1−	2004 01 20	704	1.2−	0.6+	2005 06 04	291	0.2+	0.0
2003 12 22	704	1.2+	1.4+	2004 01 20	704	0.1−	0.7+	2005 06 04	291	0.1+	0.1+
2003 12 22	704	0.4−	1.2+	2004 01 20	704	0.1−	0.6+	2005 06 04	291	0.1+	0.1+
2003 12 22	704	0.2+	0.6+	2004 01 22	704	1.1−	0.2+	2005 06 05	691	0.2−	0.0
2003 12 27	704	0.3−	0.2+	2004 01 22	704	0.7−	0.3−	2005 06 05	691	0.9−	0.1+
2003 12 27	704	0.9−	0.2−	2004 01 22	704	0.8−	0.0	2005 06 05	691	0.3−	0.1+
2003 12 27	704	0.5+	0.2+	2004 01 22	704	0.3−	0.3−	2005 06 14	691	0.2−	0.1−
2003 12 27	704	1.1−	1.2+	2004 02 15	704	1.0+	0.8−	2005 06 14	691	0.4−	0.2+
2003 12 29	699	0.4+	0.4+	2004 02 15	704	1.0+	0.4+	2005 06 14	691	2.1+	0.2−

2003 YG_{42} = 1998 UX_{12} = 2005 JW_{15}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	73.76109			(2000.0)		
n	0.22748166	ω	300.72129		−0.60077077	−0.79941701
a	2.6576949	Ω	186.20580		+0.74152897	−0.55603116
e	0.0360681	i	1.39514		+0.29867919	−0.22751219
P	4.33	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	691	0.1−	0.1−	2003 12 21	691	0.2+	0.0	2005 05 07	G96	0.3+	0.3−
1998 10 18	691	0.0	0.1−	2003 12 21	691	0.0	0.0	2005 05 07	G96	0.1+	0.1−
1998 10 18	691	0.0	0.1+	2003 12 21	691	0.0	0.6−	2005 05 07	G96	0.4+	0.0
1998 10 23	691	0.1−	0.0	2004 01 31	691	0.4−	0.2+	2005 05 07	G96	0.1+	0.1−
1998 10 23	691	0.3+	0.1+	2004 01 31	691	0.6−	0.0	2005 06 13	G96	1.2−	0.0
1998 10 23	691	0.1+	0.0	2004 01 31	691	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.2−	0.0
2003 12 19	691	0.2+	0.0	2005 05 03	691	0.5+	0.5+	2005 06 13	G96	0.2+	0.5−
2003 12 19	691	0.2+	0.0	2005 05 03	691	0.3+	0.3+	2005 06 13	G96	0.4−	0.2+
2003 12 19	691	0.3+	0.1−	2005 05 03	691	0.4+	0.4+				

2003 YO_{42}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	50.31852			(2000.0)		
n	0.16408737	ω	268.21833		−0.70074331	−0.71320572
a	3.3043493	Ω	226.28481		+0.66364993	−0.64281849
e	0.2337612	i	1.36491		+0.26177772	−0.27950312
P	6.01	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.4−	0.0	2004 01 21	704	0.8−	0.2−	2004 02 16	704	0.6+	0.0
2003 12 19	704	0.7+	0.6−	2004 01 21	704	0.7−	0.2+	2004 02 16	704	(2.1+	1.9+)
2003 12 19	704	0.3+	0.0	2004 01 21	704	0.8−	0.2−	2005 04 17	691	0.0	0.4−
2003 12 19	691	0.4−	0.0	2004 01 21	704	0.8−	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.4−
2003 12 19	704	0.3+	0.3−	2004 01 24	704	0.3+	1.4−	2005 04 17	691	0.1−	0.6−
2003 12 19	704	0.6+	0.7−	2004 01 24	704	0.3−	0.3−	2005 05 07	691	0.2+	0.2−
2003 12 19	691	0.1−	0.2+	2004 01 24	704	0.1+	0.1+	2005 05 07	691	0.1+	0.3−
2003 12 19	704	0.2+	0.2−	2004 01 24	704	1.1+	0.5−	2005 05 09	699	1.7+	0.1+
2003 12 21	691	0.2−	0.0	2004 01 24	704	0.2+	0.6+	2005 05 09	699	0.4−	0.2+
2003 12 21	691	0.3−	0.1+	2004 01 24	704	0.7−	0.2+	2005 05 09	699	0.0	1.5+
2003 12 21	691	0.3−	0.1+	2004 01 24	704	0.5+	1.2+	2005 05 09	699	(2.3−	0.0)
2003 12 21	704	0.3+	0.2−	2004 01 24	704	1.0+	0.8+	2005 05 11	691	0.1+	0.4−
2003 12 21	704	0.5−	1.2−	2004 01 24	704	0.4+	0.9−	2005 05 11	691	0.1−	1.1−
2003 12 21	704	0.1+	0.2−	2004 01 30	704	0.5+	1.1+	2005 05 11	691	0.2+	0.7+
2003 12 21	704	0.0	0.4+	2004 01 30	704	0.5+	0.4+	2005 05 13	G96	0.5−	0.6−
2003 12 25	608	0.1+	1.4+	2004 01 30	704	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.4−	0.3−
2003 12 25	608	0.5+	1.6+	2004 01 30	704	0.4+	0.0	2005 05 13	G96	0.5−	0.4−
2003 12 25	608	0.1+	1.0+	2004 01 30	704	0.4−	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.4−
2003 12 29	699	0.5+	0.8−	2004 01 31	691	0.1−	0.3−	2005 06 14	G96	0.6+	0.4+
2003 12 29	699	0.1+	0.6−	2004 01 31	691	0.0	0.3−	2005 06 14	G96	0.4−	0.5+
2003 12 29	699	0.1−	0.2+	2004 01 31	691	0.1−	0.4−	2005 06 14	G96	0.2−	0.8+
2003 12 29	699	1.1−	0.1−	2004 02 16	704	0.5+	0.2−	2005 06 14	G96	0.9+	0.6+
2004 01 21	704	1.3−	0.0	2004 02 16	704	0.1−	0.2+				

2003 YT_{43}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	57.55894			(2000.0)		
n	0.25937099	ω	47.68202		−0.97238988	−0.21521652
a	2.4351279	Ω	119.70410		+0.17162716	−0.92149842
e	0.1456555	i	5.96204		+0.15812033	−0.32329942
P	3.80	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1993 03 17	809	0.4+	1.3−	2003 12 29	699	1.3−	0.2+	2004 01 27	704	(3.4−	0.3+)
1993 03 18	809	0.5−	1.7+	2003 12 29	699	0.7−	0.4−	2004 01 27	704	(2.9−	0.4−)
1993 03 23	809	1.1−	0.1−	2004 01 21	704	0.9−	0.1−	2004 01 27	704	(3.4−	0.6+)
1993 04 16	413	1.3+	0.1−	2004 01 21	704	0.2−	1.7+	2004 01 31	691	0.2−	0.2−
2003 12 19	704	0.8+	0.6+	2004 01 21	704	0.2+	0.5−	2004 01 31	691	0.1−	0.1−
2003 12 19	704	0.5+	0.3+	2004 01 21	704	0.4−	1.7+	2004 01 31	691	0.1−	0.2−
2003 12 19	704	0.6+	0.3+	2004 01 21	704	0.0	1.5−	2004 02 15	704	0.0	0.3−
2003 12 21	691	0.2−	0.0	2004 01 24	704	0.1+	0.3+	2004 02 15	704	0.1−	0.7−
2003 12 21	691	0.1+	0.3−	2004 01 24	704	0.1+	0.3−	2004 02 15	704	1.1+	1.1−
2003 12 21	691	0.2−	0.2−	2004 01 24	704	0.1−	0.3−	2004 02 15	704	0.7+	0.3+
2003 12 29	699	0.1−	0.0	2004 01 24	704	0.2+	0.2+				
2003 12 29	699	0.4−	0.4−	2004 01 24	704	0.9+	1.0+				

2003 YB_{44}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	293.07335			(2000.0)		
n	0.22490942	ω	162.91064		+0.03081913	+0.97767625
a	2.6779201	Ω	108.46716		−0.94075550	+0.09862509
e	0.0464222	i	12.65785		−0.33768220	−0.18553232
P	4.38	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.0	0.2−	2003 12 27	704	0.1−	0.5+	2004 01 27	691	0.2−	0.0
2003 12 19	691	0.0	0.3−	2004 01 15	691	0.3−	0.2+	2005 04 13	703	0.1−	0.5−
2003 12 19	691	0.2+	0.4−	2004 01 15	691	0.4−	0.2+	2005 04 13	703	0.2−	0.8+
2003 12 21	291	0.6−	0.1+	2004 01 15	691	0.2−	0.2+	2005 04 13	703	0.2+	0.4+
2003 12 21	291	0.7−	0.1+	2004 01 22	704	0.5−	0.0	2005 04 13	703	0.3−	1.5−
2003 12 21	291	0.9−	0.2+	2004 01 22	704	0.3+	0.3−	2005 05 20	644	0.7+	0.3+
2003 12 27	333	0.4+	0.5−	2004 01 22	704	0.5+	0.3−	2005 05 20	644	0.1−	0.1+
2003 12 27	333	0.5+	0.3−	2004 01 22	704	0.7+	0.6−	2005 05 20	644	0.3+	0.0
2003 12 27	333	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.1+	0.5−	2005 05 27	621	0.6+	0.8−
2003 12 27	704	0.8+	0.8+	2004 01 27	691	0.3−	0.3+	2005 05 27	621	0.9−	0.4+
2003 12 27	704	0.9+	0.7+	2004 01 27	691	0.3−	0.2+	2005 05 27	621	0.2+	1.0+

2003 YD$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.62709		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17524795	ω	70.29644		−0.98575310		−0.16256920
a	3.1625259	Ω	100.32897		+0.13317026		−0.91105776
e	0.1282923	i	2.51395		+0.10274487		−0.37887335
P	5.62	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.2+	0.0	2004 02 16	691	0.1+	0.4−	2005 05 10	691	0.1+	0.3+
2003 12 19	691	0.1+	0.4−	2004 02 16	691	0.3+	0.5−	2005 05 16	691	0.2+	0.3+
2003 12 19	691	0.0	0.2−	2005 04 05	691	0.4−	0.3+	2005 05 16	691	0.2−	0.4+
2003 12 21	291	0.2+	0.3+	2005 04 05	691	0.6−	0.1+	2005 05 16	691	0.3+	0.1+
2003 12 21	291	0.6−	0.7+	2005 04 05	691	0.9+	0.3−	2005 05 17	G96	0.2−	0.2−
2003 12 21	291	0.5−	0.2+	2005 04 16	691	0.2+	0.2+	2005 05 17	G96	0.3−	0.2−
2004 01 21	704	0.2−	0.3+	2005 04 16	691	0.3+	0.1+	2005 05 17	G96	0.4−	0.1−
2004 01 21	704	0.6+	0.3+	2005 04 16	691	0.4+	0.1−	2005 05 17	G96	0.3+	0.5+
2004 01 21	704	0.5+	0.3+	2005 05 04	691	0.4+	0.1+	2005 05 19	G96	0.4−	0.3−
2004 01 27	691	0.1−	0.2−	2005 05 04	691	0.3+	0.0	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2004 01 27	691	0.2−	0.2−	2005 05 04	691	0.3+	0.1−	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−
2004 01 27	691	0.2−	0.1−	2005 05 10	691	0.1+	0.3+	2005 05 19	G96	0.1−	0.3−
2004 02 16	691	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.1+				

2003 YE$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.06093		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21483496	ω	230.79739		+0.87940068		+0.47252646
a	2.7609979	Ω	100.93352		−0.41653421		+0.82273637
e	0.0748916	i	3.39119		−0.23055086		+0.31594874
P	4.59	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 09	691	0.4+	1.6+	2002 11 05	699	1.4−	0.3+	2004 01 30	704	0.6−	0.1−
1996 05 09	691	0.7+	1.4+	2003 12 19	691	0.4+	0.3−	2004 01 30	704	0.8−	0.9+
1996 05 09	691	0.5+	1.3+	2003 12 19	691	0.1−	0.3−	2004 02 16	691	0.4+	0.1+
2002 10 03	704	0.3+	1.2+	2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2004 02 16	691	0.3+	0.1−
2002 10 03	704	0.2−	0.2−	2003 12 21	291	0.7−	0.2+	2004 02 16	691	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2003 12 21	291	0.8−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	0.4−	0.4+	2003 12 21	291	0.7−	0.4+	2005 03 09	G96	0.8−	0.3+
2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2004 01 16	691	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+
2002 10 04	683	1.2−	1.6+	2004 01 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−
2002 10 04	683	0.2−	0.5−	2004 01 16	691	0.2+	0.2−	2005 04 01	691	0.5+	0.6+
2002 10 04	683	1.1+	0.7+	2004 01 22	704	0.9+	0.6−	2005 04 01	691	0.5+	0.6+
2002 10 16	644	0.3−	0.8+	2004 01 22	704	1.9+	0.3−	2005 04 01	691	0.4+	0.6+
2002 10 16	644	0.5−	0.7+	2004 01 22	704	0.7+	0.2+	2005 04 12	691	0.3+	0.6+
2002 10 16	644	0.0	0.7+	2004 01 22	704	0.9+	0.2−	2005 04 12	691	0.3+	0.5+
2002 10 31	704	1.2−	0.2−	2004 01 24	704	1.0+	0.6−	2005 04 12	691	0.4+	0.6+
2002 10 31	704	1.5+	0.7+	2004 01 24	704	0.5−	0.0	2005 04 19	691	0.0	0.3+
2002 10 31	704	1.3−	2.0+	2004 01 24	704	0.2−	0.5+	2005 04 19	691	0.4+	0.0
2002 10 31	704	1.5−	0.2−	2004 01 24	704	0.2+	0.3+	2005 04 19	691	0.4+	0.2+
2002 11 05	699	1.3+	0.2−	2004 01 24	704	0.3+	0.4+	2005 05 07	691	0.4+	0.4+
2002 11 05	699	0.2−	0.6+	2004 01 30	704	1.7−	0.2+	2005 05 07	691	0.3+	0.4+
2002 11 05	699	0.1+	0.5+	2004 01 30	704	0.9−	1.1+	2005 05 07	691	0.2+	0.3+

2003 YG$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.82507		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21051277	ω	232.04496		−0.99493721		−0.08935328
a	2.7986618	Ω	302.78408		+0.10043835		−0.89990451
e	0.0449396	i	3.13647		−0.00347681		−0.42683471
P	4.68	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	699	0.3−	0.4+	2003 12 21	291	0.0	0.1+	2004 01 30	704	1.4+	0.2−
2000 03 27	699	0.1+	0.3+	2003 12 21	291	0.3−	0.3+	2004 01 30	704	0.9−	0.0
2000 03 27	699	0.5−	0.1−	2003 12 21	291	0.1−	0.1+	2004 01 30	704	0.7+	1.3−
2000 03 27	699	0.8+	0.4−	2003 12 28	691	0.1−	0.5−	2005 05 04	644	0.0	0.2+
2002 10 04	704	0.0	0.7+	2003 12 28	691	0.2−	0.5−	2005 05 04	644	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.0	0.9+	2003 12 28	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	644	0.2+	0.4−
2002 10 04	704	0.3−	0.8−	2004 01 21	704	(0.7+	2.5+)	2005 05 12	644	0.1+	0.5+
2003 12 19	691	0.3+	0.2−	2004 01 21	704	1.1−	1.5+	2005 05 12	644	0.3−	0.3+
2003 12 19	691	0.6−	0.6−	2004 01 21	704	0.0	1.2+	2005 05 12	644	0.1+	0.1−
2003 12 19	691	0.3+	0.4−	2004 01 30	704	0.5+	0.5+				

2003 YN$_{44}$ = 2005 JF$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.51232		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17770711	ω	285.53012		−0.67845603		+0.71585724
a	3.1332822	Ω	300.53523		−0.57893641		−0.65930698
e	0.1974564	i	11.04853		−0.45224998		−0.22991896
P	5.55	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.0	0.3+	2004 01 15	691	0.6+	0.4+	2005 05 01	E12	0.4+	0.1−
2003 12 19	691	0.1+	0.5−	2004 01 15	691	0.5+	0.3+	2005 05 13	E12	0.0	0.4−
2003 12 19	691	0.3−	0.3−	2004 01 15	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	E12	0.1−	0.8+
2003 12 21	291	0.7−	0.1+	2004 01 27	691	0.6+	0.1+	2005 05 13	E12	0.3−	0.3−
2003 12 21	291	0.6−	0.1−	2004 01 27	691	0.1−	0.2−	2005 05 13	E12	0.5+	0.5−
2003 12 21	291	0.8−	0.5+	2004 01 27	691	0.3+	0.1−	2005 05 14	E12	0.9−	1.4+
2003 12 28	691	0.3−	0.1−	2005 05 01	E12	1.0+	0.5−	2005 05 14	E12	1.0−	0.5−
2003 12 28	691	0.2+	0.1−	2005 05 01	E12	0.2−	0.5+	2005 05 14	E12	0.4+	0.3+
2003 12 28	691	0.0	0.5−	2005 05 01	E12	0.7+	1.0−	2005 05 14	E12	0.5−	0.3+

2003 YS$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.32007		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26350395	ω	311.44245		+0.56955303		−0.81166968
a	2.4095982	Ω	103.38398		+0.78827001		+0.49469482
e	0.1122525	i	7.65686		+0.23289427		+0.31059518
P	3.74	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.1+	0.3−	2003 12 28	691	0.5+	0.2−	2004 02 15	704	0.6+	0.3+
2003 12 19	691	0.0	0.0	2003 12 28	691	0.3+	0.1−	2004 02 15	704	1.1−	0.2+
2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2004 01 22	704	1.0−	0.0	2004 02 15	704	0.7+	0.2−
2003 12 21	291	0.1−	0.1−	2004 01 22	704	0.4−	0.2+	2005 06 08	691	0.3+	0.1−
2003 12 21	291	0.3−	0.0	2004 01 22	704	0.2+	0.8−	2005 06 08	691	0.3+	0.3+
2003 12 21	291	0.1−	0.3+	2004 01 22	704	0.7−	0.8−	2005 06 08	691	0.4−	0.1−
2003 12 27	704	0.8+	0.8+	2004 01 22	704	0.3+	0.4−	2005 06 12	691	0.4−	0.5−
2003 12 27	704	0.0	0.6−	2004 01 27	691	0.0	0.2−	2005 06 12	691	0.1+	0.1+
2003 12 27	704	0.4+	0.4−	2004 01 27	691	0.1+	0.2+	2005 06 12	691	0.2+	0.3+
2003 12 27	704	1.1−	2.0+	2004 01 27	691	0.1+	0.1+				
2003 12 28	691	0.4+	0.3−	2004 02 15	704	0.5+	0.6+				

2003 YC$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	49.16421			(2000.0)		
n	0.17454100	ω	1.96228		−0.80973264	−0.56869958
a	3.1710596	Ω	142.16539		+0.53511532	−0.81677115
e	0.2140258	i	13.63688		+0.24080001	−0.09729178
P	5.65	H	14.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	644	0.2−	1.1+	2004 01 17	608	0.4−	0.6−	2004 03 27	704	0.4−	0.3+
2002 10 16	644	0.6−	1.3+	2004 01 17	608	0.5−	1.2−	2004 03 27	704	1.1−	0.1−
2002 10 16	644	0.3−	1.1+	2004 01 29	704	0.4−	0.2+	2004 03 27	704	1.1+	0.3−
2003 11 21	691	0.2+	0.2+	2004 01 29	704	0.7−	0.2+	2005 05 01	691	0.6+	0.3+
2003 11 21	691	0.0	0.2+	2004 01 29	704	0.2−	0.1+	2005 05 01	691	0.4+	0.4+
2003 11 21	691	0.2+	0.3+	2004 02 17	704	0.3+	0.6+	2005 05 01	691	0.7+	0.2+
2003 12 20	704	0.5+	0.1+	2004 02 17	704	0.5+	0.6−	2005 05 04	703	0.0	0.8−
2003 12 20	704	0.6+	0.9+	2004 02 17	704	0.8+	0.8+	2005 05 04	703	(2.5+	2.4−)
2003 12 20	704	0.4−	0.6+	2004 02 17	704	0.4+	0.4+	2005 05 04	703	0.5−	0.1+
2003 12 20	704	0.4−	0.2−	2004 02 17	704	0.1+	0.3+	2005 05 04	703	0.4+	1.5+
2003 12 21	608	0.9−	0.7−	2004 02 22	704	0.4+	0.1−	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2003 12 21	608	0.4−	0.2−	2004 02 22	704	0.6+	0.3−	2005 05 15	644	0.4+	0.2+
2003 12 21	608	0.7−	0.5−	2004 02 22	704	0.2+	0.4+	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2003 12 26	608	0.1+	0.2+	2004 02 22	704	0.1+	0.1−	2005 05 19	703	1.3−	1.8+
2003 12 26	608	0.2+	0.0	2004 03 18	704	0.4−	0.6−	2005 05 19	703	1.6+	1.6−
2003 12 26	608	0.2−	0.0	2004 03 18	704	0.0	0.5+	2005 05 19	703	(1.4−	2.7−)
2003 12 28	699	0.2+	1.2+	2004 03 18	704	0.2−	0.1−	2005 05 19	703	1.7−	0.3−
2003 12 28	699	0.1+	0.3+	2004 03 18	704	0.1+	0.2−	2005 05 20	644	0.2+	0.0
2003 12 28	699	0.3−	0.9−	2004 03 18	704	0.2+	0.7+	2005 05 20	644	0.5+	0.5+
2003 12 28	699	1.1+	0.1+	2004 03 27	704	0.3+	0.5+	2005 05 20	644	0.4+	0.2+
2004 01 17	608	0.4−	0.4−	2004 03 27	704	0.3−	0.6+				

2003 YQ$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	33.24306			(2000.0)		
n	0.18588067	ω	46.71956		−0.59316450	−0.79515965
a	3.0407442	Ω	80.08273		+0.69664735	−0.58539578
e	0.1739143	i	7.34915		+0.40353235	−0.15821795
P	5.30	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.5−	0.1−	2003 12 17	699	0.6+	0.0	2005 03 18	704	0.1−	0.9−
2003 11 19	699	0.7−	0.2+	2003 12 17	699	0.7−	0.8−	2005 03 18	704	0.1+	0.4+
2003 11 19	699	0.8−	0.2−	2003 12 17	699	0.6−	0.8−	2005 03 18	703	0.4+	0.2−
2003 11 19	691	0.1−	0.4+	2003 12 17	699	0.5+	0.5−	2005 03 18	703	0.2−	0.0
2003 11 19	699	0.5−	0.2−	2003 12 21	704	0.0	0.4+	2005 03 18	703	0.6−	1.2−
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2003 12 21	704	0.0	0.4+	2005 03 18	703	0.9−	0.7−
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2003 12 21	704	0.1+	0.1+	2005 04 06	703	0.1−	0.1+
2003 11 24	699	1.6+	0.5+	2003 12 21	704	0.2−	0.1+	2005 04 06	703	0.0	0.5+
2003 11 24	699	0.7+	0.1−	2003 12 21	704	0.4−	0.1+	2005 04 06	703	0.4−	0.3+
2003 11 24	699	0.2−	0.4−	2005 03 10	703	0.1+	0.4−	2005 04 06	703	0.9−	0.3+
2003 11 24	699	0.0	0.3+	2005 03 10	703	0.2−	0.2−	2005 04 16	703	1.1+	0.9+
2003 12 01	704	0.1+	0.7+	2005 03 10	703	0.1+	0.0	2005 04 16	703	0.3+	0.3+
2003 12 01	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	703	0.0	0.6−	2005 04 16	703	1.2+	1.4+
2003 12 01	704	0.5+	0.6+	2005 03 18	704	0.5+	0.5−	2005 04 16	703	0.2+	0.5+

2003 YS$_{45}$ = 2005 EV$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	115.28986			(2000.0)		
n	0.20955063	ω	193.44039		+0.82255675	−0.56824358
a	2.8072219	Ω	201.23422		+0.52729655	+0.77682519
e	0.1037944	i	3.53833		+0.21297594	+0.27137032
P	4.70	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 10	699	0.5−	1.6+	2003 12 04	703	1.0−	1.2−	2005 03 08	704	0.1−	0.6+
1998 10 10	699	0.1−	1.4+	2003 12 04	703	1.4−	1.3−	2005 03 08	704	0.3+	0.5+
1998 10 10	699	0.2+	0.8+	2003 12 04	703	0.4−	0.6−	2005 03 09	699	1.5+	1.2+
2000 02 02	704	0.2−	0.5−	2003 12 17	699	0.4−	0.4+	2005 03 09	699	0.4+	0.8+
2000 02 02	704	1.1−	1.4+	2003 12 17	699	0.6+	0.4+	2005 03 09	699	0.1−	1.1+
2000 02 02	704	0.4+	0.5−	2003 12 17	699	0.3+	0.4−	2005 03 09	699	0.1−	1.4+
2000 02 02	704	0.2+	0.2−	2003 12 17	699	0.6−	0.3−	2005 03 11	704	0.4+	0.1−
2002 07 14	644	0.5−	0.1−	2003 12 21	704	0.6+	0.8+	2005 03 11	704	0.1−	0.4+
2002 07 14	644	0.2−	0.3+	2003 12 21	704	0.3−	1.2+	2005 03 11	704	(1.0+	3.7+)
2002 07 14	644	0.4−	0.6+	2003 12 21	704	0.2+	0.2+	2005 03 11	704	0.2+	0.2+
2002 07 22	644	0.5−	1.4+	2003 12 23	704	0.1−	0.7+	2005 03 14	704	0.3+	1.4+
2002 07 22	644	0.4−	1.3+	2003 12 23	704	1.1−	1.2+	2005 03 14	704	0.1−	0.1+
2002 07 22	644	0.3−	1.6+	2003 12 23	704	(1.0−	2.8+)	2005 03 14	704	0.5−	0.0
2002 08 06	644	0.0	0.8+	2003 12 23	704	0.8−	1.3+	2005 04 01	699	1.1+	0.4+
2002 08 06	644	0.1−	1.1+	2004 12 10	291	0.3+	0.2+	2005 04 01	699	0.5−	0.6−
2002 08 06	644	0.4+	0.9+	2004 12 10	291	0.1−	0.5+	2005 04 01	699	0.3+	1.3−
2002 08 16	644	0.6−	0.7+	2004 12 10	291	0.2−	0.7+	2005 04 01	699	0.5−	0.3−
2002 08 16	644	0.0	0.6+	2005 03 03	683	(0.1+	2.4+)	2005 04 04	703	0.8+	0.3−
2002 08 16	644	0.1−	0.7+	2005 03 03	683	1.0+	0.9+	2005 04 04	703	0.9−	0.0
2003 10 24	704	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	1.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.0	0.7+
2003 10 24	704	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.1−
2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2005 03 03	683	(1.3−	2.3−)	2005 04 09	691	0.4+	0.0
2003 10 24	704	0.4−	0.8−	2005 03 03	703	0.0	0.5+	2005 04 09	691	0.0	0.1+
2003 12 01	704	0.5+	0.6+	2005 03 03	703	1.0+	0.6+	2005 04 09	691	0.0	0.0
2003 12 01	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	699	1.1+	1.5−	2005 05 08	G96	0.4−	0.4−
2003 12 01	704	0.8+	0.2+	2005 03 08	699	0.6+	0.9+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2003 12 01	691	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.2−	0.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2003 12 01	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	699	1.0+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2003 12 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.0	0.0				
2003 12 04	703	1.5+	0.6−	2005 03 08	699	0.7+	1.1+				

2003 YX$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	27.49525			(2000.0)		
n	0.17367501	ω	79.69166		−0.69455488	−0.61907846
a	3.1815921	Ω	61.00073		+0.37693120	−0.74706176
e	0.1868237	i	24.77505		+0.61279393	−0.24215821
P	5.68	H	14.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 05 08	691	0.5−	0.0	2003 12 21	704	1.0+	0.1−	2003 12 28	704	0.6−	0.9−
1994 05 08	691	0.0	0.5−	2003 12 21	704	0.1+	0.4+	2003 12 28	704	0.1−	0.6−
1994 05 08	691	0.0	0.1−	2003 12 21	704	1.3+	1.2+	2003 12 29	704	0.3−	1.6+
2003 11 20	704	0.2−	0.2−	2003 12 22	704	0.0	0.1+	2003 12 29	704	0.8−	0.7−
2003 11 20	704	0.5−	0.0	2003 12 22	704	0.1+	0.1+	2003 12 29	704	0.3−	0.1−
2003 11 20	704	0.2+	0.2−	2003 12 22	704	0.1+	0.1−	2003 12 29	704	1.1+	1.2−
2003 11 20	704	1.2−	0.1+	2003 12 22	704	0.2+	0.0	2005 03 10	703	0.6−	0.0
2003 11 24	704	0.8+	1.6+	2003 12 22	704	0.0	0.2+	2005 03 10	703	0.2−	0.2−
2003 11 24	704	0.1+	0.5−	2003 12 22	644	0.3−	0.6−	2005 03 10	703	0.5+	0.2−
2003 11 24	704	(0.6+	2.4−)	2003 12 22	644	0.4−	0.5−	2005 03 10	703	0.1−	0.1+
2003 11 24	704	0.1−	1.0−	2003 12 22	644	0.2+	0.4−	2005 04 09	703	0.9−	0.3−
2003 12 17	704	0.4−	0.4−	2003 12 24	704	1.4+	0.1+	2005 04 09	703	0.1+	0.3+
2003 12 17	704	1.1−	0.2+	2003 12 24	704	0.2+	0.7+	2005 04 09	703	0.5−	0.0
2003 12 17	704	0.8−	0.1+	2003 12 24	704	0.3+	0.5−	2005 04 09	703	0.5−	0.8−
2003 12 17	704	1.1−	0.7−	2003 12 27	704	0.3+	0.5+	2005 04 12	704	1.0+	0.6−
2003 12 17	704	0.5−	0.3+	2003 12 27	704	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	0.9+	0.1+
2003 12 21	704	0.6+	0.6−	2003 12 27	704	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.5+	0.5+
2003 12 21	704	0.9+	0.3−	2003 12 27	704	0.6+	0.3+	2005 04 16	703	1.2+	0.0
2003 12 21	704	0.1−	0.5+	2003 12 27	704	1.1−	0.0	2005 04 16	703	0.3+	0.2+
2003 12 21	704	0.5+	1.7+	2003 12 27	704	0.1+	0.4+	2005 04 16	703	1.2−	0.4+
2003 12 21	704	0.1+	0.3−	2003 12 27	704	1.3−	0.1+	2005 04 16	703	0.8+	0.8+
2003 12 21	704	0.6+	0.7+	2003 12 27	704	0.5−	0.3−				
2003 12 21	704	0.0	0.0	2003 12 28	704	1.0+	1.1−				

2003 YJ$_{46}$ = 2005 JD$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	30.30289		(2000.0)			
n	0.23941632	ω	97.13467		−0.96193708	−0.17572762
a	2.5686221	Ω	72.91192		+0.06567801	−0.89204353
e	0.0684421	i	12.64692		+0.26526110	−0.41638700
P	4.12	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	645	0.0	0.1−	2003 12 28	704	0.2−	0.7+	2005 05 17	G96	0.3−	0.2−
2000 04 04	645	0.0	0.1−	2003 12 28	704	0.4+	0.7+	2005 05 17	G96	0.4−	0.0
2003 12 17	704	1.4−	0.6−	2005 05 03	704	0.8+	0.4+	2005 05 17	G96	0.6−	0.3+
2003 12 17	704	0.8+	0.8−	2005 05 03	704	1.3+	0.7+	2005 05 19	G96	0.1+	0.1−
2003 12 17	704	0.1+	0.2+	2005 05 03	704	0.2−	0.0	2005 05 19	G96	0.2+	0.4−
2003 12 17	704	0.3+	0.3+	2005 05 03	704	1.1+	1.0+	2005 05 19	G96	0.0	0.2−
2003 12 21	704	0.7−	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.0	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−
2003 12 21	704	0.0	0.5−	2005 05 08	691	0.2+	0.1−	2005 06 03	691	0.2+	0.2+
2003 12 21	704	0.1+	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.1+	2005 06 03	691	0.6+	0.3+
2003 12 21	704	0.3−	0.3−	2005 05 14	644	0.4+	0.0	2005 06 03	691	0.3−	0.2+
2003 12 28	704	0.4+	1.2+	2005 05 14	644	0.0	0.0	2005 06 16	G96	0.3−	0.2+
2003 12 28	704	0.1+	0.7+	2005 05 14	644	0.1−	0.1−	2005 06 16	G96	0.6−	0.4+
2003 12 28	704	0.1−	0.8+	2005 05 17	G96	0.2+	0.1+	2005 06 16	G96	0.4−	0.4−

2003 YQ$_{46}$ = 2005 JC$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	99.86637		(2000.0)			
n	0.25991372	ω	48.75727		+0.04418801	−0.99848515
a	2.4317369	Ω	38.74718		+0.90020625	+0.02556523
e	0.1299980	i	3.00258		+0.43321603	+0.04872185
P	3.79	H	17.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.4+	0.6−	2003 12 21	704	0.4−	0.2−	2005 05 04	G96	0.7+	0.2+
2003 12 17	691	0.5+	0.6−	2003 12 29	691	0.2+	0.0	2005 05 07	G96	0.3+	0.2+
2003 12 17	691	0.4+	0.4−	2003 12 29	691	0.2+	0.1−	2005 05 07	G96	0.1+	0.1−
2003 12 21	704	0.4−	0.4+	2003 12 29	691	0.1+	0.3−	2005 05 07	G96	0.0	0.2−
2003 12 21	704	0.6−	0.7+	2005 05 04	G96	0.3−	0.0	2005 05 07	G96	0.2−	0.1−
2003 12 21	704	0.3+	0.2+	2005 05 04	G96	0.6−	0.1+				
2003 12 21	704	0.6−	0.8+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−				

2003 YV$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	335.23154		(2000.0)			
n	0.27118711	ω	142.20735		−0.76133038	+0.63768919
a	2.3638687	Ω	77.82787		−0.62025068	−0.66368968
e	0.0745391	i	6.88423		−0.18885217	−0.39098401
P	3.63	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.1−	1.8+	2003 12 29	691	0.1−	0.2+	2005 04 15	691	0.3−	0.1+
2001 02 16	704	0.2+	0.1+	2003 12 29	291	0.0	0.2−	2005 04 18	691	0.3−	0.1−
2001 02 16	704	1.1+	0.4+	2003 12 29	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.2−	0.1+
2001 02 16	704	0.2+	0.8+	2003 12 29	291	0.3−	0.0	2005 04 18	691	0.3−	0.1+
2002 08 11	644	0.2−	0.9+	2003 12 29	291	0.1+	0.1+	2005 04 30	644	0.3−	0.0
2002 08 11	644	0.3−	0.8+	2005 03 12	G96	1.0−	0.4−	2005 04 30	644	0.3−	0.2−
2002 08 11	644	0.3−	0.6+	2005 03 12	G96	0.5−	0.2+	2005 04 30	644	0.1−	0.0
2003 11 21	704	1.0+	0.3+	2005 03 12	G96	0.7−	0.2−	2005 04 30	599	0.2−	0.2−
2003 11 21	704	0.3+	0.2+	2005 03 12	G96	0.4−	0.4−	2005 04 30	599	0.4−	0.3+
2003 11 21	704	1.2+	1.8+	2005 04 02	691	0.4−	0.0	2005 04 30	599	0.1+	0.2+
2003 11 29	691	0.1−	0.0	2005 04 02	691	0.3−	0.0	2005 04 30	599	0.1−	0.1−
2003 11 29	691	0.1−	0.0	2005 04 02	691	0.5−	0.1−	2005 05 03	704	1.5+	0.5−
2003 11 29	691	0.2−	0.1−	2005 04 13	704	0.6+	0.5+	2005 05 03	704	0.1−	0.0
2003 12 17	691	0.0	0.3−	2005 04 13	704	0.2+	0.9−	2005 05 03	704	1.3+	0.1−
2003 12 17	691	0.1−	0.2−	2005 04 13	704	1.3+	0.5−	2005 05 03	704	0.9+	0.7−
2003 12 17	691	0.0	0.2−	2005 04 13	704	0.4−	0.4+	2005 05 03	704	0.8+	0.8+
2003 12 21	704	0.3−	0.6−	2005 04 14	691	0.2−	0.2+	2005 05 12	704	0.8+	0.6+
2003 12 21	704	0.5−	0.2+	2005 04 14	691	0.3−	0.2+	2005 05 12	704	1.2+	0.3+
2003 12 21	704	1.0−	0.4−	2005 04 14	691	0.3−	0.2+	2005 05 12	704	0.0	0.4−
2003 12 21	704	0.4+	0.3−	2005 04 15	691	0.5−	0.1+	2005 05 12	704	0.8+	0.1+
2003 12 29	691	0.1−	0.1+	2005 04 15	691	0.3−	0.2+				

2003 YH$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	346.67527		(2000.0)			
n	0.12438926	ω	255.60775		−0.97880772	+0.11065824
a	3.9744843	Ω	290.51648		−0.02167905	−0.89269152
e	0.1447047	i	10.60155		−0.20363073	−0.43687138
P	7.92	H	13.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	691	0.4−	0.6+	2003 12 28	291	0.7−	0.0	2005 03 13	703	0.3−	0.4−
1999 06 15	691	0.5−	0.7+	2003 12 29	691	0.4−	0.7−	2005 03 13	703	0.7−	0.1−
1999 06 15	691	0.4−	0.4+	2003 12 29	691	0.7−	0.4−	2005 03 13	703	0.3−	0.5−
2000 10 02	645	0.1−	0.2+	2003 12 29	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	703	0.9−	0.3−
2000 10 02	645	0.0	0.2+	2004 01 21	691	0.1+	0.3−	2005 03 17	704	1.4+	0.1−
2001 09 29	644	0.3−	1.0+	2004 01 21	691	0.0	0.2−	2005 03 17	704	1.7+	0.3+
2001 09 29	644	0.5−	0.7+	2004 01 21	691	0.0	0.3−	2005 03 17	704	1.5+	0.3+
2001 09 29	644	0.0	0.9+	2004 01 21	704	0.1−	0.5+	2005 03 17	704	1.1+	0.2+
2001 10 13	644	0.2−	0.1+	2004 01 21	704	0.8−	0.2+	2005 03 17	704	1.2+	0.1−
2001 10 13	644	0.4−	0.4+	2004 01 21	704	0.1+	0.2−	2005 04 01	699	0.0	0.2−
2001 10 13	644	0.3−	0.1+	2004 01 21	704	0.3−	0.0	2005 04 01	699	0.9+	1.1+
2002 12 05	704	0.1−	0.8−	2004 01 21	704	0.1−	0.1+	2005 04 01	699	0.3+	0.2+
2002 12 05	704	0.5+	1.3+	2004 01 24	704	0.0	0.5+	2005 04 01	699	0.4−	0.7+
2002 12 05	704	0.0	0.2−	2004 01 24	704	0.1+	0.6+	2005 04 05	644	0.4+	0.1−
2002 12 05	704	1.3−	0.8+	2004 01 24	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	644	0.3+	0.0
2002 12 05	704	0.4+	0.4+	2004 01 24	704	0.5+	1.3+	2005 04 05	644	0.5+	0.1+
2003 12 17	691	0.1−	0.4−	2004 01 24	704	0.1+	0.9+	2005 04 09	699	0.6+	0.0
2003 12 17	691	0.1+	0.4−	2005 03 10	E12	0.7−	0.4+	2005 04 09	699	0.5+	0.2+
2003 12 17	691	0.0	0.4−	2005 03 10	E12	0.2−	0.3+	2005 04 09	699	0.8+	0.3+
2003 12 21	704	0.8+	0.2+	2005 03 10	E12	0.3+	0.5+	2005 04 09	699	0.5+	0.1−
2003 12 21	704	0.4−	0.3−	2005 03 10	E12	0.5−	0.3+	2005 06 18	G96	0.2−	0.1+
2003 12 21	704	0.8+	0.5−	2005 03 11	699	0.6+	1.4+	2005 06 18	G96	0.0	0.2+
2003 12 21	704	1.8+	0.0	2005 03 11	699	0.2−	1.0+	2005 06 18	G96	1.0−	0.2+
2003 12 28	291	0.6−	0.4+	2005 03 11	699	0.3+	1.1+	2005 06 18	G96	0.1+	0.1−
2003 12 28	291	1.2−	0.1−	2005 03 11	699	1.5+	0.6+				

2003 YS$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	19.46190		(2000.0)			
n	0.22782121	ω	81.76836		−0.90604326	−0.34295613
a	2.6550535	Ω	77.89525		+0.21280851	−0.87563507
e	0.0503516	i	14.68843		+0.36578429	−0.34006517
P	4.33	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.2−	0.1+	2003 12 27	704	0.8+	0.1−	2005 03 30	703	0.5+	0.1+
2003 11 21	704	0.4+	0.1+	2003 12 27	704	0.5+	0.2+	2005 03 30	703	0.2−	0.9+
2003 11 21	704	0.3−	0.5−	2003 12 27	704	0.0	0.6−	2005 04 05	644	1.3+	0.4+
2003 11 29	691	0.2−	0.2−	2003 12 27	704	1.2+	0.3+	2005 04 05	644	1.3+	0.4+
2003 11 29	691	0.3−	0.1−	2005 03 17	703	0.2−	0.2+	2005 04 05	644	1.1+	0.6+
2003 11 29	691	0.4−	0.0	2005 03 17	703	0.1+	0.3−	2005 04 06	703	0.4+	0.5−
2003 12 18	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.9+	0.1+	2005 04 06	703	0.3−	1.3−
2003 12 18	704	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	(1.5−	3.7+)	2005 04 06	703	0.3−	0.3−
2003 12 18	704	0.5+	0.1+	2005 03 18	703	1.8−	1.3−	2005 04 06	703	0.0	0.1−
2003 12 18	704	0.3+	0.7+	2005 03 18	703	(2.3+	0.4+)	2005 04 16	703	1.8−	0.1+
2003 12 21	704	1.5−	0.9−	2005 03 18	703	1.5+	0.3−	2005 04 16	703	0.2−	0.2−
2003 12 21	704	0.5+	0.4+	2005 03 18	703	0.5+	1.1+	2005 04 16	703	0.2−	0.4−
2003 12 21	704	0.9−	0.0	2005 03 30	703	0.5−	0.1+	2005 04 16	703	0.3+	0.3−
2003 12 21	704	0.4−	0.1+	2005 03 30	703	0.5−	1.5+				

2003 YT$_{47}$ = 2005 EO$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.16585		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17784012	ω	232.73518		−0.79832454		−0.59847887
a	3.1317197	Ω	270.40616		+0.57159588		−0.71792558
e	0.1059770	i	3.84692		+0.18962087		−0.35553608
P	5.54	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	291	0.2−	0.7+	2003 12 21	704	0.3−	1.3−	2005 04 01	699	1.0+	0.1+
2002 11 05	291	0.4−	0.2+	2003 12 21	704	0.9+	0.3−	2005 04 01	699	0.9+	0.8+
2002 11 05	291	0.1−	0.6+	2003 12 21	704	0.3−	0.4+	2005 04 01	699	1.0+	0.9+
2003 11 21	704	1.1−	0.6−	2005 03 07	704	0.6+	0.5+	2005 04 02	644	1.3+	0.3+
2003 11 21	704	0.5−	0.6−	2005 03 07	704	0.2+	0.3+	2005 04 02	644	1.3+	0.3+
2003 11 21	704	0.4−	0.3−	2005 03 07	704	0.4−	0.7+	2005 04 02	644	1.2+	0.3+
2003 12 18	704	0.9+	0.2+	2005 03 07	704	0.5+	0.8+	2005 04 15	703	0.4−	1.3−
2003 12 18	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	691	0.3+	0.4+	2005 04 15	703	0.4+	1.5−
2003 12 18	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	691	0.2+	0.5+	2005 04 15	703	0.4−	0.2−
2003 12 18	704	0.7+	0.4+	2005 03 08	691	0.3+	0.4+	2005 04 15	703	(4.2−	0.1−)
2003 12 21	704	0.0	0.3+	2005 04 01	699	0.9+	0.7+				

2003 YU$_{47}$ = 2005 GR$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.80894		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22928296	ω	185.33108		−0.31884678		−0.94687496
a	2.6437569	Ω	283.26721		+0.87118251		−0.27532500
e	0.0589162	i	2.47356		+0.37333332		−0.16620458
P	4.30	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.2−	0.5+	2003 12 21	704	0.4−	0.2+	2005 04 05	644	0.7+	0.2+
2002 08 27	644	0.2−	0.6+	2003 12 25	691	0.2−	0.1−	2005 04 05	699	0.7+	0.4+
2002 08 27	644	0.3−	0.8+	2003 12 25	691	0.3−	0.2−	2005 04 05	644	0.2+	0.3+
2003 11 21	704	0.4+	0.1+	2003 12 25	691	0.3−	0.2−	2005 04 05	644	0.9+	0.4+
2003 11 21	704	0.2−	0.9+	2005 03 17	G96	0.2−	0.0	2005 04 06	691	0.3+	0.1+
2003 11 21	704	1.0+	0.9+	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−	2005 04 06	691	0.2+	0.1−
2003 12 18	704	0.5−	0.7+	2005 03 17	G96	0.4−	0.0	2005 04 06	691	0.3+	0.2−
2003 12 18	704	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.4−	0.0	2005 04 09	691	0.0	0.5+
2003 12 18	704	0.8+	0.3−	2005 04 05	699	0.8+	0.2+	2005 04 09	691	0.6−	0.1+
2003 12 21	704	0.3+	0.1+	2005 04 05	699	0.4−	0.7+	2005 04 09	691	0.1+	0.3+
2003 12 21	704	0.6−	0.2−	2005 04 05	699	0.3+	0.2−				

2003 YY$_{47}$ = 1994 NU$_{6}$ = 2005 EH$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.62912		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24542441	ω	58.16815		+0.94688153		+0.32105271
a	2.5265286	Ω	283.09967		−0.30107938		+0.86488847
e	0.1291817	i	1.08562		−0.11298926		+0.38586668
P	4.02	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 07 11	809	0.7+	0.3−	2002 06 22	644	0.3−	0.5+	2005 03 09	691	0.5+	0.4+
1994 07 11	809	0.1−	0.3+	2003 12 18	704	0.4+	0.6−	2005 03 09	691	0.3+	0.2+
1994 07 11	809	1.3+	1.0−	2003 12 18	704	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
1994 07 12	809	1.3−	1.7+	2003 12 18	704	0.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.1−	0.7+
1994 07 12	809	0.5−	0.7+	2003 12 18	704	0.4−	0.4+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+
1994 07 12	809	0.0	0.6+	2003 12 21	704	0.5+	1.7+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
1999 12 15	703	(2.7−	1.1+)	2003 12 21	704	(0.2+	2.5+)	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
1999 12 15	703	0.2−	1.9+	2003 12 21	704	1.0+	1.5+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
1999 12 15	703	0.3−	0.2+	2003 12 24	704	0.2−	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−
1999 12 15	703	0.6−	0.1+	2003 12 24	704	0.7−	0.2−	2005 04 12	G96	0.1+	0.3+
2002 06 12	644	0.1+	1.1+	2003 12 24	704	0.2−	1.4+	2005 04 12	G96	0.5+	0.3+
2002 06 12	644	0.0	1.3+	2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2002 06 12	644	0.1−	0.8+	2005 03 03	691	0.1−	0.4+	2005 04 12	G96	0.0	0.4−
2002 06 22	644	0.5−	0.2+	2005 03 03	691	0.3+	0.3+				
2002 06 22	644	0.4−	0.5+	2005 03 09	691	0.4+	0.6+				

2003 YZ$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.44553		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21053236	ω	162.24655		−0.21745166		−0.97593350
a	2.7984882	Ω	300.31006		+0.89320950		−0.19219359
e	0.1802420	i	1.08771		+0.39356265		−0.10303116
P	4.68	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	691	0.2+	0.4+	2003 11 26	291	0.0	0.4−	2003 12 24	704	0.2−	0.1−
1998 10 15	691	0.1−	0.0	2003 12 18	704	0.0	0.8+	2003 12 24	704	0.3−	0.3−
1998 10 15	691	0.2−	0.0	2003 12 18	704	0.1−	0.5+	2003 12 25	691	0.1−	0.5−
2000 03 10	704	0.5−	1.8+	2003 12 18	704	0.9−	0.8+	2003 12 25	691	0.1+	1.1−
2000 03 10	704	0.1+	0.5+	2003 12 18	704	0.2+	0.6+	2003 12 25	691	0.2−	0.6−
2000 03 10	704	1.3+	0.3−	2003 12 18	704	0.3−	0.4−	2005 04 12	G96	0.0	0.4−
2003 11 21	704	0.2+	1.1−	2003 12 21	704	0.3+	1.0+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2003 11 21	704	0.3−	1.4−	2003 12 21	704	0.6+	0.8+	2005 04 12	G96	0.5−	0.5−
2003 11 21	704	1.0−	1.0−	2003 12 21	704	0.2+	0.6+	2005 04 12	G96	0.7−	0.4−
2003 11 21	704	0.7−	0.6−	2003 12 21	704	0.6+	0.3+	2005 04 17	691	0.7+	0.1−
2003 11 26	291	1.0+	0.1−	2003 12 21	704	0.2+	0.4+	2005 04 17	691	0.4+	0.1−
2003 11 26	291	0.2+	0.8−	2003 12 24	704	0.5+	0.5+	2005 04 17	691	0.5+	0.0

2003 YA$_{48}$ = 2005 GQ$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.52777		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24418920	ω	95.29382		−0.92213780		−0.38639354
a	2.5350415	Ω	61.97707		+0.34585643		−0.84543204
e	0.0207329	i	1.23484		+0.17333552		−0.36870678
P	4.04	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 30	691	0.4+	0.2+	2003 12 25	691	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.8+	0.2+
1997 04 30	691	0.7+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+	2005 04 11	691	0.5+	0.1+
1997 04 30	691	0.6+	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2005 04 11	691	0.6+	0.1+
2001 04 27	608	0.8−	0.9+	2005 03 09	G96	0.4−	0.9−	2005 04 11	699	1.7+	0.4−
2001 04 27	608	1.1−	1.0+	2005 03 09	G96	0.2−	0.5−	2005 04 11	699	0.5−	0.5+
2001 04 27	608	0.1−	1.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	699	1.3+	0.5+
2002 08 29	644	0.4−	1.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	699	0.6+	0.3+
2002 08 29	644	0.4−	1.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	704	1.0+	0.6+
2002 08 29	644	0.4−	1.1+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0	2005 04 12	704	1.2+	0.4+
2003 12 18	704	0.2−	0.4+	2005 04 06	G96	1.3−	0.5+	2005 04 12	704	1.2+	0.4+
2003 12 18	704	0.0	0.3+	2005 04 06	G96	0.7+	0.3−	2005 04 12	704	0.8+	0.4+
2003 12 18	704	0.3−	1.0+	2005 04 06	G96	0.7−	1.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2003 12 18	704	0.4−	0.0	2005 04 06	G96	(2.2+	0.3+)	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2003 12 18	704	0.2+	0.2+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2003 12 21	704	0.4+	0.3+	2005 04 07	G96	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
2003 12 21	704	0.1−	0.4+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+	2005 06 13	G96	0.3+	0.4−
2003 12 21	704	0.3+	0.2+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0	2005 06 13	G96	0.5−	0.2−
2003 12 21	704	0.3−	0.3+	2005 04 09	691	0.4+	0.1+	2005 06 13	G96	0.2−	0.4−
2003 12 25	691	0.0	0.2+	2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2005 06 13	G96	0.7−	0.6−
2003 12 25	691	0.0	0.1+	2005 04 09	691	(2.6+	0.9−)				

2003 YD$_{48}$ = 2005 EM$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.07245		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19973321	ω	114.10772		−0.96687280		+0.22346732
a	2.8984725	Ω	78.99199		−0.25484383		−0.87261963
e	0.0436873	i	7.21998		+0.01454658		−0.43427794
P	4.93	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.7+	0.4+	2003 12 21	704	0.9−	0.1+	2005 03 16	703	0.6+	0.1+
2000 03 05	704	1.1+	0.3+	2003 12 21	704	1.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.1+	0.6−
2000 03 05	704	0.5+	0.7+	2003 12 21	704	0.8−	0.6+	2005 03 16	703	1.2−	0.0
2000 03 05	704	0.8+	0.4+	2003 12 21	704	0.4−	0.1−	2005 03 30	703	0.7−	0.3+
2000 03 05	704	0.1+	0.6−	2003 12 21	704	0.5−	0.0	2005 03 30	703	1.1−	0.9−
2000 03 26	699	0.3−	0.1−	2003 12 25	691	0.2−	0.0	2005 03 30	703	1.3+	1.5+
2000 03 26	699	0.5−	0.5+	2003 12 25	691	0.1−	0.0	2005 03 30	703	0.2−	0.2−
2000 03 26	699	0.1+	1.3+	2003 12 25	691	0.2−	0.1−	2005 04 06	703	0.3−	0.3−
2000 03 26	699	0.7−	1.1+	2005 03 03	703	0.1+	0.0	2005 04 06	703	0.3−	0.5−
2003 11 21	704	0.7+	0.3+	2005 03 03	703	0.7−	0.1+	2005 04 06	703	0.4+	0.7−
2003 11 21	704	1.8+	0.6+	2005 03 03	703	0.5−	0.7−	2005 04 06	703	0.0	0.4−
2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 04 11	699	1.9+	0.3+
2003 11 21	704	1.3+	0.5+	2005 03 09	704	0.2+	0.5−	2005 04 11	699	0.3+	1.4+
2003 11 21	704	1.5+	1.0+	2005 03 09	704	0.8+	0.3+	2005 04 11	699	0.6−	1.1+
2003 12 18	704	0.3+	0.8−	2005 03 09	704	0.5+	0.4−	2005 04 11	699	1.5+	0.5+
2003 12 18	704	0.6−	0.4−	2005 03 09	704	0.0	0.1−				
2003 12 18	704	0.2−	1.9−	2005 03 16	703	0.5−	0.4−				

2003 YG$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	99.06805		(2000.0)		+0.08549089	−0.99596085
n	0.24482172	ω	35.70661		+0.90552694	+0.06617907
a	2.5306733	Ω	49.40579		+0.41558665	+0.06068205
e	0.1579974	i	2.07140		+0.41558665	+0.06068205
P	4.03	H	16.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.3+	0.5+	2003 12 21	704	0.1−	0.2+	2003 12 27	704	0.3−	0.1−
2003 11 21	704	0.5−	0.1+	2003 12 21	704	0.3+	0.2+	2003 12 27	704	0.1−	0.6−
2003 11 21	704	0.0	0.8+	2003 12 22	704	0.2−	0.1−	2003 12 27	704	0.4−	0.4−
2003 11 21	704	1.3+	0.3+	2003 12 22	704	0.0	0.5−	2003 12 27	704	0.4−	0.4−
2003 11 26	291	1.2−	0.2+	2003 12 22	704	1.1+	0.2−	2003 12 27	704	0.8−	0.1−
2003 11 26	291	0.2−	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.4+	2003 12 27	704	0.2+	0.5−
2003 11 26	291	1.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.5+	0.4+	2005 04 07	691	0.2+	0.1−
2003 12 18	704	0.4−	0.3+	2003 12 22	704	0.5+	0.2+	2005 04 07	691	0.3+	0.2−
2003 12 18	704	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.1−	0.6+	2005 04 07	691	0.5+	0.1−
2003 12 18	704	0.2−	0.3+	2003 12 22	704	0.4−	0.0	2005 05 10	G96	0.3+	0.6+
2003 12 18	704	0.7+	0.4−	2003 12 25	691	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2003 12 18	704	0.5−	0.5−	2003 12 25	691	0.2+	0.3−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2003 12 21	704	0.2+	0.0	2003 12 25	691	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.4−	0.1+
2003 12 21	704	0.8+	0.1+	2003 12 27	704	0.4+	0.3−				
2003 12 21	704	0.7+	0.5+	2003 12 27	704	0.5−	0.1−				

2003 YN$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	134.56741		(2000.0)		+0.52779922	−0.84815764
n	0.28618161	ω	341.49931		+0.78504657	+0.46675131
a	2.2805603	Ω	76.62117		+0.32423736	+0.25054307
e	0.1994038	i	2.67180		+0.32423736	+0.25054307
P	3.44	H	17.3	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.1+	1.2+	2003 12 23	704	0.1+	0.4−	2003 12 29	704	0.7+	0.4−
2003 12 18	704	0.1−	0.1−	2003 12 23	704	0.4+	0.2+	2003 12 29	704	1.1−	0.7+
2003 12 18	704	0.4−	0.7−	2003 12 24	704	0.0	0.1+	2003 12 29	704	0.0	0.5−
2003 12 18	704	0.3−	0.2+	2003 12 24	704	0.1+	0.3−	2003 12 29	704	0.1+	0.5+
2003 12 18	704	0.3+	0.0	2003 12 24	704	0.5+	0.3−	2003 12 29	704	0.2+	0.2−
2003 12 21	704	0.5+	0.2+	2003 12 24	704	0.7+	0.5+	2003 12 29	704	0.4+	1.1−
2003 12 21	704	0.3−	0.6+	2003 12 24	704	0.0	0.0	2003 12 30	704	0.3−	0.8+
2003 12 21	704	0.7−	0.7−	2003 12 24	704	0.3+	0.5−	2003 12 30	704	0.2−	0.1−
2003 12 21	704	0.4−	0.4−	2003 12 24	704	0.2+	0.5−	2003 12 30	704	0.4−	0.1−
2003 12 22	704	0.2−	0.9−	2003 12 24	704	0.3−	0.1+	2003 12 30	704	0.2+	0.9+
2003 12 22	704	1.0+	1.0+	2003 12 24	704	0.2+	0.8−	2005 05 08	691	0.3+	0.1+
2003 12 22	704	0.7−	0.5+	2003 12 24	704	0.6+	0.3−	2005 05 08	691	0.2+	0.1+
2003 12 22	704	1.5−	1.0−	2003 12 27	704	0.3−	0.6+	2005 05 08	691	0.2+	0.2+
2003 12 23	704	0.1+	0.1+	2003 12 27	704	0.5−	0.9+	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−
2003 12 23	704	1.1+	0.5−	2003 12 27	704	0.9+	0.2+	2005 05 09	G96	0.0	0.3−
2003 12 23	704	0.6+	0.8+	2003 12 29	704	0.2+	0.0	2005 05 09	G96	0.4−	0.4−
2003 12 23	704	0.0	0.1+	2003 12 29	704	0.6−	0.1−	2005 05 09	G96	0.2+	0.6+
2003 12 23	704	0.0	0.2−	2003 12 29	704	0.1+	0.4−				
2003 12 23	704	0.6−	0.1+	2003 12 29	704	0.6−	0.1+				

2003 YO$_{48}$ = 2005 GZ$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	154.76798		(2000.0)		+0.84977578	−0.52399111
n	0.27016629	ω	313.80121		+0.49897636	+0.76433376
a	2.3698196	Ω	77.87817		+0.17001094	+0.37580211
e	0.0983829	i	3.37577		+0.17001094	+0.37580211
P	3.65	H	16.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.6−	0.0	2003 12 22	704	1.8−	0.4+	2003 12 29	704	0.2+	0.2+
1999 10 09	704	0.1+	0.2−	2003 12 22	704	0.6−	1.5+	2003 12 29	704	0.9+	0.2+
1999 10 09	704	0.8+	0.4−	2003 12 22	704	0.7+	0.0	2003 12 29	704	1.1−	0.5−
1999 10 09	704	0.3+	0.5−	2003 12 22	704	0.9−	0.7+	2005 03 16	G96	0.7−	0.5+
1999 10 09	704	0.1−	0.1−	2003 12 23	704	0.2−	0.3+	2005 03 16	G96	0.5+	0.2−
2003 11 30	291	1.3+	0.4+	2003 12 23	704	0.5−	0.1−	2005 03 16	G96	0.7−	0.3+
2003 11 30	291	1.4+	0.6+	2003 12 23	704	0.2−	0.7+	2005 03 16	G96	0.1+	1.9−
2003 11 30	291	1.3+	0.6+	2003 12 23	704	0.1+	0.0	2005 04 06	691	0.1−	0.3−
2003 12 18	704	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.8−	0.6+	2005 04 06	691	0.0	0.0
2003 12 18	704	0.6−	0.7−	2003 12 23	704	0.1−	0.1+	2005 04 06	691	0.6+	0.1−
2003 12 18	704	0.1−	0.4−	2003 12 23	704	0.4+	0.6−	2005 04 10	691	0.0	0.2+
2003 12 18	704	0.1−	0.1−	2003 12 23	704	0.1−	0.5−	2005 04 10	691	0.1−	0.1+
2003 12 18	704	0.4−	0.5−	2003 12 24	704	0.3+	0.4−	2005 04 10	691	0.1−	0.6+
2003 12 21	704	0.4−	0.6−	2003 12 24	704	0.9+	0.5−	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2003 12 21	704	0.2−	0.7−	2003 12 24	704	0.4+	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2003 12 21	704	0.4−	0.0	2003 12 29	704	0.9+	0.4−	2005 04 18	691	0.1+	0.5+
2003 12 22	704	(2.1+	0.9−)	2003 12 29	704	0.0	0.3−				

2003 YT$_{48}$ = 2005 ET$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	117.08225		(2000.0)		+0.80933864	−0.58157013
n	0.18955423	ω	319.52856		+0.55835332	+0.71843757
a	3.0013299	Ω	76.21915		+0.18224309	+0.38160666
e	0.1121085	i	4.85162		+0.18224309	+0.38160666
P	5.20	H	15.7	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.3+	0.6+	2003 12 22	704	0.3−	1.0−	2003 12 30	704	0.1−	0.4+
2003 11 21	704	0.4+	0.3+	2003 12 22	704	0.6−	0.7−	2003 12 30	704	0.8+	0.8+
2003 11 21	704	0.2+	0.0	2003 12 22	704	0.9−	0.8−	2005 03 03	703	1.1−	1.0−
2003 12 18	704	0.0	0.5+	2003 12 22	704	0.5+	0.7+	2005 03 03	703	0.9−	0.2−
2003 12 18	704	0.3−	0.3−	2003 12 22	704	1.1−	1.1−	2005 03 03	703	0.4−	1.5−
2003 12 18	704	0.2+	0.2−	2003 12 22	704	0.2−	1.0−	2005 03 03	703	0.8−	0.8+
2003 12 21	704	0.5+	0.2−	2003 12 22	704	0.6+	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.9+
2003 12 21	704	0.7+	0.4−	2003 12 22	704	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	0.4+	0.5−
2003 12 21	704	0.3−	0.2−	2003 12 22	704	0.2+	1.1+	2005 03 09	704	(2.2+	0.5+)
2003 12 21	704	0.6+	0.2+	2003 12 22	704	0.5−	0.8−	2005 03 09	704	0.8+	0.5−
2003 12 21	704	0.3−	0.3−	2003 12 23	704	0.2+	1.4+	2005 03 09	704	1.1+	1.1+
2003 12 21	704	0.9−	0.3+	2003 12 23	704	1.4+	0.5+	2005 03 10	699	1.3−	0.5−
2003 12 21	704	0.3+	0.3−	2003 12 23	704	0.4+	1.2+	2005 03 10	699	0.9+	0.9+
2003 12 21	704	1.3−	1.3+	2003 12 23	704	0.6−	1.0+	2005 03 10	699	0.1+	0.7−
2003 12 21	704	0.3+	0.4−	2003 12 27	704	0.8+	0.3+	2005 03 10	699	0.1−	0.5+
2003 12 22	704	0.4−	1.2−	2003 12 27	704	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.1−
2003 12 22	704	0.2−	0.5+	2003 12 27	704	0.6+	0.4−	2005 03 12	704	0.4+	0.8+
2003 12 22	704	0.4−	1.0−	2003 12 27	704	0.7+	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.1−
2003 12 22	704	1.3−	0.8−	2003 12 27	704	1.0+	0.3+				
2003 12 22	704	0.1+	0.0	2003 12 30	704	0.7−	0.4+				

2003 YT$_{49}$ = 2005 GZ$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.89721		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22382709	ω	10.39496		+0.51353312	−0.85779348	
a	2.6865460	Ω	48.70939		+0.78516919	+0.45951742	
e	0.0423512	i	1.66056		+0.34611138	+0.23029129	
P	4.40	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 11	691	0.3+	0.6+	2003 12 21	704	1.0+	0.2+	2005 04 04	703	0.5+	0.6+
1996 03 11	691	0.5+	0.3+	2003 12 21	704	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.5+
1996 03 11	691	0.0	0.5+	2003 12 21	704	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	0.8+	1.2−
1998 09 13	691	0.1+	0.5−	2003 12 21	704	0.3+	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.0
1998 09 13	691	0.0	0.7−	2003 12 21	704	0.3+	0.4+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1+
1998 09 13	691	0.1+	0.2−	2003 12 21	704	1.7−	0.1+	2005 04 06	G96	0.4+	0.1+
2002 08 08	644	0.2+	0.3+	2003 12 22	704	0.4+	0.5+	2005 04 06	G96	0.2−	0.3+
2002 08 08	644	0.1+	0.3+	2003 12 22	704	0.5+	0.7+	2005 05 06	G96	0.3−	0.4+
2002 08 08	644	0.3+	0.9+	2003 12 22	704	0.6+	0.6+	2005 05 06	G96	0.6−	0.3+
2002 08 18	644	0.2+	1.0+	2003 12 22	704	0.5+	0.5+	2005 05 06	G96	0.4−	0.1+
2002 08 18	644	0.7−	0.9+	2003 12 25	691	0.1+	0.1−	2005 05 06	G96	0.1−	0.3+
2002 08 18	644	0.7−	0.5+	2003 12 25	691	0.1+	0.2−	2005 05 10	691	0.1−	0.1+
2002 08 19	644	0.5−	0.9+	2003 12 25	691	0.1+	0.2−	2005 05 10	691	0.3+	0.4+
2002 08 19	644	0.4−	0.8+	2003 12 29	704	0.2−	0.2+	2005 05 10	691	0.2+	0.3+
2002 08 19	644	0.6−	0.7+	2003 12 29	704	0.4−	0.5−	2005 05 10	691	0.0	0.6+
2003 12 18	704	0.5−	0.1−	2003 12 29	704	0.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.3−	0.2+
2003 12 18	704	0.2−	0.2−	2003 12 29	704	0.3−	0.7+	2005 05 10	691	0.1+	0.5+
2003 12 18	704	0.3−	0.2+	2003 12 29	704	0.5−	0.9+				
2003 12 18	704	0.4−	0.2+	2005 04 04	703	0.6+	0.8−				

2003 YW$_{49}$ = 2005 EU$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.59253		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17074969	ω	107.64987		−0.92522498	−0.37926150	
a	3.2178275	Ω	50.06365		+0.34248403	−0.84720821	
e	0.1295845	i	0.81670		+0.16328937	−0.37202012	
P	5.77	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	291	0.2+	0.6+	2003 12 23	704	0.2+	1.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.1+
2002 11 06	291	0.2−	0.5+	2003 12 23	704	0.2−	0.7+	2005 03 31	699	0.7+	0.4+
2002 11 06	291	0.6−	0.2+	2003 12 23	704	0.7−	0.2+	2005 03 31	699	0.9+	0.7−
2003 12 18	704	0.4−	0.0	2003 12 23	704	0.7−	0.3+	2005 03 31	699	0.1+	0.7+
2003 12 18	704	0.4+	1.1+	2003 12 23	704	0.7−	0.5−	2005 03 31	699	1.4−	0.3+
2003 12 18	704	0.6−	0.1−	2003 12 23	704	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+
2003 12 18	704	1.1+	0.3−	2003 12 23	704	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2003 12 21	704	0.4−	0.4−	2003 12 27	704	0.5−	1.8−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2003 12 21	704	0.5+	0.6+	2003 12 27	704	0.2+	0.7−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2003 12 21	704	0.7−	0.9−	2003 12 27	704	0.1−	0.9−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2003 12 21	704	0.3−	1.0−	2003 12 27	704	0.4−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+
2003 12 22	704	0.2−	0.4+	2003 12 29	704	1.3+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2003 12 22	704	0.1−	0.5−	2003 12 29	704	0.6+	0.3−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2003 12 22	704	0.8+	0.3+	2003 12 29	704	0.9+	0.4−	2005 04 04	703	0.1+	0.1+
2003 12 22	704	0.7−	0.0	2003 12 29	704	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.8−	0.2+
2003 12 22	704	0.3−	0.2−	2005 03 01	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.9−	0.0
2003 12 22	704	0.7+	0.3+	2005 03 01	691	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	1.1−	0.4−
2003 12 22	704	0.2+	0.9−	2005 03 01	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	704	0.2+	0.2−
2003 12 22	704	0.9+	0.5−	2005 03 04	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	704	1.1+	0.3+
2003 12 22	704	0.3+	0.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.0	2005 04 04	704	1.7+	1.2−
2003 12 22	704	0.4−	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	704	1.8+	0.8−
2003 12 22	704	1.5−	0.3−	2005 03 04	G96	0.0	0.0	2005 04 13	699	0.0	1.8+
2003 12 22	704	0.2+	0.8+	2005 03 12	691	0.0	0.1−	2005 04 13	699	1.2+	0.6+
2003 12 22	704	0.3+	0.5+	2005 03 12	691	1.0+	0.7−	2005 04 13	699	1.1+	0.1+
2003 12 22	704	0.2+	0.3+	2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 13	699	1.3+	0.1−
2003 12 23	704	0.5−	0.3+	2005 03 16	691	0.1+	0.2+				
2003 12 23	704	0.3+	1.4+	2005 03 16	691	0.2+	0.1+				

2003 YG$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.17990		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22811954	ω	226.60114		−0.72913178	−0.65354895	
a	2.6527382	Ω	271.49592		+0.67183594	−0.62699740	
e	0.1293120	i	11.72105		+0.13039675	−0.42396702	
P	4.32	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	704	0.4−	0.4−	2003 12 18	704	0.3+	0.5+	2004 01 21	704	0.7+	0.1−
2000 01 11	704	1.5+	0.9−	2003 12 18	704	1.0+	0.7+	2004 01 21	704	1.5+	0.6−
2000 01 11	704	0.2−	0.1−	2003 12 18	704	0.3−	0.0	2004 01 21	704	0.8+	0.5−
2000 01 11	704	0.9+	0.0	2003 12 21	704	0.2+	0.2−	2004 01 24	704	0.4−	0.8+
2000 02 06	704	0.3+	0.2+	2003 12 21	704	0.1+	0.4−	2004 01 24	704	1.5−	1.7+
2000 02 06	704	1.3−	0.7−	2003 12 21	704	0.7+	0.8−	2004 01 24	704	0.6−	0.5+
2000 02 06	704	0.6−	0.6−	2003 12 21	704	0.1+	0.5−	2005 05 11	644	0.1+	0.1−
2000 02 06	704	1.0−	0.5+	2003 12 21	704	0.1+	0.2+	2005 05 11	644	0.2+	0.5+
2003 11 20	704	0.7−	0.1−	2004 01 13	691	0.1−	0.1−	2005 05 11	644	0.2+	0.3+
2003 11 20	704	0.8−	0.5−	2004 01 13	691	0.0	0.3−	2005 05 12	644	0.1+	0.3+
2003 11 20	704	0.6−	0.1+	2004 01 13	691	0.1−	0.4−	2005 05 12	644	0.0	0.3+
2003 11 20	704	0.6−	0.6+	2004 01 21	704	0.5−	1.3+	2005 05 12	644	0.2−	0.3+
2003 12 18	704	0.2+	0.4+	2004 01 21	704	0.3+	1.2+				

2003 YK$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.46226		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17871857	ω	44.69520		−0.52440378	−0.85036811	
a	3.1214492	Ω	76.97849		+0.76824830	−0.49446374	
e	0.1487850	i	2.54713		+0.36714470	−0.17994355	
P	5.51	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.2+	0.0	2003 12 21	704	1.1+	0.7−	2005 03 18	703	0.2+	0.4−
1999 02 12	699	0.3−	0.5+	2003 12 21	704	0.0	0.2+	2005 03 18	703	0.8−	0.1+
1999 02 12	699	0.6+	1.1+	2003 12 21	704	1.1+	1.1−	2005 03 18	703	1.0−	0.3−
2003 12 18	704	1.4−	0.4+	2003 12 21	704	0.5+	0.4−	2005 03 18	703	1.7+	0.8+
2003 12 18	704	0.0	0.0	2003 12 21	704	0.1+	0.2+	2005 04 01	691	0.0	0.3−
2003 12 18	704	0.0	0.3−	2003 12 21	704	0.8+	0.0	2005 04 01	691	0.3−	0.5−
2003 12 18	704	0.1+	0.5−	2004 01 21	704	0.2−	0.4+	2005 04 01	691	0.1−	0.3−
2003 12 21	704	0.8−	0.0	2004 01 21	704	0.5−	0.7+	2005 04 11	G96	0.4−	0.4−
2003 12 21	704	0.2−	0.3−	2004 01 21	704	1.1−	0.3+	2005 04 11	G96	1.0+	0.3−
2003 12 21	704	0.0	0.4+	2004 01 21	704	0.7−	1.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.4+
2003 12 21	704	1.6+	0.8−	2004 01 28	691	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2003 12 21	704	0.5+	1.3−	2004 01 28	691	0.2−	0.1+	2005 05 04	691	0.8−	0.2+
2003 12 21	704	0.3−	0.1−	2004 01 28	691	0.1−	0.1+	2005 05 04	691	0.5−	0.1+
2003 12 21	704	0.0	0.2−	2005 03 12	691	0.0	0.3−	2005 05 04	691	0.4−	0.4+
2003 12 21	704	0.3+	0.4+	2005 03 12	691	0.2+	0.3−				
2003 12 21	704	0.6−	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.3−				

2003 YB$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.32500		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21875129	ω	27.44428		+0.35296152	−0.93438988	
a	2.7279451	Ω	41.93650		+0.84463460	+0.29599475	
e	0.1674371	i	4.14523		+0.40250534	+0.19824897	
P	4.51	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 04	704	0.1−	0.2−	2003 12 27	704	0.0	0.8−	2005 04 06	G96	0.1−	0.3+
2003 12 04	704	0.0	0.6+	2003 12 27	704	0.3−	1.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.4−
2003 12 04	704	0.2−	0.5−	2003 12 28	704	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2003 12 04	704	0.4+	0.1−	2003 12 28	704	0.3+	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2003 12 04	704	0.2+	1.5+	2003 12 28	704	0.3+	0.5−	2005 04 07	G96	0.1−	0.0
2003 12 18	704	0.0	0.9+	2003 12 28	704	0.3+	0.1+	2005 04 07	G96	0.3−	0.7+
2003 12 18	704	0.0	0.2+	2003 12 28	704	0.2+	0.1+	2005 04 07	G96	0.1−	0.6−

2003 12 18	704	0.1+	0.3+	2005 03 14	G96	0.6−	0.1+	2005 04 07	G96	0.3+	0.0
2003 12 18	704	1.4−	0.8+	2005 03 14	G96	0.0	0.2−	2005 04 09	691	0.1−	0.5+
2003 12 21	704	0.3+	0.6+	2005 03 14	G96	0.5−	0.4−	2005 04 09	691	0.3+	0.2+
2003 12 21	704	0.1+	0.1+	2005 03 14	G96	0.3+	0.3−	2005 04 09	691	0.9+	0.4+
2003 12 21	704	0.7−	1.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2003 12 21	704	0.4+	0.7−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.2+
2003 12 22	704	0.5+	0.4+	2005 04 05	G96	0.2+	0.3−	2005 05 08	G96	0.2−	0.3+
2003 12 22	704	0.4−	0.3+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2003 12 22	704	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2+	2005 05 10	807	0.1+	0.4+
2003 12 22	704	0.2+	0.4+	2005 04 05	G96	0.9+	0.0	2005 05 11	807	0.0	0.5+
2003 12 27	704	0.6−	0.2−	2005 04 05	G96	0.8−	0.1−				
2003 12 27	704	0.6+	1.1−	2005 04 05	G96	0.6+	0.5+				

2003 YG$_{51}$ = 2005 ES$_{281}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.70341		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18240580	ω	25.07337		−0.27733474	−0.93511511	
a	3.0792406	Ω	81.65801		+0.83964441	−0.34747780	
e	0.0831895	i	12.88030		+0.46699326	+0.06941832	
P	5.40	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.1−	0.7+	2004 01 16	691	0.2+	0.2−	2005 03 31	734	1.3−	0.0
2003 12 18	704	0.1+	0.0	2004 01 16	691	0.2+	0.2−	2005 03 31	734	1.3+	0.3+
2003 12 18	704	0.0	0.1−	2005 03 03	703	(2.9+	1.1−)	2005 03 31	734	1.1−	0.0
2003 12 18	704	1.4+	0.2+	2005 03 03	703	0.6+	0.5−	2005 03 31	734	1.9+	0.4+
2003 12 21	704	0.1+	0.4−	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 31	703	0.6+	1.2−
2003 12 21	704	0.3−	0.4+	2005 03 03	703	0.8+	1.0+	2005 03 31	703	0.4−	0.8+
2003 12 21	704	0.7−	0.2+	2005 03 10	703	0.4−	1.2−	2005 03 31	703	0.8−	0.6+
2003 12 21	704	0.8−	0.1+	2005 03 10	703	0.1−	0.7−	2005 03 31	703	0.6+	0.1−
2003 12 21	704	0.8−	0.1+	2005 03 10	703	0.7−	0.0	2005 04 06	703	1.2−	1.0−
2003 12 21	704	1.7−	0.2+	2005 03 10	703	1.1+	0.6−	2005 04 06	703	0.2−	0.1+
2003 12 21	704	0.1+	0.1+	2005 03 18	703	0.6+	0.4+	2005 04 06	703	1.0−	0.1−
2003 12 21	704	0.5−	1.0+	2005 03 18	703	1.0−	0.0	2005 04 06	703	0.1+	0.3+
2003 12 22	704	0.5+	0.0	2005 03 18	703	0.9−	1.4−	2005 04 12	699	1.0+	0.2+
2003 12 22	704	0.1+	0.3+	2005 03 18	703	0.7+	0.4+	2005 04 12	699	1.5+	0.1−
2003 12 22	704	0.4+	0.1+	2005 03 30	703	0.4+	0.7−	2005 04 12	699	0.0	0.2+
2003 12 22	704	0.1+	1.0−	2005 03 30	703	1.0+	0.1−	2005 04 12	699	1.0+	0.8+
2003 12 22	704	0.4+	0.3−	2005 03 30	703	1.8−	1.1+	2005 04 16	703	0.4+	0.2+
2003 12 27	704	0.0	0.5−	2005 03 30	703	1.1−	0.8+	2005 04 16	703	0.2+	0.1−
2003 12 27	704	0.8+	0.0	2005 03 31	734	1.2+	0.5+	2005 04 16	703	0.8+	0.1−
2003 12 27	704	0.8+	0.6+	2005 03 31	734	0.1+	0.1+	2005 04 16	703	0.8−	0.1−
2003 12 27	704	0.5−	0.7−	2005 03 31	734	0.6−	0.4+				
2004 01 16	691	0.3+	0.2−	2005 03 31	734	0.2−	0.5−				

2003 YK$_{51}$ = 2005 JU$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.26236		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17190131	ω	48.85384		−0.79503236	−0.59233957	
a	3.2034400	Ω	94.41991		+0.50986837	−0.76924758	
e	0.1411655	i	7.52700		+0.32856932	−0.23956627	
P	5.73	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.1−	0.1+	2003 12 21	704	1.8+	0.6+	2005 04 09	704	0.0	0.5+
2002 10 10	645	0.1−	0.1+	2003 12 21	704	1.9−	1.3+	2005 04 09	704	0.1−	1.2+
2002 10 15	644	0.1+	0.7+	2004 01 17	644	0.2−	0.2−	2005 05 12	691	0.1+	0.5+
2002 10 15	644	0.1+	0.9+	2004 01 17	644	0.1−	0.0	2005 05 12	691	0.2+	0.4+
2002 10 15	644	0.0	0.8+	2004 01 17	644	0.0	0.2+	2005 05 12	691	0.2+	0.5+
2003 12 18	704	0.5+	0.4+	2004 01 21	704	0.1+	0.4−	2005 05 13	691	0.1+	0.3+
2003 12 18	704	1.2−	0.5−	2004 01 21	704	0.2+	0.4−	2005 05 13	691	0.1−	0.3+
2003 12 18	704	0.3−	0.1+	2004 01 21	704	0.6+	0.6−	2005 05 13	691	0.1−	0.4+
2003 12 18	704	0.8−	0.3−	2004 01 21	704	0.7+	0.5+	2005 05 16	644	0.1+	0.3+
2003 12 18	704	0.4−	0.2−	2005 04 09	704	0.6+	0.1+	2005 05 16	644	0.4+	0.3+
2003 12 21	704	1.3+	0.5+	2005 04 09	704	0.9+	0.7+	2005 05 16	644	0.2+	0.3+

2003 YW$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.16508		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27341005	ω	45.63006		−0.74410316	−0.65739308	
a	2.3510385	Ω	92.88962		+0.57408017	−0.72025647	
e	0.0553448	i	6.83921		+0.34167594	−0.22150612	
P	3.60	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 05 13	691	0.1−	0.8+	2003 12 27	704	1.0−	0.4+	2003 12 29	704	0.2−	0.3+
1994 05 13	691	0.2−	0.1+	2003 12 27	704	0.7−	0.5+	2003 12 29	704	0.4+	0.0
1994 05 13	691	(1.3+	4.2−)	2003 12 27	704	1.7−	0.0	2003 12 29	704	0.1+	0.0
1994 06 11	691	0.3+	1.0+	2003 12 27	704	0.2+	0.0	2003 12 29	704	0.2+	0.4−
1994 06 11	691	0.6+	1.0+	2003 12 27	704	0.1+	0.6−	2003 12 29	704	0.6+	0.1−
1994 06 11	691	0.7+	0.3+	2003 12 28	704	0.2+	0.6+	2003 12 29	704	0.1+	0.0
2001 03 20	608	0.4−	0.4−	2003 12 28	704	0.6+	0.6+	2003 12 30	704	0.0	0.0
2001 03 20	608	0.3−	0.0	2003 12 28	704	0.7+	0.1+	2003 12 30	704	0.0	0.4−
2001 03 20	608	0.2+	0.9−	2003 12 28	704	0.0	0.3+	2003 12 30	704	0.4+	0.5−
2002 08 19	644	0.1−	0.2+	2003 12 28	704	0.1+	0.1+	2003 12 30	704	0.2+	0.1−
2002 08 19	644	0.0	0.5+	2003 12 29	704	(0.4−	2.0+)	2003 12 30	704	0.2+	0.6−
2002 08 19	644	0.3−	0.5+	2003 12 29	704	(2.2−	14.8−)	2004 01 22	704	0.4+	0.2−
2003 12 18	704	0.4−	0.0	2003 12 29	704	1.4−	0.4−	2004 01 22	704	0.1−	0.1−
2003 12 18	704	0.3−	0.8−	2003 12 29	704	0.1−	0.5−	2004 01 22	704	0.1+	0.4−
2003 12 18	704	0.5+	0.1+	2003 12 29	704	0.3+	0.4−	2004 01 22	704	0.2+	0.4−
2003 12 18	704	0.2+	0.1−	2003 12 29	704	0.1−	0.2+	2004 01 22	704	0.0	0.2−
2003 12 18	704	0.0	0.3−	2003 12 29	704	1.1−	0.8+	2004 01 31	704	(2.8+	1.8−)
2003 12 21	704	0.2+	1.0+	2003 12 29	704	0.7−	0.1+	2004 01 31	704	0.5+	0.2−
2003 12 21	704	0.2+	1.5+	2003 12 29	704	0.5+	0.2−	2004 01 31	704	0.5−	1.1+
2003 12 21	704	0.6+	1.1+	2003 12 29	704	0.5−	0.1−				
2003 12 21	704	1.1+	1.1+	2003 12 29	704	0.0	0.2+				

2003 YX$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.33535		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23143291	ω	327.73841		+0.60324894	−0.79429499	
a	2.6273583	Ω	85.05864		+0.74623159	+0.53025762	
e	0.1287411	i	4.14517		+0.28147669	+0.29651700	
P	4.26	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.0	0.1+	2003 12 29	704	0.1+	0.1−	2003 12 30	704	0.2−	1.1−
2003 12 18	704	0.6−	0.1−	2003 12 29	704	0.4+	0.1+	2003 12 30	704	0.8+	0.1+
2003 12 18	704	0.5+	0.5+	2003 12 29	704	0.4+	0.2+	2003 12 30	704	0.3+	0.8−
2003 12 18	704	0.8−	0.1+	2003 12 29	704	0.3−	0.6−	2003 12 30	704	0.6+	0.8−
2003 12 18	704	0.7−	0.4+	2003 12 29	704	0.8+	0.6+	2003 12 30	704	0.4+	0.5−
2003 12 21	704	0.1+	0.7−	2003 12 29	704	0.0	0.4−	2004 01 22	704	0.3−	0.3−
2003 12 21	704	0.2−	0.4−	2003 12 29	704	0.0	0.8+	2004 01 22	704	0.2+	0.5−
2003 12 21	704	0.3+	1.1−	2003 12 29	704	0.1−	0.6−	2004 01 22	704	0.7−	0.1+
2003 12 21	704	0.6−	0.3−	2003 12 29	704	0.3−	0.0	2004 01 22	704	0.1−	0.9−
2003 12 27	704	0.6−	0.4+	2003 12 29	704	0.4−	0.4+	2004 01 31	691	0.3+	0.3+
2003 12 27	704	1.6−	1.3+	2003 12 29	704	0.9+	0.1−	2004 01 31	691	0.2+	0.2+
2003 12 27	704	(2.4−	1.5+)	2003 12 29	704	0.3+	0.1−	2004 01 31	691	0.1+	0.2+
2003 12 27	704	0.5−	0.7+	2003 12 29	704	0.7−	0.5+	2005 04 02	691	0.2+	0.5−
2003 12 27	704	0.1−	1.5−	2003 12 29	704	0.5+	0.5+	2005 04 02	691	0.1+	0.4−
2003 12 27	704	0.2−	0.9−	2003 12 29	704	0.3−	1.8+	2005 04 02	691	0.5+	0.6+
2003 12 27	704	0.5−	1.4−	2003 12 29	704	1.1+	0.2−	2005 04 18	691	0.0	0.1−
2003 12 28	704	0.0	0.3+	2003 12 29	704	0.2+	0.1−	2005 04 18	691	0.1−	0.3−
2003 12 28	704	0.4+	0.6+	2003 12 29	704	0.1−	1.3+	2005 04 18	691	0.0	0.3+
2003 12 28	704	0.1+	0.7+	2003 12 29	704	0.6+	1.1−	2005 05 12	691	0.2−	0.0
2003 12 28	704	0.2−	0.1+	2003 12 29	704	0.4+	0.0	2005 05 12	691	0.1−	0.2+
2003 12 28	704	0.1−	1.2+	2003 12 29	704	0.1+	1.1+	2005 05 12	691	0.5−	0.2+

2003 YY$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	174.10061		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37876849	ω	333.48507		+0.80691464	−0.48400791	
a	1.8918505	Ω	59.60452		+0.58723328	+0.59563633	
e	0.0871610	i	23.11094		+0.06360683	+0.64105671	
P	2.60	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	699	1.1+	1.0−	2003 11 29	704	0.9−	0.8+	2003 12 21	704	0.9+	0.3−
2003 10 24	699	1.2−	0.6+	2003 11 29	704	0.7−	0.4+	2005 05 11	644	0.4−	0.3−
2003 10 24	699	0.1−	0.1+	2003 11 29	704	0.0	0.5+	2005 05 11	644	0.4−	0.1+
2003 10 24	699	0.7+	0.7+	2003 12 19	644	0.3+	0.3+	2005 05 11	644	0.3−	0.3−
2003 11 21	703	0.4+	0.3−	2003 12 19	644	0.4+	0.4+	2005 05 12	644	0.3+	0.0
2003 11 21	703	0.0	1.3−	2003 12 19	644	0.5+	0.6+	2005 05 12	644	0.0	0.2+
2003 11 21	703	0.1−	0.3+	2003 12 21	704	0.2−	0.3−	2005 05 12	644	0.5+	0.1−
2003 11 21	703	0.4−	0.8−	2003 12 21	704	0.2−	1.0−				

2003 YB$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.58943		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23426361	ω	263.24191		−0.09776901	−0.99517848	
a	2.6061505	Ω	192.37694		+0.92687726	−0.08819529	
e	0.0431536	i	2.08836		+0.36240829	−0.04291127	
P	4.21	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.8−	0.5+	2003 11 24	699	1.0−	0.4+	2005 03 13	703	0.8−	0.1−
1994 09 11	691	0.4−	0.6+	2003 11 24	699	(2.5−	0.3−)	2005 03 17	691	0.2+	0.1+
1994 09 11	691	0.5−	0.4+	2003 11 24	699	0.3+	1.6+	2005 03 17	691	0.3+	0.0
1998 08 29	327	0.4+	0.8+	2003 12 19	704	0.3+	0.1+	2005 03 17	691	0.5−	0.5+
1998 08 29	327	0.2−	0.8+	2003 12 19	704	0.2−	1.0−	2005 03 30	185	0.2+	0.2+
1998 08 29	327	0.3−	0.6+	2003 12 19	704	0.0	0.4−	2005 03 30	185	0.7−	0.7+
2001 03 23	691	0.8+	0.4+	2003 12 21	704	0.5−	1.4+	2005 03 30	185	0.2+	0.3+
2001 03 23	691	0.7+	0.2+	2003 12 21	704	0.3+	1.0+	2005 04 04	703	0.4+	0.7−
2001 03 23	691	0.7+	0.3+	2003 12 21	704	0.4−	0.7+	2005 04 04	703	0.7+	0.9+
2002 07 17	644	0.3−	0.1−	2003 12 21	704	0.6−	0.5−	2005 04 04	703	1.1+	0.1+
2002 07 17	644	0.3−	0.5+	2003 12 21	704	0.2+	0.5−	2005 04 04	703	0.6−	0.5+
2002 07 17	644	0.1+	0.6+	2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2005 04 05	G96	0.5+	0.3−
2003 11 16	703	0.7+	1.0−	2005 03 01	691	0.5+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−
2003 11 16	703	1.0−	0.6+	2005 03 01	691	0.2+	0.5+	2005 04 05	G96	0.3+	0.0
2003 11 16	703	1.3+	0.4−	2005 03 08	699	0.0	0.4+	2005 04 05	G96	0.2+	0.3+
2003 11 16	703	(2.2−	5.0−)	2005 03 08	699	(0.7+	2.0+)	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+
2003 11 21	704	0.2−	0.9+	2005 03 08	699	0.1−	0.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.0
2003 11 21	704	0.4−	0.5+	2005 03 08	699	1.4+	1.3+	2005 05 04	G96	0.3−	0.2+
2003 11 21	704	0.5+	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	1.3−	2005 05 04	G96	0.2+	0.2−
2003 11 21	704	(2.1+	1.6+)	2005 03 13	703	0.8−	0.1−				
2003 11 24	699	0.4+	0.4−	2005 03 13	703	1.0−	0.7+				

2003 YC$_{53}$ = 2005 EN$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.92965		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23333789	ω	244.68518		−0.58012919	−0.81245192	
a	2.6130389	Ω	240.89738		+0.76917348	−0.52297830	
e	0.0703755	i	3.81065		+0.26799678	−0.25771217	
P	4.22	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.1−	0.3−	2003 12 21	704	0.5−	0.0	2005 03 13	703	0.9−	0.9−
2003 10 27	691	0.3−	0.1−	2003 12 21	704	0.5+	0.3+	2005 03 13	703	0.6−	0.8−
2003 10 27	691	0.3−	0.1−	2003 12 21	704	0.1−	0.7+	2005 03 13	703	0.8+	0.4−
2003 11 24	699	0.1−	0.5−	2003 12 21	704	0.2−	0.5+	2005 03 13	703	0.1−	0.6+
2003 11 24	699	0.2+	0.1−	2003 12 22	291	0.2+	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2003 11 24	699	0.6−	1.0−	2003 12 22	291	0.4+	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.2+
2003 11 24	699	0.1+	0.5+	2003 12 22	291	0.1−	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.2+
2003 12 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	691	0.6+	0.4+	2005 05 14	G96	0.0	0.4+
2003 12 19	691	0.3+	0.0	2005 03 09	691	0.5+	0.5+				
2003 12 19	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	691	0.6+	0.6+				

2003 YK$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.38356		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19609228	ω	359.01280		+0.02951181	−0.99805417	
a	2.9342406	Ω	89.29457		+0.91745848	+0.00523645	
e	0.0693654	i	3.14888		+0.39673541	+0.06213249	
P	5.03	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.2−	0.6+	2003 12 19	704	0.8+	0.0	2005 03 03	703	0.7−	0.5−
2003 11 21	704	0.4−	0.2+	2003 12 19	704	0.4−	0.4−	2005 03 12	704	1.2+	1.6+
2003 11 21	704	0.1+	1.1+	2003 12 19	704	0.2−	1.1−	2005 03 12	704	1.4+	0.3+
2003 11 21	704	0.2−	0.8+	2003 12 19	704	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	1.1+	0.2−
2003 11 30	291	0.3+	0.3−	2003 12 21	704	0.8−	0.7+	2005 03 16	704	0.4+	1.4+
2003 11 30	291	0.2+	0.4−	2003 12 21	704	0.8−	0.0	2005 03 16	704	0.9+	0.2−
2003 11 30	291	0.4+	0.3−	2003 12 21	704	0.3−	0.2−	2005 03 16	704	1.2+	0.0
2003 11 30	691	0.1+	0.3−	2003 12 22	291	0.3+	0.1−	2005 03 16	704	0.1+	1.3−
2003 11 30	691	0.0	0.2−	2003 12 22	291	0.1+	0.1−	2005 03 16	704	0.1+	0.5+
2003 11 30	691	0.3+	0.3−	2003 12 22	291	0.4+	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2003 12 14	691	0.3+	0.0	2005 03 03	703	0.9−	0.1−	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−
2003 12 14	691	0.3+	0.0	2005 03 03	703	0.7−	0.5−	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
2003 12 14	691	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.8+	2005 05 11	G96	0.2−	0.4−

2003 YR$_{53}$ = 2005 GB$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	81.21312		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17414305	ω	338.48365		+0.47767604	−0.87843117	
a	3.1758887	Ω	82.98040		+0.80802338	+0.43321918	
e	0.1301030	i	0.78369		+0.34485333	+0.20169240	
P	5.66	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 18	691	0.2−	0.2−	2003 12 01	291	0.7+	0.2+	2005 03 10	G96	0.3+	0.3+
1999 01 18	691	0.1−	0.2−	2003 12 01	291	0.4+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.3+
1999 01 18	691	0.1+	0.0	2003 12 14	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.4+	0.2+
2002 08 17	644	0.2−	0.8−	2003 12 14	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2002 08 17	644	0.8−	0.1−	2003 12 14	691	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.9+	0.6−
2002 08 17	644	0.3+	0.5+	2003 12 19	704	1.0−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2002 08 18	644	0.1+	0.6+	2003 12 19	704	0.8−	1.0+	2005 04 04	G96	0.1+	0.4+
2002 08 18	644	0.1+	0.3+	2003 12 19	704	0.5−	1.0+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2002 08 18	644	0.3−	0.6+	2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
2002 08 29	644	0.3+	0.4+	2003 12 19	691	0.1+	0.4−	2005 04 11	G96	0.6+	0.2+
2002 08 29	644	0.3+	0.5+	2003 12 19	691	0.2+	0.2−	2005 04 11	G96	0.8−	0.2+
2002 08 29	644	0.5−	0.2−	2003 12 21	704	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.5+
2003 11 24	691	0.1+	0.1−	2003 12 21	704	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2003 11 24	691	0.1−	0.2−	2003 12 21	704	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2+
2003 11 24	691	0.1−	0.2−	2003 12 21	704	0.1+	0.5+	2005 05 10	G96	0.8−	0.3−
2003 12 01	291	0.2−	0.1+	2003 12 21	704	0.6+	0.5−	2005 05 10	G96	0.1+	0.0

2003 YB$_{55}$ = 2005 EP$_{153}$

Id. Minor Planet Center, S. Foglia

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.05024		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18227746	ω	96.19865		−0.93008627	−0.08440796	
a	3.0806857	Ω	79.37726		−0.08458890	−0.89787434	
e	0.1376207	i	21.33042		+0.35746922	−0.43208443	
P	5.41	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.2−	0.1−	2003 12 21	704	0.5+	0.5−	2005 03 13	704	0.9+	0.2+
2000 04 07	704	0.7−	0.4−	2003 12 21	704	1.3−	0.4+	2005 03 13	704	0.3−	0.9−

2000 04 07	704	0.2−	0.3+	2003 12 21	704	1.2−	0.3+	2005 04 01	703	0.2−	0.3+
2000 04 07	704	1.5+	0.2−	2003 12 24	704	0.3−	0.2−	2005 04 01	703	1.0+	0.2+
2000 06 05	699	0.3−	1.0+	2003 12 24	704	0.8−	0.9−	2005 04 01	703	0.1+	0.8+
2000 06 05	699	0.3−	0.1−	2003 12 24	704	0.3−	0.6+	2005 04 01	703	0.0	0.2+
2000 06 05	699	0.6+	1.0+	2005 03 09	703	0.5−	0.1−	2005 04 10	703	0.4+	0.3−
2000 06 05	699	0.6+	0.2−	2005 03 09	703	0.3−	0.0	2005 04 10	703	0.7−	0.3−
2003 11 29	691	0.6+	0.2−	2005 03 09	703	0.1−	0.2−	2005 04 10	703	0.1+	0.2+
2003 11 29	691	0.5+	0.3−	2005 03 09	703	0.3−	0.3−	2005 04 10	703	0.1−	0.0
2003 11 29	691	0.3+	0.2+	2005 03 12	704	(2.1+	0.1+)	2005 04 30	703	0.1−	0.3−
2003 12 19	704	0.3+	0.5+	2005 03 12	704	0.3+	0.5+	2005 04 30	703	1.7−	0.4−
2003 12 19	704	0.3+	0.0	2005 03 12	704	0.6+	0.4−	2005 04 30	703	0.5−	0.8−
2003 12 19	704	0.6+	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	0.7+	2005 04 30	703	0.2+	0.7−
2003 12 19	704	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.7+	1.3+	2005 05 05	644	0.4+	0.2+
2003 12 19	704	0.7+	0.0	2005 03 13	704	0.3+	0.1−	2005 05 05	644	0.3+	0.3+
2003 12 21	704	0.2−	0.2+	2005 03 13	704	0.6+	0.3+	2005 05 05	644	0.2+	0.2+

2003 YY$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.93156		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17831921	ω	328.86679		+0.42977690		−0.89121572
a	3.1261079	Ω	95.33103		+0.85549281		+0.35053981
e	0.1198072	i	8.37403		+0.28883190		+0.28784783
P	5.53	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.2+	0.3+	2003 12 23	704	0.2−	0.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
2002 08 19	644	0.0	0.7+	2003 12 23	704	0.2−	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.2+
2002 08 19	644	0.0	0.7+	2003 12 23	704	0.7−	0.2+	2005 03 17	G96	0.4−	0.4+
2002 09 09	644	0.0	1.1−	2004 01 21	704	1.1+	0.5−	2005 03 17	703	0.7+	0.4−
2002 09 09	644	0.2+	0.4−	2004 01 21	704	0.9+	0.7−	2005 03 17	703	0.9+	0.6−
2002 09 09	644	0.3−	0.3−	2004 01 21	704	1.0+	0.7−	2005 03 17	703	0.8−	0.5+
2003 12 19	704	0.1+	0.5−	2004 01 21	704	0.4−	0.3−	2005 03 17	703	1.4−	1.2−
2003 12 19	704	0.4+	0.6+	2005 03 10	152	(2.4+	0.2+)	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+
2003 12 19	704	0.2−	0.3+	2005 03 10	152	0.5+	0.0	2005 03 17	G96	0.1−	0.3+
2003 12 19	704	0.1+	0.3+	2005 03 10	152	0.4+	1.3+	2005 03 17	G96	0.0	0.4+
2003 12 19	704	0.3+	0.7−	2005 03 10	152	1.1+	0.4+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2+
2003 12 21	704	0.0	0.4+	2005 03 16	703	1.1+	0.8+	2005 04 05	152	2.4+	0.7+
2003 12 21	704	0.2+	0.5+	2005 03 16	703	0.2−	0.7+	2005 04 05	152	2.3−	0.1+
2003 12 21	704	0.7−	0.0	2005 03 16	703	0.2−	0.6−	2005 04 05	152	0.5+	0.3+
2003 12 23	704	1.4−	0.1+	2005 03 16	703	0.4+	0.8−	2005 04 05	152	0.2−	2.3−
2003 12 23	704	0.3+	0.4+	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+	2005 04 05	152	1.7−	0.6−

2003 YE$_{56}$ = 2005 FE$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.28520		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20133197	ω	22.70809		−0.75521153		−0.65386566
a	2.8831078	Ω	116.37565		+0.59323435		−0.71165295
e	0.0266495	i	2.94262		+0.27879841		−0.25692369
P	4.90	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.6−	0.3−	2005 03 03	703	0.8−	0.5−	2005 03 30	333	0.3+	0.9−
2003 12 19	704	0.2+	0.4−	2005 03 03	703	0.6−	0.7−	2005 03 30	333	0.1−	1.1−
2003 12 19	704	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.3+	0.7+	2005 04 02	926	0.3+	0.5+
2003 12 21	704	0.5+	1.1+	2005 03 11	691	0.6+	0.2+	2005 04 02	926	0.2+	0.4+
2003 12 21	704	0.4+	1.1+	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 04 02	926	0.1+	0.5+
2003 12 21	704	0.3−	1.1+	2005 03 11	691	0.6+	0.3+	2005 04 02	926	0.1+	0.6+
2003 12 21	704	0.3+	0.3−	2005 03 16	704	1.7+	0.8−	2005 04 04	703	0.5−	0.7−
2003 12 23	704	0.1−	0.5−	2005 03 16	704	0.6+	1.4+	2005 04 04	703	0.9+	0.7−
2003 12 23	704	0.0	1.1−	2005 03 16	704	1.7+	0.3−	2005 04 04	703	1.9−	0.2+
2003 12 23	704	0.4−	0.1−	2005 03 16	704	0.9+	0.6+	2005 04 04	703	0.4−	0.8−
2003 12 23	704	0.1+	0.0	2005 03 16	704	2.0+	0.4+	2005 04 06	926	0.0	0.4+
2003 12 23	704	0.2+	0.8−	2005 03 18	703	0.7+	0.6+	2005 04 06	926	0.0	0.7+
2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 03 18	703	0.9−	0.4−	2005 04 06	926	0.2+	0.5+
2005 03 03	691	0.7+	0.1+	2005 03 18	703	0.4+	0.3−	2005 04 16	926	0.1+	0.5+
2005 03 03	691	0.7+	0.4+	2005 03 18	703	1.1−	1.1−	2005 04 16	926	0.2−	0.2+
2005 03 03	703	1.7−	1.2+	2005 03 30	333	0.3−	0.7−				

2003 YA$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.64552		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18766303	ω	288.22224		+0.31382901		−0.94883053
a	3.0214604	Ω	143.42830		+0.89187390		+0.28190691
e	0.1873436	i	3.37719		+0.32568743		+0.14229942
P	5.25	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.2+	0.1−	2003 12 14	644	0.1−	0.2−	2004 02 10	644	0.3−	0.0
2002 08 29	644	0.4−	0.0	2003 12 14	644	0.0	0.1−	2004 02 10	644	0.1−	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.4+	2003 12 19	704	0.3+	0.2−	2005 03 11	691	0.6+	0.3+
2003 12 04	704	0.4−	0.1+	2003 12 19	704	0.7+	0.0	2005 03 11	691	0.6+	0.3+
2003 12 04	704	0.1+	0.6+	2003 12 19	704	0.0	0.3−	2005 03 11	691	0.8+	0.3+
2003 12 04	704	0.2−	0.6+	2003 12 19	704	0.5−	1.1−	2005 03 12	695	0.6+	0.4+
2003 12 04	704	0.1−	0.3−	2003 12 19	704	0.1+	0.2+	2005 03 12	695	0.6+	0.5+
2003 12 04	704	0.5−	0.2+	2003 12 21	704	0.2+	0.1+	2005 03 14	G96	0.2+	0.1+
2003 12 04	704	0.0	0.1+	2003 12 21	704	0.8−	0.0	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−
2003 12 04	704	0.5−	1.2+	2003 12 21	704	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1+
2003 12 04	704	0.1−	0.3−	2003 12 21	704	0.2−	0.2−	2005 03 14	G96	0.1+	0.5−
2003 12 04	704	0.4+	0.1+	2003 12 23	704	0.8+	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.1+
2003 12 04	704	0.5−	0.2−	2003 12 23	704	1.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.3−	0.2−
2003 12 04	704	0.0	0.1−	2003 12 23	704	0.8+	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.4−
2003 12 04	704	0.3−	0.1+	2003 12 23	704	0.5+	0.1−	2005 04 04	703	0.7−	0.4+
2003 12 04	704	1.1−	0.2−	2003 12 23	704	0.7+	0.6+				
2003 12 14	644	0.2−	0.3−	2004 02 10	644	0.0	0.3−				

2003 YD$_{57}$ = 2005 GM$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.64906		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21864394	ω	306.50493		−0.90038574		+0.38353458
a	2.7288380	Ω	256.85919		−0.30016856		−0.88938073
e	0.1500851	i	12.17904		−0.31496723		−0.24880343
P	4.51	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	699	0.1+	0.9−	2003 12 19	704	0.4−	0.2+	2005 04 07	644	0.1+	0.1−
2000 01 07	699	0.7−	0.6+	2003 12 19	704	0.1+	0.2+	2005 04 07	644	0.2+	0.1−
2000 01 07	699	0.8+	0.8+	2003 12 19	704	0.1−	0.4+	2005 04 07	644	0.3+	0.0
2000 01 11	704	0.2−	0.7+	2003 12 19	704	0.7+	0.1+	2005 04 10	E12	0.1−	0.1+
2000 01 11	704	0.8−	0.4−	2003 12 21	704	0.1+	0.1+	2005 04 10	E12	0.6−	0.4−
2000 01 11	704	(0.7−	2.1−)	2003 12 21	704	0.3+	0.8−	2005 04 10	E12	0.1−	0.1+
2000 02 08	704	0.0	1.0+	2003 12 21	704	0.4−	0.0	2005 04 10	E12	0.2−	0.3+
2000 02 08	704	0.5+	0.0	2003 12 21	704	0.4−	0.4+	2005 04 20	E12	0.0	0.4+
2000 02 08	704	0.3+	0.3+	2003 12 23	704	0.3−	0.2−	2005 04 20	E12	1.1+	0.9+
2000 02 08	704	1.0+	0.6−	2003 12 23	704	0.4+	0.0	2005 04 20	E12	0.3+	0.4+
2000 02 08	704	0.1+	0.4−	2003 12 23	704	1.5−	0.2−	2005 04 20	E12	0.4+	0.3+
2000 03 04	645	0.0	0.2−	2003 12 23	704	0.4+	0.2+	2005 04 27	E12	0.5−	0.1−
2000 03 04	645	0.0	0.2−	2003 12 23	704	0.2−	0.1+	2005 04 27	E12	0.1+	0.4+
2000 03 08	704	0.2−	0.2+	2004 01 13	691	0.2+	0.1+	2005 04 27	E12	0.3+	0.0
2000 03 08	704	0.1+	1.1+	2004 01 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 27	E12	(2.4−	1.7+)
2000 03 08	704	0.3+	0.6+	2004 01 13	691	0.1+	0.1+	2005 05 06	608	0.2+	0.4−
2000 03 08	704	(0.1−	2.3+)	2005 03 06	E12	0.0	0.5+	2005 05 06	608	0.3+	0.7−
2000 03 27	699	0.7−	0.8+	2005 03 06	E12	0.3−	0.7+	2005 05 06	608	0.0	0.5−
2000 03 27	699	0.5−	0.9+	2005 03 06	E12	0.0	0.3+	2005 05 08	E12	0.1−	0.2−
2000 03 27	699	0.1+	0.2−	2005 03 06	E12	0.3−	0.6+	2005 05 08	E12	0.1−	0.0
2000 03 27	699	0.3−	1.5+	2005 03 20	E12	0.4+	0.0	2005 05 08	E12	0.1+	0.2−
2002 09 03	644	0.4−	0.6+	2005 03 20	E12	0.5−	0.3+	2005 05 08	E12	0.3+	0.1+
2002 09 03	644	0.5−	1.2+	2005 03 20	E12	0.2+	0.1−	2005 05 10	699	1.5−	0.9−
2002 09 03	644	0.4−	0.9+	2005 03 20	E12	0.5−	0.3+	2005 05 10	699	0.8+	0.3+
2002 10 03	644	0.4−	0.5+	2005 03 31	E12	0.0	0.1+	2005 05 10	699	0.5+	0.3+
2002 10 03	644	0.2−	0.6+	2005 03 31	E12	0.4+	0.1−	2005 05 10	699	0.3−	0.2+
2002 10 03	644	0.2−	0.6+	2005 03 31	E12	0.5+	0.4−	2005 05 26	E12	0.2−	0.1−

2002 10 15	644	0.2+	0.5+	2005 03 31	E12	0.8−	0.2+	2005 05 26	E12	0.4−	0.4+
2002 10 15	644	0.1−	1.0+	2005 04 03	I10	0.4+	0.1+	2005 05 26	E12	0.1−	0.0
2002 10 15	644	0.2+	0.1+	2005 04 03	I10	1.4+	0.6−	2005 05 26	E12	0.4+	0.1−
2003 11 21	704	0.6−	1.2+	2005 04 03	I10	0.8+	0.3−	2005 06 02	699	0.3+	0.0
2003 11 21	704	0.8+	1.0+	2005 04 04	I10	1.0−	0.4+	2005 06 02	699	0.6+	0.2+
2003 11 21	704	0.0	0.3+	2005 04 04	I10	1.1−	0.5−	2005 06 02	699	0.5+	0.7+
2003 12 19	704	1.0+	0.5+	2005 04 04	I10	1.1−	0.5+	2005 06 02	699	1.1+	0.5+

2003 YH$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.32621		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21485395	ω	126.57301		−0.78899217		+0.56695423
a	2.7608352	Ω	89.15208		−0.61166649		−0.68848635
e	0.1061315	i	13.69679		−0.05792633		−0.45227143
P	4.59	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 08	644	0.4−	0.7+	2005 03 13	703	0.4−	0.9−	2005 04 26	644	0.2+	0.1+
2002 10 08	644	0.4−	0.5+	2005 03 13	703	0.2+	0.3−	2005 04 26	644	0.3+	0.1+
2002 10 08	644	0.5−	0.9+	2005 03 16	704	0.1−	0.3−	2005 04 26	644	0.1+	0.2+
2003 12 19	704	0.3−	1.3−	2005 03 16	704	0.2−	0.1+	2005 05 02	703	0.0	0.4−
2003 12 19	704	0.3−	0.8+	2005 03 16	704	0.1−	0.1+	2005 05 02	703	0.6+	0.4−
2003 12 19	704	0.9−	0.2+	2005 04 06	703	0.5+	0.0	2005 05 02	703	0.6−	0.3−
2003 12 21	704	0.1−	0.1+	2005 04 06	703	0.5+	0.7+	2005 05 02	703	0.0	1.0−
2003 12 21	704	0.3+	0.1+	2005 04 06	703	0.1+	0.9+	2005 05 03	608	0.1−	0.9−
2003 12 21	704	0.0	0.2−	2005 04 06	703	0.2+	1.0+	2005 05 03	608	0.1−	0.6−
2003 12 21	704	0.3+	0.4+	2005 04 09	703	0.3+	0.2−	2005 05 03	608	0.5−	0.7−
2004 01 21	704	0.4+	0.2+	2005 04 09	703	0.1−	0.2−	2005 05 06	703	0.3−	0.1+
2004 01 21	704	1.4+	0.2+	2005 04 09	703	0.3−	0.2−	2005 05 06	703	1.0+	0.9+
2004 01 21	704	0.4+	0.0	2005 04 09	703	0.3−	0.2−	2005 05 06	703	0.3−	0.1+
2004 01 21	704	0.2+	0.1+	2005 04 11	704	0.4+	0.2+	2005 05 06	703	0.6+	0.0
2004 01 21	704	0.7−	0.2−	2005 04 11	704	0.7+	0.1+	2005 05 11	704	0.2−	0.4+
2004 01 28	691	0.0	0.1−	2005 04 11	704	0.6+	0.1+	2005 05 11	704	0.6+	1.0+
2004 01 28	691	0.1−	0.3−	2005 04 11	704	0.3+	1.0+	2005 05 11	704	0.7−	0.8−
2004 01 28	691	0.1−	0.0	2005 04 11	704	0.2+	0.1+	2005 05 11	704	0.1−	0.0
2005 03 10	704	1.0+	0.3+	2005 04 12	699	0.4+	0.5−	2005 06 02	704	0.4−	1.3+
2005 03 10	704	1.2+	0.6+	2005 04 12	699	0.2+	0.1+	2005 06 02	704	1.6+	0.8+
2005 03 10	704	0.9+	1.1+	2005 04 12	699	0.4−	0.4−	2005 06 02	704	1.7+	0.6+
2005 03 10	704	1.1+	0.8+	2005 04 16	703	1.1−	0.7−	2005 06 02	704	1.5+	0.1+
2005 03 10	704	0.7+	0.4−	2005 04 16	703	0.4−	0.1−	2005 06 07	703	0.3−	0.0
2005 03 13	703	0.5−	0.4+	2005 04 16	703	0.6−	0.4+	2005 06 07	703	0.1−	0.6−
2005 03 13	703	0.8−	0.1+	2005 04 16	703	0.9−	0.2+	2005 06 07	703	1.4−	0.3−

2003 YM$_{57}$ = 2005 JA$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.98558		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23669314	ω	42.62112		−0.76473876		−0.60830060
a	2.5882860	Ω	98.67457		+0.51799992		−0.77651936
e	0.1216415	i	12.41155		+0.38321105		−0.16428043
P	4.16	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	691	0.0	0.3−	2003 12 19	704	0.3+	0.3−	2005 05 11	703	0.0	0.4−
2001 05 21	691	0.2−	0.0	2003 12 19	704	0.2−	0.2+	2005 05 11	703	0.2−	0.6−
2001 05 21	691	0.1+	0.0	2003 12 21	704	0.5+	0.4−	2005 05 11	703	0.6+	0.6+
2003 12 01	704	0.5−	0.3+	2003 12 21	704	0.9+	0.3−	2005 05 11	703	1.1+	0.6+
2003 12 01	704	0.0	0.4−	2003 12 21	704	0.5+	0.1+	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2003 12 01	704	0.2+	0.5+	2005 05 04	703	0.3+	0.2−	2005 05 15	644	0.2+	0.3+
2003 12 01	704	0.4−	0.1−	2005 05 04	703	0.5−	1.1−	2005 05 15	644	0.4+	0.3+
2003 12 19	704	1.2−	0.5+	2005 05 04	703	0.8−	0.1+				
2003 12 19	704	0.2−	0.0	2005 05 04	703	0.9−	0.7+				

2003 YU$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	144.87887		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22833851	ω	166.02966		+0.84134415		−0.54006048
a	2.6510420	Ω	226.67966		+0.49297863		+0.78327642
e	0.0438404	i	1.71610		+0.22161248		+0.30791676
P	4.32	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 25	691	0.6+	0.9+	2002 09 05	704	0.8−	0.5+	2003 12 21	704	0.8+	0.1−
1992 03 25	691	0.6+	0.8+	2002 09 05	704	0.5−	0.7−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
1999 11 14	691	0.1+	0.1−	2002 09 05	704	0.4−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
1999 11 14	691	0.4+	0.5+	2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2005 03 11	695	0.0	0.0
1999 11 14	691	(2.1−	1.2−)	2002 09 14	644	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2000 01 05	704	1.0−	0.2+	2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2000 01 05	704	0.4−	0.8−	2002 09 14	644	0.1−	0.2−	2005 03 11	695	0.0	0.1+
2000 01 05	704	0.4−	0.8+	2003 11 23	704	0.9−	1.7+	2005 04 02	644	0.8+	0.6+
2001 05 02	691	0.3+	0.7+	2003 11 23	704	0.3−	1.8+	2005 04 02	644	0.5+	0.2+
2001 05 02	691	0.0	0.4−	2003 11 23	704	0.6−	0.3+	2005 04 02	644	0.4+	0.6+
2001 05 02	691	0.3+	0.7+	2003 12 03	704	0.1+	0.4−	2005 05 02	691	0.3+	0.6+
2002 08 17	644	0.1−	0.7+	2003 12 03	704	0.6+	0.5−	2005 05 02	691	0.5+	0.4+
2002 08 17	644	0.1+	0.5+	2003 12 03	704	0.6+	0.1+	2005 05 02	691	0.4+	0.7+
2002 08 17	644	0.1+	0.5+	2003 12 03	704	0.1+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2002 08 18	644	0.1−	0.4+	2003 12 19	704	0.5+	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2002 08 18	644	0.3+	0.6+	2003 12 19	704	0.6+	0.2−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2002 08 18	644	0.1−	0.5+	2003 12 19	704	0.1−	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2002 08 27	644	0.0	0.2+	2003 12 19	704	0.2−	0.4+	2005 05 12	691	0.3+	0.4+
2002 08 27	644	0.2+	0.4+	2003 12 19	704	0.2+	0.8+	2005 05 12	691	0.4+	0.3+
2002 08 27	644	0.1+	0.3+	2003 12 21	704	0.2−	0.0	2005 05 12	691	0.1+	0.4+
2002 09 05	704	0.6−	0.4+	2003 12 21	704	0.0	0.3+				

2003 YJ$_{58}$ = 2005 JY$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.00026		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26480944	ω	332.28847		+0.08831732		−0.99238242
a	2.4016722	Ω	112.53766		+0.93023653		+0.05133862
e	0.1090489	i	5.33579		+0.35617418		+0.11198874
P	3.72	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	704	1.2−	0.8+	2003 12 19	704	0.2−	0.0	2004 02 22	704	0.0	0.3+
1999 11 05	704	0.2+	0.3+	2003 12 19	704	0.0	0.1−	2004 02 22	704	0.3−	0.4−
1999 11 05	704	0.4+	1.1+	2003 12 19	704	0.2−	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.4+
1999 11 05	704	1.3−	0.2+	2003 12 19	704	0.2+	0.1+	2005 05 08	691	0.2+	0.1+
2001 03 26	704	0.1+	1.1+	2003 12 19	704	0.1−	0.0	2005 05 08	691	0.2+	0.1+
2001 03 26	704	0.3−	0.1−	2003 12 21	704	0.4+	0.1−	2005 05 13	691	0.1+	0.3+
2001 03 26	704	0.1+	0.2−	2003 12 21	704	0.1+	0.1+	2005 05 13	691	0.7−	0.3+
2001 03 26	704	0.4+	1.5+	2003 12 21	704	0.4+	0.2+	2005 05 13	691	0.1+	0.0
2001 03 26	704	0.3−	0.8−	2003 12 21	704	0.2+	0.0	2005 05 14	644	0.7−	0.0
2001 04 17	699	0.1+	0.6−	2003 12 21	704	0.0	0.3+	2005 05 14	644	0.5−	0.0
2001 04 17	699	0.0	0.6+	2003 12 23	704	0.1+	0.0	2005 05 14	644	0.4−	0.2+
2001 04 17	699	0.4−	0.1−	2003 12 23	704	0.1−	0.3+	2005 06 08	691	0.2+	0.4+
2001 04 17	699	2.0+	0.6+	2003 12 23	704	0.2+	0.2−	2005 06 08	691	0.2−	0.1+
2002 07 14	644	0.1+	0.6+	2003 12 23	704	0.9+	0.2+	2005 06 08	691	0.2+	0.2−
2002 07 14	644	0.2+	0.9+	2004 02 22	704	1.8−	0.8+				
2002 07 14	644	0.2+	1.0+	2004 02 22	704	0.1+	0.2+				

2003 YL$_{58}$ = 2005 FT$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.08435		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22000284	ω	149.87741		−0.32044891		+0.93292534
a	2.7175895	Ω	101.01213		−0.89907356		−0.24495541
e	0.0280252	i	9.62993		−0.29829385		−0.26390749
P	4.48	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	0.4+	0.8+	2003 12 23	704	(3.4+	4.0−)	2005 04 05	644	0.5+	0.1+
2001 07 13	644	0.3+	0.9+	2003 12 23	704	0.4−	0.1+	2005 04 05	644	0.4+	0.3−
2001 07 13	644	0.1+	0.9+	2003 12 23	704	0.4−	0.3+	2005 04 05	644	0.7+	0.0
2002 08 18	608	0.2+	0.8−	2003 12 23	704	0.5−	0.7+	2005 04 05	644	0.4+	0.1−
2002 08 18	608	0.1+	0.4−	2004 01 21	704	0.2+	1.2+	2005 04 05	644	0.9+	0.0
2002 08 18	608	0.2+	0.1+	2004 01 21	704	0.4−	0.7+	2005 04 05	644	0.5+	0.0
2002 09 13	699	0.4−	0.5+	2004 01 21	704	0.2+	0.1+	2005 04 06	703	1.1−	0.1+
2002 09 13	699	0.0	0.6−	2004 01 21	704	0.3+	0.1−	2005 04 06	703	1.6−	0.6+
2002 09 13	699	0.3+	0.6+	2005 02 04	644	0.5+	0.0	2005 04 06	703	0.3+	0.1+
2002 09 13	699	0.3+	0.3+	2005 02 04	644	0.2+	0.6+	2005 04 06	703	0.3−	0.4−
2002 10 08	644	0.1−	0.3−	2005 02 04	644	0.7+	0.3+	2005 04 08	704	1.2−	0.6+
2002 10 08	644	0.0	0.4−	2005 03 18	704	0.3+	0.1−	2005 04 08	704	0.2−	1.0+
2002 10 08	644	0.1+	0.4−	2005 03 18	704	0.7+	0.7−	2005 04 08	704	0.0	0.5+
2003 12 19	704	0.4+	0.0	2005 03 18	704	0.2+	0.8−	2005 04 08	704	0.1−	0.1+
2003 12 19	704	0.8+	0.0	2005 03 18	703	0.7+	0.7−	2005 04 16	703	0.5+	0.3+
2003 12 19	704	0.2+	0.4−	2005 03 18	703	0.7+	0.4−	2005 04 16	703	0.2+	1.0−
2003 12 19	704	0.3+	1.0−	2005 03 18	703	0.2+	0.2+	2005 04 16	703	0.3−	0.4−
2003 12 21	704	0.6−	0.5+	2005 03 18	703	0.8−	1.0−	2005 04 16	703	0.5−	0.6+
2003 12 21	704	0.4−	0.4−	2005 03 30	703	1.7−	0.7+	2005 06 01	704	1.9+	0.9+
2003 12 21	704	0.2+	0.0	2005 03 30	703	1.1−	1.4−	2005 06 01	704	1.2+	0.4+
2003 12 21	704	0.3−	0.7+	2005 03 30	703	0.7−	0.1−	2005 06 01	704	2.5+	0.9+
2003 12 21	704	0.2−	0.7+	2005 03 30	703	0.0	0.1+	2005 06 01	704	2.5+	1.0+

2003 YU$_{58}$ = 2002 TS$_{301}$ = 2005 EZ$_{269}$ = 2005 GH$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.07576		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17466326	ω	327.14005		−0.06480730		−0.99718813
a	3.1695796	Ω	126.54827		+0.92536544		−0.07416713
e	0.1339715	i	2.68462		+0.37349541		+0.01072740
P	5.64	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 04	704	0.4−	0.9+	2003 12 19	704	0.6−	0.2−	2005 04 10	G96	0.5+	0.5−
1997 12 04	704	0.8−	1.5−	2003 12 19	704	0.3−	0.4−	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+
1997 12 04	704	0.3+	1.1+	2003 12 21	704	0.7+	1.4+	2005 04 10	G96	0.0	0.2+
1997 12 04	704	0.7+	0.3+	2003 12 21	704	0.6+	0.2+	2005 04 10	G96	0.0	0.2+
2002 10 01	699	(3.3−	2.4+)	2003 12 21	704	1.0+	0.3+	2005 04 10	695	0.2+	0.2+
2002 10 01	699	(4.3−	2.7+)	2005 03 11	691	0.0	0.3+	2005 04 11	695	0.1+	0.4+
2002 10 01	699	1.3−	0.2−	2005 03 11	691	0.4+	0.5+	2005 05 02	691	0.3+	0.3+
2002 10 01	699	0.7+	1.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 05 02	691	0.6+	0.4+
2002 10 06	704	0.2+	0.5−	2005 03 18	703	0.2+	0.6−	2005 05 02	691	0.6+	0.3+
2002 10 06	704	0.6−	1.3+	2005 03 18	703	1.4−	0.8+	2005 05 04	644	0.5+	0.2+
2002 10 06	704	0.4−	1.3+	2005 03 18	703	0.0	0.9−	2005 05 04	644	0.5+	0.3+
2003 11 24	695	0.3−	0.2+	2005 03 18	703	(1.6+	4.5+)	2005 05 04	644	0.9+	0.5+
2003 11 24	695	0.4−	0.1+	2005 04 01	691	0.2+	0.5−	2005 05 11	G96	0.4+	0.2−
2003 12 03	704	0.2+	0.1+	2005 04 01	691	0.3+	0.4+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2003 12 03	704	0.7−	0.3+	2005 04 01	691	0.3+	0.5+	2005 05 11	G96	0.6−	0.5−
2003 12 03	704	0.8−	0.8−	2005 04 04	703	0.1+	0.4+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2003 12 03	704	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	1.0−	0.4+	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2003 12 19	704	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.3+	0.0	2005 05 12	691	0.4+	0.2+
2003 12 19	704	0.5+	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.0	2005 05 12	691	0.1+	0.1+
2003 12 19	704	0.1−	0.4−	2005 04 10	695	0.3+	0.3+				

2003 YW$_{58}$ = 2005 KM$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.07321		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26710178	ω	14.54220		−0.12570364		−0.97880641
a	2.3879113	Ω	82.87151		+0.89315717		−0.18259045
e	0.1424864	i	9.37686		+0.43182041		+0.09272938
P	3.69	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.4−	0.0	2003 12 22	704	0.4−	0.1−	2005 05 17	G96	0.1−	0.0
2003 12 19	704	0.0	0.6−	2003 12 22	704	1.3−	0.5−	2005 05 17	G96	0.1−	0.0
2003 12 19	704	0.6−	0.2−	2003 12 22	704	0.2−	0.2−	2005 05 17	G96	0.1+	0.1−
2003 12 19	704	0.4−	0.0	2003 12 24	704	0.1+	0.3−	2005 05 17	G96	0.4+	0.2−
2003 12 21	704	1.2+	0.1+	2003 12 24	704	0.2+	0.0	2005 05 19	G96	0.1−	0.0
2003 12 21	704	1.3+	0.4−	2003 12 24	704	0.6−	0.5+	2005 05 19	G96	0.2+	0.2−
2003 12 21	704	1.3+	0.3+	2003 12 24	704	0.5−	1.1+	2005 05 19	G96	0.0	0.0
2003 12 21	704	0.9+	0.0	2005 05 03	691	0.0	0.2+	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−
2003 12 22	704	0.7−	0.3+	2005 05 03	691	0.1−	0.6+				
2003 12 22	704	0.1+	0.2−	2005 05 03	691	0.0	0.3+				

2003 YH$_{59}$ = 2001 HP$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.16021		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28341334	ω	278.90889		−0.85879401		−0.51092609
a	2.2953867	Ω	230.37515		+0.48721383		−0.79168099
e	0.1894863	i	2.81153		+0.15841568		−0.33495634
P	3.48	H	17.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 04 18	704	0.5+	0.4+	2001 04 23	704	1.1−	0.1−	2003 12 21	704	0.6+	0.4−
2001 04 18	704	0.6−	0.3−	2001 04 23	704	0.2+	0.4+	2003 12 23	704	0.2−	0.1+
2001 04 18	704	0.8+	0.7+	2003 12 19	704	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.1−	0.2+
2001 04 18	704	0.2−	1.2−	2003 12 19	704	0.1−	0.1+	2003 12 23	704	0.2−	0.4−
2001 04 23	704	0.1−	0.1−	2003 12 19	704	0.1+	0.2−	2003 12 23	704	0.4−	0.0
2001 04 23	704	0.2+	0.7−	2003 12 21	704	0.0	0.2+	2003 12 23	704	0.4−	0.7+
2001 04 23	704	0.2+	0.9+	2003 12 21	704	0.8+	0.2−				

2003 YR$_{59}$ = 2005 GR$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.74418		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27722347	ω	191.15249		−0.52881893		+0.84773975
a	2.3294285	Ω	46.93691		−0.77430846		−0.46205868
e	0.1194633	i	3.22358		−0.34755854		−0.26045939
P	3.56	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 24	704	1.1+	0.6−	2003 12 14	691	0.0	0.3+	2005 04 12	704	0.2+	0.3−
1998 05 24	704	0.4−	0.4+	2003 12 14	691	0.2+	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.1−
1998 05 24	704	1.8−	1.3+	2003 12 18	704	0.3+	0.7+	2005 04 17	691	0.1+	0.1−
1998 05 24	704	1.1+	0.2−	2003 12 18	704	0.1+	0.5+	2005 04 17	691	0.2+	0.1−
1998 05 24	704	0.4−	1.5−	2003 12 18	704	(3.3−	0.1−)	2005 04 18	704	0.2+	0.2+
2001 02 03	704	0.0	0.0	2003 12 18	704	(1.2−	2.3−)	2005 04 18	704	0.3+	0.2−
2001 02 03	704	0.7+	0.1−	2003 12 19	691	0.0	0.7−	2005 04 18	704	0.5+	0.0
2001 02 03	704	0.3−	0.3−	2003 12 19	691	0.2+	0.1+	2005 04 18	704	0.2+	0.2−
2002 07 15	644	0.0	0.5+	2003 12 19	691	0.0	0.1+	2005 04 18	704	0.5−	0.6+
2002 07 15	644	0.1−	0.5+	2003 12 21	704	0.4−	1.0+	2005 05 08	G96	0.5−	0.0
2002 07 15	644	0.2+	0.8+	2003 12 21	704	1.6−	0.3−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2002 08 13	704	0.8−	1.0−	2003 12 21	704	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.7−	0.2−
2002 08 13	704	0.3−	0.0	2003 12 21	704	0.4−	0.5+	2005 05 08	G96	0.5−	0.1−
2002 08 13	704	0.7+	1.6−	2003 12 21	704	0.3+	1.5+	2005 05 09	699	0.9+	0.8+
2002 08 13	704	(1.3−	2.4−)	2005 04 04	704	0.3−	0.8+	2005 05 09	699	0.1+	0.7+
2002 08 18	644	0.3−	0.7+	2005 04 04	704	0.7+	0.4+	2005 05 09	699	0.2+	0.2+
2002 08 18	644	0.1+	0.7+	2005 04 04	704	0.6+	1.3+	2005 05 09	699	0.8+	0.5+
2002 08 18	644	0.2−	1.0+	2005 04 04	704	0.6+	1.2+	2005 05 14	644	0.3+	0.3+
2002 08 29	644	0.0	0.7+	2005 04 06	691	0.0	0.2+	2005 05 14	644	0.2−	0.1+
2002 08 29	644	0.1−	0.8+	2005 04 06	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	644	0.0	0.1+
2002 08 29	644	0.0	0.7+	2005 04 06	691	0.0	0.2+	2005 05 14	644	0.1−	0.2+
2003 11 26	691	0.1−	0.2+	2005 04 12	704	0.3+	0.4−	2005 05 14	644	0.0	0.3+
2003 11 26	691	0.0	0.3+	2005 04 12	704	0.3+	1.2−	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2003 11 26	691	0.0	0.1+	2005 04 12	704	0.1+	0.1−				
2003 12 14	691	0.0	0.2+	2005 04 12	704	0.3+	0.2−				

2003 YE$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.04012		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17142277	ω	217.28101		−0.54965166		−0.83454893	
a	3.2093990	Ω	266.09151		+0.77524540		−0.49280693	
e	0.1519154	i	2.15784		+0.31125169		−0.24631162	
P	5.75	H	15.2	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	699	0.9+	0.0	2004 01 16	644	0.1−	0.3+	2005 04 05	699	0.3+	0.4+
1999 03 22	699	0.3−	0.3+	2004 01 16	644	0.5−	0.2−	2005 04 05	699	1.1−	0.1+
1999 03 22	699	0.7−	0.5−	2004 01 16	644	0.0	0.3+	2005 04 11	691	0.4+	0.3+
2002 10 02	704	0.1−	0.8+	2004 01 31	691	0.2+	0.1+	2005 04 11	691	0.5+	0.2+
2002 10 02	704	0.6−	0.1−	2004 01 31	691	0.0	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.2+
2002 10 02	704	0.2+	0.6+	2004 01 31	691	0.2+	0.1+	2005 04 11	699	0.2−	0.3−
2003 12 19	704	0.1+	0.5−	2005 03 15	G96	0.5−	0.2+	2005 04 11	699	0.2+	0.7−
2003 12 19	704	0.2+	0.3−	2005 03 15	G96	0.5−	0.6+	2005 04 11	699	0.7−	1.0−
2003 12 19	704	0.9+	0.2−	2005 03 15	G96	0.4−	0.1+	2005 04 11	699	0.8+	0.5−
2003 12 19	704	0.3+	0.1−	2005 03 15	G96	0.0	0.3+	2005 04 15	691	0.4+	0.3+
2003 12 19	704	0.3+	0.1+	2005 04 04	691	0.3+	0.4+	2005 04 15	691	0.4+	0.2+
2003 12 21	704	0.1−	0.7+	2005 04 04	691	0.4+	0.2+	2005 04 15	691	0.5+	0.3+
2003 12 21	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	691	0.2+	0.2+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
2003 12 21	704	0.0	0.4+	2005 04 05	699	2.4−	2.6−	2005 04 17	691	2.0+	0.4+
2003 12 21	704	1.1−	0.2−	2005 04 05	699	0.1+	0.5+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+

2003 YL$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.92145		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.08173391	ω	154.00561		−0.16496063		+0.91843025	
a	5.2585725	Ω	104.72973		−0.95729212		−0.06133102	
e	0.0648449	i	21.82448		−0.23744426		−0.39079966	
P	12.06	H	11.7	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	0.6+	0.1+	2002 01 12	704	0.1+	0.3−	2003 12 22	704	0.2+	0.5+
1999 09 11	704	0.1−	0.9−	2002 01 12	704	0.4+	0.4−	2003 12 22	704	0.3−	0.3+
1999 09 11	704	0.2+	0.4−	2002 01 12	704	0.1+	0.9−	2004 01 21	704	0.9−	0.0
1999 09 11	704	0.1+	0.2−	2002 01 12	704	0.2−	0.2−	2004 01 21	704	0.8−	1.2+
1999 09 11	704	0.2−	0.3−	2002 12 08	608	(2.5+	0.3+)	2004 01 21	704	1.2−	0.8+
2000 11 17	704	0.2+	0.8+	2002 12 08	608	(2.7+	0.7+)	2004 01 21	704	1.3−	0.8+
2000 11 17	704	0.7−	0.0	2002 12 08	608	(2.6+	0.7+)	2004 01 24	704	0.0	0.3+
2000 11 17	704	1.1−	0.5+	2002 12 13	644	0.2−	0.7−	2004 01 24	704	0.6−	0.2+
2000 11 17	704	0.3−	1.7+	2002 12 13	644	0.1+	0.5−	2004 01 24	704	0.2−	0.3−
2001 08 22	644	0.2−	0.3+	2002 12 13	644	0.1−	0.4−	2004 02 15	704	1.3+	1.5−
2001 08 22	644	0.4+	0.1+	2003 01 27	644	0.0	0.1−	2004 02 15	704	0.6+	0.7−
2001 08 22	644	0.2−	0.0	2003 01 27	644	0.1+	0.1−	2004 02 15	704	1.8+	1.0−
2001 10 14	699	0.9+	0.5−	2003 01 27	644	0.1−	0.3−	2004 02 15	704	1.0+	0.4−
2001 10 14	699	0.5+	0.2−	2003 01 27	644	0.0	0.0	2004 12 21	703	0.3+	0.3+
2001 10 14	699	0.0	0.9−	2003 01 27	644	0.3−	0.5−	2004 12 21	703	0.2+	0.5−
2001 10 14	699	0.2−	1.1−	2003 01 27	644	0.1+	0.1+	2004 12 21	703	0.2−	0.5−
2001 11 17	699	0.4−	0.7−	2003 12 19	704	0.2−	0.3+	2004 12 21	703	0.6+	0.3−
2001 11 17	699	0.3−	0.1+	2003 12 19	704	0.1+	0.5−	2005 01 06	703	0.3−	0.1−
2001 11 17	699	0.5+	0.7−	2003 12 19	704	0.8−	0.5+	2005 01 06	703	0.9−	0.0
2001 11 17	699	0.5+	0.6+	2003 12 19	704	0.3−	0.5+	2005 01 06	703	0.1−	0.2−
2001 12 07	704	0.1+	0.0	2003 12 21	704	0.6+	0.1+	2005 01 06	703	0.5−	0.3+
2001 12 07	704	0.0	1.0+	2003 12 21	704	(0.1−	3.0+)	2005 02 03	704	0.0	1.4+
2001 12 07	704	0.2+	1.1+	2003 12 21	704	1.0+	0.5−	2005 02 03	704	0.8+	0.5+
2001 12 07	704	0.2+	1.9+	2003 12 21	704	(0.8−	2.6+)	2005 02 03	704	0.6+	0.2+
2001 12 07	704	0.1−	0.8+	2003 12 21	704	1.0+	0.5−	2005 03 16	699	0.0	0.1+
2001 12 14	699	0.2−	0.6+	2003 12 21	704	(0.4−	2.3+)	2005 03 16	699	0.4−	0.6+
2001 12 14	699	0.3−	0.0	2003 12 21	704	0.7+	0.7−	2005 03 16	699	0.3−	0.5+
2001 12 14	699	0.7−	0.4−	2003 12 22	704	0.4−	0.9−	2005 03 16	699	0.3−	0.1−
2001 12 14	699	0.4−	0.3+	2003 12 22	704	0.6+	0.3+				

2003 YR$_{61}$ = 2005 FR$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.66574		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26768760	ω	203.53503		+0.74530860		+0.65723683	
a	2.3844261	Ω	114.88952		−0.59040755		+0.72868782	
e	0.1254287	i	7.09534		−0.30973217		+0.19249365	
P	3.68	H	15.7	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.3+	0.3−	2005 03 18	704	0.7+	0.0	2005 04 05	699	0.5+	1.5+
2003 12 19	704	0.5+	1.0−	2005 03 18	703	1.3−	0.3−	2005 04 05	699	0.8−	0.0
2003 12 19	704	0.3−	0.1−	2005 03 18	704	0.2−	1.0+	2005 04 05	699	0.4−	0.4−
2003 12 21	704	0.2+	0.8−	2005 03 18	703	1.0−	0.3+	2005 04 05	699	1.1+	0.5−
2003 12 21	704	0.4−	0.1+	2005 03 18	703	1.7+	0.7−	2005 04 08	704	0.3+	0.5−
2003 12 21	704	0.4−	0.5+	2005 03 18	703	0.0	0.1−	2005 04 08	704	0.5−	0.1+
2003 12 23	704	0.8+	1.0+	2005 03 30	703	1.4+	1.3−	2005 04 08	704	0.1−	0.2+
2003 12 23	704	0.1−	0.1+	2005 03 30	703	1.1−	0.4+	2005 04 08	704	0.1−	0.5−
2003 12 23	704	0.6−	0.5+	2005 03 30	703	1.0+	0.6+				
2005 03 18	704	0.1−	0.1−	2005 03 30	703	1.0−	0.6+				

2003 YS$_{61}$ = 2005 GK$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.74306		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17095305	ω	324.44561		+0.13874795		−0.98555388	
a	3.2152751	Ω	117.39970		+0.93203413		+0.09680129	
e	0.1306919	i	6.28034		+0.33475572		+0.13897140	
P	5.77	H	14.8	G	0.15	U	5	

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.9+	0.2−	2005 03 10	703	0.6+	0.9−	2005 04 02	246	1.0−	0.5−
2003 12 19	704	0.2−	0.6−	2005 03 10	703	0.2+	1.2+	2005 04 03	246	0.6+	0.2+
2003 12 19	704	0.3−	0.2−	2005 03 10	703	0.8−	0.3+	2005 04 03	246	0.9+	0.2−
2003 12 19	704	0.5+	0.3−	2005 04 02	246	0.8+	0.2−	2005 04 03	246	0.3−	0.6+
2003 12 19	704	0.6+	0.3−	2005 04 02	246	1.0+	0.4−	2005 04 03	246	0.8+	1.4+
2003 12 21	704	1.4−	0.4+	2005 04 02	246	0.7+	1.3−	2005 04 03	246	0.3−	0.4+
2003 12 21	704	0.4−	0.3−	2005 04 02	246	1.8+	0.2+	2005 04 03	246	0.3−	0.1−
2003 12 21	704	0.4−	0.9−	2005 04 02	246	0.5−	0.4+	2005 04 03	246	0.7−	0.3+
2003 12 23	704	0.3+	1.0+	2005 04 02	246	0.9+	0.5−	2005 04 03	246	0.2−	0.0
2003 12 23	704	0.4+	0.5+	2005 04 02	246	0.2+	0.5−	2005 04 04	246	1.1−	0.1+
2003 12 23	704	0.8+	0.1+	2005 04 02	246	0.3−	0.1−	2005 04 04	246	0.9−	0.0
2003 12 23	704	0.1−	0.3+	2005 04 02	246	0.2−	0.2+	2005 04 04	246	0.0	1.4+
2003 12 23	704	0.5−	0.5+	2005 04 02	246	0.2+	0.0	2005 04 04	246	1.5−	0.2−
2005 03 10	703	0.4−	0.9−	2005 04 02	246	0.1+	0.7−				

2003 YT$_{61}$ = 2005 GC$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.93848		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17246493	ω	269.61718		−0.95143904		−0.19113794	
a	3.1964568	Ω	259.35188		+0.26802725		−0.89991280	
e	0.1938016	i	14.21357		−0.15141052		−0.39194802	
P	5.71	H	14.9	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	644	0.5−	1.1+	2003 12 23	704	0.4+	0.4−	2005 04 19	E12	0.1−	0.2+
2001 08 21	644	0.4−	1.1+	2005 03 18	E12	1.9+	1.0−	2005 04 19	E12	1.1−	0.3+
2001 08 21	644	0.4−	1.0+	2005 03 18	E12	0.1+	0.0	2005 04 19	E12	0.6+	0.7+
2003 12 19	704	0.8+	0.9+	2005 03 18	E12	0.2+	1.0−	2005 04 27	E12	0.1+	0.2−
2003 12 19	704	0.6+	0.6+	2005 03 18	E12	0.1−	0.0	2005 04 27	E12	0.0	0.1+
2003 12 19	704	1.1+	1.0+	2005 03 31	E12	0.7−	0.3+	2005 04 27	E12	1.1+	0.6+
2003 12 19	704	1.0+	0.0	2005 03 31	E12	0.1−	0.3+	2005 04 27	E12	0.6−	0.1+
2003 12 19	704	0.2+	0.8+	2005 03 31	E12	0.0	0.7+	2005 05 09	E12	0.2−	0.1−
2003 12 21	704	0.0	0.3+	2005 03 31	E12	0.1+	0.2+	2005 05 09	E12	0.2−	0.0
2003 12 21	704	0.1−	0.7+	2005 04 09	E12	0.1+	0.0	2005 05 09	E12	0.4−	0.4+
2003 12 21	704	0.8−	0.0	2005 04 09	E12	0.1+	0.2+	2005 05 09	E12	0.3−	0.4+
2003 12 21	704	0.2−	0.5+	2005 04 09	E12	0.1+	0.2+	2005 05 10	699	0.3+	0.2+

2003 12 21	704	0.2−	0.4+	2005 04 09	E12	1.1+	0.4−	2005 05 10	699	0.7−	0.2−
2003 12 21	704	0.8−	0.5−	2005 04 10	E12	0.6−	0.4−	2005 05 10	699	0.3+	0.6+
2003 12 21	704	0.6−	0.1−	2005 04 10	E12	0.3−	0.1−	2005 05 10	699	0.3+	0.1−
2003 12 23	704	0.2−	0.4−	2005 04 10	E12	0.2−	0.3−	2005 05 11	644	0.2−	0.0
2003 12 23	704	0.0	0.2−	2005 04 10	E12	0.1+	0.0	2005 05 11	644	0.1−	0.1+
2003 12 23	704	0.3−	0.4−	2005 04 19	E12	0.2−	0.1+	2005 05 11	644	0.1−	0.0

2003 YV$_{61}$ = 2005 JR$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.20409		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26224517	ω	354.03902		−0.26781451	−0.95637396	
a	2.4173028	Ω	111.44987		+0.88906673	−0.29199549	
e	0.1085647	i	7.20438		+0.37126236	+0.00935363	
P	3.76	H	15.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.3+	0.2+	2003 12 21	704	0.3−	0.1+	2005 05 14	644	0.4−	0.0
2003 12 19	704	0.6−	0.4+	2003 12 23	704	0.3+	0.3−	2005 05 17	G96	0.5−	0.3−
2003 12 19	704	0.1+	0.6+	2003 12 23	704	0.5+	0.7−	2005 05 17	G96	0.4−	0.2−
2003 12 19	704	0.5−	0.3+	2003 12 23	704	0.2+	0.1−	2005 05 17	G96	0.5−	0.6−
2003 12 21	704	0.3−	0.0	2003 12 23	704	0.7−	0.4−	2005 05 17	G96	0.4−	0.4−
2003 12 21	704	0.1+	0.0	2005 05 03	704	0.4+	0.6+	2005 06 04	691	0.5+	0.4−
2003 12 21	704	0.1+	0.0	2005 05 03	704	1.9+	1.5+	2005 06 04	691	0.0	0.2−
2003 12 21	704	0.4+	0.0	2005 05 03	704	1.2+	1.7+	2005 06 04	691	0.3−	0.0
2003 12 21	704	0.5+	0.3−	2005 05 03	704	0.9+	0.6+	2005 06 05	704	0.1+	0.8−
2003 12 21	704	0.3+	0.3+	2005 05 10	691	0.1−	0.1−	2005 06 05	704	0.1+	0.4+
2003 12 21	704	0.6−	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.1+	2005 06 05	704	0.0	0.2−
2003 12 21	704	0.2+	0.6−	2005 05 10	691	0.1−	0.0	2005 06 05	704	0.7+	0.7−
2003 12 21	704	0.0	0.3−	2005 05 14	644	0.6−	0.2−				
2003 12 21	704	0.0	0.2+	2005 05 14	644	0.4−	0.1+				

2003 YY$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.83137		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29753544	ω	299.16314		+0.70493964	−0.70441322	
a	2.2221681	Ω	105.75969		+0.67697367	+0.63339757	
e	0.1603443	i	4.93775		+0.21158154	+0.32032723	
P	3.31	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.0	0.3−	2003 12 19	704	0.7+	0.4+	2004 01 30	704	1.1+	0.3−
2003 10 25	704	1.2−	0.2+	2003 12 19	704	0.5+	1.2+	2004 01 30	704	0.0	0.9+
2003 10 25	704	0.0	0.7+	2003 12 21	704	0.2+	0.4+	2004 01 30	704	0.1+	0.8−
2003 10 25	704	0.3+	0.0	2003 12 21	704	0.1+	0.5+	2004 01 30	704	0.9−	0.1+
2003 12 01	704	(0.8−	3.4−)	2003 12 21	704	0.5−	0.5−	2005 06 08	691	0.1−	0.5+
2003 12 01	704	0.3−	0.1−	2003 12 21	704	0.1−	0.5+	2005 06 08	691	0.2−	0.2+
2003 12 01	704	(4.9−	7.4−)	2004 01 21	704	0.5−	0.3−	2005 06 08	691	0.6+	0.4+
2003 12 01	704	(3.7−	3.7−)	2004 01 21	704	0.3−	0.3−	2005 06 12	691	0.2−	0.2+
2003 12 19	704	0.6+	0.0	2004 01 21	704	0.8−	0.5−	2005 06 12	691	0.3+	0.1−
2003 12 19	704	0.3+	0.0	2004 01 21	704	0.8−	0.2−	2005 06 12	691	0.0	0.0
2003 12 19	704	0.6+	0.1−	2004 01 30	704	0.8+	0.6−				

2003 YN$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.36364		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21772545	ω	353.05299		−0.05855110	−0.99564473	
a	2.7365071	Ω	100.28507		+0.91941894	−0.08209400	
e	0.1371213	i	4.22847		+0.38889661	+0.04418318	
P	4.53	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.9−	0.0	2003 12 28	691	1.4+	0.8+	2004 01 24	704	0.5+	0.4+
2003 12 19	704	0.0	0.1+	2003 12 28	691	0.1+	0.2−	2004 01 24	704	0.2+	0.6+
2003 12 19	704	0.3−	0.7−	2004 01 21	704	0.4−	1.2−	2005 04 11	691	0.1+	0.3+
2003 12 21	704	0.1−	0.9+	2004 01 21	704	0.2+	0.2−	2005 04 11	691	0.2+	0.1−
2003 12 21	704	0.1+	0.2+	2004 01 21	704	0.1+	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.2−
2003 12 21	704	(2.7+	1.0+)	2004 01 24	704	0.1+	0.2−	2005 05 11	691	0.2+	0.0
2003 12 21	704	0.2−	0.3−	2004 01 24	704	0.1+	0.8−	2005 05 11	691	0.1−	0.2+
2003 12 28	691	0.0	0.4−	2004 01 24	704	1.0−	0.6+	2005 05 11	691	0.7−	0.0

2003 YZ$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.43384		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23267297	ω	10.00330		−0.39577116	−0.87665505	
a	2.6180148	Ω	103.73757		+0.82191329	−0.47101621	
e	0.2773492	i	16.35736		+0.40966295	+0.09807988	
P	4.24	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	704	0.1+	0.8−	2003 12 21	704	0.4−	0.6+	2004 01 31	704	0.2−	0.4+
2003 12 01	704	0.3+	0.0	2003 12 21	704	0.1+	0.5+	2004 01 31	704	0.5−	1.0+
2003 12 01	704	0.1−	0.3+	2003 12 21	704	0.2+	1.3+	2004 02 14	704	0.6−	0.2+
2003 12 01	704	0.3−	0.1+	2003 12 21	704	0.2−	0.3−	2004 02 14	704	0.3−	0.4−
2003 12 19	704	0.1+	0.1−	2003 12 21	704	0.6−	0.3+	2004 02 14	704	0.5+	0.1−
2003 12 19	704	0.1+	0.2−	2003 12 23	704	0.4−	0.2−	2004 03 23	704	0.1+	0.1+
2003 12 19	704	0.0	0.2−	2003 12 23	704	0.2−	0.0	2004 03 23	704	0.3+	0.2−
2003 12 19	704	(0.6+	2.5−)	2003 12 23	704	0.2−	0.2−	2004 03 23	704	0.1+	0.4−
2003 12 20	704	0.1+	0.4−	2003 12 23	704	1.1−	0.3−	2004 03 23	704	0.4+	1.0−
2003 12 20	704	0.3+	0.3−	2003 12 23	704	0.4−	0.3−	2005 06 08	691	0.3+	0.2+
2003 12 20	704	0.3+	0.3+	2004 01 22	704	0.1+	0.1−	2005 06 08	691	0.2−	0.3+
2003 12 20	704	0.6+	0.2+	2004 01 22	704	0.1+	0.3−	2005 06 08	691	0.1−	0.4+
2003 12 21	704	0.2+	0.8+	2004 01 22	704	0.1+	0.5−	2005 06 14	691	0.1+	0.1+
2003 12 21	704	0.0	0.1+	2004 01 22	704	1.2+	0.5+	2005 06 14	691	0.2+	0.2+
2003 12 21	704	(0.8+	2.7+)	2004 01 22	704	0.1+	0.5−	2005 06 14	691	0.2+	0.2+
2003 12 21	704	0.0	0.1−	2004 01 31	704	0.3+	0.6+				

2003 YE$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.87388		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27211404	ω	298.49467		+0.69258447	−0.71496606	
a	2.3584975	Ω	107.33392		+0.69189429	+0.62094811	
e	0.1132868	i	5.75115		+0.20398295	+0.32132068	
P	3.62	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	704	0.2−	0.3−	2003 12 19	704	0.7+	0.4−	2004 01 27	691	0.0	0.2+
1999 11 05	704	0.3+	0.3−	2003 12 21	704	1.1−	0.2−	2004 01 27	691	0.1−	0.1+
1999 11 05	704	0.3−	0.7−	2003 12 21	704	0.3+	0.2+	2004 01 28	291	0.7−	0.4+
1999 11 05	704	0.1−	0.2−	2003 12 21	704	0.8+	0.2+	2004 01 28	291	0.7−	0.4+
1999 12 05	704	0.2+	0.6+	2003 12 21	704	2.0+	0.1−	2004 01 28	291	0.6−	0.4+
1999 12 05	704	0.4+	0.2−	2004 01 21	704	0.2−	0.2+	2004 01 30	704	1.0−	0.9−
1999 12 05	704	0.1−	1.4−	2004 01 21	704	0.1−	0.7+	2004 01 30	704	0.4−	0.5−
1999 12 05	704	0.0	0.7−	2004 01 21	704	0.1+	0.1+	2004 01 30	704	1.1−	0.4−
1999 12 05	704	1.2+	0.5−	2004 01 21	704	0.4−	0.1−	2004 01 30	704	0.1−	1.3−
2001 04 16	645	0.0	0.1−	2004 01 21	704	0.8−	0.5+	2004 01 30	704	0.2−	0.2−
2001 04 16	645	0.0	0.1−	2004 01 26	699	0.4−	0.6+	2005 05 17	G96	0.4−	0.1+
2003 12 19	704	0.2+	0.8+	2004 01 26	699	0.8+	0.4+	2005 05 17	G96	0.5+	0.0
2003 12 19	704	0.8+	1.0+	2004 01 26	699	1.5+	0.4+	2005 05 17	G96	0.1−	0.0
2003 12 19	704	0.1−	0.1−	2004 01 26	699	0.9+	0.9+	2005 05 17	G96	0.2+	0.2+
2003 12 19	704	0.4+	0.8−	2004 01 27	691	0.0	0.2+				

2003 YP$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.64208		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17420943	ω	70.18574		−0.42515864	−0.89013111	
a	3.1750820	Ω	46.10689		+0.72167042	−0.44275574	
e	0.1052921	i	13.15715		+0.54628924	−0.10786084	
P	5.66	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.3−	0.4+	2003 12 30	704	0.1+	0.5+	2005 04 04	703	0.7+	0.6−
2002 10 15	644	0.3−	0.6+	2003 12 30	704	0.7−	0.2+	2005 04 13	704	1.6+	0.7+
2002 10 15	644	0.4−	0.4+	2003 12 30	704	0.2−	0.1−	2005 04 13	704	0.3+	0.4−
2003 12 03	704	0.1−	0.8+	2003 12 30	704	0.6+	0.1−	2005 04 13	704	0.5+	1.6−
2003 12 03	704	0.7−	0.3−	2003 12 30	704	0.3−	0.2−	2005 04 13	704	0.9+	0.1+
2003 12 03	704	0.1+	0.3+	2005 03 10	703	1.4+	0.9−	2005 04 15	699	1.6+	0.2−
2003 12 03	704	0.5+	0.0	2005 03 10	703	0.4+	0.3−	2005 04 15	699	0.6−	0.6−
2003 12 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	703	0.8−	0.7+	2005 04 15	699	0.4+	0.8−
2003 12 17	704	(6.7−	4.2−)	2005 03 10	703	0.2+	0.9+	2005 04 15	699	0.4+	0.1−
2003 12 17	704	(2.3−	0.2+)	2005 03 18	703	(1.0−	2.2+)	2005 05 08	691	0.3+	0.2+
2003 12 17	704	0.4+	1.4−	2005 03 18	703	0.2+	1.2+	2005 05 08	691	0.2+	0.4+
2003 12 17	704	0.2−	1.4−	2005 03 18	703	0.5−	1.0−	2005 05 08	691	0.4+	0.4+
2003 12 19	704	0.3−	0.3+	2005 03 18	703	0.8−	0.0	2005 05 08	703	0.1−	0.3−
2003 12 19	704	0.0	0.0	2005 04 01	699	0.4+	1.1+	2005 05 08	703	0.1−	0.4+
2003 12 19	704	0.2−	0.4−	2005 04 01	699	1.6+	0.3+	2005 05 08	703	0.1−	0.9−
2003 12 21	704	0.0	0.5+	2005 04 01	699	1.1−	1.9+	2005 05 08	703	0.7−	0.1+
2003 12 21	704	0.1+	0.0	2005 04 01	699	0.7+	0.2−	2005 05 15	644	0.1+	0.5+
2003 12 21	704	0.0	0.6+	2005 04 04	703	1.0−	0.2−	2005 05 15	644	0.2+	0.2+
2003 12 21	704	0.2+	0.0	2005 04 04	703	1.3−	0.2−	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2003 12 21	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	703	1.1−	0.8+				

2003 YV$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.32546		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28064446	ω	342.51255		+0.00525079	−0.99301579	
a	2.3104597	Ω	107.06102		+0.93157651	−0.03798835	
e	0.0797431	i	7.08203		+0.36350740	+0.11169835	
P	3.51	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.0	0.4+	2004 01 21	704	0.9−	0.4+	2004 01 30	704	0.5−	0.2−
2003 12 19	704	0.1−	0.4−	2004 01 21	704	0.8−	0.3+	2004 01 30	704	0.2−	0.6−
2003 12 19	704	0.0	0.2+	2004 01 21	704	0.3−	0.2+	2005 05 21	G96	0.3−	0.3−
2003 12 19	704	0.3−	0.1+	2004 01 21	704	0.8−	0.3+	2005 05 21	G96	0.0	0.1+
2003 12 21	704	0.4−	0.3+	2004 01 24	704	0.4+	0.5−	2005 05 21	G96	0.2+	0.1−
2003 12 21	704	0.5+	0.3−	2004 01 24	704	0.8+	0.0	2005 05 21	G96	0.1+	0.1+
2003 12 21	704	1.0−	0.8+	2004 01 24	704	1.7+	0.1−	2005 06 06	691	0.5−	0.2+
2003 12 21	704	0.1+	0.1−	2004 01 30	691	0.1−	0.0	2005 06 06	691	0.3−	0.6−
2003 12 23	704	0.4+	0.1+	2004 01 30	691	0.3−	0.0	2005 06 06	691	0.5+	0.6+
2003 12 23	704	0.4+	0.5−	2004 01 30	691	0.2−	0.0	2005 06 10	691	0.0	0.2+
2003 12 23	704	0.6+	0.7−	2004 01 30	704	0.3+	0.3−	2005 06 10	691	0.2+	0.1−
2003 12 23	704	0.2+	0.2+	2004 01 30	704	0.3+	0.2+	2005 06 10	691	0.0	0.1+
2003 12 23	704	0.1−	0.2−	2004 01 30	704	0.4+	0.2+				

2003 YZ$_{63}$ = 2002 TF$_{343}$ = 2005 EE$_{292}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 57501; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	32.86136		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18291516	ω	48.25758		−0.83262610	−0.54034336	
a	3.0735214	Ω	98.69494		+0.46463763	−0.80090260	
e	0.0598442	i	7.06036		+0.30140611	−0.25803890	
P	5.39	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.3+	1.1+	2003 12 19	704	0.7+	0.3+	2005 04 04	703	0.6−	0.1+
1999 02 12	699	0.5+	1.3+	2003 12 21	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	1.1−	0.1−
1999 02 12	699	0.4−	0.5−	2003 12 21	704	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.4−
2002 10 05	645	0.1−	0.2+	2003 12 21	704	0.1−	0.8−	2005 04 14	704	0.1−	1.0+
2002 10 05	645	0.1−	0.2+	2004 01 16	644	0.4−	0.5−	2005 04 14	704	0.9+	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2004 01 16	644	0.3−	0.5−	2005 04 14	704	1.0+	0.1+
2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2004 01 16	644	0.4−	0.2+	2005 04 14	704	0.6+	0.1+
2002 10 15	644	0.4−	1.0+	2005 03 10	703	0.4+	0.2−	2005 04 14	704	(2.1+	0.7+)
2002 10 15	644	0.5−	0.8+	2005 03 10	703	0.5−	0.9−	2005 04 15	699	0.1−	0.3−
2002 10 15	644	0.4−	0.8+	2005 03 10	703	0.3−	0.0	2005 04 15	699	0.5+	0.5+
2003 12 19	704	0.4−	1.0+	2005 03 10	703	0.3+	0.5+	2005 04 15	699	1.1+	0.0
2003 12 19	704	0.1+	0.1−	2005 03 31	H06	0.5−	0.5−	2005 04 15	699	0.3+	1.6+
2003 12 19	704	0.7+	1.5−	2005 03 31	H06	1.0−	0.6+				

2003 YF$_{64}$ = 2005 GZ$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.87214		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23385152	ω	116.40991		+0.89661320	−0.43959968	
a	2.6092113	Ω	269.70871		+0.38493435	+0.83321370	
e	0.1057074	i	3.05319		+0.21888423	+0.33542071	
P	4.21	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 16	699	0.5+	0.4+	2003 12 19	704	0.5−	0.3+	2005 03 15	G96	0.3−	0.0
1998 09 16	699	0.0	0.5−	2003 12 19	704	0.4+	0.4+	2005 03 15	G96	0.5−	0.0
1998 09 16	699	0.2−	0.0	2003 12 19	704	0.4+	0.3−	2005 03 15	G96	0.7−	0.1−
1998 09 25	699	0.1+	0.5+	2003 12 19	704	0.3−	0.9+	2005 03 15	G96	0.0	0.2−
1998 09 25	699	0.0	1.0+	2003 12 21	704	0.2+	0.7+	2005 04 06	691	0.4+	0.5+
1998 09 25	699	1.1−	0.4+	2003 12 21	704	0.5+	0.4+	2005 04 06	691	0.5+	0.4+
2002 08 06	644	0.3−	0.7+	2003 12 21	704	0.8+	0.4−	2005 04 06	691	0.5+	0.6+
2002 08 06	644	0.4−	0.5+	2003 12 21	704	1.3−	0.4+	2005 04 10	691	0.3+	0.6+
2002 08 06	644	0.1−	0.6+	2003 12 21	704	0.8+	0.6−	2005 04 10	691	0.6+	0.4+
2002 08 27	644	0.2+	0.2−	2004 01 27	691	0.1+	0.4+	2005 04 10	691	0.3+	0.6+
2002 08 27	644	0.0	0.3−	2004 01 27	691	0.5−	0.3+				
2002 08 27	644	0.1−	0.1+	2004 01 27	691	0.2−	0.0				

2003 YK$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.14188		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29954985	ω	288.47694		+0.79900454	−0.59703570	
a	2.2121945	Ω	108.24231		+0.57626003	+0.72617374	
e	0.1892779	i	4.32930		+0.17180258	+0.34091065	
P	3.29	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.3−	0.1+	2003 12 28	691	0.2−	0.5−	2004 01 24	704	0.1+	0.4+
2003 12 19	704	0.8−	0.8+	2004 01 21	704	0.2+	0.7+	2004 01 24	704	0.1−	0.3−
2003 12 19	704	1.3+	0.9−	2004 01 21	704	1.2+	0.6+	2004 01 24	704	0.9−	0.4−
2003 12 19	704	1.2+	0.3+	2004 01 21	704	0.4−	0.1+	2004 01 24	704	0.7+	0.1−
2003 12 21	704	(0.8−	2.4+)	2004 01 21	704	0.1−	0.1−	2005 05 08	691	0.1+	0.2+
2003 12 21	704	0.2−	0.6+	2004 01 22	704	0.5+	0.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.2−
2003 12 21	704	0.0	0.2+	2004 01 22	704	0.9−	0.7−	2005 05 08	691	0.0	0.2−
2003 12 21	704	1.0−	0.1+	2004 01 22	704	0.0	0.2+	2005 05 13	691	0.6−	0.2−
2003 12 28	691	0.0	0.5−	2004 01 22	704	0.6+	0.5−	2005 05 13	691	0.1−	0.1+
2003 12 28	691	0.1−	0.6−	2004 01 24	704	0.7−	0.7+	2005 05 13	691	0.4+	0.3+

2003 YP$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.31096		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12450948	ω	39.05686		−0.90284337	−0.39431454	
a	3.9719256	Ω	116.91208		+0.33032303	−0.89132784	
e	0.1558783	i	11.08445		+0.27524634	−0.22372020	
P	7.92	H	13.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2004 01 21	704	0.9−	0.4−	2005 03 09	704	0.4+	1.1−
2003 12 19	704	0.8−	0.0	2004 01 21	704	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.5+	0.1+
2003 12 19	704	0.4+	0.4+	2004 01 21	704	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.8−	0.5−
2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2004 01 21	704	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.1+	0.2+
2003 12 19	704	0.9+	0.2+	2004 01 21	704	0.1−	0.3+	2005 03 16	703	0.3−	0.6−
2003 12 19	704	0.6−	0.1+	2004 01 24	704	0.2−	0.4+	2005 03 16	703	0.8−	0.1+
2003 12 19	691	0.2+	0.0	2004 01 24	704	0.1+	0.4+	2005 03 30	703	0.2−	0.1+
2003 12 19	704	0.7+	0.1−	2004 01 24	704	0.1−	0.1−	2005 03 30	703	0.0	0.1−
2003 12 21	704	(0.1+	2.6−)	2004 01 24	704	1.3+	0.3+	2005 03 30	703	0.0	0.2−
2003 12 21	704	1.3−	1.3+	2004 01 27	691	0.3+	0.0	2005 03 30	703	0.6+	0.7+
2003 12 21	704	1.1−	1.1+	2004 01 27	691	0.3+	0.1−	2005 04 06	703	0.2−	1.0+

2003 12 21	704	(0.0	2.8+)	2004 01 27	691	0.3+	0.1+	2005 04 06	703	0.3−	0.5+		
2003 12 21	704	0.1−	0.6+	2004 01 30	704	0.6−	0.9−	2005 04 06	703	0.1−	0.5−		
2003 12 27	691	0.4+	0.1−	2004 01 30	704	0.6−	0.4−	2005 04 06	703	0.2−	0.3+		
2003 12 27	691	0.6+	0.1−	2004 01 30	704	0.7−	0.5−	2005 04 11	704	1.4+	0.2−		
2003 12 27	691	0.3+	0.1−	2004 01 30	704	0.7−	1.0−	2005 04 11	704	0.8+	0.9−		
2003 12 29	699	0.2−	0.3−	2004 01 30	704	0.5−	0.6−	2005 04 11	704	0.5−	1.2+		
2003 12 29	699	0.1−	0.7−	2004 02 15	704	0.5+	0.9+	2005 04 12	699	0.4−	0.0		
2003 12 29	699	0.1−	0.0	2004 02 15	704	0.5+	1.0−	2005 04 12	699	0.1+	0.9+		
2003 12 29	699	0.2+	0.5−	2004 02 15	704	0.3+	0.3+	2005 04 12	699	1.3+	1.1+		
2004 01 13	699	0.2−	0.2−	2004 02 15	704	0.5+	0.1−	2005 04 12	699	0.5+	0.1+		
2004 01 13	699	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.6+	0.4+	2005 04 16	703	0.7−	0.7−		
2004 01 13	699	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.0	0.7+	2005 04 16	703	1.0−	1.5−		
2004 01 13	691	0.4+	0.2+	2005 03 03	703	0.5+	0.2−	2005 04 16	703	0.2+	0.5−		
2004 01 13	699	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 04 16	703	0.4−	0.5−		
2004 01 13	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	1.6+	0.1+						
2004 01 13	691	0.3+	0.2+	2005 03 09	704	1.4+	0.8+						

2003 YD$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.96588		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18160170	ω	109.70697		−0.64607666		+0.71698869
a	3.0883234	Ω	117.20213		−0.76273255		−0.59357296
e	0.1966603	i	17.11544		−0.02870567		−0.36551109
P	5.43	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	699	0.3−	0.3−	2004 02 11	691	0.1+	0.2−	2005 05 06	699	0.4+	0.5−		
1999 03 21	699	0.0	0.0	2004 02 11	691	0.1+	0.1−	2005 05 11	608	0.0	0.2−		
1999 03 21	699	0.2+	0.7−	2004 02 11	691	0.1+	0.2−	2005 05 11	608	0.1−	0.5−		
2003 10 24	691	0.5+	0.3−	2004 02 11	699	0.0	0.5−	2005 05 11	608	0.3+	0.6−		
2003 10 24	691	0.1−	0.3−	2004 02 11	699	0.6−	0.2−	2005 05 12	699	0.2+	0.3−		
2003 10 24	691	0.1−	0.1−	2004 02 11	699	0.9−	1.2−	2005 05 12	699	1.2+	0.1−		
2003 12 18	644	0.1−	0.1−	2004 02 11	699	0.3−	0.8−	2005 05 12	699	0.7+	0.0		
2003 12 18	644	0.3−	0.2−	2004 02 13	691	0.1−	0.2−	2005 05 12	699	0.3+	0.1−		
2003 12 18	644	0.1+	0.1−	2004 02 13	691	0.1+	0.4−	2005 05 13	703	0.9−	0.2+		
2003 12 19	704	0.7−	1.0−	2004 02 13	691	0.2−	0.2−	2005 05 13	703	1.3−	0.4+		
2003 12 19	704	0.6−	0.2+	2004 02 15	704	0.3+	0.1−	2005 05 13	703	0.3−	0.2+		
2003 12 19	704	0.2−	0.2+	2004 02 15	704	0.3+	0.1+	2005 05 13	704	0.6+	0.1+		
2003 12 19	704	0.6−	0.4+	2004 02 15	704	0.4+	0.2−	2005 05 13	703	0.1+	0.7+		
2003 12 21	704	0.2−	0.8+	2004 02 15	704	0.4+	0.1−	2005 05 13	704	0.5+	0.0		
2003 12 21	704	0.3−	1.0+	2004 02 15	704	0.5+	0.3+	2005 05 13	704	0.5+	0.5−		
2003 12 21	704	0.3−	0.5+	2004 02 23	704	0.2−	0.8+	2005 05 13	704	0.4+	0.0		
2003 12 21	704	0.9+	1.4+	2004 02 23	704	0.7−	1.0+	2005 05 13	704	0.3+	0.3+		
2003 12 27	608	0.6+	0.4−	2004 02 23	704	0.9−	1.0+	2005 05 19	703	0.8−	0.5+		
2003 12 27	608	0.4+	1.1−	2004 02 23	704	0.8−	0.4+	2005 05 19	703	0.7+	0.9+		
2003 12 27	608	0.1+	0.5−	2004 02 23	704	0.2+	0.8+	2005 05 19	703	0.4+	0.5+		
2003 12 29	699	0.2−	0.2−	2005 03 04	703	1.5+	0.7−	2005 05 21	644	0.1+	0.3−		
2003 12 29	699	0.4+	0.9−	2005 03 04	703	0.2+	0.5−	2005 05 21	644	0.2−	0.1−		
2003 12 29	699	0.0	0.0	2005 03 04	703	0.1−	0.1+	2005 05 21	644	0.0	0.2−		
2003 12 29	699	0.3−	0.9−	2005 03 04	703	1.5−	0.2+	2005 05 21	644	0.0	0.2−		
2004 01 12	644	0.1−	0.0	2005 04 18	704	0.3−	0.1+	2005 05 21	644	0.1+	0.2−		
2004 01 12	644	0.2−	0.1−	2005 04 18	704	0.6+	0.2+	2005 05 21	644	0.0	0.2−		
2004 01 12	644	0.0	0.3−	2005 04 18	704	0.4+	0.7+	2005 05 31	703	0.6−	0.1−		
2004 01 16	644	0.1+	0.0	2005 04 18	704	0.0	0.3+	2005 05 31	703	0.1−	0.2+		
2004 01 16	644	0.1−	0.1−	2005 04 18	704	0.0	0.7+	2005 05 31	703	0.6−	0.3+		
2004 01 16	644	0.1−	0.0	2005 04 19	704	0.5+	0.6−	2005 05 31	703	0.2−	0.7−		
2004 01 16	691	0.0	0.3−	2005 04 19	704	1.2−	0.7−	2005 06 06	704	1.4+	0.1+		
2004 01 16	691	0.1+	0.4−	2005 04 19	704	1.5+	1.4+	2005 06 06	704	1.1+	0.2−		
2004 01 16	691	0.1+	0.3−	2005 04 19	704	0.8+	1.6+	2005 06 06	704	0.7+	0.5−		
2004 01 22	704	0.2+	0.1−	2005 04 19	704	0.2−	1.0+	2005 06 06	704	0.9+	0.0		
2004 01 22	704	0.5+	0.5+	2005 05 03	608	0.4+	0.2−	2005 06 06	704	1.0+	0.2+		
2004 01 22	704	0.4+	0.7+	2005 05 03	608	0.2+	0.2−	2005 06 07	699	0.9+	0.1−		
2004 01 22	704	1.2+	0.8+	2005 05 03	608	0.5+	0.0	2005 06 07	699	0.0	0.5−		
2004 01 22	704	0.7+	1.6+	2005 05 04	703	0.0	0.2−	2005 06 07	699	1.3+	0.5−		
2004 01 30	704	0.5+	0.4−	2005 05 04	703	0.2+	0.2−	2005 06 16	703	1.2−	0.2+		
2004 01 30	704	0.2+	0.5−	2005 05 04	703	0.5−	0.1−	2005 06 16	703	0.0	0.2+		
2004 01 30	704	0.2−	0.3−	2005 05 04	703	0.9−	0.1+	2005 06 16	703	0.4−	0.1−		
2004 01 30	704	0.0	0.3+	2005 05 06	699	1.6+	0.1+	2005 06 16	703	2.8−	2.0−		
2004 01 30	704	0.5−	0.2−	2005 05 06	699	0.4+	0.3+						

2003 YV$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.06086		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24390894	ω	91.69942		+0.85736334		−0.51401419
a	2.5369831	Ω	299.23298		+0.45919421		+0.78736096
e	0.1336247	i	1.75902		+0.23252696		+0.34037056
P	4.04	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.5−	0.2+	2003 12 22	704	0.2−	0.0	2004 01 13	691	0.2+	0.5−		
2003 11 21	704	0.1+	0.2−	2003 12 24	704	0.0	0.2−	2004 01 13	691	0.1+	0.4−		
2003 11 21	704	0.3+	0.4−	2003 12 24	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−		
2003 11 21	704	0.9+	0.3−	2003 12 24	704	0.3+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.5−		
2003 12 20	704	0.4−	0.1+	2003 12 27	704	0.1+	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.4+		
2003 12 20	704	0.2−	0.1+	2003 12 27	704	0.2+	0.2+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−		
2003 12 20	704	0.4−	1.6−	2003 12 27	704	0.9−	0.5−	2005 03 17	691	0.1+	0.0		
2003 12 20	704	0.1+	0.0	2003 12 27	704	0.3+	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.1−		
2003 12 21	704	0.1+	0.1−	2003 12 27	704	0.4+	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.1+		
2003 12 21	704	0.9+	0.1+	2003 12 29	704	0.1−	0.0	2005 05 02	691	0.2+	0.6+		
2003 12 21	704	0.6−	0.2+	2003 12 29	704	0.3−	1.2−	2005 05 02	691	0.3+	0.3+		
2003 12 21	704	0.8−	0.1+	2003 12 29	704	0.7−	0.3+	2005 05 02	691	0.4+	0.3+		
2003 12 21	704	0.5+	0.1−	2003 12 29	704	0.2+	0.8+	2005 05 10	691	0.3−	0.4+		
2003 12 21	704	0.7−	0.5−	2003 12 29	704	0.0	0.7+	2005 05 10	691	0.2+	0.6+		
2003 12 21	704	0.3−	0.8+	2003 12 30	704	0.8−	0.3−	2005 05 10	691	0.2−	0.6+		
2003 12 22	704	0.1+	1.1+	2003 12 30	704	0.3+	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−		
2003 12 22	704	0.2+	0.8+	2003 12 30	704	0.3+	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.1−		
2003 12 22	704	0.3−	0.1+	2003 12 30	704	0.6+	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.4−		
2003 12 22	704	0.7+	0.5+	2004 01 13	691	0.1+	0.5−	2005 05 14	G96	0.6+	0.4−		

2003 YE$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.41778		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28814348	ω	235.89141		+0.59131887		−0.80642719
a	2.2701969	Ω	177.84446		+0.77143320		+0.56414660
e	0.1632891	i	6.32629		+0.23501660		+0.17723938
P	3.42	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	699	0.4−	1.7+	2001 03 15	699	0.5+	0.8+	2003 12 21	704	0.7−	0.1−		
1999 08 12	699	0.6−	1.0+	2001 03 15	699	0.7+	0.4+	2003 12 21	704	0.6+	0.6+		
1999 08 12	699	0.5−	0.5+	2001 03 15	699	0.7−	1.1−	2004 02 17	704	0.7+	0.1−		
1999 10 06	704	0.6+	0.0	2003 11 30	704	0.1+	0.3−	2004 02 17	704	1.3+	0.2−		
1999 10 06	704	0.3+	0.0	2003 11 30	704	0.4+	0.6−	2004 02 17	704	0.7+	0.3−		
1999 10 06	704	0.6−	0.2+	2003 11 30	704	0.2+	0.7−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−		
1999 10 06	704	0.2+	0.3+	2003 11 30	704	0.2+	0.9−	2005 04 04	G96	0.2+	0.0		
1999 10 06	704	0.5+	0.0	2003 12 20	704	0.3−	0.5+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−		
2001 01 26	704	0.4+	1.0−	2003 12 20	704	0.1−	0.7+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−		
2001 01 26	704	0.5−	0.0	2003 12 20	704	0.5−	0.4+	2005 04 11	691	0.3+	0.6+		
2001 01 26	704	0.1−	0.2+	2003 12 20	704	0.1+	0.9+	2005 04 11	691	0.4+	0.5+		
2001 02 19	704	0.2+	0.0	2003 12 20	704	0.4+	0.6+	2005 04 11	691	0.3+	0.3+		
2001 02 19	704	0.5+	0.4+	2003 12 21	704	0.1−	0.0	2005 05 11	691	0.1+	0.4+		
2001 02 19	704	0.2+	0.9+	2003 12 21	704	0.3−	1.1+	2005 05 11	691	0.0	0.1+		
2001 02 19	704	0.2−	1.2+	2003 12 21	704	1.4−	0.2+	2005 05 11	691	0.1+	0.3+		
2001 02 19	704	0.6−	0.0	2003 12 21	704	0.2+	0.4+						
2001 03 15	699	0.2+	0.6+	2003 12 21	704	0.5−	0.4−						

2003 YF$_{66}$ = 2005 EX$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.34636		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21969277	ω	110.81813	−0.44953036		−0.89324608	
a	2.7201460	Ω	5.90531	+0.79708003		−0.40405899	
e	0.0405995	i	3.24354	+0.40321939		−0.19709837	
P	4.49	H	15.7	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	1.0−	0.6+	2003 12 21	704	0.5+	0.6−	2005 03 12	691	0.3+	0.2+
2000 03 04	704	0.5+	0.1+	2003 12 21	704	0.2+	0.1−	2005 05 02	691	0.4+	0.2+
2000 03 04	704	0.7+	0.1−	2003 12 22	704	1.4−	0.5−	2005 05 02	691	0.3+	0.5+
2000 03 04	704	0.4−	0.2−	2003 12 22	704	0.5+	0.9+	2005 05 02	691	0.5+	0.4+
2000 03 04	704	0.2+	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.5−	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−
2003 12 20	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2003 12 20	704	0.3+	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2003 12 20	704	0.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−	2005 05 08	G96	0.1+	0.4−
2003 12 20	704	0.5−	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 05 12	691	0.3+	0.7+
2003 12 21	704	0.1−	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 05 12	691	0.3+	0.8+
2003 12 21	704	0.2−	0.5+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 05 12	691	0.5+	0.4+

2003 YV$_{66}$ = 2000 GF$_{152}$ = 2002 TR$_{165}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 57507; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.26099		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22930869	ω	166.64983	−0.22574524		−0.94939171	
a	2.6435592	Ω	296.03125	+0.86999102		−0.09559618	
e	0.1556465	i	14.06642	+0.43835456		−0.29919352	
P	4.30	H	15.9	G 0.15		U 2	

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	699	0.7+	0.3+	2003 12 20	608	0.1−	0.5−	2004 01 30	704	(0.7−	2.7−)
2000 04 06	699	0.3−	0.0	2003 12 20	608	0.3−	0.3−	2004 01 30	704	0.1+	0.4+
2000 04 06	699	0.8+	0.4−	2003 12 20	608	0.0	0.9−	2004 01 31	704	0.1+	0.5+
2000 04 06	699	0.3−	0.0	2003 12 21	704	1.2+	0.2+	2004 01 31	704	0.5+	0.6+
2000 04 07	704	0.6+	0.5+	2003 12 21	704	0.3+	0.4−	2004 01 31	704	0.2+	1.1+
2000 04 07	704	0.2+	1.6+	2003 12 21	704	0.1−	0.8−	2004 01 31	704	0.1+	0.6+
2000 04 07	704	1.1+	1.4+	2003 12 21	704	0.4+	0.2−	2004 01 31	704	0.1−	0.9+
2000 04 07	704	0.2−	0.2+	2003 12 21	704	0.5+	0.3−	2004 02 01	608	0.0	0.6−
2000 04 07	704	0.2−	0.4+	2004 01 04	699	0.9−	0.7−	2004 02 01	608	0.7+	0.2+
2002 09 03	644	0.3−	0.5+	2004 01 04	699	0.1+	1.0+	2004 02 01	608	0.2+	0.7+
2002 09 03	644	0.1−	0.5+	2004 01 04	699	0.4−	1.0−	2004 02 17	704	0.1+	0.1−
2002 09 03	644	0.1−	0.5+	2004 01 04	699	0.6−	0.3+	2004 02 17	704	0.3−	0.3+
2002 10 02	049	0.4+	0.0	2004 01 21	704	0.7−	0.3−	2004 02 17	704	0.2−	0.1+
2002 10 02	049	0.5+	0.1−	2004 01 21	704	0.2−	0.3+	2004 02 17	704	0.3−	0.0
2002 10 02	049	0.6+	0.3−	2004 01 21	704	0.6−	0.0	2004 02 17	704	0.3+	0.4+
2002 10 03	644	0.1+	0.8+	2004 01 24	704	0.1−	0.6−	2004 02 17	608	1.2+	0.7+
2002 10 03	644	0.3+	0.9+	2004 01 24	704	0.2−	0.3−	2004 02 17	608	1.4+	0.3+
2002 10 03	644	0.5−	0.4+	2004 01 24	704	0.3−	0.6−	2004 02 17	608	0.8+	0.6+
2002 10 06	704	0.5−	1.6+	2004 01 24	704	0.6−	0.3−	2004 02 23	704	0.0	1.9−
2002 10 06	704	1.0−	0.2−	2004 01 24	704	0.3+	0.5−	2004 02 23	704	0.4+	1.3−
2002 10 06	704	0.2−	1.2−	2004 01 26	699	0.8−	0.6+	2004 02 23	704	0.1−	1.4−
2002 10 06	704	0.8−	0.4−	2004 01 26	699	0.3−	0.5+	2004 02 23	704	0.4+	1.6−
2003 10 29	704	0.2+	1.1+	2004 01 26	699	0.4−	0.9+	2004 02 26	704	0.1−	0.7−
2003 10 29	704	0.8+	0.2−	2004 01 26	699	0.7−	0.5−	2004 02 26	704	0.5−	0.9−
2003 10 29	704	1.1−	0.3+	2004 01 29	704	0.0	1.1+	2004 02 26	704	0.9−	0.3−
2003 10 29	704	0.6+	0.8+	2004 01 29	704	0.4−	0.8+	2004 02 26	704	0.2+	1.5−
2003 10 29	704	0.3+	0.5+	2004 01 29	704	0.8+	0.3+	2004 02 26	704	0.5−	0.6−
2003 11 20	704	0.4−	0.2−	2004 01 29	704	0.1+	0.4+	2004 03 11	644	0.5+	0.1−
2003 11 20	704	0.5+	0.6+	2004 01 29	704	0.1−	0.6+	2004 03 11	644	0.1+	0.2−
2003 11 20	704	1.3−	0.6+	2004 01 30	704	0.4−	1.2+	2004 03 11	644	0.2+	0.3−
2003 11 20	704	0.1−	0.4+	2004 01 30	704	0.1+	0.4+				
2003 11 20	704	0.1−	0.3−	2004 01 30	704	0.5+	0.1+				

2003 YR$_{67}$ = 2005 EX$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.53548		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.29463808	ω	196.70083	+0.24012769		+0.96843027	
a	2.2367123	Ω	87.23134	−0.88280104		+0.24653579	
e	0.1158750	i	3.84297	−0.40373384		+0.03691758	
P	3.35	H	17.8	G 0.15		U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.0	0.2−	2003 12 22	291	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.0
2003 11 24	691	0.2−	0.2+	2003 12 22	291	0.1−	0.2+	2005 03 11	691	0.0	0.1−
2003 11 24	691	0.4−	0.3+	2003 12 22	291	0.4+	0.4−	2005 03 11	691	0.3+	0.1−
2003 12 19	691	0.1+	0.0	2005 03 10	691	0.1+	0.0	2005 05 03	691	0.1+	0.3−
2003 12 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	691	0.1−	0.3−	2005 05 03	691	0.0	0.3+
2003 12 19	691	0.5+	0.2+	2005 03 10	691	0.4−	0.1+	2005 05 03	691	0.2−	0.3+

2003 YO$_{68}$ = 2005 LB$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.63813		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.37980158	ω	95.74513	+0.90721921		−0.31914057	
a	1.8884183	Ω	283.10415	+0.17669518		+0.88032447	
e	0.1103572	i	16.34233	+0.38174876		+0.35096740	
P	2.60	H	17.2	G 0.15		U 5	

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.2−	1.1+	2003 12 23	704	0.2+	0.1−	2005 06 15	G96	0.2−	0.2−
2003 12 19	704	0.8+	0.0	2003 12 23	704	0.3−	0.0	2005 06 15	G96	0.0	0.2−
2003 12 19	704	0.1+	0.3−	2003 12 23	704	0.7+	0.6−	2005 06 15	G96	0.0	0.1+
2003 12 19	704	0.3−	0.3−	2003 12 23	704	0.3+	0.3+	2005 06 15	G96	0.1−	0.1−
2003 12 19	704	0.5−	0.5+	2003 12 23	704	1.2−	0.4−	2005 06 18	G96	0.1+	0.0
2003 12 22	691	0.3−	0.2−	2003 12 27	691	0.1+	0.1−	2005 06 18	G96	0.0	0.4+
2003 12 22	691	0.3−	0.2−	2003 12 27	691	0.6+	0.3+	2005 06 18	G96	0.3+	0.0
2003 12 22	691	0.2−	0.2−	2003 12 27	691	0.4+	0.2+	2005 06 18	G96	0.0	0.1+

2003 YR$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.14533		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21556326	ω	18.18483	−0.73578960		−0.64789562	
a	2.7547755	Ω	119.79135	+0.58972325		−0.75607590	
e	0.0265647	i	13.12671	+0.33292664		−0.09263098	
P	4.57	H	15.3	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.4−	0.1−	2004 01 13	699	0.3−	1.3−	2004 02 16	691	0.0	0.2+
2000 03 29	704	0.5+	0.2+	2004 01 15	691	1.1+	0.1+	2004 02 23	704	0.1−	0.0
2000 03 29	704	0.6−	0.5−	2004 01 15	691	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	0.5−	0.2+
2000 03 29	704	0.2+	0.6−	2004 01 15	691	0.0	0.2+	2004 02 23	704	0.4−	0.1+
2003 12 19	704	0.8+	0.6−	2004 01 21	704	0.3+	0.5+	2004 02 23	704	0.5−	0.7+
2003 12 19	704	0.2+	0.6−	2004 01 21	704	0.3+	0.5+	2004 02 23	704	0.0	0.2+
2003 12 19	704	0.4+	0.7−	2004 01 21	704	0.2+	1.1+	2005 04 04	703	0.9−	1.2−
2003 12 19	704	0.7+	0.3+	2004 01 21	704	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	1.3+	0.6−
2003 12 22	691	0.2−	0.0	2004 01 21	704	0.2−	0.6+	2005 04 04	703	1.3−	0.1+
2003 12 22	691	0.2−	0.0	2004 01 24	704	0.3−	0.9−	2005 04 04	703	1.8−	0.8−
2003 12 22	691	0.3−	0.1+	2004 01 24	704	0.8+	0.0	2005 05 04	703	0.3−	0.6+
2003 12 22	691	0.1−	0.0	2004 01 24	704	0.5+	0.3+	2005 05 04	703	0.9−	0.5−
2003 12 22	691	0.2−	0.1−	2004 01 24	704	0.5+	0.4−	2005 05 04	703	0.4−	0.5+
2003 12 22	691	0.1−	0.0	2004 01 24	704	0.4+	0.4−	2005 05 04	703	0.6−	0.2+
2003 12 23	704	0.8+	0.1+	2004 01 27	691	0.1−	0.0	2005 05 06	704	0.4+	0.1−
2003 12 23	704	0.9−	0.3−	2004 01 27	691	0.2−	0.0	2005 05 06	704	0.0	0.2−
2003 12 23	704	0.2−	0.4+	2004 01 27	691	0.2−	0.1+	2005 05 06	704	0.7+	0.1−
2003 12 23	704	0.5−	1.1+	2004 01 30	704	0.4+	0.5−	2005 05 11	703	0.5+	1.5+
2003 12 23	704	0.8−	0.5−	2004 01 30	704	0.4+	0.2+	2005 05 11	703	1.4+	1.2+
2003 12 27	691	0.1−	0.1+	2004 01 30	704	0.3+	0.3−	2005 05 11	703	(0.3+	2.4+)
2003 12 27	691	0.2−	0.2+	2004 01 30	704	0.0	0.3−	2005 05 11	703	0.4−	0.1−
2003 12 27	691	0.1−	0.1−	2004 01 30	704	0.6+	0.1−	2005 05 13	699	0.4+	0.0

2003 12 29	699	0.8−	0.4+	2004 02 15	704	0.6−	0.2+	2005 05 13	699	1.6+	0.4+
2003 12 29	699	0.2+	0.4−	2004 02 15	704	0.2+	0.7+	2005 05 13	699	0.8+	0.8−
2003 12 29	699	0.4+	0.3−	2004 02 15	704	0.2−	0.0	2005 05 13	699	0.6+	0.7−
2003 12 29	699	0.3−	0.2−	2004 02 15	704	0.4−	0.6+	2005 05 15	644	0.8+	0.2+
2004 01 13	699	0.3+	0.2−	2004 02 15	704	0.4−	0.6+	2005 05 15	644	0.6+	0.1+
2004 01 13	699	0.1+	0.4−	2004 02 16	691	0.2−	0.2+	2005 05 15	644	0.6+	0.1−
2004 01 13	699	0.4−	0.6−	2004 02 16	691	0.1−	0.1+				

2003 YX$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.80758		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25597807	ω	253.03378		−0.06689396	−0.99705810	
a	2.4565986	Ω	200.90988		+0.95068307	−0.05230841	
e	0.0981155	i	6.01856		+0.30286450	−0.05602654	
P	3.85	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	704	0.1−	0.0	2003 12 01	704	0.3−	0.8+	2005 03 11	G96	0.0	0.4−
2003 10 29	704	0.3+	0.2+	2003 12 20	704	0.5+	0.5+	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−
2003 10 29	704	0.1+	0.1+	2003 12 20	704	0.1+	0.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+
2003 10 29	704	0.1−	0.4−	2003 12 20	704	0.5+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 10 29	704	0.9+	0.7−	2003 12 20	704	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 11 19	699	0.1+	0.1+	2003 12 20	704	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 11 19	699	0.6+	0.5−	2003 12 22	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2003 11 19	699	0.3−	0.0	2003 12 22	691	0.2+	0.1+	2005 04 17	691	0.6+	0.0
2003 11 19	699	0.6+	0.3−	2003 12 22	704	0.3+	0.1+	2005 04 17	691	0.5+	0.0
2003 11 19	703	1.8−	1.5−	2003 12 22	691	0.1+	0.0	2005 04 17	691	0.6+	0.1+
2003 11 19	703	0.6+	0.7−	2003 12 22	704	0.2+	0.6+	2005 05 06	G96	0.3+	0.2−
2003 11 19	703	1.9−	1.7−	2003 12 22	704	0.7+	0.7+	2005 05 06	G96	0.0	0.0
2003 11 19	703	0.1+	0.8−	2003 12 22	704	0.4−	0.4+	2005 05 06	G96	0.0	0.2+
2003 12 01	704	0.4−	0.2+	2004 01 18	644	0.1−	0.3+	2005 05 06	G96	1.2−	0.4+
2003 12 01	704	0.3−	0.7+	2004 01 18	644	0.3+	0.4+	2005 05 10	807	0.2+	0.2−
2003 12 01	704	0.2−	0.3+	2004 01 18	644	0.1+	0.2+	2005 05 11	807	0.1+	0.1−
2003 12 01	704	0.5−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0				

2003 YA$_{69}$ = 2005 EV$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.32336		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20840294	ω	232.77128		+0.60226442	−0.79829657	
a	2.8175188	Ω	180.19784		+0.76453429	+0.57693870	
e	0.0931451	i	6.73381		+0.22970610	+0.17281300	
P	4.73	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	704	0.3−	0.6+	2003 12 20	704	0.0	0.1+	2005 03 04	691	0.2−	1.0+
2003 11 30	704	0.1−	0.1+	2003 12 20	704	0.3−	0.6+	2005 03 04	691	0.1−	0.2+
2003 11 30	704	0.2−	0.6−	2003 12 22	691	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2003 11 30	704	1.1+	0.3−	2003 12 22	691	0.1−	0.5−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2003 12 20	704	0.3−	0.1+	2003 12 22	691	0.0	0.3−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−
2003 12 20	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	0.2+	0.8+	2005 03 11	G96	0.8+	0.8−

2003 YK$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.20396		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17246711	ω	334.78336		+0.76296753	−0.64182424	
a	3.1964299	Ω	65.36632		+0.60653875	+0.66952436	
e	0.1202609	i	4.86473		+0.22358734	+0.37389676	
P	5.71	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.2+	0.4+	2003 11 24	699	0.1+	0.9−	2003 12 22	691	0.1+	0.2−
2002 08 11	644	0.2−	0.2+	2003 11 24	699	0.0	0.3−	2003 12 26	104	1.0+	0.4+
2002 08 11	644	0.3−	0.1+	2003 12 16	104	0.6−	0.1+	2003 12 26	104	0.1+	0.1+
2003 11 15	691	0.1−	0.2−	2003 12 16	104	0.3−	0.3−	2003 12 26	104	0.6−	0.2+
2003 11 15	691	0.2−	0.2−	2003 12 16	104	0.7−	0.5−	2005 01 13	691	0.0	0.2+
2003 11 15	691	0.2−	0.1−	2003 12 20	104	0.0	0.2+	2005 01 13	691	0.3+	0.5+
2003 11 21	704	(0.8+	2.3+)	2003 12 20	104	0.2+	0.1+	2005 01 13	691	0.1+	0.4+
2003 11 21	704	0.4+	0.3+	2003 12 20	104	0.0	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.0
2003 11 21	704	(0.8+	2.1+)	2003 12 20	104	0.2+	0.0	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−
2003 11 21	704	0.0	1.0+	2003 12 20	104	0.3−	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.2−
2003 11 24	699	1.0+	0.1+	2003 12 22	691	0.0	0.2−	2005 02 09	G96	0.0	0.0
2003 11 24	699	0.1−	0.5+	2003 12 22	691	0.0	0.0				

2003 YY$_{69}$ = 2005 CB$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.35744		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22041025	ω	202.57663		+0.49423423	+0.86239952	
a	2.7142396	Ω	97.19625		−0.77978327	+0.49549270	
e	0.0470466	i	6.33909		−0.38427930	+0.10370176	
P	4.47	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.0	0.1−	2003 12 21	704	0.5+	0.4+	2005 02 09	699	0.5+	1.1−
2003 11 18	691	0.1+	0.5−	2003 12 21	704	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.3−	0.3−
2003 11 18	691	0.3+	0.4−	2003 12 22	691	0.0	0.5−	2005 02 14	704	0.0	0.0
2003 12 01	704	0.2+	0.7+	2003 12 22	691	0.2−	0.2−	2005 02 14	704	0.0	0.2+
2003 12 01	704	0.8−	0.6+	2003 12 22	691	0.2−	0.1−	2005 02 14	704	0.7+	0.2+
2003 12 01	704	0.0	0.4+	2005 02 09	699	0.6−	0.2+				
2003 12 21	704	0.1+	0.1−	2005 02 09	699	0.3−	0.7+				

2003 YA$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.96187		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18089895	ω	300.64167		−0.72332854	+0.64575197	
a	3.0963165	Ω	280.77366		−0.51708869	−0.74126888	
e	0.2030705	i	14.41412		−0.45761896	−0.18309790	
P	5.45	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.5−	0.7−	2003 12 23	704	0.0	0.3−	2004 01 30	704	0.3+	0.4+
2000 07 07	704	0.8+	0.1−	2003 12 23	704	0.5−	0.4−	2004 01 30	704	0.6−	0.4+
2000 07 07	704	0.0	0.7+	2003 12 23	704	0.7−	0.6−	2004 01 30	704	0.2−	0.3+
2000 07 07	704	0.1+	0.3+	2004 01 13	699	0.1−	0.7+	2005 05 13	E12	1.7+	0.6−
2000 07 07	704	0.5−	0.0	2004 01 13	699	0.3−	0.9+	2005 05 13	E12	0.4+	0.4+
2003 12 21	704	1.2+	0.4−	2004 01 13	699	0.6−	0.3+	2005 05 13	E12	0.2+	0.2+
2003 12 21	704	0.6+	0.3−	2004 01 13	699	1.0−	0.4−	2005 05 13	E12	0.3+	0.4+
2003 12 21	704	0.7+	0.4−	2004 01 18	691	0.2+	0.1+	2005 05 29	E12	0.7−	0.9−
2003 12 21	704	1.1+	0.6−	2004 01 18	691	0.1+	0.0	2005 05 29	E12	0.4−	0.0
2003 12 21	704	0.0	0.4+	2004 01 18	691	0.1+	0.0	2005 05 29	E12	0.4−	0.3+
2003 12 22	691	0.2+	0.0	2004 01 23	704	0.6−	0.5+	2005 05 29	E12	0.4−	0.9+
2003 12 22	691	0.1+	0.2+	2004 01 23	704	0.8−	0.2+	2005 06 05	E12	0.0	0.1−
2003 12 22	691	0.1+	0.1+	2004 01 23	704	0.7−	0.3−	2005 06 05	E12	0.2+	0.5−
2003 12 23	704	0.4+	0.9−	2004 01 23	704	0.3−	0.3+	2005 06 05	E12	0.7−	0.2−
2003 12 23	704	0.4−	0.5−	2004 01 30	704	1.6+	0.1−	2005 06 05	E12	0.3−	0.1−

2003 YE$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.03662		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17940316	ω	18.07839		−0.82832594	−0.55403276	
a	3.1135032	Ω	127.98881		+0.50010412	−0.79815132	
e	0.1138437	i	6.06049		+0.25253121	−0.23664778	
P	5.49	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.3+	0.5−	2004 01 19	699	0.0	0.7−	2004 02 16	704	1.9+	1.2+
2001 09 19	704	0.3+	1.0+	2004 01 19	699	0.0	0.4−	2004 02 26	704	0.2−	0.4−
2001 09 19	704	0.1−	1.0+	2004 01 19	703	0.6−	0.5−	2004 02 26	704	0.7−	0.2−
2001 09 19	704	1.1−	0.7+	2004 01 19	703	0.7−	0.4−	2004 02 26	704	0.5−	0.2+
2002 11 07	704	0.2−	0.3+	2004 01 19	703	0.5−	0.1−	2004 02 26	704	0.5−	0.1+
2002 11 07	704	0.2−	0.2+	2004 01 19	703	0.4+	0.1+	2004 02 26	704	0.0	0.9+

2002 11 07	704	0.2−	1.0+	2004 01 21	704	1.9+	0.2+	2005 04 13	699	0.5+	0.4+
2003 12 21	704	0.1+	1.8+	2004 01 21	704	1.7+	0.4+	2005 04 13	699	1.0+	0.4−
2003 12 21	704	0.7−	1.4−	2004 01 21	704	1.9+	0.1+	2005 04 13	699	0.2+	1.1−
2003 12 21	704	1.0+	0.8+	2004 01 21	704	(2.2+	0.2+)	2005 04 13	699	0.9+	1.2+
2003 12 21	704	0.6−	0.3+	2004 01 21	704	1.7+	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.2+
2003 12 22	691	0.3−	0.2−	2004 01 24	704	0.2−	0.2−	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2003 12 22	691	0.0	0.1−	2004 01 24	704	0.1+	0.3−	2005 04 14	691	0.3+	0.4+
2003 12 22	691	0.2−	0.0	2004 01 24	704	0.1−	0.2−	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2003 12 23	704	1.0−	1.2+	2004 01 24	704	0.9+	0.5+	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2003 12 23	704	0.5+	0.5+	2004 01 24	704	0.1+	0.2−	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2003 12 23	704	1.5−	1.0+	2004 01 26	699	1.6−	0.8−	2005 04 30	691	0.1+	0.4+
2003 12 23	704	0.0	0.7+	2004 01 26	699	0.4−	0.1−	2005 04 30	691	0.2+	0.3+
2003 12 23	704	0.0	0.0	2004 01 26	699	0.2+	0.2−	2005 04 30	691	0.3+	0.2+
2004 01 13	699	0.2+	0.5+	2004 01 26	699	0.7−	0.0	2005 05 03	704	0.4−	1.2−
2004 01 13	699	0.4+	0.2−	2004 01 30	704	0.7−	0.3+	2005 05 03	704	0.3+	0.1+
2004 01 13	699	1.4−	0.6+	2004 01 30	704	0.1+	1.2−	2005 05 03	704	0.7+	1.0−
2004 01 13	699	0.2+	0.5−	2004 01 30	704	0.5−	0.1−	2005 05 07	703	0.3−	0.6+
2004 01 15	691	0.3−	0.2−	2004 01 30	704	0.2−	0.1−	2005 05 07	703	0.3−	0.4+
2004 01 15	691	0.3−	0.3−	2004 01 30	704	0.8−	0.7−	2005 05 07	703	0.9−	0.7+
2004 01 15	691	0.3−	0.3−	2004 02 16	704	0.6+	1.3+	2005 05 07	703	0.5−	0.4−
2004 01 19	699	0.0	0.4−	2004 02 16	704	1.5+	0.6−				
2004 01 19	699	0.1−	0.1−	2004 02 16	704	0.5+	0.8+				

2003 YH$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.04576		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18091628	ω	25.52585		−0.75270787		−0.62344302
a	3.0961188	Ω	114.24151		+0.55725719		−0.77443288
e	0.1118911	i	13.41474		+0.35056424		−0.10757565
P	5.45	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	704	0.2−	0.8−	2004 01 26	699	0.6−	0.7−	2004 02 15	704	0.4+	0.3−
2003 12 21	704	0.1+	0.7−	2004 01 30	704	0.9+	0.0	2004 02 15	704	0.3−	0.6+
2003 12 21	704	0.8+	0.4+	2004 01 30	704	1.4−	0.2−	2004 02 23	704	0.3−	0.0
2003 12 22	691	0.2−	0.4+	2004 01 30	704	0.6−	0.3−	2004 02 23	704	0.1+	0.4+
2003 12 22	691	0.1−	0.5+	2004 01 30	704	0.0	0.5+	2004 02 23	704	0.5+	0.3+
2003 12 22	691	0.1+	0.5+	2004 01 30	704	0.6−	0.3−	2004 02 23	704	0.3+	0.5+
2004 01 22	704	0.3+	0.0	2004 02 11	699	0.2−	0.2−	2004 02 23	704	0.0	0.3+
2004 01 22	704	0.5+	0.1+	2004 02 11	699	0.1+	0.1+	2005 05 11	703	0.4+	0.6+
2004 01 22	704	0.4+	0.3+	2004 02 11	699	0.2−	0.2+	2005 05 11	703	0.9−	1.0+
2004 01 22	704	1.0−	0.8+	2004 02 11	699	0.3−	1.2−	2005 05 11	703	0.5+	0.0
2004 01 22	704	0.1+	0.3+	2004 02 13	691	0.3+	0.1−	2005 05 11	703	0.2+	0.2+
2004 01 26	699	0.6+	0.2−	2004 02 13	691	0.0	0.3−	2005 05 11	621	0.1−	0.9−
2004 01 26	699	0.0	0.4−	2004 02 13	691	0.2+	0.3−	2005 05 12	621	0.1+	0.3−
2004 01 26	699	0.2−	0.0	2004 02 15	704	0.6+	0.1−	2005 05 12	621	0.2−	0.6−

2003 YP$_{70}$ = 2005 LE$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.48407		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35152765	ω	46.54419		+0.72307098		+0.62044919
a	1.9883663	Ω	272.69030		−0.68834191		+0.61031781
e	0.0499234	i	17.69789		−0.05791179		+0.49249871
P	2.80	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.7−	0.4+	2003 12 27	704	0.1+	0.7−	2003 12 29	704	0.4−	0.2+
2003 12 19	704	0.6+	0.5−	2003 12 28	704	0.3+	0.2+	2003 12 30	704	0.3−	0.2−
2003 12 19	704	1.0−	0.3+	2003 12 28	704	0.6+	0.3+	2003 12 30	704	0.7−	0.2+
2003 12 19	704	0.1+	0.1−	2003 12 28	704	0.7+	0.3−	2003 12 30	704	0.7−	0.0
2003 12 19	704	0.4+	0.0	2003 12 28	704	0.4+	0.4+	2003 12 30	704	1.2−	1.2−
2003 12 23	704	0.8−	0.9+	2003 12 28	704	0.4+	0.6+	2005 06 11	703	0.3−	0.3+
2003 12 23	704	0.2−	0.3−	2003 12 28	704	0.1+	0.8+	2005 06 11	703	0.7−	0.2−
2003 12 23	704	0.2−	0.5−	2003 12 28	704	0.3−	0.8−	2005 06 11	703	0.5+	0.0
2003 12 27	704	0.2−	0.2+	2003 12 28	704	1.3+	0.6+	2005 06 11	703	0.3−	0.1−
2003 12 27	704	0.0	0.7−	2003 12 28	704	0.3−	0.6+	2005 06 17	691	0.3+	0.2+
2003 12 27	704	1.5+	0.4+	2003 12 29	704	1.1−	0.4−	2005 06 17	691	0.5+	0.1+
2003 12 27	704	1.9+	0.2+	2003 12 29	704	0.2−	0.0	2005 06 17	691	0.4+	0.1+

2003 YK$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.11991		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17051342	ω	277.84088		−0.97687010		+0.17125315
a	3.2207993	Ω	272.08517		−0.10738703		−0.91073927
e	0.0428207	i	7.36191		−0.18491303		−0.37580093
P	5.78	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.2+	0.1+	2003 12 18	704	0.2−	0.4−	2005 03 10	699	0.0	0.1+
2002 10 04	644	0.1+	0.4+	2003 12 18	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	699	0.9−	0.9+
2002 10 04	644	0.1−	0.1+	2003 12 18	704	0.1−	0.7+	2005 03 10	703	0.4−	0.3−
2002 10 09	704	0.2+	0.6−	2003 12 18	704	0.4+	0.3−	2005 03 10	703	0.3+	0.8−
2002 10 09	704	0.3+	0.2−	2003 12 22	704	0.0	0.1+	2005 03 10	699	1.8+	0.2+
2002 10 09	704	0.7−	0.5+	2003 12 22	704	0.3+	0.6−	2005 03 10	703	(3.2+	1.6−)
2003 11 24	704	0.4+	1.4+	2003 12 22	704	0.4−	0.6−	2005 03 10	703	0.7+	0.2−
2003 11 24	704	0.2−	0.0	2003 12 22	704	1.1−	0.2+	2005 03 10	699	0.7−	0.7+
2003 11 24	704	0.2+	0.3+	2003 12 22	704	0.4+	0.4+	2005 03 17	703	0.0	0.0
2003 11 24	704	0.5−	0.7−	2003 12 25	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	703	0.2+	0.2+
2003 11 24	704	0.2−	0.1−	2003 12 25	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	703	0.2−	0.5−
2003 12 18	704	0.5−	0.8−	2003 12 25	691	0.4+	0.0	2005 03 17	703	0.6−	0.7+

2003 YM$_{71}$ = 2005 EB$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.98391		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22420405	ω	102.48543		−0.88472074		−0.46430357
a	2.6835339	Ω	49.86489		+0.40404267		−0.80789585
e	0.0535707	i	3.08364		+0.23241931		−0.36294144
P	4.40	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.2−	0.5−	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2000 02 02	704	0.4+	0.9−	2005 03 12	691	0.0	0.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2000 02 02	704	0.4+	0.4+	2005 03 12	691	0.0	0.3−	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
2000 02 02	704	0.8+	1.0+	2005 03 12	691	0.1+	0.3−	2005 04 12	691	0.1+	0.1+
2000 02 02	704	1.3−	0.4+	2005 04 02	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	691	0.2+	0.2+
2003 12 18	704	0.2+	0.1−	2005 04 02	691	0.3+	0.0	2005 04 12	704	1.2−	0.2+
2003 12 18	704	(2.3+	1.3+)	2005 04 02	691	0.4+	0.1+	2005 04 12	704	0.5−	0.4+
2003 12 18	704	0.7+	0.4−	2005 04 02	644	0.6+	0.3+	2005 04 12	704	0.3−	1.0−
2003 12 18	704	0.8+	0.3−	2005 04 02	644	0.6+	0.2+	2005 04 12	704	0.5−	0.2−
2003 12 22	704	0.1+	0.2−	2005 04 02	644	0.8+	0.3+	2005 04 18	703	1.6−	0.2+
2003 12 22	704	0.5−	0.1−	2005 04 07	704	0.6+	0.4+	2005 04 18	703	0.6+	0.3−
2003 12 22	704	0.5−	0.9+	2005 04 07	704	0.9+	0.8−	2005 04 18	703	(5.5−	3.9−)
2003 12 22	704	0.5+	0.9+	2005 04 07	704	0.1+	0.5−	2005 04 18	703	(2.4−	2.9−)
2003 12 27	704	1.0−	0.3−	2005 04 09	704	0.9+	1.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2003 12 27	704	0.2−	0.2+	2005 04 09	704	0.5+	0.5+	2005 05 10	G96	0.3+	0.3+
2003 12 27	704	0.1−	0.4−	2005 04 09	704	0.2−	0.9+	2005 05 10	G96	0.4+	0.1−
2005 03 09	G96	0.4−	0.4−	2005 04 09	704	0.3+	0.1−	2005 05 10	G96	0.2+	0.2−
2005 03 09	G96	0.3−	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0				
2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−				

2003 YU$_{71}$ = 2005 EK$_{212}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.20308		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23227016	ω	312.40387		+0.97843194		−0.20306373
a	2.6210407	Ω	59.34526		+0.20009817		+0.88613687
e	0.1135310	i	2.52477		+0.05129972		+0.41656520
P	4.24	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 26	704	0.0	0.4−	2003 12 22	704	0.6+	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.0
2003 11 26	704	0.2−	0.7+	2003 12 22	704	1.3−	1.0−	2005 03 16	704	0.7−	0.3−

2003 11 26	704	0.5−	1.0−	2003 12 27	704	0.3+	0.6−	2005 03 16	704	0.0	0.4+
2003 11 26	704	0.3+	0.9+	2003 12 27	704	0.0	0.8+	2005 03 16	704	0.0	0.6+
2003 12 18	704	0.1+	0.1+	2003 12 27	704	0.0	0.8+	2005 03 16	704	0.0	0.5+
2003 12 18	704	0.3+	0.2+	2005 03 04	704	0.5+	0.5+	2005 03 16	704	0.6+	0.2+
2003 12 18	704	0.2−	0.4−	2005 03 04	704	1.7+	0.3+	2005 03 18	703	(1.5−	3.9−)
2003 12 18	704	0.7+	1.9−	2005 03 04	704	1.3−	0.5+	2005 03 18	703	0.1−	1.5−
2003 12 18	704	0.1−	0.4−	2005 03 04	704	0.4+	0.4+	2005 03 18	703	0.0	1.2−
2003 12 22	704	0.2−	1.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 03 18	703	1.7−	0.4−
2003 12 22	704	0.0	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.2−				

2003 YX$_{71}$ = 2005 GW$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.11365		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17892482	ω	80.13395		−0.90626383	−0.33945586	
a	3.1190499	Ω	79.67966		+0.21085901	−0.87951599	
e	0.1882235	i	14.83560		+0.36636641	−0.33349863	
P	5.51	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	0.1−	0.3+	2003 12 27	704	0.2+	0.2−	2005 04 12	699	0.3−	0.4+
1999 02 18	704	1.0−	0.7−	2003 12 27	704	0.3−	0.6−	2005 04 12	699	0.2−	0.1+
1999 02 18	704	0.4+	0.2−	2003 12 27	704	0.1−	0.2+	2005 04 16	703	0.1+	0.3+
1999 02 18	704	0.7+	0.4+	2003 12 27	704	0.5−	0.8−	2005 04 16	703	0.6−	0.7−
1999 02 18	704	0.3−	0.8−	2003 12 27	704	0.2−	0.0	2005 04 16	703	0.3−	0.4+
2003 11 21	704	0.3+	0.1+	2003 12 28	704	0.5−	0.1+	2005 04 16	703	0.2−	0.2−
2003 11 21	704	0.0	0.3+	2003 12 28	704	0.3−	0.5−	2005 04 30	699	0.3−	0.2−
2003 11 21	704	0.4−	0.1+	2003 12 28	704	0.2+	0.1+	2005 04 30	699	0.7+	0.1+
2003 12 18	704	0.0	0.2+	2005 03 17	703	0.0	0.0	2005 04 30	699	1.0−	0.5−
2003 12 18	704	0.1+	1.4+	2005 03 17	703	0.4−	0.3−	2005 04 30	699	(0.7−	2.6+)
2003 12 18	704	0.3+	0.7+	2005 03 17	703	0.8−	0.0	2005 05 08	703	0.1−	0.2−
2003 12 18	704	0.1−	0.3+	2005 03 17	703	0.1−	0.3+	2005 05 08	703	0.1−	0.0
2003 12 22	704	0.5+	0.2+	2005 04 06	703	0.5+	1.1−	2005 05 08	703	0.4+	0.1+
2003 12 22	704	0.5+	0.1−	2005 04 06	703	0.2−	0.2−	2005 05 08	703	0.2−	0.3+
2003 12 22	704	0.0	0.3−	2005 04 06	703	0.5−	0.4−	2005 05 12	704	0.3+	0.6−
2003 12 22	704	0.4+	0.1+	2005 04 08	704	0.0	0.4−	2005 05 12	704	(2.2+	1.0+)
2003 12 22	704	0.6+	0.3−	2005 04 08	704	0.4+	0.7+	2005 05 12	704	1.7+	1.3+
2003 12 27	704	0.1−	0.6+	2005 04 08	704	0.6+	0.1+	2005 05 12	704	0.9+	0.2+
2003 12 27	704	0.1+	0.8+	2005 04 08	704	0.7+	0.7+	2005 06 01	704	0.2+	1.1+
2003 12 27	704	0.7−	0.3−	2005 04 08	704	0.7+	0.4+	2005 06 01	704	0.9+	0.2+
2003 12 27	704	0.5+	0.4+	2005 04 12	699	0.3−	0.9+	2005 06 01	704	0.3+	1.2+
2003 12 27	704	1.1−	0.8−	2005 04 12	699	0.1−	0.0	2005 06 01	704	0.1+	0.5−

2003 YD$_{72}$ = 2005 GX$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.86786		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23123217	ω	21.97820		+0.96243816	+0.27041520	
a	2.6288787	Ω	322.30626		−0.25463053	+0.86802115	
e	0.1266193	i	2.27365		−0.09421297	+0.41643116	
P	4.26	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	644	0.2−	0.0	2003 12 22	704	0.9+	0.8+	2005 04 11	691	0.0	0.3+
2002 07 09	644	0.1+	0.0	2003 12 22	704	0.1−	0.4+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2002 07 09	644	0.1+	0.1−	2003 12 22	704	0.8+	0.5+	2005 04 11	691	0.2−	0.1+
2003 12 18	704	0.7−	0.1−	2003 12 22	704	0.6+	0.1+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2003 12 18	704	1.0−	0.5+	2003 12 27	704	1.3−	0.4−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2003 12 18	704	0.7−	1.0−	2003 12 27	704	0.0	0.8−	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2003 12 18	704	0.9+	0.5+	2003 12 27	704	0.7+	0.5−	2005 04 12	G96	0.0	0.0

2003 YH$_{72}$ = 2005 ES$_{305}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.56351		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20329195	ω	143.95973		−0.99850335	+0.04154749	
a	2.8645468	Ω	38.46863		−0.05294504	−0.89731950	
e	0.0926141	i	3.27743		+0.01370736	−0.43942180	
P	4.85	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.2−	1.0+	2005 03 12	G98	0.6+	0.4−	2005 04 09	704	0.8+	1.4+
2000 03 11	699	1.3+	0.1+	2005 03 12	G98	0.5+	0.2−	2005 04 09	704	0.2+	1.2+
2000 03 11	699	0.2+	1.2+	2005 03 12	G98	0.2+	0.4−	2005 04 12	704	1.5+	0.0
2000 03 11	699	0.0	0.3+	2005 03 12	G98	0.3+	0.4−	2005 04 12	704	0.5+	0.0
2002 10 04	644	0.9−	0.9+	2005 04 02	G98	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	1.1+	0.3+
2002 10 04	644	0.2−	0.7+	2005 04 02	G98	0.4−	0.2+	2005 04 12	704	0.7+	1.1+
2002 10 04	644	0.1+	0.7+	2005 04 02	G98	0.3−	0.0	2005 04 12	695	0.4−	0.1+
2003 12 18	704	0.8−	0.1+	2005 04 02	G98	0.0	0.3−	2005 04 12	695	0.1+	0.0
2003 12 18	704	1.0+	1.3−	2005 04 04	G98	0.0	0.3+	2005 04 13	G98	0.1−	0.0
2003 12 18	704	0.6−	0.7+	2005 04 04	G98	0.3−	0.1+	2005 04 13	G98	0.1−	0.1−
2003 12 18	704	0.0	0.7+	2005 04 04	G98	0.1−	0.1−	2005 04 13	G98	0.1−	0.2−
2003 12 22	704	0.1−	0.1+	2005 04 04	G98	0.6+	0.0	2005 04 13	G98	0.6−	0.1−
2003 12 22	704	0.5−	1.0−	2005 04 04	G98	0.0	0.1+	2005 04 13	G98	0.4+	0.3+
2003 12 22	704	0.1+	0.7+	2005 04 04	G98	0.1+	0.1+	2005 04 30	691	0.3+	0.1+
2003 12 22	704	0.6+	0.2+	2005 04 04	G98	0.1+	0.2+	2005 04 30	691	0.3+	0.0
2003 12 25	691	0.3+	0.2−	2005 04 04	G98	0.6+	0.1−	2005 04 30	691	0.2+	0.0
2003 12 25	691	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.6−	2005 05 04	644	0.3+	0.0
2003 12 25	691	0.0	0.1−	2005 04 04	703	1.1−	0.7+	2005 05 04	644	0.3+	0.0
2005 03 10	G98	0.0	0.3−	2005 04 04	703	0.6−	0.1−	2005 05 04	644	0.1+	0.0
2005 03 10	G98	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	1.0−	0.0	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2005 03 10	G98	0.3−	0.4−	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−	2005 05 06	G96	0.1−	0.2+
2005 03 10	G98	0.1−	0.6−	2005 04 06	G96	0.3−	0.4−	2005 05 06	G96	0.1−	0.1+
2005 03 10	G98	0.1+	0.3−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−	2005 05 06	G96	0.3−	0.0
2005 03 11	691	0.1+	0.3−	2005 04 06	G96	0.4−	0.3−	2005 05 10	691	0.0	0.1+
2005 03 11	691	0.2+	0.2−	2005 04 09	704	0.3+	0.6+	2005 05 10	691	0.1−	0.0
2005 03 11	691	0.1+	0.3−	2005 04 09	704	1.5+	0.3+	2005 05 10	691	0.1+	0.2+

2003 YJ$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.82405		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26162507	ω	310.33349		−0.60118191	+0.77829193	
a	2.4211209	Ω	281.78138		−0.66551512	−0.61316443	
e	0.1142866	i	10.66833		−0.44234595	−0.13524444	
P	3.77	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 08 25	910	0.2+	0.2−	2002 09 04	644	0.1+	0.6+	2003 12 27	704	0.3−	0.6+
1998 08 25	910	0.0	0.2+	2002 09 12	644	0.0	0.3+	2003 12 27	704	0.1+	0.3+
1998 08 25	910	0.3−	0.3−	2002 09 12	644	0.0	0.5+	2004 03 16	291	0.1+	0.1−
2001 03 24	608	0.2+	0.3+	2002 09 12	644	0.2−	0.4+	2004 03 16	291	0.0	0.2+
2001 03 24	608	0.0	0.4−	2002 10 30	645	0.0	0.0	2004 03 16	291	0.0	0.3+
2001 03 24	608	0.2−	0.1−	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 04 12	E12	0.3−	0.1+
2002 08 04	644	0.6+	0.6+	2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 04 12	E12	0.1+	0.4+
2002 08 04	644	0.5+	0.6+	2002 11 08	645	0.1−	0.0	2005 04 12	E12	0.1−	0.6+
2002 08 04	644	0.3+	0.7+	2003 12 18	704	0.6−	0.4+	2005 04 12	E12	0.6−	0.8−
2002 08 13	699	0.2−	0.3+	2003 12 18	704	0.8−	0.3−	2005 05 09	E12	0.7+	0.1−
2002 08 13	699	0.7−	0.7+	2003 12 18	704	0.1−	0.3+	2005 05 09	E12	0.3+	0.2+
2002 08 13	699	0.1+	0.4+	2003 12 22	704	0.4+	0.4+	2005 05 09	E12	0.4+	0.4+
2002 08 13	699	1.2−	0.0	2003 12 22	704	1.0+	0.0	2005 05 09	E12	0.1+	0.0
2002 08 27	644	0.0	0.3−	2003 12 22	704	0.2+	0.1−	2005 06 02	699	0.6−	0.2−
2002 08 27	644	0.1−	0.2−	2003 12 22	704	0.4+	0.3+	2005 06 02	699	0.4+	0.9+
2002 08 27	644	0.1+	0.2−	2003 12 22	704	0.8+	0.9+	2005 06 02	699	0.1+	0.5+
2002 09 04	644	0.4+	0.5+	2003 12 27	704	0.7−	0.4+	2005 06 02	699	0.1+	0.2+
2002 09 04	644	0.4+	0.4+	2003 12 27	704	0.2−	0.6+				

2003 YE_{73} = 2005 GD_{33}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.31517		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17177262	ω	207.45404		−0.77044549		−0.63136463
a	3.2050398	Ω	293.11614		+0.60109143		−0.67331092
e	0.1352038	i	5.50779		+0.21237430		−0.38474810
P	5.74	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.1−	0.7−	2003 12 27	704	1.0−	0.3−	2005 04 06	G92	0.2+	0.0
2003 12 18	704	0.1−	0.5−	2005 03 11	699	0.0	0.4+	2005 04 10	G92	0.0	0.5+
2003 12 18	704	0.6−	1.5−	2005 03 11	699	0.6−	0.2−	2005 04 10	G92	0.0	0.2+
2003 12 22	704	0.7+	1.9+	2005 03 11	699	0.1+	0.1+	2005 04 10	G92	0.3+	0.3+
2003 12 22	704	1.0+	1.7+	2005 03 11	699	0.3−	0.7−	2005 04 13	699	1.0+	0.4+
2003 12 22	704	1.4+	0.1−	2005 04 03	644	0.0	0.1+	2005 04 13	699	1.3−	0.4−
2003 12 22	704	0.7+	1.1+	2005 04 03	644	0.2+	0.0	2005 04 13	699	0.5+	0.3−
2003 12 27	704	1.3−	0.1−	2005 04 03	644	0.1+	0.2+	2005 04 13	699	0.8−	0.8−
2003 12 27	704	0.1+	0.4−	2005 04 06	G92	0.4+	0.2+				
2003 12 27	704	1.0−	1.1−	2005 04 06	G92	0.1+	0.0				

2003 YY_{73}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.56775		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23523632	ω	33.63713		+0.29234421		−0.95473766
a	2.5989612	Ω	39.44329		+0.85727089		+0.23620659
e	0.1407857	i	4.95474		+0.42381774		+0.18078287
P	4.19	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	704	0.1+	0.3+	2003 12 18	704	0.5+	0.0	2004 01 11	644	0.1+	0.1+
2003 11 24	704	0.5−	0.0	2003 12 22	704	0.3−	1.2−	2005 04 11	691	0.1−	0.1−
2003 11 24	704	0.2+	0.3−	2003 12 22	704	0.2−	0.3+	2005 04 11	691	0.1−	0.0
2003 11 24	704	0.4+	0.1+	2003 12 22	704	0.2−	0.3−	2005 04 11	691	0.6+	1.1+
2003 11 24	704	0.9+	0.2+	2003 12 22	704	0.5−	0.3+	2005 05 06	G96	0.1+	0.2−
2003 12 04	704	1.1−	0.1−	2003 12 22	704	0.9−	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.3−
2003 12 04	704	0.5−	0.7+	2003 12 27	704	0.1+	0.2−	2005 05 06	G96	0.3−	0.4+
2003 12 04	704	0.7−	0.7−	2003 12 27	704	0.5+	0.2+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2003 12 18	704	0.5+	0.6−	2003 12 27	704	0.4+	0.8−	2005 05 07	691	0.5+	0.1+
2003 12 18	704	0.4+	1.1+	2004 01 11	644	0.0	0.1+	2005 05 07	691	0.4+	0.2−
2003 12 18	704	0.7+	0.9+	2004 01 11	644	0.2+	0.0	2005 05 07	691	0.2−	0.4−

2003 YC_{74} = 2005 GB_{86}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.08088		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23890325	ω	309.30671		+0.99732655		+0.05696877
a	2.5722984	Ω	47.47915		−0.03140444		+0.89963494
e	0.0150595	i	3.55989		−0.06598116		+0.43291053
P	4.13	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.7+	0.3+	2003 12 22	704	1.0−	0.3−	2005 04 10	G96	0.2+	0.1+
2002 08 11	644	0.1+	0.9+	2003 12 22	704	0.9−	0.2+	2005 04 30	691	0.2+	0.3+
2002 08 11	644	0.5+	0.6+	2003 12 27	704	0.1+	0.6−	2005 04 30	691	0.3+	0.5+
2002 08 12	807	0.1−	0.2−	2003 12 27	704	0.3−	0.2+	2005 04 30	691	0.1−	0.4+
2002 08 12	807	0.2−	0.3−	2003 12 27	704	0.1−	0.7−	2005 05 09	G96	0.0	0.2−
2002 08 16	644	0.2−	0.1−	2005 03 18	703	0.8−	0.2−	2005 05 09	G96	0.2−	0.2−
2002 08 16	644	0.0	0.4−	2005 03 18	703	1.4+	0.2−	2005 05 09	G96	0.1−	0.3−
2002 08 16	644	0.0	0.7−	2005 03 18	703	0.5−	0.0	2005 05 09	G96	0.2−	0.2−
2002 08 18	644	0.2−	0.3−	2005 03 18	703	1.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.0	0.3+
2002 08 18	644	0.3−	0.3−	2005 04 04	703	0.6+	0.9−	2005 05 10	691	0.0	0.4+
2002 08 18	644	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.3+	0.6+	2005 05 10	691	0.2+	0.4+
2003 12 18	704	1.0+	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.3+	2005 05 15	644	0.4+	0.6+
2003 12 18	704	1.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.3−	0.8−	2005 05 15	644	0.1−	0.1−
2003 12 18	704	0.8+	0.2−	2005 04 10	G96	0.1+	0.0	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2003 12 22	704	0.1−	0.1−	2005 04 10	G96	0.3+	0.1+				
2003 12 22	704	0.5−	0.1+	2005 04 10	G96	0.2+	0.2+				

2003 YH_{74}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.15754		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23817064	ω	41.97019		+0.01711157		−0.99908150
a	2.5775706	Ω	47.08974		+0.90248890		−0.00147908
e	0.1092625	i	3.07471		+0.43037306		+0.04282496
P	4.14	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 04	704	0.8+	0.1−	2003 12 18	704	0.2+	0.6−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2003 12 04	704	0.1+	0.0	2003 12 22	704	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 12 04	704	0.4−	0.3−	2003 12 22	704	0.2−	0.5+	2005 04 17	691	0.5+	0.2+
2003 12 18	704	0.6+	0.1−	2003 12 22	704	0.9−	0.0	2005 04 17	691	0.6+	0.6+
2003 12 18	704	0.2−	1.0+	2005 04 02	G96	0.3−	0.4−	2005 04 17	691	0.4+	0.4+
2003 12 18	704	0.1+	0.4−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+				

2003 YN_{74} = 2005 EY_{154}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.56821		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28103448	ω	355.87765		+0.99327477		−0.11576304
a	2.3083216	Ω	10.77063		+0.10653597		+0.90693758
e	0.2031405	i	0.62411		+0.04533554		+0.40504710
P	3.51	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.1+	0.3−	2003 12 22	704	0.9+	1.1+	2003 12 27	704	0.5−	0.5−
1994 02 15	691	0.6−	0.2+	2003 12 22	704	0.3+	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
1994 02 15	691	0.2+	0.5−	2003 12 22	704	(3.0−	0.8−)	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
1999 09 06	699	1.1−	0.9+	2003 12 22	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2+	0.3+
1999 09 06	699	0.6+	1.2+	2003 12 22	704	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−
1999 09 06	699	0.1+	0.4−	2003 12 22	704	0.1+	0.6+	2005 03 12	691	0.6+	0.3+
1999 09 19	691	0.2−	0.4+	2003 12 22	704	0.6+	0.0	2005 03 12	691	0.6+	0.4+
1999 09 19	691	0.1−	0.5+	2003 12 22	704	0.2−	0.0	2005 03 12	691	0.8+	0.5+
1999 09 19	691	0.1−	0.4+	2003 12 22	704	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
1999 10 03	691	0.2+	0.8+	2003 12 22	704	0.2−	1.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
1999 10 03	691	0.3−	0.2+	2003 12 22	704	0.7−	0.2−	2005 04 04	G96	0.4+	0.3+
1999 10 03	691	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	0.2−	0.5+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2002 06 08	291	0.3−	0.3+	2003 12 22	704	0.6−	0.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.4−
2002 06 08	291	0.4−	0.4+	2003 12 22	704	0.3+	0.9+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
2002 06 08	291	0.2−	0.4+	2003 12 22	704	0.9−	0.1−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2003 12 18	704	1.0−	0.4+	2003 12 22	704	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.0	1.6+
2003 12 18	704	0.2+	0.1+	2003 12 22	704	0.4−	0.2+	2005 05 13	G96	0.2+	0.2+
2003 12 18	704	0.4+	0.4+	2003 12 27	704	0.3−	0.7+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2003 12 18	704	0.7+	1.0−	2003 12 27	704	0.7+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2003 12 22	704	(2.7−	1.3−)	2003 12 27	704	0.0	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2003 12 22	704	0.2+	0.0	2003 12 27	704	0.0	0.2+				

2003 YV_{74} = 2005 FK_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.35045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22193143	ω	143.01526		−0.77114752		+0.60113984
a	2.7018227	Ω	75.26538		−0.62361335		−0.64688963
e	0.0569893	i	12.52126		−0.12821035		−0.46921712
P	4.44	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	(0.2+	4.7−)	2005 03 10	703	0.1−	0.8−	2005 04 11	704	0.2+	0.4+
2000 01 29	704	0.0	0.6−	2005 03 10	703	0.2+	0.3−	2005 04 11	704	0.8+	0.8+
2000 01 29	704	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.4+	0.8−	2005 04 12	699	0.7−	0.8+
2003 12 18	704	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.0	0.9−	2005 04 12	699	1.0+	0.5+
2003 12 18	704	0.7−	0.5+	2005 03 30	703	0.6−	0.1+	2005 04 12	699	0.4−	0.8+
2003 12 18	704	0.1+	0.1−	2005 03 30	703	0.3+	0.7−	2005 04 12	699	1.5+	0.6+

2003 12 22	704	0.7+	0.9−	2005 03 30	703	0.1−	0.5+	2005 04 16	703	0.3+	0.1+		
2003 12 22	704	0.7+	0.0	2005 03 30	703	0.4−	0.8+	2005 04 16	703	0.0	0.3+		
2003 12 22	704	0.4+	0.5−	2005 03 31	703	0.2−	0.4−	2005 04 16	703	0.4−	0.2+		
2003 12 27	704	0.3+	0.8+	2005 03 31	703	0.1+	0.0	2005 04 16	703	0.0	1.0−		
2003 12 27	704	1.0−	0.5+	2005 03 31	703	0.2−	0.5−	2005 05 06	703	1.4−	0.4−		
2003 12 27	704	0.6−	0.5+	2005 03 31	703	0.7+	0.7+	2005 05 06	703	0.2+	0.1−		
2004 01 22	704	0.6+	0.2+	2005 04 06	703	0.3+	0.3−	2005 05 06	703	0.7−	0.1−		
2004 01 22	704	0.1−	0.3−	2005 04 06	703	0.4−	0.2−	2005 05 06	703	0.5+	0.1+		
2004 01 22	704	0.1−	0.0	2005 04 06	703	0.9−	0.5+	2005 05 12	704	0.5+	0.0		
2004 01 22	704	0.0	0.6−	2005 04 06	703	0.0	0.1+	2005 05 12	704	0.5−	2.8−		
2005 02 05	644	0.0	0.1−	2005 04 11	704	0.1+	0.9+	2005 05 12	704	1.0−	1.4+		
2005 02 05	644	0.4+	0.3+	2005 04 11	704	0.8+	1.0+	2005 05 12	704	1.1+	0.4+		
2005 02 05	644	0.5+	0.6+	2005 04 11	704	0.2+	0.6+						

2003 YD$_{76}$ = 2005 LV$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.59439		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24451310	ω	93.03675		−0.93729862	−0.34212666	
a	2.5328023	Ω	66.96452		+0.28414267	−0.86058591	
e	0.0956760	i	4.14317		+0.20182726	−0.37728139	
P	4.03	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.2−	0.1+	2003 12 27	704	1.5−	0.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.6+		
2003 12 18	704	0.2−	0.0	2003 12 27	704	0.4−	0.0	2005 06 13	G96	0.4+	0.5−		
2003 12 18	704	0.3−	0.2+	2003 12 27	704	1.0−	1.3+	2005 06 13	G96	0.5−	0.4+		
2003 12 18	704	0.2+	0.2−	2005 06 06	691	0.6−	0.3−	2005 06 13	G96	0.5+	0.0		
2003 12 18	704	0.1−	0.3−	2005 06 06	691	0.1−	0.4−	2005 06 13	G96	0.1+	0.5+		
2003 12 22	704	0.7+	0.5−	2005 06 06	691	0.9−	0.3−	2005 06 13	G96	0.1−	0.6−		
2003 12 22	704	1.0+	0.5−	2005 06 10	691	0.4+	0.7+	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+		
2003 12 22	704	1.0+	0.2+	2005 06 10	691	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.5−		
2003 12 27	704	0.8+	0.5−	2005 06 10	691	0.0	0.0						

2003 YB$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.60501		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19018711	ω	281.69164		+0.95845750	−0.20736578	
a	2.9946678	Ω	90.50635		+0.26999420	+0.88101232	
e	0.1247432	i	11.29504		−0.09199101	+0.42522551	
P	5.18	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	608	1.2−	0.4+	2002 10 08	644	0.6−	0.6−	2003 12 27	704	0.5−	0.8+		
2002 08 18	608	0.7−	0.2+	2002 10 08	644	0.6−	0.4−	2003 12 27	704	0.5+	0.5+		
2002 08 18	608	1.1−	0.3−	2002 10 08	644	0.8−	0.4−	2004 01 22	704	0.1−	1.0−		
2002 09 01	644	0.1+	0.7+	2003 12 18	704	0.4+	0.4−	2004 01 22	704	0.1−	0.1−		
2002 09 01	644	0.3+	0.7+	2003 12 18	704	0.6+	0.7−	2004 01 22	704	0.2+	0.0		
2002 09 01	644	0.0	0.8+	2003 12 18	704	1.1−	0.8−	2004 01 22	704	0.5−	0.4+		
2002 09 01	644	0.2−	0.1+	2003 12 18	704	0.6+	0.7−	2004 01 22	704	0.2−	0.8−		
2002 09 01	644	0.2−	0.3+	2003 12 22	704	0.5+	1.8+	2005 03 16	703	1.0+	0.5+		
2002 09 01	644	0.4+	0.5+	2003 12 22	704	0.8+	0.4+	2005 03 16	703	0.1+	0.4+		
2002 09 13	699	0.7+	0.7+	2003 12 22	704	0.3+	0.0	2005 03 16	703	0.3−	0.4+		
2002 09 13	699	0.4+	0.6−	2003 12 27	704	0.7−	1.0+	2005 03 16	703	0.4−	0.0		
2002 09 13	699	0.9+	0.9−	2003 12 27	704	0.3−	0.3+						
2002 09 13	699	1.7+	0.1+	2003 12 27	704	0.3−	0.2−						

2003 YH$_{78}$ = 1996 BO$_7$ = 2005 EE$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.27857		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23986409	ω	294.22169		+0.97029543	−0.23488326	
a	2.5654244	Ω	79.40438		+0.23779345	+0.88191921	
e	0.1926573	i	3.37906		+0.04450905	+0.40871549	
P	4.11	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 19	691	0.0	0.1−	2003 12 18	704	0.5+	0.0	2003 12 28	704	0.3+	0.7+		
1996 01 19	691	0.0	0.2−	2003 12 18	704	0.5+	0.3+	2005 03 10	691	0.4+	0.3+		
1996 01 19	691	0.0	0.1−	2003 12 18	704	0.5+	0.1+	2005 03 10	691	0.1+	0.2+		
1996 01 25	691	0.1−	0.1−	2003 12 18	704	0.5+	0.1+	2005 03 10	691	0.3+	0.3+		
1996 01 25	691	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	1.6+	1.5+	2005 03 11	691	0.3+	0.4+		
1996 01 25	691	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.3+	0.1+	2005 03 11	691	0.0	0.1−		
2000 01 03	704	0.3+	0.7−	2003 12 22	704	0.9−	0.4+	2005 03 11	691	0.8+	0.6−		
2000 01 03	704	0.2−	0.2+	2003 12 22	704	(0.3+	2.5+)	2005 03 18	703	0.5+	1.4−		
2000 01 03	704	0.9−	0.4−	2003 12 27	704	0.2+	0.6−	2005 03 18	703	1.3−	0.6−		
2001 03 16	691	0.7+	0.1−	2003 12 27	704	(1.2−	2.3−)	2005 03 18	703	0.1+	0.5+		
2001 03 16	691	0.1+	0.0	2003 12 27	704	0.6+	0.7−	2005 03 18	703	0.9−	0.0		
2001 03 16	691	0.1+	0.0	2003 12 27	704	(0.2−	2.6−)	2005 05 10	691	0.0	0.6+		
2001 04 15	691	0.2+	0.6+	2003 12 27	704	0.5−	0.3−	2005 05 10	691	0.2−	0.3+		
2001 04 15	691	0.3+	0.2+	2003 12 27	704	0.0	0.5−	2005 05 10	691	0.1+	0.0		
2001 04 15	691	0.3+	0.3+	2003 12 27	704	1.0−	0.8−	2005 05 11	291	0.2−	0.3+		
2002 06 17	644	0.1−	0.4+	2003 12 28	704	0.9−	0.6+	2005 05 11	291	0.1+	0.4+		
2002 06 17	644	0.1−	0.3+	2003 12 28	704	0.2−	0.2+	2005 05 11	291	0.0	0.4+		
2002 06 17	644	0.1−	0.4+	2003 12 28	704	0.3−	0.9+						
2003 12 18	704	0.1+	0.1+	2003 12 28	704	0.5−	0.8+						

2003 YW$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.25094		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26894535	ω	92.71950		+0.79319597	−0.60531320	
a	2.3769864	Ω	304.54110		+0.52165295	+0.73182170	
e	0.1855263	i	4.63786		+0.31419477	+0.31310210	
P	3.66	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.1−	0.3+	2003 12 04	704	0.3−	0.3−	2003 12 22	704	0.2−	0.1+		
1999 10 10	704	0.3−	0.2−	2003 12 04	704	0.6−	0.2+	2003 12 22	704	0.0	0.2+		
1999 10 10	704	0.0	0.1+	2003 12 04	704	1.1+	1.2+	2003 12 22	704	0.8−	0.2−		
1999 10 10	704	0.0	0.2+	2003 12 18	704	0.6+	0.3−	2003 12 27	704	0.4−	0.6−		
1999 10 10	704	0.4+	0.2−	2003 12 18	704	0.4+	0.7−	2003 12 27	704	0.2+	0.9+		
1999 11 04	704	0.3+	0.3−	2003 12 18	704	0.2+	0.6−	2003 12 27	704	0.3−	0.2+		
1999 11 04	704	0.2+	0.7+	2003 12 18	704	0.3+	0.2+	2003 12 27	704	0.8+	0.3−		
1999 11 04	704	0.2−	0.0	2003 12 22	704	0.5−	0.0						
1999 11 04	704	0.2−	0.8−	2003 12 22	704	0.3−	0.0						

2003 YZ$_{78}$ = 2005 HQ$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.90059		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23768948	ω	348.92899		+0.94909896	−0.31314930	
a	2.5810480	Ω	29.38952		+0.29400569	+0.84215412	
e	0.1722706	i	3.96016		+0.11301248	+0.43899198	
P	4.15	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 19	691	0.2+	0.2+	2002 07 27	644	0.3−	0.1−	2003 12 28	704	0.8−	0.7+		
1996 04 19	691	0.2+	0.0	2002 07 27	644	0.1−	0.6+	2003 12 28	704	0.9−	1.4+		
1996 04 19	691	0.1−	0.2+	2002 08 11	644	0.1−	0.8+	2003 12 28	704	0.1+	0.1−		
1997 04 29	691	0.8−	0.5−	2002 08 11	644	0.2+	1.0+	2003 12 28	704	(0.1−	2.2+)		
1997 04 29	691	0.1−	0.3−	2002 08 11	644	0.4−	0.7+	2003 12 28	704	1.2+	0.2+		
1997 04 29	691	0.3−	0.2+	2003 12 18	704	0.4−	0.7+	2003 12 29	704	0.5−	1.1−		
2001 04 30	691	0.6+	0.4+	2003 12 18	704	0.3−	0.1−	2003 12 29	704	0.5−	0.0		
2001 04 30	691	0.8+	0.4+	2003 12 18	704	0.2−	0.6+	2003 12 29	704	0.6+	0.9−		
2001 04 30	691	0.4+	0.4+	2003 12 18	704	0.9−	0.7+	2005 04 04	703	1.4+	0.4−		
2002 06 13	644	0.1+	0.0	2003 12 18	704	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.7−	0.0		
2002 06 13	644	0.1−	0.0	2003 12 22	704	0.7+	0.8+	2005 04 04	703	0.1+	0.8+		
2002 06 13	644	0.0	0.1−	2003 12 22	704	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.4−	1.1−		
2002 07 05	704	0.1−	0.8+	2003 12 22	704	0.8+	0.6+	2005 04 30	691	0.3+	0.4+		
2002 07 05	704	0.4+	0.0	2003 12 22	704	0.0	0.7+	2005 04 30	691	0.2+	0.4+		
2002 07 05	704	0.3−	0.1+	2003 12 22	704	0.9+	1.0+	2005 04 30	691	0.4+	0.4+		
2002 07 05	704	0.1+	0.3+	2003 12 27	704	(3.8+	2.4+)	2005 05 06	G96	0.2−	0.4+		
2002 07 12	644	0.0	0.4+	2003 12 27	704	(3.8+	3.1+)	2005 05 06	G96	0.2−	0.1+		

2002 07 12	644	0.0	0.5+	2003 12 27	704	(4.0+	3.2+)	2005 05 06	G96	0.1−	0.3+
2002 07 12	644	0.1+	0.1+	2003 12 27	704	(4.1+	2.1+)	2005 05 06	G96	0.5−	0.1+
2002 07 27	644	0.2−	0.6+	2003 12 28	704	(1.7−	2.6+)				

2003 YH$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.13280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17792962	ω	348.93822		+0.16909622		−0.96294364
a	3.1306695	Ω	91.07739		+0.91955139		+0.07741250
e	0.0752166	i	12.13095		+0.35472765		+0.25835413
P	5.54	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.4+	0.4+	2003 12 22	704	0.3+	0.5+	2005 03 10	703	0.3+	0.8−
2001 07 19	644	0.6−	0.4+	2003 12 22	704	0.8+	1.4+	2005 03 10	703	0.1−	0.6−
2001 07 19	644	0.3+	0.7+	2003 12 22	704	1.1+	1.0+	2005 03 10	703	0.7−	0.2−
2001 07 19	644	0.3−	0.6+	2003 12 27	704	0.6−	0.8−	2005 03 10	703	0.8+	0.7+
2001 07 19	644	0.4+	0.6+	2003 12 27	704	0.2−	0.4+	2005 03 10	703	0.5−	0.9+
2001 07 19	644	0.3−	0.7+	2003 12 27	704	0.0	0.8−	2005 03 10	703	1.3+	0.2+
2002 10 16	644	0.4−	1.1+	2003 12 27	704	0.2+	0.8−	2005 03 10	703	0.3−	0.8+
2002 10 16	644	0.5−	0.9+	2003 12 27	704	0.8−	0.2+	2005 04 06	703	0.5−	0.3−
2002 10 16	644	0.5−	0.7+	2004 01 17	644	0.5−	0.2+	2005 04 06	703	0.5+	1.7+
2003 12 18	704	0.1+	0.6+	2004 01 17	644	0.2−	0.2+	2005 04 06	703	0.4+	0.4−
2003 12 18	704	0.2−	0.4+	2004 01 17	644	0.0	0.3+	2005 04 06	703	0.9+	0.2−
2003 12 18	704	0.1+	0.1+	2005 03 10	703	1.4−	0.1−				

2003 YQ$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.36872		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21948950	ω	12.49092		−0.27158786		−0.94615564
a	2.7218251	Ω	93.46968		+0.86711981		−0.31997127
e	0.1488090	i	10.16454		+0.41754434		+0.04907035
P	4.49	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.5−	0.3+	2003 12 27	704	0.6+	0.6−	2005 05 04	691	0.3−	0.1−
2003 12 18	704	0.1+	0.5+	2003 12 27	704	0.8−	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.0
2003 12 18	704	0.2+	0.5+	2003 12 27	704	1.3−	1.2+	2005 05 04	691	0.4−	0.4+
2003 12 18	704	0.6+	0.5−	2003 12 27	704	0.5−	0.7+	2005 05 10	691	0.0	0.1−
2003 12 18	704	0.4+	0.7−	2003 12 29	691	0.1+	0.2−	2005 05 10	691	0.0	0.3+
2003 12 22	704	0.6+	0.1−	2003 12 29	691	0.2+	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.1−
2003 12 22	704	0.3+	0.8−	2003 12 29	691	0.0	0.2−	2005 05 14	691	0.3+	0.3−
2003 12 22	704	0.4+	0.1−	2005 04 17	691	0.1−	0.3−	2005 05 14	691	0.3+	0.2+
2003 12 22	704	0.1−	0.4+	2005 04 17	691	0.2−	0.1−	2005 05 14	691	0.1+	0.4+
2003 12 22	704	0.2−	0.2−	2005 04 17	691	0.3−	0.3−				

2003 YC$_{81}$ = 2005 JT$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.80259		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21370542	ω	322.24797		−0.42525217		+0.87528491
a	2.7707182	Ω	281.51683		−0.76258950		−0.48355544
e	0.1651822	i	13.59336		−0.48746062		−0.00710316
P	4.61	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	704	0.7−	0.6−	2002 10 06	704	1.2−	1.1+	2005 04 02	E12	0.3+	0.4+
2000 01 11	704	0.8−	0.3+	2002 10 06	704	1.0−	0.2+	2005 04 02	E12	0.3+	0.1+
2000 01 11	704	1.0−	0.7+	2002 10 06	699	0.1+	0.5+	2005 04 10	E12	0.2+	0.2+
2000 01 11	704	1.4−	0.1−	2002 10 06	699	0.5+	0.5−	2005 04 10	E12	0.4−	0.5+
2000 02 08	704	0.4−	0.1+	2002 10 06	699	0.3−	0.4+	2005 04 10	E12	0.8−	0.5+
2000 02 08	704	0.3+	0.3+	2002 10 06	699	0.8+	0.6+	2005 04 10	E12	0.0	0.2+
2000 02 08	704	0.6−	0.0	2002 11 14	644	0.3−	0.4+	2005 04 27	E12	0.0	0.4+
2000 03 01	703	0.8+	0.6+	2002 11 14	644	0.4−	0.3+	2005 04 27	E12	0.1−	0.2+
2000 03 01	703	0.8−	1.2+	2002 11 14	644	0.1−	0.1+	2005 04 27	E12	0.1+	0.2−
2000 03 01	703	0.1−	0.7+	2003 11 21	704	0.2−	0.0	2005 04 27	E12	0.5+	0.8+
2000 03 01	703	(0.2+	3.5+)	2003 11 21	704	0.7+	0.5+	2005 05 08	699	0.1+	0.8+
2000 03 04	645	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.5+	0.3+	2005 05 08	699	0.5+	0.1+
2000 03 04	645	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.2−	0.3−	2005 05 08	699	0.4−	0.2+
2000 03 08	704	0.2−	0.4−	2003 12 18	704	0.4−	0.6+	2005 05 08	699	0.5−	0.3+
2000 03 08	704	0.4−	0.9−	2003 12 18	704	1.2+	0.6−	2005 05 11	644	0.3+	0.3+
2000 03 08	704	1.3−	2.0−	2003 12 18	704	0.1+	0.2+	2005 05 11	644	0.2+	0.4+
2000 03 08	704	0.5+	1.4−	2003 12 18	704	0.2+	0.4+	2005 05 11	644	0.4+	0.3+
2000 03 08	704	(1.5−	3.9−)	2003 12 22	704	0.6−	0.9+	2005 06 09	E12	0.1+	0.1+
2001 06 16	704	0.0	0.5−	2003 12 22	704	0.7−	1.0−	2005 06 09	E12	0.4+	0.5−
2001 06 16	704	0.2−	0.8+	2003 12 22	704	0.6−	0.5+	2005 06 09	E12	0.1−	0.3−
2001 06 16	704	0.1−	0.8+	2003 12 22	704	1.2+	1.2−	2005 06 09	E12	0.6−	0.1+
2001 06 16	704	0.1−	1.1+	2005 03 05	E12	0.2+	0.5−	2005 06 09	E12	0.9−	0.1+
2001 06 27	608	0.3+	0.3−	2005 03 05	E12	0.4+	0.1−	2005 06 09	E12	0.1−	0.4−
2001 06 27	608	0.5+	0.4−	2005 03 05	E12	1.8+	0.2−	2005 06 09	E12	0.1+	0.4−
2001 06 27	608	0.2+	0.4−	2005 03 05	E12	1.2−	0.3+	2005 06 09	E12	0.1−	0.1−
2002 10 06	704	0.8−	1.0+	2005 04 02	E12	0.5+	0.2−				
2002 10 06	704	0.1+	1.4+	2005 04 02	E12	0.2+	0.2+				

2003 YF$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.78866		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21899662	ω	322.37364		+0.68506821		−0.70989355
a	2.7259074	Ω	83.73176		+0.70193029		+0.58322099
e	0.1062140	i	9.46730		+0.19487283		+0.39484735
P	4.50	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.1−	1.3+	2002 08 31	704	0.4−	1.6+	2004 01 22	704	0.1−	0.0
2000 03 04	704	0.1−	0.1+	2002 09 09	644	0.4−	0.4+	2004 01 22	704	0.5+	0.4+
2000 03 04	704	0.9+	0.6+	2002 09 09	644	0.3−	0.5+	2004 01 22	704	0.1+	0.1+
2000 03 04	704	0.2−	0.3+	2002 09 09	644	0.4−	0.3+	2004 01 22	704	0.1+	0.3+
2000 03 04	704	0.4+	0.6−	2002 09 13	699	0.1+	1.6+	2005 03 10	703	0.5−	0.1−
2001 05 31	691	0.1+	0.1+	2002 09 13	699	0.6+	0.5+	2005 03 10	703	0.1+	0.5+
2001 05 31	691	0.5+	0.2+	2002 09 13	699	0.4+	0.3+	2005 03 10	703	0.6−	0.7+
2001 05 31	691	0.3+	0.0	2002 09 13	699	0.6−	1.0−	2005 03 10	703	0.3−	0.3+
2001 06 11	691	0.4−	0.2+	2003 12 18	704	0.4−	0.2−	2005 04 04	703	1.4+	0.3+
2001 06 11	691	0.5−	0.0	2003 12 18	704	0.1+	0.5+	2005 04 04	703	1.5−	0.5+
2001 06 11	691	0.4−	0.1+	2003 12 18	704	0.2+	0.6+	2005 04 04	703	1.3−	0.5+
2002 08 13	704	1.0−	0.7+	2003 12 18	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	703	0.4−	0.1+
2002 08 13	704	1.1−	1.4+	2003 12 22	704	0.3+	1.8+	2005 04 08	704	1.5+	0.5+
2002 08 13	704	0.1−	1.2−	2003 12 22	704	0.1+	0.4+	2005 04 08	704	1.0+	0.8−
2002 08 13	644	0.1+	0.3+	2003 12 22	704	0.1−	0.9+	2005 04 08	704	1.0+	0.0
2002 08 13	644	0.0	0.4+	2003 12 22	704	0.2−	0.6+	2005 04 08	704	1.4+	0.6−
2002 08 13	644	0.1−	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.4+	2005 04 09	699	1.6+	0.2+
2002 08 20	644	0.2−	0.1+	2003 12 27	704	1.0−	0.3+	2005 04 09	699	1.0+	0.1+
2002 08 20	644	0.2+	0.6+	2003 12 27	704	0.4+	0.0	2005 04 09	699	0.3+	0.0
2002 08 20	644	0.1−	0.4+	2003 12 27	704	0.3+	0.1−	2005 04 09	699	0.7+	0.6+
2002 08 31	704	0.0	0.8+	2003 12 27	704	0.5−	0.8−				
2002 08 31	704	0.7+	1.5+	2004 01 22	704	0.4−	0.0				

2003 YG$_{81}$ = 2005 FM$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.37574		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18834827	ω	5.91985		+0.16370993		−0.96915405
a	3.0141275	Ω	74.76417		+0.89709018		+0.06856335
e	0.0686691	i	11.00752		+0.41040012		+0.23672663
P	5.23	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2003 12 18	704	0.0	0.4+	2005 03 30	703	1.2+	0.7+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2003 12 18	704	0.1+	0.1−	2005 03 30	703	1.4+	0.3+
2002 09 03	644	0.1−	0.7+	2003 12 18	704	0.4−	1.6+	2005 03 30	703	0.8+	1.9−
2002 09 03	644	0.2−	0.7+	2003 12 22	704	0.3−	0.3−	2005 03 30	703	0.5−	0.1+
2002 09 03	644	0.1+	0.8+	2003 12 22	704	0.1−	0.1−	2005 04 06	703	0.4−	0.0
2002 09 10	644	0.1+	0.6+	2003 12 22	704	0.3+	0.0	2005 04 06	703	1.3−	0.7+
2002 09 10	644	0.3−	0.5+	2003 12 22	704	0.3−	0.3−	2005 04 06	703	0.2−	0.1−

2002 09 10	644	0.3−	0.7+	2003 12 22	704	0.2+	0.1+	2005 04 06	703	0.5−	0.7−		
2002 10 06	608	0.8−	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.5+	2005 04 06	703	1.3−	0.6+		
2002 10 06	608	0.5−	0.3+	2005 03 03	703	0.7+	0.9+	2005 04 06	703	0.6−	0.7+		
2002 10 06	608	0.7−	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 04 06	703	0.1−	0.8+		
2003 12 04	704	0.1+	0.7−	2005 03 03	703	0.8+	0.9+	2005 04 06	703	0.1+	0.5+		
2003 12 04	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.5+	0.3+	2005 04 16	703	0.2+	0.9+		
2003 12 04	704	0.3+	0.1−	2005 03 16	703	0.8+	0.0	2005 04 16	703	0.3−	0.4−		
2003 12 04	704	0.4+	0.9−	2005 03 16	703	0.3+	1.2−	2005 04 16	703	0.2−	0.5−		
2003 12 18	704	0.2+	0.2+	2005 03 16	703	0.7+	0.3−	2005 04 16	703	0.7−	0.2−		

2003 YF$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.60014		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29348696	ω	13.95833		+0.86412515	−0.50320753	
a	2.2425571	Ω	16.26213		+0.45883560	+0.78088517	
e	0.1859197	i	1.71090		+0.20677914	+0.37013583	
P	3.36	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.1−	0.0	2003 12 27	704	0.3−	0.2+	2005 04 17	691	0.1−	0.4+		
2003 12 18	704	0.0	0.2+	2003 12 27	704	0.0	0.5+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+		
2003 12 18	704	0.4−	0.5+	2003 12 27	704	0.6−	0.7+	2005 04 17	691	0.0	0.1+		
2003 12 18	704	0.5+	0.9+	2003 12 27	704	1.1+	0.4+	2005 04 17	691	0.1+	0.2+		
2003 12 22	704	0.4+	0.1−	2003 12 27	704	0.4−	0.1−	2005 04 17	691	0.2+	0.4+		
2003 12 22	704	0.8+	0.5−	2003 12 27	704	0.4−	0.1+	2005 04 17	691	0.4−	0.1+		
2003 12 22	704	0.4+	0.6−	2003 12 27	704	0.1+	0.5−	2005 05 07	G96	0.0	0.1−		
2003 12 22	704	0.8−	0.7−	2003 12 27	704	0.3−	0.1−	2005 05 07	G96	0.1−	0.2+		
2003 12 22	704	0.9+	0.0	2003 12 27	704	0.2+	0.3+	2005 05 07	G96	0.3−	0.4−		
2003 12 22	704	0.3−	0.3−	2004 01 22	704	0.2+	0.2+	2005 05 07	G96	0.1+	0.0		
2003 12 22	704	0.4+	0.6+	2004 01 22	704	0.5−	0.4−	2005 05 16	G96	0.1+	0.1+		
2003 12 22	704	0.8−	0.1−	2004 01 22	704	0.6−	0.2−	2005 05 16	G96	0.2+	0.2−		
2003 12 22	704	0.3+	0.1−	2004 01 22	704	0.3+	0.2−	2005 05 16	G96	0.2−	0.0		
2003 12 22	704	0.3−	0.1−	2004 01 22	704	0.2+	0.6−	2005 05 16	G96	0.1+	0.2−		

2003 YJ$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.15108		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19322251	ω	87.26808		−0.96631964	+0.04426934	
a	2.9632224	Ω	95.17953		−0.13759481	−0.92134104	
e	0.1149854	i	14.74680		+0.21747189	−0.38622651	
P	5.10	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 16	691	0.2+	0.1+	2003 12 22	704	0.3+	0.6−	2005 04 15	703	0.1+	0.8+		
2003 12 16	691	0.0	0.2−	2003 12 22	704	0.1−	0.1+	2005 04 15	703	0.5−	0.4+		
2003 12 16	691	0.3−	0.2−	2003 12 27	704	1.0+	0.6+	2005 05 06	704	1.1−	2.0−		
2003 12 18	704	0.3+	0.5−	2003 12 27	704	1.1+	0.2−	2005 05 06	704	0.1−	1.3−		
2003 12 18	704	0.4+	0.6−	2003 12 27	704	0.9+	0.6−	2005 05 06	704	(1.0+	2.5−)		
2003 12 18	704	0.3+	1.1−	2003 12 27	704	0.1−	0.2+	2005 05 06	704	0.3−	1.7−		
2003 12 22	704	0.4−	0.4+	2003 12 27	704	0.1+	0.2+	2005 05 06	704	(0.9+	4.4−)		
2003 12 22	704	0.8−	0.1+	2004 01 16	691	0.1−	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.5+		
2003 12 22	704	0.2−	0.7+	2004 01 16	691	0.0	0.1−	2005 05 15	644	0.2+	0.6+		
2003 12 22	704	0.6−	0.4+	2004 01 16	691	0.5−	0.1+	2005 05 15	644	0.2+	0.4+		
2003 12 22	704	0.4+	0.9+	2005 04 15	703	0.8+	0.0						
2003 12 22	704	1.8−	0.0	2005 04 15	703	0.1+	0.5+						

2003 YO$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	168.04576		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28341452	ω	340.92072		+0.93810921	−0.34481303	
a	2.2953803	Ω	39.29775		+0.32405632	+0.84078548	
e	0.2128698	i	2.93977		+0.12222362	+0.41735326	
P	3.48	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 05 20	807	0.3+	0.0	2003 12 22	704	0.3+	0.1−	2005 04 04	G96	0.3+	0.3+		
2001 05 21	807	0.2−	0.1+	2003 12 22	704	0.4−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−		
2003 12 04	704	0.1−	0.4−	2003 12 22	704	0.3−	0.5−	2005 05 04	568	0.1+	0.9+		
2003 12 04	704	0.5+	0.6+	2003 12 22	704	0.1+	0.4−	2005 05 04	568	0.0	0.8+		
2003 12 04	704	1.4−	0.4−	2004 01 16	691	0.2−	0.1+	2005 05 04	568	0.3−	1.0+		
2003 12 04	704	1.1+	0.8−	2004 01 16	691	0.1−	0.2+	2005 05 08	G96	0.2+	0.2+		
2003 12 18	704	0.4+	0.1+	2004 01 16	691	0.1−	0.1+	2005 05 08	G96	0.6+	0.6−		
2003 12 18	704	0.5+	0.8+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.6−		
2003 12 18	704	0.2−	0.6+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.4−	0.5−		

2003 YQ$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.78893		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24001495	ω	346.86527		+0.84077312	−0.53914144	
a	2.5643493	Ω	45.87215		+0.50271128	+0.74369305	
e	0.1352522	i	3.93558		+0.20095256	+0.39528111	
P	4.11	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 14	691	0.2−	0.2+	2003 12 22	704	0.5+	0.1−	2004 01 22	704	0.8−	0.1+		
1997 05 14	691	0.0	0.2−	2003 12 22	704	0.8+	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+		
1997 05 14	691	0.1+	0.3−	2003 12 22	704	0.4+	0.5+	2005 03 11	691	0.1+	0.2+		
2002 07 17	644	0.2−	0.6+	2003 12 22	704	0.3+	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+		
2002 07 17	644	0.2−	0.6+	2004 01 16	644	0.1−	0.3+	2005 04 11	691	0.4+	0.2−		
2002 07 17	644	0.1−	0.8+	2004 01 16	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.1+		
2003 12 18	691	0.1−	0.3−	2004 01 16	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	691	0.2−	0.1+		
2003 12 18	691	0.0	0.2−	2004 01 22	704	0.4−	0.6+	2005 05 08	691	0.1−	0.0		
2003 12 18	691	0.2−	0.1−	2004 01 22	704	0.2−	0.2−	2005 05 08	691	0.7−	0.4+		
2003 12 22	704	0.2+	0.1+	2004 01 22	704	0.1−	0.5+	2005 05 08	691	0.2+	0.1+		

2003 YV$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.53078		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22953416	ω	329.85670		+0.12140832	−0.98639447	
a	2.6418278	Ω	112.97576		+0.93305275	+0.07531444	
e	0.0286782	i	6.91477		+0.33863341	+0.14612897	
P	4.29	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.5−	1.0+	2004 01 22	704	0.1+	0.2+	2004 02 23	704	0.2−	0.5−		
2002 10 04	704	0.6+	0.0	2004 01 22	704	0.6+	0.2+	2004 02 23	704	0.1+	0.0		
2002 10 04	704	0.6−	0.9+	2004 01 22	704	0.3+	0.5+	2004 02 23	704	0.3+	0.8+		
2002 10 04	704	0.3−	0.2−	2004 01 30	691	0.1−	0.5−	2004 02 23	704	0.1−	0.4+		
2003 12 18	291	0.7−	0.3+	2004 01 30	691	0.1−	0.5−	2005 05 10	691	0.2+	0.0		
2003 12 18	291	0.5−	0.3+	2004 01 30	691	0.1−	0.4−	2005 05 10	691	0.4−	0.2+		
2003 12 18	291	0.0	0.3+	2004 01 30	704	0.2+	0.2−	2005 05 10	691	0.2+	0.0		
2003 12 22	704	0.3−	0.1+	2004 01 30	704	0.2−	0.0	2005 05 14	691	0.5+	0.2+		
2003 12 22	704	0.2−	0.4+	2004 01 30	704	0.0	0.1−	2005 05 14	691	0.5+	0.0		
2003 12 22	704	0.4+	0.6+	2004 01 30	704	0.4+	1.0−	2005 05 14	691	0.4+	0.0		
2003 12 22	704	0.1+	0.6+	2004 02 01	A16	1.7−	0.6+	2005 05 14	644	0.0	0.0		
2003 12 22	704	0.6+	0.4−	2004 02 14	691	0.2−	0.4−	2005 05 14	644	0.1+	0.6−		
2003 12 27	704	0.3+	0.2−	2004 02 14	691	0.2−	0.2−	2005 05 14	644	0.1+	0.2−		
2003 12 27	704	0.4+	0.1−	2004 02 14	691	0.3−	0.4−	2005 05 20	G96	0.4−	0.1+		
2003 12 27	704	0.2+	0.9−	2004 02 15	704	0.5+	0.4+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−		
2003 12 27	704	0.5+	0.4−	2004 02 15	704	0.4+	0.3−	2005 05 20	G96	0.1+	0.4+		
2003 12 27	704	0.2+	0.4−	2004 02 15	704	0.8+	0.0	2005 05 20	G96	0.1−	0.2+		
2004 01 15	A16	0.6−	1.4+	2004 02 15	704	0.3+	1.1+	2005 06 04	691	0.3−	0.4+		
2004 01 15	A16	0.1−	1.1+	2004 02 15	704	0.4−	0.0	2005 06 04	691	0.0	0.5+		
2004 01 15	A16	(2.5−	1.3−)	2004 02 17	644	0.0	0.1−	2005 06 04	691	0.1+	0.4+		
2004 01 22	704	0.3+	0.1−	2004 02 17	644	0.1−	0.2−						
2004 01 22	704	0.2−	0.2−	2004 02 17	644	0.1−	0.0						

2003 YN_{83} = 2000 CQ_{14} = 2005 CS_{42}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	143.83817			(2000.0)		
n	0.19781041	ω	202.03425		+0.92296424	+0.34405669
a	2.9172252	Ω	136.59161		−0.30492656	+0.92715807
e	0.1127813	i	14.53937		−0.23485485	+0.14833377
P	4.98	H	14.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.1−	1.2−	2003 09 22	699	0.8+	0.4−	2005 02 02	704	0.5+	0.4+
2000 02 02	704	1.5−	1.0−	2003 09 22	699	2.2+	0.3−	2005 02 02	704	0.2+	0.2−
2000 02 02	704	0.2+	0.1+	2003 09 22	699	0.2+	0.6−	2005 02 02	704	0.0	0.3−
2000 02 02	704	0.6+	0.4−	2003 09 22	699	0.6+	0.5+	2005 02 02	704	0.5+	0.1−
2000 02 02	704	0.6−	0.4+	2003 12 13	644	0.3−	0.2−	2005 02 02	704	1.2+	0.1+
2000 02 03	704	0.5+	0.6−	2003 12 13	644	0.2+	0.1−	2005 02 09	699	0.5−	1.0+
2000 02 03	704	0.0	0.8+	2003 12 13	644	0.4+	0.1−	2005 02 09	699	0.5+	0.5−
2000 02 03	704	0.4−	0.5+	2003 12 19	703	0.8−	1.4−	2005 02 09	699	0.0	0.1+
2000 02 03	704	0.4+	1.2+	2003 12 19	703	1.7−	0.1−	2005 02 09	699	0.5−	0.1+
2000 02 03	704	1.0+	1.9+	2003 12 19	703	1.1−	0.1−	2005 02 09	704	1.1+	0.5+
2002 06 10	704	0.1+	0.6+	2003 12 19	703	0.2−	1.1+	2005 02 09	704	0.6+	0.2−
2002 06 10	704	0.1+	0.3+	2003 12 22	644	0.5+	0.2+	2005 02 09	704	0.2+	0.5+
2002 06 10	704	0.4−	0.7+	2003 12 22	644	0.3+	0.8+	2005 03 08	G96	0.7−	0.2−
2002 06 10	704	0.3+	0.1−	2003 12 22	644	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.6−	0.4−
2003 09 02	704	1.0−	1.0+	2003 12 22	644	0.6+	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.4−
2003 09 02	704	0.6−	0.3−	2003 12 22	644	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−
2003 09 02	704	1.2−	0.7−	2003 12 22	644	0.4+	0.8+				

2003 YX_{83}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	55.88891			(2000.0)		
n	0.26749344	ω	98.01693		−0.87781867	−0.47712979
a	2.3855799	Ω	53.49504		+0.41618710	−0.80337228
e	0.1441322	i	3.01002		+0.23711321	−0.35628660
P	3.68	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 04 17	615	0.3−	0.8−	2003 12 19	291	0.7−	0.2+	2003 12 22	704	0.4+	0.6−
2001 04 17	615	0.5+	1.1+	2003 12 22	704	0.8−	0.3+	2003 12 22	704	0.6+	0.6+
2002 08 18	644	0.7−	0.0	2003 12 22	704	0.0	0.2+	2003 12 22	704	0.5−	0.5−
2002 08 18	644	0.1−	0.1−	2003 12 22	704	0.7+	0.5−	2003 12 25	691	0.7+	0.3−
2002 08 18	644	0.7+	0.4+	2003 12 22	704	0.3−	0.5+	2003 12 25	691	0.8+	0.0
2003 12 19	291	1.0−	0.2+	2003 12 22	704	0.3−	0.3−	2003 12 25	691	0.9+	0.1+
2003 12 19	291	0.3−	0.3+	2003 12 22	704	0.1−	0.1+				

2003 YY_{83} = 2005 GW_{53}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	290.19492			(2000.0)		
n	0.29214824	ω	235.27540		−0.00235709	+0.99928731
a	2.2494026	Ω	34.64839		−0.89445390	+0.01473922
e	0.1409785	i	3.79944		−0.44715397	−0.03475081
P	3.37	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	1.0−	0.3+	2003 12 22	704	0.7−	1.3+	2005 04 18	704	0.1+	0.1+
1998 03 29	704	(3.0−	0.3−)	2003 12 22	704	1.0−	0.6+	2005 04 18	704	0.6+	0.3+
1998 03 29	704	0.5−	1.2−	2003 12 22	704	0.6−	0.9+	2005 04 18	704	1.1+	0.6+
1998 03 29	704	0.3+	2.0−	2003 12 27	704	0.1+	0.7+	2005 04 18	704	0.2+	0.5+
1999 09 07	704	0.6−	1.0−	2003 12 27	704	0.1−	0.5+	2005 04 18	704	0.6+	0.4+
1999 09 07	704	0.8+	0.5+	2003 12 27	704	0.1−	1.3+	2005 04 18	608	0.3+	0.1+
1999 09 07	704	0.3−	1.1−	2005 04 04	704	0.4−	0.6−	2005 04 18	608	0.1+	0.4+
1999 09 07	704	0.1−	0.5+	2005 04 04	704	0.3+	0.2−	2005 04 18	608	0.2+	0.2+
1999 10 02	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	704	0.6+	0.3−	2005 05 01	644	0.0	0.1−
1999 10 02	704	0.2+	1.2+	2005 04 04	704	0.0	1.5−	2005 05 01	644	0.0	0.1+
1999 10 02	704	0.3−	0.2+	2005 04 07	704	0.4−	0.5−	2005 05 01	644	0.1+	0.1+
1999 10 02	704	0.8−	1.6+	2005 04 07	704	0.1−	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2002 06 13	644	0.4−	0.5−	2005 04 07	704	0.4−	0.2−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2002 06 13	644	0.1−	0.4−	2005 04 12	691	(1.2−	3.4−)	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2002 06 13	644	0.5−	0.6−	2005 04 12	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2002 07 05	704	0.8+	0.5−	2005 04 12	704	0.7+	0.0	2005 05 12	699	1.1+	0.8+
2002 07 05	704	1.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.4+	0.1+	2005 05 12	699	0.7−	0.9+
2002 07 05	704	0.2+	0.9−	2005 04 12	691	0.2+	0.2+	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−
2002 07 21	644	0.2−	1.0+	2005 04 12	704	0.2+	0.0	2005 05 12	G96	0.4−	0.0
2002 07 21	644	0.6−	0.8+	2005 04 12	704	0.7+	0.3+	2005 05 12	699	0.0	0.6+
2002 07 21	644	0.6−	1.0+	2005 04 12	704	0.7+	0.0	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−
2002 08 29	644	0.4+	0.4+	2005 04 13	699	0.7−	0.3+	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 04 13	699	0.7+	0.3+	2005 05 12	699	0.8−	0.5+
2002 08 29	644	0.1+	0.6+	2005 04 13	699	1.3+	0.1−	2005 05 16	704	0.4+	0.8+
2003 12 19	704	0.8+	0.7+	2005 04 13	699	0.1−	0.8+	2005 05 16	704	0.2+	0.2+
2003 12 19	704	0.5−	0.8+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+	2005 05 16	704	0.6+	1.0+
2003 12 19	704	0.4+	0.3−	2005 04 17	691	0.3+	0.2+	2005 05 16	704	0.0	1.2+
2003 12 19	704	0.9+	0.6−	2005 04 17	691	0.1+	0.2+				

2003 YJ_{84} = 2005 EW_{72}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	319.30684			(2000.0)		
n	0.17479758	ω	91.56321		−0.92676401	+0.33264723
a	3.1679557	Ω	107.89307		−0.37374105	−0.86323058
e	0.0479910	i	10.56678		+0.03776374	−0.37970881
P	5.64	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 22	699	0.1−	0.1+	2003 12 01	704	0.0	0.4+	2005 03 02	703	0.1+	0.4−
1999 01 22	699	0.2−	0.6+	2003 12 01	704	0.9+	0.1+	2005 03 02	703	0.1−	0.1−
1999 01 22	699	0.8+	0.4+	2003 12 01	704	0.8−	0.5+	2005 03 02	703	1.2+	0.8−
2000 04 27	699	0.6+	1.0+	2003 12 01	704	0.6−	0.6+	2005 03 09	703	0.4+	0.1+
2000 04 27	699	0.8+	0.9+	2003 12 19	704	1.1+	0.3+	2005 03 09	703	0.2−	0.4−
2000 04 27	699	0.9+	0.8+	2003 12 19	704	0.1−	0.9+	2005 03 09	703	0.2+	0.1−
2000 04 27	699	0.5+	1.2+	2003 12 19	704	1.1+	0.4+	2005 03 09	703	0.4−	0.3−
2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 12 19	704	0.9+	0.5−	2005 03 16	703	0.4−	1.3−
2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 12 19	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	703	0.0	1.3−
2001 06 21	644	0.1−	0.3−	2003 12 22	704	1.3−	0.2+	2005 03 16	703	0.6−	0.4−
2001 06 21	644	0.2−	0.0	2003 12 22	704	0.9−	0.7+	2005 03 16	703	0.6−	0.2−
2001 06 21	644	0.2−	0.0	2003 12 22	704	0.8−	0.2+	2005 04 02	699	0.6+	1.1+
2001 07 21	608	0.5+	0.2+	2003 12 22	704	0.5−	0.2+	2005 04 02	699	0.5−	0.8−
2001 07 21	608	0.7+	0.2−	2003 12 22	704	0.9−	0.0	2005 04 02	699	0.7+	0.4−
2001 07 21	608	0.7+	0.0	2005 01 07	703	0.9−	0.6+	2005 04 02	703	1.0−	0.2−
2001 08 19	704	0.1+	0.4+	2005 01 07	703	0.0	0.2+	2005 04 02	703	0.2−	0.9+
2001 08 19	704	1.0−	0.1+	2005 01 07	703	0.4+	0.8+	2005 04 02	699	1.3+	0.1−
2001 08 19	704	0.5−	0.3+	2005 01 07	703	0.4+	1.4+	2005 04 02	703	0.2−	0.1+
2001 08 19	704	0.1+	0.8+	2005 03 02	703	0.7+	0.3−	2005 04 02	703	0.4−	1.4+

2003 YN_{84}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	39.93906			(2000.0)		
n	0.23093030	ω	19.10702		−0.77627653	−0.62499363
a	2.6311692	Ω	121.93312		+0.56500870	−0.74772068
e	0.0783602	i	5.56686		+0.27957094	−0.22426937
P	4.27	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.4+	0.1−	2003 12 14	644	0.0	0.1+	2005 04 01	699	0.0	0.5−
2000 01 05	704	0.7+	0.3−	2003 12 19	704	1.3−	0.2+	2005 04 01	699	0.7+	0.4−
2000 01 05	704	1.0−	0.3−	2003 12 19	704	0.7−	0.0	2005 05 08	703	0.5−	0.2−
2000 01 05	704	0.3−	0.0	2003 12 19	704	0.8−	0.5+	2005 05 08	703	0.1+	0.2−
2000 01 05	704	0.2+	1.1−	2003 12 22	704	0.7−	0.6+	2005 05 08	703	0.9−	0.3−
2001 05 29	608	0.0	0.5+	2003 12 22	704	0.2+	0.2−	2005 05 08	703	0.1+	0.4+
2001 05 29	608	0.3+	0.3+	2003 12 22	704	1.0−	0.1+	2005 05 13	691	0.0	0.2+
2001 05 29	608	0.1−	0.5+	2003 12 22	704	0.8+	0.0	2005 05 13	691	0.1+	0.4+
2003 12 01	704	0.5+	0.2+	2003 12 22	704	0.5+	0.5+	2005 05 13	691	0.1+	0.3+
2003 12 01	704	0.3+	0.3+	2003 12 27	704	1.0+	0.9+	2005 05 15	644	0.4+	0.1−
2003 12 01	704	0.9+	0.8+	2003 12 27	704	0.2+	0.3−	2005 05 15	644	0.3+	0.1+

2003 12 01	704	0.2+	0.0	2003 12 27	704	0.7−	0.4−	2005 05 15	644	0.4+	0.1−
2003 12 14	644	0.1−	0.4−	2005 04 01	699	1.4+	0.5+				
2003 12 14	644	0.3+	0.1−	2005 04 01	699	0.8−	0.8+				

2003 YT$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.42960		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23787549	ω	172.57707		+0.94618888		+0.32338761
a	2.5797023	Ω	168.53278		−0.29995754		+0.89046763
e	0.1567039	i	3.49714		−0.12145817		+0.32013723
P	4.14	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 04 18	691	0.7−	0.1−	2003 12 27	704	0.7−	0.7+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
1993 04 18	691	0.2+	0.5−	2003 12 27	704	0.4−	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
1993 04 18	691	0.1+	0.5−	2004 01 12	644	0.2+	0.2−	2005 03 08	704	0.5+	1.1+
2003 12 01	704	0.0	0.1+	2004 01 12	644	0.0	0.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2003 12 01	704	0.3+	0.1−	2004 01 12	644	0.3+	0.4−	2005 03 08	704	0.6+	1.2+
2003 12 01	704	0.3+	0.4−	2004 01 16	644	0.1−	0.4−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2003 12 01	704	0.3+	0.0	2004 01 16	644	0.1+	0.3−	2005 03 08	704	1.6+	0.6−
2003 12 19	704	0.3−	0.3−	2004 01 16	644	0.3+	0.5−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2003 12 19	704	0.9−	0.4−	2005 03 03	703	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 12 19	704	0.8+	1.3+	2005 03 03	703	0.6−	0.8+	2005 04 02	G96	0.4−	0.3−
2003 12 19	704	0.1−	0.6−	2005 03 03	703	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 12 19	704	0.8+	1.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 04 09	691	0.4+	0.3+
2003 12 19	704	0.7+	0.5−	2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 04 09	691	0.2+	0.4+
2003 12 19	704	0.0	1.7+	2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	691	0.2+	0.5+
2003 12 19	704	0.6+	0.7−	2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.2−	0.3+
2003 12 22	704	0.4−	0.6−	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	2005 04 15	691	0.2+	0.4+
2003 12 22	704	0.9−	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 15	691	0.2−	0.2+
2003 12 22	704	0.4+	0.6−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.3−
2003 12 22	704	0.1−	0.4−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−
2003 12 22	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	1.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2003 12 27	704	0.8−	0.5−	2005 03 08	704	1.6+	0.2+	2005 05 10	G96	0.4+	0.1−

2003 YX$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.66305		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17572563	ω	279.38134		−0.97804318		−0.00966726
a	3.1567921	Ω	260.27244		+0.08498624		−0.93059030
e	0.2467053	i	12.19355		−0.19028631		−0.36593475
P	5.61	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.4+	1.1+	2003 12 29	691	0.0	0.3+	2005 04 02	644	0.3+	0.1−
2003 11 21	704	0.2−	0.6−	2005 03 02	704	0.4+	1.2+	2005 04 02	E12	0.0	0.2−
2003 11 21	704	0.0	0.2−	2005 03 02	704	0.1+	0.2−	2005 04 02	E12	0.1−	0.2−
2003 11 21	704	1.8−	0.3+	2005 03 02	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	E12	0.1+	0.5−
2003 12 14	691	0.3−	0.3+	2005 03 02	704	0.3−	0.2−	2005 04 02	E12	0.2−	0.3+
2003 12 14	691	0.3−	0.4+	2005 03 02	704	0.2−	1.0+	2005 04 03	704	(3.4+	1.0−)
2003 12 14	691	0.2−	0.2+	2005 03 13	699	0.4+	0.2−	2005 04 03	704	0.3−	0.5−
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2005 03 13	699	0.3−	0.2−	2005 04 03	704	1.2+	1.2−
2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 13	699	0.4−	0.2+	2005 04 14	703	0.5−	0.2−
2003 12 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 13	699	0.3+	0.1+	2005 04 14	703	0.1−	0.3+
2003 12 22	704	1.1+	0.9−	2005 03 19	E12	0.1+	0.0	2005 04 14	703	0.5−	0.6+
2003 12 22	704	0.1−	0.9−	2005 03 19	E12	0.0	0.1−	2005 04 14	703	0.7−	0.4+
2003 12 22	704	1.2+	0.7−	2005 03 19	E12	0.4−	0.0	2005 04 18	E12	0.0	0.1−
2003 12 22	704	0.5+	1.0−	2005 03 19	E12	0.5+	0.0	2005 04 18	E12	0.0	0.0
2003 12 29	691	0.1−	0.5+	2005 04 02	644	0.3+	0.4−	2005 04 18	E12	0.5+	0.1−
2003 12 29	691	0.2−	0.5+	2005 04 02	644	0.4+	0.3−	2005 04 18	E12	0.3+	0.2+

2003 YD$_{85}$ = 2005 EC$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.69654		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17498254	ω	323.31105		−0.11481556		−0.99052121
a	3.1657229	Ω	133.14734		+0.93421313		−0.13346990
e	0.1302955	i	5.93178		+0.33773246		+0.03245792
P	5.63	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 13	691	0.9−	0.2−	2003 12 19	704	0.4−	0.4+	2005 03 18	704	0.0	0.0
1999 02 13	691	0.6−	0.7−	2003 12 22	704	0.8−	0.1−	2005 03 18	704	0.0	0.4+
1999 02 13	691	0.5−	0.4−	2003 12 22	704	0.2−	0.5+	2005 03 18	704	1.3−	0.1−
1999 02 23	699	1.2+	0.8+	2003 12 22	704	0.8−	0.5−	2005 03 18	704	1.5+	2.0+
1999 02 23	699	0.3+	0.1+	2003 12 22	704	0.2+	0.3−	2005 03 18	703	1.0−	0.8+
1999 02 23	699	0.3+	0.4−	2005 03 08	699	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	0.4−	1.3−
2003 12 01	704	0.3+	0.8−	2005 03 08	699	0.4−	0.6−	2005 03 18	703	1.7+	1.5−
2003 12 01	704	0.5+	0.3+	2005 03 08	699	0.3+	0.9+	2005 03 18	703	0.0	0.9+
2003 12 01	704	0.9+	0.3−	2005 03 08	699	0.5+	0.2+	2005 04 16	703	0.5+	0.3−
2003 12 01	704	0.2−	0.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 04 16	703	0.4−	0.5+
2003 12 19	704	0.3+	0.5+	2005 03 11	691	0.0	0.2+	2005 04 16	703	0.9−	0.5−
2003 12 19	704	0.2+	0.3+	2005 03 11	691	1.1+	0.4−	2005 04 16	703	0.3−	0.2+

2003 YP$_{85}$ = 2005 EX$_{194}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.07155		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23951194	ω	181.73457		+0.94341828		−0.33104981
a	2.5679384	Ω	197.63484		+0.30499906		+0.88897430
e	0.2429749	i	3.63039		+0.13014425		+0.31643440
P	4.12	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.3−	0.7−	2003 12 25	185	0.3+	0.9+	2005 03 13	691	0.4+	0.2+
2003 12 19	704	0.1−	0.7−	2003 12 25	185	0.7+	0.9+	2005 03 13	691	0.2+	0.4+
2003 12 19	704	0.2−	0.2−	2003 12 25	185	1.6−	1.4+	2005 04 05	G96	0.1+	0.8−
2003 12 22	704	0.2−	0.8−	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2003 12 22	704	0.1−	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.4−	0.3+
2003 12 22	704	0.2+	0.5−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.4+
2003 12 22	704	0.1−	0.7−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−				
2003 12 25	185	1.4+	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.3+				

2003 YU$_{88}$ = 2005 GW$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.31902		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19219055	ω	0.17849		+0.47072924		−0.87971331
a	2.9738201	Ω	61.74039		+0.80937939		+0.40025499
e	0.1703974	i	4.37682		+0.35116803		+0.25671081
P	5.13	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.0	0.2+	2004 01 17	691	0.1+	0.0	2005 04 12	691	0.2+	0.2−
2003 12 19	691	0.1−	0.1−	2004 01 17	691	0.1+	0.0	2005 04 12	691	0.0	0.1−
2003 12 19	691	0.3−	0.0	2004 01 17	691	0.1−	0.1+	2005 04 12	691	0.4+	0.0
2003 12 22	704	0.6+	0.1+	2004 01 18	691	0.0	0.0	2005 04 18	705	0.1+	0.3−
2003 12 22	704	0.4−	0.6−	2004 01 18	691	0.1+	0.0	2005 04 18	705	0.3−	0.2+
2003 12 22	704	0.0	0.3+	2004 01 18	691	0.0	0.1+	2005 04 18	705	0.3−	0.3+

2003 YF$_{89}$ = 2000 KQ$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.63930		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20012853	ω	8.76301		−0.45469437		−0.87576992
a	2.8946544	Ω	108.41908		+0.80644958		−0.48208350
e	0.1644660	i	9.83809		+0.37801073		−0.02495065
P	4.92	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 05	691	0.2+	0.4−	2003 12 19	704	0.6+	0.1+	2004 02 15	704	0.1−	0.2+
1994 01 05	691	0.0	0.2−	2003 12 22	704	0.1+	0.3−	2004 02 15	704	0.2−	1.0+
1994 01 05	691	0.3−	0.5−	2003 12 22	704	0.6−	0.5+	2004 02 15	704	0.1+	0.2+
1999 01 10	691	0.1−	0.6−	2003 12 22	704	0.9+	0.3+	2004 02 15	704	0.7−	0.4+
1999 01 10	691	0.2−	0.6−	2003 12 22	704	1.1+	0.5−	2004 02 15	704	0.2+	0.3+
1999 01 10	691	0.2−	0.4−	2003 12 22	704	(0.8+	2.5−)	2004 02 17	644	0.0	0.0
2000 05 01	691	0.4−	0.1−	2003 12 27	704	0.5+	1.0+	2004 02 17	644	0.2−	0.2+
2000 05 01	691	0.4+	0.6+	2003 12 27	704	0.8+	0.3−	2004 02 17	644	0.0	0.1−
2000 05 01	691	0.1−	0.1+	2003 12 27	704	0.4+	0.5+	2005 04 30	691	0.5−	0.2+
2000 05 29	691	0.4+	0.3−	2004 01 13	699	0.4+	0.7+	2005 04 30	691	0.1+	0.4+
2000 05 29	691	0.3+	0.1−	2004 01 13	699	0.9−	0.6−	2005 04 30	691	0.2+	0.2+
2000 05 29	691	0.2+	0.3−	2004 01 13	699	0.9−	0.6+	2005 05 04	691	0.1−	0.3+
2002 10 08	699	0.7−	0.5+	2004 01 13	699	0.4+	0.6−	2005 05 04	691	0.1+	0.0
2002 10 08	699	0.9−	0.1−	2004 01 30	704	0.2+	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.3+
2002 10 08	699	0.7−	0.9+	2004 01 30	704	0.4+	0.7+	2005 05 08	691	0.2−	0.0
2002 10 08	699	1.3+	1.7+	2004 01 30	704	0.6−	0.2−	2005 05 08	691	0.2−	0.1−
2003 10 25	691	0.0	0.0	2004 01 30	704	0.7−	0.2−	2005 05 08	691	0.0	0.2−
2003 10 25	691	0.0	0.1+	2004 01 30	704	0.2−	0.6−	2005 06 11	691	0.0	0.4+
2003 10 25	691	1.5−	0.2+	2004 02 10	644	0.5+	0.2+	2005 06 11	691	0.0	0.3+
2003 12 19	704	0.4+	0.9−	2004 02 10	644	0.7+	0.2+	2005 06 11	691	0.2+	0.4+
2003 12 19	704	0.2+	0.5+	2004 02 10	644	0.1−	0.8+				

2003 YR$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.38195		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21515424	ω	22.68687		−0.25669086		−0.96330275
a	2.7582657	Ω	82.25810		+0.87414786		−0.26603219
e	0.0611807	i	4.54214		+0.41228064		−0.03570271
P	4.58	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2004 01 15	691	0.0	0.3+	2004 02 15	704	0.2+	0.4−
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2004 01 19	699	0.5−	0.0	2004 02 15	704	0.2+	0.5−
2003 12 19	691	0.0	0.1−	2004 01 19	699	0.5−	0.9+	2004 02 15	704	0.4+	0.2+
2003 12 22	704	0.2−	1.2+	2004 01 19	699	0.0	0.4−	2005 04 16	691	0.3+	0.1+
2003 12 22	704	0.3−	0.5+	2004 01 19	699	0.5−	0.1+	2005 04 16	691	0.1−	0.1−
2003 12 22	704	0.6−	0.4+	2004 01 22	704	0.6−	0.9+	2005 04 16	691	0.1−	0.0
2003 12 22	704	0.9+	0.2+	2004 01 22	704	0.1−	0.7+	2005 05 04	691	0.1−	0.0
2003 12 27	704	0.3+	0.4−	2004 01 22	704	0.5+	1.0+	2005 05 04	691	0.0	0.0
2003 12 27	704	1.0+	0.4−	2004 01 22	704	0.6−	0.6+	2005 05 04	691	0.1−	0.1−
2003 12 27	704	0.3−	0.5−	2004 01 24	941	0.2−	0.5−	2005 05 10	691	0.1−	0.1+
2003 12 27	704	0.8+	0.7−	2004 01 24	941	0.0	0.5−	2005 05 10	691	0.1+	0.0
2003 12 27	704	0.5−	0.7−	2004 01 24	941	0.1+	0.3−	2005 05 10	691	0.1+	0.2+
2004 01 15	691	0.1−	0.4+	2004 01 24	941	0.3+	0.4−				
2004 01 15	691	0.0	0.4+	2004 02 15	704	0.2+	0.2−				

2003 YY$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.85437		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22104880	ω	49.17680		−0.68004884		−0.72550876
a	2.7090100	Ω	84.00463		+0.63661951		−0.65583241
e	0.1102125	i	6.10048		+0.36366080		−0.20861661
P	4.46	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2003 12 29	699	0.0	1.3+	2004 02 15	704	1.8−	0.4+
2003 12 19	691	0.0	0.1+	2003 12 29	699	0.2+	0.4−	2004 02 15	704	0.6+	0.2+
2003 12 19	691	0.0	0.0	2003 12 29	699	0.2−	0.5+	2004 02 15	704	1.0+	0.9+
2003 12 22	704	0.9−	0.1+	2003 12 29	699	0.0	0.5−	2004 02 15	704	0.4+	0.1+
2003 12 22	704	0.6+	1.4−	2004 01 13	699	0.1−	0.6−	2005 06 06	691	0.0	0.3−
2003 12 22	704	0.2−	0.1+	2004 01 13	699	0.6−	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.3+
2003 12 22	704	0.4+	0.4+	2004 01 13	699	0.7−	0.1+	2005 06 06	691	0.1+	0.3+
2003 12 22	704	0.6+	0.4+	2004 01 13	699	1.3−	0.5+	2005 06 10	691	0.2−	0.1+
2003 12 27	704	0.5−	0.3−	2004 01 20	704	0.7+	0.6−	2005 06 10	691	0.1+	0.8−
2003 12 27	704	0.5+	0.5+	2004 01 20	704	0.0	0.4−	2005 06 10	691	0.0	0.2+
2003 12 27	704	0.2+	0.3−	2004 01 20	704	0.5+	0.4−				
2003 12 27	704	0.6+	0.1+	2004 01 20	704	0.4+	0.6−				

2003 YR$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.43906		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19077520	ω	335.32894		+0.25294325		−0.94800165
a	2.9885104	Ω	99.54657		+0.91699379		+0.17126205
e	0.0877784	i	11.29598		+0.30845114		+0.26825766
P	5.17	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.0	0.1+	2003 11 30	704	0.9−	1.1−	2003 12 20	704	0.9+	1.3+
2002 08 13	644	0.1+	0.1+	2003 11 30	704	0.1−	0.1−	2003 12 22	704	0.6−	0.3+
2002 08 13	644	0.1−	0.1+	2003 12 04	703	0.4−	0.5−	2003 12 22	704	0.7−	0.0
2003 11 19	699	0.2+	0.2−	2003 12 04	703	0.3+	0.1+	2003 12 22	704	0.0	0.6+
2003 11 19	699	0.3+	1.0−	2003 12 04	703	0.3−	0.5−	2003 12 22	704	0.3−	0.2+
2003 11 19	699	0.2−	0.5+	2003 12 04	703	(0.9−	2.4−)	2005 03 09	703	0.2−	0.3−
2003 11 19	699	0.6+	0.9−	2003 12 17	699	0.2−	0.1+	2005 03 09	703	0.0	0.0
2003 11 19	703	0.2+	0.9+	2003 12 17	699	0.1+	0.0	2005 03 09	703	0.4+	1.5−
2003 11 19	703	0.4−	1.2+	2003 12 17	699	0.1−	0.0	2005 03 09	703	0.9+	0.1+
2003 11 19	703	(2.3+	1.1+)	2003 12 17	699	(2.3+	1.2+)	2005 03 16	703	0.8−	0.4+
2003 11 19	703	0.4+	0.4−	2003 12 20	704	(2.6+	0.8+)	2005 03 16	703	0.1+	0.4+
2003 11 30	704	0.3−	0.7−	2003 12 20	704	1.5+	0.1+	2005 03 16	703	0.7−	0.6+
2003 11 30	704	0.2−	0.3+	2003 12 20	704	(2.4+	1.1+)	2005 03 16	703	0.3+	0.3+

2003 YB$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.26569		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22119027	ω	242.78102		+0.96233919		+0.07998794
a	2.7078548	Ω	111.65620		−0.00205669		+0.95784829
e	0.2251039	i	16.23333		−0.27184381		+0.27591407
P	4.46	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.5−	0.7−	2003 11 30	704	0.7−	0.5−	2004 02 22	704	0.2−	0.3+
2000 01 04	704	0.4+	0.8−	2003 11 30	704	0.4−	0.0	2004 02 22	704	0.1−	0.5+
2000 01 04	704	0.8+	0.1−	2003 11 30	704	0.6−	0.2+	2004 02 22	704	0.7+	0.3−
2000 01 04	704	0.8+	0.4+	2003 11 30	704	1.2−	0.3−	2004 02 22	704	0.1+	0.5−
2000 02 11	704	1.0−	0.5+	2003 12 20	704	1.8+	0.1−	2004 02 22	704	0.2−	0.2+
2000 02 11	704	0.6−	0.2+	2003 12 20	704	1.1+	0.5+	2005 03 09	703	0.1−	0.1−
2000 02 11	704	0.1−	0.9+	2003 12 20	704	1.5+	0.0	2005 03 09	703	0.3−	1.0−
2003 10 21	704	1.1−	0.3−	2003 12 20	704	1.5+	0.2−	2005 03 09	703	0.0	0.7+
2003 10 21	704	1.0−	0.1+	2003 12 22	644	0.5−	0.2+	2005 03 09	703	0.2+	0.1+
2003 10 21	704	0.5+	0.6+	2003 12 22	644	0.5−	0.0				
2003 11 30	704	0.6−	0.3−	2003 12 22	644	0.2−	0.0				

2003 YE$_{92}$ = 2005 EH$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.61796		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26982835	ω	323.99343		+0.99860440		−0.04039678
a	2.3717978	Ω	38.36505		+0.05120890		+0.89819277
e	0.2097332	i	3.14204		−0.01291871		+0.43774177
P	3.65	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.5+	0.2−	2003 12 22	704	0.6+	1.2+	2005 03 11	691	0.5−	0.6+
2003 11 20	704	0.3−	0.3−	2003 12 22	704	0.6+	0.2+	2005 03 11	691	0.6+	0.5+
2003 11 20	704	0.2+	0.5+	2003 12 22	704	0.7+	0.4+	2005 03 11	691	0.6−	0.5+
2003 11 20	704	0.1+	0.4−	2003 12 22	704	0.7−	0.6−	2005 04 11	G96	0.5−	0.1+
2003 12 21	704	0.1−	0.5−	2003 12 22	704	0.2+	0.2−	2005 04 11	G96	1.0+	0.6−
2003 12 21	704	1.0−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−
2003 12 21	704	0.0	0.4−	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2003 12 21	704	0.5−	0.1+	2005 03 10	G96	0.7+	0.6+				
2003 12 21	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.6−				

2003 YY$_{92}$ = 1998 HS$_{151}$ = 2005 JT$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	236.98155		(2000.0)			
n	0.30230664	ω	259.90194		+0.86626455	+0.49741753
a	2.1987251	Ω	70.25546		−0.43683960	+0.79933145
e	0.0156298	i	2.83136		−0.24239823	+0.33711280
P	3.26	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 04 27	691	0.3−	0.5−	2003 12 27	704	0.1+	0.4−	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
1998 04 27	691	0.0	0.2−	2003 12 27	704	0.1+	0.3−	2005 05 18	644	0.4+	0.1+
1998 04 27	691	0.1+	0.0	2003 12 27	704	0.3−	0.6+	2005 05 18	644	0.2+	0.0
2003 12 21	704	0.0	0.1+	2003 12 29	704	0.4−	1.0+	2005 05 18	644	0.2+	0.2+
2003 12 21	704	0.6+	0.2+	2003 12 29	704	0.5−	0.8+	2005 06 01	691	0.1+	0.0
2003 12 21	704	0.2−	0.0	2003 12 29	704	0.0	1.5+	2005 06 01	691	0.5+	0.1−
2003 12 21	704	0.0	0.4−	2003 12 29	704	1.1−	0.4+	2005 06 01	691	0.3+	0.1+
2003 12 22	704	0.7+	0.1+	2005 04 17	703	0.1+	0.1+	2005 06 11	691	0.2+	0.3+
2003 12 22	704	0.1+	1.2−	2005 04 17	703	1.7+	0.8+	2005 06 11	691	0.2+	0.0
2003 12 22	704	0.4−	0.1−	2005 04 17	703	1.5−	0.6−	2005 06 11	691	0.1+	0.0
2003 12 22	704	0.5+	0.3+	2005 04 17	703	1.9−	0.7−	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+
2003 12 22	704	0.5+	0.5−	2005 05 08	G96	0.5+	0.4−	2005 06 13	G96	0.2−	0.3+
2003 12 27	704	0.0	0.4+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−	2005 06 13	G96	0.2−	0.4+
2003 12 27	704	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.3+	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.6+

2003 YM$_{93}$ = 2005 ES$_{295}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	328.33893		(2000.0)			
n	0.22079784	ω	148.69810		−0.76853629	+0.60684818
a	2.7110623	Ω	70.03885		−0.62250789	−0.63606712
e	0.1164099	i	12.45399		−0.14776976	−0.47660665
P	4.46	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	735	0.5+	0.2+	2005 04 05	644	0.3+	0.0	2005 04 16	703	1.1−	0.0
2003 12 21	735	0.1−	1.2+	2005 04 05	644	0.6+	0.2+	2005 04 17	703	0.6−	0.3−
2003 12 22	704	0.1+	0.5−	2005 04 06	703	0.6−	0.1−	2005 04 17	703	1.8−	0.8−
2003 12 22	704	0.5−	0.3−	2005 04 06	703	0.4+	0.6+	2005 04 17	703	0.1−	0.4−
2003 12 22	704	1.4−	0.4+	2005 04 06	703	0.3−	0.6+	2005 04 17	703	0.3+	0.6−
2003 12 22	704	0.8−	0.3−	2005 04 06	703	0.8+	0.5+	2005 04 30	699	0.3−	0.5+
2003 12 30	735	1.1+	1.4+	2005 04 08	704	1.2+	0.5−	2005 04 30	699	0.1−	0.0
2003 12 30	735	0.2+	1.9−	2005 04 08	704	0.8+	0.1−	2005 04 30	699	1.6+	0.9−
2003 12 30	735	0.5−	0.5−	2005 04 08	704	1.5+	0.1+	2005 04 30	699	1.2+	0.4+
2005 03 10	703	0.7−	0.2−	2005 04 08	704	1.2+	0.1−	2005 05 08	703	0.3+	0.5−
2005 03 10	703	0.5−	0.1+	2005 04 08	704	1.5+	0.1−	2005 05 08	703	1.1−	0.4−
2005 03 10	703	0.4+	0.8−	2005 04 12	699	0.6+	0.3+	2005 05 08	703	0.1−	0.4+
2005 03 10	703	0.6+	0.5+	2005 04 12	699	0.5+	0.0	2005 05 08	703	0.1+	0.4+
2005 03 30	703	0.7−	0.1+	2005 04 12	699	0.0	0.2+	2005 05 13	704	0.7+	0.6+
2005 03 30	703	0.2−	0.4−	2005 04 12	699	0.4+	0.2+	2005 05 13	704	0.0	0.8+
2005 03 30	703	0.3−	0.1+	2005 04 16	703	0.9−	0.1−	2005 05 13	704	1.2+	0.1−
2005 03 30	703	0.6+	0.1−	2005 04 16	703	0.7−	0.6+				
2005 04 05	644	0.6+	0.3+	2005 04 16	703	0.7−	0.1−				

2003 YE$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	73.29230		(2000.0)			
n	0.22517256	ω	54.21976		−0.71817641	−0.69252459
a	2.6758334	Ω	81.84107		+0.61419738	−0.67682879
e	0.1293202	i	3.94261		+0.32708443	−0.24962468
P	4.38	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	691	0.2+	0.4−	2004 01 16	644	0.2+	0.0	2004 02 11	699	0.5+	0.3+
2003 12 21	691	0.1+	0.3−	2004 01 17	644	0.2+	0.2+	2004 02 15	704	0.6+	0.1−
2003 12 21	691	0.1+	0.3−	2004 01 17	644	0.3+	0.1+	2004 02 15	704	0.4−	0.1+
2003 12 22	704	0.2−	0.7−	2004 01 17	644	0.3+	0.2+	2004 02 15	704	0.6+	0.8−
2003 12 22	704	0.3−	0.2−	2004 01 22	704	0.0	1.0+	2004 02 15	704	0.5−	0.1−
2003 12 22	704	0.4+	0.7+	2004 01 22	704	0.3+	0.2−	2004 02 15	704	0.7−	0.6−
2003 12 22	704	1.3+	1.5+	2004 01 22	704	0.4+	0.1+	2005 02 16	809	0.3+	0.2−
2003 12 22	704	(0.5+	2.5+)	2004 01 22	704	0.1+	0.5+	2005 02 16	809	0.1+	0.1−
2003 12 27	704	0.4+	0.5+	2004 01 30	704	0.9−	0.1−	2005 06 13	G96	0.2+	0.8+
2003 12 27	704	0.4−	0.7+	2004 01 30	704	0.1+	0.7−	2005 06 13	G96	0.1−	0.4−
2003 12 27	704	0.5−	0.7+	2004 01 30	704	0.6−	0.3−	2005 06 13	G96	0.4+	0.0
2003 12 27	704	0.4−	0.4+	2004 02 11	699	0.0	0.3−	2005 06 13	G96	0.5−	0.2+
2004 01 16	644	0.1−	0.1−	2004 02 11	699	0.2−	0.5−				
2004 01 16	644	0.0	0.0	2004 02 11	699	0.3−	0.9−				

2003 YF$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	344.90533		(2000.0)			
n	0.19167067	ω	127.77174		−0.85702211	+0.51190491
a	2.9791950	Ω	83.09047		−0.48944698	−0.77300071
e	0.0131501	i	3.40007		−0.16110482	−0.37473092
P	5.14	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.4+	0.8−	2003 12 27	704	0.7+	1.2−	2004 01 30	704	0.0	0.7+
1992 11 27	691	0.6−	0.3−	2003 12 27	704	1.2+	0.4−	2004 01 30	704	0.3−	0.8+
1992 11 27	691	0.6−	0.4−	2004 01 16	644	0.2+	0.1+	2004 01 30	704	0.4−	0.1+
1997 11 02	691	0.5+	0.8−	2004 01 16	644	0.2+	0.0	2004 02 15	704	0.2+	0.6+
1997 11 02	691	0.0	0.8−	2004 01 16	644	0.3+	0.1−	2004 02 15	704	0.2−	0.1−
1997 11 02	691	0.2+	0.2+	2004 01 17	644	0.2+	0.1−	2004 02 15	704	0.1−	0.2+
1997 12 06	910	1.1+	0.2−	2004 01 17	644	0.1−	0.5−	2004 02 15	704	0.6+	0.0
1997 12 06	910	0.7+	0.3−	2004 01 17	644	0.0	0.1−	2004 02 23	704	0.0	0.8+
1997 12 06	910	0.8+	0.2−	2004 01 19	703	0.9−	0.4+	2004 02 23	704	0.9−	0.5+
2002 10 15	644	0.5−	0.5+	2004 01 19	703	0.7−	0.5+	2004 02 23	704	0.5−	0.4+
2002 10 15	644	0.8−	0.2+	2004 01 19	703	0.0	0.7+	2004 02 23	704	0.7−	1.3+
2002 10 15	644	0.4−	0.7+	2004 01 19	703	0.5−	0.5+	2005 04 06	691	0.3+	0.2+
2003 12 21	691	0.0	0.2−	2004 01 22	704	0.6+	0.1−	2005 04 06	691	0.1−	0.2+
2003 12 21	691	0.0	0.5−	2004 01 22	704	0.1−	0.0	2005 04 06	691	0.1+	0.1−
2003 12 21	691	0.0	0.3−	2004 01 22	704	0.4+	0.6−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2003 12 22	704	0.1−	0.3+	2004 01 22	704	0.4+	0.2−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2003 12 22	704	0.3+	0.0	2004 01 22	704	0.3+	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.4−
2003 12 22	704	0.9+	0.2−	2004 01 28	691	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.1+	0.4−
2003 12 22	704	1.9−	0.4−	2004 01 28	691	0.0	0.1−				
2003 12 27	704	0.9+	0.5−	2004 01 28	691	0.1+	0.3−				

2003 YV$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	19.11679		(2000.0)			
n	0.17380082	ω	45.41078		−0.68725376	−0.70228676
a	3.1800566	Ω	88.98731		+0.60272993	−0.69396223
e	0.0513869	i	10.70224		+0.40546133	−0.15877572
P	5.67	H	14.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	644	0.3−	0.1−	2003 12 23	704	0.7−	0.5+	2004 01 17	644	0.4+	0.2+
2003 12 14	644	0.3−	0.4−	2003 12 24	106	0.2+	0.3−	2004 01 17	644	0.3+	0.3−
2003 12 14	644	0.2−	0.4−	2003 12 24	106	0.5−	0.1−	2005 03 16	703	0.3−	0.5+
2003 12 19	704	1.9+	1.7+	2003 12 24	106	0.2−	0.0	2005 03 16	703	0.8+	0.3+
2003 12 19	704	0.5−	1.3+	2003 12 25	106	0.3−	1.0−	2005 03 16	703	0.8+	0.5+
2003 12 19	704	(1.3+	2.3+)	2003 12 25	106	0.7+	0.6−	2005 03 16	703	0.4−	0.2−
2003 12 19	704	0.2+	0.4+	2003 12 25	106	0.5+	0.8−	2005 04 01	703	0.1+	0.5+
2003 12 23	704	0.3−	0.7+	2003 12 29	691	0.4−	0.1−	2005 04 01	703	0.3−	0.4+
2003 12 23	704	1.1−	0.3+	2003 12 29	691	0.2−	0.1−	2005 04 01	703	0.2−	1.5−
2003 12 23	704	0.1−	0.7+	2003 12 29	691	0.2−	0.4+	2005 04 01	703	0.6−	0.5−
2003 12 23	704	0.6+	0.3+	2004 01 17	644	0.5+	0.2+				

2003 YD$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.60190		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26443820	ω	321.51403		+0.55829152		−0.81881893
a	2.4039195	Ω	94.16111		+0.79048955		+0.47611851
e	0.0818096	i	7.69747		+0.25186673		+0.32069724
P	3.73	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 07	704	1.1+	1.0+	2003 12 19	704	1.1+	1.1−	2004 01 21	704	0.4+	0.6+
1999 11 07	704	0.7+	0.3+	2003 12 23	704	0.0	0.2−	2005 04 02	644	0.3+	0.4+
1999 11 07	704	1.9−	0.9−	2003 12 23	704	0.5−	0.2+	2005 04 02	644	0.5+	0.5+
2003 12 01	704	0.1−	0.5+	2003 12 23	704	0.2+	0.4+	2005 04 02	644	0.5+	0.3+
2003 12 01	704	0.3−	1.2+	2003 12 23	704	0.2+	0.1+	2005 04 13	703	1.0−	0.4−
2003 12 01	704	0.3+	0.1+	2003 12 23	704	0.4+	0.6+	2005 04 13	703	1.2−	0.2−
2003 12 01	704	0.2−	1.6−	2003 12 27	691	0.6−	0.1−	2005 04 13	703	0.3+	0.1−
2003 12 01	704	(0.6+	2.5−)	2003 12 27	691	0.5−	0.3−	2005 04 13	703	0.4+	0.6−
2003 12 17	699	0.5−	0.7−	2003 12 27	691	0.5−	0.1−	2005 05 13	691	0.4+	0.3+
2003 12 17	699	0.6+	0.6+	2004 01 12	644	0.1−	0.2+	2005 05 13	691	0.4+	0.5+
2003 12 17	699	0.9+	0.1+	2004 01 12	644	0.1+	0.2−	2005 05 13	691	0.2+	0.5+
2003 12 17	699	1.0−	1.7+	2004 01 12	644	0.3+	0.0	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2003 12 19	704	0.9+	0.3−	2004 01 21	704	0.4−	0.2−	2005 05 15	644	0.4+	0.4+
2003 12 19	704	0.5−	0.2−	2004 01 21	704	0.1+	0.1+	2005 05 15	644	0.4+	0.2+
2003 12 19	704	0.2−	1.1−	2004 01 21	704	0.0	0.0				

2003 YE$_{96}$ = 2005 GM$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.80441		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25866863	ω	262.46470		+0.87744811		−0.47762253
a	2.4395340	Ω	126.05515		+0.45886330		+0.80889847
e	0.0891848	i	3.14040		+0.13974724		+0.34287022
P	3.81	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	703	0.9+	0.9−	2002 07 14	704	0.1+	0.5−	2003 12 23	704	0.5+	0.3+
1999 12 05	703	0.4+	0.6+	2002 07 14	704	0.1−	0.1−	2004 01 13	691	0.1−	0.1+
1999 12 05	703	0.5−	1.0+	2002 07 14	704	0.3+	0.1+	2004 01 13	691	0.1−	0.1+
1999 12 05	703	0.5−	0.3−	2002 07 14	704	0.5+	0.3−	2004 01 13	691	0.0	0.0
2001 03 15	691	0.1−	0.1+	2003 12 19	704	0.4−	0.2−	2005 04 12	691	0.2+	0.0
2001 03 15	691	0.0	0.1−	2003 12 19	704	0.3−	0.4−	2005 04 12	691	0.1−	0.1−
2001 03 15	691	0.2−	0.0	2003 12 19	704	0.3−	0.3−	2005 04 12	691	0.2−	0.0
2001 04 16	645	0.2−	0.1−	2003 12 23	704	0.3−	0.1−	2005 04 19	691	0.2−	0.4+
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2003 12 23	704	0.7+	0.2−	2005 04 19	691	0.6+	0.3+
2002 07 14	704	1.1−	0.8+	2003 12 23	704	0.2−	0.7+	2005 04 19	691	0.5+	0.3−

2003 YE$_{97}$ = 1999 VK$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.43485		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25541402	ω	267.05569		+0.25681308		−0.96641542
a	2.4602140	Ω	168.05064		+0.90376198		+0.23669649
e	0.1064331	i	2.60088		+0.34243442		+0.10007998
P	3.86	H	17.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	691	0.1+	0.1+	1999 11 15	704	0.2−	0.3−	2003 12 23	704	0.0	0.2+
1999 11 09	691	0.2−	0.2+	2003 12 19	704	1.3−	0.4+	2003 12 23	704	0.2−	0.2+
1999 11 09	691	0.2−	0.1−	2003 12 19	704	0.9+	0.0	2003 12 23	704	0.2−	0.9+
1999 11 15	704	0.0	0.3−	2003 12 19	704	0.1+	0.6−	2003 12 25	691	0.0	0.0
1999 11 15	704	1.1+	0.7−	2003 12 19	704	1.1+	0.1−	2003 12 25	691	0.1+	0.1+
1999 11 15	704	0.8−	0.6+	2003 12 23	704	0.4−	1.3−	2003 12 25	691	0.3+	0.1−
1999 11 15	704	0.1+	0.5+	2003 12 23	704	0.5−	0.3+				

2003 YN$_{98}$ = 2005 EK$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.09353		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24427330	ω	167.26719		+0.63607781		+0.77092398
a	2.5344596	Ω	142.21833		−0.71257433		+0.60321630
e	0.1933020	i	3.07664		−0.29604534		+0.20446594
P	4.03	H	15.4	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.2−	0.1−	2003 12 25	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2003 12 19	704	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 12 19	704	0.4−	0.0	2005 03 03	703	0.4+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2003 12 23	704	0.4+	0.3−	2005 03 03	703	0.0	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−
2003 12 23	704	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 03 16	703	0.5+	0.4−
2003 12 23	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.9+	2005 03 16	703	1.8−	0.9−
2003 12 23	704	0.6−	0.0	2005 03 09	699	0.2−	0.2+	2005 03 16	703	0.5−	1.0−
2003 12 25	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	1.1+	0.6+	2005 03 16	703	0.8+	0.8+
2003 12 25	691	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.0	1.2+				

2003 YP$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.40092		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27160755	ω	218.36418		+0.15464220		−0.98705919
a	2.3614286	Ω	222.78750		+0.92116682		+0.15957521
e	0.1174658	i	3.58085		+0.35712389		+0.01580856
P	3.63	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 03	691	0.3−	0.2+	2003 11 21	704	0.0	0.3+	2003 12 23	704	0.1+	0.0
1995 07 03	691	0.4−	0.1+	2003 11 26	691	(2.9−	0.5+)	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
1995 07 03	691	0.4−	0.2+	2003 11 26	691	(3.2−	1.3+)	2005 05 04	G96	0.0	0.2+
1995 07 23	691	0.1−	0.3−	2003 11 26	691	(6.4−	2.4+)	2005 05 04	G96	0.2+	0.2+
1995 07 23	691	0.0	0.1+	2003 12 19	691	0.3−	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
1995 07 23	691	1.0+	0.2+	2003 12 19	691	0.8−	0.0	2005 05 13	G96	0.2+	0.1+
1999 10 13	704	1.1−	0.1+	2003 12 19	691	0.2−	0.2−	2005 05 13	G96	0.0	0.4+
1999 10 13	704	0.4−	0.7+	2003 12 23	704	0.2−	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
1999 10 13	704	0.9+	0.1+	2003 12 23	704	0.4−	0.8+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2003 11 21	704	1.3+	0.7+	2003 12 23	704	0.1−	0.3+				
2003 11 21	704	0.2+	0.1−	2003 12 23	704	0.4+	0.2+				

2003 YH$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.10463		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22466875	ω	343.62406		−0.22808882		−0.96196177
a	2.6798322	Ω	119.34386		+0.91152606		−0.26524839
e	0.2268761	i	9.93203		+0.34219255		+0.06536697
P	4.39	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.0	0.2+	2004 01 24	704	(3.7−	1.1+)	2004 02 15	704	0.2+	0.2+
2003 12 19	704	0.1−	0.1−	2004 01 24	704	0.2−	0.3+	2004 02 15	704	0.2+	0.5+
2003 12 19	704	0.0	0.2+	2004 01 27	704	0.7+	0.8−	2004 02 22	704	1.4+	0.1−
2003 12 19	704	0.0	0.1+	2004 01 27	704	0.6−	0.9−	2004 02 22	704	1.2+	0.6+
2003 12 19	704	0.3+	0.5+	2004 01 27	704	0.4−	0.8−	2004 02 22	704	0.4+	0.3−
2003 12 23	704	0.6+	0.0	2004 01 27	704	0.3+	0.8−	2004 02 22	704	0.5+	0.1+
2003 12 23	704	0.9+	0.4+	2004 01 27	704	0.1+	0.7−	2004 02 23	704	0.1−	0.8−
2003 12 23	704	1.2+	0.4+	2004 01 28	704	0.5+	0.7−	2004 02 23	704	0.6+	0.1−
2003 12 27	691	0.2−	0.3+	2004 01 28	704	0.3+	0.6−	2004 02 23	704	0.2+	0.2−
2003 12 27	691	0.0	0.2+	2004 01 28	704	0.3+	0.2−	2004 02 23	704	0.3−	0.7+
2003 12 27	691	0.2−	0.3+	2004 01 28	704	1.0−	0.3−	2004 02 23	704	0.6+	0.4+
2004 01 21	704	0.2−	0.1+	2004 01 28	704	0.3+	0.8−	2005 05 03	691	0.0	0.2+
2004 01 21	704	0.1−	0.3+	2004 01 29	704	1.6−	0.4−	2005 05 03	691	0.1−	0.3+
2004 01 21	704	0.0	0.1+	2004 01 29	704	0.4+	0.2+	2005 05 03	691	0.1−	0.0
2004 01 21	704	(0.1+	2.6−)	2004 01 29	704	0.0	0.8−	2005 05 09	691	0.1+	0.2−
2004 01 21	704	0.3−	0.0	2004 01 29	704	0.5−	0.4+	2005 05 09	691	0.0	0.1−

2004 01 24	704	0.1−	0.0	2004 01 29	704	0.2−	0.8+	2005 05 09	691	0.2+	0.1+
2004 01 24	704	0.0	0.1−	2004 01 30	704	0.3−	0.3+	2005 05 13	691	0.1+	0.2−
2004 01 24	704	0.7+	0.3+	2004 01 30	704	0.1+	0.3+	2005 05 13	691	0.1−	0.2+
2004 01 24	704	0.1+	0.0	2004 01 30	704	0.4−	0.1−	2005 05 13	691	0.1+	0.1+
2004 01 24	704	0.2−	0.4−	2004 01 30	704	0.2−	0.3+	2005 06 15	691	0.4+	0.1−
2004 01 24	704	0.9−	1.3+	2004 01 30	704	0.1+	0.1−	2005 06 15	691	0.4−	0.6+
2004 01 24	704	1.5−	0.9+	2004 02 15	704	0.4−	0.7+	2005 06 15	691	0.2+	0.3−
2004 01 24	704	0.4−	0.1−	2004 02 15	704	0.5−	0.3−				

2003 YT$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.61053		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21978136	ω	72.56961		−0.77968643	−0.46209474	
a	2.7194150	Ω	78.03446		+0.26860675	−0.85641221	
e	0.1653448	i	25.59111		+0.56563194	−0.23027500	
P	4.48	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.3−	0.1+	2003 12 23	704	0.7+	0.4+	2005 05 03	703	0.5−	0.1−
2003 11 24	691	0.3−	0.1+	2003 12 23	704	1.5−	1.4−	2005 05 03	703	0.7−	0.2−
2003 11 24	691	0.3−	0.2+	2003 12 23	704	0.8−	1.3+	2005 05 03	703	0.7−	0.0
2003 12 01	704	0.1−	0.8−	2003 12 23	704	0.2−	0.1−	2005 05 03	703	0.7−	0.3−
2003 12 01	704	0.5−	0.7−	2003 12 24	704	0.5+	1.0+	2005 05 09	703	0.2+	0.2−
2003 12 01	704	1.3−	0.7−	2003 12 24	704	1.0+	0.8+	2005 05 09	703	0.6−	0.1+
2003 12 01	704	0.4−	0.6−	2003 12 24	704	0.4+	0.0	2005 05 09	703	0.4−	0.1−
2003 12 01	704	0.2−	0.0	2003 12 27	691	0.2−	0.4−	2005 05 09	703	0.4−	0.6−
2003 12 04	703	1.9+	0.6−	2003 12 27	691	0.1+	0.4−	2005 05 12	704	1.5+	0.1+
2003 12 04	703	(3.5−	1.9−)	2003 12 27	691	0.0	0.2−	2005 05 12	704	0.3−	0.7+
2003 12 04	703	1.7+	1.0+	2005 04 11	704	1.4+	1.5−	2005 05 12	704	0.2+	0.3−
2003 12 04	703	(2.8+	1.0+)	2005 04 11	704	(2.5+	1.2−)	2005 05 12	704	0.3+	0.3−
2003 12 17	699	0.1+	0.7−	2005 04 11	704	0.5+	0.3+	2005 05 12	704	1.0+	1.3−
2003 12 17	699	1.0+	0.2+	2005 04 11	704	0.5−	0.5−	2005 05 13	699	0.2+	0.7−
2003 12 17	699	0.2−	0.1+	2005 04 14	703	1.0−	0.2−	2005 05 13	699	0.6+	0.2−
2003 12 17	699	(2.6+	0.4−)	2005 04 14	703	0.1−	0.0	2005 05 13	699	0.9+	0.3−
2003 12 21	704	0.4+	0.7+	2005 04 14	703	0.4−	0.3+	2005 05 13	699	0.2−	0.1+
2003 12 21	704	0.5+	0.5−	2005 04 14	703	(5.3−	2.9−)	2005 06 08	699	0.1+	0.7−
2003 12 21	704	0.4−	0.4+	2005 04 20	703	1.2+	0.9+	2005 06 08	699	0.5−	0.0
2003 12 21	704	0.4−	0.2+	2005 04 20	703	0.2+	0.2+	2005 06 08	699	0.8+	0.6+
2003 12 21	704	0.5+	0.1+	2005 04 20	703	0.4−	1.5+	2005 06 08	699	0.1−	0.4+
2003 12 23	704	1.4−	0.1+	2005 04 20	703	1.3+	0.2+				

2003 YE$_{104}$ = 2005 EH$_{288}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.69686		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17250305	ω	21.24747		−0.54809184	−0.82945046	
a	3.1959859	Ω	102.13667		+0.75063771	−0.54460463	
e	0.1218850	i	6.32686		+0.36896933	−0.12416819	
P	5.71	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 02	691	0.5−	0.1−	2004 01 24	704	0.2+	0.7−	2005 04 05	699	0.0	0.6+
1998 01 02	691	0.5−	0.4−	2004 01 24	704	0.3−	0.6+	2005 04 05	699	0.4−	0.0
1998 01 02	691	0.8−	0.3−	2004 01 24	704	1.7−	0.0	2005 04 05	699	0.6+	0.0
1999 02 18	699	0.6−	1.1−	2004 03 18	704	0.1−	0.7+	2005 04 06	703	0.1+	0.2+
1999 02 18	699	0.6+	0.7+	2004 03 18	704	0.5+	0.1−	2005 04 06	703	0.8−	0.3+
1999 02 18	699	1.2+	0.6−	2004 03 18	704	0.9+	0.5−	2005 04 06	703	0.1−	0.4−
2002 09 08	599	0.6+	0.5+	2005 03 08	699	0.1−	1.4+	2005 04 06	703	0.5−	0.7−
2002 09 08	599	0.0	0.7+	2005 03 08	699	1.7−	1.3+	2005 04 08	704	0.8+	0.3−
2002 09 08	599	0.1+	0.3−	2005 03 08	699	0.7−	0.5−	2005 04 08	704	1.1+	0.1+
2003 12 21	704	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	1.0+	0.1+	2005 04 08	704	0.9+	0.6+
2003 12 21	704	0.6+	0.4−	2005 03 18	703	0.1−	0.5+	2005 04 08	704	0.3+	0.6+
2003 12 21	704	0.7−	0.0	2005 03 18	703	1.6−	0.3−	2005 04 13	704	0.1+	0.1−
2003 12 23	704	0.0	0.2−	2005 03 18	703	0.8−	1.0−	2005 04 13	704	1.2+	0.3−
2003 12 23	704	0.7−	0.5+	2005 03 18	703	1.7−	0.7−	2005 04 13	704	0.6+	0.4+
2003 12 23	704	0.5−	0.5+	2005 03 30	703	0.2+	2.1−	2005 04 13	704	2.7+	0.6−
2003 12 23	704	0.2+	0.0	2005 03 30	703	0.8+	0.2−	2005 04 16	703	(0.1−	3.0+)
2004 01 21	704	(5.2+	2.5−)	2005 03 30	703	0.6−	0.5−	2005 04 16	703	0.8+	0.4−
2004 01 21	704	1.0+	0.3+	2005 03 30	703	0.1−	0.4+	2005 04 16	703	0.1−	1.4+
2004 01 21	704	1.8+	1.0+	2005 04 05	699	0.4−	0.5−	2005 04 16	703	1.0+	0.0

2003 YS$_{104}$ = 2005 ED$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.60444		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18528445	ω	12.29291		+0.17963898	−0.98359497	
a	3.0472639	Ω	67.36017		+0.90104034	+0.15780262	
e	0.0881719	i	1.02159		+0.39478620	+0.08740292	
P	5.32	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 24	691	0.1−	0.4−	2003 12 21	704	0.5+	0.2+	2005 03 10	G96	0.5−	0.7+
1992 11 24	691	0.1−	0.7−	2003 12 21	704	1.0−	0.4+	2005 03 10	G96	0.7+	0.3+
1992 11 24	691	0.1−	0.8−	2003 12 23	704	1.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
1998 11 24	691	0.5+	0.3−	2003 12 23	704	1.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.5+	0.2+
1998 11 24	691	0.6+	0.2−	2003 12 23	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.5−	0.0
1998 11 24	691	0.9+	0.3−	2004 01 24	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2002 08 31	291	0.2−	0.4+	2004 01 24	704	0.9−	1.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 08 31	291	0.2−	0.5+	2004 01 24	704	0.3−	0.4+	2005 04 30	691	0.4+	0.4+
2002 08 31	291	0.1−	0.5+	2004 01 24	704	0.1−	0.6+	2005 04 30	691	0.5+	0.4+
2002 10 08	291	0.1+	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+	2005 04 30	691	0.3+	0.1−
2002 10 08	291	0.1−	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2002 10 08	291	0.2−	0.6+	2005 03 08	G96	0.0	0.0	2005 05 06	G96	0.2+	0.2+
2003 12 21	704	1.1−	0.4−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 05 06	G96	0.2+	0.2−
2003 12 21	704	0.1−	0.6−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2005 05 06	G96	0.0	0.1−

2003 YP$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.68434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24537789	ω	296.31863		−0.38764754	−0.92179566	
a	2.5268479	Ω	176.47951		+0.87071677	−0.36783364	
e	0.1002676	i	4.39564		+0.30262468	−0.12243846	
P	4.02	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 05 21	691	0.1+	0.4−	2003 12 01	704	1.4−	0.5−	2005 04 16	691	0.2−	0.2+
1993 05 21	691	0.1+	1.2+	2003 12 01	704	0.8−	0.6+	2005 04 16	691	0.3−	0.1+
1993 05 21	691	0.0	0.2−	2003 12 01	704	0.3−	0.4+	2005 04 16	691	0.3−	0.0
1993 05 21	691	0.4−	0.2−	2003 12 22	704	0.2+	0.3+	2005 05 04	691	0.0	0.1+
1993 05 21	691	0.3+	0.0	2003 12 22	704	0.9+	0.5+	2005 05 04	691	0.1−	0.0
1993 05 21	691	0.0	0.4−	2003 12 22	704	0.2+	0.7+	2005 05 04	691	0.0	0.1+
2002 08 06	644	0.1−	0.8+	2003 12 22	704	1.0+	0.5+	2005 05 08	699	0.2−	0.9+
2002 08 06	644	0.6−	0.8+	2003 12 22	704	0.3−	0.9−	2005 05 08	699	0.6−	0.8+
2002 08 06	644	0.2−	1.0+	2003 12 24	704	1.0+	1.0+	2005 05 08	699	1.3+	0.9+
2003 12 01	704	0.6−	0.1+	2003 12 24	704	0.7+	0.9+	2005 05 08	699	1.2+	0.1+
2003 12 01	704	1.2−	0.2+	2003 12 24	704	0.4+	0.3+				

2003 YY$_{105}$ = 2000 EF$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.33550		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22367506	ω	223.19825		+0.06330378	−0.99521890	
a	2.6877632	Ω	223.33114		+0.94262075	+0.08410471	
e	0.2620111	i	6.22239		+0.32780901	−0.04965613	
P	4.41	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 11 28	691	0.6+	0.3−	2003 10 24	704	0.3+	0.2−	2003 12 01	704	0.2+	0.2+
1994 11 28	691	0.8+	0.8−	2003 10 24	704	0.2−	0.5−	2003 12 22	704	0.7−	0.7+
1994 11 28	691	1.0−	0.9−	2003 10 24	704	0.3+	0.2+	2003 12 22	704	0.1−	0.6+
1998 09 19	645	0.1+	0.3−	2003 10 24	704	0.4−	0.5−	2003 12 22	704	0.0	0.7+
1998 09 19	645	0.0	0.3−	2003 11 02	704	0.2−	0.5−	2003 12 22	704	0.4+	1.4+
2000 03 04	645	0.2+	0.2+	2003 11 02	704	0.8−	1.0−	2003 12 24	704	0.7+	0.5+
2000 03 04	645	0.2+	0.2+	2003 11 02	704	0.7−	0.2−	2003 12 24	704	0.6+	0.6+

2000 03 05	608	0.8−	1.4−	2003 11 02	704	0.1+	0.0	2003 12 24	704	0.4+	0.3−
2000 03 05	608	0.3−	1.7−	2003 11 02	704	0.3+	0.8−	2004 02 17	704	0.1−	0.4+
2000 03 05	608	0.4−	1.3−	2003 12 01	704	0.4+	0.0	2004 02 17	704	0.0	0.2+
2000 05 05	645	0.0	0.3+	2003 12 01	704	0.8+	0.2−	2004 02 17	704	0.0	0.7+
2000 05 05	645	0.0	0.3+	2003 12 01	704	0.6−	0.3+	2004 02 17	704	0.7−	0.3+
2003 10 24	704	0.1−	0.1−	2003 12 01	704	0.7−	0.5−	2004 02 17	704	0.1+	0.2+

2003 YQ$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.12870		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18923443	ω	68.42121		−0.97423582	−0.13540450	
a	3.0047103	Ω	103.43785		+0.06476904	−0.93400488	
e	0.0241903	i	10.68667		+0.21603133	−0.33060627	
P	5.21	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 12 02	691	0.2−	0.3+	2003 12 23	704	0.5+	0.2+	2004 01 30	704	1.0+	0.4+
1992 12 02	691	0.1+	0.1−	2003 12 23	704	0.0	1.1+	2004 02 15	704	0.2−	0.7+
1992 12 02	691	0.2−	0.1−	2003 12 23	704	1.0−	0.6−	2004 02 15	704	1.5+	0.2−
2001 08 14	644	0.1+	1.0+	2003 12 27	704	0.8+	0.1+	2004 02 15	704	1.8+	0.8−
2001 08 14	644	0.3+	1.0+	2003 12 27	704	0.0	0.1−	2004 02 15	704	0.3+	0.0
2001 08 14	644	0.3+	0.5+	2003 12 27	704	0.3+	1.7+	2005 04 14	683	0.8−	1.2+
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2004 01 13	699	0.9−	0.5−	2005 04 14	683	0.6−	0.5+
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2004 01 13	699	0.2−	0.6−	2005 04 14	683	0.6+	0.7+
2003 12 21	691	0.0	0.3−	2004 01 13	699	0.5−	0.3+	2005 05 04	703	1.1−	1.9−
2003 12 21	691	0.2+	0.4−	2004 01 13	699	0.4−	0.4−	2005 05 04	703	0.7+	1.2−
2003 12 21	691	0.1−	0.2−	2004 01 22	704	0.5−	0.0	2005 05 04	703	0.4+	0.3+
2003 12 22	704	0.4+	0.3+	2004 01 22	704	0.7−	0.5+	2005 05 04	703	0.2+	0.2+
2003 12 22	704	0.3−	0.8+	2004 01 22	704	0.5−	0.3+	2005 05 11	703	1.0+	0.5−
2003 12 22	704	0.6−	0.0	2004 01 22	704	0.3−	0.3+	2005 05 11	703	1.0−	0.8−
2003 12 22	704	0.0	0.4−	2004 01 30	704	0.3+	0.3−	2005 05 11	703	0.3+	0.3−
2003 12 23	704	0.2−	0.5−	2004 01 30	704	0.5+	0.4+	2005 05 11	703	0.7−	0.5+

2003 YR$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.36400		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17231362	ω	277.37794		−0.68955081	−0.72320129	
a	3.1983278	Ω	216.31614		+0.68759985	−0.63694046	
e	0.1411516	i	3.74904		+0.22743379	−0.26699579	
P	5.72	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.1−	0.6+	2004 01 13	699	0.6−	0.9−	2004 02 16	704	0.1+	1.6−
2002 10 10	644	0.2−	0.5+	2004 01 13	699	1.1−	0.5−	2004 02 16	704	0.6−	0.5−
2002 10 10	644	0.2−	0.4+	2004 01 13	699	0.7−	0.1+	2004 02 16	704	0.1−	0.4−
2003 12 22	691	0.8−	0.3−	2004 01 13	699	0.1+	0.1+	2005 03 15	G96	0.2+	0.0
2003 12 22	691	0.6−	0.2−	2004 01 23	704	0.5−	0.5−	2005 03 15	G96	0.2−	0.5+
2003 12 22	691	0.5−	0.2−	2004 01 23	704	0.7−	0.4+	2005 03 15	G96	0.2−	0.3+
2003 12 22	691	0.6−	0.1−	2004 01 23	704	0.7−	0.0	2005 03 15	G96	0.1−	0.2+
2003 12 22	691	0.5−	0.3−	2004 01 23	704	0.4−	0.4−	2005 05 01	644	0.6+	0.3+
2003 12 22	691	0.4−	0.1−	2004 01 23	704	1.1−	0.4−	2005 05 01	644	0.5+	0.3+
2003 12 23	704	1.9+	1.2+	2004 01 30	704	0.8+	0.5−	2005 05 01	644	0.3+	0.1+
2003 12 23	704	0.5+	0.6+	2004 01 30	704	1.3+	0.6+	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2003 12 23	704	1.7+	1.3+	2004 01 30	704	0.2+	0.8+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2003 12 23	704	1.9+	1.0+	2004 01 30	704	0.9+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1−	0.3−
2003 12 23	704	0.4+	0.4+	2004 01 30	704	0.3+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−

2003 YX$_{106}$ = 2005 JP$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.08676		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22988466	ω	290.58338		+0.53662965	−0.78154692	
a	2.6391418	Ω	122.88750		+0.84356047	+0.50618852	
e	0.0732562	i	22.26284		−0.02084111	+0.36463350	
P	4.29	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	703	1.3−	1.1+	2004 01 19	703	0.2+	0.4−	2004 02 11	699	0.1+	0.3−
2003 12 22	703	0.7+	0.3−	2004 01 19	691	0.2−	0.3−	2004 02 11	699	0.2+	0.3−
2003 12 22	703	0.5+	0.5+	2004 01 19	703	0.6−	0.0	2004 02 11	699	0.5+	1.0+
2003 12 22	703	0.7−	0.0	2004 01 19	703	0.3+	0.3+	2004 02 15	704	0.3−	1.1+
2003 12 23	704	0.6+	0.1+	2004 01 19	691	0.1−	0.2−	2004 02 15	704	0.7−	0.6−
2003 12 23	704	0.0	0.2+	2004 01 19	703	0.3−	0.7−	2004 02 15	704	0.2−	0.3+
2003 12 23	704	0.9+	0.6+	2004 01 22	704	1.4+	1.1+	2004 02 15	704	1.2−	1.2+
2003 12 23	704	1.0−	0.3+	2004 01 22	704	0.8−	0.4−	2005 05 03	703	0.5+	0.3−
2004 01 12	644	0.2−	0.2−	2004 01 22	704	1.5+	0.1+	2005 05 03	703	0.4−	0.8+
2004 01 12	644	0.0	0.2−	2004 01 22	704	0.6+	0.0	2005 05 03	703	0.8+	0.1+
2004 01 12	644	0.0	0.4−	2004 01 22	704	0.7+	0.3+	2005 05 03	703	1.3−	0.6+
2004 01 13	699	1.0−	0.1+	2004 01 26	699	0.0	0.0	2005 05 09	703	0.4−	1.6−
2004 01 13	699	0.3−	0.9−	2004 01 26	699	0.6+	0.7−	2005 05 09	703	0.3−	0.6−
2004 01 13	699	0.3+	0.8−	2004 01 26	699	0.5+	0.5+	2005 05 09	703	0.2+	0.5+
2004 01 13	699	0.4+	0.6+	2004 01 26	699	0.3+	0.1−	2005 05 09	703	0.2−	1.2+
2004 01 16	644	0.1−	0.2+	2004 01 30	704	0.9−	0.3−	2005 05 12	G96	0.3+	0.4−
2004 01 16	644	0.3−	0.1−	2004 01 30	704	0.7−	0.8−	2005 05 12	G96	0.3+	0.2−
2004 01 16	644	0.2−	0.1−	2004 01 30	704	0.3−	0.1−	2005 05 12	G96	0.4+	0.0
2004 01 19	691	0.9+	1.3−	2004 02 11	699	0.1+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−

2003 YT$_{107}$ = 1996 XH$_{14}$ = 2005 ER$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.50602		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25702941	ω	4.45685		+0.41006188	+0.89255775	
a	2.4498952	Ω	289.84415		−0.84284033	+0.29224431	
e	0.1944452	i	11.50375		−0.34852465	+0.34341510	
P	3.83	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 04	691	0.5+	0.1−	2003 12 26	461	0.2+	0.5−	2005 03 03	703	1.8+	1.8+
1996 12 04	691	0.6+	0.3+	2003 12 26	461	0.5−	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.1−
1996 12 04	691	0.6+	0.0	2003 12 26	461	0.4−	0.7−	2005 03 03	703	0.0	0.3−
1996 12 11	691	0.5−	0.5+	2003 12 26	461	0.8+	0.1+	2005 03 03	703	0.1+	0.6+
1996 12 11	691	0.1−	0.0	2003 12 27	461	0.7−	0.2−	2005 03 10	703	0.3−	1.1−
1996 12 11	691	0.6−	0.2+	2003 12 27	461	1.1+	1.1+	2005 03 10	703	0.7+	0.5−
2003 12 25	461	0.5−	0.2+	2005 02 14	703	0.3−	0.6−	2005 03 10	703	0.5+	0.6+
2003 12 25	461	0.1−	0.0	2005 02 14	703	0.7−	0.9+	2005 03 10	703	0.5−	0.7−
2003 12 25	461	0.4+	0.3−	2005 02 14	703	0.6+	0.1+				
2003 12 25	461	0.3−	0.2−	2005 02 14	703	1.7−	1.3−				

2003 YU$_{108}$ = 1996 BB$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.56619		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23237416	ω	76.52979		−0.46178185	−0.88596363	
a	2.6202587	Ω	41.05980		+0.78656224	−0.43128734	
e	0.0958928	i	3.73004		+0.40997239	−0.17046901	
P	4.24	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1996 01 16	691	0.8+	0.9+	2000 01 04	704	0.1−	1.8−	2003 12 22	704	0.7−	0.4+
1996 01 16	691	0.3−	0.2+	2000 01 04	704	1.1−	1.3−	2003 12 22	704	0.2+	0.2−
1996 01 16	691	0.1+	1.2+	2003 11 21	704	0.2−	0.7−	2003 12 22	704	0.7−	0.1−
1996 01 24	691	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.6+	0.6+	2003 12 25	691	0.0	1.0+
1996 01 24	691	0.2+	0.2−	2003 11 21	704	0.4+	0.3−	2003 12 25	691	0.1+	0.7+
1996 01 24	691	0.1+	0.2+	2003 11 21	704	0.4+	0.0	2003 12 25	691	0.0	0.6+
2000 01 04	704	0.1−	0.5−	2003 11 21	704	0.1−	0.4+				
2000 01 04	704	0.7+	0.5−	2003 12 22	704	0.4−	0.2+				

2003 YA$_{109}$ = 2005 EW$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.56084		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24435181	ω	198.52546		+0.40521844		+0.87236395
a	2.5339167	Ω	96.14520		−0.80017925		+0.48310188
e	0.0809483	i	15.96429		−0.44216647		−0.07479116
P	4.03	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	704	0.2−	0.3+	2003 12 25	691	0.3−	0.0	2005 03 15	703	0.2−	1.0−
2003 12 01	704	0.3+	0.2−	2003 12 25	691	0.3−	0.1−	2005 03 15	703	1.5−	0.2−
2003 12 01	704	0.9−	0.4+	2005 03 08	704	1.3+	0.7+	2005 03 15	703	0.4−	0.9−
2003 12 22	704	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.2+	0.4+	2005 04 01	703	0.1−	0.9−
2003 12 22	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.9+	1.4+	2005 04 01	703	0.5+	0.3+
2003 12 22	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	704	0.9+	0.5−	2005 04 01	703	0.3−	0.4+
2003 12 22	704	0.8+	1.0−	2005 03 08	704	1.2+	1.0+	2005 04 01	703	0.3−	0.7+
2003 12 25	691	0.2−	0.1−	2005 03 15	703	0.2+	0.2+				

2003 YJ$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.62194		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21557955	ω	19.99905		−0.40034288		−0.90265640
a	2.7546368	Ω	93.86977		+0.81774864		−0.42968204
e	0.1431572	i	9.10681		+0.41353687		−0.02418202
P	4.57	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	291	1.0−	0.1+	2003 12 27	704	1.6+	0.7−	2004 01 31	704	0.5−	0.1−
2003 12 14	291	1.1−	0.4+	2003 12 27	704	1.3+	0.9−	2005 05 10	691	0.2−	0.1+
2003 12 14	291	1.1−	0.4+	2003 12 28	691	0.3−	0.4+	2005 05 10	691	0.4−	0.0
2003 12 22	704	0.3−	0.4+	2003 12 28	691	0.4−	0.3+	2005 05 10	691	0.2−	0.0
2003 12 22	704	0.0	0.5−	2003 12 28	691	0.5−	0.2+	2005 05 16	691	0.1+	0.0
2003 12 22	704	0.8−	0.8+	2004 01 22	704	0.8−	0.8+	2005 05 16	691	0.2+	0.4−
2003 12 25	608	(0.4−	3.1+)	2004 01 22	704	0.4−	0.0	2005 05 16	691	0.1−	0.1−
2003 12 25	608	(0.6−	2.7+)	2004 01 22	704	0.1−	0.1−	2005 06 09	691	0.3+	0.1−
2003 12 25	608	(0.7−	2.8+)	2004 01 22	704	0.2+	0.1+	2005 06 09	691	0.3+	0.3+
2003 12 27	704	1.4+	0.2−	2004 01 31	704	0.2−	0.1−	2005 06 09	691	0.2+	0.3+
2003 12 27	704	1.4+	0.4−	2004 01 31	704	0.2−	0.7−				
2003 12 27	704	1.8+	0.7−	2004 01 31	704	0.4−	0.6+				

2003 YC$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.14003		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21179847	ω	282.23933		+0.82069763		−0.55984460
a	2.7873243	Ω	111.90911		+0.56030364		+0.74947178
e	0.0603742	i	7.06714		+0.11187152		+0.35336394
P	4.65	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	699	0.9+	0.6−	2003 12 28	333	0.5−	0.1+	2004 01 27	691	0.0	0.4+
2002 10 01	699	0.7−	1.5+	2004 01 13	699	0.0	0.1+	2004 01 27	691	0.1−	0.5+
2002 10 01	699	0.6−	0.7+	2004 01 13	699	0.2−	0.9−	2004 02 16	691	0.5−	0.5+
2002 10 01	699	0.7−	0.9+	2004 01 13	699	0.5−	0.2−	2004 02 16	691	0.3−	0.4+
2003 12 27	333	0.3+	0.0	2004 01 13	699	0.3−	0.1−	2004 02 16	691	0.4−	0.4+
2003 12 27	333	0.9+	0.4−	2004 01 15	691	0.2−	1.2+	2005 05 12	691	0.0	0.3+
2003 12 27	333	0.6+	0.0	2004 01 15	691	0.2+	0.4+	2005 05 12	691	0.5+	0.5+
2003 12 28	333	0.1−	0.9+	2004 01 15	691	0.6+	0.9+	2005 05 12	691	0.1+	0.4+
2003 12 28	333	0.2−	1.4−	2004 01 21	704	0.3+	0.1−	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2003 12 28	333	0.6+	0.6−	2004 01 21	704	0.1−	0.4−	2005 05 15	644	0.1+	0.5+
2003 12 28	333	0.2−	0.0	2004 01 21	704	0.1−	0.3−	2005 05 15	644	0.2−	0.6+
2003 12 28	333	0.3+	0.9−	2004 01 27	691	0.0	0.4+				

2003 YR$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.22618		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22198797	ω	94.89293		−0.86522928		−0.45225018
a	2.7013639	Ω	58.37208		+0.29624946		−0.80942778
e	0.1040961	i	14.72619		+0.40449296		−0.37456167
P	4.44	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	704	0.5+	0.4+	2003 12 29	704	0.3+	0.3+	2005 04 18	703	0.6−	0.2−
2003 11 24	704	0.5+	0.8+	2003 12 29	704	0.3+	0.6−	2005 05 01	608	0.1−	1.2+
2003 11 24	704	0.3−	0.8−	2003 12 29	704	0.0	0.8−	2005 05 01	608	0.1+	0.5+
2003 12 17	704	0.2−	0.2+	2003 12 29	704	0.6−	0.3−	2005 05 01	608	0.0	0.1+
2003 12 17	704	1.2−	1.5+	2003 12 29	704	0.1+	0.9+	2005 05 03	704	1.0+	0.3+
2003 12 17	704	1.0−	0.3−	2003 12 29	704	0.1+	0.7−	2005 05 03	704	0.7+	0.6−
2003 12 17	704	1.1−	0.5+	2005 04 04	703	0.7−	0.4−	2005 05 03	704	1.5+	0.1−
2003 12 17	704	1.3−	1.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.2+	2005 05 08	703	0.1+	0.3+
2003 12 23	704	0.8+	0.8−	2005 04 04	703	0.8−	0.1+	2005 05 08	703	1.2−	1.4+
2003 12 23	704	0.5+	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	0.5−	2005 05 08	703	1.4−	0.0
2003 12 23	704	1.2+	0.3−	2005 04 07	699	0.6+	0.9−	2005 05 08	703	0.0	0.2+
2003 12 23	704	1.1+	0.4−	2005 04 07	699	0.8−	0.3−	2005 05 11	699	0.8−	0.1−
2003 12 23	704	1.1+	0.7−	2005 04 07	699	0.6+	0.7+	2005 05 11	699	0.1+	0.0
2003 12 27	704	0.2−	0.1−	2005 04 07	699	0.5+	0.8+	2005 05 11	699	0.7+	0.8+
2003 12 27	704	0.1+	0.7+	2005 04 09	704	0.3−	0.6+	2005 05 11	699	1.0+	0.6+
2003 12 27	704	0.6+	0.4+	2005 04 09	704	0.9+	1.0−	2005 05 13	703	0.2−	0.1−
2003 12 27	704	0.9−	0.1+	2005 04 09	704	1.3+	0.8−	2005 05 13	703	0.2+	0.4−
2003 12 29	704	0.2−	0.1−	2005 04 09	704	0.6+	0.4+	2005 05 13	703	0.5+	1.3−
2003 12 29	704	0.0	0.2−	2005 04 18	703	0.1−	0.6−	2005 05 13	703	0.1−	0.2−
2003 12 29	704	0.2−	0.4+	2005 04 18	703	0.6+	0.1−				
2003 12 29	704	0.1−	0.7−	2005 04 18	703	0.2+	0.7+				

2003 YB$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.34937		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24079042	ω	26.48625		+0.93170081		−0.36314479
a	2.5588407	Ω	354.78915		+0.31637578		+0.82177148
e	0.2179856	i	4.87056		+0.17843756		+0.43910989
P	4.09	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	0.6−	1.2−	2003 12 03	704	0.8+	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.0
1999 12 15	704	0.4+	0.0	2003 12 23	704	(1.6−	2.2+)	2005 03 09	G96	0.1+	0.3−
1999 12 15	704	0.1−	1.0−	2003 12 23	704	1.1−	0.9+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2003 11 24	704	0.4+	0.1−	2003 12 23	704	1.1−	1.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.3+
2003 11 24	704	0.0	0.1−	2003 12 23	704	1.0−	0.7+	2005 03 13	691	0.4+	0.4+
2003 11 24	704	0.0	0.2−	2003 12 23	704	1.6−	2.0+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
2003 11 24	704	0.0	0.2+	2003 12 27	704	0.8+	0.7+	2005 04 05	G96	0.2+	0.4+
2003 12 03	704	1.0+	1.1−	2003 12 27	704	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2003 12 03	704	0.7+	0.7−	2003 12 27	704	0.0	0.8+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2003 12 03	704	0.3+	0.1+	2003 12 27	704	0.7+	1.6−	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
2003 12 03	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−				

2003 YP$_{113}$ = 2005 ES$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.49691		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23715416	ω	341.83043		+0.98593259		−0.16473958
a	2.5849306	Ω	27.69909		+0.15989979		+0.88042902
e	0.3132061	i	3.48375		+0.04867230		+0.44464099
P	4.16	H	16.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	0.1−	0.3−	2003 12 27	704	1.0+	0.2+	2005 03 11	691	0.5+	0.1+
2003 12 23	704	0.7+	0.9+	2003 12 27	691	0.5−	0.5−	2005 03 11	691	0.1+	0.3+
2003 12 23	704	0.2−	0.3+	2003 12 27	704	0.5−	0.6+	2005 03 12	691	0.2−	0.3+
2003 12 23	704	0.4+	1.2+	2004 01 17	644	0.1−	0.5−	2005 03 12	691	0.2−	0.1−

2003 12 27	691	0.3−	0.3−	2004 01 17	644	0.1−	0.4−	2005 03 12	691	0.0	0.0
2003 12 27	704	0.1−	0.4−	2004 01 17	644	0.2+	0.5−				
2003 12 27	691	0.4−	0.3−	2005 03 11	691	0.1−	0.4−				

2003 YW$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.46955		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28968111	ω	346.12823		+0.61924257		−0.78334293
a	2.2621562	Ω	65.58292		+0.72594097		+0.54496069
e	0.0775075	i	3.39783		+0.29924630		+0.29898445
P	3.40	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 17	691	0.4+	0.1+	2003 11 29	691	0.1−	0.0	2003 12 29	691	0.1−	0.0
1994 01 17	691	0.1+	0.6−	2003 12 18	704	0.9+	0.1+	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
1994 01 17	691	0.2−	0.2−	2003 12 18	704	0.0	0.3−	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
2001 02 01	704	0.0	0.0	2003 12 18	704	0.3−	0.2+	2005 04 16	691	0.4+	0.2+
2001 02 01	704	0.0	0.0	2003 12 18	704	(0.2+	2.5−)	2005 05 03	691	0.5+	0.1−
2001 02 01	704	1.0−	1.4+	2003 12 18	704	0.6−	0.5−	2005 05 03	691	0.3+	0.1+
2003 08 05	291	1.4−	0.5+	2003 12 24	704	0.1+	1.2+	2005 05 03	691	0.3+	0.1+
2003 08 05	291	1.6−	0.7+	2003 12 24	704	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.3+	0.1+
2003 08 05	291	0.7−	0.5+	2003 12 24	704	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2003 11 21	704	0.3−	0.2+	2003 12 27	704	1.2+	0.2−	2005 05 10	691	0.3+	0.0
2003 11 21	704	0.3+	0.4−	2003 12 27	704	0.2−	0.4−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2003 11 21	704	0.4+	0.4−	2003 12 27	704	0.7+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2003 11 21	704	0.1−	0.7+	2003 12 27	704	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2003 11 29	691	0.1−	0.0	2003 12 29	691	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.5−	0.1+
2003 11 29	691	0.1−	0.1+	2003 12 29	691	0.2+	0.1+				

2003 YC$_{114}$ = 2000 AR$_{249}$ = 2005 JC$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.61405		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23733439	ω	25.22836		−0.55402687		−0.83038343
a	2.5836218	Ω	98.46757		+0.75327636		−0.53036260
e	0.1282598	i	3.43769		+0.35444176		−0.17081826
P	4.15	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	691	0.3+	0.2−	2003 11 29	691	0.2−	0.1−	2003 12 27	291	0.1−	0.0
2000 01 04	691	0.0	0.2−	2003 11 29	691	0.1−	0.1−	2005 05 04	691	0.0	0.1+
2000 01 04	691	0.4+	0.6−	2003 12 25	691	0.3+	0.2+	2005 05 04	691	0.0	0.0
2000 01 12	691	0.4−	0.2+	2003 12 25	691	0.3+	0.3+	2005 05 04	691	0.2+	0.1+
2000 01 12	691	0.3−	0.1+	2003 12 25	691	0.0	0.4+	2005 05 10	691	0.0	0.0
2000 01 12	691	0.0	0.1−	2003 12 27	291	0.2+	0.5+	2005 05 10	691	0.3−	0.1+
2003 11 29	691	0.3−	0.3−	2003 12 27	291	0.2−	0.3+	2005 05 10	691	0.1+	0.0

2003 YE$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.72022		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21719124	ω	264.31767		−0.22969497		−0.96993355
a	2.7409925	Ω	199.53718		+0.96073172		−0.21274353
e	0.1720582	i	13.91662		+0.15567527		−0.11819094
P	4.54	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 08	704	0.5+	0.9−	2003 12 27	704	0.0	0.6+	2005 04 06	G96	0.3−	0.4−
2000 03 08	704	0.1+	0.4+	2003 12 27	704	0.5−	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
2000 03 08	704	0.6−	0.6+	2003 12 27	704	0.1+	0.2−	2005 04 07	G96	0.1+	0.5−
2003 10 21	704	0.3+	0.8+	2003 12 28	699	0.1+	0.0	2005 04 07	G96	0.0	0.4−
2003 10 21	704	0.6−	0.2+	2003 12 28	699	0.0	0.7−	2005 04 07	G96	0.1+	0.2−
2003 10 21	704	0.7−	0.2+	2003 12 28	699	0.5−	0.4−	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+
2003 10 21	704	0.8+	0.2−	2003 12 28	699	0.5−	1.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.2−
2003 10 29	699	0.6+	0.4+	2003 12 29	683	1.2+	0.8+	2005 04 10	691	0.3+	0.0
2003 10 29	699	0.3+	0.5+	2003 12 29	683	0.5+	1.3+	2005 04 10	691	1.3+	2.0+
2003 10 29	699	0.3−	0.0	2003 12 29	683	(2.1−	0.5−)	2005 04 11	699	0.1−	0.3+
2003 10 29	699	0.4+	0.1−	2004 01 14	644	0.1+	0.2+	2005 04 11	699	0.0	0.1−
2003 12 05	703	0.8−	0.1+	2004 01 14	644	0.1−	0.4+	2005 04 11	699	0.1+	0.6+
2003 12 05	703	0.6+	0.2−	2004 01 14	644	0.3+	0.5+	2005 04 11	699	(2.9+	0.5+)
2003 12 05	703	1.3−	0.0	2004 02 14	699	0.4+	0.6−	2005 04 12	704	0.7−	0.8−
2003 12 05	703	0.5−	0.7−	2004 02 14	699	0.2−	0.5+	2005 04 12	704	1.2−	0.1+
2003 12 22	683	0.7+	0.7−	2004 02 14	699	0.6−	1.7−	2005 04 12	704	1.0−	0.0
2003 12 22	683	0.6+	0.8+	2004 02 14	699	1.5+	0.5−	2005 04 18	691	0.4+	0.3−
2003 12 22	683	1.6+	1.6+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−	2005 04 18	703	0.8+	0.5+
2003 12 25	704	1.5−	0.6−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2005 04 18	703	1.2−	0.3+
2003 12 25	704	1.9−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−	2005 04 18	691	0.3+	0.2−
2003 12 25	704	1.6−	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−	2005 04 18	703	0.1+	0.8+
2003 12 25	704	(2.1−	0.1−)	2005 04 06	691	0.3+	0.6−	2005 04 18	703	0.0	1.1+
2003 12 27	683	(1.2+	2.6−)	2005 04 06	691	0.4+	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.3−
2003 12 27	683	1.4+	0.9−	2005 04 06	691	0.1+	0.4−	2005 05 13	691	0.4+	0.4+
2003 12 27	683	1.3+	0.9−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−	2005 05 13	691	0.4+	0.2+
2003 12 27	704	0.6−	0.4−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−	2005 05 13	691	0.5+	0.2+

2003 YL$_{114}$ = 2001 OZ$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.84052		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18445660	ω	84.26096		−0.98058867		+0.06404038
a	3.0563746	Ω	99.30999		−0.12884437		−0.92290659
e	0.0347877	i	10.82425		+0.14780052		−0.37966072
P	5.34	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 24	644	0.1+	0.0	2004 01 20	704	0.3−	0.4−	2005 03 12	704	0.2+	0.2−
2001 07 24	644	0.1+	0.1−	2004 01 20	704	0.6+	0.8−	2005 04 06	703	0.3+	0.5+
2001 07 24	644	0.0	0.3−	2004 01 20	704	0.3−	0.0	2005 04 06	703	0.1+	0.5+
2002 10 04	645	0.0	0.1−	2004 01 21	691	0.3−	0.0	2005 04 06	703	0.9+	0.6−
2002 10 04	645	0.0	0.1−	2004 01 21	691	0.5−	0.0	2005 04 06	703	0.2−	0.1+
2002 10 15	644	0.5−	0.6+	2004 01 21	691	0.4−	0.2+	2005 04 08	704	0.3+	0.8+
2002 10 15	644	0.3−	0.6+	2004 01 22	704	0.0	0.6+	2005 04 08	704	1.3+	0.6−
2002 10 15	644	0.5−	0.5+	2004 01 22	704	0.3+	0.1−	2005 04 08	704	0.7+	0.6+
2003 12 25	608	0.2−	0.4+	2004 01 22	704	0.1−	0.0	2005 04 08	704	0.8+	0.2+
2003 12 25	608	0.4+	0.5+	2004 01 22	704	0.2+	0.2−	2005 04 08	704	0.9+	0.7+
2003 12 25	608	0.1+	0.5+	2004 01 22	704	0.1−	0.5−	2005 04 17	703	0.1−	0.1+
2003 12 27	704	(2.3+	0.4+)	2005 03 10	703	0.3−	0.2−	2005 04 17	703	0.5−	0.5+
2003 12 27	704	0.5+	0.0	2005 03 10	703	0.3+	0.6−	2005 04 17	703	0.9−	0.1−
2003 12 27	704	0.9+	0.7−	2005 03 10	703	1.0−	0.5−	2005 04 17	703	1.0+	0.6−
2003 12 27	704	0.8+	0.4−	2005 03 10	703	0.7−	0.1+	2005 05 08	703	1.0−	0.0
2003 12 27	704	0.4−	0.0	2005 03 12	704	0.2+	0.5−	2005 05 08	703	0.8−	1.1−
2003 12 28	691	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	(2.3+	0.2−)	2005 05 08	703	0.6+	1.6+
2003 12 28	691	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	1.1+	0.1+	2005 05 08	703	0.9−	0.3−
2003 12 28	691	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	0.2+	0.5−				

2003 YR$_{114}$ = 2005 JW$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.84364		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22163243	ω	354.11957		−0.16000909		−0.95130733
a	2.7042521	Ω	104.87026		+0.91640721		−0.24235473
e	0.0369763	i	15.81843		+0.36687180		+0.19046928
P	4.45	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.1−	2003 12 29	699	0.2−	0.1+	2005 05 03	703	0.6−	0.1+
1998 09 25	645	0.0	0.1−	2003 12 29	699	0.4−	0.1+	2005 05 03	703	1.2−	0.6−
2000 03 04	704	0.8+	1.8+	2003 12 29	699	0.0	0.3−	2005 05 03	703	0.2−	0.8−
2000 03 04	704	(0.4+	2.1+)	2003 12 29	699	0.2−	0.0	2005 05 03	703	0.0	0.7−
2000 03 04	704	1.6+	1.1+	2004 01 22	704	0.7+	0.6−	2005 05 09	703	1.4−	0.8−
2000 03 04	704	0.1+	0.5+	2004 01 22	704	0.7+	0.3+	2005 05 09	703	1.2+	0.1−
2002 10 07	644	0.6+	1.1+	2004 01 22	704	0.3+	0.1+	2005 05 09	703	1.7+	0.2−
2002 10 07	608	0.5−	0.1−	2004 01 22	704	0.9+	0.2−	2005 05 09	703	0.7−	0.0
2002 10 07	644	0.8+	1.2+	2004 01 22	704	0.8+	0.2−	2005 05 13	699	0.9−	1.6+
2002 10 07	608	0.6−	0.2+	2004 01 24	704	0.1−	0.6−	2005 05 13	704	1.0+	0.2−
2002 10 07	644	0.6+	0.8+	2004 01 24	704	0.8−	1.0−	2005 05 13	699	0.3+	0.1+

2002 10 07	608	0.0	0.3−	2004 01 24	704	0.2−	0.7−	2005 05 13	704	0.5+	1.0+
2003 12 25	608	0.2−	0.9+	2004 01 24	704	0.8−	0.9−	2005 05 13	704	0.9+	0.6+
2003 12 25	608	0.1+	1.1+	2004 01 24	704	0.7−	0.9−	2005 05 13	699	0.0	0.4−
2003 12 25	608	0.2+	1.0+	2005 04 13	703	0.1−	0.9+	2005 05 13	704	0.7−	1.2−
2003 12 27	691	0.2+	0.3−	2005 04 13	703	1.2−	0.8+	2005 05 13	704	0.7+	1.1−
2003 12 27	691	0.2+	0.0	2005 04 13	703	0.3+	0.1+	2005 05 13	699	0.9+	0.4−
2003 12 27	691	0.2+	0.0	2005 04 13	703	0.3−	0.3+				

2003 YF$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.04639		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28695697	ω	328.22660		+0.99683827	−0.02390991	
a	2.2764504	Ω	33.39881		+0.05869654	+0.86436331	
e	0.1583883	i	7.91223		−0.05355540	+0.50229909	
P	3.43	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 09	704	0.5−	0.0	2003 12 27	704	(1.3−	3.3+)	2005 04 02	G96	0.2+	0.3+
1999 09 09	704	0.5+	0.8−	2003 12 27	704	(0.2+	2.1+)	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
1999 09 09	704	0.3+	0.1+	2003 12 27	704	0.2−	1.7+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+
1999 09 09	704	1.1+	1.5+	2003 12 28	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.6+	0.0
1999 10 16	704	0.6−	0.1−	2003 12 28	691	0.3+	0.1−	2005 04 17	691	0.6+	0.4+
1999 10 16	704	0.9−	0.6+	2003 12 28	691	0.2+	0.1+	2005 04 17	691	0.7+	0.4+
1999 10 16	704	1.5−	1.1+	2003 12 29	704	0.1+	0.7−	2005 04 17	691	0.7+	0.2+
2003 12 03	704	0.5+	0.8+	2003 12 29	704	0.4−	0.8−	2005 05 08	G96	0.3−	0.2+
2003 12 03	704	0.1−	0.1−	2003 12 29	704	0.2+	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2003 12 03	704	0.1+	0.2−	2003 12 29	704	0.0	0.7−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+
2003 12 17	704	0.2+	0.6+	2003 12 29	704	0.4+	0.7−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2003 12 17	704	0.6−	0.4+	2005 03 14	G96	0.2−	0.0	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−
2003 12 17	704	0.1−	0.3−	2005 03 14	G96	0.5−	0.2−	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2003 12 17	704	0.3−	0.3+	2005 03 14	G96	0.5−	0.5+	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−
2003 12 27	704	0.1+	1.6+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1+	2005 05 12	G96	0.2+	0.3+

2003 YN$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.29271		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17800253	ω	115.45238		−0.91863880	+0.26036396	
a	3.1298145	Ω	80.81045		−0.37119687	−0.82638758	
e	0.2183799	i	17.52004		+0.13533527	−0.49929368	
P	5.54	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	704	0.8+	0.2−	2004 02 11	704	0.4+	1.1−	2005 05 19	703	0.6−	0.3−
2003 12 27	704	1.2+	0.6−	2005 05 03	691	0.2+	0.1−	2005 05 19	703	0.8−	0.5−
2003 12 27	704	0.5+	0.6+	2005 05 03	691	0.2+	0.1−	2005 05 28	599	0.6+	0.4+
2003 12 27	704	1.1+	0.3−	2005 05 03	691	0.3+	0.0	2005 05 28	599	0.3+	0.2+
2003 12 28	691	0.4−	0.1−	2005 05 09	691	0.4+	0.2−	2005 06 02	E12	0.1+	0.1+
2003 12 28	691	0.2−	0.3−	2005 05 09	691	0.4+	0.2−	2005 06 02	E12	0.0	0.3+
2003 12 28	691	0.0	0.4−	2005 05 09	691	0.4+	0.1−	2005 06 02	E12	0.5−	0.3+
2003 12 29	704	0.0	0.2+	2005 05 13	691	0.4+	0.1+	2005 06 02	E12	0.3+	0.9−
2003 12 29	704	0.9−	0.3+	2005 05 13	691	0.7+	0.4+	2005 06 04	691	0.5−	0.4−
2003 12 29	704	0.6−	0.3+	2005 05 13	691	0.3+	0.2+	2005 06 04	691	0.4+	0.3+
2003 12 29	704	0.0	1.4+	2005 05 14	691	0.3+	0.0	2005 06 04	691	0.3+	0.3−
2003 12 29	704	0.3−	0.2+	2005 05 14	691	0.3+	0.0	2005 06 05	704	0.2+	0.5+
2004 01 16	699	0.5−	0.9−	2005 05 14	691	0.3+	0.1+	2005 06 05	704	1.2−	1.0+
2004 01 16	699	1.1−	0.1+	2005 05 16	704	0.6+	1.1+	2005 06 05	704	0.5+	0.4−
2004 01 16	699	0.8−	0.3−	2005 05 16	704	0.4+	0.9+	2005 06 05	704	(0.7+	2.1−)
2004 01 16	699	0.0	1.1+	2005 05 16	704	0.7+	1.0+	2005 06 05	704	0.8+	0.2−
2004 01 19	704	0.5−	0.1+	2005 05 16	704	0.2+	0.4+	2005 06 09	691	(1.6+	2.3+)
2004 01 19	704	0.9+	1.3−	2005 05 16	704	0.0	0.6+	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2004 01 19	704	0.5−	0.3+	2005 05 18	E12	0.4−	0.3+	2005 06 09	691	0.1+	0.0
2004 01 19	704	0.3+	0.3−	2005 05 18	E12	0.5−	0.4−	2005 06 14	691	0.1+	0.2+
2004 01 19	704	0.3+	0.7+	2005 05 18	E12	0.4−	0.8−	2005 06 14	691	0.1−	0.2+
2004 02 11	704	0.4−	0.2+	2005 05 18	E12	0.6+	0.5−	2005 06 14	691	0.1+	0.1+
2004 02 11	704	0.8+	0.6−	2005 05 19	703	0.7−	0.0				
2004 02 11	704	0.3+	0.8+	2005 05 19	703	0.9−	0.2−				

2003 YO$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.88927		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17772933	ω	141.36044		−0.12745249	+0.98704229	
a	3.1330211	Ω	121.11625		−0.93594112	−0.08715527	
e	0.1031565	i	6.53837		−0.32828353	−0.13472741	
P	5.55	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	291	0.1−	0.4+	2004 01 27	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	699	0.3+	0.0
2003 12 27	291	0.1−	0.5+	2004 01 27	691	0.3−	0.2+	2005 04 05	699	0.2−	1.2+
2003 12 27	291	0.2−	0.2+	2005 03 10	703	0.5−	0.1−	2005 04 05	699	0.4−	0.4+
2003 12 28	691	0.1+	0.3−	2005 03 10	703	0.4+	0.6−	2005 04 05	699	0.5−	0.4−
2003 12 28	691	0.0	0.4−	2005 03 10	703	1.1+	0.0	2005 04 09	699	0.6+	0.1−
2003 12 28	691	0.3+	0.2−	2005 03 10	703	0.9−	0.5+	2005 04 09	699	0.6+	0.2−
2004 01 24	704	0.0	0.6−	2005 04 04	703	0.0	0.0	2005 04 09	699	0.9+	0.5−
2004 01 24	704	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.4−	2005 04 09	699	0.9+	0.5+
2004 01 24	704	0.8+	0.0	2005 04 04	703	0.8−	0.2−				
2004 01 27	691	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.3+				

2003 YT$_{115}$ = 1998 SK$_{165}$ = 2005 FM$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.37003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23559521	ω	285.63847		+0.87495432	+0.47411554	
a	2.5963211	Ω	46.17778		−0.37541224	+0.79249094	
e	0.2094934	i	7.83329		−0.30581135	+0.38363078	
P	4.18	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	699	0.3+	0.1−	2002 08 31	704	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	1.7+	0.9+
1998 09 24	699	0.5+	0.0	2002 08 31	704	0.1+	0.4−	2005 03 03	703	0.8+	0.5+
1998 09 24	699	0.0	0.4+	2002 08 31	704	0.7−	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.9+
1998 09 27	699	0.5−	0.6−	2002 10 04	704	0.3−	0.7+	2005 03 16	703	0.3+	0.5+
1998 09 27	699	0.9−	0.0	2002 10 04	704	0.8+	0.9+	2005 03 16	703	0.4−	0.1−
1998 09 27	699	0.6+	0.3+	2002 10 04	704	0.4−	0.4+	2005 03 16	703	0.7−	0.4+
2002 08 13	704	0.3−	1.2+	2003 12 27	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	703	0.0	0.0
2002 08 13	704	0.1−	0.5+	2003 12 27	704	0.1+	0.9+	2005 03 17	703	0.9−	0.6−
2002 08 13	704	0.4−	0.8+	2003 12 27	704	0.3−	0.0	2005 03 17	703	1.0+	0.4+
2002 08 13	704	0.3+	0.7+	2003 12 28	691	0.0	0.3+	2005 03 17	703	0.9+	0.1+
2002 08 13	704	0.3+	1.6+	2003 12 28	691	0.2+	0.4+	2005 03 17	703	0.4−	0.4−
2002 08 13	644	0.1−	0.1−	2003 12 28	691	0.2+	0.6+	2005 04 11	699	0.3−	0.1+
2002 08 13	644	0.1−	0.1−	2003 12 29	704	0.2+	0.4+	2005 04 11	699	0.3−	0.8+
2002 08 13	644	0.2−	0.1−	2003 12 29	704	0.2−	0.6+	2005 04 11	699	1.8−	0.8−
2002 08 20	644	0.1−	0.1−	2003 12 29	704	0.4+	0.1+	2005 04 11	699	1.4+	0.7+
2002 08 20	644	0.1−	0.2−	2003 12 29	704	0.1+	0.0				
2002 08 20	644	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.3−				

2003 YW$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.37954		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18516115	ω	143.31045		−0.30917825	−0.94146832	
a	3.0486166	Ω	324.13824		+0.80892884	−0.18607777	
e	0.0250135	i	13.25637		+0.50004294	−0.28109156	
P	5.32	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	0.1−	0.8+	2003 12 03	704	0.3−	0.8−	2003 12 29	704	0.0	0.1−
2001 07 13	644	0.3−	0.7+	2003 12 03	704	0.1+	0.4+	2003 12 29	704	0.1−	0.2+
2001 07 13	644	0.5−	0.5+	2003 12 03	704	0.9+	0.6−	2003 12 29	704	0.3+	0.9+
2001 07 26	644	0.3−	0.9+	2003 12 03	704	0.3−	0.7+	2003 12 29	704	0.3−	0.0
2001 07 26	644	0.4−	0.5+	2003 12 17	699	0.5−	1.4+	2004 01 19	704	0.3−	1.7+
2001 07 26	644	0.7−	0.7+	2003 12 17	699	1.0−	1.7+	2004 01 19	704	0.2−	0.8+
2002 10 04	699	0.2−	0.2+	2003 12 17	699	1.0−	0.3−	2004 01 19	704	0.1+	0.4+
2002 10 04	699	0.5−	0.7−	2003 12 17	699	1.5+	0.7−	2004 01 19	704	0.6+	0.6+
2002 10 04	699	0.9−	0.4−	2003 12 18	691	0.1−	0.5−	2004 02 14	704	0.6+	0.2+

2002 10 04	699	1.2+	0.3−	2003 12 18	691	0.1−	0.5−	2004 02 14	704	0.3+	0.3−
2002 10 10	704	0.5+	0.2+	2003 12 18	691	0.1+	0.4−	2004 02 14	704	0.1+	0.5+
2002 10 10	704	0.8+	0.9+	2003 12 27	704	0.2−	0.1−	2004 02 14	704	0.1−	0.2−
2002 10 10	704	0.1+	0.0	2003 12 27	704	0.6−	0.1+	2005 04 14	703	0.7+	0.0
2002 10 10	704	0.2−	0.7+	2003 12 27	704	1.3+	0.5+	2005 04 14	703	0.2−	0.8+
2002 10 10	704	0.5+	0.3+	2003 12 28	691	0.1−	0.3−	2005 04 14	703	0.9−	0.6+
2002 11 13	644	0.5−	0.3−	2003 12 28	691	0.0	0.4−	2005 04 14	703	0.8+	0.8−
2002 11 13	644	0.3−	0.0	2003 12 28	691	0.1−	0.3−				
2002 11 13	644	0.5−	0.0	2003 12 29	704	0.9+	0.3−				

2003 YC$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.49334		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21044881	ω	90.07106		−0.95875303		+0.12501836
a	2.7992288	Ω	97.11315		−0.21324477		−0.91015693
e	0.1295406	i	14.90697		+0.18793429		−0.39494907
P	4.68	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 03	704	0.1−	0.4−	2003 12 28	704	0.8+	1.4−	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
2000 04 03	704	1.5+	1.1+	2003 12 28	691	0.1−	0.4−	2005 05 14	G96	0.1+	0.4−
2000 04 03	704	0.5−	0.2−	2003 12 28	704	0.6+	0.2−	2005 05 15	691	0.8+	0.1+
2000 04 03	704	0.6−	0.1+	2003 12 28	704	0.3−	0.5+	2005 05 15	691	0.5+	0.0
2003 12 16	691	0.1−	0.0	2003 12 28	704	0.0	0.3−	2005 05 15	691	0.6+	0.1+
2003 12 16	691	0.1−	0.4−	2003 12 28	691	0.0	0.0	2005 06 02	703	0.0	0.3+
2003 12 16	691	0.3+	0.1−	2003 12 28	691	0.1−	0.1−	2005 06 02	703	0.5−	0.5−
2003 12 22	704	0.5−	0.8−	2003 12 30	704	0.1−	0.0	2005 06 02	703	1.1−	0.3+
2003 12 22	704	0.8+	0.3+	2003 12 30	704	0.3−	0.1+	2005 06 02	703	0.5+	0.4+
2003 12 22	704	0.0	0.1−	2003 12 30	704	0.1+	0.2+	2005 06 03	691	0.4+	0.1+
2003 12 22	704	0.0	0.5+	2003 12 30	704	0.6+	0.4+	2005 06 03	691	0.2+	0.0
2003 12 27	704	0.0	0.0	2005 05 02	691	0.5+	0.2−	2005 06 03	691	0.6+	0.1−
2003 12 27	704	0.5−	0.7+	2005 05 02	691	0.4+	0.0	2005 06 03	E12	0.1−	0.1+
2003 12 27	704	0.5−	0.9−	2005 05 02	691	0.5+	0.3−	2005 06 03	E12	0.1+	0.3−
2003 12 27	704	0.7−	1.4+	2005 05 09	703	0.1+	0.4+	2005 06 03	E12	0.3−	0.0
2003 12 27	704	0.5−	0.2−	2005 05 09	703	0.5−	0.4+	2005 06 03	E12	0.1+	0.7−
2003 12 27	704	0.6−	0.2−	2005 05 09	703	0.6−	0.1+	2005 06 11	691	0.3+	0.1−
2003 12 27	704	0.7+	0.8−	2005 05 09	703	0.2−	0.8+	2005 06 11	691	0.4+	0.1−
2003 12 27	704	0.8+	0.8+	2005 05 14	G96	0.0	0.4−	2005 06 11	691	0.4+	0.0
2003 12 27	704	0.4−	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−				

2003 YJ$_{116}$ **= 2004 BU**$_{38}$ **= 2000 AX**$_{132}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 57547; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.80713		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24574386	ω	308.47902		+0.82149480		−0.56344293
a	2.5243386	Ω	85.98178		+0.54669826		+0.73458005
e	0.2107109	i	5.03948		+0.16207191		+0.37805319
P	4.01	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.9−	0.5−	2003 12 27	704	1.2+	1.2+	2004 01 22	704	0.0	0.2+
2000 01 03	704	0.4+	0.7−	2003 12 27	704	0.5+	0.5+	2004 01 22	704	0.6−	0.1+
2000 01 03	704	0.3+	0.5−	2003 12 27	704	0.8+	0.1+	2004 01 22	704	0.0	0.3+
2000 01 08	704	1.5−	0.6−	2003 12 27	704	0.5+	0.6+	2004 01 31	704	0.1−	0.4−
2000 01 08	704	0.2+	0.2−	2003 12 27	704	0.4+	0.3+	2004 01 31	704	0.5+	0.0
2000 01 08	704	1.3+	0.9+	2003 12 28	691	0.3+	0.2−	2004 01 31	704	0.5+	0.5−
2000 01 30	704	0.2+	0.5+	2003 12 28	691	0.2+	0.1+	2004 02 11	703	1.3−	1.0−
2000 01 30	704	0.1−	0.3−	2003 12 28	691	0.1+	0.0	2004 02 11	703	1.2−	1.3−
2000 01 30	704	0.1−	1.2−	2004 01 15	691	0.1+	0.1−	2004 02 11	703	0.9−	1.0+
2002 07 14	644	0.1+	0.4+	2004 01 15	691	0.1+	0.1+	2004 02 11	703	1.5−	0.5+
2002 07 14	644	0.2−	0.1+	2004 01 15	691	0.1+	0.1−	2004 02 15	704	0.1−	0.8−
2002 07 14	644	0.0	0.1+	2004 01 19	699	0.3−	0.7+	2004 02 15	704	0.6+	0.3+
2003 12 22	704	0.7+	0.2+	2004 01 19	699	0.3+	0.5+	2004 02 15	704	0.2+	0.0
2003 12 22	704	0.1+	0.5+	2004 01 19	699	0.6−	0.8−	2004 02 15	704	0.3−	0.3+
2003 12 22	704	0.0	0.5+	2004 01 19	699	0.9−	0.4+	2005 04 01	691	0.4+	0.3+
2003 12 22	704	0.2+	0.4+	2004 01 20	704	0.1+	0.3+	2005 04 01	691	0.2−	0.1+
2003 12 22	704	0.3+	0.5+	2004 01 20	704	0.1+	0.2−	2005 04 01	691	0.0	0.1−
2003 12 26	608	0.3+	0.4−	2004 01 20	704	0.2−	0.6−	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2003 12 26	608	0.0	0.3−	2004 01 22	704	0.0	0.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.3+
2003 12 26	608	0.1+	0.1−	2004 01 22	704	0.0	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.0

2003 YO$_{116}$ **= 2005 JM**$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.58670		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17431934	ω	271.72809		−0.99294834		−0.10110371
a	3.1737473	Ω	262.47254		+0.11729816		−0.91352813
e	0.1532166	i	3.57978		−0.01716807		−0.39401066
P	5.65	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	704	1.0+	0.8+	2005 04 14	703	0.6−	1.0−	2005 05 08	699	0.0	1.1+
2003 12 21	704	0.6−	0.1+	2005 04 14	703	1.0−	0.7+	2005 05 08	699	1.0+	0.4+
2003 12 21	704	0.1+	0.5+	2005 04 14	703	0.9+	0.8−	2005 05 08	699	0.0	1.5−
2003 12 27	691	0.5−	0.2−	2005 05 01	644	0.9+	0.7+	2005 05 08	699	0.6−	1.3+
2003 12 27	691	0.2−	0.0	2005 05 01	644	0.8+	0.0	2005 05 16	G96	0.4−	0.4−
2003 12 27	691	0.1+	0.1−	2005 05 01	644	0.7+	0.6+	2005 05 16	G96	0.1−	0.2−
2003 12 28	691	0.0	0.3−	2005 05 04	699	0.6−	0.7+	2005 05 16	G96	0.2−	0.3−
2003 12 28	691	0.1+	0.5−	2005 05 04	699	0.1+	0.4+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−
2003 12 28	691	0.1+	0.2−	2005 05 04	699	0.3+	0.7+				
2005 04 14	703	0.1+	0.1+	2005 05 04	699	0.5+	0.2−				

2003 YR$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.07906		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16937388	ω	118.49423		−0.79307884		+0.56248187
a	3.2352295	Ω	96.66081		−0.60792424		−0.70689648
e	0.0543531	i	13.61171		−0.03813222		−0.42884904
P	5.82	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.1+	0.2−	2003 12 28	691	0.2+	0.0	2004 01 22	704	0.8+	0.5+
2001 08 17	644	0.1−	0.3−	2003 12 28	704	0.4−	0.2−	2004 01 22	704	0.1−	0.3+
2001 08 17	644	0.3+	0.5−	2003 12 28	704	0.2−	0.5−	2005 04 02	703	0.2+	0.3+
2003 12 16	691	0.5+	0.5+	2003 12 28	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	703	0.8−	0.9−
2003 12 16	691	0.1−	0.1−	2003 12 28	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	703	1.2−	0.4−
2003 12 16	691	0.3+	0.3+	2003 12 30	704	0.3+	0.1+	2005 04 02	703	0.7+	0.1−
2003 12 22	704	0.7+	0.9−	2003 12 30	704	0.5−	0.5+	2005 04 02	703	0.4+	0.0
2003 12 22	704	0.6+	0.4−	2003 12 30	704	0.5+	0.4−	2005 04 02	703	0.7+	0.3+
2003 12 22	704	0.3−	0.4−	2003 12 30	704	0.5−	0.1−	2005 04 02	703	0.6+	0.4+
2003 12 22	704	1.0−	0.1−	2003 12 30	704	0.3+	1.2−	2005 04 02	703	0.3−	0.6+
2003 12 27	704	0.2+	0.1+	2004 01 16	703	1.2−	0.1−	2005 04 16	703	0.6+	0.4−
2003 12 27	704	0.3−	0.3−	2004 01 16	703	0.6−	0.3+	2005 04 16	703	0.8−	0.1+
2003 12 27	704	0.1+	0.0	2004 01 16	703	0.8−	0.4−	2005 04 16	703	0.2−	0.4+
2003 12 27	704	0.1−	1.0+	2004 01 16	703	0.3−	0.1−	2005 04 16	703	0.0	0.8−
2003 12 28	704	0.4−	1.1+	2004 01 22	704	0.8+	0.9+				
2003 12 28	704	0.2+	1.2−	2004 01 22	704	0.7+	0.5+				

2003 YW$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.07636		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18071710	ω	119.08237		−0.63535887		−0.77221584
a	3.0983933	Ω	10.36456		+0.70587715		−0.58148006
e	0.1452108	i	0.42736		+0.31313983		−0.25605398
P	5.45	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	291	0.1−	0.0	2003 12 28	704	0.4−	0.9+	2004 01 30	704	0.5−	0.5−
2002 10 09	291	0.0	0.0	2003 12 28	704	0.5−	0.3+	2004 01 30	704	0.9−	0.3−
2002 10 09	291	0.1+	0.2+	2003 12 28	291	0.9+	0.6−	2004 01 30	704	0.3−	0.0
2003 12 21	704	0.3−	0.3+	2003 12 29	691	0.1−	0.2−	2005 04 10	G96	0.0	0.4−
2003 12 21	704	0.4−	0.2−	2003 12 29	691	0.4−	0.5−	2005 04 10	G96	0.2−	0.0

2003 12 21	704	0.3+	0.7+	2003 12 29	691	0.1−	0.2−	2005 04 10	G96	0.4−	0.3−
2003 12 21	704	0.5+	1.0+	2003 12 30	704	0.7+	0.2+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−
2003 12 21	704	0.4+	1.2+	2003 12 30	704	0.1−	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.5+
2003 12 27	704	0.7+	0.2+	2003 12 30	704	0.6+	0.4+	2005 04 17	691	0.0	0.4+
2003 12 27	704	0.7+	0.1+	2003 12 30	704	0.9+	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.5+
2003 12 27	704	0.3−	1.4−	2003 12 30	704	0.7+	0.3−	2005 05 11	G96	0.4+	0.3−
2003 12 27	704	0.7−	0.8−	2004 01 21	704	1.1+	0.3−	2005 05 11	G96	0.2+	0.1+
2003 12 27	704	0.6−	0.3−	2004 01 21	704	0.2−	0.7−	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−
2003 12 28	291	0.6−	0.1+	2004 01 21	704	0.3+	0.2−	2005 05 11	G96	0.4−	0.1+
2003 12 28	704	0.8−	1.7−	2004 01 24	704	1.1−	1.0+	2005 06 01	G96	0.0	0.4+
2003 12 28	291	1.1−	0.4+	2004 01 24	704	0.6+	0.7+	2005 06 01	G96	0.1+	0.2+
2003 12 28	704	0.0	0.1−	2004 01 24	704	0.1+	0.3+	2005 06 01	G96	0.3+	0.1−
2003 12 28	704	0.4+	0.0	2004 01 24	704	0.4+	0.5+	2005 06 01	G96	0.0	0.1+

2003 YJ$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.88471		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30212619	ω	309.81636		+0.95264847	−0.27561697	
a	2.1996004	Ω	66.52763		+0.30372994	+0.84243555	
e	0.2164119	i	8.04924		+0.01445719	+0.46296612	
P	3.26	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.1+	0.5+	2003 12 18	704	0.5+	0.8−	2004 01 19	704	(3.9+	2.8+)
2001 02 16	704	0.4+	0.6+	2003 12 18	704	0.1+	0.0	2004 01 19	704	(4.0+	1.8+)
2001 02 16	704	0.3+	0.8+	2003 12 23	704	0.6+	1.7−	2004 01 19	704	(3.5+	1.2+)
2003 10 24	704	0.1−	0.5+	2003 12 23	704	0.1+	0.8+	2004 01 21	704	0.1+	0.2+
2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2003 12 23	704	0.6−	0.6−	2004 01 21	704	0.3−	0.6−
2003 10 24	704	0.2+	0.1+	2003 12 23	704	0.4−	1.6−	2004 01 21	704	0.0	0.3−
2003 10 29	704	0.3−	0.7+	2003 12 23	704	0.2+	0.9−	2004 01 21	704	0.4−	0.4−
2003 10 29	704	1.0−	1.2−	2003 12 27	704	0.4−	0.0	2004 01 21	704	0.1+	0.2−
2003 10 29	704	0.1−	0.5+	2003 12 27	704	0.6−	0.1+	2004 01 22	704	0.3−	0.7−
2003 11 20	704	0.6+	1.1+	2003 12 27	704	0.7+	0.3+	2004 01 22	704	0.5−	1.1+
2003 11 20	704	0.1+	0.0	2003 12 27	704	0.3−	0.5−	2004 01 22	704	0.1−	0.1−
2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2003 12 27	704	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.4−	0.6−
2003 11 20	704	0.4−	1.6+	2003 12 29	704	0.4+	0.9+	2004 01 22	704	0.5−	0.4−
2003 12 04	704	0.3−	0.4+	2003 12 29	704	0.7+	0.4+	2005 04 11	691	0.1−	0.1−
2003 12 04	704	0.2−	0.8+	2003 12 29	704	0.5+	0.4+	2005 04 11	691	0.2−	0.2−
2003 12 04	704	0.6+	0.2−	2003 12 29	704	0.1−	0.6+	2005 04 11	691	0.1−	0.2−
2003 12 04	704	0.7+	0.8+	2003 12 29	704	0.2+	0.3+	2005 04 30	691	0.1−	0.2−
2003 12 04	704	0.1−	0.5−	2004 01 03	704	(2.0−	0.3−)	2005 04 30	691	0.5+	0.6+
2003 12 18	704	0.6+	1.1−	2004 01 03	704	1.1−	0.1−	2005 04 30	691	0.1−	0.4−
2003 12 18	704	0.5+	0.6−	2004 01 03	704	0.1+	0.8+				

2003 YT$_{118}$ = 2005 LC$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.61924		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22711451	ω	91.88059		−0.93024850	−0.34432531	
a	2.6605584	Ω	67.99624		+0.25805123	−0.85958334	
e	0.0769384	i	7.86040		+0.26085876	−0.37756663	
P	4.34	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	0.2+	1.1−	2003 12 28	704	0.2+	0.3−	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+
2003 12 23	704	0.7+	0.2+	2003 12 28	704	0.5−	0.2−	2005 06 13	G96	0.2−	0.2+
2003 12 23	704	0.2−	0.1−	2003 12 28	704	0.1−	0.4−	2005 06 14	691	0.5+	0.4−
2003 12 23	704	0.7−	0.1+	2003 12 28	704	0.3−	0.6−	2005 06 14	691	0.4+	0.3−
2003 12 27	691	0.2+	0.6+	2003 12 28	704	0.5+	0.8+	2005 06 14	691	0.3+	0.0
2003 12 27	691	0.1−	0.4+	2005 06 13	G96	0.1−	0.0				
2003 12 27	691	0.0	0.6+	2005 06 13	G96	0.2−	0.1−				

2003 YG$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.17607		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24054850	ω	350.22654		+0.75424725	−0.65075087	
a	2.5605560	Ω	50.74051		+0.60977335	+0.64488783	
e	0.2131051	i	6.47938		+0.24349034	+0.40080293	
P	4.10	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 29	691	0.4+	0.1+	2003 12 28	704	0.2−	0.9−	2004 01 19	704	0.5+	0.4−
2001 04 29	691	0.2+	0.6+	2003 12 28	704	0.0	0.2+	2004 01 19	704	0.8+	0.2−
2001 04 29	691	0.0	0.5+	2003 12 28	704	0.2−	0.7−	2004 01 19	704	0.2−	0.1+
2003 11 24	704	0.2−	0.6−	2003 12 28	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1+	0.4−
2003 11 24	704	0.1−	0.4−	2003 12 28	704	0.5−	0.3+	2005 03 09	G96	0.2+	0.6−
2003 11 24	704	0.2−	0.5−	2003 12 28	704	0.1−	0.5−	2005 03 09	G96	0.4−	0.2+
2003 11 24	704	0.5−	1.0+	2003 12 28	704	0.0	0.6+	2005 03 09	G96	0.1+	0.3+
2003 12 04	704	0.2+	0.9+	2003 12 28	704	0.4+	0.4+	2005 04 01	691	0.0	0.4−
2003 12 04	704	0.2+	0.0	2003 12 28	704	0.8−	0.7−	2005 04 01	691	0.2+	0.5+
2003 12 04	704	0.2−	0.1+	2003 12 28	704	0.4−	0.0	2005 04 01	691	0.5+	0.4+
2003 12 04	704	0.8−	1.1+	2003 12 28	704	1.7+	0.7−	2005 04 12	691	0.2+	0.2−
2003 12 17	704	0.6−	0.4+	2003 12 28	704	0.3−	0.1−	2005 04 12	691	0.4−	0.5−
2003 12 17	704	0.2−	0.4+	2003 12 29	704	0.4−	0.7−	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
2003 12 17	704	0.6−	0.7+	2003 12 29	704	0.3−	0.9−	2005 05 08	691	0.3+	0.2+
2003 12 17	704	0.4−	0.7+	2003 12 29	704	0.1+	0.2+	2005 05 08	691	0.1+	0.0
2003 12 17	704	0.3−	0.4+	2003 12 29	704	0.6+	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.4+
2003 12 27	704	0.9+	0.5−	2003 12 29	704	0.3+	1.2−	2005 05 11	G96	0.1−	0.3−
2003 12 27	704	0.3+	0.2−	2003 12 29	704	0.1+	0.5+	2005 05 11	G96	0.1−	0.5+
2003 12 27	704	1.5+	0.5+	2003 12 29	704	0.3−	0.3−	2005 05 11	G96	0.5−	0.1−
2003 12 27	704	0.9+	0.0	2003 12 29	704	0.2−	0.5−	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2003 12 27	704	0.3+	0.8+	2003 12 29	704	0.3−	0.1−				
2003 12 28	704	1.1−	0.1+	2003 12 29	704	0.8+	0.8+				

2003 YJ$_{119}$ = 2002 PE$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.57174		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19197955	ω	354.87365		+0.70639587	−0.70257978	
a	2.9759987	Ω	50.14901		+0.65332347	+0.60046755	
e	0.1875871	i	6.42769		+0.27234780	+0.38186435	
P	5.13	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.0	0.4+	2003 12 27	704	0.1+	0.3−	2003 12 28	704	0.2−	0.1+
2002 08 11	644	0.3+	0.3+	2003 12 27	704	0.3−	0.6−	2003 12 28	704	0.4−	0.1+
2002 08 11	644	0.0	0.3+	2003 12 27	704	0.2+	0.3+	2003 12 28	704	0.1+	0.0
2002 08 13	644	0.1+	0.1−	2003 12 27	704	0.0	1.2+	2003 12 28	704	0.1−	0.2+
2002 08 13	644	0.3−	0.4−	2003 12 27	704	0.7−	0.0	2003 12 28	704	0.0	0.0
2002 08 13	644	0.0	0.4−	2003 12 27	704	0.0	0.3−	2003 12 28	704	0.1−	0.6−
2003 12 18	704	0.3+	0.7+	2003 12 27	704	0.1+	0.2+	2003 12 28	704	0.6−	0.2−
2003 12 18	704	0.2−	0.6−	2003 12 28	704	0.7+	0.4−	2003 12 28	704	0.2+	0.2−
2003 12 18	704	0.1+	0.1−	2003 12 28	704	0.6+	0.2+				
2003 12 27	704	1.1−	1.0+	2003 12 28	704	1.3+	0.5−				

2003 YY$_{119}$ = 2005 JU$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.28092		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17549918	ω	63.77145		−0.82493264	−0.32882696	
a	3.1595070	Ω	93.99164		+0.18921268	−0.92708793	
e	0.2576687	i	27.44235		+0.53262060	−0.17994668	
P	5.62	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	704	0.8−	0.6−	2003 12 28	691	0.0	0.3−	2005 05 09	691	0.4+	0.2+
2003 12 27	704	0.3−	0.3−	2003 12 28	691	0.5−	0.7−	2005 05 09	691	0.0	0.0
2003 12 27	704	0.5+	0.9−	2003 12 30	704	1.1+	1.5+	2005 05 09	691	0.1+	0.2−
2003 12 28	704	0.3+	0.2−	2003 12 30	704	0.5+	0.0	2005 05 13	691	0.3−	0.1+

2003 12 28	704	0.8+	1.0+	2003 12 30	704	0.9−	0.4+	2005 05 13	691	0.1−	0.2−
2003 12 28	704	0.3+	0.7+	2003 12 30	704	0.8+	0.4+	2005 05 13	691	0.2−	0.1−
2003 12 28	704	1.1−	0.8−	2003 12 30	704	0.5+	0.2+	2005 06 05	691	0.1+	0.2−
2003 12 28	704	1.3−	0.1−	2005 05 04	691	0.3−	0.2+	2005 06 05	691	0.1+	0.4−
2003 12 28	704	0.2+	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.6+	2005 06 05	691	0.0	0.1+
2003 12 28	691	0.2−	0.4−	2005 05 04	691	0.2+	0.1−				

2003 YF$_{121}$ = 1999 XG$_{215}$ = 2005 GY$_{80}$

Id. Minor Planet Center; 2002 UU$_{24}$ = 2003 YF$_{121}$ (*MPO* 56716) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.05024		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27055588	ω	330.16896		+0.99789566	−0.00637407
a	2.3675441	Ω	30.40157		+0.03757897	+0.86783421
e	0.1408700	i	7.32559		−0.05284012	+0.49681299
P	3.64	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	0.3−	1.2−	2003 12 27	704	0.8+	0.5−	2004 01 16	699	0.7+	1.3+
1999 12 14	704	0.4−	0.3−	2003 12 28	704	0.4+	0.0	2004 02 11	703	0.0	0.5−
1999 12 14	704	0.2−	0.3+	2003 12 28	704	(0.8+	2.2−)	2004 02 11	703	0.3+	0.1+
1999 12 14	704	0.4−	0.2−	2003 12 28	704	1.4+	0.4−	2004 02 11	703	0.7−	0.1+
1999 12 15	704	0.5+	0.2−	2003 12 28	704	0.1+	0.3+	2004 02 11	703	0.7+	0.6+
1999 12 15	704	1.4+	0.1+	2003 12 28	704	0.1+	1.5−	2005 04 07	691	0.1+	0.0
1999 12 15	704	0.2+	0.6+	2003 12 28	704	0.5+	0.2−	2005 04 07	691	0.1+	0.3−
1999 12 15	704	0.0	0.1+	2003 12 28	704	0.1−	0.1−	2005 04 07	691	0.1+	0.2−
1999 12 15	704	0.1+	0.0	2003 12 28	704	(0.1+	2.2−)	2005 04 09	691	0.4+	0.3+
1999 12 15	704	0.6−	0.8−	2003 12 28	704	0.2+	1.3−	2005 04 09	691	0.5+	0.0
1999 12 15	704	0.0	0.3+	2003 12 29	704	0.3+	1.4+	2005 04 09	691	0.5+	0.0
2003 12 18	704	0.1−	1.3+	2003 12 29	704	0.3+	1.5+	2005 04 11	G96	0.7−	0.0
2003 12 18	704	0.6−	0.3+	2003 12 29	704	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2003 12 18	704	0.0	0.2+	2003 12 29	704	0.1−	1.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2003 12 18	704	1.5−	0.7−	2003 12 29	704	1.3+	1.0−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2003 12 18	704	0.5−	0.5+	2004 01 16	699	1.2−	0.1−	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
2003 12 27	704	0.3+	0.4−	2004 01 16	699	0.3−	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.1−
2003 12 27	704	0.1−	0.1−	2004 01 16	699	1.8−	0.6−	2005 04 14	691	0.4−	0.5+

2003 YW$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.64122		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17056521	ω	251.15700		−0.67784299	−0.73219049
a	3.2201474	Ω	241.70423		+0.69978464	−0.61478887
e	0.1057623	i	4.33316		+0.22545584	−0.29314113
P	5.78	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	291	0.3−	0.1+	2003 12 29	691	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.9+	1.4+
2002 11 05	291	0.1−	1.0+	2003 12 29	691	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.6+	0.4+
2002 11 05	291	0.4−	0.8+	2005 03 04	703	1.1−	0.4+	2005 03 13	703	0.1−	0.2−
2003 11 21	704	0.3+	0.5−	2005 03 04	703	0.2−	0.5+	2005 03 17	691	0.8+	0.0
2003 11 21	704	0.2−	0.6−	2005 03 04	703	0.1−	1.0−	2005 03 17	691	0.4+	0.7−
2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	703	0.4−	1.5−	2005 03 17	691	0.5+	0.6−
2003 11 21	704	0.3−	0.8+	2005 03 08	691	0.4+	0.3−	2005 03 17	703	0.2−	0.8+
2003 11 29	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	691	0.5+	0.1−	2005 03 17	703	0.8−	0.7+
2003 11 29	691	0.0	0.1+	2005 03 08	691	0.2+	0.0	2005 03 17	703	0.2−	0.2−
2003 11 29	691	0.1+	0.0	2005 03 10	699	0.1−	0.5+	2005 03 17	703	0.2+	0.2−
2003 12 25	691	0.3+	0.1+	2005 03 10	699	0.4+	0.4−	2005 04 04	703	0.1+	0.4−
2003 12 25	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	699	0.7+	0.4−	2005 04 04	703	0.9−	0.1−
2003 12 25	691	0.0	0.1−	2005 03 10	699	0.3−	0.5+	2005 04 04	703	0.3+	0.1+
2003 12 29	691	0.0	0.2−	2005 03 13	703	1.4+	1.0+	2005 04 04	703	1.2−	0.4−

2003 YC$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.60517		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26886340	ω	222.82664		−0.75007040	+0.66135719
a	2.3774693	Ω	358.57562		−0.59504068	−0.67553578
e	0.1427646	i	2.37256		−0.28865374	−0.32597251
P	3.67	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1991 10 13	691	0.0	0.6+	2004 01 22	704	0.4+	0.5+	2004 02 15	704	0.4+	0.3−
1991 10 13	691	0.4−	0.1+	2004 01 22	704	0.3+	0.5−	2004 02 15	704	0.7−	0.4−
2001 05 24	704	0.4+	0.2+	2004 01 22	704	0.0	0.3+	2004 02 15	704	0.7−	0.1+
2001 05 24	704	0.1−	0.6+	2004 01 28	691	0.1+	0.2−	2004 02 23	704	0.3−	0.1+
2001 05 24	704	0.2+	0.4−	2004 01 28	691	0.0	0.2−	2004 02 23	704	0.3−	0.4+
2001 05 24	704	0.3−	0.8+	2004 01 28	691	0.1+	0.3−	2004 02 23	704	0.6−	0.3−
2003 12 27	704	1.1+	0.5+	2004 01 30	704	0.5+	0.6+	2004 02 23	704	0.6+	0.2−
2003 12 27	704	1.0+	0.4−	2004 01 30	704	1.4−	0.9−	2004 02 23	704	0.8−	0.9−
2003 12 27	704	0.0	1.0+	2004 01 30	704	0.5+	0.2−	2004 02 23	704	0.5+	0.0
2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2004 01 30	704	0.4+	0.3+	2004 02 23	704	0.0	0.6−
2003 12 29	691	0.4−	0.1+	2004 02 11	691	0.1−	0.0	2004 02 23	704	0.3−	0.9+
2003 12 29	691	0.1+	0.0	2004 02 11	691	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	0.6+	0.1−
2004 01 22	704	0.5+	0.7+	2004 02 11	691	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	0.5−	0.3+
2004 01 22	704	0.7−	0.7+	2004 02 15	704	0.3+	0.0				

2003 YQ$_{123}$ = 2002 NA$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.54722		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22936643	ω	262.00749		+0.99007662	+0.12526655
a	2.6431155	Ω	90.78005		−0.09012278	+0.91374189
e	0.0833075	i	3.65206		−0.10782476	+0.38650233
P	4.30	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	691	0.0	0.4−	2003 11 26	704	0.2−	1.0+	2003 12 28	291	0.3+	0.3+
2000 01 05	691	0.2−	0.3−	2003 11 26	704	1.1−	1.1−	2003 12 28	291	0.3+	0.3−
2000 01 05	691	0.1+	0.3−	2003 11 26	704	0.8−	0.6−	2003 12 29	691	0.3−	0.1−
2002 07 05	644	0.2−	0.4+	2003 11 26	691	0.1−	0.3+	2003 12 29	691	0.2−	0.1+
2002 07 05	644	0.1−	0.6+	2003 11 26	691	0.2+	0.2+	2003 12 29	691	0.0	0.0
2002 07 05	644	0.0	0.8+	2003 11 26	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	691	0.8−	0.2+
2002 07 09	644	0.3−	0.4+	2003 12 19	704	0.3−	0.1−	2005 03 03	691	0.3−	0.1+
2002 07 09	644	0.0	0.1+	2003 12 19	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	691	0.6−	0.2+
2002 07 09	644	0.2+	0.2+	2003 12 19	704	0.5−	0.2−	2005 03 12	704	0.6+	0.3−
2002 08 29	644	0.1−	0.3+	2003 12 19	704	0.3−	0.4+	2005 03 12	704	1.2+	0.6+
2002 08 29	644	0.3−	0.6+	2003 12 19	704	0.3−	0.9−	2005 03 12	704	1.0+	1.3+
2002 08 29	644	0.1+	0.2+	2003 12 19	691	0.0	0.1+	2005 03 16	704	0.3+	1.2+
2003 11 21	704	0.3+	0.6−	2003 12 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	704	0.7+	0.4+
2003 11 21	704	0.4+	0.1+	2003 12 19	691	0.0	0.1+	2005 03 16	704	0.1−	0.9+
2003 11 21	704	0.5+	0.6+	2003 12 24	704	0.1−	0.5+	2005 03 16	704	0.1−	0.4−
2003 11 21	704	0.2−	0.2−	2003 12 24	704	0.2+	0.8+	2005 04 13	691	0.4−	0.3−
2003 11 21	704	0.7+	1.2+	2003 12 24	704	0.5+	1.0+	2005 04 13	691	0.1−	0.7−
2003 11 26	704	0.2−	0.0	2003 12 28	291	0.6+	0.8+	2005 04 13	691	0.2−	0.3−

2003 YX$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.16793		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.36505577	ω	288.87604		+0.81574050	−0.41919257
a	1.9389349	Ω	97.62789		+0.55105673	+0.77263626
e	0.1212041	i	23.71027		−0.17579513	+0.47677122
P	2.70	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	704	0.2−	0.1+	2004 01 19	704	0.3+	0.5+	2004 02 14	703	0.4−	0.6+
2003 12 29	704	0.5−	0.7−	2004 01 19	704	0.0	0.2+	2004 02 14	703	1.2−	0.8−
2003 12 29	704	0.3+	0.3−	2004 01 19	704	0.2+	0.1+	2004 02 14	703	0.2−	0.3−
2003 12 29	704	0.8−	0.3−	2004 01 19	704	0.3−	0.1+	2005 06 01	691	0.2+	0.0

2003 12 30	704	0.7+	0.8+	2004 01 19	704	0.6+	0.7+	2005 06 01	691	0.2+	0.2−
2003 12 30	704	1.0+	0.4+	2004 01 28	703	1.4+	0.4+	2005 06 01	691	0.1−	0.0
2003 12 30	704	1.2−	0.1+	2004 01 28	703	0.3+	0.6−	2005 06 03	691	0.1−	0.1−
2004 01 03	704	0.4−	0.1−	2004 01 28	703	0.1−	0.4−	2005 06 03	691	0.1−	0.1−
2004 01 03	704	0.4+	0.1+	2004 01 28	703	0.5−	0.6−	2005 06 03	691	0.1−	0.2+
2004 01 03	704	0.1+	0.7−	2004 02 14	703	0.3+	0.5+				

2003 YU$_{125}$ = 1994 BT$_2$ = 2001 DF$_{91}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 65534; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.43716		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28603843	ω	91.08015		+0.59255845	−0.80264262	
a	2.2813213	Ω	322.30994		+0.68765041	+0.54807356	
e	0.0476827	i	6.39637		+0.41953713	+0.23532997	
P	3.45	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	(2.3−	0.1−)	2001 02 02	704	1.0+	0.0	2003 12 03	704	0.1+	1.5−
1994 01 19	691	0.7−	0.2−	2001 02 02	704	0.1+	0.4+	2003 12 03	704	0.2−	0.1+
1994 01 19	691	0.8−	0.2+	2001 02 20	704	0.1−	0.6+	2003 12 03	704	0.1−	0.4+
1994 01 21	691	0.6−	0.4+	2001 02 20	704	0.5+	0.9+	2003 12 27	704	0.0	1.3−
1994 01 21	691	1.2+	1.0+	2001 02 20	704	0.5+	1.6+	2003 12 27	704	0.8−	0.5+
1994 01 21	691	0.7+	1.3−	2003 10 26	704	0.4−	0.3−	2003 12 27	704	0.1+	0.1+
1999 08 22	699	0.6−	0.9+	2003 10 26	704	0.4−	0.5−	2003 12 29	704	0.2−	0.4+
1999 08 22	699	0.6+	0.0	2003 10 26	704	0.5−	0.1−	2003 12 29	704	1.2+	1.4+
1999 08 22	699	0.8−	1.0+	2003 11 19	704	0.1−	0.8+	2003 12 29	704	0.8−	0.9+
2001 01 21	704	0.5−	0.2−	2003 11 19	704	1.7+	0.4−	2003 12 29	704	0.7+	0.4−
2001 01 21	704	0.2−	0.6−	2003 11 19	704	0.3−	0.5+	2005 05 04	644	0.1+	0.1−
2001 01 21	704	0.6−	1.6−	2003 11 19	704	0.2−	0.1−	2005 05 04	644	0.0	0.3+
2001 02 02	704	0.3+	0.1+	2003 12 03	704	0.4−	0.2+	2005 05 04	644	0.0	0.5+

2003 YT$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.99784		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17661933	ω	87.23148		−0.81135354	−0.56242328	
a	3.1461340	Ω	58.49468		+0.43399456	−0.76216479	
e	0.1900146	i	10.77048		+0.39160459	−0.32060081	
P	5.58	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.6−	0.2−	2003 12 29	704	0.6−	0.4−	2005 04 18	703	0.6+	1.2−
2003 11 20	704	0.4+	0.8+	2004 01 19	704	0.8+	0.8−	2005 04 18	703	0.0	0.4−
2003 11 20	704	0.3−	0.2+	2004 01 19	704	0.7+	0.3−	2005 04 30	599	0.5+	0.1+
2003 12 17	704	0.3−	0.0	2004 01 19	704	0.7+	0.6−	2005 04 30	599	0.1+	0.4+
2003 12 17	704	0.5−	0.1+	2004 01 19	704	0.3+	0.4−	2005 04 30	599	0.0	0.3+
2003 12 17	704	0.1+	0.2−	2005 04 02	691	0.5+	0.2+	2005 04 30	599	0.1+	0.3+
2003 12 17	704	0.6+	0.2+	2005 04 02	691	0.4+	0.1+	2005 05 03	704	1.5−	0.2+
2003 12 27	704	0.2−	0.7+	2005 04 02	691	0.4+	0.2+	2005 05 03	704	0.5−	0.1−
2003 12 27	704	0.6−	0.8+	2005 04 13	699	0.7+	1.5−	2005 05 03	704	0.7−	0.6+
2003 12 27	704	0.4−	0.1−	2005 04 13	699	0.3−	0.6−	2005 05 12	704	0.3+	0.0
2003 12 27	704	0.1−	0.5+	2005 04 13	699	0.6−	0.5+	2005 05 12	704	0.7−	0.1+
2003 12 29	704	0.5+	0.5+	2005 04 13	699	0.1+	0.4+	2005 05 12	704	0.8−	1.0+
2003 12 29	704	0.5−	0.2−	2005 04 18	703	0.5+	0.7+				
2003 12 29	704	0.1+	0.3−	2005 04 18	703	(1.3−	2.7−)				

2003 YM$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.79085		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24412772	ω	5.78395		+0.48860551	−0.86236325	
a	2.5354672	Ω	55.03857		+0.79387948	+0.37633812	
e	0.0890605	i	9.31438		+0.36196689	+0.33867277	
P	4.04	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 24	691	0.2−	0.6+	2002 08 13	644	0.4+	0.8+	2003 12 17	704	0.9−	0.5+
1993 04 24	691	0.2−	0.1+	2002 08 13	644	0.5−	0.5+	2003 12 27	704	1.4−	1.1+
1999 12 12	704	0.1+	0.2−	2002 08 13	644	0.1−	0.6+	2003 12 27	704	0.0	0.5+
1999 12 12	704	0.8+	1.1−	2002 08 13	644	0.4−	0.5+	2003 12 27	704	0.4−	0.7+
1999 12 12	704	0.3−	0.8−	2002 08 13	644	0.1+	0.9+	2003 12 29	704	0.6−	0.7+
1999 12 12	704	0.0	0.8−	2003 11 24	704	0.3+	0.4+	2003 12 29	704	0.2−	0.8+
1999 12 12	704	0.5−	0.2+	2003 11 24	704	1.4+	0.7+	2003 12 29	704	0.1+	0.6+
1999 12 12	704	0.5+	0.6+	2003 11 24	704	0.8+	0.7+	2003 12 29	704	0.1−	0.2−
1999 12 12	704	0.2−	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.1+	2005 04 14	691	0.0	0.1+
1999 12 12	704	0.5+	1.1−	2003 11 24	704	0.4+	0.8+	2005 04 14	691	0.0	0.3+
2001 05 17	691	0.4+	0.3+	2003 12 17	704	0.6+	0.9−	2005 04 14	691	0.1−	0.5+
2001 05 17	691	0.5+	0.3+	2003 12 17	704	1.0−	0.5+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2001 05 17	691	0.6+	0.6+	2003 12 17	704	0.0	0.7+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2002 08 13	644	0.5−	0.6+	2003 12 17	704	(2.1+	1.0−)	2005 04 18	691	0.2+	0.2+

2003 YE$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.34717		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23559749	ω	24.47714		+0.16482992	−0.97884182	
a	2.5963044	Ω	56.24934		+0.87920093	+0.09010109	
e	0.1562584	i	8.38468		+0.44703113	+0.18371306	
P	4.18	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.3+	0.0	2003 12 29	704	0.5+	0.3+	2004 01 27	703	0.4+	0.0
2003 12 18	704	0.3−	0.2−	2003 12 29	704	0.0	0.8−	2005 04 11	G96	0.5+	0.1+
2003 12 18	704	0.6−	0.5−	2003 12 29	704	0.2−	0.5−	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−
2003 12 27	704	0.3+	0.0	2004 01 18	691	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.4−	0.0
2003 12 27	704	0.4+	0.2−	2004 01 18	691	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.6−	0.2+
2003 12 27	704	0.4+	0.1−	2004 01 18	691	0.0	0.2−	2005 05 07	G96	0.1+	0.1+
2003 12 27	704	0.4+	1.0+	2004 01 27	703	0.4−	0.6−	2005 05 07	G96	0.2+	0.1−
2003 12 27	704	0.5−	0.4+	2004 01 27	703	0.1+	0.3+	2005 05 07	G96	0.1+	0.3+
2003 12 29	704	0.1+	0.5+	2004 01 27	703	0.8−	0.8+	2005 05 07	G96	0.2+	0.3−

2003 YN$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.91408		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17507834	ω	71.31945		−0.77287431	−0.61465596	
a	3.1645680	Ω	70.44386		+0.50068303	−0.74335218	
e	0.1946403	i	9.63285		+0.38984843	−0.26386660	
P	5.63	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 16	703	0.5−	1.0+	2003 12 29	704	0.1+	0.8+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−
1999 04 16	703	0.4+	1.2−	2004 01 17	644	0.1+	0.5−	2005 05 19	G96	0.2−	0.0
1999 04 16	703	1.0+	1.1+	2004 01 17	644	0.2−	0.4−	2005 05 21	644	0.4−	0.0
1999 04 16	703	0.1−	0.6+	2004 01 17	644	0.2−	0.4−	2005 05 21	644	0.2+	0.1+
2002 10 31	704	0.2−	0.3+	2004 01 30	703	0.2−	0.9+	2005 05 21	644	0.1+	0.0
2002 10 31	704	1.2+	0.3+	2004 01 30	703	0.5−	0.4−	2005 06 04	704	0.8+	0.8−
2002 10 31	704	0.3+	0.6+	2004 01 30	703	0.7−	0.3+	2005 06 04	704	0.1−	0.8−
2002 11 07	704	1.2−	0.3+	2004 01 30	703	0.1+	0.3−	2005 06 04	704	0.3−	0.3−
2002 11 07	704	0.8−	0.8−	2004 01 31	704	0.2+	0.4−	2005 06 04	704	0.1−	0.2−
2002 11 07	704	0.0	0.3+	2004 01 31	704	0.1−	0.2−	2005 06 04	704	0.2−	0.1−
2003 12 18	704	0.7+	0.1−	2004 01 31	704	0.2+	0.0	2005 06 06	691	0.2+	0.1−
2003 12 18	704	0.3+	0.3−	2004 01 31	704	0.1+	0.1−	2005 06 06	691	0.2−	0.1−
2003 12 18	704	1.7+	0.5−	2004 01 31	704	0.4−	0.0	2005 06 06	691	0.2+	0.0
2003 12 18	704	0.3+	0.6−	2004 02 13	699	0.7−	0.3−	2005 06 06	691	0.1−	0.1+
2003 12 18	704	0.8+	0.0	2004 02 13	699	1.4−	0.5+	2005 06 06	691	0.1+	0.1+
2003 12 27	704	0.9+	0.4+	2004 02 13	699	0.6+	0.8−	2005 06 06	691	0.2−	0.2+
2003 12 27	704	0.5+	0.5+	2004 02 13	699	1.9−	0.9+	2005 06 10	691	0.3+	0.1+
2003 12 27	704	0.3−	0.0	2004 02 14	704	0.7+	0.6−	2005 06 10	691	0.1+	0.2+
2003 12 27	704	0.3−	0.0	2004 02 14	704	0.0	0.3+	2005 06 10	691	0.1−	0.2+
2003 12 29	704	0.4−	0.2+	2004 02 14	704	0.3+	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+
2003 12 29	704	0.2+	0.1+	2005 05 19	G96	0.0	0.2−	2005 06 13	G96	0.1−	0.3+
2003 12 29	704	0.2+	0.4+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1+	2005 06 13	G96	0.4+	0.2+

2003 YR$_{129}$ = 2005 EU$_{264}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.54762			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.18174754		ω	321.62616		+0.70104277		+0.71280003					
a	3.0866711		Ω	352.79349		−0.60506766		+0.57872178					
e	0.0598320		i	9.79185		−0.37740187		+0.39622875					
P	5.42		H	14.8	G	0.15		U	1				

Residuals in seconds of arc

1996 09 20	691	0.5+	0.1−	2003 12 27	704	0.9+	0.7+	2005 03 17	691	0.4+	0.4−
1996 09 20	691	0.1−	0.4−	2003 12 29	703	0.5−	0.9−	2005 03 17	691	0.6+	0.3−
1996 09 20	691	(5.3+	5.5−)	2003 12 29	703	0.2−	0.6−	2005 03 17	691	0.4+	0.5−
2001 07 14	644	0.7−	1.1+	2003 12 29	703	(0.0	2.4+)	2005 03 31	699	0.9+	0.3−
2001 07 14	644	0.5−	1.0+	2003 12 29	704	0.2+	0.0	2005 03 31	699	0.6+	0.5+
2001 07 14	644	0.6−	0.8+	2003 12 29	703	0.0	0.2+	2005 03 31	699	0.6+	1.0−
2001 08 12	644	0.4+	0.1−	2003 12 29	704	0.3+	0.6+	2005 03 31	699	1.1+	0.0
2001 08 12	644	0.1+	0.4−	2003 12 29	704	0.0	0.2−	2005 04 05	703	0.7+	1.3−
2001 08 12	644	0.0	0.2−	2003 12 29	704	0.1+	0.8+	2005 04 05	703	1.9−	0.5+
2002 10 12	704	0.3−	0.4+	2003 12 29	704	0.1−	0.1+	2005 04 05	703	1.9−	1.9+
2002 10 12	704	0.2−	0.3+	2004 01 16	691	0.1−	0.2+	2005 04 05	703	0.0	1.4+
2002 10 12	704	0.2−	0.4+	2004 01 16	691	0.1−	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2002 10 12	704	0.2+	0.5+	2004 01 16	691	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.3−	0.3−
2002 11 14	704	0.3−	0.7−	2005 03 13	691	0.2+	0.3+	2005 04 12	G96	0.0	0.3−
2002 11 14	704	0.4−	0.8+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	G96	0.1−	0.5−
2002 11 14	704	0.7+	0.5+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 13	699	1.3+	0.2−
2003 12 27	704	0.3+	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.0	2005 04 13	699	0.6+	0.5+
2003 12 27	704	0.6−	0.7+	2005 03 17	691	0.8+	0.3−	2005 04 13	699	0.1+	0.8+
2003 12 27	704	0.3−	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.1−	2005 04 13	699	(3.9+	0.2−)

2003 YT$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.03426			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.26877681		ω	28.73986		+0.83777325		−0.54595520					
a	2.3779800		Ω	4.37726		+0.47785619		+0.72574954					
e	0.1228861		i	6.24406		+0.26417693		+0.41859352					
P	3.67		H	16.6	G	0.15		U	1				

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	703	0.8−	0.2−	2003 12 27	704	0.6−	0.3−	2004 01 16	703	0.3+	0.2+
1999 12 07	703	0.4+	0.3+	2003 12 27	704	0.3−	0.5+	2004 01 16	703	1.5−	0.9+
1999 12 07	703	0.4+	0.5−	2003 12 27	704	0.1−	0.5+	2004 01 18	691	0.0	0.2−
1999 12 07	703	0.2−	0.5+	2003 12 27	704	0.3−	0.6−	2004 01 18	691	0.0	0.4−
2001 03 04	691	0.2−	0.1+	2003 12 29	704	0.4+	0.9+	2004 01 18	691	0.2−	0.2−
2001 03 04	691	0.2−	0.3+	2003 12 29	704	1.5+	0.7+	2004 01 31	704	0.6+	0.3−
2001 03 04	691	0.4−	0.3+	2003 12 29	704	(0.7+	2.9+)	2004 01 31	704	0.5−	1.1+
2001 03 14	691	0.1−	0.5−	2004 01 16	699	0.6−	0.5−	2004 01 31	704	1.3+	0.3−
2001 03 14	691	0.1+	0.1−	2004 01 16	699	0.2+	0.1−	2004 01 31	704	0.0	0.5−
2001 03 14	691	0.3+	0.6−	2004 01 16	699	0.1−	0.4+	2005 05 19	644	0.1+	0.6+
2002 08 06	644	0.0	0.5+	2004 01 16	699	0.5+	0.0	2005 05 19	644	0.0	0.3+
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2004 01 16	703	0.8+	0.5−	2005 05 19	644	0.1+	0.4+
2002 08 06	644	0.2−	0.3+	2004 01 16	703	0.6−	0.4+				

2003 YY$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.46145			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.17858928		ω	74.92936		−0.91074788		+0.00393394					
a	3.1229554		Ω	103.92207		−0.12476682		−0.95584595					
e	0.1142436		i	25.17864		+0.39366425		−0.29384186					
P	5.52		H	14.0	G	0.15		U	3				

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	1.0−	1.0+	2004 01 19	704	(2.2−	1.0−)	2005 05 12	699	0.8−	0.8+
2003 11 20	704	0.6−	0.5−	2004 01 19	704	1.7−	0.7−	2005 05 12	699	0.9−	0.4+
2003 11 20	704	0.9+	1.1+	2004 01 19	704	(2.3−	0.3−)	2005 05 12	699	0.1−	1.1+
2003 11 20	704	0.3+	0.1−	2004 01 31	704	1.0+	0.7+	2005 05 12	699	0.1−	0.7+
2003 12 18	704	0.1+	0.7−	2004 01 31	704	0.4−	0.8−	2005 05 12	699	0.7−	0.4+
2003 12 18	704	0.5+	1.2−	2004 01 31	704	1.0+	0.3−	2005 05 12	699	0.3−	1.1+
2003 12 18	704	0.5+	0.1+	2004 01 31	704	0.8+	0.2+	2005 05 12	699	0.5−	0.2+
2003 12 27	704	0.9−	0.9−	2004 01 31	704	0.2+	0.6−	2005 05 13	704	0.4−	1.3+
2003 12 27	704	0.4−	1.7−	2004 02 02	704	1.2+	0.5+	2005 05 13	704	0.8+	0.2+
2003 12 27	704	0.1+	1.2−	2004 02 02	704	0.7+	0.4−	2005 05 13	704	0.3+	0.3+
2003 12 27	704	0.2+	1.7−	2004 02 02	704	0.2+	1.0+	2005 05 19	703	(0.9+	2.7+)
2003 12 29	704	0.2+	0.2+	2004 02 11	704	0.3+	0.2+	2005 05 19	703	0.8+	0.4−
2003 12 29	704	0.7−	0.2−	2004 02 11	704	0.4+	0.3+	2005 05 19	703	(1.3−	2.5+)
2003 12 29	704	0.5+	0.8+	2004 02 11	704	0.7+	0.1+	2005 05 19	703	(2.9+	3.3+)
2003 12 29	704	0.8−	0.9+	2004 02 17	703	1.0−	0.2−	2005 05 21	644	0.4+	0.2−
2003 12 30	704	0.2+	0.4+	2004 02 17	703	1.5−	0.0	2005 05 21	644	0.3+	0.2−
2003 12 30	704	0.0	0.5+	2004 02 17	703	1.2−	0.1+	2005 05 21	644	0.2+	0.1+
2003 12 30	704	0.6+	0.8+	2004 02 17	703	0.8−	0.2−	2005 06 01	704	(2.7+	0.5−)
2003 12 30	704	0.3+	0.9+	2005 05 11	644	0.0	0.2−	2005 06 01	704	1.3+	0.7+
2003 12 30	704	0.5+	0.5+	2005 05 11	644	0.1+	0.2−	2005 06 01	704	1.4+	1.1−
2004 01 18	703	0.4+	0.4+	2005 05 11	703	0.4−	1.1−	2005 06 01	704	1.4+	1.5−
2004 01 18	703	0.1+	0.4+	2005 05 11	703	0.1−	0.3−	2005 06 16	703	0.5+	0.3+
2004 01 18	703	0.1−	0.4−	2005 05 11	703	1.0−	0.1+	2005 06 16	703	0.4−	0.2−
2004 01 18	703	0.9−	0.7+	2005 05 11	644	0.0	0.0	2005 06 16	703	0.8−	0.1−
2004 01 19	704	(2.3−	0.1−)	2005 05 11	703	0.0	0.0	2005 06 16	703	0.1−	0.2−

2003 YP$_{130}$ = 1999 BJ$_{35}$ = 2002 TF$_{219}$ = 2005 EY$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.21468			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.18034360		ω	231.35103		−0.98987268		−0.04383922					
a	3.1026698		Ω	305.73128		+0.10420108		−0.87031050					
e	0.0060733		i	9.57439		−0.09640649		−0.49054842					
P	5.47		H	15.3	G	0.15		U	2				

Residuals in seconds of arc

1999 01 18	691	0.2+	1.0−	2003 12 17	704	0.0	1.2−	2005 03 07	704	0.1−	0.0
1999 01 18	691	0.3−	0.9−	2003 12 17	704	0.9−	0.6+	2005 03 07	704	0.7−	0.6−
1999 01 18	691	0.6−	0.7−	2003 12 17	704	1.0−	0.2+	2005 03 13	703	1.0+	0.9+
2001 07 18	644	0.6−	0.7+	2003 12 28	704	0.1+	0.4+	2005 03 13	703	(0.9−	2.1+)
2001 07 18	644	0.5−	0.5+	2003 12 28	704	0.0	1.0+	2005 03 13	703	1.4+	0.6+
2001 07 18	644	0.8−	1.0+	2003 12 28	704	0.7−	1.3+	2005 03 13	703	(2.2+	1.4+)
2002 10 05	704	0.5+	0.3+	2003 12 28	704	1.0−	0.0	2005 03 20	448	0.2+	1.4−
2002 10 05	704	0.5+	0.7+	2003 12 28	704	0.2−	0.8+	2005 03 20	448	0.6−	0.9−
2002 10 05	704	0.5+	0.2−	2003 12 29	704	0.0	1.3+	2005 03 20	448	0.4+	0.3+
2002 10 05	704	0.2−	0.1−	2003 12 29	704	1.2+	0.6+	2005 04 09	699	0.4−	0.2+
2002 10 09	704	0.0	1.0−	2003 12 29	704	1.5+	0.2−	2005 04 09	699	0.5−	1.0+
2002 10 09	704	0.3+	0.4−	2003 12 29	704	0.2+	0.0	2005 04 09	699	1.0−	0.8+
2002 10 09	704	0.3+	1.0+	2005 03 07	704	1.2+	0.9+	2005 04 09	699	(0.3−	2.1−)
2002 10 09	704	0.1−	0.2−	2005 03 07	704	0.5+	0.8−				

2003 YW$_{130}$ = 2005 JN$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.64684			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.23005282		ω	143.47347		−0.74158240		+0.62478604					
a	2.6378556		Ω	77.05285		−0.65944046		−0.61197257					
e	0.0884258		i	14.51925		−0.12326324		−0.48490409					
P	4.28		H	15.3	G	0.15		U	1				

Residuals in seconds of arc

1994 12 01	691	0.2−	0.4+	2003 12 28	704	0.6+	0.0	2005 04 18	703	0.3+	0.4+
1994 12 01	691	0.0	0.3+	2003 12 28	704	0.1−	1.0+	2005 05 04	703	0.7−	0.2+
1994 12 01	691	0.1−	0.1−	2003 12 29	704	1.3−	0.1+	2005 05 04	703	0.2+	0.1−
2000 01 02	704	0.4−	0.1−	2003 12 29	704	0.1−	0.4−	2005 05 04	703	0.5−	0.6−
2000 01 02	704	0.7+	0.8−	2003 12 29	704	0.1−	0.7+	2005 05 11	699	0.1+	0.7+
2000 01 02	704	0.2−	0.2−	2003 12 29	704	0.2−	0.3−	2005 05 11	699	0.1+	0.2−
2000 01 29	704	0.2+	1.0−	2003 12 29	704	0.1+	0.1+	2005 05 11	699	0.6+	0.8+
2000 01 29	704	0.2+	0.0	2003 12 29	704	0.4−	0.2−	2005 05 14	704	0.9+	0.2+
2000 01 29	704	0.5−	0.9−	2003 12 29	704	0.5−	0.0	2005 05 14	704	0.8+	0.2−
2000 01 29	704	0.2−	0.8−	2003 12 29	704	0.6−	0.6−	2005 05 14	704	(3.1+	0.4−)
2000 01 29	704	0.0	0.6+	2003 12 29	704	0.7−	0.2−	2005 05 14	704	0.7+	0.1+

2003 12 23	704	0.9+	0.4+	2005 04 09	704	0.5+	0.1+	2005 05 14	704	0.3+	0.7+
2003 12 23	704	0.4+	0.3+	2005 04 09	704	0.7+	0.6+	2005 06 03	703	1.1−	0.1+
2003 12 23	704	0.8+	0.3+	2005 04 09	704	0.3+	0.1+	2005 06 03	703	0.3+	0.2−
2003 12 23	704	1.0+	0.1+	2005 04 09	704	0.5−	0.4+	2005 06 03	703	0.1+	0.1−
2003 12 23	704	0.0	0.1−	2005 04 18	703	0.3+	0.0	2005 06 03	703	1.2−	0.1+
2003 12 28	704	0.4+	1.0+	2005 04 18	703	0.3+	0.4−				
2003 12 28	704	0.6−	0.6+	2005 04 18	703	0.0	0.1−				

2003 YY$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.77977		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17106409	ω	172.65241		−0.99782940	−0.06553515
a	3.2138836	Ω	3.60889		+0.05399328	−0.87029975
e	0.1236630	i	5.88423		+0.03769911	−0.48814290
P	5.76	H	14.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.1+	0.1−	2003 12 28	704	0.4+	0.2+	2005 03 03	691	0.1+	0.5−
2003 12 17	704	0.2−	0.3−	2003 12 28	704	0.3−	0.5−	2005 03 03	691	0.1+	0.2−
2003 12 17	704	0.8−	0.0	2003 12 28	704	0.2−	1.4−	2005 03 13	703	0.3−	1.1+
2003 12 17	704	0.6+	0.6+	2003 12 28	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	1.0+	0.8+
2003 12 23	704	0.1−	1.8+	2003 12 28	704	0.6−	0.5−	2005 03 13	703	0.5−	1.2−
2003 12 23	704	0.4+	1.0+	2003 12 29	704	1.4+	0.1−	2005 03 13	703	0.2−	0.2+
2003 12 23	704	(1.9+	2.7+)	2003 12 29	704	0.2−	1.3−	2005 04 12	704	0.2+	1.0−
2003 12 23	704	0.3−	0.7+	2003 12 29	704	(0.5−	2.1−)	2005 04 12	704	0.4+	1.2−
2003 12 23	704	(1.4+	3.2+)	2004 01 16	691	0.2−	0.1+	2005 04 12	704	0.9−	0.7+
2003 12 28	704	0.1−	0.5−	2004 01 16	691	0.2−	0.1+	2005 04 12	704	0.1+	1.3+
2003 12 28	704	0.6+	0.3+	2004 01 16	691	0.2−	0.1+	2005 04 12	704	0.2+	0.3−
2003 12 28	704	0.1+	0.2−	2005 03 03	691	0.2−	0.6−				

2003 YA$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.19397		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17221687	ω	59.12531		−0.72498314	−0.58318943
a	3.1995255	Ω	82.61635		+0.43479276	−0.80014174
e	0.0713988	i	21.68598		+0.53418603	−0.14022581
P	5.72	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	1.3−	0.2+	2003 12 29	704	0.5−	0.1−	2005 03 09	703	0.5+	0.3−
2003 12 23	704	0.8−	0.8−	2003 12 29	704	0.9−	0.3−	2005 03 15	703	0.1−	0.2+
2003 12 23	704	0.5−	0.4−	2003 12 29	704	0.4−	0.2−	2005 03 15	703	0.6−	0.4+
2003 12 23	704	0.9−	0.2+	2004 01 19	704	1.7+	0.8+	2005 03 15	703	0.4+	0.1+
2003 12 23	704	1.4−	0.6−	2004 01 19	704	1.4+	0.5+	2005 03 15	703	1.5+	0.3+
2003 12 28	704	0.2−	0.1+	2004 01 19	704	1.4+	1.0+	2005 05 02	703	1.7−	0.3−
2003 12 28	704	0.3+	0.5−	2004 01 19	704	1.6+	0.7+	2005 05 02	703	0.2+	0.7−
2003 12 28	704	0.4+	0.3−	2005 03 09	703	0.6+	0.1+	2005 05 02	703	0.1−	0.1−
2003 12 28	704	0.0	0.1−	2005 03 09	703	0.4+	0.0	2005 05 02	703	0.4−	0.1+
2003 12 29	704	0.4+	0.3−	2005 03 09	703	0.5−	0.1+				

2003 YK$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.67313		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24105836	ω	50.69367		+0.23951858	−0.96896357
a	2.5569442	Ω	25.64643		+0.84161720	+0.17580797
e	0.1640358	i	8.12337		+0.48405717	+0.17378479
P	4.09	H	16.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	0.7+	0.2−	2003 12 28	704	0.4+	0.1−	2005 04 10	G96	0.0	0.2+
2003 12 03	704	0.5−	0.5−	2003 12 28	704	0.5+	0.5−	2005 04 10	G96	0.4+	0.1−
2003 12 03	704	0.4−	0.4+	2003 12 28	704	0.4+	0.9−	2005 04 10	G96	0.0	0.3+
2003 12 17	704	0.5+	0.2+	2003 12 28	704	0.2+	1.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2003 12 17	704	0.0	0.2+	2003 12 29	704	1.0−	1.5+	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−
2003 12 17	704	0.6−	0.5+	2003 12 29	704	1.5−	0.6+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2+
2003 12 17	704	0.4+	0.0	2003 12 29	704	0.1−	0.5+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2003 12 28	704	1.1+	0.5−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−				

2003 YN$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.55729		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22210515	ω	41.03998		+0.55078533	−0.83383728
a	2.7004137	Ω	15.65241		+0.72578388	+0.45673618
e	0.2241104	i	7.82972		+0.41215685	+0.31001203
P	4.44	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.4−	0.0	2003 12 17	704	0.3+	0.1+	2004 01 02	704	0.5+	0.0
2000 03 04	704	0.2−	0.6+	2003 12 17	704	0.3+	0.1+	2004 01 02	704	0.3+	1.1+
2000 03 04	704	0.8+	0.1−	2003 12 22	644	0.0	0.2+	2004 01 19	704	0.8+	0.9+
2003 11 19	704	0.2+	0.2+	2003 12 22	644	0.1−	0.3−	2004 01 19	704	0.1−	0.4+
2003 11 19	704	0.2+	0.2−	2003 12 22	644	0.2+	0.3−	2004 01 19	704	0.3+	0.0
2003 11 19	704	0.2−	0.2+	2003 12 28	704	1.1−	0.6−	2004 01 19	704	0.6+	0.2+
2003 11 19	704	0.2+	0.5−	2003 12 28	704	1.1−	0.7−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2003 11 19	704	0.0	0.0	2003 12 28	704	0.0	0.8−	2005 03 08	G96	0.6−	0.2−
2003 12 03	704	0.1+	0.2−	2003 12 28	704	1.4−	0.6−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2003 12 03	704	0.5−	0.4+	2003 12 28	704	0.9−	0.1−	2005 03 08	G96	0.3+	0.4−
2003 12 03	704	0.1+	0.5−	2003 12 29	704	0.7+	0.6+	2005 03 13	691	0.6+	0.2+
2003 12 03	704	0.4−	0.2+	2003 12 29	704	0.7+	0.8−	2005 03 13	691	0.2+	0.4+
2003 12 17	704	0.3+	0.6+	2003 12 29	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.1+
2003 12 17	704	0.1−	0.1+	2004 01 02	704	0.2+	0.4−				
2003 12 17	704	0.1−	0.1+	2004 01 02	704	0.1+	0.8+				

2003 YT$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.49733		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22727864	ω	93.90932		−0.64761475	−0.75425544
a	2.6592773	Ω	37.18831		+0.60864098	−0.59744554
e	0.0150573	i	10.30612		+0.45842261	−0.27231884
P	4.34	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	1.3−	0.1+	2003 12 30	704	0.4+	0.6+	2005 04 13	699	0.7+	0.6−
2003 12 03	704	1.0+	0.5+	2004 01 16	644	0.5−	0.3+	2005 04 16	691	0.0	0.1+
2003 12 03	704	0.6+	0.2+	2004 01 16	644	0.3−	0.2+	2005 04 16	691	0.0	0.2+
2003 12 03	704	0.4+	0.4−	2004 01 16	644	0.4−	0.2+	2005 04 16	691	0.4+	0.0
2003 12 03	704	0.2−	0.5+	2004 01 19	704	0.3−	0.7−	2005 04 17	691	0.0	0.0
2003 12 17	704	0.7+	0.9+	2004 01 19	704	0.1−	0.2−	2005 04 17	691	0.0	0.1+
2003 12 17	704	0.3+	0.9+	2004 01 19	704	0.0	0.3−	2005 04 17	691	0.0	0.1+
2003 12 17	704	0.0	0.8+	2004 01 19	704	1.0+	0.1+	2005 04 18	704	0.4−	0.2−
2003 12 17	704	0.1−	0.8+	2004 01 19	704	0.0	0.1+	2005 04 18	704	0.2+	0.7−
2003 12 17	704	0.2−	0.1+	2005 03 13	G96	0.3−	0.3−	2005 04 18	704	1.2+	0.6+
2003 12 28	704	0.3−	0.7−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−	2005 05 01	644	0.1+	0.1−
2003 12 28	704	0.2−	0.0	2005 03 13	G96	0.8−	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
2003 12 28	704	0.1−	0.7−	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−	2005 05 01	644	0.0	0.0
2003 12 28	704	0.3−	0.7−	2005 04 04	704	0.1−	0.8−	2005 05 09	704	0.6+	0.2−
2003 12 28	704	0.0	0.3−	2005 04 04	704	0.1+	0.2−	2005 05 09	704	0.9+	0.3+
2003 12 29	704	0.1+	0.9−	2005 04 04	704	0.0	0.4−	2005 05 09	704	0.3−	0.9+
2003 12 29	704	0.3+	0.6−	2005 04 04	704	(0.1−	2.6+)	2005 05 11	G96	0.5−	0.1−
2003 12 29	704	0.2+	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.2−	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−
2003 12 29	704	0.1−	0.5−	2005 04 12	704	1.5+	0.2−	2005 05 11	G96	0.5−	0.3−
2003 12 29	704	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	0.8+	0.6+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2003 12 30	704	1.1−	0.0	2005 04 12	704	0.4+	0.1+	2005 05 12	699	0.3−	1.4+
2003 12 30	704	0.7+	0.4−	2005 04 13	699	0.1−	0.8−	2005 05 12	699	0.6+	0.0
2003 12 30	704	0.6−	1.9+	2005 04 13	699	0.2+	0.1+	2005 05 12	699	0.6+	0.3+
2003 12 30	704	0.5+	0.4−	2005 04 13	699	1.1−	1.2+	2005 05 12	699	0.3+	1.3+

2003 YD$_{132}$ = 2005 FM$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.24703		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17450787	ω	149.89449		−0.98271574	+0.14949031	
a	3.1714610	Ω	39.17981		−0.18455409	−0.83726433	
e	0.0458935	i	9.95272		+0.01447635	−0.52596681	
P	5.65	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	291	0.1+	0.1−	2004 01 19	704	0.6−	0.8−	2005 04 01	621	0.1+	0.4−
2002 10 29	291	0.1+	0.0	2004 01 19	704	0.0	1.3−	2005 04 02	621	0.2+	0.0
2002 10 29	291	0.1−	0.0	2004 01 19	704	0.9−	1.1+	2005 04 02	621	0.4+	0.1+
2003 12 28	704	0.9−	0.4−	2005 03 18	703	0.7−	0.4+	2005 04 04	703	0.7+	0.1+
2003 12 28	704	0.4+	0.7+	2005 03 18	703	0.5−	0.6+	2005 04 04	703	0.6−	0.8−
2003 12 28	704	0.3+	0.7−	2005 03 18	703	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.1+	0.4−
2003 12 29	704	1.6+	0.3−	2005 03 18	703	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	0.1−
2003 12 29	704	1.3+	0.3−	2005 03 31	621	0.1+	0.1−	2005 05 04	691	0.1+	0.1+
2003 12 29	704	0.5−	0.8+	2005 04 01	621	0.2+	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.0
2004 01 19	704	0.7−	1.1+	2005 04 01	621	0.0	0.3+	2005 05 04	691	0.1+	0.1−

2003 YO$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.98345		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21765200	ω	341.80269		+0.99854187	−0.01285486	
a	2.7371228	Ω	19.16326		+0.03878222	+0.84642707	
e	0.1493436	i	9.19064		−0.03755090	+0.53234947	
P	4.53	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	699	0.8+	0.2−	2002 09 30	608	0.1+	0.7+	2004 01 19	704	0.3−	0.3−
2002 08 15	699	0.6−	0.5−	2002 09 30	608	0.1+	1.3+	2004 01 19	704	0.7−	0.0
2002 08 15	699	0.2−	0.0	2002 09 30	608	0.2−	1.4+	2004 01 19	704	0.5−	0.1−
2002 08 15	699	0.3+	0.4+	2003 12 28	704	0.7+	0.1−	2004 01 19	704	0.9−	0.2+
2002 08 19	644	0.3+	0.1−	2003 12 28	704	0.6−	0.2−	2005 03 12	695	0.4+	0.3+
2002 08 19	644	0.1+	0.2−	2003 12 28	704	0.8−	0.2−	2005 03 12	695	0.3+	0.2+
2002 08 19	644	0.0	0.0	2003 12 29	704	0.1−	0.3−	2005 04 09	G96	0.1+	0.2+
2002 08 30	644	0.1−	0.3−	2003 12 29	704	0.5+	0.7−	2005 04 09	G96	0.4+	0.7+
2002 08 30	644	0.2−	0.1−	2003 12 29	704	0.2+	1.0−	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2002 08 30	644	0.8+	0.4−	2003 12 29	704	(0.6+	2.4−)	2005 04 09	G96	0.0	0.5+
2002 09 03	608	0.5−	1.0+	2003 12 29	704	0.4+	0.2−	2005 04 10	G96	0.1+	0.2−
2002 09 03	608	0.4−	1.5+	2003 12 30	704	0.5+	1.2+	2005 04 10	G96	0.1+	0.0
2002 09 03	608	0.4−	1.1+	2003 12 30	704	0.5+	1.2+	2005 04 10	G96	0.3−	0.1+
2002 09 08	608	0.6−	0.9−	2003 12 30	704	0.8+	0.1+	2005 04 10	G96	0.3+	0.0
2002 09 08	608	0.6−	0.7−	2003 12 30	704	0.9+	1.1+				
2002 09 08	608	0.0	1.1−	2004 01 19	704	0.2−	0.5+				

2003 YR$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.71041		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17209100	ω	152.09553		−0.66980241	+0.69833673	
a	3.2010855	Ω	74.62691		−0.72065738	−0.52946441	
e	0.1079536	i	15.17302		−0.17893486	−0.48165678	
P	5.73	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	704	(1.2−	2.6+)	2003 12 29	704	0.7+	0.1−	2005 04 05	644	0.6+	0.2−
2001 09 11	704	0.6−	0.2+	2003 12 29	704	0.5+	0.3+	2005 04 05	644	0.7+	0.0
2001 09 11	704	0.5+	0.6+	2003 12 29	704	1.0+	0.2+	2005 04 05	644	0.8+	0.4+
2002 11 05	644	0.8−	0.4−	2003 12 29	704	0.7+	0.1+	2005 04 06	703	0.7−	0.4+
2002 11 05	644	0.2−	0.5+	2004 01 16	699	1.1−	1.2+	2005 04 06	703	0.2+	0.8−
2002 11 05	644	0.0	0.3+	2004 01 16	699	0.5−	0.5−	2005 04 06	703	0.5+	0.6+
2003 12 18	704	1.3−	0.0	2004 01 16	699	0.5−	0.1−	2005 04 06	703	0.1−	0.0
2003 12 18	691	0.1+	0.2−	2004 01 16	699	0.9−	0.5−	2005 04 06	703	0.2+	0.6+
2003 12 18	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.5+	1.6−	2005 04 06	703	0.2+	0.4+
2003 12 18	704	0.4−	0.2−	2005 03 13	703	(2.3+	2.2−)	2005 04 06	703	0.6+	0.2+
2003 12 18	691	0.2+	0.3−	2005 03 13	703	0.7−	0.2−	2005 04 06	703	1.0+	0.2−
2003 12 18	691	0.1+	0.3−	2005 03 13	703	0.2+	1.1+	2005 04 16	703	0.9−	0.1+
2003 12 28	704	0.6+	0.1+	2005 04 03	A35	0.8+	0.0	2005 04 16	703	0.1−	0.5+
2003 12 28	691	0.3+	0.3−	2005 04 03	A35	0.6+	0.0	2005 04 16	703	1.1−	0.2+
2003 12 28	704	0.5+	1.2−	2005 04 03	A35	0.6+	0.3+	2005 04 16	703	0.9−	0.3+
2003 12 28	704	0.3+	0.5+	2005 04 03	A35	1.0+	0.6+	2005 05 06	703	0.6−	0.4−
2003 12 28	704	0.3−	0.3+	2005 04 03	A35	0.3+	0.5+	2005 05 06	703	0.6−	1.5−
2003 12 28	691	0.1+	0.4−	2005 04 03	A35	0.5+	0.2+	2005 05 06	703	1.0−	0.2+
2003 12 28	704	0.6+	0.7+	2005 04 03	A35	0.8+	0.0	2005 05 06	703	1.0−	0.5−
2003 12 28	691	0.2+	0.4−	2005 04 03	A35	1.7+	0.3+				

2003 YS$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.75915		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17663823	ω	347.32119		+0.94499058	+0.32647592	
a	3.1459096	Ω	353.51650		−0.28236070	+0.78308716	
e	0.0709974	i	10.28283		−0.16512191	+0.52932785	
P	5.58	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 13	644	0.1−	0.3+	2002 12 02	704	0.1−	0.4+	2003 12 30	704	1.0+	0.8+
2001 08 13	644	0.3+	0.1+	2002 12 02	704	0.6+	0.4+	2003 12 30	704	0.7+	0.4+
2001 08 13	644	0.1−	0.4+	2002 12 02	704	0.2+	0.6+	2004 01 27	703	1.4−	0.9+
2001 08 24	644	0.5−	0.1+	2002 12 02	704	0.4+	1.5+	2004 01 27	703	1.5−	0.1−
2001 08 24	644	0.0	0.6+	2003 12 28	704	0.3−	0.1+	2004 01 27	703	0.9−	0.7+
2001 08 24	644	0.4−	0.4+	2003 12 28	704	0.4+	0.1−	2004 01 27	703	0.2+	0.4+
2002 10 05	704	0.5−	0.2−	2003 12 28	704	0.6+	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.8+
2002 10 05	704	0.3−	0.6−	2003 12 28	704	0.5+	0.0	2005 03 13	703	1.4−	1.0−
2002 10 05	704	0.1+	0.4−	2003 12 28	704	0.4+	0.2−	2005 03 13	703	0.3+	0.8−
2002 10 05	704	0.3−	0.1+	2003 12 28	704	0.2−	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.7+
2002 11 06	704	1.1+	0.2+	2003 12 28	704	0.2−	1.7−	2005 03 13	703	0.7−	0.3−
2002 11 06	704	0.3−	0.9−	2003 12 28	704	0.0	0.9−	2005 03 13	703	1.0+	0.5−
2002 11 06	704	0.3+	0.2−	2003 12 29	704	0.5+	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	1.0+
2002 11 06	704	0.5−	0.7+	2003 12 29	704	0.0	0.9+	2005 04 12	G96	0.0	0.3+
2002 11 14	644	0.3−	0.5−	2003 12 29	704	0.1−	1.3+	2005 04 12	G96	0.0	0.5+
2002 11 14	644	0.1−	0.6−	2003 12 30	704	0.6+	0.2+	2005 04 12	G96	0.4+	0.3+
2002 11 14	644	0.0	0.4−	2003 12 30	704	0.5+	0.7−	2005 04 12	G96	0.1+	0.4+

2003 YQ$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.68565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08400504	ω	2.15457		+0.89971280	+0.41720330	
a	5.1633611	Ω	332.05425		−0.40444728	+0.68633377	
e	0.0773026	i	15.88765		−0.16413186	+0.59572423	
P	11.73	H	12.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.1−	0.9−	2003 12 28	704	0.2+	0.3+	2005 01 13	691	0.2+	0.1−
1999 09 07	704	0.6+	0.4+	2003 12 29	703	0.0	0.1+	2005 01 13	691	0.1+	0.4+
1999 09 07	704	0.1−	0.1+	2003 12 29	703	0.1−	0.1+	2005 01 13	691	0.3+	0.2−
2000 11 01	704	0.8+	0.5−	2003 12 29	703	1.4−	0.0	2005 01 18	703	0.1−	1.2+
2000 11 01	704	0.6+	0.5−	2003 12 29	704	0.2−	0.4+	2005 01 18	703	1.0−	0.1+
2000 11 01	704	0.3−	0.6−	2003 12 29	703	0.1−	0.9+	2005 01 18	703	0.4−	0.3−
2000 11 01	704	0.2−	0.6−	2003 12 29	704	1.3−	1.4−	2005 01 18	703	0.1−	0.8+
2001 08 23	704	0.4−	0.8+	2003 12 29	704	0.1−	1.4+	2005 02 04	G96	0.1−	0.5−
2001 08 23	704	0.5−	0.6+	2003 12 29	704	(2.3−	0.2−)	2005 02 04	G96	0.1−	0.5−
2001 08 23	704	1.0+	0.4+	2004 01 18	691	0.3−	0.5−	2005 02 04	G96	0.1+	0.5−
2001 08 23	704	0.7−	0.3+	2004 01 18	691	0.1−	0.4−	2005 02 04	G96	0.0	0.6−
2001 08 23	704	0.7+	0.4+	2004 01 18	691	0.1+	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2003 12 28	704	1.3+	0.2+	2004 01 27	703	0.6+	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.4−
2003 12 28	704	0.6+	0.5+	2004 01 27	703	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−
2003 12 28	704	0.1+	0.4+	2004 01 27	703	0.2+	0.6−	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−
2003 12 28	704	0.1−	0.4−	2004 01 27	703	0.2−	1.4−				

2003 YR$_{133}$ = 2005 HH$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.58745		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17849440	ω	121.97167		−0.86738885		+0.39614408
a	3.1240621	Ω	82.92149		−0.49312559		−0.76549760
e	0.0640610	i	17.66723		+0.06681112		−0.50703381
P	5.52	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.1+	0.1−	2003 12 29	704	1.2−	0.2−	2005 04 30	699	0.4+	0.6+
2001 08 11	644	0.0	0.7+	2003 12 29	704	0.4−	0.0	2005 04 30	699	1.2+	0.0
2001 08 11	644	0.3−	0.1−	2004 01 19	704	0.7+	0.1+	2005 04 30	699	0.3+	0.6+
2002 10 31	704	1.4−	1.3+	2004 01 19	704	0.8−	0.1+	2005 04 30	699	0.7+	1.9−
2002 10 31	704	0.1−	0.6+	2004 01 19	704	0.0	0.6−	2005 05 01	H06	0.5−	0.2−
2002 10 31	704	0.7−	0.7+	2004 01 19	704	0.3+	0.5+	2005 05 01	H06	0.6+	0.3−
2002 10 31	704	0.8−	0.4+	2004 02 11	704	0.2+	0.5+	2005 05 08	703	(0.6−	2.5+)
2002 11 07	645	0.1+	0.0	2004 02 11	704	0.3+	0.1+	2005 05 08	703	0.1−	0.4+
2002 11 07	645	0.0	0.0	2004 02 11	704	0.9+	1.2+	2005 05 08	703	1.0−	0.7−
2003 12 28	704	0.7+	0.7−	2005 04 16	703	1.0+	0.3−	2005 05 08	703	0.6−	0.0
2003 12 28	704	0.6−	0.9−	2005 04 16	703	0.5+	0.8+	2005 06 07	703	1.0−	0.0
2003 12 28	704	0.1+	0.0	2005 04 16	703	(0.1+	2.2+)	2005 06 07	703	0.2+	0.6+
2003 12 28	704	(1.0−	2.9−)	2005 04 16	703	0.8+	1.2+	2005 06 07	703	1.2−	1.1+
2003 12 28	704	0.4+	0.1−	2005 04 30	H06	0.7+	0.6−	2005 06 07	703	0.4−	0.2−
2003 12 29	704	0.3−	0.2+	2005 04 30	H06	0.5−	0.3−				
2003 12 29	704	0.1−	0.4−	2005 04 30	H06	0.3+	0.3−				

2003 YZ$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.06265		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22944402	ω	129.12240		−0.18543286		−0.97695357
a	2.6425196	Ω	331.03606		+0.82070890		−0.09480689
e	0.2183201	i	12.60977		+0.54041795		−0.19124168
P	4.30	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.2+	0.0	2003 12 30	704	0.4−	0.3−	2004 01 27	703	0.0	0.3+
2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2003 12 30	704	0.8−	0.2+	2004 01 27	703	0.2−	0.3+
2002 08 17	644	0.4−	0.9+	2003 12 30	704	1.1−	0.1+	2004 01 31	704	0.1+	0.2+
2002 08 28	644	0.5−	0.4−	2004 01 02	704	0.2+	0.2−	2004 01 31	704	0.4−	0.2−
2002 08 28	644	0.0	0.2−	2004 01 02	704	0.0	0.4+	2004 01 31	704	0.3+	0.2−
2002 08 28	644	0.1+	0.0	2004 01 02	704	0.2−	0.2+	2004 01 31	704	0.1+	0.8−
2003 12 28	704	0.4−	0.1+	2004 01 02	704	0.2+	0.8−	2004 01 31	704	0.1−	0.4−
2003 12 28	704	0.2−	0.0	2004 01 03	704	0.4+	0.3−	2004 02 09	644	0.5−	0.4+
2003 12 28	704	0.8−	0.7−	2004 01 03	704	0.6−	0.1+	2004 02 09	644	0.4−	0.5+
2003 12 28	704	0.1−	0.0	2004 01 03	704	0.9−	0.1+	2004 02 09	644	0.4−	0.6+
2003 12 28	704	0.3−	0.2−	2004 01 03	704	1.4+	0.1−	2004 02 14	704	0.0	1.5−
2003 12 29	703	0.4+	0.0	2004 01 03	704	1.8+	1.3+	2004 02 14	704	0.5+	0.1+
2003 12 29	703	0.3+	0.8−	2004 01 19	704	1.5+	0.2+	2004 02 14	704	0.0	0.1+
2003 12 29	703	0.2+	0.1−	2004 01 19	704	1.7+	0.3+	2004 02 14	704	0.2−	0.3+
2003 12 29	703	0.2−	0.3−	2004 01 19	704	1.6+	0.3+	2004 02 14	704	0.0	0.7+
2003 12 30	704	1.1−	0.3+	2004 01 27	703	0.5−	0.2+				
2003 12 30	704	0.9−	0.1+	2004 01 27	703	0.0	0.2+				

2003 YL$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.09797		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22482065	ω	22.22049		+0.29036413		−0.94861694
a	2.6786250	Ω	51.13110		+0.85186605		+0.19638122
e	0.2269436	i	9.29507		+0.43590469		+0.24811350
P	4.38	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.2+	0.1+	2003 12 28	704	0.3+	0.1+	2004 01 31	699	0.5−	0.9+
2000 03 05	704	0.7−	0.8−	2003 12 29	703	1.3+	0.2+	2004 01 31	699	0.2−	1.2−
2000 03 05	704	0.4−	1.0−	2003 12 29	703	0.0	0.2+	2004 02 11	704	1.1−	0.1+
2003 12 04	704	0.0	0.3−	2003 12 29	703	0.4−	0.1−	2004 02 11	704	0.4−	0.0
2003 12 04	704	0.1−	0.2−	2003 12 29	703	0.4−	0.4−	2004 02 11	704	0.7−	0.6+
2003 12 04	704	0.5+	0.4+	2003 12 30	704	0.0	0.4−	2004 02 11	704	0.8−	0.2+
2003 12 17	704	0.8+	0.7−	2003 12 30	704	0.1+	0.1−	2005 04 16	691	0.4+	0.1−
2003 12 17	704	0.1+	0.4−	2003 12 30	704	0.4−	0.3−	2005 04 16	691	0.7+	0.1+
2003 12 17	704	0.3+	0.1−	2003 12 30	704	0.6−	0.8+	2005 04 16	691	0.4+	0.3−
2003 12 17	704	0.4+	0.8−	2003 12 30	704	0.1+	0.3+	2005 05 03	691	0.2−	0.5+
2003 12 17	699	0.0	0.6+	2004 01 19	704	0.5+	0.1+	2005 05 03	691	0.1+	0.2+
2003 12 17	699	0.3+	0.1+	2004 01 19	704	0.3+	0.2−	2005 05 03	691	0.4+	0.2+
2003 12 17	699	0.2−	0.4−	2004 01 19	704	0.8+	0.3−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2003 12 17	699	0.0	0.5+	2004 01 19	704	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.5−	0.1+
2003 12 28	704	1.0+	0.8+	2004 01 19	704	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2003 12 28	704	1.3−	0.1−	2004 01 31	699	0.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2003 12 28	704	0.2+	0.2−	2004 01 31	699	0.5−	1.3+				

2003 YA$_{136}$ = 1999 YX$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.05910		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23823285	ω	347.22194		+0.67618865		−0.72878112
a	2.5771218	Ω	60.11545		+0.68641397		+0.57000620
e	0.1211558	i	7.15027		+0.26759069		+0.37943512
P	4.14	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	461	0.6+	0.7−	2003 12 28	691	0.0	0.3−	2004 01 16	644	0.0	0.3+
1999 12 31	461	0.3−	0.4−	2003 12 28	691	0.0	0.4−	2004 01 16	644	0.0	0.3+
1999 12 31	461	0.3+	0.2−	2003 12 28	691	0.1+	0.3−	2004 01 16	644	0.3+	0.3+
2000 01 02	461	0.7−	0.9−	2003 12 29	704	0.8−	0.6+	2004 01 17	644	0.0	0.4+
2000 01 02	461	0.4−	0.2−	2003 12 29	704	0.1−	0.2−	2004 01 17	644	0.2+	0.3+
2000 01 02	461	0.4−	0.4−	2003 12 29	704	0.1−	0.1+	2004 01 17	644	0.1−	0.7+
2003 12 23	704	1.9+	0.1−	2003 12 29	704	0.5+	0.1+	2005 04 14	691	0.3−	0.2+
2003 12 23	704	1.7+	1.3+	2004 01 10	941	0.6−	0.7−	2005 04 14	691	0.1−	0.0
2003 12 23	704	0.9+	0.4−	2004 01 10	941	0.2−	0.5−	2005 04 14	691	0.0	0.0
2003 12 23	704	0.4+	1.8+	2004 01 10	941	0.3+	0.7−	2005 04 18	691	0.1−	0.2+
2003 12 28	704	0.2−	0.5+	2004 01 10	941	0.4−	0.4−	2005 04 18	691	0.5+	0.3+
2003 12 28	704	0.5−	0.4+	2004 01 10	941	0.5−	0.5+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2003 12 28	704	0.7−	0.5+	2004 01 10	941	0.1−	0.3+				

2003 YD$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.43560		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25640231	ω	208.47325		+0.49668707		+0.83484223
a	2.4538881	Ω	92.21205		−0.74445571		+0.55037872
e	0.0617767	i	13.74130		−0.44619240		+0.01103281
P	3.84	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 16	644	0.1−	0.4+	2003 12 31	H36	1.7−	0.0	2005 04 06	703	0.1−	0.8+
2002 07 16	644	0.3+	0.3+	2003 12 31	H36	0.4+	0.3−	2005 04 06	703	0.3+	0.4−
2002 07 16	644	0.0	0.0	2003 12 31	H36	0.1−	0.2−	2005 04 06	703	0.4+	0.3−
2002 07 29	644	0.4−	1.1+	2004 01 11	H36	0.0	0.8+	2005 04 06	703	0.3+	0.4+
2002 07 29	644	0.2−	0.5+	2004 01 11	H36	1.1−	1.0−	2005 04 12	699	1.2−	1.4−
2002 07 29	644	0.2−	0.5+	2004 01 19	H36	0.0	0.0	2005 04 12	699	0.2−	0.5+
2003 12 23	704	0.4−	0.2+	2004 01 19	H36	1.0+	0.0	2005 04 12	699	0.8+	0.1−
2003 12 23	704	0.2−	1.2+	2004 01 19	H36	1.0+	0.2−	2005 04 12	699	0.5−	0.6+
2003 12 23	704	0.4−	0.2+	2004 01 22	H36	1.4−	0.2−	2005 04 16	703	0.2−	0.5−
2003 12 23	704	0.6−	1.1+	2004 01 22	H36	1.2−	0.2+	2005 04 16	703	0.4+	0.3+
2003 12 30	H36	0.5+	0.3−	2005 03 08	704	1.0+	0.4+	2005 04 16	703	0.2+	0.8−
2003 12 30	H36	0.5−	0.4−	2005 03 08	704	1.4+	0.0	2005 04 16	703	0.3−	0.0
2003 12 30	H36	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.6−	2005 05 08	703	0.3−	0.7+
2003 12 30	H36	0.1+	0.4−	2005 03 18	703	0.1+	0.4+	2005 05 08	703	0.4+	0.8+
2003 12 30	H36	0.8+	0.6+	2005 03 18	703	1.0−	1.0+	2005 05 08	703	0.4+	0.3+
2003 12 31	H36	0.7+	1.2+	2005 03 18	703	0.9−	0.8+	2005 05 08	703	0.1−	0.5−
2003 12 31	H36	1.4+	0.1−	2005 03 18	703	0.2+	1.7−				

2003 YP$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.19953		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18614143	ω	180.18217		+0.37284267	+0.91085378	
a	3.0379038	Ω	111.71221		−0.85108547	+0.41169684	
e	0.0557295	i	10.98376		−0.36965100	−0.02917359	
P	5.29	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 12	691	0.5+	0.1+	2003 12 18	644	0.1+	0.2+	2005 03 18	703	0.1−	1.0+
1994 02 12	691	0.4−	0.4−	2003 12 21	704	0.0	0.3−	2005 03 18	703	0.5+	0.2+
1994 02 12	691	0.1−	0.4−	2003 12 21	704	0.1−	0.1−	2005 03 18	703	0.3−	0.3+
2001 08 19	704	0.5+	0.2+	2003 12 21	704	0.9+	0.6+	2005 03 18	703	0.0	0.3−
2001 08 19	704	0.5+	0.2+	2003 12 21	704	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.1+	0.0
2001 08 19	704	0.4−	0.3+	2003 12 28	691	0.1−	0.1+	2005 03 30	703	0.3−	0.8−
2001 08 19	704	0.4−	1.1+	2003 12 28	691	0.1−	0.1−	2005 03 30	703	1.0−	0.2+
2001 08 19	704	0.0	0.1+	2003 12 28	691	0.1−	0.1−	2005 03 30	703	0.5−	1.0+
2001 09 11	704	0.6−	0.0	2004 01 15	691	0.5−	0.2+	2005 04 08	704	1.5+	0.3+
2001 09 11	704	0.2−	0.2−	2004 01 15	691	0.2−	0.3+	2005 04 08	704	(2.3+	0.4−)
2001 09 11	704	0.8−	0.6+	2004 01 15	691	0.3−	0.2+	2005 04 08	704	0.8+	1.7+
2002 10 31	704	0.1−	0.7+	2004 01 22	704	0.4−	0.0	2005 04 08	704	0.9+	0.2+
2002 10 31	704	0.4−	0.5+	2004 01 22	704	0.4−	0.2−	2005 04 08	704	0.4+	0.1−
2002 10 31	704	0.5+	0.9+	2004 01 22	704	0.5−	0.2−	2005 04 09	699	0.4+	0.4+
2002 10 31	704	0.7+	1.0+	2004 01 22	704	0.0	0.0	2005 04 09	699	1.4+	0.5−
2002 10 31	704	1.3+	0.7+	2004 01 22	704	0.2−	0.1−	2005 04 09	699	0.5+	0.8+
2002 11 06	699	1.0−	1.2−	2004 01 27	691	0.1−	0.0	2005 04 09	699	0.0	0.6+
2002 11 06	699	0.4+	0.6+	2004 01 27	691	0.0	0.0	2005 05 06	703	0.4−	0.2+
2002 11 06	699	(1.2−	2.4+)	2004 01 27	691	0.0	0.1−	2005 05 06	703	0.4+	0.8−
2002 11 06	699	1.0−	0.4+	2004 01 30	704	0.0	0.2−	2005 05 06	703	0.8+	0.2+
2003 12 18	644	0.1−	0.0	2004 01 30	704	0.4+	0.1+	2005 05 06	703	1.0−	0.9−
2003 12 18	644	0.1−	0.1+	2004 01 30	704	0.3+	0.2+				

2003 YL$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.90468		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21710718	ω	299.42309		+0.85293133	−0.50521755	
a	2.7417000	Ω	91.20593		+0.51282330	+0.76388036	
e	0.0565356	i	7.55161		+0.09757261	+0.40154953	
P	4.54	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 12 25	691	0.0	0.7+	2003 12 30	704	1.2+	0.1+	2004 01 22	704	(2.3−	0.3+)
1998 12 25	691	0.2−	0.4+	2003 12 30	704	0.2+	0.1+	2004 01 22	704	0.3+	0.1−
1998 12 25	691	0.2−	0.3+	2003 12 30	704	0.2−	0.7+	2004 01 22	704	0.1−	0.2+
2003 12 17	691	0.4−	0.0	2003 12 30	704	0.1+	0.6−	2005 04 01	461	0.6−	0.1+
2003 12 17	691	0.9−	0.3−	2003 12 30	704	0.6+	0.9+	2005 04 01	461	0.0	0.1−
2003 12 17	691	0.3−	0.1−	2004 01 13	699	0.6−	0.6+	2005 05 12	691	0.3+	0.2+
2003 12 27	704	0.1−	1.4−	2004 01 13	699	0.3+	0.7−	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2003 12 27	704	0.0	0.0	2004 01 13	699	(1.7−	2.5+)	2005 05 12	691	0.5+	0.3+
2003 12 27	704	0.1+	0.1−	2004 01 13	699	0.3−	0.2+				
2003 12 27	704	0.2−	0.3−	2004 01 22	704	0.2−	0.0				

2003 YN$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.00903		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29691411	ω	306.59521		+0.64347226	−0.75992035	
a	2.2252671	Ω	103.09135		+0.72901552	+0.57173658	
e	0.1037394	i	5.42011		+0.23340912	+0.30925451	
P	3.32	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	691	0.1−	0.3+	2004 01 13	699	0.6−	0.2+	2005 05 20	G96	0.4+	0.0
2003 12 27	691	0.0	0.4+	2004 01 13	691	0.2+	0.0	2005 05 20	G96	0.2−	0.2+
2003 12 27	691	0.3+	0.3+	2004 01 13	691	0.3+	0.0	2005 05 20	G96	0.3+	0.0
2003 12 29	699	0.9−	0.6+	2004 01 22	704	0.2+	1.1−	2005 05 20	G96	0.4+	0.4+
2003 12 29	699	0.4−	0.9−	2004 01 22	704	0.3+	0.5+	2005 06 10	691	0.6−	0.2−
2003 12 29	699	0.6+	0.2−	2004 01 22	704	0.1−	0.2+	2005 06 10	691	0.3−	0.5−
2003 12 29	699	0.3−	0.5−	2004 01 22	704	0.5+	0.5+	2005 06 10	691	0.3−	0.3−
2004 01 13	699	0.0	0.5+	2004 01 22	704	0.3+	0.5+	2005 06 16	691	0.1+	0.2−
2004 01 13	699	0.9−	0.3+	2004 01 31	691	0.4+	0.1−	2005 06 16	691	0.2−	0.4−
2004 01 13	691	0.3+	0.0	2004 01 31	691	0.2+	0.2−	2005 06 16	691	0.4−	0.2−
2004 01 13	699	0.3−	1.2−	2004 01 31	691	0.2+	0.3−				

2003 YS$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.19507		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21088230	ω	21.29391		−0.56507306	−0.80644464	
a	2.7953914	Ω	103.51107		+0.72872591	−0.58684726	
e	0.1176270	i	10.31967		+0.38684749	−0.07250747	
P	4.67	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.9−	0.2+	2003 12 29	699	0.5−	0.2+	2004 02 15	704	0.1+	0.6−
2000 04 27	699	0.1−	0.2−	2003 12 29	699	(2.2−	0.3−)	2004 02 15	704	0.4−	0.1+
2000 04 27	699	0.1+	1.0−	2003 12 29	699	0.3+	0.3+	2005 04 30	691	0.1−	0.1−
2000 04 27	699	0.4+	0.2−	2003 12 29	699	0.3−	0.2−	2005 04 30	691	0.1−	0.1+
2003 12 21	691	0.2+	0.3−	2004 01 13	699	0.9−	0.0	2005 04 30	691	0.0	0.1+
2003 12 21	691	0.1−	0.3−	2004 01 13	699	1.0−	1.0−	2005 05 09	691	0.4+	0.7−
2003 12 21	691	0.0	0.2−	2004 01 13	699	1.2+	0.4−	2005 05 09	691	0.2+	0.1+
2003 12 27	704	0.0	0.6+	2004 01 13	699	0.2−	1.0+	2005 05 09	691	0.1−	0.4+
2003 12 27	704	0.4+	0.6−	2004 01 22	704	0.3+	0.6+	2005 05 13	691	0.3+	0.3+
2003 12 27	704	0.8−	0.1+	2004 01 22	704	0.3−	1.0+	2005 05 13	691	0.2+	0.3+
2003 12 27	704	0.1−	0.2−	2004 01 22	704	0.3−	0.4+	2005 05 13	691	0.1+	0.1+
2003 12 27	704	0.3−	0.1+	2004 01 22	704	0.2+	0.5+	2005 06 17	691	0.1+	0.4+
2003 12 29	699	0.7+	0.3+	2004 01 22	704	0.0	1.1+	2005 06 17	691	0.0	0.3+
2003 12 29	699	0.2+	0.2−	2004 02 15	704	0.8+	1.1−	2005 06 17	691	0.3−	0.1+
2003 12 29	699	0.6+	0.2+	2004 02 15	704	0.2+	0.2−				
2003 12 29	699	0.0	0.2−	2004 02 15	704	0.0	0.2−				

2003 YE$_{138}$ = 2005 EB$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.40460		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27011539	ω	295.18935		+0.82441847	+0.56524750	
a	2.3701173	Ω	30.41540		−0.49664798	+0.74689346	
e	0.1837816	i	3.26119		−0.27143135	+0.35020768	
P	3.65	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 01	691	0.3−	0.3−	2002 08 29	644	0.2+	0.6+	2005 03 12	691	0.4+	0.0
1997 02 01	691	0.2+	0.2+	2003 12 22	704	0.4−	0.1−	2005 04 02	644	0.5+	0.5+
1997 02 01	691	0.2+	0.2−	2003 12 22	704	0.4+	0.0	2005 04 02	644	0.7+	1.0+
1999 12 05	703	0.3−	0.3−	2003 12 22	704	0.5+	0.4−	2005 04 02	644	0.7+	0.8+
1999 12 05	703	0.3+	0.6−	2003 12 22	704	0.4+	0.5+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
1999 12 05	703	1.3−	0.8+	2003 12 27	691	0.3−	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
1999 12 05	703	0.8+	0.1+	2003 12 27	691	0.3−	0.2−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2002 06 13	644	0.5+	0.1+	2003 12 27	691	0.2+	0.3−	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2002 06 13	644	0.4+	0.3+	2003 12 27	704	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.1+	0.3−
2002 06 13	644	0.3+	0.0	2003 12 27	704	0.2−	0.0	2005 05 03	691	0.0	0.3−
2002 07 05	704	0.4−	0.4−	2003 12 27	704	1.0−	1.0−	2005 05 03	691	0.2+	0.1+
2002 07 05	704	0.0	0.0	2003 12 30	704	0.8+	0.6+	2005 05 13	691	0.1+	0.1+
2002 07 05	704	0.1−	0.3+	2003 12 30	704	0.2−	0.8+	2005 05 13	691	0.4+	0.2+
2002 07 05	704	0.1−	0.1−	2003 12 30	704	0.7+	0.5+	2005 05 13	691	0.4+	0.1+
2002 07 05	704	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.5−	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2002 08 03	644	0.1−	0.6−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.2+
2002 08 03	644	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−	2005 05 13	G96	0.3−	0.0
2002 08 03	644	0.3−	0.2−	2005 03 09	G96	0.1+	0.8−	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+				
2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2005 03 12	691	0.4+	0.0				

2003 YG$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.83921			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.22906467	ω	21.16260	−0.25542316	−0.96168713								
a	2.6454363	Ω	83.74307	+0.87204146	−0.27363361								
e	0.0816617	i	5.74955	+0.41749574	−0.01680809								
P	4.30	H	16.2	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	691	0.0	0.0	2004 01 19	699	0.4−	0.5+	2005 05 10	G96	0.1−	0.3−
2003 12 21	691	0.1+	0.2−	2004 01 19	699	0.3−	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2003 12 21	691	0.1+	0.3−	2004 01 19	699	0.5−	0.6+	2005 06 14	691	0.1+	0.1−
2003 12 27	704	0.4+	0.5+	2004 01 19	699	0.7+	0.3−	2005 06 14	691	0.5+	0.1−
2003 12 27	704	0.3+	1.0+	2004 02 15	704	0.7+	0.7+	2005 06 14	691	0.6+	0.1−
2003 12 27	704	0.4−	1.1+	2004 02 15	704	0.3+	0.5−	2005 06 16	G96	0.6−	0.0
2003 12 29	699	0.0	0.2−	2004 02 15	704	0.0	1.4−	2005 06 16	G96	1.0+	0.4−
2003 12 29	699	0.0	1.2−	2004 02 15	704	1.8−	0.1−	2005 06 16	G96	0.7+	0.4+
2003 12 29	699	0.3+	0.6+	2005 05 10	G96	0.1−	0.3−	2005 06 16	G96	0.8−	1.3+
2003 12 29	699	0.8+	0.3−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−				

2003 YL$_{138}$ = 2005 GH$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.47900			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.18602533	ω	329.00068	+0.58197362	+0.81019987								
a	3.0391676	Ω	336.36641	−0.70583337	+0.46058805								
e	0.0498806	i	10.03838	−0.40386378	+0.36253940								
P	5.30	H	15.3	G	0.15	U	2						

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	644	0.2−	0.7+	2003 12 27	704	0.1+	0.4−	2005 03 13	703	0.7−	0.0
2001 07 21	644	0.1−	0.2+	2003 12 27	704	0.2+	0.8+	2005 03 13	703	1.1−	0.1+
2001 07 21	644	0.2−	0.5+	2003 12 27	704	0.3−	0.0	2005 03 13	703	0.5+	0.4+
2001 08 11	644	0.2+	0.2−	2003 12 30	704	0.4−	0.6+	2005 03 13	703	1.2−	0.8+
2001 08 11	644	0.4−	0.0	2003 12 30	704	1.0+	0.0	2005 04 04	G92	1.1+	0.2−
2001 08 11	644	0.1+	0.1−	2003 12 30	704	0.5−	0.1+	2005 04 04	G92	0.9+	0.5−
2002 11 01	644	0.1−	0.3+	2003 12 30	704	0.4+	0.6+	2005 04 04	G92	0.3+	0.4−
2002 11 01	644	0.2+	0.0	2004 01 16	691	0.2−	0.1−	2005 04 06	G92	0.0	0.3+
2002 11 01	644	0.2−	0.0	2004 01 16	691	0.2−	0.0	2005 04 06	G92	0.4+	0.2+
2003 12 27	704	0.7+	0.7−	2004 01 16	691	0.5−	0.1+	2005 04 06	G92	0.1+	0.4−

2003 YZ$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.62384			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.18536418	ω	341.01043	−0.75623939	−0.65415931								
a	3.0463900	Ω	158.11656	+0.60483675	−0.70669799								
e	0.2581450	i	2.04893	+0.24954859	−0.26954321								
P	5.32	H	16.6	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

1999 02 13	691	0.3−	1.3−	2003 12 29	699	0.3+	0.8+	2004 02 11	699	1.2−	0.0
1999 02 13	691	0.3−	0.6−	2003 12 29	699	0.1−	0.5−	2004 02 13	691	0.5+	0.4+
1999 02 13	691	0.4−	0.2−	2003 12 29	699	0.5−	0.6−	2004 02 13	291	0.0	0.3+
1999 03 19	691	0.1+	0.4+	2004 01 19	699	0.2+	0.1−	2004 02 13	291	0.6+	0.6+
1999 03 19	691	0.1+	0.1+	2004 01 19	699	0.4−	0.2−	2004 02 13	691	0.1+	0.4+
1999 03 19	691	0.1+	0.1+	2004 01 19	699	0.3−	0.1−	2004 02 13	291	0.8+	0.3+
2003 12 22	691	0.3+	0.0	2004 01 19	699	0.3−	0.5−	2004 02 13	691	0.5+	0.3+
2003 12 22	691	0.3+	0.1−	2004 01 30	704	0.2+	0.9+	2004 02 16	691	0.1+	0.3+
2003 12 22	691	0.5+	0.1−	2004 01 30	704	0.3−	0.1−	2004 02 16	691	0.2+	0.4+
2003 12 27	691	0.1+	0.0	2004 01 30	704	0.4+	0.7−	2004 02 16	691	0.2+	0.3+
2003 12 27	691	0.4−	0.1+	2004 02 11	699	0.5−	0.2−	2005 02 18	809	0.3−	0.5+
2003 12 27	691	0.1+	0.1+	2004 02 11	699	0.6−	0.4−	2005 02 18	809	0.4+	0.2+
2003 12 29	699	0.1+	0.7−	2004 02 11	699	0.7−	0.3+				

2003 YA$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.23041			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.17073077	ω	50.49777	−0.99123955	−0.04041879								
a	3.2180653	Ω	126.82325	−0.00006114	−0.95188260								
e	0.0916719	i	9.03738	+0.13207629	−0.30378584								
P	5.77	H	15.1	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	691	0.0	0.4+	2004 02 13	691	0.2+	0.5−	2005 04 07	699	0.8+	0.7+
2003 12 27	691	0.4+	0.5+	2004 02 13	691	0.3−	0.3−	2005 04 07	699	0.8−	0.2+
2003 12 27	691	0.3+	0.3+	2004 02 16	704	1.5−	0.2+	2005 04 12	699	0.4−	1.5+
2003 12 29	699	0.1−	1.1−	2004 02 16	704	0.2+	0.1−	2005 04 12	699	1.4−	0.3+
2003 12 29	699	0.4−	0.1−	2004 02 16	704	0.6−	0.9−	2005 04 12	699	0.7−	1.2+
2003 12 29	699	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	0.3+	0.6+	2005 04 12	699	0.2+	0.7+
2003 12 29	699	0.1−	0.6+	2005 04 01	699	1.7+	0.9+	2005 05 04	703	0.8+	0.6−
2004 01 21	704	0.6+	0.0	2005 04 01	699	1.6+	0.0	2005 05 04	703	0.2−	0.3+
2004 01 21	704	0.4+	1.2+	2005 04 01	699	1.1+	0.1−	2005 05 04	703	0.2−	0.3−
2004 01 21	704	0.0	0.5+	2005 04 04	703	0.3−	0.5+	2005 05 04	703	0.1−	1.2−
2004 01 21	704	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.6+	0.2−	2005 05 11	703	0.8−	1.1−
2004 01 27	691	0.2+	0.3−	2005 04 04	703	0.1+	0.7+	2005 05 11	703	0.2+	0.6−
2004 01 27	691	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.6−	0.2+	2005 05 11	703	0.3−	0.7−
2004 01 27	691	0.2+	0.3−	2005 04 07	699	0.5+	0.6+	2005 05 11	703	0.3−	0.0
2004 02 13	691	0.0	0.5−	2005 04 07	699	0.5−	0.2−				

2003 YP$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.52880			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.17672140	ω	73.25976	−0.90566202	−0.42151327								
a	3.1449225	Ω	81.79073	+0.36922833	−0.83721141								
e	0.1128747	i	2.65557	+0.20843885	−0.34843021								
P	5.58	H	15.1	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

1994 05 14	691	0.3−	0.3+	2003 12 29	699	0.3+	0.1−	2005 03 14	G96	0.2+	0.2−
1994 05 14	691	0.3+	0.1+	2003 12 29	699	0.6−	0.4−	2005 03 14	G96	0.1−	0.1+
1994 05 14	691	0.1+	0.2−	2004 01 21	704	(2.7+	0.3−)	2005 04 06	691	0.0	0.3+
2003 12 21	704	0.5+	0.3+	2004 01 21	704	1.9+	0.0	2005 04 06	691	0.2+	0.3+
2003 12 21	704	0.6+	1.2+	2004 01 21	704	(2.2+	0.5−)	2005 04 06	691	0.1+	0.2+
2003 12 21	704	1.0−	0.8+	2004 01 21	704	(2.6+	0.4−)	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2003 12 21	704	0.2+	0.6+	2004 01 21	704	(2.5+	0.1+)	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2003 12 21	704	0.4+	1.2+	2004 01 30	704	1.0−	0.3+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2003 12 28	691	0.1+	0.2−	2004 01 30	704	0.2+	0.9−	2005 04 11	G96	0.4−	0.0
2003 12 28	691	0.3+	0.3−	2004 01 30	704	0.9−	0.2+	2005 04 17	691	0.2+	0.0
2003 12 28	691	0.1+	0.5−	2004 01 30	704	0.9−	0.4−	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
2003 12 29	699	0.2+	0.8−	2005 03 14	G96	0.3+	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.2+
2003 12 29	699	0.3−	0.8−	2005 03 14	G96	0.2+	0.1−				

2003 YX$_{139}$ = 2005 GG$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.01352			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.22444789	ω	120.96672	−0.93284670	+0.31373057								
a	2.6815899	Ω	77.82059	−0.36002982	−0.82986510								
e	0.0949265	i	10.43935	+0.01325001	−0.46140768								
P	4.39	H	15.7	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.0	0.5−	2005 04 09	704	0.3+	1.4+	2005 05 03	704	0.4+	0.7+
2003 12 18	704	0.5+	0.4+	2005 04 10	691	0.0	0.1+	2005 05 07	703	0.0	1.2−
2003 12 18	704	0.4+	0.3+	2005 04 10	691	0.0	0.2+	2005 05 07	703	0.5−	0.3−
2003 12 18	704	0.6+	1.5−	2005 04 10	691	0.2−	0.2+	2005 05 07	703	0.6+	0.5−
2003 12 28	704	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	1.4+	0.3−	2005 05 07	703	0.1−	0.4−
2003 12 28	704	0.1+	0.4+	2005 04 14	691	0.2−	0.0	2005 06 01	699	0.8+	0.3−
2003 12 28	704	0.4+	0.4+	2005 04 14	691	0.2−	0.0	2005 06 01	699	0.2−	0.1+
2003 12 28	704	0.4−	0.1+	2005 04 18	691	0.4−	0.2+	2005 06 01	699	0.3+	1.0−

2003 12 30	704	0.3−	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.1+	2005 06 01	699	0.4+	0.3+
2003 12 30	704	0.5−	0.4−	2005 04 18	691	0.2−	0.0	2005 06 04	703	0.3+	1.6+
2003 12 30	704	0.4−	0.2+	2005 04 30	644	0.5+	0.2−	2005 06 04	703	0.3+	1.0−
2003 12 30	704	0.3−	0.0	2005 04 30	644	0.5+	0.3−	2005 06 04	703	0.9−	0.4+
2003 12 30	704	0.1+	0.3+	2005 04 30	644	0.3+	0.0	2005 06 04	703	0.3−	0.2−
2005 04 09	704	0.5−	0.3+	2005 05 03	704	0.6−	1.6+				
2005 04 09	704	0.6−	0.8−	2005 05 03	704	0.6−	0.7+				

2003 YF$_{140}$ = 2005 GH$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	332.14202			(2000.0)		
n	0.18576456	ω	101.13583		−0.77135782	+0.60869112
a	3.0420112	Ω	116.63173		−0.63421204	−0.71104142
e	0.0703898	i	11.99307		−0.05274655	−0.35201595
P	5.31	H	15.3	G 0.15		U 1

Residuals in seconds of arc

2000 06 09	608	0.1−	1.4−	2004 01 21	704	0.1−	0.5+	2005 04 06	703	0.3+	0.3−
2000 06 09	608	1.1+	0.2−	2004 01 21	704	0.0	0.1+	2005 04 08	704	1.9+	0.4−
2000 06 09	608	0.4−	0.3−	2004 01 24	704	0.1−	0.6+	2005 04 08	704	0.7+	0.4−
2001 09 11	704	1.2−	0.2+	2004 01 24	704	0.2+	0.1−	2005 04 08	704	2.0+	0.0
2001 09 11	704	1.2−	0.6+	2004 01 24	704	0.2+	0.7−	2005 04 08	704	1.7+	0.7−
2001 09 11	704	1.2−	0.8+	2004 01 24	704	0.6−	0.5−	2005 04 12	699	0.6+	0.5+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2004 01 30	704	0.5−	0.1+	2005 04 12	699	1.3+	0.3−
2002 10 05	645	0.1+	0.1+	2004 01 30	704	0.3−	0.1−	2005 04 12	699	0.6+	0.6+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 01 30	704	0.7−	0.2+	2005 04 12	699	0.6+	0.6+
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2004 01 30	704	0.2+	0.2−	2005 04 17	703	1.0−	0.9+
2003 12 19	704	0.6+	0.7+	2004 01 30	704	0.8−	1.0−	2005 04 17	703	0.5+	0.6−
2003 12 19	704	1.1+	0.3−	2005 03 18	703	(3.5+	0.5+)	2005 04 17	703	0.0	0.3−
2003 12 19	704	1.8+	0.9+	2005 03 18	703	(3.0+	0.7−)	2005 04 17	703	0.6−	0.2+
2003 12 28	691	0.0	0.1−	2005 03 18	703	0.7−	0.2−	2005 04 17	703	0.1−	0.6+
2003 12 28	691	0.2−	0.0	2005 03 18	703	0.1−	0.9−	2005 04 17	703	0.1−	0.3+
2003 12 28	691	0.0	0.1+	2005 04 05	644	0.2+	0.3+	2005 04 17	703	0.4−	0.3+
2003 12 29	699	0.4−	0.0	2005 04 05	644	0.1−	0.4+	2005 04 17	703	0.4+	0.7+
2003 12 29	699	0.9−	0.3+	2005 04 05	644	0.3−	0.5+	2005 05 08	703	0.8+	0.3−
2003 12 29	699	1.2−	0.2+	2005 04 06	703	0.3−	0.5−	2005 05 08	703	0.4−	0.3−
2003 12 29	699	1.5−	0.4+	2005 04 06	703	0.3−	0.3+	2005 05 08	703	0.2+	0.4+
2004 01 21	704	0.4+	0.5−	2005 04 06	703	0.3−	0.2+	2005 05 08	703	1.5−	0.6+

2003 YW$_{140}$ = 2005 ET$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	60.64954			(2000.0)		
n	0.17843870	ω	98.77056		−0.25165166	−0.96764580
a	3.1247121	Ω	5.90027		+0.80345079	−0.21938854
e	0.0690285	i	10.22589		+0.53957230	−0.12462052
P	5.52	H	15.8	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 29	608	0.1+	0.1+	2003 12 30	704	0.5−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2002 09 29	608	0.4−	0.2−	2003 12 30	704	0.5−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2002 09 29	608	0.6−	0.4−	2003 12 30	704	0.9+	0.5−	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
2002 10 04	644	0.1−	0.4−	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2002 10 04	644	0.4−	0.3−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2002 10 04	644	0.2−	0.4−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.7+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3+	0.3−
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 03 12	691	0.6+	0.2+	2005 04 04	G96	(0.5+	2.4+)
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.2−	1.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.5−
2003 12 17	704	0.0	0.5−	2005 03 13	703	0.7−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.3−
2003 12 17	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	1.0−	0.3+	2005 04 05	G96	0.3+	0.3−
2003 12 17	704	1.3+	0.4+	2005 03 13	703	1.3−	0.4−	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−
2003 12 17	704	0.4+	0.5+	2005 03 16	691	0.5+	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2003 12 28	704	0.5+	0.7−	2005 03 16	691	0.6+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2003 12 28	704	0.6−	0.4−	2005 03 16	691	0.5+	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2003 12 28	704	0.3−	0.6+	2005 03 30	185	1.7−	1.8+	2005 05 08	G96	0.2+	0.3−
2003 12 28	704	0.9−	0.1+	2005 03 30	185	0.3+	0.2−	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2003 12 28	704	0.6−	0.8−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.5−
2003 12 30	704	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+	2005 05 12	G96	0.6−	0.3−
2003 12 30	704	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−	2005 05 12	G96	0.1−	0.0

2003 YY$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	22.17397			(2000.0)		
n	0.18171144	ω	126.32316		−0.94130207	−0.31687316
a	3.0870799	Ω	35.62260		+0.20819714	−0.81632614
e	0.1736568	i	11.52496		+0.26571480	−0.48291099
P	5.42	H	14.9	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

1991 10 02	691	0.3−	0.3+	2005 04 04	704	0.1−	0.4+	2005 04 18	704	0.3+	0.1+
1991 10 02	691	0.5−	0.9+	2005 04 04	G96	0.6−	0.4−	2005 04 18	704	0.2+	0.2+
1991 10 02	691	0.3−	0.3+	2005 04 04	704	0.5+	0.5+	2005 04 18	704	1.3+	0.3+
2003 11 19	704	0.9+	0.5+	2005 04 04	G96	0.3−	0.5−	2005 04 19	608	0.3−	0.6−
2003 11 19	704	0.3−	0.3−	2005 04 04	G96	0.4−	0.5−	2005 04 19	608	0.8+	0.5+
2003 11 19	704	0.0	0.2−	2005 04 04	704	0.1+	0.7+	2005 04 19	608	0.2−	0.7−
2003 12 17	704	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.4−	0.4−	2005 05 01	644	0.3−	0.0
2003 12 17	704	0.6−	0.3+	2005 04 04	704	0.4−	0.4−	2005 05 01	644	0.1−	0.2−
2003 12 17	704	0.3−	0.7+	2005 04 04	704	0.6+	0.4−	2005 05 01	644	0.1−	0.0
2003 12 17	704	0.2−	0.0	2005 04 06	691	0.2+	0.0	2005 05 09	699	0.3+	0.2+
2003 12 28	704	1.2−	1.1−	2005 04 06	691	0.1+	0.0	2005 05 09	699	0.1+	0.3+
2003 12 28	704	0.9+	0.8+	2005 04 06	691	1.0−	0.1−	2005 05 09	699	1.5+	0.3+
2003 12 28	704	0.1−	0.4−	2005 04 12	704	0.8+	0.7+	2005 05 09	704	0.2+	0.2+
2003 12 28	704	0.0	0.3+	2005 04 12	704	0.7+	0.3+	2005 05 09	699	1.5+	0.2+
2003 12 30	704	0.2−	0.5+	2005 04 12	704	1.1+	0.3+	2005 05 09	704	0.2+	0.2+
2003 12 30	704	0.6−	1.0−	2005 04 12	704	1.1+	0.1+	2005 05 09	704	0.4+	0.4+
2003 12 30	704	0.4+	0.4−	2005 04 12	704	0.9+	0.2+	2005 05 09	704	0.3+	0.8−
2003 12 30	704	0.2+	0.7−	2005 04 13	699	1.1+	0.4+	2005 05 12	699	0.2−	0.8−
2003 12 30	704	0.6+	0.5−	2005 04 13	699	0.3+	0.3+	2005 05 12	699	0.3+	1.3−
2004 01 19	704	0.3+	0.3+	2005 04 13	699	0.1+	0.3+	2005 05 12	699	0.6−	0.7+
2004 01 19	704	0.1+	0.5+	2005 04 16	691	0.1−	0.1−	2005 05 12	699	0.8−	0.2−
2004 01 19	704	0.6−	0.1+	2005 04 16	691	0.1+	0.6+	2005 05 13	704	1.3+	0.1+
2004 01 19	704	0.1+	1.8+	2005 04 16	691	0.1+	0.0	2005 05 13	704	0.7+	0.3−
2005 03 14	G96	0.5−	0.1−	2005 04 17	691	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.2−	0.6−
2005 03 14	G96	0.6−	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.1−	2005 05 13	704	0.3+	0.3+
2005 03 14	G96	0.8−	0.1−	2005 04 17	691	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.5−	0.2−
2005 03 14	G96	0.7−	0.4−	2005 04 18	703	0.8−	0.6+	2005 05 14	644	0.0	0.1−
2005 04 02	699	0.4−	0.0	2005 04 18	703	0.3−	0.3+	2005 05 14	644	0.1−	0.1−
2005 04 02	699	0.4−	0.0	2005 04 18	703	0.5−	0.5+	2005 05 14	644	0.1−	0.1−
2005 04 02	699	0.1−	1.4+	2005 04 18	703	0.2+	0.5−				
2005 04 02	699	1.1−	1.0+	2005 04 18	704	0.9+	0.3+				

2003 YZ$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	357.22288			(2000.0)		
n	0.17269805	ω	120.06114		−0.87221200	+0.18129569
a	3.1935798	Ω	73.73968		−0.40824958	−0.78138308
e	0.2255936	i	28.24336		+0.26940398	−0.59713680
P	5.71	H	15.0	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.5−	0.0	2005 04 11	704	0.0	1.6+	2005 05 09	703	0.3−	0.1+
2003 11 24	691	0.6−	0.5−	2005 04 11	704	0.6+	0.3−	2005 05 09	703	1.0−	0.2−
2003 11 24	691	0.2−	0.6−	2005 04 11	704	0.6+	0.1+	2005 05 09	703	0.1−	0.1−
2003 12 17	704	0.2+	0.4−	2005 04 11	704	0.2+	0.8+	2005 05 09	703	(0.8−	2.1+)
2003 12 17	704	0.9−	0.1−	2005 04 12	704	0.3+	0.5+	2005 05 12	704	0.8+	1.4+
2003 12 17	704	1.0−	0.4+	2005 04 12	704	0.6+	0.5+	2005 05 12	704	0.5+	0.5+
2003 12 17	704	0.2−	0.5−	2005 04 12	704	0.4−	0.3−	2005 05 12	704	0.9+	1.1+
2003 12 17	704	1.0−	0.7+	2005 04 12	704	0.9+	0.4−	2005 05 12	704	0.0	0.8+
2003 12 28	704	0.2+	0.4−	2005 04 12	704	0.1+	0.1+	2005 05 12	704	0.4+	0.7+
2003 12 28	704	1.7+	0.0	2005 04 13	704	0.1+	0.3−	2005 06 07	703	0.1−	0.4−
2003 12 28	704	1.9+	0.0	2005 04 13	704	0.6+	0.1+	2005 06 07	703	0.3−	0.1−
2003 12 28	704	0.7+	0.1+	2005 04 13	704	1.0+	0.8−	2005 06 07	703	0.5−	0.8−

2003 12 30	704	0.5+	0.1+	2005 04 13	704	0.7+	0.3+	2005 06 07	703	0.7−	0.4−
2003 12 30	704	0.3−	0.2+	2005 04 13	704	0.3−	0.3−	2005 06 13	699	2.9+	1.1−
2003 12 30	704	0.1+	0.2+	2005 04 16	703	0.3−	0.7−	2005 06 13	699	0.9+	1.0+
2003 12 30	704	0.7−	0.3+	2005 04 16	703	1.0−	0.3−	2005 06 13	699	0.9−	1.6+
2003 12 30	704	0.1+	0.3+	2005 04 16	703	0.6−	1.0−	2005 06 13	699	0.1−	0.1+
2005 04 11	704	1.1+	1.7+	2005 04 16	703	0.6−	0.8−				

2003 YD$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.11408		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22197950	ω	83.20326		−0.71672427	−0.66963700	
a	2.7014326	Ω	54.54183		+0.50723539	−0.69215946	
e	0.1270365	i	13.82647		+0.47855885	−0.26926117	
P	4.44	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.3−	0.3−	2003 12 28	704	0.5−	0.0	2005 05 08	699	0.8+	0.1−
2003 11 19	704	0.4+	0.3+	2003 12 28	704	0.4+	0.3−	2005 05 09	704	0.2−	1.0+
2003 11 19	704	0.8−	0.2−	2003 12 30	704	0.1+	0.1+	2005 05 09	704	0.0	0.1+
2003 12 03	704	(0.4−	3.2−)	2003 12 30	704	0.4+	0.4+	2005 05 09	704	0.1+	0.2−
2003 12 03	704	0.1−	0.3−	2003 12 30	704	0.6+	0.2+	2005 05 09	704	1.0+	0.9+
2003 12 03	704	1.4−	0.2+	2003 12 30	704	1.0+	1.0−	2005 05 12	691	0.2+	0.0
2003 12 03	704	(2.5−	2.7+)	2005 05 07	G96	0.1−	0.3−	2005 05 12	691	0.1+	0.0
2003 12 17	704	0.3−	0.2+	2005 05 07	G96	0.1−	0.3−	2005 05 12	691	0.2+	0.1−
2003 12 17	704	0.1+	0.5−	2005 05 07	G96	0.0	0.3−	2005 05 19	644	0.2+	0.1+
2003 12 17	704	0.6+	0.8+	2005 05 07	G96	0.2−	0.2−	2005 05 19	644	0.0	0.1+
2003 12 17	704	0.4−	0.1−	2005 05 08	691	0.4+	0.0	2005 05 19	644	0.1+	0.1+
2003 12 17	704	0.2−	0.8+	2005 05 08	691	0.2+	0.1+	2005 06 14	699	1.4−	1.1+
2003 12 28	704	0.1+	0.0	2005 05 08	699	0.4−	0.2+	2005 06 14	699	0.1−	0.6+
2003 12 28	704	0.4+	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.0	2005 06 14	699	0.5−	0.6−
2003 12 28	704	0.2−	0.2−	2005 05 08	699	0.5−	0.6+	2005 06 14	699	0.0	1.6−

2003 YH$_{141}$ = 2005 EK$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.97693		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19708068	ω	40.59498		+0.63373792	−0.77288395	
a	2.9244218	Ω	10.21905		+0.65473085	+0.51387652	
e	0.0769741	i	10.40498		+0.41195117	+0.37226513	
P	5.00	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.1−	0.7+	2003 12 30	704	1.6−	0.1+	2005 04 04	G96	0.4−	0.1−
2000 04 05	704	0.5−	0.8+	2003 12 30	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.3−
2000 04 05	704	0.1+	0.5+	2003 12 30	704	0.1−	0.4−	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+
2000 04 05	704	0.6+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.2−	2005 05 04	G96	0.3+	0.0
2000 04 05	704	1.5+	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2003 12 17	704	0.6−	0.5+	2005 03 11	691	0.5+	1.4+	2005 05 04	G96	0.4+	0.3+
2003 12 17	704	0.1+	0.2+	2005 03 12	691	0.1+	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.1+
2003 12 17	704	0.3−	0.1−	2005 03 12	691	0.2+	0.1−	2005 05 06	G96	0.0	0.1−
2003 12 17	704	0.1−	0.2+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 05 06	G96	0.3+	0.0
2003 12 17	704	0.3+	0.9+	2005 04 04	703	0.4−	0.6−	2005 05 06	G96	0.3−	0.3+
2003 12 28	704	0.5−	0.4−	2005 04 04	703	0.2−	1.2−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2003 12 28	704	0.7+	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.4+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2003 12 28	704	1.0+	0.3−	2005 04 04	703	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.5−	0.1−
2003 12 28	704	1.4+	1.0−	2005 04 04	G96	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2003 12 30	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.5−				

2003 YQ$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.47119		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17705518	ω	345.73275		+0.66587535	−0.70857467	
a	3.1409689	Ω	61.91943		+0.70782459	+0.50108134	
e	0.1617866	i	15.34775		+0.23578459	+0.49682937	
P	5.57	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 12 06	910	0.1−	0.1+	2003 12 28	704	0.1−	0.1−	2004 01 19	704	0.7−	0.8−
1997 12 06	910	0.0	0.0	2003 12 28	704	0.2−	0.1−	2004 01 19	704	1.4−	0.1−
1997 12 06	910	0.1+	0.0	2003 12 28	704	0.0	0.7−	2005 03 16	703	0.1+	0.9−
2003 12 03	704	(2.9+	0.2+)	2003 12 28	704	0.4+	0.7−	2005 03 16	703	1.0−	0.1+
2003 12 03	704	(2.6+	0.9−)	2003 12 28	704	1.2+	0.4−	2005 03 16	703	0.3+	1.0+
2003 12 03	704	(3.2+	0.8−)	2003 12 30	704	0.6+	0.6−	2005 03 16	703	0.1−	0.3+
2003 12 17	704	0.4+	0.5+	2003 12 30	704	0.7+	0.5+	2005 04 02	703	0.3+	1.2−
2003 12 17	704	0.4+	0.8+	2003 12 30	704	0.8+	0.5−	2005 04 02	703	0.8+	1.9+
2003 12 17	704	0.1+	0.7+	2004 01 19	704	1.7−	1.6+	2005 04 02	703	0.4−	1.4−
2003 12 17	704	0.1+	0.2+	2004 01 19	704	0.9−	0.5−	2005 04 02	703	(2.1+	1.2+)
2003 12 17	704	0.4+	0.6−	2004 01 19	704	0.3−	0.5+				

2003 YG$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.89193		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18123983	ω	77.21025		−0.78652681	−0.54547269	
a	3.0924329	Ω	69.03348		+0.37375010	−0.79368896	
e	0.2372073	i	18.06363		+0.49161614	−0.26929052	
P	5.44	H	13.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	0.0	1.0+	2003 12 28	704	0.3+	0.7+	2005 05 08	704	0.3+	1.2+
1997 11 06	704	0.5+	0.6−	2003 12 28	704	0.3−	0.2+	2005 05 08	704	0.4−	0.3+
1997 11 06	704	1.9−	0.8+	2003 12 28	704	0.1+	0.4+	2005 05 08	704	0.3+	0.3+
1997 11 06	704	(4.6−	1.5+)	2003 12 28	704	0.1+	0.7+	2005 05 08	704	0.1−	0.1−
1999 02 18	704	0.9−	0.2−	2003 12 28	704	0.1−	0.1+	2005 05 08	704	0.2+	0.8+
1999 02 18	704	0.6−	0.9−	2003 12 30	704	0.1−	0.7+	2005 05 12	704	0.1+	0.8+
1999 02 18	704	1.4+	1.6−	2003 12 30	704	0.3−	0.8+	2005 05 12	704	0.2+	0.5+
1999 02 18	704	0.8−	0.9+	2003 12 30	704	0.4−	0.4+	2005 05 12	704	0.5−	0.1+
2003 10 25	704	0.1−	0.1+	2003 12 30	704	0.2−	0.7+	2005 05 12	704	0.2+	0.7+
2003 10 25	704	0.2−	0.1−	2003 12 30	704	0.4+	0.4+	2005 05 12	704	0.4+	1.3+
2003 10 25	704	0.7−	1.3+	2004 01 16	644	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2003 10 25	704	0.2−	0.6+	2004 01 16	644	0.2+	0.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2003 11 03	704	1.2+	0.6−	2004 01 16	644	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2003 11 03	704	0.4+	0.4+	2004 03 25	704	0.3+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.4−
2003 11 03	704	1.4+	0.4−	2004 03 25	704	0.1−	0.2+	2005 05 14	644	0.0	0.1+
2003 11 03	704	0.0	0.1+	2004 03 25	704	0.4−	0.4−	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2003 11 03	704	0.3+	0.4−	2004 03 25	704	0.4−	0.5−	2005 05 14	644	0.2−	0.0
2003 11 19	704	0.5−	0.2+	2004 03 25	704	0.1+	0.7−	2005 05 14	644	0.2−	0.1−
2003 11 19	704	0.4+	0.5+	2004 04 12	704	0.5−	0.8−	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2003 11 19	704	0.2+	0.0	2004 04 12	704	0.1−	0.5−	2005 05 14	644	0.4−	0.1+
2003 11 19	704	0.2+	0.7+	2004 04 12	704	0.7−	0.1−	2005 05 17	704	0.6+	0.2−
2003 11 19	704	0.4+	0.2+	2004 04 12	704	0.2−	0.1−	2005 05 17	704	0.5+	0.8+
2003 11 27	703	0.2+	0.1+	2004 04 12	704	0.6−	1.0−	2005 05 17	704	0.5+	0.8+
2003 11 27	703	0.1−	0.0	2005 03 12	699	0.5−	0.8+	2005 05 17	704	0.6+	1.0+
2003 11 27	703	0.7−	0.5−	2005 03 12	699	0.2−	0.3−	2005 05 21	644	0.5−	0.1−
2003 11 27	703	1.0−	0.1−	2005 03 12	699	0.3−	0.4+	2005 05 21	644	0.8−	0.0
2003 12 03	704	0.1+	0.0	2005 03 12	699	1.2−	0.2−	2005 05 21	644	0.5−	0.0
2003 12 03	704	0.2−	0.0	2005 04 17	941	0.9+	0.3−	2005 06 03	703	0.4−	0.1+
2003 12 03	704	0.0	0.1−	2005 04 17	941	0.6+	0.4−	2005 06 03	703	0.3+	0.5+
2003 12 03	704	0.0	0.2−	2005 04 17	941	0.2+	0.5−	2005 06 03	703	0.1−	0.0
2003 12 03	704	0.3−	0.6−	2005 04 17	941	0.3+	0.7−	2005 06 03	703	0.1+	0.1−
2003 12 17	704	0.0	0.0	2005 05 03	704	0.7+	0.4+	2005 06 04	704	0.5+	0.0
2003 12 17	704	0.1−	0.0	2005 05 03	704	0.6−	0.3−	2005 06 04	704	0.5+	0.2+
2003 12 17	704	0.4+	0.0	2005 05 03	704	1.5−	1.2+	2005 06 04	704	0.3+	0.1−
2003 12 17	704	0.1−	0.0	2005 05 03	704	1.1+	0.9−	2005 06 04	704	0.1+	0.7−
2003 12 17	704	0.5+	0.0	2005 05 03	704	0.5+	1.4+	2005 06 04	704	0.9+	0.6+

2003 YV$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	45.73398			(2000.0)		
n	0.22665796	ω	101.76944		−0.91597463	−0.34605614
a	2.6641299	Ω	58.29030		+0.20629917	−0.84026745
e	0.1219854	i	13.80970		+0.34413823	−0.41736766
P	4.35	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	2.0−	0.4+	2003 12 17	704	0.3−	1.1+	2004 01 18	644	0.3−	0.7−
2003 11 19	704	0.1−	0.6−	2003 12 17	704	0.7−	0.1−	2004 01 18	644	0.1−	0.6−
2003 11 19	704	0.1−	0.4−	2003 12 28	704	0.2−	0.4−	2004 01 18	644	0.1+	0.7−
2003 11 19	704	0.2−	0.2−	2003 12 28	704	0.3−	0.2−	2005 05 11	644	0.3−	0.1+
2003 12 03	704	0.3+	0.4−	2003 12 28	704	0.0	0.1+	2005 05 11	644	0.1−	0.1+
2003 12 03	704	1.4+	1.2+	2003 12 28	704	0.4−	0.4+	2005 05 11	644	0.7−	0.1+
2003 12 03	704	0.4+	0.6−	2003 12 28	704	0.5−	0.2−	2005 05 11	644	0.1−	0.3−
2003 12 03	704	0.7+	0.6+	2003 12 30	704	0.5+	0.9+	2005 05 11	644	0.1+	0.1−
2003 12 03	704	0.3+	0.0	2003 12 30	704	0.7+	0.1+	2005 05 11	644	0.5+	0.6+
2003 12 17	704	0.3+	0.1+	2003 12 30	704	0.4+	0.0	2005 05 12	644	0.1+	0.3+
2003 12 17	704	0.1−	0.2−	2003 12 30	704	0.0	0.2−	2005 05 12	644	0.1+	0.0
2003 12 17	704	0.2+	0.8+	2003 12 30	704	0.1−	0.0	2005 05 12	644	0.5+	0.7−

2003 YJ$_{143}$ = 2002 TB$_{115}$ = 2005 EP$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	13.56739			(2000.0)		
n	0.17380469	ω	190.93947		−0.89300973	−0.42836752
a	3.1800093	Ω	322.70156		+0.42818073	−0.71435046
e	0.0497564	i	13.16057		+0.13854559	−0.55335765
P	5.67	H	15.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.9−	0.1+	2003 12 17	704	0.7−	0.8+	2003 12 30	704	0.2+	0.2+
2002 10 03	644	0.7−	0.1+	2003 12 17	704	1.2−	0.6+	2005 03 07	704	0.3+	0.2−
2002 10 03	644	0.1−	0.0	2003 12 28	704	1.3+	0.4−	2005 03 07	704	0.9+	0.2−
2002 10 05	704	0.0	0.8+	2003 12 28	704	0.0	0.7−	2005 03 07	704	1.4+	1.4+
2002 10 05	704	0.8+	0.7+	2003 12 28	704	0.0	0.5−	2005 03 13	703	0.8−	1.0+
2002 10 05	704	0.1−	0.1+	2003 12 28	704	0.7+	0.8−	2005 03 13	703	0.4−	0.2+
2003 12 17	704	0.6+	0.1+	2003 12 30	704	0.2+	0.4−	2005 03 13	703	0.4+	1.0−
2003 12 17	704	0.8−	0.9+	2003 12 30	704	0.0	0.3−	2005 03 13	703	0.5−	0.6+
2003 12 17	704	0.9−	0.5+	2003 12 30	704	0.4+	0.5−				

2003 YN$_{143}$ = 2005 HT$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	202.44663			(2000.0)		
n	0.29493717	ω	310.93729		+0.98861229	+0.01147380
a	2.2351999	Ω	48.97117		+0.06739292	+0.85775514
e	0.1178127	i	11.47271		−0.13455083	+0.51393042
P	3.34	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.2+	0.0	2003 12 30	704	0.2+	0.2+	2005 05 01	644	0.3+	0.5−
2003 12 17	704	0.1+	0.4+	2003 12 30	704	0.8+	0.1−	2005 05 14	644	0.4+	0.2+
2003 12 17	704	1.2+	0.2−	2003 12 30	704	0.9−	0.4+	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2003 12 28	704	0.9−	0.4−	2005 04 30	691	0.2−	0.4+	2005 05 14	644	0.3+	0.1+
2003 12 28	704	0.9−	0.1−	2005 04 30	691	0.3−	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2003 12 28	704	0.1−	0.6−	2005 04 30	691	0.2−	0.3+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2003 12 30	704	0.1−	0.3+	2005 05 01	644	0.5−	0.2−	2005 05 14	G96	0.2+	0.1−
2003 12 30	704	0.4+	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.4−

2003 YW$_{143}$ = 2005 EB$_{280}$

Id. Minor Planet Center, S. Foglia

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	295.77377			(2000.0)		
n	0.20215029	ω	204.75336		−0.23026474	+0.95578922
a	2.8753219	Ω	52.46043		−0.85000658	−0.10605157
e	0.1289362	i	13.33461		−0.47377944	−0.27426270
P	4.88	H	14.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 03	704	0.1+	0.4+	2004 01 19	704	0.1+	0.1+	2005 04 06	703	0.4+	0.2−
2000 04 03	704	0.1+	0.7+	2004 01 19	704	0.8−	0.6−	2005 04 06	703	0.4+	0.5−
2000 04 03	704	0.3+	1.1+	2005 03 10	703	0.1+	0.6−	2005 04 08	704	1.3+	0.1+
2000 04 03	704	0.8+	0.2+	2005 03 10	703	0.1−	1.2−	2005 04 08	704	0.2−	0.5+
2000 04 28	699	0.6−	1.0+	2005 03 10	703	0.2−	0.3+	2005 04 08	704	0.4+	0.1−
2000 04 28	699	(0.1−	2.1+)	2005 03 10	703	0.3−	0.5+	2005 04 08	704	0.9+	0.1+
2000 04 28	699	1.6+	0.4+	2005 03 18	704	0.7+	0.3−	2005 04 08	704	0.0	0.7+
2000 04 28	699	(2.1+	1.6+)	2005 03 18	704	0.5+	0.1+	2005 04 09	699	0.0	0.3−
2002 10 09	699	0.2−	0.3+	2005 03 18	704	1.4+	0.2+	2005 04 09	699	0.4+	0.3+
2002 10 09	699	0.1−	1.1+	2005 03 18	703	0.5−	0.4−	2005 04 09	699	0.3+	0.1−
2002 10 09	699	1.3−	0.5−	2005 03 18	704	0.1+	0.7+	2005 04 09	699	0.3+	0.8+
2002 10 09	699	0.5−	1.7+	2005 03 18	703	0.1−	0.1+	2005 04 16	703	0.3−	0.5−
2002 10 26	608	0.0	0.1+	2005 03 18	703	0.3−	0.0	2005 04 16	703	0.3+	0.4−
2002 10 26	608	0.4−	0.0	2005 03 18	703	0.8−	1.3−	2005 04 16	703	0.3−	0.3−
2002 10 26	608	0.3+	0.8+	2005 03 30	703	0.4−	0.4+	2005 04 16	703	1.1−	0.1+
2002 11 01	608	0.3+	0.1−	2005 03 30	703	0.4−	0.6+	2005 05 03	703	0.1−	0.7−
2002 11 01	608	0.6+	0.9−	2005 03 30	703	0.1+	0.5+	2005 05 03	703	0.8−	0.4+
2002 11 01	608	0.1+	0.6−	2005 03 30	703	0.5−	0.7−	2005 05 03	703	0.7−	0.6−
2003 12 28	704	1.2+	0.2+	2005 04 01	699	0.7+	0.8+	2005 05 03	703	0.1−	0.3+
2003 12 28	704	0.1−	0.1−	2005 04 01	699	0.1−	1.0+	2005 05 09	703	0.7−	0.9−
2003 12 28	704	0.8−	0.4−	2005 04 01	699	1.0+	1.0+	2005 05 09	703	0.3−	0.3−
2003 12 28	704	0.4+	0.3−	2005 04 01	699	0.4+	0.9+	2005 05 09	703	0.6+	0.2+
2003 12 30	704	0.3+	0.4+	2005 04 05	699	2.0+	0.1+	2005 05 09	703	0.5−	0.8−
2003 12 30	704	0.2+	0.2+	2005 04 05	699	0.5−	0.3+	2005 05 31	703	0.0	0.8−
2003 12 30	704	0.4+	0.1+	2005 04 05	699	0.3+	0.4+	2005 05 31	703	0.0	1.0+
2003 12 30	704	0.4−	0.8+	2005 04 05	699	0.1−	0.2−	2005 05 31	703	0.3+	0.4−
2004 01 16	644	0.3−	0.0	2005 04 05	644	0.4+	0.0	2005 05 31	703	0.2+	0.1+
2004 01 16	644	0.5−	0.2+	2005 04 05	644	0.6+	0.0	2005 06 12	703	0.7+	0.2+
2004 01 16	644	0.2−	0.0	2005 04 05	644	0.6+	0.2+	2005 06 12	703	0.8−	1.2+
2004 01 19	704	(0.6−	2.6−)	2005 04 06	703	0.1−	0.5−	2005 06 12	703	0.2−	0.2−
2004 01 19	704	0.7+	1.8−	2005 04 06	703	0.7−	0.3+	2005 06 12	703	0.6+	0.7+

2003 YB$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	95.34595			(2000.0)		
n	0.20612276	ω	35.53524		+0.23573254	−0.96378121
a	2.8382594	Ω	41.23761		+0.84215549	+0.13854381
e	0.1439343	i	10.90663		+0.48497866	+0.22788459
P	4.78	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.3−	0.0	2003 12 17	704	0.4+	0.3+	2003 12 30	704	0.4−	0.5+
2003 11 19	704	0.2−	0.3−	2003 12 17	704	0.0	0.2+	2003 12 30	704	0.6+	0.6+
2003 11 19	704	0.4+	0.7+	2003 12 17	704	0.2−	0.1+	2005 04 12	691	0.0	0.3+
2003 11 19	704	0.3+	0.5−	2003 12 28	704	0.1+	0.6−	2005 04 12	691	1.2+	0.7−
2003 12 03	704	0.6−	0.2+	2003 12 28	704	0.6+	0.5−	2005 04 12	691	0.3+	0.0
2003 12 03	704	0.5−	0.4+	2003 12 28	704	(2.4+	0.4−)	2005 05 11	G96	0.3−	0.3+
2003 12 03	704	0.9−	0.0	2003 12 30	704	0.2+	0.2+	2005 05 11	G96	0.4−	0.3+
2003 12 17	704	0.4+	1.1−	2003 12 30	704	0.1+	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2003 12 17	704	0.0	0.2+	2003 12 30	704	0.1+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1+	0.4−

2003 YC$_{144}$ = 2005 HH$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	16.26456			(2000.0)		
n	0.17244625	ω	94.50552		−0.97313908	+0.05336326
a	3.1966877	Ω	88.66794		−0.14016135	−0.90903285
e	0.1680246	i	12.94458		+0.18263384	−0.41329364
P	5.72	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.2−	0.1−	2005 04 15	703	0.0	0.1+	2005 05 11	703	0.3−	0.9−
2003 12 18	704	0.0	0.2−	2005 04 15	703	1.5−	0.4+	2005 05 11	703	0.5−	1.2−
2003 12 18	704	0.2+	0.1+	2005 04 15	703	0.2−	0.5−	2005 05 11	703	0.5−	0.9−
2003 12 18	704	0.2+	0.6+	2005 04 15	703	0.4−	1.5+	2005 05 27	461	0.4+	0.0
2003 12 28	704	0.3+	0.5−	2005 04 16	691	0.9+	0.1−	2005 05 27	461	0.5+	0.1−
2003 12 28	704	0.4−	1.2+	2005 04 16	691	0.8+	0.2−	2005 05 27	461	0.3+	0.1−
2003 12 28	704	0.8+	0.7−	2005 04 16	691	0.9+	0.1−	2005 05 27	461	0.5+	0.0
2003 12 28	704	0.8+	0.0	2005 04 20	703	0.6+	0.6−	2005 05 31	699	0.8+	0.5−
2003 12 28	704	0.2+	0.2+	2005 04 20	703	0.3−	0.1+	2005 05 31	699	0.9+	0.9+
2003 12 30	704	0.1+	0.1−	2005 04 20	703	0.4+	0.2−	2005 05 31	699	0.0	0.4+
2003 12 30	704	0.4+	1.0−	2005 04 20	703	0.9−	0.9−	2005 05 31	699	0.3+	1.2+
2003 12 30	704	0.6+	0.1−	2005 05 06	703	0.2−	1.0−	2005 06 04	703	0.6+	0.9−
2003 12 30	704	0.5+	0.7+	2005 05 06	703	0.7−	0.2−	2005 06 04	703	0.4+	1.2+
2004 01 16	703	0.1−	0.9−	2005 05 06	703	0.2−	1.0−	2005 06 04	703	1.3−	0.5−
2004 01 16	703	0.0	0.3−	2005 05 06	703	0.5+	0.7+	2005 06 04	703	0.7+	0.0
2004 01 16	703	1.3−	0.5+	2005 05 07	703	0.6+	0.9+	2005 06 07	699	0.2+	0.6+
2004 01 16	703	1.1−	0.7+	2005 05 07	703	0.1−	0.8+	2005 06 07	699	0.1+	0.6−
2004 01 31	704	0.3+	0.2+	2005 05 07	703	0.3+	1.2+	2005 06 07	699	0.4−	1.1−
2004 01 31	704	0.7−	0.3−	2005 05 07	703	1.2+	1.1+	2005 06 07	699	2.1−	1.6+
2004 01 31	704	0.3−	0.1+	2005 05 11	703	0.4−	0.3−				

2003 YO$_{144}$ = 2005 EP$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	88.14626			(2000.0)		
n	0.17965681	ω	283.90182		+0.15130752	−0.98795949
a	3.1105720	Ω	157.31930		+0.93617442	+0.13274061
e	0.1191798	i	4.80230		+0.31730661	+0.07947310
P	5.49	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	691	0.2−	0.3−	2003 12 28	704	1.0−	0.2+	2005 03 10	691	0.3+	0.0
1999 03 20	691	0.2+	0.2−	2003 12 28	704	0.6−	0.8−	2005 03 10	691	0.3+	0.0
1999 03 20	691	0.1−	0.0	2003 12 28	704	0.5−	0.4−	2005 03 11	691	0.1+	0.1+
2003 12 22	704	0.1−	0.5+	2003 12 30	704	0.3+	0.8+	2005 03 11	691	0.0	0.0
2003 12 22	704	0.1+	0.2+	2003 12 30	704	0.6−	0.5+	2005 03 11	691	0.3−	1.1+
2003 12 22	704	0.6+	0.3−	2003 12 30	704	0.2−	0.0	2005 04 01	691	0.1−	0.4−
2003 12 22	704	0.5+	0.3+	2004 01 03	704	1.0+	0.1−	2005 04 01	691	0.2−	0.4−
2003 12 22	704	0.3+	0.1+	2004 01 03	704	0.8+	0.2−	2005 04 01	691	0.3−	0.3−
2003 12 28	704	0.3−	0.5−	2004 01 03	704	0.2+	0.1−				
2003 12 28	704	0.4−	0.2−	2005 03 10	691	0.5+	0.3+				

2003 YS$_{144}$ = 2005 GY$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	167.89032			(2000.0)		
n	0.22437486	ω	9.37732		+0.94816978	−0.31650931
a	2.6821717	Ω	9.22382		+0.27894596	+0.78653068
e	0.0803058	i	10.13719		+0.15219469	+0.53027478
P	4.39	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	704	0.0	0.6−	2003 12 30	704	0.1+	0.7+	2005 03 13	691	0.2+	0.3−
2003 12 28	704	0.4+	0.4+	2004 01 19	704	0.2+	0.0	2005 04 04	691	0.4−	0.0
2003 12 28	704	0.8−	0.0	2004 01 19	704	0.3+	0.6−	2005 04 04	691	0.1+	0.5+
2003 12 28	704	0.1−	0.8−	2004 01 19	704	0.4−	0.2+	2005 04 04	691	0.2+	0.3−
2003 12 30	704	0.1−	0.1+	2004 01 19	704	0.8+	0.3−	2005 04 09	691	0.1−	0.1−
2003 12 30	704	0.4−	0.5+	2005 03 13	691	0.5+	0.1−	2005 04 09	691	0.0	0.1−
2003 12 30	704	0.0	0.5+	2005 03 13	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	691	0.8−	0.3+

2003 YR$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	113.85553			(2000.0)		
n	0.22961086	ω	7.47907		+0.02473075	−0.96700817
a	2.6412394	Ω	81.35047		+0.90341147	−0.08697970
e	0.1552066	i	14.86005		+0.42806086	+0.23943627
P	4.29	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	704	1.4+	1.6+	2004 01 30	699	0.4+	0.1−	2004 02 26	703	0.8−	0.4−
2003 12 28	704	0.2+	1.2−	2004 01 30	699	0.5−	0.1+	2005 05 10	691	0.9+	1.1+
2003 12 28	704	0.7+	1.2−	2004 01 30	699	0.2+	0.6−	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2003 12 28	704	0.0	1.2+	2004 01 30	699	0.2−	0.1+	2005 05 10	691	0.4+	0.1+
2003 12 28	704	0.6+	0.4+	2004 02 02	704	0.2+	0.5+	2005 05 14	691	0.3+	0.1+
2003 12 30	704	1.4−	0.3−	2004 02 02	704	0.2+	0.5−	2005 05 14	691	0.1+	0.0
2003 12 30	704	0.8−	0.0	2004 02 02	704	0.2+	0.3+	2005 05 14	691	0.3+	0.1+
2003 12 30	704	1.2−	0.9−	2004 02 02	704	1.0+	0.1+	2005 05 17	G96	0.4−	0.8−
2004 01 18	703	0.3−	0.8−	2004 02 11	704	0.9+	0.4+	2005 05 17	G96	0.0	0.2+
2004 01 18	703	0.3+	0.4+	2004 02 11	704	0.7+	0.6+	2005 05 17	G96	0.1−	0.2−
2004 01 18	703	0.7+	0.1−	2004 02 11	704	0.1+	0.3+	2005 05 17	G96	0.3−	0.1+
2004 01 18	703	1.0+	0.3+	2004 02 11	704	0.9+	0.6+	2005 06 04	691	0.2−	0.1+
2004 01 19	704	1.3−	0.4−	2004 02 11	704	1.0+	0.4−	2005 06 04	691	0.3−	0.0
2004 01 19	704	1.3−	0.5−	2004 02 26	703	0.6−	0.5+	2005 06 04	691	0.1−	0.5−
2004 01 19	704	1.5−	0.2+	2004 02 26	703	1.0−	0.7−				
2004 01 19	704	(2.2−	0.4−)	2004 02 26	703	0.2−	0.6+				

2003 YB$_{147}$ = 1993 TF$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	131.48661			(2000.0)		
n	0.20429015	ω	4.60907		+0.94216911	−0.32999568
a	2.8552081	Ω	15.06321		+0.29984205	+0.75205791
e	0.0917427	i	13.00483		+0.14970675	+0.57053637
P	4.82	H	15.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	691	0.1−	0.2−	2003 12 17	704	0.1−	0.5+	2003 12 30	704	0.5+	0.7−
1993 10 12	691	0.2−	0.3+	2003 12 17	704	1.5+	0.2+	2003 12 30	704	0.2+	1.1−
1993 10 12	691	0.2+	0.1+	2003 12 29	704	0.7+	0.4+	2003 12 30	704	0.3+	1.2−
1993 10 20	691	0.4+	0.2−	2003 12 29	704	1.4−	0.8+	2004 02 11	704	0.2+	0.0
1993 10 20	691	0.1+	0.0	2003 12 29	704	0.7−	0.6+	2004 02 11	704	0.1+	0.5+
1993 10 20	691	0.3−	0.2−	2003 12 29	704	0.4−	0.2+	2004 02 11	704	0.2−	0.2−
2003 12 17	704	0.1−	0.7+	2003 12 30	704	0.1−	1.2−				
2003 12 17	704	0.3−	0.6+	2003 12 30	704	0.2−	0.1−				

2003 YZ$_{147}$ = 2005 JJ$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	41.11781			(2000.0)		
n	0.22491433	ω	107.14453		−0.85551405	−0.49029850
a	2.6778812	Ω	43.88747		+0.33461497	−0.76884208
e	0.0931218	i	13.89198		+0.39513104	−0.41047441
P	4.38	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.9−	0.8+	2005 04 16	691	0.3+	0.1−	2005 05 07	132	0.6+	0.2−
2003 11 19	704	0.3+	1.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.1−	2005 05 07	132	1.1−	0.4−
2003 11 19	704	0.7+	1.4+	2005 04 16	691	0.6+	0.0	2005 05 08	132	0.1+	0.9−
2003 11 19	704	0.5+	0.7+	2005 04 29	185	0.9+	0.8−	2005 05 08	699	1.1+	0.1−
2003 12 17	704	1.1−	0.7−	2005 04 29	185	0.0	0.8−	2005 05 08	699	0.3−	1.0+
2003 12 17	704	0.3+	0.8−	2005 04 29	185	0.3+	0.7−	2005 05 08	699	0.4−	0.5+
2003 12 17	704	0.3+	0.1+	2005 05 04	699	0.7−	1.1−	2005 05 08	699	0.1+	1.0+
2003 12 17	704	(0.4−	2.6−)	2005 05 04	699	1.1−	1.0−	2005 05 10	I77	0.3+	1.2−
2003 12 17	704	1.1−	1.2−	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−	2005 05 10	I77	0.6+	0.2−

2003 12 29	704	0.7−	0.2−	2005 05 04	699	0.2+	0.4−	2005 05 10	I77	0.2+	1.4+
2003 12 29	704	0.1−	0.5−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−	2005 05 11	A13	0.6+	0.0
2003 12 29	704	0.3−	1.0−	2005 05 04	G96	0.0	0.0	2005 05 11	A13	1.6−	0.6+
2003 12 29	704	0.2−	0.5−	2005 05 04	699	1.5+	0.5−	2005 05 11	A13	1.0−	0.2+
2003 12 29	704	0.2−	0.6−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−	2005 05 11	A13	0.5−	1.5+
2003 12 30	704	1.4+	0.6−	2005 05 07	G96	0.1−	0.2+	2005 05 13	704	0.6+	0.7+
2003 12 30	704	0.8+	0.4+	2005 05 07	G96	0.2−	0.4+	2005 05 13	704	0.2−	1.1+
2003 12 30	704	0.1+	1.5+	2005 05 07	G96	0.1−	0.0	2005 05 13	704	0.2−	1.8+
2003 12 30	704	0.4+	1.2+	2005 05 07	G96	0.0	0.3+				

2003 YP$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.04153		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17460136	ω	70.90834		−0.73104118		−0.60949125
a	3.1703288	Ω	70.31444		+0.43621197		−0.76316038
e	0.1670896	i	19.01387		+0.52468839		−0.21472461
P	5.64	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.8−	1.2+	2003 12 17	699	0.7−	0.1−	2004 01 31	699	0.7+	0.8−
2002 10 05	644	1.0−	1.1+	2003 12 17	699	0.2+	0.4−	2004 02 10	704	0.4−	0.7−
2002 10 05	644	0.9−	1.2+	2003 12 29	703	0.3+	0.3+	2004 02 10	704	0.4−	0.2+
2003 11 19	704	1.4+	1.1+	2003 12 29	703	0.7−	0.9+	2004 02 10	704	0.4+	1.5+
2003 11 19	704	0.5+	0.7+	2003 12 29	703	0.3−	1.3+	2005 04 12	699	0.4+	0.5+
2003 11 19	704	0.1−	0.5−	2003 12 29	703	0.3−	1.2+	2005 04 12	699	1.7+	0.3−
2003 11 19	704	1.2+	0.7−	2003 12 30	704	0.5−	0.2+	2005 04 12	699	(2.7+	0.3−)
2003 12 03	704	0.4+	0.3+	2003 12 30	704	0.1−	0.4−	2005 04 12	699	0.4+	0.6+
2003 12 03	704	1.4−	0.5+	2003 12 30	704	0.2−	0.6+	2005 05 07	703	0.4+	0.1+
2003 12 03	704	1.3+	0.5−	2003 12 30	704	0.0	0.1−	2005 05 07	703	0.9−	0.1+
2003 12 03	704	0.6−	0.4−	2003 12 30	704	0.3−	0.7+	2005 05 07	703	0.1−	0.8+
2003 12 17	704	0.3−	0.6−	2004 01 02	704	0.1+	0.7−	2005 05 07	703	0.5−	0.9+
2003 12 17	704	0.0	0.7−	2004 01 02	704	0.3+	0.4−	2005 05 14	644	0.6+	0.5−
2003 12 17	704	0.1−	0.7−	2004 01 02	704	0.2−	0.1+	2005 05 14	644	0.8+	0.2−
2003 12 17	704	0.2+	0.2−	2004 01 31	699	0.3+	0.0	2005 05 14	644	0.6+	0.2−
2003 12 17	699	0.5+	0.7−	2004 01 31	699	0.7−	0.3−				
2003 12 17	699	0.7−	0.1−	2004 01 31	699	1.1+	1.0+				

2003 YT$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.09797		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23600354	ω	205.06518		−0.28274133		+0.94139408
a	2.5933255	Ω	49.08526		−0.83392579		−0.14650001
e	0.1116708	i	14.08792		−0.47394633		−0.30383373
P	4.18	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	704	0.5+	0.6−	2005 04 05	703	0.5−	0.8+	2005 05 09	699	1.1+	0.7−
2001 05 24	704	0.9+	0.2−	2005 04 05	703	0.3−	1.0−	2005 05 13	704	0.9+	0.6+
2001 05 24	704	0.9−	0.1+	2005 04 05	703	(2.4−	1.3−)	2005 05 13	704	0.3+	0.4+
2001 05 24	704	0.5+	1.2+	2005 04 05	703	0.5−	0.5−	2005 05 13	704	1.4+	0.5+
2001 05 24	704	0.2−	1.2+	2005 04 13	699	0.0	0.7+	2005 05 13	704	0.3+	0.1+
2002 10 08	699	0.9−	1.4+	2005 04 13	699	1.1+	0.7+	2005 05 13	704	0.7+	1.0+
2002 10 08	699	0.3−	0.4−	2005 04 13	699	0.9+	0.0	2005 05 30	699	0.4−	0.5+
2002 10 08	699	0.3+	0.1+	2005 04 13	699	0.5+	0.4+	2005 05 30	699	0.6−	0.1−
2002 10 08	699	(2.2−	1.4+)	2005 04 15	691	0.5+	0.3+	2005 05 30	699	1.3+	0.0
2003 12 29	704	0.3+	0.5−	2005 04 15	691	0.4+	0.1+	2005 05 30	699	1.0−	1.3+
2003 12 29	704	0.5−	1.0+	2005 04 15	691	0.6+	0.3+	2005 05 30	699	0.4−	0.3+
2003 12 29	704	1.5+	0.1+	2005 04 18	703	0.3−	1.0−	2005 05 30	699	0.6−	0.5+
2003 12 29	704	0.1−	0.7−	2005 04 18	703	1.1−	0.0	2005 05 30	699	0.7+	0.7+
2003 12 30	704	0.1−	0.4+	2005 04 18	703	1.1+	0.0	2005 05 30	699	0.3−	1.1+
2003 12 30	704	0.0	0.3−	2005 04 18	703	0.8−	0.2−	2005 06 04	703	0.9−	1.2−
2003 12 30	704	0.7−	0.6+	2005 05 04	704	1.4+	0.3+	2005 06 04	703	0.9−	1.2−
2003 12 30	704	0.0	0.0	2005 05 04	704	0.5+	0.7+	2005 06 04	703	1.2−	0.2−
2004 01 11	644	0.3−	0.0	2005 05 04	704	0.5+	0.3+	2005 06 04	703	1.2−	0.1+
2004 01 11	644	0.2−	0.2+	2005 05 04	704	0.8+	0.5+	2005 06 11	703	0.5+	0.3+
2004 01 11	644	0.3−	0.1−	2005 05 09	704	0.2−	0.0	2005 06 11	703	0.2+	0.2−
2004 01 16	644	0.2+	0.1−	2005 05 09	704	0.1−	0.3−	2005 06 11	703	1.6−	1.5−
2004 01 16	644	0.2+	0.2+	2005 05 09	704	0.0	0.5−	2005 06 11	703	0.3−	0.8−
2004 01 16	644	0.1+	0.1−	2005 05 09	699	0.6+	0.0	2005 06 14	699	0.6+	0.8−
2005 04 02	691	0.3+	0.1−	2005 05 09	704	0.1+	0.8−	2005 06 14	699	0.3−	0.9+
2005 04 02	691	0.3+	0.2−	2005 05 09	699	0.4+	0.0	2005 06 14	699	1.3+	2.0+
2005 04 02	691	0.5+	0.0	2005 05 09	699	0.2−	0.9+	2005 06 14	699	0.2+	1.4+

2003 YX$_{148}$ = 2005 JG$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.02423		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22736236	ω	61.48175		−0.56024644		−0.79176169
a	2.6586245	Ω	64.64598		+0.63416446		−0.59901647
e	0.1080006	i	15.62436		+0.53287837		−0.11955207
P	4.33	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.3−	0.3−	2003 12 30	704	0.2−	0.3−	2005 06 06	691	0.3+	0.2+
2003 12 17	704	0.4+	0.1+	2003 12 30	704	0.4−	0.1−	2005 06 11	691	0.0	0.1+
2003 12 17	704	0.1−	0.4−	2003 12 30	704	0.2+	0.2−	2005 06 11	691	0.6+	0.2+
2003 12 17	704	0.3−	0.0	2003 12 30	704	0.4−	0.5+	2005 06 11	691	0.0	0.0
2003 12 17	699	0.6−	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0	2005 06 13	G96	0.4−	0.3−
2003 12 17	699	0.0	0.7−	2005 05 10	G96	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.2−	0.1−
2003 12 17	699	0.4+	0.7−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.3−
2003 12 17	699	0.6−	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+	2005 06 13	G96	0.0	0.3−
2003 12 29	704	0.5+	0.7+	2005 05 18	644	0.0	0.1+	2005 06 14	291	0.0	0.0
2003 12 29	704	0.2+	0.1+	2005 05 18	644	0.0	0.1+	2005 06 14	291	0.3−	0.0
2003 12 29	704	0.3+	0.4+	2005 05 18	644	0.0	0.1+	2005 06 14	291	0.7+	0.1−
2003 12 29	704	0.1+	0.5+	2005 06 06	691	0.2−	0.2+				
2003 12 29	704	0.6+	0.4+	2005 06 06	691	0.8+	0.5+				

2003 YZ$_{148}$ = 2005 GC$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.69646		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15519937	ω	8.76086		+0.09378117		−0.92446136
a	3.4293311	Ω	76.49723		+0.88886650		−0.08946067
e	0.0518109	i	22.33789		+0.44846565		+0.37063186
P	6.35	H	14.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.7−	0.4+	2003 12 17	704	1.1−	0.1−	2005 03 09	703	0.1+	0.2+
2002 10 05	644	0.4−	0.4+	2003 12 29	704	0.6+	0.1−	2005 03 09	703	1.4+	0.4−
2002 10 05	644	0.2−	0.3+	2003 12 29	704	0.7+	0.4+	2005 03 09	703	0.5+	0.2+
2002 10 10	644	0.1+	0.5+	2003 12 29	704	0.3+	0.0	2005 03 09	703	0.3−	0.6+
2002 10 10	644	0.3−	0.5+	2003 12 29	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	703	0.7−	0.3+
2002 10 10	644	0.5+	0.1+	2003 12 30	704	0.2+	0.2−	2005 03 09	703	0.2−	0.7+
2002 11 06	644	0.6−	0.0	2003 12 30	704	0.4+	0.6+	2005 04 01	703	0.3+	0.8+
2002 11 06	644	0.3−	0.2+	2003 12 30	704	0.1+	0.2−	2005 04 01	703	0.7+	0.1+
2002 11 06	644	0.5−	0.4+	2003 12 30	704	0.3+	0.1−	2005 04 01	703	0.5−	0.2−
2002 11 22	644	0.6−	0.2+	2003 12 30	704	1.1+	0.3+	2005 04 01	703	0.8−	0.0
2002 11 22	644	0.2+	0.5+	2003 12 30	704	0.2+	0.5−	2005 04 02	699	0.4+	0.7−
2002 11 22	644	0.0	0.1−	2003 12 30	704	0.1+	0.4−	2005 04 02	699	0.0	1.2+
2003 12 17	704	0.5−	0.6−	2003 12 30	704	0.3+	0.2+	2005 04 02	699	0.5+	0.0
2003 12 17	704	1.0−	0.1+	2003 12 30	704	0.6+	0.8−	2005 04 02	699	0.6+	0.4−
2003 12 17	704	0.7−	0.4−	2005 03 09	703	0.4−	0.7+				
2003 12 17	704	0.7−	0.5−	2005 03 09	703	0.3+	0.7+				

2003 YC$_{149}$ = 2005 JF$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.31065		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24231174	ω	168.94376		−0.27174128		+0.84019852
a	2.5481193	Ω	83.93996		−0.91504377		−0.07454137
e	0.0215482	i	28.15877		−0.29807983		−0.53713129
P	4.07	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	699	1.2−	0.0	2003 12 29	703	0.5−	0.8+	2005 05 20	644	0.1+	0.4−
2001 05 18	699	0.2−	0.1−	2003 12 29	703	1.0−	1.0−	2005 05 31	699	0.2+	0.3+
2001 05 18	699	0.3+	1.5+	2003 12 29	703	0.8+	1.1−	2005 05 31	699	1.0+	0.2+
2001 05 18	699	0.3+	0.4+	2003 12 29	703	0.5−	0.3+	2005 05 31	699	0.1−	0.3+
2001 06 01	691	0.6+	0.0	2003 12 30	704	0.3+	0.5−	2005 05 31	699	0.4+	0.6−
2001 06 01	691	0.7+	0.0	2003 12 30	704	0.5−	0.2+	2005 05 31	703	0.9−	0.5−
2001 06 01	691	0.6+	0.2−	2003 12 30	704	0.5+	0.0	2005 05 31	703	0.5+	0.4−
2003 12 17	704	0.4+	0.4+	2003 12 30	704	0.4+	0.1−	2005 05 31	703	0.5−	0.4−
2003 12 17	704	0.2−	0.0	2003 12 30	704	0.7+	0.2+	2005 05 31	703	0.6−	0.7−
2003 12 17	704	0.5−	0.2−	2005 05 12	699	0.2+	0.7−	2005 06 07	703	0.0	0.2+
2003 12 17	704	0.2−	0.3+	2005 05 12	699	0.1−	0.7−	2005 06 07	703	0.8−	0.4+
2003 12 17	699	0.4−	0.1+	2005 05 12	699	0.9+	0.9+	2005 06 07	703	0.5+	0.8+
2003 12 17	699	0.0	0.6−	2005 05 12	699	0.8−	0.4+	2005 06 07	703	0.2+	0.6+
2003 12 17	699	0.5−	1.3+	2005 05 20	644	0.2+	0.4−				
2003 12 17	699	1.1+	0.2+	2005 05 20	644	0.2+	0.4−				

2003 YO$_{149}$ = 2005 EO$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.64436		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24469477	ω	315.84516		+0.96048120	+0.24943222	
a	2.5315485	Ω	30.36063		−0.13431594	+0.80404751	
e	0.1871397	i	14.14629		−0.24379313	+0.53971397	
P	4.03	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	608	0.1+	0.6−	2004 01 31	699	1.8−	0.7+	2005 04 05	699	0.8+	0.6+
2001 04 15	608	0.4−	0.2−	2004 01 31	699	1.0−	0.4+	2005 04 05	699	1.4+	0.2−
2001 04 15	608	0.7−	0.6−	2004 01 31	699	0.3+	0.2−	2005 04 05	699	0.0	0.8+
2003 12 17	704	0.1+	0.4+	2004 01 31	699	0.3−	0.7−	2005 04 09	704	1.8+	0.3−
2003 12 17	704	0.8+	0.7+	2005 03 10	703	0.5+	0.8+	2005 04 09	704	(2.1+	0.2+)
2003 12 17	704	0.4+	0.6+	2005 03 10	703	1.5−	0.4+	2005 04 09	704	1.8−	1.9+
2003 12 17	704	0.0	0.8+	2005 03 10	703	1.3−	1.0−	2005 05 03	691	0.5+	0.1+
2003 12 29	703	1.0+	0.4+	2005 03 10	703	0.1−	0.7+	2005 05 03	691	0.3+	0.3+
2003 12 29	703	1.1−	1.6−	2005 03 10	691	0.7+	0.0	2005 05 03	691	0.3+	0.1+
2003 12 29	703	0.5+	0.0	2005 03 10	691	0.4+	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2003 12 29	703	0.1+	0.5+	2005 03 10	691	0.6+	0.1−	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2003 12 29	704	0.7+	0.0	2005 03 11	691	0.5+	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.2−
2003 12 29	704	0.5−	1.5−	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 05 11	G96	0.2+	0.2−
2003 12 29	704	0.3+	0.3−	2005 03 11	691	0.5+	0.0	2005 05 13	691	0.0	1.0−
2003 12 29	704	0.2−	1.5−	2005 04 04	703	0.1−	0.5−	2005 05 13	691	0.2+	0.2+
2003 12 29	704	1.0+	1.5−	2005 04 04	703	0.2−	0.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.2+
2003 12 30	704	0.4−	1.2+	2005 04 04	703	0.3−	0.6−	2005 05 15	644	0.2−	0.1+
2003 12 30	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.3−	0.2−	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2003 12 30	704	0.1+	0.7+	2005 04 05	699	1.2+	0.4−	2005 05 15	644	0.4−	0.3+

2003 YC$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.38558		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17833433	ω	73.42568		−0.30473368	−0.94255506	
a	3.1259312	Ω	35.26758		+0.75826680	−0.32703613	
e	0.1929424	i	13.71007		+0.57634090	−0.06809795	
P	5.53	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	703	0.9−	1.4+	2003 12 30	704	0.3+	0.2−	2004 02 15	703	0.6−	0.7−
2003 11 23	703	1.2+	0.8−	2003 12 30	704	0.0	0.3−	2004 02 15	703	0.5−	0.1−
2003 11 23	703	0.3−	1.7−	2003 12 30	704	0.3−	0.1+	2004 02 26	703	0.7−	0.9−
2003 11 23	703	0.0	0.9−	2004 01 02	704	0.5−	0.2−	2004 02 26	703	0.7−	0.7+
2003 12 03	704	0.2−	0.1+	2004 01 02	704	0.0	0.1+	2004 02 26	703	0.6−	1.2−
2003 12 03	704	0.3−	0.1+	2004 01 02	704	0.3+	0.4−	2004 02 26	703	0.2+	0.2+
2003 12 03	704	0.1−	0.4+	2004 01 02	704	0.2+	0.0	2004 03 25	704	0.3+	0.6+
2003 12 03	704	0.2+	0.4−	2004 01 02	704	0.1+	0.1+	2004 03 25	704	0.8+	1.3+
2003 12 03	704	0.6−	0.8+	2004 01 28	703	0.1−	0.1+	2004 03 25	704	0.0	0.5−
2003 12 17	704	0.8+	0.0	2004 01 28	703	0.1+	0.1+	2004 03 25	704	1.0+	0.6+
2003 12 17	704	0.1+	0.3−	2004 01 28	703	0.5−	0.5−	2004 03 25	704	0.3−	0.1+
2003 12 17	704	0.9+	0.7−	2004 01 28	703	0.3−	0.5−	2005 04 11	G96	0.0	0.3+
2003 12 17	704	0.5+	0.5−	2004 01 31	699	0.1−	0.4−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
2003 12 17	699	0.9−	0.8+	2004 01 31	699	0.9−	0.8−	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2003 12 17	699	1.0+	0.5+	2004 01 31	699	0.3−	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+
2003 12 17	699	0.7+	0.5−	2004 01 31	699	0.7−	0.6−	2005 05 09	807	0.3+	0.0
2003 12 17	699	1.8−	0.1+	2004 02 10	704	(3.2+	0.7−)	2005 05 10	807	0.3+	0.0
2003 12 29	703	0.2−	1.4+	2004 02 10	704	1.4+	0.2−	2005 05 10	807	0.3+	0.0
2003 12 29	703	0.5+	1.0+	2004 02 10	704	1.6+	0.5−	2005 05 16	G96	0.3−	0.2−
2003 12 29	703	0.6+	1.7+	2004 02 10	704	(2.9+	0.6−)	2005 05 16	G96	0.0	0.2−
2003 12 29	703	0.1−	1.3+	2004 02 10	704	0.9+	0.3−	2005 05 16	G96	0.2+	0.2−
2003 12 30	704	0.3+	0.7−	2004 02 15	703	0.1−	0.4+	2005 05 16	G96	0.1−	0.3−
2003 12 30	704	0.4−	0.2+	2004 02 15	703	1.1−	0.6+				

2003 YD$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.87492		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23422007	ω	2.65696		+0.50591865	−0.83518052	
a	2.6064735	Ω	57.03747		+0.78658713	+0.34406953	
e	0.1330492	i	14.89599		+0.35401554	+0.42905670	
P	4.21	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.2+	0.2+	2003 12 30	704	0.3+	0.4−	2005 04 11	691	0.7−	0.1+
2003 12 17	704	0.2+	1.1+	2003 12 30	704	0.7+	0.6−	2005 04 11	691	0.3+	0.2−
2003 12 17	704	0.5−	0.6+	2004 01 02	704	0.0	0.6+	2005 04 11	691	0.4+	0.4−
2003 12 17	704	0.4−	0.4+	2004 01 02	704	1.3+	0.2+	2005 04 15	691	0.6+	0.1−
2003 12 29	703	0.0	1.2+	2004 01 02	704	0.2−	0.5+	2005 04 15	691	0.8+	0.2−
2003 12 29	703	0.7−	0.5−	2004 01 02	704	0.6−	0.9+	2005 04 15	691	0.7+	0.3−
2003 12 29	703	0.2+	0.3−	2004 01 30	703	1.0+	0.5−	2005 05 11	691	0.4+	0.4−
2003 12 29	703	1.7−	0.2+	2004 01 30	703	1.4+	2.0−	2005 05 11	691	0.3+	0.0
2003 12 29	703	0.3−	0.3−	2004 01 30	703	0.3−	0.9−	2005 05 11	691	0.5+	0.1−
2003 12 29	703	0.8−	0.0	2004 01 30	703	1.3+	1.4−	2005 06 13	G96	0.2−	0.2+
2003 12 29	703	0.5−	0.3+	2004 01 31	699	0.7−	0.4+	2005 06 13	G96	0.3−	0.5+
2003 12 29	703	1.1−	0.2+	2004 01 31	699	0.6−	0.8+	2005 06 13	G96	0.5−	0.5+
2003 12 30	704	0.8+	0.7−	2004 01 31	699	0.7+	1.2+	2005 06 13	G96	0.7−	0.1+
2003 12 30	704	0.5+	0.9−	2004 01 31	699	0.0	0.3+				

2003 YK$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.20707		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22845229	ω	355.32461		+0.64804236	−0.73055965	
a	2.6501617	Ω	54.10245		+0.70709028	+0.47213849	
e	0.1744175	i	15.40816		+0.28295658	+0.49332326	
P	4.31	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	0.8−	0.1−	2003 12 29	703	0.4+	0.2+	2004 02 10	704	0.8−	0.0
2003 12 03	704	0.9−	0.6+	2003 12 29	704	0.3+	0.0	2004 02 10	704	0.3−	0.5+
2003 12 03	704	0.6+	0.7+	2003 12 29	704	0.3+	0.2+	2004 02 10	704	0.6−	0.8+
2003 12 03	704	0.5−	0.1−	2003 12 29	704	0.2+	0.1−	2004 02 14	703	0.2+	0.6+
2003 12 03	704	0.5+	0.3+	2003 12 29	704	0.4+	0.5−	2004 02 14	703	0.1+	0.7−
2003 12 17	704	0.2−	1.0−	2003 12 30	704	0.3+	0.2−	2004 02 14	703	0.3+	0.3−
2003 12 17	704	0.2+	0.3−	2003 12 30	704	0.4+	0.3−	2004 02 14	703	0.6−	0.1−
2003 12 17	704	0.1+	0.1+	2003 12 30	704	0.0	0.1−	2005 04 02	644	0.3−	0.2+
2003 12 17	704	0.3−	0.3−	2003 12 30	704	0.1−	0.0	2005 04 02	644	0.2+	0.4−
2003 12 29	703	0.2+	0.6−	2004 01 31	699	0.0	0.3+	2005 04 02	644	0.1+	0.3−
2003 12 29	703	0.4−	0.1+	2004 01 31	699	1.6+	0.4−	2005 04 07	691	0.2+	0.1+
2003 12 29	703	0.2−	0.1+	2004 01 31	699	1.0−	0.4+	2005 04 07	691	0.0	0.1+
2003 12 29	704	0.0	0.6+	2004 01 31	699	0.2+	0.5−	2005 04 07	691	0.2−	0.2+

2003 YE$_{152}$ = 2005 GZ$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.98296		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21917823	ω	176.36435		−0.56532162		+0.79653321
a	2.7244015	Ω	59.09110		−0.76296601		−0.40616380
e	0.0294404	i	14.46749		−0.31351926		−0.44784575
P	4.50	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 08	699	0.0	1.1+	2004 01 19	704	0.0	0.2+	2005 04 15	691	0.3+	0.4+
2002 10 08	699	1.0−	1.6+	2004 01 19	704	0.3−	0.2+	2005 04 30	644	0.1+	0.3+
2002 10 08	699	0.1−	0.4+	2004 01 19	704	0.8+	0.6+	2005 04 30	644	0.4+	0.1+
2002 10 08	699	0.6−	0.4+	2004 01 19	704	0.2+	0.3−	2005 04 30	644	0.1+	0.3+
2002 10 16	644	0.4−	0.7+	2004 01 19	704	0.1+	0.4+	2005 05 03	704	1.2+	1.6−
2002 10 16	644	0.7−	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.4+	2005 05 03	704	1.4+	0.4+
2002 10 16	644	0.5−	0.2+	2005 04 10	691	0.8+	0.6+	2005 05 03	704	0.2+	0.2−
2003 12 29	704	0.5+	0.6−	2005 04 10	691	0.1+	0.5+	2005 05 03	704	1.3−	0.8+
2003 12 29	704	0.3−	0.0	2005 04 13	699	0.2+	0.3+	2005 05 03	704	1.3+	0.5+
2003 12 29	704	0.4+	0.5+	2005 04 13	699	0.0	1.9+	2005 05 07	703	1.4−	0.1−
2003 12 30	704	0.7+	0.9+	2005 04 13	699	(0.2+	2.3+)	2005 05 07	703	0.9+	0.6−
2003 12 30	704	0.0	0.4−	2005 04 13	699	1.0+	0.7+	2005 05 07	703	0.6−	0.2+
2003 12 30	704	0.5−	0.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.5+	2005 05 07	703	0.9−	0.1−
2003 12 30	704	1.0−	0.2+	2005 04 15	691	0.3+	0.3+				

2003 YK$_{152}$ = 2002 UB$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.07240		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18164669	ω	101.93262		−0.98067577		+0.08741842
a	3.0878135	Ω	83.26738		−0.15338962		−0.89886328
e	0.0460926	i	10.15073		+0.12143585		−0.42942150
P	5.43	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	645	0.0	0.0	2003 12 29	704	0.6−	0.1+	2003 12 30	704	0.0	0.4−
2002 10 29	645	0.0	0.0	2003 12 29	704	0.7+	0.5+	2005 03 10	703	0.1+	1.0+
2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2003 12 29	704	0.1+	0.1+	2005 03 10	703	0.7+	0.1−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2003 12 29	704	1.2+	0.2−	2005 03 10	703	1.6−	0.2−
2003 12 18	691	0.1+	0.2−	2003 12 30	704	0.8−	0.2+	2005 03 10	703	0.8+	0.6−
2003 12 18	691	0.2−	0.1−	2003 12 30	704	0.4−	0.3+				
2003 12 18	691	0.1−	0.0	2003 12 30	704	0.1+	0.3−				

2003 YF$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.05853		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30387885	ω	195.13707		+0.93558787		−0.35304147
a	2.1911346	Ω	185.54772		+0.33014581		+0.88076569
e	0.1950755	i	3.60978		+0.12521612		+0.31561610
P	3.24	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	0.4−	1.2−	2004 01 24	704	0.9−	0.5+	2004 01 30	704	0.2+	0.3+
1998 03 24	704	1.3−	1.1+	2004 01 27	704	0.5−	0.2+	2004 01 30	704	0.0	0.6+
1998 03 24	704	1.0−	1.7−	2004 01 27	704	0.0	0.6+	2004 01 31	704	0.0	0.2+
1998 03 24	704	(4.2−	1.0−)	2004 01 27	704	0.8+	0.2+	2004 01 31	704	1.2−	1.2+
1999 07 13	704	0.4−	0.1+	2004 01 27	704	0.3+	0.3−	2004 01 31	704	0.4+	1.1+
1999 07 13	704	0.6+	1.0+	2004 01 27	704	0.9−	0.8+	2004 01 31	704	0.2−	0.0
1999 07 13	704	0.8−	0.7+	2004 01 28	704	1.6+	1.0−	2004 02 11	703	0.4+	0.4+
1999 07 13	704	0.3+	0.8+	2004 01 28	704	0.6+	0.9+	2004 02 11	703	0.1−	0.4+
1999 07 13	704	0.4−	0.1−	2004 01 28	704	0.7+	0.0	2004 02 11	703	0.3+	0.4+
1999 10 06	704	0.1+	0.2+	2004 01 28	704	0.1+	0.2+	2004 02 11	703	0.7−	0.7+
1999 10 06	704	0.0	1.2+	2004 01 29	704	0.5+	0.3−	2004 02 17	704	0.2+	0.3+
1999 10 06	704	0.2+	0.4+	2004 01 29	704	0.2+	0.6+	2004 02 17	704	0.3+	1.4+
1999 10 06	704	0.6−	0.5+	2004 01 29	704	0.3+	0.5−	2004 02 17	704	0.0	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2004 01 29	704	0.1+	0.5+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+
2001 02 20	645	0.1+	0.1−	2004 01 29	704	0.5+	0.3−	2005 03 17	G96	0.5−	0.0
2003 12 29	291	1.1−	0.2−	2004 01 29	704	0.9+	0.2−	2005 03 17	G96	0.2−	0.4+
2003 12 29	291	1.3−	0.3−	2004 01 29	704	0.0	0.5+	2005 03 17	G96	0.4−	0.2+
2003 12 29	291	1.3−	0.2−	2004 01 29	704	0.6−	0.3+	2005 05 14	G96	0.5+	0.2+
2003 12 30	291	0.6−	0.2+	2004 01 29	704	0.8+	0.9−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2003 12 30	291	0.9−	0.3+	2004 01 29	704	1.3+	0.7−	2005 05 14	G96	0.3+	0.3+
2003 12 30	291	0.9−	0.2+	2004 01 30	704	0.3−	0.9+	2005 05 14	G96	0.5+	0.5+
2004 01 24	704	1.4+	0.2+	2004 01 30	704	0.6−	0.4+				
2004 01 24	704	0.2+	0.3+	2004 01 30	704	0.0	0.1−				

2003 YG$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.76547		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17735375	ω	45.94422		−0.56828686		−0.76450208
a	3.1374426	Ω	81.12632		+0.63907222		−0.64302217
e	0.2283979	i	17.93673		+0.51830179		−0.04537680
P	5.56	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	644	0.3−	0.9+	2003 12 30	704	0.2+	0.0	2004 01 31	699	0.2−	0.2−
2002 10 06	644	1.0−	1.0+	2003 12 30	704	0.4+	0.0	2004 01 31	699	0.2−	0.2−
2002 10 06	644	0.4−	0.6+	2003 12 30	704	1.0−	0.0	2004 01 31	699	1.5+	0.1+
2003 12 04	704	0.4−	0.1−	2003 12 30	704	0.2−	0.0	2004 02 11	704	0.0	0.8+
2003 12 04	704	0.7+	0.3+	2004 01 02	704	0.3−	0.5+	2004 02 11	704	0.4+	0.2+
2003 12 04	704	0.2−	0.2−	2004 01 02	704	0.4+	0.4+	2004 02 11	704	0.5+	0.1+
2003 12 04	704	1.4+	0.7+	2004 01 02	704	0.3+	1.5+	2004 02 11	704	0.0	0.6+
2003 12 18	704	1.6+	0.2−	2004 01 19	704	0.8+	0.3+	2004 02 11	704	0.2−	0.6+
2003 12 18	704	0.2+	0.7+	2004 01 19	704	0.3+	0.4+	2004 02 15	201	0.2−	0.4−
2003 12 18	704	0.6+	0.4+	2004 01 19	704	0.1−	0.4+	2004 02 15	201	0.1+	0.0
2003 12 18	704	0.5−	1.2−	2004 01 19	704	0.4+	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.4+
2003 12 29	704	0.0	0.6−	2004 01 19	704	0.2−	0.3+	2005 05 08	691	0.1+	0.4+
2003 12 29	704	0.3−	0.2+	2004 01 30	703	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.3+	0.5+
2003 12 29	704	0.2+	0.1+	2004 01 30	703	1.5−	1.1−	2005 06 06	691	0.3+	0.5+
2003 12 29	704	0.2+	0.2−	2004 01 30	703	1.1−	1.3−	2005 06 06	691	0.4+	0.5+
2003 12 29	704	0.1−	0.9−	2004 01 30	703	1.3−	0.3−	2005 06 06	691	0.3+	0.4+
2003 12 30	704	1.2−	0.2−	2004 01 31	699	0.0	0.4+				

2003 YP$_{153}$ = 2005 GQ$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.94513		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18064419	ω	24.64725		+0.24544566		−0.94395875
a	3.0992270	Ω	51.92130		+0.83641986		+0.09113618
e	0.1114928	i	16.28074		+0.49005942		+0.31723188
P	5.46	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	1.5+	1.9−	2003 12 29	704	0.8+	0.8−	2005 03 10	703	0.4−	0.3+
1999 02 18	704	0.9−	0.7+	2003 12 29	704	0.6+	0.4−	2005 03 10	703	0.4−	0.3−
1999 02 18	704	1.4+	1.8+	2003 12 29	704	0.2+	0.1−	2005 03 30	703	0.0	0.8−
1999 02 18	704	1.1−	1.6+	2003 12 29	704	1.1+	1.1−	2005 03 30	703	0.4−	0.1+
2002 10 08	644	0.7−	1.0+	2004 01 02	704	0.8+	0.1−	2005 03 30	703	(0.9+	2.4+)
2002 10 08	644	0.7−	1.0+	2004 01 02	704	1.0−	0.2+	2005 03 30	703	1.4−	1.8+
2002 10 08	644	0.7−	1.1+	2004 01 02	704	0.0	0.9+	2005 04 05	644	0.2+	0.6−
2003 12 17	704	0.9−	0.2−	2005 03 10	703	(1.2+	2.8−)	2005 04 05	644	0.5+	0.0
2003 12 17	704	0.1−	0.3+	2005 03 10	703	0.1+	0.2−	2005 04 05	644	0.8+	0.2−
2003 12 17	704	0.5−	0.0	2005 03 10	703	0.2+	0.2+	2005 04 06	703	1.7+	1.2−
2003 12 17	704	0.4−	0.5+	2005 03 10	703	0.1−	0.2−	2005 04 06	703	0.2+	0.1+
2003 12 17	704	0.5−	0.4+	2005 03 10	703	0.1+	0.4+	2005 04 06	703	0.7+	0.8+
2003 12 29	704	0.2+	0.5−	2005 03 10	703	0.2−	0.1−	2005 04 06	703	0.4−	0.3+

2003 YO$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	9.09245		(2000.0)		−0.94582294	+0.26565270
n	0.20210199	ω	144.53079		−0.32455288	−0.78982289
a	2.8757800	Ω	51.96410		+0.00918724	−0.55281864
e	0.0407725	i	13.71015			
P	4.88	H	15.3	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 11 22	644	1.1−	0.9+	2004 01 21	704	0.2−	1.1+	2005 05 04	699	(2.9+	0.9−)
2002 11 22	644	0.3−	0.8+	2004 01 21	704	0.1−	0.7−	2005 05 04	699	1.7+	0.1−
2002 11 22	644	0.2−	0.8+	2004 01 30	699	0.5−	0.9−	2005 05 07	G96	0.3−	0.1−
2003 12 29	703	0.4+	0.3−	2004 01 30	699	0.3+	0.6−	2005 05 07	G96	0.4−	0.3−
2003 12 29	703	0.3+	0.9−	2004 01 30	699	0.4−	0.8−	2005 05 07	G96	0.2−	0.2−
2003 12 29	703	0.3−	0.4+	2004 01 30	699	(2.4−	0.3−)	2005 05 07	G96	0.4−	0.2−
2003 12 29	703	1.8−	0.4−	2004 02 11	704	0.1−	1.0+	2005 05 08	691	0.0	0.3+
2004 01 02	704	1.0+	0.4−	2004 02 11	704	0.1−	0.2+	2005 05 08	691	0.1+	0.2+
2004 01 02	704	0.1−	0.4−	2004 02 11	704	0.8+	0.8−	2005 05 08	691	0.0	0.3+
2004 01 02	704	0.6−	0.9+	2004 02 11	704	0.6+	0.1−	2005 05 09	699	0.3+	0.0
2004 01 19	704	0.7−	0.2−	2004 02 11	704	0.0	0.7+	2005 05 09	699	1.0+	0.9−
2004 01 19	704	0.1−	0.4+	2005 05 03	691	0.1+	0.4−	2005 05 09	699	0.4−	0.1+
2004 01 19	704	1.1+	0.8+	2005 05 03	691	0.0	0.2−	2005 05 09	699	1.5+	0.5+
2004 01 19	704	0.2−	0.6+	2005 05 03	691	0.0	0.1+	2005 05 12	691	0.0	0.2+
2004 01 19	704	0.1−	0.6+	2005 05 04	699	0.2−	1.9+	2005 05 12	691	0.1+	0.2+
2004 01 21	704	0.8+	0.1+	2005 05 04	699	0.3−	1.5+	2005 05 12	691	0.2+	0.1+

2003 YH$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	137.00115		(2000.0)		+0.42860758	−0.88750299
n	0.24209335	ω	19.41632		+0.79448564	+0.28104403
a	2.5496514	Ω	45.63200		+0.43021869	+0.36517488
e	0.1658685	i	13.69249			
P	4.07	H	15.7	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	1.2+	0.5+	2004 01 02	704	0.5−	1.1+	2004 02 26	703	(2.5−	0.2−)
2000 01 29	704	0.5+	0.4−	2004 01 02	704	0.5+	1.2+	2004 02 26	703	(4.1−	1.3−)
2000 01 29	704	1.0−	1.0−	2004 01 02	704	0.4−	1.1−	2004 02 26	703	0.5−	0.0
2000 01 29	704	0.9−	0.3+	2004 01 02	704	0.6−	1.0+	2004 02 26	703	1.4−	0.9−
2003 12 03	704	0.4−	0.2+	2004 01 18	703	(2.5+	0.8−)	2005 04 11	G96	0.1−	0.4+
2003 12 03	704	0.6−	1.1+	2004 01 18	703	0.5−	1.4−	2005 04 11	G96	0.7−	0.3−
2003 12 03	704	0.6+	0.8+	2004 01 18	703	0.2+	0.7−	2005 04 11	G96	0.2−	0.3+
2003 12 30	704	0.3+	0.7−	2004 01 18	703	0.1+	0.7−	2005 04 11	G96	0.5−	0.1−
2003 12 30	704	0.1−	0.1−	2004 01 19	704	0.7−	0.7+	2005 05 12	G96	0.4+	0.3−
2003 12 30	704	0.3−	0.7−	2004 01 19	704	1.1+	1.3+	2005 05 12	G96	0.4+	0.1+
2003 12 30	704	0.7+	0.6−	2004 01 19	704	0.8+	1.0−	2005 05 12	G96	0.3+	0.1−
2003 12 30	704	0.5+	0.1−	2004 01 19	704	1.2+	1.5+	2005 05 12	G96	0.5+	0.2+

2003 YK$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	65.65485		(2000.0)		−0.53700957	−0.69450334
n	0.18201343	ω	38.45040		+0.60569270	−0.71252941
a	3.0836643	Ω	89.35194		+0.58716018	+0.09983462
e	0.1398619	i	28.61154			
P	5.42	H	14.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	1.0+	0.4+	2004 01 02	704	1.4−	0.1+	2004 02 03	704	0.1+	0.1+
2003 12 03	704	0.1+	0.5−	2004 01 02	704	0.1−	0.4+	2004 02 10	644	0.0	0.3+
2003 12 03	704	0.7+	1.2+	2004 01 02	704	0.6+	0.4+	2004 02 10	644	0.6+	0.3+
2003 12 03	704	0.2+	0.3−	2004 01 02	704	0.8−	1.0+	2004 02 10	644	0.1+	0.2+
2003 12 03	704	0.8+	0.7−	2004 01 30	703	0.5−	0.5−	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−
2003 12 17	699	(2.2−	0.2+)	2004 01 30	703	1.3−	0.7−	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
2003 12 17	699	1.1−	0.2+	2004 01 30	703	0.5−	0.8−	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
2003 12 17	699	1.5−	1.5−	2004 01 30	703	0.8−	0.4−	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2003 12 17	699	1.7−	0.0	2004 01 31	699	0.0	1.0−	2005 05 30	703	0.7−	0.4−
2003 12 30	704	1.0+	0.1+	2004 01 31	699	0.7−	1.0−	2005 05 30	703	0.5−	1.5−
2003 12 30	704	1.0+	0.2+	2004 01 31	699	1.4−	0.1+	2005 05 30	703	1.9+	1.7+
2003 12 30	704	0.7+	0.1−	2004 01 31	699	1.7+	1.4+	2005 05 30	703	0.1−	1.4+
2003 12 30	704	0.7+	0.1−	2004 02 03	704	0.8+	0.1+				
2004 01 02	704	1.3+	0.7+	2004 02 03	704	0.4+	0.6+				

2003 YL$_{155}$ = 2005 JO$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	90.44540		(2000.0)		−0.34562364	−0.93620887
n	0.25538812	ω	357.55387		+0.86210820	−0.34360654
a	2.4603804	Ω	112.66026		+0.37055870	−0.07380720
e	0.1355637	i	3.95799			
P	3.86	H	16.6	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.0	0.2−	2003 12 24	413	0.0	0.2+	2005 05 15	G96	0.0	0.2−
1999 12 07	704	0.5+	0.7−	2003 12 24	413	0.0	0.2−	2005 05 19	G96	0.4−	0.2−
1999 12 07	704	0.1+	0.7−	2003 12 24	413	0.0	0.1−	2005 05 19	G96	0.0	0.1−
1999 12 07	704	0.4−	0.4−	2003 12 24	413	0.0	0.1−	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−
1999 12 07	704	0.2+	0.0	2003 12 24	413	0.0	0.1−	2005 05 19	G96	0.4−	0.2−
2001 04 18	691	0.2−	0.5+	2004 01 21	704	0.4+	0.2−	2005 06 08	691	0.4+	0.1+
2001 04 18	691	0.7+	0.5+	2004 01 21	704	0.3−	0.6−	2005 06 08	691	0.4+	0.0
2001 04 18	691	0.2−	0.2+	2004 01 21	704	0.1+	0.0	2005 06 08	691	0.3+	0.2−
2003 12 21	704	0.7+	0.6+	2004 01 21	704	0.7−	0.1−	2005 06 13	691	0.4+	0.3−
2003 12 21	704	0.1−	0.4+	2004 01 21	704	0.1−	0.1−	2005 06 13	691	0.5+	0.1−
2003 12 21	704	1.1+	1.6+	2005 05 15	G96	0.2−	0.2−	2005 06 13	691	0.7+	0.3−
2003 12 21	704	0.7−	1.1+	2005 05 15	G96	0.1−	0.0				
2003 12 24	413	0.0	0.2−	2005 05 15	G96	0.4−	0.0				

2003 YU$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	84.93837		(2000.0)		−0.46437512	−0.88380443
n	0.21918868	ω	267.80145		+0.85102855	−0.42749678
a	2.7243149	Ω	210.07853		+0.24516558	−0.19009532
e	0.1577278	i	6.52682			
P	4.50	H	15.8	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 12 26	608	0.1−	0.8−	2004 01 26	699	0.0	0.3−	2005 06 06	691	0.5+	0.1+
2003 12 26	608	0.4−	0.5−	2004 01 26	699	0.6+	0.3−	2005 06 06	691	0.3+	0.1+
2003 12 26	608	0.1−	0.5−	2004 01 26	699	0.9−	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.5+
2003 12 28	699	0.5+	0.4+	2004 01 26	699	0.0	0.5+	2005 06 10	691	0.4−	0.2+
2003 12 28	699	0.3+	0.0	2004 01 29	704	0.1+	0.1+	2005 06 10	691	0.0	0.1+
2003 12 28	699	0.0	0.1+	2004 01 29	704	0.4+	1.3+	2005 06 10	691	0.1+	0.1+
2003 12 28	699	0.0	0.3−	2004 01 29	704	0.2+	0.9+	2005 06 13	691	0.2+	0.3−
2004 01 13	699	0.2+	1.4−	2005 05 15	G96	0.0	0.5−	2005 06 13	691	0.0	0.1−
2004 01 13	699	0.8−	0.0	2005 05 15	G96	0.2−	0.0	2005 06 13	691	0.1+	0.2−
2004 01 13	699	0.4+	0.2+	2005 05 15	G96	0.3−	0.1−				
2004 01 13	699	0.6−	0.3+	2005 05 15	G96	0.1+	0.2+				

2003 YX$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	172.02671		(2000.0)		+0.99518007	+0.09690317
n	0.22036474	ω	357.90011		−0.08607951	+0.78970569
a	2.7146134	Ω	356.43277		−0.04697815	+0.60578436
e	0.2004556	i	13.99468			
P	4.47	H	15.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1996 03 18	691	0.2−	0.1+	2004 01 16	644	0.5−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
1996 03 18	691	0.2+	0.0	2004 01 28	703	0.9+	0.9+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
1996 03 18	691	0.0	0.0	2004 01 28	703	1.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 12 30	704	0.9−	0.8+	2004 01 28	703	1.8+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
2003 12 30	704	0.7−	0.4−	2004 01 28	703	0.4+	0.7−	2005 04 06	G96	0.2+	0.3−

2003 12 30	704	0.4−	0.9−	2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
2003 12 30	704	0.2−	0.1+	2005 03 03	691	0.4+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2004 01 11	644	0.2−	0.1+	2005 03 03	691	0.0	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
2004 01 11	644	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 05 12	G96	0.1+	0.5+
2004 01 11	644	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.4+	0.1+
2004 01 16	644	0.6−	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2004 01 16	644	0.5−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+

2003 YT$_{156}$ = 2005 ES$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.06352		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22020478	ω	202.94769		+0.81308948	−0.58170519	
a	2.7159278	Ω	192.69755		+0.54869848	+0.77870148	
e	0.0363014	i	5.86550		+0.19446201	+0.23503846	
P	4.48	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 23	691	0.1−	0.4+	2003 11 24	691	0.1+	0.3+	2003 12 28	691	0.1−	0.1−
1998 09 23	691	0.1+	0.1+	2003 11 24	691	0.1−	0.2+	2003 12 28	691	0.1+	0.0
1998 09 23	691	0.2−	0.0	2003 12 01	704	1.3−	0.7+	2005 03 04	691	0.0	0.2−
2001 04 16	691	0.1+	0.5+	2003 12 01	704	0.7+	0.1−	2005 03 04	691	0.2+	0.2+
2001 04 16	691	0.1+	0.4+	2003 12 01	704	0.2+	0.3+	2005 03 04	691	0.1+	0.1+
2001 04 16	691	0.3+	0.8+	2003 12 01	704	0.5+	0.3+	2005 03 13	691	0.3−	0.6+
2002 08 05	599	0.4−	0.9+	2003 12 16	691	0.1+	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2002 08 05	599	0.0	0.2+	2003 12 16	691	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2002 08 05	599	0.1−	0.5+	2003 12 16	691	0.1−	0.1−				
2003 11 24	691	0.2−	0.2+	2003 12 28	691	0.1−	0.1+				

2003 YM$_{157}$ = 2005 GV$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.81639		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25546867	ω	77.43389		+0.22443472	−0.97448909	
a	2.4598632	Ω	359.59618		+0.87873732	+0.20250044	
e	0.1476219	i	2.16931		+0.42124788	+0.09677079	
P	3.86	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 16	691	0.3−	0.1+	2003 12 27	691	0.3−	0.1−	2004 01 22	704	0.3−	0.1+
2003 12 16	691	0.1−	0.1−	2004 01 22	704	1.9+	1.0+	2004 01 22	704	0.7−	0.6+
2003 12 16	691	0.2−	0.3+	2004 01 22	704	(2.2+	0.5−)	2004 01 31	691	0.2+	0.4−
2003 12 27	691	0.2−	0.0	2004 01 22	704	(2.9+	0.7+)	2004 01 31	691	0.0	0.4−
2003 12 27	704	0.3+	0.8−	2004 01 22	704	0.0	0.2+	2004 01 31	691	0.0	0.3−
2003 12 27	691	0.2+	0.1−	2004 01 22	704	0.7−	0.2−	2005 04 10	695	0.1−	0.0
2003 12 27	704	0.7+	0.3+	2004 01 22	704	0.2+	0.7+	2005 04 10	695	0.2−	0.1+
2003 12 27	704	0.1+	0.7−	2004 01 22	704	1.0−	0.2−	2005 04 11	695	0.2+	0.3−

2003 YW$_{157}$ = 2005 EM$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.89723		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21856488	ω	6.21935		+0.84788058	+0.52650952	
a	2.7294960	Ω	321.79944		−0.49067812	+0.73471513	
e	0.0515075	i	5.78556		−0.20083201	+0.42776326	
P	4.51	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.2+	1.4+	2003 12 29	691	0.5+	0.1−	2005 02 09	699	0.3+	1.0−
2003 11 19	704	0.7−	0.3+	2003 12 29	691	0.5+	0.2−	2005 03 08	699	1.6−	1.0+
2003 11 19	704	0.0	0.1−	2003 12 29	691	0.5+	0.1+	2005 03 08	699	1.9−	0.4−
2003 11 19	704	1.0−	0.9−	2005 02 02	703	0.7+	1.4+	2005 03 08	699	1.4−	0.4−
2003 12 01	691	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.6−	0.9+	2005 03 08	699	1.1+	0.7+
2003 12 01	691	0.1−	0.1+	2005 02 02	703	(3.3−	1.8−)	2005 03 09	G96	0.7+	0.5−
2003 12 01	691	0.2−	0.1+	2005 02 02	703	(1.6−	3.9−)	2005 03 09	G96	0.5+	0.6−
2003 12 17	691	0.4+	0.4−	2005 02 09	699	0.8+	0.5+	2005 03 09	G96	0.4+	0.4−
2003 12 17	691	0.3+	0.1−	2005 02 09	699	0.5+	1.2+	2005 03 09	G96	0.3+	0.5−
2003 12 17	691	0.0	0.2−	2005 02 09	699	0.3+	1.7−				

2003 YX$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.72047		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22679466	ω	124.92797		−0.16978343	−0.98490445	
a	2.6630593	Ω	334.78357		+0.87639009	−0.13525380	
e	0.0850100	i	4.53911		+0.45068169	−0.10802605	
P	4.35	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.3−	0.8+	2003 11 26	704	0.6+	0.0	2005 03 13	703	0.3+	0.3−
2000 01 04	704	0.1−	0.8−	2003 11 26	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	(2.4−	0.7+)
2000 01 04	704	0.3−	0.3−	2003 11 26	704	0.3+	0.5+	2005 03 13	703	0.1+	0.5+
2000 01 04	704	0.2+	0.0	2003 12 17	691	0.4−	0.5+	2005 03 13	703	0.2−	0.6+
2000 01 04	704	0.3+	1.2−	2003 12 17	691	0.4−	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.1+
2002 08 11	807	0.2−	0.4+	2003 12 17	691	0.5−	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.1−
2002 08 11	807	0.0	0.4+	2003 12 29	691	0.4−	0.4+	2005 03 17	691	0.2+	0.1+
2003 11 26	704	0.3+	0.4−	2003 12 29	691	0.3−	0.1+				
2003 11 26	704	0.2−	0.2+	2003 12 29	691	0.0	0.3+				

2003 YG$_{158}$ = 2005 EA$_{238}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.23362		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24515702	ω	14.55709		+0.93272630	−0.35981197	
a	2.5283653	Ω	6.67552		+0.30720282	+0.75866720	
e	0.1180107	i	11.71380		+0.18880699	+0.54310167	
P	4.02	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	0.3+	0.4−	2003 12 17	704	0.6−	0.2+	2005 03 16	G96	0.7−	0.2−
1993 03 25	691	0.6−	0.8−	2003 12 17	704	0.9+	0.5−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3+
1993 03 25	691	0.7−	0.9−	2003 12 17	704	0.0	0.7+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2001 03 02	691	0.1−	0.3+	2003 12 17	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−
2001 03 02	691	0.1+	0.2+	2003 12 17	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2001 03 02	691	0.3−	0.6+	2003 12 29	704	0.1+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2001 03 14	691	0.0	0.7+	2003 12 29	704	0.1−	0.5+	2005 05 04	G96	0.3+	0.0
2001 03 14	691	0.2−	0.4+	2003 12 29	704	0.2+	0.4+	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−
2001 03 14	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	691	0.1+	0.5−	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
2001 03 30	691	0.2+	0.6+	2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 05 04	G96	0.2+	0.6+
2001 03 30	691	1.1+	0.5+	2005 03 03	691	0.4+	0.6−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2001 03 30	691	0.6+	0.6+	2005 03 11	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−
2003 11 20	704	0.4−	0.2+	2005 03 11	691	0.1+	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2003 11 20	704	0.4−	0.0	2005 03 11	691	0.5+	0.0	2005 05 04	G96	0.4−	0.3+
2003 11 20	704	0.7+	1.4−	2005 03 16	G96	0.1+	0.3−				
2003 11 20	704	0.3−	0.8−	2005 03 16	G96	0.1−	0.0				

2003 YY$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.98351		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27123516	ω	298.58264		+0.26573299	+0.96346508	
a	2.3635895	Ω	346.70007		−0.82585124	+0.20958583	
e	0.1229251	i	8.36862		−0.49734868	+0.16675976	
P	3.63	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	1.0+	0.1+	2003 12 03	704	0.1−	0.0	2005 03 13	703	0.2−	0.6−
1999 10 12	704	0.2−	1.1−	2003 12 03	704	0.7+	0.1+	2005 03 13	703	0.2−	0.6−
1999 10 12	704	0.2−	0.6−	2003 12 03	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2002 05 16	644	0.5−	0.4+	2003 12 03	704	0.5+	0.0	2005 03 13	703	0.2−	0.7−
2002 05 16	644	0.3−	0.1−	2003 12 17	704	0.4−	0.8+	2005 03 13	703	0.9−	0.2−
2002 05 16	644	0.5−	0.0	2003 12 17	704	0.3−	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.3+
2002 07 06	644	0.1−	0.3+	2003 12 17	704	0.5−	0.1+	2005 03 31	699	0.3+	0.2−
2002 07 06	644	0.3−	0.1+	2003 12 17	704	0.9+	0.4−	2005 03 31	699	0.6+	0.8+
2002 07 06	644	0.2−	0.1+	2003 12 29	704	0.1+	0.6+	2005 03 31	699	(0.2−	2.3+)
2002 08 11	644	0.3+	0.2+	2003 12 29	704	0.4−	1.0+	2005 03 31	699	0.0	1.0+
2002 08 11	644	0.5+	0.2+	2003 12 29	704	0.2+	0.2+	2005 04 02	644	0.7+	0.4+

2002 08 11	644	0.4+	0.4+	2003 12 29	704	0.1−	0.3+	2005 04 02	644	0.3+	0.6+
2003 12 03	704	0.9−	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2005 04 02	644	0.2+	0.4+

2003 YB$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.93768		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22128816	ω	62.14379		+0.03235781		−0.99797854
a	2.7070561	Ω	26.17446		+0.86785937		+0.00090972
e	0.1488156	i	7.12304		+0.49575506		+0.06354527
P	4.45	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.0	0.1−	2003 12 17	704	0.1−	0.2−	2005 03 13	G96	0.1−	0.4−
2000 03 04	704	0.3+	0.2−	2003 12 17	704	0.4+	0.3+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2000 03 04	704	0.6+	0.6−	2003 12 17	704	0.5+	0.1+	2005 04 02	G96	0.7+	0.4+
2000 03 04	704	1.5−	0.5−	2003 12 23	704	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2003 10 25	704	0.2+	0.3+	2003 12 23	704	0.5−	0.6−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2003 10 25	704	0.1−	0.8+	2003 12 23	704	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+
2003 10 25	704	0.1−	0.1−	2003 12 23	704	1.4−	0.0	2005 04 09	691	0.5+	0.3+
2003 11 19	704	0.1−	0.0	2003 12 23	704	0.0	0.7+	2005 04 09	691	0.4+	1.2+
2003 11 19	704	0.5+	0.4+	2003 12 28	704	0.1+	0.2−	2005 04 09	691	0.6+	0.5+
2003 11 19	704	0.6−	0.3−	2003 12 28	704	0.3+	0.5−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2003 11 19	704	0.3−	0.4−	2003 12 28	704	0.2+	0.7−	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−
2003 12 17	704	0.1+	0.5+	2005 03 13	G96	0.1−	0.3+	2005 05 12	G96	0.2−	0.6−
2003 12 17	704	0.1+	0.6+	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−	2005 05 12	G96	0.3−	0.0

2003 YE$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.29896		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19125997	ω	241.20381		+0.04073864		−0.99706758
a	2.9834584	Ω	206.69731		+0.95962301		+0.05710401
e	0.0607825	i	8.29037		+0.27832364		−0.05094480
P	5.15	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 10 03	691	0.2+	0.5−	2003 12 14	644	0.1−	0.1+	2005 03 04	703	1.1−	0.4−
1992 10 03	691	0.1−	0.5−	2003 12 14	644	0.0	0.1+	2005 03 08	691	0.2+	0.0
1992 10 03	691	0.3+	0.0	2003 12 17	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	691	0.2+	0.1−
2003 11 23	691	0.1−	0.0	2003 12 17	691	0.1+	0.7−	2005 03 08	691	0.2+	0.1−
2003 11 23	691	0.0	0.2−	2003 12 17	691	0.1+	0.3+	2005 03 13	703	1.8+	0.8+
2003 11 23	691	0.1−	0.3−	2003 12 28	691	0.1−	0.6+	2005 03 13	703	0.3+	0.9+
2003 12 04	704	0.3+	0.3−	2003 12 28	691	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.7−	0.4−
2003 12 04	704	0.4+	0.6+	2003 12 28	691	0.1+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2003 12 04	704	1.1−	0.2−	2005 03 04	703	0.1−	0.7−	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2003 12 04	704	0.5+	0.5+	2005 03 04	703	1.0−	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2003 12 14	644	0.0	0.0	2005 03 04	703	0.7+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+

2003 YF$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.08645		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20972022	ω	218.39901		+0.93390085		+0.33083887
a	2.8057082	Ω	121.76298		−0.27580441		+0.90789454
e	0.2409011	i	9.17389		−0.22751073		+0.25743571
P	4.70	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	704	0.2−	0.2+	2003 12 28	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	G96	0.3−	0.1+
2003 11 30	704	0.6−	0.3−	2003 12 28	691	0.1+	0.3−	2005 02 09	G96	0.2+	0.1+
2003 11 30	704	0.0	0.3−	2004 01 18	644	0.1+	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.0
2003 11 30	704	0.5+	0.3+	2004 01 18	644	0.2+	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.0
2003 11 30	704	0.3+	0.0	2004 01 18	644	0.3−	0.1−	2005 03 01	691	0.3+	0.4+
2003 12 17	691	0.1+	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2+	2005 03 01	691	0.1+	0.3+
2003 12 17	691	0.0	0.2−	2005 02 09	G96	0.2+	0.0	2005 03 01	691	0.2+	0.1+
2003 12 17	691	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−				
2003 12 28	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	G96	0.4−	0.6−				

2003 YH$_{161}$ = 2003 WD$_{121}$ = 2005 EN$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.20151		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18392370	ω	57.45866		−0.19404982		−0.97334450
a	3.0622754	Ω	44.26232		+0.83105287		−0.22932467
e	0.0529194	i	10.08784		+0.52124446		+0.00326833
P	5.36	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 09	699	0.3−	0.1+	2003 12 17	704	0.1+	0.1+	2005 03 10	699	1.4−	0.3+
1999 01 09	699	0.4+	0.4+	2003 12 17	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	0.1+
1999 01 09	699	1.2+	1.0+	2003 12 17	704	0.3−	0.5−	2005 03 16	703	0.3+	0.3−
2000 04 07	699	0.1+	1.2+	2003 12 29	704	(0.5+	3.0+)	2005 03 16	703	0.0	0.6+
2000 04 07	699	0.2+	0.1−	2003 12 29	704	(0.3+	3.1+)	2005 03 16	703	1.0−	0.1+
2000 04 07	699	0.0	1.8+	2003 12 29	704	(0.9+	2.4+)	2005 03 16	703	0.8+	0.1−
2000 04 07	699	0.2+	0.9+	2005 03 04	703	0.2+	0.3−	2005 03 16	703	0.2−	0.4−
2002 10 02	608	0.1+	1.5+	2005 03 04	703	0.8−	0.3−	2005 03 16	704	0.1+	0.4+
2002 10 02	608	1.0−	0.5+	2005 03 04	703	0.1−	0.2+	2005 03 16	703	0.7−	0.3−
2002 10 02	608	0.2−	1.2+	2005 03 04	703	(1.5−	2.5+)	2005 03 16	703	0.1+	0.0
2003 11 20	704	0.6−	0.2−	2005 03 09	704	1.0+	0.4+	2005 03 16	704	1.7+	1.3+
2003 11 20	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	704	1.7+	0.2−	2005 03 16	704	(3.3+	0.1+)
2003 11 20	704	1.0−	0.3−	2005 03 09	704	1.1+	0.4+	2005 03 30	703	0.1+	0.7+
2003 12 03	704	0.8−	0.9+	2005 03 09	704	1.1+	1.0+	2005 03 30	703	0.4+	1.3−
2003 12 03	704	0.4+	0.1+	2005 03 10	699	0.5+	0.4+	2005 03 30	703	0.5−	0.3−
2003 12 03	704	0.6+	0.2−	2005 03 10	699	1.3+	0.4+	2005 03 30	703	1.2−	1.2−
2003 12 17	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	699	0.8−	0.1−				

2003 YN$_{161}$ = 2005 EM$_{237}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.84633		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22583785	ω	6.37071		+0.96559298		−0.25908490
a	2.6705757	Ω	8.74359		+0.23159701		+0.81738511
e	0.1984680	i	8.50303		+0.11829209		+0.51454503
P	4.36	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.3−	1.0−	2003 12 28	704	0.3−	0.4−	2005 03 16	G96	0.0	0.1+
2003 11 19	704	0.2−	0.2−	2003 12 28	704	0.1−	0.9+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2+
2003 11 19	704	0.1−	0.1−	2003 12 28	704	0.2+	0.5+	2005 03 16	G96	0.4−	0.8−
2003 11 19	704	0.0	0.3−	2003 12 28	704	0.5+	0.4−	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+
2003 12 17	704	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2003 12 17	704	1.0+	0.3+	2005 03 11	691	0.8+	0.5+	2005 04 11	G96	0.1+	0.4+
2003 12 17	704	0.2+	0.3+	2005 03 11	691	0.4+	0.5+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−
2003 12 17	704	0.8−	0.3+	2005 03 16	G96	0.3+	0.8−				

2003 YP$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.99451		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18510423	ω	62.36726		+0.16104569		−0.98509526
a	3.0492415	Ω	18.66116		+0.82584502		+0.10097915
e	0.1144160	i	10.88606		+0.54041122		+0.13924992
P	5.32	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.7−	0.6+	2004 01 19	704	0.6−	0.5+	2005 05 03	691	0.2+	0.3+
2003 12 17	704	0.2+	0.2−	2004 01 19	704	1.2+	0.6+	2005 05 04	G96	0.2−	0.6−
2003 12 17	704	0.3+	0.2−	2004 01 19	704	0.1+	0.4−	2005 05 04	G96	0.3+	0.5+
2003 12 17	704	0.1−	0.3−	2004 01 19	704	0.5+	1.2−	2005 05 04	G96	0.6−	0.0
2003 12 17	704	0.3+	0.1+	2005 03 12	691	0.1+	0.0	2005 05 04	G96	0.6−	0.4−
2003 12 30	704	0.8−	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.0	2005 05 12	691	0.5+	0.2−
2003 12 30	704	0.1+	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.1−	2005 05 12	691	0.2+	0.2+
2003 12 30	704	0.3−	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.4+	2005 05 12	691	0.4+	0.2+
2003 12 30	704	0.1+	0.1−	2005 05 03	691	0.0	0.1+				

2003 YQ$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	84.98569		(2000.0)			
n	0.23088806	ω	61.04210		−0.34339841	−0.92558011
a	2.6314900	Ω	49.93936		+0.77288903	−0.37486785
e	0.1446275	i	12.01376		+0.53359168	−0.05268353
P	4.27	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1992 05 02	691	0.8+	0.1−	2003 12 17	704	0.5−	0.8+	2004 01 11	644	0.5−	0.1−
1992 05 02	691	(3.8−	3.7−)	2003 12 17	704	0.5−	0.3+	2004 01 11	644	0.2−	0.0
1992 05 02	691	1.2+	0.9+	2003 12 17	704	0.6−	0.5+	2004 01 11	644	0.4−	0.0
2003 11 19	704	0.4−	0.1−	2003 12 28	704	0.8−	0.8+	2004 01 11	644	0.4−	0.3−
2003 11 19	704	1.6+	1.7−	2003 12 28	704	1.1−	0.1+	2004 01 11	644	0.4−	0.1+
2003 11 19	704	0.1−	1.4−	2003 12 28	704	(0.5−	2.0−)	2004 01 11	644	0.1+	0.1−
2003 11 19	704	0.5+	0.0	2003 12 29	704	0.4+	0.5−	2005 05 10	G96	0.4+	0.4+
2003 11 19	704	0.3+	0.6−	2003 12 29	704	0.7−	0.1−	2005 05 10	G96	0.2+	0.3+
2003 12 03	704	0.4−	0.5+	2003 12 29	704	0.3−	0.1+	2005 05 10	G96	0.3+	0.3+
2003 12 03	704	0.5+	2.0+	2003 12 29	704	0.6−	0.4−	2005 05 10	G96	1.0−	0.5+
2003 12 03	704	0.2−	1.2+	2003 12 29	704	0.8+	0.4−	2005 05 16	644	0.8+	0.1+
2003 12 03	704	0.3+	1.1+	2003 12 30	704	(3.2+	1.5−)	2005 05 16	644	0.5+	0.3+
2003 12 03	704	0.0	0.9+	2003 12 30	704	0.9+	0.5−	2005 05 16	644	1.0+	0.5+
2003 12 17	704	0.5−	0.4+	2003 12 30	704	1.2+	0.1−				
2003 12 17	704	0.7−	0.0	2003 12 30	704	0.1−	0.3+				

2003 YS$_{162}$ = 2005 EP$_{269}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	31.55120		(2000.0)			
n	0.17688294	ω	148.50315		−0.82399199	−0.56656347
a	3.1430074	Ω	356.96175		+0.49072766	−0.70781527
e	0.1360711	i	7.10988		+0.28323764	−0.42190448
P	5.57	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2003 12 27	704	0.8−	0.2+	2005 04 06	691	0.1−	0.0
2003 11 24	691	0.1+	0.2−	2003 12 27	704	0.1−	0.1+	2005 04 06	691	0.2+	0.1+
2003 11 24	691	0.0	0.2−	2005 03 15	G96	0.3−	0.3+	2005 04 06	691	0.2+	0.1+
2003 12 17	704	0.0	0.4−	2005 03 15	G96	0.4−	0.3+	2005 04 10	691	0.0	0.1−
2003 12 17	704	0.0	0.5+	2005 03 15	G96	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
2003 12 17	704	0.5+	0.1−	2005 03 15	G96	0.5−	0.4−	2005 04 10	691	0.0	0.1+
2003 12 17	704	0.6+	0.1+	2005 03 17	704	0.2+	0.4+	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2003 12 17	704	0.7+	0.1−	2005 03 17	704	0.9+	0.3+	2005 04 15	691	0.1+	0.1−
2003 12 27	704	0.2+	0.6−	2005 03 17	704	0.4+	1.5−	2005 04 15	691	0.0	0.1−
2003 12 27	704	1.1−	0.7+	2005 03 17	704	0.6+	0.2−				

2003 YW$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	77.63904		(2000.0)			
n	0.24142320	ω	73.07834		−0.46106943	−0.88395103
a	2.5543675	Ω	44.64466		+0.76621919	−0.44078764
e	0.0807368	i	6.35267		+0.44757472	−0.15600266
P	4.08	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 08	599	0.1+	0.2−	2003 12 23	704	0.4+	0.6+	2005 05 07	691	0.2+	0.1+
2002 09 08	599	0.1−	0.2−	2003 12 23	704	0.0	0.4−	2005 05 07	691	0.3+	0.0
2002 09 08	599	0.1−	0.6+	2003 12 23	704	0.3+	0.2−	2005 05 07	691	0.2+	0.0
2003 12 17	704	0.8+	1.0−	2003 12 28	704	0.9−	0.3−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+
2003 12 17	704	0.6−	0.5+	2003 12 28	704	0.3−	0.2+	2005 05 09	G96	0.1−	0.3−
2003 12 17	704	0.0	0.1−	2003 12 28	704	0.3+	0.7+	2005 05 09	G96	0.0	0.1−
2003 12 17	704	0.3+	0.3−	2003 12 28	704	0.7−	0.6+	2005 05 09	G96	0.3−	0.1−
2003 12 17	704	0.5−	0.5+	2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	691	0.2+	0.0
2003 12 23	704	0.0	0.3−	2005 04 17	691	0.0	0.3+	2005 05 11	691	0.2+	0.1+
2003 12 23	704	0.9+	0.3−	2005 04 17	691	0.0	0.2+	2005 05 11	691	0.1+	0.0

2003 YG$_{164}$ = 2005 ET$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	346.54880		(2000.0)			
n	0.17269279	ω	120.99870		−0.99655360	+0.02190003
a	3.1936445	Ω	60.36509		−0.05487303	−0.89737287
e	0.1704080	i	5.28148		+0.06220829	−0.44072931
P	5.71	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.1+	0.6+	2005 03 04	704	0.7+	0.2+	2005 03 16	704	0.5−	0.0
1999 02 12	699	0.4+	0.2−	2005 03 04	704	0.4−	0.5+	2005 03 16	704	0.3+	0.1−
1999 02 12	699	0.1−	1.1+	2005 03 04	704	0.1−	0.6+	2005 03 16	704	0.3+	0.7−
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 03 04	704	0.1−	0.5+	2005 03 16	704	0.7+	0.5−
2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.1+	0.4+	2005 03 17	704	0.7−	0.4−
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.3+	0.7+	2005 03 17	704	0.3+	0.2+
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	1.0+	0.1−	2005 03 17	704	0.6+	0.2−
2003 12 17	691	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.3+	0.0	2005 03 17	704	0.3+	0.2+
2003 12 17	691	0.2+	0.5−	2005 03 09	699	0.9+	0.5+	2005 03 30	703	1.3−	0.9−
2003 12 17	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	704	0.3+	0.4+	2005 03 30	703	0.5−	1.3+
2003 12 22	704	0.5+	0.4+	2005 03 09	704	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.1−	0.3+
2003 12 22	704	0.1+	0.8−	2005 03 09	704	0.2+	0.4+	2005 03 30	703	0.4−	0.6−
2003 12 22	704	0.6−	1.0−	2005 03 09	704	0.1−	0.4+	2005 04 11	699	0.4+	0.1+
2003 12 29	691	0.2−	0.3−	2005 03 09	704	0.6+	0.8+	2005 04 11	699	1.3−	0.3+
2003 12 29	691	0.1+	0.1−	2005 03 16	704	1.2+	0.1+	2005 04 11	699	0.7+	0.4+
2003 12 29	691	0.4+	0.1−	2005 03 16	704	1.0+	0.3+	2005 04 11	699	1.3+	0.3−
2005 03 03	703	0.2−	0.6+	2005 03 16	704	0.2−	0.7−	2005 04 17	691	0.1+	0.1−
2005 03 03	703	1.7−	0.7−	2005 03 16	704	0.8+	0.6−	2005 04 17	691	0.0	0.1−
2005 03 03	703	(2.0+	2.4−)	2005 03 16	704	1.2+	0.6−	2005 04 17	691	0.4+	0.0
2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 03 16	704	0.2+	0.5−				

2003 YR$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	53.98486		(2000.0)			
n	0.23029985	ω	69.53793		−0.58284139	−0.80926553
a	2.6359689	Ω	56.32715		+0.70880743	−0.55048782
e	0.0783452	i	5.05885		+0.39735115	−0.20506697
P	4.28	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 01 24	691	0.4−	0.5−	2003 12 22	704	0.8−	0.1−	2005 04 02	644	0.3+	0.3+
1996 01 24	691	0.5−	0.3−	2003 12 22	704	0.5−	0.4−	2005 04 02	644	0.3+	0.1−
1996 01 24	691	0.4−	0.5−	2003 12 22	704	0.4+	1.0−	2005 04 14	691	0.3+	0.3+
2000 01 03	704	(2.8+	0.8−)	2003 12 27	704	0.5+	0.9+	2005 04 14	691	0.3+	0.3+
2000 01 03	704	0.2+	0.5−	2003 12 27	704	0.8+	0.8+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2000 01 03	704	0.3+	1.7−	2003 12 27	704	0.3−	1.6+	2005 04 15	699	0.7−	1.0+
2000 01 03	704	0.1+	1.2−	2003 12 27	704	0.4−	0.6+	2005 04 15	699	1.2+	0.8+
2002 08 30	644	0.3−	0.7+	2003 12 27	704	0.1−	1.1+	2005 04 15	699	0.6+	0.1+
2002 08 30	644	0.2−	0.7+	2004 01 11	644	0.1−	0.2+	2005 04 15	699	0.8−	0.2+
2002 08 30	644	0.3−	1.1+	2004 01 11	644	0.2−	0.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2003 11 21	704	0.3−	0.4−	2004 01 11	644	0.1+	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
2003 11 21	704	0.4−	0.4−	2005 03 16	G96	0.9−	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2003 11 21	704	1.1+	0.1+	2005 03 16	G96	0.8−	0.0	2005 04 20	705	0.5+	0.2+
2003 11 29	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	G96	0.2+	0.3+	2005 04 20	705	0.1+	0.0
2003 11 29	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.4+	2005 04 20	705	0.0	0.1−
2003 11 29	691	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.1+	0.0	2005 05 03	691	0.1+	0.2+
2003 12 18	704	1.1−	0.8+	2005 03 17	691	0.0	0.2+	2005 05 03	691	0.2+	0.0
2003 12 18	704	0.4−	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.1−	2005 05 03	691	0.0	0.0
2003 12 18	704	0.0	1.2+	2005 04 02	691	0.3+	0.2+	2005 05 14	691	0.1−	0.1−
2003 12 18	704	0.7−	0.7+	2005 04 02	691	0.0	0.1+	2005 05 14	691	0.3+	0.3−
2003 12 18	704	1.2+	1.8+	2005 04 02	644	0.4+	0.1+	2005 05 14	691	0.1+	0.0
2003 12 22	704	1.0−	0.2−	2005 04 02	691	0.3+	0.2+				

2003 YY$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.93547		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24159630	ω	20.93363		+0.16570276	−0.97583459	
a	2.5531473	Ω	59.77362		+0.87975421	+0.08100485	
e	0.1147669	i	9.48876		+0.44561769	+0.20294106	
P	4.08	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	0.3−	1.5−	2003 12 18	704	0.2+	0.5−	2005 04 10	691	0.2+	0.2+
1999 12 15	704	0.1−	0.3−	2003 12 23	704	0.7+	1.5+	2005 04 10	691	0.0	0.0
1999 12 15	704	0.5+	0.9−	2003 12 23	704	0.0	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.2−
2001 05 25	691	0.1−	0.3−	2003 12 23	704	0.1−	0.3+	2005 04 14	691	0.1−	0.3+
2001 05 25	691	0.0	0.2−	2003 12 23	704	0.0	0.3+	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2001 05 25	691	0.2−	0.1−	2003 12 28	704	0.5−	0.1−	2005 04 14	691	0.1−	0.1+
2003 11 24	704	0.5+	0.1−	2003 12 28	704	0.2−	0.1−	2005 04 15	691	0.1+	0.1−
2003 11 24	704	0.2−	0.2−	2003 12 28	704	0.9−	0.3−	2005 04 15	691	0.1+	0.1−
2003 11 24	704	0.3−	0.4−	2005 04 07	691	0.2−	0.0	2005 04 15	691	0.2+	0.8+
2003 11 24	704	0.3−	0.8+	2005 04 07	691	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.2−	0.1+
2003 12 18	704	0.2−	0.2−	2005 04 07	691	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.2−	0.1−
2003 12 18	704	0.2+	0.5+	2005 04 07	691	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.0	0.1+
2003 12 18	704	0.3+	0.4+	2005 04 07	691	0.6+	0.0				
2003 12 18	704	0.2+	0.4+	2005 04 07	691	0.1+	0.0				

2003 YT$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	148.32700		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27747280	ω	331.89966		+0.60463415	−0.76393167	
a	2.3280328	Ω	80.00644		+0.76694081	+0.48198759	
e	0.1029540	i	13.23346		+0.21498684	+0.42906453	
P	3.55	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.3−	0.2−	2003 12 23	704	0.1+	0.3−	2003 12 28	704	0.2−	0.1−
2003 11 21	704	0.0	0.1−	2003 12 23	704	0.0	0.5−	2005 05 04	691	0.2+	0.1−
2003 11 21	704	0.2−	0.2−	2003 12 23	704	0.5+	0.4−	2005 05 04	691	0.1−	0.2−
2003 11 21	704	0.5+	0.6+	2003 12 23	704	0.4−	0.3+	2005 05 04	691	0.1−	0.2+
2003 12 18	704	0.3−	0.2−	2003 12 28	704	0.0	0.1+	2005 05 14	691	0.4+	0.1−
2003 12 18	704	0.2+	0.0	2003 12 28	704	0.1+	0.2+	2005 05 14	691	0.2−	0.0
2003 12 18	704	0.1+	0.2+	2003 12 28	704	0.7+	0.7+	2005 05 14	691	0.1−	0.2+
2003 12 23	704	0.5−	0.1−	2003 12 28	704	0.4−	0.0				

2003 YY$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.25765		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18267378	ω	17.74293		+0.37039991	−0.92465009	
a	3.0762283	Ω	50.61224		+0.83774719	+0.29140524	
e	0.1462920	i	6.57268		+0.40122755	+0.24516360	
P	5.40	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 12 06	910	0.3+	0.1−	2003 12 04	704	0.5−	1.0+	2003 12 28	704	0.4−	0.1−
1997 12 06	910	0.2−	0.3−	2003 12 18	704	0.4+	0.3+	2003 12 28	704	0.0	0.1−
1997 12 06	910	0.2+	0.3−	2003 12 18	704	0.4+	0.5−	2005 05 02	691	0.1−	0.0
2003 11 24	695	0.2−	0.1−	2003 12 18	704	0.6+	0.4+	2005 05 02	691	0.1−	0.3+
2003 11 24	695	0.2−	0.2+	2003 12 18	704	0.5+	0.4−	2005 05 02	691	0.3+	0.2−
2003 12 04	704	0.0	0.8−	2003 12 28	704	0.3+	0.4+	2005 05 10	691	0.2−	0.3−
2003 12 04	704	0.1+	0.0	2003 12 28	704	0.0	0.9−	2005 05 10	691	0.4−	0.1−
2003 12 04	704	0.5−	0.2−	2003 12 28	704	0.6−	1.0+	2005 05 10	691	0.2+	0.3−

2003 YJ$_{169}$ = 2005 JV$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.70292		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19150897	ω	65.44531		−0.91419791	−0.28686329	
a	2.9808719	Ω	96.83351		+0.17916907	−0.91967977	
e	0.1114922	i	16.75741		+0.36351153	−0.26813909	
P	5.15	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.5+	0.3−	2003 12 28	704	1.2+	0.4+	2005 05 08	699	1.5+	0.1+
2000 05 27	704	0.1−	0.0	2003 12 28	704	0.5+	0.6−	2005 05 13	703	0.1−	0.2−
2000 05 27	704	0.1+	0.2−	2003 12 28	704	0.5+	0.6−	2005 05 13	703	0.4−	0.2+
2000 05 27	704	0.3−	0.9+	2004 01 13	699	0.4−	0.3−	2005 05 13	703	0.3+	0.0
2002 10 06	644	0.2−	0.2+	2004 01 13	699	0.6+	0.3−	2005 05 13	703	0.4+	0.1−
2002 10 06	644	0.1−	0.5+	2004 01 13	699	0.7−	0.9−	2005 05 13	703	0.1+	0.6−
2002 10 06	644	0.3−	0.3+	2004 01 13	699	1.3−	0.6−	2005 05 13	703	0.2−	0.3+
2003 12 18	704	0.2+	1.3+	2004 01 20	704	0.0	0.1−	2005 05 13	703	0.6−	0.6−
2003 12 18	704	0.2−	0.1−	2004 01 20	704	0.4−	0.9+	2005 05 13	703	0.9+	0.0
2003 12 18	704	1.2−	1.0+	2004 01 20	704	0.6+	0.1+	2005 06 07	699	0.9+	0.2+
2003 12 18	704	0.5+	0.8+	2005 05 04	703	0.3+	0.1−	2005 06 07	699	0.6+	0.4−
2003 12 23	704	0.4+	0.6+	2005 05 04	703	1.6+	1.1−	2005 06 07	699	0.5+	0.1+
2003 12 23	704	0.4−	0.1−	2005 05 04	703	0.3−	0.1+	2005 06 07	703	1.4−	0.7−
2003 12 23	704	0.3−	0.1+	2005 05 04	703	0.1−	0.6+	2005 06 07	703	2.0−	0.5+
2003 12 23	704	0.3−	0.1+	2005 05 08	699	0.0	0.3+	2005 06 07	699	0.8+	1.1+
2003 12 28	704	0.2+	0.8−	2005 05 08	699	0.5+	0.3−	2005 06 07	703	0.5−	1.2+
2003 12 28	704	0.6+	0.0	2005 05 08	699	0.7−	1.1+	2005 06 07	703	(0.6−	2.7−)

2003 YR$_{169}$ = 2005 GO$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.04872		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21601108	ω	251.91824		+0.86962460	+0.40506409	
a	2.7509669	Ω	83.38766		−0.27170949	+0.87001342	
e	0.0897844	i	16.50863		−0.41222203	+0.28106891	
P	4.56	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 23	699	1.6−	0.1+	2003 12 18	704	0.9+	0.5−	2004 01 17	644	0.1+	0.4−
1998 11 23	699	0.4+	0.3−	2003 12 23	704	0.6+	1.4+	2004 01 17	644	0.0	0.1−
1998 11 23	699	0.0	0.6−	2003 12 23	704	0.3−	1.2+	2005 04 02	703	0.4−	0.4+
2001 05 24	691	1.0+	0.6+	2003 12 23	704	0.7−	0.9+	2005 04 02	703	0.3−	0.3−
2001 05 24	691	1.1+	0.5+	2003 12 23	704	0.5+	1.2+	2005 04 02	703	0.5−	0.3−
2001 05 24	691	1.0+	0.4+	2003 12 23	704	0.2−	0.7+	2005 04 02	703	1.8−	0.0
2002 10 07	644	0.0	0.2+	2003 12 28	704	0.9+	0.2+	2005 04 09	703	0.0	0.4−
2002 10 07	644	0.6−	0.3+	2003 12 28	704	0.0	0.2−	2005 04 09	703	0.2+	0.6+
2002 10 07	644	0.1−	0.1+	2003 12 28	704	0.5−	0.5−	2005 04 09	703	0.7−	0.5−
2003 12 18	704	0.9+	0.1−	2003 12 28	704	0.2+	0.9−	2005 04 09	703	0.0	0.8+
2003 12 18	704	0.4+	0.1+	2004 01 17	644	0.1−	0.2−				

2003 YO$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.91930		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22043501	ω	260.77217		+0.72891705	+0.67712976	
a	2.7140364	Ω	56.53159		−0.57101254	+0.68262061	
e	0.0209116	i	6.94534		−0.37765674	+0.27481702	
P	4.47	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	0.3−	0.2−	2003 12 23	704	0.2+	0.7+	2005 05 08	691	0.3+	0.1+
1996 04 09	691	0.2+	0.1+	2003 12 23	704	0.7+	0.3+	2005 05 08	691	0.3+	0.3+
1996 04 09	691	0.2−	0.4−	2003 12 28	704	0.9−	0.7+	2005 05 08	691	0.1+	0.4+
2003 12 18	691	0.1+	0.0	2003 12 28	704	0.2−	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.2+
2003 12 18	691	0.1+	0.2−	2003 12 28	704	0.5−	0.5−	2005 05 15	644	0.1−	0.0
2003 12 18	691	0.0	0.1+	2004 01 17	644	0.1−	0.4−	2005 05 15	644	0.4−	0.2−
2003 12 23	704	0.1+	0.2+	2004 01 17	644	0.3+	0.9−				
2003 12 23	704	0.4+	0.2+	2004 01 17	644	0.0	0.3−				

2003 YN$_{173}$ = 2005 EV$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	29.66800		(2000.0)			
n	0.18860575	ω	145.10905		−0.75419205	−0.65664953
a	3.0113837	Ω	353.84444		+0.59726696	−0.68446217
e	0.1622378	i	1.28106		+0.27288555	−0.31673795
P	5.23	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	807	0.1−	0.4+	2003 12 29	691	0.5−	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2002 08 12	807	0.2−	0.3+	2003 12 29	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2003 12 14	691	0.2+	0.1−	2003 12 29	691	0.4−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.3−
2003 12 14	691	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.4+	0.7−	2005 04 09	G96	0.2+	0.2+
2003 12 14	691	0.3+	0.5+	2005 03 08	G96	1.1−	0.5+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1+
2003 12 19	691	0.1+	0.4−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+	2005 04 09	G96	0.2+	0.3+
2003 12 19	691	0.4−	0.1−	2005 03 08	G96	0.7+	0.2−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2+
2003 12 19	691	0.1+	0.5+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+				

2003 YG$_{174}$ = 2005 EF$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	291.27682		(2000.0)			
n	0.23494143	ω	147.32599		−0.44058516	+0.89486035
a	2.6011355	Ω	96.44405		−0.83831039	−0.38164210
e	0.1105266	i	4.12522		−0.32112367	−0.23146114
P	4.20	H	16.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.4+	0.4−	2005 03 04	704	1.4+	0.5+	2005 03 12	704	0.6+	0.7−
2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.5−	1.3−
2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	1.1−	1.6+	2005 03 12	704	1.4+	1.0−
2003 12 21	704	0.9−	0.7+	2005 03 08	699	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.4+	0.1+
2003 12 21	704	0.6+	0.5+	2005 03 08	699	0.1−	0.0	2005 03 12	704	0.4+	0.7−
2003 12 21	704	0.1+	0.4−	2005 03 08	699	0.3+	0.1−	2005 03 12	704	1.1+	0.1−
2003 12 29	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.3−	0.4+	2005 03 16	704	0.9+	0.1+
2003 12 29	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	704	0.4+	1.0+	2005 03 16	704	0.7+	0.1−
2003 12 29	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	704	0.3−	1.1+	2005 03 16	704	0.8+	0.1−
2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 03 09	704	0.1−	0.2−	2005 04 17	691	0.4−	0.2−
2005 03 03	703	0.7−	0.5+	2005 03 09	704	0.6−	0.5−	2005 04 17	691	0.4−	0.2+
2005 03 03	703	0.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.4+	0.5+	2005 04 17	691	0.5−	0.4+
2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 03 12	704	0.2−	0.4−				

2003 YL$_{174}$ = 2005 EE$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	51.89862		(2000.0)			
n	0.18432324	ω	277.60403		−0.33563140	−0.94196979
a	3.0578486	Ω	192.01335		+0.87640356	−0.30965849
e	0.1671260	i	1.83609		+0.34535252	−0.12963229
P	5.35	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 26	704	0.5+	0.1+	2003 12 29	691	0.3+	0.5−	2005 03 17	691	0.0	0.6+
2003 11 26	704	1.3+	0.1+	2003 12 29	691	0.3+	0.8−	2005 04 04	G96	0.1+	0.4−
2003 11 26	704	0.1+	0.2−	2003 12 29	691	0.0	0.5−	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−
2003 11 26	704	0.9−	1.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.3−
2003 12 19	704	0.5+	1.0+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 12 19	704	0.8−	0.9+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−	2005 04 30	691	0.3−	0.2+
2003 12 19	704	0.4−	0.8+	2005 03 08	G96	0.1−	0.5+	2005 04 30	691	0.1+	0.0
2003 12 19	704	0.1−	0.8+	2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 30	691	0.0	0.2−
2003 12 19	691	0.0	0.9−	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 05 10	691	0.1−	0.3+
2003 12 19	704	0.9−	1.5+	2005 03 12	691	0.3+	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.0
2003 12 19	691	0.1+	0.7−	2005 03 17	691	0.2+	0.8+	2005 05 10	691	0.0	0.2−
2003 12 19	691	0.1+	0.8−	2005 03 17	691	0.1−	0.5+				

2003 YG$_{175}$ = 2002 TN$_{334}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	220.05656		(2000.0)			
n	0.22433758	ω	276.26430		+0.94676051	+0.31702292
a	2.6824689	Ω	65.26413		−0.26556351	+0.86745619
e	0.0189520	i	3.53776		−0.18199053	+0.38342695
P	4.39	H	16.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 11 22	691	0.1+	0.1−	2003 12 19	691	0.2−	0.3−	2005 04 30	691	0.3+	0.1+
1998 11 22	691	0.1−	0.2+	2003 12 28	691	0.0	0.2+	2005 04 30	691	0.3+	0.5+
1998 11 22	691	0.1+	0.2−	2003 12 28	691	0.2+	0.5+	2005 04 30	691	0.2+	0.2+
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2003 12 28	691	0.1−	0.6+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.5−	0.0	2005 05 17	G96	0.6−	0.7−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.5−	0.8−	2005 05 17	G96	0.1−	0.1−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.6+	0.5−	2005 05 17	G96	0.1−	0.0
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.6+	0.9+	2005 06 13	G96	0.3−	0.4+
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2005 04 16	691	0.2+	0.1−	2005 06 13	G96	0.4+	0.1+
2003 12 19	691	0.4+	0.1−	2005 04 16	691	0.3+	0.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.4+
2003 12 19	691	0.3−	0.1+	2005 04 16	691	0.7+	0.2−	2005 06 13	G96	0.2+	0.4+

2004 AC$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	74.88989		(2000.0)			
n	0.17857304	ω	65.13604		−0.19991536	−0.93780315
a	3.1231448	Ω	39.93086		+0.66054992	−0.34294765
e	0.2489523	i	26.24410		+0.72367648	+0.05396443
P	5.52	H	14.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	704	(3.8+	1.3−)	2004 01 13	704	(7.1+	1.2−)	2004 03 17	704	0.1+	0.3−
1997 10 30	704	(4.0+	2.4−)	2004 01 13	704	(7.1+	0.8−)	2004 03 17	704	0.1−	0.5−
1997 10 30	704	(3.2+	1.6−)	2004 01 13	704	(7.2+	1.5−)	2004 03 17	704	0.3−	0.3−
1997 10 30	704	(3.5+	0.5−)	2004 01 13	704	(7.3+	1.4−)	2004 04 13	704	1.5−	0.2−
1997 11 06	704	1.4−	1.3+	2004 01 14	704	0.8−	0.8−	2004 04 13	704	1.1−	1.2−
1997 11 06	704	0.8−	1.1+	2004 01 14	704	0.3−	0.7+	2004 04 13	704	1.2−	0.1+
1997 11 06	704	0.7−	0.5+	2004 01 14	704	1.3−	0.4+	2004 04 13	704	0.4−	0.6−
1997 11 06	704	0.8−	1.2+	2004 01 14	704	0.3−	0.6+	2004 04 26	704	0.0	1.5−
1997 11 06	704	0.6−	0.5+	2004 03 10	704	0.6−	0.4−	2004 04 26	704	0.1+	0.3+
2002 10 07	644	0.0	0.4+	2004 03 10	704	0.0	0.5−	2004 04 26	704	0.9+	0.2−
2002 10 07	644	0.1−	0.3+	2004 03 10	704	(0.1+	2.2−)	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
2002 10 07	644	0.2−	0.3+	2004 03 10	704	0.3+	1.7+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2003 10 25	699	0.7−	0.9−	2004 03 10	704	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
2003 10 25	699	0.4−	0.6+	2004 03 14	704	0.6−	0.7−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 10 25	699	0.1+	1.2+	2004 03 14	704	0.6+	0.7−	2005 04 07	691	0.3+	0.4+
2003 10 25	699	0.1−	0.1−	2004 03 14	704	0.7+	0.4−	2005 04 07	691	0.8+	0.4+
2004 01 05	704	0.8+	0.1+	2004 03 15	704	0.5+	0.1−	2005 04 07	691	0.5+	0.3+
2004 01 05	704	0.1+	0.3−	2004 03 15	704	0.1+	0.5−	2005 04 17	691	0.6+	0.2+
2004 01 05	704	1.0+	0.1−	2004 03 15	704	0.3+	0.4−	2005 04 17	691	0.7+	0.2+
2004 01 05	704	1.0+	0.1−	2004 03 15	704	0.0	0.5−	2005 04 17	691	0.8+	0.3+
2004 01 05	704	0.6+	0.4+	2004 03 15	704	0.1−	0.0	2005 05 10	704	0.5−	1.0+
2004 01 13	704	0.2+	1.7+	2004 03 16	704	0.9+	0.6+	2005 05 10	704	0.4−	1.0+
2004 01 13	704	0.9+	0.7+	2004 03 16	704	0.5+	0.1+	2005 05 10	704	0.9+	0.9+
2004 01 13	704	1.7−	0.5−	2004 03 16	704	0.1+	0.2−	2005 05 10	704	0.8+	1.2+
2004 01 13	704	0.5+	1.4+	2004 03 16	704	0.1+	0.2−	2005 05 19	644	0.8+	0.5+
2004 01 13	704	1.5+	1.0+	2004 03 16	704	0.4+	0.5−	2005 05 19	644	0.6+	0.6+
2004 01 13	704	(7.0+	1.0−)	2004 03 17	704	0.1−	0.0	2005 05 19	644	0.7+	0.5+

2004 AJ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	5.13962			(2000.0)		
n	0.18510748	ω	80.77653		−0.91274705	+0.39838646
a	3.0492058	Ω	122.65204		−0.40414765	−0.84823175
e	0.1687670	i	6.16699		−0.05964480	−0.34898587
P	5.32	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 23	699	0.2+	0.1−	2004 01 24	704	0.9+	0.5−	2005 05 10	691	0.4+	0.2+
1999 02 23	699	0.1+	0.4−	2004 01 24	704	0.8+	0.5−	2005 05 12	704	0.1−	0.5+
1999 02 23	699	0.4−	0.2−	2004 01 24	704	0.8+	0.2−	2005 05 12	704	1.5+	0.0
2002 11 14	644	0.2+	0.4+	2004 01 24	704	0.8+	0.5−	2005 05 12	704	1.2+	0.3+
2002 11 14	644	0.4−	0.7+	2004 01 26	699	0.1−	0.6+	2005 05 12	704	0.5+	0.2+
2002 11 14	644	0.1−	0.1−	2004 01 26	699	0.5−	1.0+	2005 05 14	691	0.2+	0.4+
2003 12 22	691	0.2+	0.1−	2004 01 26	699	0.8−	0.2−	2005 05 14	691	0.0	0.5+
2003 12 22	691	0.2+	0.2−	2004 01 26	699	0.6+	1.6−	2005 05 14	691	0.2+	0.4+
2003 12 22	691	0.4+	0.2+	2004 01 27	691	0.3+	0.0	2005 05 17	G96	0.6−	0.1−
2004 01 13	699	1.0−	0.8−	2004 01 27	691	0.2+	0.0	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−
2004 01 13	699	0.8+	0.6+	2004 01 27	691	0.2+	0.1−	2005 05 17	G96	0.2−	0.1+
2004 01 13	699	1.3−	0.3+	2004 01 30	704	0.1−	0.0	2005 05 17	G96	0.6−	0.0
2004 01 13	699	1.1−	0.3−	2004 01 30	704	0.1−	0.0	2005 06 02	703	0.1−	0.4−
2004 01 15	691	0.2+	0.2−	2004 01 30	704	0.4+	0.4−	2005 06 02	703	1.0−	0.8−
2004 01 15	691	0.2+	0.0	2004 01 30	704	0.3−	0.8−	2005 06 02	703	(2.3−	2.1−)
2004 01 15	691	0.3+	0.1−	2004 02 26	704	0.0	1.2+	2005 06 02	703	(3.2−	2.1−)
2004 01 19	699	0.8−	0.2+	2004 02 26	704	0.1+	0.5+	2005 06 02	E12	0.6−	0.2−
2004 01 19	699	0.1+	0.8+	2004 02 26	704	0.4+	0.3−	2005 06 02	E12	0.1−	0.2−
2004 01 19	699	0.6−	0.8+	2005 04 30	691	0.3+	0.2+	2005 06 02	E12	0.3+	0.6−
2004 01 19	699	0.2+	0.3+	2005 04 30	691	0.1+	0.0	2005 06 02	E12	0.3−	0.3+
2004 01 19	703	1.0−	1.6+	2005 04 30	691	0.0	0.2+	2005 06 05	704	0.5+	0.6−
2004 01 19	703	0.4−	0.7−	2005 05 08	704	0.5+	0.0	2005 06 05	704	0.5−	0.1+
2004 01 19	703	1.4−	0.6+	2005 05 08	704	0.0	0.6+	2005 06 05	704	0.6+	0.1+
2004 01 19	703	(3.2−	1.3+)	2005 05 08	704	0.1+	0.5−	2005 06 05	704	0.1+	0.1+
2004 01 21	704	0.4+	0.6−	2005 05 08	704	0.3−	1.0+	2005 06 05	704	0.3−	0.3−
2004 01 21	704	0.5+	0.0	2005 05 08	704	0.5+	0.3+	2005 06 09	691	0.3+	0.1+
2004 01 21	704	0.3+	0.1+	2005 05 10	691	0.3+	0.3+	2005 06 09	691	0.3+	0.2+
2004 01 24	704	0.3+	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.2+	2005 06 09	691	0.3+	0.3+

2004 AP$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	105.11061			(2000.0)		
n	0.22476062	ω	65.75521		+0.00655198	−0.99948961
a	2.6791019	Ω	23.93243		+0.88723913	−0.00861218
e	0.0657813	i	4.42048		+0.46126326	+0.03076268
P	4.39	H	16.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	0.5+	0.2−	2003 12 28	704	0.0	0.4−	2004 01 16	691	0.1+	0.1−
2003 12 23	704	0.7−	0.2−	2003 12 28	704	0.2+	0.1−	2005 04 07	691	0.0	0.1+
2003 12 23	704	0.2+	1.0+	2004 01 13	699	0.4−	0.6+	2005 04 07	691	0.1−	0.1+
2003 12 23	704	1.4−	1.1+	2004 01 13	699	0.6−	0.9−	2005 04 07	691	0.2−	0.0
2003 12 23	704	0.3+	0.7+	2004 01 13	699	0.1−	0.4−	2005 05 10	807	0.1+	0.1+
2003 12 28	704	0.8+	1.0−	2004 01 13	699	0.0	0.1−	2005 05 10	807	0.2+	0.1−
2003 12 28	704	0.8+	0.3+	2004 01 16	691	0.1−	0.2−				
2003 12 28	704	0.4+	0.2+	2004 01 16	691	0.1+	0.2−				

2004 AD$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	51.69152			(2000.0)		
n	0.18268154	ω	116.53459		−0.71746029	−0.69576750
a	3.0761412	Ω	19.43915		+0.59718760	−0.63949030
e	0.1159646	i	5.86955		+0.35863309	−0.32704700
P	5.40	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.0	0.2−	2004 01 14	644	0.2+	0.6−	2004 01 16	691	0.0	0.2−
2003 12 18	704	0.8−	0.7−	2004 01 16	699	0.9−	0.6+	2005 03 15	G96	0.1−	0.2−
2003 12 18	704	1.3+	1.2+	2004 01 16	699	0.2+	0.8−	2005 03 15	G96	0.5−	0.1+
2003 12 18	704	0.7+	0.6+	2004 01 16	699	0.1+	1.7+	2005 03 15	G96	0.7+	0.1+
2003 12 28	704	0.3+	0.3−	2004 01 16	699	0.7+	0.0	2005 03 15	G96	1.0−	0.6−
2003 12 28	704	0.1+	0.0	2004 01 16	703	1.5−	0.0	2005 04 14	691	0.4+	0.1+
2003 12 28	704	0.1−	0.4−	2004 01 16	703	0.8−	0.7+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2003 12 28	704	0.2−	0.2+	2004 01 16	691	0.0	0.3−	2005 04 14	691	0.3+	0.0
2003 12 28	704	0.4+	0.6+	2004 01 16	703	0.9+	0.2−	2005 05 01	644	0.1+	0.5+
2004 01 14	644	0.5+	0.4−	2004 01 16	703	0.7−	0.4−	2005 05 01	644	0.2+	0.4+
2004 01 14	644	0.2−	0.6−	2004 01 16	691	0.0	0.4−	2005 05 01	644	0.7+	0.1−

2004 AJ$_4$ = 2005 EP$_{268}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	231.09647			(2000.0)		
n	0.19165965	ω	350.84552		+0.72932469	+0.68339725
a	2.9793093	Ω	325.97174		−0.62398355	+0.64496087
e	0.0527556	i	3.32541		−0.28058871	+0.34204337
P	5.14	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.2+	0.7−	2004 01 22	704	0.4+	1.3+	2005 03 14	G96	0.7−	0.3−
2003 12 19	691	0.2−	1.1−	2004 01 22	704	0.1+	1.3+	2005 03 14	G96	1.1−	0.3−
2003 12 19	691	0.2−	1.0−	2004 01 22	704	0.2+	1.5+	2005 03 17	691	0.6+	0.2−
2004 01 15	691	0.2−	0.4−	2004 01 27	691	0.1−	0.3−	2005 03 17	691	0.1+	0.0
2004 01 15	691	0.3−	0.3−	2004 01 27	691	0.1−	0.2−	2005 03 17	691	0.8+	0.2−
2004 01 15	691	0.1+	0.4−	2004 01 27	691	0.4−	0.3−	2005 04 05	699	0.0	0.8−
2004 01 16	691	0.0	0.3−	2005 03 03	691	0.2−	0.4−	2005 04 05	699	0.0	0.4+
2004 01 16	691	0.2−	0.4−	2005 03 03	691	0.7+	0.1+	2005 04 05	699	1.2+	1.7+
2004 01 16	691	0.2−	0.3−	2005 03 03	691	0.4+	0.2+	2005 04 05	699	0.1+	0.6+
2004 01 22	704	0.7+	1.0+	2005 03 14	G96	0.1+	0.1−				
2004 01 22	704	0.2+	0.6+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−				

2004 AQ$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	164.62590			(2000.0)		
n	0.29370375	ω	217.88075		+0.91638244	−0.39988570
a	2.2414534	Ω	165.65691		+0.38294415	+0.86241449
e	0.1511269	i	4.23487		+0.11660616	+0.31037506
P	3.36	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 10 13	566	0.3−	0.1+	2004 01 12	644	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.6+	0.0
1996 10 13	566	0.3−	0.1−	2004 01 12	644	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.5+	0.1+
1996 10 13	566	0.7+	0.5−	2004 01 12	644	0.2−	0.3−	2005 04 10	691	0.4+	0.1+
2003 12 01	704	0.2+	0.6−	2004 01 16	644	0.1+	0.5+	2005 04 11	G96	0.2−	0.6−
2003 12 01	704	0.3+	0.0	2004 01 16	644	0.0	0.5+	2005 04 11	G96	0.5−	0.5−
2003 12 01	704	0.4+	0.3−	2004 01 16	644	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.5−	0.2−
2003 12 01	704	0.5+	0.0	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2003 12 01	704	0.2+	0.4−	2005 03 14	G96	0.2−	0.6+	2005 05 12	691	0.3+	0.1+
2003 12 22	704	0.3−	0.3+	2005 03 14	G96	0.1+	0.2+	2005 05 12	691	0.2+	0.0
2003 12 22	704	0.1+	0.3−	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−	2005 05 12	691	0.6+	0.3−
2003 12 22	704	0.4−	0.1−	2005 04 06	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	691	0.5−	1.1+
2003 12 22	704	0.0	0.2+	2005 04 06	691	0.2+	0.2−	2005 05 13	691	0.6+	0.1+
2003 12 22	704	0.6−	0.2+	2005 04 06	691	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.4+	0.1+

2004 AC$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	183.92266			(2000.0)		
n	0.29692710	ω	266.25773		+0.83990612	−0.53774725
a	2.2252023	Ω	126.25785		+0.52705032	+0.77587834
e	0.1599616	i	5.22168		+0.12952096	+0.32991012
P	3.32	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.4+	1.1−	2004 01 19	703	(2.6+	0.7−)	2004 02 11	691	0.2+	0.1+
1999 09 07	704	0.9−	0.2+	2004 01 19	703	(2.7+	0.1−)	2005 05 14	691	0.3−	0.6+
1999 09 07	704	0.4+	1.3+	2004 01 24	704	0.3−	0.1−	2005 05 14	691	0.0	0.1+
2004 01 13	699	0.4+	0.0	2004 01 24	704	0.4+	1.1+	2005 05 14	691	0.1+	0.3+
2004 01 13	699	0.1−	0.2−	2004 01 24	704	0.0	0.2+	2005 05 16	G96	0.1+	0.7−
2004 01 13	699	0.4−	0.3+	2004 01 24	704	0.3−	0.0	2005 05 16	G96	0.4−	0.0
2004 01 13	699	0.4−	1.1+	2004 01 24	704	0.2−	0.3+	2005 05 16	G96	0.0	0.1−
2004 01 16	644	0.5+	0.6+	2004 01 26	699	0.6+	1.3−	2005 05 16	G96	0.1+	0.1−
2004 01 16	644	0.5+	0.5+	2004 01 26	699	0.9−	1.0−	2005 06 04	691	0.1+	0.2+
2004 01 16	644	0.2+	0.4+	2004 01 26	699	0.3−	0.9+	2005 06 04	691	0.2+	0.0
2004 01 19	699	0.6−	0.8−	2004 01 26	699	0.2+	0.3+	2005 06 04	691	0.0	0.2+
2004 01 19	699	0.2−	1.0−	2004 01 28	691	0.2+	0.0	2005 06 09	691	0.2+	0.2−
2004 01 19	699	0.6−	0.3+	2004 01 28	691	0.1+	0.2−	2005 06 09	691	0.1−	0.9+
2004 01 19	699	0.3−	0.1+	2004 01 28	691	0.2+	0.1−	2005 06 09	691	0.4+	0.0
2004 01 19	703	1.6+	0.5−	2004 02 11	691	0.1+	0.0				
2004 01 19	703	0.8−	0.8−	2004 02 11	691	0.0	0.1+				

2004 AP$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	58.78664		(2000.0)			
n	0.17922805	ω	319.65947		−0.69995703	−0.71411677
a	3.1155309	Ω	174.73644		+0.67983021	−0.67045733
e	0.1330974	i	6.17577		+0.21884025	−0.20130624
P	5.50	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 13	699	0.4+	0.2−	2004 01 26	699	1.0−	0.2−	2004 02 23	704	0.3+	0.2−
2004 01 13	699	0.4+	0.0	2004 01 26	699	0.3−	0.0	2005 04 11	691	0.0	0.2+
2004 01 13	699	0.2−	0.4−	2004 01 26	699	0.2−	0.1−	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2004 01 13	699	0.1+	0.5+	2004 01 26	699	0.6+	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.1+
2004 01 16	644	0.1−	0.0	2004 01 29	704	0.3+	0.1−	2005 04 15	691	0.1−	0.1−
2004 01 16	644	0.1−	0.1−	2004 01 29	704	1.3+	0.2+	2005 04 15	691	0.3+	0.0
2004 01 16	644	0.1−	0.0	2004 01 29	704	0.2+	0.3−	2005 04 15	691	0.2+	0.1−
2004 01 18	644	0.1−	0.1+	2004 01 29	704	0.7+	0.2−	2005 05 11	691	0.0	0.3−
2004 01 18	644	0.1−	0.2−	2004 01 29	704	0.6+	0.0	2005 05 11	691	0.2+	0.2−
2004 01 18	644	0.1−	0.1−	2004 02 17	704	0.4−	0.0	2005 05 11	691	0.1−	0.2−
2004 01 23	704	0.1−	0.1+	2004 02 17	704	0.2+	0.2−	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2004 01 23	704	0.3−	0.0	2004 02 17	704	0.6−	1.1+	2005 05 14	644	0.3−	0.2+
2004 01 23	704	0.3+	0.1+	2004 02 17	704	0.2−	0.6−	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2004 01 23	704	1.1−	0.7+	2004 02 23	704	0.4+	0.0				
2004 01 23	704	0.5−	0.3+	2004 02 23	704	0.1−	0.6−				

2004 AX$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	47.88169		(2000.0)			
n	0.17260041	ω	33.51070		−0.86284372	−0.47386031
a	3.1947840	Ω	117.24584		+0.40933481	−0.85926055
e	0.0773259	i	11.41440		+0.29655646	−0.19268554
P	5.71	H	14.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.8−	1.6+	2004 01 18	644	0.1+	0.2+	2004 02 18	691	0.2−	0.0
2001 07 20	644	0.2−	1.3+	2004 01 18	644	0.3−	0.2+	2004 02 26	695	0.4−	0.1−
2001 07 20	644	0.7−	1.2+	2004 01 22	704	0.1+	0.4+	2004 02 26	695	0.2−	0.1−
2001 08 24	704	0.4−	1.8+	2004 01 22	704	0.3+	0.7+	2004 02 27	695	0.3−	0.0
2001 08 24	704	0.1−	0.3+	2004 01 22	704	0.4−	0.1−	2004 02 27	695	0.1+	0.2−
2001 08 24	704	0.2+	1.0+	2004 01 22	704	0.1−	0.6+	2005 04 09	704	1.0+	1.3+
2002 10 31	704	0.2−	0.9+	2004 01 22	704	0.2+	0.4+	2005 04 09	704	0.5+	1.4+
2002 10 31	704	0.0	1.0+	2004 01 26	699	0.3−	0.6−	2005 04 09	704	0.9+	0.6+
2002 10 31	704	1.0−	0.4+	2004 01 26	699	1.2−	0.8−	2005 04 09	704	1.3+	1.0+
2003 12 22	704	1.7+	0.7−	2004 01 26	699	0.3+	0.6−	2005 05 04	703	0.0	0.1+
2003 12 22	704	1.5+	0.8−	2004 01 26	699	0.6+	0.4−	2005 05 04	703	0.3−	0.3−
2003 12 22	704	1.6+	0.3−	2004 01 30	704	0.1−	0.5+	2005 05 04	703	0.0	0.3−
2003 12 22	704	1.7+	1.2+	2004 01 30	704	0.6+	0.1−	2005 05 04	703	0.3−	0.1−
2003 12 22	704	0.6+	0.5−	2004 01 30	704	0.3+	0.2+	2005 05 06	704	0.0	1.0−
2003 12 27	704	0.6−	0.1−	2004 01 30	704	0.1−	0.9+	2005 05 06	704	0.3+	0.0
2003 12 27	704	0.3−	0.1+	2004 01 30	704	0.4+	0.7+	2005 05 06	704	0.3+	0.1−
2003 12 27	704	1.2−	0.6+	2004 02 10	644	0.0	0.4+	2005 05 06	704	0.3+	1.1+
2003 12 27	704	0.5−	0.6+	2004 02 10	644	0.1+	0.6+	2005 05 06	704	0.2+	1.0−
2004 01 13	699	0.2−	0.4−	2004 02 10	644	0.1−	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.1−
2004 01 13	699	0.5−	0.3−	2004 02 15	704	0.0	0.8+	2005 05 15	644	0.5+	0.1−
2004 01 13	699	0.0	1.0−	2004 02 15	704	0.1−	0.6+	2005 05 15	644	0.3+	0.1−
2004 01 13	699	0.1+	1.6−	2004 02 15	704	0.3−	0.4+	2005 06 07	699	0.0	0.2+
2004 01 16	644	0.3+	0.6+	2004 02 15	704	0.5−	0.7+	2005 06 07	699	0.0	0.0
2004 01 16	644	0.0	0.5+	2004 02 15	704	0.2−	0.6+	2005 06 07	703	0.3−	0.1−
2004 01 16	644	0.2+	0.2+	2004 02 17	644	0.3−	0.1+	2005 06 07	703	0.0	0.7+
2004 01 18	644	0.0	0.3+	2004 02 17	644	0.2−	0.2−	2005 06 07	699	0.4−	0.6+
2004 01 18	644	0.1+	0.3+	2004 02 17	644	0.3−	0.0	2005 06 07	703	0.7−	1.3+
2004 01 18	644	0.4−	0.2+	2004 02 18	691	0.0	0.2−	2005 06 07	703	0.2−	0.7−
2004 01 18	644	0.0	0.5+	2004 02 18	691	0.0	0.1−	2005 06 07	699	0.2−	0.3+

2004 AA$_6$ = 1997 HZ$_{17}$ = 2002 TO$_{145}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 57585; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	43.74288		(2000.0)			
n	0.26178989	ω	340.74961		−0.98136514	+0.19131390
a	2.4201046	Ω	210.29743		−0.17130730	−0.91335507
e	0.1342778	i	2.03667		−0.08704176	−0.35941829
P	3.76	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	1.4−	0.4−	2002 10 03	704	1.2−	0.5+	2004 01 19	699	0.0	0.6+
1993 03 25	691	(2.9−	1.1−)	2002 10 03	704	0.3−	1.3+	2004 01 19	699	0.6+	0.8−
1993 03 25	691	1.4−	0.1−	2002 10 03	704	0.2+	1.2+	2004 01 19	699	0.1−	0.9+
1997 04 08	704	0.4−	0.1+	2002 11 06	291	0.1−	0.8+	2004 01 19	699	0.5+	0.6+
1997 04 08	704	(0.2−	2.4+)	2002 11 06	291	0.1+	0.7+	2004 01 19	699	0.3+	0.7−
1997 04 30	704	1.4+	0.6+	2002 11 06	291	0.1+	0.5+	2004 01 22	644	0.5+	0.2+
1997 04 30	704	0.2+	0.4+	2003 12 29	691	0.2−	0.2+	2004 01 22	644	0.3+	0.3+
1997 04 30	704	0.6+	0.5+	2003 12 29	691	0.0	0.0	2004 01 22	644	0.0	0.1+
1997 04 30	704	0.7+	1.2+	2003 12 29	691	0.1−	0.0	2004 02 16	704	0.8−	0.5+
1997 04 30	704	1.1+	0.1+	2004 01 13	644	0.2−	0.0	2004 02 16	704	0.2+	0.5+
1997 04 30	704	0.2+	0.6+	2004 01 13	644	0.2+	0.5+	2004 02 16	704	0.1−	1.5+
1997 04 30	704	0.9+	0.7+	2004 01 13	644	0.6+	0.1+	2004 02 16	704	0.6−	0.6−
1997 04 30	704	0.3+	0.2+	2004 01 16	644	0.2+	0.1+	2005 05 20	G96	0.6−	0.1+
1997 04 30	704	0.1+	0.4+	2004 01 16	644	0.1+	0.1+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−
1997 04 30	704	0.0	1.2+	2004 01 16	644	0.3+	0.1+	2005 05 20	G96	0.2−	0.4+
1997 05 01	704	0.0	0.3+	2004 01 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 20	G96	0.3−	0.2+
1997 05 01	704	0.2+	0.6−	2004 01 17	691	0.1+	0.0	2005 06 15	G96	0.2−	0.1−
1997 05 01	704	0.2−	0.3−	2004 01 17	691	0.1+	0.1+	2005 06 15	G96	0.3−	0.0
1997 05 01	704	0.5−	0.6−	2004 01 19	699	0.6−	0.7+	2005 06 15	G96	0.1+	0.0
1997 05 01	704	0.2+	0.3−	2004 01 19	699	0.3+	0.5−	2005 06 15	G96	0.1−	0.1+
2002 10 03	704	0.3+	1.6+	2004 01 19	699	0.7−	0.0				

2004 AH$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	2.74041		(2000.0)			
n	0.18223566	ω	51.38391		−0.96476653	+0.23508122
a	3.0811568	Ω	141.79376		−0.25816189	−0.93246337
e	0.0545227	i	11.01398		+0.05077374	−0.27431531
P	5.41	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	704	1.7+	0.4+	2004 01 13	644	0.1+	0.6−	2005 04 04	703	0.6+	0.0
2003 12 22	704	0.8+	0.2+	2004 01 17	691	0.2+	0.4−	2005 04 04	703	0.3+	0.0
2003 12 22	704	0.2−	0.6+	2004 01 17	691	0.1−	0.4−	2005 04 13	703	0.2−	0.2+
2003 12 22	704	1.2+	0.9+	2004 01 17	691	0.1+	0.6−	2005 04 13	703	0.0	0.1+
2003 12 22	704	1.3−	0.8+	2004 01 17	608	0.2−	0.4−	2005 04 13	703	0.5−	0.3+
2003 12 22	703	1.3−	0.5+	2004 01 17	608	0.2−	0.3−	2005 04 13	703	0.3−	0.8+
2003 12 22	703	0.2+	0.5−	2004 01 17	608	0.3−	0.1−	2005 05 04	703	0.1−	0.8+
2003 12 22	703	1.3+	0.1+	2004 01 24	704	1.0+	0.5+	2005 05 04	703	0.6+	0.6−
2003 12 22	703	0.3−	0.2+	2004 01 24	704	0.0	0.2+	2005 05 04	703	1.6−	2.0−

2004 01 13	699	1.9−	0.9−	2004 01 24	704	0.2−	0.2−	2005 05 04	703	1.5+	0.6−
2004 01 13	699	0.3−	0.8+	2004 02 16	704	0.6+	0.1+	2005 05 11	703	1.1−	0.3−
2004 01 13	699	0.5−	1.1−	2004 02 16	704	0.5+	0.8−	2005 05 11	703	0.0	0.0
2004 01 13	699	1.6−	1.0+	2004 02 16	704	0.5+	0.0	2005 05 11	703	0.3−	0.4+
2004 01 13	644	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.3+	2005 05 11	703	0.1−	0.2+
2004 01 13	644	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	1.3+	0.2+				

2004 AJ$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.55546		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23820704	ω	305.31411		+0.65869978	−0.74565114	
a	2.5773080	Ω	103.16057		+0.71950427	+0.58513764	
e	0.1847045	i	5.92960		+0.22006409	+0.31877628	
P	4.14	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.7+	0.0	2003 12 27	704	0.8−	0.6+	2004 01 22	704	0.0	0.0
2000 02 03	704	0.1−	0.4+	2003 12 27	704	0.3+	0.6+	2004 01 22	704	0.0	0.0
2000 02 03	704	0.3−	1.0+	2004 01 15	691	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.0	0.2−
2003 12 21	291	0.7−	0.1+	2004 01 15	691	0.0	0.2+	2004 01 22	704	0.0	0.2+
2003 12 21	291	0.7−	0.3+	2004 01 15	691	0.0	0.2−	2004 01 27	691	0.1−	0.0
2003 12 21	691	0.3+	0.5−	2004 01 16	691	0.0	0.5−	2004 01 27	691	0.1+	0.1−
2003 12 21	291	0.5−	1.2+	2004 01 16	691	0.2+	0.0	2004 01 27	691	0.0	0.0
2003 12 21	691	0.5+	0.4−	2004 01 16	691	0.5+	0.3−	2005 04 14	691	0.3−	0.3+
2003 12 21	691	0.2+	0.4−	2004 01 19	699	0.3+	0.1+	2005 04 14	691	0.6−	0.1+
2003 12 27	333	0.8+	0.6−	2004 01 19	699	0.5+	0.2+	2005 04 14	691	0.1−	0.1−
2003 12 27	333	0.2−	0.1+	2004 01 19	699	0.4+	0.4−	2005 04 15	691	0.4+	0.4−
2003 12 27	333	0.4+	1.1−	2004 01 19	699	0.9−	1.1−	2005 04 15	691	0.1+	0.4+
2003 12 27	704	0.0	0.6+	2004 01 22	704	0.6−	0.3+	2005 04 15	691	0.4+	0.6−

2004 AQ$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	174.83055		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19392398	ω	260.37407		+0.98925646	−0.12788564	
a	2.9560722	Ω	106.94799		+0.14524520	+0.91480275	
e	0.0749397	i	4.24641		−0.01659794	+0.38312033	
P	5.08	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	691	0.4+	0.3−	2004 01 21	704	0.6+	0.5+	2004 02 16	691	0.0	0.4+
1999 01 23	691	0.5−	0.4−	2004 01 21	704	0.2+	0.3+	2004 02 16	691	0.5+	0.1+
1999 01 23	691	0.0	0.0	2004 01 21	704	0.6−	0.8−	2004 02 16	691	0.1+	0.0
2003 12 21	291	0.0	0.0	2004 01 21	704	0.3−	0.9−	2005 03 10	691	0.2+	0.1+
2003 12 21	291	0.2−	0.4−	2004 01 22	704	0.1−	1.0+	2005 03 10	691	0.5+	0.5−
2003 12 21	291	0.1−	0.5+	2004 01 22	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	691	0.0	0.3−
2004 01 15	691	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.0	0.2−	2005 03 11	691	0.1+	0.1−
2004 01 15	691	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.1−	0.0
2004 01 15	691	0.3−	0.2+	2004 01 22	704	0.7+	0.3−	2005 03 11	691	0.2−	0.0
2004 01 16	691	0.2−	0.2−	2004 01 27	691	0.1−	0.2+	2005 05 13	691	0.3−	0.5+
2004 01 16	691	0.1+	0.1+	2004 01 27	691	0.3−	0.2+	2005 05 13	691	0.1−	0.1+
2004 01 16	691	0.1+	0.1−	2004 01 27	691	0.0	0.1+	2005 05 13	691	0.1−	0.1+

2004 AS$_6$ = 1995 BH$_6$ = 2005 GO$_{207}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69621; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	252.14818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21120726	ω	256.28385		+0.55578752	+0.83095471	
a	2.7925234	Ω	47.50904		−0.74914547	+0.51355036	
e	0.0522667	i	1.92651		−0.36039048	+0.21396329	
P	4.67	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 01 28	691	0.0	0.4+	2004 01 16	691	0.0	0.1−	2005 04 06	G96	0.3+	0.0
1995 01 28	691	0.2+	0.1+	2004 01 16	691	0.1+	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
1995 01 28	691	0.2+	0.1+	2004 01 27	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.5+	0.2−
1995 02 06	691	0.0	0.4−	2004 01 27	691	0.2+	0.2+	2005 04 07	G96	0.3+	0.3+
1995 02 06	691	0.2−	0.2−	2004 01 27	691	0.0	0.1+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2+
1995 02 06	691	0.1−	0.1−	2004 02 16	691	0.1−	0.3−	2005 04 07	G96	1.5−	0.9−
2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2004 02 16	691	0.5−	0.0	2005 04 07	G96	0.1−	0.4−
2003 12 19	691	0.0	0.1+	2004 02 16	691	0.3+	0.3−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2003 12 19	691	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.4−
2004 01 15	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+	2005 05 08	G96	1.3+	0.7+
2004 01 15	691	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2004 01 15	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.3+				
2004 01 16	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2+				

2004 AQ$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.76188		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26311505	ω	276.62904		−0.99740814	+0.06764302	
a	2.4119720	Ω	267.25158		−0.05240538	−0.91650438	
e	0.1199501	i	1.40687		−0.04930182	−0.39426406	
P	3.75	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 13	699	1.0+	1.5+	2004 01 24	704	(0.2+	2.1−)	2004 02 11	699	0.9+	0.9+
2004 01 13	699	1.2−	0.4−	2004 01 26	699	0.2−	1.0−	2004 02 11	699	0.3−	0.6+
2004 01 13	699	0.9+	0.7−	2004 01 26	699	0.1−	0.3−	2004 02 11	699	0.3−	0.8−
2004 01 13	699	1.0−	0.1−	2004 01 26	699	0.4+	0.0	2004 02 11	699	0.8−	0.4−
2004 01 17	644	0.1−	0.2+	2004 01 26	699	0.2+	0.5+	2004 02 16	704	1.1+	0.0
2004 01 17	644	0.2−	0.0	2004 01 28	691	0.3+	0.0	2004 02 16	704	0.5+	0.1+
2004 01 17	644	0.1+	0.1+	2004 01 28	691	0.3+	0.1+	2004 02 16	704	0.1−	0.5+
2004 01 19	699	0.4−	0.5−	2004 01 28	691	0.3+	0.1+	2004 02 26	704	0.1−	0.0
2004 01 19	699	0.1+	0.2+	2004 01 30	704	0.3+	0.8+	2004 02 26	704	0.2−	0.0
2004 01 19	699	0.0	0.1+	2004 01 30	704	0.6+	0.0	2004 02 26	704	0.1−	0.2+
2004 01 19	699	0.8−	0.1+	2004 01 30	704	0.1−	0.2+	2004 02 26	704	0.2+	0.5+
2004 01 21	704	0.7+	0.1−	2004 01 30	704	0.8+	0.2−	2004 02 26	704	0.4+	1.1+
2004 01 21	704	0.4+	0.5+	2004 01 30	704	0.7+	0.2−	2005 06 12	691	0.3−	0.4−
2004 01 21	704	0.5+	0.1+	2004 02 09	185	0.6−	0.3−	2005 06 12	691	0.5−	0.4−
2004 01 21	704	0.5+	0.5+	2004 02 09	185	0.5−	0.4−	2005 06 12	691	0.5−	0.6−
2004 01 21	704	0.3+	0.8+	2004 02 09	185	0.4−	1.2−	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2004 01 24	704	0.1−	0.1+	2004 02 10	703	0.1−	0.6−	2005 06 13	G96	0.2+	0.5+
2004 01 24	704	0.6−	0.7−	2004 02 10	703	0.6−	0.1−	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2004 01 24	704	1.4−	1.0+	2004 02 10	703	0.4−	0.7−	2005 06 13	G96	0.4+	0.2+
2004 01 24	704	(0.6−	2.1−)	2004 02 10	703	0.6+	0.4+				

2004 AC$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.99780		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23120707	ω	195.77024		+0.78615473	−0.61652194	
a	2.6290690	Ω	202.46369		+0.57853870	+0.75867949	
e	0.2637225	i	6.48335		+0.21737920	+0.21049022	
P	4.26	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.5+	0.5+	2002 08 07	644	0.2+	1.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.5−
1998 08 17	704	0.0	1.1−	2004 01 14	644	0.3+	1.0+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
1998 08 17	704	(2.4+	0.4+)	2004 01 14	644	0.1−	0.7+	2005 04 10	G96	0.0	0.2−
1998 08 17	704	0.1+	1.0−	2004 01 14	644	0.3+	1.5+	2005 04 10	691	0.4+	0.5+
1998 09 21	699	0.2−	0.5+	2004 01 17	644	0.0	0.7+	2005 04 10	G96	0.0	0.2−
1998 09 21	699	0.0	0.3+	2004 01 17	644	0.2+	0.3+	2005 04 10	691	0.4+	0.3+
1998 09 21	699	0.2−	0.4+	2004 01 17	644	0.1+	0.6+	2005 04 10	G96	0.5−	0.0
2002 07 18	704	0.4−	0.3+	2004 01 29	704	0.4+	0.8−	2005 04 10	691	0.5+	0.2+
2002 07 18	704	0.4−	0.1−	2004 01 29	704	0.5−	0.3−	2005 04 10	G96	0.2+	0.1+
2002 07 18	704	0.9−	1.1+	2004 01 29	704	0.2+	0.6+	2005 04 17	691	0.5+	0.1+
2002 08 07	644	0.0	1.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.2+
2002 08 07	644	0.2+	1.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+	2005 04 17	691	0.1+	0.3+

2004 AQ$_{10}$ = 2005 GO$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	187.39340		(2000.0)			
n	0.29601556	ω	249.52015		+0.94165365	−0.32546932
a	2.2297680	Ω	129.37268		+0.33506196	+0.88223926
e	0.2039100	i	6.37091		+0.03196693	+0.34018174
P	3.33	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	0.3+	0.1+	2004 01 22	704	0.1+	0.1−	2004 02 16	691	0.0	0.2+
2003 12 23	704	0.3+	0.1−	2004 01 22	704	0.1−	0.2+	2004 02 16	691	0.1+	0.0
2003 12 23	704	0.3−	0.1+	2004 01 22	704	0.1+	0.1+	2004 02 16	691	0.1−	0.1+
2004 01 15	691	0.2−	0.0	2004 01 22	704	0.6−	0.0	2005 04 14	691	0.2+	0.1−
2004 01 15	691	0.1−	0.1+	2004 01 22	704	0.2−	0.1+	2005 04 14	691	0.5−	0.1−
2004 01 15	691	0.1−	0.0	2004 01 22	704	0.3−	0.3+	2005 04 14	691	0.6+	0.4+
2004 01 15	691	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.2+	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.3−
2004 01 15	691	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.2+	0.2+	2005 04 18	691	0.5−	0.1−
2004 01 15	691	0.1−	0.1+	2004 01 22	704	0.6+	0.2−	2005 04 18	691	0.5−	0.0
2004 01 21	704	0.2−	0.6−	2004 01 24	704	0.9+	0.4+	2005 04 30	691	0.3+	0.0
2004 01 21	704	1.2−	0.3+	2004 01 24	704	0.5+	0.1−	2005 04 30	691	0.2+	0.3+
2004 01 21	704	0.3−	0.2−	2004 01 24	704	0.6+	0.6−	2005 04 30	691	0.1+	0.1−
2004 01 21	704	0.3+	0.0	2004 01 24	704	0.3−	0.1+				
2004 01 22	704	0.1+	0.1−	2004 01 24	704	0.4−	0.2−				

2004 AR$_{12}$ = 2005 GT$_{31}$ = 2005 JL$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	336.81085		(2000.0)			
n	0.18090851	ω	214.48700		−0.81628873	+0.57764387
a	3.0962074	Ω	0.79855		−0.52121653	−0.73616047
e	0.0848428	i	2.13908		−0.24901012	−0.35269720
P	5.45	H	15.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	691	0.5−	0.4−	2005 03 10	G96	0.5−	0.4−	2005 04 05	699	0.4−	1.2+
2003 12 27	691	0.3−	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.9−	2005 05 09	699	0.2−	0.6+
2003 12 27	691	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.5−	2005 05 09	699	1.1+	0.7+
2004 01 13	691	0.8−	0.2+	2005 04 04	704	0.0	0.1−	2005 05 09	699	0.1−	0.3+
2004 01 13	691	0.2−	0.1+	2005 04 04	704	0.7−	0.8−	2005 05 09	699	0.4−	0.6−
2004 01 13	691	0.2−	0.3+	2005 04 04	704	0.6−	0.1+	2005 05 12	G96	0.4−	0.4−
2004 01 22	704	0.6+	1.0−	2005 04 04	704	0.7+	0.2+	2005 05 12	G96	0.6−	0.3−
2004 01 22	704	1.1+	0.7+	2005 04 05	699	1.5+	0.1+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
2004 01 22	704	0.7+	0.1−	2005 04 05	699	1.8+	1.3+	2005 05 12	G96	0.6−	0.3−
2005 03 10	G96	0.3−	0.7−	2005 04 05	699	0.4+	0.7+				

2004 AW$_{12}$ = 1999 FA$_{90}$ = 2005 JH$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	42.99236		(2000.0)			
n	0.17512043	ω	76.43697		−0.83311561	−0.55170603
a	3.1640609	Ω	70.06571		+0.48995612	−0.76905541
e	0.1566255	i	2.39154		+0.25663472	−0.32276033
P	5.63	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1−	0.1−	2004 01 13	691	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2004 01 13	691	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.2+
1999 03 22	645	0.1−	0.1−	2004 01 27	691	0.1−	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
1999 03 22	645	0.1−	0.1−	2004 01 27	691	0.2−	0.1−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2+
2003 12 21	691	0.2+	0.1−	2004 01 27	691	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.4−	0.1+
2003 12 21	691	0.3+	0.3+	2005 05 03	691	0.3+	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2003 12 21	691	0.0	0.1+	2005 05 03	691	0.1+	0.1−	2005 05 10	G96	0.5−	0.0
2004 01 13	691	0.1+	0.0	2005 05 03	691	0.3+	0.0				

2004 AG$_{13}$ = 2005 GJ$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	29.08936		(2000.0)			
n	0.18616541	ω	68.03814		−0.94953415	−0.30942614
a	3.0376429	Ω	93.90737		+0.26542377	−0.87993821
e	0.0855675	i	2.95227		+0.16713801	−0.36050550
P	5.29	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	291	0.5−	0.2+	2004 01 22	704	0.2−	0.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.4−
2003 12 18	291	0.5−	0.1+	2004 01 22	704	0.1−	0.4+	2005 03 14	G96	0.1−	0.4−
2003 12 18	291	0.7−	0.1+	2004 01 22	704	0.1+	0.3−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−
2003 12 21	704	1.3+	0.2+	2004 01 22	704	0.3−	0.3−	2005 04 10	G96	0.5−	0.0
2003 12 21	704	0.1+	0.2−	2004 01 31	691	0.1+	0.1+	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−
2003 12 21	704	0.6+	0.1+	2004 01 31	691	0.2+	0.2+	2005 04 10	G96	0.7−	0.2−
2004 01 13	691	0.0	0.1−	2004 01 31	691	0.0	0.0	2005 04 12	704	0.6+	0.6+
2004 01 13	691	0.1−	0.2−	2005 03 14	G96	0.1−	0.4−	2005 04 12	704	0.7+	0.0
2004 01 13	691	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.1−	0.5−	2005 04 12	704	0.8+	1.4+

2004 AT$_{13}$ = 2005 EU$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	167.02055		(2000.0)			
n	0.20126123	ω	249.36277		+0.96468555	−0.25621992
a	2.8837834	Ω	125.43519		+0.26084874	+0.89703686
e	0.0611049	i	4.30063		+0.03660234	+0.36010585
P	4.90	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	691	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.7−	0.3−	2005 03 10	691	0.4−	0.0
2003 12 27	691	0.2−	0.2−	2004 01 22	704	0.4+	0.2+	2005 03 11	691	0.0	0.1+
2003 12 27	691	0.3+	0.1−	2004 01 22	704	0.5+	1.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.2−
2004 01 13	691	0.1−	0.0	2004 01 22	704	(1.2−	2.2+)	2005 03 11	691	0.3+	0.1−
2004 01 13	691	0.0	0.4+	2004 01 31	691	0.0	0.6−	2005 05 04	691	0.1+	0.3+
2004 01 13	691	0.1+	0.1+	2004 01 31	691	0.3−	0.4+	2005 05 04	691	0.0	0.2+
2004 01 21	704	0.3+	0.5+	2004 01 31	691	0.2+	0.9−	2005 05 04	691	0.0	0.5−
2004 01 21	704	0.3−	0.2−	2005 03 10	691	0.2−	0.1−				
2004 01 21	704	0.0	0.4−	2005 03 10	691	0.1+	0.2+				

2004 AG$_{14}$ = 2005 EO$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	330.88563		(2000.0)			
n	0.17794827	ω	110.25560		−0.57219690	+0.71508056
a	3.1304506	Ω	118.21351		−0.81217554	−0.56205439
e	0.1680730	i	27.11005		+0.11384903	−0.41563765
P	5.54	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	0.4+	0.1+	2005 03 13	704	0.9+	0.5+	2005 04 30	703	0.2−	0.1+
2003 12 23	704	0.8+	0.0	2005 03 13	704	0.4+	0.2+	2005 04 30	703	0.4−	0.4−
2003 12 23	704	0.7−	0.3+	2005 04 01	703	0.1+	0.2+	2005 05 08	704	0.3+	0.4+
2004 01 13	691	0.6+	0.3−	2005 04 01	703	0.2−	0.1+	2005 05 08	704	0.2−	0.4−
2004 01 13	691	0.3+	0.2−	2005 04 01	703	0.2+	0.2−	2005 05 08	704	0.7+	0.4−
2004 01 13	691	0.4+	0.3−	2005 04 01	703	0.1−	0.1+	2005 05 08	704	0.2−	0.5+
2004 01 24	704	0.5−	0.7+	2005 04 14	704	0.6+	0.1+	2005 05 08	704	1.0+	0.7+
2004 01 24	704	0.3−	0.3−	2005 04 14	704	0.2+	0.4−	2005 05 16	703	0.0	0.9+
2004 01 24	704	0.2−	0.4+	2005 04 14	704	0.2−	0.4−	2005 05 16	703	0.4+	0.1+
2004 01 24	704	0.9−	0.0	2005 04 14	704	0.1−	0.6+	2005 05 16	703	0.8−	0.7−
2005 03 09	703	0.2−	0.3+	2005 04 19	703	0.1+	0.3+	2005 05 16	703	0.1+	0.9−
2005 03 09	703	0.1−	0.6−	2005 04 19	703	0.6−	0.5+	2005 06 01	703	0.5−	0.5+
2005 03 09	703	0.4−	0.2−	2005 04 19	703	0.6−	0.1−	2005 06 01	703	0.5−	0.3+
2005 03 09	703	0.1+	0.6−	2005 04 19	703	1.1−	0.4−	2005 06 01	703	1.0+	0.9−
2005 03 13	704	0.9+	0.5−	2005 04 30	703	0.2−	0.3+	2005 06 01	703	1.9+	0.6+
2005 03 13	704	1.0+	0.5+	2005 04 30	703	0.5−	0.3+				

2004 AG$_{16}$ = 2001 NH$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	232.65800		(2000.0)			
n	0.18743630	ω	16.73549		+0.66217161	+0.73694815
a	3.0238964	Ω	294.95573		−0.70353181	+0.54900218
e	0.0841012	i	8.61317		−0.25801504	+0.39433999
P	5.26	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	1.1+	0.6−	2002 10 05	704	0.8+	0.9−	2003 12 21	691	0.0	0.0
2001 07 14	644	0.9+	0.5−	2002 10 05	704	0.4+	1.6−	2003 12 21	691	0.2+	0.4−
2001 07 14	644	0.9+	0.0	2002 11 14	644	0.0	0.3+	2004 01 15	691	0.4−	0.1−
2001 07 17	644	0.8−	0.8+	2002 11 14	644	0.2−	0.7+	2004 01 15	691	0.0	0.3−
2001 07 17	644	1.3−	0.7+	2002 11 14	644	0.1−	0.4+	2004 01 15	691	0.1+	0.2−
2001 07 17	644	1.0−	0.1+	2002 11 24	644	0.0	0.5+	2004 01 27	691	0.0	0.2+
2002 10 05	704	1.0−	0.6−	2002 11 24	644	0.1+	0.5+	2004 01 27	691	0.2+	0.3+
2002 10 05	704	0.2+	0.0	2002 11 24	644	0.3−	0.3+	2004 01 27	691	0.0	0.7+
2002 10 05	704	0.1−	0.3+	2003 12 21	691	0.0	0.1+				

2004 AJ$_{21}$ = 1995 DL$_{9}$ = 2005 GW$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	245.09887		(2000.0)			
n	0.20480602	ω	277.84690		+0.65010664	+0.75951179
a	2.8504115	Ω	32.73752		−0.67977680	+0.59454087
e	0.0504961	i	2.37732		−0.33950679	+0.26393748
P	4.81	H	16.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 02 24	691	0.5+	0.2+	2003 12 21	691	0.3−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
1995 02 24	691	0.4−	0.1+	2004 01 15	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
1995 02 24	691	0.3−	0.3−	2004 01 15	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
1995 03 02	691	0.5+	0.5+	2004 01 15	691	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+
1995 03 02	691	0.2+	0.1+	2004 01 27	691	0.2+	0.0	2005 04 09	691	0.4+	0.0
1995 03 02	691	0.0	0.1−	2004 01 27	691	0.2+	0.0	2005 04 09	691	0.8+	0.3+
2000 03 12	691	0.3−	0.5−	2004 01 27	691	0.1+	0.0	2005 04 09	691	0.3+	0.5+
2000 03 12	691	0.7−	0.2−	2004 02 13	691	0.3−	0.5+	2005 04 17	691	0.8+	0.4+
2000 03 12	691	0.3−	0.4−	2004 02 13	691	0.2−	0.4+	2005 04 17	691	0.6+	0.2+
2002 10 04	599	0.1+	0.0	2004 02 13	691	0.1−	0.2+	2005 04 17	691	0.6+	0.4+
2002 10 04	599	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.6−
2002 10 04	599	0.3−	0.1+	2005 03 08	G96	0.6−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2003 12 21	691	0.4−	0.2−	2005 03 08	G96	0.7−	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2003 12 21	691	0.5+	0.6−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−

2004 AY$_{21}$ = 2005 GH$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	249.82755		(2000.0)			
n	0.22165969	ω	1.31711		+0.65765704	+0.75169894
a	2.7040304	Ω	309.80709		−0.69174138	+0.57665946
e	0.0949440	i	3.68364		−0.29829698	+0.32001963
P	4.45	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.2−	0.4−	2004 01 15	691	0.2+	0.4−	2005 04 12	691	0.2+	0.0
2000 03 03	704	0.5−	0.1+	2004 01 15	691	0.3+	0.0	2005 04 12	691	0.3+	0.2+
2000 03 03	704	0.6+	0.2−	2004 01 15	691	0.4+	0.2−	2005 04 12	691	0.2+	0.1−
2003 12 28	691	0.2+	0.2+	2004 01 27	691	0.1+	0.0	2005 04 16	691	0.3−	0.2−
2003 12 28	691	0.6−	0.2−	2004 01 27	691	0.1−	0.2+	2005 04 16	691	0.1−	0.0
2003 12 28	691	0.3−	0.2+	2004 01 27	691	0.0	0.4+	2005 04 16	691	0.3−	0.3+

2004 AJ$_{24}$ = 2005 EX$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	183.88550		(2000.0)			
n	0.23741269	ω	137.61323		+0.99468250	−0.09825791
a	2.5830536	Ω	228.05286		+0.07981490	+0.92479833
e	0.1502794	i	2.37770		+0.06508693	+0.36755059
P	4.15	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.1+	1.6+	2002 08 17	644	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3+
1998 08 17	704	1.3−	0.5−	2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
1998 08 17	704	0.6−	0.4−	2002 08 27	644	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.3+
1998 08 17	704	0.1+	0.9+	2002 08 27	644	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
1998 08 30	699	1.4−	0.1+	2002 08 27	644	0.4−	0.3+	2005 03 14	G96	0.4−	0.3+
1998 08 30	699	0.4−	1.8+	2002 09 14	644	0.5−	0.5−	2005 03 14	G96	0.2−	0.3+
1998 08 30	699	1.3+	1.0+	2002 09 14	644	0.7−	0.4−	2005 03 14	G96	0.4+	0.6+
2001 04 26	691	0.3+	0.6+	2002 09 14	644	0.7−	0.2−	2005 03 14	G96	0.0	0.4+
2001 04 26	691	0.5+	0.1+	2003 12 22	691	0.2−	0.3+	2005 04 03	644	0.8+	0.5+
2001 04 26	691	0.2+	0.0	2003 12 22	691	0.0	0.4+	2005 04 03	644	0.1+	0.7+
2002 08 06	644	0.3−	0.2+	2003 12 22	691	0.1−	0.5+	2005 04 03	644	0.9+	0.7+
2002 08 06	644	0.2−	0.3+	2004 01 15	691	0.4+	0.6+	2005 04 09	691	0.7+	0.4+
2002 08 06	644	0.3−	0.1+	2004 01 15	691	0.2+	0.9+	2005 04 09	691	0.0	0.3+
2002 08 08	699	0.9+	0.3+	2004 01 15	691	0.2+	0.8+	2005 04 09	691	0.4+	0.4+
2002 08 08	699	0.2+	1.5+	2004 01 21	704	0.5−	1.4+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2002 08 08	699	0.9+	0.2+	2004 01 21	704	0.2−	0.3+	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−
2002 08 08	699	0.4+	1.6+	2004 01 21	704	0.9+	1.0+	2005 05 12	G96	0.1−	0.4−
2002 08 17	644	0.2−	0.0	2004 01 21	704	0.9+	0.6+	2005 05 12	G96	0.3+	0.1−

2004 AF$_{26}$ = 2005 GO$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	85.80304		(2000.0)			
n	0.23767480	ω	240.62061		−0.10072259	−0.98860454
a	2.5811542	Ω	215.70359		+0.96630510	−0.07043388
e	0.1691990	i	11.05206		+0.23687427	−0.13304186
P	4.15	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	704	0.2−	0.3−	2004 01 13	644	0.3−	0.0	2005 04 07	691	0.4+	0.1+
2003 11 30	704	1.2+	0.5+	2004 01 13	644	0.3−	0.2−	2005 04 07	691	0.2+	0.1+
2003 11 30	704	0.1+	0.8+	2004 01 18	644	0.1−	0.1−	2005 04 07	691	0.3+	0.2+
2003 11 30	704	0.3−	0.0	2004 01 18	644	0.0	0.0	2005 05 17	G96	0.1−	0.4−
2003 11 30	704	0.5+	0.2+	2004 01 18	644	0.1−	0.3−	2005 05 17	G96	0.2−	0.1+
2003 12 18	608	0.3−	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 05 17	G96	0.1+	0.1−
2003 12 18	608	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2005 05 17	G96	0.1+	0.0
2003 12 18	608	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+				
2004 01 13	644	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+				

2004 AH$_{26}$ = 2005 EZ$_{277}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	128.23402		(2000.0)			
n	0.18944458	ω	241.10260		+0.94159253	−0.31076080
a	3.0024879	Ω	136.64253		+0.33491879	+0.90434575
e	0.1135468	i	10.89253		−0.03511289	+0.29255169
P	5.20	H	15.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 12 20	704	0.1−	0.1+	2004 01 18	644	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.5+
2003 12 20	704	0.5+	0.0	2004 01 18	644	0.4−	0.0	2005 03 09	704	0.3+	0.8−
2003 12 20	704	0.3−	0.0	2004 01 18	644	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	0.0	0.3−
2003 12 20	704	0.4+	0.1−	2005 02 09	691	0.1−	0.2+	2005 03 16	703	0.4−	1.9+
2004 01 13	644	0.2−	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.1+	2005 03 16	703	1.3−	0.7−
2004 01 13	644	0.1−	0.1−	2005 02 09	691	0.4−	0.4+	2005 03 16	703	0.5+	0.8−
2004 01 13	644	0.2+	0.0	2005 03 09	704	1.2+	0.4−				

2004 BL_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	4.59739			(2000.0)		
n	0.18954772	ω	350.22849		−0.92879326	+0.37019145
a	3.0013986	Ω	211.51647		−0.33773593	−0.86478936
e	0.1042163	i	1.90314		−0.15256974	−0.33926045
P	5.20	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	691	0.3−	0.3+	2004 01 28	691	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.6+	0.1+
2004 01 16	691	0.1−	0.0	2004 01 28	691	0.2+	0.2−	2005 05 04	G96	0.3+	0.2−
2004 01 16	691	0.1+	0.0	2004 01 28	691	0.4−	0.1−	2005 05 07	G96	0.1+	0.1−
2004 01 17	691	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−	2005 05 07	G96	0.2+	0.1−
2004 01 17	691	0.6+	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 07	G96	0.3−	0.1+
2004 01 17	691	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.6+	0.5+	2005 05 07	G96	0.5−	0.2+
2004 01 18	691	0.6−	0.9−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+	2005 05 11	691	0.1−	0.2+
2004 01 18	691	0.5+	0.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−	2005 05 11	691	0.6+	0.3+
2004 01 18	691	0.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.8−	0.3−	2005 05 11	691	0.3+	0.5+

2004 BB_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	99.42223			(2000.0)		
n	0.19206418	ω	306.83886		+0.57454743	−0.79090030
a	2.9751244	Ω	106.76804		+0.80338856	+0.49578156
e	0.1337133	i	12.70908		+0.15640356	+0.35871628
P	5.13	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	704	0.2−	0.2+	2004 01 16	644	0.1+	0.4+	2005 03 11	703	0.4−	0.2−
2003 12 01	704	0.3−	0.5+	2004 01 16	644	0.0	0.3+	2005 03 11	703	0.3−	0.1+
2003 12 01	704	0.1+	0.4+	2004 01 16	644	0.1+	0.3+	2005 03 16	703	1.4+	0.3+
2003 12 01	704	0.0	0.4+	2004 01 17	644	0.4+	0.4+	2005 03 16	703	0.3+	1.2−
2003 12 01	704	0.3−	0.5−	2004 01 17	644	0.4+	0.4+	2005 03 16	703	0.8−	1.0−
2003 12 15	644	0.1+	0.0	2004 01 17	644	0.2+	0.2+	2005 03 16	703	0.2−	0.8+
2003 12 15	644	0.0	0.4+	2005 03 11	703	0.0	0.6+	2005 04 02	703	0.7−	1.0+
2003 12 15	644	0.0	0.6+	2005 03 11	703	0.9−	0.3−	2005 04 02	703	0.8+	1.1+
2003 12 22	704	0.3+	0.6−	2005 03 11	703	0.0	1.1−	2005 04 02	703	1.5+	0.6+
2003 12 22	704	0.3+	1.2−	2005 03 11	703	0.1+	0.8−	2005 04 02	703	0.8−	0.9+
2003 12 22	704	0.9−	0.8−	2005 03 11	703	0.1−	0.5−				
2003 12 22	704	0.0	0.6−	2005 03 11	703	0.1+	0.3−				

2004 BC_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	137.21905			(2000.0)		
n	0.21961816	ω	280.36790		+0.82799254	−0.52471507
a	2.7207620	Ω	111.53907		+0.56053587	+0.76502437
e	0.0221447	i	12.27412		+0.01509609	+0.37337890
P	4.49	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	645	0.1+	0.2+	2003 12 22	704	0.1+	0.8+	2005 03 16	704	1.0+	0.0
2001 06 15	645	0.1+	0.2+	2003 12 22	704	1.1+	1.9+	2005 03 16	704	0.5+	0.7+
2002 08 19	644	0.1−	0.1+	2004 01 16	644	0.4−	0.1−	2005 03 16	704	0.8+	0.7+
2002 08 19	644	0.3+	0.4−	2004 01 16	644	0.2−	0.3−	2005 03 16	704	0.7+	1.2+
2002 08 19	644	0.2−	0.0	2004 01 16	644	0.4−	0.1−	2005 03 18	224	1.3−	0.2+
2003 12 01	704	0.6−	1.4+	2004 01 17	644	0.1+	0.1+	2005 03 19	224	0.2+	0.7−
2003 12 01	704	0.2+	0.1+	2004 01 17	644	0.4−	0.1+	2005 03 19	224	0.2−	0.3+
2003 12 01	704	0.8−	0.4−	2004 01 17	644	0.3−	0.0	2005 04 02	703	0.0	0.1−
2003 12 01	704	0.4−	0.6−	2005 03 16	703	0.9+	0.5−	2005 04 02	703	1.4−	0.4−
2003 12 22	704	0.0	0.6+	2005 03 16	703	0.3+	0.3−	2005 04 02	703	0.4+	1.4−
2003 12 22	704	0.5−	1.2+	2005 03 16	703	1.1−	0.2+	2005 04 02	703	0.3+	0.0
2003 12 22	704	0.8+	0.8+	2005 03 16	703	0.8−	0.4−				

2004 BD_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	173.16926			(2000.0)		
n	0.24558067	ω	349.86523		+0.98053142	−0.19426753
a	2.5254567	Ω	21.40128		+0.18520076	+0.86651744
e	0.1415834	i	4.49616		+0.06525950	+0.45979088
P	4.01	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.1+	1.0−	2003 12 28	704	0.3−	0.5−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−
2000 01 04	704	0.6−	0.2−	2004 01 16	644	0.3−	0.5+	2005 03 11	691	0.8+	0.4+
2000 01 04	704	0.1+	0.3−	2004 01 16	644	0.3−	0.6+	2005 03 11	691	0.6+	0.0
2000 01 04	704	0.0	1.9−	2004 01 16	644	0.2−	0.4+	2005 03 11	691	0.6+	0.2+
2003 12 14	691	0.2+	0.3+	2004 01 17	644	0.5−	0.5+	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2003 12 14	691	0.1+	0.3+	2004 01 17	644	0.3−	0.5+	2005 05 13	G96	0.4+	0.3+
2003 12 14	691	0.4+	0.5+	2004 01 17	644	0.3−	0.4+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2003 12 28	704	0.4+	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.3−	0.0
2003 12 28	704	0.8+	0.4+	2005 03 08	G96	0.4−	0.0				
2003 12 28	704	0.5+	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0				

2004 BJ_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	135.81959			(2000.0)		
n	0.29585684	ω	318.35110		−0.07700256	−0.99665422
a	2.2305655	Ω	136.04453		+0.92487800	−0.08166881
e	0.0806536	i	2.26271		+0.37238594	−0.00325266
P	3.33	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	691	0.1−	0.2−	2004 01 19	691	0.1−	0.1+	2004 02 10	703	1.6−	0.3−
2001 03 16	691	0.2−	0.1−	2004 01 19	691	0.0	0.0	2004 02 10	703	1.0−	0.2+
2001 03 16	691	0.2+	0.0	2004 01 21	704	0.6−	0.7+	2004 02 11	691	0.0	0.1+
2002 07 07	291	0.0	0.8+	2004 01 21	704	0.1−	0.4+	2004 02 11	691	0.1+	0.1+
2002 07 07	291	0.3−	0.7+	2004 01 21	704	0.4−	0.5+	2004 02 11	691	0.1−	0.2−
2002 07 07	291	0.4−	0.8+	2004 01 21	704	0.1+	0.4−	2004 02 11	699	0.6−	0.5−
2003 12 29	691	0.1−	0.2−	2004 01 21	704	0.1−	0.0	2004 02 11	699	0.5+	0.4+
2003 12 29	691	0.1−	0.3−	2004 01 22	644	0.3−	0.4+	2004 02 11	699	0.3+	0.5−
2003 12 29	691	0.0	0.4−	2004 01 22	644	0.1−	0.3+	2004 02 11	699	0.6+	0.0
2004 01 16	644	0.2+	0.0	2004 01 22	644	0.4+	0.1+	2004 02 26	704	0.8+	0.1+
2004 01 16	644	0.4+	0.2+	2004 01 24	704	0.5−	0.6−	2004 02 26	704	0.5−	0.0
2004 01 16	644	0.0	0.3+	2004 01 24	704	0.7+	0.1−	2004 02 26	704	0.5−	0.9+
2004 01 17	644	0.1+	0.1+	2004 01 24	704	0.5+	0.2+	2004 02 26	704	0.8+	0.1+
2004 01 17	644	0.4+	0.2+	2004 01 24	704	0.4+	0.7−	2004 02 26	704	0.3+	1.1+
2004 01 17	644	0.0	0.1+	2004 02 10	703	0.8+	0.3+				
2004 01 19	691	0.0	0.1+	2004 02 10	703	0.4−	0.3−				

2004 BL_2 = 2005 GQ_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	355.79732			(2000.0)		
n	0.12373754	ω	59.73807		−0.99570462	+0.07406818
a	3.9884277	Ω	124.45537		−0.08921878	−0.92793715
e	0.1093222	i	3.86312		+0.02474490	−0.36530336
P	7.97	H	14.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	644	0.1+	0.4+	2004 01 28	691	0.1−	0.2−	2005 04 05	699	0.3+	0.8+
2004 01 16	644	0.2−	0.1+	2004 01 28	691	0.3−	0.1−	2005 04 05	699	1.2−	1.0+
2004 01 16	644	0.1+	0.3+	2005 03 18	703	1.0+	0.7−	2005 04 09	699	1.3+	1.8−
2004 01 17	644	0.1+	0.2−	2005 03 18	703	1.4−	0.2−	2005 04 09	699	0.4+	0.3−
2004 01 17	644	0.2+	0.0	2005 03 18	703	0.1−	0.4+	2005 04 09	699	0.6+	0.9+
2004 01 17	644	0.6+	0.2−	2005 03 18	703	0.8−	0.3−	2005 04 09	699	0.2−	0.7+
2004 01 24	704	0.6−	0.4−	2005 04 04	703	0.0	0.2−	2005 04 30	691	0.4+	0.4+
2004 01 24	704	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.8+	1.3−	2005 04 30	691	0.3+	0.4+
2004 01 24	704	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.6+	0.9+	2005 04 30	691	0.2+	0.4+
2004 01 24	704	1.0+	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	1.1−	2005 05 10	691	0.3−	0.6+

2004 01 24	704	0.3−	0.0	2005 04 05	699	1.4−	0.3+	2005 05 10	691	0.3−	0.7+	
2004 01 28	691	0.3−	0.1−	2005 04 05	699	0.3+	0.3+	2005 05 10	691	0.2−	0.3+	

2004 BO$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.83801		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18563753	ω	49.81989		−0.98322054		−0.15710136
a	3.0433988	Ω	120.95321		+0.11636960		−0.93157300
e	0.1038471	i	6.20663		+0.14048307		−0.32785806
P	5.31	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	291	0.1+	0.2+	2004 01 21	704	0.2+	0.5−	2005 05 11	699	(0.7+	2.1−)	
2003 12 18	291	0.1+	0.3+	2004 01 26	699	0.3+	1.3+	2005 05 11	699	(2.2+	1.3+)	
2003 12 18	291	0.5−	0.0	2004 01 26	699	0.7+	0.1−	2005 05 11	699	0.0	1.1+	
2003 12 29	691	0.2+	0.1−	2004 01 26	699	0.5−	0.2−	2005 05 14	691	0.4+	0.3−	
2003 12 29	691	0.2+	0.1+	2004 01 26	699	0.3+	1.0+	2005 05 14	691	0.9+	0.6+	
2003 12 29	691	0.3+	0.1−	2004 01 28	691	0.2−	0.2−	2005 05 14	691	0.3+	0.4−	
2004 01 16	644	0.4+	0.4+	2004 01 28	691	0.3−	0.1−	2005 06 01	691	0.2−	0.1+	
2004 01 16	644	0.4+	0.5+	2004 01 28	691	0.3−	0.0	2005 06 01	691	0.3−	1.0−	
2004 01 16	644	0.4+	0.3+	2004 01 30	704	0.2−	0.3+	2005 06 01	691	0.2−	0.2+	
2004 01 17	644	0.2+	0.1+	2004 01 30	704	0.4+	0.0	2005 06 05	691	0.3+	0.0	
2004 01 17	644	0.2+	0.3+	2004 01 30	704	0.4+	0.1+	2005 06 05	691	0.0	0.1−	
2004 01 17	644	0.1+	0.1+	2004 01 30	704	0.1−	0.4+	2005 06 05	691	0.3−	0.0	
2004 01 19	703	0.5−	0.8−	2004 02 11	691	0.8−	0.1−	2005 06 09	691	0.1−	0.2−	
2004 01 19	703	1.0−	0.3+	2004 02 11	691	0.6−	0.0	2005 06 09	691	0.1+	0.2−	
2004 01 19	703	0.8−	0.5+	2004 02 11	691	0.7−	0.0	2005 06 09	691	0.1−	0.0	
2004 01 19	703	0.0	0.3+	2004 02 21	049	0.8+	0.5−	2005 06 13	691	0.1−	0.2−	
2004 01 21	704	0.1−	0.5−	2004 02 21	049	0.3+	0.2+	2005 06 13	691	0.0	0.0	
2004 01 21	704	0.4−	1.5−	2004 02 21	049	1.3+	0.6−	2005 06 13	691	0.3−	0.2+	
2004 01 21	704	0.0	1.2−	2005 05 11	699	0.3−	0.4+					

2004 BK$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.21964		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18217185	ω	184.62395		−0.47614073		−0.87925759
a	3.0818763	Ω	293.81026		+0.80729540		−0.43074667
e	0.1869370	i	0.87701		+0.34866051		−0.20337992
P	5.41	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	1.4−	0.7−	2004 01 24	704	0.8+	0.5+	2004 02 22	704	0.2+	0.8+	
1999 03 19	691	1.0−	0.8−	2004 01 24	704	0.5−	0.5+	2004 02 22	704	0.0	0.5+	
1999 03 19	691	0.9−	0.5−	2004 01 24	704	0.0	0.1+	2004 02 26	704	0.4−	0.6−	
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2004 01 26	699	0.8−	0.6−	2004 02 26	704	0.2+	0.1−	
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2004 01 26	699	0.4+	0.5−	2004 02 26	704	0.1−	0.5−	
2002 10 06	644	0.4−	0.5+	2004 01 26	699	0.8−	0.0	2004 02 26	704	1.0+	0.5−	
2002 10 06	644	0.0	0.3+	2004 01 26	699	0.5−	0.2−	2005 01 17	809	0.0	0.1+	
2002 10 06	644	0.2−	0.7+	2004 01 27	704	0.4+	0.4+	2005 01 17	809	0.3−	0.1−	
2003 12 29	699	1.0−	0.3−	2004 01 27	704	0.6+	0.6+	2005 01 17	809	0.1+	0.0	
2003 12 29	699	0.4+	0.3+	2004 01 27	704	0.1+	1.0+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+	
2003 12 29	699	0.0	0.3+	2004 01 27	704	0.1−	0.4−	2005 05 10	G96	1.1−	1.3+	
2003 12 29	699	0.1−	0.6−	2004 01 27	704	0.2−	0.9+	2005 05 10	G96	0.6+	0.8+	
2004 01 16	644	0.0	0.4+	2004 01 30	704	0.8+	0.6+	2005 05 10	G96	0.0	0.5+	
2004 01 16	644	0.1−	0.3+	2004 01 30	704	1.4+	0.6−	2005 05 11	691	0.2+	0.2+	
2004 01 16	644	0.0	0.1+	2004 01 30	704	1.5+	0.3+	2005 05 11	691	0.4+	0.2+	
2004 01 17	644	0.2+	0.1+	2004 02 12	691	0.3−	0.3+	2005 05 11	691	0.4+	0.0	
2004 01 17	644	0.1+	0.3+	2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	G96	0.4+	0.0	
2004 01 17	644	0.1−	0.2+	2004 02 12	691	0.1−	0.1+	2005 05 12	G96	0.2+	0.4+	
2004 01 21	704	0.0	0.0	2004 02 14	691	0.1−	0.1+	2005 05 12	G96	0.4−	0.1+	
2004 01 21	704	0.5−	0.0	2004 02 14	691	0.0	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+	
2004 01 21	704	0.3−	0.6−	2004 02 14	691	0.0	0.1+	2005 05 16	691	0.7+	0.0	
2004 01 21	704	0.2−	0.2+	2004 02 14	691	0.0	0.1−	2005 05 16	691	0.6+	0.1+	
2004 01 21	704	0.5−	0.1−	2004 02 14	691	0.1−	0.1+	2005 05 16	691	0.1−	0.1−	
2004 01 24	704	0.6−	0.2+	2004 02 14	691	0.1+	0.0					
2004 01 24	704	0.5+	1.4+	2004 02 22	704	0.4+	0.9+					

2004 BA$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.93403		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18217403	ω	150.82773		−0.95113228		−0.30863630
a	3.0818517	Ω	11.20753		+0.27293433		−0.85475551
e	0.1020731	i	2.81357		+0.14440997		−0.41729684
P	5.41	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	291	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.6−	1.1+	2004 02 13	699	1.3−	0.5+	
2003 12 29	291	0.2+	0.2+	2004 01 26	699	0.4+	0.3−	2004 02 14	691	0.2−	0.1−	
2003 12 29	291	0.1+	0.1−	2004 01 26	699	(0.4+	2.2−)	2004 02 14	691	0.3−	0.1−	
2004 01 16	644	0.3+	0.1+	2004 01 26	699	0.2−	0.9−	2004 02 14	691	0.6−	0.2−	
2004 01 16	644	0.5+	0.1+	2004 01 26	699	0.9−	0.0	2004 02 23	704	0.3+	0.1−	
2004 01 16	644	0.3+	0.2+	2004 01 30	704	0.0	0.6+	2004 02 23	704	0.1−	0.4+	
2004 01 17	644	0.1+	0.6−	2004 01 30	704	0.1+	1.1−	2004 02 23	704	0.2−	0.0	
2004 01 17	644	0.1−	0.2+	2004 01 30	704	0.2+	0.8−	2004 02 23	704	0.0	0.4−	
2004 01 17	644	0.4+	0.5+	2004 01 30	704	0.2+	0.1+	2004 02 23	704	0.2+	0.7−	
2004 01 19	691	0.0	0.1−	2004 02 10	703	0.9+	0.0	2005 01 21	809	0.4−	0.4−	
2004 01 19	691	0.1+	0.2−	2004 02 10	703	1.8+	0.6−	2005 01 21	809	0.1−	0.2−	
2004 01 19	691	0.1+	0.0	2004 02 10	703	1.3+	0.3−	2005 01 21	809	0.1+	0.0	
2004 01 22	704	0.5−	0.5+	2004 02 10	703	1.3−	0.3+	2005 05 12	644	0.4+	0.1+	
2004 01 22	704	0.9−	1.0+	2004 02 13	699	0.3+	0.0	2005 05 12	644	0.1+	0.1+	
2004 01 22	704	0.5+	1.1+	2004 02 13	699	0.6−	0.3−	2005 05 12	644	0.3−	0.3+	
2004 01 22	704	0.5−	0.5+	2004 02 13	699	0.0	0.2−					

2004 BW$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.82076		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25754020	ω	8.19107		−0.56881567		−0.82061050
a	2.4466548	Ω	116.49352		+0.75105835		−0.54561345
e	0.1487903	i	3.53614		+0.33520156		−0.17001286
P	3.83	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 14	691	0.6−	0.2−	2004 01 17	644	0.2+	0.2+	2004 01 28	691	0.2+	0.4−	
1995 12 14	691	0.0	0.2+	2004 01 17	644	0.4+	0.1−	2004 01 28	691	0.2+	0.5−	
1995 12 14	691	0.0	0.1+	2004 01 17	644	0.1+	0.2+	2004 01 28	691	0.1+	0.4−	
1996 01 14	691	0.5+	0.0	2004 01 17	644	0.0	0.1−	2004 01 30	704	0.2+	0.5−	
1996 01 14	691	0.2−	0.1+	2004 01 17	644	0.1−	0.5+	2004 01 30	704	0.1−	0.3+	
1996 01 14	691	0.3+	0.1+	2004 01 17	644	0.1+	0.1−	2004 01 30	704	0.0	0.1−	
1997 05 02	691	0.2+	0.0	2004 01 19	703	0.1+	0.6+	2004 01 30	704	0.4+	0.4−	
1997 05 02	691	0.2+	0.8+	2004 01 19	703	1.0−	1.2+	2004 02 11	691	0.3−	0.2−	
1997 05 02	691	0.0	0.4+	2004 01 19	703	0.2−	0.1−	2004 02 11	691	0.0	0.3−	
2002 08 11	807	0.3−	0.8+	2004 01 19	703	0.7−	0.2+	2004 02 11	691	0.2−	0.0	
2002 08 11	807	0.4−	0.8+	2004 01 21	704	0.0	0.5−	2004 02 15	704	0.1+	1.4+	
2003 12 29	691	0.1−	0.1+	2004 01 21	704	0.3+	0.3−	2004 02 15	704	0.4−	0.6+	
2003 12 29	691	0.2−	0.1−	2004 01 21	704	0.1+	0.0	2004 02 15	704	0.1−	0.6−	
2003 12 29	691	0.0	0.2−	2004 01 21	704	0.2+	0.4−	2004 02 15	704	0.9−	1.0+	
2004 01 16	644	0.1+	0.0	2004 01 21	704	0.3+	0.9−	2004 02 23	704	0.4+	0.4−	
2004 01 16	644	0.1+	0.1+	2004 01 24	704	0.2+	0.7+	2004 02 23	704	0.6−	0.0	
2004 01 16	644	0.2+	0.1+	2004 01 24	704	0.3+	0.3+	2004 02 23	704	0.7−	0.2−	
2004 01 16	691	0.1+	0.1−	2004 01 24	704	0.9+	0.9+	2004 02 23	704	0.6−	0.8−	
2004 01 16	691	0.4+	0.1−	2004 01 24	704	0.0	0.5+					
2004 01 16	691	0.3+	0.0	2004 01 24	704	0.6+	0.3+					

2004 BH$_6$ = 2005 KO

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.40114		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29736450	ω	270.25891		+0.78009293		−0.62104068
a	2.2230197	Ω	128.13447		+0.60555614		+0.71892896
e	0.1741388	i	5.53870		+0.15734287		+0.31216923
P	3.31	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	644	0.0	0.2+	2004 01 21	704	0.1+	0.6+	2005 05 16	G96	0.1+	0.0
2004 01 16	644	0.1−	0.1+	2004 01 21	704	0.0	0.2−	2005 05 16	G96	0.8+	0.2+
2004 01 16	644	0.1−	0.1−	2004 01 21	704	0.3−	1.0+	2005 05 16	G96	0.5+	0.2+
2004 01 16	691	0.6+	0.5−	2004 01 21	704	0.3−	0.3+	2005 05 16	G96	0.4+	0.1+
2004 01 16	691	0.2−	0.0	2004 01 24	704	1.9+	0.6−	2005 05 17	G96	0.2+	0.3+
2004 01 16	691	0.3−	0.1−	2004 01 24	704	0.3−	0.4−	2005 05 17	G96	1.5−	0.6+
2004 01 17	644	0.2−	0.1+	2004 01 24	704	0.2+	0.7−	2005 05 17	G96	0.2−	1.0−
2004 01 17	644	0.2−	0.1+	2004 02 11	691	0.0	0.3−	2005 05 17	G96	0.2−	0.5−
2004 01 17	644	0.3−	0.1−	2004 02 11	691	0.3−	0.1+				
2004 01 21	704	0.2−	0.2−	2004 02 11	691	0.1−	0.5+				

2004 BE_7 = 2005 GT_{181}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.53458		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21226652	ω	238.10424		+0.56738042	+0.82070342	
a	2.7832254	Ω	66.60947		−0.72859301	+0.53840651	
e	0.0574896	i	4.20320		−0.38370780	+0.19121799	
P	4.64	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	691	0.2+	0.0	2004 01 31	691	0.2−	0.3−	2005 04 12	691	0.1−	0.0
2004 01 16	691	0.0	0.1+	2004 01 31	691	0.2−	0.3+	2005 04 12	691	0.0	0.0
2004 01 16	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.5+	0.0	2005 04 19	691	0.1+	0.1+
2004 01 18	691	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.7−	0.6−	2005 04 19	691	0.2+	0.2−
2004 01 18	691	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−	2005 04 19	691	0.0	0.4+
2004 01 18	691	0.3+	0.2−	2005 03 09	G96	0.3−	0.7+				
2004 01 31	691	0.0	0.1+	2005 04 12	691	0.1+	0.2−				

2004 BC_8 = 2005 JX_{42}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.25882		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25929010	ω	211.04752		+0.37496892	+0.92024335	
a	2.4356344	Ω	81.17809		−0.82558847	+0.38645469	
e	0.1027452	i	6.50962		−0.42166572	+0.06168423	
P	3.80	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.1+	0.5+	2004 01 17	691	0.0	0.1−	2005 05 09	699	0.8+	1.3+
2002 09 10	644	0.4−	0.5+	2004 01 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 09	699	0.3+	0.7+
2002 09 10	644	0.3−	0.3+	2004 01 17	691	0.1+	0.2−	2005 05 09	699	0.3+	0.3+
2003 12 21	691	0.2+	0.3+	2004 01 18	691	0.2−	0.2−	2005 05 09	699	1.4+	1.4+
2003 12 21	691	0.1+	0.1−	2004 01 18	691	0.1−	0.3+	2005 05 19	G96	0.3−	0.4−
2003 12 21	691	0.1+	0.5+	2004 01 18	691	0.1+	0.0	2005 05 19	G96	0.3−	0.5−
2003 12 21	691	0.2−	0.6+	2005 05 08	691	0.4+	0.1−	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−
2003 12 21	691	0.3−	0.2+	2005 05 08	691	0.2+	0.0	2005 05 19	G96	0.6−	0.2−
2003 12 21	691	0.4+	0.3−	2005 05 08	691	0.1+	0.2+				

2004 BG_9 = 2005 LQ_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.95790		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22616265	ω	356.81133		+0.17867336	−0.95515336	
a	2.6680182	Ω	82.80381		+0.90790274	+0.06756030	
e	0.1536908	i	13.76887		+0.37919447	+0.28830134	
P	4.36	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	644	0.0	0.0	2004 02 02	704	1.5−	0.8−	2004 02 11	704	0.0	0.3+
2004 01 17	644	0.3−	0.1+	2004 02 02	704	0.5−	0.4−	2004 02 11	704	0.5+	0.8+
2004 01 17	644	0.1−	0.1−	2004 02 02	704	0.9−	0.5−	2005 06 01	691	0.3+	0.2−
2004 01 18	703	0.3+	0.2−	2004 02 10	644	0.7−	0.4−	2005 06 01	691	0.2+	0.0
2004 01 18	703	0.4+	0.8+	2004 02 10	644	0.0	0.3−	2005 06 01	691	0.0	0.2−
2004 01 18	703	0.4+	0.3−	2004 02 10	644	0.3−	0.3−	2005 06 08	691	0.0	0.2−
2004 01 18	703	0.3−	0.4+	2004 02 11	704	0.6+	0.9+	2005 06 08	691	0.1−	0.1+
2004 02 02	704	1.4+	0.7−	2004 02 11	704	0.8+	0.8+	2005 06 08	691	0.5−	0.5+

2004 BM_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.98203		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17624494	ω	20.15453		−0.80083811	−0.58753097	
a	3.1505880	Ω	123.32342		+0.52867223	−0.78458790	
e	0.1634449	i	7.98276		+0.28136095	−0.19806360	
P	5.59	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.1+	0.1−	2005 05 20	G96	0.1−	0.0
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2004 02 11	691	0.3−	0.1−	2005 05 20	G96	0.5−	0.2+
2003 12 19	291	1.1−	0.2+	2004 02 11	691	0.1−	0.0	2005 05 20	G96	0.5−	0.1+
2003 12 19	291	1.0−	0.1−	2004 02 11	691	0.2−	0.0	2005 05 20	G96	0.5−	0.3+
2003 12 19	291	0.4+	0.0	2004 02 16	704	0.2+	0.9+	2005 06 05	691	0.3+	0.2−
2004 01 16	644	0.0	0.0	2004 02 16	704	0.0	0.3+	2005 06 05	691	0.3+	0.1+
2004 01 16	644	0.2+	0.0	2004 02 16	704	0.4+	0.7+	2005 06 05	691	0.4+	0.3+
2004 01 16	644	0.2+	0.2+	2004 02 17	644	0.1+	0.2+	2005 06 05	691	0.4+	0.0
2004 01 18	644	0.2+	0.4+	2004 02 17	644	0.1+	0.1+	2005 06 05	691	0.3+	0.1−
2004 01 18	644	0.0	0.1+	2004 02 17	644	0.0	0.1+	2005 06 05	691	0.3+	0.2+
2004 01 18	644	0.3+	0.1−	2004 02 26	695	0.1−	0.2−	2005 06 11	691	0.4+	0.1−
2004 01 22	704	0.5+	0.0	2004 02 26	695	0.1−	0.1−	2005 06 11	691	0.2+	0.3+
2004 01 22	704	0.2−	0.1+	2005 05 13	691	0.2+	0.3+	2005 06 11	691	0.7+	0.1+
2004 01 22	704	0.4+	0.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.7+				
2004 01 22	704	0.2+	0.0	2005 05 13	691	0.5+	0.3+				

2004 BE_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.81008		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25505867	ω	118.40539		−0.97778556	+0.20651068	
a	2.4624986	Ω	73.53129		−0.20302150	−0.89047283	
e	0.1251085	i	2.14536		−0.05213130	−0.40547685	
P	3.86	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 08	691	0.3−	0.0	2004 01 22	704	0.4+	0.2−	2004 02 10	703	0.2−	0.4−
1994 09 08	691	0.6+	0.2+	2004 01 22	704	0.1+	0.1−	2004 02 10	703	0.0	0.6+
1994 09 08	691	0.5−	0.2+	2004 01 22	704	0.3−	0.2−	2004 02 12	691	0.3−	0.1−
1999 12 07	691	0.6+	0.8−	2004 01 22	704	0.2+	0.2+	2004 02 12	691	0.2−	0.2−
1999 12 07	691	0.4−	0.1−	2004 01 30	691	0.2−	0.3−	2004 02 12	691	0.2−	0.2−
1999 12 07	691	0.3−	0.2−	2004 01 30	691	0.3−	0.0	2004 02 14	691	0.3−	0.1−
2004 01 16	644	0.3+	0.3+	2004 01 30	691	0.3−	0.2−	2004 02 14	691	0.4−	0.2−
2004 01 16	644	0.2+	0.3+	2004 01 30	704	0.2−	0.3+	2004 02 14	691	0.4−	0.1−
2004 01 16	644	0.5+	0.3+	2004 01 30	704	0.2−	0.9+	2004 02 15	704	0.0	0.1+
2004 01 19	691	0.0	0.0	2004 01 30	704	0.7+	0.5+	2004 02 15	704	0.3+	0.6−
2004 01 19	691	0.1−	0.0	2004 01 30	704	0.5+	0.9+	2004 02 15	704	0.5+	0.3+
2004 01 19	691	0.1−	0.0	2004 02 10	703	0.9−	0.3+	2004 02 15	704	(2.9−	0.1−)
2004 01 22	704	0.7+	0.0	2004 02 10	703	0.3+	1.4−				

2004 BH_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.80015		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23124483	ω	23.90527		+0.13737840	−0.98987343	
a	2.6287828	Ω	58.21618		+0.90187025	+0.11007948	
e	0.0932710	i	2.41011		+0.40958176	+0.08962758	
P	4.26	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	644	0.4+	0.5+	2004 01 28	691	0.4−	0.2+	2004 02 23	704	0.5+	0.3−
2004 01 16	644	0.2−	0.1+	2004 01 28	691	0.4−	0.1+	2004 02 23	704	0.7−	0.4−
2004 01 16	644	0.3+	0.5+	2004 02 12	691	0.1+	0.4−	2004 02 23	704	0.1+	0.4+
2004 01 19	691	0.1+	0.0	2004 02 12	691	0.3+	0.6−	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2004 01 19	691	0.2+	0.0	2004 02 12	691	0.1+	0.2−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1+
2004 01 19	691	0.2+	0.1−	2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2004 01 22	704	0.8−	0.6−	2004 02 12	691	0.1−	0.2−	2005 05 10	G96	0.4+	0.4+
2004 01 22	704	0.0	1.1−	2004 02 12	691	0.2−	0.1−	2005 05 13	G96	0.4−	0.1−

2004 01 22	704	0.0	0.7+	2004 02 13	691	0.0	0.2+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+
2004 01 22	704	0.4+	0.4+	2004 02 13	691	0.5+	0.8+	2005 05 13	G96	0.1+	0.4−
2004 01 28	691	0.2−	0.2+	2004 02 13	691	0.2−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−

2004 BT$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.82229		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20381369	ω	57.68538		−0.94602853		−0.30281205
a	2.8596561	Ω	104.46582		+0.24250518		−0.89780689
e	0.0680882	i	6.84926		+0.21499130		−0.31976187
P	4.84	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	644	0.1+	0.1+	2004 01 22	704	0.1+	0.3+	2004 02 11	691	0.1−	0.1−
2004 01 17	644	0.1−	0.1−	2004 01 22	704	0.1+	0.2+	2005 05 08	691	0.1+	0.0
2004 01 17	644	0.0	0.2−	2004 01 22	704	0.2+	0.3+	2005 05 08	691	0.1+	0.1−
2004 01 19	691	0.2−	0.0	2004 01 28	691	0.0	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.1+
2004 01 19	691	0.3−	0.0	2004 01 28	691	0.1+	0.0	2005 05 14	644	0.3−	0.0
2004 01 19	691	0.2−	0.0	2004 01 28	691	0.9+	0.8−	2005 05 14	644	0.2+	0.2−
2004 01 22	704	0.5−	0.6+	2004 02 11	691	0.3−	0.1+	2005 05 14	644	0.4−	0.1+
2004 01 22	704	0.3+	0.6−	2004 02 11	691	0.2+	0.3+				

2004 BH$_{13}$ = 2005 EX$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.97249		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12499716	ω	98.55979		−0.89767065		+0.43561641
a	3.9615878	Ω	107.28672		−0.42673776		−0.82167546
e	0.1366788	i	3.99523		−0.10991946		−0.36754291
P	7.89	H	14.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	644	0.6−	0.1+	2004 02 14	691	0.3−	0.5−	2005 03 15	691	0.4+	0.3−
2004 01 17	644	0.3−	0.3+	2004 02 23	704	1.6+	0.4+	2005 03 15	691	0.7+	0.2−
2004 01 17	644	0.0	0.6+	2004 02 23	704	0.9+	0.8−	2005 03 18	703	0.7−	0.2+
2004 01 17	644	0.3−	0.2+	2004 02 23	704	0.1−	0.6+	2005 03 18	703	0.1+	0.1+
2004 01 17	644	0.0	0.2−	2005 03 10	703	1.2−	0.0	2005 03 18	703	0.2+	0.5−
2004 01 17	644	0.1−	0.2+	2005 03 10	703	0.1+	1.1−	2005 03 18	703	0.3+	0.8+
2004 01 19	691	0.4−	0.0	2005 03 10	703	0.7+	0.3−	2005 04 04	703	0.2+	1.1+
2004 01 19	691	0.3−	0.2−	2005 03 10	703	0.1+	0.7+	2005 04 04	703	0.9−	1.1−
2004 01 19	691	0.2−	0.2−	2005 03 10	691	0.4+	0.0	2005 04 04	703	0.0	0.1−
2004 01 22	704	0.3−	0.2+	2005 03 10	691	0.5+	0.1−	2005 04 04	703	1.1−	0.6+
2004 01 22	704	0.9+	0.2−	2005 03 10	691	0.4+	0.2−	2005 05 04	691	0.3+	0.2+
2004 01 22	704	0.1+	0.9+	2005 03 11	691	0.3+	0.2−	2005 05 04	691	0.3+	0.3+
2004 01 22	704	0.5+	0.0	2005 03 11	691	0.5+	0.2−	2005 05 04	691	0.4+	0.3+
2004 02 14	691	0.4−	0.5−	2005 03 11	691	0.3+	0.0				
2004 02 14	691	0.5−	0.7−	2005 03 15	691	0.2+	0.2−				

2004 BU$_{14}$ = 2004 AD$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.39848		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21244665	ω	289.07898		+0.59174470		−0.80240227
a	2.7816520	Ω	124.39543		+0.77037775		+0.53462125
e	0.0647251	i	5.38138		+0.23739490		+0.26519938
P	4.64	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 29	691	0.3+	0.1+	2004 01 16	644	0.3+	0.4+	2004 01 30	704	0.3+	1.0+
1995 01 29	691	0.1−	0.0	2004 01 19	691	0.0	0.1+	2004 01 30	704	0.3+	0.3+
1995 01 29	691	0.1−	0.3+	2004 01 19	691	0.0	0.1+	2004 01 30	704	0.7+	0.5+
2002 09 28	608	1.1−	1.2+	2004 01 19	703	1.0−	0.3−	2004 01 30	704	0.1+	0.7−
2002 09 28	608	1.6−	0.7+	2004 01 19	703	(2.0−	2.4−)	2004 02 26	704	0.2−	0.1−
2002 09 28	608	1.2−	1.0+	2004 01 19	703	0.0	0.3−	2004 02 26	704	0.2−	0.1+
2002 10 04	704	0.6−	1.0+	2004 01 19	691	0.3+	0.0	2004 02 26	704	0.1−	0.5−
2002 10 04	704	0.1−	0.5+	2004 01 19	703	0.6−	1.4−	2005 04 15	691	0.8+	0.2+
2002 10 04	704	0.0	0.0	2004 01 21	704	0.1+	0.2−	2005 04 15	691	0.6+	0.2−
2002 10 04	704	1.1−	1.0+	2004 01 21	704	0.1+	0.3−	2005 04 15	691	0.6+	0.0
2002 10 08	608	1.1+	0.9+	2004 01 21	704	(0.1+	2.6+)	2005 05 02	691	0.8+	0.3+
2002 10 08	608	0.9+	0.6+	2004 01 21	704	0.1+	0.4+	2005 05 02	691	0.5+	0.2+
2002 10 08	608	0.6+	0.7+	2004 01 24	704	0.2−	1.1+	2005 05 02	691	0.7+	0.5+
2004 01 13	699	1.6−	0.9+	2004 01 24	704	0.6+	0.1+	2005 05 07	703	(0.4−	2.3+)
2004 01 13	699	0.2+	1.0+	2004 01 24	704	0.2+	0.3+	2005 05 07	703	0.8−	0.8+
2004 01 13	699	0.6−	0.2+	2004 01 28	691	0.2+	0.1−	2005 05 07	703	0.5+	1.7+
2004 01 13	699	(1.2+	2.1+)	2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2005 05 07	703	0.5−	0.6+
2004 01 16	644	0.3+	0.5+	2004 01 28	691	0.2+	0.0				
2004 01 16	644	0.3+	0.1+	2004 01 30	704	0.9+	0.1+				

2004 BE$_{15}$ = 2005 GO$_{94}$ = 2005 JB$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.89043		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19815376	ω	305.92021		+0.97064905		−0.23645565
a	2.9138543	Ω	67.79330		+0.23310344		+0.88002779
e	0.0313764	i	2.71919		+0.05918793		+0.41187355
P	4.97	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.4+	0.3+	2004 01 19	703	0.5+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2002 10 03	704	0.0	0.1+	2004 01 19	703	1.7+	0.1+	2005 04 10	691	0.5+	0.3+
2002 10 03	704	0.3−	0.4+	2004 01 22	704	0.5−	0.0	2005 04 10	691	0.4+	0.2+
2002 10 11	644	0.2−	0.2+	2004 01 22	704	0.2+	0.2+	2005 04 10	691	0.3+	0.3+
2002 10 11	704	0.6+	0.2+	2004 01 22	704	0.2+	0.1−	2005 05 09	807	0.3+	0.3+
2002 10 11	704	0.1−	0.1−	2004 01 22	704	0.3−	0.1−	2005 05 10	807	0.1+	0.2+
2002 10 11	644	0.6−	0.0	2004 01 22	704	0.2−	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2002 10 11	704	0.3+	0.2−	2005 03 14	G96	0.0	0.4−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2+
2002 10 11	644	0.4−	0.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.3+
2002 11 22	644	0.4−	0.5+	2005 03 14	G96	0.0	0.2−	2005 05 10	807	0.2+	0.2+
2002 11 22	644	0.1+	0.2+	2005 03 14	G96	1.0−	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+
2002 11 22	644	0.2−	0.3+	2005 04 06	691	0.1+	0.5+	2005 05 10	807	0.2+	0.2+
2004 01 16	691	0.2−	0.5−	2005 04 06	691	0.4+	0.3+	2005 05 11	807	0.3+	0.1+
2004 01 16	691	0.1−	0.5−	2005 04 06	691	0.4+	0.6+	2005 05 13	691	0.2+	0.1+
2004 01 16	691	0.0	0.6−	2005 04 06	G96	0.6+	0.6−	2005 05 13	691	0.5+	0.0
2004 01 19	703	(2.5+	0.6−)	2005 04 06	G96	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.1−	0.1+
2004 01 19	703	1.1−	1.4+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+				

2004 BZ$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.93512		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17486629	ω	98.56157		−0.82812267		+0.53018006
a	3.1671258	Ω	113.63993		−0.55981735		−0.76568137
e	0.1311648	i	11.45894		−0.02858987		−0.36419933
P	5.64	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	644	0.3−	0.4+	2004 02 10	644	0.2+	0.3+	2004 02 19	704	0.5−	0.4−
2004 01 18	644	0.3−	0.7+	2004 02 10	644	0.1+	0.3+	2004 03 10	703	0.0	0.2+
2004 01 18	644	0.4−	0.3+	2004 02 11	644	0.2−	0.0	2004 03 10	703	0.7−	0.6+
2004 01 19	703	0.3−	0.0	2004 02 11	644	0.1−	0.0	2004 03 10	703	0.5−	0.7+
2004 01 19	703	0.2+	0.1−	2004 02 11	644	0.1−	0.1+	2004 03 10	703	0.3−	0.1−
2004 01 19	703	1.2+	0.6+	2004 02 13	691	0.1−	0.3−	2005 06 03	E12	0.1−	0.3−
2004 01 19	703	1.1−	0.6−	2004 02 13	691	0.1−	0.4−	2005 06 03	E12	0.4−	0.1−
2004 01 28	703	0.1+	0.8−	2004 02 13	691	0.2−	0.4−	2005 06 03	E12	0.1−	0.3+
2004 01 28	703	0.5+	0.7−	2004 02 15	704	0.0	0.1−	2005 06 03	E12	0.9−	0.1+
2004 01 28	703	0.3+	0.6−	2004 02 15	704	0.4+	0.2+	2005 06 08	691	0.3+	0.2−
2004 01 28	703	0.1−	1.0−	2004 02 15	704	0.0	0.0	2005 06 08	691	0.5+	0.1−
2004 01 30	704	0.3+	0.6+	2004 02 15	704	0.3−	0.3+	2005 06 08	691	0.4+	0.1−
2004 01 30	704	0.6+	0.2−	2004 02 15	704	0.0	0.3−	2005 06 17	691	0.6+	0.0
2004 01 30	704	0.1+	0.1−	2004 02 19	704	1.8+	0.4−	2005 06 17	691	0.5+	0.1+
2004 01 30	704	0.2−	0.7+	2004 02 19	704	0.7−	0.9+	2005 06 17	691	0.6+	0.1−
2004 01 30	704	0.2−	0.2+	2004 02 19	704	0.3−	0.4−				
2004 02 10	644	0.5+	0.1+	2004 02 19	704	0.5+	0.4−				

2004 BW$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	62.74465			(2000.0)		
n	0.17673532	ω	44.33720		−0.57142152	−0.79761492
a	3.1447574	Ω	81.44643		+0.68816828	−0.59391078
e	0.1834353	i	11.26065		+0.44710387	−0.10526360
P	5.58	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	704	0.6−	1.1−	2004 01 16	703	0.2−	0.6+	2004 01 27	703	1.4+	0.3−
2003 12 27	704	0.3+	0.4−	2004 01 19	704	1.8−	1.2−	2005 05 04	691	0.0	0.2+
2003 12 27	704	0.5+	1.0+	2004 01 19	704	1.5−	0.3−	2005 05 04	691	0.2+	0.1−
2003 12 27	704	0.4+	0.3+	2004 01 19	704	1.5−	0.4−	2005 05 04	691	0.0	0.2−
2004 01 16	703	0.9+	0.3−	2004 01 27	703	0.8+	0.3−	2005 05 10	691	0.1−	0.1+
2004 01 16	703	0.4−	0.5+	2004 01 27	703	0.1+	0.6+	2005 05 10	691	0.2−	0.0
2004 01 16	703	1.3+	1.1+	2004 01 27	703	0.3+	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.0

2004 BX$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	91.09299			(2000.0)		
n	0.22501057	ω	62.83905		+0.27303523	−0.96107658
a	2.6771175	Ω	11.55446		+0.79105569	+0.19931863
e	0.1929119	i	12.17196		+0.54743278	+0.19132145
P	4.38	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	704	0.0	0.3+	2003 12 17	704	1.0−	0.1−	2004 01 19	704	0.6+	0.6−
2000 01 02	704	0.1−	0.3−	2003 12 17	704	1.1−	0.6+	2004 01 19	704	1.1+	0.9−
2000 01 02	704	0.3−	0.5−	2003 12 29	704	0.0	0.5+	2004 01 19	704	0.9+	1.2−
2003 11 20	704	0.7+	0.3+	2003 12 29	704	0.0	0.4+	2004 01 19	704	0.8+	1.6−
2003 11 20	704	0.7+	0.6+	2003 12 29	704	0.5+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2003 11 20	704	1.0+	0.1−	2003 12 29	704	0.3+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.4+
2003 12 12	644	0.0	0.2+	2004 01 11	644	0.6−	0.5+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−
2003 12 12	644	0.0	0.3+	2004 01 11	644	0.5−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2003 12 12	644	0.2+	0.4+	2004 01 11	644	0.4−	0.3+	2005 03 17	691	0.5+	0.3+
2003 12 17	704	0.7−	0.8+	2004 01 17	644	0.7−	0.4+	2005 03 17	691	0.5+	0.2+
2003 12 17	704	0.0	1.0−	2004 01 17	644	0.6−	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.1+
2003 12 17	704	0.6−	0.7−	2004 01 17	644	0.9−	0.4+				

2004 BA$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	55.55030			(2000.0)		
n	0.17310171	ω	93.90230		−0.62974153	−0.76847477
a	3.1886130	Ω	35.94798		+0.61370252	−0.58172266
e	0.0420003	i	11.14330		+0.47622980	−0.26654319
P	5.69	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	704	0.0	0.1+	2004 02 09	644	0.1−	0.5−	2005 04 12	691	0.0	0.1−
2003 12 29	704	0.5−	0.2−	2004 02 09	644	0.3−	0.2−	2005 04 12	691	0.3+	0.1−
2003 12 29	704	0.0	0.3−	2004 02 09	644	0.0	0.6−	2005 04 12	691	0.3+	0.1−
2004 01 17	644	0.8−	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+	2005 04 14	691	0.4+	0.2−
2004 01 17	644	0.3−	0.6−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+	2005 04 14	691	0.2+	0.0
2004 01 17	644	0.4−	0.5−	2005 03 09	G96	0.2+	0.5−	2005 04 14	691	0.2+	0.0
2004 01 19	704	0.4+	1.6+	2005 03 09	G96	0.6−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2004 01 19	704	0.6+	0.8+	2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.4−	0.0
2004 01 19	704	0.5+	0.1+	2005 04 01	691	0.4+	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2004 01 19	704	1.0+	0.7+	2005 04 01	691	0.4+	0.1−	2005 05 10	G96	0.1+	0.3+

2004 BH$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	46.14207			(2000.0)		
n	0.17308954	ω	87.74548		−0.85717791	−0.44235052
a	3.1887625	Ω	65.90268		+0.27644104	−0.82729202
e	0.0596880	i	16.79486		+0.43454158	−0.34628591
P	5.69	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	704	0.8−	1.3+	2004 01 22	644	0.2−	0.1−	2005 04 12	699	0.4+	0.6+
2002 11 13	704	0.9−	0.7+	2004 01 22	644	0.4−	0.2−	2005 04 14	691	0.3−	0.3−
2002 11 13	704	0.0	1.1+	2004 01 22	644	0.2−	0.4+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+
2002 11 13	704	0.8−	0.3+	2004 01 30	703	0.5+	1.3−	2005 04 14	691	0.2−	0.1−
2002 11 13	704	0.0	0.0	2004 01 30	703	0.5−	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.4−
2002 12 10	644	0.2+	0.0	2004 01 30	703	1.0+	0.7−	2005 04 18	691	0.1+	0.3−
2002 12 10	644	0.1−	0.2+	2004 01 30	703	0.0	1.6+	2005 04 18	691	0.3+	0.3−
2002 12 10	644	0.1+	0.1+	2004 02 11	704	0.3+	0.6−	2005 04 30	691	0.7+	0.1−
2003 12 30	704	1.7+	0.2+	2004 02 11	704	0.2+	0.1−	2005 04 30	691	0.4+	0.1−
2003 12 30	704	0.5−	0.2−	2004 02 11	704	0.4+	0.7+	2005 04 30	691	0.5+	0.1+
2003 12 30	704	0.2−	0.4−	2004 02 11	704	0.7+	0.5−	2005 05 03	704	0.3+	0.6+
2003 12 30	704	0.6+	0.2+	2004 02 17	644	0.0	0.2−	2005 05 03	704	0.3+	0.0
2003 12 30	704	0.1+	0.7−	2004 02 17	644	0.2−	0.2−	2005 05 03	704	0.2+	0.6−
2004 01 17	644	0.1−	0.1+	2004 02 17	644	0.3+	0.0	2005 05 03	704	0.9+	0.5+
2004 01 17	644	0.1+	0.3+	2005 03 31	691	0.0	0.1−	2005 05 03	704	1.0+	0.5−
2004 01 17	644	0.1+	0.2+	2005 03 31	691	0.3+	0.1+	2005 05 07	703	0.5+	1.2+
2004 01 19	704	0.6−	0.5+	2005 03 31	691	0.3+	0.1+	2005 05 07	703	0.5−	0.3−
2004 01 19	704	0.5−	0.2−	2005 04 12	699	1.0−	0.4−	2005 05 07	703	0.0	0.1+
2004 01 19	704	0.6−	0.1+	2005 04 12	699	1.7−	1.1−	2005 05 07	703	0.5−	1.5+
2004 01 19	704	1.7−	0.4+	2005 04 12	699	0.3+	0.4+				

2004 BY$_{17}$ = 2005 GT$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	81.16995			(2000.0)		
n	0.17784519	ω	67.42267		−0.26352906	−0.95486749
a	3.1316602	Ω	38.69254		+0.78482941	−0.29483133
e	0.0915270	i	12.66309		+0.56088789	−0.03609105
P	5.54	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	644	0.2−	0.2−	2004 01 18	703	1.1−	0.2+	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2002 10 11	704	1.3−	0.3+	2004 01 18	703	0.4−	1.4+	2005 04 16	691	0.5+	0.5+
2002 10 11	704	0.0	0.2−	2004 01 18	703	0.3−	0.4−	2005 04 16	691	0.6+	0.5+
2002 10 11	704	0.9+	0.8+	2004 01 19	704	0.8+	0.5+	2005 04 16	691	0.4+	0.5+
2002 10 11	644	0.6−	0.4+	2004 01 19	704	0.7+	0.4+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2002 10 11	644	0.4+	0.0	2004 01 19	704	0.4−	0.6+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2003 12 29	704	0.5−	1.0−	2004 01 19	704	1.6+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3+	0.1−
2003 12 29	704	(0.2−	2.3−)	2005 04 10	G96	0.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2003 12 29	704	0.6+	1.5−	2005 04 10	G96	0.4−	0.4+				
2004 01 18	703	0.9−	0.6−	2005 04 10	G96	0.3−	0.0				

2004 BX$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	104.56180			(2000.0)		
n	0.22340019	ω	297.11294		−0.17176543	−0.98262721
a	2.6899675	Ω	162.35022		+0.96587664	−0.18201766
e	0.2303886	i	13.40437		+0.19385292	+0.03623994
P	4.41	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.1−	2004 02 03	608	0.9+	0.7+	2004 02 26	704	0.5−	0.4−
2000 02 12	645	0.0	0.2−	2004 02 03	608	0.9+	0.0	2004 02 26	704	0.8+	1.2−
2004 01 14	644	0.3+	0.4+	2004 02 13	699	0.9−	0.1−	2004 03 15	703	1.3−	0.7+
2004 01 14	644	0.2−	0.4+	2004 02 13	699	0.4−	0.8−	2004 03 15	703	0.6−	0.4+
2004 01 14	644	0.4+	0.2−	2004 02 13	333	0.2+	0.6+	2004 03 15	703	1.5−	1.3−
2004 01 18	683	0.8+	0.4−	2004 02 13	699	0.4−	0.0	2004 03 15	703	0.6−	1.4+

2004 01 18	683	0.5−	0.9+	2004 02 13	333	0.0	0.2+	2004 03 18	704	0.0	0.9+
2004 01 18	683	1.3−	0.4−	2004 02 13	699	0.1−	0.3−	2004 03 18	704	0.8+	0.3+
2004 01 19	683	0.0	0.8−	2004 02 13	333	0.3−	0.1−	2004 03 18	704	0.2+	0.8+
2004 01 19	683	0.5−	0.0	2004 02 14	608	0.2+	0.3−	2004 03 18	704	0.2+	0.3+
2004 01 19	683	0.0	0.6−	2004 02 14	608	0.1+	0.0	2004 03 18	704	0.0	0.8+
2004 01 29	704	0.4+	0.3−	2004 02 14	608	0.3+	0.0	2004 03 20	704	0.5+	0.0
2004 01 29	699	0.3+	0.6−	2004 02 16	291	0.1+	0.2+	2004 03 20	704	0.5+	0.4+
2004 01 29	704	0.5+	0.4−	2004 02 16	291	1.0−	0.7+	2004 03 20	704	0.5−	0.8+
2004 01 29	699	0.4+	0.3+	2004 02 16	291	1.2−	0.3+	2004 03 20	704	0.6−	0.1+
2004 01 29	704	0.4+	0.3−	2004 02 18	704	0.6+	0.2−	2004 03 20	704	0.2−	0.7+
2004 01 29	699	0.3−	0.1+	2004 02 18	704	0.3+	0.1+	2005 06 05	691	0.2+	0.6+
2004 01 29	704	0.4+	0.7+	2004 02 18	704	0.7+	0.3−	2005 06 05	691	0.1−	0.5+
2004 01 29	704	0.8+	0.1+	2004 02 18	704	0.5+	0.2−	2005 06 05	691	0.0	0.7+
2004 01 29	699	0.8−	0.2−	2004 02 26	704	0.3−	0.7−				
2004 02 03	608	1.2+	0.7+	2004 02 26	704	0.3+	0.5−				

2004 BJ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.16124		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29834113	ω	341.27690		+0.90850098		−0.41556790
a	2.2181656	Ω	43.36212		+0.39110493		+0.80855360
e	0.1709117	i	3.66783		+0.14718321		+0.41658660
P	3.30	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 13	699	0.2+	0.6+	2004 01 20	704	0.6−	0.3−	2004 02 15	704	0.2+	0.6−
1999 08 13	699	0.7−	0.0	2004 01 20	704	0.4−	0.0	2004 02 15	704	0.6+	0.4+
1999 08 13	699	0.5+	0.6−	2004 01 20	704	0.1−	0.3+	2004 02 15	704	0.2+	0.1−
2003 12 19	704	0.5+	0.4+	2004 01 26	699	0.5+	1.7−	2004 02 15	704	0.0	0.2+
2003 12 19	704	0.8−	1.4+	2004 01 26	699	1.3−	0.3−	2004 02 15	704	0.5+	0.1+
2003 12 19	704	0.1−	0.5+	2004 01 26	699	1.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2003 12 19	704	0.3+	1.3+	2004 01 26	699	0.2−	0.7−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2003 12 28	704	1.1+	0.7−	2004 01 30	704	0.1−	0.3−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2003 12 28	704	0.0	0.6−	2004 01 30	704	0.3+	0.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+
2003 12 28	704	1.0+	0.7+	2004 01 30	704	0.2−	0.2−	2005 05 16	644	0.3+	0.2+
2003 12 28	704	0.2−	0.5−	2004 02 11	699	1.0−	0.1−	2005 05 16	644	0.4+	0.0
2004 01 17	644	0.4+	0.2+	2004 02 11	699	0.6−	0.1+	2005 05 16	644	0.3+	0.2+
2004 01 17	644	0.3+	0.2+	2004 02 11	699	0.2+	0.9+				
2004 01 17	644	0.2+	0.0	2004 02 11	699	0.8+	0.1−				

2004 BL$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.44351		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24488437	ω	8.06393		+0.94367994		−0.33021868
a	2.5302417	Ω	11.28340		+0.29738485		+0.81928732
e	0.2140359	i	6.03948		+0.14501870		+0.46874717
P	4.02	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 06 20	644	0.7−	0.1+	2004 02 13	699	0.3+	0.1−	2004 02 17	691	0.3+	0.0
2002 06 20	644	0.6−	0.1−	2004 02 13	699	0.1+	0.1−	2004 02 17	691	0.1+	0.1−
2002 06 20	644	0.4−	0.2−	2004 02 13	699	0.1−	0.8−	2005 03 15	G96	0.7−	0.2−
2002 08 13	704	0.8+	0.4+	2004 02 13	699	0.5−	0.9+	2005 03 15	G96	0.2−	0.2+
2002 08 13	704	0.3+	0.7+	2004 02 15	704	0.4+	0.3+	2005 03 15	G96	0.8−	0.4−
2002 08 13	704	0.0	0.0	2004 02 15	704	0.9+	0.5+	2005 03 15	G96	0.3+	0.5−
2002 08 13	704	0.3+	0.8−	2004 02 15	704	0.6−	0.6+	2005 04 11	691	0.5+	0.4+
2004 01 17	644	0.1−	0.4−	2004 02 15	704	0.1−	0.5+	2005 04 11	691	0.4+	0.3+
2004 01 17	644	0.1−	0.4−	2004 02 15	704	0.3−	0.2−	2005 04 11	691	0.5+	0.2+
2004 01 17	644	0.0	0.0	2004 02 17	691	0.2+	0.0	2005 04 15	691	0.4+	0.1+
2004 01 20	704	0.0	0.3−	2004 02 17	691	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.4+	0.0
2004 01 20	704	0.5−	0.0	2004 02 17	691	0.2+	0.0	2005 04 15	691	0.5+	0.1+
2004 01 20	704	0.3−	0.3+	2004 02 17	691	0.2+	0.0				

2004 BC$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.60916		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17390423	ω	112.99398		−0.79610241		+0.56555678
a	3.1787957	Ω	102.10102		−0.60378400		−0.71830893
e	0.1763813	i	12.72209		−0.04081477		−0.40518860
P	5.67	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	644	0.1+	0.2−	2004 01 30	704	0.5−	0.5+	2005 06 02	E12	0.4−	1.0+
2004 01 18	644	0.2−	0.5−	2004 02 14	703	0.1+	0.4+	2005 06 02	E12	0.0	0.1+
2004 01 18	644	0.2−	0.6−	2004 02 14	703	0.5−	0.1−	2005 06 02	E12	0.1−	0.2−
2004 01 20	704	0.4+	0.4−	2004 02 14	703	0.6+	0.6+	2005 06 03	703	0.0	0.7−
2004 01 20	704	0.6+	0.0	2004 02 14	703	0.2+	0.1−	2005 06 03	703	1.9−	0.0
2004 01 20	704	0.5+	0.5−	2004 02 15	704	0.9−	0.0	2005 06 03	703	0.1−	0.1−
2004 01 28	703	0.3−	0.2+	2004 02 15	704	0.5−	0.4−	2005 06 03	703	1.5+	0.1+
2004 01 28	703	1.0−	0.6−	2004 02 15	704	0.4−	0.4−	2005 06 08	691	0.1+	0.1+
2004 01 28	703	0.6−	0.4+	2004 02 15	704	0.1+	0.3+	2005 06 08	691	0.9+	0.5−
2004 01 28	703	0.5+	0.1+	2004 02 22	703	0.2+	0.5+	2005 06 08	691	0.2+	0.1+
2004 01 30	704	1.0+	1.6+	2004 02 22	703	0.4+	1.0−	2005 06 10	691	0.1+	0.2+
2004 01 30	704	0.3−	0.4+	2004 02 22	703	0.5−	0.5−	2005 06 10	691	0.2+	0.1+
2004 01 30	704	0.9+	1.4+	2004 02 22	703	1.0+	0.6−	2005 06 10	691	0.3+	0.1+
2004 01 30	704	0.7−	0.7−	2005 06 02	E12	0.2+	0.2−				

2004 BO$_{20}$ = 2001 DM$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.97137		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30978041	ω	332.94255		+0.91061983		−0.40984104
a	2.1632170	Ω	51.35280		+0.39035170		+0.81104499
e	0.1942254	i	3.88618		+0.13563579		+0.41741628
P	3.18	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 27	461	0.7+	0.4+	2003 12 23	704	0.4+	0.2−	2004 01 16	703	0.7+	0.0
2001 02 27	461	0.5+	0.3+	2003 12 28	704	(0.4−	2.4−)	2004 01 19	699	0.7−	0.7+
2001 02 27	461	0.7−	0.3+	2003 12 28	704	0.3−	0.3−	2004 01 19	699	0.7−	0.2−
2001 02 27	461	0.4+	0.1−	2003 12 28	704	0.3+	0.4+	2004 01 19	699	0.1+	0.0
2001 02 27	461	0.3+	0.2−	2003 12 28	704	0.0	0.3+	2004 01 19	699	0.3−	0.2−
2001 02 27	461	1.0−	0.0	2003 12 28	704	0.6−	0.4+	2004 02 11	703	0.2+	0.9−
2003 12 23	704	0.8+	0.4+	2004 01 16	703	0.3+	0.6−	2004 02 11	703	0.5+	0.1−
2003 12 23	704	0.2+	0.2+	2004 01 16	703	0.5−	0.2+	2004 02 11	703	0.8+	0.1−
2003 12 23	704	0.5−	0.1−	2004 01 16	703	0.1+	0.2+	2004 02 11	703	0.6−	0.6−

2004 BT$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.84482		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18801788	ω	11.23070		+0.08623078		−0.99498589
a	3.0176575	Ω	73.83747		+0.90992911		+0.05794495
e	0.0833351	i	3.02398		+0.40570096		+0.08151967
P	5.24	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.0	0.7+	2004 01 19	699	0.4−	0.2−	2004 02 13	691	0.0	0.2−
2002 10 02	704	0.7−	0.1+	2004 01 19	699	0.5−	0.2+	2004 02 13	691	0.1+	0.0
2002 10 02	704	0.1+	0.5+	2004 01 19	699	1.1−	0.8+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
2002 10 07	644	0.1+	0.3+	2004 01 22	704	0.0	0.8+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−
2002 10 07	644	0.5−	0.5+	2004 01 22	704	0.5+	0.0	2005 03 14	G96	0.7−	0.7−
2002 10 07	644	0.2−	0.6+	2004 01 22	704	0.1−	1.3+	2005 03 14	G96	0.4−	0.7+
2003 12 21	691	0.4+	0.2−	2004 01 22	704	0.3+	0.2+	2005 04 06	691	0.6+	0.4+
2003 12 21	691	0.7+	0.1−	2004 01 22	704	0.2−	0.2+	2005 04 06	691	1.0+	0.6+
2003 12 21	691	0.5+	0.5−	2004 01 27	691	0.2−	0.1−	2005 04 06	691	0.9+	0.4+
2003 12 28	691	0.1+	0.3−	2004 01 27	691	0.2−	0.2−	2005 04 12	695	0.1+	0.4+
2003 12 28	691	0.1+	0.0	2004 01 27	691	0.1−	0.3−	2005 04 12	695	0.4+	0.3+
2003 12 28	691	0.2−	0.2+	2004 01 30	704	0.2−	0.3−	2005 05 13	691	0.3+	0.5+
2004 01 16	691	0.1+	0.4−	2004 01 30	704	0.5+	0.6+	2005 05 13	691	0.1+	0.1+

2004 01 16	691	0.0	0.4−	2004 01 30	704	0.4+	0.2+	2005 05 13	691	0.3+	0.4+		
2004 01 16	691	0.3+	0.2−	2004 01 30	704	0.8−	0.4+						
2004 01 19	699	0.2+	0.9−	2004 02 13	691	0.0	0.1−						

2004 BB_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.10978		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18421786	ω	307.20070		−0.29935689		−0.95407313
a	3.0590147	Ω	160.20911		+0.88572766		−0.28231461
e	0.1541511	i	1.92915		+0.35478439		−0.10021441
P	5.35	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 28	691	0.6+	0.2+	2004 01 21	704	0.1−	0.8+	2004 02 11	691	0.0	0.0
1997 10 28	691	0.1−	0.2+	2004 01 21	704	0.9−	0.6+	2005 05 13	G96	0.0	0.4+
1997 10 28	691	0.5−	0.5−	2004 01 24	704	0.4+	0.8−	2005 05 13	G96	0.3+	0.0
2004 01 16	691	0.1+	0.0	2004 01 24	704	1.0−	1.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2004 01 16	691	0.1+	0.2+	2004 01 24	704	0.1−	0.6−	2005 05 13	G96	0.4+	0.3+
2004 01 16	691	0.3+	0.0	2004 01 24	704	0.2+	0.3−	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−
2004 01 19	699	0.0	0.0	2004 01 27	691	0.1+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.7−
2004 01 19	699	0.1−	0.3−	2004 01 27	691	0.1+	0.2−	2005 05 14	G96	0.7−	0.0
2004 01 19	699	0.9+	0.7+	2004 01 27	691	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+
2004 01 19	699	(2.2+	0.2+)	2004 02 11	691	0.2+	0.1+				
2004 01 21	704	0.3−	1.2+	2004 02 11	691	0.0	0.0				

2004 BQ_{22} = 2005 GQ_{77}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.56351		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17345462	ω	277.17476		+0.56701970		−0.81334029
a	3.1842865	Ω	137.40474		+0.81110162		+0.52376335
e	0.0878022	i	11.09592		+0.14353685		+0.25327756
P	5.68	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 17	566	0.4−	0.0	2002 12 01	704	0.0	0.2+	2004 01 24	704	0.5+	0.5+
1996 10 17	566	0.1+	0.1−	2002 12 01	704	1.0+	1.4−	2004 01 30	704	0.1−	1.4−
1996 10 17	566	0.3+	0.2−	2002 12 07	644	0.6−	0.2+	2004 01 30	704	0.2−	0.5−
2001 06 13	691	0.1−	0.7+	2002 12 07	644	0.3−	0.1+	2004 01 30	704	0.3+	0.6−
2001 06 13	691	0.1+	0.2+	2002 12 07	644	0.3−	0.4+	2004 02 13	691	0.3+	0.3+
2001 06 13	691	0.3+	0.9+	2003 12 22	704	0.5−	0.9+	2004 02 13	691	0.3+	0.0
2001 08 16	704	0.5+	1.7+	2003 12 22	704	0.3−	0.7+	2004 02 13	691	0.4+	0.0
2001 08 16	704	0.8−	1.2+	2003 12 22	704	0.1−	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.2−
2001 08 16	704	0.2+	0.1−	2003 12 22	704	0.4+	0.9+	2005 03 10	703	0.1+	0.1+
2002 10 15	644	0.5−	0.0	2003 12 22	704	0.2−	0.0	2005 03 10	703	0.2+	0.5+
2002 10 15	644	0.2−	0.1−	2004 01 17	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	703	0.4−	0.4−
2002 10 15	644	0.4−	0.2+	2004 01 17	691	0.0	0.3−	2005 04 06	703	0.1+	0.5+
2002 10 30	704	0.2−	0.2−	2004 01 17	691	0.1+	0.2−	2005 04 06	703	1.4+	0.1−
2002 10 30	704	0.5−	0.3+	2004 01 18	644	0.0	0.0	2005 04 06	703	0.3−	0.2+
2002 10 30	704	0.4−	0.1+	2004 01 18	644	0.0	0.2+	2005 04 06	703	0.6+	0.5−
2002 10 30	704	0.1−	0.8+	2004 01 18	644	0.1+	0.0	2005 04 09	699	0.1+	0.4−
2002 10 30	704	0.4+	0.7+	2004 01 21	704	0.2+	0.5+	2005 04 09	699	0.7+	0.9+
2002 11 21	644	0.2+	0.0	2004 01 21	704	0.1+	0.9+	2005 04 09	699	1.3−	1.2+
2002 11 21	644	0.3−	0.3+	2004 01 21	704	0.4+	0.5+	2005 04 09	699	0.2−	1.2+
2002 11 21	644	(3.1−	0.7+)	2004 01 24	704	0.7−	0.5+				
2002 12 01	704	1.1+	0.8+	2004 01 24	704	0.2−	0.5+				

2004 BD_{23} = 2005 KZ_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.89119		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19807570	ω	125.30909		−0.35500310		+0.93359884
a	2.9146198	Ω	123.82598		−0.87560737		−0.31382072
e	0.0551010	i	3.35674		−0.32754316		−0.17294438
P	4.98	H	15.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	644	0.1−	0.4−	2004 01 24	704	0.5−	0.0	2005 04 16	691	0.3+	0.7+
2004 01 17	644	0.3−	0.4−	2004 01 24	704	0.7−	0.5−	2005 05 10	691	0.4+	0.2+
2004 01 17	644	0.2−	0.0	2004 01 24	704	0.2+	0.5+	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2004 01 21	704	0.4+	0.4+	2004 01 26	699	0.3−	0.2+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
2004 01 21	704	0.4−	0.5+	2004 01 26	699	0.6+	1.0−	2005 05 17	G96	0.3−	0.1+
2004 01 21	704	0.0	0.7+	2004 01 26	699	0.5+	0.5+	2005 05 17	G96	0.1+	0.3−
2004 01 22	704	0.4+	0.1+	2004 01 26	699	0.2+	0.6−	2005 05 17	G96	0.1−	0.0
2004 01 22	704	0.1+	0.4+	2004 01 28	691	0.2+	0.4−	2005 05 17	G96	0.2−	0.4−
2004 01 22	704	0.5−	0.4+	2004 01 28	691	0.2−	0.4−	2005 05 19	G96	0.0	0.4−
2004 01 22	704	0.0	0.2−	2004 01 28	691	0.2+	0.3−	2005 05 19	G96	0.3−	0.3−
2004 01 24	704	0.7+	0.2−	2005 04 16	691	0.1+	0.3+	2005 05 19	G96	0.3−	0.4+
2004 01 24	704	0.4−	0.7+	2005 04 16	691	0.3+	0.7+	2005 05 19	G96	0.3+	0.3−

2004 BZ_{25} = 2002 SJ_{60}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.49968		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17727196	ω	257.39905		+0.60424480		−0.78695917
a	3.1384077	Ω	154.13514		+0.79576220		+0.58801809
e	0.2280648	i	16.62772		+0.04062918		+0.18689568
P	5.56	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.1−	0.9−	2002 09 16	644	0.2+	0.4+	2004 01 27	735	0.4−	0.6+
2002 08 20	644	0.7+	0.9−	2002 09 16	644	0.5+	0.6−	2004 01 27	735	0.1+	0.4+
2002 08 21	644	0.8−	0.4−	2002 09 17	608	0.2−	0.2+	2004 01 27	735	0.6+	0.1+
2002 08 21	644	1.0−	0.7+	2002 09 17	608	1.3−	0.0	2004 02 15	735	0.6−	0.3+
2002 08 21	644	0.4+	0.4+	2002 09 17	608	1.1−	0.2−	2004 02 17	735	0.0	0.4+
2002 08 29	644	0.3+	0.7+	2004 01 18	735	0.4+	0.8+	2004 02 17	735	0.2+	0.5+
2002 08 31	644	0.1+	0.9+	2004 01 18	735	1.8+	0.5+	2004 02 17	735	0.1−	0.2+
2002 09 10	608	0.5+	0.5+	2004 01 18	735	0.8+	0.1+	2004 03 18	291	0.2+	0.4−
2002 09 16	644	0.4+	0.6−	2004 01 20	735	0.9+	0.7−	2004 03 18	291	0.3+	0.2−
2002 09 16	644	0.4+	0.3+	2004 01 20	735	1.4−	1.3−	2004 03 18	291	0.0	0.5−
2002 09 16	644	0.6+	0.0	2004 01 26	735	0.7−	0.2+				
2002 09 16	644	0.3+	0.5−	2004 01 26	735	1.4−	0.8+				

2004 BL_{26}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.68634		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19452924	ω	14.04246		−0.87940086		−0.47497188
a	2.9499374	Ω	137.55058		+0.43201861		−0.82482518
e	0.0439739	i	2.75947		+0.20003513		−0.30670041
P	5.07	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 14	691	(4.2+	4.4−)	2004 01 21	704	0.6+	0.2+	2004 02 11	699	0.0	0.1+
1999 01 14	691	0.5−	0.3−	2004 01 22	644	0.1+	0.2+	2004 02 17	704	0.5−	0.1+
1999 01 14	691	0.6−	0.4+	2004 01 22	644	0.1+	0.2+	2004 02 17	704	0.3−	0.6+
1999 04 09	691	0.3+	0.7−	2004 01 22	644	0.1+	0.2+	2004 02 17	704	0.3−	1.1−
1999 04 09	691	0.7+	0.8−	2004 01 24	704	0.2−	0.5−	2004 02 17	704	0.3−	0.2−
1999 04 09	691	0.2+	0.1−	2004 01 24	704	0.1+	0.4−	2004 02 26	704	0.1−	0.4−
2001 08 21	807	0.2−	0.2+	2004 01 24	704	0.5−	0.4−	2004 02 26	704	0.6+	0.3−
2001 08 21	807	0.0	0.8+	2004 01 24	704	0.4+	0.6+	2004 02 26	704	0.6−	0.4−
2003 12 18	644	0.2+	0.3+	2004 01 24	704	0.6+	1.2+	2004 02 26	704	0.1+	0.3+
2003 12 18	644	0.1+	0.0	2004 01 24	704	0.0	0.3+	2004 02 26	704	0.6−	0.8+
2003 12 18	644	0.2+	0.2−	2004 01 24	704	0.3+	0.3+	2005 04 05	691	0.0	0.4−
2003 12 29	691	0.1+	0.2−	2004 01 24	704	0.4+	0.2−	2005 04 05	691	0.8+	0.3−
2003 12 29	691	0.1+	0.0	2004 01 24	704	0.7+	0.3+	2005 04 05	691	0.3+	0.2+
2003 12 29	691	0.0	0.1−	2004 01 24	704	0.2−	0.5−	2005 04 13	699	1.7+	0.2−
2004 01 16	644	0.1+	0.3+	2004 01 26	699	0.2−	0.1+	2005 04 13	699	0.2+	0.3+
2004 01 16	644	0.2+	0.2+	2004 01 26	699	0.3−	0.2−	2005 04 13	699	1.0−	0.1+
2004 01 16	644	0.2+	0.2+	2004 01 26	699	0.5−	0.5−	2005 04 13	699	0.3−	0.5+
2004 01 16	691	0.0	0.0	2004 01 26	699	0.6+	0.6−	2005 04 30	691	0.0	0.1−
2004 01 16	691	0.1+	0.0	2004 02 11	691	0.1+	0.6+	2005 04 30	691	0.0	0.1−
2004 01 16	691	0.1+	0.0	2004 02 11	691	0.7+	0.2−	2005 04 30	691	0.1+	0.3−
2004 01 21	704	0.2+	0.0	2004 02 11	691	0.1+	0.1−	2005 04 30	599	0.1+	0.1+

2004 01 21	704	0.1+	0.0	2004 02 11	699	0.1−	0.7−	2005 04 30	599	0.0	0.1−
2004 01 21	704	0.2−	1.2+	2004 02 11	699	0.6−	0.5+	2005 04 30	599	1.6−	0.5+
2004 01 21	704	0.2+	0.2+	2004 02 11	699	1.7−	0.2−	2005 04 30	599	0.0	0.5+

2004 BT$_{26}$ = 2005 GL$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.62348		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28459198	ω	259.40456		+0.97151965		−0.20800722
a	2.2890447	Ω	112.52566		+0.23508776		+0.90616201
e	0.1936418	i	7.05811		−0.02972078		+0.36824368
P	3.46	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	704	0.4−	0.6+	2004 01 19	703	0.0	0.9−	2004 02 13	691	0.0	0.7+
2003 12 21	704	0.4−	0.5−	2004 01 19	703	0.7−	0.7+	2005 04 14	691	0.5−	0.6+
2003 12 21	704	1.0+	0.8+	2004 01 22	704	0.3+	0.1+	2005 04 14	691	0.1−	0.1+
2003 12 21	704	0.2+	0.8+	2004 01 22	704	0.2+	0.3+	2005 04 14	691	0.3+	0.1−
2004 01 16	691	0.3+	0.9−	2004 01 22	704	0.3−	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2004 01 16	691	0.2+	0.8−	2004 01 22	704	0.4−	0.5−	2005 04 18	691	0.1+	0.5−
2004 01 16	691	0.2+	1.0−	2004 01 22	704	0.8−	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.1−
2004 01 19	703	(0.9+	3.2−)	2004 02 13	691	0.2+	0.6+				
2004 01 19	703	0.4+	0.2−	2004 02 13	691	0.1+	0.6+				

2004 BV$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.82528		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12600908	ω	51.35168		−0.67864499		−0.73081854
a	3.9403503	Ω	81.55123		+0.64881325		−0.64317568
e	0.1580945	i	4.23879		+0.34421265		−0.22853732
P	7.82	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	644	0.1−	0.0	2004 01 30	704	0.2+	0.3+	2004 02 18	691	0.1−	0.1−
2004 01 18	644	0.0	0.0	2004 01 30	704	0.3+	0.5−	2005 04 02	691	0.0	0.2−
2004 01 18	644	0.0	0.1−	2004 02 10	644	0.4−	0.3+	2005 04 02	691	0.0	0.0
2004 01 22	704	0.5+	0.2+	2004 02 10	644	0.1−	0.1−	2005 04 02	691	0.1+	0.3+
2004 01 22	704	0.1−	0.5+	2004 02 10	644	0.1+	0.7+	2005 04 14	691	0.0	0.1+
2004 01 22	704	0.6−	0.5+	2004 02 11	691	0.2+	0.1−	2005 04 14	691	0.0	0.1+
2004 01 22	704	0.1−	0.5−	2004 02 11	691	0.0	0.1−	2005 04 14	691	0.0	0.1−
2004 01 22	704	0.2+	0.3−	2004 02 11	691	0.1+	0.2−	2005 04 18	691	0.1−	0.0
2004 01 30	704	0.1−	0.2−	2004 02 18	691	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
2004 01 30	704	0.2+	0.2−	2004 02 18	691	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.1−	0.1−

2004 BD$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.00675		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26672965	ω	80.28987		−0.07302955		−0.99725776
a	2.3901318	Ω	13.91507		+0.89438175		−0.07080375
e	0.1351341	i	2.85661		+0.44130259		−0.02153557
P	3.70	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 10 28	691	0.0	0.9+	2004 01 26	699	0.4+	0.7+	2004 02 11	699	0.5−	0.4+
1995 10 28	691	(1.9−	4.0−)	2004 01 26	699	0.3−	0.1+	2004 02 11	699	0.9−	0.9−
1995 10 28	691	0.3+	1.0+	2004 01 26	699	0.1−	0.1−	2004 02 11	699	0.7−	0.5−
1995 11 20	691	0.3+	0.3−	2004 01 30	704	0.2+	0.1−	2004 02 12	691	0.2+	0.0
1995 11 20	691	0.8−	0.1−	2004 01 30	704	0.5−	0.6+	2004 02 12	691	0.3−	0.1−
1995 11 20	691	0.6−	0.2−	2004 01 30	704	0.8+	0.7−	2004 02 12	691	0.2−	0.2−
2000 01 04	704	0.2−	0.9−	2004 01 30	704	0.9+	0.6−	2004 02 16	704	0.7−	1.1+
2000 01 04	704	0.3+	0.1−	2004 01 31	599	1.5−	0.1+	2004 02 16	704	0.1−	0.7+
2000 01 04	704	0.3+	1.4−	2004 01 31	599	0.2+	0.0	2004 02 16	704	0.6−	0.7+
2004 01 18	644	0.4+	0.5+	2004 01 31	599	0.2−	0.2+	2004 02 16	704	0.6−	0.1+
2004 01 18	644	0.7+	0.6+	2004 01 31	704	1.5+	0.3+	2004 02 23	704	0.2+	1.7−
2004 01 18	644	0.4+	0.5+	2004 01 31	704	0.7+	0.1+	2004 02 23	704	0.3−	0.8−
2004 01 22	704	0.0	0.3+	2004 01 31	704	(2.1−	2.3+)	2004 02 23	704	0.3+	0.5+
2004 01 22	704	0.2−	0.1+	2004 02 10	703	0.2−	0.4+	2004 02 23	704	0.7+	0.7+
2004 01 22	704	0.0	0.1+	2004 02 10	703	1.0−	0.4−	2004 02 23	704	0.3+	0.2+
2004 01 22	704	0.1+	0.4+	2004 02 10	703	0.1+	0.4+	2004 02 26	704	0.4+	1.3−
2004 01 22	704	0.1−	0.4+	2004 02 10	703	1.4+	0.0	2004 02 26	704	0.5+	0.2+
2004 01 26	699	0.2+	0.2−	2004 02 11	699	0.8−	1.1−	2004 02 26	704	0.2+	0.5+

2004 BP$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.03010		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18223399	ω	23.22006		−0.21170563		−0.97406719
a	3.0811756	Ω	79.07743		+0.88345178		−0.22566425
e	0.0861793	i	4.66383		+0.41796374		−0.01639383
P	5.41	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 01	691	0.1+	1.0+	2004 01 13	699	0.3−	0.3+	2004 02 23	704	0.2+	0.5−
1991 10 01	691	0.2−	1.0+	2004 01 13	699	0.3+	0.6−	2005 04 01	691	0.1+	0.6+
1991 10 01	691	0.8−	0.1+	2004 01 19	699	0.0	0.9+	2005 04 01	691	0.1+	0.4+
2002 10 31	704	0.5+	0.2+	2004 01 19	699	0.9−	0.8+	2005 04 01	691	0.6+	0.3+
2002 10 31	704	0.6−	1.0+	2004 01 19	699	0.3−	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.1+
2002 10 31	704	0.8−	1.5+	2004 01 19	699	0.2−	0.9−	2005 04 02	691	0.2+	0.2+
2002 10 31	704	0.6−	0.5+	2004 01 22	704	0.3+	0.1+	2005 04 02	691	0.4+	0.1+
2003 12 19	704	0.0	0.7+	2004 01 22	704	0.1+	0.7−	2005 04 10	691	0.2−	0.5+
2003 12 19	704	0.2−	0.1+	2004 01 22	704	0.7+	0.2−	2005 04 10	691	0.1−	0.2+
2003 12 19	704	0.3+	0.0	2004 01 22	704	0.2+	0.9+	2005 04 10	691	0.4−	0.1+
2003 12 19	704	0.2+	0.6+	2004 01 27	704	0.5+	0.5+	2005 04 18	691	0.1−	0.5+
2003 12 19	691	0.1−	0.0	2004 01 27	704	0.1−	0.6−	2005 04 18	691	0.2+	0.6+
2003 12 19	691	0.0	0.3−	2004 01 27	704	0.7+	0.2−	2005 04 18	691	0.8+	0.5+
2003 12 19	691	0.0	0.1−	2004 01 27	704	0.6−	0.4−	2005 05 12	691	0.2+	0.2+
2003 12 27	704	0.3−	0.8+	2004 02 15	704	0.0	0.9−	2005 05 12	691	0.0	0.6+
2003 12 27	704	0.2+	0.5−	2004 02 15	704	0.4+	0.2−	2005 05 12	691	0.1+	0.4+
2003 12 27	704	0.2+	1.3+	2004 02 15	704	0.3−	0.7−	2005 05 13	691	0.1+	0.3+
2003 12 27	704	0.1+	0.6+	2004 02 23	704	0.0	0.8−	2005 05 13	691	0.1+	0.2+
2003 12 27	704	0.9+	1.0+	2004 02 23	704	0.5−	0.3−	2005 05 13	691	0.2+	0.2+
2004 01 13	699	1.0−	0.0	2004 02 23	704	0.9+	0.8−				
2004 01 13	699	0.3−	0.6+	2004 02 23	704	0.4−	0.1+				

2004 BD$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.92298		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18668070	ω	188.96089		+0.08881514		+0.99400874
a	3.0320506	Ω	86.15280		−0.90985471		+0.10698949
e	0.0454773	i	3.66084		−0.40531010		−0.02235785
P	5.28	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 04	691	0.4−	0.1+	2004 01 19	691	0.2−	0.2−	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
1991 10 04	691	0.3−	0.2+	2004 01 22	704	0.4+	0.6+	2005 04 02	644	0.5+	0.3+
1991 10 04	691	0.3+	0.8−	2004 01 22	704	0.1+	0.9+	2005 04 02	644	0.3+	0.4+
2000 05 07	704	0.2−	0.4−	2004 01 22	704	1.2−	1.2−	2005 04 14	691	0.0	0.2+
2000 05 07	704	0.5−	0.7+	2004 01 22	704	0.3+	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.1+
2000 05 07	704	1.4+	0.1−	2004 01 28	691	0.3+	0.2−	2005 04 14	691	0.1+	0.2+
2000 05 07	704	0.7+	0.6+	2004 01 28	691	0.2+	0.2−	2005 04 18	691	0.0	0.2+
2001 08 23	608	0.0	0.4+	2004 01 28	691	0.3+	0.1−	2005 04 18	691	0.0	0.3+
2001 08 23	608	0.0	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.6−	2005 04 18	691	0.0	0.2+
2001 08 23	608	0.4+	0.4−	2005 03 16	G96	0.6−	0.3−	2005 05 08	703	0.2−	0.7+
2003 12 29	691	0.3+	0.3+	2005 03 16	G96	1.0−	0.3+	2005 05 08	703	0.8+	1.8−
2003 12 29	691	0.3+	0.2+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	703	0.8+	0.4−
2003 12 29	691	0.0	0.5+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	703	0.8−	0.2+
2004 01 19	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	691	0.1+	0.1−				
2004 01 19	691	0.1+	0.0	2005 04 02	644	0.0	0.5+				

2004 BK$_{32}$ = 2005 GP$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

				(2000.0)	P	Q
M	304.48277					
n	0.20463609	ω	210.84700		−0.18009912	+0.98301633
a	2.8519893	Ω	48.80215		−0.89265309	−0.14827600
e	0.0350497	i	2.68585		−0.41320065	−0.10813476
P	4.82	H	16.8	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	691	0.4−	0.3−	2004 01 22	704	0.2+	0.6+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2+
2000 04 13	691	0.3+	0.3−	2004 01 22	704	0.5+	0.4−	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2000 04 13	691	0.2−	0.1+	2004 01 22	704	0.7+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2+
2003 12 29	691	0.2−	0.2+	2004 01 28	691	0.1+	0.3−	2005 04 16	691	0.0	0.2+
2003 12 29	691	0.5−	0.0	2004 01 28	691	0.3−	0.1−	2005 04 16	691	0.1+	0.2−
2003 12 29	691	0.0	0.3−	2004 01 28	691	0.3−	0.1−	2005 04 16	691	0.4+	0.3−
2004 01 19	691	0.0	0.3−	2005 04 07	691	0.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.3−
2004 01 19	691	0.2−	0.1−	2005 04 07	691	0.1+	0.2+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2004 01 19	691	0.2−	0.3−	2005 04 07	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2004 01 22	704	0.1+	0.9+	2005 04 11	G96	0.3+	0.3−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2+

2004 BO$_{32}$ = 2005 JR$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

				(2000.0)	P	Q
M	318.94364					
n	0.22213753	ω	223.99983		−0.31954355	+0.94729843
a	2.7001512	Ω	27.38849		−0.85514282	−0.27794846
e	0.0286596	i	2.83476		−0.40819440	−0.15928067
P	4.44	H	16.4	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.1+	0.3−	2004 01 28	691	0.3−	0.3−	2005 05 11	691	0.3−	0.1+
2004 01 19	691	0.3−	0.2−	2004 01 30	704	0.7+	0.6−	2005 05 11	691	0.0	0.1−
2004 01 19	691	0.3−	0.3−	2004 01 30	704	0.6−	1.0+	2005 05 11	644	0.2+	0.0
2004 01 22	704	0.1+	0.2−	2004 01 30	704	(0.3+	3.3+)	2005 05 11	644	0.4+	0.6−
2004 01 22	704	0.5+	0.3+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 11	644	0.0	0.1−
2004 01 22	704	0.5+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.0	2005 05 19	644	0.3+	0.0
2004 01 22	704	0.4+	0.4+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 19	644	0.1+	0.2−
2004 01 28	691	0.4−	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 19	644	0.2+	0.1−
2004 01 28	691	0.5−	0.0	2005 05 11	691	0.4−	1.3+				

2004 BR$_{32}$ = 2000 JB$_{90}$ = 2002 TJ$_{248}$ = 2005 GE$_{52}$ = 2005 JG$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

				(2000.0)	P	Q
M	152.82382					
n	0.21317490	ω	358.39403		+0.67259267	−0.73901831
a	2.7753132	Ω	49.33638		+0.67951099	+0.59624754
e	0.0384254	i	2.89825		+0.29305957	+0.31359339
P	4.62	H	16.3	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1997 07 07	688	0.3+	0.7+	2003 12 29	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.7−	0.4+
1997 07 07	688	0.6−	0.9+	2003 12 29	691	0.0	0.2+	2005 04 07	691	0.5+	0.1+
1997 07 07	688	0.5−	0.7+	2004 01 19	691	0.1+	0.2−	2005 04 07	691	0.2+	0.0
1997 07 07	688	0.3−	0.1−	2004 01 19	691	0.1+	0.3−	2005 04 07	691	0.5+	0.1+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2004 01 19	691	0.1+	0.3−	2005 04 16	691	0.5+	0.1+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.1+	0.9+	2005 04 16	691	0.6+	0.1+
2000 05 05	645	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.0	0.6+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+
2000 05 05	645	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.5−	0.8+	2005 05 04	G96	0.5−	0.2+
2002 10 07	644	0.2+	0.3+	2004 01 22	704	(0.6+	4.3+)	2005 05 04	G96	0.4−	0.4+
2002 10 07	644	0.2+	0.5+	2004 01 22	704	0.3+	0.8+	2005 05 04	G96	0.1−	0.9+
2002 10 07	644	0.0	0.4+	2004 02 17	691	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.4+
2002 10 11	704	1.1−	0.3+	2004 02 17	691	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.2+	0.1+
2002 10 11	704	0.0	0.1−	2004 02 17	691	0.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.3+	0.4−	2005 04 02	G96	0.2+	0.6−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1+
2002 10 11	704	0.2−	0.8+	2005 04 02	G96	0.3+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2003 12 29	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−				

2004 BA$_{33}$ = 2003 YH$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

				(2000.0)	P	Q
M	224.72109					
n	0.17750358	ω	220.65362		+0.82107145	+0.56457356
a	3.1356769	Ω	104.77979		−0.49854532	+0.78113656
e	0.0293730	i	4.99880		−0.27801841	+0.26661276
P	5.55	H	15.9	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	704	0.7+	0.5+	2004 01 22	704	0.7−	0.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.3−
2003 12 27	704	0.4+	0.1+	2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.1+
2003 12 27	704	0.7−	0.1+	2004 02 12	691	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.3+
2004 01 19	691	0.4+	0.2−	2004 02 12	691	0.1−	0.1+	2005 05 08	691	0.2+	0.1−
2004 01 19	691	0.2+	0.3−	2004 02 14	691	0.3−	0.0	2005 05 08	691	0.4+	0.0
2004 01 19	691	0.1+	0.1−	2004 02 14	691	0.2−	0.1−	2005 05 08	691	0.0	0.3−
2004 01 22	704	0.4−	0.1+	2004 02 14	691	0.2−	0.1−				
2004 01 22	704	0.9+	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.2+				

2004 BC$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

				(2000.0)	P	Q
M	62.41860					
n	0.17426326	ω	50.18597		−0.62066884	−0.78321423
a	3.1744281	Ω	78.21763		+0.70743831	−0.57956547
e	0.1377689	i	2.14753		+0.33808464	−0.22512070
P	5.66	H	16.6	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.1−	0.3−	2004 02 12	691	0.2+	0.2−	2005 05 03	691	0.0	0.2−
2004 01 19	691	0.1−	0.2−	2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2005 05 03	691	0.3−	0.2−
2004 01 19	691	0.2−	0.4−	2004 02 14	691	0.2+	0.1−	2005 05 03	691	0.1−	0.2−
2004 01 22	704	1.0+	0.2−	2004 02 14	691	0.2+	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.2+
2004 01 22	704	0.5−	0.0	2004 02 14	691	0.1−	0.1−	2005 05 10	691	0.3−	0.2+
2004 01 22	704	0.0	0.5+	2004 02 16	291	0.3−	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2004 01 22	704	0.1−	0.4+	2004 02 16	291	0.1−	0.3+				
2004 02 12	691	0.2+	0.0	2004 02 16	291	0.3−	0.1+				

2004 BG$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

				(2000.0)	P	Q
M	16.05995					
n	0.17430470	ω	203.53650		−0.99654660	+0.08227085
a	3.1739250	Ω	341.17228		−0.06957335	−0.90119827
e	0.1090680	i	1.99632		−0.04532580	−0.42552695
P	5.65	H	15.5	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	691	0.3−	0.6+	2004 01 22	704	0.0	0.8+	2004 02 14	691	0.1−	0.5−
2001 08 27	691	0.3−	0.5+	2004 01 22	704	0.4+	0.2−	2004 02 23	704	0.3−	0.9+
2001 08 27	691	0.2−	0.7+	2004 01 22	704	1.3+	0.1−	2004 02 23	704	0.2−	0.1−
2002 11 05	644	0.3−	0.3+	2004 01 22	704	0.3−	0.5+	2004 02 23	704	0.5−	1.6+
2002 11 05	644	0.4−	0.2+	2004 01 30	704	1.3+	0.1+	2004 02 23	704	0.1−	0.7+
2002 11 05	644	0.3+	0.5+	2004 01 30	704	0.0	0.9+	2004 02 23	704	0.9−	1.1+
2003 12 29	699	0.5−	0.0	2004 01 30	704	0.2−	0.2+	2005 05 07	691	0.1−	0.4+
2003 12 29	699	0.6+	1.5−	2004 01 30	704	1.0+	0.7+	2005 05 07	691	0.1−	0.5+
2003 12 29	699	1.1−	0.8−	2004 02 12	691	0.0	0.5−	2005 05 07	691	0.1+	0.3+
2003 12 29	699	0.2−	0.6−	2004 02 12	691	0.0	0.4−	2005 05 16	G96	0.0	0.2−
2004 01 19	691	0.0	0.1−	2004 02 12	691	0.1+	0.4−	2005 05 16	G96	0.1+	0.1+
2004 01 19	691	0.1−	0.1−	2004 02 14	691	0.0	0.3−	2005 05 16	G96	0.1+	0.2+
2004 01 19	691	0.1−	0.2−	2004 02 14	691	0.2−	0.4−	2005 05 16	G96	0.1+	0.1+

2004 BN$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	45.38065			(2000.0)		
n	0.17624137	ω	91.51313		−0.87713496	−0.47956561
a	3.1506305	Ω	59.83049		+0.42804683	−0.80478571
e	0.1133287	i	1.69130		+0.21773878	−0.34976676
P	5.59	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.1−	0.1−	2004 02 12	691	0.2+	0.1−	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
2004 01 19	691	0.1−	0.0	2004 02 12	691	0.1+	0.1−	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
2004 01 19	691	0.3−	0.1+	2004 02 12	691	0.5+	0.0	2005 05 03	691	0.3+	0.1+
2004 01 22	704	0.3+	0.2−	2004 02 12	691	0.2+	0.0	2005 05 03	691	0.2+	0.2+
2004 01 22	704	0.4−	0.7−	2004 02 12	691	0.5+	0.0	2005 05 03	691	0.1+	0.0
2004 01 22	704	0.0	0.0	2004 02 12	691	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.5−	0.0
2004 01 22	704	0.3+	0.4−	2004 02 14	691	0.2+	0.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.4−
2004 01 22	704	0.4−	0.5+	2004 02 14	691	0.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.4−
2004 01 30	691	0.1−	0.1−	2004 02 14	691	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2004 01 30	691	0.0	0.1+	2004 02 23	704	0.6−	0.5−	2005 05 08	701	0.7+	0.8+
2004 01 30	691	0.2−	0.1−	2004 02 23	704	0.8−	0.7+	2005 05 08	701	0.4+	0.4+
2004 01 30	704	0.9−	1.2+	2004 02 23	704	0.4+	0.2+	2005 05 08	701	0.1−	0.4+
2004 01 30	704	0.9+	0.3+	2004 02 23	704	0.7−	0.0	2005 06 12	G96	0.2+	0.3−
2004 01 30	704	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−	2005 06 12	G96	0.1+	0.2−
2004 01 30	704	0.5+	0.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−	2005 06 12	G96	0.2−	0.3−
2004 02 09	926	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.5−	2005 06 12	G96	0.3−	0.7+
2004 02 09	926	0.2+	0.4−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−				
2004 02 09	926	0.3+	0.2−	2005 04 17	691	0.3+	0.1+				

2004 BW$_{33}$ = 2005 GB$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	211.23319			(2000.0)		
n	0.19414891	ω	264.14165		+0.96644301	+0.25135164
a	2.9537886	Ω	81.29225		−0.20932360	+0.89019030
e	0.0296515	i	3.07425		−0.14890111	+0.37997841
P	5.08	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.0	0.0	2004 01 30	691	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2004 01 19	691	0.2−	0.0	2004 01 30	691	0.2−	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2004 01 19	691	0.2−	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.4+	2005 04 18	691	0.0	0.2−
2004 01 22	704	0.3+	0.3+	2005 04 10	691	0.5+	0.0	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2004 01 22	704	0.8+	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.4+	2005 04 18	691	0.5+	0.1+
2004 01 22	704	0.4−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2005 05 11	807	0.0	0.0
2004 01 30	691	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.4−	2005 05 11	807	0.1−	0.0

2004 BW$_{34}$ = 2000 JN$_{86}$ = 2000 JS$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	168.71168			(2000.0)		
n	0.19814655	ω	341.07672		+0.90977551	−0.41386710
a	2.9139250	Ω	43.41560		+0.38659764	+0.81673437
e	0.0663188	i	2.66676		+0.15116477	+0.40206839
P	4.97	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 08	807	0.0	0.4+	2004 01 19	691	0.1+	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
2000 03 08	807	0.3+	0.6+	2004 01 22	704	0.1+	0.3−	2005 04 10	691	0.4+	0.2+
2000 03 08	807	0.4+	0.3+	2004 01 22	704	0.5+	0.1−	2005 04 17	691	0.5+	0.2+
2000 05 01	691	0.5+	0.3+	2004 01 22	704	0.1−	0.5+	2005 04 17	691	0.3+	0.5+
2000 05 01	691	0.2+	0.3+	2004 01 30	691	0.1−	0.1−	2005 04 17	691	0.0	0.1+
2000 05 01	691	0.7+	0.5+	2004 01 30	691	0.0	0.1−	2005 05 04	568	0.1+	0.1+
2000 05 09	691	0.2−	0.1−	2004 01 30	691	0.1−	0.2+	2005 05 04	568	0.1+	0.2+
2000 05 09	691	0.4−	0.0	2004 02 14	691	0.1−	0.2+	2005 05 04	568	0.0	0.2+
2000 05 09	691	0.3−	0.5+	2004 02 14	691	0.2−	0.1+	2005 05 05	568	0.2+	0.8+
2002 10 03	704	0.3+	0.9+	2004 02 14	691	0.3+	0.0	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.4−	0.4+	2005 04 04	G96	0.4−	0.3−	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2002 10 03	704	1.2−	0.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.5+	0.0
2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2002 10 11	644	0.2+	0.5+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−
2002 10 11	644	0.1+	0.6+	2005 04 06	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.6−	0.2+
2002 10 11	644	0.5−	0.6+	2005 04 06	691	0.6+	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.2+
2004 01 19	691	0.2−	0.2−	2005 04 06	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2004 01 19	691	0.2−	0.2−	2005 04 10	691	0.3+	0.1+				

2004 BD$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	138.44652			(2000.0)		
n	0.19535527	ω	29.66675		+0.61887424	−0.78538366
a	2.9416159	Ω	22.10730		+0.71373993	+0.55539410
e	0.0897899	i	1.96889		+0.32797863	+0.27333112
P	5.05	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.2−	0.1−	2004 02 14	691	0.1−	0.1−	2005 04 15	691	0.9+	0.1+
2004 01 19	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2004 01 19	691	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2004 01 22	704	0.9+	0.6+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2004 01 22	704	0.2−	0.5+	2005 04 02	G96	0.2+	0.4−	2005 05 08	G96	0.4−	0.4−
2004 01 22	704	0.3+	0.0	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+	2005 05 12	G96	0.3+	0.6+
2004 02 12	691	0.1+	0.2−	2005 04 05	G96	0.3+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2004 02 12	691	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.3+	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2004 02 12	691	0.2−	0.2−	2005 04 05	G96	0.5−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.0
2004 02 14	691	0.1−	0.1−	2005 04 15	691	0.5+	0.4+				
2004 02 14	691	0.2−	0.1−	2005 04 15	691	0.4+	0.5+				

2004 BS$_{35}$ = 2005 JE$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	103.69383			(2000.0)		
n	0.20667070	ω	76.35282		−0.16960451	−0.98540918
a	2.8332405	Ω	23.42644		+0.88977007	−0.15932840
e	0.0293643	i	2.05407		+0.42372577	−0.05985994
P	4.77	H	16.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 05 09	691	0.0	0.3+	2004 01 19	691	0.0	0.1−	2005 05 07	691	0.1+	0.1+
2000 05 09	691	0.0	0.5−	2004 01 19	691	0.1−	0.2−	2005 05 07	691	0.1+	0.1+
2000 05 09	691	0.0	0.2+	2004 01 22	704	0.0	0.3−	2005 05 10	G96	0.3+	0.1−
2002 10 11	291	0.8−	0.3+	2004 01 22	704	0.3−	0.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2002 10 11	291	0.0	0.3+	2004 01 22	704	0.4+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2002 10 11	291	0.2+	0.2+	2004 01 22	704	0.1−	0.6+	2005 05 10	G96	0.3+	0.1−
2002 12 07	291	0.1−	0.6−	2004 01 28	691	0.1−	0.1+	2005 05 16	G96	0.5−	0.1+
2002 12 07	291	0.1+	0.3+	2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2005 05 16	G96	0.3−	0.0
2002 12 07	291	0.5+	0.0	2004 01 28	691	0.2+	0.1−	2005 05 16	G96	0.1+	0.1+
2004 01 19	691	0.0	0.2−	2005 05 07	691	0.1+	0.0	2005 05 16	G96	0.0	0.0

2004 BZ$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	41.60211			(2000.0)		
n	0.18067303	ω	128.02649		−0.93140995	−0.36301878
a	3.0988972	Ω	30.71351		+0.31570525	−0.84176801
e	0.0852273	i	2.95417		+0.18112343	−0.39955474
P	5.46	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	291	0.6−	0.6+	2004 02 12	691	0.2+	0.1+	2004 02 13	691	0.1+	0.0
2003 12 29	291	0.3−	0.7+	2004 02 12	691	0.0	0.1+	2004 02 13	691	0.1−	0.0
2003 12 29	291	1.0−	0.3+	2004 02 12	691	0.1−	0.0	2004 02 23	704	0.8−	0.7+
2004 01 19	691	0.3+	0.3+	2004 02 12	691	0.1+	0.3−	2004 02 23	704	0.0	0.1+
2004 01 19	691	0.3+	0.5+	2004 02 12	691	0.1+	0.1−	2004 02 23	704	0.3−	0.6+
2004 01 19	691	0.2+	0.3+	2004 02 12	691	0.0	0.2−	2005 05 07	691	0.3+	0.1+
2004 01 20	446	0.8+	1.3−	2004 02 12	691	0.4−	0.0	2005 05 07	691	0.3+	0.1−

2004 01 20	446	0.3+	0.9−	2004 02 12	691	0.2−	0.1+	2005 05 07	691	0.4+	0.2−
2004 01 20	446	0.0	0.1−	2004 02 12	691	0.0	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2004 01 22	704	0.1+	0.3−	2004 02 13	691	0.1+	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2004 01 22	704	0.5+	0.3+	2004 02 13	691	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2004 01 22	704	0.3−	1.0+	2004 02 13	691	0.2−	0.4−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2004 01 22	704	0.3−	0.7+	2004 02 13	691	0.1−	0.2−				

2004 BH$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.79991		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17729690	ω	131.69842		−0.99853608	−0.04921530	
a	3.1381133	Ω	45.49408		+0.03535572	−0.90784325	
e	0.1166985	i	1.80310		+0.04093500	−0.41641144	
P	5.56	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.1−	0.3−	2004 02 13	291	0.5−	0.3−	2005 05 09	G96	0.0	0.1−
2004 01 19	691	0.1+	0.2−	2004 02 13	291	0.9−	0.2−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
2004 01 19	691	0.3+	0.1−	2004 02 17	644	0.4+	0.1−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
2004 01 22	704	0.5+	0.4−	2004 02 17	644	0.5+	0.1+	2005 05 09	G96	0.0	1.8+
2004 01 22	704	0.3−	0.2−	2004 02 17	644	0.1+	0.2+	2005 05 16	691	0.7+	0.1+
2004 01 22	704	0.8+	0.1+	2004 02 23	704	0.1−	0.1+	2005 05 16	691	0.2+	0.1−
2004 01 28	691	0.1+	0.0	2004 02 23	704	0.2−	0.2−	2005 05 16	691	0.1+	0.0
2004 01 28	691	0.2+	0.0	2004 02 23	704	0.2−	0.7−	2005 05 27	104	0.1+	0.1+
2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2004 02 23	704	0.2−	0.1−	2005 05 27	104	0.5−	0.0
2004 01 30	704	0.3−	1.0+	2004 02 23	704	0.3−	0.1+	2005 05 27	104	0.1−	0.8−
2004 01 30	704	0.5−	0.6+	2005 04 11	G96	0.6+	0.4−	2005 05 27	104	(2.0+	1.0−)
2004 01 30	704	0.3+	0.5+	2005 04 11	G96	0.6−	0.4−	2005 06 11	691	0.4+	0.1−
2004 01 30	704	0.6+	0.4+	2005 04 11	G96	0.9−	0.0	2005 06 11	691	0.2+	0.0
2004 02 13	291	0.3−	0.1−	2005 04 11	G96	0.6+	0.3−	2005 06 11	691	0.5+	0.2+

2004 BJ$_{37}$ = 2005 GC$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.30776		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19214363	ω	71.35818		+0.23618437	−0.97170431	
a	2.9743043	Ω	4.98284		+0.87907750	+0.21245426	
e	0.0170794	i	1.82700		+0.41405276	+0.10321779	
P	5.13	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	291	0.5−	0.6+	2004 01 28	691	0.1+	0.0	2005 04 11	G96	0.6−	0.1−
2002 11 05	291	0.0	0.4+	2004 01 28	691	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3+	0.3+
2002 11 05	291	0.1+	0.3+	2004 02 12	291	0.3−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2004 01 19	691	0.1+	0.2−	2004 02 12	291	0.1−	0.2−	2005 04 14	691	0.6+	0.5+
2004 01 19	691	0.1−	0.2−	2004 02 12	291	0.2+	0.2−	2005 04 14	691	0.2+	0.1+
2004 01 19	691	0.1+	0.2−	2005 04 10	G96	0.1+	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.1+
2004 01 22	704	0.1−	0.1−	2005 04 10	G96	0.1+	0.3+	2005 05 14	G96	0.2+	0.0
2004 01 22	704	0.0	1.2+	2005 04 10	G96	0.1+	0.0	2005 05 14	G96	0.3+	0.0
2004 01 22	704	0.0	0.1−	2005 04 10	G96	0.1−	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2004 01 28	691	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.0

2004 BL$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.40986		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18024819	ω	68.24701		−0.97254253	+0.17425388	
a	3.1037646	Ω	121.48500		−0.21458024	−0.92801608	
e	0.0404486	i	10.42179		+0.09009079	−0.32927458	
P	5.47	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.6+	0.6−	2004 01 28	691	0.0	0.1−	2004 02 23	704	0.1+	0.2+
2002 10 31	704	0.2−	0.1−	2004 01 28	691	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	0.7+	0.0
2002 10 31	704	0.0	0.3−	2004 01 28	691	0.1−	0.2−	2004 02 23	704	0.4+	0.6+
2004 01 13	699	1.0+	0.7−	2004 01 30	704	0.0	0.7+	2005 04 07	699	0.1+	0.8−
2004 01 13	699	1.0−	1.0+	2004 01 30	704	0.7+	0.5+	2005 04 07	699	1.0+	0.1+
2004 01 13	699	0.1−	1.5−	2004 01 30	704	0.2−	0.0	2005 04 07	699	0.4+	0.1−
2004 01 13	699	0.0	0.5+	2004 01 30	704	0.3+	0.4+	2005 04 07	699	0.7+	1.2+
2004 01 19	691	0.1−	0.2−	2004 01 30	704	0.8+	0.0	2005 05 04	703	0.7−	1.5−
2004 01 19	691	0.2−	0.3−	2004 02 11	699	0.3+	0.4+	2005 05 04	703	1.0+	0.2−
2004 01 19	691	0.1−	0.2−	2004 02 11	699	0.4−	0.2−	2005 05 04	703	0.8−	0.6+
2004 01 22	704	0.2−	0.1+	2004 02 11	699	0.6−	1.4−	2005 05 04	703	1.1−	0.4+
2004 01 22	704	0.1−	0.1−	2004 02 11	699	0.6−	0.4+	2005 05 11	699	0.4+	0.8+
2004 01 22	704	0.3+	0.4+	2004 02 13	291	0.2−	0.2−	2005 05 11	699	(0.7−	2.8+)
2004 01 22	704	0.4+	0.3+	2004 02 13	291	0.1−	0.1−	2005 05 11	703	1.2−	0.4−
2004 01 22	704	0.2−	0.2−	2004 02 13	291	0.1+	0.2−	2005 05 11	703	0.7−	0.0
2004 01 26	699	1.0−	0.6−	2004 02 16	704	0.3−	0.0	2005 05 11	703	0.3−	0.2+
2004 01 26	699	1.2−	0.0	2004 02 16	704	0.2+	0.7+	2005 05 11	699	(2.4+	0.1−)
2004 01 26	699	1.1−	0.0	2004 02 16	704	0.7−	0.2−	2005 05 11	703	1.1+	0.4−
2004 01 26	699	0.7−	1.0−	2004 02 18	608	0.5−	0.8−	2005 05 11	699	0.8+	0.4−
2004 01 27	704	1.1+	0.7+	2004 02 18	608	0.4+	0.7−	2005 05 15	644	0.4+	0.1+
2004 01 27	704	(2.9+	2.0−)	2004 02 18	608	0.2−	0.9−	2005 05 15	644	0.4+	0.3+
2004 01 27	704	0.9+	0.6+	2004 02 23	704	0.1+	0.3+	2005 05 15	644	0.6+	0.4+
2004 01 27	704	1.4+	1.1+	2004 02 23	704	0.7+	1.3+				

2004 BE$_{39}$ = 2005 EE$_{281}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.61855		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17895552	ω	254.69207		+0.94891067	−0.27014939	
a	3.1186932	Ω	120.73602		+0.30864701	+0.90209477	
e	0.1024172	i	10.93560		−0.06561676	+0.33651795	
P	5.51	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 02	691	0.1−	0.8+	2002 10 25	644	0.4−	1.2+	2004 01 22	704	0.4+	0.0
1995 07 02	691	0.3+	0.6+	2002 10 25	644	0.0	0.7+	2005 03 03	703	0.4+	0.1−
1995 07 02	691	0.4+	0.6+	2002 10 25	644	0.3−	0.6+	2005 03 03	703	0.1+	0.2+
2002 08 24	644	0.3−	0.4+	2003 12 28	691	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.5+	0.6+
2002 08 24	644	0.4+	0.4+	2003 12 28	691	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.5+
2002 08 24	644	0.1−	0.7+	2003 12 28	691	0.2−	0.4−	2005 03 10	699	0.0	0.4−
2002 09 09	608	0.1+	0.1+	2004 01 21	704	0.6−	0.2+	2005 03 10	699	1.1+	0.1+
2002 09 09	608	0.0	0.7−	2004 01 21	704	0.3+	0.1−	2005 03 10	699	(2.8+	0.8+)
2002 09 09	608	0.3−	0.3+	2004 01 21	704	0.3−	0.4+	2005 03 10	699	0.9+	0.4−
2002 10 02	608	0.7−	0.5−	2004 01 21	704	0.5+	0.1+	2005 03 16	703	0.8−	1.0+
2002 10 02	608	0.3−	0.1−	2004 01 21	704	0.0	0.0	2005 03 16	703	1.5−	0.5+
2002 10 02	608	0.5−	0.4−	2004 01 22	704	0.3−	0.3−	2005 03 16	703	0.8+	0.1+
2002 10 16	644	0.1−	0.9+	2004 01 22	704	1.0+	0.0	2005 03 16	703	0.4+	0.0
2002 10 16	644	0.2+	0.8+	2004 01 22	704	0.1+	0.3+				
2002 10 16	644	0.1+	0.9+	2004 01 22	704	0.3−	0.0				

2004 BP$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.08426		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17770854	ω	11.63659		−0.67746859	−0.73498334	
a	3.1332654	Ω	121.01722		+0.67212005	−0.63453474	
e	0.1484966	i	1.93317		+0.29881590	−0.23909237	
P	5.55	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 01 24	691	0.2−	0.6−	2004 01 26	699	0.1−	0.2+	2004 02 16	704	0.9−	0.8+
1993 01 24	691	0.2−	0.6−	2004 01 26	699	1.7+	0.7+	2004 02 16	704	0.6+	1.4+
1993 01 24	691	0.3−	0.7−	2004 01 26	699	0.2+	0.6−	2004 02 16	704	0.2+	1.0+
2004 01 21	704	0.8+	0.3+	2004 01 30	704	0.1+	0.5+	2004 02 16	704	0.3−	0.2+
2004 01 21	704	0.8−	0.4+	2004 01 30	704	0.3−	0.1+	2004 02 26	704	0.6+	0.2+
2004 01 21	704	0.4−	0.7−	2004 01 30	704	0.6+	0.5−	2004 02 26	704	0.2+	0.4+
2004 01 21	704	0.6−	0.5+	2004 01 30	704	0.1−	1.0−	2004 02 26	704	0.0	0.3−
2004 01 22	704	0.6−	0.0	2004 02 11	291	0.3+	0.2−	2004 02 26	704	0.1−	0.4+
2004 01 22	704	0.1−	0.1+	2004 02 11	291	0.3+	0.2−	2004 02 26	704	0.3+	1.0+
2004 01 22	704	0.5−	0.1−	2004 02 11	691	0.0	0.3−	2005 04 07	G96	0.2−	0.3−
2004 01 22	704	0.3−	0.4−	2004 02 11	291	0.1+	0.3−	2005 04 07	G96	0.1+	0.2−
2004 01 24	704	0.4−	0.5−	2004 02 11	691	0.1+	0.2−	2005 04 07	G96	0.7−	0.1−
2004 01 24	704	0.2+	0.8−	2004 02 11	691	1.1−	0.4−	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−

2004 01 24	704	0.9−	0.4+	2004 02 11	699	1.1+	0.5+	2005 05 07	G96	0.0	0.0
2004 01 24	704	1.0+	0.5−	2004 02 11	699	0.4−	0.3−	2005 05 07	G96	0.3+	0.4+
2004 01 24	704	0.6+	0.1+	2004 02 11	699	0.3−	0.2+	2005 05 07	G96	0.4+	0.3+
2004 01 26	699	0.6+	0.3+	2004 02 11	699	0.9−	0.7−	2005 05 07	G96	0.2+	0.0

2004 BY$_{40}$ = 2005 JK$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.00022		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21818646	ω	19.97972		+0.57243206	−0.81490236
a	2.7326511	Ω	35.27185		+0.72928668	+0.45535035
e	0.1268009	i	9.05291		+0.37478323	+0.35859476
P	4.52	H	16.7	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	704	0.2+	0.6+	2003 12 28	704	1.3+	0.4+	2004 01 22	704	1.0−	0.8−
2003 12 22	704	0.5−	0.0	2004 01 21	704	0.0	0.1−	2005 05 04	568	0.1+	0.1+
2003 12 22	704	0.5+	0.1−	2004 01 21	704	1.1−	0.7−	2005 05 04	568	0.1+	0.1+
2003 12 22	704	0.1+	0.3−	2004 01 21	704	0.2−	0.9−	2005 05 04	568	0.0	0.1−
2003 12 22	704	0.6−	0.3−	2004 01 22	704	0.8+	0.7+	2005 05 05	568	0.0	0.1+
2003 12 28	704	0.6−	1.0+	2004 01 22	704	0.6+	0.4+				
2003 12 28	704	0.1+	0.5+	2004 01 22	704	0.5+	0.3−				

2004 BT$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.09927		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24133935	ω	309.73648		+0.25165018	−0.94637428
a	2.5549591	Ω	124.53334		+0.94606639	+0.19641074
e	0.1314525	i	14.23727		+0.20403572	+0.25651226
P	4.08	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.3−	0.9+	2004 01 26	699	1.0+	0.1+	2004 02 16	926	0.3−	0.1+
2002 08 20	644	0.3−	0.9+	2004 01 26	699	0.2−	0.5−	2004 02 16	926	0.5−	0.3+
2002 08 20	644	0.1−	1.1+	2004 01 30	704	1.2+	0.2−	2004 02 17	291	0.4−	0.1−
2003 12 27	704	0.6+	1.1−	2004 01 30	704	0.4+	0.0	2004 02 17	291	0.5−	0.1−
2003 12 27	704	0.3+	0.1+	2004 01 30	704	0.4+	0.1−	2004 02 17	291	0.2−	0.2−
2003 12 27	704	0.3−	0.5+	2004 01 30	704	0.7+	0.4−	2004 02 19	608	0.4−	0.1+
2003 12 27	704	0.3+	0.5−	2004 02 11	699	0.2+	0.6−	2004 02 19	608	0.0	1.2+
2003 12 27	704	0.2−	0.5+	2004 02 11	699	0.1+	0.5+	2004 02 19	608	0.5−	0.6+
2004 01 19	703	0.3+	0.0	2004 02 11	699	1.0+	0.4+	2004 03 10	703	1.1−	0.0
2004 01 19	703	0.6+	0.2+	2004 02 11	699	0.5+	0.6+	2004 03 10	703	1.1−	0.4+
2004 01 19	703	0.4+	0.1−	2004 02 15	704	0.4−	0.6−	2004 03 10	703	0.2+	0.0
2004 01 19	703	0.8+	0.2+	2004 02 15	704	0.4−	0.5−	2004 03 10	703	1.3+	0.0
2004 01 23	699	0.9−	1.0+	2004 02 15	704	0.6−	0.2−	2004 03 18	644	0.0	0.1+
2004 01 23	699	0.0	0.6+	2004 02 15	704	0.1−	0.3+	2004 03 18	644	0.0	0.2+
2004 01 23	699	0.2−	0.1+	2004 02 16	691	0.3−	0.1−	2004 03 18	644	0.2+	0.1+
2004 01 23	699	1.4−	0.2+	2004 02 16	691	0.3−	0.0	2005 06 05	691	0.0	0.2+
2004 01 26	699	(2.2+	0.7−)	2004 02 16	691	0.3−	0.1−	2005 06 05	691	0.1+	0.5+
2004 01 26	699	0.7+	0.0	2004 02 16	926	0.2−	0.1−	2005 06 05	691	0.1+	0.3+

2004 BQ$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.24412		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18584419	ω	59.06537		−0.45214252	−0.89183766
a	3.0411422	Ω	57.82214		+0.81264611	−0.41830994
e	0.1219025	i	0.93980		+0.36765940	−0.17216964
P	5.30	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.7+	0.5+	2004 02 11	699	1.0−	0.7−	2004 02 23	704	0.7+	0.3−
2004 01 22	704	0.8+	0.1+	2004 02 12	691	0.3−	0.3−	2004 03 18	704	0.5+	0.4−
2004 01 22	704	0.8+	0.1+	2004 02 12	691	0.5−	0.1−	2004 03 18	704	0.3+	0.2−
2004 01 22	704	0.6+	0.5−	2004 02 12	691	0.4−	0.1−	2004 03 18	704	0.0	0.0
2004 01 22	704	1.1+	0.6+	2004 02 17	704	0.6+	1.7+	2004 03 18	704	0.1+	0.2+
2004 01 23	699	0.7+	1.1−	2004 02 17	704	0.5+	0.2−	2004 03 18	704	0.9−	0.7+
2004 01 23	699	0.9−	0.1+	2004 02 17	704	0.4+	0.0	2004 03 20	691	0.0	0.3−
2004 01 23	699	0.9−	1.1+	2004 02 17	704	0.5−	0.6+	2004 03 20	691	0.1−	0.5−
2004 01 23	699	1.5−	0.3+	2004 02 17	704	0.1−	0.5+	2004 03 20	691	0.1−	0.2−
2004 01 29	704	0.5−	0.4−	2004 02 20	608	0.3+	1.4−	2005 05 16	644	0.2+	0.3+
2004 01 29	704	0.1−	0.3+	2004 02 20	608	0.0	0.6−	2005 05 16	644	0.1+	0.3−
2004 01 29	704	0.1−	0.2+	2004 02 20	608	0.2−	0.8−	2005 05 16	644	0.2−	0.1+
2004 01 29	704	1.0+	0.8+	2004 02 23	704	0.1+	0.2+	2005 06 01	691	0.1−	0.1+
2004 02 11	699	0.2+	0.5−	2004 02 23	704	0.4+	0.2−	2005 06 01	691	0.2+	0.0
2004 02 11	699	0.7−	0.1−	2004 02 23	704	0.2−	0.2+	2005 06 01	691	0.1−	0.2+
2004 02 11	699	0.2−	1.2+	2004 02 23	704	0.4−	0.3−				

2004 BM$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.39956		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.19091781	ω	309.57065		+0.02796361	−0.99837530
a	2.9870220	Ω	138.74426		+0.93866135	+0.00914908
e	0.1463287	i	4.31778		+0.34370469	+0.05624098
P	5.16	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 04 09	691	0.0	0.6−	2004 01 24	704	0.5+	0.1−	2005 04 02	691	0.2+	0.4+
1999 04 09	691	0.2−	0.4−	2004 01 30	704	1.5−	0.2+	2005 04 02	691	0.0	0.3+
1999 04 09	691	0.1+	0.1−	2004 01 30	704	0.4+	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.2−
2002 09 13	644	0.5−	0.7+	2004 01 30	704	0.1+	1.2+	2005 04 10	691	0.0	0.3+
2002 09 13	644	0.2−	0.6+	2004 01 30	704	0.1+	0.4−	2005 04 10	691	0.1−	0.1+
2002 09 13	644	0.0	0.7+	2004 02 15	735	0.2−	1.3+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2004 01 21	704	0.3+	0.5+	2004 02 15	735	0.2−	0.3−	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
2004 01 21	704	0.3−	0.0	2004 02 15	735	0.0	0.2+	2005 04 14	691	0.2+	0.1+
2004 01 21	704	0.0	0.1+	2005 04 01	691	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.2−	0.3+
2004 01 21	704	1.0+	1.1−	2005 04 01	691	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.0	0.1+
2004 01 24	704	0.4−	0.3+	2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.3−	0.1+
2004 01 24	704	0.3+	0.0	2005 04 02	691	0.1+	0.2+				

2004 BK$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.07469		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18083286	ω	315.05316		−0.16521287	−0.98389861
a	3.0970709	Ω	144.29249		+0.93452659	−0.17826686
e	0.0979994	i	6.70824		+0.31522177	+0.01282400
P	5.45	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 09 11	691	0.2−	0.7+	2004 01 26	699	0.9−	1.3−	2004 02 12	691	0.2+	0.1+
1996 09 11	691	0.0	0.8+	2004 01 26	699	0.6−	0.3−	2004 02 12	691	0.4−	0.1−
1996 09 11	691	0.3−	0.5+	2004 01 26	699	1.4−	0.3+	2004 02 12	691	0.4−	0.1+
2002 10 31	704	0.1−	1.0+	2004 01 26	699	0.8+	0.3+	2004 02 22	704	0.9+	0.0
2002 10 31	704	0.3+	0.2+	2004 01 30	691	0.3−	0.3−	2004 02 22	704	0.3+	1.0+
2002 10 31	704	0.8−	0.8+	2004 01 30	691	0.2−	0.3−	2004 02 22	704	0.2+	0.9+
2002 10 31	704	0.2−	0.6+	2004 01 30	691	0.3−	0.2−	2004 02 26	704	0.4+	0.6+
2003 12 30	691	0.4−	0.1−	2004 01 30	704	0.4+	1.6−	2004 02 26	704	0.4+	0.3+
2003 12 30	691	0.1−	0.3−	2004 01 30	704	0.3+	0.8−	2004 02 26	704	0.3+	0.2+
2003 12 30	691	0.0	0.1−	2004 01 30	704	0.6+	0.3−	2005 04 07	691	0.2+	0.5+
2004 01 21	704	0.1−	0.5+	2004 01 30	704	0.2−	0.7+	2005 04 07	691	0.0	0.5+
2004 01 21	704	0.3−	0.6+	2004 01 30	704	0.2+	0.2−	2005 04 07	691	0.1+	0.6+
2004 01 21	704	0.4+	0.2+	2004 02 11	703	0.8+	0.2+	2005 04 15	691	0.3+	0.7+
2004 01 24	704	0.3+	0.3−	2004 02 11	703	0.3+	0.7+	2005 04 15	691	0.3+	0.5+
2004 01 24	704	0.8−	0.2+	2004 02 11	703	0.4−	0.2+	2005 04 15	691	0.0	0.7+
2004 01 24	704	0.5+	0.3+	2004 02 11	703	0.1−	0.7+				

2004 BQ$_{47}$ = 2003 YD$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.17672			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18394916	ω	281.41747			−0.84862365		+0.51327874	
a	3.0619929	Ω	289.58051			−0.41674704		−0.79771387	
e	0.0939287	i	7.80786			−0.32582174		−0.31653991	
P	5.36	H	15.0	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.4−	0.7+	2004 01 21	704	0.2+	0.3−	2005 05 04	644	0.2+	0.1−
2001 08 25	704	0.2−	0.4+	2004 01 21	704	0.2−	1.4+	2005 05 05	644	0.0	0.0
2003 12 19	704	0.6+	0.7−	2004 01 24	704	(0.3−	2.3+)	2005 05 05	644	0.1+	0.3−
2003 12 19	704	0.9−	0.1−	2004 01 24	704	(0.5+	2.2+)	2005 05 05	644	0.3+	0.3−
2003 12 19	704	0.2+	0.1−	2004 01 24	704	(0.0	2.5+)	2005 05 08	E12	0.9+	0.4+
2003 12 19	704	0.0	0.8+	2004 01 24	704	(0.1−	2.1+)	2005 05 08	E12	0.1−	0.2−
2003 12 19	691	0.2+	0.1+	2004 01 24	704	1.2+	0.2+	2005 05 08	E12	0.6−	0.5+
2003 12 19	691	0.0	0.1−	2004 01 26	699	0.6−	0.5+	2005 05 09	E12	0.3+	0.3+
2003 12 19	691	0.0	0.0	2004 01 26	699	1.0+	0.5−	2005 05 09	E12	0.1−	0.0
2003 12 21	691	0.1−	0.1+	2004 01 26	699	0.5−	0.6−	2005 05 09	E12	0.2−	0.7+
2003 12 21	691	0.1+	0.1+	2004 01 26	699	0.8−	0.5+	2005 05 09	E12	0.0	0.0
2003 12 21	691	0.2+	0.1+	2004 01 27	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	699	0.4−	0.0
2003 12 29	699	0.9−	0.3+	2004 01 27	691	0.3+	0.2+	2005 05 10	699	0.4+	0.4−
2003 12 29	699	0.7−	0.9−	2004 01 27	691	0.3+	0.2+	2005 05 10	699	0.8−	0.1−
2003 12 29	699	0.2−	0.8+	2004 01 30	704	0.4+	0.3−	2005 05 10	699	0.2+	0.1−
2003 12 29	699	0.4−	0.2−	2004 01 30	704	0.4+	0.2−	2005 05 11	644	0.2+	0.3−
2004 01 13	699	0.1+	0.1+	2004 01 30	704	0.2+	0.8+	2005 05 11	644	0.1+	0.3−
2004 01 13	699	0.1+	0.4−	2005 05 04	644	0.0	0.0	2005 05 11	644	0.0	0.3−
2004 01 13	699	1.0−	0.1+	2005 05 04	644	0.0	0.1−	2005 05 16	644	0.1+	0.3−
2004 01 13	699	0.4+	0.8−	2005 05 04	644	0.3+	0.4−	2005 05 16	644	0.1−	0.3−
2004 01 21	704	0.3+	0.5−	2005 05 04	644	0.1+	0.1−	2005 05 16	644	0.7−	0.5+
2004 01 21	704	0.0	0.4+	2005 05 04	644	0.1−	0.0				

2004 BT$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.02004			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17426382	ω	14.93798			−0.97877346		−0.20403217	
a	3.1744213	Ω	153.26569			+0.18335449		−0.91388337	
e	0.1005476	i	2.46186			+0.09156221		−0.35098156	
P	5.66	H	15.3	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	608	0.2−	0.0	2004 01 24	704	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2+
2003 12 21	608	0.0	0.4+	2004 01 27	691	0.1+	0.0	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−
2003 12 21	608	0.5−	0.3+	2004 01 27	691	0.2−	0.0	2005 04 16	691	0.4+	0.1+
2004 01 15	691	0.1−	0.0	2004 01 27	691	0.1+	0.0	2005 04 16	691	0.5+	0.0
2004 01 15	691	0.3−	0.2+	2005 03 13	G96	0.1+	0.4−	2005 04 16	691	0.5+	0.1+
2004 01 15	691	0.0	0.0	2005 03 13	G96	0.0	0.3−	2005 04 18	703	0.9−	0.2+
2004 01 21	704	0.3+	0.4+	2005 03 13	G96	0.3+	0.0	2005 04 18	703	0.5−	0.3+
2004 01 21	704	0.3+	0.3−	2005 03 13	G96	0.5−	0.1+	2005 04 18	703	0.2+	1.0−
2004 01 21	704	0.3+	0.5−	2005 04 10	G96	0.3+	0.0	2005 04 18	703	1.3−	0.1−
2004 01 21	704	0.8−	0.4−	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+	2005 05 14	644	0.0	0.2+
2004 01 24	704	0.6+	0.9+	2005 04 10	G96	0.5+	0.1+	2005 05 14	644	0.2−	0.4+
2004 01 24	704	0.8−	0.3−	2005 04 10	G96	0.2+	0.1−	2005 05 14	644	0.4+	0.3+
2004 01 24	704	0.8+	0.9−	2005 04 11	G96	0.3+	0.0				
2004 01 24	704	0.4+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3+	0.2+				

2004 BB$_{48}$ = 1999 SY$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.75082			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.29391596	ω	250.19548			+0.99140837		−0.09183551	
a	2.2403744	Ω	114.98020			+0.11929260		+0.92689496	
e	0.1454573	i	5.89788			−0.05365365		+0.36391203	
P	3.35	H	17.0	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	699	0.1+	0.7+	2003 12 18	644	0.3+	0.2+	2004 01 27	691	0.2+	0.2+
1999 09 04	699	0.7+	0.8+	2003 12 27	291	0.6−	0.5+	2004 01 27	691	0.1−	0.2+
1999 09 04	699	0.1−	1.6+	2003 12 27	291	0.9−	0.8+	2004 01 27	691	0.1−	0.2+
1999 09 09	704	0.1−	0.2−	2003 12 27	291	0.9−	0.4+	2004 02 15	704	0.6+	0.6+
1999 09 09	704	0.6−	0.1+	2004 01 15	691	0.0	0.2+	2004 02 15	704	1.0+	0.3+
1999 09 09	704	0.3−	0.2+	2004 01 15	691	0.0	0.4+	2004 02 15	704	0.2+	0.0
1999 09 09	704	0.9+	0.5+	2004 01 15	691	0.1+	0.4+	2005 05 04	691	0.1−	0.3+
1999 09 30	704	1.1+	0.3−	2004 01 21	704	0.5+	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.5+
1999 09 30	704	1.1−	0.5−	2004 01 21	704	0.3+	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.1+
1999 09 30	704	0.8−	0.4−	2004 01 21	704	0.3+	0.2−	2005 05 10	691	0.0	0.4+
1999 10 04	703	0.2−	0.7+	2004 01 21	704	0.2−	0.4−	2005 05 10	691	0.1+	0.1+
1999 10 04	703	1.1−	0.5+	2004 01 21	704	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.1−
1999 10 04	703	0.5−	0.9−	2004 01 24	704	0.0	0.5+	2005 05 14	691	0.3−	0.5+
1999 10 04	703	0.9+	0.2−	2004 01 24	704	0.1+	0.1−	2005 05 14	691	0.1+	0.3+
2003 12 18	644	0.2−	0.0	2004 01 24	704	0.4−	0.8−	2005 05 14	691	0.1+	0.8+
2003 12 18	644	0.3+	0.6+	2004 01 24	704	0.3+	0.2−				

2004 BY$_{48}$ = 2005 GF$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.14045			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.29544134	ω	235.96157			+0.97287826		−0.22362450	
a	2.2326563	Ω	136.87606			+0.23029950		+0.91241172	
e	0.2003230	i	4.96489			+0.02168006		+0.34277826	
P	3.34	H	17.3	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

1999 08 07	699	0.2−	0.0	2004 01 21	704	0.1−	0.1−	2004 02 13	691	0.2+	0.1+
1999 08 07	699	0.2−	0.2+	2004 01 21	704	0.4−	0.5−	2005 04 11	691	0.1−	0.2+
1999 08 07	699	0.1+	1.2+	2004 01 24	704	0.4+	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.2+
2003 10 03	291	0.0	0.6+	2004 01 24	704	1.0−	0.7−	2005 04 11	691	0.2+	0.1−
2003 10 03	291	0.4−	0.6+	2004 01 24	704	1.0−	0.2+	2005 04 15	691	0.2+	0.5+
2003 10 03	291	0.3+	1.0+	2004 01 24	704	0.6+	1.0+	2005 04 15	691	0.1−	0.2+
2004 01 21	704	0.1−	0.0	2004 01 24	704	1.2+	0.5−	2005 04 15	691	0.1+	0.2+
2004 01 21	704	0.0	0.0	2004 02 13	691	0.3+	0.5+				
2004 01 21	704	0.1+	0.3+	2004 02 13	691	0.1+	0.3+				

2004 BZ$_{48}$ = 2005 JT$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.88324			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21172644	ω	27.10234			−0.97634664		−0.20911330	
a	2.7879565	Ω	140.70270			+0.17930613		−0.92511464	
e	0.0888966	i	4.97680			+0.12081614		−0.31691409	
P	4.66	H	15.8	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.4+	0.1−	2004 01 24	704	0.5+	0.6+	2004 02 13	291	0.0	0.1−
2000 04 27	699	0.2+	0.7−	2004 01 24	704	0.9+	0.3−	2004 02 13	291	0.0	0.1−
2000 04 27	699	1.3+	1.1+	2004 01 24	704	0.1+	0.7−	2004 02 13	291	0.2−	0.1−
2000 04 27	699	1.9−	0.0	2004 01 24	704	0.0	0.9−	2005 05 10	691	0.1−	0.1−
2003 12 22	691	0.1+	0.1+	2004 01 24	704	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.0	0.1−
2003 12 22	691	0.3+	0.3−	2004 01 27	704	0.6+	1.7+	2005 05 10	691	0.0	0.0
2003 12 22	691	0.0	0.1−	2004 01 27	704	0.4−	0.3+	2005 05 12	704	0.1+	0.9−
2004 01 13	699	0.2−	0.4+	2004 01 27	704	0.0	0.1−	2005 05 12	704	0.3+	1.1+
2004 01 13	699	0.3−	0.4+	2004 01 28	704	0.8−	0.6−	2005 05 12	704	(0.2−	2.5+)
2004 01 13	699	0.2−	0.9+	2004 01 28	704	0.3−	0.3−	2005 05 14	691	0.3−	0.1−
2004 01 13	699	1.8−	0.1−	2004 01 28	704	0.8−	0.3−	2005 05 14	691	0.2+	0.2+
2004 01 21	704	0.1+	0.3−	2004 01 28	704	0.4+	0.9+	2005 05 14	691	0.2−	0.0
2004 01 21	704	1.0+	0.3−	2004 01 29	704	1.0+	0.1+	2005 06 04	691	0.1−	0.0
2004 01 21	704	0.0	0.5−	2004 01 29	704	0.1−	0.6−	2005 06 04	691	0.0	0.2−
2004 01 21	704	0.3−	0.3−	2004 01 29	704	0.4+	0.4+	2005 06 04	691	0.1−	0.1−

2004 BZ$_{49}$ = 2005 ED$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	149.61378			(2000.0)		
n	0.17918450	ω	264.37152		+0.83835706	−0.54155002
a	3.1160357	Ω	128.40113		+0.52631275	+0.77436642
e	0.0701091	i	4.55947		+0.14195886	+0.32723115
P	5.50	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 01 23	691	0.5+	0.8−	2003 12 29	691	0.6−	0.0	2004 01 28	691	0.1+	0.0
1993 01 23	691	0.5−	0.2−	2003 12 29	691	0.3−	0.1−	2004 01 28	691	0.2+	0.1−
1993 01 23	691	0.2−	0.5−	2003 12 29	691	0.2−	0.0	2005 03 10	691	0.1+	0.0
2001 06 29	691	0.5−	0.1+	2004 01 21	704	0.0	0.7+	2005 03 10	691	0.2+	0.1−
2001 06 29	691	0.1+	0.4+	2004 01 21	704	0.6+	1.9+	2005 03 10	691	0.2+	0.1−
2001 06 29	691	0.2−	0.6+	2004 01 21	704	(1.1+	2.5+)	2005 03 11	691	0.0	0.1−
2002 10 31	608	0.1−	0.6−	2004 01 24	704	1.4+	0.8+	2005 03 11	691	0.0	0.4−
2002 10 31	608	0.1+	0.1+	2004 01 24	704	(2.7+	0.8+)	2005 03 11	691	0.4+	0.6−
2002 10 31	608	0.4+	0.3+	2004 01 24	704	0.2−	0.3−	2005 04 01	691	0.2−	0.1+
2003 12 17	291	1.1−	0.1+	2004 01 24	704	0.4+	0.4−	2005 04 01	691	0.2−	0.2+
2003 12 17	291	1.2−	0.2+	2004 01 24	704	0.7+	0.2+	2005 04 01	691	0.2−	0.2+
2003 12 17	291	0.8−	0.2+	2004 01 28	691	0.3+	0.0				

2004 BF$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	90.29357			(2000.0)		
n	0.20645746	ω	147.33368		−0.35155451	−0.93609401
a	2.8351911	Ω	323.24496		+0.85465589	−0.31580912
e	0.0277227	i	1.12255		+0.38206380	−0.15489546
P	4.77	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	0.4+	0.0	2004 01 24	704	0.4−	1.3−	2005 05 14	291	0.2+	0.6+
1997 10 04	691	0.3−	0.1+	2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2005 05 14	291	0.3+	0.5+
1997 10 04	691	0.3−	0.3+	2004 01 28	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	291	0.1+	0.5+
2003 12 29	691	0.0	0.2−	2004 01 28	691	0.0	0.0	2005 05 16	G96	0.2−	0.4−
2003 12 29	691	0.3+	0.4+	2004 01 29	291	0.4+	0.1+	2005 05 16	G96	0.2−	0.2−
2003 12 29	691	0.2+	0.1−	2004 01 29	291	0.3+	0.3+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−
2004 01 21	704	0.2−	0.9+	2004 01 29	291	0.5+	0.3+	2005 05 16	G96	0.1−	0.3−
2004 01 21	704	1.0−	0.7+	2004 02 11	691	0.5−	0.2−	2005 05 16	G96	0.3+	0.2−
2004 01 21	704	0.7−	0.3−	2004 02 11	691	0.1−	0.2−	2005 05 16	G96	0.3−	0.3−
2004 01 21	704	0.1−	0.5+	2004 02 11	691	0.1−	0.1−	2005 05 16	G96	0.1−	0.2−
2004 01 24	704	0.1−	0.6+	2005 05 14	291	0.1−	0.6+	2005 05 16	G96	0.2+	0.5+
2004 01 24	704	0.1+	0.2−	2005 05 14	291	0.4+	0.4+				
2004 01 24	704	1.2+	1.1−	2005 05 14	291	0.4+	0.2+				

2004 BS$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	93.53349			(2000.0)		
n	0.21270198	ω	330.75286		−0.29424697	−0.95188043
a	2.7794254	Ω	136.20363		+0.89916812	−0.30610378
e	0.1867858	i	7.11196		+0.32390650	−0.01497091
P	4.63	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	699	0.7+	1.6−	2004 01 30	704	0.6+	0.5+	2004 02 26	704	0.2+	1.2−
1998 12 16	699	0.1+	0.3+	2004 01 30	704	0.1+	0.3+	2004 02 26	704	2.0−	0.4−
1998 12 16	699	0.5−	0.5−	2004 02 02	704	0.2+	1.1+	2004 02 26	704	0.3+	1.2−
2004 01 21	704	0.0	0.4+	2004 02 02	704	0.9+	0.0	2004 02 26	704	0.0	1.5−
2004 01 21	704	0.2+	0.3+	2004 02 02	704	0.3+	0.1+	2005 05 04	691	0.0	0.2−
2004 01 21	704	0.0	0.5−	2004 02 02	704	0.2+	0.8+	2005 05 04	691	0.1+	0.2+
2004 01 21	704	0.3+	0.8+	2004 02 02	704	0.3−	0.1+	2005 05 04	691	0.0	0.1−
2004 01 24	704	0.5−	0.2−	2004 02 10	703	0.2+	0.0	2005 05 08	691	0.0	0.0
2004 01 24	704	0.2−	0.1+	2004 02 10	703	0.1−	0.4+	2005 05 08	691	0.1+	0.1−
2004 01 24	704	0.2−	0.4+	2004 02 10	703	0.8−	1.0+	2005 05 08	691	0.3+	0.0
2004 01 24	704	0.1−	0.6+	2004 02 10	703	0.6−	0.1−	2005 05 17	G96	0.5−	0.4−
2004 01 24	704	0.4−	0.4−	2004 02 11	699	0.6−	0.2−	2005 05 17	G96	0.1−	0.2+
2004 01 26	699	(2.0−	0.7+)	2004 02 11	699	0.1−	0.7+	2005 05 17	G96	0.1−	0.5−
2004 01 26	699	0.0	0.5−	2004 02 11	699	0.0	0.3−	2005 05 17	G96	0.1−	0.4−
2004 01 26	699	0.1−	0.4−	2004 02 11	699	0.6−	0.5−	2005 05 27	599	(2.1+	0.6+)
2004 01 26	699	0.0	0.3+	2004 02 16	704	1.3+	0.4−	2005 05 27	599	0.6−	1.7+
2004 01 28	691	0.1+	0.3−	2004 02 16	704	1.5+	0.4−	2005 05 27	599	0.1+	0.3−
2004 01 28	691	0.2+	0.3−	2004 02 16	704	0.2−	0.7+	2005 05 27	599	0.3−	0.6−
2004 01 28	691	0.2+	0.4−	2004 02 16	704	0.4−	0.2+	2005 06 14	691	0.6+	0.1+
2004 01 30	704	0.6+	0.5+	2004 02 16	704	0.2−	0.7+	2005 06 14	691	0.6+	0.2+
2004 01 30	704	0.2+	0.5+	2004 02 26	704	0.2−	1.2−	2005 06 14	691	0.5+	0.1+

2004 BO$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	338.73138			(2000.0)		
n	0.17821369	ω	91.58614		−0.60916514	+0.78369784
a	3.1273418	Ω	140.04383		−0.78180912	−0.56778544
e	0.1006255	i	10.89569		−0.13301251	−0.25186778
P	5.53	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	644	0.8−	0.3+	2004 01 30	704	0.3+	0.0	2005 04 12	699	0.5+	1.0+
2001 08 26	644	1.0−	0.3+	2004 01 30	704	0.4−	0.5+	2005 04 12	699	1.0+	0.2+
2001 08 26	644	0.6−	0.5+	2004 01 30	691	0.3−	0.1+	2005 04 12	699	0.5+	0.3−
2001 09 12	704	0.2−	1.6+	2004 01 30	691	0.3−	0.0	2005 04 12	699	0.4+	0.3−
2001 09 12	704	0.3+	1.9+	2004 02 11	691	0.2−	0.0	2005 05 11	703	0.8−	1.2+
2001 09 12	704	0.3−	1.7+	2004 02 11	691	0.0	0.1+	2005 05 11	703	0.8−	0.1+
2001 09 12	704	0.0	1.8+	2004 02 11	691	0.1+	0.0	2005 05 11	703	0.3−	0.0
2004 01 21	704	0.6−	0.6−	2004 02 17	644	0.1+	0.4+	2005 05 11	703	1.3−	0.4−
2004 01 21	704	0.8−	0.5−	2004 02 17	644	0.0	0.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.2−
2004 01 21	704	1.1+	0.1−	2004 02 17	644	0.0	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.3−
2004 01 21	704	0.5+	0.8+	2004 02 18	608	0.2+	0.4+	2005 05 15	644	0.4+	0.3−
2004 01 24	704	0.2+	0.1−	2004 02 18	608	0.1−	0.5+	2005 05 31	699	0.8−	0.4−
2004 01 24	704	0.5+	0.4+	2004 02 18	608	0.3+	0.3+	2005 05 31	699	0.9−	0.1−
2004 01 24	704	0.3−	0.2+	2004 02 26	704	1.3+	0.1−	2005 05 31	699	1.1+	1.5+
2004 01 24	704	0.8−	0.4+	2004 02 26	704	0.5+	0.2−	2005 05 31	703	0.4+	1.5+
2004 01 24	704	0.1+	0.0	2004 02 26	704	1.4+	0.2+	2005 05 31	699	0.2−	0.2+
2004 01 26	699	0.9−	1.8+	2004 02 26	704	0.0	0.4−	2005 05 31	703	(1.0+	2.1+)
2004 01 26	699	0.4+	0.4+	2004 02 26	704	0.3+	0.0	2005 05 31	703	1.5+	0.1−
2004 01 26	699	0.5−	0.0	2005 04 02	644	0.4+	0.1−	2005 05 31	703	0.1+	0.6+
2004 01 26	699	1.5−	0.4+	2005 04 02	644	0.2+	0.1+	2005 06 07	699	0.4+	0.7−
2004 01 30	704	0.0	0.3−	2005 04 02	644	0.6+	0.0	2005 06 07	699	0.1−	0.5+
2004 01 30	704	0.0	1.1+	2005 04 09	704	0.6+	0.3−	2005 06 07	699	0.3+	0.8−
2004 01 30	691	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.6+	0.5+	2005 06 07	699	(3.2+	1.3−)
2004 01 30	704	0.6+	0.2+	2005 04 09	704	1.0−	0.4−				

2004 BQ$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	305.75298			(2000.0)		
n	0.17307171	ω	129.92200		−0.12110764	+0.96583664
a	3.1889815	Ω	131.52893		−0.97826649	−0.07699584
e	0.0963723	i	17.82110		−0.16830810	−0.24744943
P	5.69	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 21	704	0.3+	0.3+	2004 02 11	699	0.7−	0.2+	2004 04 14	291	0.1+	0.0
2004 01 21	704	0.2+	0.8−	2004 02 11	699	(1.3+	2.2−)	2004 04 14	291	0.1+	0.3−
2004 01 21	704	0.4−	0.3−	2004 02 11	691	0.1+	0.5−	2004 04 17	291	0.2+	0.1+
2004 01 24	704	0.5−	0.3+	2004 02 11	699	0.3−	1.5−	2004 04 17	291	0.2+	0.2+
2004 01 24	704	0.3+	0.6+	2004 02 11	691	0.0	0.3−	2004 04 17	291	0.3+	0.1−
2004 01 24	704	0.5+	0.1+	2004 02 11	699	0.3+	0.1−	2005 04 06	703	0.7+	0.7+
2004 01 24	704	0.2+	0.7+	2004 02 16	704	1.1+	0.3+	2005 04 06	703	0.4−	1.0−
2004 01 30	704	0.3−	1.0+	2004 02 16	704	0.0	1.0−	2005 04 06	703	0.1+	1.8−
2004 01 30	691	0.2−	0.0	2004 02 16	704	0.5−	0.3+	2005 04 06	703	0.4+	1.9+
2004 01 30	704	0.4−	0.0	2004 02 16	704	0.0	0.0	2005 04 16	703	0.2+	1.0+
2004 01 30	704	0.3+	0.5+	2004 02 23	704	0.1−	0.4+	2005 04 16	703	0.3−	0.2+
2004 01 30	704	0.7−	0.9+	2004 02 23	704	0.2−	0.5+	2005 04 16	703	0.1+	0.1+

2004 01 30	691	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	0.4+	0.5+	2005 04 16	703	0.3−	1.1−		
2004 01 30	691	0.2−	0.2−	2004 02 23	704	0.0	0.4−	2005 05 09	703	0.5+	0.3+		
2004 02 10	644	0.8+	0.1+	2004 03 01	291	0.2−	0.2−	2005 05 09	703	0.6−	0.4+		
2004 02 10	644	0.0	0.4−	2004 03 01	291	0.1+	0.2−	2005 05 09	703	0.4+	0.1+		
2004 02 10	644	0.1+	0.5−	2004 03 01	291	0.4−	0.2+	2005 05 09	703	0.7−	0.8−		
2004 02 11	691	0.0	0.3−	2004 04 14	291	0.1−	0.0						

2004 BY$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.41855		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19960015	ω	90.35942		−0.66702717	+0.74058737	
a	2.8997606	Ω	137.42468		−0.72239370	−0.61621119	
e	0.0353106	i	6.89933		−0.18226932	−0.26798157	
P	4.94	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 21	704	0.5+	0.1−	2004 01 31	691	0.3+	0.6−	2004 02 29	691	0.3+	0.4+
2004 01 21	704	0.9+	0.5−	2004 01 31	691	0.2+	0.3−	2004 02 29	691	0.4+	0.4+
2004 01 21	704	0.6+	0.5−	2004 01 31	691	0.2+	0.5−	2005 05 14	644	0.2−	0.2−
2004 01 24	704	1.1−	0.3+	2004 02 11	291	0.7−	0.2−	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2004 01 24	704	0.2+	0.3+	2004 02 11	291	0.6−	0.2−	2005 05 14	644	0.1+	0.3−
2004 01 24	704	0.9−	0.7+	2004 02 11	291	0.2−	0.3−	2005 06 01	691	0.0	0.0
2004 01 24	704	0.8−	0.6+	2004 02 16	704	0.0	0.3−	2005 06 01	691	0.3+	0.2−
2004 01 24	704	0.4−	0.3+	2004 02 16	704	0.0	0.6−	2005 06 01	691	0.1−	0.1+
2004 01 27	704	0.9+	0.3−	2004 02 16	704	0.2+	0.2−	2005 06 05	691	0.1+	0.4+
2004 01 27	704	0.5+	1.1+	2004 02 16	704	0.0	0.3−	2005 06 05	691	0.4−	0.2+
2004 01 27	704	0.5−	0.4+	2004 02 29	691	0.0	0.5+	2005 06 05	691	0.1+	0.1+

2004 BG$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.46599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17659922	ω	11.88651		−0.94347604	−0.33105353	
a	3.1463730	Ω	148.76605		+0.30150423	−0.87732571	
e	0.1326034	i	1.77001		+0.13765230	−0.34742359	
P	5.58	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	695	0.3−	0.8+	2004 02 10	644	0.4−	0.0	2004 02 26	704	0.1+	0.3+
2001 09 12	695	0.4−	0.8+	2004 02 10	644	0.0	0.2+	2004 02 29	691	0.2+	0.2−
2002 11 04	644	0.3−	0.5+	2004 02 10	703	1.7+	0.1−	2004 02 29	691	0.1+	0.1−
2002 11 04	644	0.0	0.8+	2004 02 10	703	0.4−	1.3−	2004 02 29	691	1.1−	0.2+
2002 11 04	644	0.3−	0.9+	2004 02 10	703	1.3+	1.2−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+
2003 12 28	291	0.4−	0.7+	2004 02 10	703	0.6+	0.7−	2005 03 17	G96	0.3−	0.0
2003 12 28	291	0.4−	0.1+	2004 02 11	691	0.1−	0.2−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+
2003 12 28	291	0.1+	0.1+	2004 02 11	691	0.0	0.2−	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
2004 01 21	704	0.2+	1.2+	2004 02 11	691	0.2−	0.1−	2005 05 15	G96	0.0	0.1+
2004 01 21	704	0.4+	0.8+	2004 02 19	704	0.2−	0.3−	2005 05 15	G96	0.3+	0.1+
2004 01 21	704	0.8+	1.7+	2004 02 19	704	0.3−	0.0	2005 05 15	G96	0.0	0.2+
2004 01 24	704	1.0−	0.1+	2004 02 19	704	0.5+	0.9+	2005 05 15	G96	0.1−	0.2−
2004 01 24	704	1.1−	1.0+	2004 02 19	704	0.3−	0.1+	2005 05 20	G96	0.1−	0.3+
2004 01 24	704	0.5−	0.3+	2004 02 19	704	0.4−	0.1+	2005 05 20	G96	0.1+	0.2+
2004 01 24	704	0.6−	0.5+	2004 02 19	608	0.6+	0.6−	2005 05 20	G96	0.3−	0.3+
2004 01 24	704	0.4−	0.2+	2004 02 19	608	0.4+	0.1−	2005 05 20	G96	0.1−	0.2+
2004 01 31	691	0.1−	0.4−	2004 02 19	608	0.4+	0.3−	2005 06 01	691	0.6+	0.4+
2004 01 31	691	0.1+	0.4−	2004 02 26	704	0.4+	0.3+	2005 06 01	691	0.5+	0.4+
2004 01 31	691	0.1+	0.3−	2004 02 26	704	0.5+	0.1+	2005 06 01	691	0.5+	0.4+
2004 02 10	644	0.2+	0.1+	2004 02 26	704	0.1−	0.2+				

2004 BP$_{52}$ = 2005 GE$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.13014		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22499668	ω	317.94906		−0.48319382	−0.87549211	
a	2.6772277	Ω	160.94264		+0.80816865	−0.44869826	
e	0.1408787	i	1.07167		+0.33673011	−0.17939741	
P	4.38	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	691	0.4+	0.1−	2003 12 29	699	0.8−	0.1+	2004 01 24	704	0.1+	0.5−
2003 12 22	691	0.3+	0.3−	2004 01 21	704	0.7+	0.1−	2004 01 24	704	0.9−	0.4+
2003 12 22	691	0.5+	0.2−	2004 01 21	704	0.2−	0.7−	2005 04 10	695	0.2−	0.2−
2003 12 29	699	0.1+	0.2+	2004 01 21	704	0.4−	0.1−	2005 04 10	695	0.1+	0.3+
2003 12 29	699	0.4−	1.6−	2004 01 24	704	0.4+	0.5+	2005 04 11	695	0.1+	0.3−
2003 12 29	699	0.8−	0.5+	2004 01 24	704	1.0+	1.6+				

2004 BU$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.02281		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25797943	ω	255.82027		+0.92530435	−0.37667764	
a	2.4438769	Ω	126.28966		+0.36554236	+0.85512143	
e	0.2170528	i	3.12099		+0.10094874	+0.35620401	
P	3.82	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.4−	1.2−	2004 01 24	704	0.4+	0.2+	2004 02 12	691	0.0	0.5−
2000 01 07	704	0.3−	0.5−	2004 01 24	704	0.3+	0.2+	2004 02 12	691	0.1−	0.3−
2000 01 07	704	0.1+	0.8−	2004 01 24	704	0.5−	0.3+	2004 02 12	691	0.0	0.4−
2000 01 07	704	0.4+	0.7−	2004 01 27	704	0.3+	0.6+	2005 03 14	G96	0.8−	0.1+
2002 07 15	644	0.3−	0.0	2004 01 27	704	1.3−	0.4−	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−
2002 07 15	644	0.0	0.2+	2004 01 27	704	0.0	0.7−	2005 03 14	G96	0.6−	0.1+
2002 07 15	644	0.3+	0.2+	2004 01 27	704	0.8+	0.8+	2005 03 14	G96	0.5−	0.1−
2004 01 16	644	0.2+	0.1−	2004 01 27	704	0.9−	0.5+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2004 01 16	644	0.0	0.1−	2004 01 29	704	0.8−	0.3+	2005 04 12	G96	0.2+	0.2−
2004 01 16	644	0.2+	0.1+	2004 01 29	704	0.8+	1.0+	2005 04 12	G96	0.5+	0.4−
2004 01 21	704	0.8−	0.3+	2004 01 29	704	1.3+	1.6+	2005 04 12	G96	0.2+	0.4−
2004 01 21	704	0.1+	0.1−	2004 01 29	704	0.5+	0.2+	2005 04 14	691	0.6+	0.1−
2004 01 21	704	0.9+	0.3+	2004 01 30	691	0.1−	0.2−	2005 04 14	691	0.8+	0.0
2004 01 21	704	0.1+	0.0	2004 01 30	691	0.2−	0.0	2005 04 14	691	0.5+	0.3+
2004 01 24	704	0.2−	0.1+	2004 01 30	691	0.3−	0.3+				

2004 BE$_{53}$ = 1999 CU$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.46383		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18878346	ω	22.20130		−0.94311670	−0.33055200	
a	3.0094936	Ω	138.44272		+0.29639766	−0.88446435	
e	0.1594919	i	3.07496		+0.15059654	−0.32932991	
P	5.22	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 08	691	0.5−	0.0	2004 01 13	691	0.1+	0.7−	2004 01 24	704	0.5+	0.3−
1999 02 08	691	0.4−	0.1−	2004 01 22	704	0.3−	0.5+	2004 01 24	704	1.1+	1.1+
1999 02 08	691	0.3−	0.2−	2004 01 22	704	0.5−	0.0	2004 01 31	691	0.4+	0.0
1999 02 16	691	0.4+	0.3−	2004 01 22	704	0.8−	0.0	2004 01 31	691	0.1+	0.1+
1999 02 16	691	0.5+	0.4−	2004 01 22	704	0.2−	0.1+	2004 01 31	691	0.2+	0.1+
1999 02 16	691	0.1+	0.1−	2004 01 22	704	0.9−	0.3+	2005 06 14	691	0.1−	0.3+
2004 01 13	691	0.0	0.7−	2004 01 24	704	0.0	0.7+	2005 06 14	691	0.3+	0.1+
2004 01 13	691	0.1+	0.7−	2004 01 24	704	0.3+	0.8+	2005 06 14	691	0.0	0.1+

2004 BF$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.59722		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17929626	ω	98.60113		−0.75736232	+0.62804518	
a	3.1147407	Ω	120.51172		−0.65038334	−0.70105045	
e	0.2258220	i	11.97667		−0.05834240	−0.33776844	
P	5.50	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	691	0.5+	0.0	2005 04 13	703	0.8−	0.7−	2005 05 11	703	0.1−	0.1−
2003 12 27	691	0.1+	0.3−	2005 04 13	703	0.7−	0.2−	2005 05 13	699	0.9+	0.0
2003 12 27	691	0.5+	0.3+	2005 04 18	704	0.9+	0.1−	2005 05 13	699	0.4+	0.2+
2004 01 13	691	0.5+	0.1−	2005 04 18	704	0.1+	0.9+	2005 05 13	699	0.6+	0.1−
2004 01 13	691	0.4+	0.1−	2005 04 18	704	0.1+	0.3+	2005 05 13	699	0.5−	0.0

2004 01 13	691	0.1+	0.2−	2005 04 18	704	0.9+	0.7+	2005 05 19	703	0.8−	0.1+
2004 01 22	704	0.1−	1.2+	2005 04 18	704	0.4+	0.9+	2005 05 19	703	0.0	0.9+
2004 01 22	704	0.1−	0.2+	2005 04 27	599	0.5+	0.2−	2005 05 19	703	0.7+	0.1+
2004 01 22	704	0.0	0.7+	2005 04 27	599	0.3+	0.2+	2005 05 19	703	0.2−	0.3−
2004 01 22	704	0.1+	0.2−	2005 04 27	599	0.8+	0.0	2005 05 20	644	0.0	0.2+
2004 01 22	704	0.3−	0.7−	2005 04 27	599	0.2+	0.1+	2005 05 20	644	0.2+	0.2+
2004 01 24	704	0.2−	0.2+	2005 05 04	703	0.2+	0.2−	2005 05 20	644	0.3+	0.3+
2004 01 24	704	0.2−	0.0	2005 05 04	703	0.0	0.1−	2005 05 31	703	0.7−	0.5−
2004 01 24	704	0.9−	0.5−	2005 05 04	703	0.3−	0.2−	2005 05 31	703	0.1+	0.2−
2004 01 24	704	0.2−	0.6+	2005 05 04	703	0.1−	0.8−	2005 05 31	703	0.4−	0.3+
2004 01 31	691	0.2−	0.1−	2005 05 04	J95	0.2−	0.6−	2005 05 31	703	0.6−	0.2+
2004 01 31	691	0.0	0.0	2005 05 04	J95	0.2−	0.1+	2005 06 06	704	1.7+	0.9+
2004 01 31	691	0.0	0.1−	2005 05 04	J95	0.4−	0.1+	2005 06 06	704	1.6+	0.4+
2005 04 04	703	0.0	0.3−	2005 05 06	704	0.1+	0.4+	2005 06 06	704	1.6+	1.2+
2005 04 04	703	0.3−	0.3+	2005 05 06	704	0.5+	0.4−	2005 06 06	704	0.9+	0.3−
2005 04 04	703	0.7−	0.3+	2005 05 06	704	0.3+	0.3−	2005 06 07	699	0.0	0.4+
2005 04 09	704	1.1+	0.1+	2005 05 06	704	0.3+	0.1+	2005 06 07	699	0.1−	0.7+
2005 04 09	704	0.3+	0.2+	2005 05 06	704	0.3+	0.5−	2005 06 07	699	0.1−	0.5−
2005 04 09	704	0.9+	0.7+	2005 05 11	703	0.4−	0.3−	2005 06 07	699	0.4+	0.5+
2005 04 13	703	0.2+	0.6−	2005 05 11	703	0.3−	0.6+				
2005 04 13	703	0.0	1.0−	2005 05 11	703	0.6−	0.3+				

2004 BZ$_{53}$ = 2001 FX$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.51221		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28814007	ω	141.72290		−0.58153263	+0.81028432	
a	2.2702148	Ω	92.60361		−0.76313961	−0.51246134	
e	0.1694433	i	4.16303		−0.28184700	−0.28429334	
P	3.42	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	704	0.2+	0.1+	2001 04 17	699	0.5+	0.9+	2004 01 24	704	0.6+	0.4−
2001 03 26	704	0.3+	0.4+	2001 04 17	699	0.2+	0.9−	2004 01 24	704	0.3−	0.4+
2001 03 26	704	0.3+	0.3−	2001 05 24	645	0.0	0.0	2004 01 24	704	0.8+	1.2+
2001 03 26	704	0.5+	0.1+	2001 05 24	645	0.0	0.0	2004 01 24	704	0.1+	1.0−
2001 03 28	704	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.1−	1.5−	2004 01 30	691	0.3−	0.1+
2001 03 28	704	0.8−	0.0	2004 01 22	704	0.1−	0.3−	2004 01 30	691	0.4−	0.1−
2001 03 28	704	0.3−	0.4+	2004 01 22	704	0.3−	0.5+	2004 01 30	691	0.4−	0.1+
2001 04 17	699	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.4+	0.5−				
2001 04 17	699	0.6−	0.2−	2004 01 24	704	0.1−	1.1+				

2004 BD$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.56777		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18135902	ω	73.40663		−0.77998850	+0.61234782	
a	3.0910778	Ω	144.05629		−0.62444117	−0.74803045	
e	0.0930307	i	12.69799		−0.04112382	−0.25589175	
P	5.43	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	608	0.5+	0.6−	2004 01 30	691	0.0	0.4−	2004 03 19	691	0.7−	0.3−
2004 01 17	608	0.3+	0.5−	2004 02 11	644	0.3−	0.2−	2004 03 19	691	0.8−	0.0
2004 01 17	608	0.1−	0.4−	2004 02 11	644	0.2−	0.2−	2005 05 13	703	0.7−	0.0
2004 01 23	699	1.0−	0.1+	2004 02 11	644	0.2−	0.6−	2005 05 13	703	0.1−	0.2+
2004 01 23	699	1.2+	1.0+	2004 02 14	608	0.6−	0.3+	2005 05 13	703	1.0−	0.3+
2004 01 23	699	0.2+	1.1−	2004 02 14	608	0.6−	0.4+	2005 05 13	703	0.6−	0.1+
2004 01 23	699	1.1−	0.0	2004 02 14	608	0.4−	0.3+	2005 05 13	691	0.1+	0.0
2004 01 24	704	0.6+	0.1+	2004 02 17	704	1.3+	0.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.0
2004 01 24	704	0.7+	0.2+	2004 02 17	704	0.0	0.2+	2005 05 13	691	0.3+	0.0
2004 01 24	704	1.0+	0.2−	2004 02 17	704	0.2+	0.4−	2005 06 07	703	0.1+	0.1+
2004 01 24	704	0.5−	0.3+	2004 02 20	608	0.2+	0.8+	2005 06 07	703	0.3+	0.8−
2004 01 24	704	0.2+	0.0	2004 02 20	608	0.5+	0.9+	2005 06 07	703	1.5+	0.3−
2004 01 30	691	0.1−	0.5−	2004 02 20	608	0.3+	0.7+	2005 06 07	703	0.1+	0.1+
2004 01 30	691	0.1−	0.4−	2004 03 19	691	0.6−	0.1−				

2004 BH$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.49197		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26056148	ω	339.18622		−0.82164803	−0.56971848	
a	2.4277049	Ω	166.04052		+0.53281435	−0.77874718	
e	0.1827072	i	4.22165		+0.20249290	−0.26262842	
P	3.78	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	0.4+	0.2+	2004 02 11	644	0.2+	0.1−	2004 03 15	704	0.3−	1.4−
2003 12 23	704	1.0+	0.9+	2004 02 11	699	0.1−	0.2−	2004 03 15	704	0.7+	0.6+
2003 12 23	704	1.4+	1.3+	2004 02 11	644	0.0	0.2−	2004 03 18	704	1.0+	0.3−
2003 12 23	704	0.3+	0.4+	2004 02 11	699	0.3−	0.6−	2004 03 18	704	1.4−	0.5+
2004 01 23	699	0.0	0.0	2004 02 11	699	1.4−	0.8−	2004 03 18	704	0.4+	0.0
2004 01 23	699	0.1+	0.7−	2004 02 11	644	0.1−	0.2−	2004 03 18	704	0.1+	0.7+
2004 01 23	699	0.1−	0.1+	2004 02 12	333	0.1−	1.0+	2004 04 15	699	0.6+	0.1+
2004 01 23	699	0.9−	0.2+	2004 02 12	333	0.8−	0.5−	2004 04 15	699	0.6−	0.3+
2004 01 24	704	0.2+	0.6+	2004 02 12	333	1.1−	0.1−	2004 04 15	699	(0.6+	2.4−)
2004 01 24	704	0.2−	0.6+	2004 02 13	691	0.1+	0.1−	2004 04 15	699	0.2−	0.6−
2004 01 24	704	0.3−	0.7+	2004 02 13	691	0.0	0.2−	2004 04 22	704	0.3+	1.3+
2004 01 24	704	0.3+	1.2+	2004 02 13	333	0.2−	0.1−	2004 04 22	704	0.0	1.1−
2004 01 29	704	0.4+	0.1−	2004 02 13	333	0.2−	0.1−	2004 04 22	704	0.4+	0.6+
2004 01 29	704	0.0	0.1+	2004 02 13	691	0.0	0.1+	2004 04 22	704	0.3−	0.1−
2004 01 29	704	0.2+	0.0	2004 02 13	333	0.2−	0.1−	2004 04 22	704	0.0	0.2+
2004 01 29	704	0.4+	0.3−	2004 02 14	608	0.5−	0.1+	2004 04 22	704	0.3+	0.4−
2004 01 29	704	0.0	0.2+	2004 02 14	608	0.4−	0.1+	2004 04 22	704	0.2−	0.2+
2004 01 30	704	0.1−	0.1−	2004 02 14	608	0.2−	0.1−	2004 04 22	704	1.2+	0.1−
2004 01 30	704	0.9−	0.9−	2004 02 17	704	0.5+	0.3−	2004 04 22	704	0.1+	0.2−
2004 01 30	704	0.1−	0.1−	2004 02 17	704	0.0	0.6+	2004 04 22	704	0.1−	0.3−
2004 01 30	704	0.0	0.4−	2004 02 17	704	0.1+	0.1−	2005 05 15	G96	0.3−	0.2−
2004 01 30	704	1.0−	0.2−	2004 02 17	704	0.1+	0.5+	2005 05 15	G96	0.0	0.2−
2004 01 30	691	0.1+	0.2−	2004 02 17	704	0.3+	0.4+	2005 05 15	G96	0.1−	0.3−
2004 01 30	691	0.1+	0.3−	2004 02 19	608	0.1−	0.1−	2005 05 15	G96	0.2−	0.1−
2004 01 30	691	0.1+	0.3−	2004 02 19	608	0.2−	0.3−	2005 06 05	691	0.4+	0.3+
2004 01 30	608	0.6+	0.1+	2004 02 19	608	0.1+	0.1−	2005 06 05	691	0.2+	0.3+
2004 01 30	608	1.0+	0.0	2004 02 26	704	0.8+	0.6−	2005 06 05	691	0.1−	0.1−
2004 01 30	608	0.8+	0.1−	2004 02 26	704	0.5+	0.1+	2005 06 10	691	0.2−	0.4+
2004 01 31	704	0.2+	0.1−	2004 02 26	704	0.5+	0.6−	2005 06 10	691	0.2+	0.3+
2004 01 31	704	0.2+	0.2+	2004 02 26	704	0.2+	0.4−	2005 06 10	691	0.0	0.2+
2004 01 31	704	0.2−	0.1+	2004 02 26	704	0.2+	0.6−	2005 06 10	691	0.0	0.3+
2004 01 31	704	0.4+	0.1+	2004 03 10	644	0.3+	0.1+	2005 06 10	691	0.1−	0.4+
2004 01 31	704	0.4−	0.5+	2004 03 10	644	0.1+	0.0	2005 06 10	691	0.1+	0.3−
2004 02 10	333	0.6−	0.0	2004 03 10	644	0.1−	0.4+	2005 06 14	691	0.1−	0.4+
2004 02 10	333	0.4−	0.2−	2004 03 15	704	0.9+	0.3+	2005 06 14	691	0.1−	0.2+
2004 02 10	333	0.6−	0.0	2004 03 15	704	0.5−	0.8+	2005 06 14	691	0.4+	0.4+
2004 02 11	699	0.9−	0.3+	2004 03 15	704	0.3+	0.5+				

2004 BJ$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.30959		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27346209	ω	339.41187		−0.89076098	−0.45445526	
a	2.3507402	Ω	173.55414		+0.42169084	−0.82968808	
e	0.1287335	i	1.99618		+0.16947482	−0.32417295	
P	3.60	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 23	699	(2.1−	0.9−)	2004 02 13	333	0.6+	0.1−	2004 02 26	704	0.0	0.6−
2004 01 23	699	1.5−	0.2−	2004 02 13	333	0.1+	0.1−	2004 02 26	704	0.2+	0.5−
2004 01 23	699	0.1−	0.5+	2004 02 13	333	2.0−	0.8+	2004 02 27	333	0.2−	0.1−
2004 01 23	699	0.0	0.1−	2004 02 13	333	1.7+	1.3−	2004 02 27	333	0.3−	0.1−
2004 01 24	704	0.1+	0.0	2004 02 13	333	0.8−	0.5+	2004 02 27	333	0.0	0.4−
2004 01 24	704	0.1−	0.9−	2004 02 16	333	0.3+	0.3+	2004 03 10	644	0.1+	0.0
2004 01 24	704	0.9+	1.0−	2004 02 16	333	0.2−	0.2−	2004 03 10	644	0.2+	0.2−
2004 01 24	704	0.6+	0.4+	2004 02 16	333	0.5−	0.5+	2004 03 10	644	0.2+	0.0
2004 01 24	704	1.2+	0.0	2004 02 17	704	0.5+	0.4+	2004 03 15	704	0.8+	0.4−
2004 01 30	691	0.5−	0.1+	2004 02 17	704	0.8+	0.6−	2004 03 15	704	0.0	0.1−

2004 01 30	691	0.2−	0.1+	2004 02 17	704	0.6+	0.1+	2004 03 15	704	0.1−	0.4−
2004 01 30	691	0.3−	0.3+	2004 02 17	704	0.8+	0.1+	2004 03 15	704	1.6−	0.8+
2004 02 11	644	0.0	0.2+	2004 02 17	704	0.4+	0.0	2004 03 19	644	0.4+	0.4+
2004 02 11	644	0.1+	0.2+	2004 02 19	704	0.5+	0.1−	2004 03 19	644	0.3−	0.3+
2004 02 11	644	0.1+	0.2+	2004 02 19	704	0.1+	0.9−	2004 03 19	644	0.4+	0.3+
2004 02 12	333	0.7−	0.5+	2004 02 19	704	0.2−	0.1−	2005 05 19	G96	0.3−	0.3−
2004 02 12	333	0.6−	0.7+	2004 02 19	704	0.2+	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.4+
2004 02 12	333	0.8−	0.0	2004 02 19	704	1.0+	0.0	2005 05 19	G96	0.3+	0.3−
2004 02 13	691	0.0	0.1−	2004 02 19	608	0.4−	0.5+	2005 05 19	G96	0.5+	0.4−
2004 02 13	691	0.2+	0.0	2004 02 19	608	0.3−	0.3+	2005 06 14	G96	0.2+	0.2+
2004 02 13	691	0.0	0.1+	2004 02 19	608	0.3−	0.6+	2005 06 14	G96	0.0	0.2+
2004 02 13	333	0.6−	0.5+	2004 02 26	704	0.0	0.3−	2005 06 14	G96	0.2−	0.1−
2004 02 13	333	0.2−	0.2+	2004 02 26	704	0.4−	0.3−	2005 06 14	G96	0.3−	0.2+
2004 02 13	333	0.9+	0.2−	2004 02 26	704	0.6−	0.4−				

2004 BP_{56}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.21415		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17465076	ω	71.37606		−0.72635232		+0.68281530
a	3.1697310	Ω	151.52488		−0.67623762		−0.68950023
e	0.0464769	i	9.48706		−0.12294302		−0.24156301
P	5.64	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1−	0.2−	2004 02 14	703	0.0	0.2−	2004 03 18	704	0.5−	0.2+
1999 03 20	645	0.1−	0.2−	2004 02 14	703	(1.0−	2.4+)	2004 03 18	704	0.1+	0.0
2002 12 12	644	0.1−	0.2+	2004 02 14	703	0.4−	0.9−	2004 03 18	704	0.3−	0.7+
2002 12 12	644	0.1−	0.0	2004 02 17	704	0.1−	0.6−	2004 03 18	704	0.6+	1.4+
2002 12 12	644	0.0	0.1−	2004 02 17	704	0.1−	0.3−	2004 03 27	691	0.3−	0.2−
2004 01 23	699	1.0−	0.0	2004 02 17	704	0.4+	0.2−	2004 03 27	691	0.0	0.3−
2004 01 23	699	0.0	0.6−	2004 02 17	704	0.7−	0.2−	2004 03 27	691	0.0	0.3−
2004 01 23	699	0.5−	0.2+	2004 02 17	704	0.2−	0.4−	2005 04 16	691	0.4+	0.4+
2004 01 23	699	0.1−	0.8+	2004 02 26	704	0.6+	0.5+	2005 04 16	691	0.5+	0.4+
2004 01 24	704	0.7+	1.0+	2004 02 26	704	0.7+	0.3+	2005 04 16	691	0.4+	0.3+
2004 01 24	704	0.6+	0.2−	2004 02 26	704	0.3+	0.7+	2005 05 15	644	0.5+	0.9+
2004 01 24	704	0.0	0.8+	2004 02 26	704	0.7+	0.6+	2005 05 15	644	0.5+	0.3+
2004 01 24	704	0.2+	0.9+	2004 02 26	704	0.8+	0.2+	2005 05 15	644	0.5+	0.4+
2004 02 11	673	0.0	0.7−	2004 02 29	691	0.1+	0.1−	2005 05 20	G96	0.2+	0.4+
2004 02 11	673	0.2+	0.2−	2004 02 29	691	0.0	0.0	2005 05 20	G96	0.0	0.1+
2004 02 11	673	0.1−	0.5−	2004 02 29	691	0.1+	0.1−	2005 05 20	G96	0.3−	0.0
2004 02 12	673	0.1−	0.3−	2004 03 14	703	0.0	0.8+	2005 05 20	G96	0.1+	0.1+
2004 02 12	673	0.0	0.2−	2004 03 14	703	0.1+	1.5+	2005 06 04	703	0.0	0.4+
2004 02 12	673	0.2+	0.5−	2004 03 14	703	1.7−	1.1+	2005 06 04	703	0.0	0.7+
2004 02 12	691	0.1+	0.4−	2004 03 14	703	0.3+	0.6+	2005 06 04	703	0.6−	0.5−
2004 02 12	691	0.0	0.4−	2004 03 18	691	0.1+	0.1+	2005 06 04	703	0.2−	0.3+
2004 02 12	691	0.2−	0.3−	2004 03 18	691	0.1−	0.0				
2004 02 14	703	0.3+	0.4+	2004 03 18	691	0.1−	0.1+				

2004 BN_{58}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.45099		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21345921	ω	337.37315		−0.63414982		−0.76982372
a	2.7728483	Ω	151.82530		+0.73077472		−0.62726719
e	0.1711178	i	8.80653		+0.25263078		−0.11792930
P	4.62	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 23	691	0.3+	0.1−	2004 01 27	704	0.4−	0.4−	2004 02 11	644	0.1+	0.1−
1995 02 23	691	0.2−	0.2+	2004 01 28	704	0.4−	0.1−	2004 02 11	644	0.1+	0.5−
1995 02 23	691	0.4+	0.1−	2004 01 28	704	0.3−	0.9−	2004 02 11	644	0.2+	0.1−
1995 03 23	691	0.0	0.5+	2004 01 28	704	0.0	0.1+	2004 02 11	699	0.7+	0.4+
1995 03 23	691	0.3−	0.5−	2004 01 28	704	0.1+	0.1−	2004 02 11	699	0.0	0.8−
1995 03 23	691	0.0	0.4+	2004 01 29	704	0.3+	1.4−	2004 02 11	699	0.6+	0.7−
2004 01 13	699	0.9−	0.5+	2004 01 29	704	1.1+	0.2+	2004 02 11	699	(2.2−	1.8−)
2004 01 13	699	1.0+	1.3+	2004 01 29	704	0.1+	0.2+	2004 02 17	644	0.3+	0.0
2004 01 13	699	1.4+	1.0−	2004 01 29	704	0.2+	0.1−	2004 02 17	644	0.1+	0.1−
2004 01 13	699	0.7+	0.9+	2004 01 29	704	0.1+	0.6−	2004 02 17	704	0.1−	0.2−
2004 01 23	704	0.5+	0.3+	2004 01 29	704	0.7+	0.0	2004 02 17	644	0.1−	0.1−
2004 01 23	704	0.8−	0.6+	2004 01 29	704	0.3−	1.0−	2004 02 17	704	0.3−	0.6+
2004 01 23	704	1.1−	0.3+	2004 01 29	704	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.0	0.4−
2004 01 23	704	0.7−	0.6+	2004 01 29	704	0.2−	0.7−	2004 02 17	704	0.2−	0.2−
2004 01 23	704	0.7−	0.2+	2004 01 29	704	0.1+	0.3−	2004 02 17	704	0.0	0.8−
2004 01 24	704	1.2−	1.7+	2004 01 30	704	0.1+	0.3−	2004 02 22	704	0.6+	0.2+
2004 01 24	704	0.4−	1.0+	2004 01 30	704	0.6−	0.2−	2004 02 22	704	0.8+	0.1−
2004 01 24	704	0.8−	1.0+	2004 01 30	704	0.5−	0.4−	2004 02 22	704	0.3+	0.1+
2004 01 24	704	1.1−	1.0+	2004 01 30	704	0.2−	0.3−	2004 02 23	704	0.2+	0.2+
2004 01 27	704	0.1−	0.5−	2004 01 30	704	0.2−	0.5−	2004 02 23	704	0.7+	0.1+
2004 01 27	704	0.4+	0.2−	2004 02 11	644	0.1+	0.2−	2004 02 23	704	0.1−	0.1+
2004 01 27	704	0.0	0.1+	2004 02 11	644	0.1+	0.1+	2004 02 23	704	0.3+	0.6+
2004 01 27	704	0.1−	0.4+	2004 02 11	644	0.0	0.1−	2004 02 23	704	0.1−	0.4+

2004 BA_{60} = 1996 EG_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.26645		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23852193	ω	296.54164		−0.86025602		+0.50221296
a	2.5750391	Ω	273.72002		−0.43078060		−0.80823551
e	0.2355988	i	5.05850		−0.27274100		−0.30746951
P	4.13	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 03 13	691	0.3−	0.1−	2000 02 02	704	1.0+	0.5−	2004 01 21	704	0.4+	0.6+
1996 03 13	691	0.0	0.3−	2000 02 02	704	0.5+	0.3+	2004 01 21	704	0.3+	0.6+
1996 03 13	691	0.4−	0.0	2000 02 02	704	0.6−	0.4+	2004 01 21	704	0.9+	0.5+
1996 03 27	691	0.5+	0.4−	2000 02 02	704	0.3−	0.4+	2004 01 27	691	0.5+	0.2−
1996 03 27	691	0.3+	0.5−	2000 03 05	704	0.3+	0.0	2004 01 27	691	0.3+	0.1−
1996 03 27	691	0.2+	0.3−	2000 03 05	704	0.8+	0.8+	2004 01 27	691	0.6−	0.0
2000 02 01	703	1.9−	0.3−	2000 03 05	704	0.6−	1.6+	2005 06 18	G96	0.2−	0.4+
2000 02 01	703	0.5+	0.1−	2004 01 15	691	0.1−	0.0	2005 06 18	G96	0.3−	0.2+
2000 02 01	703	0.9+	0.1+	2004 01 15	691	0.1−	0.2−	2005 06 18	G96	0.1−	0.3+
2000 02 01	703	1.7−	0.0	2004 01 15	691	0.0	0.2−	2005 06 18	G96	0.2+	0.2+

2004 BJ_{60} = 2003 YT_{21} = 2002 TC_{167}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69646; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.65309		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22847890	ω	96.05513		+0.81370229		−0.54835824
a	2.6499559	Ω	297.35261		+0.40927229		+0.77606121
e	0.0101595	i	12.54038		+0.41277692		+0.31149999
P	4.31	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	644	0.2−	0.3+	2002 10 06	704	0.8−	1.5−	2003 12 22	704	0.7−	0.1−
2002 09 03	644	0.4−	0.2+	2002 10 06	704	0.3−	0.6−	2003 12 22	704	0.2+	0.1+
2002 09 03	644	0.2−	0.3+	2003 12 17	691	0.2−	0.3−	2004 01 21	704	1.1+	0.4−
2002 09 14	699	0.2+	0.6+	2003 12 17	691	0.1+	0.2−	2004 01 21	704	1.1+	0.5+
2002 09 14	699	1.2+	0.0	2003 12 17	691	0.4−	0.3−	2004 01 21	704	0.6+	0.8+
2002 09 14	699	1.6+	0.8+	2003 12 21	691	0.1+	0.1+	2004 01 21	704	0.9−	1.2+
2002 09 14	699	0.6−	0.2−	2003 12 21	691	0.3−	0.3−	2004 01 21	704	0.5+	0.3+
2002 10 03	644	0.3−	0.3+	2003 12 21	691	0.2−	0.2−	2004 01 27	691	0.1−	0.7−
2002 10 03	644	0.0	0.3+	2003 12 22	704	0.2−	0.1+	2004 01 27	691	0.2−	0.4−
2002 10 03	644	0.0	0.2+	2003 12 22	704	0.0	1.3+	2004 01 27	691	0.1−	0.7−
2002 10 06	704	0.2−	0.6−	2003 12 22	704	0.4−	0.5−				

2004 BO_{60}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.42100		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21182188	ω	355.04301		−0.30644092		−0.94690186
a	2.7871189	Ω	112.77508		+0.87692940		−0.32059666
e	0.1221933	i	6.05871		+0.37025502		−0.02438548
P	4.65	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.1+	0.1−	2004 01 21	704	0.4+	0.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.3+
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2004 01 21	704	0.1+	0.1+	2005 05 08	691	0.2+	0.0
2003 12 21	691	0.0	0.3+	2004 01 21	704	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.3+	0.1+
2003 12 21	691	0.3+	0.4−	2004 01 21	704	0.5−	0.3+	2005 05 10	691	0.0	0.7+
2003 12 21	691	0.7−	0.1−	2004 01 21	704	0.3+	0.1−	2005 05 10	691	0.1+	0.4+
2003 12 27	691	0.2+	0.1−	2004 01 27	691	0.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.0	0.3+
2003 12 27	691	0.2+	0.1−	2004 01 27	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2003 12 27	691	0.1+	0.2+	2004 01 27	691	0.2+	0.0	2005 05 10	691	0.1−	0.2+
2004 01 15	691	0.2−	0.1+	2004 02 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.0	0.5+
2004 01 15	691	0.1−	0.0	2004 02 16	691	0.1−	0.4+				
2004 01 15	691	0.3−	0.1−	2004 02 16	691	0.0	0.4+				

2004 BW_{61} = 2000 GV_{179}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.98046		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19059500	ω	285.34450		+0.96650039		+0.25431405
a	2.9903938	Ω	59.93344		−0.21744146		+0.88304788
e	0.0676715	i	2.29528		−0.13636791		+0.39439929
P	5.17	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.0	0.7−	2003 12 21	691	0.1−	0.8−	2004 01 22	704	0.7+	0.1+
2000 04 05	704	1.4+	0.2+	2003 12 21	691	0.4−	0.8−	2004 01 22	704	0.5−	1.2+
2000 04 05	704	0.7−	0.1−	2003 12 21	691	0.4−	0.8−	2004 01 22	704	0.5+	0.0
2000 04 05	704	0.6−	0.9+	2003 12 22	704	0.6+	0.2+	2004 01 27	691	0.2−	0.1−
2000 04 13	691	0.2−	0.4−	2003 12 22	704	0.5+	0.0	2004 01 27	691	0.2−	0.4−
2000 04 13	691	0.2−	0.0	2003 12 22	704	1.4−	0.4+	2004 01 27	691	0.2−	0.3−
2000 04 13	691	0.3+	0.0	2004 01 22	704	0.9+	1.1+				

2004 BX_{61} = 2005 GV_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.73781		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22229126	ω	198.42500		+0.43576483		+0.89637880
a	2.6989062	Ω	97.47622		−0.81513450		+0.43134842
e	0.0755143	i	4.70493		−0.38166053		+0.10219389
P	4.43	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	695	0.4+	0.2+	2002 10 31	704	0.1+	0.1−	2004 01 27	691	0.1+	0.0
2000 02 05	695	0.4−	0.0	2002 11 08	645	0.0	0.0	2004 01 27	691	0.2+	0.1+
2002 10 02	704	1.6−	1.8+	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 01	691	0.2+	0.6+
2002 10 02	704	0.2−	1.0+	2003 12 19	691	0.4+	0.5−	2005 04 01	691	0.3+	0.5+
2002 10 02	704	0.0	1.1+	2003 12 19	691	0.4+	0.1−	2005 04 01	691	0.2−	0.4+
2002 10 06	608	0.5−	0.5+	2003 12 19	691	0.2+	0.4−	2005 04 02	691	0.2+	0.5+
2002 10 06	608	1.2−	0.4+	2004 01 15	691	0.1−	0.0	2005 04 02	691	0.3+	0.3+
2002 10 06	608	0.4−	0.0	2004 01 15	691	0.1−	0.0	2005 04 02	691	0.3+	0.4+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2004 01 15	691	0.1+	0.0	2005 05 12	691	0.1+	0.6+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.3+	0.2+	2005 05 12	691	0.1+	0.5+
2002 10 31	704	0.6+	0.3+	2004 01 22	704	0.1−	0.5+	2005 05 12	691	0.2+	0.3+
2002 10 31	704	0.3−	0.2+	2004 01 22	704	1.1−	0.7+				
2002 10 31	704	0.3−	0.7+	2004 01 27	691	0.2+	0.1+				

2004 BG_{62} = 1995 SN_{23}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.39656		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26275793	ω	336.04387		+0.63963088		−0.76735196
a	2.4141569	Ω	74.15966		+0.71262388		+0.56991256
e	0.1820119	i	2.69316		+0.28816583		+0.29388882
P	3.75	H	18.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.1+	0.3+	1999 11 10	691	0.1+	0.8−	2004 01 22	704	0.2+	0.0
1995 09 19	691	0.1−	0.1−	1999 11 12	704	0.1+	0.1+	2004 01 22	704	0.1+	0.3+
1995 09 19	691	0.0	0.0	1999 11 12	704	0.9−	1.5+	2004 01 22	704	0.5−	0.8+
1995 09 24	691	0.2+	0.1−	1999 11 12	704	(1.2+	4.0+)	2004 01 27	691	0.0	0.0
1995 09 24	691	0.1−	0.2+	2003 12 19	691	0.2+	0.2−	2004 01 27	691	0.1−	0.0
1995 09 24	691	0.1−	0.0	2003 12 19	691	0.5+	0.3−	2004 01 27	691	0.2−	0.0
1999 11 10	691	0.3+	0.6−	2003 12 19	691	0.2+	0.0				
1999 11 10	691	0.4+	0.5−	2004 01 22	704	0.3−	0.4−				

2004 BJ_{62} = 2000 AZ_{248}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.54151		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27747393	ω	164.34697		−0.09025766		+0.98791125
a	2.3280265	Ω	100.34874		−0.92693712		−0.03705163
e	0.0895547	i	7.36094		−0.36419930		−0.15052755
P	3.55	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 01 10	691	0.0	0.0	2001 03 27	608	0.3+	0.7+	2004 01 15	691	0.0	0.4+
1997 01 10	691	0.1−	0.0	2002 09 10	644	0.4−	1.5+	2004 01 15	691	0.1−	0.4+
1997 01 10	691	0.2−	0.0	2002 09 10	644	0.5−	1.7+	2004 01 22	704	1.5+	0.5+
2000 01 02	691	0.5−	0.3+	2002 09 10	644	0.4−	1.6+	2004 01 22	704	0.1−	0.1−
2000 01 02	691	0.0	0.1+	2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2004 01 22	704	0.2−	0.3+
2000 01 02	691	0.2−	0.3+	2003 12 19	691	0.1+	0.2+	2004 01 27	691	0.0	0.5+
2000 01 12	691	0.1−	0.4+	2003 12 19	691	0.2+	0.2+	2004 01 27	691	0.1−	0.3+
2000 01 12	691	0.4−	0.3+	2003 12 22	704	0.0	0.9+	2004 01 27	691	0.1−	0.4+
2000 01 12	691	0.5−	0.7+	2003 12 22	704	0.2−	1.0+	2005 06 04	735	0.7+	1.2+
2001 03 27	608	0.3+	0.7+	2003 12 22	704	(3.1−	0.7−)	2005 06 04	735	1.1−	0.5+
2001 03 27	608	0.8+	0.4+	2004 01 15	691	0.1+	0.5+	2005 06 04	735	0.4+	1.2+

2004 BN_{62} = 2005 GB_{48}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.14848		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27101815	ω	228.28009		+0.92471421		+0.31365165
a	2.3648511	Ω	112.41274		−0.24128110		+0.92122195
e	0.2438797	i	13.49288		−0.29442667		+0.23015813
P	3.64	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	0.4+	0.1+	2004 01 15	691	0.3+	0.2+	2004 02 15	704	1.0−	0.8−
1999 12 15	704	0.8+	0.1−	2004 01 15	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	644	0.7+	0.3+
1999 12 15	704	1.0−	0.7−	2004 01 15	691	0.3+	0.3+	2005 04 05	644	0.7+	0.6+
2003 12 21	691	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.3+	0.0	2005 04 05	644	1.0+	0.4+
2003 12 21	691	0.5+	0.1+	2004 01 22	704	0.7+	0.2−	2005 04 06	703	0.6−	0.2−
2003 12 21	704	0.1−	1.0+	2004 01 22	704	0.2+	0.4−	2005 04 06	703	1.2−	0.4+
2003 12 21	691	0.4+	0.1−	2004 01 22	704	0.1+	0.2+	2005 04 06	703	0.8+	0.2−
2003 12 21	704	0.8−	0.8−	2004 01 22	704	0.1+	0.4−	2005 04 06	703	0.7+	1.6−
2003 12 21	704	1.0−	0.1−	2004 01 27	691	0.3+	0.2−	2005 04 16	703	0.3+	0.5−
2004 01 13	699	0.1−	1.1−	2004 01 27	691	0.2+	0.0	2005 04 16	703	0.6−	0.3−
2004 01 13	699	0.9+	0.1−	2004 01 27	691	0.3+	0.0	2005 04 16	703	0.6+	1.9+
2004 01 13	699	0.8−	0.4+	2004 02 15	704	1.0−	0.1+	2005 04 16	703	1.3−	0.2−
2004 01 13	699	0.1+	2.2+	2004 02 15	704	0.5−	0.2+				

2004 BR_{62}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.84438		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19776054	ω	25.24359		+0.39711910		−0.91734991
a	2.9177156	Ω	41.37363		+0.83477424		+0.34851586
e	0.0731421	i	2.39916		+0.38137696		+0.19236902
P	4.98	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 09	691	0.1+	0.1+	2004 01 22	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	691	0.1+	0.4+
2000 05 09	691	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.2−	0.3+	2005 04 09	691	0.3+	0.0
2000 05 09	691	0.1−	0.1+	2004 01 22	704	0.3−	0.6+	2005 04 09	691	0.0	0.1+
2002 10 12	291	0.0	0.5+	2004 01 22	704	0.3−	0.4+	2005 04 17	691	0.6+	0.1+
2002 10 12	291	0.3−	0.5+	2004 01 22	704	0.7+	0.1−	2005 04 17	691	0.3+	0.2−
2002 10 12	291	0.3−	0.5+	2004 01 27	691	0.0	0.1−	2005 04 17	691	0.7+	0.1+

2003 12 19	691	0.0	0.3−	2004 01 27	691	0.1−	0.0	2005 05 04	568	0.2−	1.1+
2003 12 19	691	0.2+	0.4−	2004 01 27	691	0.0	0.0	2005 05 04	568	0.1−	1.0+
2003 12 19	691	0.2+	0.4−	2004 02 16	691	0.4−	0.4+	2005 05 04	568	0.1−	1.0+
2003 12 28	691	0.2+	0.1+	2004 02 16	691	0.0	0.2−	2005 05 05	568	0.3+	0.2−
2003 12 28	691	0.3−	0.1−	2004 02 16	691	0.4+	0.6−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2003 12 28	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.7+	0.7−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2004 01 15	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2004 01 15	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.8−
2004 01 15	691	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.7−	0.3+				

2004 BC_{63} = 2005 JJ_{86}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.86175		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26334280	ω	281.41779		+0.96297291		−0.26617341
a	2.4105811	Ω	94.02972		+0.26106139		+0.88096821
e	0.0868896	i	2.46114		+0.06730623		+0.39121187
P	3.74	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	691	0.1−	0.4+	2004 01 22	704	0.5+	0.4−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2003 12 28	691	0.1+	0.1+	2004 01 27	691	0.2−	0.1−	2005 05 12	691	0.5+	0.5+
2003 12 28	691	0.4+	0.2+	2004 01 27	691	0.2−	0.1−	2005 05 12	691	0.7+	0.2+
2004 01 15	691	0.4−	0.0	2004 01 27	691	0.3−	0.1+	2005 05 12	691	0.0	0.3+
2004 01 15	691	0.1−	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.2+	2005 06 13	G96	0.7−	0.0
2004 01 15	691	0.3−	0.2−	2005 05 08	691	0.5+	0.3+	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
2004 01 22	704	0.2−	0.2+	2005 05 08	691	0.2+	0.2+	2005 06 13	G96	0.6+	0.1−
2004 01 22	704	0.0	0.7−	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−	2005 06 13	G96	0.2+	0.1+
2004 01 22	704	0.0	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−				
2004 01 22	704	1.1+	0.8+	2005 05 08	G96	0.5−	0.1−				

2004 BH_{63}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.48266		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19079309	ω	207.32475		−0.73667803		+0.67620010
a	2.9883236	Ω	15.23041		−0.61498502		−0.66518170
e	0.0519632	i	1.67412		−0.28124528		−0.31668079
P	5.17	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 15	691	0.0	0.1+	2004 02 16	691	0.2−	0.2−	2005 04 12	691	0.3+	0.2+
2004 01 15	691	0.1−	0.2+	2004 02 16	691	0.0	1.0+	2005 04 17	691	0.2+	0.5+
2004 01 15	691	0.1+	0.1−	2004 02 16	691	0.1+	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
2004 01 22	704	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 04 17	691	0.3+	0.3+
2004 01 22	704	0.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−	2005 05 14	G96	0.0	0.2+
2004 01 22	704	0.4−	0.9−	2005 03 11	G96	0.5−	0.2−	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−
2004 01 27	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2004 01 27	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	691	0.0	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2004 01 27	691	0.1+	0.1−	2005 04 12	691	0.0	0.1+				

2004 BA_{64} = 2000 KZ_{68}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.57322		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18003182	ω	331.23231		+0.14615016		−0.97515229
a	3.1062510	Ω	109.94934		+0.93816098		+0.08323319
e	0.0251310	i	10.20179		+0.31383771		+0.20530526
P	5.47	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 29	691	0.2−	0.1+	2003 12 28	691	0.1+	0.1+	2004 01 22	704	0.3+	0.6+
2000 05 29	691	0.2−	0.0	2003 12 28	691	0.3−	0.1−	2004 01 22	704	0.2−	0.0
2000 05 29	691	0.1+	0.1+	2004 01 16	691	0.1+	0.3−	2004 01 27	691	0.3−	0.3−
2000 06 05	691	0.2+	0.1+	2004 01 16	691	0.0	0.2−	2004 01 27	691	0.1−	0.1−
2000 06 05	691	0.2+	0.1+	2004 01 16	691	0.0	0.1+	2004 01 27	691	0.1+	0.2−
2000 06 05	691	0.2−	0.5−	2004 01 22	704	0.0	0.3+				
2003 12 28	691	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.3+	0.0				

2004 BG_{64} = 2005 GQ_{111}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.42351		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17196034	ω	56.31805		−0.10855444		−0.99398350
a	3.2027069	Ω	39.92189		+0.90437232		−0.10483778
e	0.1575876	i	1.30230		+0.41270649		−0.03171489
P	5.73	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1991 12 14	691	0.0	0.3−	2004 02 13	691	0.3+	0.2−	2005 04 17	691	0.0	0.1+
1991 12 14	691	0.2+	0.4−	2004 02 13	691	0.0	0.3−	2005 04 17	691	0.4+	0.1−
1991 12 14	691	0.0	0.1−	2004 02 13	691	0.3−	0.4−	2005 05 04	568	0.7+	0.7+
2004 01 22	704	0.8+	0.8+	2005 04 05	G96	0.5−	0.1−	2005 05 04	568	0.6+	0.7+
2004 01 22	704	0.9+	0.8+	2005 04 05	G96	0.3−	0.3−	2005 05 04	568	0.7+	0.7+
2004 01 22	704	0.3+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2004 01 22	704	0.4+	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.4−	2005 05 08	G96	0.3−	0.5−
2004 01 22	704	0.1+	0.3−	2005 04 12	691	0.7+	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2004 01 27	691	0.7−	0.1−	2005 04 12	691	0.4+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2004 01 27	691	0.7−	0.1+	2005 04 12	691	0.4+	0.1−				
2004 01 27	691	0.8−	0.0	2005 04 17	691	0.5+	0.0				

2004 BB_{65} = 2005 GX_{36}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.26324		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19543044	ω	221.83436		−0.03623948		+0.99873891
a	2.9408615	Ω	46.12086		−0.90361558		−0.01789880
e	0.0122568	i	2.76300		−0.42680860		−0.04690660
P	5.04	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	0.4−	0.4−	2004 01 22	704	0.5−	0.8+	2005 03 10	G96	1.0−	0.9+
1994 01 11	691	0.4+	0.3−	2004 01 22	704	0.4+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
1994 01 11	691	0.4−	0.6−	2004 01 22	704	0.3+	0.7+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2002 10 29	291	0.1+	0.2+	2004 01 27	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
2002 10 29	291	0.3−	0.3+	2004 01 27	691	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+
2002 10 29	291	0.2−	0.7+	2004 01 27	691	0.0	0.0	2005 04 06	691	0.3+	0.8+
2003 12 21	691	0.4+	0.4−	2005 03 10	G96	0.7+	0.3+	2005 04 06	691	0.4+	0.2+
2003 12 21	691	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.7+	0.4−	2005 04 06	691	0.0	0.1+
2003 12 21	691	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.3+	0.4−				

2004 BO_{65} = 2000 GC_{152}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.82192		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21352402	ω	259.98565		−0.13683400		+0.99059123
a	2.7722872	Ω	2.15381		−0.88273371		−0.12086317
e	0.0528892	i	3.56797		−0.44950824		−0.06419584
P	4.62	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	704	0.4−	0.1−	2002 11 09	695	0.2−	0.2+	2004 01 22	704	0.2+	0.2−
2000 04 06	704	0.6−	0.7+	2003 12 21	691	0.5+	0.6−	2004 01 22	704	0.5+	0.5+
2000 04 06	704	0.9+	0.3+	2003 12 21	691	0.4−	0.9−	2004 01 27	691	0.6−	0.0
2000 04 07	691	0.1−	0.1−	2003 12 21	691	0.1−	0.4−	2004 01 27	691	0.4−	0.0
2000 04 07	691	0.3+	0.3−	2004 01 22	704	0.1−	0.1+	2004 01 27	691	0.3−	0.2+
2000 04 07	691	0.2−	0.4−	2004 01 22	704	0.2+	0.6+				
2002 11 09	695	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.5+	0.4+				

2004 BD$_{66}$ = 2005 GR$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.97573		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20321000	ω	153.72711		−0.57936268	+0.81318745	
a	2.8653170	Ω	80.81880		−0.75733957	−0.51197586	
e	0.0116105	i	3.21491		−0.30128997	−0.27677948	
P	4.85	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.1−	0.1−	2004 01 22	704	1.1−	1.0+	2005 04 10	695	0.2−	0.3+
2003 12 19	691	0.2+	0.2+	2004 01 22	704	0.1−	1.3+	2005 04 10	695	0.1−	0.1+
2003 12 19	691	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.1+	0.3+	2005 04 11	G96	0.6+	0.7−
2004 01 16	691	0.1+	0.4−	2004 01 27	691	0.3+	0.4−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2004 01 16	691	0.1+	0.5−	2004 01 27	691	0.3+	0.5−	2005 04 11	G96	0.5−	0.3+
2004 01 16	691	0.2+	0.4−	2004 01 27	691	0.2+	0.5−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+

2004 BE$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.02698		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.42218044	ω	191.05327		+0.74624187	−0.65083218	
a	1.7598297	Ω	210.99890		+0.62957502	+0.75825003	
e	0.4445403	i	15.74882		+0.21623681	+0.03839747	
P	2.33	H	18.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 27	704	0.2−	0.6+	2004 01 30	704	0.4+	0.1+	2004 02 13	H36	1.1−	1.8−
2004 01 27	704	0.4−	0.9+	2004 01 30	448	0.0	0.2+	2004 02 16	926	1.1−	0.7+
2004 01 27	704	0.2−	0.9+	2004 01 30	699	0.3−	0.1−	2004 02 16	926	0.0	0.3+
2004 01 27	704	0.4+	0.5+	2004 01 31	704	0.7+	0.1+	2004 02 16	926	0.6+	0.2+
2004 01 27	704	0.3−	0.3+	2004 01 31	704	0.2+	0.8−	2004 02 16	246	0.5+	1.2+
2004 01 28	704	1.0+	0.7−	2004 01 31	704	0.7+	0.5−	2004 02 16	246	0.2+	0.7+
2004 01 28	H36	0.1+	0.1−	2004 01 31	704	0.4−	0.4−	2004 02 16	246	0.0	0.9−
2004 01 28	G90	0.1+	0.3+	2004 01 31	926	0.3+	1.1−	2004 02 16	246	0.8−	0.4+
2004 01 28	G90	0.2+	0.3+	2004 01 31	926	0.1−	0.1+	2004 02 16	246	1.5−	0.4+
2004 01 28	704	0.2−	0.8+	2004 01 31	926	0.6+	0.2−	2004 02 26	448	0.0	0.1+
2004 01 28	H36	0.3+	0.1+	2004 02 01	413	0.0	0.1+	2004 02 26	448	0.5+	0.1−
2004 01 28	G90	0.1−	0.3+	2004 02 01	413	0.0	0.1+	2004 02 26	448	0.6+	0.2−
2004 01 28	704	0.3−	0.3−	2004 02 01	413	0.1+	0.1+	2004 03 03	413	0.2+	0.0
2004 01 28	H36	1.2−	1.1−	2004 02 04	950	0.7−	0.3−	2004 03 03	413	0.7+	0.1+
2004 01 28	926	0.8−	0.1+	2004 02 04	950	0.6−	0.2−	2004 03 08	413	0.1+	0.1+
2004 01 28	926	0.6+	1.0+	2004 02 04	950	0.6−	0.2−	2004 03 08	413	0.1−	0.4+
2004 01 28	926	0.7−	1.0−	2004 02 04	950	0.5−	0.2−	2004 03 25	715	0.6−	0.0
2004 01 28	704	0.1+	0.2−	2004 02 04	950	0.5−	0.2−	2004 03 25	715	0.2+	0.5+
2004 01 28	704	0.9−	0.8−	2004 02 04	950	0.5−	0.2−	2004 03 25	715	0.2+	0.1+
2004 01 28	854	0.0	0.1+	2004 02 06	926	0.4+	0.4+	2004 03 29	413	0.3+	0.4−
2004 01 28	854	1.0+	1.2+	2004 02 06	926	1.3+	1.1−	2004 03 29	413	0.1−	0.1−
2004 01 28	854	0.5−	0.5+	2004 02 07	926	0.0	0.9−	2004 04 14	696	1.1−	1.4+
2004 01 30	699	0.6+	0.9+	2004 02 07	926	0.7+	0.2−	2004 04 14	696	0.2+	0.3−
2004 01 30	704	0.3−	0.2+	2004 02 07	926	0.4+	0.5+	2005 05 02	F65	0.1−	0.2−
2004 01 30	699	0.3−	0.5−	2004 02 07	715	0.2+	0.1+	2005 05 02	F65	0.1−	0.2−
2004 01 30	448	0.7+	0.1+	2004 02 07	715	0.3+	0.1+	2005 05 02	F65	0.1−	0.4−
2004 01 30	704	0.1+	0.4+	2004 02 07	715	0.2+	0.5+	2005 06 04	291	0.4+	0.2+
2004 01 30	448	1.0+	0.5−	2004 02 13	H36	1.4−	0.4−	2005 06 04	291	0.3−	0.6+
2004 01 30	699	0.3−	0.1−	2004 02 13	H36	0.1+	0.2+	2005 06 04	291	0.2+	0.7−

2004 BH$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.43711		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27208226	ω	300.26135		+0.70049854	−0.70735774	
a	2.3586811	Ω	104.94889		+0.68378823	+0.62732080	
e	0.1394410	i	5.61831		+0.20429257	+0.32575089	
P	3.62	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	644	0.1+	0.5+	2004 01 30	691	0.1+	0.2+	2005 05 10	691	0.1+	0.3−
2002 07 17	644	0.0	1.0+	2004 01 30	691	0.3+	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2002 07 17	644	0.4−	0.6+	2004 01 30	691	0.1+	0.2+	2005 05 10	691	0.0	0.1+
2004 01 16	644	0.3+	0.1+	2004 01 30	704	0.1−	0.8+	2005 05 16	G96	0.2−	0.0
2004 01 16	644	0.1+	0.2+	2004 01 30	704	0.1−	0.4−	2005 05 16	G96	0.1−	0.2−
2004 01 16	644	0.0	0.2−	2004 01 30	704	0.5+	0.5+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−
2004 01 22	704	1.2+	0.0	2004 01 30	704	0.4−	0.6+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1+
2004 01 22	704	0.2+	1.2+	2004 02 17	691	0.6+	0.6+	2005 05 19	G96	0.0	0.1+
2004 01 22	704	0.1−	0.8−	2004 02 17	691	0.8+	0.4+	2005 05 19	G96	0.2−	0.4−
2004 01 22	704	(2.2+	0.3+)	2004 02 17	691	0.9+	0.5+	2005 05 19	G96	0.1−	0.2+
2004 01 22	704	0.2−	0.2+	2004 02 23	704	0.5−	0.8−	2005 05 19	G96	0.0	0.2−
2004 01 26	699	0.4+	0.3−	2004 02 23	704	1.0−	0.0	2005 05 20	G96	0.5+	0.1+
2004 01 26	699	0.3−	0.4−	2004 02 23	704	0.8−	1.1−	2005 05 20	G96	0.3−	0.3+
2004 01 26	699	0.1+	0.6+	2004 02 23	704	0.4−	0.3−	2005 05 20	G96	0.1+	0.4+
2004 01 26	699	0.8−	0.5+	2004 02 23	704	0.2−	0.5−	2005 05 20	G96	0.3+	0.2−

2004 BK$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.70085		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19282894	ω	82.02371		−0.90179450	+0.40096825	
a	2.9672530	Ω	121.48162		−0.43183735	−0.85058788	
e	0.0275290	i	10.89697		+0.01682813	−0.34018337	
P	5.11	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 07 05	691	0.0	0.2−	2004 01 28	691	0.0	0.4+	2004 02 14	691	0.1−	0.2−
1995 07 05	691	0.2+	0.3+	2004 01 28	691	0.0	0.2+	2004 02 14	691	0.0	0.2−
1995 07 05	691	0.1−	0.2+	2004 01 30	691	0.1+	0.1+	2004 02 17	644	0.1+	0.2+
2004 01 22	704	0.6+	0.2−	2004 01 30	691	0.0	0.1+	2004 02 17	644	0.3−	0.3+
2004 01 22	704	0.5+	0.6+	2004 01 30	691	0.0	0.2+	2004 02 17	644	0.1−	0.2+
2004 01 22	704	0.6−	1.6−	2004 01 30	704	0.0	0.1+	2005 05 04	703	1.2−	0.4+
2004 01 22	704	0.6+	0.7−	2004 01 30	704	0.5+	0.2+	2005 05 04	703	0.5+	0.4−
2004 01 22	704	0.3−	0.3−	2004 01 30	704	0.0	0.5+	2005 05 04	703	(2.8+	0.5+)
2004 01 26	699	0.5+	0.5+	2004 02 13	699	0.7−	1.2−	2005 05 04	703	0.9−	0.6−
2004 01 26	699	0.3+	0.6+	2004 02 13	699	0.2+	0.8−	2005 05 11	703	0.2+	0.2+
2004 01 26	699	0.1−	0.0	2004 02 13	699	0.6−	0.2+	2005 05 11	703	0.8+	0.1−
2004 01 26	699	0.3+	0.3+	2004 02 13	699	1.0−	0.1+	2005 05 11	703	0.5+	0.3+
2004 01 28	691	0.0	0.3+	2004 02 14	691	0.1+	0.0	2005 05 11	703	0.0	0.0

2004 BN$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	110.10361		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21676896	ω	117.14576		−0.07248082	−0.99674065	
a	2.7445511	Ω	336.92874		+0.88009506	−0.04720967	
e	0.0963165	i	5.18587		+0.46923258	−0.06541656	
P	4.55	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 01 28	691	0.3−	0.3+	2004 01 26	699	0.9−	0.9−	2004 02 11	691	0.0	0.2−
1995 01 28	691	0.4−	0.8−	2004 01 26	699	0.2+	0.3+	2004 02 11	691	0.2+	0.2−
1995 02 06	691	0.1+	0.3+	2004 01 28	691	0.0	0.1−	2004 02 11	691	0.1+	0.3−
1995 02 06	691	0.3+	0.4+	2004 01 28	691	0.2+	0.1−	2004 02 11	691	0.0	0.3−
1995 02 06	691	0.5+	0.2+	2004 01 28	691	0.0	0.1+	2004 02 14	691	0.1+	0.2−
2004 01 22	704	0.7+	0.3−	2004 01 30	704	1.2−	0.3+	2004 02 14	691	0.1−	0.4−
2004 01 22	704	0.6+	0.0	2004 01 30	704	0.1−	0.5+	2004 02 14	691	0.1+	0.3−
2004 01 22	704	0.0	0.4+	2004 01 30	704	0.2+	0.1+	2004 02 23	704	0.7−	0.2+
2004 01 22	704	0.5+	0.2−	2004 01 30	704	0.9+	1.6+	2004 02 23	704	0.3−	0.1−
2004 01 22	704	0.6+	0.2+	2004 01 30	704	0.6−	0.7+	2004 02 23	704	0.1−	0.5−
2004 01 26	699	0.2+	0.8−	2004 02 11	691	0.2+	0.1−	2004 02 23	704	0.2−	0.1+
2004 01 26	699	0.7−	0.5−	2004 02 11	691	0.0	0.2−	2004 02 23	704	0.4−	0.7+

2004 BC$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.32855		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31493192	ω	274.08298		+0.98559553	−0.15857687	
a	2.1395623	Ω	95.04850		+0.16887645	+0.90419343	
e	0.1710495	i	3.38280		+0.00906637	+0.39659504	
P	3.13	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	699	0.7+	0.0	2004 01 30	704	0.2+	0.3−	2004 02 16	704	0.1+	0.2+
1999 08 12	699	0.6−	0.3−	2004 01 30	704	0.5+	0.1−	2004 02 16	704	0.5+	0.0
1999 08 12	699	0.1−	0.4+	2004 02 10	703	(3.3+	0.3−)	2004 02 16	704	0.0	0.5−
2004 01 22	704	0.5+	0.4+	2004 02 10	703	0.7+	0.4−	2004 02 16	704	0.2−	0.2−
2004 01 22	704	0.3+	0.0	2004 02 10	703	1.3−	0.3+	2004 02 16	704	0.1−	0.4−
2004 01 22	704	0.8+	0.0	2004 02 10	703	1.9−	1.0+	2004 02 23	704	0.3+	0.1−
2004 01 22	704	1.0+	0.5−	2004 02 11	699	0.7−	0.1+	2004 02 23	704	0.1−	0.6−
2004 01 26	699	0.1+	0.4+	2004 02 11	699	1.0−	0.6−	2004 02 23	704	0.3+	0.4+
2004 01 26	699	0.1+	1.0+	2004 02 11	699	0.4−	0.1+	2004 02 23	704	0.2+	0.1−
2004 01 26	699	1.1+	0.3−	2004 02 11	699	0.5−	0.6−	2004 02 23	704	0.3−	0.3+
2004 01 26	699	0.5−	0.6+	2004 02 12	691	0.1−	0.2−	2005 06 16	G96	0.0	0.7+
2004 01 30	704	0.8+	0.1+	2004 02 12	691	0.0	0.1−	2005 06 16	G96	0.1−	0.5−
2004 01 30	704	0.2+	0.6+	2004 02 12	691	0.1−	0.2−	2005 06 16	G96	0.1+	0.1−

2004 BY$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.10534		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17096943	ω	254.88766		−0.47030959	−0.88095225	
a	3.2150698	Ω	223.29185		+0.83613145	−0.42586926	
e	0.1497949	i	4.37163		+0.28229965	−0.20629715	
P	5.76	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.8−	0.0	2004 02 11	644	0.2−	0.1+	2005 04 09	691	0.4+	0.1−
2002 10 03	704	0.6−	0.6+	2004 02 11	703	1.3−	0.3−	2005 04 09	691	0.6+	0.3+
2002 10 03	704	0.8+	1.6+	2004 02 11	703	0.5+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2+	0.4−
2004 01 23	704	0.3+	0.3+	2004 02 11	703	1.1−	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2004 01 23	704	0.3+	0.2+	2004 02 11	703	1.4−	1.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2004 01 23	704	0.9+	0.1+	2004 02 23	704	0.8+	0.7−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2004 01 23	704	0.5+	0.1+	2004 02 23	704	1.1+	0.2−	2005 04 14	691	0.4+	0.2+
2004 01 23	704	1.0−	0.9+	2004 02 23	704	1.3+	0.7−	2005 04 14	691	0.5+	0.8+
2004 01 26	699	0.2+	0.0	2004 02 23	704	0.6+	0.4−	2005 04 14	691	0.5+	0.7+
2004 01 26	699	1.4−	0.2−	2004 02 23	704	0.7+	0.7+	2005 05 07	G96	0.3−	0.0
2004 01 26	699	0.4+	0.5+	2005 04 07	691	0.3+	0.3+	2005 05 07	G96	0.5−	0.1+
2004 01 26	699	0.2−	0.3+	2005 04 07	691	0.3+	0.1+	2005 05 07	G96	0.2−	0.1+
2004 02 11	644	0.2−	0.3+	2005 04 07	691	0.3+	0.2+	2005 05 07	G96	0.4−	0.2−
2004 02 11	644	0.5−	0.0	2005 04 09	691	0.6+	0.2+				

2004 BC$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.66211		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23785446	ω	93.37411		−0.64671071	+0.69744759	
a	2.5798543	Ω	131.16093		−0.75329544	−0.64752616	
e	0.2230213	i	24.21191		+0.11962956	−0.30704515	
P	4.14	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.0	0.1−	2004 01 26	699	0.4−	0.1−	2004 02 02	704	0.4+	0.0
2000 02 03	704	0.0	0.1−	2004 01 26	699	(2.2−	0.3+)	2004 02 02	704	0.5−	0.0
2000 02 03	704	0.2−	0.1+	2004 01 28	704	0.2−	0.5−	2004 02 02	704	0.4−	0.4−
2000 02 03	704	0.2+	0.0	2004 01 28	704	0.2+	0.2−	2004 02 02	704	0.3−	0.7+
2000 03 04	704	(2.9+	1.2+)	2004 01 28	704	0.7−	0.1−	2004 02 11	699	0.5−	1.4−
2000 03 04	704	(5.1+	1.2−)	2004 01 30	691	0.1+	0.1−	2004 02 11	699	0.4−	0.5−
2000 03 04	704	(4.6+	0.7−)	2004 01 30	691	0.0	0.2−	2004 02 11	699	0.4+	0.5−
2004 01 24	704	0.6−	0.5+	2004 01 30	691	0.1+	0.1−	2004 02 11	699	1.1−	1.3+
2004 01 24	704	0.1+	0.5+	2004 01 30	704	1.1+	0.1+	2004 02 12	691	0.4+	0.3+
2004 01 24	704	0.2+	0.6+	2004 01 30	704	0.5+	0.5+	2004 02 12	691	0.3+	0.4+
2004 01 24	704	0.3−	0.0	2004 01 30	704	0.8+	0.1+	2004 02 12	691	0.5+	0.4+
2004 01 26	699	0.1−	1.5−	2004 01 30	704	0.8+	0.1+				
2004 01 26	699	0.0	0.2+	2004 01 30	704	0.5−	0.2−				

2004 BF$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.80681		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.14593406	ω	222.63966		+0.97591976	−0.04967098	
a	3.5729884	Ω	138.72575		+0.08374542	+0.98442548	
e	0.0557783	i	18.78276		−0.20141334	+0.16863946	
P	6.75	H	14.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 24	704	0.9−	0.1−	2004 01 28	691	0.6+	0.2−	2004 02 26	704	0.4+	0.1+
2004 01 24	704	0.7−	0.5+	2004 01 28	691	0.6+	0.0	2005 04 02	703	0.6−	0.6−
2004 01 24	704	0.2+	1.0+	2004 02 26	704	0.2−	0.4−	2005 04 02	703	0.0	0.4−
2004 01 24	704	0.8−	0.5+	2004 02 26	704	0.0	1.0+	2005 04 02	703	0.2−	1.0+
2004 01 26	699	1.0+	0.4−	2004 02 26	704	0.1+	0.0	2005 04 02	703	0.6+	0.5+
2004 01 26	699	0.6−	0.0	2004 02 26	704	0.2−	0.2+	2005 04 09	703	0.9+	0.3−
2004 01 26	699	0.1+	0.9−	2004 02 26	704	0.0	0.6−	2005 04 09	703	0.0	0.1+
2004 01 26	699	0.7+	0.5−	2004 02 26	704	0.0	0.0	2005 04 09	703	0.7−	0.5−
2004 01 28	691	0.4+	0.0	2004 02 26	704	0.6−	0.2−	2005 04 09	703	0.0	0.3+

2004 BJ$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.52391		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17576242	ω	84.83344		−0.59552612	+0.76987345	
a	3.1563515	Ω	145.12220		−0.79834267	−0.59896738	
e	0.2692552	i	23.65588		+0.08942939	−0.22030197	
P	5.61	H	14.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 24	704	0.8+	0.3+	2004 02 17	704	0.0	0.2−	2005 06 04	704	0.0	0.8+
2004 01 24	704	0.7+	0.0	2004 02 17	704	0.5+	0.8−	2005 06 04	704	0.0	0.4+
2004 01 24	704	0.5+	0.1−	2004 02 17	704	0.4−	0.8−	2005 06 04	704	0.2−	0.1+
2004 01 26	699	1.5+	0.1+	2004 02 26	704	0.5+	0.9−	2005 06 05	704	0.4+	0.2+
2004 01 26	699	0.3−	0.5+	2004 02 26	704	0.1+	0.6+	2005 06 05	704	0.6−	0.1+
2004 01 26	699	0.6+	0.8+	2004 02 26	704	0.2+	1.1+	2005 06 05	704	0.2+	0.4−
2004 01 26	699	0.4−	0.4−	2004 02 26	704	0.2−	0.6+	2005 06 07	704	0.1+	0.3−
2004 01 29	704	1.6−	0.2−	2004 02 26	704	0.2−	0.1−	2005 06 07	704	0.2+	0.1−
2004 01 29	704	1.2−	0.2−	2005 06 04	704	0.1−	0.1+	2005 06 07	704	0.5+	0.6−
2004 01 29	704	1.1−	0.2−	2005 06 04	704	0.3−	0.0	2005 06 07	704	0.0	0.2−

2004 BU$_{73}$ = 2004 BC$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.11296		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17827827	ω	67.91629		−0.94980546	+0.30139363	
a	3.1265865	Ω	129.52180		−0.31180870	−0.89027181	
e	0.1235006	i	6.24072		−0.02539524	−0.34143518	
P	5.53	H	14.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	699	0.9−	0.7−	2004 01 31	691	0.1+	0.0	2005 05 03	704	0.4−	0.8+
1999 03 20	699	0.8+	0.1−	2004 01 31	691	0.1+	0.1+	2005 05 03	704	0.1−	0.4+
1999 03 20	699	0.4−	0.8−	2004 01 31	691	0.1−	0.1−	2005 05 04	691	0.1+	0.0
2001 10 16	644	0.8−	1.2+	2004 02 10	644	0.4+	0.4−	2005 05 04	691	0.1+	0.1−
2001 10 16	644	0.1−	1.0+	2004 02 10	644	0.0	0.1+	2005 05 04	691	0.1−	0.1+
2001 10 16	644	0.0	0.6+	2004 02 10	644	0.2+	0.1+	2005 05 16	704	0.0	0.6−
2004 01 21	704	0.5+	1.0+	2004 02 16	704	0.4−	0.6−	2005 05 16	704	0.2+	0.5−
2004 01 21	704	0.4+	0.9+	2004 02 16	704	0.3+	0.4−	2005 05 16	704	0.2−	0.5+
2004 01 21	704	0.1−	0.1+	2004 02 16	704	1.4−	1.4−	2005 05 16	G96	0.0	0.2−
2004 01 21	704	0.1−	0.5+	2004 02 16	704	0.3−	0.5+	2005 05 16	G96	0.2−	0.2−
2004 01 24	704	0.9+	1.1+	2004 02 16	704	0.0	0.3−	2005 05 16	G96	0.3−	0.2−
2004 01 24	704	0.1−	1.1+	2004 02 19	608	0.2+	0.6−	2005 05 16	G96	0.2−	0.3−

2004 01 24	704	0.1−	0.5+	2004 02 19	608	0.1−	0.3−	2005 06 02	703	(2.4+	0.1−)
2004 01 24	704	0.6−	1.2+	2004 02 19	608	0.2−	0.7−	2005 06 02	703	0.6+	0.5+
2004 01 24	704	0.4−	0.9+	2004 02 23	704	0.8−	0.2−	2005 06 02	703	0.2+	1.1+
2004 01 26	699	1.2−	0.4+	2004 02 23	704	0.5+	0.1−	2005 06 02	703	0.6−	0.1−
2004 01 26	699	0.3+	0.1−	2004 02 23	704	0.1+	1.0+	2005 06 04	691	0.0	0.3+
2004 01 26	699	1.7−	1.5−	2004 02 23	704	0.8+	1.0+	2005 06 04	691	0.2+	0.1+
2004 01 26	699	0.2+	0.2+	2004 02 29	691	0.1+	0.0	2005 06 04	691	0.4−	0.9+
2004 01 28	704	0.6+	0.3−	2004 02 29	691	0.1−	0.0	2005 06 05	704	0.2+	0.4+
2004 01 28	704	0.3−	0.1−	2004 02 29	691	0.3+	0.1+	2005 06 05	704	0.2+	0.3−
2004 01 28	704	0.2+	0.3−	2004 04 19	704	1.0+	0.1−	2005 06 05	704	0.7+	1.0+
2004 01 28	704	0.6+	0.1−	2004 04 19	704	0.8+	0.0	2005 06 09	691	0.3+	0.0
2004 01 30	704	0.2+	0.2−	2004 04 19	704	0.8−	0.2+	2005 06 09	691	0.8+	0.4−
2004 01 30	704	0.4+	0.5+	2005 05 03	704	0.1−	0.2+	2005 06 09	691	0.2+	0.2+
2004 01 30	704	0.8+	0.2+	2005 05 03	704	0.4−	0.3−				
2004 01 30	704	0.1−	0.1+	2005 05 03	704	0.4+	0.2−				

2004 BG$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	128.75295		(2000.0)			
n	0.19555664	ω	219.35193		+0.30114662	−0.95353390
a	2.9395961	Ω	213.12451		+0.87906191	+0.28132179
e	0.0487346	i	0.95995		+0.36954144	+0.10784784
P	5.04	H	15.6	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 11 21	691	0.2−	0.2−	2004 01 30	691	0.0	0.1+	2005 04 07	691	0.5+	0.0
1997 11 21	691	0.3+	0.3−	2004 01 30	691	0.1+	0.1+	2005 04 07	691	0.5+	0.1−
1997 11 21	691	0.1+	0.5−	2004 01 30	691	0.2+	0.1−	2005 04 07	691	0.4+	0.1−
2003 12 28	291	1.1−	0.3+	2004 02 11	691	0.2+	0.0	2005 04 11	G96	0.4+	0.2−
2003 12 28	291	0.1−	0.6+	2004 02 11	691	0.1+	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2003 12 28	291	0.4+	0.1+	2004 02 11	691	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+
2004 01 24	704	1.1+	0.1+	2004 02 29	691	0.4+	0.3−	2005 04 11	G96	0.3+	0.2−
2004 01 24	704	0.5+	0.8+	2004 02 29	691	0.1−	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2004 01 24	704	0.2+	0.1−	2004 02 29	691	0.4−	0.3−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2004 01 26	699	0.7−	0.9−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2004 01 26	699	(0.7+	2.1−)	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+	2005 05 13	G96	0.5−	0.1−
2004 01 26	699	0.9−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−				
2004 01 26	699	(2.1−	0.3−)	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+				

2004 BC$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	85.55143		(2000.0)			
n	0.21899026	ω	212.58252		−0.63722654	−0.75769128
a	2.7259603	Ω	277.40664		+0.73402044	−0.54098693
e	0.0694261	i	8.16719		+0.23485385	−0.36501653
P	4.50	H	15.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	(2.1−	0.2+)	2004 01 23	704	0.1−	0.7−	2004 02 13	699	0.7−	0.5−
2002 10 05	704	1.0−	0.3−	2004 01 23	704	0.0	0.1−	2004 02 13	699	0.3+	0.3+
2002 10 05	704	1.0−	0.1−	2004 01 27	699	1.9+	0.2+	2004 02 18	704	0.6−	0.3+
2002 10 05	704	1.6−	0.6+	2004 01 27	699	0.6−	0.6+	2004 02 18	704	1.6−	0.9−
2002 10 10	704	0.5+	0.1−	2004 01 27	699	0.6−	0.8+	2004 02 18	704	0.5+	0.3−
2002 10 10	704	1.4+	0.2−	2004 01 27	699	0.1+	1.0+	2004 02 18	704	0.1−	0.1−
2002 10 10	704	1.7+	0.0	2004 02 13	699	0.3−	0.5−	2004 02 18	704	0.2+	0.2−
2002 10 10	704	(2.3+	0.6+)	2004 02 13	333	1.2−	0.4+	2004 02 26	704	1.4+	0.8+
2004 01 23	704	0.4+	0.3−	2004 02 13	699	0.1+	0.8−	2004 02 26	704	0.3+	1.1+
2004 01 23	704	0.8+	0.7−	2004 02 13	333	0.0	0.1−	2004 02 26	704	0.2+	0.1−
2004 01 23	704	0.4−	0.2+	2004 02 13	333	0.1−	0.4−				

2004 BL$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	132.18929		(2000.0)			
n	0.19212793	ω	266.28098		+0.47834928	−0.87803326
a	2.9744662	Ω	155.12283		+0.81960491	+0.44005041
e	0.0818350	i	2.10854		+0.31532485	+0.18818405
P	5.13	H	16.0	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.3−	0.7−	2004 01 27	704	0.4+	0.8−	2004 02 11	291	(0.2−	2.6+)
1999 02 07	691	0.1−	0.5−	2004 01 27	704	1.0+	0.1−	2005 04 10	G96	0.2+	0.5−
1999 02 07	691	0.0	0.3−	2004 01 27	704	0.0	0.1−	2005 04 10	G96	0.3−	0.2−
2004 01 24	704	0.8−	0.5−	2004 01 28	691	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.3−	0.3+
2004 01 24	704	0.3−	0.5−	2004 01 28	691	0.2−	0.2+	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2004 01 24	704	0.2−	0.0	2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.3+
2004 01 24	704	0.6+	0.9+	2004 02 11	291	0.1+	0.6+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+
2004 01 27	704	0.1+	1.0+	2004 02 11	291	0.4−	0.8+	2005 04 16	691	0.3+	0.6+

2004 BO$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	46.70308		(2000.0)			
n	0.18601770	ω	159.43819		−0.87561939	−0.48297200
a	3.0392508	Ω	351.67604		+0.43781223	−0.78896100
e	0.0705735	i	2.12184		+0.20398808	−0.37984021
P	5.30	H	15.8	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	691	0.3−	0.5+	2004 01 22	704	0.7+	0.7+	2004 02 23	704	0.8−	0.7+
2001 08 26	691	0.1−	0.4+	2004 01 22	704	0.7−	0.1+	2004 02 23	704	0.3−	0.1+
2001 08 26	691	0.3−	0.9+	2004 01 22	704	0.1−	0.6−	2005 05 13	704	0.3+	0.1−
2002 10 13	291	0.4−	0.7+	2004 01 22	704	0.4+	0.3+	2005 05 13	704	1.6+	1.5+
2002 10 13	291	0.2−	0.5+	2004 01 22	704	0.9+	0.4+	2005 05 13	704	0.6+	0.2+
2002 10 13	291	0.1−	0.6+	2004 01 28	691	0.1−	0.1−	2005 05 16	G96	0.1−	0.2+
2003 12 29	691	0.1+	0.0	2004 01 28	691	0.0	0.1−	2005 05 16	G96	0.3−	0.2+
2003 12 29	691	0.2+	0.2+	2004 01 28	691	0.1−	0.0	2005 05 16	G96	0.2−	0.0
2003 12 29	691	0.0	0.2+	2004 02 23	704	0.2+	0.0	2005 05 16	G96	0.2−	0.0

2004 BS$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	100.85055		(2000.0)			
n	0.22069268	ω	21.84306		−0.26457086	−0.96290427
a	2.7119235	Ω	83.52976		+0.87669444	−0.26308466
e	0.0314565	i	3.06229		+0.40175753	−0.06001519
P	4.47	H	16.3	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.8+	0.4+	2004 01 28	691	0.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
1996 04 18	691	0.1−	0.1+	2004 02 12	691	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2+
1996 04 18	691	0.5−	0.2+	2004 02 12	691	0.4+	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2000 02 07	691	0.1+	0.2+	2004 02 12	691	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2000 02 07	691	0.0	0.2−	2004 02 14	691	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2000 02 07	691	0.1−	0.0	2004 02 14	691	0.2+	0.1−	2005 05 09	673	0.2−	0.8+
2004 01 22	704	0.3+	0.4+	2004 02 14	691	0.2+	0.1−	2005 05 09	673	0.4+	0.6+
2004 01 22	704	0.1−	0.2+	2005 05 08	673	0.2+	0.6+	2005 05 09	673	0.8+	0.2+
2004 01 22	704	0.2−	0.2+	2005 05 08	673	0.2+	0.5+	2005 06 13	G96	0.2−	0.7−
2004 01 22	704	0.3−	0.4+	2005 05 08	673	0.4+	0.5+	2005 06 13	G96	1.3+	0.7−
2004 01 22	704	0.0	0.1−	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−	2005 06 13	G96	0.4+	0.2+
2004 01 28	691	0.3−	0.3−	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2004 01 28	691	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−				

2004 BC$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	68.76153		(2000.0)			
n	0.18471687	ω	29.09609		−0.64001254	−0.76734882
a	3.0535030	Ω	100.72547		+0.69695742	−0.60140498
e	0.1319870	i	2.30367		+0.32347227	−0.22245864
P	5.34	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.5−	0.6−	2004 02 11	691	0.1−	0.4+	2005 04 07	G96	0.3+	0.2+
2004 01 22	704	0.6+	0.4−	2004 02 23	704	1.0−	1.1+	2005 04 07	G96	0.0	0.0
2004 01 22	704	0.0	0.4−	2004 02 23	704	0.4+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
2004 01 28	691	0.0	0.0	2004 02 23	704	0.2+	0.4−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2004 01 28	691	0.0	0.1+	2004 02 23	704	0.5+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3+	0.1+
2004 01 28	691	0.0	0.1−	2004 02 23	704	0.1+	0.9−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2004 02 11	691	0.1−	0.3+	2005 04 07	G96	0.7−	0.2−				
2004 02 11	691	0.2−	0.4+	2005 04 07	G96	0.2+	0.1+				

2004 BW$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	156.23036		(2000.0)			
n	0.17720833	ω	64.28377		+0.95044328	−0.30657311
a	3.1391588	Ω	313.52092		+0.25355367	+0.86054103
e	0.1407425	i	4.08672		+0.17991136	+0.40679487
P	5.56	H	15.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.2−	0.2+	2002 10 12	704	1.2−	1.5−	2004 01 24	704	0.4+	0.1+
2002 10 03	644	0.1+	0.0	2004 01 17	644	0.0	0.0	2004 01 24	704	0.8+	0.4−
2002 10 03	644	0.2−	0.1−	2004 01 17	644	0.1−	0.3+	2004 01 28	691	0.4−	0.2−
2002 10 10	644	0.4−	0.2−	2004 01 17	644	0.2−	0.5+	2004 01 28	691	0.1−	0.3−
2002 10 10	644	0.1−	0.1+	2004 01 17	644	0.1−	0.2+	2004 01 28	691	0.3−	0.3−
2002 10 10	644	0.2−	0.1−	2004 01 17	644	0.3−	0.2−	2004 02 11	691	0.0	0.2+
2002 10 12	704	1.5+	1.2+	2004 01 17	644	0.1+	0.2+	2004 02 11	691	0.1−	0.3+
2002 10 12	704	0.6+	0.5+	2004 01 24	704	0.2+	0.8−	2004 02 11	691	0.1−	0.2+

2004 BS$_{81}$ = 2005 HK$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	192.33099		(2000.0)			
n	0.21669907	ω	283.82480		+0.98784435	−0.09382032
a	2.7451412	Ω	81.66581		+0.13718769	+0.90111592
e	0.0613785	i	7.19598		−0.07309642	+0.42330585
P	4.55	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	608	0.9−	0.1−	2002 10 15	644	0.2−	0.9+	2004 01 28	691	0.2−	0.3−
2002 10 02	608	0.1+	0.9−	2003 12 28	704	0.4−	0.7−	2004 01 28	691	0.3−	0.2−
2002 10 02	608	0.9−	0.8−	2003 12 28	704	1.0+	0.3+	2004 01 28	691	0.2−	0.3−
2002 10 04	704	0.1+	0.1−	2003 12 28	704	0.4+	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.3+
2002 10 04	704	0.4+	0.1+	2003 12 28	704	0.2+	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.1+
2002 10 04	704	0.5+	0.4+	2004 01 26	699	0.1−	0.7+	2005 04 17	691	0.0	0.2+
2002 10 04	704	0.3+	0.2+	2004 01 26	699	0.3+	0.7+	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
2002 10 15	644	0.1−	0.6+	2004 01 26	699	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.5+
2002 10 15	644	0.2−	1.1+	2004 01 26	699	0.3−	0.3−	2005 04 18	691	0.0	0.4+

2004 BF$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	52.12723		(2000.0)			
n	0.23265666	ω	20.76825		−0.99646704	+0.01901767
a	2.6181371	Ω	159.79492		−0.03373765	−0.98262186
e	0.1921227	i	13.70063		+0.07691039	−0.18464182
P	4.24	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	704	0.6−	0.3−	2004 01 29	704	0.3+	1.0+	2004 02 18	704	0.4+	0.0
2000 03 12	704	0.1−	0.4−	2004 01 29	704	0.5+	0.2+	2004 02 23	704	0.9−	0.3+
2000 03 12	704	0.4+	0.2−	2004 01 29	704	(0.7−	2.2+)	2004 02 23	704	0.1+	1.2+
2000 03 12	704	0.2+	0.4−	2004 01 29	704	0.1+	0.8+	2004 02 23	704	0.6−	0.3−
2000 03 12	704	1.2+	1.2+	2004 01 29	704	0.5+	1.1+	2004 02 23	704	2.0+	0.4+
2000 04 03	704	0.1−	1.4+	2004 02 11	644	0.5+	0.0	2004 02 26	704	1.9−	1.0+
2000 04 03	704	0.5−	0.0	2004 02 11	644	0.3+	0.2−	2004 02 26	704	0.2+	0.3−
2000 04 03	704	0.5−	1.5−	2004 02 11	644	0.2+	0.4−	2004 02 26	704	0.5−	0.3+
2004 01 27	699	0.3−	1.1+	2004 02 14	699	0.5−	0.1−	2004 02 26	704	1.2−	0.3−
2004 01 27	699	0.2−	0.2−	2004 02 14	699	0.4+	0.5−	2004 02 26	704	0.6−	0.6+
2004 01 27	699	0.6−	0.1+	2004 02 14	699	0.5−	0.9−	2004 03 18	704	0.0	0.4+
2004 01 27	699	1.1−	0.4−	2004 02 14	699	0.7−	0.6−	2004 03 18	704	0.3+	0.1−
2004 01 28	608	0.9+	1.4−	2004 02 18	704	(2.2+	0.1+)	2004 03 18	704	0.2−	0.2−
2004 01 28	608	0.4+	1.5−	2004 02 18	704	1.5+	0.4+				
2004 01 28	608	0.0	0.9−	2004 02 18	704	1.4+	0.6−				

2004 BH$_{83}$ = 1998 HQ$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	51.93884		(2000.0)			
n	0.30818624	ω	27.31435		−0.96131804	+0.27460596
a	2.1706704	Ω	168.56272		−0.26830779	−0.91599471
e	0.0797935	i	6.20375		−0.06227801	−0.29248121
P	3.20	H	16.4	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.6+	1.0−	1998 04 24	704	1.7−	1.2+	2004 01 26	699	1.8+	1.3−
1998 04 21	704	0.4−	0.3−	2004 01 23	704	0.3−	0.5+	2004 01 29	704	0.7+	0.7+
1998 04 21	704	0.5−	0.5−	2004 01 23	704	0.5−	0.2+	2004 01 29	704	0.8−	0.2+
1998 04 21	704	0.0	1.2+	2004 01 23	704	0.6+	0.3+	2004 01 29	704	0.1−	0.2−
1998 04 21	704	0.8+	0.8−	2004 01 23	704	1.3−	0.1+	2004 01 29	704	0.3+	0.1+
1998 04 24	704	1.4+	0.7−	2004 01 26	699	(2.7+	2.9+)	2004 01 29	704	1.1−	1.0+
1998 04 24	704	0.6−	1.0+	2004 01 26	699	0.2+	0.4−				
1998 04 24	704	0.4+	0.1−	2004 01 26	699	0.5+	1.1−				

2004 BR$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	82.25646		(2000.0)			
n	0.29410665	ω	324.97765		−0.99147935	−0.12951088
a	2.2394059	Ω	207.59102		+0.12534627	−0.91930939
e	0.1637510	i	1.73054		+0.03545440	−0.37161428
P	3.35	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	691	0.1−	0.0	2004 01 29	704	0.2+	0.5−	2004 02 17	704	0.5+	0.8+
1999 11 04	691	0.2+	0.1+	2004 01 29	704	0.5−	0.1+	2004 02 17	704	0.1+	0.4+
1999 11 04	691	0.1−	0.1−	2004 01 29	704	0.5+	0.6−	2004 02 17	704	0.4+	0.6+
2001 04 24	291	0.1+	0.1−	2004 02 11	644	0.5−	0.1+	2004 02 19	608	0.6+	0.4−
2001 04 24	291	0.0	0.1+	2004 02 11	644	0.8−	0.0	2004 02 19	608	1.2+	0.5−
2001 04 24	291	0.1−	0.0	2004 02 11	644	0.2−	0.1−	2004 02 19	608	0.0	0.2−
2004 01 23	699	0.3+	0.3−	2004 02 14	106	0.5−	0.4−	2004 03 01	691	0.2−	0.0
2004 01 23	699	0.9−	0.8+	2004 02 14	106	0.2+	0.7−	2004 03 01	691	0.2−	0.0
2004 01 23	699	0.2−	0.7+	2004 02 14	106	0.2+	0.6−	2004 03 01	691	0.1+	0.1−
2004 01 23	699	0.6−	0.4−	2004 02 17	704	0.2−	0.9+				
2004 01 29	704	0.3+	0.5+	2004 02 17	704	0.1+	1.5+				

2004 BJ$_{88}$ = 2000 GJ$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	335.36020		(2000.0)			
n	0.21148328	ω	34.06510		−0.53944231	+0.84117725
a	2.7900931	Ω	203.35774		−0.79218991	−0.52218987
e	0.0590751	i	5.45940		−0.28537195	−0.14049403
P	4.66	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	699	1.1+	0.4+	2004 01 23	704	0.6+	0.1+	2005 05 08	704	0.2+	0.3+
2000 03 27	699	0.3−	0.1−	2004 01 23	704	0.2−	0.7+	2005 05 08	704	0.1+	0.3+
2000 03 27	699	0.6+	0.4−	2004 01 23	704	0.5−	0.6+	2005 05 08	704	0.4−	0.5−
2000 03 27	699	0.5−	1.1+	2004 01 29	704	0.4+	0.2+	2005 05 08	704	0.2−	0.1−
2000 03 30	691	1.1−	0.4−	2004 01 29	704	0.5+	0.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2000 03 30	691	1.3−	0.5−	2004 01 29	704	0.3+	1.5+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2000 03 30	691	1.3−	0.6−	2004 01 29	704	0.6−	0.3+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
2000 04 05	699	0.3−	0.2−	2004 02 17	704	0.8−	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2000 04 05	704	0.0	0.4+	2004 02 17	704	0.1+	1.2−	2005 06 04	691	0.0	0.2+
2000 04 05	699	0.7+	0.0	2004 02 17	704	0.5−	0.6+	2005 06 04	691	0.0	0.0
2000 04 05	704	0.7+	0.4−	2004 02 17	704	0.6−	0.4+	2005 06 04	691	0.0	0.7+
2000 04 05	699	0.5−	0.3−	2004 02 17	608	1.3−	0.9−	2005 06 04	703	0.1+	0.0
2000 04 05	704	0.3−	0.2+	2004 02 17	608	0.0	0.0	2005 06 04	703	0.8−	0.7−
2000 04 05	699	0.4−	1.3+	2004 02 17	608	0.2+	1.4−	2005 06 04	703	0.2−	0.5+
2000 04 05	704	0.1+	0.1+	2004 02 23	704	0.6−	0.1−	2005 06 04	703	0.0	0.8−
2000 04 05	704	0.2+	0.5−	2004 02 23	704	0.7−	0.2+	2005 06 08	691	0.2+	0.4+
2000 04 06	704	1.1−	1.0+	2004 02 23	704	0.6−	0.4−	2005 06 08	691	0.1+	0.2+
2000 04 06	704	0.2+	0.4−	2004 02 23	704	1.2+	1.5−	2005 06 08	691	0.1+	0.3+
2000 04 06	704	0.1+	0.2−	2004 02 26	704	1.0+	0.2+	2005 06 12	691	0.4+	0.3+
2000 04 06	704	1.6+	1.3−	2004 02 26	704	0.2+	0.7−	2005 06 12	691	0.0	0.2+
2000 04 07	704	0.7−	1.1+	2004 02 26	704	0.1−	0.9−	2005 06 12	691	0.2+	0.1+
2000 04 07	704	1.4+	0.1+	2004 02 26	704	1.4+	0.3+	2005 06 16	691	0.2+	0.1−
2000 04 07	704	0.8+	0.6+	2005 05 03	704	0.3−	0.5−	2005 06 16	691	0.1−	0.1+
2000 04 07	704	0.8+	0.8+	2005 05 03	704	0.6+	0.5+	2005 06 16	691	0.1+	0.4+
2004 01 23	704	0.3+	0.4+	2005 05 03	704	1.0+	1.7−				
2004 01 23	704	0.1−	0.2+	2005 05 03	704	0.8+	0.1−				

2004 BM$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.22809		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17397613	ω	305.38483		−0.44869610		−0.89358815
a	3.1779199	Ω	171.24564		+0.84534826		−0.42914321
e	0.1368814	i	4.94358		+0.28992779		−0.13166746
P	5.67	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	1.0−	0.1+	2004 02 13	333	0.6−	0.3−	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2002 11 07	704	0.0	0.0	2004 02 13	691	0.2−	0.2−	2005 04 18	691	1.0+	0.2−
2002 11 07	704	0.5−	0.9+	2004 02 14	608	1.1+	0.0	2005 05 08	691	0.2+	0.2+
2002 11 07	704	0.9+	1.1+	2004 02 14	608	1.3+	0.5−	2005 05 08	691	0.2+	0.4+
2004 01 24	704	0.1+	0.3−	2004 02 14	608	1.3+	0.0	2005 05 08	691	0.2+	0.1+
2004 01 24	704	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.0	0.2−	2005 05 13	691	0.1−	0.3+
2004 01 24	704	0.1−	0.1−	2004 02 17	704	0.2+	0.2+	2005 05 13	691	0.3+	0.4+
2004 01 29	704	0.7−	0.1−	2004 02 17	704	0.0	0.1+	2005 05 13	691	0.1+	0.4+
2004 01 29	704	0.2−	0.2−	2004 02 17	691	0.2−	0.2−	2005 05 19	G96	0.4−	0.4−
2004 01 29	704	0.5−	0.3−	2004 02 17	704	0.3+	0.5+	2005 05 19	G96	0.4−	0.2−
2004 01 29	704	0.6−	0.2−	2004 02 17	704	0.4+	0.2+	2005 05 19	G96	0.6−	0.3−
2004 02 11	699	0.1+	0.7−	2004 02 17	691	0.3−	0.1−	2005 05 19	G96	0.4−	0.0
2004 02 11	699	0.3−	0.1+	2004 02 17	691	0.2−	0.2−	2005 06 03	691	0.4+	0.2−
2004 02 11	699	0.1+	0.7+	2004 03 18	704	0.3+	0.3+	2005 06 03	691	0.6+	0.9+
2004 02 11	699	0.0	0.7+	2004 03 18	704	0.4+	0.8+	2005 06 03	691	0.3+	0.3+
2004 02 13	691	0.3−	0.2−	2004 03 18	704	0.0	0.5+	2005 06 08	691	0.2+	0.3+
2004 02 13	691	0.2−	0.2−	2004 03 18	704	0.4−	1.2+	2005 06 08	691	0.1+	0.4+
2004 02 13	333	0.0	0.4−	2004 03 18	704	0.4−	0.2+	2005 06 08	691	0.2+	0.3+
2004 02 13	333	0.3−	0.3−	2005 04 18	691	0.3+	0.1−				

2004 BR$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.75616		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21921954	ω	4.44081		−0.08912800		+0.99360393
a	2.7240592	Ω	260.45662		−0.91598247		−0.10910787
e	0.0193223	i	4.03171		−0.39119345		+0.02909804
P	4.50	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 01 25	608	0.2+	0.4−	2004 01 30	704	0.1−	0.2+	2004 02 17	704	0.6−	0.5−
2004 01 25	608	0.6+	0.6−	2004 01 30	G90	0.4−	1.1−	2005 05 04	644	0.5+	0.2−
2004 01 25	608	0.1+	0.6−	2004 01 30	G90	0.2−	0.6−	2005 05 04	644	0.4+	0.2+
2004 01 29	704	0.2−	0.4+	2004 01 30	G90	0.9−	1.1−	2005 05 04	644	0.2+	0.1−
2004 01 29	704	0.3+	0.8+	2004 02 11	644	0.5+	0.3+	2005 05 14	704	0.5−	0.2+
2004 01 29	704	0.3−	1.1+	2004 02 11	644	0.4+	0.2+	2005 05 14	704	0.2+	0.7−
2004 01 29	704	0.3−	0.1−	2004 02 11	644	0.1+	0.2+	2005 05 14	704	0.1−	0.7+
2004 01 29	704	0.0	0.2+	2004 02 17	704	0.5+	0.3−	2005 05 14	704	0.7−	0.2−
2004 01 30	704	0.7+	0.6+	2004 02 17	704	0.3−	0.1−				
2004 01 30	704	0.8−	0.4+	2004 02 17	704	0.8+	0.7+				

2004 BY$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.06017		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19179122	ω	336.92218		−0.95308950		−0.30217224
a	2.9779466	Ω	185.57925		+0.29825030		−0.92755034
e	0.1384321	i	10.47345		+0.05164450		−0.21986886
P	5.14	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 14	644	0.2+	0.1+	2004 02 12	644	0.0	0.1+	2005 06 02	703	0.1−	0.1−
2004 01 14	644	0.3+	0.1−	2004 02 12	644	0.1+	0.4+	2005 06 03	691	0.4+	0.1+
2004 01 14	644	0.2+	0.3+	2004 02 12	644	0.2−	0.2+	2005 06 03	691	0.6+	0.0
2004 01 27	699	0.6−	0.7+	2004 02 17	608	0.4+	0.8−	2005 06 03	691	0.4+	1.2+
2004 01 27	699	0.1+	0.7−	2004 02 17	608	0.9+	1.1−	2005 06 08	691	0.7+	0.4+
2004 01 27	699	0.3−	0.0	2004 02 17	608	0.6+	0.9−	2005 06 08	691	0.6+	0.2+
2004 01 27	699	0.7−	0.2−	2004 03 11	644	0.4−	0.5+	2005 06 08	691	0.3+	0.2+
2004 01 29	704	0.4−	0.9+	2004 03 11	644	0.2−	0.6+	2005 06 09	703	0.5+	0.1−
2004 01 29	704	0.0	0.4+	2004 03 11	644	0.1−	0.5+	2005 06 09	703	0.3−	0.5−
2004 01 29	704	0.2−	0.1−	2005 06 02	703	0.5−	0.5−	2005 06 09	703	0.6−	0.3+
2004 01 29	704	0.1+	0.5−	2005 06 02	703	0.6−	0.1+	2005 06 09	703	0.4−	0.3+
2004 01 29	704	0.3+	0.2−	2005 06 02	703	0.5+	0.6−				

2004 BZ$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.57316		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17741895	ω	321.07805		−0.93870704		−0.33997049
a	3.1366740	Ω	199.28166		+0.34335012		−0.90741103
e	0.1800271	i	9.94021		+0.03065586		−0.24703297
P	5.56	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 07	699	1.7−	0.2+	2004 01 29	704	0.1+	0.5−	2005 05 04	691	0.1+	0.1+
1999 04 07	699	1.3+	0.8−	2004 01 29	704	0.5+	0.2+	2005 05 04	691	0.2+	0.3+
1999 04 07	699	0.2+	0.1−	2004 01 29	704	0.3+	0.2−	2005 05 04	691	0.0	0.2+
2002 10 15	644	0.2+	0.8+	2004 02 12	644	0.3+	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.4+
2002 10 15	644	0.1−	0.9+	2004 02 12	644	0.2+	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.4+
2002 10 15	644	0.3−	0.8+	2004 02 12	644	0.3+	0.1+	2005 05 12	704	0.2−	0.3+
2002 11 07	704	0.7−	1.2+	2004 02 18	704	0.5+	0.8−	2005 05 12	704	0.6+	0.3+
2002 11 07	704	0.2+	1.4+	2004 02 18	704	0.0	0.5+	2005 05 12	704	1.6+	0.5+
2002 11 07	704	0.4−	1.3+	2004 02 18	704	0.1+	0.1+	2005 05 12	704	0.2+	0.4+
2004 01 18	644	0.5−	0.3+	2004 02 18	704	0.1−	0.1+	2005 05 28	599	0.2+	0.1+
2004 01 18	644	0.3−	0.1+	2004 03 15	704	1.0+	1.6+	2005 05 28	599	1.0+	0.5+
2004 01 18	644	0.1−	0.1+	2004 03 15	704	1.7+	1.4+	2005 05 29	599	0.5+	0.6+
2004 01 23	699	0.4−	0.3−	2004 03 15	704	0.1−	1.9+	2005 05 29	599	0.6+	0.3+
2004 01 23	699	0.5−	0.4−	2004 03 15	704	0.1−	1.1+	2005 06 03	E12	0.2+	0.1−
2004 01 23	699	0.9−	0.3+	2005 04 30	691	0.2+	0.4+	2005 06 03	E12	0.3−	0.2−
2004 01 23	699	0.4+	0.5−	2005 04 30	691	0.1+	0.2+	2005 06 03	E12	0.5−	0.1+
2004 01 27	699	0.0	0.3−	2005 04 30	691	0.2−	0.4+	2005 06 03	E12	0.5+	0.6+
2004 01 27	699	0.4−	0.1−	2005 05 03	703	0.4−	0.1+	2005 06 04	691	0.5+	0.6+
2004 01 27	699	1.0−	0.1+	2005 05 03	703	0.6−	0.4−	2005 06 04	691	0.2+	0.3+
2004 01 27	699	0.4−	0.5−	2005 05 03	703	1.3−	0.6−	2005 06 04	691	0.4+	0.4+
2004 01 29	704	0.3+	0.2−	2005 05 03	703	0.7−	0.0				
2004 01 29	704	0.2+	0.4−	2005 05 04	691	0.1+	0.3+				

2004 BF$_{93}$ = 2005 GW$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.30337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26497452	ω	186.47232		+0.96043963	−0.27614765	
a	2.4006746	Ω	189.78701		+0.26406998	+0.94415005	
e	0.2603499	i	12.23732		+0.08844643	+0.17978640	
P	3.72	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	703	0.3−	1.3−	2004 01 29	704	0.3+	0.0	2005 04 09	691	0.0	0.3−
2004 01 18	703	0.9−	0.2−	2004 01 29	704	0.4−	0.0	2005 04 09	691	0.1+	0.2−
2004 01 18	703	0.5−	0.2+	2004 01 29	704	0.4+	0.1+	2005 04 09	691	0.2−	0.3−
2004 01 18	703	0.3+	0.3+	2004 01 29	704	0.5+	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.1+
2004 01 27	699	1.0+	0.1−	2004 02 19	704	0.8+	0.1−	2005 04 14	691	0.1−	0.4+
2004 01 27	699	0.2−	0.4−	2004 02 19	704	0.4−	1.3−	2005 04 14	691	0.1+	0.3+
2004 01 27	699	0.3−	0.8+	2004 02 19	704	0.1−	0.6+				
2004 01 27	699	0.3+	0.4+	2004 02 19	704	0.7−	0.8+				

2004 BD$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.66337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17923992	ω	306.73371		−0.44820604	−0.89202614	
a	3.1153934	Ω	169.40820		+0.88742838	−0.45185197	
e	0.1577128	i	18.49722		+0.10762071	+0.01091571	
P	5.50	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 23	703	0.3−	0.5−	2004 02 13	644	0.2−	0.1+	2004 02 22	704	0.7+	0.5+
1999 03 23	703	0.4+	0.2+	2004 02 13	644	0.4−	0.3−	2004 02 22	704	0.4+	0.0
1999 03 23	703	0.4−	1.4+	2004 02 13	699	0.0	0.1+	2004 02 22	704	0.8+	0.4+
1999 03 23	703	0.7+	1.8+	2004 02 13	644	0.3−	0.3+	2004 02 23	704	0.2+	0.2−
2002 10 15	644	0.1+	0.2+	2004 02 13	699	0.1+	0.1+	2004 02 23	704	0.6+	0.4−
2002 10 15	644	0.1−	0.5+	2004 02 13	644	0.2−	0.1−	2004 02 23	704	0.5−	0.2−
2002 10 15	644	0.0	0.1−	2004 02 13	699	0.5+	0.7+	2004 02 23	704	0.0	0.2−
2004 01 14	644	0.1−	0.1−	2004 02 13	699	1.1−	0.0	2004 02 23	704	0.6+	0.4−
2004 01 14	644	0.2+	0.0	2004 02 13	644	0.2−	0.1+	2004 03 15	704	0.3−	0.2+
2004 01 14	644	0.1+	0.2+	2004 02 13	644	0.3−	0.0	2004 03 15	704	0.4−	0.1+
2004 01 28	608	0.2−	0.9−	2004 02 18	683	0.2−	0.8−	2004 03 15	704	0.3+	0.5+
2004 01 28	608	0.5−	0.4−	2004 02 18	683	0.0	0.0	2004 03 15	704	0.0	0.3+
2004 01 28	608	0.4−	0.0	2004 02 18	683	0.3+	0.4−	2004 03 19	704	0.3−	0.4+
2004 01 29	704	0.1+	0.1−	2004 02 19	683	0.3−	0.6−	2004 03 19	704	1.0−	0.1−
2004 01 29	699	0.1−	0.2−	2004 02 19	704	0.1+	1.0+	2004 03 19	704	0.2−	0.5−
2004 01 29	704	0.8+	0.8−	2004 02 19	683	0.7−	1.5−	2004 03 19	704	0.1−	0.8+
2004 01 29	699	0.8−	0.7−	2004 02 19	704	0.1+	1.1+	2004 03 21	704	0.5+	0.6−
2004 01 29	704	0.1+	0.4−	2004 02 19	683	(0.1−	2.1−)	2004 03 21	704	0.4+	0.2−
2004 01 29	699	0.7−	0.7−	2004 02 19	704	1.0+	0.7+	2004 03 21	704	0.7−	0.3−
2004 01 29	704	0.3+	0.1−	2004 02 19	704	0.0	0.7+	2005 04 04	703	0.9−	0.5+
2004 01 29	704	0.5+	0.1−	2004 02 19	704	0.4+	1.1+	2005 04 04	703	1.0+	1.2−
2004 01 29	699	0.5−	0.6−	2004 02 20	704	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.8−	0.5−
2004 02 03	608	0.5−	0.0	2004 02 20	704	0.7+	0.3+	2005 04 04	703	0.5+	0.6−
2004 02 03	608	0.3−	0.4+	2004 02 20	704	1.5+	0.2−	2005 05 04	703	0.2+	0.5−
2004 02 03	608	0.3−	0.1+	2004 02 22	704	0.3+	0.2+	2005 05 04	703	0.1−	1.2+

2004 BG$_{94}$ = 2001 UV$_{223}$ = 2002 XD$_{102}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 61839; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.96492		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17743233	ω	15.52207		+0.12257495	+0.98094171	
a	3.1365163	Ω	261.69717		−0.92601314	+0.05839311	
e	0.0571605	i	8.76357		−0.35703647	+0.18532027	
P	5.55	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.2+	1.0+	2002 12 05	704	1.0+	0.1+	2004 01 29	699	0.3−	1.1+
2001 08 25	704	(0.1−	2.8+)	2002 12 05	644	0.1+	0.9+	2004 01 29	699	0.3−	0.4−
2001 08 25	704	0.1+	1.3+	2002 12 05	704	0.2−	0.5+	2004 02 11	644	0.4+	0.0
2001 09 10	704	0.3−	0.1+	2002 12 05	644	0.2+	1.0+	2004 02 11	644	0.1−	0.5+
2001 09 10	704	0.1−	0.5−	2002 12 05	644	0.1+	0.7+	2004 02 11	644	0.3+	0.5+
2001 09 10	704	1.0−	0.5+	2002 12 10	704	0.2−	0.2+	2004 02 19	704	0.4+	1.1+
2001 09 10	704	0.4−	0.2−	2002 12 10	704	0.5−	0.1−	2004 02 19	704	0.3+	0.4+
2001 09 25	704	0.3−	0.3+	2002 12 10	704	0.3−	0.2−	2004 02 19	704	0.8+	1.4+
2001 09 25	704	0.1−	0.2−	2002 12 10	704	0.3−	0.2+	2004 02 19	704	0.2+	1.2+
2001 09 25	704	0.4−	1.2+	2002 12 10	704	0.3−	0.1+	2004 02 19	704	0.2−	0.9+
2001 09 25	704	1.0−	0.8+	2002 12 10	704	0.4−	0.6−	2004 02 22	704	0.1+	0.7−
2001 09 25	704	0.6−	0.0	2002 12 10	704	0.4−	0.2−	2004 02 22	704	0.3−	0.3+
2001 10 13	644	0.0	1.3+	2002 12 10	704	0.1−	0.8−	2004 02 22	704	0.3+	0.7+
2001 10 13	644	0.4+	1.2+	2002 12 10	704	0.7−	0.2−	2005 05 10	699	0.4+	1.5+
2001 10 13	644	0.1+	1.1+	2002 12 31	704	0.3+	0.3+	2005 05 10	699	0.6+	1.7+
2001 10 17	704	0.5−	0.9+	2002 12 31	704	0.9+	0.3+	2005 05 10	699	0.4+	1.2+
2001 10 17	704	1.0+	1.5+	2002 12 31	704	0.8+	0.4−	2005 05 10	699	0.4+	0.7+
2001 10 17	704	(1.3−	2.0+)	2004 01 22	644	0.2+	0.1−	2005 05 19	644	0.0	0.6+
2001 10 17	704	0.8−	0.3+	2004 01 22	644	0.1−	0.1−	2005 05 19	644	0.1−	0.7+
2002 12 05	704	0.3−	0.2−	2004 01 22	644	0.2+	0.1−	2005 05 19	644	0.1−	0.7+
2002 12 05	704	0.1−	0.8−	2004 01 29	699	0.4+	0.4+				
2002 12 05	704	0.2−	0.1−	2004 01 29	699	0.8+	0.6−				

2004 BU$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.55625		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22460956	ω	298.75899		−0.97955599	+0.11322079	
a	2.6803030	Ω	248.15882		−0.05287720	−0.94243106	
e	0.1585759	i	10.31999		−0.19409807	−0.31465019	
P	4.39	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	704	1.4+	1.4−	2004 01 28	704	0.2+	0.6−	2004 02 19	704	0.3−	0.1+
2000 04 28	704	0.1+	1.0−	2004 01 29	699	0.0	0.4+	2004 02 27	608	0.4−	0.5−
2000 04 28	704	0.9−	0.8+	2004 01 29	699	0.5−	0.3−	2004 02 27	608	0.1−	0.3−
2000 04 30	699	1.0−	0.5+	2004 01 29	699	0.0	0.1+	2004 02 27	608	0.2−	0.4−
2000 04 30	699	0.3−	0.1+	2004 01 29	699	0.3+	1.1+	2004 03 13	644	0.3+	0.3+
2000 04 30	699	0.1−	0.0	2004 01 30	608	0.7−	1.2−	2004 03 13	644	0.0	0.3+
2000 04 30	699	0.6+	0.2−	2004 01 30	608	0.8−	0.2−	2004 03 13	644	0.2+	0.1+
2001 09 20	645	0.0	0.0	2004 01 30	608	0.3−	0.8−	2004 03 16	704	0.4+	0.0
2001 09 20	645	0.0	0.0	2004 02 17	703	0.3−	1.0+	2004 03 16	704	0.2+	0.5−
2004 01 17	608	0.2−	0.4−	2004 02 17	703	0.3−	0.2−	2004 03 16	704	0.3+	0.5+
2004 01 17	608	0.0	0.7+	2004 02 17	703	0.1−	0.4+	2004 03 16	704	0.8+	0.1−
2004 01 17	608	0.5+	0.1−	2004 02 17	703	0.5−	1.4+	2004 03 16	704	0.6+	0.7−
2004 01 28	704	0.4+	0.6+	2004 02 19	704	0.1+	0.1+	2005 06 04	691	0.1−	0.5+
2004 01 28	704	0.3+	0.7+	2004 02 19	704	0.2−	0.3+	2005 06 04	691	0.3−	0.5+
2004 01 28	704	0.3+	0.5−	2004 02 19	704	0.4+	0.2+	2005 06 04	691	0.0	0.5+
2004 01 28	704	0.1−	0.5−	2004 02 19	704	0.4+	0.1−				

2004 BF$_{96}$ = 2005 KR$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.32247		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21145123	ω	36.99107		−0.93045257	−0.35516817	
a	2.7903750	Ω	121.97022		+0.30561406	−0.88786274	
e	0.0523717	i	6.09518		+0.20213376	−0.29249841	
P	4.66	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645(33.9−	11.9+)		2004 01 30	704	0.4+	0.1+	2004 02 23	704	0.1+	0.2+
2000 05 04	645(33.9−	11.9+)		2004 01 30	704	(2.1−	0.7+)	2004 02 23	704	0.3+	0.5−
2002 11 07	645 (4.2−	1.3−)		2004 01 30	704	1.2−	0.6+	2004 02 23	704	(0.1−	2.1+)
2002 11 07	645 (4.1−	1.2−)		2004 01 30	704	0.5−	0.8+	2005 05 10	691	0.6+	0.4+
2004 01 17	644	0.0	0.0	2004 01 30	704	0.7+	0.8+	2005 05 10	691	0.6+	0.3+
2004 01 17	644	0.2−	0.1+	2004 02 12	691	0.6−	0.2−	2005 05 10	691	0.6+	0.1+
2004 01 17	644	0.1+	0.1−	2004 02 12	691	0.3−	0.3−	2005 05 14	691	0.3+	0.1+
2004 01 24	704	0.4+	0.2−	2004 02 12	691	0.4−	0.4−	2005 05 14	691	0.9−	0.3−
2004 01 24	704	1.0+	0.1−	2004 02 14	691	0.0	0.4−	2005 05 14	691	0.0	0.0
2004 01 24	704	0.2−	0.5+	2004 02 14	691	0.2−	0.7−	2005 05 17	G96	0.4−	0.0

2004 01 30	691	0.1−	0.3−	2004 02 14	691	0.2−	0.5−	2005 05 17	G96	0.3−	0.0
2004 01 30	691	0.2−	0.3−	2004 02 23	704	0.2+	0.1+	2005 05 17	G96	0.1+	0.0
2004 01 30	691	0.2−	0.2−	2004 02 23	704	1.2+	1.1+	2005 05 17	G96	0.1−	0.2−

2004 BQ$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.98743		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19005467	ω	4.97267		−0.85260053		−0.51805012
a	2.9960590	Ω	143.56071		+0.47537645		−0.82337197
e	0.0865353	i	6.62535		+0.21700130		−0.23169521
P	5.19	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 24	704	0.7+	0.7+	2004 02 11	691	0.1−	0.2−	2005 05 20	G96	0.3−	0.4−
2004 01 24	704	0.1+	0.5+	2004 02 29	691	0.0	0.1+	2005 05 20	G96	0.2−	0.0
2004 01 24	704	1.1+	0.5−	2004 02 29	691	0.2−	0.0	2005 06 05	691	0.6+	0.4+
2004 01 24	704	0.3+	0.4−	2004 02 29	691	0.1+	0.3+	2005 06 05	691	0.0	0.0
2004 01 30	691	0.7−	0.1−	2005 05 16	691	0.2+	0.4+	2005 06 05	691	0.0	0.3−
2004 01 30	691	0.6−	0.0	2005 05 16	691	0.6+	0.2+	2005 06 09	691	0.4+	0.0
2004 01 30	691	0.5−	0.3−	2005 05 16	691	0.2+	0.3+	2005 06 09	691	0.0	0.2−
2004 02 11	691	0.3−	0.1−	2005 05 20	G96	0.4−	0.5−	2005 06 09	691	0.5+	0.2+
2004 02 11	691	0.0	0.0	2005 05 20	G96	0.3−	0.4+				

2004 BO$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.82421		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28657662	ω	344.66314		−0.05529270		−0.99542925
a	2.2784642	Ω	108.45793		+0.92449856		−0.08049847
e	0.1431394	i	4.70873		+0.37715399		+0.05138684
P	3.44	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	691	0.5−	0.2+	2004 02 25	704	0.5−	0.2−	2004 03 22	704	0.5+	0.4+
2004 01 18	691	0.1+	0.0	2004 02 25	704	0.7−	0.6+	2004 03 25	704	0.5−	0.6−
2004 01 18	691	0.2+	0.3−	2004 02 25	704	0.3+	0.6−	2004 03 25	704	0.4+	0.2−
2004 01 18	691	0.2+	0.2−	2004 03 15	704	1.3−	2.0+	2004 03 25	704	0.1+	0.9−
2004 01 18	691	0.3+	0.2−	2004 03 15	704	0.9−	0.1+	2004 03 25	704	0.4+	0.6+
2004 01 18	691	0.4+	0.1−	2004 03 15	704	1.0−	0.1−	2004 03 27	691	0.0	0.5−
2004 01 27	691	0.4−	0.0	2004 03 20	704	0.2+	0.1+	2004 03 27	691	0.2−	0.6−
2004 01 27	691	0.1−	0.1+	2004 03 20	704	0.4+	0.2−	2004 03 27	691	0.3−	0.5−
2004 01 27	691	0.0	0.1+	2004 03 20	704	1.1+	0.7+	2004 03 30	704	0.2+	0.2−
2004 01 27	691	0.1−	0.0	2004 03 20	704	0.3−	0.3−	2004 03 30	704	0.5+	0.9+
2004 01 27	691	0.1−	0.2−	2004 03 20	704	0.6−	0.1+	2004 03 30	704	0.9+	0.4+
2004 01 27	691	0.2+	0.2−	2004 03 20	704	0.2−	0.7+	2005 06 13	G96	0.3−	0.2−
2004 01 30	691	0.1+	0.0	2004 03 20	704	0.7+	0.4+	2005 06 13	G96	0.1+	0.5+
2004 01 30	691	0.1+	0.2−	2004 03 20	704	0.1+	0.2−	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2004 01 30	691	0.0	0.1−	2004 03 20	704	0.8−	0.9−	2005 06 13	G96	0.3+	0.0
2004 01 30	691	0.3+	0.1−	2004 03 20	704	0.7+	0.8−	2005 06 16	691	0.1−	0.2−
2004 01 30	691	0.2−	0.1+	2004 03 22	704	0.7+	0.2+	2005 06 16	691	0.0	0.5−
2004 01 30	691	0.3+	0.1−	2004 03 22	704	0.6−	0.0	2005 06 16	691	0.1−	0.1−
2004 02 25	704	0.3+	0.2+	2004 03 22	704	0.2+	0.4+				

2004 BH$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.23550		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21536207	ω	293.75316		+0.45720574		−0.88815344
a	2.7564910	Ω	128.95841		+0.83612907		+0.41150485
e	0.0827703	i	3.41566		+0.30306945		+0.20456595
P	4.58	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.1−	2004 01 24	704	0.5−	0.3−	2004 02 14	691	0.0	0.3+
2000 02 12	645	0.1−	0.1−	2004 01 24	704	0.6+	0.8+	2004 02 14	691	0.4−	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2004 01 28	691	0.0	0.3−	2005 05 04	691	0.8+	0.6+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2004 01 28	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	691	0.3+	0.7+
2004 01 19	691	0.2+	0.1−	2004 01 28	691	0.1−	0.3−	2005 05 04	691	0.5+	0.5+
2004 01 19	691	0.2+	0.1−	2004 01 30	691	0.3−	0.1+	2005 05 16	691	0.4+	0.2−
2004 01 19	691	0.1+	0.0	2004 01 30	691	0.1−	0.2−	2005 05 16	691	0.4−	0.0
2004 01 24	704	0.1+	1.4+	2004 01 30	691	0.1−	0.1−	2005 05 16	691	1.0−	0.5+
2004 01 24	704	0.7+	0.6+	2004 02 14	691	0.1+	0.2−				

2004 BK$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.40399		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29184421	ω	74.00607		−0.89826095		+0.43830546
a	2.2509646	Ω	131.97774		−0.41781419		−0.82928399
e	0.0952311	i	2.45690		−0.13622981		−0.34666465
P	3.38	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.1+	0.8−	2004 01 19	691	0.2−	0.0	2004 02 12	691	0.4+	0.3−
1994 02 15	691	0.1−	0.8−	2004 01 28	704	0.1−	0.5−	2004 02 12	691	0.0	0.1−
1994 02 15	691	0.1+	0.5−	2004 01 28	704	1.2+	0.2+	2004 02 12	691	0.1−	0.2−
1994 03 04	691	0.3+	0.8+	2004 01 28	704	0.8−	0.2+	2004 02 14	691	0.1+	0.3−
1994 03 04	691	0.3−	0.6+	2004 01 28	704	0.1+	1.3+	2004 02 14	691	0.1+	0.4−
1994 03 04	691	0.2−	0.4+	2004 01 30	691	0.0	0.3+	2004 02 14	691	0.0	0.1−
2004 01 19	691	0.2−	0.1+	2004 01 30	691	0.3−	0.1+				
2004 01 19	691	0.1−	0.1−	2004 01 30	691	0.2−	0.2+				

2004 BP$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.69959		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17432237	ω	49.99994		−0.74391225		+0.66574496
a	3.1737105	Ω	171.17739		−0.66773544		−0.74399412
e	0.1760208	i	22.26896		+0.02690642		−0.05706494
P	5.65	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	704	0.6−	0.2+	2004 02 17	703	0.1−	1.5−	2004 03 25	704	0.5−	0.7−
2004 01 28	704	0.6−	0.1+	2004 02 17	703	0.3+	0.0	2004 03 25	704	0.4−	0.3−
2004 01 28	704	0.0	0.3−	2004 02 19	704	0.2−	0.2+	2005 05 27	A17	0.0	0.2+
2004 01 28	704	0.7+	0.1−	2004 02 19	704	0.4−	0.1−	2005 05 27	A17	0.4+	0.3−
2004 01 28	704	0.6+	0.6+	2004 02 19	704	0.6−	0.5+	2005 05 28	A17	0.1+	0.1+
2004 01 30	608	0.0	0.6−	2004 02 19	704	0.5−	0.2+	2005 05 30	703	0.4−	0.1−
2004 01 30	608	0.1−	0.3+	2004 02 19	704	0.0	0.3−	2005 05 30	703	1.2−	0.4+
2004 01 30	608	0.7+	0.1+	2004 03 15	704	0.4+	1.3+	2005 05 30	703	0.2−	0.5+
2004 02 12	644	0.0	0.0	2004 03 15	704	0.5+	0.7+	2005 05 30	703	0.4−	0.6−
2004 02 12	644	0.4−	0.2+	2004 03 15	704	0.5+	0.0	2005 05 31	A17	0.2−	0.2+
2004 02 12	644	0.2−	0.2+	2004 03 15	704	0.9−	0.9+	2005 05 31	A17	0.1+	0.3+
2004 02 13	699	0.9+	0.9−	2004 03 19	704	0.1−	0.0	2005 05 31	A17	0.2+	0.1+
2004 02 13	699	0.2+	0.4+	2004 03 19	704	0.3+	1.2−	2005 06 02	704	0.6+	0.3−
2004 02 13	699	0.1+	0.3−	2004 03 19	704	0.3+	0.9+	2005 06 02	704	0.2−	0.2−
2004 02 13	699	0.0	0.3−	2004 03 19	704	0.2−	0.3−	2005 06 02	704	1.2+	0.3−
2004 02 17	703	0.5+	0.5+	2004 03 25	704	0.8+	0.2−	2005 06 02	704	1.3+	1.5−
2004 02 17	703	0.8−	0.1+	2004 03 25	704	0.0	0.5−	2005 06 02	704	0.6+	0.2+

2004 BV$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.37176		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.51364308	ω	16.99730		+0.99890002		+0.02439958
a	1.5441699	Ω	341.46578		−0.04128176		+0.86260520
e	0.6995207	i	7.23686		+0.02223899		+0.50528895
P	1.92	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 31	704	0.6−	0.4+	2004 02 10	448	0.3+	0.4−	2004 02 20	246	0.4−	0.2+
2004 01 31	704	0.1−	0.8+	2004 02 10	448	0.1−	0.4−	2004 02 20	246	0.1−	0.6+
2004 01 31	704	0.3−	0.9+	2004 02 10	926	0.3−	0.1+	2004 02 20	246	0.0	0.8+
2004 01 31	704	0.0	0.6+	2004 02 10	926	0.1−	0.1+	2004 02 20	246	0.4−	1.0+
2004 01 31	704	0.3−	0.9+	2004 02 10	926	0.5+	0.0	2004 02 20	246	1.0−	1.1+

2004 02 01	673	1.6−	0.7−	2004 02 10	104	0.4+	0.5+	2004 02 24	926	0.2+	0.1+		
2004 02 01	673	1.3−	0.5−	2004 02 10	104	0.0	0.3+	2004 02 24	926	0.1+	0.0		
2004 02 01	673	1.6−	0.3−	2004 02 10	104	0.5−	0.0	2004 03 07	715	0.5−	0.3−		
2004 02 01	673	1.5−	0.2−	2004 02 10	104	0.1+	0.3+	2004 03 07	448	0.3−	0.7−		
2004 02 01	240	0.4−	0.4−	2004 02 11	H67	(7.0+	0.8+)	2004 03 07	715	0.0	0.5−		
2004 02 01	240	0.1−	0.4−	2004 02 11	H67	(3.0+	0.5+)	2004 03 07	715	0.0	0.4−		
2004 02 01	240	0.3+	0.3−	2004 02 11	H67	(3.9+	0.0)	2004 03 07	448	0.2−	0.1+		
2004 02 01	240	0.3+	0.4−	2004 02 12	170	0.3−	0.2−	2004 03 07	448	0.3+	0.5+		
2004 02 01	240	0.2+	0.3−	2004 02 12	170	0.2−	0.1−	2004 04 13	291	0.4−	0.7+		
2004 02 01	240	0.2+	0.3−	2004 02 12	170	0.2−	0.2−	2004 04 13	291	0.5+	0.3+		
2004 02 01	240	0.4+	0.2−	2004 02 14	704	0.3+	0.4+	2004 04 13	291	0.2+	1.3+		
2004 02 01	143	0.0	0.2−	2004 02 14	704	0.4+	0.3+	2004 04 14	696	0.5−	1.0−		
2004 02 01	143	0.7+	0.3−	2004 02 14	704	0.3+	0.8+	2004 04 14	696	0.1−	0.3−		
2004 02 01	143	0.1−	0.1−	2004 02 14	704	0.8+	0.2+	2004 04 14	291	0.9+	0.8−		
2004 02 01	143	0.6+	0.1−	2004 02 14	704	0.0	0.6+	2004 04 14	291	0.3+	0.5−		
2004 02 02	704	0.4+	0.6+	2004 02 14	106	1.9+	1.4+	2004 04 14	291	0.2−	0.9+		
2004 02 02	704	0.6+	0.8+	2004 02 15	704	0.1−	0.7−	2005 03 07	A68	0.1+	0.2−		
2004 02 02	704	0.0	1.2+	2004 02 15	704	0.2−	0.0	2005 03 07	A68	0.4−	0.3+		
2004 02 02	704	0.7+	0.3+	2004 02 15	704	0.4−	0.2−	2005 03 07	A68	0.0	0.1−		
2004 02 03	704	0.2+	0.2+	2004 02 15	704	0.2−	0.4+	2005 03 08	F65	0.0	0.1−		
2004 02 03	704	0.6+	1.1−	2004 02 15	704	0.1+	0.0	2005 03 08	F65	0.0	0.1−		
2004 02 03	704	0.4+	0.0	2004 02 17	830	0.3−	0.3+	2005 03 08	F65	0.1−	0.2−		
2004 02 03	704	0.1+	0.1+	2004 02 17	830	0.0	0.2+	2005 03 08	F65	0.2+	0.1+		
2004 02 03	704	0.2+	0.4−	2004 02 18	926	0.5−	0.3+	2005 05 04	474	0.0	0.1−		
2004 02 06	926	0.2−	0.2−	2004 02 18	926	0.2+	1.9−	2005 05 04	474	0.1−	0.1+		
2004 02 06	926	0.4+	0.2+	2004 02 18	926	0.5+	0.0	2005 05 04	474	0.1−	0.0		
2004 02 06	926	0.3+	0.0	2004 02 18	448	0.2−	0.3−	2005 05 04	474	0.0	0.4+		
2004 02 07	926	0.2−	0.1+	2004 02 18	448	0.1−	0.0	2005 05 04	F65	0.0	0.3−		
2004 02 07	926	0.1−	0.3−	2004 02 18	448	0.1−	0.2−	2005 05 04	F65	0.1+	0.1−		
2004 02 07	926	0.2+	0.0	2004 02 20	246	0.8−	0.1+	2005 05 04	F65	0.3+	0.2−		
2004 02 10	448	0.0	0.3−	2004 02 20	246	0.2−	0.4+	2005 05 04	F65	0.0	0.0		

2004 BF_{104} = 1999 CR_{127}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.69976		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17915241	ω	64.29518		−0.90666446	+0.18840315	
a	3.1164077	Ω	124.26427		−0.24886773	−0.96132765	
e	0.1698128	i	27.17470		+0.34062355	−0.20088156	
P	5.50	H	14.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 11	704	1.2+	0.7−	2004 02 22	704	0.2−	0.4+	2005 05 10	704	0.6+	0.3+		
1999 02 11	704	0.9+	1.1+	2004 03 18	704	0.3−	0.4−	2005 05 10	704	0.5+	0.1+		
1999 02 11	704	0.7−	1.7−	2004 03 18	704	0.1−	0.3−	2005 05 10	704	0.4+	0.1+		
1999 02 11	704	0.6+	0.1−	2004 03 18	704	0.3+	0.0	2005 05 10	704	0.1+	0.4+		
1999 02 11	704	0.7+	1.6+	2004 03 18	704	0.5+	0.2+	2005 05 10	704	0.9+	0.4+		
1999 02 18	704	(0.2+	2.1−)	2004 03 18	704	(0.7+	2.6−)	2005 05 10	703	0.1−	0.4+		
1999 02 18	704	1.2−	0.4+	2004 04 19	704	0.4+	0.0	2005 05 10	703	0.2−	0.3−		
1999 02 18	704	0.0	0.3−	2004 04 19	704	0.2+	0.8−	2005 05 10	703	0.2−	0.2−		
1999 02 18	704	1.3−	0.7−	2004 04 19	704	0.4−	0.4+	2005 05 10	703	0.3−	0.2+		
2001 08 20	644	0.5−	0.6+	2005 03 12	704	1.2+	0.6−	2005 05 16	703	0.2−	0.5+		
2001 08 20	644	0.0	1.0+	2005 03 12	704	0.9+	0.0	2005 05 16	703	0.2−	0.2−		
2001 08 20	644	0.1−	1.2+	2005 03 12	704	0.3+	1.1+	2005 05 16	703	0.6−	0.2−		
2003 12 20	704	(2.8−	1.1+)	2005 03 19	941	0.2−	0.0	2005 05 16	703	0.0	0.1−		
2003 12 20	704	0.5−	0.8+	2005 03 19	941	0.1−	0.1+	2005 06 01	703	0.7−	0.1+		
2003 12 20	704	0.3+	0.6+	2005 03 19	941	0.2−	0.1+	2005 06 01	703	0.6−	0.2−		
2003 12 20	704	0.2+	0.2+	2005 03 19	941	0.0	0.0	2005 06 01	703	1.1−	0.2+		
2003 12 20	704	0.6−	1.4+	2005 03 20	A35	0.3+	0.1−	2005 06 01	703	1.0−	0.1−		
2003 12 25	608	(1.1−	2.1+)	2005 03 20	A35	0.2+	0.0	2005 06 03	699	1.8+	0.2+		
2003 12 25	608	0.6−	1.9+	2005 03 20	A35	0.4+	0.3+	2005 06 03	699	0.2−	0.2+		
2003 12 25	608	0.8−	1.9+	2005 04 07	699	0.2−	0.7+	2005 06 03	699	0.9+	0.6−		
2004 01 23	704	1.2+	0.9−	2005 04 07	699	0.3+	0.3+	2005 06 08	704	0.3+	0.2+		
2004 01 23	704	0.4+	1.4−	2005 04 07	699	0.1+	0.1−	2005 06 08	704	0.6+	0.1−		
2004 01 23	704	0.9+	1.3−	2005 04 07	699	0.4−	0.2+	2005 06 08	704	0.6+	0.1+		
2004 01 23	704	(0.6+	2.3−)	2005 04 12	704	0.5+	0.3−	2005 06 08	704	0.1−	0.6−		
2004 01 30	704	0.9−	0.4−	2005 04 12	704	0.6−	0.1−	2005 06 08	704	1.3+	0.2+		
2004 01 30	704	0.1−	0.7−	2005 04 12	704	0.1−	0.4+	2005 06 08	699	0.6+	0.4−		
2004 01 30	704	0.6+	0.1−	2005 04 12	704	0.2+	0.8+	2005 06 08	699	1.1+	0.6+		
2004 02 22	704	0.5−	0.3+	2005 04 18	703	0.1+	0.1−	2005 06 08	699	1.0+	0.0		
2004 02 22	704	0.2−	0.4+	2005 04 18	703	0.2−	0.2+	2005 06 08	699	1.1+	0.4−		
2004 02 22	704	0.0	0.4+	2005 04 18	703	0.2−	0.4−						
2004 02 22	704	0.5−	0.2+	2005 04 18	703	0.3−	0.0						

2004 BC_{105}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.37423		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17493228	ω	120.81192		−0.23113004	+0.91644220	
a	3.1663293	Ω	131.96678		−0.97286602	−0.21407018	
e	0.1105456	i	26.06223		−0.01051695	−0.33809415	
P	5.63	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	704	0.1−	1.1+	2005 03 16	704	0.8+	0.8+	2005 04 02	703	0.4−	0.2−		
2001 09 11	704	0.1−	1.9+	2005 03 16	704	0.5+	0.9−	2005 04 02	703	0.3+	1.4−		
2001 09 11	704	0.7−	1.8+	2005 03 16	704	1.6+	0.2+	2005 04 02	703	0.9−	0.7+		
2004 01 24	704	0.2+	1.0+	2005 03 16	704	0.7+	0.9+	2005 04 13	704	0.6−	1.0+		
2004 01 24	704	0.6−	0.5+	2005 03 16	704	1.4+	1.1+	2005 04 13	704	0.0	1.3−		
2004 01 24	704	0.5−	0.4+	2005 03 16	704	0.3+	0.5+	2005 04 13	704	0.1−	0.2+		
2004 01 30	704	0.2−	0.9+	2005 03 16	704	0.9+	0.2+	2005 04 13	704	0.0	0.0		
2004 01 30	704	0.1−	1.1+	2005 03 16	704	0.5+	0.7+	2005 04 14	704	0.7+	0.4−		
2004 01 30	704	0.9−	0.5+	2005 03 17	704	0.8+	0.3−	2005 04 14	704	0.2−	0.3−		
2004 01 30	704	0.4+	0.3+	2005 03 17	704	0.1−	0.7−	2005 04 14	704	1.3+	0.2−		
2004 02 12	691	0.1−	0.4−	2005 03 17	704	(2.4+	0.1−)	2005 04 17	703	0.3−	0.0		
2004 02 12	691	0.1−	0.2−	2005 03 17	704	0.8+	0.2+	2005 04 17	703	0.9−	0.2+		
2004 02 12	691	0.1−	0.2−	2005 03 17	704	0.7+	0.9+	2005 04 17	703	0.3−	0.7+		
2004 02 16	704	0.5−	0.3+	2005 03 17	704	0.2−	0.2−	2005 04 17	703	0.2+	0.2+		
2004 02 16	704	0.8+	0.6+	2005 03 17	704	0.5+	0.3+	2005 05 01	695	0.1+	0.0		
2004 02 16	704	1.3+	1.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.3+	2005 05 01	695	0.1−	0.3+		
2004 02 26	704	0.1+	0.5−	2005 04 01	246	0.7+	0.5−	2005 05 06	695	0.1+	0.0		
2004 02 26	704	0.2+	0.5−	2005 04 01	246	0.0	0.2−	2005 05 06	695	0.1+	0.1+		
2004 02 26	704	0.1+	0.3−	2005 04 01	246	0.1−	0.1−	2005 05 16	703	0.2+	0.7+		
2004 02 26	704	0.0	0.2−	2005 04 01	246	0.9+	0.5−	2005 05 16	703	2.0−	0.0		
2005 03 12	704	0.4−	0.9+	2005 04 01	246	0.4+	0.3−	2005 05 16	703	0.1+	0.7+		
2005 03 12	704	0.5−	0.3+	2005 04 01	246	0.6+	0.2−	2005 05 16	703	0.8−	0.2−		
2005 03 12	704	0.7−	1.2−	2005 04 02	703	0.6−	0.3−						

2004 BV_{105}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.02628		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17497692	ω	110.48322		−0.70654353	+0.65462147	
a	3.1657907	Ω	111.46852		−0.70757073	−0.64713927	
e	0.2070097	i	16.79014		−0.01182807	−0.39074480	
P	5.63	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	644	0.1+	0.1−	2004 01 30	704	0.1−	0.1+	2005 06 03	E12	0.4+	0.1−		
2004 01 17	644	0.2+	0.1−	2004 01 30	704	0.6−	0.1−	2005 06 03	E12	0.2+	0.1+		
2004 01 17	644	0.9−	0.2+	2004 01 31	704	0.6+	0.4+	2005 06 03	E12	0.1−	0.2+		
2004 01 17	644	0.3−	0.3+	2004 01 31	704	0.4+	0.8+	2005 06 03	E12	0.5−	0.1−		
2004 01 17	644	0.0	0.1−	2004 01 31	704	0.7+	0.8−	2005 06 09	703	0.2+	0.3+		
2004 01 17	644	0.3+	0.1+	2004 01 31	704	1.6+	0.4+	2005 06 09	703	0.2−	0.2−		
2004 01 26	699	0.4−	0.5+	2004 02 17	644	0.2−	0.0	2005 06 09	703	0.5−	0.4−		
2004 01 26	699	1.1−	0.4−	2004 02 17	644	0.1+	0.1−	2005 06 09	703	0.8−	0.5−		
2004 01 26	699	0.4−	0.2−	2004 02 17	644	0.7−	0.0	2005 06 13	691	0.4+	0.3+		
2004 01 26	699	0.4−	0.3−	2005 06 02	703	0.0	0.2−	2005 06 13	691	0.3+	0.4+		
2004 01 30	704	0.8+	0.4−	2005 06 02	703	1.4+	0.1−	2005 06 13	691	0.3+	0.3+		
2004 01 30	704	0.8+	0.3+	2005 06 02	703	0.4−	0.1+						
2004 01 30	704	0.6−	0.4−	2005 06 02	703	0.2−	0.3+						

2004 BZ$_{105}$ = 2000 EP$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.11927		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22556993	ω	81.35426		−0.73853003		−0.67080433
a	2.6726900	Ω	56.48451		+0.58220014		−0.68520547
e	0.0334899	i	4.66352		+0.34002411		−0.28375169
P	4.37	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.1+	0.4−	2003 12 17	644	0.1−	0.2−	2004 01 30	704	0.3−	0.6−
2000 03 11	699	0.8−	1.5−	2003 12 17	644	0.2+	0.1+	2004 01 30	704	0.2+	0.7−
2000 03 11	699	0.1−	0.0	2003 12 17	644	0.0	0.2+	2004 01 30	704	0.8+	0.3+
2000 03 11	699	0.3−	0.0	2004 01 26	699	1.4−	0.7+	2004 02 15	704	0.4−	0.1+
2000 03 12	704	0.8+	0.2+	2004 01 26	699	0.7−	0.6−	2004 02 15	704	0.7+	0.3+
2000 03 12	704	0.2−	0.0	2004 01 26	699	0.0	0.9−	2004 02 15	704	0.0	0.7+
2000 03 12	704	0.1−	0.9+	2004 01 26	699	0.5+	0.4−	2004 02 15	704	0.2+	0.4+
2000 03 12	704	0.4+	0.7+	2004 01 30	704	0.5+	0.1+	2004 02 15	704	0.0	0.8+

2004 BS$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.83941		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17773778	ω	25.34123		−0.86382169		−0.47708893
a	3.1329218	Ω	125.20491		+0.42190756		−0.86064008
e	0.1678769	i	11.42531		+0.27532908		−0.17800229
P	5.55	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 13	699	0.4−	0.2+	2004 01 31	691	0.2−	0.1+	2004 02 26	704	0.2+	0.2−
2004 01 13	699	1.6+	0.7−	2004 01 31	691	0.4−	0.0	2004 02 26	704	1.1−	0.6+
2004 01 13	699	0.8−	0.1−	2004 01 31	691	0.3−	0.0	2004 03 18	644	0.3+	0.4+
2004 01 13	699	(1.5−	2.2+)	2004 02 11	699	0.3−	0.1+	2004 03 18	644	0.4+	0.3+
2004 01 22	704	0.0	0.4+	2004 02 11	699	1.5−	0.9+	2004 03 18	644	0.1−	0.1+
2004 01 22	704	(0.1+	2.7+)	2004 02 11	699	0.0	0.3+	2005 05 13	691	0.1−	0.1−
2004 01 22	704	0.4+	0.8+	2004 02 11	699	0.3−	0.0	2005 05 13	691	0.3−	0.0
2004 01 22	704	(0.4−	3.3+)	2004 02 12	291	0.0	0.1−	2005 05 13	691	0.2+	0.1−
2004 01 22	704	0.2+	0.6+	2004 02 12	291	0.2−	0.1+	2005 06 01	G96	0.2−	0.2−
2004 01 22	704	(1.1+	2.7+)	2004 02 12	291	0.1−	0.0	2005 06 01	G96	0.0	0.0
2004 01 22	704	0.0	0.3+	2004 02 14	608	0.1+	0.3−	2005 06 01	G96	0.1−	0.1+
2004 01 22	704	(0.2−	3.9+)	2004 02 14	608	0.4+	0.4−	2005 06 01	G96	0.2−	0.0
2004 01 22	704	0.1−	0.4+	2004 02 14	608	0.1+	0.5−	2005 06 03	691	0.0	0.1+
2004 01 22	704	(0.2+	2.6+)	2004 02 16	704	0.3+	0.9+	2005 06 03	691	0.2−	0.2−
2004 01 26	699	0.3+	0.1−	2004 02 16	704	0.0	0.0	2005 06 03	691	0.0	0.1−
2004 01 26	699	0.1+	0.1−	2004 02 16	704	0.3−	0.2+	2005 06 08	691	0.2+	0.1+
2004 01 26	699	0.7−	0.5−	2004 02 16	704	0.3+	0.2+	2005 06 08	691	0.1+	0.1−
2004 01 26	699	0.6+	1.0−	2004 02 16	704	0.4+	0.5+	2005 06 08	691	0.2+	0.1−
2004 01 30	704	0.2−	0.0	2004 02 19	608	0.2+	0.5−	2005 06 17	691	0.7+	0.3+
2004 01 30	704	0.5+	0.0	2004 02 19	608	0.6−	1.6−	2005 06 17	691	0.4+	0.2+
2004 01 30	704	0.1+	0.4+	2004 02 19	608	0.1−	0.6−	2005 06 17	691	0.2+	0.3+
2004 01 30	704	0.5+	0.5−	2004 02 26	704	0.9+	0.1−				
2004 01 30	704	0.7+	0.1+	2004 02 26	704	0.7−	0.2−				

2004 BZ$_{106}$ = 2004 CB$_{130}$ = 2005 JD$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.18835		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21038481	ω	181.11418		+0.24180158		+0.96582326
a	2.7997965	Ω	102.88386		−0.88951398		+0.25907951
e	0.0343904	i	5.49613		−0.38768142		+0.00795175
P	4.68	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	644	0.3+	0.1−	2004 01 30	704	0.1+	0.7−	2005 05 02	691	0.8−	0.3−
2004 01 17	644	0.0	0.1+	2004 01 30	704	0.4−	0.1+	2005 05 02	691	0.6−	0.2−
2004 01 17	644	0.2+	0.2+	2004 02 13	691	1.2−	0.8−	2005 05 02	691	0.4−	0.1−
2004 01 27	691	0.2−	0.1−	2004 02 13	691	0.2−	0.3−	2005 05 07	703	0.6+	0.2−
2004 01 27	691	0.0	0.2−	2004 02 13	691	0.4−	0.3−	2005 05 07	703	0.7+	0.9+
2004 01 27	691	0.1+	0.3−	2004 02 15	704	1.2+	0.2−	2005 05 07	703	0.4+	0.7−
2004 01 30	704	0.1−	1.5+	2004 02 15	704	0.2+	0.4+	2005 05 07	703	0.1+	0.6+
2004 01 30	704	0.4+	0.1+	2004 02 15	704	0.1−	0.7+				

2004 BL$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.45296		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23996593	ω	338.19274		+0.65604323		−0.75068291
a	2.5646986	Ω	70.71737		+0.70408161		+0.57153162
e	0.2253069	i	4.73948		+0.27180206		+0.33140124
P	4.11	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	1.3−	1.3+	2004 02 10	644	0.1−	0.5+	2004 02 17	291	0.1+	0.5−
2000 02 03	704	0.3+	0.7+	2004 02 14	926	0.8+	0.3−	2004 02 17	291	0.0	0.0
2000 02 03	704	1.0+	0.3−	2004 02 14	926	0.1+	0.2−	2004 02 17	291	0.3−	0.7−
2000 02 03	704	0.1+	1.4−	2004 02 14	926	0.8−	0.1+	2004 02 17	246	0.1−	0.2+
2002 08 11	644	0.3−	1.0+	2004 02 15	704	0.4+	0.7+	2004 02 17	246	0.3−	0.1+
2002 08 11	644	0.1−	1.2+	2004 02 15	704	0.8−	1.1+	2004 02 17	246	0.1−	0.0
2002 08 11	644	0.4−	1.1+	2004 02 15	704	0.3−	0.3−	2004 02 17	246	0.3−	0.1+
2004 01 18	644	0.1+	0.2+	2004 02 15	704	0.9−	1.3+	2004 02 17	246	0.1−	0.1+
2004 01 18	644	0.2+	0.1+	2004 02 15	704	0.3−	0.5+	2004 02 17	246	0.1−	0.1−
2004 01 18	644	0.0	0.1+	2004 02 16	691	0.2−	0.1−	2004 02 17	246	0.3−	0.2−
2004 01 19	703	0.2+	0.7+	2004 02 16	691	0.1−	0.1−	2004 02 17	246	0.0	0.1+
2004 01 19	703	0.9+	0.8+	2004 02 16	691	0.2−	0.2−	2005 04 16	691	0.3+	0.3+
2004 01 19	703	0.1−	0.4−	2004 02 16	926	0.0	0.2−	2005 04 16	691	0.2+	0.1−
2004 01 19	703	(1.3−	4.2−)	2004 02 16	926	0.2−	0.2+	2005 04 16	691	0.2−	0.1+
2004 01 28	703	1.1+	0.2−	2004 02 16	926	0.4−	0.0	2005 05 03	691	0.3+	0.3−
2004 01 28	703	0.6−	1.1−	2004 02 16	246	0.7+	0.1+	2005 05 03	691	0.5+	0.1+
2004 01 28	703	1.4−	0.7+	2004 02 16	246	0.6+	0.1−	2005 05 03	691	0.3+	0.0
2004 01 28	703	0.5+	1.4−	2004 02 16	246	0.0	0.2+	2005 05 10	691	0.2+	0.0
2004 01 30	704	0.5+	0.8+	2004 02 16	246	0.3+	0.5−	2005 05 10	691	0.1+	0.1+
2004 01 30	704	0.0	0.3+	2004 02 16	246	0.1+	0.2+	2005 05 10	691	0.5+	0.4+
2004 01 30	704	0.1+	0.8+	2004 02 16	246	0.7+	0.0	2005 05 11	G96	0.6−	0.3+
2004 01 30	704	0.5−	0.7+	2004 02 16	246	0.7+	0.3−	2005 05 11	G96	0.5−	0.4−
2004 01 30	704	(0.2−	2.1+)	2004 02 16	246	0.4+	0.4−	2005 05 11	G96	0.7−	0.2−
2004 02 10	644	0.1+	0.2−	2004 02 16	246	0.6+	0.2−	2005 05 11	G96	0.5+	0.2+
2004 02 10	644	0.3+	0.2−	2004 02 16	246	0.0	0.1−				

2004 BA$_{109}$ = 2001 KM$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.57558		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26813298	ω	191.72698		−0.15000638		+0.97951624
a	2.3817850	Ω	69.75957		−0.89513228		−0.07685984
e	0.0838403	i	8.23172		−0.41980507		−0.18611961
P	3.68	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	704	0.0	0.1+	2002 10 31	704	0.7−	0.8−	2004 01 28	703	1.0+	0.3−
2001 05 24	704	0.2−	0.2+	2002 10 31	608	0.5−	0.0	2004 01 28	703	0.6+	0.2+
2001 05 24	704	0.3+	0.4−	2002 10 31	608	0.4−	0.6+	2004 01 30	704	1.3−	0.0
2001 05 24	704	0.2−	0.3−	2002 10 31	608	0.4−	0.1+	2004 01 30	704	0.1+	0.3+
2001 05 29	704	0.2−	0.1−	2002 11 07	704	0.6+	0.4+	2004 01 30	704	0.1−	0.4−
2001 05 29	704	0.8+	0.9+	2002 11 07	704	0.3+	0.0	2004 02 15	704	0.2+	0.0
2001 05 29	704	0.2−	0.1+	2002 11 07	704	0.1−	0.2−	2004 02 15	704	0.4+	0.1−
2001 05 29	704	0.1−	0.1−	2004 01 18	644	0.2+	0.0	2004 02 15	704	0.2+	0.4−
2002 10 31	704	1.0+	0.1+	2004 01 18	644	0.2+	0.0	2004 02 15	704	0.7−	0.4−
2002 10 31	704	0.2+	0.1+	2004 01 18	644	0.3+	0.1−	2004 02 15	704	1.0−	0.0
2002 10 31	704	0.2−	0.0	2004 01 28	703	0.4+	1.5+				
2002 10 31	704	0.0	0.1+	2004 01 28	703	0.2−	0.1−				

2004 BD$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.32681		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20150082	ω	298.34844		+0.29802763	−0.95352785	
a	2.8814970	Ω	134.23988		+0.89601955	+0.26344086	
e	0.0787435	i	3.54665		+0.32913295	+0.14623113	
P	4.89	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 24	704	1.0−	1.0−	2004 02 12	691	0.2−	0.1−	2005 05 04	691	0.2+	0.2−
2004 01 24	704	0.2+	0.3+	2004 02 12	691	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.9+	0.4+
2004 01 24	704	0.7+	0.6−	2004 02 12	691	0.1+	0.2−	2005 05 10	691	0.2+	0.3+
2004 01 24	704	0.5−	1.1+	2004 03 01	691	0.1+	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.0
2004 01 24	704	0.9+	0.2+	2004 03 01	691	0.2+	0.3+	2005 05 17	G96	0.3−	0.3−
2004 01 31	691	0.4−	0.2−	2004 03 01	691	0.3+	0.0	2005 05 17	G96	0.2−	0.0
2004 01 31	691	0.2−	0.3+	2005 05 04	691	0.1+	0.2+	2005 05 17	G96	0.5+	0.3+
2004 01 31	691	0.2−	0.1+	2005 05 04	691	0.1+	0.2−	2005 05 17	G96	0.8−	0.3−

2004 BK$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.38078		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18077711	ω	28.72181		−0.74114689	−0.60176430	
a	3.0977076	Ω	111.14788		+0.53865902	−0.79763137	
e	0.1651796	i	18.60956		+0.40068411	−0.04079125	
P	5.45	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	699	0.6+	1.0−	2004 01 31	704	0.2+	0.9−	2004 03 17	644	0.3−	0.4−
2003 12 28	699	1.2−	0.3+	2004 01 31	704	0.5+	0.3+	2005 05 14	691	0.3−	0.0
2003 12 28	699	0.7+	0.5+	2004 01 31	704	0.3−	0.7−	2005 05 14	691	0.1+	0.2−
2003 12 28	699	0.5+	0.4+	2004 01 31	704	0.7+	0.8−	2005 05 14	691	0.1+	0.0
2004 01 28	703	0.7−	0.3−	2004 01 31	704	0.7+	0.5−	2005 06 13	691	0.2+	0.1−
2004 01 28	703	0.6−	0.0	2004 02 14	704	0.5+	0.8+	2005 06 13	691	0.1+	0.1−
2004 01 28	703	0.6−	0.6+	2004 02 14	704	0.1+	0.3+	2005 06 13	691	0.4−	0.2+
2004 01 28	703	0.0	0.1−	2004 02 14	704	0.8+	0.5+	2005 06 17	691	0.1−	0.1−
2004 01 30	699	1.0−	0.8+	2004 02 14	704	1.2+	1.0+	2005 06 17	691	0.4+	0.2+
2004 01 30	699	0.7−	0.8−	2004 02 14	704	1.0+	0.8+	2005 06 17	691	0.1−	0.1+
2004 01 30	699	1.3−	0.8−	2004 03 17	644	0.5−	0.3−				
2004 01 30	699	0.2−	0.5+	2004 03 17	644	0.3−	0.3−				

2004 BY$_{113}$ = 2001 LV$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.52592		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27586621	ω	61.55839		−0.57463171	+0.81838721	
a	2.3370628	Ω	173.35691		−0.76886207	−0.53715126	
e	0.1294191	i	3.16399		−0.28044523	−0.20423245	
P	3.57	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	704	0.4−	0.6−	2004 01 29	704	0.8+	0.1+	2004 02 11	644	0.2−	0.3−
2001 05 25	704	0.1+	0.1−	2004 01 29	704	0.8+	0.2−	2004 02 11	691	0.1−	0.0
2001 05 25	704	0.1−	0.1+	2004 01 29	704	0.7−	0.4+	2004 02 11	644	0.1+	0.1+
2001 05 25	704	0.3+	0.5+	2004 01 31	691	0.1−	0.0	2004 02 11	691	0.0	0.1−
2001 05 25	704	0.5+	0.1+	2004 01 31	691	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.6+	0.6+
2001 06 11	691	0.3−	0.1+	2004 01 31	691	0.0	0.1−	2004 02 17	704	0.1−	0.0
2001 06 11	691	0.4−	0.1+	2004 02 11	703	0.8+	0.1−	2004 02 17	704	0.3−	0.1+
2001 06 11	691	0.3−	0.3+	2004 02 11	703	0.8−	0.1−	2004 02 17	704	0.8−	0.5−
2001 06 15	608	0.4+	0.2−	2004 02 11	644	0.1−	0.2+	2004 02 29	691	0.0	0.0
2001 06 15	608	0.0	0.2−	2004 02 11	691	0.2+	0.2+	2004 02 29	691	0.0	0.5−
2001 06 15	608	0.2+	0.1−	2004 02 11	703	1.2+	0.1+	2004 02 29	691	0.2+	0.0
2004 01 29	704	0.4−	0.4−	2004 02 11	703	1.2−	0.4+				

2004 BK$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.38965		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24055125	ω	152.67368		−0.04773673	−0.99494395	
a	2.5605365	Ω	299.94353		+0.89680861	−0.00373828	
e	0.2403247	i	5.85279		+0.43983579	−0.10036211	
P	4.10	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 01	703	0.5+	1.0+	2004 02 19	704	0.1−	0.0	2004 03 17	704	0.1−	0.1−
2000 03 01	703	0.3−	1.1−	2004 02 19	704	0.1−	0.3+	2004 03 18	704	0.3−	0.7−
2000 03 01	703	0.5−	0.1+	2004 02 19	704	0.2+	0.2−	2004 03 18	704	0.2+	0.2+
2000 03 01	703	0.1+	0.4−	2004 02 26	704	0.3+	0.2−	2004 03 18	704	0.4+	0.3−
2002 08 28	644	0.3−	0.1+	2004 02 26	704	0.5−	0.5+	2004 03 18	704	0.2+	0.0
2002 08 28	644	0.0	0.4+	2004 02 26	704	0.2+	0.6+	2004 03 18	704	0.3+	0.1−
2002 08 28	644	0.2−	0.4+	2004 02 26	704	0.6+	0.0	2004 03 19	704	0.1+	0.7+
2004 01 29	699	0.5−	0.5+	2004 03 16	704	0.4−	0.2−	2004 03 19	704	0.2−	0.0
2004 01 29	699	0.2−	0.9−	2004 03 16	704	0.0	0.3+	2004 03 19	704	0.6−	0.3+
2004 01 29	699	1.8−	1.2+	2004 03 16	704	0.3−	0.2−	2004 03 19	704	0.5+	0.5+
2004 01 29	699	(2.5−	0.1+)	2004 03 16	704	0.4−	0.3+	2004 03 19	704	0.1−	0.1−
2004 01 30	699	0.4+	0.0	2004 03 16	704	0.4+	0.4+	2004 03 19	704	0.3−	0.4+
2004 01 30	699	0.0	0.1+	2004 03 17	704	0.3+	0.7−	2004 03 19	704	0.6−	0.0
2004 01 30	699	1.4+	0.8−	2004 03 17	704	0.4+	0.5+	2004 03 19	704	0.0	0.9+
2004 01 30	699	1.1−	0.1+	2004 03 17	704	0.0	0.3−	2004 03 19	704	0.4+	1.1−
2004 02 18	608	0.6+	0.2−	2004 03 17	704	0.3+	1.2−	2004 03 20	291	0.2−	0.1+
2004 02 18	608	0.6+	0.4+	2004 03 17	704	0.5+	0.3+	2004 03 20	291	0.0	0.1+
2004 02 18	608	0.6+	0.3−	2004 03 17	704	0.2+	1.2−	2004 03 20	291	0.1−	0.1+
2004 02 19	704	0.8−	0.5+	2004 03 17	704	0.3+	0.3+				
2004 02 19	704	0.5−	0.0	2004 03 17	704	0.5+	0.4+				

2004 BQ$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.24045		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17802683	ω	1.84417		−0.39123770	−0.91347887	
a	3.1295297	Ω	111.20084		+0.84280740	−0.40441739	
e	0.1484417	i	6.88454		+0.36960620	−0.04475415	
P	5.54	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	291	0.0	0.1+	2004 01 30	704	0.1−	0.9+	2004 02 16	704	0.4+	0.3−
2003 12 27	291	0.6−	0.4+	2004 01 30	704	0.2−	0.3−	2004 02 16	704	0.5−	0.1+
2003 12 27	291	0.1+	0.4−	2004 01 30	704	0.1+	0.4−	2004 02 16	704	0.1+	0.6+
2004 01 16	644	0.3+	0.1+	2004 01 30	704	0.4+	0.1+	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2004 01 16	644	0.5+	0.0	2004 01 31	691	0.3−	0.2+	2005 05 10	691	0.2+	0.2−
2004 01 16	644	0.4+	0.0	2004 01 31	691	0.2−	0.2−	2005 05 10	691	0.0	0.2+
2004 01 22	704	1.1−	0.6+	2004 01 31	691	0.4−	0.2−	2005 05 14	691	0.2−	0.0
2004 01 22	704	0.5+	1.1−	2004 02 14	608	0.0	0.5−	2005 05 14	691	0.2−	0.0
2004 01 22	704	0.0	0.6+	2004 02 14	608	0.1−	0.1−	2005 05 14	691	0.1+	0.1−
2004 01 22	704	0.3+	0.1+	2004 02 14	608	0.2+	0.2−				
2004 01 22	704	0.4+	0.1−	2004 02 16	704	0.0	0.0				

2004 BW$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.98766		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17182548	ω	48.11559		−0.01438454	−0.99797716	
a	3.2043824	Ω	42.82919		+0.88829897	−0.04118637	
e	0.1279937	i	5.22634		+0.45904034	+0.04842792	
P	5.74	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.5−	0.9+	2004 01 26	699	0.9+	0.7−	2005 03 11	691	0.3+	0.4+
2002 10 31	704	0.2−	0.2−	2004 01 26	699	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.0
2002 10 31	704	0.2−	1.1+	2004 01 26	699	0.6+	1.2+	2005 04 01	691	0.0	0.1+
2003 12 23	704	0.3+	0.8−	2004 01 31	704	0.2−	0.2+	2005 04 01	691	0.4+	0.3+
2003 12 23	704	0.1+	1.3−	2004 01 31	704	0.8−	0.6+	2005 04 01	691	0.2+	0.2+

2003 12 23	704	0.0	0.8−	2004 01 31	704	0.3−	0.5+	2005 04 11	691	0.4+	0.0
2003 12 23	704	0.5+	1.5−	2004 01 31	704	0.1+	0.6+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2003 12 23	704	0.7+	1.1−	2004 01 31	704	0.7−	0.8−	2005 04 11	691	0.4+	0.2+
2003 12 28	704	0.8−	0.3+	2004 02 18	704	0.7+	0.5+	2005 05 07	691	0.4+	0.3+
2003 12 28	704	0.1+	0.4+	2004 02 18	704	0.4+	0.3+	2005 05 07	691	0.4+	0.1−
2003 12 28	704	0.2−	0.5+	2004 02 18	704	0.1+	1.1+	2005 05 07	691	0.4+	0.1−
2003 12 28	704	0.1+	0.5+	2004 02 18	704	0.4−	0.5+	2005 05 10	G96	0.4+	0.2+
2003 12 28	704	0.7−	0.5+	2005 03 09	G96	0.8−	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+
2004 01 18	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.4+	0.5−	2005 05 10	G96	0.2+	0.2−
2004 01 18	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 05 10	G96	0.5−	0.7+
2004 01 18	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.6−	0.2−				
2004 01 26	699	0.0	0.3−	2005 03 11	691	0.2+	0.2−				

2004 BP$_{120}$ = 2005 JB$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.73607		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17523359	ω	102.41834		−0.86178048	−0.31906914	
a	3.1626986	Ω	60.20303		+0.04886049	−0.82601657	
e	0.1428267	i	27.02985		+0.50492282	−0.46464127	
P	5.62	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 10	704	1.0−	0.5−	2004 02 07	699	0.1−	0.1+	2005 05 14	644	0.2+	0.0
1999 04 10	704	0.3−	0.1−	2004 02 11	695	0.2−	0.3+	2005 06 04	691	0.1+	0.3−
1999 04 10	704	0.4+	0.5+	2004 02 11	695	0.0	0.1+	2005 06 04	691	0.4+	0.0
1999 04 10	704	0.9−	1.7−	2005 05 03	691	0.3+	0.0	2005 06 04	691	0.0	0.0
2002 10 31	704	1.4−	0.1+	2005 05 03	691	0.3+	0.1−	2005 06 04	704	0.4−	1.6+
2002 10 31	704	0.3−	0.8+	2005 05 03	691	0.6+	0.1−	2005 06 04	703	1.1−	0.3+
2002 10 31	704	0.7−	0.2−	2005 05 08	691	0.4−	0.6+	2005 06 04	704	0.0	0.1−
2002 10 31	704	1.5−	0.6+	2005 05 08	691	0.2+	0.2+	2005 06 04	703	1.0−	0.8+
2002 11 13	644	0.1−	0.3+	2005 05 08	704	1.1+	0.2+	2005 06 04	703	0.5−	0.4−
2002 11 13	644	0.4−	0.3+	2005 05 08	691	0.3+	0.1+	2005 06 04	704	0.3−	0.8+
2002 11 13	644	0.4−	0.4+	2005 05 08	704	0.1+	0.8+	2005 06 04	703	1.0−	0.2−
2002 12 01	704	1.0−	0.9+	2005 05 08	704	1.1+	0.2−	2005 06 04	704	0.9+	0.5+
2002 12 01	704	0.8+	1.6+	2005 05 08	704	0.4+	0.7+	2005 06 04	704	0.6+	0.0
2002 12 01	704	0.2−	0.4+	2005 05 12	704	0.1+	0.4+	2005 06 10	691	0.4+	0.1+
2002 12 01	704	0.6−	0.5+	2005 05 12	G96	0.3−	0.6−	2005 06 10	691	0.5+	0.2+
2002 12 01	704	0.0	1.2+	2005 05 12	G96	0.5−	0.3−	2005 06 10	691	0.5+	0.2+
2004 01 31	703	0.3+	0.6+	2005 05 12	G96	1.8+	1.0−	2005 06 12	G96	0.1+	0.3+
2004 01 31	703	0.1+	0.3+	2005 05 12	G96	0.1−	1.1+	2005 06 12	G96	0.1+	0.0
2004 01 31	703	0.1+	0.4+	2005 05 12	704	1.3+	0.0	2005 06 12	G96	0.6+	0.0
2004 01 31	703	0.6+	1.0+	2005 05 12	704	0.8+	1.1+	2005 06 12	G96	0.1+	0.1+
2004 02 07	699	0.2−	0.4−	2005 05 12	704	0.6+	0.8+	2005 06 14	691	0.3+	0.1−
2004 02 07	699	0.9+	0.0	2005 05 14	644	0.4+	0.2+	2005 06 14	691	0.3+	0.7+
2004 02 07	699	1.3−	0.8+	2005 05 14	644	0.0	0.0	2005 06 14	691	0.4+	0.0

2004 BD$_{122}$ = 1999 HZ

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.94830		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17793292	ω	53.03807		+0.34687090	−0.93400524	
a	3.1306307	Ω	17.27874		+0.74270374	+0.21784396	
e	0.2187548	i	16.73515		+0.57277546	+0.28315757	
P	5.54	H	13.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 19	752	0.3−	0.1+	2004 01 30	703	0.2−	0.4+	2005 03 10	699	1.3+	0.3+
1999 04 19	752	0.1+	0.2−	2004 01 30	703	0.1−	0.4+	2005 03 10	699	0.7+	1.0+
1999 04 19	752	0.0	0.1+	2004 01 30	703	0.1−	0.2+	2005 03 10	699	1.2−	1.5−
1999 04 20	752	0.4+	0.1−	2004 02 03	704	0.5−	0.2−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+
1999 04 20	752	0.3−	0.2−	2004 02 03	704	0.4−	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.3+
1999 04 20	752	0.1−	0.2+	2004 02 03	704	0.6+	0.2−	2005 03 11	691	0.1+	0.4+
2002 08 20	644	0.3−	0.8+	2004 02 10	704	(3.5+	0.4+)	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2002 08 20	644	0.2+	1.0+	2004 02 10	704	0.8+	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2002 08 20	644	0.5−	1.2+	2004 02 10	704	(2.2+	0.2+)	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
2002 10 04	704	0.1−	1.5+	2004 02 10	704	1.9+	0.0	2005 03 17	691	0.2+	0.0
2002 10 04	704	0.1−	1.8+	2004 02 10	704	(2.2+	0.0)	2005 03 17	691	0.0	0.2+
2002 10 04	704	(0.1+	2.2+)	2004 02 12	644	0.4−	0.4−	2005 03 17	691	0.3+	0.2+
2002 10 04	704	0.2+	1.1+	2004 02 12	644	0.9−	0.3+	2005 04 01	699	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.9−	1.4+	2004 02 12	644	0.4−	0.4+	2005 04 01	699	0.3+	1.0+
2002 10 30	608	1.1−	1.0−	2004 02 16	703	(2.9+	4.9+)	2005 04 01	699	0.0	0.3+
2002 10 30	608	1.2−	0.6−	2004 02 16	703	(0.2−	2.6−)	2005 04 01	699	0.8−	1.6+
2002 10 30	608	1.5−	1.0−	2004 02 16	703	0.2+	1.4−	2005 04 04	704	0.4+	0.4−
2003 11 04	704	1.1−	0.6+	2004 02 16	703	1.5+	1.2−	2005 04 04	704	1.3+	0.3+
2003 11 04	704	0.8−	0.8+	2004 04 12	704	0.4+	0.9+	2005 04 04	704	(2.1+	0.1−)
2003 11 04	704	0.2+	1.4+	2004 04 12	704	0.7+	0.5+	2005 04 09	691	0.2−	0.0
2003 11 04	704	0.7−	1.4+	2004 04 12	704	0.8−	0.0	2005 04 09	691	0.1−	0.0
2003 12 03	699	0.1−	0.2+	2004 04 12	704	0.7+	0.2+	2005 04 09	691	0.1+	0.3−
2003 12 03	699	0.1+	0.4−	2004 04 14	A35	0.3+	0.4−	2005 04 11	699	1.0+	0.5−
2003 12 03	699	0.3−	0.2+	2004 04 14	A35	0.2+	0.4−	2005 04 11	699	0.5−	0.7−
2003 12 03	699	0.1−	0.1+	2004 04 14	A35	0.2−	0.2−	2005 04 11	699	0.0	1.1+
2003 12 15	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.4+	2005 04 11	699	1.1−	0.6+
2003 12 15	704	0.3+	0.7+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+	2005 04 12	704	1.4+	0.5+
2003 12 15	704	1.1+	0.3+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.3+
2003 12 15	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.2+	2005 04 12	704	0.2−	0.5−
2004 01 30	703	(4.2+	3.0+)	2005 03 10	699	0.9+	0.6+				

2004 BF$_{122}$ = 2005 JA$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.34462		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17992053	ω	50.07336		−0.49063148	−0.81778423	
a	3.1075317	Ω	71.80565		+0.67118572	−0.57485780	
e	0.1351911	i	18.46235		+0.55568920	−0.02770315	
P	5.48	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	703	0.1−	0.6−	2004 02 26	703	0.8+	0.4−	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2004 01 30	703	0.3+	0.3−	2004 02 26	703	0.9−	0.4+	2005 06 08	691	0.1+	0.1+
2004 01 30	703	1.0+	0.2+	2005 05 15	G96	0.3+	0.2+	2005 06 08	691	0.4−	0.0
2004 01 30	703	0.9+	1.0+	2005 05 15	G96	0.3−	0.1+	2005 06 08	691	0.3+	0.3+
2004 02 09	644	0.8−	0.1−	2005 05 15	G96	0.1+	0.1+	2005 06 13	691	0.0	0.2+
2004 02 09	644	0.8−	0.5−	2005 05 15	G96	0.3−	0.3+	2005 06 13	691	0.0	0.0
2004 02 09	644	1.0−	0.2+	2005 05 19	G96	0.1+	0.3−	2005 06 13	691	0.1+	0.2−
2004 02 26	703	0.8+	0.1+	2005 05 19	G96	0.1+	0.1−				
2004 02 26	703	0.0	0.0	2005 05 19	G96	0.0	0.4−				

2004 BK$_{124}$ = 1999 YD$_{27}$ = 2002 RQ$_{221}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69663; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.89711		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27130512	ω	192.41027		+0.44835029	+0.88980654	
a	2.3631832	Ω	104.27909		−0.81241753	+0.44531488	
e	0.1336737	i	5.03233		−0.37277309	+0.09969442	
P	3.63	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	691	0.6−	0.0	2002 09 11	608	0.5−	0.5+	2005 04 14	691	0.4+	0.1+
1999 12 31	691	0.8−	0.2−	2002 09 11	608	0.3−	0.1+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
1999 12 31	691	0.7−	0.0	2002 09 15	608	1.3−	0.8−	2005 04 15	691	0.5+	0.2+
2001 03 19	704	0.4+	0.0	2002 09 15	608	0.8−	0.7−	2005 04 15	691	0.4+	0.3+
2001 03 19	704	0.2+	1.1+	2002 09 15	608	1.1−	0.9−	2005 04 15	691	0.4+	0.3+
2001 03 19	704	0.7−	1.5+	2002 09 16	644	0.2−	0.1+	2005 05 03	704	0.4+	0.3+
2001 03 19	704	0.9+	0.1+	2002 09 16	644	0.5−	0.0	2005 05 03	704	0.7+	0.8+
2001 03 19	704	0.4+	0.1+	2002 09 16	644	0.1−	0.1+	2005 05 03	704	0.4+	0.2+
2001 03 29	699	0.5+	1.3−	2003 12 21	704	0.2−	1.3+	2005 05 03	704	0.2+	0.8+
2001 03 29	699	0.1−	1.1+	2003 12 21	704	0.3+	0.3+	2005 05 07	703	(1.5+	3.4−)
2001 03 29	699	0.8+	0.5−	2003 12 21	704	1.3+	0.4−	2005 05 07	703	0.4−	1.0+
2001 03 29	699	0.6−	1.0−	2004 01 16	644	0.0	0.5+	2005 05 07	703	0.0	0.3−
2002 08 14	704	0.5−	0.6+	2004 01 16	644	0.2−	0.5+	2005 05 07	703	0.0	0.1+
2002 08 14	704	0.1−	1.5+	2004 01 16	644	0.0	0.5+	2005 05 08	H06	0.1−	0.4−
2002 08 14	704	0.1−	1.1+	2004 01 31	691	0.0	0.1+	2005 05 08	H06	0.3−	0.4−
2002 08 14	704	0.9+	0.6+	2004 01 31	691	0.1−	0.1+	2005 06 03	699	1.6+	0.1+
2002 08 14	704	0.9−	0.1+	2004 01 31	691	0.0	0.3+	2005 06 03	699	0.2+	0.5+

2002 08 19	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	691	0.7+	0.2+	2005 06 03	703	0.7−	0.6−		
2002 08 19	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	691	0.4−	0.2−	2005 06 03	703	0.4−	0.4−		
2002 08 19	644	0.1−	0.3+	2005 02 09	691	0.2+	0.2+	2005 06 03	699	1.3−	0.4−		
2002 09 05	608	1.7+	0.9+	2005 04 07	691	0.2+	0.2+	2005 06 03	703	0.0	0.6−		
2002 09 05	608	1.5+	0.7+	2005 04 07	691	0.1+	0.2+	2005 06 03	703	0.8−	0.1+		
2002 09 05	608	1.8+	0.5+	2005 04 07	691	0.2+	0.2+	2005 06 03	699	0.6−	1.3+		
2002 09 11	608	0.3−	0.3−	2005 04 14	691	0.2+	0.2+						

2004 BN$_{127}$ = 2005 GX$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.87430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22667772	ω	216.11333		+0.72798112	+0.68358007	
a	2.6639751	Ω	100.67339		−0.61582051	+0.68565842	
e	0.0769442	i	3.06551		−0.30134462	+0.25018157	
P	4.35	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	0.3−	0.7−	2002 10 31	704	0.5+	0.1+	2004 02 11	691	0.3−	0.3+		
1996 03 12	691	1.0−	0.5−	2002 10 31	704	0.2−	0.2−	2005 04 12	695	0.1+	0.1+		
1996 03 12	691	0.4+	0.1−	2002 10 31	704	0.6−	1.4+	2005 04 12	691	0.3+	0.5+		
1998 12 15	691	0.5+	0.3+	2002 10 31	704	0.7−	0.1+	2005 04 12	691	0.2+	0.4+		
1998 12 15	691	0.3+	0.9−	2004 01 16	691	0.0	0.6+	2005 04 12	691	0.4+	0.5+		
1998 12 15	691	0.1+	0.1−	2004 01 16	691	0.3+	0.5+	2005 04 12	695	0.2+	0.1+		
2002 10 10	644	0.5−	0.0	2004 01 16	691	0.1+	0.6+	2005 04 16	691	0.3+	0.6+		
2002 10 10	644	0.3−	0.3+	2004 01 28	691	0.0	0.1+	2005 04 16	691	0.2+	0.8+		
2002 10 10	644	0.2−	0.4+	2004 01 28	691	0.4+	0.3−	2005 04 16	691	0.2−	0.6+		
2002 10 10	644	0.2−	0.4+	2004 01 28	691	0.1+	0.2−	2005 05 10	807	0.1+	0.2+		
2002 10 10	644	0.4+	0.4+	2004 02 11	691	0.3−	0.0	2005 05 10	807	0.2+	0.2+		
2002 10 10	644	0.1−	0.4+	2004 02 11	691	0.2−	0.4+						

2004 BG$_{128}$ = 1997 JK$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.40125		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25827315	ω	101.64173		−0.57588810	+0.81706061	
a	2.4420237	Ω	133.16041		−0.76406465	−0.52588607	
e	0.1447363	i	2.17283		−0.29078876	−0.23633832	
P	3.82	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 09 08	691	0.2−	0.2+	1997 05 02	910	0.0	0.2−	2004 01 16	691	0.2−	0.1+		
1994 09 08	691	0.2−	0.0	1997 05 02	910	0.4+	0.1−	2004 01 16	691	0.1+	0.0		
1994 09 08	691	0.4+	0.0	1997 05 03	910	0.1−	0.1+	2004 01 16	691	0.0	0.0		
1997 05 01	910	0.0	0.2+	2003 12 22	691	0.0	0.4+	2004 01 27	691	0.4+	0.2−		
1997 05 01	910	0.3−	0.2+	2003 12 22	691	0.6−	0.3−	2004 01 27	691	0.2+	0.0		
1997 05 01	910	0.1+	0.1−	2003 12 22	691	0.1+	0.2+	2004 01 27	691	0.2+	0.0		

2004 BC$_{131}$ = 2005 ER$_{296}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.16925		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19994513	ω	199.67625		+0.99706388	+0.07442491	
a	2.8964242	Ω	156.03395		−0.06296648	+0.93074668	
e	0.0871772	i	2.54197		−0.04357566	+0.35801054	
P	4.93	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	1.0+	0.6−	2003 12 29	691	0.0	0.2−	2005 03 09	G96	0.5−	0.2+		
2002 10 03	704	0.2+	1.2+	2003 12 29	691	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+		
2002 10 03	704	0.7+	0.1+	2003 12 29	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	695	0.2+	0.1−		
2002 10 03	704	0.0	0.3+	2004 01 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	695	0.1+	0.3+		
2002 10 11	644	0.3+	0.4+	2004 01 16	691	0.2−	0.0	2005 04 02	691	0.4+	0.1+		
2002 10 11	704	0.2−	0.5+	2004 01 16	691	0.0	0.1+	2005 04 02	691	0.3+	0.2+		
2002 10 11	704	1.2−	1.1+	2004 01 28	691	0.1−	0.3−	2005 04 02	691	0.7+	0.2+		
2002 10 11	644	0.2−	0.2+	2004 01 28	691	0.1+	0.4−	2005 04 10	G96	0.2+	0.1+		
2002 10 11	704	0.5−	0.2+	2004 01 28	691	0.2−	0.4−	2005 04 10	G96	0.3+	0.0		
2002 10 11	704	0.7−	0.0	2004 02 11	691	0.3−	0.4+	2005 04 10	G96	0.3+	0.1+		
2002 10 11	704	0.3+	0.0	2004 02 11	691	0.0	0.1−	2005 04 10	G96	0.2+	0.2+		
2002 10 11	644	0.3−	0.4+	2004 02 11	691	0.6+	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+		
2002 10 30	644	0.4−	0.2+	2005 03 09	695	0.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.4+	1.4+		
2002 10 30	644	0.4−	0.3+	2005 03 09	G96	0.3−	0.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+		
2002 10 30	644	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−		

2004 BM$_{132}$ = 2005 JN$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.82483		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17560959	ω	60.89433		−0.98071471	+0.18818361	
a	3.1581826	Ω	129.90089		−0.19453602	−0.91387848	
e	0.1216772	i	3.94494		−0.01882511	−0.35974026	
P	5.61	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	291	0.2−	0.2+	2004 01 21	704	0.7−	0.8+	2005 05 04	691	0.3+	0.1+		
2003 12 17	291	0.1+	0.0	2004 01 21	704	0.6+	0.5+	2005 05 09	699	0.5+	0.1+		
2003 12 17	291	0.1+	0.1−	2004 01 28	691	0.3+	0.2−	2005 05 09	699	1.5−	0.3−		
2004 01 17	644	0.4+	0.3−	2004 01 28	691	0.2+	0.2−	2005 05 09	699	0.6+	0.2+		
2004 01 17	644	0.2+	0.4−	2004 01 28	691	0.2+	0.3−	2005 05 09	699	0.2−	0.1−		
2004 01 17	644	0.2+	0.6−	2005 05 04	691	0.2+	0.0						
2004 01 21	704	1.3−	0.7+	2005 05 04	691	0.2+	0.1+						

2004 BZ$_{132}$ = 2005 CM$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.99496		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08114075	ω	190.90416		+0.81014787	+0.55940644	
a	5.2841690	Ω	133.60633		−0.51799283	+0.82310631	
e	0.0676611	i	14.00901		−0.27448837	+0.09777745	
P	12.15	H	13.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 08 20	691	0.4+	0.5+	2003 12 27	691	0.1−	0.5+	2005 02 01	691	0.1−	0.1+		
1998 08 20	691	0.7+	0.2+	2003 12 27	691	0.7+	0.2+	2005 02 09	691	0.2+	0.1+		
1998 08 20	691	0.4+	0.2+	2004 01 17	691	0.0	0.0	2005 02 09	691	0.2+	0.3+		
1998 08 26	691	0.8−	0.1+	2004 01 17	691	0.2−	0.1−	2005 02 09	691	0.2+	0.1+		
1998 08 26	691	0.7−	0.3+	2004 01 17	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−		
1998 08 26	691	(2.2+	3.1−)	2004 01 27	691	0.3−	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−		
2003 12 22	691	0.3+	0.2−	2004 01 27	691	0.2−	0.1−	2005 02 09	G96	0.3+	0.0		
2003 12 22	691	0.2+	0.0	2004 01 27	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−		
2003 12 22	691	0.0	0.2+	2005 02 01	691	0.2−	0.3+						
2003 12 27	691	0.1−	0.4+	2005 02 01	691	0.2+	0.3+						

2004 BJ$_{135}$ = 2005 GN$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.02399		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19713168	ω	225.97551		+0.30317519	+0.95201807	
a	2.9239174	Ω	61.71580		−0.86016664	+0.29227151	
e	0.0557247	i	2.72004		−0.41011969	+0.09076876	
P	5.00	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	691	0.3+	0.4+	2003 12 29	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−		
2000 04 29	691	0.1+	0.4+	2004 01 19	691	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.4−		
2000 04 29	691	0.1+	0.5+	2004 01 19	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−		
2002 10 04	599	0.5−	0.1+	2004 01 19	691	0.0	0.1−	2005 04 06	691	0.4+	0.2+		
2002 10 04	599	0.2+	0.7+	2004 01 28	691	0.2+	0.2−	2005 04 06	691	0.2+	0.2+		
2002 10 04	599	0.0	0.0	2004 01 28	691	0.3+	0.2−	2005 04 06	691	0.1+	0.3+		
2003 12 29	691	0.2−	0.2+	2004 01 28	691	0.4+	0.2−	2005 05 10	807	0.1+	0.2+		
2003 12 29	691	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−	2005 05 11	807	0.2+	0.3+		

2004 BX$_{135}$ = 2005 GQ$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.02220			(2000.0)			P			Q			
n	0.24225733		ω	334.80495			+0.75661954			+0.65364404			
a	2.5485007		Ω	344.34302			−0.58898763			+0.67029613			
e	0.2130060		i	3.53145			−0.28393740			+0.35135818			
P	4.07		H	16.7	G	0.15		U	4				

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	1.3−	0.0	2002 10 31	644	0.1−	0.2−	2005 03 14	G96	0.4−	0.2+	
2002 10 04	704	1.0+	0.0	2002 10 31	644	0.2−	0.3+	2005 03 14	G96	0.0	0.3+	
2002 10 04	704	0.5−	0.5+	2002 10 31	644	0.0	0.3+	2005 03 14	G96	0.3+	0.2+	
2002 10 04	704	1.9−	1.0+	2003 12 29	691	0.7+	0.5−	2005 03 14	G96	0.3−	0.3+	
2002 10 12	704	1.0+	0.8+	2003 12 29	691	0.2−	0.2+	2005 04 04	691	0.4+	0.5+	
2002 10 12	704	0.1+	0.4+	2003 12 29	691	0.2−	0.1+	2005 04 04	691	0.6+	0.8+	
2002 10 12	704	0.1−	0.1+	2004 01 19	691	0.0	0.1−	2005 04 04	691	0.4+	0.7+	
2002 10 12	704	0.2+	0.3+	2004 01 19	691	0.1−	0.1−	2005 04 10	691	0.5+	0.1+	
2002 10 12	704	0.3+	0.0	2004 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 10	691	0.6+	0.5+	
2002 10 18	644	0.0	0.1+	2004 01 28	691	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.5+	0.0	
2002 10 18	644	0.1+	0.2+	2004 01 28	691	0.3−	0.1−					
2002 10 18	644	0.2−	0.0	2004 01 28	691	0.1+	0.0					

2004 BY$_{136}$ = 2005 JP$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.44495			(2000.0)			P			Q			
n	0.22067148		ω	334.69920			+0.38142428			+0.91777176			
a	2.7120971		Ω	317.48202			−0.81789805			+0.27935565			
e	0.2241656		i	9.41048			−0.43076478			+0.28223290			
P	4.47		H	16.3	G	0.15		U	4				

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	691	0.6−	0.6+	2004 01 28	691	0.1+	0.3−	2005 05 04	644	0.1+	0.0	
2003 12 29	691	0.1+	0.1−	2004 01 28	691	0.0	0.1−	2005 05 04	644	0.1+	0.0	
2003 12 29	691	0.4+	0.1−	2004 01 28	691	0.0	0.1−	2005 05 04	644	0.1−	0.1+	
2004 01 19	691	0.2+	0.2−	2004 02 11	691	0.3+	0.1+	2005 05 11	644	0.2−	0.1−	
2004 01 19	691	0.1+	0.2−	2004 02 11	691	0.2−	0.1+	2005 05 11	644	0.2+	0.1+	
2004 01 19	691	0.1−	0.1+	2004 02 11	691	0.2−	0.3+	2005 05 11	644	0.1−	0.0	

2004 BG$_{137}$ = 2005 GS$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.22303			(2000.0)			P			Q			
n	0.18991601		ω	309.42624			+0.89210456			−0.44917665			
a	2.9975170		Ω	77.31456			+0.42841749			+0.80653923			
e	0.1137466		i	2.87221			+0.14355454			+0.38436285			
P	5.19		H	16.0	G	0.15		U	4				

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	691	0.2−	0.2+	2004 01 22	704	0.1+	0.3−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+	
2003 12 29	691	0.1−	0.2−	2004 01 28	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	G96	0.4−	0.7−	
2003 12 29	691	0.4+	0.2+	2004 01 28	691	0.3−	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.5+	
2004 01 19	691	0.0	0.2−	2004 01 28	691	0.2−	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−	
2004 01 19	691	0.1−	0.3−	2004 02 14	691	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−	
2004 01 19	691	0.2+	0.2−	2004 02 14	691	0.2−	0.4−	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+	
2004 01 22	704	0.1+	1.0+	2004 02 14	691	0.1−	0.2−	2005 04 12	691	0.4+	0.1+	
2004 01 22	704	0.2+	0.8+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+	2005 04 12	691	0.3−	0.1−	
2004 01 22	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+	2005 04 12	691	0.2+	0.0	

2004 BW$_{137}$ = 2000 FV$_{1}$ = 2005 GT$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.24162			(2000.0)			P			Q			
n	0.20302953		ω	306.53492			+0.80546843			+0.59254587			
a	2.8670147		Ω	17.13510			−0.53172451			+0.73038024			
e	0.0609187		i	2.03999			−0.26170528			+0.33975592			
P	4.85		H	17.0	G	0.15		U	5				

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.6+	0.1−	2004 01 19	691	0.2−	0.1−	2004 02 14	691	0.1−	0.1−	
2000 03 25	691	0.4+	0.1+	2004 01 19	691	0.4−	0.1−	2005 04 15	691	0.0	0.2+	
2000 03 25	691	0.3+	1.0−	2004 01 30	691	0.2+	0.3+	2005 04 15	691	0.1−	0.1+	
2000 03 27	691	0.6−	0.3−	2004 01 30	691	0.1+	0.0	2005 04 15	691	0.1+	0.1−	
2000 03 27	691	0.7−	0.2+	2004 01 30	691	0.0	0.2+	2005 04 17	691	0.2+	0.4+	
2000 03 27	691	0.4−	0.1+	2004 02 14	691	0.2+	0.0	2005 04 17	691	0.1−	0.3+	
2004 01 19	691	0.3−	0.0	2004 02 14	691	0.6+	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.1−	

2004 BH$_{138}$ = 2005 GH$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.38956			(2000.0)			P			Q			
n	0.18575905		ω	157.23214			+0.05166438			−0.99858959			
a	3.0420714		Ω	289.80462			+0.91424375			+0.05222222			
e	0.0188871		i	0.74493			+0.40185714			+0.00957475			
P	5.31		H	16.6	G	0.15		U	5				

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2004 01 28	691	0.2−	0.3−	2005 04 11	691	0.1−	0.2+	
2003 12 29	691	0.4+	0.0	2004 01 28	691	0.2+	0.2−	2005 04 11	691	0.1−	0.1−	
2003 12 29	691	0.4−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.7−	2005 04 12	691	0.4+	0.2+	
2004 01 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−	2005 04 12	691	0.1+	0.5+	
2004 01 19	691	0.3+	0.2+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−	2005 04 12	691	0.0	0.2+	
2004 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−					
2004 01 28	691	0.3−	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.5+					

2004 BQ$_{139}$ = 2005 JD$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.58516			(2000.0)			P			Q			
n	0.18080404		ω	119.78989			−0.49107498			+0.86419944			
a	3.0974001		Ω	120.39921			−0.83666071			−0.43288054			
e	0.1112385		i	7.29799			−0.24257829			−0.25646396			
P	5.45		H	15.6	G	0.15		U	4				

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.5+	0.1+	2004 02 09	926	0.5−	0.5+	2005 05 11	703	0.2−	0.0	
2004 01 19	691	0.7+	0.0	2004 02 14	691	0.3−	0.3−	2005 05 11	703	0.5−	0.8−	
2004 01 19	691	0.6+	0.2+	2004 02 14	691	0.6−	0.3−	2005 05 11	703	0.6−	0.6+	
2004 01 30	691	0.2+	0.2−	2004 02 14	691	0.4−	0.3−	2005 05 11	703	0.1−	0.9−	
2004 01 30	691	0.2+	0.1+	2005 05 04	703	0.3+	0.2+	2005 06 03	699	0.4+	1.6+	
2004 01 30	691	0.4+	0.0	2005 05 04	703	0.0	0.2+	2005 06 03	699	0.5−	0.1−	
2004 02 09	926	0.6−	0.1−	2005 05 04	703	0.8−	0.8−	2005 06 03	699	1.8+	0.2+	
2004 02 09	926	0.2−	0.4+	2005 05 04	703	0.6+	0.5+	2005 06 03	699	1.0+	0.3+	

2004 BN$_{142}$ = 2004 CO$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.32191			(2000.0)			P			Q			
n	0.17711122		ω	92.58531			−0.94923022			+0.31204945			
a	3.1403063		Ω	105.59971			−0.30255922			−0.87092456			
e	0.1301706		i	2.37057			−0.08613885			−0.37962554			
P	5.56		H	15.7	G	0.15		U	3				

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	703	0.1+	0.3+	2004 01 30	691	0.2−	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−	
2004 01 19	703	0.2−	0.3−	2004 01 30	691	0.0	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−	
2004 01 19	703	0.5−	0.4+	2004 02 12	691	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.0	

2004 01 19	703	0.1−	0.4+	2004 02 12	691	0.1−	0.0	2005 06 14	691	0.2+	0.2+
2004 01 19	691	0.1+	0.0	2004 02 12	291	0.2−	0.1−	2005 06 14	691	0.7+	0.6+
2004 01 19	691	0.2+	0.1−	2004 02 12	691	0.1+	0.1−	2005 06 14	691	0.4+	0.2+
2004 01 19	691	0.4+	0.1+	2004 02 12	291	0.1−	0.1+	2005 06 16	G96	0.0	0.2+
2004 01 24	704	0.1−	0.1+	2004 02 12	291	0.0	0.2−	2005 06 16	G96	0.3+	0.2−
2004 01 24	704	0.1−	0.0	2004 02 14	691	0.1−	0.0	2005 06 16	G96	0.2−	0.1+
2004 01 24	704	0.5+	0.8+	2004 02 14	691	0.1−	0.1−	2005 06 16	G96	0.5−	0.1−
2004 01 24	704	0.5+	0.2−	2004 02 14	691	0.0	0.0				
2004 01 30	691	0.1+	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−				

2004 BD_{146} = 2002 TQ_{208}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.67102		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18762582	ω	317.71058		+0.62871359		−0.76847509
a	3.0218598	Ω	92.98039		+0.74156298		+0.54640962
e	0.1138574	i	6.84473		+0.23410164		+0.33299033
P	5.25	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 03	688	0.1+	0.0	2002 10 08	699	1.4−	0.0	2004 02 15	704	0.0	0.1−
2000 05 03	688	0.0	0.4+	2004 01 22	704	0.6−	0.0	2004 02 15	704	1.0−	0.4−
2000 05 03	688	0.3+	0.2+	2004 01 22	704	0.5−	0.7+	2004 02 15	704	0.3−	0.2+
2002 10 05	704	0.8+	0.4−	2004 01 22	704	0.7−	0.7+	2004 02 15	704	1.0−	0.9−
2002 10 05	704	0.2+	0.2+	2004 01 22	704	0.4−	0.4+	2004 02 23	704	0.6−	0.9−
2002 10 05	704	0.2+	0.6+	2004 01 30	704	1.5+	0.4+	2004 02 23	704	1.0+	0.2−
2002 10 08	699	0.1+	0.0	2004 01 30	704	0.1+	0.1−	2004 02 23	704	0.0	0.6−
2002 10 08	699	0.0	0.9+	2004 01 30	704	1.4+	0.3+	2004 02 23	704	0.1+	0.2−
2002 10 08	699	0.0	0.9−	2004 01 30	704	1.4+	0.9+	2004 02 23	704	0.1−	0.2−

2004 BN_{146} = 2002 VY_{16} = 2005 GG_{208}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	113.42613		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18895298	ω	70.91684		+0.06601190		−0.99779885
a	3.0076934	Ω	15.30231		+0.90624988		+0.05730422
e	0.0524032	i	1.37124		+0.41755668		+0.03337188
P	5.22	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	291	0.0	0.4+	2004 01 22	704	1.1−	0.7+	2005 04 07	691	0.6+	0.0
2002 11 05	291	0.1−	0.3+	2004 01 22	704	0.6+	0.1−	2005 04 07	691	0.4+	0.4+
2002 11 05	291	0.2−	0.5+	2004 01 31	691	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2002 11 06	608	0.2+	0.1+	2004 01 31	691	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.3+	0.3+
2002 11 06	608	0.0	0.4−	2004 01 31	691	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2002 11 06	608	0.2−	0.1+	2004 02 23	704	0.3+	0.5+	2005 04 11	G96	0.3+	0.3+
2003 12 22	291	0.3−	0.0	2004 02 23	704	0.3−	0.3−	2005 05 14	G96	0.9−	0.1−
2003 12 22	291	0.3−	0.2+	2004 02 23	704	0.2+	0.7−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2003 12 22	291	0.4−	0.3+	2004 02 23	704	0.6+	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2004 01 22	704	0.2+	0.6−	2004 02 23	704	0.0	0.1−	2005 05 14	G96	0.7−	0.2−
2004 01 22	704	0.4+	0.4+	2005 04 07	691	0.5+	0.1+				

2004 BP_{146} = 2005 JT_{26}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.08099		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22847862	ω	309.43911		+0.52052308		−0.84940935
a	2.6499581	Ω	108.98573		+0.80892248		+0.45797789
e	0.0984487	i	5.27564		+0.27331327		+0.26222130
P	4.31	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.2−	0.0	2004 02 11	691	0.2−	0.0	2005 05 03	691	0.2+	0.0
2004 01 22	704	0.3−	0.5+	2004 02 11	691	0.2−	0.0	2005 05 03	691	0.0	0.0
2004 01 22	704	0.5−	0.1−	2004 02 11	691	0.3−	0.0	2005 05 03	691	0.0	0.1−
2004 01 22	704	0.9+	0.3+	2004 02 23	704	0.1+	1.0−	2005 05 08	691	0.3−	0.0
2004 01 22	704	0.1−	0.4−	2004 02 23	704	0.0	0.1+	2005 05 08	691	0.1+	0.0
2004 01 31	691	0.2+	0.2−	2004 02 23	704	0.1−	0.9+	2005 05 08	691	0.0	0.1+
2004 01 31	691	0.3+	0.2−	2004 02 23	704	0.6+	0.4−				
2004 01 31	691	0.2+	0.0	2004 02 23	704	0.2−	0.4+				

2004 BT_{146} = 2005 JO_{62}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.21974		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25759317	ω	9.68867		+0.72986044		−0.68335750
a	2.4463194	Ω	33.44081		+0.62497255		+0.65633037
e	0.1864324	i	1.87836		+0.27697120		+0.31977020
P	3.83	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	691	0.1−	0.5−	2004 01 31	691	0.1−	0.0	2005 05 09	G96	0.1+	0.0
1999 12 07	691	0.1−	0.3−	2004 01 31	691	0.4−	0.3−	2005 05 09	G96	0.1−	0.3−
1999 12 07	691	0.0	0.3−	2004 02 16	704	0.3+	0.0	2005 05 09	G96	0.2−	0.3−
2004 01 22	704	0.3+	0.3−	2004 02 16	704	0.5−	0.5+	2005 05 10	G96	0.1+	0.3+
2004 01 22	704	0.2+	0.1+	2004 02 16	704	0.0	0.5+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2004 01 22	704	0.4+	0.2+	2004 02 29	691	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2004 01 22	704	0.2+	0.1+	2004 02 29	691	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2004 01 22	704	0.1+	0.2−	2004 02 29	691	0.1−	0.0				
2004 01 31	691	0.0	0.2+	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−				

2004 BM_{148} = 2001 OK_{39}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.94817		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17620340	ω	166.36994		+0.06573329		+0.98094220
a	3.1510831	Ω	107.16012		−0.93250005		+0.12560526
e	0.0804732	i	11.03225		−0.35513771		−0.14824207
P	5.59	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 30	704	0.6−	1.2−	2001 07 26	644	0.7+	0.1+	2004 01 16	691	0.2−	0.1+
2000 05 30	704	0.4+	1.2+	2001 07 26	644	0.4−	0.3+	2004 01 16	691	0.2+	0.2+
2000 05 30	704	0.5+	0.8+	2001 07 26	644	0.4+	0.8+	2004 01 22	704	0.0	0.2+
2001 07 20	644	0.8−	0.3−	2001 07 26	644	0.1−	0.1+	2004 01 22	704	0.2−	1.2−
2001 07 20	644	0.5−	0.3−	2003 12 21	691	0.2−	0.2+	2004 01 22	704	0.0	1.0+
2001 07 20	644	0.7−	0.1+	2003 12 21	691	0.1+	0.4+	2004 01 22	704	0.7+	0.1+
2001 07 26	644	0.5+	0.7+	2003 12 21	691	0.4−	0.7+				
2001 07 26	644	0.3+	0.3−	2004 01 16	691	0.1+	0.1−				

2004 BA_{149}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.60626		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17818117	ω	313.79175		−0.06824090		+0.97771000
a	3.1277223	Ω	311.18894		−0.82274520		−0.16772207
e	0.1879701	i	15.29883		−0.56429914		+0.12630308
P	5.53	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.3−	0.4−	2004 01 22	704	0.8+	0.6+	2005 04 02	E12	0.6+	0.3+
1993 01 26	691	0.1−	0.3−	2004 01 22	704	0.0	0.3−	2005 04 10	E12	0.1−	0.8+
2003 10 23	291	0.1−	0.4−	2004 01 28	691	0.2+	0.1−	2005 04 10	E12	0.3−	0.6−
2003 10 23	291	0.1+	0.4−	2004 01 28	691	0.2+	0.0	2005 04 10	E12	0.1−	0.0
2003 10 23	291	0.4−	0.0	2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2005 04 10	E12	0.9−	0.0
2004 01 16	691	0.2−	0.0	2004 02 11	691	0.0	0.0	2005 05 11	644	0.3+	0.1−
2004 01 16	691	0.0	0.0	2004 02 11	691	0.1−	0.6+	2005 05 11	644	0.4+	0.1+
2004 01 16	691	0.2−	0.1+	2004 02 11	691	0.2−	0.3+	2005 05 11	644	0.6+	0.1+
2004 01 22	704	1.1+	0.8+	2005 04 02	E12	0.5−	0.3−	2005 05 16	644	0.3+	0.3−
2004 01 22	704	0.5−	0.5−	2005 04 02	E12	0.0	0.4−	2005 05 16	644	0.4+	0.3+
2004 01 22	704	0.5−	0.2−	2005 04 02	E12	0.2+	0.1−	2005 05 16	644	0.4+	0.1+

2004 BK$_{149}$ = 2005 GX$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.45082		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23029120	ω	245.71036		+0.98718953	+0.11596357	
a	2.6360349	Ω	107.48053		−0.06878568	+0.92905942	
e	0.0580656	i	6.59744		−0.14396305	+0.35128485	
P	4.28	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	691	0.0	0.2−	2004 01 22	704	0.1+	0.1+	2005 04 10	691	0.0	0.0
2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2004 01 22	704	0.1+	0.1−	2005 04 14	691	0.1−	0.0
2003 12 29	691	0.0	0.1−	2004 01 26	699	0.5+	0.0	2005 04 14	691	0.2+	0.0
2004 01 16	691	0.2−	0.1+	2004 01 26	699	0.5−	0.6−	2005 04 14	691	0.5−	0.0
2004 01 16	691	0.2−	0.3+	2004 01 26	699	0.2−	0.1−	2005 04 15	691	0.1+	0.2+
2004 01 16	691	0.0	0.2+	2004 01 26	699	0.4+	0.6+	2005 04 15	691	0.1+	0.2−
2004 01 22	704	0.4+	0.4−	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2005 04 15	691	0.0	0.0
2004 01 22	704	0.4−	0.0	2005 04 10	691	0.0	0.1−				

2004 BM$_{150}$ = 2005 GU$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.99988		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20177607	ω	322.83156		+0.61969650	−0.78291245	
a	2.8788759	Ω	88.80767		+0.73265133	+0.55194095	
e	0.0731696	i	3.15320		+0.28142188	+0.28707017	
P	4.88	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 09	327	0.0	0.3+	2004 01 30	704	0.8+	0.1−	2005 03 14	G96	0.2+	0.0
1997 10 09	327	0.1−	0.1−	2004 01 30	704	0.2+	0.8+	2005 03 14	G96	0.1−	0.4−
1997 10 09	327	0.0	0.1+	2004 01 30	704	0.2+	0.1−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−
2004 01 17	644	0.2−	0.0	2004 02 16	704	(0.1−	2.0+)	2005 03 14	G96	0.4−	0.0
2004 01 17	644	0.2−	0.1+	2004 02 16	704	0.3−	0.5+	2005 04 12	695	0.1−	0.1+
2004 01 17	644	0.0	0.3−	2004 02 16	704	0.5−	0.5−	2005 04 12	695	0.2−	0.1+
2004 01 22	704	0.1+	0.1+	2004 02 16	704	0.2+	0.1−	2005 04 13	695	0.1−	0.3+
2004 01 22	704	0.3−	0.4+	2004 02 23	704	0.5−	0.5−	2005 05 14	644	0.6+	0.0
2004 01 22	704	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	0.3−	0.4+	2005 05 14	644	0.5+	0.4+
2004 01 22	704	0.3−	0.0	2004 02 23	704	0.4+	1.2−	2005 05 14	644	0.6+	0.5+
2004 01 22	704	0.2−	0.6+	2004 02 23	704	0.1−	0.1+				
2004 01 30	704	1.0+	0.2+	2004 02 23	704	0.1+	0.1−				

2004 BS$_{150}$ = 2005 GV$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.23409		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17473161	ω	352.20986		−0.64965778	−0.73659778	
a	3.1687531	Ω	138.03080		+0.71177991	−0.67624954	
e	0.0504848	i	16.33344		+0.26704706	+0.01050136	
P	5.64	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	608	0.3+	0.5+	2004 02 16	704	0.7+	0.7+	2005 04 08	704	0.2+	1.6+
2004 01 17	608	1.0+	0.1−	2004 02 16	704	0.1+	0.6−	2005 04 08	704	1.5+	0.1+
2004 01 17	608	0.0	0.7+	2004 02 16	704	0.3+	0.1−	2005 04 08	704	0.9+	0.9−
2004 01 23	704	0.5−	0.1−	2005 03 17	703	1.0+	0.5+	2005 04 16	703	0.2+	0.0
2004 01 23	704	0.4−	0.1+	2005 03 17	703	0.4−	0.3+	2005 04 16	703	1.0−	0.3+
2004 01 23	704	0.8−	1.5−	2005 03 17	703	0.1−	0.3−	2005 04 16	703	0.0	0.3+
2004 01 23	704	1.1−	1.1−	2005 03 17	703	0.7−	0.0	2005 04 16	703	0.7+	0.3+
2004 01 23	704	0.6−	0.2−	2005 04 06	703	0.7−	0.1+	2005 04 30	699	0.7−	0.8+
2004 01 30	704	0.5+	1.1+	2005 04 06	703	0.7+	0.5−	2005 04 30	699	0.0	0.9−
2004 01 30	704	(2.2+	0.7−)	2005 04 06	703	0.6−	1.0−	2005 04 30	699	0.2+	0.5−
2004 01 30	704	1.4+	0.8+	2005 04 06	703	0.2−	0.2−	2005 04 30	699	0.4−	1.0+
2004 01 30	704	0.9−	0.1−	2005 04 08	704	0.8+	0.7−				

2004 BX$_{152}$ = 2005 JK$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.21674		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17786396	ω	53.07307		−0.82729284	−0.55990812	
a	3.1314399	Ω	92.83400		+0.49976750	−0.77070279	
e	0.1353267	i	2.62315		+0.25655214	−0.30417118	
P	5.54	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	291	0.0	0.2−	2004 02 15	715	0.5−	0.7−	2005 05 11	G96	0.4−	0.6−
2003 12 21	291	0.1+	0.2−	2004 02 15	715	0.2−	0.1+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2003 12 21	291	0.5−	0.0	2004 02 15	715	0.4+	0.4+	2005 05 11	G96	0.0	0.3+
2004 01 27	691	0.1+	0.3+	2005 05 10	691	0.7+	0.5+	2005 05 11	G96	0.2−	0.4+
2004 01 27	691	0.5+	0.2+	2005 05 10	691	0.4+	0.1−				
2004 01 27	691	0.3+	0.3+	2005 05 10	691	0.5+	0.0				

2004 BL$_{154}$ = 2002 TH$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.66616		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17579784	ω	99.58799		+0.52368685	−0.85059639	
a	3.1559275	Ω	318.71944		+0.75079299	+0.48705586	
e	0.1524104	i	4.11183		+0.40256922	+0.19814734	
P	5.61	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.1+	2002 10 06	644	0.1−	0.6+	2004 01 28	691	0.1+	0.0
1999 03 20	645	0.1+	0.2+	2003 12 29	691	0.3−	0.1−	2004 01 28	691	0.2−	0.2−
2002 10 05	644	0.3+	0.4−	2003 12 29	691	0.3+	0.1+	2004 01 28	691	0.2−	0.1−
2002 10 05	644	0.2+	0.4−	2003 12 29	691	0.0	0.1+	2004 02 11	691	0.1+	0.5−
2002 10 05	644	0.2−	0.7−	2004 01 22	704	0.2−	0.1+	2004 02 11	691	0.2−	0.4−
2002 10 06	644	0.3−	0.7+	2004 01 22	704	0.7+	0.6+	2004 02 11	691	0.4−	0.3−
2002 10 06	644	0.1+	0.4+	2004 01 22	704	0.1+	0.5+				

2004 BF$_{157}$ = 2005 GA$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.34894		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17936336	ω	111.85748		−0.43357920	+0.90086405	
a	3.1139638	Ω	132.42949		−0.83703871	−0.39388780	
e	0.0214599	i	1.65248		−0.33372935	−0.18247292	
P	5.50	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.6+	0.3+	2004 01 28	691	0.3+	0.2−	2005 03 13	G96	0.3−	0.3−
2001 09 21	704	0.4−	0.6+	2004 01 28	691	0.2+	0.0	2005 03 13	G96	0.5−	0.2+
2001 09 21	704	1.0−	1.0+	2004 02 11	691	0.0	0.1+	2005 04 10	G96	0.1+	0.2−
2002 12 10	644	0.3−	0.3+	2004 02 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 10	G96	0.0	0.3−
2002 12 10	644	0.0	0.1+	2004 02 11	691	0.2−	0.0	2005 04 10	G96	0.1+	0.1+
2002 12 10	644	0.3−	0.2+	2004 02 26	704	0.0	0.2−	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−
2003 01 02	291	0.2+	0.3+	2004 02 26	704	0.3−	0.4+	2005 04 16	691	0.4+	0.5+
2003 01 02	291	0.0	0.1−	2004 02 26	704	0.0	1.3+	2005 04 16	691	0.4+	0.9+
2003 01 02	291	0.4+	0.4−	2005 03 13	G96	0.0	0.1−	2005 04 16	691	0.3+	0.6+
2004 01 28	691	0.2+	0.1−	2005 03 13	G96	0.0	0.1−				

2004 CH = 2005 JJ$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.50771		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19869290	ω	329.51959		−0.20382868	+0.97195566	
a	2.9085809	Ω	288.50324		−0.87141998	−0.23472233	
e	0.0980822	i	7.10452		−0.44618504	+0.01440946	
P	4.96	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.1−	0.0	2004 02 02	704	0.1−	0.2−	2005 05 11	644	0.1+	0.3−
2001 08 25	704	0.6+	0.7−	2004 02 03	608	0.0	0.2−	2005 05 11	644	0.0	0.4+

2001 08 25	704	0.5+	0.2+	2004 02 03	608	0.6+	0.9−	2005 05 11	644	0.1+	0.1−		
2001 08 25	704	1.0+	0.3+	2004 02 03	608	0.2−	1.3−	2005 05 13	E12	0.3−	0.4+		
2001 08 25	704	0.4+	0.8+	2004 02 11	644	0.0	0.3−	2005 05 13	E12	0.1+	0.1−		
2001 09 08	704	0.3−	0.7−	2004 02 11	699	1.3−	0.3−	2005 05 13	E12	0.1−	0.2−		
2001 09 08	704	0.9−	0.2+	2004 02 11	699	0.6+	0.6−	2005 05 13	E12	0.2+	0.2+		
2001 09 08	704	0.1+	0.2−	2004 02 11	644	0.6−	0.1+	2005 05 19	E12	0.2−	0.2−		
2001 09 08	704	0.4−	0.1+	2004 02 11	699	0.9−	0.1−	2005 05 19	E12	0.1+	0.3−		
2001 09 08	704	0.7+	0.2+	2004 02 11	644	0.1−	0.2+	2005 05 19	E12	0.2−	0.3+		
2001 09 16	704	0.0	0.1+	2004 02 11	699	0.5+	1.5−	2005 05 19	E12	0.4−	0.2−		
2001 09 16	704	0.5−	0.6−	2004 02 17	704	1.2−	0.3+	2005 05 30	428	0.4−	1.5+		
2001 09 16	704	0.7−	0.5−	2004 02 17	704	0.3+	0.5+	2005 05 30	428	0.9−	0.4+		
2004 02 02	704	0.9+	0.3+	2004 02 17	704	1.0−	0.3+	2005 05 31	428	0.8+	0.6−		
2004 02 02	704	1.3+	0.7+	2004 02 17	704	0.8+	0.4+	2005 05 31	428	0.5+	0.9−		
2004 02 02	704	0.4+	1.8+	2004 02 17	704	0.3−	0.1+	2005 05 31	428	1.1+	0.3−		

2004 CB$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	112.27212			(2000.0)		
n	0.21026933	ω	354.35914		+0.03501340	−0.87838707
a	2.8008215	Ω	92.95176		+0.93457034	−0.14019299
e	0.1822784	i	28.50914		+0.35405133	+0.45692677
P	4.69	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.6−	0.8−	2004 01 31	703	0.7−	0.7−	2004 03 01	704	0.2+	0.5+
2003 11 19	704	0.3−	0.7−	2004 01 31	703	0.8−	0.7−	2004 04 13	704	0.3+	0.5+
2003 11 19	704	0.0	0.7−	2004 02 10	704	0.1+	0.6+	2004 04 13	704	0.3−	0.0
2003 11 19	704	0.7−	1.2−	2004 02 10	704	0.6+	0.0	2004 04 13	704	0.2−	0.3+
2003 12 04	704	0.7+	1.7+	2004 02 10	704	0.8−	0.3+	2005 05 13	703	1.0−	0.0
2003 12 04	704	0.9−	0.6+	2004 02 10	704	0.3−	0.0	2005 05 13	703	0.3+	0.3−
2003 12 04	704	0.2+	0.8+	2004 02 11	704	0.3−	0.3+	2005 05 13	703	0.3+	0.3−
2003 12 04	704	0.7+	0.3+	2004 02 11	704	0.2+	0.1−	2005 05 13	703	0.1+	0.3+
2003 12 17	704	0.9+	0.1+	2004 02 11	704	0.2−	0.1−	2005 05 21	644	0.1+	0.1+
2003 12 17	704	0.0	0.1−	2004 02 11	704	0.2+	0.5−	2005 05 21	644	0.2+	0.3+
2003 12 17	704	0.9+	0.7+	2004 02 11	704	0.5−	0.3−	2005 05 21	644	0.4+	0.2+
2004 01 31	703	0.5+	0.5+	2004 03 01	704	0.8+	0.6−				
2004 01 31	703	0.2+	0.6−	2004 03 01	704	0.1−	0.2−				

2004 CF$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	39.82495			(2000.0)		
n	0.24017998	ω	233.62635		−0.93978043	+0.31571265
a	2.5631745	Ω	324.24636		−0.19457904	−0.80912543
e	0.1038655	i	12.94707		−0.28098351	−0.49562240
P	4.10	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.1+	0.3−	2004 01 30	691	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.6+	0.9+
2000 01 28	691	0.6−	0.1−	2004 01 30	691	0.1+	0.0	2004 02 17	704	0.4+	0.0
2000 01 28	691	0.0	0.3−	2004 01 30	691	0.1+	0.1−	2004 02 17	704	0.4+	0.4+
2000 03 11	699	0.7+	0.2+	2004 02 11	699	1.2−	0.6+	2004 02 17	704	0.7+	0.1+
2000 03 11	699	1.6+	0.2+	2004 02 11	699	1.3−	0.7+	2004 02 17	704	0.1+	0.5+
2000 03 11	699	0.3+	0.2+	2004 02 11	699	0.5−	0.3+	2004 02 26	704	0.2−	0.1+
2000 03 11	699	0.1+	0.1+	2004 02 11	699	0.1+	0.5+	2004 02 26	704	0.4+	0.2−
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2004 02 12	333	0.1−	0.4−	2004 02 26	704	0.1−	0.9−
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2004 02 12	333	0.5−	0.0	2004 02 26	704	0.7+	0.0
2001 07 20	644	0.4−	0.6+	2004 02 12	333	0.3−	0.1−	2004 02 26	704	0.5−	0.5−
2001 07 20	644	0.4−	0.3+	2004 02 13	691	0.0	0.2+	2004 02 27	333	0.1+	0.3−
2001 07 20	644	0.1+	0.6+	2004 02 13	691	0.2−	0.6+	2004 02 27	333	0.4+	0.1−
2004 01 22	704	0.3+	0.6+	2004 02 13	691	0.0	0.3+	2004 03 18	704	0.6+	0.6−
2004 01 22	704	0.5+	0.6+	2004 02 13	333	0.3+	0.1−	2004 03 18	704	0.7+	0.2−
2004 01 22	704	1.2+	0.1+	2004 02 13	333	1.5−	0.3+	2004 03 18	704	0.3+	1.4−
2004 01 22	704	0.4+	0.4−	2004 02 13	333	1.2−	0.2−	2004 03 18	704	0.4+	0.5−

2004 CQ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	43.82135			(2000.0)		
n	0.26592852	ω	86.15450		−0.90040598	+0.43247043
a	2.3949297	Ω	119.46446		−0.41760598	−0.82868887
e	0.1121581	i	3.11499		−0.12196032	−0.35530844
P	3.71	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1991 11 02	691	0.3−	0.6+	2004 02 10	703	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.8+	0.0
1991 11 02	691	0.1−	0.8+	2004 02 12	333	0.1+	0.4+	2004 02 17	704	0.3−	0.1−
1991 11 02	691	0.4−	0.8+	2004 02 12	333	0.7−	0.5+	2004 02 17	704	0.5+	0.6−
2000 01 05	704	0.1+	1.2−	2004 02 12	333	0.0	0.1+	2004 02 23	704	0.2−	0.2−
2000 01 05	704	1.6−	0.3−	2004 02 13	333	0.0	1.0+	2004 02 23	704	0.3+	0.2−
2000 01 05	704	1.3+	0.5−	2004 02 13	333	0.4−	1.0+	2004 02 23	704	0.3−	0.2−
2000 01 05	704	0.3+	0.4−	2004 02 13	333	0.1+	0.4+	2004 02 23	704	0.1+	0.3+
2004 01 22	704	0.6−	0.4+	2004 02 13	333	0.5−	0.1+	2004 02 23	704	0.0	0.4+
2004 01 22	704	1.0−	0.9−	2004 02 13	333	0.1+	0.6+	2004 02 26	704	0.6+	0.9+
2004 01 22	704	0.6−	1.4−	2004 02 13	333	0.0	0.7−	2004 02 26	704	0.4+	0.2+
2004 01 22	704	0.5−	0.3−	2004 02 16	333	0.2+	0.4+	2004 02 26	704	0.6+	0.4+
2004 02 10	703	1.1+	0.4−	2004 02 16	333	0.6−	0.3−	2004 03 19	691	0.4−	0.3+
2004 02 10	703	0.0	0.1−	2004 02 17	704	0.4+	0.9−	2004 03 19	691	0.4−	0.3+
2004 02 10	703	1.2+	0.5+	2004 02 17	704	0.4+	0.0	2004 03 19	691	0.6−	0.3+

2004 CO$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	49.61191			(2000.0)		
n	0.19137580	ω	344.22751		−0.93703124	−0.34890648
a	2.9822545	Ω	175.26688		+0.33719499	−0.91529362
e	0.1063502	i	10.74623		+0.09095046	−0.20125076
P	5.15	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 10	644	0.0	0.1−	2004 02 18	704	0.4+	0.6−	2005 05 13	691	0.0	0.1−
2004 02 10	644	0.2+	0.4+	2004 03 15	703	0.4−	0.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2004 02 10	644	0.1−	0.6−	2004 03 15	703	0.0	0.4+	2005 05 14	G96	0.5−	0.0
2004 02 11	644	0.1−	0.0	2004 03 15	703	0.6−	0.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.2−
2004 02 11	644	0.1−	0.1−	2004 03 15	703	0.3+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2004 02 11	644	0.0	0.3+	2005 05 03	691	0.1+	0.2−	2005 06 05	691	0.4+	0.2+
2004 02 18	704	0.0	0.5+	2005 05 03	691	0.2+	0.2+	2005 06 05	691	0.4+	0.2+
2004 02 18	704	0.2−	0.1−	2005 05 03	691	0.3+	0.1+	2005 06 05	691	0.4+	0.0
2004 02 18	704	0.1+	0.4−	2005 05 13	691	0.0	0.0				
2004 02 18	704	0.3+	0.1−	2005 05 13	691	0.0	0.1−				

2004 CT$_3$ = 2005 JC$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	315.36864			(2000.0)		
n	0.18354791	ω	122.52191		−0.18912190	+0.95764399
a	3.0664538	Ω	134.89387		−0.97196527	−0.15110350
e	0.0964921	i	17.84956		−0.13970117	−0.24512389
P	5.37	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 31	691	0.1−	0.1−	2004 02 29	691	0.2+	0.4−	2005 05 12	704	0.2−	0.5−
2004 01 31	691	0.3−	0.2−	2004 02 29	691	0.5−	0.3−	2005 05 12	704	0.3+	0.9−
2004 01 31	691	0.0	0.3−	2004 02 29	691	0.1−	0.0	2005 05 12	704	0.2+	0.2+
2004 02 10	644	0.1+	0.1−	2005 05 03	703	0.4−	0.6+	2005 05 13	699	0.6+	0.5−
2004 02 10	644	0.3+	0.0	2005 05 03	703	0.4−	0.0	2005 05 13	699	1.9+	1.5+
2004 02 10	644	0.1−	1.1+	2005 05 03	703	0.5−	0.0	2005 05 13	699	(3.1+	1.4+)
2004 02 11	691	0.4+	0.1−	2005 05 03	703	0.2+	0.2+	2005 05 13	699	1.7+	0.3−
2004 02 11	691	0.1−	0.1−	2005 05 09	703	1.1−	1.4−	2005 05 19	703	1.4−	0.7−
2004 02 11	691	0.3−	0.1−	2005 05 09	703	(0.4+	2.4−)	2005 05 19	703	0.5−	1.4+
2004 02 23	704	0.4+	0.1+	2005 05 09	703	(2.7+	2.6−)	2005 05 19	703	0.5+	0.4−
2004 02 23	704	0.1−	0.6+	2005 05 09	703	1.5+	0.1−	2005 05 19	703	0.2−	0.9+
2004 02 23	704	0.3+	0.1−	2005 05 12	704	0.2−	0.6−				

2004 CV$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.38140		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26697900	ω	157.50238		−0.35419221	−0.93157280	
a	2.3886434	Ω	313.13332		+0.83999967	−0.27839313	
e	0.0669311	i	6.44973		+0.41103337	−0.23381483	
P	3.69	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	691	0.1+	0.1+	2004 01 24	704	0.2+	0.6−	2004 02 11	691	0.0	0.6−
1998 08 27	691	0.1+	0.6+	2004 02 10	644	0.0	0.1−	2004 02 17	704	0.1−	1.4+
1998 08 27	691	0.1+	0.7+	2004 02 10	644	0.2−	0.2−	2004 02 17	704	0.3−	0.4+
1998 09 16	691	0.2−	0.1−	2004 02 10	644	0.2−	0.5−	2004 02 17	704	0.6+	1.3+
1998 09 16	691	0.4−	0.6−	2004 02 11	699	1.4−	0.7+	2004 02 17	704	0.4+	0.6+
1998 09 16	691	0.1−	0.2−	2004 02 11	691	0.1−	0.6−	2004 02 26	704	0.7−	1.7−
2004 01 24	704	0.0	0.3−	2004 02 11	699	0.6+	0.2+	2004 02 26	704	(2.5−	0.1−)
2004 01 24	704	0.6+	0.4−	2004 02 11	691	0.2−	0.6−	2004 02 26	704	0.7−	0.6−
2004 01 24	704	0.6+	0.5+	2004 02 11	699	0.4+	1.0+	2004 02 26	704	0.7+	0.7+
2004 01 24	704	0.0	0.5+	2004 02 11	699	0.1+	0.6−				

2004 CZ$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.27787		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17500889	ω	118.12854		−0.90434120	+0.42430483	
a	3.1654052	Ω	87.01000		−0.40602047	−0.82188532	
e	0.1201080	i	2.65036		−0.13158412	−0.38009200	
P	5.63	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.4−	0.2+	2004 02 11	699	0.1−	0.2−	2004 03 10	644	0.1+	0.3−
2004 01 22	704	0.6+	0.3+	2004 02 11	699	0.7−	0.5+	2004 03 10	644	0.1+	0.1−
2004 01 22	704	0.0	0.1+	2004 02 16	704	(0.5+	2.5+)	2005 05 19	G96	0.3−	0.1+
2004 01 22	704	0.5−	0.1+	2004 02 16	704	0.1−	0.0	2005 05 19	G96	0.1+	0.0
2004 01 22	704	0.6+	0.6−	2004 02 16	704	0.0	0.4+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2004 02 10	644	0.1−	0.0	2004 02 16	704	0.5−	0.7−	2005 05 19	G96	0.1+	0.1−
2004 02 10	644	0.4+	0.2+	2004 02 16	704	0.5+	0.3+	2005 06 06	691	0.1+	0.3+
2004 02 10	644	0.5+	0.4+	2004 02 23	704	0.5+	0.2−	2005 06 06	691	0.0	0.1+
2004 02 10	644	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	0.2−	0.1+	2005 06 06	691	0.1−	0.0
2004 02 10	644	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	0.3−	0.5+	2005 06 17	691	0.2+	0.1−
2004 02 10	644	0.1−	0.2−	2004 02 23	704	0.2+	0.1+	2005 06 17	691	0.2+	0.0
2004 02 11	699	1.4+	0.8−	2004 02 23	704	1.0−	0.3−	2005 06 17	691	0.1+	0.1+
2004 02 11	699	0.5−	0.4+	2004 03 10	644	0.2−	0.1−				

2004 CD$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.41894		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22493356	ω	336.83037		−0.19842774	−0.95358429	
a	2.6777286	Ω	123.89105		+0.93653234	−0.25261910	
e	0.0455047	i	15.83465		+0.28902181	+0.16389204	
P	4.38	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.7+	0.5+	2004 01 30	704	0.3+	0.4+	2004 02 16	691	0.2−	0.2−
2002 10 05	704	0.3+	0.2+	2004 01 30	704	0.1−	0.5+	2004 02 16	691	0.1−	0.1−
2002 10 05	704	0.4−	0.2−	2004 01 30	704	0.1−	0.5+	2004 03 10	703	0.2−	1.1+
2002 10 28	704	1.0−	0.3+	2004 01 30	704	0.8+	0.9+	2004 03 10	703	0.7−	0.7+
2002 10 28	704	0.6−	0.9+	2004 01 30	704	0.2+	0.5+	2004 03 10	703	0.2−	0.2−
2002 10 28	704	0.6+	1.0+	2004 02 10	644	0.2−	0.3+	2004 03 10	703	0.3+	1.1+
2002 10 28	704	0.2−	0.1+	2004 02 10	644	0.4+	0.2−	2005 05 03	703	0.5−	1.5+
2002 11 05	644	0.1−	0.6+	2004 02 10	644	0.7−	1.1−	2005 05 03	703	0.0	0.1−
2002 11 05	644	0.5−	0.8+	2004 02 11	644	0.4−	0.3−	2005 05 03	703	0.1+	0.7+
2002 11 05	644	0.5−	0.8+	2004 02 11	644	0.2−	0.3−	2005 05 03	703	0.1−	0.0
2003 12 27	704	0.5+	0.4−	2004 02 11	644	0.1+	0.1−	2005 05 13	691	0.8+	0.2+
2003 12 27	704	0.4+	0.3−	2004 02 15	704	0.4+	0.5−	2005 05 13	691	0.8+	0.1+
2003 12 27	704	0.1−	0.0	2004 02 15	704	0.1+	0.2−	2005 05 13	691	0.7+	0.6+
2003 12 27	704	0.3+	0.1+	2004 02 15	704	0.2−	0.1−				
2003 12 27	704	0.5+	1.3+	2004 02 16	691	0.1−	0.4−				

2004 CK$_5$ = 2005 JU$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.12302		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18958377	ω	77.46704		−0.95814400	+0.22296861	
a	3.0010181	Ω	115.18700		−0.27045959	−0.91064062	
e	0.0636727	i	11.44550		+0.09387061	−0.34787736	
P	5.20	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 10	644	0.3+	0.0	2004 02 15	704	0.1+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2004 02 10	644	0.1+	0.4+	2004 02 19	704	0.7+	0.7+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2+
2004 02 10	644	0.2−	0.2−	2004 02 19	704	0.1−	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2004 02 11	644	0.3+	0.2−	2004 02 19	704	0.4+	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
2004 02 11	644	0.1+	0.0	2004 02 19	704	0.4−	0.4+	2005 06 08	691	0.2−	0.1+
2004 02 11	644	0.0	0.4−	2004 02 19	704	0.1+	0.0	2005 06 08	691	0.2+	0.2+
2004 02 13	691	0.3−	0.4−	2005 05 03	691	0.5+	0.2−	2005 06 08	691	0.1−	0.0
2004 02 13	691	0.1−	0.3−	2005 05 03	691	0.4+	0.1+	2005 06 15	691	0.0	0.3−
2004 02 13	691	0.0	0.3−	2005 05 03	691	0.3+	0.0	2005 06 15	691	0.2+	0.3−
2004 02 15	704	0.2−	0.2+	2005 05 13	691	0.0	0.1+	2005 06 15	691	0.2+	0.3−
2004 02 15	704	0.4−	0.2+	2005 05 13	691	0.2+	0.3+				
2004 02 15	704	0.5−	0.1−	2005 05 13	691	0.1+	0.1+				

2004 CM$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.22985		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22063307	ω	350.81542		+0.36460677	−0.92500413	
a	2.7124119	Ω	77.74358		+0.86111986	+0.29126565	
e	0.0433835	i	6.28080		+0.35430846	+0.24399117	
P	4.47	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	704	1.0+	0.0	2004 01 28	703	1.1−	0.6−	2004 02 15	704	0.3+	0.7−
2002 10 11	704	0.6+	0.2−	2004 01 28	703	(1.1+	3.4−)	2004 02 15	704	0.5−	0.3−
2002 10 11	704	0.4−	1.2+	2004 01 28	703	0.1+	0.9−	2005 05 15	G96	0.2+	0.1+
2002 10 31	704	1.3−	0.1−	2004 02 10	644	0.4−	0.2+	2005 05 15	G96	0.0	0.2+
2002 10 31	704	(3.2+	1.2+)	2004 02 10	644	0.1−	0.0	2005 05 15	G96	0.1−	0.2+
2002 10 31	704	1.1−	0.4+	2004 02 10	644	0.4−	0.1−	2005 05 15	G96	0.2+	0.2−
2002 10 31	704	0.2−	0.6+	2004 02 11	644	0.3−	0.1+	2005 05 19	G96	0.1+	0.2+
2002 10 31	704	0.2+	0.9+	2004 02 11	644	0.3−	0.1+	2005 05 19	G96	0.2+	0.1+
2004 01 23	704	1.4+	1.0+	2004 02 11	644	0.3−	0.1+	2005 05 19	G96	0.2+	0.2+
2004 01 23	704	1.0+	0.1+	2004 02 13	691	0.1−	0.0	2005 05 19	G96	0.2+	0.4+
2004 01 23	704	0.5+	0.4+	2004 02 13	691	0.1+	0.1+	2005 06 10	691	0.3−	0.3+
2004 01 23	704	0.3−	0.2+	2004 02 13	691	0.0	0.1+	2005 06 10	691	0.4−	0.1+
2004 01 23	704	0.0	0.8+	2004 02 15	704	0.4+	0.3−	2005 06 10	691	0.1−	0.4+
2004 01 28	703	0.4+	1.3+	2004 02 15	704	0.0	0.2−				

2004 CS$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.79617		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28029807	ω	12.00612		−0.80359344	−0.58989041	
a	2.3123628	Ω	131.55268		+0.53693929	−0.77590230	
e	0.0581605	i	6.07239		+0.25677576	−0.22361782	
P	3.52	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	644	0.1−	0.2+	2004 02 13	691	0.4+	0.2−	2005 05 15	G96	0.3+	0.2−
2004 01 18	644	0.3−	0.4+	2004 02 15	049	0.9−	1.5−	2005 05 15	G96	0.0	0.5−
2004 01 18	644	0.1+	0.3+	2004 02 15	049	1.1−	0.6−	2005 05 15	G96	0.4−	0.2−
2004 01 30	691	0.4+	0.0	2004 02 15	049	0.5−	0.4−	2005 05 15	G96	0.2−	0.4−
2004 01 30	691	0.4+	0.1+	2004 02 16	704	0.4+	0.5+	2005 06 05	691	0.3+	0.3−
2004 01 30	691	0.4+	0.2+	2004 02 16	704	0.3+	0.1+	2005 06 05	691	0.5+	0.1+
2004 02 10	703	0.7+	0.0	2004 02 16	704	0.4+	0.5+	2005 06 05	691	0.0	0.1+

2004 02 10	703	0.9−	0.1−	2004 02 16	704	0.7+	0.4+	2005 06 10	691	1.1−	0.3+
2004 02 10	703	0.7−	0.6−	2004 02 23	704	0.7+	0.3+	2005 06 10	691	0.2+	0.1+
2004 02 10	703	0.0	0.8+	2004 02 23	704	0.3+	0.7+	2005 06 10	691	0.3+	0.0
2004 02 11	049	0.2−	0.0	2004 02 23	704	0.2−	0.1−	2005 06 14	691	0.1−	0.5+
2004 02 11	049	0.8−	0.5−	2004 02 23	704	0.0	0.2−	2005 06 14	691	0.1+	0.3+
2004 02 11	049	0.4−	0.6−	2004 03 10	644	0.2+	0.6+	2005 06 14	691	0.1+	1.2+
2004 02 13	691	0.0	0.1+	2004 03 10	644	0.4+	0.3+				
2004 02 13	691	0.3+	0.4−	2004 03 10	644	0.3+	0.3+				

2004 CF_7 = 2002 UE_{47} = 2005 GN_{135}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.34492		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20617259	ω	241.21561		+0.93610023		−0.34146668
a	2.8378020	Ω	138.59216		+0.35044353		+0.88492264
e	0.0774494	i	7.32787		+0.03009467		+0.31672138
P	4.78	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 24	691	0.1+	1.5−	2004 01 24	704	0.7+	1.0+	2004 02 16	704	0.1+	0.6−
1995 03 24	691	0.2−	1.1−	2004 01 24	704	0.2+	0.9+	2005 04 10	691	0.3+	0.5+
1995 03 24	691	0.9−	1.0−	2004 01 24	704	0.1+	0.1+	2005 04 10	691	0.0	0.4+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2004 01 24	704	0.0	0.5+	2005 04 10	691	0.2+	0.4+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2004 01 24	704	0.1+	0.2−	2005 04 14	691	0.2+	0.5+
2002 10 31	704	0.4+	1.0+	2004 02 10	644	0.3−	0.0	2005 04 14	691	0.3−	0.7+
2002 10 31	704	0.4+	0.6+	2004 02 10	644	0.3+	0.2−	2005 04 14	691	0.1+	0.7+
2002 10 31	704	0.7−	1.0+	2004 02 10	644	0.4−	0.2−	2005 04 15	691	0.1+	0.4+
2002 10 31	704	0.8−	1.4+	2004 02 12	691	0.3−	0.2+	2005 04 15	691	0.4+	0.5+
2002 10 31	704	0.2−	1.2+	2004 02 12	691	0.3−	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.6+
2002 11 06	699	0.4+	1.4−	2004 02 12	691	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.4+
2002 11 06	699	0.1−	0.0	2004 02 16	704	0.0	0.2+	2005 04 18	691	0.3+	0.4+
2002 11 06	699	0.2+	0.3−	2004 02 16	704	0.3−	0.3−	2005 04 18	691	0.4+	0.4+
2002 11 06	699	0.6−	0.6−	2004 02 16	704	1.0+	0.3+				

2004 CH_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.88786		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23179597	ω	289.05530		−0.74613327		+0.64550839
a	2.6246141	Ω	291.50232		−0.52572315		−0.72152619
e	0.1244116	i	10.09661		−0.40853435		−0.25043737
P	4.25	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.4+	1.9+	2004 02 13	699	0.8−	0.2−	2004 02 19	704	0.1−	0.6−
2001 08 25	704	0.5+	0.6+	2004 02 13	699	0.2−	0.3+	2004 02 19	704	0.9+	1.2+
2001 08 25	704	0.7−	0.3+	2004 02 13	699	0.8−	0.1+	2004 02 19	608	0.5+	0.5−
2001 08 25	704	0.6−	0.4+	2004 02 13	699	0.6−	0.1+	2004 02 19	608	1.2+	0.0
2001 08 28	644	0.2+	1.0−	2004 02 17	691	0.2−	0.1−	2004 02 19	608	0.2+	0.3−
2001 08 28	644	0.2+	1.2−	2004 02 17	691	0.2−	0.1−	2004 02 20	704	1.0+	0.0
2001 08 28	644	0.1−	1.0−	2004 02 17	691	0.1−	0.2−	2004 02 20	704	0.6+	0.8+
2004 02 11	644	0.2−	0.1+	2004 02 18	704	0.4−	0.3−	2004 02 20	704	0.3−	0.7+
2004 02 11	644	0.1−	0.1+	2004 02 18	704	0.3+	0.7+	2004 02 20	704	0.4+	0.0
2004 02 11	644	0.0	0.1−	2004 02 18	704	0.8−	0.0	2004 03 15	704	0.6−	0.5+
2004 02 12	644	0.0	0.2−	2004 02 19	704	0.3+	0.3−	2004 03 15	704	0.3−	0.9−
2004 02 12	644	0.4+	0.2+	2004 02 19	704	0.1−	0.5−	2004 03 15	704	0.2+	0.0
2004 02 12	644	0.3+	0.0	2004 02 19	704	0.6−	0.5−				

2004 CJ_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.98900		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28543445	ω	99.09623		−0.12984079		−0.99153326
a	2.2845383	Ω	358.36100		+0.88353574		−0.11488381
e	0.2514795	i	3.56638		+0.45000662		−0.06052689
P	3.45	H	18.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	691	0.2+	0.2−	2004 01 18	644	0.1−	0.4−	2004 02 16	704	0.2+	0.5−
1999 10 01	691	0.3−	0.2+	2004 02 11	699	0.4−	0.7+	2004 02 16	704	0.6+	0.1−
1999 10 01	691	0.3−	0.1+	2004 02 11	699	0.4−	0.7−	2004 02 16	704	0.2−	1.9+
1999 10 15	691	0.0	0.3+	2004 02 11	699	1.1−	0.4+	2004 02 16	704	0.5+	1.2+
1999 10 15	691	0.1−	0.2−	2004 02 11	699	0.5−	0.6−	2004 02 23	704	0.6+	0.3+
1999 10 15	691	0.3+	0.3+	2004 02 12	691	0.1−	0.5−	2004 02 23	704	0.2+	0.2−
2004 01 18	644	0.0	0.1−	2004 02 12	691	0.0	0.3−	2004 02 23	704	1.0+	0.0
2004 01 18	644	0.0	0.3−	2004 02 12	691	0.0	0.4−				

2004 CS_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.98209		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18102369	ω	209.44260		−0.97017132		−0.16872379
a	3.0948939	Ω	319.63516		+0.23903687		−0.78535956
e	0.0543752	i	15.59100		−0.04036065		−0.59560276
P	5.44	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.5−	0.8−	2004 02 12	691	0.0	0.2+	2004 02 26	704	0.6+	0.6+
1993 01 26	691	0.3−	0.1+	2004 02 12	691	0.0	0.2+	2004 02 26	704	1.5+	1.2+
1993 01 26	691	0.0	0.6−	2004 02 12	333	0.2−	0.7−	2004 02 26	704	1.4+	1.1−
2001 08 25	704	0.1−	0.3+	2004 02 12	333	0.5−	0.3+	2004 02 26	704	1.1+	0.7+
2001 08 25	704	0.1+	0.2+	2004 02 12	333	0.2+	0.1−	2004 03 01	691	0.1−	0.3+
2001 08 25	704	0.7−	0.9+	2004 02 14	608	0.1+	0.6−	2004 03 01	691	0.1−	0.3+
2001 11 18	645	0.0	0.0	2004 02 14	608	0.4+	0.3−	2004 03 01	691	0.2−	0.3+
2001 11 18	645	0.0	0.0	2004 02 14	608	0.4+	0.2−	2004 03 16	704	0.8+	0.6+
2004 01 24	704	1.0−	0.7+	2004 02 14	106	0.3−	0.0	2004 03 16	704	0.4+	0.9+
2004 01 24	704	0.6+	0.7+	2004 02 14	106	0.1+	0.5−	2004 03 16	704	0.8−	0.3−
2004 01 24	704	0.8−	0.9+	2004 02 14	106	0.3−	0.3−	2004 03 18	704	0.0	0.5−
2004 01 24	704	0.6+	0.6+	2004 02 17	704	0.1+	1.1+	2004 03 18	704	0.5+	0.1+
2004 01 24	704	0.4−	0.9+	2004 02 17	704	0.0	0.2−	2004 03 18	704	0.4−	0.4+
2004 01 31	333	0.0	0.1−	2004 02 17	704	0.1−	0.1+	2004 03 18	704	0.8−	0.2+
2004 01 31	333	0.1+	1.5−	2004 02 17	704	0.1+	0.6+	2004 03 20	704	0.1+	0.8+
2004 02 11	644	0.1+	0.4+	2004 02 17	704	0.0	0.4+	2004 03 20	704	0.5−	0.0
2004 02 11	644	0.2−	0.5+	2004 02 19	608	0.4−	0.9−	2004 03 20	704	0.2+	0.8−
2004 02 11	644	0.2+	0.4+	2004 02 19	608	0.1−	0.9−	2004 03 20	704	0.5+	1.8−
2004 02 12	691	0.1−	0.2+	2004 02 19	608	0.8−	0.9−				

2004 CV_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.09524		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17177648	ω	355.36760		−0.66704836		−0.73726143
a	3.2049918	Ω	136.42000		+0.68843597		−0.66497944
e	0.0279162	i	8.94618		+0.28478484		−0.11936471
P	5.74	H	14.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 01 17	910	0.8+	0.7−	2004 02 11	644	0.3+	0.1+	2005 04 12	699	1.8+	0.6+
1998 01 17	910	0.7+	0.9−	2004 02 11	644	0.4+	0.0	2005 04 12	699	0.2+	0.1+
1998 01 18	910	0.8+	0.9−	2004 02 12	691	0.3−	0.1+	2005 04 12	699	1.8+	0.8+
1999 03 20	645	0.1−	0.1−	2004 02 12	691	0.2−	0.0	2005 04 12	699	0.1−	1.2+
1999 03 20	645	0.1−	0.2−	2004 02 12	691	0.3−	0.1−	2005 04 14	691	0.2+	0.5+
2001 09 12	704	0.3−	1.1+	2004 02 14	608	0.4−	0.1+	2005 04 14	691	0.4+	0.3+
2001 09 12	704	0.3+	0.3−	2004 02 14	608	0.4−	0.9+	2005 04 14	691	0.2+	0.3+
2001 09 12	704	0.4+	0.4+	2004 02 14	608	0.1+	0.5+	2005 04 18	703	0.4−	0.6−
2001 09 12	704	0.4−	0.9+	2004 02 17	704	0.2+	0.4+	2005 04 18	703	1.7−	0.1−
2001 09 19	704	(1.2−	2.3+)	2004 02 17	704	0.6+	0.1−	2005 04 18	703	0.7−	0.3+
2001 09 19	704	0.7−	1.8+	2004 02 17	704	0.1+	0.2+	2005 04 18	703	0.7−	1.6−
2001 09 19	704	0.9−	1.7+	2004 02 17	704	0.8+	0.3+	2005 04 18	691	0.4+	0.2+
2001 09 19	704	0.4−	1.0+	2004 02 23	704	0.0	0.9+	2005 04 18	691	0.7+	1.1+
2001 09 19	704	0.6+	1.0+	2004 02 23	704	0.0	0.7+	2005 04 18	691	0.4+	0.5+
2001 09 19	704	1.0−	0.9+	2004 02 23	704	0.3+	0.2+	2005 05 06	703	1.0−	0.5+
2001 09 19	704	1.2+	1.2+	2004 02 23	704	0.1+	0.1+	2005 05 06	703	0.1−	1.2+
2001 09 19	704	0.0	1.1+	2004 02 23	704	0.8+	0.3+	2005 05 06	703	0.7+	0.8+
2001 09 19	704	0.0	1.5+	2004 02 25	704	0.8+	0.2−	2005 05 06	703	1.0−	0.0

2002 11 28	699	1.6−	1.1+	2004 02 25	704	0.6−	1.7+	2005 05 11	699	1.0+	1.0+
2002 11 28	699	0.7−	0.9+	2004 02 25	704	0.6+	1.3+	2005 05 11	699	0.4+	0.0
2002 11 28	699	1.6−	0.4+	2004 02 25	704	0.0	1.1+	2005 05 11	699	0.0	0.6−
2002 11 28	699	1.0−	0.1+	2004 02 25	704	0.2−	0.4+	2005 05 11	703	0.6−	1.7+
2004 01 22	704	1.0+	1.0+	2004 03 19	691	0.4−	0.2+	2005 05 11	703	1.4+	0.6+
2004 01 22	704	0.9+	0.1−	2004 03 19	691	0.1−	0.2+	2005 05 11	699	0.5+	0.5+
2004 01 22	704	0.2−	0.3+	2004 03 19	691	0.0	0.5+	2005 05 11	703	0.9+	0.8+
2004 01 22	704	0.5+	0.0	2004 03 20	691	0.4−	0.2+	2005 05 11	703	0.2−	0.4−
2004 01 22	704	0.9+	0.6+	2004 03 20	691	0.3−	0.0	2005 05 11	703	0.2−	0.7−
2004 01 30	691	0.2−	0.2+	2004 03 20	691	0.0	0.1+	2005 05 11	703	0.1+	0.0
2004 01 30	691	0.0	0.2+	2005 04 02	644	0.3+	0.8+	2005 05 11	703	0.1+	0.1+
2004 01 30	691	0.1−	0.4+	2005 04 02	644	0.8+	0.5+	2005 05 11	703	0.3+	0.2−
2004 02 11	644	0.5+	0.2+	2005 04 02	644	0.8+	0.5+				

2004 CK_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	65.68821		(2000.0)			
n	0.19289873	ω	188.36833		−0.87753289	−0.47798962
a	2.9665372	Ω	322.99899		+0.44354387	−0.77881603
e	0.1064376	i	3.64257		+0.18222199	−0.40616687
P	5.11	H	15.9	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 21	691	0.3+	0.4−	2004 02 11	703	0.7−	0.1+	2004 03 11	644	0.5+	0.0
1997 12 21	691	0.1+	0.3−	2004 02 11	703	0.3+	0.0	2004 03 11	644	0.3+	0.0
1997 12 21	691	0.0	0.4−	2004 02 12	691	0.1+	0.2−	2004 03 11	644	1.0+	0.1−
2001 05 23	807	0.4−	0.4+	2004 02 12	691	0.2+	0.2−	2004 03 14	703	0.5+	0.2−
2001 05 23	807	0.4−	0.4+	2004 02 12	691	0.1−	0.3−	2004 03 14	703	0.2+	0.5−
2001 08 23	691	0.2−	0.6+	2004 02 17	704	0.0	0.1−	2004 03 14	703	1.6−	0.3−
2001 08 23	691	0.1+	0.4+	2004 02 17	704	0.6+	0.0	2004 03 14	703	0.7−	0.2−
2001 08 23	691	0.3−	0.4+	2004 02 17	704	0.1+	0.1−	2004 03 18	691	0.2+	0.2−
2002 11 04	644	0.1+	0.5+	2004 02 17	704	0.4+	0.6+	2004 03 18	691	0.0	0.1−
2002 11 04	644	0.0	0.3+	2004 02 17	704	0.1−	0.7+	2004 03 18	691	0.0	0.3−
2002 11 04	644	0.4+	0.2+	2004 02 22	691	0.0	0.3−	2004 03 18	704	0.0	0.7−
2002 11 12	704	0.3−	1.5+	2004 02 22	691	0.1−	0.3−	2004 03 18	704	0.3+	0.3−
2002 11 12	704	0.0	0.1−	2004 02 22	691	0.2−	0.2−	2004 03 18	704	0.2−	0.3−
2002 11 12	704	0.0	0.3−	2004 02 26	704	0.3−	0.9+	2004 03 18	704	0.6−	0.2+
2002 11 12	704	0.6−	0.1−	2004 02 26	704	0.2−	0.6+	2004 03 18	704	0.3+	0.0
2004 01 24	704	0.7+	0.6+	2004 02 26	704	0.1+	0.6+	2005 02 14	809	0.2+	0.5+
2004 01 24	704	0.7+	0.2+	2004 02 26	704	0.1−	0.4+	2005 02 14	809	0.1+	0.5+
2004 01 24	704	0.1+	0.1+	2004 02 26	704	0.2+	0.9+	2005 02 14	809	0.2+	0.5+
2004 01 24	704	1.1+	0.9+	2004 02 29	691	0.2−	0.1−	2005 02 14	809	0.1−	0.6+
2004 02 11	703	1.2−	0.4−	2004 02 29	691	0.7+	0.2+				
2004 02 11	703	0.9−	0.2+	2004 02 29	691	0.4−	0.1−				

2004 CY_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	87.37969		(2000.0)			
n	0.21914462	ω	4.93991		−0.70085012	−0.71313248
a	2.7246800	Ω	129.55647		+0.65374169	−0.65105373
e	0.0300271	i	1.17787		+0.28536103	−0.25994445
P	4.50	H	16.0	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 29	691	0.4−	0.5+	2002 10 31	644	0.2+	1.1+	2004 02 17	704	0.8−	0.8+
1997 09 29	691	0.6−	0.6+	2002 10 31	644	0.0	0.6+	2004 02 26	704	0.4−	0.1+
1997 09 29	691	0.5−	0.4+	2004 01 24	704	0.6+	0.4−	2004 02 26	704	0.7+	1.4−
2000 04 06	704	0.4+	0.2+	2004 01 24	704	0.4+	0.2+	2004 02 26	704	0.6+	0.4+
2000 04 06	704	0.7+	0.1+	2004 01 24	704	0.6+	0.1−	2004 02 26	704	0.3−	0.1−
2000 04 06	691	0.6−	0.2−	2004 01 24	704	0.2+	0.1−	2004 02 26	704	0.8−	0.3−
2000 04 06	704	0.3+	0.4+	2004 01 24	704	0.6+	0.7+	2004 03 14	703	0.7−	1.1+
2000 04 06	691	0.3−	0.1−	2004 02 11	644	0.3+	0.4+	2004 03 14	703	0.1+	0.7−
2000 04 06	704	0.6+	0.2+	2004 02 11	644	0.0	0.2+	2004 03 14	703	0.0	0.1+
2000 04 06	691	0.5−	0.1+	2004 02 11	644	0.2+	0.0	2004 03 14	703	(2.5−	1.0−)
2000 04 29	704	0.1−	0.1−	2004 02 12	691	0.4−	0.2−	2004 03 20	691	0.3−	0.4+
2000 04 29	704	0.6+	0.5−	2004 02 12	691	0.3−	0.0	2004 03 20	691	0.3−	0.3+
2000 04 29	704	0.2−	0.2−	2004 02 12	691	0.4−	0.1−	2004 03 20	691	0.1+	0.1−
2000 04 29	704	0.6+	0.9+	2004 02 14	608	0.1−	0.2+	2005 06 16	G96	0.3+	0.4+
2002 10 15	644	0.1−	0.2+	2004 02 14	608	0.4+	0.2+	2005 06 16	G96	0.0	0.4+
2002 10 15	644	0.2−	0.4+	2004 02 14	608	0.2+	0.4+	2005 06 16	G96	0.2−	0.5+
2002 10 15	644	0.1−	0.8+	2004 02 17	704	0.2−	0.1−	2005 06 16	G96	0.1+	0.4+
2002 10 31	644	0.2+	0.6+	2004 02 17	704	0.1+	1.8+				

2004 CN_{13} = 1995 UD_{83} = 1999 XF_{214}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 61888; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	81.62262		(2000.0)			
n	0.27252617	ω	27.39619		−0.96382055	−0.26482071
a	2.3561191	Ω	137.21177		+0.23565664	−0.89974671
e	0.1397377	i	2.55911		+0.12456279	−0.34688017
P	3.62	H	16.8	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.6+	0.2−	2004 01 29	704	0.0	0.0	2004 02 20	608	1.1+	0.1−
1995 10 24	691	0.6+	0.4−	2004 01 29	704	0.5+	0.1+	2004 02 20	608	1.4+	0.7−
1995 10 24	691	0.6+	0.3−	2004 02 11	644	0.4−	0.1−	2004 02 20	608	1.0+	1.1−
1997 04 03	704	0.1−	0.3−	2004 02 11	699	0.2−	0.7+	2004 02 26	704	0.7−	0.1+
1997 04 03	704	0.4−	0.4+	2004 02 11	644	0.1−	0.1−	2004 02 26	704	1.0−	0.0
1999 12 14	704	1.1−	0.7−	2004 02 11	699	1.7−	0.4−	2004 02 26	704	1.2−	0.4+
1999 12 14	704	0.6−	1.1−	2004 02 11	644	0.5−	0.2−	2004 02 26	704	1.5−	0.2−
1999 12 14	704	0.1+	1.5+	2004 02 11	644	0.3−	0.4+	2004 02 26	704	0.6−	0.3−
1999 12 15	704	0.6+	0.1−	2004 02 11	699	1.3−	0.4−	2004 03 14	703	0.0	0.6−
1999 12 15	704	0.5−	0.6−	2004 02 11	644	0.2−	0.0	2004 03 14	703	0.4−	0.5+
1999 12 15	704	0.2+	0.8−	2004 02 11	644	0.2−	0.2+	2004 03 14	703	0.9+	1.1+
2000 01 05	704	0.3−	1.2+	2004 02 11	699	0.4−	0.5−	2004 03 14	703	0.6+	0.1−
2000 01 05	704	1.0+	0.2+	2004 02 12	691	0.5−	0.0	2004 03 19	704	0.2+	0.4−
2000 01 05	704	0.4+	0.6+	2004 02 12	691	0.4−	0.0	2004 03 19	704	0.1−	0.3+
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2004 02 12	691	0.5−	0.0	2004 03 19	704	1.0+	0.5+
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2004 02 14	703	0.1−	0.2−	2004 03 19	704	0.4−	0.5+
2003 12 20	704	0.4−	0.7+	2004 02 14	703	0.1+	0.3−	2004 03 19	704	0.3−	0.9+
2003 12 20	704	0.5+	0.4+	2004 02 14	703	1.0+	0.7−	2004 04 19	704	0.1−	0.5+
2003 12 20	704	0.0	1.0+	2004 02 14	703	0.3−	0.1+	2004 04 19	704	0.3−	0.2+
2003 12 20	704	0.4+	0.8+	2004 02 14	608	1.0+	0.1+	2004 04 19	704	0.1+	1.4+
2004 01 24	704	0.1−	0.2+	2004 02 14	608	0.8+	0.3+	2004 04 19	704	0.8+	0.2+
2004 01 24	704	1.4+	0.3−	2004 02 14	608	1.0+	0.4+	2004 04 19	704	0.4+	1.3+
2004 01 24	704	1.1+	1.4+	2004 02 17	704	0.0	0.5+	2005 06 15	G96	0.2+	0.4+
2004 01 24	704	0.8−	0.1+	2004 02 17	704	0.3−	0.5−	2005 06 15	G96	0.2−	0.6+
2004 01 29	704	1.5+	0.9−	2004 02 17	704	0.3+	0.0	2005 06 15	G96	0.0	0.4+
2004 01 29	704	0.3+	0.2−	2004 02 17	704	0.2+	0.0	2005 06 15	G96	0.1+	0.5+
2004 01 29	704	0.2−	0.3−	2004 02 17	704	0.2+	0.2+				

2004 CC_{14}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	104.05038		(2000.0)			
n	0.18771732	ω	121.74218		−0.20924702	−0.97587671
a	3.0208778	Ω	340.05046		+0.82402977	−0.14167314
e	0.1085569	i	10.51963		+0.52648895	−0.16611253
P	5.25	H	15.8	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.5+	0.1−	2004 02 17	704	0.1+	0.1+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.1+	0.3+	2004 02 22	691	0.2+	0.1−
2001 08 19	807	0.5−	0.7+	2004 01 22	704	0.6+	0.2+	2004 02 22	691	0.1+	0.0
2001 08 19	807	0.4−	0.8+	2004 01 22	704	1.1−	0.1−	2004 02 22	691	0.2+	0.1+
2002 10 05	704	0.1−	0.5+	2004 02 11	699	1.3−	1.4−	2004 02 23	704	0.7+	0.7+
2002 10 05	704	0.5−	0.4−	2004 02 11	699	0.9−	0.2−	2004 02 23	704	0.1+	0.9+
2002 10 05	704	0.4−	0.0	2004 02 11	699	0.0	0.8−	2004 02 23	704	0.3+	0.6+
2002 11 07	704	0.8+	0.6−	2004 02 11	699	1.8−	0.4−	2004 02 23	704	0.4+	0.7+
2002 11 07	704	0.8+	0.3+	2004 02 12	691	0.0	0.0	2004 02 23	704	0.2−	1.0+
2002 11 07	704	0.5+	0.3−	2004 02 12	691	0.0	0.1+	2004 02 29	691	0.9+	0.3+
2002 11 07	704	0.6+	0.2−	2004 02 12	691	0.1+	0.0	2004 02 29	691	0.1−	0.0
2002 12 05	699	1.8−	0.8−	2004 02 17	704	0.8+	0.0	2004 02 29	691	0.1−	0.1−

2002 12 05	699	1.5−	1.1−	2004 02 17	704	1.0+	1.1+	2004 03 18	691	0.1+	0.1−
2002 12 05	699	1.4−	1.7+	2004 02 17	704	0.1−	0.1+	2004 03 18	691	0.1+	0.2−
2002 12 05	699	2.9+	0.9+	2004 02 17	704	0.6+	0.2−	2004 03 18	691	0.2+	0.3−

2004 CT_{14}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.44127		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17799256	ω	165.79780		+0.56515765	+0.81185276	
a	3.1299314	Ω	138.33702		−0.77680006	+0.58352086	
e	0.1206815	i	12.74055		−0.27781018	+0.01996243	
P	5.54	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.7+	0.0	2004 01 22	704	0.0	0.3+	2004 02 29	691	0.6−	0.3−
2001 09 12	704	1.3−	0.3+	2004 01 22	704	1.2+	0.4+	2004 02 29	691	0.4−	0.2−
2001 09 12	704	0.6−	0.1−	2004 01 22	704	0.5+	0.7+	2004 02 29	691	0.4−	0.1−
2001 09 21	704	0.1−	0.4+	2004 01 22	704	0.1+	0.9+	2004 03 18	691	0.2−	0.0
2001 09 21	704	0.2−	0.5+	2004 02 11	644	0.2+	0.4+	2004 03 18	691	0.4−	0.0
2001 09 21	704	1.2+	0.5−	2004 02 11	644	0.1−	0.4+	2004 03 18	691	0.2−	0.1−
2001 09 21	704	0.1+	0.1+	2004 02 11	644	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	0.0
2001 09 21	704	1.6+	0.3−	2004 02 12	691	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.8−
2001 09 21	704	0.5−	0.0	2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	1.0−
2001 09 21	704	0.6−	0.4−	2004 02 12	691	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.6−
2001 09 21	704	0.3−	0.5+	2004 02 17	704	1.5+	0.9+	2005 04 13	703	0.5+	0.8+
2001 10 11	704	1.2−	0.1+	2004 02 17	704	0.3−	0.5−	2005 04 13	703	0.2−	1.2+
2001 10 11	704	1.4+	0.9+	2004 02 17	704	0.1−	0.2−	2005 04 13	703	0.2+	0.1−
2001 10 11	704	0.6−	0.2+	2004 02 17	704	0.5+	0.0	2005 04 13	703	1.2+	0.1−
2001 10 11	704	0.8−	1.1+	2004 02 26	704	0.7+	0.1+	2005 05 11	703	0.1+	1.3+
2001 10 23	644	0.2−	0.5+	2004 02 26	704	1.0−	0.0	2005 05 11	703	0.0	0.7−
2001 10 23	644	0.1−	0.1+	2004 02 26	704	0.6−	0.1−	2005 05 11	703	0.1+	0.3+
2001 10 23	644	0.1+	0.4+	2004 02 26	704	0.7+	0.9−	2005 05 11	703	0.0	1.1+

2004 CJ_{15}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.79578		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23015037	ω	322.16287		−0.29377369	−0.95487848	
a	2.6371101	Ω	144.86025		+0.89445837	−0.29071110	
e	0.0719178	i	4.34795		+0.33710718	−0.06077949	
P	4.28	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 03 24	691	0.3−	0.3+	2002 10 31	704	1.7−	0.6+	2004 02 17	704	0.2+	0.6−
1996 03 24	691	0.5−	0.1−	2002 10 31	704	0.8−	1.0+	2004 02 17	704	1.3−	0.1−
1996 03 24	691	0.2−	0.6−	2002 10 31	704	0.4+	1.0+	2004 02 17	704	0.3−	0.9+
1996 05 19	691	0.3+	0.2+	2004 01 24	704	0.2+	0.0	2004 02 17	704	0.0	0.3+
1996 05 19	691	0.3+	0.3+	2004 01 24	704	1.4+	0.3−	2004 02 17	704	0.2+	0.7+
1996 05 19	691	0.3+	0.3+	2004 01 24	704	1.4+	0.0	2004 02 26	704	0.0	0.3+
2000 03 11	704	1.3+	0.9+	2004 01 24	704	0.9+	0.4−	2004 02 26	704	1.0−	1.7+
2000 03 11	704	0.4+	0.7+	2004 02 11	291	0.1−	0.5−	2004 02 26	704	1.1−	0.4+
2000 03 11	704	1.1−	1.1−	2004 02 11	291	0.2+	0.5−	2004 02 26	704	0.8−	0.5+
2002 10 09	012	0.3−	0.0	2004 02 11	291	0.4+	0.4−	2004 03 20	691	0.1+	0.7−
2002 10 09	012	0.3+	0.7−	2004 02 12	691	0.0	0.3−	2004 03 20	691	0.1−	0.5−
2002 10 09	012	1.0+	0.6−	2004 02 12	691	0.1−	0.4−	2004 03 20	691	0.1+	0.4−
2002 10 10	012	0.8+	0.6−	2004 02 12	691	0.2−	0.4−				

2004 CW_{16}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.20716		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24113500	ω	313.96487		+0.67337780	+0.73929768	
a	2.5564024	Ω	358.36220		−0.66651552	+0.60642495	
e	0.1765224	i	2.25766		−0.31987404	+0.29272463	
P	4.09	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.5+	0.6+	2004 02 11	291	0.3−	0.0	2004 02 23	704	0.6+	0.3+
2000 03 03	704	0.5+	0.1+	2004 02 11	291	0.5−	0.1−	2004 02 23	704	0.2−	0.7+
2000 03 03	704	0.4+	0.0	2004 02 11	291	0.7−	0.0	2004 02 23	704	0.7+	0.7+
2000 03 03	704	0.7−	1.4+	2004 02 12	691	0.2−	0.2−	2004 02 29	691	0.2−	0.3−
2000 04 05	691	0.1+	0.6−	2004 02 12	691	0.0	0.2−	2004 02 29	691	0.1−	0.2−
2000 04 05	691	0.3−	0.2−	2004 02 12	691	0.0	0.3−	2004 02 29	691	0.2−	0.2−
2000 04 05	691	0.2−	0.6−	2004 02 22	691	0.3+	0.1+	2004 03 18	691	0.0	0.5−
2002 11 24	644	0.3−	0.3+	2004 02 22	691	0.1−	0.3−	2004 03 18	691	0.3+	0.4−
2002 11 24	644	0.0	0.2−	2004 02 22	691	0.0	0.1−	2004 03 18	691	0.2−	0.2−
2002 11 24	644	0.2+	0.1−	2004 02 23	704	0.5+	0.1+				

2004 CZ_{17}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.45827		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27720912	ω	63.46475		−0.98858687	+0.11387361	
a	2.3295089	Ω	122.92411		−0.14082048	−0.93112248	
e	0.0686469	i	6.74827		+0.05353128	−0.34647327	
P	3.56	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.1+	0.1+	2004 02 13	691	0.1+	0.1−	2004 02 23	704	0.4+	0.2+
2004 01 22	704	0.3+	0.4−	2004 02 13	691	0.1+	0.1−	2004 02 23	704	0.1−	0.6−
2004 01 22	704	0.3+	0.0	2004 02 16	704	0.0	0.3+	2004 02 23	704	0.2−	0.1−
2004 01 22	704	0.5+	0.3−	2004 02 16	704	0.0	0.3+	2005 05 19	G96	0.1+	0.1−
2004 01 22	704	0.6+	0.4+	2004 02 16	704	0.1+	1.1+	2005 05 19	G96	0.2+	0.3−
2004 01 30	691	0.3−	0.1+	2004 02 16	704	0.8+	0.6+	2005 05 19	G96	0.1−	0.0
2004 01 30	691	0.4+	0.8+	2004 02 18	704	0.8+	0.3+	2005 05 19	G96	0.2+	0.1−
2004 01 30	691	0.1−	0.1+	2004 02 18	704	0.2+	0.2+	2005 06 18	G96	0.4−	0.4+
2004 02 10	703	1.1−	0.5−	2004 02 18	704	0.4−	0.5+	2005 06 18	G96	0.0	0.1−
2004 02 10	703	0.8−	0.2−	2004 02 18	704	0.7+	0.2+	2005 06 18	G96	0.1+	0.2+
2004 02 10	703	0.9−	1.0+	2004 02 18	704	0.0	0.7−	2005 06 18	G96	0.0	0.0
2004 02 10	703	1.6−	0.8−	2004 02 23	704	0.5+	0.5−				
2004 02 13	691	0.0	0.7−	2004 02 23	704	0.2−	1.0−				

2004 CH_{19}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.48242		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20187705	ω	170.09353		−0.15701212	−0.98744910	
a	2.8779158	Ω	288.93844		+0.90486258	−0.13691115	
e	0.0301028	i	1.03420		+0.39569043	−0.07873757	
P	4.88	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 11	691	0.4+	0.2−	2004 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.5+	0.3−
2000 04 11	691	0.3−	0.1+	2004 01 28	691	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.4−
2000 04 11	691	0.2−	0.1+	2004 01 28	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2+
2002 10 04	599	0.5−	0.6+	2004 01 28	691	0.1+	0.2+	2005 04 14	691	0.4+	0.7+
2002 10 04	599	0.3+	0.5−	2004 02 11	691	0.3+	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.4+
2002 10 04	599	0.0	0.4+	2004 02 11	691	0.3+	0.2+	2005 04 14	691	0.7+	0.5+
2003 12 18	291	0.2−	0.3+	2004 02 11	691	0.2−	0.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2003 12 18	291	0.2−	0.3−	2004 02 13	291	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.7−	0.0
2003 12 18	291	0.1+	0.0	2004 02 13	291	0.6+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−
2003 12 29	691	0.2−	0.1+	2004 02 13	291	0.3−	0.2−	2005 05 14	G96	0.5+	0.1+
2003 12 29	691	0.9−	0.7−	2005 04 07	691	0.5+	0.2+	2005 06 01	G96	0.3−	0.1−
2003 12 29	691	0.6−	0.3−	2005 04 07	691	0.2+	0.2+	2005 06 01	G96	0.5−	0.1−
2004 01 19	691	0.3+	0.2+	2005 04 07	691	0.5+	0.0	2005 06 01	G96	0.7−	0.0
2004 01 19	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+	2005 06 01	G96	0.5−	0.1+

2004 CO_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	70.37239		(2000.0)			
n	0.20494510	ω	75.23891		−0.74269390	−0.66807565
a	2.8491218	Ω	62.81941		+0.59296414	−0.68778397
e	0.0141357	i	2.93925		+0.31112586	−0.28395094
P	4.81	H	16.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	691	0.2+	0.1−	2004 02 26	695	0.1−	0.1+	2005 05 11	691	0.4+	0.2+
2004 02 11	691	0.0	0.1−	2004 02 26	695	0.1−	0.3+	2005 05 13	G96	0.6+	0.3−
2004 02 11	691	0.1+	0.2+	2004 02 27	695	0.2+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.2+
2004 02 13	291	0.2−	0.2+	2004 02 27	695	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.4−	0.4−
2004 02 13	291	0.0	0.0	2005 05 11	691	0.2+	0.5+	2005 05 13	G96	0.3−	0.0
2004 02 13	291	0.3−	0.1−	2005 05 11	691	0.2+	0.5+				

2004 CE_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	72.79800		(2000.0)			
n	0.22913013	ω	298.30855		−0.92883445	−0.36902082
a	2.6449324	Ω	220.06098		+0.35535347	−0.86211235
e	0.1046907	i	2.94069		+0.10483550	−0.34725484
P	4.30	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	910	0.3+	0.1−	2002 12 07	291	0.0	0.1+	2004 03 01	703	0.1+	0.0
1998 11 19	910	0.7+	0.2+	2004 02 11	644	0.3−	0.1+	2004 03 01	703	0.1−	0.2−
1998 11 19	910	0.7+	0.1−	2004 02 11	644	0.1+	0.2−	2004 03 01	703	0.1−	0.4−
1998 12 15	691	0.7−	0.0	2004 02 11	644	0.0	0.1−	2004 03 01	703	0.1+	1.2+
1998 12 15	691	(1.9−	5.5−)	2004 02 13	644	0.2−	0.1−	2004 03 18	704	1.2+	0.1+
1998 12 15	691	1.1−	0.0	2004 02 13	644	0.1−	0.3−	2004 03 18	704	0.3+	1.0+
2000 04 06	704	0.5−	0.6−	2004 02 13	644	0.1+	0.1−	2004 03 18	704	0.4+	0.4−
2000 04 06	704	1.2+	0.3+	2004 02 18	704	0.5−	0.7+	2004 03 18	704	1.0+	0.1−
2000 04 06	704	0.3−	0.5+	2004 02 18	704	0.2−	0.2+	2004 03 21	691	0.3−	0.5−
2000 04 06	704	0.1+	0.3+	2004 02 18	704	0.6−	0.2+	2004 03 21	691	0.3−	0.2−
2000 04 06	704	0.2−	0.3+	2004 02 25	333	0.1−	0.6−	2004 03 21	691	0.0	0.2−
2002 12 07	291	0.3−	0.4+	2004 02 25	333	0.2−	0.6−				
2002 12 07	291	0.0	0.3+	2004 02 25	333	0.2−	0.1−				

2004 CV_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	91.60226		(2000.0)			
n	0.21239375	ω	4.59417		−0.39250964	−0.91418014
a	2.7821138	Ω	108.54352		+0.84042002	−0.40112052
e	0.1144506	i	6.11834		+0.37367147	−0.05811202
P	4.64	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.6+	0.2+	2004 02 12	691	0.1+	0.3−	2005 05 16	G96	0.1+	0.2−
2004 01 22	704	0.7−	0.1−	2004 02 12	691	0.1+	0.2−	2005 05 16	G96	0.0	0.1+
2004 01 22	704	0.1−	0.5−	2004 02 13	691	0.1−	0.0	2005 05 16	G96	0.3+	0.3+
2004 01 22	704	0.0	0.1+	2004 02 13	691	0.1+	0.3−	2005 05 16	G96	0.3+	0.2−
2004 01 22	704	0.2+	0.3+	2004 02 13	691	0.1−	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.3−
2004 02 12	691	0.2+	0.3−	2004 02 13	691	0.0	0.2−	2005 05 19	G96	0.5−	0.3+
2004 02 12	691	0.3+	0.4−	2004 02 13	691	0.3+	0.3−	2005 05 19	G96	0.1−	0.0
2004 02 12	691	0.3+	0.3−	2004 02 13	691	0.4+	0.0	2005 05 19	G96	0.5−	0.4−
2004 02 12	691	0.1+	0.3−	2004 02 23	704	0.1−	0.6+	2005 06 09	691	0.4+	0.4+
2004 02 12	691	0.3+	0.1−	2004 02 23	704	0.3−	0.9+	2005 06 09	691	0.3+	0.2−
2004 02 12	691	0.1+	0.3−	2004 02 23	704	0.5−	0.7+	2005 06 09	691	0.7+	0.3+
2004 02 12	691	0.1+	0.3−	2004 02 23	704	1.3−	1.2+				

2004 CB_{23} = 2005 GL_{34}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	296.71351		(2000.0)			
n	0.17435156	ω	154.50296		+0.05310641	+0.98300372
a	3.1733562	Ω	118.10458		−0.94691594	+0.10544989
e	0.1918662	i	11.49181		−0.31706454	−0.15027976
P	5.65	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	644	0.3+	0.0	2004 02 14	691	0.2+	0.1−	2005 04 08	704	0.1−	0.6−
2004 01 17	644	0.2+	0.1+	2004 02 14	691	0.3+	0.5−	2005 04 08	704	0.4+	0.6−
2004 01 17	644	0.5+	0.0	2004 02 14	691	0.1+	0.1−	2005 04 12	699	0.5+	0.4+
2004 01 22	704	0.7−	0.2−	2004 02 23	704	0.2+	1.0+	2005 04 12	699	0.0	0.4−
2004 01 22	704	0.2+	0.6+	2004 02 23	704	1.1−	0.3+	2005 04 12	699	0.1−	0.2−
2004 01 22	704	0.3+	0.8−	2004 02 23	704	0.0	0.3−	2005 04 12	699	0.6+	0.4+
2004 01 22	704	1.0+	0.3−	2005 01 07	703	1.0−	1.4−	2005 04 16	703	0.6−	0.3+
2004 01 22	704	1.2−	0.7−	2005 01 07	703	1.4−	0.5−	2005 04 16	703	0.0	1.0+
2004 01 28	691	0.3−	0.3+	2005 01 07	703	1.9+	1.0+	2005 04 16	703	0.2+	0.1−
2004 01 28	691	0.1−	0.1+	2005 01 07	703	0.0	0.2+	2005 04 16	703	0.6−	0.9+
2004 01 28	691	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	0.4+	0.5+	2005 04 17	703	0.5−	0.0
2004 02 12	691	0.1−	0.2−	2005 03 18	703	0.5+	0.3+	2005 04 17	703	0.2+	0.6−
2004 02 12	691	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.5−	0.7+	2005 04 17	703	0.0	0.9+
2004 02 12	691	0.2+	0.2+	2005 03 18	703	0.0	0.6+	2005 04 17	703	0.2−	0.3−
2004 02 12	691	0.1+	0.1−	2005 04 01	699	0.3+	0.1−	2005 04 30	699	1.0+	0.4+
2004 02 12	691	0.1+	0.3+	2005 04 01	699	1.6+	0.4−	2005 04 30	699	0.5−	0.6+
2004 02 12	691	0.1−	0.3−	2005 04 01	699	0.1+	0.3−	2005 04 30	699	1.1+	0.3+
2004 02 13	691	0.1−	0.1−	2005 04 01	699	0.3+	0.1−	2005 04 30	699	1.0+	1.3+
2004 02 13	691	0.1+	0.5+	2005 04 06	703	0.1−	0.0	2005 05 08	703	0.8+	0.9−
2004 02 13	691	0.1−	0.1+	2005 04 06	703	0.8−	1.5−	2005 05 08	703	0.1−	0.3−
2004 02 13	691	0.2+	0.0	2005 04 06	703	0.1+	0.0	2005 05 08	703	1.0−	0.1−
2004 02 13	691	0.0	0.2−	2005 04 06	703	0.6−	0.4−	2005 05 08	703	0.3−	1.1−
2004 02 13	691	0.1−	0.0	2005 04 08	704	0.9+	0.0				

2004 CT_{23} = 2005 GC_{144}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	238.48296		(2000.0)			
n	0.21159710	ω	230.47868		+0.83429868	+0.54103965
a	2.7890924	Ω	96.52100		−0.46744284	+0.79607403
e	0.0623441	i	6.12068		−0.29230618	+0.27118673
P	4.66	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 21	644	0.2−	0.7+	2004 02 12	691	0.5−	0.4−	2005 04 10	691	0.2+	0.2+
2002 11 21	644	0.6−	0.4+	2004 02 12	691	0.2−	0.5−	2005 04 10	691	0.1+	0.2+
2002 11 21	644	0.0	0.6+	2004 02 13	691	0.3−	0.2−	2005 04 10	691	0.1−	0.1−
2004 01 22	704	0.8+	0.2−	2004 02 13	691	0.2−	0.4−	2005 04 15	691	0.0	0.2+
2004 01 22	704	0.5+	0.0	2004 02 13	691	0.4−	0.4−	2005 04 15	691	0.0	0.0
2004 01 22	704	1.2−	1.5+	2004 02 23	704	0.0	1.2−	2005 04 15	691	0.0	0.4+
2004 01 22	704	0.3+	0.2+	2004 02 23	704	0.1+	0.2−	2005 05 02	691	0.2+	0.4+
2004 01 22	704	0.2−	0.3+	2004 02 23	704	1.7+	0.2+	2005 05 02	691	0.1+	0.3+
2004 02 12	691	0.3−	0.4−	2004 02 23	704	0.1+	1.4+	2005 05 02	691	0.2+	0.1+

2004 CP_{26}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	208.12331		(2000.0)			
n	0.31097926	ω	242.09882		+0.91292911	−0.39866469
a	2.1576538	Ω	141.21716		+0.40598082	+0.86524042
e	0.2831178	i	8.01462		+0.04171362	+0.30401559
P	3.17	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 08 09	566	0.6−	0.2+	2004 02 11	703	0.9+	1.5+	2004 02 20	621	0.0	0.4−
1996 08 09	566	0.4−	0.1−	2004 02 11	699	0.5−	0.7+	2004 02 20	621	0.5+	0.7−
1996 08 09	566	0.5+	0.3+	2004 02 11	699	0.5−	0.2−	2004 02 21	621	0.5−	0.2+
1996 08 09	566	0.3−	0.1+	2004 02 11	699	(0.6+	2.3+)	2004 02 21	621	1.1+	0.6−

1996 08 09	566	0.4−	0.4+	2004 02 11	699	0.6+	0.3−	2004 02 23	704	0.2−	0.9+
1996 08 09	566	0.4+	0.2+	2004 02 14	691	0.3−	0.3+	2004 02 23	704	0.7−	0.1+
1999 07 13	704	0.2−	0.1−	2004 02 14	691	0.0	0.2+	2004 02 23	704	0.4−	0.6+
1999 07 13	704	0.4−	0.5+	2004 02 14	691	0.3−	0.3+	2004 02 23	704	0.0	0.4+
1999 07 13	704	0.1+	0.5+	2004 02 17	704	0.5+	0.1−	2004 02 23	704	1.2−	0.2+
1999 07 13	704	1.9+	0.6+	2004 02 17	704	0.4+	0.5−	2004 03 17	691	0.1−	0.2−
2001 03 19	704	1.1+	0.6+	2004 02 17	704	0.2−	0.7−	2004 03 17	691	0.2−	0.1−
2001 03 19	704	0.0	0.5−	2004 02 17	704	0.1−	0.0	2004 03 17	691	0.0	0.0
2001 03 19	704	0.6−	1.1+	2004 02 17	704	0.4+	0.1+	2004 03 19	704	0.0	1.3−
2001 03 19	704	0.0	0.6+	2004 02 19	704	0.3+	0.0	2004 03 19	704	0.3−	0.5−
2004 01 24	704	0.7+	0.5+	2004 02 19	704	0.1−	0.6+	2004 03 19	704	0.2+	0.3+
2004 01 24	704	1.2+	0.3−	2004 02 19	704	0.2+	0.2+	2004 03 19	704	0.5+	0.4−
2004 01 24	704	0.2+	0.2+	2004 02 19	704	0.1−	0.2+	2005 06 11	691	0.3−	0.5−
2004 01 24	704	0.7+	0.7+	2004 02 19	704	0.3−	0.5+	2005 06 11	691	0.2−	0.4−
2004 01 24	704	0.4+	0.3−	2004 02 19	704	0.5+	0.1+	2005 06 11	691	0.5−	0.3−
2004 02 11	703	0.9−	0.3+	2004 02 19	704	0.2+	0.6+	2005 06 15	691	0.3−	0.3−
2004 02 11	703	0.3+	1.5+	2004 02 19	704	0.2−	0.3+	2005 06 15	691	0.1+	0.6+
2004 02 11	703	1.2−	0.5+	2004 02 20	621	0.8−	1.4−	2005 06 15	691	0.3−	0.4−

2004 CR_{26}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.91632		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18298020	ω	14.15273		−0.94567256		−0.25571714
a	3.0727931	Ω	148.69839		+0.24783029		−0.96669257
e	0.0796635	i	22.73396		+0.21043658		−0.01068723
P	5.39	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	608	0.1−	0.3+	2004 02 17	704	0.1−	0.4−	2004 02 29	691	0.3−	0.2−
2004 01 18	608	0.3−	0.9+	2004 02 17	704	0.1+	0.2−	2004 02 29	691	0.3−	0.2−
2004 01 18	608	0.3−	0.6+	2004 02 17	704	0.1+	0.2−	2004 02 29	691	0.3−	0.4−
2004 01 24	704	0.6+	0.2+	2004 02 17	704	0.1+	0.6−	2004 03 10	644	0.2+	0.3−
2004 01 24	704	1.0+	0.1−	2004 02 17	704	0.4+	0.3−	2004 03 10	644	0.1+	0.4−
2004 01 24	704	0.1+	0.3−	2004 02 17	608	1.1+	0.1+	2004 03 10	644	0.2+	0.3−
2004 01 24	704	0.1+	0.4+	2004 02 17	608	1.1+	0.7−	2004 03 14	704	1.0−	0.1−
2004 01 24	704	0.1+	0.1−	2004 02 17	608	1.5+	0.2−	2004 03 14	704	0.2+	1.2+
2004 01 29	704	1.2+	0.2+	2004 02 19	704	0.3−	0.0	2004 03 14	704	0.5+	0.2+
2004 01 29	704	0.4+	0.8+	2004 02 19	704	0.3−	0.1−	2004 03 14	704	0.7+	0.3−
2004 01 29	704	0.7+	0.3−	2004 02 19	704	0.1−	0.1+	2004 03 20	704	0.9+	0.6+
2004 01 29	704	0.5+	0.3+	2004 02 19	704	0.0	0.0	2004 03 20	704	1.2+	0.7+
2004 01 29	704	1.0+	1.0+	2004 02 19	704	0.4−	0.1−	2004 03 20	704	0.8+	0.2+
2004 02 11	703	0.2+	0.1+	2004 02 19	704	0.3+	0.0	2004 03 20	704	0.7+	0.5+
2004 02 11	703	0.1+	0.4−	2004 02 19	704	0.3+	0.2+	2004 03 20	704	0.8+	0.8+
2004 02 11	703	0.1−	0.3−	2004 02 19	704	0.3+	0.0	2005 05 21	G96	0.3+	0.2−
2004 02 11	703	0.5+	0.3+	2004 02 19	704	0.1+	0.1+	2005 05 21	G96	0.1+	0.3−
2004 02 11	699	0.8−	0.1−	2004 02 19	704	0.3−	0.5+	2005 05 21	G96	0.4+	0.1−
2004 02 11	699	1.1−	0.1+	2004 02 20	621	0.1−	0.4−	2005 05 21	G96	0.2+	0.3−
2004 02 11	699	0.7−	1.2−	2004 02 20	621	0.0	0.6−	2005 05 30	703	1.0+	0.4+
2004 02 11	644	0.1+	0.0	2004 02 20	621	1.3−	0.1+	2005 05 30	703	0.7−	0.5+
2004 02 11	699	1.7−	0.2−	2004 02 21	621	1.6−	0.1+	2005 05 30	703	0.6+	0.2−
2004 02 11	644	0.1+	0.1+	2004 02 21	621	0.6−	0.5−	2005 05 30	703	0.6−	0.5+
2004 02 11	644	0.1+	0.2−	2004 02 23	704	0.7−	0.4+	2005 06 07	703	0.9−	0.9+
2004 02 14	691	0.2−	0.1+	2004 02 23	704	0.2−	0.2+	2005 06 07	703	0.1−	1.6−
2004 02 14	691	0.2−	0.1+	2004 02 23	704	0.2−	0.1+	2005 06 07	703	1.0−	0.8+
2004 02 14	691	0.3−	0.1+	2004 02 23	704	0.4−	0.1+	2005 06 07	703	0.8+	0.5−

2004 CO_{31}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.24300		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19567494	ω	112.62828		+0.71698137		+0.69703419
a	2.9384113	Ω	203.18535		−0.64767226		+0.66131957
e	0.0758122	i	1.31030		−0.25779519		+0.27712770
P	5.04	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 02	691	0.1+	0.4−	2004 02 12	691	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+
2000 04 02	691	0.4+	0.2−	2004 02 12	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+
2000 04 02	691	0.2−	0.1+	2004 02 12	691	0.1−	0.1+	2005 04 09	691	0.3+	0.2+
2000 06 03	691	0.3+	0.1−	2004 02 14	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	691	0.6+	0.2+
2000 06 03	691	0.3−	0.1−	2004 02 14	691	0.4−	0.1−	2005 04 09	691	0.4+	0.2+
2000 06 03	691	0.4−	0.2+	2004 02 14	691	0.1−	0.1−	2005 04 17	691	0.2+	0.6+
2004 01 17	644	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.6−	2005 04 17	691	0.2+	0.2+
2004 01 17	644	0.2+	0.9+	2005 03 10	G96	0.0	0.7−	2005 04 17	691	0.1+	0.4+
2004 01 17	644	0.5+	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 05 04	568	0.3+	0.2+
2004 01 30	691	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 05 04	568	0.5+	0.1+
2004 01 30	691	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+	2005 05 04	568	0.5+	0.1+
2004 01 30	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−	2005 05 05	568	0.4+	0.0

2004 CB_{32} = 2005 GX_{120}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.51052		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12420618	ω	358.85767		−0.85605393		+0.51627912
a	3.9783889	Ω	212.26467		−0.47386119		−0.80323282
e	0.0299355	i	2.68966		−0.20646364		−0.29710757
P	7.94	H	14.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	691	0.3+	0.1−	2004 02 12	691	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.3+	0.3+
2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2004 02 14	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.4+
2003 12 29	691	0.1+	0.4−	2004 02 14	691	0.2−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.4+
2004 01 19	691	0.1−	0.2−	2004 02 14	691	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.4+	0.2+
2004 01 19	691	0.2+	0.0	2005 03 13	703	0.8−	1.7−	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+
2004 01 19	691	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.8+	0.5−	2005 04 12	G96	0.4+	0.2−
2004 02 12	691	0.1+	0.4+	2005 03 13	703	1.8−	0.2−	2005 04 12	G96	0.0	0.8+
2004 02 12	691	0.0	0.2+	2005 03 13	703	0.2−	0.4−	2005 04 12	G96	0.4+	0.6+

2004 CH_{33} = 2005 JG_{24}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.86320		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21045130	ω	179.03063		+0.17826575		+0.98231090
a	2.7992067	Ω	101.23647		−0.90317906		+0.18647055
e	0.0616217	i	3.35082		−0.39049827		+0.01714757
P	4.68	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 02	699	0.0	0.6+	2004 01 28	691	0.1−	0.1+	2005 05 03	691	0.1+	0.2+
2000 04 02	699	0.1+	0.4−	2004 01 28	691	0.1−	0.3+	2005 05 09	699	0.0	0.0
2000 04 02	699	1.4+	0.6−	2004 02 12	291	0.4−	0.2+	2005 05 09	699	0.0	0.0
2000 04 02	699	0.4−	0.3+	2004 02 12	291	0.1−	0.3+	2005 05 09	699	1.1−	1.3+
2001 05 26	291	0.5−	0.4+	2004 02 12	291	0.0	0.3+	2005 05 09	699	1.5+	0.3+
2001 05 26	291	0.7−	0.3+	2004 02 14	691	0.1−	0.3−	2005 05 13	691	0.5+	0.0
2001 05 26	291	0.8−	0.1+	2004 02 14	691	0.1+	0.2−	2005 05 13	691	0.6+	0.0
2002 10 08	291	0.0	0.4+	2004 02 14	691	0.1+	0.4−	2005 05 13	691	0.3+	0.2+
2002 10 08	291	0.2+	0.4+	2004 02 23	704	1.0−	0.4−	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2002 10 08	291	0.1−	0.3+	2004 02 23	704	0.2−	1.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2002 10 31	644	0.4+	1.1+	2004 02 23	704	0.1−	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.2+
2002 10 31	644	0.2−	0.9+	2004 02 23	704	0.2+	0.5+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2002 10 31	644	0.0	1.0+	2005 05 03	691	0.3+	0.1+				
2004 01 28	691	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.2+	0.1+				

2004 CE_{34}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.51363		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18534862	ω	307.96917		−0.57087089		+0.80772311
a	3.0465605	Ω	286.59118		−0.69685468		−0.57151986
e	0.0355241	i	8.83982		−0.43416585		−0.14473575
P	5.32	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.3−	1.1−	2004 01 27	691	0.5−	0.1+	2004 02 14	291	0.6+	0.0
2001 08 25	704	0.1−	0.5+	2004 01 27	691	0.4−	0.1+	2005 05 04	644	0.2+	0.0
2001 08 25	704	0.1+	1.2+	2004 02 13	691	0.1−	0.1+	2005 05 04	644	0.0	0.1+
2004 01 15	691	0.4−	0.1+	2004 02 13	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	644	0.2−	0.0
2004 01 15	691	0.1−	0.0	2004 02 13	691	0.5+	0.1+	2005 05 11	644	0.0	0.2−
2004 01 15	691	0.1−	0.0	2004 02 14	291	0.4+	0.2+	2005 05 11	644	0.2−	0.2+
2004 01 27	691	0.4−	0.0	2004 02 14	291	0.8+	0.2−	2005 05 11	644	0.4+	0.0

2004 CM$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.47749		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19512308	ω	247.61307		+0.73837879	−0.66759062	
a	2.9439491	Ω	153.96092		+0.67058526	+0.71180549	
e	0.0545988	i	12.56454		+0.07149953	+0.21830189	
P	5.05	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 29	704	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.3+	0.2+	2004 03 01	691	0.5−	0.0
2004 01 29	704	0.1+	0.2−	2004 02 17	704	0.4+	0.1−	2005 04 18	703	0.5+	0.4+
2004 01 29	704	0.3+	0.2+	2004 02 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 18	703	0.3−	0.2+
2004 02 11	644	0.1+	0.1+	2004 02 17	704	0.5+	0.9−	2005 04 18	703	0.3−	0.4+
2004 02 11	644	0.0	0.2+	2004 02 17	704	0.6+	0.1−	2005 04 18	703	0.2−	0.0
2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2004 02 17	691	0.1−	0.1+	2005 05 04	703	0.3+	0.2−
2004 02 14	608	0.4−	0.1+	2004 02 17	691	0.2−	0.1−	2005 05 04	703	0.1+	0.1+
2004 02 14	608	0.6−	0.5−	2004 03 01	691	0.5−	0.1−	2005 05 04	703	0.2−	0.9−
2004 02 14	608	0.0	1.0+	2004 03 01	691	0.5−	0.1−	2005 05 04	703	0.1+	0.2+

2004 CT$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.66789		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22445697	ω	16.90067		−0.92560065	−0.36426374	
a	2.6815176	Ω	141.23566		+0.32550102	−0.90470536	
e	0.1421482	i	9.45335		+0.19316452	−0.22095279	
P	4.39	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 02 03	691	0.6+	0.7−	2004 02 14	608	0.6−	0.8−	2004 02 23	704	0.7−	0.0
1995 02 03	691	0.8−	0.7+	2004 02 14	608	0.5−	1.0−	2004 02 23	704	0.1+	0.5+
1995 02 03	691	0.2+	0.7−	2004 02 14	608	0.4−	0.7−	2004 03 15	704	0.8−	0.2−
2000 05 04	645	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.1−	0.2+	2004 03 15	704	0.3−	0.6+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.4−	1.0−	2004 03 15	704	0.2−	0.5+
2002 10 29	645	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.1+	0.2−	2004 03 15	704	0.7−	1.2+
2002 10 29	645	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.1−	0.6+	2004 03 15	704	0.2+	0.2−
2004 01 24	704	0.4−	0.2−	2004 02 18	691	0.3−	0.2−	2004 03 20	704	0.7+	0.1−
2004 01 24	704	0.4−	0.5−	2004 02 18	608	1.2+	0.1+	2004 03 20	704	0.4+	0.2−
2004 01 24	704	0.4−	0.3+	2004 02 18	608	1.3+	0.9+	2004 03 20	704	0.7+	0.1−
2004 01 24	704	0.2+	0.4+	2004 02 18	608	1.6+	0.6−	2004 03 20	704	0.5+	0.4−
2004 01 24	704	0.2+	0.1+	2004 02 18	691	0.4−	0.2−	2004 03 20	704	0.0	1.0−
2004 02 11	703	0.7+	0.3+	2004 02 18	691	0.4−	0.3−	2004 03 22	704	0.2+	0.1−
2004 02 11	703	1.0−	0.4−	2004 02 23	704	0.2−	0.4+	2004 03 22	704	0.7+	0.3−
2004 02 11	703	0.4−	0.3+	2004 02 23	704	0.5−	0.2+	2004 03 22	704	1.4+	1.0+
2004 02 11	703	0.7−	1.3+	2004 02 23	704	0.3−	0.2+	2004 03 22	704	0.0	0.5+

2004 CN$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.53640		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27709369	ω	318.26426		−0.12889117	+0.98274110	
a	2.3301558	Ω	303.91934		−0.86223015	−0.17715683	
e	0.1082922	i	9.20127		−0.48984307	+0.05324831	
P	3.56	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.2−	0.8−	2004 02 12	644	0.2−	0.8−	2004 03 15	703	0.1+	0.4+
1993 01 26	691	0.4−	0.3−	2004 02 12	644	0.5+	0.5−	2004 03 15	703	0.9−	0.6−
1993 01 26	691	0.3+	0.8+	2004 02 14	608	0.6−	0.4−	2004 03 15	703	0.2−	1.8+
1998 09 19	699	0.2−	0.5−	2004 02 14	608	0.1+	1.6−	2004 03 15	703	0.6+	0.9+
1998 09 19	699	0.1−	0.8+	2004 02 14	608	0.2+	1.4−	2004 03 16	704	0.9+	0.3+
1998 09 19	699	0.5+	0.1−	2004 02 19	704	0.6+	0.1−	2004 03 16	704	0.0	0.1+
2002 12 11	644	0.6−	0.4+	2004 02 19	704	0.4+	0.0	2004 03 16	704	0.8+	0.4+
2002 12 11	644	0.2−	0.6+	2004 02 19	704	0.1−	0.7−	2004 03 16	704	0.3+	1.4+
2002 12 11	644	0.2−	0.4+	2004 02 19	704	0.2+	0.1+	2004 03 27	703	0.4+	0.9+
2004 01 28	704	0.1−	0.4−	2004 02 19	704	0.3−	1.0−	2004 03 27	703	0.3−	0.7+
2004 01 28	704	0.9+	0.9−	2004 03 01	703	0.1−	0.9+	2004 03 27	703	0.9−	0.2+
2004 01 28	704	0.2+	0.9−	2004 03 01	703	0.6+	1.0+	2004 03 27	703	0.3−	0.3+
2004 01 28	704	0.6−	0.8−	2004 03 01	703	0.8−	1.4+				
2004 02 12	644	0.3−	0.5−	2004 03 01	703	0.5−	0.1−				

2004 CQ$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.45916		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27166687	ω	184.17379		−0.49512773	−0.85645625	
a	2.3610849	Ω	295.56152		+0.80174075	−0.38562811	
e	0.1398199	i	9.31710		+0.33475408	−0.34318167	
P	3.63	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 01 29	699	0.6−	0.3−	2004 02 13	699	0.3−	0.4+
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2004 01 29	704	0.6+	0.0	2004 02 13	699	0.1+	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2004 01 29	699	0.6−	0.8−	2004 02 13	699	0.3−	0.5+
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2004 01 29	704	0.0	0.4+	2004 02 13	699	0.6+	0.4−
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2004 02 11	644	0.1+	0.0	2004 02 14	608	0.2−	0.8+
2002 11 08	645	0.0	0.0	2004 02 11	644	0.0	0.1+	2004 02 14	608	0.1+	0.4+
2004 01 29	699	0.1−	0.3−	2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2004 02 14	608	0.4−	0.2+
2004 01 29	704	0.4+	1.4+	2004 02 13	333	0.2−	0.5−	2004 03 15	704	0.1+	0.5−
2004 01 29	699	0.4+	1.1−	2004 02 13	333	0.2−	0.1−	2004 03 15	704	1.0+	0.3−
2004 01 29	704	0.2−	0.5+	2004 02 13	333	0.2−	0.6−	2004 03 15	704	0.2−	0.0

2004 CU$_{38}$ = 2005 JU$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.74088		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21196856	ω	302.07376		+0.21831457	+0.97579612	
a	2.7858330	Ω	340.52430		−0.88204761	+0.19174932	
e	0.0682017	i	2.17894		−0.41752937	+0.10513865	
P	4.65	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	704	0.3+	0.9+	2001 07 27	699	0.0	1.2−	2004 02 14	106	0.1+	0.8−
2000 04 06	704	0.7+	0.6+	2001 08 16	704	0.3−	2.0+	2004 02 14	106	0.1+	0.7−
2000 04 06	704	0.3−	0.8+	2001 08 16	704	0.1+	0.1−	2004 02 14	106	0.5+	0.3−
2000 04 06	704	0.1−	0.2+	2001 08 16	704	0.1+	0.8+	2004 02 26	704	0.6+	0.6+
2000 04 06	704	0.0	0.3+	2002 11 14	704	0.4+	0.7+	2004 02 26	704	0.8+	0.2−
2000 04 07	704	0.6+	0.0	2002 11 14	704	0.8+	0.7−	2004 02 26	704	0.4−	0.2+
2000 04 07	704	0.1+	0.5−	2002 11 14	704	0.5−	0.1+	2005 05 12	703	0.7−	0.4+
2000 04 07	704	0.4−	0.3+	2002 11 14	704	0.6−	1.2+	2005 05 12	703	0.1+	0.1+
2000 04 07	704	0.2−	0.6+	2002 12 11	644	0.5−	0.6+	2005 05 12	703	0.6−	0.2−
2000 04 07	704	(2.4−	0.7−)	2002 12 11	644	0.3−	0.5+	2005 05 12	703	0.3−	0.7−
2000 04 29	704	0.0	0.1+	2002 12 11	644	0.7−	0.1−	2005 05 16	644	0.3+	0.0
2000 04 29	704	0.1+	0.1−	2004 02 10	703	0.1+	0.8−	2005 05 16	644	0.4+	0.1−
2000 04 29	704	0.3+	0.5+	2004 02 10	926	0.0	0.3+	2005 05 16	644	0.4+	0.1+
2000 04 29	704	0.2+	0.1+	2004 02 10	703	0.7−	1.1+	2005 05 21	644	0.3+	0.3−
2000 04 29	704	0.2+	0.0	2004 02 10	926	0.4+	0.5+	2005 05 21	644	0.5+	0.0
2001 07 27	699	0.4−	0.1+	2004 02 10	926	0.1+	0.1+	2005 05 21	644	0.5+	0.1−
2001 07 27	699	0.2−	0.3+	2004 02 10	703	0.2−	1.6+				
2001 07 27	699	0.4+	0.8+	2004 02 10	703	1.4−	0.0				

2004 CC$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	83.18534		(2000.0)			
n	0.28432617	ω	58.89425		−0.96368970	−0.25996179
a	2.2904712	Ω	105.97855		+0.21825118	−0.89846827
e	0.1284394	i	3.63845		+0.15384596	−0.35380027
P	3.47	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	691	0.1+	0.2+	2004 01 22	704	0.3−	0.5−	2004 02 16	704	0.6+	0.2−
2001 05 25	691	0.4+	0.1+	2004 02 10	644	0.3+	0.1+	2004 02 18	704	0.7−	0.9+
2001 05 25	691	0.0	0.3+	2004 02 10	644	0.2+	0.1+	2004 02 18	704	0.1−	0.3+
2001 06 11	691	0.0	0.3−	2004 02 10	644	0.5+	0.5+	2004 02 18	704	0.7+	0.3+
2001 06 11	691	0.0	0.2+	2004 02 16	291	0.0	0.1+	2004 02 23	704	0.4+	0.4−
2001 06 11	691	0.6−	0.6−	2004 02 16	291	0.5−	0.0	2004 02 23	704	0.6−	0.0
2004 01 22	704	0.1+	0.3+	2004 02 16	291	0.6−	0.1+	2004 02 23	704	0.1+	0.3−
2004 01 22	704	0.2+	0.1−	2004 02 16	704	0.4−	0.9−	2004 02 23	704	0.5+	0.0
2004 01 22	704	0.1−	0.2+	2004 02 16	704	0.1+	0.1+	2004 02 23	704	0.2−	1.3−
2004 01 22	704	0.2−	0.0	2004 02 16	704	0.2+	0.5+				

2004 CH$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	278.54772		(2000.0)			
n	0.24008585	ω	193.31071		+0.62415219	+0.77213567
a	2.5638444	Ω	115.44312		−0.70418508	+0.62211167
e	0.0704454	i	7.59390		−0.33846332	+0.12955147
P	4.11	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.1−	0.3−	2004 02 12	691	0.0	0.1−	2005 06 03	703	0.5+	0.0
2004 01 22	704	0.3−	0.8+	2004 02 16	691	0.2+	0.3+	2005 06 03	703	1.0+	0.9+
2004 01 22	704	0.1+	0.6−	2004 02 16	691	0.1+	0.0	2005 06 03	703	0.7−	0.5−
2004 01 22	704	0.3−	0.5−	2004 02 16	691	0.0	0.1−	2005 06 03	703	0.5−	0.2−
2004 01 22	704	0.7+	0.5+	2005 06 01	691	0.1−	0.1−	2005 06 11	691	0.1−	0.2−
2004 02 12	691	0.1−	0.1+	2005 06 01	691	0.1−	0.0	2005 06 11	691	0.0	0.0
2004 02 12	691	0.1−	0.1−	2005 06 01	691	0.0	0.0	2005 06 11	691	0.1−	0.1−

2004 CK$_{43}$ = 2000 CV$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	43.76359		(2000.0)			
n	0.25662369	ω	55.45091		−0.84143747	+0.54024986
a	2.4524767	Ω	157.24409		−0.50433668	−0.77813432
e	0.1337263	i	1.57528		−0.19397806	−0.32037020
P	3.84	H	17.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 02 01	691	0.2+	0.1−	2004 02 12	291	0.3+	0.1+	2004 02 26	704	0.1−	1.3+
2000 02 01	691	0.4+	0.4+	2004 02 12	291	0.0	0.3+	2004 02 26	704	0.7−	0.2−
2000 02 01	691	0.3+	0.1−	2004 02 16	691	0.2−	0.4−	2004 02 26	704	0.3−	0.8−
2000 02 07	691	0.2−	0.2−	2004 02 16	691	0.2+	0.5−	2004 03 30	691	0.1+	0.3+
2000 02 07	691	0.3−	0.1+	2004 02 16	691	0.4+	0.7−	2004 03 30	691	0.0	0.2−
2000 02 07	691	0.3−	0.1−	2004 02 26	704	0.2+	0.5+	2004 03 30	691	0.0	0.3−
2004 02 12	291	0.3−	0.2+	2004 02 26	704	0.3+	0.5+				

2004 CL$_{44}$ = 2005 JC$_{83}$ = 2005 JC$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	31.81071		(2000.0)			
n	0.17980027	ω	81.77832		−0.96578317	−0.25195853
a	3.1089172	Ω	83.61213		+0.20686856	−0.89136422
e	0.1342198	i	3.54680		+0.15642334	−0.37681127
P	5.48	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.2−	0.5+	2004 02 13	691	0.1+	0.6+	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−
2003 12 19	691	0.1−	0.1−	2004 02 13	691	0.1−	0.4−	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2003 12 19	691	0.4−	0.3+	2004 02 16	691	0.0	0.0	2005 05 12	691	0.0	0.4+
2003 12 28	691	0.0	0.4−	2004 02 16	691	0.0	0.1+	2005 05 12	691	0.5+	0.1−
2003 12 28	691	0.1−	0.4−	2004 02 16	691	0.2−	0.1−	2005 05 12	691	0.1+	0.2+
2003 12 28	691	0.8+	0.2+	2005 05 08	691	0.3+	0.1+	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2004 01 15	691	0.1−	0.3−	2005 05 08	691	0.5+	0.1+	2005 06 13	G96	0.3+	0.0
2004 01 15	691	0.1+	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.1−	2005 06 13	G96	0.2−	0.1−
2004 01 15	691	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+
2004 02 13	691	0.2−	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+				

2004 CT$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	200.32615		(2000.0)			
n	0.21633409	ω	216.55767		+0.99371487	+0.08852978
a	2.7482279	Ω	138.20018		−0.06163162	+0.94357557
e	0.0674962	i	5.89938		−0.09344675	+0.31910439
P	4.56	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.9+	1.4−	2004 01 15	691	0.2+	0.2−	2004 02 16	691	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.5+	0.5−	2004 01 15	691	0.0	0.3−	2004 02 16	691	0.1−	0.1+
2002 10 03	704	0.1+	1.0+	2004 01 27	691	0.2+	0.3−	2005 05 13	691	0.2+	0.1−
2002 10 03	704	1.0−	0.6−	2004 01 27	691	0.2−	0.1−	2005 05 13	691	0.0	0.1+
2002 10 11	704	0.3+	0.9+	2004 01 27	691	0.1−	0.1−	2005 05 13	691	0.0	0.1+
2002 10 11	704	0.5−	1.1−	2004 02 13	691	0.0	0.3+	2005 05 15	644	0.3+	0.2−
2002 10 11	704	0.1−	0.6+	2004 02 13	291	0.1−	0.2+	2005 05 15	644	0.0	0.2−
2002 10 11	704	0.1−	1.0+	2004 02 13	291	0.3+	0.5+	2005 05 15	644	0.1−	0.3−
2003 12 22	691	0.3+	0.1−	2004 02 13	691	0.1−	0.2+	2005 05 16	644	0.4−	0.1−
2003 12 22	691	0.4+	0.4−	2004 02 13	291	0.1−	0.0	2005 05 16	644	0.1−	0.1+
2003 12 22	691	0.6−	0.5+	2004 02 13	691	0.1−	0.1−	2005 05 16	644	0.1+	0.3+
2004 01 15	691	0.0	0.2−	2004 02 16	691	0.2+	0.1+				

2004 CM$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	146.57191		(2000.0)			
n	0.29708257	ω	301.09686		−0.19810982	−0.97967738
a	2.2244259	Ω	160.25649		+0.92797211	−0.19777074
e	0.1323129	i	5.33008		+0.31562679	−0.03345081
P	3.32	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.0	2004 02 16	691	0.1−	0.0	2004 03 15	703	1.5−	0.2+
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2004 02 16	691	0.1−	0.1+	2004 03 15	704	0.6+	0.6+
2002 08 17	644	0.2−	1.0+	2004 02 16	691	0.1−	0.1+	2004 03 19	704	0.6+	0.8+
2002 08 17	644	0.1+	1.4+	2004 02 18	704	0.7+	0.2−	2004 03 19	704	0.3+	0.3+
2002 08 17	644	0.2−	1.4+	2004 02 18	704	0.6+	0.4+	2004 03 19	704	0.3+	1.0+
2002 08 28	644	0.5−	0.7+	2004 02 18	704	0.3+	0.5+	2004 03 19	704	0.1+	0.3+
2002 08 28	644	0.8−	0.3+	2004 02 26	704	0.1+	0.4−	2004 03 19	704	0.5+	1.0+
2002 08 28	644	0.5−	0.7+	2004 02 26	704	0.0	0.5+	2004 03 19	704	0.4+	0.5+
2002 10 07	291	0.1+	1.6+	2004 02 26	704	0.2−	0.0	2004 03 19	704	0.2+	0.8+
2002 10 07	291	0.1−	1.8+	2004 02 26	704	0.4+	0.5+	2004 03 19	704	0.5+	0.3+
2002 10 07	291	0.3−	1.7+	2004 02 26	704	0.4−	0.4+	2004 03 19	704	0.4+	1.2+
2004 01 29	699	0.2+	0.5+	2004 03 14	691	0.1−	0.1−	2004 03 19	704	0.3+	0.3+
2004 01 29	699	1.2−	0.5−	2004 03 14	691	0.2+	0.1+	2004 03 29	691	0.2+	0.2−
2004 01 29	699	0.3−	0.4−	2004 03 14	691	0.1+	0.2−	2004 03 29	691	0.1+	0.2+
2004 01 29	699	1.3−	0.7+	2004 03 15	703	1.6−	0.1−	2004 03 29	691	0.0	0.4+
2004 02 12	644	0.4+	0.2+	2004 03 15	704	0.3+	0.0	2005 05 15	G96	0.0	0.3−
2004 02 12	644	0.3+	0.3+	2004 03 15	703	0.2−	0.4+	2005 05 15	G96	0.2−	0.4+
2004 02 12	644	0.1−	0.3+	2004 03 15	704	0.6+	0.5+	2005 05 15	G96	0.0	0.2+
2004 02 13	333	0.0	0.1−	2004 03 15	703	0.0	0.0	2005 05 15	G96	0.1+	0.0
2004 02 13	333	0.3−	0.4−	2004 03 15	704	0.7+	0.1−				
2004 02 13	333	0.4+	0.2−	2004 03 15	704	0.6+	0.3−				

2004 CA_{51} = 2004 BG_{161} = 2004 EY_{115}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.25630		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26502740	ω	4.77154		−0.98339069		+0.18133403
a	2.4003553	Ω	185.69373		−0.16901523		−0.93054412
e	0.1283103	i	4.50490		−0.06615591		−0.31812831
P	3.72	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 05 09	691	0.0	0.8+	2004 02 15	608	1.3+	0.9+	2004 03 11	644	0.2−	0.0
1997 05 09	691	0.1+	0.7+	2004 02 15	608	1.1+	1.3+	2004 03 15	704	0.0	0.2+
1997 05 09	691	0.2+	0.8+	2004 02 18	704	0.5−	0.1−	2004 03 15	704	0.2+	0.3+
1998 09 19	645	0.1+	0.1+	2004 02 18	704	0.7−	0.2+	2004 03 15	704	0.1+	0.7−
1998 09 19	645	0.1+	0.1+	2004 02 18	704	0.0	0.0	2004 03 15	704	0.2−	0.1−
1998 09 28	691	1.1−	0.1−	2004 02 18	333	1.9−	1.1−	2004 03 15	704	0.4+	0.1+
1998 09 28	691	1.3−	0.0	2004 02 18	333	0.2−	0.7−	2004 03 18	691	0.2+	0.2+
1998 09 28	691	1.3−	0.1−	2004 02 18	704	0.2−	1.1+	2004 03 18	691	0.3−	0.2−
2002 10 10	644	0.2−	0.5+	2004 02 18	704	0.1−	0.4+	2004 03 18	691	0.0	0.0
2002 10 10	644	0.2−	0.3+	2004 02 18	333	0.5−	0.3+	2004 03 18	704	0.2+	0.1−
2002 10 10	644	0.4−	0.3+	2004 02 18	333	0.3+	0.2−	2004 03 18	704	0.8+	0.4+
2004 01 24	704	0.5−	0.2+	2004 02 18	333	0.0	0.1+	2004 03 18	704	0.1−	0.1−
2004 01 24	704	0.2+	0.1+	2004 02 18	333	0.2−	0.3−	2004 03 18	704	0.1+	0.6+
2004 01 24	704	0.7−	0.5+	2004 03 01	703	0.6−	0.0	2004 03 18	704	0.3+	0.0
2004 01 24	704	0.0	0.1−	2004 03 01	703	0.3−	0.2−	2004 03 20	704	0.3−	0.1−
2004 02 11	644	0.3+	0.1−	2004 03 01	703	0.5+	0.3−	2004 03 20	704	0.6+	0.1−
2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2004 03 01	703	0.2−	0.1+	2004 03 20	704	0.0	0.1+
2004 02 11	644	0.1+	0.1+	2004 03 11	644	0.5+	0.1+	2004 03 20	704	0.0	0.9−
2004 02 15	608	0.3+	0.7+	2004 03 11	644	0.1+	0.1−	2004 03 20	704	1.2+	0.2+

2004 CJ_{51}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.89552		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18068805	ω	73.93763		−0.64796152		+0.74151780
a	3.0987254	Ω	153.10665		−0.75803088		−0.65012040
e	0.1697609	i	22.63186		+0.07439793		−0.16581558
P	5.45	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	699	0.2−	0.0	2004 02 25	333	0.5−	0.1−	2004 03 20	704	0.1−	0.0
2003 12 29	699	0.5−	0.5−	2004 02 26	333	0.4−	0.1−	2004 03 20	704	0.5+	1.0+
2003 12 29	699	0.5+	0.1−	2004 02 26	333	0.1−	0.1−	2004 03 20	704	0.0	0.3+
2003 12 29	699	0.1−	0.3−	2004 02 26	333	0.5−	0.1−	2004 05 09	291	0.6−	0.4−
2004 01 18	703	1.2−	0.5+	2004 02 26	704	0.5+	0.8−	2004 05 09	291	0.1−	0.4−
2004 01 18	703	0.5−	0.5+	2004 02 26	704	0.1−	0.4−	2004 05 09	291	2.2+	0.7−
2004 01 18	703	1.2+	0.2−	2004 02 26	704	1.2−	0.1−	2005 04 13	703	0.7+	0.4−
2004 01 18	703	0.6+	0.6−	2004 02 26	704	0.5+	0.7−	2005 04 13	703	1.1−	0.0
2004 01 29	704	0.1−	0.3+	2004 02 26	704	0.3+	0.2−	2005 04 13	703	0.2+	0.1−
2004 01 29	704	0.5+	0.5+	2004 03 18	704	0.6+	0.6+	2005 04 13	703	0.4−	0.8+
2004 01 29	704	0.2+	0.3+	2004 03 18	704	0.1−	0.2−	2005 05 06	703	0.5−	0.1+
2004 01 29	704	0.1−	0.4+	2004 03 18	704	0.3−	0.3+	2005 05 06	703	0.5−	0.9−
2004 01 29	704	0.3−	0.5+	2004 03 18	704	0.9−	0.0	2005 05 06	703	0.6−	0.2−
2004 02 13	333	0.5−	0.4+	2004 03 18	704	0.4−	0.1−	2005 05 06	703	0.2−	0.3−
2004 02 13	333	0.0	0.2−	2004 03 18	704	0.9+	0.8+	2005 05 11	703	(4.0+	5.4−)
2004 02 13	333	0.3+	0.5−	2004 03 18	704	0.7+	0.5+	2005 05 11	703	0.7+	0.5−
2004 02 17	333	0.5−	0.3−	2004 03 18	704	0.2−	0.3+	2005 05 11	703	0.3−	0.1+
2004 02 17	333	0.4−	0.3−	2004 03 18	704	1.0+	1.0+	2005 05 11	703	0.1−	1.3−
2004 02 17	333	0.5−	0.3−	2004 03 18	704	0.1−	0.2+	2005 05 30	703	0.2+	0.7+
2004 02 18	704	0.2+	0.0	2004 03 19	644	0.1−	0.3−	2005 05 30	703	1.0+	0.5+
2004 02 18	704	0.6+	0.7+	2004 03 19	644	0.1−	0.3−	2005 05 30	703	0.2+	1.0+
2004 02 18	704	0.6−	0.5+	2004 03 19	644	0.3+	0.3−	2005 05 30	703	0.4+	0.7+
2004 02 25	333	0.2−	0.4−	2004 03 20	704	0.4+	0.1−				

2004 CE_{52}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.06549		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17290208	ω	162.27641		+0.04351477		+0.87652857
a	3.1910669	Ω	107.95602		−0.96676423		+0.15794770
e	0.2348414	i	30.25990		−0.25193925		−0.45469791
P	5.70	H	14.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 14	704	0.4+	0.4−	2004 02 23	704	0.5−	0.2−	2004 06 22	704	1.2+	0.9−
2004 02 14	704	0.9+	0.9+	2004 02 23	704	0.6−	0.1+	2004 06 22	704	0.1−	0.2+
2004 02 14	704	0.1+	0.6−	2004 02 23	704	0.4−	0.0	2005 05 20	644	0.0	0.1−
2004 02 14	704	0.8+	1.6+	2004 02 23	704	0.3−	0.5+	2005 05 20	644	0.1+	0.2+
2004 02 19	704	0.2−	0.1−	2004 03 17	644	0.1−	0.1−	2005 05 20	644	0.1−	0.2+
2004 02 19	704	0.4+	0.3−	2004 03 17	644	0.2−	0.1+	2005 05 22	644	0.2+	0.1−
2004 02 19	704	0.0	0.7−	2004 03 17	644	0.1+	0.0	2005 05 22	644	0.0	0.0
2004 02 19	704	0.6−	0.6−	2004 06 22	704	0.6−	0.2+	2005 05 22	644	0.2−	0.1−
2004 02 23	704	0.1+	0.0	2004 06 22	704	0.2−	0.3+				

2004 CQ_{52}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.80836		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18172438	ω	55.77953		−0.96995259		−0.24089972
a	3.0869333	Ω	110.26030		+0.20957552		−0.89838434
e	0.1640155	i	2.07996		+0.12357218		−0.36725046
P	5.42	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 01 29	691	0.2+	0.5−	2004 02 17	691	0.1−	0.1−	2004 02 26	704	0.7−	0.2−
1993 01 29	691	0.1+	0.2−	2004 02 17	704	0.2−	0.1+	2004 02 29	691	0.3−	0.0
1993 01 29	691	0.6−	0.5−	2004 02 17	704	0.3−	1.0−	2004 02 29	691	0.3−	0.0
2002 12 05	704	0.5−	1.1−	2004 02 17	704	0.0	0.8−	2004 02 29	691	0.3−	0.1−
2002 12 05	704	0.8−	0.7+	2004 02 17	704	0.1+	0.9−	2004 03 10	644	0.1+	0.1+
2002 12 05	704	0.1+	0.9+	2004 02 17	608	1.2+	0.2−	2004 03 10	644	0.1−	0.2+
2003 01 02	291	0.3+	0.0	2004 02 17	608	1.3+	0.1+	2004 03 10	644	0.1+	0.2+
2003 01 02	291	0.4+	0.0	2004 02 17	608	1.6+	0.1−	2004 03 15	704	0.1+	1.1−
2003 01 02	291	0.5+	0.2+	2004 02 19	049	0.3−	0.0	2004 03 15	704	0.1−	0.2+
2004 02 11	703	0.1−	0.7−	2004 02 19	049	0.0	0.1+	2004 03 15	704	0.2−	0.6−
2004 02 11	703	0.5−	0.8+	2004 02 19	049	0.3+	0.1+	2004 03 15	704	0.3−	0.6−
2004 02 11	703	0.4−	0.1+	2004 02 23	704	0.1−	0.4+	2004 03 15	704	1.2−	0.1+
2004 02 11	703	0.9−	0.7−	2004 02 23	704	0.1−	0.6+	2004 03 19	704	0.8+	0.3−
2004 02 11	699	0.6−	0.3−	2004 02 23	704	0.4+	0.3+	2004 03 19	704	0.2+	0.0
2004 02 11	699	0.5−	0.8+	2004 02 23	704	0.2+	0.3+	2004 03 19	704	0.2−	0.5+
2004 02 11	699	0.2+	0.3+	2004 02 23	704	0.3+	1.0+	2004 03 19	704	0.3+	0.1+
2004 02 11	644	0.1+	0.1+	2004 02 26	830	0.1+	0.2−	2004 03 19	704	0.9+	0.9+
2004 02 11	699	0.8−	1.2+	2004 02 26	704	0.0	0.3−	2004 03 22	704	0.5+	0.5+
2004 02 11	644	0.3+	0.0	2004 02 26	704	0.2+	0.2+	2004 03 22	704	0.3−	0.5−
2004 02 11	644	0.1+	0.0	2004 02 26	830	0.3−	0.2−	2004 03 22	704	0.5−	0.1−
2004 02 17	691	0.1+	0.0	2004 02 26	704	0.4+	0.9+	2004 03 22	704	0.2−	0.4+
2004 02 17	691	0.1−	0.5−	2004 02 26	830	0.0	0.2+	2004 03 22	704	0.3+	0.6+
2004 02 17	704	0.5+	0.5−	2004 02 26	704	0.5−	0.1+				

2004 CR_{53}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.94703		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22420842	ω	193.50270		+0.90438546		+0.42461465
a	2.6834990	Ω	141.28288		−0.38495531		+0.85462835
e	0.1533120	i	3.87783		−0.18410960		+0.29885244
P	4.40	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	291	0.4+	0.2+	2004 02 23	704	0.6+	1.0−	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2004 02 11	291	0.4−	0.1+	2004 02 23	704	0.3−	0.9−	2005 06 08	691	0.0	0.0
2004 02 11	291	0.5−	0.2+	2004 02 29	691	0.1−	0.1−	2005 06 08	691	0.3−	0.0
2004 02 17	691	0.0	0.1+	2004 02 29	691	0.0	0.2−	2005 06 13	691	0.2+	0.2+

2004 02 17	691	0.2−	0.2−	2004 02 29	691	0.1+	0.1−	2005 06 13	691	0.1+	0.2−		
2004 02 17	691	0.4−	0.2−	2004 03 26	691	0.0	0.0	2005 06 13	691	0.0	0.1+		
2004 02 23	704	0.2+	1.1+	2004 03 26	691	0.1−	0.9+						
2004 02 23	704	1.0+	0.3+	2004 03 26	691	0.2−	0.1−						

2004 CQ$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.48804		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23522857	ω	56.64586		−0.75172817		+0.65837406
a	2.5990183	Ω	164.41683		−0.64230481		−0.71785601
e	0.1365081	i	8.14438		−0.14949675		−0.22633240
P	4.19	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	327	0.4+	0.1−	2004 02 19	704	0.5−	0.4+	2004 03 11	644	0.2−	0.1+		
2000 03 05	327	0.7+	0.0	2004 02 19	704	0.3+	0.2+	2004 03 11	644	0.1−	0.0		
2000 03 05	327	0.4+	0.3+	2004 02 19	704	1.0+	0.6−	2004 03 15	704	0.0	0.6+		
2000 03 10	704	1.3+	0.1+	2004 02 19	704	0.1−	0.2+	2004 03 15	704	1.1+	1.0−		
2000 03 10	704	0.1−	0.6+	2004 02 19	704	1.3+	0.5+	2004 03 15	704	0.1−	0.7−		
2000 03 10	704	2.9−	1.9−	2004 02 25	704	0.4+	0.6+	2004 03 18	704	0.6+	0.6+		
2001 08 24	644	0.3−	0.7+	2004 02 25	704	0.7+	0.3+	2004 03 18	704	0.5−	0.5+		
2001 08 24	644	0.1−	0.7+	2004 02 25	704	0.0	0.4−	2004 03 18	704	0.3+	1.4+		
2001 08 24	644	0.0	0.7+	2004 02 26	333	0.9−	0.1−	2004 03 18	704	0.2−	0.2+		
2004 02 11	644	0.1−	0.2+	2004 02 26	333	0.7−	0.1−	2004 03 26	691	0.3−	0.1−		
2004 02 11	644	0.0	0.4−	2004 02 26	333	0.2−	0.1−	2004 03 26	691	0.2−	0.1+		
2004 02 11	644	0.3+	0.3+	2004 02 26	333	0.2−	0.2−	2004 03 26	691	0.2−	0.1+		
2004 02 17	691	0.4−	0.0	2004 02 26	333	0.2−	0.0	2004 03 31	691	0.3+	0.8+		
2004 02 17	691	0.3−	0.1−	2004 02 26	333	0.0	0.1+	2004 03 31	691	0.2+	0.2−		
2004 02 17	691	0.2−	0.0	2004 03 11	644	0.3−	0.3+	2004 03 31	691	0.0	0.2−		

2004 CZ$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.60645		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21265757	ω	106.40185		+0.93416404		−0.35596700
a	2.7798123	Ω	274.45630		+0.31708404		+0.86017767
e	0.0528942	i	1.43694		+0.16369260		+0.36521482
P	4.63	H	17.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 01 14	691	0.0	0.0	1999 01 22	691	0.8−	0.2+	2004 02 17	691	0.2+	0.0		
1999 01 14	691	0.0	0.2+	2004 02 12	291	0.3+	0.0	2004 02 17	691	0.1+	0.1+		
1999 01 14	691	0.0	0.1+	2004 02 12	291	0.2−	0.0	2004 02 29	691	0.0	0.3+		
1999 01 22	691	1.8+	0.3−	2004 02 12	291	0.5−	0.0	2004 02 29	691	0.1−	0.3+		
1999 01 22	691	1.1−	0.1−	2004 02 17	691	0.0	0.5−	2004 02 29	691	0.1+	0.2−		

2004 CK$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.19526		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18057443	ω	60.32979		−0.78663671		−0.60966573
a	3.1000252	Ω	81.93241		+0.52695728		−0.74526711
e	0.1169852	i	5.65257		+0.32174324		−0.26997152
P	5.46	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	704	0.2−	0.0	2004 02 10	644	0.1+	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.1−		
2003 12 28	704	0.5−	1.0+	2004 02 10	703	1.1−	0.4+	2005 05 12	G96	0.5−	0.0		
2003 12 28	704	0.1−	0.3+	2004 02 10	644	0.2+	0.3+	2005 05 12	G96	0.3+	0.0		
2004 01 16	644	0.5+	0.0	2004 02 10	644	0.4+	0.1+	2005 05 12	G96	0.0	0.0		
2004 01 16	644	0.3+	0.2+	2004 02 13	699	0.2−	0.3−	2005 05 12	G96	0.4+	0.1+		
2004 01 16	644	0.5+	0.0	2004 02 13	699	0.2−	0.7−	2005 05 12	G96	0.0	0.3−		
2004 01 30	704	0.8+	1.1−	2004 02 13	699	0.5−	0.3+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+		
2004 01 30	704	0.2+	0.1−	2004 02 13	699	0.2−	0.2+	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−		
2004 01 30	704	0.4+	0.4−	2004 02 15	704	0.3−	0.4+	2005 06 16	G96	0.1+	0.2−		
2004 01 30	704	0.8+	0.3+	2004 02 15	704	0.0	0.2−	2005 06 16	G96	0.0	0.7+		
2004 02 10	703	0.2+	0.1+	2004 02 15	704	0.2−	0.3−	2005 06 16	G96	0.2+	0.2−		
2004 02 10	703	2.0−	0.4+	2004 02 15	704	0.5+	0.9−	2005 06 16	G96	0.1−	0.2+		
2004 02 10	703	0.5+	0.2+	2004 02 15	704	0.2+	0.1−						

2004 CO$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.27659		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27576537	ω	49.60705		−0.96451219		−0.22220170
a	2.3376325	Ω	117.11618		+0.16627448		−0.93076309
e	0.1445447	i	9.22086		+0.20510736		−0.29035575
P	3.57	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	291	0.7−	0.5+	2004 02 10	703	(1.5+	2.2+)	2004 02 15	704	0.2−	0.3−		
2003 12 22	291	0.5−	0.3+	2004 02 10	703	0.4+	0.9−	2004 02 17	644	0.1+	0.0		
2003 12 22	291	0.7−	0.4+	2004 02 10	644	0.3+	0.1+	2004 02 17	644	0.1+	0.4+		
2004 01 22	704	0.1−	0.5−	2004 02 10	703	0.9+	0.0	2004 02 17	644	0.0	0.2+		
2004 01 22	704	0.3−	0.0	2004 02 10	644	0.1+	0.3−	2005 05 19	G96	0.7−	0.3−		
2004 01 22	704	0.4+	0.5−	2004 02 10	644	0.3+	0.2+	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−		
2004 01 22	704	0.0	0.5−	2004 02 13	699	1.0+	0.5−	2005 05 19	G96	0.1+	0.1+		
2004 01 22	704	0.2+	0.1−	2004 02 13	699	0.7−	0.4−	2005 05 19	G96	0.1−	0.3−		
2004 01 30	704	0.4−	0.0	2004 02 13	699	1.4−	0.9−	2005 06 15	G96	0.6+	0.5+		
2004 01 30	704	0.2+	0.3+	2004 02 13	699	0.2+	0.0	2005 06 15	G96	0.2+	0.6+		
2004 01 30	704	0.3−	0.5+	2004 02 15	704	0.2−	0.1−	2005 06 15	G96	0.2+	0.2−		
2004 01 30	704	0.3+	0.6+	2004 02 15	704	0.1+	0.4+	2005 06 15	G96	0.2−	0.0		
2004 01 30	704	0.6+	1.1+	2004 02 15	704	0.2+	0.1+						
2004 02 10	703	0.3−	1.2+	2004 02 15	704	0.2+	0.1−						

2004 CW$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.00238		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19211450	ω	133.81404		−0.24410908		+0.94124802
a	2.9746049	Ω	120.67676		−0.94928659		−0.18276131
e	0.2207124	i	15.74433		−0.19815581		−0.28399028
P	5.13	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	644	0.1−	0.1−	2004 02 15	704	0.5−	0.3+	2005 06 07	703	0.6−	0.1+		
2004 01 18	644	0.3−	0.0	2004 02 15	704	(1.9+	3.2−)	2005 06 07	703	0.1−	0.2+		
2004 01 18	644	0.1−	0.1+	2004 02 15	704	1.2+	1.1−	2005 06 07	703	0.9−	0.0		
2004 01 30	704	0.5+	0.6+	2004 02 15	704	0.6+	1.6−	2005 06 07	703	0.1+	0.2−		
2004 01 30	704	0.1+	0.1+	2004 02 15	704	0.3−	0.0	2005 06 07	138	0.1−	0.2+		
2004 01 30	704	0.1+	0.1+	2004 02 15	704	1.8+	0.4−	2005 06 07	138	0.6+	0.1−		
2004 01 30	704	0.3+	0.3+	2004 03 09	644	0.1−	0.4+	2005 06 07	138	0.5+	0.7+		
2004 01 30	704	0.1+	0.4+	2004 03 09	644	0.9−	0.0	2005 06 09	704	0.6−	0.7+		
2004 02 10	644	0.6−	0.1+	2004 03 09	644	0.4−	0.5+	2005 06 09	704	0.1−	0.2−		
2004 02 10	644	1.1−	0.3+	2004 03 18	644	0.0	0.1+	2005 06 09	704	1.1−	0.3+		
2004 02 10	644	0.7−	0.1+	2004 03 18	644	0.2−	0.3+	2005 06 09	704	0.3−	0.1+		
2004 02 10	644	0.4−	0.3+	2004 03 18	644	0.2+	0.0	2005 06 09	704	0.7−	0.7+		
2004 02 10	644	0.1−	0.3+	2005 05 14	704	0.2−	0.1−	2005 06 13	608	1.0+	0.6−		
2004 02 10	644	0.9−	0.5+	2005 05 14	704	0.4+	0.5−	2005 06 13	608	1.8+	0.5−		
2004 02 15	704	0.5+	1.1−	2005 05 14	704	0.0	0.1+	2005 06 13	608	0.6+	1.2−		
2004 02 15	704	0.4+	0.7+	2005 05 14	704	0.2+	0.4−						
2004 02 15	704	0.5+	0.9−	2005 05 14	704	0.4+	0.1−						

2004 CM$_{63}$ = 2005 HA$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.81572		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17923105	ω	48.29843		−0.87545447		−0.45111225
a	3.1154962	Ω	104.21655		+0.37301424		−0.85885148
e	0.0740682	i	10.30610		+0.30731068		−0.24263527
P	5.50	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	644	0.1−	0.1−	2004 02 18	704	0.4−	0.1−	2005 04 30	691	0.1−	0.0		
2004 02 12	644	0.0	0.1+	2004 02 18	704	0.5+	0.0	2005 04 30	691	0.2−	0.2+		

2004 02 12	644	0.1−	0.9+	2004 02 18	704	0.7+	0.3+	2005 05 04	691	0.2−	0.4−
2004 02 15	704	0.0	0.1−	2004 03 23	704	0.6−	0.4−	2005 05 04	691	0.3−	0.4−
2004 02 15	704	0.6−	0.1−	2004 03 23	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	691	0.2−	0.3−
2004 02 15	704	0.9+	0.6−	2004 03 23	704	0.6+	0.2+	2005 05 28	599	0.8+	0.8+
2004 02 15	704	0.2+	0.4−	2004 03 23	704	0.2−	0.1+	2005 05 28	599	0.3+	0.3−
2004 02 18	704	0.5−	0.0	2004 03 23	704	0.6−	0.0	2005 05 28	599	0.1−	0.4+
2004 02 18	704	0.0	0.1−	2005 04 30	691	0.1−	0.1−				

2004 CL_{65} = 2005 DG_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.09690			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21785999	ω	35.56020			−0.40488595		−0.91112601	
a	2.7353804	Ω	78.43404			+0.81970598		−0.39895815	
e	0.1531749	i	4.50320			+0.40515364		−0.10335274	
P	4.52	H	16.6	G	0.15		U	6	

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	703	0.6+	1.3−	2004 02 15	704	0.2+	0.0	2004 02 19	608	0.3−	0.5−
2004 01 28	703	0.2−	0.5+	2004 02 15	704	0.2+	1.4−	2005 02 16	809	0.5−	0.1+
2004 01 28	703	0.2+	0.2+	2004 02 15	704	1.8+	1.5+	2005 02 16	809	0.0	0.1+
2004 01 28	703	0.8−	0.2−	2004 02 15	704	0.0	0.2−	2005 02 16	809	0.3−	0.1+
2004 02 14	608	0.8−	0.3+	2004 02 15	704	0.1+	0.6+	2005 02 18	809	0.4+	0.0
2004 02 14	608	0.3−	0.3+	2004 02 19	608	0.1−	0.3−	2005 02 18	809	0.2+	0.0
2004 02 14	608	0.2−	0.8+	2004 02 19	608	0.2−	0.3−	2005 02 18	809	0.1+	0.2−

2004 CW_{65}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.45108			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22614157	ω	356.80226			+0.22175996		−0.96808959	
a	2.6681840	Ω	80.36258			+0.89724452		+0.15571455	
e	0.1174627	i	6.79962			+0.38180465		+0.19635561	
P	4.36	H	15.9	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

1998 11 11	704	0.8+	0.9+	2003 12 28	704	0.3+	0.6−	2004 02 15	704	0.4−	0.1+
1998 11 11	704	1.6−	2.4+	2003 12 28	704	0.2+	0.1−	2004 02 15	704	1.1−	0.2−
1998 11 11	704	0.5+	0.3−	2003 12 28	704	0.4+	0.2−	2004 02 17	691	0.1+	0.1+
1998 11 11	704	0.5+	0.7+	2003 12 28	704	0.2+	0.7−	2004 02 17	691	0.0	0.1+
1998 11 11	704	1.0−	1.6−	2003 12 28	704	0.0	0.2−	2004 02 17	691	0.1+	0.2+
2002 09 11	608	0.1+	0.1−	2004 01 12	644	0.1+	0.1+	2004 02 17	691	0.1+	0.1+
2002 09 11	608	0.1−	0.4−	2004 01 12	644	0.1+	0.2+	2004 02 17	691	0.0	0.1+
2002 09 11	608	0.3+	0.2−	2004 01 12	644	0.2+	0.4+	2004 02 17	691	0.1+	0.1+
2003 10 24	691	0.0	0.1+	2004 01 26	699	1.9+	1.6−	2005 05 08	691	0.1+	0.5+
2003 10 24	691	0.1+	0.1−	2004 01 26	699	0.8−	0.3+	2005 05 08	691	0.4+	0.3+
2003 10 24	691	0.5−	0.3+	2004 01 26	699	0.4−	1.3+	2005 05 08	691	0.3+	0.6+
2003 12 23	704	0.4+	0.1+	2004 01 26	699	1.6−	1.2+	2005 05 13	691	0.2+	0.2+
2003 12 23	704	0.5−	0.7+	2004 01 31	704	0.2+	0.1+	2005 05 13	691	0.1+	0.3+
2003 12 23	704	0.2+	0.3−	2004 01 31	704	0.4−	0.0	2005 05 13	691	0.1+	0.5+
2003 12 23	704	0.3+	0.3+	2004 01 31	704	0.5+	0.8−	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2003 12 23	608	0.1+	0.4−	2004 01 31	704	0.5−	0.5−	2005 05 14	G96	0.0	0.2−
2003 12 23	608	0.7+	1.0−	2004 02 15	704	0.1+	0.9+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−
2003 12 23	608	0.4+	1.0−	2004 02 15	704	0.9−	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0

2004 CM_{66} = 2005 GN_{149}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.63043			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18462290	ω	186.01024			−0.02334396		+0.98941246	
a	3.0545389	Ω	82.71452			−0.91111262		+0.03792003	
e	0.0450899	i	8.30294			−0.41149588		−0.14008942	
P	5.34	H	15.5	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.3+	0.0	2004 01 30	704	0.2+	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.0
2000 05 28	704	0.1+	0.2−	2004 02 15	704	0.7−	0.1−	2005 04 11	691	0.1+	0.1+
2000 05 28	704	0.4−	0.0	2004 02 15	704	0.6+	0.1−	2005 04 11	691	0.7−	0.3+
2002 12 05	704	1.0−	0.6−	2004 02 15	704	0.0	0.2−	2005 04 15	691	0.0	0.2+
2002 12 05	704	0.1+	1.8+	2004 02 15	704	0.8−	1.2+	2005 04 15	691	0.2+	0.1+
2002 12 05	704	0.1+	0.0	2004 02 15	704	1.0+	0.9−	2005 04 15	691	0.2+	0.1+
2002 12 05	704	0.2+	0.5+	2004 02 16	691	0.0	0.0	2005 06 05	G92	0.3+	0.0
2004 01 30	704	0.3−	0.3−	2004 02 16	691	0.3−	0.1−	2005 06 05	G92	0.1+	0.3+
2004 01 30	704	0.2+	0.5−	2004 02 16	691	0.0	0.0	2005 06 05	G92	0.5+	0.6+

2004 CH_{67}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.59001			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24428983	ω	212.13412			−0.95213166		−0.30189713	
a	2.5343454	Ω	310.21745			+0.29207943		−0.85213745	
e	0.1563301	i	3.60355			+0.09019375		−0.42745748	
P	4.03	H	16.7	G	0.15		U	5	

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.1−	0.3−	2004 01 30	691	0.1+	0.1−	2004 02 16	704	0.7+	1.3+
2000 02 03	691	0.2−	0.2−	2004 01 30	704	0.3+	0.2−	2004 02 16	704	0.1+	0.7+
2000 02 03	691	0.1−	0.3−	2004 01 30	704	1.7+	0.1−	2004 02 16	704	0.8+	0.5+
2000 02 11	691	0.0	0.4−	2004 01 30	691	0.1−	0.2−	2004 02 16	704	0.2+	0.9+
2000 02 11	691	0.5−	0.3−	2004 01 30	691	0.1+	0.0	2004 02 26	704	0.4−	0.4+
2000 02 11	691	0.2+	0.4−	2004 02 10	644	0.3+	0.1−	2004 02 26	704	0.3+	0.3+
2004 01 24	704	1.0−	0.2+	2004 02 10	644	0.0	0.2−	2004 02 26	704	0.3−	0.1+
2004 01 24	704	0.2−	0.2+	2004 02 10	644	0.6−	0.2+	2004 02 26	704	0.5+	0.3+
2004 01 24	704	0.8−	0.5−	2004 02 11	699	(2.3−	0.2+)	2004 02 29	691	0.1−	0.4−
2004 01 24	704	0.3+	0.4+	2004 02 11	699	0.2+	1.9−	2004 02 29	691	0.3−	0.5−
2004 01 24	704	0.5−	0.4+	2004 02 11	699	1.0+	0.1−	2004 02 29	691	0.3−	0.4−
2004 01 30	704	1.5−	0.2−	2004 02 11	699	0.1+	0.7+				

2004 CL_{67} = 2005 LW_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.22497			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17938515	ω	83.46557			−0.81444459		+0.57479670	
a	3.1137117	Ω	131.58624			−0.56541542		−0.75548994	
e	0.0713818	i	6.08619			−0.13032810		−0.31439420	
P	5.49	H	15.4	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2004 02 10	644	0.1−	0.2+	2004 02 23	704	0.6−	0.1+	2005 06 01	691	0.6−	0.6−
2004 02 10	644	0.5−	0.1−	2004 02 23	704	0.0	0.0	2005 06 01	691	0.2+	0.2−
2004 02 10	644	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	0.5+	0.5+	2005 06 01	691	0.0	0.2−
2004 02 16	704	0.4−	1.2−	2005 05 14	644	0.2+	0.5+	2005 06 05	691	0.1−	0.3−
2004 02 16	704	1.1+	0.5−	2005 05 14	644	0.3−	0.3+	2005 06 05	691	0.2−	1.0+
2004 02 16	704	0.4−	0.3−	2005 05 14	644	0.3−	0.2+	2005 06 05	691	0.1+	0.0
2004 02 16	704	0.2+	0.4+	2005 05 16	691	0.8+	0.9−	2005 06 09	691	0.1+	0.2−
2004 02 16	704	0.2−	0.1+	2005 05 16	691	0.1+	0.4+	2005 06 09	691	0.2−	0.3−
2004 02 23	704	0.5+	0.5+	2005 05 16	691	0.1+	0.4+	2005 06 09	691	0.0	0.2−

2004 CR_{67}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.64721			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18066810	ω	72.99292			−0.93384215		+0.33918017	
a	3.0989535	Ω	126.69011			−0.35760801		−0.87873441	
e	0.0962480	i	8.14138			−0.00743907		−0.33583129	
P	5.46	H	15.5	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	1.2+	0.4+	2004 02 10	644	0.1+	0.1−	2004 02 23	704	0.1+	0.5+
2004 01 22	704	0.1+	0.0	2004 02 13	691	0.1−	0.3−	2005 06 04	691	0.1−	0.2−
2004 01 22	704	0.3−	0.6−	2004 02 13	691	0.3−	0.2−	2005 06 04	691	0.0	0.0
2004 01 22	704	0.2−	0.2−	2004 02 13	691	0.1+	0.2−	2005 06 04	691	0.1+	0.3−
2004 01 22	704	0.5−	0.5+	2004 02 16	704	0.2+	0.1−	2005 06 11	691	0.1−	0.1+
2004 01 22	704	0.1−	0.1−	2004 02 16	704	0.4−	0.4−	2005 06 11	691	0.1+	0.1−
2004 01 22	704	0.0	0.8+	2004 02 16	704	0.0	0.2+	2005 06 11	691	0.2+	0.1+
2004 01 22	704	0.1−	0.3−	2004 02 23	704	0.5−	0.3−	2005 06 15	691	0.0	0.1+

2004 01 22	704	0.0	0.2+	2004 02 23	704	0.1−	0.1+	2005 06 15	691	0.1−	0.0
2004 02 10	644	0.2−	0.0	2004 02 23	704	0.0	0.3−	2005 06 15	691	0.0	0.2+
2004 02 10	644	0.5+	0.8−	2004 02 23	704	0.6+	1.1+				

2004 CA$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.89409		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17807234	ω	170.46792		−0.82602083	+0.55937795	
a	3.1289964	Ω	43.78155		−0.52349218	−0.71589031	
e	0.0945569	i	5.73826		−0.20891511	−0.41784851	
P	5.53	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	704	0.6+	0.6+	2004 02 13	691	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.9−	1.0−
2002 12 06	704	0.3−	0.1−	2004 02 16	704	0.3+	0.9+	2005 03 11	G96	0.6−	0.5−
2002 12 06	704	0.4−	0.5+	2004 02 16	704	0.7−	0.2−	2005 03 11	G96	0.9−	0.3−
2002 12 06	704	0.4−	0.6+	2004 02 16	704	0.4+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
2004 01 23	704	0.6−	0.4−	2004 02 16	704	0.5+	0.0	2005 05 12	644	0.2+	0.1+
2004 01 23	704	0.1−	0.7−	2004 03 16	691	0.5+	0.2−	2005 05 12	644	0.4+	0.5+
2004 01 23	704	0.6−	0.1+	2004 03 16	691	0.5+	0.2−	2005 05 12	644	0.8+	0.5+
2004 01 23	704	0.9−	0.3+	2004 03 16	691	0.5+	0.2−	2005 05 29	E12	0.2+	0.2+
2004 02 10	644	0.3+	0.3+	2004 03 20	704	0.5−	0.0	2005 05 29	E12	0.2−	0.5+
2004 02 10	644	0.1+	0.2+	2004 03 20	704	0.1+	0.7+	2005 05 29	E12	0.8+	0.3+
2004 02 10	644	0.9+	0.5−	2004 03 20	704	0.1−	0.1+	2005 05 29	E12	0.7+	0.6+
2004 02 13	691	0.2+	0.1−	2004 03 20	704	0.2−	0.6+				
2004 02 13	691	0.2+	0.1−	2004 03 20	704	0.3−	0.4+				

2004 CJ$_{68}$ = 2005 GQ$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.42575		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20916510	ω	170.89204		+0.47883840	−0.87678879	
a	2.8106702	Ω	250.48767		+0.80247763	+0.45756844	
e	0.1046869	i	2.68884		+0.35601045	+0.14789369	
P	4.71	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.3−	1.0+	2004 01 27	691	0.3−	0.1−	2005 04 12	G96	0.1+	0.2+
2002 09 06	704	1.0−	0.0	2004 01 27	691	0.1−	0.1−	2005 04 12	G96	0.1+	0.5+
2002 09 06	704	0.7−	0.7−	2004 02 11	699	0.2−	0.7+	2005 04 12	G96	0.3+	0.2+
2002 09 30	704	(0.5−	2.7+)	2004 02 11	699	0.5−	1.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2002 09 30	704	0.1+	1.4+	2004 02 11	699	0.0	0.3−	2005 04 12	G96	0.2+	0.1+
2002 09 30	704	0.5−	1.3+	2004 02 11	699	0.6−	0.5+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+
2002 10 07	704	0.0	0.5+	2004 02 16	704	0.9+	0.6+	2005 04 12	G96	0.2+	0.0
2002 10 07	704	0.7−	1.2+	2004 02 16	704	0.6+	0.4+	2005 04 12	G96	0.2+	0.1+
2002 10 07	704	1.0+	0.5+	2004 02 16	704	0.9+	1.1−	2005 04 12	G96	0.0	0.4−
2003 12 22	691	0.1−	0.3−	2004 02 16	704	0.7+	1.6+	2005 04 13	691	0.2+	0.6+
2003 12 22	691	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.0	2005 04 13	691	0.2+	0.7+
2003 12 22	691	0.3−	0.1−	2005 04 12	G96	0.3−	0.3+	2005 04 13	691	0.3+	0.7+
2004 01 27	691	0.2−	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+				

2004 CQ$_{68}$ = 1995 FF$_2$ = 2000 FU$_{67}$ = 2000 GY$_{186}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69672; unpublished; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	139.13780		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21267819	ω	40.26126		+0.49700458	−0.86725407	
a	2.7796327	Ω	19.99027		+0.77251110	+0.42684129	
e	0.1552076	i	4.91190		+0.39523796	+0.25627502	
P	4.63	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 02 03	691	0.4−	0.4−	2000 03 25	691	0.0	0.1+	2004 02 11	644	0.1−	0.0
1995 02 03	691	0.2−	0.4−	2000 04 05	704	0.8+	0.0	2004 02 11	644	0.1−	0.0
1995 02 03	691	0.0	0.5+	2000 04 05	704	0.8+	0.6+	2004 02 11	644	0.2+	0.1+
1995 03 23	691	0.2−	0.4−	2000 04 05	704	0.2+	0.0	2004 02 13	691	0.2−	0.1−
1995 03 23	691	0.3−	0.4−	2000 04 05	704	(1.5+	2.5+)	2004 02 13	691	0.1+	0.2−
1995 03 23	691	0.1−	0.4−	2000 04 13	691	0.4−	0.3−	2004 02 13	691	0.1+	0.2−
1995 04 04	691	0.4+	0.5+	2000 04 13	691	0.5−	0.1−	2004 02 16	704	0.5−	0.3+
1995 04 04	691	0.2+	0.1−	2000 04 13	691	0.6−	0.0	2004 02 16	704	0.1+	0.2−
1995 04 04	691	0.0	0.2−	2004 01 18	644	0.4+	0.5+	2004 02 16	704	0.2−	0.2+
2000 03 25	691	0.3+	0.2+	2004 01 18	644	0.1+	0.3+	2004 02 16	704	0.3+	0.0
2000 03 25	691	0.2−	0.4+	2004 01 18	644	0.0	0.1+				

2004 CT$_{68}$ = 2005 GT$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.62198		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23312695	ω	45.12570		+0.35334233	−0.93486351	
a	2.6146148	Ω	24.24484		+0.83299982	+0.29771026	
e	0.2015109	i	4.79741		+0.42574699	+0.19338775	
P	4.23	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.1+	0.1−	2004 02 11	644	0.6+	0.2−	2004 02 16	704	0.3−	0.5+
1998 09 25	645	0.0	0.1−	2004 02 11	644	0.3+	0.0	2004 02 16	704	0.6+	0.9+
2004 01 23	704	0.1−	0.6+	2004 02 13	691	0.8+	0.6−	2005 04 10	695	0.0	0.1−
2004 01 23	704	1.3−	0.4−	2004 02 13	691	0.0	0.4−	2005 04 10	695	0.1−	0.0
2004 01 23	704	0.9+	0.2−	2004 02 13	691	0.5+	0.4−	2005 04 11	695	0.0	0.0
2004 01 23	704	0.3−	0.8+	2004 02 16	704	0.4−	0.1−				
2004 02 11	644	0.3+	0.2−	2004 02 16	704	1.4−	0.3−				

2004 CL$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.09505		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29576757	ω	25.52504		+0.05514748	−0.99651114	
a	2.2310143	Ω	61.36898		+0.90341785	+0.02308124	
e	0.0645704	i	4.09275		+0.42519989	+0.08020479	
P	3.33	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	1.1−	0.0	2004 01 23	704	0.2+	0.8+	2004 02 17	608	0.1+	0.5−
1999 10 10	704	0.2+	0.2+	2004 02 11	644	0.6−	0.2−	2004 02 17	608	0.0	1.1−
1999 10 10	704	0.7−	0.3+	2004 02 11	644	0.5−	0.2−	2004 02 17	691	0.2−	0.1−
1999 10 10	704	0.2−	0.6+	2004 02 11	644	0.1+	0.2−	2004 03 14	704	0.4+	0.7+
1999 11 05	704	0.3−	1.2−	2004 02 16	704	0.1+	1.2+	2004 03 14	704	0.1−	0.4−
1999 11 05	704	0.7+	0.6+	2004 02 16	704	0.4+	0.4−	2004 03 14	704	0.1−	0.4−
1999 11 05	704	1.2+	0.1−	2004 02 16	704	0.2−	0.4+	2004 03 14	704	0.2+	0.2−
2002 08 19	644	0.1+	0.1−	2004 02 16	704	0.3+	0.3+	2004 03 20	704	1.1+	0.7+
2002 08 19	644	0.2−	0.2−	2004 02 16	704	0.2−	0.4−	2004 03 20	704	0.3+	0.3+
2002 08 19	644	0.1+	0.2+	2004 02 17	691	0.1−	0.2−	2004 03 20	704	0.8−	0.4+
2004 01 23	704	0.3+	0.0	2004 02 17	608	0.3+	1.1−	2004 03 20	704	0.4−	0.6+
2004 01 23	704	0.1−	0.7+	2004 02 17	691	0.4−	0.4−	2004 03 20	704	0.0	0.3+

2004 CE$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.52056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18377933	ω	10.56539		−0.53699585	−0.82142172	
a	3.0638790	Ω	112.16517		+0.75805817	−0.56978266	
e	0.0632104	i	11.97163		+0.37011251	−0.02478071	
P	5.36	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	644	0.1+	0.4−	2004 03 15	704	0.6+	0.8+	2004 03 23	704	0.2−	1.0−
2004 02 11	644	0.1+	0.0	2004 03 15	704	0.5+	0.6−	2004 03 23	704	0.1−	0.2+
2004 02 11	644	0.3+	0.2−	2004 03 15	704	(1.9−	2.2−)	2004 03 23	704	0.2−	0.7+
2004 02 16	704	0.1+	0.4+	2004 03 15	704	0.2−	0.2+	2004 03 25	704	0.5+	0.2+
2004 02 16	704	0.4+	0.5+	2004 03 15	704	0.7−	0.2−	2004 03 25	704	0.2+	0.8−
2004 02 16	704	0.4−	0.4−	2004 03 15	704	0.6−	0.2+	2004 03 25	704	0.8+	0.3−
2004 02 16	704	0.0	0.0	2004 03 15	704	1.1−	0.6−	2004 03 25	704	0.8+	1.5+
2004 02 16	704	0.1+	0.2+	2004 03 15	704	0.9−	0.1−	2005 06 08	691	0.0	0.1+
2004 02 19	608	0.0	0.3+	2004 03 15	704	0.7−	0.1+	2005 06 08	691	0.0	0.2+
2004 02 19	608	0.0	0.4+	2004 03 18	703	0.5−	0.8−	2005 06 08	691	0.2−	0.0

2004 02 19	608	0.2+	0.1+	2004 03 18	703	0.5+	1.3+	2005 06 13	691	0.0	0.1−
2004 03 14	704	0.0	0.5−	2004 03 18	703	0.6+	0.4+	2005 06 13	691	0.1+	0.0
2004 03 14	704	0.0	1.2+	2004 03 18	703	0.7−	0.4−	2005 06 13	691	0.1+	0.2−
2004 03 14	704	0.2+	0.4−	2004 03 23	704	0.7+	0.3−				
2004 03 14	704	0.2−	1.1−	2004 03 23	704	0.1+	0.2−				

2004 CU$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.53577		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17271692	ω	332.09061		−0.34251568	−0.93702000	
a	3.1933471	Ω	137.83993		+0.87984409	−0.34543805	
e	0.1445903	i	5.84769		+0.32948047	−0.05163406	
P	5.71	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.1+	0.6+	2004 02 16	704	0.3+	0.6+	2005 04 30	691	0.1+	0.1+
2002 10 31	704	0.6−	0.1+	2004 02 16	704	0.3+	0.9+	2005 04 30	691	0.3+	0.3+
2002 10 31	704	0.2+	0.2+	2004 02 26	704	0.4−	0.6−	2005 04 30	691	0.1−	0.1+
2004 01 31	691	0.0	0.1−	2004 02 26	704	0.6+	0.4+	2005 05 10	691	0.2+	0.0
2004 01 31	691	0.1−	0.1−	2004 02 26	704	0.5−	1.0−	2005 05 10	691	0.0	0.2+
2004 01 31	691	0.1−	0.1−	2004 02 26	704	0.6+	0.0	2005 05 10	691	0.2−	0.1+
2004 02 12	691	0.1−	0.2−	2004 02 26	704	0.5+	0.1−	2005 05 14	691	0.4−	0.1−
2004 02 12	691	0.1+	0.3+	2004 03 01	691	0.5−	0.1+	2005 05 14	691	0.0	0.2+
2004 02 12	691	0.1−	0.2−	2004 03 01	691	0.3−	0.0	2005 05 14	691	0.2+	0.2+
2004 02 16	704	0.0	0.3+	2004 03 01	691	0.3−	0.2−				

2004 CL$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.18244		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18021726	ω	6.18754		−0.74564844	−0.65939479	
a	3.1041198	Ω	132.08505		+0.60567775	−0.73073293	
e	0.1300515	i	7.42857		+0.27778206	−0.17671415	
P	5.47	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.6+	0.2−	2004 02 16	704	0.1+	0.3−	2005 05 08	691	0.3+	0.1−
2004 01 22	704	0.7+	0.2+	2004 02 23	704	0.6+	0.4+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+
2004 01 22	704	0.8+	0.3−	2004 02 23	704	0.5+	0.6−	2005 05 14	691	0.3+	0.1+
2004 01 22	704	1.7−	0.5−	2004 02 23	704	0.1+	0.6+	2005 05 14	691	0.3+	0.4+
2004 01 22	704	0.5+	0.8+	2004 02 23	704	1.0−	1.2+	2005 05 14	691	0.1+	0.0
2004 01 30	691	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	0.4+	1.0+	2005 05 17	G96	0.4−	0.4−
2004 01 30	691	0.1+	0.1+	2004 02 26	704	0.3−	0.5−	2005 05 17	G96	0.5−	0.1−
2004 01 30	691	0.2+	0.2+	2004 02 26	704	0.4−	0.3−	2005 05 17	G96	0.2−	0.3−
2004 02 13	691	0.2−	0.1+	2004 02 26	704	0.4−	0.1+	2005 05 17	G96	0.7−	0.0
2004 02 13	691	0.0	0.3−	2004 02 26	704	0.3+	0.2−	2005 06 11	691	0.8+	0.2+
2004 02 13	691	0.2+	0.1−	2005 05 04	691	0.1+	0.2+	2005 06 11	691	0.7+	0.2+
2004 02 16	704	0.1−	0.1−	2005 05 04	691	0.0	0.1+	2005 06 11	691	0.5+	0.2+
2004 02 16	704	0.1−	0.4−	2005 05 04	691	0.1+	0.1+				
2004 02 16	704	0.8−	0.7−	2005 05 08	691	0.1+	0.1+				

2004 CV$_{73}$ = 2005 GV$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.13906		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18012878	ω	158.12565		−0.11318888	+0.98124808	
a	3.1051361	Ω	105.10248		−0.93385932	−0.05145064	
e	0.1437377	i	9.29953		−0.33925660	−0.18575531	
P	5.47	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.3+	0.7+	2005 04 04	703	0.6+	0.1−	2005 05 11	699	0.3−	0.4+
2001 10 15	644	0.3−	0.5+	2005 04 04	703	0.5−	0.8−	2005 05 11	699	0.5−	0.4+
2001 10 15	644	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.5+	0.4−	2005 05 11	703	0.2+	0.3+
2001 10 23	644	0.4−	0.4+	2005 04 09	704	(2.6+	0.4−)	2005 05 11	703	0.9−	0.5+
2001 10 23	644	0.6−	0.6+	2005 04 09	704	0.7+	0.4+	2005 05 11	699	0.4+	0.2+
2001 10 23	644	0.1−	0.4+	2005 04 09	704	1.7+	0.2+	2005 05 11	703	0.4+	0.6+
2004 01 18	644	0.2−	0.6+	2005 04 09	704	1.0+	1.6−	2005 05 11	703	0.2−	0.8−
2004 01 18	644	0.2−	0.5+	2005 04 16	G92	0.3−	0.1+	2005 05 11	699	1.6−	0.3−
2004 01 18	644	0.2+	0.6+	2005 04 16	G92	0.0	0.2+	2005 05 15	644	0.2−	0.2+
2004 01 30	704	1.2+	0.2+	2005 04 16	G92	0.0	0.1−	2005 05 15	644	0.0	0.0
2004 01 30	704	0.7+	0.6−	2005 04 18	703	0.1−	0.7−	2005 05 15	644	0.2−	0.1−
2004 01 30	704	0.6−	0.5−	2005 04 18	703	0.4−	0.3−	2005 05 15	644	0.0	0.0
2004 01 30	704	1.0−	0.4−	2005 04 18	703	0.4−	0.5+	2005 05 15	644	0.0	0.0
2004 02 15	704	0.3+	0.5+	2005 04 18	703	0.1+	0.2−	2005 05 15	644	0.1−	0.1+
2004 02 15	704	1.1+	0.2−	2005 05 04	703	0.3−	0.9+	2005 05 16	644	0.2−	0.2+
2004 02 15	704	0.4+	0.1+	2005 05 04	703	0.4−	0.1+	2005 05 16	644	0.1+	0.1+
2004 02 17	644	0.1+	0.3+	2005 05 04	703	0.3−	0.3−	2005 05 16	644	0.0	0.2+
2004 02 17	644	0.4−	0.1+	2005 05 04	703	0.1+	0.6+	2005 06 08	699	0.7+	1.1+
2004 02 17	644	0.0	0.0	2005 05 06	704	0.9+	0.0	2005 06 08	699	1.3+	1.8−
2004 02 18	691	0.4−	0.1+	2005 05 06	704	0.0	0.4+	2005 06 08	699	1.5−	0.5−
2004 02 18	691	0.2−	0.2+	2005 05 06	704	0.3+	0.3+	2005 06 08	699	0.5+	1.3+
2004 02 18	691	0.4−	0.3+	2005 05 06	704	1.0+	0.6−				
2005 04 04	703	0.4−	0.8+	2005 05 06	704	1.0+	0.2+				

2004 CW$_{73}$ = 2005 JU$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.27216		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19250422	ω	72.38756		−0.98605365	−0.11457458	
a	2.9705889	Ω	100.90337		+0.06183597	−0.92559653	
e	0.0143364	i	7.06117		+0.15451378	−0.36075439	
P	5.12	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 14	644	0.3−	0.4+	2004 02 15	704	0.5−	0.1−	2005 04 30	691	0.4+	0.4+
2002 11 14	644	0.0	0.3+	2004 02 15	704	0.8+	1.3+	2005 05 07	703	0.1+	0.7−
2002 11 14	644	0.0	0.1+	2004 02 15	704	0.7−	0.5+	2005 05 07	703	0.1−	0.9−
2004 01 18	644	0.0	0.2+	2004 02 17	644	0.0	0.0	2005 05 07	703	0.9−	0.3−
2004 01 18	644	0.2−	0.1+	2004 02 17	644	0.0	0.1−	2005 05 07	703	0.1−	0.4+
2004 01 18	644	0.0	0.2+	2004 02 17	644	0.5+	0.0	2005 05 11	691	0.4+	0.4+
2004 01 30	704	0.1−	0.8−	2005 04 11	691	0.1−	0.2+	2005 05 11	691	0.2+	0.3+
2004 01 30	704	0.2−	1.3−	2005 04 11	691	0.0	0.1+	2005 05 11	691	0.2+	0.3+
2004 01 30	704	0.6+	0.0	2005 04 11	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	691	0.3+	0.2+
2004 01 30	704	0.1+	0.0	2005 04 30	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	691	0.2+	0.5+
2004 02 15	704	0.4−	0.1−	2005 04 30	691	0.1+	0.4+	2005 05 14	691	0.1+	0.4+

2004 CM$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.10764		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12386480	ω	239.21471		−0.95820756	−0.19063586	
a	3.9856955	Ω	289.06608		+0.27011771	−0.84845344	
e	0.1283950	i	13.04279		−0.09420556	−0.49374562	
P	7.96	H	14.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 23	704	1.3+	1.4−	2004 02 17	704	0.2−	0.1+	2005 04 07	644	0.2+	0.0
2004 01 23	704	0.0	0.1+	2004 02 17	704	0.1−	0.1+	2005 04 10	E12	0.8−	0.5−
2004 01 23	704	1.4+	0.2−	2004 02 17	704	0.2−	0.6+	2005 04 10	E12	0.0	0.3−
2004 01 23	704	0.1−	1.2+	2004 02 17	704	1.1−	0.3+	2005 04 10	E12	0.5−	0.4+
2004 01 29	704	0.5−	0.5+	2004 02 26	704	1.2−	0.1−	2005 04 10	E12	0.1−	0.1−
2004 01 29	704	1.4−	1.0−	2004 02 26	704	0.7+	0.1+	2005 05 04	644	0.3+	0.0
2004 01 29	704	0.3+	0.4−	2004 02 26	704	0.3−	0.2−	2005 05 04	644	0.4+	0.1+
2004 01 29	704	0.6−	0.4+	2004 02 26	704	0.7+	0.4+	2005 05 04	644	0.5+	0.0
2004 02 11	644	0.6+	0.3−	2004 02 26	704	0.4−	0.0	2005 05 04	644	0.3+	0.6+
2004 02 11	644	0.5+	0.0	2005 04 07	644	0.0	0.2−	2005 05 04	644	0.4+	0.0
2004 02 11	644	0.8+	0.1+	2005 04 07	644	0.1+	0.0	2005 05 04	644	0.6+	0.4+

2004 CT$_{74}$ = 2004 DY$_{34}$ = 1997 HJ$_3$ = 2002 TP$_{152}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 61917; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.14871		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27205363	ω	166.84013		−0.88141623	−0.47225089	
a	2.3588466	Ω	344.96905		+0.43009016	−0.79437638	
e	0.0331799	i	2.03155		+0.19526362	−0.38202782	
P	3.62	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 04 27	691	0.1−	0.1+	2004 02 11	291	0.5−	0.2−	2004 02 19	704	0.5−	0.9+
1997 04 27	691	0.1+	0.1−	2004 02 11	291	0.1+	0.1−	2004 02 26	704	0.5−	0.2−
1997 04 27	691	0.1−	0.1+	2004 02 11	291	0.0	0.3−	2004 02 26	704	1.1+	0.0
1997 05 05	691	0.3+	0.8+	2004 02 17	704	0.2−	0.2−	2004 02 26	704	0.5+	0.2−
1997 05 05	691	0.1+	0.0	2004 02 17	704	1.2+	0.7+	2004 02 26	704	0.5−	0.1+
1997 05 05	691	0.0	0.2−	2004 02 17	704	0.0	0.2−	2004 02 29	691	0.1+	0.4−
2002 10 05	644	0.1+	0.4+	2004 02 17	704	0.2+	0.2−	2004 02 29	691	0.2−	0.3−
2002 10 05	644	0.3+	0.3+	2004 02 17	704	0.2−	1.2−	2004 02 29	691	0.0	0.3−
2002 10 05	644	0.2−	0.1+	2004 02 19	704	0.2−	1.3+	2004 03 26	691	0.3−	0.1+
2002 10 06	644	0.7−	0.1−	2004 02 19	704	0.1+	0.3+	2004 03 26	691	0.1−	0.3−
2002 10 06	644	0.0	0.5−	2004 02 19	704	0.7+	0.3+	2004 03 26	691	0.3+	0.4−
2002 10 06	644	0.2+	0.3+	2004 02 19	704	1.0−	0.7+				

2004 CY$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.89799		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17720438	ω	14.19717		−0.93482081	−0.32849205	
a	3.1392055	Ω	145.65985		+0.29800693	−0.93228178	
e	0.1409221	i	13.83773		+0.19313705	−0.15147160	
P	5.56	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.1+	2004 02 19	704	1.1+	0.5−	2004 03 18	704	0.1+	0.5−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 02 19	704	0.6+	0.5+	2004 03 18	704	0.7−	0.2+
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2004 02 19	704	1.5+	0.9+	2004 03 18	704	0.3−	1.5+
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2004 02 19	704	0.8+	0.6+	2005 05 04	691	0.0	0.3+
2004 01 31	691	0.1+	0.5−	2004 02 19	704	0.5+	0.2−	2005 05 04	691	0.2+	0.3+
2004 01 31	691	0.6−	0.4−	2004 02 26	704	0.1−	0.6+	2005 05 04	691	0.1−	0.7+
2004 01 31	691	0.1−	0.3−	2004 02 26	704	0.5+	0.0	2005 05 06	691	0.1+	0.5+
2004 02 11	691	0.2−	0.2−	2004 02 26	704	0.9−	0.2−	2005 05 06	691	0.0	0.6+
2004 02 11	691	0.2−	0.2−	2004 02 26	704	1.0+	0.2+	2005 05 06	691	0.1−	0.6+
2004 02 11	691	0.0	0.4−	2004 02 26	704	0.0	0.5−	2005 05 10	691	0.0	0.6+
2004 02 17	704	1.1−	0.1+	2004 02 29	691	0.5−	0.3−	2005 05 10	691	0.1+	0.6+
2004 02 17	704	0.9−	0.1+	2004 02 29	691	0.0	0.2−	2005 05 10	691	0.7+	0.6+
2004 02 17	704	0.7−	0.0	2004 02 29	691	0.2+	0.1−				
2004 02 17	704	0.3−	0.0	2004 03 18	704	0.7+	1.4+				

2004 CA$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.58026		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28469401	ω	251.85992		+0.75699204	−0.65109702	
a	2.2884978	Ω	148.69563		+0.63241711	+0.70883737	
e	0.1734102	i	6.08717		+0.16435221	+0.27133421	
P	3.46	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	703	0.7+	0.4+	2004 02 17	704	0.3+	0.5−	2004 02 29	691	0.3−	0.2−
2004 02 11	699	0.6−	0.3+	2004 02 17	704	0.8+	0.1−	2004 02 29	691	0.3−	0.3−
2004 02 11	703	0.8−	1.1+	2004 02 19	704	0.0	0.8+	2004 02 29	691	0.2−	0.3−
2004 02 11	691	0.1−	0.1−	2004 02 19	704	0.5−	0.6+	2005 06 04	691	0.0	0.3−
2004 02 11	703	0.5+	0.1−	2004 02 19	704	0.1+	0.7+	2005 06 04	691	0.3−	0.2+
2004 02 11	699	0.5−	0.8−	2004 02 19	704	0.1−	0.3+	2005 06 04	691	0.1−	0.3+
2004 02 11	703	1.0+	0.5−	2004 02 19	704	0.4−	0.3+	2005 06 09	691	0.2+	0.0
2004 02 11	691	0.1−	0.1−	2004 02 22	704	0.5−	0.5−	2005 06 09	691	0.1−	0.1+
2004 02 11	699	0.7−	0.6−	2004 02 22	704	0.6−	0.2−	2005 06 09	691	0.1+	0.0
2004 02 11	699	0.0	0.2−	2004 02 22	704	0.3−	0.3−	2005 06 14	691	0.1+	0.1−
2004 02 11	691	0.3−	0.0	2004 02 26	704	0.1−	0.9+	2005 06 14	691	0.1−	0.1−
2004 02 17	704	1.4+	0.1−	2004 02 26	704	0.5−	0.2+	2005 06 14	691	0.1+	0.2−
2004 02 17	704	(2.2+	1.2+)	2004 02 26	704	1.1+	0.2+				
2004 02 17	704	0.4+	0.6−	2004 02 26	704	0.6+	0.3−				

2004 CD$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.78710		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22071887	ω	131.40180		−0.15573150	−0.98565646	
a	2.7117089	Ω	327.38614		+0.86647596	−0.10469651	
e	0.1688255	i	6.93003		+0.47430698	−0.13236311	
P	4.47	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 01 29	691	0.0	0.1−	2004 02 11	644	0.2−	0.2+	2004 03 15	704	0.4+	0.1+
1995 01 29	691	0.7+	1.1+	2004 02 11	644	0.0	0.1+	2004 03 15	704	0.3−	0.2+
1995 01 29	691	0.3−	0.1−	2004 02 11	644	0.0	0.2+	2004 03 15	704	0.9−	1.1+
2002 09 17	608	0.6−	0.6+	2004 02 17	608	0.3−	0.9−	2004 03 17	691	0.4+	0.3−
2002 09 17	608	0.6−	0.2+	2004 02 17	608	0.2−	0.7−	2004 03 17	691	0.3+	0.3−
2002 09 17	608	0.3−	0.5+	2004 02 17	608	0.4−	0.8−	2004 03 17	691	0.2+	0.3−
2002 10 04	644	0.0	0.3−	2004 02 18	704	0.1−	0.1+	2004 03 18	704	0.1+	0.3−
2002 10 04	644	0.0	0.3−	2004 02 18	704	0.2−	0.4−	2004 03 18	704	0.1+	0.1−
2002 10 04	644	0.2−	0.3−	2004 02 18	704	0.4+	0.6−	2004 03 18	704	0.0	0.5−
2002 10 04	704	0.6+	0.9−	2004 02 18	704	0.8+	0.2−	2004 03 18	704	0.4+	0.4−
2002 10 04	704	0.6−	0.3−	2004 02 18	704	0.0	0.0	2004 03 26	691	0.1−	0.3−
2002 10 04	704	0.2−	0.3−	2004 02 26	704	0.4+	0.2+	2004 03 26	691	0.1−	0.1−
2002 10 04	704	0.8+	1.1−	2004 02 26	704	0.0	0.5+	2004 03 26	691	0.2+	0.0
2002 10 04	704	0.0	0.5−	2004 02 26	704	0.5+	0.8+	2004 03 27	704	0.5−	0.9−
2002 10 12	704	0.1−	0.9+	2004 02 26	704	0.2−	0.2−	2004 03 27	704	0.1+	0.3+
2002 10 12	704	0.2−	1.1+	2004 02 26	704	0.3+	0.7+	2004 03 27	704	0.7+	0.4−
2002 10 12	704	1.1+	0.6+	2004 03 01	703	0.4+	0.2+	2004 03 27	704	0.2−	0.7+
2002 10 12	704	0.1−	0.4+	2004 03 01	703	0.2+	0.8+	2004 03 31	691	0.0	0.2+
2004 02 11	703	1.6−	0.5−	2004 03 01	703	0.6+	0.5+	2004 03 31	691	0.0	0.3+
2004 02 11	703	0.4−	0.2+	2004 03 01	703	0.2+	0.1+	2004 03 31	691	0.8+	0.5−
2004 02 11	703	0.8−	0.2+	2004 03 15	704	0.4−	0.9+				
2004 02 11	703	1.0−	0.7−	2004 03 15	704	0.5+	0.6+				

2004 CG$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.63866		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21373321	ω	257.22886		+0.78928866	−0.60948598	
a	2.7704781	Ω	140.25394		+0.59882458	+0.73723851	
e	0.0623059	i	6.69119		+0.13576644	+0.29155826	
P	4.61	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	691	0.2−	0.2−	2004 02 11	644	0.0	0.2+	2004 03 20	691	0.2−	0.1−
2000 03 12	691	0.0	0.3−	2004 02 11	644	0.3−	0.1+	2004 03 20	691	0.4−	0.0
2000 03 12	691	0.3−	0.6−	2004 02 11	644	0.2−	0.2+	2005 05 16	691	0.3+	0.3+
2000 05 04	645	0.0	0.1−	2004 02 11	644	0.2−	0.1+	2005 05 16	691	0.3+	0.3+
2000 05 04	645	0.0	0.1−	2004 02 11	644	0.1+	0.2+	2005 05 16	691	0.4+	0.1+
2000 05 05	645	0.0	0.1−	2004 02 17	704	0.9+	0.1−	2005 05 20	G96	0.5−	0.1+
2000 05 05	645	0.1−	0.1+	2004 02 17	704	0.1+	0.3+	2005 05 20	G96	0.1−	0.3+
2002 09 29	608	0.4−	0.4−	2004 02 17	704	0.3+	0.5+	2005 05 20	G96	0.3−	0.0
2002 09 29	608	0.6−	0.1−	2004 02 17	704	0.9+	0.1−	2005 05 20	G96	0.1+	0.4+
2002 09 29	608	0.1−	0.6−	2004 02 17	704	0.3+	0.4−	2005 06 05	691	0.1+	0.5+
2002 10 06	608	0.1+	0.5+	2004 02 23	704	0.1+	0.4+	2005 06 05	691	0.2+	0.5+
2002 10 06	608	0.2−	0.2+	2004 02 23	704	1.0+	0.3+	2005 06 05	691	0.2+	0.4+
2002 10 06	608	0.2−	0.2−	2004 02 23	704	0.9+	0.7+	2005 06 09	691	0.4+	0.1+
2002 10 31	704	0.5+	0.1+	2004 02 23	704	0.3+	0.6+	2005 06 09	691	0.2+	0.2+
2002 10 31	704	0.5−	0.1−	2004 02 23	704	0.1−	0.5+	2005 06 09	691	0.3+	0.4+
2002 10 31	704	0.1+	0.0	2004 03 01	291	1.4−	0.1−	2005 06 13	691	0.2+	0.7+
2002 10 31	704	0.2+	0.2+	2004 03 01	291	0.8−	0.1+	2005 06 13	691	0.4+	0.5+
2002 10 31	704	0.5+	1.7+	2004 03 01	291	0.0	0.0	2005 06 13	691	0.3+	0.2+
2004 02 11	644	0.0	0.2+	2004 03 20	691	0.6−	0.1−				

2004 CH$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.70557		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23407018	ω	225.59083		−0.90566490	+0.42343641	
a	2.6075861	Ω	339.43110		−0.36930254	−0.81299516	
e	0.1291479	i	3.54789		−0.20829479	−0.39967548	
P	4.21	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.1−	2004 02 11	644	0.4−	0.5+	2004 02 23	704	1.0−	1.0−
2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2004 02 11	644	0.5−	0.6+	2004 02 23	704	0.3+	0.1−
2000 03 11	704	0.6−	0.5+	2004 02 17	704	0.9+	0.4+	2004 03 20	691	0.4−	0.1−
2000 03 11	704	0.9−	1.1+	2004 02 17	704	0.6+	0.2+	2004 03 20	691	0.2−	0.2−
2000 03 11	704	0.2+	0.3+	2004 02 17	704	0.6+	0.4−	2004 03 20	691	0.5−	0.6−
2000 03 11	704	0.5+	0.8+	2004 02 23	704	0.6+	0.1−				
2004 02 11	644	0.3−	0.6+	2004 02 23	704	0.1+	0.1−				

2004 CM$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.93675		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19574746	ω	295.46017		−0.00588140	−0.99981037	
a	2.9376855	Ω	154.85582		+0.93244352	−0.01219010	
e	0.0860936	i	2.50411		+0.36126789	+0.01518624	
P	5.04	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	(2.5−	2.7−)	2002 11 07	704	0.2−	1.7+	2004 03 20	691	0.2−	0.1+
1997 11 02	691	0.8−	0.6−	2002 11 07	704	1.3+	0.1+	2004 03 20	691	0.2−	0.2+
1997 11 02	691	0.8−	0.3−	2002 11 07	704	0.9+	1.5+	2004 03 20	691	0.1−	0.2+
1997 11 06	704	(4.4−	0.3+)	2004 02 11	644	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+
1997 11 06	704	(5.6−	1.4+)	2004 02 11	644	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.4+
1997 11 06	704	(4.7−	1.9+)	2004 02 11	644	0.2−	0.1−	2005 04 11	G96	0.7−	0.3+
1997 11 06	704	(9.0−	0.2+)	2004 02 17	704	0.1+	1.1+	2005 04 11	G96	0.7+	0.8−
1999 01 23	910	1.0+	0.2−	2004 02 17	704	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
1999 01 23	910	0.4+	0.6−	2004 02 17	704	0.0	0.5+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
1999 01 23	910	0.7+	0.1−	2004 02 17	704	0.2−	0.5+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
1999 03 20	691	0.5−	1.0−	2004 02 17	704	0.3+	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.3+
1999 03 20	691	0.1−	0.4−	2004 02 29	691	0.2−	0.1+	2005 05 18	644	0.2+	0.3+
1999 03 20	691	0.3−	0.8−	2004 02 29	691	0.2−	0.2+	2005 05 18	644	0.4+	0.6+
2002 10 31	699	(2.4−	1.6+)	2004 02 29	691	0.0	0.1−	2005 05 18	644	0.4+	0.6+
2002 10 31	699	1.1−	1.2+	2004 03 10	644	0.1+	0.2+	2005 06 14	691	0.3+	0.4+
2002 10 31	699	0.9−	0.9+	2004 03 10	644	0.2+	0.1+	2005 06 14	691	0.1+	0.3+
2002 10 31	699	0.7+	1.4−	2004 03 10	644	0.3+	0.2+	2005 06 14	691	0.4+	0.3+

2004 CB$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.97182		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18627446	ω	94.97713		−0.99859780	+0.01756020	
a	3.0364573	Ω	86.03527		−0.03612781	−0.91560433	
e	0.0975778	i	2.86945		+0.03869386	−0.40169683	
P	5.29	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	691	0.5+	0.1+	2004 02 18	704	0.5−	0.7+	2004 03 22	704	0.7+	1.0+
2003 11 20	691	0.0	0.1+	2004 02 18	704	0.2−	0.3+	2004 03 23	704	0.4−	1.5+
2003 11 20	691	0.5−	0.1+	2004 02 18	704	0.4−	1.5+	2004 03 23	704	0.3+	0.4+
2004 02 11	699	0.3−	0.4+	2004 02 23	704	0.9+	0.6−	2004 03 23	704	0.9−	0.5−
2004 02 11	699	0.8+	1.0−	2004 02 23	704	0.0	0.5−	2004 03 23	704	0.2+	1.0+
2004 02 11	699	0.5−	1.1−	2004 02 23	704	0.3+	0.5−	2004 03 23	704	0.1+	0.0
2004 02 11	699	0.4−	0.3+	2004 02 23	704	0.4+	0.1−	2005 06 13	G96	0.1−	0.1−
2004 02 17	704	0.3−	0.1+	2004 02 23	704	1.0+	0.1+	2005 06 13	G96	0.3−	0.1−
2004 02 17	704	0.1−	0.6−	2004 03 17	691	0.3−	0.2−	2005 06 13	G96	0.6+	0.0
2004 02 17	704	0.3−	0.4+	2004 03 17	691	0.3−	0.1−	2005 06 13	G96	0.5+	0.1+
2004 02 17	704	0.1−	0.2+	2004 03 17	691	0.3−	0.2−	2005 06 17	G96	0.1+	0.5+
2004 02 17	704	0.0	0.0	2004 03 19	704	0.5−	1.8−	2005 06 17	G96	0.6−	0.3−
2004 02 18	704	0.4+	0.5−	2004 03 19	704	0.4+	1.0−	2005 06 17	G96	0.1−	0.3+
2004 02 18	704	0.0	0.3−	2004 03 19	704	0.7−	0.5+	2005 06 17	G96	0.3−	0.5−
2004 02 18	704	0.2+	0.1−	2004 03 22	704	0.9+	0.2+	2005 06 17	G96	0.1+	0.2+
2004 02 18	704	0.0	1.3+	2004 03 22	704	0.1−	0.2−				
2004 02 18	704	0.5−	0.2−	2004 03 22	704	0.3+	0.6−				

2004 CL$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.55800		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24455433	ω	310.61311		+0.17048076	−0.98290137	
a	2.5325176	Ω	129.43247		+0.92907323	+0.13681686	
e	0.1678594	i	5.16846		+0.32826702	+0.12323164	
P	4.03	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.5+	0.6+	2004 01 22	704	0.1+	0.5−	2004 02 23	704	0.1−	0.6−
2000 03 05	704	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.6+	0.7−	2004 02 23	704	0.1−	1.0−
2000 03 05	704	0.4−	0.1+	2004 01 22	704	0.2+	0.4+	2004 02 23	704	0.3+	0.7−
2000 03 05	704	0.8+	0.3+	2004 01 22	704	1.2+	0.2+	2004 02 23	704	0.3+	1.1−
2000 04 05	688	0.0	0.9+	2004 02 11	644	0.5−	0.2−	2004 03 10	644	0.7−	0.5+
2000 04 05	688	0.2−	0.8+	2004 02 11	644	0.6−	0.3−	2004 03 10	644	0.7−	0.2+
2002 08 29	644	0.2+	0.5+	2004 02 11	644	0.3−	0.4−	2004 03 10	644	0.9−	0.3+
2002 08 29	644	0.4+	0.4+	2004 02 17	704	0.8+	0.8+	2004 03 18	691	0.6−	0.1+
2002 08 29	644	0.0	0.5+	2004 02 17	704	0.3−	0.1+	2004 03 18	691	0.6−	0.2+
2002 09 08	608	1.2−	0.0	2004 02 17	704	0.1+	0.7+	2004 03 18	691	0.9−	0.4+
2002 09 08	608	0.3−	0.1+	2004 02 17	704	1.6+	0.5+				
2002 09 08	608	0.2+	0.9+	2004 02 17	704	0.7+	0.6+				

2004 CM$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.84681		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25826598	ω	104.80660		+0.09615341	−0.99528260	
a	2.4420689	Ω	339.66231		+0.89833300	+0.09236487	
e	0.1605399	i	2.13130		+0.42866343	+0.02968622	
P	3.82	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	1.1+	0.3+	2004 01 24	704	0.5+	0.6+	2004 02 17	704	0.4−	1.3−
2000 01 08	704	0.7+	0.5−	2004 01 24	704	0.2+	0.6+	2004 02 17	704	1.0+	0.5+
2000 01 08	704	1.5−	0.3−	2004 02 11	644	0.1−	0.1+	2004 02 17	704	0.1+	0.4−
2000 01 08	704	0.8+	0.0	2004 02 11	644	0.1−	0.1+	2004 02 26	704	0.8+	1.6+
2000 01 26	691	0.1+	0.1+	2004 02 11	644	0.2−	0.2+	2004 02 26	704	0.1+	0.1+
2000 01 26	691	0.3−	0.0	2004 02 12	691	0.4−	0.1−	2004 02 26	704	0.3−	0.1−
2000 01 26	691	1.0−	0.2−	2004 02 12	691	0.6−	0.0	2004 03 18	691	0.3−	0.5−
2004 01 24	704	0.1−	0.5−	2004 02 12	691	0.3−	0.1−	2004 03 18	691	0.0	0.6−
2004 01 24	704	0.7+	0.6+	2004 02 17	704	0.3−	0.1+	2004 03 18	691	0.1+	0.6−

2004 CU$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.80229		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21668681	ω	174.53456		+0.67507318	+0.73674783	
a	2.7452447	Ω	137.91711		−0.67902840	+0.64087452	
e	0.0466212	i	3.28937		−0.28843825	+0.21559798	
P	4.55	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 28	691	0.0	0.1+	2004 02 17	704	0.5+	0.4−	2004 03 17	691	0.2+	0.2−
1995 03 28	691	0.2−	1.0−	2004 02 17	704	0.4−	0.6+	2004 03 17	691	0.1−	0.1−
1995 03 28	691	0.2−	0.2−	2004 02 18	704	0.2+	0.5−	2004 03 26	691	0.0	0.0
2001 08 26	608	0.0	0.4−	2004 02 18	704	1.5+	0.3+	2004 03 26	691	0.4−	0.2+
2001 08 26	608	0.3+	0.0	2004 02 18	704	1.7+	0.2+	2004 03 26	691	0.2−	0.1+
2001 08 26	608	0.1+	0.1−	2004 02 23	704	0.3−	0.5+	2005 06 05	704	1.4−	1.1+
2002 12 01	704	0.8−	0.4−	2004 02 23	704	0.5+	0.1−	2005 06 05	704	0.3−	0.6+
2002 12 01	704	0.9+	2.1+	2004 02 23	704	0.6−	0.3−	2005 06 05	704	1.3−	1.2+
2002 12 01	704	0.7−	1.0+	2004 02 23	704	0.3+	0.3+	2005 06 05	704	0.7−	0.8+

2002 12 01	704	0.1−	1.0+	2004 02 23	704	0.5−	0.1+	2005 06 13	599	1.1+	0.1−		
2002 12 10	644	0.2−	0.9+	2004 02 23	704	0.9+	0.3+	2005 06 13	599	1.5+	0.3+		
2002 12 10	644	0.5−	0.9+	2004 02 23	704	0.1+	0.1+	2005 06 13	599	0.8+	0.1+		
2002 12 10	644	0.3−	0.8+	2004 02 23	704	1.3+	0.7−	2005 06 13	599	0.5+	0.2+		
2004 02 11	644	0.3−	0.2−	2004 02 23	704	0.6−	0.3+	2005 06 17	G96	0.1−	0.0		
2004 02 11	644	0.2+	0.3−	2004 02 26	704	0.2−	0.6+	2005 06 17	G96	0.4+	0.1+		
2004 02 11	644	0.5−	0.0	2004 02 26	704	1.2−	1.9+	2005 06 17	G96	0.4−	0.2+		
2004 02 14	691	0.2−	0.3−	2004 02 26	704	1.5−	0.8+	2005 06 17	G96	0.1+	0.2+		
2004 02 14	691	0.4−	0.4−	2004 02 26	704	0.5−	0.4+	2005 06 17	G96	0.1−	0.0		
2004 02 14	691	0.2−	0.3−	2004 02 29	691	0.3−	0.2−	2005 06 17	G96	0.4+	0.2+		
2004 02 17	704	0.5+	0.6−	2004 02 29	691	0.4−	0.2−	2005 06 17	G96	0.1+	0.4+		
2004 02 17	704	1.9+	0.1−	2004 02 29	691	0.2−	0.1−						
2004 02 17	704	0.0	0.1+	2004 03 17	691	0.0	0.2−						

2004 CA$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.16108		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27627682	ω	70.65111	−0.91944613		−0.38929969	
a	2.3347466	Ω	86.40629	+0.33674146		−0.85224489	
e	0.1121851	i	3.17969	+0.20303695		−0.34946301	
P	3.57	H	16.9	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

1999 12 18	691	0.2−	0.1+	2004 01 22	704	0.3−	0.5+	2004 03 14	704	0.4−	0.0		
1999 12 18	691	0.2−	0.1−	2004 02 11	644	0.1+	0.3−	2004 03 14	704	0.4−	1.1−		
1999 12 18	691	0.2−	0.0	2004 02 11	644	0.1+	0.1+	2004 03 14	704	0.5+	1.2−		
1999 12 31	691	0.3+	0.2+	2004 02 11	644	0.0	0.1+	2004 03 20	704	0.4+	1.1+		
1999 12 31	691	0.1+	0.2+	2004 02 17	704	0.4−	0.3+	2004 03 20	704	0.2+	0.7+		
1999 12 31	691	0.1+	0.1+	2004 02 17	704	0.0	0.1−	2004 03 20	704	0.4+	0.6+		
2004 01 22	704	0.2+	0.4−	2004 02 17	704	0.2+	1.2−	2004 03 20	704	0.4+	0.8+		
2004 01 22	704	0.1+	0.2−	2004 02 17	704	0.8−	0.1+	2004 03 20	704	0.2+	0.7+		
2004 01 22	704	0.0	0.3−	2004 03 14	704	0.5−	0.2−						

2004 CB$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.90859		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17724918	ω	8.51587	−0.25480804		−0.96614588	
a	3.1386765	Ω	96.25356	+0.88478422		−0.24981388	
e	0.1797423	i	2.33128	+0.39016630		−0.06446061	
P	5.56	H	15.2	G 0.15		U 1	

Residuals in seconds of arc

1991 11 06	691	0.3+	0.4−	2004 02 11	644	0.1−	0.2+	2004 02 23	704	0.1−	0.1−		
1991 11 06	691	0.2+	1.2−	2004 02 11	644	0.0	0.2+	2004 02 23	704	0.3+	0.7−		
1991 11 06	691	0.2+	0.8−	2004 02 11	644	0.4+	0.1−	2004 02 23	704	0.6−	0.1+		
2002 10 09	704	0.5+	0.5−	2004 02 14	691	0.3−	0.4−	2004 03 15	704	(2.2−	0.0)		
2002 10 09	704	0.3−	0.0	2004 02 14	691	0.3−	0.4−	2004 03 15	704	1.0−	0.1−		
2002 10 09	704	0.5+	0.5+	2004 02 14	691	0.2−	0.4−	2004 03 15	704	0.4+	0.6−		
2002 10 30	644	0.5−	1.2+	2004 02 17	704	0.2+	0.1+	2004 03 15	704	0.3+	0.4−		
2002 10 30	644	0.5−	1.4+	2004 02 17	704	0.1+	0.0	2004 03 17	691	0.1−	0.4−		
2002 10 30	644	0.2−	1.2+	2004 02 17	704	0.6+	0.1+	2004 03 17	691	0.1−	0.5−		
2002 11 06	704	0.9−	1.7+	2004 02 17	704	0.0	0.1+	2004 03 17	691	0.1+	0.4−		
2002 11 06	704	0.6−	0.8+	2004 02 17	704	0.1−	0.1−	2004 03 19	704	0.1−	1.6+		
2002 11 06	704	0.0	1.4+	2004 02 19	704	0.3−	0.4+	2004 03 19	704	0.2−	1.0+		
2002 11 06	704	1.1−	0.6+	2004 02 19	704	0.2+	0.2+	2004 03 19	704	0.7−	0.4+		
2003 11 20	691	0.4−	0.2−	2004 02 19	704	0.6+	0.5+	2004 03 19	704	0.2−	0.3+		
2003 11 20	691	0.4−	0.2−	2004 02 19	704	0.6+	0.5+	2004 03 26	691	0.3−	0.5−		
2003 11 20	691	0.3−	0.3−	2004 02 19	704	0.6+	0.6+	2004 03 26	691	0.4−	0.3−		
2004 01 22	704	0.0	0.0	2004 02 23	704	0.2−	0.1−	2004 03 26	691	0.3−	0.3−		
2004 01 22	704	0.1+	0.3+	2004 02 23	704	0.4−	0.1−	2005 05 08	G96	0.2+	0.8+		
2004 01 22	704	0.2+	0.8+	2004 02 23	704	0.8+	0.7+	2005 05 08	G96	0.0	0.7+		
2004 01 22	704	0.9+	0.3+	2004 02 23	704	0.4−	0.2−	2005 05 08	G96	0.6+	0.7+		
2004 01 22	704	0.6+	0.5+	2004 02 23	704	0.9+	0.2−	2005 05 08	G96	0.1−	0.8+		

2004 CG$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.32409		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.20537164	ω	307.04836	+0.51366467		−0.85640826	
a	2.8451755	Ω	111.96533	+0.80394831		+0.45921551	
e	0.0580824	i	3.21991	+0.29969270		+0.23597882	
P	4.80	H	15.7	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

1994 01 07	691	0.7+	0.4−	2002 11 11	704	0.6+	0.6−	2004 02 17	704	0.1−	0.5−		
1994 01 07	691	0.2−	0.3−	2002 11 11	704	0.5+	0.8−	2004 02 17	704	0.1−	0.4−		
1994 01 07	691	1.0−	0.4−	2002 11 22	644	0.0	0.6+	2004 02 17	704	0.2+	0.6+		
1998 12 26	910	0.1−	1.1−	2002 11 22	644	0.2−	0.2+	2004 02 17	704	0.4−	0.5−		
1998 12 26	910	0.4−	0.5−	2002 11 22	644	0.1+	0.4+	2004 02 23	704	(1.8+	3.7+)		
1998 12 26	910	0.0	0.3−	2002 12 10	644	0.0	0.0	2004 02 23	704	0.4+	0.9+		
1999 01 18	691	0.2+	0.3+	2002 12 10	644	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	0.4+	0.2+		
1999 01 18	691	0.2+	0.3−	2002 12 10	644	0.3−	0.2−	2004 02 23	704	0.0	0.2+		
1999 01 18	691	0.3+	0.1+	2004 02 11	644	0.3+	0.4+	2004 02 23	704	0.9+	0.3−		
2002 11 03	608	0.3−	0.8+	2004 02 11	644	0.1+	0.3−	2004 02 29	691	0.1−	0.2+		
2002 11 03	608	0.2−	1.0+	2004 02 11	644	0.1−	0.3+	2004 02 29	691	0.0	0.3+		
2002 11 03	608	0.1−	0.9+	2004 02 17	691	0.0	0.3+	2004 02 29	691	0.3−	0.4+		
2002 11 11	704	0.2−	0.7−	2004 02 17	691	0.1−	0.2+	2004 03 26	691	0.2+	0.2+		
2002 11 11	704	0.2−	0.1−	2004 02 17	691	0.1+	0.2+	2004 03 26	691	0.2+	0.4+		
2002 11 11	704	0.1−	0.0	2004 02 17	704	1.3−	0.2−	2004 03 26	691	0.2+	0.3+		

2004 CL$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.00878		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26000906	ω	269.63858	−0.39396816		+0.91906484	
a	2.4311424	Ω	337.15104	−0.83222881		−0.36151805	
e	0.1676420	i	1.54007	−0.39010806		−0.15692203	
P	3.79	H	16.1	G 0.15		U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	691	0.1+	0.0	2004 02 11	291	0.0	0.1+	2004 03 10	644	0.3−	0.3+		
2000 02 05	691	0.1+	0.1+	2004 02 11	291	0.0	0.1+	2004 03 10	644	0.2−	0.0		
2000 02 05	691	0.2+	0.0	2004 02 17	704	0.2−	0.6−	2004 03 14	703	0.6−	0.4−		
2000 02 14	691	0.3−	0.0	2004 02 17	704	0.0	0.9−	2004 03 14	703	(2.3−	1.8−)		
2000 02 14	691	0.1−	0.0	2004 02 17	704	0.1+	0.0	2004 03 14	703	1.5−	0.5−		
2000 02 14	691	0.1+	0.1+	2004 02 17	704	0.2+	0.1−	2004 03 14	703	0.4+	1.3+		
2004 01 24	704	0.4+	0.2−	2004 02 17	704	0.2+	0.2+	2004 03 18	704	0.2+	0.1−		
2004 01 24	704	0.1+	0.0	2004 02 26	704	0.4−	0.4+	2004 03 18	704	0.7+	0.3+		
2004 01 24	704	0.4+	0.2−	2004 02 26	704	0.5−	0.0	2004 03 18	704	1.0+	0.4−		
2004 02 11	644	0.1−	0.1+	2004 02 26	704	0.5−	0.7+	2004 03 19	704	0.2+	0.6+		
2004 02 11	644	0.2+	0.0	2004 02 26	704	1.6−	0.8−	2004 03 19	704	1.1+	0.2−		
2004 02 11	644	0.5+	0.0	2004 02 26	704	0.5+	0.2+	2004 03 19	704	0.1+	0.0		
2004 02 11	291	0.1−	0.1−	2004 03 10	644	0.3−	0.1+						

2004 CN$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.68225		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22453763	ω	0.68421	−0.20732203		−0.97493566	
a	2.6808754	Ω	101.28358	+0.89715620		−0.22238628	
e	0.0687488	i	4.72225	+0.39003632		−0.00669273	
P	4.39	H	15.6	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	599	0.5+	0.2+	2004 02 11	644	0.2−	0.6−	2004 03 14	704	0.4+	0.8+		
2002 09 06	599	0.1−	0.1−	2004 02 11	644	0.3−	0.6−	2004 03 14	704	0.9+	0.2+		
2002 09 06	599	0.6−	0.0	2004 02 11	644	0.5−	0.4−	2004 03 14	704	0.1−	0.1−		
2002 09 06	599	0.6−	0.0	2004 02 17	704	0.9+	0.4−	2004 03 20	704	0.7−	0.3−		
2002 10 31	704	0.1−	0.5+	2004 02 17	704	0.7+	0.4+	2004 03 20	704	0.5−	0.5+		
2002 10 31	704	0.4+	0.5−	2004 02 17	704	0.3−	0.2+	2004 03 20	704	0.4−	0.3+		
2002 10 31	704	0.3+	0.2+	2004 02 17	704	0.3−	0.0	2004 03 20	704	0.3+	0.3+		

2004 CF$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	180.39398		(2000.0)		+0.90800795	−0.41815336
n	0.20979019	ω	222.86352		+0.40330701	+0.85571144
a	2.8050844	Ω	161.80491		+0.11342410	+0.30480435
e	0.0822674	i	4.75263			
P	4.70	H	15.3	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1995 03 09	691	0.0	0.1−	2002 11 07	704	0.5+	0.3+	2004 02 26	704	0.3+	0.6+
1995 03 09	691	0.0	0.2−	2004 01 31	691	0.1+	0.4−	2004 02 26	704	0.3+	0.3−
1995 03 09	691	0.1−	0.1−	2004 01 31	691	0.1+	0.3−	2004 03 01	691	0.0	0.7−
2002 10 11	704	0.4+	1.3−	2004 01 31	691	0.1+	0.4−	2004 03 01	691	0.1−	0.4−
2002 10 11	704	0.2−	0.3−	2004 02 12	691	0.1−	0.2−	2004 03 01	691	0.1+	0.6−
2002 10 11	704	0.0	0.0	2004 02 12	691	0.1+	0.3−	2005 04 15	691	0.2+	0.4+
2002 10 11	704	0.3+	0.4−	2004 02 12	691	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.2−	0.2+
2002 10 31	608	1.1−	0.1−	2004 02 17	704	0.4−	0.3+	2005 04 15	691	0.2−	0.5+
2002 10 31	608	1.1−	0.7+	2004 02 17	704	0.0	0.9+	2005 05 08	699	0.1+	0.6+
2002 10 31	608	0.2−	1.1+	2004 02 17	704	0.4−	0.6−	2005 05 08	699	0.9+	0.8+
2002 11 07	704	0.2+	0.2+	2004 02 17	704	0.4−	0.4+	2005 05 08	699	0.4−	0.1+
2002 11 07	704	0.7−	0.8+	2004 02 26	704	0.4+	0.8+	2005 05 08	699	0.3+	0.4+
2002 11 07	704	0.3+	0.6+	2004 02 26	704	0.0	1.1+				
2002 11 07	704	0.8+	0.9+	2004 02 26	704	0.2+	0.4+				

2004 CR$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	84.87072		(2000.0)		−0.68994213	−0.72294786
n	0.21650511	ω	336.06298		+0.67854977	−0.66345286
a	2.7467804	Ω	157.50678		+0.25209140	−0.19281260
e	0.1951531	i	5.46234			
P	4.55	H	17.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1995 03 07	691	0.1−	1.2−	2004 02 12	691	0.2−	0.1−	2004 02 29	691	0.1−	0.1+
1995 03 07	691	0.1−	0.7−	2004 02 14	703	0.3−	0.4−	2004 02 29	691	0.1−	0.0
1995 03 07	691	0.1−	0.8−	2004 02 14	703	0.6−	0.0	2004 02 29	691	0.2−	0.0
1995 03 29	691	0.4−	0.2+	2004 02 14	703	(2.0−	3.1−)	2004 03 10	644	0.3+	0.3+
1995 03 29	691	0.2+	0.2−	2004 02 14	703	(2.8−	1.0−)	2004 03 10	644	0.3+	0.1+
1995 03 29	691	0.1+	1.2+	2004 02 17	704	0.4−	0.4−	2004 03 10	644	0.5+	0.3+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.6−	0.1+	2004 03 20	691	0.0	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.6+	0.5+	2004 03 20	691	0.2−	0.1−
2004 02 12	691	0.1−	0.1−	2004 02 17	704	1.2+	0.9+	2004 03 20	691	0.3−	0.4+
2004 02 12	691	0.0	0.2−	2004 02 17	704	0.5+	0.1+				

2004 CX$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	220.18955		(2000.0)		+0.99981794	−0.01544465
n	0.21631014	ω	11.04540		+0.00867065	+0.89084422
a	2.7484307	Ω	349.81955		+0.01699746	+0.45404630
e	0.0392111	i	3.63477			
P	4.56	H	16.0	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	644	0.2+	0.2−	2004 01 22	704	0.3−	0.9−	2004 02 23	704	0.4+	0.1+
2002 11 04	644	0.0	0.1−	2004 02 12	691	0.4−	0.1−	2004 02 29	691	0.2−	0.3−
2002 11 04	644	0.3−	0.2−	2004 02 12	691	0.3−	0.2−	2004 02 29	691	0.3−	0.4−
2002 11 12	704	0.2+	0.7−	2004 02 12	691	0.3−	0.1+	2004 02 29	691	0.1+	0.2−
2002 11 12	704	0.8+	0.8−	2004 02 17	704	0.2+	1.0+	2004 03 18	691	0.0	0.4−
2002 11 12	704	0.0	0.5+	2004 02 17	704	0.0	1.1+	2004 03 18	691	0.0	0.3−
2002 11 24	644	0.1−	0.4+	2004 02 17	704	0.0	0.4+	2004 03 18	691	0.1+	0.3−
2002 11 24	644	0.3−	0.4+	2004 02 17	704	0.4+	0.5+	2004 03 20	691	0.1−	0.0
2002 11 24	644	0.6−	0.8+	2004 02 23	704	0.8+	0.2+	2004 03 20	691	0.1+	0.1−
2004 01 22	704	0.7+	0.1+	2004 02 23	704	0.5−	0.1−	2004 03 20	691	0.0	0.0
2004 01 22	704	0.1+	0.3−	2004 02 23	704	0.3−	0.2−				

2004 CA$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	160.32619		(2000.0)		+0.82348411	−0.55318260
n	0.17813738	ω	59.07894		+0.37182844	+0.69390896
a	3.1282348	Ω	333.85930		+0.42850616	+0.46095485
e	0.1628570	i	16.61092			
P	5.53	H	14.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	644	0.2−	0.8+	2004 01 22	704	0.1+	1.4+	2004 02 25	704	0.5−	0.1−
2001 08 24	644	0.6−	0.4+	2004 01 22	704	0.4−	0.8+	2004 02 25	704	0.4+	0.1+
2001 08 24	644	0.4−	1.1+	2004 01 22	704	0.4−	0.1−	2004 02 25	704	0.4−	1.0−
2002 10 15	704	0.4−	0.2−	2004 02 12	691	0.5−	0.3−	2004 02 25	704	0.5+	0.2+
2002 10 15	704	1.0−	0.1+	2004 02 12	691	0.4−	0.3−	2004 03 14	703	(1.5−	2.7+)
2002 10 15	704	0.9−	0.1−	2004 02 12	691	0.4−	0.2−	2004 03 14	703	0.6−	1.5+
2002 10 29	704	0.4+	1.5+	2004 02 17	704	1.1+	0.2+	2004 03 14	703	0.6−	0.2−
2002 10 29	704	1.4+	0.4+	2004 02 17	704	0.9+	0.0	2004 03 14	703	0.8+	1.4+
2002 10 29	704	0.8+	0.3+	2004 02 17	704	0.9+	0.0	2004 03 18	691	0.4−	0.2−
2002 10 29	704	(2.3+	1.2−)	2004 02 17	704	0.1+	0.4−	2004 03 18	691	0.2−	0.3−
2002 12 10	704	0.1−	0.5−	2004 02 22	691	0.4−	0.2−	2004 03 18	691	0.1−	0.2−
2002 12 10	704	0.4+	0.6−	2004 02 22	691	0.2−	0.2−	2004 03 18	704	1.2+	0.1+
2002 12 10	704	0.3+	1.1−	2004 02 22	691	0.2−	0.1−	2004 03 18	704	0.7−	0.3+
2002 12 10	704	0.0	0.5+	2004 02 23	704	0.1−	0.5−	2004 03 18	704	1.0+	0.3+
2003 01 31	644	0.5−	0.5+	2004 02 23	704	0.0	0.8+	2004 03 18	704	1.1+	0.1+
2003 01 31	644	0.5−	0.3+	2004 02 23	704	0.4+	0.6+				
2003 01 31	644	0.5−	0.2−	2004 02 25	704	0.3−	1.0−				

2004 CN$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	23.62154		(2000.0)		−0.99858451	−0.05130705
n	0.12585711	ω	81.18000		+0.04155647	−0.91713114
a	3.9435214	Ω	95.87816		+0.03319682	−0.39526961
e	0.1482850	i	0.80755			
P	7.83	H	14.9	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 12 08	291	0.2+	0.4+	2004 02 22	691	0.0	0.1+	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2002 12 08	291	0.1−	0.3+	2004 02 29	691	0.2−	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.3+
2002 12 08	291	0.1−	0.4+	2004 02 29	691	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.4+	0.4+
2004 02 12	691	0.2−	0.0	2004 02 29	691	0.1−	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2004 02 12	691	0.1−	0.2−	2005 04 07	691	0.2−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2004 02 12	691	0.1+	0.2−	2005 04 07	691	0.1−	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2004 02 17	704	0.3−	0.2+	2005 04 07	691	0.1+	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.3−
2004 02 17	704	0.2−	0.5−	2005 04 17	691	0.0	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2004 02 17	704	0.3+	0.2+	2005 04 17	691	0.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.5+
2004 02 17	704	0.5+	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	G96	0.2+	0.0
2004 02 22	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.1+				
2004 02 22	691	0.1−	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−				

2004 CT$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	148.12431		(2000.0)		+0.80946997	−0.57340611
n	0.17833281	ω	68.31028		+0.41833827	+0.71421126
a	3.1259490	Ω	326.30188		+0.41200906	+0.40138225
e	0.2528569	i	13.16340			
P	5.53	H	14.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	704	0.1+	0.0	2002 11 15	704	0.7+	0.4+	2004 02 26	704	0.1−	0.4+
2002 10 06	704	0.1+	0.5−	2002 12 07	704	0.2−	0.3−	2004 02 26	704	0.3−	0.3+
2002 10 06	704	0.0	0.6−	2002 12 07	704	0.3−	0.6−	2004 02 26	704	0.3−	0.3+
2002 10 06	704	0.3−	0.9−	2002 12 07	704	0.3−	0.5−	2004 02 26	704	0.6+	0.6+
2002 10 06	704	0.2+	0.6−	2002 12 07	704	0.9+	0.1+	2004 02 26	704	0.2−	0.3−
2002 10 15	704	0.2−	0.4−	2002 12 07	704	0.4−	0.4+	2004 02 29	691	0.3−	0.1−
2002 10 15	704	0.4−	0.4−	2004 01 24	704	0.1−	0.7+	2004 02 29	691	0.3−	0.2−

2002 10 15	704	0.7−	0.1−	2004 01 24	704	0.4+	0.2+	2004 02 29	691	0.4−	0.2−
2002 10 15	704	0.4−	0.3−	2004 01 24	704	1.1+	0.7+	2004 03 18	704	0.5+	0.8−
2002 10 31	704	0.0	0.8+	2004 02 12	691	0.5−	0.4−	2004 03 18	704	0.5−	0.3+
2002 10 31	704	0.0	1.3+	2004 02 12	691	0.5−	0.3−	2004 03 18	704	0.6−	0.4+
2002 10 31	704	0.2−	1.0+	2004 02 12	691	0.5−	0.3−	2004 03 18	704	0.2+	0.0
2002 10 31	704	0.1−	0.6+	2004 02 17	704	1.1+	0.6−	2004 03 18	704	0.3−	0.1−
2002 10 31	704	0.1+	0.8+	2004 02 17	704	0.1+	0.4+	2004 03 20	691	0.1−	0.3−
2002 11 15	704	0.6+	0.0	2004 02 17	704	1.3+	0.5−	2004 03 20	691	0.3−	0.4−
2002 11 15	704	0.6+	0.1+	2004 02 17	704	0.4−	0.1+	2004 03 20	691	0.3+	0.4−
2002 11 15	704	0.0	0.5−	2004 02 17	704	0.4+	0.3+				

2004 CC_{84} = 2005 JH_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.92531		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17633453	ω	110.30857		−0.08972964		+0.98855239
a	3.1495207	Ω	153.63176		−0.98493002		−0.06999488
e	0.0983179	i	15.84907		−0.14785614		−0.13365959
P	5.59	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.1+	0.3+	2004 03 18	704	0.1+	0.5+	2005 05 08	699	0.1+	0.5+
2001 10 15	644	0.3−	0.5+	2004 03 18	704	0.4−	0.4−	2005 05 13	704	0.0	0.6+
2001 10 15	644	0.2−	0.6+	2004 03 18	704	0.5−	0.3+	2005 05 13	704	0.5+	0.4+
2004 02 12	691	0.1−	0.6−	2005 04 13	703	1.4−	0.2+	2005 05 13	704	1.7+	0.2+
2004 02 12	691	0.1−	0.4−	2005 04 13	703	0.4−	0.2−	2005 05 13	704	0.2−	0.1−
2004 02 12	691	0.1−	0.5−	2005 04 13	703	0.7−	0.0	2005 05 13	704	0.5+	0.9+
2004 02 14	703	1.0−	0.4−	2005 04 13	703	0.4−	0.6−	2005 05 21	644	0.1+	0.5+
2004 02 14	703	1.1−	0.1−	2005 05 04	703	0.5−	0.1−	2005 05 21	644	0.0	0.5+
2004 02 14	703	0.0	0.6+	2005 05 04	703	0.1+	0.1−	2005 05 21	644	0.1+	0.5+
2004 02 14	703	0.6−	0.8+	2005 05 04	703	0.1+	0.4−	2005 06 01	704	0.8+	0.6−
2004 02 17	704	0.3+	0.2−	2005 05 04	703	0.3+	1.5−	2005 06 01	699	0.3+	0.5+
2004 02 17	704	0.4+	0.9−	2005 05 06	704	0.1+	0.3+	2005 06 01	699	0.3−	0.6+
2004 02 17	704	0.9+	0.3−	2005 05 06	704	0.9−	0.3−	2005 06 01	704	1.2+	0.3−
2004 02 26	704	0.6+	0.2−	2005 05 06	704	0.3+	0.3+	2005 06 01	704	0.8+	0.1+
2004 02 26	704	0.1−	0.2−	2005 05 06	704	0.6+	0.5+	2005 06 01	699	0.4−	0.4+
2004 02 26	704	0.6+	1.4+	2005 05 08	699	1.5+	0.5+	2005 06 01	699	0.1+	1.6+
2004 02 26	704	1.0+	1.9+	2005 05 08	699	1.0−	0.3−				
2004 03 18	704	0.2+	0.3+	2005 05 08	699	0.7−	1.1−				

2004 CH_{84} = 2004 BD_{161}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.38105		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12438777	ω	59.07550		−0.98782589		−0.15303383
a	3.9745160	Ω	112.10916		+0.13044839		−0.91272840
e	0.1699712	i	1.72819		+0.08475397		−0.37882385
P	7.92	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 06	291	0.1−	0.1−	2004 02 13	691	0.1−	0.3−	2004 03 10	644	0.1+	0.1+
2003 01 06	291	0.3−	0.2−	2004 02 13	691	0.1+	0.5−	2004 03 10	644	0.2+	0.1+
2003 01 06	291	0.4+	0.2+	2004 02 17	704	0.8+	0.1−	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−
2004 01 18	644	0.1+	0.3+	2004 02 17	704	0.4−	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2004 01 18	644	0.1+	0.4+	2004 02 17	704	0.2+	0.6−	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−
2004 01 18	644	0.3+	0.0	2004 02 23	704	1.4−	0.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2004 01 22	704	0.7+	0.3+	2004 02 23	704	0.4−	1.1−	2005 04 30	691	0.5+	0.2+
2004 01 22	704	0.3+	0.6+	2004 02 23	704	0.2−	0.4−	2005 04 30	691	0.3+	0.2+
2004 01 22	704	0.6+	0.6+	2004 02 23	704	0.1+	1.1+	2005 04 30	691	0.3+	0.4+
2004 01 22	704	1.2−	0.6−	2004 02 23	704	(2.9−	0.1−)				
2004 02 13	691	0.3+	0.3−	2004 03 10	644	0.0	0.1−				

2004 CR_{85}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.44944		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22735615	ω	132.03849		−0.22944737		+0.97204795
a	2.6586729	Ω	124.63111		−0.90992113		−0.19606929
e	0.0843875	i	3.46748		−0.34553936		−0.12914957
P	4.34	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	688	0.2+	0.2+	2002 11 25	644	0.0	0.3+	2004 02 23	704	1.2+	1.1−
2000 03 03	688	0.3+	0.3+	2002 11 25	644	0.0	0.6+	2004 02 23	704	1.2+	0.6−
2000 03 03	645	0.0	0.1−	2004 02 14	691	0.3−	0.1−	2004 02 23	704	0.0	0.4−
2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2004 02 14	691	0.2−	0.1+	2004 02 23	704	0.5+	0.9−
2000 04 08	704	0.3+	1.6+	2004 02 14	691	0.7−	0.1+	2004 03 17	691	0.2−	0.2−
2000 04 08	704	0.2−	1.4+	2004 02 17	704	0.9+	0.2+	2004 03 17	691	0.1−	0.1−
2000 04 08	704	0.8+	0.9+	2004 02 17	704	0.8−	0.6+	2004 03 17	691	0.3−	0.2−
2000 04 08	704	0.0	1.1+	2004 02 17	704	0.6−	0.2−	2004 03 19	644	0.3−	0.2−
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2004 02 17	704	0.0	0.5+	2004 03 19	644	0.1+	0.3+
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2004 02 19	704	0.1+	0.2+	2004 03 19	644	0.1−	0.2−
2001 08 14	608	0.1−	0.1−	2004 02 19	704	1.6+	1.0+	2004 03 26	691	0.1−	0.2+
2001 08 14	608	0.3+	0.1−	2004 02 19	704	0.7−	0.3−	2004 03 26	691	0.1+	0.3+
2001 08 14	608	0.1−	0.0	2004 02 19	704	0.3−	0.1+	2004 03 26	691	0.2−	0.3−
2002 11 25	644	0.4−	0.6+	2004 02 19	704	1.2−	0.3+				

2004 CS_{85}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.31771		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30060179	ω	127.08466		−0.68847578		−0.72525018
a	2.2070305	Ω	6.42866		+0.65465430		−0.62360701
e	0.0855238	i	1.86574		+0.31213596		−0.29176443
P	3.28	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.3+	0.4−	2002 10 09	291	0.0	0.7+	2004 02 23	704	0.2+	0.1+
1994 01 08	691	0.8−	0.5−	2004 01 22	704	0.0	0.2−	2004 02 23	704	1.1+	1.5−
1994 01 08	691	0.2+	0.4−	2004 01 22	704	0.4+	0.0	2004 02 23	704	0.5+	0.7+
2001 03 27	691	0.1+	0.1+	2004 01 22	704	0.7+	0.1+	2004 02 23	704	0.1−	1.0+
2001 03 27	691	0.2+	0.5+	2004 01 22	704	0.7+	0.6+	2004 02 23	704	0.4−	0.6+
2001 03 27	691	0.3−	0.1+	2004 01 22	704	0.1+	0.2−	2004 03 14	703	0.1−	1.0+
2001 04 29	691	0.0	0.5−	2004 02 14	691	0.2−	0.3+	2004 03 14	703	1.6+	0.9+
2001 04 29	691	0.1−	0.3−	2004 02 14	691	0.4−	0.1+	2004 03 14	703	0.1−	1.2+
2001 04 29	691	0.1−	0.1−	2004 02 14	691	0.5−	0.0	2004 03 14	703	0.9+	0.4−
2002 08 29	291	0.7−	0.8+	2004 02 17	704	0.5−	0.9+	2004 03 17	691	0.1−	0.0
2002 08 29	291	0.8−	0.7+	2004 02 17	704	0.3−	0.1+	2004 03 17	691	0.0	0.1−
2002 08 29	291	0.8−	0.7+	2004 02 17	704	0.5−	0.3−	2004 03 17	691	0.2−	0.1+
2002 10 09	291	0.3+	0.4+	2004 02 17	704	0.6−	0.4−				
2002 10 09	291	0.4+	0.6+	2004 02 17	704	0.0	0.2−				

2004 CB_{86}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.95406		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20034842	ω	271.74953		+0.45100265		−0.89228072
a	2.8925359	Ω	151.41347		+0.83516981		+0.41369660
e	0.0836096	i	2.48882		+0.31478245		+0.18080443
P	4.92	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 14	691	0.4−	0.1−	2004 02 26	704	0.2−	0.2+	2004 03 27	691	0.5+	0.3+
2004 02 14	691	0.2−	0.1+	2004 02 26	704	0.9+	0.3−	2004 03 27	691	0.1−	0.1+
2004 02 14	691	0.4−	0.0	2004 02 26	704	0.0	1.0−	2005 06 10	691	0.5+	0.2+
2004 02 17	704	0.4−	0.1−	2004 02 26	704	0.4+	0.5−	2005 06 10	691	0.1−	0.2−
2004 02 17	704	0.2−	0.3+	2004 03 18	691	0.3−	0.2+	2005 06 10	691	0.1−	0.0
2004 02 17	704	0.1+	0.5−	2004 03 18	691	0.5−	0.0	2005 06 14	691	0.3−	0.1+
2004 02 17	704	0.2−	0.4+	2004 03 18	691	0.5−	0.1+	2005 06 14	691	0.1−	0.0
2004 02 26	704	1.2+	0.4+	2004 03 27	691	0.2+	0.5+	2005 06 14	691	0.0	0.2−

2004 CF_{87} = 2000 AT_{181}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	158.55391			(2000.0)		
n	0.25898594	ω	239.54681		+0.58716172	−0.80938078
a	2.4375410	Ω	174.45175		+0.77870341	+0.56073658
e	0.2148360	i	7.12634		+0.22104776	+0.17457731
P	3.81	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.1+	0.3−	2002 08 05	644	0.0	0.9+	2004 02 11	644	0.3−	0.0
2000 01 07	704	0.3+	1.2+	2002 08 05	644	0.4−	0.9+	2004 02 11	644	0.4−	0.1+
2000 01 07	704	0.8+	0.9−	2004 01 23	704	0.5−	0.5+	2004 02 18	691	0.2−	0.0
2000 01 07	704	0.0	0.6+	2004 01 23	704	0.4+	0.5+	2004 02 18	691	0.2−	0.0
2000 01 11	704	0.2+	0.4+	2004 01 23	704	1.7+	0.1−	2004 02 18	691	0.8−	0.8−
2000 01 11	704	0.2−	0.6+	2004 01 23	704	0.1+	0.9+	2005 06 05	691	0.1+	0.4+
2000 01 11	704	1.1−	0.2−	2004 01 23	704	0.8+	0.6+	2005 06 05	691	0.2+	0.0
2002 08 05	644	0.3−	0.7+	2004 02 11	644	0.4−	0.2−	2005 06 05	691	0.2+	0.1+

2004 CZ_{88}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	172.21459			(2000.0)		
n	0.21295564	ω	338.12173		+0.88988263	−0.45193186
a	2.7772179	Ω	48.89925		+0.42982504	+0.78496180
e	0.1101912	i	4.73326		+0.15283759	+0.42378364
P	4.63	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.1−	0.1+	2004 02 18	691	0.1−	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.0
2000 05 05	645	0.1+	0.1−	2004 02 18	691	0.1+	0.0	2005 04 10	G96	0.3+	0.2−
2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2004 04 14	291	0.2+	0.4−	2005 04 16	691	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	0.4+	0.8+	2004 04 14	291	0.4−	0.1−	2005 04 16	691	0.8+	0.3+
2002 10 03	704	0.5−	0.0	2004 04 14	291	0.3−	0.3+	2005 04 16	691	0.5+	0.2+
2002 10 03	704	0.4−	0.0	2004 04 17	291	0.3+	0.3+	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−
2004 02 11	691	0.1−	0.2−	2004 04 17	291	0.6+	0.3+	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2004 02 11	691	0.2−	0.1−	2004 04 17	291	0.5+	0.5+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2004 02 11	691	0.1+	0.0	2005 04 10	G96	0.4+	0.4+	2005 05 11	G96	1.0−	0.0
2004 02 18	691	0.3−	0.0	2005 04 10	G96	0.5+	0.2+				

2004 CQ_{93}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	47.55875			(2000.0)		
n	0.23124142	ω	308.88031		−0.98885903	+0.11639438
a	2.6288086	Ω	237.98818		−0.07811052	−0.93638723
e	0.1453678	i	6.28253		−0.12671447	−0.33110619
P	4.26	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	691	0.3+	0.6−	2000 03 12	699	0.8+	0.6+	2004 02 18	704	0.9+	1.1−
1998 11 17	691	0.3+	0.4+	2000 03 12	699	0.2−	0.1−	2004 02 18	704	0.1−	0.1+
1998 11 17	691	0.2+	0.0	2000 03 12	699	0.1+	0.3−	2004 02 18	704	0.0	0.3−
1998 11 24	691	0.1+	0.4+	2004 01 29	699	0.3−	0.0	2004 02 19	608	1.1+	0.6−
1998 11 24	691	0.0	0.1−	2004 01 29	699	0.5−	0.5+	2004 02 19	608	0.4+	0.5−
1998 11 24	691	0.2+	0.1+	2004 01 29	699	1.1−	0.5+	2004 02 19	608	0.0	1.0−
1998 12 15	691	0.5−	0.1−	2004 01 29	699	0.1+	0.3+	2004 03 12	644	0.1−	0.3+
1998 12 15	691	0.3−	0.4+	2004 02 11	644	0.2−	0.3+	2004 03 12	644	0.1−	0.5+
1998 12 15	691	0.3−	0.0	2004 02 11	644	0.1−	0.1−	2004 03 12	644	0.1−	0.3+
2000 03 12	699	0.6−	0.3+	2004 02 11	644	0.2−	0.3+				

2004 CW_{94}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	49.00813			(2000.0)		
n	0.17243410	ω	347.38734		−0.98518115	−0.17146119
a	3.1968379	Ω	182.75122		+0.16421944	−0.93559360
e	0.1338884	i	5.23126		+0.04949817	−0.30865138
P	5.72	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	691	0.3+	0.2+	2004 02 26	333	0.5−	0.2+	2004 03 17	704	1.1−	0.7−
2001 09 12	691	0.4+	0.4+	2004 03 15	704	0.3+	0.0	2004 03 17	704	1.0−	0.4+
2001 09 12	691	0.0	0.4+	2004 03 15	704	0.4+	0.3−	2004 03 17	704	0.1+	0.8+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 03 15	704	0.8+	0.5−	2004 03 17	704	1.1−	0.0
2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 03 15	704	0.7+	0.5−	2004 03 17	704	0.1+	0.4−
2004 02 12	644	0.0	0.2+	2004 03 15	704	0.6+	0.3−	2004 03 18	704	0.3+	0.6+
2004 02 12	644	0.3−	0.0	2004 03 16	704	0.4−	0.4−	2004 03 18	704	0.3+	0.1−
2004 02 12	644	0.4+	0.3+	2004 03 16	704	0.6−	0.0	2004 03 18	704	0.7+	0.1−
2004 02 18	704	0.2+	0.2−	2004 03 16	704	0.2+	0.3−	2004 03 18	704	0.8+	0.3+
2004 02 18	704	0.1+	0.2−	2004 03 16	704	0.9−	1.2+	2004 03 18	704	0.9+	0.0
2004 02 18	704	0.2−	0.0	2004 03 16	704	0.1−	0.0	2004 03 18	704	0.2+	0.1−
2004 02 25	333	0.3−	0.3−	2004 03 16	704	0.8+	0.6+	2004 03 18	704	0.6+	0.5−
2004 02 25	333	0.4−	0.9−	2004 03 16	704	0.1−	0.0	2004 03 18	704	0.5+	0.5+
2004 02 25	333	0.2+	0.1−	2004 03 16	704	0.2−	0.2−	2004 03 18	704	0.0	0.4+
2004 02 25	333	0.9−	0.3−	2004 03 16	704	0.7+	0.5+	2004 03 18	704	0.0	0.1+
2004 02 26	333	0.7−	0.2−	2004 03 17	704	0.6+	0.8−	2004 03 30	691	0.4−	0.1−
2004 02 26	333	0.7−	0.7+	2004 03 17	704	0.1+	0.0	2004 03 30	691	0.3−	0.0
2004 02 26	333	0.2−	0.1−	2004 03 17	704	0.4+	1.0+	2004 03 30	691	0.5−	0.2+

2004 CA_{95} = 2002 VL_{117}

Id. Minor Planet Center; 2002 VL_{117} = 1991 TX_3 (*MPO* 41269) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	109.78056			(2000.0)		
n	0.18933599	ω	130.06170		−0.27892434	−0.95842681
a	3.0036357	Ω	335.93069		+0.83005269	−0.20911277
e	0.1001587	i	8.48260		+0.48292209	−0.19413887
P	5.21	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 09 06	691	0.3−	0.3+	2002 12 12	644	0.4−	0.6+	2004 03 15	703	1.3−	0.3−
1996 09 06	691	0.8−	1.2+	2002 12 12	644	0.5+	0.6+	2004 03 15	704	0.5+	0.7−
1996 09 06	691	0.2−	0.6+	2002 12 12	644	0.6+	0.7+	2004 03 15	703	1.3−	0.8−
2002 11 07	704	1.6−	0.1−	2004 02 12	644	0.4+	0.2+	2004 03 15	704	0.7−	0.6+
2002 11 07	704	0.6−	0.2+	2004 02 12	644	0.2−	0.2+	2004 03 15	704	0.1−	0.4−
2002 11 07	704	0.6−	1.2−	2004 02 12	644	0.3+	0.7+	2004 03 15	703	0.0	0.8+
2002 11 13	644	0.2−	0.4−	2004 02 18	704	0.2+	0.4−	2004 03 15	704	0.8+	0.2−
2002 11 13	644	0.3−	0.5−	2004 02 18	704	0.4−	0.2−	2004 03 15	703	1.2−	0.1−
2002 11 13	644	0.5−	0.5−	2004 02 18	704	0.2−	0.2+	2004 03 15	704	0.4−	0.1−
2002 11 14	644	1.0+	1.0+	2004 02 26	333	1.3−	0.2−	2004 03 18	704	0.2−	0.5−
2002 11 14	644	0.6+	0.6+	2004 02 26	333	0.9−	0.0	2004 03 18	704	0.6+	0.0
2002 11 14	644	0.8+	0.3+	2004 02 26	704	1.1+	0.3+	2004 03 18	704	0.2−	0.5−
2002 11 15	704	0.5+	0.2−	2004 02 26	704	1.1+	0.6+	2004 03 18	704	0.0	0.0
2002 11 15	704	0.3+	0.3+	2004 02 26	333	0.3−	0.2−	2004 03 27	704	0.0	0.5+
2002 11 15	704	0.5+	0.1−	2004 02 26	704	1.3+	0.4+	2004 03 27	704	0.4+	0.6+
2002 12 03	644	0.2−	0.7−	2004 02 26	704	1.5+	0.0	2004 03 27	704	0.9+	0.5+
2002 12 03	644	0.1−	0.4−	2004 02 26	704	1.4+	0.3+	2004 03 27	704	0.1+	0.4+
2002 12 03	644	0.2−	0.4−	2004 02 26	333	0.4−	0.0	2004 03 27	704	0.2−	0.2+

2004 CF_{95}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	143.50626			(2000.0)		
n	0.21337940	ω	253.77878		+0.23637040	−0.97165924
a	2.7735397	Ω	182.55348		+0.91312221	+0.22308299
e	0.0730012	i	3.49049		+0.33216994	+0.07818122
P	4.62	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	291	0.5−	0.1−	2004 02 29	691	0.1−	0.5−	2004 03 25	704	0.1−	0.2+
2003 12 22	291	0.9−	0.1−	2004 03 01	703	1.0+	0.4+	2004 03 26	691	0.5−	0.1−
2003 12 22	291	0.5−	0.1−	2004 03 01	703	0.3+	0.1+	2004 03 26	691	0.5−	0.1−
2004 02 13	644	0.2+	0.1−	2004 03 01	703	0.7+	0.3+	2004 03 26	691	0.6−	0.0
2004 02 13	644	1.2+	0.5+	2004 03 01	703	0.1−	1.1+	2004 03 27	704	0.1−	0.8+
2004 02 13	644	0.4+	0.4−	2004 03 11	644	0.5−	0.0	2004 03 27	704	1.1−	1.2+
2004 02 18	704	0.5+	0.1+	2004 03 11	644	0.7−	0.1−	2004 03 27	704	0.0	0.1−
2004 02 18	704	0.1+	0.3+	2004 03 11	644	0.5−	0.1+	2004 03 27	704	1.0−	1.4−
2004 02 18	704	0.4−	0.6+	2004 03 18	704	0.4+	0.8−	2005 06 06	691	0.3+	0.1+
2004 02 26	333	0.1−	0.1+	2004 03 18	704	0.1+	1.0−	2005 06 06	691	0.0	0.5−
2004 02 26	704	0.3+	0.8+	2004 03 18	704	1.1+	0.7−	2005 06 06	691	0.4+	0.1−
2004 02 26	704	0.4+	0.2+	2004 03 23	704	0.4+	0.7+	2005 06 10	691	0.1+	0.1−
2004 02 26	704	(0.0	2.2+)	2004 03 23	704	0.3+	0.0	2005 06 10	691	0.1−	0.1+
2004 02 26	704	1.1+	1.3+	2004 03 23	704	0.4+	1.0−	2005 06 10	691	0.1−	0.5+
2004 02 26	333	0.4−	0.2−	2004 03 23	704	1.2−	0.5−	2005 06 16	691	0.1−	0.2+
2004 02 26	704	0.5+	0.8+	2004 03 25	704	0.2−	0.6−	2005 06 16	691	0.3−	0.0
2004 02 29	691	0.1−	0.5−	2004 03 25	704	0.0	1.0−	2005 06 16	691	0.1−	0.2+
2004 02 29	691	0.1−	0.6−	2004 03 25	704	0.1+	0.1−				

2004 CJ$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.90718		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23345158	ω	294.13778		−0.08266181	−0.99518139	
a	2.6121904	Ω	160.38516		+0.96185685	−0.09351624	
e	0.1525726	i	9.03820		+0.26076507	+0.02947383	
P	4.22	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 28	608	(3.2−	2.4−)	2004 02 13	644	1.1−	0.4−	2004 02 26	704	0.0	1.0+
2002 09 28	608	(2.8−	1.4−)	2004 02 13	644	0.7+	0.2+	2004 02 26	704	0.2−	0.7+
2002 09 28	608	(3.1−	2.1−)	2004 02 13	644	0.3+	0.1−	2004 02 26	704	0.3+	0.9+
2002 10 03	704	0.2+	0.8+	2004 02 14	703	(2.8−	0.4−)	2004 03 15	704	1.0−	0.0
2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2004 02 14	703	0.5+	0.8−	2004 03 15	704	0.4−	0.0
2002 10 03	704	0.1−	0.5−	2004 02 14	703	0.6−	0.5+	2004 03 15	704	0.5+	0.6+
2002 10 03	704	1.4−	1.2+	2004 02 14	703	1.2−	0.4+	2004 03 15	704	0.2−	0.5+
2002 10 30	704	0.4+	0.8+	2004 02 18	704	1.3+	0.5−	2004 03 15	704	0.1+	0.7+
2002 10 30	704	0.8−	1.2−	2004 02 18	704	0.6+	0.2−	2004 03 18	691	0.2−	0.0
2002 10 30	704	0.3+	1.3+	2004 02 18	704	0.5+	0.2−	2004 03 18	691	0.5−	0.1+
2002 10 30	704	0.4+	0.4+	2004 02 20	608	0.4+	0.9−	2004 03 18	691	0.2−	0.0
2003 01 25	809	0.1+	0.5−	2004 02 20	608	0.2+	0.9−	2004 03 28	691	0.2−	0.4−
2003 01 25	809	0.2−	0.6−	2004 02 20	608	0.1+	0.5−	2004 03 28	691	0.1+	0.2−
2003 01 25	809	0.3+	0.6−	2004 02 26	704	0.1+	0.8+	2004 03 28	691	0.2+	0.1−
2003 01 25	809	0.8+	1.1−	2004 02 26	704	0.4+	0.7+				

2004 CP$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.14498		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22937691	ω	358.22975		+0.66922157	−0.71481337	
a	2.6430350	Ω	49.69771		+0.68497502	+0.48759382	
e	0.2410448	i	15.43233		+0.28801338	+0.50129244	
P	4.30	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 11 28	691	0.9+	0.2+	2003 12 17	704	0.2+	0.1+	2004 02 10	704	0.4+	0.3+
1994 11 28	691	0.0	1.0+	2003 12 17	704	0.0	0.2−	2004 02 10	704	0.8+	0.2+
1994 11 28	691	0.6−	1.6−	2003 12 29	703	0.8−	0.1+	2004 02 10	644	0.2−	0.2+
2003 11 18	291	0.4−	0.1−	2003 12 29	703	1.7+	0.4+	2004 02 14	703	0.4−	0.4−
2003 11 18	291	0.5−	0.2+	2003 12 29	703	0.2−	1.0−	2004 02 14	703	0.5+	0.4+
2003 11 18	291	0.3−	0.1+	2003 12 29	703	0.5−	0.2+	2004 02 14	703	0.8−	0.5−
2003 12 03	704	0.4+	0.1+	2004 01 30	703	0.0	0.1+	2004 02 14	703	0.9−	0.2−
2003 12 03	704	0.0	0.7+	2004 01 30	703	0.3−	0.3−	2005 04 07	691	0.0	0.3+
2003 12 03	704	0.0	0.5−	2004 01 30	703	0.5−	0.1+	2005 04 07	691	0.1−	0.1−
2003 12 03	704	0.1+	0.6+	2004 01 30	703	0.1−	0.4+	2005 04 07	691	0.1−	0.0
2003 12 03	704	1.0+	0.1−	2004 02 10	644	0.3−	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
2003 12 17	704	0.2+	0.4−	2004 02 10	644	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.2−
2003 12 17	704	0.2+	0.2+	2004 02 10	704	0.6+	0.6−	2005 04 18	691	0.3−	0.2−

2004 CX$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.91883		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22349973	ω	259.34426		−0.96519052	+0.23556466	
a	2.6891687	Ω	294.20317		−0.16332958	−0.88224742	
e	0.0514376	i	7.15789		−0.20428096	−0.40761352	
P	4.41	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 08	608	0.1+	1.1+	2004 02 12	644	0.1−	0.4−	2004 03 15	703	1.7−	0.4+
2001 08 08	608	0.6−	0.4+	2004 02 15	703	1.1−	0.4−	2004 03 15	703	0.3−	0.9+
2001 08 08	608	0.2−	0.1+	2004 02 15	703	0.2−	0.2−	2004 03 15	703	1.2−	0.4−
2002 11 13	644	0.2−	0.2+	2004 02 15	703	0.8−	0.3−	2004 03 15	703	0.1−	0.5+
2002 11 13	644	0.2−	0.3+	2004 02 15	703	0.2−	1.8−	2004 03 16	704	0.7−	0.3+
2002 11 13	644	0.2−	0.0	2004 02 23	704	1.0+	0.3−	2004 03 16	704	0.0	0.1+
2002 11 25	644	0.1+	0.1−	2004 02 23	704	1.6+	0.5−	2004 03 16	704	0.2−	0.6−
2002 11 25	644	0.2+	0.1+	2004 02 23	704	1.7+	1.6+	2004 03 19	704	0.3−	0.2+
2002 11 25	644	0.0	0.2+	2004 02 26	704	1.2+	0.7+	2004 03 19	704	0.1−	0.5+
2004 02 12	644	0.1−	0.2−	2004 02 26	704	1.3+	1.8+	2004 03 19	704	0.8+	0.3−
2004 02 12	644	0.1−	0.1−	2004 02 26	704	0.1+	0.2−				

2004 CB$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.68575		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17662055	ω	282.00828		−0.36701224	−0.92982209	
a	3.1461195	Ω	189.65575		+0.90387373	−0.34959103	
e	0.2063622	i	9.28846		+0.21980512	−0.11496522	
P	5.58	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 14	644	0.2+	0.3−	2004 01 29	704	0.3+	0.6+	2004 02 16	703	0.3+	0.4+
2004 01 14	644	0.1+	0.4−	2004 01 29	704	0.2+	0.4+	2004 02 16	703	0.1+	0.2−
2004 01 14	644	0.3+	0.2−	2004 01 29	704	0.2+	0.5−	2004 02 16	703	0.3+	0.0
2004 01 14	644	0.3−	0.2−	2004 01 29	704	0.3+	0.4+	2004 02 16	703	0.7−	0.7−
2004 01 14	644	0.2+	0.2−	2004 02 13	644	0.1−	0.6+	2005 05 10	691	0.1−	0.1+
2004 01 14	644	0.1−	0.3−	2004 02 13	644	0.4−	0.5−	2005 05 10	691	0.2−	0.3+
2004 01 18	703	0.3−	0.8+	2004 02 13	644	0.3+	0.2+	2005 05 10	691	0.1−	0.4+
2004 01 18	703	0.7−	0.3−	2004 02 14	699	0.7+	0.0	2005 05 16	691	0.2+	0.3−
2004 01 18	703	0.1−	0.4−	2004 02 14	699	1.3−	0.2+	2005 05 16	691	0.1+	0.1−
2004 01 18	703	0.0	0.0	2004 02 14	699	0.3+	0.5−	2005 05 16	691	0.1+	0.4−
2004 01 29	704	0.1+	1.2+	2004 02 14	699	0.0	0.3−				

2004 CZ$_{97}$ = 1998 SC$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.43767		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26389875	ω	247.44326		−0.20658600	+0.97768299	
a	2.4071944	Ω	10.84604		−0.80652196	−0.14806409	
e	0.1403869	i	11.70860		−0.55393552	−0.14904024	
P	3.73	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	1.4−	0.2−	2002 11 14	644	0.3+	0.1−	2004 02 14	704	0.3−	1.0−
1998 09 26	704	1.1+	1.2+	2002 11 14	644	0.1+	0.3−	2004 02 14	704	0.0	0.3−
1998 09 26	704	0.9−	0.5−	2002 11 14	644	0.2+	0.1+	2004 02 14	704	0.4−	0.2−
1998 09 26	704	1.5+	0.5−	2002 11 24	644	0.0	0.1−	2004 02 14	704	0.5+	0.4−
1998 09 27	704	1.1+	1.4+	2002 11 24	644	0.1+	0.3−	2004 02 14	704	0.3+	0.2−
1998 09 27	704	0.3−	0.1+	2002 11 24	644	0.0	0.2−	2004 02 16	703	0.5+	0.9+
1998 09 27	704	1.5−	1.1−	2002 11 24	644	0.1+	0.2−	2004 02 16	703	0.1+	0.9−
2002 11 01	644	0.2−	0.5+	2002 11 24	644	0.0	0.3−	2004 02 16	703	0.0	0.1+
2002 11 01	644	0.1−	0.7+	2002 11 24	644	0.6+	0.1−	2004 02 16	703	0.2+	0.0
2002 11 01	644	0.4−	0.7+	2004 01 31	704	0.1−	0.3+	2004 03 23	704	0.3+	0.6+
2002 11 06	699	0.3−	0.7−	2004 01 31	704	0.4−	0.0	2004 03 23	704	0.0	0.4+

2002 11 06	699	0.2−	0.2+	2004 01 31	704	0.1−	1.3+	2004 03 23	704	0.3−	0.2+		
2002 11 06	699	0.2−	0.1+	2004 01 31	704	0.5−	0.4−	2004 03 23	704	0.0	0.5+		
2002 11 06	699	0.3+	0.2−	2004 01 31	704	0.3+	0.2−						

2004 CN$_{98}$ = 2004 CP$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.76768		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18147457	ω	2.06950		−0.99677453	−0.08018477	
a	3.0897656	Ω	173.32861		+0.07321566	−0.92547212	
e	0.1501020	i	1.63137		+0.03286340	−0.37023202	
P	5.43	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 12	691	0.2−	0.4+	2004 02 12	691	0.0	0.4−	2004 02 26	704	0.4−	0.7+		
1999 03 12	691	0.1−	0.5+	2004 02 12	691	0.0	0.4−	2004 03 14	703	1.5−	0.9−		
1999 03 12	691	0.2−	0.4+	2004 02 14	703	0.4+	0.4+	2004 03 14	703	(0.0	2.4+)		
1999 03 23	691	0.7+	0.4+	2004 02 14	703	0.8−	0.4−	2004 03 14	703	0.2+	0.8+		
1999 03 23	691	0.6+	0.6+	2004 02 14	703	0.2−	0.3+	2004 03 14	703	(2.4−	0.6−)		
1999 03 23	691	(0.7+	2.8+)	2004 02 14	703	0.1−	0.1−	2004 03 15	704	1.0−	0.6−		
2001 09 23	691	0.8−	0.9+	2004 02 17	704	1.0+	0.6−	2004 03 15	704	0.4−	0.2−		
2001 09 23	691	0.1−	1.1+	2004 02 17	704	0.9+	0.6−	2004 03 15	704	1.5−	0.2−		
2001 09 23	691	0.4−	1.1+	2004 02 17	704	0.5+	0.0	2004 03 18	691	0.3+	0.1−		
2004 01 24	704	0.6+	0.8+	2004 02 17	704	0.8+	0.8−	2004 03 18	691	0.1+	0.1+		
2004 01 24	704	0.2−	0.4−	2004 02 17	704	0.1−	0.3−	2004 03 18	691	0.1+	0.2−		
2004 01 24	704	0.0	0.9+	2004 02 26	704	0.9+	0.2+	2004 03 19	644	0.2+	0.1−		
2004 01 24	704	0.0	1.1+	2004 02 26	704	0.0	0.8−	2004 03 19	644	0.0	0.1+		
2004 01 24	704	1.3−	0.8+	2004 02 26	704	1.4+	0.8+	2004 03 19	644	0.1+	0.0		
2004 02 12	691	0.2−	0.4−	2004 02 26	704	0.4+	1.3+						

2004 CS$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.87697		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26325856	ω	169.22955		−0.96806654	−0.25063884	
a	2.4110953	Ω	356.24299		+0.22366816	−0.85409996	
e	0.1143478	i	4.57660		+0.11322420	−0.45573394	
P	3.74	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	704	0.6+	0.2−	2004 02 20	608	0.4−	0.4−	2004 03 18	704	0.9+	0.4+		
2000 02 11	704	0.3−	0.8−	2004 02 20	608	0.3−	0.0	2004 03 18	704	0.3+	0.0		
2000 02 11	704	1.0−	0.6−	2004 02 20	608	0.5−	0.6−	2004 03 18	704	0.7+	0.2−		
2000 02 11	704	0.3+	0.4−	2004 02 26	704	0.1−	0.6+	2004 03 18	704	1.0+	0.3+		
2002 10 31	644	0.3−	0.7+	2004 02 26	704	0.0	0.7+	2004 03 18	704	0.5+	0.2+		
2002 10 31	644	0.5−	0.8+	2004 02 26	704	0.1−	0.7+	2004 03 20	699	0.3+	0.6+		
2002 10 31	644	0.3−	0.7+	2004 02 26	704	0.2−	0.5+	2004 03 20	699	0.7−	0.2−		
2004 02 01	599	0.1−	0.0	2004 02 26	704	0.4+	0.6+	2004 03 20	699	0.8−	0.4−		
2004 02 01	599	0.5−	0.8−	2004 03 10	608	0.3+	0.2−	2004 03 20	699	0.1−	0.0		
2004 02 01	599	0.4−	0.7−	2004 03 10	608	0.0	0.5+	2004 03 27	704	0.5+	0.7−		
2004 02 14	703	0.4+	1.1+	2004 03 10	608	0.1+	0.2−	2004 03 27	704	0.3+	0.4+		
2004 02 14	703	0.5+	0.9+	2004 03 11	644	0.2−	0.1+	2004 03 27	704	1.3+	0.7+		
2004 02 14	703	0.4−	0.4−	2004 03 11	644	0.1−	0.0	2004 03 27	704	0.7−	1.1−		
2004 02 14	703	0.0	0.1−	2004 03 11	644	0.1+	0.1+	2004 03 27	704	0.2−	0.3−		
2004 02 18	704	0.0	0.0	2004 03 15	704	0.3−	0.0	2004 03 28	691	0.2−	0.1+		
2004 02 18	704	0.1−	0.3−	2004 03 15	704	0.2+	0.2−	2004 03 28	691	0.1−	0.2+		
2004 02 18	704	0.2−	0.2−	2004 03 15	704	0.1+	0.3+	2004 03 28	691	0.1−	0.2−		
2004 02 18	704	0.0	0.0	2004 03 15	704	0.2−	0.5+						
2004 02 18	704	0.2+	0.1+	2004 03 15	704	0.2+	0.4+						

2004 CW$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.85786		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25891054	ω	242.29553		−0.70747582	+0.70642875	
a	2.4380142	Ω	342.62204		−0.62129299	−0.63575896	
e	0.1317562	i	4.01071		−0.33685752	−0.31107713	
P	3.81	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	704	1.1+	0.4−	2004 02 18	704	0.2+	0.0	2004 03 15	704	0.1−	0.3+		
2000 02 11	704	0.3+	0.1+	2004 02 18	704	1.0+	0.4−	2004 03 15	704	0.4+	0.2+		
2000 02 11	704	1.3−	0.4+	2004 02 18	704	0.7−	0.6−	2004 03 18	704	0.2−	0.4+		
2000 02 11	704	0.5+	1.6+	2004 02 26	704	0.6−	0.2+	2004 03 18	704	0.3+	0.2+		
2001 07 14	644	0.0	0.1−	2004 02 26	704	0.2−	0.2+	2004 03 18	704	0.2+	0.7+		
2001 07 14	644	0.1+	0.5−	2004 02 26	704	0.0	0.3+	2004 03 18	704	0.5−	0.5+		
2001 07 14	644	0.1+	0.2+	2004 02 26	704	0.2+	0.1+	2004 03 21	291	0.1−	0.3−		
2001 08 11	644	0.2−	0.6+	2004 02 26	704	0.4+	0.6−	2004 03 21	291	0.4−	0.3−		
2001 08 11	644	0.1−	0.5+	2004 03 12	644	0.2−	0.1−	2004 03 21	291	0.6−	0.3−		
2001 08 11	644	0.2−	0.4+	2004 03 12	644	0.1−	0.1−	2004 03 27	704	0.4−	0.4−		
2004 02 14	703	0.2+	0.3−	2004 03 12	644	0.1+	0.0	2004 03 27	704	0.4−	0.3−		
2004 02 14	703	0.8−	0.4+	2004 03 15	704	0.3+	1.0+	2004 03 27	704	0.4+	0.2+		
2004 02 14	703	0.1+	1.1−	2004 03 15	704	0.6+	0.0	2004 03 27	704	0.1−	0.1−		
2004 02 14	703	0.2+	0.2+	2004 03 15	704	0.1+	0.3−	2004 03 27	704	0.4+	0.0		

2004 CZ$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.45417		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27210729	ω	55.22663		−0.80197484	−0.59397283	
a	2.3585365	Ω	88.25186		+0.52521099	−0.75176489	
e	0.1116950	i	3.64260		+0.28458702	−0.28643641	
P	3.62	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.4−	0.3+	2004 02 17	704	0.0	1.0+	2004 03 21	704	1.4−	1.0+		
2002 10 03	704	0.8−	0.8+	2004 02 17	704	0.7+	0.3−	2004 03 21	704	0.5+	0.5−		
2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2004 02 17	704	0.2−	0.2+	2004 03 21	704	1.5−	1.1+		
2002 10 03	704	0.6+	0.5−	2004 03 10	644	0.3+	0.1+	2004 03 21	704	0.7−	0.7−		
2002 10 11	704	0.6−	0.3−	2004 03 10	644	0.3+	0.2+	2004 03 21	704	0.2−	0.1+		
2002 10 11	704	(0.5−	2.0−)	2004 03 10	644	0.5+	0.2+	2004 03 22	704	0.5−	0.4−		
2002 10 11	704	0.6+	0.2+	2004 03 14	703	0.2−	0.1−	2004 03 22	704	0.5−	0.4−		
2002 10 11	704	0.5+	0.3−	2004 03 14	703	0.7−	0.3−	2004 03 22	704	0.1+	0.2−		
2002 10 11	704	(1.7−	2.5+)	2004 03 14	703	0.2−	0.4−	2004 03 22	704	0.4−	0.1+		
2004 02 02	699	0.2+	0.6−	2004 03 14	703	0.5−	0.1+	2004 03 22	704	0.2+	0.3+		
2004 02 02	699	0.2−	1.1−	2004 03 15	704	0.2−	0.9+	2004 03 23	704	0.1+	0.3+		
2004 02 02	699	0.2−	0.5−	2004 03 15	704	0.1+	0.9−	2004 03 23	704	0.4+	0.1+		
2004 02 02	699	0.8+	0.2−	2004 03 15	704	0.2+	0.3−	2004 03 23	704	0.5+	0.6+		
2004 02 15	703	0.1−	0.7+	2004 03 15	704	0.1−	0.0	2004 03 23	704	0.1+	0.2+		
2004 02 15	703	0.7−	0.0	2004 03 20	704	0.1+	0.6−	2004 03 25	704	1.1+	0.1−		
2004 02 15	703	0.2−	0.6+	2004 03 20	704	0.0	0.6−	2004 03 25	704	0.5+	0.7+		
2004 02 15	703	0.4−	0.0	2004 03 20	704	0.1+	0.4−	2004 03 25	704	0.4+	0.4+		
2004 02 17	704	0.6+	0.4+	2004 03 20	704	0.0	0.6−	2004 03 25	704	0.6+	0.6+		
2004 02 17	704	0.1+	0.2+	2004 03 20	704	0.7+	1.2−	2004 03 25	704	0.3+	0.7+		

2004 CS$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.37704		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19150045	ω	237.32894		−0.42620107	−0.89256723	
a	2.9809602	Ω	238.58195		+0.87698334	−0.36774052	
e	0.0996333	i	9.93456		+0.22192987	−0.26094187	
P	5.15	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.3+	0.3−	2004 01 27	699	0.7−	0.6−	2005 02 14	809	0.1+	0.1+		
1992 11 27	691	0.0	0.4−	2004 01 27	699	0.5+	0.2+	2005 02 14	809	0.3+	0.0		
1992 11 27	691	0.3−	0.7−	2004 01 27	699	0.1+	1.2−	2005 02 14	809	0.1+	0.0		
2002 10 10	704	0.5+	0.4+	2004 02 12	644	0.6−	0.2−	2005 05 10	G96	0.2+	0.3−		
2002 10 10	704	0.0	0.1+	2004 02 12	644	0.1+	0.2+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+		
2002 10 10	704	0.1+	0.7−	2004 02 12	644	0.1+	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+		
2002 10 31	644	0.1−	1.0+	2004 02 13	699	0.8−	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0		
2002 10 31	644	0.4−	1.0+	2004 02 13	699	1.1+	0.3−	2005 06 11	691	0.0	0.5+		
2002 10 31	644	0.2−	0.9+	2004 02 13	699	0.2−	0.9+	2005 06 11	691	0.3+	0.4+		
2002 12 06	704	0.2−	0.3−	2004 02 13	699	0.6+	1.0+	2005 06 11	691	0.5+	0.1+		
2002 12 06	704	0.3−	0.6+	2004 02 19	704	0.2+	0.0	2005 06 14	G96	0.0	0.4+		
2002 12 06	704	0.1−	0.6+	2004 02 19	704	0.2+	0.2−	2005 06 14	G96	0.5−	0.3+		

2004 01 14	644	0.0	0.6+	2004 02 19	704	0.3+	0.7+	2005 06 14	G96	0.5+	0.2−
2004 01 14	644	0.1−	1.3+	2004 03 12	644	0.1+	0.1−	2005 06 14	G96	0.5−	0.2+
2004 01 14	644	0.3−	0.3+	2004 03 12	644	0.2−	0.1+				
2004 01 27	699	0.1−	0.7−	2004 03 12	644	0.1+	0.3−				

2004 CR_{102}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.90913		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22352898	ω	274.61770		−0.91831067		+0.35729731
a	2.6889341	Ω	286.39198		−0.25440276		−0.86250808
e	0.1456487	i	10.23256		−0.30328986		−0.35835518
P	4.41	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 05	608	0.0	0.7−	2004 01 23	704	0.4+	0.4+	2004 03 16	704	0.3+	0.3+
2000 06 05	608	0.0	0.3−	2004 01 23	704	0.5−	0.6−	2004 03 16	704	0.5−	0.1+
2000 06 05	608	0.2−	0.5+	2004 02 12	644	0.0	0.3−	2004 03 16	704	0.5+	0.2+
2002 11 06	704	0.1−	0.1−	2004 02 12	644	0.3+	0.2−	2004 03 17	683	1.0−	1.0+
2002 11 06	704	0.6−	0.3−	2004 02 12	644	0.1+	0.2−	2004 03 17	683	1.5+	0.7+
2002 11 06	704	1.1−	0.2−	2004 02 19	704	0.1−	0.5+	2004 03 17	683	0.2+	0.3−
2002 11 06	704	1.0+	1.0+	2004 02 19	704	0.0	0.0	2005 06 03	691	0.3−	0.2+
2002 11 14	644	0.0	0.3+	2004 02 19	704	0.6+	0.1−	2005 06 03	691	0.2−	0.3+
2002 11 14	644	0.7+	0.3+	2004 02 19	704	0.5+	0.6−	2005 06 03	691	0.1−	0.0
2002 11 14	644	0.3+	0.3+	2004 02 19	704	0.2+	0.3+	2005 06 08	691	0.0	0.3+
2002 11 25	644	0.1+	0.1+	2004 03 13	644	0.2−	0.2−	2005 06 08	691	0.1+	0.3+
2002 11 25	644	0.1−	0.7+	2004 03 13	644	0.3−	0.2−	2005 06 08	691	0.0	0.2+
2002 11 25	644	0.6−	0.9−	2004 03 13	644	0.4−	0.1+	2005 06 12	691	0.2−	0.2+
2004 01 23	704	0.0	0.5−	2004 03 16	704	0.6−	1.3+	2005 06 12	691	0.0	0.3+
2004 01 23	704	0.0	0.5−	2004 03 16	704	0.3−	0.2+	2005 06 12	691	0.0	0.3+

2004 CL_{103}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.30911		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18654888	ω	321.66429		−0.78783035		+0.60423155
a	3.0334787	Ω	255.92566		−0.53037962		−0.76404992
e	0.0664588	i	7.06359		−0.31308275		−0.22612376
P	5.28	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.7+	1.7+	2004 02 17	703	0.3−	0.2−	2004 03 13	644	0.1−	0.0
2001 09 10	704	0.5+	0.4+	2004 02 17	703	(0.3−	2.6+)	2004 03 13	644	0.1−	0.1+
2001 09 10	704	(0.4−	2.5+)	2004 02 17	703	0.3−	0.6−	2004 03 13	644	0.0	0.4+
2001 09 25	704	0.1−	0.5−	2004 02 19	704	0.1−	0.2−	2004 03 16	704	0.3−	0.8+
2001 09 25	704	0.0	0.1−	2004 02 19	704	0.3+	0.6−	2004 03 16	704	1.0−	0.8+
2001 09 25	704	0.2+	0.8−	2004 02 19	704	1.0+	0.5−	2004 03 16	704	0.1+	1.1+
2001 09 25	704	0.2−	0.8−	2004 02 19	704	0.5+	0.6−	2004 03 16	704	0.7−	0.7+
2001 09 25	704	0.5−	1.2−	2004 02 19	704	0.6−	1.1−	2004 03 16	704	0.1+	0.3−
2004 02 12	644	0.0	0.0	2004 03 01	703	0.6+	0.3−	2005 01 17	809	0.0	0.8−
2004 02 12	644	0.0	0.2+	2004 03 01	703	0.2−	1.5−	2005 01 17	809	0.2−	0.8−
2004 02 12	644	0.2−	0.5+	2004 03 01	703	0.4+	0.2−				
2004 02 17	703	0.5+	0.6+	2004 03 01	703	(2.9−	1.3+)				

2004 CQ_{103}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.93508		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22544175	ω	323.48151		−0.99185403		−0.12188283
a	2.6737029	Ω	209.58218		+0.12721268		−0.93293168
e	0.1249461	i	4.30010		+0.00652082		−0.33879650
P	4.37	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.7−	0.9−	2004 02 12	644	0.1−	0.1−	2004 02 29	683	0.3−	1.2+
2000 04 05	704	0.8−	0.6−	2004 02 12	644	0.4+	0.5+	2004 03 15	704	0.5+	0.5−
2000 04 05	704	0.1−	0.0	2004 02 12	644	0.3+	0.1+	2004 03 15	704	0.2+	0.3+
2000 04 29	704	0.1−	0.2+	2004 02 19	704	0.1−	0.6+	2004 03 15	704	0.0	0.7−
2000 04 29	704	0.0	0.1+	2004 02 19	704	0.6+	0.2+	2004 03 15	704	0.3+	0.1−
2000 04 29	704	0.3−	0.4−	2004 02 19	704	0.2+	0.2−	2004 03 15	704	0.3+	0.7−
2000 04 29	704	0.4+	0.9+	2004 02 19	704	0.8+	0.1+	2004 03 18	704	0.2+	0.2−
2000 04 29	704	(2.4+	1.5+)	2004 02 19	704	0.1+	0.3−	2004 03 18	704	0.0	0.4+
2000 05 05	704	0.2+	0.6+	2004 02 25	683	0.6−	0.4+	2004 03 18	704	0.3+	0.8+
2000 05 05	704	0.3+	0.6+	2004 02 25	683	0.5−	0.6+	2004 03 18	704	0.2−	0.2−
2000 05 05	704	0.3+	0.6+	2004 02 25	683	1.4−	0.1+	2004 03 18	704	0.1−	0.1+
2000 05 05	704	1.1+	0.3−	2004 02 26	704	0.4+	0.2−	2004 03 20	704	0.3−	1.0−
2001 07 18	691	0.3−	0.9+	2004 02 26	704	0.3+	0.3+	2004 03 20	704	0.4+	0.9+
2001 07 18	691	0.2−	1.1+	2004 02 26	704	0.9+	0.1+	2004 03 20	704	1.2−	1.2−
2001 07 18	691	0.4−	0.7+	2004 02 26	704	0.8+	0.4+	2004 03 20	704	1.0−	0.2−
2002 11 13	291	0.1−	0.7+	2004 02 26	704	0.6+	0.2−	2004 03 27	704	1.6+	0.6+
2002 11 13	291	0.1−	0.8+	2004 02 29	683	0.8−	0.4+	2004 03 27	704	0.2−	0.2−
2002 11 13	291	0.4−	0.7+	2004 02 29	683	1.3−	0.2−	2004 03 27	704	0.2−	0.9+

2004 CU_{103}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.02724		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18343353	ω	258.77603		−0.99036371		+0.12282788
a	3.0677283	Ω	288.25506		−0.08538201		−0.90523946
e	0.1272612	i	3.86279		−0.10903963		−0.40676139
P	5.37	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 02 16	691	0.3−	0.4−	2004 02 12	644	0.3−	1.0+	2004 03 16	704	0.3+	0.9+
1993 02 16	691	0.2−	0.3−	2004 02 19	704	0.9−	0.3+	2004 03 16	704	(2.5+	0.1−)
1993 02 16	691	0.1−	0.7−	2004 02 19	704	0.5+	0.5−	2004 03 18	704	0.3+	0.5−
2002 12 03	644	0.7−	0.2−	2004 02 19	704	0.1−	0.2−	2004 03 18	704	0.0	0.5−
2002 12 03	644	0.4−	0.1−	2004 02 19	704	0.4−	0.1+	2004 03 18	704	0.4+	0.5−
2002 12 03	644	0.2−	0.2−	2004 02 19	704	1.0−	0.0	2004 03 18	704	0.0	0.5−
2002 12 10	704	0.3+	0.1+	2004 03 16	691	0.2−	0.0	2004 03 18	704	0.2+	0.2+
2002 12 10	704	0.3−	0.7−	2004 03 16	691	0.3−	0.1−	2004 03 20	704	0.1+	0.8−
2002 12 10	704	1.1+	1.0+	2004 03 16	704	1.2+	0.7+	2004 03 20	704	0.4−	0.5+
2002 12 10	704	0.2+	0.7+	2004 03 16	704	(1.7+	2.4+)	2004 03 20	704	0.9+	0.1−
2004 02 12	644	0.3−	0.6+	2004 03 16	704	1.7+	1.4+	2004 03 20	704	0.7−	0.4−
2004 02 12	644	0.4−	0.5+	2004 03 16	691	0.2−	0.1−	2004 03 20	704	0.2−	0.8−

2004 CT_{105}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.97102		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19027210	ω	177.77697		+0.15907202		−0.97115141
a	2.9937761	Ω	263.03392		+0.90301583		+0.21585954
e	0.1302181	i	10.31009		+0.39907205		−0.10133900
P	5.18	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 12 04	327	0.3+	0.5+	2002 11 14	644	0.0	0.1+	2004 02 19	704	0.2+	1.8−
1997 12 04	327	0.2−	0.5−	2002 11 14	704	0.9−	0.1−	2004 02 19	704	0.7+	0.4+
1997 12 04	327	0.2−	0.4−	2002 11 24	644	0.1+	0.0	2004 03 13	644	0.0	0.3+
2002 10 05	704	0.8−	0.2−	2002 11 24	644	0.0	0.4+	2004 03 13	644	0.0	0.2+
2002 10 05	704	0.6+	0.6+	2002 11 24	644	0.4−	0.0	2004 03 13	644	0.3+	0.2+
2002 10 05	704	1.2+	0.3−	2004 02 14	644	0.3+	0.6+	2004 03 16	704	0.5+	0.1+
2002 10 05	704	0.5−	0.6+	2004 02 14	644	0.2−	0.4+	2004 03 16	704	1.9−	0.2−
2002 11 06	704	0.4+	0.2−	2004 02 14	644	0.1+	0.5+	2004 03 16	704	0.5+	1.1+
2002 11 06	704	0.4+	1.1−	2004 02 17	703	0.3−	0.5+	2004 03 16	704	0.9−	0.3−
2002 11 06	704	1.2−	1.0+	2004 02 17	703	0.2−	1.1+	2004 03 16	704	0.3−	0.9+
2002 11 06	704	0.1−	0.3−	2004 02 17	703	0.3+	0.8+	2004 03 19	E12	1.1+	1.1−
2002 11 14	644	0.1+	0.1+	2004 02 17	703	1.0−	0.7+	2004 03 19	E12	0.6+	0.7−
2002 11 14	704	0.4+	0.2−	2004 02 19	704	0.1+	0.1−	2004 03 19	E12	0.1−	0.3+
2002 11 14	644	0.1+	0.1+	2004 02 19	704	0.5−	0.1+	2004 03 19	E12	0.7−	0.4−
2002 11 14	704	0.8+	0.2−	2004 02 19	704	0.8+	2.0−				

2004 CV$_{105}$ = 2002 XH$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.67645		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19196005	ω	334.23519		−0.83164871		+0.53617300
a	2.9762002	Ω	238.94181		−0.47585421		−0.82223527
e	0.0728101	i	9.71086		−0.28622226		−0.19091272
P	5.13	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.5+	0.5−	2002 12 10	704	0.4−	0.0	2004 02 19	704	1.5+	0.7+
2001 09 25	704	0.1−	0.3+	2004 02 14	644	0.0	0.2−	2004 02 19	704	0.1+	0.1+
2001 09 25	704	0.4−	0.3+	2004 02 14	644	0.1−	0.2−	2004 02 19	704	0.5−	0.1+
2002 12 05	704	0.1−	0.3+	2004 02 14	644	0.1+	0.1+	2004 03 16	704	0.5+	0.5+
2002 12 05	704	0.8−	0.3+	2004 02 14	644	0.2−	0.4−	2004 03 16	704	0.3+	0.2+
2002 12 05	704	0.3−	0.4−	2004 02 14	644	0.1−	0.0	2004 03 16	704	1.5−	0.3+
2002 12 05	704	0.2−	0.1−	2004 02 14	644	0.1−	0.5−	2004 03 16	704	0.4+	0.9−
2002 12 10	704	1.0+	0.4+	2004 02 19	704	0.3+	0.2+				
2002 12 10	704	0.8+	0.5−	2004 02 19	704	0.9−	0.0				

2004 CJ$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.11462		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18510337	ω	346.98026		+0.18221878		+0.96021994
a	3.0492510	Ω	293.19484		−0.88023616		+0.06340716
e	0.0689346	i	13.30920		−0.43815592		+0.27195074
P	5.32	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.5−	0.7+	2001 10 06	644	0.4+	0.6+	2004 02 19	704	0.2+	0.9−
2001 08 22	704	0.5−	0.3−	2001 10 18	704	1.4+	0.5+	2004 02 19	704	0.6+	0.4−
2001 08 22	704	(2.2−	0.4−)	2001 10 18	704	0.2+	0.4+	2004 02 19	704	0.2+	0.4−
2001 09 18	644	0.4−	0.5−	2001 10 18	704	1.3+	0.2−	2004 02 23	704	0.8+	0.1+
2001 09 18	644	0.5−	0.3−	2004 01 29	699	(2.9−	0.4+)	2004 02 23	704	0.4−	0.8−
2001 09 18	644	0.4−	0.1−	2004 01 29	699	0.6−	0.1−	2004 02 23	704	0.6+	0.7−
2001 09 21	699	1.5−	0.3−	2004 01 29	699	0.0	0.4+	2004 02 23	704	0.0	0.6−
2001 09 21	699	0.1−	0.5+	2004 01 29	699	0.1+	0.6−	2004 02 23	704	0.6+	0.9−
2001 09 21	699	0.7+	1.0−	2004 02 14	644	0.1+	0.0	2004 03 16	704	0.7+	0.5+
2001 09 21	699	0.3−	0.0	2004 02 14	644	0.2+	0.0	2004 03 16	704	0.6+	0.2+
2001 09 29	644	0.1−	0.2−	2004 02 14	644	0.2+	0.1−	2004 03 16	704	0.0	1.5−
2001 09 29	644	0.5−	0.4−	2004 02 15	703	0.4+	0.7−	2004 03 20	E12	1.6−	1.0+
2001 09 29	644	0.3−	0.3−	2004 02 15	703	0.5−	0.1−	2004 03 20	E12	0.3−	0.2+
2001 10 06	644	0.4+	0.5+	2004 02 15	703	0.0	0.9+	2004 03 20	E12	0.6−	0.4+
2001 10 06	644	0.5+	0.8+	2004 02 15	703	1.1+	1.9+	2004 03 20	E12	0.1+	0.4+

2004 CF$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.73420		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29011263	ω	167.09033		−0.48099085		−0.87204269
a	2.2599125	Ω	311.57962		+0.79324655		−0.38890956
e	0.0762731	i	6.94850		+0.37337344		−0.29713786
P	3.40	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	703	0.6+	0.1−	2002 10 05	704	0.3+	0.3−	2004 03 16	704	0.0	0.6−
1999 12 07	703	0.3−	0.0	2002 10 05	704	0.6+	0.3−	2004 03 16	704	0.1−	1.4−
1999 12 07	703	0.9−	0.1−	2004 02 14	644	0.2−	0.2+	2004 03 16	704	0.2+	0.5−
1999 12 07	703	0.7+	0.2−	2004 02 14	644	0.0	0.3+	2004 03 16	704	0.1+	0.2−
2002 09 06	704	0.0	0.1+	2004 02 14	644	0.2+	0.5+	2004 03 16	704	1.1−	0.0
2002 09 06	704	0.8−	0.2−	2004 02 19	704	0.1+	1.1+	2004 03 22	704	0.8−	0.2+
2002 09 06	704	0.1−	0.5−	2004 02 19	704	0.2+	0.2−	2004 03 22	704	0.5−	0.0
2002 09 13	644	0.2−	0.1−	2004 02 19	704	0.1−	0.2+	2004 03 22	704	1.0−	1.5−
2002 09 13	644	0.2−	0.0	2004 02 19	704	1.1+	0.3−	2004 03 29	703	0.9+	0.6+
2002 09 13	644	0.1−	0.0	2004 02 19	704	0.2−	0.6+	2004 03 29	703	0.2−	0.8+
2002 09 13	644	0.2−	0.8+	2004 02 26	704	0.1−	0.1−	2004 03 29	703	(2.6+	0.3+)
2002 09 13	644	0.1−	1.0+	2004 02 26	704	0.8+	0.0	2004 03 29	703	0.8+	0.7+
2002 09 13	644	0.3−	1.0+	2004 02 26	704	(2.9−	1.1−)				
2002 10 05	704	0.4+	0.6−	2004 02 26	704	0.6+	0.8+				

2004 CR$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.69160		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17735701	ω	277.26074		+0.29918527		−0.94977665
a	3.1374042	Ω	154.73563		+0.93812667		+0.27521909
e	0.1345742	i	12.40983		+0.17437470		+0.14892536
P	5.56	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	1.2−	0.5+	2004 02 19	704	0.3+	0.7−	2004 03 17	691	0.0	0.0
2002 10 31	704	0.1+	0.6+	2004 02 19	704	0.3+	0.3−	2004 03 17	691	0.1−	0.1+
2002 10 31	704	0.8−	1.6+	2004 02 19	704	1.5+	0.2+	2004 03 18	704	0.5−	0.5−
2002 10 31	704	1.9−	0.9+	2004 02 22	691	0.4−	0.0	2004 03 18	704	0.3+	0.0
2002 11 07	645	0.1+	0.1−	2004 02 22	691	0.4−	0.2−	2004 03 18	704	0.2−	0.6+
2002 11 07	645	0.1+	0.1−	2004 02 22	691	0.5−	0.2−	2004 03 18	704	0.8+	0.5+
2004 02 14	691	0.4−	0.2+	2004 02 26	704	0.4−	0.9+	2004 03 26	691	0.7−	0.0
2004 02 14	691	0.3−	0.1−	2004 02 26	704	0.0	0.2−	2004 03 26	691	0.4+	0.3−
2004 02 14	691	0.2−	0.2+	2004 02 26	704	0.2−	0.1+	2004 03 26	691	0.2−	0.0
2004 02 19	704	0.9+	0.4−	2004 03 17	691	0.1−	0.0				

2004 CU$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.91819		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21830203	ω	229.69260		−0.94739186		+0.31349748
a	2.7316866	Ω	328.42167		−0.24331300		−0.83642941
e	0.1572427	i	7.08174		−0.20796019		−0.44956108
P	4.51	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	691	0.3−	0.5+	2004 02 19	704	1.0−	0.6−	2004 02 26	704	0.7+	0.1+
2001 08 24	691	0.3−	0.8+	2004 02 19	704	0.3−	0.3+	2004 03 17	691	0.4−	0.2−
2001 08 24	691	0.5−	0.2+	2004 02 19	704	1.0+	0.5+	2004 03 17	691	0.2−	0.0
2001 09 12	691	0.0	0.6−	2004 02 19	704	0.2−	0.5−	2004 03 17	691	0.3−	0.2−
2001 09 12	691	0.0	0.1−	2004 02 19	704	0.3+	0.4+	2004 03 27	691	0.1+	0.1−
2001 09 12	691	0.7+	0.3−	2004 02 26	704	0.3−	0.4+	2004 03 27	691	0.2−	0.1+
2004 02 14	691	0.2−	0.7−	2004 02 26	704	1.5+	1.1+	2004 03 27	691	0.0	0.3−
2004 02 14	691	0.0	0.7−	2004 02 26	704	0.8−	0.5+				
2004 02 14	691	0.0	0.6−	2004 02 26	704	0.6+	0.8+				

2004 CX$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.45366		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23491173	ω	302.47122		−0.29074210		−0.95675307
a	2.6013548	Ω	164.42246		+0.88943444		−0.27396447
e	0.1392483	i	2.05341		+0.35266896		−0.09781116
P	4.20	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.5−	1.1+	2004 02 14	691	0.0	0.0	2004 02 26	704	1.0+	0.0
1996 04 13	691	0.5+	1.3+	2004 02 14	691	0.2−	0.0	2004 03 17	691	0.1−	0.4+
1996 04 13	691	0.4−	1.2+	2004 02 14	691	0.1−	0.2−	2004 03 17	691	0.1+	0.6+
2000 03 03	645	0.1+	0.2−	2004 02 19	704	0.5−	0.1−	2004 03 17	691	0.2−	0.4+
2000 03 03	645	0.0	0.1−	2004 02 19	704	0.2+	0.6+	2004 03 18	291	0.2−	0.1+
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2004 02 19	704	0.0	1.1+	2004 03 18	291	0.2−	0.2+
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2004 02 19	704	0.6+	0.1−	2004 03 18	291	0.0	0.2+
2002 10 31	645	0.1−	0.1+	2004 02 26	704	0.5+	0.5−				
2002 10 31	645	0.1−	0.1+	2004 02 26	704	1.5−	0.2+				

2004 CC_{108}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	70.27508		(2000.0)			
n	0.25922212	ω	322.04027		−0.99602113	+0.07576400
a	2.4360602	Ω	222.37894		−0.05467333	−0.93529092
e	0.1491729	i	3.99187		−0.07037571	−0.34567429
P	3.80	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1994 09 27	691	0.3−	1.2+	2004 02 19	704	0.2+	0.0	2004 03 17	683	0.9−	0.8+
1994 09 27	691	0.1−	0.2−	2004 02 19	704	0.0	0.1−	2004 03 17	683	0.7−	0.2+
2002 10 29	291	0.1−	0.0	2004 02 19	704	0.6+	0.1−	2004 03 17	683	0.4+	0.1−
2002 10 29	291	0.3+	0.7+	2004 02 26	704	0.1+	0.3+	2004 03 18	704	0.4+	0.3−
2002 10 29	291	0.3−	0.3+	2004 02 26	704	0.5−	0.0	2004 03 18	704	0.0	0.4−
2002 12 07	291	0.3−	0.3−	2004 02 26	704	0.4+	0.2+	2004 03 18	704	0.6+	0.3−
2002 12 07	291	0.2+	0.1−	2004 02 26	704	0.2−	0.3−	2004 03 18	704	0.7+	0.5+
2002 12 07	291	0.0	0.4−	2004 02 26	704	0.3+	0.1−	2004 03 20	704	0.2−	1.0−
2004 02 14	699	0.6−	0.2−	2004 03 16	683	0.2−	0.4+	2004 03 20	704	0.4+	0.1−
2004 02 14	699	1.2−	0.7−	2004 03 16	704	0.4−	0.6+	2004 03 20	704	0.4+	0.3+
2004 02 14	699	0.3−	0.2−	2004 03 16	683	0.6−	0.6+	2004 03 20	704	0.1+	0.4+
2004 02 14	699	1.5−	0.4+	2004 03 16	704	0.3+	0.0	2004 03 23	704	0.5+	0.1−
2004 02 14	608	0.3+	0.2−	2004 03 16	683	1.5+	0.1+	2004 03 23	704	0.5+	0.0
2004 02 14	608	0.1+	0.5−	2004 03 16	704	0.3+	0.0	2004 03 23	704	0.3−	0.6−
2004 02 14	608	0.7+	0.1−	2004 03 16	704	0.2+	0.4−	2004 03 23	704	0.2−	0.2−
2004 02 19	704	0.2−	0.3+	2004 03 16	704	0.6−	1.5+	2004 03 23	704	0.2+	0.2+

2004 CF_{108}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	99.68063		(2000.0)			
n	0.22494340	ω	118.60794		−0.52796262	−0.84920697
a	2.6776504	Ω	3.31317		+0.70491984	−0.44485953
e	0.0598198	i	10.11367		+0.47364913	−0.28451279
P	4.38	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 12	704	0.3+	0.5−	2004 02 15	704	0.1−	0.3+	2004 03 14	704	0.6+	0.0
2002 10 12	704	0.1+	1.0−	2004 02 15	704	0.2−	0.4−	2004 03 14	704	0.1−	0.6−
2002 10 12	704	0.6+	0.1+	2004 02 15	704	0.3+	0.5−	2004 03 14	704	0.3−	0.2−
2002 10 18	644	0.1−	0.6+	2004 02 19	704	0.1+	0.6+	2004 03 14	704	0.4−	0.2+
2002 10 18	644	0.0	0.4+	2004 02 19	704	0.0	0.2−	2004 03 16	691	0.1+	0.1+
2002 10 18	644	0.8−	0.4+	2004 02 19	704	0.2−	0.7+	2004 03 16	691	0.1+	0.0
2004 02 15	704	0.4−	0.6−	2004 02 19	704	0.6+	0.3+	2004 03 16	691	0.1+	0.0
2004 02 15	704	0.3−	0.6+	2004 02 19	704	0.1+	0.4−				

2004 CJ_{108}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	95.48352		(2000.0)			
n	0.17698497	ω	43.41429		−0.24573403	−0.96352027
a	3.1417994	Ω	61.07298		+0.85294251	−0.26690216
e	0.1124498	i	6.95850		+0.46054734	−0.01979714
P	5.57	H	16.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2004 02 15	704	0.3−	0.1+	2004 03 16	691	0.4+	0.3−
1999 03 20	645	0.1−	0.1−	2004 02 15	704	0.3−	0.5+	2004 03 16	691	0.3+	0.1−
2002 11 01	950	0.1−	0.1+	2004 02 19	704	0.2+	0.4+	2004 03 16	691	0.7+	0.3−
2002 11 01	950	0.1−	0.1−	2004 02 19	704	0.2−	0.2+	2005 05 07	G96	0.2+	0.4+
2002 11 01	950	0.0	0.1−	2004 02 19	704	1.1−	0.9−	2005 05 07	G96	0.1+	0.2+
2002 11 13	291	0.1−	0.9+	2004 02 19	704	0.4−	0.2−	2005 05 07	G96	0.1−	0.3+
2002 11 13	291	0.5−	0.9+	2004 02 23	704	0.5+	0.0	2005 05 07	G96	0.1−	0.4+
2002 11 13	291	0.3−	0.9+	2004 02 23	704	0.7+	1.9+	2005 05 08	691	0.4+	0.7+
2004 02 15	704	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	0.1−	0.0	2005 05 08	691	0.6+	0.7+
2004 02 15	704	0.3−	0.2+	2004 02 23	704	0.6+	0.0	2005 05 08	691	0.6+	0.5+

2004 CT_{111}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	43.61022		(2000.0)			
n	0.29498835	ω	111.74863		−0.72686508	+0.68574515
a	2.2349414	Ω	111.56790		−0.64413581	−0.66166574
e	0.1203499	i	2.32287		−0.23823563	−0.30323595
P	3.34	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	0.2+	0.6+	2004 02 19	704	0.1−	1.0+	2004 02 23	704	0.1+	0.3+
2001 05 18	704	0.5−	1.1+	2004 02 19	704	0.7−	1.2+	2004 02 23	704	0.3−	0.6−
2001 05 18	704	0.7−	0.1+	2004 02 19	704	0.4−	0.6+	2004 02 23	704	1.2−	0.3+
2001 05 29	691	0.4+	0.2−	2004 02 19	704	1.0+	0.9−	2004 03 17	691	0.1−	0.6−
2001 05 29	691	0.3+	0.3−	2004 02 19	704	0.1+	0.6+	2004 03 17	691	0.1−	0.4−
2001 05 29	691	0.4+	0.7−	2004 02 19	704	0.1+	0.6+	2004 03 17	691	0.2−	0.5−
2004 02 14	691	0.4−	0.1+	2004 02 19	704	0.0	0.4+	2004 03 19	704	1.1+	0.5−
2004 02 14	691	0.3−	0.2−	2004 02 19	704	0.2−	1.8+	2004 03 19	704	0.2+	0.6−
2004 02 14	691	0.2−	0.0	2004 02 19	704	0.3+	0.7+	2004 03 19	704	0.4+	0.9−
2004 02 17	704	1.0+	0.8−	2004 02 20	621	0.3−	0.6−	2004 03 19	704	0.7+	0.8+
2004 02 17	704	0.1−	0.0	2004 02 20	621	0.1+	0.7−	2004 03 26	691	0.6−	0.6−
2004 02 17	704	0.1+	0.1+	2004 02 21	621	0.3+	0.4−	2004 03 26	691	0.5−	0.3−
2004 02 17	704	1.2+	0.2+	2004 02 23	704	0.3−	0.1+	2004 03 26	691	0.4−	0.3−
2004 02 19	704	0.5+	1.5+	2004 02 23	704	0.8−	0.4−				

2004 CS_{112} = 2005 JE_{60}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	45.36751		(2000.0)			
n	0.17701453	ω	65.39153		−0.87859527	−0.45125480
a	3.1414497	Ω	87.45472		+0.36167113	−0.84249118
e	0.1327822	i	9.00297		+0.31187231	−0.29424091
P	5.57	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	704	0.4+	0.1+	2004 02 13	699	0.1+	0.1+	2004 02 14	704	0.7−	0.2−
2003 12 28	704	0.0	0.3−	2004 02 13	699	0.2+	0.2−	2005 05 08	691	0.2−	0.1−
2003 12 28	704	1.0+	0.4+	2004 02 13	699	0.6+	0.3−	2005 05 08	691	0.1−	0.2−
2003 12 28	704	0.6−	0.1−	2004 02 13	699	0.1−	1.1+	2005 05 08	691	0.1+	0.0
2004 01 17	644	0.7−	0.3−	2004 02 14	704	0.1+	0.0	2005 05 10	691	0.3+	0.2+
2004 01 17	644	0.4−	0.0	2004 02 14	704	0.4+	0.2+	2005 05 10	691	0.1−	0.1+
2004 01 17	644	0.1−	0.1+	2004 02 14	704	0.0	0.4−	2005 05 10	691	0.0	0.0

2004 CV_{112}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	111.84954		(2000.0)			
n	0.23291993	ω	349.37603		−0.08378027	−0.96937081
a	2.6161639	Ω	105.13296		+0.93090010	−0.15879961
e	0.1313930	i	13.83720		+0.35553604	+0.18735772
P	4.23	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.8−	0.1+	2004 01 26	699	0.5−	1.6+	2005 05 03	691	0.4+	0.0
2000 03 04	704	0.4+	0.4+	2004 01 26	699	0.3−	0.6−	2005 05 03	691	0.3+	0.4+
2000 03 04	704	0.6+	1.1+	2004 01 26	699	0.1+	0.3−	2005 05 03	691	0.4+	0.1+
2000 03 04	704	0.2+	0.1+	2004 01 26	699	0.3−	0.5+	2005 05 13	691	0.2+	1.5+
2002 09 10	644	0.2−	0.9+	2004 01 31	704	1.3−	1.3+	2005 05 13	691	0.0	0.0
2002 09 10	644	0.5−	0.9+	2004 01 31	704	0.5+	0.3−	2005 05 13	691	0.2+	0.0
2002 09 10	644	0.3−	1.1+	2004 01 31	704	0.2−	1.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2003 10 24	691	0.1−	0.0	2004 01 31	704	0.8+	0.1+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
2003 10 24	691	0.0	0.0	2004 02 13	699	0.4+	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−
2003 10 24	691	0.6+	0.0	2004 02 13	699	0.4+	0.3+	2005 05 14	G96	0.7−	0.7−
2003 12 27	704	0.4+	1.0−	2004 02 13	699	0.6−	0.5+	2005 06 08	691	0.2+	0.2+
2003 12 27	704	0.0	0.6+	2004 02 13	699	0.1−	0.1−	2005 06 08	691	0.3+	0.4+
2003 12 27	704	0.2+	0.6+	2004 02 14	704	0.0	0.6−	2005 06 08	691	0.0	0.2+
2003 12 27	704	0.5+	0.1−	2004 02 14	704	0.5+	0.5+	2005 06 15	691	0.1+	0.4+
2004 01 17	644	0.4−	0.1−	2004 02 14	704	0.2−	0.8−	2005 06 15	691	0.5+	0.1+

2004 01 17	644	0.2+	0.3+	2004 02 14	704	0.0	0.5+	2005 06 15	691	0.5+	0.2+
2004 01 17	644	0.1+	0.0	2004 02 14	704	0.1−	0.4−				

2004 CB$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.87920		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24218314	ω	13.28304		+0.48561351	−0.87193096	
a	2.5490212	Ω	47.70421		+0.79410835	+0.41007656	
e	0.1733215	i	4.85305		+0.36547429	+0.26753245	
P	4.07	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.2−	0.4+	2004 02 13	699	1.3−	1.5+	2005 04 11	G96	1.8+	0.8−
2002 08 17	644	0.3+	0.1+	2004 02 13	699	0.1−	1.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2002 08 17	644	0.3−	0.2+	2004 02 13	699	0.7+	0.2+	2005 04 11	G96	0.5−	0.1−
2004 01 26	699	0.4+	1.0−	2004 02 13	699	0.5+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	1.1+
2004 01 26	699	0.4+	0.5−	2004 02 13	699	0.9+	0.3−	2005 05 09	G96	0.3−	0.4−
2004 01 26	699	0.4−	0.5−	2004 02 13	699	1.2+	0.6+	2005 05 09	G96	0.5−	0.0
2004 01 26	699	0.4+	1.1+	2004 02 15	704	0.7−	1.8−	2005 05 09	G96	0.0	0.1−
2004 01 31	704	0.6−	0.2+	2004 02 15	704	0.6−	0.1+	2005 05 09	G96	0.4−	0.1−
2004 01 31	704	0.1−	0.4−	2004 02 15	704	0.1−	0.7−	2005 05 11	691	0.1+	0.8+
2004 01 31	704	0.7+	0.6+	2004 02 15	704	0.4−	0.3+	2005 05 11	691	0.4+	0.3+
2004 01 31	704	0.1+	0.0	2004 02 17	691	0.4−	0.3−	2005 05 11	691	0.2+	0.1−
2004 02 13	699	0.8+	0.6+	2004 02 17	691	0.3−	0.2−				
2004 02 13	699	0.6−	0.1−	2004 02 17	691	0.4−	0.3−				

2004 CB$_{114}$ = 2002 WB$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.26216		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17253879	ω	295.66984		−0.58210021	−0.81226707	
a	3.1955447	Ω	190.17998		+0.80086491	−0.56482421	
e	0.0845113	i	12.14010		+0.14062265	−0.14558782	
P	5.71	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	291	0.4−	0.1+	2004 01 29	704	0.9+	0.1+	2004 02 19	704	0.0	0.0
2001 10 13	291	0.0	0.2−	2004 01 29	704	1.0−	0.7+	2004 02 19	704	0.5+	0.1−
2001 10 13	291	0.4+	0.3+	2004 01 29	704	0.5+	0.2+	2004 03 15	704	(2.8−	3.5−)
2002 11 30	704	0.1+	0.3+	2004 01 29	704	0.9−	1.3+	2004 03 15	704	0.1+	1.2−
2002 11 30	704	0.7−	0.6+	2004 02 13	699	0.1+	0.5+	2004 03 15	704	1.6+	0.1−
2002 11 30	704	0.3+	0.3−	2004 02 13	699	0.4+	0.4−	2004 03 15	704	1.0−	0.3+
2002 11 30	704	0.6+	1.2+	2004 02 13	699	0.4+	0.7+	2005 05 07	703	0.2−	0.5+
2002 12 02	704	0.3−	1.0+	2004 02 13	699	0.4−	0.4+	2005 05 07	703	1.1+	1.0+
2002 12 02	704	0.3−	0.9+	2004 02 19	704	0.2+	0.8+	2005 05 07	703	0.1+	1.0+
2002 12 02	704	0.5+	0.3+	2004 02 19	704	0.2+	0.5−	2005 05 07	703	0.8−	0.0
2002 12 02	704	0.9−	0.4+	2004 02 19	704	1.0+	0.0				

2004 CF$_{114}$ = 2005 JB$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.30432		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21671186	ω	227.64335		+0.41940223	−0.90625420	
a	2.7450332	Ω	197.77551		+0.87553860	+0.41922368	
e	0.1726144	i	9.99054		+0.23986234	+0.05435835	
P	4.55	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	691	0.1+	0.1+	2002 10 11	704	0.2−	0.4+	2004 02 19	704	0.2−	0.1+
2000 04 13	691	0.1+	0.2+	2002 10 11	704	0.1−	0.7+	2004 02 19	704	0.0	0.5−
2000 04 13	691	0.1+	0.3+	2002 10 11	704	0.4+	1.5+	2004 02 19	704	0.2−	0.1+
2002 09 06	704	0.3−	0.9+	2002 10 11	704	0.2−	0.7+	2004 03 12	644	0.2−	0.4+
2002 09 06	704	0.6−	0.0	2002 10 11	704	0.4−	0.5+	2004 03 12	644	0.1+	0.4+
2002 09 06	704	0.1−	0.6+	2002 10 30	645	0.0	0.1+	2004 03 12	644	0.2−	0.4+
2002 09 06	704	1.1+	0.3+	2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 05 08	691	0.4−	1.4+
2002 09 06	704	0.3+	0.3+	2002 11 08	645	0.1−	0.0	2005 05 08	691	0.0	0.6+
2002 09 28	608	1.8−	1.9−	2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.0	0.6+
2002 09 28	608	1.8−	1.6−	2004 01 28	704	0.5+	0.7+	2005 05 10	691	0.3+	0.6+
2002 09 28	608	(2.4−	1.7−)	2004 01 28	704	0.1−	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.5+
2002 10 04	704	0.1−	0.7+	2004 01 28	704	0.1−	1.3+	2005 05 10	691	0.3+	0.2+
2002 10 04	704	0.1+	0.5−	2004 01 28	704	0.1+	1.2+	2005 06 05	691	0.1−	0.7+
2002 10 04	704	0.4+	0.4−	2004 01 28	704	0.2+	0.0	2005 06 05	691	0.0	0.6+
2002 10 04	704	0.2−	0.3−	2004 02 13	699	0.1+	0.0	2005 06 05	691	0.4−	0.3+
2002 10 04	704	0.2+	0.4+	2004 02 13	699	0.1+	0.2+	2005 06 13	691	0.3+	0.2+
2002 10 09	704	0.9+	1.0+	2004 02 13	699	0.0	1.6+	2005 06 13	691	0.3+	0.4+
2002 10 09	704	1.6+	0.9+	2004 02 13	699	1.1+	0.0	2005 06 13	691	0.4+	0.2+
2002 10 09	704	1.3+	0.8+	2004 02 19	704	0.0	0.0				
2002 10 09	704	(2.5+	0.8+)	2004 02 19	704	0.3+	0.2+				

2004 CO$_{115}$ = 2005 JP$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.53591		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18993430	ω	167.58116		−0.60462748	+0.76266193	
a	2.9973247	Ω	64.75658		−0.75078822	−0.44939522	
e	0.1273178	i	14.71292		−0.26597492	−0.46517815	
P	5.19	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	704	0.0	0.0	2004 02 26	703	0.1−	1.1−	2005 05 26	699	0.0	0.3+
2003 12 29	704	0.9−	0.4+	2004 02 26	703	0.6−	0.2−	2005 05 26	699	0.2−	0.5−
2003 12 29	704	0.2−	0.0	2004 02 26	703	0.1−	0.1+	2005 05 27	608	0.6+	0.7+
2003 12 29	704	0.2−	0.2−	2005 05 03	704	0.2+	0.3−	2005 05 27	608	0.5+	1.2+
2004 01 19	704	0.3+	1.7−	2005 05 03	704	0.4+	0.3−	2005 05 27	608	0.4+	0.8+
2004 01 19	704	0.1−	0.1−	2005 05 03	704	0.4−	0.0	2005 06 10	691	0.3+	0.2−
2004 01 19	704	0.2−	0.0	2005 05 03	704	1.0−	0.3+	2005 06 10	691	0.2+	0.2−
2004 01 19	704	0.3+	0.0	2005 05 03	704	0.1+	0.0	2005 06 10	691	0.1+	0.2−
2004 01 19	704	0.5−	0.3+	2005 05 08	704	0.2+	0.2+	2005 06 13	G96	0.5−	0.1−
2004 02 02	704	0.5+	0.3+	2005 05 08	704	0.1+	0.2−	2005 06 13	G96	0.2−	0.0
2004 02 02	704	0.2+	0.6+	2005 05 08	704	0.3−	0.0	2005 06 13	G96	0.4−	0.3−
2004 02 02	704	0.2−	0.1+	2005 05 08	704	0.3+	0.0	2005 06 13	G96	0.0	0.1−
2004 02 02	704	0.3−	0.1−	2005 05 14	644	0.1+	0.1−	2005 06 14	691	0.7−	0.3+
2004 02 11	704	1.0+	1.8+	2005 05 14	644	0.1+	0.2−	2005 06 14	691	0.2+	0.0
2004 02 11	704	0.9+	1.2+	2005 05 14	644	0.0	0.1−	2005 06 14	691	0.2+	0.1−
2004 02 11	704	(2.2+	0.7+)	2005 05 26	699	0.1+	0.0				
2004 02 26	703	0.1+	1.2−	2005 05 26	699	0.7+	0.3−				

2004 CR$_{115}$ = 2000 GR$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.18771		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20977658	ω	162.51194		−0.99894224	−0.04199212	
a	2.8052057	Ω	15.11824		+0.02866236	−0.88725954	
e	0.0413379	i	4.11962		+0.03595639	−0.45935516	
P	4.70	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.9+	0.2−	2000 04 06	704	0.2+	0.0	2004 02 10	644	0.3−	0.4−
2000 04 05	704	0.1+	0.0	2002 10 28	644	0.6−	0.8+	2004 02 10	644	0.2−	0.3−
2000 04 05	704	0.0	0.1+	2002 10 28	644	0.4−	0.7+	2004 02 10	644	0.4+	0.1+
2000 04 05	704	0.2−	0.7+	2002 10 28	644	0.2−	1.1+	2004 02 23	704	0.8−	0.2−
2000 04 06	704	0.1−	0.2−	2004 01 16	644	0.6+	0.3−	2004 02 23	704	0.0	0.6−
2000 04 06	704	0.4+	1.2+	2004 01 16	644	0.4+	0.0	2004 02 23	704	0.8−	0.3+
2000 04 06	704	0.1−	1.0+	2004 01 16	644	0.7+	0.2+	2004 02 23	704	0.2−	0.6+

2004 CU$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.85597		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18002968	ω	79.54839		−0.92634800	−0.37490582	
a	3.1062755	Ω	78.42554		+0.32942227	−0.85322225	
e	0.1191129	i	2.12939		+0.18264816	−0.36257057	
P	5.47	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	644	0.0	0.3+	2004 02 11	691	0.0	0.2−	2005 05 07	G96	0.2−	0.2−
2004 01 16	644	0.0	0.5+	2004 02 23	704	0.4+	0.2−	2005 05 07	G96	0.1−	0.0
2004 01 16	644	0.0	0.3+	2004 02 23	704	0.4−	0.4−	2005 05 08	691	0.3+	0.4+
2004 01 16	691	0.3+	0.3+	2004 02 23	704	0.5−	1.1+	2005 05 08	691	0.4+	0.5+
2004 01 16	691	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−	2005 05 08	691	0.2+	0.4+
2004 01 16	691	0.2−	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.0	2005 05 12	691	0.5+	0.1−
2004 01 22	704	0.4+	0.2−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−	2005 05 12	691	0.3+	0.1−
2004 01 22	704	0.2−	0.5−	2005 04 11	G96	0.3+	0.5−	2005 05 12	691	0.4+	0.1−
2004 01 22	704	0.3+	0.1−	2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 06 12	G96	0.4−	0.0
2004 01 22	704	0.1+	0.1−	2005 05 03	691	0.3+	0.3+	2005 06 12	G96	0.3−	0.1+
2004 01 22	704	0.3−	0.1−	2005 05 03	691	0.2+	0.4+	2005 06 12	G96	0.8+	0.3+
2004 02 11	691	0.1+	0.2−	2005 05 07	G96	0.4−	0.2−	2005 06 12	G96	0.1−	0.1−
2004 02 11	691	0.1+	0.1−	2005 05 07	G96	0.2−	0.1−				

2004 CX$_{119}$ = 2000 HJ$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	177.72923			(2000.0)		
n	0.19747882	ω	288.28005		+0.94371979	−0.32578009
a	2.9204899	Ω	90.76381		+0.32091633	+0.86014896
e	0.0879124	i	3.27360		+0.08003536	+0.39244248
P	4.99	H	16.1	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	691	0.1+	0.5+	2002 11 14	644	0.0	0.2−	2004 02 23	704	0.6−	0.3+
2000 04 27	691	0.2+	0.4+	2002 11 14	644	0.3−	0.3−	2004 02 29	691	0.2+	0.0
2000 04 27	691	0.1−	0.2−	2002 11 22	644	0.5−	0.6+	2004 02 29	691	0.4+	0.2−
2000 05 07	691	0.3−	0.3−	2002 11 22	644	0.1−	0.3+	2004 02 29	691	0.4−	0.1−
2000 05 07	691	0.2−	0.3−	2002 11 22	644	0.4−	0.6+	2005 03 14	G96	0.1+	0.0
2000 05 07	691	0.1+	0.4−	2004 01 18	644	0.2+	0.2−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−
2002 10 26	608	0.4+	0.1+	2004 01 18	644	0.4+	0.2−	2005 03 14	G96	0.4−	0.3−
2002 10 26	608	0.4+	0.5+	2004 01 18	644	0.3+	0.2−	2005 03 14	G96	0.3−	0.4+
2002 10 26	608	0.2−	0.4+	2004 02 12	291	0.1−	0.5−	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2002 11 06	608	0.6+	0.7−	2004 02 12	291	0.2−	0.3−	2005 04 18	691	0.5+	0.1−
2002 11 06	608	0.1+	0.7−	2004 02 12	291	0.3+	0.3−	2005 04 18	691	0.4+	0.3−
2002 11 06	608	0.4+	0.4−	2004 02 23	704	0.2−	1.5+				
2002 11 14	644	0.2−	0.6−	2004 02 23	704	0.3−	0.4+				

2004 DD

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	265.59391			(2000.0)		
n	0.49200112	ω	8.43181		+0.97756771	−0.21020424
a	1.5891272	Ω	3.78049		+0.17961980	+0.79917500
e	0.4595323	i	11.59281		+0.10999140	+0.56314607
P	2.00	H	19.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 17	691	0.9−	0.2−	2004 02 20	246	1.0+	0.0	2004 03 14	671	0.3−	0.0
2004 02 17	691	0.2+	0.1−	2004 02 20	246	0.7+	0.5+	2004 03 15	715	0.2+	0.1+
2004 02 17	691	0.2+	0.4−	2004 02 21	649	0.0	0.2−	2004 03 15	715	0.1−	0.3+
2004 02 17	246	0.4+	0.6+	2004 02 21	649	0.5−	0.3−	2004 03 15	715	0.3−	0.4+
2004 02 17	246	0.0	0.3−	2004 02 21	649	0.4−	0.4+	2004 03 26	291	0.3+	0.8−
2004 02 17	246	0.1−	0.9+	2004 02 21	649	0.4−	0.0	2004 03 26	291	0.2−	0.1−
2004 02 18	493	0.1+	0.1−	2004 02 21	291	0.6+	0.2−	2004 03 26	291	0.1+	0.1−
2004 02 18	493	0.3+	0.2−	2004 02 21	291	0.5+	0.1−	2004 03 27	291	0.0	0.4+
2004 02 18	493	0.1+	0.2−	2004 02 21	291	0.3+	0.3−	2004 03 27	291	1.0+	0.6−
2004 02 18	493	0.2+	0.1−	2004 02 21	493	0.3−	0.9−	2004 03 27	291	0.6+	0.6+
2004 02 18	493	0.1+	0.1−	2004 02 21	493	0.4−	1.1+	2005 06 19	474	0.1+	0.5−
2004 02 18	291	0.1−	0.0	2004 02 26	649	0.0	0.3+	2005 06 19	474	0.9+	0.5+
2004 02 18	291	0.3−	0.1−	2004 02 26	649	0.4−	0.4−	2005 06 19	474	0.9−	0.1+
2004 02 18	291	0.1−	0.0	2004 02 26	649	0.1+	0.5+				
2004 02 20	246	0.1+	0.4−	2004 03 14	671	0.1−	0.4−				

2004 DB$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	47.62706			(2000.0)		
n	0.27171304	ω	228.17427		−0.79266616	+0.60952379
a	2.3608174	Ω	349.35976		−0.53699351	−0.70789765
e	0.1849704	i	3.94187		−0.28864915	−0.35687767
P	3.63	H	16.7	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 01	644	0.3−	0.3+	2004 02 17	608	0.2+	0.5+	2004 03 15	704	0.7+	0.2−
2001 07 01	644	0.5+	0.0	2004 02 17	608	0.4+	0.3+	2004 03 15	704	0.8+	0.6−
2001 07 01	644	0.1+	0.1+	2004 02 19	049	0.4+	0.9−	2004 03 15	704	0.0	0.0
2001 07 18	644	0.2+	0.0	2004 02 19	049	0.3+	0.9−	2004 03 15	704	0.8+	0.4−
2001 07 18	644	0.2−	0.1−	2004 02 19	049	0.0	1.2−	2004 03 17	691	0.1−	0.1+
2001 07 18	644	0.3−	0.1−	2004 02 23	704	0.4+	0.1+	2004 03 17	691	0.0	0.2+
2004 02 16	049	0.6−	0.8−	2004 02 23	704	0.5+	0.4+	2004 03 17	691	0.1−	0.1+
2004 02 16	049	0.6−	0.3−	2004 02 23	704	1.2+	0.7+	2004 03 18	049	0.3−	0.4−
2004 02 16	049	0.5−	0.8−	2004 02 23	704	0.5+	0.9+	2004 03 18	049	0.0	0.7−
2004 02 17	691	0.2+	0.0	2004 02 23	704	0.9+	0.3+	2004 03 18	049	0.1+	0.1−
2004 02 17	691	0.2+	0.0	2004 02 23	049	0.3−	0.2−	2004 03 26	691	0.5−	0.1+
2004 02 17	691	0.2+	0.1+	2004 02 23	049	0.9−	0.1−	2004 03 26	691	0.3−	0.2+
2004 02 17	704	1.3−	0.7+	2004 02 23	049	0.4−	0.5−	2004 03 26	691	1.5−	0.8+
2004 02 17	704	1.3−	1.5+	2004 02 29	691	0.1−	0.1−	2004 03 27	704	0.3−	0.5+
2004 02 17	704	0.3+	0.8+	2004 02 29	691	0.2−	0.0	2004 03 27	704	0.6+	0.3+
2004 02 17	704	(0.8+	2.1+)	2004 02 29	691	0.2−	0.0	2004 03 27	704	0.1−	0.4−
2004 02 17	608	0.2+	1.0+	2004 03 15	704	0.4+	0.5−				

2004 DD$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	80.57707			(2000.0)		
n	0.21161641	ω	305.01994		−0.69503592	−0.71826039
a	2.7889227	Ω	189.22178		+0.70745070	−0.67526664
e	0.1044869	i	11.53582		+0.12821302	−0.16768117
P	4.66	H	16.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 29	704	0.1−	0.3−	2004 02 19	683	(2.6−	0.5−)	2005 06 03	691	0.2−	0.0
2004 01 29	704	0.1−	0.3−	2004 02 19	683	1.1−	0.5−	2005 06 03	691	0.1+	0.1+
2004 01 29	704	1.4+	0.9+	2004 02 19	704	0.1+	0.3−	2005 06 13	691	0.2+	0.1−
2004 02 18	683	1.5−	1.2+	2004 02 19	704	0.3+	0.4−	2005 06 13	691	0.2+	0.1−
2004 02 18	683	0.9−	0.7+	2004 02 19	704	0.1−	0.6+	2005 06 13	691	0.2+	0.1−
2004 02 18	683	(2.5−	0.5+)	2004 03 12	644	0.2+	0.2+	2005 06 13	691	0.1+	0.1−
2004 02 19	704	0.3+	0.6−	2004 03 12	644	0.0	0.0	2005 06 13	691	0.1+	0.0
2004 02 19	683	0.8+	1.8−	2004 03 12	644	0.3+	0.0	2005 06 13	691	0.3+	0.1+
2004 02 19	704	0.5+	0.6+	2005 06 03	691	1.1−	0.1+				

2004 DJ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	315.14416			(2000.0)		
n	0.36320669	ω	4.88607		+0.82780259	+0.52147384
a	1.9455101	Ω	321.29520		−0.52528579	+0.59092680
e	0.0958622	i	19.32208		−0.19702209	+0.61552461
P	2.71	H	16.9	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.3−	0.2−	2004 02 18	683	0.2−	1.4+	2004 02 23	704	0.4−	0.3+
2002 08 29	644	0.2−	0.5−	2004 02 19	704	0.5+	0.4−	2004 02 23	704	0.4+	0.0
2002 08 29	644	0.1−	0.1−	2004 02 19	704	0.8+	0.0	2004 02 23	704	1.1−	0.3−
2002 09 05	704	0.2+	0.7−	2004 02 19	704	0.7+	0.1−	2004 02 23	704	0.5−	0.5+
2002 09 05	704	0.7+	0.3+	2004 02 19	704	1.2+	0.2−	2004 02 23	704	0.7−	0.3+
2002 09 05	704	0.4+	0.5+	2004 02 19	704	1.5+	0.1+	2004 02 26	704	0.8+	0.3+
2002 09 05	704	0.2−	0.1+	2004 02 23	704	0.3−	0.1+	2004 02 26	704	0.1−	0.6−
2002 09 05	704	0.3−	0.4+	2004 02 23	704	0.2−	0.1−	2004 02 26	704	0.4+	0.0
2004 01 29	699	0.1−	0.8−	2004 02 23	704	0.3−	0.2+	2004 02 26	704	0.4−	0.7−
2004 01 29	699	0.5−	0.4−	2004 02 23	704	0.2+	0.2+	2004 03 16	704	0.3−	0.4−

2004 01 29	699	0.7−	0.6+	2004 02 23	704	0.8+	0.5−	2004 03 16	704	0.9−	0.2−
2004 01 29	699	1.0−	0.2+	2004 02 23	704	0.5−	0.2−	2004 03 16	704	1.3+	0.7−
2004 02 18	683	(0.6+	2.8−)	2004 02 23	704	0.1−	0.1+	2004 03 16	704	0.1+	0.1−
2004 02 18	683	1.2−	1.1+	2004 02 23	704	0.0	0.1+	2004 03 16	704	0.4+	0.0

2004 DB_3 = 2000 JN_{93} = 2002 VM_{64}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 61943; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.25244		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21997753	ω	38.81780		+0.63367105		−0.77351092
a	2.7177979	Ω	11.87672		+0.69455586		+0.56207532
e	0.0880859	i	3.31762		+0.34066577		+0.29283474
P	4.48	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.6+	1.1+	2002 11 06	608	0.0	0.4−	2004 02 26	704	(0.2+	2.2+)
2000 04 05	704	0.2+	0.3+	2002 11 08	704	0.0	0.9+	2004 02 26	704	0.1+	0.2+
2000 04 05	704	0.7+	0.8+	2002 11 08	704	0.0	1.0+	2004 02 26	704	1.0+	0.0
2000 05 01	691	0.4−	0.2−	2002 11 08	704	0.1+	1.8+	2004 03 10	644	0.1−	0.4+
2000 05 01	691	0.1−	0.1−	2004 02 16	691	0.2+	0.2−	2004 03 10	644	0.0	0.3+
2000 05 01	691	0.0	0.0	2004 02 16	691	0.0	0.4−	2004 03 10	644	0.1+	0.2+
2001 05 23	807	0.2−	0.7+	2004 02 16	691	0.1−	0.1−	2004 03 19	704	0.3+	1.1+
2001 05 23	807	0.1−	0.6+	2004 02 17	691	0.1−	0.0	2004 03 19	704	0.5−	0.1+
2002 10 11	291	0.5−	0.1−	2004 02 17	691	0.2−	0.0	2004 03 19	704	0.4+	0.2−
2002 10 11	291	0.6−	0.0	2004 02 17	691	0.1−	0.2−	2004 03 19	704	0.4+	0.1+
2002 10 11	291	0.5−	0.0	2004 02 23	704	0.6−	0.5−	2004 03 19	704	0.3+	0.1+
2002 10 15	644	0.0	0.0	2004 02 23	704	0.8−	0.0	2004 03 30	691	0.1−	0.1−
2002 10 15	644	0.3+	0.2+	2004 02 23	704	0.1−	0.3−	2004 03 30	691	0.1−	0.0
2002 10 15	644	0.7+	0.5+	2004 02 23	704	1.1−	0.6+	2004 03 30	691	0.1−	0.2−
2002 11 06	608	0.2−	0.7−	2004 02 26	704	1.1+	0.3−				
2002 11 06	608	0.6−	0.7−	2004 02 26	704	0.5+	0.1−				

2004 DL_4 = 2005 GF_{144}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.22298		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17374177	ω	338.58507		+0.30679745		−0.94276249
a	3.1807770	Ω	93.35972		+0.89114520		+0.23631723
e	0.1962877	i	7.52121		+0.33426869		+0.23527228
P	5.67	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	699	0.7−	0.2+	2004 02 16	704	0.6−	0.2+	2005 04 10	691	0.1−	0.1+
2004 01 30	699	0.2−	0.9+	2004 02 16	704	1.1+	0.3−	2005 04 10	691	0.2−	0.0
2004 01 30	699	0.5+	0.1−	2004 02 16	691	0.1+	0.2−	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2004 01 30	699	0.4+	1.0−	2004 02 17	608	0.5−	0.0	2005 04 15	691	0.0	0.1−
2004 02 16	691	0.1+	0.1−	2004 02 17	608	0.4−	0.1−	2005 04 15	691	0.0	0.1−
2004 02 16	704	0.1+	0.8+	2004 02 17	608	0.2−	0.0				
2004 02 16	691	0.2+	0.4−	2005 04 10	691	0.1+	0.2+				

2004 DO_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.74980		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21187689	ω	99.69010		−0.27734467		+0.95546717
a	2.7866366	Ω	153.52806		−0.94610752		−0.25334308
e	0.2441638	i	13.07056		−0.16721393		−0.15132673
P	4.65	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	704	1.0−	0.9−	2004 02 18	704	0.5+	0.9+	2004 03 16	246	0.0	0.1+
2000 05 05	704	0.4+	0.2+	2004 02 18	608	0.8+	0.5−	2004 03 16	246	0.1−	0.0
2000 05 05	704	0.7+	0.4−	2004 02 18	608	0.4+	0.9−	2004 03 16	246	0.1−	0.5−
2000 05 05	704	0.4−	1.0−	2004 02 18	608	0.7+	0.7−	2004 03 16	246	0.0	0.2−
2000 05 05	704	0.5+	0.7+	2004 02 19	704	0.3−	0.6+	2004 03 16	246	0.0	0.0
2000 06 11	704	0.3−	0.1−	2004 02 19	704	0.3+	0.6−	2004 03 17	246	0.4−	0.4+
2000 06 11	704	0.1−	0.1+	2004 02 19	704	0.3−	0.9+	2004 03 17	246	0.6−	0.0
2000 06 11	704	0.2+	0.2+	2004 02 19	704	0.1+	0.3+	2004 03 17	246	0.7−	0.2+
2000 06 11	704	0.7−	0.1+	2004 02 19	704	0.1+	0.4+	2004 03 17	246	0.6−	0.1+
2000 06 11	704	0.3−	0.7+	2004 02 23	704	0.8+	0.5+	2004 03 17	246	0.1−	0.1−
2000 07 06	704	0.7−	0.3−	2004 02 23	704	0.2+	0.5+	2004 03 17	246	0.4−	0.0
2000 07 06	704	0.1+	0.6+	2004 02 23	704	0.2−	0.5+	2004 03 19	704	0.6+	0.2+
2000 07 06	704	0.5+	0.3+	2004 02 23	704	0.2+	0.2+	2004 03 19	704	0.6+	0.3−
2000 07 06	704	0.3−	0.0	2004 02 23	704	0.2+	0.4+	2004 03 19	704	0.1+	0.2+
2000 07 06	704	1.0+	1.4+	2004 02 23	608	0.2+	1.0−	2004 03 19	704	0.6+	0.0
2000 08 02	704	0.1−	0.4−	2004 02 23	608	0.3+	0.8−	2004 03 19	704	0.3−	0.5+
2000 08 02	704	0.2+	0.7−	2004 02 23	608	0.3−	0.7−	2004 03 22	704	0.3+	0.5+
2000 08 02	704	0.0	0.4−	2004 03 11	644	0.1−	0.2−	2004 03 22	704	0.1+	0.2+
2000 08 02	704	0.6+	0.9+	2004 03 11	644	0.0	0.1+	2004 03 22	704	0.2+	1.2+
2001 10 15	644	0.6−	0.8+	2004 03 11	644	0.1+	0.2+	2004 03 22	704	0.7+	0.6+
2001 10 15	644	0.8−	1.1+	2004 03 14	691	0.3−	0.0	2004 03 22	704	0.4+	0.8+
2001 10 15	644	0.2−	0.6+	2004 03 14	691	0.5−	0.1−	2004 03 28	704	0.2+	0.4+
2001 10 23	644	0.2−	1.0+	2004 03 14	691	0.2−	0.0	2004 03 28	704	0.2+	0.6+
2001 10 23	644	0.1+	1.0+	2004 03 15	704	0.3−	0.5−	2004 03 28	704	0.5−	0.7+
2001 10 23	644	0.3+	0.9+	2004 03 15	703	0.7+	0.3−	2004 03 28	704	0.1+	0.1−
2004 01 29	704	0.2+	0.9+	2004 03 15	704	0.2−	0.3+	2005 04 07	644	0.6+	0.1−
2004 01 29	704	0.4−	0.4+	2004 03 15	704	0.3+	0.7−	2005 04 07	644	0.2−	0.2+
2004 01 29	704	1.4+	0.2−	2004 03 15	703	0.4−	0.2+	2005 04 07	644	0.2+	0.1−
2004 02 16	691	0.2−	0.1+	2004 03 15	704	0.7−	0.0	2005 06 06	703	0.7−	1.6+
2004 02 16	691	0.0	0.2+	2004 03 15	703	1.0+	1.1+	2005 06 06	703	0.1−	0.3+
2004 02 16	691	0.3−	0.0	2004 03 15	704	0.9−	0.1−	2005 06 06	703	0.3+	0.0
2004 02 18	704	0.3−	0.7+	2004 03 15	703	0.8+	1.1−	2005 06 06	703	0.0	0.6+
2004 02 18	704	0.9−	0.3+	2004 03 16	246	0.7−	0.0				
2004 02 18	704	0.0	0.6+	2004 03 16	246	0.2−	0.0				

2004 DW_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.89997		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27065641	ω	246.73711		−0.70941826		+0.70476449
a	2.3669578	Ω	338.07201		−0.64090071		−0.64846842
e	0.1365761	i	0.87809		−0.29320985		−0.28774246
P	3.64	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	691	0.2−	0.3−	2004 02 26	704	0.5−	0.7+	2004 03 19	704	0.1+	0.0
1999 12 12	691	0.0	0.0	2004 02 26	333	0.1−	0.4+	2004 03 19	704	0.3+	0.1−
1999 12 12	691	0.1+	0.3−	2004 03 14	691	0.6−	0.2+	2004 03 19	704	0.1+	0.9+
2000 02 02	691	0.1−	0.4+	2004 03 14	691	0.5−	0.2+	2004 03 19	704	0.4−	0.1+
2000 02 02	691	0.0	0.4+	2004 03 14	691	0.3−	0.0	2004 03 19	704	0.1−	0.7−
2000 02 02	691	0.2+	0.0	2004 03 15	703	1.0−	0.0	2004 03 19	704	0.6+	0.2+
2004 02 16	691	0.3−	0.4+	2004 03 15	703	1.2−	0.8−	2004 03 19	704	0.6+	0.3−
2004 02 16	691	0.5−	0.5+	2004 03 15	704	0.3−	0.2−	2004 03 19	704	0.3+	1.0+
2004 02 16	691	0.3−	0.6+	2004 03 15	703	0.3−	1.2+	2004 03 19	704	0.6+	0.1+
2004 02 18	608	0.2+	0.7−	2004 03 15	704	0.1+	0.6−	2004 03 23	291	0.3−	0.1+
2004 02 18	608	0.7+	0.2−	2004 03 15	704	0.8+	0.2+	2004 03 23	291	0.4−	0.2+
2004 02 18	608	0.0	0.6−	2004 03 15	703	0.7−	0.9−	2004 03 23	291	0.5−	0.3+
2004 02 25	333	0.0	1.5−	2004 03 15	704	0.9+	0.2−	2004 03 27	704	0.3+	0.1+
2004 02 25	333	0.3−	0.7−	2004 03 19	704	1.0+	0.3+	2004 03 27	704	0.8−	0.0
2004 02 25	333	(1.0−	2.1−)	2004 03 19	704	0.7+	0.4+	2004 03 27	704	0.8−	1.7−
2004 02 26	333	0.0	0.0	2004 03 19	704	0.4+	0.4−	2004 03 30	691	0.4+	0.3+
2004 02 26	333	0.1−	0.4+	2004 03 19	704	1.2+	0.5+	2004 03 30	691	0.2−	0.1+
2004 02 26	704	0.5+	0.1+	2004 03 19	704	0.2+	0.1−	2004 03 30	691	0.1−	0.1+
2004 02 26	704	0.2+	0.1+	2004 03 19	704	0.3+	0.1+				

2004 DT_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.93207		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25838333	ω	215.54168		−0.86317411		+0.50489915
a	2.4413294	Ω	354.78081		−0.45610051		−0.78202207
e	0.1605525	i	1.70280		−0.21657051		−0.36540161
P	3.81	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.1+	0.2+	2004 02 18	704	0.7+	0.4+	2004 03 15	704	0.2−	1.0−
2000 02 03	704	0.4+	0.6+	2004 02 18	704	0.8+	0.1+	2004 03 15	704	0.0	0.3−
2000 02 03	704	1.0+	0.4+	2004 02 18	291	0.2+	0.4−	2004 03 15	704	0.2+	0.2−
2000 02 03	704	0.8−	1.4+	2004 02 18	704	0.2−	0.7+	2004 03 18	704	0.2−	1.7+
2001 06 28	644	0.3+	1.0+	2004 02 18	704	0.1−	0.4+	2004 03 18	704	1.0+	0.6+
2001 06 28	644	0.4+	0.7+	2004 02 18	704	0.5+	0.6+	2004 03 18	704	0.9−	0.9+
2001 06 28	644	0.1−	0.9+	2004 02 18	291	0.8+	0.5−	2004 03 18	704	0.4+	0.5+
2001 07 28	608	0.9−	0.4−	2004 02 18	291	0.7+	0.7−	2004 03 18	704	0.9+	0.3−
2001 07 28	608	0.3−	0.4+	2004 02 29	691	0.1−	0.4−	2004 03 27	704	0.3+	0.1+
2001 07 28	608	0.1−	0.6−	2004 02 29	691	0.1−	0.3−	2004 03 27	704	0.1−	0.5+
2004 02 11	644	0.1+	0.2−	2004 02 29	691	0.1−	0.3−	2004 03 27	704	0.3+	0.0
2004 02 11	644	0.1+	0.1+	2004 03 01	333	1.0−	0.2−	2004 03 27	704	0.5−	0.4−
2004 02 11	644	0.3+	0.3−	2004 03 01	333	1.0−	0.0	2004 03 27	704	0.4−	0.2−
2004 02 17	691	0.1+	0.2−	2004 03 01	333	0.8−	0.3+	2004 03 31	691	0.5−	0.1−
2004 02 17	691	0.1+	0.4−	2004 03 01	333	0.9−	0.3−	2004 03 31	691	0.3−	0.2−
2004 02 17	691	0.1+	0.4−	2004 03 15	704	0.6−	0.2−	2004 03 31	691	0.2+	0.3−

2004 DU$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.88748		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25562614	ω	101.05729		−0.29691163		+0.95390001
a	2.4588528	Ω	151.55165		−0.90808110		−0.26786904
e	0.0849513	i	5.27531		−0.29535096		−0.13535489
P	3.86	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	691	0.3−	0.5−	2004 02 17	691	0.2−	0.0	2004 03 11	644	0.3−	0.5−
2000 02 08	691	0.3−	1.0−	2004 02 17	691	0.1+	0.1−	2004 03 11	644	0.1−	0.0
2000 02 08	691	0.2−	0.6−	2004 02 17	691	0.0	0.1−	2004 03 11	644	0.2+	0.2−
2000 02 27	691	0.2−	0.1−	2004 02 18	704	0.1−	0.8+	2004 03 15	703	0.7−	0.2+
2000 02 27	691	0.2−	0.3−	2004 02 18	704	0.5+	1.2+	2004 03 15	703	0.7−	0.2+
2000 02 27	691	0.3−	0.4−	2004 02 18	704	0.8+	0.4+	2004 03 15	703	1.4−	0.6−
2000 03 11	691	0.0	1.0−	2004 02 18	704	0.1−	0.9+	2004 03 15	703	1.9−	0.4−
2000 03 11	691	0.1−	0.8−	2004 02 18	608	0.1+	1.0+	2004 03 18	704	0.5+	0.9+
2000 03 11	691	0.3+	0.9−	2004 02 18	608	0.0	1.1+	2004 03 18	704	0.0	0.1−
2002 11 14	644	0.1+	0.4+	2004 02 18	608	0.1−	0.7+	2004 03 18	704	1.2+	0.3+
2002 11 14	644	0.3−	0.2+	2004 02 26	704	0.1+	0.4−	2004 03 18	704	0.5−	0.1+
2002 11 14	644	0.1−	0.5+	2004 02 26	704	0.7+	0.3−	2004 03 18	704	0.0	0.2+
2004 02 11	644	0.0	0.0	2004 02 26	704	0.7+	0.2+	2004 03 19	704	0.1−	0.1+
2004 02 11	644	0.6+	0.1+	2004 02 26	704	0.3+	0.3−	2004 03 19	704	0.4+	0.2+
2004 02 11	644	0.4+	0.1+	2004 02 26	704	0.9+	0.0	2004 03 19	704	0.5+	0.3−

2004 DY$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.36191		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27345663	ω	268.55190		−0.35329353		−0.93544411
a	2.3507715	Ω	202.14739		+0.86980797		−0.32400421
e	0.1730711	i	1.71970		+0.34440932		−0.14129962
P	3.60	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 05	691	0.2−	0.5−	2004 01 30	699	1.8−	0.8−	2004 02 26	704	0.4−	1.6−
1997 05 05	691	0.2−	0.2−	2004 01 30	699	0.1+	0.9−	2004 02 26	704	0.3−	0.1+
1997 05 05	691	0.3−	0.5−	2004 02 17	691	0.0	0.1+	2004 03 11	644	0.4+	0.4−
1999 12 07	704	0.3−	0.9−	2004 02 17	691	0.1+	0.0	2004 03 11	644	0.2+	0.1−
1999 12 07	704	0.2−	0.6+	2004 02 17	691	0.0	0.0	2004 03 11	644	0.1+	0.3−
1999 12 07	704	0.0	1.1−	2004 02 18	704	0.1+	0.1+	2004 03 15	704	0.9+	0.0
1999 12 07	704	0.1+	0.5+	2004 02 18	704	0.6+	0.9+	2004 03 15	704	1.0+	0.5−
1999 12 07	704	0.7+	0.1+	2004 02 18	704	0.1+	0.4−	2004 03 15	704	0.5+	0.4+
2001 05 22	807	0.1+	0.2−	2004 02 18	704	0.0	0.1−	2004 03 15	704	0.9+	0.0
2001 05 22	807	0.1−	0.2−	2004 02 18	608	0.2+	0.8+	2004 03 18	704	0.0	0.3+
2002 08 31	291	0.2−	0.4+	2004 02 18	608	0.3−	0.9+	2004 03 18	704	1.1+	0.5−
2002 08 31	291	0.3−	0.6+	2004 02 18	608	0.3+	1.0+	2004 03 18	704	0.9+	0.1+
2002 08 31	291	0.4−	0.7+	2004 02 25	333	1.2−	1.0+	2004 03 18	704	0.9+	0.4+
2004 01 29	699	1.7−	0.5−	2004 02 25	333	0.1−	0.1+	2004 03 18	704	0.3+	0.4+
2004 01 29	699	1.4−	0.6+	2004 02 25	333	0.7−	0.0	2004 03 27	704	0.6+	0.3+
2004 01 29	699	1.3−	0.0	2004 02 25	333	1.0−	0.4+	2004 03 27	704	0.3−	0.7−
2004 01 29	699	0.4+	1.0+	2004 02 26	704	0.3+	0.4+	2004 03 27	704	0.1+	0.3+
2004 01 30	699	0.7+	0.3−	2004 02 26	704	0.1+	0.3+	2004 03 27	704	1.1+	0.7−
2004 01 30	699	1.0−	0.3+	2004 02 26	704	0.5+	0.1−				

2004 DL$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.89398		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19476602	ω	171.28541		+0.32387728		−0.94404962
a	2.9475460	Ω	259.79895		+0.86417309		+0.32196885
e	0.1188854	i	3.62579		+0.38510826		+0.07145887
P	5.06	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 12	704	0.1+	0.2−	2002 11 12	704	0.3+	0.0	2004 02 22	333	0.6−	0.3−
2002 10 12	704	0.5+	0.1+	2002 11 12	644	0.1+	0.9−	2004 02 22	691	0.4−	0.1+
2002 10 12	704	0.5−	1.0−	2002 11 12	704	0.9+	0.7+	2004 02 22	333	0.4+	0.5−
2002 10 26	608	0.7−	0.6−	2002 11 12	644	0.3−	0.7−	2004 02 22	333	0.6+	0.3−
2002 10 26	608	0.6−	0.9−	2002 11 12	704	0.4−	0.0	2004 03 01	703	0.2+	1.4−
2002 10 26	608	0.5−	0.9−	2002 11 12	644	0.3−	0.8−	2004 03 01	703	0.4+	0.8+
2002 10 31	644	0.3+	0.1+	2004 02 12	644	0.0	0.0	2004 03 01	703	1.1+	0.6+
2002 10 31	644	0.0	1.1+	2004 02 12	644	0.2+	0.4+	2004 03 01	703	0.1−	0.1−
2002 10 31	644	0.8+	0.3+	2004 02 12	644	0.0	0.1+	2004 03 15	704	0.3−	0.3+
2002 10 31	644	0.1+	1.0+	2004 02 18	333	0.4−	0.1−	2004 03 15	704	0.6−	0.6−
2002 10 31	644	0.1+	0.7+	2004 02 18	333	0.2+	0.3+	2004 03 15	704	0.0	0.3+
2002 10 31	644	0.0	1.0+	2004 02 18	333	0.2−	0.5−	2004 03 15	704	0.3−	0.5+
2002 11 12	704	0.1+	0.4+	2004 02 22	691	0.2−	0.1+	2004 03 15	704	0.1−	0.1+
2002 11 12	704	0.1−	0.4+	2004 02 22	691	0.2−	0.2+				

2004 DP$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.38787		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17302904	ω	74.12618		−0.05952110		−0.99797164
a	3.1895057	Ω	19.32871		+0.88777317		−0.06326398
e	0.1834805	i	3.91173		+0.45641653		−0.00709069
P	5.70	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	1.2−	0.6−	2003 12 21	645	0.1−	0.1−	2004 02 18	704	1.1+	0.6−
2002 10 03	704	0.3−	0.4−	2004 01 22	704	0.1−	0.7+	2004 02 18	704	0.9+	0.9−
2002 10 03	704	0.3+	0.4+	2004 01 22	704	0.9+	0.2+	2004 02 18	704	0.6−	0.1−
2002 10 11	644	0.6−	0.4+	2004 01 22	704	0.5+	0.7+	2004 03 18	691	0.1−	0.6+
2002 10 11	644	0.0	0.2+	2004 01 22	704	1.7−	1.1+	2004 03 18	691	0.1−	0.1+
2002 10 11	644	0.1+	0.5+	2004 02 16	704	0.7+	0.4+	2004 03 18	691	0.3−	0.4+
2002 10 31	644	0.2+	0.6+	2004 02 16	691	0.1−	0.5+	2004 03 19	704	0.6+	0.3−
2002 10 31	644	0.1−	0.4+	2004 02 16	704	0.0	1.8−	2004 03 19	704	0.2+	0.9+
2002 10 31	644	0.4+	0.3+	2004 02 16	704	0.3+	0.5+	2004 03 19	704	0.4−	0.4+
2002 10 31	608	0.2−	0.8+	2004 02 16	691	0.0	0.5+	2005 05 16	G96	0.2+	0.6+
2002 10 31	608	0.2−	0.9+	2004 02 16	704	0.1−	1.0+	2005 05 16	G96	0.3+	0.5+
2002 10 31	608	0.5−	0.6+	2004 02 16	704	0.2−	0.9+	2005 05 16	G96	0.1+	0.2+
2003 12 21	645	0.0	0.1−	2004 02 16	691	0.2−	0.4+	2005 05 16	G96	0.1+	0.3+

2004 DF$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.62977		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27724723	ω	316.83839		−0.16141646		−0.98486639
a	2.3292954	Ω	142.32101		+0.93122344		−0.17317359
e	0.1569559	i	5.92637		+0.32675315		+0.00700732
P	3.55	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	704	0.7−	0.9−	2004 02 18	704	0.3+	0.7−	2004 03 15	703	1.0+	0.2−
1999 12 06	704	0.6−	1.0+	2004 02 18	704	0.0	0.6+	2004 03 19	704	0.3+	0.5+
1999 12 06	704	1.2+	0.4+	2004 02 18	704	0.6−	0.5+	2004 03 19	704	0.7−	1.3+

2002 08 08	599	0.3−	0.8+	2004 02 23	704	0.1−	0.5+	2004 03 19	704	0.1−	0.2+
2002 08 08	599	0.0	0.5+	2004 02 23	704	0.2+	0.1−	2004 03 19	704	0.7+	0.3+
2002 08 08	599	0.3−	0.6+	2004 02 23	704	0.0	0.1−	2004 03 19	704	1.0+	1.2−
2004 02 16	691	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	0.2+	0.3−	2004 03 30	691	0.5−	0.1+
2004 02 16	691	0.3−	0.1−	2004 02 23	704	0.2+	0.2+	2004 03 30	691	0.6−	0.0
2004 02 16	691	0.0	0.1−	2004 03 15	703	0.3−	1.1+	2004 03 30	691	0.7−	0.2−
2004 02 18	704	0.2+	0.5−	2004 03 15	703	(1.4+	2.6+)				
2004 02 18	704	0.3+	0.1−	2004 03 15	703	(2.2−	0.4+)				

2004 DL_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.99996		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24044147	ω	278.18974		−0.78891970		+0.61281784
a	2.5613158	Ω	299.61604		−0.54123697		−0.72794273
e	0.1225604	i	2.99265		−0.29097810		−0.30749580
P	4.10	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.2−	0.1−	2004 02 23	704	0.0	0.6+	2004 03 18	704	0.3+	0.5+
2000 02 12	645	0.2−	0.1−	2004 02 23	704	0.1+	0.7−	2004 03 18	704	0.7+	0.5+
2000 03 03	645	0.0	0.2−	2004 02 23	704	0.8+	0.4−	2004 03 18	704	1.0+	0.8+
2000 03 03	645	0.1+	0.2−	2004 02 26	333	1.1−	0.5+	2004 03 18	704	0.5+	0.1+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2004 02 26	333	0.8−	0.5+	2004 03 27	704	0.5+	0.7+
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2004 02 26	333	0.4−	0.6+	2004 03 27	704	0.6+	0.5+
2004 02 16	691	0.3+	0.0	2004 02 26	333	0.6−	0.6−	2004 03 27	704	(2.3+	0.8+)
2004 02 16	691	0.0	0.1−	2004 03 15	704	0.7+	0.0	2004 03 27	704	1.3+	0.0
2004 02 16	691	0.3+	0.3+	2004 03 15	704	0.3−	0.4−	2004 03 30	691	0.2+	0.2−
2004 02 18	704	0.0	0.2+	2004 03 15	704	0.5−	1.1+	2004 03 30	691	0.1+	0.1+
2004 02 18	704	0.9+	0.5+	2004 03 15	704	(2.1+	0.8+)	2004 03 30	691	0.1−	0.0
2004 02 18	704	0.5+	1.1+	2004 03 16	704	0.2+	1.6+	2005 02 18	809	0.1−	0.4+
2004 02 18	704	1.3−	1.3+	2004 03 16	704	1.2+	0.8+	2005 02 18	809	0.2+	0.7+
2004 02 23	704	0.5−	0.4+	2004 03 16	704	0.1−	0.2−	2005 02 18	809	0.4−	0.6+
2004 02 23	704	0.1−	0.3+	2004 03 18	704	0.5+	0.2−				

2004 DV_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	144.44383		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26692679	ω	124.12035		+0.03700317		−0.99926551
a	2.3889548	Ω	323.75506		+0.91121711		+0.03783106
e	0.1496738	i	0.96523		+0.41026106		+0.00610266
P	3.69	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.2+	0.1−	2002 08 30	291	0.5−	0.3+	2004 02 26	704	0.3+	0.4−
1995 10 15	691	0.0	0.1−	2002 08 30	291	0.3−	1.7+	2004 02 26	704	0.5−	0.3+
1995 10 15	691	0.1−	0.3−	2002 10 09	291	0.2−	0.8+	2004 02 26	704	1.0+	0.1+
1995 10 22	691	0.3+	0.1−	2002 10 09	291	0.1−	0.4+	2004 02 29	291	0.2−	0.2+
1995 10 22	691	0.2−	0.5+	2002 10 09	291	0.2−	0.6+	2004 02 29	291	0.3+	0.2+
1995 10 22	691	(2.8+	3.6−)	2004 02 17	691	0.0	0.0	2004 02 29	291	0.2+	0.1+
1995 11 16	691	0.3+	0.3−	2004 02 17	691	0.1+	0.0	2004 03 18	704	0.5−	0.1−
1995 11 16	691	0.1−	0.4−	2004 02 17	691	0.1−	0.0	2004 03 18	704	1.1−	0.7+
2000 01 04	704	0.2−	0.7+	2004 02 18	704	0.1−	0.3+	2004 03 18	704	0.2−	0.3+
2000 01 04	704	0.4−	0.3+	2004 02 18	704	0.3+	0.4+	2004 03 18	704	0.6−	0.1+
2000 01 04	704	0.0	0.3−	2004 02 18	704	1.0+	0.1+	2004 03 30	691	0.2−	0.4+
2000 01 04	704	0.5+	0.4−	2004 02 18	704	0.2+	0.5+	2004 03 30	691	0.1−	0.5−
2000 01 04	704	0.0	0.1−	2004 02 26	704	0.8+	0.6+	2004 03 30	691	0.3+	0.0
2002 08 30	291	0.5−	0.3+	2004 02 26	704	0.4+	0.0				

2004 DR_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.09584		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27736863	ω	328.92679		−0.37440313		−0.92505213
a	2.3286157	Ω	142.95183		+0.87108161		−0.37455185
e	0.1405290	i	6.10147		+0.31786652		−0.06316229
P	3.55	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	0.7−	0.1+	2004 02 23	704	0.3+	0.4−	2004 03 20	704	0.1−	0.3+
1999 12 14	704	1.1−	0.1+	2004 02 23	704	0.1+	0.5−	2004 03 20	699	0.5−	0.9−
1999 12 14	704	1.4−	1.0+	2004 02 23	704	0.3−	0.0	2004 03 20	704	0.4−	0.1−
1999 12 14	704	0.5+	0.6+	2004 02 23	704	0.8−	0.9−	2004 03 20	704	0.0	0.4−
1999 12 14	704	0.3+	1.2+	2004 03 15	704	0.4−	0.9+	2004 03 20	699	1.3−	0.5−
2000 01 05	704	1.6+	0.8−	2004 03 15	704	0.5+	0.0	2004 03 22	704	0.3−	0.3−
2000 01 05	704	1.1+	0.3+	2004 03 15	704	0.3+	0.0	2004 03 22	704	0.3+	0.1+
2000 01 05	704	0.3−	1.4−	2004 03 15	704	1.0+	0.7+	2004 03 22	704	0.7+	0.1+
2004 02 16	703	0.1−	0.4+	2004 03 15	704	0.8+	0.8+	2004 03 22	704	0.4−	1.9+
2004 02 16	703	1.8+	0.4−	2004 03 17	691	0.2−	0.2−	2004 03 22	704	0.5+	1.0+
2004 02 16	703	0.8−	0.0	2004 03 17	691	0.2−	0.3−	2005 06 13	691	0.0	0.4+
2004 02 16	703	0.9+	0.7−	2004 03 17	691	0.4−	0.1−	2005 06 13	691	0.1+	0.3−
2004 02 18	704	0.8−	0.7−	2004 03 20	699	0.9−	0.2−	2005 06 13	691	0.0	0.1+
2004 02 18	704	0.1+	0.9−	2004 03 20	704	0.3−	0.3+	2005 06 14	691	0.0	0.4+
2004 02 18	704	0.1+	0.7−	2004 03 20	699	0.5−	0.1−	2005 06 14	691	0.3−	0.2+
2004 02 23	704	0.2+	0.5+	2004 03 20	704	1.2+	1.5+	2005 06 14	691	0.0	0.2+

2004 DQ_{13}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.52489		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20043686	ω	133.26307		−0.02785462		+0.98472851
a	2.8916851	Ω	134.26705		−0.97251766		+0.01306001
e	0.0375989	i	13.88585		−0.23115690		−0.17360642
P	4.92	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 14	691	0.3+	0.7−	2004 01 22	704	0.8+	0.7−	2005 05 04	691	0.1+	0.1+
1999 01 14	691	0.1−	0.7−	2004 02 16	704	0.5−	0.2−	2005 05 04	691	0.1+	0.4+
1999 01 14	691	0.4−	1.0−	2004 02 16	704	0.9−	1.2+	2005 05 04	691	0.1+	0.3+
2000 05 04	645	0.0	0.1−	2004 02 16	704	0.4−	1.6+	2005 05 10	691	0.0	0.3+
2000 05 04	645	0.0	0.1−	2004 02 16	704	0.3+	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.3+
2001 08 19	735	0.8−	0.2+	2004 02 19	704	0.5−	0.6+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
2001 08 19	735	(2.2+	1.0+)	2004 02 19	704	0.4+	0.5−	2005 05 14	691	0.1−	0.3+
2001 08 22	735	0.7+	0.3+	2004 02 19	704	0.2−	0.5+	2005 05 14	691	0.2+	0.4+
2001 08 22	735	(2.1−	3.2−)	2004 02 19	704	0.5+	0.6−	2005 05 14	691	0.0	0.1+
2001 08 22	735	(1.8−	3.7−)	2004 02 19	704	0.5+	1.6−	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2004 01 22	704	0.3−	0.2+	2004 03 20	704	1.1−	0.8+	2005 05 15	644	0.0	0.4+
2004 01 22	704	0.4+	0.3+	2004 03 20	704	1.4+	1.5+	2005 05 15	644	0.0	0.2+
2004 01 22	704	0.2−	0.4+	2004 03 20	704	(2.5+	3.0+)				

2004 DH_{15} = 2005 JY_{93}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.35693		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17495641	ω	69.49808		−0.76573219		+0.60827235
a	3.1660381	Ω	146.92256		−0.63249653		−0.77110202
e	0.0500442	i	22.51015		+0.11662913		−0.18816595
P	5.63	H	14.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 17	704	0.7+	0.8+	2004 02 23	704	0.0	0.1−	2005 05 30	703	0.2−	1.1−
2004 02 17	704	0.4−	0.3−	2004 02 23	704	0.2−	0.0	2005 05 30	703	0.2+	1.0+
2004 02 17	704	0.3−	0.4−	2005 05 12	704	0.7+	0.1−	2005 06 01	699	0.5−	0.4−
2004 02 17	704	0.1+	0.1+	2005 05 12	704	0.2+	0.4−	2005 06 01	699	0.1+	1.0+
2004 02 17	704	0.4−	0.6−	2005 05 12	704	0.3+	0.7+	2005 06 01	699	0.7−	0.8−
2004 02 19	704	0.3+	0.0	2005 05 12	704	1.3−	1.0+	2005 06 01	699	0.7+	0.3−
2004 02 19	704	0.0	0.6+	2005 05 13	704	0.1+	0.5+	2005 06 08	703	0.4+	0.0
2004 02 19	704	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.6+	0.1+	2005 06 08	703	0.9−	1.0−
2004 02 19	704	0.2−	0.7+	2005 05 13	704	0.0	0.2+	2005 06 08	703	0.6+	1.8+
2004 02 23	704	0.6+	0.3+	2005 05 13	704	0.1+	0.6−	2005 06 08	703	0.2−	0.4−
2004 02 23	704	0.2−	1.1−	2005 05 30	703	0.2−	0.6−				
2004 02 23	704	0.0	0.2−	2005 05 30	703	0.0	0.3−				

2004 DM_{16}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	159.95798		(2000.0)			
n	0.23615795	ω	278.24602		+0.09479506	−0.99301855
a	2.5921950	Ω	165.73262		+0.98809921	+0.08527555
e	0.1782444	i	16.54979		+0.12113562	+0.08149996
P	4.17	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 15	699	0.1−	0.9+	2002 12 06	644	0.3−	0.8−	2004 03 18	691	0.0	0.2+
2002 09 15	699	0.3+	0.2+	2004 02 17	608	0.2+	0.8−	2004 03 18	691	0.1−	0.1+
2002 09 15	699	0.8+	0.0	2004 02 17	608	0.3−	0.3+	2004 03 18	691	0.2+	0.2+
2002 09 15	699	0.2+	0.8−	2004 02 17	608	0.1+	0.2−	2004 03 21	691	0.0	0.3−
2002 10 10	644	0.3−	0.0	2004 02 19	704	0.1+	0.3−	2004 03 21	691	0.1−	0.2−
2002 10 10	644	0.3−	0.3+	2004 02 19	704	0.2+	0.3+	2004 03 21	691	0.1−	0.2−
2002 10 10	644	0.0	0.2+	2004 02 19	704	1.5+	0.9+	2004 03 22	699	1.8−	0.4+
2002 10 10	644	0.3−	0.3+	2004 02 19	704	0.6−	0.7−	2004 03 22	699	1.2−	0.3+
2002 10 10	644	0.2−	0.1−	2004 02 25	704	0.1−	0.3+	2004 03 22	699	0.4−	0.5−
2002 10 10	644	0.4−	0.4+	2004 02 25	704	0.7+	0.2+	2004 03 22	699	0.1−	0.2+
2002 11 05	644	0.3+	0.1+	2004 02 25	704	0.0	0.1+	2004 03 23	704	1.0+	0.3+
2002 11 05	644	0.3+	0.2+	2004 03 16	704	0.8+	0.5+	2004 03 23	704	1.3+	0.0
2002 11 05	644	0.7−	0.2+	2004 03 16	704	0.8+	0.4−	2004 03 23	704	0.7−	0.2+
2002 12 06	644	0.6+	0.4−	2004 03 16	704	0.0	0.0	2004 03 23	704	0.8−	0.1+
2002 12 06	644	0.2+	0.1−	2004 03 16	704	1.1+	0.4−	2004 03 23	704	1.6−	0.3+

2004 DN_{17}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	334.17435		(2000.0)			
n	0.23464486	ω	328.57380		−0.04546166	+0.98039417
a	2.6033268	Ω	298.18918		−0.86549068	−0.13449936
e	0.0909245	i	12.56406		−0.49885782	+0.14400416
P	4.20	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.6−	0.5−	2004 02 13	644	1.1−	0.2+	2004 02 19	704	0.3+	0.2−
2001 08 16	704	0.2−	0.0	2004 02 13	644	0.0	0.0	2004 02 19	704	0.3+	0.5+
2001 08 16	704	0.8−	0.1−	2004 02 13	644	0.3+	0.1+	2004 02 19	704	0.2+	0.9−
2001 08 16	704	0.1+	0.7+	2004 02 18	691	0.1−	0.6+	2004 02 19	704	0.5−	0.1−
2001 08 24	608	0.8+	0.1−	2004 02 18	691	0.2−	0.5+	2004 02 29	683	0.3+	0.3−
2001 08 24	608	0.7+	0.2−	2004 02 18	691	0.3−	0.3+	2004 02 29	683	1.2+	0.4−
2001 08 24	608	0.0	0.4+	2004 02 19	704	0.9+	0.1+	2004 02 29	683	1.4−	0.4−

2004 DY_{17}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	29.85685		(2000.0)			
n	0.26825354	ω	237.90255		−0.32658051	+0.94503655
a	2.3810713	Ω	13.06464		−0.84184146	−0.28321524
e	0.2593735	i	4.01961		−0.42970703	−0.16338616
P	3.67	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 12	608	0.4−	0.5−	2004 02 19	704	0.8−	0.2−	2004 03 15	704	0.6+	0.2+
2001 08 12	608	0.3+	0.1−	2004 02 19	704	0.4−	0.5+	2004 03 15	703	0.2−	0.5−
2001 08 12	608	0.2−	0.2−	2004 02 19	704	0.3−	0.3+	2004 03 15	703	0.5−	1.2+
2001 08 25	704	0.3−	0.3−	2004 02 19	704	0.6+	0.4+	2004 03 19	704	1.1−	0.6−
2001 08 25	704	0.2+	0.8+	2004 02 19	704	0.2−	0.0	2004 03 19	704	0.1+	0.6−
2001 08 25	704	0.0	0.3+	2004 02 19	704	0.7−	0.0	2004 03 19	704	1.4+	1.2+
2001 08 25	704	1.0−	1.0+	2004 02 19	704	0.5+	0.7+	2004 03 19	704	1.0+	0.2+
2001 09 21	704	0.0	0.4−	2004 02 19	704	0.1+	0.5+	2004 03 22	704	0.4+	0.3+
2001 09 21	704	1.0+	0.6−	2004 02 23	704	0.7+	0.5−	2004 03 22	704	0.7+	0.2+
2001 09 21	704	0.4+	0.5+	2004 02 23	704	0.2−	0.8−	2004 03 22	704	0.1+	0.7−
2004 02 18	704	0.4+	0.1+	2004 02 23	704	0.2−	0.5−	2004 03 22	704	0.1−	0.1−
2004 02 18	704	1.6+	0.5+	2004 02 23	704	1.0−	0.0	2004 03 22	704	1.0+	0.4+
2004 02 18	704	0.3−	0.5−	2004 02 23	704	1.0−	0.3+	2004 03 28	704	0.2+	0.5+
2004 02 18	704	0.7+	0.9−	2004 03 12	850	0.7−	0.2−	2004 03 28	704	0.3−	0.7+
2004 02 19	704	0.6+	0.1−	2004 03 12	850	0.9−	0.0	2004 03 28	704	0.1+	1.0−
2004 02 19	704	0.3+	0.3+	2004 03 15	704	0.9−	0.5−	2004 03 29	691	0.7−	0.0
2004 02 19	704	0.3+	0.1+	2004 03 15	704	0.1−	0.3+	2004 03 29	691	0.4−	0.0
2004 02 19	704	0.6+	0.1−	2004 03 15	703	0.2+	0.1+	2004 03 29	691	0.3−	0.3−
2004 02 19	704	0.6+	0.8+	2004 03 15	703	0.6+	1.0−				

2004 DG_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	99.29583		(2000.0)			
n	0.24224847	ω	68.69927		−0.83312892	−0.54790157
a	2.5485629	Ω	78.00492		+0.47452775	−0.77823472
e	0.1305694	i	4.42672		+0.28411197	−0.30684620
P	4.07	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.3+	0.0	2004 03 15	704	0.1+	0.6+	2004 03 20	699	0.4−	0.6+
1996 04 18	691	0.0	0.1−	2004 03 15	704	0.1−	0.4+	2004 03 20	704	0.1−	0.6+
1996 04 18	691	0.5−	0.0	2004 03 15	704	0.0	0.3+	2004 03 20	704	0.2+	0.2−
2000 04 07	699	0.4+	0.6−	2004 03 15	704	0.3−	0.0	2004 03 20	699	0.6−	0.0
2000 04 07	699	0.8−	0.4−	2004 03 15	704	0.6+	0.6+	2004 03 22	704	0.5+	0.9−
2000 04 07	699	0.2−	0.3−	2004 03 15	691	0.5−	0.0	2004 03 22	704	0.8+	0.2−
2000 04 07	699	0.8+	0.4+	2004 03 15	691	0.4−	0.0	2004 03 22	704	0.2+	0.4+
2004 02 17	703	0.6−	0.2−	2004 03 15	691	0.4−	0.1−	2004 03 22	704	0.8+	0.5+
2004 02 17	703	1.3−	0.5+	2004 03 16	608	0.5+	0.3−	2004 03 22	704	0.3+	0.0
2004 02 17	703	0.1−	0.4−	2004 03 16	608	1.1+	0.2+	2004 03 26	691	0.0	0.0
2004 02 17	703	1.6−	1.4−	2004 03 16	608	0.5+	0.2−	2004 03 26	691	0.2−	0.0
2004 02 18	704	0.1+	0.6+	2004 03 16	106	0.3−	0.3−	2004 03 26	691	0.3−	0.0
2004 02 18	704	0.1−	0.8−	2004 03 16	106	0.1−	0.7−	2004 03 28	703	0.2+	0.8+
2004 02 18	704	0.2+	0.2+	2004 03 16	106	0.8−	0.4−	2004 03 28	703	0.1+	0.5+
2004 02 25	704	1.0+	0.2+	2004 03 20	699	0.9−	1.4−	2004 03 28	703	0.2+	0.4+
2004 02 25	704	0.8+	0.3−	2004 03 20	699	0.8−	0.2−	2004 03 28	703	1.2+	0.9+
2004 02 25	704	0.9+	0.4+	2004 03 20	704	0.3−	0.0	2004 04 09	644	0.2+	0.3+
2004 02 25	704	0.0	0.8+	2004 03 20	704	0.2−	0.6−	2004 04 09	644	0.0	0.2+
2004 02 25	704	1.6+	0.8+	2004 03 20	704	0.1+	0.1−	2004 04 09	644	0.3−	0.2+

2004 DY_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	107.25012		(2000.0)			
n	0.24170319	ω	274.37018		−0.44439473	−0.89243210
a	2.5523945	Ω	202.52682		+0.88125984	−0.41987472
e	0.1876501	i	11.74158		+0.16091745	−0.16513678
P	4.08	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.4+	1.1−	2004 02 19	704	0.0	0.4+	2004 03 15	644	0.1+	0.2−
2000 03 09	704	0.3+	0.2+	2004 02 19	704	0.3+	0.2+	2004 03 16	704	0.2−	0.1+
2000 03 09	704	0.0	0.1+	2004 02 19	704	0.5−	0.4+	2004 03 16	704	0.5−	0.5+
2000 03 09	704	0.1−	0.7−	2004 02 19	704	0.5+	1.1+	2004 03 16	704	0.3−	0.6−
2000 03 09	704	0.0	0.6−	2004 02 19	704	0.6+	0.3+	2004 03 16	704	1.4+	0.1−
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2004 03 01	703	0.3−	0.4−	2004 03 27	703	0.3+	0.2+
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2004 03 01	703	1.2−	0.1−	2004 03 27	703	0.8+	0.8+
2004 02 18	703	0.4−	0.5−	2004 03 01	703	(3.5−	0.8−)	2004 03 27	703	0.2+	0.5+
2004 02 18	703	0.5−	0.5−	2004 03 01	703	0.3+	0.0	2004 03 27	703	0.6+	0.2−
2004 02 18	703	0.6−	0.2+	2004 03 15	644	0.1−	0.3−				
2004 02 18	703	0.1+	0.0	2004 03 15	644	0.0	0.3−				

2004 DN_{25} = 2005 KW_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	299.92442		(2000.0)			
n	0.21272712	ω	140.93811		+0.12432790	+0.98772313
a	2.7792064	Ω	135.96864		−0.94106722	+0.14759546
e	0.0965636	i	7.82095		−0.31453943	−0.05117231
P	4.63	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	807	0.0	0.3+	2004 02 26	704	0.5−	0.3+	2005 04 30	691	0.1+	0.1+
2001 08 21	807	0.2−	0.2+	2004 02 26	704	0.3−	0.2+	2005 05 14	704	0.9−	0.4+
2001 08 27	644	0.5−	0.7+	2004 02 26	704	0.3−	0.6+	2005 05 14	704	0.2+	0.0
2001 08 27	644	0.3+	0.2+	2004 02 26	704	0.0	0.4+	2005 05 14	704	0.8−	1.0−
2001 08 27	644	0.3+	0.3+	2004 02 27	J95	0.3−	1.7+	2005 05 14	704	0.2−	0.1−
2004 02 22	J95	0.3−	0.6−	2004 02 27	J95	1.0+	0.5+	2005 05 27	185	0.7+	0.7+
2004 02 22	J95	0.2−	0.0	2004 02 27	185	0.3−	0.0	2005 05 27	185	0.5+	0.0
2004 02 22	J95	0.0	0.7−	2004 02 27	185	0.3−	0.0	2005 05 27	185	0.1+	0.1−
2004 02 22	J95	(3.6−	1.4+)	2004 03 15	185	0.7−	1.0−	2005 05 28	185	0.4+	0.3−
2004 02 23	J95	0.1+	0.8+	2004 03 16	185	0.7−	0.7−	2005 05 28	185	0.1−	0.1+
2004 02 23	J95	1.0+	0.7−	2005 04 30	691	0.2+	0.0	2005 05 28	185	0.3−	0.3+
2004 02 23	J95	0.3−	0.4−	2005 04 30	691	0.1+	0.1+				

2004 DJ_{27}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.42215		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18311235	ω	214.40391		−0.88906164		+0.45723093
a	3.0713145	Ω	352.69737		−0.36990099		−0.74654845
e	0.0582952	i	10.22653		−0.26970846		−0.48332731
P	5.38	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 11 05	691	0.1+	0.0	2003 12 25	645	0.1−	0.1−	2004 03 17	691	0.3+	0.0
1996 11 05	691	0.1+	0.1−	2004 02 16	691	0.1+	0.1+	2004 03 17	691	0.3+	0.1+
1996 11 05	691	0.2−	0.1+	2004 02 16	691	0.1+	0.2+	2004 03 17	691	0.2+	0.2+
1996 11 13	691	0.2+	0.2−	2004 02 16	691	0.1+	0.2+	2004 03 26	691	0.1−	0.1+
2001 09 22	704	1.0−	0.5+	2004 02 23	704	1.1+	0.5+	2004 03 26	691	0.0	0.1+
2001 09 22	704	0.0	0.9+	2004 02 23	704	0.1+	0.5+	2004 03 26	691	0.3+	0.5+
2001 09 22	704	0.3−	0.5+	2004 02 23	704	0.3+	0.6+				
2003 12 25	645	0.1−	0.0	2004 02 23	704	1.0+	0.6+				

2004 DB_{28}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.05107		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17147662	ω	150.77223		−0.52180841		+0.85269719
a	3.2087271	Ω	87.76390		−0.78744315		−0.47020548
e	0.1438585	i	1.43189		−0.32809948		−0.22762757
P	5.75	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 22	691	0.1+	0.0	2001 11 21	691	0.6−	0.3−	2004 03 14	691	0.3+	0.3−
1995 09 22	691	0.0	0.0	2001 11 21	691	0.2−	0.1+	2004 03 14	691	0.4+	0.3−
1995 09 22	691	0.1−	0.0	2004 02 16	691	0.2−	0.0	2004 03 14	691	0.1+	0.3−
2000 08 02	691	0.1+	0.6+	2004 02 16	691	0.4−	0.1−	2004 03 15	703	(0.5+	2.4+)
2000 08 02	691	0.3−	0.2+	2004 02 16	691	0.2−	0.2−	2004 03 15	703	0.0	1.6+
2000 08 02	691	0.3−	0.3+	2004 02 23	704	0.7−	0.1−	2004 03 15	703	1.0−	0.8+
2001 10 16	291	0.3−	0.0	2004 02 23	704	1.0+	0.4−	2004 03 15	703	0.4−	0.7+
2001 10 16	291	0.3+	0.3+	2004 02 23	704	0.4+	0.4−	2004 03 29	691	0.1+	0.1−
2001 10 16	291	0.5+	0.4+	2004 02 23	704	0.7+	0.4+	2004 03 29	691	0.1+	0.2+
2001 11 21	691	0.1+	0.1−	2004 02 23	704	0.3+	0.4−	2004 03 29	691	0.2−	0.3+

2004 DS_{28}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.03507		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21821462	ω	65.53932		+0.52841827		−0.84889590
a	2.7324160	Ω	352.52655		+0.74086958		+0.46812062
e	0.0834812	i	5.40113		+0.41459184		+0.24543601
P	4.52	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	691	0.1+	0.2−	2002 11 12	704	0.5−	0.5−	2004 02 23	704	0.6−	1.5+
1993 10 09	691	0.3+	0.3−	2002 11 12	704	0.7+	0.9+	2004 02 23	704	0.8−	1.1+
1993 10 09	691	0.2+	0.1−	2002 11 12	704	0.1+	0.1−	2004 02 23	704	0.7+	1.2+
1993 11 09	691	0.2+	0.3+	2002 11 23	644	0.4−	0.6−	2004 02 23	704	0.4+	0.3−
1993 11 09	691	0.1+	0.2+	2002 11 23	644	0.4−	0.7−	2004 02 23	704	0.0	0.5+
1993 11 09	691	0.8−	0.1+	2002 11 23	644	0.2−	0.8−	2004 02 29	691	0.3−	0.2−
1995 02 26	691	0.3−	0.6−	2004 02 17	691	0.4−	0.1−	2004 02 29	691	0.1+	0.1−
1995 02 26	691	0.9−	0.4−	2004 02 17	691	0.5−	0.1+	2004 02 29	691	0.1−	0.2+
1995 02 26	691	0.1−	1.0−	2004 02 17	691	0.2−	0.0	2004 03 26	691	0.3−	0.0
2002 11 01	644	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.6+	0.2−	2004 03 26	691	0.2−	0.2+
2002 11 01	644	0.6+	0.1+	2004 02 17	704	1.0+	0.6−	2004 03 26	691	0.4−	0.3−
2002 11 01	644	0.2+	0.5+	2004 02 17	704	0.9+	0.4−				
2002 11 12	704	0.1−	0.9+	2004 02 17	704	1.2+	0.5−				

2004 DP_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.63671		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20322954	ω	313.17093		+0.09266617		−0.99493532
a	2.8651333	Ω	131.46956		+0.92795016		+0.07211423
e	0.0373390	i	2.97925		+0.36100067		+0.07002325
P	4.85	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	691	0.1+	0.5+	2004 02 17	691	0.0	0.0	2004 03 14	691	0.1−	0.1+
2001 08 27	691	0.3−	0.8+	2004 02 17	691	0.1−	0.0	2004 03 14	691	0.2+	0.1+
2001 08 27	691	0.4−	0.8+	2004 02 23	704	0.4+	1.0+	2004 03 14	691	0.1+	0.2+
2002 11 23	644	0.0	0.5+	2004 02 23	704	0.3+	0.3+	2004 03 15	703	(4.5+	0.3−)
2002 11 23	644	0.0	0.2+	2004 02 23	704	0.1−	0.1+	2004 03 15	703	0.3+	0.6+
2002 11 23	644	0.2−	0.2+	2004 02 23	704	0.5−	0.1+	2004 03 15	703	0.2−	0.6−
2002 12 10	644	0.0	0.2−	2004 02 23	704	0.4+	0.1−	2004 03 15	703	0.1+	0.2+
2002 12 10	644	0.1+	0.1−	2004 03 11	644	0.1−	0.1+	2004 03 30	691	0.0	0.4−
2002 12 10	644	0.1+	0.2−	2004 03 11	644	0.2−	0.4+	2004 03 30	691	0.0	0.2−
2004 02 17	691	0.0	0.0	2004 03 11	644	0.1−	0.2+	2004 03 30	691	0.3+	0.1+

2004 DE_{30}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.73296		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17148329	ω	303.95485		+0.24788326		+0.96466483
a	3.2086438	Ω	339.82122		−0.78131277		+0.14455828
e	0.1314747	i	15.00459		−0.57280384		+0.22028314
P	5.75	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.3+	0.6+	2004 02 23	704	0.5+	1.0−	2004 03 26	691	0.3+	0.0
2004 01 22	704	0.3−	0.6−	2004 02 23	704	0.1−	0.6−	2004 03 26	691	0.0	0.2+
2004 01 22	704	0.2+	0.4+	2004 02 29	691	0.3−	0.2−	2004 03 26	691	0.2+	0.1+
2004 01 22	704	0.7−	0.5+	2004 02 29	691	0.5−	0.1+	2005 05 29	E12	0.3+	0.4−
2004 02 17	704	0.4−	0.4−	2004 02 29	691	0.4−	0.1+	2005 05 29	E12	0.5−	0.3−
2004 02 17	704	0.2+	0.4−	2004 03 10	644	0.0	0.2+	2005 05 29	E12	0.2−	0.6+
2004 02 17	704	0.5+	0.5+	2004 03 10	644	0.2+	0.4+	2005 05 29	E12	1.4+	0.4+
2004 02 17	704	0.5+	0.2+	2004 03 10	644	0.2−	0.2+	2005 06 09	E12	(0.4−	2.4−)
2004 02 23	704	0.1−	0.8+	2004 03 17	691	0.0	0.0	2005 06 09	E12	0.3−	0.0
2004 02 23	704	0.2−	0.4−	2004 03 17	691	0.0	0.1−	2005 06 09	E12	0.4−	0.2−
2004 02 23	704	0.2+	0.2−	2004 03 17	691	0.1−	0.0	2005 06 09	E12	0.2−	0.1−

2004 DU_{30} = 2004 BB_{31} = 2005 JE_{89}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.37552		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19444601	ω	106.53442		−0.16277873		−0.98665871
a	2.9507790	Ω	352.83209		+0.89656499		−0.14674129
e	0.0604978	i	1.27266		+0.41191540		−0.07050950
P	5.07	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 15	691	0.1−	0.6−	2004 02 17	704	0.3+	0.4+	2005 05 11	691	0.2+	0.1+
1999 03 15	691	0.3−	0.7−	2004 02 17	704	0.4−	1.3+	2005 05 11	691	0.4+	0.2+
1999 03 15	691	0.1−	0.3−	2004 02 17	704	0.3−	0.4+	2005 05 11	691	0.4+	0.0
2002 10 15	644	0.5−	0.7+	2004 02 23	704	0.7+	0.5+	2005 05 12	G96	0.1+	0.5+
2002 10 15	644	0.1+	0.6+	2004 02 23	704	0.6+	1.1−	2005 05 12	G96	0.1+	0.4+

2002 10 15	644	0.2−	0.5+	2004 02 23	704	0.9−	0.9+	2005 05 12	G96	0.4+	0.4+
2004 01 18	644	0.4+	0.2−	2004 02 23	704	1.0+	0.4+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2004 01 18	644	0.3+	0.0	2004 02 26	333	0.0	0.2−	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
2004 01 18	644	0.3+	0.0	2004 02 26	333	0.8−	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.0
2004 01 24	704	0.1−	0.2+	2004 02 26	333	0.4−	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2004 01 24	704	0.7+	0.5−	2005 01 17	809	0.4−	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2004 01 24	704	0.4+	0.6−	2005 01 17	809	0.2+	0.1−				
2004 02 17	704	1.1−	0.4+	2005 01 17	809	0.5−	0.3−				

2004 DW$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.91896		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23986493	ω	95.52263		−0.60347372		+0.79331103
a	2.5654184	Ω	137.01658		−0.77033567		−0.55396214
e	0.0609190	i	6.77919		−0.20591852		−0.25255408
P	4.11	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 07 06	688	1.0+	0.1−	2004 02 23	704	0.7+	0.1+	2004 03 17	704	0.0	0.6−
1997 07 06	688	0.3+	0.1−	2004 02 23	704	0.5+	0.1+	2004 03 17	704	0.8+	0.5−
1997 07 06	688	0.0	0.5+	2004 02 23	704	0.4+	0.0	2004 03 19	704	0.2−	0.1+
1997 07 06	688	0.4+	0.1+	2004 02 23	704	0.3+	0.3−	2004 03 19	704	0.8+	0.6−
2000 03 12	704	0.7−	0.8+	2004 02 23	704	0.5+	0.0	2004 03 19	704	1.0+	0.5−
2000 03 12	704	1.0−	0.1−	2004 03 14	703	1.1−	0.5−	2004 03 19	704	0.3−	0.1−
2000 03 12	704	1.1−	1.1−	2004 03 14	703	0.5−	0.7+	2004 03 19	704	0.3−	0.3+
2000 03 26	699	0.6+	0.9+	2004 03 14	703	0.7−	0.3−	2004 03 20	704	0.2−	0.5−
2000 03 26	699	0.0	0.6+	2004 03 14	703	1.4−	0.7+	2004 03 20	704	0.0	0.6−
2000 03 26	699	0.2+	0.7−	2004 03 15	704	0.3−	0.1−	2004 03 20	704	(1.6+	2.5+)
2000 03 26	699	0.8+	0.9+	2004 03 15	704	0.3+	0.5+	2004 03 20	704	0.3+	0.2+
2000 04 03	704	1.0+	0.6−	2004 03 15	704	0.4−	0.1−	2004 03 22	704	0.3+	0.9+
2000 04 03	704	0.4+	0.3−	2004 03 15	704	0.1+	0.8+	2004 03 22	704	0.7+	0.2−
2000 04 03	704	0.2+	0.2+	2004 03 15	704	0.5+	0.3+	2004 03 22	704	0.6−	0.5−
2000 04 03	704	0.7+	0.1+	2004 03 16	704	0.2+	1.2+	2004 03 22	704	0.1−	0.3−
2000 04 03	704	0.8−	0.9+	2004 03 16	704	0.0	0.4−	2004 03 22	704	0.3−	0.5−
2001 08 16	704	0.1−	0.1−	2004 03 16	704	1.4+	0.2+	2004 03 23	704	0.6−	0.1−
2001 08 16	704	0.0	0.3+	2004 03 16	704	(2.5−	0.2−)	2004 03 23	704	1.0−	0.0
2001 08 16	704	0.8−	0.2−	2004 03 16	704	0.0	0.1+	2004 03 23	704	0.3+	0.3−
2001 08 27	644	0.6−	0.1+	2004 03 16	704	(1.1−	2.4+)	2004 03 23	704	0.1+	0.1+
2001 08 27	644	0.6−	0.3+	2004 03 16	704	0.4+	0.4+	2004 03 23	704	0.9−	0.4−
2001 08 27	644	0.7−	0.2+	2004 03 16	704	0.9−	1.1−	2005 06 18	G96	0.0	0.3−
2004 02 18	704	0.5−	0.1+	2004 03 17	704	0.0	0.4+	2005 06 18	G96	0.4+	0.0
2004 02 18	704	0.2−	0.9+	2004 03 17	704	0.8+	0.6−	2005 06 18	G96	0.0	0.1+
2004 02 18	704	0.8+	0.2+	2004 03 17	704	0.6−	0.2−	2005 06 18	G96	0.2+	0.2−

2004 DB$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.64158		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19320399	ω	124.48452		−0.42719851		+0.90297992
a	2.9634117	Ω	120.16122		−0.84606280		−0.38123249
e	0.1750828	i	3.05888		−0.31887173		−0.19821464
P	5.10	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 18	704	0.2+	0.2−	2004 03 18	691	0.1−	0.4−	2004 03 22	704	0.4+	0.3+
2004 02 18	704	0.2+	0.6+	2004 03 18	691	0.1−	0.2−	2004 03 22	704	0.3+	0.5+
2004 02 18	704	0.4+	0.2−	2004 03 19	291	0.0	0.4−	2004 03 22	704	0.3+	0.8+
2004 02 23	704	0.2+	1.0+	2004 03 19	291	0.1+	0.4−	2004 03 28	691	0.2−	0.3−
2004 02 23	704	0.1+	0.2+	2004 03 19	704	0.3−	0.2−	2004 03 28	691	0.0	0.3−
2004 02 23	704	1.3+	0.7+	2004 03 19	704	0.7+	0.8+	2004 03 28	691	0.2−	0.2−
2004 02 23	704	0.3−	1.6+	2004 03 19	291	0.1+	0.4−	2005 05 20	G96	0.2−	0.2+
2004 03 14	691	0.0	0.2−	2004 03 19	704	0.2+	0.8+	2005 05 20	G96	0.2+	0.1−
2004 03 14	691	0.0	0.2−	2004 03 19	704	0.6−	0.5−	2005 05 20	G96	0.0	0.1+
2004 03 14	691	0.2−	0.2−	2004 03 20	699	1.6−	1.4−	2005 05 20	G96	0.3+	0.1+
2004 03 15	704	0.2−	1.3+	2004 03 20	699	1.4+	1.0−	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2004 03 15	704	0.0	0.8+	2004 03 20	699	0.3−	0.2−	2005 06 13	G96	0.1+	0.0
2004 03 15	704	1.3−	0.4−	2004 03 20	699	0.0	0.6−	2005 06 13	G96	0.3−	0.0
2004 03 15	704	0.4−	0.5+	2004 03 22	704	0.7−	0.8−	2005 06 13	G96	0.1+	0.1+
2004 03 18	691	0.0	0.3−	2004 03 22	704	0.6+	0.7−				

2004 DR$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.56543		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18396992	ω	107.81259		−0.97234518		−0.22939253
a	3.0617625	Ω	58.94633		+0.19016717		−0.88667070
e	0.1048906	i	2.93485		+0.13557768		−0.40148990
P	5.36	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.8−	1.2+	2004 03 11	644	0.1−	0.2+	2004 03 22	704	0.3+	1.0+
2001 09 21	704	0.2−	0.8+	2004 03 11	644	0.3−	0.0	2004 03 22	704	0.7+	0.4−
2001 09 21	704	(0.6−	2.3+)	2004 03 11	644	0.1−	0.0	2004 03 22	704	0.5−	1.7+
2002 12 05	704	0.5−	0.3−	2004 03 15	703	1.0−	0.4−	2004 03 27	691	0.2−	0.1+
2002 12 05	704	0.5−	0.6+	2004 03 15	704	(1.5+	2.1−)	2004 03 27	691	0.4−	0.0
2002 12 05	704	0.3+	0.1−	2004 03 15	703	0.9−	0.3+	2004 03 27	691	0.1−	0.1+
2002 12 31	704	0.9−	0.5+	2004 03 15	704	1.7+	1.3−	2004 03 28	704	0.5+	0.2+
2002 12 31	704	0.2+	0.1−	2004 03 15	703	0.3−	0.4+	2004 03 28	703	1.1+	0.2+
2002 12 31	704	1.6+	0.7−	2004 03 15	703	0.2+	0.3+	2004 03 28	704	0.3+	1.0−
2004 02 18	704	0.2+	0.3+	2004 03 15	704	1.6+	1.2−	2004 03 28	703	0.9−	0.7+
2004 02 18	704	0.5−	0.0	2004 03 19	704	0.2−	0.6+	2004 03 28	704	0.5+	1.1−
2004 02 18	704	0.1−	0.2+	2004 03 19	704	0.4−	0.3+	2004 03 28	704	0.6+	0.3−
2004 02 23	704	0.9+	0.6−	2004 03 19	704	0.2−	0.7+	2004 03 28	703	0.0	0.1−
2004 02 23	704	0.1+	0.9−	2004 03 19	704	0.7+	0.6+	2004 03 28	704	0.1+	0.2−
2004 02 23	704	0.1−	0.3−	2004 03 20	699	0.1−	0.2+	2004 03 28	703	0.1−	1.4+
2004 02 23	704	0.2+	0.7−	2004 03 20	699	0.3−	0.2+	2004 03 31	691	0.3−	0.4−
2004 02 29	691	0.1−	0.1+	2004 03 20	699	0.6−	0.1−	2004 03 31	691	0.3+	0.6−
2004 02 29	691	0.3−	0.0	2004 03 20	699	0.1+	0.7+	2004 03 31	691	0.0	0.5−
2004 02 29	691	0.3−	0.4+	2004 03 22	704	0.7−	1.0+				

2004 DJ$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.02018		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23738195	ω	323.82396		−0.99718049		−0.05089774
a	2.5832767	Ω	213.38680		+0.06589794		−0.94545690
e	0.1095891	i	5.75087		−0.03589609		−0.32174629
P	4.15	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 08 12	691	0.4+	0.0	2004 02 19	704	0.1+	0.2−	2004 03 12	644	0.3−	0.2+
1997 08 12	691	0.2−	0.1+	2004 02 23	704	0.2+	0.2−	2004 03 12	644	0.3−	0.1+
1997 08 12	691	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	0.7−	0.6+	2004 03 15	704	0.7+	0.1+
2002 10 31	644	0.2−	0.0	2004 02 23	704	0.3+	0.3+	2004 03 15	704	0.3+	0.2−
2002 10 31	644	0.2+	0.0	2004 02 23	704	0.2−	0.3+	2004 03 15	704	0.5+	0.5+
2002 10 31	644	0.0	0.1+	2004 02 23	704	0.4−	0.0	2004 03 15	704	0.3−	0.9+
2004 02 18	683	0.4−	1.3+	2004 02 23	704	0.0	0.4+	2004 03 19	704	0.5−	0.6−
2004 02 18	683	(1.3+	2.4+)	2004 02 23	704	0.5+	0.2−	2004 03 19	704	0.1−	0.1−
2004 02 18	683	(2.6−	0.1−)	2004 02 26	704	0.5+	0.3+	2004 03 19	704	0.5+	1.1−
2004 02 19	704	0.5+	0.8−	2004 02 26	704	0.1+	0.2+	2004 03 19	704	0.7+	0.4+
2004 02 19	704	0.2+	0.3−	2004 02 26	704	0.4−	0.2+	2004 03 21	691	0.4−	0.1−
2004 02 19	704	0.2−	0.8−	2004 02 26	704	0.5−	1.2−	2004 03 21	691	0.3−	0.2+
2004 02 19	704	0.3+	0.3−	2004 03 12	644	0.1−	0.1−	2004 03 21	691	0.2−	0.2+

2004 DW$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.78269		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18780310	ω	161.92987		−0.23772672		−0.96190605
a	3.0199578	Ω	301.62560		+0.87047643		−0.14930984
e	0.0724890	i	9.12189		+0.43099512		−0.22900508
P	5.25	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 15	644	0.1+	0.5−	2004 02 19	704	0.0	0.3−	2004 02 26	704	0.6+	0.7+
2002 11 15	704	0.1+	1.0−	2004 02 19	704	0.1+	0.3−	2004 02 26	704	0.2−	0.1+
2002 11 15	704	0.8−	0.0	2004 02 19	704	0.2−	0.2+	2004 02 26	704	0.0	1.0+
2002 11 15	704	0.4−	0.5+	2004 02 19	704	0.5−	0.4+	2004 02 26	704	0.2+	0.1+
2002 11 15	644	0.3+	0.3−	2004 02 23	704	0.1+	0.6−	2004 03 16	704	0.6−	0.8+
2002 11 15	644	0.1−	0.4+	2004 02 23	704	0.3−	0.8−	2004 03 16	704	0.2+	0.2−
2002 12 05	704	0.4+	0.4+	2004 02 23	704	0.0	0.1−	2004 03 16	704	0.0	0.2+
2002 12 05	704	0.2−	0.4+	2004 02 23	704	0.3+	0.3+	2004 03 16	704	1.4−	0.6+
2002 12 05	704	0.7+	0.0	2004 02 23	704	0.3+	0.3−	2004 03 16	704	0.8+	0.8−
2004 02 19	704	0.2+	0.1+	2004 02 23	704	0.2+	1.2−				

2004 DO$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.93599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20602538	ω	283.86167		−0.36289097	−0.93165011	
a	2.8391537	Ω	187.49399		+0.90011792	−0.34536712	
e	0.0132961	i	8.10616		+0.24103502	−0.11291421	
P	4.78	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 15	644	0.0	0.1−	2004 02 26	704	0.3−	0.4+	2004 03 30	691	0.2−	0.2+
2004 02 15	644	0.1+	0.3+	2004 02 26	704	0.3−	0.4−	2004 03 30	691	0.0	0.2+
2004 02 15	644	0.4+	0.3+	2004 02 26	704	0.2−	0.4−	2005 06 10	691	0.5−	0.0
2004 02 19	704	0.7−	0.1−	2004 02 26	704	0.5−	0.0	2005 06 10	691	0.1+	0.2−
2004 02 19	704	0.1−	0.2+	2004 03 16	704	0.4+	0.5+	2005 06 10	691	0.1+	0.1−
2004 02 19	704	1.1+	0.8+	2004 03 16	704	0.2+	0.9−	2005 06 14	691	0.2−	0.3+
2004 02 23	704	0.5−	1.0−	2004 03 16	704	0.1−	0.5−	2005 06 14	691	0.2+	0.0
2004 02 23	704	0.0	0.4−	2004 03 16	704	0.2+	0.4+	2005 06 14	691	0.2+	0.0
2004 02 23	704	0.7+	0.3+	2004 03 30	691	0.1−	0.2+				

2004 DX$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.14792		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18035619	ω	322.28337		−0.37444678	−0.92563349	
a	3.1025254	Ω	149.59473		+0.87486898	−0.37222622	
e	0.0679935	i	6.20473		+0.30723588	−0.06819290	
P	5.46	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 02	691	0.2−	0.4+	2004 02 19	704	0.3+	0.9−	2004 03 19	704	0.2−	1.7+
1995 07 02	691	0.2+	0.3+	2004 02 23	704	0.9+	0.5−	2004 03 19	704	0.1−	0.2+
1995 07 02	691	0.1+	0.5+	2004 02 23	704	0.3+	0.3+	2004 03 19	704	0.3+	1.2+
1999 05 21	691	(2.9−	4.5−)	2004 02 23	704	0.1−	0.7−	2004 03 19	704	0.5−	0.6+
1999 05 21	691	0.5−	0.4−	2004 02 23	704	1.7+	0.8−	2004 03 20	699	0.0	0.9+
1999 05 21	691	0.4−	0.8−	2004 02 23	704	0.1−	0.1−	2004 03 20	699	0.1−	0.6+
2001 08 28	360	0.5−	0.1+	2004 03 15	703	0.4+	1.5−	2004 03 20	699	0.3−	0.0
2001 08 28	360	0.1−	0.3+	2004 03 15	704	0.5+	0.3+	2004 03 20	699	0.7−	0.5−
2001 08 28	360	0.7−	0.4+	2004 03 15	703	1.2−	0.4−	2004 03 22	704	0.7+	0.9−
2001 09 12	704	0.5−	0.1−	2004 03 15	704	0.2+	0.2−	2004 03 22	704	0.3−	1.1+
2001 09 12	704	0.4+	0.4+	2004 03 15	703	0.5−	0.6−	2004 03 22	704	0.4+	0.6+
2001 09 12	704	0.5+	0.5+	2004 03 15	704	0.0	0.1−	2004 03 22	704	0.4+	0.4+
2004 02 19	704	0.3−	0.2−	2004 03 15	703	0.1−	0.0	2004 03 23	691	0.1−	0.3+
2004 02 19	704	1.0−	0.7+	2004 03 15	704	0.3+	0.7+	2004 03 23	691	0.1+	0.0
2004 02 19	704	0.2+	0.0	2004 03 15	704	0.2+	0.7+	2004 03 23	691	0.0	0.0

2004 DR$_{38}$ = 1996 FJ$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.40148		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23311526	ω	186.50556		−0.14091399	+0.98920569	
a	2.6147023	Ω	75.39917		−0.90644523	−0.11258662	
e	0.0398887	i	2.38033		−0.39812096	−0.09378887	
P	4.23	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 03 26	809	0.8+	0.9+	2004 02 20	246	0.1+	0.0	2004 03 15	246	0.0	0.1−
1996 03 26	809	0.1+	1.6+	2004 02 20	246	0.3−	0.3−	2004 03 15	246	0.3+	0.7+
1996 03 26	809	0.4−	0.2+	2004 02 23	704	0.7−	0.3+	2004 03 15	246	0.5−	0.4+
2000 05 04	645	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	0.4+	0.0	2004 03 17	246	0.8−	0.4+
2000 05 04	645	0.0	0.1−	2004 02 23	704	0.3−	0.4+	2004 03 17	246	0.5−	0.1+
2002 12 07	333	0.5−	0.6+	2004 02 23	704	0.1−	0.4+	2004 03 17	246	0.3−	0.6−
2002 12 07	333	0.4+	0.1+	2004 02 23	704	1.7+	0.8+	2004 03 17	246	0.4+	0.1+
2002 12 07	333	0.1+	0.4−	2004 03 14	246	0.0	0.6+	2004 03 17	246	0.3−	0.6−
2004 02 16	691	0.2−	1.1−	2004 03 14	246	0.1+	0.7+	2004 03 17	246	0.0	0.1+
2004 02 16	691	0.1−	0.2−	2004 03 14	246	0.2+	0.2+	2004 03 22	704	0.3+	0.4+
2004 02 16	691	0.2−	0.2+	2004 03 14	246	0.4+	0.2+	2004 03 22	704	0.3+	0.3−
2004 02 20	246	0.7−	0.3−	2004 03 14	246	0.3−	0.0	2004 03 22	704	(1.0+	2.1−)
2004 02 20	246	0.6−	0.4−	2004 03 15	246	0.3+	0.5−	2004 03 30	691	0.2+	0.2+
2004 02 20	246	1.1−	0.3−	2004 03 15	246	1.0+	0.2−	2004 03 30	691	0.2+	0.2+
2004 02 20	246	0.6−	0.5−	2004 03 15	246	1.4+	0.2+	2004 03 30	691	0.2+	0.0

2004 DV$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.06717		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27279805	ω	79.38464		+0.46215530	−0.88632633	
a	2.3545534	Ω	342.99781		+0.77000055	+0.41726585	
e	0.1019887	i	5.68192		+0.43989957	+0.20078555	
P	3.61	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 08	608	0.0	0.5+	2004 02 12	691	0.1+	0.2−	2004 02 29	691	0.2+	0.2+
2002 09 08	608	0.4−	1.0+	2004 02 22	691	0.3+	0.2+	2004 02 29	691	0.0	0.4+
2002 09 08	608	0.7−	0.7+	2004 02 22	691	0.1+	0.2+	2004 02 29	691	0.1−	0.1+
2002 10 10	291	0.3+	0.2−	2004 02 22	691	0.5+	0.2+	2004 03 18	691	0.0	0.1+
2002 10 10	291	0.1+	0.3−	2004 02 23	704	0.6−	0.4−	2004 03 18	691	0.1+	0.5+
2002 10 10	291	0.1+	0.5−	2004 02 23	704	0.7+	0.3+	2004 03 18	691	0.3−	0.3+
2004 02 12	691	0.1+	0.3−	2004 02 23	704	1.3−	0.1−				
2004 02 12	691	0.2−	0.4−	2004 02 23	704	0.9+	0.2+				

2004 DX$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.29340		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22464329	ω	80.63430		−0.70945632	+0.69437170	
a	2.6800347	Ω	143.18449		−0.69936335	−0.67256892	
e	0.1329524	i	11.60035		−0.08696338	−0.25592771	
P	4.39	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	699	0.1+	0.1−	2004 02 12	291	1.0−	0.4−	2004 03 18	691	0.2+	0.0
2000 04 04	699	0.1−	0.3+	2004 02 22	691	0.1−	0.1+	2004 03 18	691	0.2+	0.1−
2000 04 04	699	0.1−	0.3−	2004 02 22	691	0.0	0.0	2004 03 19	704	0.6+	0.3−
2000 04 04	699	0.1+	0.1−	2004 02 22	691	0.1−	0.0	2004 03 19	704	0.4+	0.3−
2004 01 24	704	1.3+	0.3+	2004 02 23	704	1.7−	1.0+	2004 03 19	704	0.1+	0.2+
2004 01 24	704	0.6+	0.3+	2004 02 23	704	0.4+	0.1+	2004 03 19	704	0.4+	0.7+
2004 01 24	704	0.6+	0.0	2004 02 23	704	0.0	0.0	2005 06 06	691	0.2−	0.2−
2004 01 24	704	1.1+	0.2−	2004 02 23	704	0.6−	0.4+	2005 06 06	691	0.3+	0.1−
2004 02 12	691	0.0	0.6−	2004 02 23	704	0.1+	0.6+	2005 06 06	691	0.1+	0.6+
2004 02 12	291	0.9−	0.3−	2004 03 10	644	0.1−	0.1−	2005 06 15	691	0.1+	0.2+
2004 02 12	691	0.2−	0.2−	2004 03 10	644	0.2−	0.0	2005 06 15	691	0.3−	0.4−
2004 02 12	291	0.8−	0.5−	2004 03 10	644	0.3−	0.3−	2005 06 15	691	0.0	0.0
2004 02 12	691	0.1+	0.4−	2004 03 18	691	0.4+	0.2+				

2004 DK$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.43735		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26939311	ω	73.32916		+0.47534252	−0.87971403	
a	2.3743518	Ω	348.26574		+0.78227838	+0.42903853	
e	0.1499591	i	3.48364		+0.40260406	+0.20501015	
P	3.66	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.4−	0.0	2002 09 15	644	0.1+	0.7+	2004 02 25	704	1.1+	0.2−
2002 08 08	644	0.3−	0.2−	2004 01 22	704	0.3−	0.2+	2004 02 25	704	1.1+	0.5+
2002 08 08	644	0.1−	0.6−	2004 01 22	704	0.5−	0.6+	2004 02 26	704	0.3+	0.3−
2002 08 16	608	0.4−	0.2−	2004 01 22	704	1.0+	0.2+	2004 02 26	704	0.7−	0.3+
2002 08 16	608	0.3−	0.2+	2004 02 22	691	0.1+	0.1+	2004 02 26	704	0.2+	0.4+
2002 08 18	644	0.1−	0.6+	2004 02 22	691	0.1−	0.2+	2004 02 26	704	0.3+	0.4+
2002 08 18	644	0.2−	0.7+	2004 02 22	691	0.3−	0.1+	2004 02 26	704	0.4−	0.8+
2002 08 18	644	0.2−	0.4+	2004 02 23	704	0.7+	0.5+	2004 03 18	691	0.0	0.4+
2002 08 19	644	0.1+	0.2+	2004 02 23	704	0.3−	0.5−	2004 03 18	691	0.2−	0.1+
2002 08 28	644	0.4−	0.3+	2004 02 23	704	0.4+	0.6+	2004 03 18	691	0.0	0.2+
2002 08 28	644	0.1+	0.4+	2004 02 23	704	0.8+	0.4−	2004 03 27	691	0.2+	0.6+
2002 08 28	644	0.5+	0.3+	2004 02 23	704	0.2−	0.3−	2004 03 27	691	0.6−	0.4+
2002 09 15	644	0.0	0.4+	2004 02 25	704	0.6−	0.3−	2004 03 27	691	0.3−	0.2+
2002 09 15	644	0.2−	0.8+	2004 02 25	704	0.3−	0.5−				

2004 DY$_{39}$ = 2000 EW$_{177}$ = 2000 AB$_{251}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 61974; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.60839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26014208	ω	58.81489		−0.61414230	+0.78919174	
a	2.4303136	Ω	173.29398		−0.73081597	−0.56757399	
e	0.1494817	i	1.16509		−0.29788798	−0.23459788	
P	3.79	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.4−	0.2+	2001 05 24	807	0.1+	0.6+	2004 02 26	704	1.4+	1.1+
1994 10 09	691	0.6−	0.4+	2001 05 24	807	0.7+	0.1−	2004 03 11	644	0.3+	0.2−
1994 10 09	691	0.5−	0.9+	2001 06 20	644	0.5−	0.8+	2004 03 11	644	0.2+	0.0
1998 10 12	691	0.2+	0.9+	2001 06 20	644	0.0	0.4+	2004 03 11	644	0.2−	0.5+
1998 10 12	691	0.3−	0.7+	2001 06 20	644	0.4−	0.9+	2004 03 14	691	0.4−	0.1+
1998 10 12	691	0.2−	0.7+	2004 02 16	691	0.0	0.2+	2004 03 14	691	0.2−	0.0
2000 01 03	691	0.0	0.2−	2004 02 16	691	0.1+	0.0	2004 03 14	691	0.1−	0.0
2000 01 03	691	0.0	0.2−	2004 02 16	691	0.1+	0.3+	2004 03 15	704	0.0	0.3+
2000 01 03	691	0.1−	0.3−	2004 02 25	333	0.8−	0.1−	2004 03 15	704	1.0+	0.6+
2000 03 04	691	0.1+	0.1−	2004 02 25	333	0.8−	0.7+	2004 03 15	704	0.4−	0.6−
2000 03 04	691	0.4+	0.3−	2004 02 25	333	0.4−	0.1+	2004 03 18	704	1.1+	0.0
2000 03 04	691	0.3+	0.3−	2004 02 26	704	0.0	1.1+	2004 03 18	704	0.6−	0.4−
2000 03 12	691	0.1+	0.2−	2004 02 26	704	0.5+	0.2+	2004 03 18	704	0.1+	0.5−
2000 03 12	691	0.2−	0.5−	2004 02 26	704	0.7−	1.3+	2004 03 18	704	0.4+	0.9+
2000 03 12	691	0.2−	0.4−	2004 02 26	704	0.0	0.8+	2004 03 18	704	0.7+	0.3−

2004 DO$_{40}$ = 2000 AZ$_{130}$

Id. Minor Planet Center; 2000 AZ$_{130}$ = 1983 SO (*MPO* 14811) ins invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.27299		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26546848	ω	160.85872		+0.40835903	−0.91197957	
a	2.3976958	Ω	265.02361		+0.83228219	+0.38962014	
e	0.1558413	i	2.25473		+0.37489900	+0.12841110	
P	3.71	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 09 14	691(26.3+	10.8+)	2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2004 02 22	691	0.0	0.4+
1991 09 14	691(26.7+	10.7+)	2002 08 17	644	0.0	0.2+	2004 02 25	333	0.4−	0.1−
1991 09 14	691(26.5+	10.7+)	2002 08 17	644	0.1−	0.2−	2004 02 25	333	0.1−	0.1+
2000 01 05	704	0.6−	0.5−	2002 08 28	644	0.4+	0.2−	2004 02 25	333	0.2+	0.3+
2000 01 05	704	0.6+	0.0	2002 08 28	644	0.4−	0.8+	2004 02 26	333	0.7−	0.3+
2000 01 05	704	1.4−	1.2+	2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2004 02 26	333	0.3−	0.0
2000 01 06	704	0.6−	0.3−	2002 08 28	644	0.3−	0.7+	2004 02 26	333	0.2−	0.3+
2000 01 06	704	0.6+	0.0	2002 08 28	644	0.3−	0.4+	2004 03 21	691	0.3+	0.1+
2000 01 06	704	0.5+	0.1+	2004 02 13	644	0.2+	0.2+	2004 03 21	691	0.4+	0.2+
2000 01 07	704	0.6−	0.2+	2004 02 13	644	0.6+	0.2−	2004 03 21	691	0.4+	0.4+
2000 01 07	704	0.5+	0.7−	2004 02 13	644	0.6−	0.0	2004 03 27	691	0.8+	0.5−
2000 01 07	704	0.4+	0.1+	2004 02 22	691	0.1−	0.3+	2004 03 27	691	0.7+	0.4−
2000 01 07	704	0.5+	0.1−	2004 02 22	691	0.1−	0.3+	2004 03 27	691	0.1+	0.3−

2004 DJ$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.43949		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24538759	ω	156.46762		−0.60999241	−0.78225168	
a	2.5267813	Ω	330.64390		+0.67988453	−0.43469314	
e	0.0717323	i	14.94863		+0.40702124	−0.44623333	
P	4.02	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.1−	2004 02 19	704	0.1+	0.6−	2004 03 16	704	0.5+	0.5−
2000 02 12	645	0.1+	0.1−	2004 02 25	704	0.3+	0.0	2004 03 17	704	0.3+	0.2+
2000 04 04	699	0.6−	1.1+	2004 02 25	704	0.6+	0.4+	2004 03 17	704	0.3−	0.2−
2000 04 04	699	0.4−	0.2+	2004 02 25	704	0.8+	0.1+	2004 03 17	704	1.4+	0.8+
2000 04 04	699	0.6−	0.6+	2004 02 25	704	0.7+	1.8+	2004 03 19	704	0.4−	0.1−
2000 04 04	699	0.5−	0.8+	2004 02 25	704	0.3−	0.5−	2004 03 19	704	0.9−	0.3−
2002 10 06	704	0.0	0.8−	2004 02 26	704	0.3−	0.3−	2004 03 19	704	0.9−	0.1+
2002 10 06	704	0.7+	0.0	2004 02 26	704	0.7−	0.2+	2004 03 19	704	0.6−	0.6−
2002 10 06	704	0.8+	0.1−	2004 02 26	704	0.8−	0.2+	2004 03 19	704	1.5−	0.1−
2002 10 06	704	0.0	0.7+	2004 02 26	704	0.9−	1.0+	2004 03 28	291	0.1−	0.1−
2002 10 06	704	0.1+	0.4+	2004 03 16	691	0.1−	0.4−	2004 03 28	291	0.0	0.1−
2002 10 11	644	0.5−	0.1+	2004 03 16	704	0.6+	0.4−	2004 03 28	291	0.3−	0.2−
2002 10 11	644	0.3−	0.3−	2004 03 16	691	0.0	0.4−	2004 03 29	703	0.3−	0.3−
2002 10 11	644	0.7−	0.1−	2004 03 16	704	0.4+	0.0	2004 03 29	703	1.1+	0.1−
2004 02 19	704	1.0−	1.6+	2004 03 16	704	0.9+	0.2+	2004 03 29	703	0.2−	0.4−
2004 02 19	704	0.2−	0.7+	2004 03 16	691	0.0	0.6−	2004 03 29	703	0.6+	0.8−
2004 02 19	704	0.4+	0.3−	2004 03 16	704	1.3+	0.0				

2004 DK$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.40656		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30280378	ω	282.12794		−0.20106938	−0.97957602	
a	2.1963178	Ω	179.46562		+0.94668357	−0.19468184	
e	0.1441895	i	8.56596		+0.25171676	−0.05029717	
P	3.25	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.9−	1.6+	2004 02 19	704	0.2+	1.0+	2004 03 20	704	0.8−	0.4−
1999 09 07	691	0.0	0.8−	2004 02 25	704	0.3−	1.0−	2004 03 20	704	0.1+	0.4+
1999 09 07	691	0.1+	0.2+	2004 02 25	704	0.5−	0.1+	2004 03 20	704	0.4+	0.9+
1999 09 29	703	0.9−	1.3+	2004 02 25	704	0.1−	0.0	2004 03 20	704	0.1+	0.2+
1999 09 29	703	0.5−	1.2+	2004 02 25	704	0.1+	0.4−	2004 03 23	704	0.7−	0.5+
1999 09 29	703	0.8+	0.8+	2004 02 25	704	0.1+	0.6−	2004 03 23	704	0.1+	0.7+
1999 09 29	703	0.1+	0.8+	2004 03 16	704	0.0	0.7−	2004 03 23	704	1.0−	0.7+
2002 08 05	644	0.4−	0.5+	2004 03 16	704	1.1−	0.5−	2004 03 23	704	0.4−	0.6+
2002 08 05	644	0.1+	0.4+	2004 03 16	704	0.3+	0.2−	2004 03 23	704	0.3+	0.6+
2002 08 05	644	0.3−	0.5+	2004 03 16	704	1.4−	0.7−	2004 03 27	704	1.4+	0.6+
2002 08 27	644	0.2+	0.6+	2004 03 18	704	0.1+	0.1+	2004 03 27	704	1.5+	1.3+
2002 08 27	644	0.3−	0.4+	2004 03 18	704	0.7+	0.2+	2004 03 27	704	1.5+	0.9+
2002 08 27	644	0.0	0.5+	2004 03 18	704	0.5+	0.5+	2004 03 27	704	0.5+	0.0
2004 02 19	704	0.8−	1.0+	2004 03 18	704	0.5+	0.4+				
2004 02 19	704	0.0	0.7+	2004 03 18	704	0.5+	0.3+				

2004 DF$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	22.13538			(2000.0)		
n	0.27192375	ω	174.30539		−0.43933048	+0.89763188
a	2.3595977	Ω	69.62923		−0.82567644	−0.38801078
e	0.1569106	i	2.15767		−0.35390272	−0.20905657
P	3.62	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 04 11	704	0.2−	0.5+	2004 02 23	704	0.8−	0.7−	2004 02 26	704	0.0	0.6+
1997 04 11	704	0.4+	0.2−	2004 02 23	704	(0.3−	2.4−)	2004 02 29	691	0.0	0.0
1998 09 19	691	0.6−	0.2+	2004 02 23	704	0.2+	0.0	2004 02 29	691	0.1−	0.1−
1998 09 19	691	0.1+	0.3+	2004 02 23	704	2.0+	1.2+	2004 02 29	691	0.5−	0.2−
1998 10 01	691	0.1+	0.4+	2004 02 23	704	0.6+	0.5−	2004 03 19	704	1.1−	0.9+
1998 10 01	691	0.0	0.9+	2004 02 25	704	0.5+	0.1+	2004 03 19	704	1.1−	0.8+
1998 10 01	691	0.5−	0.2+	2004 02 25	704	1.3+	0.2+	2004 03 19	704	0.6−	0.3+
1999 12 07	691	0.1−	0.5−	2004 02 25	704	1.2−	0.2+	2004 03 19	704	0.3+	0.5−
1999 12 07	691	0.1−	0.6−	2004 02 25	704	0.1−	0.2−	2004 03 26	691	0.1+	0.4−
1999 12 07	691	0.0	0.4−	2004 02 25	704	1.8+	1.0+	2004 03 26	691	0.3−	0.3−
2004 02 17	691	0.1−	0.2−	2004 02 26	704	0.1−	0.4−	2004 03 26	691	0.2−	0.4−
2004 02 17	691	0.5−	0.4+	2004 02 26	704	0.3−	0.2−				
2004 02 17	691	0.2−	0.2−	2004 02 26	704	1.0+	0.4+				

2004 DA$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	275.54455			(2000.0)		
n	0.35067000	ω	22.26111		+0.98739954	−0.13862706
a	1.9916070	Ω	345.08786		+0.05755629	+0.76385315
e	0.0732934	i	17.25195		+0.14740903	+0.63032603
P	2.81	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	699	0.2−	1.0+	2002 09 09	608	0.3−	0.1+	2004 03 13	644	0.2−	0.1−
2001 02 02	699	0.3+	0.1−	2002 10 03	704	1.0+	0.6+	2004 03 16	704	1.2+	0.0
2001 02 02	699	0.2+	0.2+	2002 10 03	704	0.2+	0.1−	2004 03 16	704	0.5+	1.5+
2001 02 02	699	0.9+	0.4+	2002 10 03	704	0.1+	0.1−	2004 03 16	704	2.0+	0.5+
2002 08 13	704	0.2−	0.1−	2002 10 03	704	0.4−	0.6+	2004 03 18	704	0.0	0.3−
2002 08 13	704	0.2−	0.1+	2004 02 13	291	0.5−	0.1−	2004 03 18	704	0.4−	0.4−
2002 08 13	704	0.7+	0.1−	2004 02 13	291	0.4−	0.0	2004 03 18	704	0.3−	0.5+
2002 08 13	704	0.8−	0.0	2004 02 13	291	0.6−	0.1−	2004 03 18	704	1.2−	1.3−
2002 08 13	704	0.0	0.5+	2004 02 19	704	0.3+	0.3−	2004 03 18	704	0.1−	0.3+
2002 08 13	644	0.3+	0.2−	2004 02 19	704	0.3+	1.0+	2004 03 20	704	0.6−	0.5+
2002 08 13	644	0.4+	0.1−	2004 02 19	704	0.3+	1.0−	2004 03 20	704	0.5+	0.3+
2002 08 13	644	0.1+	0.4−	2004 02 19	704	0.0	0.5+	2004 03 20	704	(2.1+	1.3+)
2002 08 31	704	0.3−	0.5+	2004 02 26	704	0.2+	0.2−	2004 03 20	704	0.5+	0.1−
2002 08 31	704	0.5−	0.1+	2004 02 26	704	0.4+	0.2−	2004 03 29	703	0.1−	0.6+
2002 08 31	704	0.5−	0.8+	2004 02 26	704	0.4−	0.0	2004 03 29	703	0.7−	0.1+
2002 08 31	704	0.3+	0.6+	2004 02 26	704	1.5+	0.3−	2004 03 29	703	1.3−	0.5−
2002 09 09	608	1.1−	0.9−	2004 03 13	644	0.3−	0.1−	2004 03 29	703	0.3+	0.1+
2002 09 09	608	0.0	0.5+	2004 03 13	644	0.3−	0.1−				

2004 DM$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	26.15207			(2000.0)		
n	0.36110502	ω	259.86145		−0.07893782	+0.99618424
a	1.9530515	Ω	5.99877		−0.71669373	−0.03075579
e	0.0635688	i	20.86742		−0.69290614	−0.08167647
P	2.73	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	704	0.6+	0.2+	2004 03 14	246	0.3−	1.0+	2004 03 15	106	0.4−	0.2−
2002 08 13	704	0.9+	0.6+	2004 03 14	246	0.0	0.9+	2004 03 15	106	0.7−	0.3−
2002 08 13	704	0.5−	0.3−	2004 03 14	246	0.1−	0.8+	2004 03 15	106	0.7−	0.3−
2002 10 04	704	0.2+	0.3−	2004 03 15	854	0.2+	0.4+	2004 03 15	106	0.6−	0.0
2002 10 04	704	0.5−	0.0	2004 03 15	704	0.4+	0.2+	2004 03 15	106	0.2−	0.3−
2002 10 04	704	0.5−	0.1−	2004 03 15	854	1.0+	0.5+	2004 03 16	704	0.5+	0.3+
2002 10 04	704	0.6−	0.4+	2004 03 15	854	0.2+	0.1+	2004 03 16	704	0.4+	0.2−
2004 02 16	704	1.0−	0.7+	2004 03 15	704	0.4+	0.2−	2004 03 16	704	0.0	0.9+
2004 02 16	704	0.3+	0.8−	2004 03 15	854	0.1+	0.0	2004 03 16	704	0.1+	0.4−
2004 02 16	704	0.2+	0.4−	2004 03 15	704	0.1+	0.2+	2004 03 17	704	0.3+	1.1−
2004 02 16	704	0.9−	0.4+	2004 03 15	704	0.3+	0.6−	2004 03 17	704	0.5+	0.1+
2004 02 16	704	0.6+	0.2−	2004 03 15	704	0.3+	0.2−	2004 03 17	704	0.4+	0.0
2004 02 27	704	0.3−	0.3−	2004 03 15	704	0.0	0.4+	2004 03 17	704	0.3+	0.1−
2004 02 27	704	0.3+	0.3+	2004 03 15	704	0.3+	0.3−	2004 03 19	644	0.5+	0.1+
2004 02 27	704	0.2+	0.2−	2004 03 15	704	0.6+	0.3−	2004 03 19	644	0.5+	0.1+
2004 03 10	703	0.1−	0.6−	2004 03 15	704	1.6+	0.1+	2004 03 19	644	0.3+	0.2+
2004 03 10	703	1.7−	1.8+	2004 03 15	673	0.3+	0.0	2004 03 23	704	0.1+	0.6−
2004 03 10	703	(3.5−	0.9−)	2004 03 15	673	0.6+	0.0	2004 03 23	704	1.0+	0.5+
2004 03 10	703	1.3−	0.1+	2004 03 15	673	0.4+	0.0	2004 03 23	704	0.3+	1.6−
2004 03 14	704	0.1+	0.2+	2004 03 15	673	0.4+	0.0	2004 03 23	704	0.8+	0.1−
2004 03 14	704	0.2+	0.7+	2004 03 15	106	0.3−	0.6−	2004 03 26	703	1.2−	0.5−
2004 03 14	704	(2.2+	0.4−)	2004 03 15	106	0.2−	0.5−	2004 03 26	703	0.0	0.5+
2004 03 14	246	0.0	1.1+	2004 03 15	106	0.2−	0.2−	2004 03 26	703	0.3+	0.4+
2004 03 14	246	0.1+	1.0+	2004 03 15	106	0.4−	0.1−	2004 03 26	703	0.5−	0.6+

2004 DC$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	116.19126			(2000.0)		
n	0.19769781	ω	125.25679		−0.14476269	−0.98455381
a	2.9183328	Ω	332.56366		+0.82416446	−0.06490624
e	0.0840626	i	12.34070		+0.54753695	−0.16260683
P	4.99	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	704	0.3−	1.0+	2004 01 22	704	0.7−	0.1+	2004 02 26	704	0.7+	0.1−
2002 10 06	704	0.0	0.0	2004 02 11	291	0.2+	0.2+	2004 02 26	704	0.6−	0.5−
2002 10 06	704	0.3−	0.9+	2004 02 11	291	0.4−	0.1+	2004 02 26	704	0.2−	0.1−
2002 10 06	704	0.2−	0.1+	2004 02 11	291	0.3−	0.1+	2004 02 26	704	0.8−	0.5−
2002 10 13	644	0.4+	0.6−	2004 02 11	644	0.0	0.6−	2004 02 26	704	0.1+	0.1+
2002 10 13	644	0.3+	0.1−	2004 02 11	644	0.1+	0.0	2004 03 17	691	0.4−	0.3−
2002 10 13	644	0.1−	0.4−	2004 02 11	644	0.3−	0.0	2004 03 17	691	0.3−	0.1−
2002 11 25	644	0.0	0.1−	2004 02 19	704	1.2+	0.5−	2004 03 17	691	0.2−	0.0
2002 11 25	644	0.3+	0.2−	2004 02 19	704	1.1+	0.1+	2004 03 18	704	0.2+	1.0+
2002 11 25	644	0.1−	0.3−	2004 02 19	704	0.8+	0.4−	2004 03 18	704	0.0	0.7+
2004 01 22	704	0.0	0.2+	2004 02 19	704	0.8−	0.5+	2004 03 18	704	(0.6−	2.8+)
2004 01 22	704	0.4−	0.0	2004 02 19	704	1.0+	0.3+				

2004 DE$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	261.54317			(2000.0)		
n	0.21503980	ω	130.50241		+0.91083210	+0.40985242
a	2.7592443	Ω	205.41669		−0.40479435	+0.86363234
e	0.0334668	i	6.56224		−0.08078629	+0.29353054
P	4.58	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.1+	0.8−	2002 12 01	704	0.3−	1.1−	2004 03 13	644	0.3+	0.1+
2000 04 05	704	0.1+	1.5−	2002 12 05	608	0.0	0.6+	2004 03 16	691	0.0	0.2−
2000 04 05	704	0.6−	0.7−	2002 12 05	608	0.1+	0.0	2004 03 16	704	0.1+	0.0
2000 04 29	704	0.1+	0.0	2002 12 05	608	0.3+	0.2+	2004 03 16	691	0.1−	0.0
2000 04 29	704	0.2+	0.0	2004 02 19	704	0.5−	0.8+	2004 03 16	704	0.1−	0.6−
2000 04 29	704	0.1+	0.5−	2004 02 19	704	0.5+	0.4+	2004 03 16	704	0.1+	0.1−
2000 04 29	704	0.5−	0.6+	2004 02 19	704	1.3−	0.1+	2004 03 16	691	0.0	0.3−
2001 08 25	704	(2.3−	1.5−)	2004 02 19	704	0.8−	0.3−	2004 03 16	704	0.6+	0.3−
2001 08 25	704	0.2−	1.7+	2004 02 19	704	1.0−	0.7+	2004 03 16	704	0.0	0.3−
2001 08 25	704	0.1−	0.3−	2004 02 19	608	0.2+	0.6−	2004 03 19	704	0.4−	0.9+
2001 08 25	704	0.1−	0.3−	2004 02 19	608	0.5+	0.1−	2004 03 19	704	0.2+	1.1+
2001 08 25	704	0.0	0.2+	2004 02 19	608	0.6+	0.1−	2004 03 19	704	0.6+	0.2−
2001 10 18	644	(0.5+	2.9+)	2004 02 26	704	0.1−	0.6+	2004 03 19	704	0.9+	0.1+
2001 10 18	644	(0.5+	2.8+)	2004 02 26	704	0.1+	0.1−	2004 03 19	704	0.3+	1.9+
2001 10 18	644	(0.9+	3.2+)	2004 02 26	704	0.3+	0.4−	2004 03 27	691	0.2−	0.1−

2002 12 01	704	0.5−	0.0	2004 03 13	644	0.3+	0.1+	2004 03 27	691	0.0	0.0
2002 12 01	704	0.4+	1.2−	2004 03 13	644	0.1+	0.1−	2004 03 27	691	0.1−	0.1−

2004 DF$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.90066		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18491707	ω	256.27652		+0.41542725	−0.90912113	
a	3.0512987	Ω	169.02849		+0.88395214	+0.39561554	
e	0.1282966	i	9.16515		+0.21458989	+0.13033460	
P	5.33	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.2−	2004 03 15	122	0.1+	0.2−	2004 03 23	704	0.0	0.8+
1999 03 20	645	0.1−	0.2−	2004 03 15	122	0.5−	0.1+	2004 03 23	704	0.9+	0.8+
2002 12 14	704	0.0	0.4+	2004 03 16	599	0.1+	0.9+	2004 03 23	704	1.2+	0.6+
2002 12 14	704	0.0	0.0	2004 03 16	599	0.0	0.4+	2005 04 30	691	0.5+	0.3+
2002 12 14	704	0.2−	0.2+	2004 03 16	599	0.5−	0.4+	2005 04 30	691	0.2+	0.4+
2004 02 19	704	0.4−	0.1−	2004 03 16	184	0.0	0.0	2005 04 30	691	0.5+	0.2+
2004 02 19	704	0.8−	0.1+	2004 03 16	599	0.2+	1.1+	2005 05 13	691	0.4+	0.0
2004 02 19	704	0.7−	0.7−	2004 03 16	184	0.9+	0.8−	2005 05 13	691	0.6+	0.2+
2004 02 26	704	0.4−	0.2+	2004 03 16	184	0.9+	0.5−	2005 05 13	691	0.6+	0.0
2004 02 26	704	0.0	0.4+	2004 03 18	704	0.1+	0.7+	2005 05 20	G96	0.3−	0.0
2004 02 26	704	1.2−	0.5+	2004 03 18	704	0.3+	0.3+	2005 05 20	G96	0.5−	0.2+
2004 02 26	704	0.9−	0.3−	2004 03 18	704	1.0+	0.2+	2005 05 20	G96	0.7−	0.2+
2004 02 26	704	0.4−	0.1−	2004 03 18	704	0.4+	0.1+	2005 05 20	G96	0.4−	0.1+
2004 03 12	644	0.4+	0.2+	2004 03 18	704	0.2+	0.1−	2005 06 09	691	0.6+	0.3+
2004 03 12	644	0.1+	0.4+	2004 03 18	691	0.1+	0.1+	2005 06 09	691	0.6+	0.5+
2004 03 12	644	0.6+	0.3+	2004 03 18	691	0.0	0.0	2005 06 09	691	0.3+	0.5+
2004 03 15	122	0.3−	0.8−	2004 03 18	691	0.1+	0.1+				

2004 DG$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.85570		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18024911	ω	306.51258		−0.45735976	−0.88877730	
a	3.1037540	Ω	170.56156		+0.86309642	−0.45175316	
e	0.1380085	i	10.52300		+0.21421162	−0.07742082	
P	5.47	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 30	704	0.2+	0.3+	2004 03 18	704	0.7+	0.3−	2004 03 23	704	0.5+	0.7+
2002 11 30	704	0.4+	0.4+	2004 03 18	704	0.1+	0.2+	2004 03 23	704	0.3+	0.4−
2002 11 30	704	0.5−	0.4+	2004 03 18	704	0.1−	0.1+	2004 03 23	704	1.0+	0.7−
2002 12 13	644	0.1+	0.2+	2004 03 18	704	0.4+	0.1+	2004 03 23	704	0.2−	0.5+
2002 12 13	644	0.4−	0.0	2004 03 18	691	0.2−	0.2−	2004 03 27	704	0.2−	0.3+
2002 12 13	644	0.1−	0.6+	2004 03 18	691	0.3−	0.2−	2004 03 27	704	0.2−	0.2+
2004 02 19	704	1.1−	0.6+	2004 03 18	691	0.5−	0.4−	2004 03 27	704	0.5−	0.1−
2004 02 19	704	0.5+	0.4+	2004 03 20	291	0.4−	0.2−	2004 03 27	704	0.1−	0.4+
2004 02 19	704	0.2+	0.4+	2004 03 20	291	0.5−	0.3−	2004 03 27	704	0.4−	0.4+
2004 02 26	704	0.3+	0.0	2004 03 20	291	0.5−	0.3−	2004 03 28	691	0.5−	0.1−
2004 02 26	704	0.4+	0.5−	2004 03 20	699	1.0−	0.3−	2004 03 28	691	0.4−	0.2−
2004 02 26	704	0.3+	0.3+	2004 03 20	699	0.7−	0.3−	2004 03 28	691	0.4−	0.3−
2004 02 26	704	0.0	0.1+	2004 03 20	699	0.7−	0.2−	2005 06 03	691	0.2−	0.4+
2004 02 26	704	0.4−	0.5−	2004 03 20	699	0.6−	0.9−	2005 06 03	691	0.1+	0.5+
2004 03 15	704	0.5+	0.1+	2004 03 23	704	1.1+	0.7+	2005 06 03	691	0.1−	0.4+
2004 03 15	704	0.7+	0.0	2004 03 23	704	0.4+	0.2−	2005 06 15	691	0.5+	0.7+
2004 03 15	704	0.1−	0.1−	2004 03 23	704	0.7+	1.2+	2005 06 15	691	0.2−	0.1−
2004 03 15	704	1.2+	0.4+	2004 03 23	704	0.6+	0.2+	2005 06 15	691	0.0	0.3+
2004 03 15	704	0.6+	0.0	2004 03 23	704	0.2+	0.9+				
2004 03 18	704	0.6−	0.6−	2004 03 23	704	0.2+	0.3−				

2004 DJ$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.21516		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21796579	ω	80.20663		+0.44427079	−0.89560955	
a	2.7344952	Ω	343.36079		+0.78806176	+0.40262870	
e	0.0375796	i	4.51008		+0.42612455	+0.18913927	
P	4.52	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.4−	1.2+	2004 02 26	704	0.4+	0.2+	2004 03 18	704	0.3−	0.4+
2001 07 27	699	0.8+	0.7+	2004 02 26	704	0.4+	0.2+	2004 03 18	704	0.5+	0.2+
2001 07 27	699	0.2−	0.1−	2004 02 26	704	0.1−	0.4+	2004 03 18	691	0.4−	0.3−
2001 07 27	699	0.8−	0.1−	2004 03 14	691	0.2−	0.1−	2004 03 18	691	0.1−	0.2−
2002 11 12	704	0.7+	0.7−	2004 03 14	691	0.2−	0.3−	2004 03 18	691	0.2−	0.5−
2002 11 12	704	0.1−	1.0−	2004 03 14	691	0.2−	0.1−	2004 03 20	699	0.9+	0.7−
2002 11 12	704	0.3+	0.3−	2004 03 15	333	0.1−	0.5+	2004 03 20	699	0.5+	0.1+
2002 11 12	704	0.9+	1.0−	2004 03 15	333	0.2−	0.5+	2004 03 20	699	0.4−	0.6+
2002 12 02	704	0.1−	0.1+	2004 03 15	704	0.6+	0.1−	2004 03 20	699	0.6−	0.0
2002 12 02	704	0.1+	0.9+	2004 03 15	704	0.4−	0.5−	2004 03 27	704	0.1+	0.3−
2002 12 02	704	0.0	0.3+	2004 03 15	704	0.1−	0.6+	2004 03 27	704	0.4+	0.5+
2002 12 02	704	0.5−	1.0+	2004 03 15	704	0.6+	0.2+	2004 03 27	704	0.4+	0.3+
2002 12 02	704	1.2−	0.8+	2004 03 15	704	0.1−	0.1+	2004 03 27	704	0.1−	0.1+
2002 12 11	704	0.0	0.5+	2004 03 15	599	0.1−	0.2+	2004 03 27	704	0.5+	0.1+
2002 12 11	704	0.3−	1.0+	2004 03 15	599	0.3−	0.0	2004 03 28	691	0.3−	0.2−
2002 12 11	704	0.1+	0.1+	2004 03 15	599	0.1−	0.3−	2004 03 28	691	0.3−	0.2+
2002 12 11	704	0.2−	0.8−	2004 03 15	599	0.4−	0.1−	2004 03 28	691	0.2−	0.4+
2004 02 19	704	0.9+	0.3+	2004 03 16	333	0.2+	0.4+	2004 03 31	291	0.2−	0.2−
2004 02 19	704	0.3−	0.0	2004 03 16	333	0.2−	0.4−	2004 03 31	291	0.2−	0.1−
2004 02 19	704	0.4+	0.4−	2004 03 18	704	0.0	0.4+	2004 03 31	291	0.7−	0.1−
2004 02 26	704	0.5−	0.2−	2004 03 18	704	0.7+	0.3−				
2004 02 26	704	0.1+	0.2−	2004 03 18	704	0.4+	0.0				

2004 DO$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.17476		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20017412	ω	358.52657		+0.85195019	+0.51889795	
a	2.8942149	Ω	329.88397		−0.47897254	+0.71811108	
e	0.0327372	i	8.04077		−0.21158022	+0.46374712	
P	4.92	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 15	608	0.1+	0.3−	2004 01 22	704	0.1−	0.1+	2004 02 20	608	0.2+	0.3+
2001 08 15	608	0.4−	0.1−	2004 01 22	704	0.1−	0.3−	2004 02 20	608	0.2−	0.1−
2001 08 15	608	0.3−	0.7+	2004 01 22	704	1.2+	0.8+	2004 02 26	704	0.2+	0.0
2001 08 25	691	0.1+	0.9+	2004 02 11	644	0.4+	0.2+	2004 02 26	704	0.0	1.4+
2001 08 25	691	0.4−	0.9+	2004 02 11	644	0.7−	0.4−	2004 02 26	704	0.2−	1.6+
2001 08 25	691	0.5−	0.8+	2004 02 11	644	0.3−	0.0	2004 02 26	704	0.2−	0.6−
2002 12 03	644	0.1−	0.3+	2004 02 12	691	0.2−	0.0	2004 02 26	704	0.2+	0.2−
2002 12 03	644	0.1+	0.1−	2004 02 12	691	0.2−	0.0	2004 03 20	691	0.4+	0.3+
2002 12 03	644	0.0	0.0	2004 02 12	691	0.4−	0.2−	2004 03 20	691	0.5+	0.1+
2004 01 22	704	1.1+	0.1+	2004 02 20	608	0.1−	0.1−	2004 03 20	691	0.2+	0.0

2004 DP$_{50}$ = 2005 JN$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.14751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18986528	ω	35.11578		−0.57421054	−0.81849853	
a	2.9980510	Ω	89.93547		+0.74685208	−0.53293927	
e	0.1487741	i	1.06028		+0.33540158	−0.21455974	
P	5.19	H	15.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 01 24	704	0.1+	0.8+	2004 02 23	704	0.4−	0.3−	2005 05 10	807	0.1+	0.0
2004 01 24	704	0.3−	0.9−	2004 02 23	704	0.4−	0.0	2005 05 10	807	0.2+	0.0
2004 01 24	704	0.6+	0.9+	2004 02 23	704	0.3−	0.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2004 01 24	704	0.2−	0.1−	2004 02 26	704	0.8+	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.0

2004 02 23	704	0.2−	1.0−	2004 02 26	704	0.0	0.9+	2005 05 13	G96	0.5+	0.1+
2004 02 23	704	0.1+	0.6−	2004 02 26	704	0.2+	0.0	2005 05 13	G96	0.7−	0.0

2004 DC$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.79480		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29240327	ω	288.96351		+0.50525659		+0.86273256
a	2.2480945	Ω	11.44964		−0.74852285		+0.44978229
e	0.1793641	i	5.84251		−0.42945235		+0.23105936
P	3.37	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 01	704	1.0−	0.0	2004 02 23	704	0.1−	0.7−	2004 03 19	704	0.0	0.1+
2001 04 01	704	1.0−	0.1+	2004 02 26	704	0.2−	0.1+	2004 03 19	704	0.2+	0.1−
2001 04 01	704	0.2+	0.8−	2004 02 26	704	0.3+	0.5−	2004 03 19	704	0.4+	0.2−
2001 04 22	608	0.5+	0.2+	2004 02 26	704	0.5+	1.2+	2004 03 21	691	0.0	0.2−
2001 04 22	608	0.2+	0.5−	2004 02 26	704	0.2+	0.3+	2004 03 21	691	0.2+	0.3−
2001 04 22	608	0.2+	0.3+	2004 02 26	704	0.2+	0.5+	2004 03 21	691	0.2+	0.3−
2001 05 21	704	0.8+	0.2−	2004 02 29	691	0.4−	0.4−	2004 03 28	691	0.6−	0.1+
2001 05 21	704	0.3+	0.7−	2004 02 29	691	0.5−	0.1−	2004 03 28	691	0.4−	0.1+
2001 05 21	704	0.0	0.7+	2004 02 29	691	0.4−	0.6−	2004 03 28	691	0.4−	0.1+
2001 05 21	704	0.6−	0.3−	2004 03 15	704	0.3−	0.4−	2004 03 28	704	0.0	0.4−
2001 05 21	704	0.0	1.0+	2004 03 15	704	1.3−	0.2−	2004 03 28	704	0.3−	0.3+
2004 02 23	704	0.1+	0.5+	2004 03 15	704	0.5−	0.2−	2004 03 28	704	0.3+	0.8+
2004 02 23	704	0.4−	0.1+	2004 03 15	704	0.4−	0.2+	2004 03 28	704	0.4+	0.1−
2004 02 23	704	0.8+	0.5−	2004 03 19	704	1.2+	0.3+	2004 03 28	704	0.7+	0.9+
2004 02 23	704	0.2+	0.1−	2004 03 19	704	0.2+	0.0				

2004 DF$_{53}$ = 2005 JO$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.20040		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20307974	ω	236.77658		+0.96613963		−0.24536960
a	2.8665421	Ω	137.27465		+0.25797864		+0.91310039
e	0.0965203	i	6.75445		+0.00460905		+0.32564003
P	4.85	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 02 19	621	0.2+	0.1−	2004 02 29	691	0.0	0.3−	2005 05 10	691	0.2−	0.0
2004 02 20	621	0.0	0.4−	2004 02 29	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.0	0.0
2004 02 20	621	0.1−	0.1+	2004 02 29	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.1−	0.1+
2004 02 20	621	0.6−	0.6−	2005 05 04	691	0.2−	0.2−	2005 05 14	691	0.6+	0.4−
2004 02 20	621	0.5+	0.5−	2005 05 04	691	0.3+	0.5+	2005 05 14	691	0.4−	0.4+
2004 02 21	621	0.0	1.5+	2005 05 04	691	0.3+	0.1−	2005 05 14	691	0.2−	0.3−

2004 DL$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.50814		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20484872	ω	122.33495		+0.18344426		+0.97792694
a	2.8500155	Ω	157.57863		−0.96684603		+0.19787693
e	0.1378289	i	15.20508		−0.17764276		−0.06710908
P	4.81	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	691	0.1+	0.3+	2004 03 18	691	0.0	0.3−	2005 05 20	644	0.4+	0.1+
2004 02 12	691	0.3−	0.1+	2004 03 27	691	0.5+	0.0	2005 05 20	644	0.4+	0.3−
2004 02 12	691	0.6−	0.6+	2004 03 27	691	0.2+	0.6−	2005 05 31	703	0.6−	0.2−
2004 02 22	691	0.1+	0.1−	2004 03 27	691	0.1−	0.3+	2005 05 31	703	0.3−	0.3+
2004 02 22	691	0.1−	0.1−	2005 05 15	644	0.1+	0.2−	2005 05 31	703	0.4−	0.4+
2004 02 22	691	0.1+	0.1+	2005 05 15	644	0.5+	0.3−	2005 05 31	703	0.5−	0.4+
2004 02 29	691	0.1−	0.0	2005 05 15	644	0.5+	0.1−	2005 06 11	703	0.2−	0.3−
2004 02 29	691	0.2−	0.0	2005 05 20	644	0.6+	0.0	2005 06 11	703	0.0	0.1+
2004 02 29	691	0.2−	0.1+	2005 05 20	644	0.4+	0.0	2005 06 11	703	0.5+	0.2−
2004 03 18	691	0.4+	0.1+	2005 05 20	644	0.4+	0.0	2005 06 11	703	0.3−	0.1+
2004 03 18	691	0.5+	0.5−	2005 05 20	644	0.5+	0.2−				

2004 DQ$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.06356		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17626780	ω	298.27439		−0.46883344		−0.88328649
a	3.1503155	Ω	179.68322		+0.83550073		−0.44362951
e	0.1567753	i	4.51984		+0.28658985		−0.15165040
P	5.59	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 11	704	0.4−	0.4−	2004 02 11	644	0.2−	0.2+	2004 02 29	691	0.1+	0.3−
2002 11 11	704	0.3+	0.3−	2004 02 12	691	0.0	0.1−	2004 02 29	691	0.1−	0.0
2002 11 11	704	0.1+	0.3+	2004 02 12	691	0.1+	0.0	2004 03 18	704	0.1+	0.3+
2002 12 01	704	1.0−	0.2+	2004 02 12	691	0.0	0.2−	2004 03 18	704	0.4+	0.3−
2002 12 01	704	0.6+	0.2+	2004 02 22	691	0.0	0.1+	2004 03 18	704	0.6−	0.4+
2002 12 01	704	0.4+	0.1+	2004 02 22	691	0.1+	0.1−	2004 03 18	704	0.5+	0.5−
2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2004 02 22	691	0.0	0.0	2004 03 18	704	0.4−	0.3+
2004 02 11	644	0.0	0.1+	2004 02 29	691	0.0	0.2−				

2004 DZ$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.44533		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25796645	ω	260.60566		−0.41729370		+0.90814912
a	2.4439589	Ω	344.59743		−0.77617092		−0.37541071
e	0.0475243	i	7.27484		−0.47267819		−0.18528892
P	3.82	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.6−	0.1−	2004 02 23	704	0.2+	0.0	2004 03 18	704	0.7+	1.4+
1994 09 12	691	0.4−	0.4−	2004 02 23	704	0.6−	0.1−	2004 03 26	691	0.0	0.1+
1994 09 12	691	0.2+	0.1−	2004 02 29	691	0.2+	0.3−	2004 03 26	691	0.1+	0.9−
1994 09 14	691	1.5+	0.2−	2004 02 29	691	0.2−	0.3−	2004 03 26	691	0.3−	0.1−
1994 09 14	691	0.7−	0.9+	2004 02 29	691	0.1+	0.2−	2004 03 26	691	0.4−	0.2−
2004 02 23	704	0.3−	0.5+	2004 03 18	704	0.2+	0.0	2004 03 26	691	0.1−	0.0
2004 02 23	704	0.3+	0.2−	2004 03 18	704	0.1+	0.2+	2004 03 26	691	0.0	0.2−

2004 DT$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.04033		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26687024	ω	75.04144		−0.78264157		+0.62045369
a	2.3892923	Ω	143.26822		−0.59844954		−0.72785540
e	0.1491178	i	4.80467		−0.17126097		−0.29199953
P	3.69	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.8+	0.2−	2004 02 29	691	0.4−	0.4+
1998 09 19	645	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.4+	0.1−	2004 02 29	691	0.2−	0.4+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.4+	0.2+	2004 03 15	704	0.7−	0.6+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.1+	0.2+	2004 03 15	704	0.3−	0.1+
2004 01 24	704	0.5−	1.1−	2004 02 17	704	0.4+	0.5+	2004 03 15	704	0.3−	0.6+
2004 01 24	704	0.4+	0.7−	2004 02 25	704	0.4+	0.1−	2004 03 19	704	1.7+	1.5−
2004 01 24	704	0.1+	0.4−	2004 02 25	704	0.1−	0.6+	2004 03 19	704	(0.3+	2.4+)
2004 01 24	704	0.2−	0.2+	2004 02 25	704	0.5−	0.2+	2004 03 19	704	0.9−	0.8−
2004 02 12	691	(2.1−	0.2−)	2004 02 25	704	0.3+	0.3+	2004 03 19	704	0.2+	0.8−
2004 02 12	691	0.3−	0.2+	2004 02 25	704	0.1−	0.3+				
2004 02 12	691	0.4−	0.2+	2004 02 29	691	0.5−	0.3+				

2004 DW$_{59}$ = 1997 AK$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.71702		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28722114	ω	233.67544		+0.38432103		−0.92317409
a	2.2750544	Ω	193.72791		+0.85600225		+0.35911695
e	0.1939990	i	1.65434		+0.34577086		+0.13705696
P	3.43	H	18.0	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1997 01 11	691	0.1+	0.1−	2004 02 26	333	0.1−	0.2+	2004 03 18	704	0.3−	0.3+
1997 01 11	691	0.1−	0.0	2004 02 26	333	0.0	0.1−	2004 03 18	704	0.1−	1.1−
1997 01 11	691	0.1+	0.0	2004 02 29	691	0.2+	0.4−	2004 03 26	691	0.2+	0.2−
1997 01 17	691	0.1−	0.2−	2004 02 29	691	0.1+	0.3+	2004 03 26	691	0.2−	0.5+
1997 01 17	691	0.0	0.3+	2004 02 29	691	0.3+	0.4+	2004 03 26	691	0.3+	0.2−
1997 01 17	691	0.0	0.2−	2004 03 18	704	0.5−	0.5−				
2004 02 26	333	0.3−	0.3+	2004 03 18	704	0.6+	0.5+				

2004 DH$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.41407		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18053229	ω	283.64010		−0.47983455	+0.87617428	
a	3.1005075	Ω	317.58741		−0.77658021	−0.44831857	
e	0.0831660	i	3.87487		−0.40826704	−0.17700023	
P	5.46	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	644	0.6+	0.3+	2004 02 26	704	0.1+	0.6+	2004 03 18	704	1.1+	0.5−
2001 09 28	644	0.1+	0.4+	2004 02 26	704	0.4−	0.1−	2004 03 18	704	0.5+	0.7+
2001 09 28	644	0.3+	0.7+	2004 02 29	691	0.0	0.2+	2004 03 18	704	0.3+	0.8+
2001 10 18	644	0.1−	0.3−	2004 02 29	691	0.0	0.0	2004 03 23	704	0.0	0.8−
2001 10 18	644	0.6−	0.8−	2004 02 29	691	0.1+	0.1−	2004 03 23	704	0.0	0.5+
2001 10 18	644	0.3−	0.5−	2004 03 11	644	0.2−	0.1+	2004 03 23	704	0.3+	0.2+
2004 02 14	691	0.2+	0.1+	2004 03 11	644	0.0	0.2−	2004 03 26	691	0.4−	0.3−
2004 02 14	691	0.1−	0.1+	2004 03 11	644	0.3+	0.4−	2004 03 26	691	0.4−	0.3−
2004 02 14	691	0.3−	0.2+	2004 03 17	691	0.2−	0.4−	2004 03 26	691	0.0	0.4−
2004 02 26	704	0.6−	0.8+	2004 03 17	691	0.2−	0.4−				
2004 02 26	704	0.2+	0.1+	2004 03 17	691	0.1−	0.5−				

2004 DQ$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.01615		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21649952	ω	259.36760		−0.61350295	+0.78918915	
a	2.7468278	Ω	332.72727		−0.69835203	−0.55886066	
e	0.1443615	i	3.52689		−0.36867136	−0.25466693	
P	4.55	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	691	0.2+	0.7−	2004 02 29	691	0.2+	0.1−	2004 03 20	704	0.2+	0.1−
2001 08 25	691	0.1+	0.3−	2004 02 29	691	0.0	0.2−	2004 03 20	704	0.7+	0.2−
2001 08 25	691	0.1+	0.4−	2004 02 29	691	0.0	0.1−	2004 03 20	704	0.3+	0.4+
2001 09 20	704	0.5−	0.2−	2004 03 11	644	0.3+	0.1−	2004 03 25	704	0.0	0.1−
2001 09 20	704	0.3−	0.7+	2004 03 11	644	0.0	0.1−	2004 03 25	704	0.1+	0.4−
2001 09 20	704	0.6+	0.5+	2004 03 11	644	0.0	0.1+	2004 03 25	704	0.8−	0.2−
2004 02 17	691	0.1−	0.0	2004 03 18	704	0.6−	0.0	2004 03 25	704	0.5+	0.3−
2004 02 17	691	0.2−	0.0	2004 03 18	704	0.5−	0.1−	2004 03 25	704	0.0	0.0
2004 02 17	691	0.3−	0.1−	2004 03 18	704	0.3−	0.6+	2004 03 25	704	1.3+	0.3−
2004 02 26	704	0.1−	0.2+	2004 03 18	704	0.4−	0.1−	2004 03 26	691	0.1−	0.1+
2004 02 26	704	0.1+	0.1+	2004 03 18	704	0.7+	0.8+	2004 03 26	691	0.3+	0.4−
2004 02 26	704	0.8+	0.2+	2004 03 19	704	1.0−	0.4+	2004 03 26	691	0.1+	0.5−
2004 02 26	704	0.4+	0.7−	2004 03 19	704	1.5−	0.5+				
2004 02 26	704	0.4−	0.1−	2004 03 19	704	0.2+	0.5+				

2004 DK$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.66965		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23378176	ω	188.11132		+0.96930703	+0.23036306	
a	2.6097303	Ω	157.98815		−0.21074532	+0.95844606	
e	0.1749190	i	13.24750		−0.12661081	+0.16826765	
P	4.22	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.3+	0.1+	2004 02 29	291	0.2+	0.0	2005 05 04	703	0.6−	0.0
2002 10 31	704	0.3−	0.4+	2004 02 29	291	0.3+	0.0	2005 05 06	691	0.0	0.1+
2002 10 31	704	0.0	0.1+	2004 03 14	691	0.3+	0.3−	2005 05 06	691	0.2+	0.3+
2002 10 31	704	0.6+	0.2+	2004 03 14	691	0.3+	0.1−	2005 05 06	691	0.2+	0.4+
2002 12 14	608	0.2+	0.3+	2004 03 14	691	0.3+	0.2−	2005 05 14	691	0.3−	0.3+
2002 12 14	608	0.6−	0.3+	2004 03 30	691	0.2−	0.5−	2005 05 14	691	0.2+	0.2+
2002 12 14	608	0.7−	1.0+	2004 03 30	691	0.1+	0.2−	2005 05 14	691	0.5+	0.1+
2004 02 16	691	0.2+	0.4−	2004 03 30	691	0.1−	0.4−	2005 05 15	644	0.2+	0.2+
2004 02 16	691	0.2+	0.1−	2005 05 04	691	0.6+	0.1+	2005 05 15	644	0.5+	0.1+
2004 02 16	691	0.4+	0.2+	2005 05 04	691	0.4+	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2004 02 26	704	0.3−	1.0+	2005 05 04	703	1.1−	0.7−	2005 05 20	644	0.6+	0.1+
2004 02 26	704	0.4−	0.4+	2005 05 04	691	0.5+	0.1−	2005 05 20	644	0.4+	0.2+
2004 02 26	704	0.8−	0.2+	2005 05 04	703	0.9−	0.4−	2005 05 20	644	0.4+	0.1+
2004 02 29	291	0.0	0.2−	2005 05 04	703	0.3+	1.1+				

2004 DM$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.55326		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23420121	ω	122.32007		−0.41597105	−0.90935830	
a	2.6066134	Ω	352.25339		+0.81875779	−0.37165703	
e	0.1395147	i	2.53612		+0.39573193	−0.18691853	
P	4.21	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	644	0.1−	0.4+	2004 02 26	704	0.5+	0.2−	2004 03 15	704	0.0	1.1+
2002 10 06	644	0.1+	0.1+	2004 02 26	704	0.3+	0.0	2004 03 15	704	1.3+	1.4+
2002 10 06	644	0.2+	0.0	2004 02 26	704	1.2+	0.7−	2004 03 15	703	(2.3−	2.4+)
2002 10 10	291	0.3+	0.1−	2004 02 26	704	0.0	0.3−	2004 03 15	704	0.1−	0.2+
2002 10 10	291	0.1+	0.1−	2004 02 29	291	0.1−	0.3−	2004 03 18	704	0.5−	0.8−
2002 10 10	291	0.6−	0.1−	2004 02 29	291	0.4+	0.3−	2004 03 18	704	0.9−	1.0−
2004 02 16	691	0.8−	0.4+	2004 02 29	291	0.4+	0.2−	2004 03 18	704	0.3−	1.0−
2004 02 16	691	0.1−	0.1−	2004 03 14	691	0.4−	0.7−	2004 03 18	704	0.5+	0.5+
2004 02 16	691	0.1−	0.6−	2004 03 14	691	0.3−	0.6−	2004 03 19	704	0.3+	0.1+
2004 02 18	704	0.2−	0.2+	2004 03 14	691	0.0	0.5−	2004 03 19	704	0.7+	0.3+
2004 02 18	704	0.1+	0.2+	2004 03 15	703	1.5−	0.1−	2004 03 19	704	0.1−	0.1+
2004 02 18	704	0.3+	0.2−	2004 03 15	703	0.2−	0.5+	2004 03 19	704	0.1−	0.7−
2004 02 18	704	0.5−	0.8+	2004 03 15	704	0.8+	1.1+	2004 03 19	704	0.3+	0.6+
2004 02 26	704	0.6−	0.4+	2004 03 15	703	(4.4−	0.7−)	2004 03 19	704	0.1−	0.4+

2004 DM$_{63}$ = 2002 RQ$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.03615		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26748907	ω	275.15071		+0.32104443	−0.94674731	
a	2.3856058	Ω	156.07856		+0.89109152	+0.29320944	
e	0.1047670	i	3.46329		+0.32075907	+0.13303289	
P	3.68	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	691	0.3−	0.3+	2002 09 15	644	0.2+	0.1−	2004 02 29	691	0.5+	0.1−
2001 05 22	691	0.3+	0.1+	2002 09 15	644	0.3−	0.2−	2004 02 29	691	0.2+	0.5−
2001 05 22	691	0.0	0.2−	2002 09 15	644	0.1−	1.0−	2004 02 29	691	0.1+	0.5−
2002 09 12	644	0.2−	0.5+	2004 02 18	291	0.0	0.5+	2004 03 01	291	0.1−	0.1+
2002 09 12	644	0.1+	0.8+	2004 02 18	291	0.3+	0.5+	2004 03 01	291	0.1−	0.1−
2002 09 12	644	0.0	0.8+	2004 02 18	291	0.2−	0.6+	2004 03 01	291	0.4−	0.1+

2004 DH$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.98166		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00307045	ω	138.53893		+0.05742419	+0.99740018	
a	46.8814557	Ω	134.70233		−0.93134394	+0.06922563	
e	0.1054291	i	3.51164		−0.35958439	−0.02001746	
P	321	H	5.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2004 02 26	695	0.3+	0.4+	2004 03 20	662	0.0	0.0	2005 04 10	695	0.1−	0.0
2004 02 26	695	0.0	0.0	2004 03 20	662	0.2+	0.2−	2005 04 11	695	0.1+	0.1−
2004 02 27	695	0.2−	0.1−	2005 03 09	695	0.1+	0.3−	2005 04 12	695	0.1+	0.1+

2004 03 15	695	0.2−	0.0	2005 03 09	695	0.0	0.1+	2005 04 13	695	0.0	0.2+
2004 03 15	695	0.1−	0.0	2005 03 10	695	0.1−	0.0				

2004 DJ$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.79972		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00327766	ω	132.20929		−0.56782149	+0.82210346	
a	44.8842137	Ω	103.14657		−0.76723572	−0.51029862	
e	0.1235989	i	2.44422		−0.29820815	−0.25247024	
P	301	H	7.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 02 26	695	0.0	0.0	2004 03 15	695	0.0	0.1−	2005 04 10	695	0.0	0.0
2004 02 26	695	0.1−	0.1+	2004 03 15	695	0.0	0.0	2005 06 06	304	0.0	0.1−
2004 02 27	695	0.1+	0.1−	2005 04 10	695	0.1+	0.4+	2005 06 07	304	0.1−	0.2−

2004 DJ$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.58976		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00238505	ω	64.79022		−0.95467636	−0.22764376	
a	55.4801873	Ω	101.57598		+0.14904196	−0.92327601	
e	0.4244262	i	11.28796		+0.25764228	−0.30941836	
P	413	H	7.4	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

2004 02 26	695	0.1+	0.1−	2004 03 15	695	0.1+	0.1+	2005 04 11	695	0.1−	0.0
2004 02 26	695	0.0	0.1+	2004 03 15	695	0.1−	0.2−	2005 04 12	695	0.0	0.1−
2004 02 27	695	0.0	0.2+	2005 04 10	695	0.1−	0.1+	2005 04 13	695	0.1+	0.1−

2004 DM$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.76175		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00344929	ω	309.09144		+0.57740443	−0.81554163	
a	43.3826718	Ω	105.59804		+0.76093744	+0.52036472	
e	0.0269392	i	2.30143		+0.29593638	+0.25320427	
P	286	H	7.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 02 27	695	0.1−	0.1−	2004 03 15	695	0.1−	0.0	2005 04 11	695	0.2−	0.1+
2004 02 27	695	0.1+	0.1+	2005 04 10	695	0.2+	0.3−	2005 06 07	304	0.0	0.1−
2004 03 15	695	0.1+	0.0	2005 04 10	695	0.0	0.4+	2005 06 07	304	0.0	0.1−

2004 DE$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.92654		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22539176	ω	20.26997		−0.78947846	−0.58807100	
a	2.6740982	Ω	122.46966		+0.53051204	−0.79781924	
e	0.1279902	i	12.02522		+0.30867577	−0.13287950	
P	4.37	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 18	704	0.6+	0.3−	2004 03 15	704	0.4+	0.4+	2004 04 24	703	0.3+	0.1+
2004 02 18	704	0.2+	0.0	2004 03 15	704	0.5−	0.3−	2004 04 24	703	0.3+	0.0
2004 02 18	704	0.7+	0.2+	2004 03 22	699	0.1+	0.3−	2004 04 24	703	0.3+	0.2+
2004 02 27	704	0.5−	0.2−	2004 03 22	699	0.1+	0.5+	2004 04 24	703	0.2+	0.6−
2004 02 27	704	0.1+	0.3+	2004 03 22	699	0.2−	0.2−	2005 06 05	691	0.1+	0.0
2004 02 27	704	0.1−	0.0	2004 03 22	699	0.5−	0.4−	2005 06 05	691	0.1+	0.2−
2004 02 27	704	0.8−	0.4−	2004 04 15	704	0.7−	0.6+	2005 06 05	691	0.5−	0.5−
2004 03 15	704	0.4+	0.0	2004 04 15	704	0.2+	0.2+	2005 06 14	691	0.1−	0.2+
2004 03 15	704	0.1+	0.5+	2004 04 15	704	0.3−	0.2−	2005 06 14	691	0.4+	0.2+
2004 03 15	704	0.3−	0.4−	2004 04 15	704	0.1+	0.1+	2005 06 14	691	0.0	0.3+

2004 DG$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.81890		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00337988	ω	294.48797		+0.33464422	+0.93783344	
a	43.9745653	Ω	352.83199		−0.33923355	+0.02871298	
e	0.1243349	i	47.56734		−0.87916656	+0.34589593	
P	292	H	7.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2004 02 27	695	0.2+	0.0	2004 03 15	695	0.3−	0.0	2005 03 11	695	0.4+	0.0
2004 02 27	695	0.0	0.2−	2004 04 22	568	0.1−	0.0	2005 03 12	695	0.2−	0.1+
2004 03 15	695	0.0	0.3+	2004 04 22	568	0.2+	0.0	2005 03 12	695	0.2−	0.1−

2004 EC

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.85462		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.34860344	ω	10.19008		+0.79147871	−0.54611567	
a	1.9994702	Ω	28.88277		+0.51314174	+0.34980895	
e	0.8585463	i	34.62363		+0.33203466	+0.76117763	
P	2.83	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 03 10	704	1.4+	0.3−	2004 03 28	670	0.4+	0.2+	2004 04 14	127	0.1+	0.4+
2004 03 10	704	0.9+	0.5−	2004 03 28	670	0.1−	0.1−	2004 04 14	127	0.2−	0.3+
2004 03 10	704	1.2+	0.4−	2004 03 28	670	0.0	0.2−	2004 04 14	127	0.1−	0.3+
2004 03 10	704	0.7+	0.3−	2004 03 28	151	0.2−	0.4+	2004 04 14	127	0.1−	0.3+
2004 03 11	557	0.2−	0.1−	2004 03 28	151	0.1−	0.1+	2004 04 15	H41	0.3+	0.0
2004 03 11	557	0.1−	0.1−	2004 03 28	151	0.2−	0.2+	2004 04 15	H41	0.2−	0.2+
2004 03 11	557	0.2−	0.0	2004 03 28	151	0.0	0.3+	2004 04 15	H41	0.4−	0.3−
2004 03 11	557	0.0	0.1−	2004 03 28	151	0.1−	0.1−	2004 04 15	H41	0.0	0.0
2004 03 11	926	0.1+	0.0	2004 03 28	151	0.3−	0.0	2004 04 15	H41	0.3−	0.4+
2004 03 11	926	0.0	0.2−	2004 03 28	151	0.3−	0.3−	2004 04 15	196	0.1−	0.4+
2004 03 11	926	0.4−	0.1−	2004 03 28	151	0.2−	0.4−	2004 04 15	196	0.1+	0.5+
2004 03 11	673	0.2+	0.1+	2004 03 28	084	0.1+	0.4−	2004 04 15	196	0.2−	0.0
2004 03 11	673	0.0	0.2+	2004 03 28	127	0.5+	0.1−	2004 04 16	084	0.3−	0.1−
2004 03 11	673	0.2+	0.1+	2004 03 28	127	0.4+	0.3−	2004 04 16	H72	0.3+	0.4−
2004 03 11	673	0.2+	0.1−	2004 03 28	127	0.5+	0.4−	2004 04 16	H72	1.1+	0.7−
2004 03 11	673	0.4+	0.2−	2004 03 28	127	0.3+	0.1−	2004 04 16	H72	0.7+	0.2+
2004 03 11	673	0.1+	0.0	2004 03 28	127	0.6+	0.2−	2004 04 16	H72	0.4+	1.1−
2004 03 13	379	0.3−	0.3−	2004 03 28	127	0.6+	0.2−	2004 04 16	H72	0.2−	0.9−
2004 03 13	379	0.5−	0.0	2004 03 28	046	0.2+	0.3+	2004 04 16	H72	0.4+	0.2−
2004 03 13	379	0.3−	0.5−	2004 03 28	046	0.1+	0.1−	2004 04 16	H41	0.1+	0.1+
2004 03 13	379	0.1−	0.2−	2004 03 28	046	0.4+	0.0	2004 04 16	H72	0.6−	0.2+
2004 03 13	379	0.2+	0.1+	2004 03 28	046	0.4+	0.3+	2004 04 16	H41	0.1−	0.3−
2004 03 13	379	0.1−	0.1+	2004 03 28	046	0.3+	0.4+	2004 04 16	H41	0.6−	0.8−
2004 03 14	A83	1.7−	0.7+	2004 03 28	046	0.2+	0.3+	2004 04 16	H41	0.6+	0.1−
2004 03 14	300	0.7−	0.5+	2004 03 28	046	0.3+	0.0	2004 04 16	703	0.1−	0.1−
2004 03 14	300	0.8−	1.8+	2004 03 28	046	0.1+	0.4+	2004 04 16	703	0.5−	0.4+
2004 03 14	300	0.1+	0.4+	2004 03 29	084	0.8+	0.0	2004 04 16	703	0.5−	0.2−
2004 03 14	300	0.4+	0.3−	2004 03 29	A17	0.0	0.1−	2004 04 16	703	0.6−	0.2−
2004 03 14	300	(0.1−	2.0−)	2004 03 29	A17	(9.9−	14.3−)	2004 04 16	185	0.3−	0.0
2004 03 14	300	0.9+	1.7−	2004 03 29	A16	0.5−	1.2−	2004 04 16	185	0.6−	0.2−
2004 03 14	300	1.3−	0.9+	2004 03 29	A16	0.7−	0.1+	2004 04 16	185	0.6−	0.0
2004 03 14	300	0.6−	0.4−	2004 03 29	A16	0.0	0.2−	2004 04 16	185	0.4−	0.1+
2004 03 14	J81	0.2−	0.0	2004 03 29	A16	1.1−	0.6−	2004 04 16	185	0.4−	0.2+
2004 03 14	J81	0.0	0.1+	2004 03 29	A16	0.1+	0.0	2004 04 16	185	0.5−	0.2+
2004 03 14	J81	0.1−	0.2−	2004 03 30	127	0.4+	0.0	2004 04 16	084	0.2+	0.2+
2004 03 15	926	0.6+	0.2−	2004 03 30	127	0.5+	0.1+	2004 04 17	084	0.8+	0.5+
2004 03 15	926	0.0	0.2−	2004 03 30	084	0.3−	0.1+	2004 04 18	H72	0.9+	0.7+
2004 03 15	926	0.3−	0.3−	2004 03 30	127	0.4+	0.3+	2004 04 18	H72	0.1+	0.5+
2004 03 15	379	1.5+	0.5−	2004 03 30	084	0.1−	0.0	2004 04 18	H72	0.7+	0.5+
2004 03 15	379	1.8+	0.0	2004 03 30	127	0.2+	0.1+	2004 04 18	H72	0.4−	0.5−
2004 03 15	151	0.5−	0.1+	2004 03 30	127	0.3+	0.1+	2004 04 18	H41	0.2+	0.4+
2004 03 15	151	0.4−	0.0	2004 04 01	926	0.5+	0.4+	2004 04 18	H41	0.2−	0.3−
2004 03 15	151	0.3−	0.5+	2004 04 01	926	0.2+	0.2−	2004 04 18	H41	0.2−	0.3−
2004 03 15	151	0.3−	0.0	2004 04 01	926	0.1−	0.8−	2004 04 18	H41	0.2−	0.4+

2004 03 15	151	0.5−	0.3+	2004 04 01	084	0.2−	1.0−	2004 04 18	H41	0.7−	0.8−		
2004 03 15	151	0.3−	0.4+	2004 04 02	750	0.2+	0.3+	2004 04 18	H41	0.9+	0.1−		
2004 03 15	540	0.0	0.1−	2004 04 02	750	0.2+	0.2+	2004 04 18	H41	1.4+	0.1+		
2004 03 15	540	0.0	0.1−	2004 04 02	750	0.2+	0.1+	2004 04 18	H41	0.6−	1.1+		
2004 03 15	540	0.0	0.1−	2004 04 02	750	0.2+	0.4+	2004 04 18	H41	0.3−	0.9−		
2004 03 15	J81	0.1−	0.6−	2004 04 02	084	1.1+	0.2−	2004 04 18	H41	0.5−	0.7−		
2004 03 15	J81	0.1+	0.7+	2004 04 03	A16	0.9+	0.8+	2004 04 19	084	0.2−	0.4−		
2004 03 15	J81	0.5+	0.2−	2004 04 03	A16	(2.0−	1.1−)	2004 04 20	A48	0.5+	0.5+		
2004 03 16	A17	0.0	0.3+	2004 04 03	A16	1.0−	0.4−	2004 04 20	A48	0.6+	0.2+		
2004 03 16	A17	0.1−	0.1+	2004 04 03	A16	1.0−	0.1−	2004 04 20	A48	0.2−	0.3+		
2004 03 16	127	0.2+	0.1−	2004 04 03	A16	0.7−	0.7−	2004 04 20	A48	0.1+	0.1−		
2004 03 16	127	0.2+	0.1+	2004 04 03	084	0.4+	0.1−	2004 04 20	A48	0.2−	0.2+		
2004 03 16	127	0.3+	0.1+	2004 04 04	084	0.3+	1.1−	2004 04 21	434	0.1+	0.1+		
2004 03 16	127	0.3+	0.0	2004 04 05	170	0.1+	0.0	2004 04 21	434	0.0	0.7+		
2004 03 16	127	0.2+	0.1+	2004 04 05	170	0.1−	0.0	2004 04 21	434	0.9+	1.0+		
2004 03 17	A17	0.2−	0.0	2004 04 05	084	0.2−	0.1+	2004 04 22	084	0.2+	0.7+		
2004 03 17	A17	0.3−	0.2+	2004 04 05	170	0.0	0.1−	2004 04 23	084	0.8+	0.6+		
2004 03 17	127	0.5−	0.1−	2004 04 06	084	0.2−	0.2+	2004 04 24	084	0.2+	0.9+		
2004 03 17	127	0.1−	0.0	2004 04 07	J87	0.2−	0.1−	2004 04 25	084	0.2+	0.6−		
2004 03 17	127	0.0	0.1+	2004 04 07	J87	0.3−	0.0	2004 04 26	704	1.0−	0.8+		
2004 03 17	127	0.2−	0.3−	2004 04 07	J87	0.1+	0.0	2004 04 26	704	0.6−	0.4+		
2004 03 17	127	0.1−	0.0	2004 04 07	J87	0.1−	0.0	2004 04 26	704	0.0	0.6+		
2004 03 17	215	0.3+	0.0	2004 04 07	J87	0.1−	0.1+	2004 04 26	704	0.0	0.6+		
2004 03 17	215	0.3+	0.1+	2004 04 07	J87	0.2−	0.0	2004 04 26	704	0.2−	0.5+		
2004 03 17	215	0.0	0.1+	2004 04 07	560	0.2+	0.4+	2004 04 26	A41	0.0	0.1−		
2004 03 17	A16	1.6−	0.5−	2004 04 07	560	0.3+	0.1+	2004 04 26	A41	0.4+	0.7+		
2004 03 17	A16	1.9−	0.3−	2004 04 07	560	0.3+	0.0	2004 04 26	A41	0.1−	0.1−		
2004 03 17	A16	1.2−	0.0	2004 04 07	084	0.2−	0.1−	2004 04 28	H41	0.2+	1.0−		
2004 03 18	A16	1.0−	0.2−	2004 04 08	H41	0.1−	0.5+	2004 04 28	H41	0.4+	0.5+		
2004 03 18	926	0.8+	0.1−	2004 04 08	H41	1.0−	0.7+	2004 04 28	H41	1.1−	0.6−		
2004 03 18	926	0.1+	0.2−	2004 04 08	H41	0.1−	0.5+	2004 04 30	170	0.4+	0.9−		
2004 03 18	926	0.2−	0.2−	2004 04 08	H41	0.1−	0.3+	2004 04 30	170	0.6+	0.5−		
2004 03 18	D70	0.4+	0.5−	2004 04 08	H41	0.3−	0.9+	2004 04 30	170	0.7+	0.4−		
2004 03 18	D70	0.1−	0.7−	2004 04 09	084	0.7−	0.3−	2004 05 07	H41	1.0+	0.2+		
2004 03 18	D70	0.4+	0.2−	2004 04 09	H41	0.1+	0.0	2004 05 07	H41	0.2−	0.1−		
2004 03 18	D70	0.7−	0.5−	2004 04 09	H41	0.0	0.3−	2004 05 07	H41	1.1+	0.3−		
2004 03 18	D70	0.4−	0.3−	2004 04 09	H41	0.0	0.4+	2004 05 10	240	0.1−	0.0		
2004 03 19	084	0.6+	0.4+	2004 04 09	H41	0.1−	0.2+	2004 05 10	240	0.2−	0.2+		
2004 03 20	H72	0.2+	0.0	2004 04 09	379	0.6−	0.8+	2004 05 10	240	0.3−	0.2+		
2004 03 20	H72	0.2+	0.0	2004 04 09	379	1.2−	0.0	2004 05 10	240	0.4−	0.2+		
2004 03 20	H72	0.0	0.0	2004 04 10	084	0.1−	0.1−	2004 05 10	240	0.5−	0.2+		
2004 03 20	H72	0.5−	0.2−	2004 04 12	185	0.1+	0.2−	2004 05 10	240	0.5−	0.1+		
2004 03 20	H72	0.3+	0.4+	2004 04 12	185	0.0	0.2−	2004 05 12	704	0.3+	0.2+		
2004 03 20	H72	0.1+	0.2−	2004 04 12	127	0.4+	0.1+	2004 05 12	704	0.1+	0.4+		
2004 03 20	H72	0.5+	0.0	2004 04 12	127	0.4+	0.0	2004 05 12	704	0.3+	0.3−		
2004 03 20	H72	0.2+	0.6+	2004 04 12	127	0.3+	0.1−	2004 05 15	941	0.2−	0.1−		
2004 03 20	379	0.6−	0.2−	2004 04 12	127	0.6+	0.1−	2004 05 15	941	0.2−	0.2−		
2004 03 20	379	0.4+	0.4+	2004 04 12	127	0.5+	0.1+	2004 05 15	941	0.0	0.2−		
2004 03 20	379	0.4+	0.2+	2004 04 12	185	0.3−	0.2−	2004 05 15	941	0.2−	0.0		
2004 03 21	939	0.6−	0.1−	2004 04 12	185	0.3−	0.3+	2004 05 15	941	0.0	0.2−		
2004 03 21	939	0.4−	0.2+	2004 04 13	084	0.7+	0.1−	2004 06 03	926	0.2−	0.6+		
2004 03 21	939	0.4−	0.3+	2004 04 14	084	0.3−	0.1−	2004 06 03	926	0.1−	0.1−		
2004 03 22	J95	0.1+	0.2+	2004 04 14	H41	0.3−	1.1−	2004 06 03	926	0.7+	0.1+		
2004 03 22	J95	0.1+	0.1+	2004 04 14	H41	0.2−	0.1+	2005 03 13	F65	0.4+	0.0		
2004 03 22	J95	0.1+	0.2+	2004 04 14	H41	0.3−	0.4−	2005 03 13	F65	0.1+	0.4−		
2004 03 25	938	0.0	0.1+	2004 04 14	H41	0.1+	0.0	2005 03 13	F65	0.4−	0.2−		
2004 03 25	938	0.3+	0.3+	2004 04 14	H41	0.1−	0.4−	2005 03 13	F65	0.3−	0.2−		
2004 03 25	938	0.1−	0.1−	2004 04 14	127	0.0	0.3+						

2004 EA$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.07639		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28548968	ω	35.83121		−0.99766371	−0.02471125	
a	2.2842437	Ω	142.59721		+0.00309834	−0.94769497	
e	0.0405252	i	6.01882		+0.06824611	−0.31821942	
P	3.45	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 03 12	644	0.0	0.2−	2004 03 17	683	0.4+	0.2−	2004 03 22	704	0.4−	0.8+
2004 03 12	644	0.0	0.1−	2004 03 17	683	0.3−	0.2+	2004 03 22	704	0.8+	0.0
2004 03 12	644	0.1+	0.2−	2004 03 20	704	0.8+	0.1−	2004 03 22	704	0.2+	0.7+
2004 03 14	691	0.0	0.2+	2004 03 20	704	0.5+	1.3−	2004 03 22	704	0.1+	0.0
2004 03 14	691	0.5−	0.1+	2004 03 20	704	0.7−	0.2−	2005 06 17	G96	0.7+	0.4+
2004 03 14	691	0.2−	0.1+	2004 03 20	704	0.3−	0.3−	2005 06 17	G96	0.2+	0.0
2004 03 16	704	0.0	1.9+	2004 03 20	704	0.4−	0.4−	2005 06 17	G96	0.1+	0.2−
2004 03 16	704	0.6+	1.1−	2004 03 21	699	1.2−	1.0−	2005 06 17	G96	0.6−	0.1−
2004 03 16	704	0.1−	0.3+	2004 03 21	699	0.9+	0.0	2005 06 18	G96	0.1+	0.0
2004 03 16	704	0.2+	0.3+	2004 03 21	699	1.2−	0.8+	2005 06 18	G96	0.0	0.1+
2004 03 16	704	0.3+	0.3+	2004 03 21	699	0.9−	0.0	2005 06 18	G96	0.1−	0.1+
2004 03 17	683	0.6+	0.2−	2004 03 22	704	0.8+	0.4−	2005 06 18	G96	0.3−	0.4−

2004 EF$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.32129		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17973640	ω	164.80101		+0.71609908	+0.69514392	
a	3.1096537	Ω	150.84420		−0.65314314	+0.69920592	
e	0.0194967	i	7.43751		−0.24618315	+0.16699102	
P	5.48	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 23	704	0.0	0.3−	2004 03 15	703	0.1+	0.1+	2004 03 23	704	0.4+	0.2−
2004 02 23	704	0.0	0.3+	2004 03 15	704	0.8−	0.1+	2004 03 23	704	1.4+	0.1−
2004 02 23	704	0.4−	0.2+	2004 03 15	703	0.4−	0.0	2004 03 23	704	1.5+	0.6−
2004 02 23	704	1.7+	0.3−	2004 03 15	704	0.5−	0.4−	2005 06 08	691	0.3−	0.2+
2004 02 23	704	0.2+	0.2−	2004 03 22	704	0.1+	0.0	2005 06 08	691	0.4−	0.0
2004 03 11	644	0.4−	0.5+	2004 03 22	704	0.2+	0.4+	2005 06 08	691	0.9−	0.2−
2004 03 11	644	0.6−	0.0	2004 03 22	704	0.3+	0.1+	2005 06 10	691	1.0+	0.5+
2004 03 11	644	0.2−	0.2+	2004 03 22	704	1.3−	0.4−	2005 06 10	691	0.2+	0.0
2004 03 15	703	0.7−	0.3−	2004 03 23	691	0.2−	0.3+	2005 06 10	691	0.0	0.4−
2004 03 15	704	0.2+	0.7+	2004 03 23	691	0.2−	0.2+	2005 06 14	691	0.1+	0.1−
2004 03 15	703	0.0	0.0	2004 03 23	691	0.2−	0.1+	2005 06 14	691	0.2+	0.1−
2004 03 15	704	0.5−	0.1+	2004 03 23	704	0.2+	0.5−	2005 06 14	691	0.2+	0.1+

2004 EF$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.64398		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26966047	ω	336.12310		−0.90673926	+0.42133116	
a	2.3727821	Ω	228.80722		−0.38306848	−0.84027106	
e	0.0846652	i	1.32760		−0.17630215	−0.34121050	
P	3.65	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	0.1−	0.8−	2004 03 16	704	0.2+	0.3+	2004 03 27	704	0.2+	0.1−
1993 03 25	691	(2.1−	1.9−)	2004 03 16	704	1.6+	0.6+	2004 03 27	704	0.1+	0.1+
1993 03 25	691	0.4−	0.3−	2004 03 16	704	1.0+	0.2+	2004 03 27	704	0.1+	0.2−
2000 02 03	704	0.2+	0.3−	2004 03 18	704	0.2+	0.3+	2004 03 27	704	0.2+	0.0
2000 02 03	704	0.3−	0.1−	2004 03 18	704	0.1+	0.2−	2004 03 27	704	0.4+	1.8−
2000 02 03	704	0.4+	0.1−	2004 03 18	704	0.2+	0.6+	2004 03 29	691	0.3−	0.0
2000 02 03	704	0.5−	1.2−	2004 03 18	704	0.3+	0.2+	2004 03 29	691	0.0	0.0
2000 02 03	704	0.5−	0.7−	2004 03 18	704	0.3+	0.3+	2004 03 29	691	0.1−	0.1−
2002 11 04	644	0.6−	0.6+	2004 03 23	291	0.2−	0.0	2004 04 15	691	0.1+	0.3+
2002 11 04	644	0.0	0.8+	2004 03 23	291	0.6−	0.0	2004 04 15	691	0.4−	0.1+
2002 11 04	644	0.0	1.3+	2004 03 23	291	0.6−	0.0	2004 04 15	691	0.1−	0.2+
2004 03 13	644	0.5+	0.1−	2004 03 24	699	0.3−	0.1−	2004 04 20	704	0.1−	0.2+
2004 03 13	644	0.1+	0.2+	2004 03 24	699	0.7−	0.7+	2004 04 20	704	0.3+	0.2−
2004 03 13	644	0.3+	0.0	2004 03 24	699	0.4−	0.1−	2004 04 20	704	0.4+	0.4−
2004 03 15	703	0.2−	0.1+	2004 03 24	699	0.6−	0.9+	2004 04 25	691	0.0	0.2+
2004 03 15	703	0.1+	0.6+	2004 03 26	699	0.2−	0.1−	2004 04 25	691	0.2+	0.0
2004 03 15	703	0.2+	1.0+	2004 03 26	699	0.4+	0.2−	2004 04 25	691	0.3−	0.2+
2004 03 15	703	0.0	0.8+	2004 03 26	699	0.0	0.6−				
2004 03 16	704	0.2+	0.8+	2004 03 26	699	1.0−	0.4−				

2004 EV$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.47820		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.55255155	ω	226.56433		+0.75251833	−0.65313900	
a	1.4708019	Ω	172.59549		+0.60711871	+0.73767116	
e	0.7801974	i	40.92028		−0.25519214	−0.17102839	
P	1.78	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	704	0.4+	1.0−	2004 03 17	704	0.5+	0.0	2004 03 27	151	0.2+	0.0	
2004 03 15	704	0.6+	0.3+	2004 03 17	704	0.5+	0.4+	2004 03 27	151	0.5−	0.2+	
2004 03 15	704	0.9+	0.1+	2004 03 17	704	0.3+	0.2+	2004 03 27	151	0.1−	0.2+	
2004 03 15	704	0.8+	0.3+	2004 03 17	A83	0.4+	0.4−	2004 03 27	151	0.5−	0.1−	
2004 03 15	704	0.7+	0.3+	2004 03 17	A83	0.8+	0.0	2004 03 27	151	0.1−	0.5+	
2004 03 16	198	0.2+	0.3−	2004 03 17	246	0.1+	0.1+	2004 03 27	151	0.0	0.2+	
2004 03 16	198	0.3−	0.2+	2004 03 17	246	0.3+	0.2−	2004 03 27	151	0.3−	0.1−	
2004 03 16	198	0.2−	0.4−	2004 03 17	246	0.2+	0.1+	2004 03 27	A17	0.4−	0.4−	
2004 03 16	198	1.0−	0.6+	2004 03 17	246	0.3+	0.1−	2004 03 28	670	0.6−	0.1−	
2004 03 16	132	0.2+	0.5−	2004 03 17	246	0.0	0.0	2004 03 28	670	0.4−	0.5−	
2004 03 16	132	0.2+	0.5−	2004 03 17	A16	1.6−	1.5+	2004 03 28	670	0.4+	0.4+	
2004 03 16	132	0.3+	0.5−	2004 03 17	A16	(1.4−	2.3+)	2004 03 28	046	0.7+	0.5+	
2004 03 16	H06	0.0	0.1−	2004 03 17	A16	1.6−	1.5+	2004 03 28	046	0.5+	0.0	
2004 03 16	H06	0.5+	0.4−	2004 03 17	A16	(3.0−	1.2+)	2004 03 28	046	0.6+	0.2+	
2004 03 16	H06	0.1−	0.0	2004 03 17	A16	0.3−	1.8+	2004 03 28	046	0.1+	0.3−	
2004 03 16	704	0.2+	0.1+	2004 03 17	049	0.6−	0.4−	2004 03 28	046	0.8−	0.1−	
2004 03 16	H06	0.1+	0.3−	2004 03 17	049	0.7−	0.8−	2004 03 28	046	0.3−	0.2+	
2004 03 16	704	0.2+	0.2+	2004 03 17	118	0.4+	0.5−	2004 03 28	046	0.0	0.1−	
2004 03 16	H06	0.1+	0.3−	2004 03 17	118	0.0	0.2−	2004 03 28	046	0.0	0.3−	
2004 03 16	854	0.3+	0.3+	2004 03 17	118	0.3−	0.2−	2004 03 29	246	0.8+	0.0	
2004 03 16	854	0.1+	0.3+	2004 03 17	049	0.8−	0.6−	2004 03 29	246	0.4+	0.4+	
2004 03 16	704	0.2+	0.2+	2004 03 18	704	0.2−	0.1+	2004 03 29	246	0.4+	0.2+	
2004 03 16	854	0.1−	0.2+	2004 03 18	704	0.0	0.1+	2004 03 29	246	0.5+	0.0	
2004 03 16	704	0.0	0.2+	2004 03 18	704	0.1−	0.1+	2004 03 29	246	1.3+	0.2+	
2004 03 16	704	0.1+	0.4+	2004 03 18	704	0.1+	0.4+	2004 03 29	246	0.5+	0.2+	
2004 03 16	704	0.1+	0.2+	2004 03 18	704	0.1−	0.3+	2004 03 30	703	0.6+	1.2+	
2004 03 16	704	0.6+	0.2−	2004 03 19	712	0.6−	0.2+	2004 03 30	703	1.6+	0.5+	
2004 03 16	704	0.1+	0.1+	2004 03 19	712	0.6+	0.1−	2004 03 30	703	1.0+	0.9+	
2004 03 16	704	0.1−	0.2+	2004 03 19	712	0.1+	0.4+	2004 03 30	703	0.9+	0.2−	
2004 03 16	G72	1.8−	1.9+	2004 03 19	712	0.3+	0.2+	2004 04 06	926	0.4+	0.1−	
2004 03 16	G72	1.4−	1.8+	2004 03 19	712	0.7+	0.1−	2004 04 06	926	0.1−	0.1−	
2004 03 16	G72	0.1−	0.8+	2004 03 19	130	0.5−	0.0	2004 04 06	926	0.0	0.5+	
2004 03 16	G72	0.9+	0.2−	2004 03 19	130	0.3+	0.2+	2004 04 08	198	0.0	0.5−	
2004 03 16	G72	(2.9−	2.8+)	2004 03 19	130	0.2+	0.1+	2004 04 14	704	1.4+	1.0+	
2004 03 16	673	0.3+	0.1−	2004 03 19	130	0.2+	0.2+	2004 04 14	704	0.1−	1.5+	
2004 03 16	673	0.6+	0.4−	2004 03 20	170	0.3−	0.4−	2004 04 14	704	0.4+	0.2−	
2004 03 16	673	0.0	0.4+	2004 03 20	170	0.3−	0.2−	2004 04 14	704	0.6+	0.3−	
2004 03 16	673	0.1+	0.2+	2004 03 20	170	0.5−	0.3−	2004 04 14	704	1.2+	0.2+	
2004 03 16	A16	(3.9−	4.1+)	2004 03 20	176	1.2−	0.2−	2004 04 14	703	(2.4−	0.3+)	
2004 03 16	A16	(2.1−	1.3+)	2004 03 20	176	1.0−	0.3−	2004 04 14	703	0.5−	0.5−	
2004 03 16	A16	(3.2−	3.5+)	2004 03 20	176	1.0−	0.2−	2004 04 14	703	0.9−	0.6−	
2004 03 16	A16	(4.2−	2.9+)	2004 03 20	176	1.0−	0.4−	2004 04 14	703	1.1−	1.5−	
2004 03 16	012	0.0	0.1+	2004 03 20	176	0.9−	0.5−	2004 04 14	246	0.4+	0.6+	
2004 03 17	012	0.4+	0.2+	2004 03 22	185	0.2+	0.5−	2004 04 14	246	0.1+	0.3+	
2004 03 17	012	0.0	0.2+	2004 03 22	185	0.1+	0.3−	2004 04 14	246	0.3+	0.1+	
2004 03 17	012	0.2−	0.2−	2004 03 22	185	0.2+	0.6−	2004 04 14	246	0.6+	0.2+	
2004 03 17	012	0.8−	0.9+	2004 03 22	185	0.1+	0.5−	2004 05 24	673	0.5+	0.1−	
2004 03 17	012	0.4+	0.2−	2004 03 22	185	0.1+	0.6−	2004 05 24	673	0.6+	0.2−	
2004 03 17	012	0.3+	0.3−	2004 03 23	704	0.6−	0.6−	2004 05 24	673	0.6+	0.1−	
2004 03 17	J95	0.2+	0.3−	2004 03 23	704	0.8−	0.8−	2004 05 24	673	0.9+	0.2−	
2004 03 17	J95	0.1+	0.2−	2004 03 23	704	0.7−	0.7−	2004 05 25	673	0.8−	0.8+	
2004 03 17	J95	0.0	0.3−	2004 03 23	704	0.7−	0.8−	2004 05 25	673	0.8−	0.5+	
2004 03 17	704	0.6+	0.4−	2004 03 23	704	0.8−	0.8−	2004 05 25	673	0.1−	0.1+	
2004 03 17	704	0.7+	0.0	2004 03 25	704	0.5+	0.9+	2004 05 25	673	0.2−	0.5−	
2004 03 17	704	0.8+	0.1+	2004 03 25	704	0.8+	0.9+	2005 04 06	696	0.1+	0.0	
2004 03 17	704	0.5+	0.5−	2004 03 25	704	0.8+	0.8+	2005 04 06	696	0.0	0.5−	
2004 03 17	704	0.5+	0.0	2004 03 25	704	1.0+	1.5+	2005 06 13	696	0.1+	0.4+	
2004 03 17	704	0.5+	0.4−	2004 03 27	A17	0.1−	0.0	2005 06 13	696	0.9−	0.2+	
2004 03 17	704	0.5+	0.1+	2004 03 27	151	0.3−	0.1+					

2004 ER$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.29712		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24048097	ω	78.51860		−0.82471067	−0.55687859	
a	2.5610354	Ω	67.56862		+0.46831237	−0.77025869	
e	0.0736489	i	6.12869		+0.31707386	−0.31078576	
P	4.10	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	0.7−	0.7−	2004 03 10	644	0.0	0.4−	2004 03 23	704	0.3+	0.5+	
1998 11 16	691	1.0−	0.6−	2004 03 10	644	0.1+	0.1−	2004 03 23	704	0.2+	0.3+	
1998 11 16	691	(4.6+	5.4−)	2004 03 10	644	0.1−	0.1+	2004 03 26	703	0.1+	1.2+	
1998 12 07	910	0.4+	0.8+	2004 03 15	704	0.1−	0.0	2004 03 26	703	0.1+	0.3+	
1998 12 07	910	0.4+	0.5+	2004 03 15	704	0.4−	0.4−	2004 03 26	703	1.4+	0.2+	
1998 12 07	910	0.9+	0.2+	2004 03 15	704	0.3+	0.5−	2004 03 26	703	0.3+	0.3−	
2001 07 18	644	0.2−	0.5−	2004 03 15	704	0.5+	0.6+	2004 03 27	691	0.3−	0.3−	
2001 07 18	644	0.1+	0.2+	2004 03 15	691	0.2−	0.3−	2004 03 27	691	0.3−	0.3−	
2001 07 18	644	0.1+	0.2+	2004 03 15	691	0.2−	0.3−	2004 03 27	691	0.1−	0.2−	
2004 02 17	703	1.3+	0.5−	2004 03 15	691	0.2−	0.1−	2004 03 28	691	0.4−	0.3−	
2004 02 17	703	0.2+	0.7−	2004 03 23	704	0.6+	0.6+	2004 03 28	691	0.3−	0.1−	
2004 02 17	703	0.7−	0.2+	2004 03 23	704	0.4−	0.0	2004 03 28	691	0.3−	0.5−	
2004 02 17	703	1.7−	0.7+	2004 03 23	704	0.0	0.5+					

2004 EU$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.51249		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15477696	ω	131.76078		−0.22349927	+0.96610635	
a	3.4355677	Ω	124.87544		−0.93447683	−0.17470413	
e	0.0856229	i	9.05927		−0.27713016	−0.19004468	
P	6.37	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 07 13	809	0.3−	1.6−	2004 03 14	A44	0.1−	1.1−	2004 03 23	704	0.2−	0.9+	
1993 07 13	809	0.3−	1.0−	2004 03 14	A44	(3.0−	3.5−)	2004 03 23	704	0.2−	0.4+	
1993 07 13	809	0.3+	1.8−	2004 03 15	704	0.9+	1.0+	2004 03 23	704	0.9−	0.6+	
1997 02 03	691	0.7+	1.3−	2004 03 15	704	0.5+	0.4+	2004 03 23	704	0.9−	0.3−	
1997 02 03	691	0.2+	0.6−	2004 03 15	704	0.2−	0.8+	2004 03 23	704	0.3−	0.4+	
1997 02 03	691	0.3+	0.7−	2004 03 17	A44	0.0	0.8−	2005 05 01	A44	0.1+	0.3+	
2001 11 20	704	0.5−	0.2+	2004 03 17	A44	0.2−	1.1−	2005 05 01	A44	0.2+	0.0	
2001 11 20	704	0.3−	0.0	2004 03 17	A44	0.2−	1.2−	2005 05 02	A44	0.1+	0.4+	
2001 11 20	704	0.2−	0.1+	2004 03 18	A44	0.1−	1.1−	2005 05 02	A44	0.1−	0.2+	
2001 11 20	704	0.8+	0.1−	2004 03 18	A44	0.2+	0.9−	2005 05 02	A44	0.1+	0.1+	
2001 11 20	704	0.0	0.1−	2004 03 18	A44	0.7−	0.0	2005 05 02	A44	0.0	0.2+	
2004 02 17	704	0.3+	0.1+	2004 03 20	704	0.2−	0.1−	2005 05 03	691	0.3+	0.2+	
2004 02 17	704	0.1+	0.3+	2004 03 20	704	0.1+	0.5+	2005 05 03	691	0.5+	0.2+	
2004 02 17	704	0.8−	0.6+	2004 03 20	704	0.0	0.1+	2005 05 03	691	0.6+	0.4−	
2004 02 17	704	0.0	0.3+	2004 03 20	704	0.5+	0.2+	2005 05 11	A44	0.0	0.3+	
2004 03 10	A44	0.1+	0.1+	2004 03 20	704	0.6+	0.3+	2005 05 11	A44	0.4+	0.2+	
2004 03 10	A44	0.0	0.5+	2004 03 21	113	0.6+	0.4−	2005 05 27	A44	0.3−	0.1+	
2004 03 14	A44	0.1+	0.8−	2004 03 21	113	0.5−	0.3−	2005 05 27	A44	0.2−	0.2−	
2004 03 14	A44	0.1+	0.8−	2004 03 21	113	0.4−	0.0	2005 05 27	A44	0.2−	0.1+	

2004 EZ$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.78276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27657296	ω	103.11400		+0.31856311	−0.94676609	
a	2.3330797	Ω	328.18953		+0.83203027	+0.30273126	
e	0.1642560	i	5.04842		+0.45414004	+0.10948864	
P	3.56	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.1−	0.3+	2004 02 14	608	0.2+	0.5+	2004 03 15	704	0.0	0.3−
1999 12 12	704	0.4+	0.5−	2004 02 14	608	0.0	0.2+	2004 03 15	704	0.3+	0.1−
1999 12 12	704	0.3−	0.0	2004 02 14	608	0.0	0.2+	2004 03 18	704	1.7+	1.3+
1999 12 12	704	0.1+	0.1+	2004 02 26	704	0.9−	0.4+	2004 03 18	704	1.7+	0.4+
2000 01 04	704	1.0+	0.9+	2004 02 26	704	0.7−	0.3+	2004 03 18	704	0.9+	1.0+
2000 01 04	704	1.0−	0.4+	2004 02 26	704	1.4−	0.8−	2004 03 18	704	1.1+	1.2+
2000 01 04	704	0.2−	0.3−	2004 02 26	704	0.9−	0.1−	2004 03 18	704	0.0	1.1−
2002 08 17	644	0.1−	0.5+	2004 02 26	704	0.8−	0.6+	2004 03 18	704	0.4−	0.5−
2002 08 17	644	0.5−	0.8+	2004 03 11	644	0.3−	0.1+	2004 03 18	704	0.4+	0.8−
2002 08 17	644	0.2+	0.6+	2004 03 11	644	0.2−	0.1+	2004 03 30	691	0.3−	0.2+
2002 09 02	291	0.3−	0.4+	2004 03 11	644	0.2+	0.1+	2004 03 30	691	0.4−	0.1+
2002 09 02	291	0.3−	0.4+	2004 03 15	704	1.0+	0.1+	2004 03 30	691	0.2−	0.0
2002 09 02	291	0.4−	0.4+	2004 03 15	704	0.6+	0.1−				

2004 EA$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.60017		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30219895	ω	245.14939		+0.60686871	−0.79447815	
a	2.1992474	Ω	167.40968		+0.76162090	+0.57313372	
e	0.0819296	i	5.97492		+0.22725310	+0.20080391	
P	3.26	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.0	0.8+	2004 02 26	704	1.0+	0.5+	2004 03 18	704	0.2+	0.5−
1999 10 09	704	0.1+	1.3+	2004 02 26	704	1.3+	0.6−	2004 03 18	704	0.3+	0.1+
1999 10 09	704	0.8−	0.2−	2004 02 26	704	0.8+	2.0+	2004 03 27	704	1.0+	1.1+
1999 10 09	704	0.1−	0.5−	2004 02 26	704	0.8+	0.9+	2004 03 27	704	0.2−	0.3+
2001 03 16	691	0.2−	0.0	2004 02 26	704	0.7+	0.1−	2004 03 27	704	0.3−	0.5+
2001 03 16	691	0.3+	0.1−	2004 03 11	644	0.1−	0.2+	2004 03 27	704	0.4−	0.3−
2001 03 16	691	0.0	0.2+	2004 03 11	644	0.0	0.3+	2004 03 27	704	0.1−	0.3+
2002 09 05	704	0.3+	0.4+	2004 03 11	644	0.1−	0.1−	2004 03 30	691	0.1−	0.0
2002 09 05	704	0.6+	0.4+	2004 03 14	691	0.5−	0.1−	2004 03 30	691	0.1−	0.0
2002 09 05	704	0.3+	0.6+	2004 03 14	691	0.6−	0.1−	2004 03 30	691	0.3−	0.2−
2002 09 05	704	0.5−	1.0+	2004 03 14	691	0.4−	0.1−	2005 06 04	691	0.1−	0.1+
2002 09 05	704	0.3−	0.1−	2004 03 15	704	0.6−	1.6+	2005 06 04	691	0.3−	0.1−
2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2004 03 15	704	0.5+	0.6+	2005 06 04	691	0.1−	0.3+
2002 09 14	644	0.4−	0.9+	2004 03 15	704	0.1+	0.1+	2005 06 09	691	0.1−	0.3+
2002 09 14	644	0.2−	0.9+	2004 03 15	704	0.9−	0.3+	2005 06 09	691	0.2+	0.2+
2004 02 16	691	0.1−	0.2+	2004 03 15	704	0.1−	0.1−	2005 06 09	691	0.5−	0.3+
2004 02 16	691	0.1−	0.1−	2004 03 18	704	0.2+	0.1−				
2004 02 16	691	0.3−	0.1−	2004 03 18	704	0.2+	0.0				

2004 EU$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.82732		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18708215	ω	211.79140		−0.46026541	+0.88658325	
a	3.0277114	Ω	30.87492		−0.79453608	−0.38819698	
e	0.1753714	i	5.15492		−0.39606585	−0.25154176	
P	5.27	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	691	0.2+	0.1+	2004 02 23	704	0.7+	0.2−	2004 03 20	699	1.7+	0.2−
2001 10 14	691	0.3+	0.3−	2004 02 23	704	0.2−	0.7+	2004 03 20	704	0.5−	0.4−
2001 10 14	691	0.2+	0.5−	2004 02 23	704	0.0	0.8+	2004 03 20	704	0.2−	0.9+
2001 11 15	691	0.5−	0.3+	2004 03 11	644	0.0	0.7−	2004 03 20	699	0.5−	0.1−
2001 11 15	691	0.0	0.3−	2004 03 11	644	0.1+	0.2−	2004 03 20	704	0.5+	0.0
2001 11 15	691	0.1−	0.4+	2004 03 11	644	0.2+	0.6−	2004 03 20	704	0.8−	0.2+
2004 02 15	703	0.7+	0.3+	2004 03 15	704	0.6−	0.6+	2004 03 20	699	0.9−	0.3+
2004 02 15	703	1.1−	1.2+	2004 03 15	704	0.1+	0.6+	2004 03 22	704	1.3+	0.6−
2004 02 15	703	0.8−	0.4−	2004 03 15	704	0.4+	0.9−	2004 03 22	704	1.2+	0.8−
2004 02 15	703	1.2+	0.1−	2004 03 15	704	0.2−	0.2−	2004 03 22	704	0.2−	0.1+
2004 02 23	704	0.2+	0.0	2004 03 20	699	0.9−	0.5+	2004 03 22	704	0.5+	0.5−
2004 02 23	704	0.2−	0.1−	2004 03 20	704	1.9−	0.8−				

2004 EA$_{14}$ = 2004 DN$_{71}$ = 2000 KK$_{74}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 62009; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.88286		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23052385	ω	92.59305		−0.49231508	+0.86826563	
a	2.6342610	Ω	147.68301		−0.83713905	−0.45307885	
e	0.1906346	i	6.56927		−0.23837802	−0.20207511	
P	4.28	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 06	704	0.1−	1.5+	2004 03 16	701	0.3−	0.4+	2004 03 20	699	0.4−	0.0
2000 05 06	704	0.2+	0.3−	2004 03 16	704	1.2+	0.7+	2004 03 20	699	0.6+	0.4−
2000 05 06	704	0.1−	0.0	2004 03 16	701	0.7−	0.3−	2004 03 20	699	0.7−	1.0−
2000 05 06	704	1.1−	0.3+	2004 03 16	704	0.6+	1.0+	2004 03 20	699	0.1−	0.6−
2000 05 27	704	0.6+	0.7−	2004 03 16	704	1.1+	1.1+	2004 03 20	704	0.3+	0.4+
2000 05 27	704	0.3−	0.4−	2004 03 17	701	(2.7+	1.4−)	2004 03 20	704	0.3+	0.2−
2000 05 27	704	0.3+	0.5−	2004 03 17	701	(2.0+	0.7−)	2004 03 20	704	0.3−	0.2+
2000 06 05	699	0.3−	0.2+	2004 03 17	701	1.7+	0.7−	2004 03 20	704	0.4+	0.3−
2000 06 05	699	0.7+	0.7−	2004 03 17	701	0.2−	0.5−	2004 03 20	704	0.3−	0.2+
2000 06 05	699	0.4−	0.7+	2004 03 17	704	0.1+	1.2+	2004 03 21	704	0.8−	0.6−
2000 06 05	699	0.6+	0.1+	2004 03 17	701	0.1−	0.3−	2004 03 21	704	0.5+	1.0−
2004 02 23	704	0.5+	0.5+	2004 03 17	704	0.3−	0.9+	2004 03 21	704	0.8+	0.1−
2004 02 23	704	0.8+	0.1−	2004 03 17	704	0.6+	0.6+	2004 03 21	608	0.1+	1.5−
2004 02 23	704	0.6+	0.5+	2004 03 17	704	0.2−	1.0+	2004 03 21	608	0.4+	0.3−
2004 02 23	704	0.7+	0.1+	2004 03 17	701	0.1−	0.8−	2004 03 21	608	0.5+	0.0
2004 02 23	704	0.6−	0.3+	2004 03 17	704	0.9−	0.5+	2004 03 22	704	0.1−	0.2−
2004 03 11	644	0.0	0.3−	2004 03 17	704	0.6−	0.2+	2004 03 22	704	0.7+	0.6−
2004 03 11	644	0.0	0.1−	2004 03 17	704	0.4−	0.2+	2004 03 22	704	0.7−	0.5+
2004 03 11	644	0.3+	0.1−	2004 03 17	704	0.1+	0.2−	2004 03 22	704	0.1+	0.1+
2004 03 15	703	1.7−	1.0−	2004 03 17	704	0.6−	0.4+	2004 03 22	704	1.0−	0.3−
2004 03 15	704	0.5−	0.4+	2004 03 17	704	0.9−	0.2+	2004 04 12	703	0.1+	0.1+
2004 03 15	703	0.4−	0.6−	2004 03 18	691	0.6−	0.1−	2004 04 12	703	0.6+	1.6−
2004 03 15	704	0.1−	0.2+	2004 03 18	691	0.3−	0.4−	2004 04 12	703	0.4+	1.1−
2004 03 15	703	0.5+	0.0	2004 03 18	704	0.2+	0.2+	2004 04 12	703	1.1−	0.0
2004 03 15	704	0.1+	0.3+	2004 03 18	704	0.3+	0.1−	2004 04 15	704	0.4+	1.1+
2004 03 15	703	(1.3−	2.6+)	2004 03 18	704	0.2+	0.0	2004 04 15	704	0.5−	0.4+
2004 03 15	704	0.2−	0.2+	2004 03 18	704	0.2−	0.3+	2004 04 15	704	0.9+	1.1+
2004 03 15	704	0.2−	0.2+	2004 03 18	691	0.4−	0.3−	2004 04 15	704	0.7+	0.0
2004 03 16	701	0.3−	0.3−	2004 03 18	704	0.7−	0.1+				

2004 EK$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.97027		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28556835	ω	234.18404		+0.98534692	−0.14162615	
a	2.2838242	Ω	133.74528		+0.16453342	+0.93610760	
e	0.0327052	i	7.55999		−0.04494673	+0.32193879	
P	3.45	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 14	691	0.0	0.1−	2004 02 25	704	0.5−	0.4+	2004 03 23	704	0.2+	0.4−
2001 05 14	691	0.0	0.0	2004 02 25	704	1.0+	0.4+	2004 03 23	704	0.1+	0.3−
2001 05 14	691	0.0	0.1−	2004 02 25	704	0.2−	0.9−	2004 03 23	704	0.5+	0.5−
2001 05 26	704	0.1+	0.4+	2004 02 25	704	0.3−	0.6−	2004 03 23	704	0.1+	0.4−
2001 05 26	704	0.2−	0.5−	2004 03 11	644	0.7−	0.0	2004 03 23	704	0.0	0.2+
2001 05 26	704	0.2−	0.2−	2004 03 11	644	0.6−	0.1−	2004 03 28	703	0.5−	0.9−
2001 05 26	704	0.6−	0.2+	2004 03 11	644	0.5−	0.1−	2004 03 28	703	0.0	0.0
2001 05 26	704	0.8+	0.6+	2004 03 15	704	0.7+	0.9+	2004 03 28	703	0.3+	0.1+
2001 06 15	691	0.1−	0.4−	2004 03 15	704	0.3−	0.3+	2004 03 28	703	0.0	0.2+
2001 06 15	691	0.1+	0.0	2004 03 15	704	0.3−	1.0+				
2001 06 15	691	0.2+	0.1+	2004 03 15	704	1.0+	0.4+				

2004 EX$_{14}$ = 2002 VA$_{3}$ = 2002 UF$_{44}$ = 2002 VF$_{138}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 72998; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	101.38510			(2000.0)		
n	0.23349145	ω	85.08530		−0.83336601	−0.54273620
a	2.6118931	Ω	62.00826		+0.44847839	−0.77457628
e	0.1109813	i	6.80228		+0.32306073	−0.32475992
P	4.22	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	950	0.2−	0.6−	2002 11 13	291	0.0	0.8+	2004 03 23	704	0.7+	0.1−
2002 10 30	950	0.3−	0.6−	2002 11 13	291	0.1−	0.5+	2004 03 23	704	1.3+	0.7+
2002 10 30	950	0.2−	0.6−	2002 11 13	291	0.1+	0.5+	2004 03 23	704	0.4+	0.8+
2002 11 01	950	0.0	0.1−	2004 03 11	644	0.3−	0.6−	2004 04 16	691	0.1+	0.3−
2002 11 01	950	0.0	0.0	2004 03 11	644	0.3−	0.2−	2004 04 16	691	0.4−	0.4−
2002 11 01	950	0.1+	0.1−	2004 03 11	644	0.6−	0.4−	2004 04 16	691	0.3−	0.4−
2002 11 04	950	0.3+	0.1−	2004 03 15	704	0.3+	1.1+	2004 04 21	691	0.1−	0.4−
2002 11 04	950	0.2+	0.0	2004 03 15	704	0.5+	0.1+	2004 04 21	691	0.2−	0.3−
2002 11 04	950	0.1+	0.1−	2004 03 15	704	1.0−	0.3+	2004 04 21	691	0.4−	0.4−

2004 EY$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	129.96686			(2000.0)		
n	0.24267703	ω	13.15564		−0.28559061	−0.94873747
a	2.5455615	Ω	93.56413		+0.86653139	−0.31598781
e	0.1416916	i	7.79736		+0.40934258	+0.00699378
P	4.06	H	15.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	704	0.0	0.5−	2004 03 17	704	0.9+	0.1+	2004 03 23	704	0.1+	0.0
2000 03 12	704	0.6−	0.0	2004 03 17	704	0.6+	0.0	2004 03 23	704	0.5+	0.8+
2000 03 12	704	0.3+	0.0	2004 03 17	704	0.1−	0.2+	2004 03 23	704	0.3+	0.2+
2000 04 03	704	1.0+	0.3+	2004 03 17	704	0.1+	0.3+	2004 03 25	704	0.2+	0.7−
2000 04 03	704	0.6−	0.0	2004 03 17	704	0.0	0.6+	2004 03 25	704	0.1+	0.2+
2000 04 03	704	0.5−	0.4−	2004 03 17	704	0.3−	0.4+	2004 03 25	704	0.3−	0.4−
2000 04 03	704	0.2+	0.4+	2004 03 17	704	0.1−	0.5−	2004 03 26	703	0.6−	0.6+
2004 03 11	644	0.0	0.1+	2004 03 17	704	0.1−	0.6+	2004 03 26	703	1.0+	0.6+
2004 03 11	644	0.2−	0.0	2004 03 18	049	1.3−	0.3−	2004 03 26	703	0.6−	0.4+
2004 03 11	644	0.1+	0.5+	2004 03 18	049	0.9−	0.3−	2004 03 26	703	0.5+	0.9+
2004 03 15	704	0.7+	0.7−	2004 03 18	049	1.0−	0.6−	2004 03 27	691	0.1−	0.2−
2004 03 15	704	0.7+	0.7−	2004 03 22	185	0.4−	0.7−	2004 03 27	691	0.2−	0.3−
2004 03 15	704	0.3+	0.1−	2004 03 22	185	0.0	0.6−	2004 03 27	691	0.1+	0.1−
2004 03 15	704	0.4−	0.5+	2004 03 23	704	0.9+	0.4+				
2004 03 17	704	0.2−	0.9+	2004 03 23	704	0.3+	0.5−				

2004 ET$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	79.21548			(2000.0)		
n	0.25774165	ω	271.16229		−0.98535826	−0.16827382
a	2.4453798	Ω	259.15069		+0.16542546	−0.90462433
e	0.1493606	i	1.60108		+0.04127356	−0.39158492
P	3.82	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	691	0.1−	0.0	2004 03 12	644	0.2+	0.2−	2004 03 18	704	1.0−	0.4+
1999 12 31	691	0.3+	0.5−	2004 03 12	644	0.2+	0.1−	2004 03 18	704	0.3+	0.9+
1999 12 31	691	0.2−	0.2−	2004 03 15	704	0.4−	0.5+	2004 03 20	704	0.1+	0.1−
2000 02 05	704	0.9+	0.6+	2004 03 15	704	0.6+	1.0+	2004 03 20	704	0.1+	0.4+
2000 02 05	704	0.4−	0.3+	2004 03 15	704	0.5+	0.1+	2004 03 20	704	0.1+	1.2−
2000 02 05	704	0.5−	0.1+	2004 03 15	704	0.1−	0.3+	2004 03 30	691	0.3+	0.2−
2004 02 16	691	0.1+	0.3−	2004 03 15	704	0.2+	1.5+	2004 03 30	691	0.4+	0.4−
2004 02 16	691	0.1+	0.2−	2004 03 18	704	1.1−	0.4−	2004 03 30	691	0.4+	0.4−
2004 02 16	691	0.3−	0.8−	2004 03 18	704	0.6−	0.7−				
2004 03 12	644	0.3+	0.1+	2004 03 18	704	0.4−	0.6−				

2004 ET$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	115.33871			(2000.0)		
n	0.26929786	ω	46.15520		−0.72317738	−0.68612080
a	2.3749116	Ω	90.34991		+0.60882070	−0.68735090
e	0.2111114	i	4.53544		+0.32611629	−0.23830021
P	3.66	H	17.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.1+	0.0	2004 03 12	644	0.1+	0.2−	2004 03 22	704	0.1−	0.2+
1995 11 15	691	0.2+	0.0	2004 03 15	704	0.1−	0.4−	2004 03 22	704	0.2−	0.6+
1995 11 15	691	0.1+	0.0	2004 03 15	704	0.2+	0.1−	2004 03 22	704	0.3+	0.2−
1995 11 28	691	0.2−	0.3−	2004 03 15	704	0.1+	0.4+	2004 03 28	703	0.5−	0.1+
1995 11 28	691	0.2+	0.5+	2004 03 15	704	0.7+	0.4−	2004 03 28	703	0.7−	0.2+
1995 11 28	691	0.5−	0.2−	2004 03 15	704	0.1−	0.5−	2004 03 28	703	1.1+	0.2−
2004 03 12	644	0.3−	0.1−	2004 03 22	704	0.1−	0.7−	2004 03 28	703	0.3+	0.5+
2004 03 12	644	0.0	0.1+	2004 03 22	704	0.8−	0.7+				

2004 EF$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	126.86321			(2000.0)		
n	0.18130612	ω	92.07334		−0.00173299	−0.99998090
a	3.0916791	Ω	357.99691		+0.83670824	+0.00179926
e	0.0885696	i	9.77289		+0.54764616	−0.00591333
P	5.44	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.9−	0.8+	2004 03 14	703	0.1−	0.3−	2004 03 18	691	0.2+	0.1−
2001 09 19	704	0.3−	1.4+	2004 03 14	703	0.1−	0.2−	2004 03 18	691	0.2+	0.1−
2001 09 19	704	0.3−	0.2+	2004 03 14	703	0.8+	0.1−	2004 03 19	704	0.3−	1.3−
2002 11 06	704	0.9−	0.4+	2004 03 14	691	0.1+	0.0	2004 03 19	704	0.2−	0.7−
2002 11 06	704	0.2−	1.0+	2004 03 14	691	0.2−	0.2+	2004 03 19	704	0.2−	1.4+
2002 11 06	704	0.2−	0.4+	2004 03 15	704	0.7−	0.7+	2004 03 19	704	0.1+	0.2+
2002 11 06	704	0.6+	0.3+	2004 03 15	704	0.8−	0.4−	2004 03 19	704	0.8+	0.2+
2002 12 06	704	0.8−	1.3−	2004 03 15	704	0.5+	0.3−	2004 03 20	699	(2.8−	1.1+)
2002 12 06	704	0.1−	0.2−	2004 03 15	704	0.4−	0.2−	2004 03 20	699	0.3+	0.4−
2002 12 06	704	0.6+	0.1−	2004 03 17	704	0.5+	0.3+	2004 03 20	699	0.8−	0.2−
2002 12 06	704	1.0−	0.2−	2004 03 17	704	0.3+	0.0	2004 03 20	699	0.8+	0.2+
2002 12 15	704	0.7+	0.3+	2004 03 17	704	0.9+	0.2−	2004 03 22	704	0.1+	0.0
2002 12 15	704	0.0	0.5−	2004 03 17	704	0.5+	0.3+	2004 03 22	704	0.2−	0.1−
2002 12 15	704	0.7+	0.3−	2004 03 17	704	0.8−	1.0−	2004 03 22	704	0.2−	0.1−
2002 12 15	704	0.6+	0.8+	2004 03 17	704	0.6+	0.1−	2004 03 22	704	0.1−	0.5+
2004 02 23	704	0.2−	0.8−	2004 03 17	704	0.4+	0.7+	2004 03 27	704	0.2−	1.8+
2004 02 23	704	0.3+	0.6−	2004 03 18	704	0.1+	0.1+	2004 03 27	704	1.0+	0.9+
2004 02 23	704	0.1−	0.6−	2004 03 18	704	0.1−	0.3+	2004 03 27	704	1.0−	0.4+
2004 02 23	704	0.4+	0.1−	2004 03 18	704	0.5−	0.7+	2004 03 27	704	0.9−	0.9+
2004 02 23	704	0.7+	0.0	2004 03 18	704	0.2−	0.1−	2004 03 28	691	0.1−	0.2+
2004 03 14	703	0.5−	0.3+	2004 03 18	704	0.5+	1.0+	2004 03 28	691	0.1−	0.0
2004 03 14	691	0.1+	0.2−	2004 03 18	691	0.2+	0.0	2004 03 28	691	0.1−	0.2−

2004 EG$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	307.73062			(2000.0)		
n	0.18173120	ω	298.12500		+0.48857338	+0.87250329
a	3.0868561	Ω	1.17115		−0.66627769	+0.37739609
e	0.0950728	i	16.59216		−0.56335609	+0.31033886
P	5.42	H	14.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	704	0.3+	1.0−	2004 03 15	703	0.3−	0.2−	2004 03 19	704	0.4+	0.3+
2001 10 15	704	0.5−	0.4−	2004 03 16	704	0.8+	0.4−	2004 03 19	704	0.3+	0.2−
2001 10 15	704	1.0−	0.6−	2004 03 16	704	1.3+	1.0−	2004 03 22	704	0.1−	0.6+
2001 10 15	704	0.3−	0.4+	2004 03 16	704	1.1+	0.7−	2004 03 22	704	0.5+	0.6+
2001 11 11	704	0.3−	0.2+	2004 03 16	704	0.6+	0.8−	2004 03 22	704	1.7+	0.7−
2001 11 11	704	0.0	0.3+	2004 03 16	599	0.1+	0.0	2004 03 26	704	1.4−	1.2+

2001 11 11	704	0.1+	0.3+	2004 03 16	599	0.5−	0.1+	2004 03 26	704	0.3−	0.1+
2001 11 11	704	0.1−	0.1+	2004 03 16	599	0.1−	0.3+	2004 03 26	704	0.6+	1.1−
2001 11 11	699	0.3+	0.5+	2004 03 16	599	0.0	0.2+	2004 03 26	704	0.4−	0.3+
2001 11 11	699	1.1+	0.1−	2004 03 17	691	0.1−	0.1−	2004 03 27	704	0.5+	0.7−
2001 11 11	699	0.2−	0.3+	2004 03 17	691	0.1−	0.1+	2004 03 27	704	0.7−	0.2−
2001 11 11	699	0.7+	0.7+	2004 03 17	691	0.2−	0.1+	2004 03 27	704	0.3−	0.3+
2002 01 08	704	0.1+	0.1−	2004 03 18	704	0.3+	0.0	2004 03 27	704	0.6+	0.4+
2002 01 08	704	0.1−	0.7−	2004 03 18	704	0.8−	0.4−	2004 03 27	704	0.5−	0.6+
2002 01 08	704	0.3−	0.2−	2004 03 18	704	0.8−	0.2−	2004 03 28	704	0.2−	0.4+
2004 02 26	695	0.0	0.3−	2004 03 18	704	0.4−	0.2+	2004 03 28	704	0.2−	0.1−
2004 02 26	695	0.3+	0.3−	2004 03 18	704	0.9−	0.3+	2004 03 28	704	0.6+	1.5+
2004 03 15	703	0.3−	0.0	2004 03 19	704	0.5+	0.0	2004 03 31	691	0.7−	0.1−
2004 03 15	703	0.9−	0.5−	2004 03 19	704	0.8+	0.0	2004 03 31	691	0.2−	0.1−
2004 03 15	703	0.1−	0.6−	2004 03 19	704	0.1−	0.9+	2004 03 31	691	0.4−	0.2+

2004 EB$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.14025			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.36811156	ω	340.77800			+0.86787884		−0.41564046	
a	1.9281897	Ω	46.94865			+0.49044998		+0.62975992	
e	0.0576930	i	21.85990			+0.07902619		+0.65623581	
P	2.68	H	16.6	G	0.15		U	5	

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	704	0.9−	0.4−	1997 11 06	704	(6.4−	5.8+)	2004 03 18	704	0.9−	0.1−
1997 10 29	704	0.1+	0.9−	1997 11 06	704	(9.1−	6.7+)	2004 03 29	704	0.6+	0.6+
1997 10 29	704	(2.3−	2.3+)	2004 03 15	704	0.7+	0.2+	2004 03 29	704	0.6+	0.5+
1997 10 29	704	1.0−	1.2+	2004 03 15	704	0.3+	0.0	2004 03 29	704	1.2−	0.2−
1997 10 30	704	0.9+	0.5+	2004 03 15	704	0.2+	0.0	2004 03 29	704	0.6−	0.4−
1997 10 30	704	0.7+	1.3+	2004 03 15	704	0.2+	0.0	2004 04 14	704	0.3−	0.3+
1997 10 30	704	0.5+	0.3−	2004 03 15	704	0.4−	0.4+	2004 04 14	704	0.5−	0.4−
1997 10 30	704	0.3−	1.5−	2004 03 18	704	0.8+	0.1+	2004 04 14	704	0.1+	0.1−
1997 11 06	704	(7.6−	8.0+)	2004 03 18	704	0.3−	0.5−	2004 04 14	704	0.3+	0.2+
1997 11 06	704	(8.7−	6.7+)	2004 03 18	704	0.3+	0.6−				

2004 ER$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.14901			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17981685	ω	348.29238			+0.93992737		+0.33847603	
a	3.1087261	Ω	351.51545			−0.28387097		+0.70273605	
e	0.1383661	i	17.50959			−0.18961491		+0.62577633	
P	5.48	H	14.5	G	0.15		U	5	

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	809	0.3−	0.4−	2004 03 15	703	0.1−	0.2+	2004 03 20	704	1.6+	0.9−
1995 09 18	809	0.1−	0.1−	2004 03 15	703	1.2−	0.4−	2004 03 20	704	0.3−	1.0−
1995 09 18	809	0.6−	0.3−	2004 03 15	703	0.4−	0.1−	2004 03 20	704	0.5+	0.4−
1995 09 19	809	0.7+	0.4−	2004 03 16	691	0.6−	0.5+	2004 03 20	704	0.2−	0.1−
1995 09 20	809	0.2−	1.0+	2004 03 16	691	0.5−	0.3+	2004 03 20	704	0.8+	0.3+
1995 09 22	809	0.3+	0.3+	2004 03 16	691	0.5−	0.4+	2004 03 27	704	0.3−	0.0
2004 02 26	704	0.2−	0.1+	2004 03 18	704	0.6+	0.7+	2004 03 27	704	0.7+	0.1+
2004 02 26	704	0.3−	0.2+	2004 03 18	704	0.2+	0.4−	2004 03 27	704	0.0	0.1+
2004 02 26	704	0.1−	0.7+	2004 03 18	704	0.4−	0.4+	2004 03 27	704	1.1−	1.5+
2004 02 26	704	0.5+	0.4+	2004 03 18	704	0.9+	0.5−				
2004 03 15	703	0.2+	1.3−	2004 03 18	704	0.3+	0.5−				

2004 EG$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.33719			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.12547968	ω	320.96157			−0.85787208		−0.51350725	
a	3.9514254	Ω	188.20742			+0.49862557		−0.82286008	
e	0.1703391	i	7.69924			+0.12420959		−0.24333433	
P	7.85	H	14.7	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2004 03 12	644	0.7−	1.3−	2004 03 18	704	0.2+	0.4−	2004 04 13	691	0.0	0.1−
2004 03 12	644	0.0	0.2−	2004 03 18	704	0.2−	0.3+	2004 04 13	691	0.2−	0.1−
2004 03 12	644	0.3−	0.2−	2004 03 18	704	0.4−	0.6+	2004 04 21	691	0.1−	0.2+
2004 03 15	691	0.2−	0.5−	2004 03 18	704	0.0	0.4+	2004 04 21	691	0.0	0.3+
2004 03 15	691	0.1−	0.2−	2004 03 18	704	0.1+	0.3+	2004 04 21	691	0.1+	0.5−
2004 03 15	703	0.3−	1.7+	2004 03 20	699	0.2+	1.0−	2005 05 08	691	0.1+	0.1−
2004 03 15	703	0.9+	0.9+	2004 03 20	699	0.4−	0.2−	2005 05 08	691	0.1−	0.3−
2004 03 15	691	0.3−	0.4−	2004 03 20	699	1.1+	0.2−	2005 05 08	691	0.2−	0.0
2004 03 15	691	0.3−	0.2−	2004 03 20	699	0.3+	0.1−	2005 06 04	691	0.3−	0.1−
2004 03 15	703	0.4−	0.4−	2004 03 23	691	0.2−	0.1−	2005 06 04	691	0.2+	0.1−
2004 03 15	703	0.6+	0.2+	2004 03 23	691	0.2−	0.1−	2005 06 04	691	0.2−	0.2+
2004 03 15	691	0.3−	0.4−	2004 03 23	691	0.3−	0.1−	2005 06 09	691	0.0	0.2+
2004 03 15	691	0.3−	0.2−	2004 03 27	704	0.2+	0.0	2005 06 09	691	0.1−	0.2+
2004 03 16	704	0.4+	0.4+	2004 03 27	704	0.1+	0.3+	2005 06 09	691	0.1+	0.3+
2004 03 16	704	1.6+	0.2−	2004 03 27	704	0.2+	0.9+	2005 06 14	691	0.2+	0.3−
2004 03 16	704	1.1+	0.0	2004 03 27	704	0.7−	0.5+	2005 06 14	691	0.1+	0.1−
2004 03 16	704	1.4−	0.2+	2004 03 27	704	0.2−	0.5−	2005 06 14	691	0.3+	0.2+
2004 03 16	704	0.5+	0.3+	2004 04 13	691	0.1+	0.1−				

2004 EQ$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.14457			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.19250884	ω	317.91979			−0.71626531		+0.69704501	
a	2.9705413	Ω	266.30309			−0.63109222		−0.66725066	
e	0.1151795	i	1.89788			−0.29780298		−0.26249724	
P	5.12	H	15.6	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2000 07 31	807	0.1−	0.5+	2004 03 16	704	0.5+	0.2−	2004 03 27	704	0.0	0.0
2000 07 31	807	0.1−	0.4+	2004 03 16	704	0.0	0.1+	2004 03 27	704	0.2−	0.1−
2001 10 20	291	0.3+	0.5+	2004 03 20	704	0.0	0.6+	2004 03 27	704	0.7−	0.8−
2001 10 20	291	0.4+	0.9+	2004 03 20	704	0.2−	1.5+	2004 03 27	704	0.1+	0.1+
2001 10 20	291	1.2−	0.2−	2004 03 20	704	0.0	0.1+	2004 03 30	691	0.1+	0.2−
2004 02 26	704	0.7+	0.2−	2004 03 20	704	0.4+	1.2+	2004 03 30	691	0.0	0.1−
2004 02 26	704	0.0	0.1+	2004 03 20	704	0.1−	0.7+	2004 03 30	691	0.2+	0.2−
2004 02 26	704	0.3+	0.3−	2004 03 23	691	0.1+	0.3−	2004 04 12	691	0.1+	0.2−
2004 02 26	704	0.0	0.5+	2004 03 23	691	0.2+	0.2−	2004 04 12	691	0.3−	0.2+
2004 03 15	691	0.2−	0.1+	2004 03 23	691	0.3+	0.1−	2004 04 12	691	0.0	0.0
2004 03 15	691	0.2−	0.1+	2004 03 26	699	0.2+	0.1−	2004 04 17	691	0.3−	0.2−
2004 03 15	691	0.4−	0.2+	2004 03 26	699	0.0	0.0	2004 04 17	691	0.2−	0.1−
2004 03 16	704	0.3+	0.1+	2004 03 26	699	0.8−	0.0	2004 04 17	691	0.3−	0.0
2004 03 16	704	0.7+	0.3+	2004 03 26	699	1.3−	1.1−				
2004 03 16	704	1.9+	0.5+	2004 03 27	704	0.4−	0.6−				

2004 EW$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.81482			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17674522	ω	305.48219			−0.63575704		−0.77159640	
a	3.1446400	Ω	184.18553			+0.76827952		−0.62988331	
e	0.2062976	i	16.93505			+0.07456253		−0.08880322	
P	5.58	H	15.7	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	644	0.2−	0.1+	2004 02 19	704	0.4−	0.1+	2004 03 15	703	0.8+	0.9−
2004 01 16	644	0.5−	0.0	2004 02 19	704	0.2+	0.3+	2004 03 16	704	0.6+	0.2+
2004 01 16	644	0.1−	0.2+	2004 02 19	704	0.4−	0.4−	2004 03 16	704	0.6−	0.2−
2004 01 28	704	1.6+	0.7+	2004 02 19	704	0.2−	0.1−	2004 03 16	704	0.2+	0.5+
2004 01 28	704	0.0	0.7+	2004 03 01	703	0.5+	0.1−	2004 03 16	704	0.8+	0.2+
2004 01 28	704	0.7+	0.4−	2004 03 01	703	0.0	0.5−	2005 05 09	691	0.1+	0.0
2004 02 15	703	0.7−	0.4−	2004 03 01	703	1.3−	0.4−	2005 05 09	691	0.1−	0.1−
2004 02 15	703	1.1−	0.3−	2004 03 01	703	0.3+	0.3+	2005 05 09	691	0.0	0.1+
2004 02 15	703	0.4+	0.6−	2004 03 15	703	0.4−	0.5+	2005 05 13	691	0.1−	0.1−
2004 02 15	703	(0.5−	2.5+)	2004 03 15	703	0.1−	0.2−	2005 05 13	691	0.1+	0.2+
2004 02 19	704	0.5+	0.1+	2004 03 15	703	0.5−	0.8+	2005 05 13	691	0.0	0.1−

2004 EA$_{41}$ = 2004 EH$_{36}$ = 2004 FG$_{147}$ = 2001 QR$_{47}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 62034; d, *ibid.*; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	148.00026			(2000.0)		
n	0.21480622	ω	243.42999		−0.04842401	−0.99833728
a	2.7612442	Ω	209.39674		+0.93757761	−0.03463806
e	0.0375069	i	3.65249		+0.34438837	−0.04607480
P	4.59	H	15.3	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	0.9−	0.1−	2004 03 15	703	0.4−	0.2+	2004 03 19	704	0.5+	1.1−
2000 05 07	704	0.1+	0.4−	2004 03 15	691	0.1−	0.4−	2004 03 19	704	0.3−	0.0
2000 05 07	704	0.7+	0.2+	2004 03 15	703	1.2−	0.5+	2004 03 19	704	0.2+	0.9−
2001 08 16	704	0.9+	0.6+	2004 03 15	703	0.2−	1.0−	2004 03 19	704	0.4−	0.0
2001 08 16	704	0.4+	0.3+	2004 03 15	691	0.2−	0.4−	2004 03 19	704	0.2+	0.2+
2001 08 16	704	1.4+	0.1+	2004 03 16	704	0.1−	0.4−	2004 03 27	704	0.1−	0.8+
2001 08 16	704	0.2+	1.4+	2004 03 16	704	0.6+	0.3+	2004 03 27	704	0.3−	1.2+
2001 08 19	704	1.0−	0.5−	2004 03 16	704	(0.5−	2.1+)	2004 03 27	704	0.1+	0.2−
2001 08 19	704	1.5−	1.0−	2004 03 16	704	0.2−	0.0	2004 03 27	704	1.0+	0.6−
2001 08 19	704	0.5−	0.5−	2004 03 16	704	0.1−	0.3−	2004 04 13	691	0.1−	0.0
2004 03 13	644	0.1+	0.5−	2004 03 18	704	0.8+	1.5+	2004 04 13	691	0.2−	0.2+
2004 03 13	644	0.1+	0.4−	2004 03 18	704	0.7−	0.7+	2004 04 13	691	0.1−	0.0
2004 03 13	644	0.1−	0.4−	2004 03 18	704	0.2−	0.2−	2004 04 21	691	0.1+	0.0
2004 03 15	691	0.2−	0.3−	2004 03 18	704	1.6+	0.2−	2004 04 21	691	0.1+	0.1−
2004 03 15	703	1.2+	0.6+	2004 03 18	704	1.3−	1.5+	2004 04 21	691	0.0	0.3+

2004 EJ$_{43}$ = 2005 LA$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	272.56167			(2000.0)		
n	0.18263508	ω	190.57629		+0.83454941	+0.53430992
a	3.0766629	Ω	136.24486		−0.49023257	+0.83143898
e	0.0944483	i	11.19878		−0.25139472	+0.15238810
P	5.40	H	14.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 25	704	1.4+	0.8+	2004 03 16	704	0.2+	0.3−	2004 03 23	704	0.5+	0.6+
2004 02 25	704	0.6−	0.8−	2004 03 16	704	0.1−	0.6−	2004 03 23	704	0.8+	0.3+
2004 02 25	704	0.5+	0.2−	2004 03 16	704	0.5+	1.2−	2005 06 09	703	0.3+	0.5−
2004 02 25	704	0.3−	0.6+	2004 03 16	704	0.3−	0.7+	2005 06 09	703	0.2−	0.5−
2004 02 25	704	0.3−	0.3+	2004 03 16	704	0.0	0.2+	2005 06 09	703	0.2−	0.0
2004 03 15	704	0.5−	0.8−	2004 03 23	704	0.3−	0.4+	2005 06 09	703	0.3+	0.0
2004 03 15	704	0.7−	0.2+	2004 03 23	704	0.7+	0.3−	2005 06 11	691	0.1−	0.4+
2004 03 15	704	0.5+	0.1−	2004 03 23	704	0.8+	0.5+	2005 06 11	691	0.0	0.3+
2004 03 15	704	0.5−	0.1−	2004 03 23	704	1.1−	1.5−	2005 06 11	691	0.0	0.5+
2004 03 15	691	0.3−	0.0	2004 03 23	704	0.1−	0.8+	2005 06 15	691	0.0	0.4+
2004 03 15	691	0.4−	0.0	2004 03 23	704	0.3+	0.3+	2005 06 15	691	0.0	0.2+
2004 03 15	691	0.5−	0.1+	2004 03 23	704	0.1+	0.4+	2005 06 15	691	0.1−	0.2+

2004 EO$_{44}$ = 2002 QG$_{26}$ = 2004 EX$_{72}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 62039; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	144.92234			(2000.0)		
n	0.27521851	ω	106.52687		−0.13532726	−0.99078772
a	2.3407280	Ω	351.24590		+0.89572711	−0.12013057
e	0.1672166	i	1.92848		+0.42350853	−0.06251676
P	3.58	H	17.6	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.2+	0.5−	2004 02 26	704	0.4−	0.3−	2004 03 18	704	0.1+	0.7−
2001 05 23	807	0.1−	0.3−	2004 02 26	704	0.0	0.7−	2004 03 18	704	0.1−	0.0
2001 08 21	807	0.3−	0.2−	2004 02 26	704	0.2+	0.8−	2004 03 18	704	0.6+	0.2−
2001 08 21	807	0.2−	0.1−	2004 02 26	704	1.1+	0.2+	2004 03 18	704	0.8+	0.1+
2002 08 29	291	0.5−	0.6+	2004 02 26	704	0.6−	0.2+	2004 03 18	704	0.1−	0.6−
2002 08 29	291	0.6−	0.7+	2004 03 14	691	0.1−	0.0	2004 03 20	699	1.2+	0.2−
2002 08 29	291	0.6−	1.0+	2004 03 14	691	0.0	0.0	2004 03 20	699	1.7−	1.2−
2002 08 30	291	0.2+	1.1+	2004 03 14	691	0.2−	0.1+	2004 03 20	699	0.3+	0.4+
2002 08 30	291	0.1−	0.0	2004 03 15	704	0.1−	1.2+	2004 03 20	699	1.1−	1.3+
2002 08 30	291	0.2−	0.4+	2004 03 15	704	0.6+	0.9+	2004 03 25	704	0.5+	0.7−
2004 01 18	691	0.0	0.1+	2004 03 15	704	0.7−	1.6+	2004 03 25	704	0.7+	0.9+
2004 01 18	691	0.5−	0.3+	2004 03 15	704	1.6+	0.3+	2004 03 25	704	0.2+	1.1+
2004 01 18	691	0.2+	0.2+	2004 03 17	291	0.2−	0.1+	2004 03 25	704	0.6+	0.2−
2004 01 18	691	0.1+	0.0	2004 03 17	291	0.3−	0.1+	2004 03 30	691	0.3−	0.1+
2004 01 18	691	0.3+	0.0	2004 03 17	704	1.1+	0.6+	2004 03 30	691	0.3−	0.1+
2004 01 18	691	0.0	0.2+	2004 03 17	291	0.2−	0.1+	2004 03 30	691	0.3−	0.0
2004 01 30	568	0.2−	0.1−	2004 03 17	704	0.4−	0.2−	2004 04 12	691	0.4−	0.2−
2004 01 30	568	0.6−	0.7−	2004 03 17	704	1.2+	0.9+	2004 04 12	691	0.3−	0.1−
2004 01 30	568	0.4−	0.1−	2004 03 17	704	0.3−	0.1+	2004 04 12	691	0.1−	0.6−

2004 EB$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	76.70213			(2000.0)		
n	0.12594374	ω	334.63882		−0.65675846	−0.75407593
a	3.9417129	Ω	156.41276		+0.69446627	−0.60797997
e	0.0595976	i	0.88060		+0.29391312	−0.24845491
P	7.83	H	15.7	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 14	G98	0.2−	1.0−	2004 02 17	G98	(2.6−	0.7+)	2004 03 30	291	0.0	0.5+
2004 02 14	G98	0.2−	0.5+	2004 02 17	G98	0.5+	0.5−	2004 03 30	691	0.1−	0.5−
2004 02 14	G98	0.1−	0.6−	2004 02 17	G98	0.8−	0.0	2004 03 30	691	0.2+	0.1−
2004 02 14	G98	0.4−	0.3+	2004 02 17	G98	0.3−	1.1+	2004 03 30	691	0.0	0.2−
2004 02 14	G98	0.3−	0.3+	2004 02 17	G98	0.3+	0.5+	2005 04 17	691	0.1+	0.5+
2004 02 16	G98	0.5+	0.0	2004 02 17	G98	0.2+	0.6−	2005 04 17	691	0.0	0.5+
2004 02 16	G98	0.4+	0.4−	2004 02 17	G98	0.3−	0.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.5+
2004 02 16	G98	0.6−	0.6+	2004 02 17	G98	0.8+	0.3−	2005 05 07	G96	0.2−	0.0
2004 02 16	G98	0.3+	0.8−	2004 02 17	G98	0.3+	0.9+	2005 05 07	G96	0.1−	0.1−
2004 02 16	G98	0.2+	0.4−	2004 03 15	691	0.4−	0.7−	2005 05 07	G96	0.1+	0.2−
2004 02 16	G98	0.9+	0.7−	2004 03 15	691	0.2+	0.4−	2005 05 07	G96	0.1+	0.3+
2004 02 16	G98	0.9+	0.3+	2004 03 15	691	0.2−	0.6−	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−
2004 02 17	G98	0.6+	0.5−	2004 03 17	291	0.3−	0.2−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2004 02 17	G98	0.5−	1.4+	2004 03 17	291	0.3−	0.3−	2005 05 13	G96	0.2+	0.3−
2004 02 17	G98	0.5+	0.5+	2004 03 17	291	0.2+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−
2004 02 17	G98	0.6−	0.1−	2004 03 30	291	0.3−	0.0				
2004 02 17	G98	0.9−	1.9+	2004 03 30	291	0.1−	0.2+				

2004 EK$_{46}$ = 2000 DP$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	1.22198			(2000.0)		
n	0.25581289	ω	139.02558		−0.12765683	+0.98303382
a	2.4576561	Ω	123.24469		−0.94610734	−0.08084349
e	0.0903287	i	9.06110		−0.29763170	−0.16464764
P	3.85	H	16.4	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.2−	0.2+	2004 02 13	691	0.0	0.2−	2004 03 17	691	0.2−	0.4−
2000 02 29	704	0.3−	0.5+	2004 02 13	691	0.2+	0.4−	2004 03 17	691	0.2−	0.4−
2000 02 29	704	0.4+	0.2+	2004 02 29	691	0.2+	0.1+	2004 03 17	691	0.2−	0.4−
2000 03 04	704	0.1+	0.4+	2004 02 29	691	0.1+	0.1−	2004 03 23	704	0.2+	0.3+
2000 03 04	704	0.2−	0.6−	2004 02 29	691	0.2+	0.0	2004 03 23	704	0.4+	0.2−
2000 03 04	704	0.1+	0.4−	2004 03 15	704	0.5−	1.1+	2004 03 23	704	0.1−	0.1+
2000 03 04	704	0.2+	0.0	2004 03 15	704	0.2−	0.6+	2004 03 23	704	0.1−	0.2−
2004 02 13	691	0.2+	0.3−	2004 03 15	704	0.2−	0.1+				

2004 EH$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	120.06623			(2000.0)		
n	0.17396503	ω	326.92077		−0.21437163	−0.96494345
a	3.1780551	Ω	134.93386		+0.93616690	−0.24720398
e	0.1077006	i	12.35087		+0.27863297	+0.08817220
P	5.67	H	15.1	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	704	0.8+	0.6−	2004 03 23	704	0.3+	0.0	2004 03 25	704	0.3−	0.4−
2004 03 15	704	0.7+	0.4+	2004 03 23	704	0.4+	0.2+	2005 06 03	691	0.2−	0.0
2004 03 15	704	0.4−	0.0	2004 03 23	704	0.2−	0.7−	2005 06 03	691	0.1−	0.3+
2004 03 15	704	0.0	0.1−	2004 03 23	704	0.5−	1.4+	2005 06 03	691	0.1−	0.2+
2004 03 18	691	0.6−	0.1+	2004 03 23	704	0.6+	0.1−	2005 06 05	291	0.2+	0.2−
2004 03 18	691	0.6−	0.1+	2004 03 25	704	0.4+	0.3+	2005 06 05	291	0.0	0.1−
2004 03 18	691	0.5−	0.0	2004 03 25	704	0.2−	0.6−	2005 06 05	291	0.1+	0.2−

2004 ET$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	48.16893		(2000.0)			
n	0.21738471	ω	84.50670		−0.90033288	+0.43146649
a	2.7393659	Ω	121.04247		−0.42095157	−0.83019536
e	0.1168974	i	3.80774		−0.11045583	−0.35300471
P	4.53	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 12 26	691	0.2+	0.1−	2004 03 15	703	1.9−	0.4+	2004 03 22	704	0.9+	0.9+
1998 12 26	691	0.6+	0.2−	2004 03 15	704	0.1−	0.7−	2004 03 23	704	0.3−	0.1−
1998 12 26	691	0.0	0.2+	2004 03 15	703	0.2+	0.6−	2004 03 23	704	0.7−	0.1−
1999 01 15	691	0.2+	0.2−	2004 03 15	704	0.7+	0.1+	2004 03 23	704	0.5+	0.6−
1999 01 15	691	0.5−	0.0	2004 03 15	704	1.1+	0.4+	2004 03 23	704	0.5−	0.0
1999 01 15	691	0.4−	0.1−	2004 03 18	691	0.1−	0.1−	2004 03 23	704	0.5+	0.0
2004 02 23	704	0.1−	0.0	2004 03 18	691	0.0	0.0	2004 03 28	703	1.2+	0.5−
2004 02 23	704	0.1−	0.2+	2004 03 18	691	0.2−	0.1−	2004 03 28	703	(2.8−	0.7−)
2004 02 23	704	0.5+	0.7+	2004 03 20	704	0.0	0.5−	2004 03 28	703	1.8+	1.2−
2004 02 23	704	0.2+	1.2+	2004 03 20	704	0.2+	0.4+	2004 03 28	703	0.7−	1.0−
2004 02 23	704	0.9−	0.5−	2004 03 20	704	0.0	0.1+	2004 03 30	691	0.3−	0.1+
2004 03 15	703	0.9−	0.6+	2004 03 20	704	0.1+	0.3+	2004 03 30	691	0.9−	0.1+
2004 03 15	704	0.5+	0.4−	2004 03 22	704	0.3−	0.9+	2004 03 30	691	0.6−	0.3+
2004 03 15	703	0.2−	0.7+	2004 03 22	704	0.2−	0.1+				
2004 03 15	704	0.2+	0.5−	2004 03 22	704	0.5+	0.3−				

2004 EB$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	77.80210		(2000.0)			
n	0.17487268	ω	294.93888		−0.80869352	−0.58209951
a	3.1670487	Ω	209.67935		+0.58229045	−0.77177210
e	0.2779878	i	9.85009		+0.08338239	−0.25598433
P	5.64	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 04 24	691	0.1−	0.0	2004 03 16	703	0.4+	0.4−	2004 03 31	704	0.4+	0.7−
1993 04 24	691	0.0	0.2+	2004 03 17	704	0.4−	0.4−	2004 03 31	704	0.4−	1.5+
1993 04 24	691	0.1+	0.1−	2004 03 17	704	0.0	0.1+	2004 03 31	704	0.3+	0.2−
1996 10 18	691	0.0	0.2+	2004 03 17	704	1.1−	0.9+	2004 03 31	704	0.3+	0.3−
1996 10 18	691	0.2−	0.5+	2004 03 17	704	0.0	0.6+	2004 04 16	704	0.7−	0.6+
2004 03 14	644	0.1−	0.2−	2004 03 17	704	0.8+	0.2+	2004 04 16	704	1.0−	0.2−
2004 03 14	644	0.1−	0.1−	2004 03 19	704	0.3−	0.4−	2004 04 16	704	0.2−	0.3+
2004 03 14	644	0.3−	0.1−	2004 03 19	704	1.4+	0.5+	2004 04 19	691	0.3+	0.1+
2004 03 16	703	0.4+	0.3−	2004 03 19	704	0.4+	0.2+	2004 04 19	691	0.3+	0.2+
2004 03 16	703	0.0	0.5−	2004 03 19	704	0.5−	0.7−	2004 04 19	691	0.4+	0.1+
2004 03 16	703	0.1+	0.1−	2004 03 19	704	0.3−	0.1−				

2004 EW$_{57}$ = 2005 JG$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	266.36876		(2000.0)			
n	0.17754433	ω	165.30829		+0.87789046	+0.47319232
a	3.1351970	Ω	165.74221		−0.46392264	+0.87845633
e	0.0997317	i	17.35551		−0.11867656	+0.06635892
P	5.55	H	15.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 02 02	691	0.2−	0.5−	2004 03 15	704	0.2−	0.9+	2005 05 08	691	0.0	0.1+
1998 02 02	691	0.1−	0.2−	2004 03 15	691	0.3−	0.5+	2005 05 08	691	0.0	0.3+
1998 02 02	691	0.1−	0.0	2004 03 15	704	0.3+	0.8+	2005 05 08	691	0.0	0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.1−	2004 03 17	704	0.6+	0.4+	2005 05 09	691	0.1−	0.1+
1999 03 20	645	0.0	0.1−	2004 03 17	704	0.5+	0.6−	2005 05 09	691	0.0	0.0
2000 08 03	704	0.2+	0.2−	2004 03 17	704	0.9+	1.0+	2005 05 09	691	0.0	0.1+
2000 08 03	704	1.0+	1.0+	2004 03 17	704	0.5−	0.8+	2005 05 10	691	0.0	0.0
2000 08 03	704	0.5−	0.2+	2004 03 22	704	0.1+	0.3+	2005 05 10	691	0.1+	0.0
2000 08 03	704	0.2+	0.2+	2004 03 22	704	1.0+	0.3−	2005 05 10	691	0.3+	0.1−
2001 09 19	645	0.1+	0.1+	2004 03 22	704	0.6+	0.9+	2005 05 11	691	0.2−	0.1+
2001 09 19	645	0.0	0.0	2004 03 22	704	1.0+	0.2+	2005 05 11	691	0.2−	0.2+
2001 10 22	644	0.6−	0.1−	2004 03 26	691	0.2−	0.4+	2005 05 11	691	0.1−	0.1+
2001 10 22	644	0.9−	0.2−	2004 03 26	691	0.1+	0.1+	2005 05 21	644	0.3−	0.1−
2001 10 22	644	1.2−	0.1+	2004 03 26	691	0.1−	0.2+	2005 05 21	644	0.3−	0.1−
2004 03 15	691	0.1−	0.4+	2005 05 06	691	0.3−	0.9+	2005 05 21	644	0.4+	0.4−
2004 03 15	691	0.3−	0.0	2005 05 06	691	0.3−	0.7+				
2004 03 15	704	1.1−	0.0	2005 05 06	691	0.0	0.2+				

2004 EF$_{58}$ = 2004 FT$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	45.19421		(2000.0)			
n	0.22922784	ω	93.27469		−0.90789743	+0.41631677
a	2.6441808	Ω	111.33222		−0.40246666	−0.83299247
e	0.0214033	i	3.01639		−0.11722987	−0.36442269
P	4.30	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 23	704	0.1+	0.1−	2004 03 20	699	0.5−	1.4−	2004 04 19	704	0.2+	0.3−
2004 02 23	704	0.2−	0.1−	2004 03 20	699	0.5+	0.3+	2004 04 19	704	0.4−	0.9+
2004 02 23	704	0.6+	0.3−	2004 03 20	699	0.1+	0.4−	2004 04 19	704	0.6+	0.3+
2004 02 23	704	0.3−	0.5−	2004 03 20	699	0.3+	0.5−	2004 04 19	704	0.7+	0.1−
2004 03 15	703	0.2−	0.3−	2004 03 22	704	0.7+	0.4+	2004 04 19	704	0.2−	0.6+
2004 03 15	704	1.4−	0.4−	2004 03 22	704	0.1+	0.4−	2005 06 03	691	0.0	0.1−
2004 03 15	703	0.1+	0.0	2004 03 22	704	0.7+	0.4−	2005 06 03	691	0.3−	0.3−
2004 03 15	704	0.3−	0.3+	2004 03 22	704	0.6+	0.4+	2005 06 03	691	0.0	0.1−
2004 03 15	703	0.5−	0.1−	2004 03 22	704	1.5+	0.3−	2005 06 08	691	0.1+	0.0
2004 03 15	704	0.4+	0.3+	2004 03 26	691	0.0	0.2−	2005 06 08	691	0.1−	0.1+
2004 03 15	703	0.2−	1.4+	2004 03 26	691	0.1−	0.1−	2005 06 08	691	0.1−	0.1−
2004 03 15	704	0.4−	0.2+	2004 03 26	691	0.3−	0.2−	2005 06 12	691	0.1+	0.2+
2004 03 17	704	0.4+	0.1+	2004 03 28	703	0.1+	0.8−	2005 06 12	691	0.0	0.1−
2004 03 17	704	0.3−	0.0	2004 03 28	703	0.7−	0.0	2005 06 12	691	0.2+	0.2+
2004 03 17	704	0.2+	0.2−	2004 03 28	703	(1.0−	2.8−)				
2004 03 17	704	0.2−	1.5+	2004 03 28	703	1.7−	0.5+				

2004 EH$_{59}$ = 2004 FG$_{163}$ = 2002 XL$_{104}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 62045; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	2.39033		(2000.0)			
n	0.27178481	ω	190.54644		+0.12232330	+0.99096835
a	2.3604017	Ω	86.49575		−0.90653745	+0.13409328
e	0.1468063	i	3.15550		−0.40401344	−0.00084667
P	3.63	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 07 17	644	0.1−	0.7+	2004 03 15	703	0.2+	0.4+	2004 03 17	704	0.1+	0.0
2001 07 17	644	0.0	0.7+	2004 03 15	704	0.2+	0.1+	2004 03 17	704	0.6+	0.2−
2001 07 17	644	0.2−	0.7+	2004 03 15	703	0.1−	0.1−	2004 03 19	704	0.1+	0.6−
2002 12 05	704	0.2+	0.1+	2004 03 15	703	0.0	1.4+	2004 03 19	704	0.4+	0.4+
2002 12 05	704	0.9−	0.2+	2004 03 15	704	0.2+	0.0	2004 03 19	704	0.5+	0.2−
2002 12 05	704	0.3−	0.6+	2004 03 15	703	0.5−	0.9−	2004 03 19	704	0.5+	0.3+
2002 12 05	704	0.4+	0.4+	2004 03 15	704	0.1+	0.3+	2004 03 19	704	0.0	0.6+
2002 12 10	704	1.1+	0.3+	2004 03 15	691	0.3−	0.0	2004 03 26	691	0.3−	0.2−
2002 12 10	704	0.4−	1.2+	2004 03 15	691	0.4−	0.1−	2004 03 26	691	0.6−	0.1+
2002 12 10	704	0.0	0.4+	2004 03 15	691	0.3−	0.2+	2004 03 26	691	0.4−	0.1−
2002 12 10	704	0.5−	0.7−	2004 03 17	704	0.5+	0.1+				

2004 EL$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	61.07344			(2000.0)		
n	0.22370524	ω	226.78365		−0.93685882	+0.33546774
a	2.6875215	Ω	332.37469		−0.22574740	−0.79586719
e	0.1066090	i	12.29971		−0.26708363	−0.50404048
P	4.41	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.2+	0.2+	2004 03 17	703	0.2−	0.9+	2004 03 31	704	0.4+	0.1−
2001 05 23	807	0.0	0.1+	2004 03 17	704	0.3+	0.5+	2004 04 17	704	0.3−	1.0+
2001 05 23	807	0.4−	0.7+	2004 03 17	703	0.1−	0.8+	2004 04 17	704	0.2−	0.1+
2001 05 23	807	0.1+	0.1−	2004 03 17	704	0.4−	0.7+	2004 04 17	704	0.1−	0.5−
2001 11 18	645	0.1−	0.2+	2004 03 17	703	0.2+	0.0	2004 04 17	704	0.2+	0.3+
2001 11 18	645	0.0	0.1−	2004 03 26	699	(2.5−	1.0+)	2004 04 25	703	0.0	0.8+
2004 03 15	644	0.4+	0.2−	2004 03 26	699	0.4−	0.3−	2004 04 25	703	0.4−	0.0
2004 03 15	644	0.2+	0.0	2004 03 26	699	0.7+	1.4+	2004 04 25	703	0.7+	1.4−
2004 03 15	644	0.3+	0.0	2004 03 26	699	0.3−	0.1+	2004 04 25	703	0.2−	0.0
2004 03 17	704	1.0+	0.6+	2004 03 31	704	0.9+	0.0	2004 04 26	608	0.0	1.2−
2004 03 17	703	1.2−	0.9+	2004 03 31	704	0.2+	0.6−	2004 04 26	608	0.1+	1.2−
2004 03 17	704	0.4−	0.3+	2004 03 31	704	0.1−	0.8+	2004 04 26	608	0.2+	1.5−

2004 EL$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	95.37546			(2000.0)		
n	0.18259349	ω	234.84464		−0.53743706	−0.84310834
a	3.0771301	Ω	247.67460		+0.77996006	−0.48876524
e	0.1594962	i	1.12478		+0.32066136	−0.22422502
P	5.40	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 04 16	691	0.2−	0.1−	2004 02 26	704	0.5−	0.5+	2004 03 20	704	1.3+	0.3+
1999 04 16	691	0.1+	0.1+	2004 02 26	704	0.1−	0.1+	2004 03 20	704	0.4−	0.7+
1999 04 16	691	0.1+	0.2−	2004 02 26	704	0.4−	0.5+	2004 03 20	704	0.4+	0.6−
2001 09 12	695	0.5−	1.0+	2004 03 12	644	0.3−	0.2+	2004 03 27	291	0.0	0.1−
2001 09 12	695	0.3−	1.0+	2004 03 12	644	0.4−	0.1+	2004 03 27	291	0.0	0.1−
2002 11 04	291	0.0	0.5−	2004 03 12	644	0.3−	0.3+	2004 03 27	291	0.0	0.1−
2002 11 04	291	0.1+	0.3−	2004 03 16	683	0.6−	0.4−	2004 03 27	704	0.1−	0.4+
2002 11 04	291	0.6−	0.5−	2004 03 16	683	1.4+	1.2−	2004 03 27	704	0.4+	0.0
2002 11 06	704	0.5+	0.4−	2004 03 16	683	0.5+	0.1+	2004 03 27	704	0.2+	0.2+
2002 11 06	704	0.5+	0.1−	2004 03 18	704	0.1−	0.4+	2004 03 27	704	0.6+	0.3−
2002 11 06	704	0.2+	0.7+	2004 03 18	704	0.4−	0.1+	2004 03 30	691	0.3−	0.4−
2002 11 14	704	0.2+	1.0+	2004 03 18	704	1.3+	0.8+	2004 03 30	691	0.3−	0.0
2002 11 14	704	0.2−	0.2−	2004 03 18	704	1.2−	0.8+	2004 03 30	691	0.1−	0.2−
2002 11 14	704	0.1+	0.2+	2004 03 20	704	0.9+	0.3+	2004 03 31	691	0.2+	0.0
2002 11 14	704	1.1−	0.2+	2004 03 20	704	0.1+	0.2+	2004 03 31	691	0.1−	0.2−
2004 02 26	704	0.1+	0.5−	2004 03 20	704	0.4+	0.0	2004 03 31	691	0.2−	0.2−
2004 02 26	704	0.2−	0.3+	2004 03 20	704	1.0−	0.0				

2004 EG$_{65}$ = 2000 EL$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	32.39136			(2000.0)		
n	0.24213169	ω	172.93757		−0.49018923	+0.84491679
a	2.5493822	Ω	67.50599		−0.81059696	−0.35162695
e	0.2218975	i	13.39766		−0.32038583	−0.40308077
P	4.07	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 15	704	0.0	0.4−	2004 02 16	704	0.6+	0.8−	2004 03 29	704	0.4−	0.5+
2000 03 15	704	0.2−	0.0	2004 03 14	704	1.1+	0.3+	2004 03 29	704	0.2−	0.3+
2000 03 15	704	0.3−	0.6−	2004 03 14	704	0.7+	0.5−	2004 04 14	644	0.1+	0.0
2000 03 15	704	0.6+	0.2−	2004 03 14	704	0.0	0.1−	2004 04 14	703	0.6−	0.8+
2000 03 15	704	0.5−	0.0	2004 03 14	704	0.6+	0.1−	2004 04 14	704	0.2+	0.2+
2000 03 29	704	0.8−	0.1+	2004 03 14	704	0.1+	0.2+	2004 04 14	703	0.4+	0.5−
2000 03 29	704	0.2−	0.1−	2004 03 18	703	1.2−	0.5+	2004 04 14	704	0.4+	1.2−
2000 03 29	704	0.1−	0.1−	2004 03 18	703	0.4−	0.4+	2004 04 14	644	0.2+	0.2−
2000 03 29	704	0.9+	0.3+	2004 03 18	644	0.0	0.1−	2004 04 14	704	0.1+	0.1+
2000 03 29	704	0.0	0.3+	2004 03 18	703	0.5−	0.7+	2004 04 14	703	0.6−	0.7−
2004 02 16	704	0.0	0.4+	2004 03 18	703	0.4−	0.4+	2004 04 14	704	0.0	0.3+
2004 02 16	704	0.6+	0.4+	2004 03 18	644	0.2−	0.1+	2004 04 14	703	0.8+	0.9+
2004 02 16	704	0.7−	1.2−	2004 03 18	644	0.1−	0.0	2004 04 14	644	0.0	0.4−
2004 02 16	704	0.0	0.0	2004 03 29	704	0.3+	0.1+	2004 04 14	704	0.4−	0.1−

2004 ET$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	145.82377			(2000.0)		
n	0.19697040	ω	350.65188		+0.15180028	−0.96210458
a	2.9255133	Ω	90.37201		+0.92085719	+0.05439085
e	0.0199761	i	13.09257		+0.35913607	+0.26720107
P	5.00	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	608	0.4+	0.8+	2002 12 10	644	0.0	0.2+	2004 03 18	703	0.4−	0.1−
2001 08 14	608	0.4+	1.0+	2002 12 10	644	0.1+	0.2+	2004 03 18	703	1.2+	0.3+
2001 08 14	608	0.8−	0.9+	2003 01 27	291	0.4+	0.1−	2004 03 18	703	0.8−	0.5+
2001 09 17	699	1.1−	0.9+	2003 01 27	291	0.4+	0.1+	2004 03 25	704	(0.3+	2.1+)
2001 09 17	699	0.8+	0.3+	2003 01 27	291	0.4+	0.1−	2004 03 25	704	0.0	0.9+
2001 09 17	699	(1.3−	2.7+)	2004 02 16	704	0.4+	0.7+	2004 03 25	704	0.1−	1.4+
2001 09 17	699	1.0−	0.6−	2004 02 16	704	0.5−	0.2+	2004 03 25	704	0.3+	1.1+
2002 11 07	704	1.0+	0.6+	2004 02 16	704	0.9+	0.4+	2004 03 26	704	0.4+	0.1−
2002 11 07	704	0.1+	0.3−	2004 03 14	704	0.4+	0.2−	2004 03 26	704	0.9+	0.2−
2002 11 07	704	1.3−	0.5+	2004 03 14	704	0.9−	0.8−	2004 03 26	704	0.2+	0.4−
2002 11 07	704	0.7−	0.5−	2004 03 14	704	0.1+	0.0	2004 03 26	704	0.8−	0.2−
2002 12 10	644	0.1−	0.2+	2004 03 18	703	0.3−	0.1−				

2004 EK$_{67}$ = 2005 JR$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	250.97504			(2000.0)		
n	0.17387744	ω	163.62156		+0.93544116	+0.35330653
a	3.1791222	Ω	175.64043		−0.33853915	+0.90452499
e	0.0591721	i	8.43508		−0.10169110	+0.23876566
P	5.67	H	15.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 26	704	0.5+	0.2+	2004 03 23	691	0.2+	0.3−	2005 06 02	703	0.0	0.3+
2004 02 26	704	0.6+	0.3+	2004 03 23	691	0.2+	0.5−	2005 06 02	703	0.5+	0.6−
2004 02 26	704	0.2+	0.5−	2004 03 23	691	0.2+	0.4−	2005 06 02	703	0.8+	0.3−
2004 03 15	691	0.1−	0.0	2005 05 04	691	0.0	0.0	2005 06 02	703	1.7−	0.6+
2004 03 15	691	0.1−	0.1+	2005 05 04	691	0.2−	0.2−	2005 06 03	691	0.4+	0.1+
2004 03 15	691	0.1−	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.0	2005 06 03	691	0.5+	0.1−
2004 03 18	704	0.4−	0.3+	2005 05 08	691	0.0	0.0	2005 06 03	691	0.4+	0.0
2004 03 18	704	0.9−	0.9+	2005 05 08	691	0.1−	0.1+				
2004 03 18	704	0.3−	0.2−	2005 05 08	691	0.3−	0.0				

2004 ER$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	169.22323			(2000.0)		
n	0.22896740	ω	71.70768		+0.39771194	−0.91734259
a	2.6461855	Ω	354.75629		+0.75252250	+0.33707470
e	0.1094559	i	11.06740		+0.52491437	+0.21180941
P	4.30	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 14	644	0.3+	0.4+	2004 02 13	291	0.1−	0.0	2004 03 23	691	0.5−	0.2−
2002 11 14	644	0.2+	0.4+	2004 02 13	291	0.1−	0.5−	2004 03 23	691	0.6−	0.1−
2002 11 14	644	0.2+	0.5+	2004 02 13	291	0.0	0.2−	2004 03 23	691	0.4−	0.3−
2002 11 25	644	0.3−	0.3−	2004 03 15	691	0.1−	0.0	2004 03 27	704	0.4−	1.5+
2002 11 25	644	0.1+	0.6−	2004 03 15	691	0.1−	0.2+	2004 03 27	704	0.1−	0.8+
2002 11 25	644	0.1+	0.2−	2004 03 15	691	0.1+	0.0	2004 03 27	704	1.4+	0.1−
2002 12 11	644	0.1−	0.1+	2004 03 18	704	1.3+	0.2−	2004 04 24	691	0.3+	0.3−

2002 12 11	644	0.2−	0.2−	2004 03 18	704	0.1−	0.8+	2004 04 24	691	0.1−	0.4−		
2002 12 11	644	0.3−	0.2−	2004 03 18	704	0.6−	1.0−	2004 04 24	691	0.3+	0.1+		

2004 EC$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.18430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19965170	ω	263.74180		+0.30332215	−0.95219276	
a	2.8992614	Ω	168.40229		+0.93010846	+0.28755338	
e	0.1082678	i	10.43013		+0.20710849	+0.10316009	
P	4.94	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.8−	0.3−	2004 02 29	691	0.2+	0.1+	2004 03 18	704	0.1+	0.0		
2002 10 31	704	0.2+	0.6+	2004 02 29	691	0.2+	0.2−	2005 04 30	691	0.7+	0.4+		
2002 10 31	704	0.5+	0.2−	2004 02 29	691	0.1+	0.0	2005 04 30	691	0.5+	0.6+		
2002 10 31	704	0.0	0.8+	2004 03 15	704	0.5−	1.3+	2005 04 30	691	0.6+	0.4+		
2002 10 31	704	0.2−	0.7+	2004 03 15	704	0.2−	0.0	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−		
2004 02 17	691	0.0	0.2−	2004 03 15	704	0.5+	0.2−	2005 05 20	G96	0.2+	0.1+		
2004 02 17	691	0.1+	0.2−	2004 03 18	704	0.0	0.3−	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−		
2004 02 17	691	0.3+	0.2−	2004 03 18	704	0.5−	0.2+	2005 05 20	G96	0.4−	0.1+		

2004 ER$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.03650		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18987590	ω	294.87259		−0.44076364	−0.89762076	
a	2.9979392	Ω	181.28569		+0.85354355	−0.41839630	
e	0.0794658	i	5.35145		+0.27783236	−0.13864163	
P	5.19	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.2−	2004 02 19	704	0.3+	0.4+	2004 03 18	704	0.0	0.3+		
1999 03 20	645	0.1−	0.2−	2004 02 19	704	0.3−	0.3+	2004 03 18	704	0.1+	0.7+		
2001 09 19	645	0.0	0.1+	2004 02 19	704	0.9−	1.5+	2004 03 18	704	0.0	0.3−		
2001 09 19	645	0.0	0.1+	2004 02 19	704	0.2+	0.5+	2004 03 20	704	0.6+	0.5+		
2002 11 07	704	0.9−	1.0−	2004 03 15	704	0.3+	1.0+	2004 03 20	704	0.7−	0.3+		
2002 11 07	704	0.3+	0.1+	2004 03 15	704	1.2+	0.3+	2004 03 20	704	0.7+	0.9+		
2002 11 07	704	1.5+	0.1−	2004 03 15	704	0.2−	0.3+	2004 03 20	704	0.6+	0.5−		
2002 11 23	644	0.4−	0.1−	2004 03 15	704	0.5+	0.3−	2004 03 20	704	0.6−	1.1+		
2002 11 23	644	0.2−	0.4−	2004 03 15	704	0.8+	0.8+	2004 03 29	691	0.0	0.2+		
2002 11 23	644	0.1−	0.3−	2004 03 18	704	0.1−	0.5+	2004 03 29	691	0.0	0.0		
2004 02 19	704	0.4+	0.3+	2004 03 18	704	0.2+	0.4+	2004 03 29	691	0.1−	0.1−		

2004 ER$_{73}$ = 2001 PC$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.99702		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21809533	ω	304.84331		+0.99037164	−0.05358193	
a	2.7334123	Ω	58.54307		+0.10746946	+0.87879345	
e	0.1002142	i	8.60581		−0.08726018	+0.47418462	
P	4.52	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 01	699	0.3−	0.6+	2002 12 06	704	0.5−	0.1+	2004 03 22	704	1.5+	0.7+		
2000 05 01	699	1.2−	0.8−	2003 01 05	704	0.0	0.3+	2004 03 23	704	0.1−	0.6−		
2000 05 01	699	0.6+	0.3−	2003 01 05	704	0.3+	1.1+	2004 03 23	704	0.7−	1.3+		
2000 05 01	699	0.8+	0.7+	2003 01 05	704	0.4+	1.1+	2004 03 23	704	0.2+	0.2+		
2001 07 19	644	0.2+	0.3+	2003 01 05	704	0.7−	0.6+	2004 03 23	704	1.5−	1.0+		
2001 07 19	644	0.5−	0.6+	2003 01 05	704	0.4+	0.0	2004 03 23	704	0.2−	0.1−		
2001 07 19	644	0.2−	0.5+	2004 03 15	691	0.6−	0.2−	2004 03 23	704	1.4+	0.5−		
2001 08 10	644	0.4−	1.2+	2004 03 15	691	0.5−	0.2−	2004 03 23	704	0.0	0.6+		
2001 08 10	644	0.5−	0.8+	2004 03 15	691	0.4−	0.2−	2004 03 23	704	0.5+	1.4+		
2001 08 10	644	0.1−	0.9+	2004 03 18	704	0.4−	0.5+	2004 03 23	704	0.2−	0.2−		
2001 08 14	644	(1.0−	3.4−)	2004 03 18	704	0.4+	0.2−	2004 03 27	691	0.1−	0.5−		
2001 08 14	644	(0.9−	3.1−)	2004 03 18	704	1.8+	0.3+	2004 03 27	691	0.1−	0.3−		
2001 08 14	644	(0.7−	3.5−)	2004 03 18	704	0.3−	0.3+	2004 03 27	691	0.0	0.4−		
2002 12 06	704	0.0	0.5+	2004 03 18	704	0.3+	0.7+	2004 03 28	691	0.2−	0.4−		
2002 12 06	704	0.3+	0.4−	2004 03 22	704	(2.0+	0.4+)	2004 03 28	691	0.2−	0.4−		
2002 12 06	704	0.6−	0.1−	2004 03 22	704	1.3+	1.1+	2004 03 28	691	0.3−	0.5−		

2004 EM$_{75}$ = 1995 UB$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.47073		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17745779	ω	119.68559		−0.31076396	+0.94908347	
a	3.1362162	Ω	132.11488		−0.89434309	−0.27358098	
e	0.1406006	i	3.99156		−0.32183257	−0.15618580	
P	5.55	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 04 14	691	0.1−	1.1−	2004 03 19	704	0.9+	0.4+	2005 05 19	G96	0.3−	0.0		
1993 04 14	691	0.6−	0.8−	2004 03 19	704	0.5+	0.1+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−		
1993 04 14	691	0.4−	1.1−	2004 03 21	691	0.3−	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.3−		
1995 10 21	691	0.4−	0.0	2004 03 21	691	0.1−	0.2+	2005 06 14	G96	0.3+	0.2+		
1995 10 21	691	0.1−	0.5−	2004 03 21	691	0.0	0.2+	2005 06 14	G96	0.0	0.1+		
1995 10 21	691	0.1+	0.3+	2004 03 22	704	0.4+	0.3+	2005 06 14	G96	0.0	0.1+		
1995 10 26	691	0.0	0.1+	2004 03 22	704	0.2+	0.0	2005 06 14	G96	0.4−	0.2+		
1995 10 26	691	0.0	0.3+	2004 03 22	704	0.4−	0.3+	2005 06 14	G96	0.3+	0.1−		
1995 10 26	691	0.2+	0.2+	2004 03 22	704	0.2−	0.2−	2005 06 14	G96	0.2−	0.1+		
2004 03 14	691	0.4−	0.3+	2004 04 24	683	1.0+	0.1+	2005 06 14	G96	0.5+	0.1+		
2004 03 14	691	0.0	0.2+	2004 04 24	683	(2.7−	0.7+)	2005 06 14	G96	0.2+	0.3+		
2004 03 14	691	0.2−	0.4+	2004 04 24	683	0.5−	0.7+						
2004 03 19	704	0.4+	0.4+	2005 05 19	G96	0.2−	0.3−						

2004 EP$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.81137		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25511853	ω	114.95030		−0.26139546	+0.96426376	
a	2.4621134	Ω	139.81882		−0.90798608	−0.23045565	
e	0.1941954	i	3.84076		−0.32746557	−0.13071191	
P	3.86	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 12 02	691	0.0	0.5+	2004 03 22	704	0.2+	0.2−	2004 04 10	644	0.5−	0.0		
1994 12 02	691	0.0	0.1−	2004 03 22	704	0.1+	0.3+	2004 04 10	644	0.4−	0.3−		
1994 12 02	691	0.1−	0.4+	2004 03 22	704	0.1−	0.9−	2004 04 12	683	0.3−	0.2+		
2001 09 12	704	0.4+	0.3−	2004 03 24	699	0.9−	0.7+	2004 04 12	683	0.1+	0.3+		
2001 09 12	704	0.5−	0.1−	2004 03 24	699	0.6+	0.1−	2004 04 12	683	1.7−	1.3+		
2001 09 12	704	0.1−	1.1+	2004 03 24	699	0.6−	0.5−	2004 04 15	644	0.3−	0.3−		
2001 09 12	704	0.8+	0.2+	2004 03 24	699	1.1−	0.3−	2004 04 15	644	0.0	0.1+		
2001 09 12	704	1.0−	0.1−	2004 03 28	704	0.1+	0.3−	2004 04 15	644	0.2+	0.2−		
2004 03 14	691	0.1−	0.1+	2004 03 28	704	0.4+	0.1−	2004 04 15	644	0.0	0.2−		
2004 03 14	691	0.2−	0.2−	2004 03 28	704	0.0	0.1−	2004 04 15	644	0.2+	0.2−		
2004 03 14	691	0.2−	0.1−	2004 03 28	704	0.1+	0.3+	2004 04 15	644	0.8+	1.0−		
2004 03 19	704	1.5+	0.9+	2004 03 28	691	0.1−	0.3−	2004 04 20	704	0.7+	0.4−		
2004 03 19	704	0.4+	0.3−	2004 03 28	704	0.7+	0.7−	2004 04 20	704	0.6+	0.4−		
2004 03 19	704	0.2+	0.2+	2004 03 28	691	0.1+	0.2−	2004 04 20	704	0.3+	0.2+		
2004 03 19	704	0.2+	0.3−	2004 03 28	691	0.1−	0.3−	2004 04 20	704	0.3+	0.7+		
2004 03 21	691	0.2−	0.3−	2004 03 30	703	0.1−	0.4−	2004 04 25	699	0.4−	0.4+		
2004 03 21	691	0.3−	0.3−	2004 03 30	703	0.9+	0.2+	2004 04 25	699	0.0	0.4+		
2004 03 21	691	0.1−	0.4−	2004 03 30	703	0.8+	1.8+	2004 04 25	699	0.1+	1.1+		
2004 03 22	704	0.3+	0.3+	2004 03 30	703	0.5+	0.2−	2004 04 25	699	0.4−	0.3−		
2004 03 22	704	0.6+	0.2−	2004 04 10	644	0.4−	0.3−						

2004 ER$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.55516		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29546384	ω	182.66476		+0.82225706	+0.56439325	
a	2.2325430	Ω	142.66736		−0.51989734	+0.79721224	
e	0.1262328	i	6.92971		−0.23151692	+0.21427296	
P	3.34	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 08 26	809	0.0	0.3−	2002 12 01	608	0.3+	0.2−	2004 03 15	704	0.1+	0.7+
1995 08 29	809	0.4−	0.4+	2002 12 01	608	0.7+	0.5+	2004 03 15	704	0.6+	0.6+
1995 08 30	809	0.3+	0.4+	2002 12 01	608	0.6+	1.2+	2004 03 15	691	0.1−	0.5−
2002 10 16	699	0.0	0.5−	2002 12 02	704	1.0+	0.8−	2004 03 15	691	0.1−	0.7−
2002 10 16	699	0.2−	1.1−	2002 12 02	704	0.8−	1.3+	2004 03 15	691	0.3−	0.6−
2002 10 16	699	0.0	0.5−	2002 12 02	704	1.0−	0.6+	2004 03 20	704	0.7+	0.1−
2002 10 16	699	0.7−	0.3−	2002 12 02	704	0.3+	0.2+	2004 03 20	704	0.5−	0.1−
2002 10 30	644	0.4−	0.1+	2002 12 02	704	0.3−	0.2+	2004 03 20	704	1.2+	0.4+
2002 10 30	644	0.5−	0.0	2002 12 02	704	1.0+	0.7+	2004 03 22	704	0.6−	0.2+
2002 10 30	644	0.1+	0.6+	2002 12 12	608	0.0	1.1−	2004 03 22	704	0.4−	0.9+
2002 11 06	699	0.3−	0.9+	2002 12 12	608	0.1+	1.0−	2004 03 22	704	0.7+	0.5+
2002 11 06	699	1.5+	0.3+	2002 12 12	608	0.4−	0.4−	2004 03 22	704	0.7+	0.3−
2002 11 06	699	0.2−	0.8+	2004 02 23	704	1.0−	1.2+	2004 03 22	704	0.2−	0.4+
2002 11 06	699	0.2−	1.0−	2004 02 23	704	0.3−	0.7−	2004 03 27	691	0.2−	0.6−
2002 11 06	699	0.5−	0.1−	2004 02 23	704	0.1−	0.1−	2004 03 27	691	0.2−	0.5−
2002 11 06	699	0.6−	0.4+	2004 02 23	704	0.3−	0.1+	2004 03 27	691	0.1+	0.6−
2002 11 06	699	0.1+	0.1−	2004 03 15	704	0.2+	0.1−				
2002 11 06	699	0.4+	1.2−	2004 03 15	704	0.1+	0.4+				

2004 ES$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.94104		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00326267	ω	161.62036		−0.94524416	+0.32424714	
a	45.0215482	Ω	37.36491		−0.30657982	−0.84319469	
e	0.0859379	i	3.50585		−0.11190301	−0.42881990	
P	302	H	6.9	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	695	0.0	0.1+	2004 07 15	807	0.0	0.1−	2005 06 01	568	0.0	0.0
2004 03 16	695	0.0	0.0	2004 07 16	807	0.0	0.0	2005 06 01	568	0.2+	0.1−
2004 03 16	695	0.0	0.0	2004 07 16	807	0.0	0.0	2005 06 02	568	0.1−	0.0

2004 EU$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.70828		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00332737	ω	142.02159		−0.88448343	+0.46441777	
a	44.4360210	Ω	65.70710		−0.43919731	−0.79635546	
e	0.0488004	i	2.81605		−0.15746359	−0.38747144	
P	296	H	6.8	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	695	0.1−	0.1+	2004 05 14	568	0.1+	0.0	2005 05 10	807	0.1−	0.0
2004 03 16	695	0.0	0.3+	2004 05 14	568	0.2+	0.1−	2005 05 10	807	0.1+	0.2+
2004 03 16	695	0.2+	0.1+	2004 05 26	304	0.2−	0.1−	2005 05 11	807	0.1−	0.0
2004 04 22	568	0.2−	0.0	2004 05 26	304	0.3−	0.1−				
2004 04 22	568	0.1−	0.1−	2005 05 09	807	0.0	0.1−				

2004 EG$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.92048		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00233796	ω	16.25499		−0.84514044	+0.52872544	
a	56.2226963	Ω	196.39202		−0.51621685	−0.84548055	
e	0.4295978	i	16.18399		−0.13877247	−0.07491358	
P	422	H	8.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 03 14	695	0.0	0.3+	2004 05 14	568	0.3−	0.2−	2004 07 17	807	0.3−	0.1−
2004 03 15	695	0.1+	0.1+	2004 07 15	807	0.1+	0.1−	2005 03 09	695	0.2−	0.0
2004 03 15	695	0.1+	0.0	2004 07 15	807	0.2+	0.2−	2005 03 09	695	0.2+	0.2+
2004 05 14	568	0.0	0.0	2004 07 16	807	0.0	0.2+	2005 03 10	695	0.0	0.1−

2004 EJ$_{96}$ = 2004 HE$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.09891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00391691	ω	231.10549		−0.34787667	+0.93609584	
a	39.8572078	Ω	18.73857		−0.80223323	−0.26849613	
e	0.2433413	i	9.31947		−0.48518416	−0.22723204	
P	252	H	8.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	695	0.1−	0.1−	2004 04 22	568	0.0	0.1−	2005 03 10	695	0.1+	0.0
2004 03 16	695	0.2+	0.0	2004 07 15	807	0.2+	0.0	2005 03 10	695	0.2+	0.3+
2004 03 16	695	0.2−	0.0	2004 07 15	807	0.1−	0.0	2005 04 10	695	0.2−	0.1−
2004 04 21	568	0.0	0.2+	2004 07 16	807	0.1−	0.1−	2005 04 11	695	0.1+	0.3−
2004 04 21	568	0.1+	0.1+	2005 03 09	695	0.2−	0.2−	2005 04 11	695	0.0	0.2+

2004 EZ$_{110}$ = 2004 FJ$_{163}$ = 1998 MC$_{35}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69695; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.51990		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29687301	ω	85.78627		+0.66949616	+0.74242172	
a	2.2254726	Ω	226.27306		−0.69410792	+0.61366906	
e	0.2134823	i	1.91786		−0.26455451	+0.26873830	
P	3.32	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 11 17	691	0.0	0.2+	1998 06 26	704	0.8−	1.0−	2004 03 27	704	0.2−	0.2+
1995 11 17	691	0.1−	0.0	2001 05 14	691	0.0	0.0	2004 03 27	704	1.3+	0.6+
1995 11 17	691	0.0	0.2−	2001 05 14	691	0.0	0.1−	2004 03 27	704	0.1+	0.3−
1998 06 24	704	0.2−	0.2+	2001 05 14	691	0.0	0.2−	2004 03 27	704	1.8+	0.5+
1998 06 24	704	0.1+	0.6−	2004 03 15	691	0.2−	0.2−	2004 04 13	691	0.2−	0.1+
1998 06 24	704	0.4+	0.9−	2004 03 15	691	0.2−	0.1−	2004 04 13	691	0.2−	0.1−
1998 06 24	704	0.7+	1.2+	2004 03 15	691	0.2−	0.0	2004 04 13	691	0.4−	0.1−
1998 06 26	704	0.0	1.8+	2004 03 23	691	0.1−	0.2−	2004 04 21	691	0.2−	0.8+
1998 06 26	704	1.4+	0.4+	2004 03 23	691	0.1−	0.1−	2004 04 21	691	0.4−	0.2−
1998 06 26	704	1.6−	0.9−	2004 03 23	691	0.2−	0.1−	2004 04 21	691	0.5−	0.5−

2004 EK$_{115}$ = 1998 YV$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	122.39555		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21834132	ω	349.23302		−0.06752453	−0.97900983	
a	2.7313589	Ω	104.43194		+0.92951086	−0.13176936	
e	0.2060047	i	11.45325		+0.36256033	+0.15548825	
P	4.51	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	704	0.4+	1.2+	2004 01 30	704	0.4−	0.2+	2004 03 18	703	0.0	1.3+
1998 12 16	704	(2.4+	0.1+)	2004 01 30	704	0.1+	1.6−	2004 03 18	703	(2.3−	0.4+)
1998 12 16	704	(0.7+	2.9+)	2004 01 30	704	0.3−	1.3+	2004 03 25	704	0.3+	0.2−
1998 12 16	704	(1.7+	3.3+)	2004 01 30	704	0.2−	0.7+	2004 03 25	704	0.4+	0.1−
1998 12 22	704	0.1−	0.9−	2004 02 16	704	0.1+	0.1+	2004 03 25	704	0.4+	0.5−
1998 12 22	704	0.6+	0.6+	2004 02 16	704	1.1+	0.5−	2004 03 25	704	0.4+	0.3+
1998 12 22	704	1.4−	1.3−	2004 02 16	704	0.0	0.0	2004 03 30	703	0.3−	1.2+
1998 12 22	704	0.7+	0.4−	2004 02 16	704	0.8+	1.5−	2004 03 30	703	0.0	0.4+
2000 05 05	645	0.1−	0.1−	2004 02 16	704	0.3+	1.4+	2004 03 30	703	(2.8+	1.4+)
2000 05 05	645	0.1−	0.2−	2004 03 14	704	0.6−	0.2+	2004 03 30	703	0.8+	0.2+
2003 12 27	704	0.9+	0.4−	2004 03 14	704	0.3−	0.0	2004 04 14	703	0.7+	1.3−
2003 12 27	704	0.2−	1.5+	2004 03 14	704	0.0	0.4+	2004 04 14	703	1.1+	0.1−
2003 12 27	704	0.7−	0.3+	2004 03 14	704	0.3−	0.1+	2004 04 14	703	0.8−	0.8−
2003 12 27	704	0.1+	0.5−	2004 03 14	704	0.6+	0.2+	2004 04 14	703	0.5−	0.6−
2003 12 27	704	0.7−	0.4+	2004 03 18	703	0.6−	1.0−				
2004 01 30	704	0.1−	0.4−	2004 03 18	703	1.9−	0.2−				

2004 FU_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.07746		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23439816	ω	37.28337		−0.79057017	+0.61237089	
a	2.6051531	Ω	180.48020		−0.58324472	−0.75338542	
e	0.1079765	i	5.75929		−0.18661300	−0.23960866	
P	4.20	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	699	0.0	0.2−	2004 03 18	704	(2.3+	1.2−)	2004 03 22	704	0.3−	0.1+
2000 04 26	699	0.4−	0.4−	2004 03 18	704	0.6+	0.4+	2004 03 26	699	0.0	0.9+
2000 04 26	699	0.4+	0.1+	2004 03 18	704	0.3+	0.6−	2004 03 26	699	0.8−	0.9−
2000 04 26	699	0.1−	0.2+	2004 03 18	704	0.6−	0.5−	2004 03 26	699	0.6−	0.5+
2001 09 20	704	0.7−	1.3−	2004 03 19	704	1.0+	0.3−	2004 03 26	699	0.2−	0.6+
2001 09 20	704	0.0	0.8+	2004 03 19	704	1.0+	1.0+	2004 03 27	704	1.0+	0.5+
2001 09 20	704	0.5+	1.0+	2004 03 19	704	1.4+	0.7+	2004 03 27	704	0.1−	0.5+
2004 03 16	704	1.3+	1.2+	2004 03 19	704	0.0	1.1−	2004 03 27	704	0.8+	0.4−
2004 03 16	704	0.5+	0.6−	2004 03 19	704	0.9+	0.0	2004 03 27	704	0.0	0.2+
2004 03 16	704	0.4−	1.3−	2004 03 20	704	0.6−	1.1+	2004 03 27	704	0.1+	0.5+
2004 03 16	704	0.2−	0.2+	2004 03 20	704	0.1+	0.3+	2004 03 31	691	0.4−	0.2−
2004 03 16	599	0.1−	0.1−	2004 03 20	704	1.3−	0.7+	2004 03 31	691	1.3−	0.0
2004 03 16	599	0.5−	0.4−	2004 03 20	704	0.9−	1.0+	2004 03 31	691	0.9−	0.6−
2004 03 17	691	0.2−	0.2−	2004 03 22	704	0.1−	0.2+	2004 04 25	691	0.2+	0.2−
2004 03 17	691	0.2−	0.3−	2004 03 22	704	0.5−	0.1−	2004 04 25	691	0.2+	0.0
2004 03 17	691	0.3−	0.1−	2004 03 22	704	0.1+	0.4+	2004 04 25	691	0.3+	0.1−
2004 03 18	704	0.7+	1.4−	2004 03 22	704	0.6+	0.8−				

2004 FT_8 = 2005 LT

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.78767		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17487821	ω	97.82479		+0.01785957	+0.99873470	
a	3.1669819	Ω	172.68763		−0.99924852	+0.01944700	
e	0.1236102	i	21.67584		−0.03440102	−0.04637692	
P	5.64	H	14.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	704	0.0	0.3−	2004 03 23	704	(1.7+	2.2+)	2005 06 05	704	1.1+	0.2−
2004 03 16	704	0.8−	1.5−	2004 03 27	704	0.1+	0.4+	2005 06 05	704	0.6+	0.0
2004 03 16	704	0.9−	0.4+	2004 03 27	704	1.1+	0.1+	2005 06 06	704	0.4+	0.1−
2004 03 16	704	0.5−	0.5−	2004 03 27	704	0.2−	0.3−	2005 06 06	704	0.4+	0.7−
2004 03 18	704	0.7−	0.3+	2004 03 27	704	0.4+	1.0−	2005 06 06	704	0.2+	0.3+
2004 03 18	704	0.1+	0.3+	2005 06 01	704	0.6−	0.4+	2005 06 06	704	0.2+	0.3−
2004 03 18	704	0.2−	0.6+	2005 06 01	704	0.1+	0.0	2005 06 07	703	1.4−	0.5−
2004 03 18	704	0.3+	0.2−	2005 06 01	704	0.1+	0.7−	2005 06 07	703	0.1+	0.3+
2004 03 18	704	0.1−	1.4+	2005 06 01	704	0.2+	1.0−	2005 06 07	703	0.6−	0.3−
2004 03 18	691	0.0	0.2+	2005 06 02	704	0.2+	0.8−	2005 06 07	703	0.2−	1.6+
2004 03 18	691	0.2−	0.2+	2005 06 02	704	0.4+	0.0	2005 06 16	703	0.3−	0.1−
2004 03 18	691	0.5−	0.2+	2005 06 02	704	0.1−	0.1+	2005 06 16	703	0.6−	0.1+
2004 03 23	704	1.9+	0.1+	2005 06 02	704	0.3+	0.7+	2005 06 16	703	0.5+	0.1−
2004 03 23	704	0.4+	0.1+	2005 06 05	704	0.7+	0.1+	2005 06 16	703	0.0	0.3+
2004 03 23	704	0.2−	0.3−	2005 06 05	704	0.7+	0.2−				

2004 FU_8 = 2005 LK_{16}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.16589		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21102480	ω	97.09218		−0.71147274	+0.69973400	
a	2.7941328	Ω	127.33956		−0.67255811	−0.65139447	
e	0.1157846	i	4.66374		−0.20364709	−0.29335570	
P	4.67	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	704	0.6+	0.1+	2004 03 20	704	0.2−	1.2−	2005 06 05	691	0.1−	0.0
2004 03 16	704	0.3−	0.7−	2004 03 20	704	0.5−	0.7−	2005 06 05	691	0.1+	0.2−
2004 03 16	704	0.6−	0.8+	2004 03 20	704	0.3+	0.1+	2005 06 05	691	0.1+	0.1−
2004 03 16	704	0.1+	1.1−	2004 03 22	704	0.6−	0.1+	2005 06 10	691	0.1−	0.1−
2004 03 16	704	0.1+	1.1+	2004 03 22	704	0.4−	0.8+	2005 06 10	691	0.1−	0.3−
2004 03 16	704	0.9+	0.0	2004 03 22	704	0.5+	0.4−	2005 06 10	691	0.3−	0.2−
2004 03 18	691	0.2−	0.2+	2004 03 28	704	0.8+	0.6+	2005 06 14	G96	0.2+	0.5+
2004 03 18	691	0.2−	0.1+	2004 03 28	704	0.4−	1.1−	2005 06 14	G96	0.3−	0.2+
2004 03 18	691	0.2−	0.2+	2004 03 28	704	0.2−	0.5+	2005 06 14	G96	0.3+	0.2−
2004 03 20	704	0.4+	0.3+	2004 03 28	704	0.3+	0.5+				

2004 FG_{14}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.39369		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21322676	ω	246.97662		−0.98429327	−0.13148089	
a	2.7748632	Ω	285.30493		+0.16960743	−0.88945822	
e	0.0896745	i	7.01581		−0.04899066	−0.43769492	
P	4.62	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	703	1.5+	0.4−	2004 03 20	608	0.3+	0.1−	2004 03 31	704	0.5+	0.3−
2004 03 16	703	0.2−	0.1−	2004 03 26	699	1.3−	0.5−	2004 03 31	704	0.1−	0.3+
2004 03 16	703	0.9−	0.3−	2004 03 26	699	1.4−	0.3+	2004 04 16	644	0.3−	0.2+
2004 03 16	703	0.7−	0.9−	2004 03 26	699	0.5−	0.5+	2004 04 16	644	0.3+	0.0
2004 03 16	691	0.2−	0.0	2004 03 26	699	0.1+	0.5−	2004 04 16	644	0.1+	0.2+
2004 03 16	691	0.0	0.2+	2004 03 27	703	0.6+	0.1+	2004 04 16	644	0.0	0.0
2004 03 16	691	0.1−	0.3+	2004 03 27	703	0.9+	0.6−	2004 04 16	644	0.0	0.1−
2004 03 17	704	0.3+	0.4+	2004 03 27	703	1.0+	0.1−	2004 04 16	644	0.0	0.2+
2004 03 17	704	0.2+	0.1+	2004 03 27	703	0.1+	0.3+	2005 06 03	691	0.2−	0.2+
2004 03 17	704	0.8+	0.1−	2004 03 28	691	0.3−	0.2+	2005 06 03	691	0.1+	0.1−
2004 03 17	704	0.3−	0.1−	2004 03 28	691	0.0	0.0	2005 06 03	691	0.1−	0.1−
2004 03 17	704	0.5−	1.4+	2004 03 28	691	0.4−	0.3+	2005 06 12	691	0.1+	0.1−
2004 03 20	608	0.1−	0.8−	2004 03 31	704	0.4+	0.2−	2005 06 12	691	0.2+	0.1+
2004 03 20	608	0.2−	0.4−	2004 03 31	704	0.3+	0.5+	2005 06 12	691	0.1−	0.2−

2004 FZ_{17}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.36976		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17484669	ω	249.19416		−0.92475202	+0.05095311	
a	3.1673625	Ω	292.09259		+0.15867511	−0.84912839	
e	0.3524716	i	24.01834		−0.34591316	−0.52572308	
P	5.64	H	14.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	703	0.6−	1.3−	2004 03 16	644	0.3−	0.1−	2004 03 28	611	0.7−	0.0
2003 11 20	703	0.9−	1.7−	2004 03 16	644	0.3−	0.1−	2004 03 28	611	0.4−	0.8−
2003 11 20	703	0.5−	0.7+	2004 03 26	704	0.6−	0.6−	2004 03 28	611	0.6+	0.6+
2003 11 20	703	1.0+	0.7−	2004 03 26	704	1.0−	0.3−	2004 03 30	704	1.8+	0.3+
2003 11 29	704	0.4+	0.4+	2004 03 26	704	0.8−	0.2−	2004 03 30	704	0.4+	0.2−
2003 11 29	704	0.6+	0.6+	2004 03 26	704	0.8−	0.2−	2004 03 30	704	1.0+	0.1+
2003 11 29	704	0.6+	0.1+	2004 03 26	704	1.3−	0.4+	2004 03 30	704	0.4+	0.4−
2003 11 29	704	0.6+	0.4+	2004 03 28	704	1.1+	1.1−	2004 03 30	704	1.0+	0.7+
2003 11 29	704	0.9+	0.4+	2004 03 28	704	0.1+	0.5−	2004 03 30	704	0.4+	0.4+
2003 12 22	608	0.1−	0.4+	2004 03 28	704	1.2−	0.6−	2004 03 30	704	1.8+	0.1+
2003 12 22	608	0.2−	0.1+	2004 03 28	704	0.2−	0.3+	2004 03 30	704	0.0	0.1+
2003 12 22	608	0.0	0.2+	2004 03 28	704	1.2−	0.0	2004 03 30	704	(1.1+	2.1+)
2004 01 18	608	0.3+	0.5+	2004 03 28	246	0.0	0.2−	2004 03 30	704	0.4−	0.3+
2004 01 18	608	0.0	0.6+	2004 03 28	246	0.3−	0.1−	2005 05 20	644	0.9−	0.5−
2004 01 18	608	0.4+	0.3+	2004 03 28	246	0.5−	0.4+	2005 05 20	644	0.5−	0.3+
2004 01 27	704	0.3+	0.4+	2004 03 28	246	0.1−	0.1+	2005 05 20	644	0.2−	0.2+
2004 01 27	704	0.7+	1.2+	2004 03 28	246	0.2−	0.1+	2005 06 18	G96	0.3−	0.4+
2004 01 27	704	0.8+	0.1+	2004 03 28	246	0.3−	0.4+	2005 06 18	G96	0.1−	0.1+
2004 03 16	644	0.2−	0.2−	2004 03 28	246	0.3−	0.0	2005 06 18	G96	0.2+	0.4+

2004 FK$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	129.74876		(2000.0)			
n	0.28688725	ω	39.06581		−0.89938465	−0.42540201
a	2.2768192	Ω	115.48081		+0.36790084	−0.86096576
e	0.0766194	i	6.40468		+0.23612757	−0.27887469
P	3.44	H	19.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 01 26	691	0.3−	0.1+	2004 03 29	333	1.0−	0.6−	2004 04 12	333	0.1−	0.1+
2000 01 26	691	0.4−	0.0	2004 03 29	333	0.4+	1.4−	2004 04 12	333	0.2−	0.3+
2000 01 26	691	0.3−	0.4+	2004 03 29	333	0.4+	0.1−	2004 04 13	333	0.5+	1.1+
2000 02 07	691	0.4+	0.3−	2004 03 31	691	0.3+	0.1−	2004 04 13	333	0.2+	0.1+
2000 02 07	691	0.4+	0.2−	2004 03 31	691	0.1+	0.1−	2004 04 13	333	0.0	0.6+
2000 02 07	691	0.3+	0.2+	2004 03 31	691	0.2−	0.1+	2004 04 19	333	0.2+	0.3+
2004 03 28	333	0.2−	0.5+	2004 04 12	333	0.0	0.8−	2004 04 19	333	0.0	0.5+
2004 03 28	333	0.3−	0.1−	2004 04 12	333	0.4+	0.1−	2004 04 19	333	0.5+	0.1+
2004 03 28	333	0.5−	0.4−	2004 04 12	333	0.4+	0.3−	2004 04 19	333	0.9−	0.3+

2004 FZ$_{27}$ = 2004 FJ$_{100}$ = 1995 WT$_{16}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69698; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	186.95042		(2000.0)			
n	0.27402813	ω	85.66748		+0.41756401	−0.90862216
a	2.3475019	Ω	339.64747		+0.82573687	+0.38256933
e	0.1657897	i	1.11810		+0.37920829	+0.16747081
P	3.60	H	18.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.0	0.8−	1995 11 28	691	0.6−	0.2−	2004 03 19	291	0.1+	0.0
1995 10 23	691	0.3+	0.6−	2000 01 28	691	0.0	0.5−	2004 03 19	291	0.4+	0.0
1995 10 23	691	0.4+	0.2+	2000 01 28	691	0.1−	0.1−	2004 03 23	291	0.1+	0.0
1995 11 17	691	0.1+	1.0+	2000 01 28	691	0.2−	0.4−	2004 03 23	291	0.1+	0.8+
1995 11 17	691	0.0	0.8+	2004 03 17	691	0.2−	0.0	2004 03 23	291	0.4−	0.2+
1995 11 17	691	0.2−	0.7+	2004 03 17	691	0.2+	0.0	2004 03 26	691	0.1+	0.1+
1995 11 28	691	0.3−	0.2−	2004 03 17	691	0.1+	0.0	2004 03 26	691	0.1+	0.0
1995 11 28	691	0.0	0.0	2004 03 19	291	0.0	0.3+	2004 03 26	691	0.1−	0.1+

2004 FH$_{28}$ = 2001 SU$_{184}$ = 2003 AL$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	237.28728		(2000.0)			
n	0.21325133	ω	0.62048		+0.96507654	−0.26103694
a	2.7746501	Ω	14.56869		+0.23997151	+0.84711224
e	0.0841350	i	5.03303		+0.10507587	+0.46288289
P	4.62	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	807	0.0	0.1+	2001 10 17	644	0.7−	0.1−	2004 03 18	704	0.5+	0.4+
2001 08 21	807	0.1+	0.0	2001 10 17	644	0.9−	1.6+	2004 03 18	704	0.8+	0.6+
2001 09 19	704	0.1+	0.2+	2001 10 17	644	0.7−	0.1+	2004 03 19	291	0.1+	0.5+
2001 09 19	704	0.6+	0.2+	2001 10 17	644	1.2−	1.8+	2004 03 19	291	0.0	0.5+
2001 09 19	704	0.6−	0.5−	2003 01 05	704	0.2−	0.1−	2004 03 19	291	0.3+	0.5+
2001 09 19	704	0.4−	0.1−	2003 01 05	704	0.5+	0.1−	2004 03 23	704	0.1−	0.8+
2001 09 19	704	0.3+	0.5−	2003 01 05	704	0.3+	0.2+	2004 03 23	704	0.3+	0.1+
2001 09 21	704	0.2+	1.1+	2003 01 05	704	0.3+	0.1−	2004 03 23	704	0.9−	0.3+
2001 09 21	704	0.8+	0.6+	2003 01 08	704	0.5−	0.2+	2004 03 23	704	0.8−	0.1+
2001 09 21	704	0.6+	0.2+	2003 01 08	704	0.2+	0.7+	2004 03 26	704	1.2+	0.6+
2001 10 17	644	0.5−	0.3−	2003 01 08	704	0.3−	0.8+	2004 03 26	704	0.8+	0.0
2001 10 17	644	1.1−	1.6+	2004 03 18	704	0.3−	0.5+	2004 03 26	704	1.0+	1.0+

2004 FS$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	350.46452		(2000.0)			
n	0.30386993	ω	191.10995		+0.63543969	+0.76388970
a	2.1911775	Ω	118.44633		−0.69825239	+0.63075706
e	0.1749524	i	7.36057		−0.32963615	+0.13644803
P	3.24	H	16.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 05 29	704	0.3−	0.1−	2004 03 14	691	0.1+	0.1−	2004 03 26	704	0.0	0.7−
2001 05 29	704	0.5+	0.6−	2004 03 23	704	0.8+	0.3+	2004 03 26	704	0.4−	0.1−
2001 05 29	704	0.2+	0.4+	2004 03 23	704	0.5−	0.3+	2004 03 28	704	1.8+	1.3−
2001 05 29	704	0.3−	0.1+	2004 03 23	704	0.2+	0.7+	2004 03 28	704	1.0−	0.8+
2001 06 12	608	0.1−	0.1−	2004 03 23	704	0.1+	1.2+	2004 03 28	704	0.5+	0.1−
2001 06 12	608	0.3−	0.0	2004 03 23	704	(2.2−	1.3+)	2004 03 28	704	0.2−	0.5+
2001 06 12	608	0.3+	0.2+	2004 03 26	704	0.3−	0.4−	2004 03 30	704	0.5+	0.9+
2004 03 14	691	0.0	0.4−	2004 03 26	704	0.1−	0.4−	2004 03 30	704	0.1+	0.3−
2004 03 14	691	0.2−	0.6−	2004 03 26	704	0.1−	0.1+	2004 03 30	704	1.3−	0.4−

2004 FO$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	181.71292		(2000.0)			
n	0.22714234	ω	214.42960		+0.24784814	−0.96700461
a	2.6603411	Ω	221.30831		+0.90772760	+0.25305132
e	0.0266990	i	5.12226		+0.33852903	+0.02944688
P	4.34	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 27	704	0.1+	0.0	2004 03 31	291	0.8−	0.1+	2005 06 13	691	0.0	0.1+
2004 03 27	704	0.3+	0.3+	2004 03 31	291	0.1−	0.0	2005 06 13	691	0.3+	0.1+
2004 03 27	704	1.1+	0.3−	2004 04 01	413	0.5−	0.2−	2005 06 13	691	0.2+	0.1−
2004 03 30	291	0.2+	0.3+	2004 04 01	413	0.5−	0.3−	2005 06 17	691	0.2−	0.1−
2004 03 30	291	0.4+	0.5+	2004 04 23	691	0.1+	0.2−	2005 06 17	691	0.0	0.0
2004 03 30	291	0.6+	0.3+	2004 04 23	691	0.1+	0.0	2005 06 17	691	0.2−	0.0
2004 03 31	291	0.2−	0.0	2004 04 23	691	0.1+	0.0				

2004 FR$_{36}$ = 2004 FX$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	34.05249		(2000.0)			
n	0.17650614	ω	49.99515		−0.76885375	+0.63911893
a	3.1474790	Ω	169.67862		−0.61513477	−0.73085225
e	0.0644699	i	6.33540		−0.17456552	−0.23954534
P	5.58	H	14.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	(1.7+	4.7+)	2003 01 07	704	0.1−	0.0	2004 03 28	704	0.3−	0.5+
1998 03 03	704	0.7−	0.8+	2003 01 07	704	0.2+	0.5+	2004 03 28	704	0.1−	0.0
1998 03 03	704	0.7−	1.3−	2003 01 27	704	0.5−	0.6+	2004 03 28	704	0.7+	0.5−
1998 03 03	704	0.9−	1.5+	2003 01 27	704	0.3−	1.0+	2004 03 28	704	0.2−	0.7+
1998 03 04	704	(2.6−	0.4−)	2003 01 27	704	0.4+	0.3+	2004 03 28	704	0.2+	0.1−
1998 03 04	704	(2.2−	1.9−)	2004 03 16	691	0.1−	0.2−	2004 04 09	E12	0.0	0.4−
1998 03 04	704	(5.0−	3.7−)	2004 03 16	691	0.1−	0.1−	2004 04 09	E12	0.5+	0.8−
1998 03 04	704	(7.8−	4.1−)	2004 03 16	691	0.1−	0.2+	2004 04 09	E12	0.1+	0.9−
1998 03 22	704	0.5−	1.0−	2004 03 19	704	0.3+	0.3−	2004 04 09	E12	0.0	0.3−
1998 03 22	704	1.3+	0.2+	2004 03 19	704	0.2+	0.2−	2004 04 17	699	1.1−	0.2+
1998 03 22	704	0.2−	1.0−	2004 03 19	704	0.4+	0.2−	2004 04 17	699	0.6+	0.0
1998 03 22	704	1.7+	1.0−	2004 03 19	704	0.4+	0.1−	2004 04 17	699	0.5−	0.2+
1998 03 22	704	(3.2−	2.9−)	2004 03 19	704	0.3+	0.1+	2004 04 17	699	0.4−	0.7+
1999 05 19	704	(0.3+	3.0−)	2004 03 22	704	1.0−	0.0	2004 04 19	704	0.5+	1.0+
1999 05 19	704	0.1−	1.6+	2004 03 22	704	0.2+	0.3−	2004 04 19	704	0.4+	0.3+
1999 05 19	704	(0.3−	2.6−)	2004 03 22	704	0.5−	0.6−	2004 04 19	704	1.1+	0.5+
1999 05 19	704	0.4−	0.2−	2004 03 22	704	0.5−	0.1−	2004 04 19	704	0.4+	0.0
2000 09 03	645	0.1+	0.2+	2004 03 25	699	0.3+	0.6−	2004 04 22	704	0.8−	0.2+
2000 09 03	645	0.1+	0.3+	2004 03 25	699	0.4+	0.1+	2004 04 22	704	1.0−	0.0

2003 01 07	704	0.4+	0.2−	2004 03 25	699	0.3−	0.5+	2004 04 22	704	0.3−	0.4+
2003 01 07	704	0.3−	0.7+	2004 03 25	699	0.4+	0.6−	2004 04 22	704	0.4+	1.0+

2004 FB$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.10103		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23944527	ω	191.87846		+0.99901278		−0.01986857
a	2.5684150	Ω	169.02491		+0.02747031		+0.97919767
e	0.1959886	i	12.04624		−0.03491206		+0.20193355
P	4.12	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.2−	2004 03 16	599	0.0	0.0	2004 03 22	704	0.2−	0.3−
2000 02 12	645	0.0	0.2−	2004 03 16	599	0.4+	0.1+	2004 03 22	704	1.0+	1.3−
2002 12 14	704	0.1−	0.8+	2004 03 16	599	0.1+	0.1−	2004 03 22	704	(2.2+	1.3+)
2002 12 14	704	0.5−	0.9−	2004 03 16	599	0.0	0.0	2004 03 28	704	0.6−	1.7+
2002 12 14	704	0.2−	0.3+	2004 03 17	691	0.0	0.1+	2004 03 28	704	0.6+	0.4+
2002 12 14	704	0.1+	0.3+	2004 03 17	691	0.0	0.0	2004 03 28	704	0.7+	0.4+
2002 12 14	704	0.3−	0.2+	2004 03 17	691	0.2+	0.0	2004 03 28	704	0.6−	0.9+
2003 01 01	704	0.0	0.4−	2004 03 19	704	1.1−	1.1+	2004 03 31	691	0.1+	0.0
2003 01 01	704	0.7+	0.3+	2004 03 19	704	0.6+	0.1−	2004 03 31	691	0.0	0.1+
2003 01 01	704	0.4+	0.2−	2004 03 19	704	0.2+	0.8+	2004 03 31	691	0.1+	0.4+
2004 02 17	291	0.0	0.2+	2004 03 19	704	0.7−	1.3+	2005 06 09	703	0.6−	0.3+
2004 02 17	291	0.2+	0.3+	2004 03 22	704	0.0	0.0	2005 06 09	703	0.5+	0.6−
2004 02 17	291	0.1−	0.3+	2004 03 22	704	0.6+	1.3+	2005 06 09	703	0.1+	0.4+

2004 FP$_{42}$ = 2001 SJ$_{334}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.28874		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17560209	ω	337.46746		−0.61819345		+0.78495155
a	3.1582725	Ω	254.32370		−0.71450420		−0.58295916
e	0.0955398	i	2.44564		−0.32759823		−0.20978482
P	5.61	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	291	0.7+	0.0	2002 12 04	695	0.1−	0.0	2004 03 20	691	0.0	0.3+
2001 09 19	291	0.2+	0.2−	2004 02 29	691	0.3+	0.3+	2004 03 20	691	0.1+	0.3+
2001 09 19	291	0.3−	0.0	2004 02 29	691	0.0	0.5+	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+
2001 09 23	704	0.8−	0.3+	2004 02 29	691	0.2+	0.3+	2005 06 13	G96	0.2−	0.5+
2001 09 23	704	1.3−	0.9+	2004 03 18	691	0.4+	0.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.3+
2001 09 23	704	0.5+	0.7+	2004 03 18	691	0.1+	0.2+	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+
2001 09 23	704	0.4−	1.8+	2004 03 18	691	0.2+	0.4+				
2002 12 04	695	0.1−	0.0	2004 03 20	691	0.2−	0.3+				

2004 FO$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.38064		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30046651	ω	302.24440		−0.69811819		+0.71527341
a	2.2076929	Ω	283.44404		−0.64538913		−0.64792861
e	0.1367218	i	1.87710		−0.31000624		−0.26186342
P	3.28	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.3−	0.4−	2004 03 20	699	0.1−	0.0	2004 04 20	704	1.3+	0.7+
1998 08 17	704	0.1−	0.3+	2004 03 20	704	1.1−	0.1+	2004 04 20	704	0.5−	0.0
1998 08 17	704	1.1+	0.9+	2004 03 20	699	1.3−	0.5+	2004 04 20	704	0.2−	0.5−
1998 08 17	704	(2.7−	1.5+)	2004 03 20	699	0.1−	0.1−	2004 04 20	704	1.5−	0.1−
2002 10 30	049	0.3−	0.6+	2004 03 27	704	0.4−	0.3+	2004 04 20	704	1.1+	0.1−
2002 10 30	049	0.3−	0.6+	2004 03 27	704	0.4−	0.1+	2004 04 22	703	(0.7+	2.5+)
2002 10 30	049	0.1+	0.8+	2004 03 27	704	0.2−	0.2+	2004 04 22	703	0.9+	1.5−
2004 03 17	704	0.3+	0.1+	2004 03 27	704	0.3−	0.3+	2004 04 22	703	0.3+	0.9−
2004 03 17	704	0.6+	0.1−	2004 03 27	704	0.4−	0.1+	2004 04 22	703	1.2−	0.2+
2004 03 17	704	0.1+	1.0+	2004 03 31	704	1.3+	0.5−	2004 04 26	699	0.6−	0.5−
2004 03 17	704	1.1+	0.1−	2004 03 31	704	0.9+	0.5+	2004 04 26	699	0.7−	0.8+
2004 03 20	704	0.5−	0.9−	2004 03 31	704	1.8+	0.1+	2004 04 26	699	(3.1−	0.4−)
2004 03 20	704	0.5−	0.3−	2004 04 17	704	0.2−	0.7−	2004 04 26	699	0.9−	0.4+
2004 03 20	699	0.7−	0.3−	2004 04 17	704	0.3+	0.4+	2004 04 29	608	1.4+	0.3+
2004 03 20	704	0.1−	0.5−	2004 04 17	704	0.0	0.5+	2004 04 29	608	1.1+	0.5+
2004 03 20	704	0.3−	0.6+	2004 04 17	704	0.6−	0.5+	2004 04 29	608	0.8+	0.4+

2004 FF$_{51}$ = 2002 VU$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.58516		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22240880	ω	124.21763		−0.99194862		−0.11261449
a	2.6979552	Ω	49.38809		+0.07563920		−0.89372559
e	0.0301335	i	4.37654		+0.10157088		−0.43424940
P	4.43	H	16.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	644	0.1+	0.5+	2004 02 11	644	0.5+	0.3−	2004 03 19	644	0.4−	0.0
2002 11 04	644	0.2−	0.7+	2004 02 11	644	0.0	0.5+	2004 03 20	704	0.3+	0.2+
2002 11 04	644	0.3+	0.6+	2004 02 17	691	0.0	0.1−	2004 03 20	704	0.1−	0.5+
2002 11 05	291	0.7−	0.8−	2004 02 17	691	0.4−	0.1+	2004 03 20	704	0.0	0.3+
2002 11 05	291	0.1+	0.6−	2004 02 17	691	0.3+	0.2−	2004 03 20	704	0.5+	0.4−
2002 11 05	291	0.4+	0.4−	2004 03 19	644	0.4−	0.1−	2004 03 20	704	0.3+	0.1+
2004 02 11	644	0.5−	0.2−	2004 03 19	644	0.2−	0.2−				

2004 FU$_{53}$ = 1997 UJ$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.47608		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21706249	ω	21.82573		+0.71351417		−0.69936632
a	2.7420762	Ω	22.72309		+0.62557023		+0.60875466
e	0.0286598	i	6.27804		+0.31553038		+0.37457245
P	4.54	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 23	691	0.0	0.5−	2004 01 27	691	0.2+	0.2−	2004 03 21	691	0.3+	0.3−
1997 10 23	691	0.0	0.5+	2004 01 27	691	0.1−	0.3+	2004 03 21	691	0.3−	0.3−
1997 10 23	691	0.3−	0.3+	2004 01 27	691	0.2−	0.1+	2004 03 21	691	0.2−	0.0
1997 11 01	691	0.1+	0.1−	2004 03 17	691	0.0	0.4−	2004 04 12	291	0.2−	0.2+
1997 11 01	691	0.0	0.1−	2004 03 17	691	0.1+	0.3+	2004 04 12	291	0.1+	0.3+
1997 11 01	691	0.3+	0.1−	2004 03 17	691	0.0	0.2+	2004 04 12	291	0.2+	0.1−

2004 FP$_{59}$ = 2001 VL$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.96236		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18009538	ω	87.79289		−0.00445704		+0.99994190
a	3.1055201	Ω	182.03110		−0.99172004		−0.00567970
e	0.0365617	i	16.07755		−0.12834132		+0.00916218
P	5.47	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	645	0.0	0.0	2004 03 18	704	0.2−	0.3−	2004 03 27	704	0.6−	0.0
2001 11 11	645	0.0	0.0	2004 03 18	704	0.5−	0.0	2004 03 27	704	0.3−	0.6+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2004 03 18	704	0.2−	1.2−	2004 03 27	704	1.0+	0.5+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2004 03 18	704	0.3−	0.8−	2004 03 27	704	0.3+	0.0
2002 01 08	645	0.0	0.1+	2004 03 22	704	0.1−	1.1+	2004 04 12	691	0.2+	0.2+
2002 01 08	645	0.1+	0.1−	2004 03 22	704	0.5−	0.1−	2004 04 12	691	0.1+	0.1+
2004 03 15	703	(3.3+	1.3−)	2004 03 22	704	0.1+	0.3+	2004 04 12	691	0.4+	0.3+
2004 03 15	703	(1.0−	2.3−)	2004 03 26	691	0.2−	0.4+	2004 04 21	691	0.1+	0.0
2004 03 15	703	0.4+	0.2+	2004 03 26	691	0.2+	0.0	2004 04 21	691	0.1−	0.1−
2004 03 15	703	0.1−	0.6−	2004 03 26	691	0.2+	0.1−	2004 04 21	691	0.1+	0.2−

2004 FJ$_{62}$ = 2001 SG$_{352}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.38368		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23924745	ω	104.50429		−0.27434997	+0.96130034	
a	2.5698307	Ω	149.53635		−0.90029690	−0.24756423	
e	0.1044364	i	2.84614		−0.33793134	−0.12088672	
P	4.12	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	699	0.3+	0.6−	2004 02 17	291	0.2−	0.7+	2004 03 22	704	0.3−	0.5+
2000 04 06	699	1.8−	1.0−	2004 02 26	695	0.1+	0.4+	2004 03 29	691	0.0	0.0
2000 04 06	699	0.5+	0.4−	2004 02 26	695	0.1+	0.4+	2004 03 29	691	0.0	0.1+
2000 04 06	699	0.0	0.4−	2004 03 17	683	(0.1−	2.1−)	2004 03 29	691	0.1+	0.1−
2001 08 24	704	0.1+	0.4−	2004 03 17	683	0.2−	0.4−	2004 03 31	691	0.1−	0.3+
2001 08 24	704	0.1−	0.8+	2004 03 17	683	1.3+	0.5−	2004 03 31	691	0.7−	0.3−
2001 08 24	704	0.1−	0.6+	2004 03 19	704	0.5−	0.5+	2004 03 31	691	0.2−	0.4+
2001 09 19	704	0.4+	0.8+	2004 03 19	704	0.0	0.4+	2004 04 25	691	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.0	0.5+	2004 03 19	704	0.1+	0.9+	2004 04 25	691	0.2−	0.2−
2001 09 19	704	1.4−	1.7+	2004 03 19	704	0.9+	0.5+	2004 04 25	691	0.1−	0.2−
2001 09 19	704	0.3+	0.8+	2004 03 22	704	1.4+	1.9+	2004 07 16	807	0.5−	0.7−
2001 09 19	704	1.1−	0.6+	2004 03 22	704	0.4+	0.9+	2004 07 16	807	0.4−	0.7−
2004 02 17	291	0.2−	0.6+	2004 03 22	704	0.1+	0.4+				
2004 02 17	291	0.2+	0.6+	2004 03 22	704	1.1+	0.4+				

2004 FU$_{63}$ = 2001 QE$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.03252		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26832739	ω	166.09163		−0.35129865	+0.93530932	
a	2.3806344	Ω	83.32837		−0.86302166	−0.30598720	
e	0.1552709	i	2.43844		−0.36301911	−0.17767472	
P	3.67	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	608	0.2−	0.1−	2004 03 20	699	1.1−	0.4+	2004 03 26	691	0.1+	0.2−
2001 08 24	608	0.1−	0.1−	2004 03 20	699	0.1+	1.8−	2004 03 28	704	0.4+	0.7−
2001 08 24	608	0.2−	0.1+	2004 03 20	699	0.4+	0.9+	2004 03 28	704	0.3−	0.5+
2001 08 27	644	0.0	0.1−	2004 03 22	704	0.0	0.0	2004 03 28	704	0.1+	1.2−
2001 08 27	644	0.3+	0.1+	2004 03 22	704	0.2−	1.3+	2004 03 28	704	1.4+	0.7+
2001 08 27	644	0.3+	0.3+	2004 03 22	704	0.2+	0.1+	2004 03 28	704	0.3−	0.2−
2004 03 19	704	0.1−	0.1−	2004 03 25	699	0.5+	0.8+	2004 04 09	E12	0.2−	0.4−
2004 03 19	704	0.3−	0.6−	2004 03 25	699	1.3−	0.2+	2004 04 09	E12	0.3+	0.1+
2004 03 19	704	0.1−	0.2+	2004 03 25	699	0.4+	0.2−	2004 04 09	E12	0.1+	0.0
2004 03 19	704	0.3−	1.0+	2004 03 25	699	0.5−	0.4+	2004 04 09	E12	0.6−	0.2+
2004 03 19	704	0.3+	0.6−	2004 03 26	691	0.1+	0.2−				
2004 03 20	699	1.1+	0.1−	2004 03 26	691	0.0	0.2−				

2004 FL$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.84513		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22393579	ω	287.04109		−0.39262584	−0.91931288	
a	2.6856766	Ω	186.27317		+0.90895239	−0.38346357	
e	0.1719169	i	14.10176		+0.14018029	−0.08842800	
P	4.40	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	809	0.1+	0.1−	2004 03 19	704	0.5+	0.3−	2004 04 09	E12	0.2−	0.7−
2002 12 31	809	0.2+	0.1−	2004 03 22	704	0.3−	0.0	2004 04 09	E12	0.4−	0.3−
2003 01 01	809	0.1−	0.0	2004 03 22	704	0.2−	0.7−	2004 04 09	E12	0.7−	0.6+
2003 01 01	809	0.1−	0.1+	2004 03 22	704	0.6−	0.1+	2004 04 09	E12	(0.2+	2.5−)
2003 01 01	809	0.1−	0.0	2004 03 22	704	0.0	0.2−	2004 04 14	691	0.1−	0.1+
2003 01 01	809	0.1−	0.1+	2004 03 23	704	0.8−	0.1+	2004 04 14	691	0.1−	0.0
2003 01 01	809	0.1−	0.0	2004 03 23	704	0.0	0.3−	2004 04 14	691	0.0	0.1+
2003 01 01	809	0.2+	0.0	2004 03 23	704	0.7−	0.2+	2004 04 20	704	0.2−	0.8+
2003 01 01	809	0.0	0.0	2004 03 27	704	1.2+	0.1−	2004 04 20	704	1.3+	0.0
2004 03 19	704	0.1−	0.1+	2004 03 27	704	1.0+	0.9+	2004 04 20	704	0.3+	0.6−
2004 03 19	704	0.9+	0.2+	2004 03 27	704	0.9−	0.9+	2004 04 20	704	(2.6+	1.0−)
2004 03 19	704	0.3+	0.3−	2004 03 27	704	1.0+	0.1−				

2004 FW$_{66}$ = 2003 AK$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.87489		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27240617	ω	229.85810		+0.99507667	−0.00063164	
a	2.3568110	Ω	129.94050		+0.03230325	+0.94743846	
e	0.1375171	i	7.42690		−0.09369587	+0.31993744	
P	3.62	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	699	1.1−	1.2+	2002 10 31	608	0.6+	1.1+	2003 01 07	704	1.6+	0.9+
1998 09 27	699	0.3−	1.4+	2002 11 05	704	0.2+	0.5+	2003 01 07	704	0.3−	0.2−
1998 09 27	699	0.3+	0.3+	2002 11 05	704	0.6−	0.6−	2003 01 07	704	0.1+	0.5+
1998 10 12	699	0.3+	1.2+	2002 11 05	704	0.6−	0.0	2004 03 15	704	0.3−	0.3+
1998 10 12	699	0.9+	0.9+	2002 11 05	704	0.4+	0.9−	2004 03 15	704	0.9+	0.5−
1998 10 12	699	0.3−	0.9+	2002 11 05	704	0.2+	0.1+	2004 03 15	704	0.1−	0.2+
2001 05 26	704	0.7+	0.9+	2002 11 12	704	0.4−	0.1−	2004 03 15	704	0.2+	0.0
2001 05 26	704	0.0	0.1+	2002 11 12	704	1.0−	0.5+	2004 03 15	704	0.2+	0.7+
2001 05 26	704	1.0−	1.3+	2002 11 12	704	1.6−	0.5+	2004 03 20	704	0.6−	0.6+
2001 06 15	704	0.2−	0.4+	2002 11 12	704	0.9−	0.7−	2004 03 20	704	1.8+	0.6+
2001 06 15	704	0.1−	0.1+	2002 11 28	699	0.5+	0.2−	2004 03 20	704	0.4+	1.6+
2001 06 15	704	0.7−	0.6+	2002 11 28	699	0.3+	0.4−	2004 03 20	704	0.4−	1.0+
2001 06 15	704	0.1+	0.3−	2002 11 28	699	0.2+	0.1−	2004 03 20	704	0.1+	0.8+
2001 06 21	704	0.9+	0.3+	2002 11 28	699	0.1+	0.4+	2004 03 22	704	0.3−	0.2+
2001 06 21	704	0.1+	0.5+	2002 12 05	608	0.7−	1.0−	2004 03 22	704	0.3+	0.5−
2001 06 21	704	0.8−	0.8+	2002 12 05	608	0.6−	0.6−	2004 03 22	704	0.4+	0.1+
2001 06 21	704	1.8−	1.0−	2002 12 05	608	0.4−	0.6−	2004 03 23	704	0.1−	0.1+
2002 10 09	704	0.4+	0.2−	2002 12 14	704	0.3−	0.2+	2004 03 23	704	0.9+	0.0
2002 10 09	704	0.1−	0.8+	2002 12 14	704	0.0	0.1+	2004 03 23	704	1.5+	0.3+
2002 10 09	704	0.6+	0.0	2002 12 14	704	0.2−	0.1+	2004 03 23	704	0.7+	0.1+
2002 10 09	704	0.2−	0.5+	2002 12 14	704	0.3−	0.3+	2004 03 23	704	0.2−	0.4+
2002 10 09	704	0.7+	0.0	2003 01 01	704	0.4−	0.5+	2005 05 22	644	0.3+	0.1+
2002 10 31	608	1.1+	1.3+	2003 01 01	704	0.6−	0.6−	2005 05 22	644	0.3+	0.3+
2002 10 31	608	0.8+	0.8+	2003 01 01	704	0.5−	1.0+	2005 05 22	644	0.0	0.4+

2004 FZ$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.42605		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23571569	ω	21.08416		−0.73975831	−0.66746602	
a	2.5954364	Ω	116.75140		+0.60290474	−0.71368432	
e	0.2113807	i	5.47039		+0.29877002	−0.21247072	
P	4.18	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	704	0.4−	1.2−	2004 03 22	704	0.4+	0.1+	2004 04 17	699	0.9−	0.6+
2000 05 05	704	0.2+	0.7−	2004 03 22	704	0.6+	1.0+	2004 04 17	699	0.9+	1.2−
2000 05 05	704	0.0	1.5+	2004 03 27	699	1.3−	1.3+	2004 04 20	703	0.1−	0.3−
2002 10 31	704	0.5−	1.2+	2004 03 27	699	0.9+	0.2+	2004 04 20	703	0.5−	0.4+
2002 10 31	704	0.0	1.6+	2004 03 27	699	0.8−	0.4−	2004 04 20	703	0.3−	1.2+
2002 10 31	704	0.1−	1.6+	2004 03 27	699	0.1+	0.7−	2004 04 20	703	0.9+	1.9+
2002 10 31	704	1.1−	0.9+	2004 04 02	608	0.0	0.4+	2004 04 23	704	0.2+	1.3−
2004 03 20	704	0.7+	0.7+	2004 04 02	608	0.2+	0.2+	2004 04 23	704	0.4+	0.2−
2004 03 20	704	0.2−	0.2−	2004 04 02	608	0.1−	0.2+	2004 04 23	704	0.0	0.5−
2004 03 20	704	0.0	0.4+	2004 04 03	608	0.3+	0.8+	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
2004 03 20	704	0.2+	0.2+	2004 04 03	608	0.1−	0.9+	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2004 03 20	704	0.1−	0.0	2004 04 03	608	0.5+	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+
2004 03 22	704	1.0+	0.0	2004 04 17	699	0.7−	0.7−	2005 06 13	G96	0.2−	0.3+
2004 03 22	704	0.6+	0.2−	2004 04 17	699	0.6−	0.4+				

2004 FZ$_{68}$ = 2000 KG$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.41573		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22099512	ω	310.00115		−0.98645136		−0.15879233
a	2.7094487	Ω	220.91047		+0.16304770		−0.92117254
e	0.0694496	i	3.60835		+0.01814283		−0.35528320
P	4.46	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 26	691	0.3+	0.2−	2003 01 03	291	0.2+	0.1+	2004 03 23	691	0.1−	0.0
2000 05 26	691	0.8+	0.7−	2003 01 03	291	0.2−	0.1−	2004 03 23	691	0.1−	0.1+
2000 05 26	691	0.1+	0.8−	2003 01 03	291	0.0	0.0	2004 03 23	691	0.0	0.2−
2000 06 02	691	0.5−	0.1+	2004 03 16	691	0.1+	0.1−	2004 04 13	691	0.0	0.1−
2000 06 02	691	0.7−	0.9+	2004 03 16	691	0.0	0.1+	2004 04 13	691	0.0	0.0
2000 06 02	691	0.1−	0.6+	2004 03 16	691	0.1+	0.1−	2004 04 13	691	0.0	0.3+

2004 FP$_{91}$ = 1992 SD$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	128.13282		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20956283	ω	77.50239		−0.38324906		−0.92241598
a	2.8071129	Ω	35.15229		+0.81205213		−0.36107009
e	0.0796214	i	4.74562		+0.44010396		−0.13702972
P	4.70	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 09 27	691	0.7+	0.2−	1997 11 25	691	0.3+	0.3+	2004 03 23	704	0.0	0.1+
1992 09 27	691	0.2+	0.3−	1997 11 25	691	0.1+	0.3+	2004 03 23	704	0.3−	0.2+
1992 09 27	691	0.1+	0.3−	2002 12 11	704	0.3−	0.4+	2004 03 23	704	0.3+	0.9−
1992 10 02	691	0.4−	0.4+	2002 12 11	704	0.3+	0.0	2004 03 23	704	0.4−	0.6+
1992 10 02	691	1.0−	1.1+	2002 12 11	704	0.1−	0.2+	2004 04 16	691	0.1+	0.1+
1997 11 02	691	0.0	0.4−	2004 03 22	704	0.5+	0.4+	2004 04 16	691	0.1+	0.0
1997 11 02	691	0.0	0.5−	2004 03 22	704	0.9+	0.2−	2004 04 16	691	0.0	0.0
1997 11 02	691	0.3−	0.3−	2004 03 22	704	0.8−	0.1+				
1997 11 25	691	0.4+	0.3−	2004 03 22	704	0.3−	0.2−				

2004 FS$_{95}$ = 2002 UV$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.98573		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29823574	ω	86.08915		−0.83089379		+0.55174972
a	2.2186881	Ω	127.38266		−0.53970040		−0.76762715
e	0.0786446	i	5.20070		−0.13542155		−0.32606871
P	3.30	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	699	0.9−	1.0+	2004 02 16	291	0.2+	0.1−	2004 03 23	704	1.0+	0.4+
2001 05 15	699	1.9+	0.2−	2004 02 16	291	0.2+	0.1−	2004 03 23	704	0.1+	0.2+
2001 05 15	699	0.9−	0.1+	2004 02 23	704	0.4+	1.1+	2004 03 23	704	1.3+	0.5+
2001 05 15	699	0.3+	0.2+	2004 02 23	704	0.0	0.6+	2004 03 25	704	0.6−	0.4−
2002 10 30	645	0.0	0.2+	2004 02 23	704	1.8+	1.3+	2004 03 25	704	0.9−	0.9−
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2004 03 14	703	0.2+	0.3+	2004 03 25	704	0.1+	0.4−
2002 10 31	645	0.1−	0.2+	2004 03 14	703	0.4−	0.3+	2004 03 25	704	0.0	1.4−
2002 10 31	645	0.2−	0.2+	2004 03 14	703	1.1−	0.6−	2004 03 25	704	0.2−	0.7−
2004 02 16	291	0.1−	0.0	2004 03 14	703	1.8−	0.1−				

2004 FS$_{104}$ = 2000 RK$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.21792		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18085215	ω	192.68842		+0.95643415		+0.27523402
a	3.0968507	Ω	150.76480		−0.24740909		+0.94117151
e	0.1278782	i	11.49934		−0.15499178		+0.19606741
P	5.45	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 18	809	1.4−	1.0−	2001 12 19	704	1.2−	0.7+	2004 03 26	691	0.1−	0.2+
2000 07 30	704	0.6−	0.7+	2001 12 19	704	0.6−	0.0	2004 03 26	691	0.2−	0.4+
2000 07 30	704	0.5+	0.1+	2001 12 19	704	1.0−	0.9+	2004 03 26	691	0.3−	0.2+
2000 07 30	704	0.1−	0.2−	2001 12 19	704	0.9−	0.4+	2004 03 28	704	1.9+	0.5−
2000 07 30	704	0.6+	0.8+	2004 03 18	691	0.0	0.1+	2004 03 28	704	0.7−	1.2+
2000 09 02	704	0.1+	0.3+	2004 03 18	691	0.2+	0.1+	2004 03 28	704	1.3+	1.1+
2000 09 02	704	0.6−	0.5+	2004 03 18	691	0.3−	0.3+	2004 03 28	704	(0.5−	2.5+)
2000 09 02	704	1.6+	0.6−	2004 03 23	704	(0.5+	3.2−)	2004 03 28	704	1.6+	1.5+
2000 09 04	704	0.9+	1.4+	2004 03 23	704	(1.1−	2.3−)	2004 04 26	691	0.4−	0.0
2000 09 04	704	0.8−	1.1+	2004 03 23	704	0.3+	1.2−	2004 04 26	691	0.3−	0.1+
2000 09 04	704	0.4−	1.1+	2004 03 23	704	0.7−	1.4+	2004 04 26	691	0.6−	0.0
2001 12 09	699	0.2−	1.3+	2004 03 23	704	0.6+	0.0	2005 05 16	291	0.7−	0.1+
2001 12 09	699	1.2+	0.1−	2004 03 26	704	0.4+	0.1+	2005 05 16	291	1.2−	0.1+
2001 12 09	699	1.0+	1.4+	2004 03 26	704	0.7+	0.4+	2005 05 16	291	0.8−	0.3+
2001 12 09	699	1.1+	1.1+	2004 03 26	704	0.3+	0.6+				
2001 12 19	704	1.3−	0.0	2004 03 26	704	1.2+	1.4+				

2004 FQ$_{105}$ = 1997 JT$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.76280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27196372	ω	117.78379		−0.54971242		+0.83089404
a	2.3593665	Ω	118.61109		−0.79682334		−0.49057758
e	0.1337377	i	5.63530		−0.25077643		−0.26258090
P	3.62	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 05 02	691	0.5−	0.1+	1998 09 25	645	0.1−	0.0	2004 03 17	691	0.1−	0.3+
1997 05 02	691	0.2−	0.0	2004 01 27	691	0.6−	0.1+	2004 03 25	704	0.2−	0.8−
1997 05 02	691	0.2−	0.6+	2004 01 27	691	0.1+	0.0	2004 03 25	704	0.7+	0.4+
1997 05 10	691	0.3+	0.2−	2004 01 27	691	0.0	0.0	2004 03 25	704	0.3+	0.3+
1997 05 10	691	0.4+	0.5−	2004 01 27	691	0.7+	0.2−	2004 03 27	691	0.1−	0.0
1997 05 10	691	0.2+	0.0	2004 01 27	691	0.1−	0.1+	2004 03 27	691	0.1−	0.0
1998 09 19	645	0.0	0.1−	2004 01 27	691	0.0	0.2−	2004 03 27	691	0.1−	0.1−
1998 09 19	645	0.1+	0.1+	2004 03 17	691	0.1−	0.1+				
1998 09 25	645	0.0	0.0	2004 03 17	691	0.3−	0.1+				

2004 FX$_{105}$ = 2001 TE$_{227}$ = 2001 QA$_{324}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69706; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.17884		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21607256	ω	231.91900		+0.81303992		+0.55317872
a	2.7504450	Ω	93.78621		−0.46078422		+0.80199170
e	0.1082371	i	10.48303		−0.35587074		+0.22539437
P	4.56	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 29	691	0.0	0.2+	2001 09 11	704	0.2+	0.2+	2002 12 05	704	0.1−	1.5+
1998 01 29	691	0.3+	0.2−	2001 09 11	704	0.5−	0.1+	2004 02 17	704	0.0	0.6+
2000 04 27	704	0.3−	0.9+	2001 09 11	704	0.5−	0.2+	2004 02 17	704	0.2+	0.8+
2000 04 27	704	0.1+	0.4+	2001 09 11	704	0.2−	0.1+	2004 02 17	704	0.3+	0.1+
2000 04 27	704	0.2+	0.6+	2001 09 22	644	0.5−	0.7+	2004 02 17	704	1.0+	1.7+
2000 04 27	704	0.3+	0.8+	2001 09 22	644	0.8−	0.9+	2004 03 15	704	0.4+	0.2−
2000 04 27	704	1.2+	1.3+	2001 09 22	644	0.7−	0.6+	2004 03 15	704	(2.2+	0.6+)
2000 06 05	699	0.3+	1.1−	2001 10 15	644	0.1−	0.1+	2004 03 15	704	(2.1+	1.6+)
2000 06 05	699	0.4−	0.9+	2001 10 15	644	0.2−	0.2−	2004 03 25	704	1.0+	0.0
2000 06 05	699	0.2−	0.5+	2001 10 15	644	0.1−	0.0	2004 03 25	704	0.8+	0.7+
2000 06 05	699	0.0	0.8−	2001 10 18	699	0.3+	0.5−	2004 03 25	704	0.2−	0.8+
2001 07 29	644	0.4−	0.3+	2001 10 18	699	0.3−	0.4−	2004 03 26	703	0.2+	1.4+
2001 07 29	644	0.7−	0.4+	2001 10 18	699	0.1+	0.1−	2004 03 26	703	0.5−	0.8+
2001 07 29	644	0.3−	0.5+	2001 10 18	699	1.1+	0.5+	2004 03 26	703	0.0	1.0+
2001 08 19	704	1.4−	1.1+	2001 12 05	704	0.1+	1.5+	2004 03 26	703	1.6+	1.1+
2001 08 19	704	0.8−	0.3+	2001 12 05	704	0.1−	0.4+	2004 04 14	703	1.2−	0.0
2001 08 19	704	1.7−	0.9+	2001 12 05	704	0.5+	0.6+	2004 04 14	703	0.3−	0.2+
2001 08 25	644	0.2+	1.4+	2001 12 05	704	0.5+	0.8−	2004 04 14	703	0.6+	0.4+
2001 08 25	644	0.4+	1.5+	2002 12 05	704	0.4+	1.3+	2004 04 14	703	0.1+	0.8+

2001 08 25	644	0.5+	1.6+	2002 12 05	704	0.3−	1.4+	
2001 09 11	704	0.1+	0.2+	2002 12 05	704	0.1+	1.1+	

2004 FE$_{106}$ = 1996 JY$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.63288		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24665114	ω	320.14875		−0.81560478		−0.57857780
a	2.5181444	Ω	184.51323		+0.54852943		−0.76983531
e	0.1130920	i	4.40844		+0.18413123		−0.26944634
P	4.00	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1996 05 11	691	0.1+	0.1+	2004 03 26	291	0.1−	0.1−	2004 04 22	704	0.8−	0.2+	
1996 05 11	691	0.3+	0.1+	2004 03 26	291	0.1−	0.3−	2004 04 22	599	1.0+	0.2+	
1996 05 11	691	0.4+	0.1+	2004 03 27	291	0.0	0.1+	2004 04 22	599	0.1+	0.1−	
1996 05 20	691	0.3−	0.5−	2004 03 27	291	0.1−	0.0	2004 04 23	599	0.2−	0.2+	
1996 05 20	691	0.3−	0.0	2004 03 27	291	0.1+	0.2+	2004 04 23	599	0.1−	0.1+	
1996 05 20	691	0.3−	0.0	2004 04 22	704	0.1+	0.2+					
2004 03 26	291	0.0	0.2−	2004 04 22	704	0.0	0.4−					

2004 FZ$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.69914		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23077493	ω	246.94112		−0.11094447		+0.99363498
a	2.6323500	Ω	16.72425		−0.88519855		−0.08987218
e	0.2243579	i	3.88858		−0.45179071		−0.06791548
P	4.27	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 09 28	691	0.4−	0.2+	2004 03 27	704	0.0	0.3−	2004 04 16	704	0.3+	1.3+	
1992 09 28	691	0.2−	0.3+	2004 03 27	704	0.6+	0.1−	2004 04 16	644	0.5+	0.2+	
1992 09 28	691	0.0	0.7+	2004 04 11	644	0.1+	0.3+	2004 04 16	704	0.5−	0.3+	
2001 10 13	691	0.1+	0.7+	2004 04 11	644	0.2−	0.1+	2004 04 16	644	0.2+	0.0	
2001 10 13	691	0.4−	1.2+	2004 04 11	644	0.1+	0.3+	2004 04 16	704	0.9+	0.5+	
2001 10 13	691	0.7−	0.8+	2004 04 12	699	0.1−	0.3−	2004 04 16	644	0.1+	0.3+	
2004 03 16	691	0.1+	0.3+	2004 04 12	699	0.2−	0.4+	2004 04 16	704	0.1+	1.1+	
2004 03 16	691	0.1−	0.3+	2004 04 12	699	0.1−	0.0	2004 04 21	704	1.1+	0.6+	
2004 03 16	691	0.1−	0.2+	2004 04 12	699	0.1−	0.7+	2004 04 21	704	1.1+	0.2+	
2004 03 25	699	0.3−	0.5−	2004 04 13	691	0.0	0.1−	2004 04 21	704	1.4+	0.1+	
2004 03 25	699	0.0	0.4+	2004 04 13	691	0.0	0.0	2004 04 26	699	0.1+	0.0	
2004 03 25	699	0.9−	0.5−	2004 04 13	691	0.1−	0.2+	2004 04 26	699	1.0−	0.6−	
2004 03 25	699	1.5−	0.4+	2004 04 15	699	1.0−	1.2−	2004 04 26	699	0.1+	1.3−	
2004 03 27	704	0.3+	0.0	2004 04 15	699	0.3−	0.5−	2004 04 26	699	0.1−	0.0	
2004 03 27	704	1.7+	0.3−	2004 04 15	699	0.3−	0.0					
2004 03 27	704	0.1+	0.1+	2004 04 15	699	0.8−	0.4+					

2004 FJ$_{115}$ = 2004 CG$_{128}$ = 2001 RM$_{119}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 65663; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.50789		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24069595	ω	242.04458		−0.07011137		+0.99645382
a	2.5595102	Ω	24.07007		−0.87046708		−0.03833644
e	0.1755516	i	6.54953		−0.48720782		−0.07490055
P	4.09	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.0	0.3−	2004 02 13	691	0.2−	0.0	2004 03 23	704	0.2−	0.3+	
2001 09 12	704	1.3−	1.1−	2004 02 13	691	0.2+	0.0	2004 03 23	704	1.2+	0.8+	
2001 09 12	704	0.3+	0.1+	2004 02 29	691	0.3−	0.1+	2004 03 23	704	0.4+	0.1+	
2001 09 12	704	0.4+	0.4+	2004 02 29	691	0.2−	0.1+	2004 03 23	704	0.6−	0.3−	
2001 09 12	704	0.7+	0.5+	2004 02 29	691	0.1−	0.1+	2004 03 23	704	0.8+	0.1+	
2001 09 19	704	0.3−	1.2+	2004 03 11	644	0.6+	0.4−	2004 03 23	704	1.1−	0.4−	
2001 09 19	704	0.3+	0.3+	2004 03 11	644	0.3+	0.1−	2004 03 28	691	0.2−	0.1−	
2001 09 19	704	0.2−	0.9−	2004 03 11	644	0.6+	0.1−	2004 03 28	691	0.2+	0.2−	
2004 02 13	691	0.2−	0.0	2004 03 23	704	1.3−	0.3+	2004 03 28	691	0.2+	0.2−	

2004 FM$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.80418		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24318823	ω	300.44402		−0.73466484		+0.65027409
a	2.5419930	Ω	280.85741		−0.53509959		−0.73066612
e	0.1789130	i	11.35838		−0.41705636		−0.20801593
P	4.05	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	699	0.7+	0.1+	2004 03 16	E12	0.2+	0.1+	2004 04 17	644	0.4−	0.0	
2000 05 05	699	0.1−	0.3−	2004 03 26	704	0.2−	0.2−	2004 04 17	704	0.1−	0.1+	
2000 05 05	699	0.3−	0.9+	2004 03 26	704	0.6−	0.5+	2004 04 17	644	0.1−	0.1−	
2000 05 05	699	0.3−	0.7−	2004 03 26	704	0.3+	0.2+	2004 04 17	704	1.1−	0.0	
2001 10 13	691	0.2+	0.0	2004 03 26	704	0.0	0.0	2004 04 17	704	0.8+	0.7−	
2001 10 13	691	0.1+	0.3+	2004 03 26	704	0.1+	0.0	2004 04 17	704	1.2+	0.9−	
2001 10 13	691	0.3−	0.1−	2004 03 28	608	0.4−	0.0	2004 04 25	608	0.3+	0.6+	
2004 03 16	E12	0.2−	0.0	2004 03 28	608	0.0	0.4−	2004 04 25	608	0.6+	0.0	
2004 03 16	E12	0.3−	0.2−	2004 03 28	608	0.4+	0.3+	2004 04 25	608	0.3−	0.0	
2004 03 16	E12	0.3+	0.3+	2004 04 17	644	0.3−	0.4+					

2004 FL$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.00755		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26496416	ω	255.13670		−0.79786146		+0.60231439
a	2.4007372	Ω	321.88966		−0.53621922		−0.72816099
e	0.1286298	i	2.33903		−0.27547420		−0.32710695
P	3.72	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 29	691	0.2+	0.2−	2004 03 13	644	0.1−	0.0	2004 03 29	691	0.3−	0.0	
1994 09 29	691	0.4−	0.0	2004 03 27	704	0.2+	0.0	2004 04 15	691	0.3−	0.4−	
1994 09 29	691	0.0	0.6+	2004 03 27	704	0.5+	0.3+	2004 04 15	691	0.3−	0.2−	
2000 02 07	691	0.2+	0.3−	2004 03 27	704	0.1+	0.3+	2004 04 15	691	0.2+	0.1+	
2000 02 07	691	0.6−	0.1−	2004 03 27	704	1.1+	1.0+	2004 04 22	691	0.0	0.4−	
2000 02 07	691	0.3+	0.1+	2004 03 27	704	0.3+	0.8+	2004 04 22	691	0.2−	0.4−	
2004 03 13	644	0.1−	0.1−	2004 03 29	691	0.4−	0.0	2004 04 22	691	0.1−	0.5−	
2004 03 13	644	0.3−	0.1+	2004 03 29	691	0.3−	0.0					

2004 FB$_{139}$ = 2001 SV$_{336}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.40672		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23068018	ω	217.52482		−0.85984146		+0.50999170
a	2.6330708	Ω	353.01113		−0.40715580		−0.71341897
e	0.1397083	i	11.42706		−0.30805328		−0.48056409
P	4.27	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.6−	0.2−	2004 03 19	704	0.3+	0.1−	2004 03 31	704	0.7+	0.3−	
2001 09 20	704	0.0	0.5+	2004 03 20	699	0.9+	0.1−	2004 03 31	704	0.0	0.3−	
2001 09 20	704	0.1+	0.1+	2004 03 20	699	0.2−	0.1+	2004 04 17	704	0.8+	0.2−	
2001 09 20	704	0.5−	0.2+	2004 03 20	699	0.3−	0.5−	2004 04 17	704	0.3+	0.2−	
2001 09 20	704	0.1+	0.0	2004 03 20	699	1.5−	0.4+	2004 04 17	704	1.1+	0.5−	
2001 09 21	691	0.4+	0.1+	2004 03 27	699	1.6−	0.5+	2004 04 17	704	0.1−	0.5+	
2001 09 21	691	0.1+	0.2−	2004 03 27	699	0.1−	1.4+	2004 04 17	699	0.9−	0.5−	
2001 09 21	691	0.3+	0.4−	2004 03 27	699	0.5+	0.4+	2004 04 17	699	0.6+	0.2+	
2004 03 19	704	0.7+	0.3+	2004 03 27	699	0.8−	0.9−	2004 04 17	699	0.9−	0.9+	
2004 03 19	704	1.0+	0.6−	2004 03 31	704	0.8−	0.5+	2004 04 17	699	0.9−	0.1−	
2004 03 19	704	0.1+	0.3+	2004 03 31	704	1.1+	1.0−					

2004 FW$_{139}$ = 2001 SY$_{328}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.20787			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.23281992		ω	199.19551		−0.98239667		+0.13889211			
a	2.6169130		Ω	346.76625		+0.02365180		−0.57086786			
e	0.1416260		i	33.07223		−0.18530347		−0.80920880			
P	4.23		H	16.0	G	0.15		U	4		

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	691	0.7−	0.4+	2004 01 29	699	1.1−	0.2+	2004 04 01	E12	0.3+	0.3−					
2001 09 19	691	0.6−	0.5+	2004 01 29	699	0.8+	0.5+	2004 04 01	E12	0.0	0.1−					
2001 09 19	691	0.9−	0.4+	2004 01 29	699	0.5−	0.6+	2004 04 01	E12	0.1−	0.1−					
2001 09 19	645	0.5−	0.1−	2004 01 29	699	0.0	0.8−	2004 04 01	E12	0.2−	0.3−					
2001 09 19	645	0.6−	0.1−	2004 03 26	704	0.4+	0.0	2004 04 21	E12	1.0−	0.0					
2001 09 21	704	0.4+	0.3−	2004 03 26	704	0.1+	0.9−	2004 04 21	E12	0.2+	0.8+					
2001 09 21	704	1.4+	0.9−	2004 03 26	704	0.8+	0.5−	2004 04 21	E12	0.9−	1.1+					
2001 09 21	704	0.5+	0.2−	2004 03 26	704	0.9+	1.3−	2004 04 21	E12	0.4−	1.5+					
2001 09 21	704	1.1+	0.2+	2004 03 26	704	0.5+	0.0									

2004 FG$_{140}$ = 2002 TD$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.71583			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.23545740		ω	194.11919		−0.56186135		−0.81338605			
a	2.5973341		Ω	290.27159		+0.77370772		−0.45224158			
e	0.1891859		i	9.24557		+0.29272545		−0.36589709			
P	4.19		H	15.6	G	0.15		U	2		

Residuals in seconds of arc

1998 10 02	699	0.8+	0.9+	2002 10 09	704	0.8+	0.1+	2004 03 27	699	0.6−	0.8+					
1998 10 02	699	0.4−	0.8+	2002 10 09	704	0.6+	0.8−	2004 03 27	699	0.4−	0.6+					
1998 10 02	699	0.2+	0.7−	2002 10 09	704	0.2+	0.8+	2004 03 31	703	1.8+	1.6+					
1998 11 14	704	0.5+	0.1−	2003 11 29	704	0.1−	0.4−	2004 03 31	703	1.1+	0.4−					
1998 11 14	704	1.6−	1.6+	2003 11 29	704	0.1−	0.5+	2004 03 31	703	1.0+	0.5+					
1998 11 14	704	1.7−	1.6−	2003 11 29	704	0.1+	0.3+	2004 03 31	703	0.5+	0.5−					
1998 11 14	704	1.4+	0.3−	2004 01 28	704	0.3+	0.4−	2004 03 31	704	0.2+	1.0+					
2000 03 30	704	1.4+	0.2−	2004 01 28	704	0.1−	0.1−	2004 03 31	704	0.4+	0.4+					
2000 03 30	704	0.2+	0.5−	2004 01 28	704	1.1+	0.8−	2004 03 31	704	0.5−	0.4+					
2000 03 30	704	1.3−	0.3−	2004 01 28	704	0.1−	0.8−	2004 03 31	704	0.4+	0.1+					
2002 10 05	704	0.2+	0.3+	2004 01 28	704	0.0	0.5−	2004 03 31	704	0.8−	0.6+					
2002 10 05	704	0.4+	0.3−	2004 02 03	608	0.5−	1.1−	2004 04 16	699	0.6−	0.5+					
2002 10 05	704	0.1−	0.3+	2004 02 03	608	0.1+	0.2−	2004 04 16	699	0.0	0.3+					
2002 10 05	704	0.2−	1.0+	2004 02 03	608	0.5+	0.8−	2004 04 16	699	0.2−	0.9+					
2002 10 05	704	0.2−	0.3−	2004 03 27	699	0.6−	0.4−	2004 04 16	699	0.1−	0.4+					
2002 10 09	704	1.7−	0.7+	2004 03 27	699	1.5−	0.1+									

2004 FH$_{147}$ = 1993 HG$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.01276			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.36473299		ω	98.41802		+0.37854451		+0.92079171			
a	1.9400787		Ω	194.91959		−0.92555360		+0.37576179			
e	0.0467175		i	21.42737		−0.00738814		+0.10462172			
P	2.70		H	16.7	G	0.15		U	1		

Residuals in seconds of arc

1993 04 19	691	0.8−	1.0−	2002 10 30	704	0.3+	0.7−	2004 05 13	704	0.5−	0.7−					
1993 04 19	691	1.0−	0.6−	2002 10 30	704	0.5+	1.5+	2004 05 13	704	0.2−	0.4+					
1993 04 22	691	0.6+	0.9−	2002 11 06	644	0.6−	0.7+	2004 05 23	699	0.4+	0.1+					
1993 04 22	691	0.1−	0.4−	2002 11 06	644	0.5−	0.9+	2004 05 23	699	0.1−	0.1+					
1993 04 22	691	0.2+	0.2−	2002 11 06	644	0.7−	0.9+	2004 05 23	699	1.4−	0.7+					
1999 09 16	704	0.1−	1.3−	2004 03 23	704	1.0−	0.8+	2004 05 23	699	0.3−	0.3+					
1999 09 16	704	0.1−	0.2−	2004 03 23	704	0.3+	1.1−	2004 05 28	704	0.1−	0.8+					
1999 09 16	704	0.3+	0.5−	2004 03 23	704	0.3−	0.5+	2004 05 28	704	0.2−	0.4−					
1999 09 30	703	0.6+	0.5−	2004 03 23	704	1.0−	0.8−	2004 05 28	704	0.5+	0.8+					
1999 09 30	703	0.9+	0.7−	2004 04 15	703	0.6+	1.7+	2004 05 28	704	0.3+	0.1+					
1999 09 30	703	0.3−	0.6+	2004 04 15	703	0.4+	0.1−	2004 05 28	704	0.5+	0.4+					
1999 09 30	703	0.1+	0.3+	2004 04 15	703	0.6+	0.9+	2004 06 16	703	(0.4−	2.2−)					
2001 03 26	704	0.4−	0.5−	2004 04 15	703	0.3+	1.0+	2004 06 16	703	0.2+	0.5−					
2001 03 26	704	1.0+	0.5+	2004 04 26	704	1.2−	0.5−	2004 06 16	703	0.1−	0.6−					
2001 03 26	704	1.1+	0.0	2004 04 26	704	0.2−	0.2+	2004 06 16	703	1.1+	1.1+					
2001 03 26	704	1.0+	0.1−	2004 04 26	704	0.2−	0.1+									
2002 10 30	704	0.3−	0.1+	2004 05 13	704	0.3−	0.2+									

2004 FH$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.13411			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.08318268		ω	19.19715		−0.67457775		+0.69326823			
a	5.1973359		Ω	210.11426		−0.72601404		−0.68523181			
e	0.0919232		i	30.36445		−0.13359820		+0.22324097			
P	11.85		H	12.1	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

2004 03 22	704	0.7−	0.1+	2004 05 01	703	0.2+	0.8+	2005 05 23	644	0.2−	0.5+					
2004 03 22	704	0.3+	0.4+	2004 05 01	703	0.1−	1.2−	2005 05 23	644	0.3−	0.5+					
2004 03 22	704	0.3+	0.2−	2004 05 01	703	0.1+	0.1+	2005 05 23	644	0.5−	0.3+					
2004 03 31	704	0.6+	0.3+	2004 05 23	704	0.2−	0.1−	2005 06 02	704	0.0	0.1−					
2004 03 31	704	0.4+	0.2−	2004 05 23	704	0.0	0.2+	2005 06 02	704	0.0	0.7−					
2004 03 31	704	0.0	0.5−	2004 05 23	704	0.0	0.2−	2005 06 02	704	0.4+	1.1−					
2004 03 31	704	0.0	0.0	2004 05 23	704	0.2+	0.2−	2005 06 02	704	0.6+	0.7+					
2004 05 01	703	1.4−	0.4+	2004 05 23	704	0.3+	0.1−									

2004 FU$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.22918			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.00392249		ω	80.80517		+0.13802279		+0.98653881			
a	39.8194124		Ω	197.86023		−0.98329587		+0.12588269			
e	0.2321501		i	16.61524		−0.11865473		+0.10437776			
P	251		H	6.7	G	0.15		U	4		

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	695	0.0	0.2−	2004 07 16	807	0.1+	0.3+	2005 05 10	807	0.0	0.0					
2004 03 16	695	0.1+	0.3−	2004 07 16	807	0.2+	0.0	2005 05 10	807	0.5−	0.0					
2004 04 22	568	0.3−	0.1+	2005 04 12	695	0.3+	0.1+	2005 05 10	807	0.1+	0.1−					
2004 04 22	568	0.1−	0.2+	2005 04 12	695	0.1+	0.1−									
2004 07 15	807	0.2+	0.1+	2005 05 09	807	0.1−	0.0									

2004 FH$_{160}$ = 2002 TJ$_{157}$ = 2002 VG$_{85}$ = 2002 VH$_{138}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69711; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.49921			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.23800892		ω	37.80384		−0.50583641		−0.83519939			
a	2.5787380		Ω	83.55350		+0.72901365		−0.54763295			
e	0.1409598		i	12.54331		+0.46116008		−0.05039977			
P	4.14		H	16.4	G	0.15		U	2		

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	1.1+	0.7+	2002 11 12	291	0.2−	0.3+	2004 03 10	644	0.6−	0.0					
2000 03 29	704	0.1+	0.2+	2002 11 12	291	0.3−	0.4+	2004 03 10	644	0.4−	0.1+					
2000 03 29	704	1.1+	1.8+	2002 11 12	291	0.0	0.6+	2004 03 18	703	1.0−	0.5−					
2000 03 29	704	0.7−	0.1+	2003 12 25	645	0.1+	0.3−	2004 03 18	703	0.4−	1.5−					
2002 10 05	644	0.2−	0.2+	2003 12 25	645	0.0	0.2−	2004 03 18	703	0.4+	0.1−					
2002 10 05	644	0.1+	0.2+	2004 02 02	699	1.4+	1.0−	2004 03 18	703	1.1−	0.2+					
2002 10 05	644	0.2−	0.2+	2004 02 02	699	1.3+	0.3+	2004 03 28	704	1.8+	0.4+					
2002 10 06	644	(0.1+	2.4+)	2004 02 02	699	0.8+	1.6+	2004 03 28	704	0.2−	1.0+					
2002 10 06	644	0.1−	0.2+	2004 02 02	699	1.5+	2.1+	2004 03 28	704	0.1+	0.0					
2002 10 06	644	0.0	0.3+	2004 02 16	704	1.3−	1.1+	2004 04 14	644	0.3−	0.3+					
2002 11 11	291	0.2−	0.5+	2004 02 16	704	0.8−	0.5+	2004 04 14	644	0.8−	0.1+					
2002 11 11	291	0.4−	0.5+	2004 02 16	704	1.2+	1.8+	2004 04 14	644	0.8−	0.3+					
2002 11 11	291	0.4−	0.3+	2004 03 10	644	0.6−	0.1−									

2004 FL$_{160}$ = 1998 WU$_{37}$ = 2000 DM$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.93785		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24211100	ω	147.52995		−0.99325225		+0.11545932
a	2.5495275	Ω	39.10476		−0.10975729		−0.90544084
e	0.0567940	i	0.99145		−0.03746070		−0.40846791
P	4.07	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 21	691	0.3+	0.2−	2000 03 03	704	0.1+	0.5+	2004 02 16	691	0.2+	0.5−
1998 11 21	691	0.1+	0.1−	2000 03 03	704	0.2+	0.2+	2004 02 16	691	0.3+	0.4−
1998 11 21	691	0.7+	0.2−	2000 03 03	704	0.2+	0.7+	2004 03 18	704	0.5+	1.0−
1998 11 27	691	0.6−	0.5+	2000 03 03	704	1.0+	1.1+	2004 03 18	704	0.6−	0.9−
1998 11 27	691	0.3−	0.2−	2000 03 03	704	0.6+	1.0+	2004 03 18	704	0.4−	0.2+
1998 11 27	691	0.3−	0.1+	2002 11 04	291	0.0	0.2+	2004 03 18	704	1.2−	1.3+
2000 02 27	691	0.3−	0.2−	2002 11 04	291	0.2−	0.0	2004 03 30	691	0.0	0.0
2000 02 27	691	0.2−	0.2−	2002 11 04	291	0.0	0.3+	2004 03 30	691	0.1−	0.3−
2000 02 27	691	0.3−	0.3−	2004 02 16	691	0.2+	0.8−	2004 03 30	691	0.1+	0.5−

2004 GB$_9$ = 2001 WQ$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.46485		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18800822	ω	45.53789		−0.11327401		+0.98795963
a	3.0177609	Ω	218.32908		−0.95300053		−0.13803269
e	0.0510228	i	9.78304		−0.28099641		+0.06987663
P	5.24	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.4+	1.3+	2001 11 21	704	0.0	0.9+	2004 04 13	291	0.2+	0.3+
2001 11 20	704	0.2−	0.1+	2003 01 28	645	0.1−	0.5−	2004 04 13	291	0.4+	0.3+
2001 11 20	704	0.6−	0.4+	2003 01 28	645	0.1−	0.6−	2004 04 13	291	0.2+	0.2+
2001 11 21	704	0.6+	0.9+	2004 04 12	691	0.1+	0.4+	2004 05 19	691	0.1+	0.2+
2001 11 21	704	0.7−	0.4−	2004 04 12	691	0.1+	0.2+	2004 05 19	691	0.4−	0.7+
2001 11 21	704	0.1+	0.0	2004 04 12	691	0.2+	0.0	2004 05 19	691	0.4−	0.5+

2004 GA$_{10}$ = 2001 SF$_{351}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.45633		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26921899	ω	178.13375		+0.02782118		+0.99791446
a	2.3753754	Ω	93.45732		−0.91788118		+0.04857966
e	0.1843874	i	3.34530		−0.39587892		−0.04250592
P	3.66	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 10 31	691	0.1+	0.1−	2004 04 15	699	0.4+	1.5+	2004 05 11	699	0.1−	0.3+
1994 10 31	691	0.2+	0.1+	2004 04 15	699	1.1+	0.1−	2004 05 11	699	0.3−	0.5−
1994 10 31	691	0.2−	0.2−	2004 04 15	699	0.0	0.1−	2004 05 12	699	0.5−	0.1−
2001 09 18	699	1.0−	0.7+	2004 04 19	704	0.3+	1.0+	2004 05 12	699	0.3+	0.4−
2001 09 18	699	0.1−	0.1−	2004 04 19	704	0.1+	1.1−	2004 05 12	699	0.4−	0.8+
2001 09 18	699	0.0	0.7−	2004 04 19	704	0.6−	0.2−	2004 05 12	699	0.5−	0.1−
2001 09 18	699	0.5−	0.1−	2004 04 19	704	0.4−	0.1−	2004 05 13	807	0.7−	0.1+
2001 09 19	704	0.3−	0.4+	2004 04 19	704	1.2−	0.2−	2004 05 13	807	0.8−	0.1+
2001 09 19	704	1.0+	0.9−	2004 04 22	704	0.0	0.4−	2004 05 13	807	0.7−	0.2+
2001 09 19	704	1.3+	0.4−	2004 04 22	704	0.0	0.4−	2004 05 15	704	0.9+	0.1−
2001 10 16	644	0.1−	0.5+	2004 04 22	704	1.0+	0.5+	2004 05 15	704	0.7+	0.1+
2001 10 16	644	0.2+	0.6+	2004 04 22	704	0.6+	0.2−	2004 05 15	704	0.2−	0.5−
2001 10 16	644	0.6−	0.3+	2004 04 22	704	0.1−	0.4+	2004 05 15	704	0.2+	0.0
2004 04 13	290	0.2+	0.1−	2004 05 01	703	0.0	0.3+	2004 05 15	704	0.6+	0.1+
2004 04 13	290	0.1+	0.1−	2004 05 01	703	0.5−	0.3−	2004 05 17	704	0.4+	0.4+
2004 04 13	290	0.4+	0.0	2004 05 01	703	0.1−	1.9+	2004 05 17	704	1.0−	0.0
2004 04 13	290	0.2+	0.2−	2004 05 01	703	0.8−	0.7+	2004 05 17	704	0.2+	0.4−
2004 04 13	290	0.3+	0.0	2004 05 10	608	0.7+	0.7−	2004 05 21	704	0.0	0.2−
2004 04 14	290	0.0	0.0	2004 05 10	608	0.4+	0.4−	2004 05 21	704	0.4+	0.6+
2004 04 14	290	0.1+	0.0	2004 05 10	608	1.0+	0.0	2004 05 21	704	0.2−	0.2+
2004 04 14	290	0.0	0.1+	2004 05 11	699	0.6−	0.7−	2004 05 21	704	0.7+	0.0
2004 04 15	699	1.2−	1.1−	2004 05 11	699	0.3−	0.8−				

2004 GV$_{17}$ = 1994 RA$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.65087		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27047525	ω	48.02439		+0.72931682		+0.68363828
a	2.3680145	Ω	268.82767		−0.63546910		+0.66217334
e	0.1956982	i	1.55457		−0.25352710		+0.30686344
P	3.64	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.2−	0.5−	2004 03 26	691	0.1−	0.1−	2004 04 15	691	0.1−	0.3−
1994 09 12	691	0.4+	0.0	2004 03 26	691	0.1−	0.0	2004 04 15	691	0.0	0.4+
1994 09 12	691	0.7−	0.3−	2004 03 26	691	0.1+	0.1−	2004 04 15	691	0.1−	0.3+
1994 09 14	691	0.8+	0.3+	2004 04 12	691	0.2−	0.2−	2004 04 22	691	0.1−	0.0
1994 09 14	691	0.4−	0.4+	2004 04 12	691	0.3+	0.3−	2004 04 22	691	0.4+	0.1−
1994 09 14	691	0.2+	0.0	2004 04 12	691	0.1−	0.0	2004 04 22	691	0.2−	0.4+

2004 GK$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.30605		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17102631	ω	58.52490		−0.41466136		+0.90901696
a	3.2143569	Ω	187.35277		−0.90558606		−0.41672871
e	0.1072245	i	19.04603		−0.08927401		+0.00503511
P	5.76	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.3−	0.7−	2004 04 13	703	0.7−	0.4+	2004 04 26	699	0.1+	0.5+
1998 03 29	704	1.7−	0.8+	2004 04 13	703	0.7+	0.2+	2004 04 26	699	0.0	1.3+
1998 03 29	704	0.1+	1.2+	2004 04 13	703	1.8+	0.4+	2004 04 26	699	0.3−	0.1+
1998 03 29	704	(7.0−	1.0+)	2004 04 13	703	0.3−	0.6−	2004 05 13	683	(0.5+	2.6+)
1998 04 28	691	0.4+	0.3−	2004 04 16	704	0.5−	0.4−	2004 05 13	683	1.1+	0.2+
1998 04 28	691	0.9+	0.7−	2004 04 16	704	0.1−	0.5−	2004 05 13	683	0.0	0.1−
1998 04 28	691	0.7+	0.4−	2004 04 16	704	0.3−	0.8−	2004 05 14	683	(2.0−	1.3−)
2004 04 11	644	0.1−	0.2+	2004 04 16	704	0.6−	0.5−	2004 05 14	683	0.3+	0.3+
2004 04 11	644	0.0	0.0	2004 04 16	704	0.3−	1.0−	2004 05 14	683	1.2−	0.2−
2004 04 11	644	0.2+	0.0	2004 04 26	699	0.2+	0.5+				

2004 GT$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.99921		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25580090	ω	108.86231		−0.07866256		+0.99277607
a	2.4577328	Ω	156.06849		−0.97791742		−0.05919438
e	0.2214825	i	12.90539		−0.19362265		−0.10436328
P	3.85	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 03 21	691	0.3+	0.9−	2004 04 16	704	0.4+	0.6+	2004 05 14	699	0.4−	1.5−
1996 03 21	691	0.1−	1.1−	2004 04 27	704	0.1+	0.0	2004 05 14	699	(0.9+	2.6−)
2000 03 29	704	0.6+	0.4+	2004 04 27	704	1.7−	0.3+	2004 05 14	699	0.6−	0.8+
2000 03 29	704	0.5−	0.6+	2004 04 27	704	0.8−	0.3−	2004 05 14	699	0.1−	0.2−
2000 03 29	704	0.8−	0.5+	2004 04 28	704	0.7+	0.5−	2004 05 22	703	0.8−	0.0
2000 03 29	704	0.2+	0.7+	2004 04 28	704	0.2+	0.8+	2004 05 22	703	0.0	0.2−
2004 04 15	644	0.0	0.0	2004 04 28	704	0.3+	0.3−	2004 05 22	703	0.4−	0.9+
2004 04 15	644	0.2+	0.2+	2004 04 28	704	0.1+	0.7+	2004 05 22	703	0.8−	0.6−
2004 04 15	644	0.2−	0.4+	2004 04 28	704	0.1+	0.0	2004 06 11	699	0.2+	0.7−
2004 04 16	704	0.4−	0.4−	2004 05 13	704	1.2+	0.1+	2004 06 11	699	0.3−	0.3−
2004 04 16	704	0.6+	1.1−	2004 05 13	704	0.3+	0.4+	2004 06 11	699	0.9+	0.2−
2004 04 16	704	1.1+	0.5+	2004 05 13	704	0.3+	0.1−	2004 06 11	699	0.3+	0.1−

2004 GO$_{29}$ = 2001 MY$_{15}$ = 2001 OA$_{112}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69714; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	355.08764		(2000.0)			
n	0.28178174	ω	301.17962		+0.61102292	+0.79149416
a	2.3042388	Ω	6.53523		−0.67911017	+0.53300683
e	0.1244512	i	6.91924		−0.40676821	+0.29906641
P	3.50	H	17.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	644	0.1−	0.5−	2001 07 19	644	0.1−	0.2+	2004 04 15	699	0.7+	0.9+
2001 06 27	644	0.1−	0.5+	2001 07 25	644	0.2+	0.1−	2004 04 15	699	1.2−	0.5+
2001 06 27	644	0.1−	0.6+	2001 07 25	644	0.1+	0.1+	2004 04 15	699	0.2+	0.8−
2001 06 28	644	0.5+	0.5−	2001 07 25	644	0.2−	0.2−	2004 04 15	699	0.5−	0.1+
2001 06 28	644	0.1+	0.3−	2004 04 12	699	0.2+	0.6−	2004 04 19	691	0.0	0.1−
2001 06 28	644	0.1−	0.0	2004 04 12	699	0.5−	0.9−	2004 04 19	691	0.1+	0.1+
2001 07 19	644	0.2−	0.0	2004 04 12	699	1.7+	1.4+	2004 04 19	691	0.1−	0.2+
2001 07 19	644	0.1+	0.1+	2004 04 12	699	0.5−	0.7−				

2004 GL_{35} = 2003 AT_{43}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	220.34030		(2000.0)			
n	0.22861081	ω	80.52053		+0.66026328	−0.75053079
a	2.6489365	Ω	328.10562		+0.66703257	+0.60284464
e	0.0199761	i	2.98289		+0.34513758	+0.27070627
P	4.31	H	16.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	704	0.3−	0.2−	2004 04 12	699	0.5−	0.2−	2004 04 17	704	1.1+	0.3+
2003 01 05	704	0.7+	0.3+	2004 04 12	699	1.2−	0.6−	2004 04 19	691	0.2−	0.2−
2003 01 05	704	0.2+	0.5−	2004 04 12	699	1.4+	1.2−	2004 04 19	691	0.4−	0.0
2003 01 05	704	0.4−	0.3−	2004 04 13	691	0.0	0.1+	2004 04 19	691	0.2−	0.0
2003 01 09	704	1.0+	0.4+	2004 04 13	691	0.1−	0.1−	2004 05 24	691	0.0	0.2−
2003 01 09	704	0.4−	0.7+	2004 04 13	691	0.1−	0.0	2004 05 24	691	0.0	0.1−
2003 01 09	704	0.8−	0.4−	2004 04 17	704	0.5+	0.8+	2004 05 24	691	0.2−	0.1−
2004 04 12	699	0.8−	0.4+	2004 04 17	704	0.8+	1.0+				

2004 GD_{37} = 1995 OX_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	86.79549		(2000.0)			
n	0.30673880	ω	254.61055		−0.87114787	+0.48951892
a	2.1774937	Ω	314.68035		−0.42726788	−0.79423260
e	0.1082815	i	3.09373		−0.24195773	−0.35995250
P	3.21	H	17.7	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

1995 07 22	691	0.5+	0.3−	2004 04 14	699	0.7−	0.1+	2004 04 17	704	0.4+	0.3−
1995 07 22	691	0.3−	0.1+	2004 04 14	699	0.0	1.0+	2004 04 21	704	0.5−	0.3+
1995 07 22	691	0.9−	0.6+	2004 04 14	699	0.3−	0.4−	2004 04 21	704	0.4−	0.7+
1995 07 27	691	0.3+	0.0	2004 04 14	699	0.3−	0.3−	2004 04 21	704	0.2−	0.3−
1995 07 27	691	0.3+	0.2−	2004 04 17	704	0.5+	0.5−	2004 04 21	704	0.8+	0.3−
1995 07 27	691	0.1+	0.3−	2004 04 17	704	0.6+	0.2−				

2004 GG_{38} = 2001 TG_{97}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	21.35252		(2000.0)			
n	0.18110483	ω	345.78378		−0.67237398	+0.72720683
a	3.0939695	Ω	241.75815		−0.66289292	−0.67460541
e	0.0581152	i	9.02177		−0.32937244	−0.12679811
P	5.44	H	14.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 05 18	704	(1.2−	2.7−)	2001 10 14	704	0.4−	0.7−	2004 03 17	704	0.0	0.5−
1999 05 18	704	0.3−	0.3+	2001 10 17	704	0.0	0.4+	2004 04 15	703	(2.9+	1.1+)
1999 05 18	704	0.1+	0.2+	2001 10 17	704	0.2−	0.4+	2004 04 15	703	0.1−	0.8+
1999 05 18	704	0.2+	0.5−	2001 10 17	704	0.4+	0.4+	2004 04 15	703	0.7+	0.6+
2001 10 14	704	0.2+	0.0	2004 03 17	704	0.1+	0.4−	2004 04 15	703	1.1+	0.2+
2001 10 14	704	0.2+	0.5+	2004 03 17	704	0.2−	0.3+	2004 04 17	704	0.1−	0.3+
2001 10 14	704	0.7−	0.5−	2004 03 17	704	0.7−	0.1−	2004 04 17	704	0.4−	0.4+
2001 10 14	704	0.4+	0.0	2004 03 17	704	0.2+	0.8−	2004 04 17	704	0.3−	0.4−

2004 GT_{40} = 1995 ST_{78}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	314.47116		(2000.0)			
n	0.29960042	ω	332.82508		+0.98155126	+0.18908353
a	2.2119456	Ω	16.34997		−0.15196016	+0.86151408
e	0.1579150	i	5.78296		−0.11603978	+0.47121217
P	3.29	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.1+	0.2−	1995 09 26	691	0.1−	0.0	2004 04 16	644	0.2−	0.2+
1995 09 20	691	0.2+	0.0	2004 04 12	691	0.0	0.0	2004 04 16	644	0.2+	0.1+
1995 09 20	691	0.0	0.0	2004 04 12	691	0.2−	0.1+	2004 04 25	691	0.2−	0.0
1995 09 26	691	0.0	0.2+	2004 04 12	691	0.0	0.0	2004 04 25	691	0.0	0.1−
1995 09 26	691	0.1−	0.0	2004 04 16	644	0.1+	0.2−	2004 04 25	691	0.2+	0.1−

2004 GW_{47}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	140.62098		(2000.0)			
n	0.17561011	ω	78.03884		−0.22175387	−0.96047769
a	3.1581763	Ω	26.66242		+0.68302363	−0.27614428
e	0.0919136	i	22.02080		+0.69591950	−0.03502786
P	5.61	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.4−	0.8+	2001 10 20	704	0.0	0.7−	2004 04 19	691	0.3+	0.4+
2001 09 19	704	0.1+	0.3−	2001 11 19	704	0.8−	0.0	2004 04 19	691	0.2+	0.3+
2001 09 19	704	0.0	0.7+	2001 11 19	704	0.4−	0.3−	2004 04 25	691	0.2+	0.0
2001 10 18	644	0.3+	0.6+	2001 11 19	704	0.7−	0.5+	2004 04 25	691	0.1+	0.2+
2001 10 18	644	0.2+	0.5+	2004 04 12	691	0.2+	0.4+	2004 04 25	691	0.4+	0.3+
2001 10 18	644	0.2−	0.4+	2004 04 12	691	0.4+	0.2+	2004 05 24	691	0.0	0.1−
2001 10 20	704	(0.7−	2.2+)	2004 04 12	691	0.0	0.3+	2004 05 24	691	0.4+	0.1−
2001 10 20	704	0.5−	0.2+	2004 04 19	691	0.3+	0.5+	2004 05 24	691	0.2−	0.0

2004 GR_{50}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	133.44160		(2000.0)			
n	0.29290368	ω	199.17748		−0.84379664	−0.53597009
a	2.2455333	Ω	308.38239		+0.49681176	−0.76091874
e	0.0956532	i	1.99315		+0.20294162	−0.36570307
P	3.36	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 03 12	704	0.2+	0.6+	2004 04 13	644	0.1−	0.3+	2004 04 22	704	1.2+	0.3−
1997 03 12	704	0.1−	0.4−	2004 04 13	644	0.2−	0.2+	2004 04 25	691	0.1+	0.2+
2002 10 10	644	0.8−	0.5+	2004 04 13	644	0.1−	0.3+	2004 04 25	691	0.1−	0.2+
2002 10 10	644	0.7−	0.5+	2004 04 19	691	0.0	0.1+	2004 04 25	691	0.0	0.2+
2002 10 10	644	0.8+	0.8+	2004 04 19	691	0.0	0.2+	2004 05 10	691	0.0	0.4+
2004 03 14	644	0.4−	0.1+	2004 04 19	691	0.1−	0.1+	2004 05 10	691	0.1−	0.2+
2004 03 14	644	0.5−	0.4+	2004 04 22	704	0.2+	1.4−	2004 05 10	691	0.1+	0.1+
2004 03 14	644	0.5−	0.1+	2004 04 22	704	1.1+	0.1+				

2004 GW_{59} = 2000 KP_{77}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	0.30341		(2000.0)			
n	0.22986663	ω	88.88722		+0.50139537	+0.85863376
a	2.6392798	Ω	211.92571		−0.85213429	+0.46872170
e	0.2735498	i	11.62279		−0.14989938	+0.20748022
P	4.29	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.1+	0.7+	2000 06 04	608	0.6−	0.9−	2004 04 20	691	0.2−	0.4−
2000 05 27	704	0.0	0.3+	2004 04 13	691	0.4−	0.2+	2004 04 20	691	0.2−	0.3−
2000 05 27	704	0.0	0.0	2004 04 13	691	0.1−	0.3−	2004 05 09	691	0.4−	0.1+
2000 05 27	704	1.1+	1.1+	2004 04 13	691	0.2−	0.5−	2004 05 09	691	0.1−	0.2+
2000 05 27	704	0.3−	0.2+	2004 04 19	704	0.0	0.7−	2004 05 09	691	0.2−	0.2+
2000 06 04	704	0.6+	0.2+	2004 04 19	704	0.4+	0.2−	2004 05 24	691	0.1−	0.2+
2000 06 04	704	0.2−	0.0	2004 04 19	704	0.2+	0.0	2004 05 24	691	0.2−	0.3+
2000 06 04	704	0.7+	0.5−	2004 04 19	704	0.8+	0.6+	2004 05 24	691	0.0	0.4+
2000 06 04	608	0.9−	0.5−	2004 04 19	704	0.5+	0.7+				
2000 06 04	608	0.5−	0.7−	2004 04 20	691	0.0	0.3−				

2004 GL$_{66}$ = 2001 SQ$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.84832		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19092516	ω	266.39560		−0.39076240		−0.91760238
a	2.9869454	Ω	206.97290		+0.89540536		−0.36056309
e	0.1195318	i	9.24567		+0.21343379		−0.16733241
P	5.16	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 05 15	691	0.1+	0.3−	2001 09 21	704	0.2−	0.4−	2004 04 13	691	0.2+	0.2+
1994 05 15	691	0.1+	0.3−	2001 09 21	704	0.2−	0.4−	2004 04 20	691	0.2−	0.0
1994 05 15	691	0.3−	0.3−	2001 09 21	704	0.7+	0.7+	2004 04 20	691	0.3−	0.1+
2001 09 16	704	0.5−	0.6+	2001 09 21	704	0.2+	0.4+	2004 04 20	691	0.3−	0.0
2001 09 16	704	0.6−	0.3−	2001 09 21	704	0.3−	0.6+	2004 05 24	691	0.0	0.4+
2001 09 16	704	0.8+	0.6+	2004 04 13	691	0.4+	0.1+	2004 05 24	691	0.1+	0.3+
2001 09 16	704	0.2−	1.1−	2004 04 13	691	0.2+	0.0	2004 05 24	691	0.2+	0.4+

2004 GV$_{78}$ = 1998 HJ$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.90032		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16169110	ω	190.07470		−0.53793177		+0.84122233
a	3.3369162	Ω	47.40639		−0.76818031		−0.46252378
e	0.3986503	i	4.24856		−0.34717205		−0.28002991
P	6.10	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	1.0+	0.0	2004 03 19	704	0.1+	0.1−	2004 04 11	644	0.2+	0.0
1998 04 21	704	0.0	0.2−	2004 03 19	704	0.1−	0.3+	2004 04 11	644	0.3−	0.0
1998 04 21	704	0.6+	0.1+	2004 03 19	704	1.0−	0.0	2004 04 19	704	0.2−	0.0
1998 04 21	704	0.9+	0.7−	2004 03 19	704	0.1+	0.4+	2004 04 19	704	0.2−	0.0
1998 04 22	704	0.3−	0.8−	2004 03 28	704	0.2−	0.6−	2004 04 19	704	0.4+	0.1−
1998 04 22	704	0.2+	1.3−	2004 03 28	704	0.7+	0.0	2004 04 19	704	0.3+	0.5+
1998 04 22	704	0.9−	0.3+	2004 03 28	704	0.2+	0.5−	2004 04 19	704	0.4−	0.0
1998 04 22	704	0.5−	1.2+	2004 03 28	704	0.2+	0.4+				
1998 04 22	704	0.9−	1.3+	2004 04 11	644	0.2+	0.0				

2004 GD$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.22086		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22771638	ω	338.25143		−0.70938895		+0.70416758
a	2.6558683	Ω	246.54832		−0.64169924		−0.66302119
e	0.0320633	i	1.88988		−0.29152942		−0.25406873
P	4.33	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	691	0.3+	0.1+	2004 03 23	691	0.0	0.4+	2005 06 08	691	0.4−	0.4−
2004 03 15	703	0.3−	0.6−	2004 03 23	691	0.1−	0.4+	2005 06 08	691	0.0	0.5−
2004 03 15	703	1.0+	0.4+	2004 04 13	691	0.1+	0.4+	2005 06 08	691	0.2+	0.4−
2004 03 15	691	0.1+	0.0	2004 04 13	691	0.4+	0.1+	2005 06 14	G96	0.0	0.1+
2004 03 15	703	(1.5−	2.3+)	2004 04 13	691	0.4+	0.2+	2005 06 14	G96	0.2−	0.3+
2004 03 15	703	1.6−	0.8−	2004 04 21	691	0.1+	0.2−	2005 06 14	G96	0.2+	0.1+
2004 03 15	691	0.4+	0.6−	2004 04 21	691	0.1−	0.2−	2005 06 14	G96	0.1+	0.1+
2004 03 23	691	0.3−	0.3+	2004 04 21	691	0.3−	0.3+				

2004 GB$_{85}$ = 2000 DF$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.19739		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26881977	ω	288.15166		−0.04508140		−0.99824354
a	2.3777266	Ω	164.28281		+0.96179672		−0.05377168
e	0.0678484	i	8.15764		+0.27002728		+0.02486863
P	3.67	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 06 26	691	0.4−	0.5+	2000 03 03	704	0.7−	0.0	2004 03 16	691	0.4+	0.1−
1997 06 26	691	0.6−	0.5+	2000 03 03	704	0.9+	0.7−	2004 03 16	691	0.8+	0.0
1997 06 26	691	0.3−	0.1+	2000 03 03	704	0.7+	0.2−	2004 04 14	691	0.1−	0.0
1998 09 19	645	0.5+	0.6+	2000 03 03	704	0.4+	0.2+	2004 04 14	691	0.2+	0.1−
1998 09 19	645	0.5+	0.6+	2002 12 07	644	0.7−	0.3+	2004 04 14	691	0.1+	0.1+
2000 02 29	704	0.5−	0.3+	2002 12 07	644	0.4−	0.0	2004 04 23	704	0.0	0.4+
2000 02 29	704	0.2+	0.6+	2002 12 07	644	0.4−	0.3+	2004 04 23	704	0.9−	0.2−
2000 02 29	704	0.3−	0.3+	2004 03 16	691	0.4+	0.2−	2004 04 23	704	0.1+	0.6+

2004 GD$_{86}$ = 2003 AV$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.75339		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23578012	ω	355.58888		+0.64824234		−0.75214969
a	2.5949635	Ω	53.95132		+0.70301118		+0.53140073
e	0.1331231	i	8.43106		+0.29250155		+0.38972312
P	4.18	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 04	704	1.2−	0.2+	2004 03 16	691	0.1+	0.3−	2004 04 23	691	0.1+	0.1+
2003 01 04	704	0.2−	0.1−	2004 03 16	691	0.3+	0.5−	2004 04 23	691	0.2−	0.1+
2003 01 04	704	0.8−	0.3+	2004 03 16	691	0.3+	0.1+	2004 05 23	691	0.1−	0.2+
2003 01 10	704	0.0	0.3+	2004 04 14	691	0.1−	0.0	2004 05 23	691	0.3−	0.3−
2003 01 10	704	1.0+	0.8−	2004 04 14	691	0.5−	0.8+	2004 05 23	691	0.3+	0.6−
2003 01 10	704	0.1−	0.0	2004 04 14	691	0.2+	0.1−				
2003 01 10	704	1.4+	0.1+	2004 04 23	691	0.1−	0.2+				

2004 HM$_{11}$ = 1999 FV$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.59437		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21048011	ω	99.40593		+0.28653566		+0.95792807
a	2.7989513	Ω	187.30789		−0.92196677		+0.27102390
e	0.1994823	i	7.43772		−0.26052753		+0.09444502
P	4.68	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	691	0.2+	0.6+	2004 04 19	704	1.0+	0.3+	2004 04 22	704	0.8−	0.2+
1991 10 06	691	0.4+	0.0	2004 04 19	704	0.2−	0.8+	2004 04 22	704	0.3+	0.4−
1991 10 06	691	0.4−	0.0	2004 04 19	704	0.3+	0.5+	2004 04 22	704	0.3−	0.5−
1999 03 20	645	0.2−	0.2−	2004 04 19	704	0.2−	0.5+	2004 04 22	704	0.8+	0.6+
1999 03 20	645	0.2−	0.2−	2004 04 20	704	0.2−	0.5−	2004 04 22	599	0.2−	0.1+
1999 03 21	645	0.2−	0.2−	2004 04 20	704	0.5+	0.2−	2004 04 22	599	0.6−	0.0
1999 03 21	645	0.2−	0.2−	2004 04 20	704	0.3−	0.7−	2004 04 22	599	0.6−	0.3+
2000 09 02	691	0.1−	0.1+	2004 04 20	704	1.1−	0.3−	2004 04 22	599	0.0	0.1+
2000 09 02	691	0.3−	0.1+	2004 04 21	704	0.3+	0.6+	2004 04 24	704	1.4+	0.8−
2000 09 02	691	0.1−	0.0	2004 04 21	704	0.7+	0.9+	2004 04 24	704	0.2+	0.1−
2002 12 14	645	0.1+	0.0	2004 04 21	704	0.2−	0.0	2004 04 24	704	0.0	1.2+
2002 12 14	645	0.1+	0.1+	2004 04 21	704	0.6+	0.9+	2004 04 25	703	0.1+	0.5−
2003 01 25	809	0.1+	0.3+	2004 04 21	704	0.2+	0.7−	2004 04 25	703	0.1+	0.2−
2003 01 25	809	0.0	0.4+	2004 04 21	599	0.0	0.2−	2004 04 25	703	0.9−	0.6−
2003 01 25	809	0.0	0.4+	2004 04 21	599	0.1−	0.1+	2004 04 25	703	0.3+	0.3−
2004 04 19	704	0.1−	0.2+	2004 04 21	599	0.2+	0.0				

2004 HZ$_{11}$ = 2005 JM$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.82702		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08271862	ω	182.18942		+0.84147726	−0.48330996	
a	5.2167559	Ω	210.75890		+0.50260849	+0.86424218	
e	0.1234324	i	28.17914		+0.19824412	−0.13963145	
P	11.92	H	11.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 05 02	691	0.6−	0.6−	2003 03 29	699	1.1−	1.1+	2005 05 04	703	0.2+	0.1−
1992 05 02	691	(0.3−	4.1−)	2003 03 29	699	1.7−	1.2+	2005 05 09	691	0.6+	0.2+
1992 05 02	691	0.2−	0.4−	2003 06 16	644	0.2+	0.1+	2005 05 09	691	0.7+	0.3+
1997 10 30	704	1.5+	0.1+	2003 06 16	644	0.5+	0.0	2005 05 09	691	0.6+	0.2+
1997 10 30	704	0.6+	1.1+	2003 06 16	644	0.3+	0.5+	2005 05 13	703	0.4+	0.4+
1997 10 30	704	0.7+	1.2+	2004 04 19	704	0.4+	0.6+	2005 05 13	703	0.6−	0.6−
1997 10 30	704	0.6+	0.4+	2004 04 19	704	0.1+	0.2+	2005 05 13	703	1.7−	0.2−
1997 10 30	704	0.2−	0.7+	2004 04 19	704	1.4+	0.6+	2005 05 13	703	0.5−	0.2−
1998 12 19	704	0.6−	0.2−	2004 04 19	704	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.6+	0.3+
1998 12 19	704	1.6−	1.8+	2004 04 20	704	0.8+	0.3−	2005 05 13	691	0.5+	0.3+
1998 12 19	704	0.7−	0.0	2004 04 20	704	1.4+	0.0	2005 05 13	691	0.5+	0.4+
1998 12 19	704	1.5−	0.7+	2004 04 20	704	0.3−	1.1+	2005 05 31	703	1.0−	1.4+
1999 01 09	699	0.6+	0.2+	2004 04 20	704	0.1+	0.3−	2005 05 31	703	0.7+	1.2+
1999 01 09	699	0.7+	0.3+	2004 04 20	704	1.1+	1.0−	2005 05 31	703	0.9−	0.8+
1999 01 09	699	0.4+	0.4+	2004 05 18	704	0.1+	1.1−	2005 05 31	703	0.3−	0.3+
2001 01 01	608	0.5+	1.0+	2004 05 18	704	0.2−	0.2+	2005 06 07	703	0.0	0.5−
2001 01 01	608	0.2+	1.1+	2004 05 18	704	0.3−	0.1−	2005 06 07	703	0.2+	0.0
2001 01 01	608	0.7+	0.7+	2005 05 04	703	0.1+	0.8−	2005 06 07	703	0.5−	0.2+
2003 03 29	699	0.5+	0.9−	2005 05 04	703	0.3+	1.2+	2005 06 07	703	1.2−	0.1+
2003 03 29	699	1.8+	1.0−	2005 05 04	703	0.1+	0.7−				

2004 HW$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.66124		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30149390	ω	136.44619		+0.89155699	+0.45229785	
a	2.2026747	Ω	196.70743		−0.43472197	+0.84003957	
e	0.1447617	i	4.69110		−0.12705490	+0.29960003	
P	3.27	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.1+	0.1+	2001 06 22	704	0.1+	0.6−	2004 05 15	704	0.9−	0.1+
1995 09 26	691	0.1−	0.0	2001 06 22	704	0.3−	1.0−	2004 05 15	704	0.4−	0.5+
1995 09 26	691	0.0	0.1+	2001 06 22	704	0.2−	1.0+	2004 05 15	704	0.0	0.1+
1998 08 17	704	0.3−	1.2−	2001 06 22	704	0.5+	0.9+	2004 05 15	704	0.1+	0.1−
1998 08 17	704	0.0	0.3−	2004 04 20	291	0.0	0.7−	2004 05 21	704	0.5+	0.9+
1998 08 17	704	0.6−	1.2−	2004 04 20	291	0.1−	0.7−	2004 05 21	704	1.0+	0.9+
1998 08 17	704	0.2−	0.2−	2004 04 20	291	0.1−	0.7−	2004 05 21	704	0.1−	0.8+
1998 08 17	704	1.2−	1.6−	2004 04 21	704	0.4+	0.3+	2004 05 21	704	0.4+	0.3+
1998 08 30	699	0.9+	0.4+	2004 04 21	704	0.1+	0.0	2004 05 21	704	0.3+	0.8+
1998 08 30	699	0.4+	0.6+	2004 04 21	704	1.1−	0.1+	2004 05 27	691	0.1−	0.3−
1998 08 30	699	1.0+	0.8+	2004 04 21	704	0.1−	0.5−	2004 05 27	691	0.2+	0.0
1998 09 15	699	0.8−	0.2−	2004 05 09	608	0.3−	0.5−	2004 05 27	691	0.1+	0.0
1998 09 15	699	0.3+	1.4+	2004 05 09	608	0.1+	0.2−				
1998 09 15	699	0.7+	1.1+	2004 05 09	608	0.2+	0.7−				

2004 HQ$_{24}$ = 1995 UT$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.76544		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18132910	ω	116.80501		+0.42645215	+0.90450358	
a	3.0914179	Ω	178.42538		−0.86795859	+0.41028626	
e	0.1365274	i	7.19094		−0.25453183	+0.11635488	
P	5.44	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.6+	0.3+	2004 03 17	691	0.1+	0.1−	2004 04 19	691	0.2−	0.4−
1995 10 20	691	0.2−	0.2+	2004 03 17	691	0.2+	0.0	2004 04 19	691	0.2+	0.0
1995 10 20	691	0.3−	0.0	2004 04 12	691	0.2+	0.1−	2004 04 22	691	0.2−	0.1−
1995 10 26	691	0.0	0.0	2004 04 12	691	0.2−	0.3+	2004 04 22	691	0.3+	0.0
1995 10 26	691	0.3−	0.5−	2004 04 12	691	0.5+	0.2+	2004 04 22	691	0.2−	0.0
2004 03 17	691	0.4−	0.1−	2004 04 19	691	0.1−	0.1+				

2004 HB$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.12664		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22419452	ω	124.47266		−0.83763862	+0.54300977	
a	2.6836099	Ω	88.48383		−0.51855973	−0.75649210	
e	0.1444750	i	3.39377		−0.17163141	−0.36449979	
P	4.40	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 26	691	0.3−	0.5−	2004 04 22	704	0.1+	0.0	2004 05 12	699	0.2−	0.9+
1995 03 26	691	0.1−	0.3−	2004 04 22	704	0.1−	0.6+	2004 05 19	691	0.3−	0.0
1995 03 26	691	0.1−	0.2−	2004 04 22	704	0.9+	0.7−	2004 05 19	691	0.4−	0.1−
2001 09 18	691	1.0−	0.2−	2004 04 22	704	0.8−	0.0	2004 05 19	691	0.4−	0.0
2001 09 18	691	0.6−	0.3−	2004 04 22	704	0.0	1.1+	2004 05 21	704	0.5+	0.1+
2001 09 18	691	0.6−	0.8+	2004 05 11	699	0.7−	0.8+	2004 05 21	704	0.1+	0.6−
2001 11 12	645	0.1+	0.0	2004 05 11	699	0.2+	0.3−	2004 05 21	704	1.2+	0.7−
2001 11 12	645	0.1+	0.1−	2004 05 11	699	0.8−	0.8+	2004 05 21	704	0.9+	0.3−
2004 04 19	704	0.1−	0.3+	2004 05 11	699	0.1−	0.6−	2004 05 28	691	0.2+	0.1−
2004 04 19	704	0.2+	0.8+	2004 05 12	699	0.1−	1.6−	2004 05 28	691	0.2−	0.1−
2004 04 19	704	0.2−	0.1−	2004 05 12	699	0.8−	0.1−	2004 05 28	691	0.1+	0.1−
2004 04 19	704	0.8+	0.1−	2004 05 12	699	0.1−	0.1−				

2004 HJ$_{26}$ = 1998 SJ$_{21}$ = 2000 CM$_{42}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 65746; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.05208		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28265449	ω	39.31465		−0.83396995	+0.55178649	
a	2.2994932	Ω	174.16826		−0.51803830	−0.77972623	
e	0.1043766	i	2.86506		−0.19008008	−0.29590315	
P	3.49	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 05 07	704	0.1−	1.1−	2004 04 19	704	0.1−	0.1+	2004 05 15	704	(2.9−	2.2+)
1997 05 07	704	0.1+	1.6+	2004 04 19	704	1.3+	0.3+	2004 05 15	704	0.0	0.4+
1997 05 07	704	0.8−	0.3−	2004 04 22	704	0.6−	0.4−	2004 05 17	704	0.6−	1.3+
1997 05 07	704	0.6+	1.1−	2004 04 22	704	1.0+	0.3−	2004 05 17	704	0.1+	0.7+
1998 09 21	691	0.4+	0.4+	2004 04 22	704	0.3+	0.3−	2004 05 17	704	0.6+	0.0
1998 09 21	691	0.3+	0.4+	2004 04 22	704	0.5−	0.8+	2004 05 19	735	0.7+	0.1−
1998 09 21	691	0.0	0.3+	2004 04 22	704	0.1−	0.4+	2004 05 19	735	0.5−	0.5+
1998 09 23	691	0.5−	0.3+	2004 05 12	699	0.1−	0.9−	2004 05 19	735	0.1−	0.3+
1998 09 23	691	0.8−	0.3+	2004 05 12	699	0.0	1.0−	2004 05 20	735	(2.6+	0.8−)
1998 09 23	691	0.3−	0.5+	2004 05 12	699	0.0	0.2+	2004 05 20	735	0.1−	0.8+
2000 02 02	704	0.3−	0.1+	2004 05 12	699	0.7−	0.2−	2004 05 20	735	0.2−	0.1+
2000 02 02	704	0.0	0.1+	2004 05 15	735	0.1+	0.7−	2004 05 21	704	0.2−	0.2+
2000 02 02	704	0.8−	0.6+	2004 05 15	735	0.8−	0.1−	2004 05 21	704	0.0	1.0+
2000 02 02	704	0.2+	0.0	2004 05 15	735	0.3+	0.6−	2004 05 21	704	0.4+	0.4−
2000 02 06	704	1.1+	0.5−	2004 05 15	704	0.4−	0.4+	2004 05 21	704	0.2+	0.2−
2000 02 06	704	0.2+	0.5−	2004 05 15	704	(2.2−	3.4+)	2004 05 21	704	0.3+	0.8−
2000 02 06	704	0.5+	0.8+	2004 05 15	704	0.3−	1.2+	2004 05 22	735	0.3−	0.2−
2000 02 06	704	0.5−	0.6+	2004 05 15	704	(1.7−	3.9+)	2004 05 22	735	0.1−	0.1+
2004 04 19	704	0.7−	0.4+	2004 05 15	704	0.5+	1.2−	2004 05 22	735	0.0	0.1+
2004 04 19	704	0.0	0.7+	2004 05 15	704	(3.4−	3.3+)				
2004 04 19	704	0.3+	0.4−	2004 05 15	704	0.7+	0.3+				

2004 HO$_{26}$ = 2002 YZ$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	76.19248		(2000.0)		−0.99266157	+0.07292483
n	0.20994303	ω	90.44994		−0.10511200	−0.91473699
a	2.8037229	Ω	93.73417		+0.05978685	−0.39741441
e	0.0110445	i	5.54730			
P	4.69	H	15.4	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.6−	1.3+	2003 01 04	704	0.2−	0.2+	2004 04 20	E12	0.9−	1.1+
2001 09 12	704	(0.5−	2.5+)	2003 01 04	704	0.5−	0.1−	2004 04 20	E12	0.7−	0.6+
2001 09 12	704	(0.8−	2.5+)	2003 01 04	704	0.3−	0.3+	2004 04 22	704	0.7+	0.3+
2002 12 05	291	0.4+	0.4+	2003 01 04	704	1.3−	0.4−	2004 04 22	704	1.0+	0.3+
2002 12 05	291	0.4−	0.1+	2004 04 20	704	0.6+	1.3−	2004 04 22	704	0.3−	1.2−
2002 12 05	291	0.3+	0.3+	2004 04 20	704	1.0+	1.1−	2004 04 22	704	1.0−	0.7+
2002 12 31	704	0.8+	0.6+	2004 04 20	704	1.5+	0.3−	2004 04 28	704	0.4+	0.4−
2002 12 31	704	0.8+	0.9−	2004 04 20	704	0.1−	0.3+	2004 04 28	704	1.0+	0.4+
2002 12 31	704	0.2+	0.2+	2004 04 20	E12	0.3−	0.1+	2004 04 28	704	0.7+	0.8−
2002 12 31	704	0.2+	0.1−	2004 04 20	E12	0.5−	0.4+				

2004 HQ$_{32}$ = 2003 AP

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	320.54436		(2000.0)		+0.98511871	+0.15609927
n	0.30556821	ω	229.61502		−0.12080508	+0.92654677
a	2.1830512	Ω	121.29042		−0.12225898	+0.34226320
e	0.1910606	i	4.82860			
P	3.23	H	16.6	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	691	0.1+	0.0	2003 01 01	704	0.1−	0.2−	2004 04 20	704	0.8+	0.6+
2000 01 11	691	0.1−	0.0	2003 01 02	704	0.0	0.4−	2004 04 20	704	0.3+	0.7−
2000 01 11	691	0.0	0.2−	2003 01 02	704	0.1+	0.1−	2004 04 20	704	0.1−	0.4+
2000 02 08	691	0.1−	0.1+	2003 01 02	704	0.6−	0.1+	2004 04 20	704	0.2+	0.1+
2000 02 08	691	0.1+	0.0	2003 01 02	704	0.4+	0.4+	2004 04 23	691	0.4−	0.2−
2000 02 08	691	0.1+	0.1+	2003 01 02	704	0.2−	0.2+	2004 04 23	691	0.4−	0.0
2003 01 01	704	0.3−	0.6+	2004 03 31	691	0.1+	0.1−	2004 04 23	691	0.5−	0.1+
2003 01 01	704	1.0+	0.2−	2004 03 31	691	0.2−	0.2+				
2003 01 01	704	0.4−	0.2−	2004 03 31	691	0.0	0.4−				

2004 HK$_{37}$ = 2000 SE$_{350}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	340.57232		(2000.0)		+0.52568037	+0.83026486
n	0.18566072	ω	185.61567		−0.77222680	+0.55709366
a	3.0431453	Ω	116.22593		−0.35682756	+0.01751907
e	0.1669942	i	11.91831			
P	5.31	H	14.8	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.2+	0.2+	2000 10 02	699	(2.3−	1.1+)	2004 04 24	704	0.2+	0.6−
2000 09 05	645	0.1+	0.3+	2000 10 02	699	0.0	1.2+	2004 04 24	704	0.2+	0.6+
2000 09 29	699	1.1−	0.6−	2004 04 21	703	0.3−	0.9+	2004 04 24	704	1.1+	0.9+
2000 09 29	699	1.2+	1.6−	2004 04 21	703	(0.7+	2.2+)	2004 04 26	699	0.5−	0.9−
2000 09 29	699	0.7−	0.7+	2004 04 21	703	0.6−	0.3−	2004 04 26	699	0.3−	0.7−
2000 09 29	699	1.0−	0.8−	2004 04 21	703	1.5−	0.6+	2004 04 26	699	0.4−	1.4−
2000 10 02	699	0.5+	0.2−	2004 04 24	704	1.7+	0.1+	2004 04 26	699	0.4−	0.7+
2000 10 02	699	0.8+	0.9+	2004 04 24	704	0.9+	0.1−				

2004 HA$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	156.23331		(2000.0)		+0.02125716	−0.95134862
n	0.08124259	ω	218.66033		+0.98635121	+0.07016719
a	5.2797522	Ω	232.34478		+0.16327716	−0.30002062
e	0.0228664	i	22.84600			
P	12.13	H	12.4	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	691	0.3+	0.3−	2003 04 29	608	0.2−	0.8−	2004 05 19	599	0.3−	0.2+
1998 12 22	691	0.4−	0.2−	2004 04 20	704	0.3+	0.8−	2004 05 19	599	0.2−	0.3+
1998 12 22	691	0.0	0.2−	2004 04 20	704	0.7+	0.6−	2004 06 15	691	0.1+	0.2+
2002 02 11	644	0.1+	0.3+	2004 04 20	704	0.7−	0.2+	2004 06 15	691	0.3+	0.0
2002 02 11	644	0.2+	0.2+	2004 04 20	704	0.2+	0.8−	2004 06 15	691	0.2+	0.2+
2003 03 23	644	0.1−	0.4+	2004 04 20	704	0.3+	0.3−	2005 06 09	703	0.5+	0.7−
2003 03 23	644	0.1+	0.4+	2004 04 25	691	0.0	0.2−	2005 06 09	703	0.0	1.0+
2003 03 23	644	0.2+	0.5+	2004 04 25	691	0.1+	0.2−	2005 06 09	703	0.5−	0.4+
2003 04 29	608	0.1−	0.2+	2004 04 25	691	0.2+	0.2−	2005 06 09	703	0.3−	0.2−
2003 04 29	608	0.5−	0.1−	2004 05 19	599	0.1−	0.1+				

2004 HR$_{48}$ = 2001 UN$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	106.15560		(2000.0)		−0.95766548	−0.28784867
n	0.21188450	ω	164.25527		−0.22942256	−0.75372241
a	2.7865698	Ω	358.98261		+0.17390261	−0.59080088
e	0.0855903	i	14.57686			
P	4.65	H	15.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.0	0.1−	2001 10 18	644	0.5+	1.1−	2004 04 14	644	0.2+	0.3+
2001 08 24	704	0.2−	0.2−	2001 10 21	704	0.7−	0.8+	2004 04 22	E12	0.4+	1.0−
2001 08 24	704	1.6−	1.4−	2001 10 21	704	0.9−	0.4+	2004 04 22	E12	0.0	0.6−
2001 09 20	704	0.7+	0.3+	2001 10 21	704	0.3+	0.4−	2004 04 22	E12	0.1+	0.6−
2001 09 20	704	0.1−	0.5+	2001 10 21	704	0.1−	0.4+	2004 04 22	E12	0.5−	0.7−
2001 09 20	704	0.1−	0.8+	2004 04 14	644	0.0	0.1+	2004 04 25	704	0.9−	0.3+
2001 09 20	704	1.3+	0.8+	2004 04 14	644	0.3−	0.4+	2004 04 25	704	0.2−	0.3−
2001 09 20	704	0.5+	0.7+	2004 04 14	644	0.1+	0.2+	2004 04 25	704	1.1+	0.1−
2001 10 18	644	0.1−	0.8−	2004 04 14	644	0.1−	0.5+	2004 04 25	704	0.3−	1.0+
2001 10 18	644	0.2+	0.9−	2004 04 14	644	0.4+	0.4+				

2004 HM$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	289.44724		(2000.0)		+0.95667274	−0.29027689
n	0.26719838	ω	331.64090		+0.27282127	+0.86639546
a	2.3873358	Ω	45.25281		+0.10171439	+0.40632283
e	0.1335426	i	1.83391			
P	3.69	H	17.2	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.5−	0.3−	2000 04 05	704	0.6−	0.4+	2004 04 26	291	0.4−	0.0
1996 02 10	691	0.5−	0.3−	2000 04 05	704	0.2+	1.0+	2004 04 26	291	0.4−	0.1−
1996 02 10	691	0.1+	0.4−	2000 04 05	704	1.3+	0.8+	2004 04 26	291	0.2−	0.1−
1998 12 17	704	0.5−	0.7−	2000 04 05	704	0.9+	1.0−	2004 05 19	691	0.2+	0.1−
1998 12 17	704	0.3−	0.6−	2001 08 25	608	0.0	0.7−	2004 05 19	691	0.5+	0.4+
1998 12 17	704	1.1+	1.7−	2001 08 25	608	0.4+	0.8−	2004 05 19	691	0.1+	0.2−
1998 12 17	704	(3.6−	1.4+)	2001 08 25	608	0.2+	0.9−	2004 05 28	691	0.1−	0.2−
2000 03 27	691	0.5−	0.4−	2004 04 25	691	0.3−	0.4−	2004 05 28	691	0.3+	0.1−
2000 03 27	691	0.0	0.2−	2004 04 25	691	0.2−	0.9−	2004 05 28	691	1.0−	0.4−
2000 03 27	691	0.2−	0.2−	2004 04 25	691	0.0	0.7−				

2004 HX$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.07534		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22932905	ω	132.91407		+0.18024348	+0.97687764	
a	2.6434028	Ω	146.94731		−0.95268646	+0.20246574	
e	0.1814573	i	12.17097		−0.24474638	−0.06868558	
P	4.30	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 20	691	0.9−	0.0	2001 12 18	645	0.1−	0.1+	2004 04 26	699	0.0	0.9+
1996 05 20	691	0.9−	0.3−	2002 01 09	645	0.1+	0.1+	2004 04 26	699	0.1−	0.2−
1996 05 20	691	1.0−	0.2+	2002 01 09	645	0.1+	0.2−	2004 05 13	704	0.1−	0.3−
1996 08 22	608	1.1+	0.0	2004 03 28	691	0.0	0.5+	2004 05 13	704	0.3−	0.3−
1996 08 22	608	1.2+	0.3−	2004 03 28	691	0.1−	0.2+	2004 05 13	704	0.5−	1.5+
2000 06 04	704	0.1+	0.1+	2004 03 28	691	0.1+	0.1+	2004 05 13	704	0.1−	1.7+
2000 06 04	704	0.0	0.3−	2004 04 24	704	0.3+	0.3−	2004 05 24	703	1.6+	0.8−
2000 06 04	704	0.2−	0.3+	2004 04 24	704	0.5−	0.1−	2004 05 24	703	0.3+	0.2+
2000 06 04	704	0.6−	0.9+	2004 04 24	704	0.6−	0.4−	2004 05 24	703	0.4−	0.5+
2001 11 11	645	0.1−	0.0	2004 04 24	704	0.1−	1.2−	2004 05 24	703	1.1+	0.5−
2001 11 11	645	0.1−	0.0	2004 04 26	699	0.2+	0.6−				
2001 12 18	645	0.1−	0.1+	2004 04 26	699	0.2+	0.6−				

2004 HB$_{67}$ = 2004 KC$_{18}$ = 1995 UQ$_{73}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69723; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	346.21690		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18504200	ω	239.35224		+0.52875361	+0.83488690	
a	3.0499251	Ω	63.33770		−0.70837739	+0.53331687	
e	0.0780534	i	9.85245		−0.46756934	+0.13615060	
P	5.33	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.1−	0.0	2000 09 23	699	0.4+	0.4+	2004 05 21	704	0.5−	0.6+
1995 10 20	691	0.1−	0.1−	2004 04 21	691	0.2+	0.1−	2004 05 21	704	0.8+	0.0
1995 10 20	691	0.2−	0.2+	2004 04 21	691	0.0	0.3−	2004 05 21	704	0.8+	1.3+
1995 10 25	691	0.1−	0.3+	2004 04 21	691	0.0	0.1−	2004 05 21	704	0.3+	0.1+
1995 10 25	691	0.1+	0.3+	2004 04 30	691	0.4−	0.2−	2004 05 21	691	0.1−	0.1−
1995 10 25	691	0.2−	0.3+	2004 04 30	691	0.1+	0.0	2004 06 13	691	0.0	0.3−
2000 09 23	699	0.8−	0.1−	2004 04 30	691	0.0	0.1+	2004 06 13	691	0.4−	0.1−
2000 09 23	699	0.9+	0.5−	2004 05 21	691	0.1+	0.2−	2004 06 13	691	0.2−	0.1−
2000 09 23	699	0.2−	0.3−	2004 05 21	691	0.3−	0.0				

2004 HA$_{75}$ = 2003 FL$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.25105		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16983048	ω	130.96724		+0.86923478	+0.49362341	
a	3.2294281	Ω	199.50342		−0.47486103	+0.81798170	
e	0.1366013	i	4.75779		−0.13761506	+0.29536736	
P	5.80	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 29	691	0.2−	0.1+	2002 01 14	704	0.7+	0.2+	2004 04 30	691	0.3−	0.7+
2000 10 29	691	0.6−	0.2+	2002 01 14	704	1.0−	1.0+	2004 04 30	691	0.4−	0.7+
2000 10 29	691	0.2−	0.1−	2003 03 23	691	0.3−	0.1−	2004 05 15	704	0.5+	0.2+
2000 11 27	704	0.3−	0.5+	2003 03 23	691	0.1−	0.3−	2004 05 15	704	0.1−	0.5−
2000 11 27	704	0.2+	0.6+	2003 03 23	691	0.3−	0.3−	2004 05 15	704	0.9+	1.0+
2000 11 27	704	0.9+	0.1+	2003 03 25	644	0.2+	0.2−	2004 06 12	644	0.4−	0.1−
2000 11 27	704	0.2−	0.4−	2003 03 25	644	0.4+	0.0	2004 06 12	644	0.0	0.2−
2000 11 27	704	0.3+	0.5−	2003 03 25	644	0.4−	0.4−	2004 06 12	644	0.2+	0.1+
2002 01 14	704	0.7+	0.2+	2004 04 30	691	0.3−	0.0				

2004 JJ$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.30250		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21063098	ω	316.14104		+0.97257547	−0.18045441	
a	2.7976146	Ω	54.81356		+0.22978929	+0.84307126	
e	0.1712488	i	10.34348		−0.03596997	+0.50662318	
P	4.68	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.0	0.2−	2001 12 17	704	0.5−	0.2−	2004 05 12	333	0.1−	0.1−
2001 11 12	704	0.1+	0.3+	2001 12 17	704	0.1−	0.0	2004 05 12	333	1.1+	0.6+
2001 11 12	704	0.0	0.1+	2001 12 17	704	0.1+	0.2−	2004 05 13	691	0.1−	0.3−
2001 11 12	704	0.3−	0.3−	2004 04 21	691	0.1−	0.1−	2004 05 13	691	0.4−	0.0
2001 11 24	704	0.6−	0.1+	2004 04 21	691	0.1−	0.2−	2004 05 13	691	0.2−	0.1−
2001 11 24	704	0.1−	0.9+	2004 04 21	691	0.3+	0.5−	2004 05 21	691	0.2+	0.2+
2001 11 24	704	1.0+	0.1−	2004 05 11	333	0.5−	0.1−	2004 05 21	691	0.0	0.3+
2001 12 17	704	0.2+	0.4−	2004 05 11	333	0.3+	0.4+	2004 05 21	691	0.1−	0.2+
2001 12 17	704	0.0	0.1+	2004 05 11	333	0.1−	0.0				

2004 JF$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.85808		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21776025	ω	262.95028		+0.67564436	+0.73343921	
a	2.7362156	Ω	49.83641		−0.63196179	+0.62833448	
e	0.1122940	i	5.60526		−0.37964325	+0.25935054	
P	4.53	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	704	0.0	0.1−	2004 04 21	691	0.4+	0.2−	2004 05 13	691	0.1+	0.0
2001 11 19	704	0.0	0.2+	2004 04 21	691	0.1−	0.1−	2004 05 13	333	0.7+	0.2+
2001 11 19	704	0.0	0.1+	2004 04 30	691	0.7−	0.3+	2004 05 13	691	0.0	0.3+
2001 12 15	704	0.1+	0.1−	2004 04 30	691	0.2+	0.3−	2004 05 13	333	0.0	0.1+
2001 12 15	704	0.2−	0.3−	2004 04 30	691	0.5+	0.4+	2004 05 13	691	0.0	0.1+
2001 12 15	704	0.0	0.0	2004 05 12	333	0.8−	0.0	2004 05 21	691	0.3+	0.3+
2001 12 15	704	0.1+	0.3+	2004 05 12	333	0.8−	1.3−	2004 05 21	691	0.1−	0.1−
2004 04 21	691	0.1−	0.3+	2004 05 13	333	0.5+	0.2−	2004 05 21	691	0.1−	0.3+

2004 JG$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.21928		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	1.94765941	ω	352.93438		+0.86186102	−0.46783500	
a	0.6350297	Ω	37.08237		+0.47973728	+0.62690622	
e	0.5315156	i	18.94623		+0.16446193	+0.62299198	
P	0.51	H	18.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 05 11	699	0.4+	0.3+	2004 05 16	926	0.0+	0.6+	2005 04 21	699	0.6−	0.6−
2004 05 11	699	0.6+	0.5+	2004 05 16	926	0.0−	0.2+	2005 04 21	699	0.2+	0.1+
2004 05 11	699	0.1−	0.6+	2004 05 16	926	0.5+	0.4−	2005 04 21	699	0.6−	0.8+
2004 05 11	699	0.7+	0.1−	2004 05 17	926	0.8−	0.0−	2005 04 21	699	0.2−	0.3−
2004 05 13	926	0.0−	0.1+	2004 05 17	926	0.9−	0.0−	2005 04 21	699	1.2−	1.2−
2004 05 13	926	0.1−	0.2−	2004 05 17	587	0.2+	0.2−	2005 04 22	854	0.4+	0.3−
2004 05 13	926	0.0+	0.1−	2004 05 17	587	0.2+	1.0+	2005 04 22	854	0.1+	0.0−
2004 05 14	448	0.3+	0.2+	2004 05 18	926	0.3−	0.1+	2005 04 22	854	0.3+	0.1−
2004 05 14	651	0.3−	0.2−	2004 05 18	926	0.1+	0.3+	2005 04 22	854	0.6+	0.0−
2004 05 14	651	0.1−	0.4−	2004 05 18	926	0.4+	1.0−	2005 04 22	854	0.7+	0.2−
2004 05 14	651	0.3−	0.1+	2004 05 19	926	0.2+	0.1+	2005 04 22	854	0.3+	0.2−
2004 05 14	448	0.2−	0.3−	2004 05 19	926	0.2−	0.2−	2005 04 26	J95	0.6−	0.6−
2004 05 14	448	0.7−	0.2−	2004 05 19	926	0.9+	2.3−	2005 04 26	J95	0.4+	0.1+
2004 05 14	673	0.5−	0.4+	2004 05 19	587	1.3+	0.9+	2005 04 26	J95	0.3−	0.1−
2004 05 14	673	0.3−	0.5+	2004 05 19	587	0.3−	0.7+	2005 04 27	854	0.6+	0.0+
2004 05 14	673	0.1−	0.2+	2004 05 24	696	0.3−	0.4−	2005 04 27	854	0.0+	0.1−
2004 05 14	673	0.0−	0.1+	2004 05 24	696	0.2−	0.4−	2005 04 27	854	0.3+	0.0+
2004 05 14	673	0.0+	0.3+	2004 05 24	696	0.3−	0.2−	2005 04 27	854	0.4+	0.2−
2004 05 15	926	0.2+	0.0+	2005 04 21	699	0.2−	1.5+	2005 04 27	854	0.3+	0.3+

2004 05 15	926	0.3−	0.3−	2005 04 21	699	0.4−	0.4+	2005 04 30	204	0.6−	0.1+
2004 05 15	926	0.1+	0.3−	2005 04 21	699	0.1+	0.1−				

2004 JH$_8$ = 2004 MZ$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	341.11117		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17781130	ω	204.48551		+0.61924645		+0.75727179
a	3.1320581	Ω	104.45940		−0.68044347		+0.64944763
e	0.1191419	i	12.37622		−0.39182970		+0.06897248
P	5.54	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	699	0.4−	0.3+	2004 04 23	703	0.4−	0.2−	2004 05 14	691	0.0	0.1+
2000 10 02	699	0.5−	1.3+	2004 04 23	703	(1.3+	2.6+)	2004 05 14	699	0.3−	0.1−
2000 10 02	699	0.6−	1.2+	2004 04 23	703	0.6−	0.4+	2004 05 19	691	0.1−	0.0
2000 10 02	699	(0.0	2.2+)	2004 04 23	703	0.6+	0.7+	2004 05 19	691	0.2−	0.1−
2001 12 17	704	0.5+	0.7−	2004 05 12	703	0.0	0.3+	2004 05 19	691	0.0	0.1−
2001 12 17	704	0.1−	0.1−	2004 05 12	703	0.1−	0.5+	2004 06 09	699	1.1+	0.8−
2001 12 17	704	0.1+	0.4+	2004 05 12	703	0.5+	0.4−	2004 06 09	699	0.3−	1.4−
2001 12 17	704	0.0	0.3−	2004 05 12	703	0.7−	0.8+	2004 06 09	699	0.5+	0.2−
2003 03 08	644	0.1−	0.2+	2004 05 14	704	0.3+	0.8+	2004 06 09	699	0.6−	0.3−
2003 03 08	644	0.1−	0.1+	2004 05 14	704	0.8+	0.1−	2004 06 17	644	0.2+	0.1−
2003 03 08	644	0.2+	0.0	2004 05 14	704	0.2−	0.0	2004 06 17	644	0.1−	0.0
2003 03 23	644	0.1+	0.8+	2004 05 14	704	0.7+	0.4+	2004 06 17	644	0.1+	0.2−
2003 03 23	644	0.2+	0.5+	2004 05 14	691	0.0	0.1+	2004 06 19	703	0.0	0.9+
2003 03 23	644	0.1+	0.6+	2004 05 14	699	0.4+	0.2−	2004 06 19	703	0.6−	0.0
2004 04 16	644	0.3+	0.2+	2004 05 14	699	0.9−	0.1−	2004 06 19	703	0.2−	0.5+
2004 04 16	644	0.5+	0.0	2004 05 14	691	0.5−	0.2−	2004 06 19	703	0.5−	0.6+
2004 04 16	644	0.3+	0.0	2004 05 14	699	0.6+	0.2−				

2004 JA$_{14}$ = 2001 WF$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.54591		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23330148	ω	276.05353		+0.02660883		+0.99964031
a	2.6133108	Ω	355.46717		−0.89956990		+0.02248299
e	0.2263746	i	2.42999		−0.43596556		+0.01462097
P	4.22	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 11 18	704	1.5+	0.5+	2004 05 09	691	0.1−	0.1+	2004 05 16	704	0.3+	0.1−
2001 11 18	704	0.9+	0.9+	2004 05 09	691	0.2−	0.1+	2004 05 16	704	0.3+	1.3+
2001 11 18	704	0.5−	0.5+	2004 05 09	691	0.1+	0.2+	2004 05 16	704	0.1−	0.2−
2001 11 18	704	0.4+	1.1+	2004 05 15	704	0.2+	0.0	2004 05 16	704	0.0	0.9−
2001 11 19	704	0.2−	0.5−	2004 05 15	704	0.1−	0.5−	2004 05 16	704	1.1+	0.4+
2001 11 19	704	1.0−	1.5−	2004 05 15	704	0.6−	0.1−	2004 05 16	704	0.2+	0.3+
2001 11 19	704	1.1−	1.0−	2004 05 15	704	1.3−	1.1−				
2001 11 19	704	(2.3−	0.8−)	2004 05 16	704	0.2+	0.6+				

2004 JV$_{16}$ = 2000 JQ$_{93}$ = 2002 XH$_{104}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 65800; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.60808		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24259960	ω	108.08038		−0.93451509		−0.35255850
a	2.5461032	Ω	51.30478		+0.29830671		−0.85066250
e	0.1220326	i	3.58674		+0.19415110		−0.38996898
P	4.06	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 06	704	0.2+	0.3+	2002 12 10	704	0.9−	0.2−	2004 05 15	704	0.2−	0.6−
2000 05 06	704	0.1−	1.5+	2002 12 10	704	0.0	0.6+	2004 05 16	691	0.1−	0.2−
2000 05 06	704	0.1+	0.8+	2002 12 10	704	1.0+	0.8+	2004 05 16	691	0.0	0.1−
2000 05 07	704	0.0	0.2+	2002 12 10	704	0.3−	0.3+	2004 05 16	704	0.0	0.2−
2000 05 07	704	0.3−	0.4−	2004 04 25	704	0.2−	0.7+	2004 05 16	704	0.8−	0.1−
2000 05 07	704	0.7−	0.1+	2004 04 25	704	1.1−	0.4−	2004 05 16	691	0.1−	0.0
2000 05 28	704	0.5+	0.1+	2004 04 25	704	0.9−	0.4−	2004 05 16	704	0.6−	0.4−
2000 05 28	704	0.3+	0.3+	2004 05 11	699	0.1+	0.6−	2004 05 16	704	0.1+	0.5+
2000 05 28	704	0.9+	0.6+	2004 05 11	699	0.5+	0.4−	2004 05 19	691	0.3+	0.2−
2000 05 28	704	0.1+	0.1−	2004 05 11	699	0.9−	0.4−	2004 05 19	691	0.4+	0.3−
2000 05 28	704	0.8+	1.7+	2004 05 11	699	0.3+	0.8−	2004 05 19	691	0.3+	0.1−
2002 12 05	704	0.3+	0.4+	2004 05 15	704	0.2+	0.5−	2004 06 07	699	0.3+	0.2−
2002 12 05	704	0.2+	0.3+	2004 05 15	704	0.6+	0.5+	2004 06 07	699	0.8−	0.4−
2002 12 05	704	0.7−	0.1−	2004 05 15	704	0.0	0.3+	2004 06 07	699	1.7+	1.0+
2002 12 05	704	0.0	0.3−	2004 05 15	704	0.3+	0.0	2004 06 07	699	0.3−	0.4−

2004 JX$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.38065		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27560323	ω	326.16848		−0.38124582		+0.91927819
a	2.3385492	Ω	281.25162		−0.82455473		−0.38600286
e	0.2149402	i	5.72717		−0.41804440		−0.07700255
P	3.58	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.1−	0.6−	2004 04 17	704	0.2−	0.1−	2004 05 14	699	0.6−	0.1−
2001 08 25	704	0.4−	1.0+	2004 04 17	704	0.5−	0.1+	2004 05 14	699	0.3−	0.2−
2001 08 25	704	0.2+	0.5−	2004 04 17	704	0.3+	0.4−	2004 05 14	699	0.8+	0.6+
2001 09 08	704	0.8+	0.1+	2004 04 24	608	0.1+	0.0	2004 05 14	699	0.3−	0.4−
2001 09 08	704	0.0	0.8+	2004 04 24	608	0.1+	0.1+	2004 05 15	704	0.1+	0.6−
2001 09 08	704	0.6−	0.5−	2004 04 24	608	0.3+	0.1+	2004 05 15	704	0.2−	0.7−
2004 03 26	699	0.0	0.1+	2004 04 25	704	0.4−	0.5+	2004 05 15	704	0.9+	0.3−
2004 03 26	699	0.3+	0.2+	2004 04 25	704	0.0	0.4+	2004 05 15	704	0.1−	0.6+
2004 03 26	699	0.3+	0.7+	2004 04 25	704	0.8+	0.0	2004 05 15	704	0.4−	0.5−
2004 03 26	699	1.0−	0.6−	2004 04 25	704	0.3+	0.2+				
2004 04 17	704	0.1−	0.4+	2004 04 25	704	0.3−	0.0				

2004 JF$_{20}$ = 1995 WU$_{27}$ = 2002 VU$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.38610		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28809584	ω	134.61442		−0.98275801		−0.17559369
a	2.2704471	Ω	35.39099		+0.12825243		−0.87299135
e	0.1470966	i	5.73862		+0.13318409		−0.45503072
P	3.42	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 19	691	0.4+	0.1−	2001 07 19	644	0.6−	0.2−	2004 05 15	E12	1.0+	0.8−
1995 11 19	691	0.3−	0.0	2002 11 05	704	0.4−	0.5+	2004 05 15	E12	0.2−	0.5−
1995 11 19	691	0.0	0.1+	2002 11 05	704	0.2−	0.2−	2004 05 22	704	1.3−	1.4+
1995 11 25	691	0.3+	0.0	2002 11 05	704	0.2+	0.4−	2004 05 22	704	1.2−	0.9+
1995 11 25	691	0.3+	0.1−	2002 11 06	735	0.4−	0.0	2004 05 22	704	0.6−	0.6+
1995 11 25	691	0.5+	0.2+	2002 11 06	735	0.1+	0.6+	2004 05 22	704	1.4−	0.8+
2000 01 29	704	0.1−	0.6−	2002 11 06	735	0.5+	0.2−	2004 05 22	704	0.5+	0.8+
2000 01 29	704	0.1−	0.1−	2004 05 14	703	(1.4−	3.1+)	2004 06 12	E12	1.2+	1.0−
2000 01 29	704	0.2+	0.7−	2004 05 14	703	(1.0−	2.6+)	2004 06 12	E12	0.7+	1.1−
2000 01 29	704	1.0−	0.4+	2004 05 14	703	(1.6−	3.0+)	2004 06 12	E12	1.0+	0.6−
2000 01 29	704	0.4+	0.2+	2004 05 14	703	(0.9−	2.1+)	2004 06 12	E12	0.6+	0.5−
2001 07 19	644	0.1+	0.5−	2004 05 15	E12	0.7+	0.8−				
2001 07 19	644	0.5−	0.2−	2004 05 15	E12	0.2+	0.0				

2004 JF$_{21}$ = 2001 UV$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.07834		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19504865	ω	26.04782		−0.15396399		−0.98744493
a	2.9446979	Ω	72.82553		+0.89996245		−0.15490080
e	0.0780728	i	2.11870		+0.40787582		−0.03095564
P	5.05	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	704	0.6+	0.3−	2003 01 01	291	0.0	0.1+	2004 05 09	691	0.1−	0.2+
2001 10 20	704	0.3−	0.6+	2003 01 01	291	0.3+	0.2+	2004 05 09	691	0.3−	0.2+
2001 10 20	704	0.1+	0.0	2004 04 12	291	0.0	0.5+	2004 05 09	691	0.0	0.6+

2001 10 20	704	0.5+	0.2+	2004 04 12	291	0.5+	0.4+	2004 05 16	691	0.2+	0.3−		
2001 10 23	704	0.1+	1.3+	2004 04 12	291	0.3+	0.2+	2004 05 16	691	0.2+	0.1+		
2001 10 23	704	0.7−	0.2+	2004 04 22	691	0.1−	0.1−	2004 05 16	691	0.2+	0.4+		
2001 10 23	704	1.3−	0.0	2004 04 22	691	0.1−	0.0						
2003 01 01	291	0.1−	0.2+	2004 04 22	691	0.1−	0.1+						

2004 JP$_{21}$ = 1996 BP$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.90040		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.26728220	ω	247.14810	−0.32176225	−0.94480566
a	2.3868366	Ω	221.78134	+0.89911505	−0.28446417
e	0.0624336	i	5.31643	+0.29675103	−0.16254965
P	3.69	H	16.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 01 15	691	0.1−	0.6−	1999 01 07	691	0.1−	0.8−	2002 12 11	704	0.5+	1.6+		
1996 01 15	691	0.1−	0.4−	1999 01 07	691	0.2−	0.7−	2002 12 11	704	0.4−	0.2+		
1996 01 15	691	0.2−	0.4−	2000 03 09	704	0.2+	1.3+	2002 12 11	704	0.2−	0.1+		
1996 01 24	691	0.2−	0.3−	2000 03 09	704	0.6+	0.7+	2004 04 21	704	0.0	0.3+		
1996 01 24	691	0.5+	0.4−	2000 03 09	704	0.3−	0.2−	2004 04 21	704	0.3+	0.1+		
1996 01 24	691	0.2+	0.4−	2000 03 09	704	0.3−	0.9+	2004 04 21	704	0.6+	0.4−		
1996 01 29	691	0.3−	0.5−	2000 03 09	704	0.6−	0.7+	2004 04 21	704	0.8+	0.3−		
1996 01 29	691	0.2+	0.4−	2002 10 29	291	0.6−	0.4+	2004 05 09	691	0.0	0.1−		
1996 01 29	691	0.2−	0.6−	2002 10 29	291	0.7−	0.4+	2004 05 09	691	0.1−	0.1+		
1998 10 13	691	0.5−	0.1−	2002 10 29	291	0.7−	0.4+	2004 05 09	691	0.2−	0.1−		
1998 10 13	691	0.6−	0.2−	2002 11 14	704	0.2+	0.4+	2004 05 16	704	0.1−	0.2+		
1998 10 13	691	0.5−	0.2−	2002 11 14	704	0.1−	0.1+	2004 05 16	704	0.0	1.0+		
1998 10 21	910	0.4+	0.7+	2002 11 14	704	0.4+	0.1+	2004 05 16	704	0.1−	1.1+		
1998 10 21	910	0.3+	0.6+	2002 11 14	704	0.3+	1.3+	2004 05 16	704	0.1+	0.5+		
1998 10 22	910	0.5+	0.7+	2002 12 11	704	1.0+	0.2−						
1999 01 07	691	0.3+	0.4−	2002 12 11	704	0.1+	0.5+						

2004 JM$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.98457		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18722419	ω	7.48218	+0.16297132	+0.98595703
a	3.0261799	Ω	271.90226	−0.90709498	+0.13519661
e	0.0480433	i	2.09042	−0.38809670	+0.09803370
P	5.26	H	16.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 10 18	691	0.5−	0.1+	2004 04 25	691	0.0	0.0	2004 05 16	691	0.2+	0.0		
1995 10 18	691	0.5−	0.2−	2004 04 25	691	0.1−	0.2−	2004 05 16	691	0.2+	0.0		
1995 10 18	691	0.0	0.1+	2004 04 25	691	0.1−	0.3−	2004 05 16	691	0.2+	0.0		
1995 10 28	691	0.3+	0.1−	2004 05 09	691	0.2−	0.1+	2004 05 19	691	0.2+	0.0		
1995 10 28	691	0.3+	0.2−	2004 05 09	691	0.2−	0.1+	2004 05 19	691	0.1+	0.2+		
1995 10 28	691	0.5+	0.2+	2004 05 09	691	0.1+	0.1+	2004 05 19	691	0.4−	0.0		

2004 JC$_{27}$ = 2002 TU$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.68169		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.27942374	ω	122.42165	−0.98883358	+0.09037949
a	2.3171840	Ω	63.00792	−0.13458488	−0.88302396
e	0.2415379	i	7.64150	+0.06399267	−0.46054342
P	3.53	H	17.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 08	291	0.6−	0.0	2002 10 30	950	0.4+	0.4−	2004 05 19	704	0.1+	0.7−		
2002 10 08	291	0.0	0.2−	2002 10 30	950	0.3+	0.4−	2004 05 19	704	0.8+	0.3+		
2002 10 08	291	0.2−	0.2+	2004 05 15	704	0.1+	1.0+	2004 05 19	704	0.9+	0.3+		
2002 10 09	291	0.0	0.7+	2004 05 15	704	1.3−	0.7−	2004 05 19	704	0.3+	0.1−		
2002 10 09	291	0.1−	0.3+	2004 05 15	704	0.5−	0.6−	2004 05 19	704	0.5−	0.3+		
2002 10 09	291	0.5−	0.1+	2004 05 15	704	0.3+	0.2+	2004 06 14	704	1.2−	1.1+		
2002 10 09	291	0.1−	0.2+	2004 05 16	704	0.3+	0.4+	2004 06 14	704	0.3+	0.5−		
2002 10 09	291	0.2+	0.0	2004 05 16	704	0.1+	0.5+	2004 06 14	704	0.1+	0.4−		
2002 10 09	291	0.3+	0.0	2004 05 16	704	0.6+	0.0	2004 06 14	704	0.8−	0.6−		
2002 10 30	950	0.2+	0.4−	2004 05 16	704	0.3+	0.4−						

2004 JL$_{28}$ = 1998 UJ$_{25}$ = 2001 PJ$_{15}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 65811; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.72641		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.27963354	ω	208.38518	+0.94729254	−0.31974809
a	2.3160248	Ω	170.20011	+0.31161829	+0.90517123
e	0.1312185	i	6.73114	+0.07436998	+0.28004679
P	3.52	H	16.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	691	0.1+	0.6−	1998 11 19	699	0.2−	0.4+	2004 04 20	704	1.2+	0.8−		
1993 03 24	691	0.0	0.5−	1998 11 19	699	0.6−	0.5+	2004 04 20	704	0.1+	1.0−		
1993 03 24	691	0.0	0.4−	2000 03 10	704	0.2−	1.8+	2004 05 09	H36	0.2+	0.2+		
1998 10 18	809	(0.1−	2.1+)	2000 03 10	704	0.5−	1.2+	2004 05 09	H36	0.9−	0.7+		
1998 10 18	809	0.0	0.9+	2000 03 10	704	0.3+	0.9+	2004 05 09	H36	0.1+	1.0−		
1998 10 18	809	(0.3+	2.3+)	2001 08 09	644	0.0	0.6+	2004 05 09	H36	0.1−	0.3−		
1998 10 19	809	(0.5+	3.8+)	2001 08 09	644	0.0	0.5+	2004 05 16	734	1.0+	1.1−		
1998 10 19	809	(0.6−	3.3+)	2001 08 09	644	0.3+	0.6+	2004 05 16	734	1.1+	0.3+		
1998 10 19	809	(0.9−	4.0+)	2001 08 14	644	0.3−	0.1−	2004 05 16	734	0.5−	0.6−		
1998 11 11	704	1.0+	1.6−	2001 08 14	644	0.5−	0.0	2004 05 22	704	1.2+	0.2+		
1998 11 11	704	0.2−	0.3−	2001 08 14	644	0.5−	0.0	2004 05 22	704	0.7−	0.5+		
1998 11 11	704	0.5+	0.2+	2003 02 01	608	(0.0	3.2+)	2004 05 22	704	1.5−	0.3+		
1998 11 11	704	0.0	1.0−	2003 02 01	608	(0.1+	3.3+)	2004 05 22	704	1.2−	0.5+		
1998 11 11	704	(6.8−	0.2−)	2003 02 01	608	(0.1−	2.6+)						
1998 11 19	699	0.1−	0.7+	2004 04 20	704	0.7+	0.6−						

2004 JD$_{30}$ = 1999 KZ$_{18}$ = 2001 XK$_{142}$ = 2003 DN$_{6}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 65812; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.14920		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.19933109	ω	187.44265	+0.41445108	+0.90826855
a	2.9023694	Ω	107.05610	−0.83185802	+0.40359962
e	0.0783186	i	3.43366	−0.36911048	+0.11025236
P	4.94	H	15.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 05 10	704	(0.9+	2.0−)	2001 12 14	704	0.1+	0.9+	2004 05 15	704	0.1+	0.7+		
1999 05 10	704	1.0+	0.8+	2001 12 14	704	1.0−	1.1+	2004 05 17	704	0.4−	0.5+		
1999 05 10	704	0.9+	0.7−	2001 12 14	704	0.8−	1.7+	2004 05 17	704	1.3−	0.4−		
1999 05 10	704	(0.9−	2.4−)	2001 12 14	704	0.2+	0.3+	2004 05 17	704	0.7−	0.6+		
1999 05 10	704	(5.2−	1.8−)	2001 12 14	691	0.5−	0.7+	2004 05 18	704	0.7−	0.1+		
1999 05 18	704	0.9+	0.5+	2001 12 14	691	0.3−	0.4+	2004 05 18	704	0.5+	0.3+		
1999 05 18	704	0.1+	1.8−	2001 12 14	691	0.1−	0.5+	2004 05 18	704	0.5+	0.4+		
1999 05 18	704	(6.6−	1.5−)	2001 12 17	704	0.6−	1.2+	2004 05 18	704	0.1−	0.9+		
1999 06 06	691	0.5−	0.1−	2001 12 17	704	0.3−	0.6+	2004 05 18	704	0.2+	0.7+		
1999 06 06	691	1.0−	0.6−	2001 12 17	704	0.5+	0.7−	2004 05 18	704	0.5+	0.4+		
1999 06 06	691	(3.7−	0.9−)	2001 12 17	704	0.4−	0.1−	2004 05 18	704	0.3−	1.1+		
1999 06 14	704	0.8−	0.2−	2003 02 20	049	0.6−	0.7−	2004 05 18	704	0.0	1.1+		
1999 06 14	704	0.5−	0.5+	2003 02 20	049	0.7−	0.3−	2004 05 18	704	1.0+	0.7−		
1999 06 14	704	1.0−	0.5−	2003 02 20	049	1.1−	0.9−	2004 05 18	704	0.1+	1.1+		
1999 06 14	704	(3.8−	4.3−)	2003 02 21	049	0.1−	0.3+	2004 05 18	704	0.4+	0.8+		
2000 09 03	645	0.3−	0.0	2003 02 21	049	0.8+	0.2−	2004 05 18	704	0.8+	0.8−		
2000 09 03	645	0.3−	0.0	2003 02 21	049	0.1+	0.2−	2004 05 18	704	0.3+	0.6+		
2000 09 24	704	0.1−	0.1+	2003 02 22	699	(2.3+	0.1+)	2004 05 18	704	0.2−	0.0		
2000 09 24	704	0.3+	1.5+	2003 02 22	699	0.9+	0.3+	2004 05 20	691	0.7+	0.2+		
2000 09 24	704	0.2−	0.3−	2003 02 22	699	0.6−	0.0	2004 05 20	691	0.0	0.1+		
2000 09 24	704	0.1+	0.8+	2003 02 22	699	1.9+	1.7+	2004 05 20	691	0.0	0.1+		
2001 11 21	704	0.1−	0.0	2004 05 15	704	0.5+	0.1+	2004 06 11	644	0.1−	0.0		
2001 11 21	704	0.4+	0.1+	2004 05 15	704	0.7−	0.3+	2004 06 11	644	0.0	0.1−		
2001 11 21	704	0.2−	0.6+	2004 05 15	704	0.2+	0.3+	2004 06 11	644	0.2+	0.1+		
2001 11 21	704	1.5+	0.7−	2004 05 15	704	0.6+	0.6+						

2004 JY$_{37}$ = 2004 MA$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	336.58094		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23608604	ω	234.13265		+0.97245990		+0.04663366
a	2.5927213	Ω	122.13960		+0.01262692		+0.96779848
e	0.2290842	i	15.64554		−0.23272797		+0.24736897
P	4.17	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.2−	0.6−	2004 05 14	704	0.2+	1.3+	2004 06 12	704	0.3−	0.2−
2001 10 17	704	0.6+	0.1−	2004 05 19	691	0.2+	0.0	2004 06 12	691	0.3+	0.0
2001 10 17	704	0.4+	0.0	2004 05 19	691	0.1+	0.0	2004 06 17	691	0.4+	0.0
2001 10 17	704	0.4+	0.3−	2004 05 19	691	0.2+	0.0	2004 06 17	691	0.3+	0.0
2001 12 11	704	0.3+	0.3+	2004 06 07	703	0.6−	0.8−	2004 06 17	691	0.1+	0.2+
2001 12 11	704	0.5+	0.5+	2004 06 07	703	0.6+	0.9−	2004 06 19	703	0.6+	0.5+
2001 12 11	704	0.2+	0.4+	2004 06 07	703	0.3−	0.0	2004 06 19	703	0.0	0.4+
2001 12 11	704	0.2+	0.5+	2004 06 07	703	0.1+	0.1−	2004 06 19	703	0.1+	0.2+
2001 12 11	704	0.7+	0.1+	2004 06 10	599	1.9−	0.3−	2004 06 19	703	0.9+	0.7−
2002 01 09	704	0.1−	0.1+	2004 06 10	599	1.8−	0.3−	2004 06 26	691	0.2+	0.1+
2002 01 09	704	1.0−	0.2−	2004 06 10	599	1.7−	0.2−	2004 06 26	691	0.2+	0.1+
2002 01 09	704	1.5−	0.6−	2004 06 10	599	1.8−	0.2−	2004 06 26	691	0.4+	0.1+
2002 01 09	704	0.4−	0.2−	2004 06 12	704	0.6+	0.1−	2004 07 17	644	0.5+	0.7+
2004 05 14	704	1.0+	0.1−	2004 06 12	691	0.4+	0.1−	2004 07 17	644	0.2+	0.7+
2004 05 14	704	0.5+	0.1−	2004 06 12	704	0.8+	0.0	2004 07 17	644	0.4+	0.7+
2004 05 14	704	0.0	0.1−	2004 06 12	704	0.2+	0.2−				
2004 05 14	704	0.8−	0.3−	2004 06 12	691	0.3+	0.1+				

2004 JD$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.75674		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27660585	ω	298.40897		−0.55806270		+0.82629909
a	2.3328947	Ω	297.47015		−0.72814917		−0.53163405
e	0.0896989	i	4.92230		−0.39795075		−0.18599742
P	3.56	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 09	621	0.1−	0.8+	2004 04 16	699	0.3−	0.2−	2004 05 15	704	0.3−	0.6+
2002 12 09	621	0.7+	0.5+	2004 04 16	699	0.9−	0.6−	2004 05 15	704	0.0	0.1+
2002 12 09	621	0.1−	0.0	2004 04 16	699	0.7+	0.3+	2004 05 15	704	0.2−	0.5+
2002 12 09	621	0.4−	0.9−	2004 04 25	704	0.6−	0.2+	2004 05 19	704	0.1−	0.0
2002 12 09	621	0.6+	0.7−	2004 04 25	704	0.3−	0.1−	2004 05 19	704	0.4+	0.6+
2003 01 05	704	0.5+	0.6+	2004 04 25	704	1.5−	0.5−	2004 05 19	704	0.7+	0.6+
2003 01 05	704	0.6−	0.1−	2004 04 25	704	0.1−	0.4−	2004 05 19	704	0.2+	0.8+
2003 01 05	704	0.8−	0.7+	2004 05 15	704	0.0	0.6−	2004 05 19	704	1.0+	0.2+
2004 04 16	699	1.7+	1.5−	2004 05 15	704	0.0	0.5+				

2004 JP$_{43}$ = 1993 FB$_{77}$ = 2001 SL$_{310}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 65826; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.99065		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27241592	ω	55.60615		−0.13601570		+0.99053620
a	2.3567548	Ω	206.59450		−0.92189924		−0.13334006
e	0.1708995	i	2.35285		−0.36276923		−0.03253410
P	3.62	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	0.2−	1.3+	2004 04 13	644	0.1+	0.2+	2004 05 12	699	0.8+	0.3−
1993 03 22	809	0.7+	0.2+	2004 04 13	644	0.2−	0.1+	2004 05 12	699	1.0−	1.0−
2001 09 20	704	0.5−	0.8−	2004 04 25	691	0.2−	0.1−	2004 05 19	704	0.4−	0.8+
2001 09 20	704	0.0	1.3−	2004 04 25	691	0.1−	0.3−	2004 05 19	704	0.5+	0.7+
2001 09 20	704	(0.7−	2.3−)	2004 04 25	691	0.2−	0.2−	2004 05 19	704	0.2+	0.1+
2001 09 23	704	0.6+	0.9+	2004 05 09	691	0.1−	0.2−	2004 05 22	704	0.3−	0.4−
2001 09 23	704	0.6−	0.9+	2004 05 09	691	0.1+	0.3−	2004 05 22	704	0.7+	0.1+
2001 09 23	704	0.3−	0.5+	2004 05 09	691	0.0	0.4−	2004 05 22	704	0.8+	0.2+
2001 09 23	704	0.3+	0.9+	2004 05 12	699	0.6−	0.2+				
2004 04 13	644	0.1+	0.4+	2004 05 12	699	0.2−	0.1−				

2004 JB$_{45}$ = 2001 VY$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.65223		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23226201	ω	248.09803		+0.96592665		−0.17327209
a	2.6211021	Ω	121.40443		+0.22320094		+0.93373258
e	0.1190881	i	13.01779		−0.13102305		+0.31324151
P	4.24	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	645	0.0	0.2−	2001 12 07	704	1.1−	1.1+	2004 05 15	621	0.8−	0.6+
2001 11 11	645	0.0	0.2−	2001 12 07	704	0.7−	1.0+	2004 05 15	621	0.4−	1.1+
2001 11 19	699	0.3+	1.3+	2001 12 07	704	0.8−	0.7+	2004 05 17	621	1.6+	0.8+
2001 11 19	699	0.1+	0.0	2001 12 18	645	0.1+	0.3−	2004 05 17	621	0.5+	0.2−
2001 11 19	699	0.4+	0.9−	2001 12 18	645	0.0	0.2−	2004 05 17	621	0.3+	0.4−
2001 11 19	699	0.3+	1.1+	2003 01 28	645	0.3+	0.1+	2004 05 18	621	0.6−	0.3+
2001 11 21	645	0.1+	0.2−	2003 01 28	645	0.2+	0.1+	2004 05 18	621	0.3+	0.3+
2001 11 21	645	0.1+	0.3−	2004 05 15	621	0.4−	0.5+	2004 05 18	621	0.2+	0.2+

2004 JT$_{51}$ = 2001 QR$_{288}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.19250		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24625115	ω	248.16412		+0.94576505		+0.20631267
a	2.5208705	Ω	99.22234		−0.11097345		+0.93115343
e	0.0749845	i	14.72686		−0.30530865		+0.30064659
P	4.00	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.1+	0.2+	2003 01 09	704	0.2+	0.6−	2004 05 14	704	0.2−	0.2+
2001 08 17	644	0.1−	0.1+	2003 01 09	704	0.2−	0.1+	2004 05 14	704	0.3+	0.5−
2001 08 17	644	0.0	0.1+	2003 01 25	645	0.2−	0.4−	2004 05 14	704	0.2−	0.2+
2001 08 19	704	0.7+	0.6+	2003 01 25	645	0.2−	0.4−	2004 05 24	704	0.7+	0.1+
2001 08 19	704	0.1−	0.3+	2003 01 25	645	0.2−	0.4−	2004 05 24	704	0.6−	0.1−
2001 08 19	704	0.8−	0.9−	2003 01 25	645	0.3−	0.3−	2004 05 24	704	0.1+	0.3+
2003 01 09	704	0.9+	0.6+	2004 04 21	691	0.1+	0.1−	2004 05 24	704	0.2+	0.7+
2003 01 09	704	0.3−	1.1+	2004 04 21	691	0.1−	0.2−				
2003 01 09	704	0.2+	0.7+	2004 04 21	691	0.0	0.2−				

2004 KT$_3$ = 1999 JV$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.42303		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20087328	ω	212.54939		−0.45548533		+0.89006580
a	2.8874952	Ω	30.36527		−0.80907209		−0.40554208
e	0.0895597	i	2.01519		−0.37139664		−0.20813095
P	4.91	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 11 09	691	0.4+	0.1−	2003 02 02	644	0.1−	0.1+	2004 05 19	704	(0.5+	4.1+)
1996 11 09	691	0.2−	0.4−	2003 02 02	644	0.0	0.1+	2004 05 19	704	0.6−	0.6−
1996 11 09	691	0.1−	0.9−	2003 02 09	608	0.2+	0.0	2004 05 21	704	0.2−	0.4−
1999 05 13	704	1.6+	0.9+	2003 02 09	608	0.3−	0.0	2004 05 21	704	0.3+	1.3+
1999 05 13	704	0.2−	1.2−	2003 02 09	608	0.3−	0.2−	2004 05 21	704	0.3+	0.4+
1999 05 13	704	(2.5+	1.0−)	2004 04 25	704	0.9+	0.3−	2004 05 21	704	0.0	0.0
1999 05 13	704	1.4−	0.8−	2004 04 25	704	0.0	0.8+	2004 05 21	704	(0.8+	4.4+)
2000 09 03	645	0.3−	0.4+	2004 04 25	704	0.1+	1.9+	2004 06 09	E12	1.3+	0.5−
2000 09 03	645	0.4−	0.4+	2004 05 16	704	0.4+	0.1+	2004 06 09	E12	1.0+	0.3+
2001 11 21	704	0.1+	0.9+	2004 05 16	704	0.2+	0.0	2004 06 09	E12	0.5+	0.5−
2001 11 21	704	0.1+	0.4+	2004 05 16	704	0.1−	0.1−	2004 06 09	E12	1.4+	0.2+
2001 11 21	704	0.2−	0.4+	2004 05 19	704	(2.8+	4.0+)	2004 06 18	704	0.3−	1.0−
2001 11 21	704	0.0	0.5+	2004 05 19	704	1.9−	0.1−	2004 06 18	704	0.8−	0.5+
2001 11 21	704	0.5+	0.2+	2004 05 19	704	1.3−	0.1−	2004 06 18	704	0.7+	0.1+
2002 01 06	691	0.2−	0.3−	2004 05 19	704	(4.0+	5.3+)	2004 06 18	704	0.9+	0.8−
2002 01 06	691	0.1+	0.2−	2004 05 19	704	(2.5−	0.4+)	2004 06 18	704	0.3+	0.3−

2002 01 06	691	0.1−	0.3−	2004 05 19	704	1.7−	0.4−	2004 06 23	E12	0.8+	0.1+
2003 01 27	704	0.0	0.7−	2004 05 19	704	(3.6+	6.1+)	2004 06 23	E12	0.8+	0.2+
2003 01 27	704	0.4−	0.5+	2004 05 19	704	1.3−	0.2−	2004 06 23	E12	1.3+	0.5+
2003 01 27	704	0.0	0.5+	2004 05 19	704	1.7−	0.2−	2004 06 23	E12	0.4+	0.6+
2003 01 27	704	0.8+	0.9+	2004 05 19	704	(0.4+	4.1+)				
2003 02 02	644	0.1+	0.0	2004 05 19	704	0.8−	0.1−				

2004 KO$_4$ = 2001 RS$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.15551		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22829012	ω	352.28563		−0.93158421	+0.36078954	
a	2.6514166	Ω	208.98785		−0.32843143	−0.88781045	
e	0.1782537	i	5.27056		−0.15583214	−0.28569829	
P	4.32	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	695	0.1−	0.3−	2004 05 17	704	0.3−	0.5+	2004 05 21	704	0.8−	1.3+
2001 09 12	691	0.1+	0.5−	2004 05 17	704	0.8+	0.2+	2004 05 21	704	0.1−	0.3−
2001 09 12	691	0.2−	0.1−	2004 05 17	704	0.7+	0.7−	2004 06 11	599	0.8−	0.2+
2001 09 12	695	0.2−	0.3−	2004 05 17	704	0.4+	0.3+	2004 06 11	599	0.1−	0.5−
2001 09 12	691	0.0	0.1+	2004 05 17	704	0.0	0.0	2004 06 11	599	1.1−	0.1+
2001 09 18	691	0.0	0.4+	2004 05 20	691	0.3−	0.3−	2004 06 11	599	1.2−	0.2−
2001 09 18	691	0.0	0.5+	2004 05 20	691	0.3−	0.1−	2004 06 12	644	0.9+	0.3−
2001 09 18	691	0.4+	0.3+	2004 05 20	691	0.1−	0.1−	2004 06 12	644	0.8+	0.5−
2004 04 23	599	0.2−	0.2+	2004 05 21	704	0.6+	0.2+	2004 06 12	644	0.8+	0.2−
2004 04 23	599	0.0	0.1−	2004 05 21	704	0.5+	0.4−				
2004 04 23	599	0.8−	0.0	2004 05 21	704	0.3+	0.7+				

2004 KN$_8$ = 2000 AA$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.97228		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29869112	ω	153.95159		−0.21563632	+0.97425308	
a	2.2164325	Ω	103.53808		−0.90730713	−0.17499025	
e	0.0916230	i	3.88180		−0.36096363	−0.14215959	
P	3.30	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.2−	0.3+	2000 01 06	691	0.2−	0.2−	2004 05 18	704	0.2+	1.4−
1995 10 20	691	0.1+	0.1+	2004 04 12	644	0.1+	0.2−	2004 05 18	704	0.3+	0.5−
1995 10 20	691	0.1−	0.2+	2004 04 12	644	0.3+	0.3−	2004 05 18	704	0.3+	0.3−
2000 01 02	691	0.0	0.0	2004 04 12	644	0.1+	0.2−	2004 05 22	704	0.3−	0.3+
2000 01 02	691	0.4+	0.0	2004 04 20	704	0.7−	0.8−	2004 05 22	704	0.1−	0.7+
2000 01 02	691	0.6+	0.0	2004 04 20	704	0.1−	0.4+	2004 05 22	704	0.1+	0.4+
2000 01 06	691	0.2−	0.1−	2004 04 20	704	0.6−	1.9+	2004 05 22	704	0.1+	0.1+
2000 01 06	691	0.4−	0.3+	2004 04 20	704	1.6+	0.6+	2004 05 22	704	1.1−	0.1−

2004 KH$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.23579		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21554917	ω	10.97984		−0.68559495	+0.71819485	
a	2.7548956	Ω	215.92023		−0.68233567	−0.69092766	
e	0.1242642	i	11.70110		−0.25372743	−0.08255383	
P	4.57	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 26	691	0.1−	0.1−	2004 05 12	699	0.4−	0.1−	2004 05 16	704	0.4+	0.0
2001 10 26	691	0.2+	0.1−	2004 05 12	699	0.1+	0.4+	2004 05 16	704	1.3+	1.1+
2001 10 26	691	0.4+	0.1+	2004 05 12	699	0.8−	0.5+	2004 05 21	704	0.2−	0.4+
2001 11 12	691	0.3−	0.3−	2004 05 15	704	0.9+	0.4−	2004 05 21	704	0.4+	0.3−
2001 11 12	691	0.2−	0.2+	2004 05 15	704	0.2−	0.3−	2004 05 21	704	0.6+	0.1+
2001 11 12	691	0.0	0.4+	2004 05 15	704	0.3−	1.0−	2004 05 23	691	0.3−	0.2+
2004 04 21	704	0.2−	0.2−	2004 05 15	704	1.2+	0.2+	2004 05 23	691	0.4−	0.2+
2004 04 21	704	0.2+	0.1−	2004 05 15	704	1.3−	0.4−	2004 05 23	691	0.7−	0.2+
2004 04 21	704	0.0	0.8+	2004 05 16	704	0.9+	0.9−				
2004 05 12	699	0.4−	1.5−	2004 05 16	704	0.7−	1.3+				

2004 KP$_{12}$ = 2000 LF$_{25}$ = 2001 VV$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.15714		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23596039	ω	139.74940		+0.76679600	+0.64188945	
a	2.5936417	Ω	180.32701		−0.63282630	+0.75561305	
e	0.0874677	i	13.70658		−0.10749316	+0.13048697	
P	4.18	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 06 04	704	0.3−	0.4+	2001 11 04	209	0.0	0.1+	2004 05 24	704	0.1+	0.5+
2000 06 04	704	0.0	0.3+	2001 11 11	645	0.2−	0.4−	2004 05 24	704	0.5+	0.6−
2000 06 04	704	0.3+	0.1−	2001 11 11	645	0.2−	0.4−	2004 05 24	704	0.9+	0.4+
2000 06 11	704	0.7+	0.8−	2001 11 12	645	0.2−	0.3−	2004 05 24	704	0.0	0.5+
2000 06 11	704	0.3−	0.2−	2001 11 12	645	0.2−	0.3−	2004 05 24	704	0.3+	0.1+
2000 06 11	704	0.4−	0.9+	2002 01 14	645	0.1+	0.1−	2004 06 13	704	0.2+	1.7−
2001 10 15	644	0.0	0.8−	2002 01 14	645	0.0	0.1−	2004 06 13	704	0.4+	0.6−
2001 10 15	644	0.3+	0.5−	2004 05 22	703	0.8−	0.7−	2004 06 13	704	0.5+	0.3+
2001 10 15	644	0.2+	0.8−	2004 05 22	703	1.3−	0.8+	2004 06 13	704	0.3+	0.1−
2001 10 23	644	0.2−	0.8+	2004 05 22	703	0.2−	0.1+	2004 06 22	691	0.1−	0.1−
2001 10 23	644	0.1−	1.1+	2004 05 22	703	0.6−	0.3+	2004 06 22	691	0.1−	0.1−
2001 10 23	644	0.0	1.0+	2004 05 23	691	0.0	0.1+	2004 06 22	691	0.1−	0.1−
2001 11 04	209	0.3+	0.3+	2004 05 23	691	0.0	0.3+				
2001 11 04	209	0.4+	0.3+	2004 05 23	691	0.0	0.2+				

2004 KG$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.12238		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22959871	ω	280.28762		+0.95255807	+0.13086642	
a	2.6413326	Ω	72.60968		+0.01067991	+0.88791178	
e	0.1523342	i	16.73511		−0.30416948	+0.44100640	
P	4.29	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 27	699	0.5+	0.7−	2001 11 07	704	0.2−	0.6+	2004 04 16	704	0.3−	0.9+
2001 09 27	699	0.1+	0.7−	2001 11 17	699	0.9−	0.0	2004 04 26	699	0.6−	1.6+
2001 09 27	699	0.1−	0.3−	2001 11 17	699	0.4−	0.1+	2004 04 26	699	1.5−	0.1+
2001 09 27	699	0.2−	1.1−	2001 11 17	699	0.8+	0.3+	2004 04 26	699	0.7+	1.0+
2001 10 11	704	0.3−	0.3+	2001 11 17	699	0.7−	0.4+	2004 04 26	699	0.3+	1.1+
2001 10 11	704	0.1−	0.3+	2001 12 15	704	0.4−	0.4−	2004 05 23	704	0.1−	1.0+
2001 10 11	704	0.4−	0.3+	2001 12 15	704	0.8−	0.4+	2004 05 23	704	0.1−	0.8+
2001 10 11	704	0.8+	0.5+	2001 12 15	704	1.1−	0.4+	2004 05 23	704	1.2+	0.7+
2001 10 11	704	0.6−	1.4+	2001 12 15	704	0.5−	0.1+	2004 05 23	704	0.0	0.7+
2001 10 28	644	0.8+	0.7−	2004 04 14	683	0.1−	1.9−	2004 05 24	699	0.9−	0.0
2001 10 28	644	0.8+	0.4−	2004 04 14	683	1.8+	1.2−	2004 05 24	699	0.3+	0.3−
2001 10 28	644	0.9+	0.6−	2004 04 14	683	1.0−	0.9−	2004 05 24	699	0.3−	0.3+
2001 11 07	704	0.1−	0.3+	2004 04 16	704	0.0	1.4+	2004 05 24	699	1.2+	0.8+
2001 11 07	704	0.4+	1.1+	2004 04 16	704	(0.3+	2.0+)				

2004 KH$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.18725		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	1.04591754	ω	350.03328		+0.34110963	−0.75331027	
a	0.9611793	Ω	78.13644		+0.89717132	+0.08235088	
e	0.1702047	i	35.06887		+0.28058484	+0.65248906	
P	0.94	H	20.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 05 24	704	0.5+	0.1−	2004 05 27	673	(0.3+	5.1−)	2004 06 02	926	0.4−	1.2+
2004 05 24	704	1.0+	0.0	2004 05 27	673	0.0	1.1−	2004 06 02	926	0.3−	0.6+
2004 05 24	704	1.1+	0.2−	2004 05 27	673	0.0	0.6−	2004 06 07	859	0.6+	0.6−
2004 05 24	704	0.2−	0.3−	2004 05 28	926	0.2−	0.3+	2004 06 07	859	0.3+	0.5−
2004 05 24	704	1.3−	0.2−	2004 05 28	926	0.1+	0.4+	2004 07 10	474	0.5+	0.0
2004 05 25	673	0.3+	0.5−	2004 05 28	926	0.6−	0.1+	2004 07 10	474	0.2−	0.9−
2004 05 25	673	0.1−	0.2+	2004 05 28	H06	1.2−	0.1+	2004 07 20	413	0.4+	0.1+
2004 05 25	673	0.1−	0.3+	2004 05 28	H06	0.1−	0.3+	2004 07 21	413	0.1+	0.5+

2004 05 25	673	0.0	0.3−	2004 05 28	H06	0.1+	1.0+	2005 06 04	474	0.5−	0.4+
2004 05 27	926	0.1+	0.0	2004 05 29	734	0.8+	0.2+	2005 06 04	474	0.2+	0.9+
2004 05 27	926	0.3−	0.3−	2004 05 29	734	0.1+	0.3−	2005 06 04	474	0.4−	0.2−
2004 05 27	926	0.1+	0.1+	2004 06 02	926	0.9−	0.7+	2005 06 04	474	0.0	0.3+

2004 KM$_{17}$ = 1998 DU$_{27}$ = 2001 WV$_{80}$ = 2003 CZ$_5$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 65842; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.04252		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18060816	ω	143.47580		−0.78533361	+0.61764113	
a	3.0996391	Ω	74.72205		−0.57781513	−0.70690269	
e	0.1214735	i	2.50001		−0.22221791	−0.34468540	
P	5.46	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 01 31	691	0.4+	0.9−	2002 01 15	691	0.6−	0.6+	2004 05 19	599	0.6−	0.3−
1992 01 31	691	0.8−	1.4−	2003 02 01	704	0.4+	0.7+	2004 05 19	599	0.6−	0.3−
1992 01 31	691	0.2+	0.4−	2003 02 01	704	1.5+	0.7+	2004 05 20	599	0.5−	0.3−
1998 02 21	691	0.6−	0.4−	2003 02 01	704	0.1−	0.6+	2004 06 09	E12	1.0+	0.3+
1998 02 21	691	0.7−	0.4−	2003 02 01	704	0.0	0.3+	2004 06 09	E12	0.5−	0.3+
1998 02 21	691	0.6−	0.1−	2003 02 04	704	0.3−	1.8+	2004 06 09	E12	0.1+	0.4+
1998 03 04	691	0.2+	0.1−	2003 02 04	704	(0.3−	2.4+)	2004 06 09	E12	0.4+	0.2+
1998 03 04	691	0.2+	0.5−	2003 02 04	704	0.1+	1.2+	2004 06 12	E12	0.4+	0.7+
1998 03 04	691	0.0	0.3−	2003 02 04	704	(0.7+	2.2+)	2004 06 12	E12	0.3+	1.6+
2001 11 20	704	0.5−	0.5+	2004 04 17	704	0.5−	1.0−	2004 06 12	E12	1.2+	1.3+
2001 11 20	704	0.3−	0.6+	2004 04 17	704	(1.5−	2.2−)	2004 06 12	E12	1.2+	1.6+
2001 11 20	704	0.3+	1.1+	2004 04 17	704	0.6−	0.9−	2004 06 14	704	0.3−	0.7−
2001 11 21	704	0.4−	0.7+	2004 04 17	704	1.1+	1.2−	2004 06 14	704	0.7−	0.6−
2001 11 21	704	0.2+	0.2+	2004 05 19	704	0.5−	0.2−	2004 06 14	704	1.3−	0.3+
2001 11 21	704	0.2+	0.5+	2004 05 19	704	0.0	0.5−	2004 06 14	704	0.3−	0.1+
2002 01 15	691	0.3−	0.1+	2004 05 19	704	0.3−	0.3−	2004 06 14	704	1.0−	1.5−
2002 01 15	691	0.1−	0.3+	2004 05 19	599	0.5−	0.2−				

2004 KB$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.83941		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27429424	ω	340.31056		+0.98732352	+0.15410114	
a	2.3459833	Ω	11.03293		−0.10542254	+0.81573895	
e	0.2503629	i	11.45753		−0.11865228	+0.55751484	
P	3.59	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 23	704	0.2−	0.2+	2003 04 07	691	0.2+	0.2+	2004 08 20	E12	0.2+	0.4−
2001 12 23	704	0.4+	0.9−	2003 04 07	691	0.0	0.7+	2004 08 20	E12	0.0	0.2+
2001 12 23	704	0.6+	0.4−	2004 05 16	E12	1.0−	0.2+	2004 08 20	E12	0.2+	0.3−
2001 12 23	704	0.3−	0.9−	2004 05 16	E12	0.4−	1.3−	2004 08 20	E12	0.3+	0.1−
2001 12 23	704	0.3−	0.8−	2004 05 16	E12	1.3+	0.9−	2004 08 20	E12	0.2+	0.2−
2002 01 06	704	0.1−	1.0+	2004 05 16	E12	0.3+	1.6−	2004 08 22	E12	0.4+	0.2−
2002 01 06	704	0.3−	1.0+	2004 06 29	E12	0.8−	1.3+	2004 08 22	E12	0.1+	0.0
2002 01 06	704	0.4−	0.8+	2004 06 29	E12	0.9−	0.7+	2004 08 22	E12	0.1+	0.2−
2002 01 06	704	0.2−	1.8+	2004 06 29	E12	0.4−	0.6+	2004 09 03	E12	0.0	0.0
2002 01 06	704	0.2−	1.3+	2004 06 29	E12	0.7−	1.8+	2004 09 03	E12	0.0	0.9+
2002 01 14	644	0.2+	0.3+	2004 08 09	E12	0.2−	0.1−	2004 09 03	E12	0.3+	0.5+
2002 01 14	644	0.1+	0.6+	2004 08 09	E12	0.1−	0.0	2004 09 03	E12	0.3+	0.1+
2002 01 14	644	0.4+	0.6+	2004 08 09	E12	1.5−	0.2+	2004 09 18	E12	0.1+	0.1+
2003 03 24	691	0.6+	0.5+	2004 08 09	E12	0.2+	0.3−	2004 09 18	E12	0.8−	0.0
2003 03 24	691	0.4+	0.4+	2004 08 20	E12	0.1+	0.0	2004 09 18	E12	0.4+	0.0
2003 03 24	691	0.5+	0.7+	2004 08 20	E12	0.2+	0.2−	2004 09 18	E12	0.6+	0.5+
2003 04 07	691	0.1+	0.6+	2004 08 20	E12	0.1+	0.3−				

2004 LE

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.74068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23079741	ω	184.91306		+0.81427227	−0.46835302	
a	2.6321790	Ω	211.63659		+0.55237244	+0.80678454	
e	0.8410384	i	40.82871		+0.17845265	−0.36020016	
P	4.27	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 06 08	704	0.3+	0.2+	2004 06 10	704	0.4−	0.7−	2004 06 26	461	0.4−	0.2+
2004 06 08	704	0.5+	0.1−	2004 06 10	704	0.0	0.2+	2004 07 04	118	0.4+	0.0
2004 06 08	704	0.7+	0.2+	2004 06 10	170	0.2+	0.0	2004 07 04	118	0.2+	0.2−
2004 06 08	704	1.0+	1.3+	2004 06 10	170	0.1−	0.2−	2004 07 04	118	0.1+	0.1−
2004 06 08	461	0.1−	0.5+	2004 06 10	170	0.1−	0.4−	2004 07 04	118	0.6−	0.4+
2004 06 08	461	0.5+	0.1−	2004 06 11	926	0.0	0.1−	2004 07 05	J95	0.2−	0.2+
2004 06 08	461	0.2+	0.9+	2004 06 11	926	0.2+	0.0	2004 07 05	J95	0.0	0.2−
2004 06 08	461	0.5−	0.2+	2004 06 11	926	0.0	0.4+	2004 07 05	J95	0.8−	0.8+
2004 06 08	198	0.0	0.4+	2004 06 12	448	0.1−	1.0−	2004 07 13	673	1.8−	0.8+
2004 06 08	198	0.1+	0.4+	2004 06 12	448	0.0	0.2−	2004 07 13	673	0.3+	0.3+
2004 06 08	198	0.2+	0.2+	2004 06 12	448	0.4−	0.3−	2004 07 13	673	(2.7+	0.3+)
2004 06 08	198	0.2+	0.1+	2004 06 13	926	0.0	0.3+	2004 07 14	126	0.2+	0.6−
2004 06 08	198	0.0	0.4−	2004 06 13	926	0.1−	0.0	2004 07 14	126	0.1−	0.5−
2004 06 08	132	0.1−	0.0	2004 06 13	926	0.2+	0.2+	2004 07 14	126	0.7+	0.2−
2004 06 08	132	0.3−	0.2−	2004 06 14	926	0.1+	0.1+	2004 07 14	126	0.7+	0.0
2004 06 08	611	1.0+	0.7−	2004 06 14	926	0.2+	0.4−	2004 07 14	126	0.4+	0.2+
2004 06 08	611	0.2+	0.2+	2004 06 14	926	0.1+	0.4+	2004 07 14	126	0.1−	0.8−
2004 06 08	620	0.3+	0.1+	2004 06 14	A13	0.1−	0.0	2004 07 19	A41	0.7+	0.6−
2004 06 08	611	0.5+	0.1+	2004 06 14	A13	0.0	0.1−	2004 07 19	240	0.5−	0.0
2004 06 08	132	0.4−	0.6−	2004 06 14	A13	0.0	0.1−	2004 07 19	240	0.4−	0.0
2004 06 08	620	0.1−	0.2−	2004 06 14	A13	0.2−	0.0	2004 07 19	A41	0.8+	0.6−
2004 06 08	246	0.0	0.1+	2004 06 14	A13	0.2−	0.2+	2004 07 19	240	0.3+	0.0
2004 06 08	246	1.0+	0.1−	2004 06 15	704	0.5+	0.0	2004 07 19	240	0.3+	0.0
2004 06 08	246	0.0	0.0	2004 06 15	704	0.2+	0.2+	2004 07 19	240	0.4+	0.1+
2004 06 08	118	0.2+	0.6−	2004 06 15	704	0.3+	0.2+	2004 07 22	113	0.7+	0.1−
2004 06 08	246	0.1+	0.5+	2004 06 15	704	0.6+	0.3+	2004 07 22	113	0.2+	0.4−
2004 06 08	246	0.1−	0.2+	2004 06 15	704	0.9+	0.1+	2004 07 22	113	0.6+	0.4−
2004 06 08	246	0.7+	0.3+	2004 06 16	118	0.3−	0.6+	2004 07 22	113	0.6+	0.2−
2004 06 08	246	0.3+	0.0	2004 06 16	118	0.3−	0.4−	2004 07 22	113	0.5+	0.1−
2004 06 08	151	0.3−	0.3+	2004 06 16	118	1.5+	0.2−	2004 07 28	240	0.0	0.3+
2004 06 08	151	0.1−	0.5+	2004 06 16	240	0.1−	0.0	2004 07 28	240	0.1+	0.3+
2004 06 08	151	0.0	0.5+	2004 06 16	240	0.2−	0.1−	2004 07 28	240	0.3−	0.7+
2004 06 08	118	0.8−	0.1−	2004 06 16	240	0.5−	0.2−	2004 08 06	113	0.2+	0.9+
2004 06 08	151	0.2+	0.3+	2004 06 16	240	0.5−	0.5−	2004 08 06	113	0.2+	0.6+
2004 06 08	151	0.3−	0.3+	2004 06 16	240	0.8−	0.6−	2004 08 06	113	0.3+	0.3+
2004 06 08	118	0.8−	0.4+	2004 06 17	118	0.2+	0.3−	2004 08 06	113	0.3+	0.7+
2004 06 08	118	0.4+	0.4−	2004 06 17	118	0.9−	0.5−	2004 08 06	113	0.3−	0.6+
2004 06 08	118	0.2+	0.5+	2004 06 17	118	0.0	0.3+	2004 08 21	A30	0.3+	1.0−
2004 06 09	557	0.3−	0.5−	2004 06 17	118	0.3−	0.5+	2004 08 21	A30	1.0−	0.5−
2004 06 09	557	0.9−	1.3−	2004 06 17	A41	0.1−	1.1−	2004 08 21	A30	0.4+	0.6−
2004 06 09	557	0.0	0.7+	2004 06 17	A41	0.7−	0.8−	2005 01 31	413	0.1+	0.1−
2004 06 09	G90	0.1+	0.0	2004 06 17	A41	0.8−	0.1+	2005 02 21	F65	0.0	0.5+
2004 06 09	G90	0.2+	0.2+	2004 06 18	176	0.5+	0.2+	2005 02 23	F65	0.0	0.4+
2004 06 09	G90	0.2+	0.4+	2004 06 18	176	0.2+	0.3+	2005 02 23	F65	0.1−	0.2−
2004 06 09	854	0.0	0.1+	2004 06 18	176	0.0	0.3+	2005 02 23	F65	0.6−	0.0
2004 06 09	854	1.2−	0.6−	2004 06 21	A35	0.7+	0.3+	2005 02 23	F65	0.3+	0.6−
2004 06 09	854	0.1−	0.6+	2004 06 21	A35	0.3+	0.2−	2005 02 23	F65	0.5−	0.3−
2004 06 09	926	0.2+	0.1−	2004 06 21	A35	1.3+	0.2−	2005 02 23	F65	0.0	0.6+
2004 06 09	926	0.1+	0.1−	2004 06 26	461	0.2−	0.1+	2005 02 23	F65	0.1−	0.0
2004 06 09	926	0.6−	0.0	2004 06 26	461	0.0	0.4+	2005 02 23	F65	0.8+	0.4−
2004 06 10	704	0.3−	0.3+	2004 06 26	461	0.0	0.1−				
2004 06 10	704	0.2+	0.5−	2004 06 26	461	0.1−	0.0				

2004 LL_7 = 2001 WJ_{75}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.00224		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23672720	ω	205.78873		−0.13614466	+0.98728251	
a	2.5880378	Ω	56.48836		−0.89105236	−0.08581712	
e	0.2298853	i	5.64989		−0.43300152	−0.13382330	
P	4.16	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 07 23	704	0.4−	0.0	2001 11 21	704	1.2−	0.4+	2004 06 11	704	0.0	0.6+
2000 07 23	704	0.1−	0.3−	2001 11 21	704	0.2−	0.8+	2004 06 14	704	1.0+	0.5−
2000 07 23	704	0.2−	1.1−	2001 11 21	704	0.0	0.5+	2004 06 14	704	0.0	0.6−
2000 07 23	704	0.9+	0.4+	2001 12 19	704	0.5−	0.9−	2004 06 14	704	0.1+	0.3+
2001 10 24	704	0.2−	0.2+	2001 12 19	704	0.3+	0.1−	2004 06 16	704	0.1+	0.1−
2001 10 24	704	0.5−	0.3+	2001 12 19	704	0.8−	0.7+	2004 06 16	704	0.1−	0.3−
2001 10 24	704	0.5+	0.4−	2001 12 19	704	0.2+	0.0	2004 06 16	704	0.1−	0.3−
2001 11 20	704	1.1+	0.1+	2003 01 25	645	0.0	0.3−	2004 06 16	704	0.1+	0.4+
2001 11 20	704	0.5+	0.4+	2003 01 25	645	0.0	0.3−	2004 06 16	704	0.5−	0.7+
2001 11 20	704	0.2+	0.4−	2004 06 11	704	0.2+	0.5+				
2001 11 20	704	0.0	0.9−	2004 06 11	704	0.7−	0.3+				

2004 LA_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.59610		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24762152	ω	199.43030		+0.97293950	−0.05279634	
a	2.5115614	Ω	159.24281		−0.00211486	+0.97146923	
e	0.7477499	i	39.39864		−0.23105033	−0.23121438	
P	3.98	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	291	0.2+	0.3−	2004 06 15	J95	0.2−	0.5−	2004 07 16	413	0.4+	0.2−
2002 03 12	291	0.0	0.4−	2004 06 16	G90	0.3+	0.1+	2004 07 16	540	0.1−	0.7−
2002 03 12	291	0.1+	0.2−	2004 06 16	G90	0.5+	0.3−	2004 07 19	540	0.2+	0.2−
2004 06 14	644	0.6+	0.0	2004 06 16	G90	0.5+	0.0	2004 07 19	540	0.1+	0.0
2004 06 14	644	0.7+	0.2+	2004 06 16	926	0.5+	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2004 06 14	644	0.6+	0.2+	2004 06 16	926	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2004 06 15	673	0.9−	0.3+	2004 06 16	926	0.4+	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
2004 06 15	673	0.7−	0.2+	2004 06 21	540	0.7+	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2004 06 15	926	0.7+	0.1−	2004 06 21	540	0.6+	0.2+	2005 03 14	E12	0.3−	0.3+
2004 06 15	926	0.7+	0.2−	2004 06 21	J95	0.9−	0.1+	2005 03 14	E12	0.1−	0.3+
2004 06 15	926	0.3+	0.1−	2004 06 21	J95	0.8−	0.5+	2005 03 14	E12	0.1+	0.1+
2004 06 15	673	0.0	0.1−	2004 07 15	413	0.3+	0.2−	2005 03 14	E12	0.3+	0.6+
2004 06 15	673	0.1+	0.5−	2004 07 15	413	0.2+	0.2−				
2004 06 15	J95	0.1+	0.5+	2004 07 16	413	0.2+	0.0				

2004 LV_{29} = 1999 FZ_{63}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.86147		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26055213	ω	126.19712		+0.99103579	−0.11500326	
a	2.4277631	Ω	240.49729		+0.08299301	+0.92876197	
e	0.1287333	i	4.48033		+0.10469106	+0.35238537	
P	3.78	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 12 17	704	0.5+	0.0	2004 07 18	704	1.1−	0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2004 06 14	691	0.0	0.1−	2004 07 18	704	0.2+	0.4−
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2004 06 14	691	0.1+	0.1−	2004 07 18	704	0.1−	0.0
1999 03 21	645	0.1−	0.0	2004 06 14	691	0.2+	0.5+	2004 07 18	704	0.1+	0.3+
2001 12 17	704	0.1+	0.3−	2004 06 19	691	0.1−	0.1−	2004 07 18	704	0.7+	0.0
2001 12 17	704	0.2+	0.1+	2004 06 19	691	0.1−	0.3+				
2001 12 17	704	0.8−	0.4+	2004 06 19	691	0.1+	0.3−				

2004 MF_4 = 2003 EB_5 = 2003 EH_{61}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 65874; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.02391		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23513260	ω	229.30705		+0.99292680	−0.10328065	
a	2.5997254	Ω	136.52729		+0.11710394	+0.93322949	
e	0.1615818	i	4.88279		−0.01957110	+0.34411601	
P	4.19	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 13	691	0.1−	0.3+	2001 12 11	704	0.1+	0.7+	2003 03 08	615	0.4+	0.5+
1994 01 13	691	0.2+	0.3+	2001 12 11	704	1.1−	0.3+	2004 05 28	704	1.4−	0.0
1994 01 13	691	0.2−	0.6+	2001 12 24	608	0.1+	1.0−	2004 05 28	704	0.7−	0.2+
1995 04 24	691	0.5−	0.3+	2001 12 24	608	0.0	0.9−	2004 05 28	704	1.7−	0.4+
1995 04 24	691	0.1−	0.3−	2001 12 24	608	0.1+	0.5−	2004 05 28	704	0.8−	1.4+
1995 04 24	691	0.1+	0.9−	2002 01 06	699	0.2−	0.4+	2004 06 16	704	0.1+	0.1−
1995 04 26	691	0.1−	1.1−	2002 01 06	699	0.6+	0.6+	2004 06 16	704	0.8+	1.3+
1995 04 26	691	0.0	1.4−	2002 01 06	699	0.4+	1.9−	2004 06 16	704	1.0+	0.3+
1995 04 26	691	0.7−	1.2−	2002 01 06	699	0.3−	0.4−	2004 06 22	599	0.9+	0.2−
2001 11 17	704	0.4+	0.3+	2003 03 07	615	0.0	0.2−	2004 06 22	599	0.9+	0.2−
2001 11 17	704	0.4+	0.2+	2003 03 07	615	0.3−	0.1−	2004 06 22	599	0.4+	0.1−
2001 11 17	704	0.2+	0.4+	2003 03 07	615	0.6−	0.2+	2004 06 22	599	0.4+	0.1−
2001 11 17	704	0.2+	0.5+	2003 03 08	615	0.4+	1.0+	2004 06 22	599	0.0	0.1+
2001 11 17	704	0.2+	0.8+	2003 03 08	615	0.5+	0.5+	2004 06 22	599	0.0	0.1+
2001 12 11	704	0.2−	0.3+	2003 03 08	615	0.2+	0.3+	2004 06 22	599	0.3+	0.3+
2001 12 11	704	0.2−	0.3+	2003 03 08	615	0.2+	0.7+	2004 06 22	599	0.3+	0.3+
2001 12 11	704	0.7−	0.1+	2003 03 08	615	0.4+	0.4+				

2004 NF_2 = 2003 CK_{24}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.06272		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26446545	ω	307.45640		+0.43993935	+0.89793289	
a	2.4037544	Ω	348.62178		−0.80165569	+0.38614450	
e	0.1775237	i	3.78824		−0.40472401	+0.21120833	
P	3.73	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 02 04	I03	0.3−	0.5+	2004 07 09	E12	0.5−	1.0−	2004 08 11	704	0.6−	0.3+
2003 02 04	I03	0.3−	0.2−	2004 07 09	E12	1.0−	1.1−	2004 08 11	704	0.2−	0.7+
2003 02 05	I03	0.9+	0.6+	2004 07 09	E12	1.0+	0.8−	2004 08 11	704	0.1−	0.3+
2003 02 05	I03	0.4+	0.5+	2004 07 11	704	0.3−	0.0	2004 08 22	E12	0.3+	0.0
2004 06 27	E12	1.1−	1.2+	2004 07 11	704	0.3+	0.2−	2004 08 22	E12	0.1+	0.5+
2004 06 27	E12	0.0	0.1+	2004 07 11	704	0.8+	0.1+	2004 08 22	E12	0.5+	0.5−
2004 06 27	E12	1.1+	0.2−	2004 07 11	704	0.3−	1.5+	2004 08 22	E12	0.2−	0.9+
2004 06 27	E12	0.2+	0.1−	2004 08 11	704	0.0	0.3+				
2004 07 09	E12	0.4+	1.0−	2004 08 11	704	0.5−	0.3+				

2004 NT_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.33012		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23417631	ω	180.60040		+0.78606292	+0.59782595	
a	2.6067982	Ω	141.23818		−0.56608666	+0.79834194	
e	0.1844901	i	14.54090		−0.24829613	+0.07248639	
P	4.21	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	699	1.0−	1.1+	2004 07 10	644	0.0	0.9+	2004 08 09	699	0.4−	0.2−
2000 10 02	699	0.5−	1.1+	2004 07 11	704	0.3+	0.4+	2004 08 21	E12	0.5−	0.5−
2000 10 02	699	0.1−	1.5+	2004 07 11	704	0.2−	0.6+	2004 08 21	E12	0.7−	0.6−
2000 10 02	699	0.3+	1.3+	2004 07 11	704	0.5+	0.2+	2004 08 21	E12	0.0	0.4−
2003 03 31	645	0.0	0.1+	2004 07 11	704	0.1+	0.6+	2004 08 21	E12	0.0	0.0
2003 03 31	645	0.1+	0.0	2004 07 11	699	0.2+	0.5+	2004 09 09	704	0.0	1.0−
2003 04 06	699	1.8+	0.3−	2004 07 11	704	0.1+	0.3−	2004 09 09	704	0.4+	0.0
2003 04 06	699	0.3−	0.7+	2004 07 11	699	0.5−	0.3+	2004 09 09	704	0.6−	0.7−
2003 04 06	699	1.3−	2.0+	2004 07 11	699	0.0	0.6−	2004 09 09	704	0.1−	0.2−
2003 04 06	699	0.1−	0.8−	2004 07 11	699	0.1+	0.2−	2004 09 09	704	0.2−	0.5−
2003 05 30	645	0.1+	0.0	2004 07 18	704	1.1+	0.1+	2004 09 12	704	0.1−	1.8+

2003 05 30	645	0.1−	0.1−	2004 07 18	704	0.6+	0.4−	2004 09 12	704	0.3+	0.6−
2004 06 12	703	0.9+	0.3+	2004 07 18	704	0.5−	0.1−	2004 09 12	704	0.5−	1.9−
2004 06 12	703	0.8+	0.6−	2004 07 18	704	1.0−	1.1+	2004 09 12	704	0.4+	1.3−
2004 06 12	703	0.5+	0.5+	2004 08 08	704	0.5+	0.2+	2004 09 14	699	0.6+	1.3−
2004 06 12	703	(2.5+	1.2−)	2004 08 08	704	0.5+	0.5−	2004 09 14	699	0.8−	0.2+
2004 06 26	703	0.4−	1.4+	2004 08 08	704	0.8+	0.1+	2004 09 14	699	0.4+	0.0
2004 06 26	703	1.4−	0.8+	2004 08 08	704	0.3+	0.5+	2004 09 14	699	0.5+	0.8−
2004 06 26	703	1.4−	1.7+	2004 08 08	704	0.6+	0.7−	2004 10 09	704	0.2+	0.5+
2004 06 26	703	0.7+	0.3−	2004 08 09	699	0.0	0.5+	2004 10 09	704	0.1−	0.9+
2004 07 10	644	0.1−	0.2+	2004 08 09	699	0.5+	0.1−	2004 10 09	704	1.2−	0.5+
2004 07 10	644	0.0	0.5+	2004 08 09	699	0.1+	0.1+	2004 10 09	704	0.1−	1.2−

2004 NE$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.60197		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29462269	ω	131.29876		+0.45112411		+0.89235451
a	2.2367902	Ω	165.49871		−0.83440594		+0.42721396
e	0.2317110	i	3.15944		−0.31662875		+0.14557354
P	3.35	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	691	0.1+	0.0	2004 07 16	704	0.6−	0.1+	2004 08 11	704	0.1+	0.6−
2000 03 03	691	0.0	0.1+	2004 07 16	704	0.6−	0.2+	2004 08 11	704	0.1+	0.2−
2000 03 03	691	0.0	0.3+	2004 07 16	704	0.3+	0.7−	2004 08 11	704	0.3+	0.3−
2001 10 26	691	0.1−	0.2+	2004 07 16	704	0.5−	0.3+	2004 08 11	704	0.5+	0.4−
2001 10 26	691	0.1−	0.1+	2004 07 18	704	0.2+	0.2−	2004 08 11	704	0.4+	0.6+
2001 10 26	691	0.1−	0.4+	2004 07 18	704	0.4+	0.4−	2004 08 11	704	1.0−	0.4−
2004 06 16	691	0.1+	0.1−	2004 07 18	704	0.5+	0.5−	2004 08 11	599	0.5+	0.6−
2004 06 16	691	0.1−	0.0	2004 07 18	704	0.7+	0.0	2004 08 11	599	0.1−	0.3−
2004 06 16	691	0.0	0.1+	2004 07 18	704	0.0	1.0−	2004 08 12	704	0.1+	0.8−
2004 07 11	704	0.7+	0.5+	2004 08 08	704	0.2+	0.3+	2004 08 12	704	0.1−	0.2+
2004 07 11	704	0.4+	0.3+	2004 08 08	704	0.4+	0.4+	2004 08 12	704	0.0	0.2−
2004 07 11	704	0.4+	0.9+	2004 08 08	704	0.3−	0.4+	2004 08 12	704	0.6−	0.4+
2004 07 11	704	0.0	0.8+	2004 08 08	704	0.3+	0.0	2004 08 12	704	0.5−	0.0
2004 07 11	704	0.1−	0.0	2004 08 11	704	0.2+	0.1−	2004 08 12	704	0.2−	0.1+
2004 07 14	704	1.5−	0.2−	2004 08 11	704	0.4+	0.3+	2004 08 12	704	1.0−	0.6+
2004 07 14	704	0.2+	0.2+	2004 08 11	704	0.1+	0.5+	2004 08 12	704	0.2−	0.6+
2004 07 14	704	0.7−	0.1−	2004 08 11	704	0.5+	0.0	2004 08 12	704	0.5+	0.1+
2004 07 14	704	0.1+	0.9+	2004 08 11	704	0.4+	1.2−	2004 08 12	704	0.5−	0.2−
2004 07 14	704	0.7−	0.1−	2004 08 11	704	0.4+	0.1−				

2004 NU$_6$ = 1998 CR$_5$ = 2001 XF$_{157}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 65888; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.27531		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26734298	ω	202.09964		+0.60727976		+0.78876658
a	2.3864748	Ω	105.42133		−0.71335622		+0.59407728
e	0.2163183	i	5.66611		−0.34976306		+0.15785901
P	3.69	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 02	691	0.2−	0.2+	2003 04 05	699	0.4−	0.9+	2004 09 08	704	0.0	0.2+
1998 02 02	691	0.2−	0.3+	2003 04 05	699	0.4−	0.2+	2004 09 08	704	0.2+	0.4+
1998 02 02	691	0.3−	0.3−	2003 04 05	699	0.2−	0.2+	2004 09 08	704	0.1−	0.7+
2001 12 14	704	0.3−	0.0	2003 04 05	699	0.4+	0.2+	2004 09 08	704	0.0	0.2+
2001 12 14	704	0.2+	0.4+	2004 06 25	699	0.6−	1.8+	2004 09 21	704	1.1−	0.1−
2001 12 14	704	0.3+	0.5+	2004 06 25	699	0.7−	0.1+	2004 09 21	704	0.9−	0.3−
2001 12 17	704	0.3+	1.1+	2004 06 25	699	0.9−	0.6−	2004 09 21	704	1.3−	0.3−
2001 12 17	704	0.2+	1.0+	2004 06 25	699	(0.2−	2.4+)	2004 09 21	704	1.2−	0.5+
2001 12 17	704	0.1+	0.1+	2004 07 11	704	0.1−	1.0+	2004 09 21	704	1.2−	0.4−
2001 12 20	704	0.5+	0.1+	2004 07 11	704	0.6−	0.9+	2004 10 03	644	0.1−	0.3+
2001 12 20	704	0.1−	0.0	2004 07 11	704	0.8−	1.4+	2004 10 03	644	0.1−	0.2+
2001 12 20	704	0.1+	0.6−	2004 07 11	704	0.4−	0.8+	2004 10 03	644	0.2−	0.3+
2003 02 28	704	0.7+	0.9+	2004 07 11	704	0.0	0.9+	2004 10 04	644	0.2−	0.0
2003 02 28	704	0.7+	0.9+	2004 07 15	704	0.0	0.3+	2004 10 04	644	0.3−	0.1+
2003 02 28	704	0.1+	1.2+	2004 07 15	704	0.3−	0.1−	2004 10 04	644	0.1−	0.2+
2003 03 06	699	(0.3+	2.3+)	2004 07 15	704	0.7−	0.2−	2004 10 04	644	0.1−	0.2+
2003 03 06	699	(2.2+	1.1+)	2004 07 15	704	0.0	0.5−	2004 10 04	644	0.0	0.2+
2003 03 06	699	0.7+	0.5+	2004 07 15	704	0.4−	0.4+	2004 10 04	644	0.0	0.3+
2003 03 06	699	(2.8+	2.1+)	2004 07 27	704	0.8−	1.5+	2004 10 05	704	0.6+	2.1+
2003 03 06	699	0.6+	0.1+	2004 07 27	704	(0.0	2.5+)	2004 10 05	704	0.3−	0.2+
2003 03 06	699	0.4+	1.1+	2004 07 27	704	0.3+	1.6+	2004 10 05	704	0.4+	2.1+
2003 03 06	699	(1.9−	2.2+)	2004 07 27	704	0.4+	1.2+	2004 10 05	704	0.2+	0.4+
2003 03 06	699	(0.8+	2.4+)	2004 08 27	699	0.1+	0.3+	2004 10 06	704	0.7+	0.3+
2003 03 23	645	0.1+	0.2+	2004 08 27	699	0.2−	0.2+	2004 10 06	704	0.4+	0.0
2003 03 23	645	0.1+	0.2+	2004 08 27	699	0.4−	0.3+	2004 10 06	704	0.0	0.4+
2003 03 31	645	0.1+	0.2+	2004 08 27	699	0.2+	0.2−	2004 10 06	704	0.7+	0.4+
2003 03 31	645	0.0	0.2+	2004 09 08	704	0.0	0.3+	2004 10 06	704	0.7+	0.3+

2004 NL$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.63498		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30461616	ω	154.11796		+0.49622092		+0.86597858
a	2.1875975	Ω	145.53419		−0.81437249		+0.48902797
e	0.2224093	i	6.29136		−0.30093563		+0.10455976
P	3.24	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 08	644	0.3−	0.1+	2004 07 16	704	1.1+	0.2+	2004 07 18	704	0.1−	0.5+
2001 10 08	644	0.3+	0.1+	2004 07 16	704	0.4−	0.4+	2004 07 18	704	0.3−	0.1+
2001 10 08	644	0.3+	0.1+	2004 07 16	704	0.6−	0.1+	2004 07 18	704	0.1−	0.0
2001 10 24	644	0.0	0.3−	2004 07 16	704	0.1+	0.2−	2004 07 18	704	0.3−	0.2−
2001 10 24	644	0.1−	0.1−	2004 07 16	704	0.6+	0.7−	2004 07 18	704	0.0	0.2−
2001 10 24	644	0.2−	0.0	2004 07 17	704	0.3−	0.0	2004 07 18	704	0.0	0.0
2004 07 14	704	0.3+	0.2−	2004 07 17	704	0.4−	0.0	2004 07 18	704	0.1−	0.0
2004 07 14	704	1.6+	0.8−	2004 07 17	704	0.2−	0.1−	2004 07 18	704	0.2+	0.1+
2004 07 14	704	0.1+	1.1−	2004 07 17	704	0.3+	0.2−	2004 07 18	704	0.5−	0.1+
2004 07 14	704	0.3+	0.3+	2004 07 17	704	0.2−	0.1+	2004 07 18	704	0.1+	0.3+
2004 07 14	704	0.2−	0.1+	2004 07 17	704	0.9−	0.2+	2004 07 18	704	0.1−	0.5−
2004 07 15	704	0.6+	0.1+	2004 07 17	704	0.0	0.3−	2004 08 08	704	0.0	0.0
2004 07 15	704	0.0	0.1+	2004 07 17	704	0.2−	0.5+	2004 08 08	704	0.4+	0.0
2004 07 15	704	0.2+	0.2+	2004 07 17	704	0.7+	0.2+	2004 08 08	704	0.1+	0.2−
2004 07 15	704	0.2+	0.0	2004 07 18	704	0.9−	0.2−	2004 08 08	704	0.2+	0.1+
2004 07 16	704	0.4+	0.1−	2004 07 18	704	0.7−	0.7+	2004 08 08	704	0.2+	0.5+
2004 07 16	704	0.6−	0.1+	2004 07 18	704	0.0	0.0				
2004 07 16	704	0.2+	0.0	2004 07 18	704	0.6−	0.0				

2004 NN$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.10009		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.00103788	ω	262.64455		−0.12401214		−0.99013731
a	96.6133118	Ω	165.04147		−0.78129459		+0.13793057
e	0.9757269	i	165.37226		−0.61171869		+0.02456136
P	950	H	15.3	G	0.15		

Residuals in seconds of arc

2004 07 13	E12	0.2+	0.1−	2004 07 15	711	0.6−	0.3−	2004 07 20	413	0.0	0.1−
2004 07 13	E12	0.2+	0.3+	2004 07 15	711	0.1−	0.2−	2004 07 20	413	0.1+	0.0
2004 07 13	E12	0.3+	0.3+	2004 07 15	E14	0.1−	0.3−	2004 07 20	413	0.0	0.1−
2004 07 13	E12	0.8+	0.1−	2004 07 15	E14	0.3−	0.6−	2004 07 21	413	0.2+	0.0
2004 07 13	413	0.3−	0.2−	2004 07 15	E14	0.4−	0.0	2004 07 21	413	0.1+	0.1−
2004 07 13	413	0.1−	0.1+	2004 07 15	413	0.0	0.0	2004 07 22	413	0.2+	0.1+
2004 07 13	413	0.1+	0.1+	2004 07 15	413	0.1−	0.0	2004 07 22	413	0.0	0.1+
2004 07 13	413	0.1−	0.0	2004 07 15	413	0.0	0.0	2004 08 08	428	0.6−	0.2+
2004 07 13	413	0.3−	0.2−	2004 07 16	474	0.7+	0.3+	2004 08 08	428	0.1+	0.5−
2004 07 13	413	0.2−	0.3−	2004 07 16	474	0.8−	0.0	2004 08 10	428	0.1−	0.3+
2004 07 14	E14	0.5−	0.1−	2004 07 16	474	1.3+	0.8+	2004 08 10	428	0.1+	0.7+
2004 07 14	E14	0.0	0.2−	2004 07 16	474	0.5+	0.1+	2004 09 02	413	0.1−	0.2+
2004 07 14	E14	0.6+	0.2+	2004 07 16	E14	0.1−	0.7+	2004 09 02	413	0.2+	0.1+
2004 07 14	413	0.0	0.1−	2004 07 16	E14	0.0	0.2−	2004 09 02	413	0.3+	0.1+
2004 07 14	413	0.0	0.1−	2004 07 16	E14	0.0	0.3−	2004 09 06	413	0.2−	0.1+
2004 07 14	413	0.1+	0.0	2004 07 16	413	0.1+	0.0	2005 03 30	413	0.2−	0.2−

2004 07 14	422	0.3−	0.1−	2004 07 16	413	0.0	0.0	2005 03 30	413	0.1+	0.1−
2004 07 14	422	0.2−	0.4+	2004 07 16	428	0.5−	0.1+	2005 04 15	703	0.8+	0.4+
2004 07 14	422	0.5−	0.1−	2004 07 16	428	0.3+	0.0	2005 04 15	703	0.0	0.4+
2004 07 14	422	0.3+	0.4−	2004 07 16	428	0.0	0.2+	2005 04 15	703	1.0+	1.3+
2004 07 14	428	0.3−	0.1−	2004 07 16	428	0.0	0.0	2005 04 15	703	1.3−	0.9−
2004 07 14	428	0.0	0.5+	2004 07 16	413	0.0	0.1−	2005 05 01	644	0.0	0.1+
2004 07 14	428	0.5−	0.2−	2004 07 17	859	0.1+	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.2+
2004 07 14	413	0.0	0.0	2004 07 17	859	0.2−	0.3+	2005 05 01	644	0.1−	0.3−
2004 07 14	413	0.1+	0.0	2004 07 17	859	0.1−	0.3+	2005 05 01	413	0.0	0.2−
2004 07 14	413	0.0	0.0	2004 07 19	413	0.1+	0.0	2005 05 01	413	0.2−	0.3−
2004 07 14	413	0.1−	0.2−	2004 07 19	413	0.0	0.0				
2004 07 15	711	0.8−	0.2+	2004 07 20	413	0.0	0.1−				

2004 NW$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.43785		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23614618	ω	274.79947		+0.93210687		+0.35270043
a	2.5922811	Ω	64.56723		−0.28553367		+0.85545842
e	0.1695755	i	5.23099		−0.22281677		+0.37920086
P	4.17	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 04 26	691	(3.6−	1.7+)	2003 04 10	691	0.2−	0.2+	2004 07 16	E12	0.4+	0.3+
1995 04 26	691	0.9+	0.9+	2003 04 10	691	0.2+	0.0	2004 07 16	428	0.2−	0.1−
1995 04 26	691	0.2−	0.4+	2003 04 10	691	0.0	0.4+	2004 07 16	E12	0.7+	0.4+
2000 08 01	704	0.2−	0.4+	2004 07 11	704	0.7−	0.8−	2004 07 16	E12	0.6+	0.0
2000 08 01	704	1.2−	1.6+	2004 07 11	704	0.7−	1.0−	2004 07 17	428	0.3+	0.3+
2000 08 01	704	0.1−	1.4+	2004 07 11	704	0.7+	0.9−	2004 07 19	428	0.1+	0.1−
2001 12 15	645	0.2+	0.2+	2004 07 11	704	(3.3+	3.9−)	2004 07 19	428	0.6+	0.5−
2001 12 15	645	0.2+	0.1+	2004 07 14	428	0.1−	0.5+	2004 08 09	644	0.8−	0.2+
2002 01 11	691	0.1−	0.4+	2004 07 14	428	0.7+	0.3−	2004 08 09	644	0.9−	0.0
2002 01 11	691	0.0	0.2+	2004 07 16	428	0.0	0.4−	2004 08 09	644	1.0−	0.5−
2002 01 11	691	0.1+	0.4−	2004 07 16	E12	0.6+	0.1+				

2004 NF$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.59736		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17409689	ω	318.90726		−0.28529846		+0.95695781
a	3.1764501	Ω	294.45477		−0.86334523		−0.28072670
e	0.1820332	i	3.35418		−0.41622086		−0.07364968
P	5.66	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.1−	2003 03 25	644	0.2+	0.5+	2004 06 20	691	0.2−	0.3−
1999 10 13	645	0.1+	0.1−	2003 03 25	699	0.4−	0.5−	2004 07 09	704	0.4+	0.6+
2003 03 06	699	0.4+	0.7+	2003 03 25	699	0.5−	0.2−	2004 07 09	704	0.3+	0.5+
2003 03 06	699	0.1−	0.3+	2003 03 31	704	1.9−	0.6+	2004 07 09	704	0.2+	0.1+
2003 03 06	699	0.3−	0.9+	2003 03 31	704	0.4+	0.9−	2004 07 09	704	0.3+	0.0
2003 03 06	699	0.4−	0.9−	2003 03 31	704	0.3+	1.3−	2004 07 16	704	0.5+	0.2−
2003 03 25	644	0.1+	0.3+	2003 03 31	704	0.1+	0.4−	2004 07 16	704	1.3−	0.0
2003 03 25	644	0.2−	0.2+	2003 03 31	704	1.0+	1.0+	2004 07 16	704	0.0	0.0
2003 03 25	699	0.6+	0.1−	2004 06 20	691	0.2−	0.4−				
2003 03 25	699	0.7+	0.2−	2004 06 20	691	0.0	0.2−				

2004 NL$_9$ = 2003 HE$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.49177		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23616590	ω	215.28257		+0.92059994		+0.37776156
a	2.5921368	Ω	122.22865		−0.32600270		+0.88295335
e	0.1439322	i	6.71769		−0.21498371		+0.27872853
P	4.17	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.0	2003 04 26	291	(1.2−	2.2−)	2004 07 16	704	0.4+	0.1+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2003 04 26	291	0.7+	0.4−	2004 07 16	704	0.2+	0.0
2000 08 01	704	0.3−	0.6+	2003 04 26	291	0.6+	0.2−	2004 07 16	704	0.9+	0.6+
2000 08 01	704	1.3+	0.3−	2003 04 27	291	0.3+	0.2+	2004 07 21	E12	0.1+	0.2+
2000 08 01	704	0.2−	0.1+	2003 04 27	291	0.4+	0.1+	2004 07 21	E12	0.1+	0.2−
2000 08 01	704	0.5+	0.5−	2003 04 27	291	0.6+	0.1−	2004 07 21	E12	0.5−	0.0
2001 12 17	704	0.1−	0.4+	2004 07 09	704	0.0	0.2−	2004 07 21	E12	0.2−	0.2−
2001 12 17	704	0.6−	0.6+	2004 07 09	704	0.6−	0.3−	2004 08 08	704	0.1+	0.4−
2001 12 17	704	0.1−	0.7−	2004 07 09	704	0.1+	0.2+	2004 08 08	704	1.1−	0.1−
2003 04 01	645	0.0	0.0	2004 07 09	704	0.4−	0.7+	2004 08 08	704	0.9+	0.5+
2003 04 01	645	0.0	0.1−	2004 07 09	704	0.7−	0.5−				

2004 NW$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.14496		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27124371	ω	157.82675		+0.00695233		+0.99672218
a	2.3635398	Ω	112.49542		−0.93005919		+0.03605501
e	0.1754695	i	5.00480		−0.36734393		−0.07242191
P	3.63	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	0.7+	0.5+	2004 07 08	E12	(0.5+	2.4−)	2004 07 17	704	0.6−	0.3+
2000 04 05	699	0.5+	0.6−	2004 07 08	E12	(0.9+	2.0−)	2004 07 17	704	0.1−	0.3−
2000 04 05	699	0.3−	0.7−	2004 07 09	704	0.6+	0.5+	2004 07 18	704	0.0	0.3−
2000 04 05	699	0.2+	0.0	2004 07 09	704	0.7+	0.4−	2004 07 18	704	0.2+	0.1+
2000 04 27	704	0.7−	0.4+	2004 07 09	704	0.2−	0.9−	2004 07 18	704	0.4+	0.9−
2000 04 27	704	0.4−	0.3−	2004 07 16	704	0.4+	0.3+	2004 07 18	704	0.1−	0.2+
2000 04 27	704	0.3+	0.7+	2004 07 16	704	0.0	0.5+	2004 07 18	704	0.2+	0.3−
2000 04 27	704	0.3−	0.3+	2004 07 16	704	0.9+	0.0	2004 07 18	704	0.0	0.0
2000 04 27	704	0.0	1.1+	2004 07 16	704	0.7+	0.4−	2004 07 18	704	0.3−	0.2−
2000 05 23	699	0.4+	0.0	2004 07 16	704	(2.1+	1.4+)	2004 07 18	704	0.0	0.3−
2000 05 23	699	0.5+	0.4−	2004 07 17	704	0.2+	0.5−	2004 07 18	704	0.3−	0.8−
2000 05 23	699	0.3+	1.1−	2004 07 17	704	0.2−	0.6+	2004 08 22	E12	(0.7−	2.1+)
2000 05 23	699	1.1−	0.0	2004 07 17	704	0.5−	0.4+	2004 08 22	E12	0.0	0.6+
2004 06 27	E12	0.7−	0.2+	2004 07 17	704	0.6+	0.5−	2004 08 22	E12	0.1−	0.3+
2004 06 27	E12	0.3−	0.1−	2004 07 17	704	0.2+	0.1−	2004 08 22	E12	0.4−	0.5+
2004 06 27	E12	0.6−	0.9+	2004 07 17	704	0.4−	0.1+				
2004 06 27	E12	0.5−	0.6+	2004 07 17	704	0.0	0.3+				

2004 NP$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.20186		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20937115	ω	286.15989		+0.75404202		+0.65568774
a	2.8088259	Ω	32.89737		−0.57216236		+0.68461086
e	0.0924222	i	4.08121		−0.32256918		+0.31840471
P	4.71	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 02	691	0.3+	0.7+	2003 04 29	691	0.1+	0.1+	2004 08 08	704	0.5−	1.4+
1998 03 02	691	0.2+	0.3+	2003 04 29	691	0.3+	0.3+	2004 08 08	704	0.2−	0.1−
1998 03 02	691	0.1−	0.1+	2004 07 11	704	0.4+	0.3+	2004 08 08	704	0.6−	1.0+
2000 10 01	704	0.1−	0.1−	2004 07 11	704	0.2−	0.3−	2004 08 11	704	0.1−	0.5+
2000 10 01	704	0.8+	0.2+	2004 07 11	704	0.3+	0.5−	2004 08 11	704	0.5+	0.1+
2000 10 01	704	0.3−	0.8+	2004 07 11	704	0.0	1.3−	2004 08 11	704	0.1−	0.4+
2000 10 01	704	0.5−	0.1−	2004 07 16	704	0.1−	0.6+	2004 08 11	704	0.4+	0.6+
2000 10 01	704	0.2−	0.0	2004 07 16	704	0.5+	1.3−	2004 08 11	704	0.4−	0.0
2003 04 29	691	0.1−	0.1+	2004 07 16	704	0.0	0.8−				

2004 NE$_{13}$ = 2001 TD$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.69695		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29373728	ω	152.43391		+0.32907284		+0.94327323
a	2.2412829	Ω	136.73869		−0.87780217		+0.32278765
e	0.1896436	i	3.69124		−0.34810117		+0.07774149
P	3.36	H	18.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1991 10 08	691	0.1+	0.9−	2004 07 11	704	0.3−	0.4+	2004 07 16	704	0.1−	0.9−
1991 10 08	691	0.0	0.6+	2004 07 11	704	0.1+	0.5+	2004 07 16	704	0.3+	0.6−
2001 10 14	645	0.1−	0.1+	2004 07 11	704	0.9+	1.3+	2004 07 18	704	0.7−	0.7+
2001 10 14	645	0.1−	0.1+	2004 07 11	704	0.1+	0.3+	2004 07 18	704	0.2−	0.2−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2004 07 11	704	0.3−	0.1+	2004 07 18	704	0.2−	0.2+
2001 10 15	645	0.1−	0.1+	2004 07 16	704	0.5−	1.2−	2004 07 18	704	0.1−	0.5−
2001 11 12	645	0.2+	0.0	2004 07 16	704	1.2+	0.1−				
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2004 07 16	704	0.1−	0.1+				

2004 NG$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.85391		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23428343	ω	78.88509		+0.82811580	+0.55854578	
a	2.6060035	Ω	247.14335		−0.53230375	+0.75702471	
e	0.2405495	i	2.95121		−0.17571835	+0.33902831	
P	4.21	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 10 17	691	0.6−	0.8+	2000 11 02	691	0.3+	1.3−	2004 07 18	704	1.4−	1.2−
1996 10 17	691	0.2+	0.8+	2000 11 02	691	0.5−	1.2−	2004 07 18	704	1.3−	0.1−
1996 10 17	691	0.4−	0.8+	2000 11 02	691	0.4+	0.7−	2004 07 18	704	0.5−	1.3−
2000 09 04	704	1.2−	0.5−	2004 07 11	704	0.8+	0.4+	2004 07 18	704	0.2−	0.7−
2000 09 04	704	0.3+	0.1−	2004 07 11	704	0.4+	0.7+	2004 07 18	704	1.1−	0.8−
2000 09 04	704	0.1−	0.4+	2004 07 11	704	0.7+	0.4+	2004 08 08	704	0.0	0.1+
2000 09 21	695	0.2−	0.2+	2004 07 11	704	0.1+	0.0	2004 08 08	704	0.0	0.3+
2000 09 21	695	0.5−	0.2+	2004 07 11	704	0.6+	0.6+	2004 08 08	704	0.3−	0.3−
2000 10 03	704	0.7+	0.7+	2004 07 16	704	0.1−	1.4+	2004 08 11	704	0.9+	0.2+
2000 10 03	704	1.0+	1.5−	2004 07 16	704	0.5+	0.1−	2004 08 11	704	0.0	0.9+
2000 10 03	704	0.3+	0.3−	2004 07 16	704	0.7+	0.3−	2004 08 11	704	0.5−	1.1+
2000 10 03	704	0.8+	0.9+	2004 07 16	704	0.6+	0.1−				

2004 NY$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.88419		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17763382	ω	164.50721		+0.48784473	+0.86408939	
a	3.1341441	Ω	134.50178		−0.81822670	+0.50210649	
e	0.1194601	i	10.00593		−0.30415882	+0.03519386	
P	5.55	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	291	0.3−	0.1−	2004 06 19	691	0.2−	0.1−	2004 07 11	704	0.2+	0.3+
2002 01 13	291	0.0	0.3−	2004 06 19	691	0.1−	0.1−	2004 07 16	704	0.2+	0.1+
2002 01 13	291	0.2+	0.3+	2004 06 27	691	0.1+	0.5−	2004 07 16	704	0.8−	0.1+
2002 02 09	691	0.0	0.0	2004 06 27	691	0.0	0.1+	2004 07 16	704	0.4−	0.2−
2002 02 09	691	0.1+	0.0	2004 06 27	691	0.4−	0.1+	2004 07 18	704	0.1+	0.3−
2002 02 09	691	0.0	0.2+	2004 07 11	704	0.7+	0.4+	2004 07 18	704	0.5−	0.0
2004 06 19	691	0.0	0.1−	2004 07 11	704	0.9+	0.5+	2004 07 18	704	0.1+	0.2−

2004 NA$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.10553		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24278498	ω	0.80841		+0.33234824	+0.91256415	
a	2.5448069	Ω	288.62905		−0.86673441	+0.19589504	
e	0.1139218	i	14.56281		−0.37190873	+0.35895935	
P	4.06	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 07 24	691	0.6−	0.4−	2001 12 18	704	0.3+	0.2+	2004 07 18	704	0.2+	1.0−
2000 07 24	691	0.4−	0.4−	2001 12 18	704	0.2+	0.4−	2004 07 18	704	0.7+	1.2+
2000 07 24	691	1.1+	0.4+	2001 12 18	704	0.6+	0.6+	2004 08 08	704	0.3−	0.7−
2001 12 09	704	0.2+	0.2−	2004 07 11	704	0.6+	0.8+	2004 08 08	704	0.1+	0.2+
2001 12 09	704	1.8−	0.1−	2004 07 11	704	0.5+	0.5+	2004 08 08	704	0.7+	0.4+
2001 12 09	704	0.6+	0.2−	2004 07 11	704	0.1+	0.2+	2004 08 12	704	0.1−	0.3−
2001 12 09	704	0.4+	0.3−	2004 07 11	704	1.1+	0.7+	2004 08 12	704	0.4−	0.3+
2001 12 17	704	(1.3+	2.6+)	2004 07 16	704	1.1−	0.3−	2004 08 12	704	0.0	0.2−
2001 12 17	704	0.2−	0.2+	2004 07 16	704	1.4−	0.1−	2004 08 12	704	0.3+	0.3+
2001 12 17	704	0.4−	0.2−	2004 07 16	704	0.5−	0.7−	2004 08 12	704	0.4−	0.6+
2001 12 17	704	(2.2−	0.1−)	2004 07 18	704	0.0	0.7−				
2001 12 18	704	0.0	0.4+	2004 07 18	704	0.3−	0.6−				

2004 NN$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.70927		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17461027	ω	155.46851		+0.07752316	−0.97983220	
a	3.1702209	Ω	289.65126		+0.87938461	+0.15424068	
e	0.0804088	i	11.27751		+0.46975831	−0.12703808	
P	5.64	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 01 29	691	0.2+	0.4+	2001 01 19	704	0.4−	0.9+	2004 07 16	704	0.5+	1.2+
1996 01 29	691	0.2+	0.2+	2001 01 19	704	(0.6−	2.4+)	2004 07 18	599	1.5+	0.5−
1996 01 29	691	0.7+	0.1+	2001 01 19	704	0.8+	0.2−	2004 07 18	599	0.0	0.1−
1996 02 17	691	0.4−	0.1−	2002 04 04	608	0.4+	0.6+	2004 07 18	599	0.2+	0.0
1996 02 17	691	0.1−	0.0	2002 04 04	608	0.6+	1.3+	2004 07 18	599	0.0	0.2−
1996 02 17	691	0.3−	0.1−	2002 04 04	608	0.4+	0.5+	2004 07 18	704	0.8−	0.1−
2000 11 20	704	0.5−	0.9+	2004 07 11	704	0.6+	0.6+	2004 07 18	704	0.2−	0.5+
2000 11 20	704	0.1+	0.3+	2004 07 11	704	0.5−	0.2+	2004 07 18	704	0.4−	1.1+
2000 11 20	704	0.5+	0.8+	2004 07 11	704	0.0	0.3+	2004 07 18	704	1.1−	0.1−
2000 11 20	704	0.3+	0.4+	2004 07 11	704	0.3−	0.8+	2004 08 07	599	0.3+	0.2−
2000 12 20	704	0.9+	1.0+	2004 07 11	704	0.3−	0.7+	2004 08 07	599	0.1+	0.2+
2000 12 20	704	0.2−	0.2−	2004 07 16	704	0.3−	0.2−	2004 08 11	704	0.3−	1.0+
2000 12 20	704	0.3+	1.1−	2004 07 16	704	0.4−	0.3−	2004 08 11	704	0.2−	0.2−
2000 12 20	704	0.7−	1.2−	2004 07 16	704	0.1+	0.3−	2004 08 11	704	0.3−	0.4−
2001 01 19	704	0.7−	1.7+	2004 07 16	704	0.3−	0.3+				

2004 ND$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.27493		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17462990	ω	182.08892		+0.68455193	+0.68439747	
a	3.1699833	Ω	131.23511		−0.66387941	+0.72752112	
e	0.1854172	i	19.49589		−0.30108601	−0.04809485	
P	5.64	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 01 20	691	0.0	0.3+	2004 06 25	691	0.6−	0.2−	2004 07 16	704	0.0	0.6−
1996 01 20	691	0.0	0.2+	2004 07 14	704	0.4+	0.2−	2004 07 18	704	0.3−	0.2−
1996 01 20	691	0.1−	0.1+	2004 07 14	704	0.3+	0.1+	2004 07 18	704	0.1+	0.4+
2002 02 10	704	0.3+	0.4+	2004 07 14	704	0.3+	0.0	2004 07 18	704	0.0	0.2−
2002 02 10	704	0.1+	0.7−	2004 07 14	704	0.2−	0.0	2004 07 18	704	0.7−	0.3−
2002 02 10	704	0.1−	0.1−	2004 07 14	704	0.2−	0.2+	2004 08 08	704	0.1+	0.7+
2002 02 10	704	0.2−	0.6+	2004 07 16	704	0.3−	0.2+	2004 08 08	704	0.4+	0.3+
2002 02 10	704	0.0	0.1−	2004 07 16	704	0.6−	0.6−	2004 08 08	704	0.3+	0.2−
2004 06 25	691	0.2−	0.3+	2004 07 16	704	0.5+	0.3+	2004 08 08	704	0.3+	0.2+
2004 06 25	691	0.1+	0.2+	2004 07 16	704	0.3+	0.1−				

2004 NM$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.48691		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21164924	ω	162.87636		+0.60564582	+0.78925973	
a	2.7886344	Ω	144.21177		−0.74885915	+0.60837975	
e	0.1858531	i	9.97560		−0.26907829	+0.08332563	
P	4.66	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 08 30	809	0.4+	0.0	2004 07 14	704	0.4+	0.9−	2004 07 18	704	0.2−	1.2+
1995 08 31	809	0.3+	0.1+	2004 07 14	704	0.7−	0.1−	2004 08 08	704	0.0	0.4−
1995 08 31	809	0.7−	0.1+	2004 07 16	704	0.4−	0.1−	2004 08 08	704	0.1−	0.7+
1999 06 06	699	0.0	0.6−	2004 07 16	704	0.3+	0.4−	2004 08 08	704	0.4−	0.4−
1999 06 06	699	1.0+	1.4+	2004 07 16	704	0.4+	0.2−	2004 08 08	704	1.1+	0.1+

1999 06 06	699	1.0−	0.9−	2004 07 16	704	0.1+	0.4+	2004 08 08	704	0.7−	1.0−
2000 10 05	608	0.2+	0.4+	2004 07 16	704	1.1−	0.6+	2004 08 12	704	0.6+	0.6+
2000 10 05	608	0.2−	0.0	2004 07 18	704	0.1+	0.4+	2004 08 12	704	0.0	0.6−
2000 10 05	608	0.0	0.5−	2004 07 18	704	0.6+	0.4+	2004 08 12	704	0.9−	0.8−
2004 07 14	704	0.2+	0.1−	2004 07 18	704	0.2−	0.8+	2004 08 12	704	0.6−	0.4+
2004 07 14	704	1.6+	0.1−	2004 07 18	704	0.5−	0.4−	2004 08 12	704	0.4+	0.3−

2004 NL$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.55739		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22317462	ω	0.18797		+0.10083619	+0.97482418	
a	2.6917797	Ω	275.60315		−0.91306626	+0.01128320	
e	0.1455804	i	11.52680		−0.39514815	+0.22268926	
P	4.42	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 31	691	0.0	0.2+	2004 06 18	704	1.5−	1.0−	2004 07 16	704	0.3−	0.2−
1998 01 31	691	(6.5+	4.7−)	2004 06 18	704	0.5+	0.1−	2004 07 16	704	0.2+	0.3+
1998 01 31	691	0.2+	0.2+	2004 06 18	704	1.1+	0.0	2004 07 18	704	0.1+	0.1−
2000 09 22	704	0.8−	0.0	2004 06 18	704	1.4+	0.8+	2004 07 18	704	0.3+	0.2−
2000 09 22	704	0.2+	0.6−	2004 07 14	704	0.0	0.8−	2004 07 18	704	0.1+	0.7−
2000 09 22	704	0.3+	1.2+	2004 07 14	704	0.1−	0.1−	2004 07 18	704	0.2−	0.2−
2002 01 15	704	0.7−	0.6+	2004 07 14	704	0.4−	0.6−	2004 07 18	704	0.1+	0.0
2002 01 15	704	0.0	1.4−	2004 07 14	704	0.2−	0.5−	2004 08 09	704	0.1+	0.7−
2002 01 15	704	0.4+	0.8−	2004 07 14	704	0.4+	0.4−	2004 08 09	704	0.8+	0.1+
2004 06 12	644	0.2−	0.3+	2004 07 16	704	0.6−	0.2+	2004 08 09	704	0.1+	1.3+
2004 06 12	644	0.1+	0.3+	2004 07 16	704	0.4−	0.6+	2004 08 09	704	0.1−	0.8+
2004 06 12	644	0.0	0.3+	2004 07 16	704	0.6−	0.2−				

2004 NA$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.20105		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24115132	ω	96.93968		+0.85577082	+0.51370658	
a	2.5562871	Ω	232.16852		−0.50002872	+0.79085351	
e	0.1471771	i	4.45383		−0.13276892	+0.33265037	
P	4.09	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 07 24	691	0.1+	0.3−	2004 07 14	704	0.8+	0.6−	2004 07 18	704	0.2+	0.5−
2000 07 24	691	0.1+	0.2−	2004 07 14	704	1.1+	0.6−	2004 07 18	704	0.5−	0.2+
2000 07 24	691	0.0	0.3−	2004 07 16	704	1.2−	0.5+	2004 07 18	704	0.9−	0.5+
2000 08 03	704	0.3+	1.1+	2004 07 16	704	0.5−	0.6+	2004 08 08	704	0.1−	0.3−
2000 08 03	704	0.7−	0.7−	2004 07 16	704	0.7−	0.2−	2004 08 08	704	0.0	0.1−
2000 08 03	704	0.3+	0.5+	2004 07 16	704	0.4+	0.2+	2004 08 08	704	0.4+	0.2−
2004 07 14	704	0.3+	0.2−	2004 07 18	704	0.6+	0.1+				
2004 07 14	704	0.3+	0.5+	2004 07 18	704	0.2−	0.1+				

2004 NC$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.08503		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20949835	ω	182.53902		+0.97967571	+0.19815426	
a	2.8076889	Ω	165.91500		−0.18170664	+0.94246994	
e	0.1198014	i	7.35427		−0.08496002	+0.26923096	
P	4.70	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 21	691	(2.3+	4.4−)	2003 04 04	691	0.7+	1.0+	2004 08 11	704	0.4+	0.9+
1998 03 21	691	0.0	0.5−	2004 07 14	704	0.8−	0.6+	2004 08 11	704	0.1+	0.1+
1998 03 21	691	0.4−	0.2−	2004 07 14	704	0.2−	0.6+	2004 08 11	704	0.3+	0.9+
2000 11 03	704	0.2−	0.4+	2004 07 14	704	0.7−	0.0	2004 08 11	704	0.5+	0.1+
2000 11 03	704	0.0	0.8+	2004 07 16	704	0.4+	0.3−	2004 08 11	704	0.4+	0.9+
2000 11 03	704	0.5−	1.8+	2004 07 16	704	0.6−	0.2−	2004 08 11	704	0.4+	0.5−
2002 01 12	644	0.2+	0.7+	2004 07 16	704	0.2−	0.6+	2004 08 11	704	0.0	0.2+
2002 01 12	644	0.3+	0.6+	2004 08 08	704	0.1+	1.6−	2004 08 11	704	0.1+	0.1−
2002 01 12	644	0.1−	0.6+	2004 08 08	704	0.1+	1.1−	2004 08 12	704	0.2+	0.6+
2003 04 04	691	0.5+	1.3+	2004 08 08	704	1.0−	0.7−	2004 08 12	704	0.7+	0.3+
2003 04 04	691	0.1+	1.4+	2004 08 11	704	0.4−	0.9+	2004 08 12	704	0.4−	0.1+

2004 NS$_{24}$ = 2004 SF$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	56.06945		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22275205	ω	343.41599		+0.64776698	+0.75335732	
a	2.6951829	Ω	326.70396		−0.67343361	+0.49665134	
e	0.2158006	i	11.91727		−0.35620936	+0.43103386	
P	4.42	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	704	0.2+	0.8+	2004 08 26	703	0.6+	0.2+	2004 09 17	683	0.2−	1.6−
2000 11 19	704	1.1−	0.0	2004 08 26	703	0.8−	0.4−	2004 09 18	704	0.3−	0.6+
2000 11 19	704	0.4−	0.4+	2004 08 26	703	0.3−	0.0	2004 09 18	704	0.0	0.7+
2000 11 19	704	0.3−	1.6+	2004 08 27	683	0.7−	0.8+	2004 09 18	704	0.1+	0.0
2002 01 10	644	1.1+	0.6+	2004 08 27	683	1.2+	0.1+	2004 09 18	704	0.1+	0.4+
2002 01 10	644	1.2+	0.9+	2004 08 27	683	0.5−	0.2+	2004 09 18	704	0.4+	0.5+
2002 01 10	644	0.9+	0.6+	2004 09 06	683	0.3−	0.3−	2004 09 20	683	(0.0	2.5−)
2003 03 29	699	0.5−	0.1+	2004 09 06	683	0.3+	0.9−	2004 09 20	683	0.1−	0.8−
2003 03 29	699	0.1+	0.5+	2004 09 06	683	0.3−	0.6−	2004 09 20	683	0.1+	0.1+
2003 03 29	699	0.8+	0.3+	2004 09 07	683	0.2+	1.7−	2004 09 21	683	0.3−	1.3−
2003 03 29	699	0.6−	1.8+	2004 09 07	683	0.4+	0.6−	2004 09 21	683	0.0	1.9−
2003 04 07	704	0.7+	0.4+	2004 09 07	683	0.7−	0.4−	2004 09 22	683	0.7+	1.3+
2003 04 07	704	0.4+	1.0+	2004 09 08	704	0.7+	0.9+	2004 09 22	683	0.6−	1.0−
2003 04 07	704	0.4+	0.6+	2004 09 08	704	0.6+	0.6+	2004 09 22	683	(0.9+	3.0−)
2003 04 07	704	0.3+	1.1+	2004 09 08	704	0.7+	0.9+	2004 09 23	691	0.1+	0.4+
2004 06 14	703	0.8+	1.3+	2004 09 08	704	0.6+	0.8+	2004 09 23	691	0.1+	0.4+
2004 06 14	703	0.1−	1.4+	2004 09 10	704	0.8+	1.2+	2004 09 23	691	0.2−	0.4+
2004 06 14	703	1.1+	0.9+	2004 09 10	704	0.3+	0.4+	2004 09 24	683	0.3+	1.5−
2004 06 14	703	1.5+	1.4+	2004 09 10	683	0.2−	0.8−	2004 09 24	683	0.4−	1.5−
2004 07 15	704	0.1−	0.3−	2004 09 10	704	0.2+	0.5+	2004 09 24	683	0.8−	1.2−
2004 07 15	704	0.4−	0.2−	2004 09 10	683	0.1+	1.5−	2004 09 30	699	(1.2+	2.0−)
2004 07 15	704	0.3−	0.3+	2004 09 10	704	0.5+	0.4+	2004 09 30	699	0.1−	0.1+
2004 07 15	704	0.1+	0.6+	2004 09 10	683	0.2−	0.4−	2004 09 30	699	0.4+	0.9+
2004 07 15	704	0.4−	0.2+	2004 09 10	704	0.6+	0.2+	2004 09 30	699	(0.7+	2.7+)
2004 07 17	704	0.2−	0.1+	2004 09 11	683	(0.2+	3.2−)	2004 10 03	683	0.2−	0.7+
2004 07 17	704	0.0	0.1+	2004 09 11	683	0.4+	1.5−	2004 10 03	683	0.5+	1.3−
2004 07 17	704	0.6−	0.2+	2004 09 11	683	0.1−	0.1+	2004 10 03	683	0.7−	0.2−
2004 07 17	704	0.4−	0.5+	2004 09 12	683	0.3+	0.9+	2004 10 04	683	0.7−	1.0−
2004 08 09	704	0.1−	0.2−	2004 09 12	683	0.4+	0.2−	2004 10 04	683	0.3−	0.6−
2004 08 09	704	0.2−	0.2−	2004 09 12	683	0.6−	0.0	2004 10 04	683	0.8+	1.5−
2004 08 09	704	(0.1−	3.3+)	2004 09 13	704	0.5+	0.6+	2004 10 05	683	0.9+	1.5−
2004 08 09	704	0.1−	0.9+	2004 09 13	704	0.0	0.5+	2004 10 05	683	0.2+	1.5−
2004 08 10	699	0.1−	0.1+	2004 09 13	683	0.1−	0.7−	2004 10 05	683	0.1−	0.3+
2004 08 10	699	0.0	0.6+	2004 09 13	704	0.4+	0.5+	2004 10 07	683	(0.2−	2.6+)
2004 08 10	699	0.7−	0.7−	2004 09 13	683	0.3+	1.3−	2004 10 07	683	0.8+	1.7+
2004 08 10	699	0.1−	0.3−	2004 09 13	704	0.2+	0.4+	2004 10 07	683	0.3+	0.7+
2004 08 11	704	0.6+	0.2+	2004 09 13	683	0.2−	0.7+	2004 10 07	704	0.6−	1.0+
2004 08 11	704	0.4+	0.2+	2004 09 13	704	0.2+	0.7+	2004 10 07	704	0.8−	0.8+
2004 08 11	704	0.2+	0.3+	2004 09 14	683	0.6−	1.3−	2004 10 07	704	0.4+	0.3+
2004 08 11	704	0.2+	0.3−	2004 09 14	683	0.5−	1.6−	2004 10 07	704	0.4−	0.2−
2004 08 11	704	0.3+	0.1+	2004 09 14	683	(1.1+	2.8−)	2004 10 07	704	0.6−	0.2−
2004 08 17	704	0.3−	0.8+	2004 09 14	699	0.1−	0.5+	2004 10 08	699	0.3−	0.0
2004 08 17	704	0.6−	0.5+	2004 09 14	699	0.3+	0.0	2004 10 08	699	0.3−	0.1+
2004 08 17	704	0.1+	0.1−	2004 09 14	699	0.3+	0.4+	2004 10 08	683	0.3+	0.1−
2004 08 17	704	0.2−	0.6+	2004 09 14	699	0.1+	0.3+	2004 10 08	699	0.2−	0.2+
2004 08 17	704	0.5−	0.5+	2004 09 15	683	0.5+	1.3+	2004 10 08	683	0.6−	0.3+
2004 08 22	683	0.7+	0.9−	2004 09 15	683	1.0+	0.2−	2004 10 08	683	0.3+	0.4+
2004 08 22	683	0.3−	0.0	2004 09 15	683	0.3+	0.1−	2004 10 08	699	0.8−	0.3+
2004 08 22	683	0.5−	0.2−	2004 09 16	683	0.3−	0.2+	2004 10 10	704	0.1+	0.0
2004 08 23	683	0.7−	1.4+	2004 09 16	683	0.3+	0.8−	2004 10 10	683	0.2−	1.0−
2004 08 23	683	(0.4−	2.0+)	2004 09 16	683	0.1+	0.4−	2004 10 10	704	0.5−	0.6+
2004 08 23	683	1.9−	1.8+	2004 09 16	699	0.1+	0.4+	2004 10 10	683	1.7−	0.3−
2004 08 25	691	0.1−	0.3+	2004 09 16	699	0.2+	0.3+	2004 10 10	704	0.4+	0.5−
2004 08 25	691	0.0	0.2+	2004 09 16	699	0.1−	0.2+	2004 10 10	704	0.3−	0.7+

2004 08 25	691	0.2−	0.3+	2004 09 16	699	0.2−	0.7+	2004 10 10	683	(2.1−	1.4+)
2004 08 26	703	0.8−	0.3−	2004 09 17	683	0.3+	0.1+	2004 10 10	704	1.0−	0.9+

2004 NR$_{26}$ = 1999 RM$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.27624		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18521752	ω	112.23283		+0.65349028	+0.75680476	
a	3.0479980	Ω	198.59411		−0.70967545	+0.60613445	
e	0.1615090	i	2.52296		−0.26327023	+0.24463766	
P	5.32	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 29	691	0.9−	0.3+	2002 02 11	704	0.2+	1.3+	2004 07 18	704	0.3+	0.3+
1994 10 29	691	1.1−	0.1+	2002 02 11	704	1.2+	1.5+	2004 07 18	704	0.1−	0.5+
1994 10 29	691	0.8−	0.3+	2003 03 07	291	0.1+	0.3+	2004 07 18	704	0.8−	0.3−
1999 09 07	704	0.4+	1.0+	2003 03 07	291	0.1−	0.4+	2004 08 08	704	0.7+	0.3+
1999 09 07	704	0.1−	0.4+	2003 03 07	291	0.3+	0.0	2004 08 08	704	0.5+	0.6+
1999 09 07	704	0.1−	0.6+	2003 05 06	691	0.0	0.1+	2004 08 08	704	0.7+	0.8+
1999 09 07	704	0.4−	0.0	2003 05 06	691	0.1+	0.0	2004 08 08	704	1.5+	1.1+
1999 09 07	704	0.7+	0.5−	2003 05 06	691	0.2+	0.2+	2004 08 11	704	1.0−	0.2+
1999 09 14	704	(2.7+	1.0+)	2004 07 11	704	0.2−	0.2−	2004 08 11	704	0.2−	0.5+
1999 09 14	704	1.5+	0.2−	2004 07 11	704	0.6−	0.4−	2004 08 11	704	1.2−	0.4+
1999 09 14	704	1.1+	0.5+	2004 07 11	704	0.3−	0.3+	2004 08 11	704	0.4−	0.3+
1999 09 14	704	0.3+	0.1−	2004 07 11	704	0.7−	0.1−	2004 08 11	704	0.8−	0.0
2002 02 11	704	0.7+	1.2+	2004 07 18	704	0.2−	0.2−				
2002 02 11	704	0.3−	1.0+	2004 07 18	704	0.0	0.5−				

2004 NP$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.92839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26083978	ω	181.19859		+0.53744136	+0.84210127	
a	2.4259779	Ω	121.31273		−0.77327503	+0.51338753	
e	0.1811239	i	3.01722		−0.33645581	+0.16522316	
P	3.78	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 04 19	691	0.1+	0.3−	2004 07 09	704	1.0+	1.4−	2004 07 16	704	0.5+	0.7+
1996 04 19	691	0.2+	0.3+	2004 07 09	704	0.1−	0.8−	2004 07 16	704	0.6−	0.6+
1996 04 19	691	0.2+	0.7+	2004 07 09	699	0.5−	0.4−	2004 07 16	704	0.5−	0.1+
2000 05 27	704	0.0	0.2−	2004 07 09	704	0.5+	1.1+	2004 08 08	704	0.3+	0.2+
2000 05 27	704	0.3−	0.9+	2004 07 09	704	0.6−	1.3−	2004 08 08	704	0.0	0.0
2000 05 27	704	0.1+	0.2+	2004 07 09	699	0.2+	0.6+	2004 08 08	704	0.7−	0.1+
2001 11 20	704	0.1+	0.2+	2004 07 09	699	0.2−	0.3+	2004 08 08	704	0.1−	0.6+
2001 11 20	704	0.3+	0.7+	2004 07 09	699	1.1+	0.5−	2004 08 08	704	0.4−	0.2+
2001 11 20	704	0.7−	0.6+	2004 07 16	704	0.2+	0.2+				

2004 NJ$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.33714		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18384714	ω	260.35650		+0.94465567	−0.26692047	
a	3.0631255	Ω	114.92268		+0.31572950	+0.89761791	
e	0.2730652	i	12.14102		−0.08910976	+0.35076424	
P	5.36	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	704	0.0	0.2+	2003 05 28	691	0.1+	0.7+	2004 08 10	428	0.1+	0.0
1999 11 10	704	0.1−	0.0	2004 07 11	699	0.9+	0.5+	2004 08 10	428	0.5+	0.1+
1999 11 10	704	0.4+	0.6+	2004 07 11	699	0.6+	0.8+	2004 08 11	704	0.0	0.5−
1999 11 10	704	0.4−	0.8+	2004 07 11	699	0.1+	0.3+	2004 08 11	704	0.2+	0.2−
1999 11 10	704	0.8−	0.7+	2004 07 11	699	0.1+	0.4+	2004 08 11	704	0.4−	0.5−
2001 01 02	691	0.2+	0.5+	2004 07 16	704	0.4−	1.2−	2004 08 11	704	0.2+	0.1+
2001 01 02	691	0.2−	0.5+	2004 07 16	704	0.1+	0.4+	2004 08 11	704	0.3−	0.3+
2001 01 02	691	0.1+	0.3+	2004 07 16	704	0.2−	0.3−	2004 09 05	E12	0.4−	0.0
2002 03 12	645	0.2+	0.1−	2004 07 16	704	0.2+	0.2+	2004 09 05	E12	0.4+	0.2−
2002 03 12	645	0.4+	0.1−	2004 08 08	428	0.2−	0.1+	2004 09 05	E12	0.4−	0.2+
2003 05 28	691	0.1+	1.1+	2004 08 08	428	0.5−	0.7+	2004 09 05	E12	0.2−	0.3−
2003 05 28	691	0.1+	0.6+	2004 08 08	428	0.3−	0.7−				

2004 NL$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.19584		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19783424	ω	333.13490		+0.64786716	+0.75765924	
a	2.9169909	Ω	336.97357		−0.65763280	+0.50405475	
e	0.1098570	i	11.63261		−0.38443106	+0.41458568	
P	4.98	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	644	0.2−	0.2−	2002 02 04	644	0.1−	0.2+	2004 07 29	E12	(0.1−	2.2+)
2002 01 14	644	0.1+	0.2−	2002 02 04	644	0.4+	0.1−	2004 07 29	E12	0.1+	0.2+
2002 01 14	644	0.3−	0.1−	2004 07 13	E12	0.2+	0.4−	2004 07 29	E12	1.2+	0.4−
2002 01 14	644	0.2+	0.1+	2004 07 13	E12	0.2−	0.5+	2004 08 07	E12	0.2−	0.5+
2002 01 14	644	0.3−	0.0	2004 07 13	E12	0.8−	0.2−	2004 08 07	E12	0.3+	1.0+
2002 01 14	644	0.4+	0.2+	2004 07 13	E12	0.2+	0.3+	2004 08 07	E12	0.5−	0.3−
2002 02 04	644	0.1−	0.2+	2004 07 29	E12	0.0	0.6−	2004 08 07	E12	0.5−	0.4−

2004 NN$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.32660		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17919264	ω	226.27028		+0.50348927	+0.81264279	
a	3.1159413	Ω	76.16173		−0.68009739	+0.58223712	
e	0.1010404	i	17.59084		−0.53288469	+0.02473140	
P	5.50	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	1.2+	0.2−	2003 05 05	704	0.2+	0.5−	2004 08 09	644	0.1−	0.4+
1995 01 07	691	0.0	0.6−	2003 05 05	699	0.7−	0.2−	2004 08 09	644	0.2−	0.7+
1995 01 07	691	0.0	1.3−	2003 05 05	704	0.3+	0.9−	2004 08 11	E12	0.1−	0.5+
2002 02 07	704	0.2+	1.0+	2003 05 05	699	0.9−	0.4−	2004 08 11	E12	0.1−	1.1+
2002 02 07	704	1.5+	1.5+	2003 05 22	691	0.1+	0.1−	2004 08 11	E12	0.1−	0.4+
2002 02 07	704	0.2+	2.2+	2003 05 22	691	0.8+	0.2−	2004 08 11	E12	0.3−	0.8+
2002 02 07	704	1.5+	1.5+	2003 05 22	691	0.7+	0.3−	2004 09 18	E12	0.0	0.3+
2003 05 05	704	1.0−	0.3−	2004 07 15	E12	0.1+	0.2−	2004 09 18	E12	0.2−	0.9−
2003 05 05	699	0.4+	0.8+	2004 07 15	E12	0.2+	0.1+	2004 09 18	E12	0.9+	0.7+
2003 05 05	704	0.5−	0.1+	2004 07 15	E12	0.4−	0.4−	2004 09 18	E12	1.0−	0.2+
2003 05 05	704	1.2−	0.6−	2004 07 15	E12	0.3+	0.4−				
2003 05 05	699	0.2−	1.1+	2004 08 09	644	0.1+	0.2+				

2004 OB

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.26170		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.45225174	ω	223.07331		+0.79070886	−0.61216691	
a	1.6809284	Ω	174.66416		+0.57672255	+0.74180613	
e	0.4303455	i	3.44164		+0.20535479	+0.27381623	
P	2.18	H	18.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	691	0.4−	0.3+	2004 09 07	704	0.2+	0.1+	2005 01 05	A30	0.2−	0.2+
2003 03 31	691	0.4+	0.2+	2004 09 07	704	0.6+	0.7+	2005 01 05	A53	0.1−	0.2+
2003 03 31	691	0.2+	0.2+	2004 09 07	704	0.8+	0.6+	2005 01 05	A53	(1.5−	2.1+)
2003 04 09	691	0.1+	0.2−	2004 09 07	704	0.2+	1.5+	2005 01 05	A53	0.1−	0.0
2003 04 09	691	0.5−	0.1+	2004 09 13	704	0.8+	1.1+	2005 01 06	203	0.1+	0.2−
2003 04 09	691	0.3+	0.2−	2004 09 13	704	0.1−	0.8−	2005 01 06	203	0.1−	0.1−
2004 06 14	691	0.2−	0.5+	2004 09 13	704	1.1+	0.3−	2005 01 06	203	0.3+	0.3−
2004 06 14	691	0.0	0.4+	2004 09 20	071	0.2−	0.8−	2005 01 06	A62	0.1+	0.2+
2004 06 14	691	0.2+	0.4+	2004 09 20	071	0.4−	0.6−	2005 01 06	A62	0.1+	0.2−
2004 07 14	704	0.5+	0.9+	2004 09 20	071	0.6−	0.8−	2005 01 06	A62	0.2+	0.0
2004 07 14	704	0.4−	0.6+	2004 09 20	071	0.5−	0.7−	2005 01 06	A62	0.2+	0.1+
2004 07 14	704	0.2+	0.9+	2004 09 20	071	0.0	1.3−	2005 01 06	A62	0.3+	0.0
2004 07 14	704	0.2+	0.9+	2004 09 20	071	0.1−	0.3−	2005 01 06	A62	0.3+	0.2+
2004 07 14	704	0.1−	1.1+	2004 09 20	071	0.2−	0.5−	2005 01 06	A62	0.3+	0.2+

2004 07 16	704	1.2+	0.3+	2004 10 04	G90	0.1+	0.1+	2005 01 06	A62	0.2+	0.2−	2004 07 27	G72	(2.9+	2.8+)	2004 12 18	A56	0.1−	0.3−	2005 01 10	A62	0.2−	0.0
2004 07 16	704	0.8+	0.6+	2004 10 04	G90	0.3+	0.1−	2005 01 06	A62	0.2+	0.1+	2004 07 27	G72	0.1−	0.6+	2004 12 19	H41	0.0	0.4−	2005 01 10	A62	0.0	0.0
2004 07 16	704	0.3+	0.8+	2004 10 04	G90	0.2+	0.1+	2005 01 06	A62	1.2+	0.9+	2004 07 27	G72	0.3+	0.1+	2004 12 19	H41	0.1−	0.7−	2005 01 10	A62	0.6+	0.2+
2004 07 16	704	0.4+	0.8+	2004 11 06	474	0.2−	1.5−	2005 01 06	A62	1.4+	0.2−	2004 07 28	151	0.3+	0.7+	2004 12 19	H41	0.3−	0.7−	2005 01 10	A62	0.2+	0.4+
2004 07 16	704	1.0+	0.0	2004 11 06	474	0.5−	1.5−	2005 01 06	A62	0.4+	0.0	2004 07 28	151	0.1−	0.5+	2004 12 19	H41	0.1+	0.1−	2005 01 10	A62	0.6+	0.0
2004 07 17	704	1.1+	0.1−	2004 11 06	474	0.3−	1.5−	2005 01 07	469	0.0	0.2+	2004 07 28	151	0.2−	0.2+	2004 12 19	H41	0.5−	0.3−	2005 01 10	A62	0.8+	0.2+
2004 07 17	704	0.1−	0.4+	2004 11 26	E17	0.8+	1.2−	2005 01 07	469	0.0	0.2−	2004 07 28	113	0.5+	0.4+	2004 12 20	379	0.5−	0.4−	2005 01 10	127	0.1+	0.2+
2004 07 17	704	0.1−	0.3+	2004 11 26	E17	0.1−	0.8−	2005 01 07	A62	0.2−	0.1−	2004 07 28	113	0.3+	1.2+	2004 12 20	379	0.3+	0.0	2005 01 10	A62	0.4+	0.1+
2004 07 17	704	0.2+	0.2+	2004 11 26	E17	0.3−	1.3−	2005 01 07	A62	0.1−	0.1−	2004 07 28	113	0.2+	1.2+	2004 12 20	379	0.4+	0.2+	2005 01 11	084	0.5−	0.2−
2004 07 18	704	0.7+	0.4+	2004 11 26	E17	0.6+	1.1−	2005 01 07	A62	0.0	0.2+	2004 07 29	A13	0.4+	0.0	2004 12 20	379	0.4−	0.2+	2005 01 12	127	0.6−	0.3+
2004 07 18	704	0.5+	0.9+	2004 12 06	379	0.8+	0.1−	2005 01 07	A62	0.1+	0.0	2004 07 29	A13	1.3−	1.1−	2004 12 20	A62	0.5−	0.0	2005 01 12	127	0.4−	0.2+
2004 07 18	704	0.2+	0.6+	2004 12 06	379	1.3+	0.6−	2005 01 07	A62	0.0	0.1+	2004 07 29	A13	1.1+	1.1−	2004 12 20	A62	0.3+	0.1+	2005 01 12	127	0.5−	0.4+
2004 07 18	704	0.1−	0.7+	2004 12 06	379	0.4+	0.0	2005 01 07	A62	0.2−	0.1−	2004 08 05	046	0.2+	0.1−	2004 12 20	A62	0.1−	0.6+	2005 01 12	127	0.6−	0.4+
2004 07 18	704	0.1+	1.2+	2004 12 06	379	0.5+	1.2−	2005 01 07	A62	0.1−	0.0	2004 08 05	046	0.1+	0.5−	2004 12 20	A62	0.1+	0.3+	2005 01 13	071	0.8−	0.2−
2004 07 18	704	1.2+	0.0	2004 12 07	379	0.7+	0.5+	2005 01 07	A62	0.3+	0.0	2004 08 05	046	0.3−	0.9+	2004 12 20	A62	0.0	0.4+	2005 01 13	071	0.6−	0.5−
2004 07 18	704	0.0	0.7+	2004 12 07	379	0.0	0.5+	2005 01 07	A62	0.1+	0.2−	2004 08 05	046	0.0	1.4+	2004 12 21	A62	0.1−	0.6+	2005 01 13	071	0.5−	0.8−
2004 07 18	704	0.7+	1.8+	2004 12 07	379	0.6+	0.4+	2005 01 07	A62	0.0	0.1+	2004 08 05	046	0.6−	0.9−	2004 12 21	A62	0.1−	0.4+	2005 01 14	H41	0.0	0.2−
2004 07 18	704	0.0	0.6+	2004 12 07	379	0.4−	0.2−	2005 01 07	A62	0.2−	0.1+	2004 08 06	176	0.0	0.4+	2004 12 21	A62	0.2−	0.2+	2005 01 14	H41	0.0	0.1+
2004 07 18	704	0.1−	0.2+	2004 12 10	H41	0.1+	0.5+	2005 01 07	A62	0.2+	0.2−	2004 08 06	176	0.2−	0.4+	2004 12 21	A62	0.2−	0.0	2005 01 14	H41	0.2+	0.2−
2004 07 18	704	0.2+	0.7−	2004 12 10	H41	0.5+	0.8+	2005 01 07	A62	0.1+	0.2+	2004 08 06	113	0.2+	0.2+	2004 12 30	A16	0.2−	0.6+	2005 01 14	H41	0.3+	0.1−
2004 07 18	704	0.3−	0.6+	2004 12 10	H41	0.4+	0.3+	2005 01 07	A62	0.0	0.1−	2004 08 06	176	0.2−	0.4+	2004 12 30	A16	0.1+	0.4+	2005 01 14	H41	0.4+	0.1+
2004 07 18	704	0.2+	1.1+	2004 12 10	H41	0.3−	0.0	2005 01 07	A62	0.0	0.1−	2004 08 06	176	0.2−	0.3+	2004 12 30	A16	0.4+	0.7+	2005 01 14	127	0.3−	1.3+
2004 07 18	704	0.5−	0.3+	2004 12 10	H41	0.3−	0.1−	2005 01 08	084	0.5−	0.1+	2004 08 06	113	0.1−	0.2+	2004 12 30	A16	0.3−	0.2+	2005 01 14	127	0.2−	0.9+
2004 07 18	704	0.2−	0.9+	2004 12 10	379	0.3+	0.1−	2005 01 08	A56	0.3−	0.4+	2004 08 06	176	0.2−	0.4+	2004 12 30	A16	0.1−	0.4+	2005 01 14	127	0.1+	1.2+
2004 07 18	704	0.5+	0.2−	2004 12 10	379	0.1+	0.1+	2005 01 08	A56	0.1−	0.1+	2004 08 06	113	0.1−	0.2−	2004 12 30	160	0.3−	0.5−	2005 01 14	127	0.0	1.1+
2004 07 18	704	0.1+	0.1−	2004 12 10	379	0.1+	0.2+	2005 01 08	A56	0.1−	0.2−	2004 08 08	704	0.8−	0.7+	2004 12 30	160	0.1+	0.1−	2005 01 14	A62	1.2+	0.7−
2004 07 18	704	0.2+	0.6+	2004 12 10	379	0.3+	0.4+	2005 01 08	A56	0.3−	0.2−	2004 08 08	704	0.0	0.6+	2004 12 30	160	0.1+	0.1+	2005 01 14	A62	0.3+	0.1−
2004 07 18	704	0.1−	0.2+	2004 12 11	704	0.2+	0.2+	2005 01 08	A56	0.1+	0.3+	2004 08 08	704	0.4−	0.7+	2004 12 30	160	0.4−	0.3+	2005 01 14	A62	0.6+	0.4−
2004 07 18	704	0.1−	0.2+	2004 12 11	704	(0.3+	2.9+)	2005 01 09	A56	0.4−	0.6−	2004 08 08	704	0.5−	0.7+	2004 12 30	160	0.4+	0.2−	2005 01 14	A62	0.1−	0.0
2004 07 18	704	0.4+	0.5−	2004 12 11	704	0.8+	1.0+	2005 01 09	D85	0.5+	0.7−	2004 08 08	704	0.2+	0.2+	2004 12 31	160	0.2+	0.2+	2005 01 14	A62	0.5+	0.2+
2004 07 18	704	0.2−	0.4+	2004 12 11	704	0.2+	1.5+	2005 01 09	D85	0.3−	0.3+	2004 08 08	104	0.3+	0.6+	2004 12 31	952	0.2−	0.6−	2005 01 14	A62	0.1−	0.1+
2004 07 18	704	0.3+	0.8+	2004 12 11	046	0.1−	0.6−	2005 01 09	D85	0.2+	0.2−	2004 08 08	104	0.1−	1.0+	2004 12 31	952	0.3−	0.0	2005 01 14	A62	1.6−	1.6−
2004 07 18	704	0.1−	1.0+	2004 12 11	046	0.1+	0.1−	2005 01 09	379	0.1−	0.3−	2004 08 08	113	0.2+	1.2+	2004 12 31	952	0.4−	0.2−	2005 01 14	A62	(1.4−	2.2−)
2004 07 18	704	0.2+	0.6+	2004 12 11	046	0.4−	0.3+	2005 01 09	379	0.5−	0.7+	2004 08 08	113	0.3+	1.3+	2004 12 31	952	0.4−	0.1+	2005 01 14	A62	0.1+	0.0
2004 07 20	104	0.6−	0.6+	2004 12 11	046	0.2−	0.1+	2005 01 09	379	0.7−	0.5−	2004 08 08	104	0.2−	0.9+	2004 12 31	952	0.2−	0.1+	2005 01 14	A62	0.3+	0.2+
2004 07 20	104	0.3−	0.3+	2004 12 12	H41	0.2+	0.1−	2005 01 09	379	0.0	0.5−	2004 08 08	046	0.2−	0.1−	2004 12 31	170	0.1+	0.3−	2005 01 14	240	0.0	0.6+
2004 07 20	104	0.0	0.3+	2004 12 12	H41	0.2−	0.1−	2005 01 09	A62	0.2+	0.1−	2004 08 08	046	0.4−	0.0	2004 12 31	170	0.5−	0.4−	2005 01 14	240	0.0	0.2+
2004 07 20	170	0.2+	0.2−	2004 12 12	H41	0.1−	0.0	2005 01 09	A62	0.3+	0.1+	2004 08 08	046	0.4+	0.9+	2004 12 31	170	0.2+	0.6−	2005 01 14	240	0.3−	0.3+
2004 07 20	104	0.2−	0.5+	2004 12 12	H41	0.1+	0.1−	2005 01 09	A62	0.5+	0.1+	2004 08 12	952	0.5−	0.2−	2004 12 31	379	0.1−	0.1+	2005 01 14	240	0.4−	0.1−
2004 07 20	170	0.4+	0.4−	2004 12 12	H41	0.1+	0.1+	2005 01 09	A62	0.3+	0.3+	2004 08 12	952	0.2−	0.3−	2004 12 31	379	0.6−	0.5−	2005 01 14	240	0.4−	0.1−
2004 07 20	170	0.5+	0.3−	2004 12 12	046	0.2+	0.5+	2005 01 09	A62	0.4+	0.2+	2004 08 12	952	0.3−	0.5−	2004 12 31	A56	(2.3−	2.6−)	2005 01 16	379	0.7+	0.2+
2004 07 20	170	0.4+	0.2−	2004 12 12	046	0.2−	0.7+	2005 01 09	A62	0.2+	0.1+	2004 08 12	952	0.4−	0.4−	2004 12 31	084	0.4−	0.3+	2005 01 16	379	0.7+	0.5+
2004 07 20	J87	0.3+	0.8+	2004 12 12	046	0.0	0.5+	2005 01 09	A62	0.2+	0.0	2004 08 12	952	1.0−	0.2−	2004 12 31	A56	1.0−	1.3−	2005 01 16	A57	1.0−	1.3+
2004 07 20	J87	0.1+	0.1−	2004 12 12	046	0.1+	0.6+	2005 01 09	A62	0.2+	0.0	2004 08 15	046	0.5−	1.0−	2004 12 31	A56	1.4−	1.5−	2005 01 16	A57	0.0	1.9+
2004 07 20	J87	0.3−	0.2+	2004 12 12	046	0.2+	0.4+	2005 01 09	A62	0.3+	0.1+	2004 08 15	046	0.3+	0.1−	2005 01 01	379	0.1+	0.1+	2005 01 16	A57	1.9+	1.4+
2004 07 21	G72	0.3+	0.4+	2004 12 12	046	0.1+	0.5+	2005 01 09	A62	0.2+	0.1+	2004 08 15	046	0.0	0.3+	2005 01 01	379	0.3+	0.5+	2005 01 16	A57	(0.8−	2.3+)
2004 07 21	G72	0.6+	0.6+	2004 12 13	H41	0.2+	0.2+	2005 01 09	A62	0.4+	0.1−	2004 08 15	046	0.9+	0.6−	2005 01 01	379	0.2+	0.6+	2005 01 16	A48	0.5−	0.6+
2004 07 21	G72	1.5+	0.2+	2004 12 13	H41	0.0	0.3+	2005 01 09	A62	0.2+	0.0	2004 08 15	046	0.5+	0.6−	2005 01 01	379	0.7+	0.5+	2005 01 17	A48	0.0	0.1+
2004 07 21	G72	0.4+	0.3+	2004 12 13	H41	0.2+	0.2+	2005 01 10	379	0.2+	0.1+	2004 08 15	046	0.8−	1.3+	2005 01 01	379	0.2+	0.2+	2005 01 17	A48	0.2−	0.1−
2004 07 21	G72	0.7+	0.8−	2004 12 13	H41	0.2+	0.2+	2005 01 10	379	0.8+	0.6−	2004 08 18	G72	0.0	1.1+	2005 01 01	379	0.1+	0.1+	2005 01 17	A48	0.6−	0.2+
2004 07 21	J87	0.6+	0.0	2004 12 15	379	0.1+	0.4+	2005 01 10	379	0.5+	0.1+	2004 08 18	G72	0.8+	0.8+	2005 01 01	A56	0.8−	0.8−	2005 01 17	H41	1.0−	1.0−
2004 07 21	J87	0.0	0.2−	2004 12 15	379	0.4+	0.3+	2005 01 10	379	0.3+	0.5+	2004 08 18	G72	1.6−	0.6+	2005 01 01	A56	1.1−	0.4−	2005 01 17	H41	0.2−	0.2+
2004 07 21	J87	1.4−	0.5−	2004 12 15	A16	0.0	0.2+	2005 01 10	379	0.2−	0.2−	2004 08 18	G72	0.2−	0.1+	2005 01 01	A56	0.8−	0.9−	2005 01 17	H41	0.2+	0.7−
2004 07 21	587	1.3−	1.0−	2004 12 15	A16	0.0	0.4+	2005 01 10	127	0.4−	0.5+	2004 08 18	G72	0.5−	1.0+	2005 01 01	A06	0.3+	0.8−	2005 01 17	H41	0.6−	0.2−
2004 07 21	587	0.9+	0.1−	2004 12 15	A16	0.1+	0.6+	2005 01 10	127	0.2−	0.1+	2004 08 18	G72	0.4−	0.3−	2005 01 01	A06	0.2+	0.5−	2005 01 17	H41	0.4−	0.0
2004 07 24	670	0.2+	0.4+	2004 12 15	A16	0.0	0.2+	2005 01 10	127	0.1+	0.4+	2004 08 18	G72	0.1−	0.3+	2005 01 01	A06	0.4−	0.0	2005 01 18	379	0.2+	0.5−
2004 07 24	670	0.3−	0.1−	2004 12 15	A16	0.0	0.1+	2005 01 10	A13	0.3−	0.3+	2004 08 18	G72	0.8−	0.7+	2005 01 01	A56	1.1−	1.2−	2005 01 18	379	0.4+	0.2+
2004 07 24	670	0.6+	0.3+	2004 12 17	379	0.1+	0.0	2005 01 10	A13	0.0	0.4+	2004 08 18	G72	0.3−	0.1−	2005 01 01	A06	0.5−	0.6−	2005 01 18	379	0.1−	0.0
2004 07 24	G72	1.3−	0.3−	2004 12 17	379	0.4+	0.1+	2005 01 10	A13	0.0	0.4+	2004 08 18	G72	0.4+	0.3−	2005 01 01	A06	0.7−	0.1−	2005 01 18	A50	1.1−	0.8−
2004 07 24	G72	0.1−	1.3+	2004 12 17	379	0.1+	0.2+	2005 01 10	A62	0.3+	0.1+	2004 08 21	071	0.0	0.2+	2005 01 02	J87	0.3−	0.2+	2005 01 18	A50	0.9−	0.1−
2004 07 24	G72	0.9−	1.0−	2004 12 17	379	0.1−	0.2−	2005 01 10	A62	0.4+	0.0	2004 08 21	071	0.2−	0.2−	2005 01 02	J87	0.1−	0.0	2005 01 18	A50	(0.4−	4.9+)
2004 07 24	G72	1.2+	0.8+	2004 12 17	379	0.4+	0.1+	2005 01 10	A62	0.0	0.1−	2004 08 21	071	0.6+	0.5+	2005 01 02	J87	0.1+	0.2−	2005 01 18	A50	(1.3−	3.4+)
2004 07 24	G72	1.0−	1.0+	2004 12 17	379	0.0	0.3+	2005 01 10	A13	0.1−	0.3+	2004 08 23	G72	0.1+	0.3+	2005 01 02	J87	0.1−	0.1−	2005 01 20	696	0.6−	0.2+
2004 07 25	952	0.4−	0.5−	2004 12 17	379	0.0	0.1−	2005 01 10	A62	0.7+	0.2−	2004 08 23	G72	0.3+	0.5+	2005 01 02	379	0.0	0.2−	2005 01 20	696	0.7−	0.2+
2004 07 25	952	0.3−	0.4−	2004 12 18	A56	0.3−	0.4−	2005 01 10	A62	0.0	0.2+	2004 08 23	G72	1.0+	0.9+	2005 01 02	379	0.1−	0.0	2005 01 21	H41	0.2+	0.0
2004 07 26	952	0.2+	0.5−	2004 12 18	A56	0.3−	0.3−	2005 01 10	127	0.2+	0.4+	2004 08 23	G72	0.4+	0.6+	2005 01 02	379	0.1+	0.2+	2005 01 21	H41	0.0	0.0
2004 07 26	952	0.5−	0.3−	2004 12 18	A56	0.1−	0.3−	2005 01 10	A62	0.1+	0.3+	2004 08 23	G72	0.5+	0.7+	2005 01 02	379	0.1−	0.3+	2005 01 21	H41	0.0	0.2+
2004 07 26	952	0.1+	0.9−	2004 12 18	A56	0.1−	0.8−	2005 01 10	A62	0.1−	0.4+	2004 08 23	G72	0.6+	0.0	2005 01 02	379	0.0	0.3+	2005 01 21	H41	0.5−	0.3−

2004 08 23	G72	0.2+	0.1−	2005 01 02	379	0.1+	0.0	2005 01 21	H41	0.3−	0.2+		
2004 08 23	G72	(2.0+	0.2−)	2005 01 03	A13	0.5−	0.5−	2005 01 21	176	0.2+	0.8−		
2004 08 23	G72	0.0	1.0−	2005 01 03	A53	0.0	0.3−	2005 01 21	176	0.1+	0.2−		
2004 08 23	G72	(2.7+	0.5+)	2005 01 03	A13	0.7−	0.4+	2005 01 21	176	0.0	0.6+		
2004 08 24	G72	0.0	0.1+	2005 01 03	A53	0.5−	0.1+	2005 01 22	A13	0.4+	0.6−		
2004 08 24	G72	1.3+	0.4+	2005 01 03	A53	0.6−	0.4+	2005 01 22	A13	0.0	0.8−		
2004 08 24	G72	0.3−	0.5+	2005 01 03	A13	0.2−	0.3+	2005 01 22	A13	0.2−	0.4+		
2004 08 24	G72	0.2+	0.3+	2005 01 03	A13	0.0	0.3+	2005 01 22	A13	0.2−	0.0		
2004 08 24	G72	0.2+	0.4+	2005 01 03	A13	0.0	0.2+	2005 01 22	198	0.2−	0.1−		
2004 08 24	G72	0.6−	0.5+	2005 01 04	203	0.1−	0.1−	2005 01 22	198	0.3−	0.1−		
2004 08 24	G72	0.0	0.6+	2005 01 04	A62	0.4−	0.3+	2005 01 22	198	0.3−	0.1−		
2004 08 24	G72	0.1+	0.2+	2005 01 04	A62	0.4−	0.4+	2005 01 22	198	0.3−	0.0		
2004 08 24	G72	0.1+	0.5+	2005 01 04	A62	0.1−	0.4−	2005 01 22	198	0.4−	0.0		
2004 08 24	G72	0.5+	0.5+	2005 01 04	A62	0.1−	0.0	2005 01 22	A53	0.6+	0.6+		
2004 09 01	G72	0.2−	0.7+	2005 01 04	203	0.5−	0.2+	2005 01 22	A53	0.6−	0.1+		
2004 09 01	G72	1.8−	0.1+	2005 01 04	A62	0.6−	0.1+	2005 01 29	084	0.6+	0.5+		
2004 09 01	G72	0.8+	0.3+	2005 01 04	A62	0.5−	0.1+	2005 02 02	704	0.2+	1.2+		
2004 09 01	G72	0.9−	0.2−	2005 01 04	A62	0.5−	0.0	2005 02 02	704	0.5−	0.0		
2004 09 01	G72	0.4+	0.6+	2005 01 04	A62	0.4−	0.4+	2005 02 02	704	0.1−	0.2−		
2004 09 01	G72	0.0	0.3+	2005 01 04	240	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	0.1+	0.5+		
2004 09 01	G72	0.4+	0.4−	2005 01 04	A62	0.0	0.5+	2005 02 03	084	0.8+	0.6+		
2004 09 01	G72	0.2+	0.2−	2005 01 04	240	0.0	0.2+	2005 02 04	A65	0.5−	1.3+		
2004 09 01	G72	(2.3+	1.1−)	2005 01 04	240	0.0	0.2+	2005 02 04	A65	(1.9−	3.0+)		
2004 09 01	G72	0.5−	0.7−	2005 01 04	A62	0.4−	0.5+	2005 02 04	A65	(0.1+	3.3+)		
2004 09 02	240	0.2−	0.1+	2005 01 04	240	0.1−	0.3+	2005 02 04	A65	(3.5−	0.8+)		
2004 09 02	240	0.0	0.1−	2005 01 04	240	0.1−	0.2+	2005 02 04	A65	0.0	0.5+		
2004 09 02	240	0.3−	0.1−	2005 01 04	240	0.1−	0.2+	2005 02 04	A65	0.9−	1.7−		
2004 09 02	240	1.5−	0.8−	2005 01 04	A62	0.4−	0.1+	2005 02 04	A65	0.3−	0.1+		
2004 09 05	151	0.1+	0.2−	2005 01 04	240	0.0	0.3+	2005 02 04	A65	0.2−	0.3+		
2004 09 05	151	0.0	0.4−	2005 01 04	240	0.0	0.4+	2005 02 05	198	0.7+	0.5−		
2004 09 05	151	0.5−	0.0	2005 01 05	A06	1.9−	0.3+	2005 02 05	198	0.5+	0.3−		
2004 09 05	240	0.3+	0.1−	2005 01 05	A06	0.6−	0.5−	2005 02 05	198	0.3+	0.1−		
2004 09 05	240	0.3+	0.0	2005 01 05	A06	0.2−	0.4−	2005 03 04	246	0.5+	0.0		
2004 09 05	240	0.1+	0.0	2005 01 05	A06	0.3+	0.5−	2005 03 04	246	0.9+	1.3+		
2004 09 05	240	0.1+	0.2−	2005 01 05	A30	0.1−	0.1+	2005 03 04	246	1.4+	1.1+		
2004 09 05	240	0.0	0.0	2005 01 05	A30	0.2+	0.2+	2005 03 04	246	0.1+	1.3+		
2004 09 07	704	0.3−	0.6+	2005 01 05	A30	0.0	0.3+						

2004 OL$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.67737		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16874777	ω	13.73960		+0.43760593		+0.88075501
a	3.2432270	Ω	282.46811		−0.84149560		+0.33021022
e	0.0966326	i	10.68457		−0.31683780		+0.33945813
P	5.84	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.1−	0.8−	1999 11 04	704	0.1+	1.8+	2004 07 18	704	1.0+	0.4+
1999 10 12	704	0.8+	0.1+	2002 02 12	704	0.6+	0.5−	2004 07 18	704	1.1+	1.3+
1999 10 12	704	0.5−	1.3+	2002 02 12	704	0.2−	0.3+	2004 07 18	704	0.8+	0.1+
1999 10 12	704	0.2−	0.1−	2002 02 12	704	0.3−	0.4+	2004 07 18	704	0.5+	0.5+
1999 10 12	704	0.3+	0.1−	2004 07 16	704	0.5−	0.3−	2004 08 12	704	0.3+	0.7−
1999 11 04	704	0.6−	0.9−	2004 07 16	704	0.7−	0.5+	2004 08 12	704	1.2−	0.4−
1999 11 04	704	0.0	1.0−	2004 07 16	704	0.3−	0.4−	2004 08 12	704	1.1−	0.8−

2004 ON$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.66193		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26515349	ω	131.27715		+0.99151047		−0.12687249
a	2.3995943	Ω	236.03037		+0.10666498		+0.91883807
e	0.2126252	i	1.96705		+0.07436103		+0.37368432
P	3.72	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.1−	0.9−	2004 07 16	704	0.2+	1.4+	2004 08 08	704	0.6+	0.4+
2001 12 17	704	0.6−	0.2−	2004 07 18	704	1.3−	0.8+	2004 08 08	704	0.5−	0.8−
2001 12 17	704	0.1+	0.4−	2004 07 18	704	0.5+	0.4+	2004 08 08	704	0.1−	0.4+
2002 01 15	704	0.1−	0.9+	2004 07 18	704	1.0+	0.2−	2004 08 08	704	0.8+	0.1+
2002 01 15	704	0.5+	0.1+	2004 07 18	704	0.5+	0.2+	2004 08 08	704	0.4−	0.2+
2002 01 15	704	0.3+	1.0+	2004 07 18	704	0.1−	0.7−	2004 08 11	704	0.3+	1.0−
2002 01 15	704	0.0	1.9+	2004 07 22	699	0.3+	0.3−	2004 08 11	704	0.7−	0.5−
2004 07 16	704	0.2−	1.9+	2004 07 22	699	0.8−	0.5−	2004 08 11	704	0.5−	0.3−
2004 07 16	704	0.4−	0.8+	2004 07 22	699	0.7+	0.0	2004 08 11	704	0.8−	0.3−
2004 07 16	704	0.6+	1.3+	2004 07 22	699	0.3−	0.7−	2004 08 11	704	0.0	0.7−

2004 OH$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.72542		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28492064	ω	43.31818		+0.97689682		+0.20221000
a	2.2872841	Ω	304.89123		−0.21176743		+0.87236091
e	0.1676129	i	4.83705		−0.02876030		+0.44508151
P	3.46	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.5+	0.3−	2004 07 16	704	0.5−	0.8−	2004 08 08	704	0.4+	0.7+
2001 10 14	704	0.2−	1.1+	2004 07 16	704	0.7−	0.5−	2004 08 08	704	0.0	0.7+
2001 10 14	704	0.0	0.6+	2004 07 16	704	1.5−	0.1+	2004 08 08	704	0.7−	0.2+
2001 11 11	704	0.5−	0.8−	2004 07 19	699	0.7+	0.3−	2004 08 09	699	0.7+	0.7−
2001 11 11	704	0.0	0.3−	2004 07 19	699	0.8−	0.6−	2004 08 09	699	0.1+	0.0
2001 11 11	704	0.8−	0.4−	2004 07 19	699	0.2+	0.0	2004 08 09	699	0.4+	0.3+
2001 11 11	704	0.4−	0.2+	2004 07 19	699	0.5+	0.0	2004 08 09	699	0.9+	0.3+
2001 11 11	704	0.8−	0.4+	2004 07 27	704	0.4+	0.3+	2004 09 20	568	0.3−	0.3−
2001 11 24	704	0.7+	0.1−	2004 07 27	704	0.3+	0.8+	2004 09 20	568	0.3−	0.3−
2001 11 24	704	1.5+	0.6−	2004 07 27	704	0.5+	0.4−				
2001 11 24	704	0.1+	0.3+	2004 08 08	704	0.5−	0.2−				

2004 OQ$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.55183		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17033008	ω	160.69838		+0.37162303		+0.92808418
a	3.2231102	Ω	131.10984		−0.85583762		+0.35231644
e	0.1875030	i	1.79353		−0.35977532		+0.12055245
P	5.79	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.2−	1.7+	2003 04 07	644	0.3+	0.3+	2004 07 19	699	1.2+	0.5+
1999 11 12	704	0.9−	0.9+	2003 04 27	699	0.1+	0.4+	2004 07 19	699	0.3+	0.0
1999 11 12	704	0.2−	0.6+	2003 04 27	699	0.8−	0.6+	2004 07 19	699	0.6+	0.1+
2002 02 10	704	0.4−	0.4−	2003 04 27	699	0.6+	0.6+	2004 08 03	E12	0.3+	0.0
2002 02 10	704	0.7−	0.8−	2003 04 27	699	1.9−	0.8+	2004 08 03	E12	0.1−	0.2−
2002 02 10	704	0.6+	0.9−	2003 05 08	691	0.4+	0.3−	2004 08 03	E12	0.7−	0.8+
2002 02 10	704	0.1+	0.2+	2003 05 08	691	0.6+	0.2+	2004 08 03	E12	0.1+	0.7+
2003 03 26	699	(2.3+	0.5+)	2003 05 08	691	0.7+	0.3−	2004 08 21	E12	0.1−	0.3+
2003 03 26	699	0.2+	0.0	2004 07 18	704	0.7−	1.6−	2004 08 21	E12	0.0	0.2−
2003 03 26	699	1.3+	1.0+	2004 07 18	704	0.9−	0.2−	2004 08 21	E12	0.0	0.3−
2003 03 26	699	(2.1−	1.9−)	2004 07 18	704	0.7+	0.2−	2004 08 21	E12	0.1−	0.7−
2003 04 07	644	0.1−	0.0	2004 07 18	704	0.2−	0.3+				
2003 04 07	644	0.0	0.3+	2004 07 19	699	0.2−	0.2−				

2004 OV$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.53672		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19265338	ω	274.63901		−0.55204792		+0.82315317
a	2.9690554	Ω	320.87837		−0.65685550		−0.52750571
e	0.1205178	i	12.15903		−0.51359901		−0.21013469
P	5.12	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 31	704	0.5+	0.1+	2003 03 10	699	1.2+	0.3+	2004 07 16	E12	0.1−	0.2−
1998 03 31	704	0.6−	1.6+	2003 03 10	704	0.0	0.3+	2004 07 16	E12	0.0	0.4+
1998 03 31	704	0.2+	1.4−	2003 03 10	704	1.4+	1.0−	2004 07 16	E12	0.5+	0.3−

1998 03 31	704	1.1+	0.1+	2003 03 27	644	0.3−	0.3+	2004 07 18	428	(2.8+	0.1+)		
1998 03 31	704	0.9−	0.1+	2003 03 27	644	0.2−	0.2+	2004 07 18	428	0.6+	0.5−		
2003 03 10	699	0.3+	0.1−	2003 03 27	644	0.2−	0.1+	2004 07 19	428	0.8+	0.3−		
2003 03 10	699	0.3−	0.6+	2003 04 04	699	0.2+	0.6−	2004 07 19	428	0.8−	0.2−		
2003 03 10	704	0.2+	0.5−	2003 04 04	699	0.2−	0.1+	2004 08 05	428	0.1+	0.4+		
2003 03 10	704	0.7+	0.0	2003 04 04	699	0.9−	0.6−	2004 08 05	428	0.7−	0.2+		
2003 03 10	699	0.6−	0.2−	2003 04 04	699	1.0−	0.2+						
2003 03 10	704	0.6−	0.5+	2004 07 16	E12	0.4−	0.7+						

2004 OT_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.87204		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12447229	ω	179.66638		+0.73031340	+0.68198323	
a	3.9727168	Ω	137.24574		−0.62687710	+0.69191902	
e	0.0837470	i	3.31526		−0.27141747	+0.23695347	
P	7.92	H	14.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 06 01	691	0.4−	0.5+	2002 03 21	644	1.1+	0.8+	2004 07 16	704	0.2−	0.0	
1995 06 01	691	0.7+	0.4+	2002 04 10	704	0.4−	1.0−	2004 07 16	704	0.8+	1.1+	
1995 06 01	691	(1.1−	3.8−)	2002 04 10	704	0.2+	0.8−	2004 07 16	704	0.0	0.5+	
2001 01 26	691	0.3−	0.3+	2002 04 10	704	0.4+	0.2+	2004 07 17	807	0.0	0.1−	
2001 01 26	691	0.3−	0.0	2003 05 05	704	0.6−	1.1−	2004 07 17	807	0.1−	0.3−	
2001 01 26	691	0.4−	0.1+	2003 05 05	704	1.3−	0.1+	2004 07 21	E12	0.1−	0.4+	
2001 03 19	691	0.1+	0.2−	2003 05 05	704	0.8−	0.2+	2004 07 21	E12	0.4−	0.1+	
2001 03 19	691	0.2−	0.0	2003 05 05	704	0.8−	1.0+	2004 07 21	E12	0.2−	0.4+	
2001 03 19	691	0.1−	0.2+	2003 07 04	691	0.4+	0.9−	2004 07 21	E12	0.9+	0.0	
2002 03 21	644	0.5+	0.5+	2003 07 04	691	0.2+	0.8−	2004 08 12	807	0.1−	0.2−	
2002 03 21	644	0.8+	0.7+	2003 07 04	691	0.4+	0.7−	2004 08 12	807	0.1−	0.2−	

2004 OF_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.87848		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17325759	ω	167.88158		+0.20690537	+0.97380854	
a	3.1867001	Ω	113.99953		−0.90602579	+0.22707770	
e	0.2420449	i	5.92304		−0.36919836	−0.01151693	
P	5.69	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	644	0.4+	0.6+	2004 07 19	699	0.5+	0.5+	2004 08 12	704	1.2+	0.8+	
2003 03 27	644	0.4+	0.8+	2004 07 19	699	0.1+	0.0	2004 08 12	704	0.1+	0.2−	
2003 03 27	644	0.9+	1.2+	2004 07 19	699	0.1+	0.9+	2004 08 12	704	0.0	0.0	
2003 04 01	645	0.0	0.1−	2004 07 21	E12	0.1−	0.6−	2004 08 12	704	0.2−	0.4−	
2003 04 01	645	0.1−	0.1−	2004 07 21	E12	0.1+	0.3−	2004 08 12	704	0.4−	0.8−	
2003 04 01	645	0.0	0.0	2004 07 21	E12	0.2+	0.1−	2004 08 22	E12	0.2+	0.5−	
2003 04 01	645	0.0	0.0	2004 07 21	E12	0.3−	0.5−	2004 08 22	E12	0.1−	0.1−	
2003 04 10	691	0.0	0.3+	2004 08 03	E12	1.4−	0.2−	2004 08 22	E12	0.1−	0.1+	
2003 04 10	691	0.1−	0.1−	2004 08 03	E12	0.6+	0.8+	2004 08 22	E12	0.4+	0.1+	
2003 04 10	691	0.1−	0.0	2004 08 03	E12	0.2+	0.1+					
2004 07 19	699	0.5+	0.1−	2004 08 03	E12	0.5−	0.8+					

2004 ON_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.45500		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17781522	ω	38.99236		+0.97836519	−0.16165844	
a	3.1320121	Ω	329.55691		+0.05619017	+0.80821846	
e	0.3019702	i	14.76201		+0.19910858	+0.56625919	
P	5.54	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.3+	0.6+	1999 12 12	704	0.6+	0.6−	2004 07 27	428	0.9+	0.1−	
1999 10 16	704	0.4−	0.5−	1999 12 12	704	0.1+	0.2+	2004 08 11	704	1.5+	0.1−	
1999 10 16	704	0.2+	0.3+	2004 07 21	428	1.8−	0.5−	2004 08 11	704	1.2+	0.3−	
1999 10 16	704	0.4−	0.7−	2004 07 21	428	0.8−	0.3+	2004 08 11	704	0.0	0.6+	
1999 10 16	704	0.2−	0.3−	2004 07 22	428	1.8−	0.3−	2004 08 11	704	1.5+	0.3−	
1999 11 01	704	0.5+	0.9+	2004 07 22	428	0.1+	0.3+	2004 08 22	E12	0.2+	1.5+	
1999 11 01	704	0.8−	0.2+	2004 07 22	428	0.4+	0.1+	2004 08 22	E12	0.3+	0.5+	
1999 11 01	704	0.3−	0.1−	2004 07 22	428	1.1−	0.7−	2004 08 22	E12	0.6−	1.1−	
1999 11 01	704	0.0	0.2−	2004 07 22	428	0.6−	0.3−	2004 08 22	E12	0.2+	0.1−	
1999 11 01	704	0.9+	0.0	2004 07 27	E12	0.0	0.1+	2004 08 22	E12	0.1−	0.5−	
1999 12 12	704	0.1−	0.8−	2004 07 27	E12	0.8+	0.2+	2004 08 22	E12	0.4−	0.4+	
1999 12 12	704	0.5−	0.4+	2004 07 27	E12	0.3+	0.7+	2004 08 22	E12	0.5−	0.7−	
1999 12 12	704	0.2−	0.6+	2004 07 27	E12	0.5+	0.3−	2004 08 22	E12	0.6−	0.2+	

2004 OQ_{11} = 2002 FX_{24}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.33306		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17042463	ω	187.16746		+0.53486653	+0.74123438	
a	3.2219179	Ω	115.98930		−0.75109824	+0.63696178	
e	0.1239383	i	26.82071		−0.38700030	−0.21178124	
P	5.78	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 19	644	0.1+	0.4+	2003 05 30	699	0.3−	0.3−	2004 07 25	699	0.1+	0.4+	
2002 03 19	644	0.3+	0.6+	2003 05 30	699	0.1−	0.2+	2004 07 25	699	0.5+	0.8+	
2002 03 19	644	0.3−	0.3+	2003 05 30	699	1.1−	0.2+	2004 07 27	E12	1.4+	0.1+	
2002 03 21	704	0.1−	0.2+	2003 05 30	699	0.4−	0.6−	2004 07 27	E12	0.3−	0.4−	
2002 03 21	704	1.0+	0.1+	2003 06 21	699	0.5−	0.2−	2004 07 27	E12	0.1+	0.2+	
2002 03 21	704	0.5−	0.9+	2003 06 21	699	0.0	0.3−	2004 07 27	E12	0.4−	0.4−	
2002 03 21	704	0.1+	1.8+	2003 06 21	699	0.1+	0.0	2004 09 03	E12	0.2+	0.2+	
2003 05 08	608	0.2+	1.0+	2003 06 21	699	0.2+	0.9−	2004 09 03	E12	0.1−	0.5+	
2003 05 08	608	0.3+	0.2+	2004 07 25	699	0.3−	0.3+	2004 09 03	E12	0.1−	1.7+	
2003 05 08	608	0.8+	0.1−	2004 07 25	699	0.5−	0.3+	2004 09 03	E12	0.2−	0.3+	

2004 OO_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.33322		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18547171	ω	180.78997		+0.91494157	−0.40286848	
a	3.0452125	Ω	203.01405		+0.37061992	+0.86231067	
e	0.1344267	i	3.52840		+0.15975859	+0.30678544	
P	5.31	H	15.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 10 31	691	0.0	0.2+	2002 03 10	691	0.2+	0.0	2004 08 06	644	0.1+	0.1+	
1994 10 31	691	0.2+	0.3−	2002 03 10	691	0.1−	0.4+	2004 08 09	699	0.8−	1.1−	
1994 10 31	691	1.1−	0.3+	2004 07 16	599	0.1−	0.3+	2004 08 09	699	0.0	1.5−	
1999 10 06	704	0.2+	0.7+	2004 07 16	599	0.2+	0.1+	2004 08 09	699	0.3−	0.7+	
1999 10 06	704	0.3+	0.1−	2004 07 16	599	0.1+	0.4−	2004 08 09	699	0.1+	0.7−	
1999 10 06	704	0.4+	0.4−	2004 07 17	807	0.1−	0.0	2004 08 11	704	0.0	0.4+	
1999 10 06	704	0.2+	0.1+	2004 07 17	807	0.0	0.0	2004 08 11	704	1.0−	1.0+	
1999 10 06	704	0.4+	0.4+	2004 08 06	644	0.0	0.8+	2004 08 11	704	0.7+	0.0	
2002 03 10	691	0.3+	0.3+	2004 08 06	644	0.0	0.3+					

2004 OY_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.55828		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12524485	ω	163.51449		+0.25485706	+0.94027891	
a	3.9563630	Ω	120.74418		−0.91418577	+0.31034489	
e	0.1996415	i	15.22222		−0.31513846	−0.13986286	
P	7.87	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 05 26	691	0.4+	0.2+	2004 07 16	704	0.1−	0.8−	2004 08 11	704	0.0	0.3−	
2003 05 26	691	0.1+	0.1+	2004 08 08	644	0.1−	0.0	2004 08 11	704	0.2+	0.2−	
2003 05 26	691	1.0+	0.2+	2004 08 08	704	0.0	0.9−	2004 08 11	704	0.5+	0.1+	
2003 06 03	691	0.4−	0.4−	2004 08 08	704	0.6−	0.1−	2004 08 11	704	0.1−	0.3+	
2003 06 03	691	0.4−	0.5−	2004 08 08	644	0.3+	0.5+	2004 08 11	704	0.0	0.2+	
2003 06 03	691	0.3−	0.4−	2004 08 08	704	1.1+	0.3−	2004 08 11	704	0.3−	0.2+	
2003 06 26	608	0.0	0.4+	2004 08 08	704	0.7+	0.2−	2004 08 11	704	0.4−	0.1−	
2003 06 26	608	0.1−	0.1+	2004 08 08	644	0.2−	0.1−	2004 08 22	E12	0.1−	0.5+	

2003 06 26	608	0.3−	0.4+	2004 08 08	704	0.3−	0.5+	2004 08 22	E12	0.7−	0.2+		
2004 07 16	704	0.2+	0.6+	2004 08 11	704	0.4+	1.0−	2004 08 22	E12	0.2−	0.2+		
2004 07 16	704	0.2−	0.1−	2004 08 11	704	0.2+	0.8+	2004 08 22	E12	0.1−	0.4+		
2004 07 16	704	0.6−	0.1−	2004 08 11	704	0.3+	0.4−						

2004 OP$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	168.73038		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20347262	ω	279.55615		−0.97799594		+0.12136600
a	2.8628509	Ω	267.55392		−0.04750079		−0.92154825
e	0.0892672	i	9.77871		−0.20314431		−0.36880770
P	4.84	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	1.7+	0.3−	2002 02 11	704	0.1+	1.2+	2004 08 21	703	0.6−	0.1−		
2002 01 14	704	0.3+	0.7−	2003 05 31	704	0.2+	0.2+	2004 08 21	703	1.0−	0.4−		
2002 01 14	704	0.7+	1.1−	2003 05 31	704	0.1+	1.2+	2004 08 21	703	0.7−	0.3+		
2002 01 14	704	0.7+	0.5−	2003 05 31	704	0.3+	0.8+	2004 09 08	704	0.2+	0.2−		
2002 02 07	644	0.0	0.8+	2004 07 17	644	0.6+	0.8+	2004 09 08	704	0.4+	1.3+		
2002 02 07	644	0.2−	1.0+	2004 07 17	644	0.2+	1.3+	2004 09 08	704	0.4+	0.1+		
2002 02 07	644	0.0	1.0+	2004 07 17	644	0.2+	0.8+	2004 09 18	704	0.3−	0.3+		
2002 02 11	704	0.2−	0.9+	2004 08 13	644	0.5+	0.1+	2004 09 18	704	0.5−	0.3+		
2002 02 11	704	0.0	1.5+	2004 08 13	644	0.0	0.1−	2004 09 18	704	0.2−	0.2+		
2002 02 11	704	0.8−	1.3+	2004 08 13	644	0.1+	0.3+	2004 09 18	704	0.1−	0.1+		
2002 02 11	704	0.1−	0.9+	2004 08 21	703	1.9−	0.6+						

2004 OQ$_{14}$ = 2002 CV$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.88937		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23014077	ω	266.91707		+0.91483384		−0.39708996
a	2.6371834	Ω	116.46917		+0.39539803		+0.84379258
e	0.1552288	i	4.70809		+0.08209412		+0.36101750
P	4.28	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	691	0.1+	0.3+	2002 02 12	704	0.5−	0.4+	2004 08 03	E12	0.2−	0.2+		
2002 01 14	691	0.1+	0.0	2002 02 12	704	0.5−	0.9+	2004 08 03	E12	0.7−	0.2−		
2002 01 14	691	0.1+	0.0	2003 05 01	691	0.5−	0.1−	2004 08 03	E12	0.3+	0.2+		
2002 02 10	704	0.8+	0.2+	2003 05 01	691	0.1+	0.1−	2004 08 03	E12	0.3+	0.2+		
2002 02 10	704	0.6+	1.4+	2003 05 01	691	0.2+	0.2−	2004 08 21	E12	0.1−	0.8+		
2002 02 10	704	0.9+	0.4+	2004 07 19	699	1.1−	0.1+	2004 08 21	E12	0.1−	0.2+		
2002 02 10	704	0.1−	0.7+	2004 07 19	699	0.5+	0.4−	2004 08 21	E12	0.8+	0.1+		
2002 02 12	704	1.0−	0.2−	2004 07 19	699	1.2+	0.7+	2004 08 21	E12	0.2−	0.7−		
2002 02 12	704	0.3+	0.3−	2004 07 19	699	1.3−	1.7+						

2004 PV

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.04756		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23585055	ω	208.34975		−0.49764699		−0.86679096
a	2.5944469	Ω	271.51072		+0.80172072		−0.44560467
e	0.0931162	i	1.83164		+0.33104587		−0.22385241
P	4.18	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 03	691	0.4−	0.3−	1999 06 15	704	0.7−	0.1−	2004 08 07	644	0.3+	0.5+		
1997 10 03	691	0.6−	0.1−	1999 06 15	704	0.1+	0.2+	2004 08 07	644	0.1+	0.3+		
1997 10 03	691	0.9−	0.3−	2000 08 31	704	0.4−	0.2+	2004 08 26	703	1.3−	1.5+		
1998 01 26	566	0.7+	1.0+	2000 08 31	704	0.4+	0.8−	2004 08 26	703	0.3+	0.7+		
1998 01 26	566	0.3+	0.6+	2000 08 31	704	0.3+	0.1−	2004 08 26	703	0.1−	1.7+		
1998 01 26	566	0.8+	0.9+	2002 01 08	704	0.5−	0.4+	2004 09 09	704	0.1−	0.4+		
1998 03 31	910	0.1−	0.4+	2002 01 08	704	0.1+	1.3+	2004 09 09	704	0.2−	0.4−		
1998 03 31	910	0.3+	0.6+	2002 01 08	704	0.3+	0.9+	2004 09 09	704	1.1−	0.3+		
1998 03 31	910	0.5+	0.2+	2004 08 06	644	0.1+	0.3−	2004 09 09	704	0.9−	0.2+		
1999 06 15	704	0.0	0.2+	2004 08 06	644	0.1+	0.6+	2004 09 12	691	0.0	0.1−		
1999 06 15	704	0.1−	0.3+	2004 08 06	644	0.1+	0.1+	2004 09 12	691	0.0	0.1−		
1999 06 15	704	0.6+	1.9+	2004 08 07	644	0.2+	0.4+	2004 09 12	691	0.7+	0.2−		

2004 PT$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.17490		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29682275	ω	185.41666		+0.38573874		+0.91795214
a	2.2257237	Ω	107.29933		−0.84279401		+0.39141355
e	0.1764740	i	5.56400		−0.37537167		+0.06449262
P	3.32	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1993 01 21	691	0.7−	0.5−	2001 10 25	645	0.3−	0.9−	2004 08 11	704	0.1+	0.2+		
1993 01 21	691	0.5−	0.0	2001 10 25	645	0.3−	1.0−	2004 08 11	704	0.2+	0.0		
1993 01 21	691	1.0+	0.8−	2004 08 03	E12	0.1+	0.0	2004 08 11	704	0.2−	0.2+		
2001 10 10	644	0.4−	0.5+	2004 08 03	E12	0.2+	0.1+	2004 08 11	704	0.1+	0.3−		
2001 10 10	644	0.3−	0.4+	2004 08 03	E12	0.3+	0.4−	2004 08 11	704	0.0	0.1−		
2001 10 10	644	0.4−	0.4+	2004 08 03	E12	0.5+	0.4+	2004 08 22	E12	0.3+	0.3−		
2001 10 14	645	0.3−	0.7−	2004 08 06	428	0.6+	0.1−	2004 08 22	E12	0.0	0.4−		
2001 10 14	645	0.3−	0.7−	2004 08 06	428	0.0	0.2−	2004 08 22	E12	0.1+	0.4−		
2001 10 19	699	0.8−	0.8−	2004 08 06	428	0.6+	0.1+	2004 08 22	E12	0.0	0.6−		
2001 10 19	699	1.6+	0.5+	2004 08 08	704	0.3−	0.3+	2004 08 23	699	0.7+	0.1−		
2001 10 19	699	1.4+	0.3−	2004 08 08	704	0.2−	0.0	2004 08 23	699	0.5−	0.9+		
2001 10 19	699	0.8−	0.4+	2004 08 08	704	0.4−	0.1+	2004 08 23	699	0.2+	0.6−		
2001 10 24	644	0.2+	0.7+	2004 08 08	428	0.5−	0.1−	2004 08 23	699	0.9−	0.3+		
2001 10 24	644	0.2+	0.6+	2004 08 08	428	0.3−	0.1−						
2001 10 24	644	0.4+	1.0+	2004 08 08	428	0.6−	0.0						

2004 PV$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.52900		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28807833	ω	251.27390		+0.56153040		+0.82638367
a	2.2705391	Ω	52.96074		−0.73791479		+0.52314493
e	0.1699467	i	3.02435		−0.37438667		+0.20834925
P	3.42	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 02	691	0.3−	0.1+	2001 11 21	704	0.1−	0.6−	2004 08 06	428	0.4−	0.1−		
1994 10 02	691	0.5−	0.4+	2001 11 21	704	0.6−	0.1+	2004 08 06	428	0.0	0.6−		
1994 10 02	691	0.0	0.9+	2001 11 21	704	0.4+	0.3−	2004 08 06	428	(2.3+	0.0)		
2000 04 05	704	0.2+	0.4−	2004 07 11	704	0.2−	0.7+	2004 08 08	428	0.7+	0.2+		
2000 04 05	704	0.6+	0.3+	2004 07 11	704	0.7−	0.4+	2004 08 08	428	0.7+	0.6−		
2000 04 05	704	0.4+	1.1+	2004 07 11	704	1.0−	0.0	2004 08 11	704	0.3+	0.4−		
2000 04 05	704	0.3−	0.8+	2004 07 11	704	0.3−	0.1+	2004 08 11	704	0.1+	0.6−		
2001 10 24	704	0.2−	1.2+	2004 08 03	E12	0.9+	1.3+	2004 08 11	704	0.2+	0.9−		
2001 10 24	704	0.6−	0.1−	2004 08 03	E12	0.2+	0.1+	2004 08 11	704	0.1−	0.1−		
2001 10 24	704	0.8+	0.6+	2004 08 03	E12	0.3+	0.3+	2004 08 11	704	0.0	0.4−		
2001 11 21	704	(2.3+	0.6+)	2004 08 03	E12	0.9−	0.7+						

2004 PJ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.67919		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.58375370	ω	281.55772		−0.51709472		+0.85538139
a	1.4179131	Ω	317.25947		−0.76668779		−0.47877441
e	0.3419884	i	2.58332		−0.38052974		−0.19773147
P	1.69	H	21.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 19	566	0.5+	1.0+	2004 08 10	704	0.2+	0.4+	2004 08 15	246	0.7−	0.2−		
1999 02 19	566	0.2+	0.5+	2004 08 10	704	0.8−	0.3+	2004 08 15	246	0.0	0.0		
2004 01 19	691	0.2−	0.4−	2004 08 10	704	0.3−	0.1+	2004 08 15	246	0.1+	0.2−		
2004 01 19	691	0.1+	0.2−	2004 08 10	704	1.3+	0.1+	2004 08 15	246	0.2−	0.6+		
2004 01 19	691	0.8−	0.0	2004 08 10	704	0.3+	0.2−	2004 08 16	176	0.6+	0.4+		
2004 01 28	691	0.1+	0.3−	2004 08 11	704	0.2+	0.5+	2004 08 16	176	0.4+	0.4+		
2004 01 28	691	0.7+	0.4−	2004 08 11	704	0.4+	0.5+	2004 08 16	176	0.3+	0.4+		

2004 01 28	691	0.2+	0.3−	2004 08 11	704	0.2+	1.0+	2004 08 16	176	0.1+	0.4+		
2004 02 16	691	0.7−	0.1+	2004 08 11	704	0.1−	0.4+	2004 08 17	952	0.3+	0.0		
2004 02 16	691	0.4−	0.2−	2004 08 11	704	0.6+	0.9+	2004 08 17	952	0.1−	0.0		
2004 02 16	691	0.3+	0.3−	2004 08 11	704	0.6+	0.4+	2004 08 17	952	0.3−	0.1+		
2004 08 08	704	0.0	0.6+	2004 08 11	704	0.0	1.1+	2004 08 17	952	0.7−	0.7+		
2004 08 08	704	0.3+	0.1+	2004 08 11	176	0.4−	0.3+	2004 08 17	952	0.4−	0.1−		
2004 08 08	704	0.4−	0.2−	2004 08 11	176	0.4−	0.3+	2004 08 17	952	0.2−	0.4+		
2004 08 08	704	0.4−	0.1+	2004 08 11	176	0.3+	0.3−	2004 08 17	952	0.3−	0.3−		
2004 08 08	246	0.7−	0.3+	2004 08 11	176	0.4+	0.4−	2004 08 17	952	0.3−	0.3−		
2004 08 08	246	0.5−	0.6+	2004 08 12	704	0.2+	0.9+	2004 08 17	952	0.3−	0.3−		
2004 08 08	246	0.4+	0.8+	2004 08 12	704	0.2−	0.9+	2004 08 17	952	0.5−	0.1−		
2004 08 08	246	1.0−	0.0	2004 08 12	704	0.4−	0.4+	2004 08 17	952	0.5−	0.2−		
2004 08 08	246	0.1−	0.2+	2004 08 12	704	0.1−	0.2+	2004 08 17	952	0.6−	0.2−		
2004 08 08	246	0.4+	0.2+	2004 08 12	704	0.1−	0.0	2004 08 17	952	0.7−	0.6−		
2004 08 08	151	0.5−	1.0+	2004 08 12	952	0.4+	0.3−	2004 08 17	952	1.4−	0.3+		
2004 08 08	151	0.4−	0.3+	2004 08 12	952	0.1+	0.2−	2004 08 18	246	0.2+	0.2−		
2004 08 08	151	0.5−	0.4+	2004 08 12	952	0.3+	0.4−	2004 08 18	246	0.0	0.2−		
2004 08 08	620	0.2+	0.5+	2004 08 12	952	0.5+	0.3−	2004 08 18	246	0.2−	0.2+		
2004 08 08	461	0.4+	0.2+	2004 08 12	952	0.6+	0.7−	2004 08 18	246	0.0	0.2−		
2004 08 08	461	0.5−	0.3−	2004 08 13	587	0.6+	0.4+	2004 08 18	246	0.1+	0.1−		
2004 08 08	461	0.1+	0.0	2004 08 13	587	0.4−	0.6−	2004 08 18	246	0.1+	0.1+		
2004 08 08	461	0.3−	0.0	2004 08 14	952	0.1+	0.7−	2004 08 19	952	0.3+	0.7−		
2004 08 09	673	0.1−	0.7+	2004 08 14	952	0.0	0.6−	2004 08 19	952	0.4+	0.6−		
2004 08 09	673	0.1+	0.2+	2004 08 14	952	0.1+	0.7−	2004 08 19	952	0.4+	0.6−		
2004 08 09	673	0.1+	0.0	2004 08 14	952	0.0	0.7−	2004 08 19	952	0.5+	0.6−		
2004 08 09	673	0.4−	0.2−	2004 08 14	952	0.0	0.8−	2004 08 19	952	0.6+	0.6−		
2004 08 09	673	0.1−	0.2+	2004 08 14	952	0.0	0.8−	2004 08 19	952	0.6+	0.4−		
2004 08 09	673	0.8+	0.6+	2004 08 14	952	0.0	0.7−	2004 09 01	568	0.2+	0.1+		
2004 08 09	704	0.7+	0.4−	2004 08 14	952	0.4+	1.4−	2004 09 01	568	0.1−	0.0		
2004 08 09	704	1.1+	0.2+	2004 08 15	H36	(1.6+	2.1+)	2004 09 15	568	0.5−	0.1−		
2004 08 09	H06	0.1+	0.7+	2004 08 15	H36	(2.1+	1.5+)	2004 09 15	568	0.2+	0.1+		
2004 08 09	H06	0.4+	0.2−	2004 08 15	246	0.4−	0.5−	2004 09 15	568	0.3+	0.2+		
2004 08 09	704	0.8+	0.1−	2004 08 15	246	0.6−	0.4−	2004 09 15	568	0.0	0.1+		

2004 PX$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.27296		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19845114	ω	250.87829		+0.98624704	−0.12415284	
a	2.9109426	Ω	116.12771		+0.15474924	+0.92548474	
e	0.1092748	i	6.97969		−0.05804689	+0.35786040	
P	4.97	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.1−	0.4+	2004 07 10	703	1.5−	1.3−	2004 08 09	699	0.7−	0.5+		
2000 11 27	704	0.1−	0.6+	2004 07 10	703	0.5+	0.2+	2004 08 09	699	0.3+	0.0		
2000 11 27	704	0.6−	0.2−	2004 07 16	704	0.5+	0.1+	2004 08 09	699	0.4+	0.2+		
2000 11 27	704	0.1+	1.6+	2004 07 16	704	0.7+	0.9+	2004 08 12	704	0.4+	0.4+		
2000 11 27	704	0.2−	0.9+	2004 07 16	704	0.4−	0.1+	2004 08 12	704	0.6−	0.3−		
2002 02 07	608	0.0	0.1−	2004 07 16	704	0.2−	0.2+	2004 08 12	704	0.4−	0.4−		
2002 02 07	608	0.3+	0.5−	2004 08 03	E12	0.6+	0.3−	2004 08 12	704	0.4−	0.0		
2002 02 07	608	0.2−	0.1+	2004 08 03	E12	0.3+	0.5+	2004 08 12	704	0.5−	0.2−		
2003 05 26	691	0.2+	1.4+	2004 08 03	E12	0.2−	0.4−	2004 08 22	E12	0.3+	0.1−		
2003 05 26	691	0.5+	1.2+	2004 08 03	E12	0.1+	0.0	2004 08 22	E12	0.1−	0.1−		
2003 05 26	691	0.3+	1.0+	2004 08 08	644	0.2+	0.2−	2004 08 22	E12	0.1+	0.0		
2004 07 09	699	(0.2+	2.6−)	2004 08 08	644	0.1−	0.1+	2004 08 22	E12	0.3+	0.0		
2004 07 09	699	0.4+	0.4+	2004 08 08	704	0.3−	0.2−	2004 09 09	704	0.2+	0.5+		
2004 07 09	699	0.3+	1.0−	2004 08 08	644	0.0	0.1−	2004 09 09	704	0.3+	0.9+		
2004 07 09	699	0.9+	1.4+	2004 08 08	704	0.8−	0.5−	2004 09 09	704	0.5+	0.1+		
2004 07 10	703	(3.2−	0.5+)	2004 08 08	704	0.2−	0.5−						
2004 07 10	703	1.2−	0.1+	2004 08 09	699	0.3+	0.0						

2004 PM$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.20635		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23031683	ω	127.93346		+0.90958152	−0.37762067	
a	2.6358393	Ω	254.85144		+0.30203461	+0.88741480	
e	0.3000452	i	10.34832		+0.28537090	+0.26438156	
P	4.28	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	699	0.9−	0.4+	2000 10 04	704	0.1−	0.3−	2004 08 09	704	0.7+	0.1+		
2000 09 22	699	0.1+	0.6+	2000 10 04	704	0.3+	1.0−	2004 08 09	704	0.0	0.4+		
2000 09 22	699	0.4−	0.8+	2000 10 25	704	0.9+	0.9+	2004 08 09	704	0.5+	0.5−		
2000 09 22	699	0.1−	1.0+	2000 10 25	704	0.2+	0.8−	2004 08 13	644	0.6−	0.1−		
2000 09 27	704	0.7+	0.3+	2000 10 25	704	1.5−	0.0	2004 08 13	644	0.3−	0.1+		
2000 09 27	704	0.2−	0.5−	2000 10 25	704	0.5−	0.6−	2004 08 13	644	0.7−	0.1+		
2000 09 27	704	(2.3−	0.1−)	2000 10 25	704	0.2+	0.2−	2004 09 11	704	0.9−	0.0		
2000 09 27	704	0.3−	0.1−	2004 08 05	644	0.3−	0.1+	2004 09 11	704	0.6+	0.6−		
2000 10 04	704	1.2+	0.2+	2004 08 05	644	0.0	0.1+	2004 09 11	704	0.5+	0.2−		
2000 10 04	704	0.3+	0.3−	2004 08 05	644	0.2+	0.2+	2004 09 11	704	0.6+	0.2−		

2004 PX$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.93082		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18155737	ω	78.01424		+0.79340922	−0.53104705	
a	3.0888261	Ω	313.17555		+0.26300736	+0.73983081	
e	0.2863977	i	24.07373		+0.54893437	+0.41308522	
P	5.43	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	704	0.4−	1.6−	2004 08 06	644	0.2−	0.1+	2004 08 11	704	0.4−	0.2−		
1999 10 31	704	0.0	0.1−	2004 08 06	644	0.4−	0.3+	2004 08 11	704	0.4−	0.5−		
1999 10 31	704	0.8−	1.0−	2004 08 09	704	0.8+	0.2−	2004 08 11	704	0.3−	0.2+		
1999 10 31	704	1.0+	0.9+	2004 08 09	704	0.2−	0.0	2004 08 11	704	0.2−	0.2+		
1999 12 13	704	0.3−	0.1−	2004 08 09	704	0.4+	0.4−	2004 08 14	644	0.1−	0.1−		
1999 12 13	704	0.1−	1.0+	2004 08 09	704	1.5+	0.4+	2004 08 14	644	0.4−	0.1+		
1999 12 13	704	0.4+	0.3+	2004 08 09	699	(2.2+	2.0−)	2004 08 14	644	0.3−	0.3+		
1999 12 13	704	0.3+	0.8+	2004 08 09	699	0.6+	0.5−	2004 09 18	704	0.6−	0.7+		
2001 02 20	645	0.2+	0.2+	2004 08 09	699	0.6+	0.7+	2004 09 18	704	0.5−	0.1−		
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2004 08 09	699	0.0	1.1+	2004 09 18	704	0.4+	0.9−		
2004 08 06	644	0.3−	0.1−	2004 08 11	704	0.1−	0.1+	2004 09 18	704	0.3−	0.6−		

2004 PJ$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.56355		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23692928	ω	328.36455		−0.29971266	+0.95134557	
a	2.5865660	Ω	284.11192		−0.85920096	−0.30174240	
e	0.2087798	i	4.22866		−0.41466376	−0.06239500	
P	4.16	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 21	691	0.3+	0.6+	2003 03 30	645	0.0	0.0	2004 08 09	704	0.2+	0.5+		
1996 10 21	691	0.1+	0.4−	2004 07 11	704	0.3+	0.6+	2004 08 09	704	0.4+	0.3+		
1996 10 21	691	0.1+	0.4+	2004 07 11	704	0.1−	0.5−	2004 08 11	704	1.0−	0.2+		
2000 09 25	691	0.4−	0.2−	2004 07 11	704	0.7+	0.1−	2004 08 11	704	0.7−	0.2+		
2000 09 25	691	0.5−	0.0	2004 07 11	704	0.4−	0.6+	2004 08 11	704	1.3−	0.9−		
2000 09 25	691	0.2−	0.1−	2004 08 06	644	0.0	0.0	2004 08 23	691	0.1−	0.1−		
2003 02 09	644	0.5+	0.5+	2004 08 06	644	0.1+	0.3−	2004 08 23	691	0.1−	0.0		
2003 02 09	644	0.3+	0.9+	2004 08 06	644	0.2+	0.2+	2004 08 23	691	0.1+	0.0		
2003 02 09	644	0.2−	0.7+	2004 08 09	704	0.2+	0.2+						
2003 03 30	645	0.0	0.0	2004 08 09	704	1.4+	0.9+						

2004 PR$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	20.25235			(2000.0)		
n	0.17773496	ω	194.42829		+0.94706006	+0.27650527
a	3.1329549	Ω	148.02657		−0.25547731	+0.95682775
e	0.1962501	i	17.94656		−0.19444431	+0.08958515
P	5.55	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	0.1−	0.1−	2004 08 10	704	1.0+	0.2−	2004 09 09	704	0.3+	0.1+
1999 10 08	704	0.4−	0.4−	2004 08 10	704	0.6+	0.1+	2004 09 10	691	0.2−	0.3+
1999 10 08	704	1.0+	1.1−	2004 08 10	704	0.9+	0.1−	2004 09 10	691	0.2+	0.0
2003 04 27	645	0.0	0.0	2004 08 10	704	0.3+	0.3−	2004 09 10	691	0.1+	0.1+
2003 04 27	645	0.1−	0.0	2004 08 14	644	0.0	0.2+	2004 09 12	704	0.1−	0.2+
2003 04 28	645	0.0	0.0	2004 08 14	644	0.1+	0.4+	2004 09 12	704	0.2−	0.2+
2003 04 28	645	0.0	0.0	2004 08 14	644	0.0	0.6+	2004 09 12	704	0.4−	0.2+
2004 07 11	704	0.7+	0.6−	2004 08 15	185	0.8+	0.4−	2004 09 12	704	0.1−	0.8+
2004 07 11	704	0.4+	0.4+	2004 08 15	185	0.1+	0.3−	2004 09 12	704	0.4−	0.9+
2004 07 11	704	0.4−	0.5−	2004 08 15	185	0.0	0.3−	2004 09 13	699	0.2−	0.5−
2004 07 11	704	0.5+	0.3+	2004 08 27	703	0.3−	0.3−	2004 09 13	699	0.1−	0.1−
2004 07 11	704	0.2+	0.3−	2004 08 27	703	0.4−	1.0+	2004 09 13	699	0.0	0.1+
2004 08 06	644	0.3+	0.1−	2004 08 27	703	0.9−	0.4−	2004 09 13	699	1.9−	0.5+
2004 08 06	644	0.3+	0.1−	2004 08 27	703	0.2−	0.2+	2004 09 17	704	0.9−	0.4−
2004 08 06	644	0.3+	0.1−	2004 09 07	704	0.1+	0.1+	2004 09 17	704	0.8−	0.2−
2004 08 08	699	0.3+	0.7−	2004 09 07	704	0.6−	0.2+	2004 09 17	704	0.5+	0.2+
2004 08 08	699	0.4−	0.1−	2004 09 07	704	0.3−	0.2−	2004 09 17	704	0.9−	0.2+
2004 08 08	699	1.3−	0.4+	2004 09 07	704	0.5−	0.2+	2004 09 17	704	0.2−	0.2+
2004 08 08	699	0.1−	1.3+	2004 09 07	704	0.2−	0.2−	2004 09 21	704	0.1+	0.3−
2004 08 09	704	0.3+	0.3+	2004 09 09	704	0.3+	1.2−	2004 09 21	704	0.4−	0.6−
2004 08 09	704	0.1−	0.4−	2004 09 09	704	0.3+	0.6+	2004 09 21	704	0.5+	0.0
2004 08 09	704	0.5+	0.3+	2004 09 09	704	1.4+	0.0	2004 09 21	704	0.3−	0.7−
2004 08 10	704	1.3+	0.0	2004 09 09	704	0.2+	0.3+	2004 09 21	704	0.8−	0.2+

2004 PK$_{11}$ = 2003 HB$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	81.49310			(2000.0)		
n	0.19568020	ω	124.36978		−0.12728292	+0.98937678
a	2.9383586	Ω	138.14086		−0.94107878	−0.09809463
e	0.0713076	i	6.04151		−0.31332057	−0.10728945
P	5.04	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	691	0.0	0.8+	2003 03 24	691	0.7+	0.8+	2004 08 08	644	0.3−	0.3+
1999 09 08	691	0.2+	0.3+	2003 03 24	691	0.8+	0.9+	2004 08 08	644	0.3−	0.4+
1999 09 08	691	0.5−	0.2+	2003 04 26	608	0.3−	0.8−	2004 08 08	704	0.1+	0.1+
2002 01 13	704	0.2−	0.6+	2003 04 26	608	0.6−	1.0−	2004 08 08	644	0.2−	0.8+
2002 01 13	704	0.3−	0.9+	2003 04 26	608	0.3−	0.6−	2004 08 08	704	0.4+	0.0
2002 01 13	704	0.4−	0.2+	2003 04 27	699	0.4+	0.2−	2004 08 08	704	0.1−	0.6+
2002 01 13	704	0.3+	0.5+	2003 04 27	699	(1.5−	2.2+)	2004 08 08	704	0.5+	0.5−
2002 02 11	704	0.4+	0.5−	2003 04 27	699	0.3−	0.6+	2004 08 21	E12	0.6−	0.1+
2002 02 11	704	0.3+	0.3−	2003 04 27	699	0.5−	0.4+	2004 08 21	E12	1.2+	1.8−
2002 02 11	704	0.9−	0.3−	2004 08 07	644	0.1−	0.1+	2004 08 21	E12	0.6−	0.2−
2002 02 11	704	0.9+	0.0	2004 08 07	644	0.0	0.2+	2004 08 21	E12	0.1−	0.1−
2003 03 24	691	0.4+	0.6+	2004 08 07	644	0.1−	0.1+				

2004 PM$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	52.34218			(2000.0)		
n	0.21385039	ω	158.23351		+0.49214906	+0.86305593
a	2.7694658	Ω	140.99607		−0.82295406	+0.50385162
e	0.1943657	i	10.40636		−0.28378852	+0.03560903
P	4.61	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	691	0.6−	0.3+	2004 08 08	704	0.3−	1.3+	2004 08 21	E12	0.5+	0.1−
2003 03 26	691	0.2−	0.3+	2004 08 08	704	0.4+	0.2+	2004 08 21	E12	0.1+	0.3+
2003 03 26	691	0.2+	0.1−	2004 08 08	704	0.3+	0.5+	2004 09 09	704	0.2−	0.2+
2003 04 10	691	0.4+	0.2−	2004 08 08	704	0.0	0.2−	2004 09 09	704	0.2+	0.4+
2003 04 10	691	0.0	0.1−	2004 08 09	699	0.6−	0.3−	2004 09 09	704	0.5−	0.2+
2003 04 10	691	0.2+	0.1−	2004 08 09	699	0.6+	0.6−	2004 09 09	704	0.0	0.6−
2004 08 07	644	0.1+	0.1+	2004 08 09	699	0.2−	0.1−	2004 09 09	704	0.4+	0.5+
2004 08 07	644	0.2+	0.0	2004 08 09	699	0.4−	1.0−	2004 09 12	691	0.3−	0.0
2004 08 07	644	0.0	0.1−	2004 08 21	E12	0.5+	0.0	2004 09 12	691	0.4−	0.9−
2004 08 08	704	0.7−	0.4+	2004 08 21	E12	0.2+	0.5−	2004 09 12	691	0.1+	0.2+

2004 PF$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	40.67823			(2000.0)		
n	0.22094897	ω	135.89173		+0.78961208	+0.61355005
a	2.7098260	Ω	186.27812		−0.58192238	+0.74447410
e	0.0976864	i	4.35973		−0.19462556	+0.26327677
P	4.46	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 07 23	691	0.3+	0.4−	2004 08 07	644	0.4+	0.2+	2004 08 11	704	0.1−	0.4−
1995 07 23	691	0.3+	0.3−	2004 08 07	644	0.3+	0.3+	2004 09 07	704	0.9+	0.0
1995 07 23	691	0.4+	0.4−	2004 08 07	644	0.2+	0.2+	2004 09 07	704	0.7−	1.6+
2000 10 01	704	0.4−	0.1+	2004 08 08	699	0.6−	0.2+	2004 09 07	704	0.1+	0.6−
2000 10 01	704	0.6−	0.4−	2004 08 08	699	0.3+	0.5+	2004 09 07	704	0.5−	0.4−
2000 10 01	704	0.5−	0.4−	2004 08 08	699	0.8−	1.2+	2004 09 07	704	0.7−	0.3−
2000 10 01	704	0.4−	0.3+	2004 08 08	699	0.6−	0.2+	2004 09 11	691	0.2+	0.2+
2000 10 01	704	0.3−	0.1+	2004 08 09	704	1.0−	0.4+	2004 09 11	691	0.2−	0.1−
2002 02 11	704	0.1−	0.5+	2004 08 09	704	0.0	0.8−	2004 09 11	691	0.2+	0.1−
2002 02 11	704	0.4+	0.3−	2004 08 09	704	0.4+	0.2−	2004 09 13	704	1.1+	0.7+
2002 02 11	704	(2.3+	0.8+)	2004 08 09	704	0.6−	0.4+	2004 09 13	704	0.3+	0.4−
2002 02 11	704	1.8+	1.4+	2004 08 11	704	0.3+	0.1−	2004 09 13	704	1.9+	1.0+
2003 04 25	691	0.4−	0.5+	2004 08 11	704	0.1−	0.4−	2004 09 13	704	0.6−	0.4−
2003 04 25	691	0.3−	0.5+	2004 08 11	704	0.0	0.4+				
2003 04 25	691	0.3−	0.5+	2004 08 11	704	0.1+	0.1+				

2004 PC$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	39.07074			(2000.0)		
n	0.17663405	ω	247.09037		+0.70436286	+0.70896403
a	3.1459592	Ω	67.73769		−0.63651115	+0.65280516
e	0.1722439	i	2.18323		−0.31420777	+0.26686218
P	5.58	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.3−	0.0	2004 08 10	704	0.6−	0.5−	2004 09 07	704	0.1+	0.5+
1999 10 10	704	1.3−	0.3−	2004 08 10	704	0.5−	0.2−	2004 09 07	704	0.8+	0.6+
1999 10 10	704	1.0+	0.7+	2004 08 10	704	0.6−	0.4−	2004 09 07	704	0.6+	0.4−
1999 10 10	704	0.2+	0.6+	2004 08 10	704	0.5+	0.3+	2004 09 09	704	0.2−	1.0−
2002 03 18	695	0.6+	1.0+	2004 08 10	704	0.4−	0.1−	2004 09 09	704	0.1+	0.1−
2002 03 18	695	0.2+	0.9+	2004 08 12	704	0.8−	0.5+	2004 09 09	704	0.6+	0.1−
2003 05 02	291	0.0	0.2+	2004 08 12	704	0.5+	0.4+	2004 09 09	704	0.6+	0.2+
2003 05 02	291	0.0	0.1+	2004 08 12	704	0.9−	0.4+	2004 09 10	691	0.1+	0.1+
2003 05 02	291	0.1+	0.2+	2004 08 12	704	0.1−	0.1+	2004 09 10	691	0.1+	0.1+
2004 08 07	644	0.1+	0.3+	2004 08 12	704	0.3+	0.5+	2004 09 10	691	0.1−	0.1+
2004 08 07	644	0.1+	0.2+	2004 08 27	703	0.1+	0.7+	2004 09 22	691	0.2−	0.0
2004 08 07	644	0.2+	0.2+	2004 08 27	703	0.4+	0.4−	2004 09 22	691	0.3−	0.1−
2004 08 08	704	0.1−	0.2+	2004 08 27	703	0.1+	0.1+	2004 09 22	691	0.5−	0.3−
2004 08 08	704	0.4−	0.0	2004 08 27	703	1.3−	0.5−				
2004 08 08	704	1.2+	0.1−	2004 09 07	704	0.2+	0.2−				

2004 PU$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.69850		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24545741	ω	293.94648		−0.64815218	+0.74033165	
a	2.5263021	Ω	294.42700		−0.60788170	−0.64406630	
e	0.0244588	i	11.29619		−0.45867046	−0.19258153	
P	4.02	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.2−	0.1+	2003 03 23	644	0.2−	0.3+	2004 08 09	704	0.0	0.1−
2001 12 09	704	1.1+	0.3+	2003 03 31	644	0.3+	0.0	2004 08 09	704	0.2−	0.3+
2001 12 09	704	1.2−	0.4−	2003 03 31	644	0.1+	0.2−	2004 08 09	704	0.3−	0.3+
2001 12 22	704	0.4+	0.0	2003 03 31	644	0.2+	0.4−	2004 08 09	704	0.1+	0.0
2001 12 22	704	0.5+	0.3+	2004 07 18	704	0.2+	0.7+	2004 08 12	704	0.5−	0.3−
2001 12 22	704	0.1+	0.1−	2004 07 18	704	0.5+	0.7+	2004 08 12	704	0.1+	1.0−
2001 12 22	704	0.5+	0.7+	2004 07 18	704	0.2−	0.3+	2004 08 12	704	0.6+	0.3−
2002 01 08	704	0.5+	0.1−	2004 07 18	704	0.3+	0.2+	2004 08 12	704	0.2−	0.1+
2002 01 08	704	0.6−	0.7+	2004 07 18	704	1.1+	0.6+	2004 08 12	704	0.3+	0.8−
2002 01 08	704	0.7−	0.7−	2004 08 07	599	0.2−	0.1−	2004 09 10	704	(1.5−	2.6+)
2002 01 08	704	0.5−	0.4−	2004 08 07	599	0.3−	0.1−	2004 09 10	704	(2.4−	0.9+)
2003 03 23	644	0.0	0.4+	2004 08 07	599	0.4−	0.1+	2004 09 10	704	0.9−	0.5+
2003 03 23	644	0.3−	0.2+	2004 08 09	704	0.3−	0.5−				

2004 PV$_{16}$ = 1995 WQ$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.13438		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31491271	ω	78.97726		+0.43842659	+0.89807574	
a	2.1396493	Ω	217.09078		−0.84573833	+0.39897131	
e	0.0718759	i	3.35021		−0.30415260	+0.18515361	
P	3.13	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.1−	0.3−	2001 09 12	704	0.5−	0.2+	2004 08 07	599	0.0	0.1+
1995 10 02	691	0.2−	0.1−	2001 09 12	704	(0.8−	2.2+)	2004 08 07	599	0.1−	0.0
1995 10 02	691	0.0	0.5−	2001 09 20	704	0.2+	0.4−	2004 08 07	599	0.1−	0.0
1995 11 20	691	0.3+	0.1+	2001 09 20	704	0.1−	0.1+	2004 08 09	704	1.2+	1.1−
1995 11 20	691	0.0	0.0	2001 09 20	704	0.1+	0.0	2004 08 09	704	1.7+	1.1−
1995 11 20	691	0.2+	0.1+	2001 09 20	704	0.2+	0.1−	2004 08 09	704	0.7+	0.8−
1995 11 25	691	0.3−	0.3+	2001 09 20	704	0.1−	0.5−	2004 08 09	704	1.7+	1.1−
1995 11 25	691	0.2+	0.1+	2002 12 14	645	0.2−	0.3+	2004 08 09	704	1.4+	1.0−
1995 11 25	691	0.2−	0.4+	2002 12 14	645	0.3−	0.1+	2004 08 12	704	0.2−	0.8+
1998 10 13	557	1.0+	0.8+	2003 01 28	645	0.1+	0.3+	2004 08 12	704	0.3−	0.2+
1998 10 13	557	0.7+	0.3+	2003 01 28	645	0.1+	0.3+	2004 08 12	704	0.2+	0.2+
2001 08 23	699	0.4+	0.0	2003 02 22	644	0.3+	0.6+	2004 08 12	704	0.4+	0.6+
2001 08 23	699	0.3−	0.1−	2003 02 22	644	0.4+	0.5+	2004 08 12	704	0.7−	1.0+
2001 08 23	699	0.7−	0.1−	2003 02 22	644	0.1+	1.0+	2004 08 12	704	1.2−	0.9+
2001 08 23	699	0.3−	0.3−	2004 07 14	704	0.1−	0.1+	2004 08 12	704	0.8−	1.0+
2001 09 12	704	0.9−	0.2−	2004 07 14	704	0.3−	0.4+	2004 08 12	704	0.7−	0.7+
2001 09 12	704	0.6−	0.2+	2004 07 14	704	0.1−	0.8+	2004 08 12	704	1.2−	0.4+
2001 09 12	704	0.4−	0.1+	2004 07 14	704	0.9−	0.7+				

2004 PO$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.00080		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17411375	ω	234.55728		+0.98367926	−0.07229625	
a	3.1762450	Ω	129.00026		+0.11494440	+0.95700739	
e	0.0621015	i	12.24058		−0.13843012	+0.28090943	
P	5.66	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 11	691	0.2+	0.2−	2004 08 08	704	0.2−	0.0	2004 08 12	704	0.7+	0.9+
2003 04 11	691	0.2+	0.5+	2004 08 09	699	0.3−	0.1−	2004 08 13	704	0.0	1.2+
2003 04 11	691	0.1−	0.1−	2004 08 09	699	0.2+	0.3−	2004 08 13	704	0.0	0.8−
2003 04 21	291	0.2+	0.1+	2004 08 09	699	0.3+	0.5−	2004 08 13	704	(1.8+	2.3−)
2003 04 21	291	0.1−	0.1+	2004 08 09	699	0.3−	0.4+	2004 08 13	704	0.3−	1.0−
2003 04 21	291	0.0	0.1−	2004 08 09	704	1.2+	0.4+	2004 08 22	E12	0.3−	0.0
2003 05 27	691	0.2−	0.0	2004 08 09	704	0.6+	0.3+	2004 08 22	E12	0.2−	1.1−
2003 05 27	691	0.0	0.4−	2004 08 09	704	0.1+	0.0	2004 08 22	E12	1.1+	0.4−
2003 05 27	691	0.1−	0.1+	2004 08 09	704	0.2−	0.6−	2004 08 22	E12	0.9+	0.3−
2004 08 08	704	0.9−	0.3+	2004 08 12	704	0.5+	0.9+	2004 09 09	704	0.4−	0.9+
2004 08 08	704	0.8−	0.3+	2004 08 12	704	0.6+	0.5+	2004 09 09	704	0.3+	0.1+
2004 08 08	704	1.8−	1.0−	2004 08 12	704	0.2+	0.1+	2004 09 09	704	0.2+	0.2−
2004 08 08	704	0.9−	0.2−	2004 08 12	704	0.5+	0.4+	2004 09 09	704	0.8−	0.1−

2004 PH$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.09897		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27636246	ω	270.91275		+0.65549778	−0.71225193	
a	2.3342642	Ω	134.56513		+0.75300247	+0.64174928	
e	0.3325111	i	20.63152		−0.05753200	+0.28435020	
P	3.57	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 21	644	0.3+	0.8+	2004 08 10	704	0.0	0.9+	2004 11 12	E12	0.1+	0.0
2002 02 21	644	0.2+	0.9+	2004 08 10	673	0.2−	0.0	2004 11 12	E12	0.1+	0.3+
2002 02 21	644	0.3+	1.0+	2004 08 10	673	0.7−	0.6−	2004 11 12	E12	0.3+	0.2−
2003 04 25	645	0.1−	0.0	2004 08 10	673	0.1−	1.2−	2004 11 13	423	0.4+	0.0
2003 04 25	645	0.1−	0.0	2004 08 10	673	0.0	0.6−	2004 11 13	423	0.5+	0.2−
2003 05 30	645	0.0	0.0	2004 09 07	704	0.0	0.4+	2004 11 13	423	0.0	0.2−
2003 05 30	645	0.0	0.0	2004 09 07	704	0.6+	0.6+	2004 11 13	423	0.3+	0.3−
2004 08 09	704	0.2−	0.7−	2004 09 07	704	0.1+	0.5+	2004 12 11	704	0.3−	0.6−
2004 08 09	704	1.1+	0.2+	2004 09 07	704	0.0	0.7+	2004 12 11	704	0.1−	0.9−
2004 08 09	704	1.0+	0.1+	2004 09 07	704	0.0	0.6+	2004 12 11	704	0.3+	0.9−
2004 08 09	704	0.5+	0.4+	2004 09 08	704	0.5−	0.1+	2004 12 11	704	0.1−	0.4−
2004 08 09	704	0.7+	0.1−	2004 09 08	704	0.4−	0.7+	2004 12 11	704	0.3−	0.6−
2004 08 10	246	0.2+	0.7+	2004 09 08	704	0.3+	0.6+	2005 01 18	703	0.1−	0.4+
2004 08 10	246	0.5+	0.3+	2004 09 21	704	0.5−	0.1−	2005 01 18	703	0.8−	0.0
2004 08 10	704	0.3−	0.6−	2004 09 21	704	0.9−	0.3+	2005 01 18	703	0.1+	0.5+
2004 08 10	704	0.5−	0.1+	2004 09 21	704	0.6−	0.0	2005 01 18	703	0.3−	0.8+
2004 08 10	704	0.1−	0.2−	2004 09 21	704	0.5−	0.0	2005 02 04	703	0.1−	0.1+
2004 08 10	854	0.2−	0.2+	2004 09 21	704	0.4−	0.2−	2005 02 04	703	0.3−	0.0
2004 08 10	854	0.7−	0.8+	2004 10 30	644	0.4−	0.2−	2005 02 04	703	0.1−	0.1+
2004 08 10	704	0.2+	0.3+	2004 10 30	644	0.1−	0.1−	2005 02 04	703	0.3−	0.2+
2004 08 10	704	0.2+	0.1+	2004 10 30	644	0.3+	0.2+				
2004 08 10	704	0.1−	0.3+	2004 11 12	E12	0.1−	0.0				

2004 PK$_{25}$ = 1995 SR$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.36166		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21009933	ω	210.06708		+0.99875608	+0.02128788	
a	2.8023321	Ω	148.61613		−0.00530243	+0.94450073	
e	0.0847978	i	4.96710		−0.04957999	+0.32781886	
P	4.69	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.2−	0.4+	2002 01 14	291	0.0	0.4+	2004 08 08	704	0.2+	0.6+
1995 09 19	691	0.2−	0.3+	2002 01 14	291	0.0	0.6+	2004 08 08	704	0.6+	0.4+
1995 09 19	691	0.0	0.4+	2002 02 07	691	0.3+	0.3+	2004 08 09	699	(0.0	2.2+)
1995 09 24	691	0.4−	0.3+	2002 02 07	691	0.2+	0.1+	2004 08 09	699	0.3−	1.0+
1995 09 24	691	0.0	0.3+	2002 02 07	691	0.1+	0.1−	2004 08 09	699	(2.2−	1.6+)
1995 09 24	691	0.1+	0.3+	2003 04 30	691	0.2+	0.7+	2004 08 09	699	0.2−	0.8−
1998 05 19	691	0.2−	0.5−	2003 04 30	691	0.4+	0.7+	2004 09 13	699	0.7−	1.3−
1998 05 19	691	0.3−	0.2−	2003 04 30	691	0.3+	0.4+	2004 09 13	699	1.3+	1.7−
1998 05 19	691	0.2−	0.2−	2004 08 08	704	0.4−	0.8+	2004 09 13	699	0.9−	0.4−
2002 01 14	291	0.2−	0.3+	2004 08 08	704	0.7−	1.2+	2004 09 13	699	0.9+	0.3−

2004 PL$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.95207		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18481515	ω	190.64642		+0.67095256		+0.74115769
a	3.0524203	Ω	121.49846		−0.67835598		+0.62580600
e	0.1823639	i	1.51463		−0.29942582		+0.24300645
P	5.33	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	691	0.0	0.2−	2004 08 08	704	0.1−	0.7+	2004 08 20	691	0.2+	0.0
1999 09 08	691	0.3+	0.2−	2004 08 08	704	0.2−	0.4+	2004 09 09	704	1.6+	1.3−
1999 09 08	691	0.2−	0.1+	2004 08 08	704	0.2−	0.4+	2004 09 09	704	0.2+	0.8+
2002 03 05	691	0.0	0.3+	2004 08 08	704	0.0	0.1+	2004 09 09	704	0.3−	0.6+
2002 03 05	691	0.2+	0.4+	2004 08 10	704	0.2+	0.3+	2004 09 09	704	1.0−	0.3+
2002 03 05	691	0.5+	1.5+	2004 08 10	704	0.1−	0.1+	2004 09 11	691	0.1+	0.0
2003 05 25	291	0.0	0.3−	2004 08 10	704	0.2−	0.3−	2004 09 11	691	0.0	0.1+
2003 05 25	291	0.2−	0.1+	2004 08 10	704	0.9−	0.4−	2004 09 11	691	0.2+	0.0
2003 05 25	291	0.1+	0.1−	2004 08 20	691	0.0	0.1+				
2004 08 08	704	0.1−	0.2−	2004 08 20	691	0.1+	0.1+				

2004 PP$_{31}$ = 2002 CY$_{269}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.41609		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18635933	ω	160.01427		+0.56190450		+0.81951561
a	3.0355353	Ω	143.91698		−0.78254618		+0.57071383
e	0.1089264	i	11.01261		−0.26811343		+0.05176757
P	5.29	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	291	0.5−	0.3+	2004 08 08	704	0.2+	0.7+	2004 08 10	704	0.2−	0.3−
2002 02 07	291	0.2−	0.8−	2004 08 08	704	0.1+	1.8−	2004 08 10	704	0.6−	0.2+
2002 02 07	291	0.2−	0.9−	2004 08 08	704	0.0	0.6+	2004 08 10	704	0.9−	1.3−
2002 02 10	704	0.1−	0.0	2004 08 08	704	0.1−	0.2−	2004 08 10	704	0.7+	1.2+
2002 02 10	704	0.0	0.1+	2004 08 08	699	0.5+	0.1−	2004 08 10	704	0.7+	0.1+
2002 02 10	704	1.5+	0.3+	2004 08 08	699	0.4−	0.6+	2004 09 23	691	0.2+	0.3+
2002 02 10	704	0.0	0.9+	2004 08 08	699	0.0	0.8+	2004 09 23	691	0.0	0.2−
2002 02 10	704	0.3−	1.0+	2004 08 08	699	0.1−	0.4+	2004 09 23	691	0.2−	0.1+

2004 PR$_{31}$ = 2004 PQ$_{54}$ = 1999 AN$_{14}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69781; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	81.82197		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26662486	ω	287.43478		+0.09370222		+0.99559604
a	2.3907580	Ω	347.94075		−0.90809105		+0.08427042
e	0.1726223	i	0.79617		−0.40815504		+0.04107349
P	3.70	H	17.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 01 08	691	0.5+	0.5−	2004 08 08	699	0.6+	0.7−	2004 09 09	704	0.6−	0.5+
1999 01 08	691	0.1+	0.4−	2004 08 10	704	0.2−	0.5−	2004 09 09	704	1.3−	0.4−
1999 01 15	691	0.1−	0.2−	2004 08 10	704	0.4−	0.9−	2004 09 09	704	0.6−	0.5+
1999 01 15	691	0.5−	0.4+	2004 08 10	704	0.6+	0.2−	2004 09 09	704	1.4+	0.6+
1999 01 15	691	0.2−	0.5+	2004 08 10	704	0.5−	0.1−	2004 09 11	691	0.0	0.4−
2004 08 08	704	0.2−	0.2+	2004 08 10	704	0.0	0.1−	2004 09 11	691	0.5+	0.4−
2004 08 08	704	0.4−	0.0	2004 09 07	704	0.1−	0.1−	2004 09 11	691	0.1−	0.2−
2004 08 08	704	0.1−	0.1+	2004 09 07	704	1.0+	0.7−	2004 09 23	691	0.1+	0.4−
2004 08 08	699	0.8+	1.0+	2004 09 07	704	0.3+	0.8+	2004 09 23	691	0.4+	0.2−
2004 08 08	704	0.5−	0.2+	2004 09 07	704	1.0−	1.2+	2004 09 23	691	0.1+	0.6−
2004 08 08	699	0.5+	0.1+	2004 09 07	704	0.1+	0.4+				
2004 08 08	699	0.4+	0.5−	2004 09 09	704	0.7−	0.6+				

2004 PO$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.05998		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27992285	ω	169.38479		+0.39269486		+0.91844870
a	2.3144288	Ω	123.72201		−0.84789693		+0.38151127
e	0.1609290	i	3.26407		−0.35617629		+0.10440853
P	3.52	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 23	691	0.3−	0.2+	2004 08 10	704	0.6−	0.0	2004 09 07	704	0.2−	0.7+
1996 03 23	691	0.4+	0.5−	2004 08 10	704	0.5+	1.0−	2004 09 09	704	0.1−	0.9+
1996 03 23	691	0.1+	0.1−	2004 08 10	704	0.2+	0.8+	2004 09 09	704	0.6−	0.4+
2000 04 27	691	0.0	0.2−	2004 08 12	704	0.1+	0.7−	2004 09 09	704	0.3+	0.2−
2000 04 27	691	0.0	0.0	2004 08 12	704	0.0	0.4+	2004 09 09	704	0.2−	0.3−
2000 04 27	691	0.2−	0.2−	2004 08 12	704	0.0	0.2−	2004 09 09	704	0.4−	0.5+
2000 05 03	691	0.4−	0.1−	2004 08 12	704	0.2−	0.5+	2004 09 09	699	0.7+	0.7−
2000 05 03	691	0.1−	0.1+	2004 08 12	704	0.3−	0.0	2004 09 09	699	0.2−	0.8−
2000 05 03	691	0.2+	0.2+	2004 08 21	703	1.7−	0.3−	2004 09 09	699	0.5+	0.4−
2003 03 30	645	0.1+	0.3+	2004 08 21	703	0.2−	0.0	2004 09 09	699	0.6−	0.7+
2003 03 30	645	0.0	0.2+	2004 08 21	703	0.5−	1.6+	2004 09 15	699	1.3−	0.9−
2004 08 08	699	0.1−	0.8−	2004 08 21	703	(2.4−	0.7−)	2004 09 15	699	1.1−	2.0+
2004 08 08	699	1.0+	0.3−	2004 09 07	704	0.4+	0.9+	2004 09 15	699	1.3−	0.9+
2004 08 08	699	0.4+	0.2+	2004 09 07	704	0.1+	0.4+	2004 09 15	699	0.1+	0.7+
2004 08 08	699	0.9+	1.3+	2004 09 07	704	0.6+	0.6+				
2004 08 10	704	0.9+	0.7−	2004 09 07	704	0.5+	0.5+				

2004 PP$_{36}$ = 2000 QA$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.03638		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24137043	ω	147.95349		+0.63249119		−0.76608462
a	2.5547398	Ω	262.55234		+0.68409763		+0.62171881
e	0.2490457	i	6.62055		+0.36327032		+0.16303397
P	4.08	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.3+	0.0	2004 08 09	704	0.3+	1.2+	2004 08 11	704	0.0	0.5−
2000 08 31	704	0.1−	0.5+	2004 08 09	704	0.2+	0.3+	2004 08 11	704	0.1+	0.2−
2000 08 31	704	0.1−	0.3−	2004 08 10	704	1.1−	0.7−	2004 08 11	704	0.9+	0.0
2000 08 31	704	0.0	0.1+	2004 08 10	704	0.3−	0.3−	2004 08 11	704	0.7+	0.3−
2000 08 31	704	0.1+	0.1−	2004 08 10	704	0.0	0.8−	2004 08 11	704	0.4+	0.2−
2000 09 03	704	0.1−	0.4+	2004 08 10	704	0.4−	0.5−	2004 08 11	704	0.2+	0.4−
2000 09 03	704	0.6−	0.3+	2004 08 10	704	0.1+	0.4+	2004 08 11	704	0.8+	0.2−
2000 09 03	704	0.6−	0.5−	2004 08 10	704	0.1−	0.1+	2004 08 12	704	0.3+	0.1−
2000 09 03	704	1.2+	0.1+	2004 08 10	704	0.4−	0.4+	2004 08 12	704	0.5−	0.2−
2000 10 05	691	0.1+	0.2−	2004 08 10	704	0.3−	0.3−	2004 08 12	704	0.2+	0.1−
2000 10 05	691	0.0	0.2−	2004 08 10	704	0.3−	0.1−	2004 08 12	704	0.5+	0.1−
2000 10 05	691	0.1−	0.2−	2004 08 10	704	0.7−	0.1−	2004 09 13	704	1.0−	0.4+
2004 08 09	704	0.3+	0.9+	2004 08 11	704	0.4+	0.0	2004 09 13	704	0.5−	0.2+
2004 08 09	704	1.5−	0.4+	2004 08 11	704	0.1+	0.5+	2004 09 13	704	1.3+	0.3+

2004 PS$_{37}$ = 2000 KT$_{79}$ = 2003 FD$_{124}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 65955; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.50777		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26737741	ω	168.08181		+0.72227891		+0.69091729
a	2.3862700	Ω	148.14579		−0.63922478		+0.68389905
e	0.2317844	i	3.34184		−0.26401677		+0.23434031
P	3.69	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 03 27	691	0.2+	1.1+	2004 08 09	599	0.3−	0.1+	2004 09 09	704	0.2−	0.3+
1996 03 27	691	0.1+	0.2+	2004 08 09	704	0.4+	0.6+	2004 09 09	704	0.1+	0.5+
1996 03 27	691	0.0	0.4+	2004 08 09	704	0.1+	0.3+	2004 09 09	704	0.5−	0.2+
2000 05 27	704	0.2+	0.4−	2004 08 09	704	0.1−	0.3+	2004 09 09	699	0.2+	0.3−
2000 05 27	704	0.5−	1.0−	2004 08 10	704	0.3−	0.4+	2004 09 09	699	0.4−	0.2−

2000 05 27	704	0.0	1.2−	2004 08 10	704	0.1−	0.5+	2004 09 09	699	0.9+	0.0
2000 06 07	704	0.2+	0.7+	2004 08 10	704	0.3−	0.6+	2004 09 09	699	0.3−	0.7−
2000 06 07	704	0.6+	0.4−	2004 08 10	704	0.1+	0.6+	2004 09 17	704	0.5+	0.4+
2000 06 07	704	0.0	0.3−	2004 08 10	704	0.8−	0.5+	2004 09 17	704	0.2+	0.2+
2000 06 07	704	0.5−	0.5+	2004 08 23	691	0.2−	0.5−	2004 09 17	704	0.2+	0.4−
2003 03 10	291	0.6+	0.4+	2004 08 23	691	0.0	0.7−	2004 09 17	704	0.7+	0.4−
2003 03 10	291	0.3+	0.6+	2004 08 23	691	0.1−	0.5−	2004 09 17	704	0.3+	0.2−
2003 03 10	291	0.7+	0.7+	2004 08 27	703	0.1−	0.1−	2004 09 21	704	0.3−	0.1+
2003 03 30	695	0.4+	0.6+	2004 08 27	703	0.4+	0.1+	2004 09 21	704	0.0	0.2+
2003 03 30	695	0.5+	0.6+	2004 08 27	703	0.2−	0.5−	2004 09 21	704	0.2+	0.4−
2003 03 31	691	0.7−	0.1−	2004 08 27	703	0.4+	0.1−	2004 09 21	704	0.4−	0.0
2003 03 31	691	0.1+	0.2+	2004 09 07	704	0.5+	0.1+	2004 09 21	704	0.1−	0.3−
2003 03 31	691	0.6−	0.5+	2004 09 07	704	0.1−	0.4+	2004 10 14	699	(0.6+	2.8+)
2004 07 15	704	0.6−	0.6−	2004 09 07	704	0.4+	0.1−	2004 10 14	699	0.7−	0.1+
2004 07 15	704	1.7−	1.3+	2004 09 07	704	0.1+	0.1+	2004 10 14	699	0.3−	0.8+
2004 07 15	704	0.3−	0.8−	2004 09 07	704	0.1+	0.0	2004 10 14	699	0.2+	0.5+
2004 07 15	704	0.2+	0.0	2004 09 09	704	0.1−	0.7+				
2004 08 09	599	1.0+	0.0	2004 09 09	704	0.3−	0.4+				

2004 PN_{39} = 2000 WW_{57} = 2003 HY_9

Id. Minor Planet Center (*MPO* 65956; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.48377		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21386664	ω	155.57897		+0.89071757	+0.45455281	
a	2.7693256	Ω	177.38233		−0.42388517	+0.83218764	
e	0.1909217	i	2.49692		−0.16414498	+0.31756178	
P	4.61	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.1+	1.1+	2004 08 10	704	0.7+	0.2−	2004 09 13	699	0.2+	0.1+
2000 11 21	704	0.5−	1.5+	2004 08 10	704	0.9−	0.4−	2004 09 13	699	0.1−	0.4+
2000 11 21	704	0.0	0.4+	2004 08 10	699	0.4−	0.0	2004 09 14	699	0.9+	0.2−
2003 04 25	691	0.3+	0.6+	2004 08 10	699	0.1+	0.5+	2004 09 14	699	0.6+	0.2−
2003 04 25	691	0.2+	0.5+	2004 08 10	699	1.0−	0.3+	2004 09 14	699	0.4+	0.2−
2003 04 25	691	0.4+	0.5+	2004 08 10	699	0.3−	0.2−	2004 09 14	699	0.0	0.2+
2003 04 26	608	0.8+	0.4+	2004 08 10	599	0.0	0.1+	2004 09 17	704	0.3+	0.0
2003 04 26	608	1.4+	1.1+	2004 08 11	599	0.1−	0.1−	2004 09 17	704	0.3+	0.3+
2003 04 26	608	0.6+	0.7+	2004 08 14	644	0.1−	0.3−	2004 09 17	704	0.1+	0.2+
2003 05 25	691	0.1−	0.7+	2004 08 14	644	0.1−	0.2−	2004 09 17	704	0.1−	0.4+
2003 05 25	691	0.1+	0.3+	2004 08 14	644	0.3−	0.1−	2004 09 17	704	0.0	0.2+
2003 05 25	691	0.0	1.0+	2004 09 08	704	0.0	0.4+	2004 10 04	644	0.2+	0.4+
2003 06 06	691	1.0−	0.0	2004 09 08	704	0.0	0.2+	2004 10 04	644	0.0	0.4+
2003 06 06	691	0.7−	0.3−	2004 09 08	704	0.3+	0.2−	2004 10 04	644	0.1−	0.5+
2003 06 06	691	0.7−	0.2−	2004 09 08	704	0.3+	0.1+	2004 10 06	699	0.3−	1.2+
2004 08 09	699	0.1−	0.5+	2004 09 08	704	0.1+	0.0	2004 10 06	699	1.1−	0.4−
2004 08 09	704	0.6+	1.0+	2004 09 09	704	0.4−	0.2−	2004 10 06	699	0.6−	0.3−
2004 08 09	704	0.0	1.6−	2004 09 09	704	0.2+	0.0	2004 10 06	699	1.3−	0.8+
2004 08 09	699	0.5−	0.2+	2004 09 09	704	0.8−	0.2+	2004 10 08	691	0.1+	0.1+
2004 08 09	704	0.2−	0.4−	2004 09 09	704	0.0	0.3+	2004 10 08	691	0.0	0.1+
2004 08 09	699	0.3+	0.3−	2004 09 09	704	0.4−	0.2−	2004 10 08	691	0.2+	0.0
2004 08 09	704	0.0	0.1−	2004 09 09	699	0.2+	0.5−	2004 10 10	644	0.3+	0.5+
2004 08 09	704	0.1−	0.6−	2004 09 09	699	0.1−	0.3+	2004 10 10	644	0.3+	0.5+
2004 08 09	699	0.2+	0.6+	2004 09 09	699	0.1+	0.2+	2004 10 10	644	0.3+	0.5+
2004 08 10	704	0.2+	0.1−	2004 09 09	699	0.3−	0.2+	2004 10 16	A33	0.1+	0.2−
2004 08 10	704	0.1+	0.4−	2004 09 13	699	0.3+	0.3−	2004 10 16	A33	0.1+	0.6−
2004 08 10	704	0.1+	0.4−	2004 09 13	699	0.2+	0.4−				

2004 PH_{40}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.97153		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17917597	ω	212.80163		+0.98734479	−0.13362736	
a	3.1161346	Ω	154.46260		+0.14981288	+0.96256439	
e	0.2103734	i	11.42640		−0.05202268	+0.23582518	
P	5.50	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	704	0.5+	0.4+	2004 08 27	699	0.6+	0.2+	2004 09 22	704	0.3+	0.3+
1999 10 19	704	0.1+	0.1+	2004 08 27	699	0.6+	0.5+	2004 09 22	704	0.1+	0.4+
1999 10 19	704	0.1−	0.2+	2004 08 27	699	0.5−	0.4+	2004 09 23	704	0.7+	0.8−
1999 10 19	704	0.2+	0.3+	2004 09 08	704	0.4+	0.1−	2004 09 23	704	0.1+	0.0
1999 10 19	704	0.8−	0.7−	2004 09 08	704	0.2−	0.3−	2004 09 23	704	0.5+	0.4−
2001 03 18	691	0.0	0.4+	2004 09 08	704	0.4−	0.1−	2004 09 23	704	0.2−	0.1+
2001 03 18	691	0.4+	0.1+	2004 09 08	704	0.2+	0.9+	2004 09 23	704	1.1+	0.1+
2001 03 18	691	0.4−	0.1+	2004 09 08	704	0.2−	0.3+	2004 09 23	704	0.2−	0.3+
2003 07 08	691	0.0	0.5+	2004 09 09	704	0.2+	0.2+	2004 09 23	704	0.9+	0.4−
2003 07 08	691	0.2+	0.1+	2004 09 09	704	0.3−	0.3+	2004 09 23	704	0.4−	0.5+
2003 07 08	691	0.1+	0.2+	2004 09 09	704	0.9−	0.2+	2004 09 23	704	0.4+	0.5+
2004 07 15	704	1.4−	0.1−	2004 09 09	704	0.4−	0.1−	2004 09 23	704	0.1−	0.7+
2004 07 15	704	0.1−	0.9+	2004 09 09	704	0.2−	0.6−	2004 09 24	704	1.3−	1.0+
2004 07 15	704	(0.1−	2.5+)	2004 09 12	704	0.1−	0.3+	2004 09 24	704	0.6+	0.4−
2004 07 15	704	0.1+	0.2+	2004 09 12	704	0.2−	0.1−	2004 09 24	704	0.2+	0.9−
2004 08 09	704	0.1−	0.6−	2004 09 12	704	0.4+	0.0	2004 09 24	704	0.6+	0.6−
2004 08 09	704	0.2−	0.5+	2004 09 12	704	0.1−	0.7+	2004 09 24	704	(3.6+	0.5+)
2004 08 09	704	0.0	0.9−	2004 09 12	704	0.0	0.1+	2004 10 02	941	0.9−	1.2−
2004 08 10	704	0.6−	0.2−	2004 09 13	691	0.2−	0.0	2004 10 02	941	0.5−	1.3−
2004 08 10	704	0.7−	0.3+	2004 09 13	691	0.1−	0.0	2004 10 02	941	0.5+	0.7−
2004 08 10	704	0.1+	0.2+	2004 09 13	691	0.2−	0.1+	2004 10 04	644	0.1−	0.1−
2004 08 10	704	0.0	1.5−	2004 09 17	704	0.9−	0.3+	2004 10 04	644	0.1−	0.0
2004 08 12	704	0.6−	0.4−	2004 09 17	704	1.2−	0.3+	2004 10 04	644	0.1+	0.1+
2004 08 12	704	0.3−	0.7−	2004 09 17	704	0.6−	0.2+	2004 10 06	704	0.4+	1.0+
2004 08 12	704	0.3−	0.6−	2004 09 17	704	0.4−	0.0	2004 10 06	704	0.1−	0.3+
2004 08 12	704	0.3+	0.6−	2004 09 17	704	0.2−	0.3+	2004 10 06	704	0.3+	0.3+
2004 08 12	704	0.1−	1.1−	2004 09 21	704	0.2+	0.3−	2004 10 06	704	0.3+	0.3+
2004 08 14	644	0.2−	0.1−	2004 09 21	704	0.2−	0.1−	2004 10 06	704	0.9+	0.5−
2004 08 14	644	0.1−	0.0	2004 09 21	704	0.1+	0.2−	2004 10 09	704	0.0	0.3+
2004 08 14	644	0.0	0.2−	2004 09 21	704	0.0	0.4+	2004 10 09	704	0.2−	1.2+
2004 08 15	644	0.1+	0.2+	2004 09 21	704	0.3+	0.4−	2004 10 09	704	0.2+	0.2−
2004 08 15	644	0.2+	0.0	2004 09 22	704	0.8+	0.4+	2004 10 09	704	0.0	0.4−
2004 08 15	644	0.2+	0.1+	2004 09 22	704	1.2+	0.5+	2004 10 09	704	0.3−	0.5+
2004 08 27	699	1.0+	0.1+	2004 09 22	704	0.7+	0.3+				

2004 PY_{40}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.91220		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28573966	ω	313.17020		+0.75098633	+0.66023193	
a	2.2829113	Ω	5.54294		−0.56934974	+0.65560935	
e	0.2617897	i	6.32771		−0.33445540	+0.36642895	
P	3.45	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 08 30	566	0.2+	0.3−	2004 08 22	E12	0.2+	0.1−	2004 09 22	704	0.1+	0.2−
1997 08 30	566	0.2−	0.3−	2004 08 22	E12	0.8+	0.5−	2004 09 22	704	0.5−	0.3+
1997 08 30	566	0.4+	0.3−	2004 08 26	703	0.4−	0.5−	2004 09 24	704	0.3−	0.3−
2000 06 04	608	0.3−	0.5−	2004 08 26	703	0.4+	1.0−	2004 09 24	704	0.6−	0.1+
2000 06 04	608	0.5−	0.6−	2004 08 26	703	0.6+	0.8−	2004 09 24	704	0.8−	0.3+
2000 06 04	608	0.1−	1.1−	2004 08 26	703	1.1−	0.1−	2004 09 24	704	0.5−	0.4−
2003 03 31	691	0.1−	0.2+	2004 09 09	704	0.2+	1.0+	2004 09 24	704	0.2+	0.2+
2003 03 31	691	0.3+	0.4+	2004 09 09	704	0.2+	0.5+	2004 10 04	691	0.4+	0.2−
2003 03 31	691	0.0	0.4+	2004 09 09	704	0.5+	0.2+	2004 10 04	691	0.3+	0.1−
2004 08 09	704	0.4−	0.3+	2004 09 09	704	0.3+	0.5+	2004 10 04	691	0.3+	0.1−
2004 08 09	704	0.9−	1.1−	2004 09 09	704	0.2−	0.4−	2004 10 07	704	0.9+	0.4−
2004 08 09	704	0.2−	0.0	2004 09 09	699	0.3+	0.4+	2004 10 07	704	0.4+	0.2−
2004 08 09	704	0.5−	0.1−	2004 09 09	699	0.8+	0.1+	2004 10 07	704	0.1+	0.3+
2004 08 09	704	1.6−	0.5+	2004 09 09	699	0.3+	0.2+	2004 10 07	704	0.2+	0.2−
2004 08 10	704	0.9−	0.1+	2004 09 09	699	0.1+	0.2+	2004 10 07	704	0.7+	0.8−
2004 08 10	704	0.8−	0.1−	2004 09 10	615	0.2−	0.0	2004 10 09	704	0.2−	0.6−
2004 08 10	704	1.3−	0.1+	2004 09 10	615	0.1−	0.1−	2004 10 09	704	0.1−	0.0
2004 08 10	704	1.0−	0.1−	2004 09 10	615	0.2−	0.1+	2004 10 09	704	0.0	0.0
2004 08 10	704	0.6−	0.1+	2004 09 13	699	0.1−	0.1+	2004 10 09	704	0.1+	0.2−
2004 08 12	704	0.3−	0.3+	2004 09 13	699	0.4+	0.2+	2004 10 09	704	0.0	0.6−
2004 08 12	704	0.0	0.5+	2004 09 13	699	0.0	0.2−	2004 10 10	691	0.3+	0.3−
2004 08 12	704	0.5+	0.8+	2004 09 13	699	0.5−	0.1+	2004 10 10	691	0.3+	0.2−

2004 08 12	704	0.1+	0.4+	2004 09 17	704	0.2−	0.6+	2004 10 10	691	0.1+	0.2−
2004 08 12	704	0.6+	0.6+	2004 09 17	704	0.2+	0.6+	2004 10 14	691	0.4+	0.2−
2004 08 19	E12	0.7+	0.5−	2004 09 17	704	0.2+	0.6+	2004 10 14	691	0.3+	0.1−
2004 08 19	E12	0.3+	0.6+	2004 09 17	704	0.1+	0.3+	2004 10 14	704	0.4−	0.2−
2004 08 19	E12	0.3+	0.4+	2004 09 17	704	0.2−	0.3+	2004 10 14	691	0.3+	0.1−
2004 08 19	E12	0.0	0.3−	2004 09 22	704	0.1−	0.1−	2004 10 14	704	0.5+	0.9−
2004 08 22	E12	0.6+	0.2−	2004 09 22	704	0.7−	0.3+	2004 10 14	704	0.3+	0.5+
2004 08 22	E12	0.3+	0.1+	2004 09 22	704	0.7−	0.4+				

2004 PD$_{42}$ = 2001 DE$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.93550		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17972705	ω	294.71696		+0.04788334		−0.98907124
a	3.1097616	Ω	151.45417		+0.98901150		+0.02739817
e	0.2096384	i	16.96654		+0.13986935		+0.14487038
P	5.48	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 13	691	0.6−	0.3+	2001 02 20	704	0.4−	0.2+	2004 08 09	704	1.4+	0.8+
1993 08 13	691	0.6+	0.2+	2001 02 20	704	0.3−	0.3+	2004 08 09	704	(0.2+	2.4+)
1993 08 13	691	0.0	0.3+	2001 03 12	608	0.1−	1.0+	2004 08 09	699	0.3−	0.9+
2000 12 28	704	1.3+	0.5+	2001 03 12	608	0.3+	0.9+	2004 08 09	699	0.1−	0.3−
2000 12 28	704	0.2−	1.0+	2001 03 12	608	0.2−	1.3+	2004 08 09	699	0.1+	0.7−
2000 12 28	704	1.4−	0.3+	2002 04 11	644	0.1+	0.0	2004 08 09	699	0.2+	0.3−
2001 01 21	704	0.4+	0.1−	2002 04 11	644	0.3+	0.7+	2004 08 10	599	0.2+	0.3+
2001 01 21	704	0.6+	0.0	2002 04 11	644	0.2+	0.1+	2004 08 10	599	0.1+	0.6+
2001 01 21	704	0.6+	0.4+	2002 04 11	644	0.3+	0.5+	2004 08 10	599	0.1+	0.4+
2001 01 21	704	0.1+	0.0	2002 04 11	644	0.0	0.0	2004 08 10	599	0.1+	0.3+
2001 02 17	704	0.5+	0.2+	2002 04 11	644	0.7+	0.4+	2004 08 11	704	0.5−	0.8+
2001 02 17	704	0.3−	0.6+	2002 04 22	644	0.2−	0.0	2004 08 11	704	0.6−	0.5+
2001 02 17	704	0.3−	0.7+	2002 04 22	644	0.3−	0.2+	2004 08 11	704	0.2−	0.8+
2001 02 17	704	0.7−	0.3+	2002 04 22	644	0.4−	0.0	2004 08 11	704	0.1−	0.1−
2001 02 17	704	0.4−	0.4+	2004 08 09	704	0.5−	1.4+				
2001 02 20	704	0.1+	0.7−	2004 08 09	704	0.2−	1.5+				

2004 PM$_{45}$ = 2002 AZ$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.96590		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26039880	ω	285.71615		+0.99077462		+0.12968590
a	2.4287160	Ω	66.84558		−0.10207636		+0.90506244
e	0.1844833	i	2.45190		−0.08914068		+0.40502289
P	3.79	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	704	0.3−	0.6+	2004 08 11	704	0.0	0.3+	2004 09 12	704	0.2−	1.0+
2001 12 19	704	0.4+	0.5+	2004 08 11	704	0.2+	0.2−	2004 09 12	704	0.1−	0.7+
2001 12 19	704	0.0	1.4+	2004 08 11	704	0.3−	0.3+	2004 09 17	704	0.3−	0.1−
2001 12 19	704	0.2−	0.1−	2004 08 11	704	0.2−	0.0	2004 09 17	704	0.6−	0.1+
2002 01 08	704	0.3−	0.8+	2004 09 06	644	0.0	0.1−	2004 09 17	704	0.2−	1.1−
2002 01 08	704	0.4+	0.2−	2004 09 06	644	0.2+	0.0	2004 09 17	704	0.2−	0.3−
2002 01 08	704	0.0	0.5+	2004 09 06	644	0.0	0.3−	2004 09 17	704	0.1−	0.2−
2002 01 14	645	0.3+	0.1−	2004 09 07	704	0.0	0.0	2004 09 21	704	0.2−	0.3+
2002 01 14	645	0.2+	0.1−	2004 09 07	704	0.3−	0.4−	2004 09 21	704	0.7+	0.4+
2003 04 05	691	0.6+	0.6+	2004 09 07	704	0.1−	0.2+	2004 09 21	704	1.1+	0.3+
2003 04 05	691	0.4+	0.7+	2004 09 07	704	0.0	0.4−	2004 09 21	704	0.6+	0.3+
2003 04 05	691	0.2−	0.3+	2004 09 07	704	0.1−	0.1−	2004 09 21	704	0.2−	0.2+
2003 05 06	691	0.8+	0.5+	2004 09 09	704	0.1−	0.3−	2004 10 08	691	0.3+	0.1+
2003 05 06	691	0.4+	1.0+	2004 09 09	704	0.0	0.0	2004 10 08	691	0.4+	0.1+
2003 05 06	691	0.1−	0.9+	2004 09 09	704	0.3−	0.2+	2004 10 08	691	0.3+	0.2+
2004 08 07	644	0.4−	0.2−	2004 09 09	704	0.7−	0.7+	2004 10 10	644	0.3+	0.4+
2004 08 07	644	0.5−	0.2−	2004 09 12	704	0.1−	0.4+	2004 10 10	644	0.5+	0.2+
2004 08 07	644	0.3−	0.5−	2004 09 12	704	0.6−	0.9+	2004 10 10	644	0.5+	0.2+
2004 08 11	704	0.2+	0.4+	2004 09 12	704	0.3−	0.2+				

2004 PU$_{47}$ = 1997 NS$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.68149		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28908251	ω	125.49266		+0.36586088		+0.93040856
a	2.2652780	Ω	165.91779		−0.88052316		+0.35371894
e	0.1959245	i	5.19696		−0.30137151		+0.09603555
P	3.41	H	18.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 07 05	691	0.1−	0.1+	2004 07 18	704	0.6−	1.1−	2004 08 11	704	0.4+	0.6+
1997 07 05	691	0.1−	0.0	2004 07 18	704	0.8+	0.9−	2004 08 11	704	0.1−	0.3−
1997 07 05	691	0.0	0.1−	2004 08 08	704	0.1−	1.0+	2004 08 11	704	0.5+	0.9+
1997 07 07	691	0.3−	0.4+	2004 08 08	704	0.4−	0.2+	2004 08 23	691	0.1+	0.3−
1997 07 07	691	0.6+	0.2+	2004 08 08	704	0.6−	0.8+	2004 08 23	691	0.1−	0.2−
2004 07 18	704	0.3−	1.0−	2004 08 11	704	0.5+	0.3−	2004 08 23	691	0.0	0.1+

2004 PP$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.38194		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23205441	ω	186.51463		+0.74652594		+0.64261902
a	2.6226651	Ω	131.97420		−0.59950610		+0.76208056
e	0.1939790	i	13.41270		−0.28860259		+0.07920867
P	4.25	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 05 31	691	0.3−	0.7−	2004 08 08	704	0.4+	0.2+	2004 09 07	704	0.6+	0.9+
1995 05 31	691	0.4+	0.1−	2004 08 08	704	0.0	0.5+	2004 09 07	704	0.2−	0.9+
1995 05 31	691	0.2−	0.5+	2004 08 08	704	0.5−	0.5+	2004 09 07	704	0.2+	0.2−
2003 03 23	645	0.1+	0.0	2004 08 11	704	0.1+	0.7−	2004 09 07	704	0.6+	0.5+
2003 03 23	645	0.0	0.1+	2004 08 11	704	0.9−	0.7−	2004 09 17	699	0.6−	0.7−
2003 03 31	645	0.1−	0.0	2004 08 11	704	0.5−	0.8+	2004 09 17	699	0.6−	0.5−
2003 03 31	645	0.0	0.0	2004 08 23	699	0.4−	1.0−	2004 09 17	699	0.4+	0.5−
2004 07 16	807	0.1−	0.1−	2004 08 23	699	0.1+	0.4−	2004 09 17	699	0.4+	0.6+
2004 07 16	807	0.1−	0.1−	2004 08 23	699	1.0+	0.4−				
2004 08 08	704	0.9+	0.1+	2004 08 23	699	0.7−	0.6+				

2004 PV$_{67}$ = 2000 UY$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.73052		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20888888	ω	238.22079		+0.15472398		−0.98698057
a	2.8131475	Ω	203.00053		+0.94019899		+0.16075669
e	0.1144797	i	6.45529		+0.30345731		+0.00516146
P	4.72	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	1.0+	0.7−	2000 11 02	704	0.4+	0.6−	2004 08 12	704	0.4−	0.3−
2000 10 31	704	0.2+	0.0	2004 08 06	644	0.0	0.3+	2004 08 12	704	0.6+	0.1−
2000 10 31	704	0.8−	1.1+	2004 08 06	644	0.3−	0.4+	2004 08 12	704	0.2−	0.8−
2000 10 31	704	0.4−	1.3+	2004 08 06	644	0.3−	0.3+	2004 08 23	691	0.1+	0.1−
2000 10 31	704	0.0	0.3+	2004 08 12	704	0.1+	0.6+	2004 08 23	691	0.3+	0.1−
2000 11 02	704	0.0	0.3−	2004 08 12	704	0.5−	0.7+	2004 08 23	691	0.2+	0.1−
2000 11 02	704	0.1+	0.0	2004 08 12	704	0.1−	0.4−	2004 09 10	704	0.7−	0.3+
2000 11 02	704	1.1−	1.2−	2004 08 12	704	0.4−	0.1−	2004 09 10	704	0.6+	0.5+
2000 11 02	704	0.7+	0.1+	2004 08 12	704	1.1+	0.2−	2004 09 10	704	0.1+	0.7−

2004 PK$_{70}$ = 2000 PJ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.64232		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25360579	ω	304.42520		−0.31096926		+0.94006503
a	2.4718945	Ω	306.84315		−0.80453242		−0.33874195
e	0.1907841	i	10.06882		−0.50598983		−0.03913605
P	3.89	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 07 23	599	0.3−	0.7+	2000 08 07	608	0.2−	0.7−	2004 08 12	704	1.3+	0.5−
1996 07 23	599	(1.3+	3.2+)	2000 08 07	608	0.3−	0.7−	2004 08 12	704	0.0	0.5+
2000 08 01	704	0.4+	0.1+	2004 08 07	599	0.4−	0.1−	2004 08 12	704	0.3+	0.5+
2000 08 01	704	0.6+	0.4+	2004 08 07	599	0.3−	0.2−	2004 09 17	691	0.3−	0.2+
2000 08 01	704	0.0	0.2−	2004 08 07	599	0.5−	0.5−	2004 09 17	691	0.0	0.1−
2000 08 01	704	0.7+	0.1+	2004 08 08	599	0.1−	0.1−	2004 09 17	691	0.2−	0.2+
2000 08 01	704	0.1+	0.1+	2004 08 12	704	0.8−	0.9+				
2000 08 07	608	0.6−	0.2−	2004 08 12	704	0.5+	0.1−				

2004 PB_{73}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.20386		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27495005	ω	307.53308		+0.30958953		+0.95008096
a	2.3422515	Ω	340.39425		−0.83193907		+0.25091482
e	0.1279259	i	6.62912		−0.46046901		+0.18543979
P	3.58	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.2+	0.0	2004 08 08	644	0.2−	0.2−	2004 09 09	704	0.1−	0.5+
2001 11 11	704	0.0	0.4−	2004 08 08	644	0.1+	0.2+	2004 09 09	704	0.2+	0.2−
2001 11 11	704	0.1−	0.2+	2004 08 12	704	0.2+	0.2+	2004 09 09	704	0.2+	0.3+
2001 11 11	704	0.3+	0.5+	2004 08 12	704	0.0	0.4+	2004 09 13	699	0.9−	0.5+
2001 11 11	704	0.6−	0.2+	2004 08 12	704	0.3+	0.9+	2004 09 13	699	0.4−	0.1+
2003 03 06	699	0.1−	0.8−	2004 08 12	704	0.3+	0.0	2004 09 13	699	0.2+	0.7+
2003 03 06	699	1.2+	1.4+	2004 08 12	704	0.6+	0.7+	2004 09 13	699	0.3+	0.8+
2003 03 06	699	0.1−	1.6+	2004 08 21	E12	0.0	0.8−	2004 09 17	704	0.3+	0.4+
2003 03 06	699	0.6+	0.6+	2004 08 21	E12	0.3−	0.2−	2004 09 17	704	0.3+	0.0
2003 03 06	644	0.9+	1.0+	2004 08 21	E12	0.2−	0.2−	2004 09 17	704	(0.1−	2.2−)
2003 03 06	644	0.7+	0.6+	2004 08 21	E12	0.1−	0.5−	2004 09 17	704	0.0	1.2−
2003 03 06	644	0.7−	0.5+	2004 09 07	704	0.1+	0.2−	2004 09 17	704	1.1−	0.1−
2004 08 08	704	0.0	0.3−	2004 09 07	704	0.2+	0.4+	2004 09 21	704	0.1+	0.8+
2004 08 08	704	0.4+	0.2+	2004 09 07	704	0.3−	0.1+	2004 09 21	704	0.8−	0.5+
2004 08 08	704	0.5+	0.1+	2004 09 07	704	0.3−	0.4−	2004 09 21	704	0.9−	0.4−
2004 08 08	704	0.2+	0.3+	2004 09 07	704	0.0	0.5+	2004 09 21	704	0.5−	0.2+
2004 08 08	704	0.5−	0.1−	2004 09 09	704	0.1−	0.2+				
2004 08 08	644	0.2+	0.1+	2004 09 09	704	0.1−	0.3+				

2004 PG_{84} = 2000 SG_{312} = 2001 YS_{160}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69834; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.76366		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23075592	ω	18.83949		+0.65349470		+0.72338936
a	2.6324946	Ω	292.63687		−0.72178852		+0.50688280
e	0.1849912	i	13.97080		−0.22796055		+0.46880450
P	4.27	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	704	0.3−	0.5−	2004 06 25	703	0.2−	0.0	2004 08 21	703	0.3−	0.1−
2000 09 27	704	0.4+	0.3+	2004 06 25	703	0.3−	0.4+	2004 08 21	703	0.1−	0.8−
2000 09 27	704	0.7+	0.8−	2004 07 17	704	0.6+	0.6−	2004 08 21	703	0.1+	0.3+
2000 09 27	704	0.1−	1.1−	2004 07 17	704	1.2+	0.1−	2004 08 21	703	0.0	1.1+
2000 10 04	704	0.5−	0.4+	2004 07 17	704	0.1+	0.2−	2004 09 14	704	0.1+	0.0
2000 10 04	704	0.4−	1.9+	2004 07 17	704	0.1+	0.9−	2004 09 14	704	0.3+	0.1+
2000 10 04	704	0.0	0.4+	2004 07 17	704	0.1−	0.3−	2004 09 14	704	0.3+	0.1+
2001 12 19	291	0.3−	0.1−	2004 08 10	699	0.1+	0.1+	2004 09 14	704	0.2+	0.6+
2001 12 19	291	0.2+	0.0	2004 08 10	699	0.6−	0.6+	2004 09 14	704	0.5−	0.4+
2001 12 19	291	0.5+	0.3−	2004 08 10	699	1.5−	1.0+	2004 09 22	704	0.4+	0.9−
2002 01 14	645	0.2−	0.2+	2004 08 10	699	0.5+	0.6−	2004 09 22	704	0.3+	0.3−
2002 01 14	645	0.2−	0.2+	2004 08 12	644	0.0	0.3+	2004 09 22	704	0.5−	1.0−
2004 06 25	703	0.3−	0.5+	2004 08 12	644	0.2+	0.3+	2004 09 22	704	0.7+	0.8−
2004 06 25	703	0.7−	0.0	2004 08 12	644	0.1+	0.1+				

2004 PM_{86}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.07576		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18399421	ω	187.17444		+0.65562713		+0.74655927
a	3.0614930	Ω	123.86622		−0.68583127		+0.65146111
e	0.1084871	i	7.83184		−0.31589324		+0.13508398
P	5.36	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 05 02	691	0.7+	0.4−	2004 08 11	704	0.6+	0.7−	2004 08 12	704	0.7−	0.3+
2003 05 02	691	0.5+	0.2+	2004 08 11	704	0.4−	0.5−	2004 08 12	704	0.1+	0.7+
2003 05 02	691	0.6+	0.3+	2004 08 11	704	0.3−	1.0−	2004 09 09	704	1.0+	0.6+
2003 05 26	691	0.6−	0.1+	2004 08 12	704	0.8−	0.1+	2004 09 09	704	0.3−	0.0
2003 05 26	691	0.6−	0.3−	2004 08 12	704	0.0	0.3+	2004 09 09	704	0.5+	0.1+
2003 05 26	691	0.7−	0.1+	2004 08 12	704	0.4+	0.4+				

2004 PB_{100} = 1999 FJ_{83}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.71923		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23695426	ω	214.65641		+0.11741388		+0.96408736
a	2.5863842	Ω	63.15040		−0.84002750		+0.22436467
e	0.0873986	i	15.48620		−0.52968649		−0.14211285
P	4.16	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1−	2003 03 27	704	0.7+	1.1+	2004 07 29	E12	0.1+	0.4+
1999 03 20	645	0.0	0.1−	2003 03 27	704	0.5+	0.5+	2004 07 29	E12	0.5+	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.0	2003 03 27	704	0.5+	0.8+	2004 07 29	E12	0.1−	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2003 03 27	704	0.1+	0.1+	2004 08 11	E12	0.1+	0.0
2000 09 20	704	0.6−	0.1−	2003 03 27	704	2.2+	1.7+	2004 08 11	E12	0.4+	0.1−
2000 09 20	704	0.5−	0.1−	2003 03 31	645	0.1−	0.0	2004 08 11	E12	0.1−	0.2−
2000 09 20	704	0.5−	0.6+	2003 03 31	645	0.1−	0.0	2004 08 11	E12	0.6−	0.2−
2000 09 20	704	0.3−	0.2+	2003 04 25	704	0.3−	0.1−	2004 08 15	E12	0.3+	0.1−
2001 12 22	704	0.1−	0.5−	2003 04 25	704	0.3+	0.8+	2004 08 15	E12	0.4+	0.3+
2001 12 22	704	0.6+	0.3+	2003 04 25	704	0.1+	0.6+	2004 08 15	E12	0.8−	0.1−
2001 12 22	704	0.3+	0.4+	2003 04 25	704	0.8+	1.0+	2004 08 15	E12	0.0	0.6+
2001 12 22	704	0.2+	0.3−	2004 07 29	E12	0.1+	0.1−				

2004 PK_{104} = 1996 VQ_{16}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.55784		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22880673	ω	233.86374		−0.20578060		+0.97467178
a	2.6474241	Ω	24.69952		−0.81698707		−0.12184613
e	0.1601050	i	12.09766		−0.53868960		−0.18753253
P	4.31	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.6−	0.4+	2003 01 28	645	0.5−	0.1−	2003 04 06	699	0.8−	0.0
1996 11 06	691	0.7−	0.2+	2003 03 08	704	1.7+	0.7+	2003 04 06	699	0.2−	0.3−
1996 11 06	691	1.2−	0.5+	2003 03 08	704	0.4+	0.4+	2003 04 06	699	(0.1−	3.1−)
1996 11 07	691	0.3+	0.1+	2003 03 08	704	1.3+	0.1−	2003 04 06	699	1.2−	1.1−
1996 11 07	691	0.3+	0.1+	2003 03 08	704	0.0	0.1+	2004 07 14	E12	0.2−	0.7+
1996 11 07	691	0.7+	0.1+	2003 03 08	704	0.4+	1.9+	2004 07 14	E12	0.3+	0.3−
1999 04 07	704	0.1+	0.5−	2003 03 23	644	0.3+	0.3+	2004 07 14	E12	0.5+	0.1−
1999 04 07	704	0.8−	0.1+	2003 03 23	644	0.1+	0.5+	2004 07 14	E12	0.8+	0.8+
1999 04 07	704	1.6−	0.6+	2003 03 23	644	0.1+	0.0	2004 08 12	E12	0.1+	0.3+
1999 04 07	704	(2.4+	1.1−)	2003 04 01	704	1.7+	0.5+	2004 08 12	E12	0.2−	0.1+
1999 04 16	691	0.6+	0.5−	2003 04 01	704	0.1+	1.8+	2004 08 12	E12	0.1−	0.5+
1999 04 16	691	0.3+	0.5−	2003 04 01	704	0.6+	0.5+	2004 08 12	E12	1.6−	0.7−
1999 04 16	691	0.4+	0.0	2003 04 01	704	0.8+	0.6+	2004 08 16	E12	0.4−	0.2−
2000 09 27	645	0.1+	0.6+	2003 04 05	049	0.2−	0.1+	2004 08 16	E12	0.1+	0.4+
2000 09 27	645	0.1+	0.6+	2003 04 05	049	0.1−	0.0	2004 08 16	E12	0.5−	0.9+
2003 01 28	645	0.4−	0.1−	2003 04 05	049	0.4−	0.0	2004 08 16	E12	0.7−	0.9+

2004 PH$_{110}$ = 1993 BP$_8$ = 2003 FZ$_{63}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73031; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	40.66716			(2000.0)		
n	0.21432326	ω	185.25718		+0.54997461	+0.82909628
a	2.7653908	Ω	118.14432		−0.76204423	+0.54746717
e	0.1089182	i	6.55337		−0.34178433	+0.11348592
P	4.60	H	16.0	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 01 21	691	0.3−	0.4−	2003 03 26	644	0.3+	0.9+	2004 08 08	704	1.8+	1.0−
1993 01 21	691	0.1+	0.5−	2003 03 26	691	0.6+	0.2−	2004 08 08	704	0.4+	0.7+
1993 01 21	691	0.5−	0.2−	2003 03 26	691	0.0	0.2+	2004 08 08	704	1.5−	0.9+
1993 01 26	691	0.4+	0.0	2003 03 26	691	0.4+	0.4+	2004 08 12	704	(2.3+	0.9−)
1993 01 26	691	0.0	0.2+	2003 03 27	644	0.4−	0.5−	2004 08 12	704	0.4+	0.0
1993 01 26	691	0.0	0.0	2003 03 27	644	0.2−	0.2−	2004 08 12	704	0.5+	1.7−
2000 10 02	699	0.5+	0.4+	2003 03 27	644	0.4+	0.2+	2004 08 12	704	1.7+	1.3−
2000 10 02	699	0.0	1.4+	2004 07 08	E12	(4.1+	2.9−)	2004 08 15	807	0.5−	0.4−
2000 10 02	699	0.0	0.1+	2004 07 08	E12	0.4−	0.6+	2004 08 15	807	0.3−	0.1+
2000 10 02	699	0.8−	0.4+	2004 07 08	E12	1.1−	0.6+	2004 08 22	E12	0.7−	0.5+
2002 01 21	691	(1.0−	2.3+)	2004 07 08	E12	(5.2−	0.3+)	2004 08 22	E12	0.1−	0.2−
2002 01 21	691	0.2−	0.2+	2004 07 21	E12	0.1−	0.2−	2004 08 22	E12	0.2−	1.6+
2002 01 21	691	0.0	0.1+	2004 07 21	E12	0.0	0.4−	2004 08 22	E12	0.5+	0.1+
2003 03 26	644	0.1+	1.0+	2004 07 21	E12	0.5−	0.2−				
2003 03 26	644	0.2+	0.5+	2004 07 21	E12	0.2−	0.0				

2004 PR$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	21.29504			(2000.0)		
n	0.22127254	ω	255.36493		+0.94377826	+0.30858051
a	2.7071836	Ω	86.55376		−0.23865791	+0.88421174
e	0.0496597	i	6.82242		−0.22874656	+0.35063893
P	4.45	H	16.0	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	704	(0.8−	3.7+)	2003 04 24	691	0.0	0.4−	2004 08 22	E12	0.4−	0.1+
2000 09 25	704	1.2−	1.4+	2003 05 06	691	0.2−	0.2+	2004 08 23	699	0.0	0.1−
2000 09 25	704	0.3+	0.8−	2003 05 06	691	0.3−	0.3+	2004 08 23	699	0.0	0.0
2000 10 02	699	0.5−	0.2−	2003 05 06	691	0.2−	0.3+	2004 08 23	699	0.3+	0.7−
2000 10 02	699	0.9−	1.1+	2004 08 08	704	0.4+	0.7−	2004 08 23	699	0.5+	0.7+
2000 10 02	699	1.2−	0.8+	2004 08 08	704	0.2−	0.9−	2004 09 07	704	1.4+	0.1+
2000 10 02	699	0.4+	0.1+	2004 08 08	704	0.6−	0.2+	2004 09 07	704	0.3−	0.6−
2000 10 02	645	0.1+	0.1−	2004 08 08	704	0.5−	0.4−	2004 09 07	704	0.7−	0.0
2000 10 02	645	0.1+	0.1−	2004 08 08	644	0.4−	0.2−	2004 09 16	E12	0.8+	0.1+
2003 04 11	691	0.3+	0.2+	2004 08 08	644	0.4−	0.2+	2004 09 16	E12	0.3−	0.2−
2003 04 11	691	0.5+	0.0	2004 08 08	644	0.6−	0.3+	2004 09 16	E12	0.9+	0.2−
2003 04 11	691	0.2+	0.0	2004 08 22	E12	0.2−	0.0	2004 09 16	E12	0.6+	0.9+
2003 04 24	691	0.1−	0.3−	2004 08 22	E12	0.1−	0.1+				
2003 04 24	691	0.0	0.2−	2004 08 22	E12	0.7−	0.3+				

2004 PU$_{112}$ = 1999 FG$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	5.74354			(2000.0)		
n	0.26334594	ω	10.46223		+0.96923662	−0.24597792
a	2.4105620	Ω	3.81045		+0.21534314	+0.83040427
e	0.1262125	i	7.49994		+0.11919610	+0.49992360
P	3.74	H	16.9	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2002 01 08	704	0.5+	0.1+	2004 08 22	E12	0.4+	0.3−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2002 01 08	704	0.2+	0.3+	2004 08 22	E12	0.4+	0.2+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2002 01 08	704	0.4+	0.1−	2004 08 22	E12	0.7−	0.3−
1999 03 22	645	0.1−	0.0	2004 08 08	644	0.9−	0.1+	2004 08 23	699	0.4−	0.5+
2001 12 22	704	0.6−	1.0−	2004 08 08	644	1.0−	0.1+	2004 08 23	699	1.0+	0.2+
2001 12 22	704	0.3−	0.7+	2004 08 08	644	0.8−	0.1+	2004 08 23	699	0.1+	0.1+
2001 12 22	704	0.1−	0.4+	2004 08 22	E12	0.4+	0.1+	2004 08 23	699	0.8+	0.4−

2004 PV$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	254.49326			(2000.0)		
n	0.24205850	ω	357.97189		−0.45436098	−0.85973185
a	2.5498961	Ω	118.97986		+0.82101726	−0.50575968
e	0.0444307	i	15.46585		+0.34566856	+0.07119198
P	4.07	H	15.9	G 0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 01 09	691	0.6−	0.1+	2002 01 09	704	0.7−	0.4+	2004 08 22	E12	0.1+	0.6+
1994 01 09	691	0.1+	0.2+	2002 01 09	704	0.6−	0.3−	2004 08 22	E12	0.8+	0.2+
1994 01 09	691	0.7+	0.7−	2002 02 11	704	0.5+	0.4+	2004 08 22	E12	0.0	0.6+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2002 02 11	704	0.4+	0.1−	2004 08 23	699	0.7+	0.5−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2002 02 11	704	0.2+	0.1+	2004 08 23	699	0.2−	0.1−
2001 12 11	704	0.8+	0.4−	2003 04 28	645	0.0	0.0	2004 08 23	699	0.1−	0.7−
2001 12 11	704	0.1+	0.1−	2003 04 28	645	0.0	0.0	2004 08 23	699	0.7−	0.2−
2001 12 11	704	0.4−	0.3+	2004 08 08	644	0.0	0.1+	2004 09 05	E12	0.3−	0.2−
2001 12 11	704	0.0	0.4+	2004 08 08	644	0.2−	0.0	2004 09 05	E12	0.6+	0.1−
2002 01 09	704	0.1−	0.0	2004 08 08	644	0.0	0.3+	2004 09 05	E12	0.6+	0.2−
2002 01 09	704	0.3−	0.1+	2004 08 22	E12	0.4−	0.4−	2004 09 05	E12	1.2−	0.1+

2004 PY$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	41.83510			(2000.0)		
n	0.28223138	ω	74.87094		+0.89413643	+0.43490202
a	2.3017908	Ω	259.25350		−0.44112404	+0.81449017
e	0.1376544	i	6.23362		−0.07700402	+0.38401300
P	3.49	H	17.2	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.4−	0.6−	2004 08 10	699	0.0	0.9+	2004 08 21	703	0.9−	0.7−
2001 12 18	704	0.3+	0.0	2004 08 10	699	0.3−	0.0	2004 08 21	703	0.0	0.1+
2001 12 18	704	0.1−	0.1+	2004 08 10	699	1.1−	0.6+	2004 09 08	704	0.3+	0.4−
2001 12 18	704	0.2−	0.6+	2004 08 13	644	0.1+	0.1+	2004 09 08	704	0.0	0.3−
2002 01 14	291	0.0	0.0	2004 08 13	644	0.0	0.1+	2004 09 08	704	0.4+	1.6+
2002 01 14	291	0.3+	0.2+	2004 08 13	644	0.2+	0.1+	2004 09 08	704	0.3−	0.3+
2002 01 14	291	0.1+	0.1−	2004 08 21	703	0.2+	0.0	2004 09 08	704	0.7+	1.0−
2004 08 10	699	2.1+	0.3+	2004 08 21	703	1.3−	1.8−				

2004 QZ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	20.86163			(2000.0)		
n	0.28972768	ω	207.98115		+0.37853842	−0.92552312
a	2.2619138	Ω	219.77830		+0.85231375	+0.35307877
e	0.4926324	i	0.96293		+0.36092926	+0.13690263
P	3.40	H	18.1	G 0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1954 02 26	261	0.3−	0.1+	2004 12 11	046	0.2+	0.2+	2005 01 09	447	0.5−	0.5+
1954 02 26	261	0.3+	0.3−	2004 12 11	046	0.0	0.2−	2005 01 09	379	0.7+	0.1+
2002 04 04	644	0.0	0.1−	2004 12 11	046	0.2−	0.5−	2005 01 09	379	0.7+	0.3+
2002 04 08	644	0.1−	0.2+	2004 12 12	A56	1.0+	0.5+	2005 01 09	379	0.4−	0.4−
2002 04 08	644	0.5−	0.1+	2004 12 12	A56	0.6+	0.4+	2005 01 09	A06	0.2+	0.4+
2002 04 08	644	0.5−	0.4+	2004 12 12	A56	0.1+	0.1+	2005 01 09	A06	0.2−	0.1+
2002 04 22	644	0.3−	0.0	2004 12 12	A56	0.6−	0.3+	2005 01 09	A06	0.5+	0.6−
2002 04 22	644	0.3−	0.9−	2004 12 12	A56	0.2−	0.2+	2005 01 10	379	0.2+	0.1−
2004 08 20	703	0.5−	0.0	2004 12 12	699	0.3−	0.3+	2005 01 10	379	0.7+	0.1+
2004 08 20	703	0.4−	0.3−	2004 12 12	699	0.1+	0.2+	2005 01 10	379	0.8+	0.1+
2004 08 20	703	0.5−	0.1+	2004 12 12	699	0.0	0.1+	2005 01 10	379	0.4−	0.7−
2004 08 20	703	0.4−	0.6−	2004 12 12	699	0.1−	0.1+	2005 01 10	A62	0.8+	0.1+
2004 08 21	651	0.1−	0.0	2004 12 12	H41	0.3−	0.2−	2005 01 10	A62	0.8+	0.3+
2004 08 21	651	0.3−	0.1−	2004 12 12	H41	0.1−	0.3−	2005 01 10	A62	0.4+	0.1+

2004 08 21	651	0.2+	0.0	2004 12 12	H41	0.0	0.0	2005 01 10	A62	0.3+	0.4+	2004 09 23	704	0.8+	0.1+	2004 12 19	A41	0.2+	0.2−	2005 01 15	A62	0.2+	0.3+
2004 08 22	H36	0.4+	1.6−	2004 12 12	H41	0.2−	0.1−	2005 01 10	A62	0.2−	0.3+	2004 09 23	704	0.0	0.6+	2004 12 19	A41	0.2−	0.3−	2005 01 15	A62	0.3+	0.2+
2004 08 22	H36	0.6−	0.5+	2004 12 12	H41	0.0	0.1−	2005 01 10	A62	0.6+	0.3+	2004 09 24	170	0.4+	0.2+	2004 12 19	H41	0.0	0.4−	2005 01 15	A62	0.1+	0.4+
2004 08 22	673	0.3+	0.4+	2004 12 12	046	0.3+	0.3+	2005 01 10	A62	0.5+	0.1+	2004 09 24	170	0.4+	0.3+	2004 12 19	H41	0.3−	0.0	2005 01 15	A62	0.0	0.5+
2004 08 22	673	0.2+	0.3+	2004 12 12	046	0.1+	0.0	2005 01 10	A62	0.2+	0.1+	2004 09 24	170	0.3+	0.2+	2004 12 19	H41	0.1−	0.2−	2005 01 15	A62	0.2+	0.0
2004 08 22	673	0.3+	0.3+	2004 12 12	046	0.3+	0.2−	2005 01 10	A62	0.4−	0.2−	2004 10 08	A50	1.0+	0.0	2004 12 19	H41	0.0	0.1−	2005 01 15	A62	0.2+	0.7+
2004 08 22	673	0.1+	0.2+	2004 12 12	046	0.0	0.1+	2005 01 10	A62	0.2+	0.1+	2004 10 08	A50	1.0+	0.4+	2004 12 19	H41	0.0	0.3+	2005 01 15	A62	0.2+	0.1+
2004 08 24	246	0.1−	0.3+	2004 12 12	046	0.0	0.2+	2005 01 10	A62	0.1+	0.2+	2004 10 08	A50	0.5+	0.1−	2004 12 20	A62	0.4+	0.3+	2005 01 15	A62	0.2−	0.3+
2004 08 24	246	0.5−	0.5−	2004 12 13	046	0.2+	0.2+	2005 01 10	A62	0.3+	0.1+	2004 10 08	A50	1.2+	0.5−	2004 12 20	A62	0.1+	0.2+	2005 01 15	A62	0.2+	0.4+
2004 08 24	246	0.1−	0.2−	2004 12 13	H41	0.3−	0.4−	2005 01 10	A62	0.0	0.4+	2004 10 08	644	0.0	0.1+	2004 12 20	A62	0.2+	0.1+	2005 01 15	A62	0.1+	0.4+
2004 08 24	246	0.3−	0.5+	2004 12 13	H41	0.1−	0.2−	2005 01 10	A62	0.5+	0.2+	2004 10 08	644	0.8−	0.2−	2004 12 20	A62	0.1−	0.2+	2005 01 15	A62	0.4+	0.4+
2004 08 24	246	0.1−	0.5+	2004 12 13	H41	0.1−	0.2−	2005 01 10	A62	0.2−	0.2+	2004 10 08	644	0.0	0.1+	2004 12 20	A62	0.2−	0.3+	2005 01 15	A62	0.2+	0.4+
2004 08 25	198	0.8−	0.1−	2004 12 13	H41	0.0	0.1−	2005 01 11	379	0.3+	0.1−	2004 10 09	A50	0.6−	0.5−	2004 12 20	A62	0.4+	0.0	2005 01 15	A62	0.2+	0.5+
2004 08 25	198	0.3−	0.2−	2004 12 13	H41	0.2−	0.1+	2005 01 11	379	0.5+	0.2+	2004 10 09	A50	0.9+	0.6+	2004 12 20	A62	0.4+	0.1+	2005 01 15	A62	0.2+	0.4+
2004 08 25	198	0.1−	0.3−	2004 12 13	084	0.3−	0.6−	2005 01 11	379	0.1+	0.1+	2004 10 09	704	0.1−	0.1−	2004 12 20	A62	0.1+	0.3+	2005 01 16	084	0.2+	0.2−
2004 08 26	413	0.1+	0.0	2004 12 14	A16	0.1+	0.2−	2005 01 11	379	0.2+	0.1+	2004 10 09	704	0.1−	0.1−	2004 12 20	A62	0.0	0.3+	2005 01 16	H41	0.2+	0.5−
2004 08 26	413	0.2−	0.1−	2004 12 14	A16	0.1−	0.5−	2005 01 13	704	0.4+	0.0	2004 10 09	704	0.1+	0.0	2004 12 20	A62	0.1+	0.1−	2005 01 16	H41	0.1−	0.1−
2004 08 27	715	0.1+	0.2−	2004 12 14	A16	0.1+	0.1−	2005 01 13	704	0.3+	0.1+	2004 10 09	704	0.1+	0.7−	2004 12 20	A62	0.3+	0.1+	2005 01 16	H41	0.1−	0.2−
2004 08 27	715	0.1−	0.1−	2004 12 14	A16	0.1−	0.1−	2005 01 13	704	0.3+	0.0	2004 10 09	704	0.2−	0.2+	2004 12 20	A62	0.0	0.0	2005 01 16	H41	0.0	0.0
2004 08 27	715	0.3+	0.0	2004 12 14	A16	0.0	0.2−	2005 01 13	704	0.2+	0.2+	2004 10 13	830	0.1−	0.0	2004 12 20	A62	0.0	0.4+	2005 01 16	H41	0.3−	0.0
2004 08 27	715	0.2+	0.1−	2004 12 14	704	0.3−	0.2+	2005 01 13	704	0.4+	0.1+	2004 10 13	830	0.0	0.1+	2004 12 20	A62	0.3+	0.1+	2005 01 16	379	0.1+	0.1−
2004 08 28	A13	0.7+	0.0	2004 12 14	704	0.1−	0.6+	2005 01 13	379	0.1+	0.2−	2004 10 13	830	0.1−	0.1+	2004 12 20	A62	0.1+	0.3+	2005 01 16	379	0.1+	0.2−
2004 08 28	A13	0.7−	0.7−	2004 12 14	704	0.3−	0.3+	2005 01 13	379	0.3−	0.2+	2004 10 13	830	0.2+	0.1+	2004 12 20	A62	0.1+	0.1+	2005 01 17	H41	0.1+	0.2−
2004 08 28	A13	0.9−	0.3+	2004 12 14	H41	0.5+	0.1+	2005 01 13	379	0.1−	0.3+	2004 10 16	084	1.2−	0.2−	2004 12 20	A62	0.2+	0.0	2005 01 17	H41	0.0	0.3−
2004 08 28	A13	0.7−	0.3−	2004 12 14	H41	0.1+	0.4−	2005 01 13	379	0.2−	0.0	2004 10 16	H41	0.3−	0.2−	2004 12 20	A62	0.1−	0.2−	2005 01 17	H41	0.2+	0.3−
2004 08 28	A13	1.2−	0.1−	2004 12 14	H41	0.1−	0.4−	2005 01 13	379	0.0	0.0	2004 10 16	H41	0.1+	0.4+	2004 12 20	A62	0.2+	0.1+	2005 01 17	H41	0.1+	0.4−
2004 08 28	198	0.8−	1.2+	2004 12 14	H41	0.3−	0.1−	2005 01 14	071	1.0+	1.0−	2004 10 16	H41	0.3+	0.2+	2004 12 20	A62	0.1−	0.2+	2005 01 17	H41	0.6−	0.2−
2004 08 28	198	0.1+	0.5+	2004 12 14	H41	0.4−	0.0	2005 01 14	071	(3.2+	1.3−)	2004 10 18	A56	0.4+	0.6−	2004 12 20	A62	0.1+	0.0	2005 01 17	691	0.0	0.3+
2004 08 28	198	0.3+	0.2−	2004 12 14	704	0.3−	0.1+	2005 01 14	071	0.9−	0.2−	2004 10 18	A56	0.1−	0.7−	2004 12 20	A62	0.2+	0.1−	2005 01 17	704	0.7−	0.5+
2004 08 28	952	0.6+	0.4+	2004 12 14	704	0.3−	0.3+	2005 01 14	071	(2.3+	0.9−)	2004 10 18	A56	1.0+	0.2+	2004 12 20	A62	0.3+	0.1+	2005 01 17	704	0.7−	0.5+
2004 08 28	952	0.0	0.1+	2004 12 15	A39	0.2−	0.1−	2005 01 14	071	0.4+	0.5−	2004 10 18	A56	0.2+	0.2+	2004 12 20	A62	0.4+	0.2+	2005 01 17	691	0.1−	0.2+
2004 08 28	952	0.8−	0.3−	2004 12 15	A39	0.2−	0.2−	2005 01 14	071	0.8+	0.4−	2004 10 18	A56	0.6−	0.1+	2004 12 20	A62	0.0	0.5+	2005 01 17	704	0.5−	0.5+
2004 08 28	952	0.6−	0.4−	2004 12 15	A39	0.2−	0.1−	2005 01 14	071	0.9+	0.5−	2004 10 18	A56	0.5−	0.4+	2004 12 20	A62	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	0.7−	0.5+
2004 08 28	952	0.4−	0.4−	2004 12 15	A39	0.2−	0.2+	2005 01 14	071	0.5+	0.7−	2004 10 18	A56	0.4+	0.2+	2004 12 20	A62	0.3+	0.2+	2005 01 17	691	0.0	0.2+
2004 09 02	568	0.1+	0.3+	2004 12 15	H41	0.3+	0.1+	2005 01 14	H41	0.1+	0.2+	2004 10 19	704	0.2+	0.1+	2004 12 20	A62	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	0.6−	0.6+
2004 09 02	568	0.0	0.2+	2004 12 15	H41	0.2−	0.5−	2005 01 14	H41	0.4+	0.1+	2004 10 19	704	0.3+	0.7−	2004 12 20	A62	0.1+	0.1−	2005 01 18	379	0.0	0.2+
2004 09 07	246	0.4−	0.7+	2004 12 15	H41	0.5−	0.3−	2005 01 14	H41	0.2−	0.5−	2004 10 19	704	0.1+	0.2+	2004 12 20	A62	0.2+	0.1+	2005 01 18	379	0.2+	0.1+
2004 09 07	246	0.3+	0.3+	2004 12 15	H41	0.2−	0.0	2005 01 14	H41	0.3−	0.1+	2004 10 19	704	0.4+	0.4+	2004 12 20	A62	0.3+	0.3+	2005 01 18	379	0.3−	0.2−
2004 09 07	246	0.2−	0.8+	2004 12 15	H41	0.2−	0.1+	2005 01 14	H41	0.1−	0.5+	2004 10 19	704	0.2+	0.2+	2004 12 20	A62	0.1+	0.3+	2005 01 19	084	0.5−	0.0
2004 09 07	246	0.2−	0.5+	2004 12 16	A16	1.6−	0.3−	2005 01 14	H41	0.1+	0.0	2004 10 20	704	0.3−	0.1−	2004 12 20	A62	0.1−	0.0	2005 01 19	203	0.0	0.2−
2004 09 07	246	0.3−	0.5+	2004 12 16	A16	1.0+	0.3−	2005 01 14	A62	0.1+	0.5+	2004 10 20	704	0.2−	0.4+	2004 12 20	699	0.2+	0.1+	2005 01 19	203	0.0	0.1−
2004 09 09	246	0.3−	0.5+	2004 12 16	A16	0.9−	1.5−	2005 01 14	A62	0.2+	0.0	2004 10 20	704	0.2+	0.3+	2004 12 20	699	0.6+	0.5+	2005 01 20	699	0.4+	0.1−
2004 09 09	246	0.3−	0.6+	2004 12 16	H41	0.3−	0.1−	2005 01 14	A62	0.1+	0.1−	2004 10 23	670	0.2+	0.3−	2004 12 20	699	0.3+	0.2+	2005 01 20	699	0.0	0.3+
2004 09 09	246	0.1+	0.1+	2004 12 16	H41	0.2−	0.1−	2005 01 14	A62	0.1+	0.2+	2004 10 23	670	0.2+	0.5−	2004 12 20	699	0.5+	0.5+	2005 01 20	696	0.2−	0.2+
2004 09 09	246	0.3−	0.0	2004 12 16	H41	0.3+	0.0	2005 01 14	A62	0.0	0.2+	2004 10 30	084	0.4+	0.5+	2004 12 22	699	0.5−	0.3+	2005 01 20	699	0.0	0.2−
2004 09 09	246	0.2−	0.2+	2004 12 16	H41	0.4−	0.1−	2005 01 14	A62	0.1+	0.2+	2004 11 06	H41	0.1+	0.7−	2004 12 22	699	0.4−	0.7+	2005 01 20	699	0.0	0.4+
2004 09 09	704	0.6−	0.7+	2004 12 16	H41	0.1+	0.2−	2005 01 14	A62	0.0	0.3+	2004 11 06	H41	(0.5−	20.3−)	2004 12 22	699	0.3−	0.6+	2005 01 20	696	0.1−	0.3+
2004 09 09	704	0.3−	0.0	2004 12 17	H41	0.1+	0.1−	2005 01 14	A62	0.1+	0.3+	2004 11 06	H41	0.4−	0.2−	2004 12 22	699	0.0	0.6+	2005 01 20	H41	0.6−	0.5+
2004 09 09	704	0.3−	0.3+	2004 12 17	H41	0.1+	0.2−	2005 01 14	A62	0.2+	0.4+	2004 11 06	H41	0.3−	0.4−	2004 12 25	084	0.5+	0.7−	2005 01 20	H41	0.0	0.1−
2004 09 09	704	0.8−	0.3−	2004 12 17	H41	0.2−	0.5−	2005 01 14	A62	0.2+	0.2+	2004 11 06	H41	0.3−	0.3−	2004 12 29	H41	0.4−	0.3+	2005 01 20	H41	0.0	0.2−
2004 09 09	704	0.6−	0.2+	2004 12 17	H41	0.1−	0.2−	2005 01 14	A62	0.2+	0.5+	2004 11 06	H41	0.4−	0.1+	2004 12 29	H41	0.1−	0.5−	2005 01 20	H41	0.0	0.2+
2004 09 11	246	0.1−	0.5+	2004 12 17	H41	0.1+	0.1+	2004 12 17	A62	0.0	0.2+	2004 11 07	704	0.1+	0.4−	2004 12 29	H41	0.0	0.5−	2005 01 20	H41	0.1+	0.1+
2004 09 11	246	0.1−	0.4+	2004 12 17	379	0.0	0.2−	2005 01 14	A62	0.2+	0.0	2004 11 07	704	0.8−	0.6+	2004 12 29	H41	0.1+	0.3−	2005 01 20	355	0.1+	0.4+
2004 09 11	246	0.2−	0.3+	2004 12 17	379	0.5+	0.1−	2005 01 14	A62	0.2+	0.0	2004 11 07	704	0.3−	0.4−	2004 12 29	H41	0.1−	0.0	2005 01 20	355	0.9−	0.9−
2004 09 13	704	0.3−	0.3+	2004 12 17	379	0.1+	0.3+	2005 01 14	A62	0.4+	0.1+	2004 11 07	704	0.6−	0.3−	2004 12 31	084	0.0	0.2+	2005 01 20	355	0.4+	0.3−
2004 09 13	704	0.4−	0.4+	2004 12 17	379	0.4+	0.2+	2005 01 14	A62	0.3+	0.1+	2004 11 07	704	0.3−	0.6−	2005 01 01	A56	0.4−	1.0−	2005 01 21	H41	0.5−	0.0
2004 09 13	704	0.1−	0.0	2004 12 17	379	0.3+	0.5−	2005 01 14	A62	0.1+	0.3+	2004 11 13	703	1.5+	0.9−	2005 01 01	A56	0.3+	0.4+	2005 01 21	H41	0.4−	0.1+
2004 09 13	704	0.2−	0.6+	2004 12 18	H41	0.1+	0.3−	2005 01 14	A62	0.4+	0.4+	2004 11 13	703	0.6−	0.2+	2005 01 01	A56	0.3+	0.9+	2005 01 21	H41	0.4−	0.1+
2004 09 17	704	0.3−	0.6+	2004 12 18	H41	0.3−	0.2+	2005 01 15	670	0.3+	0.0	2004 11 13	703	1.0−	0.0	2005 01 01	379	0.2+	0.2−	2005 01 21	H41	0.0	0.1+
2004 09 17	704	0.2+	0.8+	2004 12 18	H41	0.1+	0.1−	2005 01 15	704	0.1+	0.1+	2004 11 13	703	0.6−	0.3−	2005 01 01	379	0.1+	0.3−	2005 01 21	H41	0.2−	0.0
2004 09 17	704	0.3−	0.9+	2004 12 18	H41	0.1−	0.2−	2005 01 15	670	0.2+	0.2+	2004 11 18	704	0.0	0.3+	2005 01 01	379	0.7+	0.0	2005 01 30	084	0.3+	0.1−
2004 09 17	704	0.1−	0.7+	2004 12 18	H41	0.7−	0.1−	2005 01 15	704	0.2−	0.0	2004 11 18	704	0.4+	0.5+	2005 01 01	379	0.5−	0.1+	2005 01 30	084	0.2−	0.0
2004 09 17	704	0.4−	0.4+	2004 12 18	704	0.1−	0.1−	2005 01 15	704	0.0	0.1+	2004 11 18	704	0.4+	0.4−	2005 01 01	379	0.3+	0.0	2005 01 30	203	0.1−	0.4−
2004 09 22	699	0.3+	0.3+	2004 12 18	704	0.1+	0.2−	2005 01 15	704	0.0	0.1+	2004 11 18	704	0.2+	0.4+	2005 01 01	A06	0.4−	0.0	2005 01 30	203	0.2+	0.1+
2004 09 22	699	0.2−	0.5+	2004 12 18	704	0.2+	0.1−	2005 01 15	704	0.0	0.0	2004 11 18	704	0.2+	0.6+	2005 01 04	469	0.3−	0.1−	2005 01 30	203	0.2−	0.2+
2004 09 22	699	0.4−	0.7+	2004 12 18	704	0.1+	0.1−	2005 01 15	670	0.1+	0.1+	2004 11 21	198	0.3−	0.2+	2005 01 04	469	0.1−	0.3−	2005 02 01	203	0.2−	0.0
2004 09 22	699	0.0	0.1+	2004 12 18	704	0.1+	0.2−	2005 01 15	670	0.2+	0.1−	2004 11 21	198	0.4−	0.1+	2005 01 04	469	0.3−	0.1−	2005 02 01	203	0.1+	0.3+
2004 09 23	704	0.1+	0.0	2004 12 19	A41	0.2−	0.3+	2005 01 15	A62	0.5+	0.4+	2004 11 21	198	0.3−	0.2+	2005 01 04	469	0.0	0.3−	2005 02 02	704	0.4+	0.6+

2004 11 21	198	0.4−	0.1+	2005 01 04	A62	0.2−	0.2+	2005 02 02	704	0.4+	0.3+
2004 11 21	198	0.2−	0.1+	2005 01 04	A62	0.1−	0.3+	2005 02 02	704	0.1−	0.3+
2004 11 21	198	0.3−	0.1+	2005 01 04	A62	0.0	0.1+	2005 02 02	704	0.2+	0.5+
2004 11 22	A56	0.1+	0.4+	2005 01 04	A62	0.2+	0.3+	2005 02 02	704	0.0	0.5+
2004 11 22	084	0.5+	0.5−	2005 01 04	A62	0.1+	0.4+	2005 02 02	434	0.7−	0.4−
2004 11 22	A56	0.2−	0.2−	2005 01 04	469	0.2+	0.1−	2005 02 02	434	0.1+	0.3−
2004 11 22	A56	0.2+	0.2+	2005 01 04	A62	0.1+	0.2+	2005 02 02	434	1.4+	0.5−
2004 11 22	A56	0.7+	0.1−	2005 01 04	A62	0.3+	0.3+	2005 02 02	434	0.1−	0.1−
2004 11 24	198	0.3−	0.1+	2005 01 04	A62	0.1+	0.5+	2005 02 02	203	0.5−	0.2+
2004 11 24	198	0.4−	0.1+	2005 01 04	A62	0.2+	0.5+	2005 02 02	203	0.6−	0.3+
2004 11 24	198	0.4−	0.1+	2005 01 04	A62	0.1+	0.3+	2005 02 02	A70	1.0+	0.3−
2004 11 24	198	0.5−	0.1+	2005 01 04	A62	0.0	0.6+	2005 02 02	A70	0.0	0.3+
2004 11 24	198	0.5−	0.0	2005 01 04	A62	0.0	0.3+	2005 02 02	A70	2.0+	0.5−
2004 11 25	H41	0.5−	0.1−	2005 01 04	A62	0.0	0.4+	2005 02 02	A70	0.9+	0.3−
2004 11 25	H41	0.2−	0.0	2005 01 04	A62	0.0	0.2+	2005 02 03	203	0.4+	0.1+
2004 11 25	H41	0.2−	0.0	2005 01 04	A62	0.5+	0.3+	2005 02 03	203	0.1−	0.2+
2004 11 25	H41	0.3−	0.5−	2005 01 04	A62	0.0	0.4+	2005 02 03	084	0.2−	0.3−
2004 11 25	H41	0.9−	1.0−	2005 01 04	A62	0.1−	0.4+	2005 02 03	084	0.1+	0.2−
2004 11 26	084	0.3−	0.1−	2005 01 04	A62	0.2+	0.4+	2005 02 05	084	0.3+	0.1−
2004 11 26	118	0.1+	0.2−	2005 01 04	A62	0.2+	0.2+	2005 02 05	084	0.2+	0.2+
2004 11 26	118	0.2−	0.1−	2005 01 04	A62	0.3−	0.4+	2005 02 09	084	0.5+	0.1+
2004 11 26	118	0.1−	0.2−	2005 01 04	A62	0.0	0.1−	2005 02 09	084	0.2+	0.4+
2004 11 26	118	0.0	0.2−	2005 01 05	A06	1.1−	0.1−	2005 02 14	H41	0.3−	0.2−
2004 11 26	118	0.2−	0.2−	2005 01 05	A06	0.1+	0.1+	2005 02 14	H41	0.1−	0.5−
2004 11 26	608	0.4+	0.3+	2005 01 06	704	0.4+	0.1+	2005 02 14	H41	0.3−	0.0
2004 11 26	608	0.5+	0.0	2005 01 06	704	0.6−	0.7+	2005 02 14	H41	1.2−	0.5−
2004 11 26	608	0.5+	0.4+	2005 01 06	704	0.2−	0.1+	2005 02 15	A53	0.1−	0.1−
2004 11 27	608	0.5+	0.1−	2005 01 06	704	0.4−	0.9+	2005 02 15	A53	0.4+	0.2+
2004 11 27	608	0.1+	0.2−	2005 01 06	704	0.7−	0.8+	2005 02 15	A53	0.4+	0.4+
2004 11 27	608	0.1+	0.2+	2005 01 06	A62	0.3+	0.4+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2004 12 02	H41	0.0	0.2−	2005 01 07	A62	0.4+	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
2004 12 02	H41	0.3+	0.9−	2005 01 07	A62	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2004 12 02	H41	0.1−	0.2+	2005 01 07	A62	0.3+	0.5+	2005 03 09	G96	0.4+	0.3+
2004 12 02	H41	0.5−	0.0	2005 01 07	A62	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+
2004 12 02	H41	0.1−	0.8−	2005 01 07	A62	0.5+	0.5+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+
2004 12 08	704	0.1+	0.5+	2005 01 07	A62	0.4+	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.1+
2004 12 08	704	0.1−	0.3+	2005 01 07	A62	0.5+	0.5+	2005 03 12	699	0.2−	0.2+
2004 12 08	704	0.3−	0.9+	2005 01 07	A62	0.4+	0.0	2005 03 12	699	0.8+	0.2+
2004 12 08	704	(0.6−	2.9−)	2005 01 07	A62	0.4+	0.0	2005 03 12	699	0.7+	0.2+
2004 12 08	704	0.1+	0.3+	2005 01 07	A62	0.4+	0.2+	2005 03 12	699	0.4+	0.3+
2004 12 10	H41	0.2−	0.2−	2005 01 07	A62	0.2+	0.4+	2005 03 16	703	0.4−	1.1+
2004 12 10	H41	0.0	0.0	2005 01 07	A62	0.5+	0.2+	2005 03 16	703	0.1−	0.7+
2004 12 10	H41	0.2−	0.3−	2005 01 07	A62	0.3+	0.3+	2005 03 16	703	0.8−	0.1+
2004 12 10	H41	0.2−	0.3−	2005 01 07	A62	0.4+	0.2+	2005 03 16	703	0.7−	0.7+
2004 12 10	H41	0.2−	0.3−	2005 01 07	185	0.5+	0.1−	2005 04 05	G96	0.3+	0.7+
2004 12 11	H41	0.2−	0.6−	2005 01 07	185	0.4+	0.1−	2005 04 05	G96	0.2−	0.5+
2004 12 11	H41	0.2−	0.4−	2005 01 08	084	0.2−	0.2−	2005 04 05	G96	0.4−	0.4−
2004 12 11	H41	0.2−	0.0	2005 01 08	379	0.4−	0.2+	2005 04 05	G96	0.5−	0.1−
2004 12 11	H41	0.2−	0.1−	2005 01 08	379	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2004 12 11	046	0.4+	0.3−	2005 01 08	379	0.1+	0.4+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2004 12 11	046	0.1+	0.1−	2005 01 08	379	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.4−	0.1+
2004 12 11	046	0.3+	0.2−	2005 01 09	447	0.2−	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−

2004 QL$_8$ = 2000 TE$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.10827		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22843029	ω	271.94256		+0.38293945	+0.92037088	
a	2.6503319	Ω	21.12081		−0.73583106	+0.35574893	
e	0.2761792	i	12.69924		−0.55848906	+0.16235808	
P	4.31	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 07	691	0.7+	0.5−	2000 10 04	704	0.3−	1.5+	2004 08 16	E12	0.7+	0.1+
1996 12 07	691	0.1+	0.4−	2000 10 04	704	0.0	0.2−	2004 08 23	E12	0.3−	0.2−
1996 12 07	691	0.1+	0.2−	2004 07 16	E12	0.1+	0.1−	2004 08 23	E12	0.3+	0.4−
2000 10 01	704	0.2−	0.3+	2004 07 16	E12	0.8+	0.2+	2004 08 23	E12	1.4−	0.1−
2000 10 01	704	0.2+	0.6−	2004 07 16	E12	0.3−	0.4−	2004 08 23	E12	0.7−	0.3+
2000 10 01	704	0.1−	0.5−	2004 07 16	E12	0.1−	0.0	2004 09 03	E12	0.0	0.1−
2000 10 01	704	0.2+	0.9−	2004 08 16	E12	0.7−	0.1−	2004 09 03	E12	0.5+	0.3+
2000 10 04	704	0.8−	0.8+	2004 08 16	E12	0.1+	0.2−	2004 09 03	E12	0.9+	0.2+
2000 10 04	704	0.2−	0.5+	2004 08 16	E12	0.2+	0.3+	2004 09 03	E12	0.4+	0.4−

2004 QV$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.89164		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17576057	ω	194.37963		+0.86327493	+0.45559926	
a	3.1563737	Ω	136.30968		−0.42644225	+0.88859164	
e	0.1882954	i	18.32876		−0.27000632	+0.05323727	
P	5.61	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	645	0.0	0.1−	2004 08 23	699	0.4−	0.4−	2004 09 16	E12	0.5−	0.6+
2003 04 25	645	0.0	0.1−	2004 08 23	699	0.6−	0.8+	2004 09 17	699	0.5+	1.1+
2003 04 28	645	0.0	0.1+	2004 08 23	699	0.2+	0.2−	2004 09 17	699	0.2−	0.8+
2003 04 28	645	0.0	0.0	2004 08 23	699	0.3+	0.3−	2004 09 17	699	0.9+	0.1+
2004 07 27	704	0.0	0.1+	2004 09 07	704	0.1+	0.6−	2004 09 17	699	0.7−	1.0+
2004 07 27	704	1.3−	0.4+	2004 09 07	704	0.5+	0.3−	2004 09 21	704	0.2+	0.9−
2004 07 27	704	0.1−	0.2+	2004 09 07	704	0.5+	0.0	2004 09 21	704	0.0	0.6+
2004 07 27	704	0.2+	0.0	2004 09 07	704	0.5+	0.7−	2004 09 21	704	0.4−	1.1−
2004 08 21	E12	0.1−	0.2+	2004 09 07	704	0.3+	0.4−	2004 09 21	704	0.9−	1.8−
2004 08 21	E12	0.5+	0.1+	2004 09 16	E12	0.3+	0.3−	2004 10 08	644	0.2−	0.2+
2004 08 21	E12	0.1−	0.6−	2004 09 16	E12	0.5−	0.2+	2004 10 08	644	0.2−	0.1+
2004 08 21	E12	0.3+	0.2−	2004 09 16	E12	0.2+	0.5+	2004 10 08	644	0.0	0.3+

2004 QC$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.96963		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19729650	ω	101.33154		+0.65675194	+0.75404283	
a	2.9222887	Ω	209.72832		−0.69936849	+0.60416149	
e	0.0694378	i	1.13391		−0.28206489	+0.25769808	
P	5.00	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	691	0.2+	0.6−	2004 08 10	704	0.1−	0.1+	2004 09 07	704	0.2−	0.0
2000 11 29	691	0.0	0.5−	2004 08 10	704	0.4−	0.7−	2004 09 07	704	0.9−	0.2+
2000 11 29	691	0.0	0.5−	2004 08 10	704	0.0	0.0	2004 09 09	704	0.5+	0.9+
2002 02 11	704	0.1+	1.6+	2004 08 10	704	1.4+	0.3−	2004 09 09	704	0.5+	1.1+
2002 02 11	704	0.2+	1.5+	2004 08 10	704	0.0	0.3+	2004 09 09	704	0.6−	0.7+
2002 02 11	704	0.3+	0.6+	2004 08 21	691	0.1−	0.0	2004 09 09	704	0.1+	1.1+
2002 02 11	704	1.1+	1.6+	2004 08 21	691	0.2−	0.0	2004 09 13	691	0.2+	0.0
2002 02 11	704	0.4+	1.0+	2004 08 21	691	0.1+	0.1−	2004 09 13	691	0.1+	0.2+
2003 08 23	807	0.2+	0.4−	2004 08 27	703	0.3−	0.5+	2004 09 13	691	0.3−	0.2−
2003 08 24	807	0.3−	0.2−	2004 08 27	703	1.3−	0.5+	2004 09 22	691	0.3+	0.0
2004 08 10	704	0.2−	0.1+	2004 08 27	703	0.8−	0.6+	2004 09 22	691	0.1−	0.1+
2004 08 10	704	0.2−	0.4−	2004 09 07	704	0.5+	0.7+	2004 09 22	691	0.1−	0.1+

2004 QL$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.65692		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24235834	ω	172.68857		+0.84001749	+0.54207821	
a	2.5477926	Ω	154.44526		−0.50043077	+0.79037160	
e	0.0435491	i	3.03555		−0.20961790	+0.28541890	
P	4.07	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 15	704	0.6−	0.7+	2003 05 29	691	0.6−	0.0	2004 09 07	704	0.4+	0.4+
2002 01 15	704	0.3+	1.0+	2004 08 23	691	0.0	0.1−	2004 09 08	705	0.2+	0.3−
2002 01 15	704	0.4+	1.1+	2004 08 23	691	0.0	0.2−	2004 09 08	705	0.5+	0.5−
2003 04 07	291	0.0	0.2−	2004 08 23	691	0.2+	0.2−	2004 09 08	705	0.4+	0.3−
2003 04 07	291	0.1+	0.1−	2004 08 27	703	0.1−	0.9+	2004 09 09	704	1.8−	1.2+
2003 04 07	291	0.0	0.0	2004 08 27	703	1.9+	1.0+	2004 09 09	704	1.5−	0.2+
2003 04 30	691	0.6+	1.1+	2004 08 27	703	0.5−	0.1+	2004 09 09	704	0.2−	0.5+

2003 04 30	691	0.9+	1.1+	2004 08 27	703	0.0	0.1+	2004 09 09	704	0.4−	0.1−
2003 04 30	691	0.8+	0.6+	2004 09 07	704	0.1−	1.2+	2004 09 16	691	0.2+	0.3−
2003 05 29	691	0.5−	0.0	2004 09 07	704	0.0	0.1−	2004 09 16	691	0.1+	0.4−
2003 05 29	691	0.9−	0.1+	2004 09 07	704	0.4−	0.1−	2004 09 16	691	0.1+	0.1−

2004 RK

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.14062		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.60233402	ω	264.25995		+0.11838661	−0.99294910	
a	1.3886020	Ω	178.88549		+0.98879779	+0.11732871	
e	0.3001636	i	18.14846		+0.09090397	+0.01691358	
P	1.64	H	19.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1986 10 02	260	0.3+	0.9−	2004 09 06	246	0.1+	0.5+	2004 09 14	704	0.3−	0.8+
1986 10 02	260	0.4−	0.2−	2004 09 06	246	0.3+	0.7+	2004 09 14	704	0.1+	0.3+
2004 09 03	699	0.1+	0.6+	2004 09 06	246	0.2+	0.5+	2004 09 14	704	0.4+	0.3−
2004 09 03	699	0.5−	0.4−	2004 09 06	246	0.1−	0.4+	2004 09 14	704	0.1−	0.2−
2004 09 03	699	0.6−	0.8+	2004 09 06	246	0.2+	0.4+	2004 09 14	704	0.3+	0.1+
2004 09 03	699	0.8+	1.7+	2004 09 06	113	0.1−	0.6+	2004 09 15	H41	0.2−	0.7−
2004 09 03	118	0.3−	0.2+	2004 09 06	113	0.1+	0.6+	2004 09 15	H41	0.1−	0.8+
2004 09 03	118	1.5+	0.5+	2004 09 06	113	0.1−	0.9+	2004 09 16	A48	(0.8−	2.0−)
2004 09 03	118	0.3+	0.1−	2004 09 06	113	0.0	0.9+	2004 09 16	A48	1.0−	1.8−
2004 09 03	118	0.5+	0.7−	2004 09 06	A17	0.6−	1.2−	2004 09 17	246	0.1+	0.5+
2004 09 03	143	0.0	0.1−	2004 09 07	113	0.3−	0.4+	2004 09 17	246	0.2+	0.5+
2004 09 03	246	0.3−	0.6+	2004 09 07	113	0.4−	0.5+	2004 09 17	246	0.4+	0.4+
2004 09 03	246	0.2+	0.3+	2004 09 07	113	0.2−	0.2+	2004 09 17	246	0.4+	0.2+
2004 09 03	246	0.3+	0.3+	2004 09 07	113	0.2−	0.2+	2004 09 17	246	0.5+	0.8+
2004 09 03	246	0.7−	0.5+	2004 09 07	113	0.3−	0.2+	2004 09 17	246	0.1+	0.9+
2004 09 03	143	1.0−	1.1−	2004 09 07	012	0.2−	0.3−	2004 09 18	704	0.7+	0.6+
2004 09 03	246	0.1+	0.3+	2004 09 07	012	1.2−	0.2−	2004 09 18	704	0.5+	0.0
2004 09 03	246	0.4+	0.1+	2004 09 07	012	0.0	0.2+	2004 09 18	704	0.3+	0.0
2004 09 03	246	0.2−	0.3+	2004 09 07	012	0.4−	0.3−	2004 09 18	704	0.2+	0.2+
2004 09 03	143	0.7−	0.9−	2004 09 07	012	0.9+	0.2+	2004 09 18	704	0.0	0.2+
2004 09 03	163	0.4+	0.2+	2004 09 07	012	0.3−	0.2−	2004 09 18	941	0.3−	0.2+
2004 09 03	163	0.2+	0.1+	2004 09 08	644	0.3−	0.2+	2004 09 18	941	0.3−	0.2+
2004 09 03	163	0.3+	0.8−	2004 09 08	644	0.5−	0.0	2004 09 18	941	0.3−	0.1+
2004 09 03	J95	0.3+	0.2+	2004 09 08	644	0.3−	0.2+	2004 09 18	941	0.3−	0.1+
2004 09 03	J95	0.0	0.2−	2004 09 08	185	0.3+	0.6−	2004 09 18	941	0.2−	0.2+
2004 09 03	J95	0.3+	0.1−	2004 09 08	A17	0.1−	0.3−	2004 09 20	E14	0.5−	0.3+
2004 09 04	H36	1.0+	1.7−	2004 09 08	185	0.3+	0.5−	2004 09 20	E14	0.4+	0.4−
2004 09 04	H36	0.3−	0.8−	2004 09 08	A17	0.2−	0.4−	2004 09 20	E14	0.3−	0.2−
2004 09 04	H36	0.4+	1.3+	2004 09 08	A17	0.5−	0.3−	2004 10 02	474	0.1+	0.6+
2004 09 04	H36	0.5−	1.0−	2004 09 08	A30	0.8−	0.0	2004 10 02	474	0.0	0.3+
2004 09 04	151	0.1−	0.2−	2004 09 08	A30	0.5−	0.3+	2004 10 02	474	0.1+	0.4+
2004 09 04	151	0.2+	0.5+	2004 09 08	A17	0.1+	0.2−	2004 10 03	644	0.3−	0.5+
2004 09 04	151	0.3−	0.1+	2004 09 08	587	0.5−	1.2+	2004 10 03	644	0.3−	0.2+
2004 09 04	151	0.4−	0.4−	2004 09 08	587	2.0−	0.9−	2004 10 03	644	0.3−	0.4+
2004 09 04	246	0.8+	0.6+	2004 09 08	587	1.6−	0.8+	2004 10 09	704	0.2−	0.5+
2004 09 04	246	0.5+	0.8+	2004 09 09	A17	0.2−	0.2−	2004 10 09	704	0.7−	0.5−
2004 09 04	246	0.3+	0.9+	2004 09 09	A17	0.2+	0.5−	2004 10 09	704	0.0	0.2−
2004 09 04	246	0.7+	0.3+	2004 09 09	560	0.4−	0.4+	2004 10 09	704	0.0	0.3+
2004 09 04	246	0.5+	0.3+	2004 09 09	246	0.3−	0.4+	2004 10 09	704	0.2+	0.2+
2004 09 04	246	0.4+	0.4+	2004 09 09	246	0.2−	0.3+	2004 10 14	699	1.0−	1.1+
2004 09 04	J95	0.2−	0.3−	2004 09 09	246	0.1−	0.3+	2004 10 14	699	0.5−	1.6+
2004 09 04	J95	0.4+	0.0	2004 09 09	246	0.2−	0.3+	2004 10 14	699	(2.4−	0.0)
2004 09 04	J92	0.1+	0.4+	2004 09 09	A17	0.1−	0.2−	2004 10 14	699	1.5−	0.4−
2004 09 04	J92	0.6+	0.5+	2004 09 09	246	0.1−	0.1+	2004 11 22	413	0.4+	0.1−
2004 09 05	246	0.9+	0.8+	2004 09 09	560	0.2−	0.5+	2004 11 22	413	0.5−	0.4+
2004 09 05	246	0.4+	0.7+	2004 09 09	246	0.6−	0.0	2005 02 04	474	0.5+	0.2−
2004 09 05	246	0.7+	0.5+	2004 09 09	246	0.4−	0.3+	2005 02 04	474	0.2+	0.0
2004 09 05	246	0.3+	0.6+	2004 09 09	560	0.8+	1.2+	2005 02 04	474	0.5+	0.3−
2004 09 05	246	0.8+	0.5+	2004 09 10	046	0.3+	0.1−	2005 02 04	474	0.3−	0.3−
2004 09 05	185	0.3+	0.1−	2004 09 10	046	1.0+	0.2+	2005 03 08	104	2.1+	1.0+
2004 09 05	185	0.2+	0.4−	2004 09 10	046	0.4+	0.1+	2005 03 08	104	1.1−	0.4−
2004 09 05	185	0.1−	0.2−	2004 09 10	046	0.0	0.4+	2005 03 08	104	1.3−	1.9−
2004 09 05	185	0.5+	0.4−	2004 09 10	046	0.6−	0.4+	2005 03 08	104	1.8+	1.2+
2004 09 05	185	0.1+	0.3−	2004 09 10	046	0.6+	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	0.3+
2004 09 05	185	(0.8+	3.3−)	2004 09 10	A48	(1.4−	2.2−)	2005 03 17	703	0.2+	0.6+
2004 09 05	J92	0.4+	0.3+	2004 09 11	704	0.5−	0.0	2005 03 17	703	0.3−	0.4+
2004 09 05	J92	0.1+	0.4+	2004 09 11	704	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.0	1.0+
2004 09 05	J95	0.4+	0.1−	2004 09 11	704	0.9−	0.0	2005 03 27	170	0.1−	1.2+
2004 09 06	J95	0.1−	0.2−	2004 09 11	704	0.1+	0.5−	2005 03 27	170	0.2+	0.4+
2004 09 06	J95	0.4+	0.1+	2004 09 11	704	0.3−	0.1−	2005 03 27	170	0.4+	0.2+
2004 09 06	J92	0.0	0.2+	2004 09 12	170	0.5+	0.6+	2005 04 09	703	0.3+	1.4+
2004 09 06	J92	0.1+	0.4+	2004 09 12	170	0.5+	0.4+	2005 04 09	703	1.4−	1.9−
2004 09 06	A17	0.1−	0.7−	2004 09 12	170	0.1+	0.5+	2005 04 09	703	0.6−	0.6+
2004 09 06	A17	0.1+	0.7−	2004 09 12	170	0.6−	0.4+	2005 04 09	703	(1.3−	3.1+)

2004 RF$_{13}$ = 2003 GJ$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.55414		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28867743	ω	354.94699		+0.99300037	−0.11715735	
a	2.2673966	Ω	11.81263		+0.11076733	+0.87970988	
e	0.1657871	i	4.19663		+0.04099836	+0.46085213	
P	3.41	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.3−	0.0	2004 09 08	704	0.1−	0.8+	2004 10 09	704	0.4−	0.1−
2001 12 09	704	0.4−	1.0+	2004 09 08	704	0.2−	0.1+	2004 10 09	704	0.1−	0.2−
2001 12 09	704	0.7−	0.6+	2004 09 09	704	0.1−	0.1+	2004 10 10	704	0.8+	0.1−
2001 12 17	704	0.3+	0.6+	2004 09 09	704	0.0	0.1−	2004 10 10	704	0.4+	0.0
2001 12 17	704	0.8+	0.4+	2004 09 09	704	0.1+	0.3−	2004 10 10	704	0.1+	0.0
2001 12 17	704	0.2+	0.7+	2004 09 09	704	0.4−	0.0	2004 10 10	704	0.7+	0.0
2001 12 17	704	0.2+	0.1−	2004 09 09	704	0.4−	0.4+	2004 10 10	704	0.6+	0.2+
2001 12 17	704	(2.3+	0.0)	2004 09 14	699	0.0	0.3−	2004 10 10	608	0.2+	1.2+
2003 03 26	291	0.3+	1.1+	2004 09 14	699	0.0	0.1+	2004 10 10	608	0.2+	0.7+
2003 03 26	291	0.3+	1.0+	2004 09 14	699	0.5+	0.2+	2004 10 10	608	0.2+	0.6+
2003 03 26	291	0.5+	1.2+	2004 09 14	699	0.1−	0.1−	2004 10 18	704	0.4+	0.6−
2003 04 05	691	0.7+	1.3+	2004 09 17	704	0.4−	0.3−	2004 10 18	704	0.4+	0.4+
2003 04 05	691	0.6+	1.3+	2004 09 17	704	0.3−	0.1−	2004 10 18	704	0.3−	0.7+
2003 04 05	691	0.9+	1.3+	2004 09 17	704	0.1−	0.0	2004 10 18	704	0.2−	0.7+
2004 08 27	699	0.6−	0.7+	2004 09 17	704	0.1−	0.0	2004 11 04	699	0.6−	0.6−
2004 08 27	699	0.1+	0.5+	2004 09 17	704	0.1+	0.0	2004 11 04	699	0.5+	0.2−
2004 08 27	699	0.3−	0.0	2004 10 07	704	0.5−	0.1+	2004 11 04	699	0.2+	0.2+
2004 08 27	699	0.5−	0.2+	2004 10 07	704	0.1+	0.1−	2004 11 04	699	1.1−	0.6+
2004 09 04	644	0.5−	0.2+	2004 10 07	704	0.0	0.2−	2004 11 13	703	0.4+	0.1+
2004 09 04	644	0.1−	0.0	2004 10 07	704	0.2−	0.2−	2004 11 13	703	0.7−	0.3−
2004 09 04	644	0.3−	0.3+	2004 10 07	704	0.1+	0.0	2004 11 13	703	0.4+	0.8−
2004 09 08	704	0.2−	0.4−	2004 10 09	704	0.3−	0.1−	2004 11 13	703	0.6+	0.2−
2004 09 08	704	0.8+	0.6+	2004 10 09	704	0.5−	0.1−				
2004 09 08	704	0.3−	0.6+	2004 10 09	704	0.5−	0.1−				

2004 RB$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.62412		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26048050	ω	82.66931		+0.97110084	+0.23809570	
a	2.4282081	Ω	263.55548		−0.22501783	+0.89024984	
e	0.2095715	i	0.95380		−0.07956218	+0.38828555	
P	3.78	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.2+	0.3+	2004 08 26	703	0.6−	0.9−	2004 09 09	699	0.7+	0.6−
1999 03 21	645	0.2+	0.3+	2004 09 06	E12	0.7−	0.3−	2004 09 09	699	0.3−	0.6−
2001 12 14	291	0.4+	0.6+	2004 09 06	E12	0.1−	0.2−	2004 09 17	704	1.3+	0.7+
2001 12 14	291	0.7+	0.9+	2004 09 06	E12	0.1−	0.0	2004 09 17	704	0.4+	0.9+
2001 12 14	291	0.5+	0.5+	2004 09 06	E12	0.2+	0.0	2004 09 17	704	1.1+	1.1+
2002 01 13	691	0.4−	0.3−	2004 09 08	704	0.0	0.4−	2004 09 17	704	1.1+	0.4−
2002 01 13	691	0.4−	0.1−	2004 09 08	704	0.5−	0.3+	2004 09 18	E12	0.3−	0.0
2002 01 13	691	0.3−	0.3−	2004 09 08	704	0.4+	0.7−	2004 09 18	E12	0.0	0.1−
2002 01 13	704	0.3−	0.1−	2004 09 08	704	0.1−	0.3−	2004 09 18	E12	0.3+	0.3−
2002 01 13	704	0.8−	0.2−	2004 09 08	704	0.1+	0.2+	2004 09 18	E12	0.3−	0.7−
2002 01 13	704	0.7+	0.2+	2004 09 09	704	0.3−	0.5−	2004 09 21	704	0.4−	0.9+

2003 04 04	691	0.1+	0.4+	2004 09 09	704	0.3+	0.1−	2004 09 21	704	0.2−	0.8+
2003 04 04	691	0.5+	0.7+	2004 09 09	704	0.3−	0.1−	2004 09 21	704	0.1−	0.5+
2003 04 04	691	0.2+	0.7+	2004 09 09	704	0.1−	0.1−	2004 09 21	704	0.1−	1.0+
2004 08 26	703	1.9−	0.4+	2004 09 09	704	0.3+	0.1+	2004 09 21	704	0.1−	0.6+
2004 08 26	703	0.7−	0.4+	2004 09 09	699	0.3+	0.3−				
2004 08 26	703	0.7−	0.1−	2004 09 09	699	0.8+	0.8+				

2004 RC$_{18}$ = 2004 RC$_{333}$ = 2004 SD$_{59}$ = 2001 WD$_{84}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73044; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.54655		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28894143	ω	239.08360		+0.67566435		+0.73161470
a	2.2660153	Ω	73.70888		−0.64004918		+0.64317952
e	0.1691017	i	5.41927		−0.36580697		+0.22596466
P	3.41	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.0	0.7−	2004 09 08	704	0.3+	0.2+	2004 09 15	699	0.2+	0.7−
2001 11 20	704	0.2+	0.5−	2004 09 08	704	0.5+	1.1+	2004 09 15	699	0.5−	0.6−
2001 11 20	704	0.6+	0.3−	2004 09 08	704	0.1−	0.5+	2004 09 21	704	0.9−	0.8−
2001 11 21	704	0.0	0.8+	2004 09 08	704	0.9+	1.1+	2004 09 21	704	0.0	0.7−
2001 11 21	704	0.5−	0.4−	2004 09 08	704	1.4+	1.0+	2004 09 21	704	0.6−	0.2−
2001 11 21	704	0.2+	0.0	2004 09 08	704	0.2+	0.2+	2004 09 21	704	0.1+	0.2−
2001 12 17	704	1.2+	0.3+	2004 09 08	704	1.5−	0.6−	2004 09 21	704	0.7−	0.7−
2001 12 17	704	0.3−	1.0+	2004 09 08	704	0.1−	0.5+	2004 10 04	644	0.1−	0.1+
2001 12 17	704	0.6−	0.7−	2004 09 08	704	1.2+	0.6+	2004 10 04	644	0.2+	0.4+
2001 12 17	704	0.2−	0.2+	2004 09 08	704	0.4+	0.3+	2004 10 04	644	0.3−	0.3+
2001 12 17	704	0.6−	0.0	2004 09 08	704	0.4+	0.2−	2004 10 20	703	0.4+	1.0+
2004 09 07	704	0.1−	0.9−	2004 09 08	704	0.4+	0.3−	2004 10 20	703	0.6+	0.5−
2004 09 07	704	0.1−	0.6−	2004 09 08	704	1.6−	1.0+	2004 10 20	703	0.4−	0.5+
2004 09 07	704	0.9+	0.6−	2004 09 08	704	0.3−	0.6+	2004 10 20	703	1.0−	0.1+
2004 09 07	704	0.3−	0.3−	2004 09 15	699	0.6+	0.5−				
2004 09 07	704	0.7−	0.4−	2004 09 15	699	0.5+	0.2−				

2004 RE$_{19}$ = 2003 KG$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.99888		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26690650	ω	310.39247		−0.04635001		−0.99650387
a	2.3890759	Ω	142.09183		+0.94735521		−0.06591977
e	0.0665350	i	6.49612		+0.31681191		+0.05132848
P	3.69	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 05 27	691	0.5−	0.1−	2004 07 16	807	0.1−	0.2−	2004 09 07	704	0.1+	0.4+
2003 05 27	691	0.5−	0.3+	2004 07 16	807	0.0	0.1−	2004 09 07	704	1.1−	0.1−
2003 05 27	691	0.4−	0.2+	2004 08 21	703	0.0	1.2+	2004 09 07	704	0.3−	0.1−
2003 06 01	691	0.4+	0.4−	2004 08 21	703	0.7+	0.3−	2004 09 08	704	0.7+	0.6−
2003 06 01	691	0.2+	0.0	2004 08 21	703	0.2−	0.3−	2004 09 08	704	0.2+	0.3+
2003 06 01	691	0.9+	0.1−	2004 08 21	703	0.4−	0.2+	2004 09 08	704	0.3+	0.5−

2004 RM$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	144.33827		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35901986	ω	260.71680		−0.26951882		+0.96225459
a	1.9606063	Ω	353.27972		−0.70716159		−0.22438002
e	0.0502070	i	18.82399		−0.65366819		−0.15401207
P	2.75	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 24	644	0.1+	0.2+	2004 09 16	J95	0.1+	0.4−	2004 09 16	691	0.3+	0.0
2003 01 24	644	0.1−	0.5+	2004 09 16	J95	0.1+	0.1−	2004 09 17	704	0.2−	0.0
2003 01 24	644	0.3+	0.4+	2004 09 16	J95	0.2+	0.8−	2004 09 17	704	0.2+	0.3+
2003 01 25	645	0.2−	0.4−	2004 09 16	649	0.3+	0.2−	2004 09 17	704	0.3−	0.9+
2003 01 25	645	0.2−	0.4−	2004 09 16	649	0.2−	0.1+	2004 09 17	704	0.2−	0.1+
2003 01 27	645	0.1−	0.5−	2004 09 16	649	0.0	0.0	2004 09 18	A50	1.0+	0.0
2003 01 27	645	0.2−	0.5−	2004 09 16	649	0.1+	0.6−	2004 09 18	A50	1.6+	0.2−
2003 03 08	644	0.1−	0.5+	2004 09 16	291	0.1+	0.1+	2004 09 18	A50	0.6+	0.5+
2003 03 08	644	0.1+	0.2+	2004 09 16	291	0.0	0.2+	2004 09 18	A50	0.1+	1.1+
2003 03 08	644	0.1+	0.1+	2004 09 16	291	0.1+	0.2+	2004 09 19	J95	0.2+	0.0
2004 09 08	704	0.7−	0.5+	2004 09 16	734	0.3−	0.2−	2004 09 19	J95	0.3+	0.7−
2004 09 08	704	0.1−	0.6+	2004 09 16	734	0.1+	0.1−	2004 09 19	J95	0.1+	0.3−
2004 09 08	704	0.9+	0.1+	2004 09 16	734	0.7+	0.4−	2004 09 22	691	0.3−	0.0
2004 09 08	704	0.3−	0.8+	2004 09 16	734	0.9+	0.0	2004 09 22	691	0.1−	0.2+
2004 09 09	704	0.5−	0.1+	2004 09 16	734	0.1+	0.1+	2004 09 22	691	0.2−	0.1+
2004 09 09	704	0.3−	0.2+	2004 09 16	734	0.2−	0.3−	2004 10 11	683	0.1−	0.0
2004 09 09	704	0.8−	0.6+	2004 09 16	734	0.0	0.5−	2004 10 11	683	0.1+	0.5+
2004 09 09	704	0.1+	0.0	2004 09 16	734	0.2−	0.4−	2004 10 11	683	0.5−	0.0
2004 09 09	704	0.0	0.1+	2004 09 16	734	0.6−	0.3−	2004 10 12	683	1.2−	1.0−
2004 09 15	691	0.2−	0.0	2004 09 16	734	0.7+	0.3−	2004 10 12	683	1.8−	0.3−
2004 09 15	691	0.1+	0.0	2004 09 16	691	0.1+	0.0	2004 10 12	683	0.6−	0.1−
2004 09 15	691	0.0	0.2−	2004 09 16	691	0.2+	0.0				

2004 RV$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.72923		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28486051	ω	178.60051		+0.92597639		+0.37514876
a	2.2876060	Ω	159.20595		−0.34758467		+0.89118939
e	0.1387899	i	6.92310		−0.14748772		+0.25503898
P	3.46	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	0.0	0.5−	2004 09 09	644	0.3+	0.1−	2004 10 09	704	0.7+	0.0
1996 03 12	691	0.2+	0.4+	2004 09 09	644	0.4+	0.3−	2004 10 09	704	0.2−	0.2+
1996 03 12	691	0.1−	0.4+	2004 09 09	012	0.2−	0.5−	2004 10 09	704	0.6+	0.3+
1997 08 12	691	0.0	0.1+	2004 09 09	012	0.3−	0.1−	2004 10 09	704	0.1−	0.0
1997 08 12	691	0.2−	0.4+	2004 09 09	012	0.5+	0.3+	2004 10 09	704	0.3−	0.4−
1997 08 12	691	0.0	0.1+	2004 09 09	012	0.1−	0.1−	2004 10 09	699	0.1−	0.2−
2004 08 22	683	(0.4+	2.6+)	2004 09 09	012	0.1+	0.0	2004 10 09	699	0.8−	0.1+
2004 08 22	683	0.8+	1.2+	2004 09 12	704	0.5−	0.1−	2004 10 09	699	0.1+	0.2+
2004 08 22	683	1.6+	0.5−	2004 09 12	704	0.8−	1.6+	2004 10 09	699	0.1+	0.5−
2004 09 09	704	0.6−	0.2−	2004 09 12	704	0.6+	0.6−	2004 10 18	704	0.3−	0.2+
2004 09 09	704	0.7+	0.0	2004 09 12	704	0.6−	0.3+	2004 10 18	704	0.2−	0.7−
2004 09 09	704	0.6+	1.0−	2004 09 17	704	0.1+	0.1+	2004 10 18	704	0.9−	0.3−
2004 09 09	704	1.5−	0.9−	2004 09 17	704	0.4−	0.1+	2004 10 18	704	0.4−	0.9−
2004 09 09	704	0.3−	0.7−	2004 09 17	704	0.9−	0.9+	2004 10 20	703	0.6+	0.2+
2004 09 09	699	0.3+	0.1−	2004 09 17	704	0.4−	0.1+	2004 10 20	703	1.2+	0.7+
2004 09 09	699	0.8−	0.7−	2004 10 07	704	0.3+	0.8+	2004 10 20	703	(1.1+	2.1+)
2004 09 09	699	0.9−	0.2+	2004 10 07	704	0.1−	0.2−	2004 10 20	703	1.4+	1.2+
2004 09 09	699	0.2−	0.4−	2004 10 07	704	0.7+	1.1+				
2004 09 09	644	0.3+	0.2−	2004 10 07	704	0.4+	0.4−				

2004 RU$_{26}$ = 1997 EX$_{30}$ = 1999 UW$_{63}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73048; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.95505		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18916881	ω	332.33683		+0.86010664		+0.51003387
a	3.0054051	Ω	356.95125		−0.43092098		+0.71696324
e	0.0417213	i	9.80369		−0.27299025		+0.47521486
P	5.21	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 05	691	0.3+	0.3−	1999 10 19	691	0.2+	0.0	2004 09 06	644	0.4−	0.0
1997 03 05	691	0.2−	0.3+	1999 10 19	691	0.1+	0.0	2004 09 06	644	0.0	0.1+
1997 03 05	691	0.1+	0.1+	1999 11 03	691	0.4−	0.3−	2004 09 07	704	0.1−	0.6+
1997 03 15	691	0.4−	0.2−	1999 11 03	691	0.3−	0.2+	2004 09 07	704	0.0	0.3+
1997 03 15	691	0.2−	0.0	1999 11 03	691	0.2−	0.1+	2004 09 07	704	0.8+	0.2−
1997 03 15	691	0.2−	0.5−	2002 03 05	645	0.2+	0.3+	2004 09 07	704	0.3−	0.1+
1999 10 11	691	0.1+	0.1−	2002 03 05	645	0.1+	0.3+	2004 10 15	691	0.1+	0.1−
1999 10 11	691	0.1+	0.2−	2002 03 12	645	0.3+	0.3+	2004 10 15	691	0.6−	0.1−
1999 10 11	691	0.4+	0.0	2002 03 12	645	0.3+	0.3+	2004 10 15	691	0.1−	0.2+
1999 10 19	691	0.3+	0.1−	2004 09 06	644	0.1−	0.2+				

2004 RX$_{27}$ = 1999 TT$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.96824		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18163492	ω	287.52201		+0.46263961	−0.88623773	
a	3.0879468	Ω	134.89661		+0.82540403	+0.42095294	
e	0.1645921	i	1.89251		+0.32353173	+0.19334247	
P	5.43	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	(2.3+	0.1−)	2001 02 21	691	0.3+	0.4−	2004 09 06	E12	0.2−	0.1−
1999 10 09	704	1.2+	0.2+	2001 02 22	699	0.9−	1.5+	2004 09 06	E12	0.2−	1.2−
1999 10 09	704	0.6+	0.2+	2001 02 22	699	0.6−	0.8+	2004 09 09	704	0.3+	0.7+
1999 10 09	704	0.0	0.2−	2001 02 22	699	0.1+	1.1−	2004 09 09	704	0.4−	0.0
1999 10 15	704	0.4−	0.0	2001 02 22	699	0.4+	0.0	2004 09 09	704	0.5+	0.3−
1999 10 15	704	0.4−	0.4+	2004 08 23	691	0.2+	0.1−	2004 09 09	704	0.9−	1.1+
1999 10 15	704	0.2−	0.0	2004 08 23	691	0.3+	0.0	2004 10 04	691	0.1−	0.2+
1999 10 15	704	0.8−	0.7−	2004 08 23	691	0.3+	0.0	2004 10 04	691	0.0	0.2+
2001 02 21	691	0.4+	0.5−	2004 09 06	E12	0.9+	0.2+	2004 10 04	691	0.1−	0.1+
2001 02 21	691	0.4+	0.4−	2004 09 06	E12	0.4−	0.7−				

2004 RQ$_{39}$ = 2002 CL$_{278}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.99078		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21380570	ω	182.94447		+0.82961419	+0.55607775	
a	2.7698518	Ω	143.12573		−0.51054045	+0.79190678	
e	0.1034422	i	4.79675		−0.22602818	+0.25231169	
P	4.61	H	16.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	691	0.7+	0.0	2004 09 07	704	0.3−	0.2+	2004 09 09	704	0.1+	0.8−
2002 02 07	691	0.4+	0.1+	2004 09 07	704	0.1−	0.0	2004 09 09	704	0.2−	0.5−
2002 02 07	691	0.4+	0.0	2004 09 07	704	0.6−	0.0	2004 09 09	704	1.0−	0.5+
2002 02 11	704	0.4−	0.4+	2004 09 07	691	0.3+	0.1+	2004 09 09	704	0.6−	0.1+
2002 02 11	704	0.7−	0.9−	2004 09 07	704	0.4−	0.2−	2004 09 13	699	1.2+	0.1−
2002 02 11	704	0.7−	1.0+	2004 09 07	704	0.8+	0.4−	2004 09 13	699	0.5+	1.2+
2002 02 11	704	0.0	0.2+	2004 09 07	691	0.4+	0.0	2004 09 13	699	0.2−	0.1−
2002 02 11	704	0.2+	0.9−	2004 09 07	691	0.2+	0.1+	2004 09 13	699	0.1−	0.1+

2004 RG$_{44}$ = 2002 CB$_{270}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.06141		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23672256	ω	84.67336		+0.56780532	−0.81382587	
a	2.5880716	Ω	329.65771		+0.62445858	+0.52371198	
e	0.1210290	i	14.16609		+0.53632881	+0.25181982	
P	4.16	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	291	0.7−	0.1+	2002 02 10	704	0.4+	0.4+	2004 09 09	704	1.3−	0.1−
2002 02 07	291	0.7−	0.1−	2002 02 10	704	0.1+	0.2+	2004 09 09	704	0.0	0.6+
2002 02 07	291	0.7−	0.1−	2002 02 10	704	0.5−	0.3−	2004 09 09	704	0.6−	0.0
2002 02 07	291	0.3+	0.1+	2004 08 10	599	0.6−	0.1−	2004 09 09	704	0.1−	0.5+
2002 02 07	291	0.2+	0.1−	2004 08 10	599	0.1−	0.7+	2004 09 09	704	0.1−	0.1−
2002 02 07	291	0.5+	0.1+	2004 08 10	599	0.7+	0.1−	2004 09 09	704	0.1−	0.5+
2002 02 07	291	0.3+	0.1+	2004 09 08	704	0.3+	0.6−	2004 09 18	704	0.2−	0.3+
2002 02 07	291	0.1+	0.0	2004 09 08	704	0.2+	0.8−	2004 09 18	704	0.2+	0.0
2002 02 07	291	0.7+	0.4+	2004 09 08	704	0.6+	1.0−	2004 09 18	704	0.6−	0.1−
2002 02 10	704	0.4−	0.3−	2004 09 08	704	0.3+	0.8−	2004 09 18	704	0.8+	1.2+
2002 02 10	704	0.4+	0.5−	2004 09 09	704	0.6+	0.1−				

2004 RA$_{45}$ = 2003 KZ$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.01113		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18045212	ω	148.27435		+0.66123166	+0.74847258	
a	3.1014258	Ω	162.94308		−0.71931712	+0.65173476	
e	0.0922678	i	9.93582		−0.21296846	+0.12259933	
P	5.46	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	691	0.1+	0.3+	2004 08 10	704	0.7+	0.2+	2004 09 09	704	0.2−	0.2−
2002 02 12	691	0.1+	0.8+	2004 08 10	704	0.0	0.2+	2004 09 09	704	0.4+	0.0
2002 02 12	691	0.0	0.2+	2004 08 10	704	0.8−	0.8+	2004 09 09	704	0.8−	1.0−
2003 05 25	691	0.1+	1.1+	2004 08 10	599	0.1+	0.4−	2004 09 09	699	(2.1−	0.6−)
2003 05 25	691	0.2+	1.9+	2004 08 11	599	0.0	0.3−	2004 09 09	699	0.5−	0.6−
2003 05 25	691	0.2+	1.4+	2004 09 08	704	0.7+	0.8+	2004 09 09	699	0.3−	0.2+
2003 05 29	691	0.4−	1.4−	2004 09 08	704	0.5+	0.2−	2004 09 09	699	0.3+	0.3+
2003 05 29	691	0.2+	1.1−	2004 09 08	704	0.3−	0.3+	2004 09 11	691	0.0	0.1−
2003 05 29	691	0.0	1.1−	2004 09 08	704	1.3−	1.4+	2004 09 11	691	0.1+	0.0
2003 07 05	691	0.0	0.4−	2004 09 08	704	0.4+	0.1+	2004 09 11	691	0.2+	0.2−
2003 07 05	691	0.0	0.3−	2004 09 09	704	0.1+	0.6+				
2003 07 05	691	0.3−	0.1−	2004 09 09	704	0.4+	0.6−				

2004 RV$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.41809		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17632122	ω	319.31783		+0.75111413	+0.66017006	
a	3.1496792	Ω	359.36136		−0.55777317	+0.63319154	
e	0.0771429	i	9.01494		−0.35315245	+0.40403461	
P	5.59	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 09 23	809	0.9+	0.9−	2004 09 08	704	0.0	0.2+	2004 09 17	704	0.8+	0.1−
1993 09 23	809	0.1−	0.8−	2004 09 09	704	0.9−	1.0+	2004 09 21	704	0.2−	0.8+
1993 09 23	809	(1.7−	3.8−)	2004 09 09	704	0.6−	0.7+	2004 09 21	704	0.0	0.1−
1996 02 18	691	1.0+	0.9+	2004 09 09	704	0.1−	0.3+	2004 09 21	704	1.1+	1.0+
1996 02 18	691	0.9+	1.1+	2004 09 09	704	0.6−	0.6+	2004 10 03	644	0.3−	0.5+
1996 02 18	691	0.3+	0.9+	2004 09 09	704	0.3−	0.5+	2004 10 03	644	0.1−	0.7+
2002 03 13	704	1.2+	1.0+	2004 09 13	699	0.5+	0.5−	2004 10 03	644	0.0	0.6+
2002 03 13	704	0.3−	1.1+	2004 09 13	699	0.7−	0.5−	2004 10 15	G96	0.1+	0.4−
2002 03 13	704	0.6+	1.1+	2004 09 13	699	1.3+	0.2−	2004 10 15	G96	0.0	0.2−
2004 09 08	704	0.2+	0.6−	2004 09 13	699	0.6−	0.2−	2004 10 15	G96	0.2−	0.3−
2004 09 08	704	0.6−	1.2+	2004 09 17	704	0.3−	0.9+	2004 10 15	G96	0.3−	0.4−
2004 09 08	704	1.1−	0.2−	2004 09 17	704	0.5−	0.9+				
2004 09 08	704	0.7−	0.2+	2004 09 17	704	0.4−	1.1+				

2004 RU$_{47}$ = 1999 JR$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.60912		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22294727	ω	255.13070		−0.10017211	+0.99496120	
a	2.6936093	Ω	9.12333		−0.90234802	−0.08906224	
e	0.2630397	i	1.52254		−0.41920591	−0.04604475	
P	4.42	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 05 09	699	1.3+	0.6+	2003 04 09	691	0.8+	1.3+	2004 09 13	699	0.2+	0.4+
1999 05 09	699	0.5+	0.7+	2004 09 08	704	0.6−	0.3+	2004 09 13	699	0.6−	1.0+
1999 05 09	699	1.7+	0.5+	2004 09 08	704	1.8−	0.3−	2004 09 17	704	0.6−	0.7+
1999 05 13	704	0.1+	0.7−	2004 09 08	704	0.7−	1.1+	2004 09 17	704	0.8+	0.3−
1999 05 13	704	(0.1−	2.2−)	2004 09 08	704	0.8−	0.9+	2004 09 17	704	1.2+	0.3−
1999 05 13	704	1.5−	0.9+	2004 09 08	704	0.4−	0.8+	2004 09 17	704	0.8−	1.8+
1999 05 18	704	0.0	0.8−	2004 09 09	704	1.0−	0.7+	2004 09 23	691	0.2+	0.0
1999 05 18	704	0.3+	0.2−	2004 09 09	704	0.1−	0.8+	2004 09 23	691	0.2+	0.0
1999 05 18	704	0.5−	0.7−	2004 09 09	704	0.1−	0.3+	2004 09 23	691	0.1+	0.1−
1999 05 18	704	0.3−	0.1+	2004 09 09	704	1.1−	0.1−	2004 10 05	699	1.0−	0.0
1999 05 18	704	1.7−	0.6−	2004 09 09	704	0.9−	0.7+	2004 10 05	699	0.4−	0.9+

2003 03 09	699	0.8−	1.0+	2004 09 09	699	0.8−	0.7−	2004 10 05	699	0.8−	0.2+		
2003 03 09	699	0.0	0.9+	2004 09 09	699	1.1+	1.3+	2004 10 05	699	1.0−	0.7+		
2003 03 09	699	0.1+	0.4+	2004 09 09	699	0.7+	0.4−	2004 10 10	691	0.6+	0.1+		
2003 03 09	699	1.0+	0.2+	2004 09 09	699	0.2+	0.1−	2004 10 10	691	0.7+	0.0		
2003 03 13	291	0.2+	0.8+	2004 09 11	691	0.0	0.1−	2004 10 10	691	0.5+	0.0		
2003 03 13	291	0.3+	0.6+	2004 09 11	691	0.2+	0.2−	2004 10 15	G96	0.8+	0.4−		
2003 03 13	291	0.6+	0.6+	2004 09 11	691	0.2+	0.5−	2004 10 15	G96	0.2+	0.5−		
2003 04 09	691	0.7+	1.4+	2004 09 13	699	(1.0−	2.1+)	2004 10 15	G96	0.7+	0.7−		
2003 04 09	691	0.9+	1.4+	2004 09 13	699	0.7+	0.3+	2004 10 15	G96	1.0+	0.7−		

2004 RY$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.87187		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23764812	ω	146.06604		+0.74828087	+0.66322748	
a	2.5813474	Ω	172.33847		−0.63000011	+0.71722234	
e	0.1534835	i	6.16585		−0.20778739	+0.21382569	
P	4.15	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	1.0−	0.5+	2004 09 08	704	0.2−	0.1−	2004 09 22	G96	0.2+	0.6−
2000 10 02	704	1.5+	0.2−	2004 09 09	704	0.7−	0.3+	2004 09 22	G96	0.1+	0.6−
2000 10 02	704	0.7−	0.9+	2004 09 09	704	0.5+	0.1+	2004 09 22	G96	0.0	0.5−
2000 10 02	704	0.2−	0.3+	2004 09 09	704	0.4−	0.4−	2004 10 06	699	0.1−	0.2−
2003 03 30	695	0.4−	0.1+	2004 09 09	704	0.1−	0.2+	2004 10 06	699	0.5−	1.2−
2003 03 30	695	0.1+	0.3+	2004 09 09	704	0.3−	0.0	2004 10 06	699	0.6−	0.5+
2003 04 10	691	0.1−	0.1−	2004 09 17	704	0.4+	0.1+	2004 10 06	699	1.3−	0.5−
2003 04 10	691	0.4+	0.2+	2004 09 17	704	0.7+	0.4+	2004 10 09	704	0.5+	0.1+
2003 04 10	691	0.2+	0.0	2004 09 17	704	0.6+	0.3−	2004 10 09	704	0.5+	0.3−
2004 09 08	704	0.3−	0.3+	2004 09 17	704	0.5+	1.0+	2004 10 09	704	0.0	0.3−
2004 09 08	704	0.2+	0.1−	2004 09 17	704	0.7+	0.3+				
2004 09 08	704	0.0	1.2+	2004 09 22	G96	0.0	0.4−				

2004 RM$_{64}$ = 2000 QN$_{231}$ = 2000 RC$_{106}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69953; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.78250		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25835911	ω	93.28480		+0.10407869	+0.99455751	
a	2.4414820	Ω	182.70333		−0.94809994	+0.09775864	
e	0.2547833	i	5.83339		−0.30045653	+0.03603612	
P	3.81	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 08 02	704	0.3−	0.7−	2000 09 03	704	0.3+	1.3+	2004 09 09	704	0.2+	0.5+
2000 08 02	704	1.0+	0.0	2000 09 03	704	0.6+	1.2+	2004 09 09	704	0.1+	0.9−
2000 08 02	704	0.2−	0.1−	2000 09 03	704	0.0	0.4−	2004 09 11	691	0.2−	0.1−
2000 08 02	704	1.1−	0.4−	2004 09 06	683	1.6+	0.3+	2004 09 11	691	0.0	0.0
2000 08 02	704	0.1+	0.5+	2004 09 06	683	1.1+	1.5+	2004 09 11	691	0.0	0.2+
2000 08 29	704	0.2−	0.6+	2004 09 06	683	0.5−	1.2−	2004 09 17	704	0.1+	0.3−
2000 08 29	704	0.4+	0.5−	2004 09 08	704	0.9−	0.9−	2004 09 17	704	0.2−	0.5+
2000 08 29	704	1.1+	0.7+	2004 09 08	704	0.5−	0.6+	2004 09 17	704	0.3+	0.3+
2000 09 02	699	0.2−	0.1−	2004 09 08	704	0.1−	0.6−	2004 09 17	704	0.5−	0.4+
2000 09 02	699	0.5−	1.0−	2004 09 08	704	0.2−	0.8−	2004 09 17	704	0.3−	0.4+
2000 09 02	699	0.2−	0.8−	2004 09 08	704	0.6−	0.2−				
2000 09 02	699	0.9−	0.1+	2004 09 09	704	0.7+	0.1−				

2004 RD$_{68}$ = 1993 PY$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.29192		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27126065	ω	153.56174		+0.48926623	+0.87180163	
a	2.3634414	Ω	145.71554		−0.80755192	+0.46329533	
e	0.2270802	i	2.45136		−0.32936068	+0.15912057	
P	3.63	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 08 15	010	(1.7+	2.3+)	2004 09 08	704	0.2+	0.4+	2004 09 17	704	0.0	0.2−
1993 08 15	010	0.3−	0.7−	2004 09 08	704	0.5+	0.7+	2004 10 07	704	0.0	1.4−
1993 08 15	010	0.2+	0.9+	2004 09 09	704	0.2−	0.4+	2004 10 07	704	0.5+	0.4−
1997 11 02	691	0.0	0.4+	2004 09 09	704	0.2−	0.5+	2004 10 07	704	0.1+	0.4+
1997 11 02	691	0.1+	0.0	2004 09 09	704	0.0	0.5+	2004 10 07	704	0.5−	0.0
1997 11 02	691	0.1−	0.1−	2004 09 09	704	0.1−	0.0	2004 10 07	704	0.1−	0.1−
2003 03 07	291	0.2+	1.2+	2004 09 09	704	0.5−	0.3+	2004 10 08	699	0.4−	0.4+
2003 03 07	291	0.3+	1.0+	2004 09 13	699	0.6+	0.5−	2004 10 08	699	0.6+	0.5+
2003 03 07	291	0.5+	1.2+	2004 09 13	699	0.3+	0.4−	2004 10 08	699	0.4+	0.5−
2003 04 09	691	0.4+	1.8+	2004 09 13	699	0.1−	0.1−	2004 10 08	699	0.4−	0.9+
2003 04 09	691	0.8+	1.8+	2004 09 13	699	0.1+	0.4+	2004 10 09	704	0.2−	0.1+
2003 04 09	691	0.8+	0.9+	2004 09 15	691	0.0	0.1+	2004 10 09	704	0.5−	0.4−
2004 07 15	704	1.0−	0.6+	2004 09 15	691	0.1+	0.0	2004 10 09	704	0.5+	0.5−
2004 07 15	704	0.1−	0.1+	2004 09 15	691	0.1+	0.0	2004 10 09	704	0.1+	0.3−
2004 07 15	704	0.4+	0.3−	2004 09 16	699	0.3+	1.2+	2004 10 09	704	0.1+	0.6+
2004 07 15	704	1.5−	0.9+	2004 09 16	699	0.2+	0.2+	2004 10 18	704	0.1−	0.6−
2004 07 15	704	0.2+	0.6+	2004 09 16	699	0.5+	0.4+	2004 10 18	704	0.9−	0.1+
2004 09 06	G92	0.6−	0.3+	2004 09 16	699	0.7+	0.1−	2004 10 18	704	0.6−	0.0
2004 09 06	G92	0.6−	0.4+	2004 09 17	704	0.2+	0.0	2004 10 18	704	1.0+	0.4−
2004 09 06	G92	0.1+	0.3+	2004 09 17	704	0.8−	0.3+	2004 10 18	704	1.2−	0.0
2004 09 08	704	0.1−	0.2+	2004 09 17	704	0.1+	0.2+				
2004 09 08	704	0.4−	0.5+	2004 09 17	704	0.1+	0.0				

2004 RE$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.01062		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27138126	ω	276.84666		−0.17113126	−0.98522542	
a	2.3627412	Ω	183.03159		+0.94661496	−0.16252985	
e	0.1373742	i	7.28452		+0.27319263	−0.05399005	
P	3.63	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 02 26	691	0.4−	0.3+	1997 10 30	704	0.1−	0.1−	2004 09 11	691	0.2+	0.2−
1995 02 26	691	0.1+	0.1−	2000 08 03	691	0.0	0.1+	2004 09 11	691	0.2+	0.1−
1995 02 26	691	0.4+	0.2+	2000 08 03	691	0.0	0.1+	2004 09 11	691	0.4+	0.1+
1997 10 29	704	0.4−	1.1+	2000 08 03	691	0.1−	0.0	2004 09 17	704	0.6−	0.1+
1997 10 29	704	0.4−	0.3+	2004 09 08	704	0.6−	0.3−	2004 09 17	704	0.1−	0.3+
1997 10 29	704	(2.3−	0.1+)	2004 09 08	704	0.4+	0.5−	2004 09 17	704	0.5−	0.1+
1997 10 29	704	1.6−	1.5+	2004 09 08	704	0.6+	0.0	2004 09 17	704	0.6−	0.1−
1997 10 29	704	0.1+	0.7−	2004 09 09	704	0.2+	0.2−	2004 09 17	704	0.3+	0.1+
1997 10 30	704	(3.9+	0.5+)	2004 09 09	704	0.4+	0.1+	2004 10 07	704	1.4+	0.6+
1997 10 30	704	(4.6+	2.0−)	2004 09 09	704	1.1−	0.1+	2004 10 07	704	0.7−	0.9+
1997 10 30	704	1.2+	1.6−	2004 09 09	704	0.5+	0.3−	2004 10 07	704	0.6+	0.2−
1997 10 30	704	1.2+	0.6−	2004 09 09	704	0.6−	0.0	2004 10 07	704	0.3−	0.1+

2004 RN$_{77}$ = 2004 TQ$_{10}$ = 2002 CT$_{115}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69964; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.74997		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27631218	ω	325.78332		−0.83351267	−0.55247408	
a	2.3345474	Ω	180.74606		+0.55232024	−0.83345028	
e	0.1900710	i	24.43850		−0.01410630	+0.01153316	
P	3.57	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.6+	0.3+	2002 02 15	704	0.6+	1.1+	2004 09 17	704	0.2+	0.1−
1999 03 21	645	0.6+	0.3+	2002 02 15	704	0.6+	0.8+	2004 09 17	704	0.3+	0.2+
1999 03 22	645	0.6+	0.4+	2004 09 08	704	1.0−	0.2+	2004 09 17	704	0.1−	0.9−
1999 03 22	645	0.6+	0.3+	2004 09 08	704	0.2−	0.3+	2004 10 07	704	0.2+	0.7−
1999 05 14	704	1.4−	0.8+	2004 09 08	704	0.2−	0.2+	2004 10 07	704	0.0	0.2−
1999 05 14	704	1.2+	0.3−	2004 09 08	704	0.8−	0.0	2004 10 07	704	0.3+	0.5−
1999 05 14	704	0.6−	0.9+	2004 09 08	704	0.2+	0.8−	2004 10 07	704	1.1+	0.9−
1999 05 14	704	1.1−	0.4+	2004 09 09	704	0.3+	0.7−	2004 10 07	704	0.3−	0.5−
1999 05 14	704	0.2−	0.3+	2004 09 09	704	0.7+	0.3−	2004 10 09	704	0.3−	1.4+
2001 12 24	608	0.2−	0.3−	2004 09 09	704	0.1−	0.4+	2004 10 09	704	0.0	0.0

2001 12 24	608	0.2−	0.5+	2004 09 09	704	0.0	0.3−	2004 10 09	704	0.3+	0.8+		
2001 12 24	608	0.4−	0.6−	2004 09 09	704	1.2−	1.1+	2004 10 09	704	0.0	0.6+		
2002 02 13	704	0.4−	0.9−	2004 09 15	683	1.2+	1.1+	2004 10 09	704	0.1−	0.2+		
2002 02 13	704	0.1−	0.1+	2004 09 15	683	0.4−	1.8+	2004 10 18	704	1.4−	0.2−		
2002 02 13	704	1.3−	0.0	2004 09 15	683	(2.0−	1.4+)	2004 10 18	704	0.7+	0.2+		
2002 02 13	704	0.7+	0.2−	2004 09 16	683	0.7−	1.6+	2004 10 18	704	0.0	0.0		
2002 02 13	704	0.3−	0.2+	2004 09 16	683	(2.1−	1.0−)	2004 10 18	704	0.4+	0.1+		
2002 02 15	704	0.4+	0.0	2004 09 16	683	0.4+	0.2+	2004 10 18	704	0.0	0.1−		
2002 02 15	704	0.5+	1.0+	2004 09 17	704	0.1−	0.7−						
2002 02 15	704	0.8+	0.4+	2004 09 17	704	0.4+	0.1+						

2004 RF$_{82}$ = 2002 EX$_{18}$ = 2002 CE$_{301}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 69971; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.17219		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.20228577	ω	131.57894		+0.93259345		−0.36050408	
a	2.8740380	Ω	249.55888		+0.32534010		+0.86064314	
e	0.0832200	*i*	1.07014		+0.15627948		+0.35962506	
P	4.87	*H*	16.3	*G*	0.15	*U*	2	

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.2+	0.1+	2002 03 09	691	0.2+	0.5+	2004 09 09	704	1.4−	0.3−		
1995 11 15	691	0.0	0.2−	2002 03 09	691	0.4+	0.4+	2004 09 10	691	0.0	0.2+		
1995 11 15	691	0.1−	0.6−	2002 03 10	291	0.3+	0.5+	2004 09 10	691	0.2+	0.0		
2000 11 29	704	0.3−	0.2+	2002 03 10	291	0.4+	0.4+	2004 09 10	691	0.2+	0.2+		
2000 11 29	704	0.6−	0.2+	2002 03 10	291	0.5+	0.6+	2004 09 15	691	0.2+	0.1+		
2000 11 29	704	0.3+	0.5+	2004 08 08	599	0.5+	1.2+	2004 09 15	691	0.0	0.8+		
2000 11 29	704	0.4+	0.2+	2004 08 08	599	0.9+	0.4−	2004 09 15	691	0.1+	0.2+		
2002 02 11	704	(0.5−	2.3+)	2004 08 08	599	0.4−	0.0	2004 09 22	691	0.2+	0.5+		
2002 02 11	704	0.8−	1.3+	2004 08 08	599	0.1+	0.1+	2004 09 22	691	0.3+	0.3+		
2002 02 11	704	0.3−	0.1−	2004 09 09	704	1.3−	0.0	2004 09 22	691	0.2−	0.2+		
2002 03 09	691	0.9+	0.4+	2004 09 09	704	0.8−	0.8+						

2004 RL$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.30367		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24214386	ω	118.06945		+0.48285450		+0.87569915	
a	2.5492969	Ω	180.80777		−0.83787752		+0.46146950	
e	0.1740432	*i*	6.48854		−0.25458357		+0.14211583	
P	4.07	*H*	16.9	*G*	0.15	*U*	2	

Residuals in seconds of arc

1995 04 28	691	(1.7−	4.8−)	2004 09 10	691	0.3−	0.3−	2004 09 17	704	0.3+	1.0+		
1995 04 28	691	0.5−	0.8−	2004 09 10	691	0.1−	0.4−	2004 09 17	A50	0.9+	0.7+		
1995 04 28	691	0.1+	0.2−	2004 09 10	691	0.4−	0.3−	2004 09 17	A50	0.2+	1.2+		
2000 10 01	704	0.2+	0.4+	2004 09 13	699	1.0−	1.4−	2004 09 17	A50	1.3+	0.2−		
2000 10 01	704	0.2−	0.9+	2004 09 13	699	0.7+	0.3−	2004 09 17	A50	1.6+	0.4−		
2000 10 01	704	0.1−	0.3−	2004 09 13	699	1.2+	0.2+	2004 09 22	691	0.1−	0.2−		
2003 05 05	691	0.4−	1.5+	2004 09 13	699	0.1−	0.8−	2004 09 22	691	0.6−	0.3−		
2003 05 05	691	0.5+	1.0+	2004 09 15	691	0.3−	0.4−	2004 09 22	691	0.4−	0.0		
2003 05 05	691	0.8+	0.1+	2004 09 15	691	0.3−	0.1−	2004 10 07	704	0.4−	0.2+		
2004 09 09	704	0.8−	0.3+	2004 09 15	691	0.3−	0.1−	2004 10 07	704	0.5−	0.8+		
2004 09 09	704	0.1−	0.6+	2004 09 17	704	0.1−	0.1−	2004 10 07	704	1.1−	0.7−		
2004 09 09	704	0.1+	0.9−	2004 09 17	704	0.3−	1.6+						
2004 09 09	704	0.0	0.1+	2004 09 17	704	0.2+	0.5+						

2004 RN$_{89}$ = 1991 SF$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.29460		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22506263	ω	202.74828		+0.97436987		−0.22025117	
a	2.6767046	Ω	169.65477		+0.22473253		+0.96205730	
e	0.2629984	*i*	14.75850		−0.00993189		+0.16104402	
P	4.38	*H*	17.6	*G*	0.15	*U*	5	

Residuals in seconds of arc

1991 09 30	691	0.0	0.1−	2004 08 22	691	0.4−	0.2−	2004 09 10	704	0.4+	0.0		
1991 09 30	691	0.1+	0.0	2004 08 22	691	0.2−	0.1−	2004 09 10	704	0.1−	0.5−		
1991 09 30	691	0.4+	0.2+	2004 09 08	704	0.4+	0.5+	2004 09 10	704	0.2+	0.1−		
1991 10 02	691	0.3−	0.3−	2004 09 08	704	0.0	0.3+	2004 09 10	704	0.1+	0.0		
1991 10 02	691	0.1−	0.1+	2004 09 08	704	0.4+	0.0	2004 09 17	691	0.3−	0.1−		
1991 10 02	691	0.0	0.1+	2004 09 08	704	0.8+	0.8+	2004 09 17	691	0.5−	0.2−		
2004 08 22	691	0.2−	0.2−	2004 09 10	704	0.2−	0.3+	2004 09 17	691	0.5−	0.4−		

2004 RZ$_{92}$ = 2004 QH$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.43808		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17908769	ω	122.42022		+0.29067406		−0.93612303	
a	3.1171586	Ω	309.37403		+0.76919072		+0.35166126	
e	0.2635611	*i*	14.83681		+0.56908192		+0.00283282	
P	5.50	*H*	15.4	*G*	0.15	*U*	3	

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.7+	0.0	2004 08 25	691	0.1+	0.3−	2004 09 13	704	0.5−	0.5−		
1999 10 16	704	0.7+	1.0−	2004 08 25	691	0.2+	0.4−	2004 09 13	704	1.2−	0.1+		
1999 10 16	704	0.5+	0.9−	2004 08 26	683	1.1−	0.7+	2004 09 13	704	0.3+	0.5−		
1999 10 16	704	1.3+	0.8−	2004 08 26	683	1.2+	0.8+	2004 09 13	704	0.1+	0.5+		
1999 10 16	704	1.4−	1.1+	2004 09 08	704	0.1−	0.2+	2004 09 13	704	0.2+	0.2+		
1999 11 01	704	0.2−	0.2+	2004 09 08	704	0.0	0.2+	2004 09 16	699	0.6+	0.3+		
1999 11 01	704	0.2+	0.4−	2004 09 08	704	0.3+	0.4−	2004 09 16	699	0.2+	0.3−		
1999 11 01	704	0.5−	0.1−	2004 09 08	704	0.1+	0.1−	2004 09 16	699	0.8+	0.4−		
1999 11 01	704	0.5−	1.0+	2004 09 08	704	0.1−	0.2+	2004 09 16	699	0.1−	1.1+		
1999 11 01	704	0.8−	0.6+	2004 09 10	704	0.4+	0.1−	2004 09 18	704	1.4−	0.6+		
2001 02 24	608	0.0	0.4−	2004 09 10	704	0.2+	0.3−	2004 09 18	704	0.5−	0.7−		
2001 02 24	608	0.0	0.3+	2004 09 10	704	0.2+	0.8−	2004 09 18	704	0.2−	0.5−		
2001 02 24	608	0.1−	0.1−	2004 09 10	704	0.4+	0.1+	2004 09 18	704	0.6−	0.4+		
2004 08 25	691	0.1+	0.4−	2004 09 10	704	0.0	0.0	2004 09 18	704	0.1+	0.0		

2004 RY$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.23024		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18378394	ω	110.21857		+0.32929722		+0.94421324	
a	3.0638277	Ω	178.96777		−0.93608444		+0.32714283	
e	0.0501744	*i*	16.01141		−0.12373057		+0.03793305	
P	5.36	*H*	15.5	*G*	0.15	*U*	2	

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.2+	0.4+	2003 07 03	691	0.3+	0.1−	2004 09 08	704	0.2−	0.0		
1999 09 03	691	0.1−	0.5−	2004 08 21	703	0.1−	0.9+	2004 09 08	704	0.3−	0.0		
1999 09 03	691	0.1−	0.2−	2004 08 21	703	0.1−	0.4−	2004 09 10	704	0.2−	0.0		
2002 02 15	704	0.1−	0.6+	2004 08 21	703	0.7+	0.5−	2004 09 10	704	0.7−	0.0		
2002 02 15	704	0.4+	0.2−	2004 08 21	703	1.1−	1.5−	2004 09 10	704	0.2−	0.2+		
2002 02 15	704	0.3−	0.4−	2004 08 27	703	0.3−	0.5−	2004 09 10	704	1.0−	0.3+		
2003 04 10	691	0.5−	0.0	2004 08 27	703	0.1+	0.1−	2004 09 13	704	0.8−	0.2−		
2003 04 10	691	0.1−	0.2+	2004 08 27	703	1.8+	1.3+	2004 09 13	704	1.4+	0.7+		
2003 04 10	691	0.5−	0.1+	2004 08 27	703	0.7+	0.5+	2004 09 13	704	0.9+	0.2+		
2003 07 03	691	0.4+	0.0	2004 09 08	704	0.5−	0.1−	2004 09 13	704	0.7+	0.1−		
2003 07 03	691	0.4+	0.2−	2004 09 08	704	1.0−	0.4−						

2004 RN$_{100}$ = 1998 AX$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.25361		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23751881	ω	298.15344		−0.52594967		+0.84946972	
a	2.5822842	Ω	300.05330		−0.76225109		−0.49278179	
e	0.0983744	*i*	2.79242		−0.37729327		−0.18859297	
P	4.15	*H*	16.5	*G*	0.15	*U*	6	

Residuals in seconds of arc

1998 01 02	691	0.2−	0.6+	2004 09 08	704	0.3−	0.2−	2004 09 13	699	0.9+	0.9−		
1998 01 02	691	0.1−	0.3−	2004 09 08	704	0.7+	0.8−	2004 09 13	699	0.5+	0.4+		

1998 01 02	691	0.0	0.4+	2004 09 10	704	0.0	0.4+	2004 09 16	691	0.0	0.1−
1998 01 06	691	0.1−	0.2−	2004 09 10	704	0.5+	0.1+	2004 09 16	691	0.0	0.1+
1998 01 06	691	0.2+	0.1−	2004 09 10	704	0.5−	0.8+	2004 09 16	691	0.1+	0.1+
1998 01 06	691	0.2+	0.4−	2004 09 10	704	0.7−	0.8+	2004 10 11	691	0.1−	0.0
2004 09 08	704	0.3+	1.0−	2004 09 13	699	1.0−	0.4+	2004 10 11	691	0.1−	0.0
2004 09 08	704	0.2−	0.3−	2004 09 13	699	0.1−	0.1+	2004 10 11	691	0.2+	0.1+

2004 RS$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.92826		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29701552	ω	99.50293		+0.79131145	+0.61079941	
a	2.2247606	Ω	222.85634		−0.57557499	+0.72906797	
e	0.2471467	i	2.30800		−0.20625134	+0.30884296	
P	3.32	H	18.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	809	0.3−	0.1+	2004 09 10	704	0.5+	0.9+	2004 10 06	699	0.3−	0.5−
1994 09 05	809	1.2−	1.2−	2004 09 10	704	0.4−	0.3+	2004 10 06	699	0.1+	0.6−
1994 09 05	809	2.5−	0.8−	2004 09 13	704	0.6−	0.8+	2004 10 06	699	0.2−	0.5−
1994 09 06	809	2.2+	0.4−	2004 09 13	704	0.2−	0.3+	2004 10 06	699	0.1−	0.2+
1994 09 06	809	1.2+	0.5−	2004 09 13	704	0.2−	1.1+	2004 10 07	704	0.3−	0.5+
1994 09 06	809	1.6+	0.4+	2004 09 13	704	0.7−	1.4+	2004 10 07	704	0.1−	0.1+
2004 09 08	704	0.2−	0.0	2004 09 13	704	0.2+	0.9+	2004 10 07	704	0.1+	0.4−
2004 09 08	704	0.2−	0.2+	2004 09 17	A50	0.7+	0.9−	2004 10 07	704	0.1+	0.5+
2004 09 08	704	0.4−	0.1+	2004 09 17	A50	0.8+	0.4+	2004 10 13	691	0.1+	0.3−
2004 09 08	704	0.2−	0.1+	2004 09 17	A50	0.9+	0.6−	2004 10 13	691	0.2+	0.2−
2004 09 10	704	0.4−	0.2+	2004 09 20	683	0.6−	0.9−	2004 10 13	691	0.1+	0.4−
2004 09 10	704	0.2+	0.1+	2004 09 20	683	0.3+	1.0−				
2004 09 10	704	0.1−	0.6+	2004 09 20	683	0.2−	0.0				

2004 RM$_{108}$ = 2001 WK$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.34398		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29561335	ω	150.52489		+0.71711650	−0.69206264	
a	2.2317902	Ω	253.51445		+0.62144032	+0.68847017	
e	0.1557130	i	4.93092		+0.31552474	+0.21692884	
P	3.33	H	18.0	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	704	0.0	0.4−	2001 12 09	644	0.1+	0.1+	2004 09 10	704	0.9−	0.4+
2001 11 19	704	0.4+	0.0	2001 12 09	644	0.3−	0.1+	2004 09 10	704	0.3+	0.4+
2001 11 19	704	0.5+	0.5−	2001 12 15	704	0.1+	0.2−	2004 09 10	704	0.6−	0.9+
2001 11 19	704	1.0+	0.7+	2001 12 15	704	0.1+	0.3−	2004 09 13	704	1.2+	0.3+
2001 11 21	704	0.2−	0.6+	2001 12 15	704	0.3−	0.5−	2004 09 13	704	0.1+	1.6−
2001 11 21	704	0.1+	0.3−	2001 12 15	704	0.3−	0.2−	2004 09 13	704	0.6+	1.5−
2001 11 21	704	0.0	0.9+	2004 09 09	691	0.3−	0.4+	2004 09 13	704	0.0	0.3−
2001 11 21	704	1.3−	0.1+	2004 09 09	691	0.1−	0.4+				
2001 12 09	644	0.0	0.1−	2004 09 09	691	0.3−	0.4+				

2004 RH$_{128}$ = 2004 TJ$_{352}$ = 1995 SS$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.90274		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21763187	ω	97.80741		+0.10698689	+0.99425752	
a	2.7372915	Ω	178.32856		−0.94165406	+0.10210312	
e	0.1311590	i	4.73465		−0.31912605	+0.03204596	
P	4.53	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 24	691	0.0	0.4+	2004 09 07	691	0.1+	0.3−	2004 10 09	691	0.5−	0.2+
1995 09 24	691	0.5−	0.3+	2004 09 07	691	0.3+	0.2−	2004 10 09	691	0.3−	0.5+
1995 09 24	691	0.2−	0.6+	2004 09 13	699	1.6−	0.3+	2004 10 09	691	0.1+	0.2+
1995 09 29	691	0.1+	0.1+	2004 09 13	699	0.9+	0.2−	2004 10 11	695	0.1−	0.2+
1995 09 29	691	0.1+	0.1−	2004 09 13	699	0.7+	0.8+	2004 10 11	695	0.3−	0.3+
1995 09 29	691	0.1+	0.0	2004 09 13	699	1.1−	0.0	2004 10 15	G96	0.3−	0.4−
2003 04 30	691	0.1−	0.3−	2004 09 14	699	0.8+	0.1−	2004 10 15	G96	0.3+	0.4−
2003 04 30	691	0.1−	0.0	2004 09 14	699	0.2+	1.1+	2004 10 15	G96	0.2+	0.5−
2003 04 30	691	0.1+	0.1+	2004 09 14	699	0.0	0.1−	2004 10 15	G96	0.0	0.5−
2004 09 07	691	0.1+	0.2−	2004 09 14	699	0.6+	0.5−				

2004 RD$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.24334		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18350886	ω	168.26429		−0.33853395	+0.94014661	
a	3.0668888	Ω	81.93863		−0.86646221	−0.29531330	
e	0.1241019	i	2.25602		−0.36693051	−0.17004238	
P	5.37	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	691	0.1−	0.4−	1999 10 31	691	0.1−	0.3+	2004 09 11	691	0.1+	0.3+
1999 10 12	691	0.1+	0.2−	2004 09 07	691	0.1−	0.1+	2004 09 11	691	0.2−	0.2+
1999 10 12	691	0.1−	0.0	2004 09 07	691	0.2+	0.6+	2004 09 23	691	0.1−	0.2−
1999 10 31	691	0.4−	0.1+	2004 09 07	691	0.2−	0.1+	2004 09 23	691	0.2+	0.6−
1999 10 31	691	0.6+	0.3+	2004 09 11	691	0.2−	0.1+	2004 09 23	691	0.2+	0.6−

2004 RK$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.98180		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21758010	ω	77.12810		+0.75306621	+0.63537355	
a	2.7377257	Ω	243.15074		−0.65310257	+0.69043266	
e	0.1430725	i	11.04033		−0.07967630	+0.34583694	
P	4.53	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 12 07	691	0.2−	0.4−	2004 09 11	704	0.3−	0.2−	2004 10 05	644	0.2+	0.1+
1991 12 07	691	0.5+	0.4+	2004 09 11	704	0.4+	0.2+	2004 10 05	644	0.1+	0.2+
1991 12 07	691	0.2−	0.1+	2004 09 11	704	0.3+	0.2+	2004 10 10	704	0.3−	0.5−
2000 11 21	704	0.7−	1.9+	2004 09 11	704	0.1+	0.1−	2004 10 10	704	0.4+	0.7−
2000 11 21	704	0.1−	0.6+	2004 09 14	704	0.2−	0.1+	2004 10 10	704	0.4+	0.3−
2000 11 21	704	0.2+	0.5+	2004 09 14	704	0.9+	0.1+	2004 10 10	704	0.2−	0.5+
2000 11 21	704	0.4+	1.1+	2004 09 14	704	0.7−	0.3+	2004 10 10	704	0.1+	0.1+
2003 06 01	691	0.1−	1.8+	2004 09 14	704	0.1−	1.1+	2004 10 12	699	0.8−	0.6−
2003 06 01	691	0.3+	1.7+	2004 09 14	704	0.1−	0.1−	2004 10 12	699	0.2−	0.0
2003 06 01	691	0.6+	0.9+	2004 09 24	704	0.2−	0.3+	2004 10 12	699	0.1+	0.0
2004 08 20	703	0.2−	0.3+	2004 09 24	704	0.1−	0.2−	2004 10 12	699	0.2−	0.0
2004 08 20	703	0.1−	0.4+	2004 09 24	704	0.2−	0.8+	2004 10 15	704	0.6+	0.2−
2004 08 20	703	0.5−	0.3−	2004 09 24	704	0.0	0.3−	2004 10 15	704	0.1−	0.3+
2004 08 20	703	0.3−	0.6+	2004 09 24	704	0.4+	0.9−	2004 10 15	704	0.3+	0.8−
2004 09 07	644	0.3+	0.0	2004 10 05	644	0.4−	0.1+	2004 10 15	704	0.4+	0.1−
2004 09 07	644	0.1+	0.1−	2004 10 05	644	0.2−	0.1+	2004 10 15	704	0.6+	0.1−
2004 09 07	644	0.4+	0.1+	2004 10 05	644	0.1−	0.0				
2004 09 11	704	0.6−	0.3+	2004 10 05	644	0.2−	0.2+				

2004 RO$_{137}$ = 1999 RD$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.26184		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19124130	ω	138.28850		+0.69121228	−0.69169294	
a	2.9836526	Ω	266.80385		+0.59508885	+0.70909586	
e	0.2489892	i	12.09763		+0.40999371	+0.13690848	
P	5.15	H	15.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 09 10	704	0.4−	0.9−	1999 10 04	704	1.0+	0.4+	2004 09 11	704	0.1+	0.0
1999 09 10	704	0.2−	1.1−	1999 10 04	704	0.1+	0.1−	2004 09 11	704	0.2+	0.2−
1999 09 10	704	0.9+	0.0	2004 09 08	704	0.3+	0.2−	2004 09 11	704	0.5−	0.0
1999 09 16	704	0.2+	0.1−	2004 09 08	704	0.3+	0.1+	2004 09 11	704	0.1+	0.3−
1999 09 16	704	0.5+	0.5+	2004 09 08	704	0.2+	0.6−	2004 09 11	704	0.4−	0.3−
1999 09 16	704	0.3−	0.4+	2004 09 08	704	0.4−	0.5−	2004 09 14	704	0.1−	1.2+
1999 09 16	704	0.1−	0.4+	2004 09 08	704	0.0	0.1+	2004 09 14	704	0.1−	1.2+
1999 10 04	704	0.8−	0.2−	2004 09 09	644	0.4+	0.1−	2004 09 14	704	0.2−	0.1−

1999 10 04	704	0.5−	0.4+	2004 09 09	644	0.1+	0.2−	2004 09 14	704	1.2−	0.4+
1999 10 04	704	0.3−	0.2−	2004 09 09	644	0.3+	0.1−	2004 09 14	704	0.4+	0.3+

2004 RH$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.16210		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18268578	ω	182.77196		+0.47901136		+0.87729203
a	3.0760936	Ω	115.85048		−0.80472867		+0.45257763
e	0.1518437	i	1.91757		−0.35065636		+0.15978794
P	5.40	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 04	291	0.0	0.6+	2004 08 15	807	0.3+	0.1−	2004 09 12	691	0.0	0.2+
2002 03 04	291	0.2+	0.9+	2004 08 15	807	0.0	0.1−	2004 09 12	691	0.3−	0.0
2002 03 04	291	0.3+	0.2+	2004 09 08	704	0.2−	0.6+	2004 09 12	691	0.5−	0.1+
2003 05 05	704	0.2−	0.6−	2004 09 08	704	0.1−	0.1+	2004 10 08	691	0.3−	0.1−
2003 05 05	704	0.1−	0.3+	2004 09 08	704	0.3−	0.0	2004 10 08	691	0.1−	0.1−
2003 05 05	704	0.2+	0.2+	2004 09 08	704	0.4+	0.2+	2004 10 08	691	0.1−	0.1−
2003 05 05	704	0.2+	0.5+	2004 09 08	704	0.3+	0.9+				

2004 RK$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.91732		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18404906	ω	275.23088		+0.05738654		+0.99834949
a	3.0608847	Ω	358.05466		−0.88766594		+0.04999110
e	0.2154746	i	3.80604		−0.45689821		+0.02826982
P	5.36	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.4−	0.3+	2003 05 08	704	0.7+	0.5−	2004 09 12	H07	0.1+	0.2−
1999 10 06	704	0.7−	0.2+	2003 05 11	691	0.2−	0.3+	2004 09 13	699	1.0+	1.5−
1999 10 06	704	0.1+	0.4+	2003 05 11	691	0.2−	0.1−	2004 09 13	699	0.3−	0.8+
1999 10 06	704	0.2−	1.0+	2003 05 11	691	0.2−	0.2+	2004 09 13	699	0.5−	1.4−
1999 10 06	704	0.7+	0.7−	2004 09 08	704	0.9+	0.4+	2004 09 13	699	1.3−	1.2+
2002 02 10	704	0.6+	0.5+	2004 09 08	704	(2.1+	0.6−)	2004 09 16	691	0.0	0.1+
2002 02 10	704	0.5−	1.7+	2004 09 08	704	1.1+	0.3−	2004 09 16	691	0.2−	0.1+
2002 02 10	704	1.2+	1.7+	2004 09 08	704	0.3+	0.1+	2004 09 16	691	0.1−	0.1+
2003 04 03	699	0.6−	1.0+	2004 09 08	704	(2.5+	0.8−)	2004 09 17	704	0.6+	0.6+
2003 04 03	699	0.6−	0.3−	2004 09 09	704	0.9−	0.3+	2004 09 17	704	0.3−	0.4−
2003 04 03	699	1.5−	1.2−	2004 09 09	704	1.2+	1.0+	2004 09 17	704	0.1−	0.4+
2003 04 03	699	0.3+	0.2+	2004 09 09	704	1.0−	1.0+	2004 09 17	704	0.3−	0.5+
2003 04 29	704	0.3+	0.3−	2004 09 09	704	0.1−	0.5+	2004 10 11	691	0.3−	0.2+
2003 04 29	704	1.1+	0.6+	2004 09 11	691	0.3−	0.1−	2004 10 11	691	0.2−	0.4+
2003 04 29	704	0.6−	1.1+	2004 09 11	H07	0.3+	0.4−	2004 10 11	691	0.2−	0.4+
2003 04 29	704	0.0	1.3+	2004 09 11	691	0.2−	0.2+	2004 10 15	G96	0.1−	0.0
2003 04 29	704	0.6+	0.5+	2004 09 11	H07	0.1+	0.7−	2004 10 15	G96	0.2−	0.3−
2003 05 08	704	0.2+	0.1−	2004 09 11	H07	0.2−	0.3+	2004 10 15	G96	0.8−	0.6−
2003 05 08	704	1.9+	0.7+	2004 09 11	691	0.1−	0.3+	2004 10 15	G96	(0.6−	2.0−)
2003 05 08	704	0.1−	0.2−	2004 09 12	H07	0.0	1.0+				

2004 RU$_{146}$ = 2001 YX$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.22829		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26913639	ω	63.48656		+0.66807829		−0.74332913
a	2.3758614	Ω	344.44816		+0.63017180		+0.58927394
e	0.1037752	i	7.21294		+0.39567019		+0.31657232
P	3.66	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	645	0.2−	0.3−	2002 01 13	644	0.2+	0.1+	2004 09 14	699	0.4+	0.0
2001 11 21	645	0.2−	0.2−	2002 01 13	644	0.4+	0.6+	2004 09 14	699	0.9−	0.0
2001 12 18	645	0.3−	0.3−	2004 09 09	704	0.2+	0.7−	2004 09 14	699	0.2−	0.1−
2001 12 18	645	0.3−	0.2−	2004 09 09	704	0.6+	0.4+	2004 09 14	699	0.3−	0.5+
2001 12 19	645	0.2−	0.3−	2004 09 09	704	0.4+	0.3−	2004 09 17	704	1.7−	0.5−
2001 12 19	645	0.2−	0.3−	2004 09 09	704	0.2+	0.6+	2004 09 17	704	0.0	1.5+
2001 12 19	644	0.3+	0.2+	2004 09 09	704	0.4+	0.1−	2004 09 17	704	(0.8+	2.3+)
2001 12 19	644	0.6+	0.3+	2004 09 11	691	0.1+	0.6−	2004 10 11	691	0.1+	0.0
2001 12 19	644	0.2−	0.4+	2004 09 11	691	0.3+	0.4−	2004 10 11	691	0.4+	0.1+
2002 01 13	644	0.1+	0.0	2004 09 11	691	0.2+	0.4−	2004 10 11	691	0.2−	0.1+

2004 RX$_{148}$ = 2000 UW$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.92494		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23441975	ω	212.31222		+0.87844687		−0.47779464
a	2.6049931	Ω	176.21111		+0.45686866		+0.83577536
e	0.2572148	i	5.72023		+0.14000758		+0.27053989
P	4.20	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	0.4−	0.7−	2004 09 09	704	0.5−	0.7−	2004 09 13	699	0.5+	0.9−
2000 10 31	704	0.4−	0.6+	2004 09 09	704	0.7−	1.0−	2004 09 13	699	0.7+	0.7+
2000 10 31	704	0.0	0.4+	2004 09 09	704	0.5+	0.3−	2004 09 13	699	0.0	0.0
2000 10 31	704	0.7−	0.3−	2004 09 09	704	0.1+	0.7−	2004 09 22	691	0.0	0.3−
2000 11 02	704	1.0+	0.1+	2004 09 09	699	0.7−	1.5+	2004 09 22	691	0.1−	0.3−
2000 11 02	704	0.1+	0.6−	2004 09 09	699	1.6−	0.8+	2004 09 22	691	0.0	0.4−
2000 11 02	704	0.7+	0.4+	2004 09 09	699	0.8+	0.4+	2004 10 08	704	0.7−	0.3+
2000 11 02	704	0.3−	0.2−	2004 09 09	699	0.2+	0.3+	2004 10 08	704	0.0	0.1−
2000 11 26	704	1.2−	0.7−	2004 09 11	691	0.2+	0.2−	2004 10 08	704	0.7+	0.5+
2000 11 26	704	0.3−	0.9−	2004 09 11	691	0.3+	0.4−	2004 10 08	704	0.1−	0.2+
2000 11 26	704	0.2+	1.3+	2004 09 11	691	0.3+	0.3−				
2000 11 26	704	1.3+	0.5+	2004 09 13	699	0.1+	0.8+				

2004 RN$_{149}$ = 2003 HH$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.61623		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24245420	ω	232.40588		−0.58547281		+0.81068611
a	2.5471210	Ω	1.76648		−0.70847927		−0.50979257
e	0.1453654	i	5.77446		−0.39405419		−0.28792286
P	4.07	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	704	0.4+	0.4+	2003 04 30	704	0.4+	0.5−	2004 09 11	691	0.0	0.0
2003 03 31	704	0.1+	1.1−	2003 04 30	704	0.5−	0.2−	2004 09 11	691	0.0	0.2+
2003 03 31	704	0.5+	0.4+	2003 04 30	704	0.8+	0.7−	2004 09 13	699	0.4+	0.4−
2003 03 31	704	0.5+	1.2+	2003 05 01	704	0.3−	0.3+	2004 09 13	699	0.7−	0.3+
2003 03 31	704	1.1−	0.2−	2003 05 01	704	0.6−	1.1+	2004 09 13	699	1.7+	0.7−
2003 04 07	704	0.2+	0.2−	2003 05 01	704	0.4−	0.4−	2004 09 13	699	0.6−	0.3−
2003 04 07	704	0.2−	0.3−	2004 09 09	704	0.2+	0.6−	2004 09 17	704	0.6+	1.0+
2003 04 07	704	0.2−	0.9+	2004 09 09	704	0.9−	1.2−	2004 09 17	704	0.6−	0.7+
2003 04 07	704	0.1+	0.4−	2004 09 09	704	0.2−	0.6−	2004 09 17	704	0.6+	0.7+
2003 04 30	704	0.3+	0.2−	2004 09 11	691	0.0	0.2+	2004 09 17	704	0.8−	1.0+

2004 RW$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.35521		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26850238	ω	308.55511		−0.40812500		−0.91228570
a	2.3796000	Ω	165.41760		+0.87414678		−0.40131314
e	0.1557159	i	7.80416		+0.26325159		−0.08174694
P	3.67	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	0.4+	0.9−	2004 09 09	704	0.9+	0.3+	2004 09 17	704	0.3−	0.2−
1997 11 06	704	1.1−	0.2+	2004 09 09	704	0.5−	0.5+	2004 09 17	704	0.6−	0.1−
1997 11 06	704	(1.8+	2.0+)	2004 09 11	691	0.1−	0.4+	2004 09 17	704	0.2−	0.2+
1997 11 06	704	0.8+	0.6−	2004 09 11	691	0.0	0.4+	2004 09 17	704	0.3+	0.0
2000 08 27	807	0.0	0.9+	2004 09 11	691	0.3−	0.4+	2004 09 17	704	0.5−	0.0
2000 08 27	807	0.1−	0.7+	2004 09 14	699	0.5−	0.8+	2004 09 17	704	0.6−	0.4−
2001 12 11	704	0.2−	0.7+	2004 09 14	699	0.3+	0.6+	2004 09 21	691	0.5+	0.1+
2001 12 11	704	0.3+	0.4+	2004 09 14	699	1.1−	1.1−	2004 09 21	691	0.2+	0.3+
2001 12 11	704	0.1+	0.0	2004 09 14	699	0.0	0.6−	2004 09 21	691	0.4+	0.2+

2001 12 11	704	0.0	0.6+	2004 09 17	691	0.0	0.2+	2004 10 20	703	0.5+	0.8−
2001 12 11	704	0.0	0.4+	2004 09 17	691	0.1−	0.1+	2004 10 20	703	0.1−	0.0
2002 02 11	704	0.3−	0.3+	2004 09 17	704	0.3−	0.0	2004 10 20	703	1.0−	1.9−
2002 02 11	704	0.6+	0.1−	2004 09 17	704	0.2+	0.8+	2004 10 20	703	1.0+	0.0
2002 02 11	704	0.4−	0.2−	2004 09 17	691	0.1−	0.1−				
2004 09 09	704	1.2+	0.6+	2004 09 17	704	0.4+	0.8−				

2004 RC$_{150}$ = 2003 GG$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.40098		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25068187	ω	149.19996		+0.08743914	+0.99250962	
a	2.4910786	Ω	125.68402		−0.93402910	+0.11145904	
e	0.1771381	i	6.02940		−0.34632938	−0.05001541	
P	3.93	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	691	0.0	0.3+	2003 04 09	704	0.2+	0.7+	2004 09 12	704	0.3+	1.1−
2003 03 26	691	0.4+	0.4+	2003 04 10	691	0.6−	0.2+	2004 09 12	704	0.5−	0.1+
2003 03 26	691	0.1+	0.3+	2003 04 10	691	0.5−	0.0	2004 09 14	699	0.0	0.3+
2003 03 26	644	0.5+	0.4+	2003 04 10	691	0.3−	0.1−	2004 09 14	699	0.9+	0.4+
2003 03 26	644	0.5+	0.6+	2003 04 21	291	0.0	0.1−	2004 09 14	699	0.1−	0.2−
2003 03 26	644	0.6+	0.6+	2003 04 21	291	0.1+	0.1+	2004 09 14	699	0.3+	1.1+
2003 04 01	645	0.1−	0.2−	2003 04 21	291	0.2+	0.1−	2004 10 09	704	0.8+	0.0
2003 04 01	645	0.1−	0.2−	2004 09 09	704	0.3−	0.4−	2004 10 09	704	0.6−	0.7+
2003 04 09	704	0.8+	1.0+	2004 09 09	704	0.3+	0.3+	2004 10 09	704	0.4−	0.2−
2003 04 09	704	0.8+	1.3+	2004 09 09	704	0.3−	0.0				
2003 04 09	704	0.4+	2.1+	2004 09 12	704	0.4−	1.0−				

2004 RG$_{150}$ = 2000 WC$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.40396		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23966549	ω	288.56974		+0.98616188	−0.14575847	
a	2.5668415	Ω	79.87000		+0.16540713	+0.89721633	
e	0.0693311	i	4.60233		−0.01119016	+0.41684208	
P	4.11	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	691	0.6+	0.1+	2004 09 12	704	0.1+	0.5−	2004 10 09	704	0.4+	0.7+
2000 11 20	691	0.3+	0.0	2004 09 12	704	0.2+	0.3+	2004 10 09	704	0.1+	1.4−
2000 11 20	691	0.3+	0.1−	2004 09 12	704	0.8+	0.4−	2004 10 09	704	0.1−	0.5−
2000 11 25	691	0.6−	0.2+	2004 09 14	699	1.2+	0.0	2004 10 09	704	0.3−	0.0
2000 11 25	691	0.5−	0.1+	2004 09 14	699	0.2−	0.8+	2004 10 09	699	1.3−	1.1−
2000 11 25	691	0.6−	0.3+	2004 09 14	699	0.2+	0.6−	2004 10 09	699	0.1−	0.6−
2004 09 09	704	1.9−	1.3+	2004 09 14	699	0.2−	0.6−	2004 10 09	699	0.3−	1.1−
2004 09 09	704	0.6+	0.6+	2004 09 17	704	0.9−	0.1−	2004 10 09	699	0.4−	0.5+
2004 09 09	704	0.0	0.2−	2004 09 17	704	0.0	0.8−	2004 10 20	703	1.7+	0.1−
2004 09 09	704	0.4−	1.0+	2004 09 17	704	0.0	1.6+	2004 10 20	703	0.1+	0.3+
2004 09 09	704	0.0	1.0−	2004 09 17	704	1.1+	1.0+	2004 10 20	703	0.2−	0.3+
2004 09 09	704	0.0	0.0	2004 09 17	704	0.1−	0.2−	2004 10 20	703	0.2+	0.3+

2004 RZ$_{153}$ = 2001 BZ$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.33304		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17980241	ω	151.30249		+0.87481575	−0.46701619	
a	3.1088925	Ω	237.10473		+0.41000796	+0.85536091	
e	0.0419643	i	8.82473		+0.25805208	+0.22417312	
P	5.48	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 21	704	0.1−	0.6−	2004 09 12	704	0.6−	0.0	2004 09 18	704	0.5−	0.3−
1999 10 21	704	0.1−	0.4+	2004 09 12	704	0.7+	0.7+	2004 09 22	704	0.8+	0.9−
1999 10 21	704	0.6+	0.8+	2004 09 12	704	0.1−	0.3+	2004 09 22	704	0.4−	0.5−
1999 11 04	704	0.4−	1.0+	2004 09 12	704	0.4+	0.7+	2004 09 22	704	0.7+	0.5−
1999 11 04	704	0.7+	0.5−	2004 09 12	704	0.5−	0.8+	2004 09 22	704	0.4+	0.9−
1999 11 04	704	0.2+	0.4+	2004 09 12	704	0.8+	0.8+	2004 09 22	704	1.1+	0.9−
1999 11 04	704	1.3−	0.2−	2004 09 12	691	0.1+	0.1+	2004 09 23	704	0.9+	0.6−
2001 01 20	608	0.3+	1.0+	2004 09 12	691	0.1−	0.1+	2004 09 23	704	0.2−	0.4−
2001 01 20	608	0.5−	1.6−	2004 09 12	691	0.1−	0.2+	2004 09 23	704	0.4+	0.7−
2001 01 20	608	(1.9−	3.6−)	2004 09 13	704	0.5−	0.2+	2004 09 23	704	0.1−	0.2+
2004 09 10	704	0.4−	0.7+	2004 09 13	704	0.1−	0.2−	2004 09 23	704	0.2+	0.3−
2004 09 10	704	0.4+	0.7−	2004 09 13	704	0.3−	0.6+	2004 09 24	704	0.1+	0.0
2004 09 10	704	0.3+	0.5+	2004 09 13	704	0.0	0.7+	2004 09 24	704	0.5+	0.4+
2004 09 10	704	0.0	0.5+	2004 09 13	704	0.3+	0.7+	2004 09 24	704	0.3+	0.1+
2004 09 10	704	0.1+	0.0	2004 09 18	704	1.0−	0.3−	2004 10 10	704	0.8−	0.7−
2004 09 12	704	0.8−	0.2−	2004 09 18	704	0.5−	0.1−	2004 10 10	704	0.5−	1.0−
2004 09 12	704	0.7−	0.4−	2004 09 18	704	0.1−	0.4+	2004 10 10	704	0.1−	1.2−
2004 09 12	704	0.8+	0.3+	2004 09 18	704	0.3−	0.1+				

2004 RF$_{157}$ = 2000 EF$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.59573		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30732875	ω	266.13049		−0.55162956	+0.83378279	
a	2.1747062	Ω	330.35520		−0.74597808	−0.50530025	
e	0.1128298	i	2.61966		−0.37312401	−0.22243631	
P	3.21	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 10	704	0.1−	0.8+	2001 10 21	704	0.4−	0.2−	2004 09 12	704	0.7−	0.3−
2000 03 10	704	1.0−	0.3+	2001 10 21	704	0.2+	0.9+	2004 09 12	704	0.1+	0.5+
2000 03 10	704	0.6+	0.8−	2001 10 21	704	0.4+	0.4−	2004 09 12	704	0.7+	0.8−
2000 03 10	704	0.8−	0.2+	2004 09 08	704	(2.2+	0.3+)	2004 09 12	691	0.3+	0.1−
2000 03 10	704	0.6+	1.2+	2004 09 08	704	0.5+	0.4+	2004 09 12	704	0.4−	0.6+
2000 03 11	704	0.4+	0.4−	2004 09 08	704	1.3+	0.2+	2004 09 12	691	0.1+	0.3+
2000 03 11	704	0.6−	0.5+	2004 09 08	704	0.4−	0.3+	2004 09 12	691	0.1+	0.2+
2000 03 11	704	0.8+	0.1−	2004 09 10	704	0.6−	0.0	2004 10 07	691	0.3−	0.2−
2000 03 11	704	0.6+	0.6−	2004 09 10	704	0.3−	0.3+	2004 10 07	691	0.0	0.6−
2001 10 21	704	0.5−	0.3+	2004 09 10	704	0.4−	0.0	2004 10 07	691	0.3−	0.5−

2004 RW$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.04682		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.54198336	ω	342.75486		−0.86101851	−0.48439296	
a	1.4898598	Ω	164.99758		+0.50786880	−0.83497923	
e	0.3769139	i	36.76970		+0.02676597	+0.26109988	
P	1.82	H	18.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	644	0.2+	0.3−	2004 09 14	734	0.9−	0.2+	2004 09 17	246	0.5+	0.5+
2002 09 04	644	0.2+	0.5−	2004 09 14	734	0.3+	1.0+	2004 09 17	246	0.1+	0.2+
2002 09 04	644	0.4+	0.1−	2004 09 14	734	0.5−	0.9−	2004 09 17	246	0.8+	0.2+
2002 09 12	644	0.7−	0.8+	2004 09 14	734	0.4−	0.1−	2004 09 17	246	0.4+	0.1+
2002 09 12	644	0.0	0.2+	2004 09 14	474	0.2−	0.4+	2004 09 17	246	1.0+	0.1+
2004 09 13	691	0.2−	0.1−	2004 09 14	474	0.0	0.2+	2004 09 17	176	0.0	0.8−
2004 09 13	691	0.1+	0.1−	2004 09 14	474	0.8−	0.4+	2004 09 17	176	0.0	0.6−
2004 09 13	691	0.1+	0.1+	2004 09 16	649	0.2−	0.0	2004 09 17	176	0.0	0.6−
2004 09 13	246	0.3−	0.3−	2004 09 16	649	0.3+	0.2+	2004 09 17	176	0.2+	0.4−
2004 09 13	246	0.6−	0.6+	2004 09 16	649	0.5+	0.3−	2004 09 17	176	0.2+	0.3−
2004 09 13	246	0.2+	0.3+	2004 09 16	291	0.0	0.2+	2004 09 19	734	1.5+	0.2−
2004 09 13	246	0.0	0.2+	2004 09 16	291	0.3+	0.4+	2004 09 19	734	0.6−	1.4−
2004 09 13	246	0.3+	0.4−	2004 09 16	291	0.3+	0.7−	2004 09 20	474	0.5+	1.1+
2004 09 14	G90	0.8−	0.4+	2004 09 16	F65	0.2+	0.2+	2004 09 20	474	0.0	0.2+
2004 09 14	G90	0.6−	0.3+	2004 09 16	F65	0.2+	0.1+	2004 09 20	474	0.1−	0.8+
2004 09 14	G90	0.3−	0.6+	2004 09 16	F65	0.2+	0.1+	2004 09 20	474	0.2+	0.8+
2004 09 14	651	0.0	0.0	2004 09 17	649	0.2−	0.1−	2004 10 09	696	0.2+	0.0
2004 09 14	651	0.0	0.3+	2004 09 17	649	0.2−	0.5−	2004 10 09	696	0.1−	0.4+
2004 09 14	651	0.2−	0.1+	2004 09 17	649	0.0	0.4−	2004 11 14	413	0.0	0.1+
2004 09 14	734	0.0	0.3+	2004 09 17	649	0.5−	0.3−	2004 11 14	413	0.1−	0.1−

2004 RA$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.87845		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23667257	ω	99.37103		+0.91687999	+0.38690663	
a	2.5884360	Ω	237.92451		−0.39635421	+0.85335321	
e	0.1505034	i	6.65193		−0.04726977	+0.34941603	
P	4.16	H	17.1	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	704	0.7+	0.6+	2004 08 21	703	0.9+	0.7−	2004 09 13	012	0.3−	0.4−
2000 09 27	704	0.1−	0.6+	2004 08 21	703	1.2−	0.5+	2004 09 13	012	0.2+	0.3−
2000 09 27	704	0.0	0.1−	2004 08 21	703	1.2−	0.3+	2004 09 13	012	0.6−	0.3−
2000 09 27	704	0.4+	0.0	2004 09 08	704	1.3+	0.6+	2004 09 13	012	0.7−	0.8−
2000 10 03	704	1.7−	0.2−	2004 09 08	704	1.1+	1.0+	2004 09 13	012	0.4−	1.4−
2000 10 03	704	0.2−	0.7−	2004 09 08	704	0.0	1.0+	2004 09 13	012	1.2−	0.1−
2000 10 03	704	0.8+	0.1+	2004 09 08	704	0.9+	0.5+				
2004 08 21	703	0.3−	0.2−	2004 09 08	704	1.5+	0.1−				

2004 RH$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.39099		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24310077	ω	109.91764		−0.10630284	+0.99405029	
a	2.5426026	Ω	153.94533		−0.93130710	−0.09117029	
e	0.0589700	i	3.09870		−0.34837737	−0.05959868	
P	4.05	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 13	691	0.2−	0.0	2003 05 05	704	0.0	0.1−	2004 09 11	291	0.1−	0.5+
1994 01 13	691	0.2−	0.3+	2003 05 05	704	1.6+	0.5−	2004 09 16	691	0.4−	0.3+
1994 01 13	691	0.5+	0.0	2004 09 08	704	0.7−	0.6−	2004 09 16	691	0.3−	0.2+
2000 09 07	691	0.3+	0.6−	2004 09 08	704	0.8+	0.4−	2004 09 16	691	0.4−	0.2+
2000 09 07	691	0.1−	0.6−	2004 09 08	704	0.3−	0.3+	2004 10 11	691	0.2−	0.3+
2000 09 07	691	0.5+	0.7−	2004 09 08	704	0.7+	0.0	2004 10 11	691	0.1+	0.7+
2003 05 05	704	0.6−	0.3+	2004 09 11	291	0.4−	0.5+	2004 10 11	691	0.2−	0.0
2003 05 05	704	0.8−	0.7+	2004 09 11	291	0.5+	0.5+				

2004 RT$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.33501		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28963188	ω	192.97884		+0.91595588	−0.40113084	
a	2.2624126	Ω	190.68960		+0.37321835	+0.86157249	
e	0.1511795	i	3.36987		+0.14742080	+0.31110591	
P	3.40	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 03 16	691	0.4−	0.6+	2004 09 15	691	0.0	0.2+	2004 10 06	H55	1.4+	0.1−
1996 03 16	691	0.0	0.7+	2004 09 15	691	0.1−	0.2+	2004 10 06	H55	0.8+	0.0
1996 03 16	691	0.0	0.2+	2004 09 15	691	0.6−	0.2−	2004 10 06	H55	0.8+	0.8−
1997 10 05	910	0.3+	0.3+	2004 09 16	699	0.5+	0.2−	2004 10 07	704	0.1−	0.4−
1997 10 05	910	0.1−	0.7+	2004 09 16	699	0.4+	0.3−	2004 10 07	704	0.4−	0.5+
1997 10 05	910	0.1−	0.5+	2004 09 16	699	0.2+	0.2−	2004 10 07	704	0.2+	0.8−
2001 12 18	704	0.0	0.3−	2004 09 16	699	0.1+	0.1+	2004 10 07	704	0.2−	0.0
2001 12 18	704	0.0	0.7+	2004 09 17	704	0.4−	0.5−	2004 10 07	704	0.2−	0.6−
2001 12 18	704	0.1−	0.8+	2004 09 17	704	1.0−	0.3−	2004 10 09	704	0.5+	0.0
2001 12 18	704	0.9+	0.1−	2004 09 17	704	0.9−	0.2−	2004 10 09	704	0.4+	0.6−
2001 12 18	704	0.3−	1.1+	2004 09 17	704	0.4−	0.2−	2004 10 09	704	0.5+	0.3−
2003 04 25	691	0.4+	1.2+	2004 09 17	704	0.6−	0.1−	2004 10 09	704	0.7+	0.1−
2003 04 25	691	0.6+	1.4+	2004 09 18	704	1.2−	0.4−	2004 10 09	704	0.7+	0.2+
2003 04 25	691	0.9+	1.5+	2004 09 18	704	0.7−	0.6−	2004 10 17	703	0.3+	0.3−
2004 09 09	704	0.1+	0.1+	2004 09 18	704	0.6−	1.0−	2004 10 17	703	1.4−	0.5+
2004 09 09	704	0.4+	0.5+	2004 09 18	704	1.0−	0.3−	2004 10 17	703	0.3−	0.7−
2004 09 09	704	0.6+	0.3+	2004 09 18	704	0.8−	0.2−	2004 10 17	703	1.3+	1.7+
2004 09 09	704	0.0	0.4+	2004 09 23	683	1.0+	0.8+	2004 10 18	704	0.9−	1.4+
2004 09 09	704	0.1−	0.4+	2004 09 23	683	0.2+	0.1−	2004 10 18	704	0.2−	0.4+
2004 09 13	704	0.3−	1.9+	2004 09 23	683	0.2−	0.8−	2004 10 18	704	0.5−	1.9+
2004 09 13	704	(0.2−	2.1+)	2004 09 24	683	0.5+	0.1−	2004 10 18	704	0.7−	1.2+
2004 09 13	704	(0.2−	2.1+)	2004 09 24	683	0.7+	0.1−	2004 10 18	704	0.3−	0.9+
2004 09 13	704	(1.2−	2.3+)	2004 09 24	683	(1.4+	2.1−)				

2004 RT$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.60003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30083382	ω	83.03273		+0.78198682	−0.61406960	
a	2.2058956	Ω	314.78044		+0.49575738	+0.71666780	
e	0.0951209	i	8.65713		+0.37778463	+0.33061426	
P	3.28	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 10 11	691	0.4+	0.4−	2004 09 10	704	0.4+	0.2−	2004 09 18	704	0.5+	0.3−
1991 10 11	691	0.1−	0.7−	2004 09 10	704	0.3−	0.1−	2004 09 22	704	0.5+	0.4−
1991 10 11	691	0.5+	0.4−	2004 09 10	704	0.2+	0.0	2004 09 22	704	0.1+	0.1−
2001 11 11	704	0.1−	0.7+	2004 09 13	704	0.6−	0.2−	2004 09 22	704	0.8−	0.6−
2001 11 11	699	0.2−	0.2−	2004 09 13	704	0.2+	0.0	2004 09 22	704	0.1−	0.1+
2001 11 11	704	0.2+	0.5+	2004 09 13	704	0.0	0.4−	2004 09 24	704	0.6−	0.6+
2001 11 11	704	0.4−	1.0−	2004 09 13	704	0.9+	1.0+	2004 09 24	704	1.2+	0.1−
2001 11 11	699	0.8+	0.3−	2004 09 14	699	0.4−	0.5+	2004 09 24	704	0.4−	1.7−
2001 11 11	704	1.0−	0.4+	2004 09 14	699	1.4+	0.4−	2004 09 24	704	1.5+	0.3−
2001 11 11	704	0.7−	1.0+	2004 09 14	699	1.0−	0.3−	2004 10 08	699	0.3−	0.7+
2001 11 11	699	0.4+	0.0	2004 09 14	699	1.1−	0.2+	2004 10 08	699	0.4+	0.4−
2001 11 11	699	0.6+	0.1+	2004 09 16	699	1.0−	0.2−	2004 10 08	699	0.1+	0.5−
2004 08 12	704	0.2−	0.7+	2004 09 16	699	0.4−	0.7+	2004 10 08	699	0.2−	0.6−
2004 08 12	704	0.6−	0.3−	2004 09 16	699	0.5+	0.6+	2004 10 10	704	0.4−	1.3+
2004 08 12	704	1.3−	0.3−	2004 09 16	699	0.7−	0.3+	2004 10 10	704	0.5+	0.3−
2004 08 12	704	0.2+	0.6+	2004 09 18	704	0.2+	0.1−	2004 10 10	704	0.6+	0.7+
2004 09 10	704	0.1−	0.2−	2004 09 18	704	0.3−	0.8−	2004 10 10	704	1.4+	0.7+
2004 09 10	704	0.1−	0.0	2004 09 18	704	0.1+	0.8+	2004 10 10	704	0.6−	0.2+

2004 RL$_{181}$ = 2002 JE$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.45744		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17783888	ω	11.04987		−0.92751199	+0.36972436	
a	3.1317342	Ω	191.13372		−0.36098761	−0.92417212	
e	0.0429713	i	16.54969		−0.09700237	−0.09596765	
P	5.54	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 06 03	691	0.1−	1.3−	2002 04 14	644	0.3+	0.0	2004 09 13	704	0.7−	0.2+
1997 06 03	691	0.2+	0.7−	2002 04 14	644	0.2+	0.3+	2004 09 16	699	0.2+	0.6+
1997 06 03	691	0.0	1.0−	2002 05 03	644	0.1−	1.0+	2004 09 16	699	0.1−	0.9+
1997 06 03	691	0.0	0.5−	2002 05 03	644	0.6+	1.0+	2004 09 16	699	1.1+	0.1+
2002 03 24	691	0.4+	0.2+	2002 05 03	644	0.2−	1.1+	2004 09 16	699	0.3−	0.8+
2002 03 24	691	0.2−	0.6+	2002 05 05	644	0.5+	0.8+	2004 09 18	704	1.0+	0.5+
2002 03 24	691	0.3+	0.4+	2002 05 05	644	0.8+	1.0+	2004 09 18	704	0.7−	0.5+
2002 04 05	644	0.0	0.8+	2002 05 05	644	0.3+	0.8+	2004 09 18	704	0.6+	0.1−
2002 04 05	644	0.1+	0.7+	2004 09 10	704	0.9+	0.1−	2004 09 18	704	0.6+	0.0
2002 04 05	644	0.2+	0.7+	2004 09 10	704	0.2−	1.0+	2004 09 22	704	0.8−	1.5+
2002 04 10	704	0.0	1.3−	2004 09 10	704	0.4−	0.3+	2004 09 22	704	0.0	0.3+
2002 04 10	704	0.3−	0.1−	2004 09 13	704	0.1+	0.1−	2004 09 22	704	0.6−	0.3−
2002 04 10	704	2.3−	0.8+	2004 09 13	704	1.5−	0.8+	2004 09 22	704	0.1−	0.2+
2002 04 14	644	0.4+	0.2+	2004 09 13	704	0.1−	0.1−				

2004 RN$_{186}$ = 1999 TN$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.86426		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19760275	ω	182.03946		+0.97741984	−0.20816581	
a	2.9192686	Ω	190.19572		+0.19665708	+0.95898056	
e	0.0739558	i	11.83264		+0.07730755	+0.19241436	
P	4.99	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 05	691	0.1−	0.1+	1999 10 13	645	0.2+	0.2+	2004 09 13	704	0.5+	1.3−
1999 10 05	691	0.1−	0.2−	1999 11 01	691	0.2+	0.1−	2004 09 13	704	0.7+	0.3+
1999 10 05	691	0.1−	0.0	1999 11 01	691	0.2−	0.0	2004 09 13	704	(0.8−	2.3−)
1999 10 11	691	0.0	0.2−	1999 11 01	691	0.1−	0.2+	2004 09 13	704	0.5−	0.9+
1999 10 11	691	0.3+	0.2+	2004 09 10	704	0.7−	0.4−	2004 09 18	704	0.7+	0.6−
1999 10 11	691	0.3−	0.2−	2004 09 10	704	0.5−	0.2−	2004 09 18	704	0.8+	0.1−
1999 10 13	645	0.1+	0.1+	2004 09 10	704	0.3−	0.7+	2004 09 18	704	0.7−	0.6+

2004 RB$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.69405		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18356456	ω	114.54344		+0.65418346		−0.74364750
a	3.0662684	Ω	293.87357		+0.62781719		+0.63562972
e	0.0899416	i	8.67711		+0.42176958		+0.20727581
P	5.37	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	703	0.0	0.5+	2004 09 13	704	0.6−	0.9+	2004 10 05	644	0.1−	0.4−
1999 11 10	703	0.2−	0.2−	2004 09 13	704	0.9−	0.3−	2004 10 05	644	0.1+	0.3−
1999 11 10	703	0.7+	0.9+	2004 09 13	704	0.4−	0.4+	2004 10 10	704	0.5−	0.0
1999 11 10	703	0.6−	1.0−	2004 09 18	704	0.2+	0.3−	2004 10 10	704	0.2+	0.3+
2001 02 16	699	0.4−	0.9−	2004 09 18	704	0.4−	0.2+	2004 10 10	704	0.3+	0.1+
2001 02 16	699	1.1+	0.2+	2004 09 18	704	0.1−	0.2−	2004 10 10	704	0.0	1.3+
2001 02 16	699	0.7−	0.3+	2004 09 18	704	0.0	0.2+	2004 10 10	704	0.4−	0.8+
2001 02 16	699	0.2−	0.1+	2004 09 18	704	0.5−	0.1−	2004 10 13	699	1.9−	0.1−
2004 08 26	703	0.5+	0.3+	2004 09 18	704	0.3+	0.4−	2004 10 13	699	0.5−	0.8−
2004 08 26	703	0.7+	0.1−	2004 09 18	704	0.8+	0.8−	2004 10 13	699	0.1+	0.6−
2004 08 26	703	0.4+	0.7−	2004 09 18	704	1.7+	0.1+	2004 10 13	699	0.1−	0.1−
2004 08 26	703	1.0−	0.5−	2004 09 22	704	1.4+	1.1+	2004 10 15	704	0.0	0.1+
2004 09 10	704	0.0	0.1−	2004 09 22	704	(2.5+	0.0)	2004 10 15	704	0.6+	0.3+
2004 09 10	704	0.1−	1.2+	2004 09 22	704	(2.4+	0.7+)	2004 10 15	704	0.4+	0.5+
2004 09 10	704	0.6+	0.0	2004 09 24	704	0.0	0.6+	2004 10 15	704	0.5+	0.1−
2004 09 10	704	1.1+	0.1+	2004 09 24	704	0.6−	0.1+	2004 10 15	699	0.2+	0.7−
2004 09 10	704	0.1−	0.5+	2004 09 24	704	0.4−	1.1−	2004 10 15	699	0.0	0.2+
2004 09 13	704	0.0	0.7−	2004 09 24	704	1.5−	0.2−	2004 10 15	699	0.2+	0.4−
2004 09 13	704	0.1+	0.3−	2004 10 05	644	0.3−	0.5−	2004 10 15	699	0.2+	0.2+

2004 RC$_{189}$ = 2004 SX$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.49521		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27414377	ω	169.44122		+0.75902104		−0.64708494
a	2.3468417	Ω	231.12714		+0.59040906		+0.73063744
e	0.1966706	i	5.29819		+0.27441609		+0.21783022
P	3.60	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 11 29	704	1.2+	1.2−	2004 09 13	704	0.9−	0.7+	2004 10 05	699	0.6−	0.3−
1997 11 29	704	0.4+	1.2−	2004 09 13	704	0.6−	0.2−	2004 10 05	644	1.1−	1.4−
1997 11 29	704	1.1+	1.7−	2004 09 13	699	0.8−	0.7+	2004 10 05	644	1.0−	1.2−
1997 11 29	704	0.1+	0.7+	2004 09 13	699	1.1+	0.2+	2004 10 05	644	1.4−	0.2−
1997 11 29	704	(4.1−	0.3+)	2004 09 13	699	0.6+	0.8−	2004 10 08	699	0.6−	0.1−
1998 01 26	691	1.3−	0.7−	2004 09 13	699	0.8+	1.1+	2004 10 08	699	0.0	0.1−
1998 01 26	691	1.2−	0.2−	2004 09 18	704	0.2−	0.2−	2004 10 08	699	0.0	0.0
1998 01 26	691	1.4−	0.1−	2004 09 18	704	0.3−	0.2+	2004 10 08	699	0.2+	0.0
2002 02 07	644	0.4+	1.4+	2004 09 18	704	0.0	0.2−	2004 10 10	704	0.1+	0.2+
2002 02 07	644	0.5+	1.1+	2004 09 18	704	0.2−	0.4−	2004 10 10	704	0.3−	0.1−
2002 02 07	644	0.6+	1.4+	2004 09 18	704	0.2−	0.4−	2004 10 10	704	0.5−	0.5+
2004 09 10	704	0.1−	0.9+	2004 09 22	704	2.1+	0.5−	2004 10 10	704	0.4+	1.3+
2004 09 10	704	0.7+	0.3+	2004 09 22	704	1.4+	0.2+	2004 10 10	704	0.5−	1.1+
2004 09 10	704	0.4−	0.1+	2004 09 22	704	1.3+	0.3−	2004 10 21	704	1.0+	1.2+
2004 09 10	704	0.4+	0.8−	2004 09 22	704	1.2+	0.7+	2004 10 21	704	0.2+	0.5+
2004 09 10	704	0.1−	0.1−	2004 10 05	699	0.0	0.1−	2004 10 21	704	0.4+	0.3−
2004 09 13	704	0.3−	0.0	2004 10 05	699	0.5−	0.5+	2004 10 21	704	0.4−	1.1+
2004 09 13	704	1.4−	0.5+	2004 10 05	699	0.3−	0.9−	2004 10 21	704	0.7−	1.0+

2004 RL$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.45965		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22890477	ω	170.06002		+0.83611129		+0.53917272
a	2.6466681	Ω	156.43836		−0.51905612		+0.83720077
e	0.2678314	i	14.64250		−0.17747864		+0.09158408
P	4.31	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 22	608	0.3−	0.1+	2004 08 11	704	0.2−	0.3+	2004 09 08	704	0.2−	0.3+
2000 11 22	608	0.0	0.3−	2004 08 11	683	(2.4+	0.9−)	2004 09 14	704	0.4+	0.1−
2000 11 22	608	0.1+	0.9+	2004 08 11	683	0.3+	0.1+	2004 09 14	704	0.0	0.1−
2003 04 09	704	(4.3+	6.4+)	2004 08 11	683	0.8−	1.7+	2004 09 14	704	0.1+	0.2+
2003 04 09	704	(0.9+	2.2+)	2004 08 15	E12	0.0	0.5−	2004 09 14	704	0.1+	0.7+
2003 04 09	704	0.2+	0.7+	2004 08 15	E12	0.2+	0.1−	2004 09 21	699	0.1−	0.2−
2003 04 27	645	0.0	0.0	2004 08 15	E12	0.2−	0.2−	2004 09 21	699	0.1+	0.6−
2003 04 27	645	0.1−	0.0	2004 08 15	E12	0.7+	0.4−	2004 09 21	699	0.0	0.7−
2003 04 28	645	0.0	0.0	2004 08 23	E12	0.3−	0.2−	2004 09 21	699	0.3−	0.4−
2003 04 28	645	0.0	0.0	2004 08 23	E12	0.2−	0.3−	2004 10 06	704	0.5−	0.3+
2004 08 09	704	0.5−	1.2+	2004 08 23	E12	0.1−	0.2−	2004 10 06	704	0.2−	0.1−
2004 08 09	704	0.3+	0.0	2004 08 23	E12	0.3+	0.1−	2004 10 06	704	0.5−	0.8+
2004 08 09	704	0.3−	1.0−	2004 09 08	704	0.6+	0.0	2004 10 14	699	0.2+	0.7−
2004 08 11	704	0.3−	0.2+	2004 09 08	704	0.3−	0.8+	2004 10 14	699	0.9+	0.1+
2004 08 11	704	0.5−	0.6+	2004 09 08	704	0.6+	0.0	2004 10 14	699	0.4+	0.3+
2004 08 11	704	0.7−	0.4+	2004 09 08	704	0.1−	0.3+	2004 10 14	699	0.2−	0.8+

2004 RR$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.69235		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17642716	ω	81.82600		+0.56707217		+0.76715102
a	3.1484182	Ω	227.25543		−0.81923784		+0.56302751
e	0.2990803	i	24.09786		+0.08531421		+0.30737493
P	5.59	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 29	704	0.2−	0.5+	2003 06 04	691	0.1−	0.0	2004 09 14	704	0.4−	0.0
2003 04 29	704	0.7+	0.3+	2003 06 04	691	0.3−	0.2+	2004 09 14	704	0.1+	0.2−
2003 04 29	704	0.1+	0.1−	2003 06 04	691	0.1+	0.0	2004 09 14	704	0.1−	0.6−
2003 04 29	704	0.9+	0.2+	2004 09 11	704	0.2−	0.7+	2004 10 14	644	0.1+	0.1+
2003 04 29	608	0.2−	0.0	2004 09 11	704	0.2+	0.1+	2004 10 14	644	0.2+	0.0
2003 04 29	608	0.3−	0.8−	2004 09 11	704	0.1−	0.9−	2004 10 14	644	0.3+	0.0
2003 04 29	608	0.8−	0.2−	2004 09 11	704	0.2−	0.7+				

2004 RF$_{220}$ = 2004 TK$_{347}$ = 2000 YZ$_{88}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73148; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.32815		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22524249	ω	115.16474		+0.82045721		−0.51161730
a	2.6752796	Ω	276.55646		+0.38675736		+0.82535944
e	0.1682127	i	14.88158		+0.42103290		+0.23880857
P	4.38	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 04	704	0.4+	0.2+	2004 10 08	704	0.9−	0.9−	2004 10 23	704	0.2+	0.2+
2000 12 04	704	0.4−	0.9+	2004 10 08	704	0.7−	0.1+	2004 10 23	704	0.6+	0.3−
2000 12 04	704	0.4−	0.3+	2004 10 08	704	0.2−	0.1−	2004 10 24	704	0.0	0.6−
2000 12 30	704	0.1+	0.3+	2004 10 16	704	1.4+	0.0	2004 10 24	704	0.1+	0.4+
2000 12 30	704	0.3−	0.1+	2004 10 16	704	0.9+	0.1+	2004 10 24	704	0.3−	0.7−
2000 12 30	704	0.2−	1.5−	2004 10 16	704	0.2−	0.6+	2004 10 24	704	0.6−	0.7−
2001 01 03	704	0.9+	0.5+	2004 10 16	704	1.4+	0.4−	2004 11 03	703	0.3+	0.1+
2001 01 03	704	0.1−	0.1−	2004 10 16	704	0.9+	0.3−	2004 11 03	703	0.1−	0.3+
2001 01 03	704	0.0	0.3+	2004 10 17	704	0.1−	0.5+	2004 11 03	703	0.4+	0.8−
2001 01 03	704	0.1+	0.5−	2004 10 17	704	0.0	0.3+	2004 11 04	704	0.2+	0.5−
2004 09 11	704	0.4−	0.2+	2004 10 17	704	0.2+	1.0−	2004 11 04	704	0.2−	0.7−
2004 09 11	704	1.1+	0.3+	2004 10 18	704	0.9−	0.0	2004 11 04	704	0.3−	0.2+

2004 09 11	704	0.3+	0.8+	2004 10 18	704	0.5−	0.4+	2004 11 04	704	0.5−	0.1−
2004 09 11	704	0.2−	1.0+	2004 10 18	704	1.3−	0.1+	2004 11 10	704	0.9+	0.2+
2004 09 11	704	0.1−	0.4+	2004 10 18	704	0.8−	0.4−	2004 11 10	704	0.4+	0.6−
2004 09 14	704	0.3−	0.5+	2004 10 18	704	0.1−	0.2+	2004 11 10	704	0.2−	0.7−
2004 09 14	704	0.3−	0.4+	2004 10 18	704	0.4−	0.4+	2004 11 10	704	0.1+	0.4−
2004 09 14	704	0.0	0.7−	2004 10 18	704	0.6−	0.4+	2004 12 02	704	0.2+	0.5+
2004 09 14	704	0.3−	0.1−	2004 10 18	704	0.2+	0.2+	2004 12 02	704	1.1+	1.2+
2004 09 14	704	0.4−	0.1+	2004 10 23	704	0.1+	0.5−	2004 12 02	704	0.2−	1.3+
2004 10 08	704	0.1+	0.1+	2004 10 23	704	0.2−	0.6−	2004 12 02	704	0.0	0.4+
2004 10 08	704	0.4−	0.2+	2004 10 23	704	0.3−	0.8−	2004 12 02	704	1.1+	0.4+

2004 RJ_{221} = 2000 XE_{42}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.64398		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24383982	ω	37.25449		+0.98126423	−0.14879482
a	2.5374625	Ω	330.58855		+0.04991525	+0.80991214
e	0.1401537	i	14.43243		+0.18608861	+0.56736446
P	4.04	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 04 01	704	(2.0−	3.4+)	2002 04 08	644	0.1+	0.8+	2004 11 03	704	0.5−	0.3−
1998 04 01	704	0.5−	1.9+	2002 04 08	644	0.0	0.6+	2004 11 03	704	0.1−	0.3−
1998 04 01	704	1.0−	0.2−	2002 04 08	644	0.2+	0.4+	2004 11 03	704	0.5+	0.0
1998 04 01	704	0.6+	0.0	2002 04 19	644	0.2−	1.3−	2004 11 03	704	0.5+	0.4+
2000 12 05	704	0.0	0.5−	2002 04 19	644	0.3−	1.2−	2004 11 03	704	0.1−	0.3+
2000 12 05	704	0.1+	0.3−	2002 04 19	644	0.1−	1.1−	2004 11 20	704	0.9−	0.1+
2000 12 05	704	0.3+	0.3−	2004 08 19	704	0.0	0.1−	2004 11 20	704	0.1+	0.4−
2000 12 05	704	0.1+	0.2−	2004 08 19	704	0.4−	0.2+	2004 11 20	704	0.9−	0.1+
2000 12 05	704	0.6−	0.2−	2004 08 19	704	0.2−	0.1−	2004 11 20	704	0.6+	0.5−
2000 12 07	704	0.3+	0.9−	2004 08 19	704	0.4−	0.0	2004 12 01	704	0.4−	0.7−
2000 12 07	704	0.1+	0.1−	2004 08 19	704	0.0	0.5−	2004 12 01	704	(0.3+	2.3−)
2000 12 07	704	0.2−	0.3+	2004 09 11	704	0.4−	0.3−	2004 12 01	704	0.3+	1.1−
2000 12 07	704	0.7+	0.7+	2004 09 11	704	0.1+	0.3+	2005 01 17	704	0.0	0.2−
2001 02 16	704	0.5−	0.2+	2004 09 11	704	0.3−	0.3+	2005 01 17	704	0.7−	0.7−
2001 02 16	704	0.3−	0.5+	2004 09 11	704	0.5+	0.3+	2005 01 17	704	0.0	0.0
2001 02 16	704	(2.3−	0.8+)	2004 09 11	704	0.3+	0.4+	2005 01 31	704	1.5−	0.3+
2001 02 16	704	0.8+	0.3+	2004 09 14	704	0.0	0.3+	2005 01 31	704	0.8+	0.9+
2002 03 23	704	1.2+	0.2−	2004 09 14	704	0.3+	0.6+	2005 01 31	704	1.0+	0.1+
2002 03 23	704	0.5+	0.5+	2004 09 14	704	0.1+	0.0	2005 01 31	704	0.1+	1.1+
2002 03 23	704	0.1−	0.2+	2004 09 14	704	0.1−	0.4+				
2002 03 23	704	0.5−	0.4−	2004 09 14	704	0.4+	0.6+				

2004 RM_{222} = 2000 EO_{156}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.58520		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.19974485	ω	51.72461		+0.36058362	−0.92976781
a	2.8983600	Ω	17.58537		+0.76052843	+0.24700263
e	0.4374910	i	14.22427		+0.53997774	+0.27298628
P	4.93	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	703	0.0	0.2+	2004 09 14	G90	0.3−	0.5+	2004 12 02	703	0.7+	0.1+
1999 11 09	703	0.1−	0.5+	2004 09 14	704	0.4−	0.6+	2004 12 02	703	0.1−	0.4−
1999 11 09	703	0.1−	0.2+	2004 09 14	G90	0.3+	0.4+	2004 12 02	703	0.3−	0.9+
1999 11 09	703	0.1+	0.1+	2004 09 14	G90	0.1+	0.0	2004 12 11	703	0.0	0.0
1999 12 07	703	0.1−	0.1−	2004 09 14	704	0.5+	0.2+	2004 12 11	703	0.8−	0.2−
1999 12 07	703	0.2+	0.3−	2004 09 14	704	1.0−	0.2+	2004 12 11	703	1.4+	0.8+
1999 12 07	703	0.2+	0.1−	2004 09 14	704	0.7−	0.4+	2004 12 11	703	0.2−	0.7+
1999 12 07	703	0.0	0.2+	2004 09 14	734	1.1+	0.2−	2005 01 15	704	1.2+	0.1−
2000 01 02	704	0.0	0.5−	2004 09 14	734	0.3+	0.6−	2005 01 15	704	0.3+	0.6+
2000 01 02	704	0.2−	0.5−	2004 09 14	704	1.0−	0.6+	2005 01 15	704	0.7+	0.5+
2000 01 02	704	0.0	0.1−	2004 09 14	734	1.4+	0.4−	2005 01 15	704	0.4+	0.4+
2000 01 02	704	0.3+	0.1−	2004 09 14	734	0.1+	0.3−	2005 01 15	704	0.3−	0.5+
2000 01 02	704	0.4−	0.6+	2004 09 14	704	0.9−	0.6−	2005 02 01	703	0.1+	0.2−
2000 01 29	704	0.5−	0.1−	2004 09 14	734	0.8+	0.7−	2005 02 01	703	0.2−	0.1+
2000 01 29	704	0.1+	0.1−	2004 09 14	704	0.1−	0.3−	2005 02 01	703	0.0	1.2−
2000 01 29	704	0.1−	0.6−	2004 09 14	673	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	0.3−	0.2+
2000 01 29	704	0.6+	0.5−	2004 09 14	673	0.3+	0.2+	2005 03 08	106	0.2−	0.5−
2000 01 29	704	0.3−	0.5−	2004 09 14	673	0.1−	0.1+	2005 03 08	106	0.1−	0.3−
2000 03 10	703	0.4+	0.4−	2004 09 14	673	0.1−	0.1+	2005 03 08	106	0.0	1.0−
2000 03 10	703	0.6+	0.1−	2004 09 15	J95	0.3−	0.2−	2005 03 09	703	0.3−	0.2−
2000 03 10	703	0.6−	0.8−	2004 09 15	J95	0.7−	0.1+	2005 03 09	703	0.3−	0.4+
2000 03 10	703	0.3−	0.2+	2004 09 15	J95	0.3−	0.4−	2005 03 09	703	0.3−	0.1+
2000 03 12	699	0.1−	0.1+	2004 09 15	704	0.4+	0.3+	2005 03 09	703	0.4−	0.5−
2000 03 12	699	0.6−	0.2−	2004 09 15	704	0.2−	0.4+	2005 03 11	699	0.0	0.1+
2000 03 12	699	0.6−	0.1−	2004 09 15	704	0.3+	0.5−	2005 03 11	699	0.1+	0.6+
2000 03 12	699	0.8−	0.3−	2004 09 15	704	0.1−	0.7+	2005 03 11	699	0.3+	0.3+
2004 09 13	704	0.6+	0.0	2004 09 15	704	0.2+	0.1−	2005 03 11	699	0.1+	0.8+
2004 09 13	704	0.4+	0.5+	2004 09 15	673	0.0	0.0	2005 03 14	704	0.1+	1.1+
2004 09 13	704	0.1+	0.1+	2004 09 15	673	0.4+	1.1+	2005 03 14	704	0.1+	0.7+
2004 09 13	704	0.9+	0.3+	2004 09 15	673	0.2−	0.2+	2005 03 14	704	0.3+	0.6+
2004 09 14	J95	0.2−	0.4−	2004 09 15	673	0.2+	0.2+	2005 03 14	704	0.3−	0.0
2004 09 14	J95	0.1+	0.2−	2004 10 10	704	0.1+	1.1−	2005 03 14	704	0.3+	0.6+
2004 09 14	J95	0.4+	0.9+	2004 10 10	704	0.1−	0.6+	2005 04 02	699	0.8−	0.2+
2004 09 14	704	0.1+	0.4+	2004 10 10	704	0.3+	1.0+	2005 04 02	699	1.3+	0.1+
2004 09 14	704	1.1−	0.8−	2004 10 10	704	0.2−	0.1−	2005 04 02	699	1.8+	0.7+
2004 09 14	704	0.9−	0.8+	2004 12 02	703	0.1+	0.5−	2005 04 02	699	1.3+	1.4+

2004 RM_{232}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.17390		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17385659	ω	267.94370		+0.40825349	+0.91276196
a	3.1793764	Ω	26.16532		−0.82445890	+0.37523416
e	0.1319174	i	1.81335		−0.39191404	+0.16144638
P	5.67	H	15.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1996 03 11	691	0.2−	0.5−	2004 09 09	691	0.1+	0.1+	2004 10 10	704	0.1−	1.2+
1996 03 11	691	(0.2+	2.6+)	2004 09 09	691	0.2+	0.3−	2004 10 10	691	0.3−	0.3−
1996 03 11	691	0.2−	0.3−	2004 09 15	691	0.1+	0.0	2004 10 10	704	1.2+	0.1+
2001 01 17	621	0.9+	0.3+	2004 09 15	691	0.1−	0.1−	2004 10 10	704	1.3+	0.4−
2001 01 17	621	0.5−	0.5−	2004 09 15	691	0.1+	0.1−	2004 10 10	691	0.3−	0.5−
2001 01 31	691	0.6−	0.1+	2004 10 08	291	0.8−	0.1+	2004 10 10	691	0.1−	0.4−
2001 01 31	691	0.4−	0.1+	2004 10 08	291	0.8−	0.0	2004 10 14	691	0.1+	0.1−
2001 01 31	691	0.7+	0.4+	2004 10 08	291	0.7−	0.0	2004 10 14	691	0.1+	0.3−
2004 09 09	691	0.4+	0.0	2004 10 10	704	0.2−	0.5+	2004 10 14	691	0.0	0.2−

2004 RC_{233} = 1994 BW_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.34702		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24514503	ω	261.71989		+0.34661169	+0.93792982
a	2.5284478	Ω	28.56967		−0.85028267	+0.31964533
e	0.1602351	i	1.45770		−0.39608045	+0.13459020
P	4.02	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	0.1+	0.4+	2003 06 06	691	0.4+	1.1+	2004 09 22	691	0.3+	0.1+
1994 01 19	691	0.2+	0.7+	2004 09 09	691	0.0	0.4+	2004 09 22	691	0.0	0.3−
1994 01 19	691	0.1+	0.5+	2004 09 09	691	0.1−	0.6+	2004 10 04	691	0.4−	0.1−
2003 05 25	691	0.5+	0.2+	2004 09 09	691	0.1+	0.5+	2004 10 04	691	0.1−	0.0
2003 05 25	691	0.0	0.1−	2004 09 15	691	0.1+	0.1+	2004 10 04	691	0.2−	0.0
2003 05 25	691	0.2+	0.0	2004 09 15	691	0.1+	0.6+	2004 10 14	691	0.4−	0.0
2003 06 06	691	0.3+	0.6+	2004 09 15	691	0.1+	0.4+	2004 10 14	691	0.4−	0.1+
2003 06 06	691	0.3−	0.9+	2004 09 22	691	0.1+	0.0	2004 10 14	691	0.4−	0.2+

2004 RC$_{234}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.56222		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18394409	ω	359.55656		+0.69265925	−0.72065818	
a	3.0620491	Ω	46.60209		+0.66187294	+0.61879133	
e	0.2054303	i	2.33313		+0.28661364	+0.31264848	
P	5.36	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.6−	0.1+	2004 09 17	704	1.3−	1.0+	2004 10 09	704	0.5+	0.0
1999 12 07	704	0.0	0.4+	2004 09 17	699	0.3−	0.6+	2004 10 14	691	0.7+	0.9+
1999 12 07	704	0.3+	0.2−	2004 09 17	699	0.2−	0.6−	2004 10 14	691	0.0	0.3−
1999 12 07	704	0.3+	0.3−	2004 09 17	699	0.4−	0.4−	2004 10 14	691	0.0	0.4−
2001 03 03	950	0.5+	0.0	2004 09 17	699	0.0	0.2+	2004 10 20	704	0.1−	0.4−
2001 03 03	950	0.1−	0.6+	2004 09 22	704	0.4+	0.8+	2004 10 20	704	0.0	0.4+
2001 03 03	950	0.1+	0.7+	2004 09 22	704	0.6−	0.3+	2004 10 20	704	0.3−	0.8−
2004 09 09	691	0.1−	0.4−	2004 09 22	704	0.5−	0.2−	2004 10 20	704	0.1−	0.2+
2004 09 09	691	0.3−	0.4−	2004 10 07	699	0.2−	0.4+	2004 10 20	704	0.2+	0.1−
2004 09 09	691	0.1+	0.5−	2004 10 07	699	1.1+	0.0	2004 11 02	644	0.3+	0.2−
2004 09 15	691	0.1−	0.2−	2004 10 07	699	0.3+	0.0	2004 11 02	644	0.2+	0.0
2004 09 15	691	0.1−	0.3−	2004 10 07	699	0.1+	0.2−	2004 11 02	644	0.3−	0.1+
2004 09 15	691	0.0	0.1−	2004 10 09	704	0.1−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2004 09 17	704	0.7−	1.1+	2004 10 09	704	0.3+	0.1+	2005 03 11	G96	0.6+	0.1−
2004 09 17	704	0.6+	0.2+	2004 10 09	704	0.5+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2004 09 17	704	0.4+	0.6+	2004 10 09	704	0.6−	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−

2004 RN$_{240}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.43839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31362420	ω	136.75141		+0.79613954	+0.60509082	
a	2.1455057	Ω	186.01995		−0.56779546	+0.74404840	
e	0.1516235	i	2.83655		−0.20921316	+0.28329682	
P	3.14	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.2+	2004 09 10	691	0.1+	0.3−	2004 09 16	734	0.1−	0.1−
2000 03 03	645	0.0	0.1+	2004 09 10	691	0.4+	0.1−	2004 09 16	734	0.2−	0.1−
2001 09 19	704	1.1−	0.1+	2004 09 15	691	0.2+	0.1−	2004 09 16	734	0.3−	0.5+
2001 09 19	704	0.9−	0.4+	2004 09 15	691	0.1+	0.2−	2004 09 16	734	0.8−	0.7+
2001 09 19	704	(2.4−	0.9+)	2004 09 15	691	0.4+	0.3−	2004 09 16	671	0.3+	0.2+
2001 09 19	704	0.2−	0.7+	2004 09 16	J95	0.1+	0.0	2004 09 16	671	0.6+	0.2−
2001 10 20	704	0.3+	0.0	2004 09 16	J95	0.5−	0.1−	2004 09 16	691	0.4+	0.2−
2001 10 20	704	0.2+	0.3−	2004 09 16	J95	0.4+	0.5−	2004 09 16	691	0.6+	0.4−
2001 10 20	704	0.9+	0.5+	2004 09 16	291	0.3+	0.0	2004 09 16	691	0.4+	0.1−
2001 10 20	704	0.5+	0.2−	2004 09 16	291	0.5+	0.1+	2004 09 17	704	1.1−	0.3−
2001 10 26	691	0.0	0.0	2004 09 16	291	0.3+	0.1+	2004 09 17	704	0.9−	1.1+
2001 10 26	691	0.0	0.1−	2004 09 16	734	0.5+	0.0	2004 09 17	704	0.0	0.5+
2001 10 26	691	0.1−	0.3−	2004 09 16	734	0.3+	0.8−	2004 09 17	704	0.7−	1.0+
2004 09 10	704	1.1+	0.4+	2004 09 16	734	0.4−	0.1−	2004 10 13	691	0.5−	0.0
2004 09 10	704	1.0−	0.2+	2004 09 16	734	(2.0+	2.0−)	2004 10 13	691	0.3−	0.6−
2004 09 10	691	0.1+	0.1−	2004 09 16	734	0.5+	0.4−	2004 10 13	691	0.8−	0.5−
2004 09 10	704	0.3−	0.9+	2004 09 16	734	0.5+	0.6−				

2004 RG$_{248}$ = 2000 AM$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.01660		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18273248	ω	149.49791		+0.81900910	−0.51842934	
a	3.0755695	Ω	243.73472		+0.45535634	+0.84799476	
e	0.3327011	i	15.91342		+0.34910558	+0.11016313	
P	5.39	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.5+	0.5−	2004 09 12	704	0.1+	0.6−	2004 09 23	704	0.4−	0.5−
2000 01 07	704	0.3+	0.5−	2004 09 12	704	0.1−	0.7+	2004 10 16	704	0.0	0.6+
2000 01 07	704	1.3−	0.7+	2004 09 15	704	0.4+	0.2+	2004 10 16	704	0.7+	0.9+
2000 01 07	704	0.6−	0.1−	2004 09 15	704	0.2+	0.7+	2004 10 16	704	0.4+	0.8+
2000 01 09	704	0.7+	0.3−	2004 09 15	704	0.3−	0.0	2004 10 16	704	0.6+	0.4+
2000 01 09	704	0.5+	0.2−	2004 09 15	704	0.2+	0.0	2005 03 13	G96	0.3−	0.0
2000 01 09	704	0.1−	0.9+	2004 09 23	704	0.4−	0.9−	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2004 09 12	704	0.1+	0.9+	2004 09 23	704	0.5−	0.6−	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−
2004 09 12	704	0.3+	1.1−	2004 09 23	704	0.6−	0.8−	2005 03 13	G96	0.2+	0.2−
2004 09 12	704	0.1−	0.2+	2004 09 23	704	0.6−	0.7−				

2004 RM$_{251}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.55850		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23286681	ω	109.90517		−0.19134512	−0.98004325	
a	2.6165617	Ω	350.62352		+0.73048161	−0.10553063	
e	0.5962310	i	19.30932		+0.65557887	−0.16845922	
P	4.23	H	17.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1987 09 29	261	1.0−	1.3+	2004 10 04	649	0.2+	0.3+	2005 03 04	844	1.1−	0.4−
1987 09 29	261	0.0	0.2−	2004 10 04	649	0.2−	0.6+	2005 03 04	844	0.3−	0.0
2004 09 14	704	0.2−	0.2−	2004 10 04	649	0.3+	0.7+	2005 03 05	084	0.3−	0.1+
2004 09 14	704	0.8−	0.2+	2004 10 16	J95	0.1+	0.4+	2005 03 07	704	1.1+	0.0
2004 09 14	704	0.3+	0.6+	2004 10 16	J95	0.1+	0.4+	2005 03 07	704	0.9+	0.2+
2004 09 14	704	0.5−	0.0	2004 10 16	J95	0.7−	0.0	2005 03 07	704	0.6+	0.3+
2004 09 14	704	0.0	0.5+	2004 10 23	670	0.6−	0.0	2005 03 07	704	0.7+	0.2−
2004 09 15	J95	0.3−	0.4+	2004 10 23	670	0.2−	0.1−	2005 03 07	704	0.8+	0.0
2004 09 15	J95	0.3+	0.1+	2004 10 25	084	0.5+	0.1−	2005 03 08	H45	1.5+	0.3+
2004 09 15	J95	0.1−	0.5+	2004 10 30	084	0.8−	0.5+	2005 03 08	H45	0.7−	1.0+
2004 09 15	G90	0.1+	0.6+	2004 11 02	704	0.7−	0.2+	2005 03 08	H45	0.4−	0.6+
2004 09 15	G90	0.4−	0.9+	2004 11 02	704	0.2−	0.5+	2005 03 08	H45	0.4+	0.4+
2004 09 15	G90	0.3−	0.7+	2004 11 02	704	0.0	0.6+	2005 03 11	699	0.1+	0.0
2004 09 15	H06	0.1+	0.2−	2004 11 14	084	0.4−	0.9+	2005 03 11	699	0.1−	0.1+
2004 09 15	H06	0.4−	0.2+	2004 11 26	084	0.3+	0.0	2005 03 11	699	0.1−	0.3+
2004 09 15	H06	0.1−	0.8+	2004 11 26	F65	0.4+	0.1+	2005 03 11	699	0.2−	0.4+
2004 09 15	673	0.2−	0.1−	2004 11 26	F65	0.4+	0.1+	2005 03 12	H45	0.7−	0.1+
2004 09 15	673	0.3−	0.1−	2004 11 26	F65	0.4+	0.1+	2005 03 12	H45	0.5+	1.5−
2004 09 15	673	0.4+	0.9+	2004 11 28	084	0.1−	0.5−	2005 03 12	H45	0.4+	1.5−
2004 09 15	673	0.2+	0.5+	2004 12 13	084	0.1−	0.6+	2005 03 12	H45	0.5+	0.2+
2004 09 15	704	0.2+	0.4−	2004 12 31	170	0.7−	0.2+	2005 03 13	927	(3.8+	0.9+)
2004 09 15	704	0.2+	0.6+	2004 12 31	170	0.7−	0.0	2005 03 13	927	0.8+	0.3+
2004 09 15	704	0.2+	0.3−	2004 12 31	170	0.8−	0.1+	2005 03 13	927	0.1+	0.3−
2004 09 15	704	0.2+	0.5+	2005 01 11	118	0.7−	0.6−	2005 03 15	084	0.2−	0.1+
2004 09 15	704	0.7+	0.4−	2005 01 11	118	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	0.2+	0.2−
2004 09 15	704	0.0	0.1−	2005 01 11	118	0.3−	0.2−	2005 03 17	704	0.7+	0.3−
2004 09 15	704	0.3+	0.1−	2005 01 11	118	0.2−	0.1−	2005 03 17	704	0.9+	0.1−
2004 09 15	704	0.0	0.6−	2005 01 11	118	0.2−	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.5+
2004 09 15	704	0.3+	0.7+	2005 01 23	H41	0.1+	0.0	2005 03 17	704	0.5+	0.2−
2004 09 16	704	0.2−	0.4+	2005 01 23	H41	0.9−	0.0	2005 03 21	084	0.2−	0.0
2004 09 16	704	0.1+	0.9+	2005 01 23	H41	0.4−	0.2−	2005 03 31	H45	1.8−	0.4+
2004 09 16	704	0.1+	0.4+	2005 02 06	A56	0.9+	0.2+	2005 04 03	704	0.1+	0.1+
2004 09 16	704	0.5+	0.3+	2005 02 06	A56	0.4−	0.2+	2005 04 03	704	0.3+	0.1−
2004 09 16	704	1.4−	1.2+	2005 02 06	A56	0.4+	0.3+	2005 04 03	704	0.2+	0.3−
2004 09 16	704	0.2+	0.3+	2005 02 06	A56	0.4+	0.3−	2005 04 03	704	0.5+	0.2+
2004 09 16	704	0.3+	1.3+	2005 02 06	A56	0.2−	0.4+	2005 04 04	704	0.1−	1.5+
2004 09 17	734	1.2−	1.2−	2005 02 10	084	0.7−	0.6+	2005 04 04	704	0.3−	0.3+
2004 09 17	734	0.1+	0.3−	2005 02 10	084	0.7−	0.5+	2005 04 04	704	1.1−	1.1+
2004 09 17	734	0.1−	1.8−	2005 02 27	A68	0.1−	0.3+	2005 04 04	704	0.1−	0.6+
2004 09 17	734	0.8−	0.3−	2005 02 27	A68	0.3−	0.2−	2005 04 04	704	0.5+	0.2+
2004 09 17	G70	0.3−	0.7+	2005 02 27	A68	0.2−	0.1−	2005 04 13	E12	0.4−	0.0
2004 09 17	G70	0.0	1.0+	2005 03 03	084	0.3+	0.5+	2005 04 13	E12	0.3+	0.2+
2004 09 17	G70	1.0−	0.5+	2005 03 03	084	0.0	0.5+	2005 04 13	E12	0.3+	0.1−
2004 09 21	J95	0.2+	0.3−	2005 03 03	704	0.2+	0.7+	2005 04 13	E12	0.7+	0.3+
2004 09 21	J95	0.7+	0.7−	2005 03 03	704	0.4+	0.3+	2005 04 26	F65	0.3+	0.1−
2004 09 21	J95	1.0+	0.1−	2005 03 03	704	0.6+	0.3+	2005 04 26	F65	0.4+	0.1+
2004 09 21	734	0.2+	0.2−	2005 03 04	844	0.3−	0.3+	2005 04 26	F65	0.2+	0.0
2004 09 21	734	0.0	0.7−	2005 03 04	844	0.0	0.7−				
2004 09 21	734	0.3+	0.7−	2005 03 04	844	0.1+	1.4−				

2004 RK$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	90.63645			(2000.0)		
n	0.26255524	ω	259.54181		+0.09436778	+0.98848014
a	2.4153992	Ω	17.26743		−0.68365720	+0.15074627
e	0.1329659	i	23.49314		−0.72367641	−0.01351170
P	3.75	H	15.6	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 08	704	0.9+	1.1+	2004 09 16	E12	0.4−	0.0	2004 10 02	644	0.1−	0.8+
2003 03 08	704	0.9+	0.1−	2004 09 16	E12	0.1−	0.4−	2004 10 02	644	0.3+	0.4+
2003 03 08	704	0.8+	0.3−	2004 09 16	E12	0.3+	0.0	2004 10 02	644	0.0	0.3+
2003 05 29	807	0.7−	0.9+	2004 09 16	E12	0.1−	0.2−	2004 10 02	644	0.2+	0.4+
2003 05 30	807	0.7−	0.2+	2004 09 17	699	0.2+	0.2−	2004 10 02	644	0.2−	0.1−
2004 09 15	E12	1.0−	0.3−	2004 09 17	699	0.6−	0.4+	2004 10 13	704	0.5−	0.3−
2004 09 15	E12	0.3+	0.1+	2004 09 17	699	0.2+	0.7−	2004 10 13	704	0.1+	0.1+
2004 09 15	E12	0.5−	0.6+	2004 09 17	699	0.3−	0.3−	2004 10 13	704	0.6−	0.2−
2004 09 15	E12	0.3+	0.1+	2004 10 02	644	1.1+	1.1+				

2004 RZ$_{255}$ = 2004 PH$_{112}$ = 2002 EB$_{23}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 74503; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	75.23936			(2000.0)		
n	0.16981176	ω	121.92840		+0.15027087	+0.98608242
a	3.2296655	Ω	156.40101		−0.95643626	+0.16321454
e	0.1290454	i	10.23515		−0.25029653	−0.03166180
P	5.80	H	15.2	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	691	0.3+	0.3+	2003 05 26	691	0.5−	1.8+	2004 09 06	E12	0.1−	0.1−
2002 03 05	691	0.5+	0.5+	2003 05 26	691	0.8−	1.7+	2004 09 06	E12	1.2−	0.3−
2002 03 05	691	0.2+	0.5+	2003 05 26	691	1.2−	1.8+	2004 09 07	704	0.8+	1.7+
2002 03 12	291	0.1+	0.6+	2003 07 03	691	0.4+	1.1−	2004 09 07	704	0.8+	0.4−
2002 03 12	291	0.7+	0.3+	2003 07 03	691	0.3+	1.0−	2004 09 07	704	0.9+	0.6+
2002 03 12	291	0.8+	0.8+	2003 07 03	691	0.6+	1.2−	2004 09 07	704	0.2−	0.7+
2002 03 20	695	0.1−	0.8+	2004 08 10	599	0.5+	0.0	2004 09 09	699	0.0	1.2+
2002 03 20	695	1.6−	0.5+	2004 08 10	599	0.0	0.1+	2004 09 09	699	0.2+	0.8−
2003 05 01	691	0.2−	0.3−	2004 08 10	599	0.2−	0.8+	2004 09 09	699	1.8−	1.1+
2003 05 01	691	0.9+	0.8−	2004 09 06	E12	0.6−	0.3−	2004 09 09	699	(0.2+	2.9+)
2003 05 01	691	0.6+	1.4−	2004 09 06	E12	0.0	0.0				

2004 RP$_{265}$ = 2002 GW$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	48.95392			(2000.0)		
n	0.17946500	ω	197.41325		+0.74804002	+0.66276316
a	3.1127880	Ω	121.02545		−0.60401664	+0.70136135
e	0.1668794	i	2.29847		−0.27495461	+0.26236853
P	5.49	H	16.5	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 06	807	0.3+	0.1+	2004 09 10	691	0.0	0.2−	2004 10 12	691	0.5+	0.5−
2002 04 06	807	0.1−	0.3−	2004 09 10	691	0.1+	0.1+	2004 10 12	691	0.0	0.5+
2002 04 08	807	0.0	0.0	2004 09 16	691	0.3−	0.1−	2004 10 12	691	0.4−	0.0
2002 04 09	807	0.1−	0.2+	2004 09 16	691	0.0	0.0				
2004 09 10	691	0.2+	0.1+	2004 09 16	691	0.1−	0.2+				

2004 RR$_{276}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	335.51469			(2000.0)		
n	0.26583107	ω	70.12721		+0.63848906	−0.76871848
a	2.3955150	Ω	340.04895		+0.65866405	+0.57096324
e	0.0905599	i	6.30366		+0.39811228	+0.28822366
P	3.71	H	17.4	G 0.15		U 1

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	691	0.3+	0.8−	2001 12 17	704	0.3+	0.9+	2004 09 13	691	0.3−	0.2+
1993 09 15	691	0.2+	0.5−	2001 12 17	704	0.7−	0.1−	2004 09 16	691	0.1+	0.1−
1993 09 15	691	0.4+	0.4−	2004 08 12	704	0.4−	1.0+	2004 09 16	691	0.0	0.7+
1995 01 29	691	0.6−	0.2+	2004 08 12	704	0.3−	0.5−	2004 09 16	691	0.1−	0.1+
1995 01 29	691	0.6+	0.6−	2004 08 12	704	0.9+	0.2−	2004 09 22	691	0.2−	0.2+
1995 01 29	691	0.4−	0.0	2004 09 13	691	0.1−	0.0	2004 09 22	691	0.2−	0.1−
2001 12 17	704	0.4+	0.2−	2004 09 13	691	0.1+	0.2+	2004 09 22	691	0.3−	0.0

2004 RG$_{278}$ = 1998 QF$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	30.26950			(2000.0)		
n	0.17595575	ω	30.82118		+0.97938194	−0.05723021
a	3.1540391	Ω	330.50363		−0.09198924	+0.72749889
e	0.2078319	i	23.17174		+0.17985826	+0.68371782
P	5.60	H	15.9	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

1998 08 18	426	0.2+	0.2−	2004 09 14	704	0.4−	0.0	2004 10 16	704	1.0−	1.0+
1998 08 18	426	0.2+	0.3+	2004 09 14	704	0.3+	0.0	2004 10 16	704	0.9−	0.1+
1998 08 18	426	0.1+	0.7+	2004 09 16	704	1.0+	0.6−	2004 10 16	704	1.2−	1.0+
1998 08 21	426	0.1−	0.9−	2004 09 16	704	0.2+	0.2+	2004 11 09	703	0.2+	0.3−
1998 08 21	426	0.6−	0.3+	2004 09 16	704	1.3+	0.1−	2004 11 09	703	0.3+	0.9−
2004 09 14	704	0.4+	0.2+	2004 09 16	704	0.9+	0.1+	2004 11 09	703	0.7−	0.8−
2004 09 14	704	1.1−	0.3−	2004 09 16	704	1.3+	0.5+	2004 11 09	703	0.9−	0.8−
2004 09 14	704	0.2+	0.5−	2004 10 16	704	0.2+	0.4+				

2004 RO$_{283}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	353.15151			(2000.0)		
n	0.23555446	ω	7.68591		+0.68003006	−0.73312286
a	2.5966206	Ω	39.46884		+0.67188699	+0.61794582
e	0.1695605	i	0.85506		+0.29347401	+0.28403140
P	4.18	H	17.6	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

1996 12 04	691	0.6−	0.5+	2000 10 06	699	1.1+	0.8−	2004 09 17	A50	(2.3−	1.4+)
1996 12 04	691	0.1−	0.2−	2000 10 06	699	1.5+	0.1+	2004 09 17	A50	1.6−	1.5+
1996 12 04	691	0.1−	0.2−	2000 10 06	699	0.5+	0.8−	2004 09 17	A50	0.2−	0.6−
1996 12 13	691	(1.4−	2.7+)	2002 02 12	691	0.4+	1.0+	2004 09 17	A50	(2.2−	0.8+)
1996 12 13	691	0.1+	0.0	2002 02 12	691	0.2+	0.7+	2004 09 22	691	0.1−	0.3+
1996 12 13	691	0.6+	0.3+	2002 02 12	691	0.6+	0.8+	2004 09 22	691	0.1+	0.1+
2000 10 01	704	0.3−	0.3−	2004 09 15	691	0.2−	0.3+	2004 09 22	691	0.2+	0.4+
2000 10 01	704	0.9−	0.7+	2004 09 15	691	0.0	0.4+	2004 10 12	691	0.1−	0.1−
2000 10 01	704	0.4−	0.0	2004 09 15	691	0.2+	0.4+	2004 10 12	691	0.1−	0.1+
2000 10 01	704	0.6−	0.4+	2004 09 16	691	0.2+	0.1+	2004 10 12	691	0.2−	0.2+
2000 10 01	704	0.0	0.9−	2004 09 16	691	0.0	0.2+				
2000 10 06	699	(1.2+	2.2−)	2004 09 16	691	0.0	0.2+				

2004 RB$_{285}$ = 2002 CJ$_{279}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	357.57289			(2000.0)		
n	0.24399730	ω	245.00703		+0.80059132	−0.59803924
a	2.5363706	Ω	151.67786		+0.57429215	+0.74796138
e	0.1019426	i	4.52764		+0.17100312	+0.28792853
P	4.04	H	17.4	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 05	691	0.0	0.3−	2002 02 07	691	0.2+	0.9−	2004 09 15	691	0.1−	0.1−
2000 10 05	691	0.1+	0.2−	2002 02 07	691	0.2+	0.6−	2004 09 15	691	0.1+	0.2−
2000 10 05	691	0.0	0.1−	2002 02 11	704	0.5+	0.4+	2004 09 16	691	0.4+	1.1+
2002 02 07	291	1.5−	1.1+	2002 02 11	704	0.1+	0.7−	2004 09 16	691	0.0	0.2+
2002 02 07	291	0.8−	1.0+	2002 02 11	704	0.6+	0.1+	2004 09 16	691	0.2−	0.1+
2002 02 07	291	0.4−	1.2+	2002 02 11	704	0.7+	0.6−	2004 10 11	695	0.2−	0.3−
2002 02 07	691	0.4+	0.8−	2004 09 15	691	0.1−	0.0	2004 10 11	695	0.1−	0.1−

2004 RK$_{288}$ = 1998 SZ$_{171}$ = 2000 BM$_{52}$
Id. Minor Planet Center (*MPO* 73169; unpublished)
Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	0.00593			(2000.0)		
n	0.17180365	ω	262.39320		+0.58124010	−0.81373013
a	3.2046539	Ω	152.06875		+0.74808860	+0.53348165
e	0.1959914	i	0.21974		+0.32019275	+0.23073926
P	5.74	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.3+	0.2−	2004 09 16	H07	0.3−	0.1+	2004 10 13	691	0.1−	0.0	
1998 09 19	645	0.2+	0.3−	2004 09 17	691	0.3+	0.3−	2004 10 15	G96	0.1−	0.6−	
1998 09 28	691	0.7−	0.2+	2004 09 17	691	0.4−	0.2−	2004 10 15	G96	0.0	0.6−	
1998 09 28	691	0.6−	0.1+	2004 09 17	691	0.1−	0.0	2004 10 15	G96	0.0	0.5−	
1998 09 28	691	0.7−	0.0	2004 10 05	691	0.4−	0.2−	2004 10 15	G96	0.1−	0.5−	
1998 10 14	910	0.2+	0.9+	2004 10 05	691	0.1−	0.1−	2004 10 20	704	0.1−	0.1−	
1998 10 14	910	0.3+	0.7+	2004 10 05	691	0.3−	0.2−	2004 10 20	704	0.2+	0.4−	
1998 10 14	910	0.4+	0.0	2004 10 09	704	0.1−	1.0+	2004 10 20	704	0.1−	0.1+	
2000 01 16	691	0.1−	0.3+	2004 10 09	704	0.5+	1.0+	2004 10 20	704	1.0−	1.3+	
2000 01 16	691	0.1+	0.1+	2004 10 09	691	0.2+	0.0	2004 11 04	699	(1.5+	2.7−)	
2000 01 16	691	0.0	0.1+	2004 10 09	691	0.0	0.1+	2004 11 04	699	0.5+	0.3+	
2004 09 15	H07	0.2+	0.6−	2004 10 09	704	0.6+	0.3−	2004 11 04	699	0.3−	0.6−	
2004 09 15	H07	0.6+	0.1+	2004 10 09	691	0.0	0.0	2004 11 04	699	0.2−	0.1+	
2004 09 16	H07	0.8+	0.2−	2004 10 13	691	0.0	0.1−					
2004 09 16	H07	0.5+	0.4+	2004 10 13	691	0.0	0.1−					

2004 RQ$_{289}$
Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	72.21222			(2000.0)		
n	0.30131809	ω	196.83973		+0.84539380	+0.51967923
a	2.2035314	Ω	131.19270		−0.46921667	+0.83297124
e	0.2662712	i	9.44316		−0.25523525	+0.18998005
P	3.27	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 06 29	691	0.0	0.2+	2004 09 16	683	0.5+	0.9−	2004 11 05	699	0.5+	0.9+	
1997 06 29	691	0.1−	0.1+	2004 09 16	683	0.4−	1.3−	2004 11 05	699	0.4+	0.4−	
1997 06 29	691	0.2+	0.3+	2004 09 17	683	0.3+	0.8−	2004 11 05	699	0.1+	0.5+	
2003 03 23	645	0.0	0.0	2004 09 17	683	1.4+	0.6+	2004 11 05	699	0.4+	0.1−	
2003 03 23	645	0.0	0.0	2004 09 17	683	1.5−	1.0+	2004 11 06	704	0.1+	0.0	
2003 03 31	645	0.0	0.0	2004 09 20	683	(0.6−	4.3+)	2004 11 06	704	0.0	0.0	
2003 03 31	645	0.0	0.0	2004 09 20	683	1.1−	1.9+	2004 11 06	704	0.0	0.1+	
2004 08 28	699	0.1+	0.1+	2004 09 20	683	0.4−	1.3+	2004 11 06	704	1.0−	1.4−	
2004 08 28	699	0.4−	1.6+	2004 10 07	704	0.5−	0.2+	2004 11 12	704	0.0	0.2−	
2004 08 28	699	(0.9+	3.5+)	2004 10 07	704	0.2−	0.4−	2004 11 12	704	0.1−	0.3+	
2004 08 28	699	0.1+	1.6+	2004 10 07	704	0.7−	0.1−	2004 11 12	704	0.0	0.2+	
2004 09 08	704	0.4+	0.1−	2004 10 07	704	0.1−	0.4−	2004 11 12	704	0.5−	0.2+	
2004 09 08	704	0.7+	0.7−	2004 10 07	704	0.6−	0.3+	2004 12 04	699	0.1−	0.2+	
2004 09 08	704	0.7+	0.4+	2004 10 08	699	0.5−	0.8+	2004 12 04	699	0.3+	0.5+	
2004 09 08	704	0.6+	0.6−	2004 10 08	699	0.3+	0.8+	2004 12 04	699	0.8−	0.2+	
2004 09 14	699	0.1−	0.6+	2004 10 08	699	0.1+	0.5−	2004 12 04	699	0.8−	0.6+	
2004 09 14	699	0.3+	0.1−	2004 10 08	699	0.3+	0.4+	2004 12 07	704	1.6+	0.5−	
2004 09 14	683	0.4+	1.9−	2004 10 13	699	0.1+	0.2−	2004 12 07	704	0.0	0.1+	
2004 09 14	699	0.9+	0.9+	2004 10 13	699	0.3−	0.1−	2004 12 07	704	0.7−	1.2−	
2004 09 14	683	0.9+	1.8−	2004 10 13	699	0.6−	0.2+	2004 12 07	704	0.0	0.1−	
2004 09 14	699	0.2−	0.6+	2004 10 13	699	0.6−	0.6+	2004 12 12	704	0.6+	1.5+	
2004 09 14	683	0.6+	1.7−	2004 10 18	704	0.2−	0.4−	2004 12 12	704	0.6+	0.6+	
2004 09 15	683	(0.6+	2.2−)	2004 10 18	704	0.1−	0.2+	2004 12 12	704	0.4+	1.3−	
2004 09 15	683	0.1+	1.1−	2004 10 18	704	0.3−	0.4+	2004 12 12	704	0.8+	0.6+	
2004 09 15	683	1.3−	1.7−	2004 10 18	704	0.2−	0.4+	2004 12 12	704	1.4+	0.4−	
2004 09 16	683	0.3−	1.3−	2004 10 18	704	0.5−	0.4+					

2004 RF$_{292}$
Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	334.83673			(2000.0)		
n	0.19765248	ω	123.48093		+0.23776049	−0.96531284
a	2.9187790	Ω	312.37461		+0.83568127	+0.25990894
e	0.1819967	i	8.39799		+0.49508259	+0.02486902
P	4.99	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 02 16	691	0.1+	0.0	2004 09 15	699	0.8−	1.0−	2004 10 09	699	0.4+	1.2+	
1996 02 16	691	0.0	0.1+	2004 09 15	699	0.6+	0.6−	2004 10 10	704	0.4−	0.9+	
1996 02 16	691	0.3−	0.0	2004 09 15	699	0.4+	0.0	2004 10 10	704	0.6+	0.9−	
1999 10 10	704	0.7−	1.4+	2004 09 18	704	0.2+	0.2−	2004 10 10	704	1.1+	0.1−	
1999 10 10	704	0.1+	0.1+	2004 09 18	704	0.2−	0.4−	2004 10 10	704	0.7+	0.3−	
1999 10 10	704	0.4−	0.6+	2004 09 18	704	0.2+	0.1−	2004 10 15	704	0.3+	0.7−	
2001 01 21	704	0.4−	0.9−	2004 09 18	704	0.1+	0.4+	2004 10 15	704	0.6−	0.2−	
2001 01 21	704	0.6+	0.5+	2004 10 08	A50	(3.4+	2.3−)	2004 10 15	704	1.1−	0.8−	
2001 01 21	704	0.1−	0.4+	2004 10 08	A50	(4.1+	2.8−)	2004 10 16	704	0.5−	0.6−	
2004 09 10	704	0.5+	1.3−	2004 10 08	A50	0.1+	0.7−	2004 10 16	704	0.3+	0.3+	
2004 09 10	704	0.7+	0.1+	2004 10 08	A50	(1.9+	3.6−)	2004 10 16	704	0.5+	0.4−	
2004 09 10	704	0.6−	0.5+	2004 10 09	699	0.1+	1.0+	2004 10 16	704	0.6−	0.0	
2004 09 10	704	0.8−	0.2+	2004 10 09	699	1.2+	0.7+					
2004 09 15	699	0.1−	0.5+	2004 10 09	699	1.3−	0.1+					

2004 RO$_{310}$ = 1993 SF$_{14}$
Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	36.01270			(2000.0)		
n	0.18095526	ω	352.31093		+0.99898175	+0.04169931
a	3.0956741	Ω	5.38969		−0.02497936	+0.82911344
e	0.0772972	i	10.56575		−0.03756997	+0.55752315
P	5.45	H	14.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1993 09 16	809	(0.6+	4.7−)	2004 09 13	644	0.2+	0.3+	2004 10 05	699	0.2+	0.3−	
1993 09 16	809	(1.1−	4.5−)	2004 09 17	704	0.2−	0.2+	2004 10 05	699	0.1+	1.5−	
1993 09 16	809	(0.1−	6.0−)	2004 09 17	704	0.2−	0.4−	2004 10 05	644	0.3+	0.1+	
1993 09 23	809	0.9+	1.2+	2004 09 17	704	0.2−	1.0+	2004 10 05	644	0.0	0.2−	
1993 09 23	809	0.7−	1.3−	2004 09 17	704	0.5−	0.2+	2004 10 05	644	0.2−	0.0	
1993 09 23	809	0.1+	0.4−	2004 09 17	704	0.6−	0.2+	2004 10 09	691	0.2+	0.3−	
2004 08 26	703	0.5+	0.2−	2004 09 22	704	0.0	0.1−	2004 10 09	691	0.1+	0.2−	
2004 08 26	703	0.6−	0.4−	2004 09 22	704	0.2+	0.4+	2004 10 09	691	0.1+	0.4−	
2004 08 26	703	1.3−	0.4−	2004 09 22	704	1.2−	1.3+	2004 10 10	704	0.2−	0.4+	
2004 08 26	703	0.4−	0.2−	2004 09 22	704	0.9−	1.7+	2004 10 10	704	0.6−	0.0	
2004 09 13	699	1.2+	0.2−	2004 09 22	704	0.5−	0.3+	2004 10 10	704	0.7−	0.3+	
2004 09 13	699	1.0+	0.1+	2004 09 24	291	0.0	0.4−	2004 10 10	704	0.6−	0.3+	
2004 09 13	699	1.4+	0.0	2004 09 24	291	0.1−	0.3−	2004 10 10	704	0.1−	0.2−	
2004 09 13	644	0.5+	0.0	2004 09 24	291	0.1+	0.1−	2004 10 13	691	0.4+	0.4−	
2004 09 13	699	0.7+	0.1+	2004 10 05	699	0.9+	0.6+	2004 10 13	691	0.3+	0.2−	
2004 09 13	644	0.3+	0.1+	2004 10 05	699	0.2−	0.3−	2004 10 13	691	0.2+	0.4−	

2004 RQ$_{313}$ = 2000 YE$_{131}$
Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	18.13638			(2000.0)		
n	0.19711745	ω	187.39904		+0.97811903	−0.20802990
a	2.9240581	Ω	184.61032		+0.19249364	+0.90965984
e	0.0965112	i	1.84942		+0.07892634	+0.35950317
P	5.00	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.0	0.2−	2002 03 18	691	0.3+	0.9+	2004 09 16	699	1.2−	0.4−	
1994 09 12	691	0.0	0.3−	2002 03 18	691	0.0	0.5+	2004 09 17	704	0.2+	0.8+	
1994 09 12	691	0.3+	0.4−	2002 04 02	691	0.3+	0.3+	2004 09 17	704	0.0	0.5+	
1994 09 30	691	0.6−	0.4−	2002 04 02	691	0.1−	0.7+	2004 09 17	704	0.5−	0.5−	
1994 09 30	691	0.2+	0.1−	2002 04 02	691	0.3+	0.5+	2004 09 17	704	0.6+	0.5+	
1994 09 30	691	0.1+	0.1+	2004 09 08	704	0.1−	1.0+	2004 09 20	683	1.1−	0.4+	

1999 09 15	691	0.3−	0.5−	2004 09 08	704	1.4−	0.8+	2004 09 20	683	(2.0+	0.6−)
1999 09 15	691	0.5−	0.2−	2004 09 08	704	0.1+	0.2+	2004 09 20	683	0.6−	0.2−
1999 09 15	691	0.3−	0.1−	2004 09 08	704	0.0	0.3+	2004 09 22	683	(0.8+	2.5−)
1999 10 09	704	0.5+	0.4−	2004 09 13	699	0.1−	0.4+	2004 09 22	683	1.0−	0.8−
1999 10 09	704	(2.1+	0.2+)	2004 09 13	699	0.0	0.8−	2004 09 22	683	1.0+	0.1−
1999 10 09	704	1.7+	0.0	2004 09 13	699	0.8+	0.9+	2004 10 07	704	0.4+	0.4+
2000 12 30	691	0.2+	0.2−	2004 09 13	699	1.5−	0.1+	2004 10 07	704	0.3+	0.5−
2000 12 30	691	0.0	0.2−	2004 09 15	691	0.2−	0.0	2004 10 07	704	0.2−	0.4−
2000 12 30	691	0.4−	1.5+	2004 09 15	691	0.1−	0.1−	2004 10 09	704	0.2−	0.5+
2001 01 03	691	0.2−	0.1−	2004 09 15	691	0.1−	0.1−	2004 10 09	704	0.5−	1.1+
2001 01 03	691	0.3+	0.5−	2004 09 16	699	0.1−	0.1−	2004 10 09	704	0.2+	0.6−
2001 01 03	691	0.1+	0.2−	2004 09 16	699	1.4+	0.9+	2004 10 09	704	1.0+	1.0+
2002 03 18	691	0.3+	0.1+	2004 09 16	699	1.0+	0.0				

2004 RA$_{315}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.19650		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17573327	ω	228.87648		+0.52398199	+0.85097074	
a	3.1567006	Ω	72.75754		−0.76973765	+0.49118298	
e	0.1416414	i	2.15660		−0.36461874	+0.18597869	
P	5.61	H	16.0	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 12 03	691	0.1+	0.1−	2004 09 15	691	0.0	0.2+	2004 09 17	704	0.3+	1.1+
1999 12 03	691	0.1−	0.2+	2004 09 15	691	0.4+	0.2+	2004 10 09	704	0.2+	1.2−
1999 12 03	691	0.1−	0.2−	2004 09 15	691	0.3+	0.1+	2004 10 09	704	0.5+	0.8−
1999 12 16	691	0.3−	0.6−	2004 09 17	704	0.9−	0.5−	2004 10 09	704	0.1+	0.6−
1999 12 16	691	0.4+	0.5+	2004 09 17	704	0.5−	0.6+	2004 10 09	704	0.5−	0.3+
1999 12 16	691	0.0	0.3+	2004 09 17	704	0.2+	0.5+				

2004 RM$_{315}$ = 2000 WR$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.81500		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21704924	ω	308.98815		+0.93878956	−0.30007141	
a	2.7421879	Ω	69.05877		+0.34446625	+0.82358872	
e	0.1748861	i	10.43821		−0.00414413	+0.48130943	
P	4.54	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.2−	0.3−	2004 08 21	E12	0.4+	0.2−	2004 09 15	E12	0.4+	0.2−
2000 11 21	704	0.6+	0.8−	2004 08 21	E12	0.1+	0.1−	2004 09 15	E12	1.3−	1.8+
2000 11 21	704	0.1+	0.3+	2004 08 21	E12	0.1−	0.2+	2004 09 15	E12	0.5+	0.2−
2000 11 25	704	0.2−	0.2+	2004 08 21	E12	0.1+	0.1−	2004 09 17	699	0.3−	0.9+
2000 11 25	704	0.3−	0.3+	2004 09 07	704	0.1−	0.2−	2004 09 17	699	1.0+	0.5+
2000 11 25	704	0.6+	0.4+	2004 09 07	704	0.2+	1.0−	2004 09 17	699	0.4+	0.9−
2000 11 25	704	0.6−	0.2−	2004 09 07	704	0.1−	0.1+	2004 09 17	699	1.0−	0.4−
2003 04 05	691	0.1+	0.0	2004 09 07	704	0.2−	0.0	2004 10 08	644	0.1−	0.3+
2003 04 05	691	0.2+	0.0	2004 09 07	704	0.1+	0.4−	2004 10 08	644	0.2−	0.3+
2003 04 05	691	0.2−	0.3+	2004 09 15	E12	0.1+	0.5−	2004 10 08	644	0.0	0.4+

2004 RH$_{319}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.91078		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18229997	ω	137.55906		+0.96725658	−0.22780732	
a	3.0804321	Ω	235.93878		+0.18107195	+0.92831134	
e	0.0977477	i	7.76190		+0.17784167	+0.29383990	
P	5.41	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.7+	0.3+	2004 08 21	683	0.7−	0.6−	2004 09 13	704	0.6−	0.1−
1999 10 10	704	0.9−	0.4−	2004 08 21	703	0.3−	0.7+	2004 09 13	704	1.2−	0.2+
1999 10 10	704	0.5−	0.5+	2004 08 21	703	1.2+	0.9+	2004 09 18	704	0.4−	0.1−
1999 10 13	645	0.0	0.0	2004 08 22	683	0.6−	1.2−	2004 09 18	704	0.1−	0.5−
1999 10 13	645	0.0	0.0	2004 08 22	683	(0.0	2.1+)	2004 09 18	704	0.0	0.3+
2004 08 21	683	0.6−	1.0−	2004 09 08	704	0.8+	0.3+	2004 10 05	291	0.3+	0.2+
2004 08 21	683	0.9+	0.1+	2004 09 08	704	(2.2+	0.4−)	2004 10 05	291	0.0	0.1+
2004 08 21	703	0.7+	1.2+	2004 09 08	704	0.2+	0.6+	2004 10 05	291	0.1+	0.0
2004 08 21	703	0.5−	1.3−	2004 09 13	704	0.8+	0.3+				

2004 RK$_{334}$ = 1997 GQ$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.53545		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17996549	ω	200.01594		+0.91852288	+0.36287569	
a	3.1070142	Ω	137.63236		−0.32357905	+0.91808486	
e	0.0920397	i	13.46907		−0.22718344	+0.15950369	
P	5.48	H	15.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 04 07	691	0.1+	0.1+	2004 09 07	704	0.3−	0.1−	2004 09 15	699	0.2+	0.0
1997 04 07	691	0.5+	0.2+	2004 09 07	704	0.6−	0.4+	2004 09 15	699	0.7+	1.1+
1997 04 07	691	0.0	0.1+	2004 09 07	704	0.1−	0.4−	2004 09 15	699	0.6+	0.3−
1997 04 15	691	0.1−	0.5−	2004 09 07	704	0.5−	1.7−	2004 09 21	704	0.2−	0.2+
1997 04 15	691	0.2−	0.2+	2004 09 15	699	0.9+	0.6+	2004 09 21	704	0.2−	0.3+
1997 04 15	691	0.2−	0.1−	2004 09 15	699	0.7+	0.1−	2004 09 21	704	0.2−	0.0
2004 09 06	644	0.3−	0.1+	2004 09 15	699	0.1−	0.2+	2004 09 21	704	0.3−	0.2−
2004 09 06	644	0.3−	0.1+	2004 09 15	699	0.0	0.4−	2004 09 21	704	0.1+	0.4−
2004 09 06	644	0.4+	0.9+	2004 09 15	699	0.5−	0.1−				

2004 RZ$_{343}$ = 1998 KD$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.41219		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19901421	ω	118.08590		+0.12413822	+0.99078575	
a	2.9054494	Ω	158.83701		−0.95489724	+0.13412310	
e	0.1804192	i	8.62798		−0.26974239	−0.01883054	
P	4.95	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 05 23	704	0.6+	0.3−	2002 02 11	704	0.3+	0.3+	2004 09 09	699	0.5+	0.3+
1998 05 23	704	1.3−	0.8+	2002 02 11	704	0.3−	0.9+	2004 09 09	699	0.8+	0.6+
1998 05 23	704	0.6−	1.9+	2004 08 22	E12	0.5−	0.0	2004 09 09	699	0.3−	1.0+
1998 05 23	704	1.7+	0.7−	2004 08 22	E12	1.0−	0.5−	2004 09 09	699	0.1−	0.6−
1998 05 23	704	1.1−	0.3−	2004 08 22	E12	0.7−	0.8+	2004 09 13	699	0.0	1.0+
1998 05 24	704	1.0+	0.3+	2004 08 22	E12	0.5−	0.1+	2004 09 13	699	0.1+	0.6−
1998 05 24	704	0.7−	1.7+	2004 08 23	683	0.3−	0.6−	2004 09 13	699	0.6+	0.2+
1998 05 24	704	0.5+	1.8−	2004 08 23	683	0.3+	1.2−	2004 09 13	699	0.4+	0.1−
1998 05 24	704	0.2−	0.5−	2004 08 23	683	0.1−	0.7−	2004 10 05	699	0.7+	0.5+
1998 05 24	704	0.5+	0.7+	2004 09 09	704	0.7+	0.0	2004 10 05	699	0.9−	0.5+
2002 02 11	704	0.1+	0.6+	2004 09 09	704	0.1+	0.4+	2004 10 05	699	0.8−	1.2−
2002 02 11	704	0.3+	0.0	2004 09 09	704	0.3+	1.3+	2004 10 05	699	0.1+	0.6+
2002 02 11	704	0.1+	0.7+	2004 09 09	704	0.6−	0.9+				

2004 SK$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.46907		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26516430	ω	20.48788		+0.79931781	−0.59765042	
a	2.3995291	Ω	16.67633		+0.51655179	+0.63024880	
e	0.2211100	i	12.57764		+0.30702653	+0.49558090	
P	3.72	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 04 07	691	0.7−	0.7+	2002 01 09	645	0.0	0.1−	2004 09 03	E12	0.6+	0.1−
1999 04 07	691	0.2−	0.1+	2004 07 14	E12	0.2−	0.9−	2004 09 03	E12	1.3+	0.1−
1999 04 07	691	0.2+	0.1−	2004 07 14	E12	0.8−	0.1+	2004 09 03	E12	0.2−	0.1+
1999 04 15	691	0.8+	0.2+	2004 07 14	E12	0.2−	0.1+	2004 09 17	699	(2.4−	0.0)
1999 04 15	691	0.7+	0.3+	2004 07 14	E12	0.6−	0.5−	2004 09 17	699	0.5−	0.1+
2001 12 09	704	1.0−	0.7+	2004 08 09	644	0.2−	0.4+	2004 09 17	699	1.3+	0.4−
2001 12 09	704	0.4−	0.7+	2004 08 09	644	0.0	0.3−	2004 09 17	699	0.2−	0.0
2001 12 09	704	0.2−	1.5+	2004 08 09	644	0.3−	0.3+	2004 09 18	E12	0.3+	1.3+
2002 01 06	704	0.4+	0.2+	2004 08 09	644	0.2−	0.1−	2004 09 18	E12	0.4−	0.1+
2002 01 06	704	0.0	1.2+	2004 08 09	644	0.3−	0.5−	2004 09 18	E12	0.0	0.3+

2002 01 06	704	0.4+	1.6+	2004 08 09	644	0.3−	0.4+	2004 09 18	E12	0.5−	0.1−
2002 01 09	645	0.0	0.1−	2004 09 03	E12	0.1−	0.1−				

2004 SP$_{14}$ = 2000 TC$_{49}$ = 2003 ER$_{42}$ = 2003 EC$_{51}$ = 2003 GC$_{47}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 70117; d, *ibid.*; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	59.46171		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24186849	ω	241.01245		+0.76620389		+0.62939008
a	2.5512314	Ω	79.67533		−0.53417246		+0.73595210
e	0.2336482	i	7.57056		−0.35719935		+0.24948473
P	4.08	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	699	0.0	0.1−	2003 03 12	291	0.1−	0.4+	2004 09 17	699	0.1+	0.6−
2000 09 30	699	0.3−	0.2+	2003 03 12	291	0.5+	0.2−	2004 09 17	699	1.0+	0.1+
2000 09 30	699	0.0	0.2−	2003 04 08	644	0.2−	0.7−	2004 09 17	699	0.5+	0.4−
2000 09 30	699	0.0	0.2+	2003 04 08	644	0.2−	0.6−	2004 09 21	704	0.0	0.4+
2000 10 01	704	0.2−	0.4+	2003 04 08	644	0.1+	0.8−	2004 09 21	704	0.6−	0.2+
2000 10 01	704	0.3−	0.1+	2003 04 09	704	1.6+	0.8+	2004 09 21	704	0.3−	0.9+
2000 10 01	704	0.1−	0.1+	2003 04 09	704	1.0+	1.2+	2004 09 21	704	0.3+	0.6+
2000 10 01	704	0.1−	0.3−	2003 04 09	704	0.1+	0.8+	2004 09 21	704	1.0+	1.4+
2000 10 01	704	0.4+	0.1+	2003 05 02	691	0.5−	0.0	2004 10 05	704	0.9+	0.7−
2000 10 02	699	0.6+	0.1+	2003 05 02	691	0.4−	0.0	2004 10 05	704	0.1−	0.2−
2000 10 02	699	0.4+	0.5−	2003 05 02	691	0.5−	0.1−	2004 10 05	704	0.4+	0.2+
2000 10 02	699	0.5−	0.1−	2004 08 27	699	0.5+	0.7−	2004 10 06	704	0.3+	0.2−
2000 10 02	699	0.1+	0.2−	2004 08 27	699	0.5−	0.2−	2004 10 06	704	0.0	0.5+
2003 03 09	291	0.1+	0.1−	2004 08 27	699	0.5−	0.4−	2004 10 06	704	0.3−	0.8+
2003 03 09	291	0.1−	0.0	2004 08 27	699	1.0−	0.8−	2004 10 06	704	1.1−	1.0+
2003 03 09	291	0.0	0.2+	2004 09 08	704	0.1−	0.1+	2004 10 06	704	0.1−	0.4+
2003 03 11	291	0.0	0.5+	2004 09 08	704	1.6−	0.7+	2004 10 20	703	1.0+	0.2+
2003 03 11	291	0.4−	0.4+	2004 09 08	704	1.0−	0.8−	2004 10 20	703	0.3+	0.0
2003 03 11	291	0.3−	0.4+	2004 09 08	704	1.2−	0.6−	2004 10 20	703	0.5+	0.7+
2003 03 12	291	0.2+	0.0	2004 09 17	699	0.4+	0.8−	2004 10 20	703	0.0	0.3+

2004 SV$_{14}$ = 1999 LZ$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.71728		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22923185	ω	179.69359		+0.60414754		+0.78778382
a	2.6441499	Ω	127.47042		−0.73143749		+0.60797888
e	0.1588820	i	8.69702		−0.31623560		+0.09878429
P	4.30	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 06 08	704	0.0	1.1+	2003 04 08	704	(2.4+	1.1+)	2004 09 17	699	0.4+	0.0
1999 06 08	704	0.2−	0.1−	2003 04 08	704	0.7+	1.2+	2004 09 17	699	0.6−	0.4−
1999 06 08	704	0.9−	0.7−	2003 04 27	699	1.6−	1.0−	2004 09 17	699	0.4−	0.2+
1999 06 08	704	(2.5+	1.1+)	2003 04 27	699	1.2−	1.1+	2004 09 21	704	0.1+	0.0
1999 06 08	704	1.0−	0.5−	2003 04 27	699	1.4+	0.2−	2004 09 21	704	0.6−	1.0+
1999 06 14	704	(0.7+	2.8+)	2003 04 27	699	0.5−	1.2+	2004 09 21	704	0.4+	0.2+
1999 06 14	704	0.8+	0.6+	2003 05 02	704	0.6+	0.9−	2004 09 21	704	0.5+	1.0+
1999 06 14	704	0.8+	0.2−	2003 05 02	704	0.4−	0.5−	2004 09 21	704	0.5−	0.0
1999 06 14	704	0.9+	1.4+	2003 05 02	704	(0.2+	2.1+)	2004 10 20	703	0.9+	0.1−
2002 01 22	291	0.3+	1.0+	2004 08 15	E12	0.0	0.4+	2004 10 20	703	0.4−	0.9−
2002 01 22	291	0.2+	0.7+	2004 08 15	E12	0.1+	0.2+	2004 10 20	703	0.1−	0.2−
2002 01 22	291	0.0	1.2+	2004 08 15	E12	0.1+	1.0+	2004 10 20	703	0.7−	0.9+
2003 04 08	704	0.8+	0.3+	2004 08 15	E12	0.2+	0.2−				
2003 04 08	704	0.5+	0.4−	2004 09 17	699	0.3−	0.6−				

2004 ST$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.08704		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21943631	ω	158.54996		+0.58649643		−0.80923269
a	2.7222650	Ω	255.52570		+0.73789580		+0.55121660
e	0.0895428	i	2.01963		+0.33396366		+0.20323070
P	4.49	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 28	691	0.3−	0.1−	2004 09 21	704	0.3−	0.2−	2004 10 09	704	1.1+	0.3+
1995 10 28	691	0.0	0.1−	2004 09 22	691	0.2−	0.1−	2004 10 09	704	0.1+	0.9+
1995 10 28	691	0.1+	0.2+	2004 09 22	691	0.1+	0.3−	2004 10 09	704	0.4−	0.2−
2000 12 30	704	0.1+	0.6−	2004 09 22	691	0.0	0.1−	2004 10 12	691	0.2−	0.2−
2000 12 30	704	0.2−	0.6+	2004 10 04	691	0.0	0.2−	2004 10 12	691	0.1−	1.0+
2000 12 30	704	0.6+	0.5+	2004 10 04	691	0.1+	0.1−	2004 10 12	691	0.3−	0.2−
2002 04 09	691	0.1+	0.5+	2004 10 04	691	0.4+	0.0	2005 03 11	G96	0.7−	1.6−
2002 04 09	691	0.3+	0.5+	2004 10 08	691	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.7−	0.0
2002 04 09	691	0.1+	0.4+	2004 10 08	691	0.1−	0.3−	2005 03 11	G96	0.5+	0.4−
2004 09 21	704	0.8−	0.5+	2004 10 08	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	G96	0.5−	0.5−
2004 09 21	704	0.2+	0.4+	2004 10 09	704	0.7+	1.2+				

2004 SX$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.48976		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37045568	ω	253.98122		+0.85970198		+0.34143264
a	1.9200471	Ω	84.78240		−0.18040347		+0.89879682
e	0.1623784	i	22.42643		−0.47787770		+0.27493278
P	2.66	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	645	0.0	0.0	2004 09 24	704	0.3+	0.4+	2004 12 14	683	0.6+	1.7+
2003 03 26	645	0.0	0.0	2004 09 24	704	0.1−	0.4−	2004 12 14	683	1.4+	1.1+
2003 04 25	645	0.1+	0.0	2004 12 07	704	1.2+	0.7−	2004 12 14	683	0.6+	2.0+
2003 04 25	645	0.0	0.1+	2004 12 07	704	0.7+	0.8+	2004 12 16	683	0.5+	0.2+
2004 09 21	704	1.0−	0.3+	2004 12 07	704	1.2+	0.2+	2004 12 16	683	1.9+	0.9−
2004 09 21	704	0.1−	0.1+	2004 12 07	704	0.9+	0.4+	2004 12 16	683	0.9−	0.1−
2004 09 21	704	0.0	0.4−	2004 12 07	704	0.4−	0.1+	2005 01 13	703	1.2−	0.2−
2004 09 21	704	0.7−	1.1−	2004 12 12	704	0.5−	0.0	2005 01 13	703	1.2−	1.1−
2004 09 21	704	0.2−	0.3+	2004 12 12	704	0.3−	0.1+	2005 01 13	703	1.4−	0.3−
2004 09 24	704	0.2+	0.5−	2004 12 12	704	0.4−	0.0	2005 01 13	703	0.6−	1.2−
2004 09 24	704	1.1−	0.4−	2004 12 12	704	0.4−	0.7−				
2004 09 24	704	0.6−	0.2−	2004 12 12	704	0.3−	0.4−				

2004 ST$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.65461		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21751629	ω	56.24432		+0.93990974		−0.34027486
a	2.7382611	Ω	323.62694		+0.29557389		+0.85196998
e	0.1145660	i	2.70396		+0.17089694		+0.39794494
P	4.53	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	291	0.1+	0.4−	2004 09 17	704	0.7+	0.3−	2004 10 07	704	0.2+	0.2+
2002 02 20	291	0.3−	0.3+	2004 09 17	704	0.1−	0.4−	2004 10 07	704	0.4−	0.7+
2002 02 20	291	0.4+	0.0	2004 09 17	704	0.1−	0.6−	2004 10 07	704	0.7−	0.4+
2002 03 10	291	0.2−	0.2−	2004 09 22	704	1.0−	0.5−	2004 10 08	699	0.9−	0.1−
2002 03 10	291	0.1−	0.1+	2004 09 22	704	0.2−	0.9+	2004 10 08	699	0.4+	0.2−
2002 03 10	291	0.1+	0.0	2004 09 22	704	0.5+	0.1+	2004 10 08	699	0.5+	0.4+
2002 04 09	291	0.1−	0.4+	2004 10 07	691	0.1+	0.3−	2004 10 08	699	0.7+	0.2−
2002 04 09	291	0.2−	0.3−	2004 10 07	691	0.3+	0.3−				
2002 04 09	291	0.3+	0.2−	2004 10 07	691	0.2+	0.3−				

2004 SQ$_{32}$ = 1995 WR$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	74.39529		(2000.0)			
n	0.21735274	ω	286.96891		+0.75185949	+0.65561905
a	2.7396345	Ω	32.16615		−0.54400090	+0.67667407
e	0.1151459	i	7.53292		−0.37251889	+0.33507591
P	4.53	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 24	691	0.3+	0.1+	2004 09 22	704	0.4−	0.8−	2004 10 10	691	0.1+	0.2−
1995 11 24	691	0.7+	0.2+	2004 10 04	699	0.3−	0.3−	2004 10 14	704	0.9+	1.1+
1995 11 24	691	0.5+	0.1−	2004 10 04	699	0.5+	1.2−	2004 10 14	704	0.2−	0.6+
1995 11 30	691	0.1+	0.2−	2004 10 04	699	0.3−	0.6+	2004 10 14	704	0.2+	0.4−
1995 11 30	691	0.2+	1.8−	2004 10 04	699	0.2+	0.2+	2004 10 14	704	0.1−	0.3−
1995 11 30	691	0.3−	1.4−	2004 10 06	691	0.1+	0.1−	2004 10 18	704	0.0	0.0
2000 11 30	704	0.3−	0.5−	2004 10 06	691	0.1+	0.1−	2004 10 18	704	0.5−	0.7−
2000 11 30	704	0.8+	0.4+	2004 10 06	691	0.2+	0.0	2004 10 18	704	0.6−	0.2−
2000 11 30	704	0.1+	0.4+	2004 10 07	699	0.6+	0.3+	2004 10 18	704	0.2+	0.4−
2002 04 02	644	0.7+	0.9+	2004 10 07	699	0.1−	0.2+	2004 10 18	704	0.1+	0.6−
2002 04 02	644	0.0	1.0+	2004 10 07	699	0.7+	0.1+	2004 10 20	704	0.2−	0.2+
2002 04 02	644	0.4+	1.0+	2004 10 07	699	0.1−	0.1−	2004 10 20	704	0.2−	1.2+
2004 08 10	704	0.0	0.1+	2004 10 07	704	0.5−	0.3−	2004 10 20	704	0.2−	0.3+
2004 08 10	704	0.2+	0.6+	2004 10 07	704	0.6−	0.2+	2004 10 20	704	0.3+	0.3+
2004 08 10	704	0.4−	0.2+	2004 10 07	704	0.7+	0.3−	2004 10 20	704	0.0	0.3+
2004 09 17	704	0.2−	0.1−	2004 10 07	704	0.0	0.1+	2004 11 11	691	0.1+	0.1−
2004 09 17	704	0.0	0.5+	2004 10 07	704	0.4−	0.3+	2004 11 11	691	0.1+	0.1−
2004 09 17	704	0.5−	0.2+	2004 10 09	704	0.0	1.7+	2004 11 11	691	0.0	0.2−
2004 09 17	704	0.1+	0.6+	2004 10 09	704	0.7−	0.6+	2004 12 07	701	0.0	0.3−
2004 09 17	704	0.9−	0.2+	2004 10 09	704	0.4−	0.4+	2004 12 07	701	0.2+	0.5−
2004 09 22	704	0.0	0.0	2004 10 09	704	0.2−	0.4+	2004 12 07	701	0.1+	1.1−
2004 09 22	704	0.3+	0.0	2004 10 09	704	0.3−	0.2+	2004 12 12	201	0.3+	0.2+
2004 09 22	704	0.4−	1.2+	2004 10 10	691	0.1+	0.1−	2004 12 12	201	0.1−	0.8−
2004 09 22	704	0.5+	0.3+	2004 10 10	691	0.0	0.2−				

2004 SX$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	48.99847		(2000.0)			
n	0.23389711	ω	175.89354		+0.98848202	+0.15060621
a	2.6088722	Ω	175.36465		−0.14356373	+0.96424923
e	0.1529883	i	10.60175		−0.04788267	+0.21803945
P	4.21	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 04 02	691	0.0	0.1−	2004 09 22	704	0.1−	0.2+	2004 10 09	704	0.5−	0.3+
1994 04 02	691	0.5−	0.5−	2004 09 22	704	0.1−	0.6−	2004 10 09	704	0.3−	0.4−
1994 04 02	691	0.3+	0.3−	2004 09 22	704	1.5−	0.1+	2004 10 09	683	(0.5−	2.1−)
2002 03 05	645	0.1+	0.6+	2004 09 22	704	0.2+	0.9+	2004 10 09	704	0.4−	0.5−
2002 03 05	645	0.1+	0.6+	2004 10 05	699	1.4−	0.3+	2004 10 09	683	0.4+	1.0−
2003 06 03	691	0.0	0.3+	2004 10 05	699	0.1−	0.0	2004 10 09	683	0.3−	0.2−
2003 06 03	691	0.0	0.2+	2004 10 05	699	0.1+	1.8−	2004 10 10	704	0.7+	0.1+
2003 06 03	691	0.1+	0.4+	2004 10 05	699	0.1+	0.0	2004 10 10	704	1.7+	1.8+
2004 09 17	704	0.3+	0.0	2004 10 07	704	0.1−	0.1−	2004 10 10	704	1.0+	0.7+
2004 09 17	704	1.0−	0.2−	2004 10 07	704	0.6+	0.5−	2004 10 10	704	1.0+	1.0+
2004 09 17	704	0.6−	0.3−	2004 10 07	704	0.6−	0.5+				
2004 09 17	704	0.1+	0.5+	2004 10 09	704	0.6+	0.1−				

2004 SZ$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	79.28607		(2000.0)			
n	0.24151630	ω	247.41405		+0.76614460	+0.63650762
a	2.5537110	Ω	72.93611		−0.55026114	+0.72105640
e	0.1231099	i	5.32817		−0.33201676	+0.27374388
P	4.08	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.1−	0.1−	2003 05 05	704	0.4+	0.9+	2004 10 04	699	1.4+	0.5−
1992 11 26	691	0.3+	0.0	2003 05 05	704	0.3+	1.1+	2004 10 04	699	0.7−	1.1−
1992 11 26	691	0.3+	0.3+	2003 05 05	704	0.2+	1.1+	2004 10 04	699	0.6+	0.2−
2000 09 30	699	1.1−	0.3−	2003 05 05	704	0.2−	0.4+	2004 10 04	699	0.5+	0.8+
2000 09 30	699	0.6−	0.6+	2003 05 11	608	0.7−	0.6−	2004 10 07	699	1.0+	0.8+
2000 09 30	699	0.3−	0.4+	2003 05 11	608	0.7−	1.2−	2004 10 07	699	0.7+	0.2+
2000 09 30	699	0.5−	1.3+	2003 05 11	608	0.4−	1.7−	2004 10 07	699	1.0+	0.5+
2000 10 31	704	1.2−	0.0	2004 09 17	704	0.3−	0.4−	2004 10 07	699	0.3+	0.5−
2000 10 31	704	0.1+	0.0	2004 09 17	704	0.8−	0.6+	2004 10 07	704	1.4−	0.3+
2000 10 31	704	0.1+	0.1+	2004 09 17	704	0.7−	0.6+	2004 10 07	704	0.4+	0.1+
2000 10 31	704	0.8+	0.4+	2004 09 22	704	0.2−	0.3+	2004 10 07	704	0.3+	0.5+
2003 04 05	691	0.6+	0.9+	2004 09 22	704	0.5−	0.2−	2004 10 07	704	1.8−	1.7−
2003 04 05	691	0.5+	0.1+	2004 09 22	704	0.2+	0.1−				
2003 04 05	691	0.6+	0.7+	2004 09 22	704	1.6+	1.2−				

2004 SR$_{38}$ = 2002 FJ$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	331.95476		(2000.0)			
n	0.24411895	ω	266.27152		−0.00403461	−0.99990464
a	2.5355279	Ω	184.03121		+0.97578019	−0.00104785
e	0.1669061	i	10.82866		+0.21871613	−0.01377012
P	4.04	H	16.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 03 17	691	0.2−	0.0	2004 09 17	704	0.4−	1.0−	2004 10 10	704	0.1+	0.7+
2002 03 17	691	0.1−	0.1+	2004 09 17	704	0.2+	0.1−	2004 10 10	704	0.0	0.2+
2002 03 17	691	0.1−	0.1+	2004 09 17	704	1.0−	0.5+	2004 10 10	704	0.0	0.0
2002 03 21	644	0.1+	0.2−	2004 09 22	704	0.6+	0.1+	2004 10 10	704	1.0−	0.3−
2002 03 21	644	0.1+	0.1−	2004 09 22	704	0.9−	1.2−	2004 10 14	683	0.4+	0.7−
2002 03 21	644	0.1+	0.2+	2004 09 22	704	0.1+	1.1+	2004 10 14	683	0.3−	0.7+
2004 09 17	704	0.3+	0.4+	2004 09 22	704	0.8+	0.3−	2004 10 14	683	0.7+	0.6−
2004 09 17	704	0.7+	0.4+	2004 10 10	704	0.3−	0.2+				

2004 SQ$_{44}$ = 2003 JB$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	127.75904		(2000.0)			
n	0.24085542	ω	317.70095		−0.37792064	+0.92502659
a	2.5583803	Ω	290.06079		−0.83801325	−0.35956548
e	0.1685505	i	2.36447		−0.39358579	−0.12263146
P	4.09	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 10 26	691	0.4+	0.4+	2001 12 18	704	0.2+	0.6+	2003 05 05	691	0.7−	1.0+
1992 10 26	691	0.3+	1.0+	2001 12 18	704	0.8+	0.4+	2003 05 05	691	0.1+	0.6+
1992 10 26	691	1.8−	0.7−	2001 12 18	704	0.2+	0.8+	2003 05 05	691	0.2+	0.7+
1999 05 09	699	0.6+	0.1+	2001 12 18	704	0.6−	0.1−	2003 05 07	246	0.0	0.5+
1999 05 09	699	1.1−	0.3+	2002 01 13	704	0.5−	0.7+	2003 05 07	246	0.3+	0.2+
1999 05 09	699	0.7+	0.7−	2002 01 13	704	0.3+	0.6+	2003 05 07	246	1.0−	0.6+
1999 05 10	704	0.7+	0.7−	2002 01 13	704	0.0	0.8+	2003 05 07	246	0.6−	0.3+
1999 05 10	704	1.5−	0.8−	2003 03 27	699	0.4−	0.3−	2003 05 07	246	0.2+	0.6+
1999 05 10	704	1.3−	0.3+	2003 03 27	699	0.2−	1.8+	2003 05 07	246	0.6+	0.6+
1999 05 10	704	(2.3+	1.3+)	2003 03 27	699	0.6−	0.3+	2003 05 10	691	1.0+	1.6+
1999 05 10	704	(2.7−	0.0)	2003 03 27	699	0.2−	0.4+	2003 05 10	691	0.6+	1.5+
1999 05 13	704	0.0	1.2+	2003 03 31	704	0.9+	0.2−	2003 05 10	691	0.4+	1.4+
1999 05 13	704	(3.0+	0.0)	2003 03 31	704	0.8+	0.5−	2004 09 18	704	1.8−	1.7+
1999 05 13	704	1.0−	1.6−	2003 03 31	704	0.1−	0.1+	2004 09 18	704	0.4−	1.1+
1999 05 13	704	0.3+	1.2−	2003 03 31	704	1.7+	0.0	2004 09 18	704	0.3−	0.0
1999 05 13	704	(3.6−	0.6+)	2003 03 31	704	0.5−	0.0	2004 09 18	704	0.7−	0.9+
1999 05 19	704	1.7+	1.7+	2003 04 07	704	0.1+	0.2−	2004 09 22	704	0.2−	0.1+
1999 05 19	704	(2.6+	2.2−)	2003 04 07	704	0.4+	0.0	2004 09 22	704	0.0	0.5+
1999 05 19	704	0.5+	1.6−	2003 04 07	704	0.3+	0.3−	2004 09 22	704	0.3+	1.1+
1999 05 19	704	(3.0−	1.0−)	2003 04 07	704	0.1+	0.3−	2004 09 22	704	0.3+	0.8+
1999 06 05	699	0.7−	1.0−	2003 04 07	704	0.4+	0.3−	2004 09 22	704	0.4−	0.1+
1999 06 05	699	1.3+	0.9+	2003 04 29	704	0.4+	0.4+	2004 09 24	704	0.6−	0.3+
1999 06 05	699	(0.3+	2.1+)	2003 04 29	704	0.8−	0.1−	2004 09 24	704	0.5+	0.5+

2000 09 26	691	0.4+	0.4−	2003 04 29	704	1.1+	0.9+	2004 09 24	704	0.5−	1.5+
2000 09 26	691	0.2+	0.4−	2003 04 29	704	0.6−	0.3−	2004 09 24	704	0.4+	0.1−
2000 09 26	691	0.3+	0.4−	2003 04 29	704	0.1+	0.2+	2004 09 24	704	0.2−	0.2+

2004 SZ$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.55855		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21113375	ω	22.55185		+0.99673340		+0.07752439
a	2.7931716	Ω	332.97192		−0.07959449		+0.89544531
e	0.1437370	i	2.85553		−0.01368398		+0.43836933
P	4.67	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 17	691	0.1+	1.3−	2004 10 05	691	0.1−	0.0	2004 10 10	291	0.6−	0.2−
2000 12 17	691	0.0	0.3−	2004 10 05	699	0.1−	0.6−	2004 10 10	704	0.4−	0.7+
2000 12 17	691	0.2−	0.8+	2004 10 05	699	0.4−	0.1+	2004 10 10	291	0.7−	0.2−
2002 03 13	291	0.3+	1.4+	2004 10 05	699	0.2−	0.1−	2004 10 10	291	0.5+	0.3+
2002 03 13	291	0.4+	0.2+	2004 10 05	699	0.1−	0.3−	2004 10 10	704	0.2−	0.6+
2002 03 13	291	0.3+	0.4+	2004 10 08	699	0.4+	0.2+	2004 10 11	291	0.1+	0.0
2004 09 10	704	0.0	1.2+	2004 10 08	699	0.1−	0.4−	2004 10 11	291	0.2+	0.0
2004 09 10	704	0.9+	0.2−	2004 10 08	699	0.1−	0.3−	2004 10 11	291	0.1+	0.0
2004 09 10	704	0.5+	0.3+	2004 10 08	699	0.0	0.0	2004 10 12	691	0.1+	0.1−
2004 09 18	704	0.7+	0.0	2004 10 09	691	0.1+	0.2+	2004 10 12	691	0.3+	0.1−
2004 09 18	704	0.0	0.5−	2004 10 09	691	0.1+	0.0	2004 10 12	691	0.2+	0.1−
2004 09 18	704	0.1+	0.6+	2004 10 09	691	0.0	0.0	2004 10 12	704	0.2+	1.0+
2004 09 18	704	0.7−	0.9+	2004 10 09	291	0.3−	0.2−	2004 10 12	704	0.8−	0.8−
2004 09 18	704	0.8−	0.4+	2004 10 09	291	0.3−	0.1−	2004 10 12	704	1.6−	0.2+
2004 09 22	704	0.9+	0.3−	2004 10 09	291	0.2−	0.2−	2004 10 12	704	0.0	0.6−
2004 09 22	704	0.7+	0.5−	2004 10 10	291	0.1+	0.1−	2004 11 03	691	0.1+	0.1+
2004 09 22	704	0.2+	0.4+	2004 10 10	291	0.1−	0.1−	2004 11 03	691	0.2+	0.0
2004 09 22	704	0.3+	0.5−	2004 10 10	704	0.1+	0.4+	2004 11 03	691	0.0	0.0
2004 10 05	691	0.0	0.1−	2004 10 10	291	0.2−	0.2−				
2004 10 05	691	0.1−	0.1+	2004 10 10	704	0.5+	1.4+				

2004 SX$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.38805		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21250973	ω	68.37391		+0.77565944		−0.63041410
a	2.7811014	Ω	330.68091		+0.55359262		+0.70275978
e	0.0722174	i	3.57153		+0.30312975		+0.32970708
P	4.64	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.2+	0.2−	2004 09 18	704	0.7−	1.5+	2004 10 07	704	0.1−	0.4+
1999 09 03	691	0.2−	0.1+	2004 09 18	704	0.3−	0.0	2004 10 08	699	0.3−	0.1−
1999 09 03	691	0.0	0.0	2004 09 22	704	0.9+	0.3−	2004 10 08	699	0.6−	0.6−
2002 04 04	644	0.1+	0.2+	2004 09 22	704	0.2+	1.0+	2004 10 08	699	0.0	0.1−
2002 04 04	644	0.3+	0.4+	2004 09 22	704	0.0	0.4−	2004 10 08	699	0.2+	0.6+
2002 04 04	644	0.1+	0.3+	2004 09 22	704	0.5+	0.6+	2004 10 10	704	1.2−	0.5+
2004 09 10	704	0.7+	0.3+	2004 09 22	704	0.1+	0.1+	2004 10 10	704	0.4+	0.1−
2004 09 10	704	0.6−	0.4+	2004 10 07	691	0.1+	0.2−	2004 10 10	704	0.4+	0.2−
2004 09 10	704	0.1+	1.2+	2004 10 07	691	0.0	0.2−	2004 10 10	704	1.6−	1.4−
2004 09 10	704	0.3+	0.6−	2004 10 07	691	0.0	0.1−	2004 10 11	691	0.4+	0.4−
2004 09 18	704	0.5+	1.0−	2004 10 07	704	0.5−	0.0	2004 10 11	691	0.1+	0.2−
2004 09 18	704	0.5−	0.2−	2004 10 07	704	0.4+	0.4+	2004 10 11	691	0.4+	0.1−

2004 SR$_{48}$ = 2002 CA$_{293}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.11326		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17641041	ω	311.83799		+0.02106097		+0.99746358
a	3.1486175	Ω	319.21731		−0.88366663		−0.01323793
e	0.1841878	i	5.97481		−0.46764273		+0.06993685
P	5.59	H	15.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.0	0.3+	2004 09 14	699	0.8+	1.5+	2004 09 21	704	0.2+	1.1−
2002 02 11	704	0.9−	0.0	2004 09 14	699	0.7+	1.0−	2004 09 21	704	0.2−	0.1−
2002 02 11	704	0.5−	0.7−	2004 09 14	699	0.2+	0.8+	2004 09 21	704	0.1+	0.1−
2002 02 11	704	0.1+	0.9−	2004 09 14	699	0.2+	0.1−	2004 09 21	704	0.3+	0.4−
2002 02 11	704	0.6−	0.6+	2004 09 16	699	0.8−	0.5+	2004 09 22	704	0.6+	0.2−
2002 02 12	291	0.5+	0.2+	2004 09 16	699	1.3−	0.3+	2004 09 22	704	0.5−	0.6−
2002 02 12	291	0.4+	0.4+	2004 09 16	699	0.5+	1.1+	2004 09 22	704	0.2+	0.2−
2002 02 12	291	1.0+	0.3+	2004 09 16	699	0.9−	0.3−	2004 09 22	704	0.2−	0.1+

2004 SC$_{49}$ = 2003 KV$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.29332		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22057410	ω	78.92491		+0.13927007		+0.98901885
a	2.7128953	Ω	199.29210		−0.95692016		+0.12156577
e	0.1277293	i	8.60849		−0.25476982		+0.08404445
P	4.47	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 05 05	704	0.2+	0.6+	2003 05 27	691	0.3−	0.3+	2004 09 18	704	0.9−	0.3−
2003 05 05	704	0.0	0.1−	2003 06 01	691	0.3−	0.1+	2004 09 18	704	1.8−	1.5+
2003 05 05	704	0.9−	0.2+	2003 06 01	691	0.2−	0.0	2004 09 21	704	0.2−	0.3+
2003 05 05	704	0.3+	0.3−	2003 06 01	691	0.1+	0.2−	2004 09 21	704	1.0−	0.6+
2003 05 11	691	0.3+	0.3−	2004 09 13	699	0.5−	1.1−	2004 09 21	704	1.0−	1.6+
2003 05 11	691	0.7+	0.3−	2004 09 13	699	1.4+	1.0−	2004 09 22	704	0.7+	0.7−
2003 05 11	691	0.8+	0.3−	2004 09 13	699	0.2+	0.8−	2004 09 22	704	1.2+	0.3+
2003 05 27	691	0.2−	0.2+	2004 09 13	699	(0.5+	2.6−)	2004 09 22	704	0.5+	0.0
2003 05 27	691	0.4−	0.2+	2004 09 18	704	0.6+	0.5−	2004 09 22	704	0.7+	0.1+

2004 SN$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.57259		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21032052	ω	60.20350		+0.13744545		−0.99007416
a	2.8003670	Ω	21.95439		+0.87951512		+0.10835714
e	0.0828832	i	4.50383		+0.45558961		+0.08950916
P	4.69	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 16	807	0.1−	0.4+	2004 09 23	691	0.5−	0.9−	2004 10 09	704	0.0	0.3−
2002 02 16	807	0.3+	0.4+	2004 09 23	691	0.7−	0.8−	2004 10 09	704	0.3−	0.7+
2002 02 16	807	0.4+	0.4+	2004 10 07	291	0.5−	0.1−	2004 10 09	704	0.5+	0.3−
2002 04 08	644	0.4−	0.5+	2004 10 07	291	0.1−	0.0	2004 10 09	704	0.1+	0.8+
2002 04 08	644	0.0	0.6+	2004 10 07	291	0.2+	0.3−	2004 10 09	704	0.2+	0.1+
2002 04 08	644	0.2−	0.7+	2004 10 07 G92		0.2−	0.0	2004 10 10	704	0.4−	0.2−
2002 04 14	704	0.7+	0.1−	2004 10 07 G92		0.1+	0.5+	2004 10 10	704	0.7−	0.6+
2002 04 14	704	0.5+	0.0	2004 10 07 G92		0.3−	1.1+	2004 10 10	704	0.2−	1.6+
2002 04 14	704	0.2+	0.5+	2004 10 08 G92		0.5−	0.2+	2004 10 10	704	0.1−	0.6+
2002 04 14	704	0.6+	0.4+	2004 10 08 G92		0.0	0.1+	2004 10 11	691	0.2−	0.0
2002 04 14	704	0.2+	0.7+	2004 10 08 G92		0.3−	0.1+	2004 10 11	691	0.1+	0.0
2004 09 22	704	0.4−	0.1+	2004 10 09	704	0.4−	0.4+	2004 10 11	691	0.2+	0.1+
2004 09 22	704	1.5+	1.0−	2004 10 09	704	0.4+	1.2+	2004 10 15	691	0.1+	0.2+
2004 09 22	704	0.5+	0.3−	2004 10 09	704	0.3−	0.3+	2004 10 15	691	0.0	0.2+
2004 09 22	704	0.1−	0.0	2004 10 09	704	0.4+	0.5−	2004 10 15	691	0.0	0.0
2004 09 23	691	0.5−	0.7−	2004 10 09	704	0.4+	0.5+				

2004 SP$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.32819		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23555026	ω	21.58600		+0.99888712		−0.04259192
a	2.5966514	Ω	340.82173		+0.02891192		+0.89232723
e	0.0781404	i	3.53576		+0.03726426		+0.44937516
P	4.18	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.2+	0.5−	2002 02 10	704	0.1+	0.2+	2004 09 17	704	0.6+	0.9+
2000 11 30	645	0.2+	0.6−	2002 02 10	704	0.1−	0.8+	2004 10 05	644	0.1−	0.2+
2002 01 12	691	0.1−	0.6−	2004 09 16	699	0.2+	0.7−	2004 10 05	644	0.1+	0.4+
2002 01 12	691	0.5−	0.1−	2004 09 16	699	0.2−	0.8−	2004 10 05	644	0.3−	0.0
2002 01 12	691	0.3−	0.2−	2004 09 16	699	0.2−	0.1−	2004 10 09	704	0.8−	0.1+
2002 02 10	704	0.4+	0.4−	2004 09 16	699	0.4−	0.4+	2004 10 09	704	0.4+	0.3−
2002 02 10	704	0.6+	0.2+	2004 09 17	704	0.4+	0.4+	2004 10 09	704	0.3−	0.8+
2002 02 10	704	0.1+	0.9+	2004 09 17	704	0.0	0.2+				

2004 SU$_{56}$ = 1998 HS$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.53468		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20483071	ω	91.83438		−0.09582684	+0.99482448	
a	2.8501825	Ω	172.41373		−0.98433794	−0.08966177	
e	0.1261022	i	14.82785		−0.14797308	−0.04780191	
P	4.81	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 23	704	0.4−	0.5−	2003 04 10	291	0.1+	0.5−	2004 09 09	704	0.3−	0.1−
1998 04 23	704	1.4−	1.0+	2003 05 20	608	0.4−	0.5−	2004 09 13	699	0.2+	0.5+
1998 04 23	704	0.2−	0.4−	2003 05 20	608	0.1−	0.1−	2004 09 13	699	0.1+	0.3−
1998 04 23	704	1.3+	0.3+	2003 05 20	608	0.3−	0.7−	2004 09 13	699	0.2+	0.1+
1998 04 24	704	0.3−	1.0−	2003 06 23	699	0.6+	0.4+	2004 09 13	699	1.9+	1.7−
1998 04 24	704	0.8+	0.1−	2003 06 23	699	0.4−	0.3+	2004 09 16	699	0.4−	1.4+
1998 04 24	704	0.3+	0.5−	2003 06 23	699	0.3+	0.2+	2004 09 16	699	0.0	0.8−
1998 04 24	704	0.3−	0.3−	2003 06 23	699	0.3−	1.3+	2004 09 16	699	0.2−	0.6−
2002 02 13	645	0.1−	0.5+	2003 07 23	644	0.1−	0.6+	2004 09 16	699	0.1−	1.1+
2002 02 13	645	0.1−	0.5+	2003 07 23	644	0.1−	0.6+	2004 09 17	704	1.1−	1.0+
2002 02 17	644	0.1−	0.5+	2003 07 23	644	0.0	0.7+	2004 09 17	704	0.5−	0.6+
2002 02 17	644	0.4+	1.1+	2004 08 26	703	0.5+	0.5+	2004 09 17	704	0.1−	0.2+
2002 02 17	644	0.2+	1.2+	2004 08 26	703	(0.7−	2.3−)	2004 09 17	704	0.4−	0.0
2003 04 09	291	0.0	0.4+	2004 08 26	703	1.1+	0.7+	2004 09 17	704	1.3−	0.3+
2003 04 09	291	0.5+	0.1+	2004 08 26	703	0.9+	0.7+	2004 10 09	704	0.7+	0.8−
2003 04 09	291	0.6+	0.5+	2004 09 09	704	0.6−	0.7−	2004 10 09	704	0.1+	0.6+
2003 04 10	291	(0.5+	2.2+)	2004 09 09	704	0.0	0.1−	2004 10 09	704	0.2−	0.2+
2003 04 10	291	0.2+	0.5+	2004 09 09	704	0.3−	0.4+	2004 10 09	704	0.6−	0.3−

2004 ST$_{59}$ = 2000 AQ$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.04698		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16190696	ω	270.56649		+0.41160930	−0.90695853	
a	3.3339497	Ω	154.53454		+0.89683767	+0.38563879	
e	0.0862372	i	12.00953		+0.16204930	+0.16943714	
P	6.09	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.2+	0.8−	2004 09 17	699	0.2+	0.5−	2004 10 07	704	0.5−	0.1−
2000 01 07	704	0.1−	0.1+	2004 09 17	699	0.0	0.2+	2004 10 07	704	0.0	0.0
2000 01 07	704	0.5+	0.9−	2004 09 17	699	0.3+	0.4+	2004 10 18	704	0.5−	0.9+
2000 01 11	704	0.1+	0.3+	2004 09 21	699	0.6+	0.1−	2004 10 18	704	0.1−	0.5+
2000 01 11	704	0.3+	0.6+	2004 09 21	699	1.5−	1.6+	2004 10 18	704	0.8−	0.1+
2000 01 11	704	0.2−	0.2+	2004 09 21	699	0.1+	1.4−	2005 02 09	809	0.3+	0.3−
2000 01 11	704	0.8−	0.5+	2004 09 21	699	1.5+	0.3−	2005 02 09	809	0.2+	0.3−
2001 03 19	645	0.1+	0.4+	2004 10 07	704	0.4−	0.4−	2005 02 09	809	0.0	0.1−
2001 03 19	645	0.1+	0.3+	2004 10 07	704	0.5+	0.5−				
2004 09 17	699	0.1−	0.8+	2004 10 07	704	0.3+	0.0				

2004 SB$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.36383		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00363939	ω	307.82070		−0.60291690	+0.69060307	
a	41.8585198	Ω	280.12675		−0.54279683	−0.72202260	
e	0.1089229	i	23.93934		−0.58469036	−0.04184213	
P	271	H	4.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1982 07 25	260	0.3+	0.1+	2001 09 14	644	0.3+	0.2+	2002 09 11	644	0.1−	0.1−
1982 08 21	260	0.1−	0.2−	2001 09 26	644	0.1+	0.1−	2002 09 11	644	0.1−	0.3−
1983 06 14	260	0.2−	0.1+	2001 09 30	644	0.3−	0.2+	2002 09 11	644	0.2−	0.2+
1995 07 01	261	0.1+	0.2+	2001 10 06	644	0.4+	0.4−	2004 09 22	675	0.1+	0.1+
1995 07 27	261	0.3−	0.4+	2002 07 21	644	0.0	0.4+	2004 09 22	675	0.0	0.1+
2001 08 11	644	0.1−	0.2−	2002 08 14	644	0.0	0.4+	2004 09 23	675	0.0	0.1+
2001 08 11	644	0.3+	0.4−	2002 08 14	644	0.0	0.1+	2004 09 23	675	0.1−	0.1+
2001 08 11	644	0.2−	0.4−	2002 08 14	644	0.2+	0.4+				
2001 09 14	644	0.0	0.0	2002 08 22	644	0.5−	0.4−				

2004 TT$_2$ = 1994 SM$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.98765		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29851933	ω	147.94467		+0.90236980	−0.43001877	
a	2.2172827	Ω	237.54999		+0.38792647	+0.83929305	
e	0.1507312	i	1.93587		+0.18772799	+0.33267258	
P	3.30	H	18.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.2−	0.4−	1994 09 29	691	0.3−	0.1+	2004 10 06	691	0.4−	0.1+
1994 09 12	691	0.2−	0.9+	2004 09 15	691	0.1−	0.2+	2004 10 06	691	0.2−	0.2+
1994 09 12	691	0.2+	0.4+	2004 09 15	691	0.2+	0.5+	2004 10 10	691	0.1−	0.4+
1994 09 28	691	0.0	1.1−	2004 09 15	691	0.4−	0.2+	2004 10 10	691	0.2+	0.4+
1994 09 28	691	0.6+	0.5−	2004 10 04	691	0.4+	0.0	2004 10 10	691	0.0	0.2+
1994 09 28	691	0.8−	0.3+	2004 10 04	691	0.3+	0.3−	2004 10 14	691	0.2−	0.5−
1994 09 29	691	0.7+	0.6−	2004 10 04	691	0.2+	0.2−	2004 10 14	691	0.1−	0.1−
1994 09 29	691	0.4+	0.3+	2004 10 06	691	0.0	0.2+	2004 10 14	691	0.1+	0.3−

2004 TV$_5$ = 1999 XK$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.15437		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18094979	ω	140.40830		+0.64239761	+0.76636832	
a	3.0957365	Ω	169.56190		−0.70619164	+0.59307179	
e	0.1638066	i	0.69970		−0.29768889	+0.24687130	
P	5.45	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 05 06	691	0.0	0.9+	2000 01 05	691	0.3+	0.0	2004 10 05	691	0.2+	0.0
1997 05 06	691	0.2+	0.3+	2000 01 05	691	0.5−	0.0	2004 10 06	291	0.0	0.1−
1997 05 06	691	0.0	0.5−	2004 09 07	691	0.0	0.1+	2004 10 06	291	0.0	0.3−
1999 12 08	691	0.6−	0.2+	2004 09 07	691	0.3−	0.1+	2004 10 06	291	0.4−	0.3−
1999 12 08	691	0.1+	0.0	2004 09 07	691	0.1−	0.3+	2004 10 07	291	0.2+	0.2−
1999 12 08	691	0.1−	0.5+	2004 09 17	691	0.2−	0.5+	2004 10 07	291	0.1+	0.1+
1999 12 13	691	0.1+	0.2−	2004 09 17	691	0.0	0.1+	2004 10 07	291	0.0	0.0
1999 12 13	691	0.4+	0.2−	2004 09 17	691	0.2+	0.0	2004 10 08	691	0.1−	0.1−
1999 12 13	691	0.1+	0.0	2004 10 05	691	0.1+	0.0	2004 10 08	691	0.1+	0.1+
2000 01 05	691	0.0	0.0	2004 10 05	691	0.2+	0.1−	2004 10 08	691	0.0	0.0

2004 TV$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	340.21322		(2000.0)			
n	0.21514448	ω	228.85717		+0.54504558	−0.83825951
a	2.7583492	Ω	188.15983		+0.79854261	+0.52474279
e	0.0458478	i	6.34844		+0.25545062	+0.14820933
P	4.58	H	16.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	691	0.0	0.0	2004 10 05	H55	0.2+	0.6−	2004 10 07	683	0.7−	1.7+
2002 03 10	691	0.0	0.0	2004 10 05	H55	0.1−	0.4+	2004 10 09	704	0.5−	0.5+
2002 03 10	691	0.1+	0.2−	2004 10 06	H55	1.4−	0.5+	2004 10 09	704	0.4−	0.3−
2002 04 09	291	0.2−	0.2+	2004 10 06	H55	1.2+	1.4−	2004 10 09	704	0.8−	0.0
2002 04 09	291	0.1+	0.1+	2004 10 06	H55	0.4+	1.1−	2004 10 11	691	0.1−	0.2−
2002 04 09	291	0.1+	0.3+	2004 10 06	H55	0.8−	0.3−	2004 10 11	691	0.4+	0.3+
2004 09 22	704	0.2+	0.3+	2004 10 06	H55	0.9+	0.6−	2004 10 11	691	0.1+	0.0
2004 09 22	704	0.8−	0.5−	2004 10 06	H55	0.1+	0.6+	2004 10 15	691	0.2+	0.1−
2004 09 22	704	0.3−	0.6+	2004 10 07	683	0.2+	0.2+	2004 10 15	691	0.1+	0.1−
2004 10 05	H55	0.4+	0.4−	2004 10 07	683	1.3+	1.0+	2004 10 15	691	0.2+	0.1−

2004 TL$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	67.30797		(2000.0)			
n	0.22129426	ω	213.50985		+0.77898970	+0.62395994
a	2.7070064	Ω	107.76048		−0.56004156	+0.73684441
e	0.1634732	i	3.73520		−0.28200797	+0.26025816
P	4.45	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 02	691	0.3+	0.8+	2003 05 05	704	0.0	0.6−	2004 10 07	699	0.3−	0.8+
1998 03 02	691	0.0	0.4+	2003 05 05	704	0.6+	0.3+	2004 10 07	683	0.5+	0.1+
1998 03 02	691	0.1−	0.7+	2003 05 11	691	0.5+	0.0	2004 10 07	704	0.5−	0.6+
1999 07 14	704	0.0	1.0+	2003 05 11	691	0.6+	0.1+	2004 10 07	699	0.1+	0.4+
1999 07 14	704	0.1−	0.2−	2003 05 11	691	0.4+	0.2+	2004 10 07	683	(2.2+	0.3−)
1999 07 14	704	0.0	0.2−	2004 09 17	704	0.7−	0.1+	2004 10 07	704	0.1+	1.3+
2000 12 01	691	0.2+	0.2+	2004 09 17	704	0.3+	0.5+	2004 10 07	683	1.2+	1.5+
2000 12 01	691	0.2+	0.9+	2004 09 17	704	1.1−	0.1+	2004 10 07	699	0.6−	0.1+
2000 12 01	691	0.2−	0.5+	2004 09 17	704	0.3−	0.0	2004 10 07	704	0.2−	0.0
2003 04 25	691	0.4−	0.3+	2004 09 17	704	0.4−	0.1−	2004 10 07	704	1.4+	0.8−
2003 04 25	691	0.3−	0.3+	2004 10 04	683	(0.3+	2.6−)	2004 10 07	704	0.2−	0.1−
2003 04 25	691	0.1−	0.4+	2004 10 04	683	(2.3+	1.9−)	2004 10 08	683	0.1−	1.0−
2003 05 05	704	0.4−	0.5+	2004 10 04	683	0.7+	1.9−	2004 10 08	683	1.4−	0.3+
2003 05 05	704	0.2−	0.1+	2004 10 07	699	0.3+	0.5−	2004 10 08	683	0.1−	0.3+

2004 TX$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	331.16615		(2000.0)			
n	0.21685206	ω	55.48695		+0.27016335	−0.96242414
a	2.7438499	Ω	18.89605		+0.85329801	+0.22614743
e	0.1047039	i	4.85596		+0.44597564	+0.15032340
P	4.55	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	691	0.1+	0.1−	2004 10 05	699	0.2−	0.2−	2004 10 09	704	1.1+	0.9+
1995 09 17	691	0.1+	0.1−	2004 10 05	683	1.3+	0.1−	2004 10 09	704	0.3+	1.0+
1995 09 17	691	0.0	0.1−	2004 10 05	699	1.0+	0.4−	2004 10 09	704	0.4+	0.0
1997 02 10	691	0.2−	0.2−	2004 10 05	683	1.1+	0.5+	2004 10 09	704	0.6−	0.7+
1997 02 10	691	0.1+	0.1+	2004 10 05	699	0.0	0.0	2004 10 10	691	0.0	0.1+
1997 02 10	691	0.2−	0.4−	2004 10 05	683	0.7−	0.9−	2004 10 10	691	0.0	0.1+
2002 03 15	691	0.0	0.5+	2004 10 05	699	0.9+	1.0+	2004 10 10	683	0.4+	0.9−
2002 03 15	691	0.4+	0.4+	2004 10 07	683	(1.5+	2.0+)	2004 10 10	691	0.1−	0.0
2002 03 15	691	0.2+	0.1+	2004 10 07	683	1.1−	1.7−	2004 10 10	683	0.1−	0.6+
2004 09 13	699	0.0	0.8−	2004 10 07	704	0.3−	0.4−	2004 10 10	683	(1.0−	3.1+)
2004 09 13	699	1.2−	1.0−	2004 10 07	704	0.6+	0.0	2004 10 12	704	0.6−	0.1+
2004 09 13	699	(2.1+	0.7+)	2004 10 07	704	0.0	0.6+	2004 10 12	704	1.5−	0.2+
2004 09 13	699	0.9+	0.0	2004 10 07	704	0.2+	0.4−	2004 10 12	704	1.3−	1.1+
2004 09 17	704	0.1−	1.0−	2004 10 07	704	1.2+	0.4−	2004 10 12	704	0.5−	0.5+
2004 09 17	704	0.8−	0.2−	2004 10 08	683	0.3+	1.9+	2004 10 15	691	0.3−	0.1−
2004 09 17	704	0.0	0.7−	2004 10 08	683	0.2+	0.4+	2004 10 15	691	0.4−	0.1−
2004 09 17	704	0.4−	0.7−	2004 10 08	683	0.4−	1.1+	2004 10 15	691	0.1−	0.0

2004 TW$_{12}$ = 2004 TG$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	69.88301		(2000.0)			
n	0.27422520	ω	282.48780		+0.84700538	+0.52205800
a	2.3463771	Ω	46.14334		−0.41761178	+0.77009345
e	0.1404313	i	7.98653		−0.32891074	+0.36662176
P	3.59	H	17.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 04 10	691	0.2+	0.3+	2004 10 07	699	0.2+	0.5+	2004 10 09	704	0.2−	0.4+
2003 04 10	691	0.3−	0.2+	2004 10 07	683	0.5+	0.8+	2004 10 09	683	(1.3−	2.2−)
2003 04 10	691	0.6+	0.4+	2004 10 07	704	0.7−	0.1−	2004 10 09	704	1.0+	0.2−
2003 05 05	691	0.1−	0.4−	2004 10 07	699	0.2−	1.0−	2004 10 09	683	1.2+	1.1−
2003 05 05	691	0.0	0.0	2004 10 07	704	0.1−	0.2−	2004 10 10	704	0.6+	0.1+
2003 05 05	691	0.3−	0.1−	2004 10 07	683	1.3+	1.2−	2004 10 10	704	0.5−	0.4+
2004 09 17	704	0.6−	0.3+	2004 10 07	704	0.2+	1.3+	2004 10 10	704	0.6+	0.9+
2004 09 17	704	0.5−	0.3+	2004 10 07	699	0.3+	0.5+	2004 10 10	704	0.1−	0.9+
2004 09 17	704	0.2+	0.1+	2004 10 07	683	0.8+	0.5−	2004 10 10	704	0.1+	0.3+
2004 09 17	704	0.2−	0.5−	2004 10 07	704	0.5−	0.1−	2004 10 12	683	1.7−	0.5+
2004 09 17	699	0.3+	0.6−	2004 10 07	704	0.5−	0.2+	2004 10 12	683	0.1−	1.3−
2004 09 17	699	0.3−	0.7−	2004 10 09	704	0.0	0.3+	2004 10 12	683	0.0	0.6−
2004 09 17	699	0.1−	0.9−	2004 10 09	704	0.2−	1.1+	2004 10 14	683	0.4−	0.8+
2004 09 17	699	0.3−	0.7+	2004 10 09	704	0.1−	1.1+	2004 10 14	683	0.5+	0.4+
2004 10 05	699	0.1+	0.3−	2004 10 09	704	0.9−	0.1−	2004 10 14	683	0.2−	1.7−
2004 10 05	699	0.6−	0.2−	2004 10 09	704	0.4−	0.3+	2004 10 15	683	0.2+	0.7−
2004 10 05	699	1.0+	1.0+	2004 10 09	704	0.0	0.0	2004 10 15	683	0.1−	0.5−
2004 10 05	699	1.2−	0.5−	2004 10 09	683	0.2+	0.1−	2004 10 15	683	1.5+	0.3−
2004 10 07	699	0.5−	0.2+	2004 10 09	704	0.4−	0.0				

2004 TS$_{16}$ = 1995 UG$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	47.63633		(2000.0)			
n	0.21248305	ω	318.96059		+0.93665873	+0.34948397
a	2.7813343	Ω	20.61849		−0.30181666	+0.83879325
e	0.1015094	i	3.75333		−0.17769956	+0.41747675
P	4.64	H	16.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.2−	0.1−	2004 10 07	691	0.2+	0.3+	2004 10 13	G93	0.0	0.4−
1995 10 15	691	0.2−	0.2+	2004 10 07	691	0.0	0.4+	2004 10 14	G93	0.2−	0.7−
1995 10 15	691	0.1−	0.2−	2004 10 07	691	0.0	0.3+	2004 10 14	G93	1.0−	0.2−
1995 10 22	691	0.5+	0.2−	2004 10 11	691	0.0	0.2+	2004 10 14	G93	0.0	0.1−
1995 10 22	691	0.4+	0.3−	2004 10 11	691	0.2−	0.3+	2004 10 15	691	0.4+	0.0
1995 10 22	691	0.7+	0.6+	2004 10 11	691	0.2−	0.2+	2004 10 15	691	0.0	0.1−
1995 11 17	691	0.4−	0.1+	2004 10 13	G93	0.6+	0.4−	2004 10 15	691	0.3+	0.2+
1995 11 17	691	0.4−	0.2−	2004 10 13	G93	0.1+	0.1−				
1995 11 17	691	0.4−	0.0	2004 10 13	G93	0.0	0.0				

2004 TR$_{17}$ = 2001 QW$_{221}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	35.43220		(2000.0)			
n	0.35654788	ω	81.23168		+0.82166439	−0.52785249
a	1.9696579	Ω	310.31109		+0.34529931	+0.76115258
e	0.0997411	i	16.37932		+0.45347108	+0.37685343
P	2.76	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.6+	0.8+	2004 09 15	704	0.3−	0.2−	2004 10 16	704	0.1−	0.1+
2000 03 04	645	0.6+	0.7+	2004 09 15	704	0.1−	0.1+	2004 10 16	704	0.4+	0.2+

2001 08 24	699	0.5+	1.1+	2004 10 11	644	0.2+	0.1−	2004 10 16	704	0.3+	0.1+		
2001 08 24	699	0.3−	0.4+	2004 10 11	644	0.3−	0.1−	2004 10 16	704	0.5+	0.2−		
2001 08 24	699	1.2−	0.8+	2004 10 11	644	0.2−	0.1+	2004 10 16	704	0.6+	0.2−		
2001 08 24	699	0.4−	0.0	2004 10 14	704	1.0+	1.5+	2004 10 17	704	0.3−	0.0		
2001 08 25	704	0.1+	0.1+	2004 10 14	704	0.1−	0.6+	2004 10 17	704	0.1+	0.1−		
2001 08 25	704	0.6+	0.4−	2004 10 14	704	0.6+	0.8+	2004 10 17	704	0.3+	0.1−		
2001 08 25	704	0.2−	0.1−	2004 10 14	704	0.2−	0.7−	2004 10 17	704	0.1−	0.9−		
2001 08 25	704	0.5−	0.1−	2004 10 15	704	0.3+	0.1−	2004 12 01	703	1.0−	0.2+		
2001 08 25	704	0.1−	0.1+	2004 10 15	704	0.1+	1.2−	2004 12 01	703	0.9−	0.2−		
2004 09 15	704	0.4+	0.2+	2004 10 15	704	0.1+	0.2+	2004 12 01	703	1.4−	0.2+		
2004 09 15	704	0.3−	0.3−	2004 10 15	704	0.5+	0.2−	2004 12 01	703	1.8−	0.0		
2004 09 15	704	0.3+	0.4−	2004 10 15	704	0.5+	0.0						

2004 TY_{19} = 2002 GB_{144}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	175.10949			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21187113	ω	207.88177		−0.60067254		+0.79644768		
a	2.7866870	Ω	25.39125		−0.69994144		−0.48171781		
e	0.1016543	i	9.36014		−0.38636056		−0.36553938		
P	4.65	H	15.5	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.4−	1.0−	2002 04 11	699	0.4+	0.2+	2004 10 12	152	0.1+	0.3+		
2002 03 05	645	0.4−	1.0−	2002 04 15	704	0.8−	0.0	2004 10 12	152	0.4−	0.1+		
2002 03 12	704	0.4−	1.7+	2002 04 15	704	0.7−	0.3−	2004 10 12	152	1.1−	0.2+		
2002 03 12	704	0.0	0.1−	2002 04 15	704	1.1−	0.2−	2004 10 15	691	0.1−	0.0		
2002 03 12	704	0.9+	0.2−	2002 04 15	704	0.1+	0.1+	2004 10 15	691	0.1−	0.0		
2002 03 12	704	0.5+	0.3−	2004 10 07	691	0.0	0.1−	2004 10 15	691	0.2+	0.1−		
2002 03 12	704	1.1−	0.9+	2004 10 07	691	0.3+	0.2−	2004 11 03	644	0.3−	0.0		
2002 03 19	699	1.7+	1.0+	2004 10 07	691	0.2+	0.1+	2004 11 03	644	0.2−	0.7+		
2002 03 19	699	0.7+	0.2−	2004 10 11	691	0.1−	0.1−	2004 11 03	644	0.1+	0.2+		
2002 03 19	699	0.1−	0.4+	2004 10 11	691	0.1−	0.4−	2004 11 04	703	1.7+	0.3−		
2002 03 19	699	1.5−	0.2−	2004 10 11	691	0.3+	0.2−	2004 11 04	703	0.1−	0.8+		
2002 04 11	699	1.2+	1.0−	2004 10 11	691	0.2+	0.2−	2004 11 04	703	0.5+	0.0		
2002 04 11	699	0.7+	0.1−	2004 10 11	691	0.2+	0.2−	2004 11 04	703	1.4−	0.3−		
2002 04 11	699	0.3+	0.1−	2004 10 11	691	0.2+	0.4−						

2004 TK_{29} = 2003 GV_{48}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.04071			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26815630	ω	144.95914		+0.66076625		+0.75035011		
a	2.3816469	Ω	166.36543		−0.70578914		+0.62975983		
e	0.1283696	i	4.63384		−0.25544010		+0.20094097		
P	3.68	H	17.3	G	0.15	U	5		

Residuals in seconds of arc

2003 04 09	644	0.3+	0.1−	2004 09 17	704	0.6−	0.4+	2004 10 08	699	0.5−	0.3+		
2003 04 09	644	0.1−	0.2−	2004 09 17	704	(2.5+	1.2−)	2004 10 08	699	0.9+	0.2+		
2003 04 09	644	0.2+	0.4+	2004 09 17	704	0.7+	0.6−	2004 10 08	699	1.2+	0.5+		
2003 04 11	691	0.8−	0.2+	2004 10 04	691	0.2+	0.3−	2004 10 08	699	0.5−	0.1+		
2003 04 11	691	0.1+	0.3−	2004 10 04	691	0.1+	0.5−	2004 10 09	704	0.5−	0.4−		
2003 04 11	691	0.1+	0.0	2004 10 04	691	0.1+	0.3−	2004 10 09	704	0.4+	1.1−		
2004 09 13	699	1.3−	0.4+	2004 10 07	704	0.4−	0.2−	2004 10 09	704	1.0+	1.1+		
2004 09 13	699	0.2−	0.2+	2004 10 07	704	0.5+	0.0	2004 10 09	704	0.7−	0.7+		
2004 09 13	699	0.5+	0.6−	2004 10 07	704	0.6−	0.4+	2004 10 10	691	0.2−	0.4−		
2004 09 13	699	0.7+	0.7−	2004 10 07	704	0.7−	0.3+	2004 10 10	691	0.1+	0.4−		
2004 09 17	704	0.1+	0.9+	2004 10 07	704	0.3−	0.4+	2004 10 10	691	0.0	0.5−		

2004 TO_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.72887			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21239883	ω	240.64352		−0.00993825		+0.99901411		
a	2.7820695	Ω	28.88402		−0.88358172		+0.01148494		
e	0.1210951	i	5.13903		−0.46817153		−0.04288242		
P	4.64	H	16.0	G	0.15	U	5		

Residuals in seconds of arc

1998 03 02	910	1.0+	0.1−	2004 09 17	704	0.3+	0.2−	2004 10 08	704	0.1−	0.5+		
1998 03 02	910	0.8+	0.7+	2004 09 17	704	0.1+	0.0	2004 10 08	704	0.6+	0.1−		
1998 03 02	910	0.4+	0.2+	2004 10 04	691	0.1+	0.5−	2004 10 08	704	0.2+	0.4+		
1998 03 29	704	0.6+	0.4−	2004 10 04	691	0.1−	0.3−	2004 10 09	704	0.7+	0.1+		
1998 03 29	704	1.1+	1.5+	2004 10 04	691	0.0	0.3−	2004 10 09	704	0.1+	0.4+		
1998 03 29	704	0.1+	1.8+	2004 10 07	683	0.5−	0.7+	2004 10 09	704	0.5−	0.1+		
1998 03 29	704	1.8−	0.8+	2004 10 07	683	0.5−	0.2+	2004 10 09	704	0.2−	0.1+		
1998 04 21	704	0.1−	1.5−	2004 10 07	683	1.5−	0.9+	2004 10 09	704	0.1+	0.3−		
1998 04 21	704	0.1−	0.3−	2004 10 07	704	0.1−	0.3+	2004 10 10	691	0.0	0.0		
1998 04 21	704	1.7+	0.9−	2004 10 07	704	0.1+	0.4−	2004 10 10	691	0.1+	0.1+		
1998 04 21	704	(1.3−	2.3−)	2004 10 07	704	0.5−	1.5−	2004 10 10	691	0.2+	0.0		
1998 05 22	688	0.7−	0.2+	2004 10 07	704	0.5−	0.5+	2004 10 14	691	0.2+	0.2−		
1998 05 22	688	0.9−	0.5+	2004 10 08	691	0.1+	0.0	2004 10 14	691	0.2−	0.0		
1998 05 22	688	0.9−	0.3+	2004 10 08	691	0.2+	0.0	2004 10 14	691	0.2−	0.4+		
2004 09 17	704	0.0	0.1+	2004 10 08	691	0.1+	0.1+						
2004 09 17	704	0.0	0.7+	2004 10 08	704	0.4+	0.8+						

2004 TO_{32}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.41070			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.29637170	ω	294.57531		+0.29474316		+0.95551289		
a	2.2279814	Ω	352.54125		−0.84312742		+0.25461059		
e	0.2267059	i	4.87272		−0.44973617		+0.14889112		
P	3.33	H	17.4	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1994 10 27	691	0.4+	0.6−	2004 09 07	691	0.0	0.2+	2004 10 10	704	0.1−	0.4+		
1994 10 27	691	0.6−	0.0	2004 09 07	691	0.0	0.1+	2004 10 10	704	0.7−	0.4+		
1994 10 27	691	0.6+	0.3−	2004 09 07	691	0.0	0.2+	2004 10 10	704	0.4+	0.9−		
2000 05 09	704	0.6−	0.4+	2004 09 17	691	0.1+	0.3+	2004 10 10	704	0.3−	1.1−		
2000 05 09	704	0.2+	0.2+	2004 09 17	691	0.0	0.2+	2004 10 12	691	0.1−	0.0		
2000 05 09	704	0.8+	0.7+	2004 09 17	691	0.2−	0.5+	2004 10 12	691	0.1+	0.1−		
2000 05 09	704	0.4+	0.1−	2004 10 04	691	0.1−	0.3+	2004 10 12	691	0.0	0.0		
2003 03 07	926	0.2+	0.3+	2004 10 04	691	0.2−	0.1+	2004 10 21	704	0.7+	0.7+		
2003 03 07	926	0.3−	0.3+	2004 10 04	691	0.1−	0.2+	2004 10 21	704	0.3+	1.3+		
2003 03 07	926	0.6+	0.7−	2004 10 08	691	0.0	0.0	2004 10 21	704	0.3−	0.2−		
2003 03 31	645	0.0	0.0	2004 10 08	691	0.2−	0.1+						
2003 03 31	645	0.0	0.0	2004 10 08	691	0.2−	0.2+						

2004 TX_{33} = 2000 UC_{21} = 2002 EH_{80}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 70154; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.70652			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24139964	ω	300.28124		+0.93950265		−0.33834880		
a	2.5545337	Ω	79.53967		+0.32997740		+0.85210555		
e	0.1436871	i	3.11463		+0.09192213		+0.39929466		
P	4.08	H	15.9	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

1992 11 24	691	0.0	0.9−	2004 08 12	704	0.6+	0.2+	2004 10 07	699	0.4+	1.9−		
1992 11 24	691	0.2+	0.9−	2004 08 12	704	0.5+	0.3+	2004 10 07	699	0.7+	0.1+		
1992 11 24	691	0.3−	0.8−	2004 08 20	703	1.0−	0.4+	2004 10 07	704	0.0	0.1−		
2000 10 24	704	0.0	1.3+	2004 08 20	703	0.2−	0.2+	2004 10 07	704	0.5+	0.0		
2000 10 24	704	0.6+	0.4−	2004 08 20	703	1.0−	0.7−	2004 10 07	704	0.3+	0.2+		
2000 10 24	704	1.1+	0.7+	2004 08 20	703	1.3−	0.7−	2004 10 07	704	0.2−	0.7+		
2000 10 31	704	0.5−	0.1−	2004 09 22	704	0.1−	0.9+	2004 10 07	704	0.4−	0.1−		
2000 10 31	704	0.1+	0.3+	2004 09 22	704	0.3−	0.4+	2004 10 09	704	0.4−	0.3−		
2000 10 31	704	0.4−	0.4+	2004 09 22	704	1.2−	0.5−	2004 10 09	704	0.4+	0.1+		
2002 03 05	291	0.4+	0.2+	2004 09 22	704	1.3−	0.2−	2004 10 09	704	0.2+	0.2+		
2002 03 05	291	0.2+	0.2+	2004 10 04	699	0.5−	0.0	2004 10 09	704	0.1−	0.2+		
2002 03 05	291	0.2+	0.2+	2004 10 04	699	0.2−	0.4+	2004 10 09	704	0.6−	0.9−		
2002 03 12	644	0.3−	1.1+	2004 10 04	699	0.4+	1.1+	2004 10 18	704	0.4−	0.0		
2002 03 12	644	0.4+	0.9+	2004 10 04	699	0.2+	0.5+	2004 10 18	704	0.5+	0.0		
2002 03 12	644	0.4+	0.5+	2004 10 07	699	0.5−	0.1−	2004 10 18	704	0.8+	0.1−		
2004 08 12	704	0.7+	1.0+	2004 10 07	699	0.6+	0.1−	2004 10 18	704	0.6+	0.5+		

2004 TQ$_{36}$ = 1999 TA$_{59}$ = 1999 TH$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.45158		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18077740	ω	8.83691		−0.83443948		+0.54860979
a	3.0977043	Ω	204.65815		−0.51297906		−0.80791047
e	0.1030157	i	7.20510		−0.20140316		−0.21519285
P	5.45	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	691	0.2−	0.1+	2002 04 13	644	0.4−	0.1+	2004 10 04	691	0.8−	0.0
1999 10 06	691	0.3−	0.0	2002 05 19	644	0.1+	0.0	2004 10 04	691	0.2+	0.6−
1999 10 06	691	0.0	0.0	2002 05 19	644	0.7+	0.0	2004 10 04	691	0.3−	0.7−
1999 10 15	691	0.1+	0.3+	2002 05 19	644	0.1+	0.2−	2004 10 08	691	0.1+	0.0
1999 10 15	691	0.2−	0.2+	2003 07 09	691	0.1−	0.0	2004 10 08	691	0.3+	0.2+
1999 10 15	691	0.4+	0.5+	2003 07 09	691	0.0	0.0	2004 10 08	691	0.2+	0.3+
2002 04 06	807	0.1+	0.6+	2003 07 09	691	0.1+	0.0	2004 10 14	691	0.1−	0.3+
2002 04 06	807	0.0	0.6+	2004 09 22	691	0.2+	0.4+	2004 10 14	691	0.3−	0.2+
2002 04 13	644	0.1−	0.4+	2004 09 22	691	0.0	0.3+	2004 10 14	691	0.3−	0.1+
2002 04 13	644	0.1−	0.3+	2004 09 22	691	0.4+	0.6+				

2004 TE$_{37}$ = 1999 WG$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.60156		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18413874	ω	170.73199		+0.73845879		+0.67429193
a	3.0598909	Ω	146.86819		−0.61900802		+0.67966514
e	0.1756176	i	0.31453		−0.26740921		+0.28876579
P	5.35	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.0	0.3−	2004 09 22	291	1.2−	1.5+	2004 10 04	691	0.2+	0.5−
1999 11 17	691	0.2−	0.0	2004 09 22	691	0.2+	0.1−	2004 10 08	691	0.1−	0.1−
1999 11 17	691	0.3+	0.2−	2004 09 22	291	0.1+	0.3+	2004 10 08	691	0.1−	0.0
1999 11 28	691	0.3−	0.2+	2004 09 22	691	0.3+	0.2−	2004 10 08	691	0.0	0.0
1999 11 28	691	0.1+	0.3+	2004 09 22	291	0.2+	0.1−	2004 10 12	691	0.2+	0.1−
1999 11 28	691	0.1+	0.0	2004 10 04	691	0.1−	0.1−	2004 10 12	691	0.0	0.0
2004 09 22	691	0.0	0.2−	2004 10 04	691	0.2+	0.4−	2004 10 12	691	0.2+	0.1−

2004 TT$_{40}$ = 2002 EE$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	144.53835		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22208178	ω	237.76925		−0.23537804		+0.97183834
a	2.7006031	Ω	18.62679		−0.87939122		−0.20801341
e	0.0244404	i	2.02525		−0.41384569		−0.11072785
P	4.44	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	644	0.1+	0.4−	2004 09 23	691	0.2+	0.2−	2004 10 07	691	0.1−	0.3+
2002 03 12	644	0.1−	0.5−	2004 10 04	291	0.2−	0.2+	2004 10 11	691	0.0	0.0
2002 03 12	644	0.2+	0.4−	2004 10 04	291	0.4−	0.2+	2004 10 11	691	0.1+	0.1−
2002 03 16	704	0.6−	1.2+	2004 10 04	291	0.2−	0.2+	2004 10 11	691	0.2−	0.8−
2002 03 16	704	0.3+	0.3−	2004 10 07	691	0.1−	0.1+	2004 10 15	691	0.3+	0.0
2002 03 16	704	0.4+	0.0	2004 10 07	691	0.1−	0.2+	2004 10 15	691	0.2+	0.0
2002 03 16	704	0.2−	0.4+	2004 10 07	691	0.2−	0.2−	2004 10 15	691	0.5+	0.1+
2004 09 23	691	0.4+	0.0	2004 10 07	691	0.3−	0.2+				
2004 09 23	691	0.4+	0.1−	2004 10 07	691	0.2−	0.1−				

2004 TH$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.34155		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21188849	ω	254.95821		+0.95570592		+0.28438925
a	2.7865348	Ω	88.47478		−0.23240262		+0.88724285
e	0.1759428	i	4.34999		−0.18059685		+0.36321190
P	4.65	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	691	0.4−	0.6−	2004 09 22	704	1.1−	0.5+	2004 10 07	704	0.4+	1.0−
1993 03 24	691	0.3−	0.4−	2004 09 22	704	0.3+	0.4−	2004 10 07	704	0.4−	1.2+
1999 09 07	704	0.6+	0.3−	2004 09 22	704	1.6+	0.3−	2004 10 09	704	0.0	0.3+
1999 09 07	704	0.1+	1.1−	2004 09 22	704	0.1−	1.0−	2004 10 09	704	0.1+	1.0−
1999 09 07	704	0.2−	0.6+	2004 10 04	699	0.6−	0.1−	2004 10 09	704	1.0−	1.1+
2002 03 05	645	0.2+	0.1+	2004 10 04	699	0.8+	0.3+	2004 10 09	704	0.4+	0.2−
2002 03 05	645	0.1+	0.1+	2004 10 04	699	0.8+	0.1−	2004 10 15	699	0.2−	1.2−
2004 08 20	703	1.0−	0.5+	2004 10 04	699	1.8−	0.8+	2004 10 15	699	0.3+	0.0
2004 08 20	703	0.8−	0.7−	2004 10 07	704	0.8+	0.1+	2004 10 15	699	0.6+	0.3−
2004 08 20	703	0.3−	1.8+	2004 10 07	704	0.6+	0.2+	2004 10 15	699	0.4+	1.1−
2004 08 20	703	0.7−	0.4+	2004 10 07	704	0.2−	0.6+				

2004 TB$_{42}$ = 1995 UA$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.16484		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21825515	ω	40.78093		+0.54709201		+0.83569757
a	2.7320777	Ω	262.43871		−0.78002091		+0.48817822
e	0.1005230	i	2.77293		−0.30373953		+0.25157820
P	4.52	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.2+	0.3−	1995 11 17	691	0.1−	0.3+	2004 10 04	691	0.1−	0.1+
1995 10 19	691	0.2+	0.1+	1995 11 17	691	0.2−	0.0	2004 10 08	691	0.2+	0.2+
1995 10 19	691	0.0	0.0	2002 03 23	691	0.1−	0.2+	2004 10 08	691	0.1+	0.2+
1995 10 24	691	0.0	0.4−	2002 03 23	691	0.3−	0.0	2004 10 08	691	0.1−	0.3+
1995 10 24	691	0.1+	0.2−	2002 03 23	691	0.4+	0.3−	2004 10 12	691	0.0	0.0
1995 10 24	691	0.5+	0.4−	2004 10 04	691	0.2−	0.2−	2004 10 12	691	0.1+	0.1−
1995 11 17	691	0.5−	0.2+	2004 10 04	691	0.1−	0.2+	2004 10 12	691	0.1−	0.1−

2004 TO$_{45}$ = 2003 GE$_{52}$ = 2003 GM$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.09518		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26943529	ω	341.31702		+0.87147150		+0.49042508
a	2.3741039	Ω	349.31098		−0.44679530		+0.79005225
e	0.2020757	i	1.40424		−0.20226563		+0.36783241
P	3.66	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 10	691	0.7−	0.0	2004 10 09	704	0.1−	0.3−	2004 10 20	704	0.1+	0.2−
1999 03 10	691	0.8+	1.5−	2004 10 09	704	0.1+	0.1−	2004 10 21	704	0.1+	0.7+
1999 03 10	691	0.9−	0.4−	2004 10 09	704	0.2−	0.2−	2004 10 21	704	0.5+	0.5+
2002 01 15	461	0.9−	0.1−	2004 10 09	704	0.5−	0.4−	2004 10 21	704	0.5−	1.1+
2002 01 15	461	0.1−	0.2−	2004 10 09	704	0.0	0.4−	2004 10 21	704	0.6−	0.3+
2002 01 15	461	0.9+	0.4+	2004 10 14	704	0.9−	1.0+	2004 10 21	704	0.9−	0.4+
2003 04 01	695	0.2−	0.5+	2004 10 14	704	0.0	0.7+	2004 11 03	644	0.7+	0.1−
2003 04 01	695	0.4−	0.6+	2004 10 14	704	0.4+	0.6+	2004 11 03	644	0.8+	0.0
2003 04 05	691	1.0+	2.0+	2004 10 14	704	0.5−	0.6+	2004 11 03	644	0.5+	0.3−
2003 04 05	691	1.1+	1.7+	2004 10 14	704	0.3−	0.1+	2004 11 04	699	0.3+	0.2+
2003 04 05	691	1.3+	2.1+	2004 10 15	699	0.4−	0.4−	2004 11 04	699	0.1+	0.6+
2004 10 04	691	0.1+	0.0	2004 10 15	699	0.1−	1.2+	2004 11 04	699	0.5−	0.6−
2004 10 04	691	0.1+	0.0	2004 10 15	699	0.1−	0.3−	2004 11 04	699	0.0	0.1−
2004 10 04	691	0.0	0.2+	2004 10 15	699	0.4+	0.3−	2004 11 12	703	0.3−	0.4−
2004 10 07	691	0.1+	0.1+	2004 10 20	704	0.7−	0.2−	2004 11 12	703	0.2+	0.3−
2004 10 07	691	0.0	0.1+	2004 10 20	704	0.9+	0.0	2004 11 12	703	0.0	0.4+
2004 10 07	691	0.0	0.1+	2004 10 20	704	0.6−	0.1+	2004 11 12	703	0.1+	0.2+

2004 TA$_{57}$ = 2002 CX$_{279}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.04534		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26815500	ω	127.48008		+0.72738626		−0.68610403
a	2.3816546	Ω	275.84653		+0.62538650		+0.67060796
e	0.1763730	i	0.75203		+0.28249062		+0.28203941
P	3.68	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	1.0+	0.2+	2002 02 11	704	0.4−	0.6−	2004 10 07	704	0.5−	0.5−
2002 01 13	704	1.2+	1.9+	2002 02 11	704	0.0	0.2−	2004 10 07	704	0.2+	0.1+
2002 01 13	704	(0.0	3.0+)	2004 09 22	704	0.3+	0.3+	2004 10 07	704	0.2+	0.3+
2002 01 14	291	0.5−	0.3−	2004 09 22	704	0.4+	0.8+	2004 10 07	704	0.5+	0.7−
2002 01 14	291	0.8−	0.2−	2004 09 22	704	1.1+	1.5−	2004 10 09	704	0.3−	0.1+
2002 01 14	291	0.5−	0.2−	2004 09 22	704	1.7−	1.0+	2004 10 09	704	0.4−	0.0
2002 02 07	691	0.2+	0.2−	2004 09 22	704	0.4−	0.2+	2004 10 09	704	0.4+	0.1+
2002 02 07	691	0.4+	0.6−	2004 10 05	691	0.1+	0.2−	2004 10 09	704	0.5−	0.9+
2002 02 07	691	0.5−	0.1+	2004 10 05	691	0.1+	0.3−	2004 10 14	644	0.1+	0.0
2002 02 11	704	0.3−	0.2+	2004 10 05	691	0.0	0.3−	2004 10 14	644	0.3+	0.0
2002 02 11	704	0.1+	0.0	2004 10 07	704	0.0	0.2−	2004 10 14	644	0.3+	0.2−

2004 TR_{60}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.05595		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16756579	ω	288.58384		−0.39292710		−0.91946879
a	3.2584606	Ω	184.62139		+0.89451179		−0.37874460
e	0.1131149	i	9.73062		+0.21320637		−0.10549728
P	5.88	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 28	691	0.3+	0.2+	2001 03 29	704	1.2−	0.6+	2004 10 08	704	0.2−	0.4+
1998 09 28	691	0.7+	0.0	2001 05 22	807	0.0	0.5+	2004 10 08	704	0.3−	0.3+
1998 09 28	691	0.4+	0.1+	2001 05 23	807	0.1+	0.5+	2004 10 08	683	0.1−	1.6−
1998 10 15	691	0.5−	0.4−	2003 07 08	691	0.4+	0.5+	2004 10 08	704	0.4−	0.0
1998 10 15	691	0.7−	0.1−	2003 07 08	691	0.1+	0.5+	2004 10 08	704	0.2−	0.6+
1998 10 15	691	0.4−	0.5−	2003 07 08	691	0.4−	0.2+	2004 10 08	704	0.3+	0.3+
1999 12 05	704	0.3−	0.0	2004 09 22	704	0.5−	0.8−	2004 10 09	704	0.4+	0.9+
1999 12 05	704	0.0	0.4−	2004 09 22	704	0.2+	0.2+	2004 10 09	704	0.3−	0.7+
1999 12 05	704	0.2−	0.5−	2004 09 22	704	0.0	0.0	2004 10 09	704	0.5−	0.7+
1999 12 05	704	0.2+	0.4+	2004 09 22	704	0.1−	0.1−	2004 10 09	704	0.2−	0.0
1999 12 05	704	0.6+	0.2+	2004 09 22	704	0.4−	0.3−	2004 10 09	704	0.8−	0.9+
2001 02 22	704	0.1−	0.5−	2004 10 05	699	0.6−	0.1−	2004 10 10	691	0.0	0.2+
2001 02 22	704	0.7+	0.1+	2004 10 05	699	0.9+	0.2−	2004 10 10	691	0.1−	0.3+
2001 02 22	704	1.5+	0.3+	2004 10 05	699	0.0	0.3+	2004 10 10	683	1.1+	0.5−
2001 02 22	704	0.0	0.6+	2004 10 05	699	0.3−	0.7−	2004 10 10	691	0.1+	0.2+
2001 03 18	704	0.4−	0.7+	2004 10 07	683	1.7−	0.1+	2004 10 10	683	0.0	1.6+
2001 03 18	704	0.7+	0.9+	2004 10 07	683	(0.3+	2.4−)	2004 10 10	683	0.5+	1.3−
2001 03 18	704	0.9+	1.2+	2004 10 07	704	1.3+	1.2+	2004 10 14	691	0.2−	0.3+
2001 03 18	704	0.2+	0.5+	2004 10 07	704	0.2+	0.5+	2004 10 14	691	0.3+	0.3+
2001 03 29	704	0.2+	0.3+	2004 10 07	704	0.4+	1.2+	2004 10 14	691	0.4+	0.5+
2001 03 29	704	0.9−	1.0−	2004 10 08	683	0.4−	1.1−				
2001 03 29	704	0.5−	0.6+	2004 10 08	683	0.3−	0.0				

2004 TT_{60} = 2001 FT_{141}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.67253		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17949940	ω	277.37421		−0.05899307		−0.99824389
a	3.1123902	Ω	175.99599		+0.94359244		−0.05752076
e	0.2058516	i	4.41905		+0.32581148		−0.01415947
P	5.49	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	704	0.4+	0.3+	2001 03 24	691	0.3+	0.1+	2004 10 07	704	0.2−	0.6+
1999 12 06	704	0.1+	0.2−	2004 09 17	704	0.0	0.2−	2004 10 07	704	0.2−	0.1+
1999 12 06	704	0.1−	0.1−	2004 09 17	704	1.0+	1.3−	2004 10 07	704	0.0	0.1+
1999 12 06	704	0.5−	0.2+	2004 09 17	704	0.5+	0.4+	2004 10 07	704	0.4−	0.9+
1999 12 06	704	0.2+	0.3−	2004 09 17	704	0.5+	0.6+	2004 10 09	704	0.8+	0.3+
2001 03 23	699	0.7−	0.1−	2004 09 17	704	0.3−	0.7+	2004 10 09	704	0.7−	0.0
2001 03 23	699	0.4−	0.8+	2004 10 05	699	1.4−	0.6−	2004 10 09	704	0.9−	0.1+
2001 03 23	699	0.1−	0.1+	2004 10 05	699	0.4+	1.1+	2004 10 09	704	0.4+	0.0
2001 03 23	699	0.7+	0.9+	2004 10 05	699	0.1−	0.3+	2004 11 04	691	0.0	0.6−
2001 03 24	691	0.4+	0.0	2004 10 05	699	0.0	0.3+	2004 11 04	691	0.3+	0.4−
2001 03 24	691	0.3+	0.1−	2004 10 07	704	0.2−	0.1−	2004 11 04	691	0.0	0.4−

2004 TF_{62}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.24470		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22512621	ω	322.55026		+0.65079156		+0.75910842
a	2.6762007	Ω	348.02617		−0.67795853		+0.57210488
e	0.1697441	i	4.14388		−0.34182244		+0.31056466
P	4.38	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	809	1.7+	0.4+	2004 09 07	691	0.2+	0.0	2004 10 08	691	0.1+	0.0
1995 09 24	691	0.4−	0.3+	2004 09 07	691	0.0	0.0	2004 10 08	691	0.2−	0.0
1995 09 24	691	0.1+	0.4+	2004 09 17	691	0.2−	0.3+	2004 10 08	691	0.1−	0.1+
1995 09 24	691	2.7−	2.9−	2004 09 17	691	0.4−	0.0	2004 10 12	691	0.3+	0.2+
1995 09 29	691	0.5+	0.5+	2004 09 17	691	0.1+	0.1+	2004 10 12	691	0.0	0.1+
1995 09 29	691	0.5+	0.5+	2004 10 05	691	0.0	0.1−	2004 10 12	691	0.3+	0.2−
1995 09 29	691	0.3+	0.7+	2004 10 05	691	0.1+	0.4−				
2004 09 07	691	0.1−	0.1+	2004 10 05	691	0.3−	0.0				

2004 TW_{66} = 2000 TZ_{70}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.10138		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25721719	ω	234.99994		+0.41431865		+0.90293554
a	2.4487027	Ω	59.86778		−0.78607467		+0.41827119
e	0.2404368	i	7.58938		−0.45872287		+0.09877564
P	3.83	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 04	608	0.5+	0.5−	2001 11 21	645	0.6+	0.5−	2004 09 22	704	0.4−	1.4+
2000 08 04	608	0.6+	0.9−	2001 11 21	645	0.5+	0.4−	2004 09 22	704	0.3+	0.7−
2000 08 04	608	0.2+	0.5−	2003 03 27	691	0.2+	0.5+	2004 09 22	704	0.9−	0.2+
2000 08 31	704	0.0	0.3−	2003 03 27	691	0.3+	0.6+	2004 10 05	699	0.7+	1.1+
2000 08 31	704	0.0	0.3+	2003 03 27	691	0.3+	0.3+	2004 10 05	699	0.6−	1.1−
2000 08 31	704	0.1+	1.1+	2003 04 04	608	1.1+	0.4+	2004 10 05	699	0.6−	0.2+
2000 08 31	704	0.2+	0.9+	2003 04 04	608	0.6+	0.8+	2004 10 05	699	0.1+	0.9+
2000 08 31	704	0.2−	0.9+	2003 04 04	608	0.5−	0.2+	2004 10 07	699	0.6+	0.1+
2000 09 23	699	0.3−	0.5+	2003 04 09	691	0.5−	0.3+	2004 10 07	699	0.3−	0.9+
2000 09 23	699	1.2−	1.0+	2003 04 09	691	0.6−	0.6+	2004 10 07	699	1.1−	0.9+
2000 09 23	699	0.7−	0.2+	2003 04 09	704	0.0	0.8+	2004 10 07	699	0.1−	0.1−
2000 09 23	699	0.0	0.9+	2003 04 09	704	0.1+	0.8+	2004 10 09	704	0.7−	0.3−
2000 10 01	704	0.7−	0.1+	2003 04 09	691	0.2−	0.4+	2004 10 09	704	0.4+	0.2+
2000 10 01	704	0.1+	0.8−	2003 04 09	704	0.6+	0.6+	2004 10 09	704	0.6−	0.4+
2000 10 01	704	0.1+	0.4+	2003 04 09	704	0.3+	1.0+	2004 10 09	704	1.6+	0.2−
2000 10 01	704	0.8−	0.9+	2003 04 27	699	0.2+	0.3+	2004 10 15	699	0.4+	0.7−
2000 10 01	704	0.4−	0.0	2003 04 27	699	0.1+	0.9+	2004 10 15	699	0.6−	0.7+
2000 10 01	699	0.2−	0.2−	2003 04 27	699	1.8+	1.0+	2004 10 15	699	0.3+	0.4−
2000 10 01	699	0.2+	0.3+	2003 04 27	699	0.7+	0.3−	2004 10 15	699	0.1−	0.0
2000 10 01	699	0.0	0.2+	2004 09 22	704	0.7−	0.1+				
2000 10 01	699	0.1+	0.2−	2004 09 22	704	0.5+	0.5+				

2004 TD_{68} = 1993 OS_{14}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.85687		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27930492	ω	240.32667		+0.98878726		+0.10705156
a	2.3178411	Ω	113.35896		−0.06375150		+0.93308688
e	0.1393615	i	6.51187		−0.13503890		+0.34334945
P	3.53	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 07 13	809	0.5−	0.6−	2004 09 17	699	0.5−	0.4+	2004 10 31	699	0.1+	0.5+
1993 07 13	809	(1.7−	2.8−)	2004 09 17	699	0.2+	0.8+	2004 10 31	699	1.2−	0.5+
1993 07 13	809	1.3+	1.6−	2004 09 17	699	0.2−	0.7+	2004 10 31	699	0.9+	0.3+
1993 07 24	809	0.5−	1.7−	2004 09 17	699	0.6+	0.1+	2004 10 31	699	0.2−	0.1+
2002 01 09	704	0.3−	0.2+	2004 10 05	699	0.5+	0.2−	2004 11 03	699	0.3−	0.6+
2002 01 09	704	0.4−	0.5−	2004 10 05	699	0.2−	0.2−	2004 11 03	699	0.0	0.6+
2002 01 09	704	0.3−	0.3−	2004 10 05	699	0.8−	0.1−	2004 11 03	699	0.7+	0.5+

2002 01 21	691	0.2+	0.5−	2004 10 05	699	0.6+	0.5+	2004 11 03	699	1.8+	0.6+
2002 01 21	691	0.3+	0.9−	2004 10 07	699	0.3+	0.1+	2004 11 06	704	0.9−	0.2−
2002 01 21	691	0.4+	0.4−	2004 10 07	699	0.4−	0.3−	2004 11 06	704	0.5−	0.4−
2003 04 24	691	0.1+	0.5+	2004 10 07	699	0.4+	0.2−	2004 11 06	704	0.1−	0.3+
2003 04 24	691	0.4+	0.6+	2004 10 07	699	0.3+	0.1−	2004 11 06	704	0.1+	0.2−
2003 04 24	691	0.1+	0.6+	2004 10 07	704	0.2−	0.7+	2004 11 12	704	0.5+	0.5−
2004 08 11	704	0.4+	0.3+	2004 10 07	704	0.3−	0.0	2004 11 12	704	0.3−	0.3−
2004 08 11	704	0.1−	0.5−	2004 10 07	704	0.2−	0.6+	2004 11 12	704	0.5−	0.2+
2004 08 11	704	0.5−	0.5−	2004 10 07	704	0.3−	0.3+	2004 11 12	704	1.1−	0.3−
2004 08 11	704	0.0	0.0	2004 10 07	704	1.0+	0.8−	2004 11 12	704	0.7−	0.5−
2004 08 26	703	0.4−	0.6+	2004 10 14	699	0.5+	0.0	2004 11 20	703	0.8+	1.7−
2004 08 26	703	0.6−	0.6+	2004 10 14	699	0.7−	0.7−	2004 11 20	703	0.2−	0.4−
2004 08 26	703	1.0−	0.0	2004 10 14	699	0.1+	0.4+	2004 11 20	703	1.0+	0.6−
2004 08 26	703	0.7−	1.1+	2004 10 14	699	0.4−	0.1−	2004 11 20	703	0.1−	0.9−
2004 09 08	704	0.1−	0.2+	2004 10 18	704	0.3−	0.5+	2004 12 07	704	0.3+	0.1+
2004 09 08	704	0.6+	0.2−	2004 10 18	704	0.1−	0.2−	2004 12 07	704	0.9+	0.2−
2004 09 08	704	0.0	0.5+	2004 10 18	704	0.1−	0.5+	2004 12 07	704	1.3+	0.3+
2004 09 08	704	0.4+	0.3−	2004 10 18	704	0.6−	0.1−	2005 01 04	185	0.4−	0.6−
2004 09 08	704	0.7+	1.2−	2004 10 18	704	0.7−	0.2+	2005 01 04	185	0.1−	0.2−

2004 TW$_{68}$ = 1997 UG$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.54306		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27404702	ω	229.76837		+0.68065595	+0.72935590	
a	2.3473940	Ω	83.26960		−0.64932204	+0.64415799	
e	0.1849923	i	3.97837		−0.33924677	+0.23043536	
P	3.60	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 03 18	691	0.8+	1.1+	2004 09 17	704	0.3+	0.6+	2004 10 07	704	0.9−	0.3+
1996 03 18	691	0.0	0.5+	2004 09 17	704	0.2+	0.0	2004 10 07	704	1.2−	0.1+
1996 03 18	691	0.0	0.4+	2004 09 17	704	0.1−	0.1−	2004 10 07	699	0.5−	0.3+
1997 10 25	691	0.2−	0.2−	2004 09 17	699	1.0+	0.6−	2004 10 07	704	0.3−	0.4+
1997 10 25	691	0.2+	0.3+	2004 09 17	699	0.6+	0.5−	2004 10 08	699	0.6+	0.5−
1997 10 25	691	0.3−	0.3−	2004 09 17	699	0.8−	0.5−	2004 10 08	699	0.6+	0.1+
1997 11 01	691	0.1+	0.4−	2004 09 17	699	0.2−	0.1+	2004 10 08	699	0.7+	0.2−
1997 11 01	691	0.4+	0.3−	2004 09 23	683	(1.1+	3.8−)	2004 10 08	699	1.0+	0.5+
1997 11 01	691	0.2+	0.3−	2004 09 23	683	0.1+	1.5−	2004 10 09	704	0.1−	0.4+
2004 08 12	704	0.3−	0.1−	2004 09 23	683	0.1+	1.6−	2004 10 09	704	0.2−	0.2+
2004 08 12	704	0.6+	0.2+	2004 10 05	699	0.8−	0.9+	2004 10 09	704	0.0	0.2+
2004 08 12	704	0.2+	0.7−	2004 10 05	699	0.6+	1.5+	2004 10 09	704	0.1−	0.2+
2004 08 23	E12	1.6−	0.5−	2004 10 05	699	0.4+	0.0	2004 10 09	704	0.7−	0.2+
2004 08 23	E12	0.1−	0.2−	2004 10 05	699	0.3+	1.0+	2004 10 10	704	0.4−	0.1−
2004 08 23	E12	0.0	0.8−	2004 10 07	699	0.5+	0.5−	2004 10 10	704	0.1+	0.0
2004 08 23	E12	0.1+	0.4−	2004 10 07	699	0.0	0.3−	2004 10 10	704	0.3−	0.2+
2004 09 17	704	0.5+	0.5+	2004 10 07	704	1.3−	1.0+	2004 10 10	704	0.2−	0.5+
2004 09 17	704	0.1−	0.6+	2004 10 07	699	0.6+	0.6+	2004 10 10	704	0.3−	0.3+

2004 TF$_{70}$ = 2002 AP$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.17665		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28824823	ω	254.47801		+0.97029470	+0.23633795	
a	2.2696468	Ω	91.83037		−0.19737815	+0.89690604	
e	0.1774259	i	2.96485		−0.13989305	+0.37376988	
P	3.42	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 07	691	0.2+	0.1−	2002 01 08	704	0.8+	0.8+	2004 10 05	644	0.1−	0.2−
2001 12 07	691	0.0	0.0	2002 01 08	704	0.4+	0.2+	2004 10 07	699	1.3+	0.4−
2001 12 07	691	0.2−	0.1−	2002 01 14	704	0.3−	0.1+	2004 10 07	699	0.1−	0.2−
2001 12 18	644	0.2+	0.1−	2002 01 14	704	0.0	0.0	2004 10 07	699	0.5−	0.5+
2001 12 18	644	0.6−	0.7+	2002 01 14	704	0.1−	0.6−	2004 10 07	699	1.0−	0.2+
2001 12 18	644	0.2+	0.2−	2002 01 14	704	0.0	0.2−	2004 10 09	704	0.1+	0.1−
2002 01 08	704	0.5−	0.1−	2004 10 05	644	0.1−	0.1−	2004 10 09	704	0.1+	0.3+
2002 01 08	704	0.3−	0.6−	2004 10 05	644	0.3−	0.0	2004 10 09	704	0.5+	0.0

2004 TR$_{72}$ = 2002 AN$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.82677		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26015446	ω	120.72440		−0.92362076	+0.38170047	
a	2.4302365	Ω	81.73433		−0.36268130	−0.84065260	
e	0.1356433	i	2.03049		−0.12404418	−0.38419782	
P	3.79	H	16.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.4−	1.0−	2004 09 17	691	0.2−	0.2−	2004 10 08	291	0.2−	0.5+
2002 01 08	704	0.4+	1.2+	2004 09 17	691	0.1+	0.2−	2004 10 08	291	0.0	0.3+
2002 01 08	704	0.6+	0.0	2004 10 05	691	0.4+	0.1−	2004 10 09	691	0.1+	0.0
2002 01 14	704	0.0	0.2−	2004 10 05	691	0.3+	0.2−	2004 10 09	691	0.1+	0.2+
2002 01 14	704	0.2−	0.6−	2004 10 05	691	0.5+	0.3−	2004 10 09	691	0.2−	0.1+
2002 01 14	704	0.2−	0.5−	2004 10 06	291	0.3−	0.3−	2004 10 13	691	0.1+	0.0
2002 01 14	704	0.1−	0.5+	2004 10 06	291	0.4−	0.2−	2004 10 13	691	0.3+	0.1+
2002 01 14	704	0.1−	0.5+	2004 10 06	291	0.4−	0.1−	2004 10 13	691	0.0	0.1−
2004 09 17	691	0.1−	0.2−	2004 10 08	291	0.1+	0.9+				

2004 TE$_{76}$ = 1999 RW$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.27629		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20607433	ω	299.16005		+0.88872029	+0.45565012	
a	2.8387041	Ω	33.80543		−0.38267854	+0.79806976	
e	0.1623830	i	5.21686		−0.25245471	+0.39429382	
P	4.78	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.5−	0.3+	2004 09 17	704	0.2−	0.2+	2004 10 09	704	0.8+	0.0
1999 09 07	704	0.0	0.4+	2004 09 17	691	0.0	0.4−	2004 10 09	704	0.9+	0.5+
1999 09 07	704	0.5−	1.8+	2004 09 17	691	0.2+	0.4−	2004 10 09	704	0.6+	0.2+
1999 09 14	704	1.0+	0.4−	2004 09 17	691	0.1+	0.2−	2004 10 12	699	0.2−	0.1+
1999 09 14	704	0.8+	0.9−	2004 10 07	699	0.8+	0.8−	2004 10 12	691	0.1−	0.0
1999 09 14	704	0.1−	0.2+	2004 10 07	699	0.1−	0.5−	2004 10 12	699	0.0	0.1+
1999 09 14	704	0.8−	1.0−	2004 10 07	699	0.9−	0.0	2004 10 12	691	0.0	0.0
2002 03 12	645	0.0	0.1+	2004 10 07	699	0.8−	0.6+	2004 10 12	691	0.0	0.2+
2002 03 12	645	0.2+	0.2+	2004 10 08	691	0.0	0.2−	2004 10 12	699	0.3−	0.3+
2004 09 17	704	0.3−	0.7−	2004 10 08	691	0.0	0.2−	2004 10 12	699	0.5−	0.5−
2004 09 17	704	0.1+	0.4+	2004 10 08	691	0.1−	0.0	2004 10 20	704	0.4−	1.1+
2004 09 17	704	0.5−	0.2−	2004 10 09	704	1.3+	0.4+	2004 10 20	704	0.4−	0.3+
2004 09 17	704	0.0	0.0	2004 10 09	704	0.7+	0.6+	2004 10 20	704	0.6−	1.1−

2004 TH$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.59953		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23008326	ω	142.16169		+0.99062966	−0.02689004	
a	2.6376229	Ω	220.01737		−0.00647846	+0.97007056	
e	0.1581019	i	12.01921		+0.13642179	+0.24132971	
P	4.28	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.8+	0.1+	2004 10 09	704	0.0	0.4−	2004 11 04	703	0.5+	0.8+
2000 11 27	704	0.3−	0.2+	2004 10 09	704	0.2−	0.4+	2004 11 04	703	0.2−	0.4−
2000 11 27	704	0.3−	0.1−	2004 10 09	704	0.3−	0.2+	2004 11 07	704	0.4−	0.8+
2000 11 27	704	0.1−	0.2−	2004 10 09	704	0.7+	0.2+	2004 11 07	704	0.9+	0.3−
2000 11 27	704	0.3−	0.7+	2004 10 14	704	0.1+	0.1+	2004 11 07	704	0.0	1.2−
2000 11 27	704	(3.7−	0.2+)	2004 10 14	704	0.1−	0.0	2004 11 07	704	0.5+	0.2+
2000 11 27	704	0.3−	0.3+	2004 10 14	704	0.5+	0.3−	2004 11 07	704	0.6+	0.0
2000 11 27	704	0.6+	0.2+	2004 10 14	704	0.6−	0.0	2004 11 12	703	0.1+	0.5+
2003 07 08	644	0.2−	0.3+	2004 10 14	704	0.7+	1.1+	2004 11 12	703	0.3−	0.1+
2003 07 08	644	0.1−	0.8+	2004 10 18	695	0.0	0.0	2004 11 12	703	0.1−	0.3+
2003 07 08	644	0.2+	0.2+	2004 10 18	695	0.1+	0.1+	2004 11 12	703	0.5−	0.1+
2004 08 12	704	0.4−	0.8−	2004 10 20	704	0.3−	0.2−	2004 11 18	704	0.3+	0.3−
2004 08 12	704	0.1−	0.4−	2004 10 20	704	0.0	0.4+	2004 11 18	704	0.8−	0.9−
2004 08 12	704	(0.7+	2.1−)	2004 10 20	704	0.4−	0.2−	2004 11 18	704	0.2−	0.3−

2004 08 12	704	0.4−	1.2−	2004 10 20	704	0.4−	0.5+	2004 11 18	704	0.0	0.6+
2004 09 10	704	0.2+	0.3+	2004 10 20	704	0.3−	0.3−	2004 11 19	703	0.4+	0.4−
2004 09 10	704	0.0	0.3−	2004 10 24	699	0.7−	0.1−	2004 11 19	703	0.2−	0.6−
2004 09 10	704	0.3+	0.8+	2004 10 24	699	1.3+	0.1+	2004 11 19	703	0.6+	0.1−
2004 09 10	704	0.0	0.0	2004 10 24	699	0.6+	0.1+	2004 11 19	703	0.1+	0.1+
2004 09 10	704	0.3+	0.1−	2004 10 24	699	0.1+	0.8+	2004 12 03	699	0.4−	0.5−
2004 10 07	699	0.2+	0.1−	2004 11 03	691	0.2+	0.3+	2004 12 03	699	0.5−	0.2+
2004 10 07	699	0.2−	0.2+	2004 11 03	691	0.3+	0.3+	2004 12 03	699	0.2−	0.0
2004 10 07	699	0.5+	0.0	2004 11 03	691	0.2+	0.3+	2004 12 03	699	0.4+	0.4−
2004 10 07	699	0.1−	0.0	2004 11 04	333	1.1−	0.4−	2004 12 12	691	0.1−	0.1+
2004 10 08	691	0.1−	0.1+	2004 11 04	333	0.9−	0.3+	2004 12 12	691	0.1−	0.0
2004 10 08	691	0.1−	0.1+	2004 11 04	333	0.6−	0.1−	2004 12 12	691	0.0	0.2+
2004 10 08	691	0.0	0.1+	2004 11 04	703	0.7+	1.0−				
2004 10 09	704	0.0	0.2+	2004 11 04	703	0.0	0.6−				

2004 TW$_{77}$ = 1998 HJ$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.32154		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37486594	ω	322.52254		+0.97215005	+0.14372737	
a	1.9049579	Ω	30.80199		+0.01326582	+0.75485327	
e	0.0938342	i	21.19216		−0.23398356	+0.63995233	
P	2.63	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 04 29	691	0.1−	0.0	2004 09 14	644	0.2−	0.0	2004 10 15	699	0.2−	0.0
1998 04 29	691	0.1+	0.0	2004 10 15	699	0.8−	0.4−	2004 10 18	704	0.2+	0.9+
1998 04 29	691	0.1+	0.2+	2004 10 15	699	0.1+	1.1−	2004 10 18	704	1.0+	1.4+
1998 05 03	691	0.3+	0.4−	2004 10 15	699	0.0	0.7−	2004 10 18	704	0.2+	0.1+
1998 05 03	691	0.6−	0.1−	2004 10 15	699	0.2−	0.8−	2004 10 18	704	0.0	0.2−
1998 05 03	691	0.0	0.1+	2004 10 15	699	0.3−	0.5+	2004 10 21	704	0.1−	0.7−
2004 09 14	644	0.1+	0.1+	2004 10 15	699	0.7+	0.0	2004 10 21	704	0.0	0.0
2004 09 14	644	0.0	0.0	2004 10 15	699	0.4−	0.6+	2004 10 21	704	0.0	0.2+

2004 TG$_{89}$ = 2002 CR$_{274}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.88356		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26846225	ω	275.59158		+0.50014903	−0.86569262	
a	2.3798371	Ω	144.37440		+0.80787077	+0.45788317	
e	0.1738028	i	2.03357		+0.31176236	+0.20228516	
P	3.67	H	17.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	691	0.6−	0.3−	2004 10 05	691	0.0	0.1+	2004 10 13	691	0.3+	0.3−
2002 02 08	691	1.0−	0.4−	2004 10 09	691	0.1−	0.1−	2004 10 13	691	0.2+	0.3−
2002 02 08	691	0.1+	0.4−	2004 10 09	704	0.7−	0.6+	2004 10 14	291	0.0	0.3−
2002 02 10	704	1.1+	0.7+	2004 10 09	691	0.0	0.2−	2004 10 14	291	0.2−	0.4+
2002 02 10	704	1.1+	0.4−	2004 10 09	704	0.2+	0.0	2004 10 14	291	0.3−	0.0
2002 02 10	704	0.8−	0.2+	2004 10 09	704	0.1+	0.2−	2004 10 15	291	0.1+	0.1−
2002 02 10	704	0.1+	0.5+	2004 10 09	691	0.1−	0.2−	2004 10 15	291	0.2+	0.0
2004 10 05	691	0.1−	0.3+	2004 10 09	704	0.2−	0.9+	2004 10 15	291	0.1+	0.1−
2004 10 05	691	0.0	0.0	2004 10 13	691	0.2+	0.4−				

2004 TU$_{89}$ = 1996 GD$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.58497		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27954670	ω	256.00824		+0.64477987	+0.76028499	
a	2.3165044	Ω	54.42054		−0.65851031	+0.60492861	
e	0.1391744	i	5.56728		−0.38810191	+0.23670259	
P	3.53	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 04 11	691	0.4−	0.4−	2003 03 26	691	0.3+	0.4+	2004 10 05	699	0.2−	0.5−
1996 04 11	691	0.0	0.0	2004 09 20	E12	0.1−	0.4−	2004 10 08	699	0.1−	0.4+
1996 04 11	691	0.2−	0.0	2004 09 20	E12	0.7+	0.3+	2004 10 08	699	0.1+	0.5−
1996 04 23	691	0.1−	0.0	2004 09 20	E12	0.2+	0.9+	2004 10 08	699	0.7+	1.2−
1996 04 23	691	0.7+	0.3+	2004 09 20	E12	0.3−	0.3−	2004 10 08	699	0.3+	0.6−
1996 04 23	691	0.1−	0.3−	2004 10 05	699	0.5−	1.5+	2004 10 09	704	1.1+	0.6+
2003 03 26	691	0.4+	0.2−	2004 10 05	699	0.1−	0.0	2004 10 09	704	0.4−	0.6+
2003 03 26	691	0.5−	0.1−	2004 10 05	699	1.0−	0.7−	2004 10 09	704	0.5−	0.2−

2004 TR$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.78367		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18259101	ω	30.29992		+0.74254251	−0.66873109	
a	3.0771580	Ω	11.90224		+0.57185319	+0.60356039	
e	0.1334794	i	10.56276		+0.34873278	+0.43418152	
P	5.40	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	691	0.3−	0.3+	2004 10 09	691	0.0	0.3−	2004 10 21	704	0.0	0.3−
1993 09 15	691	0.3+	0.2+	2004 10 09	691	0.2+	0.1−	2004 10 21	704	0.4−	0.3−
1993 09 15	691	0.3−	0.2+	2004 10 09	691	0.2−	0.1−	2004 10 21	704	0.4+	0.2+
2001 02 20	950	0.1−	0.1+	2004 10 10	704	0.1−	0.4+	2004 10 21	704	0.0	0.6+
2001 02 20	950	0.1+	0.2+	2004 10 10	704	0.2−	0.1−	2004 11 02	699	0.5+	0.8+
2001 02 20	950	0.1+	0.0	2004 10 10	704	0.5−	0.4+	2004 11 02	699	0.8+	0.3+
2004 09 17	704	0.7+	0.1−	2004 10 10	704	0.4−	0.4+	2004 11 02	699	0.4+	0.4−
2004 09 17	704	0.4+	0.6+	2004 10 13	691	0.1−	0.2−	2004 11 02	699	0.7−	0.0
2004 09 17	704	0.4−	0.7−	2004 10 13	691	0.1+	0.2−	2004 11 03	644	0.4+	0.5+
2004 09 17	691	0.1−	0.5−	2004 10 13	691	0.1−	0.3−	2004 11 03	644	0.3+	0.5+
2004 09 17	691	0.1−	0.5−	2004 10 14	704	0.3−	0.4−	2004 11 03	644	0.2+	0.4+
2004 09 17	691	0.0	0.4−	2004 10 14	704	0.0	0.2−	2004 11 12	703	0.6−	0.7−
2004 10 05	691	0.2+	0.2−	2004 10 14	704	0.1−	1.9+	2004 11 12	703	0.6−	0.4−
2004 10 05	691	0.3+	0.2−	2004 10 14	704	0.1−	0.4+	2004 11 12	703	0.1−	0.7−
2004 10 05	691	0.3+	0.2−	2004 10 21	704	0.0	0.4−	2004 11 12	703	0.1+	0.2−

2004 TZ$_{96}$ = 2002 EE$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.33658		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21374853	ω	263.33879		+0.54447155	+0.83737287	
a	2.7703457	Ω	39.77504		−0.73646725	+0.50496184	
e	0.0823692	i	4.35241		−0.40145576	+0.20933277	
P	4.61	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	644	0.4−	0.2+	2004 10 05	691	0.1−	0.0	2004 10 09	691	0.3+	0.2+
2002 03 12	644	0.3+	0.0	2004 10 05	691	0.1−	0.1−	2004 10 09	291	0.0	0.1−
2002 03 12	644	0.1−	0.5+	2004 10 05	691	0.2+	0.2−	2004 10 09	291	0.2+	0.1−
2002 03 13	691	0.0	0.1−	2004 10 09	704	0.2−	0.3+	2004 10 09	291	0.1+	0.1−
2002 03 13	691	0.1+	0.3−	2004 10 09	691	0.1−	0.1+	2004 10 15	G96	0.1+	0.1−
2002 03 13	691	0.0	0.2−	2004 10 09	704	0.2−	1.1−	2004 10 15	G96	0.0	0.3−
2004 09 07	691	0.1+	0.1−	2004 10 09	704	0.2+	0.7+	2004 10 15	G96	0.1+	0.3−
2004 09 07	691	0.0	0.0	2004 10 09	704	0.5−	1.6+	2004 10 15	G96	0.0	0.3−
2004 09 07	691	0.0	0.1−	2004 10 09	691	0.0	0.1−				

2004 TT$_{100}$ = 1997 NM$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.30942		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17136530	ω	356.82719		−0.70220486	−0.68676994	
a	3.2101165	Ω	137.65817		+0.65920819	−0.72678029	
e	0.1973823	i	16.18663		+0.26898494	−0.01172436	
P	5.75	H	14.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1997 07 07	691	0.6−	1.1+	2004 10 06	704	0.4+	0.9−	2004 10 14	699	0.8−	0.6−
1997 07 07	691	0.3−	0.1−	2004 10 06	704	0.1−	0.5+	2004 10 14	699	0.3+	0.1−
1997 07 07	691	0.0	0.7−	2004 10 06	704	0.6+	0.9+	2004 10 14	699	0.1+	0.6+
1997 07 10	691	0.3+	0.0	2004 10 08	644	0.1−	0.2−	2004 10 14	699	0.0	0.2+
1997 07 10	691	0.2+	0.1−	2004 10 08	644	0.1−	0.2−				
1997 07 10	691	0.4+	0.3−	2004 10 08	644	0.4−	0.2−				

2004 TZ$_{103}$ = 2002 FJ$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.14582			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.18610650		ω	52.62146		−0.63674715		+0.77104577					
a	3.0382839		Ω	177.79676		−0.74977719		−0.61719033					
e	0.0293143		i	9.64450		−0.17996454		−0.15673071					
P	5.30		H	15.6	G	0.15		U	3				

Residuals in seconds of arc

1996 01 15	691	0.8−	0.1−	2002 04 10	704	0.3+	0.3+	2004 09 17	683	1.2−	0.9+
1996 01 15	691	0.6+	0.2+	2002 04 10	704	0.1+	0.0	2004 10 07	691	0.3+	0.4+
1996 01 15	691	0.4+	0.2−	2002 04 10	704	0.7+	0.1−	2004 10 07	691	0.4+	0.4+
1999 10 11	704	0.1−	0.2−	2002 04 14	644	0.2+	0.7−	2004 10 07	691	0.4+	0.5+
1999 10 11	704	0.1+	0.3−	2002 04 14	644	0.4+	0.2−	2004 10 08	699	0.2−	1.8+
1999 10 11	704	0.4−	0.7−	2002 04 14	644	0.3+	0.2−	2004 10 08	699	0.3−	0.2+
1999 10 11	704	0.1+	1.0+	2004 09 16	683	1.4+	0.4−	2004 10 08	699	0.3+	0.6+
2002 03 21	704	0.6−	1.6+	2004 09 16	683	0.4+	1.8−	2004 10 08	699	0.7+	0.6+
2002 03 21	704	0.4−	0.8+	2004 09 16	683	(0.4+	3.2+)	2004 10 09	704	1.5−	0.7−
2002 03 21	704	(2.2−	0.9+)	2004 09 17	683	1.1−	0.3−	2004 10 09	704	0.4+	0.6+
2002 03 21	704	0.6−	0.8+	2004 09 17	683	0.0	0.4−	2004 10 09	704	0.2−	0.2+

2004 TB$_{106}$ = 2002 EO$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.57317			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.22852818		ω	244.72062		+0.78025751		−0.62501108					
a	2.6495750		Ω	153.94241		+0.59147149		+0.72503594					
e	0.0678962		i	3.08634		+0.20337081		+0.28928193					
P	4.31		H	16.6	G	0.15		U	5				

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	695	1.4−	0.4−	2004 09 17	704	0.1−	0.2+	2004 10 09	704	0.1−	0.3−
2002 02 06	695	0.2−	0.4−	2004 09 17	704	1.1−	0.1−	2004 10 09	704	0.1−	0.1−
2002 02 10	704	1.7+	0.5+	2004 09 17	704	(1.2−	2.3+)	2004 10 09	704	0.5+	0.2−
2002 02 10	704	(2.2+	3.0−)	2004 09 17	704	0.4−	0.8+	2004 10 11	691	0.0	0.4−
2002 02 10	704	(2.5+	3.6−)	2004 10 07	704	0.3+	0.1−	2004 10 11	691	0.2+	0.0
2002 03 12	644	0.2−	0.2+	2004 10 07	704	0.1+	0.9+	2004 10 11	691	0.1+	0.3−
2002 03 12	644	0.5−	0.0	2004 10 07	704	0.3−	0.5+	2004 10 15	691	0.0	0.2−
2002 03 12	644	0.8−	0.3−	2004 10 08	699	0.3−	0.6+	2004 10 15	691	0.2+	0.3−
2002 03 16	704	0.1+	0.2+	2004 10 08	699	0.6+	0.0	2004 10 15	691	0.1+	0.4−
2002 03 16	704	0.3−	0.2+	2004 10 08	699	0.1+	0.1+				
2002 03 16	704	1.7+	0.6+	2004 10 08	699	0.1+	0.3−				

2004 TU$_{106}$ = 2004 TD$_{117}$ = 2002 EE$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.51396			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.18648792		ω	104.33049		+0.49320250		+0.86988623					
a	3.0341398		Ω	195.22678		−0.80807396		+0.45513992					
e	0.1599827		i	1.53090		−0.32213004		+0.19011994					
P	5.29		H	15.7	G	0.15		U	4				

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.0	0.8−	2004 09 14	644	0.0	0.2−	2004 10 07	704	0.0	0.2+
1999 11 12	704	0.4+	0.3+	2004 09 14	644	0.3+	0.1−	2004 10 09	691	0.2−	0.5−
1999 11 12	704	0.4−	0.5+	2004 10 05	699	0.5+	1.2+	2004 10 09	691	0.1−	0.5−
2002 03 11	691	0.5−	0.0	2004 10 05	699	0.3−	0.8+	2004 10 09	691	0.1−	0.3−
2002 03 11	691	0.4−	0.2−	2004 10 05	699	0.8+	0.8−	2004 10 13	691	0.0	0.4−
2002 03 11	691	0.1+	0.2+	2004 10 05	699	1.4−	0.2+	2004 10 13	691	0.2+	0.4−
2002 03 16	291	0.4+	0.0	2004 10 07	704	0.0	0.0	2004 10 13	691	0.1+	0.4−
2002 03 16	291	0.3+	0.1−	2004 10 07	704	0.0	0.3+	2004 10 20	704	0.2−	0.1+
2002 03 16	291	0.1+	0.0	2004 10 07	704	0.1−	0.1−	2004 10 20	704	0.5−	0.3−
2004 09 14	644	0.1−	0.2−	2004 10 07	704	1.2+	0.3+	2004 10 20	704	0.0	1.0+

2004 TN$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.27536			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.29517851		ω	290.78416		+0.99043162		+0.08849805					
a	2.2339814		Ω	64.26610		−0.03286338		+0.89648800					
e	0.1744702		i	6.75082		−0.13403434		+0.43413979					
P	3.34		H	17.6	G	0.15		U	3				

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	704	0.4−	0.5+	2004 10 07	699	1.0+	0.2+	2004 10 09	704	0.6−	0.0
2001 12 19	704	0.1+	0.5−	2004 10 07	704	0.8−	0.4+	2004 10 09	704	0.1−	0.0
2001 12 19	704	0.1+	0.4−	2004 10 07	704	0.1−	0.4−	2004 10 09	704	0.4−	0.1−
2001 12 19	704	0.2+	0.1−	2004 10 07	704	0.6−	0.0	2004 10 10	704	0.2+	0.4+
2003 04 08	291	0.1−	0.0	2004 10 07	704	0.2−	0.7+	2004 10 10	704	0.3−	0.2+
2003 04 08	291	0.0	0.3+	2004 10 07	704	0.4−	0.3+	2004 10 10	704	0.1−	0.1−
2003 04 08	291	0.1−	0.3+	2004 10 08	704	0.3−	0.2+	2004 10 10	704	0.3+	0.1+
2003 04 08	691	0.1−	0.0	2004 10 08	704	0.5−	0.2−	2004 10 10	704	0.9+	0.6+
2003 04 08	691	0.1−	0.2−	2004 10 08	704	0.5−	0.5−	2004 10 18	704	0.1+	0.2+
2003 04 08	691	0.7+	0.1+	2004 10 08	704	0.0	0.2+	2004 10 18	704	0.3+	0.6+
2004 10 05	699	1.8−	0.3+	2004 10 08	704	0.4−	0.5−	2004 10 18	704	0.0	0.6−
2004 10 05	699	0.4+	1.5−	2004 10 09	704	0.3+	0.3−	2004 10 18	704	0.0	0.1+
2004 10 05	699	0.7+	0.9−	2004 10 09	704	0.1−	0.4+	2004 11 06	704	1.0−	0.2+
2004 10 05	699	1.1+	0.0	2004 10 09	704	0.1−	0.2−	2004 11 06	704	0.3−	0.1+
2004 10 07	699	1.3+	0.2−	2004 10 09	704	0.5−	0.2−	2004 11 06	704	0.1−	1.1+
2004 10 07	699	1.6+	1.2+	2004 10 09	704	0.1−	0.1−				
2004 10 07	699	1.2+	1.8−	2004 10 09	704	0.3−	0.6+				

2004 TC$_{110}$ = 2000 UG$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.96120			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.24254420		ω	266.17836		+0.65553057		−0.75209629					
a	2.5464909		Ω	142.57179		+0.72966906		+0.60759927					
e	0.1588020		i	6.42876		+0.19458350		+0.25529259					
P	4.06		H	16.4	G	0.15		U	4				

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	1.1+	0.8−	2004 09 24	704	0.1+	0.4+	2004 10 08	699	0.8−	0.6+
2000 10 31	704	0.4−	0.2−	2004 09 24	704	0.1−	0.5+	2004 10 08	699	1.0+	0.5−
2000 10 31	704	0.3+	0.1−	2004 09 24	704	1.0−	0.3−	2004 10 09	704	0.4+	0.9+
2000 10 31	704	0.5−	0.2+	2004 09 24	704	0.9+	0.3−	2004 10 09	704	0.2−	0.6−
2000 11 03	704	0.7−	0.4−	2004 10 07	704	0.4−	0.4−	2004 10 09	704	0.3−	0.0
2000 11 03	704	0.2+	0.5+	2004 10 07	704	0.5+	0.8−	2004 10 09	704	0.3+	0.2−
2000 11 03	704	0.3−	0.2−	2004 10 07	704	0.3−	0.6+	2004 11 02	699	(0.8−	2.4+)
2000 11 19	699	0.5−	0.8+	2004 10 07	704	0.7−	0.2−	2004 11 02	699	0.9−	0.7+
2000 11 19	699	0.1−	0.6+	2004 10 07	704	0.1−	0.2−	2004 11 02	699	0.4−	0.7−
2000 11 19	699	0.8+	0.5−	2004 10 08	699	1.0+	0.5−	2004 11 02	699	0.9+	0.4+
2000 11 19	699	0.2+	0.2−	2004 10 08	699	0.0	1.0+				

2004 TM$_{115}$ = 1993 YU$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.38923			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.17616134		ω	126.15430		+0.98633569		−0.08384160					
a	3.1515847		Ω	239.05573		+0.03544949		+0.94866423					
e	0.1076251		i	9.51778		+0.16088890		+0.30497011					
P	5.60		H	15.1	G	0.15		U	5				

Residuals in seconds of arc

1993 12 16	691	0.5+	0.0	2004 10 12	152	0.0	0.4+	2004 11 19	703	0.1−	0.1+
1993 12 16	691	0.2−	0.0	2004 10 12	152	0.0	0.6+	2004 11 19	703	1.0+	0.7+
1993 12 16	691	0.5−	0.0	2004 10 13	152	0.0	1.3−	2004 11 19	703	(3.1+	0.4+)
1993 12 17	691	0.4+	0.1−	2004 10 13	152	0.0	0.1−	2004 11 19	703	1.3−	0.2−
1993 12 17	691	0.2+	0.0	2004 10 14	152	0.9−	0.5−	2004 12 20	691	0.1−	0.2−
1993 12 17	691	0.3−	0.0	2004 10 14	152	0.8+	0.7+	2004 12 20	691	0.0	0.2−
2004 10 12	152	0.3+	0.0	2004 10 14	152	(2.7−	0.8+)	2004 12 20	691	0.2+	0.1+

2004 TS$_{118}$ = 1999 VD$_{173}$ = 2001 DP$_{37}$ = 2001 EJ$_{19}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 70166; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.71013		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19373246	ω	330.98204		+0.07320002		−0.99662458
a	2.9580201	Ω	114.79894		+0.92273884		+0.05353992
e	0.0547116	i	2.34633		+0.37841088		+0.06223283
P	5.09	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	704	0.5−	0.3−	2001 03 15	691	0.3−	0.0	2004 10 09	691	0.2−	0.1−
1999 11 15	704	0.1+	0.2−	2001 03 15	691	0.3−	0.1−	2004 10 13	691	0.1+	0.2−
1999 11 15	704	0.0	0.4+	2001 03 15	691	0.3−	0.1−	2004 10 13	691	0.1+	0.3−
1999 11 15	704	0.0	0.3+	2002 04 18	691	(2.9−	1.9+)	2004 10 13	691	0.0	0.3−
1999 11 15	704	0.3+	0.5+	2002 04 18	691	(3.1−	2.4+)	2004 10 20	704	0.5+	0.6−
1999 11 16	704	0.9+	0.8+	2002 04 18	691	(2.6−	2.4+)	2004 10 20	704	0.2−	0.8−
1999 11 16	704	0.7−	0.3+	2002 05 17	644	(3.1−	1.5+)	2004 10 20	704	0.8+	0.7−
1999 11 16	704	0.7−	0.0	2002 05 17	644	(3.0−	1.7+)	2004 10 20	704	0.6+	1.1−
2001 02 19	704	0.2+	0.8−	2002 05 17	644	(2.8−	1.7+)	2004 11 03	644	0.1+	0.1+
2001 02 19	704	0.3−	0.0	2003 07 21	599	(4.0−	0.3+)	2004 11 03	644	0.1+	0.2+
2001 02 19	704	0.9−	1.1−	2003 07 22	599	(3.8−	0.3−)	2004 11 03	644	0.1−	0.1+
2001 02 19	704	0.7+	0.4−	2003 07 22	599	(4.1−	0.4+)	2004 11 03	644	0.0	0.3+
2001 02 19	704	0.9−	0.1−	2003 07 22	599	(3.8−	0.5−)	2004 11 03	644	0.5+	0.1−
2001 02 20	704	1.1+	0.0	2004 10 05	644	0.5−	0.1−	2004 11 03	644	0.2−	0.4+
2001 02 20	704	1.0−	1.3−	2004 10 05	644	0.1+	0.4−	2004 11 07	704	0.1−	0.0
2001 02 20	704	1.1+	0.5−	2004 10 05	644	0.2−	0.5−	2004 11 07	704	0.4−	0.2+
2001 02 20	704	0.2+	0.4−	2004 10 09	704	0.9−	0.0	2004 11 07	704	0.6+	0.9+
2001 02 21	699	0.6+	1.4+	2004 10 09	704	0.1−	0.9+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−
2001 02 21	699	0.7+	1.4+	2004 10 09	704	0.4−	1.6+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
2001 02 21	699	0.5−	0.5+	2004 10 09	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2001 02 21	699	0.1−	1.6+	2004 10 09	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.7−

2004 TG$_{119}$ = 1999 FE$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.79853		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26137818	ω	223.02537		+0.99610416		−0.02289633
a	2.4226453	Ω	138.05838		+0.04813971		+0.95030315
e	0.1284923	i	7.32019		−0.07388548		+0.31048299
P	3.77	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2004 08 22	E12	1.1−	0.6−	2004 10 09	699	0.2−	0.7−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2004 08 22	E12	0.3−	0.2+	2004 10 09	699	0.1+	1.0+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2004 09 14	699	1.6+	0.3+	2004 10 09	699	0.5−	1.5+
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2004 09 14	699	0.4+	1.6+	2004 10 09	699	0.3−	0.1+
2003 04 30	691	0.2+	0.2+	2004 09 14	699	(2.3+	0.4−)	2004 10 20	703	0.1−	0.1−
2003 04 30	691	0.1−	0.2+	2004 09 14	699	1.2+	0.0	2004 10 20	703	0.0	0.1−
2003 04 30	691	0.1+	0.2+	2004 10 06	704	1.4+	1.1+	2004 10 20	703	0.1+	1.0−
2004 08 22	E12	0.2−	0.6−	2004 10 06	704	(1.1+	2.8+)	2004 10 20	703	1.0−	0.3+
2004 08 22	E12	0.3−	0.8−	2004 10 06	704	(0.8+	2.2+)				

2004 TY$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.02004		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29001681	ω	113.28155		+0.93798538		−0.33557766
a	2.2604103	Ω	266.41750		+0.27760975		+0.87740809
e	0.1617320	i	5.00153		+0.20764456		+0.34284499
P	3.40	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 09 07	910	0.1−	0.2+	2004 10 06	644	0.1−	0.5−	2004 10 13	704	1.9−	0.1+
1997 09 07	910	0.0	0.1−	2004 10 06	644	0.0	0.4−	2004 10 13	704	0.6−	0.3−
1997 09 07	910	0.0	0.1−	2004 10 06	644	0.1+	0.4−	2004 10 13	704	0.5−	0.6−
2001 12 17	704	0.2+	0.5+	2004 10 09	699	1.0+	0.4−	2004 10 16	704	0.5+	0.8+
2001 12 17	704	0.2+	0.1−	2004 10 09	699	0.5−	0.8+	2004 10 16	704	0.4+	0.1+
2001 12 17	704	0.3−	0.3−	2004 10 09	699	0.2−	0.5+	2004 10 16	704	0.3−	0.1+
2004 09 10	704	1.2+	0.2+	2004 10 09	699	1.2+	0.1−	2004 10 16	704	0.1−	0.3+
2004 09 10	704	0.4+	0.2+	2004 10 10	704	0.7+	0.5−	2004 10 16	704	0.3+	0.2+
2004 09 10	704	0.2−	0.0	2004 10 10	704	0.5+	1.0−	2004 10 21	704	0.8−	0.4+
2004 09 18	704	0.1+	0.1−	2004 10 10	704	0.6−	0.7+	2004 10 21	704	0.6+	1.4−
2004 09 18	704	0.8−	0.0	2004 10 10	704	1.2+	0.8+	2004 10 21	704	(2.3+	1.4−)
2004 09 18	704	0.8−	0.6−	2004 10 10	704	0.0	0.0				
2004 09 18	704	0.9−	1.0+	2004 10 13	704	(2.2−	0.6−)				

2004 TU$_{126}$ = 2000 KT$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.21551		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28718416	ω	146.31573		+0.33351086		+0.94011535
a	2.2752497	Ω	143.02705		−0.88871747		+0.33843058
e	0.2015518	i	6.72033		−0.31456598		+0.04059404
P	3.43	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 03	691	0.4−	0.0	2004 08 15	E12	0.3−	0.3−	2004 10 07	704	0.9−	0.2+
2000 04 03	691	0.2−	0.1+	2004 08 15	E12	0.2+	1.1−	2004 10 07	704	0.5−	0.1+
2000 04 03	691	0.3−	0.2+	2004 08 15	E12	1.1−	0.0	2004 10 07	704	0.3+	0.0
2000 05 26	699	0.3−	0.0	2004 08 15	E12	0.1−	0.0	2004 10 09	704	0.4+	0.3+
2000 05 26	699	0.2−	0.6+	2004 09 09	704	0.4−	0.2−	2004 10 09	704	0.0	0.2−
2000 05 26	699	0.2+	0.2−	2004 09 09	704	0.0	0.6−	2004 10 09	704	0.0	0.2−
2000 05 26	699	0.2−	0.0	2004 09 09	704	0.1−	0.3−	2004 10 09	704	0.0	0.2+
2000 05 27	704	0.3+	0.4+	2004 09 09	704	0.4−	0.1+	2004 10 09	704	0.4+	1.0−
2000 05 27	704	0.5+	0.1−	2004 09 14	699	0.4+	0.5−	2004 10 18	704	0.9+	0.6+
2000 05 27	704	0.3−	0.5−	2004 09 14	699	1.0+	1.0−	2004 10 18	704	0.7+	0.5+
2000 05 27	704	0.5+	0.4+	2004 09 14	699	0.9+	0.5+	2004 10 18	704	0.3−	1.3+
2000 05 27	704	0.4+	0.2+	2004 09 14	699	0.7+	0.2+	2004 10 18	704	0.0	1.8+
2003 03 23	645	0.0	0.0	2004 10 07	704	0.4−	0.2+				
2003 03 23	645	0.0	0.1−	2004 10 07	704	0.8−	0.8+				

2004 TW$_{128}$ = 2002 GM$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.50518		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20342749	ω	48.03953		−0.73145666		−0.67950749
a	2.8632743	Ω	89.07055		+0.60757220		−0.68736346
e	0.0057923	i	3.26389		+0.30955963		−0.25651714
P	4.85	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 04	691	0.4+	0.1−	2002 04 14	644	0.2−	0.7+	2004 10 07	699	0.9+	0.6+
2000 12 04	691	1.3−	1.6−	2002 04 14	644	0.6−	0.7+	2004 10 07	704	0.5−	0.5−
2000 12 04	691	0.2−	0.1−	2004 09 17	699	0.9+	0.6−	2004 10 09	704	0.4−	0.3−
2000 12 30	704	0.2−	0.8+	2004 09 17	699	0.7+	0.3−	2004 10 09	704	0.6−	1.2−
2000 12 30	704	0.1+	0.2−	2004 09 17	699	0.7−	0.7−	2004 10 09	704	0.2+	0.6−
2000 12 30	704	0.3+	0.1+	2004 09 17	699	0.1+	0.0	2004 10 09	704	0.5−	0.8+
2000 12 30	704	0.8+	1.0+	2004 10 07	699	0.7+	0.2+	2004 10 09	704	0.1+	0.7−
2002 04 10	704	0.4+	0.3+	2004 10 07	699	0.3+	0.7+	2004 11 11	691	0.3−	0.1+
2002 04 10	704	1.0+	1.2−	2004 10 07	704	0.1+	0.0	2004 11 11	691	0.2−	0.1+
2002 04 10	704	1.2+	0.3−	2004 10 07	699	0.3+	0.7+	2004 11 11	691	0.2−	0.2+
2002 04 10	704	0.7−	0.7−	2004 10 07	704	0.4−	0.9+				
2002 04 14	644	0.9−	0.8+	2004 10 07	704	0.6−	0.8+				

2004 TX$_{131}$ = 2000 WG$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.98985		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23453765	ω	345.60612		+0.59333565		−0.80090058
a	2.6041200	Ω	67.93750		+0.74687423		+0.51036389
e	0.1971194	i	4.99488		+0.30021941		+0.31318837
P	4.20	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 12 02	691	0.7+	0.1−	2000 11 30	704	0.7−	0.6+	2004 10 09	704	0.1+	0.1+
1996 12 02	691	0.3−	0.1+	2000 11 30	704	0.2+	0.6+	2004 10 24	699	1.1−	0.9−
1996 12 02	691	0.5−	0.6−	2004 10 07	699	0.2+	0.3−	2004 10 24	699	0.5+	0.2−
2000 11 29	704	0.1−	0.1−	2004 10 07	699	0.0	1.0+	2004 10 24	699	0.6−	0.6−
2000 11 29	704	0.0	0.2+	2004 10 07	699	0.3+	0.4−	2004 10 24	699	1.0−	0.2+
2000 11 29	704	0.1+	0.2+	2004 10 07	699	(2.3+	1.0−)	2004 11 18	704	1.0+	0.4−
2000 11 29	704	1.1+	0.0	2004 10 09	704	0.4−	0.0	2004 11 18	704	1.3+	0.3+
2000 11 29	704	0.1+	0.0	2004 10 09	704	0.3−	0.5+	2004 11 18	704	0.8+	0.1+
2000 11 30	704	0.4−	0.5−	2004 10 09	704	0.4+	0.2+	2004 11 18	704	0.9−	0.5−
2000 11 30	704	0.4−	0.2+	2004 10 09	704	0.3+	0.5+				

2004 TF$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.73706		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26817455	ω	221.01727		+0.05028084	+0.99784296	
a	2.3815389	Ω	51.90746		−0.90175289	+0.06352304	
e	0.1768527	i	3.07406		−0.42931756	−0.01656048	
P	3.68	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	807	0.0	0.4−	2003 04 05	699	0.9+	0.7+	2004 10 05	699	0.6−	0.2−
2000 07 30	807	0.0	0.4−	2003 04 05	699	0.0	0.4−	2004 10 08	699	0.5−	0.7+
2000 08 07	608	0.6−	0.1+	2003 04 05	699	0.5+	1.2+	2004 10 08	699	0.2+	0.6+
2000 08 07	608	0.7−	0.1−	2003 04 05	699	1.2−	1.2−	2004 10 08	699	0.3+	1.2−
2000 08 07	608	0.0	0.2−	2003 04 05	691	0.4−	0.0	2004 10 08	699	0.1+	0.9−
2000 08 26	704	0.9+	0.5+	2003 04 05	691	0.2−	0.1−	2004 10 10	691	0.0	0.4−
2000 08 26	704	0.5+	0.7+	2003 04 05	691	0.2−	0.1−	2004 10 10	691	0.4+	0.3−
2000 08 26	704	0.4+	0.3+	2004 09 16	683	(2.5+	0.6−)	2004 10 10	691	0.0	0.3−
2000 08 26	704	0.3−	0.4−	2004 09 16	683	0.5+	0.5+	2004 10 10	704	0.3−	0.6+
2003 03 26	699	1.1+	0.4−	2004 09 16	683	0.4+	1.4+	2004 10 10	704	0.4−	0.7+
2003 03 26	699	0.8−	0.2+	2004 10 05	699	0.7−	0.6−	2004 10 10	704	0.8−	0.6+
2003 03 26	699	0.1+	0.0	2004 10 05	699	1.0+	0.2−	2004 10 10	704	0.2+	0.9−
2003 03 26	699	0.3+	0.5+	2004 10 05	699	(2.2+	0.1−)				

2004 TZ$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.79158		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27053357	ω	65.41590		+0.92278460	+0.37170648	
a	2.3676742	Ω	272.63039		−0.37996003	+0.83404615	
e	0.1384611	i	5.83190		−0.06402313	+0.40767796	
P	3.64	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	704	0.0	0.5−	2004 09 25	699	0.1+	0.1−	2004 10 21	704	0.3−	0.0
2000 09 03	704	2.0−	0.1+	2004 10 08	699	0.1−	0.1−	2004 10 21	704	0.0	0.5−
2000 09 03	704	0.2−	0.9−	2004 10 08	699	0.8−	1.2+	2004 10 21	704	0.4−	0.2−
2000 09 03	704	0.4+	0.3+	2004 10 08	699	0.7−	0.0	2004 10 21	704	0.4+	0.2+
2000 09 03	704	0.9+	0.9+	2004 10 08	699	0.7−	0.1−	2004 11 02	699	0.7+	0.8+
2000 09 03	704	0.9+	0.9+	2004 10 10	704	0.5−	1.0+	2004 11 02	699	0.7−	0.2−
2000 09 03	704	0.2+	0.1−	2004 10 10	704	0.5−	0.2+	2004 11 02	699	0.4+	0.2−
2000 09 03	704	0.3−	0.5−	2004 10 10	704	0.4−	1.1+	2004 11 02	699	0.7−	0.4−
2001 12 19	691	0.1−	0.3−	2004 10 10	704	0.0	0.3+	2004 11 19	704	0.1+	0.7+
2001 12 19	691	0.1+	0.7+	2004 10 10	704	0.2−	0.6−	2004 11 19	704	0.6−	0.1+
2001 12 19	691	0.0	0.3−	2004 10 12	704	1.9+	0.9−	2004 11 19	704	0.1+	0.5+
2004 09 25	699	0.5−	0.2−	2004 10 12	704	0.7+	0.3−	2004 11 19	704	0.3+	0.1+
2004 09 25	699	0.4−	0.2−	2004 10 12	704	1.3+	0.0	2004 11 19	704	0.1−	1.1−
2004 09 25	699	0.2+	0.7−	2004 10 12	704	1.2+	0.4−				

2004 TZ$_{137}$ = 1998 BG$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.34012		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24264210	ω	192.06858		+0.76088970	+0.64597962	
a	2.5458058	Ω	127.51793		−0.58872502	+0.72698456	
e	0.2958234	i	4.43226		−0.27285475	+0.23281706	
P	4.06	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 04 23	691	0.5+	0.2−	2002 02 12	691	0.6+	0.0	2004 10 09	704	0.1−	0.0
1995 04 23	691	0.4−	0.0	2002 02 12	691	0.2+	0.4+	2004 10 09	704	0.1+	0.2−
1995 04 23	691	0.1+	0.2+	2003 04 09	691	0.0	0.5+	2004 10 10	704	0.2+	0.1+
1998 01 26	691	0.4−	0.3+	2003 04 09	691	0.4+	0.7+	2004 10 10	704	0.6−	0.1+
1998 01 26	691	0.3−	0.5+	2003 04 09	691	0.0	0.9+	2004 10 10	704	0.2−	0.6−
1998 01 26	691	0.7−	1.7−	2004 10 08	699	1.6−	0.6+	2004 11 02	644	0.3+	0.2+
1998 01 29	691	0.1+	0.4−	2004 10 08	699	0.0	1.0+	2004 11 02	644	0.4+	0.2−
1998 01 29	691	0.1−	0.2−	2004 10 08	699	0.3−	0.1+	2004 11 02	644	0.1+	0.1−
1998 01 29	691	0.0	0.2−	2004 10 08	699	0.0	0.6+				
2002 02 12	691	0.7+	0.7+	2004 10 09	704	1.0+	0.0				

2004 TW$_{148}$ = 1999 EL$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.89135		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27729235	ω	266.46513		−0.60613648	+0.79508979	
a	2.3290427	Ω	326.19635		−0.71411756	−0.55552633	
e	0.1105978	i	2.13800		−0.35019234	−0.24335718	
P	3.55	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 21	691	0.1−	0.4+	2001 12 19	704	1.0+	0.1−	2004 09 23	691	0.3+	0.2−
1997 11 21	691	0.2−	0.7+	2001 12 19	704	0.6+	0.7+	2004 09 23	691	0.1+	0.3−
1997 11 21	691	0.0	0.4+	2001 12 19	704	0.6−	0.4−	2004 09 23	691	0.1+	0.3−
1999 03 12	691	0.2−	0.0	2003 06 04	691	0.0	0.3+	2004 10 06	691	0.5−	0.1−
1999 03 12	691	0.1−	0.4−	2003 06 04	691	0.1+	0.2−	2004 10 06	691	0.3−	0.1−
1999 03 12	691	0.2+	0.0	2003 06 04	691	0.4+	0.2+	2004 10 06	691	0.1−	0.2−
1999 03 20	691	0.6−	0.3+	2004 09 15	691	0.0	0.2−	2004 10 10	691	0.1−	0.0
1999 03 20	691	0.2−	0.0	2004 09 15	691	0.8+	0.2+	2004 10 10	691	0.0	0.0
1999 03 20	691	0.1−	0.1−	2004 09 15	691	0.2−	0.3−	2004 10 10	691	0.3−	0.2−

2004 TO$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.41356		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20440362	ω	141.90436		−0.77552322	−0.63131889	
a	2.8541513	Ω	358.94784		+0.57320439	−0.70384287	
e	0.0709080	i	1.36861		+0.26457600	−0.32564041	
P	4.82	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 03	691	0.2+	0.5−	2002 04 14	704	0.2−	0.4+	2004 10 06	691	0.1−	0.1+
1997 05 03	691	0.2+	0.4−	2002 04 14	704	1.0+	0.3+	2004 10 06	691	0.1+	0.4+
1997 05 03	691	0.1−	0.3−	2002 04 14	704	0.2+	0.5+	2004 10 06	691	0.4+	0.3+
1999 09 08	691	0.4−	0.3−	2002 04 14	704	0.1−	1.5+	2004 10 11	691	0.3−	0.1+
1999 09 08	691	0.3+	0.5−	2004 09 10	691	0.0	0.1+	2004 10 11	691	0.1−	0.3+
1999 09 08	691	0.0	0.4−	2004 09 10	691	0.3+	0.2+	2004 10 11	691	0.1−	0.4+
2001 01 03	704	0.4+	0.1+	2004 09 10	691	0.1−	0.1+	2004 10 15	691	0.1+	0.2+
2001 01 03	704	0.3−	0.3−	2004 09 23	691	0.1−	0.3+	2004 10 15	691	0.2+	0.2+
2001 01 03	704	0.4−	0.4+	2004 09 23	691	0.5−	0.1−	2004 10 15	691	0.2+	0.1+
2002 04 14	704	0.3−	0.3+	2004 09 23	691	0.3−	0.4+				

2004 TS$_{160}$ = 2002 GU$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.72570		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23499616	ω	79.71130		−0.27734934		−0.95964778
a	2.6007316	Ω	26.53264		+0.83582769		−0.26481869
e	0.1054199	i	5.96286		+0.47378203		−0.09458968
P	4.19	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.0	0.6+	2002 04 12	704	0.4+	0.8−	2004 10 06	691	0.3−	0.1+
2000 11 20	704	0.5−	0.5−	2002 04 14	704	0.0	0.1−	2004 10 06	691	0.0	0.1+
2000 11 20	704	0.9+	0.3+	2002 04 14	704	0.5+	0.2−	2004 10 10	691	0.1+	0.1−
2000 11 20	704	0.2−	0.5−	2002 04 14	704	0.2+	0.3+	2004 10 10	691	0.1+	0.1+
2000 11 20	704	0.1−	0.8−	2002 04 14	704	0.2+	0.0	2004 10 10	691	0.0	0.1−
2002 04 12	291	0.7−	1.0+	2002 04 14	644	0.2−	0.2+	2004 11 04	703	0.3−	0.5+
2002 04 12	291	0.0	0.0	2002 04 14	704	0.4−	0.4+	2004 11 04	703	0.4+	0.1−
2002 04 12	291	0.1+	0.1+	2002 04 14	644	0.0	0.3+	2004 11 04	703	0.3+	1.1+
2002 04 12	704	0.5+	0.0	2002 04 14	644	0.5+	0.6+	2004 11 04	703	0.7−	0.3+
2002 04 12	704	0.3−	0.6−	2004 10 06	691	0.4−	0.1+				

2004 TZ$_{161}$ = 1995 FX$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.00463		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26802026	ω	322.02597		+0.99775154		+0.05816505
a	2.3824528	Ω	34.68364		−0.03754329		+0.89660269
e	0.0929385	i	3.35452		−0.05551909		+0.43899937
P	3.68	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 23	691	0.2+	0.5+	2004 10 06	691	0.1+	0.2+	2004 10 15	G96	1.1−	1.2+
1995 03 23	691	0.6−	0.3−	2004 10 06	644	0.0	0.5+	2004 10 15	G96	0.2+	0.5−
1995 03 23	691	0.0	0.2+	2004 10 06	691	0.1+	0.2+	2004 10 15	G96	0.2+	0.8−
1995 04 04	691	0.2+	0.0	2004 10 06	644	0.1+	0.4+	2004 10 15	G96	0.0	0.4−
1995 04 04	691	0.0	0.4−	2004 10 10	691	0.2−	0.4+	2004 11 09	568	0.6+	0.8−
1995 04 04	691	0.3+	0.1−	2004 10 10	691	0.1−	0.4+	2004 11 09	568	0.6+	0.8−
2000 09 03	645	0.0	0.0	2004 10 10	691	0.0	0.4+	2004 11 09	568	0.6+	0.8−
2000 09 03	645	0.0	0.0	2004 10 13	691	0.0	0.4+	2004 11 10	568	0.2+	0.2+
2004 10 06	691	0.1−	0.4+	2004 10 13	691	0.2−	0.2+				
2004 10 06	644	0.4−	0.2+	2004 10 13	691	0.0	0.2+				

2004 TK$_{162}$ = 1999 FJ$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.01957		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27399513	ω	89.12995		+0.42749890		+0.90274566
a	2.3476904	Ω	206.34345		−0.86642203		+0.39402264
e	0.1151072	i	6.19753		−0.25798751		+0.17261644
P	3.60	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2004 10 06	691	0.2+	0.1−	2004 10 14	691	0.4+	0.0
1999 03 20	645	0.0	0.0	2004 10 06	691	0.1−	0.0	2004 10 14	691	0.2−	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 10 10	691	0.2+	0.2+	2004 10 14	691	0.4−	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 10 10	691	0.0	0.1+				
2004 10 06	691	0.3−	0.1−	2004 10 10	691	0.1+	0.2+				

2004 TJ$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.81736		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21913650	ω	330.15951		+0.96393805		−0.25778258
a	2.7247473	Ω	44.93860		+0.25892503		+0.85104099
e	0.0311985	i	5.37104		+0.06149194		+0.45746843
P	4.50	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	704	0.6+	0.6+	2004 09 07	691	0.1−	0.3−	2004 10 07	704	0.9+	0.0
2000 11 30	704	0.0	0.9+	2004 09 07	691	0.3−	0.3−	2004 10 07	704	0.2+	0.3−
2000 11 30	704	0.7−	0.1+	2004 09 07	691	0.0	0.4−	2004 10 07	704	0.8−	0.4+
2000 11 30	704	0.1+	0.0	2004 09 17	699	0.3−	0.5−	2004 10 09	704	0.2−	0.5−
2000 12 20	704	0.2+	1.3−	2004 09 17	699	0.2+	1.0+	2004 10 09	704	0.1−	0.3+
2000 12 20	704	0.6+	0.0	2004 09 17	699	0.7−	0.5−	2004 10 09	704	0.9+	0.2−
2000 12 20	704	0.8−	0.4−	2004 09 17	699	0.3+	1.1+	2004 10 09	704	0.5+	0.2+
2000 12 20	704	0.1+	0.3+	2004 10 07	704	0.5+	0.1−	2004 10 09	704	0.4−	1.1−

2004 TA$_{171}$ = 2004 VC$_{78}$ = 2002 GS$_{107}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73374; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.98713		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21557359	ω	318.98084		+0.84296646		−0.51667404
a	2.7546875	Ω	72.72784		+0.52541285		+0.73088719
e	0.0630810	i	9.02864		+0.11553737		+0.44592808
P	4.57	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 06 25	691	0.3−	0.1+	2002 04 13	644	0.1+	0.5+	2004 10 07	704	0.3−	0.4−
1998 06 25	691	0.3−	0.7−	2002 04 16	704	0.7+	0.9+	2004 10 09	704	0.3−	0.1−
1998 06 25	691	0.3+	0.3−	2002 04 16	704	0.9−	0.5−	2004 10 09	704	1.0−	0.5−
2002 04 11	704	0.4+	0.9−	2002 04 16	704	0.4+	0.1+	2004 10 09	704	0.4−	0.0
2002 04 11	704	0.3−	0.7−	2002 04 16	704	1.6−	1.1−	2004 11 03	699	1.0+	0.2+
2002 04 11	704	0.2+	0.5+	2004 09 24	704	0.8−	0.2+	2004 11 03	699	0.5+	0.0
2002 04 11	704	0.6+	0.3−	2004 09 24	704	0.2+	0.3+	2004 11 03	699	0.8+	0.5+
2002 04 12	644	0.1+	0.1−	2004 09 24	704	0.9−	0.7+	2004 11 03	699	1.5+	0.2−
2002 04 12	644	0.2+	0.6−	2004 09 24	704	0.4−	1.1+	2004 11 14	H86	0.3+	0.7−
2002 04 12	644	0.2−	0.3−	2004 10 07	704	0.5−	0.2+	2004 11 14	H86	0.8−	0.5−
2002 04 13	644	0.1+	1.2+	2004 10 07	704	0.4+	0.3+	2004 11 14	H86	0.4+	0.4−
2002 04 13	644	0.2−	0.8+	2004 10 07	704	0.5+	1.5−				

2004 TQ$_{172}$ = 1998 SH$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.26638		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17911736	ω	29.06357		+0.95476802		−0.29414988
a	3.1168143	Ω	347.80570		+0.21708580		+0.78955175
e	0.1522170	i	11.88967		+0.20320382		+0.53859435
P	5.50	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 23	691	0.1−	0.2−	2004 10 08	704	0.6−	0.1−	2004 11 03	703	1.3+	0.5+
1998 09 23	691	0.2−	0.1−	2004 10 08	704	0.3−	0.3−	2004 11 03	703	0.3−	0.9−
1998 09 23	691	0.1−	0.2−	2004 10 08	704	0.9−	0.2+	2004 11 03	703	0.5+	0.1+
1998 09 27	691	0.1+	0.1+	2004 10 10	704	0.1−	0.4+	2004 11 03	703	0.2−	0.1+
1998 09 27	691	0.0	0.0	2004 10 10	704	0.1+	0.3−	2004 11 04	704	0.9+	0.3+
1998 09 27	691	0.4+	0.4+	2004 10 10	704	0.6+	0.2+	2004 11 04	704	1.1−	0.1−
2004 10 08	704	0.1+	0.3−	2004 10 10	704	0.6+	0.5+	2004 11 04	704	0.8−	0.1−

2004 TA$_{173}$ = 1998 MZ$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.41508		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19299182	ω	69.05193		+0.88828603		+0.42706232
a	2.9655832	Ω	265.33934		−0.45854320		+0.80362493
e	0.1277222	i	9.76309		−0.02619281		+0.41449337
P	5.11	H	15.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 06 26	809	0.6−	0.2−	2004 10 08	704	1.0−	0.3−	2004 11 04	699	0.6−	0.5−
1998 06 26	809	1.0−	0.3−	2004 10 08	704	0.0	0.2−	2004 11 04	699	0.6+	0.0
1998 06 26	809	0.4−	0.2−	2004 10 10	704	0.2+	0.1−	2004 11 04	699	0.4−	0.7+
1998 06 27	809	0.6+	0.7+	2004 10 10	704	0.7+	0.3−	2004 11 04	699	0.2+	0.3+
1998 06 27	809	0.3−	0.3+	2004 10 10	704	0.3−	0.4+	2004 11 19	704	0.2−	0.0
1998 06 27	809	1.6+	0.3−	2004 10 15	704	0.2+	0.2+	2004 11 19	704	0.6−	0.0

2004 10 08	704	0.1+	0.2−	2004 10 15	704	0.9+	0.2+	2004 11 19	704	0.1+	0.3−
2004 10 08	704	0.4−	0.3+	2004 10 15	704	0.3+	1.0−	2004 11 19	704	0.5+	0.1+
2004 10 08	704	0.2−	0.3+	2004 10 15	704	0.2−	0.3+				

2004 TB$_{174}$ = 2002 GG$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.39750		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.19951092	ω	111.28720	+0.81486843	−0.57922156	
a	2.9006251	Ω	284.11508	+0.52297973	+0.75116753	
e	0.0395687	i	1.31033	+0.24996327	+0.31662238	
P	4.94	H	15.9	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1997 03 08	688	0.1−	0.3+	1999 10 06	704	1.0+	0.9−	2004 09 17	704	0.3+	1.1−
1997 03 08	688	0.6+	0.3+	1999 10 06	704	0.4+	0.4+	2004 09 17	704	0.0	1.0+
1997 03 08	688	0.9+	0.3−	1999 10 06	704	0.3+	0.4−	2004 09 17	704	0.9+	0.8+
1997 03 08	688	0.2−	0.3+	1999 11 03	691	0.4−	0.1−	2004 10 09	704	0.0	0.8+
1997 03 08	688	0.8−	0.6+	1999 11 03	691	0.4−	0.0	2004 10 09	704	0.6−	0.4+
1997 03 08	688	0.6+	0.1−	1999 11 03	691	0.5−	0.2+	2004 10 09	704	0.8−	0.9+
1997 03 08	688	1.1+	1.2+	2000 12 04	691	0.1−	0.3−	2004 10 09	704	0.4−	0.6+
1997 03 08	688	0.0	0.8+	2000 12 04	691	0.1−	0.3−	2004 10 09	704	0.6−	1.8+
1997 03 08	688	0.0	0.4−	2000 12 04	691	0.2−	0.2−	2004 10 11	691	0.0	0.1+
1997 03 08	688	0.1+	0.0	2002 04 13	291	0.0	0.7+	2004 10 11	691	0.0	0.2+
1997 03 08	688	0.2+	0.5−	2002 04 13	291	0.1−	0.9+	2004 10 11	691	0.0	0.3+
1999 09 15	691	0.4−	0.4−	2002 04 13	291	0.2−	0.7+	2004 10 15	691	0.2−	0.5+
1999 09 15	691	0.3−	0.1−	2002 04 14	704	0.3+	0.2+	2004 10 15	691	0.2−	0.4+
1999 09 15	691	0.2−	0.3−	2002 04 14	704	0.4−	0.2+	2004 10 15	691	0.3−	0.4+
1999 10 06	704	0.5+	1.1−	2002 04 14	704	0.1+	0.4−				

2004 TH$_{191}$ = 1999 CX$_{159}$ = 2000 QS$_{228}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73382; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.68272		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.26139953	ω	138.14595	+0.27805829	+0.96049790	
a	2.4225133	Ω	147.99362	−0.88685566	+0.26121757	
e	0.1612839	i	1.22015	−0.36901304	+0.09596443	
P	3.77	H	17.5	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 02 14	691	0.0	0.3+	2000 09 02	699	0.3+	0.1+	2004 10 11	691	0.1+	0.1+
1999 02 14	691	0.1+	0.2+	2000 09 02	699	1.1−	0.0	2004 10 11	691	0.0	0.1+
1999 02 14	691	0.1−	0.4+	2003 04 07	291	0.1+	0.3+	2004 10 11	691	0.3+	0.0
1999 03 13	691	0.0	0.3+	2003 04 07	291	0.2+	0.7+	2004 10 13	691	0.1+	0.3−
1999 03 13	691	0.3+	0.1−	2003 04 07	291	0.3+	0.7+	2004 10 13	691	0.5−	0.1+
1999 03 13	691	0.1+	0.1−	2004 10 07	691	0.0	0.4+	2004 10 13	691	0.3−	0.2+
2000 08 31	704	0.7+	0.5+	2004 10 07	704	0.6−	0.3+	2004 11 10	695	0.0	0.1+
2000 08 31	704	1.3+	1.5+	2004 10 07	704	0.2−	0.2+	2004 11 10	695	0.1−	0.1+
2000 08 31	704	0.4+	1.1+	2004 10 07	691	0.1−	0.1+	2004 11 11	695	0.3−	0.1+
2000 09 02	699	1.5−	1.2−	2004 10 07	704	1.2+	0.2−	2004 11 11	695	0.3−	0.1+
2000 09 02	699	0.4−	1.0−	2004 10 07	691	0.1−	0.2+				

2004 TT$_{207}$ = 2003 LT$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.24534		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.18264407	ω	118.53446	+0.93302543	+0.34977293	
a	3.0765620	Ω	221.15079	−0.35833496	+0.88205835	
e	0.1520933	i	7.36852	−0.03255138	+0.31564530	
P	5.40	H	16.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 06 05	691	0.2−	0.3+	2004 10 07	691	0.0	0.0	2004 11 04	691	0.0	0.1+
2003 06 05	691	0.2+	0.4+	2004 10 07	691	0.0	0.4−	2004 11 04	691	0.0	0.0
2003 06 05	691	0.0	0.1+	2004 10 07	691	0.0	0.0	2004 11 04	691	0.1+	0.0
2003 06 06	291	0.0	0.3−	2004 10 11	691	0.1+	0.3+	2004 11 10	691	0.2−	0.0
2003 06 06	291	0.1−	0.2−	2004 10 11	691	0.1−	0.1+	2004 11 10	691	0.2+	0.0
2003 06 06	291	0.1+	0.3−	2004 10 11	691	0.0	0.0	2004 11 10	691	0.0	0.0

2004 TM$_{209}$ = 2003 JU$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.81759		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.23128439	ω	286.32067	+0.71589370	+0.69809709	
a	2.6284829	Ω	29.40839	−0.63047023	+0.65403779	
e	0.1484785	i	1.46066	−0.30000583	+0.29136749	
P	4.26	H	16.7	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

1998 02 23	691	0.0	0.1+	2003 05 30	807	0.4−	0.2+	2004 10 09	704	0.5+	1.2+
1998 02 23	691	0.2−	0.2−	2003 05 30	807	0.1+	0.6−	2004 10 09	704	1.1+	0.7+
1998 02 23	691	0.2+	0.2+	2004 09 22	704	0.3+	0.4−	2004 10 09	704	0.4+	1.6+
2003 05 06	291	0.0	0.3+	2004 09 22	704	0.6−	0.6+	2004 10 15	G96	0.4−	0.5−
2003 05 06	291	0.1+	0.6+	2004 09 22	704	0.4−	0.1−	2004 10 15	G96	0.3−	0.5−
2003 05 06	291	0.0	0.4+	2004 09 22	704	0.5+	1.2−	2004 10 15	G96	0.6−	0.2−
2003 05 10	691	0.0	0.4−	2004 10 08	691	0.2+	0.2−	2004 10 15	G96	0.8−	0.4−
2003 05 10	691	0.3+	0.1+	2004 10 08	691	0.0	0.2−				
2003 05 10	691	0.0	0.3−	2004 10 08	691	0.0	0.0				

2004 TC$_{210}$ = 1997 CL$_{15}$ = 1999 TQ$_{42}$ = 1999 TL$_{334}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73394; unpublished; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.77121		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.21392450	ω	268.65213	−0.68083374	+0.73221642	
a	2.7688262	Ω	318.41991	−0.66074294	−0.62461712	
e	0.0205264	i	1.55545	−0.31604460	−0.27150059	
P	4.61	H	16.2	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1997 02 06	691	0.5−	0.8−	2002 03 13	704	(0.5+	2.5+)	2004 10 08	291	0.2+	0.2+
1997 02 06	691	0.7−	0.1+	2002 03 13	704	1.2+	0.6+	2004 10 08	291	0.1+	0.4+
1997 02 06	691	0.2−	0.4+	2002 03 13	704	1.0+	0.4+	2004 10 08	291	0.3+	0.4+
1997 02 10	691	0.0	0.7−	2002 04 04	644	0.3−	0.3+	2004 10 11	691	0.4−	0.0
1997 02 10	691	0.1+	0.7−	2002 04 04	644	0.0	0.1+	2004 10 11	691	0.4−	0.0
1997 02 10	691	0.5+	0.1−	2002 04 04	644	0.5−	0.0	2004 10 11	691	0.6−	0.3+
1999 10 03	691	(0.3−	2.3−)	2002 04 12	704	0.7+	0.4+	2004 10 15	691	0.1−	0.1+
1999 10 03	691	0.2+	0.1+	2002 04 12	704	0.1−	1.2+	2004 10 15	691	0.1−	0.0
1999 10 03	691	0.2−	0.1+	2002 04 12	704	0.6−	0.1−	2004 10 15	691	0.0	0.1+
1999 10 09	691	0.0	0.2−	2002 04 12	704	0.5−	0.2+	2004 10 23	291	0.3−	0.3+
1999 10 09	691	0.2+	0.1−	2004 10 04	691	0.1+	0.3+	2004 10 23	291	0.2−	0.2+
1999 10 09	691	0.0	0.1−	2004 10 04	691	0.2+	0.2+	2004 10 23	291	0.1−	0.4+
2002 03 13	704	0.9+	0.7+	2004 10 04	691	0.1+	0.2+				

2004 TU$_{215}$ = 2002 CM$_{235}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.37221		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.28267242	ω	95.53952	+0.46952934	−0.88264970	
a	2.2993959	Ω	326.42916	+0.79371555	+0.43273950	
e	0.1676919	i	2.25097	+0.38672707	+0.18348306	
P	3.49	H	18.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	691	0.1−	0.0	2002 02 14	291	0.1+	0.3+	2004 10 10	691	0.4+	0.1−
2002 01 14	691	0.3−	0.2+	2002 02 14	291	0.1−	0.1+	2004 10 11	691	0.3−	0.3+
2002 01 14	691	0.2+	0.1+	2004 09 10	691	0.1−	0.3+	2004 10 11	691	0.3−	0.4+
2002 01 21	291	0.2−	0.1−	2004 09 10	691	0.1+	0.1−	2004 10 11	691	0.3−	0.1+
2002 01 21	291	0.2−	0.0	2004 09 10	691	0.2−	0.2−	2004 10 15	691	0.2−	0.1+
2002 01 21	291	0.0	0.1+	2004 09 23	691	0.1−	0.0	2004 10 15	691	0.1−	0.0
2002 02 12	691	0.3+	0.2+	2004 09 23	691	0.1−	0.0	2004 10 15	691	0.2−	0.2+
2002 02 12	691	0.2+	0.3−	2004 09 23	691	0.0	0.1−	2004 11 10	691	0.2+	0.3−
2002 02 12	691	0.3+	0.5−	2004 10 10	691	0.5+	0.1−	2004 11 10	691	0.1+	0.0
2002 02 14	291	0.2−	0.1+	2004 10 10	691	0.4+	0.1−	2004 11 10	691	0.1+	0.2−

2004 TM$_{219}$ = 1996 XW$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	290.44604		(2000.0)			
n	0.23749086	ω	298.33261		−0.80900042	−0.58693995
a	2.5824869	Ω	205.76667		+0.56175136	−0.75600063
e	0.2158073	i	4.21286		+0.17307146	−0.28976637
P	4.15	H	16.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1996 12 01	691	0.3−	0.0	2004 09 17	691	0.4+	0.3+	2004 10 12	691	0.4−	0.0
1996 12 01	691	0.1+	0.0	2004 09 17	691	0.0	0.0	2004 10 15	G96	0.4+	0.4−
1996 12 01	691	0.3−	0.1−	2004 10 05	691	0.6+	0.2+	2004 10 15	G96	0.4−	0.3−
1996 12 08	691	0.2+	0.0	2004 10 05	691	0.1+	0.1+	2004 10 15	G96	0.3−	0.3−
1996 12 08	691	0.0	0.1−	2004 10 05	691	0.4−	0.1+	2004 10 15	G96	0.0	0.3−
1996 12 08	691	0.3+	0.3+	2004 10 12	691	0.1−	0.4+				
2004 09 17	691	0.2+	0.0	2004 10 12	691	0.1−	0.3+				

2004 TP$_{219}$ = 2002 GA$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	357.24045		(2000.0)			
n	0.21716945	ω	51.45388		+0.55535814	−0.83160842
a	2.7411759	Ω	4.81227		+0.75465678	+0.50286159
e	0.0757256	i	1.49244		+0.34938585	+0.23570672
P	4.54	H	17.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	691	0.1+	0.0	2004 09 17	691	0.4−	0.3+	2004 10 12	691	0.2−	0.2+
2002 04 08	691	0.3+	0.5+	2004 09 17	691	0.5−	0.4+	2004 10 15	G96	0.3+	0.6−
2002 04 08	691	0.4+	0.2+	2004 10 05	691	0.2+	0.7+	2004 10 15	G96	0.6−	0.1+
2002 04 09	691	0.0	0.2+	2004 10 05	691	0.1+	0.3+	2004 10 15	G96	0.0	0.5−
2002 04 09	691	0.4−	0.1−	2004 10 05	691	0.2+	0.4+	2004 10 15	G96	0.7+	0.9−
2002 04 09	691	0.0	0.1+	2004 10 12	691	0.1−	0.4+				
2004 09 17	691	0.4+	0.0	2004 10 12	691	0.4−	0.1+				

2004 TL$_{221}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	311.91904		(2000.0)			
n	0.16788966	ω	260.83911		+0.07210738	−0.99709998
a	3.2542688	Ω	185.21404		+0.98752136	+0.07479698
e	0.0385573	i	15.53188		+0.14000749	−0.01403748
P	5.87	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	691	0.2−	0.0	2003 05 28	691	0.0	0.8−	2004 10 07	683	1.7−	1.2+
1998 10 15	691	0.5+	0.1−	2004 09 09	699	0.0	0.3+	2004 10 07	704	0.3+	0.5−
1998 10 15	691	0.1−	0.4−	2004 09 09	699	0.4−	1.4+	2004 10 07	704	0.4−	0.1−
2001 03 20	608	0.8−	0.6−	2004 09 09	699	0.2−	0.5+	2004 10 07	704	0.7−	0.3+
2001 03 20	608	0.3−	0.8−	2004 09 09	699	1.0+	1.3−	2004 10 08	683	0.9+	0.1−
2001 03 20	608	0.4+	0.8−	2004 09 22	704	0.5+	0.0	2004 10 08	683	1.1−	1.8−
2002 03 21	291	0.1−	0.0	2004 09 22	704	0.5+	0.5−	2004 10 12	691	0.0	0.3+
2002 03 21	291	0.2+	0.2+	2004 09 22	704	1.8+	0.4−	2004 10 12	691	0.2−	0.5+
2002 03 21	291	0.4+	0.1−	2004 09 22	704	0.1−	0.2+	2004 10 12	691	0.2−	0.5+
2003 05 28	691	0.5−	0.3−	2004 10 07	683	0.0	0.1+				
2003 05 28	691	0.0	0.3−	2004 10 07	683	0.5+	1.6−				

2004 TU$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	329.48887		(2000.0)			
n	0.17316487	ω	251.73486		+0.04952847	−0.99854397
a	3.1878376	Ω	195.47292		+0.94395755	+0.05379182
e	0.0967535	i	4.59545		+0.32632971	−0.00404757
P	5.69	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.4+	0.7−	2003 07 09	691	0.2+	0.0	2004 10 15	691	0.1+	0.1+
1994 01 08	691	0.1−	0.7−	2004 10 07	691	0.0	0.0	2004 10 15	691	0.2−	0.1−
1994 01 08	691	0.1+	1.3−	2004 10 07	691	0.0	0.2+	2004 10 15	691	0.2−	0.1+
2001 03 27	691	0.0	0.8+	2004 10 07	691	0.1+	0.1+	2004 11 04	699	0.3−	0.1+
2001 03 27	691	0.5+	1.0+	2004 10 12	699	0.1−	0.1+	2004 11 04	699	0.3+	1.1+
2001 03 27	691	0.3+	0.8+	2004 10 12	699	0.7−	0.0	2004 11 04	699	0.4−	0.9+
2003 07 09	691	0.1+	0.2−	2004 10 12	699	0.7+	1.0+	2004 11 04	699	0.3−	0.5+
2003 07 09	691	0.2−	0.2−	2004 10 12	699	0.2−	0.0				

2004 TH$_{234}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	352.33190		(2000.0)			
n	0.17946038	ω	51.43581		+0.42671352	−0.90432246
a	3.1128414	Ω	13.31754		+0.81450587	+0.37909171
e	0.0728785	i	2.68534		+0.39305950	+0.19618962
P	5.49	H	15.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.0	0.0	2004 10 12	691	0.0	0.0	2004 11 03	644	0.1−	0.4+
2000 12 23	645	0.1+	0.0	2004 10 12	691	0.0	0.2+	2004 11 03	644	0.1+	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2004 10 12	691	0.2+	0.2+	2004 11 03	644	0.2+	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2004 10 20	704	0.0	0.4−	2004 11 04	703	0.2−	0.9−
2004 10 08	691	0.0	0.0	2004 10 20	704	0.3+	0.4+	2004 11 04	703	0.6−	1.1−
2004 10 08	691	0.0	0.2−	2004 10 20	704	0.1+	0.6+	2004 11 04	703	0.6+	0.0
2004 10 08	691	0.1−	0.1−	2004 10 20	704	0.6−	0.6+	2004 11 04	703	0.1+	0.2−

2004 TV$_{240}$ = 2004 TP$_{363}$ = 1999 TJ$_{266}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73408; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	290.53719		(2000.0)			
n	0.20881762	ω	234.76648		−0.58750400	−0.78985463
a	2.8137874	Ω	252.16829		+0.78946900	−0.51169158
e	0.0617884	i	10.65297		+0.17770127	−0.33808488
P	4.72	H	14.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	703	0.9−	0.6+	2002 05 11	644	0.4+	1.2+	2004 10 12	699	1.1+	0.3−
1999 10 03	703	(3.6−	0.1−)	2002 05 11	644	0.6+	1.3+	2004 10 12	699	1.1+	0.1−
1999 10 03	703	0.3−	0.1−	2002 05 11	644	0.1+	1.1+	2004 10 14	644	0.3−	0.1+
1999 10 03	703	0.4+	1.3+	2002 05 17	644	0.1−	0.6+	2004 10 14	644	0.3−	0.0
1999 10 03	704	1.2+	1.3−	2002 05 17	644	0.4+	0.2+	2004 10 14	644	0.2−	0.4+
1999 10 03	704	0.8−	0.1−	2002 05 17	644	0.0	0.3+	2004 10 15	704	0.6+	0.2+
1999 10 03	704	0.8−	0.2−	2003 06 06	291	0.7−	0.2+	2004 10 15	704	0.4+	0.3+
1999 10 03	704	0.2−	0.6−	2003 06 06	291	0.9−	0.2+	2004 10 15	704	0.1−	0.4+
1999 10 03	704	1.0−	1.1+	2003 06 06	291	0.7−	0.2+	2004 10 15	704	0.4+	0.0
1999 10 10	704	0.5+	0.1+	2003 06 28	704	0.8−	0.4−	2004 10 15	704	0.3+	0.2+
1999 10 10	704	0.5+	0.5−	2003 06 28	704	0.2+	0.0	2004 11 12	703	1.2−	0.3+
1999 10 10	704	0.8+	0.1+	2003 06 28	704	0.8−	0.1+	2004 11 12	703	1.1−	0.5+
1999 10 10	704	0.3+	0.7+	2003 07 22	608	0.8+	0.3+	2004 11 12	703	0.7+	0.0
1999 10 10	704	0.3+	0.2+	2003 07 22	608	0.6+	0.7+	2004 11 12	703	0.4+	0.1+
2001 01 04	704	0.7−	0.8+	2003 07 22	608	0.6+	0.5+	2004 11 13	703	0.8+	1.8+
2001 01 04	704	0.6+	0.5+	2004 09 18	704	0.0	1.3−	2004 11 13	703	0.3+	0.0
2001 01 04	704	0.2−	0.7+	2004 09 18	704	1.0+	0.5−	2004 11 13	703	0.3−	0.4+
2001 01 04	704	0.1+	0.6+	2004 09 18	704	0.2−	0.6+	2004 11 13	703	0.6+	0.1−
2001 01 04	704	0.2+	0.3+	2004 10 10	704	1.0−	0.7+	2004 11 19	704	0.3+	0.2+
2002 04 20	644	0.2+	0.6+	2004 10 10	704	0.8−	0.7−	2004 11 19	704	0.4−	0.1−
2002 04 20	644	0.1+	0.3+	2004 10 10	704	0.8−	0.7+	2004 11 19	703	0.8−	1.1+
2002 04 20	644	0.2+	0.6+	2004 10 10	704	0.8−	0.2+	2004 11 19	704	0.2−	1.2+
2002 05 11	704	0.8+	1.5+	2004 10 10	704	1.1−	0.3−	2004 11 19	703	0.3+	0.4+
2002 05 11	704	0.1+	0.2+	2004 10 12	699	0.1−	0.4−	2004 11 19	703	0.7−	0.0
2002 05 11	704	0.4−	0.1−	2004 10 12	699	0.7+	0.5−	2004 11 19	703	0.2−	1.0+

2004 TC$_{244}$ = 2001 YU$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.16156		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28178487	ω	99.75465		−0.37385242		−0.92721856
a	2.3042218	Ω	12.27061		+0.80436782		−0.33613494
e	0.1257059	i	6.04002		+0.46176485		−0.16516366
P	3.50	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 23	691	0.3+	0.2+	2001 12 22	704	0.4−	0.0	2004 10 06	947	0.8+	0.5−
1997 10 23	691	0.3−	0.1−	2001 12 22	704	0.1+	0.2−	2004 10 13	691	0.2−	0.1+
1997 10 23	691	0.5+	1.0−	2004 10 05	691	0.0	0.2+	2004 10 13	691	0.1−	0.1+
2001 12 19	644	0.4−	0.0	2004 10 05	691	0.3−	0.2+	2004 10 13	691	0.0	0.2+
2001 12 19	644	0.1+	0.1−	2004 10 05	691	0.0	0.3+	2004 11 04	691	0.5−	0.5+
2001 12 19	644	0.0	0.1+	2004 10 06	947	0.1+	0.7−	2004 11 04	691	0.1+	0.0
2001 12 22	704	0.6+	0.2+	2004 10 06	947	0.5−	0.5+	2004 11 04	691	0.1+	0.1+

2004 TK$_{245}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.30224		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26569276	ω	106.02038		+0.44530578		+0.89534637
a	2.3963462	Ω	190.43232		−0.83669284		+0.41308468
e	0.1805768	i	2.40322		−0.31882261		+0.16648102
P	3.71	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 04 07	691	0.0	0.1−	2003 04 26	691	0.0	0.5+	2004 10 13	691	0.1−	0.1+
2003 04 07	691	0.3+	0.0	2004 10 07	691	0.1−	0.3+	2004 10 13	691	0.2−	0.2−
2003 04 07	691	0.1−	0.3−	2004 10 07	691	0.2−	0.2+	2004 11 05	691	0.3+	0.1−
2003 04 26	691	0.2+	0.3+	2004 10 07	691	0.1−	0.3+	2004 11 05	691	0.2+	0.1+
2003 04 26	691	0.0	0.7+	2004 10 13	691	0.0	0.0	2004 11 05	691	0.0	0.2+

2004 TC$_{247}$ = 2004 UL$_{10}$ = 1994 WH$_{13}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73414; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.31838		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18264015	ω	286.05003		+0.90396677		−0.39118148
a	3.0766060	Ω	97.23896		+0.42759185		+0.82407168
e	0.1333854	i	10.02486		+0.00304764		+0.40973518
P	5.40	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 11 28	691	0.2−	0.4−	2004 10 07	704	0.5−	0.2−	2004 10 19	704	1.4−	0.1+
1994 11 28	691	0.4−	0.1+	2004 10 07	704	0.6+	1.1−	2004 10 19	704	0.3−	0.1+
1994 11 28	691	0.3−	0.7+	2004 10 07	704	0.4+	0.3−	2004 10 19	704	0.1−	0.5+
1994 12 03	691	0.3+	0.6−	2004 10 07	704	0.0	0.1−	2004 11 03	699	0.7+	0.0
1994 12 03	691	0.6+	0.7−	2004 10 13	699	0.7+	0.4+	2004 11 03	699	1.3−	0.5−
1997 06 27	691	(1.3−	7.1−)	2004 10 13	699	0.6+	0.8+	2004 11 03	699	0.8+	0.0
1997 06 27	691	0.9+	0.7+	2004 10 13	699	1.3+	0.5−	2004 11 03	699	1.5+	1.0+
1997 06 27	691	0.7−	0.9−	2004 10 13	699	0.7+	0.1+	2004 11 12	704	0.2+	0.4−
1997 07 08	691	0.4−	0.1−	2004 10 18	704	0.4−	0.7+	2004 11 12	704	0.4+	1.0−
1997 07 08	691	0.4−	0.7−	2004 10 18	704	0.0	0.2−	2004 11 12	704	0.7+	0.8−
1997 07 08	691	0.2−	1.0−	2004 10 18	704	0.5−	0.8+	2004 11 12	704	0.6−	0.3+
2004 10 05	699	0.1+	1.3+	2004 10 18	704	0.0	0.7+	2004 11 20	703	1.3−	1.2−
2004 10 05	699	0.6+	0.3+	2004 10 19	704	0.1−	0.2−	2004 11 20	703	1.4−	1.8−
2004 10 05	699	0.2−	0.4−	2004 10 19	704	0.5+	0.3+	2004 11 20	703	0.9−	0.5−
2004 10 05	699	1.1+	1.2−	2004 10 19	704	0.7−	0.1+	2004 11 20	703	0.0	0.5−
2004 10 07	704	0.1−	0.2+	2004 10 19	704	0.9−	1.5+				

2004 TU$_{264}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.61489		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23188102	ω	70.36308		+0.99900976		+0.04185150
a	2.6239723	Ω	287.23601		−0.04438917		+0.91455208
e	0.1648274	i	0.90577		−0.00301730		+0.40229709
P	4.25	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	691	0.4+	0.5−	2004 10 09	691	0.3+	0.3+	2004 11 04	703	1.2−	0.1+
2000 11 27	691	0.2−	0.4−	2004 10 13	691	0.1−	0.3+	2004 11 04	703	0.5−	0.0
2000 11 27	691	0.1−	0.2−	2004 10 13	691	0.2+	0.2+	2004 11 04	703	1.2−	0.5+
2002 03 16	291	0.0	0.2+	2004 10 13	691	0.0	0.2+	2004 11 04	703	0.6−	1.0+
2002 03 16	291	0.2+	0.2+	2004 10 15	G96	0.1+	0.1−	2004 11 19	703	0.5+	0.2−
2002 03 16	291	0.2+	0.4+	2004 10 15	G96	0.1−	0.0	2004 11 19	703	1.3+	1.0+
2004 10 09	691	0.2+	0.1+	2004 10 15	G96	0.3+	0.5−	2004 11 19	703	0.2−	1.4−
2004 10 09	691	0.1+	0.3+	2004 10 15	G96	0.6+	0.1−	2004 11 19	703	0.7−	0.2+

2004 TJ$_{268}$ = 1999 RX$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.76941		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21001350	ω	206.84790		+0.98093015		+0.19352727
a	2.8030956	Ω	141.97972		−0.17266806		+0.91017895
e	0.0843436	i	1.67264		−0.08922879		+0.36622600
P	4.69	H	15.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 09 09	704	0.0	0.6−	2004 10 09	704	0.0	0.4−	2004 10 14	704	1.7+	1.4+
1999 09 09	704	1.1−	0.6+	2004 10 09	704	0.5−	0.3−	2004 10 14	704	1.4+	1.0+
1999 09 09	704	1.0+	1.0+	2004 10 09	704	0.5−	1.2−	2004 10 20	704	0.3−	0.3+
1999 09 14	704	0.1−	0.8−	2004 10 09	704	0.1−	1.3−	2004 10 20	704	0.1−	1.0−
1999 09 14	704	0.6−	0.1−	2004 10 09	691	0.2+	0.1−	2004 10 20	704	0.7−	0.1+
1999 09 14	704	0.5+	1.2−	2004 10 09	691	0.1+	0.1−	2004 10 20	704	0.4+	1.2−
1999 09 14	704	0.4−	0.5−	2004 10 09	691	0.1+	0.1−	2004 10 20	704	0.3−	0.3−
1999 09 14	703	0.0	0.3+	2004 10 13	691	0.1−	0.1+	2004 11 07	704	0.7+	1.1+
1999 09 14	703	0.1+	0.2+	2004 10 13	691	0.2−	0.2+	2004 11 07	704	0.4+	0.4+
1999 09 14	703	0.9+	0.9+	2004 10 13	691	0.2−	0.1+	2004 11 07	704	1.5−	0.5+
1999 09 14	703	0.5−	0.4+	2004 10 14	704	0.3−	0.4+				

2004 TG$_{273}$ = 1990 RX$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.04514		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28511614	ω	10.39556		+0.88191535		−0.47048905
a	2.2862384	Ω	17.76132		+0.42529184		+0.76717143
e	0.1779038	i	5.53383		+0.20335233		+0.43599088
P	3.46	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1990 09 15	809	0.6+	0.8−	2004 10 21	704	0.4+	0.5−	2004 11 11	691	0.1+	0.1−
1990 09 15	809	0.2−	1.0−	2004 10 21	704	0.1+	0.1+	2004 11 19	704	0.0	0.2−
1990 09 15	809	0.5+	0.9−	2004 10 21	704	0.1−	0.6+	2004 11 19	704	0.2−	0.3+
1997 11 21	691	0.4+	0.0	2004 11 02	699	0.0	0.3+	2004 11 19	704	0.6−	0.4−
1997 11 21	691	0.4+	0.0	2004 11 02	699	0.4+	0.6+	2004 11 19	704	0.3−	0.3−
1997 11 21	691	0.5+	0.1−	2004 11 02	699	0.3−	0.1−	2004 12 02	704	0.3+	1.6+
1999 03 21	645	0.1−	0.1−	2004 11 02	699	0.1+	1.2+	2004 12 02	704	0.9+	0.8+
1999 03 21	645	0.1−	0.0	2004 11 03	699	0.3+	0.2+	2004 12 02	704	(1.7−	2.2−)
1999 04 14	691	0.2−	0.7−	2004 11 03	699	0.7+	0.5+	2004 12 02	704	0.5−	0.4+
1999 04 14	691	0.3−	0.3−	2004 11 03	699	0.5+	0.0	2004 12 02	703	0.7−	0.3−
1999 04 14	691	0.1−	0.5−	2004 11 03	699	0.9−	0.4+	2004 12 02	703	0.0	0.4−
2002 02 06	704	0.2+	0.0	2004 11 04	699	0.1+	0.5+	2004 12 02	703	0.3−	0.5−
2002 02 06	704	0.7+	1.0+	2004 11 04	699	1.0+	0.3+	2004 12 02	703	0.1−	0.4−
2002 02 06	704	0.4−	0.6−	2004 11 04	699	0.3−	0.8+	2004 12 11	703	0.1−	0.1−
2004 09 17	704	(1.0+	2.2+)	2004 11 04	699	0.9+	0.8+	2004 12 11	703	0.6−	0.6−
2004 09 17	704	0.4+	1.4+	2004 11 04	703	0.1+	0.0	2004 12 11	703	0.2−	1.9−
2004 09 17	704	0.2+	0.6+	2004 11 04	703	0.5−	0.1+	2004 12 11	703	0.4−	0.4−

2004 10 09	691	0.0	0.1+	2004 11 04	703	0.2−	0.6−	2005 01 07	704	0.3+	1.2−
2004 10 09	691	0.1−	0.2+	2004 11 04	703	0.5−	0.6−	2005 01 07	704	0.4−	1.4−
2004 10 09	691	0.1−	0.1+	2004 11 09	703	0.0	0.4−	2005 01 07	704	0.3+	1.7+
2004 10 13	691	0.1−	0.2+	2004 11 09	703	0.2−	0.3−	2005 01 07	704	1.1+	0.4−
2004 10 13	691	0.0	0.1+	2004 11 09	703	0.2+	0.3−	2005 01 07	704	1.0+	0.6−
2004 10 13	691	0.1−	0.1+	2004 11 09	703	0.5−	0.1−	2005 01 12	704	0.2−	0.3+
2004 10 21	704	0.6−	0.5−	2004 11 11	691	0.1+	0.2−	2005 01 12	704	0.2−	0.5+
2004 10 21	704	0.3−	0.0	2004 11 11	691	0.0	0.2−	2005 01 12	704	0.9−	0.8−

2004 TX$_{276}$ = 1999 TP$_{318}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.30024		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20415610	ω	274.48463		−0.32781505		−0.94471637
a	2.8564578	Ω	194.65735		+0.87730830		−0.30167952
e	0.0218870	i	1.57339		+0.35052452		−0.12845405
P	4.83	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	691	0.3+	0.1−	2002 05 17	291	0.2−	0.3+	2004 10 15	G96	0.1+	0.2−
1999 10 12	691	0.2+	0.1−	2002 05 17	291	0.4+	0.4+	2004 10 15	G96	0.1+	0.2−
1999 10 12	691	0.2+	0.0	2002 05 17	291	0.2+	0.6+	2004 10 15	G96	0.5−	0.5+
1999 10 19	691	0.0	0.1−	2004 10 09	691	0.1+	0.1+	2004 10 15	G96	0.1+	0.1−
1999 10 19	691	0.1−	0.3−	2004 10 09	691	0.2+	0.0	2004 11 03	691	0.4−	0.3+
1999 10 19	691	0.2−	0.4−	2004 10 09	691	0.1+	0.5+	2004 11 03	691	0.0	0.6+
2001 02 11	209	0.1+	0.5−	2004 10 13	691	0.1+	0.1−	2004 11 03	691	0.2+	0.2+
2001 02 11	209	0.6+	0.5+	2004 10 13	691	0.2−	0.2−	2004 11 11	695	0.3−	0.3+
2001 02 11	209	0.7−	0.3−	2004 10 13	691	0.3+	0.1+	2004 11 11	695	0.2−	0.4+

2004 TV$_{277}$ = 1991 VX$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.98501		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22795465	ω	191.82894		+0.91855610		−0.39508782
a	2.6540173	Ω	191.46715		+0.36766704		+0.86569044
e	0.2715606	i	3.65129		+0.14517447		+0.30738523
P	4.32	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1991 11 03	691	0.4−	0.3−	2004 10 09	691	0.2−	0.0	2004 11 03	291	0.7+	0.1+
1991 11 03	691	0.1−	0.5−	2004 10 09	691	0.2−	0.1−	2004 11 03	291	0.1+	0.2−
1991 11 03	691	0.0	0.1−	2004 10 09	691	0.2−	0.1−	2004 11 03	291	0.7+	0.1+
1991 11 08	691	0.2+	0.4+	2004 10 13	691	0.0	0.2+	2004 11 19	703	1.7−	0.4+
1991 11 08	691	0.2−	0.1+	2004 10 13	691	0.0	0.3+	2004 11 19	703	0.2−	0.5−
1991 11 08	691	0.5−	0.0	2004 10 13	691	0.1−	0.3+	2004 11 19	703	0.5−	0.7+
1991 11 08	691	0.2+	0.1−	2004 11 03	691	0.3+	0.3+	2004 11 19	703	0.5+	0.5−
1991 11 08	691	0.8+	0.6−	2004 11 03	691	0.1+	0.2+				
1991 11 08	691	0.4+	0.4−	2004 11 03	691	0.2+	0.2+				

2004 TN$_{278}$ = 1995 SY$_{75}$ = 2000 YZ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.55117		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22417897	ω	220.60947		+0.94517171		−0.32619410
a	2.6837340	Ω	158.41296		+0.30961279		+0.87970775
e	0.2155822	i	2.45243		+0.10387662		+0.34599377
P	4.40	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.1+	0.1−	2000 12 28	691	0.1−	0.3+	2004 10 13	691	0.0	0.2+
1995 09 20	691	0.2−	0.1−	2000 12 29	691	0.1+	0.4−	2004 10 13	691	0.0	0.0
1995 09 20	691	0.2−	0.2−	2000 12 29	691	0.1+	0.2−	2004 11 03	691	0.1−	0.2+
1995 09 25	691	0.5+	0.1+	2000 12 29	691	0.3−	0.0	2004 11 03	691	0.0	0.3+
1995 09 25	691	0.4+	0.1−	2004 10 09	691	0.2−	0.4+	2004 11 03	691	0.1+	0.1+
1995 09 25	691	0.5−	0.0	2004 10 09	691	0.2−	0.1+	2004 11 09	J95	(6.6−	3.8−)
2000 12 28	691	0.1+	0.1−	2004 10 09	691	0.4+	0.0	2004 11 09	J95	0.8−	0.3−
2000 12 28	691	0.1+	0.2+	2004 10 13	691	0.2−	0.4−	2004 11 09	J95	0.8+	0.2−

2004 TG$_{279}$ = 1995 US$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.94110		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21416982	ω	126.51225		+0.96026536		+0.27476465
a	2.7667114	Ω	217.60942		−0.27477430		+0.90006143
e	0.0793731	i	4.59940		−0.04888283		+0.33822153
P	4.60	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.9−	0.2−	2004 09 10	704	1.1+	0.2+	2004 09 18	704	0.2+	0.8+
1995 10 17	691	0.7−	0.1−	2004 09 10	704	1.0+	1.0−	2004 09 18	704	0.1−	0.3+
1995 10 17	691	0.5−	0.2+	2004 09 14	699	0.7−	1.0−	2004 10 10	704	0.8−	0.0
1995 10 22	691	0.7+	0.1+	2004 09 14	699	1.6−	0.2−	2004 10 10	704	0.5+	0.2−
1995 10 22	691	0.7+	0.0	2004 09 14	699	0.3−	0.0	2004 10 10	704	0.0	0.6+
1995 10 22	691	0.7+	0.1−	2004 09 14	699	0.5+	0.5+	2004 10 13	691	0.3+	0.1−
2004 09 10	704	0.1−	0.6+	2004 09 18	704	0.0	0.3−	2004 10 13	691	0.2+	0.1−
2004 09 10	704	0.1−	0.3+	2004 09 18	704	0.2−	0.4+	2004 10 13	691	0.1+	0.3−
2004 09 10	704	0.7+	0.8−	2004 09 18	704	0.5−	0.2+				

2004 TB$_{286}$ = 1995 UY$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.25500		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22329809	ω	342.37399		+0.99249673		+0.12190290
a	2.6907873	Ω	10.63748		−0.10508233		+0.89005540
e	0.0416507	i	2.94473		−0.06251359		+0.43925058
P	4.41	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.2+	0.2+	2002 04 04	691	0.0	0.4−	2004 10 14	691	0.0	0.3−
1995 10 19	691	0.2+	0.3+	2002 04 04	691	0.1+	0.3+	2004 10 14	691	0.3+	0.4+
1995 10 19	691	0.0	0.0	2004 10 08	691	0.3+	0.1−	2004 11 04	691	0.4+	0.0
1995 10 28	691	0.2−	0.3−	2004 10 08	691	0.3−	0.2−	2004 11 04	691	0.3−	0.1−
1995 10 28	691	0.4−	0.0	2004 10 08	691	0.2−	0.0	2004 11 04	691	0.1−	0.1−
2002 04 04	691	0.1−	0.2+	2004 10 14	691	0.1+	0.3+				

2004 TN$_{286}$ = 1995 WQ$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.58962		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21491328	ω	341.99040		+0.92336315		−0.37879394
a	2.7603270	Ω	40.44680		+0.36304503		+0.80844291
e	0.1370781	i	5.53514		+0.12489516		+0.45048332
P	4.59	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 11 21	691	1.0−	0.5+	1995 11 28	691	0.8+	0.0	2004 10 14	291	0.0	0.9+
1995 11 21	691	0.1−	0.6−	2004 10 09	691	0.4+	0.5−	2004 10 14	291	0.8−	0.9+
1995 11 21	691	0.4−	0.1−	2004 10 09	691	0.3+	0.5−	2004 11 05	691	0.2+	0.4−
1995 11 28	691	0.5+	0.1+	2004 10 09	691	0.3+	0.7−	2004 11 05	691	0.4+	0.2−
1995 11 28	691	0.2+	0.3+	2004 10 14	291	0.9−	0.9+	2004 11 05	691	0.2+	0.6−

2004 TZ$_{287}$ = 2004 TY$_{340}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.57564		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18184330	ω	331.24082		+0.56062571		+0.82805115
a	3.0855874	Ω	332.85716		−0.75741843		+0.51010370
e	0.2395389	i	0.68912		−0.33468813		+0.23264888
P	5.42	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.7−	0.2−	2004 10 09	691	0.1+	0.4+	2004 10 20	704	0.4+	0.9+
1998 08 17	704	0.0	0.2+	2004 10 09	691	0.2−	0.6+	2004 10 20	704	1.0+	0.0
1998 08 17	704	0.1−	1.1−	2004 10 09	691	0.0	0.2+	2004 10 20	704	0.8+	0.6−
1998 08 17	704	0.5+	1.1+	2004 10 13	691	0.3−	0.5+	2004 11 04	703	0.7−	0.4+
1998 08 17	704	(5.6−	0.7+)	2004 10 13	691	0.2−	0.3+	2004 11 04	703	0.4+	0.0

1998 08 23	704	0.7+	1.2+	2004 10 13	691	0.2−	0.6+	2004 11 04	703	0.1+	0.6+
1998 08 23	704	0.0	0.5−	2004 10 14	704	1.0−	0.6+	2004 11 04	703	0.3+	0.3−
1998 08 23	704	0.4−	0.2+	2004 10 14	704	0.7−	0.3+	2004 11 19	703	(0.1+	2.7−)
1998 08 23	704	0.6−	0.8+	2004 10 14	704	0.8−	0.1+	2004 11 19	703	0.3−	0.8−
1998 08 23	704	(5.7−	1.6+)	2004 10 15	G96	0.4+	0.7−	2004 11 19	703	0.1−	0.2−
2002 02 14	291	0.7+	1.0+	2004 10 15	G96	0.1−	0.4−	2004 11 19	703	0.3+	0.1+
2002 02 14	291	0.2+	1.0+	2004 10 15	G96	0.2+	0.5−				
2002 02 14	291	0.4+	0.8+	2004 10 15	G96	0.3+	0.9−				

2004 TS$_{289}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	155.16018		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17397879	ω	247.66527		−0.57567531		+0.81712010
a	3.1778875	Ω	347.05504		−0.69180421		−0.50641868
e	0.0169175	i	7.75050		−0.43589549		−0.27541760
P	5.67	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 20	644	0.4−	0.3+	2004 09 18	704	0.4−	0.6−	2004 10 10	704	0.1+	0.1−
2002 04 20	644	0.2−	0.2+	2004 09 18	704	0.2+	0.1+	2004 10 10	704	0.2−	0.3−
2002 04 20	644	0.1−	0.7+	2004 09 18	704	0.9+	0.3+	2004 10 14	691	0.3−	0.3−
2002 05 01	644	0.1−	0.1−	2004 09 18	704	0.3−	0.7+	2004 10 14	691	0.2+	0.2+
2002 05 01	644	0.2+	0.4−	2004 10 10	704	0.1−	0.4+	2004 10 14	691	0.1−	0.3−
2002 05 01	644	0.7+	0.7−	2004 10 10	704	0.0	0.1+				

2004 TW$_{293}$ = 1998 DE$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.90838		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24341578	ω	294.80805		+0.67648448		+0.73639271
a	2.5404085	Ω	17.77242		−0.66366464		+0.61528944
e	0.0824985	i	1.82524		−0.31924597		+0.28132664
P	4.05	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 11 25	691	0.5+	0.0	1998 03 02	691	0.1−	0.2−	2004 10 10	691	0.1−	0.3+
1992 11 25	691	0.1−	0.4−	1998 03 02	691	0.2−	0.2−	2004 10 14	691	0.0	0.3−
1992 11 25	691	0.3−	0.0	2002 02 07	291	0.0	0.4+	2004 10 14	691	0.0	0.0
1998 02 23	691	0.1−	0.2−	2002 02 07	291	0.1+	0.2+	2004 10 14	691	1.1+	0.0
1998 02 23	691	0.3+	0.1−	2002 02 07	291	0.2+	0.1+	2004 11 04	691	0.1+	0.2+
1998 02 23	691	0.0	0.2−	2004 10 10	691	0.3−	0.0	2004 11 04	691	0.2−	0.2+
1998 03 02	691	0.2−	0.3+	2004 10 10	691	0.2−	0.3−	2004 11 04	691	0.3−	0.1+

2004 TR$_{294}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.62936		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20613060	ω	208.74327		+0.72154255		−0.69192724
a	2.8381874	Ω	195.12159		+0.65201074		+0.69107905
e	0.0630863	i	5.44628		+0.23293421		+0.20891728
P	4.78	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 05 08	691	0.1+	0.3−	1999 11 09	704	0.3−	1.3−	2004 10 14	704	0.4+	0.6+
1997 05 08	691	0.4−	0.4−	2002 04 08	807	0.5+	1.3+	2004 11 03	644	0.4−	0.3+
1997 05 08	691	0.0	0.3−	2002 04 08	807	0.4+	1.9+	2004 11 03	644	0.2−	0.7+
1999 10 09	704	0.3+	1.1+	2004 10 10	691	0.1+	0.5+	2004 11 03	644	0.5−	0.9+
1999 10 09	704	0.8+	1.0+	2004 10 10	691	0.1−	0.3+	2004 11 04	703	1.5+	1.0−
1999 10 09	704	0.1+	1.0+	2004 10 10	691	0.0	0.8+	2004 11 04	703	1.0−	0.3+
1999 10 09	704	0.3+	0.3−	2004 10 14	704	0.2−	0.5−	2004 11 04	703	0.4−	0.3−
1999 11 09	704	1.1−	1.4−	2004 10 14	704	0.4+	0.4+	2004 11 04	703	0.4−	0.5−
1999 11 09	704	0.1−	0.8−	2004 10 14	704	0.3+	0.1+				

2004 TS$_{295}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.48648		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27593016	ω	44.90554		+0.88507278		−0.46541999
a	2.3367017	Ω	342.82951		+0.42162823		+0.80670128
e	0.1943865	i	1.07022		+0.19716949		+0.36416656
P	3.57	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 09	691	0.1+	0.0	2004 10 10	691	0.0	0.5+	2004 10 23	691	0.1−	0.1+
2002 02 09	691	0.2−	0.5+	2004 10 10	691	0.1−	0.2+	2004 10 23	691	0.0	0.1+
2002 02 09	691	0.2+	0.2−	2004 10 14	691	0.2+	0.2+	2004 11 09	703	0.5−	1.2−
2003 06 01	807	0.1+	0.2−	2004 10 14	691	0.4−	0.2+	2004 11 09	703	0.3+	0.1+
2003 06 01	807	0.2−	0.1+	2004 10 14	691	0.2−	0.1+	2004 11 09	703	0.6+	0.8−
2004 10 10	691	0.0	0.1+	2004 10 23	691	0.1−	0.1+	2004 11 09	703	0.3+	0.5+

2004 TK$_{298}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.09105		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25971055	ω	266.37512		+0.45577004		+0.88989916
a	2.4330049	Ω	30.76156		−0.80136931		+0.41943475
e	0.1969161	i	2.10565		−0.38740275		+0.17931531
P	3.80	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	691	0.2+	0.0	2003 04 29	691	0.7+	0.9+	2004 10 14	644	0.2−	0.3+
2003 03 23	691	0.1−	0.4−	2004 10 13	691	0.2+	0.3+	2004 10 14	644	0.8−	0.2−
2003 03 23	691	0.0	0.1−	2004 10 13	691	0.1+	0.5+	2004 11 04	691	0.1−	0.0
2003 04 29	691	0.1+	0.6+	2004 10 13	691	0.4+	0.2+	2004 11 04	691	0.0	0.1+
2003 04 29	691	0.3−	0.4+	2004 10 14	644	0.1−	0.1+	2004 11 04	691	0.0	0.2−

2004 TF$_{302}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.50321		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29008226	ω	99.50346		+0.98232208		−0.15417843
a	2.2600702	Ω	269.41981		+0.10070894		+0.91334230
e	0.1685052	i	6.09497		+0.15780065		+0.37687512
P	3.40	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	691	0.2−	0.1−	2004 10 09	699	0.4+	0.1+	2004 11 03	644	0.8+	0.1−
2001 11 20	691	0.1+	0.1+	2004 10 09	699	0.9−	0.6+	2004 11 03	644	0.4+	0.1+
2001 11 20	691	0.1−	0.1−	2004 10 09	699	0.3−	0.6−	2004 11 03	644	0.1+	0.0
2001 12 17	704	0.1+	0.2+	2004 10 15	704	0.2−	0.2+	2004 11 04	703	0.6−	1.2+
2001 12 17	704	0.7+	0.1+	2004 10 15	704	0.2+	0.3−	2004 11 04	703	0.2−	0.3+
2001 12 17	704	0.5−	0.1−	2004 10 15	704	0.2+	0.2+	2004 11 04	703	0.6−	0.9−
2004 10 09	699	0.7+	0.0	2004 10 15	704	0.3−	0.2−	2004 11 04	703	0.1+	0.8−

2004 TS$_{308}$ = 2002 GJ$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.08618		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21916608	ω	101.06897		−0.19743450		−0.98031597
a	2.7245021	Ω	0.31915		+0.86314016		−0.17406343
e	0.0703530	i	4.85608		+0.46476734		−0.09318008
P	4.50	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.4+	0.9+	2002 04 14	704	0.6−	1.4+	2004 10 10	691	0.3−	0.0
2002 04 10	704	0.8+	1.3+	2004 09 09	691	0.6+	0.8+	2004 10 10	691	0.2−	0.3+
2002 04 10	704	1.2+	1.1+	2004 09 09	691	0.5+	0.8+	2004 10 15	691	0.5−	0.0
2002 04 10	704	1.3+	1.3−	2004 09 09	691	0.4+	0.9+	2004 10 15	691	0.2−	0.0
2002 04 14	704	0.3−	0.5+	2004 09 23	691	0.5−	0.4+	2004 10 15	691	0.2−	0.1+
2002 04 14	704	0.4+	0.3−	2004 09 23	691	0.2−	0.3+	2004 11 11	691	0.2−	0.2−

2002 04 14	704	0.9−	0.9−	2004 09 23	691	0.2−	0.5+	2004 11 11	691	0.0	0.1−
2002 04 14	704	0.6−	0.8+	2004 10 10	691	0.4−	0.2+	2004 11 11	691	0.2−	0.2−

2004 TT$_{309}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.37350		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18204644	ω	130.44350		+0.97118568		−0.19834752
a	3.0832915	Ω	241.37633		+0.14617702		+0.93361951
e	0.1276487	i	8.65702		+0.18823030		+0.29835026
P	5.41	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.3−	0.6−	2004 10 21	704	0.4−	0.0	2004 11 19	703	0.9+	0.1+
1999 12 08	704	0.2+	0.6+	2004 10 21	704	0.2−	0.5+	2004 11 19	703	(3.7−	0.0)
1999 12 08	704	0.1−	0.5−	2004 10 21	704	1.0+	0.3−	2004 11 19	704	0.1−	0.1−
1999 12 08	704	0.1+	0.2−	2004 10 21	704	0.9+	0.5+	2004 11 19	703	(2.1−	1.2+)
2004 10 10	704	0.4−	1.8−	2004 11 04	703	0.1−	0.3+	2004 12 02	644	0.6+	0.3+
2004 10 10	704	0.1−	1.6−	2004 11 04	703	0.1+	0.2+	2004 12 02	644	0.4+	0.1−
2004 10 10	704	(0.3−	2.5−)	2004 11 04	703	1.0−	0.7+	2004 12 02	644	0.2+	0.3+
2004 10 10	704	0.3+	1.5−	2004 11 04	703	0.6+	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.6+
2004 10 15	699	0.8+	1.4+	2004 11 19	704	1.0−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2004 10 15	699	0.8−	0.1+	2004 11 19	704	0.2+	0.6−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2004 10 15	699	1.0+	1.4+	2004 11 19	704	0.0	0.3+	2005 03 10	G96	0.3+	0.0
2004 10 15	699	1.0−	1.2+	2004 11 19	703	1.8−	1.5−				

2004 TM$_{317}$ = 2000 WS$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.81194		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23588684	ω	12.24572		−0.47675810		+0.87231575
a	2.5941808	Ω	229.38804		−0.81807487		−0.48545834
e	0.1770557	i	8.21532		−0.32164456		−0.05827032
P	4.18	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.5−	0.6+	2002 01 09	209	0.7+	0.3+	2004 10 07	691	0.3−	0.2+
1995 09 18	691	0.6−	0.6+	2002 01 10	209	0.4+	0.2+	2004 10 07	691	0.2−	0.2+
1995 09 18	691	0.6−	0.4+	2002 02 07	644	0.3+	0.3+	2004 10 11	691	0.1−	0.2−
1999 07 13	704	0.4+	0.4+	2002 02 07	644	0.0	0.4+	2004 10 11	691	0.1−	0.1−
1999 07 13	704	0.0	0.4−	2002 02 07	644	0.2+	0.1+	2004 10 11	691	0.0	0.0
1999 07 13	704	0.5+	0.8−	2002 02 12	209	1.2−	0.1+	2004 10 15	691	0.1−	0.2+
1999 07 13	704	0.3+	0.1+	2002 02 12	209	1.2−	0.0	2004 10 15	691	0.2−	0.1+
1999 07 13	704	0.2−	0.2−	2002 02 12	209	1.3−	0.0	2004 10 15	691	0.2−	0.1+
2000 11 28	691	0.4+	0.0	2002 02 17	644	0.4+	0.2−	2004 10 15	152	0.3−	0.6−
2000 11 28	691	0.3+	0.1−	2002 02 17	644	0.8+	0.3+	2004 10 15	152	0.0	0.2−
2000 11 28	691	0.5+	0.1+	2002 02 17	644	0.7+	0.1+	2004 11 04	703	0.5+	0.3−
2000 12 04	691	0.3+	0.1−	2003 07 01	704	0.2+	0.1+	2004 11 04	703	0.8−	1.1−
2000 12 04	691	0.4+	0.1−	2003 07 01	704	0.1+	0.6+	2004 11 04	703	(2.6−	0.5−)
2000 12 04	691	0.1+	0.2−	2003 07 01	704	0.5−	0.5+	2004 11 04	703	0.6+	1.5+
2002 01 09	209	0.5+	0.3+	2004 10 07	691	0.1−	0.2+				

2004 TX$_{317}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.69100		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25222695	ω	92.30783		+0.65550625		+0.74927982
a	2.4808951	Ω	219.18878		−0.73854470		+0.60997104
e	0.2035912	i	8.58218		−0.15768094		+0.25790518
P	3.91	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 04 29	691	0.3−	0.4−	2004 10 11	691	0.4−	0.0	2004 11 04	703	0.6+	0.2+
2003 04 29	691	0.1+	0.3−	2004 10 11	691	0.0	0.0	2004 11 04	703	1.0−	0.2+
2003 04 29	691	0.2−	0.5−	2004 10 11	691	0.4−	0.3+	2004 11 04	703	0.1+	0.4−
2003 05 05	691	0.1+	0.7+	2004 10 15	691	0.1−	0.2−	2004 11 04	703	0.8+	0.7+
2003 05 05	691	0.3+	0.7+	2004 10 15	691	0.2−	0.0				
2003 05 05	691	0.1+	0.5+	2004 10 15	691	0.2+	0.0				

2004 TY$_{320}$ = 1999 EG$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.42908		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28931390	ω	301.04831		−0.32935970		−0.94416387
a	2.2640700	Ω	168.17186		+0.88020638		−0.31038079
e	0.0523070	i	2.44994		+0.34170003		−0.11053667
P	3.41	H	17.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 03 12	691	0.5+	0.1+	1999 03 13	691	0.0	0.1−	2004 10 15	691	0.2+	0.1−
1999 03 12	691	0.4+	0.6−	2004 10 11	691	0.1−	0.3+	2004 10 15	691	0.1+	0.0
1999 03 12	691	1.0+	0.3−	2004 10 11	691	0.1+	0.1−	2004 10 21	704	0.0	0.0
1999 03 13	691	1.0−	0.6+	2004 10 11	691	0.0	0.0	2004 10 21	704	0.3−	0.4+
1999 03 13	691	0.9−	0.3+	2004 10 15	691	0.0	0.2−	2004 10 21	704	0.0	0.2−

2004 TM$_{322}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.35462		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17121687	ω	186.09347		+0.49370843		−0.85687166
a	3.2119714	Ω	234.41736		+0.80537450		+0.51489995
e	0.0344840	i	10.51385		+0.32806083		+0.02547538
P	5.76	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 07 10	691	0.2+	0.3+	2003 10 19	645	0.0	0.0	2004 11 19	691	0.1+	0.3+
1997 07 10	691	0.1−	0.5−	2004 10 11	691	0.0	0.0	2004 12 02	G92	0.1+	0.2−
1997 07 10	691	0.1+	0.5−	2004 10 11	691	0.2+	0.1−	2004 12 02	G92	0.8−	0.3+
2003 09 18	644	0.4+	0.0	2004 10 11	691	0.1−	0.1−	2004 12 02	G92	0.2+	0.1−
2003 09 18	644	0.1−	0.3+	2004 10 15	691	0.0	0.2−	2004 12 20	G96	0.2−	0.2−
2003 09 18	644	0.0	0.4+	2004 10 15	691	0.1−	0.3−	2004 12 20	G96	0.1+	0.3+
2003 10 17	645	0.0	0.0	2004 10 15	691	0.1+	0.6−	2004 12 20	G96	0.2+	0.1+
2003 10 17	645	0.0	0.0	2004 11 19	691	0.2+	0.4+	2004 12 20	G96	0.2−	0.2−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2004 11 19	691	0.2+	0.3+				

2004 TQ$_{322}$ = 1999 BF$_{35}$ = 2003 QC$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.93768		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17483212	ω	68.51922		+0.43177697		+0.89562114
a	3.1675385	Ω	227.52257		−0.87190213		+0.38407984
e	0.0781775	i	8.33524		−0.23098774		+0.22437793
P	5.64	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	691	0.1+	0.7−	2003 08 22	644	0.3−	0.3+	2004 11 04	691	0.1+	0.0
1999 01 19	691	0.1+	0.4−	2003 08 22	644	0.3−	0.3+	2004 11 04	691	0.0	0.0
1999 01 19	691	0.2+	0.1−	2003 08 22	644	0.3−	0.3+	2004 11 04	691	0.2+	0.0
2001 02 24	807	0.1+	0.7+	2004 10 11	691	0.1+	0.2−	2004 11 10	691	(2.2+	1.2−)
2001 02 24	807	0.4+	0.2+	2004 10 11	691	0.1−	0.2−	2004 11 10	691	0.1−	0.0
2001 02 24	807	0.3−	0.6+	2004 10 11	691	0.0	0.3−	2004 11 10	691	0.0	0.1−
2002 05 18	644	0.1−	0.0	2004 10 15	691	0.1−	0.1−	2004 11 12	703	0.0	0.9+
2002 05 18	644	0.1+	0.3+	2004 10 15	691	0.2−	0.3−	2004 11 12	703	0.4+	0.6+
2002 05 18	644	0.3+	0.1+	2004 10 15	691	0.0	0.1−	2004 11 12	703	0.3−	0.4−
2003 08 20	644	0.1+	0.1+	2004 10 15	691	0.1+	0.0	2004 11 12	703	0.4−	1.6+
2003 08 20	644	0.0	0.2+	2004 10 15	691	0.1+	0.2−				
2003 08 20	644	0.0	0.2+	2004 10 15	691	0.1+	0.1+				

2004 TD$_{326}$ = 2000 UZ$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.94918		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24432159	ω	267.38649		+0.83633665		+0.54542585
a	2.5341257	Ω	59.55422		−0.47407605		+0.77015349
e	0.0241509	i	3.67389		−0.27530513		+0.33071777
P	4.03	H	15.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	0.9−	1.6−	2000 11 02	704	0.8+	0.1+	2004 10 15	691	0.2−	0.3−
2000 10 24	704	0.5−	0.2+	2004 10 14	704	0.1−	0.4+	2004 10 15	691	0.1−	0.3−
2000 10 24	704	1.4+	0.2+	2004 10 14	704	0.5−	0.6+	2004 11 03	644	0.2+	0.2−
2000 11 02	704	0.0	0.2+	2004 10 14	704	1.2+	0.3−	2004 11 03	644	0.3−	0.2−
2000 11 02	704	0.5−	0.2+	2004 10 14	704	0.1−	0.5+	2004 11 03	644	0.1−	0.0
2000 11 02	704	0.3−	0.6+	2004 10 15	691	0.1−	0.2−				

2004 TZ$_{331}$ = 2004 TO$_{363}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.46381		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17457316	ω	296.87164		+0.85797745	+0.51079401
a	3.1706702	Ω	32.49491		−0.42798411	+0.76942096
e	0.1536171	i	5.81654		−0.28408502	+0.38351123
P	5.65	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 14	807	0.3−	0.5−	2004 10 07	699	0.6+	1.2+	2004 10 15	G96	0.1+	0.1−
2002 02 14	807	0.1+	0.8−	2004 10 07	699	1.0−	0.2+	2004 10 20	704	0.2+	0.5−
2002 02 14	807	0.1−	0.6−	2004 10 09	691	0.1−	0.5+	2004 10 20	704	0.3+	0.8+
2002 02 14	807	0.1−	0.8−	2004 10 09	691	0.3+	0.3+	2004 10 20	704	0.1−	0.5+
2002 02 14	807	0.1−	0.4−	2004 10 09	691	0.0	0.5+	2004 11 07	704	0.2−	0.6−
2002 04 14	704	1.2+	1.8+	2004 10 13	691	0.2−	0.3+	2004 11 07	704	0.3−	0.8+
2002 04 14	704	0.1+	1.1+	2004 10 13	691	0.0	0.5+	2004 11 07	704	0.5−	0.7+
2002 04 14	704	0.2−	1.7+	2004 10 13	691	0.3−	0.5+	2004 11 19	703	0.6−	0.0
2002 04 14	704	0.9+	1.0+	2004 10 15	G96	0.2+	0.0	2004 11 19	703	0.6−	0.9−
2004 10 07	699	0.0	0.6−	2004 10 15	G96	0.3+	0.0	2004 11 19	703	0.8+	1.0−
2004 10 07	699	0.3+	1.0+	2004 10 15	G96	0.2+	0.2−	2004 11 19	703	0.5−	0.8−

2004 TC$_{332}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.70334		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.28409472	ω	116.54092		+0.72019095	+0.69357338
a	2.2917150	Ω	199.56036		−0.65301539	+0.66952123
e	0.1817702	i	2.86976		−0.23429872	+0.26588962
P	3.47	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	291	0.2+	0.3+	2004 10 09	691	0.0	0.2+	2004 10 15	G96	0.3−	0.2−
2003 03 23	291	0.4−	0.2−	2004 10 09	691	0.1−	0.6+	2004 11 07	704	0.3+	1.0+
2003 03 23	291	0.0	0.2+	2004 10 09	691	0.1+	0.5+	2004 11 07	704	0.4−	1.1−
2003 04 30	691	0.4+	0.0	2004 10 15	G96	0.0	0.2−	2004 11 07	704	0.2−	0.2−
2003 04 30	691	0.2−	0.0	2004 10 15	G96	0.3+	0.0				
2003 04 30	691	0.1+	0.1−	2004 10 15	G96	0.3+	0.3−				

2004 TH$_{332}$ = 2004 UM$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.27175		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27741340	ω	278.06436		+0.72245254	+0.69095752
a	2.3283652	Ω	38.23543		−0.61717876	+0.66094159
e	0.2332667	i	2.34277		−0.31169330	+0.29280355
P	3.55	H	17.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	291	0.3−	0.3−	2004 10 09	691	0.0	0.3+	2004 10 20	704	0.3−	0.0
2003 03 31	291	0.3−	0.0	2004 10 09	691	0.1+	0.2+	2004 11 04	699	1.0+	1.2+
2003 03 31	291	0.1−	0.0	2004 10 09	691	0.1+	0.2+	2004 11 04	699	1.5−	0.8−
2003 04 07	691	1.0+	0.0	2004 10 15	G96	0.1+	0.1−	2004 11 04	699	1.5+	0.3−
2003 04 07	691	0.1+	0.3+	2004 10 15	G96	0.1−	0.1−	2004 11 04	699	1.2−	0.6+
2003 04 07	691	0.5+	0.6+	2004 10 15	G96	0.1+	0.4−	2004 11 04	703	0.4−	0.0
2003 04 29	691	0.5−	0.4−	2004 10 15	G96	0.1−	0.3−	2004 11 04	703	0.3+	0.1−
2003 04 29	691	0.5−	0.2−	2004 10 20	704	0.5−	0.6−	2004 11 04	703	0.6+	0.4+
2003 04 29	691	0.2−	0.4−	2004 10 20	704	0.3+	0.3+	2004 11 04	703	0.3+	0.8−

2004 TC$_{344}$ = 1996 GT$_{20}$ = 2001 KH$_{78}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73459; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.33800		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17613439	ω	348.16977		−0.95766665	+0.27612080
a	3.1519061	Ω	208.27103		−0.24811554	−0.93513063
e	0.1370917	i	9.90042		−0.14599065	−0.22200901
P	5.60	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 04 15	809	0.9−	1.5+	2001 03 26	704	0.4−	0.2−	2004 10 11	691	0.4−	0.3+
1996 04 15	809	0.7+	0.3+	2001 03 26	704	0.1−	0.5+	2004 10 11	691	0.0	0.4+
1996 04 15	809	0.2+	0.2+	2001 03 26	704	0.0	0.6−	2004 10 15	691	0.2−	0.1+
1996 04 17	809	0.0	0.1+	2001 05 24	644	0.2+	0.9+	2004 10 15	691	0.1+	0.1+
1996 04 17	809	0.2+	0.3+	2001 05 24	644	0.1−	1.0+	2004 10 15	691	0.2−	0.3+
1996 04 17	809	0.3+	0.5−	2001 05 24	644	0.1+	1.3+	2004 10 15	291	0.0	0.3+
2001 01 17	608	1.0−	0.5−	2002 06 09	704	0.1+	0.8+	2004 10 15	291	0.4+	0.3+
2001 01 17	608	0.6−	0.7−	2002 06 09	704	0.4−	0.3+	2004 10 15	291	0.4+	0.4+
2001 01 17	608	0.8−	0.8−	2002 06 09	704	0.7+	0.9−	2004 10 20	704	0.3+	0.6+
2001 03 15	608	1.3+	0.9+	2003 09 29	691	0.4−	1.0+	2004 10 20	704	0.7−	0.4+
2001 03 15	608	0.4+	0.5+	2003 09 29	691	0.7−	0.9+	2004 10 20	704	0.4+	0.3+
2001 03 15	608	1.3+	1.4+	2003 09 29	691	0.6−	0.9+				
2001 03 26	704	0.3+	0.9+	2004 10 11	691	0.0	0.3+				

2004 TJ$_{345}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.51640		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17903081	ω	223.62292		+0.98311886	−0.04074709
a	3.1178187	Ω	137.71332		+0.07739321	+0.97598898
e	0.2130555	i	15.37317		−0.16579381	+0.21397474
P	5.51	H	14.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 11	644	0.3−	0.5+	2004 10 07	704	0.3−	0.8+	2004 12 10	703	0.1−	0.7−
2002 04 11	644	0.0	0.2−	2004 10 07	704	0.2+	0.1+	2004 12 10	703	0.6−	0.4−
2002 04 11	644	0.1−	0.3+	2004 10 15	608	0.1−	1.1−	2004 12 10	703	0.3+	0.2−
2002 05 05	644	0.1+	0.2+	2004 10 15	608	0.3+	1.1−	2004 12 10	703	0.5−	0.3−
2002 05 05	644	0.1+	0.3+	2004 10 15	608	0.2+	1.2−	2004 12 10	699	0.4+	0.9+
2002 05 05	644	0.5+	0.3+	2004 10 18	704	0.4+	0.4+	2004 12 10	699	1.3+	0.4+
2004 09 08	704	0.7−	0.4−	2004 10 18	704	0.2−	1.1+	2004 12 10	699	0.6−	0.3−
2004 09 08	704	0.7−	0.3−	2004 10 18	704	0.2−	0.6+	2004 12 10	699	0.6+	0.8+
2004 09 08	704	0.7−	0.2−	2004 10 18	704	0.2+	1.2+	2005 02 16	809	0.2+	0.3−
2004 09 08	704	0.7−	0.4−	2004 10 18	704	0.3−	0.6+	2005 02 16	809	0.2+	0.3−
2004 10 07	704	0.6+	0.5+	2004 12 03	644	0.2+	0.4+	2005 02 16	809	0.3+	0.5−
2004 10 07	704	0.3−	0.4+	2004 12 03	644	0.0	0.3+				
2004 10 07	704	0.2+	0.2−	2004 12 03	644	0.2+	0.4+				

2004 TU$_{345}$ = 1999 VO$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.64848		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.19052404	ω	133.56831		+0.92525567	−0.34321424
a	2.9911363	Ω	247.10604		+0.27738229	+0.90266894
e	0.0735468	i	10.10132		+0.25876826	+0.25960118
P	5.17	H	15.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 11 14	704	0.3−	0.1−	1999 11 16	704	0.5+	0.2+	2004 10 21	704	0.1+	0.5+
1999 11 14	704	0.6−	0.4+	1999 11 16	704	0.1+	0.1−	2004 10 21	704	0.1−	0.0
1999 11 14	704	0.1+	0.4+	2004 10 14	644	0.1+	0.7−	2004 10 21	704	0.1−	0.1+
1999 11 14	704	0.3−	0.3+	2004 10 14	644	1.0+	0.1+	2004 11 19	703	1.5−	0.8−
1999 11 14	704	0.2−	0.1−	2004 10 14	644	0.9+	0.3+	2004 11 19	703	0.1−	0.3+
1999 11 16	704	0.3−	0.0	2004 10 21	704	0.3−	0.1−	2004 11 19	703	(1.8+	2.8+)
1999 11 16	704	1.0+	0.9−	2004 10 21	704	0.4+	0.5+	2004 11 19	703	0.4−	0.2−

2004 TR$_{346}$ = 1996 EN$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.99068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29467834	ω	278.14100		+0.08694275	+0.99620383	
a	2.2365086	Ω	356.83699		−0.88018387	+0.07477218	
e	0.0862579	i	4.51820		−0.46660189	+0.04457642	
P	3.34	H	16.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1996 03 11	691	0.0	0.2+	2004 10 15	699	0.6+	0.4−	2004 10 21	704	0.6+	0.9+
1996 03 11	691	0.2−	0.1−	2004 10 15	699	0.1−	0.0	2004 11 19	703	0.4+	0.6+
1996 03 11	691	0.3−	0.0	2004 10 15	699	1.4+	0.4+	2004 11 19	703	0.8−	0.0
1996 03 18	691	0.2+	0.2−	2004 10 21	704	0.9−	0.5−	2004 11 19	703	0.1−	0.0
1996 03 18	691	0.2+	0.1−	2004 10 21	704	0.9−	1.0−	2004 11 19	703	0.5−	0.2−
2004 10 15	699	0.8+	0.5+	2004 10 21	704	0.4−	0.5−				

2004 TY$_{346}$ = 2004 TV$_{236}$ = 2000 WP$_{110}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73463; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.24901		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23481838	ω	111.14837		+0.27978888	−0.95958338	
a	2.6020441	Ω	322.56197		+0.86131673	+0.26482680	
e	0.1632840	i	2.85674		+0.42408923	+0.09521819	
P	4.20	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1991 09 07	691	0.0	0.3−	2004 10 08	691	0.2−	0.3+	2004 11 04	703	1.0−	0.0
1991 09 07	691	0.3−	0.4+	2004 10 09	291	0.1−	0.0	2004 11 04	703	0.7−	0.9−
1991 09 07	691	0.2+	0.1+	2004 10 09	291	0.1−	0.1+	2004 11 12	703	0.1+	0.4+
2000 11 20	704	0.1−	0.8−	2004 10 09	291	0.1+	0.1+	2004 11 12	703	0.2−	0.8+
2000 11 20	704	0.1+	0.6−	2004 10 15	699	1.4+	1.8−	2004 11 12	703	0.4+	0.2−
2000 11 20	704	0.4+	0.5−	2004 10 15	699	0.6+	0.3−	2004 11 12	703	0.3+	0.2+
2000 11 20	704	0.8+	1.0+	2004 10 15	699	0.0	0.9−	2004 11 19	703	0.6−	0.1+
2000 11 20	704	0.3−	0.2−	2004 10 15	699	0.2+	0.2+	2004 11 19	703	0.1+	0.4−
2000 11 30	704	0.6−	1.1−	2004 10 21	704	0.4+	0.8+	2004 11 19	703	0.9−	1.1+
2000 11 30	704	0.4−	0.2+	2004 10 21	704	0.6+	0.0	2004 11 19	703	(0.2−	2.2+)
2000 11 30	704	0.0	0.6+	2004 10 21	704	0.4+	0.3+	2004 12 02	644	0.2+	0.1+
2000 11 30	704	0.4−	0.9+	2004 10 21	704	0.2+	0.6+	2004 12 02	644	0.6+	0.1−
2000 11 30	704	0.5+	0.3+	2004 10 21	704	0.5−	0.0	2004 12 02	644	0.0	0.0
2004 10 08	691	0.2−	0.2+	2004 11 04	703	0.7−	0.3−				
2004 10 08	691	0.5−	0.1+	2004 11 04	703	0.1−	0.4−				

2004 TZ$_{346}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.88138		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17452861	ω	26.90653		+0.72922908	−0.68144768	
a	3.1712097	Ω	16.53080		+0.58195948	+0.56991703	
e	0.0648034	i	12.60253		+0.35992794	+0.45915535	
P	5.65	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.5+	0.2−	1998 11 21	691	0.6−	0.2+	2004 10 21	704	0.7−	0.1+
1998 09 25	645	0.5+	0.1−	2004 10 15	699	0.9+	0.0	2004 10 21	704	0.5−	0.5−
1998 11 14	691	0.3+	0.1−	2004 10 15	699	(2.9+	1.0+)	2004 10 21	704	0.6−	0.7+
1998 11 14	691	0.3−	0.1−	2004 10 15	699	0.0	0.1+	2004 11 08	850	0.3−	0.2−
1998 11 14	691	0.3+	0.1+	2004 10 15	699	1.4+	1.2+	2004 11 08	850	0.9+	0.4+
1998 11 21	691	0.9−	0.4+	2004 10 21	704	0.2−	0.3+	2004 11 08	850	0.2−	1.3−
1998 11 21	691	0.4−	0.0	2004 10 21	704	0.3−	0.9−	2004 11 08	850	0.1−	0.2−

2004 TQ$_{348}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.78423		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26772832	ω	223.08069		+0.03575718	+0.99518963	
a	2.3841844	Ω	49.18451		−0.88103637	+0.07446974	
e	0.0921365	i	6.92188		−0.47169517	−0.06365420	
P	3.68	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 02 03	699	0.7+	0.7−	2004 11 10	691	0.1−	0.3+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 02 03	644	0.0	0.5−	2004 11 10	691	0.1−	0.0
2000 11 20	691	0.6−	0.1−	2002 02 03	644	0.3+	0.2−	2004 11 10	691	0.0	0.0
2000 11 20	691	0.3−	0.2+	2002 02 03	644	0.2−	0.3+	2004 11 19	691	0.0	0.1+
2000 11 20	691	0.2−	0.2−	2004 10 07	691	0.1+	0.0	2004 11 19	691	0.2+	0.2+
2002 01 08	704	0.5−	0.3+	2004 10 07	691	0.3+	0.1+	2004 11 19	691	0.2+	0.2+
2002 01 08	704	0.5−	0.3−	2004 10 07	691	0.1+	0.2+	2004 11 19	703	0.4−	0.4−
2002 01 08	704	0.0	0.5+	2004 10 10	695	0.0	0.0	2004 11 19	703	0.7+	0.8+
2002 01 08	704	1.1+	0.8+	2004 10 10	695	0.0	0.0	2004 11 19	703	0.3−	0.6−
2002 02 03	699	0.4−	0.4−	2004 10 15	691	0.2+	0.1+	2004 11 19	703	1.1−	0.8−
2002 02 03	699	0.3+	0.5−	2004 10 15	691	0.0	0.1+				
2002 02 03	699	0.9−	0.9+	2004 10 15	691	0.0	0.2−				

2004 TO$_{349}$ = 1995 SG$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.24377		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22242174	ω	187.58221		+0.94366639	−0.33055575	
a	2.6978506	Ω	191.75383		+0.30734034	+0.89243449	
e	0.2185643	i	4.23817		+0.12261997	+0.30707260	
P	4.43	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.2+	0.3+	2004 10 08	691	0.2+	0.2+	2004 11 12	703	0.3−	0.5+
1995 09 18	691	0.5+	0.3−	2004 10 11	695	0.0	0.3−	2004 11 12	703	0.3+	0.9+
1995 09 18	691	0.8−	0.3−	2004 10 11	695	0.1+	0.2−	2004 11 12	703	0.3+	1.3−
1995 09 22	691	0.2+	0.1+	2004 11 04	703	0.2+	0.5+	2004 11 19	703	0.5+	0.7+
1995 09 22	691	0.3+	0.1+	2004 11 04	703	0.2−	0.1+	2004 11 19	703	0.2−	0.4−
1995 09 22	691	0.3−	0.1+	2004 11 04	703	0.2+	0.3+	2004 11 19	703	0.1+	0.0
2004 10 08	691	0.0	0.2+	2004 11 04	703	0.4−	0.4−	2004 11 19	703	0.4−	0.6−
2004 10 08	691	0.3−	0.1+	2004 11 12	703	0.2−	0.3−				

2004 TA$_{350}$ = 1999 QP$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.12907		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19777011	ω	241.06135		+0.90801651	−0.41803127	
a	2.9176215	Ω	143.62954		+0.39869712	+0.84214001	
e	0.1074565	i	2.65732		+0.12863365	+0.34066120	
P	4.98	H	17.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 08 17	691	0.0	0.1−	2004 09 11	691	0.1−	0.1+	2004 10 10	691	0.1+	0.0
1999 08 17	691	0.1+	0.1−	2004 09 11	691	0.1+	0.0	2004 10 10	691	0.0	0.1+
1999 08 17	691	0.1+	0.4+	2004 09 11	691	0.0	0.3+	2004 10 10	691	0.5−	0.1−
1999 08 21	691	0.3+	0.0	2004 09 23	691	0.4+	0.4−	2004 10 12	695	0.1+	0.1+
1999 08 21	691	0.4+	0.0	2004 09 23	691	0.2−	0.1−	2004 10 12	695	0.3+	0.1+
1999 08 21	691	0.8−	0.2−	2004 09 23	691	0.0	0.0				

2004 TP$_{351}$ = 2004 VT$_{76}$ = 2002 CM$_{308}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.76842		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23648821	ω	203.64821		+0.54285355	+0.83770778	
a	2.5897811	Ω	99.27925		−0.76056519	+0.52048999	
e	0.2306022	i	3.46394		−0.35616094	+0.16533557	
P	4.17	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.3+	0.2+	2003 05 01	291	0.1−	0.3+	2004 11 03	691	0.1+	0.7+
1994 02 15	691	0.5+	0.3+	2003 05 27	699	0.0	0.7−	2004 11 03	691	0.3+	0.6+
1994 02 15	691	0.0	0.1+	2003 05 27	699	0.7+	0.5−	2004 11 04	703	1.2−	0.7+
1999 06 15	704	0.8−	0.0	2003 05 27	699	0.6+	1.1+	2004 11 04	703	1.0−	0.2+
1999 06 15	704	0.0	0.0	2003 05 27	699	1.4+	1.7+	2004 11 04	703	0.5−	0.0
1999 06 15	704	0.2−	0.6−	2003 05 27	691	0.5+	1.3+	2004 11 04	703	0.4+	0.2−
1999 06 15	704	0.6+	0.7−	2003 05 27	691	0.6+	1.4+	2004 11 12	703	0.6−	0.9+
1999 06 15	704	0.3−	1.1−	2003 05 27	691	0.5+	0.6+	2004 11 12	703	0.4−	0.3+
2002 02 10	704	1.1−	0.4−	2003 06 04	691	0.5+	1.0+	2004 11 12	703	0.8+	2.1+
2002 02 10	704	0.1+	0.7−	2003 06 04	691	0.3+	0.9+	2004 11 12	703	0.2+	1.3+
2002 02 10	704	0.1+	0.4−	2003 06 04	691	0.2+	0.7+	2004 11 19	703	0.3−	0.3+
2003 05 01	704	0.2+	0.1+	2004 10 10	691	0.1+	0.4+	2004 11 19	703	1.1−	0.5−
2003 05 01	704	0.5−	1.4+	2004 10 10	691	0.1−	0.8+	2004 11 19	703	1.0−	0.2−
2003 05 01	704	0.2+	0.5+	2004 10 10	691	0.2−	0.6+	2004 11 19	703	0.3+	0.3+
2003 05 01	704	0.0	0.8+	2004 10 11	695	0.1−	0.1+	2004 12 13	691	0.1+	0.6+
2003 05 01	291	0.4−	0.4+	2004 10 11	695	0.3+	0.3+	2004 12 13	691	0.2+	0.4+
2003 05 01	291	0.4−	0.3+	2004 11 03	691	0.3+	0.6+	2004 12 13	691	0.3+	0.6+

2004 TU$_{358}$ = 1995 WK$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.96153		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21240006	ω	261.83920		+0.88707439	−0.45786652	
a	2.7820588	Ω	125.39090		+0.44683746	+0.81967929	
e	0.1136845	i	4.13611		+0.11591078	+0.34421521	
P	4.64	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 11 23	691	0.0	0.1+	2004 09 17	704	0.5−	0.0	2004 10 05	699	0.4−	0.1−
1995 11 23	691	0.0	0.0	2004 09 17	704	0.1+	0.8−	2004 10 09	704	0.5−	0.2−
1995 11 23	691	0.1−	0.2+	2004 09 17	704	0.4−	0.4−	2004 10 09	704	1.4−	0.6−
1995 11 30	691	0.2−	0.1+	2004 09 17	704	1.3+	1.0+	2004 10 09	704	0.0	0.2−
1995 11 30	691	0.1+	0.1+	2004 10 05	699	0.0	0.8+	2004 10 09	704	0.6−	0.2−
1995 11 30	691	0.2+	0.5−	2004 10 05	699	1.1+	0.3+				
2004 09 17	704	0.7−	0.1−	2004 10 05	699	1.9+	0.5+				

2004 TH$_{360}$ = 1993 FV$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.15452		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21534151	ω	12.35770		+0.48572671	+0.87091415	
a	2.7566664	Ω	286.74332		−0.80847424	+0.41512671	
e	0.0417575	i	4.47323		−0.33232357	+0.26301781	
P	4.58	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	0.4−	1.5+	2002 03 11	644	0.4+	0.2+	2004 10 21	704	0.0	1.2+
1993 03 22	809	1.5+	0.5+	2002 03 11	644	0.4+	0.3+	2004 10 21	704	0.1+	0.7+
1997 01 11	691	0.5−	0.5−	2002 03 11	644	0.1−	0.3+	2004 10 21	704	0.2+	0.5+
1997 01 11	691	0.6−	0.7−	2002 04 05	644	0.6+	0.9+	2004 11 03	644	0.4+	0.9+
1997 01 11	691	0.4−	0.7−	2002 04 05	644	0.4+	1.2+	2004 11 03	644	0.4+	0.8+
1997 01 31	691	0.1−	0.2−	2002 04 05	644	0.1+	0.7+	2004 11 03	644	0.8+	0.6+
1997 01 31	691	0.0	0.3−	2004 10 10	704	0.2−	0.3+	2004 11 13	703	0.2−	0.7+
1997 01 31	691	0.1+	0.1−	2004 10 10	704	1.6−	0.9−	2004 11 13	703	0.6−	0.0
2000 11 29	704	0.2−	0.0	2004 10 10	704	0.5−	0.7−	2004 11 13	703	1.1−	1.2−
2000 11 29	704	0.2−	0.3−	2004 10 10	704	0.0	0.4+	2004 11 13	703	0.3−	0.1−
2000 11 29	704	0.4+	0.3+	2004 10 21	704	0.7+	1.5+				

2004 UZ$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.20821		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27409910	ω	161.69813		+0.89615340	−0.44346993	
a	2.3470967	Ω	224.63787		+0.40430310	+0.83048899	
e	0.2234463	i	1.27257		+0.18288816	+0.33707931	
P	3.60	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 09 14	691	0.3−	0.2−	2004 10 23	691	0.0	0.1−	2004 11 12	703	0.8+	0.4+
1993 09 14	691	0.3+	0.2+	2004 10 23	691	0.1+	0.3−	2004 11 12	703	0.6+	0.1+
1993 09 14	691	0.3+	0.7−	2004 10 23	691	0.1+	0.3−	2004 11 12	703	0.8+	0.5−
2000 07 30	807	0.2−	0.4+	2004 11 04	691	0.1+	0.1−	2004 11 12	703	0.5−	0.4+
2000 07 30	807	0.0	0.4+	2004 11 04	691	0.2+	0.1−	2004 11 18	704	0.0	0.5+
2004 10 08	691	0.2−	0.3−	2004 11 04	691	0.3+	0.1−	2004 11 18	704	0.1+	0.2+
2004 10 08	691	0.0	0.0	2004 11 04	703	0.2−	0.5+	2004 11 18	704	0.1−	0.1−
2004 10 08	691	0.2+	0.2−	2004 11 04	703	0.5−	0.5−	2004 11 18	704	0.7−	0.4+
2004 10 20	704	0.2−	0.4−	2004 11 04	703	0.1+	1.0−	2004 11 19	703	0.6+	0.0
2004 10 20	704	0.2+	0.8−	2004 11 04	703	0.6−	0.4−	2004 11 19	703	0.8−	0.8−
2004 10 20	704	0.0	0.8+	2004 11 07	704	1.1−	1.1+	2004 11 19	703	0.4−	0.1−
2004 10 20	704	0.0	1.2+	2004 11 07	704	0.1−	0.4+	2004 11 19	703	0.6+	0.1−
2004 10 20	704	0.1−	0.3+	2004 11 07	704	0.6+	0.5+				

2004 UB$_9$ = 1999 VP$_{155}$ = 1999 VA$_{228}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73484; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.15931		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19633796	ω	2.65603		+0.80357301	−0.59464683	
a	2.9317923	Ω	33.87396		+0.54523427	+0.71803100	
e	0.0874730	i	2.65296		+0.23872580	+0.36169963	
P	5.02	H	15.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.7+	0.4−	1999 11 16	704	0.3+	0.3−	2004 11 04	703	0.4+	0.7−
1999 11 09	704	0.4+	0.1−	2004 10 10	691	0.1−	0.1−	2004 11 04	703	(1.0+	2.1−)
1999 11 09	704	0.9+	0.5−	2004 10 10	691	0.1−	0.0	2004 11 04	703	0.4−	1.1−
1999 11 09	704	0.1+	0.4−	2004 10 10	691	0.2−	0.3+	2004 11 04	703	1.0+	0.7+
1999 11 12	704	0.1−	0.2+	2004 10 23	691	0.0	0.2+	2004 11 12	703	0.4−	1.4+
1999 11 12	704	0.5−	0.1−	2004 10 23	691	0.1−	0.1+	2004 11 12	703	0.7+	0.5+
1999 11 12	704	0.3+	1.0−	2004 10 23	691	0.3+	0.4+	2004 11 12	703	0.7−	0.2+
1999 11 12	704	0.0	0.2+	2004 10 24	291	0.0	0.1+	2004 11 12	703	1.2−	0.3−
1999 11 12	704	0.3+	1.0+	2004 10 24	291	0.0	0.1−	2004 12 16	691	0.2−	0.2+
1999 11 16	704	0.9−	1.0−	2004 10 24	291	0.1+	0.1+	2004 12 16	691	0.3−	0.4+
1999 11 16	704	0.7−	0.1−	2004 10 24	291	0.2+	0.1+	2004 12 16	691	0.4−	0.3+
1999 11 16	704	0.6−	0.2−	2004 10 24	291	0.2+	0.1+				
1999 11 16	704	0.7+	0.4−	2004 10 24	291	0.3+	0.2+				

2004 VB$_3$ = 1999 VG$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.43652		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19692803	ω	272.19998		−0.08034711	−0.99676599	
a	2.9259329	Ω	182.40984		+0.92704196	−0.07421899	
e	0.0271793	i	1.87702		+0.36624793	−0.03080743	
P	5.01	H	15.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.4−	0.3+	2004 10 09	691	0.1+	0.0	2004 11 03	644	0.0	0.5+
1999 11 12	704	0.1+	0.3−	2004 10 09	691	0.0	0.0	2004 11 03	644	0.2+	0.6+
1999 11 12	704	0.5−	0.1+	2004 10 09	691	0.2−	0.1−	2004 11 04	703	0.4−	0.9−
1999 11 12	704	0.7+	0.7−	2004 11 03	691	0.2+	0.3+	2004 11 04	703	0.3+	0.6−
1999 11 16	691	0.1+	0.1+	2004 11 03	691	0.0	0.3+	2004 11 04	703	0.5−	1.3−
1999 11 16	691	0.1−	0.2+	2004 11 03	691	0.3−	0.5+	2004 11 04	703	0.5+	0.3+
1999 11 16	691	0.1+	0.1+	2004 11 03	644	0.0	0.6+				

2004 VQ$_9$ = 2000 WL$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.37352		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24174308	ω	286.36694		+0.66286308	−0.74419569	
a	2.5521137	Ω	121.81995		+0.71863368	+0.60146396	
e	0.1873050	i	5.56314		+0.21018603	+0.29054068	
P	4.08	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	1.0−	0.2−	2004 11 03	699	0.2−	0.6+	2004 11 30	699	1.1−	0.5−
2000 11 20	704	0.9+	0.2+	2004 11 03	699	0.9+	0.0	2004 11 30	699	0.0	0.2+
2000 11 20	704	0.4+	0.2+	2004 11 03	699	0.8−	0.2−	2004 11 30	699	1.6+	0.8−
2000 11 20	704	0.9−	0.3−	2004 11 03	644	0.1+	0.0	2004 12 03	699	1.0−	0.8−
2000 11 20	704	0.2−	0.7+	2004 11 03	644	0.0	0.0	2004 12 03	699	0.1−	0.1−
2000 11 27	704	0.2−	0.1−	2004 11 03	644	0.2−	0.2+	2004 12 03	699	0.5+	0.8−
2000 11 27	704	0.3−	0.1+	2004 11 04	699	0.4−	0.1+	2004 12 03	699	1.0+	0.5+
2000 11 27	704	0.3+	0.3+	2004 11 04	699	0.2−	0.0	2004 12 16	699	0.1−	0.9+
2000 11 27	704	0.2−	0.0	2004 11 04	699	0.6+	0.1+	2004 12 16	699	0.2−	0.8−
2000 11 27	704	0.7+	1.1+	2004 11 04	699	0.8−	0.6+	2004 12 16	699	0.4−	0.1−
2004 11 03	699	0.0	0.1−	2004 11 30	699	0.2−	0.8−	2004 12 16	699	1.5+	0.1−

2004 VR$_9$ = 2002 AO$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.93315		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30736589	ω	199.84651		+0.71884002		+0.68861538
a	2.1745310	Ω	116.25449		−0.62260510		+0.69869228
e	0.2085463	i	6.09848		−0.30924410		+0.19400504
P	3.21	H	16.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	691	0.1−	0.0	2004 10 09	704	0.6−	0.9+	2004 11 03	699	0.7+	1.6−
2002 01 13	691	0.2−	0.4−	2004 10 09	704	0.5+	0.9+	2004 11 03	699	0.1+	0.7−
2002 01 13	691	0.1−	0.1−	2004 10 24	699	1.2−	0.1−	2004 11 04	699	0.6−	0.2+
2002 01 15	704	1.1+	0.4+	2004 10 24	699	1.0+	0.3−	2004 11 04	699	0.1−	0.9−
2002 01 15	704	0.3−	0.4+	2004 10 24	699	0.0	0.9−	2004 11 04	699	0.5−	0.1−
2002 01 15	704	0.5−	0.1+	2004 10 24	699	0.9−	0.6+	2004 11 04	699	0.4+	0.1+
2004 10 09	704	0.1+	0.2−	2004 11 03	699	0.2+	0.8+				
2004 10 09	704	0.4+	0.4+	2004 11 03	699	0.5+	0.8+				

2004 VG$_{10}$ = 2001 YQ$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.94112		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26523815	ω	228.85537		+0.04565442		+0.99574498
a	2.3990836	Ω	43.96137		−0.87851427		+0.07816528
e	0.1243866	i	6.62170		−0.47552954		−0.04880697
P	3.72	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 04 12	704	0.3−	0.4+	2001 12 19	645	0.0	0.0	2004 11 03	644	0.1+	0.2+
1999 04 12	704	1.7+	1.4−	2001 12 19	645	0.1−	0.0	2004 11 03	644	0.0	0.1+
1999 04 12	704	(5.2−	0.8+)	2004 10 13	691	0.1+	0.1−	2004 11 04	703	0.6+	0.0
1999 04 12	704	1.4−	1.0+	2004 10 13	691	0.2+	0.1−	2004 11 04	703	0.1−	0.5−
2001 12 18	645	0.0	0.0	2004 10 13	691	0.4+	0.1+	2004 11 04	703	0.4−	1.0+
2001 12 18	645	0.1+	0.1−	2004 11 03	644	0.1+	0.1+	2004 11 04	703	1.0−	0.9−

2004 VM$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	152.20923		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24550471	ω	43.42440		−0.10849031		+0.98381165
a	2.5259776	Ω	220.96908		−0.96117185		−0.14043312
e	0.1199749	i	12.56492		−0.25372925		+0.11132467
P	4.01	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.6+	1.6+	2003 07 01	704	0.6−	0.8+	2004 11 04	703	0.3−	0.5−
1999 07 13	704	0.0	0.7+	2003 07 26	704	0.7+	0.4−	2004 11 04	703	0.3−	0.7−
1999 07 13	704	1.2+	0.2+	2003 07 26	704	0.0	0.3−	2004 11 07	704	0.7+	0.1+
1999 07 13	704	0.3−	0.2−	2003 07 26	704	0.7+	0.1+	2004 11 07	704	0.4+	0.7+
1999 07 13	704	1.8−	1.2−	2004 10 23	691	0.1+	0.5+	2004 11 07	704	0.6−	0.1−
2002 02 15	704	0.4−	1.0+	2004 10 23	691	0.1−	0.4+	2004 11 07	704	0.3+	0.2+
2002 02 15	704	0.2−	0.3+	2004 10 23	691	0.1+	0.3+	2004 11 19	703	0.7−	0.2−
2002 02 15	704	1.1+	0.6+	2004 11 03	644	0.2−	0.4+	2004 11 19	703	0.2−	0.2+
2002 02 15	704	0.2+	0.1−	2004 11 03	644	0.4+	0.6+	2004 11 19	703	0.1+	0.9−
2003 07 01	704	0.0	1.2−	2004 11 03	644	0.4+	0.6+	2004 11 19	703	0.8+	1.2−
2003 07 01	704	0.2+	0.6+	2004 11 04	703	0.1+	0.4+				
2003 07 01	704	0.9−	1.1+	2004 11 04	703	1.3−	0.5+				

2004 VW$_{11}$ = 2000 XT$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.06252		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23681880	ω	78.85795		+0.24197264		−0.97024986
a	2.5873704	Ω	357.10188		+0.81669439		+0.20813075
e	0.1866745	i	9.13663		+0.52388884		+0.12368025
P	4.16	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 04	704	1.5+	1.0+	2004 10 11	644	0.6−	0.1−	2004 11 04	704	0.8+	0.3+
2000 12 04	704	0.4+	0.5−	2004 10 11	644	0.5−	0.1+	2004 11 04	704	0.7+	0.0
2000 12 04	704	0.2+	0.3+	2004 11 03	703	0.1−	0.2+	2004 11 04	704	0.7+	0.5+
2000 12 19	704	1.1−	0.6−	2004 11 03	703	0.4−	0.5−	2004 12 11	703	0.4−	0.1+
2000 12 19	704	0.5−	0.2−	2004 11 03	703	0.7−	0.3−	2004 12 11	703	0.0	0.3−
2000 12 19	704	0.4−	0.2+	2004 11 03	703	0.6+	0.1−	2004 12 11	703	0.5−	0.2−
2004 10 11	644	0.5−	0.1+	2004 11 04	704	0.8+	0.2−	2004 12 11	703	(2.8−	0.5−)

2004 VU$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.51926		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21636434	ω	158.43730		+0.43294098		−0.89150617
a	2.7479717	Ω	265.69898		+0.80626110		+0.44912643
e	0.2582667	i	7.68426		+0.40311927		+0.05917947
P	4.56	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 09	704	0.2−	0.1−	2004 11 03	703	0.5−	0.1−	2004 12 15	704	0.4+	0.5+
1999 09 09	704	0.7+	0.4−	2004 11 05	644	0.2−	0.2+	2004 12 15	704	0.1+	0.0
1999 09 09	704	0.9+	0.4+	2004 11 05	644	0.1−	0.1+	2004 12 15	704	0.8−	0.5+
1999 09 30	703	0.7−	0.7+	2004 11 05	644	0.2−	0.4+	2004 12 15	704	0.4−	0.9+
1999 09 30	703	0.3−	0.9+	2004 11 09	703	0.2+	0.2−	2004 12 17	704	0.2−	0.2−
1999 09 30	703	1.2−	0.7−	2004 11 09	703	0.7−	0.1+	2004 12 17	704	0.3−	0.1−
1999 09 30	703	1.2−	1.8+	2004 11 09	703	0.6−	0.0	2004 12 17	704	0.1+	0.8−
2001 02 20	704	0.4+	0.1−	2004 11 09	703	0.2−	0.4+	2004 12 17	704	0.2−	0.1+
2001 02 20	704	0.3−	0.5+	2004 11 19	704	0.3+	0.1+	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−
2001 02 20	704	1.0+	0.5+	2004 11 19	704	0.6+	0.0	2004 12 20	G96	0.0	0.4−
2001 02 20	704	0.3+	0.5+	2004 11 19	704	0.2−	0.1+	2004 12 20	G96	0.1+	0.4−
2001 02 20	704	0.4+	1.0+	2004 11 19	704	0.4+	0.1+	2004 12 20	G96	0.1−	0.4−
2004 08 17	704	0.2+	0.0	2004 11 19	704	0.2−	0.6+	2005 01 06	704	0.4+	0.1+
2004 08 17	704	0.0	0.1−	2004 11 30	699	0.1+	0.2+	2005 01 06	704	0.1−	0.2−
2004 08 17	704	0.3+	0.1+	2004 11 30	699	0.6+	0.2+	2005 01 06	704	0.2+	0.5+
2004 08 17	704	0.2+	0.2+	2004 11 30	699	0.8+	0.3−	2005 01 06	704	0.1+	0.3−
2004 09 13	704	0.9−	0.3+	2004 11 30	699	0.0	0.2−	2005 01 07	699	0.7+	0.2+
2004 09 13	704	0.2−	0.3+	2004 12 02	644	0.8+	0.6+	2005 01 07	699	1.1−	0.3−
2004 09 13	704	0.2+	0.1+	2004 12 02	644	0.0	0.2+	2005 01 07	699	0.4−	0.8+
2004 09 13	704	0.2+	0.9−	2004 12 02	644	0.1+	0.4+	2005 01 07	699	0.0	0.2−
2004 09 13	704	0.2+	0.3+	2004 12 02	703	0.3+	0.9−	2005 01 17	703	0.9−	0.5−
2004 09 18	704	0.0	0.3+	2004 12 02	703	0.8+	0.3+	2005 01 17	703	1.7−	0.2−
2004 09 18	704	1.0+	0.0	2004 12 02	703	1.3+	0.8+	2005 01 17	703	0.1−	0.3−
2004 09 18	704	0.4+	0.3−	2004 12 02	703	0.1+	0.3+	2005 01 17	703	1.1−	0.8−
2004 09 18	704	0.2−	0.5−	2004 12 11	704	0.1−	0.1+	2005 03 03	704	0.2−	0.5−
2004 09 18	704	0.6+	0.6−	2004 12 11	704	0.4−	0.3−	2005 03 03	704	0.4−	0.0
2004 11 03	703	0.1+	0.3−	2004 12 11	704	0.2+	0.0	2005 03 03	704	0.9−	1.2+
2004 11 03	703	0.1−	0.2−	2004 12 11	704	0.5−	0.4−				
2004 11 03	703	1.0+	0.2−	2004 12 15	704	0.2+	0.2+				

2004 VD$_{14}$ = 2004 VQ$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.84832		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28459735	ω	346.81828		+0.80612587	−0.58413084	
a	2.2890159	Ω	49.33158		+0.55360221	+0.68798618	
e	0.1132969	i	7.16588		+0.20901120	+0.43065784	
P	3.46	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 10 31	704	0.2+	0.3−	2004 11 04	699	0.8−	0.1−	2004 11 17	599	0.2+	0.4−
1997 10 31	704	1.4+	1.0−	2004 11 04	699	1.3−	0.5+	2004 12 02	699	0.4−	0.1+
1997 10 31	704	1.5+	1.3−	2004 11 04	699	0.3−	0.1−	2004 12 02	699	0.2+	0.4+
1997 10 31	704	0.5+	1.6−	2004 11 04	703	(0.1+	2.1−)	2004 12 02	699	0.5+	0.3−
1997 11 06	704	(4.1−	0.9+)	2004 11 04	703	0.2−	0.6+	2004 12 02	699	0.5−	0.6−
1997 11 06	704	(2.3−	0.3+)	2004 11 04	703	1.0+	0.3+	2004 12 11	704	0.4−	0.2+
1997 11 06	704	(3.7−	0.2−)	2004 11 04	703	0.3+	0.2+	2004 12 11	704	0.2+	0.1−
1997 11 06	704	(4.4−	0.7−)	2004 11 05	644	0.0	0.0	2004 12 11	704	0.4−	0.6−
1997 11 06	704	(4.1−	1.2−)	2004 11 05	644	0.2+	0.4+	2004 12 11	704	0.5+	0.6+
1997 11 08	816	0.8−	0.1−	2004 11 05	644	0.1+	0.1+	2004 12 15	704	0.1−	0.0
1997 11 08	816	1.1−	0.4−	2004 11 07	704	0.1+	0.5+	2004 12 15	704	1.0+	0.3+
1997 11 08	816	0.4+	0.1−	2004 11 07	704	0.1−	0.8+	2004 12 15	704	0.0	0.3+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2004 11 07	704	0.3+	0.8+	2004 12 15	704	1.4−	0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.1−	2004 11 09	703	0.0	0.1−	2004 12 20	G96	0.4+	0.1+
2004 10 20	704	0.1+	0.5−	2004 11 09	703	0.2−	0.0	2004 12 20	G96	0.1+	0.1−
2004 10 20	704	0.8+	1.8+	2004 11 09	703	0.6−	0.2−	2004 12 20	G96	0.2+	0.1−
2004 10 20	704	0.5−	0.9+	2004 11 09	703	0.3−	0.3+	2004 12 20	G96	0.1+	0.4−
2004 10 20	704	0.5−	0.1−	2004 11 17	599	0.0	0.3−				
2004 11 04	699	0.3−	0.2+	2004 11 17	599	0.2+	0.4−				

2004 VW$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.53931		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31974645	ω	41.41836		−0.79882491	−0.59791305	
a	2.1180306	Ω	101.74097		+0.53261186	−0.75410669	
e	0.6011669	i	3.87536		+0.27964865	−0.27170405	
P	3.08	H	19.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	699	0.2−	0.2−	2004 12 06	379	0.8+	0.0	2004 12 15	G72	0.6+	0.2−
2004 11 03	699	0.4−	0.5−	2004 12 06	379	0.3+	0.3−	2004 12 15	G72	0.4+	0.3−
2004 11 03	699	1.8−	1.0+	2004 12 06	379	0.7+	0.1+	2004 12 15	G72	0.1+	0.2−
2004 11 03	699	0.9−	0.2−	2004 12 06	379	0.1+	0.2+	2004 12 15	379	0.1−	0.1−
2004 11 04	A50	0.9+	0.4−	2004 12 07	918	0.1−	0.0	2004 12 15	379	0.4+	0.3−
2004 11 04	A50	0.1−	0.8+	2004 12 07	918	0.0	0.1+	2004 12 15	379	0.2+	0.5−
2004 11 04	A50	1.2+	0.4+	2004 12 07	918	0.1−	0.2+	2004 12 15	379	0.3+	0.0
2004 11 04	A50	0.8+	0.8+	2004 12 07	918	0.1+	0.2+	2004 12 15	379	0.1−	0.4−
2004 11 04	703	0.2+	0.4+	2004 12 07	918	0.0	0.1+	2004 12 15	379	0.1+	0.5−
2004 11 04	703	0.1−	0.3−	2004 12 07	704	0.6−	0.3+	2004 12 15	379	0.0	0.1−
2004 11 04	703	0.7−	0.6−	2004 12 07	704	0.8−	0.1+	2004 12 15	240	0.2+	0.0
2004 11 04	703	0.3−	0.1−	2004 12 07	918	0.1−	0.2+	2004 12 15	240	0.0	0.1−
2004 11 05	A50	1.2−	0.4+	2004 12 07	704	0.7−	0.2+	2004 12 15	240	0.0	0.1−
2004 11 05	A50	1.2−	2.6+	2004 12 07	704	1.1−	0.6−	2004 12 15	240	0.1+	0.1+
2004 11 05	A50	0.2−	1.0+	2004 12 07	704	0.6−	0.4+	2004 12 15	240	0.0	0.1−
2004 11 05	A50	0.3+	0.7+	2004 12 07	379	0.2−	0.1−	2004 12 15	240	0.1+	0.0
2004 11 05	A50	0.4+	1.0+	2004 12 07	379	0.2+	0.3+	2004 12 15	240	0.1+	0.1+
2004 11 06	734	0.0	0.3+	2004 12 07	379	0.2−	0.2−	2004 12 15	240	0.1+	0.2+
2004 11 06	734	0.3+	0.2+	2004 12 07	379	0.1+	0.3+	2004 12 15	240	0.2+	0.0
2004 11 06	734	0.1+	0.1+	2004 12 07	379	0.3+	0.0	2004 12 15	240	0.1+	0.1−
2004 11 06	734	0.2+	0.2+	2004 12 08	379	0.1+	0.0	2004 12 15	240	0.0	0.2−
2004 11 07	649	0.0	0.4+	2004 12 08	379	0.1−	0.1+	2004 12 15	240	0.0	0.1−
2004 11 07	649	0.3+	0.1+	2004 12 08	379	0.3−	0.5−	2004 12 15	A16	0.3−	1.0−
2004 11 07	649	0.1+	0.3+	2004 12 10	918	0.0	0.1+	2004 12 15	A16	0.4−	0.9−
2004 11 07	649	0.1+	0.2+	2004 12 10	918	0.4−	1.2−	2004 12 15	A16	0.2−	0.9−
2004 11 08	J95	0.1+	0.1+	2004 12 10	918	0.1−	0.0	2004 12 15	A16	0.3−	0.9−
2004 11 08	J95	0.8+	0.2−	2004 12 10	918	0.2−	0.1+	2004 12 15	A16	0.4−	0.8−
2004 11 08	J95	0.0	0.1−	2004 12 10	918	0.2−	0.0	2004 12 15	246	0.0	0.2+
2004 11 09	F65	0.1−	0.2+	2004 12 10	918	0.2−	0.1+	2004 12 15	246	0.1−	0.4+
2004 11 09	F65	0.1−	0.1+	2004 12 10	918	0.2−	0.1+	2004 12 15	246	0.4−	0.1+
2004 11 09	413	0.1+	0.1−	2004 12 10	918	0.0	0.1+	2004 12 16	H41	0.0	0.3−
2004 11 09	413	0.3+	0.2−	2004 12 10	918	0.0	0.1+	2004 12 16	H41	0.1+	0.4−
2004 11 09	413	0.1+	0.1−	2004 12 10	918	0.2−	0.3+	2004 12 16	H41	0.0	0.1−
2004 11 10	711	0.1+	0.1+	2004 12 10	918	0.1−	0.5+	2004 12 16	H41	0.0	0.1−
2004 11 10	711	0.1+	0.3+	2004 12 10	918	0.4+	0.5+	2004 12 16	H41	0.1+	0.1−
2004 11 10	711	0.1+	0.2+	2004 12 10	918	0.0	0.3+	2004 12 17	379	0.0	0.4−
2004 11 12	587	0.1+	0.0	2004 12 10	918	0.0	0.3+	2004 12 17	379	0.2−	0.3−
2004 11 12	587	0.4+	0.1+	2004 12 10	918	1.3−	0.6−	2004 12 17	379	0.2−	0.3−
2004 11 13	952	0.7+	0.3−	2004 12 10	379	0.5−	0.1−	2004 12 17	379	0.1−	0.3−
2004 11 13	952	0.1+	0.7−	2004 12 10	379	0.1−	0.3−	2004 12 17	379	0.1−	0.3−
2004 11 13	952	0.1−	0.3−	2004 12 10	379	0.2−	0.1−	2004 12 17	379	0.0	0.3−
2004 11 13	952	0.4−	0.1+	2004 12 10	379	0.1+	0.5+	2004 12 18	918	0.2−	0.2+
2004 11 14	J95	0.0	0.3−	2004 12 10	379	0.1+	0.1+	2004 12 18	918	0.2−	0.4+
2004 11 14	J95	0.1+	0.4+	2004 12 10	379	0.1+	0.4+	2004 12 18	918	0.0	0.6+
2004 11 14	J95	0.0	0.7−	2004 12 10	379	0.2−	0.4+	2004 12 18	918	0.4−	0.2+
2004 11 15	246	0.5−	0.2−	2004 12 10	A57	0.1−	0.1+	2004 12 18	918	0.6−	0.2−
2004 11 15	246	0.2+	0.4−	2004 12 10	A57	0.1−	0.2+	2004 12 18	918	0.4−	0.0
2004 11 15	246	0.3+	0.2−	2004 12 10	A57	0.2+	0.3+	2004 12 18	918	0.7−	0.5−
2004 11 15	246	0.3−	0.3+	2004 12 10	560	0.1+	0.1+	2004 12 18	918	0.2−	0.2+
2004 11 16	413	0.1+	0.1−	2004 12 10	560	0.2+	0.2+	2004 12 18	918	0.7−	0.3−
2004 11 16	413	0.1+	0.0	2004 12 10	560	0.1+	0.2+	2004 12 18	918	0.1−	1.2+
2004 11 16	413	0.2+	0.1−	2004 12 10	213	0.3+	0.2+	2004 12 18	A56	0.7−	0.5+
2004 11 17	587	0.2−	0.4+	2004 12 10	213	0.2+	0.2+	2004 12 18	A56	0.1−	0.2+
2004 11 17	587	0.1−	0.0	2004 12 10	213	0.2+	0.1+	2004 12 18	A56	0.2+	0.1−
2004 11 18	G72	0.5−	0.1−	2004 12 11	379	0.4+	0.2+	2004 12 18	A56	0.0	0.1−
2004 11 18	G72	0.2−	0.0	2004 12 11	379	0.0	0.2+	2004 12 18	A56	0.1−	0.2+
2004 11 18	G72	0.5−	0.4−	2004 12 11	379	0.2+	0.2−	2004 12 18	A56	0.2−	0.3+
2004 11 18	G72	0.3−	0.2−	2004 12 11	379	0.2+	0.1+	2004 12 18	A56	0.2−	0.3+
2004 11 18	G72	0.2−	0.1−	2004 12 11	379	0.0	0.1+	2004 12 18	A56	0.2−	0.2+
2004 11 18	G72	0.3−	0.5−	2004 12 11	379	0.2+	0.2−	2004 12 18	A56	0.1+	0.4+
2004 11 18	G72	0.3−	0.4−	2004 12 11	379	0.3+	0.1−	2004 12 18	A56	0.3−	0.3+
2004 11 18	G72	0.0	0.3−	2004 12 11	046	0.1−	0.0	2004 12 18	941	0.0	0.4−
2004 11 18	671	0.1+	0.1−	2004 12 11	046	0.1+	0.0	2004 12 18	941	0.0	0.4−
2004 11 18	671	0.0	0.1−	2004 12 11	046	0.0	0.1+	2004 12 18	941	0.2−	0.4−
2004 11 18	671	0.0	0.1−	2004 12 11	046	0.0	0.0	2004 12 18	203	0.0	0.2+
2004 11 18	671	0.1−	0.2−	2004 12 11	046	0.1−	0.0	2004 12 18	941	0.4−	0.5−
2004 11 19	670	0.3+	0.9+	2004 12 12	H41	0.1+	0.1−	2004 12 18	A56	0.3−	0.1+
2004 11 19	670	0.2+	0.1+	2004 12 12	H41	0.3+	0.2−	2004 12 18	203	0.1+	0.1−
2004 11 19	G72	0.1−	0.1−	2004 12 12	H41	0.0	0.1−	2004 12 18	203	0.0	0.0
2004 11 19	G72	0.1−	1.2−	2004 12 12	H41	0.2+	0.1−	2004 12 19	H41	0.1+	0.5−
2004 11 19	G72	0.1+	0.4−	2004 12 12	H41	0.1+	0.1−	2004 12 19	H41	0.0	0.1−
2004 11 19	G72	0.2+	0.3−	2004 12 12	704	0.2+	0.2+	2004 12 19	H41	0.1+	0.2−
2004 11 19	G72	0.4+	0.0	2004 12 12	704	0.0	0.2+	2004 12 19	H41	0.4+	0.1−
2004 11 19	G72	0.0	0.2−	2004 12 12	704	0.1+	0.1+	2004 12 19	H41	0.1+	0.0
2004 11 19	G72	0.0	0.1+	2004 12 12	704	0.1+	0.0	2004 12 19	H41	0.4+	0.1−
2004 11 19	G72	0.1−	0.6−	2004 12 12	704	0.3+	0.2+	2004 12 19	G72	0.1−	0.2+
2004 11 19	G72	0.0	0.2+	2004 12 12	560	0.2+	0.2+	2004 12 19	G72	0.2−	0.2+
2004 11 19	670	0.7−	0.8+	2004 12 12	560	0.2+	0.1+	2004 12 19	G72	0.2−	0.4−
2004 11 19	670	0.1+	0.5+	2004 12 12	A57	0.3+	0.8+	2004 12 19	G72	0.3−	0.1−
2004 11 23	G72	0.3−	0.4−	2004 12 12	560	0.2+	0.2+	2004 12 19	G72	0.7−	0.2−
2004 11 23	G72	0.0	0.1+	2004 12 12	A57	0.1−	0.8+	2004 12 19	G72	0.8−	0.6−
2004 11 23	G72	0.3−	0.3−	2004 12 12	A57	0.0	0.6+	2004 12 20	448	0.1−	0.3−
2004 11 23	G72	0.2−	0.4−	2004 12 12	046	0.1+	0.4+	2004 12 20	448	0.0	0.4−
2004 11 23	G72	0.1+	0.4−	2004 12 12	046	0.1+	0.5+	2004 12 20	448	0.1−	0.4−
2004 11 23	G72	0.0	0.1+	2004 12 12	046	0.1+	0.3+	2004 12 20	448	0.0	0.4−
2004 11 23	G72	0.3+	0.1−	2004 12 12	046	0.2+	0.3+	2004 12 20	F65	0.6+	1.0+
2004 11 23	G72	0.5−	0.3−	2004 12 12	046	0.1+	0.5+	2004 12 20	F65	1.0−	1.6−
2004 11 23	G72	0.5−	0.0	2004 12 12	046	0.2+	0.3+	2004 12 20	F65	0.0	0.3+
2004 11 23	413	0.0	0.1−	2004 12 13	918	0.0	0.2+	2004 12 20	379	0.3+	0.4−
2004 11 23	413	0.0	0.1−	2004 12 13	918	0.1+	0.1+	2004 12 20	379	0.0	0.5+
2004 11 23	413	0.0	0.2−	2004 12 13	918	0.5−	0.1+	2004 12 20	379	0.2+	0.2−
2004 11 23	A16	0.1−	0.6−	2004 12 13	918	0.0	0.0	2004 12 20	379	0.1+	0.3−
2004 11 23	A16	0.1−	0.0	2004 12 13	918	0.1−	0.0	2004 12 20	379	0.2−	0.4−
2004 11 23	A16	0.2−	0.0	2004 12 13	918	0.1−	0.1+	2004 12 20	379	0.1−	0.5+
2004 11 23	A16	0.2−	0.1+	2004 12 13	918	0.0	0.2+	2004 12 20	379	0.3+	0.1+
2004 11 23	A16	0.0	0.0	2004 12 13	918	0.3−	0.1−	2004 12 20	379	0.4−	0.4+

2004 11 25	H41	0.3−	0.3−	2004 12 13	918	1.1−	0.4−	2004 12 20	379	0.3+	0.2+		
2004 11 25	H41	0.1+	0.5+	2004 12 13	918	0.0	0.1+	2004 12 20	379	0.4−	0.3−		
2004 11 25	H41	0.3+	1.1+	2004 12 13	918	0.0	0.0	2004 12 20	379	0.5−	0.4+		
2004 11 25	H41	0.2+	0.3+	2004 12 13	918	0.0	0.2+	2004 12 20	379	0.3+	0.0		
2004 11 25	H41	0.2+	0.6+	2004 12 13	918	0.8−	0.3−	2004 12 20	379	0.0	0.0		
2004 11 26	118	0.0	0.2+	2004 12 13	918	0.1−	0.3+	2004 12 20	379	0.0	0.1+		
2004 11 26	118	0.3+	0.3+	2004 12 13	918	0.1−	0.1+	2004 12 20	198	0.1−	0.0		
2004 11 26	118	0.7+	0.3+	2004 12 13	918	0.4+	0.9+	2004 12 20	198	0.2−	0.1−		
2004 11 26	118	0.3+	0.1+	2004 12 13	918	0.0	0.2+	2004 12 20	198	0.5−	0.1+		
2004 11 26	118	0.1+	0.1+	2004 12 13	918	0.1−	0.3+	2004 12 20	198	0.5−	0.5−		
2004 11 30	G72	0.2+	0.2+	2004 12 13	918	0.0	0.1+	2004 12 20	198	0.6−	0.3−		
2004 11 30	G72	0.0	0.3+	2004 12 13	379	0.0	0.2−	2004 12 20	198	0.4−	0.0		
2004 11 30	G72	0.0	0.3+	2004 12 13	379	0.3−	0.3+	2004 12 21	703	0.3−	0.4−		
2004 11 30	G72	0.1+	0.3+	2004 12 13	379	0.0	0.5+	2004 12 21	703	0.2−	0.5−		
2004 11 30	G72	0.2+	0.4+	2004 12 13	379	0.3+	0.3+	2004 12 21	703	0.1−	0.4−		
2004 11 30	G72	0.1−	0.0	2004 12 13	379	0.0	0.1+	2004 12 21	703	0.2−	0.5−		
2004 11 30	G72	0.1−	0.0	2004 12 13	A62	0.1−	0.1+	2004 12 21	379	0.6+	0.4+		
2004 11 30	G72	0.6−	0.0	2004 12 13	A62	0.1−	0.2+	2004 12 21	379	0.4+	0.5+		
2004 11 30	G72	0.3−	0.1+	2004 12 13	A62	0.2+	0.2+	2004 12 21	379	0.1+	0.1+		
2004 11 30	G72	0.2+	0.3+	2004 12 13	A62	0.0	0.1+	2004 12 21	379	0.6+	0.4+		
2004 11 30	G72	0.1+	0.1+	2004 12 13	A62	0.1−	0.1+	2004 12 21	379	0.4+	0.8+		
2004 11 30	G72	0.3+	0.0	2004 12 13	A62	0.0	0.0	2004 12 21	379	0.3+	0.1+		
2004 11 30	G72	0.3+	0.1+	2004 12 13	A62	0.2−	0.1−	2004 12 21	379	0.2+	0.1−		
2004 11 30	G72	0.7−	0.2−	2004 12 13	A62	0.0	0.1+	2004 12 22	379	0.5+	1.7+		
2004 12 01	J95	0.1−	0.1+	2004 12 13	A62	0.1−	0.0	2004 12 22	379	0.3+	1.5+		
2004 12 01	J95	0.2+	0.0	2004 12 14	198	0.1+	0.5+	2004 12 22	379	0.3−	0.9+		
2004 12 01	J95	0.2+	0.1+	2004 12 14	198	0.1−	0.5+	2004 12 22	379	0.3−	1.0+		
2004 12 01	379	0.1−	0.1−	2004 12 14	198	0.0	0.1+	2004 12 23	E12	0.0	0.4−		
2004 12 01	379	0.2+	0.3−	2004 12 14	A48	0.1−	0.0	2004 12 23	E12	0.3−	0.7−		
2004 12 01	379	0.4+	0.1+	2004 12 14	A48	0.4−	0.3−	2004 12 23	E12	0.2+	0.1+		
2004 12 01	379	0.1+	0.4−	2004 12 14	198	0.1+	0.0	2004 12 23	E12	0.3−	0.9−		
2004 12 01	379	0.4+	0.1+	2004 12 14	A48	0.0	0.0	2004 12 23	E12	0.1+	0.2−		
2004 12 01	379	0.0	0.4+	2004 12 14	198	0.1+	0.1+	2004 12 23	E12	0.1+	0.1−		
2004 12 02	H41	0.3+	0.9+	2004 12 14	A48	0.1−	0.0	2004 12 23	E12	0.2+	0.3+		
2004 12 02	H41	0.2+	0.7+	2004 12 14	198	0.1−	0.1−	2004 12 23	E12	0.1+	0.0		
2004 12 02	H41	0.2+	0.3+	2004 12 14	246	0.1+	0.3+	2004 12 23	E12	0.1+	0.1−		
2004 12 02	H41	0.2+	0.4+	2004 12 14	246	0.1+	0.1+	2004 12 23	E12	0.1−	0.5−		
2004 12 02	H41	0.1+	0.5+	2004 12 14	246	0.0	0.2+	2004 12 23	E12	0.2−	0.6−		
2004 12 02	379	0.1+	0.2−	2004 12 14	246	0.1+	0.2+	2004 12 23	E12	0.3+	0.2+		
2004 12 02	379	0.4+	0.3−	2004 12 14	203	0.1−	0.2−	2005 05 03	F65	0.1+	0.0		
2004 12 02	379	0.3+	0.2−	2004 12 14	203	0.0	0.1−	2005 05 03	F65	0.1−	0.1−		
2004 12 02	379	0.2+	0.4−	2004 12 15	A39	0.2+	0.3−	2005 05 03	F65	0.1+	0.0		
2004 12 02	379	0.0	0.4−	2004 12 15	A39	0.1−	0.3−	2005 05 03	F65	0.1+	0.1+		
2004 12 02	379	0.0	0.2−	2004 12 15	A39	0.1−	0.3−	2005 05 03	F65	0.1+	0.1+		
2004 12 02	170	0.0	0.1+	2004 12 15	A39	0.2+	0.2−	2005 05 03	474	0.2−	0.4−		
2004 12 03	170	0.1+	0.3+	2004 12 15	A39	0.1−	0.4−	2005 05 03	474	0.3+	0.0		
2004 12 03	170	0.1+	0.2+	2004 12 15	A39	0.1+	0.2−	2005 05 03	474	0.0	0.7+		
2004 12 03	704	0.0	0.1−	2004 12 15	927	0.2−	0.2+	2005 05 03	474	0.4−	0.1+		
2004 12 03	704	(0.1+	3.2−)	2004 12 15	927	0.3−	0.1+	2005 05 03	474	0.2−	0.1−		
2004 12 03	704	0.4−	0.0	2004 12 15	927	0.5+	1.0+	2005 06 04	474	0.4−	0.4+		
2004 12 03	704	1.0−	2.5−	2004 12 15	H36	0.2+	0.2−	2005 06 04	474	0.8+	0.2−		
2004 12 03	704	1.2+	0.5−	2004 12 15	H36	0.0	0.1−	2005 06 04	474	1.1+	0.1+		
2004 12 04	H97	0.1−	0.2+	2004 12 15	H36	0.1+	0.3−	2005 06 04	474	0.1−	0.4+		
2004 12 04	H97	0.1−	0.1+	2004 12 15	G72	0.3+	0.3−	2005 06 04	474	1.2−	0.9+		
2004 12 04	H97	0.1−	0.1+	2004 12 15	G72	0.5+	0.4−						
2004 12 06	379	0.2+	0.3+	2004 12 15	G72	0.6+	0.3−						

2004 VK$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.96266		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23301193	ω	218.28508		+0.36680588	−0.93018584	
a	2.6154752	Ω	210.20404		+0.86043688	+0.34511048	
e	0.2242100	i	1.64178		+0.35369737	+0.12511219	
P	4.23	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 01 31	691	0.1−	0.2−	2004 10 08	691	0.1−	0.1−	2004 11 04	703	0.7−	0.5−
1997 01 31	691	0.1+	0.2+	2004 10 23	691	0.1+	0.2+	2004 11 04	703	1.8−	0.3+
1997 01 31	691	0.1+	0.0	2004 10 23	691	0.1−	0.3+	2004 11 04	703	0.8−	0.3+
2001 01 15	012	0.4+	0.3−	2004 10 23	691	0.2−	0.0	2004 11 07	704	0.4+	0.3+
2001 01 15	012	(2.8−	0.3+)	2004 11 03	691	0.1+	0.1−	2004 11 07	704	0.1+	0.2−
2001 01 15	012	1.1−	0.1+	2004 11 03	691	0.1−	0.0	2004 11 07	704	0.5+	0.5+
2001 01 15	012	0.6−	0.6+	2004 11 03	691	0.0	0.2−	2004 11 07	704	1.2+	0.6−
2001 01 15	012	1.1+	0.6+	2004 11 03	644	0.6+	0.1+	2004 11 09	568	0.2−	0.2−
2001 01 15	012	0.2+	0.9−	2004 11 03	644	0.7+	0.1−	2004 11 09	568	0.2−	0.2−
2004 10 08	691	0.0	0.0	2004 11 03	644	0.2+	0.4−	2004 11 09	568	0.2−	0.1−
2004 10 08	691	0.1+	0.0	2004 11 04	703	0.3+	0.1+	2004 11 10	568	0.1+	0.4+

2004 VV$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.64273		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26520092	ω	250.26669		+0.43926879	+0.89521495	
a	2.3993082	Ω	46.02638		−0.78024112	+0.42159028	
e	0.1367589	i	5.98632		−0.44527152	+0.14440159	
P	3.72	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.2+	2004 10 08	691	0.2−	0.4−	2004 11 07	704	0.2−	0.2−
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2004 10 08	691	0.2−	0.1−	2004 11 07	704	0.3−	1.4+
2000 09 23	699	0.2−	0.7+	2004 10 08	691	0.2−	0.2−	2004 11 07	704	0.4−	1.5+
2000 09 23	699	0.8−	0.3+	2004 10 23	691	0.5−	0.2−	2004 11 09	568	0.4+	0.3+
2000 09 23	699	0.3+	0.7+	2004 10 23	691	0.3−	0.4+	2004 11 09	568	0.4+	0.2+
2000 09 23	699	1.0+	1.4+	2004 10 23	691	0.7−	0.1−	2004 11 09	568	0.6+	0.2+
2000 10 04	691	0.5−	0.2−	2004 11 04	703	0.1−	0.4−	2004 11 10	568	0.6+	0.8+
2000 10 04	691	0.5−	0.2−	2004 11 04	703	0.3−	0.9−	2004 12 10	691	0.2−	0.4−
2000 10 04	691	0.5−	0.2−	2004 11 04	703	0.4+	0.4+	2004 12 10	691	0.3−	0.1+
2002 01 14	645	0.0	0.0	2004 11 04	703	0.7−	0.1−	2004 12 10	691	0.2−	0.1−
2002 01 14	645	0.0	0.1−	2004 11 07	704	0.6+	1.0+				

2004 VG$_{25}$ = 2000 WZ$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.62299		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24051076	ω	134.21550		+0.84240353	−0.53465537	
a	2.5608239	Ω	258.21390		+0.47278820	+0.79310484	
e	0.2254840	i	3.92935		+0.25851037	+0.29176764	
P	4.10	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 25	704	0.5+	0.7+	2000 11 29	704	0.2+	0.4+	2004 11 09	703	0.2−	0.2+
2000 11 25	704	0.4−	0.2−	2000 11 29	704	0.2+	0.4+	2004 11 09	703	0.3+	0.0
2000 11 25	704	0.8−	0.1−	2000 11 29	704	0.2+	0.2−	2004 11 09	703	0.4−	0.8+
2000 11 25	704	0.4−	0.9+	2004 10 21	704	0.3−	0.5−	2004 11 19	704	0.3+	0.7−
2000 11 27	704	1.3+	0.6−	2004 10 21	704	0.8+	0.2+	2004 11 19	704	0.3−	0.4+
2000 11 27	704	0.4+	0.1+	2004 10 21	704	0.1+	0.1+	2004 11 19	704	0.3−	0.0
2000 11 27	704	0.0	0.9−	2004 10 21	704	0.0	0.0	2004 11 19	704	0.7+	0.1+
2000 11 27	704	0.3−	0.2+	2004 10 21	704	0.3+	0.2+	2004 12 02	699	1.0−	0.1−
2000 11 27	691	0.4−	0.4−	2004 11 04	699	0.5−	0.2−	2004 12 02	699	0.4+	0.8+
2000 11 27	691	0.5−	0.2−	2004 11 04	699	0.3−	0.5−	2004 12 02	699	1.2+	0.0
2000 11 27	691	0.5−	0.5−	2004 11 04	699	0.1−	0.9−	2004 12 02	699	0.1−	0.3+
2000 11 29	704	0.1+	0.2+	2004 11 04	699	0.8−	0.1−				
2000 11 29	704	0.6+	0.1−	2004 11 09	703	0.3+	0.2+				

2004 VK$_{25}$ = 1996 BF$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.53726		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20257562	ω	139.90160		+0.62254208	−0.77764140	
a	2.8712957	Ω	271.41383		+0.69361773	+0.60025751	
e	0.0837910	i	5.04068		+0.36240281	+0.18698873	
P	4.87	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1996 01 20	691	0.1+	0.1+	2004 10 14	152	0.5−	0.0	2004 11 09	703	0.5−	0.4+
1996 01 20	691	0.3+	0.0	2004 11 04	699	0.0	0.3+	2004 11 09	703	0.3−	0.6+
1996 01 20	691	0.1+	0.1−	2004 11 04	699	0.7+	0.4−	2004 12 10	691	0.0	0.4+
1996 01 21	691	0.1−	0.0	2004 11 04	699	0.7+	0.6−	2004 12 10	691	0.2+	0.2+
1996 01 21	691	0.1−	0.2+	2004 11 04	699	1.2−	0.6−	2004 12 10	691	0.1+	0.0
1996 01 21	691	0.3−	0.3−	2004 11 09	703	0.9+	0.1−				
2004 10 14	152	0.7−	0.4−	2004 11 09	703	0.6+	0.3+				

2004 VU$_{25}$ = 2003 JG

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.07079		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23779402	ω	309.60999		+0.98142284	+0.17521014	
a	2.5802914	Ω	40.47436		−0.11717075	+0.86999740	
e	0.3128425	i	6.91678		−0.15192180	+0.46087518	
P	4.14	H	17.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 05 01	291	0.6+	0.0	2004 10 11	691	0.3−	0.1+	2004 11 04	703	0.2+	0.6−
2003 05 01	291	0.1+	0.1+	2004 10 23	691	0.0	0.2+	2004 11 04	703	1.0−	0.2−
2003 05 01	291	0.3+	0.4−	2004 10 23	691	0.1−	0.1+	2004 11 04	703	0.8+	0.1−
2003 05 02	291	0.5−	0.5+	2004 10 23	691	0.2−	0.1−	2004 11 04	703	0.5−	0.5−
2003 05 02	291	0.2−	0.1+	2004 11 04	699	0.5−	0.1−	2004 11 09	703	0.5−	0.3+
2003 05 02	291	0.1+	0.5+	2004 11 04	699	0.1+	1.0+	2004 11 09	703	0.4+	0.0
2004 10 11	691	0.3−	0.2+	2004 11 04	699	0.6+	0.3−	2004 11 09	703	0.5+	0.5+
2004 10 11	691	0.2−	0.2+	2004 11 04	699	0.6+	0.1−	2004 11 09	703	0.1+	0.0

2004 VJ$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.12709		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23391333	ω	182.53238		−0.25493548	−0.96680722	
a	2.6087516	Ω	282.23777		+0.88747356	−0.22693011	
e	0.1585371	i	1.00138		+0.38392524	−0.11741605	
P	4.21	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 07	691	0.3+	0.5−	2004 11 07	704	0.4+	0.6+	2004 11 17	599	0.0	0.2+
1991 10 07	691	0.3−	0.1−	2004 11 07	704	0.9+	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+
1991 10 07	691	0.0	0.0	2004 11 07	704	0.6+	0.5+	2005 03 11	G96	0.6−	0.3−
2000 12 30	704	0.3−	0.1−	2004 11 09	703	0.6−	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−
2000 12 30	704	0.4+	0.3+	2004 11 09	703	0.1+	0.4−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
2000 12 30	704	0.3+	0.2−	2004 11 09	703	0.6−	0.1+	2005 03 13	G96	0.0	0.3−
2000 12 30	704	0.0	0.1−	2004 11 09	703	0.2−	0.6−	2005 03 13	G96	0.1−	0.3−
2002 05 10	291	0.5+	0.2+	2004 11 17	599	0.1+	0.4+	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2002 05 10	291	0.6+	0.1+	2004 11 17	599	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−
2002 05 10	291	0.9−	0.5+	2004 11 17	599	0.4−	0.8+				

2004 VK$_{35}$ = 2000 AV$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.60066		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18880973	ω	209.74480		+0.24629071	+0.96225678	
a	3.0092145	Ω	74.71791		−0.86385518	+0.27210759	
e	0.1624167	i	6.89292		−0.43942590	+0.00439973	
P	5.22	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	691	0.0	0.5−	2003 07 22	608	0.2+	0.4−	2004 11 10	691	0.1−	0.4−
2000 01 08	691	0.1+	0.5−	2003 07 22	608	0.4−	0.2+	2004 11 10	691	0.2+	0.3−
2000 01 08	691	0.3+	0.3−	2003 07 22	608	0.3+	0.1+	2004 11 10	691	0.0	0.3−
2000 01 10	691	0.0	0.1−	2004 11 03	691	0.3+	0.2+	2004 12 16	691	0.3−	0.6+
2000 01 10	691	0.4−	0.5+	2004 11 03	691	0.0	0.2+	2004 12 16	691	0.1−	0.6+
2000 01 10	691	0.3+	0.0	2004 11 03	691	0.0	0.2−	2004 12 16	691	0.3−	0.4+

2004 VU$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.02889		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23611210	ω	284.59523		+0.68854591	−0.72302960	
a	2.5925305	Ω	121.74850		+0.68811659	+0.62703210	
e	0.1304809	i	3.77391		+0.22891066	+0.28992921	
P	4.17	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 01 29	691	0.2+	0.3+	2000 12 29	691	0.2−	0.1+	2004 11 17	E12	0.2+	0.3−
1993 01 29	691	0.3+	0.4+	2004 11 04	691	0.0	0.0	2004 11 17	E12	0.4+	0.1−
1993 01 29	691	0.1−	0.3+	2004 11 04	691	0.1+	0.1−	2004 11 17	E12	0.1−	0.5+
1999 07 19	691	0.2−	0.6+	2004 11 04	691	0.5+	0.0	2004 12 14	699	0.4+	0.3+
1999 07 19	691	0.3+	0.2−	2004 11 10	691	0.2−	0.4+	2004 12 14	699	0.4−	1.0−
1999 07 19	691	0.3−	0.5+	2004 11 10	691	0.3−	0.1+	2004 12 14	699	0.0	0.1+
2000 12 29	691	0.1+	0.1+	2004 11 10	691	0.3−	0.2+	2004 12 14	699	0.1−	0.8−
2000 12 29	691	0.2−	0.0	2004 11 17	E12	0.1−	0.6+				

2004 VX$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.30680		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26978835	ω	339.40655		−0.41752641	−0.90789211	
a	2.3720322	Ω	135.24985		+0.84095228	−0.40170220	
e	0.1741617	i	3.05048		+0.34419610	−0.11986351	
P	3.65	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 18	691	0.2+	0.0	2004 11 04	691	0.1+	0.2+	2004 12 09	703	0.0	0.3+
1998 01 18	691	0.0	0.3−	2004 11 04	691	0.3+	0.0	2004 12 09	703	1.1−	0.7−
1998 01 18	691	0.1−	0.3+	2004 11 04	691	0.3+	0.2+	2004 12 09	703	0.7−	0.9−
2000 09 30	691	0.2−	0.4+	2004 11 10	691	0.2+	0.1+	2004 12 09	703	0.6+	0.3−
2000 09 30	691	0.2−	0.6+	2004 11 10	691	0.2−	0.3+	2004 12 14	703	0.1−	1.4+
2000 09 30	691	0.2−	0.4+	2004 11 10	691	0.2−	0.3+	2004 12 14	703	0.4+	0.5−
2002 04 10	704	(1.7−	2.4−)	2004 11 17	E12	0.7−	0.0	2004 12 14	703	0.5+	0.1−
2002 04 10	704	0.0	0.7+	2004 11 17	E12	0.3+	0.2−	2004 12 14	703	0.4+	0.4−
2002 04 10	704	0.3+	0.3+	2004 11 17	E12	1.2−	0.2−				
2002 04 10	704	0.4+	0.9+	2004 11 17	E12	1.1+	1.3+				

2004 VY$_{48}$ = 2000 YN$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.44053		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23876922	ω	14.73721		−0.46457416	−0.88029260	
a	2.5732609	Ω	103.02386		+0.80214268	−0.46435972	
e	0.1851113	i	5.66703		+0.37515060	−0.09723679	
P	4.13	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	1.0−	0.3+	2004 11 04	691	0.1−	0.2−	2004 11 30	699	0.9−	0.9+
2000 11 21	704	0.1−	0.3−	2004 11 04	691	0.1+	0.2−	2004 11 30	699	0.4+	0.2+
2000 11 21	704	0.1−	0.8+	2004 11 10	691	0.1−	0.1−	2004 11 30	699	0.8−	0.1+
2000 12 30	704	0.8−	0.5+	2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2004 11 30	699	0.0	0.5+
2000 12 30	704	0.7+	0.1−	2004 11 10	691	0.0	0.2−	2004 12 09	703	0.1+	0.5+
2000 12 30	704	1.7+	0.4−	2004 11 12	703	1.3+	0.9+	2004 12 09	703	0.4−	0.0
2000 12 30	704	0.0	0.1+	2004 11 12	703	0.0	0.5+	2004 12 09	703	0.5−	0.6−
2000 12 30	704	0.1−	0.1+	2004 11 12	703	0.4−	0.3+	2004 12 09	703	1.3+	0.1+
2001 01 03	704	0.3+	0.6+	2004 11 12	703	0.2+	0.4+	2005 02 06	644	0.1+	0.6+
2001 01 03	704	0.2−	0.2−	2004 11 17	E12	0.0	0.1+	2005 02 06	644	0.4−	0.3+
2001 01 03	704	0.9−	0.8−	2004 11 17	E12	0.3+	0.7−	2005 02 06	644	0.1−	0.5+
2001 01 03	704	0.7−	0.9−	2004 11 17	E12	0.0	0.7−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2001 01 03	704	0.4−	0.3+	2004 11 17	E12	0.4−	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
2001 01 03	704	0.4+	0.4−	2004 11 18	E12	0.2+	0.4−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2001 01 03	704	1.4+	0.2−	2004 11 18	E12	0.5−	0.5+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
2001 01 03	704	0.0	0.0	2004 11 18	E12	0.8+	0.2+				
2004 11 04	691	0.1+	0.1−	2004 11 18	E12	0.5−	0.3−				

2004 VZ$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.64260		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22422866	ω	266.51081		−0.77245228		−0.60290899
a	2.6833375	Ω	236.30445		+0.63491083		−0.72604761
e	0.1414832	i	13.87701		+0.01434253		−0.33068960
P	4.40	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 19	691	0.0	0.5−	2001 02 02	704	0.4+	0.1−	2004 11 10	691	0.1+	0.2+
1995 12 19	691	0.0	0.4−	2001 02 02	704	0.2+	0.4+	2004 11 10	691	0.3+	0.2+
1995 12 19	691	0.1+	0.4−	2002 06 09	644	0.0	0.7+	2004 11 10	691	0.1+	0.2+
1996 01 12	327	0.1+	0.6+	2002 06 09	644	0.1−	0.4+	2004 11 13	703	1.1−	0.4−
1996 01 12	327	0.0	0.2+	2002 06 09	644	0.2−	1.0+	2004 11 13	703	0.6−	0.6−
1996 01 12	327	0.1−	0.1−	2004 11 06	644	0.2+	0.2+	2004 11 13	703	0.9−	0.2−
2000 12 25	608	0.9−	0.4−	2004 11 06	644	0.2+	0.6+	2004 11 13	703	0.2−	1.3+
2000 12 25	608	0.8−	0.4−	2004 11 06	644	0.2+	0.3+	2004 12 02	699	0.2+	0.5−
2000 12 25	608	0.7−	0.3−	2004 11 07	704	(2.2+	1.1−)	2004 12 02	699	0.3+	0.1+
2001 02 02	704	0.3+	0.7+	2004 11 07	704	0.6+	0.6+	2004 12 02	699	0.7−	0.3−
2001 02 02	704	0.3+	0.4−	2004 11 07	704	0.6+	1.0+	2004 12 02	699	1.0+	0.0

2004 VV$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.51817		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22905807	ω	319.62612		+0.93061353		+0.36557590
a	2.6454871	Ω	18.95344		−0.32020968		+0.83662756
e	0.3099178	i	3.12109		−0.17726880		+0.40793210
P	4.30	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 12 09	691	0.4−	0.4−	2004 11 09	621	0.4+	0.0	2004 12 11	704	0.3+	0.1+
1996 12 09	691	0.2−	0.7−	2004 11 09	703	0.6−	0.8+	2004 12 11	704	0.7−	0.6+
1996 12 09	691	0.0	1.1−	2004 11 09	703	0.2−	0.4+	2004 12 11	704	0.5−	0.8+
2002 03 18	695	0.3+	0.9+	2004 11 09	703	0.3−	0.7−	2004 12 11	704	0.3−	1.2+
2002 03 18	695	0.5+	0.9+	2004 11 09	703	0.3+	0.6−	2004 12 15	704	0.1+	0.4−
2003 05 30	807	0.1−	0.2−	2004 12 02	699	0.6+	0.4+	2004 12 15	704	0.8+	0.5+
2003 05 30	807	0.1−	0.2−	2004 12 02	699	0.7−	0.7+	2004 12 15	704	0.1−	0.7−
2004 11 07	621	0.2+	0.5+	2004 12 02	699	0.9−	0.2+	2004 12 15	704	0.7−	0.2+
2004 11 07	621	0.2+	0.1−	2004 12 02	699	0.1+	0.1−	2004 12 15	704	0.6+	0.0
2004 11 07	621	0.1−	0.2−	2004 12 02	703	0.2+	0.6−	2004 12 15	704	0.7−	1.3−
2004 11 08	621	0.7+	0.1+	2004 12 02	703	0.2+	0.1+	2004 12 17	704	0.2−	0.4−
2004 11 08	621	0.2+	0.2+	2004 12 02	703	0.2+	0.6−	2004 12 17	704	0.0	0.6−
2004 11 09	621	0.5+	0.0	2004 12 02	703	0.6−	0.9+	2004 12 17	704	0.5+	0.5−

2004 VQ$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.28446		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19871547	ω	57.01133		+0.78184627		−0.62287519
a	2.9083606	Ω	341.46839		+0.53959092		+0.69791270
e	0.1271602	i	4.91962		+0.31234283		+0.35347470
P	4.96	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	699	0.6−	0.4+	2004 11 19	704	0.3+	0.4+	2004 12 07	704	0.6+	0.2+
1999 12 05	699	0.3+	0.1−	2004 11 19	704	0.3+	0.5+	2004 12 11	704	0.5−	0.2−
1999 12 05	699	0.1+	0.7+	2004 11 19	704	0.1−	0.4+	2004 12 11	704	0.3−	1.3−
2001 02 19	704	0.4−	0.1−	2004 11 19	704	0.0	0.3+	2004 12 11	704	0.4−	0.2−
2001 02 19	704	0.3+	0.4+	2004 11 19	704	0.4+	0.7+	2004 12 11	704	0.4−	0.8−
2001 02 19	704	0.6+	0.8+	2004 12 01	644	0.3−	0.3−	2004 12 15	704	0.5+	0.3+
2003 08 02	608	0.5+	0.6+	2004 12 01	644	0.1−	0.0	2004 12 15	704	0.6+	0.4+
2003 08 02	608	0.5−	0.3+	2004 12 01	644	0.1−	0.1−	2004 12 15	704	0.8+	0.6+
2003 08 02	608	0.4−	0.2+	2004 12 02	704	0.1−	0.1−	2004 12 15	704	0.6+	0.1−
2004 11 03	703	0.8−	0.6−	2004 12 02	704	0.4+	1.8−	2004 12 17	704	0.2+	0.9−
2004 11 03	703	0.8−	0.6−	2004 12 02	704	0.8+	0.3−	2004 12 17	704	0.2+	0.6−
2004 11 03	703	0.2+	0.5+	2004 12 02	703	0.5−	0.5−	2004 12 17	704	0.4+	0.1+
2004 11 03	703	(1.3−	3.9+)	2004 12 02	703	0.2−	0.5+	2004 12 17	704	0.4−	0.5+
2004 11 04	704	1.1−	0.7+	2004 12 02	704	(1.7+	2.2+)	2004 12 17	704	0.0	0.2+
2004 11 04	704	0.5−	0.2+	2004 12 02	703	0.2−	0.4−	2004 12 20	704	0.4+	0.9+
2004 11 04	704	0.1−	0.7−	2004 12 02	703	0.1−	0.7−	2004 12 20	704	0.5+	0.1+
2004 11 04	704	0.6−	0.1+	2004 12 07	704	0.2+	0.0	2004 12 20	704	0.1+	0.5+
2004 11 11	691	0.9−	0.9+	2004 12 07	704	0.2+	0.2+	2004 12 20	704	0.2+	0.8+
2004 11 11	691	0.0	0.1−	2004 12 07	704	0.3+	0.1+				
2004 11 11	691	0.1+	0.0	2004 12 07	704	0.2+	0.0				

2004 VH$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.12075		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28745447	ω	103.39665		+0.99436212		+0.07361280
a	2.2738231	Ω	252.42256		−0.09700242		+0.92221304
e	0.2030584	i	4.59205		+0.04283104		+0.37961066
P	3.43	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 11 05	327	0.9+	1.1+	2004 11 04	691	0.1−	0.0	2004 12 10	704	1.1+	0.4+
1997 11 05	327	0.6−	0.3−	2004 11 04	691	0.1−	0.1−	2004 12 10	704	1.2−	1.1+
1997 11 05	327	0.0	0.4+	2004 11 04	691	0.1+	0.0	2004 12 10	704	0.8−	0.2+
1997 12 06	691	0.6−	1.0−	2004 11 11	691	0.2+	0.0	2004 12 19	G96	0.4+	0.5−
1997 12 06	691	0.2−	0.5+	2004 11 11	691	0.0	0.1−	2004 12 19	G96	0.6+	0.6−
1999 03 20	645	0.1+	0.3+	2004 11 11	691	0.0	0.0	2004 12 19	G96	0.3+	0.7−
1999 03 20	645	0.2+	0.4+	2004 12 10	704	0.8−	0.0	2004 12 19	G96	0.6+	0.6−

2004 VP$_{59}$ = 2000 AH$_{239}$ = 2003 SF$_{316}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73547; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.45595		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17560760	ω	222.89931		−0.86957551		−0.49078885
a	3.1582064	Ω	287.63323		+0.46711548		−0.78181127
e	0.1262328	i	3.27531		+0.16012980		−0.38457436
P	5.61	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	704	0.4−	0.4−	2003 09 26	645	0.0	0.0	2004 11 09	703	0.1−	0.4+
2000 01 06	704	0.4+	0.5+	2003 09 26	645	0.0	0.0	2004 11 09	703	0.2−	0.1+
2000 01 06	704	0.4−	0.3+	2003 09 28	691	0.9+	0.7+	2004 11 09	703	1.0−	0.8+
2000 01 07	691	0.2+	0.1−	2003 09 28	691	0.3−	0.2+	2004 11 11	691	0.5+	0.2+
2000 01 07	691	0.2+	0.0	2003 09 28	691	0.2+	0.2+	2004 11 11	691	0.4+	0.1+
2000 01 07	691	0.4+	0.1−	2003 09 28	645	0.0	0.0	2004 11 11	691	0.5+	0.1−
2000 01 16	691	0.1−	0.1+	2003 09 28	645	0.0	0.0	2004 12 20	G96	0.2+	0.1−
2000 01 16	691	0.1−	0.2+	2003 10 19	645	0.0	0.0	2004 12 20	G96	0.0	0.0
2000 01 16	691	0.1−	0.0	2003 10 19	645	0.0	0.0	2004 12 20	G96	0.1−	0.2−
2001 05 15	699	0.6−	0.2+	2003 10 22	645	0.1−	0.0	2004 12 20	G96	0.4−	0.1+
2001 05 15	699	(2.8+	0.4−)	2003 10 22	645	0.1−	0.1−	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2001 05 15	699	1.7+	0.2+	2004 11 08	621	1.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2001 05 15	699	0.6−	1.0+	2004 11 09	621	0.0	0.2+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2003 09 21	291	0.1+	0.5+	2004 11 09	621	0.2−	0.5+	2005 03 13	G96	0.0	0.3−
2003 09 21	291	0.3+	0.5+	2004 11 09	621	0.2+	0.4−				
2003 09 21	291	0.2+	0.3+	2004 11 09	703	1.3−	0.2−				

2004 VD$_{63}$ = 2000 YV$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.37789		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23307256	ω	321.49393		+0.59556430		−0.80233519
a	2.6150216	Ω	91.91849		+0.74646574		+0.53457782
e	0.1259070	i	2.26588		+0.29680308		+0.26548973
P	4.23	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 03	691	0.2−	0.2−	2001 01 03	704	0.4+	0.9−	2004 12 10	704	1.4−	0.7+
2000 12 03	691	0.5−	0.5+	2004 11 07	704	0.9+	0.7−	2004 12 10	704	0.4+	1.2+
2000 12 03	691	0.0	0.5−	2004 11 07	704	0.3−	0.1−	2004 12 14	703	0.1+	0.3−

2000 12 30	704	0.2−	0.3+	2004 11 07	704	0.1+	0.4+	2004 12 14	703	0.7+	0.1−
2000 12 30	704	0.1−	0.3−	2004 11 12	703	0.1−	0.1−	2004 12 14	703	0.3−	0.3−
2000 12 30	704	0.7−	0.6+	2004 11 12	703	0.2−	0.2−	2004 12 14	703	0.1+	0.5+
2001 01 02	704	0.4+	0.8+	2004 11 12	703	0.1−	0.1−	2004 12 18	G96	0.3+	0.4−
2001 01 02	704	0.3+	0.2+	2004 11 12	703	0.7−	0.8+	2004 12 18	G96	0.1+	0.3−
2001 01 02	704	0.3+	0.3−	2004 11 13	703	0.1−	0.1+	2004 12 18	G96	0.1+	0.3−
2001 01 02	704	0.2+	0.7+	2004 11 13	703	1.2−	0.3−	2004 12 18	G96	0.1+	0.3−
2001 01 02	704	0.5+	0.3−	2004 11 13	703	0.0	0.6−	2004 12 19	704	0.6+	0.2+
2001 01 02	704	0.2+	0.7+	2004 11 13	703	1.3+	1.4+	2004 12 19	704	0.3−	0.7+
2001 01 02	704	0.3+	0.3+	2004 11 30	699	1.2+	0.2−	2004 12 19	704	0.2+	0.1−
2001 01 02	704	0.4−	0.0	2004 11 30	699	0.3−	0.3+	2004 12 19	G96	0.0	0.3−
2001 01 02	704	0.9−	0.3−	2004 11 30	699	1.0+	0.9−	2004 12 19	G96	0.5+	0.1−
2001 01 02	704	0.1+	0.2−	2004 11 30	699	0.6−	0.0	2004 12 19	G96	0.4+	0.6−
2001 01 03	704	0.5−	0.5+	2004 12 09	703	0.7−	0.6−	2004 12 19	G96	0.3+	0.3−
2001 01 03	704	0.2+	0.1+	2004 12 09	703	0.9−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2001 01 03	704	0.3+	0.4+	2004 12 09	703	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2001 01 03	704	0.4+	0.5−	2004 12 09	703	0.6−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2+	0.7−
2001 01 03	704	0.9+	0.5−	2004 12 10	704	0.4−	1.0+	2005 03 11	G96	0.5+	0.3−
2001 01 03	704	1.1−	0.0	2004 12 10	704	0.5−	0.9+				
2001 01 03	704	0.1+	0.5+	2004 12 10	704	0.9−	1.1+				

2004 VC$_{64}$ = 2002 AH$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.85134		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25324613	ω	151.34567		−0.52393313		+0.84077230
a	2.4742344	Ω	86.75557		−0.80521311		−0.43671191
e	0.0982996	i	7.85035		−0.27771555		−0.31997601
P	3.89	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.7+	0.6−	2002 02 10	704	0.2−	0.3−	2004 11 07	735	0.1+	1.5+
2002 01 08	704	0.9+	0.4−	2002 02 10	704	0.3−	0.3+	2004 11 07	735	0.2+	0.4+
2002 01 08	704	0.2−	0.0	2002 02 10	704	0.2−	0.3+	2004 11 12	735	1.0+	1.4−
2002 01 10	644	0.3−	0.2+	2002 02 10	704	0.7+	0.0	2004 11 12	735	0.5−	0.0
2002 01 10	644	0.2−	0.3+	2004 11 06	735	1.3+	0.1+	2004 11 12	735	0.7−	0.2−
2002 01 10	644	0.6−	0.6+	2004 11 06	735	0.0	0.1−				
2002 02 10	704	0.3−	0.5−	2004 11 06	735	1.4−	0.3−				

2004 VH$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.96243		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23162710	ω	99.68743		−0.76802526		−0.51885127
a	2.6258897	Ω	50.15666		+0.19520167		−0.74795462
e	0.3341461	i	29.27089		+0.60994549		−0.41395320
P	4.26	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 06	704	0.2−	0.6+	2004 12 20	704	0.0	0.9+	2005 04 17	703	0.7−	0.0
1999 11 06	704	0.4−	0.6+	2004 12 20	704	0.0	0.3−	2005 04 17	703	0.8−	0.6−
1999 11 06	704	1.1−	0.8+	2005 01 16	704	0.0	0.5+	2005 05 02	703	0.6−	0.4−
2001 04 18	704	0.4+	0.1+	2005 01 16	704	0.2−	0.8+	2005 05 02	703	0.3−	0.0
2001 04 18	704	0.9−	0.2−	2005 01 16	704	0.1+	0.3+	2005 05 02	703	0.3−	0.0
2001 04 18	704	0.3+	0.5+	2005 01 16	704	0.1−	0.0	2005 05 02	703	0.4−	0.1+
2001 04 18	704	0.3+	0.2+	2005 01 16	704	0.2−	0.1−	2005 05 08	703	0.5−	0.8+
2004 11 10	704	0.1+	0.6+	2005 03 09	703	1.3−	0.4−	2005 05 08	703	0.5−	0.1+
2004 11 10	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	703	1.2−	0.8−	2005 05 08	703	0.1+	0.1+
2004 11 10	704	1.1+	1.1+	2005 03 09	703	(2.9−	2.2−)	2005 05 08	703	0.0	0.0
2004 11 10	704	0.4+	1.5+	2005 03 09	703	0.7−	1.6−	2005 05 11	608	1.5+	0.7+
2004 11 10	704	0.2−	0.1+	2005 03 13	704	1.3+	0.2−	2005 05 11	608	1.5+	0.8+
2004 11 11	J95	0.8−	1.6+	2005 03 13	704	0.5+	0.1−	2005 05 11	608	1.9+	0.8+
2004 11 11	J95	0.9+	0.9−	2005 03 13	704	0.9+	0.2+	2005 05 12	704	0.3+	0.0
2004 11 11	854	1.1+	0.2+	2005 03 13	704	1.0+	0.2+	2005 05 12	704	0.3+	0.2+
2004 11 11	854	1.8+	0.8+	2005 03 13	704	0.6+	0.4−	2005 05 12	704	0.3+	0.3+
2004 11 11	854	0.1+	0.9+	2005 03 14	704	1.1+	0.1+	2005 05 12	704	0.4+	0.5+
2004 11 11	854	1.4+	0.2+	2005 03 14	704	1.1+	0.3−	2005 05 12	704	0.0	0.1−
2004 11 13	J95	0.4+	0.2−	2005 03 14	704	0.4+	0.1−	2005 05 31	703	1.5+	1.0−
2004 11 13	J95	0.5−	0.8−	2005 04 09	703	0.2−	0.0	2005 05 31	703	0.8+	0.1−
2004 11 13	J95	1.3−	0.5−	2005 04 09	703	0.2−	0.2−	2005 05 31	703	0.2+	0.3−
2004 11 22	704	0.4−	0.5−	2005 04 09	703	0.8−	0.2+	2005 05 31	703	0.0	0.7+
2004 11 22	704	0.3+	0.1+	2005 04 12	699	0.2−	0.2+	2005 06 05	704	1.6+	0.3+
2004 11 22	704	0.3+	0.1+	2005 04 12	699	0.4+	0.0	2005 06 05	704	0.7+	0.4−
2004 11 22	704	0.3−	0.6−	2005 04 12	699	0.0	0.1−	2005 06 05	704	1.1+	0.0
2004 11 22	704	0.6−	0.2−	2005 04 12	699	0.2−	0.3+	2005 06 05	704	0.6+	0.6−
2004 12 19	704	(0.6+	2.2+)	2005 04 12	704	0.3−	0.3+	2005 06 06	704	0.3+	0.3−
2004 12 19	704	1.5+	1.2+	2005 04 12	704	0.1−	0.5+	2005 06 06	704	0.7+	0.3−
2004 12 19	704	0.9+	1.9+	2005 04 12	704	0.1+	0.3+	2005 06 06	704	0.3+	0.3−
2004 12 19	704	0.1+	0.5+	2005 04 12	704	0.2+	0.3+	2005 06 06	704	1.0−	1.4+
2004 12 19	704	0.7+	0.2+	2005 04 12	704	0.4−	0.4+	2005 06 06	704	0.0	0.3−
2004 12 20	704	0.1−	0.1+	2005 04 17	703	0.6−	0.2−				
2004 12 20	704	0.0	0.5−	2005 04 17	703	0.3−	0.0				

2004 VL$_{65}$ = 1999 CW$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.87165		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28740492	ω	181.97483		+0.80089581		+0.59780532
a	2.2740844	Ω	141.24405		−0.54863205		+0.75569697
e	0.1855904	i	3.16517		−0.23993495		+0.26748998
P	3.43	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	704	2.2−	2.6−	2003 05 02	691	0.4+	0.4−	2004 11 10	926	0.0	0.2+
1997 10 30	704	1.7+	0.4−	2004 10 07	699	0.9−	1.0+	2004 11 14	185	0.1+	0.5+
1997 10 30	704	1.3+	0.5−	2004 10 07	699	0.1+	0.4+	2004 11 14	185	0.1+	0.1−
1997 10 30	704	0.7+	0.4−	2004 10 07	699	0.6+	0.8−	2004 11 15	185	0.1−	0.2−
1999 02 12	691	0.2−	0.8−	2004 10 07	699	0.7+	0.7+	2004 11 15	185	0.1+	0.1+
1999 02 12	691	0.4−	0.7−	2004 11 04	703	0.8−	0.2−	2004 11 15	185	0.1−	0.1+
1999 02 12	691	0.3−	0.8−	2004 11 04	703	1.0−	0.3−	2004 11 17	E12	0.6+	0.5+
2001 12 09	691	0.1−	0.9+	2004 11 04	703	0.5−	0.8+	2004 11 17	E12	0.6−	1.2−
2001 12 09	691	0.1+	1.0+	2004 11 04	703	2.0−	0.6+	2004 11 17	E12	0.1−	0.1+
2001 12 09	691	0.4+	1.0+	2004 11 08	185	0.9+	1.0+	2004 11 17	E12	0.4+	0.0
2002 01 15	704	0.3−	0.9−	2004 11 08	185	0.5+	0.1−	2004 11 18	E12	0.1−	0.1+
2002 01 15	704	0.3−	0.7−	2004 11 08	185	0.1−	0.2−	2004 11 18	E12	0.3+	0.2+
2002 01 15	704	0.5+	0.1+	2004 11 10	926	0.2+	0.1+	2004 11 18	E12	0.6−	0.2−
2003 04 05	691	0.1+	0.0	2004 11 10	926	0.5+	0.1+	2004 11 18	E12	0.5+	0.3−
2003 04 05	691	0.2−	0.9+	2004 11 10	926	0.0	0.1+	2004 11 19	703	0.4−	0.0
2003 04 05	691	0.1+	0.1+	2004 11 10	926	0.0	0.1+	2004 11 19	703	1.2−	0.8−
2003 05 02	691	0.4−	0.1−	2004 11 10	926	0.1+	0.1+	2004 11 19	703	1.1−	0.7−
2003 05 02	691	0.1+	0.2−	2004 11 10	926	0.9+	0.2+	2004 11 19	703	1.3−	0.2−

2004 VV$_{66}$ = 2002 ER$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.96447		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23955578	ω	298.88004		−0.70494603		−0.70818790
a	2.5676251	Ω	196.13995		+0.68976472		−0.67172738
e	0.1062941	i	8.06493		+0.16515364		−0.21737576
P	4.11	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	644	0.0	0.6−	2004 10 07	691	0.1+	0.1+	2004 11 10	695	0.0	0.2+
2002 03 09	644	0.5+	0.2+	2004 10 07	691	0.0	0.0	2004 11 10	695	0.1+	0.3+
2002 03 09	644	0.5+	0.0	2004 10 07	691	0.1−	0.1−	2004 11 11	695	0.0	0.2+
2002 03 13	644	0.4−	0.2+	2004 11 05	691	0.5−	0.8−	2004 11 11	695	0.0	0.2+
2002 03 13	644	0.3−	0.1+	2004 11 05	691	0.4+	0.1+				
2002 03 13	644	0.3−	0.1+	2004 11 05	691	0.0	0.2−				

2004 VA$_{73}$ = 2000 WR$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.79597		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24326961	ω	212.58722		+0.69987875	−0.71237817	
a	2.5414261	Ω	193.25149		+0.69417204	+0.69549150	
e	0.0914239	i	13.06994		+0.16821094	+0.09385589	
P	4.05	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	704	0.6−	1.5−	2004 11 05	699	0.5−	0.2−	2004 12 02	683	1.1+	1.4+
2000 11 26	704	0.2+	0.1−	2004 11 05	699	0.5+	0.1+	2004 12 02	683	0.3+	0.1−
2000 11 26	704	0.0	0.2−	2004 11 05	699	0.4−	0.8−	2004 12 02	683	1.9−	0.4−
2000 11 26	704	1.1−	0.7+	2004 11 05	699	0.4+	0.4+	2004 12 04	699	0.2−	0.5−
2000 11 26	704	0.5+	0.2+	2004 11 11	699	0.4+	0.2−	2004 12 04	699	0.7−	0.2−
2000 11 29	608	0.4+	0.1+	2004 11 11	699	0.2+	0.2+	2004 12 04	699	1.2+	0.1−
2000 11 29	608	0.1+	0.3+	2004 11 11	699	0.2−	0.4+	2004 12 04	699	0.1+	0.1−
2000 11 29	608	0.5+	0.4+	2004 11 11	699	0.5−	0.1+				

2004 VZ$_{73}$ = 2001 YC$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.15354		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30956472	ω	262.64339		+0.77666376	−0.62899923	
a	2.1642217	Ω	136.32505		+0.59560227	+0.71573744	
e	0.1210029	i	2.81889		+0.20506423	+0.30344669	
P	3.18	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	691	1.3+	0.2+	2001 12 20	704	(0.2−	2.7+)	2004 11 17	E12	0.3−	0.2+
1999 02 09	691	0.3−	0.0	2001 12 20	704	(0.9−	3.5+)	2004 11 17	E12	0.1−	0.3+
1999 02 09	691	0.7−	0.2−	2001 12 20	704	(1.4−	3.8+)	2004 11 19	703	0.4−	0.8−
1999 02 12	691	0.3−	0.5−	2004 11 12	703	0.3−	0.4−	2004 11 19	703	0.5−	0.5−
1999 02 12	691	0.1+	0.2+	2004 11 12	703	0.9+	0.5−	2004 11 19	703	1.0+	0.0
1999 02 12	691	(2.8+	4.4−)	2004 11 12	703	0.7−	0.5−	2004 11 19	703	1.2+	0.0
2001 12 17	704	0.6−	0.2−	2004 11 12	703	0.6−	1.3+	2004 12 16	691	0.1+	0.1+
2001 12 17	704	0.6+	0.5+	2004 11 17	E12	0.5+	0.4+	2004 12 16	691	0.4−	0.2+
2001 12 17	704	0.0	0.1−	2004 11 17	E12	0.4−	0.0	2004 12 16	691	0.0	0.2+

2004 VE$_{74}$ = 2002 CX$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.84066		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28381040	ω	290.76232		+0.85364384	−0.51515480	
a	2.2932453	Ω	100.31677		+0.50221183	+0.77494435	
e	0.1625256	i	4.48079		+0.13811398	+0.36616496	
P	3.47	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.4−	0.2+	2002 02 12	704	0.8+	0.5−	2004 11 30	699	0.8−	1.8+
1994 12 28	691	0.6−	0.5−	2002 02 12	704	0.2+	0.4−	2004 11 30	699	0.3+	1.6+
1994 12 28	691	0.5−	0.4−	2002 02 12	704	0.4+	0.7−	2004 11 30	699	0.8+	0.4−
1997 11 06	704	0.4−	0.2+	2002 02 12	704	0.8+	0.1+	2004 11 30	699	0.6+	0.3−
1997 11 06	704	1.9+	0.9+	2004 11 12	703	0.3−	0.0	2004 12 09	703	0.7−	0.7+
1997 11 06	704	0.1−	0.7−	2004 11 12	703	0.3−	0.0	2004 12 09	703	0.1−	1.5−
1997 11 06	704	0.8−	0.0	2004 11 12	703	0.1−	0.4+	2004 12 09	703	0.2−	1.1−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2004 11 12	703	0.1−	0.5+	2004 12 09	703	0.0	0.2−
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2004 11 17	E12	0.3−	0.0	2005 01 11	704	1.8+	0.5+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2004 11 17	E12	0.1+	0.1−	2005 01 11	704	0.4+	0.9+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2004 11 17	E12	0.0	0.0	2005 01 11	704	0.0	0.2+
2002 02 10	704	0.3−	0.7+	2004 11 17	E12	0.4−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
2002 02 10	704	0.4−	0.2−	2004 11 18	E12	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
2002 02 10	704	0.3−	0.6+	2004 11 18	E12	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.5+
2002 02 10	704	0.2+	0.6+	2004 11 18	E12	0.2+	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
2002 02 10	704	0.1+	0.3−	2004 11 18	E12	0.1+	0.3−				

2004 VH$_{79}$ = 2004 TH$_{364}$ = 1997 TO$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	59.67149		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29029554	ω	154.61119		+0.99927142	−0.00895112	
a	2.2589631	Ω	205.98314		−0.00365587	+0.94518862	
e	0.1361259	i	4.85793		+0.03799021	+0.32640214	
P	3.40	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	0.1+	0.1+	2003 05 24	691	0.7−	0.6+	2004 10 23	691	0.1−	0.1+
1997 10 04	691	0.1−	0.8−	2003 05 24	691	0.2−	0.2+	2004 11 03	691	0.1+	0.2+
1997 10 04	691	0.0	0.3+	2003 06 01	807	0.2−	0.2+	2004 11 03	691	0.0	0.2+
1997 10 04	691	0.2+	0.0	2003 06 01	807	0.3−	0.2+	2004 11 03	691	0.3+	0.2+
1997 10 04	691	0.3+	0.2+	2004 10 13	691	0.1−	0.3+	2004 11 04	291	0.1+	0.8+
1997 10 09	691	0.5+	0.0	2004 10 13	691	0.1+	0.1+	2004 11 04	291	0.1+	0.4+
1997 10 09	691	0.4−	0.1−	2004 10 13	691	0.2−	0.2+	2004 11 04	291	0.0	0.3+
1997 10 09	691	0.5−	0.1+	2004 10 15	291	0.3−	0.1+	2004 11 19	703	0.7−	0.8−
2003 05 01	691	0.7+	0.4+	2004 10 15	291	0.4−	0.0	2004 11 19	703	1.9+	0.1−
2003 05 01	691	0.7+	0.4+	2004 10 15	291	0.5−	0.1+	2004 11 19	703	0.8−	0.0
2003 05 01	691	0.7+	0.4+	2004 10 23	691	0.1+	0.0	2004 11 19	703	0.2+	0.3+
2003 05 24	691	0.2−	0.2+	2004 10 23	691	0.2−	0.2+				

2004 VT$_{81}$ = 1995 UY$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	134.50035		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22109676	ω	65.10702		+0.11916961	+0.98785335	
a	2.7086182	Ω	212.22979		−0.96502150	+0.09161841	
e	0.2401317	i	10.77681		−0.23352111	+0.12550628	
P	4.46	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.2−	0.7−	1999 10 11	704	1.7+	0.1−	2004 10 10	695	0.1−	0.2+
1995 10 19	691	0.5+	0.8−	1999 10 11	704	0.9−	0.2−	2004 11 04	691	0.0	0.3+
1995 10 19	691	0.2+	0.5−	1999 10 11	704	0.6−	0.0	2004 11 04	691	0.0	0.4+
1995 10 25	691	0.3−	0.2+	2003 06 29	704	0.5+	0.4+	2004 11 04	691	0.1−	0.2+
1995 10 25	691	0.0	0.4−	2003 06 29	704	0.3−	0.2−	2004 11 10	691	0.1−	0.6+
1995 10 25	691	0.1+	0.4−	2003 06 29	704	0.3−	0.1−	2004 11 10	691	0.1+	0.5+
1999 10 11	704	0.3−	0.1+	2003 06 29	704	0.0	0.2+	2004 11 10	691	0.2+	0.2+
1999 10 11	704	0.1−	0.1+	2004 10 10	695	0.2−	0.3+				

2004 VH$_{82}$ = 2003 SL$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.87905		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18482713	ω	169.42834		+0.27771900	−0.93019610	
a	3.0522885	Ω	264.12569		+0.86284587	+0.35136959	
e	0.2231144	i	13.96224		+0.42233773	−0.10618201	
P	5.33	H	14.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.7+	0.4−	2003 09 20	704	0.3−	0.3+	2004 11 18	704	0.1−	1.2−
2003 09 16	691	0.5+	0.2−	2003 09 20	704	0.9−	0.1−	2004 11 18	704	0.0	0.8−
2003 09 16	691	0.4+	0.4−	2003 09 20	704	0.2−	0.0	2004 12 03	703	0.6+	0.6+
2003 09 18	699	1.0−	1.6+	2004 11 07	704	0.1+	0.1+	2004 12 03	703	0.8−	0.1−
2003 09 18	699	0.3−	0.1−	2004 11 07	704	0.2+	1.2+	2004 12 03	703	0.3+	0.6−
2003 09 18	699	0.9+	1.1−	2004 11 07	704	0.2−	0.1+	2004 12 03	703	0.4−	0.6+
2003 09 18	699	0.1+	0.9−	2004 11 07	704	0.1+	0.5+	2004 12 13	704	0.4+	0.2−
2003 09 20	704	0.7−	0.3+	2004 11 18	704	0.1+	0.4−	2004 12 13	704	0.2−	0.2−
2003 09 20	704	0.7+	0.9+	2004 11 18	704	0.4+	0.0	2004 12 13	704	0.5−	0.4+

2004 VQ$_{83}$ = 2001 AU$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.61073		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22226355	ω	117.02141		−0.99103549	+0.06644986	
a	2.6991305	Ω	66.97986		−0.11118862	−0.89119020	
e	0.2171813	i	7.23442		+0.07406583	−0.44873649	
P	4.43	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.2+	0.1+	2001 01 06	704	0.3+	0.0	2004 11 10	691	0.2+	0.3−
2001 01 04	704	0.4−	0.2+	2001 01 06	704	0.1−	0.5+	2004 11 10	691	0.1+	0.1−
2001 01 04	704	0.1+	0.1−	2004 10 15	691	0.0	0.1+	2004 11 20	691	0.1−	0.0
2001 01 04	704	0.4−	0.3−	2004 10 15	691	0.1−	0.1+	2004 11 20	691	0.0	0.1+
2001 01 04	704	0.1−	0.7−	2004 10 15	691	0.1−	0.0	2004 11 20	691	0.0	0.0
2001 01 06	704	0.5+	0.3+	2004 11 10	691	0.0	0.0				

2004 VB$_{84}$ = 2004 TF$_{364}$ = 1998 SS$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	38.17657		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17413061	ω	313.30306		+0.93381780	−0.35233882	
a	3.1760401	Ω	67.41486		+0.34458599	+0.83929239	
e	0.1267946	i	3.84913		+0.09614999	+0.41405994	
P	5.66	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	691	0.1−	0.1−	2004 10 10	691	0.0	0.1−	2004 11 10	691	0.3+	0.1+
1998 09 18	691	0.2−	0.2+	2004 10 10	691	0.4+	0.4+	2004 11 10	691	0.0	0.0
1998 09 18	691	0.0	0.2+	2004 10 10	691	0.4−	0.2−	2004 11 10	691	0.3+	0.4−
1998 09 25	691	0.1−	0.1−	2004 10 23	691	0.1+	0.1+	2004 11 20	691	0.1−	0.1+
1998 09 25	691	0.2+	0.2−	2004 10 23	691	0.0	0.0	2004 11 20	691	0.3−	0.1+
1998 09 25	691	0.3+	0.0	2004 10 23	691	0.1−	0.0	2004 11 20	691	0.0	0.2−

2004 VH$_{84}$ = 2003 SH$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.17861		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12625312	ω	278.45081		+0.05941480	−0.99817010	
a	3.9352710	Ω	168.12553		+0.93601111	+0.05179461	
e	0.2019023	i	3.13132		+0.34691941	+0.03120536	
P	7.81	H	15.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	291	0.2−	0.0	2004 10 23	691	0.0	0.1−	2004 11 19	703	0.2−	0.7−
2003 09 16	291	0.1−	0.2+	2004 10 23	691	0.1+	0.1−	2004 11 19	703	0.1+	0.2+
2003 09 16	291	0.2−	0.1+	2004 10 23	691	0.1+	0.0	2004 11 19	703	0.5+	0.5−
2003 09 19	691	0.2+	0.1+	2004 11 10	691	0.1−	0.4+	2004 11 19	703	0.1+	0.2−
2003 09 19	691	0.1+	0.2−	2004 11 10	691	0.4−	0.4+				
2003 09 19	691	0.2+	0.2−	2004 11 10	691	0.2−	0.5+				

2004 VJ$_{85}$ = 1999 KK$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.13515		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27128403	ω	166.86025		−0.42806594	+0.90052836	
a	2.3633057	Ω	77.75197		−0.83606457	−0.36257709	
e	0.1418384	i	4.47286		−0.34315534	−0.23997194	
P	3.63	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 05 18	704	(0.7+	2.7+)	2000 09 27	691	0.1+	0.5+	2003 07 22	608	0.4+	0.5−
1999 05 18	704	1.2−	0.7−	2000 09 27	691	0.1+	0.4+	2003 07 22	608	0.3+	0.1+
1999 05 18	704	1.2+	0.2−	2002 02 08	704	0.2+	0.2−	2004 11 10	691	0.1+	0.0
1999 05 18	704	0.5−	0.9+	2002 02 08	704	0.2+	0.2−	2004 11 10	691	0.4−	0.2+
1999 05 19	704	0.3+	1.7+	2002 02 08	704	0.7+	0.4−	2004 11 10	691	0.1−	0.5−
1999 05 19	704	(0.2+	3.7+)	2002 02 08	704	0.7+	0.0	2004 11 20	691	0.2−	0.1+
1999 05 19	704	1.6−	0.9+	2002 02 08	608	0.1−	0.3−	2004 11 20	691	0.3−	0.3−
1999 06 15	704	0.8+	0.5−	2002 02 08	608	0.1−	0.1−	2004 11 20	691	0.0	0.0
1999 06 15	704	0.8+	0.0	2002 02 08	608	0.2−	0.7−	2004 12 13	599	0.4−	0.4+
1999 06 15	704	0.3+	0.4+	2002 02 23	644	0.4−	0.1+	2004 12 13	599	0.3−	0.5+
1999 06 15	704	0.5−	0.6−	2002 02 23	644	0.0	0.3+	2004 12 13	599	0.6−	0.2−
1999 06 15	704	0.1−	0.7−	2002 02 23	644	0.0	0.3+				
2000 09 27	691	0.1+	0.3+	2003 07 22	608	0.3+	0.5−				

2004 VQ$_{85}$ = 2003 NW$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.65446		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27120891	ω	4.21680		−0.53434353	+0.84348894	
a	2.3637420	Ω	233.49312		−0.77749827	−0.51590532	
e	0.1091111	i	3.90955		−0.33162242	−0.14955973	
P	3.63	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 24	691	0.1+	0.3−	2003 07 03	691	0.4−	0.6+	2004 11 20	691	0.5−	0.4+
2000 11 24	691	0.2−	0.1−	2003 07 09	691	0.2+	0.1+	2004 11 20	691	0.0	0.3+
2000 11 24	691	0.2+	0.1−	2003 07 09	691	0.0	0.1+	2004 12 20	G96	0.6−	0.0
2002 02 06	644	0.1+	0.2+	2003 07 09	691	0.2+	0.0	2004 12 20	G96	0.6+	0.2+
2002 02 06	644	0.0	0.0	2004 11 10	691	0.1−	0.3−	2004 12 20	G96	0.5+	0.4−
2002 02 06	644	0.0	0.3+	2004 11 10	691	0.4+	0.0	2004 12 20	G96	0.7−	0.2+
2003 07 03	691	0.1−	0.1+	2004 11 10	691	0.3+	0.0				
2003 07 03	691	0.2−	0.0	2004 11 20	691	0.0	0.4+				

2004 VN$_{86}$ = 2003 KL$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.86013		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24435165	ω	264.89189		+0.94994302	+0.30624479	
a	2.5339178	Ω	77.26453		−0.25561633	+0.87562911	
e	0.2683848	i	3.63412		−0.17963449	+0.37348063	
P	4.03	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 05 30	807	0.2−	0.1−	2004 11 10	691	0.0	0.1+	2004 11 20	691	0.1−	0.0
2003 05 30	807	0.3−	0.1−	2004 11 10	691	0.1−	0.1+	2004 12 20	G96	0.0	0.3+
2003 06 04	691	0.5+	0.3+	2004 11 10	691	0.3+	0.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.0
2003 06 04	691	0.2+	0.2−	2004 11 20	691	0.1+	0.1−	2004 12 20	G96	0.2−	0.5−
2003 06 04	691	0.2−	0.1+	2004 11 20	691	0.0	0.1+	2004 12 20	G96	0.2+	0.2+

2004 VH$_{87}$ = 2002 ER$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.83252		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23048542	ω	348.67195		+0.93850498	+0.34509745	
a	2.6345538	Ω	351.11776		−0.31107156	+0.83160231	
e	0.1640986	i	4.00244		−0.14980947	+0.43513830	
P	4.28	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	691	0.1+	0.1+	2002 03 11	209	0.3−	0.0	2004 11 19	704	0.2−	0.3+
2002 02 13	691	0.0	0.2+	2002 03 11	209	0.0	0.1+	2004 11 19	704	1.2−	0.4+
2002 02 13	691	0.1+	0.0	2004 11 11	691	0.2+	0.4−	2004 12 02	703	0.2+	0.8−
2002 03 10	209	0.0	0.0	2004 11 11	691	0.1+	0.3−	2004 12 02	703	0.6+	0.9+
2002 03 10	209	0.0	0.1+	2004 11 11	691	0.0	0.5−	2004 12 02	703	0.7+	0.2−
2002 03 10	209	0.0	0.4−	2004 11 19	704	0.3−	1.2+	2004 12 02	703	0.1−	0.6−
2002 03 11	209	0.0	0.3−	2004 11 19	704	0.0	0.0				

2004 VE$_{88}$ = 1996 GX$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.14268		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18350358	ω	138.85376		−0.98249389	−0.16709114	
a	3.0669476	Ω	31.81083		+0.10162066	−0.85130366	
e	0.0317254	i	8.99118		+0.15613773	−0.49735564	
P	5.37	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.0	0.2+	2004 10 10	691	0.2−	0.0	2004 11 11	691	0.3−	0.3−
1996 04 13	691	0.4+	0.3−	2004 10 10	691	0.3−	0.0	2004 11 11	691	0.2−	0.3+
1996 04 13	691	0.2+	0.1−	2004 10 10	691	0.1+	0.2−	2004 11 11	691	0.1+	0.1−
1996 04 20	691	0.2−	0.0	2004 10 23	691	0.1+	0.2+	2004 11 20	691	0.3+	0.1+
1996 04 20	691	0.2−	0.1+	2004 10 23	691	0.2−	0.2−	2004 11 20	691	0.1+	0.1+
1996 04 20	691	0.3−	0.2+	2004 10 23	691	0.2+	0.1+	2004 11 20	691	0.3+	0.0

2004 VK$_{89}$ = 1999 RJ$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.33740		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22531857	ω	49.08796		+0.90775542	+0.41143642	
a	2.6746773	Ω	286.47277		−0.40596522	+0.81241800	
e	0.0887655	i	4.89662		−0.10569928	+0.41315502	
P	4.37	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 08 08	699	0.1−	0.4−	1999 09 14	704	0.3+	0.3+	2004 11 19	704	1.3−	0.3+
1999 08 08	699	0.3+	1.1+	1999 09 14	704	0.3+	0.6−	2004 11 19	704	1.3−	0.5+
1999 08 08	699	0.9−	0.2+	1999 09 14	704	0.3+	0.1+	2004 11 19	704	0.3−	0.1+
1999 09 07	704	0.8+	0.3+	1999 09 14	704	0.3+	0.0	2004 12 11	703	(2.5+	1.5−)
1999 09 07	704	0.2−	1.2−	2004 11 11	691	0.6+	0.4−	2004 12 11	703	0.4+	0.5−
1999 09 07	704	0.1+	0.3+	2004 11 11	691	0.7+	0.6−	2004 12 11	703	0.6+	0.0
1999 09 07	704	0.9−	0.1−	2004 11 11	691	0.6+	0.7−	2004 12 11	703	0.0	1.0+
1999 09 07	704	0.4−	0.1+	2004 11 19	704	0.0	0.3+				

2004 VW$_{90}$ = 1994 RO$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.11567		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20483577	ω	42.26086		−0.28562597	−0.95713408	
a	2.8501356	Ω	64.38700		+0.86438016	−0.27896435	
e	0.0215129	i	3.05674		+0.41384144	−0.07793106	
P	4.81	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	691	0.2−	0.1+	2002 04 13	644	0.1+	0.4+	2004 11 04	703	0.4−	0.3+
1994 09 05	691	0.1+	0.3+	2002 04 13	644	0.0	0.3+	2004 11 04	703	0.1+	0.1−
1994 09 05	691	0.0	0.1+	2002 06 06	291	0.4+	1.0+	2004 11 19	703	0.1−	0.7+
1994 09 09	691	0.1+	0.5−	2002 06 06	291	0.5+	0.7+	2004 11 19	703	0.6+	0.6+
1994 09 09	691	0.2−	0.4+	2002 06 06	291	0.2+	1.1+	2004 11 19	703	0.6−	1.7+
1994 09 09	691	0.1−	0.3+	2004 11 03	691	0.1+	0.4+	2004 11 19	703	0.0	0.6+
2002 02 20	691	0.3+	0.0	2004 11 03	691	0.3−	0.3+	2004 12 10	691	0.2+	0.1−
2002 02 20	691	0.4+	0.6+	2004 11 03	691	0.3−	0.2+	2004 12 10	691	0.4−	0.4+
2002 02 20	691	0.4+	0.5+	2004 11 04	703	0.1−	1.0−	2004 12 10	691	0.2−	0.2+
2002 04 13	644	0.1−	0.3+	2004 11 04	703	(2.2+	0.9−)				

2004 VA$_{91}$ = 1994 SX$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.08634		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20402578	ω	261.76122		+0.28946574	−0.95717335	
a	2.8576741	Ω	171.40711		+0.89173042	+0.26762956	
e	0.0490416	i	2.05730		+0.34788854	+0.11042465	
P	4.83	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	0.6−	0.6+	1999 11 09	704	1.1−	0.1+	2004 11 03	691	0.1+	0.2−
1994 09 28	691	0.5−	0.1+	2004 10 08	691	0.4+	0.0	2004 11 03	691	0.1+	0.4−
1994 09 28	691	0.3−	0.0	2004 10 08	691	0.1+	0.2−	2004 11 04	703	0.2+	1.4+
1994 10 06	691	0.3+	0.5+	2004 10 08	691	0.3+	0.1−	2004 11 04	703	0.4−	0.3+
1994 10 06	691	0.4+	0.6−	2004 10 14	691	0.7−	0.1−	2004 11 04	703	1.1−	0.6−
1994 10 06	691	0.6+	0.3−	2004 10 14	691	0.0	0.1+	2004 11 04	703	1.1+	0.2+
1999 11 09	704	0.5+	0.3−	2004 10 14	691	0.1−	0.2+				
1999 11 09	704	0.7+	0.5−	2004 11 03	691	0.0	0.2−				

2004 VC$_{91}$ = 2003 FY$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.46016		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29697915	ω	58.06465		+0.73728325	+0.67080075	
a	2.2249423	Ω	259.67234		−0.64410914	+0.66212370	
e	0.2030116	i	4.67879		−0.20380583	+0.33409364	
P	3.32	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 07 21	684	0.7−	0.4+	2004 10 21	704	0.6−	0.4−	2004 11 04	703	0.2+	1.2−
2000 07 21	684	0.9+	0.6+	2004 10 21	704	0.2−	0.1+	2004 11 04	703	1.9−	0.4−
2000 07 21	684	0.0	0.1+	2004 10 21	704	0.5+	0.3−	2004 11 04	703	0.3+	0.5−
2003 03 30	691	0.2+	0.1−	2004 11 03	699	1.2−	0.6+	2004 11 04	703	0.5−	1.1−
2003 03 30	691	0.4+	0.1−	2004 11 03	699	1.3+	0.4+	2004 11 19	704	1.0−	0.5+
2003 03 30	691	0.1−	0.2+	2004 11 03	699	0.4+	0.1+	2004 11 19	704	0.4+	1.0+
2003 04 01	644	0.1+	0.1+	2004 11 03	699	0.7+	0.2−	2004 11 19	704	1.7+	0.2−
2003 04 01	644	0.1−	0.1+	2004 11 04	699	0.3+	0.4+	2004 12 13	691	0.1−	0.2−
2003 04 01	644	0.3−	0.5+	2004 11 04	699	1.0+	1.0+	2004 12 13	691	0.4−	0.1+
2004 10 21	704	1.1−	0.3+	2004 11 04	699	0.2−	1.0+	2004 12 13	691	0.6−	0.0
2004 10 21	704	0.2+	0.1+	2004 11 04	699	0.5+	0.1+				

2004 VD$_{91}$ = 2000 WG$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.48422		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24376338	ω	97.47359		+0.97963286	+0.09454372	
a	2.5379929	Ω	257.22279		−0.15309946	+0.92251317	
e	0.1751334	i	10.46557		+0.12992308	+0.37420709	
P	4.04	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	1.0−	0.4+	2004 10 08	704	0.4+	0.1−	2004 11 04	699	1.8+	0.9+
2000 11 20	704	0.4+	0.3−	2004 10 08	704	0.2−	0.2−	2004 11 04	699	0.1−	0.6+
2000 11 20	704	0.0	0.2+	2004 10 08	704	0.3−	0.1+	2004 11 04	699	0.3+	0.8+
2000 11 20	704	0.9+	0.1−	2004 11 03	699	0.8−	0.3−	2004 11 09	703	1.4−	0.1+
2000 11 20	704	0.1+	0.0	2004 11 03	699	0.1−	0.5−	2004 11 09	703	0.2+	0.4−
2000 11 29	704	0.4−	0.7−	2004 11 03	699	0.6+	0.2+	2004 11 09	703	0.2−	0.8−
2000 11 29	704	0.1+	0.5+	2004 11 03	699	0.3+	0.2−	2004 11 09	703	0.1+	0.3+
2000 11 29	704	0.2−	0.1+	2004 11 04	699	0.5−	0.6−				

2004 VK$_{91}$ = 1999 YU$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.55490		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17388729	ω	112.54931		−0.76339036	−0.59432740	
a	3.1790022	Ω	32.68685		+0.26793795	−0.64775289	
e	0.2370976	i	27.93578		+0.58774519	−0.47664572	
P	5.67	H	14.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 12 28	704	0.5+	1.1−	2004 10 12	691	0.3−	0.0	2004 11 04	703	0.7+	0.7+
1999 12 28	704	0.0	1.1+	2004 10 12	691	0.1−	0.1−	2004 11 04	703	0.2+	0.5−
1999 12 28	704	0.2+	0.1−	2004 11 03	644	0.2−	0.5−	2004 11 12	703	0.9−	0.4−
1999 12 28	704	0.5−	0.5+	2004 11 03	644	0.1−	0.2+	2004 11 12	703	0.4−	0.0
1999 12 31	704	(0.2+	2.4−)	2004 11 03	644	0.2+	0.0	2004 11 12	703	0.2+	0.3+
1999 12 31	704	0.4+	0.1−	2004 11 04	699	0.2−	1.4+	2004 11 12	703	(0.2−	2.2−)
1999 12 31	704	0.6−	0.3−	2004 11 04	699	1.5+	0.0	2004 11 19	703	1.5−	0.4−
2004 10 04	691	0.1+	0.1−	2004 11 04	699	1.6+	0.2−	2004 11 19	703	0.5+	0.2−
2004 10 04	691	0.1−	0.0	2004 11 04	699	0.3−	0.3+	2004 11 19	703	0.8+	0.8−
2004 10 04	691	0.1−	0.3−	2004 11 04	703	1.5−	1.1+	2004 11 19	703	(2.4−	0.1−)
2004 10 12	691	0.1−	0.1−	2004 11 04	703	0.2−	0.2−				

2004 WD$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.94417		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22276872	ω	130.41128		+0.94920029	−0.30488460	
a	2.6950485	Ω	247.46824		+0.25710052	+0.89410043	
e	0.0667136	i	4.83625		+0.18143352	+0.32806981	
P	4.42	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.4−	0.4+	2003 07 05	691	0.1−	0.7+	2004 11 20	599	0.7−	0.5+
1995 11 30	691	0.0	0.5+	2003 07 05	691	0.0	0.3+	2004 11 20	599	0.0	0.2−
1995 11 30	691	0.0	0.5+	2003 07 05	691	0.2−	0.2+	2004 11 21	599	0.2+	0.1+
1995 12 27	691	0.2+	0.2−	2004 11 17	599	0.1+	0.0	2004 11 21	599	0.2+	0.0
1995 12 27	691	0.3+	0.3−	2004 11 17	599	0.2−	0.1+	2004 11 21	599	0.3+	0.1−
1995 12 27	691	0.3−	0.1−	2004 11 17	599	0.1−	0.5+	2004 12 10	599	0.2−	1.1+
1999 10 13	645	0.1+	0.3−	2004 11 17	599	0.1+	0.1+	2004 12 10	599	0.1+	0.4−
1999 10 13	645	0.2+	0.3−	2004 11 18	599	0.9+	0.5−	2004 12 10	599	0.6−	0.1+
1999 10 16	645	0.1+	0.3−	2004 11 18	599	0.2+	0.3−				
1999 10 16	645	0.1+	0.3−	2004 11 20	599	0.3−	0.5−				

2004 WF$_2$ = 2002 GJ$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.31525		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21183357	ω	28.03168		+0.17146924	+0.97694238	
a	2.7870164	Ω	252.07513		−0.92704682	+0.11629783	
e	0.1753156	i	7.68332		−0.33344039	+0.17904860	
P	4.65	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.4+	0.0	2003 08 01	704	0.1+	0.5+	2004 11 20	941	0.4+	0.4+
2002 04 08	644	0.1+	0.2+	2003 08 01	704	0.2−	0.2+	2004 11 21	941	0.3+	0.4+
2002 04 08	644	0.3−	0.1+	2003 08 17	608	0.0	0.5−	2004 11 21	941	0.6+	0.5+
2002 04 10	704	0.2−	0.2−	2003 08 17	608	0.3−	0.1−	2004 11 21	941	0.4+	0.2+
2002 04 10	704	0.4+	0.0	2003 08 17	608	1.2−	0.3−	2004 11 21	941	0.6+	0.4+
2002 04 10	704	0.0	0.5+	2003 08 25	704	0.0	0.8−	2004 11 21	941	0.2+	0.3+
2002 04 10	704	0.1+	0.4+	2003 08 25	704	0.4+	0.2−	2004 11 21	941	0.3+	0.8+
2003 07 23	644	0.5−	0.0	2003 08 25	704	1.2+	0.8−	2004 12 19	G96	0.4−	0.3−
2003 07 23	644	0.4−	0.4+	2003 08 25	704	0.4+	0.1+	2004 12 19	G96	0.4−	0.3−
2003 07 23	644	0.4−	0.1+	2003 08 25	704	0.1+	0.3−	2004 12 19	G96	0.6−	0.2−
2003 08 01	704	0.1+	0.9+	2004 11 17	599	0.5−	0.1−	2004 12 19	G96	0.5−	0.5−
2003 08 01	704	0.3+	0.9+	2004 11 17	599	0.2−	0.2−				
2003 08 01	704	0.3+	0.9+	2004 11 17	599	0.3−	0.3−				

2004 WQ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.01562		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30132151	ω	296.60184		+0.99044979	−0.06904094	
a	2.2035147	Ω	67.55608		+0.11506935	+0.89075490	
e	0.1441524	i	7.41890		−0.07594900	+0.44920937	
P	3.27	H	18.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	645	0.0	0.0	2004 11 19	703	0.2+	0.5−	2004 12 12	599	0.4−	0.4+
2001 12 18	645	0.0	0.1+	2004 11 19	703	0.3−	0.5−	2004 12 12	599	0.4−	0.4+
2001 12 19	645	0.0	0.0	2004 11 20	599	0.8+	0.9+	2004 12 19	G96	0.6−	0.4+
2001 12 19	645	0.0	0.1−	2004 11 20	599	1.4+	1.4−	2004 12 19	G96	0.0	0.0
2004 11 19	703	0.5−	0.2+	2004 11 20	599	1.5+	0.7+	2004 12 19	G96	0.3−	0.1−
2004 11 19	703	0.9−	0.3−	2004 12 12	599	0.0	0.4+	2004 12 19	G96	0.0	0.3−

2004 WJ$_3$ = 1998 QK$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.45007		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18200256	ω	252.87327		+0.98808859	+0.10801086	
a	3.0837871	Ω	100.82193		−0.05936218	+0.92468835	
e	0.1563972	i	6.40731		−0.14197558	+0.36508233	
P	5.42	H	15.1	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1998 08 25	809	0.7+	1.8+	2004 11 10	691	0.4−	0.1+	2004 11 19	703	1.3+	0.1+
1998 08 25	809	0.0	0.6+	2004 11 10	691	0.1−	0.2+	2004 11 19	703	0.9+	0.8+
1998 08 25	809	1.1−	0.8−	2004 11 17	E12	0.3−	0.5+	2004 11 19	703	0.9+	1.3+
1998 08 26	809	(2.4−	0.6−)	2004 11 17	E12	0.2−	0.8−	2004 12 09	703	0.4+	0.1+
1998 08 26	809	0.1−	0.7−	2004 11 17	E12	1.1−	0.9−	2004 12 09	703	0.4−	0.1+
1998 08 26	809	0.5+	0.9−	2004 11 17	E12	0.5−	1.2−	2004 12 09	703	1.1−	0.0
2004 11 10	691	0.3−	0.1+	2004 11 19	703	1.3+	0.0	2004 12 09	703	0.5−	0.3−

2004 WE$_5$ = 1996 GZ$_9$ = 2000 AS$_{147}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73573; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.16459		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18572901	ω	281.11898		+0.60082179	−0.79900264	
a	3.0423993	Ω	131.92350		+0.74574706	+0.54913394	
e	0.1999070	i	1.89908		+0.28787930	+0.24504426	
P	5.31	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.5−	0.9+	2004 11 07	704	0.2−	0.0	2004 12 10	599	0.1+	0.6+
1996 04 13	691	0.2−	0.8+	2004 11 07	704	0.2−	0.2+	2004 12 10	599	0.1+	0.3+
1996 04 13	691	0.4−	0.8+	2004 11 18	704	0.0	0.2−	2004 12 10	599	0.0	0.3+
1996 04 19	691	0.1−	0.7+	2004 11 18	704	0.7−	0.2+	2004 12 10	599	0.2+	0.1+
1996 04 19	691	0.2−	0.6+	2004 11 18	704	0.3+	0.4−	2004 12 11	599	0.1+	0.3+
1996 04 19	691	0.2−	0.8+	2004 11 18	704	0.0	0.3−	2004 12 11	599	0.1+	0.2+
1998 07 26	809	0.9+	0.6+	2004 11 18	704	0.2+	0.2+	2004 12 11	599	0.2+	0.2+
1998 07 26	809	0.5−	0.1+	2004 11 19	703	0.8−	0.2+	2004 12 11	599	0.1−	0.2+
1998 07 26	809	0.4+	0.0	2004 11 19	703	1.0−	0.6−	2004 12 12	599	0.1+	0.3+
1999 12 08	704	0.8+	0.7−	2004 11 19	703	0.6−	0.1−	2004 12 12	599	0.2+	0.3+
1999 12 08	704	0.3+	0.2−	2004 11 19	703	0.5−	0.5−	2004 12 12	599	0.0	0.2+
1999 12 08	704	0.3−	0.3−	2004 11 19	608	0.0	0.7−	2004 12 12	599	0.0	0.2+
2000 01 05	704	0.3−	0.2+	2004 11 19	608	0.2−	0.6−	2004 12 14	703	0.3−	0.7+
2000 01 05	704	0.2+	0.1−	2004 11 19	608	0.2−	0.3−	2004 12 14	703	0.1−	0.8+
2000 01 05	704	0.4+	0.2−	2004 11 30	699	0.2−	0.3−	2004 12 14	703	0.0	0.5+
2000 01 05	704	0.1−	0.0	2004 11 30	699	0.3+	0.8+	2004 12 14	703	0.2−	0.3+
2000 01 05	704	0.0	0.0	2004 11 30	699	0.2+	1.4+	2004 12 19	G96	0.1−	0.1+
2000 01 09	704	0.3−	0.2+	2004 11 30	699	0.7+	0.1+	2004 12 19	G96	0.0	0.3+
2000 01 09	704	0.2+	0.6−	2004 12 02	699	0.3−	0.4−	2004 12 19	G96	0.3+	0.1+
2000 01 09	704	0.0	0.8−	2004 12 02	699	0.3+	0.1−	2004 12 19	G96	0.0	0.2−
2000 01 09	704	0.4−	1.8−	2004 12 02	699	0.3−	0.2+	2005 02 01	703	0.4−	0.2−
2001 04 16	691	0.9+	0.0	2004 12 02	699	0.1+	0.7+	2005 02 01	703	0.4+	0.5−
2001 04 16	691	1.2+	0.2−	2004 12 09	703	0.2−	0.2−	2005 02 01	703	1.0+	0.7+
2001 04 16	691	0.8+	0.2+	2004 12 09	703	0.0	0.2+	2005 02 01	703	0.5−	0.2+
2004 11 07	704	0.4−	0.2+	2004 12 09	703	0.2−	0.4−				
2004 11 07	704	0.3−	0.4+	2004 12 09	703	0.8+	0.2+				

2004 WU$_5$ = 1993 PC$_2$ = 1996 HH$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.49568		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28839375	ω	67.95342		−0.29882670	+0.95430244	
a	2.2688832	Ω	184.66267		−0.88891316	−0.27952010	
e	0.1647481	i	2.16748		−0.34718296	−0.10571359	
P	3.42	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1993 08 15	691	0.2+	0.4+	1996 04 18	809	0.4+	1.3+	2004 11 19	691	0.1−	0.0
1993 08 15	691	0.1+	0.0	1996 04 20	809	0.4−	1.2−	2004 11 19	691	0.3+	0.0

1993 08 15	691	0.3+	0.1+	1996 04 20	809	1.2−	0.0	2004 11 19	691	0.1+	0.2+
1993 08 16	691	0.3−	0.2−	1996 04 20	809	0.8−	1.7−	2004 11 20	691	0.2−	0.2−
1993 08 16	691	0.2−	0.1−	2004 10 15	G96	0.4+	0.4+	2004 11 20	691	0.2−	0.3−
1993 08 16	691	0.2−	0.1−	2004 10 15	G96	0.1+	0.4+	2004 11 20	691	0.4−	0.1−
1996 04 18	809	1.6+	1.2+	2004 10 15	G96	0.1−	0.3−				
1996 04 18	809	0.6+	0.9+	2004 10 15	G96	0.2+	0.5+				

2004 WT$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.61125		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37176420	ω	49.95804		+0.65386961	−0.75658889	
a	1.9155390	Ω	359.15169		+0.53912960	+0.47079961	
e	0.1203773	i	20.85802		+0.53084254	+0.45378517	
P	2.65	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.1−	0.1+	2004 09 14	704	0.3+	0.8−	2004 12 02	704	0.2+	1.3−
2001 08 17	644	0.0	0.0	2004 10 16	704	0.2−	1.6+	2004 12 02	704	0.7−	0.0
2001 08 17	644	0.3+	0.1−	2004 10 16	704	0.0	0.2+	2004 12 17	704	0.5+	0.3+
2001 08 27	644	0.4−	0.1+	2004 10 16	704	0.5+	0.4+	2004 12 17	704	0.0	0.0
2001 08 27	644	0.1+	0.2+	2004 10 16	704	1.1+	0.0	2004 12 17	704	0.4+	0.2+
2001 08 27	644	0.1−	0.4+	2004 10 16	704	0.8+	0.5−	2004 12 17	704	0.3−	0.0
2001 09 18	644	0.3−	0.2−	2004 11 30	704	0.5−	0.6−	2004 12 17	704	0.8+	0.4+
2001 09 18	644	0.1−	0.0	2004 11 30	704	0.3+	0.6−	2004 12 18	704	0.6−	0.4−
2001 09 18	644	0.1−	0.2+	2004 11 30	704	0.7−	0.2−	2004 12 18	704	0.6−	0.3+
2004 09 14	704	0.7+	0.2−	2004 11 30	704	0.2−	0.3+	2004 12 18	704	0.3−	0.0
2004 09 14	704	0.0	0.3−	2004 11 30	704	0.3−	0.0	2004 12 20	704	0.0	0.2−
2004 09 14	704	0.6−	0.5−	2004 12 02	704	0.2+	0.4−	2004 12 20	704	0.3−	0.0
2004 09 14	704	0.4+	0.4−	2004 12 02	704	0.1−	0.8+	2004 12 20	704	0.1+	0.9+

2004 WR$_{10}$ = 1998 SN$_{91}$ = 2001 FD$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.69417		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17661368	ω	104.41951		−0.15233614	−0.98789345	
a	3.1462012	Ω	354.10286		+0.76059575	−0.09823302	
e	0.0947015	i	16.58685		+0.63110047	−0.12007003	
P	5.58	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.6+	1.1+	2001 03 24	699	0.4+	0.8+	2004 11 04	704	0.5+	0.7+
1998 09 26	704	0.4+	0.9+	2001 03 24	699	0.2+	0.6−	2004 11 04	704	0.6+	0.3+
1998 09 26	704	0.3+	0.6+	2001 03 24	699	0.6+	0.5+	2004 11 04	704	0.1+	0.1+
1998 09 26	704	0.3+	0.8−	2001 03 24	699	0.9−	1.0+	2004 11 04	704	0.6+	0.5+
1998 09 27	704	0.2+	0.7−	2001 03 26	704	1.0+	0.5−	2004 11 04	704	0.3+	1.4+
1998 09 27	704	0.3+	0.0	2001 03 26	704	0.7+	0.2+	2004 11 19	699	0.2−	0.3−
1998 09 27	704	(2.1+	2.0−)	2001 03 26	704	0.2+	0.0	2004 11 19	699	0.4−	0.4−
1999 12 13	704	0.3+	0.4−	2001 03 26	704	0.3+	1.4−	2004 11 19	699	0.7−	0.1+
1999 12 13	704	0.4−	0.9−	2003 09 19	699	0.4−	1.6−	2004 11 19	699	0.5−	0.5−
1999 12 13	704	0.6−	0.7−	2003 09 19	699	0.8−	1.5−	2004 12 01	644	0.6−	0.1+
1999 12 13	704	1.2−	0.5−	2003 09 19	699	0.8−	0.4−	2004 12 01	644	0.0	0.3+
1999 12 13	704	0.3−	0.0	2003 09 19	699	0.9−	1.9+	2004 12 01	703	0.3−	0.6+
2000 01 27	704	0.3−	0.2−	2004 11 03	703	0.0	1.9+	2004 12 01	703	0.5−	1.3−
2000 01 27	704	0.6+	0.4+	2004 11 03	703	0.7+	1.1+	2004 12 01	703	0.3−	0.3−
2000 01 27	704	0.9−	0.8+	2004 11 03	703	0.2+	0.1−	2004 12 01	703	0.1−	0.8−
2000 01 27	704	1.1−	1.1+	2004 11 03	703	1.1+	0.5−	2004 12 01	644	0.2−	0.0

2004 WM$_{11}$ = 1997 WA$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.91246		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28059720	ω	297.05719		+0.89373655	−0.43430534	
a	2.3107191	Ω	88.86715		+0.44100379	+0.80477990	
e	0.2379036	i	6.44984		+0.08216229	+0.40460869	
P	3.51	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 11 26	704	(3.8−	1.3−)	1997 12 04	704	1.3+	0.7+	2004 11 30	699	0.4+	0.6−
1997 11 26	704	(3.2−	0.2+)	1997 12 04	704	1.4−	0.6+	2004 12 03	699	0.1−	0.3+
1997 11 26	704	(6.6−	0.2−)	1997 12 04	704	0.5−	1.0−	2004 12 03	699	0.9+	0.7+
1997 11 29	704	0.2+	0.6−	2004 09 24	704	0.5+	0.3−	2004 12 03	699	1.1−	0.9−
1997 11 29	704	0.2+	0.2−	2004 09 24	704	0.3−	0.3−	2004 12 03	699	0.7−	0.2−
1997 11 29	704	1.1+	0.1−	2004 09 24	704	0.0	1.1+	2004 12 18	704	0.1−	1.5+
1997 11 29	704	0.3+	0.3+	2004 11 30	699	0.3+	0.7−	2004 12 18	704	0.6+	0.9+
1997 12 04	704	1.1+	0.0	2004 11 30	699	0.1+	0.1+	2004 12 18	704	0.6−	0.6+
1997 12 04	704	1.6−	1.9−	2004 11 30	699	0.7−	0.2+				

2004 WP$_{11}$ = 2002 AT$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.18752		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29910577	ω	274.48944		−0.08750940	−0.99616364	
a	2.2143836	Ω	180.53121		+0.92691736	−0.08131042	
e	0.1092324	i	1.94864		+0.36491961	−0.03235134	
P	3.30	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 09 23	691	0.4+	0.6+	2002 01 13	704	0.2+	0.2−	2004 11 17	599	0.5−	0.1+
1997 09 23	691	0.1−	0.1+	2004 10 15	G96	0.3+	0.7−	2004 11 19	691	0.1+	0.0
1997 09 23	691	0.5−	0.1+	2004 10 15	G96	0.1−	0.6−	2004 11 19	691	0.2+	0.0
2002 01 09	704	1.3−	0.3+	2004 10 15	G96	0.1+	0.4−	2004 11 19	691	0.1+	0.1+
2002 01 09	704	0.4−	0.7+	2004 10 15	G96	0.4+	0.6−	2004 11 19	703	0.0	0.5+
2002 01 09	704	0.3−	0.4−	2004 11 17	599	(2.4+	1.4−)	2004 11 19	703	0.3−	1.0−
2002 01 13	704	1.0+	0.1+	2004 11 17	599	0.6−	1.8+	2004 11 19	703	(2.2+	0.8+)
2002 01 13	704	0.8+	0.2−	2004 11 17	599	0.7+	0.4−	2004 11 19	703	0.4−	0.4+

2004 XU$_2$ = 2001 YY$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.89104		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29695540	ω	136.95577		−0.91720445	+0.38716522	
a	2.2250609	Ω	66.04285		−0.38775043	−0.81320286	
e	0.0950788	i	5.90501		−0.09157291	−0.43451606	
P	3.32	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.4−	0.0	2002 01 11	699	0.6−	0.6+	2004 12 02	703	0.7+	0.1−
2001 12 17	704	0.8+	0.2+	2002 01 11	699	0.8−	0.1+	2004 12 02	703	0.0	0.4−
2001 12 17	704	0.8+	0.0	2002 01 11	699	(6.6+	1.2+)	2004 12 02	703	0.6−	0.2−
2001 12 17	704	0.4+	0.6−	2002 01 14	645	0.2+	0.3−	2004 12 03	291	0.4−	0.5+
2001 12 17	704	1.3−	0.4+	2002 01 14	645	0.2+	0.3−	2004 12 03	291	0.3−	0.4+
2001 12 18	644	0.3+	0.6−	2002 02 04	644	0.5−	0.2+	2004 12 03	291	0.4−	0.6+
2001 12 18	644	0.3+	0.5−	2002 02 04	644	0.3+	0.5+	2004 12 19	704	0.0	0.5+
2001 12 18	644	0.2+	0.6−	2002 02 04	644	0.2−	0.7+	2004 12 19	704	1.1+	0.2+
2002 01 11	699	0.2+	0.5−	2004 12 02	703	0.2−	0.4−	2004 12 19	704	0.2+	0.4−

2004 XR$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.95999		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17578827	ω	34.01453		−0.15561362	−0.98277409	
a	3.1560421	Ω	65.11619		+0.88009371	−0.18376700	
e	0.1017611	i	6.30954		+0.44857493	+0.01961579	
P	5.61	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 11	704	0.1−	0.4+	2004 12 08	704	0.1−	0.3−	2004 12 14	704	0.4−	0.1−
1998 11 11	704	0.8−	1.1−	2004 12 08	704	0.8+	0.1−	2004 12 14	704	0.2−	0.2−
1998 11 11	704	0.6+	1.5+	2004 12 08	704	0.5−	0.2−	2004 12 16	691	0.0	0.2+
1998 11 11	704	(4.2−	0.9+)	2004 12 08	704	0.3−	0.3+	2004 12 16	691	0.1+	0.1+
2001 05 30	691	0.3+	0.4+	2004 12 10	691	0.2+	0.0	2004 12 16	691	0.2+	0.1+
2001 05 30	691	0.1−	0.6+	2004 12 10	691	0.1+	0.1+	2004 12 16	704	0.6−	0.5−
2001 05 30	691	0.5+	0.5+	2004 12 10	691	0.6+	0.3+	2004 12 16	704	0.7+	0.1+
2003 09 16	644	0.2−	0.0	2004 12 10	704	1.1+	0.1−	2004 12 16	704	0.2+	0.2−

2003 09 16	644	0.1−	0.1+	2004 12 10	704	1.1−	0.5−	2004 12 16	704	1.4+	0.6−
2003 09 16	644	0.2+	0.2+	2004 12 10	704	0.6−	0.2−	2004 12 16	704	0.6−	0.1+
2004 12 02	704	1.1−	0.4+	2004 12 10	704	0.6+	0.1+	2005 01 12	704	0.8+	0.8+
2004 12 02	704	0.3−	0.4−	2004 12 10	704	0.3−	0.2−	2005 01 12	704	0.4+	0.0
2004 12 02	704	0.9−	0.2−	2004 12 14	704	0.4+	0.5+	2005 01 12	704	0.5−	0.4+
2004 12 02	704	0.6+	0.8+	2004 12 14	704	0.6−	0.1+				
2004 12 08	704	0.0	0.2+	2004 12 14	704	0.1−	0.2−				

2004 XJ$_{10}$ = 1999 SD$_{28}$ = 2001 BM$_{80}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73598; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.84469		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21992179	ω	147.37653		+0.79165534	−0.58127396	
a	2.7182572	Ω	249.30561		+0.50852069	+0.79758869	
e	0.0409461	i	11.60320		+0.33865695	+0.16116099	
P	4.48	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	704	0.7+	1.1−	2004 11 07	704	0.2+	1.1+	2004 12 14	704	0.0	0.2+
1999 09 18	704	0.1−	0.1+	2004 11 07	704	0.4+	0.1+	2004 12 14	704	0.2+	0.2+
1999 09 18	704	0.8+	0.2−	2004 11 07	704	0.7+	0.2+	2004 12 14	704	0.2+	0.5+
1999 09 18	704	0.6−	0.3−	2004 11 20	691	0.1−	0.1−	2004 12 14	704	0.4−	0.4+
1999 09 18	704	0.4−	0.2−	2004 11 20	691	0.0	0.1−	2004 12 16	704	0.1+	0.4+
1999 10 03	703	0.4−	0.0	2004 11 20	691	0.1+	0.1+	2004 12 16	704	0.8−	0.3−
1999 10 03	703	0.4+	0.2+	2004 12 02	644	0.3−	0.3+	2004 12 16	704	0.2−	0.1+
1999 10 03	704	0.2+	0.5+	2004 12 02	644	0.0	0.4+	2004 12 16	704	(0.4−	3.2−)
1999 10 03	703	0.2−	0.2−	2004 12 02	644	0.1+	0.5+	2004 12 16	704	0.5−	1.1−
1999 10 03	704	0.8−	0.8+	2004 12 08	704	0.4+	1.5+	2004 12 19	704	0.1+	0.2−
1999 10 03	703	0.9+	0.3+	2004 12 08	704	1.2+	1.4+	2004 12 19	704	(0.1+	2.2−)
1999 10 03	704	1.2+	0.4−	2004 12 08	704	(0.7+	2.3+)	2004 12 19	704	0.2−	0.1−
1999 10 03	704	0.0	0.3+	2004 12 10	704	0.1−	0.1−	2004 12 19	704	0.4−	0.2+
1999 10 10	704	(2.3+	0.3−)	2004 12 10	704	0.3−	0.3+	2004 12 19	704	0.3−	0.1+
1999 10 10	704	0.1−	1.3−	2004 12 10	704	0.1+	0.2−	2004 12 20	G96	0.1−	0.2−
1999 10 10	704	0.7−	0.3−	2004 12 10	704	0.0	0.2−	2004 12 20	G96	0.2−	0.1−
2001 01 20	608	1.0−	0.6−	2004 12 10	704	0.6+	0.6−	2004 12 20	G96	0.3−	0.3−
2001 01 20	608	0.7−	0.4−	2004 12 11	715	0.2−	0.1+	2004 12 20	G96	0.0	0.1−
2001 01 20	608	1.6−	0.8−	2004 12 11	715	0.4−	0.1+	2005 01 06	704	0.6+	0.2+
2001 01 26	704	0.2+	0.9+	2004 12 11	715	0.4−	0.1+	2005 01 06	704	0.9+	1.3−
2001 01 26	704	1.3+	0.4+	2004 12 12	715	0.5−	0.0	2005 01 06	704	0.5+	1.5−
2001 01 26	704	1.4+	0.3−	2004 12 12	715	0.2−	0.1+	2005 01 06	704	0.8+	0.4−
2001 01 26	704	0.1+	1.1−	2004 12 12	715	0.3−	0.1+	2005 01 15	118	0.2+	0.5+
2001 01 26	704	0.2−	0.2+	2004 12 13	599	0.0	0.1+	2005 01 15	118	0.1−	0.2+
2002 05 17	644	0.2−	0.2+	2004 12 13	599	0.4−	0.2−	2005 01 15	118	0.2+	0.2−
2002 05 17	644	0.2+	0.1+	2004 12 13	599	0.0	0.1+				
2002 05 17	644	0.1−	0.2−	2004 12 13	599	0.0	0.1+				

2004 XH$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.92056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25528062	ω	332.26995		+0.70286896	−0.70662442	
a	2.4610711	Ω	72.94153		+0.66740144	+0.61543988	
e	0.2124613	i	4.89592		+0.24607020	+0.34916425	
P	3.86	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	0.2+	0.2−	2004 12 08	704	0.5+	0.2+	2004 12 14	704	0.4+	0.2+
2000 10 25	704	0.5−	0.3+	2004 12 08	704	1.3−	0.4+	2004 12 14	704	0.3+	0.1+
2000 10 25	704	0.0	0.2−	2004 12 08	704	0.1−	0.1+	2004 12 15	704	0.1−	0.8+
2000 10 25	704	0.1+	0.4−	2004 12 08	704	0.2+	0.3+	2004 12 15	704	0.5+	0.8−
2000 10 25	704	0.3+	0.2−	2004 12 10	691	0.5−	0.1−	2004 12 15	704	0.4+	0.9+
2000 11 02	704	0.1−	0.3+	2004 12 10	691	0.3−	0.3+	2004 12 15	704	0.0	1.4+
2000 11 02	704	1.4−	1.2+	2004 12 10	691	0.3−	0.1−	2004 12 16	704	0.2+	1.0+
2000 11 02	704	0.1+	0.7+	2004 12 14	704	0.5+	0.5−	2004 12 16	704	0.8−	0.4−
2000 11 02	704	0.3−	0.0	2004 12 14	704	1.1−	0.2+	2004 12 16	704	0.5+	0.0
2000 11 27	704	0.5+	0.2−	2004 12 14	704	0.1−	0.2+	2004 12 16	704	0.1+	0.2−
2000 11 27	704	1.0+	1.1−	2004 12 14	704	0.6+	0.3−	2004 12 16	704	0.1+	0.2−
2000 11 27	704	0.3+	0.5+	2004 12 14	704	0.1−	0.2−	2005 01 06	704	0.2−	0.1−
2000 11 27	704	0.7+	0.8−	2004 12 14	704	0.8+	1.5−	2005 01 06	704	0.0	0.5−
2000 11 27	704	0.4−	0.4−	2004 12 14	704	0.1+	0.5+	2005 01 06	704	0.4−	0.1+
2004 12 08	704	0.2+	0.5−	2004 12 14	704	0.2−	1.0−	2005 01 06	704	0.1−	0.6+

2004 XK$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.40058		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22256491	ω	266.23945		+0.91374800	+0.34029820	
a	2.6966935	Ω	73.76154		−0.21509090	+0.86864339	
e	0.2049690	i	13.36609		−0.34467448	+0.36007748	
P	4.43	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	0.2+	0.3−	2004 12 08	704	0.0	0.1−	2004 12 16	704	0.3+	0.2+
1999 09 11	704	0.1+	0.2−	2004 12 10	691	0.4−	0.0	2004 12 16	704	0.3+	0.4+
1999 09 11	704	0.1−	0.2+	2004 12 10	691	0.1−	0.0	2004 12 16	704	0.2+	0.3+
1999 09 11	704	0.1−	0.2+	2004 12 10	691	0.1−	0.1+	2004 12 16	704	0.5+	0.1−
1999 09 11	704	0.1−	1.0+	2004 12 10	704	0.1+	0.1−	2004 12 16	704	0.0	0.4−
1999 09 30	704	0.2−	0.3−	2004 12 10	704	0.2+	0.4+	2004 12 21	691	0.2+	0.1+
1999 09 30	704	0.2−	0.2+	2004 12 10	704	0.7+	1.0−	2004 12 21	691	0.7−	0.2−
1999 09 30	704	0.3−	0.3+	2004 12 10	704	0.1+	0.1−	2004 12 21	691	0.0	0.0
1999 09 30	704	0.3+	0.4−	2004 12 10	704	0.1−	0.2−	2005 01 07	704	0.1−	0.1+
1999 09 30	704	0.3−	0.4−	2004 12 12	704	0.7−	0.6−	2005 01 07	704	0.8−	1.3+
1999 11 10	704	0.4+	0.1−	2004 12 12	704	0.1+	0.3−	2005 01 07	704	1.2−	0.7−
1999 11 10	704	0.1+	0.4+	2004 12 12	704	0.4+	1.6−	2005 01 07	704	1.1−	1.0−
1999 11 10	704	0.4+	0.7−	2004 12 12	704	0.5+	1.3−	2005 01 12	704	0.4−	0.5−
2004 12 02	704	0.3−	1.2+	2004 12 12	704	0.5+	0.4−	2005 01 12	704	0.1+	0.1+
2004 12 02	704	0.7−	0.4+	2004 12 14	704	0.2−	0.6+	2005 01 12	704	0.1−	1.0+
2004 12 02	704	0.3−	0.9+	2004 12 14	704	0.2−	0.0	2005 01 12	704	0.4+	0.2−
2004 12 02	704	0.5+	0.0	2004 12 14	704	0.1+	0.2+	2005 01 12	704	0.7+	0.0
2004 12 02	704	(3.1+	1.8+)	2004 12 14	704	0.3−	0.1+	2005 01 17	703	0.1−	0.2+
2004 12 08	704	0.2+	0.1−	2004 12 14	704	0.0	0.0	2005 01 17	703	0.1+	0.1−
2004 12 08	704	0.6+	0.3−	2004 12 16	691	0.2−	0.0	2005 01 17	703	0.3−	1.1−
2004 12 08	704	0.5+	0.9+	2004 12 16	691	0.1−	0.0	2005 01 17	703	0.1+	1.4+
2004 12 08	704	0.9+	0.1+	2004 12 16	691	0.2−	0.1+				

2004 XO$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.79829		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22633676	ω	275.72707		+0.62017764	−0.70987174	
a	2.6666498	Ω	130.12378		+0.77209051	+0.62764243	
e	0.5575045	i	25.88807		−0.13876579	+0.31960460	
P	4.35	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1982 07 20	260	0.2+	0.3−	2005 01 10	A62	0.6+	0.7+	2005 01 30	203	0.2−	0.1+
1982 07 20	260	0.2−	1.0+	2005 01 10	A62	0.6+	0.1−	2005 02 01	203	0.2−	0.4+
2004 12 10	703	0.5−	0.3+	2005 01 10	A62	0.5+	0.1−	2005 02 01	203	0.3−	0.0
2004 12 10	703	0.6−	0.0	2005 01 10	A62	0.3+	0.2−	2005 02 02	203	0.1−	0.2+
2004 12 10	703	0.6−	0.7+	2005 01 12	084	0.1−	0.5−	2005 02 02	203	0.1+	0.3+
2004 12 10	703	0.7−	0.6+	2005 01 13	704	1.0+	0.2−	2005 02 03	704	0.5+	1.0+
2004 12 10	699	0.6−	0.4+	2005 01 13	704	1.1+	0.0	2005 02 03	704	1.4+	0.8+
2004 12 10	699	0.1+	0.0	2005 01 13	704	(1.5+	2.8+)	2005 02 03	704	0.8+	0.8+
2004 12 10	699	1.4+	0.4−	2005 01 13	704	1.0+	0.3+	2005 02 03	704	0.0	1.4+
2004 12 10	699	0.0	0.3−	2005 01 13	699	0.2+	1.1+	2005 02 03	704	0.3+	0.6+
2004 12 10	703	0.7−	0.1+	2005 01 13	704	1.4+	0.1+	2005 02 03	203	0.2+	0.3−
2004 12 10	703	0.9−	0.2+	2005 01 13	691	0.1+	0.2+	2005 02 03	203	0.2−	0.7+
2004 12 11	246	0.6+	0.1−	2005 01 13	699	0.3+	0.3+	2005 02 03	084	0.1+	0.1−
2004 12 11	246	0.5+	0.0	2005 01 13	699	0.2+	0.3+	2005 02 03	084	0.2+	0.2+
2004 12 11	246	0.6+	0.1+	2005 01 13	691	0.1+	0.0	2005 02 04	G96	0.1−	0.2−
2004 12 11	246	0.1+	0.1+	2005 01 13	699	0.5+	0.6+	2005 02 04	G96	0.2−	0.3−
2004 12 11	246	0.5+	0.1+	2005 01 13	691	0.2+	0.0	2005 02 04	G96	0.2−	0.2−
2004 12 11	704	0.3−	0.4−	2005 01 14	H41	0.1−	0.3−	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−
2004 12 11	854	0.2+	0.2+	2005 01 14	H41	0.4−	0.2+	2005 02 04	699	0.6−	0.4+
2004 12 11	854	0.3+	0.1−	2005 01 14	H41	0.3−	0.6−	2005 02 04	699	1.1+	0.6+

2004 12 11	704	0.1+	1.3−	2005 01 14	H41	0.1+	0.5−	2005 02 04	699	0.1+	0.4+	2005 01 07	A62	0.1+	0.1−	2005 01 20	H41	0.1−	0.4−	2005 02 14	A53	0.8+	0.1+
2004 12 11	854	0.4+	0.7−	2005 01 14	H41	0.0	0.6−	2005 02 04	699	0.2+	0.3+	2005 01 07	A62	0.5+	0.2−	2005 01 20	H41	0.3−	0.5−	2005 02 14	A53	0.4+	0.3+
2004 12 11	670	0.9−	0.4−	2005 01 15	198	0.3−	0.1+	2005 02 04	557	0.1+	0.1−	2005 01 07	A62	0.4+	0.1+	2005 01 20	H41	0.4+	0.1−	2005 02 15	A53	0.5+	0.0
2004 12 11	704	0.1−	0.3−	2005 01 15	198	0.3−	0.2+	2005 02 04	557	0.1+	0.0	2005 01 07	A62	0.2+	0.6−	2005 01 20	H41	0.4−	0.1−	2005 02 15	A53	0.3+	0.3+
2004 12 11	704	0.6−	0.6−	2005 01 15	198	0.2−	0.2+	2005 02 04	557	0.0	0.0	2005 01 07	A62	0.2+	0.7−	2005 01 20	696	0.0	0.1+	2005 02 15	A53	0.4+	0.0
2004 12 11	670	0.1+	0.3−	2005 01 15	198	0.2−	0.2+	2005 02 04	557	0.1−	0.1+	2005 01 07	A62	0.3+	0.8−	2005 01 20	696	0.1+	0.1+	2005 02 15	560	0.0	0.3+
2004 12 11	704	1.7−	0.1−	2005 01 15	198	0.1−	0.1+	2005 02 04	557	0.1−	0.1−	2005 01 07	A62	0.3+	0.3−	2005 01 21	H41	0.0	0.4+	2005 02 15	560	0.2−	0.4+
2004 12 12	703	0.3−	0.0	2005 01 16	A62	0.4+	0.3+	2005 02 05	557	0.1+	0.0	2005 01 07	A62	0.3+	0.8−	2005 01 21	H41	0.1+	0.5−	2005 02 15	560	0.4−	0.6+
2004 12 12	703	0.8−	0.3+	2005 01 16	A62	0.2+	0.1+	2005 02 05	557	0.1+	0.1−	2005 01 07	A62	0.4+	0.5−	2005 01 21	H41	0.0	0.5−	2005 02 28	A68	0.2+	0.2−
2004 12 12	703	0.6−	0.0	2005 01 16	A62	0.3+	0.2−	2005 02 05	557	0.1+	0.0	2005 01 07	A62	0.3+	0.2−	2005 01 21	H41	0.1+	0.3−	2005 02 28	A68	0.5−	0.5+
2004 12 12	703	0.6−	0.2−	2005 01 16	A62	0.2+	0.1−	2005 02 05	557	0.0	0.0	2005 01 07	A62	0.2+	0.3−	2005 01 21	H41	0.4+	0.1−	2005 02 28	240	0.5−	1.5−
2004 12 13	046	0.5−	0.6+	2005 01 16	A62	0.3+	0.2+	2005 02 05	557	0.1−	0.2−	2005 01 07	703	1.2−	0.6−	2005 01 21	355	0.3+	0.2−	2005 02 28	240	0.3−	1.1−
2004 12 13	046	1.2−	1.3+	2005 01 16	A62	0.5+	0.4−	2005 02 05	557	0.2+	0.0	2005 01 07	703	0.6−	0.3−	2005 01 21	355	0.1+	0.9+	2005 02 28	240	0.2−	1.1−
2004 12 13	046	0.1−	0.2+	2005 01 16	A62	0.1+	0.2+	2005 02 05	557	0.1−	0.2−	2005 01 07	703	0.8−	0.0	2005 01 21	355	0.9+	0.2−	2005 02 28	A68	0.1+	0.2+
2004 12 13	046	0.1−	0.2+	2005 01 16	A62	0.1+	0.3+	2005 02 05	557	0.2−	0.1−	2005 01 07	703	0.5−	0.3−	2005 01 22	198	0.1−	0.0	2005 02 28	240	0.1−	0.6−
2004 12 14	246	0.1−	0.4+	2005 01 16	A62	0.9+	0.5−	2005 02 05	A30	0.2−	0.1−	2005 01 08	939	0.3−	0.3+	2005 01 22	198	0.0	0.2+	2005 02 28	595	0.8−	0.1−
2004 12 14	246	0.0	0.3+	2005 01 16	A62	0.5+	0.0	2005 02 05	A30	0.1−	0.3−	2005 01 08	939	0.0	0.2+	2005 01 22	198	0.1−	0.3+	2005 02 28	595	0.3+	0.5−
2004 12 14	246	0.1−	0.1+	2005 01 16	A62	0.2+	0.2+	2005 02 05	A30	0.1−	0.3−	2005 01 08	939	0.3+	0.0	2005 01 22	198	0.1−	0.2+	2005 02 28	595	0.1−	0.5−
2004 12 14	246	0.1+	0.2+	2005 01 16	A62	0.0	0.1+	2005 02 05	A30	0.1−	0.3−	2005 01 08	A06	0.3−	0.3−	2005 01 22	A56	0.3−	1.0+	2005 03 02	A53	0.9+	1.0+
2004 12 14	246	0.0	0.2+	2005 01 16	A62	0.2+	0.1−	2005 02 05	A30	0.1+	0.5−	2005 01 08	084	0.4−	1.1−	2005 01 23	A56	0.1+	0.3+	2005 03 02	A53	0.9−	0.8+
2004 12 14	246	0.1−	0.5+	2005 01 16	A62	0.4+	0.1+	2005 02 05	A41	0.6+	0.4+	2005 01 08	A50	1.2+	0.1+	2005 01 23	A56	0.5+	0.7+	2005 03 02	A41	0.9+	0.6+
2004 12 15	246	0.3+	0.3−	2005 01 16	A62	0.5+	0.1−	2005 02 05	557	0.0	0.1−	2005 01 08	A50	0.6+	0.0	2005 01 23	A56	0.3−	0.6+	2005 03 02	A53	0.9+	0.6+
2004 12 15	246	0.3+	0.4−	2005 01 16	084	0.3−	0.4+	2005 02 05	A41	0.4+	0.6+	2005 01 08	A50	0.4+	0.0	2005 01 23	A56	0.0	0.3+	2005 03 02	A41	0.3+	0.8+
2004 12 15	246	0.1+	0.1−	2005 01 16	H41	0.4−	0.6−	2005 02 05	557	0.2−	0.2−	2005 01 08	A50	0.3+	0.3+	2005 01 23	H41	0.0	0.2−	2005 03 02	A41	0.4+	0.9+
2004 12 15	246	0.2+	0.1−	2005 01 16	H41	0.1−	0.2+	2005 02 05	A41	0.5+	0.0	2005 01 09	A56	0.6−	0.5−	2005 01 23	H41	0.1−	0.1+	2005 03 09	703	0.6−	0.3+
2004 12 15	246	0.2+	0.2−	2005 01 16	H41	0.0	0.0	2005 02 06	557	0.1−	0.2−	2005 01 09	A56	0.3−	0.5+	2005 01 23	H41	0.4+	0.4−	2005 03 09	703	0.4−	0.3−
2004 12 16	246	0.2+	0.1+	2005 01 16	H41	0.0	0.1+	2005 02 06	557	0.0	0.3−	2005 01 09	A56	1.0+	0.2+	2005 01 23	H41	0.4+	0.5−	2005 03 09	703	0.3−	0.5+
2004 12 16	246	0.3+	0.1−	2005 01 16	H41	0.3−	0.0	2005 02 06	557	0.1−	0.0	2005 01 09	A56	(2.6+	0.1−)	2005 01 23	H41	0.3−	0.6−	2005 03 09	703	0.5−	0.3+
2004 12 16	246	0.1+	0.1−	2005 01 16	557	0.3−	0.2−	2005 02 06	557	0.1−	0.1+	2005 01 09	599	0.2−	0.2+	2005 01 24	H41	0.2−	0.2−	2005 03 09	A53	0.3−	0.7+
2004 12 16	246	0.3+	0.1+	2005 01 16	557	0.1−	0.1−	2005 02 08	118	0.3−	0.0	2005 01 09	599	0.1−	0.1+	2005 01 24	H41	0.5−	0.0	2005 03 09	A53	0.2−	0.9+
2004 12 16	246	0.2+	0.1−	2005 01 16	557	0.1−	0.1−	2005 02 08	118	0.1−	0.0	2005 01 09	599	0.1−	0.4+	2005 01 24	H41	0.4−	0.0	2005 03 09	A53	0.0	0.2+
2004 12 16	246	0.1+	0.1+	2005 01 16	557	0.1−	0.1−	2005 02 08	118	0.2−	0.0	2005 01 09	599	0.2−	0.2+	2005 01 24	H41	0.3+	0.7−	2005 03 16	699	0.2+	1.0+
2004 12 17	H41	0.4+	0.5+	2005 01 16	118	0.1−	0.1−	2005 02 08	118	0.1−	0.1−	2005 01 10	A62	0.7+	0.1−	2005 01 24	H41	0.6−	0.1+	2005 03 16	699	0.4+	1.1+
2004 12 17	H41	0.5+	0.3−	2005 01 16	118	0.2−	0.1−	2005 02 09	699	0.2−	0.1+	2005 01 10	A62	0.7+	0.0	2005 01 29	A13	0.2−	0.3+	2005 03 16	699	1.4+	0.2−
2004 12 17	H41	0.4+	0.1−	2005 01 16	118	0.1−	0.3−	2005 02 09	699	0.7+	0.0	2005 01 10	A62	0.8+	0.2−	2005 01 29	A13	0.5−	0.2+	2005 03 16	699	0.3+	0.4+
2004 12 17	H41	0.4+	0.1+	2005 01 17	106	0.1+	0.3−	2005 02 09	699	1.1+	1.8+	2005 01 10	A62	0.6+	0.1−	2005 01 29	A13	0.3−	0.5+	2005 03 31	703	0.8−	0.4−
2004 12 17	H41	0.4+	0.2−	2005 01 17	106	0.4−	0.3−	2005 02 09	699	0.5+	0.2+	2005 01 10	A62	0.6+	0.2−	2005 01 29	A13	0.2−	0.8+	2005 03 31	703	0.2−	0.3−
2004 12 19	A56	1.7−	1.7+	2005 01 17	106	0.0	0.0	2005 02 09	118	0.2−	0.0	2005 01 10	A62	0.2+	0.1+	2005 01 30	A13	0.5−	0.6+	2005 03 31	703	0.1−	1.3−
2004 12 19	A56	0.6−	0.2−	2005 01 17	557	0.2−	0.1−	2005 02 09	118	0.0	0.2−	2005 01 10	A62	0.4+	0.2+	2005 01 30	A13	0.5−	0.5+	2005 03 31	703	1.1+	0.0
2004 12 19	A56	0.9−	0.6+	2005 01 17	557	0.0	0.0	2005 02 09	118	0.1−	0.1−	2005 01 10	A62	0.4+	0.3+	2005 01 30	A06	0.1+	0.1−	2005 05 03	F65	0.3+	0.1−
2004 12 20	A62	0.2+	0.2−	2005 01 17	557	0.3−	0.3−	2005 02 09	118	0.2−	0.0	2005 01 10	A62	0.6+	0.2−	2005 01 30	A06	0.4+	1.7−	2005 05 03	F65	0.5+	0.2+
2004 12 20	A62	0.1−	0.2+	2005 01 17	704	0.9+	1.4+	2005 02 09	118	0.0	0.2−	2005 01 10	A62	0.6+	0.1+	2005 01 30	203	0.3−	0.1−				
2004 12 20	A62	0.2−	0.1+	2005 01 17	704	0.6+	0.7+	2005 02 09	469	0.3−	0.2−												
2004 12 20	A62	0.1−	0.2+	2005 01 17	704	0.5+	1.2+	2005 02 09	469	0.1+	0.1−												
2004 12 20	A62	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	0.2+	0.2−	2005 02 09	469	0.4−	0.1+												
2004 12 20	A62	0.2+	0.0	2005 01 17	704	0.4+	1.3+	2005 02 09	469	0.6−	0.1+												
2004 12 20	A62	0.0	0.1−	2005 01 17	704	0.4+	0.2−	2005 02 09	084	0.7−	0.2+												
2004 12 20	A62	0.1+	0.2+	2005 01 17	704	1.0+	1.4+	2005 02 09	084	0.3−	0.0												
2004 12 20	A62	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	0.3+	0.0	2005 02 11	H41	0.2−	0.0												
2004 12 31	952	0.0	0.1−	2005 01 17	704	0.8+	1.6+	2005 02 11	H41	0.1+	0.4+												
2004 12 31	952	0.0	0.4+	2005 01 17	704	0.3+	0.1+	2005 02 11	H41	0.3−	0.1+												
2004 12 31	952	0.3+	0.4+	2005 01 17	691	0.1+	0.2+	2005 02 11	H41	0.5+	0.4−												
2004 12 31	952	0.0	0.3+	2005 01 17	691	0.2+	0.1+	2005 02 11	H41	0.4−	0.4−												
2004 12 31	952	0.2−	0.5+	2005 01 17	691	0.3+	0.1+	2005 02 12	927	0.4−	0.2−												
2004 12 31	170	0.7+	0.2+	2005 01 17	557	0.2+	0.2−	2005 02 12	927	0.1−	0.2−												
2004 12 31	170	0.2+	0.0	2005 01 17	557	0.1−	0.1−	2005 02 12	927	0.7−	0.1−												
2004 12 31	170	0.0	0.1+	2005 01 17	557	0.1−	0.1−	2005 02 12	927	0.4−	0.0												
2004 12 31	734	1.7−	0.8−	2005 01 17	118	0.1−	0.2−	2005 02 14	704	0.2+	1.1+												
2004 12 31	734	0.3−	0.9−	2005 01 17	118	0.1−	0.2−	2005 02 14	704	0.2+	0.2+												
2005 01 05	A06	1.6−	1.6+	2005 01 17	118	1.4+	0.2−	2005 02 14	704	0.0	0.5+												
2005 01 07	A62	0.4+	0.6−	2005 01 17	118	0.1−	0.3−	2005 02 14	H41	0.0	0.0												
2005 01 07	A62	0.3+	0.4−	2005 01 18	557	0.1−	0.1+	2005 02 14	704	0.1−	0.5+												
2005 01 07	A62	0.5+	0.1−	2005 01 18	557	0.2−	0.1+	2005 02 14	H41	0.4−	0.3+												
2005 01 07	A62	0.2+	0.3−	2005 01 18	H41	0.4−	0.7−	2005 02 14	H41	0.2−	0.5−												
2005 01 07	A62	0.1+	0.2−	2005 01 18	H41	0.9−	0.4+	2005 02 14	H41	0.2+	0.4−												
2005 01 07	A62	0.0	0.3−	2005 01 18	H41	0.3+	0.0	2005 02 14	704	0.2+	0.3+												
2005 01 07	A62	0.1−	0.2−	2005 01 18	H41	0.4−	0.2+	2005 02 14	A53	0.0	0.5+												
2005 01 07	A62	0.1−	0.2−	2005 01 20	H41	0.2+	0.3−	2005 02 14	A53	0.7+	0.4+												

2004 XD$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	321.31239		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24262512	ω	74.50509		−0.84294879	−0.52945417
a	2.5459246	Ω	73.44028		+0.44749852	−0.78853738
e	0.1776917	i	5.71655		+0.29863425	−0.31286913
P	4.06	H	16.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	704	1.3−	0.7+	2004 12 10	704	0.8−	0.3−	2004 12 15	599	0.3−	0.8−	2000 12 30	704	0.6+	0.1+	2004 12 11	599	0.1+	0.1−	2004 12 16	704	0.2−	0.1−
2000 11 29	704	0.6+	0.4−	2004 12 10	704	0.7−	0.1+	2004 12 15	599	0.1−	0.2+	2000 12 30	704	0.3−	0.3−	2004 12 11	599	0.2−	0.1−	2004 12 16	704	0.4+	0.4−
2000 11 29	704	0.2+	0.2−	2004 12 11	599	0.3−	0.0	2004 12 16	704	0.2−	0.5+	2000 12 30	704	0.2−	0.7+	2004 12 12	599	1.1−	0.1+	2004 12 21	691	0.2−	0.1−
2000 11 29	704	0.1+	0.2−	2004 12 11	599	(2.1−	0.9−)	2004 12 16	704	0.1−	0.1+	2000 12 30	704	0.1+	0.0	2004 12 12	599	0.3−	0.0	2004 12 21	691	0.3−	0.1−
2000 12 30	704	0.6+	0.1+	2004 12 11	599	0.1+	0.1−	2004 12 16	704	0.2−	0.1−	2004 12 08	704	0.6+	1.8+	2004 12 12	599	1.0+	0.4−	2004 12 21	691	0.0	0.0
2000 12 30	704	0.3−	0.3−	2004 12 11	599	0.2−	0.1−	2004 12 16	704	0.4+	0.4−	2004 12 08	704	0.1+	0.5+	2004 12 14	704	0.6+	0.4−	2005 01 06	704	0.2−	0.0
2000 12 30	704	0.2−	0.7+	2004 12 12	599	1.1−	0.1+	2004 12 21	691	0.2−	0.1−	2004 12 08	704	0.1+	0.7−	2004 12 14	704	0.1−	0.6−	2005 01 06	704	0.1+	0.6−
2000 12 30	704	0.1+	0.0	2004 12 12	599	0.3−	0.0	2004 12 21	691	0.3−	0.1−	2004 12 08	704	0.8+	0.9+	2004 12 14	704	0.6+	0.3−	2005 01 06	704	1.0+	0.0
2004 12 08	704	0.6+	1.8+	2004 12 12	599	1.0+	0.4−	2004 12 21	691	0.0	0.0	2004 12 08	704	0.6+	0.0	2004 12 14	704	0.1−	0.2−	2005 01 06	704	0.2+	0.4+
2004 12 08	704	0.1+	0.5+	2004 12 14	704	0.6+	0.4−	2005 01 06	704	0.2−	0.0	2004 12 10	704	0.1−	0.0	2004 12 14	704	0.2+	0.0	2005 01 06	704	0.8−	0.1+
2004 12 08	704	0.1+	0.7−	2004 12 14	704	0.1−	0.6−	2005 01 06	704	0.1+	0.6−	2004 12 10	704	0.2−	0.1−	2004 12 15	599	0.1−	0.4+				

2004 XA$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.14524		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23840373	ω	137.09016		+0.98690102	−0.15946877	
a	2.5758902	Ω	232.10196		+0.13836793	+0.91451653	
e	0.2248342	i	1.77302		+0.08294996	+0.37179192	
P	4.13	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	691	(1.2+	2.7−)	2004 12 10	704	0.6−	0.3+	2004 12 14	704	0.0	0.2+
2000 12 19	691	0.6−	0.2−	2004 12 10	704	0.1+	0.1−	2004 12 14	704	0.7+	0.0
2000 12 19	691	0.8−	0.0	2004 12 10	704	0.1−	0.0	2004 12 14	704	0.6+	0.1+
2000 12 30	704	0.3+	0.6−	2004 12 10	704	0.5−	0.1+	2004 12 16	704	0.2−	0.3+
2000 12 30	704	0.0	0.3−	2004 12 10	704	0.0	0.2−	2004 12 16	704	0.2+	0.2+
2000 12 30	704	0.2+	0.2−	2004 12 11	599	0.2−	0.2+	2004 12 16	704	0.1−	0.4+
2000 12 30	704	0.3+	1.0−	2004 12 11	599	0.2−	0.1+	2004 12 16	704	0.2−	0.3+
2000 12 30	704	0.3+	0.5−	2004 12 11	599	0.3−	0.1+	2004 12 16	704	0.1−	0.1−
2002 04 19	291	0.3+	0.4+	2004 12 13	599	0.3−	0.1+	2005 01 06	704	0.2−	0.5+
2002 04 19	291	0.2+	0.4+	2004 12 13	599	0.3−	0.3+	2005 01 06	704	0.0	0.2−
2002 04 19	291	0.1−	0.2+	2004 12 13	599	0.3−	0.1+	2005 01 06	704	0.4+	0.1+
2004 12 08	704	0.1−	0.3+	2004 12 14	599	0.2−	0.1+	2005 01 06	704	0.5+	0.6−
2004 12 08	704	0.1+	0.0	2004 12 14	704	0.1+	0.0				
2004 12 08	704	0.7+	0.1−	2004 12 14	704	0.4+	0.2+				

2004 XO$_{16}$ = 2000 RE$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.83330		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27842907	ω	118.96549		+0.33060233	−0.88759452	
a	2.3226994	Ω	308.05820		+0.66000879	+0.46036730	
e	0.2890066	i	24.03886		+0.67460396	−0.01542483	
P	3.54	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 08	704	0.8+	0.8−	2004 11 30	699	0.0	0.3−	2004 12 16	699	0.2+	0.7+
2000 09 08	704	0.3−	0.2+	2004 11 30	699	1.0−	1.3−	2005 01 13	704	0.2+	0.3+
2000 09 08	704	0.3−	0.9+	2004 11 30	699	1.0−	1.1−	2005 01 13	704	0.3+	0.0
2000 09 08	704	0.5+	0.3+	2004 12 08	704	0.3+	0.6+	2005 01 13	704	0.7+	0.4−
2000 09 08	704	0.3+	0.2−	2004 12 08	704	0.6+	0.8+	2005 01 13	704	0.5+	0.1−
2000 09 18	704	0.3−	0.1+	2004 12 08	704	0.3−	0.3−	2005 01 13	704	0.0	0.0
2000 09 18	704	0.1−	0.3−	2004 12 08	704	1.0+	0.4+	2005 02 05	644	0.0	0.1+
2000 09 18	704	0.0	0.0	2004 12 12	703	0.0	0.1+	2005 02 05	644	0.1+	0.6+
2000 09 18	704	0.0	0.3−	2004 12 12	703	0.1−	0.4−	2005 02 05	644	0.2+	0.3+
2000 09 18	704	0.2−	0.3+	2004 12 12	703	0.5−	0.2−	2005 03 07	704	0.3+	0.1−
2000 10 07	704	0.5−	0.2−	2004 12 12	703	0.4−	0.3−	2005 03 07	704	0.4+	0.1−
2000 10 07	704	0.2+	0.1−	2004 12 14	704	0.7+	0.6+	2005 03 07	704	0.3+	0.0
2000 10 07	704	0.0	0.2−	2004 12 14	704	1.3+	0.3−	2005 03 07	704	0.2+	0.2−
2000 10 07	704	0.1+	0.2+	2004 12 14	704	0.9+	0.3−	2005 03 07	704	0.3+	0.2+
2000 10 07	704	0.2+	0.4−	2004 12 14	704	1.5+	1.2+	2005 03 13	703	0.9−	0.2−
2001 01 17	704	0.1−	1.0+	2004 12 14	704	0.5−	1.0+	2005 03 13	703	0.8−	0.5−
2001 01 17	704	0.0	0.9−	2004 12 16	699	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.4−	0.2+
2001 01 17	704	0.6+	0.5−	2004 12 16	699	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.6−	0.1+
2004 11 30	699	0.5−	1.9−	2004 12 16	699	0.0	0.1−				

2004 XX$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.21628		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19106911	ω	257.73900		+0.77492218	−0.63183706	
a	2.9854449	Ω	141.44329		+0.58979481	+0.71338029	
e	0.2071449	i	1.53162		+0.22723929	+0.30310146	
P	5.16	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 01 08	691	0.0	0.1−	2004 12 10	704	0.8−	0.1+	2004 12 14	704	0.4−	0.1−
1995 01 08	691	0.2−	0.4−	2004 12 10	704	0.8−	1.3−	2004 12 14	704	0.3−	0.2−
1995 01 08	691	0.2−	0.4−	2004 12 10	704	0.2+	0.2−	2004 12 14	704	0.1+	0.1−
1998 09 14	691	0.1−	0.2+	2004 12 12	691	0.3−	0.0	2004 12 15	704	1.2+	0.9+
1998 09 14	691	0.3−	0.5+	2004 12 12	691	0.1−	0.1−	2004 12 15	704	1.2+	0.4+
1998 09 14	691	0.2+	0.2+	2004 12 12	691	0.1−	0.1−	2004 12 15	704	0.7−	0.4−
2000 01 06	691	0.9+	1.0−	2004 12 12	704	0.1−	0.2+	2004 12 15	704	0.4+	0.0
2000 01 06	691	0.3−	0.4−	2004 12 12	704	0.1−	0.0	2004 12 15	704	0.0	0.1−
2000 01 06	691	0.2−	0.2−	2004 12 12	704	0.1+	0.3−	2004 12 15	704	0.1+	0.2+
2001 03 16	691	0.3+	0.9+	2004 12 12	704	0.0	0.0	2004 12 15	704	0.6−	0.3+
2001 03 16	691	0.2+	0.6+	2004 12 12	704	0.6−	0.3−	2004 12 19	704	0.3+	0.6+
2001 03 16	691	0.4+	0.5+	2004 12 14	704	0.1+	0.6+	2004 12 19	704	0.3−	0.9+
2004 12 08	704	0.8+	1.5+	2004 12 14	704	0.4−	0.4−	2004 12 19	704	0.1+	0.4+
2004 12 08	704	0.9+	0.6+	2004 12 14	704	0.3+	0.6+	2004 12 19	704	1.4−	0.1−
2004 12 08	704	0.2+	0.2−	2004 12 14	704	0.4−	0.7−	2005 01 06	704	0.3+	0.5+
2004 12 08	704	0.1−	0.1−	2004 12 14	704	0.1−	0.3−	2005 01 06	704	0.9+	0.5+
2004 12 08	704	0.5+	0.1−	2004 12 14	704	0.4+	0.0	2005 01 06	704	0.2+	0.5+
2004 12 10	704	1.0−	0.5+	2004 12 14	704	0.1−	0.3−	2005 01 06	704	0.1+	0.5−

2004 XE$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.30627		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17604250	ω	228.00014		−0.53466722	−0.81872415	
a	3.1530029	Ω	255.48279		+0.82510441	−0.45224996	
e	0.1305064	i	12.48831		+0.18257511	−0.35378063	
P	5.60	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.0	0.0	2004 12 10	704	0.2−	0.2+	2004 12 16	704	0.2+	0.6−
2000 03 04	645	0.0	0.0	2004 12 10	704	0.4+	1.1+	2004 12 16	704	0.4+	0.7−
2000 05 05	645	0.2−	0.1+	2004 12 10	704	1.4+	0.1+	2004 12 16	704	0.1+	0.4−
2000 05 05	645	0.1+	0.1+	2004 12 10	704	0.5+	0.6+	2004 12 16	704	0.1−	0.2−
2004 12 08	704	0.6−	0.3−	2004 12 10	704	0.3−	0.0	2004 12 16	704	0.0	0.6−
2004 12 08	704	1.6−	0.4−	2004 12 14	704	0.4+	0.6−	2005 01 06	704	0.4−	0.4−
2004 12 08	704	0.1+	0.6+	2004 12 14	704	0.1+	0.3+	2005 01 06	704	0.2+	0.1−
2004 12 08	704	0.1−	0.6−	2004 12 14	704	0.8+	1.0+	2005 01 06	704	0.2−	0.1+
2004 12 08	704	0.3+	0.2+	2004 12 14	704	0.8−	0.3+	2005 01 06	704	0.8−	0.5+

2004 XZ$_{22}$ = 2001 ED$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.57896		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19523930	ω	6.25915		+0.50516850	−0.86217272	
a	2.9427806	Ω	53.40491		+0.78972564	+0.44393718	
e	0.0661100	i	2.73063		+0.34804914	+0.24408601	
P	5.05	H	16.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 03 14	691	0.1+	0.5+	2004 12 08	704	0.1+	1.7+	2004 12 11	691	0.2−	0.5−
2001 03 14	691	0.1+	0.5+	2004 12 08	704	1.2+	0.1−	2004 12 16	704	0.1+	0.2+
2001 03 14	691	0.4+	0.7+	2004 12 08	704	0.0	0.3+	2004 12 16	704	0.2−	0.0
2001 03 20	608	0.5−	1.3−	2004 12 10	704	0.1+	0.6+	2004 12 16	704	0.6+	0.1−
2001 03 20	608	0.2+	1.0−	2004 12 10	704	0.4−	0.8+	2004 12 16	704	0.5+	0.0
2001 03 20	608	0.2−	0.4−	2004 12 10	704	0.7−	0.9−	2004 12 20	691	0.1−	0.2−
2001 04 16	645	0.1−	0.6+	2004 12 11	691	0.3−	0.5−	2004 12 20	691	0.2−	0.3−
2001 04 16	645	0.0	0.5+	2004 12 11	691	0.3−	0.6−	2004 12 20	691	0.2−	0.2−

2004 XD$_{23}$ = 2002 HS$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.89124		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27028149	ω	50.85604		−0.67347935	−0.73729940	
a	2.3691461	Ω	81.56579		+0.66058605	−0.63250961	
e	0.1554311	i	3.07472		+0.33174032	−0.23732087	
P	3.65	H	17.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 04 21	291	0.5+	0.0	2004 12 08	704	0.0	0.3+	2004 12 14	704	0.1−	0.5+
2002 04 21	291	0.0	0.0	2004 12 10	704	0.1−	0.1+	2004 12 14	704	0.1+	0.2+
2002 04 21	291	0.2+	0.0	2004 12 10	704	0.0	0.2+	2004 12 14	704	0.2−	0.1+

2002 04 22	691	0.3−	0.1+	2004 12 10	704	0.2+	0.1−	2004 12 16	704	0.0	0.6+
2002 04 22	691	0.2−	0.1−	2004 12 10	704	0.1+	0.1−	2004 12 16	704	0.3+	0.1+
2002 04 22	691	0.3−	0.0	2004 12 10	704	0.4−	0.5−	2004 12 16	704	0.2+	0.8−
2004 12 08	704	0.2+	0.0	2004 12 14	704	0.1+	0.9−				
2004 12 08	704	0.1−	0.1+	2004 12 14	704	0.4−	0.2+				

2004 XN$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.93016		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21384300	ω	19.68650		−0.65225593	−0.71988445	
a	2.7695297	Ω	111.81566		+0.65669067	−0.69304626	
e	0.1575991	i	14.81178		+0.37857570	−0.03812154	
P	4.61	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.9−	0.7−	2004 12 22	699	0.2+	0.3+	2005 01 19	704	0.1+	0.2+
2000 01 07	704	0.5+	1.5−	2005 01 07	704	0.5+	0.7−	2005 01 19	704	0.2+	0.2−
2000 01 07	704	0.4+	0.0	2005 01 07	704	0.2−	0.3−	2005 01 19	704	0.1−	0.1−
2000 01 07	704	0.2+	0.4+	2005 01 07	704	0.6+	0.2+	2005 01 19	704	0.9+	0.2+
2001 03 19	645	0.0	0.0	2005 01 07	704	0.5+	0.3+	2005 01 20	699	0.0	0.2+
2001 03 19	645	0.0	0.0	2005 01 07	704	0.2−	0.0	2005 01 20	699	0.6−	1.2+
2002 07 08	644	0.1−	0.1−	2005 01 12	704	0.4+	0.1+	2005 01 20	699	1.0+	0.2−
2002 07 08	644	0.0	0.1+	2005 01 12	704	0.1+	0.2−	2005 01 20	699	0.7+	0.2+
2002 07 08	644	0.1−	0.2+	2005 01 12	704	0.3+	0.6−	2005 02 03	704	0.3+	0.3+
2004 12 08	704	1.1−	0.5−	2005 01 16	704	0.7+	0.0	2005 02 03	704	0.0	0.1+
2004 12 08	704	0.6−	0.1+	2005 01 16	704	0.1+	0.3−	2005 02 03	704	0.0	0.0
2004 12 08	704	0.2−	0.2−	2005 01 16	704	0.3−	0.2−	2005 02 03	704	0.0	0.0
2004 12 10	699	0.3−	0.7+	2005 01 16	704	0.1−	0.2−	2005 03 01	703	0.8−	0.5−
2004 12 10	699	(0.6+	2.4+)	2005 01 16	704	0.0	0.2−	2005 03 01	703	0.4−	0.2−
2004 12 10	699	0.6−	1.7+	2005 01 17	704	0.4+	0.8+	2005 03 01	703	0.6−	0.5−
2004 12 10	699	0.8−	0.4+	2005 01 17	704	0.6+	0.1+	2005 03 01	703	0.5−	0.3−
2004 12 14	704	0.1+	0.3+	2005 01 17	704	0.4+	0.1+	2005 04 01	703	0.8−	0.8−
2004 12 14	704	0.1+	0.2+	2005 01 17	704	0.4−	0.8+	2005 04 01	703	0.3−	0.2−
2004 12 14	704	0.5+	0.1+	2005 01 17	704	0.4+	1.0+	2005 04 01	703	0.9−	0.1+
2004 12 14	704	0.1+	0.6+	2005 01 18	691	0.0	0.1−	2005 04 01	703	0.7−	0.3+
2004 12 14	704	0.1+	0.5−	2005 01 18	691	0.1+	0.1−	2005 04 10	703	0.3+	0.4−
2004 12 22	699	0.1+	0.2+	2005 01 18	691	0.1+	0.0	2005 04 10	703	0.2+	0.1+
2004 12 22	699	(1.6+	2.7+)	2005 01 19	704	0.4+	0.3+	2005 04 10	703	0.2−	0.2−
2004 12 22	699	1.8+	1.6−	2005 01 19	704	0.2+	1.1+	2005 04 10	703	0.2−	0.1−
2004 12 22	699	0.4−	0.7−	2005 01 19	704	0.1−	0.4+	2005 05 19	644	0.4−	0.2−
2004 12 22	699	0.3+	0.3−	2005 01 19	704	1.0+	0.7+	2005 05 19	644	0.2−	0.1+
2004 12 22	699	0.9+	0.1+	2005 01 19	704	0.0	0.0	2005 05 19	644	0.1+	0.1−
2004 12 22	699	0.6−	1.2−	2005 01 19	704	0.5+	0.3+				

2004 XU$_{23}$ = 1999 TO$_{231}$ = 2001 DO$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.27123		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21758340	ω	354.75977		+0.67601936	−0.72312661	
a	2.7376980	Ω	52.61632		+0.68239233	+0.54175656	
e	0.1381539	i	10.27436		+0.27809806	+0.42847138	
P	4.53	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 05	703	0.4−	1.2+	2001 02 21	704	0.6−	1.0+	2004 12 15	704	0.2−	0.5+
1999 10 05	703	0.7−	0.1+	2001 02 21	704	0.1−	0.1+	2004 12 15	704	0.1−	0.2+
1999 10 05	703	0.2+	0.1+	2004 12 09	704	0.3−	0.0	2004 12 15	704	0.5−	0.2−
1999 10 05	703	0.4+	0.8+	2004 12 09	704	0.7+	0.1+	2004 12 15	704	0.2−	0.9+
1999 10 08	704	0.2+	0.0	2004 12 09	704	0.4+	0.0	2004 12 15	704	0.1+	1.2+
1999 10 08	704	0.2+	0.7−	2004 12 09	704	0.5+	1.4−	2004 12 15	704	(0.5+	2.9+)
1999 10 08	704	0.1+	1.6−	2004 12 11	704	0.7−	0.1−	2004 12 15	704	0.2+	1.3+
2001 02 16	704	0.1−	0.1−	2004 12 11	704	0.1+	0.7−	2004 12 15	704	0.3−	0.3−
2001 02 16	704	0.9+	0.5+	2004 12 11	704	0.1−	1.5−	2004 12 17	704	0.5+	0.4+
2001 02 16	704	0.6−	0.9−	2004 12 11	704	0.1−	0.9−	2004 12 17	704	0.5+	0.1−
2001 02 16	704	0.6−	0.4+	2004 12 11	704	0.2−	1.3−	2004 12 17	704	0.2+	0.3−
2001 02 21	704	0.4−	1.1−	2004 12 15	704	0.7−	0.3+	2004 12 17	704	0.4+	0.6+
2001 02 21	704	1.4+	0.1+	2004 12 15	704	0.5−	0.3+	2004 12 17	704	0.2+	0.8+

2004 XW$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.17281		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17757690	ω	124.28903		+0.72401897	−0.66691195	
a	3.1348137	Ω	278.22830		+0.55982500	+0.71731463	
e	0.1755667	i	10.25161		+0.40297953	+0.20171308	
P	5.55	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.3−	0.8−	2003 08 20	644	0.0	0.3−	2004 12 15	691	0.4−	0.0
2000 02 02	704	0.2−	0.4+	2004 12 09	704	0.0	1.7−	2004 12 17	704	0.3−	0.4−
2000 02 02	704	0.1−	1.3−	2004 12 09	704	(2.4+	1.7+)	2004 12 17	704	0.2−	0.1+
2000 02 02	704	0.3−	1.2+	2004 12 09	704	1.7+	0.1+	2004 12 17	704	0.2−	0.1+
2000 02 02	704	1.0+	0.4+	2004 12 11	704	0.1+	0.4−	2004 12 17	704	0.2−	0.7+
2003 07 23	644	0.3+	0.3+	2004 12 11	704	0.0	0.2+	2004 12 17	704	0.1+	0.3+
2003 07 23	644	0.4+	0.3+	2004 12 11	704	0.3+	0.9+	2005 01 06	704	0.1−	0.1−
2003 07 23	644	0.3−	0.1+	2004 12 11	704	0.6+	0.2−	2005 01 06	704	0.3−	0.2−
2003 08 20	644	0.4−	0.0	2004 12 15	691	0.6−	0.3+	2005 01 06	704	0.2−	0.4+
2003 08 20	644	0.2−	0.3−	2004 12 15	691	0.5−	0.2−	2005 01 06	704	0.0	0.2+

2004 XY$_{23}$ = 2000 QB$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.91685		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27781676	ω	11.49365		+0.88202238	−0.47092888	
a	2.3261109	Ω	16.63018		+0.42771335	+0.78570637	
e	0.1998560	i	3.24542		+0.19773168	+0.40111280	
P	3.55	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.1+	0.2−	2004 11 18	599	0.2+	0.0	2004 12 14	703	0.6+	0.1−
2000 08 01	807	0.0	0.1−	2004 12 09	704	1.3−	0.3+	2004 12 15	704	0.2+	0.8+
2000 08 26	704	0.3+	0.9−	2004 12 09	704	0.5−	0.3−	2004 12 15	704	0.1−	0.7+
2000 08 26	704	0.6+	0.0	2004 12 09	704	0.0	0.0	2004 12 15	704	0.1+	0.2−
2000 08 26	704	0.3−	1.1+	2004 12 11	704	0.2+	0.9−	2004 12 15	704	1.2−	0.9+
2000 08 26	704	0.0	1.4+	2004 12 11	704	0.1−	0.3−	2004 12 15	704	0.5−	1.1+
2000 08 28	807	0.2−	0.6−	2004 12 11	704	0.2+	0.7−	2004 12 16	704	0.1+	0.8−
2000 08 28	807	0.5−	0.6−	2004 12 11	704	0.1+	0.3+	2004 12 16	704	0.6+	0.3−
2004 11 18	599	0.4−	0.0	2004 12 14	703	0.7+	0.8+	2004 12 16	704	0.7−	0.5−
2004 11 18	599	0.3+	0.0	2004 12 14	703	0.8+	0.2−				
2004 11 18	599	0.2+	0.0	2004 12 14	703	0.5+	0.4−				

2004 XJ$_{24}$ = 2000 AV$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.44834		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18761937	ω	277.63264		+0.98861022	−0.14143909	
a	3.0219291	Ω	90.50866		+0.15019473	+0.90551976	
e	0.1135201	i	2.94801		+0.00955873	+0.40003619	
P	5.25	H	15.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 01 09	691	0.1−	0.2−	2004 12 09	703	0.7−	0.8−	2004 12 18	G96	0.2+	0.2−
2000 01 09	691	0.2−	0.2−	2004 12 10	704	0.7+	0.6+	2004 12 18	G96	0.1+	0.1−
2000 01 09	691	0.2−	0.0	2004 12 10	704	1.0+	1.4+	2004 12 18	G96	0.2+	0.2−
2000 01 13	691	0.0	0.2+	2004 12 10	704	0.9+	0.7+	2004 12 19	G96	0.1+	0.0
2000 01 13	691	0.3+	0.0	2004 12 14	703	0.4+	0.6+	2004 12 19	G96	0.1+	0.2+
2000 01 13	691	0.2+	0.2+	2004 12 14	703	0.1+	0.5−	2004 12 19	G96	0.1+	0.0
2004 12 09	703	0.3−	0.4+	2004 12 14	703	1.0−	0.6−	2004 12 19	G96	0.0	0.1+
2004 12 09	703	1.2−	0.5−	2004 12 14	703	0.6−	1.1−				
2004 12 09	703	0.2−	0.1+	2004 12 18	G96	0.1+	0.0				

2004 XK$_{26}$ = 1999 TE$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	36.59492			(2000.0)		
n	0.21602936	ω	343.07405		+0.57944173	−0.80334506
a	2.7508117	Ω	71.30931		+0.76355580	+0.47612281
e	0.1937062	i	8.34131		+0.28500844	+0.35769230
P	4.56	H	16.3	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	1.0−	0.1−	2004 12 11	704	0.2−	0.5−	2004 12 17	704	1.1+	1.0+
1999 10 08	704	0.3−	0.4+	2004 12 11	704	0.3−	0.7+	2004 12 17	704	1.2+	0.2+
1999 10 08	704	0.0	0.9−	2004 12 11	704	0.0	0.2+	2004 12 17	704	0.7+	0.6+
1999 10 08	704	0.3−	0.6−	2004 12 11	704	0.6+	0.1−	2004 12 17	704	(1.4+	2.6−)
1999 10 08	704	0.2−	0.6−	2004 12 13	691	0.2+	0.4−	2005 01 07	704	0.2−	0.9+
1999 10 12	699	0.0	1.3+	2004 12 13	691	0.4+	0.6−	2005 01 07	704	0.1+	0.8+
1999 10 12	699	0.3−	1.0+	2004 12 13	691	0.1+	0.1−	2005 01 07	704	0.1−	1.3+
1999 10 12	699	1.9+	0.2−	2004 12 15	704	1.0−	0.0	2005 01 19	704	1.0−	0.3−
2004 12 09	691	0.3+	0.3−	2004 12 15	704	0.5−	0.1+	2005 01 19	704	0.4−	0.8+
2004 12 09	691	0.3+	0.3−	2004 12 15	704	(2.2+	1.8−)	2005 01 19	704	0.4−	0.6−
2004 12 09	691	0.2+	0.2−	2004 12 15	704	0.6−	1.3−	2005 01 19	704	0.9−	0.6−
2004 12 11	704	0.1+	0.8−	2004 12 15	704	0.0	0.8−				

2004 XJ$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	319.94237			(2000.0)		
n	0.18416091	ω	86.96778		−0.88955312	−0.43474515
a	3.0596453	Ω	67.22698		+0.33480722	−0.82941102
e	0.2225510	i	8.75397		+0.31080439	−0.35081906
P	5.35	H	16.1	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.5−	1.0−	2004 12 11	691	0.3−	0.3−	2004 12 20	691	0.4−	0.3−
2000 01 03	704	0.4+	0.9−	2004 12 11	691	0.4−	0.2−	2004 12 20	691	0.2−	0.0
2000 01 03	704	0.1+	0.9+	2004 12 11	691	0.3−	0.3−	2004 12 20	691	0.3−	0.2−
2000 01 29	704	0.4−	1.2−	2004 12 15	704	0.4+	0.9+	2005 01 07	704	1.0+	0.1−
2000 01 29	704	0.5−	0.1+	2004 12 15	704	0.0	0.6+	2005 01 07	704	0.2+	0.6−
2000 01 29	704	0.5+	0.8+	2004 12 15	704	1.1+	0.9+	2005 01 07	704	0.4−	0.8−
2000 01 29	704	0.3+	1.1+	2004 12 15	704	0.4+	0.2−	2005 01 07	704	0.4+	0.0
2004 12 10	704	0.1−	0.4−	2004 12 18	704	0.1+	1.0−	2005 01 07	704	0.5−	1.1+
2004 12 10	704	0.2−	0.1−	2004 12 18	704	0.3+	0.8+				
2004 12 10	704	0.7−	0.0	2004 12 18	704	0.0	0.3+				

2004 XV$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	38.98633			(2000.0)		
n	0.27638977	ω	21.70376		+0.63994263	−0.76811739
a	2.3341104	Ω	28.52225		+0.69817368	+0.56943454
e	0.2160304	i	2.59977		+0.32097811	+0.29281391
P	3.57	H	17.2	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.1−	0.0	2002 03 21	691	0.2−	0.0	2004 12 15	704	0.2+	0.2+
2000 09 24	704	0.6+	0.1+	2004 12 10	691	0.0	0.1−	2004 12 15	704	0.1−	0.7+
2000 09 24	704	0.9−	0.4−	2004 12 10	691	0.1+	0.1−	2004 12 15	704	0.2−	0.6+
2000 10 02	704	0.6+	0.6+	2004 12 10	691	0.1+	0.0	2004 12 17	704	0.2−	1.5−
2000 10 02	704	0.1+	0.4+	2004 12 11	704	0.6−	0.3−	2004 12 17	704	0.3+	1.6−
2000 10 02	704	1.2−	0.1−	2004 12 11	704	0.6−	1.1+	2004 12 17	704	0.4−	0.8−
2000 10 02	704	0.5+	0.8−	2004 12 11	704	0.4+	0.1−	2005 01 07	704	1.0+	0.9+
2000 10 02	704	0.1+	0.5+	2004 12 14	691	0.0	0.0	2005 01 07	704	0.1+	0.4−
2000 10 02	704	0.3−	0.0	2004 12 14	691	0.1−	0.0	2005 01 07	704	0.7−	0.0
2000 10 02	704	0.6+	0.3−	2004 12 14	691	0.2−	0.1−	2005 01 07	704	0.2+	0.2+
2002 03 21	691	0.0	0.1−	2004 12 15	704	0.1+	0.3−	2005 01 07	704	0.3−	0.9+
2002 03 21	691	0.1+	0.0	2004 12 15	704	0.8+	0.7+				

2004 XY$_{27}$ = 1995 YV$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	281.67197			(2000.0)		
n	0.22542239	ω	90.94868		−0.99842556	+0.00068297
a	2.6738560	Ω	89.09195		−0.02298397	−0.91711201
e	0.0876586	i	3.21574		+0.05116783	−0.39862902
P	4.37	H	16.2	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.2−	0.1+	1995 12 28	691	0.2−	0.0	2004 12 13	599	0.1+	0.1−
1995 10 24	691	0.1−	0.2−	2004 12 10	704	0.3+	0.7−	2004 12 13	599	0.1+	0.1+
1995 10 24	691	0.2+	0.0	2004 12 10	704	0.2−	0.1−	2004 12 13	599	0.2+	0.0
1995 12 16	691	0.3+	0.2+	2004 12 10	704	0.2−	0.3+	2004 12 14	599	0.1−	0.0
1995 12 16	691	0.0	0.2+	2004 12 10	704	0.2−	0.5−	2004 12 14	704	0.0	0.2−
1995 12 16	691	0.2−	0.1−	2004 12 11	599	0.2−	0.8−	2004 12 14	704	0.2−	0.0
1995 12 28	691	0.6−	0.1−	2004 12 11	599	0.0	0.2+	2004 12 14	704	0.1−	1.1+
1995 12 28	691	0.7+	0.2−	2004 12 11	599	0.1−	0.4+	2004 12 14	704	0.5+	0.2+

2004 XA$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	350.83282			(2000.0)		
n	0.27647671	ω	59.27317		−0.40764693	−0.91211054
a	2.3336211	Ω	54.84595		+0.81862012	−0.38606835
e	0.1790976	i	3.03858		+0.40458014	−0.13786080
P	3.56	H	18.4	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 29	691	0.2−	0.1+	2004 12 10	704	0.2−	0.0	2004 12 16	704	0.3−	0.5−
2000 09 29	691	0.3−	0.1+	2004 12 11	691	0.1−	0.0	2004 12 16	704	0.3−	0.1+
2000 09 29	691	0.2+	0.3+	2004 12 11	691	0.1−	0.1−	2004 12 16	704	0.4+	1.1+
2002 04 02	691	0.1+	0.2−	2004 12 11	691	0.0	0.1−	2004 12 21	691	0.0	0.3−
2002 04 02	691	0.1−	0.2−	2004 12 14	704	0.5−	0.4−	2004 12 21	691	0.2+	0.1+
2002 04 02	691	0.1+	0.5+	2004 12 14	704	0.1+	0.3−	2004 12 21	691	0.0	0.1−
2002 04 08	644	0.1−	0.1+	2004 12 14	704	0.6+	0.9+	2005 01 06	704	0.2−	0.5+
2002 04 08	644	0.2+	0.3+	2004 12 14	704	0.6+	0.5−	2005 01 06	704	0.3+	0.4+
2002 04 08	644	0.0	0.0	2004 12 14	704	0.3+	0.5−	2005 01 06	704	0.5+	0.7−
2004 12 10	704	0.0	0.2+	2004 12 16	704	0.2−	0.2+				
2004 12 10	704	0.5−	0.3+	2004 12 16	704	0.5−	0.2−				

2004 XQ$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	44.02575			(2000.0)		
n	0.18791757	ω	306.03070		+0.34132013	−0.92668086
a	3.0187313	Ω	123.27361		+0.91154900	+0.28549467
e	0.0637923	i	10.84891		+0.22930107	+0.24444912
P	5.24	H	15.5	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.5+	0.2−	2004 12 10	291	0.5−	0.0	2005 01 11	704	0.6+	0.8+
2000 02 03	704	0.3−	1.0−	2004 12 10	291	0.7−	0.1−	2005 01 15	704	0.3+	0.7+
2000 02 03	704	0.4−	0.4+	2004 12 10	291	0.6−	0.1−	2005 01 15	704	0.1+	0.1+
2000 02 03	704	0.2+	0.9+	2004 12 11	291	0.5−	0.1−	2005 01 15	704	0.1−	1.8+
2002 07 14	704	0.1+	0.8+	2004 12 11	291	0.5−	0.1+	2005 01 16	691	0.2+	0.1−
2002 07 14	704	0.2+	1.9+	2004 12 11	291	0.5−	0.1−	2005 01 16	691	0.1+	0.0
2002 07 14	704	0.6−	0.0	2005 01 06	704	0.3−	0.3−	2005 01 16	691	0.2+	0.1−
2002 07 14	704	0.4+	1.0+	2005 01 06	704	0.7+	0.9+	2005 01 17	704	0.1−	0.4+
2003 10 18	699	0.6+	0.4+	2005 01 06	704	0.3+	0.3−	2005 01 17	704	0.4+	0.3+
2003 10 18	699	0.4−	0.4+	2005 01 06	704	0.7+	0.2+	2005 01 17	704	0.2+	0.2+
2003 10 18	699	0.1+	0.3−	2005 01 11	704	0.3−	0.4−	2005 01 17	704	0.2−	0.1+
2003 10 18	699	0.4−	0.2−	2005 01 11	704	0.1+	0.7−	2005 01 17	704	0.1+	0.2+

2004 XZ$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.58690		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29831631	ω	68.30437		−0.32713854	+0.94497459	
a	2.2182886	Ω	182.60255		−0.88131277	−0.30580236	
e	0.0961200	i	2.32673		−0.34098119	−0.11622368	
P	3.30	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.3+	1.3+	2003 09 22	699	1.1−	0.2−	2005 01 13	691	0.5−	0.2−
2002 02 11	704	0.4−	0.5+	2003 09 22	699	1.2−	1.1+	2005 01 13	691	0.2−	0.2−
2002 02 11	704	0.7+	1.1+	2004 12 10	291	0.3−	0.2+	2005 01 19	691	0.8+	0.4−
2002 02 11	704	0.6+	0.1+	2004 12 10	291	0.1−	0.2−	2005 01 19	691	0.2+	0.0
2003 09 16	691	0.1−	0.4+	2004 12 10	291	0.9−	0.3+	2005 01 19	691	0.3+	0.1−
2003 09 16	691	0.1+	0.4+	2004 12 11	291	0.1−	0.0	2005 01 20	691	0.3+	0.0
2003 09 16	691	0.1−	0.1+	2004 12 11	291	0.6−	0.0	2005 01 20	691	0.4+	0.0
2003 09 22	699	0.4−	0.0	2004 12 11	291	0.1+	0.1−	2005 01 20	691	0.0	0.3+
2003 09 22	699	1.9+	0.5+	2005 01 13	691	0.0	0.4−				

2004 XX$_{29}$ = 2002 KC$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.42230		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21521766	ω	340.30038		+0.38659811	−0.91971915	
a	2.7577239	Ω	86.90772		+0.85504739	+0.32971205	
e	0.1258849	i	3.91941		+0.34559493	+0.21308836	
P	4.58	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 05 17	644	0.1−	0.3+	2004 12 08	704	0.1+	0.8−	2004 12 13	599	0.1+	0.0
2002 05 17	644	0.3−	0.3+	2004 12 10	704	0.1−	0.5+	2004 12 13	599	0.1+	0.1−
2002 05 17	644	0.1−	0.6+	2004 12 10	704	(0.0	2.0+)	2004 12 14	704	0.3+	0.4+
2002 05 19	291	0.7+	0.8−	2004 12 10	704	(2.2−	0.1−)	2004 12 14	704	0.1−	0.2−
2002 05 19	291	0.3−	0.2−	2004 12 10	704	0.7−	0.0	2004 12 14	704	0.7−	0.3−
2002 05 19	291	0.1+	0.2−	2004 12 10	704	0.2−	0.7+	2004 12 14	704	0.2+	0.5−
2004 11 10	691	0.2+	0.1−	2004 12 11	599	0.1+	0.2−	2004 12 14	704	0.4+	0.9−
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2004 12 11	599	0.2+	0.0	2004 12 16	704	1.3+	0.8+
2004 11 10	691	0.3+	0.0	2004 12 11	599	0.4+	0.2−	2004 12 16	704	0.2+	0.5+
2004 12 08	704	1.4−	1.7+	2004 12 11	599	0.1−	0.0	2004 12 16	704	0.6−	0.2+
2004 12 08	704	0.8+	0.5−	2004 12 13	599	0.1+	0.1−				
2004 12 08	704	0.8−	0.7−	2004 12 13	599	0.0	0.2−				

2004 XL$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.56334		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27359054	ω	227.14484		−0.72112533	−0.68806560	
a	2.3500043	Ω	269.20170		+0.65689379	−0.64196455	
e	0.1773818	i	4.64046		+0.22015633	−0.33830053	
P	3.60	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	0.9+	0.4−	2002 05 17	704	0.2+	0.4−	2005 01 11	704	0.3−	1.1+
1998 03 03	704	0.5−	0.7−	2002 05 17	704	0.5−	0.6−	2005 01 11	704	0.0	0.4−
1998 03 03	704	0.6−	2.6−	2004 12 09	703	1.3−	0.3−	2005 01 11	704	0.0	0.5+
1998 03 03	704	2.4−	0.6−	2004 12 09	703	1.1−	0.9−	2005 01 11	704	0.6−	0.1−
1998 03 03	704	0.7+	0.1−	2004 12 09	703	1.3−	0.3+	2005 01 11	704	0.0	0.6+
2000 11 03	704	0.0	0.8+	2004 12 09	703	(2.3−	1.2−)	2005 01 15	704	0.1+	0.3+
2000 11 03	704	0.7+	0.9+	2004 12 12	691	0.0	0.3+	2005 01 15	704	0.3+	0.4+
2000 11 03	704	0.0	0.2−	2004 12 12	691	0.1−	0.3+	2005 01 15	704	0.0	0.1+
2000 11 03	704	0.3+	0.3+	2004 12 12	691	0.0	0.2+	2005 01 15	704	0.3−	0.7+
2000 11 03	704	0.5+	0.9−	2004 12 14	704	0.9+	0.0	2005 01 15	704	0.0	0.1+
2000 11 20	704	0.7−	0.3−	2004 12 14	704	1.1+	0.0	2005 01 16	691	0.4+	0.1+
2000 11 20	704	1.0−	0.8−	2004 12 14	704	0.6+	0.3+	2005 01 16	691	0.1−	0.1+
2000 11 20	704	0.4+	0.1−	2004 12 14	704	1.6+	0.5−	2005 01 16	691	0.0	0.1+
2000 11 20	704	0.0	0.2−	2004 12 14	704	0.2+	0.5+	2005 01 17	704	0.6+	0.3+
2002 04 18	644	0.5−	0.0	2005 01 06	704	0.1+	0.3+	2005 01 17	704	0.6+	0.7+
2002 04 18	644	0.0	0.6+	2005 01 06	704	0.2+	0.2−	2005 01 17	704	0.0	0.5+
2002 04 18	644	0.6+	0.5+	2005 01 06	704	0.5−	0.0	2005 01 17	704	0.1−	0.1−
2002 05 10	644	0.1+	0.9+	2005 01 06	704	0.3−	0.6−	2005 02 28	G92	0.3+	0.2−
2002 05 10	644	0.0	1.1+	2005 01 06	704	0.0	0.3−	2005 02 28	G92	0.2+	0.2−
2002 05 10	644	0.3+	1.0+	2005 01 11	704	0.0	0.4+	2005 02 28	G92	0.2+	0.4−
2002 05 17	704	0.2−	0.6+	2005 01 11	704	0.1+	0.7+				
2002 05 17	704	0.8+	0.5+	2005 01 11	704	0.3−	0.4+				

2004 XF$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.41861		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21416870	ω	320.58658		+0.61166127	−0.78914229	
a	2.7667211	Ω	91.63174		+0.73923051	+0.54494479	
e	0.0825193	i	3.20587		+0.28179557	+0.28335423	
P	4.60	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	704	0.4+	0.1+	2003 07 06	691	0.1+	0.5+	2004 12 12	691	0.4−	0.1−
1999 10 11	704	0.0	0.2+	2003 07 08	644	0.0	1.0+	2004 12 12	691	0.5−	0.0
1999 10 11	704	0.1−	0.0	2003 07 08	644	0.3−	1.1+	2004 12 12	691	0.5−	0.1−
1999 10 11	704	0.0	0.5−	2003 07 08	644	0.1−	0.8+	2004 12 14	704	0.4+	0.3−
1999 10 11	704	0.3−	0.3−	2003 08 24	807	0.2−	0.1+	2004 12 14	704	0.8−	0.1−
2001 02 01	691	0.5+	0.3+	2003 08 24	807	0.3−	0.1+	2004 12 14	704	0.5−	0.5+
2001 02 01	691	0.5+	0.2+	2004 09 13	691	0.1+	0.4−	2004 12 14	704	1.2−	0.8+
2001 02 01	691	0.6+	0.2+	2004 09 13	691	0.1−	0.1−	2004 12 14	704	1.2−	0.5−
2001 02 17	704	0.2−	0.2−	2004 09 13	691	0.3−	0.0	2004 12 19	704	1.6+	0.4+
2001 02 17	704	0.3+	0.5+	2004 11 11	691	0.3−	0.0	2004 12 19	704	0.5+	0.9+
2001 02 17	704	0.3+	0.1−	2004 11 11	691	0.2−	0.2−	2004 12 19	704	1.2+	0.5+
2001 02 17	704	0.9−	0.6+	2004 11 11	691	0.1−	0.1−	2004 12 19	704	1.8+	0.2−
2002 04 19	691	0.1−	0.9+	2004 12 10	704	0.1+	0.4+	2005 01 06	704	0.0	0.4+
2002 04 19	691	0.0	0.7+	2004 12 10	704	0.1−	0.6−	2005 01 06	704	0.2+	0.6+
2002 04 19	691	0.0	0.5+	2004 12 10	704	0.1−	0.7−	2005 01 06	704	0.3−	1.1+
2003 07 06	691	0.2+	0.5+	2004 12 10	704	0.0	0.4−	2005 01 06	704	0.1+	1.5+
2003 07 06	691	0.1−	0.5+	2004 12 10	704	0.4+	0.1−	2005 01 06	704	1.0−	0.4+

2004 XM$_{32}$ = 1994 AS$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.03852		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26000729	ω	23.36005		−0.11003309	−0.99298526	
a	2.4311534	Ω	72.97957		+0.90462384	−0.11809033	
e	0.0810801	i	2.59411		+0.41176259	−0.00591096	
P	3.79	H	17.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.2+	0.2−	2004 12 10	704	0.8−	0.0	2004 12 14	704	0.5+	1.0−
1994 01 12	691	0.7−	0.3−	2004 12 10	704	0.5+	0.9+	2004 12 14	704	0.3−	0.1−
1994 01 12	691	0.1+	0.0	2004 12 10	704	0.3+	0.7+	2004 12 14	704	0.1−	0.2−
1994 01 13	691	0.6+	0.3+	2004 12 12	691	0.2+	0.1+	2004 12 16	704	0.2+	0.1−
1994 01 13	691	0.1−	0.2+	2004 12 12	691	0.2−	0.1+	2004 12 16	704	0.1+	0.2+
1994 01 13	691	0.2−	0.0	2004 12 12	691	0.0	0.1−	2004 12 16	704	0.1+	0.6+
2004 12 10	704	0.3−	0.9−	2004 12 14	704	0.2−	0.3−				

2004 XM$_{34}$ = 2003 UO$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.10887		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24396240	ω	111.35938		−0.38221618	−0.92405424	
a	2.5366125	Ω	1.16195		+0.70342214	−0.29507020	
e	0.0099755	i	16.85284		+0.59925628	−0.24301716	
P	4.04	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.9+	0.6−	2004 12 11	291	0.1−	0.3−	2005 03 16	704	0.4+	1.2−
2001 02 16	704	0.1+	0.5−	2004 12 11	291	0.1+	0.4−	2005 03 16	704	1.6+	0.7−
2001 02 16	704	0.7−	0.2−	2004 12 11	291	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	1.0+	0.8−
2001 02 16	704	1.7+	0.4+	2004 12 12	291	0.4+	0.0	2005 03 16	703	0.7−	0.3+

2001 03 03	704	0.5−	1.0+	2004 12 12	291	0.1−	0.0	2005 03 16	703	0.8−	0.1+
2001 03 03	704	0.4+	0.9+	2004 12 12	291	0.6−	0.3−	2005 03 16	703	1.7+	0.7−
2001 03 03	704	0.3+	0.9+	2005 03 02	703	0.5+	0.2+	2005 03 16	703	1.2−	0.1−
2001 03 03	704	0.1+	1.0+	2005 03 02	703	0.6−	0.3−	2005 04 02	703	0.4−	0.3−
2001 03 03	704	0.7+	0.3+	2005 03 02	703	0.8−	0.6−	2005 04 02	703	1.4−	0.0
2003 10 18	644	0.6−	0.1−	2005 03 02	703	0.5−	0.8−	2005 04 02	703	1.2−	0.4−
2003 10 18	644	0.4−	0.0	2005 03 08	699	0.4−	2.0+	2005 04 02	703	0.1−	0.6−
2003 10 18	644	0.4−	0.1+	2005 03 08	699	1.3+	0.4+	2005 04 04	691	0.6+	0.6+
2003 10 19	644	0.5−	0.1−	2005 03 08	699	0.7−	0.5−	2005 04 04	691	0.3+	0.1+
2003 10 19	644	0.5−	0.0	2005 03 09	699	(0.1+	2.0+)	2005 04 04	691	0.4+	0.5+
2003 10 19	644	0.3−	0.0	2005 03 09	699	1.0+	1.0+	2005 05 10	G96	1.2+	0.1+
2003 11 03	704	0.1−	0.3−	2005 03 09	699	1.1−	1.8+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2003 11 03	704	1.2+	1.0+	2005 03 09	699	0.8+	0.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+
2003 11 03	704	0.8+	0.8−	2005 03 16	704	0.7+	0.4−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+
2003 11 03	704	0.7+	0.7+	2005 03 16	704	1.1+	0.5−				

2004 XR$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.04658		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19856218	ω	236.05672		+0.62098898		−0.78363806
a	2.9098573	Ω	175.44510		+0.77079817		+0.60662845
e	0.2141428	i	12.25341		+0.14227743		+0.13384063
P	4.96	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	704	0.4−	0.4+	2004 12 07	704	0.4−	0.1−	2004 12 13	683	1.6+	1.6+
1999 10 19	704	0.6−	0.3+	2004 12 07	704	0.7−	0.1+	2004 12 13	683	1.4−	0.4+
1999 10 19	704	0.5+	0.3−	2004 12 11	683	(0.7+	3.2−)	2004 12 14	683	(1.0+	2.3−)
1999 10 19	704	0.1−	0.8−	2004 12 11	683	1.2+	0.9−	2004 12 14	683	1.2+	0.7−
2000 01 11	704	0.0	0.4−	2004 12 11	683	0.9−	0.5−	2004 12 14	683	0.8−	0.6−
2000 01 11	704	0.4+	1.0−	2004 12 12	683	0.2+	0.1+	2004 12 16	683	0.5−	2.0−
2000 01 11	704	0.5+	0.4−	2004 12 12	683	0.3+	1.4+	2004 12 16	683	1.2−	1.5+
2000 01 11	704	0.1−	0.5−	2004 12 12	683	0.5−	0.7+	2004 12 16	683	0.5+	1.3+
2004 12 02	683	1.1+	0.8−	2004 12 12	704	0.2−	0.4+	2004 12 17	683	0.4−	1.1+
2004 12 02	683	0.5−	0.0	2004 12 12	704	0.1−	0.1−	2004 12 17	683	1.2−	1.8+
2004 12 02	683	1.7+	1.0+	2004 12 12	704	0.0	0.5−	2004 12 17	683	0.0	0.4−
2004 12 07	704	0.2−	0.0	2004 12 12	704	0.6+	0.3−	2004 12 18	683	0.6+	1.8−
2004 12 07	704	0.3−	0.7−	2004 12 12	704	0.1−	0.1−	2004 12 18	683	0.7+	0.7+
2004 12 07	704	0.2−	0.2−	2004 12 13	683	0.2−	0.2−	2004 12 18	683	(2.1−	0.6+)

2004 XC$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.69059		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21924271	ω	233.40174		−0.85523937		−0.51083266
a	2.7238672	Ω	275.72648		+0.49906902		−0.76648102
e	0.2352456	i	5.03160		+0.13962714		−0.38930302
P	4.50	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	1.3+	0.1+	2004 12 10	691	0.1−	0.1−	2004 12 14	704	1.0+	0.4+
2001 03 03	704	0.0	0.1+	2004 12 10	704	0.8−	0.0	2004 12 16	704	0.3−	0.3−
2001 03 03	704	0.5−	0.2+	2004 12 10	704	0.2−	0.6+	2004 12 16	704	0.6−	0.9−
2001 03 03	704	1.0−	0.4+	2004 12 10	704	0.9−	0.2+	2004 12 16	704	0.2+	0.0
2001 03 19	699	0.7+	0.1+	2004 12 11	599	0.9+	0.6−	2004 12 16	704	0.4−	0.8−
2001 03 19	699	0.2−	1.2−	2004 12 11	599	1.2−	0.6+	2004 12 16	704	0.2−	0.1+
2001 03 19	699	0.9−	0.2+	2004 12 11	599	0.1−	0.8−	2004 12 21	691	0.9+	0.5−
2001 03 19	699	0.2−	0.2−	2004 12 11	599	0.3+	0.6+	2004 12 21	691	0.2+	0.3−
2001 04 15	699	0.4−	0.0	2004 12 12	599	0.6+	0.4+	2004 12 21	691	0.2+	0.2−
2001 04 15	699	1.0+	0.7−	2004 12 12	599	0.1−	0.5−	2005 01 06	704	0.5+	0.0
2001 04 15	699	0.2−	0.3+	2004 12 12	599	0.6−	1.6−	2005 01 06	704	0.4+	0.6−
2001 04 15	699	0.5+	0.7+	2004 12 12	599	0.6−	0.6+	2005 01 06	704	0.1+	0.6+
2004 12 10	691	0.0	0.4−	2004 12 14	704	0.2+	1.7+	2005 01 06	704	0.6+	1.7+
2004 12 10	691	0.2+	0.2−	2004 12 14	704	0.1+	0.7+				

2004 XV$_{36}$ = 1997 RS$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.85579		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31199260	ω	3.33442		+0.22011717		+0.97476949
a	2.1529793	Ω	279.38387		−0.89584602		+0.18697219
e	0.1741550	i	2.15224		−0.38601600		+0.12192554
P	3.16	H	17.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1997 09 03	910	0.0	0.0	2004 12 11	599	0.3−	0.1−	2004 12 12	599	0.0	0.0
1997 09 03	910	0.0	0.1+	2004 12 11	599	0.1+	0.0	2004 12 12	599	0.1+	0.1+
1997 09 03	910	0.1−	0.2+	2004 12 11	599	0.1−	0.3−	2004 12 16	691	0.0	0.0
1997 09 05	910	0.2+	0.3−	2004 12 11	599	0.1−	0.0	2004 12 16	691	0.1+	0.0
1997 09 05	910	0.0	0.0	2004 12 12	599	0.0	0.3+	2004 12 16	691	0.3+	0.0
1997 09 05	910	0.1−	0.0	2004 12 12	599	0.2−	0.1−				

2004 XB$_{37}$ = 2002 AQ$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	177.47023		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29062332	ω	48.22205		+0.00524518		+0.99970332
a	2.2572643	Ω	222.09652		−0.92767308		−0.00401628
e	0.2035713	i	2.03333		−0.37335658		+0.02402374
P	3.39	H	16.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.2+	0.1+	2002 02 11	704	0.7+	0.8+	2004 12 12	599	0.2+	0.5−
2002 01 13	704	0.2−	0.3−	2002 02 11	704	0.3−	1.3+	2004 12 12	599	0.2+	0.3−
2002 01 13	704	0.1−	0.1−	2002 02 11	704	0.6−	0.3−	2004 12 12	599	0.3+	0.0
2002 01 13	704	1.1−	0.5−	2002 02 11	704	0.1+	0.6−	2004 12 15	599	0.1+	0.2+
2002 01 19	704	0.8+	0.6+	2004 12 11	599	0.5−	0.2−	2004 12 15	599	0.6−	0.0
2002 01 19	704	0.6+	0.9−	2004 12 11	599	0.0	0.4−	2004 12 15	599	0.5−	0.0
2002 01 19	704	0.1+	0.9+	2004 12 11	599	0.1+	0.3+				
2002 01 19	704	0.4−	0.9−	2004 12 11	599	0.8+	1.0+				

2004 XY$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.10337		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18819920	ω	7.72688		+0.39241210		−0.91973812
a	3.0157190	Ω	59.16891		+0.84328367		+0.35553141
e	0.1097050	i	0.64875		+0.36726748		+0.16637068
P	5.24	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	0.2−	0.1+	2003 07 24	644	0.4+	0.3+	2004 12 12	704	0.9+	0.6+
1995 01 07	691	0.3+	0.3+	2003 07 24	644	0.4+	0.5+	2004 12 12	704	1.1−	0.3+
1995 01 07	691	0.1−	0.5+	2003 07 24	644	0.4+	0.4+	2004 12 13	701	0.3−	0.4+
1996 04 13	691	0.1−	0.2−	2004 12 02	699	0.5−	0.3−	2004 12 13	701	0.1+	0.6+
1996 04 13	691	0.4−	0.1+	2004 12 02	699	0.0	0.6+	2004 12 13	701	0.0	0.5+
1996 04 13	691	0.2−	0.0	2004 12 02	699	1.1−	0.1−	2004 12 14	704	0.3−	0.0
1998 10 12	691	0.4−	0.1+	2004 12 02	699	0.4+	0.5−	2004 12 14	704	1.4−	0.2+
1998 10 12	691	0.4−	0.3−	2004 12 10	704	0.5+	0.9−	2004 12 14	704	0.7−	0.3+
1998 10 12	691	0.2−	0.1−	2004 12 10	704	1.3+	0.6+	2004 12 14	704	0.5−	0.2−
2000 01 04	704	0.9+	0.4−	2004 12 10	704	0.6+	0.3−	2005 03 13	G96	0.2−	0.2+
2000 01 04	704	0.3+	0.5+	2004 12 10	704	0.4+	0.1+	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−
2000 01 04	704	0.7+	1.4−	2004 12 10	704	0.5−	0.5+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2+
2001 03 21	691	0.1+	0.3+	2004 12 12	704	0.6+	0.7−	2005 03 13	G96	0.1+	0.3+
2001 03 21	691	0.2+	0.4+	2004 12 12	704	0.2+	0.0				
2001 03 21	691	0.1+	0.3+	2004 12 12	704	0.2−	1.5−				

2004 XO$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	16.68601		(2000.0)			
n	0.12396357	ω	345.28021		+0.59472442	−0.80164052
a	3.9835781	Ω	68.19091		+0.74403373	+0.52028570
e	0.2519027	i	3.74397		+0.30449412	+0.29440663
P	7.95	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2004 11 20	691	0.1−	0.3−	2004 12 13	599	0.0	0.3−
1999 03 20	645	0.0	0.1−	2004 11 20	691	0.1−	0.2−	2004 12 14	704	0.0	0.3+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 12 02	704	0.4+	0.5−	2004 12 14	704	0.1+	0.1+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 12 02	704	0.4−	0.4−	2004 12 14	704	0.2−	0.2−
2004 11 03	291	0.6+	0.1+	2004 12 02	704	0.1−	0.5−	2004 12 14	704	0.4+	0.6−
2004 11 03	291	0.7+	0.2+	2004 12 02	704	1.0+	0.1+	2004 12 14	704	1.6−	1.1+
2004 11 03	291	0.8+	0.1+	2004 12 02	704	0.5−	0.7+	2004 12 14	704	0.4−	0.5−
2004 11 10	691	0.1−	0.2+	2004 12 10	704	0.6+	0.6−	2004 12 14	704	0.8−	0.6+
2004 11 10	691	0.1−	0.2+	2004 12 10	704	0.7−	0.3+	2004 12 14	704	0.2−	0.3+
2004 11 10	695	0.4−	0.1−	2004 12 10	704	0.3+	1.1−	2004 12 16	704	0.1+	0.9+
2004 11 10	691	0.2−	0.2+	2004 12 13	599	0.1+	0.3−	2004 12 16	704	0.2+	0.6+
2004 11 10	695	0.4−	0.1−	2004 12 13	599	0.0	0.1−	2004 12 16	704	1.2+	1.0+
2004 11 20	691	0.2−	0.2−	2004 12 13	599	0.1−	0.2−	2004 12 16	704	0.3+	0.8−

2004 XV$_{44}$ = 1995 SZ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	76.43093		(2000.0)			
n	0.23545268	ω	3.61804		+0.91025231	−0.41389164
a	2.5973688	Ω	20.84337		+0.37906446	+0.82173807
e	0.1412414	i	1.86745		+0.16658592	+0.39171450
P	4.19	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.0	0.2−	2003 07 08	644	0.4−	0.6+	2004 12 13	599	0.1−	0.1+
1995 09 18	691	0.1+	0.4−	2003 07 08	644	0.8−	0.6+	2004 12 13	599	0.1−	0.1−
1995 09 18	691	0.8−	0.5−	2003 08 26	807	0.3−	0.2+	2004 12 14	599	0.0	0.3+
1995 09 27	691	0.1+	0.3−	2003 08 26	807	0.4−	0.1+	2004 12 14	599	0.5+	0.2+
1995 09 27	691	0.1+	0.5−	2003 09 04	691	0.0	0.5+	2004 12 14	599	0.0	0.1+
1995 09 27	691	0.4+	0.3−	2003 09 04	691	0.2−	0.0	2004 12 14	599	0.7+	0.1+
1997 01 31	691	0.3−	0.4+	2003 09 04	691	0.1+	0.3+	2005 01 06	704	0.1−	0.4+
1997 01 31	691	0.4+	0.1−	2004 12 11	599	0.8−	1.4+	2005 01 06	704	0.3−	1.7+
1997 01 31	691	0.1+	0.2−	2004 12 11	599	0.2+	0.1−	2005 01 06	704	0.3+	0.7+
1999 09 06	561	0.1+	0.5+	2004 12 11	599	0.3−	0.6−	2005 01 17	691	0.0	0.2+
1999 09 06	561	0.4+	0.5+	2004 12 11	599	0.6+	1.4−	2005 01 17	691	0.0	0.1+
1999 09 06	561	1.0+	0.6+	2004 12 13	599	0.0	0.7−	2005 01 17	691	0.1+	0.2+
2003 07 08	644	0.5−	0.5+	2004 12 13	599	0.3−	0.5+				

2004 XE$_{48}$ = 2001 FO$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	227.62174		(2000.0)			
n	0.17612066	ω	126.58160		−0.65823871	+0.73869807
a	3.1520700	Ω	101.58916		−0.72932088	−0.57798414
e	0.0500042	i	8.51654		−0.18658203	−0.34678451
P	5.60	H	14.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 18	693	0.0	0.5−	2001 05 23	699	0.9+	0.3+	2002 07 14	644	0.1+	0.3−
1994 01 18	693	0.2−	0.7−	2001 05 23	704	0.2+	1.4−	2002 07 14	644	0.0	0.1+
2000 01 06	704	0.4+	0.2−	2001 05 23	704	0.2−	0.1+	2003 09 28	699	1.5+	1.1+
2000 01 06	704	0.2+	0.0	2001 05 23	704	0.4−	0.1+	2003 09 28	699	0.5−	0.3+
2000 01 06	704	0.1−	1.1+	2001 05 23	699	0.0	0.1+	2003 09 28	699	1.7−	0.8+
2000 01 06	704	0.3+	0.1−	2001 05 23	699	0.6+	0.1+	2003 09 28	699	1.5+	1.9+
2000 02 11	704	0.5−	0.1+	2001 06 18	699	1.2+	0.3+	2004 12 10	704	0.7−	1.0+
2000 02 11	704	0.3−	0.4−	2001 06 18	699	0.4+	0.9+	2004 12 10	704	0.4+	0.0
2000 02 11	704	0.1−	0.3−	2001 06 18	699	0.0	1.4+	2004 12 10	704	1.7−	0.5−
2001 03 21	699	0.2+	0.2+	2001 06 18	699	(0.4−	2.6+)	2004 12 10	704	0.3+	0.6+
2001 03 21	699	0.8−	0.3+	2002 06 12	644	0.5−	0.0	2004 12 10	704	0.0	0.2+
2001 03 21	699	0.1+	0.5+	2002 06 12	644	0.4−	0.4−	2004 12 13	691	0.1−	0.3+
2001 03 21	699	(0.9+	2.6+)	2002 06 12	644	0.3−	0.2−	2004 12 13	691	0.0	0.4+
2001 03 23	699	0.2−	0.8+	2002 06 17	644	0.1−	0.4+	2004 12 13	691	0.1+	0.3+
2001 03 23	699	0.4+	0.0	2002 06 17	644	0.2+	1.0+	2004 12 16	704	0.7−	0.8+
2001 03 23	699	0.1−	1.0+	2002 06 17	644	0.1−	0.8+	2004 12 16	704	0.1+	0.8+
2001 03 23	699	1.1+	0.3+	2002 07 08	644	0.3−	0.0	2004 12 16	704	0.2−	0.2−
2001 05 23	699	0.4−	0.4−	2002 07 08	644	0.4−	0.0	2004 12 16	704	0.2+	0.4+
2001 05 23	704	0.5+	0.7+	2002 07 08	644	0.3−	0.1−				
2001 05 23	704	0.3+	0.3−	2002 07 14	644	0.3−	0.1−				

2004 XA$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	121.54159		(2000.0)			
n	0.22822166	ω	221.51856		+0.92681981	+0.28458197
a	2.6519468	Ω	120.35188		−0.22327859	+0.94220515
e	0.1805129	i	16.49296		−0.30191342	+0.17681219
P	4.32	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 05 27	691	0.4+	0.0	2003 09 26	644	0.4+	0.2+	2005 01 15	704	0.1+	0.2−
1998 05 27	691	0.3+	0.1+	2003 09 26	644	0.4+	0.1−	2005 01 15	704	0.3−	0.1+
1998 05 27	691	0.6−	0.1+	2003 09 26	644	0.4+	0.2−	2005 01 15	704	0.3+	0.3−
1999 10 13	645	0.0	0.1−	2004 12 14	599	0.3+	0.2−	2005 01 16	691	0.3+	0.2+
1999 10 13	645	0.0	0.2−	2004 12 14	599	0.4−	0.2−	2005 01 16	691	0.0	0.2+
2003 08 25	644	0.0	0.2+	2004 12 14	599	0.6+	0.3+	2005 01 16	691	0.3+	0.0
2003 08 25	644	0.0	0.3+	2004 12 14	599	0.2−	1.4+	2005 01 17	704	0.5+	0.4−
2003 08 25	644	0.3−	0.4+	2004 12 15	599	0.5−	0.6+	2005 01 17	704	0.2+	0.7+
2003 09 16	704	0.3+	0.0	2004 12 15	599	0.5−	0.2−	2005 01 17	704	0.7−	0.2−
2003 09 16	704	1.1−	0.1+	2004 12 15	599	0.3+	0.2+	2005 01 17	704	0.6+	0.2−
2003 09 16	704	0.3−	0.1−	2004 12 15	599	0.4−	0.1−	2005 01 17	704	0.2−	0.4−
2003 09 16	704	0.1+	0.4−	2005 01 15	704	0.1+	0.4−	2005 01 17	704	0.5−	0.2−

2004 XF$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	213.59758		(2000.0)			
n	0.27302077	ω	155.86111		−0.40852926	+0.88779528
a	2.3532727	Ω	89.44180		−0.86812244	−0.30621713
e	0.1125584	i	12.23732		−0.28189940	−0.34358493
P	3.61	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	704	0.5+	0.7+	2002 02 06	704	0.5−	0.7−	2004 12 08	704	0.1+	1.0+
1999 06 15	704	0.1+	0.4+	2002 02 06	704	0.0	0.1−	2004 12 08	704	0.2+	0.2+
1999 06 15	704	0.2−	0.1+	2002 02 21	704	0.9−	1.3+	2004 12 08	704	0.1+	0.4+
1999 06 15	704	0.4+	0.7+	2002 02 21	704	0.2−	1.3+	2004 12 14	691	0.3−	0.4−
2000 11 19	699	1.5−	1.0+	2002 02 21	704	1.6−	0.5+	2004 12 14	691	0.5−	0.2−
2000 11 19	699	0.0	0.5+	2002 02 21	704	0.6−	0.7+	2004 12 14	691	0.3−	0.3−
2000 11 19	699	0.6+	0.7+	2002 02 21	704	0.6−	1.2+	2004 12 14	704	0.2+	0.2−
2000 11 19	699	0.1−	0.5−	2002 03 05	704	0.6+	1.2−	2004 12 14	704	0.2+	0.0
2002 01 09	704	1.1+	1.1+	2002 03 05	704	0.1+	0.9−	2004 12 14	704	0.2+	0.9−
2002 01 09	704	0.8+	0.4+	2002 03 05	704	0.2+	0.2+	2004 12 16	704	0.1+	0.6+
2002 01 09	704	0.6+	0.0	2002 03 20	704	0.3−	0.3−	2004 12 16	704	0.4−	0.4+
2002 01 09	704	0.5+	0.2−	2002 03 20	704	0.0	0.6−	2004 12 16	704	0.7−	0.5−
2002 01 09	704	1.4+	0.6−	2002 03 20	704	0.5+	0.1−	2004 12 16	704	0.4−	1.6−
2002 01 23	704	0.5−	0.4−	2002 03 20	704	0.6−	0.5−	2005 01 06	704	0.7+	0.4+
2002 01 23	704	1.3+	1.2+	2002 03 20	704	0.1−	0.4−	2005 01 06	704	0.3−	0.1−
2002 01 23	704	0.9+	0.4−	2002 03 20	704	0.1−	0.4+	2005 01 06	704	0.7+	0.4−
2002 01 23	704	0.3+	0.1−	2002 03 20	704	0.3−	0.3−	2005 01 06	704	0.0	0.4+
2002 01 23	704	0.3+	1.2−	2002 03 20	704	0.3+	0.4+	2005 01 06	704	0.7+	1.1+
2002 02 06	704	1.3−	0.0	2002 03 20	704	0.0	0.6−				
2002 02 06	704	0.6+	0.7+	2002 03 20	704	0.3−	0.2+				

2004 XG$_{53}$ = 1996 VP$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.84431		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25456062	ω	300.82177		−0.82511361		−0.56496166
a	2.4657095	Ω	204.77885		+0.52029701		−0.75820070
e	0.1305362	i	0.33043		+0.22017844		−0.32549965
P	3.87	H	18.0	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1996 11 10	691	0.2−	0.1+	2004 12 10	691	0.2−	0.1−	2004 12 14	691	0.1+	0.1−
1996 11 10	691	0.1−	0.0	2004 12 10	691	0.0	0.1+	2004 12 18	691	0.1+	0.1+
1996 11 10	691	0.2+	0.2+	2004 12 10	691	0.1+	0.0	2004 12 18	691	0.0	0.0
1996 11 17	691	0.1−	0.1+	2004 12 14	691	0.1+	0.1−	2004 12 18	691	0.3−	0.2−
1996 11 17	691	0.2+	0.3−	2004 12 14	691	0.1+	0.3+				

2004 XV$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.85298		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18141085	ω	70.70693		−0.92600059		−0.34107232
a	3.0904891	Ω	89.08511		+0.25597309		−0.88234311
e	0.1155130	i	9.31498		+0.27748996		−0.32425346
P	5.43	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.1+	0.5+	2004 12 10	704	0.3−	1.2−	2004 12 14	704	0.2+	1.3+
2000 01 04	704	0.5+	0.6−	2004 12 10	704	0.4−	0.5−	2004 12 16	704	0.2−	0.5−
2000 01 04	704	0.1+	0.2−	2004 12 10	704	0.4−	0.4−	2004 12 16	704	0.2+	0.2+
2000 01 04	704	0.7−	0.8+	2004 12 10	704	0.6+	0.5+	2004 12 16	704	0.0	0.5−
2001 04 25	699	0.8+	0.3−	2004 12 10	704	0.1+	1.1−	2004 12 16	704	0.7−	0.5+
2001 04 25	699	1.2−	0.9−	2004 12 14	691	0.3−	0.0	2004 12 16	704	0.4+	0.4−
2001 04 25	699	0.2+	0.9+	2004 12 14	691	0.3−	0.0	2005 01 06	704	0.9+	0.8−
2001 04 25	699	0.7+	0.1+	2004 12 14	704	0.6−	0.2+	2005 01 06	704	0.1+	0.4−
2001 05 28	608	0.1−	0.2+	2004 12 14	691	0.2−	0.0	2005 01 06	704	1.1+	0.6+
2001 05 28	608	0.4−	0.3−	2004 12 14	704	1.4−	0.5+	2005 01 06	704	1.7+	0.4+
2001 05 28	608	0.1−	0.2−	2004 12 14	704	0.2−	0.7+				

2004 XR$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.10320		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25337276	ω	122.28051		+0.09679811		−0.99356457
a	2.4734099	Ω	322.02751		+0.87800951		+0.11307338
e	0.0978192	i	5.48558		+0.46875305		−0.00662253
P	3.89	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 20	704	0.5+	0.2−	2004 12 15	704	0.6+	0.0	2005 01 16	704	0.4+	0.6+
2000 12 20	704	0.2−	0.8−	2004 12 15	704	1.5+	0.7−	2005 01 16	704	0.1+	0.4+
2000 12 20	704	0.2−	0.1+	2004 12 15	704	0.0	0.4−	2005 01 16	704	0.2−	0.1+
2000 12 20	704	0.1−	0.1+	2004 12 19	691	0.2−	0.2−	2005 01 16	704	0.1−	0.0
2003 09 18	291	0.6−	0.1+	2004 12 19	691	0.0	0.2−	2005 01 19	691	0.2−	0.0
2003 09 18	291	0.0	0.1+	2004 12 19	691	0.1−	0.2−	2005 01 19	691	0.1−	0.0
2003 09 18	291	0.4+	0.3+	2004 12 21	703	0.7−	1.2−	2005 01 19	691	0.2+	0.1−
2004 12 10	691	0.1+	0.3−	2004 12 21	703	0.0	0.2+	2005 01 19	704	0.1+	1.2+
2004 12 10	691	0.0	0.4−	2004 12 21	703	0.6−	0.4+	2005 01 19	704	0.4+	0.1−
2004 12 10	691	0.0	0.1−	2004 12 21	703	1.2−	0.2+	2005 01 19	704	0.3−	0.1−
2004 12 13	699	0.5−	0.6+	2005 01 06	703	1.0+	0.6+	2005 01 19	704	1.0−	0.3+
2004 12 13	699	0.6−	0.5+	2005 01 06	703	0.4−	0.1−	2005 01 19	704	0.4−	1.1−
2004 12 13	699	1.1+	0.6+	2005 01 06	703	0.6+	0.5−	2005 02 03	704	0.5+	1.6+
2004 12 13	699	0.0	0.2+	2005 01 06	703	0.4−	0.0	2005 02 03	704	0.6−	1.9−
2004 12 14	703	0.6−	0.6−	2005 01 07	704	0.2+	0.0	2005 02 03	704	(2.6+	2.1−)
2004 12 14	703	0.3+	0.3−	2005 01 07	704	0.7+	0.1−	2005 02 03	704	1.4+	0.2−
2004 12 14	703	0.0	0.3−	2005 01 07	704	0.1+	0.2+	2005 02 03	704	(2.1+	1.1−)
2004 12 14	703	0.3−	0.1−	2005 01 07	704	0.0	0.2+	2005 03 12	G96	0.0	0.2−
2004 12 14	691	0.1+	0.3−	2005 01 07	704	0.0	0.3+	2005 03 12	G96	0.1−	0.2−
2004 12 14	691	0.1+	0.3−	2005 01 12	704	0.3−	0.5−	2005 03 12	G96	0.2+	0.4−
2004 12 14	691	0.0	0.2−	2005 01 12	704	0.5−	0.2+	2005 03 12	G96	0.0	0.6+
2004 12 15	704	0.9+	1.7+	2005 01 12	704	1.0−	1.5+				

2004 XT$_{58}$ = 1999 VY$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.21843		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24478053	ω	207.41056		−0.52835195		+0.84796576
a	2.5309572	Ω	30.74998		−0.76298950		−0.45231030
e	0.1970622	i	4.75753		−0.37241272		−0.27635026
P	4.03	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	691	0.3+	0.3−	2003 11 16	291	0.0	0.3+	2005 01 07	704	0.5+	0.9+
1999 11 04	691	0.1−	0.0	2003 11 16	291	0.3+	0.3+	2005 01 07	704	1.4+	0.6−
1999 11 04	691	0.1+	0.4−	2003 11 16	291	0.3+	0.2+	2005 01 07	704	0.2+	0.4−
2003 09 28	691	0.4+	0.0	2004 12 10	691	0.4−	0.1+	2005 01 07	704	0.5−	0.5+
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2004 12 10	691	0.0	0.2+	2005 01 19	691	0.3+	0.0
2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2004 12 10	691	0.1+	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.1+
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2004 12 14	691	0.2−	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.2+
2003 10 19	691	0.1−	0.2−	2004 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 02 04	G96	0.2−	0.3−
2003 10 19	691	0.1−	0.0	2004 12 14	691	0.1−	0.3+	2005 02 04	G96	0.0	0.3−
2003 10 25	691	0.0	0.4+	2004 12 19	691	0.5−	0.3−	2005 02 04	G96	0.3−	0.2−
2003 10 25	691	0.2−	0.2−	2004 12 19	691	0.0	0.3−	2005 02 04	G96	0.2−	0.2−
2003 10 25	691	0.4−	0.1+	2004 12 19	691	0.4−	0.1+				

2004 XU$_{58}$ = 2002 JM$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.93054		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24754238	ω	159.80922		−0.59399516		+0.79234825
a	2.5120966	Ω	73.49993		−0.75657419		−0.49143660
e	0.1069203	i	8.34270		−0.27343232		−0.36148902
P	3.98	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	704	0.1+	0.1−	2004 12 10	691	0.1−	0.1+	2005 01 07	704	0.3+	0.6+
2002 05 09	704	0.5+	0.4−	2004 12 10	691	0.1+	0.2−	2005 01 07	704	0.1+	0.4+
2002 05 09	704	0.9−	0.5−	2004 12 10	691	0.0	0.1+	2005 01 16	704	0.1+	0.7−
2002 05 09	704	0.3+	0.4−	2004 12 14	691	0.0	0.0	2005 01 16	704	1.1−	0.8−
2002 05 12	644	0.1−	0.4+	2004 12 14	691	0.1+	0.1−	2005 01 16	704	0.3+	0.7+
2002 05 12	644	0.0	0.4+	2004 12 14	691	0.2+	0.0	2005 01 16	704	0.1+	0.2−
2002 05 12	644	0.1+	0.7+	2005 01 07	704	0.1−	0.1+				

2004 XX$_{58}$ = 2000 QO$_{248}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.05011		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28527691	ω	46.75257		+0.86165896		−0.50718031
a	2.2853794	Ω	343.69829		+0.44547604		+0.77258333
e	0.1981169	i	3.60772		+0.24309451		+0.38194651
P	3.45	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	807	0.1−	0.3+	2004 12 10	691	0.1−	0.0	2004 12 14	691	0.1+	0.2−
2000 08 28	807	0.1−	0.4+	2004 12 10	691	0.3+	0.3−	2004 12 19	691	0.5+	0.3−
2000 09 02	691	0.1−	0.2+	2004 12 10	691	0.1−	0.1+	2004 12 19	691	0.2+	0.3−
2000 09 02	691	0.1−	0.1+	2004 12 10	691	0.3+	0.0	2004 12 19	691	0.3+	0.3−
2000 09 02	691	0.0	0.1−	2004 12 10	691	0.3−	0.1+	2005 01 07	704	1.1−	0.0
2002 02 12	691	0.2−	0.3−	2004 12 14	703	1.4−	0.4+	2005 01 07	704	0.3−	1.0+
2002 02 12	691	0.1+	0.1−	2004 12 14	703	0.4−	0.4+	2005 01 07	704	1.0+	0.6+
2002 02 12	691	0.4+	0.4+	2004 12 14	703	0.2+	0.7+	2005 01 19	691	0.1+	0.4−
2002 03 20	695	0.2+	0.4+	2004 12 14	703	0.1+	0.4−	2005 01 19	691	0.0	0.4−
2002 03 20	695	0.0	0.5+	2004 12 14	691	0.1+	0.2−	2005 01 19	691	0.1−	0.0
2004 12 10	691	0.3+	0.2−	2004 12 14	691	0.3+	0.2−				

2004 XC$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5				MPC	
M	83.03890		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.17414243	ω	279.52874	+0.89460453	−0.19417699
a	3.1758963	Ω	92.48759	+0.34571487	+0.87141014
e	0.1558162	i	23.75613	−0.28313243	+0.45048824
P	5.66	H	14.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 12 15	704	0.1−	0.2−	2004 12 10	691	0.5+	0.2−	2005 01 07	704	0.4−	0.7+
1998 12 15	704	1.6−	1.0+	2004 12 10	691	0.2+	0.0	2005 01 07	704	0.1−	0.2+
1998 12 15	704	1.4+	0.2−	2004 12 14	691	0.3+	0.2−	2005 01 08	704	0.7−	0.3−
1998 12 15	704	(4.3−	0.4−)	2004 12 14	691	0.1+	0.3−	2005 01 08	704	0.6−	0.3−
2003 09 26	644	0.0	0.1−	2004 12 14	691	0.0	0.1−	2005 01 08	704	0.2−	0.6−
2003 09 26	644	0.1+	0.1−	2004 12 21	703	1.1−	0.7−	2005 01 08	704	0.4+	0.7−
2003 09 26	644	0.3+	0.1−	2004 12 21	703	0.1+	1.0−	2005 01 08	704	0.3+	0.2+
2003 10 26	699	(0.9−	2.3+)	2004 12 21	703	0.4−	0.4−	2005 01 16	704	0.6+	0.7+
2003 10 26	699	0.4−	0.4+	2004 12 21	703	0.5−	0.5+	2005 01 16	704	0.3+	0.2−
2003 10 26	699	0.2+	0.2−	2005 01 07	704	1.0−	0.0	2005 01 16	704	0.5+	0.1+
2003 10 26	699	0.1−	0.1−	2005 01 07	704	0.0	0.4+	2005 01 16	704	0.5+	0.0
2004 12 10	691	0.4+	0.2+	2005 01 07	704	1.0+	1.1+				

2004 XD$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5				MPC	
M	255.29550		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18835890	ω	142.08967	−0.72666295	+0.65875905
a	3.0140142	Ω	80.29601	−0.66870091	−0.61320064
e	0.0458791	i	11.40594	−0.15748032	−0.43591455
P	5.23	H	15.3	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	0.6+	0.9+	2003 10 24	645	0.1−	0.0	2004 12 21	703	1.3−	0.2−
2000 01 29	704	1.2−	0.3−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2004 12 21	703	1.0−	0.8−
2000 01 29	704	0.5+	0.6−	2003 11 28	645	0.1+	0.0	2004 12 21	703	0.9−	0.3−
2000 01 29	704	0.5+	0.1+	2003 11 28	645	0.0	0.0	2004 12 21	703	1.3−	1.0−
2001 05 22	699	1.2+	0.4−	2004 12 10	691	0.3+	0.1+	2005 01 06	703	(2.5+	0.9−)
2001 05 22	699	1.6−	0.3+	2004 12 10	691	0.2+	0.3+	2005 01 06	703	0.0	0.4+
2001 05 22	699	0.7−	0.2+	2004 12 10	691	0.6+	0.3+	2005 01 06	703	0.7−	0.1+
2001 05 22	699	0.1−	0.5−	2004 12 14	691	0.2+	0.4+	2005 01 06	703	0.4+	1.1+
2002 07 16	644	0.4+	0.5+	2004 12 14	691	0.2+	0.2+	2005 01 07	704	0.7+	0.2+
2002 07 16	644	0.1+	1.0+	2004 12 14	691	0.3+	0.4+	2005 01 07	704	0.3+	0.0
2002 07 16	644	0.1+	0.8+	2004 12 19	691	0.4+	0.5+	2005 01 07	704	1.0+	0.1+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2004 12 19	691	0.3+	0.4+	2005 01 07	704	0.6+	0.4−
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2004 12 19	691	0.3+	0.3+				

2004 XZ$_{59}$ = 1999 VA$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5				MPC	
M	349.46038		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21620827	ω	80.13278	−0.43224089	−0.90099854
a	2.7492940	Ω	35.55089	+0.80040135	−0.40223674
e	0.0600779	i	3.64918	+0.41536189	−0.16250307
P	4.56	H	15.8	G 0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	691	0.2−	0.4−	1999 12 07	704	0.0	0.5−	2004 12 15	704	0.6−	0.1−
1999 11 10	691	0.3−	0.4−	1999 12 07	704	0.2−	0.2+	2004 12 15	704	0.3+	0.7+
1999 11 10	691	0.7−	0.1+	2004 12 12	704	0.7+	0.0	2004 12 15	704	0.9+	0.7+
1999 11 14	704	0.4−	0.1−	2004 12 12	704	0.2+	0.3−	2004 12 15	704	0.4+	0.4+
1999 11 14	704	0.1+	0.4+	2004 12 12	704	0.3+	0.5−	2004 12 15	704	0.4+	0.2−
1999 11 14	704	1.1+	0.8−	2004 12 12	704	0.7−	0.7−	2004 12 17	704	0.7−	0.1−
1999 11 14	704	0.0	0.5+	2004 12 14	691	0.1+	0.3−	2004 12 17	704	0.0	0.2+
1999 11 14	704	0.6+	0.7+	2004 12 14	691	0.0	0.2−	2004 12 17	704	1.1−	0.4+
1999 12 07	704	0.0	0.3+	2004 12 14	691	0.1−	0.2−				

2004 XN$_{60}$ = 2003 TL$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5				MPC	
M	225.05873		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23840994	ω	338.22449	−0.32089465	+0.94543498
a	2.5758455	Ω	273.02272	−0.86041633	−0.31588647
e	0.0988088	i	3.23688	−0.39586659	−0.07980250
P	4.13	H	17.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 01 02	691	1.3+	0.1−	2000 12 22	691	0.7−	0.0	2003 10 16	691	0.1+	0.1+
1997 01 02	691	0.1−	0.4−	2000 12 22	691	0.2−	0.3+	2003 10 16	691	0.5+	0.5+
1997 01 02	691	0.4−	0.5−	2002 05 11	704	1.1−	0.1+	2004 12 12	691	0.1+	0.3−
1997 02 15	691	0.2+	0.5+	2002 05 11	704	0.2+	0.2+	2004 12 12	691	0.1+	0.1+
1997 02 15	691	0.4+	0.3+	2002 05 11	704	0.4+	0.3−	2004 12 12	691	0.0	0.2+
1997 02 15	691	0.3+	0.1−	2002 05 30	644	0.0	0.1+	2004 12 14	691	0.2−	0.0
1999 10 11	691	0.4−	0.2−	2002 05 30	644	0.1+	0.2+	2004 12 14	691	0.1−	0.1+
1999 10 11	691	0.9−	0.3−	2002 05 30	644	0.1+	0.2+	2004 12 14	691	0.2−	0.2+
1999 10 11	691	0.2−	0.1−	2003 10 01	691	0.1−	0.1+	2005 01 17	691	0.2+	0.3−
1999 10 13	645	0.1+	0.1−	2003 10 01	691	0.0	0.2+	2005 01 17	691	0.2+	0.1−
1999 10 13	645	0.1+	0.0	2003 10 01	691	0.0	0.3+	2005 01 17	691	0.1+	0.2+
2000 12 22	691	0.5−	0.4+	2003 10 16	691	0.5+	0.3+				

2004 XP$_{63}$ = 1998 XB$_{2}$ = 2003 UJ$_{244}$ = 2003 WW$_{46}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73644; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5				MPC	
M	183.74906		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.19048768	ω	198.90973	+0.43664332	+0.89768948
a	2.9915168	Ω	97.01657	−0.81752876	+0.42336685
e	0.0783298	i	3.41541	−0.37548547	+0.12212335
P	5.17	H	15.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 12 07	910	0.2+	0.1+	2003 10 28	704	0.8−	0.3+	2004 12 16	D89	1.0+	0.8−
1998 12 07	910	0.3−	0.0	2003 10 28	704	0.4−	0.9+	2004 12 18	G96	0.0	0.8−
1998 12 08	910	0.4+	0.6−	2003 11 18	703	(2.3+	1.3−)	2004 12 18	G96	0.1+	0.4−
1998 12 08	910	0.5+	0.5−	2003 11 18	703	0.8−	0.9−	2004 12 18	G96	0.2+	0.1−
1998 12 08	910	0.3−	0.3−	2003 11 18	644	0.1−	0.1−	2004 12 18	G96	0.2+	0.2−
1998 12 08	910	0.0	0.5−	2003 11 18	703	1.2−	1.0−	2005 01 06	704	0.2−	0.4−
2003 09 29	699	0.0	0.2−	2003 11 18	703	1.5+	0.0	2005 01 06	704	0.4−	0.8+
2003 09 29	699	0.9+	0.4−	2003 11 18	644	0.2+	0.3+	2005 01 06	704	1.4−	0.5+
2003 09 29	699	0.2+	0.0	2003 11 18	644	0.2−	0.1+	2005 01 15	704	0.3+	0.7+
2003 09 29	699	0.4−	0.4+	2003 11 21	691	0.0	0.2−	2005 01 15	704	0.5−	0.4+
2003 10 24	704	1.1−	1.6+	2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 01 15	704	1.9−	0.4+
2003 10 24	704	0.1+	0.8+	2003 11 21	691	0.1−	0.1−	2005 01 18	691	0.1−	0.4−
2003 10 24	691	0.5+	0.0	2004 12 13	D89	0.5+	0.2+	2005 01 18	691	0.0	0.4−
2003 10 24	704	0.3+	0.0	2004 12 13	D89	(2.1−	0.1+)	2005 01 18	691	0.0	0.4−
2003 10 24	704	0.4+	0.6+	2004 12 13	D89	0.3+	0.4+	2005 01 31	104	0.5+	0.9+
2003 10 24	691	0.6+	0.1+	2004 12 15	599	0.1+	0.0	2005 01 31	104	0.9+	0.6+
2003 10 24	691	0.4+	0.0	2004 12 16	599	0.3+	0.1+	2005 01 31	104	(2.3+	1.1+)
2003 10 28	704	0.0	0.1−	2004 12 16	599	(0.8−	2.3+)	2005 01 31	104	(3.0+	0.6+)
2003 10 28	704	0.4−	0.3−	2004 12 16	599	0.0	0.5−	2005 01 31	104	0.7+	0.1−
2003 10 28	704	0.1+	0.0	2004 12 16	D89	0.4−	0.0				

2004 XD$_{64}$ = 1996 KA$_{10}$ = 1999 XP$_{201}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73645; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5				MPC	
M	353.21620		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.19057465	ω	37.52851	−0.18635789	−0.96764153
a	2.9906067	Ω	63.79057	+0.84921334	−0.24572164
e	0.0665144	i	10.93029	+0.49407230	+0.05736501
P	5.17	H	15.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 05 11	691	0.1+	0.8+	2003 09 25	644	0.2−	0.2+	2004 12 17	704	1.2+	0.9+
1996 05 11	691	0.0	0.5+	2003 09 25	644	0.1+	0.2+	2004 12 17	704	0.2−	0.0

1996 05 11	691	0.5+	0.1+	2003 09 25	644	0.5−	0.7+	2004 12 17	704	1.4+	1.6+
1996 05 18	691	0.6+	0.3+	2004 12 02	691	0.1−	0.2+	2004 12 17	704	0.2−	0.2+
1996 05 18	691	0.4+	0.6+	2004 12 02	691	0.5−	0.4−	2004 12 17	704	1.5+	1.0+
1996 05 18	691	0.5+	0.2+	2004 12 02	691	0.9−	0.4−	2004 12 18	704	0.7−	0.1−
1999 12 12	704	0.8−	0.7−	2004 12 11	704	0.5+	0.3+	2004 12 18	704	0.3−	0.3+
1999 12 12	704	0.2+	0.2+	2004 12 11	704	0.3+	0.6−	2004 12 18	704	0.0	0.3+
1999 12 12	704	0.2−	0.3−	2004 12 11	704	0.3−	0.8−	2004 12 18	704	0.4+	0.6+
1999 12 12	704	0.6+	1.6−	2004 12 11	704	0.5−	0.3−	2004 12 20	704	0.7+	1.0+
1999 12 15	704	0.8+	0.3−	2004 12 15	704	0.1+	0.4+	2004 12 20	704	0.4−	0.1+
1999 12 15	704	0.9−	1.2−	2004 12 15	704	0.0	0.4+	2004 12 20	704	0.5−	0.5+
1999 12 15	704	0.3−	1.2−	2004 12 15	704	0.4−	0.3+	2004 12 20	704	0.5−	0.2+
1999 12 15	704	0.3−	1.1−	2004 12 15	704	0.1+	0.3+	2004 12 21	691	0.2+	0.0
1999 12 15	704	0.2+	1.5−	2004 12 15	704	0.4−	0.1+	2004 12 21	691	0.1−	0.2−
2000 01 29	704	1.1+	0.2+	2004 12 16	691	0.0	0.1−	2004 12 21	691	0.1+	0.1+
2000 01 29	704	0.4+	0.5+	2004 12 16	691	0.0	0.0	2005 01 12	704	0.3−	0.6+
2000 01 29	704	0.4−	0.3−	2004 12 16	691	0.1−	0.0	2005 01 12	704	0.4−	0.7+
2000 01 29	704	0.7−	0.2−	2004 12 17	704	0.4−	0.4+	2005 01 12	704	0.0	1.2+
2001 04 16	645	0.3−	0.3+	2004 12 17	704	(1.6+	2.0+)	2005 01 12	704	1.2−	0.6+
2001 04 16	645	0.3−	0.3+	2004 12 17	704	0.2−	0.4−				

2004 XZ$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.90251		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19334125	ω	342.47584		+0.65290687	−0.75268502	
a	2.9620089	Ω	66.67376		+0.70551911	+0.56363768	
e	0.1180862	i	5.29384		+0.27560008	+0.34026140	
P	5.10	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.2+	0.6−	2004 12 02	704	0.0	0.7−	2004 12 14	704	0.3−	0.5−
1999 12 07	704	0.5+	0.3+	2004 12 02	704	0.7+	0.5−	2004 12 14	704	0.2+	0.0
1999 12 07	704	0.2+	0.3+	2004 12 02	704	0.5+	0.2−	2004 12 14	704	0.0	0.2−
1999 12 07	704	0.9−	1.0−	2004 12 02	704	0.6+	0.4−	2004 12 14	704	0.4+	0.3−
2001 03 02	608	0.0	0.2−	2004 12 08	704	1.2−	0.1−	2004 12 14	704	0.2+	0.1+
2001 03 02	608	0.2+	0.0	2004 12 08	704	1.4−	0.2−	2004 12 16	704	0.9−	1.8+
2001 03 02	608	0.5−	0.4−	2004 12 08	704	0.5+	1.0+	2004 12 16	704	0.3−	0.2−
2003 08 23	644	0.0	0.2−	2004 12 08	704	1.8+	0.6+	2004 12 16	704	1.2−	1.7+
2003 08 23	644	0.0	0.2−	2004 12 08	704	1.3−	0.3+	2004 12 16	704	0.2−	0.0
2003 08 23	644	0.2+	0.2−	2004 12 10	704	0.0	0.2−	2004 12 16	704	1.5+	0.0
2004 09 16	691	0.0	0.3−	2004 12 10	704	0.4−	0.2−	2005 01 06	704	0.3+	0.2−
2004 09 16	691	0.1−	0.0	2004 12 10	704	0.1−	0.4−	2005 01 06	704	0.8+	0.5−
2004 09 16	691	0.0	0.2−	2004 12 10	704	0.3−	0.1+	2005 01 06	704	0.4+	0.2+
2004 12 02	704	0.1+	0.5−	2004 12 10	704	0.4−	0.2+	2005 01 06	704	0.0	0.1−

2004 XW$_{65}$ = 2003 SX$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.99633		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17029668	ω	194.90347		−0.28606980	−0.95242595	
a	3.2235316	Ω	271.80459		+0.88954803	−0.22319161	
e	0.0476159	i	6.03672		+0.35618587	−0.20753390	
P	5.79	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	691	0.0	0.1+	2004 12 02	703	1.4+	1.6+	2004 12 15	704	1.2+	0.2+
2003 09 17	691	0.2−	0.0	2004 12 02	703	1.5+	0.2+	2004 12 15	704	1.0−	0.7+
2003 09 17	691	0.2−	0.0	2004 12 02	703	0.7−	0.1−	2004 12 15	704	0.5−	1.1−
2003 09 20	691	0.2−	0.1+	2004 12 02	703	0.1−	0.5+	2004 12 15	704	0.4+	0.1+
2003 09 20	691	0.4−	0.2−	2004 12 03	291	0.6−	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.3−
2003 09 20	691	0.0	0.1+	2004 12 03	291	0.3−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.4−
2003 11 20	645	0.1+	0.0	2004 12 03	291	0.6−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2003 11 20	645	0.0	0.0	2004 12 15	704	1.0−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+

2004 XW$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.82160		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17940466	ω	228.08519		+0.46127683	−0.88721414	
a	3.1134859	Ω	194.45248		+0.82395211	+0.43195994	
e	0.2245607	i	1.98523		+0.32913006	+0.16205453	
P	5.49	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	691	0.0	0.4−	2004 12 13	691	0.3+	0.1−	2004 12 18	691	0.3+	0.1+
1998 09 25	691	0.2−	0.0	2004 12 13	691	0.2+	0.2+	2004 12 18	691	0.2−	0.3+
1998 09 25	691	0.4+	0.2−	2004 12 15	704	1.4−	0.6−	2005 01 16	691	0.4−	0.2+
2000 03 04	691	0.1−	0.1−	2004 12 15	704	0.0	0.4−	2005 01 16	691	0.1−	0.1+
2000 03 04	691	0.0	0.4−	2004 12 15	704	0.2+	0.2+	2005 01 16	691	1.0+	0.6+
2000 03 04	691	0.1−	0.4−	2004 12 16	704	0.9+	0.4−	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2004 12 03	691	0.1+	0.0	2004 12 16	704	0.1−	0.5−	2005 03 13	G96	0.2+	0.2+
2004 12 03	691	0.0	0.0	2004 12 16	704	0.3−	0.3+	2005 03 13	G96	0.3−	0.2−
2004 12 03	691	0.1−	0.2+	2004 12 16	704	0.1+	0.2−	2005 03 13	G96	0.3−	0.2+
2004 12 13	691	0.1−	0.1−	2004 12 18	691	0.0	0.2+				

2004 XC$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.79870		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25596805	ω	283.51067		−0.13482658	−0.99086217	
a	2.4566627	Ω	174.23401		+0.92288164	−0.12694721	
e	0.1450977	i	2.13109		+0.36070941	−0.04556938	
P	3.85	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	1.3+	1.2−	2004 12 14	703	0.1+	0.1+	2005 01 15	704	0.2−	0.1+
2000 12 30	704	0.5−	0.1+	2004 12 14	703	0.2−	0.1−	2005 01 15	704	0.3−	0.1+
2000 12 30	704	0.6−	0.4−	2004 12 14	703	0.6+	0.5−	2005 01 15	704	0.6−	0.3−
2000 12 30	704	0.0	0.2−	2004 12 14	703	1.5−	0.7+	2005 01 15	704	0.6−	0.1−
2003 10 24	291	0.2−	0.4+	2005 01 06	704	0.5−	0.4+	2005 01 17	704	0.6−	0.1−
2003 10 24	291	0.0	0.3+	2005 01 06	704	0.7−	0.0	2005 01 17	704	0.0	0.5−
2003 10 24	291	0.1−	0.6+	2005 01 06	704	1.2−	0.1+	2005 01 17	704	0.6+	0.6+
2004 12 03	691	0.1+	0.1+	2005 01 06	704	(3.1−	0.5+)	2005 01 17	704	0.4+	1.0−
2004 12 03	691	0.2+	0.2+	2005 01 13	704	0.7−	0.1−	2005 03 13	G96	0.3−	0.3+
2004 12 03	691	0.1+	0.0	2005 01 13	704	0.2+	0.4−	2005 03 13	G96	0.4+	0.2+
2004 12 14	704	1.1+	0.6+	2005 01 13	704	1.7+	0.8−	2005 03 13	G96	0.2+	0.0
2004 12 14	704	0.9+	0.1−	2005 01 13	704	1.2+	0.4+	2005 03 13	G96	0.1−	0.2+
2004 12 14	704	0.1+	0.6+	2005 01 13	704	0.1+	0.6+				
2004 12 14	704	0.5+	0.0	2005 01 15	704	0.6−	0.5+				

2004 XQ$_{68}$ = 2001 FW$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	137.75021		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18968819	ω	279.92126		+0.51369812	+0.85752255	
a	2.9999167	Ω	21.05976		−0.75383180	+0.46654757	
e	0.0220897	i	4.42690		−0.40969728	+0.21676816	
P	5.20	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	910	0.1−	0.1+	2002 06 13	644	0.4−	0.3+	2004 11 11	691	0.1+	0.0
1998 10 14	910	0.1−	0.1+	2002 06 13	644	0.1−	0.2+	2004 11 11	691	0.1+	0.1+
1998 10 14	910	0.2+	0.4−	2002 06 13	644	0.6+	1.0+	2004 12 07	704	0.6+	0.4+
2001 03 16	691	0.1+	0.2+	2003 09 21	691	0.1−	0.2+	2004 12 07	704	0.8−	0.2−
2001 03 16	691	0.0	0.3+	2003 09 21	691	0.0	0.2+	2004 12 07	704	1.4+	0.2−
2001 03 16	691	0.0	0.2+	2003 09 21	691	0.0	0.5+	2004 12 07	704	0.4−	0.2+
2001 03 18	699	(2.5−	0.9+)	2004 11 04	691	0.2−	0.0	2004 12 15	704	0.3+	0.3+
2001 03 18	699	0.9+	0.8−	2004 11 04	691	0.1+	0.1+	2004 12 15	704	0.1+	0.7−
2001 03 18	699	0.4−	0.8+	2004 11 04	691	0.2−	0.1+	2004 12 15	704	0.6−	1.3+
2001 03 18	699	(0.6−	3.2+)	2004 11 11	691	0.1−	0.2+	2004 12 15	704	0.9−	0.1−

2004 XX$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	13.85808			(2000.0)		
n	0.18205526	ω	352.48425		−0.01682038	−0.97957827
a	3.0831920	Ω	98.32590		+0.92756579	−0.09009889
e	0.1692316	i	11.68276		+0.37328110	+0.17974594
P	5.41	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2004 12 19	691	0.0	0.0	2005 01 15	704	0.7+	0.9−
1998 09 25	645	0.0	0.0	2004 12 19	691	0.1+	0.2−	2005 01 17	704	0.4−	0.1+
2000 03 04	704	0.1−	0.0	2004 12 19	691	0.1+	0.1−	2005 01 17	704	0.2+	0.3+
2000 03 04	704	0.1+	0.7+	2005 01 06	704	0.1−	0.5+	2005 01 17	704	0.4+	0.4+
2000 03 04	704	0.2+	0.2−	2005 01 06	704	0.7−	0.3−	2005 01 17	704	0.0	0.1+
2004 12 08	704	0.2+	0.0	2005 01 06	704	0.6−	0.0	2005 01 17	704	0.4+	0.1+
2004 12 08	704	0.3−	0.4+	2005 01 06	704	0.3−	0.1−	2005 01 18	691	0.0	0.3−
2004 12 08	704	0.5−	0.9+	2005 01 11	704	0.5+	0.8+	2005 01 18	691	0.0	0.3−
2004 12 08	704	0.8−	0.3+	2005 01 11	704	0.4+	0.1+	2005 01 18	691	0.1−	0.3−
2004 12 14	704	0.3−	0.0	2005 01 11	704	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	0.3−	0.7−
2004 12 14	704	0.6−	0.3+	2005 01 15	704	0.4+	1.2−	2005 02 03	704	0.2−	1.0+
2004 12 14	704	0.5−	0.8+	2005 01 15	704	0.5+	1.8−	2005 02 03	704	1.8+	0.1+
2004 12 14	704	0.5−	0.8+	2005 01 15	704	0.3+	0.7−	2005 02 03	704	0.1+	0.2−
2004 12 14	704	0.2−	0.3+	2005 01 15	704	0.3+	0.2+				

2004 XC$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	96.95833			(2000.0)		
n	0.24716311	ω	258.51727		+0.99432932	−0.04893275
a	2.5146658	Ω	104.23486		+0.08097314	+0.92392375
e	0.1809177	i	5.58999		−0.06893875	+0.37943444
P	3.99	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	691	0.1+	0.1−	2004 12 18	G96	0.2−	0.1−	2005 01 17	691	0.3+	0.1−
2000 12 21	691	0.1−	0.1−	2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2005 01 17	704	0.0	0.3+
2000 12 21	691	0.0	0.2−	2004 12 18	G96	0.0	0.2−	2005 01 17	704	0.6+	0.6+
2002 04 07	621	0.1−	0.1−	2004 12 18	G96	0.1−	0.5−	2005 01 17	704	0.1−	1.0+
2002 04 07	621	0.1+	0.3−	2004 12 19	G96	0.7−	0.5−	2005 01 17	704	0.0	0.2−
2002 04 07	621	0.3−	0.0	2004 12 19	G96	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.8+	0.4+
2002 04 07	621	0.0	0.0	2004 12 19	G96	0.3−	0.0	2005 02 02	704	0.3−	1.3+
2003 08 02	608	0.3+	0.1−	2004 12 19	G96	0.0	0.6−	2005 02 02	704	0.9−	1.2−
2003 08 02	608	0.2−	0.5−	2005 01 03	H06	1.0−	0.3−	2005 02 02	704	0.0	0.3−
2003 08 02	608	0.2+	0.6−	2005 01 03	H06	0.5−	1.4+	2005 03 16	G96	0.2+	0.1−
2004 12 09	G92	0.5+	0.2−	2005 01 15	704	0.1+	0.8+	2005 03 16	G96	0.0	0.5+
2004 12 09	G92	0.0	0.2−	2005 01 15	704	0.7+	1.1+	2005 03 16	G96	0.2+	0.6−
2004 12 09	G92	0.4+	0.1−	2005 01 15	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	G96	0.6+	1.3−
2004 12 15	599	0.5+	0.1−	2005 01 17	691	0.3+	0.1−				
2004 12 15	599	0.5+	0.4−	2005 01 17	691	0.2+	0.1−				

2004 XF$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	226.47354			(2000.0)		
n	0.18523913	ω	308.21980		−0.75032128	+0.49156425
a	3.0477609	Ω	265.52554		−0.37693441	−0.86742185
e	0.1034212	i	26.31925		−0.54308234	−0.07709692
P	5.32	H	14.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.1+	0.8−	2003 10 23	704	0.9+	0.2+	2004 12 11	704	0.7+	1.2+
2000 01 05	704	0.4−	1.7−	2004 12 02	704	0.3−	1.1−	2004 12 14	703	0.4−	0.0
2000 01 05	704	(1.0−	2.3−)	2004 12 02	704	0.4+	0.2+	2004 12 14	703	0.2+	0.1+
2000 01 05	704	0.2+	0.1+	2004 12 02	704	0.2+	1.0−	2004 12 14	703	0.1+	0.6−
2000 01 05	704	0.6−	0.0	2004 12 02	704	0.5−	1.3−	2004 12 14	703	0.2+	0.2+
2000 01 05	704	0.5−	0.4+	2004 12 02	704	0.7−	0.9−	2005 01 07	704	0.3+	0.1+
2000 01 05	704	1.5+	0.1−	2004 12 11	704	1.0+	0.2+	2005 01 07	704	0.2+	0.4−
2000 01 06	704	0.1+	0.3−	2004 12 11	704	0.3−	0.2+	2005 01 07	704	0.3+	0.2+
2000 01 06	704	1.1−	0.0	2004 12 11	704	0.3+	1.5+	2005 01 07	704	0.4+	0.1−
2000 01 06	704	0.7−	0.2−	2004 12 11	704	0.1−	0.5+	2005 01 07	704	0.5−	0.2−
2000 01 06	704	0.3+	0.0	2004 12 11	704	0.4+	1.0+	2005 01 12	704	0.9−	1.7+
2003 10 23	704	0.0	0.0	2004 12 11	704	0.8−	0.5+	2005 01 12	704	0.7−	1.2+
2003 10 23	704	0.5−	1.2−	2004 12 11	704	0.8+	0.3−	2005 01 12	704	0.5+	0.5+

2004 XW$_{71}$ = 2001 UJ$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	209.02599			(2000.0)		
n	0.08263058	ω	162.30254		−0.01834508	+0.95403969
a	5.2204609	Ω	105.81561		−0.95081319	+0.07587816
e	0.0970680	i	18.11271		−0.30922116	−0.28991512
P	11.93	H	12.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	699	0.9+	0.3−	2001 10 28	644	0.3−	0.0	2004 12 12	691	0.3+	0.1+
2000 09 24	699	0.7−	0.4−	2001 10 28	644	0.2−	0.2+	2004 12 16	691	0.1−	0.3+
2000 09 24	699	0.7+	0.7−	2001 10 28	644	0.4+	0.2+	2004 12 16	691	0.1+	0.1+
2000 09 24	699	0.2+	1.0−	2002 10 10	644	0.0	0.1+	2004 12 16	691	0.7+	0.1+
2001 09 17	704	0.3+	0.2+	2002 10 10	644	0.1−	0.1−	2004 12 20	G96	0.5−	0.6−
2001 09 17	704	0.2−	0.3+	2002 10 10	644	0.1−	0.3−	2004 12 20	G96	0.4−	1.0−
2001 09 17	704	0.8−	1.9+	2002 11 24	644	0.3+	0.0	2004 12 20	G96	0.2+	0.3−
2001 09 17	704	(2.4−	1.2+)	2002 11 24	644	0.3+	0.1+	2004 12 20	G96	0.6−	0.4−
2001 10 22	644	0.3−	0.3−	2002 11 24	644	0.0	0.4+	2005 01 17	691	0.0	0.1+
2001 10 22	644	0.3−	0.3−	2004 12 12	691	0.1+	0.3+	2005 01 17	691	0.1−	0.0
2001 10 22	644	0.4−	0.2−	2004 12 12	691	0.1+	0.0	2005 01 17	691	0.4+	0.0

2004 XD$_{72}$ = 2003 RQ$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	329.44702			(2000.0)		
n	0.18591170	ω	259.72963		−0.51396600	−0.85313514
a	3.0404059	Ω	221.59734		+0.83030137	−0.46857914
e	0.1037775	i	7.74241		+0.21549612	−0.22933386
P	5.30	H	15.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.2−	0.5+	2003 09 19	599	0.2+	0.8+	2004 09 13	691	0.1−	0.4+
2000 01 07	704	0.3+	0.7+	2003 09 19	599	0.4+	0.5+	2004 11 10	691	0.1+	0.0
2000 01 07	704	0.1+	0.4+	2003 09 19	599	0.3+	0.5+	2004 11 10	691	0.1+	0.0
2000 01 07	704	0.0	0.1−	2003 09 19	599	0.0	0.7+	2004 11 10	691	0.0	0.0
2001 04 16	699	0.4+	0.9+	2003 09 19	599	0.0	0.7+	2004 12 14	699	0.9−	0.2−
2001 04 16	699	1.0+	0.1+	2003 09 19	599	0.5+	0.3+	2004 12 14	699	0.3−	0.4+
2001 04 16	699	0.9−	0.9+	2003 10 17	645	0.0	0.0	2004 12 14	699	0.3−	0.3−
2001 04 16	699	0.3+	1.2+	2003 10 17	645	0.0	0.0	2004 12 14	699	0.1−	0.0
2003 09 15	644	0.1−	0.3+	2003 10 24	645	0.1−	0.1−	2004 12 14	621	0.4+	0.1+
2003 09 15	644	0.1+	0.4+	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2004 12 14	621	0.2−	0.1+
2003 09 15	644	0.1−	0.5+	2004 09 13	691	0.2−	0.3+	2004 12 14	621	0.1+	0.0
2003 09 19	599	0.2+	0.5+	2004 09 13	691	0.1−	0.3+	2004 12 14	621	0.5+	0.1−

2004 XQ$_{73}$ = 2000 WP$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	28.84085			(2000.0)		
n	0.23808369	ω	124.97805		+0.73465329	−0.67534198
a	2.5781981	Ω	277.59714		+0.59921264	+0.69067841
e	0.1305731	i	3.74774		+0.31816466	+0.25860501
P	4.14	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 12 24	691	(4.1−	3.3−)	2004 11 04	699	0.1+	1.1−	2004 12 02	703	1.0−	1.3−
1992 12 24	691	0.3+	0.7−	2004 11 04	699	0.9+	1.3−	2004 12 02	703	0.8−	1.0−
1992 12 24	691	0.9−	0.9−	2004 11 04	699	0.4+	0.2+	2004 12 11	703	0.1−	0.0
2000 11 21	704	0.3−	0.2+	2004 11 04	703	0.4−	0.2−	2004 12 11	703	0.4−	0.1+
2000 11 21	704	1.0−	0.4+	2004 11 04	703	0.7−	0.3+	2004 12 11	703	0.5−	0.2+
2000 11 21	704	1.1+	0.3−	2004 11 04	703	0.1+	0.5−	2004 12 11	703	0.4−	0.1+

2000 11 21	704	0.3+	1.7−	2004 11 04	703	0.1+	1.1−	2004 12 14	699	1.0−	1.3+
2000 11 29	704	0.5−	0.6−	2004 11 19	704	0.5+	1.1+	2004 12 14	699	0.6−	0.2−
2000 11 29	704	0.6−	0.1+	2004 11 19	704	0.6+	0.8+	2004 12 14	699	1.0+	0.5+
2000 11 29	704	0.6−	0.3+	2004 11 19	704	0.4+	1.0+	2004 12 14	699	0.4−	0.1+
2000 11 29	704	0.2−	0.1+	2004 11 19	704	0.5+	1.0+	2004 12 14	704	0.5+	0.4−
2000 11 29	704	0.1−	0.4+	2004 11 19	704	0.6+	0.5+	2004 12 14	704	0.7+	0.5−
2000 12 30	704	1.1−	0.2+	2004 11 30	699	0.1−	0.1−	2004 12 14	704	0.1−	0.5+
2000 12 30	704	0.3+	0.1+	2004 11 30	699	0.1−	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.2+
2000 12 30	704	1.5+	0.2+	2004 11 30	699	(0.1−	2.1−)	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2000 12 30	704	0.9+	0.6+	2004 11 30	699	0.1+	0.6−	2005 03 13	G96	0.3+	0.1+
2000 12 30	704	0.5+	0.6+	2004 12 02	703	0.1−	1.4+	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2004 11 04	699	0.0	0.4−	2004 12 02	703	0.3−	0.3−				

2004 XE$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.82222		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24465897	ω	334.74871		+0.63911170	−0.75738309	
a	2.5317955	Ω	75.22936		+0.72704952	+0.53819094	
e	0.2694045	i	7.95473		+0.25086895	+0.36975852	
P	4.03	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	704	0.6−	0.8−	2004 12 08	704	1.2−	0.1+	2004 12 14	703	(2.2−	3.2+)
2000 11 29	704	0.4+	0.3+	2004 12 08	704	0.3+	0.5−	2004 12 14	703	(0.2+	2.3+)
2000 11 29	704	0.3+	0.0	2004 12 08	704	0.7+	0.3+	2004 12 16	704	0.2+	0.1−
2000 12 20	704	0.1−	0.2−	2004 12 10	704	0.5+	0.6−	2004 12 16	704	0.1−	0.2−
2000 12 20	704	0.5−	0.0	2004 12 10	704	0.6+	0.1+	2004 12 16	704	0.3+	0.1−
2000 12 20	704	0.2−	0.2+	2004 12 10	704	0.2+	0.1+	2004 12 16	704	0.1−	0.0
2000 12 20	704	0.6+	0.8−	2004 12 10	704	0.0	0.4−	2004 12 16	704	0.1+	0.1−
2001 01 04	704	0.2−	0.2+	2004 12 10	704	0.7−	0.0	2004 12 21	691	0.3−	0.2−
2001 01 04	704	0.1−	0.9−	2004 12 14	704	0.5−	0.3+	2004 12 21	691	0.3+	0.0
2001 01 04	704	0.2−	0.5+	2004 12 14	704	0.4−	0.0	2004 12 21	691	0.1+	0.1+
2001 01 04	704	0.8+	0.9+	2004 12 14	704	0.2−	0.2+	2005 01 07	704	1.2−	0.4+
2004 12 03	644	0.1−	0.1−	2004 12 14	704	0.3−	0.4+	2005 01 07	704	0.6+	0.3+
2004 12 03	644	0.0	0.3−	2004 12 14	704	0.0	0.7+	2005 01 07	704	0.7+	0.5−
2004 12 03	644	0.3−	0.0	2004 12 14	703	0.1−	0.4+	2005 01 07	704	0.4−	0.7−
2004 12 08	704	1.1+	1.0+	2004 12 14	703	0.1−	0.2+				

2004 XX$_{76}$ = 1994 DN = 1996 RO$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.64732		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25822486	ω	107.08841		+0.43128053	−0.90219639	
a	2.4423282	Ω	317.36100		+0.82423378	+0.39680028	
e	0.1648658	i	0.52678		+0.36692749	+0.16908939	
P	3.82	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 16	691	0.0	0.0	2000 10 07	699	0.3+	1.0+	2004 12 10	704	0.3+	1.4+
1994 02 16	691	0.0	0.3−	2000 10 07	699	0.7−	0.7−	2004 12 10	704	0.1+	1.6+
1994 02 16	691	0.2+	0.4−	2000 10 30	691	0.5+	0.2+	2004 12 10	704	0.1+	0.7−
1994 02 19	691	0.3−	0.2−	2000 10 30	691	0.6+	0.4+	2004 12 10	704	0.2+	0.7+
1994 02 19	691	0.0	0.1−	2000 10 30	691	0.8+	0.4+	2004 12 10	704	0.6−	0.6+
1994 02 19	691	0.4−	0.5−	2002 04 13	291	0.3+	0.4+	2004 12 14	699	1.6+	0.7−
1996 09 13	691	0.2+	0.2−	2002 04 13	291	0.3+	0.8+	2004 12 14	699	0.0	0.2−
1996 09 13	691	0.2+	0.3−	2002 04 13	291	0.7+	0.9+	2004 12 14	699	1.1−	0.3+
1996 09 13	691	0.3+	0.1−	2004 11 10	691	0.5−	0.0	2004 12 14	699	0.1+	0.6−
1996 09 21	691	0.7−	0.1−	2004 11 10	691	0.4−	0.1−	2004 12 14	704	0.2+	1.1−
1996 09 21	691	0.7−	0.1−	2004 11 10	691	0.3−	0.1−	2004 12 14	704	0.3−	0.5−
1996 09 21	691	0.2−	0.4−	2004 11 20	691	0.3−	0.1−	2004 12 14	704	0.2−	0.2+
2000 10 07	699	0.2+	0.2+	2004 11 20	691	0.6−	0.2+	2004 12 14	704	0.7+	0.3−
2000 10 07	699	0.2−	0.3+	2004 11 20	691	0.2−	0.0				

2004 XL$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.91743		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17739594	ω	155.88425		+0.55495022	−0.81719911	
a	3.1369452	Ω	260.05965		+0.73526044	+0.56933704	
e	0.0735354	i	9.09003		+0.38913024	+0.08967133	
P	5.56	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	699	0.7−	0.3+	2004 12 10	704	0.2−	0.1−	2004 12 17	704	0.4−	0.3+
2003 09 30	699	0.7−	0.1−	2004 12 10	704	0.0	0.1+	2004 12 17	704	0.8−	0.1−
2003 09 30	699	0.6+	0.0	2004 12 10	704	0.2−	0.2+	2004 12 17	704	0.0	0.2+
2003 09 30	699	0.1+	0.1−	2004 12 14	704	0.7−	0.2−	2004 12 17	704	0.2+	0.4+
2003 09 30	704	0.6−	0.1−	2004 12 14	704	0.1−	0.3−	2004 12 18	691	0.2−	0.2+
2003 09 30	704	0.3+	0.3+	2004 12 14	704	0.2−	0.2−	2004 12 18	691	0.0	0.4−
2003 09 30	704	0.3+	0.1−	2004 12 16	704	0.3+	1.7+	2004 12 18	691	0.4−	0.4−
2003 09 30	704	1.0+	0.3−	2004 12 16	704	0.1+	0.4−	2004 12 18	704	0.0	0.2+
2003 10 05	691	0.2−	0.1+	2004 12 16	704	(0.2−	2.2+)	2004 12 18	704	0.3+	0.4+
2003 10 05	691	0.2−	0.1+	2004 12 16	704	1.2+	1.1−	2004 12 18	704	0.4+	0.2−
2003 10 05	691	0.1+	0.1−	2004 12 16	704	(0.4−	2.3+)	2004 12 18	704	0.5+	0.4+
2004 12 10	G92	0.3−	0.6−	2004 12 16	704	0.2+	0.0	2005 01 08	599	0.1−	0.1−
2004 12 10	G92	0.2−	0.5−	2004 12 16	704	0.4+	0.4+	2005 01 08	599	0.1−	0.3+
2004 12 10	704	0.0	0.2−	2004 12 16	704	0.0	0.4−	2005 01 08	599	0.1−	0.4−
2004 12 10	704	0.2+	0.6+	2004 12 16	704	0.2+	0.5+	2005 01 08	599	0.0	0.2−
2004 12 10	G92	0.4−	0.4−	2004 12 17	704	0.2+	0.3+				

2004 XP$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.67965		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21753247	ω	46.21281		+0.59566993	+0.79348078	
a	2.7381253	Ω	260.75636		−0.76847551	+0.51778508	
e	0.0748851	i	7.26182		−0.23371507	+0.31982318	
P	4.53	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.5+	0.6−	2003 08 01	704	0.2−	0.9+	2004 12 14	704	0.9+	0.0
1999 10 12	704	0.3+	1.4−	2003 08 01	704	0.5+	1.7+	2004 12 16	704	0.4−	0.8+
1999 10 12	704	0.7+	0.4−	2003 11 20	691	0.0	0.2−	2004 12 16	704	0.1−	0.3+
1999 10 12	704	1.0−	0.1−	2003 11 20	691	0.3−	0.1−	2004 12 16	704	0.7−	1.8+
1999 10 12	704	0.3+	0.6−	2003 11 20	691	0.1−	0.2+	2004 12 16	704	0.5+	0.7+
2002 04 14	704	0.0	0.8+	2004 12 02	703	0.3−	0.5−	2004 12 19	704	1.7−	0.1−
2002 04 14	704	0.9+	0.7−	2004 12 02	703	0.7−	0.3−	2004 12 19	704	1.9−	1.2+
2002 04 14	704	0.3−	0.2−	2004 12 02	703	0.0	0.6−	2004 12 19	704	0.6−	0.1−
2002 04 14	704	0.9−	0.8+	2004 12 02	703	0.1−	0.5+	2004 12 19	704	0.2−	1.4+
2002 05 17	644	0.3+	0.5+	2004 12 10	704	1.3+	0.1−	2005 01 06	704	0.6−	0.1+
2002 05 17	644	0.3+	0.7+	2004 12 10	704	0.4+	0.2−	2005 01 06	704	0.4+	0.5+
2002 05 17	644	0.6+	0.7+	2004 12 10	704	0.7+	0.4+	2005 01 06	704	0.2−	0.4+
2003 08 01	704	1.2−	1.5+	2004 12 14	704	1.4+	0.3+	2005 01 06	704	1.3+	0.0
2003 08 01	704	0.5−	0.5+	2004 12 14	704	0.3−	0.4+				
2003 08 01	704	0.1−	0.1−	2004 12 14	704	0.8+	0.6−				

2004 XW$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.57047		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19527192	ω	284.39349		+0.94932515	−0.18521562	
a	2.9424529	Ω	86.75640		+0.27706428	+0.87459186	
e	0.2910553	i	14.73392		−0.14838176	+0.44808955	
P	5.05	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.1+	1.6+	2004 11 18	704	0.1−	0.1−	2004 12 16	704	0.4−	0.1+
2000 01 03	704	0.1+	0.8+	2004 11 18	704	0.4+	0.6+	2004 12 16	704	0.5−	0.5+
2000 01 03	704	0.2+	1.5−	2004 11 18	704	0.2+	0.0	2005 01 07	704	0.6+	0.1+
2000 01 04	704	0.3+	0.8−	2004 12 10	704	0.3+	0.4+	2005 01 07	704	0.1+	0.2−
2000 01 04	704	0.1−	0.7−	2004 12 10	704	0.1−	0.4+	2005 01 07	704	0.3−	0.3−

2000 01 04	704	0.4−	1.7−	2004 12 10	704	0.1−	1.0+	2005 01 07	704	0.2+	0.6+		
2000 01 04	704	0.1+	0.6−	2004 12 10	704	0.9+	0.3+	2005 01 12	704	0.1+	0.4+		
2000 01 04	704	0.3+	0.6−	2004 12 10	704	0.1−	0.2+	2005 01 12	704	0.4−	1.1+		
2004 09 17	704	0.1−	0.4−	2004 12 14	704	0.2+	0.0	2005 01 12	704	0.1−	0.5+		
2004 09 17	704	0.0	0.7−	2004 12 14	704	0.2−	0.1+	2005 01 12	704	0.1+	0.3+		
2004 09 17	704	0.4+	0.4−	2004 12 14	704	0.4+	0.2−	2005 01 12	704	0.4−	0.2+		
2004 09 17	704	0.2−	0.2+	2004 12 14	704	0.1−	0.1+	2005 01 13	704	0.4+	0.3−		
2004 09 17	704	0.5+	1.2+	2004 12 14	704	0.0	0.2−	2005 01 13	704	0.4−	0.4−		
2004 10 09	704	0.5+	0.5−	2004 12 14	703	0.2−	0.3−	2005 01 13	704	0.1+	0.0		
2004 10 09	704	0.2+	0.9−	2004 12 14	703	0.6−	0.3−	2005 01 13	704	0.5+	0.5+		
2004 10 09	704	0.3−	0.3−	2004 12 14	703	0.5−	0.0	2005 01 13	704	0.5+	0.5+		
2004 10 09	704	0.3+	0.1−	2004 12 14	703	0.5−	0.4−	2005 01 16	704	1.9+	0.7−		
2004 10 09	704	0.4−	0.7−	2004 12 15	691	0.2−	0.2−	2005 01 16	704	(3.6+	0.3−)		
2004 11 07	704	0.5−	0.2+	2004 12 15	691	0.1−	0.2−	2005 01 16	704	0.5−	0.2+		
2004 11 07	704	0.4−	0.7+	2004 12 15	691	0.0	0.1−	2005 01 16	704	0.1+	0.5−		
2004 11 07	704	0.8−	0.3+	2004 12 16	704	0.7−	0.2+	2005 01 16	704	(2.4+	0.9−)		
2004 11 18	704	0.5+	0.1−	2004 12 16	704	0.3−	0.5+						
2004 11 18	704	0.3+	0.1−	2004 12 16	704	0.3−	0.1+						

2004 XH$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.53890		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28210656	ω	312.65336		+0.79603779		−0.60143679
a	2.3024697	Ω	84.43196		+0.57332784		+0.71340905
e	0.2038816	i	3.90643		+0.19395626		+0.35961273
P	3.49	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	807	0.2+	0.2+	2004 12 14	704	0.8+	0.7+	2004 12 20	691	0.2−	0.2−		
2000 07 30	807	0.1+	0.2+	2004 12 14	704	0.7−	0.0	2004 12 20	691	0.2−	0.1−		
2000 08 07	608	0.2−	0.4−	2004 12 14	704	0.4−	0.5+	2004 12 20	691	0.1+	0.1−		
2000 08 07	608	0.2−	0.2−	2004 12 14	704	0.7−	0.0	2005 01 17	704	0.3−	0.2+		
2000 08 07	608	0.1+	0.1+	2004 12 16	704	0.2+	0.3+	2005 01 17	704	0.4+	1.1−		
2004 12 10	704	0.3+	0.6−	2004 12 16	704	0.1+	0.3−	2005 01 17	704	0.1+	0.3+		
2004 12 10	704	0.6−	0.0	2004 12 16	704	0.2−	0.2−	2005 01 17	704	0.0	0.1+		
2004 12 10	704	0.4−	0.2−	2004 12 16	704	1.8+	0.5+						

2004 XT$_{81}$ = 2001 AX$_8$ = 2000 XG$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.30291		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24511793	ω	262.83455		+0.49609194		−0.86826438
a	2.5286342	Ω	157.42284		+0.79979977		+0.45556734
e	0.1341057	i	0.46631		+0.33795432		+0.19640614
P	4.02	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 12 17	691	0.3−	1.0−	2001 01 03	704	0.4−	0.3+	2004 12 14	704	0.2−	0.0		
1992 12 17	691	0.3+	1.0−	2001 01 03	704	0.6−	0.2+	2004 12 14	704	0.3+	0.5−		
1992 12 17	691	0.3−	0.2−	2002 04 08	291	0.1−	0.2−	2004 12 14	704	0.1−	0.5−		
1994 05 02	691	0.5−	0.6−	2002 04 08	291	0.7−	0.1+	2004 12 19	691	0.3−	0.3+		
1994 05 02	691	0.1+	0.4+	2002 04 08	291	0.2−	0.0	2004 12 19	691	0.0	0.2+		
2000 12 04	691	0.0	0.5−	2002 04 14	704	0.6−	1.6+	2004 12 19	691	0.2−	0.2+		
2000 12 04	691	0.1+	0.4−	2002 04 14	704	0.3−	0.4−	2005 01 15	704	0.0	1.5+		
2000 12 04	691	0.2+	0.4−	2002 04 14	704	1.9+	0.1−	2005 01 15	704	0.0	0.5+		
2001 01 02	704	0.1−	0.3+	2002 04 14	704	0.3+	1.1−	2005 01 15	704	0.3−	0.3+		
2001 01 02	704	0.1+	0.0	2004 12 10	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0		
2001 01 02	704	0.2+	0.1+	2004 12 10	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−		
2001 01 02	704	0.1+	0.9+	2004 12 10	691	0.3−	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−		
2001 01 03	704	1.2+	0.6−	2004 12 14	704	0.7+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.4+		
2001 01 03	704	0.6−	0.0	2004 12 14	704	1.0+	0.3−						

2004 XP$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.44420		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23054635	ω	207.93965		−0.84637933		−0.50901206
a	2.6340896	Ω	300.61279		+0.51625536		−0.71184683
e	0.2121701	i	10.48939		+0.13085271		−0.48392232
P	4.28	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	0.3+	0.8+	2004 12 14	704	0.1−	0.8−	2005 03 10	699	0.4+	0.0		
2001 04 26	699	0.8+	0.5+	2004 12 14	704	0.3−	0.9−	2005 03 10	699	0.1−	0.3+		
2001 04 26	699	0.2+	1.0+	2004 12 14	704	0.4−	1.2+	2005 03 10	699	0.4−	0.2+		
2001 04 26	699	0.3−	0.5+	2005 01 13	704	0.0	1.6+	2005 03 10	699	0.2+	0.0		
2003 09 19	644	0.0	0.0	2005 01 13	704	(3.7+	1.1−)	2005 03 13	703	0.1−	0.7+		
2003 09 19	644	0.2+	0.0	2005 01 13	704	0.8+	0.4−	2005 03 13	703	0.1+	0.4+		
2003 09 19	644	0.1+	0.0	2005 01 13	704	0.8+	1.3+	2005 03 13	703	0.1−	0.2+		
2003 10 02	691	0.1+	0.2−	2005 02 03	644	0.2+	0.1−	2005 03 13	703	0.1+	0.5+		
2003 10 02	691	0.4−	0.1−	2005 02 03	644	0.0	0.5−	2005 04 02	644	0.7+	0.3+		
2003 10 02	691	0.2+	0.2−	2005 02 03	644	0.4+	0.5−	2005 04 02	644	0.6+	0.4+		
2004 12 12	703	0.4+	0.8+	2005 03 07	704	0.3+	0.7−	2005 04 02	644	0.8+	0.1+		
2004 12 12	703	0.0	0.4−	2005 03 07	704	0.4+	0.6−	2005 05 13	703	1.8−	1.1−		
2004 12 12	703	0.6−	0.2−	2005 03 07	704	0.6+	0.5−	2005 05 13	703	0.1+	1.1−		
2004 12 12	703	1.4−	0.5−	2005 03 07	704	0.3+	0.5−	2005 05 13	703	0.3−	1.1−		
2004 12 14	704	0.8−	0.6+	2005 03 07	704	0.5+	0.8−	2005 05 13	703	1.9−	0.1+		

2004 XY$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.13711		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18456423	ω	173.62969		−0.30271148		+0.93747017
a	3.0551863	Ω	78.64856		−0.88198759		−0.20722833
e	0.0792368	i	10.09195		−0.36119751		−0.27965354
P	5.34	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 24	704	(2.9+	0.8−)	2002 07 29	644	0.4−	0.2+	2004 12 15	704	0.2+	0.1+		
1998 11 24	704	0.4+	0.8−	2002 07 29	644	0.4−	0.6+	2004 12 15	704	0.3+	0.6+		
1998 11 24	704	0.1−	1.4−	2002 07 29	644	0.6−	0.1+	2004 12 15	704	1.8+	0.4+		
1998 11 24	704	(4.8−	0.5−)	2003 10 22	691	0.7+	0.4+	2004 12 15	704	1.4+	0.4+		
2001 03 23	699	0.4−	0.0	2003 10 22	691	0.7+	0.2+	2004 12 15	704	0.1+	1.5+		
2001 03 23	699	0.5+	1.1−	2003 10 22	691	0.4+	0.3+	2005 01 07	704	0.2−	0.1−		
2001 03 23	699	0.8+	0.7−	2004 12 09	703	1.3−	0.1+	2005 01 07	704	0.1−	0.7+		
2001 03 23	699	0.3+	0.5−	2004 12 09	703	(2.1−	0.2−)	2005 01 07	704	0.3−	0.2+		
2001 04 17	699	1.0−	0.5+	2004 12 09	703	1.4−	0.3−	2005 01 07	704	0.2−	0.3+		
2001 04 17	699	0.5+	0.3+	2004 12 09	703	0.6−	1.6−	2005 01 16	704	0.3−	0.8+		
2001 04 17	699	0.7+	0.1−	2004 12 13	691	0.3+	0.0	2005 01 16	704	0.5−	0.0		
2001 04 17	699	0.1+	0.3+	2004 12 13	691	0.3+	0.2+	2005 01 16	704	0.1−	0.5+		
2001 05 24	645	0.4−	0.3+	2004 12 13	691	0.4+	0.0	2005 01 16	704	0.2−	0.4−		
2001 05 24	645	0.4−	0.3+	2004 12 14	703	0.5−	0.3+	2005 01 19	691	0.1+	0.2−		
2002 07 16	644	0.1−	0.1+	2004 12 14	703	0.4−	0.5−	2005 01 19	691	0.1+	0.0		
2002 07 16	644	0.0	0.4+	2004 12 14	703	0.2+	0.0	2005 01 19	691	0.3+	0.0		
2002 07 16	644	0.0	0.6+	2004 12 14	703	0.8−	0.6+						

2004 XG$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.65740		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22942745	ω	246.39486		+0.68070843		+0.72759728
a	2.6426469	Ω	66.78765		−0.63384275		+0.64322230
e	0.1976493	i	5.31156		−0.36725932		+0.23846859
P	4.30	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 14	691	0.5+	0.2+	2002 04 02	644	0.8+	0.9+	2004 12 14	699	(0.0	2.3+)		
1994 03 14	691	0.4+	0.2+	2002 04 02	644	0.8+	0.7+	2004 12 14	699	0.7−	1.3+		
1994 03 14	691	1.0+	0.2+	2004 09 17	704	0.0	0.4+	2004 12 14	699	0.7−	0.6+		
1998 03 25	704	1.0−	1.3+	2004 09 17	704	1.8+	0.8−	2004 12 14	699	1.7−	0.5+		

1998 03 25	704	1.3+	1.2−	2004 09 17	704	0.3+	0.2+	2004 12 14	704	0.4+	0.4−
1998 03 25	704	0.7−	0.8+	2004 09 17	704	0.9+	0.3−	2004 12 14	703	0.5+	1.2+
1998 03 25	704	0.5−	0.6+	2004 11 30	699	0.9−	0.4−	2004 12 14	704	1.2+	0.7+
1998 03 25	704	0.7−	0.4+	2004 11 30	699	0.3−	1.0+	2004 12 14	703	0.9−	0.2+
1999 07 14	704	1.3−	1.0+	2004 11 30	699	0.6−	0.7+	2004 12 14	703	0.6−	0.2−
1999 07 14	704	0.4−	0.7+	2004 11 30	699	1.7−	0.3−	2004 12 14	704	0.3+	0.9+
1999 07 14	704	1.4−	0.3+	2004 12 02	699	1.0+	0.6+	2004 12 14	703	0.1+	0.6+
1999 07 14	704	0.5−	1.1+	2004 12 02	699	0.0	0.6+	2004 12 14	704	0.5+	0.2+
1999 09 11	704	0.2+	0.3+	2004 12 02	699	0.4+	0.2+	2004 12 14	704	1.4+	0.8+
1999 09 11	704	1.0+	0.1−	2004 12 02	699	0.5+	1.3+	2004 12 18	G96	0.3+	0.3−
1999 09 11	704	0.2+	0.5+	2004 12 09	703	0.4−	1.9+	2004 12 18	G96	0.2+	0.3−
1999 09 11	704	0.5+	0.8+	2004 12 09	703	0.4−	0.4+	2004 12 18	G96	0.1+	0.3−
2000 12 30	691	0.1−	0.3−	2004 12 09	703	0.7−	0.4−	2004 12 18	G96	0.0	0.2−
2000 12 30	691	0.0	0.7−	2004 12 09	703	0.6−	0.6−	2004 12 19	G96	0.2+	0.3−
2000 12 30	691	0.2−	0.3−	2004 12 10	704	1.1−	0.4−	2004 12 19	G96	0.3+	0.1−
2002 03 11	644	0.2+	0.6+	2004 12 10	704	0.2+	1.7−	2004 12 19	G96	0.2+	0.3−
2002 03 11	644	0.1+	0.5+	2004 12 10	704	0.7−	0.1+	2004 12 19	G96	0.4+	0.4−
2002 03 11	644	0.3+	0.6+	2004 12 10	704	0.5+	0.2+	2005 03 13	G96	0.3−	0.0
2002 04 02	644	0.9+	0.4+	2004 12 10	704	1.4−	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−

2004 XH_{92} = 2004 XA_9 = 2004 XF_{147}

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 73667; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	335.01622		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17156704	ω	209.35379		−0.59322443		−0.78386978
a	3.2075996	Ω	277.63178		+0.76998360		−0.48598446
e	0.2189200	i	10.66299		+0.23496816		−0.38648063
P	5.74	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.5+	0.2+	2004 12 09	704	0.0	0.9+	2004 12 17	704	(0.4−	2.0+)
2000 03 09	704	1.1−	0.4−	2004 12 09	704	0.5−	0.5+	2004 12 17	704	(2.3−	3.4+)
2000 03 09	704	0.4+	0.1+	2004 12 09	704	0.1−	0.3−	2004 12 17	704	(1.2−	3.1+)
2000 04 13	608	0.0	0.2+	2004 12 09	704	0.5+	0.6+	2005 01 12	704	0.3+	0.2−
2000 04 13	608	0.5+	0.3+	2004 12 11	704	0.2+	0.0	2005 01 12	704	1.0+	0.5−
2000 04 13	608	0.1+	0.4+	2004 12 11	704	0.0	0.4−	2005 01 12	704	0.5−	1.1−
2003 09 20	691	0.2−	0.3+	2004 12 11	704	0.1−	0.1+	2005 01 12	704	0.6+	0.8−
2003 09 20	691	0.1−	0.3+	2004 12 11	704	0.1+	0.1−	2005 01 12	704	0.7−	0.1−
2003 09 20	691	0.0	0.3+	2004 12 11	704	0.2+	0.7+	2005 01 18	691	0.1+	0.4−
2004 11 19	704	0.3−	0.0	2004 12 15	691	0.0	0.1−	2005 01 18	691	0.1−	0.5−
2004 11 19	704	1.3+	1.5−	2004 12 15	691	0.1+	0.1+	2005 01 18	691	0.6−	0.0
2004 11 19	704	0.1−	1.3−	2004 12 15	691	0.1+	0.0	2005 02 01	644	0.2+	0.4−
2004 11 19	704	0.8+	1.2+	2004 12 15	704	0.7−	0.8+	2005 02 01	644	0.2+	0.2−
2004 11 19	704	1.2+	1.0−	2004 12 15	704	0.8−	0.2−	2005 02 01	644	0.3+	0.1+
2004 11 20	691	0.0	0.2−	2004 12 15	704	0.5+	0.7+	2005 02 02	704	0.6+	0.2−
2004 11 20	691	0.1−	0.1−	2004 12 15	704	0.3+	0.3+	2005 02 02	704	0.0	0.0
2004 11 20	691	0.0	0.2−	2004 12 15	704	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.2−	0.3+
2004 12 02	704	(0.2+	2.4−)	2004 12 17	704	0.9−	0.2+	2005 02 02	704	0.8−	0.1−
2004 12 02	704	0.7+	0.9−	2004 12 17	704	0.4+	0.6+	2005 02 02	704	0.1−	0.4+
2004 12 02	704	0.1−	0.3−	2004 12 17	704	0.8−	1.3+	2005 02 05	644	0.2+	0.4−
2004 12 02	703	0.9−	0.3−	2004 12 17	704	0.0	1.4+	2005 02 05	644	0.1+	0.0
2004 12 02	703	0.5−	0.1+	2004 12 17	704	0.2+	0.6−	2005 02 05	644	0.3+	0.0
2004 12 02	703	0.3−	0.1−	2004 12 17	704	(0.5−	2.6−)				
2004 12 02	703	0.4−	0.1−	2004 12 17	704	0.8−	1.9+				

2004 XY_{92} = 2002 JR_{138}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.00721		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24203408	ω	90.89409		−0.58245945		−0.81186725
a	2.5500677	Ω	34.82930		+0.71502521		−0.53522727
e	0.1248209	i	4.03183		+0.38662636		−0.23324524
P	4.07	H	16.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	644	0.0	0.4+	2004 12 02	703	0.7−	0.4+	2004 12 15	704	0.5−	0.5−
2002 05 09	644	0.2+	0.2+	2004 12 02	703	0.4+	0.4−	2004 12 15	704	0.8−	1.2−
2002 05 09	644	0.6−	1.0−	2004 12 02	703	0.6−	0.7−	2004 12 15	704	0.6−	0.1−
2002 05 11	704	0.4+	0.0	2004 12 11	704	0.4+	0.6+	2004 12 15	704	(0.9−	3.1−)
2002 05 11	704	1.4−	0.5+	2004 12 11	704	1.1+	0.3−	2004 12 17	704	1.8+	0.4−
2002 05 11	704	0.0	0.1+	2004 12 11	704	0.7+	1.2+	2004 12 17	704	0.2−	0.7+
2002 05 11	704	0.5+	0.2−	2004 12 15	691	0.3−	0.1+	2004 12 17	704	(0.9−	2.7+)
2002 05 11	704	0.8+	0.1−	2004 12 15	691	0.5−	0.1+				
2004 12 02	703	0.5+	0.5+	2004 12 15	691	0.6−	0.1+				

2004 XK_{93} = 2000 YB_{23}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.88825		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23805366	ω	42.58827		+0.80946106		+0.56848722
a	2.5784149	Ω	282.19529		−0.57104309		+0.70391227
e	0.0644024	i	8.64694		−0.13668426		+0.42582836
P	4.14	H	17.0	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 12 28	691	0.1+	0.2−	2000 12 30	691	0.1+	0.6+	2004 12 15	691	0.2+	0.1+
2000 12 28	691	0.5−	0.4−	2004 12 11	691	0.1−	0.1+	2004 12 15	691	0.2+	0.0
2000 12 28	691	0.1−	0.5−	2004 12 11	691	0.0	0.1+	2004 12 20	691	0.0	0.1−
2000 12 30	691	0.1+	0.4+	2004 12 11	691	0.4−	0.0	2004 12 20	691	0.2+	0.3−
2000 12 30	691	0.3+	0.2+	2004 12 15	691	0.1+	0.1+	2004 12 20	691	0.2−	0.0

2004 XG_{94} = 2000 TE_{62}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.93104		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28882338	ω	216.88916		+0.52811405		+0.83491880
a	2.2666327	Ω	85.48091		−0.73727435		+0.54135572
e	0.1611501	i	8.94129		−0.42133369		+0.09921984
P	3.41	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	699	0.7+	0.5−	2000 10 05	704	0.6−	0.7+	2004 12 15	691	0.0	0.1+
2000 10 02	699	0.0	0.0	2004 12 11	691	0.1+	0.1−	2004 12 20	691	0.1−	0.0
2000 10 02	699	0.3−	0.5+	2004 12 11	691	0.1+	0.3−	2004 12 20	691	0.0	0.3+
2000 10 02	699	0.4+	0.6−	2004 12 11	691	0.3+	0.2−	2004 12 20	691	0.6−	0.1+
2000 10 05	704	0.1−	0.4−	2004 12 15	691	0.1+	0.1−				
2000 10 05	704	0.1−	0.3+	2004 12 15	691	0.1+	0.1+				

2004 XH_{95}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.30779		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22482554	ω	178.60666		+0.30097532		+0.93104979
a	2.6785861	Ω	108.87628		−0.87703550		+0.35519326
e	0.0629628	i	12.59316		−0.37446306		−0.08357056
P	4.38	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 01	644	0.4−	0.3+	2002 06 11	644	0.2+	0.1−	2004 12 15	691	0.2+	0.0
2002 06 01	644	0.2+	0.0	2004 12 11	691	0.0	0.0	2004 12 15	691	0.1−	0.0
2002 06 01	644	0.3−	0.5−	2004 12 11	691	0.1−	0.0	2005 01 17	691	0.2−	0.3+
2002 06 11	644	0.4+	0.0	2004 12 11	691	0.2+	0.0	2005 01 17	691	0.4−	0.1−
2002 06 11	644	0.1+	0.3+	2004 12 15	691	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.3+	0.2−

2004 XS_{99} = 2000 VO_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.01752		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26869150	ω	294.31411		+0.98067606		−0.19145700
a	2.3784832	Ω	76.74371		+0.19111993		+0.89360444
e	0.1966765	i	2.36896		+0.04180477		+0.40597454
P	3.67	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.8−	0.6−	2000 11 02	704	0.1+	0.7+	2004 12 15	691	0.1−	0.2−
2000 11 01	704	0.5−	0.8−	2000 11 02	704	0.2+	0.6+	2004 12 15	691	0.4+	0.0
2000 11 01	704	0.4+	0.2−	2002 03 10	691	0.1+	0.1+	2004 12 15	691	0.3+	0.1−
2000 11 01	704	0.2−	0.1+	2002 03 10	691	0.0	0.1+	2005 01 18	691	0.1−	0.1+
2000 11 01	704	0.2+	0.3+	2002 03 10	691	0.0	0.1+	2005 01 18	691	0.6−	0.4−
2000 11 02	704	0.0	0.0	2004 12 12	691	0.0	0.1−	2005 01 18	691	0.0	0.1+
2000 11 02	704	0.3+	0.1−	2004 12 12	691	0.0	0.0				
2000 11 02	704	0.1+	0.4+	2004 12 12	691	0.0	0.2+				

2004 XA_{100}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	56.64484		(2000.0)			
n	0.27233606	ω	10.68381		+0.77607214	−0.63051229
a	2.3572155	Ω	28.41679		+0.57658807	+0.70111947
e	0.1902272	i	1.55276		+0.25545691	+0.33299510
P	3.62	H	18.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.1+	0.4−	2004 12 12	691	0.2+	0.1−	2004 12 20	G96	1.0−	0.7−
2000 10 01	704	1.0−	0.3+	2004 12 12	691	0.7+	0.1−	2004 12 20	G96	0.5−	0.6−
2000 10 01	704	0.3+	0.3+	2004 12 12	691	0.3+	0.1+	2005 01 08	704	0.6+	0.5+
2000 10 01	704	0.4−	0.4+	2004 12 15	691	0.1+	0.1+	2005 01 08	704	0.0	0.9+
2000 10 01	704	0.4+	0.4+	2004 12 15	691	0.0	0.1+	2005 01 08	704	1.1+	0.2+
2000 11 18	691	0.3+	0.2−	2004 12 15	691	0.2+	0.3+	2005 01 08	704	0.8−	0.6+
2000 11 18	691	0.2+	0.4−	2004 12 20	G96	0.7−	0.6−				
2000 11 18	691	0.2+	0.3−	2004 12 20	G96	0.0	0.4−				

2004 XF_{100} = 1999 TT_{250}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	43.96318		(2000.0)			
n	0.22241064	ω	139.91681		+0.60447571	−0.78642066
a	2.6979404	Ω	272.51523		+0.69443133	+0.59835697
e	0.1637993	i	7.30850		+0.39035145	+0.15333455
P	4.43	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	703	0.7−	2.1+	2003 07 24	644	0.2−	0.7+	2004 12 14	703	1.2−	0.0
1999 10 09	703	0.2−	0.4−	2003 07 24	644	0.1−	0.6+	2005 01 11	704	0.3−	0.5+
1999 10 09	703	1.2−	0.7+	2004 12 12	691	0.6+	0.2−	2005 01 11	704	0.5−	1.3−
1999 10 09	703	0.1−	0.3+	2004 12 12	691	0.2+	0.1−	2005 01 11	704	0.6+	0.0
1999 10 10	704	0.4+	0.6−	2004 12 12	691	0.3+	0.1−	2005 01 11	704	0.2+	0.3+
1999 10 10	704	1.0+	0.3+	2004 12 14	704	0.0	0.1−	2005 01 15	704	1.4−	0.6+
1999 10 10	704	0.0	0.6+	2004 12 14	704	1.1+	0.5+	2005 01 15	704	0.4−	0.8−
1999 10 10	704	0.7−	0.1+	2004 12 14	704	1.8+	1.3+	2005 01 15	704	0.4−	0.7+
2001 02 22	645	0.0	0.2+	2004 12 14	703	1.0−	0.8−	2005 01 15	704	0.0	0.2−
2001 02 22	645	0.1+	0.1+	2004 12 14	703	0.4−	0.6−				
2003 07 24	644	0.3−	0.7+	2004 12 14	703	0.1+	1.7−				

2004 XB_{102} = 2000 AR_{48}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	15.35349		(2000.0)			
n	0.38106758	ω	320.20013		+0.06231471	−0.95032212
a	1.8842335	Ω	124.08577		+0.98355506	+0.00657337
e	0.1478928	i	21.60641		+0.16951793	+0.31119876
P	2.59	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.0	0.1+	2001 07 27	699	1.2+	0.4+	2004 12 18	703	0.1+	0.3+
2000 01 04	704	0.6−	0.3−	2004 12 10	703	0.4+	0.2−	2004 12 18	703	0.1−	0.2−
2000 01 04	704	0.8+	0.9+	2004 12 10	703	0.6−	0.9−	2004 12 18	703	1.0+	0.5+
2000 01 07	704	0.3−	0.8−	2004 12 10	703	0.6−	0.5+	2004 12 18	703	1.3+	0.2+
2000 01 07	704	0.0	0.3+	2004 12 10	703	0.6−	0.7−	2005 01 15	699	0.5+	0.0
2000 01 07	704	0.1+	0.2+	2004 12 13	699	0.1+	0.5−	2005 01 15	699	0.2−	0.6−
2001 07 27	699	0.0	1.2−	2004 12 13	699	0.4−	0.2+	2005 01 15	699	0.1+	0.0
2001 07 27	699	1.2−	1.4+	2004 12 13	699	0.3−	0.4+	2005 01 15	699	0.3−	0.5+
2001 07 27	699	0.0	0.4−	2004 12 13	699	0.3−	0.3+				

2004 XE_{102} = 2000 EJ_{82}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	7.94334		(2000.0)			
n	0.17893673	ω	51.41801		−0.18612816	−0.97880970
a	3.1189115	Ω	49.52803		+0.86295425	−0.20439989
e	0.1870566	i	6.44335		+0.46975129	−0.01233908
P	5.51	H	14.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 10 28	691	0.3+	0.3−	2000 03 12	704	1.1−	0.5+	2005 01 07	704	0.1+	0.5−
1998 10 28	691	0.1+	0.2−	2004 12 10	691	0.1+	0.0	2005 01 07	704	0.7−	0.4−
1998 10 28	691	0.1+	0.1−	2004 12 10	691	0.1+	0.0	2005 01 07	704	0.0	0.3−
1999 01 14	910	0.5−	0.4−	2004 12 10	691	0.0	0.1−	2005 01 07	704	0.5−	0.2+
1999 01 14	910	0.0	0.2−	2004 12 13	699	0.1+	0.5−	2005 01 16	704	1.0+	0.2+
1999 01 14	910	0.2+	0.4+	2004 12 13	699	0.3+	0.1+	2005 01 16	704	0.2−	0.7+
2000 03 05	704	0.7+	0.8+	2004 12 13	699	0.4+	0.4+	2005 01 16	704	0.5+	0.1−
2000 03 05	704	1.6+	0.1+	2004 12 13	699	0.2+	0.1+	2005 01 16	704	0.3+	0.1+
2000 03 05	704	0.2+	0.3−	2004 12 15	704	0.2−	0.4+	2005 02 04	G96	0.0	0.3−
2000 03 05	704	0.2+	0.5−	2004 12 15	704	0.3−	0.1+	2005 02 04	G96	0.0	0.3−
2000 03 05	704	0.5−	1.2−	2004 12 15	704	0.7−	0.5+	2005 02 04	G96	0.0	0.4−
2000 03 12	704	0.2+	0.4−	2004 12 15	704	0.4−	0.8+	2005 02 04	G96	0.2+	0.3−
2000 03 12	704	0.4−	0.0	2004 12 15	704	0.2−	0.4+				
2000 03 12	704	1.2−	0.6+	2005 01 07	704	0.2−	0.2−				

2004 XK_{102} = 1995 WE_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	358.98764		(2000.0)			
n	0.22519252	ω	42.49980		−0.38643885	−0.89301976
a	2.6756753	Ω	71.43383		+0.76728961	−0.45001729
e	0.2124903	i	14.07962		+0.51179261	+0.00038309
P	4.38	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 11 17	691	1.0−	0.2+	2004 12 11	704	0.7−	0.3+	2004 12 15	704	0.2−	0.3−
1995 11 17	691	0.0	0.2+	2004 12 11	704	0.1+	0.2+	2004 12 15	704	0.2−	0.9+
1995 11 17	691	0.1+	0.1+	2004 12 11	704	0.6+	0.2−	2005 01 06	703	0.1+	0.3+
1995 11 23	691	0.3+	0.2−	2004 12 11	704	0.4+	0.8−	2005 01 06	703	0.3+	0.0
1995 11 23	691	0.4+	0.2−	2004 12 15	704	0.7−	0.9+	2005 01 06	703	0.7+	0.3−
1995 11 23	691	0.3+	0.2−	2004 12 15	704	0.4−	0.3−	2005 01 06	703	0.1−	0.4−

2004 XY_{102} = 1998 YO_{26}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	68.58581		(2000.0)			
n	0.17284738	ω	309.61155		+0.92938325	−0.27731087
a	3.1917400	Ω	67.73323		+0.36363409	+0.80118350
e	0.2292437	i	15.26234		−0.06338001	+0.53028641
P	5.70	H	14.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	704	(2.4+	2.4−)	2003 09 27	699	0.1+	0.7+	2004 12 14	699	0.1−	0.5−
1998 12 16	704	1.2+	1.3−	2003 09 27	699	0.5−	0.5+	2004 12 15	704	0.7−	0.3−
1998 12 16	704	(1.3−	2.6−)	2003 09 27	699	0.4+	0.3+	2004 12 15	704	0.2−	0.4+
1998 12 16	704	1.9−	0.2+	2003 10 22	644	0.0	0.3−	2004 12 15	704	1.0−	0.7−
1998 12 17	704	0.9+	0.7−	2003 10 22	644	0.2−	0.5−	2005 01 07	703	1.8+	1.4−
1998 12 17	704	0.2+	0.1+	2003 10 22	644	0.1+	0.2−	2005 01 07	703	1.4−	0.1+
1998 12 17	704	0.3−	0.5+	2003 10 24	699	0.0	0.5+	2005 01 07	703	0.9−	0.3+
1998 12 17	704	0.5+	0.0	2003 10 24	699	0.5−	0.6+	2005 01 07	703	1.3−	0.6+
2001 04 16	645	0.0	0.2+	2003 10 24	699	1.3−	0.2+	2005 01 31	704	1.3+	0.3+
2001 04 16	645	0.0	0.2+	2003 10 24	699	0.1+	0.5+	2005 01 31	704	1.1+	1.2+
2003 09 16	704	1.6+	0.7−	2003 11 26	704	0.2−	0.1+	2005 01 31	704	0.1+	1.1+
2003 09 16	704	0.9+	0.4+	2003 11 26	704	0.4−	1.5−	2005 01 31	704	1.6+	0.8+
2003 09 16	704	0.4−	1.0−	2003 11 26	704	0.2+	0.1−	2005 01 31	644	0.4−	0.3+

2003 09 26	644	0.2−	0.3+	2003 11 26	704	0.1+	1.3+	2005 01 31	644	0.2−	0.0	
2003 09 26	644	0.4−	0.2+	2004 12 14	699	0.1+	0.1+	2005 01 31	644	0.1+	0.6+	
2003 09 26	644	0.2−	0.1+	2004 12 14	699	0.3−	0.1−					
2003 09 27	699	0.0	0.1+	2004 12 14	699	0.1+	0.4−					

2004 XJ$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.65360		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18211819	ω	152.16903		−0.37480534	−0.91643899
a	3.0824816	Ω	319.40289		+0.80556361	−0.24706208
e	0.3158807	i	12.44328		+0.45889893	−0.31480137
P	5.41	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	(1.0+	2.6−)	2003 11 20	704	1.1+	0.9+	2005 03 11	699	0.2−	0.0	
1998 12 17	704	(2.6+	3.2−)	2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2005 03 11	699	0.6+	0.3−	
1998 12 17	704	0.1−	0.9−	2003 11 20	704	0.4+	0.1−	2005 03 11	699	0.5+	0.1−	
1998 12 17	704	0.1+	1.2−	2004 12 14	703	0.5+	0.2−	2005 03 17	704	(0.7+	2.3+)	
2003 09 16	644	0.0	0.0	2004 12 14	703	1.0−	0.1−	2005 03 17	704	1.2+	0.3−	
2003 09 16	644	0.1−	0.1+	2004 12 14	703	1.0+	0.3+	2005 03 17	704	0.1−	0.6+	
2003 09 16	644	0.0	0.1−	2004 12 14	703	0.8−	0.3+	2005 04 03	704	0.6+	0.6+	
2003 09 21	699	0.0	0.4+	2004 12 15	703	0.5−	0.1+	2005 04 03	704	0.0	0.1−	
2003 09 21	699	0.4+	0.1−	2004 12 15	703	1.6−	0.6+	2005 04 03	704	0.3+	0.5+	
2003 09 21	699	1.1+	0.1+	2004 12 15	703	0.2+	0.1−	2005 04 03	704	0.2−	0.6+	
2003 09 21	699	1.3−	1.2+	2004 12 15	703	0.6+	0.6−	2005 04 15	699	0.3+	0.2+	
2003 10 22	704	0.3−	0.1−	2005 01 13	704	0.9+	1.1+	2005 04 15	699	1.1+	0.8−	
2003 10 22	704	0.3−	0.3+	2005 01 13	704	1.3+	0.2+	2005 04 15	699	0.4+	0.1−	
2003 10 22	704	0.1−	0.2+	2005 01 13	704	0.9+	0.3+	2005 04 15	699	0.3+	0.7−	
2003 10 22	704	0.1−	0.0	2005 01 13	704	0.0	1.2+	2005 04 15	703	0.2+	0.2+	
2003 11 02	704	0.6−	0.1+	2005 03 10	E12	0.2+	0.1−	2005 04 15	703	0.6−	0.9+	
2003 11 02	704	1.4−	0.1+	2005 03 10	E12	0.1−	0.2+	2005 04 15	703	0.8−	0.2−	
2003 11 02	704	0.2−	0.5+	2005 03 10	E12	0.3+	0.4+	2005 04 15	703	0.9−	0.9−	
2003 11 02	704	0.8−	0.5−	2005 03 10	E12	0.6−	0.0					
2003 11 02	704	0.4−	0.4+	2005 03 11	699	0.3+	0.1−					

2004 XU$_{103}$ = 1999 TB$_{315}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.34708		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22796136	ω	39.82928		+0.30107309	−0.95332630
a	2.6539652	Ω	32.66734		+0.86375218	+0.26245548
e	0.1066566	i	2.43055		+0.40408806	+0.14928529
P	4.32	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 04 25	691	0.4−	0.3+	2001 02 17	704	0.2−	0.3+	2004 12 09	703	0.4+	0.9−	
1993 04 25	691	0.1−	0.6+	2001 02 17	704	0.7−	0.5−	2004 12 15	704	0.9+	0.6+	
1993 04 25	691	0.1−	0.1−	2001 02 17	704	0.5+	0.2+	2004 12 15	704	1.1−	1.4+	
1997 03 09	691	0.6+	1.3−	2001 02 19	699	0.4−	0.8+	2004 12 15	704	1.3+	0.3+	
1997 03 09	691	0.6+	1.1−	2001 02 19	699	0.2−	0.6+	2004 12 15	704	0.1−	0.2−	
1997 03 09	691	0.5+	1.0−	2001 02 19	699	0.1−	0.7+	2005 01 07	704	0.3−	0.2−	
1999 10 09	704	0.0	0.3−	2001 02 19	699	1.5+	0.6+	2005 01 07	704	0.1−	0.5−	
1999 10 09	704	0.0	0.2−	2001 03 14	699	(2.2+	1.6−)	2005 01 07	704	1.0−	0.6+	
1999 10 09	704	0.1+	0.3−	2001 03 14	699	0.3−	0.1+	2005 01 07	704	0.2−	0.4−	
1999 10 09	704	0.3−	0.3−	2001 03 14	699	1.3−	1.6+	2005 01 07	704	0.0	0.8−	
1999 10 19	691	0.1+	0.5−	2001 03 14	699	0.3−	0.9−	2005 01 16	704	0.2−	0.6+	
1999 10 19	691	0.3+	0.2−	2003 07 25	644	0.9−	1.1+	2005 01 16	704	0.3+	0.1−	
1999 10 19	691	0.1+	0.0	2003 07 25	644	0.4−	0.9+	2005 01 16	704	0.2+	0.5−	
1999 12 05	691	0.2+	0.1−	2003 07 25	644	0.4−	1.0+	2005 01 16	704	0.5+	0.6+	
1999 12 05	691	0.1+	0.4+	2004 12 09	703	0.0	0.9+	2005 02 03	704	0.6+	0.4+	
1999 12 05	691	0.5+	0.2−	2004 12 09	703	0.9−	0.1−	2005 02 03	704	0.4+	0.2−	
2001 02 17	704	0.7−	0.1+	2004 12 09	703	0.2+	0.5−	2005 02 03	704	0.7+	0.5+	

2004 XR$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.19685		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17240509	ω	87.17369		−0.88808278	−0.12398795
a	3.1971965	Ω	85.40872		−0.06560901	−0.91889074
e	0.2729406	i	26.36395		+0.45497739	−0.37452209
P	5.72	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 26	699	0.2−	0.2−	2004 12 10	691	0.6+	0.4−	2005 01 12	704	0.0	0.4+	
2000 03 26	699	0.6−	0.5+	2004 12 10	691	0.3+	0.4−	2005 01 12	704	1.1−	0.5+	
2000 03 26	699	0.0	0.1−	2004 12 10	691	0.6+	0.5−	2005 01 12	704	1.2−	1.2+	
2000 03 26	699	0.4−	0.3−	2004 12 15	704	0.6+	0.1+	2005 01 16	704	0.6+	0.1+	
2000 04 29	699	0.0	0.4+	2004 12 15	704	0.3−	0.2−	2005 01 16	704	0.3+	0.9−	
2000 04 29	699	0.6+	0.4+	2004 12 15	704	0.3+	0.7+	2005 01 16	704	0.3−	0.9−	
2000 04 29	699	0.4+	0.1−	2004 12 15	704	0.6−	0.3+	2005 01 16	704	0.5+	0.4−	
2000 04 29	699	0.2+	0.5−	2004 12 15	704	0.1−	0.3+					

2004 XP$_{109}$ = 2000 WO$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.10732		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23572619	ω	157.95436		−0.78926022	−0.61382497
a	2.5953593	Ω	344.14365		+0.55372212	−0.69950692
e	0.1044769	i	3.55615		+0.26544325	−0.36593575
P	4.18	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.6−	0.3−	2002 05 09	644	0.0	0.1+	2004 11 04	703	0.1+	0.1−	
2000 11 20	704	0.2+	0.7−	2002 05 09	704	0.2+	0.3+	2004 11 04	703	0.3−	1.1−	
2000 11 20	704	0.4−	0.1−	2002 05 09	644	0.2−	0.0	2004 11 04	703	0.6−	0.6−	
2000 11 20	704	0.8+	0.9−	2002 05 09	704	0.0	0.3−	2004 11 04	703	1.7−	0.9−	
2000 11 20	704	0.2−	0.7−	2002 05 09	644	0.1−	0.3+	2004 11 19	704	0.3+	0.6−	
2000 11 30	704	0.1+	0.5+	2002 05 09	704	0.1+	0.3−	2004 11 19	704	0.7+	0.3+	
2000 11 30	704	0.2−	0.5+	2002 05 09	704	0.2−	0.7−	2004 11 19	704	1.1+	0.8+	
2000 11 30	704	0.4+	0.0	2002 05 17	644	0.1−	0.5−	2004 11 19	704	0.1+	0.2+	
2000 11 30	704	0.2−	0.1+	2002 05 17	644	0.2+	0.8−	2004 11 19	704	0.1+	0.3+	
2000 11 30	704	0.2+	0.2+	2002 05 17	644	0.1+	0.9−	2004 12 13	691	0.3−	0.1−	
2002 04 09	704	0.4−	0.3+	2002 05 28	644	0.6+	0.6+	2004 12 13	691	0.2−	0.1+	
2002 04 09	704	0.6+	0.5+	2002 05 28	644	0.5+	1.0+	2004 12 13	691	0.1−	0.0	
2002 04 09	704	0.4+	0.7−	2002 05 28	644	0.2−	0.8+	2004 12 15	704	0.3−	0.3+	
2002 04 09	704	1.0+	0.4+	2004 11 04	699	0.2+	0.6+	2004 12 15	704	0.2−	0.5+	
2002 04 18	608	1.1−	0.1−	2004 11 04	699	0.3+	1.0+	2004 12 15	704	0.1+	0.4+	
2002 04 18	608	0.7−	0.1−	2004 11 04	699	0.8+	1.0+	2004 12 15	704	0.7−	0.9+	
2002 04 18	608	0.5−	0.7+	2004 11 04	699	0.2+	0.7−	2004 12 15	704	0.5−	0.2−	

2004 XX$_{118}$ = 1997 EN$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.77037		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23860634	ω	186.66009		−0.32205865	−0.94249999
a	2.5744318	Ω	282.15606		+0.87275757	−0.25903038
e	0.1945070	i	5.24035		+0.36684119	−0.21118009
P	4.13	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1997 03 04	691	0.1−	0.0	1997 03 11	691	0.2+	0.2+	2004 12 16	691	0.3+	0.0	
1997 03 04	691	0.1−	0.1+	2004 12 12	691	0.1−	0.2+	2004 12 16	691	0.1−	0.1−	
1997 03 04	691	0.2−	0.1−	2004 12 12	691	0.0	0.1+	2005 01 17	704	0.1−	0.3+	
1997 03 11	691	0.1−	0.2−	2004 12 12	691	0.0	0.1−	2005 01 17	704	0.3+	0.2−	
1997 03 11	691	0.4+	0.0	2004 12 16	691	0.1+	0.0	2005 01 17	704	0.4−	0.3−	

2004 XA$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.66563		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22720107	ω	314.72513		+0.72235070	−0.68826991	
a	2.6598826	Ω	88.89336		+0.65190571	+0.64541393	
e	0.0868108	i	3.84456		+0.23071286	+0.33124823	
P	4.34	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 18	644	0.0	0.2+	2003 08 25	644	0.1+	0.0	2005 01 11	704	0.4+	0.5−
2002 05 18	644	0.0	0.1−	2004 12 12	691	0.2−	0.0	2005 01 11	704	(1.1−	2.6−)
2002 05 18	644	0.0	0.1+	2004 12 12	691	0.1−	0.0	2005 01 15	704	0.0	0.5+
2003 07 25	644	0.1−	0.1+	2004 12 12	691	0.1−	0.0	2005 01 15	704	0.2+	0.4+
2003 07 25	644	0.3+	0.1+	2004 12 16	691	0.4−	0.0	2005 01 15	704	0.1−	0.2+
2003 07 25	644	0.2−	0.1+	2004 12 16	691	0.3−	0.1+	2005 01 15	704	0.1−	0.2−
2003 08 25	644	0.2−	0.0	2004 12 16	691	0.6−	0.1−				
2003 08 25	644	0.0	0.1−	2005 01 11	704	1.1+	0.2−				

2004 XO$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.73077		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26362414	ω	83.67435		−0.99485347	−0.03745249	
a	2.4088658	Ω	94.15115		−0.00221296	−0.92092578	
e	0.0979489	i	5.41655		+0.10129992	−0.38793430	
P	3.74	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	0.9−	0.3+	2003 09 21	691	0.3−	0.2+	2005 01 15	704	0.7+	0.4+
1998 04 24	704	1.1+	1.7+	2004 12 12	691	0.1−	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.8−
1998 04 24	704	(1.4−	2.8−)	2004 12 12	691	0.3−	0.4−	2005 01 17	691	0.1−	0.1−
1998 04 24	704	(5.7−	1.0−)	2004 12 12	691	0.1+	0.1−	2005 01 17	691	0.0	0.3−
2000 12 25	691	0.3+	0.2−	2004 12 16	691	0.2−	0.2−	2005 01 17	704	1.4+	0.2−
2000 12 25	691	0.4+	0.0	2004 12 16	691	0.1+	0.0	2005 01 17	704	0.9−	0.1+
2000 12 25	691	0.3+	0.1+	2004 12 16	691	0.2+	0.1−	2005 01 17	704	0.6+	0.1+
2002 05 12	704	0.8+	0.6−	2005 01 08	704	0.9−	1.2+	2005 01 17	704	0.5+	0.6−
2002 05 12	704	0.4−	1.1−	2005 01 08	704	0.1−	0.2+	2005 01 18	691	0.2−	0.5+
2002 05 12	704	0.3−	0.1+	2005 01 08	704	0.5−	0.8+	2005 01 18	691	0.1+	0.1−
2003 09 21	691	0.3−	0.2+	2005 01 15	704	0.5−	0.4−	2005 01 18	691	0.1−	0.1−
2003 09 21	691	0.3−	0.2+	2005 01 15	704	0.2−	0.3−				

2004 XR$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.69998		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19960318	ω	102.08049		+0.97325586	−0.22908060	
a	2.8997312	Ω	271.16428		+0.20351971	+0.89450818	
e	0.0984368	i	0.98451		+0.10654929	+0.38389738	
P	4.94	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 31	691	0.4−	0.1+	2003 09 29	704	(0.0	2.9+)	2003 10 24	704	0.7−	0.1+
1998 08 31	691	0.2−	0.0	2003 09 29	704	0.8−	1.3+	2003 11 20	645	0.1+	0.0
1998 08 31	691	0.2−	0.1+	2003 09 29	704	0.2+	2.2+	2003 11 20	645	0.1+	0.0
2000 01 13	691	0.1+	0.3−	2003 09 29	704	0.4+	0.4+	2004 12 12	691	0.3+	0.0
2000 01 13	691	0.4+	0.1−	2003 10 15	644	0.3−	0.1+	2004 12 12	691	0.1+	0.6+
2000 01 13	691	0.2+	0.1−	2003 10 15	644	0.1+	0.4+	2004 12 12	691	0.0	0.2+
2001 03 27	691	0.3+	0.6+	2003 10 15	644	0.2+	0.2+	2004 12 16	691	0.3−	0.4+
2001 03 27	691	0.2+	0.7+	2003 10 19	645	0.0	0.1−	2004 12 16	691	0.1−	0.3+
2001 03 27	691	0.3+	0.1+	2003 10 19	645	0.0	0.0	2004 12 16	691	0.1−	0.2+
2003 09 18	691	0.3−	0.1+	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 01 15	704	1.3−	0.4−
2003 09 18	691	0.4−	0.2+	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 01 15	704	0.2−	0.6−
2003 09 18	691	0.1−	0.2+	2003 10 23	645	0.0	0.1−	2005 01 15	704	0.4+	0.2−
2003 09 26	704	0.1−	1.1+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.1+	0.2+
2003 09 26	704	0.5+	0.6+	2003 10 24	704	0.5−	1.1+	2005 01 16	691	0.5+	0.2+
2003 09 26	704	0.1−	0.3+	2003 10 24	704	0.1+	1.0+	2005 01 16	691	0.0	0.6+
2003 09 26	704	0.6+	1.3+	2003 10 24	704	0.5−	0.2−				
2003 09 26	704	0.4−	1.0+	2003 10 24	704	0.1−	0.1+				

2004 XW$_{120}$ = 1999 VM$_{229}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.99030		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21327247	ω	317.08365		+0.36340451	−0.92545594	
a	2.7744667	Ω	111.34802		+0.88287476	+0.30540342	
e	0.0767093	i	6.60248		+0.29743793	+0.22418756	
P	4.62	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 05 09	691	0.1+	0.0	2002 05 23	644	0.1+	0.4+	2004 12 16	691	0.1−	0.3−
1997 05 09	691	0.0	0.2−	2002 05 23	644	0.3−	0.6+	2004 12 16	704	0.2−	0.1−
1997 05 09	691	0.2−	0.2−	2004 12 02	691	0.1−	0.3−	2004 12 16	704	0.5+	0.3+
1999 11 05	704	0.9+	0.9+	2004 12 02	691	0.1+	0.4−	2004 12 16	704	0.8+	0.4+
1999 11 05	704	0.6+	0.5−	2004 12 02	691	0.1−	0.1−	2005 01 15	704	0.5+	1.3+
1999 11 05	704	0.6+	0.1−	2004 12 14	704	0.7+	0.0	2005 01 15	704	0.3+	0.3−
1999 11 05	704	0.5+	0.8+	2004 12 14	704	0.1+	0.0	2005 01 15	704	0.9−	0.5+
1999 11 16	703	0.3−	0.0	2004 12 14	704	0.2+	0.4+	2005 01 17	704	0.4−	0.2−
1999 11 16	703	1.3−	0.5−	2004 12 16	691	0.1−	0.3−	2005 01 17	704	0.7−	0.4−
1999 11 16	703	0.1−	0.5+	2004 12 16	691	0.1−	0.2−	2005 01 17	704	0.8−	0.4+
1999 11 16	703	1.3−	0.2−	2004 12 16	704	0.7+	0.4+				
2002 05 23	644	0.6+	1.0+	2004 12 16	704	0.6−	0.5−				

2004 XM$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.27820		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28470672	ω	82.77452		−0.99752282	−0.06755150	
a	2.2884297	Ω	93.35072		+0.05425332	−0.91636691	
e	0.1011792	i	1.12626		+0.04477509	−0.39459915	
P	3.46	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	691	0.2−	0.5+	2002 04 10	704	0.0	0.4−	2004 12 14	703	0.6−	0.5−
2000 11 02	691	0.3−	0.8+	2002 04 10	704	0.5+	0.5+	2004 12 16	691	0.5+	0.1+
2000 11 02	691	0.1−	0.6+	2002 04 17	691	0.4+	0.4+	2004 12 16	691	0.4+	0.3+
2002 03 16	704	0.5+	0.3+	2002 04 17	691	0.1+	0.1+	2004 12 16	691	0.3+	0.3+
2002 03 16	704	0.0	0.8+	2002 04 17	691	0.2+	0.6+	2005 01 06	704	1.1+	0.6+
2002 03 16	704	0.5−	0.3+	2002 04 17	704	0.7−	0.1−	2005 01 06	704	0.8+	0.2+
2002 03 16	704	0.1+	1.2+	2002 04 17	704	0.3+	0.9+	2005 01 06	704	0.3+	1.0+
2002 04 05	699	0.3+	0.7−	2002 04 17	704	0.2+	0.0	2005 01 15	704	0.2−	0.2+
2002 04 05	699	0.4−	0.5−	2003 09 04	691	0.3−	0.8+	2005 01 15	704	0.5−	0.0
2002 04 05	699	1.3−	1.0−	2003 09 04	691	0.3−	0.9+	2005 01 15	704	0.5−	0.4−
2002 04 05	699	0.3−	0.6−	2003 09 04	691	0.5−	0.9+	2005 01 15	704	0.7−	0.7+
2002 04 10	704	1.2+	0.3+	2004 12 14	703	0.6−	0.9−	2005 01 17	704	0.2+	0.6+
2002 04 10	704	0.2+	0.6+	2004 12 14	703	0.5−	0.9+	2005 01 17	704	0.6+	0.2−
2002 04 10	704	0.6+	0.6+	2004 12 14	703	0.3+	0.8−	2005 01 17	704	0.9−	1.7−

2004 XK$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.01933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18586850	ω	83.96255		−0.93602487	−0.28691155	
a	3.0408770	Ω	79.22979		+0.17952151	−0.88736028	
e	0.1623239	i	11.97391		+0.30270361	−0.36093421	
P	5.30	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	704	(0.1−	2.8−)	2004 12 03	691	(2.9−	1.6−)	2004 12 16	704	1.4+	0.1+
2001 05 21	704	0.3+	0.4−	2004 12 10	704	0.3−	0.8+	2005 01 07	704	0.5+	0.4+
2001 05 21	704	0.5+	0.4+	2004 12 10	704	0.3−	0.3−	2005 01 07	704	0.3+	0.3−
2001 05 21	704	0.2−	0.2+	2004 12 10	704	0.4+	0.0	2005 01 07	704	0.3+	0.5+
2001 06 16	691	0.0	0.0	2004 12 10	704	0.2+	0.3+	2005 01 07	704	0.0	0.2+
2001 06 16	691	0.5−	0.1+	2004 12 10	704	0.1+	0.4+	2005 01 12	704	0.3−	0.0
2001 06 16	691	0.2−	0.3−	2004 12 16	704	0.3−	0.4−	2005 01 12	704	0.4+	0.4−

2004 12 03	691	0.1−	0.6−	2004 12 16	704	1.1−	0.3−	2005 01 12	704	0.1−	0.1+
2004 12 03	691	0.1−	0.5−	2004 12 16	704	0.8−	0.2+	2005 01 12	704	0.1−	0.1−

2004 XA$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.31961		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18261595	ω	268.54722		−0.95456338		+0.03839262
a	3.0768777	Ω	273.58799		+0.08613650		−0.91379358
e	0.1915239	i	17.22381		−0.28528803		−0.40436036
P	5.40	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	1.1−	0.9−	2000 03 04	645	0.4+	0.1−	2004 12 16	704	0.8−	0.8+
2000 01 08	704	0.9+	0.2−	2000 03 04	645	0.4+	0.1−	2004 12 20	691	0.4−	0.3+
2000 01 08	704	0.4−	0.8+	2004 12 10	704	0.6+	0.0	2004 12 20	691	0.3+	0.2+
2000 01 08	704	0.4−	0.3+	2004 12 10	704	0.4+	0.7−	2004 12 20	691	0.3−	0.2+
2000 02 08	704	0.7−	1.4−	2004 12 10	704	0.1−	0.6−	2005 01 15	704	0.5−	0.5+
2000 02 08	704	0.2+	0.5+	2004 12 16	704	0.1+	0.1+	2005 01 15	704	0.2+	0.9−
2000 02 08	704	0.1+	0.9+	2004 12 16	704	0.8+	0.5−	2005 01 15	704	0.3−	0.0
2000 02 08	645	0.2+	0.0	2004 12 16	704	0.1+	0.0	2005 01 15	704	0.2−	0.5+
2000 02 08	645	0.2+	0.1+	2004 12 16	704	0.2+	0.1+				

2004 XC$_{125}$ = 2001 KR$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.27051		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17949516	ω	116.29163		−0.90506376		−0.38155311
a	3.1124393	Ω	42.01488		+0.21450936		−0.79092779
e	0.0392738	i	16.29682		+0.36721290		−0.47838318
P	5.49	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	699	0.7+	0.3−	2003 10 15	699	0.0	0.8+	2004 12 11	703	0.7+	0.5−
2001 05 24	699	0.1+	0.1+	2003 10 15	699	1.2−	0.1+	2004 12 11	703	1.0+	0.7−
2001 05 24	699	0.5−	0.7+	2003 10 15	699	0.4+	0.3−	2004 12 11	703	0.5−	1.6+
2001 05 24	699	0.0	1.2+	2003 10 15	699	0.7+	0.3+	2004 12 11	703	0.6+	0.2−
2001 05 28	608	0.0	0.3+	2003 10 20	691	0.4−	0.1+	2004 12 16	703	0.0	0.2+
2001 05 28	608	0.7+	0.1+	2003 10 20	704	0.4−	0.2+	2004 12 16	703	0.2−	1.0+
2001 05 28	608	0.5+	0.1+	2003 10 20	691	0.3−	0.1+	2004 12 16	703	0.0	0.2−
2003 09 28	704	0.1+	0.4+	2003 10 20	704	0.5−	0.2+	2004 12 16	703	1.0+	0.9+
2003 09 28	704	0.4+	0.1+	2003 10 20	704	0.1+	0.2+	2005 01 15	703	0.4−	0.3−
2003 09 28	704	0.0	0.4+	2003 10 20	704	0.1+	0.5+	2005 01 15	703	0.2−	0.5−
2003 09 28	699	0.8−	1.1+	2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 01 15	703	1.6−	0.6+
2003 09 28	699	0.2−	0.1−	2003 11 19	644	0.2−	0.1+	2005 01 15	703	0.2−	0.7−
2003 09 28	699	1.0+	0.4−	2003 11 19	644	0.2−	0.5−				
2003 09 28	699	0.8+	1.6−	2003 11 19	644	0.2−	0.1−				

2004 XF$_{125}$ = 1999 TC$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.06621		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20929607	ω	27.02660		+0.44272223		−0.88369167
a	2.8094976	Ω	37.25699		+0.77062195		+0.28835837
e	0.1958793	i	14.53550		+0.45840903		+0.36869836
P	4.71	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.1+	0.6−	1999 10 15	704	0.2−	0.5+	2004 12 11	703	0.2+	0.0
1999 10 13	704	0.3−	0.3−	1999 10 15	704	0.4+	0.5−	2004 12 11	703	0.6−	0.3−
1999 10 13	704	0.2+	0.6−	1999 10 15	704	0.9+	0.0	2004 12 16	703	0.6−	0.3−
1999 10 13	704	0.3+	0.5+	1999 10 15	704	0.9−	0.4−	2004 12 16	703	0.4+	0.8−
1999 10 13	704	0.3−	0.9−	1999 11 09	703	0.5−	0.4+	2004 12 16	703	0.2−	0.4−
1999 10 13	704	0.5+	0.9+	1999 11 09	703	0.2+	0.1−	2004 12 16	703	1.0−	0.9−
1999 10 13	704	0.0	0.5−	1999 11 09	703	1.8−	0.5+	2005 01 15	704	0.1+	0.3−
1999 10 13	704	0.4+	0.8+	1999 11 09	703	0.3−	0.4+	2005 01 15	704	0.0	0.8+
1999 10 13	704	0.3−	0.9−	2004 12 11	703	0.3−	0.4+	2005 01 15	704	0.4+	0.7+
1999 10 13	704	1.4+	1.1+	2004 12 11	703	0.8+	0.1+	2005 01 15	704	0.5+	0.5+

2004 XO$_{126}$ = 1999 VF$_{194}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.44327		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21425209	ω	251.25021		+0.99471727		−0.08579546
a	2.7660031	Ω	113.63948		+0.10071848		+0.92178558
e	0.0993755	i	3.52735		−0.01983298		+0.37808794
P	4.60	H	16.0	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	703	0.9+	0.1−	1999 11 05	704	0.6−	0.3−	2004 12 16	704	0.3+	0.4−
1999 11 01	703	0.3−	0.1−	1999 11 05	704	1.3−	0.5+	2004 12 16	704	0.0	0.2+
1999 11 01	703	0.7−	0.8−	2004 12 13	691	0.4−	0.4−	2004 12 16	704	0.0	0.9+
1999 11 01	703	1.5+	0.2−	2004 12 13	691	0.3−	0.4−	2005 01 13	G92	0.2+	0.2+
1999 11 05	704	0.0	0.5+	2004 12 13	691	0.3−	0.4−	2005 01 13	G92	0.3+	0.1+
1999 11 05	704	0.5+	0.3+	2004 12 16	704	0.3+	0.6+	2005 01 13	G92	0.2−	0.4−

2004 XR$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.76088		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18295645	ω	118.54856		+0.99241349		−0.03681549
a	3.0730590	Ω	243.77236		−0.00547810		+0.93992409
e	0.1122574	i	7.51388		+0.12282290		+0.33939258
P	5.39	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 05 19	644	0.1+	0.2+	2003 09 27	691	0.2−	0.3+	2004 12 14	704	0.5−	0.5−
2002 05 19	644	0.1+	0.3+	2003 10 17	645	0.0	0.1−	2004 12 16	704	1.1+	0.7+
2002 05 19	644	0.1−	0.3+	2003 10 17	645	0.0	0.0	2004 12 16	704	0.3−	0.2+
2003 08 23	644	0.5−	0.5+	2003 10 19	645	0.0	0.0	2004 12 16	704	0.6+	0.8+
2003 08 23	644	0.3−	0.4+	2003 10 19	645	0.1+	0.0	2005 01 08	599	0.3−	0.4+
2003 08 23	644	0.3−	0.6+	2004 12 14	704	0.2+	0.9−	2005 01 08	599	0.7−	0.1−
2003 09 27	691	0.2+	0.3+	2004 12 14	704	0.3+	0.0	2005 01 08	599	0.8−	0.2−
2003 09 27	691	0.2+	0.3+	2004 12 14	704	0.8+	0.8+	2005 01 08	599	0.5−	0.1−

2004 XX$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.26868		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26126485	ω	215.25239		−0.40796110		−0.91235107
a	2.4233458	Ω	258.84628		+0.84550429		−0.36331663
e	0.1220275	i	2.00925		+0.34451449		−0.18872347
P	3.77	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	691	0.2+	0.4−	2004 12 14	704	0.4−	0.3+	2004 12 18	691	0.1+	0.0
2000 10 25	691	0.0	0.0	2004 12 14	704	1.0+	0.2+	2004 12 18	691	0.1+	0.1−
2000 10 25	691	0.0	0.4−	2004 12 14	704	0.1+	0.5+	2004 12 18	691	0.1−	0.1−
2002 03 13	291	0.0	0.3−	2004 12 14	704	0.1−	0.3+	2005 01 13	185	0.3−	1.0−
2002 03 13	291	0.0	0.0	2004 12 14	704	0.5+	0.2−	2005 01 13	185	0.4−	0.5−
2002 03 13	291	0.1+	0.0	2004 12 16	704	0.5−	0.4+	2005 01 13	185	0.3+	0.0
2002 03 21	291	0.1+	0.6+	2004 12 16	704	0.4−	0.0	2005 01 13	185	0.4+	0.6−
2002 03 21	291	0.1−	0.4−	2004 12 16	704	0.0	0.8+				
2002 03 21	291	0.1−	0.2−	2004 12 16	704	0.2−	0.5+				

2004 XB$_{128}$ = 1993 TA$_{27}$ = 1998 BP$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.49506		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27492805	ω	298.98806		+0.44367335		−0.89516790
a	2.3423764	Ω	124.61127		+0.83925624		+0.39828005
e	0.2264277	i	2.97810		+0.31432931		+0.20011853
P	3.59	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	809	(1.4−	4.3−)	1998 01 25	691	0.2−	0.4−	2004 12 14	704	1.1−	0.5−
1993 10 09	809	(0.0	3.4−)	1998 01 30	691	0.4−	1.0−	2004 12 14	704	0.6−	0.2+

1993 10 09	809	(0.4−	4.9−)	1998 01 30	691	0.1+	0.7−	2004 12 14	704	0.2−	0.4+		
1993 10 11	809	0.9+	0.4−	1998 01 30	691	0.2−	1.0−	2004 12 16	704	0.6+	1.0+		
1993 10 11	809	1.3+	1.1−	2000 08 27	807	0.3−	0.9+	2004 12 16	704	0.4−	1.8+		
1993 10 11	809	0.8+	0.3−	2000 08 27	807	0.3−	1.0+	2004 12 16	704	0.1+	0.4+		
1993 10 20	809	0.1−	0.3−	2004 12 02	691	0.4+	0.0	2004 12 16	704	0.3−	0.3+		
1993 10 20	809	0.9−	1.5−	2004 12 02	691	0.4+	0.0	2004 12 16	704	0.2−	0.9+		
1993 10 20	809	0.3−	0.8−	2004 12 02	691	0.3+	0.1−	2004 12 21	691	0.5+	0.2+		
1998 01 25	691	0.1−	0.5−	2004 12 14	704	0.7−	0.4+	2004 12 21	691	0.5+	0.1+		
1998 01 25	691	0.0	0.6−	2004 12 14	704	0.2+	0.1+	2004 12 21	691	0.4+	0.1+		

2004 XD$_{128}$ = 2003 SF$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.90702		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19311910	ω	278.13933		+0.93856150	−0.28390800	
a	2.9642801	Ω	98.52065		+0.33848326	+0.86817807	
e	0.0446556	i	11.44343		−0.06731560	+0.40701731	
P	5.10	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 12 03	691	0.7+	0.8−	2003 09 22	608	0.8+	0.8−	2004 12 14	704	0.7+	0.1−		
1994 12 03	691	0.0	0.5−	2003 09 22	608	1.1−	1.5+	2004 12 16	704	0.5−	1.4+		
1994 12 03	691	0.7−	0.4+	2004 11 20	291	0.2−	0.2+	2004 12 16	704	0.5+	0.1−		
2003 09 19	699	(2.4+	0.9+)	2004 11 20	291	0.1+	0.1−	2004 12 16	704	0.6−	0.3−		
2003 09 19	699	0.3−	0.5−	2004 11 20	291	0.1+	0.0	2004 12 16	704	0.9−	1.5+		
2003 09 19	699	0.6−	0.6−	2004 12 14	704	0.4+	0.1−	2004 12 18	691	0.8−	0.7−		
2003 09 19	699	0.0	0.4+	2004 12 14	704	0.2+	0.2−	2004 12 18	691	0.0	0.2−		
2003 09 22	608	1.3+	0.2−	2004 12 14	704	0.8+	0.1−	2004 12 18	691	0.1+	0.3−		

2004 XP$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.99473		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21658006	ω	236.35639		−0.34760469	−0.93558682	
a	2.7461468	Ω	234.10554		+0.88363656	−0.30473717	
e	0.1278052	i	4.39180		+0.31361985	−0.17836073	
P	4.55	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.1+	0.1+	2001 03 19	608	0.4+	0.1+	2005 01 08	599	0.4−	0.3+		
1999 10 13	704	0.4−	0.5+	2004 12 14	704	0.9+	1.5−	2005 01 08	599	0.8−	0.4+		
1999 10 13	704	0.8−	0.3+	2004 12 14	704	1.1+	0.4+	2005 01 08	599	0.4−	0.1+		
1999 10 13	704	0.4+	0.2+	2004 12 14	704	1.1+	0.4−	2005 01 08	599	0.3−	0.2+		
1999 10 13	645	0.2+	0.1+	2004 12 14	704	0.4+	0.2+	2005 01 13	704	0.1−	0.7+		
1999 10 13	645	0.2+	0.0	2004 12 16	704	0.3+	0.4+	2005 01 13	704	0.7+	0.2+		
1999 10 14	645	0.1+	0.1+	2004 12 16	704	0.0	0.2+	2005 01 13	704	0.3−	0.3+		
1999 10 14	645	0.0	0.1+	2004 12 16	704	0.1+	0.9−	2005 01 13	704	0.7−	0.1−		
2001 03 19	608	0.1+	0.3+	2004 12 16	704	0.2−	0.0	2005 01 13	704	0.8−	1.1−		
2001 03 19	608	0.0	0.6+	2004 12 16	704	0.8−	0.2−						

2004 XK$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.73429		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18727601	ω	339.05312		+0.57254137	−0.79138400	
a	3.0256216	Ω	75.41702		+0.78019152	+0.44557489	
e	0.0940006	i	12.79088		+0.25198723	+0.41853839	
P	5.26	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	704	0.3−	0.8+	2003 10 29	699	0.1+	0.0	2005 01 06	703	0.1−	0.3−		
2003 09 18	704	0.4+	0.2+	2004 12 14	703	0.4+	0.1−	2005 01 06	703	0.3+	0.5−		
2003 09 18	704	0.3−	0.4+	2004 12 14	703	0.9+	0.2+	2005 02 03	699	0.9+	0.8−		
2003 09 18	704	0.9−	1.3−	2004 12 14	703	0.1+	0.2+	2005 02 03	699	1.4+	1.5+		
2003 10 18	699	1.5−	0.4+	2004 12 14	703	0.8−	0.0	2005 02 03	699	1.2−	1.7−		
2003 10 18	699	0.4−	0.1−	2004 12 16	699	0.3+	0.3+	2005 02 03	699	0.1+	0.0		
2003 10 18	699	0.7+	0.2−	2004 12 16	699	1.9+	0.0	2005 02 04	699	0.7+	0.3+		
2003 10 18	699	0.7+	0.3−	2004 12 16	699	0.8−	0.2−	2005 02 04	699	0.9−	0.2+		
2003 10 29	699	1.4+	1.1−	2004 12 16	699	0.2−	0.5−	2005 02 04	699	1.1−	1.1+		
2003 10 29	699	0.1+	0.1−	2005 01 06	703	0.6−	0.5−	2005 02 04	699	0.6−	0.4+		
2003 10 29	699	0.2−	1.1+	2005 01 06	703	0.7−	0.5+						

2004 XU$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.24794		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22784366	ω	78.77020		−0.11257229	−0.98594820	
a	2.6548791	Ω	19.06504		+0.69843274	−0.16686636	
e	0.0471105	i	22.20117		+0.70676671	+0.00785901	
P	4.33	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 15	704	0.9+	0.0	2001 02 05	704	1.2+	0.3+	2004 12 19	704	0.1−	0.6−		
1999 10 15	704	0.2+	0.9−	2001 02 05	704	0.5+	1.1−	2004 12 19	704	0.6−	0.3−		
1999 10 15	704	0.1−	0.2+	2001 02 15	704	0.4+	0.3−	2004 12 19	704	0.0	0.5+		
1999 10 15	704	1.5−	0.7−	2001 02 15	704	0.1+	0.2−	2004 12 21	704	0.9+	0.3+		
1999 10 15	704	(2.6−	1.8−)	2001 02 15	704	0.2−	0.8−	2004 12 21	704	0.0	0.7−		
1999 10 19	704	0.2+	0.0	2001 02 15	704	0.5−	0.8+	2004 12 21	704	1.7+	0.1−		
1999 10 19	704	0.3+	0.7−	2001 02 15	704	1.9−	0.3−	2004 12 21	704	0.8−	0.8−		
1999 10 19	704	1.0+	0.5−	2004 12 14	703	0.0	0.6+	2004 12 21	704	0.3−	0.3+		
1999 10 19	704	0.4+	0.6+	2004 12 14	703	0.3−	0.1+	2005 02 28	704	0.6−	0.8−		
1999 10 19	557	0.6−	0.7+	2004 12 14	703	0.2−	0.3+	2005 02 28	704	0.1+	0.1+		
1999 10 19	557	0.2−	0.9+	2004 12 14	703	0.9−	0.2+	2005 02 28	704	0.6−	0.3−		
1999 10 20	557	0.3−	0.1+	2004 12 19	704	1.3+	0.8+	2005 02 28	704	0.3−	0.2−		
2001 02 05	704	0.5+	1.7+	2004 12 19	704	0.7+	0.1+						

2004 XH$_{131}$ = 2001 DG$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.26850		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19817368	ω	125.78378		−0.99408925	−0.00460447	
a	2.9136590	Ω	54.19651		−0.04675288	−0.88355534	
e	0.0140648	i	7.68586		+0.09798335	−0.46830413	
P	4.97	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.4+	0.0	2003 08 31	704	0.8−	0.4+	2004 11 04	691	0.4−	0.0		
2001 02 16	704	0.6−	0.4+	2003 09 25	644	0.4+	0.2+	2004 12 10	704	0.4+	1.1+		
2001 02 16	704	0.7+	0.5+	2003 09 25	644	0.2+	0.4−	2004 12 10	704	0.6−	0.0		
2001 02 16	704	0.8+	0.3+	2003 09 25	644	0.3+	0.7−	2004 12 10	704	0.4+	0.5+		
2001 02 20	704	1.1−	1.0−	2004 09 16	691	0.4+	0.4+	2004 12 17	704	0.5+	0.4−		
2001 02 20	704	0.1+	0.2+	2004 09 16	691	0.6+	0.1+	2004 12 17	704	0.4−	0.2−		
2001 02 20	704	0.2+	0.6+	2004 09 16	691	0.4+	0.1−	2004 12 17	704	0.4−	0.3+		
2003 08 31	704	0.2+	0.6+	2004 11 04	691	0.2−	0.0	2004 12 17	704	0.0	1.5−		
2003 08 31	704	0.8−	0.7+	2004 11 04	691	0.3−	0.0						

2004 XX$_{131}$ = 1999 XA$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.19012		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19685326	ω	83.78141		−0.31021487	−0.94958020	
a	2.9266737	Ω	24.44074		+0.82302804	−0.29217719	
e	0.1811623	i	6.30425		+0.47580625	−0.11370990	
P	5.01	H	16.0	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.0	0.1+	1999 12 13	704	0.2−	0.3−	2004 12 15	704	(3.1+	0.4+)		
1999 12 12	704	0.2+	0.2−	1999 12 13	704	0.3−	0.7+	2004 12 17	704	1.0−	0.1−		
1999 12 12	704	0.4+	0.2−	2004 12 11	704	0.2+	0.0	2004 12 17	704	0.3−	0.1−		
1999 12 12	704	0.2−	0.3−	2004 12 11	704	0.1+	0.1+	2004 12 17	704	0.2+	0.6−		
1999 12 12	704	0.5+	0.2−	2004 12 11	704	0.4+	1.0+	2004 12 17	704	0.3+	0.7+		
1999 12 13	704	1.0−	0.2−	2004 12 11	704	0.0	0.0	2005 01 07	704	0.3+	0.4−		
1999 12 13	704	0.3+	0.3−	2004 12 15	704	(2.5+	3.2−)	2005 01 07	704	0.3−	0.1−		
1999 12 13	704	0.4+	0.0	2004 12 15	704	(2.9+	0.8−)	2005 01 07	704	0.0	0.8+		

2004 XW$_{132}$ = 2000 LL$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.28353		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27907685	ω	59.85438		+0.77059917		+0.51596098
a	2.3191037	Ω	266.60704		−0.63239818		+0.69185606
e	0.2127164	i	22.01015		+0.07905350		+0.50509351
P	3.53	H	15.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 06 08	704	0.7+	0.3+	2004 12 01	703	0.6−	0.2−	2004 12 17	704	0.1−	0.5+
2000 06 08	704	0.1+	0.0	2004 12 01	703	0.3−	0.1+	2004 12 17	704	0.4+	0.3+
2000 06 08	704	0.2−	0.1+	2004 12 01	703	0.8−	0.8−	2004 12 17	704	0.2+	1.4+
2000 06 08	704	0.3+	0.1−	2004 12 01	703	0.5−	0.2−	2004 12 17	704	0.1+	0.1−
2000 06 10	704	0.2−	0.0	2004 12 14	703	0.0	0.5−	2005 01 07	704	0.6+	0.2+
2000 06 10	704	0.6−	0.6+	2004 12 14	703	0.3−	0.4−	2005 01 07	704	0.6+	0.7+
2000 06 10	704	0.6+	0.1−	2004 12 14	703	0.4−	0.5−	2005 01 07	704	0.6+	0.5+
2000 06 10	704	0.9−	0.5−	2004 12 14	703	0.0	0.4−	2005 01 07	704	0.9+	0.3+

2004 XK$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.76448		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28460475	ω	314.89026		+0.99294130		+0.06084240
a	2.2889762	Ω	41.93754		−0.00219614		+0.86768729
e	0.2753385	i	8.76261		−0.11858647		+0.49337305
P	3.46	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	704	0.4+	1.7−	2004 10 09	704	1.1+	0.5−	2004 12 02	703	0.0	0.3−
1997 10 29	704	0.1+	0.7+	2004 10 09	704	0.4−	0.8+	2004 12 02	703	0.2−	0.3−
1997 10 29	704	0.3−	0.6+	2004 10 20	704	0.9−	0.5−	2004 12 02	703	0.1−	0.4−
1997 10 29	704	0.5−	0.2−	2004 10 20	704	0.2−	0.0	2004 12 15	704	0.7−	0.1−
1997 10 29	704	1.0−	0.1−	2004 10 20	704	0.6−	0.0	2004 12 15	704	0.1+	0.5−
1997 10 31	704	(3.2+	1.5−)	2004 11 11	691	0.2+	0.1−	2004 12 15	704	0.6−	0.4−
1997 10 31	704	1.1+	0.5−	2004 11 11	691	0.1+	0.1−	2004 12 15	704	0.7+	0.4−
1997 10 31	704	1.1+	0.9−	2004 11 11	691	0.0	0.2−	2004 12 15	704	0.0	0.3−
1997 10 31	704	1.6+	0.3−	2004 11 19	704	0.7+	0.6+	2004 12 17	704	0.6+	0.0
1997 10 31	704	1.4−	0.3−	2004 11 19	704	0.4+	0.4−	2004 12 17	704	0.2−	0.0
1997 11 06	704	0.6−	0.1+	2004 11 19	704	0.7+	0.5+	2004 12 17	704	1.3−	0.1−
1997 11 06	704	0.1+	1.2+	2004 11 19	704	0.4+	0.2+	2004 12 17	699	0.6+	1.0+
1997 11 06	704	0.1−	0.2−	2004 11 19	704	0.6+	0.2+	2004 12 17	704	0.0	0.1−
1997 11 06	704	0.4−	1.2+	2004 12 02	644	0.0	0.2+	2004 12 17	699	0.2−	0.0
1997 11 06	704	0.3−	0.9+	2004 12 02	644	0.1−	0.2+	2004 12 17	699	0.3+	0.4+
2004 10 09	704	0.1−	0.7−	2004 12 02	644	0.1+	0.1+	2004 12 17	699	0.8−	0.2+
2004 10 09	704	0.0	0.6+	2004 12 02	703	0.1−	0.1−				

2004 XB$_{134}$ = 2003 UG$_{310}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.62717		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23521780	ω	263.93795		−0.95680590		+0.24466701
a	2.5990976	Ω	290.14168		−0.15260753		−0.88242313
e	0.2332572	i	9.62890		−0.24745387		−0.40183016
P	4.19	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 01 02	327	0.3+	0.3+	2001 01 20	704	0.3+	0.0	2004 12 15	704	0.5−	0.3+
1997 01 02	327	1.2+	0.2+	2002 06 08	704	0.4−	0.1+	2004 12 15	704	0.2+	0.3+
1997 01 02	327	0.6+	0.5+	2002 06 08	704	0.4−	0.0	2004 12 15	704	0.1+	0.4+
2000 12 20	704	(2.5−	1.4+)	2002 06 08	704	0.0	0.1−	2004 12 15	704	0.1−	0.4+
2000 12 20	704	1.3−	0.7−	2002 06 08	704	0.4+	0.7+	2004 12 17	704	0.3+	0.9+
2000 12 20	704	0.1−	0.7−	2002 06 08	704	0.0	0.1+	2004 12 17	704	1.0+	0.1+
2000 12 20	704	0.1+	0.5−	2003 10 21	691	0.1+	0.3+	2004 12 17	704	0.5+	0.3+
2001 01 04	704	0.4−	0.3−	2003 10 21	691	0.2−	0.0	2004 12 17	704	0.5+	0.3+
2001 01 04	704	0.1−	0.4+	2003 10 21	691	0.2−	0.2−	2005 01 07	704	0.3−	0.9−
2001 01 04	704	0.7−	0.2+	2003 10 29	691	0.1+	0.1−	2005 01 07	704	0.8+	0.9+
2001 01 20	704	1.5−	0.3−	2003 10 29	691	0.2+	0.0	2005 01 07	704	0.4−	0.3−
2001 01 20	704	0.0	0.3+	2003 10 29	691	0.0	0.2−				
2001 01 20	704	1.0−	0.8−	2004 12 15	704	0.6+	0.3−				

2004 XN$_{134}$ = 2002 AR$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.78600		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29092640	ω	82.74917		+0.84787425		−0.52373742
a	2.2556963	Ω	308.79694		+0.43503123		+0.77617300
e	0.1202087	i	6.07735		+0.30307933		+0.35107632
P	3.39	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	704	0.4+	0.1+	2002 02 11	704	0.4+	0.1+	2004 12 15	704	1.2+	0.0
2002 01 11	704	0.3−	0.2+	2002 02 11	704	0.2−	0.4+	2004 12 17	704	0.2−	0.0
2002 01 11	704	1.1+	0.4+	2002 02 21	704	0.0	0.3−	2004 12 17	704	0.6−	0.8+
2002 01 11	704	0.9+	0.1+	2002 02 21	704	0.4+	0.7+	2004 12 17	704	0.2−	0.0
2002 01 14	291	0.8−	0.3−	2002 02 21	704	0.4−	0.7−	2004 12 17	704	0.1−	1.0+
2002 01 14	291	0.7−	0.2−	2002 02 21	704	0.0	0.3−	2004 12 17	704	0.9+	0.9+
2002 01 14	291	0.6−	0.3−	2004 12 15	704	0.1+	0.3−	2004 12 20	703	0.6−	0.8−
2002 02 11	704	0.4−	0.1+	2004 12 15	704	0.1−	0.8+	2004 12 20	703	0.7−	0.8−
2002 02 11	704	0.5+	0.2+	2004 12 15	704	0.3+	0.4−	2004 12 20	703	0.0	0.9−
2002 02 11	704	0.0	0.2−	2004 12 15	704	0.5+	0.3−	2004 12 20	703	0.5−	0.2−

2004 XS$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.09167		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18451555	ω	266.25680		−0.93854856		+0.31662676
a	3.0557236	Ω	292.16185		−0.22718333		−0.86638017
e	0.1203187	i	8.53087		−0.25983522		−0.38617728
P	5.34	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 27	691	0.0	0.0	2003 09 20	691	0.2+	0.4−	2004 12 15	704	0.0	0.5+
1999 12 27	691	0.1+	0.0	2003 09 20	691	0.4+	0.5−	2004 12 17	704	0.9−	0.0
1999 12 27	691	0.1−	0.0	2003 09 20	691	0.3+	0.4−	2004 12 17	704	0.8+	0.2−
2002 07 04	644	0.2+	0.7+	2003 10 20	644	0.0	0.3−	2004 12 17	704	0.6−	0.1−
2002 07 04	644	0.1+	0.7+	2003 10 20	644	0.6−	0.1−	2004 12 17	704	0.0	0.4+
2002 07 04	644	0.3−	1.1+	2003 10 20	644	0.1−	0.4+	2004 12 17	704	0.8+	0.1+
2002 07 22	644	0.2−	0.3+	2003 10 22	691	0.3+	0.4−	2004 12 21	691	0.3−	0.4−
2002 07 22	644	0.5−	0.4+	2003 10 22	691	0.5+	0.6−	2004 12 21	691	0.5−	0.3−
2002 07 22	644	0.0	0.6+	2003 10 22	691	0.3+	0.6−	2004 12 21	691	0.5−	0.5−
2002 08 07	644	0.2−	0.2+	2004 12 15	704	0.6+	0.5−	2005 01 07	704	0.3+	1.3+
2002 08 07	644	0.4−	0.3+	2004 12 15	704	0.5+	1.1+	2005 01 07	704	0.8+	1.7+
2002 08 07	644	0.5−	0.1−	2004 12 15	704	0.5−	0.1+	2005 01 07	704	0.4−	1.3+

2004 XK$_{137}$ = 1997 MM$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.17204		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18665958	ω	264.62825		+0.97401385		+0.14562382
a	3.0322792	Ω	86.91602		−0.06536638		+0.91404816
e	0.1492331	i	10.00408		−0.21685077		+0.37856262
P	5.28	H	15.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1997 06 29	704	0.2−	0.2−	1997 07 02	704	1.5−	0.1−	2005 01 07	704	0.3−	1.1−
1997 06 29	704	0.8+	0.8+	2004 12 15	704	1.3+	0.5+	2005 01 07	704	0.4−	1.2−
1997 06 29	704	0.6−	0.3+	2004 12 15	704	0.1−	0.5+	2005 01 07	704	0.1−	0.3−
1997 06 29	704	(2.6−	0.4+)	2004 12 15	704	0.7+	1.2+	2005 01 07	704	0.2+	0.6−
1997 07 02	704	1.5+	0.1+	2004 12 17	704	0.2−	0.1+	2005 01 19	691	0.6+	0.6+
1997 07 02	704	0.9+	0.3+	2004 12 17	704	1.4−	0.7+	2005 01 19	691	0.4+	0.7+
1997 07 02	704	0.8−	0.2+	2004 12 17	704	1.1−	0.1−	2005 01 19	691	0.5+	0.6+

2004 XL_{137} = 2003 QK_{87}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5				MPC	
M	57.27514		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.22257018	ω	334.37282	+0.70084060	−0.68021725
a	2.6966509	Ω	70.26356	+0.68741883	+0.56365816
e	0.0940761	i	13.18970	+0.19046736	+0.46860855
P	4.43	H	15.5	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	644	0.2+	0.3+	2004 12 15	704	0.8+	0.6−	2004 12 17	704	0.6+	1.1−
2003 08 25	644	0.0	0.1−	2004 12 15	704	0.1+	0.4+	2004 12 17	704	0.0	1.3+
2003 08 25	644	0.2−	0.3+	2004 12 15	704	0.4−	0.3+	2005 01 07	703	0.1−	0.4−
2003 08 28	644	0.5+	0.8−	2004 12 15	704	0.5−	0.0	2005 01 07	703	0.3−	0.2−
2003 08 28	644	0.5−	0.4+	2004 12 17	704	0.0	0.0	2005 01 07	703	0.2+	0.4+
2003 08 28	644	0.1−	0.1−	2004 12 17	704	0.5+	0.0	2005 01 07	703	0.3+	0.2+
2004 12 15	704	0.1−	0.3+	2004 12 17	704	1.1−	0.7−				

2004 XS_{137}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5				MPC	
M	348.37908		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.17583635	ω	176.32520	−0.52762210	−0.83880484
a	3.1554668	Ω	305.47158	+0.77511916	−0.41072723
e	0.0797087	i	9.48775	+0.34757043	−0.35736477
P	5.61	H	15.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.1+	0.1+	2004 12 11	704	0.1+	0.8−	2005 01 19	691	0.9−	0.3−
2000 05 05	645	0.0	0.2+	2004 12 18	691	0.0	0.1−	2005 01 19	691	0.1+	0.0
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2004 12 18	691	0.1−	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.2−
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2004 12 18	691	0.0	0.1+	2005 01 19	704	0.3−	0.8+
2002 08 06	644	0.3−	0.6+	2005 01 07	704	0.5+	1.9+	2005 01 19	704	0.5+	0.8−
2003 10 22	691	0.0	0.1−	2005 01 07	704	0.5−	1.0+	2005 01 19	704	0.3+	0.7+
2003 10 22	691	0.1+	0.1−	2005 01 07	704	0.6−	0.2−	2005 01 19	704	0.1+	0.8+
2003 10 22	691	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.5+	0.3−	2005 02 03	704	1.2+	0.3+
2004 12 11	704	0.4−	0.1−	2005 01 16	704	0.0	1.2−	2005 02 03	704	0.2+	0.1−
2004 12 11	704	0.7+	0.3+	2005 01 16	704	0.3+	0.2−	2005 02 03	704	0.3−	0.6−
2004 12 11	704	1.1−	0.1+	2005 01 16	704	0.2+	0.5−	2005 02 03	704	0.3−	0.1+

2004 XQ_{143} = 1999 CM_{132}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5				MPC	
M	116.15432		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.29982897	ω	354.49819	+0.74023080	+0.67148149
a	2.2108214	Ω	323.24489	−0.61467026	+0.65522272
e	0.1775980	i	3.27827	−0.27246806	+0.34611529
P	3.29	H	16.9	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 02 08	691	0.7+	0.0	2001 12 19	704	0.0	0.7−	2004 12 15	691	0.0	0.0
1999 02 08	691	0.7+	0.1+	2002 01 14	704	0.2+	0.0	2004 12 15	691	0.1+	0.1−
1999 02 08	691	0.4−	0.2+	2002 01 14	704	0.9−	0.1+	2004 12 15	691	0.0	0.1+
1999 02 10	691	0.1−	0.1+	2002 01 14	704	0.9−	0.4+	2005 01 18	691	0.1+	0.1+
1999 02 10	691	0.6−	0.1−	2002 01 14	704	0.7−	0.7+	2005 01 18	691	0.1+	0.6+
1999 02 10	691	0.1−	0.2+	2004 12 09	691	0.1−	0.1+	2005 01 18	691	0.0	0.2+
2001 12 19	704	0.6+	1.8−	2004 12 09	691	0.3−	0.1+				
2001 12 19	704	1.0+	0.4−	2004 12 09	691	0.0	0.1+				

2004 XK_{146}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5				MPC	
M	49.81074		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.29832130	ω	124.61173	+0.45656623	−0.88669545
a	2.2182639	Ω	298.06240	+0.78682940	+0.44068209
e	0.0750766	i	4.74054	+0.41526711	+0.13989448
P	3.30	H	16.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 24	691	0.8+	0.2−	2004 12 18	G96	0.0	0.2−	2005 01 11	704	0.0	0.5−
1997 11 24	691	0.2+	0.7−	2004 12 18	G96	0.1+	0.0	2005 01 13	138	0.5+	0.0
1997 11 24	691	0.1+	0.7−	2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	2005 01 13	138	0.4+	0.1−
2000 09 23	704	1.2−	0.3+	2004 12 19	G96	0.0	0.2−	2005 02 01	703	1.3+	1.4+
2000 09 23	704	0.9−	0.1−	2004 12 19	G96	0.1−	0.1−	2005 02 01	703	0.0	0.0
2000 09 23	704	0.2+	0.3+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1−	2005 02 01	703	0.5−	0.0
2000 09 23	704	0.2+	0.8+	2004 12 19	G96	0.0	0.1+	2005 02 01	703	0.1−	0.3+
2002 02 15	704	1.1−	0.7−	2005 01 01	703	0.7−	0.4−	2005 02 02	704	0.3+	1.8+
2002 02 15	704	0.4+	0.8−	2005 01 01	703	1.2−	0.9+	2005 02 02	704	0.3−	0.3+
2002 02 15	704	0.1+	0.5+	2005 01 01	703	0.8−	0.4−	2005 02 02	704	0.1−	1.6+
2003 07 22	608	0.1−	0.2+	2005 01 01	703	0.9−	0.0	2005 02 02	704	1.1−	1.0−
2003 07 22	608	0.6+	0.1−	2005 01 06	704	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	0.3−	0.2−
2003 07 22	608	0.2+	0.0	2005 01 06	704	0.5+	1.0+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2004 12 14	704	1.3+	1.2−	2005 01 06	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	G96	0.0	0.4−
2004 12 14	704	0.1−	0.5−	2005 01 06	704	1.0+	0.4+	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2004 12 14	704	0.2−	0.2−	2005 01 11	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−
2004 12 18	G96	0.5+	0.3−	2005 01 11	704	0.2−	0.3−				

2004 XL_{146}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5				MPC	
M	89.22230		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.19011718	ω	267.89893	+0.91573375	−0.35280908
a	2.9954022	Ω	112.71483	+0.39808472	+0.86149436
e	0.0938324	i	12.02906	−0.05440823	+0.36517561
P	5.18	H	15.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.1+	0.0	2004 12 14	704	0.3+	0.2−	2005 01 17	704	0.2−	0.8−
1998 09 25	645	0.2+	0.1−	2004 12 14	704	0.1−	0.3−	2005 01 17	704	1.1+	0.3+
2000 02 11	704	0.3−	0.8+	2004 12 18	G96	0.0	0.4−	2005 01 17	704	0.7+	0.3+
2000 02 11	704	0.4+	0.3+	2004 12 18	G96	0.4−	0.3−	2005 01 17	704	1.0+	0.6−
2000 02 11	704	0.1−	1.5+	2004 12 18	G96	0.9−	0.5+	2005 01 18	691	0.0	0.1−
2003 11 16	703	0.3−	0.5−	2004 12 18	G96	0.4+	0.5−	2005 01 18	691	0.1−	0.1−
2003 11 16	703	0.4−	0.4−	2004 12 19	G96	0.1−	0.4−	2005 01 18	691	0.1+	0.0
2003 11 16	703	0.4+	1.6+	2004 12 19	G96	0.1−	0.4−	2005 02 01	703	0.5−	0.4+
2003 11 16	703	0.3−	0.3+	2004 12 19	G96	0.2−	0.4−	2005 02 01	703	0.2+	0.5−
2004 12 14	704	0.3−	0.4+	2004 12 19	G96	0.2−	0.5−	2005 02 01	703	0.5−	0.1−
2004 12 14	704	0.9+	0.2+	2005 01 17	704	0.6−	1.1+	2005 02 01	703	0.3−	0.2−

2004 XA_{147}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5				MPC	
M	342.40228		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23155642	ω	247.33494	−0.92212853	+0.35695278
a	2.6264239	Ω	313.21379	−0.23461152	−0.82259688
e	0.2100455	i	11.81387	−0.30763032	−0.44262747
P	4.26	H	15.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.4+	0.4+	2005 02 04	704	0.7+	0.3−	2005 04 14	703	0.1−	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.4+	2005 02 04	704	0.4+	0.7+	2005 04 14	703	0.2−	0.2−
2002 08 29	644	0.0	0.5+	2005 02 04	704	0.1−	0.4+	2005 04 14	703	0.2−	0.2−
2002 09 12	644	0.6−	0.6+	2005 03 02	704	0.2+	0.2−	2005 05 04	644	0.6+	0.3+
2002 09 12	644	1.0−	0.9+	2005 03 02	704	0.4+	0.5−	2005 05 04	644	0.5+	0.2+
2002 09 12	644	1.3−	0.9+	2005 03 02	704	1.2+	0.4+	2005 05 04	644	0.5+	0.1+
2002 10 05	644	0.3−	0.8+	2005 03 09	E12	0.5+	0.4−	2005 05 08	699	0.1+	0.7+
2002 10 05	644	0.7−	0.8+	2005 03 09	E12	0.7−	0.0	2005 05 08	699	0.7+	0.1+
2002 10 05	644	0.3−	1.1+	2005 03 09	E12	0.5−	0.1+	2005 05 08	699	0.1+	0.4+
2003 12 17	704	0.4+	0.7+	2005 03 09	E12	0.2+	0.2+	2005 05 08	699	0.7−	0.2−
2003 12 17	704	0.0	0.4+	2005 03 13	699	0.6+	0.4+	2005 05 11	644	0.3+	0.0
2003 12 17	704	0.6−	0.4−	2005 03 13	699	0.6+	0.2+	2005 05 11	644	0.3+	0.2+
2003 12 17	704	0.2−	0.2+	2005 03 13	699	0.4+	0.2−	2005 05 11	644	0.3+	0.0
2003 12 17	704	0.0	0.6+	2005 03 13	699	0.3+	0.4+	2005 05 12	644	0.3+	0.0
2004 12 15	703	0.7−	0.9+	2005 03 19	E12	0.3−	0.3+	2005 05 12	644	0.4+	0.1+
2004 12 15	703	0.5−	0.4+	2005 03 19	E12	0.1−	0.0	2005 05 12	644	0.3+	0.0
2004 12 15	703	0.7+	0.7+	2005 03 19	E12	0.1−	0.2+	2005 06 09	E12	0.1+	0.1−

2004 12 15	703	0.6−	0.6+	2005 03 19	E12	0.3−	0.1+	2005 06 09	E12	0.1−	0.0
2004 12 19	703	0.2+	1.0+	2005 04 02	644	0.3−	0.4+	2005 06 09	E12	0.2−	0.1−
2004 12 19	703	0.1+	0.4−	2005 04 02	644	0.0	0.1−	2005 06 09	E12	0.1−	0.3+
2004 12 19	703	0.7+	0.1−	2005 04 02	644	0.0	0.0				
2004 12 19	703	0.4+	0.5+	2005 04 14	703	0.3−	0.2+				

2004 XE$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.52374		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28276386	ω	337.28663		−0.08363650	−0.92307230	
a	2.2989002	Ω	115.69423		+0.96626448	−0.16721846	
e	0.2449359	i	24.62125		+0.24359370	+0.34637483	
P	3.49	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 29	608	0.1−	0.1+	2004 12 22	703	1.6−	0.4+	2005 03 04	704	0.1+	0.1+
2000 12 29	608	0.0	0.2+	2005 01 15	704	0.6+	0.5+	2005 03 04	704	0.1−	0.2+
2000 12 29	608	0.0	0.3+	2005 01 15	704	0.0	0.3+	2005 03 04	704	0.1−	0.4−
2002 05 15	644	0.4+	0.1+	2005 01 15	704	1.0+	0.2−	2005 03 04	704	0.2+	0.3−
2002 05 15	644	0.1−	0.3+	2005 01 15	704	0.2+	0.6+	2005 03 04	704	0.1+	0.0
2002 05 15	644	0.0	0.1+	2005 03 01	704	0.5+	0.0	2005 03 11	703	0.4−	0.4−
2004 12 15	704	0.2−	1.6−	2005 03 01	704	0.4+	0.2+	2005 03 11	703	0.0	0.4+
2004 12 15	704	0.4−	0.2−	2005 03 01	704	0.1−	0.3+	2005 03 11	703	0.1+	0.0
2004 12 15	704	0.2+	0.6−	2005 03 01	704	(2.3−	1.1+)	2005 03 11	703	0.2+	0.6+
2004 12 15	704	0.0	0.5−	2005 03 01	704	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.3−	0.0
2004 12 15	704	0.7+	0.5+	2005 03 02	704	0.2+	0.1+	2005 03 12	704	0.2−	0.1−
2004 12 22	703	0.4+	0.5+	2005 03 02	704	0.5−	0.0	2005 03 12	704	0.6−	0.4−
2004 12 22	703	0.3−	0.3+	2005 03 02	704	0.2+	1.0−	2005 03 12	704	0.6−	0.2−
2004 12 22	703	0.4+	0.5+	2005 03 02	704	0.2+	0.6−	2005 03 12	704	0.1−	0.0

2004 XM$_{155}$ = 2000 UM$_{16}$ = 2003 OU$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.28273		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30178379	ω	10.04114		+0.25757972	+0.95675391	
a	2.2012639	Ω	274.98065		−0.89566886	+0.18392327	
e	0.1778085	i	7.79888		−0.36253274	+0.22537566	
P	3.27	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 03	704	0.7−	0.4−	2003 07 22	608	1.1+	0.6+	2004 12 12	691	0.3+	0.6+
2000 10 03	704	0.3−	0.8−	2003 07 22	608	0.9+	0.3+	2004 12 12	691	0.6+	0.5+
2000 10 03	704	0.8−	0.1+	2003 07 26	704	0.5+	0.1−	2004 12 12	691	0.1+	0.0
2000 10 03	704	0.3+	0.2−	2003 07 26	704	0.1+	0.4+	2004 12 19	691	0.0	0.6+
2000 10 28	809	0.9+	0.0	2003 07 26	704	0.5−	0.3−	2004 12 19	691	0.1−	0.3+
2000 10 28	809	1.3+	0.2−	2003 07 26	704	0.3−	1.0+	2004 12 19	691	0.0	0.2+
2003 07 10	608	0.1−	0.2+	2003 07 26	704	1.9−	0.3+	2005 01 17	691	0.1−	0.7+
2003 07 10	608	0.3+	0.4+	2003 08 20	644	1.0−	0.5−	2005 01 17	691	0.2+	0.3+
2003 07 10	608	0.2−	0.1+	2003 08 20	644	0.5−	0.3−	2005 01 17	691	0.0	0.4+
2003 07 22	608	0.9+	0.7+	2003 08 20	644	0.3−	0.0				

2004 XS$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.13515		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20528691	ω	84.56759		−0.95547154	+0.16391677	
a	2.8459584	Ω	104.69280		−0.24051371	−0.91435660	
e	0.1036103	i	14.69436		+0.17095989	−0.37024761	
P	4.80	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	699	0.2−	0.8−	2004 12 12	691	0.1−	0.0	2005 01 15	704	0.3−	0.5−
2001 03 25	699	0.6−	0.2+	2004 12 12	691	0.2+	0.1+	2005 01 15	704	0.5−	0.9−
2001 03 25	699	0.2−	0.2+	2004 12 12	691	0.1+	0.2+	2005 01 17	704	0.8+	1.1+
2001 03 25	699	0.4−	0.6+	2004 12 19	691	0.1−	0.0	2005 01 17	704	0.5+	0.3+
2001 04 25	699	0.3+	0.6+	2004 12 19	691	0.1−	0.1+	2005 01 17	704	1.4+	0.2+
2001 04 25	699	0.6+	0.2−	2004 12 19	691	0.1+	0.5−	2005 01 17	704	0.7+	0.8+
2001 04 25	699	0.3+	0.6−	2005 01 15	704	1.2−	0.0				
2001 04 25	699	0.1+	0.1+	2005 01 15	704	1.6−	0.9−				

2004 XB$_{158}$ = 1999 VS$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.76493		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21496622	ω	119.01648		+0.80464534	−0.59368255	
a	2.7598739	Ω	277.40380		+0.54143788	+0.74009925	
e	0.0889206	i	0.53865		+0.24370248	+0.31590208	
P	4.59	H	16.1	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	0.6−	0.0	2004 12 10	691	0.1−	0.0	2004 12 19	691	0.0	0.1+
1999 11 03	704	0.2+	0.5+	2004 12 10	691	0.1+	0.3+	2004 12 19	691	0.1−	0.1−
1999 11 03	704	0.5+	0.9+	2004 12 10	691	0.1+	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.2−
1999 11 12	704	0.2+	0.9−	2004 12 14	691	0.1−	0.2+	2005 01 17	691	0.0	0.1−
1999 11 12	704	0.1+	0.0	2004 12 14	691	0.2+	0.1−	2005 01 17	691	0.1+	0.2−
1999 11 12	704	0.1+	0.4−	2004 12 14	691	0.0	0.1+				
1999 11 12	704	0.4−	0.2−	2004 12 19	691	0.3−	0.0				

2004 XU$_{159}$ = 1998 XD$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.65560		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18017205	ω	18.20708		−0.01578282	−0.98425866	
a	3.1046390	Ω	72.98984		+0.89297002	−0.09307915	
e	0.0422923	i	10.60755		+0.44983936	+0.15023700	
P	5.47	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 12 10	691	0.2−	0.5+	1999 01 07	691	0.5−	0.2+	2004 12 19	691	0.2+	0.1−
1998 12 10	691	0.1+	0.2+	2001 04 17	691	0.2−	0.1−	2004 12 19	691	0.6+	0.2−
1998 12 10	691	0.1+	1.8−	2001 04 17	691	0.0	0.2−	2005 01 06	703	0.1−	0.3−
1998 12 15	691	0.1−	0.3+	2001 04 17	691	0.0	0.0	2005 01 06	703	0.8−	0.2−
1998 12 15	691	0.5+	0.3+	2004 12 14	691	0.4+	0.1+	2005 01 06	703	0.3−	0.8+
1998 12 15	691	0.5+	0.2+	2004 12 14	691	0.3+	0.1+	2005 01 06	703	1.0−	0.7−
1999 01 07	691	(4.4+	0.9−)	2004 12 14	691	0.2+	0.3+				
1999 01 07	691	0.3−	0.4−	2004 12 19	691	0.5+	0.2+				

2004 XY$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.57170		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26236534	ω	73.12725		−0.47789329	−0.87564966	
a	2.4165646	Ω	45.63335		+0.76427177	−0.45358794	
e	0.0354973	i	5.59377		+0.43302041	−0.16581813	
P	3.76	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 22	327	0.4+	0.2+	2003 07 25	644	0.7−	0.8+	2004 12 19	691	0.0	0.0
1996 09 22	327	0.3−	0.1−	2003 07 25	644	0.4+	0.8+	2004 12 19	691	0.3+	0.1+
1996 09 22	327	0.4−	0.2+	2004 12 14	691	0.4+	0.1−	2005 01 07	704	0.7+	1.2+
2000 11 20	704	0.5−	0.6+	2004 12 14	691	0.1+	0.2+	2005 01 07	704	0.6−	0.9+
2000 11 20	704	0.2+	0.2+	2004 12 14	691	0.0	0.1+	2005 01 07	704	0.4+	0.2+
2000 11 20	704	0.5−	0.9+	2004 12 15	704	0.5−	0.8+	2005 01 07	704	0.1+	0.3−
2000 11 20	704	0.8+	0.6−	2004 12 15	704	0.5−	0.9+	2005 01 07	704	0.6+	0.1+
2002 04 14	644	0.1+	0.6+	2004 12 15	704	(1.2−	2.3+)	2005 01 16	704	0.4+	0.5+
2002 04 14	644	0.6+	0.5+	2004 12 15	704	0.9−	1.7−	2005 01 16	704	0.4+	0.2+
2002 04 14	644	0.2+	1.0+	2004 12 15	704	1.9−	0.2+	2005 01 16	704	0.6+	0.8−
2003 07 25	644	0.8−	0.5+	2004 12 19	691	0.2+	1.1−				

2004 XZ$_{160}$ = 2003 SS$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.04773		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25588399	ω	224.21152		−0.98093448	+0.18690226	
a	2.4572008	Ω	326.45308		−0.14058258	−0.87161353	
e	0.0473166	i	5.52909		−0.13417930	−0.45316377	
P	3.85	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.0	0.2+	2004 12 14	691	0.1+	0.2+	2005 01 19	691	0.3+	0.4−
2003 09 16	691	0.0	0.1−	2004 12 14	691	0.3−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+
2003 09 16	691	0.0	0.1−	2004 12 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.5−
2003 09 20	691	0.2+	0.1−	2004 12 19	691	0.1−	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
2003 09 20	691	0.2+	0.0	2004 12 19	691	0.1+	0.0	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+
2003 09 20	691	0.2−	0.1−	2005 01 19	691	0.3+	0.2+				
2004 12 14	691	0.0	0.2+	2005 01 19	691	0.1+	0.1−				

2004 XM$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.53927		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29459587	ω	323.34673		+0.65058765	−0.75280079	
a	2.2369260	Ω	85.84000		+0.71843183	+0.56735366	
e	0.1883756	i	5.76208		+0.24615323	+0.33376758	
P	3.35	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	704	(2.8−	2.5+)	2005 01 07	704	0.7+	1.0−	2005 02 01	703	1.9+	0.5−
1997 10 29	704	1.6−	0.4+	2005 01 07	704	0.7+	0.1+	2005 02 01	703	1.0−	0.2+
1997 10 29	704	0.7−	1.6+	2005 01 07	704	1.1+	0.4+	2005 02 01	703	0.8−	0.2+
1997 10 29	704	(0.5+	2.6+)	2005 01 08	704	0.1−	0.4−	2005 02 01	703	0.6+	0.8+
1997 10 29	704	0.3+	0.7+	2005 01 08	704	0.2−	0.3−	2005 02 03	704	0.0	0.2+
1997 10 30	704	0.0	0.3−	2005 01 08	704	0.0	1.0−	2005 02 03	704	0.1+	0.2+
1997 10 30	704	0.8+	1.6−	2005 01 08	704	0.0	0.6−	2005 02 03	704	0.1+	0.3+
1997 10 30	704	0.2+	0.0	2005 01 12	704	1.1+	0.7−	2005 02 03	704	0.6+	0.1+
1997 10 30	704	1.1+	1.2−	2005 01 12	704	0.6−	0.4+	2005 02 03	704	0.7−	0.2+
2002 03 11	644	0.0	0.0	2005 01 12	704	0.9+	1.2+	2005 02 04	699	0.5+	0.2−
2002 03 11	644	0.1−	0.1−	2005 01 16	704	0.7−	0.2−	2005 02 04	699	1.1+	1.1+
2002 03 11	644	0.1−	0.2−	2005 01 16	704	0.5−	0.2+	2005 02 04	G96	0.2−	0.7−
2004 12 15	704	0.5+	0.1−	2005 01 16	704	0.4−	0.1−	2005 02 04	G96	0.1−	0.6−
2004 12 15	704	0.9+	1.7+	2005 01 17	691	0.1−	0.3+	2005 02 04	699	0.2−	0.1+
2004 12 15	704	0.6+	1.2+	2005 01 17	691	0.2+	0.2+	2005 02 04	G96	0.2−	0.8−
2004 12 21	703	0.7−	0.2+	2005 01 17	691	0.2+	0.3+	2005 02 04	G96	0.4−	0.6−
2004 12 21	703	0.4−	0.4−	2005 01 19	704	0.7+	0.1+	2005 02 04	699	1.7−	0.2+
2004 12 21	703	1.8−	0.2+	2005 01 19	704	0.0	0.2+	2005 02 14	704	0.3+	1.2+
2004 12 21	703	0.8−	0.5−	2005 01 19	704	0.5−	1.6−	2005 02 14	704	0.6+	0.1−
2005 01 07	704	0.3+	0.3−	2005 01 19	704	1.7−	0.3−	2005 02 14	704	0.1−	0.3+

2004 XG$_{163}$ = 1999 VM$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.44422		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22339537	ω	285.12484		−0.71117322	−0.69967712	
a	2.6900062	Ω	210.57078		+0.68557262	−0.66867856	
e	0.2948809	i	7.73391		+0.15563691	−0.25163646	
P	4.41	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.1−	0.1−	2004 12 20	699	0.2−	0.0	2005 03 16	683	(0.1−	2.3+)
1999 11 05	691	0.0	0.1−	2005 02 14	703	0.4−	0.2−	2005 03 16	683	0.2+	1.0+
1999 11 05	691	0.1−	0.0	2005 02 14	703	0.3−	0.2−	2005 03 16	683	0.4−	1.6+
1999 11 09	704	0.3−	0.7+	2005 02 14	703	0.3−	0.4−	2005 03 17	683	1.1−	1.0+
1999 11 09	704	1.4+	1.4+	2005 02 14	703	0.0	0.2−	2005 03 17	683	0.1+	1.4+
1999 11 09	704	0.1−	0.1−	2005 03 04	703	0.1−	0.7−	2005 03 17	683	0.0	0.5+
1999 11 09	704	0.7−	0.8+	2005 03 04	703	0.2+	0.9+	2005 03 17	703	0.3+	0.2+
1999 11 09	704	1.0−	0.1+	2005 03 04	703	0.5+	0.7−	2005 03 17	703	0.5+	0.5−
2001 05 17	691	0.1−	0.3+	2005 03 04	703	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	0.0	0.3−
2001 05 17	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	703	1.8+	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	0.3+
2001 05 17	691	0.3+	0.4+	2005 03 10	703	0.1+	0.4−	2005 03 31	644	0.6+	0.1+
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	703	0.1+	0.7−	2005 03 31	644	0.5+	0.1+
2003 09 19	691	0.1−	0.4+	2005 03 10	703	0.1−	0.5−	2005 03 31	644	0.8+	0.2+
2003 09 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	703	0.0	0.6−	2005 04 04	703	0.2−	0.1+
2004 12 15	703	0.7+	0.3+	2005 03 10	703	0.7−	0.4−	2005 04 04	703	0.0	0.0
2004 12 15	703	0.5−	0.8−	2005 03 10	703	0.4−	0.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.1+
2004 12 15	703	0.7+	1.0−	2005 03 10	703	0.3−	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	0.2+
2004 12 15	703	0.1−	0.4−	2005 03 11	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	699	1.7−	1.2+
2004 12 20	699	0.0	0.2−	2005 03 11	704	1.0+	0.3+	2005 04 09	699	0.3−	0.7−
2004 12 20	699	0.1+	0.3+	2005 03 11	704	0.2+	0.2−	2005 04 09	699	0.4+	0.1+
2004 12 20	699	1.1+	0.4+	2005 03 11	704	0.9+	0.4−	2005 04 09	699	0.5−	0.8+

2004 XQ$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.64163		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17489296	ω	229.69317		−0.98659631	−0.10932410	
a	3.1668039	Ω	303.69973		+0.15387406	−0.87041027	
e	0.0358618	i	8.37282		−0.05431847	−0.48003563	
P	5.64	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 21	691	0.5−	0.1−	2004 12 21	703	0.6−	0.2+	2005 01 17	333	0.3−	0.1−
1997 10 21	691	0.4+	0.3−	2004 12 21	703	0.1−	0.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.0
1997 10 21	691	0.3+	0.1+	2004 12 21	703	0.6−	0.7+	2005 01 17	691	0.0	0.1+
2002 08 15	644	0.0	0.2+	2005 01 01	703	1.2+	0.4−	2005 01 17	333	1.8+	1.2−
2002 08 15	644	0.4−	0.2+	2005 01 01	703	0.2+	0.6+	2005 01 17	333	1.1+	0.8−
2002 08 15	644	0.0	0.3+	2005 01 01	703	0.4−	0.8−	2005 01 17	704	(2.1+	0.8+)
2003 10 27	691	0.0	0.0	2005 01 01	703	0.9−	0.2−	2005 01 17	704	(2.5+	1.4+)
2003 10 27	691	0.2+	0.1−	2005 01 16	333	0.4−	0.0	2005 01 17	704	1.9+	1.4+
2003 10 27	691	0.1−	0.2−	2005 01 16	333	0.4−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2004 12 15	691	0.2+	0.2+	2005 01 16	333	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2004 12 15	691	0.0	0.1+	2005 01 17	333	0.5−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2004 12 15	691	0.4−	0.6+	2005 01 17	691	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2004 12 21	703	0.9−	0.9+	2005 01 17	333	0.6−	0.4−				

2004 XB$_{164}$ = 1999 XL$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.70151		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17308794	ω	30.16026		−0.42233705	−0.86291944	
a	3.1887820	Ω	86.07872		+0.76611159	−0.50343523	
e	0.2210250	i	16.14937		+0.48446306	+0.04385208	
P	5.69	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 10	704	0.6+	0.1−	2000 01 29	704	0.1+	0.3−	2004 11 11	699	0.6−	0.4−
1999 12 10	704	0.9+	0.4+	2000 01 29	704	0.1+	0.7+	2004 12 03	699	0.6+	0.0
1999 12 10	704	0.5+	0.1+	2000 01 29	704	0.0	1.4+	2004 12 03	699	0.9+	0.0
1999 12 10	704	0.3+	0.4−	2000 01 29	704	0.2+	0.6+	2004 12 03	699	0.3−	0.5+
1999 12 10	704	0.6+	1.1−	2000 03 12	699	0.3−	0.8+	2004 12 03	699	0.3+	0.6+
1999 12 15	704	0.5+	0.7−	2000 03 12	699	1.0−	0.8+	2004 12 07	704	0.5+	0.2+
1999 12 15	704	0.7+	0.9−	2000 03 12	699	0.4−	0.1−	2004 12 07	704	0.6−	0.3−
1999 12 15	704	0.3+	0.7−	2000 03 12	699	0.5−	0.3−	2004 12 07	704	0.4+	0.8+
1999 12 15	704	1.4−	0.6−	2004 10 24	699	0.9−	0.4−	2004 12 07	704	0.4+	0.5+
2000 01 03	704	0.1−	0.4−	2004 10 24	699	0.9+	0.3−	2005 01 13	704	0.1−	0.4−
2000 01 03	704	0.0	0.2−	2004 10 24	699	0.3−	0.4+	2005 01 13	704	0.3−	1.3−
2000 01 03	704	0.2−	0.9−	2004 10 24	699	0.6−	0.9+	2005 01 13	704	0.4−	0.2−
2000 01 03	704	0.1−	0.4+	2004 11 11	699	0.1−	0.3−	2005 01 13	704	0.5−	0.1+
2000 01 03	704	0.2−	1.3−	2004 11 11	699	0.2+	0.5+	2005 01 13	704	0.3+	1.3+
2000 01 29	704	0.2−	1.9+	2004 11 11	699	0.4−	1.0−				

2004 XE$_{164}$ = 2000 SG$_{358}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	79.20358		(2000.0)			
n	0.25736612	ω	222.98471		+0.91549628	+0.32339736
a	2.4477579	Ω	116.69396		−0.25624613	+0.92730938
e	0.1717943	i	15.53848		−0.31016846	+0.18844483
P	3.83	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	699	0.5+	0.4−	2002 02 22	644	0.1+	0.4+	2004 12 03	699	0.3−	0.8−
2000 09 28	699	0.4+	0.4−	2002 02 22	644	0.2−	1.2+	2004 12 03	699	0.7−	0.8+
2000 09 28	699	0.1+	0.1−	2003 06 01	608	0.2+	0.4+	2004 12 03	699	0.7+	0.1−
2000 09 28	699	0.8−	0.7+	2003 06 01	608	0.2+	0.2+	2004 12 07	704	0.0	0.2−
2000 10 05	704	0.2−	0.4+	2003 06 01	608	0.2−	0.5+	2004 12 07	704	1.5+	1.1−
2000 10 05	704	0.3−	0.1+	2004 11 05	644	0.0	0.4−	2004 12 07	704	0.2−	0.4+
2000 10 05	704	0.8−	1.0+	2004 11 05	644	0.1+	0.1−	2004 12 07	704	0.6−	0.4−
2000 10 05	704	0.3−	1.8+	2004 11 05	644	0.3+	0.2+				
2002 02 22	644	0.6+	0.6+	2004 12 03	699	0.0	0.0				

2004 XJ$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	180.80346		(2000.0)			
n	0.19467609	ω	350.61249		−0.30030949	+0.93545014
a	2.9484536	Ω	261.73767		−0.86245745	−0.34977343
e	0.0060147	i	10.85716		−0.40740810	+0.05090754
P	5.06	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	608	(2.4+	0.1+)	2003 10 19	645	0.0	0.0	2004 11 19	704	0.9−	0.8+
2001 02 17	608	(2.4+	0.0)	2003 10 19	645	0.0	0.0	2004 11 19	704	0.8+	0.7+
2001 02 17	608	(2.4+	0.1+)	2003 10 24	645	0.0	0.0	2004 11 19	704	0.1+	1.1+
2001 03 19	645	0.1+	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.0	2004 12 02	644	0.3+	0.1+
2001 03 19	645	0.0	0.0	2004 10 21	704	0.5+	0.4−	2004 12 02	644	0.3+	0.3+
2003 09 17	691	0.1−	0.3+	2004 10 21	704	0.2+	0.2+	2004 12 02	644	0.4+	0.4+
2003 09 17	691	0.3−	0.1+	2004 10 21	704	0.0	0.4+	2004 12 15	704	0.2−	0.3−
2003 09 17	691	0.2+	0.1+	2004 11 09	703	0.6−	0.3−	2004 12 15	704	0.4+	0.8+
2003 09 22	691	0.2+	0.4+	2004 11 09	703	0.6−	0.5+	2004 12 15	704	0.4+	0.1−
2003 09 22	691	0.2+	0.3+	2004 11 09	703	0.3+	0.5+	2004 12 20	G96	0.1−	0.5−
2003 09 22	691	0.6−	0.2+	2004 11 09	703	0.8−	1.1−	2004 12 20	G96	0.1+	0.2−
2003 10 18	645	0.0	0.0	2004 11 19	704	0.8−	0.4+	2004 12 20	G96	0.2−	0.6−
2003 10 18	645	0.0	0.0	2004 11 19	704	0.6+	0.6−	2004 12 20	G96	0.0	0.5−

2004 XO$_{165}$ = 2002 AK$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	93.36657		(2000.0)			
n	0.29529134	ω	47.59260		+0.91140667	+0.39552129
a	2.2334123	Ω	288.82086		−0.40393885	+0.80719964
e	0.1596337	i	6.89197		−0.07855756	+0.43816853
P	3.34	H	17.3	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2002 01 12	704	0.8+	0.6−	2002 01 13	691	0.5−	0.2−	2004 12 07	704	0.4+	0.1−
2002 01 12	704	0.4+	0.3+	2002 01 13	704	0.1−	1.0+	2004 12 07	704	0.2+	0.0
2002 01 12	704	0.5+	0.2−	2002 01 13	691	0.1−	0.2−	2004 12 07	704	0.1+	0.6−
2002 01 13	704	0.1−	0.9−	2004 12 02	704	0.2+	0.0	2004 12 15	704	0.5−	1.0+
2002 01 13	704	0.3+	1.1+	2004 12 02	704	0.8+	0.1+	2004 12 15	704	0.7−	0.3+
2002 01 13	691	0.4−	0.2−	2004 12 02	704	0.6−	0.2−	2004 12 15	704	0.0	0.8−
2002 01 13	704	0.7−	0.1−	2004 12 02	704	0.8−	0.6+	2004 12 15	704	0.8+	0.1−

2004 XA$_{168}$ = 2000 DH$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	247.89270		(2000.0)			
n	0.17383423	ω	139.55289		−0.70477728	+0.70095432
a	3.1796491	Ω	85.31958		−0.67591170	−0.61665178
e	0.1290597	i	6.29751		−0.21548170	−0.35833450
P	5.67	H	15.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.6−	0.2−	2000 02 28	704	0.1+	0.1+	2004 12 11	691	0.0	0.1+
2000 02 03	704	0.1−	1.2+	2000 03 04	704	0.2+	0.7−	2004 12 11	691	0.1−	0.2+
2000 02 03	704	0.4+	0.6−	2000 03 04	704	0.8+	0.1−	2004 12 11	691	0.0	0.2+
2000 02 03	704	0.0	0.8−	2000 03 04	704	0.3−	1.1+	2004 12 20	691	0.0	0.2−
2000 02 28	704	0.3+	0.4+	2004 12 03	691	0.0	0.0	2004 12 20	691	0.2−	0.1−
2000 02 28	704	0.1−	0.1+	2004 12 03	691	0.0	0.1+	2004 12 20	691	0.0	0.2−
2000 02 28	704	0.5−	0.6−	2004 12 03	691	0.2+	0.2−				

2004 XM$_{168}$ = 2003 FD$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	19.62714		(2000.0)			
n	0.35968545	ω	342.07773		+0.63417237	−0.68119657
a	1.9581869	Ω	66.81029		+0.74914590	+0.42427808
e	0.0868553	i	23.44901		+0.19132652	+0.59662329
P	2.74	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	704	0.0	1.0−	2004 09 23	704	0.5−	0.1−	2004 11 20	703	0.2+	0.9−
2003 03 31	704	0.1−	0.7+	2004 10 15	699	0.1−	0.3−	2004 12 07	704	0.7+	0.1−
2003 03 31	704	0.2+	0.5−	2004 10 15	699	0.2−	0.4−	2004 12 07	704	0.1−	0.4+
2003 03 31	704	0.9−	0.3+	2004 10 15	699	0.1+	0.4−	2004 12 07	704	0.2+	0.4+
2003 04 02	704	0.4+	1.1+	2004 10 15	699	0.4−	0.2−	2004 12 07	704	0.3+	0.1+
2003 04 02	704	0.2+	0.1−	2004 11 11	704	0.8+	0.1−	2004 12 07	704	0.1+	0.5+
2003 04 02	704	0.0	0.6−	2004 11 11	704	0.2+	0.3−	2004 12 12	704	0.4+	0.6+
2003 05 30	645	0.1+	0.1+	2004 11 11	704	0.8+	0.6+	2004 12 12	704	0.3−	0.0
2003 05 30	645	0.1+	0.1+	2004 11 11	704	0.6−	0.8+	2004 12 12	704	2.0−	1.0+
2004 09 23	704	0.2−	0.9+	2004 11 20	703	0.7−	1.2−	2004 12 12	704	0.0	1.0+
2004 09 23	704	0.9−	0.6+	2004 11 20	703	0.0	0.3−				
2004 09 23	704	0.6−	0.7+	2004 11 20	703	0.2+	0.5−				

2004 XG$_{169}$ = 1996 CJ$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	199.19089		(2000.0)			
n	0.20485907	ω	309.65395		−0.32417029	+0.94247480
a	2.8499194	Ω	301.24873		−0.83609270	−0.32578363
e	0.0097972	i	5.47554		−0.44256369	−0.07487513
P	4.81	H	16.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.5+	0.0	1996 02 16	691	0.0	0.1+	2004 12 09	691	0.3−	0.1+
1996 02 10	691	0.2+	0.2−	2004 11 20	691	0.1+	0.0	2004 12 09	691	0.1−	0.0
1996 02 10	691	0.1+	0.1−	2004 11 20	691	0.1−	0.1+	2004 12 20	691	0.0	0.3−
1996 02 16	691	0.5−	0.1+	2004 11 20	691	0.0	0.1+	2004 12 20	691	0.1+	0.2−
1996 02 16	691	0.4−	0.1+	2004 12 09	691	0.1−	0.1−	2004 12 20	691	0.6+	0.3+

2004 XW$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	276.13680		(2000.0)			
n	0.20640535	ω	107.96229		−0.89167509	−0.45080938
a	2.8356682	Ω	45.26560		+0.39037183	−0.81170823
e	0.0264218	i	3.31406		+0.22918412	−0.37134976
P	4.78	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 12 29	608	0.2−	0.9−	2002 04 08	291	0.4+	0.1+	2004 10 15	G96	0.1+	0.2+
2000 12 29	608	0.2−	0.8−	2002 05 08	699	0.3−	0.7−	2004 10 15	G96	0.2−	0.3−
2000 12 29	608	0.2−	1.0−	2002 05 08	699	0.3−	0.4−	2004 11 04	691	0.1+	0.3+
2001 01 19	704	0.1−	0.1−	2002 05 08	699	0.9+	1.4+	2004 11 04	691	0.2+	0.4+
2001 01 19	704	0.6−	0.3+	2002 05 08	699	1.2−	0.2+	2004 11 04	691	0.3+	0.4+
2001 01 19	704	1.0+	0.3+	2002 05 13	704	0.3−	0.2−	2004 11 12	703	0.3−	0.1−
2001 01 19	704	(3.0−	0.9+)	2002 05 13	704	0.2−	0.2−	2004 11 12	703	0.8+	0.1−
2001 01 19	704	0.5−	1.4+	2002 05 13	704	0.0	0.3−	2004 11 12	703	0.0	1.3+
2001 02 03	704	0.6+	0.5−	2002 05 13	704	0.5−	0.0	2004 11 12	703	1.2+	0.0
2001 02 03	704	0.1+	0.4+	2002 05 13	704	0.1−	0.0	2004 12 09	703	0.0	1.2−
2001 02 03	704	0.2−	0.4+	2002 05 18	644	0.8+	0.5+	2004 12 09	703	1.9−	0.2+
2001 02 03	704	0.1+	0.7+	2002 05 18	644	0.8+	0.7+	2004 12 09	703	0.9−	0.0
2001 02 03	704	0.3+	0.9+	2002 05 18	644	0.7+	0.6+	2004 12 09	703	0.1−	0.7+
2001 02 17	704	0.3+	0.4−	2003 07 08	644	0.0	0.4+	2004 12 13	691	0.0	0.2+
2001 02 17	704	0.2+	0.1−	2003 07 08	644	0.2−	0.2+	2004 12 13	691	0.4−	0.4+
2001 02 17	704	0.5−	0.0	2003 07 08	644	0.1−	0.5+	2004 12 13	691	0.2−	0.5+
2002 04 08	291	0.2+	0.1+	2004 10 15	G96	0.1+	0.1−				
2002 04 08	291	0.0	0.2+	2004 10 15	G96	0.0	0.0				

2004 XZ$_{169}$ = 2000 BP$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.50249		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17179326	ω	5.59992		−0.78901731	−0.61413301	
a	3.2047830	Ω	136.49578		+0.56270591	−0.73355612	
e	0.0543805	i	1.42316		+0.24660442	−0.29109459	
P	5.74	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	691	0.2−	0.2+	2001 03 22	691	0.1−	0.3+	2004 12 09	703	0.1+	0.5+
1998 10 17	691	0.1−	0.1−	2001 03 22	691	0.0	0.5+	2004 12 09	703	0.0	0.1+
1998 10 17	691	0.1+	0.4+	2001 04 16	699	0.3+	0.2−	2004 12 14	703	0.8−	0.4+
2000 01 28	691	0.2−	0.8−	2001 04 16	699	0.7+	0.0	2004 12 14	703	0.6−	0.4+
2000 01 28	691	0.2−	0.8−	2001 04 16	699	0.1−	1.1+	2004 12 14	703	0.2+	0.5+
2000 01 28	691	0.2−	0.9−	2001 04 16	699	0.2+	0.3+	2004 12 14	703	(2.8−	1.4−)
2000 02 03	704	0.3−	0.1−	2004 11 19	703	0.5+	0.6+	2004 12 18	G96	0.1+	0.1−
2000 02 03	704	0.5−	0.2−	2004 11 19	703	0.1−	0.3−	2004 12 18	G96	0.3+	0.0
2000 02 03	704	0.2+	1.1+	2004 11 19	703	0.1+	0.7−	2004 12 18	G96	0.0	0.1−
2000 02 03	704	0.8+	0.2+	2004 11 19	703	0.4−	0.8+	2004 12 18	G96	0.0	0.0
2000 02 03	704	0.2+	0.2+	2004 12 09	703	0.4+	0.4−				
2001 03 22	691	0.3−	0.1+	2004 12 09	703	0.4−	0.0				

2004 XM$_{172}$ = 1994 PL$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.85652		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21274280	ω	75.07294		+0.99482956	−0.09963822	
a	2.7790699	Ω	290.64234		+0.08322521	+0.91075070	
e	0.0997374	i	1.20358		+0.05820406	+0.40075602	
P	4.63	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 08 10	809	(2.4+	2.6−)	1994 09 04	809	0.4+	1.9+	2004 11 09	703	0.8−	1.4−
1994 08 10	809	1.3+	1.8−	1994 09 04	809	(3.2+	1.7+)	2004 12 10	704	0.2−	0.4+
1994 08 10	809	0.9+	1.4−	1999 10 06	704	0.1−	0.2+	2004 12 10	704	1.1+	0.8−
1994 08 11	809	(2.9+	0.8−)	1999 10 06	704	0.0	0.2+	2004 12 10	704	0.1+	1.4+
1994 08 11	809	0.9+	0.8−	1999 10 06	704	0.1−	0.9+	2004 12 10	704	0.1+	0.4−
1994 08 11	809	1.4+	1.8−	1999 10 06	704	0.4−	0.2+	2004 12 19	G96	0.4−	0.4−
1994 09 01	691	1.2−	0.4+	1999 10 06	704	0.3−	0.5+	2004 12 19	G96	0.1+	0.1−
1994 09 01	691	0.9−	0.6+	2004 11 09	703	0.0	0.5+	2004 12 19	G96	0.2−	0.2−
1994 09 01	691	1.0−	0.9+	2004 11 09	703	0.9+	0.3−	2004 12 19	G96	0.2−	0.3−
1994 09 04	809	1.3−	0.4+	2004 11 09	703	0.0	0.6−				

2004 XH$_{174}$ = 2003 RP$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.04548		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22278364	ω	106.15349		+0.51891473	−0.84415616	
a	2.6949281	Ω	311.79449		+0.69897029	+0.50968042	
e	0.0625136	i	10.40434		+0.49210571	+0.16621144	
P	4.42	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	599	0.4+	0.4−	2003 09 18	691	0.2−	0.2+	2004 12 19	691	0.0	0.6−
2003 08 23	599	0.3+	0.6+	2003 09 18	691	0.3−	0.3+	2005 01 06	703	0.6−	0.5+
2003 08 23	599	1.0+	0.9+	2003 09 18	691	0.1+	0.2+	2005 01 06	703	0.3−	0.2−
2003 08 28	644	0.7−	0.2−	2003 10 17	645	0.0	0.0	2005 01 06	703	0.2−	0.8+
2003 08 28	644	0.6−	0.1−	2003 10 17	645	0.0	0.0	2005 01 06	703	0.7−	0.6+
2003 08 28	644	0.9−	0.5+	2004 12 10	691	0.3−	0.1+	2005 01 19	691	0.5+	0.3−
2003 09 15	413	0.4+	0.4−	2004 12 10	691	0.1+	0.5−	2005 01 19	691	0.5+	0.3−
2003 09 15	413	0.5−	0.2+	2004 12 10	691	0.4+	0.1−	2005 01 19	691	0.2+	0.0
2003 09 15	413	0.2−	0.3−	2004 12 19	691	0.2+	0.1−				
2003 09 15	413	0.6+	0.5−	2004 12 19	691	0.2+	0.2+				

2004 XJ$_{176}$ = 2000 SE$_{285}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.26135		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27421264	ω	121.15426		+0.81906517	−0.56617062	
a	2.3464487	Ω	273.48445		+0.48969501	+0.77408572	
e	0.1223035	i	5.32566		+0.29888299	+0.28327043	
P	3.59	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	704	0.4−	0.5−	2000 10 03	704	0.0	0.4+	2004 12 11	691	0.1−	0.3+
2000 09 23	704	0.1+	0.3+	2004 12 03	691	0.5+	1.2−	2004 12 20	691	0.1+	0.1−
2000 09 23	704	0.6+	0.6−	2004 12 03	691	0.4−	0.3+	2004 12 20	691	0.1+	0.0
2000 10 03	704	0.3−	0.8−	2004 12 03	691	0.2−	0.4+	2004 12 20	691	0.2+	0.0
2000 10 03	704	0.5−	0.9+	2004 12 11	691	0.1−	0.2+				
2000 10 03	704	0.4+	0.3+	2004 12 11	691	0.2−	0.0				

2004 XV$_{176}$ = 2003 SQ$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.68894		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21311472	ω	146.19393		+0.99627120	−0.07229883	
a	2.7758356	Ω	218.03809		+0.05197135	+0.93847934	
e	0.0629693	i	4.38204		+0.06886709	+0.33768242	
P	4.62	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 05 06	691	0.2−	0.1−	2003 09 26	645	0.1+	0.0	2004 12 11	691	0.1+	0.0
1997 05 06	691	0.1+	0.1+	2003 09 26	645	0.1+	0.0	2004 12 11	691	0.1−	0.4+
1997 05 06	691	0.1+	0.3−	2003 09 28	645	0.0	0.0	2004 12 15	691	0.1+	0.2−
2003 09 16	691	0.1−	0.4+	2003 09 28	645	0.1−	0.1+	2004 12 15	691	0.1−	0.1−
2003 09 16	691	0.0	0.2+	2003 10 18	645	0.1+	0.1−	2004 12 15	691	0.0	0.0
2003 09 16	691	0.1+	0.3+	2003 10 18	645	0.1+	0.2−	2005 01 16	691	0.0	0.2+
2003 09 20	291	0.1−	0.5+	2003 10 23	645	0.0	0.1+	2005 01 16	691	0.1−	0.3+
2003 09 20	291	0.1−	0.6+	2003 10 23	645	0.1−	0.0	2005 01 16	691	0.1+	0.2−
2003 09 20	291	0.1+	0.7+	2004 12 11	691	0.1+	0.1−				

2004 XA$_{177}$ = 2001 FX$_{189}$ = 2003 TZ$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.82728		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20647477	ω	192.79502		−0.14743601	+0.98414199	
a	2.8350326	Ω	68.79373		−0.89788145	−0.09135488	
e	0.0610151	i	6.07269		−0.41481506	−0.15204876	
P	4.77	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	699	0.6+	0.8−	2003 10 05	691	0.2+	0.1−	2004 12 15	691	0.0	0.1−
2001 03 18	699	0.3−	0.3−	2003 10 05	691	0.2−	0.1+	2004 12 15	691	0.0	0.1+
2001 03 18	699	0.1−	0.5+	2003 10 23	691	0.1+	0.1−	2004 12 15	691	0.0	0.0
2001 03 18	699	1.2+	1.1−	2003 10 23	691	0.1+	0.0	2005 01 19	691	0.2+	0.0
2001 03 26	704	0.2+	0.2+	2003 10 23	691	0.0	0.1+	2005 01 19	691	0.5+	0.2−
2001 03 26	704	0.3−	0.5+	2004 12 11	691	0.2−	0.3+	2005 01 19	691	0.1−	0.1−
2001 03 26	704	1.2−	1.2+	2004 12 11	691	0.1−	0.1+				
2003 10 05	691	0.4−	0.1+	2004 12 11	691	0.3−	0.1+				

2004 XC$_{177}$ = 2000 WQ$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.92496		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27078190	ω	307.00615		+0.98674585	−0.14417902	
a	2.3662264	Ω	61.39387		+0.16223581	+0.88637931	
e	0.0840907	i	4.86560		−0.00348782	+0.43993650	
P	3.64	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.7−	0.5+	2004 12 11	691	0.2+	0.3−	2005 01 07	704	0.5−	0.0
2000 11 21	704	0.2+	0.0	2004 12 11	691	0.2+	0.5−	2005 01 07	704	0.8−	0.3−
2000 11 21	704	0.5+	1.1+	2004 12 11	691	0.1+	0.4−	2005 01 07	704	0.6+	1.3+
2000 11 26	704	0.4−	1.2−	2004 12 19	691	0.1−	0.0	2005 01 19	691	0.1−	0.2−
2000 11 26	704	0.6+	0.6−	2004 12 19	691	0.1+	0.2−	2005 01 19	691	0.0	0.1+
2000 11 26	704	0.2−	0.3+	2004 12 19	691	0.2+	0.2+	2005 01 19	691	0.1+	0.3+

2004 XZ$_{177}$ = 1997 KK$_4$ = 2003 SL$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.23898		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18272615	ω	0.27255		−0.36625648	+0.91594367	
a	3.0756406	Ω	248.24680		−0.85406365	−0.40087185	
e	0.0557396	i	10.17168		−0.36936631	+0.01868003	
P	5.39	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 31	691	0.6−	0.1+	2003 09 20	704	0.7−	0.9+	2003 10 19	691	0.2−	0.3+
1997 05 31	691	0.7+	0.3−	2003 09 21	699	0.3+	0.0	2003 10 19	691	0.2−	0.2+
1997 05 31	691	0.4+	0.2−	2003 09 21	699	0.5+	0.8−	2004 11 11	691	0.2+	0.1+
1997 06 11	691	0.0	0.1+	2003 09 21	699	0.1−	0.2+	2004 11 11	691	0.3+	0.1+
1997 06 11	691	0.3−	0.2+	2003 09 21	699	0.4+	1.0−	2004 11 11	691	0.0	0.3+
1997 06 11	691	0.2−	0.2+	2003 09 21	704	0.1−	0.7+	2004 12 12	691	0.1+	0.0
2001 03 24	699	1.3−	1.1+	2003 09 21	644	0.1−	0.1+	2004 12 12	691	0.1−	0.1−
2001 03 24	699	1.0+	0.0	2003 09 21	704	(2.3+	1.7−)	2004 12 12	691	0.2−	0.1+
2001 03 24	699	0.2+	0.0	2003 09 21	644	0.1+	0.1−	2004 12 19	704	0.5−	0.7−
2001 03 24	699	0.5+	0.1−	2003 09 21	704	(4.0+	0.5−)	2004 12 19	704	0.7+	0.3+
2003 09 20	704	0.1−	0.2+	2003 09 21	644	0.1−	0.2+	2004 12 19	704	0.5−	0.0
2003 09 20	704	0.2−	0.3+	2003 09 21	704	(3.5+	1.2+)				
2003 09 20	704	0.3+	0.7−	2003 10 19	691	0.1−	0.4+				

2004 XH$_{179}$ = 2000 TG$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.07388		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26836402	ω	278.47976		+0.68895485	−0.72070550	
a	2.3804178	Ω	127.67874		+0.69737554	+0.63019577	
e	0.1061812	i	5.58113		+0.19750586	+0.28885440	
P	3.67	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 04 07	691	0.7−	0.2+	2000 10 02	704	0.5+	1.3−	2004 12 02	644	0.1−	0.2+
1995 04 07	691	0.2+	0.2−	2000 10 02	704	0.5+	1.1−	2004 12 02	644	0.1+	0.3+
1995 04 07	691	0.5+	0.0	2000 10 02	704	0.2+	0.3−	2004 12 14	699	0.6+	0.1+
2000 10 01	699	0.8−	1.0−	2004 12 02	699	0.7−	1.1−	2004 12 14	699	0.4+	0.2+
2000 10 01	699	0.8+	1.8+	2004 12 02	699	0.9−	0.7−	2004 12 14	699	0.1−	0.1−
2000 10 01	699	1.2−	1.6+	2004 12 02	699	0.5+	0.6+	2004 12 14	699	0.4−	0.5+
2000 10 01	699	0.2+	0.7+	2004 12 02	699	0.0	0.3+	2004 12 15	599	0.0	0.2+
2000 10 02	704	0.3−	0.4−	2004 12 02	644	0.4+	0.2−	2004 12 15	599	0.2+	0.2−

2004 XL$_{179}$ = 1994 AL$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.44389		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17456760	ω	272.55214		+0.53251730	−0.84624829	
a	3.1707375	Ω	145.25500		+0.78794928	+0.48829410	
e	0.1837604	i	1.70977		+0.30912983	+0.21314948	
P	5.65	H	16.1	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.1−	0.1+	2004 12 14	691	0.0	0.2+	2004 12 16	704	0.6−	0.9−
1994 01 08	691	1.0+	0.2+	2004 12 14	691	0.0	0.1+	2004 12 16	704	0.7+	0.3−
1994 01 08	691	0.4−	0.1+	2004 12 14	704	0.5+	0.5+	2004 12 16	704	1.0+	0.8−
1994 01 13	691	1.0−	1.0−	2004 12 14	704	0.3−	0.2−	2005 01 08	599	0.1−	0.0
1994 01 13	691	0.8+	0.3+	2004 12 14	704	0.1+	0.0	2005 01 08	599	0.2−	0.3+
1994 01 13	691	0.2−	0.2+	2004 12 14	704	0.4−	0.6−	2005 01 08	599	0.2−	0.6+
2004 12 14	691	0.1−	0.1+	2004 12 16	704	0.6−	1.2+				

2004 XO$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.23103		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23843904	ω	329.41502		+0.99892085	+0.00876971	
a	2.5756359	Ω	30.18475		+0.01361479	+0.88358144	
e	0.2072126	i	5.20461		−0.04440459	+0.46819540	
P	4.13	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	291	0.4−	0.4+	2004 11 11	691	0.1−	0.0	2004 12 14	291	0.7+	0.2+
2002 03 09	291	0.5−	0.7+	2004 11 11	691	0.1−	0.1−	2004 12 14	291	1.1+	0.3+
2002 03 09	291	0.1+	0.1+	2004 11 20	691	0.3−	0.2−	2004 12 20	G96	0.4−	0.2−
2002 03 12	645	0.0	0.1−	2004 11 20	691	0.2+	0.2−	2004 12 20	G96	0.5−	0.7−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2004 11 20	691	0.2−	0.1−	2004 12 20	G96	0.3−	1.3+
2004 11 11	691	0.1+	0.1−	2004 12 14	291	0.5+	0.0	2004 12 20	G96	0.2+	0.2−

2004 XW$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.28553		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17867681	ω	263.26538		−0.61826551	+0.75905376	
a	3.1219355	Ω	325.72263		−0.49818517	−0.57914439	
e	0.2601237	i	21.22810		−0.60791388	−0.29737043	
P	5.52	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.4−	0.6+	2004 12 15	703	0.1−	0.7+	2005 04 10	E12	0.3+	0.3+
2001 09 10	704	0.0	1.0+	2004 12 15	703	0.4+	1.0+	2005 04 10	E12	0.6+	0.4+
2001 09 10	704	1.2−	0.7+	2004 12 15	703	0.3−	0.6+	2005 04 10	E12	0.2+	0.2+
2001 09 10	704	1.3−	1.2+	2004 12 15	703	0.7−	0.4−	2005 04 10	E12	0.3+	0.5+
2003 10 23	645	0.0	0.1+	2005 03 02	704	0.4+	0.7−	2005 05 01	E12	0.4+	0.2−
2003 10 23	645	0.1−	0.1+	2005 03 02	704	0.5+	0.4−	2005 05 01	E12	0.3−	0.8−
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 03 02	704	0.4+	1.2−	2005 05 01	E12	0.6−	0.4+
2003 11 20	645	0.1−	0.1−	2005 03 09	E12	0.3+	0.4−	2005 05 01	E12	0.2+	0.3+
2003 11 30	645	0.0	0.1+	2005 03 09	E12	0.0	0.3+	2005 05 30	E12	0.5+	0.2−
2003 11 30	645	0.0	0.1+	2005 03 09	E12	0.3−	0.5+	2005 05 30	E12	0.3−	0.6+
2003 12 30	704	1.1+	1.4−	2005 03 09	E12	0.5−	0.0	2005 05 30	E12	0.3−	0.6+
2003 12 30	704	1.0+	1.2−	2005 04 03	704	0.2+	0.5−	2005 05 30	E12	0.2+	0.2+
2003 12 30	704	0.7+	0.2−	2005 04 03	704	0.0	0.2−	2005 06 08	E12	0.4+	0.1+
2003 12 30	704	1.2+	0.8−	2005 04 03	704	1.0+	0.1−	2005 06 08	E12	0.3+	0.1−
2004 12 14	703	0.3−	0.7+	2005 04 03	704	0.5−	0.1−	2005 06 08	E12	0.5+	0.5−
2004 12 14	703	0.1+	0.5−	2005 04 07	644	0.2+	0.0	2005 06 08	E12	2.0−	0.4−
2004 12 14	703	0.2+	0.2+	2005 04 07	644	0.4+	0.2−				
2004 12 14	703	0.1−	2.0+	2005 04 07	644	0.2+	0.2+				

2004 XX$_{180}$ = 1996 VZ$_{16}$ = 1999 CD$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.69949			(2000.0)			P		Q		
n	0.12746713		ω	237.92244			+0.15994236		−0.98711529		
a	3.9102444		Ω	202.87539			+0.90967463		+0.14922965		
e	0.2133931		i	0.68885			+0.38328908		+0.05774004		
P	7.73		H	15.4	G	0.15		U	5		

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.3+	0.2−	1999 02 08	568	0.1−	0.1+	2004 12 14	599	0.2+	0.2+
1996 11 06	691	0.4+	0.1−	1999 02 09	568	0.0	0.0	2004 12 14	599	0.2−	0.1−
1996 11 06	691	0.9+	0.1−	1999 02 09	568	0.2+	0.0	2004 12 14	599	0.3+	0.2−
1996 11 11	691	0.5−	0.1+	2004 11 20	691	0.2+	0.4+	2004 12 20	G96	0.2−	0.2−
1996 11 11	691	0.4−	0.0	2004 11 20	691	0.1+	0.1+	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−
1996 11 11	691	0.6−	0.2+	2004 11 20	691	0.1+	0.1+	2004 12 20	G96	0.3−	0.2+
1999 02 08	568	0.1−	0.2−	2004 12 14	599	0.1−	0.0	2004 12 20	G96	0.0	0.1−

2004 XQ$_{181}$ = 1999 TK$_{292}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.96817			(2000.0)			P		Q		
n	0.21574497		ω	78.91869			−0.53356460		−0.82868071		
a	2.7532285		Ω	44.70988			+0.65134386		−0.53015956		
e	0.1033022		i	13.90857			+0.53949976		−0.17949688		
P	4.57		H	15.5	G	0.15		U	2		

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	704	0.2+	0.3+	2001 02 15	704	0.4−	0.3+	2004 12 02	704	1.2+	0.8−
1999 10 11	704	0.4+	0.5−	2001 03 31	699	0.6+	0.1−	2004 12 02	704	0.3−	0.2−
1999 10 11	704	0.0	0.1+	2001 03 31	699	1.1−	1.3+	2004 12 02	704	0.4−	0.1−
1999 10 11	704	0.3−	0.1−	2001 03 31	699	0.3−	0.3+	2004 12 02	704	0.1−	0.5+
1999 10 11	704	0.0	0.4−	2001 03 31	699	0.4−	1.0−	2004 12 15	704	0.1+	0.2−
1999 10 19	704	0.7+	0.8−	2003 08 28	644	0.7−	0.2+	2004 12 15	704	0.9+	0.5−
1999 10 19	704	0.6−	0.8−	2003 08 28	644	0.5−	0.9+	2004 12 15	704	0.9+	0.7−
1999 10 19	704	0.3+	0.3+	2003 08 28	644	0.1−	0.9+	2004 12 15	704	0.2−	0.6−
1999 10 19	704	0.6+	0.1+	2004 11 19	704	0.3+	0.8+	2004 12 15	704	0.0	0.3−
2001 02 15	704	0.3−	0.3−	2004 11 19	704	0.5−	0.0	2004 12 15	A50	0.0	0.8+
2001 02 15	704	0.7+	0.0	2004 11 19	704	0.5−	0.8−	2004 12 15	A50	0.2−	0.0
2001 02 15	704	0.5+	0.0	2004 11 19	704	0.1+	0.7+	2004 12 15	A50	0.5−	1.4+
2001 02 15	704	0.7+	0.1−	2004 12 02	704	0.4−	0.1−	2004 12 15	A50	1.0−	1.7+

2004 XS$_{181}$ = 1998 RZ$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.87262			(2000.0)			P		Q		
n	0.18708028		ω	57.03303			+0.77208667		−0.63337113		
a	3.0277316		Ω	342.08683			+0.51164027		+0.66819697		
e	0.0764360		i	9.76821			+0.37697003		+0.39032527		
P	5.27		H	14.9	G	0.15		U	5		

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	704	1.2+	0.6−	1998 09 18	704	0.2+	0.9+	2004 12 15	703	0.1+	0.0
1998 09 14	704	0.6+	0.0	1998 09 18	704	(2.7−	0.5+)	2004 12 15	703	0.6−	0.0
1998 09 14	704	0.1+	0.6+	2004 11 03	703	0.9+	1.7−	2004 12 15	703	0.0	0.2+
1998 09 14	704	0.4−	0.5−	2004 11 03	703	0.3−	0.2−	2004 12 15	703	0.5−	0.2+
1998 09 16	691	1.0−	0.1−	2004 11 03	703	0.5+	0.2+	2004 12 20	703	1.0−	0.1−
1998 09 16	691	0.8−	0.2+	2004 11 03	703	0.7+	0.4+	2004 12 20	703	0.3+	0.2+
1998 09 16	691	0.8−	0.3−	2004 12 01	703	0.2−	0.1−	2004 12 20	703	1.1+	0.7−
1998 09 18	704	0.7+	0.0	2004 12 01	703	0.3−	0.2+	2004 12 20	703	0.0	0.0
1998 09 18	704	(2.5−	0.4−)	2004 12 01	703	1.1−	1.0+				
1998 09 18	704	(2.7−	0.8−)	2004 12 01	703	0.3+	0.1+				

2004 XH$_{182}$ = 1999 QS

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.39295			(2000.0)			P		Q		
n	0.21467683		ω	245.26175			+0.66029520		−0.75009211		
a	2.7623536		Ω	163.25002			+0.72709399		+0.62614623		
e	0.2421595		i	7.38457			+0.18800154		+0.21284435		
P	4.59		H	16.7	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

1992 03 01	809	0.1−	0.2−	1999 09 07	704	0.9+	0.9−	2004 11 04	699	0.8−	0.2+
1999 08 17	691	0.0	0.6+	1999 09 07	704	0.1+	0.2−	2004 12 02	699	0.2−	0.1+
1999 08 17	691	0.3−	0.4+	2004 10 09	699	0.7−	0.8+	2004 12 02	699	0.2−	0.6−
1999 08 17	691	0.2−	0.3+	2004 10 09	699	0.4+	0.6−	2004 12 02	699	0.1−	0.2−
1999 08 21	691	0.3−	0.4+	2004 10 09	699	0.2−	0.2+	2004 12 02	699	1.5−	0.4−
1999 08 21	691	0.1−	0.5+	2004 10 09	699	0.2−	1.1+	2004 12 03	699	1.3+	0.7+
1999 08 21	691	0.1−	0.9−	2004 11 04	699	0.5+	0.4+	2004 12 03	699	1.7+	1.2−
1999 09 07	704	0.9+	0.5−	2004 11 04	699	1.1−	0.1−	2004 12 03	699	(0.1+	2.2−)
1999 09 07	704	0.7−	0.4−	2004 11 04	699	0.2+	0.7−	2004 12 03	699	0.6+	0.9+

2004 XK$_{182}$ = 1995 SO$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.92924			(2000.0)			P		Q		
n	0.23047296		ω	102.94438			+0.02260478		−0.99823707		
a	2.6346488		Ω	345.42209			+0.81176130		+0.05036816		
e	0.2369273		i	12.59388			+0.58355173		−0.03139737		
P	4.28		H	16.4	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

1995 09 21	691	(4.8+	4.6−)	2001 01 04	699	0.1−	0.6+	2004 10 24	704	0.9+	0.0
1995 09 21	691	0.6−	0.3−	2001 01 04	699	0.5+	0.1−	2004 10 24	704	0.3+	0.0
1995 09 21	691	0.2−	0.3−	2001 01 04	699	1.5+	0.3+	2004 10 24	704	0.4−	0.4−
1995 09 26	691	0.9+	0.0	2001 01 07	704	0.1−	0.2+	2004 10 24	704	0.3+	0.2+
1995 09 26	691	0.1+	0.1−	2001 01 07	704	1.5−	0.5−	2004 11 04	704	0.6+	0.3−
1995 09 26	691	0.2+	0.5−	2001 01 07	704	(2.3−	0.2−)	2004 11 04	704	0.5+	0.0
1995 10 02	691	0.4+	0.2−	2001 01 07	704	1.1−	0.6−	2004 11 04	704	0.6−	0.8+
1995 10 02	691	0.1+	0.1−	2004 09 18	704	0.5+	0.2+	2004 12 01	644	0.3+	0.5−
2000 12 05	704	0.3+	0.0	2004 09 18	704	0.3+	0.9−	2004 12 01	644	0.6+	0.3−
2000 12 05	704	0.2−	0.2−	2004 09 18	704	0.1+	0.9+	2004 12 01	703	0.6−	0.7−
2000 12 05	704	0.7−	0.4+	2004 09 18	704	0.9−	1.1−	2004 12 01	703	0.1−	0.1−
2000 12 05	704	0.3−	0.3−	2004 09 18	704	0.2−	0.8+	2004 12 01	644	0.4+	0.1+
2000 12 05	704	1.1−	0.6+	2004 09 18	704	0.9−	0.3+	2004 12 01	703	0.1−	0.0
2000 12 17	704	1.3+	0.1+	2004 09 18	704	0.3−	1.0+	2004 12 01	703	0.2+	0.6+
2000 12 17	704	0.4−	0.2+	2004 10 08	704	0.3−	0.2−	2004 12 02	704	0.4−	0.5−
2000 12 17	704	0.3+	0.2−	2004 10 08	704	0.7−	0.5+	2004 12 02	704	0.6−	0.1+
2000 12 17	704	0.5+	0.7−	2004 10 08	704	0.1−	0.5+	2004 12 02	704	(2.6+	1.0−)
2001 01 04	699	1.1+	0.2−	2004 10 08	704	0.0	0.9+	2004 12 02	704	0.7+	0.5−

2004 XP$_{182}$ = 1993 FG$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.14614			(2000.0)			P		Q		
n	0.22656846		ω	202.35752			+0.67640660		−0.73081248		
a	2.6648315		Ω	205.37132			+0.70396194		+0.67804667		
e	0.1884551		i	12.34133			+0.21659108		+0.07852278		
P	4.35		H	15.6	G	0.15		U	2		

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	0.5+	0.2−	2000 12 23	704	0.0	1.7+	2004 12 02	699	0.7+	0.0
1993 03 22	809	0.0	0.8+	2000 12 23	704	0.0	0.4−	2004 12 07	704	0.3+	0.7−
1999 07 22	704	0.2+	0.0	2000 12 23	704	0.8+	0.6+	2004 12 07	704	0.0	0.5−
1999 07 22	704	0.2+	0.2+	2000 12 23	704	1.1+	1.1+	2004 12 07	704	0.2−	0.3+
1999 07 22	704	0.1−	0.4+	2000 12 30	608	1.2−	1.2−	2004 12 07	704	0.4−	0.9−
1999 07 22	704	0.7−	0.1−	2000 12 30	608	1.3−	1.1−	2004 12 19	699	0.4+	0.1+
2000 11 26	704	0.5+	1.0+	2000 12 30	608	1.4−	1.2−	2004 12 19	699	0.3+	0.0
2000 11 26	704	0.6+	0.8+	2004 12 02	699	0.4+	0.0	2004 12 19	699	0.5+	0.3+

2000 11 26	704	0.0	0.9−	2004 12 02	699	0.7−	0.9+	2004 12 19	699	0.3−	0.5+		
2000 12 23	704	0.6+	0.1−	2004 12 02	699	0.6−	0.4+						

2004 XE$_{185}$ = 1995 YP$_{10}$ = 2003 SP$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	133.66168		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21455718	ω	206.45993		+0.88376676		+0.45253753
a	2.7633804	Ω	126.12514		−0.39895158		+0.86163226
e	0.0298410	i	8.47355		−0.24452802		+0.22978172
P	4.59	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.1+	0.0	2003 09 22	691	0.0	0.7+	2004 12 11	691	0.1+	0.1+	
1995 12 18	691	0.4+	0.3−	2003 09 22	691	0.1−	0.6+	2004 12 15	691	0.2−	0.0	
1995 12 18	691	0.1−	0.5−	2003 09 23	608	0.2−	0.8−	2004 12 15	691	0.0	0.1+	
1995 12 29	691	0.3−	0.1−	2003 09 23	608	0.1+	0.5−	2004 12 15	691	0.1+	0.2+	
1995 12 29	691	0.0	0.1−	2003 09 23	608	0.1+	0.9−	2005 01 16	691	0.1−	0.1−	
1995 12 29	691	0.2−	0.1−	2004 12 11	691	0.0	0.1+	2005 01 16	691	0.2−	0.9+	
2003 09 22	691	0.1+	0.7+	2004 12 11	691	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.3+	0.2−	

2004 XS$_{186}$ = 2000 QT$_{197}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.51136		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28262641	ω	241.69807		+0.94751473		−0.31686171
a	2.2996455	Ω	136.73722		+0.31076918		+0.88150752
e	0.1821921	i	3.56345		+0.07508895		+0.35006164
P	3.49	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 29	704	0.3−	0.0	2000 09 05	704	0.1−	1.0−	2004 12 15	691	0.6+	0.3−	
2000 08 29	704	0.1−	0.4+	2002 03 09	291	0.4+	0.1−	2004 12 21	735	0.7−	1.4+	
2000 08 29	704	0.7−	0.4+	2002 03 09	291	0.8+	0.0	2004 12 21	735	0.8−	0.8+	
2000 08 29	704	0.0	1.3+	2002 03 09	291	0.8+	0.1−	2004 12 21	735	0.1−	0.7−	
2000 08 29	704	0.9−	1.1+	2002 03 18	695	0.9−	0.8+	2005 01 13	704	0.2+	1.0−	
2000 09 05	704	0.7+	0.3−	2002 03 18	695	0.7−	0.6+	2005 01 13	704	0.6+	0.5−	
2000 09 05	704	0.5+	0.4−	2004 12 15	691	0.4+	0.2−	2005 01 13	704	0.6−	0.9+	
2000 09 05	704	0.6+	0.7−	2004 12 15	691	0.5+	0.3−					

2004 YJ

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.32079		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18016260	ω	85.89253		+0.40300666		−0.90116802
a	3.1047475	Ω	338.08210		+0.57323146		+0.38452232
e	0.2052359	i	25.31820		+0.71343628		+0.20009695
P	5.47	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	704	0.3−	0.2+	2000 01 29	704	1.3+	0.5−	2004 12 17	704	0.3+	0.6−	
1998 08 27	704	0.3+	0.9−	2000 01 29	704	0.4+	0.3−	2004 12 18	704	0.9+	0.2+	
1998 08 27	704	0.1+	1.2−	2000 01 29	704	0.7+	0.2+	2004 12 18	704	0.1−	0.1−	
1998 08 27	704	0.4+	1.2−	2003 08 24	644	0.3−	0.4+	2004 12 18	704	0.5−	0.3−	
1998 08 27	704	(3.5−	1.2−)	2003 08 24	644	0.5−	0.5+	2005 01 16	704	0.3+	1.4+	
1998 09 18	699	0.2+	0.7+	2003 08 24	644	0.3−	0.4+	2005 01 16	704	0.1−	0.8−	
1998 09 18	699	0.2+	0.8+	2004 09 12	704	0.0	0.1+	2005 01 16	704	0.0	0.1+	
1998 09 18	699	0.6−	1.0+	2004 09 12	704	0.1+	0.9+	2005 01 16	704	0.2+	0.8−	
2000 01 02	704	0.3−	0.9+	2004 09 12	704	0.8+	0.2+	2005 01 16	704	0.1+	0.3−	
2000 01 02	704	0.9−	1.2+	2004 09 12	704	0.1+	0.7+	2005 01 17	704	0.4−	0.0	
2000 01 02	704	1.3−	0.3+	2004 12 17	704	0.0	0.0	2005 01 17	704	0.1+	0.0	
2000 01 02	704	(0.5+	2.2+)	2004 12 17	704	0.3−	0.3+	2005 01 17	704	0.8+	0.4−	
2000 01 29	704	0.3+	0.0	2004 12 17	704	0.5−	0.2+	2005 01 17	704	0.2+	0.3−	
2000 01 29	704	1.1+	0.0	2004 12 17	704	1.0−	0.6−					

2004 YC$_1$ = 2000 HB$_{79}$ = 2005 DB$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.00411		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17705481	ω	101.45575		−0.82324218		−0.43156428
a	3.1409732	Ω	54.09297		+0.14440336		−0.78750101
e	0.1502425	i	27.08709		+0.54901729		−0.43999367
P	5.57	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	699	0.5+	0.0	2004 12 16	703	0.2−	0.4+	2005 03 01	704	0.2−	0.2−	
2000 04 28	699	0.8−	0.2−	2004 12 16	703	0.5−	0.8−	2005 03 01	704	0.1−	0.2+	
2000 04 28	699	0.1−	1.5+	2004 12 19	704	0.1−	0.1+	2005 03 01	704	0.1+	0.3−	
2000 04 28	699	1.1−	0.0	2004 12 19	704	0.5+	0.9+	2005 03 02	704	0.4+	1.0+	
2000 05 03	704	0.8+	0.8−	2004 12 19	704	0.5−	0.1+	2005 03 02	704	0.8+	1.1−	
2000 05 03	704	0.1+	0.5−	2004 12 19	704	0.8+	0.0	2005 03 02	704	0.7+	0.2−	
2000 05 03	704	0.6+	0.1+	2005 02 28	704	0.3−	0.1−	2005 03 02	704	0.0	0.7+	
2004 12 16	703	0.2+	0.2+	2005 02 28	704	0.7−	0.2−					
2004 12 16	703	0.2−	0.6−	2005 02 28	704	0.6−	0.2−					

2004 YP$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.80340		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21413426	ω	301.25822		+0.21817642		−0.94414479
a	2.7670177	Ω	133.93799		+0.97063941		+0.18367226
e	0.1614597	i	20.05718		+0.10128269		+0.27359662
P	4.60	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 07 26	910	0.0	1.4+	2004 12 19	735	0.3−	0.4+	2005 01 13	703	0.2−	0.3+	
1998 07 27	910	0.5+	1.5+	2004 12 20	735	0.2+	0.0	2005 01 13	703	0.2−	0.1+	
1998 07 27	910	0.3+	1.4+	2004 12 20	735	0.2−	0.1+	2005 01 13	703	0.5−	0.5+	
2001 03 20	699	0.3−	0.5+	2004 12 20	735	0.3−	0.1−	2005 02 01	644	0.0	0.4+	
2001 03 20	699	0.5−	0.5+	2004 12 21	735	0.2+	0.9−	2005 02 01	644	0.0	0.8+	
2001 03 20	699	0.1−	0.6+	2004 12 21	735	0.5−	0.3−	2005 02 01	644	0.0	0.6+	
2001 03 20	699	1.1+	0.5+	2004 12 21	735	0.1−	0.1+	2005 02 02	644	0.0	0.6+	
2003 09 19	644	0.2+	0.5+	2005 01 08	735	0.1+	0.2−	2005 02 02	644	0.1+	0.5+	
2003 09 19	644	0.3+	0.3+	2005 01 08	735	0.1+	0.1−	2005 02 02	704	0.4+	0.3+	
2003 09 19	644	0.2+	0.3+	2005 01 08	735	0.0	0.1+	2005 02 02	704	0.8−	1.1+	
2003 09 19	699	0.7+	1.2+	2005 01 08	735	0.2+	0.3−	2005 02 02	704	0.3+	0.7+	
2003 09 19	699	0.4−	0.6+	2005 01 12	735	0.3+	0.2+	2005 02 02	644	0.7−	0.4−	
2003 09 19	699	1.5−	0.6−	2005 01 12	735	0.4+	0.2+	2005 02 02	704	1.0+	0.7+	
2003 09 19	699	(0.1+	2.2+)	2005 01 12	735	0.4+	0.2+	2005 02 28	735	0.8+	1.1−	
2004 12 19	735	0.2−	0.8+	2005 01 12	735	0.3+	0.3−	2005 02 28	735	0.2−	0.1−	
2004 12 19	735	0.4−	0.2−	2005 01 13	703	0.5−	0.3−	2005 02 28	735	0.2−	0.4+	

2004 YS$_1$ = 2001 MU$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.92638		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37958346	ω	260.28600		+0.91537918		−0.05076304
a	1.8891417	Ω	101.79949		+0.17726253		+0.94150352
e	0.1611943	i	24.07932		−0.36146778		+0.33315797
P	2.60	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 06 22	644	0.4+	0.5+	2001 07 13	644	0.1−	0.1−	2005 01 13	704	0.7+	0.2−	
2001 06 22	644	0.3+	0.5+	2004 12 18	704	0.2+	0.2−	2005 01 13	704	0.9+	0.5−	
2001 06 22	644	0.4+	0.3+	2004 12 18	704	0.5−	0.5−	2005 01 13	704	0.5+	0.8−	
2001 06 23	644	0.3−	0.1+	2004 12 18	704	0.0	0.5−	2005 02 03	704	0.7+	0.6+	
2001 06 23	644	0.2−	0.2−	2004 12 18	704	0.2−	0.0	2005 02 03	704	0.2−	0.5+	
2001 06 23	644	0.4−	0.3−	2004 12 20	704	0.3−	0.7+	2005 02 03	704	1.6−	0.6+	
2001 07 13	644	0.0	0.2−	2004 12 20	704	0.0	0.9+					
2001 07 13	644	0.0	0.1−	2004 12 20	704	0.7−	0.1+					

2004 YZ_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	17.73238		(2000.0)			
n	0.27492963	ω	98.11221		−0.42376641	−0.89744478
a	2.3423674	Ω	18.51091		+0.60147988	−0.37996524
e	0.1802618	i	22.70309		+0.67723259	−0.22409658
P	3.58	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	566	0.7−	0.4−	2005 01 16	699	0.9+	0.2+	2005 03 08	703	0.4−	0.3+
1998 03 25	566	0.3−	0.9−	2005 01 16	704	0.3+	0.6+	2005 03 08	703	0.3−	0.3−
1998 03 25	566	0.5−	0.6−	2005 01 16	699	0.9+	0.4+	2005 03 08	703	0.1+	0.0
1998 04 20	704	1.3−	0.7−	2005 01 16	704	0.2+	0.2+	2005 03 14	703	0.4−	0.1+
1998 04 20	704	0.0	0.8+	2005 01 16	704	0.1−	0.5+	2005 03 14	703	0.3+	0.8+
1998 04 20	704	1.1+	0.3+	2005 01 20	704	0.2−	0.7+	2005 03 14	703	0.0	0.6+
1998 04 20	704	(6.1−	0.4+)	2005 01 20	704	0.0	0.5−	2005 03 14	703	0.3+	0.2+
2004 12 19	704	0.2−	0.2−	2005 01 20	704	0.2+	0.9+	2005 03 16	699	0.2+	0.9+
2004 12 19	704	1.3−	1.3−	2005 01 31	704	0.4+	0.1+	2005 03 16	699	0.6+	0.2−
2004 12 19	704	0.2−	0.9−	2005 01 31	704	0.2+	0.8+	2005 03 16	699	0.0	0.3−
2004 12 19	704	0.4−	0.2−	2005 01 31	704	0.7−	0.7+	2005 03 16	699	0.2−	0.2−
2004 12 20	704	0.6−	0.0	2005 01 31	704	0.7+	1.2+	2005 03 21	704	0.6+	1.1+
2004 12 20	704	0.5−	0.3+	2005 02 28	703	0.3−	0.3+	2005 03 21	704	0.3−	0.0
2004 12 20	704	0.3+	0.1−	2005 02 28	703	0.3−	0.3−	2005 03 21	704	0.8−	0.1−
2004 12 31	703	0.5−	0.1−	2005 02 28	703	0.6−	0.3−	2005 03 21	704	1.0−	1.5+
2004 12 31	703	(2.2−	0.1+)	2005 02 28	703	0.1−	1.7−	2005 03 31	703	0.7+	0.8+
2004 12 31	703	1.6−	0.5+	2005 03 01	704	1.3+	1.3−	2005 03 31	703	0.9+	0.4+
2005 01 16	699	1.8+	0.5+	2005 03 01	704	0.4+	0.7−	2005 03 31	703	0.5+	0.1+
2005 01 16	704	0.3−	1.0−	2005 03 01	704	0.2+	1.4−	2005 03 31	703	0.2−	0.5−
2005 01 16	699	0.0	0.2+	2005 03 01	704	0.6+	0.9−				
2005 01 16	704	0.0	0.1−	2005 03 08	703	0.2−	0.3−				

2004 YP_2 = 1997 EC_{28}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	59.36867		(2000.0)			
n	0.23645898	ω	40.00338		+0.72341618	−0.69020574
a	2.5899945	Ω	3.77664		+0.54959100	+0.56088986
e	0.1651496	i	14.85240		+0.41787409	+0.45718552
P	4.17	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	1.2+	1.6−	1999 10 16	704	0.3+	0.3+	2003 07 07	644	0.7−	0.0
1995 10 17	691	1.1+	1.4−	1999 10 16	704	0.1+	0.3+	2003 07 07	644	0.5−	0.1+
1995 10 17	691	1.1+	1.5−	1999 10 16	704	0.4+	0.0	2004 12 16	703	0.4−	0.8−
1997 03 07	691	0.3+	0.1+	2001 02 13	704	(2.0−	2.3+)	2004 12 16	703	0.8−	0.2−
1997 03 07	691	0.1+	0.0	2001 02 13	704	1.0−	0.6+	2004 12 16	703	1.0−	1.2−
1997 03 07	691	0.4+	0.1+	2001 02 13	704	1.0+	0.4+	2004 12 16	703	0.7−	1.1−
1997 03 13	691	0.1−	0.1−	2001 02 13	704	0.2−	0.8−	2004 12 17	699	1.0+	0.6+
1997 03 13	691	0.1+	0.2−	2001 02 16	699	0.2−	0.7+	2004 12 17	699	1.6+	0.6+
1997 03 13	691	0.1−	0.4−	2001 02 16	699	1.3−	0.8−	2004 12 17	699	0.6+	0.2+
1999 09 07	699	0.2+	0.2−	2001 02 16	699	0.2+	0.8+	2004 12 17	699	0.2+	1.5+
1999 09 07	699	1.4−	1.9+	2001 02 16	699	0.3+	1.4+	2005 01 15	704	1.1+	0.5+
1999 09 07	699	0.1−	1.8+	2001 02 16	704	0.6−	0.1−	2005 01 15	704	0.3+	0.2+
1999 09 13	704	(1.1−	2.2+)	2001 02 16	704	0.5−	0.4−	2005 01 15	704	0.0	0.4+
1999 09 13	704	1.6−	0.9+	2001 02 16	704	0.6+	0.5+	2005 01 15	704	0.1+	1.2+
1999 09 13	704	0.6−	0.6−	2001 02 16	704	0.1+	1.0+	2005 01 15	704	0.2−	0.8+
1999 09 30	704	0.2+	0.7+	2001 03 18	699	0.1+	0.5+	2005 01 31	704	0.5−	0.4+
1999 09 30	704	1.1−	0.4+	2001 03 18	699	0.4−	0.2+	2005 01 31	704	0.9+	0.4+
1999 09 30	704	0.1−	1.4+	2001 03 18	699	0.7+	0.4−	2005 01 31	704	0.5+	0.3−
1999 09 30	704	0.8−	0.5−	2001 03 18	699	0.6+	0.3−				
1999 10 16	704	0.8+	1.6+	2003 07 07	644	0.7−	0.3+				

2004 YL_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	58.27689		(2000.0)			
n	0.17718171	ω	124.92890		+0.93428864	+0.07008918
a	3.1394733	Ω	233.67254		−0.11976386	+0.98520863
e	0.2432303	i	25.71461		+0.33579958	+0.15636966
P	5.56	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	704	0.2+	0.3−	2004 11 21	608	1.3+	0.1−	2004 12 16	699	0.1−	0.2+
1998 10 18	704	1.4−	1.9+	2004 12 02	699	0.2−	0.4−	2004 12 16	699	0.1+	0.5−
1998 10 18	704	1.4+	0.4−	2004 12 02	699	1.3−	0.6−	2004 12 16	699	0.8−	0.3+
1998 10 18	704	0.4−	1.7−	2004 12 02	699	0.0	0.3−	2004 12 18	704	1.3−	0.5−
1998 10 18	704	0.5+	0.4−	2004 12 02	699	0.0	0.0	2004 12 18	704	0.3−	0.6+
1998 10 29	699	0.3−	0.0	2004 12 02	699	0.4+	1.4−	2004 12 18	704	0.0	0.3+
1998 10 29	699	0.4+	0.2+	2004 12 02	699	0.5−	0.4−	2004 12 18	704	0.1+	0.6+
1998 10 29	699	0.4−	0.7+	2004 12 02	699	0.4+	0.0	2004 12 18	704	0.4−	0.2+
2004 11 21	608	1.8+	1.1+	2004 12 02	699	0.2+	0.2−				
2004 11 21	608	0.7+	1.1+	2004 12 16	699	0.2−	0.0				

2004 YU_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	65.40449		(2000.0)			
n	0.24359119	ω	304.17313		+0.74150506	−0.66974737
a	2.5391888	Ω	97.90966		+0.62814069	+0.67194490
e	0.1240575	i	2.32077		+0.23581671	+0.31611472
P	4.05	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 01 29	691	0.2−	0.3+	2004 12 16	G92	0.2−	0.5+	2005 01 01	703	0.9+	1.6−
1993 01 29	691	0.2−	0.0	2004 12 16	G92	0.7+	0.2−	2005 01 17	704	0.0	1.0+
1993 01 29	691	0.3−	0.0	2004 12 18	G96	0.0	0.1+	2005 01 17	704	0.3+	0.5+
1993 01 29	691	0.7+	0.4+	2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2005 01 17	704	0.5+	1.2+
1993 01 29	691	0.2+	0.4+	2004 12 18	G96	0.1−	0.0	2005 01 17	704	0.5+	0.4+
1993 01 29	691	0.2+	0.2+	2004 12 18	G96	0.9−	0.7+	2005 01 18	691	0.4+	0.2+
1999 10 02	691	0.1−	0.3+	2004 12 19	G96	0.1−	0.3+	2005 01 18	691	0.6+	0.3+
1999 10 02	691	0.0	0.2+	2004 12 19	G96	0.2+	0.0	2005 01 18	691	0.3+	0.2+
1999 10 02	691	0.1−	0.0	2004 12 19	G96	0.2−	0.1−	2005 02 01	703	0.8−	1.5−
2001 02 22	691	0.0	0.3+	2004 12 19	G96	0.0	0.0	2005 02 01	703	1.1−	0.6−
2001 02 22	691	0.0	0.3+	2005 01 01	703	0.4−	0.5−	2005 02 01	703	0.4−	0.7−
2001 02 22	691	0.1+	0.2+	2005 01 01	703	0.7−	0.1−	2005 02 01	703	0.5−	1.1−
2004 12 16	G92	0.7+	0.0	2005 01 01	703	0.2+	0.6−				

2004 YD_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	144.67169		(2000.0)			
n	0.17593308	ω	224.23735		+0.83286670	+0.51635428
a	3.1543100	Ω	103.67929		−0.43362651	+0.83250601
e	0.0496285	i	11.83503		−0.34394929	+0.20077846
P	5.60	H	15.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 12 14	691	0.2+	0.2+	2003 09 30	645	0.0	0.0	2004 12 18	G96	0.1−	0.4−
1993 12 14	691	0.5−	1.4+	2003 09 30	645	0.0	0.0	2004 12 18	G96	0.1−	0.2−
1993 12 14	691	0.4+	1.1+	2003 10 23	645	0.1+	0.0	2004 12 18	G96	0.3−	0.1+
2001 03 26	691	0.7+	0.1+	2003 10 23	645	0.1+	0.0	2004 12 19	G96	0.1−	0.1−
2001 03 26	691	0.6+	0.5+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2004 12 19	G96	0.1+	0.2−
2001 03 26	691	0.2+	0.2+	2003 10 24	645	0.0	0.1+	2004 12 19	G96	0.0	0.3−
2002 07 15	644	0.2−	0.3+	2003 11 20	645	0.0	0.0	2004 12 19	G96	0.1−	0.1+
2002 07 15	644	0.3−	0.4+	2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.4+	0.3+
2002 07 15	644	0.1−	0.4+	2004 12 16	691	0.1−	0.1−	2005 01 17	691	0.2+	0.2+
2002 08 30	644	0.2−	0.1+	2004 12 16	691	0.2−	0.2+	2005 01 17	691	0.4+	0.4+
2002 08 30	644	0.3−	0.3+	2004 12 16	691	0.4+	0.4+				
2002 08 30	644	0.3−	0.3+	2004 12 18	G96	0.3−	0.1+				

2004 YG$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	95.37527			(2000.0)		
n	0.24557764	ω	79.00441		+0.99772526	+0.02233883
a	2.5254775	Ω	279.69311		−0.04636582	+0.91228823
e	0.2021410	i	3.69951		+0.04893387	+0.40893906
P	4.01	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.2−	0.9+	2003 08 04	704	0.3−	0.1−	2004 12 19	G96	0.2−	0.3−
1999 07 14	704	0.2+	1.2+	2003 08 04	704	0.2−	0.6+	2004 12 19	G96	0.2−	0.5−
1999 07 14	704	0.1−	0.6+	2003 10 24	704	1.4−	0.6−	2004 12 19	G96	0.1−	0.3−
2000 12 25	691	0.4−	0.1−	2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2005 01 11	704	0.1+	1.0+
2000 12 25	691	0.1−	0.1−	2003 10 24	704	1.1+	0.3+	2005 01 11	704	0.9+	1.0+
2000 12 25	691	0.7−	0.2−	2004 12 16	691	0.1+	0.2−	2005 01 11	704	0.7+	0.3+
2003 07 23	704	1.6+	0.2+	2004 12 16	691	0.1+	0.3−	2005 01 16	691	0.2−	0.1+
2003 07 23	704	0.5−	0.3+	2004 12 16	691	0.3+	0.1+	2005 01 16	691	0.3−	0.2+
2003 07 23	704	0.5−	0.1−	2004 12 18	G96	1.7+	0.8+	2005 01 16	691	0.4−	0.2+
2003 07 23	704	0.4+	1.0−	2004 12 18	G96	0.1+	0.1−	2005 01 17	704	0.0	0.1+
2003 08 04	704	0.5−	0.2−	2004 12 18	G96	0.2−	0.2−	2005 01 17	704	0.3−	0.2+
2003 08 04	704	0.1+	0.3−	2004 12 18	G96	0.3−	0.6−	2005 01 17	704	0.1−	1.4+
2003 08 04	704	0.2−	0.2−	2004 12 19	G96	0.3−	0.3−				

2004 YL$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	33.78132			(2000.0)		
n	0.22567765	ω	290.31939		+0.23638577	−0.96148088
a	2.6718394	Ω	145.04114		+0.95755918	+0.20601074
e	0.1677375	i	14.17049		+0.16493085	+0.18197276
P	4.37	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.8−	0.7+	2004 12 20	735	0.9+	0.5−	2005 01 18	703	0.4−	0.3+
1999 10 16	704	0.2−	1.0+	2004 12 20	735	0.4+	1.1+	2005 01 18	703	0.6−	0.3+
1999 10 16	704	0.8+	0.8−	2004 12 21	735	0.5−	0.9+	2005 01 18	703	0.0	0.2+
1999 10 16	704	0.1−	0.4−	2004 12 21	735	0.6−	0.3+	2005 02 11	735	0.7−	0.6+
2001 02 20	704	0.4+	0.8+	2004 12 21	735	0.7+	0.5−	2005 02 11	735	0.3+	0.4−
2001 02 20	704	0.4−	1.2+	2005 01 08	735	0.1+	0.0	2005 02 11	735	0.5+	0.5−
2001 02 20	704	0.7+	1.1+	2005 01 08	735	0.7+	0.1+	2005 03 13	G96	0.5−	0.2−
2003 08 31	704	0.7−	0.5+	2005 01 08	735	0.2+	0.6−	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−
2003 08 31	704	0.5+	0.2+	2005 01 09	735	0.1+	0.1+	2005 03 13	G96	0.0	0.2−
2003 08 31	704	0.1+	0.8+	2005 01 09	735	0.2+	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.2−
2003 08 31	704	0.1−	0.3+	2005 01 09	735	0.1+	0.1−				
2004 12 20	735	0.4−	0.9−	2005 01 18	703	0.8−	0.6+				

2004 YY$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	80.87572			(2000.0)		
n	0.17139824	ω	264.72129		+0.95045915	+0.27807676
a	3.2097052	Ω	79.07904		−0.19818037	+0.88639250
e	0.1688049	i	8.13405		−0.23948266	+0.37011032
P	5.75	H	15.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 05 18	644	0.2−	0.2+	2003 08 02	608	0.5+	0.8−	2004 12 16	704	1.1+	0.3+
2002 05 18	644	0.1+	0.2+	2003 08 22	608	0.5−	1.1+	2004 12 16	704	0.3+	0.6+
2002 05 18	644	0.0	0.3+	2003 08 22	608	0.7−	1.2+	2004 12 19	704	0.9−	0.6+
2002 06 11	644	0.4+	0.5+	2003 08 22	608	0.2+	0.2+	2004 12 19	704	0.2+	0.2+
2002 06 11	644	0.2+	0.2+	2004 12 08	704	0.6−	0.7−	2004 12 19	704	0.2−	0.2−
2002 06 11	644	0.3+	0.5+	2004 12 08	704	0.5−	0.5−	2005 01 18	691	0.1+	0.4−
2003 08 02	608	0.3+	0.4−	2004 12 08	704	1.0−	0.5+	2005 01 18	691	0.1−	0.3−
2003 08 02	608	0.2+	0.9−	2004 12 16	704	1.2+	1.7+	2005 01 18	691	0.0	0.1−

2004 YN$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	23.13771			(2000.0)		
n	0.20045994	ω	341.09093		+0.60636209	−0.79385349
a	2.8914630	Ω	71.55602		+0.73568762	+0.53806314
e	0.0127204	i	2.78312		+0.30180912	+0.28334555
P	4.92	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.6+	0.3+	2002 05 18	644	0.1+	0.0	2004 12 18	G96	0.1−	0.5−
1996 02 15	691	0.3−	0.6−	2002 05 18	644	0.1+	0.3+	2004 12 18	G96	1.3−	0.0
1996 02 15	691	0.2+	0.2+	2004 11 07	704	0.3−	0.3+	2004 12 18	G96	0.4−	0.1−
1999 12 18	691	0.1+	0.4−	2004 11 07	704	1.1+	0.8−	2004 12 18	G96	0.2+	0.7+
1999 12 18	691	0.3−	0.2+	2004 11 07	704	0.4−	0.2−	2004 12 19	G96	0.4+	0.2+
1999 12 18	691	0.2−	0.1−	2004 11 07	704	0.7+	0.7−	2004 12 19	G96	0.1+	0.1+
2001 02 17	704	1.1−	0.6−	2004 12 14	703	0.7−	0.9−	2004 12 19	G96	0.3+	0.1+
2001 02 17	704	0.4+	0.1−	2004 12 14	703	0.3−	0.3−	2004 12 19	G96	0.9+	1.6+
2001 02 17	704	0.0	0.5+	2004 12 14	703	0.0	0.4−				
2002 05 18	644	0.1−	0.2−	2004 12 14	703	0.1+	1.1+				

2004 YP$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	8.24562			(2000.0)		
n	0.18739133	ω	35.16160		−0.27525905	−0.96112377
a	3.0243802	Ω	70.82446		+0.87667804	−0.26023548
e	0.1700940	i	1.32019		+0.39454794	−0.09229622
P	5.26	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.1+	0.1+	2004 12 19	G96	0.1−	0.1−	2005 01 17	691	0.4+	0.4+
2001 05 23	807	0.0	0.3+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1+	2005 01 17	691	0.2+	0.3+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2004 12 19	G96	0.1−	0.1−	2005 01 17	704	1.0+	0.1−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2004 12 19	G96	0.3−	0.0	2005 01 17	704	0.0	0.4−
2003 09 29	645	0.0	0.0	2005 01 15	704	0.5+	0.4+	2005 01 17	704	0.2−	0.8−
2003 09 29	645	0.1+	0.0	2005 01 15	704	0.1+	0.7+	2005 01 17	704	0.6+	0.5−
2004 12 18	G96	0.2−	0.1+	2005 01 15	704	0.4−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.6−
2004 12 18	G96	0.1−	0.2+	2005 01 15	704	0.3+	0.3−	2005 03 10	G96	0.3+	0.1−
2004 12 18	G96	0.1−	0.1+	2005 01 15	704	0.4+	0.7+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+
2004 12 18	G96	0.3−	0.1−	2005 01 17	691	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0

2004 YV$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	248.32091			(2000.0)		
n	0.20939907	ω	136.62215		−0.59274103	+0.80108163
a	2.8085763	Ω	96.85518		−0.75994377	−0.52207611
e	0.0455012	i	4.80838		−0.26672747	−0.29275375
P	4.71	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 27	691	0.0	0.5−	2004 12 18	G96	0.2−	0.1−	2005 01 15	704	0.8−	1.7−
1999 12 27	691	0.0	0.3−	2004 12 19	G96	0.2−	0.3−	2005 01 15	704	0.0	0.1+
1999 12 27	691	0.1+	0.3−	2004 12 19	G96	0.5−	0.5−	2005 01 17	691	0.2+	0.2+
2002 07 14	644	0.5−	0.2+	2004 12 19	G96	0.2−	0.0	2005 01 17	691	0.0	0.2+
2002 07 14	644	0.4+	0.3+	2004 12 19	G96	0.6−	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.0
2002 07 14	644	0.1+	0.1+	2005 01 06	704	0.4+	1.2+	2005 01 17	704	0.1+	0.1−
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 01 06	704	0.4+	1.1+	2005 01 17	704	0.1+	0.1+
2003 10 20	691	0.4−	0.2+	2005 01 06	704	0.4+	0.8+	2005 01 17	704	0.7−	0.3−
2003 10 20	691	0.2+	0.2+	2005 01 06	704	0.1+	1.1+	2005 01 17	704	1.6+	0.8−
2004 12 18	G96	0.5−	0.0	2005 01 15	704	0.5+	0.1+	2005 01 17	704	0.2+	0.9+
2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	2005 01 15	704	0.4−	0.1+				
2004 12 18	G96	0.2−	0.8−	2005 01 15	704	0.1+	0.2+				

2004 YA$_{12}$ = 1999 LK$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	165.92850		(2000.0)			
n	0.27346263	ω	198.66955		+0.56677136	+0.71716596
a	2.3507371	Ω	107.90119		−0.69119496	+0.68176741
e	0.2369136	i	25.22326		−0.44835227	−0.14445129
P	3.60	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 06 12	704	0.1+	0.2+	2004 12 18	G96	0.5−	0.1−	2005 01 07	704	0.6−	1.0+
1999 06 12	704	0.2−	0.2−	2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2005 01 07	704	0.1−	1.1+
1999 06 12	704	0.6−	0.6+	2004 12 18	G96	0.5−	0.1−	2005 01 18	691	0.0	0.1+
1999 06 12	704	0.3−	0.3+	2004 12 18	G96	1.1+	1.2−	2005 01 18	691	0.0	0.0
1999 06 12	704	0.6−	0.4+	2004 12 19	G96	0.1+	0.4−	2005 01 18	691	0.1−	0.1+
1999 06 14	704	0.5+	0.1−	2004 12 19	G96	0.1−	0.1−	2005 02 04	G96	0.0	0.5−
1999 06 14	704	0.5+	0.4−	2004 12 19	G96	0.0	0.1−	2005 02 04	G96	0.3−	0.1−
1999 06 14	704	0.6+	0.0	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−	2005 02 04	G96	0.0	0.5−
1999 06 14	704	0.0	0.7−	2005 01 07	704	0.3+	1.4+	2005 02 04	G96	0.3+	0.4−
1999 06 14	704	0.0	0.2−	2005 01 07	704	0.5+	0.0				

2004 YK$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	341.77897		(2000.0)			
n	0.25381619	ω	218.61267		−0.77226002	−0.63356339
a	2.4705283	Ω	282.00832		+0.59416772	−0.69406498
e	0.1049615	i	2.75602		+0.22489817	−0.34186435
P	3.88	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.1+	0.2−	2004 12 18	G96	0.4−	0.3−	2005 01 15	704	0.4−	0.6−
2003 09 19	691	0.4−	0.1−	2004 12 18	G96	0.1−	1.2+	2005 01 15	704	0.3−	0.6+
2003 09 19	691	0.0	0.0	2004 12 19	G96	0.1+	0.4−	2005 03 09	G96	0.2+	0.5+
2003 09 30	291	0.1−	0.2+	2004 12 19	G96	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2003 09 30	291	0.1+	0.1+	2004 12 19	G96	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−
2003 09 30	291	0.2+	0.1−	2004 12 19	G96	0.2+	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.3−
2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2005 01 15	704	1.1+	0.4+				
2004 12 18	G96	0.0	0.2−	2005 01 15	704	(2.2+	1.1+)				

2004 YS$_{13}$ = 2000 XJ

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	39.65135		(2000.0)			
n	0.26301482	ω	313.55411		+0.43959192	−0.89642697
a	2.4125847	Ω	110.28963		+0.84043613	+0.38836898
e	0.1793852	i	3.44553		+0.31690070	+0.21351400
P	3.75	H	18.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 12 01	691	0.9−	0.8+	2004 12 18	G96	0.0	0.1+	2004 12 19	G96	0.7+	0.0
2000 12 01	691	0.6−	0.3−	2004 12 18	G96	0.0	0.2+	2004 12 19	G96	0.6−	0.1+
2000 12 01	691	0.4−	0.2−	2004 12 18	G96	0.4−	0.3+	2005 01 17	691	0.1+	0.2−
2000 12 03	691	0.6+	0.1−	2004 12 18	G96	0.1+	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.1−
2000 12 03	691	0.7+	0.3−	2004 12 19	G96	0.6+	0.7−	2005 01 17	691	0.0	0.4−
2000 12 03	691	0.7+	0.1−	2004 12 19	G96	0.5−	0.9+				

2004 YH$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	89.82650		(2000.0)			
n	0.29980563	ω	75.85154		+0.97543846	−0.21874444
a	2.2109361	Ω	296.77837		+0.18925226	+0.89241849
e	0.1513050	i	1.66230		+0.11270935	+0.39463921
P	3.29	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	691	0.1+	0.3+	2004 12 18	G96	0.2+	0.2−	2005 01 15	704	0.5+	0.6+
2000 09 03	691	0.2−	0.2+	2004 12 18	G96	0.7−	0.5−	2005 01 15	704	0.2+	0.2+
2000 09 03	691	0.1−	0.2+	2004 12 18	G96	0.4−	0.4+	2005 01 15	704	0.1−	0.4+
2002 02 20	691	0.0	0.0	2004 12 18	G96	0.1+	0.4+	2005 01 16	691	0.1+	0.1−
2002 02 20	691	0.0	0.3+	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−	2005 01 16	691	0.3+	0.0
2002 02 20	691	0.2+	0.3+	2004 12 19	G96	0.1+	0.4−	2005 01 16	691	0.1+	0.1−
2004 12 15	599	0.7+	0.3+	2004 12 19	G96	0.1−	0.2+				
2004 12 15	599	0.1+	0.0	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−				

2004 YU$_{14}$ = 2000 AT$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	31.46712		(2000.0)			
n	0.20981069	ω	346.39019		+0.30050601	−0.95178785
a	2.8049017	Ω	86.09489		+0.88075471	+0.25212899
e	0.2317858	i	3.54057		+0.36601540	+0.17473082
P	4.70	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.1−	0.2+	2004 12 18	G96	0.1+	0.1−	2005 01 17	704	0.7+	0.4+
1999 12 07	704	0.2−	0.2+	2004 12 18	G96	0.3−	0.2−	2005 01 17	704	0.4+	0.6+
1999 12 07	704	0.1−	0.0	2004 12 18	G96	0.1+	0.2−	2005 01 17	704	1.1−	0.2+
2000 01 08	691	0.2−	0.2−	2004 12 19	G96	0.3+	0.0	2005 01 17	704	0.9+	0.6+
2000 01 08	691	0.1−	0.2−	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−	2005 01 17	704	0.4+	0.4−
2000 01 08	691	0.1−	0.0	2004 12 19	G96	0.4−	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2000 01 10	691	0.3+	0.1+	2004 12 19	G96	0.4−	0.3−	2005 03 16	G96	0.4−	0.4+
2000 01 10	691	0.2+	0.3+	2005 01 17	691	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	0.5−	0.2−
2000 01 10	691	0.2+	0.2+	2005 01 17	691	0.4+	0.2+	2005 03 16	G96	0.4+	0.2−
2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2005 01 17	691	0.1+	0.3+				

2004 YP$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	300.39140		(2000.0)			
n	0.26073578	ω	218.25764		−0.94738639	+0.31985345
a	2.4266229	Ω	340.38562		−0.28386279	−0.85737696
e	0.1545823	i	2.11037		−0.14792212	−0.40323506
P	3.78	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 03 16	691	0.1+	0.6−	2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2005 01 17	704	0.5−	1.4+
1994 03 16	691	0.2−	0.7−	2003 10 19	691	0.7−	0.1+	2005 01 17	704	0.4−	0.5−
1994 03 16	691	0.6−	0.1−	2004 12 18	G96	0.3+	0.1−	2005 01 18	691	0.1+	0.1+
1998 05 01	704	0.3+	1.0+	2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2005 01 18	691	0.1+	0.4+
1998 05 01	704	1.0+	0.7+	2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2005 01 18	691	0.1+	0.3+
1998 05 01	704	0.9−	0.1−	2004 12 18	G96	0.0	0.2+	2005 02 01	703	0.9+	0.0
1998 05 01	704	(2.8−	1.0+)	2004 12 19	G96	0.1−	0.3−	2005 02 01	703	0.1+	0.4−
1999 10 09	691	0.2+	0.1+	2004 12 19	G96	0.1+	0.1−	2005 02 01	703	0.3+	0.2+
1999 10 09	691	0.4+	0.3+	2004 12 19	G96	0.0	0.1−	2005 02 01	703	0.4−	0.6−
1999 10 09	691	0.4+	0.3−	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−				
2003 10 19	691	0.7−	0.4+	2005 01 17	704	0.2+	1.0+				

2004 YC$_{16}$ = 1996 CJ$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	352.51108		(2000.0)			
n	0.21657799	ω	187.37002		−0.70398952	−0.70524173
a	2.7461642	Ω	307.42391		+0.65687495	−0.60167108
e	0.1796932	i	6.06165		+0.27002602	−0.37500136
P	4.55	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.6+	0.1−	2004 12 18	G96	0.2−	0.1−	2004 12 19	G96	0.2−	0.4−
1996 02 10	691	0.3+	0.2−	2004 12 18	G96	0.1+	0.1+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1+
1996 02 10	691	0.2−	0.3−	2004 12 18	G96	0.1−	0.1+	2005 01 18	691	0.1+	0.2+
1996 02 16	691	0.0	0.5+	2004 12 18	G96	0.2+	0.1+	2005 01 18	691	0.1+	0.1−

1996 02 16	691	0.1−	0.4+	2004 12 19	G96	0.2+	0.3+	2005 01 18	691	0.0	0.0
1996 02 16	691	0.6−	0.3−	2004 12 19	G96	0.0	0.2−				

2004 YQ$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.08623		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26487108	ω	313.41171		+0.57332415		−0.81843474
a	2.4012996	Ω	101.56795		+0.76255398		+0.51593277
e	0.1870299	i	2.23829		+0.29968459		+0.25293866
P	3.72	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 02	691	0.3+	0.4−	2002 04 07	807	0.1+	0.3+	2005 01 17	704	0.3+	0.2+
1998 03 02	691	0.3−	0.5−	2004 12 18	G96	0.3−	0.1−	2005 01 17	704	0.6+	0.8+
1998 03 02	691	0.5−	0.2−	2004 12 18	G96	0.4−	0.0	2005 01 18	691	0.1+	0.4+
2000 11 20	691	0.0	0.0	2004 12 18	G96	0.4−	0.1+	2005 01 18	691	0.1+	0.2+
2000 11 20	691	0.2+	0.1−	2004 12 18	G96	0.3−	0.1+	2005 01 18	691	0.1+	0.3+
2000 11 20	691	0.5+	0.0	2004 12 19	G96	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.5+
2000 12 06	691	0.0	0.0	2004 12 19	G96	0.2−	0.6−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
2000 12 06	691	0.4−	0.2−	2004 12 19	G96	0.8−	1.1+	2005 03 10	G96	1.7+	1.0−
2000 12 06	691	0.2−	0.0	2004 12 19	G96	0.5−	0.0	2005 03 10	G96	0.7+	0.9−
2002 04 07	807	0.1+	0.5+	2005 01 17	704	0.1+	0.4−				

2004 YF$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.42675		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25736513	ω	242.49813		+0.94316353		+0.32703493
a	2.4477642	Ω	98.36352		−0.27993818		+0.87763170
e	0.2099008	i	3.42358		−0.17910099		+0.35044365
P	3.83	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 21	691	0.2−	0.2+	2003 07 03	699	0.4−	0.0	2004 12 09	G92	0.5−	0.3+
1992 11 21	691	0.0	0.0	2003 07 23	704	1.2+	1.1−	2004 12 09	G92	1.0+	0.3+
1992 11 21	691	0.0	0.3+	2003 07 23	704	0.3+	0.1−	2004 12 18	G96	0.1−	0.2−
1994 02 15	691	0.2+	0.2−	2003 07 23	704	0.4+	0.8−	2004 12 18	G96	0.2−	0.2−
1994 02 15	691	0.4−	0.4−	2003 07 23	704	1.1−	1.0−	2004 12 18	G96	0.2−	0.4−
1994 02 15	691	0.0	0.2−	2003 07 23	704	0.6−	0.9−	2004 12 18	G96	0.1+	0.3−
2003 07 03	699	0.0	1.0+	2003 08 02	608	0.2−	0.8+	2004 12 19	G96	0.1−	0.2+
2003 07 03	699	0.7+	0.4−	2003 08 02	608	0.6−	0.9+	2004 12 19	G96	0.3−	0.1−
2003 07 03	699	0.3+	0.5+	2003 08 02	608	0.5−	0.5+	2004 12 19	G96	0.0	0.2−
2003 07 03	699	0.6+	0.6−	2003 08 31	608	0.3+	0.6−	2004 12 19	G96	0.2−	0.6−
2003 07 03	699	0.4+	1.0+	2003 08 31	608	0.5+	0.4−	2005 01 17	691	0.3+	0.1−
2003 07 03	699	0.3−	0.6−	2003 08 31	608	0.6+	0.5−	2005 01 17	691	0.2+	0.1−
2003 07 03	699	1.0−	0.8+	2004 12 09	G92	0.5−	0.1−	2005 01 17	691	0.0	0.2+

2004 YP$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.38416		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23830660	ω	261.94821		+0.92206060		−0.38354365
a	2.5765901	Ω	120.59152		+0.37461801		+0.85064232
e	0.1699653	i	3.45970		+0.09729127		+0.35958575
P	4.14	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 23	809	1.0+	1.9−	2003 08 05	691	0.0	0.6+	2005 01 15	704	0.4−	0.1−
1999 10 02	691	0.2−	0.2+	2004 12 18	G96	0.1+	0.0	2005 01 15	704	0.2−	1.4+
1999 10 02	691	0.4−	0.3+	2004 12 18	G96	0.3+	0.1−	2005 01 15	704	(0.0	2.2+)
1999 10 02	691	0.3−	0.6+	2004 12 18	G96	0.1+	0.2+	2005 01 15	704	0.6+	0.9+
2003 07 08	644	0.0	1.3+	2004 12 18	G96	0.3+	0.3+	2005 01 15	704	0.6−	1.5+
2003 07 08	644	0.3−	1.1+	2004 12 19	G96	0.1+	0.0	2005 01 16	691	0.1+	0.4+
2003 07 08	644	0.5−	1.1+	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−	2005 01 16	691	0.2−	0.5+
2003 08 05	691	0.1−	0.6+	2004 12 19	G96	0.2+	0.1−	2005 01 16	691	0.2+	0.4+
2003 08 05	691	0.1−	0.6+	2004 12 19	G96	0.1+	0.1−				

2004 YS$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.03637		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25923296	ω	54.64452		−0.97274184		−0.22531824
a	2.4359922	Ω	112.27858		+0.18886785		−0.90697124
e	0.1390381	i	3.39620		+0.13454463		−0.35585791
P	3.80	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 12 08	691	0.3+	0.4−	2004 12 19	G96	0.2+	0.1+	2005 01 16	691	0.2+	0.6+
1996 12 08	691	0.3−	0.5−	2004 12 19	G96	0.4−	0.5−	2005 01 16	691	0.4+	0.0
1996 12 08	691	0.1+	0.4+	2005 01 08	599	0.2−	0.0	2005 01 17	704	0.2−	1.2+
1998 04 21	691	0.2+	0.6−	2005 01 08	599	0.1+	0.1−	2005 01 17	704	0.1−	1.1+
1998 04 21	691	0.0	0.5+	2005 01 08	599	0.0	0.0	2005 01 17	704	0.5+	0.7+
1998 04 21	691	0.2−	0.2+	2005 01 11	704	0.2−	0.2+	2005 01 17	704	0.4+	1.3+
2000 12 25	691	0.2+	0.2+	2005 01 11	704	0.6+	0.3−	2005 02 02	704	0.1−	0.4+
2000 12 25	691	0.3−	0.1+	2005 01 11	704	1.1+	0.7−	2005 02 02	704	0.3+	0.3−
2000 12 25	691	0.2+	0.3−	2005 01 11	704	1.4+	1.2+	2005 02 02	704	0.5−	0.2−
2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	2005 01 15	704	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.6+	0.6+
2004 12 18	G96	0.3−	0.2−	2005 01 15	704	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.7−
2004 12 18	G96	0.3−	0.3−	2005 01 15	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.5−
2004 12 18	G96	0.2−	0.3−	2005 01 15	704	0.4+	0.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.5−
2004 12 19	G96	0.5−	0.2−	2005 01 15	704	0.3+	0.6+	2005 03 10	G96	0.4−	0.4−
2004 12 19	G96	0.8−	0.2−	2005 01 16	691	0.3+	0.2+				

2004 YA$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.34326		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17370843	ω	271.89180		+0.85537581		−0.44523776
a	3.1811840	Ω	114.63003		+0.50891432		+0.81765283
e	0.0750922	i	16.93308		−0.09663557		+0.36497560
P	5.67	H	14.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	699	1.2+	0.6+	2004 12 18	G96	0.0	0.0	2005 01 17	704	0.3−	0.9+
2003 10 01	699	0.4−	0.1+	2004 12 18	G96	0.4+	0.1−	2005 01 18	691	0.4+	0.2+
2003 10 01	699	0.3−	0.1−	2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2005 01 18	691	0.0	0.3+
2003 10 01	699	0.8−	1.0−	2004 12 19	G96	0.4−	0.0	2005 01 18	691	0.2+	0.2+
2003 10 24	699	0.0	0.2−	2004 12 19	G96	0.1+	0.1−	2005 02 01	703	0.2−	0.4+
2003 10 24	699	0.2+	1.3+	2004 12 19	G96	0.1+	0.3−	2005 02 01	703	0.2+	0.6−
2003 10 24	699	0.5+	0.8−	2004 12 19	G96	0.2−	0.2+	2005 02 01	703	0.2−	0.4−
2003 10 24	699	0.4−	0.1−	2005 01 17	704	(0.6+	2.6+)	2005 02 01	703	0.7−	0.7−
2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2005 01 17	704	0.6+	0.3+				

2004 YF$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	129.79830		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27573317	ω	54.26527		+0.92273829		+0.38416185
a	2.3378145	Ω	283.12488		−0.36316221		+0.83946202
e	0.1716645	i	1.83616		−0.12910174		+0.38434775
P	3.57	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 16	566	0.0	0.0	2003 07 28	599	0.3−	0.3+	2004 12 18	G96	0.2+	0.1−
1996 09 16	566	0.3+	0.6+	2003 08 04	704	0.2−	0.9+	2004 12 18	G96	0.4+	0.1−
1996 09 16	566	0.2−	0.1+	2003 08 04	704	0.8+	0.8−	2004 12 19	G96	0.0	0.1−
2000 11 29	704	1.1−	0.0	2003 08 04	704	0.7+	1.0−	2004 12 19	G96	0.0	0.0
2000 11 29	704	0.3+	0.9+	2003 08 04	704	0.1+	0.7−	2004 12 19	G96	0.3−	0.2+
2000 11 29	704	0.1+	0.1−	2003 08 25	704	1.0−	0.4+	2004 12 19	G96	0.1−	0.1+
2000 11 29	704	0.6−	0.1+	2003 08 25	704	0.6−	0.6−	2005 01 13	691	0.2+	0.1+
2002 02 20	691	0.3+	0.6+	2003 08 25	704	0.4+	0.8−	2005 01 13	691	0.0	0.8+
2002 02 20	691	0.1−	0.5+	2003 08 25	704	0.4−	0.5+	2005 01 13	691	0.1−	0.4+
2002 02 20	691	0.2−	0.0	2003 10 25	291	0.9+	0.2+	2005 01 17	704	0.4+	0.4−
2003 07 08	644	0.1−	0.6+	2003 10 25	291	0.3+	0.1−	2005 01 17	704	0.1+	0.9−
2003 07 08	644	0.4−	0.9+	2003 10 25	291	0.5+	0.3−	2005 01 17	704	0.3+	1.0−

2003 07 08	644	0.1−	0.4+	2004 12 18	G96	0.0	0.0	
2003 07 28	599	0.2−	0.2+	2004 12 18	G96	0.1+	0.1−	

2004 YD_{20} = 1998 BT_{46} = 2000 UW_5 = 2002 JW_{30}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73725; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.45459		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27841942	ω	57.73149		−0.99283668	−0.10969852	
a	2.3227530	Ω	115.93219		+0.08402072	−0.92276061	
e	0.1441049	i	3.01778		+0.08494609	−0.36943078	
P	3.54	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 28	910	1.2+	1.2−	2003 08 26	807	0.2−	0.6+	2005 01 15	704	0.1+	0.8+	
1998 01 28	910	1.3+	1.2−	2003 09 21	691	0.0	0.8+	2005 01 15	704	0.9+	0.0	
1998 01 28	910	1.4+	1.2−	2003 09 21	691	0.0	0.8+	2005 01 17	704	0.4+	0.0	
1998 01 30	691	1.6−	0.1−	2003 09 21	691	0.2−	0.5+	2005 01 17	704	0.2−	0.1+	
1998 01 30	691	1.3−	0.4−	2004 12 18	G96	0.2−	0.4−	2005 01 17	704	0.3−	1.2+	
1998 01 30	691	1.7−	0.3−	2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2005 01 17	704	0.5+	0.4+	
2000 10 19	691	0.2−	0.7−	2004 12 18	G96	0.1+	0.1−	2005 01 17	704	0.2−	0.6+	
2000 10 19	691	0.6−	0.1−	2004 12 18	G96	0.2+	0.1−	2005 01 18	691	0.3+	0.2+	
2000 10 19	691	0.3−	0.2+	2004 12 19	G96	0.0	0.1−	2005 01 18	691	0.1+	0.2+	
2000 11 16	691	0.1−	0.0	2004 12 19	G96	0.6−	0.2−	2005 01 18	691	0.5+	0.3+	
2000 11 16	691	0.1−	0.3+	2004 12 19	G96	0.4−	0.4−	2005 02 01	703	0.2+	0.5+	
2000 11 16	691	0.1−	0.4+	2004 12 19	G96	0.3−	0.0	2005 02 01	703	0.7+	0.6+	
2002 05 08	699	1.1−	0.5+	2004 12 20	G96	0.2−	0.2−	2005 02 01	703	0.5−	1.5+	
2002 05 08	699	1.1+	1.2+	2004 12 20	G96	0.0	0.4+	2005 02 01	703	0.1−	0.5+	
2002 05 08	699	0.3+	1.0+	2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2005 02 01	703	0.5−	0.3+	
2002 05 08	699	1.4−	0.1+	2004 12 20	G96	0.3−	0.1+	2005 02 01	703	1.6−	0.3−	
2002 05 09	704	(1.8+	2.6−)	2005 01 01	703	0.4+	0.1+	2005 02 01	703	0.3−	0.3+	
2002 05 09	704	(1.7+	2.8−)	2005 01 01	703	1.2−	0.9+	2005 02 01	703	0.9−	0.5−	
2002 05 09	704	(2.6+	2.3−)	2005 01 01	703	0.2−	0.4+	2005 02 02	704	0.7+	0.2+	
2002 05 09	704	(0.9+	2.3−)	2005 01 01	703	1.2−	1.7+	2005 02 02	704	0.1+	0.2+	
2002 05 10	704	0.1−	1.3−	2005 01 06	704	0.5−	1.3−	2005 02 02	704	0.6+	0.6+	
2002 05 10	704	0.1+	1.5+	2005 01 06	704	0.6+	0.2+	2005 02 02	704	0.7+	0.7−	
2002 05 10	704	0.3+	1.1−	2005 01 06	704	1.0+	0.4+	2005 02 02	704	0.2−	0.1+	
2002 05 10	704	1.1+	0.9−	2005 01 06	704	1.5+	0.8−	2005 03 10	G96	0.0	0.4−	
2002 05 10	704	0.6+	1.8+	2005 01 15	704	0.6+	0.5+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−	
2002 05 10	704	0.2−	1.4+	2005 01 15	704	0.6+	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.5−	
2003 08 26	807	0.1−	0.9+	2005 01 15	704	0.4+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	

2004 YU_{20} = 1997 KU_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.04049		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08527233	ω	291.14790		+0.52536653	−0.80570861	
a	5.1120760	Ω	124.18771		+0.85025577	+0.48484283	
e	0.0168414	i	19.31007		+0.03248304	+0.34023679	
P	11.56	H	13.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 05 28	691	0.0	0.0	2004 12 19	G96	0.0	0.1+	2005 01 17	568	0.2+	0.2−	
1997 05 28	691	0.3−	0.5−	2004 12 19	G96	0.5+	0.1−	2005 01 19	691	0.4+	0.3+	
1997 05 28	691	0.1−	0.1+	2004 12 19	G96	0.1+	0.4−	2005 01 19	691	0.3+	0.4+	
1997 06 09	691	0.3+	0.2+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1−	2005 01 19	691	0.5+	0.2+	
1997 06 09	691	0.2+	0.1+	2005 01 16	568	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	
1997 06 09	691	0.1+	0.1+	2005 01 16	568	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	
2004 12 18	G96	0.3−	0.1+	2005 01 16	568	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	
2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2005 01 17	704	0.7−	1.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	
2004 12 18	G96	0.3+	0.1−	2005 01 17	704	0.3−	1.5+					
2004 12 18	G96	0.3+	0.2+	2005 01 17	704	1.0−	0.1+					

2004 YV_{20} = 2005 AG_{32} = 2002 NG_{46}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73726; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.97900		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19212661	ω	243.43516		+0.98295614	−0.10341688	
a	2.9744799	Ω	122.14658		+0.14601506	+0.94151923	
e	0.0505365	i	10.34155		−0.11169968	+0.32069687	
P	5.13	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	704	0.1+	0.6+	2003 10 19	704	0.9−	1.4+	2005 01 15	704	0.3−	0.7−	
2000 02 11	704	0.2+	0.4+	2003 10 19	704	0.9−	2.5+	2005 01 17	704	1.1+	0.1+	
2000 02 11	704	0.1−	0.5+	2003 10 19	704	0.8+	1.5+	2005 01 17	704	0.1+	0.1+	
2002 06 11	291	0.3−	0.9+	2003 10 19	704	0.1−	1.9+	2005 01 17	704	0.5+	0.6+	
2002 06 11	291	0.2−	0.8+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 01 17	704	0.6+	0.3+	
2002 06 11	291	0.2−	0.9+	2003 10 23	645	0.0	0.1−	2005 01 17	704	0.6+	0.1+	
2002 07 13	644	0.3−	0.1+	2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2005 01 17	704	0.3+	0.3−	
2002 07 13	644	0.4−	0.2+	2004 12 18	G96	0.3+	0.1−	2005 01 17	704	0.4−	0.3+	
2002 07 13	644	0.2−	0.2+	2004 12 18	G96	0.1+	0.2−	2005 01 17	704	0.7+	0.8+	
2002 07 14	704	0.4+	0.7+	2004 12 18	G96	0.5−	0.5−	2005 01 17	704	0.2−	0.2−	
2002 07 14	704	0.1−	0.2+	2004 12 19	G96	0.3−	0.1−	2005 01 17	704	0.2+	0.4+	
2002 07 14	704	1.1+	1.3−	2004 12 19	G96	0.4−	0.6−	2005 01 19	691	0.2−	0.1+	
2003 09 26	645	0.1+	0.0	2004 12 19	G96	0.3−	0.3−	2005 01 19	691	0.0	0.0	
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2004 12 19	G96	0.0	0.3−	2005 01 19	691	0.0	0.1+	
2003 09 27	645	0.0	0.0	2005 01 11	704	0.5+	1.0+	2005 02 02	704	0.3+	0.2+	
2003 09 27	645	0.0	0.0	2005 01 11	704	0.6+	0.7+	2005 02 02	704	0.2−	0.0	
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 01 11	704	0.8−	0.7+	2005 02 02	704	0.0	0.2+	
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 01 15	704	0.2+	0.5−	2005 02 02	704	0.6−	0.5−	
2003 09 30	645	0.0	0.1−	2005 01 15	704	0.5−	0.2+	2005 02 02	704	0.3−	0.5+	
2003 09 30	645	0.0	0.1−	2005 01 15	704	0.5−	0.8+					

2004 YW_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.58789		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24406661	ω	129.40107		+0.62153650	−0.78229331	
a	2.5358904	Ω	282.12105		+0.70511764	+0.58165569	
e	0.1194376	i	2.42374		+0.34132315	+0.22292116	
P	4.04	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 04	691	0.1+	0.3−	2003 10 01	291	0.0	0.0	2004 12 19	G96	0.3−	0.3−	
2003 08 04	691	0.2−	0.0	2004 12 18	G96	0.2+	0.2−	2005 01 16	568	0.1+	0.1+	
2003 08 04	691	0.3+	0.5+	2004 12 18	G96	0.2+	0.1−	2005 01 16	568	0.2+	0.1+	
2003 10 01	691	0.2−	0.3−	2004 12 18	G96	0.1−	0.2+	2005 01 16	568	0.3+	0.1+	
2003 10 01	691	0.4−	0.0	2004 12 18	G96	0.5−	0.0	2005 01 17	568	0.3+	0.1+	
2003 10 01	291	0.3+	0.2+	2004 12 19	G96	0.2+	0.6−	2005 01 19	691	0.2+	0.4+	
2003 10 01	691	0.1+	0.1−	2004 12 19	G96	0.2−	0.1−	2005 01 19	691	0.1+	0.3+	
2003 10 01	691	0.2−	0.4+	2004 12 19	G96	0.1−	0.2+	2005 01 19	691	0.2−	0.7+	

2004 YY_{20} = 1996 VT_{13}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.68080		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25872196	ω	233.13680		+0.40411530	−0.91470600	
a	2.4391988	Ω	193.02792		+0.84193961	+0.37279344	
e	0.1658742	i	0.49242		+0.35753114	+0.15600634	
P	3.81	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 11 05	691	0.3+	0.0	2004 12 18	G96	0.1−	0.3−	2005 01 06	704	0.1+	0.6+	
1996 11 05	691	0.4+	0.1+	2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	2005 01 06	704	0.7−	0.2+	
1996 11 05	691	0.5+	0.1−	2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	2005 01 16	691	0.1−	0.3+	
1996 11 17	691	0.3−	0.2−	2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2005 01 16	691	0.2−	0.2+	
1996 11 17	691	0.7−	0.2+	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−	2005 01 16	691	0.2−	0.1+	
1996 11 17	691	0.3−	0.1−	2004 12 19	G96	0.1−	0.4−	2005 02 02	704	0.7+	0.5−	
2000 12 30	704	0.3−	0.3−	2004 12 19	G96	0.1−	0.5−	2005 02 02	704	0.6+	0.5+	
2000 12 30	704	0.3+	1.3+	2004 12 19	G96	0.2−	0.3−	2005 02 02	704	0.7−	0.6+	

2000 12 30	704	0.5−	0.0	2005 01 06	704	1.1+	0.3+	2005 02 02	704	0.1+	0.5+		
2000 12 30	704	0.6+	0.7+	2005 01 06	704	0.3+	0.0						

2004 YC$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.23359		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27671726	ω	254.99365		+0.97824041		−0.18428382
a	2.3322685	Ω	115.54953		+0.20632957		+0.91230021
e	0.1375034	i	6.06445		−0.02176727		+0.36571547
P	3.56	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	0.3−	1.1+	2004 12 18	G96	0.0	0.0	2005 01 17	568	0.1+	0.3+		
2000 10 31	704	0.9−	0.0	2004 12 19	G96	0.4+	0.5−	2005 01 18	691	0.4+	0.7+		
2000 10 31	704	0.2−	0.1−	2004 12 19	G96	0.5−	0.1+	2005 01 18	691	0.0	0.3+		
2000 11 26	704	0.5+	0.6−	2004 12 19	G96	0.5−	0.2+	2005 01 18	691	0.1−	0.6+		
2000 11 26	704	0.4+	0.4−	2004 12 19	G96	0.5+	0.7+	2005 02 02	704	0.9+	0.8−		
2000 11 26	704	0.1+	0.1−	2005 01 15	691	0.0	0.9+	2005 02 02	704	0.4−	0.7−		
2000 11 26	704	0.4+	0.1+	2005 01 15	691	0.1+	0.7+	2005 02 02	704	0.6−	1.1−		
2000 11 26	704	0.1+	0.4−	2005 01 15	691	0.0	0.7+	2005 02 02	704	0.6−	0.1+		
2004 12 18	G96	0.1−	0.5+	2005 01 16	568	0.1+	0.6−	2005 02 02	704	0.3+	0.2−		
2004 12 18	G96	0.2+	0.2−	2005 01 16	568	0.3+	0.9−						
2004 12 18	G96	0.1−	0.1+	2005 01 16	568	0.3+	0.9−						

2004 YE$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.03631		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22515667	ω	67.13792		+0.99624972		+0.02053011
a	2.6759593	Ω	291.60094		−0.05460258		+0.90275150
e	0.0285922	i	5.18676		+0.06711965		+0.42967225
P	4.38	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 07 01	691	0.6+	0.4+	2003 10 01	691	0.1−	0.5+	2004 12 19	G96	0.2−	0.5−		
1998 07 01	691	1.1+	0.0	2003 10 01	691	0.2−	0.5+	2004 12 19	G96	0.4−	0.1−		
1998 07 01	691	0.7+	0.3+	2003 10 01	691	0.1−	0.3+	2004 12 19	G96	0.3+	0.8−		
1998 07 15	691	0.8−	0.1+	2003 10 22	691	0.2−	0.3+	2005 01 16	568	0.1+	0.2+		
1998 07 15	691	0.5−	0.2+	2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2005 01 16	568	0.3+	0.2+		
1998 07 15	691	0.9−	0.3+	2003 10 22	691	0.2−	0.0	2005 01 16	568	0.3+	0.2+		
2001 02 22	645	0.0	0.1+	2004 12 18	G96	0.1−	0.4−	2005 01 17	568	0.3+	0.4+		
2001 02 22	645	0.1+	0.1+	2004 12 18	G96	0.8−	0.2−	2005 01 19	691	0.2+	0.2+		
2003 09 20	691	0.2−	0.4+	2004 12 18	G96	0.4+	0.3+	2005 01 19	691	0.3+	0.2+		
2003 09 20	691	0.1−	0.3+	2004 12 18	G96	0.4−	0.3−	2005 01 19	691	0.7+	0.6+		
2003 09 20	691	0.2−	0.2+	2004 12 19	G96	0.0	0.1+						

2004 YU$_{21}$ = 2000 BL$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.36638		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20479884	ω	163.54634		+0.22730878		+0.96615460
a	2.8504782	Ω	119.44934		−0.90850379		+0.25548956
e	0.1895631	i	8.05161		−0.35064454		−0.03564240
P	4.81	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 16	691	0.0	0.4−	2002 08 30	644	0.0	0.1+	2004 12 19	G96	0.4−	0.0		
2000 01 16	691	0.1−	0.6−	2002 08 30	644	0.1−	0.2+	2004 12 19	G96	0.0	0.0		
2000 01 16	691	0.1+	0.8−	2002 08 30	644	0.4+	0.0	2005 01 15	691	0.5+	0.4+		
2002 08 17	608	0.8−	1.1−	2003 12 16	691	0.1−	0.2−	2005 01 15	691	0.4+	0.2+		
2002 08 17	608	0.5−	0.7−	2003 12 16	691	0.3+	0.5+	2005 01 15	691	0.5+	0.3+		
2002 08 17	608	0.6−	0.8−	2003 12 16	691	0.6−	0.5+	2005 01 19	691	0.0	0.2−		
2002 08 19	644	0.2+	0.3+	2004 12 18	G96	0.1+	0.0	2005 01 19	691	0.3+	0.0		
2002 08 19	644	0.4+	0.2+	2004 12 18	G96	0.5+	0.2−	2005 01 19	691	0.2−	0.8+		
2002 08 19	644	0.6+	0.4+	2004 12 18	G96	0.2+	0.4−	2005 03 10	G96	0.6−	0.0		
2002 08 30	644	0.3+	0.0	2004 12 18	G96	0.5+	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−		
2002 08 30	644	0.2+	0.1+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−		
2002 08 30	644	0.4+	0.1−	2004 12 19	G96	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.6−	0.3−		

2004 YC$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.50133		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08378819	ω	0.12629		−0.59444211		−0.77057518
a	5.1722660	Ω	126.35184		+0.73753207		−0.63637543
e	0.0511740	i	16.58556		+0.32044504		+0.03521651
P	11.76	H	13.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	644	1.0+	0.3+	2004 12 18	G96	0.4−	0.4+	2005 01 19	291	0.4−	0.2−		
2002 10 09	644	0.6+	0.1+	2004 12 19	G96	0.3−	0.2−	2005 02 03	704	1.5+	0.9+		
2002 10 10	644	0.0	0.0	2004 12 19	G96	0.3−	0.3−	2005 02 03	704	1.4+	1.8+		
2002 10 10	644	0.3−	0.0	2004 12 19	G96	0.4−	0.5−	2005 02 03	704	0.4+	0.7+		
2002 10 10	644	0.6+	0.1−	2004 12 19	G96	1.1−	0.3+	2005 03 14	G96	0.2+	0.5−		
2002 12 13	644	0.8−	0.3−	2005 01 16	691	0.4+	0.4+	2005 03 14	G96	0.0	0.1+		
2002 12 13	644	1.0−	0.0	2005 01 16	691	0.6+	0.5+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−		
2004 12 18	G96	0.2+	0.2−	2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2005 03 14	G96	0.0	0.1−		
2004 12 18	G96	0.2+	0.3−	2005 01 19	291	0.6−	0.0						
2004 12 18	G96	0.3+	0.7−	2005 01 19	291	0.4−	0.0						

2004 YL$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.53801		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22321966	ω	235.23259		+0.98070911		+0.04681713
a	2.6914176	Ω	121.38504		+0.00869008		+0.95949242
e	0.1702496	i	12.84478		−0.19527962		+0.27781729
P	4.42	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	608	0.4−	0.0	2004 12 18	G96	0.7+	0.6+	2005 01 16	568	0.4+	1.0−		
2003 08 25	608	0.6+	0.8−	2004 12 18	G96	0.4−	0.6+	2005 01 16	568	0.4+	1.0−		
2003 08 25	608	0.1+	0.2−	2004 12 18	G96	0.2+	0.1−	2005 01 17	568	0.4+	0.1−		
2003 09 25	644	0.2+	0.1+	2004 12 19	G96	0.5−	0.3−	2005 01 19	691	0.3+	0.1+		
2003 09 25	644	0.0	0.3+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.4+		
2003 09 25	644	0.2+	0.2+	2004 12 19	G96	0.7−	0.1−	2005 01 19	691	0.4+	0.1+		
2003 10 25	699	0.4+	0.9−	2004 12 19	G96	0.6−	0.1+	2005 02 01	703	1.6−	1.1−		
2003 10 25	699	1.2−	0.7+	2005 01 15	691	0.5+	0.6+	2005 02 01	703	0.6−	0.3+		
2003 10 25	699	0.5−	0.0	2005 01 15	691	0.4+	0.2+	2005 02 01	703	0.9+	0.2+		
2003 10 25	699	0.7+	0.3+	2005 01 15	691	0.6+	0.3+	2005 02 01	703	0.2+	0.2+		
2004 12 18	G96	0.7+	0.1−	2005 01 16	568	0.3+	0.7−						

2004 YY$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	115.03836		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27337841	ω	238.16128		+0.99968393		+0.01104904
a	2.3512199	Ω	121.19663		−0.00150118		+0.92287676
e	0.1493510	i	1.51276		−0.02509541		+0.38493689
P	3.61	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	691	0.1+	0.6+	2003 08 04	704	0.0	0.4+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−		
2000 12 21	691	0.0	0.1+	2003 08 25	704	0.1−	0.4−	2004 12 20	G96	0.2−	0.2+		
2000 12 21	691	0.2−	0.1+	2003 08 25	704	0.8+	0.5+	2004 12 20	G96	0.5+	0.1+		
2002 04 05	291	0.0	0.3+	2003 08 25	704	0.6+	0.5+	2004 12 20	G96	0.3+	0.0		
2002 04 05	291	0.5+	0.3+	2003 08 25	704	0.1+	0.4+	2005 01 16	691	0.6+	0.2+		
2002 04 05	291	0.3+	0.4+	2004 12 18	G96	0.6+	0.0	2005 01 16	691	0.5+	0.4+		
2002 04 14	691	0.0	0.2+	2004 12 18	G96	0.5+	0.2−	2005 01 16	691	0.2+	0.6+		
2002 04 14	691	0.1+	0.2+	2004 12 18	G96	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.7−	0.2−		
2002 04 14	691	0.0	0.4+	2004 12 18	G96	0.4−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2+		
2003 08 04	704	0.5−	0.8+	2004 12 19	G96	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+		
2003 08 04	704	0.4−	0.3+	2004 12 19	G96	0.1+	0.6+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2+		

2003 08 04	704	1.4−	0.6+	2004 12 19	G96	0.2+	0.3−	
2003 08 04	704	0.3−	1.1+	2004 12 19	G96	0.1+	0.4+	

2004 YK$_{23}$ = 2003 UL$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.10914		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27182064	ω	263.47515		−0.92827496		+0.36467191
a	2.3601943	Ω	297.89116		−0.30019742		−0.85052713
e	0.0943895	i	4.73369		−0.21951563		−0.37896965
P	3.63	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	691	0.0	0.1−	2004 12 18	G96	0.0	0.1+	2004 12 19	G96	0.2+	0.1+
2003 10 16	691	0.2−	0.1+	2004 12 18	G96	0.1+	0.3−	2004 12 19	G96	0.0	0.0
2003 10 16	691	0.2−	0.6+	2004 12 18	G96	0.1+	0.3−	2005 01 16	691	0.0	0.0
2003 10 18	691	0.4−	0.1−	2004 12 18	G96	0.1−	0.3+	2005 01 16	691	0.0	0.1−
2003 10 18	691	0.0	0.4+	2004 12 19	G96	0.2−	0.0	2005 01 16	691	0.1−	0.1+
2003 10 18	691	0.8+	0.9−	2004 12 19	G96	0.2−	0.1+				

2004 YW$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.33108		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08423300	ω	160.59544		+0.15038641		+0.90718464
a	5.1540410	Ω	116.31101		−0.95508270		+0.23597157
e	0.1135197	i	25.99866		−0.25534480		−0.34832950
P	11.70	H	12.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 16	644	0.3+	0.3−	2004 12 18	G96	0.1−	0.0	2005 01 08	599	0.1−	0.4+
2002 11 16	644	0.9−	0.3−	2004 12 18	G96	0.1+	0.1−	2005 01 08	599	0.1−	0.2−
2002 11 16	644	0.5+	0.8+	2004 12 18	G96	0.2−	0.0	2005 01 16	691	0.4+	0.0
2002 11 23	644	0.0	0.2+	2004 12 18	G96	0.3−	0.5−	2005 01 16	691	0.4+	0.2+
2002 11 23	644	0.6+	0.1+	2004 12 20	G96	0.1−	0.2+	2005 01 16	691	0.9−	1.3+
2002 11 23	644	0.5−	0.4−	2004 12 20	G96	0.4−	0.3−	2005 03 10	G96	0.3+	0.1+
2004 12 13	599	0.5+	0.8+	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2004 12 13	599	0.4+	0.0	2004 12 20	G96	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2004 12 13	599	0.5+	0.3+	2005 01 08	599	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2004 12 13	599	0.7+	0.6−	2005 01 08	599	0.0	0.0				

2004 YR$_{25}$ = 2003 UT$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.88634		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21644344	ω	314.70781		+0.14288816		−0.98818105
a	2.7473022	Ω	126.99772		+0.92658436		+0.11384697
e	0.0760411	i	3.98538		+0.34788561		+0.10265025
P	4.55	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	1.1+	0.6−	2004 12 18	G96	0.3+	0.0	2005 02 09	704	0.8+	0.8−
2003 09 28	704	1.0−	0.6+	2004 12 18	G96	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.8+	0.3−
2003 09 28	704	0.5−	0.1+	2004 12 20	G96	0.8−	0.5−	2005 03 04	704	0.1+	0.3+
2003 10 16	291	0.1−	0.0	2004 12 20	G96	0.1+	0.4−	2005 03 04	704	0.9−	0.3−
2003 10 16	291	0.4−	0.1−	2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 03 04	704	0.3−	0.7+
2003 10 16	291	0.4−	0.2−	2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2005 03 10	699	0.2−	0.1+
2003 10 20	704	1.7+	0.2+	2005 02 02	703	1.7+	0.7+	2005 03 10	699	0.2+	1.8+
2003 10 20	704	0.1+	1.5+	2005 02 02	703	0.2+	1.0+	2005 03 10	699	1.0+	1.2−
2003 10 25	704	0.2−	0.1−	2005 02 02	703	1.7−	0.3+	2005 03 10	699	0.4+	0.0
2003 10 25	704	0.1−	0.2−	2005 02 02	703	0.5−	1.3+	2005 03 10	G96	0.6−	0.4−
2003 10 25	704	0.0	0.3−	2005 02 09	704	0.4+	0.7+	2005 03 10	G96	0.7−	1.6−
2003 10 25	704	0.3−	0.9−	2005 02 09	704	1.4+	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−
2004 12 18	G96	0.3−	0.2−	2005 02 09	704	1.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
2004 12 18	G96	0.3+	0.1−	2005 02 09	704	0.9+	0.1−				

2004 YF$_{31}$ = 2001 CO$_{45}$ = 2003 OZ$_{1}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73732; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.87047		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22524675	ω	268.82797		+0.72062775		−0.57368986
a	2.6752458	Ω	126.03716		+0.64928530		+0.75534743
e	0.1973405	i	28.78091		−0.24315478		+0.31674945
P	4.38	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	0.0	0.3+	2004 12 20	699	0.3+	0.2+	2005 02 01	703	0.2+	0.1+
1999 09 11	704	0.2+	0.4+	2004 12 20	699	0.1+	0.0	2005 02 01	703	0.5+	0.6+
1999 09 11	704	0.3+	0.4+	2004 12 20	699	0.8+	0.3−	2005 02 01	703	0.4+	0.2+
1999 09 11	704	0.5−	0.1+	2005 01 01	703	1.1−	0.8−	2005 02 01	A13	0.2−	0.2−
1999 09 11	704	0.8+	0.9−	2005 01 01	703	0.5−	1.6−	2005 02 01	A13	0.3−	0.1−
1999 12 31	704	0.4−	0.8+	2005 01 01	703	0.3−	0.4−	2005 02 01	A13	0.5−	0.2−
1999 12 31	704	0.4−	0.3−	2005 01 01	703	0.6−	0.1−	2005 02 01	A13	0.5−	0.3−
1999 12 31	704	0.2−	0.3−	2005 01 06	608	0.1+	0.2−	2005 02 02	704	0.0	0.7+
2001 02 15	704	0.2−	0.4+	2005 01 06	608	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.4+	0.3+
2001 02 15	704	0.2+	0.0	2005 01 06	608	0.1−	0.5−	2005 02 02	704	0.4+	0.4+
2001 02 15	704	(2.1+	1.3+)	2005 01 13	704	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.5+	0.7+
2001 02 21	704	0.5−	0.6−	2005 01 13	704	0.7+	0.5−	2005 02 02	704	0.2−	0.7+
2001 02 21	704	0.5+	0.6+	2005 01 13	704	0.4−	1.1+	2005 02 09	699	1.1+	0.0
2001 02 21	704	0.1−	0.5+	2005 01 13	704	0.6+	0.2−	2005 02 09	699	0.0	0.1+
2001 02 21	704	0.0	0.0	2005 01 13	704	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.1+	0.7+
2003 07 22	608	0.5−	1.1+	2005 01 15	704	0.3+	0.2+	2005 02 09	699	0.2+	0.5+
2003 07 22	608	0.3−	0.8+	2005 01 15	704	0.1−	0.4−	2005 03 01	703	0.2−	0.2−
2003 07 22	608	0.0	0.9+	2005 01 15	704	0.1−	1.0+	2005 03 01	703	0.6−	0.3−
2003 07 23	704	0.2−	0.3−	2005 01 15	704	0.2+	0.9+	2005 03 01	703	0.1+	0.2−
2003 07 23	704	0.2+	0.2+	2005 01 15	704	0.1+	0.1+	2005 03 01	703	0.8−	0.8−
2003 07 23	704	0.1−	0.3+	2005 01 16	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	704	0.8+	0.9+
2003 07 23	704	0.1+	0.5−	2005 01 16	691	0.0	0.1+	2005 03 10	704	0.4−	0.2+
2003 07 23	704	1.1+	0.6+	2005 01 16	691	0.0	0.1+	2005 03 10	704	0.7−	0.3−
2004 12 18	704	0.3+	0.2+	2005 01 17	704	0.4+	0.4+	2005 03 10	704	0.5+	1.1+
2004 12 18	704	0.7+	0.0	2005 01 17	704	0.0	0.2+	2005 03 13	699	0.4+	0.8+
2004 12 18	704	0.5+	0.2−	2005 01 17	704	0.7−	0.2−	2005 03 13	699	0.3−	0.7−
2004 12 18	704	0.4+	0.2−	2005 01 17	704	0.1+	0.2+	2005 03 13	699	0.2−	0.0
2004 12 20	699	0.3−	0.1−	2005 02 01	703	0.2−	0.3−	2005 03 13	699	0.4−	0.4+

2004 YQ$_{31}$ = 2002 GU$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.42041		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24192485	ω	233.20840		+0.76440612		−0.64357742
a	2.5508352	Ω	166.70444		+0.63201475		+0.73613975
e	0.0925525	i	9.66724		+0.12743882		+0.20953847
P	4.07	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 11	704	0.3−	0.0	2004 11 04	699	0.3+	0.6+	2004 12 19	703	1.1−	0.1+
2002 04 11	704	0.5−	0.4+	2004 11 04	699	0.3−	0.7−	2004 12 20	699	0.1+	0.5+
2002 04 11	704	0.7+	0.2+	2004 11 04	699	1.1+	0.2−	2004 12 20	699	0.1−	0.5−
2002 04 11	704	0.1−	0.4+	2004 11 11	699	0.9−	0.5+	2004 12 20	699	0.4+	0.2+
2002 04 16	704	0.0	0.2−	2004 11 11	699	0.5−	0.9+	2004 12 20	699	1.1−	0.3+
2002 04 16	704	0.1−	0.1−	2004 11 11	699	0.7+	1.2−	2005 02 04	691	0.2+	0.1−
2002 04 16	704	0.0	0.0	2004 11 11	699	0.9+	0.4+	2005 02 04	691	0.3+	0.3−
2002 04 16	704	0.7+	0.4−	2004 12 19	703	0.8−	0.2+	2005 02 04	691	0.4+	0.4−
2002 04 16	704	0.5−	0.4−	2004 12 19	703	0.3−	0.4+				
2004 11 04	699	1.0+	0.9−	2004 12 19	703	0.1−	0.2−				

2004 YF$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.85131		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18016255	ω	100.15279		−0.15173358		−0.98839843
a	3.1047481	Ω	358.52339		+0.77307730		−0.11442248
e	0.3335725	i	15.16851		+0.61589643		−0.09988012
P	5.47	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 09 26	691	0.2−	0.0	2004 12 22	703	0.9−	0.3+	2005 03 02	703	0.0	0.5−
1992 09 26	691	0.0	0.3−	2004 12 22	703	0.3+	0.3−	2005 03 02	703	0.1−	0.5+
1992 09 26	691	0.4+	0.1+	2004 12 22	703	0.1+	0.2−	2005 03 09	703	0.1−	0.0
2003 09 16	691	0.1−	0.2+	2004 12 22	703	0.8+	0.2−	2005 03 09	703	0.2+	0.3−
2003 09 16	691	0.1+	0.2+	2005 02 01	703	0.4−	0.8+	2005 03 09	703	0.2+	0.3−
2003 09 16	691	0.0	0.1+	2005 02 01	703	0.5−	0.2+	2005 03 09	703	0.1+	0.6−
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2005 02 01	703	0.3+	0.6+	2005 03 16	703	0.1−	0.7−
2003 09 28	691	0.4−	0.3+	2005 02 01	703	0.7−	0.1+	2005 03 16	703	1.7−	0.4−
2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2005 02 01	644	0.7+	0.3+	2005 03 16	703	0.8+	1.4+
2004 12 21	703	0.2−	0.6−	2005 02 01	644	0.7+	0.2+	2005 03 16	703	(3.1+	2.7+)
2004 12 21	703	0.2+	1.2−	2005 02 01	644	0.5+	0.1+	2005 04 14	704	0.9+	1.1+
2004 12 21	703	0.5−	0.8+	2005 03 02	703	0.2+	0.1−	2005 04 14	704	0.3+	0.8+
2004 12 21	703	0.7+	0.1+	2005 03 02	703	0.3+	0.9−	2005 04 14	704	0.5+	0.5−

2004 YJ$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.16370		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24627573	ω	234.21937		+0.98674488		+0.11481338
a	2.5207028	Ω	118.93321		−0.07020581		+0.93917642
e	0.5261026	i	7.52969		−0.14630684		+0.32367505
P	4.00	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 01 15	566	0.1+	1.5−	2004 12 19	G96	0.0	0.4−	2004 12 21	673	0.1+	0.1+
1997 01 15	566	0.7+	0.1−	2004 12 19	G96	0.1−	0.1+	2004 12 21	703	0.9−	0.7+
1997 02 01	691	0.2−	0.9+	2004 12 20	G96	0.6−	0.1+	2004 12 21	703	0.8−	0.7+
1997 02 01	691	0.2−	0.5−	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2004 12 21	673	0.3−	0.1+
1997 02 01	691	0.5−	0.4+	2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2004 12 25	448	0.5−	0.0
2003 04 24	691	0.4−	0.8−	2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2004 12 25	448	0.1−	0.1−
2003 04 24	691	0.2−	0.5−	2004 12 21	246	0.9+	1.8+	2004 12 25	448	0.4−	0.8−
2003 04 24	691	0.6−	0.7−	2004 12 21	246	0.7+	1.2+	2005 01 03	461	0.3+	0.2+
2003 05 06	691	0.6+	0.6+	2004 12 21	246	1.6+	1.3+	2005 01 03	461	0.6+	0.6+
2003 05 06	691	0.5+	0.6+	2004 12 21	246	1.1+	0.9+	2005 01 09	448	0.4+	0.3+
2003 05 06	691	0.1+	0.6+	2004 12 21	701	0.1+	0.1−	2005 01 09	448	0.0	0.2−
2004 12 18	G96	0.6+	0.0	2004 12 21	701	0.1−	0.2−	2005 01 09	448	0.2−	0.3−
2004 12 18	G96	0.6−	0.2−	2004 12 21	673	0.1+	0.0	2005 01 13	J95	0.4+	0.1+
2004 12 18	G96	0.6−	0.8−	2004 12 21	701	0.6−	0.1+	2005 01 13	J95	0.7+	0.5−
2004 12 18	G96	1.6−	0.3−	2004 12 21	673	0.2−	0.1−	2005 02 09	540	0.5−	0.6+
2004 12 19	G96	0.6+	0.1+	2004 12 21	703	0.6−	0.3+	2005 02 09	540	0.5−	0.4+
2004 12 19	G96	0.4+	0.7−	2004 12 21	703	0.2+	0.8+				

2004 YM$_{33}$ = 1992 SB$_7$ = 2000 WV$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.56755		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26766825	ω	137.18772		−0.74987608		−0.66157191
a	2.3845411	Ω	1.40214		+0.57030629		−0.64864474
e	0.0586047	i	6.82752		+0.33531567		−0.37627464
P	3.68	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 26	691	0.3−	0.1+	2000 11 20	704	0.3+	0.3−	2004 12 14	699	0.3+	1.1+
1992 09 26	691	0.3−	0.1−	2000 11 20	704	0.3+	0.8−	2004 12 14	699	(0.6+	2.2+)
1992 09 26	691	0.3+	0.6+	2000 11 20	704	0.9−	0.1−	2004 12 16	699	0.3+	0.1−
1992 09 27	691	0.1+	1.0+	2002 04 12	704	0.5−	0.6+	2004 12 16	699	1.0+	0.8−
1992 09 27	691	0.2−	0.3+	2002 04 12	704	0.3+	0.8−	2004 12 16	699	0.4+	0.0
1992 09 27	691	0.0	0.2−	2002 04 12	704	0.5+	0.9+	2004 12 16	699	1.0+	0.5+
1998 03 22	704	0.5+	0.7−	2002 04 12	704	0.3+	1.0+	2004 12 21	703	(0.8+	2.3−)
1998 03 22	704	0.4+	1.2+	2003 08 22	644	0.3−	0.4+	2004 12 21	703	0.5+	0.3+
1998 03 22	704	1.1+	1.2+	2003 08 22	644	0.5−	0.6+	2004 12 21	703	0.1−	0.3+
1998 03 22	704	0.9−	0.5+	2003 08 22	644	0.2−	0.6+	2004 12 21	703	0.5−	0.3+
2000 11 19	704	0.2+	0.7−	2003 09 04	691	0.0	0.2+	2005 01 31	704	0.1−	0.0
2000 11 19	704	0.2+	0.8+	2003 09 04	691	0.2−	0.2+	2005 01 31	704	0.5+	0.9−
2000 11 19	704	0.3−	0.5+	2003 09 04	691	0.0	0.3+	2005 01 31	704	0.0	0.1−
2000 11 19	704	0.3+	0.2+	2004 12 14	699	0.4−	0.5+				
2000 11 19	704	0.7−	0.7+	2004 12 14	699	1.7−	0.4+				

2004 YO$_{33}$ = 2003 UE$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.35735		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18032235	ω	219.48316		−0.83462496		−0.54247673
a	3.1029135	Ω	287.41187		+0.52729630		−0.73675728
e	0.2525097	i	5.74411		+0.15924757		−0.40361825
P	5.47	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	291	0.6−	1.1+	2003 10 24	291	0.0	0.1+	2004 12 20	691	0.6−	0.1−
2003 10 19	291	0.1+	0.3−	2003 10 24	291	0.1+	0.1+	2004 12 20	691	0.4−	0.3−
2003 10 19	291	0.0	0.0	2004 12 16	704	1.6+	0.9+	2005 01 17	704	0.2+	0.5−
2003 10 21	291	0.1+	0.2−	2004 12 16	704	0.5+	0.2+	2005 01 17	704	0.6+	0.3−
2003 10 21	291	0.2+	0.4−	2004 12 16	704	0.3+	0.2−	2005 01 17	704	0.6−	0.9+
2003 10 21	291	0.1−	0.4−	2004 12 16	704	0.9−	0.3−				
2003 10 24	291	0.2+	0.0	2004 12 20	691	0.8−	0.2−				

2004 YV$_{33}$ = 1998 FM$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.30624		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26519771	ω	179.67152		−0.94283719		−0.33195493
a	2.3993275	Ω	340.86080		+0.30554949		−0.82587882
e	0.1554293	i	5.14349		+0.13303212		−0.45577418
P	3.72	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	0.3−	0.6−	1998 03 20	704	(1.1+	2.2+)	2004 12 15	704	0.4+	0.2−
1998 03 03	704	1.4+	1.5+	1998 03 20	704	0.6+	1.2+	2004 12 15	704	0.2−	0.1−
1998 03 03	704	(2.3+	0.1+)	1998 03 22	704	(2.3−	0.2−)	2004 12 15	704	1.3+	0.6+
1998 03 03	704	(3.0+	0.2−)	1998 03 22	704	1.7−	0.9−	2004 12 17	704	0.2−	0.1−
1998 03 03	704	1.6+	0.6−	1998 03 22	704	1.7−	0.8−	2004 12 17	704	0.1−	1.0+
1998 03 04	704	1.4−	0.6+	1998 03 22	704	1.0+	0.4+	2004 12 17	704	0.2−	0.3+
1998 03 04	704	0.9−	0.0	1998 03 22	704	(3.6−	0.0)	2004 12 17	704	0.1−	0.4+
1998 03 04	704	0.2−	0.1+	2004 12 02	704	1.0−	0.9−	2004 12 20	703	1.0−	1.1+
1998 03 04	704	0.9−	1.8−	2004 12 02	704	0.1+	0.6−	2004 12 20	703	0.1−	0.4−
1998 03 20	704	0.4−	0.0	2004 12 02	704	1.1+	0.2−	2004 12 20	703	0.2−	1.1−
1998 03 20	704	1.8+	0.7+	2004 12 15	704	0.8−	0.1+	2004 12 20	703	0.3−	0.1+
1998 03 20	704	1.2+	0.2+	2004 12 15	704	1.2+	0.0				

2005 AX

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.77065		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37108212	ω	47.06357		+0.96912912		+0.01150112
a	1.9178856	Ω	310.67273		−0.15452771		+0.80670545
e	0.0799925	i	18.94887		+0.19211958		+0.59084181
P	2.66	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	704	0.1+	0.2−	2005 01 09	926	0.2+	0.3−	2005 02 01	703	1.8−	0.1+
1998 08 27	704	0.6+	1.5−	2005 01 09	926	0.3+	0.3+	2005 02 01	703	1.5+	1.1+
1998 08 27	704	0.4−	1.5+	2005 01 15	691	0.2+	0.0	2005 02 02	704	0.5−	1.0+
1998 08 27	704	1.1−	0.2+	2005 01 15	691	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.7−	0.0
1998 08 27	704	0.7+	0.2+	2005 01 15	691	0.2+	0.1+	2005 02 02	704	0.6−	0.1−
2001 12 23	704	0.7−	0.6+	2005 01 16	704	0.5+	0.1−	2005 02 02	704	0.5−	0.4+
2001 12 23	704	0.1+	0.3+	2005 01 16	704	0.5+	0.4+	2005 02 02	704	0.0	0.6+
2001 12 23	704	0.1+	0.5−	2005 01 16	704	0.4+	0.3+	2005 02 03	704	0.1+	0.1−
2001 12 23	704	0.4+	0.7−	2005 01 16	704	0.2−	1.0−	2005 02 03	704	0.4+	0.2−
2005 01 06	926	0.5+	0.3+	2005 01 16	704	0.4−	0.1+	2005 02 03	704	0.2+	0.2+
2005 01 06	926	0.0	0.5−	2005 01 18	H06	1.2+	1.5−	2005 02 03	704	0.2+	0.3+
2005 01 06	926	0.0	0.3−	2005 01 18	H06	0.3+	0.5−	2005 02 03	704	0.2+	0.5+
2005 01 06	926	1.6+	0.5+	2005 01 19	691	0.0	0.2+	2005 02 04	704	0.9−	1.0+
2005 01 06	926	0.6+	0.3+	2005 01 19	704	0.2−	0.9−	2005 02 04	704	1.6−	0.9+
2005 01 07	704	0.1+	0.5+	2005 01 19	691	0.1−	0.3+	2005 02 04	704	0.3+	1.9+
2005 01 07	704	0.4+	0.3−	2005 01 19	704	0.8−	1.0+	2005 02 04	704	1.5−	1.2−
2005 01 07	926	0.3+	0.3−	2005 01 19	704	0.6−	0.1+	2005 02 09	699	1.0+	0.6−

2005 01 07	704	0.4+	0.0	2005 01 19	691	0.0	0.3+	2005 02 09	699	0.6+	0.2+
2005 01 07	704	0.1−	0.8+	2005 01 19	H06	0.2−	1.0−	2005 02 09	699	1.0+	0.6−
2005 01 07	926	0.2+	0.2−	2005 01 19	H06	0.6−	1.0−	2005 02 09	699	0.3−	0.4+
2005 01 07	926	0.2+	0.2−	2005 01 19	704	0.1+	0.3+	2005 03 03	926	0.0	0.3−
2005 01 08	926	0.1−	0.2+	2005 01 19	H06	0.9−	1.0−	2005 03 03	926	0.5−	0.7−
2005 01 08	926	0.5+	0.2+	2005 01 19	704	0.0	0.2+	2005 03 03	926	1.0+	0.3+
2005 01 08	926	0.5+	0.2−	2005 02 01	703	0.1−	0.5+	2005 03 03	926	0.1+	0.2−
2005 01 09	926	0.7+	0.0	2005 02 01	703	1.1−	0.1+				

2005 AY

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.23934		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25462775	ω	357.19087		−0.30230632	−0.92380882	
a	2.4652761	Ω	110.31724		+0.87936484	−0.36539700	
e	0.3359433	i	14.50752		+0.36787005	+0.11429042	
P	3.87	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 25	704	0.5+	0.4+	2005 01 11	704	0.5−	0.1+	2005 01 16	704	0.0	0.4+
2000 11 25	704	0.0	0.6−	2005 01 11	704	1.1−	0.2−	2005 01 19	704	0.0	0.1+
2000 11 25	704	0.5+	0.2+	2005 01 11	704	0.9−	0.2−	2005 01 19	704	0.1−	0.1+
2000 11 25	704	1.3−	0.1−	2005 01 11	704	0.4−	0.3−	2005 01 19	704	0.2+	0.3−
2000 12 26	608	0.0	0.0	2005 01 13	699	0.1−	1.0−	2005 01 19	704	0.4+	0.1+
2000 12 26	608	0.0	0.3+	2005 01 13	699	0.2−	0.9+	2005 01 19	704	0.2+	0.0
2000 12 26	608	0.3+	0.1+	2005 01 13	699	0.7+	0.3−	2005 01 20	699	0.0	0.0
2005 01 01	703	0.2+	0.1+	2005 01 13	699	0.6−	0.6−	2005 01 20	699	0.4−	1.0−
2005 01 01	703	0.6+	0.5+	2005 01 15	704	0.2−	0.0	2005 01 20	699	0.3+	1.2−
2005 01 01	703	0.6+	0.3−	2005 01 15	704	0.0	0.1+	2005 01 20	699	0.1+	0.4+
2005 01 01	703	0.5+	0.1+	2005 01 15	704	0.1−	0.2+	2005 02 03	704	0.4−	0.1+
2005 01 06	704	0.2+	0.5+	2005 01 15	704	0.3+	0.2+	2005 02 03	704	0.3+	1.2+
2005 01 06	704	0.8+	0.0	2005 01 15	704	0.2−	0.2−	2005 02 03	704	0.2+	0.0
2005 01 06	704	0.1−	0.5+	2005 01 16	704	0.4−	0.4−	2005 02 03	704	0.3+	0.3+
2005 01 06	704	0.2+	0.2−	2005 01 16	704	0.1−	0.1−	2005 02 03	704	0.1−	0.2+

2005 AE$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.07201		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23448868	ω	257.65265		+0.94266499	−0.17509960	
a	2.6044826	Ω	111.87771		+0.25483902	+0.92735078	
e	0.2430619	i	17.82842		−0.21549895	+0.33069723	
P	4.20	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 07 02	608	0.4+	0.6+	2004 12 13	699	(0.6+	4.3+)	2005 01 06	704	0.7+	0.2+
2003 07 02	608	0.9+	0.8+	2004 12 13	699	0.6−	0.3+	2005 01 06	704	1.3+	0.3+
2003 07 02	608	0.6+	0.1−	2004 12 13	699	0.4−	0.4+	2005 01 06	704	0.7+	0.2+
2003 07 23	704	0.1−	0.4+	2005 01 01	703	0.3−	0.3−	2005 01 17	704	0.2−	0.0
2003 07 23	704	0.2−	1.2+	2005 01 01	703	1.0−	0.9−	2005 01 17	704	0.3−	0.3+
2003 07 23	704	0.8−	0.4−	2005 01 01	703	0.3−	1.3+	2005 01 17	704	0.4−	0.2−
2003 07 23	704	0.3−	0.4+	2005 01 01	703	0.0	0.4+	2005 01 17	704	0.5+	0.3+
2004 12 13	699	(1.3−	2.7+)	2005 01 06	704	0.6+	0.4+	2005 01 17	704	0.6−	0.4+

2005 AU$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.84639		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23819399	ω	278.89090		+0.65941357	−0.73659987	
a	2.5774021	Ω	128.74347		+0.74299483	+0.60806937	
e	0.2056694	i	11.11165		+0.11459682	+0.29609502	
P	4.14	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 02 22	691	0.8+	0.5+	2005 01 15	699	0.3−	0.3+	2005 01 20	699	0.0	1.2−
1993 02 22	691	0.4−	0.2−	2005 01 15	704	1.0+	0.2+	2005 01 20	699	0.1−	0.5+
1993 02 22	691	0.1−	0.1−	2005 01 15	704	0.7−	0.2−	2005 02 01	703	0.7−	0.2+
2001 02 17	704	0.2+	0.5+	2005 01 15	704	0.3−	0.6−	2005 02 01	703	0.9−	0.0
2001 02 17	704	0.0	0.4+	2005 01 15	704	1.2+	0.8+	2005 02 01	703	0.0	0.6+
2001 02 17	704	0.8−	0.2−	2005 01 15	699	0.5+	0.3+	2005 02 01	703	0.9−	0.7−
2001 02 17	704	0.5−	0.1−	2005 01 15	704	1.6+	0.5−	2005 02 02	704	0.2+	0.1+
2001 02 17	704	0.5+	1.4−	2005 01 15	699	1.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.1+	0.4−
2005 01 01	703	2.0−	1.1−	2005 01 15	699	0.4−	1.3+	2005 02 02	704	0.4−	0.2+
2005 01 01	703	(1.6−	2.8−)	2005 01 17	704	0.4−	1.1+	2005 02 02	704	0.1−	0.2+
2005 01 01	703	1.4−	1.4−	2005 01 17	704	0.6+	0.1−	2005 02 02	704	0.3−	0.1−
2005 01 01	703	0.1−	0.9−	2005 01 17	704	0.4+	0.1+	2005 02 09	699	0.2+	1.2+
2005 01 06	704	0.2+	0.0	2005 01 17	704	0.6+	0.6−	2005 02 09	699	0.3+	1.1+
2005 01 06	704	0.5−	0.4+	2005 01 17	704	0.0	0.4+	2005 02 09	699	0.1+	0.7+
2005 01 06	704	0.1+	0.1−	2005 01 19	691	0.0	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.0
2005 01 06	704	1.1+	0.7−	2005 01 19	691	0.3+	0.2−	2005 03 14	G96	0.1−	0.4−
2005 01 11	704	0.0	0.5+	2005 01 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.0
2005 01 11	704	0.1+	0.7+	2005 01 20	699	1.2+	0.3+	2005 03 14	G96	0.0	0.3−
2005 01 11	704	0.0	0.2−	2005 01 20	699	1.0+	0.4−	2005 03 14	G96	0.0	0.2−

2005 AF$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.06104		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17799974	ω	130.56665		−0.83088288	+0.46984507	
a	3.1298472	Ω	79.43027		−0.55635945	−0.71098026	
e	0.1891223	i	17.65424		+0.00988958	−0.52321380	
P	5.54	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	0.6−	0.5−	2000 03 27	704	0.6+	0.8+	2004 12 15	704	0.6−	0.3+
2000 01 29	704	0.2−	0.3+	2000 03 27	704	0.4+	0.0	2004 12 15	704	0.2−	0.4+
2000 01 29	704	0.5−	0.3+	2000 03 27	704	0.4−	1.4+	2005 01 06	703	0.4+	0.3+
2000 01 29	704	0.6+	0.9+	2000 05 04	699	0.0	0.1+	2005 01 06	703	0.0	0.7+
2000 01 29	704	0.9+	1.4+	2000 05 04	699	0.1−	0.1−	2005 01 06	703	0.6+	0.1+
2000 03 15	704	0.2−	0.1−	2000 05 04	699	0.7−	0.5−	2005 01 06	703	0.4+	0.4−
2000 03 15	704	0.9+	0.9+	2000 05 04	699	0.5−	1.4−	2005 01 07	703	0.0	0.9−
2000 03 15	704	0.5−	1.0−	2004 12 15	704	0.5+	0.0	2005 01 07	703	0.6−	0.4−
2000 03 15	704	0.6+	1.4−	2004 12 15	704	1.2+	0.4−	2005 01 07	703	0.2−	0.4−
2000 03 27	704	0.2−	0.9−	2004 12 15	704	0.7−	0.2−	2005 01 07	703	0.6−	0.0

2005 AK$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.11183		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16929949	ω	106.61096		+0.52190986	−0.78377068	
a	3.2361772	Ω	307.00344		+0.52863536	+0.60690615	
e	0.1823077	i	24.93022		+0.66944362	+0.13178943	
P	5.82	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 09	699	0.1+	0.2−	2005 01 06	704	(1.6+	3.2+)	2005 01 17	704	0.0	0.0
1999 01 09	699	0.6+	1.4+	2005 01 06	704	(1.8+	3.0+)	2005 01 17	568	0.3−	0.9−
1999 01 09	699	0.6+	0.6+	2005 01 06	704	(0.2+	2.8+)	2005 01 17	704	0.5+	0.6+
2002 07 12	644	0.3−	0.6+	2005 01 07	691	0.1−	0.4+	2005 01 17	704	0.3+	0.3+
2002 07 12	644	0.6−	0.6+	2005 01 07	691	0.0	0.3+	2005 01 17	704	0.3+	0.1−
2002 07 12	644	0.4−	0.7+	2005 01 07	691	0.0	0.4+	2005 02 02	704	0.6−	0.0
2003 10 23	704	0.3−	0.6+	2005 01 12	704	0.2−	0.5+	2005 02 02	704	0.2−	0.0
2003 10 23	704	0.4−	0.2−	2005 01 12	704	0.9+	0.1+	2005 02 02	704	0.0	0.4+
2003 10 23	704	1.1+	0.1+	2005 01 12	704	0.1+	1.2−	2005 02 02	704	0.1−	0.2−
2003 10 23	704	0.6−	0.4−	2005 01 15	704	0.3−	0.3+	2005 02 02	704	0.4+	0.2+
2004 12 15	704	0.3−	0.1+	2005 01 15	704	0.3−	0.2−	2005 02 03	704	0.3−	1.0+
2004 12 15	704	0.5−	0.2−	2005 01 15	704	0.4+	0.3+	2005 02 03	704	0.4+	1.1+
2004 12 15	704	0.4−	0.2−	2005 01 16	568	0.1+	0.8−	2005 02 03	704	0.2+	0.3+
2004 12 15	704	0.3−	0.9−	2005 01 16	568	0.0	0.8−	2005 02 03	704	(2.4+	2.6+)
2005 01 06	704	(0.6+	3.5+)	2005 01 16	568	0.1−	0.7−				
2005 01 06	704	(0.5−	3.0+)	2005 01 17	704	0.2+	0.4−				

2005 AM$_2$ = 2003 UT$_{299}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.09088		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24132977	ω	169.48053		−0.85875348		+0.50584697
a	2.5550267	Ω	41.23886		−0.47864149		−0.73509946
e	0.1298430	i	7.11215		−0.18287915		−0.45138413
P	4.08	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.5+	0.4+	2003 11 19	644	0.4−	0.8+	2005 01 07	703	0.2−	0.4−
2003 09 27	691	0.2+	0.1+	2003 11 19	644	0.6−	0.5+	2005 01 07	703	0.2+	0.1−
2003 09 27	691	0.1−	0.2+	2003 11 19	644	0.0	0.5−	2005 02 01	644	0.1+	0.4−
2003 10 16	691	0.2−	0.3−	2005 01 06	703	0.3+	1.0−	2005 02 01	644	0.4+	0.1−
2003 10 16	691	0.1+	0.3−	2005 01 06	703	1.0−	0.3−	2005 02 01	644	0.3+	0.1−
2003 10 16	691	0.0	0.1−	2005 01 06	703	0.9−	1.3+	2005 03 01	703	0.8+	0.3−
2003 10 25	691	0.0	0.4−	2005 01 06	703	0.2−	0.3+	2005 03 01	703	0.9−	0.8+
2003 10 25	691	0.0	0.0	2005 01 07	703	0.2−	0.1−	2005 03 01	703	0.8+	0.2−
2003 10 25	691	0.1+	0.1−	2005 01 07	703	0.4+	0.2−	2005 03 01	703	0.1−	1.3+

2005 AC$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.34431		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08187742	ω	195.17862		+0.40137430		+0.88069990
a	5.2524262	Ω	99.02000		−0.81158020		+0.46927009
e	0.0646223	i	14.75447		−0.42454240		−0.06444587
P	12.04	H	12.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 20	704	0.6+	0.4+	2002 11 24	644	0.2−	0.3−	2005 01 06	703	0.8−	0.7−
2000 09 20	704	0.8−	1.0−	2002 11 24	644	0.5−	0.5−	2005 01 07	704	0.3−	0.8+
2000 09 20	704	0.5+	0.1−	2002 11 24	644	0.5−	0.4−	2005 01 07	704	0.1−	0.9+
2000 09 20	704	0.5−	0.0	2003 12 19	704	0.1+	0.2−	2005 01 07	704	0.8−	1.6+
2001 10 15	644	0.0	0.0	2003 12 19	704	0.2+	0.1−	2005 01 18	691	0.6+	0.1+
2001 10 15	644	0.1+	0.1+	2003 12 19	704	0.7+	0.8−	2005 01 18	691	0.5+	0.2+
2001 10 15	644	0.0	0.3+	2003 12 19	704	0.3+	0.5−	2005 01 18	691	0.5+	0.1+
2001 10 23	699	0.3+	1.1+	2004 12 21	703	0.5−	0.1−	2005 01 19	704	1.0+	0.8+
2001 10 23	699	0.0	0.9+	2004 12 21	703	1.6−	0.5−	2005 01 19	704	0.8+	0.6−
2001 10 23	699	0.1−	0.3+	2004 12 21	703	0.8−	0.7+	2005 01 19	704	1.5+	0.7+
2001 10 23	644	0.1−	0.0	2004 12 21	703	1.0−	0.8−	2005 02 01	703	0.6+	1.6+
2001 10 23	644	0.0	0.1+	2005 01 06	703	0.8−	1.4−	2005 02 01	703	1.1+	0.5+
2001 10 23	699	0.1+	0.4−	2005 01 06	703	0.0	0.6−	2005 02 01	703	0.8−	0.1+
2001 10 23	644	0.1+	0.0	2005 01 06	703	0.8+	1.0−	2005 02 01	703	0.2−	0.6−

2005 AC$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.05828		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26483071	ω	153.10240		−0.55329074		−0.83139353
a	2.4015437	Ω	330.40686		+0.74425086		−0.46562573
e	0.1437208	i	5.98815		+0.37411231		−0.30327790
P	3.72	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 02 10	691	0.0	0.1−	2005 01 07	704	0.0	0.1−	2005 01 20	699	0.7−	0.6−
1994 02 10	691	0.0	0.0	2005 01 07	704	0.6+	0.2−	2005 02 03	699	0.1+	0.4−
1994 02 10	691	0.0	0.1+	2005 01 07	599	1.4+	0.6+	2005 02 03	699	0.2−	0.1−
2000 11 19	704	0.4+	0.5+	2005 01 07	599	0.2+	0.2+	2005 02 03	699	0.0	0.2−
2000 11 19	704	0.9−	0.4−	2005 01 16	704	0.0	0.3+	2005 02 03	699	0.2+	0.2−
2000 11 19	704	0.3+	0.4−	2005 01 16	704	0.3−	0.5+	2005 02 03	704	(0.9−	3.7−)
2000 11 19	704	0.3+	0.4+	2005 01 16	704	0.0	0.4−	2005 02 03	704	0.8+	0.0
2003 10 01	291	0.3−	0.7+	2005 01 16	704	0.2+	0.1−	2005 02 03	704	0.1−	0.1−
2003 10 01	291	0.5−	0.3+	2005 01 16	704	0.8+	0.4−	2005 02 03	704	0.2+	0.7+
2003 10 01	291	0.0	0.5+	2005 01 17	691	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.6+	1.2+
2004 12 21	703	1.1−	0.5−	2005 01 17	691	0.2−	0.0	2005 02 04	699	(2.7−	0.1+)
2004 12 21	703	0.6−	0.9−	2005 01 17	691	0.1−	0.1+	2005 02 04	699	0.6−	0.3+
2004 12 21	703	0.9−	0.6−	2005 01 19	704	0.0	0.9+	2005 02 04	699	0.0	0.6+
2004 12 21	703	0.8−	0.3−	2005 01 19	704	0.1+	0.5+	2005 02 04	699	0.9−	0.4+
2005 01 06	703	0.3−	0.2−	2005 01 19	704	0.4−	0.5+	2005 02 14	704	1.3+	0.2+
2005 01 06	703	0.3−	0.3−	2005 01 19	704	0.1−	0.2−	2005 02 14	704	1.1+	0.3−
2005 01 06	703	0.5+	0.2−	2005 01 19	704	0.1+	0.3−	2005 02 14	704	1.2+	0.6−
2005 01 06	703	0.2−	0.0	2005 01 20	699	0.9−	0.4+	2005 02 14	704	0.3+	1.0+
2005 01 07	704	0.2−	0.5−	2005 01 20	699	0.3−	0.0	2005 02 14	704	1.7+	0.3+
2005 01 07	704	1.1−	0.2+	2005 01 20	699	0.9−	0.2+				

2005 AT$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.96820		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27210582	ω	152.90196		−0.88836860		−0.45913071
a	2.3585450	Ω	359.76540		+0.39721997		−0.76805429
e	0.0747338	i	6.71329		+0.23025536		−0.44642087
P	3.62	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	704	0.4−	0.0	2003 09 27	691	0.0	0.1−	2005 01 16	704	0.2+	1.2+
2000 12 19	704	0.2+	0.0	2003 09 27	691	0.3−	0.1+	2005 02 01	703	0.3+	1.2−
2000 12 19	704	0.6−	0.0	2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2005 02 01	703	0.5−	0.5−
2000 12 19	704	0.8+	0.4+	2005 01 06	703	0.8+	0.7−	2005 02 01	703	0.4−	0.0
2002 05 11	644	0.3−	0.7+	2005 01 06	703	0.7−	0.1−	2005 02 01	703	0.0	0.1+
2002 05 11	644	0.6+	0.5+	2005 01 06	703	0.0	0.6+	2005 03 01	703	0.2−	0.7−
2002 05 11	644	0.3+	0.5+	2005 01 06	703	0.2−	0.6+	2005 03 01	703	1.0−	0.4−
2003 09 16	691	0.1−	0.4+	2005 01 07	704	0.1+	0.2−	2005 03 01	703	0.1+	0.1+
2003 09 16	691	0.3−	0.3+	2005 01 07	704	0.3−	1.0+	2005 03 01	703	0.1−	0.9+
2003 09 16	691	0.2−	0.4+	2005 01 07	704	0.4−	0.4+	2005 03 04	704	0.6+	0.1−
2003 09 22	699	0.6+	1.0−	2005 01 16	704	0.6+	0.6+	2005 03 04	704	0.2−	0.9−
2003 09 22	699	1.1+	0.3+	2005 01 16	704	0.9+	0.6+	2005 03 04	704	0.3+	0.3+
2003 09 22	699	1.0−	0.4+	2005 01 16	704	0.8+	0.9+	2005 03 04	704	0.3+	0.2+
2003 09 22	699	0.0	0.1−	2005 01 16	704	1.0+	0.6+	2005 03 04	704	0.2+	1.0−

2005 AN$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.34138		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17202127	ω	99.94463		−0.87708394		+0.42940814
a	3.2019505	Ω	105.75278		−0.47924840		−0.81246610
e	0.1367055	i	12.92347		+0.03232224		−0.39434438
P	5.73	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.3−	0.5−	2005 01 07	704	0.7+	0.1−	2005 01 18	691	0.3+	0.1+
2000 03 29	704	0.4−	0.7−	2005 01 07	704	0.5+	1.2+	2005 01 18	691	0.2−	0.1+
2000 03 29	704	0.4+	0.7+	2005 01 07	704	0.1+	0.3−	2005 01 19	291	0.5−	0.5+
2001 06 30	644	0.1+	0.7+	2005 01 07	704	0.1+	0.3+	2005 01 19	291	0.2−	0.3+
2001 06 30	644	0.3−	0.3+	2005 01 07	704	0.9−	0.5−	2005 01 19	291	0.3−	0.2+
2001 06 30	644	0.2+	0.8+	2005 01 07	704	0.9+	0.9−	2005 02 01	703	0.3+	0.1−
2003 12 21	691	0.0	0.1+	2005 01 07	704	0.5−	0.1−	2005 02 01	703	1.3−	0.2−
2003 12 21	691	0.0	0.1+	2005 01 07	704	0.8+	1.1−	2005 02 01	703	0.4+	0.6+
2003 12 21	691	0.0	0.2+	2005 01 07	704	0.4+	0.6+	2005 02 01	703	0.5−	0.1+
2005 01 06	703	0.1+	0.1+	2005 01 13	691	0.2+	0.0	2005 02 14	704	0.5−	1.1+
2005 01 06	703	0.9−	0.6−	2005 01 13	691	0.8−	0.7−	2005 02 14	704	0.9+	0.9+
2005 01 06	703	0.0	0.6−	2005 01 13	691	0.1+	0.0	2005 02 14	704	1.2+	1.2+
2005 01 06	703	0.6−	0.4−	2005 01 18	691	0.2−	0.3+				

2005 AT$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.82962		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26796191	ω	90.73177		−0.60623000		−0.79480218
a	2.3827986	Ω	36.63244		+0.70985424		−0.55655381
e	0.1351021	i	2.67363		+0.35859746		−0.24194493
P	3.68	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 09 27	691	0.2−	0.3+	2005 01 07	704	1.0+	1.0+	2005 02 03	704	0.3+	0.9−
1992 09 27	691	0.9−	0.8+	2005 01 16	704	0.1−	2.0+	2005 02 03	704	0.7+	1.0−
1992 09 27	691	0.5−	0.5+	2005 01 16	704	0.6+	0.1+	2005 02 03	704	0.3+	0.9−
2000 11 29	704	1.0+	0.6+	2005 01 16	704	1.1+	0.2+	2005 02 09	699	1.1+	0.2+
2000 11 29	704	0.5+	0.4−	2005 01 16	704	1.2+	0.4−	2005 02 09	699	0.3+	0.2−
2000 11 29	704	0.6+	0.6−	2005 01 18	691	1.1+	1.2+	2005 02 09	699	(2.2+	0.6−)
2000 11 29	704	0.7−	0.1−	2005 01 18	691	0.2+	0.1+	2005 02 09	699	0.4−	1.4+
2002 05 18	644	0.0	0.7+	2005 01 18	691	0.3+	0.3+	2005 02 14	704	0.1−	1.4+
2002 05 18	644	0.6+	0.4+	2005 01 19	704	0.0	0.4−	2005 02 14	704	0.9−	0.8+
2002 05 18	644	0.4+	0.4+	2005 01 19	704	0.7−	0.0	2005 02 14	704	0.2−	1.2+
2003 11 24	695	0.4−	0.2+	2005 01 19	704	0.7−	0.1−	2005 02 14	704	0.2+	0.6+
2003 11 24	695	0.1−	0.4+	2005 01 19	704	0.4+	0.3+	2005 02 14	704	0.1−	0.7+
2005 01 06	703	0.3−	0.2−	2005 01 19	704	0.1+	0.1+	2005 03 01	703	0.0	0.6−
2005 01 06	703	1.6−	0.5+	2005 02 01	703	0.8−	0.2−	2005 03 01	703	0.1+	0.0
2005 01 06	703	0.3−	0.1+	2005 02 01	703	0.5−	0.3−	2005 03 01	703	0.6+	0.2+
2005 01 06	703	0.5−	0.4−	2005 02 01	703	0.1−	0.7−	2005 03 01	703	0.6−	0.7−
2005 01 07	704	0.3−	1.0+	2005 02 01	703	0.6−	0.2−				
2005 01 07	704	0.3+	0.3+	2005 02 03	704	0.7+	1.5−				

2005 AP_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.70871		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26627095	ω	55.76367		−0.46859679		−0.87733518
a	2.3928760	Ω	62.50457		+0.76732573		−0.46224246
e	0.0627197	i	6.69665		+0.43775368		−0.12889877
P	3.70	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	644	0.3−	0.0	2004 12 21	703	0.0	0.4+	2005 01 07	704	0.6−	0.2+
2002 04 14	644	0.1−	0.3−	2005 01 06	703	(5.4+	1.8−)	2005 01 07	704	0.3+	0.0
2002 04 14	644	0.3−	0.6+	2005 01 06	703	0.1−	0.1+	2005 01 07	704	0.7+	0.4−
2002 05 19	644	0.1+	0.2−	2005 01 06	703	0.4−	0.3−	2005 01 07	704	0.1+	0.1+
2002 05 19	644	0.1+	0.3−	2005 01 06	703	0.1+	0.2−	2005 01 07	704	0.2−	0.5+
2002 05 19	644	0.4+	0.1+	2005 01 06	703	0.8−	0.3−	2005 01 19	704	0.7+	0.3+
2004 12 21	703	0.8−	0.2−	2005 01 06	703	0.4−	0.2−	2005 01 19	704	1.1+	0.3+
2004 12 21	703	0.2−	0.4+	2005 01 06	703	0.2+	0.2−	2005 01 19	704	(2.6+	1.4−)
2004 12 21	703	0.0	0.2+	2005 01 06	703	0.2+	0.6−				

2005 AS_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.90883		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23126321	ω	51.89961		−0.60701369		−0.78154426
a	2.6286434	Ω	76.08579		+0.67478634		−0.60258063
e	0.0380600	i	8.52880		+0.41975918		−0.16150899
P	4.26	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.1+	0.1−	2005 01 06	703	0.4−	0.3−	2005 01 19	704	0.3−	0.2−
1995 12 18	691	0.6+	0.0	2005 01 06	703	0.6−	0.3−	2005 01 19	704	0.3+	0.8+
1995 12 18	691	0.6−	0.0	2005 01 06	703	0.7+	0.4−	2005 01 19	704	0.4−	0.2−
1999 10 09	704	0.4+	0.0	2005 01 06	703	0.6−	0.1+	2005 01 20	704	0.1−	0.5−
1999 10 09	704	0.0	0.6−	2005 01 07	704	0.4−	0.1+	2005 01 20	704	0.2+	0.8+
1999 10 09	704	0.2−	0.2+	2005 01 07	704	0.5+	0.8+	2005 01 20	704	0.6+	0.3+
2003 10 18	699	0.3−	0.7+	2005 01 07	704	0.6+	0.3+	2005 02 06	621	0.1−	0.2−
2003 10 18	699	0.9−	1.7+	2005 01 07	704	0.3+	0.3+	2005 02 06	621	0.1+	0.4−
2003 10 18	699	0.5+	0.2−	2005 01 19	704	0.1+	0.1−	2005 02 06	621	0.2−	0.3−
2003 10 18	699	0.6+	1.8−	2005 01 19	704	0.0	0.3−				

2005 AM_{11} = 1998 BW_{31} = 2000 WJ_{70}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73752; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.65636		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28300375	ω	171.20969		−0.10308959		−0.98851076
a	2.2976009	Ω	284.65165		+0.90550786		−0.04727843
e	0.0433924	i	6.56066		+0.41161639		−0.14356613
P	3.48	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 17	910	0.9+	0.5+	2003 08 22	644	0.0	0.8+	2005 01 11	704	1.0+	0.6+
1998 01 17	910	0.9+	0.5+	2003 08 22	644	0.1+	0.6+	2005 01 11	704	0.2+	0.2+
1998 01 18	910	0.9+	0.6+	2003 08 28	704	0.2−	0.1−	2005 01 15	704	0.8−	0.7+
1998 01 30	910	0.0	0.1−	2003 08 28	704	0.9−	1.3+	2005 01 15	704	0.5+	0.4+
1998 01 30	910	0.1+	0.0	2003 08 28	704	0.1+	1.9+	2005 01 15	704	0.3−	0.4+
1998 01 30	910	0.0	0.1−	2003 09 29	691	0.2+	0.3+	2005 01 15	704	1.0+	0.7−
2000 10 25	704	1.1−	1.1−	2003 09 29	691	0.3+	0.4+	2005 01 17	691	0.0	0.1−
2000 10 25	704	0.2−	0.3−	2003 09 29	691	0.1+	0.5+	2005 01 17	704	0.1+	0.4−
2000 10 25	704	0.4+	0.8−	2004 11 13	703	0.2+	0.8−	2005 01 17	704	0.2−	0.5−
2000 10 25	704	0.7−	0.5−	2004 11 13	703	0.3−	0.2−	2005 01 17	691	0.0	0.0
2000 11 05	704	1.0+	1.5−	2004 11 13	703	0.4−	1.5−	2005 01 17	704	0.7−	0.9+
2000 11 05	704	0.0	0.5+	2004 11 13	703	0.9+	0.9−	2005 01 17	704	0.9−	0.2+
2000 11 05	704	0.4+	0.3+	2005 01 01	703	0.4+	0.3−	2005 01 17	691	0.1+	0.1−
2000 11 19	704	0.4−	0.5−	2005 01 01	703	0.1−	0.2+	2005 01 17	704	0.4−	0.1−
2000 11 19	704	0.1+	0.9−	2005 01 01	703	1.1−	0.1+	2005 02 02	703	0.2+	0.3−
2000 11 19	704	0.0	0.2−	2005 01 01	703	0.7+	0.5+	2005 02 02	703	(2.1+	0.8−)
2000 11 19	704	1.5−	0.6−	2005 01 06	704	0.3+	1.8+	2005 02 02	704	0.5−	0.9+
2000 11 19	704	0.0	0.6−	2005 01 06	704	0.2+	0.8−	2005 02 02	703	0.1−	0.2+
2002 04 09	704	1.1−	0.7−	2005 01 06	704	0.4+	0.0	2005 02 02	704	0.2+	0.8+
2002 04 09	704	0.6−	1.0−	2005 01 06	704	0.7+	0.6+	2005 02 02	703	0.4−	0.1+
2002 04 09	704	0.3−	0.4−	2005 01 06	704	0.7+	0.1+	2005 02 02	704	0.0	0.3+
2002 04 09	704	0.9−	0.2−	2005 01 11	704	0.7+	0.4+	2005 02 02	704	0.5−	0.6+
2003 08 22	644	0.2−	0.7+	2005 01 11	704	0.6+	0.7−				

2005 AP_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.09155		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18350313	ω	300.46821		−0.53725971		+0.81371421
a	3.0669526	Ω	295.39942		−0.66484805		−0.57045351
e	0.2319009	i	14.21718		−0.51896924		−0.11158842
P	5.37	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	261	0.2−	0.7−	2002 10 04	644	0.1−	0.2−	2005 01 03	461	0.4−	0.3+
1993 10 20	261	0.2−	1.1−	2004 12 11	691	0.0	0.1+	2005 01 07	704	0.5+	0.1+
1993 10 20	261	0.8−	1.6−	2004 12 11	691	0.0	0.1+	2005 01 07	704	1.0+	0.4+
2000 03 09	608	0.0	0.8−	2004 12 11	691	0.0	0.3−	2005 01 07	704	1.5+	1.4+
2000 03 09	608	0.2−	0.0	2004 12 15	691	0.2+	0.0	2005 02 10	461	0.1−	0.0
2002 09 11	644	0.1+	0.1−	2004 12 15	691	0.2+	0.3−	2005 02 10	461	0.2−	0.1+
2002 09 11	644	0.5−	0.1+	2004 12 15	691	0.2+	0.1−	2005 02 10	461	0.1+	0.3+
2002 09 11	644	0.2−	0.2+	2005 01 03	461	0.1−	0.3+	2005 04 01	461	0.2−	0.3+
2002 10 04	644	0.2+	0.3+	2005 01 03	461	0.6−	0.2+	2005 04 01	461	0.9−	0.5+
2002 10 04	644	0.1+	0.4+	2005 01 03	461	0.3−	0.1+				

2005 AR_{11} = 1999 TW_{190}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.51363		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21880055	ω	52.25333		+0.91080351		−0.40658847
a	2.7275357	Ω	331.53008		+0.31554767		+0.79740785
e	0.1913639	i	8.63532		+0.26620788		+0.44589970
P	4.50	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.2−	0.3+	2004 12 21	703	0.1+	0.3+	2005 01 08	704	0.9+	0.8+
1999 10 12	704	0.1−	0.3+	2004 12 21	703	1.6−	0.1+	2005 01 08	704	0.3−	0.3+
1999 10 12	704	0.5+	0.9−	2004 12 21	703	0.2−	1.0−	2005 01 08	704	1.2+	0.0
1999 10 13	704	0.1−	0.3−	2005 01 06	703	0.1+	0.1−	2005 01 08	704	0.2+	0.7−

1999 10 13	704	0.2+	0.0	2005 01 06	703	0.3−	0.5+	2005 01 16	704	1.2−	1.6+
1999 10 13	704	0.2−	0.0	2005 01 06	703	1.0+	0.4−	2005 01 16	704	0.6−	0.2+
1999 10 13	704	0.3+	0.2−	2005 01 06	703	0.4−	1.5−	2005 01 16	704	0.1−	0.9+
1999 11 10	703	0.2+	0.7+	2005 01 07	704	0.3+	0.5−	2005 01 16	704	0.3−	1.2+
1999 11 10	703	0.1−	0.6+	2005 01 07	704	0.0	0.0	2005 02 04	G96	0.1−	0.4−
1999 11 10	703	0.1−	0.1+	2005 01 07	704	0.0	0.7+	2005 02 04	G96	0.3+	0.4−
1999 11 10	703	0.7−	0.5−	2005 01 07	704	0.7+	0.1−	2005 02 04	G96	0.2+	0.4−
2004 12 21	703	0.4−	0.9−	2005 01 07	704	0.3+	0.2−	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−

2005 AN$_{13}$ = 1995 SQ$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.42047		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23422150	ω	65.03683		+0.78631575	−0.61752865	
a	2.6064629	Ω	333.08662		+0.55051260	+0.71436403	
e	0.2624310	i	2.42205		+0.28043434	+0.32915407	
P	4.21	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.4−	0.4+	2005 01 08	704	0.3−	0.1+	2005 01 18	691	0.1−	0.0
1995 09 20	691	0.3−	0.4+	2005 01 08	704	0.1−	1.0+	2005 01 18	691	0.2+	0.0
1995 09 20	691	0.3−	0.3+	2005 01 15	704	0.2−	0.3+	2005 01 18	691	0.5+	0.2−
1995 09 26	691	0.7+	1.2−	2005 01 15	704	0.2−	0.1+	2005 01 18	691	0.2+	0.1+
1995 09 26	691	0.7+	1.0−	2005 01 15	704	0.1−	0.6+	2005 03 12	G96	0.4−	0.8−
1995 09 26	691	0.6+	0.9−	2005 01 15	704	0.0	0.6+	2005 03 12	G96	0.2−	0.5−
2001 03 25	695	0.0	0.2−	2005 01 15	704	0.9+	0.6+	2005 03 12	G96	0.1−	0.4−
2001 03 25	695	0.0	0.2−	2005 01 17	704	1.0+	0.1−	2005 03 12	G96	0.1+	0.9−
2005 01 07	704	0.3−	0.2−	2005 01 17	704	1.3−	0.8+	2005 03 16	G96	0.5−	0.9−
2005 01 07	704	0.3+	0.7+	2005 01 17	704	0.3+	0.3+	2005 03 16	G96	0.4−	0.5−
2005 01 07	704	0.6+	0.3−	2005 01 17	704	0.0	0.4−	2005 03 16	G96	0.1+	0.5−
2005 01 08	704	0.1+	0.6+	2005 01 17	704	0.6+	0.7−	2005 03 16	G96	0.0	0.6+
2005 01 08	704	0.4−	0.1+	2005 01 18	691	0.1−	0.0				
2005 01 08	704	0.2+	0.4+	2005 01 18	691	0.0	0.0				

2005 AP$_{13}$ = 1992 TG$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.45585		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17965984	ω	69.90227		+0.28058915	−0.95981177	
a	3.1105370	Ω	3.81548		+0.84635932	+0.24467442	
e	0.1531809	i	4.80659		+0.45270922	+0.13746196	
P	5.49	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 09 25	691	0.2+	0.6−	2004 12 11	704	1.4−	0.7−	2005 01 16	704	0.3−	0.2+
1992 09 25	691	(2.3+	3.0+)	2005 01 07	704	0.8+	0.9−	2005 01 16	704	0.2+	0.2+
1992 09 25	691	0.2+	0.1+	2005 01 07	704	0.3+	0.4−	2005 01 16	704	0.3+	0.4+
1992 10 01	691	0.3−	0.1+	2005 01 07	704	0.5+	0.6+	2005 01 16	704	1.0+	0.2−
1992 10 01	691	0.2−	0.0	2005 01 07	704	0.8−	0.2−	2005 01 16	704	0.5−	0.2−
1992 10 01	691	0.2+	0.2+	2005 01 08	704	0.6+	0.0	2005 01 16	704	0.3+	0.4−
2003 08 25	807	0.1+	0.4+	2005 01 08	704	0.2+	0.4−	2005 01 19	704	0.1−	0.1−
2003 08 25	807	0.2+	0.1−	2005 01 08	704	0.4−	0.2+	2005 01 19	704	0.2−	1.2+
2003 09 16	691	0.2−	0.0	2005 01 12	704	1.0−	0.5−	2005 01 19	704	0.5−	0.3+
2003 09 16	691	0.2−	0.1+	2005 01 12	704	0.4−	0.6−	2005 02 03	704	0.0	1.1+
2003 09 16	691	0.2−	0.1+	2005 01 12	704	0.1+	0.1−	2005 02 03	704	0.1+	0.6+
2004 12 11	704	0.3+	0.7+	2005 01 16	704	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.3+	0.8+
2004 12 11	704	0.1+	0.0	2005 01 16	704	0.2−	0.1−	2005 02 03	704	0.4−	0.6−
2004 12 11	704	0.3−	0.1−	2005 01 16	704	0.3+	0.4−				
2004 12 11	704	0.4+	0.2−	2005 01 16	704	0.3+	0.0				

2005 AW$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.41455		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23743300	ω	343.83094		+0.80495923	−0.59133764	
a	2.5829064	Ω	52.52270		+0.55092638	+0.71452144	
e	0.1440628	i	3.50987		+0.22027428	+0.37387018	
P	4.15	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	703	1.3−	0.3−	2005 01 07	704	0.1+	0.2+	2005 01 19	704	1.3+	0.4−
1999 09 08	703	1.1+	0.1+	2005 01 07	704	0.2+	0.1−	2005 02 01	703	1.1−	0.6−
1999 09 08	703	0.3+	0.2+	2005 01 07	704	0.8+	0.2+	2005 02 01	703	1.0−	0.5−
1999 09 08	703	0.2−	0.3+	2005 01 08	704	1.0+	0.2+	2005 02 01	703	1.2−	0.0
2003 07 08	644	0.1−	0.4+	2005 01 08	704	0.1−	0.2−	2005 02 01	703	0.9−	0.3+
2003 07 08	644	0.1+	0.3+	2005 01 08	704	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.2+	0.3+
2003 07 08	644	0.1−	0.4+	2005 01 17	691	0.3−	0.3+	2005 02 03	704	0.3+	0.2−
2003 09 25	644	0.4+	0.6−	2005 01 17	691	0.0	0.1+	2005 02 03	704	1.4−	0.6−
2003 09 25	644	0.2−	0.2−	2005 01 17	691	0.0	0.3+	2005 02 03	704	0.7−	0.5−
2003 09 25	644	0.1−	0.5−	2005 01 19	704	0.8+	0.4+	2005 02 03	704	0.3+	0.6+
2005 01 07	704	0.4+	0.2−	2005 01 19	704	1.1+	0.3+				

2005 AY$_{13}$ = 1998 FN$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.82955		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26550997	ω	235.98227		−0.97095118	−0.23703596	
a	2.3974460	Ω	290.28728		+0.22941471	−0.88340255	
e	0.1218168	i	1.99647		+0.06799049	−0.40424483	
P	3.71	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 23	691	0.5−	0.0	2002 05 30	644	0.1+	0.2+	2005 01 13	291	0.9+	0.1−
1998 03 23	691	0.4−	0.0	2005 01 07	704	0.8+	0.3+	2005 01 13	185	0.6−	0.0
1998 03 23	691	0.3−	0.3−	2005 01 07	926	0.1+	0.3−	2005 01 13	185	0.2−	0.3−
1998 03 28	704	1.6+	0.4−	2005 01 07	704	0.6+	0.2+	2005 01 13	185	0.1−	0.1+
1998 03 28	704	1.5+	0.5−	2005 01 07	926	0.0	0.5+	2005 01 13	185	0.2−	0.3−
1998 03 28	704	1.8−	0.5−	2005 01 07	704	0.5+	0.5+	2005 01 15	704	0.4+	1.3−
1998 03 28	704	(2.6−	1.6+)	2005 01 07	926	0.2−	0.4+	2005 01 15	704	0.1−	0.1+
1998 03 29	704	0.5−	0.3−	2005 01 08	704	0.6+	1.0+	2005 01 15	704	0.5+	0.3+
1998 03 29	704	0.1−	1.4+	2005 01 08	704	0.2−	0.3+	2005 01 17	704	0.4−	0.0
1998 03 29	704	0.3+	0.0	2005 01 08	704	0.1−	0.4+	2005 01 17	704	0.4−	0.0
1998 03 29	704	(0.3−	2.3+)	2005 01 08	704	0.0	0.2+	2005 01 17	704	0.2−	0.5+
2002 05 11	704	0.1+	1.4−	2005 01 08	704	0.5+	0.8+	2005 01 17	704	0.1+	0.1+
2002 05 11	704	0.2−	0.1+	2005 01 11	704	0.4+	0.2−	2005 01 17	704	0.1−	1.1−
2002 05 11	704	0.2−	0.8+	2005 01 11	704	0.1−	0.3+	2005 03 13	G96	0.0	0.3−
2002 05 11	704	0.0	0.2+	2005 01 11	704	0.1+	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2002 05 11	704	0.7−	0.4+	2005 01 11	704	0.4−	0.3+	2005 03 13	G96	0.0	0.2−
2002 05 30	644	0.6+	0.7+	2005 01 13	291	0.6−	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.4−
2002 05 30	644	0.7+	0.7+	2005 01 13	291	0.5+	0.2−				

2005 AE$_{14}$ = 2003 UD$_{283}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.32339		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20354390	ω	59.43674		−0.92602157	−0.34105529	
a	2.8621825	Ω	100.20673		+0.26476513	−0.89230149	
e	0.1076079	i	9.45994		+0.26904180	−0.29576907	
P	4.84	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	568	0.1+	0.0	2003 12 28	699	0.5−	0.2−	2005 03 09	703	1.4+	0.7−
2001 09 20	568	0.0	0.1+	2003 12 28	699	0.1−	0.2+	2005 03 09	703	0.0	0.6−
2001 09 20	568	0.0	0.1+	2003 12 28	699	0.5+	0.1+	2005 03 09	703	0.4+	0.4+
2003 10 29	699	0.5+	0.5+	2003 12 28	699	0.6−	0.2−	2005 03 11	699	0.5+	0.2−
2003 10 29	699	0.5−	0.1−	2005 01 07	703	0.4−	0.4+	2005 03 11	699	1.1+	0.4−
2003 10 29	699	0.2−	1.0+	2005 01 07	703	0.3+	0.0	2005 03 11	699	0.6+	0.3+
2003 10 29	699	0.9−	0.1−	2005 01 07	703	0.9+	0.2+	2005 03 11	699	0.4+	0.4−
2003 11 01	704	0.2+	0.7+	2005 01 07	703	0.7+	0.1+	2005 03 16	703	0.1+	0.2+
2003 11 01	704	0.1+	0.2+	2005 01 09	703	0.3−	0.1−	2005 03 16	703	0.4−	0.1+
2003 11 01	704	0.6+	0.4−	2005 01 09	703	0.2−	0.6+	2005 03 16	703	0.1−	0.6+
2003 11 29	691	0.0	0.2−	2005 01 09	703	0.3+	0.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.3+
2003 11 29	691	0.2−	0.2−	2005 01 09	703	0.4−	0.7−	2005 04 01	703	0.6−	0.4+
2003 11 29	691	0.1−	0.2−	2005 03 02	703	0.1+	0.0	2005 04 01	703	1.3−	0.1−
2003 12 22	704	0.7−	0.5+	2005 03 02	703	0.1−	0.3−	2005 04 01	703	0.2−	0.1−
2003 12 22	704	0.5+	0.6−	2005 03 02	703	0.1−	0.3−	2005 04 01	703	0.4−	0.1−

2003 12 22	704	0.7+	0.5+	2005 03 02	703	0.2−	0.1+	
2003 12 22	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	703	0.1−	0.6+	

2005 AP$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.02740		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25821891	ω	328.34001		−0.59655690		−0.80230080
a	2.4423657	Ω	158.26176		+0.74758103		−0.56493091
e	0.1091913	i	3.22190		+0.29196313		−0.19278612
P	3.82	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 09 20	696	0.2+	0.0	2005 01 06	704	0.5−	0.9+	2005 02 01	703	0.9−	0.1+	
1996 09 20	696	0.1−	0.1−	2005 01 06	704	0.4+	0.7+	2005 02 01	703	1.2−	0.2+	
1996 09 20	696	0.1+	0.1−	2005 01 06	704	0.6−	0.2+	2005 02 01	703	0.1−	0.2−	
1999 08 08	691	0.0	0.4+	2005 01 13	704	0.0	0.2−	2005 02 01	703	0.3−	0.4+	
1999 08 08	691	0.1+	0.3+	2005 01 13	704	0.8−	0.2+	2005 02 02	704	0.6+	1.2+	
1999 08 08	691	0.5−	0.3+	2005 01 13	704	(0.8+	2.2−)	2005 02 02	704	0.1+	1.0+	
2000 12 30	704	0.1−	0.4−	2005 01 13	704	0.5+	0.9+	2005 02 02	704	1.1+	1.6+	
2000 12 30	704	0.3+	0.1−	2005 01 15	704	0.2−	0.2+	2005 02 03	704	0.0	0.3−	
2000 12 30	704	0.2−	0.2−	2005 01 15	704	0.8−	0.0	2005 02 03	704	0.0	0.0	
2003 10 22	695	0.1−	0.2+	2005 01 15	704	0.7+	0.3+	2005 02 03	704	0.8+	0.0	
2003 10 22	695	0.0	0.3+	2005 01 15	704	0.8−	0.7+	2005 02 03	704	0.4+	0.4−	
2005 01 01	703	0.3+	0.9−	2005 01 15	704	0.7−	0.8+	2005 02 03	704	1.0+	0.3+	
2005 01 01	703	1.2−	0.6−	2005 01 17	704	0.3+	0.6−	2005 02 04	704	1.3+	1.5−	
2005 01 01	703	1.1−	1.1−	2005 01 17	704	0.1+	0.1+	2005 02 04	704	0.5+	1.5−	
2005 01 01	703	(2.0−	0.1−)	2005 01 17	704	0.7+	0.3−	2005 02 04	704	0.4−	0.2−	
2005 01 06	704	0.6+	0.1+	2005 01 17	704	0.2+	0.2−	2005 02 04	704	0.3+	0.0	

2005 AE$_{15}$ = 1999 TF$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.16081		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21787416	ω	100.11286		+0.56425713		−0.82546079
a	2.7352618	Ω	315.52528		+0.74877494		+0.51937634
e	0.1999332	i	1.23598		+0.34777864		+0.22104909
P	4.52	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	691	0.2+	0.1+	1999 11 16	691	0.3+	0.4−	2005 01 08	704	0.1+	0.2−	
1999 10 06	691	0.2−	0.1−	1999 11 16	691	0.0	0.1−	2005 01 08	704	0.2+	0.0	
1999 10 06	704	0.6−	1.1+	1999 11 16	691	0.2+	0.0	2005 01 11	704	0.5+	0.9+	
1999 10 06	691	0.2−	0.0	2004 12 20	G96	0.6−	0.2−	2005 01 11	704	0.3−	0.9−	
1999 10 06	704	0.1+	0.1−	2004 12 20	G96	0.6−	0.6−	2005 01 11	704	0.4+	0.5−	
1999 10 06	704	0.4−	0.1+	2004 12 20	G96	0.4−	0.3−	2005 01 17	691	0.1−	0.0	
1999 10 06	704	1.1+	0.6−	2004 12 20	G96	0.6−	0.7−	2005 01 17	691	0.1+	0.2+	
1999 10 07	691	0.1+	0.1−	2005 01 07	704	0.6+	0.6+	2005 01 17	691	0.2−	0.1−	
1999 10 07	691	0.5−	0.2−	2005 01 07	704	0.5+	0.9+	2005 01 17	704	0.3−	0.1+	
1999 10 07	691	0.1+	0.3+	2005 01 07	704	1.9+	1.5+	2005 01 17	704	0.8−	0.5−	
1999 10 13	645	0.0	0.1+	2005 01 07	704	(1.3+	3.4+)	2005 01 17	704	1.0−	0.9+	
1999 10 13	645	0.1−	0.2+	2005 01 08	704	1.2+	0.8−	2005 01 17	704	0.8−	0.0	

2005 AK$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.38100		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24232769	ω	266.13663		−0.96639120		+0.23495637
a	2.5480074	Ω	287.42970		−0.17017450		−0.88884181
e	0.1502041	i	6.27755		−0.19268804		−0.39339007
P	4.07	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.0	0.1−	2001 01 21	704	0.7+	0.8−	2005 01 11	704	0.0	0.8−	
1999 10 14	645	0.0	0.0	2003 10 01	691	0.4−	0.2+	2005 01 11	704	0.0	0.0	
2001 01 03	699	1.5+	0.9+	2003 10 01	691	0.1−	0.3+	2005 01 17	691	0.3+	0.2−	
2001 01 03	699	1.1+	0.3+	2003 10 01	691	0.4−	0.3+	2005 01 17	691	0.1+	0.3−	
2001 01 03	699	0.7−	0.4+	2004 12 12	691	0.0	0.2−	2005 01 17	691	0.2+	0.1−	
2001 01 03	704	1.1−	0.2−	2004 12 12	691	0.0	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.0	
2001 01 03	699	1.1−	1.1+	2004 12 12	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+	
2001 01 03	704	0.4−	0.5+	2005 01 06	704	0.0	1.0+	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−	
2001 01 03	704	0.4−	0.3−	2005 01 06	704	0.0	1.2+	2005 03 13	G96	0.1−	0.3−	
2001 01 21	704	1.1−	0.6−	2005 01 06	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	G96	0.2+	0.4−	
2001 01 21	704	0.2−	0.6+	2005 01 06	704	0.4−	0.6+	2005 03 17	G96	0.2−	0.5−	
2001 01 21	704	1.5+	0.0	2005 01 11	704	1.3+	0.6−	2005 03 17	G96	0.6−	0.3−	
2001 01 21	704	0.5+	0.3+	2005 01 11	704	0.4+	0.1+	2005 03 17	G96	0.4−	0.3−	

2005 AO$_{16}$ = 2002 PD$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.32074		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18114782	ω	18.99053		−0.71984013		−0.69247980
a	3.0934800	Ω	117.08552		+0.62968226		−0.68052155
e	0.0553781	i	3.08907		+0.29211374		−0.23950398
P	5.44	H	15.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	807	0.1+	0.2+	2005 01 06	704	0.1−	0.4−	2005 01 15	704	0.4+	0.7+	
2002 08 09	807	0.3−	0.1−	2005 01 06	704	0.8−	0.5+	2005 01 15	704	0.2+	0.7+	
2002 08 12	807	0.1+	0.1+	2005 01 06	704	0.1−	0.4+	2005 01 15	704	1.1+	0.3−	
2002 08 12	807	0.1+	0.1+	2005 01 06	704	0.3−	0.2−	2005 01 17	691	0.4−	0.0	
2003 10 20	691	0.6+	0.0	2005 01 11	704	0.7+	0.0	2005 01 17	691	0.3−	0.0	
2003 10 20	691	0.4−	0.1−	2005 01 11	704	0.7+	0.1−	2005 01 17	691	0.5−	0.0	
2003 10 20	691	0.2+	0.0	2005 01 11	704	0.1+	0.9−	2005 01 17	704	0.3−	0.4+	
2003 10 26	691	0.2−	0.3+	2005 01 11	704	0.2−	0.3−	2005 01 17	704	0.1+	0.1+	
2003 10 26	691	0.2−	0.1+	2005 01 15	704	0.2−	0.5−	2005 01 17	704	0.2−	0.2+	
2003 10 26	691	0.1+	0.4−	2005 01 15	704	1.0+	0.2+	2005 01 17	704	1.0−	0.4−	

2005 AE$_{17}$ = 2002 LY$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.54841		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17462507	ω	256.28226		+0.92876120		−0.28413444
a	3.1700418	Ω	119.75387		+0.34245551		+0.90350750
e	0.2589431	i	15.91464		−0.14186917		+0.32084548
P	5.64	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	704	0.1+	1.2−	2003 07 30	608	0.3−	0.9−	2005 01 11	704	0.3−	0.9+	
1998 12 22	704	0.1−	1.0−	2003 07 30	608	0.6+	0.7−	2005 01 11	704	1.4+	0.0	
1998 12 22	704	0.2−	0.3−	2003 07 30	608	0.4+	0.7−	2005 01 15	704	1.3+	0.6+	
1998 12 22	704	0.2+	0.6+	2003 09 16	704	0.2+	0.1−	2005 01 15	704	0.3+	0.0	
1998 12 22	704	0.1+	1.6+	2003 09 16	704	0.1−	0.1+	2005 01 15	704	0.3+	0.2+	
2002 06 10	644	0.3+	0.9+	2003 09 16	704	0.2+	0.1−	2005 01 15	704	0.1+	0.4−	
2002 06 10	644	0.5−	0.7+	2003 09 16	704	0.4+	0.0	2005 01 16	691	0.5−	0.1−	
2002 06 10	644	0.4+	0.9+	2003 09 16	704	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.2−	0.1−	
2002 06 13	644	0.2+	0.3+	2003 09 27	699	0.1+	0.3+	2005 01 16	691	0.3−	0.1−	
2002 06 13	644	0.5+	0.2+	2003 09 27	699	0.4−	0.4−	2005 01 17	704	0.2−	0.2+	
2002 06 13	644	0.4+	0.2+	2003 09 27	699	0.4−	0.0	2005 01 17	704	0.5−	0.2−	
2003 07 25	704	0.3+	1.0+	2003 09 27	699	0.4−	0.2+	2005 01 17	704	0.2−	0.0	
2003 07 25	704	0.7−	1.5+	2005 01 06	704	0.8−	1.1+	2005 01 17	704	0.3+	1.6+	
2003 07 25	704	0.2−	0.9+	2005 01 06	704	0.2+	2.1+	2005 01 17	704	0.3+	0.0	
2003 07 25	704	0.3−	0.4+	2005 01 06	704	0.2+	0.7+	2005 03 10	G96	0.6−	0.4−	
2003 07 25	644	0.2−	0.5+	2005 01 06	704	0.3+	1.6+	2005 03 10	G96	0.6−	0.4−	
2003 07 25	644	0.1−	0.4+	2005 01 11	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.7−	0.5−	
2003 07 25	644	0.0	0.4+	2005 01 11	704	1.7+	1.0−	2005 03 10	G96	0.5−	0.4−	

2005 AJ$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.10484		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19684829	ω	81.96096		−0.88888600		+0.37212476
a	2.9267230	Ω	119.52325		−0.43534493		−0.86776190
e	0.0548959	i	17.88400		+0.14267611		−0.32941228
P	5.01	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 12 02	691	0.1−	0.2+	2005 01 06	704	0.1+	0.7−	2005 01 16	704	0.8−	0.4+
1994 12 02	691	0.0	0.2−	2005 01 11	704	1.0−	0.3−	2005 01 17	704	0.2+	0.1−
1994 12 02	691	0.0	0.0	2005 01 11	704	0.1−	0.1+	2005 01 17	704	0.4+	0.2−
2001 03 19	699	0.4+	0.6+	2005 01 11	704	1.4−	0.8−	2005 01 17	704	0.1+	0.6+
2001 03 19	699	0.0	0.7−	2005 01 13	691	0.2+	0.2−	2005 01 17	704	0.2+	0.1+
2001 03 19	699	1.7−	0.2+	2005 01 13	691	0.2+	0.5−	2005 01 17	704	0.1−	0.1−
2001 03 19	699	0.1+	0.9−	2005 01 13	691	0.3+	0.2−	2005 01 17	704	0.1+	0.9+
2001 05 23	699	0.4+	0.5+	2005 01 15	704	1.0+	0.2+	2005 01 17	704	0.1−	0.2+
2001 05 23	699	0.8+	0.1+	2005 01 15	704	0.1+	0.3−	2005 01 17	704	0.3+	0.4+
2001 05 23	699	(0.3+	2.5+)	2005 01 15	704	0.5+	0.1+	2005 02 02	704	0.4+	0.6−
2001 05 23	699	0.0	0.3+	2005 01 15	704	0.4+	1.7+	2005 02 02	704	0.4−	0.4+
2002 08 13	704	0.5+	0.2−	2005 01 15	704	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	0.9−	0.3+
2002 08 13	704	0.3−	0.4+	2005 01 16	691	0.3+	0.1−	2005 02 02	704	1.1−	0.7−
2002 08 13	704	0.2−	0.1−	2005 01 16	691	0.4+	0.0	2005 03 16	G96	0.7+	0.3−
2005 01 06	704	1.4+	0.1−	2005 01 16	691	0.4+	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
2005 01 06	704	0.2+	0.1+	2005 01 16	704	0.9−	0.1+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−
2005 01 06	704	0.4+	0.1−	2005 01 16	704	0.0	0.7+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+

2005 AQ$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.45103		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28433823	ω	289.01387		+0.63627501		−0.76953722
a	2.2904064	Ω	121.34933		+0.72962247		+0.57733046
e	0.2011059	i	3.65664		+0.25060958		+0.27295055
P	3.47	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	704	0.4+	0.3−	2005 01 06	704	0.5+	0.3+	2005 01 15	704	0.6+	0.7+
2000 09 05	704	0.3−	0.5−	2005 01 11	704	0.1+	0.9+	2005 02 01	703	1.4−	0.7−
2000 09 05	704	0.3+	1.1−	2005 01 11	704	0.6+	0.6+	2005 02 01	703	1.0−	1.3−
2000 09 05	645	0.2+	0.2+	2005 01 11	704	0.7+	0.3+	2005 02 01	703	1.3−	0.6−
2000 09 05	645	0.2+	0.3+	2005 01 13	G92	0.5−	0.0	2005 02 01	703	0.7−	0.3+
2000 09 24	704	0.0	0.6+	2005 01 13	691	0.1+	0.2−	2005 02 02	704	0.3+	0.1+
2000 09 24	704	0.6−	0.1+	2005 01 13	G92	0.2+	0.1−	2005 02 02	704	0.8+	0.5−
2000 09 24	704	0.1−	0.7+	2005 01 13	691	0.0	0.4−	2005 02 02	704	1.0−	0.2−
2002 03 10	291	0.2+	0.3+	2005 01 13	691	0.2−	0.1−	2005 02 03	704	0.3−	0.7−
2002 03 10	291	0.1−	0.4+	2005 01 13	G92	0.2−	0.2−	2005 02 03	704	0.2+	0.6−
2002 03 10	291	0.4+	0.5+	2005 01 15	704	0.6−	0.2−	2005 02 03	704	0.1−	1.1−
2005 01 06	704	0.1−	1.8+	2005 01 15	704	0.9+	0.2+	2005 02 03	704	0.6+	0.0
2005 01 06	704	0.0	0.7+	2005 01 15	704	1.5+	1.1+	2005 02 03	704	0.2+	1.2−

2005 AU$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.17676		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28535951	ω	316.73377		+0.42664286		−0.90084035
a	2.2849383	Ω	107.86378		+0.85111479		+0.36984359
e	0.2319516	i	4.84508		+0.30590763		+0.22738156
P	3.45	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 02 25	691	0.4−	0.0	2005 01 11	704	0.0	0.2−	2005 02 01	703	1.6−	0.4+
1995 02 25	691	0.0	0.4−	2005 01 11	704	0.5+	0.0	2005 02 03	704	0.4−	0.3+
1995 02 25	691	0.1+	0.8−	2005 01 17	704	0.7+	0.3+	2005 02 03	704	0.1+	0.4+
1998 01 02	704	0.2+	0.5−	2005 01 17	704	1.5+	0.9+	2005 02 03	704	0.4+	0.4+
1998 01 02	704	0.3+	0.9−	2005 01 17	704	1.0+	0.6+	2005 02 03	704	0.6+	1.2+
1998 01 02	704	0.0	0.9−	2005 01 17	704	0.4+	0.2+	2005 02 14	704	0.6+	0.6+
1998 01 02	704	0.8+	0.5−	2005 01 17	704	0.5+	0.3+	2005 02 14	704	0.1−	0.5−
1998 01 02	704	1.3−	0.9−	2005 01 20	699	0.5−	0.4−	2005 02 14	704	0.7−	0.1−
2005 01 06	704	0.9+	0.1+	2005 01 20	699	0.6+	0.0	2005 02 14	704	0.4+	0.2−
2005 01 06	704	0.1−	0.8+	2005 01 20	699	1.3−	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+
2005 01 06	704	0.3−	0.7+	2005 01 20	699	0.1+	0.5+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2005 01 06	704	0.0	0.2+	2005 02 01	703	1.1−	0.5−	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2005 01 11	704	0.2−	0.5+	2005 02 01	703	0.1−	0.7−	2005 03 16	G96	0.4−	0.4−
2005 01 11	704	0.1+	0.0	2005 02 01	703	1.4+	0.3+				

2005 AV$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.37657		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21422251	ω	148.66192		−0.04488561		−0.99337242
a	2.7662577	Ω	303.70916		+0.88823038		+0.00879119
e	0.1971933	i	7.30784		+0.45720025		−0.11460347
P	4.60	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	703	0.1−	0.7+	2005 01 11	704	0.4+	0.4+	2005 01 17	704	(2.1+	0.5−)
1999 12 07	703	0.5+	0.1−	2005 01 11	704	0.6−	0.5+	2005 01 17	704	2.0+	0.1+
1999 12 07	703	0.0	0.1+	2005 01 15	704	0.1+	1.1+	2005 01 17	704	1.3+	0.0
1999 12 07	703	0.7−	0.5+	2005 01 15	704	0.2+	0.4−	2005 02 01	703	0.1−	0.4−
2003 08 28	644	0.2−	0.0	2005 01 15	704	0.0	0.2+	2005 02 01	703	0.9−	0.1+
2003 08 28	644	0.1−	0.1+	2005 01 15	704	0.3+	0.6+	2005 02 01	703	0.8−	0.4+
2003 08 28	644	0.1+	0.1+	2005 01 15	704	0.1+	0.5−	2005 02 01	703	(2.1−	3.3+)
2003 09 18	691	0.5+	0.5−	2005 01 16	G92	1.4−	1.1+	2005 02 02	704	0.5−	0.3−
2003 09 18	691	0.1−	0.3−	2005 01 16	G92	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.5+	0.2−
2003 09 18	691	0.5+	0.6−	2005 01 16	568	0.1−	0.0	2005 02 02	704	0.3−	0.2−
2005 01 06	704	0.5−	1.8−	2005 01 16	G92	(0.2+	2.1−)	2005 02 02	704	0.1+	0.1+
2005 01 06	704	0.4−	1.4−	2005 01 16	568	0.2−	0.2−	2005 02 02	704	0.0	0.4+
2005 01 06	704	0.3+	1.4−	2005 01 16	568	0.1−	0.3−	2005 02 09	699	0.9+	0.3−
2005 01 06	704	0.2−	1.9−	2005 01 17	704	(2.4+	0.6+)	2005 02 09	699	0.6+	0.1+
2005 01 11	704	0.1−	1.5+	2005 01 17	568	0.0	0.1−	2005 02 09	699	0.3−	0.5−
2005 01 11	704	0.2+	0.7+	2005 01 17	704	0.8+	0.6+	2005 02 09	699	0.0	0.0

2005 AZ$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.10602		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26376715	ω	311.29959		+0.11457863		−0.99277004
a	2.4079950	Ω	132.08372		+0.92523656		+0.09353722
e	0.1619201	i	2.76243		+0.36167534		+0.07522264
P	3.74	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.1−	0.2−	2005 01 16	691	0.1−	0.3−	2005 01 19	691	0.1−	0.3−
1994 03 05	691	0.3−	0.4−	2005 01 16	691	0.2−	0.1−	2005 02 01	703	0.8−	0.3−
1994 03 05	691	0.0	0.6−	2005 01 16	691	0.2−	0.2−	2005 02 01	703	1.7−	0.4+
2000 11 25	691	0.1+	0.8−	2005 01 16	691	0.2−	0.2−	2005 02 01	703	0.8−	0.4−
2000 11 25	691	0.0	0.4−	2005 01 16	691	0.3−	0.4−	2005 02 01	703	0.2−	0.6+
2000 11 25	691	0.1+	0.2−	2005 01 17	704	(2.8−	0.2+)	2005 02 02	704	0.1−	0.0
2002 04 03	291	0.1+	0.1−	2005 01 17	704	1.8−	0.2−	2005 02 02	704	0.1−	0.1+
2002 04 03	291	0.4−	0.6−	2005 01 17	704	(2.6−	0.5+)	2005 02 02	704	0.1+	0.1−
2002 04 03	291	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	(2.5−	0.3+)	2005 02 02	704	0.6+	0.1+
2005 01 06	704	0.1−	0.0	2005 01 17	704	(2.2−	0.1+)	2005 02 02	704	0.0	0.4−
2005 01 06	704	0.1+	0.6+	2005 01 17	704	0.0	0.1+	2005 02 03	704	1.7+	1.2+
2005 01 06	704	0.3+	0.9+	2005 01 17	704	0.1−	0.6−	2005 02 03	704	1.2+	1.1+
2005 01 11	704	0.7+	0.3+	2005 01 17	704	0.4−	1.2−	2005 02 03	704	0.3+	0.1−
2005 01 11	704	1.0+	1.2+	2005 01 17	704	0.5−	0.2−	2005 02 03	704	(2.5−	1.6+)
2005 01 11	704	0.2+	1.1+	2005 01 17	704	0.1+	0.0	2005 02 04	704	1.4+	1.6+
2005 01 11	704	0.7−	0.6+	2005 01 17	704	0.3+	0.2−	2005 02 04	704	0.6+	1.7+
2005 01 15	704	1.5+	1.1−	2005 01 17	704	0.2+	0.2−	2005 02 04	704	(0.9+	2.5+)
2005 01 15	704	0.4−	0.5+	2005 01 17	704	0.3−	0.4−	2005 02 09	699	0.6+	0.4−
2005 01 15	704	0.0	1.1+	2005 01 17	704	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.1+	0.7−
2005 01 15	704	0.0	0.8+	2005 01 17	704	1.0−	0.2−	2005 02 09	699	0.2−	0.8−
2005 01 15	704	0.5+	1.3−	2005 01 19	691	0.0	0.2−	2005 02 09	699	0.7−	0.6−
2005 01 16	691	0.0	0.5−	2005 01 19	691	0.1−	0.3−				

2005 AB_{18}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	342.68087		(2000.0)		−0.91501828	−0.40051513
n	0.27379707	ω	40.78352		+0.35483443	−0.85596884
a	2.3488224	Ω	115.54492		+0.19192205	−0.32696325
e	0.1480545	i	3.06623			
P	3.60	H	16.9	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.0	1.2+	2005 01 18	703	0.4−	0.0	2005 02 14	704	0.3+	0.2+
1998 03 29	704	(2.6−	0.4−)	2005 01 18	703	0.6−	0.1+	2005 02 14	704	0.1−	1.0+
1998 03 29	704	0.9−	1.4−	2005 01 20	699	0.5+	0.1+	2005 02 14	704	0.7+	0.4+
1998 03 29	704	0.9+	0.3+	2005 01 20	699	1.6+	0.2−	2005 02 14	704	0.2+	0.2−
1998 03 29	704	0.1−	1.2−	2005 01 20	699	1.1+	0.3−	2005 03 02	691	0.6+	0.1+
2000 12 16	691	0.1−	0.4−	2005 01 20	699	1.4−	0.2+	2005 03 02	691	0.4+	0.0
2000 12 16	691	0.5−	0.5−	2005 02 01	703	0.9−	0.9+	2005 03 02	691	0.4+	0.1−
2000 12 16	691	0.0	0.4−	2005 02 01	703	0.9−	0.5+	2005 03 02	703	1.1−	0.9−
2002 05 19	644	0.0	0.4+	2005 02 01	703	0.6−	0.0	2005 03 02	703	0.0	0.2−
2002 05 19	644	0.0	0.7+	2005 02 01	703	1.0−	0.4−	2005 03 02	703	0.7+	0.0
2002 05 19	644	0.3+	0.6+	2005 02 03	704	(2.5+	1.3−)	2005 03 02	703	0.1+	0.8−
2003 09 21	691	0.2−	0.3+	2005 02 03	704	0.4+	0.2−	2005 03 04	704	1.7+	0.7−
2003 09 21	691	0.1+	0.4+	2005 02 03	704	0.9+	0.2+	2005 03 04	704	1.3+	0.3−
2003 09 21	691	0.1+	0.2+	2005 02 03	704	0.7+	0.1−	2005 03 04	704	0.5+	0.2+
2005 01 06	704	0.7+	0.4+	2005 02 03	704	0.1+	0.1−	2005 03 04	704	0.1+	0.1−
2005 01 06	704	0.6−	0.2−	2005 02 04	699	0.5+	0.4+	2005 03 04	049	0.1−	0.8−
2005 01 06	704	1.4−	0.6+	2005 02 04	699	0.4+	0.9−	2005 03 04	049	0.7−	0.8−
2005 01 06	704	0.0	0.2+	2005 02 04	699	0.2−	0.3−	2005 03 04	049	0.8−	1.2−
2005 01 06	704	0.9+	0.8+	2005 02 04	699	0.1+	0.1+	2005 04 09	703	1.0−	0.4−
2005 01 11	704	1.2+	0.3+	2005 02 09	704	1.0+	0.1−	2005 04 09	703	1.1+	1.3+
2005 01 11	704	0.3+	0.4+	2005 02 09	704	1.0+	0.8+	2005 04 09	703	0.8−	0.3+
2005 01 11	704	1.0+	0.7+	2005 02 09	704	1.4+	0.8+	2005 04 09	703	2.8−	0.4+
2005 01 18	703	0.3+	0.0	2005 02 09	704	0.5+	0.3+				
2005 01 18	703	1.1−	0.4−	2005 02 14	704	0.1+	0.1+				

2005 AO_{18}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	32.65503		(2000.0)		+0.26069566	−0.96463349
n	0.26107789	ω	16.86545		+0.88036875	+0.22096101
a	2.4245026	Ω	58.03864		+0.39621791	+0.14373050
e	0.1216147	i	2.63386			
P	3.78	H	17.1	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1998 04 03	691	0.1+	0.2−	2004 12 09	703	0.4+	0.2+	2005 01 16	704	0.0	0.1+
1998 04 03	691	0.0	0.0	2004 12 09	703	0.7+	0.5−	2005 01 16	704	0.3−	0.8+
1998 04 03	691	0.1−	0.3+	2004 12 09	703	0.5−	1.0−	2005 01 18	691	0.3+	0.1−
2000 11 29	704	0.6−	0.7+	2005 01 07	704	0.3−	0.4−	2005 01 18	691	0.3+	0.3−
2000 11 29	704	0.6+	0.0	2005 01 07	704	0.1−	0.7−	2005 01 18	691	0.2+	0.3−
2000 11 29	704	0.3−	0.5+	2005 01 07	704	0.1−	0.5+	2005 01 19	704	1.0−	1.1−
2000 11 29	704	0.2+	0.5+	2005 01 07	704	0.2−	0.1+	2005 01 19	704	0.1−	0.0
2000 11 29	704	0.3−	0.3−	2005 01 07	704	0.2−	0.5+	2005 01 19	704	0.8−	0.1−
2002 05 06	291	0.1+	0.1−	2005 01 11	704	0.9+	0.5−	2005 02 03	704	0.2−	1.3+
2002 05 06	291	0.1+	0.2+	2005 01 11	704	0.0	1.4+	2005 02 03	704	0.1−	0.5+
2002 05 06	291	0.0	0.3+	2005 01 11	704	0.5+	1.1−	2005 02 03	704	0.2+	0.2+
2004 12 09	703	0.7+	1.4−	2005 01 16	704	0.5−	0.6+	2005 02 03	704	0.1+	0.1+

2005 AZ_{18}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	293.36570		(2000.0)		−0.88845155	+0.44738469
n	0.20983512	ω	334.57776		−0.39591263	−0.85998595
a	2.8046839	Ω	232.38404		−0.23217888	−0.24550175
e	0.1636558	i	7.43296			
P	4.70	H	16.0	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	608	0.0	0.6−	2005 01 08	735	0.1+	1.0−	2005 01 18	703	0.1+	0.2+
2001 03 29	608	0.3+	1.0−	2005 01 08	735	0.5+	0.1−	2005 01 18	703	(0.6−	2.2+)
2001 03 29	608	0.7+	0.6−	2005 01 08	735	0.8−	0.8−	2005 01 18	703	1.3−	0.4+
2001 04 27	608	0.2−	0.4+	2005 01 12	735	0.5+	0.1+	2005 02 14	735	0.4+	0.5+
2001 04 27	608	0.5−	1.0+	2005 01 12	735	0.3−	0.1−	2005 02 14	735	0.1+	0.3−
2001 04 27	608	0.2−	0.7+	2005 01 14	735	0.7+	0.1+	2005 02 14	735	0.9+	0.4+
2003 10 21	691	0.0	0.0	2005 01 14	735	0.6+	0.6−	2005 02 14	735	0.2−	0.2+
2003 10 21	691	0.2+	0.0	2005 01 14	735	1.0−	0.4+				
2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2005 01 18	703	0.2−	1.0+				

2005 AN_{19}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	327.97193		(2000.0)		−0.83545732	−0.06166554
n	0.36621156	ω	47.13817		+0.07498941	−0.99718207
a	1.9348532	Ω	121.54075		+0.54441497	+0.04272324
e	0.3344412	i	39.84721			
P	2.69	H	18.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1997 01 10	261	0.1−	0.3−	2005 01 14	734	0.3+	0.1−	2005 01 20	673	0.1+	0.0
1997 01 10	261	0.2+	0.3+	2005 01 14	734	0.1+	0.0	2005 01 20	673	0.4−	0.3+
2005 01 08	704	0.2−	0.1−	2005 01 14	734	0.1+	0.2+	2005 01 25	649	0.2−	0.0
2005 01 08	704	0.1−	0.3−	2005 01 14	104	2.2−	0.6−	2005 01 25	649	0.1−	0.8−
2005 01 08	704	0.1−	0.1−	2005 01 14	104	0.8+	2.5+	2005 01 25	649	0.2+	0.2−
2005 01 13	704	1.0−	0.8+	2005 01 14	104	0.3−	0.2+	2005 02 06	673	0.1+	0.1+
2005 01 13	704	0.3+	0.7−	2005 01 15	246	0.5+	0.1−	2005 02 06	673	0.1+	0.0
2005 01 13	704	0.6−	0.3−	2005 01 15	246	0.5+	0.2−	2005 02 06	673	0.0	0.0
2005 01 13	704	0.2−	0.2+	2005 01 15	246	0.7+	0.4−	2005 02 06	673	0.1+	0.1−
2005 01 13	704	0.3+	0.4+	2005 01 19	673	0.6+	0.4−	2005 02 09	118	0.0	0.3+
2005 01 14	649	0.1+	0.3−	2005 01 19	673	0.2−	0.0	2005 02 09	118	0.0	0.4+
2005 01 14	649	0.1−	0.1+	2005 01 19	448	0.2−	0.1+	2005 03 12	448	0.3+	0.3−
2005 01 14	649	0.3+	0.2−	2005 01 19	673	0.1+	0.4−	2005 03 12	448	0.0	0.1−
2005 01 14	649	0.1+	0.1−	2005 01 19	448	0.3−	0.1+	2005 03 12	448	0.0	0.1−
2005 01 14	734	0.1+	0.0	2005 01 19	448	0.2−	0.1+	2005 05 11	540	0.3−	0.0
2005 01 14	734	0.3+	0.0	2005 01 20	673	0.3+	0.8+	2005 05 11	540	0.2+	0.6+

2005 AU_{19}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	26.95128		(2000.0)		−0.01867264	−0.98242638
n	0.08257820	ω	359.74942		−0.91764496	−0.09058682
a	5.2226683	Ω	91.31614		+0.39696229	+0.16319446
e	0.0923014	i	10.70563			
P	11.94	H	12.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.0	0.1+	2003 12 19	704	0.5−	0.6−	2005 01 17	691	0.2+	0.0
2001 09 12	704	0.0	0.6+	2003 12 19	704	0.1+	0.9−	2005 01 19	704	0.4+	0.7+
2001 09 12	704	0.6+	0.6+	2005 01 06	703	0.4+	0.6−	2005 01 19	704	0.3+	1.3+
2001 09 25	704	1.1+	1.0−	2005 01 06	703	0.5−	1.1−	2005 01 19	704	0.8−	0.3+
2001 09 25	704	0.7−	0.7+	2005 01 06	703	0.0	0.1−	2005 01 19	704	0.3−	0.6+
2001 09 25	704	0.9−	0.3−	2005 01 06	703	0.1−	0.4+	2005 01 19	704	0.8−	0.1+
2001 09 25	704	0.2−	0.4+	2005 01 12	704	0.2+	0.1−	2005 02 04	699	0.7+	0.2+
2001 10 23	644	0.3+	0.1+	2005 01 12	704	0.0	0.4−	2005 02 04	699	0.4+	0.4+
2001 10 23	644	0.7−	0.0	2005 01 12	704	0.3−	0.2−	2005 02 04	699	0.2−	0.6−
2001 10 23	644	0.1−	0.2+	2005 01 16	704	0.5+	0.6+	2005 02 04	699	0.2+	0.3+
2002 11 11	704	0.3−	0.3+	2005 01 16	704	0.1−	0.7+	2005 02 09	201	0.5−	0.8−
2002 11 11	704	0.5−	0.6+	2005 01 16	704	0.0	0.8+	2005 02 09	201	0.4−	0.1−
2002 11 11	704	0.4+	0.1+	2005 01 16	704	0.1−	0.6+	2005 02 09	201	0.1−	0.3−
2002 11 11	704	(0.4+	2.5+)	2005 01 16	704	0.0	0.2+	2005 02 14	704	0.1−	0.0
2003 12 19	704	0.1+	1.5−	2005 01 17	691	0.2+	0.0	2005 02 14	704	1.0+	0.2+
2003 12 19	704	1.2+	0.5−	2005 01 17	691	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.2−	0.1+

2005 AN$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.54183		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17775557	ω	326.90845		+0.05963323	−0.98594234	
a	3.1327127	Ω	119.23170		+0.95030057	+0.00820816	
e	0.0390564	i	10.30333		+0.30556948	+0.16688416	
P	5.54	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.6−	0.5−	2004 12 20	G96	0.0	0.3−	2005 01 17	704	0.2−	0.5−
2000 03 05	704	0.7+	0.2+	2004 12 20	G96	0.0	0.6−	2005 01 17	704	0.0	0.1−
2000 03 05	704	0.3−	0.6−	2004 12 20	G96	0.8−	0.5−	2005 02 01	703	0.1+	0.0
2000 03 05	704	0.6−	1.6−	2005 01 06	704	0.4−	0.5+	2005 02 01	703	0.1+	0.1−
2001 06 15	691	0.0	0.3+	2005 01 06	704	0.5+	0.6+	2005 02 01	703	0.1−	0.2−
2001 06 15	691	0.2+	0.3+	2005 01 06	704	0.7+	0.4+	2005 02 01	703	1.0−	0.8+
2001 06 15	691	0.2+	0.3+	2005 01 06	704	0.3+	0.7+	2005 02 02	704	0.7+	0.5−
2002 08 13	644	0.1+	0.0	2005 01 13	691	0.3+	0.1+	2005 02 02	704	0.2−	0.5−
2002 08 13	644	0.1+	0.3−	2005 01 13	691	0.2+	0.1+	2005 02 02	704	0.7−	0.1−
2002 08 13	644	0.1−	0.5−	2005 01 13	691	0.3+	0.0	2005 02 02	704	0.8−	0.7+
2003 09 26	645	0.2+	0.1+	2005 01 17	704	0.4+	1.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.1+
2003 09 26	645	0.1+	0.0	2005 01 17	704	0.6+	0.8+	2005 02 09	699	0.6−	0.2−
2003 10 01	699	1.5−	0.2−	2005 01 17	704	0.9+	0.6+	2005 02 09	699	0.8+	0.6+
2003 10 01	699	0.1+	0.3−	2005 01 17	704	1.2+	0.1+	2005 02 09	699	0.3−	0.1−
2003 10 01	699	0.9−	2.1−	2005 01 17	704	0.2+	0.2+	2005 02 09	699	0.0	0.9−
2003 10 01	699	1.9−	0.0	2005 01 17	704	0.3−	0.1+				
2004 12 20	G96	(2.5+	0.0)	2005 01 17	704	0.9−	0.6−				

2005 AP$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.75735		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30365111	ω	125.48957		+0.48739550	−0.86690465	
a	2.1922301	Ω	295.01733		+0.75912985	+0.47982952	
e	0.0651951	i	6.62256		+0.43147131	+0.13505538	
P	3.25	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1992 02 01	691	0.3+	0.4−	2005 01 06	704	0.7+	0.2+	2005 01 17	704	0.6+	0.6+
1992 02 01	691	0.6−	0.7−	2005 01 06	704	0.1−	0.7+	2005 01 17	704	0.3+	0.3+
2002 02 15	704	0.1+	0.3−	2005 01 06	704	0.8−	0.0	2005 01 17	704	0.1+	0.8+
2002 02 15	704	0.6−	0.6−	2005 01 13	691	0.4−	0.2−	2005 01 17	704	0.6+	0.2−
2002 02 15	704	0.9+	0.2+	2005 01 13	691	0.5−	0.1−	2005 01 17	704	0.7+	1.0+
2002 02 15	704	0.3−	0.6+	2005 01 13	691	1.0−	0.8−	2005 02 02	704	0.3−	0.3−
2002 02 15	704	0.4−	0.1−	2005 01 17	704	0.7+	0.7−	2005 02 02	704	0.5−	0.6−
2002 03 06	644	0.1+	0.0	2005 01 17	704	0.1+	0.8+	2005 02 02	704	0.0	0.6+
2002 03 06	644	0.3+	0.0	2005 01 17	704	0.4+	0.9−	2005 02 02	704	0.2+	0.4−
2002 03 06	644	0.0	0.2+	2005 01 17	704	0.1+	0.2+	2005 02 02	704	0.5−	0.8+
2005 01 06	704	0.3−	0.6−	2005 01 17	704	0.2+	0.3−				

2005 AX$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.56982		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26162529	ω	279.07544		+0.57846704	−0.81020877	
a	2.4211195	Ω	135.13913		+0.79112362	+0.52901522	
e	0.1006832	i	7.70221		+0.19874431	+0.25239782	
P	3.77	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 07	691	0.2−	0.1+	2005 01 15	704	1.0−	0.5+	2005 01 19	691	0.0	0.3−
2003 07 07	691	0.2−	0.1−	2005 01 15	704	0.1+	0.6−	2005 01 19	691	0.1−	0.3−
2003 07 07	691	0.2−	0.3+	2005 01 15	704	0.1+	0.2−	2005 01 19	691	0.1−	0.3−
2003 07 24	644	0.4+	0.3−	2005 01 15	704	0.9−	0.1−	2005 02 02	704	0.3−	0.4−
2003 07 24	644	0.2−	0.2+	2005 01 16	691	0.1+	0.3−	2005 02 02	704	0.4−	1.1−
2003 07 24	644	0.2+	0.1−	2005 01 16	691	0.0	0.4−	2005 02 02	704	0.1+	1.4+
2005 01 06	704	0.3−	0.5−	2005 01 16	691	0.2−	0.1−	2005 02 02	704	0.3−	0.7+
2005 01 06	704	0.8−	0.2+	2005 01 17	704	0.3−	0.4−	2005 02 02	704	0.6+	0.9+
2005 01 06	704	0.0	1.2+	2005 01 17	704	1.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2005 01 13	704	0.6+	1.0−	2005 01 17	704	1.4+	1.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2005 01 13	704	0.1−	0.1+	2005 01 17	704	0.6+	0.4−	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−
2005 01 13	704	1.0+	0.1−	2005 01 17	704	1.2+	1.0+	2005 03 08	G96	0.1+	0.0

2005 AD$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.05825		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08051217	ω	199.93924		+0.71781991	+0.51119947	
a	5.3116367	Ω	120.03037		−0.54145517	+0.83666364	
e	0.0368562	i	33.08965		−0.43767668	−0.19664449	
P	12.24	H	12.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 07	704	0.4−	0.5+	2005 01 06	703	0.1−	1.9−	2005 01 17	704	0.2−	0.7+
2001 11 07	704	0.2−	1.0−	2005 01 06	703	1.1−	0.5−	2005 01 17	704	0.1+	0.5+
2001 11 07	704	0.6+	1.1+	2005 01 06	703	0.1−	1.2−	2005 01 18	691	0.1−	0.2−
2001 11 07	704	(3.3−	1.2+)	2005 01 06	703	1.0−	1.4−	2005 01 18	691	0.3−	0.1−
2002 11 16	644	0.1+	0.2+	2005 01 13	691	0.2−	0.1−	2005 01 18	691	1.0−	0.4+
2002 11 16	644	0.2+	0.3+	2005 01 13	691	0.1−	0.1−	2005 01 19	704	(0.4+	2.1−)
2002 11 16	644	0.1+	0.2+	2005 01 13	691	0.3−	0.3−	2005 01 19	704	0.1−	0.1−
2003 01 27	699	1.2−	0.6+	2005 01 16	704	0.5−	0.2−	2005 01 19	704	0.2+	1.3+
2003 01 27	699	0.2−	0.4−	2005 01 16	704	1.0+	0.2+	2005 02 01	703	0.7+	0.3−
2003 01 27	699	0.3−	0.7−	2005 01 16	704	0.1+	0.2+	2005 02 01	703	0.6+	0.6+
2003 01 27	699	0.2+	0.5−	2005 01 16	704	0.4+	0.3+	2005 02 01	703	0.2−	0.9+
2003 11 30	704	1.4+	0.2+	2005 01 16	704	0.1+	0.6−	2005 02 01	703	0.5−	0.1−
2003 11 30	704	0.7+	1.0−	2005 01 17	704	1.0+	0.3+				
2003 11 30	704	0.3−	0.3+	2005 01 17	704	0.3+	1.1+				

2005 AH$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.70074		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20109157	ω	289.74996		+0.81687889	−0.54438792	
a	2.8854052	Ω	103.66994		+0.57481452	+0.74083221	
e	0.1108048	i	11.31581		+0.04792854	+0.39345829	
P	4.90	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	699	0.9−	0.9+	2003 10 29	699	0.1−	0.5−	2005 01 16	704	0.4+	0.2−
2003 10 01	699	0.5+	0.3−	2003 10 29	699	0.5−	1.0−	2005 01 16	704	1.1+	1.3+
2003 10 01	699	0.6−	0.9+	2005 01 06	703	1.2−	0.3−	2005 01 18	691	0.0	0.4+
2003 10 01	699	1.7+	1.1−	2005 01 06	703	0.3+	0.8−	2005 01 18	691	0.0	0.3+
2003 10 18	699	0.2−	0.3−	2005 01 06	703	0.5−	1.0−	2005 01 18	691	0.4+	0.5+
2003 10 18	699	0.4−	0.6+	2005 01 06	703	0.2+	0.4−	2005 02 01	703	0.4−	0.6−
2003 10 18	699	1.2−	0.4−	2005 01 13	691	0.2+	0.3+	2005 02 01	703	0.8+	0.6−
2003 10 18	699	(1.5+	2.5−)	2005 01 13	691	0.0	0.4+	2005 02 01	703	0.9−	0.5−
2003 10 29	699	1.1+	0.2+	2005 01 13	691	0.4−	0.6+	2005 02 01	703	0.2−	0.1−
2003 10 29	699	0.7+	1.1+	2005 01 16	704	0.2+	1.0+				

2005 AZ$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.14816		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24246097	ω	204.90122		−0.83457857	−0.48644207	
a	2.5470736	Ω	303.51622		+0.54296805	−0.64704308	
e	0.0662392	i	18.06666		+0.09308224	−0.58711955	
P	4.07	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	704	0.5+	1.2+	2005 01 13	699	0.3−	0.7+	2005 02 02	703	0.3+	0.1+
2001 01 26	704	0.5+	1.3+	2005 01 13	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	704	0.6+	0.4−
2001 01 26	704	0.0	0.3+	2005 01 13	699	0.9+	1.2−	2005 02 09	704	0.5+	0.6−
2001 01 26	704	1.1+	0.4+	2005 01 13	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	704	0.5+	0.2−
2001 01 26	704	0.3+	0.1+	2005 01 13	699	0.2+	0.1−	2005 02 09	704	0.4+	0.9+
2003 08 28	644	0.1−	0.0	2005 01 20	699	0.2−	1.7+	2005 03 03	703	0.4+	0.4+
2003 08 28	644	0.5−	0.3+	2005 01 20	699	0.5+	1.5+	2005 03 03	703	0.8−	0.4−

2003 08 28	644	0.0	0.4+	2005 01 20	699	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.3+	0.1+
2004 12 18	G96	0.7−	0.4−	2005 01 20	699	0.6+	0.0	2005 03 03	703	0.8−	0.3−
2004 12 18	G96	1.0−	0.5−	2005 02 02	691	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.0	0.5+
2004 12 18	G96	0.8−	0.3−	2005 02 02	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	0.1+	0.3+
2004 12 18	G96	0.8−	1.0−	2005 02 02	691	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.5−	0.3+
2005 01 06	704	0.7+	0.3+	2005 02 02	704	0.7+	0.9+	2005 03 10	703	0.5−	0.2+
2005 01 06	704	0.0	0.2+	2005 02 02	704	1.7+	0.9+	2005 03 17	703	1.2+	0.2+
2005 01 06	704	0.9+	0.0	2005 02 02	703	1.0−	0.3−	2005 03 17	703	0.7−	1.1−
2005 01 06	704	0.7+	0.2−	2005 02 02	704	1.6+	0.2−	2005 03 17	703	1.3−	1.0−
2005 01 13	699	1.8+	0.6−	2005 02 02	703	0.8−	0.1−				
2005 01 13	691	0.2+	0.3−	2005 02 02	703	0.6−	0.4−				

2005 AF$_{22}$ = 1998 HX$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	342.96110		(2000.0)			
n	0.26953214	ω	179.00405		−0.73236249	−0.67694276
a	2.3735352	Ω	318.07485		+0.62396483	−0.62401376
e	0.2926056	i	6.31050		+0.27260423	−0.39032721
P	3.66	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 04 01	704	2.3−	0.3−	1998 04 20	704	1.6+	0.6+	2004 12 15	704	1.4−	0.0
1998 04 01	704	0.8−	0.7+	1998 04 20	704	1.6−	0.2+	2004 12 15	704	1.7−	0.2+
1998 04 01	704	0.5+	0.5+	2000 10 27	691	0.6−	0.0	2004 12 15	704	1.1−	0.3+
1998 04 01	704	0.3−	0.5−	2000 10 27	691	1.3−	0.2+	2005 01 07	704	0.3+	0.4+
1998 04 01	704	0.3−	0.1+	2000 10 27	691	0.9−	0.3−	2005 01 07	704	0.1+	0.5−
1998 04 18	704	0.2−	1.3+	2000 11 30	645	0.1+	0.1−	2005 01 07	704	0.2−	0.9+
1998 04 18	704	0.6−	1.8−	2000 11 30	645	0.1+	0.0	2005 01 07	704	0.9+	0.6+
1998 04 18	704	0.2+	0.3−	2004 11 22	704	0.1+	0.3+	2005 01 12	704	0.2+	1.0−
1998 04 18	704	0.7−	1.0−	2004 11 22	704	0.1+	0.6+	2005 01 12	704	0.7−	0.9−
1998 04 19	704	1.0+	1.1−	2004 11 22	704	0.4+	0.3+	2005 01 12	704	0.6−	1.1−
1998 04 19	704	1.1+	0.4−	2004 11 22	704	0.2+	0.5+	2005 02 03	704	0.7+	0.1+
1998 04 19	704	0.2−	0.0	2004 12 02	704	0.1+	0.8−	2005 02 03	704	1.1+	0.3+
1998 04 19	704	0.8+	0.6−	2004 12 02	704	0.0	0.3−	2005 02 03	704	1.3+	1.6+
1998 04 19	704	(2.2−	2.3−)	2004 12 02	704	0.2+	0.1+	2005 02 03	704	1.5+	0.1−
1998 04 20	704	0.8+	0.1−	2004 12 02	704	0.3+	0.4−	2005 02 03	704	0.4+	0.2−
1998 04 20	704	0.5+	1.0+	2004 12 15	704	0.9−	0.6+				

2005 AJ$_{22}$ = 1994 BO$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	37.02117		(2000.0)			
n	0.17523775	ω	81.80813		+0.77557261	−0.62243711
a	3.1626486	Ω	316.60180		+0.50197872	+0.70913140
e	0.2726784	i	8.80434		+0.38275904	+0.33121700
P	5.62	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	1.2−	1.2−	1998 11 26	699	0.3+	0.5−	2004 12 15	704	0.5+	0.4+
1994 01 19	691	0.6+	1.0−	2000 01 08	691	0.0	0.6−	2004 12 15	704	0.9+	0.3−
1994 01 19	691	0.1−	1.1−	2000 01 08	691	0.3+	0.8−	2005 01 07	704	1.6−	0.7−
1994 01 21	691	0.1+	0.9+	2000 01 08	691	0.3+	0.6−	2005 01 07	704	1.5−	0.3+
1994 01 21	691	1.4−	0.3+	2003 08 04	704	0.0	0.9−	2005 01 07	704	1.5−	0.2−
1994 01 21	691	0.0	0.3+	2003 08 04	704	0.1−	0.3−	2005 01 07	704	(2.2−	0.1+)
1998 08 29	704	(2.0−	1.0−)	2003 08 04	704	0.4+	0.0	2005 01 12	704	0.2+	0.3−
1998 08 29	704	0.2+	0.7+	2003 08 04	704	0.3−	0.7−	2005 01 12	704	0.1−	0.0
1998 08 29	704	1.8−	0.2−	2003 08 04	704	0.0	0.2+	2005 01 12	704	0.1−	0.1+
1998 08 29	704	0.5+	1.0−	2004 10 21	704	0.3−	0.5+	2005 01 12	704	0.4−	0.4−
1998 08 29	704	(4.2−	0.6+)	2004 10 21	704	0.5−	0.1−	2005 01 16	704	1.2+	0.2−
1998 10 29	699	0.9+	0.1−	2004 10 21	704	0.5+	0.2+	2005 01 16	704	0.2+	0.3+
1998 10 29	699	0.2+	0.2+	2004 10 21	704	0.9+	1.7+	2005 01 16	704	0.4+	0.6+
1998 10 29	699	0.8+	0.0	2004 10 21	704	(2.1+	0.2−)	2005 01 16	704	0.2+	0.1−
1998 11 26	699	0.7+	0.2+	2004 12 15	704	0.3+	1.2+				
1998 11 26	699	0.2−	1.1−	2004 12 15	704	1.0+	0.5+				

2005 AM$_{22}$ = 2003 SV$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	222.30038		(2000.0)			
n	0.18313620	ω	282.21969		−0.44529591	+0.88965881
a	3.0710479	Ω	320.82774		−0.74665043	−0.43126585
e	0.0387568	i	9.20903		−0.49419095	−0.15005657
P	5.38	H	14.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.3−	0.3+	2003 09 21	644	0.2−	0.1+	2003 10 22	704	0.2+	0.4−
2000 02 03	704	0.5−	0.4+	2003 09 21	644	0.0	0.2+	2003 11 02	704	0.6+	0.2+
2000 02 03	704	0.7+	1.6+	2003 09 21	644	0.1−	0.3+	2003 11 02	704	0.0	0.7+
2000 02 03	704	0.2−	0.4+	2003 09 21	644	0.6+	0.4+	2003 11 02	704	0.0	0.4−
2000 02 03	704	0.6+	1.1+	2003 09 21	608	0.2−	0.2+	2003 11 02	704	0.1−	0.6+
2001 04 26	699	0.3+	0.2+	2003 09 21	608	0.3+	0.5−	2003 11 02	704	0.3+	0.2+
2001 04 26	699	1.2+	0.5+	2003 09 21	608	0.2+	0.5−	2003 11 19	704	0.6+	0.8+
2001 04 26	699	0.9+	0.5+	2003 09 22	704	0.8+	1.8+	2003 11 19	704	0.5−	0.5+
2001 04 26	699	0.6+	0.2−	2003 09 22	704	0.5−	0.9+	2003 11 19	704	0.1+	0.8−
2002 07 09	644	0.3−	0.2+	2003 09 22	704	0.6+	0.2+	2004 12 02	703	0.0	0.3−
2002 07 09	644	0.6−	0.3+	2003 09 22	704	0.9−	0.9+	2004 12 02	703	0.8−	0.2−
2002 07 09	644	0.4−	0.3+	2003 09 30	704	1.2−	0.2−	2004 12 02	703	1.5+	0.4+
2002 07 14	644	0.4−	0.5+	2003 09 30	704	0.1−	0.2−	2004 12 02	703	0.7+	0.2+
2002 07 14	644	0.3−	0.3+	2003 09 30	704	0.0	0.4+	2004 12 17	704	0.7+	0.5−
2002 07 14	644	0.2−	0.4+	2003 09 30	704	0.2−	0.4+	2004 12 17	704	0.1−	0.2−
2002 08 31	704	0.8+	0.9−	2003 09 30	704	0.1−	0.8−	2004 12 17	704	0.6−	0.9−
2002 08 31	704	0.5−	1.1−	2003 10 17	699	0.4−	0.3+	2004 12 17	704	1.4−	0.2−
2002 08 31	704	1.0−	0.2−	2003 10 17	699	0.3−	0.3+	2005 01 07	704	0.9−	0.0
2003 09 21	644	0.1−	0.3+	2003 10 17	699	0.6+	0.1−	2005 01 07	704	0.0	0.3−
2003 09 21	644	0.1−	0.1+	2003 10 17	699	0.0	0.0	2005 01 07	704	0.9−	0.1−
2003 09 21	699	1.1−	0.8+	2003 10 22	704	0.1−	0.7−	2005 01 12	704	0.3+	0.1−
2003 09 21	699	1.4+	0.4−	2003 10 22	704	0.3+	0.4−	2005 01 12	704	0.0	0.1+
2003 09 21	699	0.1−	0.0	2003 10 22	704	0.3+	0.3−	2005 01 12	704	0.4−	0.1−
2003 09 21	699	0.1+	0.1−	2003 10 22	704	0.1+	0.2+	2005 01 12	704	0.2+	0.3+

2005 AE$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	2.71235		(2000.0)			
n	0.23131035	ω	35.72923		−0.53400736	−0.83695947
a	2.6282863	Ω	86.83294		+0.74519396	−0.53281973
e	0.0823989	i	6.88702		+0.39940218	−0.12490788
P	4.26	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 01 12	691	0.0	0.1+	2005 01 07	704	1.0+	0.1+	2005 02 01	703	1.1+	0.3−
1996 01 12	691	0.0	0.0	2005 01 13	691	0.1−	0.1+	2005 02 01	703	1.6−	0.2−
1996 01 12	691	0.0	0.2+	2005 01 13	691	0.2−	0.1+	2005 02 01	703	0.4−	0.6−
2001 02 16	704	0.5+	0.5−	2005 01 13	691	0.3−	0.1+	2005 02 01	703	0.1−	0.6+
2001 02 16	704	0.4+	1.4+	2005 01 16	704	0.7+	0.7−	2005 02 03	704	0.1−	0.2+
2001 02 16	704	0.1−	1.3+	2005 01 16	704	0.3−	0.4+	2005 02 03	704	0.4−	1.2−
2001 02 16	704	0.3+	0.6+	2005 01 16	704	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.3−	0.7−
2001 02 16	704	0.0	0.6+	2005 01 16	704	0.5−	0.1−	2005 02 03	704	0.2+	0.5+
2003 09 20	644	0.4−	0.5+	2005 01 16	704	1.0−	0.0	2005 02 03	704	0.0	0.1−
2003 09 20	644	0.3−	0.6+	2005 01 19	704	0.9+	0.2−	2005 02 14	704	0.2−	0.2+
2003 09 20	644	0.2−	0.7+	2005 01 19	704	0.3+	1.3−	2005 02 14	704	0.4+	0.8−
2005 01 07	704	0.1+	1.5+	2005 01 19	704	0.1+	1.2−	2005 02 14	704	0.1−	1.6+
2005 01 07	704	0.0	0.2+	2005 01 19	704	0.2−	0.9−	2005 02 14	704	0.0	0.3+
2005 01 07	704	0.1−	0.3+	2005 01 19	704	0.7+	0.0				

2005 AF$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	51.74239		(2000.0)			
n	0.18891844	ω	319.53539		+0.48755084	−0.85434275
a	3.0080600	Ω	100.57472		+0.84086009	+0.40396991
e	0.1463441	i	10.54974		+0.23504996	+0.32696602
P	5.22	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 05 18	691	0.2+	0.4+	2003 10 01	699	0.4+	0.1−	2005 01 16	704	0.5+	0.1+
1996 05 18	691	0.7−	0.9−	2005 01 07	704	0.4−	0.2−	2005 01 16	704	0.3−	0.5−
1996 05 18	691	0.2+	0.2+	2005 01 07	704	0.5−	0.9−	2005 01 16	704	0.2−	0.5+
1998 09 19	645	0.0	0.1+	2005 01 07	704	1.1−	0.5+	2005 01 16	704	0.7+	0.5−
1998 09 19	645	0.0	0.1+	2005 01 07	704	0.0	0.9+	2005 02 03	704	0.1+	0.4+
2001 05 24	645	0.1+	0.1−	2005 01 07	704	0.2−	0.2+	2005 02 03	704	0.1−	0.8−
2001 05 24	645	0.1+	0.0	2005 01 13	691	0.1+	0.1+	2005 02 03	704	0.3−	0.7−
2003 10 01	699	0.0	0.2−	2005 01 13	691	0.0	0.1+	2005 02 03	704	0.7+	0.6+
2003 10 01	699	0.1−	0.0	2005 01 13	691	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.7+	0.1+
2003 10 01	699	0.1−	0.3−	2005 01 16	704	0.1+	0.2−				

2005 AK$_{24}$ = 2005 AT$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	35.94897		(2000.0)			
n	0.23913758	ω	198.28727		+0.22218605	−0.97334967
a	2.5706177	Ω	238.91002		+0.90262078	+0.22736088
e	0.2315028	i	3.80162		+0.36865849	+0.02995742
P	4.12	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	704	0.0	1.0+	2005 01 07	703	0.7−	0.1−	2005 02 02	691	0.4+	0.6−
2001 01 26	704	0.1−	0.1+	2005 01 07	703	0.4−	0.1−	2005 02 02	691	0.1+	0.1+
2001 01 26	704	0.9+	0.8+	2005 01 07	703	0.6−	0.3−	2005 02 02	704	0.3+	0.5+
2001 01 26	704	0.4+	0.6+	2005 01 07	703	0.4−	0.0	2005 02 02	704	0.2+	0.6+
2001 02 19	704	0.0	1.4+	2005 01 13	704	0.2+	0.3−	2005 02 02	703	0.4−	0.3+
2001 02 19	704	0.7−	0.1+	2005 01 13	703	0.1−	0.5+	2005 02 02	704	0.1−	0.2+
2001 02 19	704	0.0	0.5+	2005 01 13	704	0.0	0.2−	2005 02 02	703	0.3−	0.2−
2001 02 19	704	0.2−	0.8+	2005 01 13	703	0.1+	0.8−	2005 02 02	704	0.3+	0.2−
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2005 01 13	704	0.5+	0.2−	2005 02 02	703	0.7−	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2005 01 13	703	0.5−	0.0	2005 02 02	703	0.3−	0.0
2003 07 24	644	0.4−	0.3+	2005 01 13	704	0.6+	0.3−	2005 02 09	704	0.4+	0.1+
2003 07 24	644	0.1+	0.5+	2005 01 13	703	0.7−	1.1−	2005 02 09	704	1.1+	0.5+
2003 07 24	644	0.2−	0.4+	2005 01 13	704	0.7+	0.1+	2005 02 09	704	0.3+	0.1−
2004 12 13	699	1.5−	1.1−	2005 01 13	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	704	0.2−	0.1−
2004 12 13	699	1.0−	0.3+	2005 01 13	691	0.0	0.2−	2005 02 09	704	0.2+	0.5−
2004 12 13	699	0.0	0.1+	2005 01 13	691	0.0	0.2−	2005 04 06	703	0.3−	0.7+
2004 12 13	699	1.2−	1.3+	2005 01 20	699	1.5+	0.6−	2005 04 06	703	1.1−	0.3−
2004 12 18	704	0.7−	0.6+	2005 01 20	699	0.7+	0.5+	2005 04 06	703	0.6+	0.8−
2004 12 18	704	0.5+	1.5+	2005 01 20	699	1.0+	0.3+	2005 04 06	703	0.2−	0.5−
2004 12 18	704	1.3+	0.2−	2005 01 20	699	0.5+	0.8+				
2004 12 18	704	0.5+	0.7−	2005 02 02	691	0.1−	0.2+				

2005 AO$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	334.81188		(2000.0)			
n	0.16395813	ω	262.79150		−0.92290747	+0.30893317
a	3.3060855	Ω	294.97977		−0.16743633	−0.85946108
e	0.4202266	i	14.68474		−0.34670862	−0.40729222
P	6.01	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 02 16	704	1.0−	1.6−	2005 01 07	703	0.7−	0.4+	2005 02 14	703	0.3+	0.3+
1999 02 16	704	2.4+	1.1−	2005 01 13	703	1.3+	0.4−	2005 02 14	703	0.2−	0.2−
1999 02 16	704	0.3+	0.6−	2005 01 13	703	0.4+	0.3+	2005 03 03	703	0.6−	0.9+
1999 02 16	704	(6.3−	1.1+)	2005 01 13	703	0.7−	0.5+	2005 03 03	703	0.6−	0.4−
1999 02 21	699	0.5+	0.1+	2005 01 13	703	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	0.9+	0.6−
1999 02 21	699	2.0+	0.4+	2005 02 05	644	0.5+	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.0
1999 02 21	699	1.4+	0.5+	2005 02 05	644	0.6+	0.0	2005 03 10	703	0.4+	0.6+
2005 01 07	703	0.4+	0.1−	2005 02 05	644	0.6+	0.0	2005 03 10	703	0.7+	0.2+
2005 01 07	703	0.2−	0.0	2005 02 14	703	0.2−	0.2−	2005 03 10	703	1.0−	0.7−
2005 01 07	703	0.6−	0.2+	2005 02 14	703	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	0.3+	0.4+

2005 AT$_{24}$ = 2001 DP$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	34.60713		(2000.0)			
n	0.23791569	ω	179.94801		+0.04559184	−0.98942926
a	2.5794116	Ω	267.43837		+0.91647827	+0.09626040
e	0.1265926	i	7.92061		+0.39747825	−0.10846044
P	4.14	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.1+	0.0	2003 09 30	699	0.1−	0.4+	2005 01 13	704	0.5+	0.7−
2000 12 23	645	0.1−	0.0	2003 09 30	699	0.7−	0.2−	2005 01 13	704	0.7+	0.6−
2001 02 18	608	0.5+	1.4+	2003 09 30	699	0.5−	0.5+	2005 01 13	704	0.6+	0.4−
2001 02 18	608	0.6+	1.5+	2003 09 30	699	0.6−	0.3−	2005 01 13	704	0.9+	0.4−
2001 02 18	608	0.5+	1.4+	2004 12 09	291	0.3−	0.5+	2005 01 18	703	0.0	1.0+
2001 02 22	608	(4.5+	0.9+)	2004 12 09	291	0.2−	0.5+	2005 01 18	703	1.2−	0.4−
2001 02 22	608	(4.4+	0.6+)	2004 12 09	291	0.3−	0.7+	2005 01 18	703	0.3+	0.9+
2001 02 22	608	(4.4+	0.9+)	2005 01 07	703	0.6−	0.2−	2005 01 18	703	0.4−	0.4+
2003 09 17	699	0.4+	0.7−	2005 01 07	703	0.4−	1.0−	2005 03 03	703	0.0	0.6+
2003 09 17	699	0.4−	0.1+	2005 01 07	703	0.5+	0.9+	2005 03 03	703	0.6−	1.1−
2003 09 17	699	0.2+	2.1+	2005 01 07	703	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.3−
2003 09 17	699	1.1+	0.6−	2005 01 13	704	0.1−	0.9−	2005 03 03	703	0.1−	1.2−

2005 AY$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	42.48580		(2000.0)			
n	0.21284626	ω	359.01251		−0.07762555	−0.99557994
a	2.7781692	Ω	95.43820		+0.91507731	−0.09219617
e	0.0319371	i	3.04415		+0.39573703	+0.01790125
P	4.63	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	691	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	0.6+	0.4−	2005 01 13	691	0.1−	0.0
2000 01 04	691	0.1−	0.5−	2003 11 21	704	(0.0	3.1+)	2005 01 13	691	0.3−	0.3−
2000 01 04	691	0.1+	0.6−	2003 11 21	704	0.5+	1.0+	2005 02 02	691	0.7+	0.9−
2001 03 15	691	0.1−	0.3+	2003 11 21	704	0.2−	0.8+	2005 02 02	691	0.2+	0.5+
2001 03 15	691	0.3−	0.4+	2003 11 21	704	0.1−	0.7+	2005 02 02	691	0.1+	0.7+
2001 03 15	691	0.6+	0.3+	2004 12 20	G96	0.2−	0.5−	2005 02 03	704	0.7+	1.4+
2001 04 14	691	0.3+	0.4+	2004 12 20	G96	0.4−	0.2−	2005 02 03	704	0.4+	0.7+
2001 04 14	691	0.3−	0.5+	2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.7+	1.0+
2001 04 14	691	0.3+	0.6+	2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2005 02 03	704	1.3+	1.0+
2002 07 08	644	0.3−	0.1+	2005 01 07	703	0.4+	1.8−	2005 02 03	704	1.0+	0.7+
2002 07 08	644	0.5+	0.0	2005 01 07	703	1.6−	0.6−	2005 02 04	G96	0.1−	0.0
2002 07 08	644	0.0	0.1−	2005 01 07	703	1.8−	0.0	2005 02 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 28	704	1.3−	0.7+	2005 01 07	703	0.7−	1.6−	2005 02 04	G96	0.4−	0.1−
2003 10 28	704	0.9−	0.4+	2005 01 13	691	0.0	0.0	2005 02 04	G96	0.1−	0.0

2005 AW$_{25}$ = 2003 TG$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	279.66837		(2000.0)			
n	0.25568537	ω	319.00852		−0.81257446	+0.57987823
a	2.4584731	Ω	256.52814		−0.51772823	−0.76447068
e	0.1401747	i	3.46971		−0.26773163	−0.28164839
P	3.85	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.4−	0.1+	2005 01 15	704	0.5+	1.4+	2005 01 17	704	0.4+	1.2−
2003 10 02	691	0.6−	0.1+	2005 01 15	704	0.2+	0.6+	2005 01 17	704	1.2+	0.4+
2003 10 02	691	0.9−	0.0	2005 01 15	704	0.1−	0.1+	2005 01 17	704	0.8+	0.0
2003 10 16	691	0.2+	0.3+	2005 01 15	704	0.4−	0.1−	2005 01 17	704	0.9+	0.4−

2003 10 16	691	0.3+	0.3+	2005 01 17	704	0.0	0.1+	2005 02 01	703	0.2+	0.6−
2003 10 16	691	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	0.4−	0.5−	2005 02 01	703	0.9−	0.5−
2003 10 17	699	1.1+	0.6−	2005 01 17	704	0.5+	0.6+	2005 02 01	703	0.4−	0.4−
2005 01 11	704	0.1+	0.4+	2005 01 17	704	0.2−	0.2+	2005 02 01	703	0.2−	0.2+
2005 01 11	704	0.3−	0.4+	2005 01 17	704	0.0	0.8−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+
2005 01 11	704	1.5−	0.5+	2005 01 17	704	1.4+	0.2+	2005 03 17	G96	0.0	0.3+
2005 01 13	691	0.3−	0.1−	2005 01 17	704	0.9−	1.2−	2005 03 17	G96	0.1+	0.4+
2005 01 13	691	0.2−	0.0	2005 01 17	704	0.1−	0.4−	2005 03 17	G96	0.0	0.4+
2005 01 13	691	0.4−	0.0	2005 01 17	704	0.9+	0.2−				
2005 01 15	704	0.5+	0.6+	2005 01 17	704	0.5−	0.3+				

2005 AN$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.12461		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27899978	ω	207.68103		+0.91409052	−0.40547057	
a	2.3195308	Ω	176.22601		+0.38614828	+0.86609209	
e	0.6378227	i	4.94091		+0.12380640	+0.29236640	
P	3.53	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 06 15	691	0.0	0.1−	2005 01 15	246	0.2+	0.8−	2005 02 02	703	0.5−	0.1−
2004 06 15	691	0.2−	0.1+	2005 01 18	246	0.5+	0.1+	2005 02 02	703	0.8−	0.2+
2004 06 15	691	0.1+	0.0	2005 01 18	246	0.8+	0.4−	2005 02 02	703	0.2−	1.3−
2005 01 13	703	1.2−	1.2+	2005 01 18	246	0.0	0.2+	2005 02 02	703	0.5+	1.1+
2005 01 13	703	0.3−	1.0+	2005 01 18	246	0.3−	0.1−	2005 02 07	536	0.7+	0.5+
2005 01 13	703	0.5−	0.1−	2005 01 18	246	0.2+	0.1−	2005 02 07	536	0.0	0.2−
2005 01 13	703	1.0−	0.1−	2005 01 18	246	0.8+	0.3+	2005 02 07	536	0.3+	0.1−
2005 01 14	649	0.1+	0.1−	2005 01 18	246	0.1−	0.9−	2005 02 09	711	1.1+	0.3+
2005 01 14	649	0.1−	0.2+	2005 01 18	246	0.7−	0.6−	2005 02 09	711	(2.2+	0.9−)
2005 01 14	649	0.1−	0.6+	2005 02 02	703	0.2+	0.8−	2005 02 09	711	0.1+	1.9+
2005 01 14	734	0.7+	0.0	2005 02 02	703	1.0+	0.7−	2005 02 16	F65	0.4−	0.1+
2005 01 14	734	0.5+	0.5−	2005 02 02	703	0.2+	0.5−	2005 02 16	F65	0.0	0.4+
2005 01 14	734	0.9−	0.1−	2005 02 02	703	0.4+	0.0	2005 02 16	F65	0.5−	0.5+
2005 01 15	246	0.2−	0.1−	2005 02 02	703	0.6−	0.4+	2005 03 04	F65	0.3+	0.2−
2005 01 15	246	1.4+	0.2+	2005 02 02	703	0.8+	0.1+	2005 03 04	F65	0.3+	0.1−
2005 01 15	246	0.4+	0.6+	2005 02 02	703	1.5−	0.9−	2005 03 04	F65	0.2+	0.1−
2005 01 15	246	0.5+	0.1+	2005 02 02	703	0.9−	0.8+				

2005 AP$_{26}$ = 2000 WN$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.64368		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27406689	ω	102.40070		+0.88767101	+0.45722193	
a	2.3472806	Ω	230.41816		−0.44522772	+0.82190417	
e	0.2606612	i	4.06728		−0.11752639	+0.33973759	
P	3.60	H	16.0	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.0	0.5−	2005 01 13	691	0.0	0.1+	2005 01 14	012	0.8+	0.6+
2000 11 21	704	0.1−	0.2+	2005 01 13	691	0.1−	0.1+	2005 01 14	012	0.1−	0.7+
2000 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 01 13	704	0.4−	0.1−	2005 01 14	012	0.2+	0.5−
2000 11 21	704	0.3−	0.2+	2005 01 13	704	0.3−	0.5−	2005 01 18	703	0.6−	0.7−
2000 11 21	704	0.5+	0.4+	2005 01 13	704	0.2+	0.4+	2005 01 18	703	0.6+	0.2−
2000 11 24	691	0.1−	0.1−	2005 01 13	704	0.8+	0.8+	2005 01 18	703	0.7−	0.9−
2000 11 24	691	0.0	0.2−	2005 01 13	704	0.1+	0.2+	2005 01 18	703	0.6+	0.2+
2000 11 24	691	0.0	0.1−	2005 01 14	012	0.2−	0.1−				
2005 01 13	691	0.0	0.0	2005 01 14	012	1.1−	0.1−				

2005 AQ$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.85265		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18584342	ω	279.88893		+0.77148487	−0.59845295	
a	3.0411506	Ω	117.19804		+0.63607120	+0.71745942	
e	0.1034123	i	14.05632		+0.01498409	+0.35651935	
P	5.30	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1982 12 11	260	0.0	0.4−	2003 10 24	699	0.5−	0.2−	2005 01 17	608	0.1+	0.4+
1982 12 11	260	0.3+	0.4−	2003 12 22	644	0.6+	0.2+	2005 01 17	608	0.3−	0.3+
2002 06 11	644	0.2−	0.2−	2003 12 22	644	0.8−	0.0	2005 01 17	608	0.5−	1.0+
2002 06 11	644	0.5+	0.6−	2003 12 22	644	0.7−	0.3−	2005 01 18	H06	0.7−	0.2−
2002 06 11	644	0.2−	0.2+	2005 01 06	704	0.4+	0.7+	2005 01 18	H06	0.1+	0.1+
2002 06 16	644	0.2+	0.2+	2005 01 06	704	0.2+	0.1+	2005 01 31	H06	0.1+	0.6−
2002 06 16	644	0.3+	0.5+	2005 01 06	704	0.5+	0.1+	2005 01 31	H06	0.2+	0.6+
2002 06 16	644	0.6−	0.3+	2005 01 06	704	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.4+	0.5−
2002 06 29	644	0.2−	0.2+	2005 01 13	H06	0.0	0.6−	2005 02 03	704	1.5+	0.4+
2002 06 29	644	0.2+	0.3+	2005 01 13	H06	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.6+	0.1+
2002 07 04	644	0.3+	0.3+	2005 01 13	H06	0.6−	0.1−	2005 02 09	699	0.6+	0.9−
2002 07 04	644	0.1+	0.2+	2005 01 14	H06	0.7−	0.5+	2005 02 09	699	0.5−	0.1+
2002 07 13	644	0.1−	0.3+	2005 01 14	H06	0.5+	0.0	2005 02 09	699	0.2+	0.1+
2002 07 13	644	0.2−	0.2+	2005 01 14	H06	0.6−	0.5+	2005 02 09	699	0.1−	0.3+
2003 10 01	699	0.0	1.0+	2005 01 15	691	0.3+	0.3+	2005 02 13	H06	0.0	0.0
2003 10 01	699	0.3−	0.4−	2005 01 15	691	0.3+	0.2+	2005 02 13	H06	0.1−	0.3−
2003 10 01	699	0.2−	0.4−	2005 01 15	691	0.3+	0.2+	2005 02 13	H06	0.1−	0.2−
2003 10 01	699	0.5+	0.5−	2005 01 16	H06	0.4−	0.1+	2005 02 14	704	0.9+	0.7+
2003 10 24	699	0.2+	0.3+	2005 01 16	H06	0.2+	0.1−	2005 02 14	704	0.7+	0.6+
2003 10 24	699	0.1+	0.8+	2005 01 17	H06	0.9−	0.2−	2005 02 14	704	0.5+	0.6+
2003 10 24	699	0.5+	0.7+	2005 01 17	H06	0.1−	0.6−				

2005 AT$_{26}$ = 1995 YT$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.56747		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22197324	ω	168.27646		−0.04564386	−0.99232275	
a	2.7014834	Ω	284.25993		+0.90667350	+0.00715117	
e	0.0711369	i	6.81123		+0.41935642	−0.12346830	
P	4.44	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.4−	0.1−	2005 01 09	599	0.5−	0.4−	2005 02 02	703	0.1−	0.8+
1995 12 18	691	0.4−	0.2−	2005 01 09	599	0.1+	0.3+	2005 02 02	703	0.0	0.3−
1995 12 18	691	0.2−	0.2−	2005 01 13	703	1.3−	0.3−	2005 02 02	703	0.1−	1.1−
1995 12 23	691	0.1−	0.5+	2005 01 13	703	0.5+	0.1−	2005 02 02	703	1.3+	0.2+
1995 12 23	691	0.2−	0.0	2005 01 13	703	0.8+	0.3−	2005 02 02	703	0.8−	0.2+
1995 12 23	691	1.3+	0.1+	2005 01 13	703	0.3−	0.7+	2005 02 02	703	0.2+	0.3+
2005 01 09	599	0.7+	0.2−	2005 02 02	703	0.2−	0.3−	2005 02 02	703	0.2−	0.3+

2005 AX$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.48940		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27500853	ω	280.51164		−0.89071831	−0.45235101	
a	2.3419194	Ω	232.60849		+0.43595638	−0.82227718	
e	0.1137120	i	3.22636		+0.12869704	−0.34530972	
P	3.58	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 24	691	0.1−	0.6−	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.0	0.4+
2000 11 24	691	0.0	0.7−	2003 10 24	645	0.1−	0.0	2005 02 02	703	0.4−	0.8+
2000 11 24	691	0.2+	0.7−	2005 01 09	599	0.7+	0.3+	2005 02 02	703	0.1−	0.0
2002 06 06	291	0.1−	0.0	2005 01 09	599	0.3+	0.1−	2005 02 02	703	0.4−	0.5−
2002 06 06	291	0.2+	0.1+	2005 01 09	599	0.3+	0.1+	2005 02 04	699	1.6−	0.6+
2002 06 06	291	0.1+	0.2+	2005 01 13	691	0.4+	0.0	2005 02 04	699	0.2−	0.9−
2003 09 30	691	0.0	0.3+	2005 01 13	691	0.2+	0.0	2005 02 04	699	1.1+	0.2+
2003 09 30	691	0.6+	0.2+	2005 01 13	691	0.1+	0.1+	2005 02 04	699	0.6+	1.2+
2003 09 30	691	0.0	0.4+	2005 02 02	691	0.3+	0.1−	2005 02 04	699	0.9−	0.5−
2003 10 18	645	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.5+	0.4−	2005 02 04	699	1.0+	0.3−
2003 10 18	645	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.4+	0.1−	2005 02 09	699	0.4+	0.3−
2003 10 19	645	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.9+	0.2−	2005 02 09	699	0.5+	0.1+
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.1−	0.1+	2005 02 09	699	0.4−	0.3+
2003 10 22	645	0.1−	0.2+	2005 02 02	703	1.8−	0.2+	2005 02 09	699	0.0	0.3+
2003 10 22	645	0.1+	0.0	2005 02 02	703	0.5+	0.2+				

2005 AA$_{27}$ = 1998 HB$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.39832		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25442082	ω	281.90768		+0.92447640	−0.37577859	
a	2.4666126	Ω	100.19159		+0.37025472	+0.84478774	
e	0.1510533	i	3.74556		+0.09085611	+0.38095161	
P	3.87	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 20	691	0.0	0.3+	2005 01 11	185	0.2−	0.7+	2005 01 17	704	0.5−	1.2+
1998 04 20	691	0.2−	0.3−	2005 01 11	185	0.1+	0.7+	2005 01 17	704	0.4−	0.9+
1998 04 20	691	0.5+	0.8+	2005 01 14	185	0.7−	0.2−	2005 01 18	691	0.1+	0.2+
2001 01 03	704	0.1+	1.5+	2005 01 14	185	0.6−	0.2−	2005 01 18	926	0.1−	0.1−
2001 01 03	704	0.3+	0.6+	2005 01 14	185	0.9−	0.3−	2005 01 18	691	0.0	0.2+
2001 01 03	704	0.3−	0.3+	2005 01 14	185	1.4+	0.1+	2005 01 18	926	0.3−	0.4−
2003 07 08	644	0.1−	0.9+	2005 01 14	185	0.5+	0.1−	2005 01 18	926	0.1+	0.2−
2003 07 08	644	0.2−	0.3+	2005 01 14	185	0.0	0.4−	2005 01 18	691	0.1−	0.4+
2003 07 08	644	0.2−	0.6+	2005 01 14	185	0.2−	0.1−	2005 01 18	926	0.4−	0.4−
2004 12 19	G96	0.3−	0.4−	2005 01 14	185	0.6−	0.3+	2005 01 31	926	0.2−	0.2−
2004 12 19	G96	0.4−	0.4−	2005 01 15	926	0.1−	0.1−	2005 01 31	926	0.1+	1.0−
2004 12 19	G96	0.3−	0.4−	2005 01 15	926	0.0	0.5−	2005 01 31	926	0.2−	0.3−
2004 12 19	G96	0.1+	0.5−	2005 01 15	926	0.5−	0.2−	2005 01 31	926	0.2+	0.6−
2005 01 11	185	1.1+	0.4+	2005 01 17	704	0.1+	0.1+	2005 01 31	926	0.5+	0.4−
2005 01 11	185	1.5+	0.4+	2005 01 17	704	1.0+	1.1+				

2005 AF$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.48668		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17973842	ω	114.60479		+0.68393723	−0.71535890	
a	3.1096304	Ω	291.44718		+0.60130762	+0.66387118	
e	0.0806824	i	8.84711		+0.41310897	+0.21802913	
P	5.48	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.1+	2005 01 14	185	1.0−	0.9−	2005 01 31	926	0.5−	0.4−
2000 02 12	645	0.0	0.0	2005 01 14	185	1.0−	0.6−	2005 02 05	185	0.1−	0.3−
2002 07 08	644	0.3+	0.9−	2005 01 15	185	0.2−	0.0	2005 02 05	A13	0.6−	0.8−
2002 07 08	644	0.0	0.8+	2005 01 15	185	0.6−	0.0	2005 02 05	185	0.3−	0.8−
2002 07 08	644	0.4−	1.0−	2005 01 15	185	0.4−	0.1−	2005 02 05	A13	0.7−	1.0−
2002 07 08	644	0.3+	0.7+	2005 01 15	185	0.4+	0.5+	2005 02 05	A13	0.9−	1.0−
2002 07 08	644	0.5−	0.7−	2005 01 15	185	0.9+	0.1−	2005 02 07	185	0.0	1.4+
2002 07 08	644	0.6+	0.8+	2005 01 18	926	0.8+	0.1+	2005 02 07	185	1.0+	0.0
2003 10 20	644	0.3−	0.2+	2005 01 18	926	0.5+	0.1−	2005 02 14	926	0.1−	0.2−
2003 10 20	644	0.2−	0.6+	2005 01 18	926	0.2+	0.1+	2005 02 14	926	0.0	0.1+
2003 10 20	644	0.1−	0.4+	2005 01 19	691	0.4+	0.4+	2005 02 14	926	0.0	0.0
2005 01 13	691	0.1+	0.4+	2005 01 19	691	0.2+	0.3+	2005 02 14	926	0.5+	0.2+
2005 01 13	691	0.3+	0.1+	2005 01 19	691	0.3+	0.4+	2005 02 15	I77	1.2+	0.8+
2005 01 13	691	0.3+	0.3+	2005 01 31	926	0.1−	0.2+	2005 02 15	I77	1.4+	0.6+
2005 01 13	185	1.0−	0.7−	2005 01 31	926	0.2−	0.0	2005 02 15	I77	0.8+	1.6+
2005 01 14	185	0.8−	0.4−	2005 01 31	926	0.1−	0.2+				

2005 AH$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.79849		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38455523	ω	144.51657		−0.21026955	−0.94946238	
a	1.8728237	Ω	316.24893		+0.80102091	−0.03065608	
e	0.0813869	i	19.69386		+0.56049283	−0.31238021	
P	2.56	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	704	0.1+	0.3+	2005 01 07	703	0.5−	0.1−	2005 02 01	703	0.9−	0.1−
2000 02 08	704	0.1+	0.6−	2005 01 07	703	1.1−	0.4−	2005 02 03	704	1.8+	0.6+
2000 02 08	704	(0.2−	2.8−)	2005 01 07	703	0.2+	0.1+	2005 02 03	704	0.6+	0.6−
2000 03 09	704	0.1−	0.5+	2005 01 07	703	0.7−	0.4−	2005 02 03	704	0.9+	0.0
2000 03 09	704	0.6+	0.1+	2005 01 10	400	0.4+	0.5+	2005 02 03	704	0.2+	0.0
2000 03 09	704	1.1−	0.8−	2005 01 10	400	0.8+	0.1+	2005 02 03	704	0.1+	0.4+
2001 10 18	704	0.4+	0.2−	2005 01 15	400	0.3+	0.7−	2005 02 09	699	0.4−	0.0
2001 10 18	704	0.3+	0.3+	2005 01 15	400	0.9+	0.2−	2005 02 09	699	0.4−	1.0−
2001 10 18	704	0.4−	0.1−	2005 02 01	703	0.7−	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.4+
2001 10 18	704	0.2−	0.4+	2005 02 01	703	1.4−	0.8+	2005 02 09	699	0.4+	0.6+
2001 10 18	704	0.1−	0.5−	2005 02 01	703	0.8−	0.4+				

2005 AP$_{28}$ = 2001 YQ$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.33499		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35727727	ω	285.97107		+0.61615314	−0.70026915	
a	1.9669763	Ω	120.24533		+0.78144101	+0.60076532	
e	0.1032062	i	24.66640		−0.09851526	+0.38562177	
P	2.76	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 16	699	0.0	0.1+	2001 12 22	608	0.2−	0.3−	2005 01 16	704	0.3−	0.2+
2001 11 16	699	0.1+	0.9−	2002 01 12	704	(0.7−	2.9−)	2005 01 16	704	0.1−	1.0+
2001 11 16	699	0.3+	1.0+	2002 01 12	704	0.2−	0.2+	2005 01 16	704	0.4−	0.9+
2001 11 16	699	0.2+	0.4−	2002 01 12	704	0.5+	0.8−	2005 01 16	704	0.9−	0.6+
2001 12 17	699	1.0−	0.4−	2002 01 12	704	1.3+	0.0	2005 01 16	704	0.0	0.5+
2001 12 17	699	0.1+	0.6+	2005 01 06	704	0.2−	1.5−	2005 01 17	704	0.0	0.2−
2001 12 17	699	0.5−	1.3+	2005 01 06	704	0.6+	0.2−	2005 01 17	704	0.6−	0.8−
2001 12 17	699	0.3+	0.3−	2005 01 06	704	0.1+	0.5−	2005 01 17	704	1.0+	0.4−
2001 12 22	608	0.3−	0.0	2005 01 06	704	1.1+	0.2+				
2001 12 22	608	0.2−	0.1−	2005 01 06	704	0.2−	0.2+				

2005 AC$_{29}$ = 2002 WE$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.07199		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17417343	ω	123.08095		−0.86814516	+0.16261847	
a	3.1755195	Ω	70.26953		−0.41238354	−0.76205868	
e	0.0793949	i	29.87828		+0.27615899	−0.62675498	
P	5.66	H	14.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 01 01	691	0.2+	0.0	2003 12 03	699	0.8−	1.7−	2005 04 09	703	0.2+	0.6−
1992 01 01	691	0.3+	0.3+	2003 12 03	699	0.3+	0.5−	2005 04 09	703	0.6+	0.6−
1992 01 01	691	0.4+	0.3−	2003 12 03	699	0.5+	0.6+	2005 04 11	704	0.7+	0.6+
1994 06 06	691	0.6+	0.3−	2003 12 03	699	0.9+	0.8+	2005 04 11	704	0.4−	0.4−
1994 06 06	691	0.7+	0.4−	2004 01 27	703	1.0+	0.3+	2005 04 11	704	0.4+	0.5−
1994 06 06	691	0.9+	0.4−	2004 01 27	703	0.9+	0.7+	2005 04 11	704	0.6+	0.2+
1999 04 09	704	0.7−	1.8+	2004 01 27	703	0.7+	0.2−	2005 04 16	703	0.9−	0.0
1999 04 09	704	0.7−	1.4+	2004 01 27	703	0.5+	0.9+	2005 04 16	703	0.5−	0.1+
1999 04 09	704	0.7−	0.9+	2005 01 15	703	0.2−	0.7−	2005 04 16	703	0.5−	0.1−
1999 04 09	704	0.7−	0.5+	2005 01 15	703	0.1+	0.8+	2005 04 16	703	0.5−	0.3−
1999 04 09	704	0.9−	0.1+	2005 01 15	703	0.9−	0.3−	2005 05 02	703	0.1+	0.1−
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 01 15	703	0.8−	0.4−	2005 05 02	703	0.1+	0.2−
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 01 16	734	0.6+	0.0	2005 05 02	703	0.2−	0.1−
2002 10 10	644	0.0	1.3+	2005 01 16	734	0.6+	0.0	2005 05 02	703	0.3+	0.3+
2002 10 10	644	0.1−	1.4+	2005 01 16	734	0.6+	0.1−	2005 05 09	703	0.2−	0.5−
2002 10 10	644	0.0	1.5+	2005 01 16	703	0.9−	0.1+	2005 05 09	703	0.6−	0.4−
2002 10 31	704	2.0−	0.1+	2005 01 16	703	0.2−	0.3−	2005 05 09	703	1.1−	0.3−
2002 10 31	704	0.6−	1.9+	2005 01 16	703	0.9−	1.1+	2005 05 09	703	0.3−	0.2−
2002 10 31	704	1.6−	1.1+	2005 01 16	703	0.3+	0.9−	2005 05 11	704	0.7+	0.4+
2002 10 31	704	(0.8−	2.7+)	2005 01 17	703	0.5−	0.4−	2005 05 11	704	1.1+	0.1+
2002 11 07	645	0.0	0.1−	2005 01 17	703	0.0	0.1+	2005 05 11	704	0.2+	0.7+
2002 11 07	645	0.0	0.1−	2005 04 01	699	0.3−	0.2−	2005 05 11	704	1.0+	0.5+
2002 11 30	704	0.1+	1.0−	2005 04 01	699	0.9+	0.4+	2005 05 11	704	1.0+	0.1−
2002 11 30	704	0.8−	0.4+	2005 04 01	699	0.0	0.2+	2005 05 18	608	0.5+	0.1−
2002 11 30	704	0.2+	0.1+	2005 04 01	699	0.3−	0.5+	2005 05 18	608	0.1+	0.3+
2002 12 01	608	0.6−	0.6−	2005 04 02	703	0.6−	0.0	2005 05 18	608	0.4+	0.5+
2002 12 01	608	0.8−	1.2−	2005 04 02	703	0.1+	0.3−	2005 06 02	704	(2.8+	0.4+)
2002 12 01	608	0.5−	0.5−	2005 04 02	703	0.3−	0.1+	2005 06 02	704	0.1+	0.4+
2002 12 13	644	0.1+	0.4+	2005 04 02	703	0.9−	0.3+	2005 06 02	704	0.5+	1.0+
2002 12 13	644	0.0	0.6+	2005 04 06	644	0.7+	0.1+	2005 06 02	704	1.4+	0.6+

2002 12 13	644	0.1+	0.5+	2005 04 06	644	0.5+	0.3−	2005 06 08	699	0.2+	0.3+
2002 12 30	608	0.6−	0.4+	2005 04 06	644	0.5+	0.2+	2005 06 08	699	0.8+	1.4+
2002 12 30	608	0.4−	0.2+	2005 04 09	703	0.4−	0.2−	2005 06 08	699	1.0+	0.3+
2002 12 30	608	0.6−	0.9+	2005 04 09	703	0.2+	0.0	2005 06 08	699	0.2+	0.6+

2005 AQ_{29} = 2001 FN_{160}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.72582		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21223417	ω	263.71026		−0.91728879		+0.35532789
a	2.7835082	Ω	296.98028		−0.23589166		−0.84857717
e	0.1375182	i	11.63898		−0.32083703		−0.39199346
P	4.64	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	608	0.5−	0.9−	2002 08 06	644	0.1−	0.1+	2005 01 15	704	0.5−	0.3−
2001 03 29	608	0.2+	0.7−	2004 12 15	691	0.2+	0.1+	2005 01 15	704	0.4−	0.2−
2001 03 29	608	0.1−	0.5−	2004 12 15	691	0.0	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.1+
2001 04 01	699	0.3+	1.3+	2004 12 15	691	0.1−	0.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.1−
2001 04 01	699	0.3+	1.1+	2005 01 08	704	0.8+	0.1−	2005 01 17	691	0.0	0.1+
2001 04 01	699	0.0	0.9+	2005 01 08	704	1.2+	0.5+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2001 04 01	699	0.0	0.9−	2005 01 08	704	(2.6+	0.7+)	2005 03 13	G96	0.5−	0.2−
2002 08 06	644	0.2−	0.0	2005 01 15	704	0.0	0.1−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.2+	0.0	2005 01 15	704	0.4−	0.1+	2005 03 13	G96	0.0	0.2−

2005 AV_{29} = 2004 YE_{14} = 2001 DJ_{25}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73780; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.57691		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22958414	ω	98.00672		−0.88348595		+0.46242145
a	2.6414443	Ω	109.56364		−0.45501650		−0.80902366
e	0.0710665	i	4.56284		−0.11141171		−0.36283208
P	4.29	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 06 13	691	0.1−	0.0	2004 12 18	G96	0.1−	0.0	2005 02 05	012	0.3−	0.7−
1993 06 13	691	0.2−	0.5−	2004 12 18	G96	0.1−	0.1−	2005 02 05	012	0.4+	0.5−
1993 06 13	691	0.0	0.8−	2004 12 19	G96	0.0	0.2−	2005 02 05	012	0.5−	0.3+
2001 02 17	704	0.5−	0.4+	2004 12 19	G96	0.4−	0.2+	2005 02 05	012	1.1+	0.8−
2001 02 17	704	0.4+	1.3+	2004 12 19	G96	0.1+	0.3+	2005 02 05	012	1.1+	0.4+
2001 02 17	704	0.1−	0.6−	2004 12 19	G96	0.2+	0.3−	2005 02 05	012	0.4−	0.1−
2001 02 17	704	0.1−	0.4−	2005 01 08	599	0.2−	0.1+	2005 02 06	012	0.9+	0.1+
2001 02 20	704	0.1−	1.4+	2005 01 08	599	0.3−	0.2+	2005 02 06	012	0.6−	0.8−
2001 02 20	704	1.6+	0.7+	2005 01 08	599	0.2−	0.2+	2005 02 06	012	0.3+	0.2+
2001 02 20	704	0.1+	1.4+	2005 01 08	599	0.9−	0.6+	2005 02 06	012	0.2+	0.9−
2001 02 20	704	0.4−	0.1+	2005 01 15	704	0.1−	0.9+	2005 02 06	012	0.5−	0.1+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 01 15	704	0.0	0.5+	2005 02 06	012	0.3−	1.1−
2003 10 22	645	0.1−	0.0	2005 01 15	704	0.2+	0.4+	2005 02 06	012	0.3+	0.5−
2003 11 20	645	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	0.3+	0.0	2005 02 06	012	0.0	0.6−
2003 11 20	645	0.0	0.1+	2005 01 17	704	0.1+	0.2−	2005 02 06	012	0.8+	0.5−
2004 12 18	G96	0.3+	0.3−	2005 01 17	704	0.9−	0.8−	2005 02 06	012	0.2−	0.2+
2004 12 18	G96	0.2−	0.0	2005 01 17	704	0.9+	0.7−	2005 02 07	012	0.4−	0.6+

2005 AX_{29} = 2000 WR_{89}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.80627		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26913667	ω	43.00062		+0.99997580		−0.00168033
a	2.3758597	Ω	317.09426		−0.00119338		+0.91457197
e	0.1935814	i	0.56815		+0.00685358		+0.40441970
P	3.66	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 08 12	608	0.1−	0.0	2000 11 29	704	0.3−	0.3−	2005 01 15	704	0.7−	0.4+
1996 08 12	608	0.1+	0.1−	2000 11 29	704	0.6+	0.3−	2005 01 15	704	0.2+	0.7+
2000 11 02	704	1.0+	0.5−	2000 11 29	704	0.0	0.9+	2005 01 15	704	0.0	0.9+
2000 11 02	704	0.2−	0.0	2004 12 19	G96	0.2−	0.4−	2005 01 16	704	0.2+	0.1+
2000 11 02	704	0.5−	0.3−	2004 12 19	G96	0.0	0.5−	2005 01 16	704	0.8+	0.0
2000 11 02	704	0.5−	0.5+	2004 12 19	G96	0.1−	0.5−	2005 01 16	704	0.1−	0.4−
2000 11 21	704	0.1+	0.5+	2004 12 19	G96	0.2−	0.2−	2005 01 17	704	0.1+	0.2+
2000 11 21	704	0.6−	0.1+	2005 01 08	599	0.0	0.3−	2005 01 17	704	0.4+	0.3+
2000 11 21	704	0.5+	0.2+	2005 01 08	599	0.1+	0.1−	2005 01 17	704	0.3−	0.2+
2000 11 21	704	0.3+	0.3+	2005 01 08	599	0.0	0.3−				
2000 11 29	704	0.4−	0.9−	2005 01 08	599	0.2−	0.6−				

2005 AJ_{30} = 2001 DT_{51}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.33895		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24446335	ω	67.95508		+0.22369600		−0.97382323
a	2.5331460	Ω	9.39463		+0.77802130		+0.15347411
e	0.2805465	i	14.31274		+0.58706299		+0.16767236
P	4.03	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.2+	0.7+	2004 11 22	704	1.1+	0.8+	2005 01 15	704	0.2+	0.6+
2001 02 16	704	0.1−	0.4+	2004 12 11	703	0.1+	0.4−	2005 01 15	704	0.3+	0.3−
2001 02 16	704	1.7+	0.1−	2004 12 11	703	0.2+	0.1+	2005 01 15	704	1.0+	0.7−
2001 02 16	704	1.1−	1.1+	2004 12 11	703	0.4+	0.4−	2005 01 15	704	0.1+	0.3+
2001 02 21	704	0.2−	0.1−	2004 12 11	703	0.8−	0.2−	2005 01 15	704	1.1+	0.6−
2001 02 21	704	0.4+	0.5−	2005 01 09	703	0.4−	0.4−	2005 03 01	703	0.1−	0.1+
2001 02 21	704	0.1−	0.3−	2005 01 09	703	0.4−	0.3−	2005 03 01	703	0.7−	0.1+
2004 11 22	704	0.6−	0.4+	2005 01 09	703	0.6−	0.5−	2005 03 01	703	0.7−	0.2+
2004 11 22	704	0.4−	0.6+	2005 01 09	703	1.2−	0.0	2005 03 01	703	0.1+	0.3−

2005 AK_{30}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.94607		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23811493	ω	20.53307		+0.63039434		−0.76686821
a	2.5779726	Ω	30.75937		+0.67530439		+0.46520887
e	0.2597154	i	13.62574		+0.38284063		+0.44214687
P	4.14	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	704	1.1+	0.2+	2005 01 09	703	0.0	0.2−	2005 03 08	704	0.9+	0.2+
2001 02 03	704	1.0+	1.9+	2005 01 09	703	0.7−	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	0.7+
2001 02 03	704	0.7+	1.4+	2005 01 09	703	0.9−	0.1−	2005 03 14	703	0.4−	0.0
2001 03 04	704	0.5+	0.0	2005 01 15	704	0.1−	0.4−	2005 03 14	703	0.7−	0.1−
2001 03 04	704	0.0	0.4+	2005 01 15	704	0.2+	0.3−	2005 03 14	703	0.4−	0.4−
2001 03 04	704	0.6−	0.6−	2005 01 15	704	0.8+	0.6−	2005 03 14	703	0.0	0.4−
2004 12 02	703	1.0+	1.5+	2005 01 15	704	0.4+	0.5−	2005 03 16	699	(1.9+	2.5−)
2004 12 02	703	0.1−	0.4−	2005 01 15	704	0.0	0.2+	2005 03 16	699	0.1+	0.5−
2004 12 02	703	(2.4+	0.7−)	2005 02 28	703	0.1−	0.4−	2005 03 16	699	0.4−	0.0
2004 12 02	703	0.8+	1.1−	2005 02 28	703	0.2+	0.1−	2005 03 16	699	0.2+	0.3−
2004 12 11	703	0.5+	0.5−	2005 02 28	703	0.7−	0.3−	2005 04 01	703	0.2−	0.5+
2004 12 11	703	0.1−	0.1−	2005 02 28	703	0.6+	0.6−	2005 04 01	703	0.2+	0.4−
2004 12 11	703	0.7−	0.4+	2005 03 08	704	0.9+	0.4+	2005 04 01	703	0.8−	0.7−
2004 12 11	703	0.7−	0.7+	2005 03 08	704	0.9+	0.1+	2005 04 01	703	0.8−	0.2+
2005 01 09	703	0.2+	1.0+	2005 03 08	704	0.8+	1.1+				

2005 AL_{30} = 2000 EL_{28}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.28672		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19075773	ω	160.09042		−0.99259192		−0.09986910
a	2.9886929	Ω	14.69837		+0.03494000		−0.78007651
e	0.1095182	i	15.82477		+0.11636354		−0.61766237
P	5.17	H	15.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.3+	0.0	2004 12 11	703	0.4+	1.1−	2005 01 16	704	0.7+	0.3+
2000 03 04	704	0.6−	0.9−	2005 01 09	703	0.0	0.2+	2005 01 16	704	0.4+	0.7+
2000 03 04	704	0.1+	0.9+	2005 01 09	703	0.8+	0.3+	2005 01 16	704	1.0+	0.3−
2000 03 04	704	0.8−	0.6+	2005 01 09	703	0.4−	0.1−	2005 02 09	201	0.2−	0.1−

2000 03 09	704	0.7+	0.8+	2005 01 09	703	0.2−	0.7−	2005 02 10	201	0.2+	0.3−
2000 03 09	704	0.3+	0.4−	2005 01 15	704	0.1−	0.7+	2005 02 10	201	0.1−	0.3−
2000 03 09	704	0.2−	0.0	2005 01 15	704	0.3+	0.8+	2005 03 08	703	1.0−	0.5−
2000 03 09	704	0.8+	0.2−	2005 01 15	704	1.1−	0.3+	2005 03 08	703	0.0	0.4−
2004 12 11	703	0.6−	0.7−	2005 01 15	704	0.1+	0.7+	2005 03 08	703	0.7−	0.1−
2004 12 11	703	0.8−	0.5−	2005 01 16	704	0.0	0.3−	2005 03 08	703	0.9−	0.4−
2004 12 11	703	1.6+	0.9+	2005 01 16	704	0.5+	0.3−				

2005 AU$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.53269		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23245825	ω	20.21753		−0.14839874	−0.96642588	
a	2.6196267	Ω	78.77122		+0.87538871	−0.22705088	
e	0.2095943	i	12.34822		+0.46007872	+0.12028679	
P	4.24	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 28	691	0.1−	0.8+	2001 04 15	704	0.3−	0.5+	2005 03 08	704	0.3+	0.0
1995 12 28	691	0.0	0.6+	2001 04 15	704	0.4−	1.2+	2005 03 08	704	0.0	0.2+
1995 12 28	691	0.1+	0.6+	2001 04 15	704	1.3−	0.4+	2005 03 08	704	0.3−	0.0
1999 09 14	704	0.2−	0.2+	2001 04 25	699	1.4+	1.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.0
1999 09 14	704	0.3+	0.7+	2001 04 25	699	(2.4+	1.0+)	2005 03 11	704	0.0	0.0
1999 09 14	704	0.0	0.8+	2001 04 25	699	0.1−	1.8+	2005 03 11	704	0.4+	0.2+
1999 09 14	704	1.1−	0.6+	2001 04 25	699	(2.2+	2.0+)	2005 03 11	704	0.3+	0.3+
1999 09 14	704	0.2−	0.7+	2001 05 21	699	0.1+	1.0+	2005 03 11	704	0.3−	0.3−
1999 10 08	704	0.1−	0.3+	2001 05 21	699	0.1+	1.4+	2005 03 11	704	0.1+	0.2+
1999 10 08	704	1.0−	0.7+	2001 05 21	699	0.5+	1.2−	2005 03 12	704	0.4+	0.0
1999 10 08	704	0.6−	0.4+	2001 05 21	699	0.6+	0.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.3−
1999 10 08	704	0.5−	0.6+	2004 12 22	703	(1.1+	2.1+)	2005 03 12	704	0.8+	0.2−
1999 10 08	704	0.3−	1.4+	2004 12 22	703	1.0+	0.5+	2005 03 12	704	0.7+	0.2+
1999 11 08	704	0.4−	0.7−	2004 12 22	703	0.6+	0.0	2005 03 12	704	0.0	0.8+
1999 11 08	704	0.1−	0.9+	2004 12 22	703	0.1+	1.7−	2005 03 13	704	0.5+	0.1+
1999 11 08	704	0.3+	0.4+	2005 01 09	703	0.3−	0.1−	2005 03 13	704	1.0+	0.5+
1999 11 08	704	0.1−	0.9+	2005 01 09	703	0.3−	0.2−	2005 03 13	704	0.9+	0.4+
1999 12 02	704	0.8−	1.4−	2005 01 09	703	1.1−	0.6−	2005 03 13	704	0.6+	0.1−
1999 12 02	704	0.1−	0.3−	2005 01 09	703	0.4−	1.0−	2005 03 13	704	0.7+	0.4+
1999 12 02	704	0.0	0.6+	2005 01 16	703	0.2−	0.3−	2005 04 01	703	0.7−	0.0
2001 03 04	704	0.9+	0.6−	2005 01 16	703	0.1−	0.5−	2005 04 01	703	0.2−	0.9−
2001 03 04	704	0.6+	0.6+	2005 01 16	703	0.0	0.4−	2005 04 01	703	1.1−	0.1+
2001 03 04	704	0.4+	0.4+	2005 01 16	703	0.5−	0.2−	2005 04 01	703	0.3−	0.8−
2001 03 04	704	0.7+	0.6+	2005 03 01	703	0.6−	0.8+	2005 04 30	703	0.1−	0.6−
2001 03 04	704	1.6−	0.0	2005 03 01	703	0.1−	0.5−	2005 04 30	703	1.6+	0.7−
2001 03 24	608	1.1+	1.8+	2005 03 01	703	0.1−	0.7+	2005 04 30	703	0.9−	0.0
2001 03 24	608	1.4+	1.0+	2005 03 01	703	0.1+	0.1+	2005 04 30	703	0.9−	0.1+
2001 03 24	608	1.1+	1.5+	2005 03 08	704	0.2+	0.2+				

2005 AW$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.52255		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23755656	ω	60.37170		−0.88460844	−0.39023585	
a	2.5820107	Ω	95.63047		+0.28705413	−0.88713658	
e	0.1056027	i	14.86540		+0.36751576	−0.24638320	
P	4.15	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 15	704	0.5+	0.6+	2003 10 16	699	0.1+	0.6+	2005 04 01	703	0.5−	0.6−
2001 02 15	704	0.6+	0.6+	2003 10 16	699	0.7+	0.5+	2005 04 01	703	0.4+	0.3−
2001 02 15	704	1.0+	0.1−	2003 12 13	704	1.2−	1.2+	2005 04 01	703	0.1+	0.1−
2001 02 24	608	0.6−	0.3+	2003 12 13	704	(1.1+	2.4+)	2005 04 01	703	0.0	0.1−
2001 02 24	608	0.5−	0.5+	2003 12 13	704	1.7−	1.3+	2005 04 10	703	0.1−	0.1+
2001 02 24	608	0.6−	0.6+	2003 12 13	704	0.8−	1.2+	2005 04 10	703	0.4+	0.6−
2001 03 15	704	0.0	0.1+	2004 12 22	703	0.9−	0.3−	2005 04 10	703	0.0	0.5−
2001 03 15	704	0.4−	0.4+	2004 12 22	703	0.3−	0.0	2005 04 10	703	0.5−	0.1−
2001 03 15	704	0.3+	0.4+	2004 12 22	703	1.7−	0.2−	2005 04 14	704	0.3+	0.1+
2001 03 15	704	0.8+	0.3+	2004 12 22	703	0.8−	0.7+	2005 04 14	704	0.8+	0.9+
2001 03 15	704	0.5+	1.6+	2005 01 09	703	0.0	0.3−	2005 04 14	704	0.8+	0.9+
2001 04 21	704	(2.3+	1.0−)	2005 01 09	703	0.4−	0.0	2005 04 14	704	0.4+	1.0+
2001 04 21	704	0.1−	1.0−	2005 01 09	703	0.5−	0.0	2005 04 14	704	0.3+	0.6+
2001 04 21	704	1.0+	0.3−	2005 01 09	703	0.7−	1.0+	2005 05 10	704	0.6+	0.3+
2001 04 30	699	1.4−	0.2−	2005 01 16	703	0.6−	0.3+	2005 05 10	704	0.1+	0.1−
2001 04 30	699	0.6−	0.1+	2005 01 16	703	0.3−	0.3−	2005 05 10	704	0.1−	0.4+
2001 04 30	699	(0.5+	2.5−)	2005 01 16	703	0.2−	0.1+	2005 05 10	704	0.2+	0.1−
2001 04 30	699	0.0	0.3−	2005 01 16	703	0.5+	0.6−	2005 05 10	704	0.2−	0.2−
2001 05 21	699	1.6+	0.4+	2005 03 01	703	0.6−	0.7−	2005 05 10	703	0.1+	0.2+
2001 05 21	699	0.6−	0.2−	2005 03 01	703	0.5−	0.4−	2005 05 10	703	0.2−	0.1−
2001 05 21	699	1.0+	0.4+	2005 03 01	703	0.4−	0.4−	2005 05 10	703	0.3+	2.0+
2001 05 21	699	0.4+	0.0	2005 03 01	703	0.1+	0.0	2005 05 10	703	0.1−	0.9+
2002 08 13	644	0.3−	0.1+	2005 03 08	704	0.1+	0.3−	2005 05 12	704	0.4+	0.6+
2002 08 13	644	0.5−	0.4+	2005 03 08	704	0.8+	0.6−	2005 05 12	704	0.2+	0.6+
2002 08 13	644	0.2−	0.5+	2005 03 08	704	0.8+	0.5−	2005 05 12	704	0.0	0.1+
2003 10 16	699	0.3+	0.8+	2005 03 08	704	0.4+	0.5−	2005 05 12	704	0.7−	0.3+
2003 10 16	699	0.2+	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	0.6−	2005 05 12	704	0.6+	0.5+

2005 AX$_{30}$ = 2001 EB$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.11866		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24235278	ω	39.49303		−0.44779910	−0.86335824	
a	2.5478316	Ω	78.25742		+0.74846488	−0.50424047	
e	0.1799713	i	13.74143		+0.48915875	−0.01881752	
P	4.07	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 15	704	1.2+	0.8+	2005 01 15	704	0.8−	0.1+	2005 03 08	704	1.2+	0.9+
2001 02 15	704	1.1+	0.6+	2005 02 01	703	0.0	0.0	2005 03 08	704	1.0+	1.1+
2001 02 15	704	0.2+	0.3−	2005 02 01	703	0.7−	0.5+	2005 03 09	704	0.8+	0.2−
2001 02 15	704	0.3+	1.0+	2005 02 01	703	0.0	0.5−	2005 03 09	704	0.9+	0.1−
2001 02 15	704	0.6+	0.4+	2005 02 01	703	1.1−	0.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.2−
2001 03 15	704	0.4+	0.3+	2005 02 14	704	1.6+	0.5+	2005 03 09	704	0.6+	0.1−
2001 03 15	704	0.5+	0.8+	2005 02 14	704	1.5+	0.6+	2005 03 09	704	0.4+	0.2+
2001 03 15	704	0.2+	0.7+	2005 02 14	704	0.8+	0.9+	2005 03 14	703	0.3−	1.0−
2001 03 20	699	0.3+	0.4+	2005 03 01	703	0.5−	0.2−	2005 03 14	703	0.3−	0.3−
2001 03 20	699	0.2+	0.2−	2005 03 01	703	0.6−	0.6−	2005 03 14	703	1.3−	0.2−
2001 03 20	699	1.7−	0.6+	2005 03 01	703	0.0	0.1+	2005 03 14	703	0.6−	0.1+
2001 03 20	699	0.1−	0.0	2005 03 01	703	(2.5−	0.8−)	2005 03 16	699	0.0	0.0
2005 01 09	703	0.3−	0.2−	2005 03 08	703	0.1−	0.0	2005 03 16	699	0.4+	0.1+
2005 01 09	703	0.5−	0.5−	2005 03 08	703	0.1+	0.2−	2005 03 16	699	0.0	0.4−
2005 01 09	703	0.2+	0.2−	2005 03 08	703	0.0	0.0	2005 03 16	699	0.2+	0.4+
2005 01 09	703	0.0	1.0−	2005 03 08	703	0.1−	0.7−	2005 03 31	703	0.8−	0.8−
2005 01 15	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	704	1.9+	1.1+	2005 03 31	703	0.4−	0.2−
2005 01 15	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	1.8+	0.1−	2005 03 31	703	0.5−	0.9−
2005 01 15	704	0.6+	1.0+	2005 03 08	704	0.1+	0.4−	2005 03 31	703	0.9−	0.5+

2005 AL$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	114.26631		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18194328	ω	226.89226		+0.95562737	+0.20374159	
a	3.0844569	Ω	120.28514		−0.14248227	+0.95182858	
e	0.1278834	i	14.26352		−0.25782772	+0.22915435	
P	5.42	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	704	0.1−	0.1+	2004 12 13	691	0.1+	0.6−	2005 01 16	691	0.2+	0.2+
2003 10 18	704	0.6−	0.3−	2004 12 13	691	0.2+	0.4−	2005 01 16	691	1.0−	0.6+
2003 10 18	704	0.1+	0.3+	2005 01 11	704	(1.5+	2.3−)	2005 01 16	691	0.1+	0.1+
2003 10 18	704	0.7−	0.1−	2005 01 11	704	0.3+	0.4+	2005 02 02	704	0.2−	0.0
2003 10 25	699	0.6+	0.4+	2005 01 11	704	0.2+	0.4+	2005 02 02	704	0.1−	0.6−
2003 10 25	699	0.0	1.0−	2005 01 11	704	1.0+	0.6−	2005 02 02	704	0.5+	0.0
2003 10 25	699	0.7+	0.0	2005 01 15	704	0.1−	0.5−	2005 02 02	704	0.1+	1.2−
2003 10 25	699	0.0	0.6+	2005 01 15	704	0.1−	0.4+				
2004 12 13	691	0.0	0.3−	2005 01 15	704	1.4−	1.7+				

2005 AT$_{31}$ = 1993 OS$_5$ = 2003 NF$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.33164		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28905302	ω	222.22886		+0.92091025	+0.34109076	
a	2.2654321	Ω	116.91434		−0.27641644	+0.91271101	
e	0.2700267	i	12.21284		−0.27480587	+0.22497935	
P	3.41	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 07 13	809	0.5+	1.7+	2000 09 20	704	0.1−	1.0−	2003 07 03	691	0.1−	0.4−
1993 07 13	809	0.6+	1.7+	2000 09 20	704	0.3−	0.7−	2003 07 03	691	0.3−	0.4−
1993 07 13	809	0.5−	0.2+	2000 09 20	704	0.1−	0.6−	2003 07 03	691	0.3−	0.4−
1993 07 20	809	0.7−	0.3−	2000 09 29	699	0.1+	0.5+	2005 01 11	704	0.4−	0.4+
1993 07 20	809	(0.8−	2.3−)	2000 09 29	699	0.4−	0.5+	2005 01 11	704	0.2−	1.6+
1993 07 20	809	(2.0−	2.8−)	2000 09 29	699	0.1−	0.6+	2005 01 11	704	0.6+	1.2+
1993 07 24	809	(2.3−	4.2−)	2000 09 29	699	0.3−	0.7+	2005 01 16	691	0.2−	1.2+
2000 08 26	704	0.4+	0.5+	2003 05 25	691	0.7−	0.1−	2005 01 16	691	0.1+	1.1+
2000 08 26	704	0.4−	0.5+	2003 05 25	691	1.5−	0.3+	2005 01 16	691	0.3+	0.7+
2000 08 26	704	0.0	0.1−	2003 05 25	691	0.8−	0.1−	2005 01 17	704	0.4+	0.8+
2000 08 26	704	0.0	0.5+	2003 07 01	704	1.7+	1.1+	2005 01 17	704	0.0	1.7+
2000 08 26	704	0.1+	1.1+	2003 07 01	704	1.7+	1.2+	2005 01 17	704	0.5−	1.5+
2000 09 20	704	0.1+	0.3−	2003 07 01	704	0.4+	1.4+	2005 01 17	704	(0.2+	2.7+)
2000 09 20	704	(2.6−	0.3+)	2003 07 01	704	1.4+	1.9+				

2005 AC$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.91366		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28410335	ω	66.70222		−0.98529237	−0.16697467	
a	2.2916686	Ω	103.67021		+0.13992935	−0.91037904	
e	0.1636529	i	2.14155		+0.09807508	−0.37858879	
P	3.47	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	691	0.0	0.1+	2005 01 15	704	0.5+	0.9+	2005 02 01	703	0.6+	0.2−
2002 02 07	691	0.1−	0.2−	2005 01 15	704	0.1+	0.1−	2005 02 02	704	0.7+	1.5+
2002 02 07	691	0.2+	0.2−	2005 01 15	704	0.5+	0.3+	2005 02 02	704	0.0	0.1−
2002 05 19	644	0.1+	0.3+	2005 01 17	704	0.4−	0.1−	2005 02 02	704	0.5+	1.1+
2002 05 19	644	0.2+	0.5+	2005 01 17	704	0.5+	0.4+	2005 02 02	704	0.4+	0.5+
2002 05 19	644	0.1−	0.2+	2005 01 17	704	0.2−	0.5+	2005 02 02	704	0.1−	1.2+
2004 12 18	G96	1.1−	0.4−	2005 01 17	704	0.3−	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.5−
2004 12 18	G96	0.7−	0.2−	2005 01 17	704	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−
2004 12 18	G96	0.8−	0.2−	2005 01 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
2004 12 18	G96	0.9−	0.7−	2005 01 18	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2005 01 11	704	0.5+	0.8−	2005 01 18	691	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.4−
2005 01 11	704	0.7+	0.4+	2005 02 01	703	0.4+	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−
2005 01 11	704	1.3+	1.1+	2005 02 01	703	0.3−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.5−
2005 01 11	704	1.5+	1.1+	2005 02 01	703	0.4+	0.2+	2005 03 10	G96	0.4−	0.5−

2005 AF$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.19763		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08374325	ω	146.88166		+0.12449145	+0.95209499	
a	5.1741163	Ω	128.64281		−0.97024087	+0.17573454	
e	0.1361281	i	20.95368		−0.20768854	−0.25026485	
P	11.77	H	12.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	644	0.3−	0.4−	2005 01 11	704	0.9+	0.2+	2005 02 01	703	(0.9+	2.3−)
2001 08 22	644	0.3−	0.1+	2005 01 16	699	1.1−	0.8+	2005 02 01	703	0.6+	0.1+
2001 08 22	644	0.0	0.1−	2005 01 16	699	0.6+	0.3−	2005 02 01	703	0.6+	0.3+
2001 12 14	644	0.2+	0.1−	2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2005 03 02	699	0.4−	0.3−
2001 12 14	644	0.1+	0.2+	2005 01 16	691	0.4+	0.2+	2005 03 02	699	0.5+	1.4+
2001 12 14	644	0.3+	0.1+	2005 01 16	699	0.2+	0.2+	2005 03 02	699	0.9−	1.3−
2003 01 26	644	0.2−	0.0	2005 01 16	691	0.2+	0.2+	2005 03 02	699	1.7−	0.4−
2003 01 26	644	0.7+	0.2+	2005 01 16	699	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2003 01 26	644	0.5−	0.1−	2005 01 17	704	0.3−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−
2004 12 20	G96	0.2+	0.1+	2005 01 17	704	0.1+	0.2−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2004 12 20	G96	0.2−	0.1−	2005 01 17	704	0.0	0.5−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−
2004 12 20	G96	0.1+	0.2−	2005 01 17	704	1.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2005 01 19	691	0.5+	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2005 01 11	704	0.9+	0.6+	2005 01 19	691	0.4+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2005 01 11	704	0.7−	1.0+	2005 01 19	691	0.3+	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2005 01 11	704	0.6+	0.7+	2005 02 01	703	0.4−	0.5−				

2005 AS$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.13789		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27419835	ω	324.02401		−0.59493192	−0.80367078	
a	2.3465302	Ω	162.47199		+0.74717733	−0.55893347	
e	0.1594730	i	2.47600		+0.29628034	−0.20422208	
P	3.59	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 12	691	0.7−	0.1−	2005 01 06	704	0.1+	0.6−	2005 01 20	699	0.2−	1.2−
1996 09 12	691	0.7−	0.7+	2005 01 06	704	0.3+	1.6+	2005 01 20	699	0.3+	0.2−
1996 09 12	691	0.9−	0.1+	2005 01 11	704	0.9+	0.4−	2005 02 02	704	0.5+	0.0
1998 03 20	704	0.9−	0.8+	2005 01 11	704	0.6+	0.4−	2005 02 02	704	0.3+	0.2−
1998 03 20	704	0.9+	0.5−	2005 01 11	704	1.1+	0.5−	2005 02 02	704	0.0	0.3−
1998 03 20	704	0.4+	0.5+	2005 01 11	704	0.1−	0.3+	2005 02 02	704	0.1+	0.3−
1998 03 20	704	0.2+	0.6+	2005 01 15	704	0.9−	0.5−	2005 02 02	704	0.1+	0.1−
2000 11 01	704	0.9+	0.3+	2005 01 15	704	0.4−	0.7+	2005 02 09	704	0.2−	0.7−
2000 11 01	704	0.4+	0.2−	2005 01 15	704	0.6−	0.7+	2005 02 09	704	0.6+	1.2+
2000 11 01	704	0.3+	1.5+	2005 01 15	704	0.1−	0.7+	2005 02 09	704	0.6+	0.1+
2002 05 17	644	0.2+	0.3+	2005 01 15	704	1.1−	0.2+	2005 02 09	704	0.5+	0.6+
2002 05 17	644	0.3+	0.4+	2005 01 17	704	0.2+	0.5+	2005 02 09	704	0.7+	0.5+
2002 05 17	644	0.7+	0.7+	2005 01 17	704	0.3−	0.1+	2005 04 09	G96	0.4−	0.1−
2005 01 06	704	0.0	0.9+	2005 01 17	704	0.2−	0.2−	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
2005 01 06	704	0.9−	0.8−	2005 01 20	699	0.6−	0.2−	2005 04 09	G96	0.3−	0.3−
2005 01 06	704	0.6−	0.2+	2005 01 20	699	0.5−	0.2−	2005 04 09	G96	0.3−	0.2−

2005 AT$_{32}$ = 2000 HR$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.93467		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17600303	ω	81.23440		−0.79715201	+0.55087399	
a	3.1534743	Ω	131.75293		−0.59566932	−0.78440033	
e	0.1625116	i	19.34765		+0.09862417	−0.28505083	
P	5.60	H	14.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 15	704	0.7+	0.7−	2001 07 27	608	0.7+	1.0+	2005 01 17	704	0.7+	0.8−
2000 03 15	704	0.6−	0.6−	2001 08 16	704	0.8+	1.4−	2005 01 17	704	0.2+	0.2+
2000 03 15	704	0.1−	0.3−	2001 08 16	704	0.3−	0.8−	2005 01 17	704	0.6+	0.5+
2000 03 15	704	0.5+	1.3+	2001 08 16	704	(0.3+	3.2−)	2005 01 20	699	0.9−	0.3−
2000 03 15	704	0.1+	0.3+	2001 08 16	704	0.7−	0.8+	2005 01 20	699	(2.4−	1.8+)
2000 04 30	699	(0.6−	2.3−)	2001 08 16	704	0.5−	0.2−	2005 01 20	699	1.0+	0.9+
2000 04 30	699	0.1+	1.2−	2005 01 11	704	0.1−	0.9+	2005 01 20	699	1.5+	0.2+
2000 04 30	699	0.6−	0.2+	2005 01 11	704	0.1+	0.0	2005 02 01	703	0.1+	0.5−
2000 04 30	699	0.8+	0.2+	2005 01 11	704	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.7+	0.6+
2000 05 02	704	0.4+	0.2+	2005 01 11	704	0.6+	0.6−	2005 02 01	703	0.1−	0.1+
2000 05 02	704	0.7−	1.0+	2005 01 15	704	0.5+	0.2−	2005 02 01	703	1.0−	1.1−
2000 05 02	704	0.2+	0.0	2005 01 15	704	0.3+	0.3+	2005 02 02	704	0.1−	0.3−
2000 05 02	704	0.7−	0.3+	2005 01 15	704	0.6+	0.6−	2005 02 02	704	0.5−	0.1−
2001 07 17	608	0.0	0.7−	2005 01 15	704	0.0	0.7+	2005 02 02	704	0.2−	0.3−
2001 07 17	608	0.1−	0.8−	2005 01 15	704	0.7+	0.2−	2005 02 02	704	0.7−	0.1−
2001 07 17	608	0.3−	0.7−	2005 01 16	704	0.2+	0.1+	2005 02 02	704	0.2−	0.1+
2001 07 17	608	0.3−	0.4−	2005 01 16	704	0.4+	0.3+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2+
2001 07 17	608	0.0	0.8−	2005 01 16	704	0.1−	0.3−	2005 03 17	G96	0.5−	0.1+
2001 07 17	608	0.4−	1.5−	2005 01 16	704	0.2+	0.5−	2005 03 17	G96	0.8−	0.1−
2001 07 27	608	0.5+	1.3+	2005 01 17	704	0.2−	0.2−	2005 03 17	G96	0.8−	0.5−
2001 07 27	608	0.0	1.2+	2005 01 17	704	0.3+	0.6−				

2005 AE$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	54.16865			(2000.0)		
n	0.27856325	ω	315.27632		+0.46455565	−0.87620272
a	2.3219534	Ω	106.64871		+0.84533794	+0.39563062
e	0.0915143	i	7.69486		+0.26380259	+0.27521847
P	3.54	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.1+	0.2−	2005 01 12	704	0.9−	0.2−	2005 01 19	704	0.7+	0.5+
2000 11 03	704	0.5−	0.6−	2005 01 12	704	0.2−	0.0	2005 01 19	704	0.4+	0.4−
2000 11 03	704	0.7−	0.7+	2005 01 12	704	0.0	0.1−	2005 01 19	704	0.2−	0.2−
2000 11 03	704	0.2−	0.3−	2005 01 12	704	0.0	0.5+	2005 01 19	704	0.5+	0.1−
2000 11 03	704	0.3−	0.5+	2005 01 12	704	1.3−	0.5−	2005 01 19	704	0.1+	1.4+
2000 11 26	704	0.4+	0.3−	2005 01 16	704	0.1−	0.7+	2005 01 20	699	0.4−	0.2+
2000 11 26	704	0.6−	0.0	2005 01 16	704	0.1−	0.1−	2005 01 20	699	0.3−	0.1−
2000 11 26	704	0.5+	0.0	2005 01 16	704	0.1+	0.1+	2005 01 20	699	0.5−	1.2−
2000 11 26	704	1.3+	0.3+	2005 01 16	704	0.0	0.5+	2005 01 20	699	0.9+	0.2+
2002 04 12	644	0.3−	0.2+	2005 01 16	704	0.7+	0.3−	2005 02 01	703	0.4+	0.4+
2002 04 12	644	0.1−	0.1−	2005 01 18	691	0.3+	0.3−	2005 02 01	703	0.3−	0.2−
2002 04 12	644	0.5+	0.1+	2005 01 18	691	0.2+	0.3−	2005 02 01	703	0.7−	0.3−
2005 01 12	704	0.2+	0.4+	2005 01 18	691	0.0	0.1−	2005 02 01	703	0.3+	0.6−

2005 AT$_{33}$ = 1997 MM$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	356.80327			(2000.0)		
n	0.21387041	ω	341.31572		−0.51628147	−0.85477224
a	2.7692931	Ω	139.72065		+0.79584119	−0.50173763
e	0.0466610	i	4.70969		+0.31637043	−0.13275451
P	4.61	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.2+	0.7−	2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2005 01 15	704	(2.2+	1.6+)
1995 11 30	691	0.2+	0.4−	2003 09 26	645	0.0	0.1−	2005 01 16	691	0.1−	0.3+
1995 11 30	691	0.7−	0.1+	2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.1+	0.4+
1997 06 27	691	0.1+	0.1−	2003 09 28	645	0.1+	0.0	2005 01 16	691	0.1+	0.4+
1997 06 27	691	0.3+	0.3+	2005 01 06	704	(0.7+	2.1+)	2005 01 17	704	0.3−	0.8+
1997 06 27	691	0.2−	0.5+	2005 01 06	704	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	0.9+	0.9−
1997 07 03	691	0.1−	0.4+	2005 01 06	704	0.6+	0.5−	2005 01 17	704	0.4+	1.4−
1997 07 03	691	0.1−	0.6+	2005 01 13	691	0.1+	0.5+	2005 01 17	704	1.3−	0.8−
1997 07 03	691	0.5+	0.1+	2005 01 13	691	0.1+	0.4+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1+
2003 09 22	699	0.2−	0.7+	2005 01 13	691	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2003 09 22	699	1.9−	2.4+	2005 01 15	704	0.8+	1.7+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−
2003 09 22	699	1.0−	0.7+	2005 01 15	704	0.8+	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+
2003 09 22	699	0.1−	1.5+	2005 01 15	704	0.0	0.8+				

2005 AG$_{34}$ = 2003 OT$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	75.19139			(2000.0)		
n	0.24341772	ω	169.16194		+0.89980501	−0.43607192
a	2.5403950	Ω	216.70164		+0.39853519	+0.83445142
e	0.1665578	i	1.32928		+0.17754054	+0.33694525
P	4.05	H	17.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 07 30	599	0.0	0.3−	2004 12 20	G96	0.1+	0.1−	2005 01 13	691	0.3−	0.1−
2003 07 30	599	0.4−	0.3+	2004 12 20	G96	0.3−	0.0	2005 01 16	691	0.0	0.1+
2003 07 30	599	0.5+	0.0	2004 12 20	G96	0.2−	0.1+	2005 01 16	691	0.2+	0.2−
2003 08 05	691	0.1+	0.1+	2004 12 20	G96	0.5+	0.0	2005 01 16	691	0.1−	0.3+
2003 08 05	691	0.2−	0.1+	2005 01 13	691	0.2+	0.1−				
2003 08 05	691	0.1+	0.0	2005 01 13	691	0.0	0.0				

2005 AL$_{34}$ = 2001 CJ$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	297.58786			(2000.0)		
n	0.23742790	ω	80.23424		−0.91034526	+0.38453838
a	2.5829434	Ω	122.23408		−0.41357951	−0.85867033
e	0.1658343	i	10.41925		+0.01495012	−0.33884436
P	4.15	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	608	1.0+	1.0+	2001 02 03	704	0.8−	0.7−	2005 01 17	704	0.6+	0.4+
2001 01 04	608	0.8+	1.0+	2005 01 13	691	0.4−	0.3−	2005 01 17	704	0.4−	0.3−
2001 01 04	608	1.2+	0.8+	2005 01 13	691	0.0	0.3−	2005 02 01	703	0.8−	0.7−
2001 02 01	704	0.3−	0.3−	2005 01 13	691	0.3−	0.3−	2005 02 01	703	0.8−	0.5+
2001 02 01	704	0.8−	0.0	2005 01 15	704	0.3−	0.6−	2005 02 01	703	0.4−	0.5+
2001 02 01	704	0.1−	0.5+	2005 01 15	704	0.7+	0.1+	2005 02 01	703	0.6−	0.2−
2001 02 01	704	0.4+	0.9−	2005 01 15	704	0.5−	0.8−	2005 03 14	G96	0.1−	0.8+
2001 02 03	704	0.3+	0.1−	2005 01 15	704	0.7+	0.1+	2005 03 14	G96	0.1−	0.9+
2001 02 03	704	0.8−	1.0−	2005 01 17	704	1.4+	0.2−	2005 03 14	G96	0.0	0.9+
2001 02 03	704	0.0	0.0	2005 01 17	704	0.8+	0.3−	2005 03 14	G96	0.2+	0.9+
2001 02 03	704	0.5−	1.1−	2005 01 17	704	0.1+	0.5+				

2005 AU$_{34}$ = 2003 SL$_{298}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	82.42288			(2000.0)		
n	0.19583992	ω	268.60373		+0.93180332	−0.34474350
a	2.9367608	Ω	111.55206		+0.36217000	+0.86241665
e	0.1008880	i	7.01273		+0.02398878	+0.37066082
P	5.03	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.1+	2003 09 22	691	0.2+	0.5+	2005 01 13	291	0.1+	0.0
2001 03 19	645	0.0	0.1+	2003 09 22	691	0.1+	0.3+	2005 01 13	291	0.2−	0.2−
2003 09 18	608	0.7−	0.1−	2004 12 16	691	0.2+	0.0	2005 01 15	704	0.8+	0.1+
2003 09 18	608	0.0	0.3−	2004 12 16	691	0.1+	0.4+	2005 01 15	704	0.3+	0.2+
2003 09 18	608	0.3+	0.6−	2004 12 16	691	0.1−	0.2+	2005 01 15	704	1.2−	0.5−
2003 09 22	691	0.0	0.3+	2005 01 13	291	0.1−	0.1−	2005 01 15	704	0.1+	0.1−

2005 AB$_{35}$ = 2000 AR$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	355.51677			(2000.0)		
n	0.18888258	ω	349.92535		−0.46416166	−0.87231401
a	3.0084406	Ω	127.56055		+0.82555549	−0.48893043
e	0.0845880	i	11.17965		+0.32095497	−0.00391180
P	5.22	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 01 09	691	0.3+	0.1−	2000 02 11	704	0.3−	0.7+	2005 01 13	704	1.0+	0.2−
2000 01 09	691	0.2+	0.1−	2000 02 11	704	0.2−	0.4−	2005 01 13	704	0.5−	0.0
2000 01 09	691	0.6+	0.3−	2004 12 12	291	0.0	0.3+	2005 01 16	691	0.0	0.0
2000 01 12	691	0.2−	0.1+	2004 12 12	291	0.0	0.5−	2005 01 16	691	0.1−	0.0
2000 01 12	691	0.3−	0.0	2004 12 12	291	0.0	0.3+	2005 01 16	691	0.3−	0.0
2000 01 12	691	0.3−	0.2+	2005 01 13	704	0.4+	0.1+				
2000 02 11	704	0.2+	0.1−	2005 01 13	704	0.5−	0.0				

2005 AN$_{35}$ = 2001 EZ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	339.15561			(2000.0)		
n	0.23218200	ω	359.67271		−0.87384954	−0.48435926
a	2.6217041	Ω	151.23515		+0.44627565	−0.83353347
e	0.1654070	i	5.03417		+0.19293785	−0.26574060
P	4.24	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	699	0.9−	0.1+	2003 09 22	691	0.1−	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.2−
2001 03 15	699	0.8−	0.2+	2005 01 13	704	0.0	0.1−	2005 01 19	691	0.3+	0.4−
2001 03 15	699	1.0+	0.6+	2005 01 13	704	0.4+	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.3−
2001 03 15	699	0.2+	0.8+	2005 01 13	704	0.1+	1.0+	2005 01 20	691	0.3+	0.2−
2001 03 19	704	1.1+	0.4+	2005 01 16	691	0.1+	0.2−	2005 01 20	691	0.1+	0.1−
2001 03 19	704	0.7+	1.0−	2005 01 16	691	0.0	0.5+	2005 01 20	691	0.2+	0.2−
2001 03 19	704	0.4−	0.7+	2005 01 16	691	0.0	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.4−
2001 03 19	704	0.3−	0.2+	2005 01 18	703	1.3−	0.6+	2005 03 09	G96	0.0	0.5−
2003 09 22	691	0.1−	0.5+	2005 01 18	703	1.0−	0.3+	2005 03 09	G96	0.2+	0.6−
2003 09 22	691	0.1−	0.2+	2005 01 18	703	0.1+	1.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.3−

2005 AT_{35} = 2000 SP_{252}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.16201		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28061674	ω	269.64714		+0.38887332		−0.92075250
a	2.3106119	Ω	157.38804		+0.87450934		+0.35815347
e	0.1348393	i	4.69965		+0.28984643		+0.15472856
P	3.51	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.7+	0.4+	2002 04 08	644	0.2−	0.6−	2005 01 16	691	0.1−	0.1−
2000 09 24	704	0.4+	0.1−	2002 04 14	644	0.3−	0.2+	2005 01 16	691	0.0	0.2−
2000 09 24	704	0.1+	0.0	2002 04 14	644	0.3+	0.4+	2005 02 01	703	0.9−	0.6−
2000 09 24	704	0.5−	0.1+	2002 04 14	644	0.1+	0.7+	2005 02 01	703	0.4−	0.1−
2000 10 02	704	0.3−	0.1+	2005 01 13	704	0.5−	0.3−	2005 02 01	703	0.3−	0.6−
2000 10 02	704	0.1−	0.2+	2005 01 13	704	0.1−	0.2+	2005 02 01	703	0.7−	0.5+
2000 10 02	704	0.9−	0.2−	2005 01 13	704	0.1+	0.4−	2005 02 02	704	1.4+	1.5+
2000 10 02	704	0.6+	0.4−	2005 01 13	704	0.2+	0.4−	2005 02 02	704	0.8+	0.7+
2002 04 08	644	0.0	0.4−	2005 01 13	704	0.4−	0.8−	2005 02 02	704	0.8+	1.1+
2002 04 08	644	0.1−	0.5−	2005 01 16	691	0.0	0.1−	2005 02 02	704	(1.1+	2.1−)

2005 AD_{36} = 2003 UN_{298}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.14061		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21252609	ω	208.14261		+0.93249236		+0.32126500
a	2.7809588	Ω	132.12261		−0.27532805		+0.92804516
e	0.1189060	i	12.85871		−0.23377868		+0.18847012
P	4.64	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	704	0.5−	0.8−	2005 01 13	704	0.7+	0.2−	2005 01 19	691	0.3−	0.3−
2003 09 18	704	1.1+	0.3+	2005 01 13	704	0.2+	0.5−	2005 01 19	691	0.4−	0.1−
2003 09 18	704	0.9−	1.4−	2005 01 13	704	0.1+	0.1+	2005 01 19	691	0.3−	0.2−
2003 09 18	704	1.3−	0.2+	2005 01 15	704	0.4+	0.3+	2005 02 01	703	0.0	0.5−
2003 10 16	644	0.2+	0.2+	2005 01 15	704	0.4+	0.8+	2005 02 01	703	(3.1−	0.1−)
2003 10 16	644	0.1+	0.1+	2005 01 15	704	0.4+	0.8+	2005 02 01	703	1.0−	0.6−
2003 10 16	644	0.2+	0.1+	2005 01 16	691	0.3−	0.1−	2005 02 01	703	(2.4−	0.3+)
2003 10 25	699	0.4+	0.2+	2005 01 16	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.6−	0.1+
2003 10 25	699	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2003 10 25	699	0.3+	1.0+	2005 01 17	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.0
2003 10 25	699	0.4+	0.0	2005 01 17	704	0.7+	0.4+	2005 03 08	G96	0.5−	0.3+
2005 01 13	704	0.3+	0.7−	2005 01 17	704	0.3+	0.1+				

2005 AO_{36}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.64196		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21127002	ω	280.04153		−0.65905052		+0.71756786
a	2.7919704	Ω	306.27508		−0.53275100		−0.65683102
e	0.0960678	i	16.22637		−0.53087549		−0.23166653
P	4.67	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.5−	0.6+	2005 01 13	704	1.3+	0.5+	2005 02 01	703	0.7−	0.3+
2002 07 22	644	0.6−	0.3+	2005 01 15	704	0.2−	0.8+	2005 02 01	703	0.9−	0.1−
2002 07 22	644	0.4−	0.6+	2005 01 15	704	1.3+	1.5+	2005 02 01	703	0.4−	0.3+
2002 08 06	644	0.3−	0.6+	2005 01 15	704	0.5−	0.2+	2005 02 02	704	0.3+	0.8−
2002 08 06	644	0.1−	0.6+	2005 01 15	704	1.1−	0.3+	2005 02 02	704	0.3+	0.0
2002 08 06	644	0.1−	0.5+	2005 01 17	704	0.7+	0.2+	2005 02 02	704	0.1−	1.7+
2003 11 21	644	0.3+	0.1+	2005 01 17	704	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.2+	0.1−
2003 11 21	644	0.0	0.4−	2005 01 17	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−
2003 11 21	644	0.2+	0.4−	2005 01 18	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	G96	0.4+	0.0
2005 01 13	704	0.3+	0.5−	2005 01 18	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	0.4+	0.4+
2005 01 13	704	1.1+	0.6+	2005 01 18	691	0.1−	0.1−				
2005 01 13	704	0.2+	1.3+	2005 02 01	703	0.5+	1.5−				

2005 AT_{38} = 2003 SS_{216}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.47339		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25565380	ω	281.73083		−0.95983339		+0.25705543
a	2.4586755	Ω	273.24116		−0.19284402		−0.89551058
e	0.0680136	i	6.46628		−0.20379169		−0.36329508
P	3.86	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	246	0.4+	0.0	2003 10 18	691	0.3+	0.4−	2005 01 16	691	0.1+	0.1−
2003 09 26	246	0.3−	0.4−	2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2005 01 16	691	0.4+	0.1−
2003 09 26	246	0.1−	0.1+	2003 10 18	691	0.3+	0.2−	2005 02 02	704	0.4+	1.1+
2003 09 27	246	0.1−	0.4+	2005 01 13	703	0.1+	0.7+	2005 02 02	704	0.2+	0.3−
2003 09 27	246	0.3−	0.1−	2005 01 13	703	0.8−	0.1−	2005 02 02	704	0.0	0.5−
2003 09 27	246	0.2−	0.3+	2005 01 13	703	0.9+	0.6+	2005 02 02	704	0.9−	0.6−
2003 09 27	246	0.1+	0.4+	2005 01 13	703	0.7−	0.5−				
2003 09 27	246	0.3−	0.2+	2005 01 16	691	0.3+	0.0				

2005 AZ_{39}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.35004		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17926220	ω	338.90248		+0.71776110		−0.63986763
a	3.1151352	Ω	63.93921		+0.67457100		+0.54130530
e	0.2463045	i	17.79697		+0.17254845		+0.54548877
P	5.50	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	699	0.1−	0.6+	2003 09 05	413	0.1+	0.1−	2005 01 16	699	0.6−	0.2−
1998 10 12	699	0.4+	1.9+	2004 12 11	703	0.8−	0.3−	2005 01 16	699	0.0	0.3−
1998 10 12	699	0.7−	0.4+	2004 12 11	703	0.8−	0.1−	2005 01 16	699	0.5−	0.2−
1998 11 11	704	0.1+	0.1+	2004 12 11	703	0.4−	1.0−	2005 01 16	699	0.5−	0.2−
1998 11 11	704	0.2−	0.3−	2004 12 11	703	0.4−	0.2−	2005 01 31	704	0.2+	0.0
1998 11 11	704	(5.5−	0.4−)	2005 01 15	703	0.7−	0.4−	2005 01 31	704	1.7+	0.0
1998 12 11	699	1.8−	0.0	2005 01 15	703	1.1−	0.0	2005 01 31	704	0.6+	0.7−
1998 12 11	699	0.4+	0.0	2005 01 15	703	0.4−	1.0−	2005 01 31	704	0.3−	0.3+
1998 12 11	699	0.4+	0.7−	2005 01 15	703	0.5+	1.2−	2005 01 31	704	0.8+	0.1+
2003 09 05	413	0.1−	0.4−	2005 01 15	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	703	0.0	0.6+
2003 09 05	413	0.0	0.2−	2005 01 15	704	0.8−	1.2−	2005 03 08	703	0.2−	1.1+
2003 09 05	413	0.1+	0.3−	2005 01 15	704	0.1+	0.9−	2005 03 08	703	1.2+	0.9+
2003 09 05	413	0.1+	0.1−	2005 01 15	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	703	0.7+	0.8+

2005 AA_{40} = 2001 CD_{46}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.83234		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22718175	ω	113.24809		−0.96862065		−0.14372285
a	2.6600334	Ω	59.04394		+0.02434048		−0.86678440
e	0.1049782	i	13.67743		+0.24734910		−0.47752335
P	4.34	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 15	704	0.2−	0.3+	2004 12 14	703	1.2−	0.2−	2005 01 16	699	0.5+	0.1+
2001 02 15	704	0.5−	0.2−	2004 12 22	703	0.1−	0.4+	2005 01 16	699	1.2+	0.2+
2001 02 15	704	0.7+	0.6+	2004 12 22	703	0.2+	0.3−	2005 01 16	699	0.4+	1.4+
2001 02 21	704	0.1+	0.8−	2004 12 22	703	0.2+	0.5+	2005 01 17	704	0.5+	0.2+

2001 02 21	704	0.1−	0.2+	2004 12 22	703	0.4+	0.1−	2005 01 17	704	0.2+	0.3+
2001 02 21	704	0.3+	0.2−	2005 01 07	703	1.5−	0.2−	2005 01 17	704	0.1−	0.0
2001 02 21	704	0.3−	0.2+	2005 01 07	703	0.5+	1.5−	2005 01 17	704	0.0	0.0
2003 10 18	699	(3.6−	2.3+)	2005 01 07	703	0.4−	0.0	2005 01 31	704	0.4+	0.3+
2003 10 18	699	0.8−	1.0+	2005 01 07	703	0.7−	0.8+	2005 01 31	704	0.1−	0.3+
2003 10 18	699	0.4+	0.4−	2005 01 15	703	1.2−	1.0−	2005 01 31	704	0.0	0.4−
2003 10 18	699	0.3+	0.5−	2005 01 15	703	0.2−	0.7−	2005 01 31	704	0.6+	0.1−
2004 12 14	703	0.6+	0.6+	2005 01 15	703	0.4−	0.3−	2005 01 31	704	0.2+	0.1+
2004 12 14	703	0.1+	0.2+	2005 01 15	703	0.9−	0.3−				
2004 12 14	703	0.2−	0.2−	2005 01 16	699	0.9+	0.1+				

2005 AE$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	90.76191		(2000.0)			
n	0.23106768	ω	253.21627		+0.97296571	−0.16276947
a	2.6301262	Ω	115.89920		+0.20829679	+0.92487994
e	0.1316616	i	10.49406		−0.09975052	+0.34366147
P	4.27	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	1.2−	0.4+	2003 09 26	644	0.1−	0.1−	2005 01 16	691	0.0	0.0
1999 10 16	704	0.6+	0.4−	2003 09 26	644	0.5−	0.5+	2005 01 16	691	0.1−	0.1−
1999 10 16	704	1.1+	1.5−	2003 09 26	644	0.4−	0.4+	2005 01 17	704	0.6−	0.6−
2003 07 08	644	0.3+	0.8+	2004 12 13	691	0.4+	0.2−	2005 01 17	704	0.1+	0.2+
2003 07 08	644	0.0	1.0+	2004 12 13	691	0.5+	0.5−	2005 01 17	704	0.4+	1.4+
2003 07 08	644	0.2+	1.0+	2004 12 13	691	0.2+	0.4−	2005 01 17	704	1.2−	0.1−
2003 07 08	644	0.1+	1.0+	2005 01 06	704	0.5−	0.8+	2005 01 17	704	0.2+	0.2+
2003 07 08	644	0.3−	0.6+	2005 01 06	704	1.1+	1.5+	2005 01 17	704	0.3+	0.2+
2003 07 08	644	0.1+	0.7+	2005 01 06	704	0.5+	0.0	2005 01 17	704	0.1+	1.1−
2003 08 22	608	0.8+	1.0+	2005 01 06	704	0.1−	0.0	2005 01 17	704	(2.7−	0.7+)
2003 08 22	608	0.6+	0.0	2005 01 15	704	0.6−	0.1−	2005 01 17	704	0.0	0.1+
2003 08 22	608	0.3+	0.2+	2005 01 15	704	0.1−	0.4+	2005 01 19	704	0.2−	0.3+
2003 09 15	608	0.1−	0.9−	2005 01 15	704	0.8−	1.4+	2005 01 19	704	0.5−	0.0
2003 09 15	608	1.3−	0.5−	2005 01 15	704	0.2+	0.5−	2005 01 19	704	0.6+	0.6+
2003 09 15	608	0.7−	1.0−	2005 01 16	691	0.1−	0.0				

2005 AF$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	2.63983		(2000.0)			
n	0.22934313	ω	104.80257		−0.48436563	−0.87481847
a	2.6432945	Ω	14.17903		+0.78773173	−0.44061971
e	0.1572864	i	2.12605		+0.38061616	−0.20136263
P	4.30	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	557	0.4−	0.1−	2005 01 15	704	0.9+	0.2+	2005 01 19	704	0.3−	0.1+
1999 10 13	557	0.1−	0.3−	2005 01 15	704	0.1+	0.0	2005 01 19	704	0.4+	0.1−
1999 10 13	557	0.3+	0.6+	2005 01 15	704	0.6+	0.2−	2005 01 19	704	0.1+	0.6+
2001 03 18	704	0.5−	0.8+	2005 01 16	704	0.6+	0.3+	2005 01 19	704	0.2−	1.6−
2001 03 18	704	0.5+	0.1+	2005 01 16	704	0.2+	0.5+	2005 02 03	704	0.0	0.2+
2001 03 18	704	1.0+	1.0+	2005 01 16	704	0.9+	0.3+	2005 02 03	704	0.0	0.8+
2001 03 18	704	0.3−	0.4−	2005 01 16	704	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.0	1.1+
2003 09 16	691	0.3−	0.3+	2005 01 16	704	0.3−	0.6−	2005 02 03	704	0.9+	0.7+
2003 09 16	691	0.2−	0.6+	2005 01 16	704	0.3+	0.0	2005 02 03	704	0.3−	0.4+
2003 09 16	691	0.1−	0.4+	2005 01 16	704	0.6−	0.1−	2005 03 14	G96	0.4−	0.3−
2005 01 07	704	0.1−	0.6−	2005 01 16	704	0.4−	0.2−	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−
2005 01 07	704	0.1+	0.6−	2005 01 17	691	0.3−	0.1−	2005 03 14	G96	0.3−	0.0
2005 01 07	704	0.1−	0.7−	2005 01 17	691	0.2−	0.1−	2005 03 14	G96	0.1−	0.5−
2005 01 15	704	0.2−	0.3+	2005 01 17	691	0.3−	0.2−				
2005 01 15	704	0.1+	0.7+	2005 01 19	704	0.5−	0.0				

2005 AK$_{40}$ = 2003 UY$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	211.68158		(2000.0)			
n	0.20428538	ω	224.68287		+0.03720500	+0.99874499
a	2.8552525	Ω	47.48008		−0.90365242	+0.04794985
e	0.0308506	i	2.60740		−0.42664749	−0.01446553
P	4.82	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.2+	0.0	2003 10 28	704	0.2+	0.2+	2005 01 16	704	0.5+	0.8+
2003 09 28	691	0.2+	0.1−	2003 10 28	704	0.8+	0.2+	2005 01 16	704	0.3−	1.0+
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2003 10 28	704	0.2−	0.5+	2005 01 16	704	1.7−	0.3+
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2003 11 28	691	0.1+	0.5−	2005 01 16	704	0.2+	0.2−
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 28	691	0.1−	0.5+	2005 01 17	691	0.1−	0.4−
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2003 11 28	691	0.3+	0.3−	2005 01 17	691	0.1+	0.3−
2003 10 24	291	0.3−	0.2+	2005 01 15	704	0.1−	0.1−	2005 01 17	691	0.0	0.4−
2003 10 24	291	0.1−	0.1+	2005 01 15	704	0.4+	0.7−	2005 01 19	704	0.1−	0.1+
2003 10 24	291	0.1−	0.1−	2005 01 15	704	0.4+	0.5+	2005 01 19	704	0.2−	1.1−
2003 10 28	704	0.9−	0.6−	2005 01 15	704	0.1−	0.1−	2005 01 19	704	0.9+	0.6+

2005 AB$_{41}$ = 1999 RH$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	82.10942		(2000.0)			
n	0.23566422	ω	247.63585		+0.97938781	−0.17963035
a	2.5958143	Ω	122.59983		+0.20061227	+0.91834141
e	0.2176092	i	6.29488		−0.02354210	+0.35267831
P	4.18	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.1+	0.7−	2000 12 28	691	0.2+	0.3−	2005 01 16	691	0.0	0.1−
1999 09 07	704	1.2+	0.5+	2003 07 22	608	0.4+	1.4−	2005 01 16	691	0.1−	0.0
1999 09 07	704	1.0+	0.4−	2003 07 22	608	0.4−	0.8−	2005 01 16	691	0.0	0.0
1999 09 07	704	0.2+	0.4−	2003 07 22	608	0.1+	0.1−	2005 01 17	704	0.4−	0.8+
1999 09 07	704	0.5+	0.2+	2004 12 12	599	0.1+	0.6−	2005 01 17	704	0.3−	0.2−
1999 09 08	703	0.4−	0.6−	2004 12 12	599	0.3+	0.3−	2005 01 17	704	0.6−	0.3+
1999 09 08	703	1.0−	0.1−	2004 12 12	599	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
1999 09 08	703	0.4−	0.6+	2005 01 15	704	0.6+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
1999 09 08	703	1.3−	1.0+	2005 01 15	704	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2000 12 28	691	0.2−	0.2+	2005 01 15	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.4−
2000 12 28	691	0.0	0.1−	2005 01 15	704	0.6+	0.5−				

2005 AJ$_{41}$ = 1998 HE$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	312.78252		(2000.0)			
n	0.26012948	ω	60.82469		−0.99854673	−0.01606009
a	2.4303920	Ω	118.21311		−0.00422311	−0.92831252
e	0.1299069	i	3.34683		+0.05372707	−0.37145382
P	3.79	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 12 08	691	0.6−	0.7−	2002 06 06	704	0.2−	0.6+	2005 01 16	691	0.1−	0.1−
1996 12 08	691	0.5−	0.6−	2003 09 22	691	0.3+	0.5+	2005 01 16	691	0.2−	0.1−
1996 12 08	691	0.6−	0.1+	2003 09 22	691	0.2+	0.7+	2005 01 16	691	0.0	0.0
1998 04 21	704	0.1−	0.6−	2003 09 22	691	0.0	0.7+	2005 01 16	704	0.3+	1.4+
1998 04 21	704	1.6+	1.6+	2003 10 22	695	0.1−	0.4+	2005 01 16	704	0.2+	0.5+
1998 04 21	704	0.1+	0.0	2003 10 22	695	0.7+	0.8+	2005 01 16	704	0.7+	0.3+
1998 04 21	704	0.5−	0.8+	2004 12 18	G96	0.4−	0.3−	2005 01 16	704	0.3−	0.1−
1998 04 21	704	(4.4−	2.5+)	2004 12 18	G96	0.4−	0.4−	2005 01 16	704	0.1+	0.8+
1998 04 22	704	1.2+	1.8−	2004 12 18	G96	0.4−	0.4−	2005 01 16	704	0.1−	0.5−
1998 04 22	704	(0.9−	2.1−)	2004 12 18	G96	0.2−	0.4−	2005 01 17	704	0.2+	0.3−
1998 04 22	704	(2.7−	2.6−)	2005 01 06	704	0.6−	0.1+	2005 01 17	704	0.4+	0.4+
1998 04 22	704	0.1+	0.8+	2005 01 06	704	0.0	0.1+	2005 01 17	704	0.3−	0.4+
2001 01 05	691	0.0	0.1+	2005 01 06	704	0.5+	0.2+	2005 01 17	704	0.2+	0.2−
2001 01 05	691	0.1+	0.0	2005 01 15	704	0.1+	0.1−	2005 01 17	704	0.8+	0.5+
2001 01 05	691	0.1+	0.1−	2005 01 15	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.6−

2002 06 06	704	0.9−	0.3−	2005 01 15	704	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.5−	0.3−		
2002 06 06	704	0.6−	0.3+	2005 01 15	704	0.4+	0.2+	2005 03 10	G96	0.5−	0.3−		
2002 06 06	704	1.0−	0.2−	2005 01 15	704	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−		

2005 AR$_{41}$ = 2003 TH$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.54840		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18327391	ω	105.90614		+0.94120308	−0.29204337	
a	3.0695093	Ω	271.31295		+0.20631408	+0.89496473	
e	0.1197949	i	9.78142		+0.26752806	+0.33726665	
P	5.38	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	644	0.3+	0.0	2003 10 29	699	0.4−	0.3−	2005 01 15	704	1.4+	0.3+		
2003 09 22	644	0.1+	0.0	2003 10 29	699	0.9−	0.2−	2005 01 15	704	0.4−	0.3−		
2003 09 22	644	0.1−	0.0	2003 10 29	699	0.3−	0.2+	2005 01 15	704	0.5−	0.0		
2003 10 05	691	0.1−	0.4−	2003 11 18	691	0.4+	0.7+	2005 01 16	691	0.4+	0.0		
2003 10 05	691	0.1+	0.0	2003 11 18	691	0.2−	0.3+	2005 01 16	691	0.6+	0.1−		
2003 10 05	691	0.2+	0.2−	2003 11 18	691	0.1+	0.2+	2005 01 16	691	0.4+	0.0		
2003 10 22	704	0.3−	0.4+	2003 11 19	704	0.8+	0.1+	2005 01 18	703	0.3+	1.1+		
2003 10 22	704	0.1+	0.1+	2003 11 19	704	0.0	0.5+	2005 01 18	703	0.3−	1.0−		
2003 10 22	704	0.9+	0.3−	2003 11 19	704	0.2+	0.8−	2005 01 18	703	1.4−	0.2+		
2003 10 22	704	0.0	0.1+	2003 11 19	704	0.6−	0.2+	2005 01 18	703	0.6−	0.4−		
2003 10 29	699	0.5−	0.0	2003 11 19	704	0.4+	0.6−						

2005 AT$_{41}$ = 2002 GD$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.71502		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27275011	ω	220.84887		−0.00551049	−0.99937070	
a	2.3548293	Ω	229.49714		+0.92904085	+0.00784672	
e	0.0693130	i	2.64131		+0.36993613	−0.03459231	
P	3.61	H	17.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	704	0.5−	0.1−	2005 01 15	704	0.1+	0.4+	2005 01 17	704	0.8+	0.5−		
2002 04 14	704	0.9+	0.5−	2005 01 15	704	0.4−	0.7+	2005 01 19	691	0.1−	0.3−		
2002 04 14	704	0.4−	0.2−	2005 01 16	704	0.1−	0.7+	2005 01 19	691	0.1−	0.2−		
2002 04 14	704	0.1+	0.5+	2005 01 16	704	0.4−	0.4+	2005 01 19	691	0.2−	0.2−		
2002 04 14	704	0.1−	0.1−	2005 01 16	704	0.2+	0.0	2005 03 13	G96	0.3−	0.6−		
2002 04 16	704	0.2−	0.6+	2005 01 17	704	0.2−	1.0−	2005 03 13	G96	0.2−	0.8−		
2002 04 16	704	0.3+	0.9+	2005 01 17	704	1.2−	0.0	2005 03 13	G96	0.0	0.4−		
2002 04 16	704	0.0	0.5−	2005 01 17	704	0.1+	0.6+	2005 03 13	G96	0.3+	0.5−		
2005 01 15	704	0.1+	0.3+	2005 01 17	704	0.1−	0.6+						
2005 01 15	704	0.3+	1.2+	2005 01 17	704	1.4+	0.9−						

2005 AE$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.51237		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24150574	ω	36.72746		+0.77328712	−0.63396534	
a	2.5537855	Ω	2.68959		+0.51370902	+0.61651116	
e	0.1649512	i	13.20909		+0.37165853	+0.46690678	
P	4.08	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	699	0.2+	0.3−	2004 12 11	703	0.2−	0.7+	2005 01 15	704	0.6+	0.0		
2001 02 16	699	0.4+	0.2+	2004 12 11	703	0.5−	0.1+	2005 01 15	704	0.2−	0.2+		
2001 02 16	699	0.3+	0.6−	2004 12 11	703	0.2−	0.5−	2005 01 16	704	0.6−	0.0		
2001 02 16	699	0.4−	0.9−	2004 12 11	703	0.4−	0.4+	2005 01 16	704	0.1+	0.2+		
2001 02 16	704	0.6−	1.1−	2004 12 11	703	0.6−	0.5+	2005 01 16	704	0.0	0.3+		
2001 02 16	704	0.1−	0.2+	2004 12 11	703	0.5−	0.4−	2005 01 31	704	0.2−	0.1+		
2001 02 16	704	0.4−	0.1+	2004 12 11	703	1.4−	0.5+	2005 01 31	704	0.6+	0.7+		
2001 02 16	704	0.1−	0.4−	2004 12 11	703	0.3−	0.4−	2005 01 31	704	0.5+	1.3+		
2001 03 18	699	0.8−	0.1−	2005 01 15	703	0.0	0.3−	2005 01 31	704	0.6+	0.0		
2001 03 18	699	0.3−	0.0	2005 01 15	703	0.4+	0.6−	2005 01 31	704	0.8+	0.6+		
2001 03 18	699	0.5+	0.4+	2005 01 15	703	0.6−	0.7−	2005 02 04	699	0.8+	0.1+		
2001 03 18	699	0.3+	0.8+	2005 01 15	703	0.6−	0.2−	2005 02 04	699	0.3−	0.3+		
2003 07 07	644	0.4−	0.3+	2005 01 15	704	0.9+	0.3−	2005 02 04	699	0.1−	0.2+		
2003 07 07	644	0.5+	0.2−	2005 01 15	704	0.8+	0.0	2005 02 04	699	0.5+	0.4−		
2003 07 07	644	0.0	0.4−	2005 01 15	704	0.2+	0.4−						

2005 AJ$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.50969		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27878125	ω	260.04321		−0.94614295	+0.31566272	
a	2.3207428	Ω	298.32691		−0.25571071	−0.86485773	
e	0.1118691	i	4.68563		−0.19855870	−0.39035645	
P	3.54	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	(3.3+	0.2−)	2003 10 18	691	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.2−	0.2+		
1998 03 04	704	0.8+	1.8+	2003 10 18	691	0.2−	0.0	2005 02 02	704	0.3+	0.1−		
1998 03 04	704	(1.0+	2.9−)	2003 10 18	691	0.1+	0.3−	2005 02 02	704	0.1+	0.3+		
1998 03 04	704	(5.3−	1.2+)	2005 01 15	704	0.2−	1.4−	2005 02 04	691	0.3+	0.0		
2002 05 17	704	0.2−	0.4−	2005 01 15	704	0.2+	0.3+	2005 02 04	691	0.2+	0.0		
2002 05 17	704	0.1+	0.6−	2005 01 15	704	1.0+	1.1−	2005 02 04	691	0.3+	0.1−		
2002 05 17	704	0.1+	0.6−	2005 01 16	691	0.3+	0.0	2005 03 02	703	1.0−	0.3+		
2002 05 17	704	0.2+	0.8−	2005 01 16	691	0.3+	0.2−	2005 03 02	703	0.2−	0.0		
2002 06 05	644	0.2+	0.5+	2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2005 03 02	703	0.7+	0.4+		
2002 06 05	644	0.0	0.8+	2005 01 17	704	0.8+	0.2+	2005 03 02	703	1.4−	0.6−		
2002 06 05	644	0.3−	0.8+	2005 01 17	704	0.1+	1.0−	2005 03 13	G96	0.0	0.1−		
2003 09 30	291	0.0	0.1+	2005 01 17	704	0.4−	0.1+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2+		
2003 09 30	291	0.0	0.3+	2005 01 17	704	0.4+	0.8+	2005 03 13	G96	0.0	0.1−		
2003 09 30	291	0.0	0.1+	2005 02 02	704	0.4−	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−		

2005 AO$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.21788		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23055350	ω	26.56427		−0.04516008	−0.95745557	
a	2.6340352	Ω	67.18339		+0.85271592	−0.18558148	
e	0.1521058	i	18.01233		+0.52041918	+0.22099399	
P	4.27	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 10	691	0.0	0.1+	2003 10 22	644	0.4−	0.0	2005 01 31	704	0.3−	0.4−		
1997 04 10	691	0.3−	0.3−	2003 10 22	644	0.2−	0.1−	2005 01 31	704	0.6−	0.0		
1997 04 10	691	0.2+	1.0+	2003 10 22	644	0.1+	0.1−	2005 01 31	704	1.1−	0.5+		
1999 10 08	704	0.4+	0.5+	2004 12 11	703	0.5−	0.4−	2005 02 27	703	0.7−	0.5−		
1999 10 08	704	0.6−	0.6+	2004 12 11	703	0.4+	0.4−	2005 02 27	703	0.4−	0.1+		
1999 10 08	704	1.0−	0.2+	2004 12 11	703	0.3+	1.4−	2005 02 27	703	0.7−	0.9−		
1999 10 08	704	0.3+	0.4+	2004 12 11	703	0.2+	0.3−	2005 02 27	703	0.2+	0.1+		
1999 10 08	704	0.7−	1.1+	2005 01 15	703	0.3−	0.1+	2005 03 01	704	0.3+	0.6+		
2001 02 15	704	0.7+	0.5+	2005 01 15	703	0.1+	0.0	2005 03 01	704	0.8+	0.6+		
2001 02 15	704	1.2+	0.0	2005 01 15	703	0.5−	1.0−	2005 03 01	704	0.8+	0.4+		
2001 02 15	704	0.1+	1.5+	2005 01 15	703	0.1−	0.4−	2005 03 01	704	0.4+	0.2−		
2001 02 15	704	0.6+	1.2+	2005 01 16	699	1.3+	0.5−	2005 03 01	704	0.8+	0.2+		
2001 02 15	704	0.5−	0.8+	2005 01 16	699	0.5+	0.1+	2005 03 31	703	0.5−	0.6−		
2001 03 20	699	0.7−	1.0−	2005 01 16	699	0.1−	0.1−	2005 03 31	703	0.9+	0.4−		
2001 03 20	699	0.1−	0.2+	2005 01 16	699	0.6+	0.6+	2005 03 31	703	0.4−	1.2+		
2001 03 20	699	0.8+	0.9−	2005 01 31	704	0.1+	0.1−	2005 03 31	703	0.0	1.3+		
2001 03 20	699	0.3+	0.1−	2005 01 31	704	0.3−	0.3+						

2005 AU$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.72783		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25774539	ω	142.56577		−0.25718551	−0.96378717	
a	2.4453561	Ω	322.19083		+0.85649203	−0.19355365	
e	0.1065052	i	6.60351		+0.44752320	−0.18344286	
P	3.82	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 04	691	0.1−	0.2+	2005 01 15	691	0.1+	0.3−	2005 02 03	704	0.5−	1.1+
2003 09 04	691	0.2−	0.3+	2005 01 16	704	1.6+	0.7−	2005 02 03	704	1.2−	1.4+
2003 09 04	691	0.1−	0.1+	2005 01 16	704	0.0	0.5+	2005 02 03	704	0.2+	1.1+
2003 09 27	691	0.3+	0.2−	2005 01 16	704	0.2−	0.4+	2005 02 03	704	0.9+	0.0
2003 09 27	691	0.3+	0.2−	2005 01 16	704	0.8+	0.3+	2005 02 09	699	1.0+	0.5+
2003 09 27	691	0.3−	0.1+	2005 01 18	691	0.5+	0.4−	2005 02 09	699	1.7+	0.1+
2005 01 06	703	0.2−	0.6−	2005 01 18	691	0.6+	0.6+	2005 02 09	699	0.9−	0.3−
2005 01 06	703	0.0	0.1+	2005 01 18	691	0.2+	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.8−
2005 01 06	703	0.3−	1.0−	2005 02 01	703	1.0−	1.8+	2005 03 04	G96	0.2+	0.5−
2005 01 06	703	0.2+	1.7−	2005 02 01	703	0.3−	0.4−	2005 03 04	G96	0.4+	0.0
2005 01 15	691	0.5+	0.2+	2005 02 01	703	1.1−	0.5−	2005 03 04	G96	0.4+	0.2−
2005 01 15	691	0.1−	0.5−	2005 02 01	703	1.0−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−

2005 AA_{44} = 1998 FP_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.59056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27578070	ω	122.23378		−0.68942754	−0.72432994	
a	2.3375458	Ω	11.35711		+0.65393988	−0.62593960	
e	0.1306128	i	1.74126		+0.31153219	−0.28904281	
P	3.57	H	18.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	691	0.0	0.1−	2005 01 15	691	0.3+	0.2+	2005 01 16	734	0.2−	0.8−
1998 03 20	691	0.0	0.3−	2005 01 16	291	0.1−	0.2+	2005 01 17	291	0.1−	0.4+
1998 03 20	691	0.1−	0.1−	2005 01 16	291	0.0	0.3+	2005 01 17	291	0.2−	1.0+
1998 03 24	691	0.0	0.2+	2005 01 16	291	0.4−	0.5+	2005 01 17	291	0.0	0.4+
1998 03 24	691	0.1+	0.1+	2005 01 16	734	0.2−	0.9−	2005 01 19	691	0.2+	0.4+
1998 03 24	691	0.0	0.0	2005 01 16	734	0.2−	1.1−	2005 01 19	691	0.2+	0.2+
2005 01 15	691	0.1+	0.3+	2005 01 16	734	0.7+	0.9−	2005 01 19	691	0.4+	0.1+
2005 01 15	691	0.0	0.1−	2005 01 16	734	0.6−	0.2−				

2005 AE_{44}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.18410		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22672640	ω	131.73783		−0.98711515	+0.15548204	
a	2.6635938	Ω	57.23975		−0.15688847	−0.89400453	
e	0.0764225	i	2.57644		−0.03145925	−0.42021569	
P	4.35	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	691	0.0	0.5−	2005 01 15	691	0.1−	0.0	2005 01 19	691	0.2−	0.0
1999 12 08	691	0.2+	0.1+	2005 01 15	691	0.1−	0.4+	2005 01 19	691	0.3−	0.1−
1999 12 08	691	0.2+	0.8−	2005 01 16	704	0.8+	0.5+	2005 01 31	H06	0.1−	0.3+
2001 03 19	608	0.5+	0.1+	2005 01 16	704	0.4+	0.4−	2005 01 31	H06	0.9−	1.4−
2001 03 19	608	0.1+	1.1+	2005 01 16	704	(0.0	2.1+)	2005 03 01	703	0.9+	1.2−
2001 03 19	608	0.3+	0.9+	2005 01 16	704	0.7−	0.4+	2005 03 01	703	0.0	0.5+
2003 11 24	691	0.2−	0.7+	2005 01 16	704	0.0	0.8−	2005 03 01	703	0.6−	1.3−
2003 11 24	691	0.4−	1.0+	2005 01 16	704	0.8+	1.7+	2005 03 01	703	0.6−	0.3−
2003 11 24	691	0.5−	0.7+	2005 01 16	704	0.9+	0.5+				
2005 01 15	691	0.1−	0.1+	2005 01 19	691	0.2−	0.0				

2005 AJ_{44}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.84613		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25972555	ω	337.16964		+0.45168149	−0.89071890	
a	2.4329113	Ω	85.94619		+0.82625098	+0.39604243	
e	0.2271920	i	2.93220		+0.33659047	+0.22309245	
P	3.79	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	704	0.1−	0.5+	2005 01 15	176	0.5−	0.1−	2005 01 19	704	0.7+	0.0
2000 11 29	704	0.0	0.1−	2005 01 15	176	0.5−	0.0	2005 02 01	176	0.2−	0.3−
2000 11 29	704	0.1−	0.3+	2005 01 15	691	0.1−	0.4−	2005 02 01	176	0.0	0.0
2000 12 21	704	0.3−	0.3−	2005 01 15	691	0.2−	0.4−	2005 02 01	176	0.4−	0.3−
2000 12 21	704	0.6+	0.7−	2005 01 15	691	0.1−	0.4−	2005 02 03	704	0.2+	0.2−
2000 12 21	704	0.5−	0.2−	2005 01 16	704	1.0+	0.6+	2005 02 03	704	0.1+	0.1−
2000 12 21	704	0.3−	0.6−	2005 01 16	704	1.5−	1.2+	2005 02 03	704	0.3+	0.0
2000 12 21	704	0.6+	0.1−	2005 01 16	704	0.7+	0.3+	2005 02 11	176	0.4−	0.0
2000 12 30	704	0.3+	0.1−	2005 01 16	704	0.2+	1.3+	2005 02 11	176	0.4−	0.2+
2000 12 30	704	0.4−	0.3+	2005 01 19	691	0.0	0.1−	2005 02 11	176	0.0	0.3−
2000 12 30	704	0.1−	0.4−	2005 01 19	691	0.1−	0.0	2005 02 14	704	0.2+	0.2−
2000 12 30	704	0.2−	0.4−	2005 01 19	704	0.5+	0.7−	2005 02 14	704	0.5−	0.6+
2000 12 30	704	0.5+	1.7+	2005 01 19	704	0.6+	0.9−	2005 02 14	704	0.4+	0.1−
2005 01 15	176	0.2−	0.3−	2005 01 19	691	0.2−	0.1−				
2005 01 15	176	0.3−	0.2−	2005 01 19	704	0.8+	1.3+				

2005 AT_{44} = 2002 GM_{175}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.87862		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27963688	ω	151.83483		−0.25905142	+0.95865897	
a	2.3160064	Ω	102.95137		−0.90730199	−0.19972466	
e	0.0842785	i	6.93971		−0.33120306	−0.20268949	
P	3.52	H	17.1	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 04 11	704	0.8−	0.9−	2002 04 16	704	0.3+	1.4+	2005 01 16	704	0.8−	0.2−
2002 04 11	704	1.2−	0.0	2002 04 16	704	0.4+	0.8−	2005 02 01	703	0.0	1.1−
2002 04 11	704	0.8−	0.8−	2002 04 16	704	1.0+	0.0	2005 02 01	703	0.2−	1.6−
2002 04 11	704	0.0	0.4−	2002 04 16	704	0.0	0.4+	2005 02 01	703	(1.4−	2.4−)
2002 04 11	704	0.9−	0.2−	2005 01 15	691	0.2−	0.0	2005 02 01	703	0.9−	1.2−
2002 04 16	704	0.5+	1.2+	2005 01 15	691	0.1−	0.1−	2005 02 03	704	0.9−	1.1+
2002 04 16	704	0.4+	0.1−	2005 01 15	691	0.4−	0.1−	2005 02 03	704	0.7+	0.8+
2002 04 16	704	0.3+	0.7+	2005 01 16	704	0.4+	0.6+	2005 02 03	704	0.9+	0.2+
2002 04 16	704	0.6+	0.7−	2005 01 16	704	0.4+	0.1+	2005 02 03	704	1.2+	1.7+

2005 AX_{44}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.23145		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22130905	ω	264.20677		−0.58303924	+0.80736829	
a	2.7068858	Ω	329.55275		−0.65647660	−0.53392025	
e	0.1557085	i	10.30763		−0.47864780	−0.25116849	
P	4.45	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	699	0.2−	0.7+	2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2005 02 03	704	0.5+	0.3+
2001 03 24	699	0.4+	0.2+	2002 08 19	644	0.7−	0.3+	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−
2001 03 24	699	0.0	0.8−	2002 08 19	644	0.2−	0.7+	2005 02 04	G96	0.4−	0.0
2001 03 24	699	0.0	0.3+	2002 08 19	644	0.4−	0.5+	2005 02 04	G96	0.3−	0.0
2001 04 26	699	0.3+	0.3+	2005 01 15	691	0.2+	0.3+	2005 02 04	G96	0.3−	0.4−
2001 04 26	699	1.4+	0.5+	2005 01 15	691	0.0	0.4+	2005 03 01	691	0.5+	0.1+
2001 04 26	699	0.8−	0.5−	2005 01 15	691	0.1+	0.3+	2005 03 01	691	0.2+	0.4+
2001 04 26	699	0.0	0.9+	2005 01 16	704	1.6+	0.5+	2005 03 01	691	0.2+	0.2−
2002 08 08	644	0.3−	0.6+	2005 01 16	704	0.5+	0.5+	2005 03 11	691	0.0	0.3+
2002 08 08	644	0.6−	0.4+	2005 01 16	704	0.7−	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
2002 08 08	644	0.7−	0.8+	2005 02 03	704	0.4+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.4+
2002 08 17	644	0.5−	1.2+	2005 02 03	704	1.1+	0.8+				
2002 08 17	644	0.4+	0.7+	2005 02 03	704	0.2−	1.3+				

2005 AC_{45}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.68554		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24211054	ω	42.82153		+0.95757543	−0.28586918	
a	2.5495307	Ω	333.72340		+0.23711370	+0.85342992	
e	0.2989767	i	4.72189		+0.16378763	+0.43581669	
P	4.07	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 08 23	327	0.2−	0.8+	2005 01 06	703	0.7−	0.1−	2005 02 03	704	0.1+	0.0
1995 08 23	327	0.3−	0.8+	2005 01 06	703	0.6+	0.3−	2005 02 03	704	0.9−	0.4+

1995 08 23	327	0.2−	0.8+	2005 01 15	691	0.3+	0.1+	2005 02 03	704	0.2+	0.4+
2001 02 01	691	0.1−	0.0	2005 01 15	691	0.1+	0.1−	2005 02 03	704	0.1+	0.2−
2001 02 01	691	0.2−	0.7−	2005 01 15	691	0.3+	0.1+	2005 02 14	704	1.1+	0.2+
2001 02 01	691	0.1−	0.3+	2005 01 16	704	0.3+	0.0	2005 02 14	704	0.7+	0.5+
2003 07 07	644	0.0	0.3+	2005 01 16	704	0.4+	0.2+	2005 02 14	704	0.2−	0.9−
2003 07 07	644	0.1−	0.3+	2005 01 16	704	0.5−	0.5−	2005 02 14	704	0.0	0.8+
2003 07 07	644	0.1−	0.1+	2005 01 17	704	0.5−	0.6−	2005 03 01	691	0.2+	0.1+
2005 01 06	703	0.6−	0.9+	2005 01 17	704	0.6+	0.3+	2005 03 01	691	0.3+	0.0
2005 01 06	703	0.9−	0.6+	2005 01 17	704	0.7+	2.2+	2005 03 01	691	0.1+	0.1+

2005 AD$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	134.52391			(2000.0)		
n	0.18243473	ω	237.07228		+0.97513447	+0.06823619
a	3.0789150	Ω	118.21553		−0.00605829	+0.95926930
e	0.0404290	i	13.84403		−0.22153118	+0.27412813
P	5.40	H	15.3	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.1−	0.4+	2005 01 15	691	0.2+	0.3+	2005 02 01	703	0.2−	0.4+
2002 08 17	644	0.0	0.4+	2005 01 15	691	0.3+	0.3+	2005 02 01	703	0.1−	0.3+
2002 08 17	644	0.0	0.4+	2005 01 15	691	0.4+	0.3+	2005 02 01	703	1.5−	0.0
2003 10 19	699	1.1+	0.4+	2005 01 16	704	0.2+	1.1+	2005 02 01	703	0.8−	0.8−
2003 10 19	699	0.1+	0.9−	2005 01 16	704	1.0+	0.0	2005 02 03	704	1.0−	1.5−
2003 10 19	699	0.4−	1.0+	2005 01 16	704	1.4+	0.0	2005 02 03	704	1.3−	1.1−
2003 10 19	699	1.2−	0.6+	2005 01 16	704	1.3+	0.8+	2005 02 03	704	0.3−	1.2+
2003 11 21	703	(0.3−	2.8−)	2005 01 16	704	0.3+	0.5+	2005 02 09	699	0.5−	1.4−
2003 11 21	703	0.4−	0.2+	2005 01 19	691	0.4+	0.3+	2005 02 09	699	0.4−	0.3−
2003 11 21	703	0.8+	0.6−	2005 01 19	691	0.5+	0.2+	2005 02 09	699	0.4−	0.5+
2003 11 21	703	0.1+	1.1−	2005 01 19	691	0.4+	0.2+	2005 02 09	699	0.3+	0.2+

2005 AK$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	32.77282			(2000.0)		
n	0.17388750	ω	98.86112		+0.00617408	−0.99690044
a	3.1789996	Ω	349.75332		+0.65253692	+0.06344823
e	0.1986036	i	26.16153		+0.75773178	−0.04651695
P	5.67	H	15.1	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.2+	0.2−	2005 01 15	704	0.7+	0.8−	2005 03 09	703	0.4−	0.3+
2003 09 20	644	0.8+	0.0	2005 01 15	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	703	0.5−	0.4+
2003 09 20	644	0.3+	0.3−	2005 01 15	704	1.0+	0.0	2005 04 01	703	0.9−	0.1+
2003 10 19	699	0.9−	0.3−	2005 01 16	699	0.5−	0.5+	2005 04 01	703	0.1−	0.5−
2003 10 19	699	0.4−	0.8+	2005 01 16	699	0.5−	1.3−	2005 04 01	703	1.2+	0.6−
2003 10 19	699	0.6+	0.1+	2005 01 16	699	0.1−	0.7+	2005 04 01	703	0.2+	0.9−
2003 10 19	699	0.6−	0.1−	2005 01 16	699	0.4−	0.2−	2005 04 05	644	0.7+	0.4+
2005 01 15	704	0.1−	0.7+	2005 03 09	703	0.1−	0.1−	2005 04 05	644	1.0+	0.3+
2005 01 15	704	0.2−	0.6+	2005 03 09	703	0.9−	0.4−	2005 04 05	644	0.2+	0.6+

2005 AL$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	63.48469			(2000.0)		
n	0.24532360	ω	268.77888		+0.75741472	−0.63277362
a	2.5272207	Ω	130.44901		+0.65088784	+0.71222157
e	0.2269814	i	12.21415		+0.05165238	+0.30387167
P	4.02	H	16.4	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 01 02	691	0.1+	0.6−	2005 01 01	703	0.1−	0.7+	2005 02 02	704	0.8+	0.3+
1997 01 02	691	0.3+	0.6−	2005 01 16	621	0.2−	0.5−	2005 02 02	704	1.5+	0.2−
1997 01 02	691	0.0	0.7−	2005 01 16	621	0.1−	0.3−	2005 02 02	704	1.4+	1.5+
2001 02 01	699	0.3+	1.6+	2005 01 16	621	0.2−	0.4−	2005 02 03	704	1.4−	0.8+
2001 02 01	699	0.2−	1.0+	2005 01 16	691	0.1−	0.0	2005 02 03	704	1.5+	0.3−
2001 02 01	699	0.9−	0.4+	2005 01 16	691	0.2+	0.0	2005 02 03	704	1.5−	0.5+
2001 02 01	699	0.0	0.6+	2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2005 02 03	704	0.8+	0.1−
2003 07 06	691	0.2+	0.2−	2005 01 17	704	0.1+	0.4−	2005 02 03	704	1.1+	0.2−
2003 07 06	691	0.0	0.0	2005 01 17	704	0.1+	0.8+	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−
2003 07 06	691	0.1−	0.2+	2005 01 17	704	0.5−	1.4−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−
2005 01 01	703	1.3−	0.6−	2005 01 17	704	0.2−	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.5−
2005 01 01	703	0.9+	0.5−	2005 01 17	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2005 01 01	703	1.5−	1.3+	2005 02 02	704	0.6+	1.2+				

2005 AV$_{45}$ = 1998 MW$_{43}$ = 2004 HF$_{7}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73792; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	223.85301			(2000.0)		
n	0.08341129	ω	153.81393		−0.06844999	+0.99283746
a	5.1878352	Ω	112.12957		−0.93288428	−0.02890822
e	0.0796055	i	6.06791		−0.35361209	−0.11592277
P	11.82	H	12.2	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 26	809	0.9+	0.6−	2001 11 20	699	0.5−	1.5+	2005 01 17	704	0.5+	0.3−
1998 06 26	809	0.5+	1.4−	2001 11 20	699	0.5−	0.3−	2005 01 17	704	0.4+	0.3+
1998 06 26	809	0.5+	0.8−	2001 11 20	699	0.9−	0.6+	2005 01 17	704	0.1+	0.7+
1998 06 27	809	0.3+	2.0−	2002 01 02	644	0.1+	0.5−	2005 01 17	704	0.4+	0.5−
1998 06 27	809	1.4−	1.5−	2002 01 02	644	0.1+	0.7−	2005 01 17	246	0.6+	0.3+
1998 06 27	809	0.2−	1.5−	2002 01 02	644	0.6+	0.7−	2005 01 17	246	0.4+	0.8−
2000 09 23	699	0.5−	0.7+	2002 11 24	644	0.3+	0.3−	2005 01 17	246	0.5−	0.6+
2000 09 23	699	0.8−	0.4+	2002 11 24	644	0.1+	0.3−	2005 01 17	246	1.1−	0.5+
2000 09 23	699	0.5+	0.2−	2002 11 24	644	0.2+	0.5−	2005 01 17	246	0.4+	0.1+
2000 09 23	699	0.1+	0.1+	2002 12 27	644	0.1+	0.4−	2005 01 17	246	0.3+	0.4+
2000 10 01	699	0.8−	0.9+	2002 12 27	644	0.5+	0.7−	2005 01 18	691	0.2−	0.1+
2000 10 01	699	0.2−	1.2−	2002 12 27	644	0.2+	1.5−	2005 01 18	691	0.2−	0.1+
2000 10 01	699	1.1−	1.1+	2003 01 19	644	0.3+	0.2−	2005 01 18	691	0.1−	0.1+
2000 10 01	699	0.4+	0.6+	2003 01 19	644	0.4−	0.3−	2005 02 01	703	0.1−	0.3−
2000 10 02	704	0.3+	0.1+	2003 01 19	644	0.0	0.3−	2005 02 01	703	0.5+	0.8+
2000 10 02	704	0.3+	0.3−	2003 12 14	926	0.1−	0.1−	2005 02 01	703	0.0	1.3−
2000 10 02	704	0.1−	0.2−	2003 12 14	926	0.3+	0.2+	2005 02 01	703	0.7−	0.5−
2000 10 02	704	(2.9+	0.3+)	2003 12 14	926	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.1−	0.5−
2000 10 02	704	1.2+	1.2+	2004 04 19	291	0.1−	0.1−	2005 02 02	704	0.9+	0.9−
2001 10 17	704	(1.5−	2.5+)	2004 04 19	291	0.0	0.2+	2005 02 02	704	0.8+	0.1−
2001 10 17	704	0.1+	0.4−	2004 04 19	291	0.1−	0.0	2005 02 02	704	0.2+	0.2−
2001 10 17	704	0.3−	0.3+	2004 04 20	291	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.7+	0.2−
2001 10 17	704	0.1−	0.6+	2004 04 20	291	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2001 10 17	704	0.1−	1.3+	2004 04 20	291	0.7+	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2001 10 24	644	0.2+	0.2−	2005 01 11	704	0.7−	0.6+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2001 10 24	644	0.1+	0.4+	2005 01 11	704	0.2+	0.7+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2001 10 24	644	0.3+	0.2+	2005 01 11	704	0.2−	0.3+				
2001 11 20	699	1.1−	1.0+	2005 01 11	704	0.7−	0.4+				

2005 AS$_{46}$ = 1994 AL$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	137.85179			(2000.0)		
n	0.26722912	ω	222.62550		+0.87136889	+0.48765481
a	2.3871527	Ω	108.11396		−0.43347325	+0.81668786
e	0.0922728	i	3.25316		−0.22981992	+0.30856722
P	3.69	H	16.6	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	0.1−	0.1+	2000 11 21	704	0.7−	0.2+	2004 12 16	691	0.1+	0.4+
1994 01 11	691	0.2+	0.2−	2002 03 16	704	1.3+	0.3+	2004 12 16	691	0.2−	0.1+
1994 01 17	691	0.2−	0.4+	2002 03 16	704	0.6+	0.6+	2005 01 11	704	0.2+	0.4−
1994 01 17	691	0.6−	0.4+	2002 03 16	704	0.7−	0.0	2005 01 11	704	0.6−	0.3−
1994 01 17	691	0.0	0.3+	2003 08 23	644	0.5−	0.7+	2005 01 11	704	0.3−	1.0+
2000 11 21	704	1.5+	0.4+	2003 08 23	644	0.4−	0.7+	2005 01 17	691	0.0	0.2−
2000 11 21	704	0.2−	0.2−	2003 08 23	644	0.3−	0.6+	2005 01 17	691	0.2−	0.0
2000 11 21	704	1.1+	0.4−	2004 12 16	691	0.1+	0.4+	2005 01 17	691	0.2−	0.1+

2005 AV$_{46}$ = 2005 AF$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.01812		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18314479	ω	25.04856		−0.84145024	−0.53833248	
a	3.0709518	Ω	122.30247		+0.48602757	−0.79165346	
e	0.0937664	i	3.15175		+0.23609044	−0.28893416	
P	5.38	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 12	691	0.3+	0.2−	2003 11 19	644	0.2+	0.2+	2005 01 17	704	0.5−	0.1−
1998 12 12	691	0.2+	0.1−	2004 12 18	G96	0.1−	0.3−	2005 01 17	704	0.1+	0.4+
1998 12 12	691	0.5+	0.1−	2004 12 18	G96	0.2−	0.1−	2005 01 17	704	0.0	0.3−
1998 12 25	691	0.5−	0.5+	2004 12 18	G96	0.5−	0.3−	2005 01 17	704	0.6−	0.1−
1998 12 25	691	0.2−	0.3+	2004 12 18	G96	0.5−	0.2−	2005 01 17	704	1.2−	0.5+
1998 12 25	691	0.4−	0.2−	2005 01 06	704	1.6+	1.4+	2005 01 17	408	1.6+	0.2−
2000 03 05	704	0.3−	0.6+	2005 01 06	704	(2.7+	1.7+)	2005 01 17	408	1.1+	0.2−
2000 03 05	704	0.2−	0.1+	2005 01 06	704	(1.1+	2.7+)	2005 02 01	703	0.9−	0.1−
2000 03 05	704	0.0	0.5+	2005 01 06	704	(2.2+	0.7+)	2005 02 01	703	0.0	0.1−
2000 03 05	704	0.9+	0.8+	2005 01 11	704	0.1−	0.4+	2005 02 01	703	0.3−	1.2−
2000 03 05	704	0.3+	0.4+	2005 01 11	704	0.7+	0.9−	2005 02 01	703	0.8−	0.5−
2003 09 28	704	1.1−	0.4+	2005 01 11	704	1.6+	0.1−	2005 02 02	704	0.3+	0.2+
2003 09 28	704	0.1−	0.6+	2005 01 15	704	0.3−	1.2+	2005 02 02	704	0.6+	0.5−
2003 09 28	704	0.5+	1.5+	2005 01 15	704	0.1−	1.0+	2005 02 02	704	1.0+	0.6−
2003 09 28	704	0.1+	0.1−	2005 01 15	704	0.4+	0.9−	2005 02 02	704	0.0	0.3−
2003 10 24	704	0.0	0.9−	2005 01 15	704	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	0.6−	0.6−
2003 10 24	704	0.9+	0.4−	2005 01 17	704	0.1+	0.1+	2005 02 02	408	0.1−	0.3−
2003 10 24	704	0.6−	0.4−	2005 01 17	704	0.2+	0.2−	2005 02 02	408	0.3−	0.1−
2003 11 19	644	0.3−	0.3+	2005 01 17	704	0.1+	0.0	2005 02 03	408	1.4−	0.4+
2003 11 19	644	0.3−	0.2+	2005 01 17	704	0.1−	0.3+	2005 02 03	408	1.0−	0.3+

2005 AW$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.75893		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26982527	ω	77.49326		−0.99629427	+0.06131664	
a	2.3718159	Ω	105.99858		−0.07976084	−0.92107581	
e	0.1626695	i	3.59745		+0.03218610	−0.38452519	
P	3.65	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	0.5+	0.1−	2002 06 08	704	0.1+	0.2−	2005 01 18	691	0.3+	0.3−
1998 03 24	704	0.3−	0.3+	2002 06 08	704	0.0	0.1+	2005 02 01	703	0.7+	0.6+
1998 03 24	704	(2.8+	0.7−)	2005 01 06	704	1.1−	0.2−	2005 02 01	703	0.7−	0.1+
1998 03 24	704	1.0−	0.5−	2005 01 06	704	0.2−	0.4+	2005 02 01	703	0.7−	0.4+
1998 03 24	704	1.6+	0.6−	2005 01 06	704	1.3+	0.4+	2005 02 01	703	1.5−	0.0
1998 03 24	704	1.3+	0.7+	2005 01 06	704	1.7−	1.1+	2005 02 02	704	0.2+	0.8+
1998 03 24	704	1.0−	1.7−	2005 01 11	704	0.2+	0.5+	2005 02 02	704	0.5+	0.2−
1998 03 24	704	1.1−	1.3+	2005 01 11	704	0.5+	0.5+	2005 02 02	704	0.8+	0.1+
1998 03 24	704	(4.4−	2.5+)	2005 01 11	704	0.2+	0.1−	2005 02 09	699	1.4−	0.2+
1998 03 24	566	0.7−	0.8−	2005 01 17	704	0.7+	0.1+	2005 02 09	699	0.6−	1.0+
1998 03 24	566	0.1−	0.8−	2005 01 17	704	0.3+	0.7−	2005 02 09	699	0.7−	1.3+
1998 03 24	566	0.3−	0.3−	2005 01 17	704	0.4+	0.0	2005 02 09	699	0.0	0.3+
2000 12 01	691	0.1+	1.1−	2005 01 17	704	1.4+	0.8−	2005 03 14	G96	0.3+	0.3−
2000 12 01	691	0.1+	1.0−	2005 01 17	704	0.3+	0.5−	2005 03 14	G96	0.0	0.3−
2000 12 01	691	0.4+	1.0−	2005 01 18	691	0.2+	0.3−	2005 03 14	G96	0.1+	0.2−
2002 06 08	704	0.1+	0.7+	2005 01 18	691	0.2+	0.2−	2005 03 14	G96	0.1+	0.1−

2005 AX$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.41013		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08171675	ω	187.54494		+0.77941063	+0.52019319	
a	5.2593088	Ω	134.77781		−0.54606077	+0.83726246	
e	0.0547122	i	29.46514		−0.30714281	−0.16849517	
P	12.06	H	11.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 25	704	0.2+	0.8−	2001 09 25	699	0.9+	2.1+	2005 02 02	704	0.4+	0.1−
1998 06 25	704	1.1−	0.3+	2001 09 25	699	0.3−	1.2+	2005 02 02	704	0.3+	1.0+
1998 06 25	704	0.7−	0.7−	2001 09 25	699	0.5−	0.1−	2005 02 02	703	0.8−	0.2+
1998 06 25	704	2.0+	0.5+	2003 01 08	699	0.1+	0.2+	2005 02 02	703	0.4−	0.2+
1998 06 25	704	0.5−	0.7−	2003 01 08	699	0.0	1.1+	2005 02 02	704	0.1+	1.6+
1999 08 13	699	0.2−	0.6+	2003 01 08	699	0.2−	0.5−	2005 02 02	703	0.3−	0.5+
1999 08 13	699	0.3−	1.0+	2003 01 08	699	0.2−	0.1−	2005 02 02	703	1.0−	0.1+
1999 08 13	699	0.1−	0.3+	2003 01 24	644	0.3+	1.2−	2005 02 09	704	0.2+	0.2+
1999 09 11	704	0.5−	0.7−	2003 01 24	644	0.3+	1.1−	2005 02 09	704	0.3−	0.6−
1999 09 11	704	0.4−	0.2+	2003 01 24	644	0.1−	0.9−	2005 02 09	704	0.0	0.1−
1999 09 11	704	0.6+	0.2−	2005 01 06	704	0.2−	0.6+	2005 02 09	704	0.4+	0.4+
1999 09 11	704	0.1+	0.1+	2005 01 06	704	1.6+	0.0	2005 03 02	703	0.5+	1.3−
2000 08 26	704	0.5−	0.1+	2005 01 06	704	0.1+	0.6+	2005 03 02	703	0.9−	0.2−
2000 08 26	704	0.2−	0.5+	2005 01 06	704	0.0	0.2+	2005 03 02	703	0.2−	0.3−
2000 08 26	704	0.3+	0.1+	2005 01 11	704	0.7+	0.0	2005 03 02	703	0.7−	0.2−
2000 08 26	704	0.1+	0.1+	2005 01 11	704	0.9+	1.1+	2005 03 03	691	0.0	0.0
2000 08 26	704	0.2−	0.0	2005 01 11	704	0.9−	0.8+	2005 03 03	691	0.2+	0.1−
2000 09 23	704	0.3+	0.2−	2005 01 13	699	0.2−	0.1−	2005 03 03	691	0.1+	0.1−
2000 09 23	704	0.1+	1.5+	2005 01 13	699	1.3+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.5−
2000 09 23	704	0.6−	0.2−	2005 01 13	699	0.4−	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−
2000 09 23	704	1.8+	2.1−	2005 01 13	699	0.4+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.5−
2000 09 23	704	0.5−	1.2−	2005 01 17	704	1.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−
2000 09 23	704	0.7−	0.4+	2005 01 17	704	0.6+	0.5−	2005 03 13	691	0.0	0.2−
2000 09 23	704	1.0+	1.7−	2005 01 17	704	1.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.1−	0.2−
2000 09 23	704	0.4+	0.2−	2005 01 17	704	1.4+	0.0	2005 03 13	691	0.2−	0.2−
2001 09 25	699	1.3−	0.1−	2005 02 02	704	0.6+	0.3+				

2005 AD$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.24664		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19109745	ω	203.65653		+0.85250519	+0.49903332	
a	2.9851497	Ω	125.49475		−0.44390141	+0.84830799	
e	0.0943830	i	11.01540		−0.27601890	+0.17702911	
P	5.16	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 06 17	691	1.5−	0.9−	2003 11 30	704	0.4+	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.0
1996 06 17	691	(1.5+	3.9−)	2003 11 30	704	0.4−	1.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−
2001 05 24	645	0.0	0.0	2003 11 30	704	0.7−	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.0
2001 05 24	645	0.1−	0.1+	2003 11 30	704	0.9−	0.2−	2005 02 09	G96	0.3−	0.1+
2001 06 15	645	0.0	0.1+	2003 11 30	704	0.1−	0.1+	2005 02 14	704	0.3+	1.1+
2001 06 15	645	0.1+	0.2+	2003 12 28	691	0.2−	0.0	2005 02 14	704	0.1−	0.9+
2002 08 14	704	0.1−	0.8+	2003 12 28	691	0.1+	0.1−	2005 02 14	704	0.5+	0.2+
2002 08 14	704	0.2+	0.8+	2003 12 28	691	0.1−	0.2−	2005 02 14	704	0.2+	0.0
2002 08 14	704	0.1−	0.8−	2004 01 13	691	0.2−	0.3+	2005 02 14	704	0.7+	0.7+
2002 08 19	644	0.1−	0.5+	2004 01 13	691	0.1−	0.1−	2005 03 01	691	0.0	0.2+
2002 08 19	644	0.2−	0.7+	2004 01 13	691	0.0	0.1+	2005 03 01	691	0.1−	0.3+
2002 08 19	644	0.4−	0.6+	2004 01 13	691	0.3−	0.2−	2005 03 01	691	0.2−	0.3+
2002 08 30	644	0.0	0.6+	2004 01 13	691	0.1+	0.0	2005 03 09	703	0.1+	0.1+
2002 08 30	644	0.0	0.5+	2004 01 13	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	703	0.4+	0.0
2002 08 30	644	0.2+	0.7+	2005 01 12	704	0.6+	0.7+	2005 03 09	703	0.5+	0.6−
2002 09 11	608	0.0	1.4+	2005 01 12	704	1.6+	1.5+	2005 03 09	703	0.4+	0.1−
2002 09 11	608	0.0	1.2+	2005 01 12	704	(2.0+	2.1+)	2005 03 12	704	1.1+	0.8+
2002 09 11	608	0.3+	1.1+	2005 01 17	703	0.0	0.9−	2005 03 12	704	0.7+	0.8+
2003 11 23	691	0.0	0.0	2005 01 17	703	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.1+	0.8+
2003 11 23	691	0.2+	0.1+	2005 01 17	703	(0.1−	2.4−)	2005 03 12	704	0.2+	1.4+
2003 11 23	691	0.3−	0.1+	2005 01 17	703	1.8−	0.4−				

2005 AE$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.21656		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21208540	ω	338.38141		−0.07740677	−0.98413000	
a	2.7848098	Ω	115.75609		+0.93874603	−0.12588607	
e	0.1874982	i	10.21189		+0.33580364	+0.12506334	
P	4.65	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.8+	0.5−	2003 10 17	644	0.1+	0.2+	2005 02 03	704	0.3−	1.8+
2000 01 05	704	0.3+	0.1+	2005 01 12	704	0.6+	1.3+	2005 02 03	704	0.8+	1.4+
2000 01 05	704	0.4+	0.4−	2005 01 12	704	1.2+	0.5+	2005 03 09	703	0.8−	0.7−
2000 01 05	704	0.6+	0.2−	2005 01 12	704	0.4+	0.7+	2005 03 09	703	0.3−	0.6−
2000 01 05	704	0.6+	0.0	2005 01 17	703	0.3−	0.5+	2005 03 09	703	0.3−	0.2+
2000 02 03	704	1.0−	0.1+	2005 01 17	703	0.2−	0.8−	2005 03 09	703	0.3+	0.7−
2000 02 03	704	0.5−	0.4−	2005 01 17	703	0.4−	1.1−	2005 03 11	699	0.8+	0.1+
2000 02 03	704	0.7−	0.2−	2005 01 17	703	1.3−	0.2−	2005 03 11	699	0.5−	0.7+
2000 02 03	704	0.2+	0.6−	2005 02 01	703	0.1−	0.5−	2005 03 11	699	0.3+	0.3−
2000 02 03	704	0.5−	0.1−	2005 02 01	703	0.1+	0.5−	2005 03 11	699	0.2−	0.6+
2003 09 19	699	0.5−	0.5−	2005 02 01	703	1.0−	0.5+	2005 03 12	699	0.4−	0.5−
2003 09 19	699	0.2−	0.5+	2005 02 01	703	0.3−	0.2−	2005 03 12	699	0.8+	0.4+
2003 09 19	699	0.9+	0.1+	2005 02 01	644	0.3+	0.6+	2005 03 12	699	0.0	0.2+
2003 09 19	699	0.6−	0.3+	2005 02 01	644	0.4+	0.6+	2005 03 12	699	1.5+	0.9−
2003 10 17	644	0.2−	0.4+	2005 02 01	644	0.8+	0.4+				
2003 10 17	644	0.0	0.4+	2005 02 03	704	1.7+	1.6+				

2005 AG$_{47}$ = 2003 QV$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.99916		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21780765	ω	295.73449		+0.09730040	−0.99462739	
a	2.7358186	Ω	148.61950		+0.93572345	+0.07932579	
e	0.1684998	i	3.89163		+0.33904904	+0.06651145	
P	4.53	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 30	691	0.1−	0.1+	2003 11 24	695	0.1−	0.1+	2005 01 17	704	0.0	0.4−
1995 12 30	691	(1.2+	3.0+)	2003 11 24	695	0.2+	0.1+	2005 01 17	704	1.0+	0.8+
1995 12 30	691	0.1+	0.2+	2005 01 13	691	0.6+	0.7+	2005 01 19	691	0.1−	0.2+
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2005 01 13	691	0.3+	0.3+	2005 01 19	691	0.1+	0.2+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 01 13	691	0.1+	0.2+	2005 01 19	691	0.2−	0.2+
2003 08 23	807	0.4−	0.4+	2005 01 13	704	0.4+	0.3−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+
2003 08 23	807	0.2−	0.7+	2005 01 13	704	0.4+	0.5+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+
2003 08 25	807	0.0	0.7+	2005 01 13	704	0.7−	0.8−	2005 03 09	G96	1.0−	0.5−
2003 08 25	807	0.4−	0.5+	2005 01 17	704	1.1+	0.5+	2005 03 09	G96	0.7−	0.2−

2005 AF$_{48}$ = 1999 NW$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.31129		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25814276	ω	233.83039		+0.98044685	+0.14291643	
a	2.4428460	Ω	117.59800		−0.09175202	+0.94012845	
e	0.1550706	i	8.78000		−0.17408489	+0.30940814	
P	3.82	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.6−	0.3−	2003 07 08	644	0.1+	0.4+	2004 12 20	G96	0.4−	0.2−
1999 07 14	704	0.9−	0.7−	2003 07 08	644	0.0	0.1+	2004 12 20	G96	0.1+	0.2−
1999 07 14	704	0.3+	0.6+	2003 07 08	644	0.1+	0.1+	2004 12 20	G96	0.7−	0.4−
1999 07 14	704	0.8+	1.6−	2003 07 25	704	0.0	1.2+	2004 12 20	G96	0.2+	0.1−
1999 07 14	704	0.4+	0.5+	2003 07 25	704	0.1+	1.5+	2005 01 13	691	0.3+	0.3+
1999 07 16	704	0.1−	1.6+	2003 07 25	704	0.1−	1.5+	2005 01 13	691	0.5+	0.2+
1999 07 16	704	0.0	0.1−	2003 07 25	704	0.3−	1.1+	2005 01 13	691	0.3+	0.3+
1999 07 16	704	0.5−	0.2−	2003 08 23	704	0.2+	0.3−	2005 01 13	291	0.1−	0.4+
1999 07 16	704	0.0	0.0	2003 08 23	704	0.6+	0.2−	2005 01 13	291	0.4−	0.3+
1999 07 16	704	0.6+	0.2+	2003 08 23	704	0.0	0.3+	2005 01 13	291	0.2−	0.4+
2001 01 03	704	0.2−	0.2+	2003 08 28	608	0.6−	1.1−	2005 01 18	691	0.2+	0.3+
2001 01 03	704	0.2−	0.5+	2003 08 28	608	0.4−	1.1−	2005 01 18	691	0.0	0.0
2001 01 03	704	0.3+	0.2+	2003 08 28	608	0.4−	1.3−	2005 01 18	691	0.2+	0.2+

2005 AV$_{48}$ = 2003 WO$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	147.95796		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17417775	ω	195.57339		+0.69518139	+0.71792580	
a	3.1754670	Ω	118.48418		−0.65505012	+0.65339385	
e	0.1872491	i	2.35585		−0.29602731	+0.24012291	
P	5.66	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	691	0.1+	0.0	2003 10 19	691	0.1−	0.2−	2004 12 12	691	0.0	0.6+
2000 03 11	691	0.0	0.1−	2003 10 19	691	0.2+	0.3−	2004 12 12	691	0.3+	0.1+
2000 03 11	691	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.5−	0.5−	2004 12 12	691	0.1−	0.2+
2002 07 05	704	0.1−	0.5−	2003 10 24	704	0.6−	0.2−	2004 12 16	691	0.1−	0.2+
2002 07 05	704	0.3−	0.0	2003 10 24	704	0.5+	1.6+	2004 12 16	691	0.2−	0.1+
2002 07 05	704	1.7+	0.8+	2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2004 12 16	691	0.3+	0.1+
2002 07 05	704	0.0	0.7−	2003 11 18	644	0.2+	0.1−	2005 01 13	291	0.2+	0.5−
2002 07 05	704	0.2−	0.0	2003 11 18	644	0.1−	0.2+	2005 01 13	291	0.0	0.4−
2002 07 14	644	0.4−	0.0	2003 11 18	644	0.4+	0.1+	2005 01 13	291	0.3−	0.4−
2002 07 14	644	0.4−	0.0	2003 11 20	691	0.1−	0.3−	2005 01 17	691	0.1+	0.2−
2002 07 14	644	0.2−	0.1−	2003 11 20	691	0.2−	0.3−	2005 01 17	691	0.2+	0.1−
2003 10 19	691	0.1+	0.3−	2003 11 20	691	0.0	0.1−	2005 01 17	691	0.3−	0.1−

2005 AT$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.75503		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23758853	ω	248.09360		−0.70542490	−0.70668833	
a	2.5817791	Ω	246.89150		+0.67019745	−0.64003539	
e	0.1849698	i	3.39534		+0.23067531	−0.30157304	
P	4.15	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	608	0.5+	0.6−	2005 01 13	704	0.1−	0.1−	2005 02 02	703	1.5+	0.4−
2001 02 19	608	0.3+	0.4−	2005 01 17	691	0.2+	0.5−	2005 02 09	699	0.6+	0.2−
2001 02 19	608	0.7+	0.3−	2005 01 17	691	0.1−	0.4−	2005 02 09	699	1.1−	0.4+
2001 02 20	645	0.1−	0.1+	2005 01 17	691	0.2+	0.4−	2005 02 09	699	0.5−	1.1−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.7−	0.4+	2005 02 09	699	0.5+	0.3−
2005 01 13	704	0.3−	0.9+	2005 02 02	703	0.7−	0.5+				
2005 01 13	704	0.1−	0.2−	2005 02 02	703	0.3+	0.4+				

2005 AF$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.10189		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18674161	ω	257.68858		−0.94729599	−0.28583952	
a	3.0313912	Ω	265.56783		+0.31997072	−0.86643795	
e	0.0444213	i	8.34263		−0.01578083	−0.40936665	
P	5.28	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.3−	0.7+	2003 10 17	691	0.1−	0.3−	2005 01 18	703	0.7+	0.3−
2002 08 05	644	0.4−	0.6+	2003 10 20	644	0.2+	0.3+	2005 01 18	703	1.0−	0.2+
2002 08 05	644	0.0	0.3+	2003 10 20	644	0.6+	0.1−	2005 01 18	703	0.3+	0.4+
2002 08 11	644	1.2+	0.8−	2003 10 20	644	0.1+	0.3−	2005 01 18	703	0.4+	0.3+
2002 08 11	644	0.6−	0.7+	2005 01 13	704	0.7−	0.5+	2005 02 01	644	0.3−	0.3+
2002 08 11	644	0.6−	0.6+	2005 01 13	704	0.1+	0.4−	2005 02 01	644	0.0	0.3+
2003 09 30	691	0.1−	0.2−	2005 01 13	704	0.4−	0.7−	2005 02 01	644	0.5−	0.4+
2003 09 30	691	0.4−	0.1+	2005 01 17	704	0.7+	0.0	2005 02 02	644	0.1−	0.7+
2003 09 30	691	0.2−	0.0	2005 01 17	704	0.2+	0.2+	2005 02 02	644	0.2+	0.2+
2003 10 17	691	0.0	0.1−	2005 01 17	704	0.6+	0.3+	2005 02 02	644	0.1+	0.3+
2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2005 01 17	704	0.6+	0.8−				

2005 AH$_{50}$ = 2000 VM$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.88173		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26874864	ω	265.04060	−0.46475615		−0.88403757	
a	2.3781461	Ω	212.80177	+0.84444234		−0.42562300	
e	0.2160882	i	5.27367	+0.26630595		−0.19319066	
P	3.67	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	691	0.1+	0.4−	2004 12 18	704	0.5+	0.9+	2005 01 18	703	0.4−	0.1+
2000 11 01	691	0.0	0.1−	2004 12 18	704	0.2−	0.2−	2005 01 18	703	0.7−	0.1−
2000 11 01	691	0.0	0.0	2004 12 18	704	0.3+	1.1+	2005 01 18	703	0.5−	0.1+
2000 11 02	704	0.6−	0.2−	2005 01 13	703	0.1+	0.3−	2005 03 02	703	0.4−	0.6−
2000 11 02	704	0.1−	0.4−	2005 01 13	703	0.2+	0.4−	2005 03 02	703	0.3+	0.2+
2000 11 02	704	0.1+	0.4+	2005 01 13	703	0.0	0.2−	2005 03 02	703	0.7+	0.0
2000 11 02	704	0.6+	0.2+	2005 01 13	703	0.3+	1.1−	2005 03 02	703	0.1−	0.4+
2004 12 18	704	0.8+	0.1+	2005 01 18	703	0.5−	0.2+				

2005 AJ$_{50}$ = 2001 BC$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.52738		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24584115	ω	263.89121	+0.71541989		−0.67674124	
a	2.5236725	Ω	138.50651	+0.69844797		+0.68608624	
e	0.1289411	i	15.20534	+0.01856919		+0.26703364	
P	4.01	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 01 20	704	1.2−	0.7−	2004 12 18	704	0.3+	0.6+	2005 01 18	703	0.3−	0.2−
2001 01 20	704	0.5+	0.1+	2004 12 18	704	0.6+	0.9+	2005 01 18	703	1.4−	1.0−
2001 01 20	704	0.1−	0.6+	2004 12 18	704	0.9+	0.3+	2005 01 18	703	0.7−	1.1−
2001 01 20	704	0.1+	0.7−	2005 01 13	703	0.4−	0.3+	2005 03 13	G96	0.1+	0.5+
2001 01 21	704	0.2+	0.0	2005 01 13	703	0.4+	0.3+	2005 03 13	G96	0.1+	0.4+
2001 01 21	704	0.0	0.3−	2005 01 13	703	0.4+	0.1−	2005 03 13	G96	0.1+	0.2+
2001 01 21	704	1.0+	0.7+	2005 01 13	703	0.7+	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.1+
2001 01 21	704	0.6−	0.6+	2005 01 18	703	0.5−	0.9−				

2005 AN$_{50}$ = 2000 ED$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.72123		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18041799	ω	320.74382	−0.37152339		−0.92449684	
a	3.1018169	Ω	150.77286	+0.88972479		−0.38078082	
e	0.0534939	i	10.06096	+0.26525490		−0.01765121	
P	5.46	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.9+	0.3+	2000 03 12	704	0.7+	0.6+	2005 01 18	703	0.4+	0.2−
2000 03 03	704	0.7−	0.3−	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 01 18	703	0.7−	0.5−
2000 03 03	704	0.1−	0.2+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 01 18	703	0.1+	1.2−
2000 03 03	704	0.7+	0.2−	2005 01 13	704	0.1−	0.7+	2005 02 02	703	0.1−	0.2−
2000 03 12	704	0.2+	0.7−	2005 01 13	704	1.0+	0.1+	2005 02 02	703	0.3+	0.6+
2000 03 12	704	0.8−	0.1−	2005 01 13	704	0.7+	0.4−	2005 02 02	703	0.2−	0.3+
2000 03 12	704	0.9−	0.5−	2005 01 18	703	0.7−	1.1−	2005 02 02	703	0.4−	0.7+

2005 AO$_{50}$ = 2001 UG$_{20}$

Id. Minor Planet Center, K. Sárneczky

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	206.41711		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.08326180	ω	105.47110	+0.12977699		+0.99127744	
a	5.1940428	Ω	171.88102	−0.96061059		+0.13143234	
e	0.0146571	i	9.35448	−0.24573405		+0.00972478	
P	11.84	H	12.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.5−	1.8−	2001 10 16	644	0.8+	0.6+	2005 01 13	704	0.1+	0.3+
2000 09 24	704	0.1−	0.5−	2001 10 18	644	1.0−	0.6+	2005 01 13	704	0.3+	0.9+
2000 09 24	704	0.8+	1.2+	2001 10 18	644	0.9−	0.5+	2005 01 18	703	0.8+	0.2−
2000 10 01	704	0.3−	0.4+	2001 10 18	644	0.9−	0.1+	2005 01 18	703	0.8−	0.3−
2000 10 01	704	0.9+	0.1+	2001 10 24	644	0.7+	0.2−	2005 01 18	703	1.0−	1.0−
2000 10 01	704	0.8−	0.4+	2001 10 24	644	0.1+	0.2+	2005 01 18	703	0.5−	0.3−
2001 10 10	644	0.6+	1.0−	2001 10 24	644	0.5−	0.0	2005 02 02	704	0.2−	0.4−
2001 10 10	644	0.2+	0.8−	2003 01 27	644	0.2+	0.1+	2005 02 02	704	0.3−	0.6−
2001 10 10	644	0.3+	1.0−	2003 01 27	644	0.3−	0.0	2005 02 02	704	0.0	0.4+
2001 10 16	644	0.4+	0.6+	2003 01 27	644	0.1+	0.1−	2005 02 02	704	0.2+	0.3+
2001 10 16	644	0.2+	0.3+	2005 01 13	704	1.4+	0.8+				

2005 AA$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.93695		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.08180753	ω	312.15911	+0.77648786		−0.61449922	
a	5.2554171	Ω	86.23560	+0.61148360		+0.68135824	
e	0.1011834	i	8.03576	+0.15216574		+0.39767029	
P	12.05	H	12.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.5+	1.1−	2001 10 24	644	0.3−	0.3+	2005 01 18	691	0.1−	0.2+
2001 09 16	704	0.5−	0.8+	2002 12 02	608	0.1−	0.0	2005 01 18	691	0.1−	0.0
2001 09 16	704	0.6−	0.6+	2002 12 02	608	0.4−	0.5−	2005 01 18	691	0.2−	0.1+
2001 09 16	704	0.2+	0.5+	2002 12 02	608	0.0	0.5+	2005 02 03	704	0.0	0.1+
2001 09 16	704	0.3+	0.3−	2002 12 11	644	0.1−	0.6−	2005 02 03	704	0.3+	0.5+
2001 10 21	644	0.3+	0.0	2002 12 11	644	0.2−	0.3+	2005 02 03	704	0.0	0.0
2001 10 21	644	0.1+	0.3−	2002 12 11	644	0.8+	0.2+	2005 02 03	704	0.1+	0.1+
2001 10 21	644	0.2+	0.4−	2005 01 13	691	0.3+	0.3+	2005 02 03	704	0.7−	0.9−
2001 10 24	644	0.5−	0.4+	2005 01 13	691	0.3+	0.1−				
2001 10 24	644	0.4−	0.5+	2005 01 13	691	0.2+	0.1−				

2005 AF$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.05174		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17233049	ω	70.11553	−0.88450940		+0.44762363	
a	3.1981191	Ω	136.20163	−0.46646064		−0.84398282	
e	0.0179868	i	10.94736	−0.00758872		−0.29550988	
P	5.72	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.1−	0.1−	2002 08 28	644	0.6+	0.2+	2005 01 13	704	0.0	0.5+
2002 07 23	644	0.2+	0.2+	2002 08 28	644	0.1−	0.1−	2005 01 13	703	0.4+	0.4+
2002 07 23	644	0.4+	0.5+	2002 08 28	644	0.0	0.0	2005 01 13	704	1.0−	0.6+
2002 07 30	608	0.2−	0.3+	2002 08 30	644	0.2+	0.7+	2005 01 13	703	0.9+	0.5+
2002 07 30	608	0.0	1.4+	2002 08 30	644	0.7+	1.0+	2005 01 13	704	0.6−	0.5+
2002 08 16	608	0.1+	0.1−	2002 08 30	644	0.1+	0.6+	2005 01 13	703	0.0	0.2+
2002 08 16	608	0.4−	0.4+	2002 09 15	644	0.4−	0.7−	2005 01 13	703	0.1+	0.1−
2002 08 16	608	0.0	0.4+	2002 09 15	644	0.4−	0.4−	2005 01 18	703	0.2−	0.4+
2002 08 18	644	0.4−	0.0	2002 09 15	644	0.7−	0.6−	2005 01 18	703	0.1+	0.7−
2002 08 18	644	0.4−	0.3−	2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 01 18	703	0.1+	0.8+
2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 01 18	703	1.7−	1.0−
2002 08 27	644	0.3+	0.6−	2003 11 28	645	0.0	0.1−	2005 01 20	691	0.8+	0.3+
2002 08 27	644	0.3+	0.0	2003 11 28	645	0.1−	0.0	2005 01 20	691	0.8+	0.6+
2002 08 27	644	0.1−	0.0	2005 01 13	704	0.6−	0.1+	2005 01 20	691	0.9+	0.4+

2005 AL$_{51}$ = 2003 WR$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.12947		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18344569	ω	109.54699	−0.37337730		+0.91521085	
a	3.0675928	Ω	137.52231	−0.91285020		−0.33337015	
e	0.0732158	i	12.97182	−0.16520866		−0.22639222	
P	5.37	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	699	0.8+	1.2+	2003 11 24	644	0.3+	0.0	2005 01 13	703	1.4−	1.0+
2001 05 18	699	0.6+	1.2+	2003 11 26	699	0.3+	0.7−	2005 01 13	703	0.1−	0.4+
2001 05 18	699	0.2−	0.6+	2003 11 26	699	0.8+	0.9+	2005 01 18	703	0.1+	0.8+
2001 05 18	699	0.4+	1.0+	2003 11 26	699	0.2−	0.2+	2005 01 18	703	0.3+	0.4−
2001 07 24	608	0.1+	1.0+	2003 11 26	699	0.2−	2.2−	2005 01 18	703	0.6+	0.5+
2001 07 24	608	0.0	1.1+	2003 12 28	809	0.7−	0.7+	2005 01 18	703	0.1+	1.1−
2001 07 24	608	0.2+	0.4+	2003 12 28	809	0.6−	0.7+	2005 02 02	704	1.3+	0.2+
2002 08 29	644	0.3−	0.8+	2003 12 28	809	0.8−	0.8+	2005 02 02	704	1.5+	0.8+
2002 08 29	644	0.2−	0.7+	2003 12 28	809	0.7−	0.7+	2005 02 02	704	0.0	0.4+
2002 08 29	644	0.4−	0.5+	2005 01 13	704	0.5−	0.4+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2003 11 20	645	0.0	0.1+	2005 01 13	704	1.1−	0.6+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2003 11 20	645	0.0	0.1+	2005 01 13	703	1.1+	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2003 11 24	644	0.0	0.5+	2005 01 13	703	0.8−	1.1+	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−
2003 11 24	644	0.2−	0.2−	2005 01 13	704	(2.2−	0.4−)				

2005 AN$_{51}$ = 2003 QF$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.59359		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29827248	ω	240.83972		−0.85924643		−0.49263100
a	2.2185059	Ω	269.33974		+0.50405863		−0.76931992
e	0.1013577	i	7.92559		+0.08729531		−0.40676967
P	3.30	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	704	0.3+	0.7+	2004 12 14	704	0.2−	1.4+	2005 02 02	703	0.3−	0.5−
2002 03 13	704	0.4+	0.9+	2004 12 14	704	0.8+	1.6+	2005 02 02	703	0.4−	0.1+
2002 03 13	704	0.7+	0.7+	2004 12 14	704	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.8−	0.8+
2002 04 19	644	0.0	0.4+	2005 01 13	704	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.7−	0.2+
2002 04 19	644	0.0	0.1+	2005 01 13	704	0.4+	0.1−	2005 02 02	704	0.3+	0.1+
2002 04 19	644	0.1−	0.1+	2005 01 13	704	0.0	2.1−	2005 02 02	704	0.4+	0.3+
2002 05 11	644	0.1−	0.3+	2005 01 13	704	0.1−	0.7+	2005 02 02	704	0.1−	0.5−
2002 05 11	644	0.4−	0.6−	2005 01 13	703	0.1−	0.4−	2005 02 02	704	0.1−	0.2−
2002 05 11	644	0.2+	0.1−	2005 01 13	703	0.3+	0.0	2005 02 09	704	0.4+	0.3−
2003 08 26	704	0.1+	0.1+	2005 01 13	704	0.0	0.4+	2005 02 09	704	1.2+	0.3+
2003 08 26	704	0.6+	0.2+	2005 01 13	703	0.8+	0.6+	2005 02 09	704	0.8+	0.8−
2003 08 26	704	0.2−	0.9+	2005 01 13	703	0.0	0.2+	2005 02 09	704	0.4+	0.8−
2003 08 28	608	0.1−	0.2+	2005 01 18	703	0.1−	0.3+	2005 03 16	703	0.1+	0.2−
2003 08 28	608	0.3−	0.5+	2005 01 18	703	0.3−	0.3−	2005 03 16	703	0.6+	0.3−
2003 08 28	608	0.7−	0.0	2005 01 18	703	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.2−	0.9−
2004 12 14	704	0.2+	0.6+	2005 01 18	703	0.6−	0.1−	2005 03 16	703	0.6−	0.1+

2005 AT$_{51}$ = 1998 HG$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.63979		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25964041	ω	355.02878		−0.84004012		−0.53667652
a	2.4334431	Ω	152.05356		+0.50341682		−0.82567174
e	0.1526948	i	9.75946		+0.20224764		−0.17390942
P	3.80	H	16.4	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1998 04 17	691	0.0	0.5+	2005 01 13	703	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.2+	0.9−
1998 04 17	691	0.1+	0.5+	2005 01 13	703	0.3+	0.1−	2005 02 02	703	0.1+	0.4+
1998 04 17	691	0.1+	0.3+	2005 01 13	703	1.0−	0.7−	2005 02 02	703	0.5+	0.5−
1998 04 25	691	0.1+	0.3−	2005 01 18	703	1.1+	1.2+	2005 02 02	703	0.1−	1.7−
1998 04 25	691	0.3−	0.6−	2005 01 18	703	0.4+	0.1−	2005 02 02	704	1.9−	1.0+
1998 04 25	691	0.0	0.5−	2005 01 18	703	1.6+	0.3−	2005 02 02	704	0.8−	0.6+
2005 01 13	703	0.1+	0.7−	2005 01 18	703	0.3+	0.1−	2005 02 02	704	0.9−	1.9+

2005 AW$_{51}$ = 2003 UW$_{311}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	16.22869		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19708606	ω	110.95812		−0.35244607		−0.93583203
a	2.9243686	Ω	359.67800		+0.82890880		−0.31197196
e	0.0400070	i	4.22635		+0.43438688		−0.16398751
P	5.00	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.2+	0.1+	2003 11 22	691	0.1−	0.2−	2005 02 01	703	(0.0	2.7−)
2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2003 11 22	691	0.2−	0.2+	2005 02 01	703	1.0+	1.7−
2003 09 22	691	0.2−	0.0	2003 11 22	691	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	1.4−	1.2−
2003 09 27	691	0.1−	0.0	2005 01 13	691	0.2−	0.5+	2005 02 01	703	0.4−	0.7−
2003 09 27	691	0.2+	0.0	2005 01 13	691	0.1+	0.1+	2005 02 03	704	0.4+	0.7+
2003 09 27	691	0.0	0.1−	2005 01 13	691	0.2−	0.1+	2005 02 03	704	0.4+	0.7+
2003 10 25	704	0.2+	0.4+	2005 01 18	691	0.2+	0.0	2005 02 03	704	0.2−	1.0+
2003 10 25	704	0.5−	0.1+	2005 01 18	691	0.2+	0.0	2005 02 03	704	(1.5−	2.9+)
2003 10 25	704	0.5+	0.5−	2005 01 18	691	0.3+	0.2+	2005 02 03	704	0.2−	0.2+

2005 AQ$_{52}$ = 2002 NF$_{43}$ = 2003 WS$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.92301		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18882635	ω	224.17875		+0.79256941		+0.58818086
a	3.0090379	Ω	99.12005		−0.50451593		+0.78068738
e	0.0872360	i	9.37659		−0.34248709		+0.21111726
P	5.22	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.1+	0.3+	2002 08 30	644	0.1−	0.3+	2005 01 13	691	0.2−	0.2+
2001 05 24	645	0.1+	0.3+	2003 10 01	291	0.7−	0.1+	2005 01 13	691	0.1−	0.1+
2002 07 15	644	0.0	0.5+	2003 10 01	291	0.5−	0.0	2005 01 13	691	0.1+	0.1+
2002 07 15	644	0.1−	0.2+	2003 10 01	291	0.4−	0.1+	2005 01 18	691	0.0	0.1+
2002 07 15	644	0.3+	0.9+	2003 11 19	644	0.3+	0.2+	2005 01 18	691	0.1−	0.1+
2002 07 17	644	0.1−	0.0	2003 11 19	644	0.0	0.1+	2005 01 18	691	0.1+	0.0
2002 07 17	644	0.3−	0.1+	2003 11 19	644	0.2+	0.1−	2005 02 03	704	0.5−	0.1+
2002 07 17	644	0.1+	0.3+	2003 11 21	691	0.4+	0.1+	2005 02 03	704	0.8−	0.6+
2002 08 30	644	0.2−	0.5+	2003 11 21	691	0.0	0.1+	2005 02 03	704	0.1+	0.4+
2002 08 30	644	0.1−	0.1−	2003 11 21	691	0.3+	0.0	2005 02 03	704	1.8+	1.1+

2005 AU$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.00495		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26086806	ω	269.28407		−0.80128217		−0.59779385
a	2.4258025	Ω	234.00355		+0.56016174		−0.73535015
e	0.1318929	i	1.71954		+0.21015639		−0.31922197
P	3.78	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	691	0.0	0.0	2005 01 18	703	0.1+	0.2+	2005 02 09	699	0.7−	1.0−
2000 12 19	691	0.1+	0.2−	2005 02 04	699	0.2−	2.0+	2005 02 09	699	0.3−	0.0
2000 12 19	691	0.2−	0.3−	2005 02 04	699	0.7−	1.5+	2005 02 09	704	0.2+	0.6−
2003 09 29	691	0.1+	0.4+	2005 02 04	699	0.8−	0.5+	2005 02 09	704	0.7+	0.1+
2003 09 29	691	0.2+	0.4+	2005 02 04	699	0.4−	1.4+	2005 02 09	704	1.4+	1.0−
2003 09 29	691	0.0	0.3+	2005 02 06	A13	0.1+	0.8−	2005 02 09	704	0.7+	1.2+
2003 09 29	645	0.1+	0.0	2005 02 06	A13	0.3+	0.6−	2005 02 09	704	0.9+	0.6+
2003 09 29	645	0.0	0.0	2005 02 06	A13	0.1−	0.2+	2005 03 09	691	0.0	0.1+
2003 10 18	645	0.0	0.0	2005 02 06	A13	0.7+	0.3−	2005 03 09	691	0.0	0.2+
2003 10 18	645	0.1+	0.1+	2005 02 06	A13	0.1+	0.0	2005 03 09	691	0.2+	0.1+
2003 10 19	645	0.0	0.1−	2005 02 06	A13	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.3−
2003 10 19	645	0.1+	0.0	2005 02 06	A13	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2003 10 22	645	0.1−	0.0	2005 02 06	A13	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.4−
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 02 07	A13	0.4−	0.4−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 02 07	A13	0.7−	0.4−	2005 04 05	G96	0.2−	0.4−
2003 10 24	645	0.1−	0.1−	2005 02 07	A13	0.7−	0.4−	2005 04 05	G96	0.3+	0.0
2005 01 13	691	0.3+	0.3+	2005 02 07	A13	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.7−

2005 01 13	691	0.4+	0.4+	2005 02 07	A13	0.2−	0.2−	2005 04 05	G96	0.3+	0.4−
2005 01 13	691	1.3+	1.0+	2005 02 07	A13	0.2−	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.3−
2005 01 18	703	0.6+	0.9+	2005 02 07	A13	0.3−	0.0	2005 04 05	G96	1.0−	0.1−
2005 01 18	703	0.8−	1.0+	2005 02 09	699	0.7+	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.5+
2005 01 18	703	0.7−	0.2+	2005 02 09	699	1.2+	1.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+

2005 AX$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.55483		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.28227193	ω	247.37229		−0.23613778	−0.97161670
a	2.3015704	Ω	216.29560		+0.90007601	−0.21322071
e	0.1998073	i	1.36875		+0.36619956	−0.10245933
P	3.49	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.9−	0.7+	2005 02 02	704	0.7−	0.0	2005 02 09	704	0.8+	0.1−
2000 10 01	704	0.1−	0.3−	2005 02 02	704	0.4−	0.6−	2005 03 09	691	0.3+	0.1−
2000 10 01	704	0.6+	0.6+	2005 02 02	704	0.2−	0.7+	2005 03 09	691	0.5+	0.1+
2002 05 03	291	0.1+	0.6+	2005 02 02	703	0.5−	0.5−	2005 03 09	691	0.3+	0.1−
2002 05 03	291	0.3+	0.8+	2005 02 02	703	0.7−	0.6+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−
2002 05 03	291	0.2+	0.4+	2005 02 02	703	0.3+	0.3−	2005 04 05	G96	0.3−	0.2+
2005 01 13	691	0.0	0.3+	2005 02 02	703	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.4−
2005 01 13	691	0.3+	0.1−	2005 02 04	699	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
2005 01 13	691	0.2+	0.0	2005 02 04	699	0.7+	0.3−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2005 01 18	703	0.1−	0.2+	2005 02 04	699	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2005 01 18	703	0.2−	1.0−	2005 02 04	699	0.6+	0.7+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2005 01 18	703	0.5−	0.6+	2005 02 09	704	1.2+	0.7−	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2005 01 18	703	0.3+	0.4+	2005 02 09	704	0.2+	0.5+				
2005 02 02	704	0.5−	0.6+	2005 02 09	704	0.3+	0.5+				

2005 AD$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.58579		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.28591723	ω	105.69657		−0.05668256	−0.99806908
a	2.2819660	Ω	347.47041		+0.86531393	−0.03642062
e	0.0499446	i	6.72384		+0.49801495	−0.05031543
P	3.45	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 16	691	0.1−	0.0	2005 01 13	691	0.3−	0.2+	2005 02 09	699	0.6−	0.0
1993 10 16	691	0.1−	0.1−	2005 01 17	703	0.0	0.1+	2005 02 14	704	0.4+	0.5+
1993 10 16	691	0.5+	0.4−	2005 01 17	703	0.2−	0.7−	2005 02 14	704	0.2+	0.7+
2000 12 01	704	0.0	0.6+	2005 01 17	703	0.3−	0.8−	2005 02 14	704	0.7+	0.7+
2000 12 01	704	0.2+	0.3+	2005 01 17	703	0.4+	0.5−	2005 02 14	704	0.3−	0.2+
2000 12 01	704	1.2−	0.3−	2005 02 04	699	0.3+	0.6+	2005 02 14	704	0.9+	0.3−
2000 12 01	704	0.8+	0.6−	2005 02 04	699	0.6−	1.0+	2005 03 12	704	1.0+	0.5−
2000 12 01	704	0.0	0.3+	2005 02 04	699	0.7+	0.7−	2005 03 12	704	0.3+	0.4+
2000 12 01	704	0.2+	0.4−	2005 02 04	699	0.6−	1.5+	2005 03 12	704	1.6+	0.2+
2000 12 01	704	0.6+	0.9+	2005 02 09	699	0.3+	0.9+	2005 03 12	704	0.3+	0.1−
2000 12 01	704	0.6−	0.7−	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.4−	0.1−
2003 09 21	691	0.3−	0.5+	2005 02 09	G96	0.4−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2003 09 21	691	0.1−	0.4+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2003 09 21	691	0.4−	0.5+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2005 01 13	691	0.0	0.4−	2005 02 09	699	0.8−	0.4+				
2005 01 13	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	699	0.6+	0.1−				

2005 AJ$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.36503		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26988958	ω	235.28817		−0.85821456	+0.51227792
a	2.3714391	Ω	335.47989		−0.44187993	−0.76931198
e	0.1669505	i	4.45482		−0.26117026	−0.38174652
P	3.65	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.8−	0.2−	2005 01 13	691	0.2+	0.0	2005 02 04	699	0.8+	0.4−
1998 03 25	704	0.8−	0.2+	2005 01 13	691	0.2+	0.0	2005 02 04	699	0.3+	1.3+
1998 03 25	704	1.5+	0.7+	2005 01 18	703	0.4+	0.3−	2005 02 04	699	0.5+	0.0
1998 03 25	704	0.6−	1.1+	2005 01 18	703	0.4+	1.3−	2005 02 04	699	0.2+	0.9+
1998 04 22	704	(0.3+	2.3+)	2005 01 18	703	0.1−	0.7+	2005 02 09	699	0.2−	0.7−
1998 04 22	704	0.5+	1.3−	2005 01 18	703	1.3−	0.4+	2005 02 09	699	1.0+	0.2−
1998 04 22	704	0.3−	0.6−	2005 02 02	703	(0.5−	2.5−)	2005 02 09	699	0.4−	0.6−
1998 04 22	704	0.6+	0.1+	2005 02 02	703	1.0−	1.0−	2005 02 09	699	0.1−	0.2+
1998 04 22	704	(4.7−	1.5−)	2005 02 02	703	1.1−	0.9−	2005 03 04	G96	(1.8−	3.7+)
1999 10 13	645	0.2−	0.3−	2005 02 02	703	1.7−	0.9+	2005 03 04	G96	(3.2−	6.3+)
1999 10 13	645	0.4−	0.1+	2005 02 03	704	0.1+	0.7−	2005 03 04	G96	(1.1−	3.7+)
2003 10 17	691	0.3+	0.3+	2005 02 03	704	0.6+	0.1−	2005 03 04	G96	(0.9−	2.8+)
2003 10 17	691	0.3+	0.3−	2005 02 03	704	0.5+	0.9+	2005 03 09	691	0.2+	0.2−
2003 10 17	691	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.3+	1.3+	2005 03 09	691	0.1+	0.0
2005 01 13	691	0.4+	0.0	2005 02 03	704	0.6−	0.3−	2005 03 09	691	0.1+	0.2−

2005 AR$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.68751		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18755824	ω	15.17348		+0.50433399	−0.84602031
a	3.0225857	Ω	44.91206		+0.76456957	+0.34443648
e	0.1553748	i	14.17614		+0.40134847	+0.40695595
P	5.25	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 10 11	809	0.5+	0.2+	2004 12 15	704	0.5+	0.7+	2005 01 15	703	0.7−	0.5+
1993 10 11	809	0.6−	0.0	2004 12 15	704	0.9+	0.4−	2005 01 17	704	0.1+	0.4−
1993 10 11	809	0.2+	0.2−	2004 12 15	704	0.5+	1.2+	2005 01 17	704	0.1+	0.5+
1999 12 12	703	0.5−	0.7+	2004 12 15	704	0.2+	0.2−	2005 01 17	704	0.0	0.3+
1999 12 12	703	1.2+	0.8+	2004 12 16	703	1.9−	1.6−	2005 01 17	704	0.2+	0.1+
1999 12 12	703	0.6+	0.1−	2004 12 16	703	(1.1+	2.8−)	2005 01 17	704	0.1−	0.3−
1999 12 12	703	0.1+	0.2−	2004 12 16	703	0.2−	0.2+	2005 02 08	201	1.1+	0.0
1999 12 12	704	0.6−	0.9−	2004 12 16	703	0.1−	0.4−	2005 02 08	201	0.1+	0.0
1999 12 12	704	0.5−	0.6−	2005 01 15	703	0.5−	0.7−	2005 02 08	201	0.1−	0.1−
1999 12 12	704	0.9−	0.2+	2005 01 15	703	0.3−	0.5+				
1999 12 12	704	0.5+	0.1+	2005 01 15	703	0.3−	0.1+				

2005 AW$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.65755		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24051523	ω	200.58188		+0.94955333	−0.31358975
a	2.5607922	Ω	177.68685		+0.29755075	+0.89771854
e	0.2713911	i	4.48285		+0.09905571	+0.30945580
P	4.10	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.4−	0.6+	2005 01 13	704	0.7+	0.7+	2005 01 16	691	0.1−	0.2+
1999 07 13	704	0.2+	0.6+	2005 01 13	704	0.6+	0.4+	2005 01 18	703	0.9−	0.5+
1999 07 13	704	0.2+	0.7+	2005 01 13	704	0.6+	0.8+	2005 01 18	703	1.8−	0.3+
1999 07 13	704	0.2−	0.8+	2005 01 13	704	0.2+	0.0	2005 01 18	703	1.2−	0.1+
1999 07 13	704	0.2−	0.5+	2005 01 13	704	(3.0+	0.6−)	2005 01 18	703	1.4−	0.6+
2001 02 02	704	0.3−	0.0	2005 01 15	704	0.7−	0.4−	2005 02 01	644	0.2+	0.7+
2001 02 02	704	0.1+	0.7−	2005 01 15	704	0.1−	0.4−	2005 02 01	644	0.4+	0.6+
2001 02 02	704	0.5+	0.3+	2005 01 15	704	0.2+	0.3−	2005 02 01	644	0.1+	0.7+
2001 02 02	704	0.2−	1.3+	2005 01 15	704	0.7+	0.1+	2005 02 02	704	0.1+	0.5+
2002 04 08	644	0.1+	0.4−	2005 01 15	704	0.3+	0.5−	2005 02 02	704	1.0+	0.1−
2002 04 08	644	0.1+	0.1−	2005 01 16	691	1.7+	1.6−	2005 02 02	704	(2.7+	0.8+)
2002 04 08	644	0.3−	0.3−	2005 01 16	691	0.3−	0.1−				

2005 AA_{55} = 2002 FO_{39}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		P	Q
M	88.13100					
n	0.25250954	ω	347.09957		+0.99677121	+0.07499533
a	2.4790437	Ω	8.75227		−0.04599510	+0.82613390
e	0.2288628	i	10.86636		−0.06581496	+0.55846081
P	3.90	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 04 02	809	0.8+	0.2+	2000 12 19	704	0.3+	0.0	2004 10 15	704	1.4+	0.7−
1998 04 02	809	0.9+	1.9+	2000 12 19	704	0.3+	0.6−	2004 10 15	704	0.8−	0.8−
2000 11 06	704	0.2+	0.9+	2000 12 19	704	0.0	0.0	2004 10 15	704	0.3+	0.6+
2000 11 06	704	0.0	0.1+	2002 03 06	644	0.6+	0.9+	2004 10 15	704	0.4+	0.3−
2000 11 06	704	0.8−	0.0	2002 03 06	644	0.1+	1.0+	2005 01 15	703	0.1−	0.3−
2000 11 06	704	0.2−	0.9+	2002 03 06	644	0.7+	1.0+	2005 01 15	703	0.5−	0.3−
2000 11 19	704	0.4−	0.2+	2002 03 16	704	0.3−	0.2+	2005 01 15	703	0.4−	0.5−
2000 11 19	704	0.3−	1.0+	2002 03 16	704	0.5−	0.0	2005 01 15	703	0.1+	0.6−
2000 11 19	704	0.6−	0.9−	2002 03 16	704	0.4−	1.0−	2005 01 17	704	0.1−	0.3−
2000 11 19	704	0.2+	0.4−	2002 03 16	704	0.5+	0.3+	2005 01 17	704	0.0	0.6+
2000 12 04	704	1.2+	0.1+	2002 03 16	704	0.0	0.8−	2005 01 17	704	0.3+	0.0
2000 12 04	704	0.1+	0.1+	2002 03 20	704	0.6−	1.4−	2005 01 17	704	1.0+	0.0
2000 12 04	704	0.2+	0.5−	2002 03 20	704	0.3+	0.0	2005 01 17	704	0.6+	0.7−
2000 12 04	704	0.4+	0.6+	2002 03 20	704	0.5−	0.2−	2005 01 31	704	0.4+	1.0−
2000 12 04	704	0.7−	0.2−	2002 03 20	704	0.2−	1.3−	2005 01 31	704	1.1−	1.6+
2000 12 19	704	0.3−	0.1−	2002 03 20	704	1.1−	0.6−	2005 01 31	704	0.9−	1.3+
2000 12 19	704	0.2+	0.1+	2004 10 15	704	0.6−	0.6−				

2005 AD_{55} = 1998 HU_{91}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		P	Q
M	331.29716					
n	0.25854827	ω	31.00942		−0.86859678	−0.49278981
a	2.4402910	Ω	119.37899		+0.44154152	−0.81728991
e	0.1383127	i	3.41723		+0.22490159	−0.29865599
P	3.81	H	16.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.2−	0.8+	2004 12 14	704	0.3−	0.3+	2005 01 15	704	0.6−	0.9−
1998 04 21	704	1.1−	0.0	2004 12 14	704	(2.1−	0.5−)	2005 01 15	704	0.6−	1.0−
1998 04 21	704	1.7+	1.4−	2004 12 14	704	0.0	0.2+	2005 01 15	704	1.7−	0.2−
1998 04 22	704	0.0	1.0+	2004 12 14	704	0.2+	0.8+	2005 01 17	704	1.1+	0.9−
1998 04 22	704	(2.4+	0.9+)	2004 12 19	691	0.0	0.4+	2005 01 17	704	1.3+	0.1−
1998 04 22	704	0.6+	0.5+	2004 12 19	691	0.1+	0.4+	2005 01 17	704	0.9+	0.1−
1998 04 22	704	1.1−	0.1−	2004 12 19	691	0.1−	0.4+	2005 01 17	704	0.4+	0.1−
1998 04 22	704	0.2+	0.6−	2005 01 06	704	0.2−	0.1−	2005 02 02	704	0.0	0.5+
2004 12 03	691	0.1−	0.0	2005 01 06	704	0.4−	1.0+	2005 02 02	704	0.2+	0.0
2004 12 03	691	0.1−	0.1+	2005 01 06	704	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.2−	0.4+
2004 12 03	691	0.3−	0.3+	2005 01 15	704	0.3+	0.2+				
2004 12 14	704	0.2−	0.5−	2005 01 15	704	0.4+	0.4−				

2005 AF_{55} = 2001 DN_{5}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		P	Q
M	352.65645					
n	0.22638391	ω	26.77779		−0.48382960	−0.86521519
a	2.6662795	Ω	92.41500		+0.77749794	−0.49396703
e	0.0818860	i	7.56729		+0.40175350	−0.08601886
P	4.35	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1993 05 23	691	0.2−	0.3+	2001 02 17	691	0.7−	0.3−	2005 01 15	704	0.8−	0.3+
1993 05 23	691	0.0	0.2−	2001 02 17	691	1.1−	0.1−	2005 01 15	704	0.2−	0.7−
1993 05 23	691	0.4+	0.3+	2001 02 17	691	1.0−	0.1−	2005 01 15	704	0.9+	0.3−
2001 02 16	704	1.1+	0.1+	2001 03 14	699	0.3−	0.6+	2005 01 17	704	0.0	1.6+
2001 02 16	704	0.9+	0.9+	2001 03 14	699	0.3+	0.1−	2005 01 17	704	0.6+	1.4+
2001 02 16	704	0.0	0.1−	2001 03 14	699	1.1+	0.7−	2005 01 17	704	0.5−	0.1+
2001 02 16	704	0.6+	0.1−	2001 03 14	699	0.6−	0.6−	2005 01 18	691	0.1−	0.2−
2001 02 17	704	0.6+	0.9−	2004 12 16	691	0.1−	0.4−	2005 01 18	691	0.1+	0.1−
2001 02 17	704	0.7−	1.1+	2004 12 16	691	0.0	0.2−	2005 01 18	691	0.1+	0.2−
2001 02 17	704	0.0	0.3−	2004 12 16	691	0.2−	0.2−	2005 01 18	691	0.0	0.4−
2001 02 17	704	0.6−	0.6−	2005 01 15	704	0.5+	0.3−	2005 01 18	691	0.2−	0.0
2001 02 17	704	0.2+	0.5+	2005 01 15	704	0.1−	0.5+	2005 01 18	691	0.0	0.2−

2005 AM_{55} = 2003 SR_{51}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		P	Q
M	318.02075					
n	0.21441366	ω	67.98536		−0.91927055	−0.38200885
a	2.7646135	Ω	89.45149		+0.31699474	−0.86142471
e	0.0187110	i	5.44730		+0.23335810	−0.33468896
P	4.60	H	16.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.0	0.2+	2004 12 12	691	0.3+	0.1−	2005 01 15	704	0.2+	0.3−
2003 09 18	644	0.1+	0.2+	2004 12 12	691	0.1−	0.0	2005 01 15	704	0.0	0.1+
2003 09 18	644	0.0	0.0	2005 01 07	704	1.0+	1.2−	2005 01 15	704	0.1+	0.3−
2003 09 19	644	0.0	0.1−	2005 01 07	704	0.2−	0.1−	2005 01 15	704	0.1−	0.7+
2003 09 19	644	0.3−	0.0	2005 01 07	704	0.8−	0.7+	2005 01 18	691	0.0	0.3−
2003 09 19	644	0.3+	0.2−	2005 01 07	704	0.3+	1.2+	2005 01 18	691	0.1−	0.4−
2004 12 12	691	0.2−	0.1−	2005 01 15	704	0.0	0.6+	2005 01 18	691	0.2−	0.4−

2005 AP_{55} = 1998 AL_{11} = 2002 JV_{137}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		P	Q
M	338.19849					
n	0.28185429	ω	137.75280		−0.87260726	−0.48839124
a	2.3038434	Ω	13.01560		+0.44129783	−0.79321557
e	0.1841074	i	1.40666		+0.20931507	−0.36370738
P	3.50	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 01 05	327	0.2+	0.6−	2004 12 21	703	1.4−	0.4−	2005 01 17	691	0.4+	0.3−
1998 01 05	327	0.2+	0.5−	2004 12 21	703	0.3+	0.3−	2005 01 17	691	0.0	0.4−
1998 01 05	327	0.4−	0.3−	2004 12 21	703	0.2−	1.8−	2005 01 17	691	0.5+	0.3−
1998 01 07	691	0.2−	0.1−	2004 12 21	703	0.2+	0.9−	2005 01 17	691	0.5+	0.2−
1998 01 07	691	0.0	0.4−	2005 01 01	703	0.5+	0.1+	2005 01 17	691	0.4+	0.2−
1998 01 07	691	0.2−	0.6−	2005 01 01	703	0.1−	0.1−	2005 01 17	704	0.5+	0.3+
2002 05 09	644	0.2−	0.0	2005 01 01	703	1.1−	0.1−	2005 01 17	704	0.4−	0.1−
2002 05 09	644	0.1+	0.1+	2005 01 01	703	0.5+	0.2+	2005 01 17	704	1.1−	1.3+
2002 05 09	644	0.2−	1.0−	2005 01 15	704	0.1+	0.5+	2005 01 17	704	1.7−	0.4+
2002 05 11	704	0.1+	0.1−	2005 01 15	704	0.5+	0.5+	2005 01 19	704	0.3−	0.1−
2002 05 11	704	0.2+	0.5+	2005 01 15	704	0.6+	0.2+	2005 01 19	704	0.4+	0.1+
2002 05 11	704	0.2−	0.1−	2005 01 15	704	0.2+	0.6+	2005 01 19	704	0.8+	0.1+
2002 05 11	704	0.1−	0.2−	2005 01 15	704	1.3+	0.4+	2005 01 19	704	0.0	0.4+
2002 05 11	704	(2.4+	0.9−)	2005 01 17	691	1.7+	0.4+				

2005 AJ_{56} = 1998 UJ_{47} = 2000 DP_{36}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		P	Q
M	35.58251					
n	0.18023828	ω	281.71912		+0.43230043	−0.90141542
a	3.1038784	Ω	142.63818		+0.84184715	+0.39399235
e	0.1650433	i	2.24794		+0.32312493	+0.17950005
P	5.47	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 08 05	691	1.0−	0.8+	2000 03 03	704	0.4+	1.3+	2005 01 06	704	0.9−	1.1+
1997 08 05	691	0.9−	0.8+	2000 03 03	704	0.7+	1.8+	2005 01 06	704	0.3−	0.4+
1997 08 05	691	0.4+	0.5+	2003 08 24	807	0.0	0.3+	2005 01 06	704	0.3−	0.1+
1998 10 24	691	0.4+	0.0	2003 08 24	807	0.0	0.1+	2005 01 06	704	0.9−	0.5+
1998 10 24	691	0.2+	0.0	2003 09 16	691	0.2+	0.4+	2005 01 06	704	0.5−	0.5+
1998 10 24	691	0.3+	0.1−	2003 09 16	691	0.2+	0.5+	2005 01 15	704	0.3−	0.4+
1998 10 29	691	0.8−	0.3−	2003 09 16	691	0.1−	0.5+	2005 01 15	704	0.4−	0.7−
1998 10 29	691	(1.7−	2.2+)	2003 10 16	644	0.2+	0.4+	2005 01 15	704	0.3+	0.9−
2000 02 29	704	0.3+	0.1+	2003 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 01 17	291	0.0	0.1−

2000 02 29	704	0.0	0.1−	2003 10 16	644	0.2−	0.0	2005 01 17	291	0.2+	0.2−
2000 02 29	704	0.3−	0.5−	2004 12 03	691	1.2+	0.6−	2005 01 17	291	0.1+	0.1−
2000 02 29	704	0.3+	0.1+	2004 12 03	691	0.5+	0.2+				
2000 03 03	704	0.6+	0.2+	2004 12 03	691	0.4+	0.3+				

2005 AS$_{56}$ = 1999 RH$_{257}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	66.50553		(2000.0)			
n	0.22068033	ω	302.38626		+0.92168378	−0.26921873
a	2.7120247	Ω	74.55384		+0.37352392	+0.81031440
e	0.3240205	i	16.84526		−0.10478024	+0.52049193
P	4.47	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	0.1−	0.1−	1999 09 30	704	0.6−	0.6−	2005 01 15	703	0.5+	0.2+
1999 09 11	704	0.6+	0.5+	2005 01 07	703	0.3−	0.6+	2005 01 15	703	0.3+	0.8+
1999 09 11	704	0.9−	0.3+	2005 01 07	703	0.2+	0.6−	2005 01 15	703	0.1+	0.3+
1999 09 11	704	0.2+	0.6−	2005 01 07	703	1.0−	0.2+	2005 01 17	704	0.4+	0.4−
1999 09 30	704	0.3+	0.0	2005 01 07	703	0.6−	0.2−	2005 01 17	704	0.8+	0.4−
1999 09 30	704	0.5+	0.6+	2005 01 15	703	0.0	1.0+	2005 01 17	704	0.5−	1.3−

2005 AN$_{57}$ = 1999 TB$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	52.18763		(2000.0)			
n	0.21601995	ω	37.26784		+0.55942223	−0.82588211
a	2.7508916	Ω	19.03809		+0.69892110	+0.42429966
e	0.1473465	i	12.47563		+0.44559631	+0.37133347
P	4.56	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 03 30	691	1.0−	0.5−	2001 03 19	699	0.7+	0.4+	2005 01 15	703	1.3−	0.1+
1992 03 30	691	0.8−	0.6−	2001 03 19	699	0.2+	0.2−	2005 01 15	703	0.4−	0.1−
1992 03 30	691	0.8−	0.1+	2001 03 19	699	1.8+	1.0+	2005 01 15	703	0.7−	0.2+
1999 10 14	704	0.2−	0.4−	2003 08 23	644	0.5−	0.3+	2005 01 15	703	0.3−	0.5+
1999 10 14	704	0.7−	0.2+	2003 08 23	644	0.3−	0.4+	2005 01 17	704	0.7+	0.8+
1999 10 14	704	1.1−	0.1−	2003 08 23	644	0.4−	0.3+	2005 01 17	704	0.7+	0.6+
1999 10 15	704	1.0+	1.2−	2004 12 11	703	0.4−	0.5−	2005 01 17	704	0.5−	0.3+
1999 10 15	704	0.3+	0.5+	2004 12 11	703	0.9−	1.8+	2005 01 17	704	(2.2+	0.6−)
1999 10 15	704	0.1−	0.0	2004 12 11	703	0.7−	0.5−	2005 01 17	704	0.6+	0.6+
1999 12 12	704	0.4−	0.3+	2004 12 11	703	0.6−	0.3−	2005 01 17	704	1.2+	0.1+
1999 12 12	704	0.4+	0.3+	2005 01 07	703	1.1+	1.4−	2005 01 17	704	0.7+	0.2+
1999 12 12	704	1.1+	0.4+	2005 01 07	703	0.3+	1.1−	2005 01 17	704	0.0	0.9+
1999 12 12	704	0.5+	0.6+	2005 01 07	703	0.6−	1.8−				
2001 03 19	699	1.3+	0.2+	2005 01 07	703	0.9−	0.4+				

2005 AR$_{57}$ = 2003 UQ$_{238}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	328.63562		(2000.0)			
n	0.21418982	ω	154.22793		−0.97132552	−0.23308847
a	2.7665393	Ω	12.56401		+0.16322726	−0.79709610
e	0.1450800	i	12.44191		+0.17286871	−0.55705258
P	4.60	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	291	0.5−	0.5+	2003 10 24	704	0.2−	0.5+	2005 01 15	703	0.3−	0.1−
2003 09 19	291	0.4−	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.4+	2005 01 15	703	0.3−	0.5−
2003 09 19	291	0.2−	0.0	2003 10 24	704	0.4−	1.1+	2005 01 15	703	0.3−	0.2−
2003 09 28	691	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.5+	0.5−	2005 01 17	704	0.2−	0.1+
2003 09 28	691	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.1−	0.6+	2005 01 17	704	0.6+	0.2+
2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2003 10 24	704	0.5+	1.7−	2005 01 17	704	0.2+	0.6−
2003 10 16	691	0.4+	0.2−	2003 10 24	704	0.4−	0.6+	2005 01 17	704	0.4+	0.4−
2003 10 16	691	0.3+	0.2−	2003 10 27	691	0.4+	0.7−	2005 02 28	703	0.1+	0.4+
2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2003 10 27	691	0.2+	0.3−	2005 02 28	703	0.1−	0.0
2003 10 24	704	0.0	0.2+	2003 10 27	691	0.2+	0.6−	2005 02 28	703	0.6−	0.0
2003 10 24	704	0.3−	0.5+	2005 01 15	703	0.3+	0.4+	2005 02 28	703	0.1+	0.9+

2005 AW$_{57}$ = 1998 WV$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	6.11030		(2000.0)			
n	0.18306465	ω	79.13533		−0.41843711	−0.90193035
a	3.0718480	Ω	36.20661		+0.74647298	−0.40857656
e	0.2396654	i	10.42843		+0.51738620	−0.13995302
P	5.38	H	15.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1998 11 18	691	0.4−	0.3−	2005 01 07	703	0.9+	0.3−	2005 01 17	704	0.5+	0.6+
1998 11 18	691	0.1−	0.2+	2005 01 07	703	0.3−	0.0	2005 01 17	704	0.2+	0.4+
1998 11 18	691	0.3−	0.2+	2005 01 07	703	0.4+	0.5−	2005 01 17	704	0.0	0.4+
1998 11 23	691	0.2+	0.3−	2005 01 15	703	0.3+	0.4−	2005 01 17	704	0.1−	0.5+
1998 11 23	691	0.2+	0.0	2005 01 15	703	0.5−	0.3−	2005 01 31	704	0.0	0.1+
1998 11 23	691	0.3+	0.3+	2005 01 15	703	0.9−	0.2−	2005 01 31	704	0.5+	0.2−
2005 01 07	703	0.4+	0.2−	2005 01 15	703	1.7−	0.0	2005 01 31	704	0.4+	0.0

2005 AZ$_{57}$ = 2000 AC$_{247}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	10.37419		(2000.0)			
n	0.19912441	ω	64.80352		−0.32220788	−0.93794075
a	2.9043774	Ω	44.64069		+0.78953399	−0.34099820
e	0.2494601	i	10.51702		+0.52231998	−0.06314565
P	4.95	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	704	0.3+	1.2−	2004 11 09	703	1.1−	0.9+	2005 01 15	703	0.6−	0.2+
2000 01 02	704	0.3+	0.4+	2004 11 22	704	0.2+	0.1+	2005 01 15	703	0.0	0.8+
2000 01 02	704	0.7−	1.4−	2004 11 22	704	0.2−	0.8+	2005 01 15	703	0.1−	0.4+
2000 01 02	704	0.5−	1.0−	2004 11 22	704	0.3+	0.8+	2005 01 17	704	0.6+	0.2+
2000 01 02	704	0.6−	1.0−	2004 11 22	704	0.2+	0.7+	2005 01 17	704	0.8+	1.0+
2000 01 10	699	0.1−	0.1−	2004 11 22	704	0.2−	0.1+	2005 01 17	704	0.8+	0.0
2000 01 10	699	0.5+	0.1+	2004 12 14	699	0.5+	0.4−	2005 01 17	704	0.5−	0.4+
2000 01 10	699	0.6+	0.3−	2004 12 14	699	1.9+	0.6−	2005 01 31	704	0.3+	0.3−
2000 01 27	704	0.8+	0.4+	2004 12 14	699	0.0	0.1+	2005 01 31	704	0.3+	0.1−
2000 01 27	704	0.6−	0.3+	2004 12 14	699	1.3+	0.0	2005 01 31	704	0.4+	0.3+
2000 01 27	704	0.4−	0.8+	2005 01 01	703	0.7+	0.2−	2005 02 28	703	0.3−	0.6+
2000 01 27	704	0.2−	0.3+	2005 01 01	703	0.5−	0.1+	2005 02 28	703	0.8−	1.4−
2004 11 09	703	(0.0	3.1−)	2005 01 01	703	0.5−	0.5−	2005 02 28	703	0.9−	0.1+
2004 11 09	703	0.3+	0.6−	2005 01 01	703	0.3−	0.1+	2005 02 28	703	0.8−	0.4−
2004 11 09	703	1.0−	0.5−	2005 01 15	703	0.2−	0.0				

2005 AR$_{58}$ = 2003 TG$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	14.71932		(2000.0)			
n	0.17977554	ω	167.74709		−0.27358464	−0.94885915
a	3.1092023	Ω	297.95165		+0.86673931	−0.17219038
e	0.0882411	i	10.27315		+0.41703046	−0.26460685
P	5.48	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	807	0.3−	0.3+	2003 10 20	644	0.1+	0.2+	2005 01 17	704	0.2+	0.4+
2002 04 08	807	0.1−	0.6+	2003 10 20	644	0.1−	0.3+	2005 01 17	704	1.0+	0.1−
2003 10 05	691	0.1+	0.1−	2005 01 15	704	0.0	0.3−	2005 02 02	704	0.0	0.3−
2003 10 05	691	0.0	0.3−	2005 01 15	704	0.6−	0.5+	2005 02 02	704	0.9−	0.3+
2003 10 05	691	0.1−	0.2−	2005 01 15	704	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.3−	0.0
2003 10 20	644	0.1−	0.1+	2005 01 17	704	0.8+	0.0				

2005 AF$_{60}$ = 2003 SX$_{242}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.43829		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19838440	ω	19.14756		+0.29666910	−0.95421793	
a	2.9115955	Ω	53.61259		+0.86987785	+0.25352985	
e	0.0499720	i	2.71641		+0.39408117	+0.15871597	
P	4.97	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.5+	0.2−	2003 10 21	699	0.1+	0.3+	2005 01 15	691	0.1+	0.2−
2003 09 27	691	0.3+	0.2−	2003 10 21	699	1.2+	0.2−	2005 01 18	691	0.4−	0.2−
2003 09 27	691	0.4+	0.1+	2003 10 21	699	0.4−	0.6−	2005 01 18	691	0.2−	0.1+
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2003 10 21	704	1.1−	0.0	2005 01 18	691	0.6−	0.6−
2003 09 29	691	0.3−	0.1−	2003 10 21	699	0.1−	0.9+	2005 02 03	704	0.0	0.0
2003 09 29	691	0.4−	0.1+	2003 10 21	704	(0.3−	2.4+)	2005 02 03	704	0.4−	0.3−
2003 10 16	691	0.2−	0.3−	2003 10 21	704	0.2+	1.0+	2005 02 03	704	0.1+	1.0+
2003 10 16	691	0.0	0.5−	2005 01 15	691	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	1.1+	0.5+
2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2005 01 15	691	0.1+	0.2−				

2005 AH$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.07902		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29803793	ω	117.60418		−0.31551872	−0.94891925	
a	2.2196697	Ω	350.78791		+0.86961843	−0.28896029	
e	0.1054330	i	0.16173		+0.37975219	−0.12670523	
P	3.31	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	644	0.6+	0.0	2005 01 15	704	0.4+	0.1−	2005 01 18	691	0.1+	0.6+
2002 03 13	644	0.3−	0.1−	2005 01 15	704	0.3−	1.1−	2005 01 18	691	0.9+	0.4−
2002 03 13	644	0.1−	0.3+	2005 01 17	704	0.3−	0.5−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2002 03 21	699	0.2−	0.1+	2005 01 17	704	0.5−	1.4−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2002 03 21	699	0.1+	1.1+	2005 01 17	704	0.0	0.5+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−
2002 03 21	699	0.2−	0.7−	2005 01 17	704	0.1+	1.8+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2002 03 21	699	0.2+	0.4−	2005 01 17	704	0.3+	0.1+				
2005 01 15	704	0.6−	0.1+	2005 01 18	691	0.1+	0.9+				

2005 AK$_{60}$ = 1999 XQ$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.26547		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22001433	ω	285.94744		+0.93732295	−0.33327292	
a	2.7174949	Ω	93.60697		+0.34579059	+0.85350461	
e	0.1250516	i	5.85209		+0.04306452	+0.40057339	
P	4.48	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.2−	0.4−	1999 12 08	704	0.3+	0.1−	2005 02 03	704	0.6+	0.2−
1999 12 07	704	0.4−	0.1−	1999 12 08	704	0.1−	0.8+	2005 02 03	704	0.4−	0.3−
1999 12 07	704	0.1+	0.5+	2005 01 15	691	0.1+	0.1+	2005 02 03	704	1.0+	0.0
1999 12 07	704	0.3+	0.3+	2005 01 15	691	0.1−	0.2+	2005 02 03	704	0.6−	0.1−
1999 12 07	704	0.3−	0.1−	2005 01 15	691	0.1−	0.2+	2005 02 14	704	0.0	0.3−
1999 12 08	704	0.0	0.2+	2005 01 18	691	0.4+	0.0	2005 02 14	704	1.5−	0.6−
1999 12 08	704	0.0	0.3−	2005 01 18	691	0.2−	0.1−	2005 02 14	704	1.5+	1.0+
1999 12 08	704	0.3+	0.8−	2005 01 18	691	0.0	0.5−	2005 02 14	704	0.9−	0.7+

2005 AP$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.33771		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27414460	ω	185.04010		−0.99083160	−0.13486027	
a	2.3468370	Ω	347.20085		+0.12519555	−0.89401744	
e	0.1451329	i	2.09284		+0.05078207	−0.42725347	
P	3.60	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.2+	0.3+	2005 01 06	704	0.5+	0.5−	2005 01 17	704	0.7−	0.4+
2003 09 18	691	0.0	0.4+	2005 01 06	704	0.7+	0.3+	2005 01 19	691	0.2−	0.0
2003 09 18	691	0.0	0.4+	2005 01 06	704	0.4+	0.3−	2005 01 19	691	0.4−	0.0
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 01 06	704	0.8−	0.1−	2005 01 19	691	0.3−	0.0
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 01 15	704	0.8+	0.0	2005 02 01	703	0.7−	0.1−
2003 09 28	291	0.1+	0.2+	2005 01 15	704	0.9+	0.3−	2005 02 01	703	0.2−	1.0−
2003 09 28	291	0.0	0.3+	2005 01 15	691	0.2−	0.1−	2005 02 01	703	1.3−	0.2−
2003 09 28	291	0.0	0.2+	2005 01 15	704	(0.1−	2.3+)	2005 02 01	703	0.4−	0.4−
2003 10 18	645	0.1+	0.0	2005 01 15	691	0.2−	0.2−	2005 02 03	704	0.7+	0.8+
2003 10 18	645	0.0	0.0	2005 01 15	704	0.8+	0.8+	2005 02 03	704	0.4+	0.2−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 01 15	691	0.0	0.3−	2005 02 03	704	0.5+	0.5−
2003 10 19	645	0.0	0.1−	2005 01 17	704	0.1−	1.3+	2005 02 03	704	0.7+	0.1−
2003 10 22	645	0.1−	0.0	2005 01 17	704	0.4+	1.2+	2005 02 03	704	1.6+	0.0
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 01 17	704	0.2−	1.1+				

2005 AU$_{60}$ = 2000 AT$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.03835		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18690577	ω	284.44053		−0.54656116	+0.82948068	
a	3.0296159	Ω	311.83412		−0.69649923	−0.52654218	
e	0.0409546	i	8.88147		−0.46492980	−0.18631996	
P	5.27	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	691	0.0	0.8−	2002 08 17	644	0.1+	0.6+	2005 01 17	704	0.7+	0.2+
2000 01 05	691	0.0	0.5−	2002 08 17	644	0.4+	0.1+	2005 01 17	704	1.9+	0.7+
2000 01 05	691	0.2−	0.6−	2002 08 17	644	0.3+	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.4+
2000 01 12	691	0.3−	0.1+	2002 08 31	644	0.2−	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.4+
2000 01 12	691	0.0	0.1−	2002 08 31	644	0.0	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.4+
2000 01 12	691	0.4−	0.1−	2002 08 31	644	0.2−	0.2+	2005 02 02	704	0.1+	0.4+
2000 02 02	704	0.5−	0.1−	2003 11 19	691	0.2+	0.5−	2005 02 02	704	0.3+	0.1−
2000 02 02	704	0.0	0.8+	2003 11 19	691	0.2+	0.3−	2005 02 02	704	0.4−	0.2+
2000 02 02	704	1.0+	0.6+	2003 11 19	691	0.1+	0.3−	2005 02 02	704	0.5−	0.2+
2002 08 11	644	0.1+	1.2+	2003 12 01	691	0.2−	0.3−	2005 02 02	704	0.5−	0.2−
2002 08 11	644	0.2+	1.3+	2003 12 01	691	0.2+	0.4−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2+
2002 08 11	644	0.2−	0.9+	2003 12 01	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+
2002 08 13	699	0.3−	0.0	2005 01 15	691	0.1+	0.4+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+
2002 08 13	699	0.4+	0.4−	2005 01 15	691	0.3+	0.5+	2005 03 09	G96	0.8−	0.2−
2002 08 13	699	1.1−	0.2+	2005 01 15	691	0.3+	0.5+				
2002 08 13	699	1.8−	0.4−	2005 01 17	704	0.6+	0.8+				

2005 AF$_{61}$ = 2003 XF$_{27}$ = 2003 YV$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	191.47465		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19515546	ω	196.14339		+0.55828626	+0.81078240	
a	2.9436234	Ω	108.10990		−0.73925091	+0.58239527	
e	0.1667333	i	10.66641		−0.37659600	+0.05871660	
P	5.05	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.1−	2002 08 14	704	(0.6−	3.7+)	2003 12 18	291	0.4+	0.2−
2001 04 16	645	0.1−	0.1−	2002 08 14	704	(1.0−	4.5+)	2003 12 22	704	0.9−	1.4−
2001 05 23	699	0.8+	0.3+	2002 08 14	704	0.8−	1.6+	2003 12 22	704	0.2+	0.5+
2001 05 23	699	0.2−	0.3+	2002 08 31	704	0.6+	0.2+	2003 12 22	704	0.4−	0.6−
2001 05 23	699	0.7+	0.3+	2002 08 31	704	0.1+	0.1+	2003 12 22	704	0.1−	0.0
2001 05 23	699	0.5−	1.0+	2002 08 31	704	0.8+	0.3−	2005 01 15	691	0.2+	0.1+
2002 07 24	644	0.0	0.4+	2002 08 31	704	0.0	1.4+	2005 01 15	691	0.1+	0.1+
2002 07 24	644	0.0	0.5+	2003 11 24	691	0.1+	0.3+	2005 01 15	691	0.2+	0.2+
2002 07 24	644	0.3+	0.6+	2003 11 24	691	0.1+	0.3+	2005 01 18	691	0.1−	0.0
2002 07 30	608	0.6−	0.9−	2003 11 24	691	0.2+	0.2+	2005 01 18	691	0.1+	0.0
2002 07 30	608	0.5+	0.6−	2003 12 01	704	0.7−	0.0	2005 01 18	691	0.1−	0.4−
2002 07 30	608	0.4−	0.5−	2003 12 01	704	0.6+	0.7+	2005 02 03	704	0.2+	0.4+
2002 08 09	608	(2.7+	1.9+)	2003 12 01	704	0.4−	0.2+	2005 02 03	704	1.3+	0.3+
2002 08 09	608	(2.6+	2.2+)	2003 12 01	704	0.6−	0.3+	2005 02 03	704	0.2+	0.1+
2002 08 09	608	(2.8+	1.5+)	2003 12 16	691	0.1+	0.3+	2005 03 01	703	0.9−	0.4−

2002 08 13	644	0.3−	0.3−	2003 12 16	691	0.0	0.2+	2005 03 01	703	0.0	0.9+
2002 08 13	644	0.2−	0.5−	2003 12 16	691	0.1+	0.1+	2005 03 01	703	0.8−	0.3+
2002 08 13	644	0.1−	0.2−	2003 12 18	291	1.0+	0.3+	2005 03 01	703	0.4−	0.3+
2002 08 14	704	0.4−	0.6+	2003 12 18	291	0.2+	0.2−				

2005 AG$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.04047		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08351910	ω	139.16733		−0.98385187	−0.17386753	
a	5.1833697	Ω	30.89742		+0.13501028	−0.87677517	
e	0.0123280	i	4.74662		+0.11750622	−0.44836970	
P	11.80	H	13.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	691	0.5−	0.3+	2003 12 22	704	0.6−	0.9−	2005 01 18	691	0.2+	0.0
2001 10 15	691	0.2−	0.1+	2003 12 22	704	1.4+	0.9+	2005 01 18	691	0.2−	0.1+
2001 10 15	691	0.4−	0.2+	2003 12 22	704	0.0	0.4−	2005 03 16	691	0.2−	0.0
2001 11 20	691	0.3+	0.4+	2005 01 15	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	691	0.1−	0.4+
2001 11 20	691	0.2+	0.1−	2005 01 15	691	0.2+	0.3+	2005 03 16	691	0.0	0.3+
2001 11 20	691	0.2+	0.2+	2005 01 15	691	0.0	0.2+				
2003 12 22	704	0.8−	1.8−	2005 01 18	691	0.3+	0.4+				

2005 AM$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.05098		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26855798	ω	142.12782		−0.49366837	−0.86843475	
a	2.3792715	Ω	337.34291		+0.76591605	−0.40914141	
e	0.0678621	i	6.85277		+0.41190308	−0.28004354	
P	3.67	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 15	644	0.1−	0.2−	2005 01 19	691	0.6+	0.0	2005 02 09	699	1.1−	1.9+
2003 09 15	644	0.0	0.1−	2005 02 01	703	0.5−	0.6−	2005 02 09	699	1.0+	0.4+
2003 09 15	644	0.2+	0.2+	2005 02 01	703	0.5+	0.0	2005 03 02	691	0.3+	0.1−
2003 09 23	644	0.1−	0.1−	2005 02 01	703	0.3+	0.4+	2005 03 02	691	0.2+	0.1−
2003 09 23	644	0.2+	0.3+	2005 02 01	703	0.1−	0.8−	2005 03 02	691	0.4+	0.1+
2003 09 23	644	0.2−	0.2−	2005 02 01	703	0.9−	0.1+	2005 03 10	G96	0.8−	0.3−
2005 01 15	691	0.2+	0.0	2005 02 01	703	0.8−	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2005 01 15	691	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	0.6−	0.0	2005 03 10	G96	0.3+	0.1+
2005 01 15	691	0.3+	0.1−	2005 02 01	703	0.0	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2005 01 18	703	0.7−	0.9−	2005 02 03	704	(0.7+	2.8+)	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2005 01 18	703	0.4+	0.4−	2005 02 03	704	1.1+	1.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.2−
2005 01 18	703	0.3−	1.2−	2005 02 03	704	1.0+	0.8+	2005 03 13	691	0.3+	0.1−
2005 01 18	703	0.8−	0.1+	2005 02 03	704	(3.8+	0.7−)	2005 04 07	568	0.4−	0.2−
2005 01 19	691	0.3+	0.1−	2005 02 09	699	0.5+	0.1+	2005 04 07	568	0.2−	0.0
2005 01 19	691	0.5+	0.0	2005 02 09	699	0.8+	0.3+	2005 04 07	568	0.2+	0.1−

2005 AV$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.87470		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08256478	ω	281.25068		+0.82515539	−0.54936994	
a	5.2232340	Ω	112.19892		+0.55770872	+0.75517845	
e	0.0629686	i	8.16970		+0.08988645	+0.35762855	
P	11.94	H	13.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	644	0.1−	0.0	2004 01 27	691	0.0	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.2+
2001 10 16	644	0.2−	0.0	2005 01 15	691	0.3+	0.1−	2005 01 19	691	0.4−	0.1+
2001 10 16	644	0.5+	0.3−	2005 01 15	691	0.3+	0.1−	2005 01 19	691	0.5−	0.4−
2001 10 24	644	0.2+	0.1−	2005 01 15	691	0.3+	0.2−	2005 03 09	691	0.2+	0.2+
2001 10 24	644	0.3−	0.2+	2005 01 18	703	0.3+	0.8−	2005 03 09	691	0.0	0.1+
2001 10 24	644	0.0	0.2+	2005 01 18	703	0.2−	0.0	2005 03 09	691	0.0	0.0
2004 01 27	691	0.2−	0.2+	2005 01 18	703	0.3−	0.9+				
2004 01 27	691	0.2+	0.0	2005 01 18	703	0.3−	0.1−				

2005 AW$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.55034		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26278639	ω	56.45608		+0.32326998	−0.94623575	
a	2.4139826	Ω	14.69650		+0.85236488	+0.28583441	
e	0.2065208	i	2.61933		+0.41106036	+0.15144833	
P	3.75	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.2−	0.2−	2005 01 18	703	0.2−	0.1−	2005 02 09	699	(2.1+	2.1−)
2000 11 20	704	0.0	0.8+	2005 01 18	703	0.7−	0.7+	2005 02 09	699	0.2+	0.7+
2000 11 20	704	0.3−	0.1+	2005 01 19	691	0.3+	0.2+	2005 02 09	699	0.9+	0.6−
2000 11 30	704	0.4−	1.1−	2005 01 19	691	0.3+	0.2+	2005 02 09	699	(2.6+	0.6+)
2000 11 30	704	0.1−	0.3+	2005 01 19	691	0.8+	1.6−	2005 02 14	704	0.7+	1.1+
2000 11 30	704	0.6−	0.9+	2005 02 01	703	0.2−	1.0+	2005 02 14	704	0.2+	0.0
2000 11 30	704	0.1+	0.7+	2005 02 01	703	0.9−	0.2+	2005 02 14	704	0.1−	0.5+
2000 12 22	735	0.6+	0.6+	2005 02 01	703	1.3−	1.0+	2005 02 14	704	1.5+	0.1+
2000 12 22	735	0.6+	0.6−	2005 02 01	703	1.3−	1.0−	2005 02 14	704	0.0	0.3+
2000 12 22	735	0.5+	1.4−	2005 02 03	704	1.3+	0.3−	2005 03 03	691	0.3+	0.4+
2001 01 04	704	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.5+	0.1+	2005 03 03	691	0.2−	0.3+
2001 01 04	704	0.3−	0.1+	2005 02 03	704	1.1+	0.5+	2005 03 03	691	0.0	0.3+
2001 01 04	704	0.0	1.2−	2005 02 03	704	0.6+	0.7−	2005 04 09	G96	0.1+	0.4−
2005 01 15	691	0.3+	0.2+	2005 02 03	704	0.3+	0.6+	2005 04 09	G96	0.5−	0.3−
2005 01 15	691	0.4+	0.4+	2005 02 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.4−
2005 01 15	691	0.3+	0.2+	2005 02 04	G96	0.1+	0.4−	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−
2005 01 18	703	0.0	0.4−	2005 02 04	G96	0.2+	0.3−				
2005 01 18	703	0.3−	0.2+	2005 02 04	G96	0.0	0.5−				

2005 AJ$_{64}$ = 1999 VW$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.70363		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22825579	ω	133.26869		+0.59825375	−0.80040061	
a	2.6516824	Ω	279.94800		+0.72352766	+0.56000604	
e	0.0979121	i	2.21663		+0.34438377	+0.21389742	
P	4.32	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.1−	0.1−	1999 11 06	691	0.2−	0.1−	2005 01 13	691	0.2+	0.0
1999 10 14	645	0.2−	0.1−	1999 11 06	691	0.4−	0.3+	2005 01 13	691	0.5−	0.5+
1999 11 01	691	0.5+	0.1+	2004 12 18	G96	0.0	0.2−	2005 01 13	691	0.1+	0.3+
1999 11 01	691	0.3+	0.0	2004 12 18	G96	0.3+	0.1+	2005 01 19	691	0.3+	0.5−
1999 11 01	691	0.5+	0.1−	2004 12 18	G96	0.3−	0.0	2005 01 19	691	0.0	0.2+
1999 11 06	691	0.4−	0.0	2004 12 18	G96	0.1−	0.3−	2005 01 19	691	0.0	0.2−

2005 AR$_{65}$ = 2002 GM$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.82850		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28712518	ω	294.23231		−0.87369029	−0.48627236	
a	2.2755612	Ω	216.67643		+0.45457315	−0.80556035	
e	0.0883910	i	1.37180		+0.17328744	−0.33854351	
P	3.43	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 21	691	0.1−	0.0	2002 04 14	704	0.9+	0.5+	2005 01 13	691	0.2+	0.5+
2000 10 21	691	0.1+	0.2+	2002 04 14	704	1.1+	0.5−	2005 01 19	691	0.5+	0.1+
2000 10 21	691	0.3−	0.4+	2002 04 15	644	0.1+	0.5+	2005 01 19	691	0.3+	0.3+
2002 04 08	644	0.2−	0.3+	2002 04 15	644	0.3−	0.7+	2005 01 19	691	0.4+	0.2+
2002 04 08	644	0.2−	0.1+	2002 04 15	644	0.4−	0.9+	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−
2002 04 08	644	0.1−	0.1+	2003 08 26	807	0.0	0.4+	2005 03 16	G96	1.3−	0.8−
2002 04 12	704	0.3−	0.2−	2003 08 26	807	0.4−	0.7+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3+
2002 04 12	704	1.3−	0.7−	2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.6−	0.3+
2002 04 12	704	0.1+	0.6+	2004 12 20	G96	0.3+	0.4+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
2002 04 12	704	0.3−	0.6−	2004 12 20	G96	0.1+	0.2+	2005 03 17	G96	0.2−	0.0
2002 04 14	704	0.8+	0.6−	2004 12 20	G96	0.3+	0.0	2005 03 17	G96	0.0	0.4−

2002 04 14	704	0.3+	0.5+	2005 01 13	691	0.6+	0.3+	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
2002 04 14	704	0.9+	0.4+	2005 01 13	691	0.3+	0.2+				

2005 AS$_{65}$ = 2000 GG$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.11968		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18434611	ω	301.09762		−0.96300173		−0.26932031
a	3.0575958	Ω	223.28067		+0.25182984		−0.88646549
e	0.2537283	i	0.81136		+0.09596565		−0.37635821
P	5.35	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	691	0.1+	0.4+	2004 12 19	G96	0.7+	0.8−	2005 01 13	691	0.1−	0.1+
2000 04 10	691	0.1−	0.3+	2004 12 19	G96	0.1+	0.2+	2005 01 19	691	0.2−	0.1+
2000 04 10	691	0.2+	0.3+	2004 12 19	G96	0.4−	0.7−	2005 01 19	691	0.4−	0.2+
2000 04 13	691	0.4−	0.5−	2004 12 19	G96	0.5−	0.6+	2005 01 19	691	0.6+	0.2−
2000 04 13	691	0.1−	0.0	2005 01 13	691	0.1+	0.4+				
2000 04 13	691	0.3+	0.6−	2005 01 13	691	0.2+	0.0				

2005 AV$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.29326		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23426179	ω	171.42451		+0.44571859		+0.87647491
a	2.6061640	Ω	124.84992		−0.83389942		+0.48046639
e	0.0701976	i	12.81383		−0.32549454		−0.03072091
P	4.21	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 06 13	644	0.1−	0.4−	2002 06 17	291	0.1+	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.1−
2002 06 13	644	0.2−	0.1−	2005 01 13	691	0.2+	0.2−	2005 01 19	691	0.0	0.1−
2002 06 13	644	0.0	0.3−	2005 01 13	691	0.3+	0.1−	2005 02 02	704	0.2−	0.8+
2002 06 17	291	0.2+	0.3+	2005 01 13	691	0.3−	0.7+	2005 02 02	704	0.7+	0.5−
2002 06 17	291	0.1+	0.2+	2005 01 19	691	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.9−	0.2−

2005 AZ$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.92969		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22100947	ω	180.87645		+0.99918904		−0.04025506
a	2.7093314	Ω	181.43152		+0.03715508		+0.93028966
e	0.0378161	i	2.03607		+0.01551636		+0.36461031
P	4.46	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	0.1−	0.2−	2003 09 26	704	0.4+	0.5+	2005 01 13	691	0.1−	0.2+
1994 09 28	691	0.2+	0.2−	2003 09 26	704	0.2−	0.3−	2005 01 13	691	0.2−	0.1+
1994 09 28	691	0.2+	0.3−	2003 09 26	704	0.3+	0.6+	2005 01 19	691	0.2−	0.1−
2000 01 10	691	0.3−	0.1−	2003 09 26	704	0.2+	0.8+	2005 01 19	691	0.2−	0.2−
2000 01 10	691	0.1+	0.1+	2003 09 30	691	0.5+	0.2+	2005 01 19	691	0.2−	0.1−
2000 01 10	691	0.1+	0.2+	2003 09 30	691	0.7+	0.3+	2005 02 02	704	0.7+	0.1+
2003 09 19	699	1.3−	0.6−	2003 09 30	691	0.7+	0.4+	2005 02 02	704	0.2−	0.2−
2003 09 19	699	0.9−	1.3−	2003 10 24	695	0.2+	0.0	2005 02 02	704	0.4+	0.2−
2003 09 19	699	1.8−	0.5−	2003 10 24	695	0.3+	0.1+				
2003 09 19	699	0.5+	0.2+	2005 01 13	691	0.1−	0.1+				

2005 AE$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.08699		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22322722	ω	244.84107		+0.95085854		−0.29573221
a	2.6913568	Ω	132.21510		+0.30939382		+0.89605195
e	0.0363156	i	7.11295		+0.01197961		+0.33110929
P	4.42	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 07 15	691	0.6+	1.1+	2003 10 02	691	0.1+	0.1+	2005 01 19	691	0.3+	0.2+
1998 07 15	691	0.6−	0.4+	2003 10 02	691	0.2−	0.1−	2005 01 20	704	1.0+	0.1+
1998 07 15	691	0.2−	0.7+	2005 01 13	691	0.2+	0.1+	2005 01 20	704	0.1+	0.7+
2000 01 26	691	0.2−	0.1−	2005 01 13	691	0.3+	0.1+	2005 01 20	704	0.6−	0.1+
2000 01 26	691	0.2+	0.1−	2005 01 13	691	0.4+	0.6+	2005 02 02	704	0.7−	0.3−
2000 01 26	691	0.1+	0.2−	2005 01 19	691	0.3+	0.1−	2005 02 02	704	0.7−	0.5+
2003 10 02	691	0.0	0.1+	2005 01 19	691	0.3+	0.3+	2005 02 02	704	0.6−	0.0

2005 AR$_{67}$ = 2003 QK$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.86012		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23441484	ω	215.14366		+0.68124090		−0.73199684
a	2.6050295	Ω	191.92563		+0.68180341		+0.63917643
e	0.1142388	i	2.65264		+0.26656135		+0.23586884
P	4.20	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 19	599	0.0	0.5+	2003 10 01	691	0.2+	0.0	2005 01 13	704	0.8−	0.7−
2003 08 19	599	0.0	0.0	2003 10 01	691	0.5−	0.0	2005 01 19	691	0.3−	0.3−
2003 08 19	599	0.7−	0.5+	2005 01 13	703	0.5−	0.1+	2005 01 19	691	0.1−	0.2−
2003 08 20	599	0.0	1.2−	2005 01 13	703	0.4−	0.8−	2005 01 19	691	0.3−	0.1−
2003 08 20	599	0.2+	0.3−	2005 01 13	703	0.6+	0.2+	2005 03 13	G96	0.1−	0.5−
2003 08 20	599	0.5+	0.2+	2005 01 13	704	0.7+	1.4+	2005 03 13	G96	0.0	0.2−
2003 08 20	599	0.1+	0.0	2005 01 13	703	0.7+	0.6+	2005 03 13	G96	0.1−	0.3−
2003 10 01	691	0.2+	0.2−	2005 01 13	704	0.6+	0.5+	2005 03 13	G96	0.0	0.4−

2005 AT$_{67}$ = 2003 NM$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.75210		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28204345	ω	167.62261		+0.31880238		−0.94393781
a	2.3028132	Ω	263.73890		+0.86209169		+0.32636098
e	0.0682817	i	4.94652		+0.39390730		+0.04969831
P	3.49	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 07 03	691	0.2−	0.2+	2004 12 12	599	0.5−	0.3−	2005 01 19	691	0.1+	0.4−
2003 07 03	691	0.2+	0.0	2004 12 12	599	0.4−	0.5−	2005 01 19	691	0.2+	0.5−
2003 07 03	691	0.1−	0.1+	2004 12 12	599	0.2−	0.8−	2005 01 19	691	0.7−	0.6−
2003 07 09	691	0.0	0.1−	2005 01 13	704	0.0	0.9+	2005 02 01	703	0.8−	0.7−
2003 07 09	691	0.1+	0.1−	2005 01 13	704	1.2+	1.7+	2005 02 01	703	0.3+	0.1−
2003 07 09	691	0.1−	0.0	2005 01 13	704	0.5+	0.8+	2005 02 01	703	0.4+	1.1−
2004 12 12	599	0.1+	0.0	2005 01 13	704	0.5+	1.8+	2005 02 01	703	0.7−	0.2−

2005 AX$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.99480		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24360439	ω	312.12952		+0.49802739		+0.86686490
a	2.5390971	Ω	347.68089		−0.76096662		+0.42435232
e	0.1663381	i	6.09962		−0.41581069		+0.26166840
P	4.05	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	644	0.3+	0.1+	2003 12 01	691	0.1+	0.2+	2005 01 19	691	0.5−	0.0
2003 10 19	644	0.1−	0.4−	2003 12 01	691	0.2−	0.1−	2005 01 19	691	0.1−	0.0
2003 10 19	644	0.2+	0.1+	2003 12 01	691	0.1−	0.0	2005 01 19	691	0.0	0.2−
2003 11 19	704	0.0	1.0+	2003 12 01	691	0.1−	0.1−	2005 02 02	691	1.1+	0.5+
2003 11 19	704	0.0	0.4+	2003 12 19	691	0.3+	0.4−	2005 02 02	691	1.0−	0.1−
2003 11 19	704	0.1−	0.2−	2003 12 19	691	0.1+	0.3−	2005 02 02	691	0.2−	0.0
2003 11 19	704	0.1+	0.3+	2003 12 19	691	0.2+	0.4−	2005 03 09	691	0.1+	0.4−
2003 11 19	704	0.7−	0.2−	2005 01 13	691	0.2+	0.4+	2005 03 09	691	0.0	0.3−
2003 12 01	691	0.1+	0.3−	2005 01 13	691	0.0	0.1+	2005 03 09	691	0.0	0.3−
2003 12 01	691	0.0	0.1+	2005 01 13	691	0.4+	0.2+				

2005 AE$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.50780		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27238487	ω	226.83453		+0.89571923	−0.44260419	
a	2.3569339	Ω	159.32457		+0.43473048	+0.85187471	
e	0.1410010	i	6.87948		+0.09325485	+0.28001964	
P	3.62	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	691	0.2+	0.2+	2003 07 25	704	0.5+	1.2+	2005 01 20	699	1.3+	0.3−
1998 03 24	691	0.0	0.1+	2003 07 25	704	0.3−	0.2+	2005 01 20	699	1.2+	1.1+
1998 03 24	691	0.2+	0.4+	2003 07 25	644	0.1−	0.1+	2005 01 20	699	0.4+	0.6−
2000 11 26	704	1.5+	1.4−	2003 07 25	644	0.0	0.3+	2005 02 02	703	1.3−	0.4+
2000 11 26	704	0.1−	0.2+	2003 08 05	704	0.1−	0.1−	2005 02 02	703	0.6−	0.3−
2000 11 26	704	0.4−	0.5+	2003 08 05	704	0.5+	0.6+	2005 02 02	703	(2.3−	1.0−)
2000 11 26	704	1.2−	1.0+	2003 08 05	704	0.2+	0.9+	2005 02 02	703	0.1−	0.8−
2000 11 29	704	0.1+	0.7+	2005 01 07	703	0.2−	0.7+	2005 02 09	699	0.8+	1.0−
2000 11 29	704	0.0	0.8−	2005 01 07	703	0.0	0.5+	2005 02 09	699	0.4+	0.3+
2000 11 29	704	0.1+	0.1−	2005 01 07	703	0.0	0.1+	2005 02 09	699	0.0	0.9+
2000 11 29	704	0.1−	0.2+	2005 01 07	703	1.0−	1.2+	2005 02 09	699	0.1+	0.0
2000 11 29	704	0.1−	0.3−	2005 01 15	699	0.7+	0.7+	2005 03 02	703	(2.7−	0.4+)
2003 07 25	704	0.6−	0.5+	2005 01 15	699	1.0+	0.3+	2005 03 02	703	1.0−	0.2+
2003 07 25	704	0.1+	0.3+	2005 01 15	699	0.9+	0.1+	2005 03 02	703	1.5−	0.3+
2003 07 25	704	0.5−	0.1+	2005 01 15	699	0.4−	0.8+	2005 03 02	703	1.2−	0.6−
2003 07 25	644	0.5−	0.0	2005 01 20	699	0.8+	0.0				

2005 AK$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.91186		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27040984	ω	115.70598		−0.68085168	−0.73237489	
a	2.3683964	Ω	17.21235		+0.66159998	−0.61980819	
e	0.1305061	i	1.59696		+0.31420767	−0.28189505	
P	3.64	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	(3.0+	2.0+)	2003 09 04	291	0.1+	0.2−	2005 02 01	703	0.6−	0.5+
1998 03 24	704	(2.4−	0.2−)	2003 09 04	291	0.1−	0.3+	2005 02 01	703	0.2+	0.3−
1998 03 24	704	0.2−	1.1−	2005 01 01	703	0.8+	0.1−	2005 02 01	703	0.4+	0.7−
1998 03 24	704	(5.0−	0.2+)	2005 01 01	703	0.8−	0.3−	2005 02 01	703	0.2+	0.0
1998 03 29	704	0.8+	1.8+	2005 01 01	703	0.4−	0.4−	2005 02 03	704	0.1+	0.6−
1998 03 29	704	0.9+	0.5+	2005 01 01	703	1.4−	0.1−	2005 02 03	704	0.1+	1.4−
1998 03 29	704	(3.5−	0.8−)	2005 01 15	704	0.1+	0.7+	2005 02 03	704	0.1+	0.8−
1998 03 29	704	(1.3+	2.3+)	2005 01 15	704	0.5+	1.1+	2005 02 03	704	0.2+	1.8−
1998 03 29	704	(3.8−	0.9+)	2005 01 15	704	0.9+	0.3+	2005 02 03	704	0.0	0.8−
1998 04 01	704	0.3−	0.6+	2005 01 16	704	0.8+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
1998 04 01	704	0.3+	0.2+	2005 01 16	704	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.3+
1998 04 01	704	(0.4−	3.1−)	2005 01 16	704	0.5+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+
1998 04 01	704	0.9−	1.1−	2005 01 16	704	0.2+	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2000 11 29	704	0.1−	1.5−	2005 01 16	704	0.4−	0.5+	2005 03 30	A13	0.7−	0.8−
2000 11 29	704	0.2+	0.2+	2005 01 20	699	0.3+	0.6+	2005 03 30	A13	1.1−	0.0
2000 11 29	704	0.3+	0.1−	2005 01 20	699	0.0	0.0	2005 03 30	A13	0.8−	0.7−
2000 11 29	704	0.4−	0.6+	2005 01 20	699	0.4+	2.0+				
2003 09 04	291	0.2−	0.2+	2005 01 20	699	0.3+	1.2+				

2005 AP$_{69}$ = 2002 LB$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.26159		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27212117	ω	116.04132		−0.79455411	+0.60407089	
a	2.3584563	Ω	101.18162		−0.57709165	−0.71978589	
e	0.1506295	i	3.59417		−0.18880941	−0.34206232	
P	3.62	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.4−	1.2−	2002 06 09	608	0.5+	1.5−	2005 01 15	691	0.2−	0.0
1998 03 25	704	0.4+	1.2+	2002 06 09	608	0.4+	0.1−	2005 01 15	691	0.2+	0.2+
1998 03 25	704	(0.7+	2.1+)	2002 06 09	608	0.2−	0.2−	2005 01 19	691	0.2+	0.4−
1998 03 25	704	(5.0−	0.8−)	2005 01 07	691	0.0	0.2+	2005 01 19	691	0.1+	0.1−
2002 06 08	704	0.9−	0.2+	2005 01 07	691	0.4−	0.2−	2005 01 19	691	0.1+	0.1−
2002 06 08	704	0.9−	0.6+	2005 01 07	691	0.4−	0.2+				
2002 06 08	704	1.2+	1.0+	2005 01 15	691	0.2+	0.2+				

2005 AV$_{69}$ = 2002 PQ$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	164.29334		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17793972	ω	2.00212		+0.77838171	+0.61978779	
a	3.1305510	Ω	319.13500		−0.57808886	+0.64554890	
e	0.0545729	i	8.78490		−0.24481662	+0.44623952	
P	5.54	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	807	0.2−	0.1−	2005 01 07	691	0.0	0.2+	2005 01 19	691	0.1+	0.0
2002 08 10	807	0.2−	0.1+	2005 01 07	691	0.3−	0.4+	2005 01 19	691	0.0	0.1+
2002 08 11	807	0.3−	0.2+	2005 01 07	691	0.3−	0.3+	2005 03 04	G96	0.3+	0.1+
2002 08 11	807	0.0	1.1+	2005 01 15	691	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−
2003 10 27	691	0.1−	0.2+	2005 01 15	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2003 10 27	691	0.0	0.3−	2005 01 15	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−
2003 10 27	691	0.2+	0.5−	2005 01 19	691	0.7+	0.8+				

2005 AK$_{70}$ = 2000 WU$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.76258		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26837471	ω	51.74977		+0.10543378	−0.99426270	
a	2.3803546	Ω	32.21189		+0.90147135	+0.08790471	
e	0.1623766	i	1.93929		+0.41980130	+0.06094621	
P	3.67	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	1.5−	0.8−	2000 12 16	691	0.0	0.2−	2005 01 19	691	0.0	0.2−
2000 11 21	704	0.7−	0.9+	2005 01 15	691	0.4−	0.2−	2005 01 19	691	0.2−	0.3−
2000 11 21	704	0.9+	1.6+	2005 01 15	691	0.2−	0.0	2005 02 01	703	0.9−	0.4−
2000 11 26	704	0.1+	0.1+	2005 01 15	691	0.1−	0.3−	2005 02 01	703	(2.9+	0.3−)
2000 11 26	704	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.2−	0.5−	2005 02 01	703	1.3+	0.6+
2000 11 26	704	1.1+	1.3−	2005 01 16	704	0.9+	0.6−	2005 02 01	703	0.1−	0.7+
2000 12 16	691	0.0	0.1+	2005 01 16	704	0.1+	1.6+				
2000 12 16	691	0.2+	0.4−	2005 01 19	691	0.1−	0.3−				

2005 AM$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.20422		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17152477	ω	147.10901		−0.54702273	+0.83238144	
a	3.2081265	Ω	89.58062		−0.78597028	−0.47413257	
e	0.1016128	i	5.10178		−0.28812644	−0.28694851	
P	5.75	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	0.3+	0.4−	2003 11 19	691	0.4+	0.1+	2005 01 19	691	0.1−	0.1−
1997 11 02	691	0.1−	0.2−	2003 12 14	691	0.0	0.2+	2005 01 19	691	1.0−	0.1+
1997 11 02	691	0.3+	0.1+	2003 12 14	691	0.2−	0.1+	2005 01 31	644	0.2+	0.1+
1997 11 20	691	0.4−	0.1−	2003 12 14	691	0.0	0.1+	2005 01 31	644	0.5+	0.8+
1997 11 20	691	0.3−	0.1+	2003 12 22	291	0.3+	0.3+	2005 01 31	644	0.6+	0.5−
1997 11 20	691	0.5+	0.1+	2003 12 22	291	0.5+	0.3+	2005 02 03	704	0.1+	0.5−
2000 04 08	704	0.2−	1.1+	2003 12 22	291	0.3−	0.2+	2005 02 03	704	1.6−	0.8−
2000 04 08	704	(0.5−	2.2+)	2003 12 27	691	0.6−	0.0	2005 02 03	704	0.1−	0.4+
2000 04 08	704	1.5+	0.1+	2003 12 27	691	0.1+	0.1+	2005 02 03	704	1.1+	0.2+
2000 04 08	704	0.4+	0.5+	2003 12 27	691	0.5−	0.3+	2005 03 11	691	0.2−	0.1−
2000 05 04	645	0.6−	0.1−	2005 01 15	691	0.1+	0.5−	2005 03 11	691	0.0	0.1+
2000 05 04	645	0.5−	0.1−	2005 01 15	691	0.3+	0.2−	2005 03 11	691	0.2−	0.2−
2003 11 19	691	0.4−	0.2+	2005 01 15	691	0.4+	0.6−				
2003 11 19	691	0.2−	0.0	2005 01 19	691	0.3−	0.1−				

2005 AW_{71} = 2000 SQ_{241}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	103.25252		(2000.0)			
n	0.30035336	ω	261.86329		+0.98324678	−0.17001863
a	2.2082474	Ω	107.90691		+0.18222426	+0.90796833
e	0.1586939	i	3.96047		+0.00448152	+0.38299763
P	3.28	H	16.9	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	699	0.0	0.2+	2000 10 02	704	0.3+	0.3−	2005 02 01	703	(2.2−	1.0−)
2000 09 24	704	0.4+	0.9−	2000 10 02	704	0.3−	0.3−	2005 02 01	703	1.6−	1.0−
2000 09 24	704	0.1−	0.3−	2000 10 02	704	0.3−	0.8+	2005 02 01	703	1.3−	0.0
2000 09 24	699	0.7+	0.2−	2005 01 15	691	0.2+	0.2+	2005 02 03	704	0.9+	0.6−
2000 09 24	704	1.3−	0.2+	2005 01 15	691	0.2+	0.1+	2005 02 03	704	0.4+	0.1−
2000 09 24	699	1.1−	0.8−	2005 01 15	691	0.2+	0.0	2005 02 03	704	0.9+	1.0−
2000 09 24	704	1.1+	0.2−	2005 01 19	691	0.2−	0.3+	2005 02 03	704	0.1+	0.3+
2000 09 24	704	0.4+	0.7+	2005 01 19	691	0.1+	0.2+	2005 02 03	704	0.3+	0.7+
2000 09 24	699	0.7+	1.0+	2005 01 19	691	0.2+	0.3+				
2000 10 02	704	0.6−	0.0	2005 02 01	703	0.4−	0.6+				

2005 AX_{71} = 2001 US_{111}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	140.05906		(2000.0)			
n	0.08218352	ω	1.81301		+0.95973914	+0.28031747
a	5.2393759	Ω	341.87684		−0.25843570	+0.85613541
e	0.1134727	i	3.31176		−0.11005353	+0.43411321
P	11.99	H	13.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 08 07	691	0.1+	0.1+	2001 10 21	704	0.2+	0.4−	2005 01 15	691	0.3+	0.2+
1999 08 07	691	0.0	0.0	2001 10 23	704	0.7−	0.0	2005 01 19	691	0.4+	0.2+
1999 08 07	691	0.0	0.1+	2001 10 23	704	0.6+	0.2+	2005 01 19	691	0.8+	0.2+
2000 09 27	691	0.1−	0.1−	2001 10 23	704	0.0	0.7+	2005 01 19	691	0.2+	0.1+
2000 09 27	691	0.1+	0.2−	2001 10 23	704	0.1−	0.5+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+
2000 09 27	691	0.0	0.5−	2001 10 23	704	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.0
2001 10 21	704	0.5−	0.2−	2005 01 15	691	0.6+	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
2001 10 21	704	0.4+	0.4−	2005 01 15	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−

2005 AV_{72} = 1998 SA_{17}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	184.35654		(2000.0)			
n	0.21180005	ω	242.79061		+0.57547853	+0.81759627
a	2.7873104	Ω	62.35523		−0.74254274	+0.53210219
e	0.0899604	i	1.22867		−0.34271670	+0.22000818
P	4.65	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.2+	0.2−	2001 03 19	691	0.2+	0.4+	2005 01 15	691	0.1−	0.2+
1996 02 15	691	0.2−	0.5−	2003 10 19	691	0.1−	0.3+	2005 01 15	691	0.1−	0.1+
1996 02 15	691	0.1+	0.4−	2003 10 19	691	0.3−	0.2+	2005 01 15	691	0.0	0.1+
1998 09 17	691	0.1−	0.1−	2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 01 16	568	0.4−	0.3−
1998 09 17	691	0.1+	0.2−	2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2005 01 16	568	0.3−	0.4−
1998 09 17	691	0.1−	0.1−	2003 11 21	704	1.0+	1.1−	2005 01 16	568	0.3−	0.3−
1998 09 24	691	0.2−	0.4−	2003 11 21	704	0.2−	0.6+	2005 01 17	568	0.4−	0.3−
1998 09 24	691	0.3−	0.3−	2003 11 21	704	0.3+	1.0+	2005 01 19	691	0.0	0.4+
1998 09 24	691	0.0	0.2−	2003 11 30	291	0.0	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.3+
2001 03 19	691	0.5+	0.3+	2003 11 30	291	0.2+	0.1+	2005 01 19	691	0.3−	0.2+
2001 03 19	691	0.3+	0.1+	2003 11 30	291	0.3+	0.1+				

2005 AA_{76} = 2003 UZ_{309}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	341.13012		(2000.0)			
n	0.20575989	ω	293.60292		−0.95727837	−0.23679875
a	2.8415954	Ω	233.11012		+0.27551561	−0.92117207
e	0.1693915	i	11.97653		−0.08780251	−0.30881770
P	4.79	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	704	0.4+	0.2+	2003 10 20	644	0.0	0.4+	2005 01 15	699	0.3−	0.6−
2000 02 06	704	0.3−	0.4−	2003 10 20	644	0.2−	0.1+	2005 01 15	699	0.1−	0.1+
2000 02 06	704	0.2−	0.3−	2003 10 20	644	0.1+	0.7+	2005 01 19	703	0.2+	0.8+
2000 02 06	704	1.1+	0.3−	2003 10 25	704	1.0+	0.3−	2005 01 19	703	0.8+	0.4+
2000 02 06	704	0.0	0.0	2003 10 25	704	0.8+	0.7−	2005 01 19	703	1.1+	1.0+
2000 02 25	012	0.1−	0.1−	2003 10 25	704	0.5+	0.6−	2005 01 19	703	0.5+	1.3+
2000 02 25	012	0.5−	0.3+	2003 10 25	704	(3.8+	1.0−)	2005 02 14	703	0.4−	0.0
2000 02 25	012	0.1+	0.6−	2003 10 30	704	0.5+	0.1+	2005 02 14	703	0.6−	0.3+
2000 02 25	012	0.5−	0.4+	2003 10 30	704	0.8−	0.5−	2005 02 14	703	0.1+	0.0
2000 02 25	012	0.5−	0.1−	2003 10 30	704	0.4−	0.3+	2005 02 14	703	0.4−	0.2−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2003 11 18	644	0.2−	0.1+	2005 04 13	703	0.2−	0.4−
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2003 11 18	644	0.1−	0.0	2005 04 13	703	0.2+	0.8+
2003 10 03	691	0.3−	0.1+	2003 11 18	644	0.2−	0.0	2005 04 13	703	0.4+	0.1−
2003 10 03	691	0.4−	0.0	2005 01 15	699	0.1+	0.2+	2005 04 13	703	0.1−	0.5−
2003 10 03	691	0.5−	0.0	2005 01 15	699	0.5+	0.7−				

2005 AB_{76}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	47.16345		(2000.0)			
n	0.22861631	ω	170.89090		+0.40268729	−0.89346892
a	2.6488940	Ω	255.15770		+0.82631684	+0.44830885
e	0.2860288	i	11.87355		+0.39375555	−0.02706392
P	4.31	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.2−	0.5+	2003 07 23	644	0.3−	0.5+	2005 01 19	703	0.3−	0.0
1999 09 08	704	1.0+	1.0−	2004 12 20	699	1.2−	0.7+	2005 01 19	703	0.0	0.1+
1999 09 08	704	0.2−	0.7+	2004 12 20	699	0.7−	0.6+	2005 01 19	703	0.5+	1.4+
1999 09 08	704	0.9−	0.0	2004 12 20	699	1.1+	0.4−	2005 03 07	704	0.0	0.6−
1999 09 08	704	1.1+	0.1+	2004 12 20	699	0.5+	1.1+	2005 03 07	704	0.3−	0.7−
1999 10 10	704	1.4−	0.5−	2005 01 15	699	0.7+	0.1−	2005 03 07	704	0.6+	0.3−
1999 10 10	704	0.3+	0.4−	2005 01 15	699	0.1−	0.3−	2005 03 13	703	0.4−	0.0
1999 10 10	704	0.3+	0.6+	2005 01 15	699	0.7−	0.4−	2005 03 13	703	1.2+	0.8+
2003 07 23	644	0.5−	0.5+	2005 01 15	699	0.3−	0.4−	2005 03 13	703	0.0	0.6−
2003 07 23	644	0.0	0.7+	2005 01 19	703	0.9−	0.5+	2005 03 13	703	0.1+	0.3+

2005 AJ_{76} = 2000 ET_{161}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.00896		(2000.0)			
n	0.18321683	ω	220.13125		−0.77509983	+0.63183738
a	3.0701467	Ω	359.05153		−0.55713397	−0.68444873
e	0.1134431	i	4.61166		−0.29803018	−0.36374641
P	5.38	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.5+	0.2+	2005 01 15	691	0.4−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.4−
2000 03 03	704	0.0	0.5+	2005 01 15	691	0.8−	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2000 03 03	704	0.2+	0.5−	2005 01 19	691	0.6−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2000 03 03	704	0.1−	0.4−	2005 01 19	691	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2000 03 03	704	0.1+	0.3−	2005 01 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2000 03 11	704	0.7+	0.5+	2005 02 03	704	0.4−	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2000 03 11	704	0.6+	0.3+	2005 02 03	704	0.8+	0.2−	2005 03 11	691	0.2+	0.0
2000 03 11	704	0.0	0.4+	2005 02 03	704	1.6+	1.2+	2005 03 11	691	0.1−	0.1−
2000 03 11	704	0.3−	0.3+	2005 02 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+
2000 03 11	704	0.5−	1.0+	2005 02 03	704	0.5+	0.2−	2005 03 14	G96	0.1+	0.2−
2003 11 20	691	0.2−	0.4+	2005 03 02	691	0.3+	0.1−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−

2003 11 20	691	0.3+	0.4+	2005 03 02	691	0.1+	0.2−	2005 03 14	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	691	0.4−	0.1+	2005 03 02	691	0.3+	0.3−	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
2005 01 15	691	0.3−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−				

2005 AL$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.37446		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26375296	ω	340.67990		+0.99499202		−0.09707850
a	2.4080813	Ω	24.92762		+0.09752243		+0.89063744
e	0.1047054	i	3.23772		+0.02191477		+0.44423047
P	3.74	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 19	291	0.1+	0.2+	2003 09 24	644	0.2+	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.4+
2002 04 19	291	0.2+	0.1−	2005 01 15	691	0.1−	0.4+	2005 03 11	691	0.4+	0.1−
2002 04 19	291	0.1−	0.4+	2005 01 15	691	0.2−	0.3+	2005 03 14	G96	0.1+	0.3−
2003 09 14	644	0.6−	0.3−	2005 01 15	691	0.2+	0.3+	2005 03 14	G96	0.3−	0.0
2003 09 14	644	0.2−	0.2−	2005 01 19	691	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.1+	0.3−
2003 09 14	644	0.0	0.3−	2005 01 19	691	0.5+	0.5+	2005 03 14	G96	0.4−	0.4−
2003 09 24	644	0.2+	0.5+	2005 01 19	691	0.0	0.2+				
2003 09 24	644	0.4+	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.3−				

2005 AE$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.09759		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22916269	ω	39.40963		+0.22369061		−0.97426483
a	2.6446819	Ω	37.68800		+0.88237575		+0.19033176
e	0.0533391	i	2.60242		+0.41397530		+0.12075542
P	4.30	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.2+	0.5−	2003 10 21	644	0.3+	0.3+	2005 01 19	691	0.3−	0.4−
1999 11 12	704	0.7−	0.3+	2003 10 21	644	0.0	0.4+	2005 02 01	644	0.6+	0.1+
1999 11 12	704	0.4+	0.3−	2003 10 21	644	0.1+	0.3+	2005 02 01	644	0.5+	0.4+
1999 11 12	704	0.4+	0.3−	2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2005 02 01	644	0.6+	0.1+
2003 09 19	699	0.1−	0.1−	2003 10 21	644	0.4+	0.6+	2005 02 03	704	0.7+	0.1−
2003 09 19	699	0.6+	0.0	2003 10 21	644	0.2+	0.2+	2005 02 03	704	0.3−	0.5+
2003 09 19	699	0.1+	0.3−	2005 01 15	691	0.2−	0.2−	2005 02 03	704	0.2+	0.7+
2003 09 19	699	1.3−	0.3+	2005 01 15	691	0.3−	0.2−	2005 02 03	704	0.4+	0.3+
2003 10 19	691	0.3−	0.2−	2005 01 15	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.3−	0.1−
2003 10 19	691	0.2−	0.5−	2005 01 19	691	0.5−	0.4−	2005 03 13	691	0.4−	0.1−
2003 10 19	691	0.1−	0.3−	2005 01 19	691	0.2−	0.2−	2005 03 13	691	0.5−	0.0

2005 AF$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.12706		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22228693	ω	87.69086		+0.60986364		−0.78130930
a	2.6989412	Ω	323.63412		+0.60855994		+0.56899300
e	0.1731749	i	12.93713		+0.50766243		+0.25652043
P	4.43	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 28	644	0.1−	0.2+	2003 10 19	645	0.1−	0.0	2005 03 02	691	0.4+	0.5+
2003 08 28	644	0.0	0.2+	2005 01 15	691	0.0	0.2−	2005 03 02	691	0.1+	0.5+
2003 08 28	644	0.4+	0.4+	2005 01 15	691	0.3+	0.4−	2005 03 02	691	0.4+	1.0+
2003 09 18	691	0.1+	0.0	2005 01 15	691	0.2+	0.3−	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+
2003 09 18	691	0.4+	0.1+	2005 01 19	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−
2003 09 18	691	0.2−	0.1+	2005 01 19	691	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 01 19	691	0.4−	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−

2005 AP$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.27052		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18510296	ω	198.72364		+0.52521086		+0.84182288
a	3.0492554	Ω	103.13153		−0.76352654		+0.53074696
e	0.0568217	i	7.34199		−0.37574030		+0.09819317
P	5.32	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.1−	0.8+	2005 01 15	691	0.2−	0.2+	2005 02 09	699	0.2−	0.7+
2002 08 19	644	0.0	0.8+	2005 01 15	691	0.1−	0.0	2005 02 14	704	0.1−	0.4−
2002 08 19	644	0.3+	0.7+	2005 01 15	691	0.0	0.2+	2005 02 14	704	0.3−	0.0
2002 09 03	599	1.1−	0.4+	2005 01 19	691	0.0	0.1+	2005 02 14	704	(0.3−	2.4−)
2002 09 03	599	0.0	0.2+	2005 01 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	0.4−	0.5+
2002 09 03	599	0.0	0.1−	2005 01 19	691	0.1+	0.3−	2005 03 04	691	0.1+	0.3+
2003 12 22	691	0.3+	0.4−	2005 02 09	699	0.3+	0.7+	2005 03 04	691	0.4−	0.2−
2003 12 22	691	0.3+	0.2−	2005 02 09	699	0.3+	0.9+				
2003 12 22	691	0.1−	0.3−	2005 02 09	699	1.1+	0.4+				

2005 AV$_{78}$ = 1992 RP$_{6}$ = 2003 XT$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	143.45750		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18871246	ω	295.30165		+0.93912164		+0.34162819
a	3.0102484	Ω	44.74708		−0.29356186		+0.85319831
e	0.2278990	i	2.98147		−0.17852727		+0.39413555
P	5.22	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 09 02	809	0.7+	0.4−	2003 12 22	704	0.5+	1.3−	2005 01 19	691	0.1+	0.3+
1992 09 02	809	0.3−	0.1+	2003 12 22	704	0.2+	1.2−	2005 02 04	G96	0.3−	0.2−
1992 09 02	809	0.4+	0.4−	2003 12 27	691	0.4−	0.4−	2005 02 04	G96	0.2+	1.2−
1992 09 03	809	0.8−	0.6+	2003 12 27	691	0.3−	0.0	2005 02 04	G96	0.0	0.1−
2003 12 14	291	0.3−	0.1+	2003 12 27	691	0.2−	0.3−	2005 02 04	G96	0.0	0.4−
2003 12 14	291	0.4−	0.1+	2005 01 15	691	0.4+	0.3+	2005 03 16	691	0.1−	0.4+
2003 12 14	291	0.5−	0.1+	2005 01 15	691	0.2+	0.6+	2005 03 16	691	0.6−	0.2+
2003 12 22	704	0.7+	0.1−	2005 01 15	691	0.2+	0.3+	2005 03 16	691	0.1−	0.5+
2003 12 22	704	0.6+	1.7+	2005 01 19	691	0.1+	0.5+				
2003 12 22	704	0.1+	1.4+	2005 01 19	691	0.0	0.7+				

2005 AL$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.22275		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28883544	ω	169.50015		+0.15475029		+0.98047583
a	2.2665696	Ω	109.31941		−0.91549414		+0.18847778
e	0.1655206	i	7.38659		−0.37137963		−0.05606497
P	3.41	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	704	0.7+	1.9−	2003 09 28	699	0.2−	0.0	2005 01 15	691	0.3−	0.3−
2002 03 12	704	0.1+	1.3−	2003 09 28	699	1.1+	0.5−	2005 01 19	691	0.1−	0.1+
2002 03 12	704	0.9+	0.7+	2003 10 15	699	0.3−	1.1+	2005 01 19	691	0.0	0.1−
2002 03 12	704	(1.0−	3.6+)	2003 10 15	699	0.3−	0.1−	2005 01 19	691	0.1−	0.2−
2002 03 20	704	0.8+	0.2−	2003 10 15	699	0.6+	0.5+	2005 02 01	644	0.1+	0.7+
2002 03 20	704	0.6+	1.6+	2003 10 15	699	1.2−	0.1−	2005 02 01	644	0.2−	0.7+
2002 03 20	704	0.3−	0.1−	2003 10 19	704	(2.0+	1.1−)	2005 02 01	644	0.4+	0.6+
2002 03 20	704	0.3+	0.7−	2003 10 19	704	0.3+	0.9+	2005 02 03	704	0.6+	0.2+
2002 03 20	704	0.4+	0.2+	2003 10 19	704	0.8+	1.6+	2005 02 03	704	0.9−	1.5−
2002 04 01	644	0.0	0.1+	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 02 03	704	1.0+	0.1+
2002 04 01	644	0.3−	0.0	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.5−	0.4+
2002 04 01	644	0.2−	0.1−	2003 10 27	699	1.2−	0.8+	2005 02 03	704	0.7+	0.6+
2002 04 16	704	1.4−	0.2+	2003 10 27	699	1.1+	0.8+	2005 02 09	699	0.4−	0.3+
2002 04 16	704	0.2+	0.5−	2003 10 27	699	0.7−	0.4+	2005 02 09	699	0.3+	0.2+
2002 04 16	704	0.6−	0.3+	2003 10 27	699	0.8−	1.1+	2005 02 09	699	0.0	0.3−
2002 04 16	704	0.5−	0.7+	2003 11 28	645	0.1+	0.1−	2005 02 09	699	0.2−	0.2−
2002 04 16	704	0.9−	0.5+	2003 11 28	645	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.3−	0.2−

2003 09 28	699	0.1+	0.4+	2005 01 15	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.3−	0.1−
2003 09 28	699	0.3−	0.7+	2005 01 15	691	0.0	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.2−

2005 AW$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.45389		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26917966	ω	330.33338		+0.99614485		+0.08541090
a	2.3756068	Ω	24.79083		−0.06811665		+0.89684257
e	0.2111609	i	2.73536		−0.05527718		+0.43402579
P	3.66	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 17	691	0.6+	0.1+	2003 07 23	704	0.8+	0.0	2005 02 04	G96	0.1−	0.3−
2002 03 17	691	0.0	0.6+	2003 09 25	644	0.2−	0.3+	2005 02 04	G96	0.1−	0.0
2002 03 17	691	0.2+	0.5+	2003 09 25	644	0.1−	0.3+	2005 02 04	G96	0.4+	0.3+
2002 04 02	691	0.1−	0.7−	2003 09 25	644	0.1−	0.4+	2005 03 11	691	0.0	0.0
2002 04 02	691	0.1+	0.2+	2005 01 15	691	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.0
2002 04 02	691	0.2−	0.4+	2005 01 15	691	0.2+	0.2−	2005 03 11	691	0.1+	0.5+
2002 04 08	807	0.0	0.3−	2005 01 15	691	0.3+	0.3−	2005 03 14	G96	0.5−	0.2+
2002 04 08	807	0.2−	0.0	2005 01 19	691	0.2+	0.3+	2005 03 14	G96	0.0	0.1+
2003 07 23	704	0.0	0.7−	2005 01 19	691	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.1+	1.1−
2003 07 23	704	0.7−	0.8−	2005 01 19	691	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.2−	0.6+
2003 07 23	704	0.2+	0.7+	2005 02 04	G96	0.2−	0.2−				

2005 AA$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.72449		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24276017	ω	272.62506		−0.34168888		+0.93892816
a	2.5449803	Ω	337.26373		−0.81490075		−0.31760863
e	0.1184829	i	6.05607		−0.46817249		−0.13243365
P	4.06	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.0	2005 03 02	691	0.3+	0.1+
2001 02 01	691	0.1+	0.4+	2005 02 03	704	1.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.0	0.0
2001 02 01	691	0.1−	0.3+	2005 02 03	704	0.2−	1.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2003 10 23	691	0.1−	0.4−	2005 02 03	704	0.9−	0.7+	2005 03 13	691	0.2+	0.0
2003 10 23	691	0.1−	0.4+	2005 02 03	704	0.2−	0.4−	2005 04 07	568	0.3−	0.1+
2003 10 23	691	0.2+	0.0	2005 02 04	G96	0.0	0.5−	2005 04 07	568	0.3−	0.1+
2005 01 15	691	0.2+	0.4+	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−	2005 04 07	568	0.3−	0.1+
2005 01 15	691	0.1−	0.0	2005 02 04	G96	0.3−	0.5−	2005 04 09	G96	0.2−	0.3+
2005 01 15	691	0.0	0.2+	2005 02 04	G96	0.1+	0.4−	2005 04 09	G96	0.4+	0.3−
2005 01 19	691	0.2−	0.2+	2005 03 02	691	0.5+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.4−
2005 01 19	691	0.0	0.3+	2005 03 02	691	0.0	0.6+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−

2005 AO$_{80}$ = 2002 LC$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.85815		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27361852	ω	100.82681		−0.85512212		+0.50778487
a	2.3498441	Ω	109.76232		−0.50838598		−0.78186739
e	0.1427996	i	6.37539		−0.10153749		−0.36171524
P	3.60	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	1.7−	0.2−	2003 09 28	645	0.1−	0.0	2005 02 01	703	0.1−	1.0+
1998 03 25	704	0.8−	0.0	2003 09 30	645	0.0	0.1+	2005 02 03	704	(1.8−	2.2+)
1998 03 25	704	1.5+	1.9−	2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.6+	0.4+
1998 03 25	704	0.1+	0.6−	2003 10 23	691	0.2+	0.1+	2005 02 03	704	0.6−	1.4+
2002 06 05	704	0.4−	0.5+	2003 10 23	691	0.2−	0.6+	2005 02 03	704	0.7+	0.5+
2002 06 05	704	0.2+	0.0	2003 10 23	691	0.2−	0.3+	2005 02 03	704	(2.8+	1.0+)
2002 06 05	704	0.7−	1.0+	2005 01 15	691	0.3+	0.2−	2005 02 09	699	0.3−	1.0+
2002 06 05	704	0.6−	0.5−	2005 01 15	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	699	0.9+	1.4−
2002 06 09	704	0.3+	1.0+	2005 01 15	691	0.0	0.2−	2005 02 09	699	0.3+	0.1−
2002 06 09	704	0.9+	0.3+	2005 01 19	691	0.3−	0.1−	2005 02 09	699	1.2+	0.4−
2002 06 09	704	1.1+	0.9+	2005 01 19	691	0.1−	0.2−	2005 02 13	H06	0.8−	0.2−
2002 06 09	704	(2.2+	3.3+)	2005 01 19	691	0.2−	0.2−	2005 02 13	H06	1.4+	0.4−
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.1−	1.7+	2005 02 13	H06	0.7−	0.3−
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2005 02 01	703	0.0	0.1+				
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.6−	0.0				

2005 AV$_{81}$ = 1998 WR$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.03910		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17912822	ω	22.42593		+0.15077486		−0.95724517
a	3.1166884	Ω	59.69848		+0.85806372		+0.00270965
e	0.2807613	i	16.61520		+0.49091098		+0.28926518
P	5.50	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	691	0.5−	0.1−	2004 12 11	703	0.1+	0.4−	2005 01 19	704	1.5−	0.0
1998 11 19	691	0.0	0.0	2005 01 15	699	0.1−	0.9+	2005 01 19	704	(2.0+	0.3+)
1998 11 19	691	0.6−	0.1−	2005 01 15	699	0.2−	0.9+	2005 01 19	704	1.3+	1.7+
1998 11 24	699	0.9−	0.6+	2005 01 15	699	0.8+	0.9−	2005 01 19	704	0.8+	0.9+
1998 11 24	699	0.9+	0.3−	2005 01 15	699	0.2+	1.5−	2005 03 01	704	0.4+	0.3−
1998 11 24	699	0.9+	0.1+	2005 01 15	703	0.5−	0.5−	2005 03 01	704	0.2−	0.7−
2004 12 11	703	0.2+	1.3−	2005 01 15	703	0.3−	0.0	2005 03 01	704	0.4−	0.0
2004 12 11	703	0.4+	0.7+	2005 01 15	703	0.7−	0.9−	2005 03 01	704	1.0+	1.1+
2004 12 11	703	0.2−	0.1−	2005 01 15	703	0.8−	0.5−	2005 03 01	704	0.2−	0.5+

2005 BN = 1997 WP$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.25275		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29034353	ω	14.18127		−0.09526878		−0.99317429
a	2.2587142	Ω	81.31786		+0.90654670		−0.11448807
e	0.1834693	i	3.90346		+0.41121398		+0.02230049
P	3.39	H	18.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 11 25	691	0.2+	0.3+	2004 12 15	691	0.2−	0.4+	2005 01 16	333	0.0	0.2+
1997 11 25	691	0.1−	0.3+	2004 12 15	691	0.1+	0.0	2005 01 16	333	0.5+	0.0
1997 11 25	691	0.1+	0.9−	2005 01 07	704	1.2−	0.8−	2005 01 17	333	0.8−	0.6+
1997 11 30	691	0.0	0.2+	2005 01 07	704	0.5+	0.1−	2005 01 17	333	0.2−	1.0−
1997 11 30	691	0.0	0.0	2005 01 07	704	0.8+	0.6+	2005 01 18	691	0.3+	0.2−
1997 11 30	691	0.2−	0.0	2005 01 07	704	0.2+	0.3+	2005 01 18	691	0.5+	0.0
2004 12 15	691	0.0	0.0	2005 01 16	333	0.8−	0.0	2005 01 18	691	0.3+	0.0

2005 BP = 1999 TQ$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.51454		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22302482	ω	151.57784		+0.16683092		−0.98508429
a	2.6929849	Ω	288.79258		+0.89598612		+0.16930667
e	0.0302585	i	2.55168		+0.41155354		+0.03072770
P	4.42	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.2−	0.4−	2003 09 27	704	0.1+	0.1+	2005 01 16	691	0.2+	0.0
1999 10 13	704	1.2+	0.3−	2003 09 27	704	0.0	0.2−	2005 01 16	333	0.5+	0.1−
1999 10 13	704	0.4+	0.0	2003 10 24	691	0.3+	0.3+	2005 01 16	691	0.1+	0.1+
1999 10 13	704	0.5+	0.3+	2003 10 24	691	0.2−	0.3+	2005 01 16	691	0.1+	1.2−
1999 10 15	704	0.3−	1.2−	2003 10 24	691	0.4−	0.2−	2005 01 16	333	0.2+	0.7−
1999 10 15	704	1.3−	0.7−	2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 01 16	333	0.6−	0.2+
1999 10 15	704	0.3+	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 01 17	333	0.3+	0.7−
1999 10 15	704	0.1+	0.4−	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2005 01 17	333	1.0−	0.5+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 11 20	645	0.1−	0.0	2005 01 17	704	0.1+	0.4−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2004 12 16	691	0.1−	0.2−	2005 01 17	704	0.4−	0.5+
2003 09 22	699	0.2+	0.3+	2004 12 16	691	0.2+	0.2−	2005 01 17	704	0.4+	1.0+
2003 09 22	699	0.6−	0.2+	2004 12 16	691	0.0	0.2−	2005 01 17	704	0.3−	1.2+
2003 09 22	699	0.7−	1.0+	2005 01 15	704	0.0	0.4−	2005 02 02	704	0.2−	1.2+
2003 09 22	699	0.9+	0.6+	2005 01 15	704	0.9+	0.1−	2005 02 02	704	0.2+	0.0
2003 09 27	704	0.1+	0.4−	2005 01 15	704	0.3+	0.9+	2005 02 02	704	0.6−	0.9+

2003 09 27	704	0.6−	0.0	2005 01 15	704	0.6+	0.5−	
2003 09 27	704	1.9+	1.1−	2005 01 15	704	0.4−	0.0	

2005 BW = 2001 CG$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.53684		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24037512	ω	156.23104		−0.99506626		−0.05340472
a	2.5617871	Ω	21.22156		−0.00557734		−0.81131878
e	0.2018802	i	13.35536		+0.09905571		−0.58215957
P	4.10	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	691	0.4−	0.4+	2001 02 21	704	0.5+	0.4+	2005 01 17	201	0.2−	0.3−
1999 11 03	691	0.1−	0.4+	2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2005 01 17	201	0.2−	0.2−
1999 11 03	691	0.3+	0.4+	2003 09 19	691	0.2−	0.5+	2005 01 17	201	0.3−	0.4−
2001 02 15	704	0.6+	0.8+	2003 09 19	691	0.7−	0.2−	2005 03 08	703	0.5−	0.3+
2001 02 15	704	1.1+	0.9+	2005 01 15	704	0.1+	0.2−	2005 03 08	703	0.3−	0.2−
2001 02 15	704	0.5−	0.4+	2005 01 15	704	0.6+	0.6+	2005 03 08	703	0.1−	0.4+
2001 02 16	704	0.3+	0.1+	2005 01 15	704	0.5+	0.2−	2005 03 08	703	0.2+	0.8−
2001 02 16	704	0.4+	0.5−	2005 01 15	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	699	0.7−	0.2+
2001 02 16	704	1.0+	0.1+	2005 01 16	201	0.2−	0.2−	2005 03 16	699	0.5+	0.1+
2001 02 21	704	0.3−	0.9+	2005 01 16	201	0.4−	0.4−	2005 03 16	699	0.2+	1.2−
2001 02 21	704	0.7−	0.9+	2005 01 16	201	0.2+	0.2−	2005 03 16	699	0.6+	0.5+

2005 BX

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.24522		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24144861	ω	303.93924		+0.84164335		−0.53603975
a	2.5541883	Ω	88.55679		+0.51459199		+0.75923884
e	0.2144438	i	3.76009		+0.16380343		+0.36907691
P	4.08	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 05 01	691	0.2−	0.0	2005 01 16	A35	0.6+	0.3−	2005 02 01	703	0.1−	0.5+
1994 05 01	691	0.2−	0.1−	2005 01 16	704	0.2+	0.5+	2005 02 01	703	0.6−	1.3+
1994 05 01	691	0.3+	0.1+	2005 01 16	H06	0.7−	0.2−	2005 02 01	703	0.6−	0.2+
2001 01 21	691	0.0	0.3−	2005 01 16	704	0.2−	0.6−	2005 02 03	704	0.8−	0.8+
2001 01 21	691	0.0	0.3−	2005 01 16	704	0.4+	0.3+	2005 02 03	704	1.9+	0.1+
2001 01 21	691	0.0	0.1+	2005 01 16	H06	0.7−	0.3+	2005 02 03	704	0.7−	0.7+
2003 08 02	608	0.3+	0.2+	2005 01 16	704	0.0	0.8+	2005 02 03	704	(0.2+	3.0+)
2003 08 02	608	0.3−	0.6+	2005 01 16	H06	1.0−	1.1−	2005 02 04	A35	0.6+	0.5−
2003 08 02	608	0.3−	0.6+	2005 01 16	704	0.3−	0.6+	2005 02 04	A35	0.3+	0.4−
2005 01 07	704	0.6+	0.1−	2005 01 16	A35	0.0	0.5−	2005 02 04	A35	0.2+	0.0
2005 01 07	704	0.2+	0.3+	2005 01 17	A35	0.1+	0.2−	2005 02 05	A35	0.5+	0.0
2005 01 07	704	0.1+	0.1−	2005 01 17	A35	0.6+	0.1+	2005 02 05	A35	0.3+	0.0
2005 01 07	704	(1.1+	2.4+)	2005 01 18	H06	0.1−	0.0	2005 02 05	A35	0.6+	0.3−
2005 01 15	691	0.3+	0.1−	2005 01 18	H06	0.7−	0.3+	2005 02 14	704	0.9−	0.2+
2005 01 15	691	0.4+	0.2−	2005 01 19	691	0.1−	0.0	2005 02 14	704	0.5−	0.1−
2005 01 15	691	0.3+	0.1−	2005 01 19	691	0.1+	0.2−	2005 02 14	704	0.7−	0.0
2005 01 16	A35	0.7+	0.4−	2005 01 19	691	0.0	0.0	2005 02 14	704	0.1−	0.0
2005 01 16	A35	0.1+	0.0	2005 02 01	703	0.0	0.2+				

2005 BG$_1$ = 1996 XR$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.77162		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27259680	ω	130.17779		−0.77041165		+0.49559893
a	2.3557121	Ω	83.20141		−0.63460078		−0.65651882
e	0.2423342	i	23.82210		+0.06121879		−0.56865169
P	3.62	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 05	691	0.1+	0.3+	1998 05 23	704	0.1−	0.4+	2005 04 01	704	0.7+	0.0
1996 12 05	691	0.8−	0.0	1998 05 23	704	0.2+	0.2+	2005 04 01	704	0.0	0.1−
1996 12 05	691	0.5−	0.1+	1998 05 23	704	1.1−	0.2−	2005 04 01	704	0.0	0.5+
1996 12 12	691	0.3+	0.1−	2005 01 16	704	0.3−	0.3+	2005 04 03	704	0.2+	0.2+
1996 12 12	691	0.2+	0.3+	2005 01 16	704	0.1−	0.3+	2005 04 03	704	0.3−	0.0
1996 12 12	691	0.2+	0.2+	2005 01 16	704	0.9−	0.6−	2005 04 03	704	0.3+	0.0
1998 04 28	704	1.2−	0.5−	2005 01 16	704	0.2+	0.9−	2005 04 04	704	0.8+	0.3+
1998 04 28	704	0.7+	0.8−	2005 01 17	704	0.3+	0.7−	2005 04 04	704	0.6−	0.2−
1998 04 28	704	0.7+	0.1−	2005 01 17	704	0.9+	0.4−	2005 04 04	704	0.4+	0.7+
1998 04 28	704	0.5+	0.1+	2005 01 17	704	0.0	0.1+	2005 04 04	704	1.4−	0.8+
1998 05 23	704	0.1+	0.9+	2005 04 01	704	0.0	0.5+	2005 04 04	704	0.2−	0.6−
1998 05 23	704	0.1+	0.1+	2005 04 01	704	0.1−	0.1−				

2005 BC$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	142.76632		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21385752	ω	224.58791		+0.90875068		+0.40448300
a	2.7694043	Ω	111.29934		−0.34544301		+0.86723045
e	0.0703876	i	6.33407		−0.23418225		+0.29035296
P	4.61	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 07 19	809	0.6+	0.9+	2003 10 20	691	0.2−	0.1−	2005 01 17	704	0.8+	0.1−
1993 07 19	809	1.2−	0.7−	2003 10 20	691	0.0	0.0	2005 01 17	704	(0.9+	2.1−)
1993 07 19	809	0.3+	0.8−	2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2005 01 18	691	0.2+	0.1−
1994 11 09	691	0.4+	0.0	2003 10 22	645	0.1+	0.2−	2005 01 18	691	0.0	0.0
1994 11 09	691	0.1−	0.5−	2003 10 22	645	0.1+	0.1−	2005 01 18	691	0.1+	0.3−
1994 11 09	691	0.2+	0.6−	2003 10 27	699	0.3−	0.2+	2005 01 19	696	0.3−	0.1−
2001 03 26	704	0.7+	0.5+	2003 10 27	699	0.3−	0.5+	2005 01 19	696	0.1+	0.3+
2001 03 26	704	0.3+	0.2−	2003 10 27	699	0.2+	0.3−	2005 01 19	696	0.3−	0.3−
2001 03 26	704	0.0	0.7+	2003 10 27	699	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.0	0.4+
2003 09 28	699	0.3+	0.6−	2003 10 27	608	0.2−	1.5+	2005 02 02	704	0.4+	0.4+
2003 09 28	699	0.2+	0.8+	2003 10 27	608	0.8−	2.1+	2005 02 02	704	0.9−	0.8−
2003 09 28	699	0.2−	0.3−	2003 10 27	608	0.9−	1.8+	2005 02 02	704	0.8+	0.1−
2003 09 28	699	0.3+	0.8+	2003 11 28	291	0.2−	0.8+	2005 02 02	704	0.6−	1.2−
2003 10 15	699	0.7+	0.3−	2003 11 28	291	0.2+	0.3+	2005 02 09	699	0.9−	0.6−
2003 10 15	699	1.2−	0.8+	2003 11 28	291	0.0	0.1+	2005 02 09	699	1.1−	0.6−
2003 10 15	699	0.3−	0.5−	2005 01 17	704	0.5+	0.0	2005 02 09	699	0.0	1.7+
2003 10 15	699	0.7−	0.5−	2005 01 17	704	1.4+	0.3+	2005 02 09	699	1.1−	0.1−

2005 BF$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.97271		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22044743	ω	124.37380		−0.38851834		+0.90130033
a	2.7139344	Ω	121.63825		−0.90193697		−0.32942584
e	0.0832457	i	13.00577		−0.18858209		−0.28131180
P	4.47	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	0.8−	0.0	2003 10 16	644	0.4−	0.8+	2005 02 01	703	0.6+	0.5−
2001 03 04	704	0.2+	0.9+	2005 01 06	704	0.4+	0.4+	2005 02 01	703	0.4−	1.2−
2001 03 04	704	0.6+	0.3+	2005 01 06	704	0.2−	1.6+	2005 02 01	703	0.8−	0.1+
2001 03 04	704	0.7+	1.0+	2005 01 06	704	0.2−	1.2+	2005 02 01	703	0.4−	0.4−
2002 06 18	704	(2.4+	0.1−)	2005 01 17	704	0.9+	0.2+	2005 02 02	704	0.4+	0.1−
2002 06 18	704	1.3+	0.6+	2005 01 17	704	0.3−	1.1+	2005 02 02	704	0.1+	0.2+
2002 06 18	704	1.4+	1.4+	2005 01 17	704	0.4+	0.4−	2005 02 02	704	0.7+	0.0
2002 06 18	704	0.7+	0.4+	2005 01 17	704	0.4+	0.4+	2005 02 02	704	0.4+	0.1−
2002 07 14	704	0.4−	0.7+	2005 01 18	H06	0.5−	0.2+	2005 02 03	704	0.9−	0.7+
2002 07 14	704	0.0	0.1−	2005 01 18	H06	0.3−	0.4−	2005 02 03	704	0.3−	0.4−
2002 07 14	704	1.4−	0.0	2005 01 18	H06	0.3−	0.1+	2005 02 03	704	0.1+	0.1−
2002 07 14	704	1.3−	0.3+	2005 01 19	H06	0.4+	0.2−	2005 02 03	704	0.2−	0.6+
2003 10 16	644	0.2−	0.6+	2005 01 19	H06	0.0	0.4−	2005 02 03	704	0.0	0.9−
2003 10 16	644	0.3−	0.8+	2005 01 19	H06	0.2+	0.2−				

2005 BP_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.47144		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23701259	ω	329.55130		+0.56519796	−0.66959916	
a	2.5859598	Ω	81.49376		+0.82040002	+0.39492817	
e	0.0785400	i	29.15793		+0.08657409	+0.62902202	
P	4.16	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	1.1+	0.5−	2003 09 27	699	0.0	0.8+	2005 01 19	704	0.3+	0.5+
1999 10 16	704	0.8+	0.6+	2003 09 27	699	0.1+	1.1+	2005 01 19	704	0.5+	0.6−
1999 10 16	704	0.6−	0.8−	2005 01 16	704	0.9+	0.1−	2005 03 04	704	0.1−	1.0−
1999 10 16	704	0.2−	0.6−	2005 01 16	704	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.2−	0.0
2003 09 22	644	0.3+	0.1+	2005 01 16	704	0.4−	0.6+	2005 03 04	704	0.0	1.1+
2003 09 22	644	0.4+	0.3−	2005 01 16	704	0.1+	0.8+	2005 03 04	704	0.0	0.2+
2003 09 22	644	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.4+	0.1−
2003 09 27	699	0.7−	0.2−	2005 01 19	704	0.3−	0.3−	2005 03 09	704	0.2+	0.4−
2003 09 27	699	1.3−	0.2−	2005 01 19	704	0.0	0.2+	2005 03 09	704	0.9−	1.4−

2005 BQ_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.02322		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36221711	ω	114.42411		−0.75513234	−0.63450939	
a	1.9490519	Ω	27.13117		+0.38926405	−0.63629677	
e	0.0551535	i	21.19069		+0.52749280	−0.43877585	
P	2.72	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	704	(0.7+	9.2−)	2005 02 01	704	0.0	0.1+	2005 03 01	704	1.8+	0.1−
1998 10 29	704	0.5+	1.2−	2005 02 01	704	0.1+	1.1+	2005 03 12	704	0.2+	0.9−
1998 10 29	704	0.6−	1.0−	2005 02 01	704	0.5+	0.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.4−
1998 10 29	704	1.3+	0.0	2005 02 01	704	0.1+	0.4−	2005 03 12	704	0.9−	0.4+
1998 10 29	704	0.8−	0.0	2005 02 01	704	1.2+	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	0.3−
1998 11 10	704	0.3−	1.4+	2005 02 01	704	1.3−	0.0	2005 03 14	703	(2.8−	1.2−)
1998 11 10	704	1.2−	1.4+	2005 02 01	704	0.2+	0.1−	2005 03 14	703	1.2+	0.9+
1998 11 10	704	0.5+	0.9−	2005 02 01	704	0.1−	0.4−	2005 03 14	703	1.3−	0.3−
1998 11 10	704	0.0	1.2+	2005 02 01	704	0.6+	0.9−	2005 03 14	703	0.7−	0.2−
2005 01 16	704	0.2−	0.9+	2005 02 01	704	0.9+	1.0−	2005 03 31	703	0.1−	0.9+
2005 01 16	704	1.5−	0.1+	2005 02 02	704	1.3+	0.2−	2005 03 31	703	(2.4−	1.1+)
2005 01 16	704	0.5−	0.1−	2005 02 02	704	0.4−	0.8−	2005 03 31	703	1.7−	0.4−
2005 01 16	704	1.8−	0.8+	2005 02 02	704	0.5−	0.5−	2005 03 31	703	(0.1+	2.4−)
2005 01 19	704	0.4−	0.9−	2005 02 03	704	0.1+	0.4+	2005 04 14	704	1.0+	0.1−
2005 01 19	704	1.0−	0.9−	2005 02 03	704	0.3+	0.1+	2005 04 14	704	0.4+	0.2+
2005 01 19	704	0.5−	0.6−	2005 02 03	704	0.6+	0.7+	2005 04 14	704	0.5+	0.4+
2005 01 31	704	0.3−	0.3−	2005 02 03	704	0.3+	1.6+	2005 04 14	704	1.1+	1.0−
2005 01 31	704	0.8+	0.3−	2005 03 01	704	0.1−	0.6+	2005 04 14	704	0.8+	0.1−
2005 01 31	704	0.5+	0.4−	2005 03 01	704	0.1+	0.6+				
2005 01 31	704	0.6+	0.0	2005 03 01	704	0.9−	1.0+				

2005 BR_2 = 2002 GQ_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.08061		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27001229	ω	22.88169		+0.80580547	−0.58306856	
a	2.3707205	Ω	14.27796		+0.45739081	+0.50182266	
e	0.2372816	i	24.80883		+0.37612658	+0.63890929	
P	3.65	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 08	704	0.7−	1.1+	2002 04 04	644	0.1+	0.2−	2004 12 16	703	0.8−	0.8−
2000 12 08	704	0.4−	0.7−	2002 04 04	644	0.2+	0.2−	2005 01 16	704	0.5−	0.0
2000 12 08	704	0.0	0.0	2002 04 15	644	0.2−	0.1+	2005 01 16	704	0.7+	0.0
2000 12 08	704	0.8+	0.2−	2002 04 15	644	0.2+	0.0	2005 01 16	704	0.1+	1.0−
2002 03 16	291	0.4−	0.1+	2002 04 15	644	0.3+	0.2−	2005 01 19	704	0.2+	0.4+
2002 03 16	291	0.4−	0.0	2004 12 16	703	0.3−	0.5−	2005 01 19	704	0.9+	1.5+
2002 03 16	291	0.3−	0.1+	2004 12 16	703	1.0−	0.3−	2005 01 19	704	0.4+	0.8+
2002 04 04	644	0.2+	0.0	2004 12 16	703	0.9−	0.5−	2005 01 19	704	0.5+	0.2+

2005 BZ_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.86537		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16915902	ω	104.77332		+0.57956791	−0.81326537	
a	3.2379684	Ω	309.68701		+0.71930083	+0.54049208	
e	0.1245208	i	3.87205		+0.38302397	+0.21556381	
P	5.83	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.0	2005 01 08	599	0.6+	0.1+	2005 01 17	691	0.0	0.0
2000 03 03	645	0.0	0.0	2005 01 08	599	(2.3−	0.5+)	2005 01 18	291	0.2+	0.1+
2003 10 01	691	0.1+	0.2+	2005 01 16	333	0.3+	0.9+	2005 01 18	291	0.1−	0.1+
2003 10 01	691	0.1−	0.1+	2005 01 16	333	0.7−	0.3+	2005 01 18	291	0.1−	0.0
2003 10 01	691	0.2−	0.3+	2005 01 16	333	0.4−	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−
2004 12 16	691	0.3−	0.4+	2005 01 17	333	(5.0+	1.5−)	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−
2004 12 16	691	0.0	0.3+	2005 01 17	691	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.4−
2004 12 16	691	0.7+	0.1+	2005 01 17	333	0.4+	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2005 01 08	599	0.0	0.5−	2005 01 17	691	0.2−	0.0				

2005 BA_4 = 2000 FO_{71}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.27966		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17251522	ω	274.99617		−0.58475626	+0.80998002	
a	3.1958357	Ω	319.11078		−0.71463413	−0.54039887	
e	0.1375300	i	3.91004		−0.38387261	−0.22781884	
P	5.71	H	14.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 03 26	699	0.6+	0.6−	2005 01 06	704	0.7−	0.1+	2005 01 17	246	0.1−	0.1+
2000 03 26	699	0.8−	0.6+	2005 01 06	704	0.2+	1.0+	2005 01 17	246	0.2+	0.2+
2000 03 26	699	0.4+	0.4−	2005 01 06	704	0.5+	0.2−	2005 01 17	246	0.5+	0.2−
2000 03 26	699	0.2+	0.7+	2005 01 16	699	1.0−	0.4−	2005 01 17	246	0.0	0.0
2000 04 04	704	0.7−	1.3−	2005 01 16	699	0.8+	1.1+	2005 01 17	246	0.1−	0.1−
2000 04 04	704	0.4−	0.7+	2005 01 16	699	0.9−	0.1−	2005 01 18	691	0.0	0.3−
2000 04 04	704	0.3−	0.4−	2005 01 16	699	0.0	0.3−	2005 01 18	691	0.1+	0.3−
2000 04 04	704	0.9+	0.8+	2005 01 17	246	0.4+	0.3−	2005 01 18	691	0.1+	0.4−

2005 BS_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.07406		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27539129	ω	180.07910		−0.91796333	−0.39611215	
a	2.3397489	Ω	336.55114		+0.36396214	−0.82011763	
e	0.1941023	i	3.01641		+0.15771772	−0.41291916	
P	3.58	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 02 27	566	1.6+	0.2+	2003 09 19	691	0.1+	0.2−	2005 01 17	691	0.0	0.1+
1998 02 27	566	1.5+	0.5+	2003 09 19	691	0.2+	0.1−	2005 01 17	691	0.1+	0.0
1998 02 27	566	0.3−	0.6+	2004 12 21	703	(0.3+	3.4−)	2005 01 19	704	0.0	0.1+
1998 03 03	704	0.7+	1.3−	2004 12 21	703	0.4+	0.6−	2005 01 19	704	0.4+	0.2+
1998 03 03	704	0.2+	1.2−	2004 12 21	703	0.9−	0.7−	2005 01 19	704	0.1+	0.6+
1998 03 03	704	0.8−	0.7+	2004 12 21	703	0.0	0.7−	2005 01 19	704	0.4+	0.3−
1998 03 03	704	0.5−	0.1+	2005 01 07	704	(3.1−	0.9−)	2005 01 19	704	0.2+	0.1+
1998 03 04	809	2.3+	0.1−	2005 01 07	704	0.5+	0.0	2005 02 03	704	0.1+	1.1+
1998 03 04	809	2.1+	0.4−	2005 01 07	704	0.1+	0.5−	2005 02 03	704	0.3+	0.1+
1998 03 04	809	2.5+	0.5+	2005 01 07	704	0.7+	0.3−	2005 02 03	704	0.6+	0.6+
1998 03 04	704	0.9−	0.8+	2005 01 07	704	0.2+	0.0	2005 02 03	704	0.2+	0.3+
1998 03 04	704	1.7−	1.6−	2005 01 16	704	0.6−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
1998 03 04	704	0.3−	0.5+	2005 01 16	704	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
1998 03 04	704	(7.5−	1.4−)	2005 01 16	704	0.3−	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 09 19	691	0.1+	0.3−	2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.4+	0.8+

2005 BN$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	328.22689		(2000.0)			
n	0.17893587	ω	27.63825		−0.97637121	−0.20128943
a	3.1189215	Ω	140.49651		+0.16835501	−0.93662524
e	0.0804193	i	7.09987		+0.13548380	−0.28673284
P	5.51	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	704	0.7−	0.7−	2003 10 29	691	0.1+	0.5+	2005 01 17	691	0.3−	0.0
2000 03 12	704	0.6+	0.7+	2003 10 29	691	0.3+	0.3+	2005 01 17	704	0.2−	0.9+
2000 03 12	704	0.1+	0.4+	2003 11 29	691	0.2+	0.0	2005 01 17	704	0.3−	0.3−
2000 03 12	704	1.0+	0.2−	2003 11 29	691	0.3+	0.1+	2005 01 17	704	0.3+	0.5+
2000 04 07	699	0.6−	1.7−	2003 11 29	691	0.1+	0.2+	2005 02 02	704	1.0+	1.0+
2000 04 07	699	0.7−	0.3−	2005 01 16	704	0.7−	1.4−	2005 02 02	704	0.1+	0.5+
2000 04 07	699	0.9+	0.8+	2005 01 16	704	0.3+	0.6−	2005 02 02	704	0.7+	0.4+
2000 04 07	699	0.5+	0.2−	2005 01 16	704	0.1+	0.2+	2005 02 02	704	0.2+	0.3+
2000 04 27	699	0.6+	0.3+	2005 01 16	704	0.3−	0.4−	2005 02 09	699	0.2−	0.1−
2000 04 27	699	0.7−	1.1+	2005 01 16	704	0.2+	0.3−	2005 02 09	699	0.2−	0.3−
2000 04 27	699	0.2+	0.1+	2005 01 16	704	0.4−	0.4−	2005 02 09	699	0.5−	0.2−
2000 04 27	699	1.3−	0.0	2005 01 16	704	0.1−	0.1+	2005 02 09	699	0.7−	0.0
2003 10 21	704	0.3−	0.5+	2005 01 16	704	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.4+	1.2−
2003 10 21	704	0.7−	0.9+	2005 01 16	704	0.4−	0.2−	2005 02 09	704	0.1−	0.5+
2003 10 21	704	0.8−	0.9−	2005 01 16	704	0.4−	0.1+	2005 02 09	704	0.9+	0.5+
2003 10 21	704	0.6+	1.5−	2005 01 17	691	0.2−	0.2−	2005 02 09	704	1.2+	0.0
2003 10 29	691	0.1+	0.3+	2005 01 17	691	0.3−	0.0	2005 02 09	704	0.3−	0.4+

2005 BU$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	107.13550		(2000.0)			
n	0.25508719	ω	6.90390		+0.99010019	+0.13906507
a	2.4623150	Ω	345.06191		−0.13205386	+0.87690486
e	0.2105900	i	4.23590		−0.04757515	+0.46010735
P	3.86	H	15.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.1−	0.2+	2005 01 16	704	1.0+	0.2−	2005 01 20	704	0.2−	1.0−
1994 03 06	691	0.0	0.6−	2005 01 16	704	0.1+	1.1−	2005 01 20	704	0.8−	0.3+
1994 03 10	691	0.2+	0.6+	2005 01 16	704	0.2−	0.7−	2005 02 01	703	1.1−	0.7+
1994 03 10	691	0.1−	0.0	2005 01 17	691	0.2−	0.1+	2005 02 01	703	0.4−	0.4+
2004 12 21	703	0.5−	1.5+	2005 01 17	691	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.1−	0.4+
2004 12 21	703	1.1+	0.1−	2005 01 17	691	0.2+	0.1+	2005 02 01	703	1.3+	0.4−
2004 12 21	703	0.8−	0.2+	2005 01 20	704	0.7+	0.6−				
2004 12 21	703	0.2+	0.2−	2005 01 20	704	0.0	0.3−				

2005 BW$_5$ = 1999 VX$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	70.69697		(2000.0)			
n	0.22521803	ω	353.46934		+0.72147129	−0.69018391
a	2.6754733	Ω	50.33544		+0.63854562	+0.63191242
e	0.0528046	i	4.16466		+0.26784076	+0.35260865
P	4.38	H	16.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.5+	0.6+	1999 11 29	691	0.2+	0.1+	2005 01 06	703	0.6−	0.3+
1999 11 09	704	0.5+	1.1+	1999 11 29	691	0.3+	0.0	2005 01 16	704	0.1−	1.4−
1999 11 09	704	0.8+	0.0	2004 12 21	703	0.4−	0.1+	2005 01 16	704	1.8+	1.5+
1999 11 12	704	1.1−	0.1−	2004 12 21	703	0.0	0.2+	2005 01 16	704	0.1−	0.1+
1999 11 12	704	0.0	0.5+	2004 12 21	703	0.2+	0.4+	2005 01 16	704	0.3−	0.7−
1999 11 12	704	0.0	0.8−	2004 12 21	703	0.3−	0.7+	2005 01 16	704	0.6−	0.9−
1999 11 12	704	0.7−	0.8−	2005 01 06	703	0.6−	0.0	2005 01 17	691	0.1+	0.1+
1999 11 12	704	0.7−	0.5−	2005 01 06	703	0.1+	0.4−	2005 01 17	691	0.1−	0.2+
1999 11 29	691	0.2+	0.0	2005 01 06	703	1.0+	0.0	2005 01 17	691	0.1−	0.1+

2005 BJ$_6$ = 2003 TB$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	295.68465		(2000.0)			
n	0.28627767	ω	251.54115		−0.87284061	+0.48261763
a	2.2800502	Ω	317.23540		−0.39785168	−0.78954976
e	0.1987759	i	6.11386		−0.28260098	−0.37906649
P	3.44	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 21	704	0.5−	1.2−	2002 06 06	704	0.3+	0.1−	2005 01 16	704	0.8+	0.6+
2002 04 21	704	0.3−	1.5−	2002 06 06	704	0.0	0.2−	2005 01 16	704	0.6+	0.3+
2002 04 21	704	0.3+	0.5+	2003 10 01	691	0.0	0.4+	2005 01 16	704	0.2+	0.1−
2002 04 21	704	0.6−	0.6−	2003 10 01	691	0.2−	0.0	2005 01 17	691	0.2+	0.2+
2002 05 04	699	0.7+	0.9+	2003 10 01	691	0.1+	0.2+	2005 01 17	691	0.2+	0.2+
2002 05 04	699	0.1+	0.5−	2003 10 16	691	0.2+	0.3−	2005 01 17	691	0.2+	0.0
2002 05 04	699	0.5+	0.5+	2003 10 16	691	0.1−	0.2+	2005 02 01	703	0.2−	0.4−
2002 05 04	699	1.0−	0.2+	2003 10 16	691	0.2−	0.0	2005 02 01	703	0.5−	0.5−
2002 05 17	704	0.2+	0.0	2005 01 07	704	0.8−	0.5−	2005 02 01	703	0.3+	0.7−
2002 05 17	704	0.4+	0.7+	2005 01 07	704	(0.6+	2.7+)	2005 02 01	703	0.0	0.3+
2002 05 17	704	0.6+	1.5+	2005 01 07	704	0.6−	0.7+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−
2002 05 17	704	0.2+	0.4+	2005 01 07	704	0.5−	1.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2002 06 06	704	0.4−	0.2+	2005 01 16	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2002 06 06	704	0.1+	0.2+	2005 01 16	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−

2005 BQ$_7$ = 2000 GR$_{169}$ = 2003 WR$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	28.08806		(2000.0)			
n	0.17249981	ω	97.73811		−0.18564658	−0.98254196
a	3.1960259	Ω	3.04164		+0.78738111	−0.15612197
e	0.1126759	i	13.19211		+0.58784890	−0.10117917
P	5.71	H	14.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 03 13	691	0.1+	0.3+	2003 09 30	704	0.0	0.8+	2003 11 21	644	0.3+	0.0
1994 03 13	691	0.2+	0.1+	2003 10 22	704	0.2+	0.2+	2005 01 09	703	0.4−	0.5+
1994 03 13	691	0.8−	0.1−	2003 10 22	704	0.6−	0.4+	2005 01 09	703	0.3+	0.8+
1999 01 09	699	0.9−	1.0+	2003 10 22	704	0.4+	1.0+	2005 01 09	703	0.7−	0.6+
1999 01 09	699	0.9+	0.4+	2003 10 22	704	0.2−	0.1−	2005 01 09	703	0.6+	0.7+
1999 01 09	699	0.9−	0.5−	2003 10 22	704	0.4+	0.3+	2005 01 16	703	0.4+	0.4−
1999 01 09	699	0.1−	0.6+	2003 10 22	691	0.2+	0.2−	2005 01 16	703	0.6−	0.1+
1999 01 09	699	0.4+	0.4−	2003 10 22	691	0.2+	0.3−	2005 01 16	703	0.3+	0.3+
1999 01 09	699	0.6+	0.1+	2003 10 22	691	0.3+	0.1−	2005 01 16	703	0.3−	0.4−
2000 04 03	699	1.3+	1.2+	2003 11 19	699	(2.3−	0.4+)	2005 01 17	704	0.3+	0.8+
2000 04 03	699	(2.3+	1.2+)	2003 11 19	699	0.6+	0.6−	2005 01 17	704	0.1−	0.0
2000 04 03	699	0.5−	0.3+	2003 11 19	699	1.0−	0.2−	2005 01 17	704	0.6+	0.4−
2000 04 03	699	0.8+	0.5−	2003 11 19	699	0.9−	0.1+	2005 01 17	704	0.0	0.3+
2000 04 05	699	0.2+	0.2−	2003 11 19	704	0.4+	0.2+	2005 03 01	703	0.4−	0.7−
2000 04 05	699	0.8+	0.6+	2003 11 19	704	0.2+	0.1+	2005 03 01	703	1.3−	1.1−
2000 04 05	699	1.5+	0.7+	2003 11 19	704	0.1−	0.3+	2005 03 01	703	0.5−	0.3−
2000 04 05	699	0.2+	0.2+	2003 11 19	704	0.5+	0.0	2005 03 01	703	(2.2−	2.4−)
2002 08 13	644	0.0	1.1−	2003 11 19	704	0.4−	0.2+	2005 03 09	703	0.3+	0.1−
2002 08 13	644	0.2−	0.6−	2003 11 21	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	703	0.4−	0.3−
2002 08 13	644	0.1−	1.0−	2003 11 21	691	0.5+	0.0	2005 03 09	703	0.1−	0.0
2002 08 19	644	0.7−	0.0	2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	703	0.2+	0.3−
2002 08 19	644	0.0	0.1−	2003 11 21	644	0.1+	0.1+	2005 03 12	699	0.1+	0.0
2002 08 19	644	0.4+	0.5+	2003 11 21	644	0.0	0.0	2005 03 12	699	0.7+	0.2−
2003 09 30	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	644	0.1+	0.1−	2005 03 12	699	0.3+	0.1+
2003 09 30	704	0.7−	0.0	2003 11 21	644	0.1+	0.2−	2005 03 12	699	0.0	0.3−
2003 09 30	704	0.2−	1.7+	2003 11 21	644	0.2+	0.1−				

2005 BX_7 = 1998 KB_{32}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	296.27808			(2000.0)	−0.91817092	+0.39206617
n	0.25721968	ω	111.30785		−0.38133666	−0.83557206
a	2.4486868	Ω	91.81207		−0.10744537	−0.38484210
e	0.1354306	i	3.26789			
P	3.83	H	16.6	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 05 22	704	0.6−	1.2+	2005 01 06	704	1.4−	0.6−	2005 01 16	704	0.0	0.2+
1998 05 22	704	1.4−	1.2−	2005 01 06	704	0.8+	1.4+	2005 01 18	691	0.0	0.3−
1998 05 22	704	0.3+	0.8+	2005 01 06	704	0.0	0.2−	2005 01 18	691	0.0	0.1−
1998 05 22	704	1.8+	0.5−	2005 01 06	704	0.9+	0.3−	2005 01 18	691	0.0	0.0
1998 05 24	704	0.7+	1.0+	2005 01 16	704	0.1−	0.5−	2005 02 14	704	0.5−	0.2−
1998 05 24	704	0.4+	0.1−	2005 01 16	704	0.2+	0.2−	2005 02 14	704	0.3+	0.4+
1998 05 24	704	1.2−	1.2−	2005 01 16	704	0.1−	0.6+	2005 02 14	704	0.2+	0.2+
1998 05 24	704	(2.9−	0.8+)	2005 01 16	704	0.4−	0.0	2005 02 14	704	0.1+	0.3−

2005 BR_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	136.34010			(2000.0)	+0.95291160	+0.26046255
n	0.18489430	ω	22.51240		−0.30202082	+0.76912040
a	3.0515491	Ω	321.31278		−0.02725642	+0.58362066
e	0.0456237	i	14.38617			
P	5.33	H	15.0	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 06 20	644	0.3+	0.6+	2003 11 14	644	0.0	0.1−	2005 01 17	691	0.2+	0.9+
2002 06 20	644	0.3+	0.6+	2003 11 14	644	0.2+	0.1−	2005 02 01	703	0.2+	0.2−
2002 06 20	644	0.2+	0.3+	2003 11 14	644	0.1−	0.3+	2005 02 01	703	0.9−	0.7−
2002 08 13	704	0.5−	1.1+	2003 11 21	704	0.3+	0.8+	2005 02 01	703	0.1−	0.6+
2002 08 13	704	0.0	0.5+	2003 11 21	704	0.1+	0.1−	2005 02 01	703	0.2+	0.5−
2002 08 13	704	0.4−	0.2+	2003 11 21	704	0.0	0.4+	2005 02 03	704	0.3−	0.6+
2002 08 13	704	0.7−	0.3−	2003 11 21	704	0.3−	0.3−	2005 02 03	704	0.2+	0.5−
2002 08 29	644	0.6−	0.2−	2005 01 07	704	0.1−	0.5−	2005 02 03	704	0.3+	0.0
2002 08 29	644	0.2+	0.0	2005 01 07	704	0.4+	0.9+	2005 02 03	704	0.2−	0.3+
2002 08 29	644	0.0	0.4−	2005 01 07	704	0.6+	1.2+	2005 02 03	704	0.2+	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.3−	2005 01 16	704	0.9−	0.8−	2005 03 14	G96	0.2+	0.0
2002 08 29	644	0.2−	0.4−	2005 01 16	704	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.1+	0.3+
2002 08 29	644	0.3+	0.4+	2005 01 16	704	0.3+	0.3+	2005 03 14	G96	0.2−	0.0
2003 10 03	691	0.1+	0.3−	2005 01 16	704	0.3+	0.3−	2005 03 14	G96	0.2+	0.1+
2003 10 03	691	0.1−	0.4−	2005 01 17	691	0.2+	0.4+				
2003 10 03	691	0.1−	0.4−	2005 01 17	691	0.3+	0.2+				

2005 BA_9 = 2003 TZ_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	30.88962			(2000.0)	+0.06754047	−0.99366842
n	0.17703924	ω	111.33467		+0.82145179	+0.10645768
a	3.1411574	Ω	334.29000		+0.56626429	−0.03591436
e	0.1627797	i	11.94459			
P	5.57	H	15.9	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.0	0.1+	2003 10 16	691	0.0	0.3−	2005 01 16	704	0.1−	0.1+
2003 10 01	691	0.1+	0.3+	2005 01 06	703	0.3−	0.4−	2005 01 17	704	0.4+	1.1+
2003 10 01	691	0.3−	0.0	2005 01 06	703	0.3−	0.5−	2005 01 17	704	1.0+	0.6−
2003 10 01	691	0.1+	0.3+	2005 01 06	703	1.2−	0.4−	2005 01 17	704	0.5+	0.2+
2003 10 01	691	0.1+	0.3+	2005 01 06	703	0.1−	0.6−	2005 02 03	704	0.3+	0.2−
2003 10 01	691	0.1−	0.2+	2005 01 16	704	0.8+	0.8+	2005 02 03	704	0.3−	0.5+
2003 10 16	691	0.1−	0.2−	2005 01 16	704	0.1−	0.4+	2005 02 03	704	0.1+	0.5−
2003 10 16	691	0.0	0.4−	2005 01 16	704	0.4−	0.2+	2005 02 03	704	0.3−	0.1+

2005 BJ_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	85.94995			(2000.0)	+0.81907859	−0.53265156
n	0.22472527	ω	270.02040		+0.57309854	+0.77646120
a	2.6793829	Ω	122.16504		−0.02585206	+0.33673480
e	0.1265366	i	14.57720			
P	4.39	H	15.8	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.2+	0.0	2003 09 28	699	0.5−	0.1+	2005 02 04	G96	0.3−	0.4−
1999 10 16	645	0.2+	0.0	2005 01 16	704	0.1+	0.2+	2005 02 09	699	0.9+	0.7+
1999 11 07	704	0.5−	1.2−	2005 01 16	704	0.6+	0.9+	2005 02 09	699	0.3+	0.7+
1999 11 07	704	0.9−	1.7−	2005 01 16	704	0.2+	0.3−	2005 02 09	699	0.7+	0.7+
1999 11 07	704	1.4−	0.0	2005 01 16	704	0.2+	0.6+	2005 02 09	699	0.5+	0.5+
1999 12 03	704	1.4−	1.4+	2005 01 16	704	0.4+	0.2+	2005 02 14	704	0.6+	0.3+
1999 12 03	704	0.8−	0.2−	2005 01 17	704	1.1+	0.7−	2005 02 14	704	0.2+	0.3−
1999 12 03	704	0.7−	0.2+	2005 01 17	704	0.5+	0.0	2005 02 14	704	0.8+	0.3+
2002 06 10	644	0.3+	1.0+	2005 01 17	704	0.4+	0.0	2005 02 14	704	0.4−	0.3+
2002 06 10	644	0.2+	1.4+	2005 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	0.9+	0.2+
2002 06 10	644	0.2+	1.1+	2005 01 19	691	0.3+	0.1−	2005 03 01	703	0.2−	0.4+
2003 08 31	704	0.7−	0.6+	2005 01 19	691	0.2+	0.0	2005 03 01	703	0.3−	1.2+
2003 08 31	704	0.2−	1.6+	2005 02 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 01	703	0.5−	0.7+
2003 08 31	704	0.4−	0.6+	2005 02 03	704	0.4−	0.0	2005 03 01	703	1.1−	0.2−
2003 08 31	704	0.5−	1.4+	2005 02 03	704	0.2−	1.3+	2005 03 01	703	0.1−	0.8+
2003 08 31	704	0.1−	1.5+	2005 02 03	704	0.2+	0.4+	2005 03 01	703	0.4−	1.0+
2003 09 28	699	0.0	0.8+	2005 02 04	G96	0.5+	0.5−	2005 03 01	703	0.5−	1.1−
2003 09 28	699	0.2+	0.3−	2005 02 04	G96	0.3+	0.6−	2005 03 01	703	1.9−	0.1−
2003 09 28	699	0.3−	1.1+	2005 02 04	G96	0.0	0.5−				

2005 BM_9 = 1999 RB_{65}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	50.37632			(2000.0)	+0.71204918	−0.70137921
n	0.22506843	ω	60.47699		+0.59659481	+0.62874768
a	2.6766587	Ω	343.98495		+0.37021697	+0.33577307
e	0.3296343	i	6.75527			
P	4.38	H	16.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.3−	1.1+	2005 01 16	704	0.9−	0.4+	2005 02 01	703	1.9−	1.1+
1999 09 07	704	0.3+	0.3+	2005 01 16	704	0.4−	0.2−	2005 03 01	691	0.2+	0.0
1999 09 07	704	0.3−	0.1+	2005 01 18	691	0.1+	0.4+	2005 03 01	691	0.1−	0.0
1999 09 07	704	0.3−	0.1−	2005 01 18	691	0.0	0.1+	2005 03 01	691	0.0	0.1+
1999 09 07	704	0.5−	0.4−	2005 01 18	691	0.3+	0.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.1+
1999 09 13	704	0.2−	1.2−	2005 01 20	699	2.0+	0.4+	2005 03 11	691	0.2−	0.0
1999 09 13	704	0.2+	0.0	2005 01 20	699	0.3+	1.0+	2005 03 11	691	0.2−	0.1+
1999 09 13	704	0.1+	0.9+	2005 01 20	699	1.8+	0.8−	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−
1999 10 15	704	0.1+	0.6−	2005 01 20	699	1.9+	0.6−	2005 03 14	G96	0.0	0.1−
1999 10 15	704	0.3+	0.9−	2005 02 01	703	0.0	0.2+	2005 03 14	G96	0.1+	0.1+
1999 10 15	704	0.9+	0.7+	2005 02 01	703	0.6+	0.6−	2005 03 14	G96	0.3−	0.5−
2005 01 16	704	0.9−	0.2−	2005 02 01	703	0.0	0.6−				

2005 BY_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	30.58661			(2000.0)	+0.08731030	−0.99527897
n	0.20315497	ω	111.88197		+0.87604738	+0.09696840
a	2.8658344	Ω	333.00328		+0.47425510	+0.00411000
e	0.0948619	i	5.35788			
P	4.85	H	15.6	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.6−	0.6−	2003 10 17	699	0.6+	0.4−	2005 01 17	704	0.6+	0.8+
2000 01 04	704	0.4+	1.3−	2003 10 17	699	0.3+	0.8−	2005 01 17	691	0.1+	0.1−
2000 01 04	704	0.0	0.9+	2003 10 25	704	0.3−	0.2+	2005 01 19	704	0.1−	0.2−
2000 01 04	704	0.1+	0.5−	2003 10 25	704	0.0	0.8+	2005 01 19	704	0.3−	0.0
2003 09 18	691	0.2−	0.0	2003 10 25	704	0.3−	0.3+	2005 01 19	704	0.1−	0.8−

2003 09 18	608	0.1−	0.8−	2003 10 25	704	0.5−	0.0	2005 01 19	704	0.2−	0.3+
2003 09 18	608	0.5+	0.5−	2005 01 16	704	0.2+	0.1−	2005 01 19	704	0.9+	0.3+
2003 09 18	691	0.0	0.1+	2005 01 16	704	0.1+	0.4−	2005 02 03	704	0.2−	0.8+
2003 09 18	608	0.6−	0.5−	2005 01 16	704	0.0	0.1−	2005 02 03	704	1.4−	0.3+
2003 09 18	691	0.1−	0.0	2005 01 16	704	1.3+	0.3+	2005 02 03	704	0.2−	0.4+
2003 09 27	704	0.4−	0.4+	2005 01 17	704	0.0	0.2+	2005 02 03	704	0.3−	0.0
2003 09 27	704	0.3−	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.1−	2005 03 14	G96	0.0	0.0
2003 09 27	704	0.8+	0.5+	2005 01 17	704	0.2−	0.1−	2005 03 14	G96	0.1+	0.2−
2003 09 27	704	0.1+	0.7+	2005 01 17	704	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−
2003 10 17	699	0.2−	0.3−	2005 01 17	691	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−
2003 10 17	699	0.5+	0.4+	2005 01 17	704	0.4+	0.5+				

2005 BK$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.81386		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18370856	ω	298.29971		−0.14007719		+0.97506964
a	3.0646658	Ω	322.38414		−0.78066615		−0.21567476
e	0.1919797	i	16.37714		−0.60904741		+0.05218800
P	5.37	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 08 15	566	0.6+	0.1−	2002 10 06	704	0.3−	0.2−	2005 02 03	704	1.3+	1.7−
1996 08 15	566	0.0	0.3−	2002 10 15	644	0.6−	0.2+	2005 02 03	704	0.2−	0.2−
1996 08 15	566	0.0	0.1−	2002 10 15	644	0.4−	0.5+	2005 02 13	H06	0.7−	0.6−
2000 03 11	699	0.3+	2.5+	2002 10 15	644	0.5−	0.7+	2005 02 13	H06	0.2−	0.2−
2000 03 11	699	0.1−	0.3−	2005 01 16	704	0.3+	0.6+	2005 02 14	704	1.0+	0.6+
2000 03 11	699	1.2+	0.8+	2005 01 16	704	0.0	0.3−	2005 02 14	704	0.3+	0.8+
2000 03 11	699	0.6+	0.2+	2005 01 16	704	0.3−	0.8+	2005 02 14	704	0.1−	0.3−
2002 09 03	644	0.7−	0.4+	2005 01 18	691	0.1−	0.4+	2005 03 09	703	1.0−	0.9−
2002 09 03	644	0.6−	0.4+	2005 01 18	691	0.1−	0.5+	2005 03 09	703	0.3+	0.1+
2002 09 03	644	0.4−	0.4+	2005 01 18	691	0.0	0.5+	2005 03 09	703	0.4+	1.0−
2002 09 14	699	0.8+	0.7−	2005 01 19	704	0.7+	1.0−	2005 03 09	703	0.3−	0.1+
2002 09 14	699	0.8+	0.5−	2005 01 19	704	1.0+	0.3+	2005 03 14	G96	0.5−	0.3+
2002 09 14	699	0.5−	0.6+	2005 01 19	704	0.0	1.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.4+
2002 09 14	699	0.0	1.0+	2005 02 03	704	0.2+	1.4−	2005 03 14	G96	0.3−	0.3+
2002 10 06	704	1.3+	1.2−	2005 02 03	704	0.3−	1.5−	2005 03 14	G96	0.3−	0.6+
2002 10 06	704	0.2−	0.1−	2005 02 03	704	0.1+	0.6−				

2005 BL$_{10}$ = 2003 UZ$_{273}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.98599		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18115680	ω	244.06420		+0.88374025		+0.42681889
a	3.0933777	Ω	90.15380		−0.33044969		+0.85951875
e	0.0727941	i	11.06421		−0.33137014		+0.28116394
P	5.44	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.8−	1.1+	2003 10 29	608	0.5−	1.7−	2003 12 22	691	0.1+	0.1−
2000 03 04	704	1.4+	0.5+	2003 10 29	608	0.4−	1.0−	2005 01 16	704	0.0	0.3−
2000 03 04	704	0.4+	0.8+	2003 10 29	608	0.3+	0.3−	2005 01 16	704	0.6+	0.3+
2000 03 04	704	0.1−	0.2+	2003 11 01	704	0.8+	0.0	2005 01 16	704	0.4+	0.2+
2002 08 13	704	0.3+	0.8+	2003 11 01	704	0.2−	0.1+	2005 01 16	704	0.1+	0.2+
2002 08 13	704	0.3−	0.4+	2003 11 01	704	0.3−	0.1+	2005 01 17	704	0.1−	0.4−
2002 08 13	704	0.8−	0.5−	2003 11 01	704	0.5−	0.4+	2005 01 17	704	0.1+	0.3−
2002 08 13	704	0.7−	0.1−	2003 11 18	691	0.5+	0.0	2005 01 17	704	0.1−	0.1−
2002 08 13	644	0.4+	0.6+	2003 11 18	691	0.2+	0.0	2005 01 31	644	0.1+	0.3+
2002 08 13	644	0.0	0.5+	2003 11 18	691	0.7+	0.2−	2005 01 31	644	0.2+	0.1+
2002 08 13	644	0.5+	0.6+	2003 11 30	704	1.1−	0.4+	2005 01 31	644	0.3+	0.7+
2003 10 29	699	0.2−	0.5+	2003 11 30	704	0.0	0.5+	2005 03 01	703	0.8−	0.4+
2003 10 29	699	0.0	0.5+	2003 11 30	704	0.3+	1.0+	2005 03 01	703	0.6−	1.1−
2003 10 29	699	1.4−	0.8+	2003 12 22	691	0.1+	0.1−	2005 03 01	703	0.2−	0.6−
2003 10 29	699	1.2+	0.3−	2003 12 22	691	0.3+	0.0	2005 03 01	703	0.2−	0.3+

2005 BQ$_{10}$ = 2003 UE$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.11109		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23388381	ω	288.69653		−0.99341951		−0.10918615
a	2.6089712	Ω	245.04726		+0.11408786		−0.91679155
e	0.1227922	i	2.18606		+0.01008163		−0.38415054
P	4.21	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 21	691	0.1+	0.3−	2003 10 18	691	0.1+	0.0	2005 01 17	704	1.3+	0.8−
1995 11 21	691	0.2−	0.5−	2003 10 18	691	0.2−	0.1+	2005 01 17	704	0.4−	0.7+
1995 11 21	691	0.0	0.4−	2003 10 18	691	0.2+	0.0	2005 01 17	704	0.6+	0.0
1995 11 27	691	0.2+	0.1−	2003 10 19	691	0.1−	0.2+	2005 01 17	704	0.2+	0.1+
1995 11 27	691	0.2+	0.1−	2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	0.2+	0.2−
1995 11 27	691	(2.1−	5.4−)	2003 10 19	691	0.3−	0.2+	2005 01 17	704	0.2+	0.4−
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2005 01 16	691	0.1−	0.3+	2005 02 02	704	0.1+	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.5−	0.4+	2005 02 02	704	0.0	0.3−
2003 09 30	691	0.2−	0.1+	2005 01 16	691	0.4−	0.2+	2005 02 02	704	0.0	0.2+
2003 09 30	691	0.0	0.2+	2005 01 17	704	0.3+	0.7+	2005 02 02	704	0.0	0.2−
2003 09 30	691	0.0	0.2+	2005 01 17	704	0.6−	0.4+	2005 02 02	704	0.6−	0.2−

2005 BX$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.86521		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37247585	ω	275.23197		+0.61766848		−0.72900828
a	1.9130984	Ω	132.03982		+0.78097301		+0.61273254
e	0.0996724	i	23.40498		−0.09255704		+0.30513237
P	2.65	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 10	699	0.2+	0.4−	2005 01 18	703	0.1−	0.7+	2005 03 21	704	0.3+	0.3+
2000 05 10	699	0.7−	0.8−	2005 01 18	703	0.4−	0.4−	2005 03 21	704	0.3+	1.1+
2000 05 10	699	0.2−	0.1+	2005 01 18	703	0.5−	0.4+	2005 03 21	704	0.1−	0.1+
2000 05 10	699	0.2−	1.0−	2005 01 18	703	1.6−	0.0	2005 03 22	704	1.5+	0.1−
2002 01 12	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	703	0.0	0.2−	2005 03 22	704	0.5−	0.5+
2002 01 12	704	0.1+	0.5−	2005 03 09	703	0.0	0.5−	2005 03 22	704	0.2−	0.1+
2002 01 12	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	703	0.1+	0.1−	2005 03 22	704	0.2+	0.0
2002 01 12	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	703	0.5−	0.2+	2005 03 22	704	0.4+	0.0
2002 01 12	704	0.3+	0.0	2005 03 09	703	0.4−	0.2−	2005 04 11	703	0.1−	0.6+
2005 01 16	703	0.8−	0.5+	2005 03 09	703	0.2+	0.1+	2005 04 11	703	1.1+	1.0+
2005 01 16	703	0.3−	0.4−	2005 03 09	703	0.3−	0.5+	2005 04 11	703	0.5+	0.5+
2005 01 16	703	0.5+	0.1−	2005 03 09	703	0.2−	1.2−	2005 04 11	703	0.6−	0.5−
2005 01 16	703	0.7+	0.7−	2005 03 21	704	0.3+	0.5−				

2005 BL$_{11}$ = 2000 WZ$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.60088		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27052432	ω	296.56731		+0.66574786		−0.74532566
a	2.3677282	Ω	111.64603		+0.69751858		+0.60466397
e	0.1825832	i	2.19684		+0.26504267		+0.28084008
P	3.64	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 02 10	691	0.3−	0.6−	2005 01 18	703	0.1−	0.5−	2005 03 04	691	0.2+	0.2−
1994 02 10	691	0.1+	0.4−	2005 01 18	703	0.4+	0.0	2005 03 04	691	0.0	0.0
1994 02 10	691	0.1−	0.6−	2005 01 18	703	0.8−	0.4−	2005 03 04	691	0.1+	0.3−
2000 11 21	704	0.5+	0.8+	2005 01 18	703	0.3+	0.4−	2005 03 10	G96	0.4−	0.0
2000 11 21	704	0.7−	0.0	2005 02 02	704	0.1−	0.7+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−
2000 11 21	704	0.5+	0.9−	2005 02 02	704	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.5−	0.2−
2000 11 21	704	0.6+	0.4−	2005 02 02	703	0.5+	1.9+	2005 03 10	G96	0.5−	0.5−
2000 11 26	704	0.3+	0.4+	2005 02 02	703	0.4+	1.5+	2005 03 16	691	0.4+	0.0
2000 11 26	704	0.5+	0.5+	2005 02 02	704	0.4−	0.6−	2005 03 16	691	0.0	0.2+
2000 11 26	704	1.1−	0.6−	2005 02 02	703	0.8−	0.2−	2005 03 16	691	0.4+	0.2+
2000 11 26	704	0.4−	0.5−	2005 02 02	703	1.1+	0.5+	2005 04 09	G96	0.2−	0.8−
2005 01 16	691	0.0	0.1−	2005 02 04	691	0.3+	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.0

2005 01 16	691	0.4−	0.2−	2005 02 04	691	0.2+	0.0	2005 04 09	G96	0.2+	0.6−
2005 01 16	691	0.0	0.1−	2005 02 04	691	0.2+	0.0	2005 04 09	G96	0.1+	0.3−

2005 BU_{11} = 1998 EK_{19}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	328.94698		(2000.0)			
n	0.27727609	ω	37.10420		−0.98908249	−0.14714516
a	2.3291338	Ω	134.43221		+0.13236930	−0.91101564
e	0.1292728	i	0.64253		+0.06476256	−0.38522566
P	3.55	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	809	0.0	0.1−	2004 12 18	G96	0.5+	0.2−	2005 02 02	704	0.9+	1.4+
1998 03 03	809	0.6−	0.6−	2004 12 18	G96	0.1+	0.1−	2005 03 02	703	0.4+	0.8+
1998 03 03	809	0.2−	0.5+	2004 12 18	G96	0.1+	0.3−	2005 03 02	703	0.2+	0.6+
1998 03 04	809	1.1+	2.1+	2005 01 16	691	0.2+	0.0	2005 03 02	703	1.3+	0.2+
1998 03 04	809	0.6+	2.2+	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2005 03 02	703	0.8+	0.9+
1998 03 04	809	1.4+	2.1+	2005 01 16	691	(2.9+	1.2−)	2005 03 02	703	1.1−	0.1+
2000 12 01	691	0.1+	0.5−	2005 01 17	704	0.8−	0.5+	2005 03 02	703	0.0	0.9+
2000 12 01	691	0.2+	0.5−	2005 01 17	704	(0.1−	2.1+)	2005 03 02	703	0.1−	0.9+
2000 12 01	691	0.0	0.3−	2005 01 17	704	1.6−	0.9−	2005 03 02	703	0.4+	0.4+
2003 09 18	691	0.2−	0.6+	2005 01 17	704	0.4+	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−
2003 09 18	691	0.1+	0.3+	2005 02 01	703	0.3−	1.0−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−
2003 09 18	691	0.2−	0.3+	2005 02 01	703	1.3−	1.0−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−
2003 09 26	645	0.1−	0.1+	2005 02 01	703	0.3+	0.4−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2005 02 01	703	0.4−	1.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2005 02 02	704	0.7+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1+
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2005 02 02	704	(2.1+	0.6+)	2005 04 09	G96	0.0	0.3−
2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2005 02 02	704	1.3+	0.1−	2005 04 09	G96	0.0	0.2−

2005 BC_{13} = 1999 XZ_{219}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	70.12362		(2000.0)			
n	0.21439704	ω	94.21354		+0.72065989	−0.67952515
a	2.7647563	Ω	308.66302		+0.54551105	+0.67815314
e	0.0897842	i	10.13924		+0.42786332	+0.27991764
P	4.60	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.5−	0.8−	2003 09 30	704	0.0	0.4+	2005 01 17	704	0.2−	0.1+
1999 12 12	704	0.5−	0.4−	2003 09 30	704	0.1+	0.5+	2005 01 18	691	0.2+	0.3+
1999 12 12	704	1.0−	0.4−	2003 09 30	704	0.3+	0.2+	2005 01 18	691	0.2+	0.4+
1999 12 12	704	0.7−	0.1−	2003 10 17	699	0.5+	0.0	2005 01 18	691	0.2+	0.2+
1999 12 16	704	(0.6−	2.1+)	2003 10 17	699	0.8−	1.2−	2005 02 01	703	1.2−	0.8+
1999 12 16	704	0.3+	0.6+	2003 10 17	699	0.2−	0.5+	2005 02 01	703	1.2−	0.7+
1999 12 16	704	1.1+	0.7−	2003 10 17	699	0.1−	1.2−	2005 02 01	703	1.4+	0.1−
1999 12 16	704	1.3+	0.2−	2003 10 25	691	0.2−	0.3−	2005 02 01	703	0.3−	0.1−
2003 09 20	608	0.2+	0.3+	2003 10 25	691	0.2−	0.3−	2005 03 08	G96	0.4+	0.4−
2003 09 20	608	0.4+	1.0+	2003 10 25	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.3−
2003 09 20	608	0.0	0.4+	2005 01 17	704	0.8+	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2003 09 30	704	0.4−	0.8+	2005 01 17	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.3−
2003 09 30	704	0.1−	0.1+	2005 01 17	704	0.5+	0.9+				

2005 BM_{13}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	7.83623		(2000.0)			
n	0.17580134	ω	181.03190		−0.56763218	−0.82105711
a	3.1558857	Ω	303.55613		+0.75586575	−0.49062277
e	0.0933629	i	4.16253		+0.32628313	−0.29181248
P	5.61	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.7−	0.2+	2005 02 02	704	0.2+	0.5+	2005 03 02	691	0.4+	0.0
2002 08 27	644	0.2+	0.7+	2005 02 02	704	0.2+	0.4−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−
2002 08 27	644	0.1−	0.5+	2005 02 02	704	0.3+	0.4+	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2003 10 23	691	0.5+	0.2−	2005 02 02	704	0.3−	0.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.5−
2003 10 23	691	0.0	0.4−	2005 02 04	691	0.3+	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2003 10 23	691	0.4+	0.4−	2005 02 04	691	0.4+	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.2−
2003 11 20	704	0.1+	0.1+	2005 02 04	691	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.2−	0.1−
2003 11 20	704	1.0+	0.1−	2005 02 09	699	0.2−	0.4+	2005 03 13	691	0.1+	0.0
2003 11 20	704	0.6−	0.2−	2005 02 09	699	0.0	0.8+	2005 04 05	G96	0.3−	0.4−
2003 11 20	704	1.1−	0.5+	2005 02 09	699	0.3+	1.1+	2005 04 05	G96	0.3+	0.3−
2005 01 17	691	0.4+	0.0	2005 02 09	699	(2.3−	0.6−)	2005 04 05	G96	0.4+	0.1−
2005 01 17	691	0.4+	0.1−	2005 02 09	704	0.8+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
2005 01 17	691	0.1+	0.0	2005 02 09	704	0.3−	0.5+	2005 04 06	G96	0.3+	0.2+
2005 01 18	703	0.7−	0.7−	2005 02 09	704	0.8−	0.4−	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
2005 01 18	703	0.7−	0.4+	2005 02 09	704	0.1−	0.4+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2005 01 18	703	0.3+	1.2−	2005 03 02	691	0.4+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2005 01 18	703	1.1−	1.1+	2005 03 02	691	0.3+	0.1−				

2005 BT_{13}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	247.03278		(2000.0)			
n	0.18181498	ω	305.73093		−0.28105524	+0.95115843
a	3.0859078	Ω	307.44430		−0.82037990	−0.30716280
e	0.0347049	i	9.25531		−0.49798069	−0.03080014
P	5.42	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.1+	0.7+	2002 11 08	645	0.0	0.2−	2005 02 02	704	1.6+	0.3+
2002 08 28	644	0.3+	0.7+	2003 12 28	691	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.2−	0.3−
2002 08 28	644	0.0	0.6+	2003 12 28	691	0.1+	0.4+	2005 02 02	703	1.7−	0.8+
2002 09 07	704	0.2+	0.7+	2003 12 28	691	0.1+	0.0	2005 02 02	703	0.7−	0.4+
2002 09 07	704	0.2−	0.1+	2003 12 28	691	0.1+	0.5+	2005 02 02	703	0.5−	0.8+
2002 09 07	704	0.2−	0.1+	2003 12 28	691	0.0	0.1−	2005 02 09	699	0.6+	0.8−
2002 09 07	704	0.2+	1.0+	2003 12 28	691	0.3−	0.2+	2005 02 09	699	0.1−	0.3+
2002 09 07	704	0.4+	1.1+	2005 01 17	691	0.3+	0.5−	2005 02 09	699	1.0+	0.4+
2002 09 07	704	0.3−	0.6−	2005 01 17	691	0.3+	0.4−	2005 02 09	699	0.2+	0.7+
2002 09 07	704	1.0+	1.2+	2005 01 17	691	0.3+	0.3−	2005 03 04	691	0.3+	0.1+
2002 09 13	644	0.0	0.4+	2005 01 18	703	0.4−	0.6+	2005 03 04	691	0.2+	0.2+
2002 09 13	644	0.1−	0.7+	2005 01 18	703	0.3+	1.2−	2005 03 04	691	0.6+	0.1+
2002 09 13	644	0.2+	0.7+	2005 01 18	703	0.3−	0.6−	2005 03 13	G96	0.2+	0.3−
2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 01 18	703	1.0−	0.4+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	1.4+	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.2−
2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.8+	0.6−	2005 03 13	G96	0.0	0.3−

2005 BB_{14}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	119.99954		(2000.0)			
n	0.30772377	ω	275.34929		+0.99202286	−0.02700535
a	2.1728447	Ω	86.23894		+0.07475801	+0.91251069
e	0.0428710	i	7.08821		−0.10149822	+0.40816044
P	3.20	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 08 10	704	1.3−	0.6+	2005 01 16	704	0.0	0.4+	2005 01 20	704	1.0+	0.1−
2000 08 10	704	0.2−	0.5+	2005 01 16	704	0.2+	0.2+	2005 01 20	704	0.4+	0.3+
2000 08 10	704	1.1−	1.0+	2005 01 16	704	0.0	0.6+	2005 02 01	703	1.0−	0.4+
2000 08 10	704	(2.2−	2.1+)	2005 01 19	704	1.4−	0.4−	2005 02 01	703	1.7−	0.1+
2000 09 20	704	0.9+	0.2+	2005 01 19	704	1.1−	0.2+	2005 02 01	703	0.5+	0.5+
2000 09 20	704	0.1−	0.6−	2005 01 19	704	0.2+	0.4−	2005 02 01	703	1.3−	0.3+
2000 09 20	704	0.9+	0.7−	2005 01 19	704	0.3−	0.2−	2005 02 04	699	0.6+	0.4−
2000 09 20	704	0.3+	0.2−	2005 01 19	704	0.9+	1.1−	2005 02 04	699	0.2+	0.2−
2002 02 08	704	0.6−	0.1−	2005 01 19	704	0.5−	0.3−	2005 02 04	699	0.0	0.4+
2002 02 08	704	1.0+	1.3−	2005 01 19	704	0.3−	0.4−	2005 02 04	699	0.3−	0.2−
2002 02 08	704	0.2−	0.7+	2005 01 19	704	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	0.2+	0.6+
2002 02 08	704	0.3−	0.7+	2005 01 19	704	0.5−	0.5−	2005 02 14	704	0.5+	0.0
2005 01 16	704	1.4+	1.1+	2005 01 20	704	0.6+	0.6−	2005 02 14	704	0.9+	0.8+
2005 01 16	704	0.2+	0.4+	2005 01 20	704	0.6+	0.4−				

2005 BC$_{14}$ = 2003 UQ$_{209}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.04524		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17411362	ω	100.50950		−0.48826222		−0.85903347
a	3.1762466	Ω	20.98388		+0.53267763		−0.43297811
e	0.2537586	i	25.43881		+0.69127025		−0.27311437
P	5.66	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.2−	0.5−	2005 01 16	704	0.7+	1.0+	2005 03 04	704	0.3+	0.4−
2003 09 16	691	0.1+	0.3−	2005 01 16	704	0.2+	0.3+	2005 03 04	704	0.1+	0.1−
2003 09 16	691	0.5−	0.3+	2005 01 20	704	0.5+	0.7+	2005 03 04	704	0.6+	0.0
2003 09 28	691	0.3−	0.2−	2005 01 20	704	0.5+	0.5+	2005 03 04	704	0.4+	1.1−
2003 09 28	691	0.0	0.2−	2005 01 20	704	0.5+	0.3+	2005 03 04	704	0.2+	0.0
2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2005 01 20	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	703	0.9−	0.0
2003 10 23	291	0.1−	0.0	2005 03 01	704	0.4+	0.8−	2005 03 11	703	0.3−	1.4+
2003 10 23	291	0.3+	0.2−	2005 03 01	704	0.5−	1.9−	2005 03 11	703	1.3−	0.2+
2003 10 23	291	0.3+	0.0	2005 03 01	704	0.0	0.5+	2005 03 11	703	0.2+	1.5−
2003 10 24	704	0.2+	0.0	2005 03 01	704	0.3+	1.9−	2005 03 31	703	0.5+	0.2+
2003 10 24	704	0.2+	0.2+	2005 03 01	704	0.3+	0.4+	2005 03 31	703	1.1−	0.1+
2003 10 24	704	0.3+	0.4−	2005 03 02	704	0.0	0.7−	2005 03 31	703	0.8−	0.4−
2003 10 24	704	0.1−	0.1+	2005 03 02	704	0.5+	0.1−	2005 03 31	703	0.2+	1.2+
2003 10 24	704	1.0+	0.6+	2005 03 02	704	0.7+	0.3+				
2005 01 16	704	0.5+	0.9+	2005 03 02	704	0.4+	0.8−				

2005 BC$_{16}$ = 2000 VE$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.04746		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26509608	ω	28.95263		−0.22499485		−0.97255945
a	2.3999407	Ω	74.10187		+0.88168537		−0.22908329
e	0.1591931	i	3.52944		+0.41473874		−0.04060744
P	3.72	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.8−	0.4+	2004 12 14	704	0.1+	0.6+	2005 01 16	704	1.2+	0.3−
2000 11 01	704	1.4+	0.8−	2004 12 14	704	0.6+	0.4+	2005 01 16	704	1.1−	0.1−
2000 11 01	704	0.3−	0.4+	2004 12 14	704	0.2+	0.9+	2005 01 16	704	0.5+	0.0
2000 11 01	704	0.1+	0.6−	2004 12 14	703	0.8+	1.5−	2005 01 19	691	0.1−	0.3+
2000 11 02	704	0.5+	1.0+	2004 12 14	703	(2.2+	2.8−)	2005 01 19	691	0.1−	0.1+
2000 11 02	704	0.4+	0.8+	2004 12 14	703	0.4−	0.3+	2005 01 19	691	0.1+	0.2+
2000 11 02	704	0.3+	0.7−	2004 12 14	703	1.0−	0.1+	2005 01 19	704	1.4+	0.9+
2000 11 02	704	0.0	0.4−	2005 01 06	704	0.2−	0.3+	2005 01 19	704	0.5+	0.1+
2000 11 02	704	0.6−	1.4−	2005 01 06	704	1.0−	0.6−	2005 01 19	704	0.4−	0.4−
2000 12 23	209	0.7−	0.7+	2005 01 06	704	0.4−	0.2−	2005 02 03	704	0.2−	0.2−
2000 12 23	209	0.2−	0.3+	2005 01 15	704	0.2+	0.4−	2005 02 03	704	0.2+	0.0
2000 12 23	209	0.3−	0.6+	2005 01 15	704	0.3−	1.2−	2005 02 03	704	0.3−	0.2−
2004 12 14	704	0.0	0.0	2005 01 15	704	(0.0	3.0−)	2005 02 03	704	0.0	0.7+
2004 12 14	704	0.2+	0.4+	2005 01 16	704	0.3−	0.7−				

2005 BF$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.70615		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21245197	ω	157.37683		−0.66989044		−0.74195272
a	2.7816055	Ω	334.65565		+0.67100919		−0.58919045
e	0.0138272	i	3.67541		+0.31779470		−0.31993871
P	4.64	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 05	691	0.4+	1.2−	2003 09 27	704	0.1+	0.3−	2004 12 15	691	0.1−	0.1+
1994 11 05	691	0.2+	0.9−	2003 09 27	704	0.4−	0.0	2004 12 15	691	0.1+	0.1+
1994 11 05	691	0.7+	1.0−	2003 09 27	704	0.2+	0.9−	2005 01 07	704	0.4+	0.6−
2001 02 03	691	0.4+	0.5+	2003 10 01	699	1.0−	0.5−	2005 01 07	704	0.4−	0.2+
2001 02 03	691	0.0	0.4+	2003 10 01	699	0.5−	1.5+	2005 01 07	704	1.6+	0.9−
2001 02 03	691	0.4+	0.7+	2003 10 01	699	0.5−	0.6+	2005 01 07	704	1.1−	0.7+
2003 08 20	599	0.3−	0.5+	2003 10 01	699	(2.1+	1.2−)	2005 01 16	704	0.7+	0.9+
2003 08 20	599	0.3+	0.3+	2003 10 24	704	0.8+	0.9+	2005 01 16	704	0.5+	0.3−
2003 08 20	599	0.3−	0.5+	2003 10 24	704	0.4+	0.3+	2005 01 16	704	0.4−	0.3+
2003 09 22	644	0.2−	0.4+	2003 10 24	704	0.8+	0.5+	2005 01 19	691	0.3−	0.1−
2003 09 22	644	0.3−	0.4+	2004 12 11	691	0.3−	0.2+	2005 01 19	691	0.0	0.1−
2003 09 22	644	0.2−	0.5+	2004 12 11	691	0.2−	0.2+	2005 01 19	691	0.2−	0.1+
2003 09 27	704	0.2+	0.3−	2004 12 11	691	0.2−	0.2+				
2003 09 27	704	1.0−	0.1−	2004 12 15	691	0.1+	0.2+				

2005 BK$_{16}$ = 2003 SY$_{310}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.52083		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21389380	ω	99.79254		−0.18304698		−0.98310308
a	2.7690912	Ω	0.75940		+0.85318743		−0.15959640
e	0.0404372	i	6.33585		+0.48843118		−0.08965115
P	4.61	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	699	0.9+	1.2+	2003 10 01	699	0.3−	0.6−	2005 01 16	704	0.7+	0.8−
2001 03 18	699	0.6−	1.5+	2003 10 01	699	0.1−	0.6+	2005 01 16	704	0.2+	0.3−
2001 03 18	699	1.3+	1.0+	2003 10 01	699	0.0	1.7+	2005 01 16	704	0.7−	0.3+
2001 03 18	699	0.6+	0.1+	2003 10 24	645	0.1−	0.0	2005 01 19	704	0.4−	0.3+
2003 09 18	691	0.1−	0.4+	2003 10 24	645	0.1−	0.0	2005 01 19	704	0.8−	0.2+
2003 09 18	691	0.3−	0.6+	2004 12 21	703	1.2+	0.2−	2005 01 19	704	0.4+	0.3−
2003 09 18	691	0.0	0.5+	2004 12 21	703	1.1−	0.4−	2005 01 19	704	0.3+	0.6+
2003 09 29	704	0.2+	0.4+	2004 12 21	703	0.5−	0.1−	2005 02 03	704	0.0	0.1+
2003 09 29	704	0.7+	0.3+	2004 12 21	703	0.5−	1.3−	2005 02 03	704	0.6+	0.4−
2003 09 29	704	0.6+	0.0	2005 01 07	704	0.7−	0.1−	2005 02 03	704	0.6+	0.3+
2003 09 29	704	0.4+	0.6+	2005 01 07	704	0.1−	0.3−	2005 02 03	704	0.1−	0.9+
2003 10 01	699	0.3+	0.6−	2005 01 07	704	0.4+	0.7+	2005 02 03	704	0.3+	0.1+

2005 BS$_{16}$ = 2002 GV$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.30651		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28585726	ω	180.76912		−0.85559379		−0.51205052
a	2.2822851	Ω	328.06441		+0.47569562		−0.71991493
e	0.0587000	i	8.25166		+0.20413949		−0.46853683
P	3.45	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.2+	0.9+	2005 01 06	703	0.8−	0.5−	2005 01 19	704	0.3−	0.2+
2002 04 08	644	0.0	0.9+	2005 01 06	703	1.3−	0.8+	2005 02 03	704	0.4+	0.6+
2002 04 08	644	0.1+	0.8+	2005 01 06	703	0.4−	1.0−	2005 02 03	704	0.5+	0.8+
2002 04 09	704	0.4−	0.4−	2005 01 06	703	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.2+	0.2−
2002 04 09	704	0.4+	0.7−	2005 01 16	704	0.6+	0.1−	2005 02 03	704	0.9+	0.1+
2002 04 09	704	0.2−	1.4−	2005 01 16	704	0.5+	0.0	2005 02 03	704	1.0+	0.3−
2004 12 21	703	0.4−	1.0+	2005 01 16	704	0.4−	0.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2004 12 21	703	0.6−	0.7−	2005 01 19	704	0.7+	0.4+	2005 03 16	G96	0.1+	0.2−
2004 12 21	703	0.2+	0.1+	2005 01 19	704	0.4−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2004 12 21	703	0.0	0.2+	2005 01 19	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−

2005 BX$_{16}$ = 1995 SQ$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.90679		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23376675	ω	31.04218		+0.35540100		−0.93409562
a	2.6098420	Ω	38.16937		+0.84590551		+0.30594930
e	0.1745223	i	3.15317		+0.39766064		+0.18401197
P	4.22	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.2+	0.1−	2001 01 20	691	0.1+	0.1+	2005 01 07	704	0.3−	0.0
1995 09 19	691	0.2+	0.1+	2004 12 21	703	0.1−	0.4−	2005 01 16	704	0.4+	0.1+
1995 09 19	691	0.1−	0.6−	2004 12 21	703	0.4+	0.3+	2005 01 16	704	0.3+	0.5−
1995 09 25	691	0.2+	0.2+	2004 12 21	703	0.6−	0.1+	2005 01 16	704	0.2−	0.8+
1995 09 25	691	0.2−	0.0	2004 12 21	703	(0.8−	2.2−)	2005 01 19	691	0.0	0.4−
1995 09 25	691	0.2−	0.1+	2005 01 07	704	0.6−	0.4−	2005 01 19	691	0.1+	0.2−

2001 01 20	691	0.0	0.3−	2005 01 07	704	0.0	0.5+	2005 01 19	691	0.0	0.2−
2001 01 20	691	0.2−	0.1+	2005 01 07	704	0.7+	0.4+				

2005 BE$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	261.23121		(2000.0)		−0.67361622	+0.73515985
n	0.08336806	ω	96.39299		−0.71165365	−0.61741058
a	5.1896281	Ω	130.96386		−0.19947497	−0.27990030
e	0.0248530	i	5.77896			
P	11.82	H	12.9	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 15	691	0.1−	0.3+	2002 11 16	644	0.3−	0.1−	2005 01 16	691	0.1+	0.3+
1996 05 15	691	0.1+	0.7+	2002 11 16	644	0.2+	0.3+	2005 01 19	691	0.0	0.4+
1996 05 15	691	0.4+	0.2+	2002 11 16	644	0.1+	0.2+	2005 01 19	691	0.1+	0.4+
2001 10 16	644	0.6−	1.2−	2004 12 18	G96	0.1+	0.1−	2005 01 19	691	0.2+	0.3+
2001 10 16	644	0.7−	1.1−	2004 12 18	G96	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2001 10 16	644	0.6−	0.9−	2004 12 18	G96	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2001 10 24	644	0.5+	1.0+	2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2001 10 24	644	0.3+	1.5+	2005 01 16	691	0.4+	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2001 10 24	644	0.6+	1.6+	2005 01 16	691	0.4+	0.2+				

2005 BL$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	24.57996		(2000.0)		−0.04386989	−0.99851370
n	0.27071171	ω	170.20675		+0.91434473	−0.02708643
a	2.3666354	Ω	282.30240		+0.40255329	−0.04729398
e	0.1683026	i	1.89680			
P	3.64	H	17.2	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 26	691	0.4+	0.1+	2004 12 18	G96	0.2−	0.0	2005 02 01	703	0.8+	0.8−
2000 10 26	691	0.1−	0.0	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2005 02 02	704	0.6+	0.0
2000 10 26	691	0.2−	0.3−	2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2005 02 02	704	0.1−	0.1+
2002 04 09	807	0.1−	0.1−	2005 01 16	691	0.2+	0.2+	2005 02 02	704	1.1+	0.6+
2002 04 09	807	0.0	0.1−	2005 01 19	691	0.1−	0.3+	2005 02 02	704	0.2+	1.1+
2003 08 25	807	0.0	0.3+	2005 01 19	691	0.1+	0.4+	2005 02 02	704	0.2+	0.7+
2003 08 25	807	0.2−	0.2+	2005 01 19	691	0.0	0.4+	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2004 12 18	G96	0.1−	0.1−	2005 02 01	703	(3.9+	0.4−)	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−
2004 12 18	G96	0.0	0.2−	2005 02 01	703	0.2−	0.2+	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−
2004 12 18	G96	0.6−	0.3−	2005 02 01	703	0.8−	0.3−	2005 03 13	G96	0.0	0.1−

2005 BR$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	178.77009		(2000.0)		+0.61286440	+0.78867340
n	0.17785443	ω	168.54176		−0.73077231	+0.58923966
a	3.1315518	Ω	139.22874		−0.30061446	+0.17547335
e	0.0063271	i	4.29461			
P	5.54	H	16.6	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.5−	0.3+	2005 01 16	691	0.1−	0.1−	2005 01 19	691	0.1−	0.2−
2001 05 24	807	0.5−	0.2+	2005 01 16	568	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.3+
2001 06 16	691	0.3+	0.6−	2005 01 16	691	0.3+	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.5+
2001 06 16	691	0.2+	0.1+	2005 01 16	568	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−
2001 06 16	691	0.4+	0.0	2005 01 17	568	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.4−
2005 01 16	568	0.0	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.1+				
2005 01 16	691	0.2−	0.1−	2005 01 19	691	0.3+	0.1+				

2005 BS$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	33.52561		(2000.0)		+0.02709786	−0.99858707
n	0.21293025	ω	321.67715		+0.93063819	+0.00850701
a	2.7774387	Ω	126.72370		+0.36493598	+0.05245475
e	0.0680490	i	3.26940			
P	4.63	H	17.2	G 0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.0	0.2−	2003 09 26	645	0.1−	0.1−	2005 01 16	691	0.0	0.4−
1996 02 15	691	0.1−	0.5−	2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.8+	0.2+
1996 02 15	691	0.2−	0.1−	2003 09 28	645	0.1+	0.1+	2005 01 19	691	0.9+	0.2+
2001 03 18	691	0.1+	0.4+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 01 19	691	0.8+	0.4+
2001 03 18	691	0.1+	0.7+	2003 10 23	645	0.1+	0.1+	2005 01 19	691	0.6+	0.1+
2001 03 18	691	0.1+	0.0	2004 12 18	G96	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
2003 09 21	691	0.1+	0.2+	2004 12 18	G96	1.5−	0.4−	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2003 09 21	691	0.5+	0.2+	2004 12 18	G96	0.1−	0.7−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
2003 09 21	691	0.5−	0.3+	2004 12 18	G96	0.4−	1.0+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2005 01 16	691	0.7+	0.4+				

2005 BJ$_{18}$ = 2003 UD$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	242.05614		(2000.0)		−0.29515753	+0.92393735
n	0.23579307	ω	158.11686		−0.90879738	−0.19287115
a	2.5948685	Ω	94.04126		−0.29490567	−0.33036418
e	0.1348574	i	14.12049			
P	4.18	H	15.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 15	691	0.4+	0.1−	2003 10 16	699	0.2−	0.8+	2005 01 16	704	0.3+	0.5−
1996 01 15	691	0.3+	0.0	2003 10 16	699	0.8−	0.0	2005 01 19	704	0.3+	0.2+
1996 01 15	691	0.0	0.1−	2003 10 16	699	1.3+	1.5−	2005 01 19	704	0.7−	0.5+
2001 02 16	699	1.3+	0.1−	2003 10 16	699	1.6+	0.5−	2005 01 19	704	0.1+	1.3+
2001 02 16	699	(0.0	2.7−)	2003 10 19	704	0.8−	0.2+	2005 01 19	704	0.2−	0.2−
2001 02 16	699	0.2+	0.7−	2003 10 19	704	0.2+	1.2+	2005 01 19	704	0.6+	1.3−
2001 02 16	699	0.0	0.8+	2003 10 19	704	0.2+	0.4+	2005 02 04	699	1.8−	0.1−
2001 02 16	704	0.7−	0.7+	2004 12 21	703	0.8−	0.3−	2005 02 04	699	0.7+	0.7+
2001 02 16	704	0.3+	0.5+	2004 12 21	703	0.3−	1.0−	2005 02 04	699	0.1+	0.5−
2001 02 16	704	0.8−	0.2−	2004 12 21	703	0.4−	0.6−	2005 02 04	699	1.1+	0.2+
2001 02 16	704	0.8−	0.3+	2004 12 21	703	0.3−	0.2−	2005 02 04	699	0.9−	0.6+
2003 09 22	699	1.7+	0.2+	2005 01 07	704	1.2+	0.0	2005 02 04	699	1.1+	0.3+
2003 09 22	699	1.1−	0.9+	2005 01 07	704	0.4+	0.2+	2005 02 04	699	1.0+	0.2+
2003 09 22	699	0.1+	0.7+	2005 01 07	704	0.9+	0.8−	2005 02 04	699	1.0+	0.0
2003 09 22	699	0.8−	1.8+	2005 01 07	704	0.4+	1.0−	2005 02 28	703	0.7−	0.2+
2003 09 27	645	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.1+	0.2−	2005 02 28	703	0.1−	0.5+
2003 09 27	645	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.5+	0.0	2005 02 28	703	1.2−	0.9+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.7+	0.5−	2005 02 28	703	0.9−	0.6−
2003 09 28	645	0.1−	0.1−	2005 01 16	704	0.1+	0.0				

2005 BN$_{18}$ = 2003 UL$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	90.97873		(2000.0)		+0.91341899	−0.38302075
n	0.19293908	ω	83.66289		+0.28274667	+0.84046723
a	2.9661237	Ω	298.78353		+0.29277990	+0.38328833
e	0.1203904	i	9.03920			
P	5.11	H	16.2	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.4+	0.4−	2004 12 19	G96	0.6−	0.0	2005 01 17	568	0.2+	0.1−
2003 10 02	691	0.3+	0.2−	2004 12 19	G96	0.3−	0.0	2005 01 19	691	0.1−	0.3+
2003 10 02	691	0.1+	0.1−	2004 12 19	G96	0.3−	0.1−	2005 01 19	691	0.1+	0.3+
2003 10 17	699	0.3+	0.0	2004 12 19	G96	0.3−	0.5−	2005 01 19	691	0.8+	0.0
2003 10 17	699	1.0−	1.1+	2005 01 16	568	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.2+	0.1+
2003 10 17	699	0.2−	0.5−	2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2003 10 17	699	1.5−	0.1+	2005 01 16	691	0.6+	0.1+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2+

2003 10 20	644	0.5+	0.0	2005 01 16	568	0.1−	0.1+	2005 03 13	G96	0.5−	0.4−
2003 10 20	644	0.7+	0.2−	2005 01 16	691	0.0	0.1+				
2003 10 20	644	0.6+	0.1+	2005 01 16	568	0.0	0.2+				

2005 BE$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.00209		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16996929	ω	130.72075		+0.05875006	−0.94148388	
a	3.2276696	Ω	312.47138		+0.72514484	+0.26874767	
e	0.2145856	i	26.74123		+0.68608555	−0.20342762	
P	5.80	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 14	704	(3.1+	1.2+)	2005 01 16	704	(5.1+	7.8−)	2005 02 03	704	0.0	0.1−
1999 01 14	704	0.3−	0.2+	2005 01 16	704	(5.2+	6.8−)	2005 02 03	704	1.8+	0.9+
1999 01 14	704	0.1−	1.2−	2005 01 16	704	(5.2+	7.7−)	2005 02 14	704	0.8+	0.8+
1999 01 14	704	0.3+	0.6+	2005 01 19	704	0.1−	0.4+	2005 02 14	704	0.7+	0.6+
2003 10 20	644	0.1−	0.1+	2005 01 19	704	0.2+	0.7+	2005 02 14	704	0.0	1.3+
2003 10 20	644	0.1−	0.2+	2005 01 19	704	0.2−	1.1+	2005 02 14	704	0.3−	0.9+
2003 10 20	644	0.1−	0.1+	2005 01 19	704	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.4+	0.4−
2004 12 16	699	0.8+	0.9+	2005 01 20	699	0.9−	0.7+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
2004 12 16	699	0.3−	0.8+	2005 01 20	699	0.7+	0.9−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2004 12 16	699	1.1−	1.3−	2005 01 20	699	0.4+	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2004 12 16	699	(2.0−	1.5+)	2005 01 20	699	0.6−	0.3+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−
2005 01 06	703	0.0	0.7−	2005 02 01	703	0.2−	0.5−	2005 03 09	703	0.4+	0.5−
2005 01 06	703	1.1−	0.0	2005 02 01	703	0.0	0.5−	2005 03 09	703	0.6+	0.3+
2005 01 06	703	0.1−	0.3−	2005 02 01	703	0.2−	0.2−	2005 03 09	703	0.0	0.3−
2005 01 06	703	0.6−	0.7−	2005 02 01	703	0.4−	0.1−	2005 03 09	703	0.5−	0.4−
2005 01 16	704	(5.6+	7.2−)	2005 02 03	704	0.5+	0.1−				
2005 01 16	704	(5.7+	7.7−)	2005 02 03	704	0.4+	0.1−				

2005 BA$_{22}$ = 2000 EV$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.13937		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18421519	ω	153.72004		−0.58677914	+0.80928261	
a	3.0590442	Ω	80.33923		−0.74774124	−0.52854015	
e	0.1346595	i	1.59391		−0.31076240	−0.25633371	
P	5.35	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.2−	0.7+	2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 02 01	644	0.1−	0.9+
2000 03 03	704	0.5−	0.4+	2003 11 19	691	0.2+	0.1+	2005 02 01	644	0.4+	0.1−
2000 03 03	704	0.1−	0.7+	2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 02 01	644	0.4+	0.0
2000 03 03	704	0.9+	0.9+	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2005 03 01	691	0.2−	0.0
2000 03 03	704	0.3+	0.1−	2005 01 16	691	0.2+	0.2−	2005 03 01	691	0.2−	0.0
2000 03 11	704	0.0	0.7+	2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 01	691	0.1−	0.0
2000 03 11	704	1.1+	0.4+	2005 01 19	691	0.1−	0.5−	2005 03 14	G96	0.4+	0.8+
2000 03 11	704	0.0	0.0	2005 01 19	691	0.2+	0.7−	2005 03 14	G96	0.3−	0.6−
2000 03 11	704	0.5−	1.5−	2005 01 19	691	0.6+	0.2−	2005 03 14	G96	0.6−	0.2−
2002 10 04	644	0.4−	0.3+	2005 01 19	291	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.4−	0.0
2002 10 04	644	0.1−	0.6+	2005 01 19	291	0.1+	0.1−				
2002 10 04	644	0.2−	0.6+	2005 01 19	291	0.0	0.3−				

2005 BK$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.36272		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17272050	ω	257.45980		+0.07114150	+0.99742947	
a	3.1933030	Ω	16.62694		−0.90314448	+0.06805606	
e	0.1088507	i	1.71495		−0.42340163	+0.02242358	
P	5.71	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	1.8+	0.3+	2003 11 26	691	0.1+	0.2−	2005 01 19	691	0.4+	0.3+
2000 04 05	704	0.7−	0.5+	2003 11 26	691	0.2+	0.2−	2005 01 19	291	0.5+	0.4+
2000 04 05	704	1.1+	1.1+	2003 11 26	691	0.2+	0.2−	2005 01 19	691	0.2+	0.3+
2000 04 05	704	0.4+	0.9+	2003 12 19	691	0.2−	0.2+	2005 01 19	291	0.2+	0.2+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2005 01 19	291	0.6+	0.9+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 12 19	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.5−	0.2−
2002 10 11	291	0.1−	0.5+	2003 12 29	691	0.5−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2002 10 11	291	0.4−	0.3+	2003 12 29	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2002 10 11	291	0.1−	0.5+	2003 12 29	691	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.2−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.2−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.1+
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.0
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.1+				

2005 BL$_{22}$ = 1995 YK$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.82430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22008317	ω	65.69978		+0.68930059	−0.72432626	
a	2.7169282	Ω	340.70186		+0.64752275	+0.62505928	
e	0.0554094	i	2.54985		+0.32492920	+0.29095081	
P	4.48	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 12 20	691	0.0	0.3−	2005 01 19	691	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
1995 12 20	691	0.4−	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1+
1995 12 20	691	0.4+	1.1−	2005 01 19	691	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.6−	0.0
1995 12 27	691	0.4−	0.2−	2005 01 19	291	0.5+	0.4+	2005 03 10	G96	0.5−	0.2−
1995 12 27	691	0.1−	0.0	2005 01 19	291	1.3+	0.7+	2005 04 07	568	0.2+	0.2−
1995 12 27	691	0.3−	0.7−	2005 01 19	291	1.6+	0.9+	2005 04 07	568	0.1+	0.2−
2005 01 16	691	0.2+	0.5+	2005 02 02	704	0.1−	0.1−	2005 04 07	568	0.1+	0.2−
2005 01 16	691	0.4+	0.0	2005 02 02	704	0.4−	0.2+				
2005 01 16	691	0.6+	0.0	2005 02 02	704	1.1−	0.6−				

2005 BM$_{22}$ = 1996 TR$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.24448		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26703640	ω	275.21359		+0.94247658	−0.32984610	
a	2.3883011	Ω	104.05421		+0.32454716	+0.86410223	
e	0.2535430	i	3.20391		+0.08004402	+0.38016956	
P	3.69	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	809	0.1−	0.3+	2005 01 16	691	0.1−	0.0	2005 01 19	291	0.1−	0.0
1996 10 08	809	0.9−	0.2+	2005 01 16	691	0.1+	0.2−	2005 03 14	G96	0.2+	0.1−
1996 10 08	809	0.0	0.3+	2005 01 19	691	0.0	0.2−	2005 03 14	G96	0.2+	0.0
1996 10 10	809	0.8+	0.3−	2005 01 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+
1996 10 10	809	0.2+	0.3−	2005 01 19	691	0.2+	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.4+
1996 10 10	809	0.1−	0.2−	2005 01 19	291	0.1+	0.2+				
2005 01 16	691	0.0	0.2−	2005 01 19	291	0.1+	0.1+				

2005 BO$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.96578		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23322444	ω	41.65570		+0.81487052	−0.57963089	
a	2.6138862	Ω	353.76549		+0.52226608	+0.73700011	
e	0.2271168	i	1.97878		+0.25144417	+0.34764762	
P	4.23	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.3+	0.3−	1999 11 11	691	0.4+	0.0	2005 01 16	691	0.3+	1.6+
1995 10 24	691	0.1+	0.4−	1999 11 11	691	0.4+	0.3+	2005 01 19	291	0.6+	0.5+
1995 10 24	691	0.0	0.2−	2003 07 06	691	0.2−	0.4+	2005 01 19	291	0.6+	0.5+
1999 09 06	691	0.8−	0.2+	2003 07 06	691	0.1−	0.7+	2005 01 19	291	0.9+	0.5+
1999 09 06	691	0.7−	0.2+	2003 07 06	691	0.2−	0.3+	2005 03 01	691	0.1−	0.2+
1999 09 06	691	0.6−	0.1+	2003 07 08	644	0.1+	0.4+	2005 03 01	691	0.2−	0.1+
1999 09 30	691	0.3+	0.0	2003 07 08	644	0.5−	0.7+	2005 03 01	691	0.2−	0.1+
1999 09 30	691	0.4+	0.1+	2003 07 08	644	0.1−	0.8+	2005 03 11	691	0.1−	0.3+

1999 09 30	691	0.3+	0.1−	2005 01 16	691	0.2+	0.4+	2005 03 11	691	0.2−	0.0
1999 11 11	691	0.4−	0.9+	2005 01 16	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.2−	0.2+

2005 BT_{22} = 2003 UY_{277}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.09446		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21592996	ω	34.07563		+0.98691171	−0.15763808	
a	2.7516559	Ω	334.92857		+0.12421327	+0.87752686	
e	0.0661881	i	4.60118		+0.10284133	+0.45287619	
P	4.56	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.2+	0.2−	2003 10 29	699	0.9−	0.3+	2005 01 19	691	0.1−	0.1+
2003 10 17	691	0.0	0.3−	2003 10 29	699	0.2+	0.1+	2005 01 19	691	0.2+	0.0
2003 10 17	691	0.2+	0.3−	2003 11 02	691	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.8+	0.3+
2003 10 25	704	0.0	0.0	2003 11 02	691	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.7+	0.6+
2003 10 25	704	0.4+	0.6+	2003 11 02	691	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.1+	0.0
2003 10 25	704	0.4+	0.4−	2005 01 16	691	0.2+	0.2−	2005 02 03	704	0.6−	0.5−
2003 10 25	704	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.3+	0.3−	2005 03 02	691	0.0	0.2−
2003 10 29	699	0.2+	0.5−	2005 01 16	691	1.4−	0.0	2005 03 02	691	0.0	0.2−
2003 10 29	699	0.7−	1.1+	2005 01 19	691	0.0	0.1+	2005 03 02	691	0.3−	0.1+

2005 BU_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.57003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26164507	ω	36.53182		−0.78819461	−0.61238374	
a	2.4209975	Ω	105.59300		+0.54855313	−0.74409642	
e	0.1361499	i	3.63806		+0.27899593	−0.26703308	
P	3.77	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 04 10	691	0.2−	0.3−	2005 02 01	703	0.1−	0.6−	2005 02 04	699	0.0	0.2+
1994 04 10	691	0.2−	0.5−	2005 02 01	703	1.1−	0.6+	2005 02 04	699	0.1+	0.2+
1994 04 10	691	0.2−	0.5−	2005 02 01	703	0.4−	0.1−	2005 02 04	699	0.9+	0.1+
1998 04 27	691	0.2+	0.1+	2005 02 01	703	0.1−	0.2−	2005 02 04	699	0.3+	0.4−
1998 04 27	691	0.1−	0.1+	2005 02 01	703	0.5−	0.8−	2005 02 09	699	0.1−	0.4−
1998 04 27	691	0.0	0.1+	2005 02 01	703	0.5+	0.1+	2005 02 09	699	0.1−	0.3−
2000 12 16	691	0.1+	0.4−	2005 02 01	703	0.7−	1.2−	2005 02 09	699	0.8+	0.1+
2000 12 16	691	0.1−	0.2−	2005 02 03	704	0.2+	0.8+	2005 02 09	699	0.4−	0.3−
2000 12 16	691	0.1+	0.5−	2005 02 03	704	0.7+	0.6+	2005 02 14	704	0.4+	0.5+
2005 01 16	691	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.5+	0.6+	2005 02 14	704	0.2−	0.5+
2005 01 16	691	0.6−	0.3+	2005 02 03	704	0.4+	0.6+	2005 02 14	704	0.6+	1.3+
2005 01 16	691	0.3−	0.0	2005 02 03	704	0.3+	0.4+	2005 02 14	704	0.5+	1.2+
2005 01 19	691	0.0	0.1+	2005 02 04	G96	0.4−	0.6−	2005 02 14	704	0.6+	0.1+
2005 01 19	691	0.2+	0.1+	2005 02 04	G96	0.4−	0.7−	2005 03 03	691	0.1−	0.1+
2005 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 02 04	G96	0.6−	0.7−	2005 03 03	691	0.1−	0.1−
2005 02 01	703	0.2−	0.0	2005 02 04	G96	0.6−	0.6−	2005 03 03	691	0.1−	0.1−

2005 BZ_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.79564		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22039437	ω	29.20140		−0.28764187	−0.95678322	
a	2.7143700	Ω	77.54277		+0.86999136	−0.27969475	
e	0.0795594	i	2.50957		+0.40047120	−0.07960348	
P	4.47	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.1+	0.2−	2005 01 16	691	0.0	0.3−	2005 02 03	704	0.6+	0.6+
1995 12 27	691	0.5−	0.7−	2005 01 16	691	0.0	0.4−	2005 02 03	704	0.5−	1.6+
1995 12 27	691	0.0	0.4−	2005 01 16	691	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.3+	0.6−
2001 03 18	691	0.3+	0.3+	2005 01 19	691	1.4−	0.1+	2005 03 03	691	0.2−	0.2+
2001 03 18	691	0.1−	0.4+	2005 01 19	691	0.3−	0.2−	2005 03 03	691	0.4−	0.1+
2001 03 18	691	0.0	0.0	2005 01 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 03	691	0.2−	0.1+
2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2005 02 01	644	0.5+	0.4+	2005 03 16	691	0.3+	0.3−
2003 09 30	691	0.3−	0.5+	2005 02 01	644	1.1+	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+
2003 09 30	691	0.0	0.4+	2005 02 01	644	0.4+	0.2+	2005 03 16	691	0.3+	0.2−

2005 BC_{23} = 2000 WT_{178}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.41929		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27664952	ω	1.33890		−0.05150193	−0.99679800	
a	2.3326492	Ω	91.61576		+0.91569479	−0.07157731	
e	0.0963277	i	3.50815		+0.39856066	+0.03564315	
P	3.56	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	695	0.1+	0.1+	2000 12 01	695	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.1+	0.1+
2000 11 30	695	0.1+	0.1+	2000 12 01	695	0.2+	0.2−	2005 02 03	704	0.8+	0.3+
2000 11 30	695	0.1−	0.1+	2005 01 16	691	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.2−	0.2+
2000 11 30	695	0.1+	0.0	2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2005 02 03	704	0.1+	0.3+
2000 11 30	695	0.0	0.1+	2005 01 16	691	0.2−	0.4−	2005 02 03	704	0.1+	0.1−
2000 11 30	695	0.1−	0.1+	2005 01 19	691	0.0	0.1+	2005 02 14	704	0.0	0.2−
2000 12 01	695	0.1−	0.1−	2005 01 19	691	0.2−	0.5+	2005 02 14	704	0.2−	0.7−
2000 12 01	695	0.0	0.2−	2005 01 19	691	0.2−	0.1+	2005 02 14	704	0.3−	0.0

2005 BP_{23}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.40088		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18284460	ω	359.45729		−0.45166505	−0.88401103	
a	3.0743121	Ω	117.38828		+0.81907664	−0.46440399	
e	0.1087864	i	7.80059		+0.35371196	−0.05341754	
P	5.39	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 26	699	0.8−	0.4+	2005 01 20	699	1.9−	1.6+	2005 02 09	699	0.2+	0.3−
2000 03 26	699	0.5+	0.7+	2005 01 20	699	1.0−	0.1+	2005 02 09	699	0.3+	0.2+
2000 03 26	699	0.2+	0.2−	2005 01 20	699	0.5−	0.3+	2005 02 14	704	0.3+	0.1+
2000 03 26	699	0.1+	0.9−	2005 02 01	703	0.1−	0.9−	2005 02 14	704	0.4+	0.1+
2002 08 18	644	0.0	0.4+	2005 02 01	703	0.8−	0.2−	2005 02 14	704	0.5+	0.3−
2002 08 18	644	0.0	0.3+	2005 02 01	703	0.3+	0.2+	2005 02 14	704	0.3+	0.2−
2002 08 18	644	0.3−	0.5+	2005 02 01	703	0.3−	0.7−	2005 02 14	704	0.4+	0.2−
2003 10 23	691	0.1−	0.2+	2005 02 03	704	0.2−	0.7+	2005 03 04	704	0.2−	0.1+
2003 10 23	691	0.1+	0.3+	2005 02 03	704	0.3+	0.9+	2005 03 04	704	0.6+	0.8+
2003 10 23	691	0.0	0.2+	2005 02 03	704	0.5+	0.3+	2005 03 04	704	0.4+	1.1+
2004 12 20	G96	0.2−	1.2−	2005 02 03	704	0.3−	1.0+	2005 03 04	704	0.6+	1.6+
2004 12 20	G96	0.0	0.6−	2005 02 03	704	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.6+	0.6+
2004 12 20	G96	0.2−	0.4−	2005 02 04	699	0.8+	0.2−	2005 03 09	703	0.8−	0.1+
2004 12 20	G96	0.0	0.6−	2005 02 04	699	0.0	0.6−	2005 03 09	703	0.4−	0.5−
2005 01 16	691	0.3+	0.1−	2005 02 04	699	0.7+	0.5−	2005 03 09	703	0.0	0.5−
2005 01 16	691	0.2+	0.1−	2005 02 04	699	1.0−	0.4−	2005 03 09	703	0.1−	0.4−
2005 01 16	691	0.4+	0.0	2005 02 09	699	0.0	0.2−				
2005 01 20	699	0.1−	0.2+	2005 02 09	699	0.0	0.1−				

2005 BR_{23} = 2003 UW_{90}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.11136		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17770843	ω	54.27411		−0.74062125	−0.66222510	
a	3.1332667	Ω	83.96404		+0.57362617	−0.71130402	
e	0.0998096	i	6.56785		+0.34990452	−0.23559395	
P	5.55	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.6−	0.0	2003 10 21	691	0.0	0.1−	2005 01 17	691	0.3−	0.2−
2003 09 28	704	1.1+	0.7+	2004 11 13	703	0.2−	0.6−	2005 01 17	691	0.3−	0.4−
2003 09 28	704	0.5+	0.5+	2004 11 13	703	0.3+	0.9+	2005 01 19	704	0.1−	0.6+
2003 09 28	704	0.8−	0.7−	2004 11 13	703	0.3−	0.1+	2005 01 19	704	0.6+	0.2+
2003 10 20	704	0.6−	0.4+	2004 11 13	703	0.1−	0.1−	2005 01 19	704	0.3+	1.2−
2003 10 20	704	0.3−	0.6−	2005 01 07	704	0.9+	0.4−	2005 01 19	704	1.1−	0.1−
2003 10 20	704	0.4+	0.7−	2005 01 07	704	0.3−	0.4+	2005 01 19	704	0.0	0.6−

2003 10 20	704	0.5+	0.6+	2005 01 07	704	0.1−	0.2−	2005 01 19	704	1.1+	0.3+		
2003 10 21	691	0.1−	0.1−	2005 01 07	704	0.1−	1.0+	2005 01 19	704	0.2+	0.3+		
2003 10 21	691	0.1−	0.1−	2005 01 17	691	0.3−	0.3−	2005 01 19	704	0.2−	0.2+		

2005 BT$_{23}$ = 2001 FE$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.65822		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21916503	ω	57.83455		−0.64323422	−0.75987543	
a	2.7245109	Ω	72.49377		+0.66510808	−0.61535558	
e	0.0579018	i	5.65753		+0.37931645	−0.20958731	
P	4.50	H	16.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.1−	1.7−	2001 03 21	608	0.3+	0.6−	2005 01 19	704	0.1+	0.5−		
2001 03 19	699	0.1−	1.7+	2005 01 17	691	0.1+	0.3−	2005 02 03	704	0.0	0.3−		
2001 03 19	699	0.2−	0.7+	2005 01 17	691	0.1+	0.4−	2005 02 03	704	0.2+	0.5+		
2001 03 19	699	0.7−	0.2+	2005 01 17	691	0.2−	0.2−	2005 02 03	704	0.2−	0.2−		
2001 03 21	608	0.2+	0.0	2005 01 19	704	0.7−	0.6+						
2001 03 21	608	0.5+	0.3−	2005 01 19	704	0.6+	0.8+						

2005 BW$_{23}$ = 2000 WZ$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.64233		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25968839	ω	41.31410		+0.43583270	−0.89983295	
a	2.4331434	Ω	22.86657		+0.81259102	+0.38446314	
e	0.2412438	i	2.76158		+0.38696989	+0.20612798	
P	3.80	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.1+	0.1+	2005 01 08	704	0.2+	0.9+	2005 01 19	704	0.4+	0.7−		
2000 11 20	704	0.1−	0.9+	2005 01 08	704	0.2−	0.1+	2005 01 19	704	0.4+	0.5−		
2000 11 20	704	0.5−	0.3−	2005 01 08	704	0.6−	0.3−	2005 01 19	704	0.3−	1.1+		
2000 11 20	704	0.1−	0.3−	2005 01 16	704	0.1−	0.4+	2005 01 19	704	0.1+	0.8+		
2000 11 20	704	0.4+	0.0	2005 01 16	704	0.3+	0.2+	2005 02 03	704	0.3−	0.3+		
2000 11 29	704	0.3−	0.2+	2005 01 16	704	0.7+	1.9−	2005 02 03	704	0.5−	1.1−		
2000 11 29	704	0.5+	0.5−	2005 01 17	691	0.2−	0.1+	2005 02 03	704	0.3+	0.2−		
2000 11 29	704	0.1+	0.5+	2005 01 17	691	0.0	0.2+	2005 02 03	704	0.3−	0.5+		
2000 11 29	704	0.0	0.7−	2005 01 17	691	0.1−	0.2+						

2005 BX$_{23}$ = 2001 DR$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.88293		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23299183	ω	91.86087		−0.36541311	−0.93067944	
a	2.6156256	Ω	19.60050		+0.83184697	−0.33496719	
e	0.0728557	i	3.00389		+0.41773661	−0.14708078	
P	4.23	H	16.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	699	0.2−	0.3−	2001 02 20	704	0.4−	0.4+	2005 01 19	704	0.6−	0.5+		
2001 02 19	699	1.0+	0.4+	2005 01 17	691	0.0	0.3−	2005 01 19	704	0.2−	0.1−		
2001 02 19	699	(1.7+	2.4+)	2005 01 17	691	0.1−	0.2−	2005 02 04	699	0.9−	0.1−		
2001 02 19	699	0.3−	0.0	2005 01 17	691	0.2+	0.1−	2005 02 04	699	0.6+	0.3−		
2001 02 20	704	0.5+	0.2−	2005 01 19	704	0.4+	0.1+	2005 02 04	699	0.6−	0.1−		
2001 02 20	704	0.6−	0.3−	2005 01 19	704	0.2+	0.1+	2005 02 04	699	0.9+	0.6+		

2005 BJ$_{24}$ = 2000 UX$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.67279		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28769902	ω	111.25024		+0.47393168	−0.87709022	
a	2.2725344	Ω	310.21675		+0.76522687	+0.45412319	
e	0.1556940	i	5.87126		+0.43567948	+0.15647644	
P	3.43	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 01 08	691	0.4−	0.2+	2000 11 30	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	1.3−	0.0		
1998 01 08	691	0.4−	0.2−	2000 11 30	645	0.0	0.1+	2005 02 02	704	0.5+	0.8+		
1998 01 08	691	0.2−	0.0	2004 12 20	G96	0.2−	0.1−	2005 02 02	703	0.9−	0.6+		
1998 01 30	691	0.5+	0.2+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1+	2005 02 02	703	1.4−	0.0		
1998 01 30	691	(2.6+	7.2−)	2004 12 20	G96	0.2+	0.3−	2005 02 02	704	0.9+	0.5−		
1998 01 30	691	0.6+	0.2+	2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2005 02 02	703	(2.5−	1.1−)		
2000 10 25	704	1.1−	0.2+	2005 01 17	703	(1.2−	2.1−)	2005 02 02	704	1.9+	0.1−		
2000 10 25	704	0.5+	0.5−	2005 01 17	703	0.3−	0.0	2005 02 02	704	0.6+	0.2+		
2000 10 25	704	0.4−	0.9+	2005 01 17	703	0.5−	0.4−	2005 03 13	G96	0.2+	0.1+		
2000 10 25	704	0.5−	0.2+	2005 01 17	703	0.7−	0.6−	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−		
2000 11 01	704	0.1+	0.8−	2005 01 19	691	0.5+	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.2−		
2000 11 01	704	0.5+	0.2−	2005 01 19	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	G96	0.1+	0.0		
2000 11 01	704	0.7+	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.0						

2005 BL$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.39513		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17620152	ω	11.57969		−0.61866199	−0.78486651	
a	3.1511055	Ω	116.64898		+0.71764160	−0.58279064	
e	0.1724027	i	2.25972		+0.31976223	−0.21056979	
P	5.59	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	1.1+	0.1+	2005 01 17	703	1.4+	0.3+	2005 02 09	691	0.2+	0.0		
1992 11 26	691	0.3−	0.3−	2005 01 17	703	0.1+	1.3−	2005 02 09	699	0.3+	0.2+		
1992 11 26	691	0.8−	0.4+	2005 01 20	699	0.7+	0.9−	2005 02 09	691	0.3+	0.1+		
2000 04 29	691	1.2−	0.4+	2005 01 20	699	1.6+	1.2+	2005 02 09	699	0.0	0.1−		
2000 04 29	691	1.5−	0.5+	2005 01 20	699	0.1−	0.5−	2005 02 09	699	0.1+	0.1−		
2000 04 29	691	0.3+	0.1−	2005 01 20	699	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	0.9−	0.3+		
2000 04 29	704	(3.0+	0.2+)	2005 02 02	703	1.0−	0.3+	2005 03 08	704	0.4+	0.4−		
2000 04 29	704	1.6+	0.1−	2005 02 02	704	0.4+	0.5+	2005 03 08	704	0.4−	0.2−		
2000 04 29	704	1.6+	0.3−	2005 02 02	703	0.8−	0.1+	2005 03 08	704	0.3+	0.1−		
2000 04 29	704	0.4−	1.0+	2005 02 02	703	0.5−	1.1+	2005 03 12	704	0.8−	0.4+		
2003 11 19	691	0.0	0.5+	2005 02 02	704	0.6+	0.1+	2005 03 12	704	0.7+	0.7−		
2003 11 19	691	0.4−	0.5+	2005 02 02	703	0.2+	0.3+	2005 03 12	704	0.2+	0.2+		
2003 11 19	691	0.2−	0.5+	2005 02 02	704	0.2+	0.6+	2005 03 12	704	0.7+	0.0		
2004 12 20	G96	0.0	0.3−	2005 02 04	699	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	0.2−	0.8−		
2004 12 20	G96	0.6−	0.6−	2005 02 04	699	0.3+	1.6−	2005 03 16	704	0.1−	0.4−		
2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 02 04	699	1.0−	0.7+	2005 03 16	704	0.0	0.2+		
2004 12 20	G96	0.5−	0.4−	2005 02 04	699	0.9−	0.7−	2005 03 16	704	0.2+	1.1+		
2005 01 17	703	1.5−	0.3+	2005 02 09	691	0.3+	0.2+	2005 03 16	704	0.1−	0.8+		
2005 01 17	703	0.8−	0.0	2005 02 09	699	1.3+	0.2+						

2005 BN$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.70193		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25983075	ω	158.33637		−0.97145553	−0.23719033	
a	2.4322545	Ω	7.94581		+0.21333969	−0.88065657	
e	0.1300233	i	1.60049		+0.10373203	−0.41010335	
P	3.79	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.1+	0.1−	2004 12 20	G96	0.3−	0.6−	2005 02 09	704	0.6−	0.0		
2001 01 04	704	0.8+	0.3−	2005 01 17	703	0.4−	1.4−	2005 02 09	704	0.1+	0.5+		
2001 01 04	704	0.1−	0.2+	2005 01 17	703	0.6−	0.3+	2005 02 09	704	0.3+	0.1+		
2001 01 04	704	0.1−	0.3+	2005 01 17	703	0.1−	0.5−	2005 02 14	704	0.4+	0.0		
2001 01 04	704	0.2+	0.0	2005 01 17	703	1.4−	0.6−	2005 02 14	704	0.5+	0.4−		
2001 01 19	704	0.0	0.3+	2005 01 20	699	0.4+	0.7+	2005 02 14	704	0.1+	0.1+		
2001 01 19	704	0.2+	0.2+	2005 01 20	699	1.2+	0.0	2005 02 14	704	0.3+	0.3+		
2001 01 19	704	0.1+	0.4+	2005 01 20	699	1.7+	0.2−	2005 02 14	704	0.4+	0.1+		
2001 01 19	704	0.7−	0.1+	2005 01 20	699	0.6+	0.2+	2005 03 08	704	0.0	0.7+		
2001 01 19	704	0.3−	0.2+	2005 02 02	704	0.2+	0.2−	2005 03 08	704	0.1−	0.8+		
2003 09 30	691	0.0	0.2+	2005 02 02	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.1−	0.5+		
2003 09 30	691	0.2−	0.3+	2005 02 02	704	0.7+	0.0	2005 03 08	704	0.1+	0.5+		
2003 09 30	691	0.0	0.3+	2005 02 02	704	0.3+	0.0	2005 03 08	704	0.3−	0.9+		

2003 10 19	691	0.2−	0.4+	2005 02 09	699	0.0	0.2−	2005 03 09	704	0.2−	0.4+		
2003 10 19	691	0.2−	0.2+	2005 02 09	699	0.1+	0.2+	2005 03 09	704	0.2−	0.1+		
2003 10 19	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	699	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.8−	0.3+		
2004 12 20	G96	0.3−	0.8−	2005 02 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 09	704	0.4−	0.2+		
2004 12 20	G96	0.4−	0.7−	2005 02 09	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	0.9−	0.4−		
2004 12 20	G96	0.8−	0.4−	2005 02 09	699	0.5+	0.5−						

2005 BP_{24}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.99735		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23491918	ω	113.66401		+0.18779355	−0.98053104	
a	2.6012998	Ω	325.35678		+0.86038286	+0.19239988	
e	0.1710211	i	5.79322		+0.47378784	+0.03925775	
P	4.20	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.7+	0.2−	2005 02 09	699	0.6+	0.3−		
2000 12 23	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.8−	0.9−	2005 02 09	704	0.0	0.4+		
2003 09 18	644	0.2−	0.0	2005 02 02	703	(2.6−	0.6+)	2005 02 09	704	0.3+	0.3+		
2003 09 18	644	0.1−	0.0	2005 02 02	703	0.6−	0.1+	2005 02 09	699	0.1+	0.1−		
2003 09 18	644	0.1−	0.7+	2005 02 02	704	0.3+	0.4+	2005 02 09	699	0.3−	0.2+		
2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2005 02 02	704	1.1+	0.7+	2005 03 08	704	0.8−	0.6+		
2004 12 20	G96	0.4−	0.4−	2005 02 02	703	0.3−	0.4−	2005 03 08	704	1.1−	0.0		
2004 12 20	G96	0.2+	0.1−	2005 02 02	704	0.8+	0.4+	2005 03 08	704	0.3+	1.5+		
2004 12 20	G96	0.4−	0.2−	2005 02 02	704	0.6+	1.0+	2005 03 16	703	0.5+	1.2+		
2005 01 17	703	0.7−	0.6+	2005 02 02	704	0.7+	0.6+	2005 03 16	703	0.6+	0.1−		
2005 01 17	703	(1.8−	2.1+)	2005 02 02	704	0.5+	0.8+	2005 03 16	703	0.4−	1.0−		
2005 01 17	703	0.9−	0.4+	2005 02 04	699	0.0	0.4−	2005 03 16	703	0.4−	0.9−		
2005 01 17	703	0.2−	1.6+	2005 02 04	699	0.3−	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−		
2005 01 20	699	0.1+	2.0−	2005 02 04	699	1.7+	0.5−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+		
2005 01 20	699	0.9−	1.1−	2005 02 04	699	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.0		
2005 01 20	699	0.8+	0.8+	2005 02 09	699	0.5+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−		
2005 01 20	699	0.8+	0.9−	2005 02 09	704	0.9+	0.2−						
2005 02 02	703	0.7−	0.3+	2005 02 09	704	0.5+	0.1+						

2005 BS_{24} = 2001 FZ_{166} = 2003 UG_{125}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.21524		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21324472	ω	59.04711		−0.92814568	+0.36953593	
a	2.7747074	Ω	142.58793		−0.36162339	−0.86685309	
e	0.0164111	i	4.20950		−0.08817099	−0.33467733	
P	4.62	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	704	0.4−	0.1−	2003 10 21	699	0.4−	0.9+	2004 12 20	G96	0.5−	0.0		
2001 03 19	704	1.1−	0.1−	2003 10 21	699	0.2+	0.8+	2005 01 06	704	0.0	0.7−		
2001 03 19	704	0.1+	0.4−	2003 10 21	699	1.3+	0.3−	2005 01 06	704	0.2+	0.9+		
2001 03 23	699	0.6−	0.7−	2003 10 21	699	0.7−	0.8+	2005 01 06	704	0.8−	1.4+		
2001 03 23	699	0.6+	0.7+	2003 10 28	291	0.3−	0.1−	2005 01 17	704	0.5−	1.3−		
2001 03 23	699	0.8+	0.8+	2003 10 28	291	0.1−	0.2−	2005 01 17	704	0.0	0.1+		
2001 03 23	699	0.7+	0.4+	2003 10 28	291	0.2−	0.0	2005 01 17	704	0.9+	0.8+		
2003 10 20	644	0.7+	0.3+	2003 11 19	644	0.3+	0.4+	2005 01 17	704	1.2+	0.9−		
2003 10 20	704	0.0	0.1+	2003 11 19	644	0.7+	0.1−	2005 01 17	704	0.4−	0.4+		
2003 10 20	704	0.9−	0.8+	2003 11 19	644	0.5+	0.5−	2005 01 19	691	0.5−	0.1+		
2003 10 20	644	0.4+	0.0	2004 12 20	G96	0.6+	0.4−	2005 01 19	691	0.2−	0.1+		
2003 10 20	704	0.4−	1.0−	2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2005 01 19	691	0.0	0.0		
2003 10 20	644	1.0−	1.6−	2004 12 20	G96	0.1−	0.5−						

2005 BM_{25} = 1997 GV_{33}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.58017		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22638704	ω	187.54836		−0.70142405	+0.71189996	
a	2.6662550	Ω	37.92061		−0.65094596	−0.62003019	
e	0.0630381	i	3.23498		−0.29029927	−0.32978935	
P	4.35	H	16.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1997 04 03	704	0.3+	0.1+	1999 11 12	704	0.4−	0.5+	2005 01 18	691	0.1+	0.3−		
1997 04 03	704	0.7+	0.6−	1999 11 12	704	0.2+	0.1+	2005 01 19	704	0.2+	0.1−		
1997 04 11	704	0.2−	0.1−	2005 01 07	704	0.3−	0.2+	2005 01 19	704	0.1+	0.1+		
1997 04 11	704	0.1+	0.3+	2005 01 07	704	1.0+	0.8−	2005 01 19	704	0.4+	0.5−		
1997 04 11	704	0.2+	0.2−	2005 01 07	704	1.0−	0.2−	2005 01 19	704	0.5+	0.1+		
1997 04 11	704	0.9−	1.0+	2005 01 07	704	0.1+	1.4+	2005 01 19	704	0.7−	0.4−		
1999 11 12	704	0.1−	0.6−	2005 01 18	691	0.5−	0.4+						
1999 11 12	704	0.1+	0.6+	2005 01 18	691	0.0	0.4−						

2005 BP_{25}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.48431		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08484385	ω	191.74755		+0.85440867	+0.41903404	
a	5.1292727	Ω	138.69418		−0.43103277	+0.90179461	
e	0.0773696	i	27.73999		−0.29016648	−0.10572107	
P	11.62	H	12.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	0.5+	0.6−	2005 01 18	703	0.4−	0.0	2005 02 04	699	0.6+	0.5−		
2000 08 26	704	0.3+	0.4−	2005 01 18	703	0.5+	0.1−	2005 02 04	699	0.8−	1.0+		
2000 08 26	704	0.3−	0.1−	2005 01 18	703	1.1−	0.5+	2005 02 04	699	0.1+	0.3−		
2000 08 26	704	0.5−	1.0−	2005 01 18	703	0.5−	0.1+	2005 02 04	699	0.6+	0.8−		
2000 08 26	704	0.8−	0.4+	2005 01 20	699	1.0+	0.6−	2005 02 09	699	0.3+	1.4+		
2000 09 30	699	1.7−	1.4+	2005 01 20	699	0.3+	0.3+	2005 02 09	699	1.8+	0.8−		
2000 09 30	699	0.5+	0.3−	2005 01 20	699	0.2+	0.6+	2005 02 09	699	1.0+	0.0		
2000 09 30	699	0.9+	1.2+	2005 01 20	699	0.6−	0.1−	2005 02 09	699	(3.1+	0.3+)		
2000 09 30	699	1.0+	0.5+	2005 02 02	704	0.7+	0.2−	2005 03 04	691	0.1+	0.6+		
2001 09 27	699	0.3+	0.2−	2005 02 02	704	0.3+	1.1+	2005 03 04	691	0.1+	0.5+		
2001 09 27	699	1.2+	0.1+	2005 02 02	704	0.2−	0.9+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+		
2001 09 27	699	0.2+	0.1+	2005 02 02	703	0.8−	0.6−	2005 03 08	G96	0.4−	0.0		
2001 09 27	699	0.1+	0.2+	2005 02 02	703	0.7−	1.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+		
2001 12 13	644	0.5−	0.6−	2005 02 02	704	0.4+	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0		
2001 12 13	644	0.5−	0.1−	2005 02 02	703	1.1−	1.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0		
2001 12 13	644	0.4−	0.4−	2005 02 02	703	1.3−	0.8−						

2005 BQ_{25}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.10306		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17437812	ω	251.77745		−0.89455390	+0.41785244	
a	3.1730339	Ω	312.58098		−0.28314550	−0.80444788	
e	0.1439214	i	12.44340		−0.34583513	−0.42221197	
P	5.65	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 28	644	0.5−	0.7+	2005 01 20	699	1.5+	1.4+	2005 03 09	691	0.1+	0.3+		
2001 06 28	644	0.4−	0.9+	2005 01 20	699	0.4−	0.3+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+		
2001 06 28	644	0.6−	0.9+	2005 02 02	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.0	0.2−		
2002 10 03	644	0.1−	0.4−	2005 02 02	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	0.8+		
2002 10 03	644	0.3+	0.4−	2005 02 02	704	0.3+	0.2−	2005 03 09	704	0.9+	0.4+		
2002 10 03	644	0.4+	0.7−	2005 02 02	703	0.2−	0.5−	2005 03 09	704	0.4+	1.3+		
2003 11 20	704	0.3+	0.9+	2005 02 02	703	0.0	0.3+	2005 03 10	699	0.3+	0.2−		
2003 11 20	704	0.3+	0.4+	2005 02 02	704	0.9+	0.1+	2005 03 10	699	0.5+	0.7+		
2003 11 20	704	0.1+	0.3−	2005 02 02	703	0.9−	0.2+	2005 03 10	699	0.4−	0.3−		
2003 11 20	704	0.1−	0.0	2005 02 02	703	1.2−	0.7−	2005 03 10	699	0.1−	0.6−		
2005 01 11	704	0.9+	1.6+	2005 02 02	703	0.8+	0.3−	2005 03 16	703	0.4−	0.2−		
2005 01 11	704	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.7+	0.6+	2005 03 16	703	1.0−	1.6−		
2005 01 11	704	0.1+	0.3+	2005 02 02	703	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.7−	0.7−		
2005 01 11	704	0.6−	0.1−	2005 02 02	703	0.3−	0.4+	2005 03 16	703	0.1−	1.7−		
2005 01 18	703	1.3−	0.6+	2005 02 09	704	0.9+	1.0+	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−		
2005 01 18	703	0.3−	0.1+	2005 02 09	704	0.6+	0.6+	2005 03 17	G96	0.0	0.1−		
2005 01 18	703	0.8−	0.4−	2005 02 09	704	0.0	0.7+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−		
2005 01 18	703	0.1+	0.3−	2005 02 09	704	0.5+	0.1+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−		
2005 01 20	699	0.8+	0.3+	2005 02 09	704	0.7+	0.5+						
2005 01 20	699	0.4+	0.7+	2005 03 09	691	0.1+	0.2+						

2005 BX$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	354.89651		(2000.0)			
n	0.26370662	ω	341.04932		−0.82086950	−0.57099788
a	2.4083634	Ω	164.11459		+0.52931332	−0.76826052
e	0.1287137	i	2.43003		+0.21447766	−0.28937382
P	3.74	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 16	012	0.9−	0.8−	2005 01 18	703	0.4+	0.2−	2005 02 09	704	0.5+	0.4−
2000 12 16	012	0.2+	0.2−	2005 01 18	703	0.1−	0.6+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2000 12 16	012	0.1+	0.5+	2005 01 18	703	1.1−	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2000 12 16	012	1.7+	0.9+	2005 01 18	703	1.2+	0.6−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2000 12 21	012	0.3−	0.8−	2005 01 19	691	0.3+	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2000 12 21	012	(2.3−	0.7−)	2005 01 19	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.1+
2000 12 21	012	0.9−	0.8−	2005 01 19	691	0.4+	0.0	2005 03 09	704	0.7+	0.0
2000 12 21	012	0.2+	0.1−	2005 02 02	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	0.6+	0.2+
2001 01 03	704	0.4+	0.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.2+
2001 01 03	704	0.4−	0.3−	2005 02 02	704	0.3+	1.0+	2005 03 09	704	0.5+	0.2−
2001 01 03	704	0.9−	1.4+	2005 02 02	703	0.8−	0.4−	2005 03 16	703	0.4+	0.8+
2001 01 03	704	0.8+	0.4−	2005 02 02	703	1.1−	0.4−	2005 03 16	703	0.5−	0.5+
2003 09 18	691	0.1+	0.0	2005 02 02	703	0.5+	1.1−	2005 03 16	703	0.8−	0.8−
2003 09 18	691	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.5−	0.1+	2005 03 16	703	0.4−	0.4−
2003 09 18	691	0.1+	0.0	2005 02 04	699	0.3+	0.1+	2005 04 01	701	0.2+	0.5+
2003 09 29	691	0.1+	0.4+	2005 02 04	699	0.8+	0.3+	2005 04 01	701	0.1+	0.5+
2003 09 29	691	0.0	0.6+	2005 02 04	699	0.3+	0.3+	2005 04 01	701	0.3+	0.5+
2003 09 29	691	0.0	0.6+	2005 02 04	699	0.9−	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+
2003 10 24	691	0.0	0.2+	2005 02 09	704	0.1+	1.0+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 10 24	691	0.8−	0.2+	2005 02 09	704	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2003 10 24	691	0.4−	0.1+	2005 02 09	704	0.5+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0

2005 BS$_{26}$ = 2003 TB$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	322.49708		(2000.0)			
n	0.21226686	ω	207.78514		−0.99299099	−0.09622925
a	2.7832225	Ω	326.47481		+0.11756320	−0.86391508
e	0.1580168	i	7.13715		−0.01215685	−0.49435884
P	4.64	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	608	0.5+	0.3+	2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2005 01 20	699	0.4+	0.5−
2001 04 27	608	0.2−	0.2−	2005 01 19	704	0.2+	0.7−	2005 02 03	704	0.8+	0.1+
2001 04 27	608	0.1−	0.3+	2005 01 19	704	0.5+	0.3−	2005 02 03	704	0.3−	0.4+
2003 10 01	691	0.1−	0.3+	2005 01 19	704	1.0+	1.1+	2005 02 03	704	0.7−	1.6−
2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2005 01 19	704	0.1−	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+
2003 10 01	691	0.5−	0.1+	2005 01 20	699	0.3+	1.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.0
2003 10 18	691	0.2+	0.0	2005 01 20	699	0.4−	0.2−	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−
2003 10 18	691	0.3+	0.2−	2005 01 20	699	0.6−	0.7+	2005 03 14	G96	0.0	0.2+

2005 BX$_{26}$ = 1987 KT$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	29.64862		(2000.0)			
n	0.44256893	ω	269.20474		−0.90142146	−0.42358017
a	1.7053575	Ω	245.73056		+0.42593011	−0.83056576
e	0.3229114	i	5.63733		+0.07760734	−0.36158035
P	2.23	H	18.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1987 05 30	413	1.3+	1.3−	2005 01 20	809	0.4+	0.0	2005 02 01	809	0.4+	0.1+
1987 05 30	413	1.6−	1.1−	2005 01 20	809	0.4−	0.4+	2005 02 01	809	0.2+	0.2+
1997 12 04	704	0.2−	1.1−	2005 01 20	809	0.5+	0.3+	2005 02 09	809	0.2−	0.2−
1997 12 04	704	0.8+	0.2−	2005 01 21	809	1.0+	0.1−	2005 02 09	809	0.5−	0.0
1997 12 04	704	1.4−	1.3−	2005 01 21	809	0.1−	0.1+	2005 02 09	809	0.3−	0.0
1997 12 04	704	0.9+	0.6+	2005 01 24	809	0.7−	0.1+	2005 02 09	809	0.1+	0.1−
2005 01 17	809	0.1+	0.1−	2005 01 24	809	0.4−	0.0	2005 03 31	809	0.2+	0.1−
2005 01 17	809	0.2+	0.1+	2005 01 24	809	0.3−	0.0	2005 03 31	809	0.2+	0.2−
2005 01 17	809	0.5+	1.3+	2005 01 24	809	0.1−	0.1−	2005 03 31	809	0.0	0.2−
2005 01 18	809	0.1−	0.0	2005 01 27	809	0.1−	0.1−	2005 03 31	809	0.1+	0.2−
2005 01 18	809	0.2−	0.2+	2005 01 27	809	0.2−	0.1−	2005 05 16	291	0.2−	0.3+
2005 01 18	809	0.0	0.2−	2005 01 27	809	0.0	0.0	2005 05 16	291	0.0	0.3+
2005 01 18	809	0.2−	0.1+	2005 01 27	809	0.0	0.1−	2005 05 16	291	0.0	0.0
2005 01 20	809	0.1+	0.0	2005 02 01	809	0.1+	0.2+				

2005 BD$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	300.41695		(2000.0)			
n	0.27801108	ω	179.07234		−0.87245699	+0.44304919
a	2.3250269	Ω	30.09791		−0.45097179	−0.56735782
e	0.2023098	i	24.28157		−0.18826375	−0.69412717
P	3.55	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	691	0.0	0.3+	2005 01 29	704	0.5−	0.1+	2005 02 02	704	0.4−	0.5−
2003 10 05	691	0.0	0.0	2005 01 29	704	0.4+	0.1−	2005 02 02	704	0.4+	0.0
2003 10 05	691	0.0	0.2+	2005 01 31	704	0.2−	0.1+	2005 02 02	704	0.2+	1.1−
2003 10 24	704	1.0−	0.4+	2005 01 31	704	0.5−	0.0	2005 02 28	704	0.4−	0.9+
2003 10 24	704	1.0−	0.4+	2005 01 31	704	0.1−	0.1+	2005 02 28	704	0.1+	1.2+
2003 10 24	704	0.0	0.1+	2005 01 31	704	0.6+	0.2−	2005 02 28	704	0.5−	0.5+
2003 10 24	704	0.7+	0.4−	2005 01 31	704	1.3+	0.2+	2005 02 28	704	0.2+	0.9+
2004 12 19	704	0.8−	0.1−	2005 01 31	704	0.1+	0.8−	2005 02 28	704	0.2+	0.6+
2004 12 19	704	1.1−	0.2+	2005 01 31	704	1.3+	0.2−	2005 03 12	704	0.5−	0.3+
2004 12 19	704	1.3−	1.0+	2005 01 31	704	0.8+	0.6−	2005 03 12	704	0.4−	1.0+
2004 12 19	704	(2.1−	2.0+)	2005 02 02	704	0.1−	0.3−	2005 03 12	704	0.2−	0.4−
2005 01 20	704	1.1−	0.7−	2005 02 02	704	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.2+	0.4+
2005 01 20	704	0.2+	0.0	2005 02 02	704	0.0	0.4−	2005 03 12	704	0.4−	0.2+
2005 01 20	704	0.1−	0.4+	2005 02 02	704	0.2+	0.9−	2005 04 01	704	0.4+	1.0+
2005 01 20	704	1.1−	1.5−	2005 02 02	704	(2.4−	0.8+)	2005 04 01	704	0.5+	0.1+
2005 01 29	704	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.7+	0.2−	2005 04 01	704	0.1+	0.7+

2005 BT$_{27}$ = 2003 TR$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	24.59338		(2000.0)			
n	0.22880834	ω	187.32664		−0.26366170	−0.94695933
a	2.6474117	Ω	278.09108		+0.89416370	−0.16848330
e	0.1458122	i	10.69380		+0.36187537	−0.27364466
P	4.31	H	16.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 10 04	691	0.3+	0.5−	2005 01 31	683	1.2+	0.2+	2005 02 14	703	0.0	0.7+
2003 10 04	691	0.3+	0.4−	2005 01 31	683	0.6+	1.2−	2005 02 14	703	1.6−	1.0−
2003 10 04	691	0.4+	0.2−	2005 01 31	683	0.5−	0.3+	2005 02 14	703	1.1+	0.3+
2003 10 23	691	0.2−	0.4+	2005 02 01	683	0.2+	0.7−	2005 02 14	703	0.0	1.0+
2003 10 23	691	0.5−	0.4+	2005 02 01	683	1.7−	0.4+				
2003 10 23	691	0.4−	0.3+	2005 02 01	683	0.6+	0.2−				

2005 BB$_{28}$ = 2003 OJ$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	153.30068		(2000.0)			
n	0.31704177	ω	175.70030		+0.88300177	+0.46906641
a	2.1300595	Ω	156.30307		−0.43188036	+0.82602505
e	0.0648165	i	2.40566		−0.18381305	+0.31250490
P	3.11	H	17.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 07 25	704	1.2+	0.9−	2003 07 30	704	1.0−	1.5+	2005 02 02	704	0.0	0.8+
2003 07 25	704	0.3+	1.2−	2005 01 16	621	0.2+	1.0−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−
2003 07 25	704	0.2−	0.9−	2005 01 16	621	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2003 07 25	704	1.0+	0.0	2005 01 16	621	0.8−	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.3+
2003 07 30	704	0.5−	0.7+	2005 02 02	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
2003 07 30	704	0.9−	1.6+	2005 02 02	704	1.0+	0.2+				

2005 BK_{28}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.64807		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18378216	ω	238.20793		−0.87300468	+0.48671067	
a	3.0638475	Ω	330.88201		−0.42295708	−0.78742662	
e	0.1076665	i	3.68016		−0.24283768	−0.37824866	
P	5.36	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.4−	1.8+	2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 02 08	H06	0.2+	0.4−
2000 03 03	704	0.4+	0.1+	2003 11 20	691	0.1+	0.2+	2005 02 08	H06	1.2−	0.3+
2000 03 03	704	1.0+	0.1+	2003 11 20	691	0.2−	0.0	2005 02 10	568	0.0	0.4−
2000 03 03	704	0.3−	1.1−	2003 11 20	691	0.0	0.2+	2005 02 10	568	0.2−	0.5−
2000 03 03	704	0.4−	0.2−	2005 01 16	691	0.3+	0.0	2005 02 10	568	0.2−	0.4−
2002 09 11	644	0.4−	0.3+	2005 01 16	691	0.4+	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2+
2002 09 11	644	0.0	0.4+	2005 01 16	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2002 09 11	644	0.2+	0.6+	2005 01 31	H06	0.6+	0.7−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
2002 09 14	644	0.3−	0.6+	2005 01 31	H06	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
2002 09 14	644	0.0	0.5+	2005 01 31	H06	0.1+	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2002 09 15	644	0.2+	0.1−	2005 02 02	704	1.0+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1+
2002 09 15	644	1.0−	0.2−	2005 02 02	704	0.4+	0.9+	2005 04 06	G96	0.4+	0.2+
2002 09 15	644	0.4−	0.1−	2005 02 02	704	0.7+	1.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.3−	0.2−				

2005 BO_{28} = 2001 CC_{33}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.51103		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24242675	ω	32.26203		+0.09341809	−0.97537128	
a	2.5473133	Ω	53.15579		+0.85223443	−0.02542096	
e	0.1279574	i	14.45847		+0.51475192	+0.21909961	
P	4.07	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 06	704	0.1+	0.3−	2001 03 14	704	0.1+	0.5−	2005 01 15	704	0.1+	0.3−
2000 12 06	704	0.0	1.4−	2001 03 14	704	0.7+	0.1+	2005 01 15	704	0.2−	0.2−
2000 12 06	704	1.3+	1.0+	2001 03 14	704	0.1−	0.4+	2005 01 15	704	0.4−	0.4−
2000 12 29	699	0.9+	0.4+	2001 03 14	704	0.2−	0.2+	2005 01 15	704	0.1−	0.7−
2000 12 29	699	0.4+	0.3−	2002 05 11	704	0.1+	0.1+	2005 01 31	704	0.5−	0.0
2000 12 29	699	1.3+	0.4+	2002 05 11	704	0.3+	0.0	2005 01 31	704	0.1+	0.2+
2000 12 29	699	0.1+	1.2+	2002 05 11	704	0.1+	0.5+	2005 01 31	704	0.4+	0.2−
2001 01 06	704	0.5−	0.2+	2002 05 11	704	0.1+	0.8+	2005 01 31	704	0.3+	0.3−
2001 01 06	704	0.8−	0.6+	2002 05 11	704	0.1−	0.4+	2005 01 31	704	0.1+	0.6+
2001 01 06	704	0.6−	0.2+	2002 05 29	644	0.1−	0.0	2005 02 02	644	0.0	0.4−
2001 01 06	704	0.4−	0.6+	2002 05 29	644	0.2−	0.2−	2005 02 02	644	0.0	0.2−
2001 01 06	704	0.2−	0.4+	2002 05 29	644	0.0	0.2−	2005 02 02	644	0.0	0.2−
2001 01 17	704	0.5−	0.4−	2002 06 06	704	0.2+	0.2+	2005 02 14	704	0.1+	0.0
2001 01 17	704	0.6−	0.1+	2002 06 06	704	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.6+	0.0
2001 01 17	704	0.2−	0.1+	2002 06 06	704	0.7+	0.8+	2005 02 14	704	0.5+	0.3−
2001 01 17	704	0.6−	0.5+	2003 08 28	644	0.3+	0.2−	2005 02 14	704	0.1+	0.1+
2001 01 17	704	(2.4+	0.1−)	2003 08 28	644	0.3+	1.3+	2005 02 14	704	0.0	0.1−
2001 01 17	704	0.3−	1.4+	2003 08 28	644	(0.6+	2.2+)	2005 03 01	704	0.6−	0.1−
2001 01 17	704	0.0	0.6+	2003 10 22	644	0.7−	0.6+	2005 03 01	704	1.0−	0.2+
2001 02 13	704	0.0	0.1+	2003 10 22	644	0.7−	0.9+	2005 03 01	704	1.1−	0.1−
2001 02 13	704	0.5+	0.0	2003 10 22	644	0.7−	1.0+	2005 03 01	704	1.3−	0.1−
2001 02 13	704	0.1−	0.4−	2004 11 18	703	0.3−	0.0	2005 03 01	704	1.7−	0.5+
2001 02 13	704	0.0	0.1+	2004 11 18	703	1.0+	0.8−	2005 03 08	704	0.5+	0.1+
2001 02 13	704	0.3+	1.2−	2004 11 18	703	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.4+
2001 02 15	704	0.4+	0.3−	2004 11 18	703	0.9−	0.5−	2005 03 08	704	0.7+	0.0
2001 02 15	704	0.0	0.3+	2004 12 02	704	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.3+	0.1−
2001 02 15	704	0.3+	0.3+	2004 12 02	704	0.2−	0.7+	2005 03 08	704	0.1+	0.3−
2001 02 15	704	0.2−	0.4−	2004 12 02	704	0.8+	0.2+	2005 05 19	644	0.1+	0.1−
2001 02 15	704	0.3+	0.3+	2004 12 02	704	0.4+	0.8+	2005 05 19	644	0.2+	0.0
2001 02 15	704	0.0	0.2+	2004 12 02	704	0.3−	0.4−	2005 05 19	644	0.0	0.1−
2001 02 15	704	0.2+	0.2+	2004 12 17	699	0.4+	0.7+	2005 05 19	644	0.0	0.1−
2001 02 15	704	0.6+	0.1−	2004 12 17	699	0.6+	0.6+	2005 05 19	644	0.2+	0.1−
2001 02 15	704	0.2−	0.1−	2004 12 17	699	0.5+	0.3+	2005 05 19	644	0.3+	0.1+
2001 02 15	704	0.4+	0.2+	2004 12 17	699	0.0	0.2−				
2001 03 14	704	0.2+	0.6−	2005 01 15	704	0.1−	0.3−				

2005 BL_{29} = 2001 AZ_{47}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.25086		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25310902	ω	163.69295		−0.78138362	+0.61587954	
a	2.4751278	Ω	54.75881		−0.58543982	−0.66758395	
e	0.0702221	i	7.07942		−0.21610150	−0.41835876	
P	3.89	H	15.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 01 15	704	0.4−	0.1+	2005 01 06	703	0.7−	0.3−	2005 02 06	644	0.1+	0.1+
2001 01 15	704	0.8+	0.1+	2005 01 06	703	1.1+	0.2+	2005 02 06	644	0.0	0.2+
2001 01 15	704	0.3−	0.1+	2005 01 31	644	0.0	0.2+	2005 03 01	703	0.2−	0.1−
2001 01 15	704	1.0−	0.6+	2005 01 31	644	0.2−	0.3+	2005 03 01	703	0.7−	0.6−
2001 01 18	704	0.9+	0.2−	2005 01 31	644	0.1−	0.6+	2005 03 01	703	0.1−	0.6−
2001 01 18	704	0.1+	0.1−	2005 02 01	703	0.6+	0.7+	2005 03 01	703	0.8−	0.0
2001 01 18	704	0.7−	0.2−	2005 02 01	703	0.2−	0.5−	2005 03 09	703	0.5+	0.4+
2001 01 18	704	0.7+	0.1−	2005 02 01	703	0.1+	0.1−	2005 03 09	703	0.5+	0.3+
2005 01 06	703	0.2+	0.5−	2005 02 01	703	0.4−	0.0	2005 03 09	703	0.4+	0.4+
2005 01 06	703	0.2+	1.1−	2005 02 06	644	0.2+	0.3+	2005 03 09	703	0.4−	0.4−

2005 BN_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.78218		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36007018	ω	63.26787		+0.66692733	−0.74055742	
a	1.9567918	Ω	344.02946		+0.53178452	+0.55048196	
e	0.1171956	i	17.41698		+0.52193214	+0.38541446	
P	2.74	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 19	704	0.6−	0.7−	2005 03 03	704	0.2+	0.7+	2005 03 11	704	0.6+	0.9+
1998 10 19	704	0.4−	0.9−	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 17	704	1.2+	1.2−
1998 10 19	704	1.0+	1.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.0	2005 03 17	704	1.2−	0.7−
1998 10 19	704	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	0.2−	0.3+
2001 12 23	704	0.4−	0.2+	2005 03 03	704	0.8+	0.6+	2005 03 17	704	1.7+	0.4−
2001 12 23	704	0.1+	0.1+	2005 03 03	704	0.7+	0.4−	2005 03 17	704	0.4−	1.1+
2001 12 23	704	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.4−	2005 03 17	704	0.9+	1.0−
2001 12 23	704	0.3+	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 17	704	0.3−	0.9−
2002 02 07	699	0.1−	0.6+	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 03 17	704	1.0+	1.2−
2002 02 07	699	0.4+	0.7+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 03 17	704	0.4+	1.9+
2002 02 07	699	0.2−	0.4−	2005 03 08	699	1.3+	0.2+	2005 03 17	703	1.8−	0.9−
2002 02 07	699	0.3+	0.0	2005 03 08	699	1.7+	1.1+	2005 03 17	703	1.5−	0.9−
2005 01 17	703	1.0−	0.9−	2005 03 08	699	0.1+	1.2+	2005 03 17	703	0.3−	0.8−
2005 01 17	703	1.3−	1.1−	2005 03 08	699	0.1−	0.6+	2005 03 17	703	0.5−	1.0−
2005 01 17	703	1.9−	0.9−	2005 03 08	704	1.0+	0.2+	2005 03 30	644	0.0	0.1−
2005 01 17	703	(3.2−	1.2−)	2005 03 08	704	0.1+	0.5−	2005 03 30	644	0.2+	0.2+
2005 02 03	704	0.3+	1.8+	2005 03 08	704	0.4+	0.5+	2005 03 30	644	0.4+	0.4−
2005 02 03	704	0.3+	0.0	2005 03 08	704	1.3+	0.4+	2005 03 30	644	0.2+	0.2−
2005 02 03	704	0.6−	0.3+	2005 03 09	699	0.7−	1.2+	2005 03 30	644	0.8+	0.2+
2005 02 03	704	0.3−	0.3+	2005 03 09	699	0.2−	0.2+	2005 03 30	644	0.5−	0.2+
2005 02 14	704	0.7+	0.4+	2005 03 09	699	1.1+	0.7+	2005 04 06	699	0.1−	1.6+
2005 02 14	704	0.1+	0.5+	2005 03 09	699	1.1+	1.1+	2005 04 06	699	0.2−	0.2−
2005 02 14	704	0.2−	0.4−	2005 03 11	704	0.4+	0.3+	2005 04 06	699	0.3+	0.6+
2005 02 14	704	0.7+	0.3+	2005 03 11	704	0.3+	1.8+	2005 04 06	699	1.0+	1.5−
2005 02 14	704	0.1+	0.3+	2005 03 11	704	0.6+	1.0+				
2005 03 03	703	0.4−	0.8−	2005 03 11	704	0.1−	0.8+				

2005 BQ$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	267.97258		(2000.0)			
n	0.22787926	ω	268.71516		−0.59795634	+0.78914779
a	2.6546026	Ω	323.35579		−0.60954604	−0.56140263
e	0.1199063	i	13.59922		−0.52048232	−0.24914425
P	4.33	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	645	0.3−	0.3−	2003 10 03	691	0.0	0.1+	2005 01 31	699	0.2−	0.5−
2001 02 22	645	0.3−	0.4−	2003 10 03	691	0.0	0.1+	2005 01 31	699	0.6+	0.5+
2002 06 20	644	0.5−	0.6+	2005 01 06	703	0.4−	0.5+	2005 01 31	699	0.3+	0.5+
2002 06 20	644	0.4−	0.8+	2005 01 06	703	0.8−	0.5−	2005 01 31	699	0.1−	0.2+
2002 06 20	644	0.1−	0.8+	2005 01 06	703	0.1+	0.7+	2005 02 03	704	1.5+	0.0
2002 08 11	644	0.2−	0.5+	2005 01 06	703	0.4−	1.2+	2005 02 03	704	1.8+	0.5+
2002 08 11	644	0.3−	0.3+	2005 01 13	691	0.1−	0.1+	2005 02 03	704	0.2−	0.7+
2002 08 11	644	0.4−	0.3+	2005 01 13	691	0.2−	0.0	2005 02 03	704	0.7+	0.1+
2003 10 03	691	0.3+	0.2−	2005 01 13	691	0.4−	0.1+				

2005 BB$_{31}$ = 2001 FZ$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	272.46536		(2000.0)			
n	0.21473277	ω	107.39113		−0.72309828	+0.68917897
a	2.7618738	Ω	116.20251		−0.65178858	−0.65848729
e	0.1019973	i	2.97002		−0.22869306	−0.30236871
P	4.59	H	16.4	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2001 03 22	209	0.4+	0.2+	2001 03 25	695	0.2+	0.2−	2005 01 16	568	0.1−	0.1+
2001 03 23	209	0.6−	0.1−	2005 01 13	G92	0.2−	0.2−	2005 01 16	568	0.0	0.1+
2001 03 23	209	0.1−	0.2+	2005 01 13	G92	0.0	0.0	2005 01 16	568	0.0	0.1+
2001 03 25	695	0.2+	0.2−	2005 01 13	G92	0.2+	0.0	2005 01 17	568	0.0	0.2−

2005 BN$_{35}$ = 2003 UF$_{307}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	15.44845		(2000.0)			
n	0.18497439	ω	182.13360		−0.29283069	−0.95447898
a	3.0506682	Ω	284.89762		+0.87813090	−0.24497608
e	0.0995164	i	3.36631		+0.37833361	−0.17016640
P	5.33	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.1+	0.0	2004 12 18	G96	0.3−	0.3−	2005 01 16	568	0.2+	0.2+
2003 10 18	691	0.6+	0.0	2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	2005 01 17	568	0.3+	0.3+
2003 10 18	691	0.3+	0.2+	2004 12 18	G96	0.2+	0.3−	2005 01 19	691	0.2−	0.1+
2003 10 27	691	0.5−	0.0	2004 12 18	G96	0.4−	0.1−	2005 01 19	691	0.0	0.1+
2003 10 27	691	0.1−	0.1+	2005 01 16	568	0.2+	0.2+	2005 01 19	691	0.0	0.2−
2003 10 27	691	0.5−	0.1−	2005 01 16	568	0.1+	0.2+				

2005 BH$_{42}$ = 1997 CT$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	273.26029		(2000.0)			
n	0.24688797	ω	265.09604		−0.77406064	+0.63266212
a	2.5165338	Ω	314.14826		−0.56690076	−0.70938876
e	0.0395242	i	1.90469		−0.28187524	−0.31065450
P	3.99	H	17.5	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.0	0.2−	1997 02 14	691	0.3−	0.1−	2005 01 17	568	0.1+	0.3−
1997 02 03	691	0.1+	0.2+	2005 01 16	568	0.1+	0.3−	2005 01 19	691	0.2+	0.3+
1997 02 03	691	0.1−	0.0	2005 01 16	568	0.1−	0.3−	2005 01 19	691	0.1−	0.5+
1997 02 14	691	0.2+	0.1−	2005 01 16	568	0.1−	0.4−	2005 01 19	691	0.0	0.6+

2005 BD$_{44}$ = 2000 WV$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	133.99422		(2000.0)			
n	0.28198944	ω	233.99359		+0.95262094	+0.29712227
a	2.3031072	Ω	108.64268		−0.25227842	+0.89131935
e	0.1903714	i	3.93667		−0.16990863	+0.34244441
P	3.50	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 05 06	691	0.6−	0.5−	2003 07 05	691	0.1+	0.3+	2003 09 28	704	0.3+	0.8−
1992 05 06	691	0.7−	0.3−	2003 07 05	691	0.3+	0.5+	2005 01 15	691	0.1+	0.4+
1992 05 06	691	0.2+	0.4−	2003 07 08	644	0.2−	0.4+	2005 01 15	691	0.3+	0.6+
1998 01 08	691	0.8+	1.0−	2003 07 08	644	0.3−	0.5+	2005 01 15	691	(3.8+	1.2+)
1998 01 08	691	0.2+	0.5−	2003 07 08	644	0.1−	0.4+	2005 01 19	691	0.1+	0.4+
1998 01 08	691	0.3+	0.4−	2003 07 23	704	1.0−	0.0	2005 01 19	691	0.5+	0.2+
2000 11 21	704	0.5−	1.2+	2003 07 23	704	0.2−	0.0	2005 01 19	691	0.5+	0.7+
2000 11 21	704	0.6−	0.1+	2003 07 23	704	0.0	0.6−	2005 01 31	H06	0.3+	0.1−
2000 11 21	704	0.6+	0.0	2003 07 23	704	0.3+	0.8−	2005 01 31	H06	0.9−	0.4+
2000 11 25	691	0.8−	0.6−	2003 07 23	704	0.0	0.4−	2005 02 01	703	0.4+	1.2−
2000 11 25	691	0.4+	0.4−	2003 07 30	608	0.8+	0.1−	2005 02 01	703	0.7−	0.6−
2000 11 25	691	0.4+	0.6+	2003 07 30	608	0.5+	0.8+	2005 02 01	703	0.4+	1.1+
2002 03 11	644	0.6+	0.2+	2003 07 30	608	0.9+	0.8+	2005 02 01	703	0.4−	0.3+
2002 03 11	644	0.4−	0.7+	2003 08 23	704	0.8+	0.0	2005 02 03	H06	0.2−	1.1−
2002 03 11	644	0.5+	0.2+	2003 08 23	704	1.1−	0.0	2005 02 03	H06	0.5−	0.2−
2002 04 03	644	0.7+	0.1−	2003 08 23	704	0.3−	0.8−	2005 02 03	H06	1.2−	1.2−
2002 04 03	644	0.1−	0.8+	2003 09 28	704	0.3−	0.2−				
2003 07 05	691	0.1+	0.3+	2003 09 28	704	0.3−	0.3−				

2005 CA

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	34.86704		(2000.0)			
n	0.22036594	ω	202.98174		+0.70444618	−0.70066725
a	2.7146035	Ω	202.76484		+0.68814381	+0.71331685
e	0.5950883	i	17.01496		+0.17382082	+0.01563559
P	4.47	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1978 01 06	260	0.3−	1.5−	2005 02 02	704	0.1+	0.6+	2005 03 13	703	1.1−	0.3−
1978 01 06	260	0.4+	0.2+	2005 02 03	704	0.1−	0.6+	2005 03 13	703	0.9−	0.1+
1987 03 23	260	0.5−	0.1+	2005 02 03	704	0.7+	0.0	2005 03 13	699	0.9−	0.5+
1987 03 23	260	1.0+	0.1−	2005 02 03	704	0.1−	0.0	2005 03 13	703	0.9−	0.7−
2004 12 11	699	0.6−	0.5+	2005 02 04	704	0.3+	0.8+	2005 03 13	699	0.7−	1.0+
2004 12 11	699	0.4−	0.6−	2005 02 04	704	0.0	1.1+	2005 03 13	699	0.6−	0.9−
2004 12 11	699	0.0	0.3+	2005 02 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 13	699	0.2−	0.5−
2004 12 11	699	0.1−	0.3+	2005 02 04	704	0.9+	1.8+	2005 03 27	170	0.5−	0.4−
2004 12 22	E12	0.5−	0.1−	2005 02 04	704	0.3−	1.3+	2005 03 27	170	0.6−	0.4−
2004 12 22	E12	0.2+	0.3−	2005 02 04	704	0.3−	0.3+	2005 03 27	170	0.9−	0.7−
2004 12 22	E12	0.0	0.0	2005 02 19	J76	0.1+	0.0	2005 04 02	644	0.4+	0.3+
2004 12 22	E12	0.1−	0.3+	2005 02 19	J76	0.3+	0.7−	2005 04 02	644	0.1+	0.2+
2005 02 01	704	0.1+	0.2+	2005 02 19	J76	1.4+	0.9−	2005 04 02	644	1.0+	0.1−
2005 02 01	704	0.6+	0.6+	2005 03 01	A57	0.3−	0.6−	2005 04 04	104	1.0−	1.1+
2005 02 01	704	0.1−	1.2+	2005 03 01	A57	(1.1+	2.2−)	2005 04 04	104	0.6−	0.3+
2005 02 01	704	0.5+	0.4+	2005 03 01	A57	(0.5+	2.2−)	2005 04 04	104	0.4−	0.3+
2005 02 01	704	0.2+	0.2+	2005 03 01	A57	1.0+	0.5+	2005 04 04	246	0.2+	0.2−
2005 02 02	808	0.6−	0.2+	2005 03 05	H45	0.9+	1.3−	2005 04 04	246	0.2+	0.8+
2005 02 02	808	0.0	0.7−	2005 03 05	H45	0.8+	1.7−	2005 04 04	246	0.6+	0.9+
2005 02 02	808	(2.2−	0.7+)	2005 03 07	704	0.0	0.3−	2005 04 04	246	0.4+	0.4+
2005 02 02	808	1.2+	0.9−	2005 03 07	704	0.7+	1.1−	2005 04 04	246	0.1+	0.4+
2005 02 02	808	(1.0+	3.2−)	2005 03 07	704	1.4+	0.5+	2005 04 09	699	0.9+	1.0+
2005 02 02	808	1.4−	0.2−	2005 03 07	704	0.5−	1.3+	2005 04 09	699	0.4−	1.0−
2005 02 02	704	1.4+	0.3+	2005 03 07	704	0.0	0.9+	2005 04 09	699	1.7+	0.6+
2005 02 02	704	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	0.9−	0.1−	2005 04 09	699	0.9+	0.0

2005 CE = 2313 T-1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.21317		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.08282254	ω	350.92074	−0.96129185		−0.27272045	
a	5.2123915	Ω	172.87748	+0.26848029		−0.95916260	
e	0.0506246	i	18.46073	+0.06193802		−0.07503771	
P	11.90	H	13.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1971 03 24	675	1.5+	1.1−	2001 10 15	644	0.5+	0.7+	2005 02 14	703	0.3−	0.5−	
1971 03 25	675	0.8−	0.7−	2001 10 15	644	0.9+	0.9+	2005 02 14	703	0.2−	0.3−	
1971 03 25	675	0.2−	0.8−	2001 11 18	608	0.4−	0.9−	2005 03 08	683	0.0	0.7−	
1971 03 26	675	(3.2+	1.4−)	2001 11 18	608	0.2+	1.0−	2005 03 08	683	0.4−	0.1−	
1971 03 26	675	0.1−	0.1+	2001 11 18	608	0.0	1.1−	2005 03 08	683	0.1+	0.3−	
1971 03 26	675	0.1−	0.9+	2005 02 01	683	0.7+	0.0	2005 03 08	683	0.3+	0.5−	
1971 03 27	675	0.6−	1.4−	2005 02 01	683	0.1−	0.0	2005 03 09	683	0.3+	0.2−	
1971 03 27	675	(4.2−	0.9−)	2005 02 01	683	0.4+	1.7+	2005 03 09	683	0.6−	0.2−	
1999 10 13	704	0.1+	0.7−	2005 02 02	683	0.1+	0.6−	2005 03 09	683	0.6+	0.1+	
1999 10 13	704	0.3−	0.8−	2005 02 02	683	1.7−	0.5+	2005 03 09	683	0.1−	0.2−	
1999 10 13	704	1.5+	0.8−	2005 02 02	683	0.2−	0.6−	2005 03 09	683	0.1+	0.1−	
1999 10 13	704	0.4+	1.6−	2005 02 03	683	1.3+	0.8−	2005 03 10	703	0.4−	0.0	
2000 10 07	691	0.8−	0.3−	2005 02 03	683	0.9−	0.7+	2005 03 10	703	0.1+	0.1+	
2000 10 07	691	0.8−	0.1−	2005 02 03	683	0.0	0.6−	2005 03 10	703	0.9+	0.3+	
2000 10 07	691	0.9−	0.0	2005 02 14	703	0.3−	0.5+	2005 03 10	703	0.5−	0.1+	
2001 10 15	644	0.3+	0.7+	2005 02 14	703	0.7+	0.7+					

2005 CO

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.46874		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.47509949	ω	42.71651	−0.98714025		+0.07251705	
a	1.6265959	Ω	140.75649	−0.10396476		−0.96820144	
e	0.2541120	i	13.01431	+0.12143089		−0.23943110	
P	2.07	H	20.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 29	645	0.1−	0.1−	2005 02 06	246	0.0	0.3−	2005 03 01	703	0.5−	0.2−	
2003 04 29	645	0.0	0.0	2005 02 06	246	0.4+	0.4+	2005 03 01	703	0.7−	0.5+	
2005 02 02	704	0.1−	1.0+	2005 02 06	246	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.5+	0.2+	
2005 02 02	704	0.7+	0.4+	2005 02 06	246	0.3+	0.2−	2005 03 08	704	0.1−	0.7+	
2005 02 02	704	1.0+	0.6+	2005 02 06	246	0.9−	0.4−	2005 03 08	704	0.8−	0.0	
2005 02 02	704	1.0+	0.0	2005 02 09	704	1.6+	0.1−	2005 03 08	704	0.4+	0.2−	
2005 02 03	649	0.2−	0.1+	2005 02 09	704	0.8+	0.3−	2005 03 09	560	0.4+	0.5+	
2005 02 03	649	0.3−	0.0	2005 02 09	704	0.1−	0.0	2005 03 09	560	0.2+	0.4+	
2005 02 03	649	0.3−	0.0	2005 02 09	704	0.7+	0.1−	2005 03 09	560	0.4+	0.4+	
2005 02 03	649	0.3−	0.0	2005 02 13	941	0.2+	0.0	2005 03 14	703	0.8−	0.0	
2005 02 03	704	0.1−	0.6+	2005 02 13	941	0.1+	0.2+	2005 03 14	703	(0.1+	3.3+)	
2005 02 03	704	0.2+	0.6+	2005 02 13	941	0.2+	0.1+	2005 03 14	703	0.2−	1.1+	
2005 02 03	704	0.2−	0.1+	2005 02 13	941	0.1−	0.1−	2005 03 14	703	0.5+	0.6+	
2005 02 03	704	0.2+	0.5+	2005 02 14	704	0.5−	0.3+	2005 03 16	240	1.3−	0.6−	
2005 02 03	673	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	240	1.1−	0.5−	
2005 02 03	673	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.0	0.2+	2005 03 16	240	0.9−	0.4−	
2005 02 03	673	0.3+	0.8+	2005 02 14	704	0.1−	0.0	2005 03 16	240	0.6−	0.4−	
2005 02 03	673	0.1−	0.4+	2005 02 14	704	0.3−	0.4+	2005 03 17	198	0.1−	0.4−	
2005 02 03	474	0.2+	0.7+	2005 02 14	A53	0.4+	1.3+	2005 03 17	198	0.1−	0.4−	
2005 02 03	474	0.5+	0.3−	2005 02 14	A53	0.9−	0.8+	2005 03 17	198	0.0	0.5−	
2005 02 03	474	0.9+	0.4+	2005 02 14	A53	0.7−	1.8+	2005 03 17	198	0.0	0.4−	
2005 02 03	474	0.2−	0.5−	2005 02 15	I77	0.3+	0.5+	2005 03 27	941	0.3+	0.0	
2005 02 03	474	0.2−	0.3−	2005 02 15	I77	0.2+	0.5−	2005 03 27	941	0.3+	0.0	
2005 02 04	704	0.1−	0.9−	2005 02 16	I77	0.6−	0.9−	2005 03 27	941	0.0	0.0	
2005 02 04	704	0.5−	0.4−	2005 02 16	I77	0.3−	0.8−	2005 03 27	941	0.1+	0.1+	
2005 02 04	704	0.5+	0.8−	2005 02 16	I77	0.2+	0.6−	2005 04 30	941	1.4+	1.0−	
2005 02 04	704	1.4+	0.0	2005 02 28	448	0.0	0.2−	2005 04 30	941	0.3+	0.1−	
2005 02 05	A48	0.0	1.4−	2005 02 28	448	1.1+	1.4−	2005 04 30	941	0.1−	0.3+	
2005 02 05	A48	0.2−	1.4−	2005 02 28	448	0.9+	0.7−	2005 04 30	941	0.5−	0.5+	
2005 02 05	A48	0.2−	1.5−	2005 03 01	703	0.0	0.3+					
2005 02 05	A48	0.1−	1.8−	2005 03 01	703	0.3−	0.7+					

2005 CP

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.85044		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.50082748	ω	72.80159	−0.81458878		+0.53863544	
a	1.5704012	Ω	139.06121	−0.57240255		−0.80649216	
e	0.3612676	i	19.17437	+0.09381068		−0.24380783	
P	1.97	H	20.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 01 14	644	0.5−	0.7+	2005 02 03	474	0.1+	0.1+	2005 02 14	A53	0.0	0.0	
2003 01 14	644	0.3+	0.3+	2005 02 03	474	0.4−	0.1+	2005 02 15	I77	0.0	0.5+	
2003 01 14	644	0.6+	0.5+	2005 02 03	474	0.2−	0.4+	2005 02 15	I77	0.2−	0.5+	
2003 01 25	644	0.0	0.2+	2005 02 04	704	1.0+	0.0	2005 02 15	A48	0.4+	0.5+	
2003 01 25	644	0.4−	0.2+	2005 02 04	704	0.8+	0.5+	2005 02 15	A48	0.2−	0.1−	
2003 01 25	644	0.2+	0.3+	2005 02 04	704	0.3+	0.2−	2005 02 15	A48	1.1+	0.1+	
2005 02 02	704	0.7−	0.5+	2005 02 04	704	0.7+	0.1+	2005 02 15	A48	0.4+	0.8+	
2005 02 02	704	0.0	0.4+	2005 02 06	A48	0.0	0.6+	2005 02 16	I77	0.4+	0.5−	
2005 02 02	704	0.0	0.7+	2005 02 06	A48	0.1−	0.8−	2005 02 16	I77	0.5+	0.6−	
2005 02 02	704	0.6+	0.6−	2005 02 06	A48	0.2−	0.3+	2005 02 16	I77	0.5+	1.1−	
2005 02 03	649	0.1−	0.3+	2005 02 06	A48	0.5−	0.1+	2005 02 18	H45	0.4+	0.8+	
2005 02 03	649	0.2−	0.1+	2005 02 06	246	0.1−	0.1−	2005 02 18	H45	1.2+	0.2+	
2005 02 03	649	0.3−	0.1−	2005 02 06	246	0.1−	0.8−	2005 02 18	H45	0.0	1.9+	
2005 02 03	649	0.4−	0.4+	2005 02 06	246	0.7+	0.2−	2005 02 18	H45	0.6−	1.2+	
2005 02 03	704	1.0+	0.5−	2005 02 06	246	0.1−	0.3−	2005 02 20	J95	0.2−	0.3+	
2005 02 03	704	1.0+	1.5−	2005 02 06	246	0.1+	0.7−	2005 02 20	J95	0.5−	0.1+	
2005 02 03	704	0.1−	0.5+	2005 02 09	012	0.8−	0.1+	2005 02 20	J95	0.6−	0.2+	
2005 02 03	704	1.6+	1.8−	2005 02 09	012	0.8−	0.5+	2005 02 28	A83	1.4+	1.3−	
2005 02 03	704	0.6+	0.4+	2005 02 09	012	0.9−	0.3−	2005 02 28	A83	0.3+	0.8−	
2005 02 03	704	0.5−	0.1+	2005 02 09	012	0.0	1.1−	2005 02 28	A83	(0.1+	2.5+)	
2005 02 03	704	0.3+	0.0	2005 02 13	941	0.2−	0.2−	2005 02 28	A83	0.2−	1.2+	
2005 02 03	704	0.5+	1.8−	2005 02 13	941	0.1+	0.2−	2005 04 07	461	0.3+	0.1+	
2005 02 03	704	0.2−	0.5+	2005 02 13	941	0.1−	0.6−	2005 04 07	461	0.2−	0.1+	
2005 02 03	673	0.5−	0.3−	2005 02 13	941	0.1+	0.7−	2005 06 14	696	0.1+	0.0	
2005 02 03	673	0.5+	0.4+	2005 02 14	A53	0.5−	0.7−	2005 06 14	696	0.0	0.4+	
2005 02 03	673	0.0	0.8+	2005 02 14	A53	(0.3−	3.0+)	2005 06 15	696	0.3−	0.1+	
2005 02 03	673	0.4+	0.6−	2005 02 14	A53	0.5−	0.1+	2005 06 15	696	0.0	0.6−	

2005 CZ = 2005 BS_{46} = 2001 FK_{178}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	321.69550		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22222423	ω	34.36801	−0.96785811		−0.13572046	
a	2.6994489	Ω	136.24329	+0.09888742		−0.97944706	
e	0.1086510	i	17.82735	+0.23124004		−0.14920926	
P	4.44	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	0.1+	1.1+	2005 01 13	704	0.2+	0.2−	2005 02 01	703	0.6−	1.3+	
2001 03 20	699	0.6−	0.7+	2005 01 13	704	0.3+	1.0+	2005 02 01	703	1.0−	0.2−	
2001 03 20	699	0.3−	0.3−	2005 01 13	704	1.0+	0.1+	2005 02 01	703	0.2−	0.7−	
2001 03 20	699	0.4−	0.0	2005 01 18	703	0.4+	0.9−	2005 02 02	704	0.3−	0.1+	
2001 03 24	608	0.8+	0.7−	2005 01 18	703	0.0	0.6−	2005 02 02	704	1.0+	0.5+	
2001 03 24	608	0.2+	0.3−	2005 01 18	703	0.3+	0.7−	2005 02 02	704	0.3+	0.6−	
2001 03 24	608	0.2+	0.6−	2005 01 18	703	0.9−	0.5−	2005 02 02	704	0.0	0.3+	
2005 01 13	704	0.5−	1.1+	2005 02 01	703	0.1−	0.0					

2005 CL_1 = 2000 SB_{190}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.61376		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.30382742	ω	92.26531	+0.71665914		−0.69257120	
a	2.1913819	Ω	311.58288	+0.58826692		+0.66353957	
e	0.0853057	i	6.30354	+0.37462208		+0.28294942	
P	3.24	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	1.1−	1.5+	2000 09 25	691	0.0	0.4−	2005 02 01	703	0.6−	0.8−
2000 08 31	704	0.5−	0.1−	2005 01 06	704	0.6+	0.9+	2005 02 02	704	0.1−	0.2+
2000 08 31	704	1.2+	0.7−	2005 01 06	704	0.5−	0.4+	2005 02 02	704	0.4−	0.3+
2000 08 31	704	1.0+	0.3+	2005 01 06	704	1.3+	1.2−	2005 02 02	704	0.0	0.3+
2000 08 31	704	0.7+	0.3+	2005 01 06	704	0.5+	0.3+	2005 02 02	704	0.3+	0.5+
2000 09 23	704	0.4−	0.1+	2005 01 16	691	0.2+	0.0	2005 02 02	704	0.3−	0.1+
2000 09 23	704	0.4−	0.8+	2005 01 16	691	0.5+	0.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2+
2000 09 23	704	0.2−	0.9−	2005 01 16	691	0.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+
2000 09 23	704	0.3+	0.3+	2005 02 01	703	1.0−	0.5−	2005 03 09	G96	0.1+	0.3+
2000 09 25	691	0.3−	0.4−	2005 02 01	703	0.9−	1.1−	2005 03 09	G96	1.0+	0.5+
2000 09 25	691	0.4−	0.4−	2005 02 01	703	0.4−	0.4−				

2005 CN_1 = 2001 DA_{23}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	235.94862		(2000.0)			
n	0.24061093	ω	134.01941		−0.04702281	+0.98301932
a	2.5601131	Ω	132.39340		−0.97136419	−0.00359874
e	0.1284693	i	13.89669		−0.23289581	−0.18346678
P	4.10	H	15.8	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	691	0.1−	0.2−	2005 01 06	704	0.3+	0.1+	2005 02 11	734	0.8−	0.3−
2001 02 01	691	0.1+	0.0	2005 01 16	691	0.0	0.5−	2005 02 11	734	0.3−	1.8−
2001 02 01	691	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.1−	0.3−	2005 02 11	734	0.4−	0.5−
2001 02 17	704	1.1+	0.4+	2005 01 16	691	0.1+	0.5−	2005 02 11	734	0.0	0.4−
2001 02 17	704	0.5+	0.5+	2005 02 01	703	0.0	0.5−	2005 02 11	734	0.6+	0.0
2001 02 17	704	0.4+	0.6−	2005 02 01	703	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.0
2001 02 17	704	0.5+	1.2+	2005 02 01	703	0.7+	0.4+	2005 03 10	G96	0.6−	0.1+
2001 02 20	704	0.7−	1.4+	2005 02 01	703	1.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−
2001 02 20	704	0.6−	1.0+	2005 02 02	704	0.9+	0.8+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+
2001 02 20	704	0.9−	0.6+	2005 02 02	704	0.5−	0.2+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.2−	0.5+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.0	0.4+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−
2003 11 21	644	0.1−	0.3+	2005 02 03	704	0.3+	0.1−	2005 03 14	G96	0.4−	0.5−
2003 11 21	644	0.2−	0.2+	2005 02 03	704	0.9+	1.0+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
2003 11 21	644	0.3−	0.4+	2005 02 04	704	0.5+	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2005 01 06	704	0.9+	0.7+	2005 02 04	704	0.0	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
2005 01 06	704	0.8+	0.2−	2005 02 04	704	1.0+	0.6+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−

2005 CU_1 = 2003 WK_{18}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	251.69400		(2000.0)			
n	0.17787681	ω	289.75782		−0.44566484	+0.88896110
a	3.1312891	Ω	313.31218		−0.75745022	−0.43727472
e	0.0488431	i	8.33709		−0.47712893	−0.13615790
P	5.54	H	15.4	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.5−	0.1+	2003 11 20	704	0.0	0.5+	2003 12 29	691	0.2+	0.1−
2002 09 06	704	0.1+	0.6+	2003 11 20	691	0.4−	0.1−	2005 01 19	691	0.1−	0.4+
2002 09 06	704	0.0	0.0	2003 11 20	704	0.2−	0.8−	2005 01 19	691	0.1−	0.2+
2002 09 06	704	0.3−	0.1+	2003 11 20	704	1.1−	0.6−	2005 01 19	691	0.2−	0.1+
2002 09 13	644	0.2−	0.1+	2003 11 20	691	0.2−	0.2−	2005 02 01	703	0.5+	0.2+
2002 09 13	644	0.0	0.2−	2003 11 20	704	0.5+	0.5+	2005 02 01	703	0.8−	0.0
2002 09 13	644	0.3+	0.3+	2003 11 20	704	0.2+	0.0	2005 02 01	703	0.8+	0.5+
2003 11 19	704	0.1+	0.6+	2003 12 17	691	0.0	0.4−	2005 02 01	703	0.7−	0.5−
2003 11 19	704	0.3−	0.0	2003 12 17	691	0.3+	0.2+	2005 02 02	704	0.0	0.3+
2003 11 19	704	0.3−	0.3+	2003 12 17	691	0.2+	0.0	2005 02 02	704	0.9+	0.0
2003 11 19	704	1.6+	0.1−	2003 12 29	691	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.4−	0.4+
2003 11 20	691	0.4−	0.2−	2003 12 29	691	0.1+	0.2−	2005 02 02	704	0.6+	0.5−

2005 CZ_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	336.11130		(2000.0)			
n	0.28771194	ω	348.17711		−0.99072201	−0.13571822
a	2.2724663	Ω	184.04305		+0.13145433	−0.94370772
e	0.0990563	i	5.78288		+0.03449147	−0.30165592
P	3.43	H	16.6	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 03	644	0.1+	0.2+	2005 02 02	644	0.7+	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2002 05 03	644	0.1+	0.3+	2005 02 02	644	0.4+	0.5+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1+
2002 05 03	644	0.3+	0.4+	2005 02 02	644	0.3+	0.4+	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−
2002 05 09	644	0.1−	0.4+	2005 02 14	703	0.2−	0.3+	2005 03 17	703	0.4−	0.6−
2002 05 09	644	0.0	0.2+	2005 02 14	703	0.4+	0.4+	2005 03 17	703	0.8−	0.8−
2002 05 09	644	0.1−	0.3+	2005 02 14	703	0.6+	0.2−	2005 03 17	703	0.3−	0.3+
2003 09 18	691	0.2−	0.6+	2005 02 14	703	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	1.2−	0.0
2003 09 18	691	0.1−	0.8+	2005 03 10	703	0.8−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
2003 09 18	691	0.3−	0.4+	2005 03 10	703	0.9−	0.7+	2005 04 06	G96	0.1−	0.4−
2005 02 01	644	0.2+	0.0	2005 03 10	703	1.3+	0.4−	2005 04 06	G96	1.4+	0.0
2005 02 01	644	0.5+	0.2+	2005 03 10	703	0.3+	0.8+	2005 04 06	G96	0.8+	0.4−
2005 02 01	644	0.3+	0.1−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−				

2005 CC_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	75.98571		(2000.0)			
n	0.23372593	ω	66.87422		+0.76218722	−0.59040298
a	2.6101459	Ω	327.38495		+0.24407302	+0.64196027
e	0.2730346	i	29.51178		+0.59958236	+0.48919456
P	4.22	H	15.7	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	704	0.2+	0.1+	2003 09 17	608	0.2+	0.9−	2005 02 03	704	1.2+	0.2−
1999 09 18	704	0.2−	0.1+	2003 09 17	608	0.5+	1.0−	2005 02 03	704	0.7+	0.8+
1999 09 18	704	0.3−	0.6+	2003 09 17	608	0.5+	0.4−	2005 02 03	704	0.4+	0.3−
1999 09 18	704	0.1−	0.2+	2003 09 29	704	0.7+	0.5+	2005 02 03	704	1.4+	0.8+
1999 09 18	704	0.8−	0.6+	2003 09 29	704	0.1+	0.4−	2005 02 04	G96	0.3−	0.2−
1999 10 03	704	0.1+	0.7−	2003 09 29	704	0.8+	0.8+	2005 02 04	G96	0.1−	0.1−
1999 10 03	704	0.5+	0.3−	2003 09 29	704	0.6+	1.1+	2005 02 04	G96	0.0	0.2−
1999 10 03	704	0.5−	0.4+	2003 11 19	704	0.7+	0.7−	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−
1999 10 03	704	0.1−	0.2−	2003 11 19	704	0.1+	1.1+	2005 02 05	A35	0.5+	0.4+
2003 07 07	644	0.6−	0.6+	2003 11 19	704	0.6−	0.7+	2005 02 05	A35	0.2+	0.2+
2003 07 07	644	0.4−	0.2−	2005 02 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−
2003 07 07	644	0.3−	0.2+	2005 02 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1−
2003 07 07	644	0.6−	0.1+	2005 02 01	691	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−
2003 07 07	644	0.3−	0.2+	2005 02 02	703	0.6−	0.4+	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−
2003 07 07	644	0.5−	0.5+	2005 02 02	703	1.0−	0.2−	2005 03 11	704	0.2−	0.3+
2003 09 02	608	0.6−	0.4−	2005 02 02	703	0.9−	0.2−	2005 03 11	704	0.8+	0.5−
2003 09 02	608	0.7−	0.3−	2005 02 02	703	0.3+	0.1−	2005 03 11	704	0.3+	1.8+
2003 09 02	608	0.6−	0.1+	2005 02 03	704	1.4+	0.2−	2005 03 11	704	1.0−	0.8+

2005 CE_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	22.15181		(2000.0)			
n	0.26160061	ω	130.53780		−0.33231527	−0.94217208
a	2.4212718	Ω	338.75154		+0.82516206	−0.26817415
e	0.1688750	i	6.86825		+0.45680865	−0.20098358
P	3.77	H	17.0	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	807	0.1−	0.2+	2005 02 03	704	1.2+	0.9+	2005 02 14	704	0.4+	0.4−
2003 08 25	807	0.1+	0.1−	2005 02 03	704	0.4+	0.0	2005 03 08	704	0.1+	0.2+
2003 09 04	691	0.1−	0.1−	2005 02 03	704	1.8+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.7+
2003 09 04	691	0.1−	0.4+	2005 02 03	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	704	0.2+	1.0+
2003 09 04	291	0.3+	0.2−	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	0.0	0.3−
2003 09 04	691	0.0	0.1−	2005 02 04	G96	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+

2003 09 04	291	0.0	0.1−	2005 02 04	G96	0.1−	0.5−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2003 09 04	291	0.1+	0.1−	2005 02 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2005 02 01	691	0.3−	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2005 02 01	691	0.0	0.1+	2005 02 09	699	0.3−	0.5+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.6−	0.5−	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
2005 02 02	703	0.6−	0.7+	2005 02 09	699	1.4+	1.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2005 02 02	703	0.7−	0.1−	2005 02 14	704	0.6+	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−
2005 02 02	703	0.1−	0.4−	2005 02 14	704	0.1−	0.1−				
2005 02 02	703	0.9−	0.2+	2005 02 14	704	1.2+	0.0				

2005 CN_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.46782		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25399873	ω	210.05889		−0.96277230		+0.27008596
a	2.4693445	Ω	345.59774		−0.23827246		−0.86731837
e	0.1333257	i	2.55646		−0.12765476		−0.41810576
P	3.88	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 31	691	0.2−	0.6−	2005 02 01	703	0.8−	1.2+	2005 02 09	704	0.9−	0.2+
2001 01 31	691	0.3−	0.8−	2005 02 01	703	0.3+	0.6−	2005 02 09	704	0.1+	0.5+
2001 01 31	691	0.1+	0.6−	2005 02 01	703	0.6−	0.0	2005 02 09	704	1.2−	1.4+
2003 09 18	691	0.4−	0.2−	2005 02 02	691	0.3+	0.0	2005 03 04	691	0.4+	0.4+
2003 09 18	691	0.2−	0.0	2005 02 02	691	0.4+	0.0	2005 03 04	691	0.3+	0.1+
2003 09 18	691	0.4−	0.1+	2005 02 02	691	0.2+	0.1−	2005 03 04	691	0.2+	0.3+
2003 09 29	691	0.1−	0.3+	2005 02 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2005 02 03	704	1.3+	1.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2003 09 29	691	0.4+	0.3−	2005 02 03	704	1.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
2003 10 18	691	0.0	0.2+	2005 02 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2005 02 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
2003 10 18	691	0.4+	0.1+	2005 02 04	691	0.2+	0.2−	2005 03 16	691	0.1+	0.1+
2004 12 20	G96	0.1+	0.6−	2005 02 09	699	1.3+	1.0+	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2005 02 09	699	0.3−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.4−
2004 12 20	G96	0.2−	0.4−	2005 02 09	699	0.0	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
2005 02 01	703	0.2+	0.2−	2005 02 09	704	0.2+	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−

2005 CS_2 = 2003 SZ_{228}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.96016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26206690	ω	159.82946		−0.62910586		−0.77605630
a	2.4183989	Ω	329.10608		+0.70082045		−0.54161732
e	0.1250827	i	4.94951		+0.33626851		−0.32309023
P	3.76	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.5+	0.5−	2005 02 01	703	0.4+	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−
2003 09 16	691	0.2+	0.2−	2005 02 01	703	0.1+	1.3−	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−
2003 09 16	691	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−
2003 09 27	291	0.3−	0.3+	2005 02 01	644	0.6+	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2003 09 27	291	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.8+	0.1−	2005 03 13	691	0.1+	0.0
2003 09 27	291	0.3−	0.2+	2005 02 02	704	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2003 09 28	291	0.0	0.0	2005 02 02	704	1.0+	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.0
2003 09 28	291	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	1.4+	0.2−	2005 04 05	G96	0.5+	0.4+
2003 09 28	291	0.3−	0.4+	2005 02 04	699	0.3+	0.4+	2005 04 05	G96	0.2+	0.4+
2005 01 18	703	0.4−	0.2−	2005 02 04	699	0.5+	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.3−
2005 01 18	703	1.3−	0.5−	2005 02 04	699	0.0	0.5+	2005 04 05	G96	0.3+	0.4+
2005 01 18	703	0.2−	0.4+	2005 02 04	699	0.5−	1.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2005 01 18	703	0.4−	0.8+	2005 02 09	699	0.6+	0.4+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2005 02 01	644	0.2−	0.6+	2005 02 09	699	0.2−	0.9−	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
2005 02 01	703	0.7−	0.3−	2005 02 09	699	0.3−	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2005 02 01	644	0.2−	0.8+	2005 02 09	699	0.7+	0.2−				

2005 CT_2 = 2003 PU_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.75941		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37990389	ω	112.03793		−0.32219212		+0.90691787
a	1.8880792	Ω	136.03479		−0.94655036		−0.30398095
e	0.0846731	i	23.01875		−0.01531827		−0.29171143
P	2.59	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 06 29	704	0.4−	0.1+	2003 09 19	699	1.0+	0.3−	2005 02 04	G98	0.1−	0.2−
2003 06 29	704	0.5−	0.2−	2005 01 19	691	0.1+	0.2−	2005 02 04	699	0.6+	1.0−
2003 06 29	704	0.5−	0.1−	2005 01 19	691	0.0	0.2−	2005 02 04	G98	0.4+	0.5−
2003 06 29	704	0.7−	0.1+	2005 01 19	691	0.1−	0.3−	2005 02 04	699	0.4−	1.3−
2003 06 29	704	0.2−	0.4+	2005 02 01	691	0.2+	0.0	2005 02 04	699	0.2−	1.4+
2003 08 04	704	0.3+	0.1−	2005 02 01	691	0.5−	0.1+	2005 02 04	G98	0.4+	0.3−
2003 08 04	704	0.1−	0.3+	2005 02 01	691	0.3+	0.2−	2005 02 04	699	0.7+	0.1−
2003 08 04	704	1.3+	0.0	2005 02 02	703	0.7−	1.2+	2005 02 04	G98	0.2+	0.0
2003 08 04	704	0.2+	0.0	2005 02 02	703	1.2−	0.9+	2005 03 01	703	0.3−	0.6−
2003 08 05	704	0.1+	0.2−	2005 02 02	703	1.0−	0.9+	2005 03 01	703	0.2−	0.0
2003 08 05	704	0.3+	0.5−	2005 02 02	703	0.5−	0.0	2005 03 01	703	0.5−	0.2−
2003 08 05	704	0.0	0.0	2005 02 03	704	1.3+	1.0+	2005 03 01	703	0.4+	1.3+
2003 08 05	704	0.0	0.3−	2005 02 03	704	0.7−	0.4+	2005 03 09	703	0.1+	0.7+
2003 08 05	704	0.1+	0.5+	2005 02 03	704	(1.1−	2.2−)	2005 03 09	703	0.1−	0.1+
2003 09 19	699	1.4−	0.8+	2005 02 03	704	1.3+	0.7+	2005 03 09	703	0.5+	0.4−
2003 09 19	699	0.1+	0.6+	2005 02 04	G98	0.1+	0.9−	2005 03 09	703	0.4−	0.4−
2003 09 19	699	(2.5+	0.1+)	2005 02 04	G98	0.2+	0.7−				

2005 CZ_2 = 2003 TM_{47}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.57120		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21395424	ω	147.75772		−0.24568811		−0.95911311
a	2.7685696	Ω	316.01241		+0.84089995		−0.13878029
e	0.1589994	i	11.67141		+0.48220807		−0.24666187
P	4.61	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.1−	0.3+	2005 01 19	291	0.1−	0.3+	2005 02 09	699	0.7+	0.1+
2003 10 03	691	0.0	0.5−	2005 01 19	291	0.3−	0.1+	2005 02 09	699	0.3+	0.3−
2003 10 03	691	0.0	0.3+	2005 01 19	291	0.3−	0.0	2005 02 09	704	1.0−	0.4+
2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2005 02 01	703	0.2−	0.2+	2005 02 09	704	0.7+	1.7+
2003 10 19	691	0.3−	0.1−	2005 02 01	703	0.0	0.7+	2005 02 09	704	1.7+	1.5+
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2005 02 01	703	1.4−	0.6−	2005 03 01	691	0.0	0.3−
2005 01 06	703	1.0−	1.2−	2005 02 01	703	0.6−	0.1−	2005 03 01	691	0.1−	0.3−
2005 01 06	703	0.0	0.6−	2005 02 02	704	0.4+	0.3−	2005 03 01	691	0.1−	0.1−
2005 01 06	703	0.6+	0.1+	2005 02 02	704	(2.1+	0.5−)	2005 03 09	G96	0.5−	0.5−
2005 01 06	703	0.5−	0.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−
2005 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.4+	0.9−	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−
2005 01 19	691	0.1+	0.0	2005 02 09	699	(2.6+	2.2+)	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2005 01 19	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	699	1.2+	0.2+				

2005 CB_3 = 2000 WK_{82}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.21743		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26588246	ω	95.33540		+0.39371576		−0.91905919
a	2.3952063	Ω	331.45803		+0.82790520		+0.36296429
e	0.1990066	i	2.13928		+0.39945072		+0.15358105
P	3.71	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.1+	0.1−	2005 02 01	703	0.9−	0.8+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2000 11 20	704	0.6+	0.6−	2005 02 01	703	0.4+	0.7−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2000 11 20	704	0.0	0.1+	2005 02 01	703	1.3+	1.0−	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2000 11 20	704	0.6−	0.5−	2005 02 01	703	0.5−	0.5−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−
2000 11 29	704	0.5−	0.3+	2005 02 02	704	0.0	0.8+	2005 03 11	691	0.4+	0.2+
2000 11 29	704	0.4+	0.5+	2005 02 02	704	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+

2000 11 29	704	0.2−	0.3+	2005 02 02	704	0.5+	0.9+	2005 03 11	691	0.0	0.5+
2000 11 29	704	0.5+	0.3−	2005 02 02	704	0.4−	0.0	2005 04 09	G96	0.7−	0.2+
2000 11 29	704	0.3−	0.5+	2005 02 09	699	0.2−	0.8−	2005 04 09	G96	0.3+	0.0
2005 01 16	691	0.0	0.5+	2005 02 09	699	0.5−	1.0−	2005 04 09	G96	0.2+	0.1+
2005 01 16	691	0.1+	0.5+	2005 02 09	699	0.4−	1.3+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1−
2005 01 16	691	0.0	0.4+	2005 02 09	699	0.8+	0.4−				

2005 CC_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.82248		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23073540	ω	177.39923		−0.80559521		−0.59166578
a	2.6326506	Ω	326.26480		+0.54257165		−0.71588121
e	0.1448536	i	3.17812		+0.23797554		−0.37073670
P	4.27	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 02	691	0.5+	0.2+	2005 02 01	703	0.1−	0.1−	2005 03 02	703	1.2+	0.8+
1994 09 02	691	0.4−	0.6+	2005 02 01	703	0.3−	0.1−	2005 03 02	703	0.3−	0.6−
1994 09 02	691	0.5−	0.2+	2005 02 02	704	0.4+	0.1+	2005 03 03	699	0.8+	0.9+
2003 10 20	691	0.2+	0.0	2005 02 02	704	0.1−	0.1+	2005 03 03	699	1.2+	1.0+
2003 10 20	691	0.1+	0.3−	2005 02 02	704	0.4+	0.1+	2005 03 03	699	0.6−	0.3−
2003 10 20	691	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.3+	0.1−	2005 03 03	699	(2.4+	0.8+)
2005 01 06	704	0.7−	0.2+	2005 02 09	699	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.3+	0.5−
2005 01 06	704	1.1+	0.0	2005 02 09	699	0.3+	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2005 01 06	704	0.1+	0.8+	2005 02 09	699	0.2+	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−
2005 01 06	704	0.0	0.3+	2005 02 09	699	0.1+	0.8+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2005 01 16	691	0.4+	0.3−	2005 02 10	568	0.1−	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.2+
2005 01 16	691	0.4+	0.2−	2005 02 10	568	0.2−	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.4+
2005 01 16	691	0.2+	0.3−	2005 02 10	568	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.2+
2005 02 01	703	0.3+	0.4−	2005 03 02	703	0.8−	0.2+				
2005 02 01	703	1.3−	0.1−	2005 03 02	703	0.5−	0.7−				

2005 CH_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.22711		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26715195	ω	173.86709		−0.99017960		−0.13976640
a	2.3876123	Ω	358.09018		+0.12396481		−0.86749475
e	0.1687541	i	5.36375		+0.06463032		−0.47740780
P	3.69	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.1−	0.0	2005 02 04	734	0.0	0.3−	2005 03 04	704	0.4+	0.1−
1994 03 06	691	0.1−	0.2−	2005 02 04	734	0.1−	0.4−	2005 03 04	704	0.3+	0.3−
1994 03 06	691	0.0	0.3−	2005 02 04	734	0.0	0.4+	2005 03 04	704	0.1+	0.6+
2000 11 20	704	0.1−	0.7−	2005 02 04	734	0.7+	0.6−	2005 03 09	704	0.0	1.4−
2000 11 20	704	0.3−	0.7+	2005 02 04	691	0.0	0.2−	2005 03 09	704	0.1+	0.3+
2000 11 20	704	0.3+	0.3+	2005 02 04	691	0.0	0.3−	2005 03 09	704	0.6+	0.1−
2000 11 20	704	0.4+	0.2+	2005 02 04	691	0.2+	0.3−	2005 03 09	704	0.4+	0.2+
2001 01 04	704	1.7−	1.1−	2005 02 04	699	0.2−	0.2+	2005 03 09	704	1.9+	0.9−
2001 01 04	704	0.3−	0.8−	2005 02 04	699	0.3+	0.3+	2005 03 10	699	0.3+	0.4+
2001 01 04	704	1.9+	0.2−	2005 02 04	699	0.2+	0.5+	2005 03 10	699	0.1−	0.3+
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2005 02 04	699	0.2−	0.3+	2005 03 10	699	0.8−	0.1−
2003 10 19	691	0.6−	0.5−	2005 02 09	691	0.2−	0.3−	2005 03 10	699	0.5+	0.1+
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2005 02 09	691	0.1+	0.2−	2005 03 12	704	0.3+	0.0
2003 10 24	704	1.0−	1.3+	2005 02 09	699	0.5+	0.1+	2005 03 12	704	0.2−	0.1+
2003 10 24	704	0.4+	1.0+	2005 02 09	691	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.2+	0.0
2003 10 24	704	0.8−	0.8+	2005 02 09	699	1.0+	0.4+	2005 03 12	704	0.7+	0.8+
2003 10 24	704	0.1−	0.9+	2005 02 09	699	0.4+	1.4+	2005 03 12	704	0.7+	0.4+
2005 02 01	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	699	0.3+	0.6+	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−
2005 02 01	691	0.1+	0.1−	2005 02 14	704	0.1+	0.3+	2005 03 14	G96	0.0	1.3+
2005 02 01	691	0.0	0.1−	2005 02 14	704	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.3+	1.7+
2005 02 02	703	1.6−	0.7−	2005 02 14	704	0.4+	0.2+	2005 03 14	G96	0.2+	0.7+
2005 02 02	703	1.5−	0.3−	2005 02 14	704	0.2+	0.5+	2005 03 16	703	0.3−	0.2−
2005 02 02	703	1.8−	0.3+	2005 02 14	704	0.5−	0.9+	2005 03 16	703	0.5−	1.0+
2005 02 02	703	0.7−	0.7−	2005 03 02	703	1.0+	0.1+	2005 03 16	703	0.4+	1.2+
2005 02 03	704	0.2−	0.2−	2005 03 02	703	0.1+	0.7−	2005 03 16	703	0.7−	0.3−
2005 02 03	704	0.4+	0.7−	2005 03 02	703	0.1+	0.3−	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−
2005 02 03	704	0.2+	0.7+	2005 03 02	703	0.3+	0.9−	2005 05 13	G96	0.2−	0.3−
2005 02 03	704	0.1+	0.3−	2005 03 04	704	0.4+	0.6+	2005 05 13	G96	0.3+	0.2−
2005 02 04	734	0.3+	0.5−	2005 03 04	704	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−

2005 CO_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.32627		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23535727	ω	83.22657		−0.46784278		−0.88309979
a	2.5980708	Ω	34.73893		+0.78431128		−0.43333634
e	0.1714159	i	3.56841		+0.40740514		−0.17987324
P	4.19	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 14	691	0.1−	0.5+	2005 02 01	691	0.1−	0.0	2005 02 04	691	0.3+	0.1+
2001 03 14	691	0.4+	0.2+	2005 02 01	691	0.0	0.3−	2005 02 09	691	0.0	0.2−
2001 03 14	691	0.2+	0.0	2005 02 02	691	0.2+	0.2+	2005 02 09	691	0.2+	0.2−
2003 09 18	691	0.0	0.3+	2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.1−
2003 09 18	691	0.1−	0.3+	2005 02 02	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	695	0.6−	0.2+
2003 09 18	691	0.3−	0.2+	2005 02 04	691	0.1+	0.0	2005 03 11	695	0.6−	0.2+
2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 02 04	691	0.2+	0.0				

2005 CE_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.88649		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26012894	ω	88.11206		−0.91843438		−0.39396455
a	2.4303954	Ω	68.68513		+0.34602249		−0.84378184
e	0.1223725	i	2.19250		+0.19169437		−0.36445047
P	3.79	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 23	695	0.1−	0.2+	2005 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 02	703	0.6−	0.1−
2000 11 23	695	0.1+	0.2+	2005 02 01	691	0.3+	0.0	2005 03 02	703	0.8−	0.3−
2000 12 31	691	0.1+	0.2−	2005 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	704	0.1−	1.8+
2000 12 31	691	0.2−	0.1+	2005 02 02	703	1.5−	0.3+	2005 03 04	704	0.7+	1.2+
2000 12 31	691	0.1+	0.1+	2005 02 02	703	0.6−	0.8−	2005 03 04	704	0.4+	0.5+
2003 10 19	691	0.0	0.0	2005 02 02	703	1.4−	0.8−	2005 03 09	704	(3.0+	0.2−)
2003 10 19	691	0.2+	0.2+	2005 02 02	703	1.0−	0.6+	2005 03 09	704	1.6+	0.5−
2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2005 02 03	704	1.4+	0.5−	2005 03 09	704	0.3−	0.1+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 02 03	704	(2.3+	1.5+)	2005 03 09	704	1.3+	0.0
2003 10 23	645	0.1+	0.0	2005 02 03	704	1.8+	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.1−
2003 10 24	645	0.1−	0.0	2005 02 03	704	1.7+	0.8−	2005 03 12	704	(1.1+	2.6−)
2003 10 24	645	0.1−	0.1+	2005 02 09	691	0.3+	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.9+
2004 12 20	G96	0.3−	0.4−	2005 02 09	699	0.1+	0.6+	2005 03 12	704	1.0+	1.5+
2004 12 20	G96	0.0	0.3−	2005 02 09	691	0.3+	0.3+	2005 03 12	704	0.3+	1.5+
2004 12 20	G96	0.0	0.7−	2005 02 09	699	0.2−	0.5+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−
2004 12 20	G96	0.0	0.6−	2005 02 09	691	0.3+	0.4+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−
2005 01 17	703	0.6+	0.1−	2005 02 09	699	1.7+	0.5+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−
2005 01 17	703	0.4−	1.1−	2005 02 09	699	1.7+	0.5+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
2005 01 17	703	0.7+	0.2−	2005 03 02	703	1.4−	0.2−				
2005 01 17	703	1.2−	0.2−	2005 03 02	703	0.9+	0.1+				

2005 CH_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.83669		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26512041	ω	265.55586		−0.55530936		+0.82357334
a	2.3997939	Ω	329.78311		−0.64245472		−0.51307011
e	0.1911453	i	13.27668		−0.52809417		−0.24183882
P	3.72	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	645	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.8−	0.9+	2005 03 08	704	(0.5+	2.4−)
2001 01 26	645	0.1−	0.2−	2005 02 03	704	0.7+	1.0+	2005 03 08	G96	0.6−	0.3−
2002 07 16	644	0.5+	1.4+	2005 02 03	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.9−	0.3+
2002 07 16	644	0.7−	0.2+	2005 02 03	704	1.2+	0.8+	2005 03 08	704	1.8+	0.3+

2002 07 16	644	0.6−	0.1+	2005 02 03	704	0.6+	1.1+	2005 03 08	704	2.1+	0.4+		
2003 11 09	461	0.3−	0.5+	2005 02 03	704	1.7+	0.5+	2005 03 08	704	0.5+	0.3+		
2003 11 09	461	0.1+	0.7+	2005 02 04	699	0.9+	0.0	2005 03 09	704	1.6+	1.3−		
2003 11 09	461	0.1−	0.5+	2005 02 04	699	0.3+	0.3+	2005 03 09	704	0.3+	0.0		
2003 11 21	644	0.4−	0.3+	2005 02 04	699	0.4−	1.0+	2005 03 09	704	1.3−	1.0+		
2003 11 21	644	0.1−	0.4+	2005 02 04	699	0.8+	1.0−	2005 03 09	704	0.5+	0.8−		
2003 11 21	644	0.4−	0.5+	2005 02 09	691	0.0	0.4+	2005 03 16	704	0.7−	0.0		
2003 11 21	644	0.1−	0.3+	2005 02 09	699	0.0	0.1+	2005 03 16	704	0.2+	0.3+		
2003 11 21	644	0.1−	1.0+	2005 02 09	691	0.0	0.4+	2005 03 16	704	0.1+	0.3+		
2003 11 21	644	0.1−	0.3+	2005 02 09	699	1.1−	0.7+	2005 03 16	704	0.4+	0.2+		
2005 02 01	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	691	0.0	0.3+	2005 03 16	704	0.7−	1.1−		
2005 02 01	691	0.4−	0.2+	2005 02 09	699	0.2+	0.5+	2005 03 17	704	0.2−	0.6+		
2005 02 01	691	0.2−	0.0	2005 02 09	699	0.5+	0.1−	2005 03 17	704	0.4+	0.2+		
2005 02 02	703	0.3+	0.4+	2005 03 08	704	0.8+	1.6−	2005 03 17	704	0.4+	0.9+		
2005 02 02	703	0.2+	0.3−	2005 03 08	G96	0.6−	0.1−	2005 03 17	704	0.5+	0.2+		
2005 02 02	703	1.0−	0.1−	2005 03 08	G96	0.6−	0.1−	2005 03 17	704	0.6+	0.7−		

2005 CJ_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.03313		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17550795	ω	296.41655		+0.26456595	−0.94322260	
a	3.1594017	Ω	136.63804		+0.95572371	+0.22862438	
e	0.1957157	i	17.00823		+0.12882953	+0.24096062	
P	5.62	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.5+	0.7+	2005 02 03	704	1.4+	0.1+	2005 03 04	704	0.3−	0.7+		
2002 08 06	644	0.5−	0.4+	2005 02 03	704	0.3+	0.6+	2005 03 04	704	0.4+	0.8+		
2002 08 06	644	0.1+	0.0	2005 02 03	704	1.0+	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	1.2+		
2003 10 25	699	0.4+	1.7−	2005 02 03	704	1.0+	0.7+	2005 03 09	704	1.3+	0.6+		
2003 10 25	699	0.1+	1.3−	2005 02 03	704	1.0+	0.6+	2005 03 09	704	0.8+	0.1+		
2003 10 25	699	0.4+	0.5−	2005 02 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	0.9+	1.3+		
2003 10 25	699	(0.2+	4.0+)	2005 02 04	G96	0.2−	0.3−	2005 03 09	703	1.5−	0.3+		
2003 11 26	704	0.4+	0.1+	2005 02 04	G96	0.3−	0.2−	2005 03 09	704	0.1+	0.0		
2003 11 26	704	0.4−	0.5−	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−	2005 03 09	703	1.5−	0.1+		
2003 11 26	704	0.2+	0.9+	2005 02 14	704	0.9+	0.9+	2005 03 09	703	0.1−	1.1−		
2003 11 26	704	0.8−	0.3+	2005 02 14	704	1.1−	0.4+	2005 03 09	704	1.1+	0.3−		
2003 11 26	704	0.8−	0.9−	2005 02 14	704	0.6−	0.1−	2005 03 09	703	0.4−	1.8−		
2005 02 01	691	0.3−	0.1+	2005 02 14	704	0.5+	0.4+	2005 03 12	704	1.5+	0.7−		
2005 02 01	691	0.1−	0.2+	2005 03 02	703	0.5−	0.5−	2005 03 12	704	0.5+	0.6−		
2005 02 01	691	0.2−	0.1+	2005 03 02	703	0.7−	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.2+		
2005 02 02	703	0.9−	0.2−	2005 03 02	703	1.1+	0.0	2005 03 12	704	1.0+	0.2−		
2005 02 02	703	0.7−	0.1−	2005 03 02	703	0.4+	0.7+	2005 03 12	704	0.3+	0.4+		
2005 02 02	703	0.3−	0.3+	2005 03 04	704	0.1+	0.0						
2005 02 02	703	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	0.2+	0.8+						

2005 CO_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.26344		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27106047	ω	187.97913		−0.99438348	+0.10582293	
a	2.3646049	Ω	358.09287		−0.09399880	−0.89057003	
e	0.1078816	i	2.98749		−0.04863874	−0.44236470	
P	3.64	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	(3.0−	0.3+)	2005 02 01	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	0.6−	0.0		
1998 03 20	704	1.5+	0.6+	2005 02 02	703	0.4−	0.1−	2005 03 08	704	0.5−	0.0		
1998 03 20	704	0.8+	0.2+	2005 02 02	703	0.6−	0.3+	2005 03 10	699	0.2+	0.1+		
1998 03 20	704	0.7−	0.1+	2005 02 02	703	0.8−	0.3−	2005 03 10	699	0.0	0.3+		
1998 03 25	704	(2.6+	1.4−)	2005 02 02	703	0.1−	0.3−	2005 03 10	699	1.6−	0.0		
1998 03 25	704	0.2+	0.2+	2005 02 04	699	0.6−	0.4+	2005 03 10	699	0.4+	0.3+		
1998 03 25	704	1.8−	1.6+	2005 02 04	699	0.9+	0.4+	2005 03 12	704	0.3+	0.1+		
1998 03 25	704	0.2−	0.3+	2005 02 04	699	(2.2−	0.3+)	2005 03 12	704	0.2+	0.8+		
1998 03 25	704	(2.6−	0.1+)	2005 02 04	699	1.4−	0.7+	2005 03 12	704	0.7+	0.4+		
1998 04 01	704	0.4−	0.1−	2005 02 09	691	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.2+	0.7+		
1998 04 01	704	1.2+	0.2−	2005 02 09	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	1.0+	1.1+		
1998 04 01	704	(1.4−	2.2+)	2005 02 09	691	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.1−	0.3−		
1998 04 01	704	0.4+	1.0+	2005 02 14	704	1.2+	0.5−	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−		
1998 04 01	704	0.4+	0.7−	2005 02 14	704	1.0+	0.7−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+		
2003 10 19	691	0.3−	0.2−	2005 02 14	704	0.4+	0.8+	2005 03 14	G96	0.1−	0.0		
2003 10 19	691	0.2−	0.0	2005 02 14	704	1.0+	0.7−	2005 03 16	703	0.3+	0.3−		
2003 10 19	691	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	0.9+	0.3+	2005 03 16	703	1.1−	0.2+		
2003 10 24	704	0.0	0.5+	2005 03 02	703	0.1+	0.0	2005 03 16	703	0.6+	0.7−		
2003 10 24	704	0.8−	0.7+	2005 03 02	703	0.3−	0.0	2005 03 16	703	1.5+	0.1−		
2003 10 24	704	0.1+	1.5+	2005 03 02	703	0.2−	0.4−	2005 03 16	224	0.1+	0.7−		
2003 10 24	704	0.1+	0.5+	2005 03 02	703	0.6−	0.1+	2005 03 16	224	0.8+	0.1+		
2003 10 24	704	0.5−	0.2+	2005 03 08	704	0.7−	0.7−	2005 03 16	224	0.2−	0.9+		
2005 02 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.2−						
2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.2−	0.4−						

2005 CP_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.10493		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18738245	ω	278.54520		+0.54966914	−0.82752524	
a	3.0244757	Ω	137.44798		+0.81743773	+0.50459450	
e	0.3112914	i	9.73123		+0.17221903	+0.24614297	
P	5.26	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 21	699	0.1−	0.7+	2005 02 02	704	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	0.0	0.4+		
1998 09 21	699	0.1+	1.4+	2005 02 02	703	0.4−	0.1+	2005 02 14	704	0.2+	1.1+		
1998 09 21	699	0.0	0.3+	2005 02 02	703	1.1−	0.1−	2005 03 01	691	0.2+	0.1+		
1998 10 18	699	0.1+	1.0−	2005 02 02	704	0.2+	0.4+	2005 03 01	691	0.2+	0.1−		
1998 10 18	699	0.6−	1.2−	2005 02 02	703	0.7−	0.1−	2005 03 01	691	0.0	0.0		
1998 10 18	699	0.7+	0.7−	2005 02 02	704	1.0+	0.0	2005 03 04	704	0.7+	0.7−		
2003 08 26	704	0.4+	1.0+	2005 02 02	704	0.8+	0.4−	2005 03 04	704	0.3+	0.8−		
2003 08 26	704	0.6+	1.1+	2005 02 04	699	0.6−	0.4+	2005 03 04	704	1.1+	0.2+		
2003 08 26	704	0.1+	0.2+	2005 02 04	699	0.2+	0.1+	2005 03 12	704	0.5−	1.5+		
2003 08 26	704	0.5+	0.1+	2005 02 04	699	1.1−	0.0	2005 03 12	704	0.5+	0.2+		
2003 10 01	699	0.8−	0.3−	2005 02 04	699	0.4−	0.2+	2005 03 12	704	0.9+	0.2+		
2003 10 01	699	0.9−	0.3+	2005 02 09	704	1.2+	0.1+	2005 03 12	704	0.6−	0.1+		
2003 10 01	699	0.9−	0.5+	2005 02 09	704	0.4+	0.2+	2005 03 16	703	0.5−	0.1−		
2003 10 01	699	0.3+	0.4−	2005 02 09	704	0.6+	0.0	2005 03 16	703	0.4−	0.5−		
2005 02 01	691	0.2+	0.1+	2005 02 09	704	1.0+	0.1+	2005 03 16	703	0.8−	0.7−		
2005 02 01	691	0.2+	0.1−	2005 02 14	704	0.0	0.1+	2005 03 16	703	(2.4−	0.6−)		
2005 02 01	691	0.2+	0.1−	2005 02 14	704	0.7+	0.0						
2005 02 02	703	0.2+	0.7+	2005 02 14	704	0.3+	0.4+						

2005 CQ_4 = 2003 TX_{45}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.42201		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17393327	ω	139.61581		−0.37053879	−0.92696360	
a	3.1784418	Ω	331.98620		+0.81675347	−0.29511556	
e	0.2203793	i	7.17297		+0.44228359	−0.23161454	
P	5.67	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.5+	0.1+	2005 01 17	703	0.2−	0.7+	2005 02 09	704	0.5+	0.0		
2003 10 03	691	0.2+	0.3+	2005 01 17	703	(1.8+	2.1+)	2005 02 09	704	0.8+	0.2−		
2003 10 03	691	0.1−	0.3+	2005 01 17	703	0.3+	0.2−	2005 02 09	704	0.7+	0.2+		
2003 10 17	691	0.4−	0.1−	2005 02 01	691	0.7+	0.2−	2005 03 01	691	0.0	0.0		
2003 10 17	691	0.3−	0.2−	2005 02 01	691	0.7+	0.0	2005 03 01	691	0.1−	0.1−		
2003 10 17	691	0.1−	0.1+	2005 02 01	691	0.6+	0.1+	2005 03 01	691	0.1−	0.0		
2004 12 20	G96	0.3−	0.0	2005 02 02	703	0.3−	0.1+	2005 03 08	704	0.2+	1.3−		
2004 12 20	G96	0.5−	0.2−	2005 02 02	703	0.0	0.4−	2005 03 08	704	0.6+	0.3+		
2004 12 20	G96	0.4−	0.1+	2005 02 02	703	0.3+	0.3+	2005 03 08	704	0.7+	0.5+		
2004 12 20	G96	0.4+	1.0−	2005 02 02	703	0.5−	0.1+	2005 03 08	704	0.9−	0.6+		
2005 01 17	703	1.3−	0.5+	2005 02 09	704	0.0	0.4+	2005 03 08	704	0.9−	0.3+		

2005 CR$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	93.08717			(2000.0)		
n	0.29097469	ω	264.61253		+0.82189941	−0.56663450
a	2.2554467	Ω	129.88883		+0.54811305	+0.75878961
e	0.1274115	i	4.36265		+0.15509175	+0.32119102
P	3.39	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	0.4−	0.5+	2003 07 06	691	0.2−	0.1+	2005 02 02	703	1.3−	0.6+
2000 10 02	704	0.1+	0.3−	2003 07 06	691	0.1−	0.2+	2005 02 02	703	0.7−	0.6−
2000 10 02	704	0.3−	0.5+	2003 07 06	691	0.1+	0.4+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2000 10 02	704	0.7+	0.1−	2004 12 20	G96	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2000 10 30	704	0.9−	0.2+	2004 12 20	G96	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2000 10 30	704	0.2−	0.3−	2004 12 20	G96	0.1+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
2000 10 30	704	0.2−	0.1−	2004 12 20	G96	0.1+	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2000 10 30	704	0.0	0.4+	2005 02 01	691	0.8+	0.3+	2005 03 16	G96	1.0+	0.9−
2000 11 26	704	1.2+	0.3−	2005 02 01	691	0.6+	0.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.3−
2000 11 26	704	0.2−	0.9−	2005 02 01	691	0.6+	0.4+	2005 03 16	G96	0.5−	0.5+
2000 11 26	704	0.6+	0.8+	2005 02 02	703	0.4+	0.5+				
2000 11 26	704	0.2−	0.1−	2005 02 02	703	0.5−	0.2−				

2005 CW$_4$ = 2000 EM$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	8.67694			(2000.0)		
n	0.19293267	ω	127.86943		−0.56678576	−0.82384832
a	2.9661893	Ω	356.64388		+0.72475252	−0.49554422
e	0.2016861	i	5.17159		+0.39177505	−0.27515427
P	5.11	H	16.0	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.8+	0.5−	2005 01 13	691	0.7+	0.4+	2005 02 01	561	0.2+	1.0+
2000 03 03	704	0.2−	0.9+	2005 01 13	691	0.5+	0.2+	2005 02 01	561	0.9+	0.9−
2000 03 03	704	0.9−	0.7−	2005 01 18	703	0.9+	1.8−	2005 02 02	691	0.3+	0.1−
2000 03 03	704	0.1+	1.0−	2005 01 18	703	0.6−	1.0+	2005 02 02	691	0.4+	0.0
2000 03 03	704	0.1−	0.1−	2005 01 18	703	0.8−	0.1−	2005 02 02	691	0.2+	0.1−
2000 03 05	704	0.4+	0.2+	2005 01 18	703	1.2−	0.3+	2005 02 03	704	(2.1+	2.6−)
2000 03 05	704	0.6+	0.1+	2005 02 01	703	1.1−	0.6−	2005 02 03	704	0.2+	0.3+
2000 03 05	704	0.4−	0.2−	2005 02 01	703	0.3−	0.0	2005 02 03	704	0.5+	0.1+
2000 03 05	704	0.4−	0.1+	2005 02 01	703	0.2−	0.6−	2005 02 03	704	(0.1+	2.7+)
2000 03 05	704	0.1+	1.1+	2005 02 01	703	0.9−	0.9+	2005 02 03	704	0.0	0.4−
2005 01 13	691	0.2+	0.3+	2005 02 01	561	0.2+	0.2+				

2005 CX$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	82.20601			(2000.0)		
n	0.26702786	ω	340.70767		+0.78872069	−0.61284304
a	2.3883520	Ω	57.18323		+0.57132289	+0.70165649
e	0.1649446	i	3.30192		+0.22695777	+0.36345780
P	3.69	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.1+	0.2−	2005 01 07	703	0.3+	1.1+	2005 02 03	704	(0.5+	4.6−)
2001 01 04	704	0.2+	0.7+	2005 01 18	703	0.8+	1.4−	2005 02 03	704	(0.6+	3.0−)
2001 01 04	704	0.1−	0.0	2005 01 18	703	0.9+	0.4−	2005 02 14	704	0.3−	0.4+
2001 01 04	704	0.3+	0.1+	2005 01 18	703	0.5−	1.0−	2005 02 14	704	0.2−	0.4−
2001 01 04	704	0.4−	0.4−	2005 01 18	703	(2.4−	1.9−)	2005 02 14	704	0.3+	0.7+
2002 04 09	644	0.1+	0.1−	2005 02 01	703	0.0	0.3+	2005 02 14	704	0.3+	0.2−
2002 04 09	644	0.4−	0.1−	2005 02 01	703	1.0−	0.7−	2005 02 14	704	0.3+	0.1+
2002 04 09	644	0.1+	0.0	2005 02 01	703	0.5−	0.1+	2005 03 09	703	0.4+	0.3−
2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2005 02 01	703	1.7−	0.3−	2005 03 09	703	0.5+	0.8+
2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 02 02	691	0.0	0.0	2005 03 09	703	0.5+	0.7−
2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2005 02 02	691	0.0	0.2−	2005 03 09	703	0.2+	0.7−
2004 12 20	G96	0.2−	0.2−	2005 02 02	691	0.3−	0.2−	2005 03 10	699	0.3+	0.8+
2005 01 07	703	0.5+	0.3+	2005 02 03	704	1.8−	1.4+	2005 03 10	699	0.7−	0.5+
2005 01 07	703	0.5−	0.0	2005 02 03	704	1.6+	0.0	2005 03 10	699	1.0+	0.0
2005 01 07	703	0.4−	0.9+	2005 02 03	704	2.0+	1.6+	2005 03 10	699	0.9+	0.1−

2005 CE$_5$ = 2003 WW$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	354.60444			(2000.0)		
n	0.17595346	ω	11.48938		−0.91661810	−0.38358689
a	3.1540665	Ω	145.26995		+0.34933865	−0.90548831
e	0.1691469	i	11.39632		+0.19435476	−0.18152692
P	5.60	H	14.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	704	0.2−	0.7+	2005 02 02	704	0.5+	0.5−	2005 03 08	699	0.8+	0.4−
2000 04 04	704	0.4+	0.2+	2005 02 02	703	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	0.1+	0.4+
2000 04 04	704	0.4−	0.9+	2005 02 02	703	0.2+	0.8−	2005 03 09	704	0.5+	0.0
2000 04 04	704	1.0−	1.6+	2005 02 02	703	0.3−	0.2+	2005 03 09	704	1.5+	0.2−
2000 04 28	699	1.2+	0.3+	2005 02 02	703	(2.9−	0.1−)	2005 03 09	704	0.2+	0.2+
2000 04 28	699	1.5+	0.2+	2005 02 09	704	1.9−	0.5+	2005 03 09	704	0.5+	0.5−
2000 04 28	699	0.6+	0.1−	2005 02 09	704	1.5−	0.4+	2005 03 09	704	0.2−	0.8+
2000 04 28	699	0.4−	0.8+	2005 02 09	704	1.8−	0.6+	2005 03 09	704	0.5−	0.0
2000 05 28	704	1.0−	1.3−	2005 02 09	704	1.2−	0.4+	2005 03 09	704	0.1+	0.2+
2000 05 28	704	0.1−	0.4−	2005 02 09	704	1.7−	0.5+	2005 03 09	704	0.1+	0.1−
2000 05 28	704	0.3−	1.3−	2005 02 14	704	0.2+	1.0+	2005 03 09	704	0.0	0.3+
2003 11 21	703	1.1−	1.0−	2005 02 14	704	0.7+	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.5+
2003 11 21	703	0.1+	0.2−	2005 02 14	704	0.1+	0.5+	2005 03 12	704	0.5+	0.9+
2003 11 21	703	0.4+	0.3+	2005 02 14	704	1.0+	0.6+	2005 03 12	704	0.1−	0.1+
2003 11 21	703	0.1−	0.0	2005 02 14	704	0.2−	1.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.5−
2003 11 23	699	0.4+	0.5+	2005 03 02	703	0.3−	0.3−	2005 03 12	704	0.5+	0.5+
2003 11 23	699	0.4+	0.0	2005 03 02	703	0.2−	0.4−	2005 03 12	704	0.1+	0.3+
2003 11 23	699	0.3−	1.2+	2005 03 02	703	0.3+	0.3+	2005 03 16	704	0.2+	0.2+
2003 11 23	699	0.3−	0.8+	2005 03 02	703	0.8−	0.6−	2005 03 16	704	0.1−	0.4+
2004 12 20	G96	0.6+	0.1−	2005 03 04	704	0.7+	0.1+	2005 03 16	703	0.7−	0.2−
2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2005 03 04	704	0.5+	0.3+	2005 03 16	704	0.2−	0.3+
2004 12 20	G96	0.3+	0.4−	2005 03 04	704	0.7+	0.1+	2005 03 16	703	0.9−	0.1+
2004 12 20	G96	0.2+	0.4−	2005 03 04	704	0.7+	0.0	2005 03 16	704	0.0	0.0
2005 02 01	691	0.1+	0.0	2005 03 04	704	0.9+	0.2−	2005 03 16	703	0.6−	0.5−
2005 02 01	691	0.2+	0.0	2005 03 07	704	0.3−	0.8−	2005 03 16	703	0.6−	0.4−
2005 02 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 07	704	0.5+	0.2−	2005 03 16	704	0.0	0.2−
2005 02 02	704	0.1+	0.4+	2005 03 07	704	0.1−	0.7−	2005 04 02	699	0.1+	0.1−
2005 02 02	704	0.3+	0.3−	2005 03 07	704	0.1+	0.4−	2005 04 02	699	0.6+	0.0
2005 02 02	704	0.3+	0.1−	2005 03 07	704	0.5+	0.3−	2005 04 02	699	0.6+	0.1+
2005 02 02	704	0.3+	0.0	2005 03 08	699	0.7+	0.1+	2005 04 02	699	0.5+	0.3−

2005 CF$_5$ = 2003 WO$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	39.20704			(2000.0)		
n	0.22242105	ω	329.66479		−0.33347986	−0.94237324
a	2.6978561	Ω	139.79812		+0.87312098	−0.31948611
e	0.0179983	i	2.38886		+0.35559940	−0.09930407
P	4.43	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 28	704	0.6+	0.2+	2005 02 01	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−
2003 10 28	704	1.0+	0.2+	2005 02 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	695	0.0	0.3+
2003 10 28	704	0.3+	0.2+	2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 03 12	695	0.1−	0.3+
2003 11 16	691	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	0.7−	0.0	2005 03 16	703	1.8−	1.5−
2003 11 16	691	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.1−	0.5−
2003 11 16	691	0.2−	0.5+	2005 02 02	704	0.3+	0.9+	2005 03 16	703	0.9−	0.8−
2003 11 29	691	0.5−	0.4−	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 16	703	1.1+	0.7−
2003 11 29	691	0.5−	0.1−	2005 03 03	703	0.7+	0.0	2005 03 16	704	(2.2+	0.6+)
2003 11 29	691	0.6−	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.4+	2005 03 16	704	0.9+	1.0+
2003 12 01	704	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.6+	2005 03 16	704	0.8+	1.5+
2003 12 01	704	0.6−	0.6+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 03 16	704	0.9+	0.7+
2003 12 01	704	1.2+	0.9−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 03 16	704	1.9+	0.6+
2003 12 01	704	0.6−	1.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.0				

2005 CH_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	19.22210			(2000.0)		
n	0.22866717	ω	345.22075		−0.51842656	−0.85264734
a	2.6485012	Ω	135.95396		+0.79374240	−0.50810536
e	0.1669158	i	5.36551		+0.31813032	−0.12174338
P	4.31	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 26	691	0.2−	0.6+	2005 02 02	704	0.1−	0.8+	2005 03 04	704	1.3+	0.0	
1998 08 26	691	0.2−	0.5+	2005 02 02	704	0.2+	1.5+	2005 03 04	704	0.6+	0.6+	
1998 08 26	691	0.5−	1.0+	2005 02 02	704	0.6−	0.9+	2005 03 09	704	1.0+	0.1−	
1999 11 05	704	0.4−	0.3+	2005 02 02	703	0.3−	0.1−	2005 03 09	704	1.0−	1.6+	
1999 11 05	704	0.6−	0.5+	2005 02 02	703	0.3−	0.2−	2005 03 09	704	1.0+	0.1+	
1999 11 05	704	0.8−	0.4+	2005 02 02	703	0.6−	0.9−	2005 03 09	704	0.5+	0.6+	
1999 11 05	704	1.8+	0.4+	2005 02 02	703	0.4−	0.7−	2005 03 09	704	0.3+	0.2−	
2001 03 26	704	0.7+	0.3+	2005 02 07	621	0.5−	0.5−	2005 03 09	704	1.2+	0.9+	
2001 03 26	704	0.2+	0.4+	2005 02 07	621	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	1.0+	0.1+	
2001 03 26	704	0.6−	0.0	2005 02 07	621	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	(2.2+	0.4−)	
2003 10 01	A50	0.4−	0.7+	2005 02 09	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	1.8+	0.1+	
2003 10 01	A50	0.6−	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.0	2005 03 12	704	0.3+	0.7+	
2003 10 01	A50	0.3+	0.6+	2005 02 09	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	0.2−	0.4−	
2003 10 02	691	0.0	0.4+	2005 02 09	704	1.1+	0.8+	2005 03 12	704	0.1+	0.5−	
2003 10 02	691	0.0	0.4+	2005 02 09	704	0.0	1.3+	2005 03 16	704	0.1+	0.4−	
2003 10 02	691	0.1−	0.5+	2005 02 09	704	0.7+	1.8+	2005 03 16	704	0.1−	0.7+	
2004 12 20	G96	0.5−	0.6−	2005 02 09	704	0.2−	1.0+	2005 03 16	703	0.2−	0.0	
2004 12 20	G96	0.2−	0.9−	2005 02 09	704	1.3+	0.6+	2005 03 16	704	0.8+	0.9+	
2004 12 20	G96	0.3−	0.5−	2005 03 02	703	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.3−	0.3−	
2004 12 20	G96	0.6−	0.7−	2005 03 02	703	0.7−	0.6−	2005 03 16	704	0.5+	0.2−	
2005 02 01	691	0.0	0.2+	2005 03 02	703	0.8−	0.6−	2005 03 16	703	0.2−	0.1+	
2005 02 01	691	0.1−	0.2+	2005 03 02	703	0.2−	0.0	2005 03 16	703	0.6−	0.3−	
2005 02 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.6+	0.3+	2005 03 16	704	0.5+	0.5+	
2005 02 02	704	0.4+	0.7+	2005 03 04	704	0.5+	0.0					
2005 02 02	704	0.4+	1.0+	2005 03 04	704	0.1+	0.6+					

2005 CL_5 = 2002 LM_{37}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	186.74316			(2000.0)		
n	0.23494602	ω	183.14092		+0.85566985	+0.49787918
a	2.6011017	Ω	145.80246		−0.46917265	+0.86145878
e	0.2163141	i	14.55294		−0.21841731	+0.10002551
P	4.20	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 07 15	699	0.5−	0.5+	2002 06 12	704	0.3−	0.2+	2005 02 01	691	0.2+	0.1+	
1998 07 15	699	0.4−	0.1+	2002 06 12	704	0.0	0.2−	2005 02 01	691	0.2+	0.1+	
1998 07 15	699	0.1−	0.0	2002 06 13	704	0.5+	0.0	2005 02 01	691	0.3+	0.1+	
1998 08 17	704	0.4+	0.0	2002 06 13	704	0.7+	0.6+	2005 02 02	703	0.9−	0.8−	
1998 08 17	704	0.1−	0.1+	2002 06 13	704	0.8+	0.1+	2005 02 02	703	1.6−	0.6−	
1998 08 17	704	0.6+	0.9+	2002 06 13	704	0.4+	0.7+	2005 02 02	703	0.2+	1.6−	
1998 08 17	704	0.1−	0.0	2002 07 09	704	0.9−	0.4−	2005 02 02	703	0.4+	0.7+	
1998 08 17	704	0.4+	0.1−	2002 07 09	704	0.2−	0.2−	2005 02 09	691	0.2+	0.2−	
2001 03 16	704	0.8−	0.5+	2002 07 09	704	0.4−	0.0	2005 02 09	691	0.2+	0.1−	
2001 03 16	704	0.3+	1.2+	2002 07 09	704	0.1+	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.2−	
2001 03 16	704	0.4+	0.2+	2002 07 09	704	0.4−	0.0	2005 03 12	704	0.9+	1.0+	
2002 06 12	704	0.4−	0.2−	2004 01 12	644	0.2−	0.4+	2005 03 12	704	(2.1+	0.7+)	
2002 06 12	704	0.2+	0.4−	2004 01 12	644	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.4−	0.2−	
2002 06 12	704	0.3−	0.9−	2004 01 12	644	0.0	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	0.9+	

2005 CM_5 = 2003 TN_{32}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	21.05506			(2000.0)		
n	0.21191581	ω	359.24338		−0.49386183	−0.86887595
a	2.7862953	Ω	120.35076		+0.79799444	−0.46840638
e	0.1887784	i	2.25713		+0.34540609	−0.16015635
P	4.65	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.5−	0.3−	2005 02 01	691	0.3+	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.4−	
2000 01 05	704	0.1+	0.5−	2005 02 02	704	0.9+	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.5−	
2000 01 05	704	0.3+	0.3−	2005 02 02	704	1.0+	1.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.5−	
2000 01 05	704	0.0	0.3−	2005 02 02	704	0.9−	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.4−	
2003 10 01	691	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	0.4+	0.2+	2005 03 16	703	0.1+	1.2−	
2003 10 01	691	0.0	0.5+	2005 03 03	703	0.0	0.6+	2005 03 16	703	0.3+	0.0	
2003 10 01	691	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.4−	2005 03 16	703	0.9−	1.0+	
2003 10 18	691	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 03 16	703	0.5−	0.5+	
2003 10 18	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.3+	2005 04 01	185	0.4−	0.7−	
2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	1.2+	0.5+	2005 04 01	185	0.1−	1.0+	
2005 02 01	691	0.3−	0.0	2005 03 09	704	0.9+	0.7+					
2005 02 01	691	0.0	0.2−	2005 03 09	704	0.8+	0.1−					

2005 CN_5 = 2003 WM_{154}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	65.53241			(2000.0)		
n	0.20103886	ω	306.97312		+0.11619719	−0.98982374
a	2.8859095	Ω	136.12901		+0.94478222	+0.08463807
e	0.0410479	i	6.80690		+0.30640622	+0.11439125
P	4.90	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	691	0.0	1.0+	2003 11 30	704	0.2−	0.1+	2005 03 02	703	0.5+	0.8+	
2001 05 25	691	0.3+	0.9+	2003 12 21	691	0.8+	0.7+	2005 03 02	703	0.7+	0.7−	
2001 05 25	691	0.3+	0.4+	2003 12 21	691	0.3+	0.5+	2005 03 02	703	1.6−	0.8−	
2002 07 29	644	1.0−	0.0	2003 12 21	691	0.7−	0.8+	2005 03 08	699	0.0	0.3−	
2002 07 29	644	0.5−	0.4+	2005 02 01	691	0.2+	0.6+	2005 03 08	699	0.0	0.7−	
2002 07 29	644	0.7−	0.2−	2005 02 01	691	0.2+	0.6+	2005 03 08	699	0.8−	0.2+	
2002 08 18	644	0.5+	0.6+	2005 02 01	691	0.2+	0.7+	2005 03 08	699	0.1+	0.6−	
2002 08 18	644	0.5+	0.7+	2005 02 02	703	0.6−	0.5−	2005 03 08	704	0.3+	0.6+	
2002 08 18	644	0.4+	0.9+	2005 02 02	703	1.2−	0.1+	2005 03 08	704	0.7+	0.6+	
2003 11 26	691	0.5−	0.6+	2005 02 02	703	0.6−	1.3−	2005 03 08	704	0.7+	0.3+	
2003 11 26	691	0.3−	0.6+	2005 02 02	703	1.3−	0.8−	2005 03 08	704	0.7+	0.6+	
2003 11 26	691	0.3−	0.5+	2005 02 14	704	0.7+	0.4+	2005 03 16	704	0.1+	0.6+	
2003 11 30	704	0.4+	0.1+	2005 02 14	704	1.6+	1.3+	2005 03 16	704	1.1+	1.1+	
2003 11 30	704	0.0	0.3+	2005 02 14	704	0.9+	0.8+	2005 03 16	704	1.0+	1.1+	
2003 11 30	704	0.1−	0.7−	2005 03 02	703	0.4+	0.6+					

2005 CQ_5 = 2003 SW_{134}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	43.59414			(2000.0)		
n	0.23710922	ω	52.85724		+0.05083975	−0.99810445
a	2.5852572	Ω	34.27748		+0.89566238	+0.03020396
e	0.0972036	i	3.53049		+0.44181922	+0.05362110
P	4.16	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	1.4+	1.0+	2003 10 16	644	0.2+	0.0	2005 03 04	704	1.7+	0.1−	
2001 02 17	704	0.4−	0.3+	2003 10 16	644	0.2+	0.0	2005 03 04	704	0.8+	1.0+	
2001 02 17	704	1.0−	0.8+	2005 01 13	691	0.4+	0.0	2005 03 04	704	0.4+	0.8+	
2001 02 17	704	0.2−	0.6+	2005 01 13	691	0.2+	0.1−	2005 03 04	704	0.0	0.8−	
2001 02 17	704	0.4+	0.2+	2005 01 13	691	0.6+	0.2−	2005 03 09	703	0.2+	0.4−	
2001 03 15	691	0.3+	0.1−	2005 02 01	644	0.4+	0.3+	2005 03 09	704	0.4+	0.4+	
2001 03 15	691	0.2+	0.1−	2005 02 01	644	0.1+	0.3−	2005 03 09	703	0.9−	0.3−	
2001 03 15	691	0.4+	0.3−	2005 02 01	644	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.9−	1.2+	
2003 09 18	691	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	703	0.3+	0.4+	

2003 09 18	691	0.2−	0.1+	2005 02 02	691	0.2−	0.0	2005 03 09	703	0.3−	0.0
2003 09 18	691	0.0	0.1+	2005 02 02	691	0.2−	0.0	2005 03 09	704	0.4−	0.1+
2003 09 22	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	G96	0.3−	0.3−	2005 03 09	704	0.9+	0.3−
2003 09 22	691	0.1−	0.3+	2005 02 09	G96	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	1.7−	0.1−
2003 09 22	691	0.4−	0.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−				
2003 10 16	644	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.4−				

2005 CS$_5$ = 1999 VP$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.62314		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22335118	ω	262.62662		+0.71930220	−0.62347576	
a	2.6903609	Ω	135.28634		+0.67102081	+0.73772320	
e	0.2018726	i	25.81712		−0.17982053	+0.25892557	
P	4.41	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 08	703	0.6+	0.2−	2002 06 15	644	0.2+	0.3+	2005 02 09	G96	0.4−	0.5−
1999 11 08	703	0.3−	0.0	2002 06 15	644	0.2−	0.2+	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−
1999 11 08	703	0.5−	0.3−	2005 02 01	644	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.5−
1999 11 08	703	1.0+	0.4+	2005 02 01	644	0.0	0.3+	2005 02 14	704	0.2+	0.9+
1999 11 10	704	0.3−	0.1−	2005 02 01	644	0.1+	0.2+	2005 02 14	704	(2.3+	2.9+)
1999 11 10	704	0.6−	1.0−	2005 02 02	691	0.1+	0.2−	2005 02 14	704	0.3+	0.5+
1999 11 10	704	0.3−	0.0	2005 02 02	691	0.2−	0.0	2005 02 14	704	1.6+	0.7+
1999 11 10	704	0.9−	0.5−	2005 02 02	691	0.2−	0.1−	2005 02 14	704	0.5+	0.1−
1999 11 10	704	0.7−	0.4+	2005 02 03	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	703	0.3+	0.8−
1999 12 18	704	0.2+	0.4+	2005 02 03	704	0.8−	0.2+	2005 03 09	703	1.4−	0.6−
1999 12 18	704	0.8+	0.2−	2005 02 03	704	0.0	0.4+	2005 03 09	703	0.4−	0.6−
1999 12 18	704	1.2+	0.5+	2005 02 03	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	703	0.4−	0.3−
1999 12 18	704	0.1−	0.7+	2005 02 03	704	0.6+	0.5+				
2002 06 15	644	0.2+	0.2−	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−				

2005 CW$_5$ = 2003 WF$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.57192		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21871950	ω	175.99324		−0.88060662	−0.47140670	
a	2.7282094	Ω	335.69862		+0.43143825	−0.75573888	
e	0.1151660	i	6.70342		+0.19594137	−0.45457065	
P	4.51	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.2−	1.0−	2005 02 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	0.2+
2000 01 04	704	0.7−	1.8−	2005 02 01	691	1.3−	0.4+	2005 03 08	699	0.1−	0.3+
2000 01 04	704	0.5+	0.3−	2005 02 01	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.5+	0.0
2000 01 04	704	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.8+	0.5+	2005 03 08	704	(2.1−	2.5−)
2001 04 26	699	0.2−	0.0	2005 02 02	704	0.7+	0.4−	2005 03 08	704	0.1+	0.1−
2001 04 26	699	0.1+	0.3−	2005 02 02	704	0.5+	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.2+
2001 04 26	699	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.2+	1.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.1−
2001 04 26	699	0.8+	1.0+	2005 02 09	704	0.8+	1.0+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2002 08 08	644	0.1−	0.7+	2005 02 09	704	0.1+	1.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2002 08 08	644	0.5−	0.2+	2005 02 09	704	0.8+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2002 08 08	644	0.4−	0.7+	2005 02 09	704	0.4+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 10 03	691	0.4−	0.3+	2005 02 09	704	0.5+	1.0+	2005 03 09	699	0.2+	0.5+
2003 10 03	691	0.1−	0.1+	2005 02 14	704	0.3+	1.1−	2005 03 09	699	0.7+	0.0
2003 10 03	691	0.2−	0.1+	2005 02 14	704	0.4+	1.0−	2005 03 09	699	0.1−	0.2−
2003 10 22	644	0.1−	0.2+	2005 02 14	704	1.5+	0.5−	2005 03 09	699	1.3+	0.1+
2003 10 22	691	0.0	0.0	2005 02 14	704	0.8+	1.1−	2005 03 12	704	1.0+	0.4+
2003 10 22	644	0.3+	0.4+	2005 02 14	704	0.4+	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.5−
2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2005 03 01	143	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.4+	0.4+
2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2005 03 01	143	0.3−	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	0.3+
2003 10 22	644	0.1−	0.4+	2005 03 01	143	0.4+	0.1+	2005 03 12	704	0.4+	0.7+
2003 10 30	704	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 03 17	704	0.0	0.5+
2003 10 30	704	0.9+	0.4−	2005 03 03	703	0.3−	0.8−	2005 03 17	704	0.1−	0.2+
2003 10 30	704	1.1+	0.0	2005 03 03	703	1.2−	0.1−	2005 03 17	704	0.4+	0.0
2003 11 18	644	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.1−	2005 03 17	704	0.8+	0.6−
2003 11 18	644	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.5−	0.3−	2005 03 17	704	0.4+	0.0
2003 11 18	644	0.1−	0.3+	2005 03 04	704	0.1+	0.0	2005 03 30	703	1.2−	0.8+
2003 11 19	704	0.4−	0.7+	2005 03 04	704	0.2+	0.2−	2005 03 30	703	0.6−	0.7+
2003 11 19	704	0.7−	0.2+	2005 03 04	704	0.3−	0.1+	2005 03 30	703	0.5−	0.2−
2003 11 19	704	0.8−	0.8+	2005 03 04	704	0.4−	0.2−	2005 03 30	644	0.3+	0.0
2003 11 19	704	0.4−	0.2−	2005 03 08	699	0.0	0.1−	2005 03 30	703	0.9−	1.0+
2003 11 24	699	0.3−	0.1+	2005 03 08	699	0.5+	0.3+	2005 03 30	644	0.5+	0.3+
2003 11 24	699	0.3+	0.3−	2005 03 08	699	0.2−	0.1−	2005 03 30	644	0.3+	0.3+
2003 11 24	699	0.3−	0.8+	2005 03 08	699	0.3+	0.1+				
2003 11 24	699	0.1+	0.4+	2005 03 08	699	0.2−	0.2+				

2005 CY$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.05336		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23319728	ω	185.33880		−0.89294384	−0.44542624	
a	2.6140891	Ω	327.95435		+0.41743369	−0.76509803	
e	0.1333941	i	7.05482		+0.16852419	−0.46499513	
P	4.23	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.0	0.2−	2005 02 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.1+	0.2+
2001 03 03	704	0.2−	0.3+	2005 02 01	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	699	0.6+	0.7−
2001 03 03	704	0.3+	0.6+	2005 02 02	704	0.2+	1.1+	2005 03 09	699	0.4−	0.3+
2001 03 03	704	0.1+	1.2+	2005 02 02	704	1.4+	0.7+	2005 03 09	699	0.2−	1.3−
2001 03 26	704	1.0−	0.6+	2005 02 02	704	0.0	1.5+	2005 03 09	704	0.5+	1.4+
2001 03 26	704	1.0−	0.4+	2005 02 02	704	0.6+	1.7+	2005 03 09	704	0.2−	1.8+
2001 03 26	704	1.4+	0.3+	2005 02 02	703	0.7+	0.7−	2005 03 09	699	0.5−	1.5−
2001 03 26	704	0.3−	0.5+	2005 02 02	703	0.1+	0.4−	2005 03 09	704	0.3+	0.1+
2001 03 26	704	0.3−	0.3+	2005 02 02	703	0.2−	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.4−
2001 03 26	608	0.3−	0.9−	2005 02 02	703	0.4+	0.3−	2005 03 09	704	0.4−	1.2+
2001 03 26	608	0.8−	0.0	2005 02 09	704	0.8+	0.2+	2005 03 17	G96	0.4−	0.3−
2001 03 26	608	0.4−	0.9−	2005 02 09	704	1.3+	0.1+	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−
2001 04 18	608	1.6+	0.9+	2005 02 09	704	0.1+	0.3−	2005 03 17	G96	0.6−	0.3−
2001 04 18	608	1.3+	0.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.4−	2005 03 17	703	0.6−	0.2+
2001 04 18	608	1.7+	0.7+	2005 03 03	703	0.3−	0.7−	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−
2003 09 30	691	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 03 17	703	0.4−	0.0
2003 09 30	691	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.3−	0.7−	2005 03 17	703	0.4−	0.5−
2003 09 30	691	0.0	0.3+	2005 03 03	704	0.8+	0.1−	2005 03 17	703	0.4−	0.3−
2003 10 17	691	0.3−	0.1+	2005 03 03	704	1.1+	0.8+	2005 03 30	644	0.0	0.2−
2003 10 17	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	704	0.2+	0.4−	2005 03 30	703	0.3+	0.3−
2003 10 17	691	0.0	0.3+	2005 03 03	704	0.2+	0.7+	2005 03 30	703	0.3+	0.4+
2003 11 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.1+	0.5+	2005 03 30	644	0.0	0.1+
2003 11 02	691	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.1+	0.2+	2005 03 30	703	0.1−	0.2−
2003 11 02	691	0.2+	0.0	2005 03 08	704	0.1−	0.2+	2005 03 30	703	1.3−	0.4−
2005 02 01	691	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.0	0.0	2005 03 30	644	0.2+	0.2−

2005 CZ$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.11863		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28202404	ω	10.61672		−0.93287247	−0.35626872	
a	2.3029188	Ω	148.34951		+0.32262141	−0.89198319	
e	0.0974847	i	5.80991		+0.16020103	−0.27827790	
P	3.49	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 01	691	0.5−	0.3−	2005 02 09	704	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.9−	0.1−
1998 03 01	691	0.1+	0.3−	2005 02 09	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	699	0.1−	1.4+
1998 03 01	691	0.0	0.6−	2005 02 09	704	0.2+	1.1+	2005 03 08	704	0.8+	1.0+
2002 06 03	644	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.9−
2002 06 03	644	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	1.3−	0.0	2005 03 08	704	1.6+	1.6−
2002 06 03	644	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.4+	2005 03 08	704	1.5+	0.9+
2002 06 10	644	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.7+	0.7+
2002 06 10	644	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.2−	0.1+	2005 03 08	704	(0.4−	2.9+)
2002 06 10	644	0.4−	0.1−	2005 03 04	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	(0.6+	2.2+)
2005 02 01	691	0.4−	0.0	2005 03 04	704	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.5−	0.4−
2005 02 01	691	0.4−	0.4−	2005 03 04	704	0.3+	0.5+	2005 03 09	699	0.0	1.0−
2005 02 01	691	0.5−	0.2−	2005 03 04	704	0.4+	0.7+	2005 03 09	699	0.8−	0.9−
2005 02 02	704	0.4+	0.3+	2005 03 07	704	0.2+	0.9+	2005 03 09	699	0.9+	0.6−

2005 02 02	704	0.2+	0.9−	2005 03 07	704	1.2−	1.0−	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
2005 02 02	704	1.5+	0.4−	2005 03 07	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2005 02 02	704	0.0	0.9−	2005 03 07	704	0.2−	0.8+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2005 02 09	704	0.8+	0.5+	2005 03 08	699	0.9−	0.5+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+
2005 02 09	704	0.3+	0.7+	2005 03 08	699	0.4+	0.1+				

2005 CB_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.38387		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17385854	ω	168.05985		+0.77433355	+0.61453899	
a	3.1793526	Ω	152.21734		−0.60393359	+0.78888061	
e	0.1034333	i	18.87986		−0.18886972	−0.00303568	
P	5.67	H	14.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	608	0.5+	0.2−	2002 11 05	644	0.1−	0.6+	2005 03 09	704	0.7−	0.6+
2002 09 10	608	0.6+	0.4−	2002 11 05	644	0.0	1.2+	2005 03 09	704	0.1+	0.5−
2002 09 10	608	0.5+	0.7−	2002 11 05	644	0.1−	0.6+	2005 03 09	704	0.1+	0.1+
2002 09 30	608	0.6+	0.6+	2005 02 01	691	0.2+	0.4−	2005 03 09	704	0.4+	1.8+
2002 09 30	608	0.4+	0.5−	2005 02 01	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	0.3−	0.7−
2002 09 30	608	0.3+	0.7−	2005 02 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.6+	0.4+
2002 10 05	704	0.1−	0.2−	2005 02 02	704	0.7−	0.4−	2005 03 12	704	(2.1+	1.3+)
2002 10 05	704	0.3−	0.9−	2005 02 02	704	0.6+	0.2−	2005 03 12	704	0.6+	0.9−
2002 10 05	704	0.3−	0.0	2005 02 02	704	0.4+	0.3+	2005 03 12	704	0.4+	0.5−
2002 10 05	704	0.3−	0.1−	2005 02 09	704	0.5+	0.2+	2005 03 12	704	0.9+	0.0
2002 10 05	704	0.5−	1.1+	2005 02 09	704	0.5+	0.8+	2005 03 16	703	0.3+	0.9−
2002 10 10	704	0.4−	0.6−	2005 02 09	704	0.7+	0.3−	2005 03 16	703	0.6−	0.1−
2002 10 10	704	0.2−	0.8−	2005 03 09	699	1.1+	1.0+	2005 03 16	703	1.5−	0.4−
2002 10 10	704	0.5−	1.1−	2005 03 09	699	0.4+	1.6+	2005 03 16	703	0.5−	0.6−
2002 10 10	704	0.1+	0.5−	2005 03 09	699	0.2+	0.2+	2005 04 02	703	0.6+	0.0
2002 10 16	644	0.1+	0.8+	2005 03 09	699	0.5−	0.1+	2005 04 02	703	1.0+	0.9+
2002 10 16	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.0	0.5+	2005 04 02	703	0.2−	0.5−
2002 10 16	644	0.1+	0.6+	2005 03 09	704	1.7−	1.7+	2005 04 02	703	1.0−	1.5−

2005 CE_6 = 2004 AS

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.74107		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17283520	ω	267.28290		+0.48047464	−0.87455822	
a	3.1918900	Ω	153.68259		+0.85187550	+0.44764591	
e	0.0300948	i	8.49782		+0.20845204	+0.18644317	
P	5.70	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 15	691	0.2−	0.8−	2005 02 01	691	0.4+	0.5+	2005 03 08	699	0.4+	1.3+
2000 03 15	691	0.2−	0.7−	2005 02 01	691	0.3+	0.4+	2005 03 08	699	0.1−	0.9+
2000 03 15	691	0.2−	0.6−	2005 02 01	691	0.3+	0.3+	2005 03 08	699	0.4+	0.6+
2002 09 06	704	0.4+	1.0+	2005 02 02	704	(2.7+	1.5+)	2005 03 08	704	0.4+	0.7+
2002 09 06	704	(1.1−	2.0+)	2005 02 02	704	1.1+	1.1+	2005 03 08	704	0.2+	1.2+
2002 09 06	704	0.8+	0.9+	2005 02 02	704	(3.1+	2.1+)	2005 03 08	704	0.5+	0.9+
2002 09 06	704	0.7−	1.2+	2005 02 02	704	0.8+	1.4+	2005 03 08	704	1.8+	0.3+
2002 09 06	704	0.7−	0.7+	2005 02 02	704	(2.7+	2.3+)	2005 03 08	704	0.1+	0.5+
2002 09 06	704	0.4+	0.8+	2005 02 02	704	0.9+	1.2+	2005 03 08	704	0.9+	0.5+
2002 09 06	704	0.4+	0.0	2005 02 02	704	(2.0+	2.0+)	2005 03 08	704	0.5+	0.3+
2002 09 28	608	1.9−	1.0−	2005 02 09	704	0.7+	0.2−	2005 03 08	704	1.1+	0.2+
2002 09 28	608	1.5−	0.8−	2005 02 09	704	1.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−
2002 09 28	608	1.8−	1.2−	2005 02 09	704	0.8+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2002 10 03	704	1.0+	0.2+	2005 02 09	704	0.8+	0.9+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2002 10 03	704	1.2+	0.5+	2005 02 09	704	0.7+	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.5−
2002 10 03	704	1.2+	0.7+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	1.2−	0.2+
2002 10 03	704	0.6+	0.2−	2005 02 09	G96	0.2−	0.0	2005 03 16	703	0.3−	0.5+
2003 11 30	704	1.3+	1.7−	2005 02 09	G96	0.4−	0.1+	2005 03 16	703	0.8−	1.1−
2003 11 30	704	0.3−	1.6−	2005 02 09	G96	0.8−	0.3−	2005 03 16	703	0.9−	0.3−
2003 11 30	704	1.2−	0.8−	2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2003 11 30	704	0.2+	0.4−	2005 03 03	703	0.8−	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2003 11 30	704	0.1+	0.8−	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2004 01 12	644	0.1+	0.5+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2004 01 12	644	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 05	699	0.2+	2.1−
2004 01 12	644	0.0	0.4+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 05	699	1.3+	0.7+
2004 01 13	644	0.2−	0.6+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 05	699	0.4+	0.2−
2004 01 13	644	0.1+	0.4+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 04 05	699	0.5−	0.7+
2004 01 13	644	0.0	0.5+	2005 03 08	699	0.8+	0.3−				

2005 CF_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.30105		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23255189	ω	159.34304		−0.56937239	−0.82125050	
a	2.6189234	Ω	325.33395		+0.74484378	−0.49635621	
e	0.2193064	i	3.72111		+0.34788335	−0.28138607	
P	4.24	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	691	0.3−	0.2−	2005 02 09	G96	0.0	0.5−	2005 03 09	704	0.1−	0.3−
1999 10 11	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.6−	2005 03 09	704	0.7+	0.7+
1999 10 11	691	0.3−	0.1+	2005 02 09	G96	0.4−	0.6−	2005 03 09	704	0.4+	0.6+
1999 10 13	645	0.1−	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.6−	2005 03 11	704	1.4−	0.4−
1999 10 13	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 03 11	704	0.6+	0.4+
1999 10 14	645	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.7−	0.1+	2005 03 11	704	1.0−	0.6−
1999 10 14	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.4+
2005 02 01	691	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	0.6−	0.5−	2005 03 11	704	0.9+	0.3−
2005 02 01	691	0.4+	0.0	2005 03 08	704	0.8−	0.6−	2005 03 11	G96	0.5−	0.3−
2005 02 01	691	0.4+	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.3+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−
2005 02 02	704	0.1+	1.7+	2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 03 11	704	0.9−	1.1−
2005 02 02	704	0.6+	1.6+	2005 03 08	704	0.3−	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−
2005 02 02	704	0.2+	1.5+	2005 03 09	699	(2.7+	0.4−)	2005 03 17	703	1.5−	0.7+
2005 02 09	704	0.8+	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.7+	2005 03 17	703	1.4+	0.6−
2005 02 09	704	0.6+	0.6−	2005 03 09	699	0.0	0.3−	2005 03 17	703	1.0+	0.4−
2005 02 09	704	1.4+	0.6+	2005 03 09	704	0.2−	0.3−	2005 03 17	703	0.1−	0.0
2005 02 09	704	0.2+	0.7+	2005 03 09	699	1.3+	1.3+				
2005 02 09	704	0.5+	0.1−	2005 03 09	704	0.8−	0.1−				

2005 CH_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.65684		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26478815	ω	183.42974		−0.88024690	−0.47419146	
a	2.4018010	Ω	328.24454		+0.43614940	−0.79395629	
e	0.1698039	i	1.91052		+0.18692006	−0.38049424	
P	3.72	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.1−	0.8+	2005 03 17	704	1.4+	0.4−
2000 12 30	704	0.3−	1.0−	2005 03 03	703	0.5−	0.9−	2005 03 17	704	0.5−	1.6+
2000 12 30	704	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.0	0.0	2005 03 17	704	0.2+	0.4−
2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.7−	0.9−	2005 03 17	704	1.1+	1.2+
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.9+	1.4−	2005 03 17	703	0.5−	0.6−
2003 09 29	691	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.6−	1.1+	2005 03 17	703	1.1−	1.6+
2005 02 01	691	0.4+	0.3+	2005 03 08	699	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.6−	1.1+
2005 02 01	691	0.3+	0.3+	2005 03 08	699	0.6+	0.1+	2005 03 17	703	0.4+	0.7−
2005 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	0.7+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2005 02 02	704	0.9+	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.7+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2005 02 02	704	0.8+	1.1+	2005 03 08	704	1.3+	0.9+	2005 04 02	G96	0.1−	0.4−
2005 02 02	704	0.6+	0.9+	2005 03 08	704	0.9+	1.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2005 02 02	704	1.0+	0.4−	2005 03 08	704	1.1+	1.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−
2005 02 02	703	0.8−	1.6−	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2005 02 02	703	1.5−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−	2005 05 08	G96	0.2+	0.4−
2005 02 02	703	1.9−	0.7−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 05 08	G96	0.5−	0.4−
2005 02 02	703	0.9−	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 05 11	G96	0.2+	0.1+
2005 02 09	704	0.9+	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.1−	2005 05 11	G96	0.2+	0.3−
2005 02 09	704	1.6+	0.8+	2005 03 09	704	1.1+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2005 02 09	704	0.6+	0.3−	2005 03 09	704	1.3+	0.2+	2005 05 11	G96	0.2+	0.1+
2005 02 09	704	0.8+	0.1−	2005 03 09	704	0.9+	1.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.6−
2005 02 09	704	0.5+	0.4+	2005 03 11	704	1.0+	0.5+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2005 02 09	G96	0.5−	0.4−	2005 03 11	704	0.9+	1.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−

2005 02 09	G96	0.2−	0.3−	2005 03 11	704	0.1−	0.4+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
2005 02 09	G96	0.3−	0.5−	2005 03 11	704	0.1+	0.5+				
2005 02 09	G96	0.2−	0.4−	2005 03 11	704	0.4+	1.2+				

2005 CJ_6 = 2000 YE_{39}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.10757		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26271721	ω	336.25497		−0.70319098		−0.71078146
a	2.4144064	Ω	158.41484		+0.65978180		−0.66159372
e	0.1620346	i	2.75276		+0.26497249		−0.23892147
P	3.75	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 12 01	691	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.2+	2005 03 08	704	0.7+	0.7−
1996 12 01	691	0.1−	0.2−	2005 02 02	704	0.7+	1.3−	2005 03 08	704	0.4−	0.1+
1996 12 01	691	0.1+	0.8−	2005 02 09	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	0.2+	0.2+
2000 12 30	704	0.4−	0.4−	2005 02 09	704	0.5+	0.5+	2005 03 08	704	0.7+	0.9+
2000 12 30	704	0.9−	0.6−	2005 02 09	704	0.6+	0.3+	2005 03 09	704	0.8+	0.5+
2000 12 30	704	0.2−	0.8+	2005 02 09	G96	0.4−	0.5−	2005 03 09	704	0.0	0.8+
2000 12 30	704	0.4+	0.3+	2005 02 09	G96	0.2−	0.6−	2005 03 09	704	0.8+	1.7+
2000 12 30	704	1.6−	0.4+	2005 02 09	G96	0.5−	0.6−	2005 03 09	704	0.8+	0.8+
2001 01 02	704	1.2+	0.2+	2005 02 09	G96	0.6−	0.6−	2005 03 09	704	0.2+	0.2+
2001 01 02	704	1.0+	0.4−	2005 03 03	703	0.3−	0.7−	2005 03 17	704	(1.5+	3.9+)
2001 01 02	704	1.0+	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.6−	2005 03 17	704	0.4+	1.9+
2003 09 18	691	0.2−	0.5+	2005 03 03	703	0.3−	0.8−	2005 03 17	704	0.9+	1.4+
2003 09 18	691	0.2+	0.5+	2005 03 03	703	0.7−	1.0−	2005 03 17	703	0.2−	1.5+
2003 09 18	691	0.1+	0.7+	2005 03 08	699	0.7+	0.5+	2005 03 17	703	0.1−	1.0+
2003 09 29	691	0.3−	0.6+	2005 03 08	699	0.2+	1.2+	2005 03 17	703	0.8−	0.0
2003 09 29	691	0.4−	0.6+	2005 03 08	699	0.3+	0.9+	2005 03 17	703	1.2−	0.1−
2003 09 29	691	0.6−	0.6+	2005 03 08	699	0.2+	1.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−
2005 02 01	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	699	0.3+	0.5−	2005 05 11	G96	0.2+	0.7−
2005 02 01	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	699	0.8−	0.9+	2005 05 11	G96	0.1+	0.7−
2005 02 01	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	0.5+	0.4+	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
2005 02 02	704	0.6+	0.2−	2005 03 08	699	0.7+	0.6+				
2005 02 02	704	0.5+	0.9−	2005 03 08	704	0.7+	0.2+				

2005 CM_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.66232		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17495876	ω	265.20350		−0.61734627		+0.78245867
a	3.1660098	Ω	326.23655		−0.65108772		−0.56633017
e	0.0536859	i	8.43237		−0.44155222		−0.25889876
P	5.63	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.2+	0.7−	2005 02 01	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	0.8+	0.1−
2002 10 04	704	0.2+	0.4+	2005 02 02	704	0.8−	0.1−	2005 03 08	704	0.0	0.1+
2002 10 04	704	0.3−	0.2+	2005 02 02	704	0.2−	0.6+	2005 03 08	704	0.2+	0.4+
2002 10 04	644	0.7−	0.4−	2005 02 02	704	0.1+	0.8+	2005 03 08	704	0.5+	0.1−
2002 10 04	704	0.6−	0.2−	2005 02 02	704	1.1+	0.6+	2005 03 09	699	1.0−	0.4−
2002 10 04	644	0.6−	0.1−	2005 02 02	703	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	0.4+	0.5+
2002 10 04	644	1.1−	0.7−	2005 02 02	703	1.2+	1.4−	2005 03 09	699	0.8−	0.2+
2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2005 02 02	703	1.5+	0.4+	2005 03 09	699	0.1−	0.2−
2002 10 12	704	0.3+	0.2+	2005 02 02	703	0.5−	0.0	2005 03 11	704	0.6+	0.4+
2002 10 12	704	0.8+	0.5+	2005 02 09	704	1.0+	0.4−	2005 03 11	704	0.3+	0.0
2002 10 12	704	0.4+	0.4+	2005 02 09	704	0.2+	0.1+	2005 03 11	704	0.9+	1.2+
2002 10 12	704	1.2+	0.8+	2005 02 09	704	0.5+	0.2+	2005 03 11	704	1.2+	0.1+
2004 12 20	G96	0.8−	0.4−	2005 02 09	704	0.3+	0.3−	2005 03 11	704	0.9−	1.2+
2004 12 20	G96	0.6−	0.4−	2005 03 03	703	0.1−	0.2−	2005 03 13	G96	0.1+	0.2−
2004 12 20	G96	0.4−	0.4−	2005 03 03	703	1.3−	0.2−	2005 03 13	G96	0.2−	0.4−
2004 12 20	G96	0.6−	0.5−	2005 03 03	703	0.1−	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−
2005 02 01	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.7−	0.4−	2005 03 13	G96	0.1−	0.4−
2005 02 01	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	0.9−	0.2−				

2005 CN_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.63158		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17553875	ω	245.52094		−0.81747181		+0.56735941
a	3.1590322	Ω	328.76959		−0.43443202		−0.72046950
e	0.0326716	i	11.03172		−0.37816486		−0.39878191
P	5.61	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 03	645	0.0	0.0	2005 02 01	691	0.4−	0.1−	2005 03 08	699	0.8−	0.7−
2000 05 03	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.4+	0.1−
2002 09 13	608	1.4−	0.4−	2005 02 02	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	699	0.1−	0.2+
2002 09 13	608	1.5−	0.1+	2005 02 02	704	0.3−	0.1−	2005 03 08	704	0.8+	0.1−
2002 09 13	608	1.8−	1.1−	2005 02 02	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.8−
2002 10 09	704	1.3+	0.8+	2005 02 02	704	0.7+	0.3−	2005 03 08	704	0.0	0.7−
2002 10 09	704	1.4+	0.5+	2005 02 09	704	0.2+	0.3−	2005 03 08	704	0.4+	0.4−
2002 10 09	704	0.7+	1.1+	2005 02 09	704	0.4+	0.3+	2005 03 11	G96	0.5−	0.3−
2002 10 09	704	1.2+	0.4+	2005 02 09	704	0.7+	0.8−	2005 03 11	G96	0.6−	0.5−
2002 10 09	704	0.0	1.2−	2005 02 09	704	0.3+	0.2−	2005 03 11	G96	0.7−	0.5−
2003 12 17	704	1.0−	0.3−	2005 02 09	704	0.4+	0.3−	2005 03 11	G96	0.6−	0.3−
2003 12 17	704	0.0	0.5+	2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 03 17	703	0.5−	0.8+
2003 12 17	704	0.4+	0.2−	2005 03 03	703	0.9+	0.0	2005 03 17	703	0.5−	1.2+
2003 12 17	704	0.5+	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	1.5+	1.4+
2005 02 01	691	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.4+	2005 03 17	703	0.0	0.8+
2005 02 01	691	0.5−	0.3−	2005 03 08	699	0.9+	0.1−				

2005 CP_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	88.94408		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37344608	ω	267.77798		+0.64079362		−0.71038753
a	1.9097834	Ω	137.28172		+0.75482736		+0.65217092
e	0.0744454	i	25.40957		−0.14006854		+0.26461793
P	2.64	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	(1.4+	2.1+)	2005 01 20	699	0.4+	0.3−	2005 02 04	704	0.1−	0.0
1998 08 17	704	0.8+	1.2+	2005 01 20	699	0.3+	0.6+	2005 02 04	704	1.7−	0.1−
1998 08 17	704	0.1+	0.5+	2005 01 20	699	0.2+	0.8+	2005 02 04	704	0.3−	0.6+
1998 08 17	704	0.9−	0.5−	2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 02 04	704	1.1−	0.8+
2000 03 04	704	0.1−	0.9−	2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 02 04	699	1.0+	0.2+
2000 03 04	704	0.3+	0.1+	2005 02 01	691	0.1−	0.1+	2005 02 04	699	0.2+	0.0
2000 03 04	704	0.4−	1.0+	2005 02 03	704	0.5+	0.9−	2005 02 04	699	1.2+	0.2+
2000 03 04	704	0.2+	0.0	2005 02 03	704	0.8−	0.0	2005 02 04	699	0.5+	0.2+
2003 07 23	644	0.1−	0.2−	2005 02 03	704	0.9+	0.6−	2005 03 09	703	0.1−	0.1−
2003 07 23	644	0.1+	0.0	2005 02 03	704	1.2+	0.4−	2005 03 09	703	0.2−	0.4+
2003 07 23	644	0.1+	0.2+	2005 02 03	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	703	0.6−	0.0
2005 01 20	699	1.2−	0.3−	2005 02 04	704	0.1+	0.6+	2005 03 09	703	0.2+	0.5−

2005 CU_6 = 2000 LY_{15}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.37915		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37284131	ω	179.79316		+0.74452759		+0.60666129
a	1.9118480	Ω	138.30643		−0.61310340		+0.78651098
e	0.0391859	i	24.76620		−0.26416450		−0.11559651
P	2.64	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	703	0.7−	0.2+	2005 01 06	704	0.7+	1.3+	2005 03 09	703	0.1−	1.2−
2000 03 11	703	0.6−	1.2+	2005 01 17	703	1.1−	1.6−	2005 03 09	703	0.8−	0.4−
2000 03 11	703	0.5−	1.1+	2005 01 17	703	1.1−	0.4−	2005 03 09	703	0.7−	0.8−
2000 03 11	703	0.1−	0.0	2005 01 17	703	1.1−	0.1+	2005 03 09	703	1.9−	0.6−
2000 06 01	699	0.1−	0.2+	2005 01 17	703	0.6−	0.4−	2005 03 09	703	0.0	0.2−
2000 06 01	699	0.4+	0.2−	2005 02 02	703	0.2−	0.5−	2005 03 09	703	0.4−	0.1+
2000 06 01	699	0.9+	0.1+	2005 02 02	703	0.1−	0.7−	2005 03 09	703	0.1+	0.0
2000 06 01	699	0.1+	0.2+	2005 02 02	703	0.7−	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.1+

2000 06 03	699	0.2+	0.5+	2005 02 02	703	0.4−	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2000 06 03	699	1.3+	0.6−	2005 02 03	704	0.8+	0.5+	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2000 06 03	699	0.2+	0.1+	2005 02 03	704	0.6−	1.1+	2005 03 09	G96	0.7+	0.2+
2000 06 03	699	0.1+	0.3−	2005 02 03	704	0.6+	0.4+	2005 03 09	703	0.5−	0.1+
2001 12 23	608	0.0	0.7−	2005 02 03	704	0.3+	1.0+	2005 03 16	699	1.8+	0.5+
2001 12 23	608	0.2−	0.7−	2005 02 03	704	0.8+	1.9+	2005 03 16	699	1.3+	0.8+
2001 12 23	608	0.2+	0.6−	2005 02 04	704	0.7+	0.4+	2005 03 16	699	0.7+	0.2+
2002 01 12	644	0.2−	0.6+	2005 02 04	704	0.3+	0.0	2005 03 16	699	1.2+	0.5+
2002 01 12	644	0.2−	0.8+	2005 02 04	704	0.0	1.1+	2005 03 31	703	0.2+	1.4−
2002 01 12	644	0.2−	0.6+	2005 02 04	704	0.2+	1.4+	2005 03 31	703	1.4+	0.3+
2005 01 06	704	1.5+	0.2−	2005 02 09	699	1.8+	0.0	2005 03 31	703	0.8−	0.5−
2005 01 06	704	0.2−	0.6+	2005 02 09	699	1.3+	0.5−	2005 03 31	703	1.2−	0.3−
2005 01 06	704	0.8+	0.5+	2005 02 09	699	0.4+	0.2+				
2005 01 06	704	0.5+	0.2+	2005 02 09	699	1.1+	0.5+				

2005 CW_6 = 1999 NJ_{51}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.01924		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28066156	ω	329.87391		−0.22161950		+0.87924506
a	2.3103659	Ω	284.45464		−0.78496678		−0.41741774
e	0.0989213	i	25.81476		−0.57854296		+0.22954425
P	3.51	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	1.0+	0.2−	2004 12 19	703	0.2+	0.2+	2005 02 04	703	0.8+	0.3−
1999 07 13	704	0.1+	0.1−	2004 12 19	G96	0.1−	0.3−	2005 02 04	703	0.4+	0.1−
1999 07 13	704	0.1+	0.2−	2004 12 19	703	0.2+	0.2+	2005 02 04	703	0.3−	0.2−
1999 07 13	704	0.5+	0.2+	2004 12 19	703	0.2−	0.7+	2005 02 04	703	0.0	0.6+
1999 07 22	704	0.3−	0.1−	2004 12 19	G96	0.1+	0.3−	2005 02 14	703	0.5−	0.3−
1999 07 22	704	0.2−	0.3−	2004 12 19	703	1.7−	0.5−	2005 02 14	703	0.1+	0.3+
1999 07 22	704	0.8−	0.1+	2005 02 03	644	0.4+	0.1+	2005 02 14	703	0.4−	0.0
2004 12 19	G96	0.2−	0.4−	2005 02 03	644	0.1−	0.1+	2005 02 14	703	0.3−	0.5−
2004 12 19	G96	0.3+	0.5−	2005 02 03	644	0.5+	0.4+				

2005 CW_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.04183		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22264894	ω	89.26824		−0.97242543		+0.19541164
a	2.6960149	Ω	101.99433		−0.22932749		−0.90045401
e	0.2992666	i	7.47724		+0.04239920		−0.38858316
P	4.43	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.0	2005 04 11	704	0.8+	0.0
1998 09 19	645	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.5+	0.5−	2005 04 11	704	(2.1+	1.2+)
2003 11 21	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	(0.1+	2.2−)	2005 04 11	704	0.7+	0.4+
2003 11 21	691	0.2−	0.0	2005 03 16	703	0.5−	0.2−	2005 04 11	704	0.6+	0.1−
2003 11 21	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.1−	0.1+	2005 04 16	703	0.7−	0.2+
2005 01 17	703	0.6−	0.2−	2005 03 16	703	0.2+	0.5−	2005 04 16	703	0.7−	0.1+
2005 01 17	703	0.5−	0.7−	2005 03 16	703	0.5−	0.1+	2005 04 16	703	0.1−	0.1−
2005 01 17	703	0.3−	0.1−	2005 03 22	608	(3.4+	2.5+)	2005 04 16	703	0.1−	0.2−
2005 01 17	703	0.3−	0.2−	2005 03 22	608	(2.9+	2.2+)	2005 04 19	608	0.6+	0.7−
2005 02 04	644	0.9+	0.5+	2005 03 22	608	(3.3+	2.2+)	2005 04 19	608	0.5+	0.5−
2005 02 04	644	0.6+	0.5+	2005 03 30	703	0.3−	0.1+	2005 04 19	608	0.6+	0.6−
2005 02 04	644	0.8+	0.7+	2005 03 30	703	0.3−	0.4−	2005 05 30	703	(2.3−	1.0+)
2005 02 05	644	0.7+	0.4+	2005 03 30	703	1.4−	0.4−	2005 05 30	703	0.3+	0.2−
2005 02 05	644	0.3+	0.1+	2005 03 30	703	0.6−	0.6−	2005 05 30	703	0.2+	0.2+
2005 02 05	644	0.8+	0.5+	2005 04 06	703	0.2+	0.2+	2005 05 30	703	0.7+	0.4+
2005 02 05	644	0.8+	0.9+	2005 04 06	703	0.2−	0.2−	2005 06 01	704	0.2+	0.7+
2005 02 05	644	0.1−	0.5+	2005 04 06	703	0.2−	0.0	2005 06 01	704	0.9+	0.4−
2005 02 05	644	0.5+	0.6+	2005 04 06	703	0.0	0.2−	2005 06 01	704	1.1+	0.1−
2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 04 06	703	0.3−	0.1+	2005 06 01	704	0.2+	0.5+
2005 03 03	703	0.7−	0.0	2005 04 06	703	0.3−	0.3+	2005 06 07	703	1.2−	0.2+
2005 03 03	703	0.2+	0.3+	2005 04 06	703	0.2+	0.2+	2005 06 07	703	0.1+	1.4−
2005 03 03	703	0.3−	0.4+	2005 04 06	703	0.7+	0.2−	2005 06 07	703	1.8−	0.4+
2005 03 09	704	0.8+	0.1−	2005 04 11	704	1.4+	0.5+	2005 06 07	703	2.1+	2.0+

2005 CD_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.02000		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28582982	ω	116.81875		−0.47169637		−0.88175810
a	2.2824312	Ω	1.33219		+0.77027404		−0.41331132
e	0.0998957	i	5.61708		+0.42916248		−0.22732443
P	3.45	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 04 06	691	0.1−	0.9−	2005 01 06	703	0.1−	0.8−	2005 02 01	703	0.3−	0.1+
1995 04 06	691	(2.3+	5.8−)	2005 01 06	703	0.1−	0.1−	2005 02 03	704	0.4+	0.1−
1995 04 06	691	0.5−	0.3−	2005 01 06	703	0.5−	0.0	2005 02 03	704	0.4+	0.1+
2002 04 14	704	0.4+	0.4−	2005 01 06	703	0.4−	0.1+	2005 02 03	704	0.4+	0.3+
2002 04 14	704	0.6+	0.5+	2005 01 16	704	0.9+	0.2+	2005 02 03	704	0.0	1.2−
2002 04 14	704	0.2−	0.4+	2005 01 16	704	0.0	0.5+	2005 02 04	699	0.5+	0.3+
2002 04 14	704	0.3−	0.3−	2005 01 16	704	0.2+	0.2−	2005 02 04	699	0.6+	0.4+
2002 04 14	704	0.3−	0.5+	2005 01 16	704	0.4+	0.3+	2005 02 04	699	1.2+	1.1+
2004 12 21	703	0.4−	0.6−	2005 01 16	704	0.6+	0.2+	2005 02 04	699	1.1+	0.7+
2004 12 21	703	0.1+	0.3−	2005 02 01	703	1.0−	0.8+	2005 02 14	704	0.3+	0.4+
2004 12 21	703	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.5−	0.3−	2005 02 14	704	0.1+	0.0
2004 12 21	703	0.6−	0.3−	2005 02 01	703	0.8−	0.9−	2005 02 14	704	0.0	0.3−

2005 CH_8 = 2003 WQ_{52}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.06791		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22897273	ω	217.65218		−0.51082028		+0.85958954
a	2.6461444	Ω	21.63864		−0.77994828		−0.45703676
e	0.1501413	i	2.01715		−0.36158445		−0.22852402
P	4.30	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.2−	0.3−	2003 11 21	291	0.3+	0.5+	2005 02 01	703	0.2+	0.6+
2003 10 19	691	0.0	0.3−	2005 01 17	704	0.1+	0.1−	2005 02 01	703	1.1−	0.5+
2003 10 19	691	0.3+	0.3−	2005 01 17	704	0.4−	0.3+	2005 02 03	704	0.6+	0.2+
2003 11 20	691	0.2−	0.1+	2005 01 17	704	0.6+	0.8+	2005 02 03	704	0.0	1.0−
2003 11 20	691	0.1−	0.1−	2005 01 17	704	0.0	1.1−	2005 02 03	704	0.2−	1.0+
2003 11 20	691	0.0	0.2+	2005 01 17	704	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.1+	0.4+
2003 11 21	291	0.1+	0.3+	2005 02 01	703	1.0−	0.1−	2005 02 03	704	0.1−	0.5−
2003 11 21	291	0.2−	0.0	2005 02 01	703	1.1+	1.3−				

2005 CP_8 = 1998 BO_{18}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.09747		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28405043	ω	34.20769		−0.20097585		−0.97916292
a	2.2919532	Ω	67.40145		+0.89155797		−0.19515451
e	0.1525512	i	1.80827		+0.40587324		−0.05616665
P	3.47	H	18.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	0.3+	1.7+	2002 04 18	691	0.3+	0.6+	2005 02 03	704	0.3+	0.8+
1993 09 18	691	0.4−	0.3+	2002 04 18	691	0.2+	0.3+	2005 02 04	704	0.1+	0.0
1993 09 18	691	0.5−	0.4+	2002 05 04	291	0.2+	0.5+	2005 02 04	704	0.3−	0.5+
1998 01 23	691	0.2+	0.3−	2002 05 04	291	0.1−	0.6+	2005 02 04	704	0.2+	0.5+
1998 01 23	691	0.2+	0.3−	2002 05 04	291	0.2+	0.5+	2005 02 04	704	0.9+	0.0
1998 01 23	691	0.6+	0.4−	2005 01 16	691	0.0	0.3+	2005 02 04	G96	0.3−	0.2−
1998 01 28	691	0.7−	0.2−	2005 01 16	691	0.2+	0.4+	2005 02 04	G96	0.3−	0.2−
1998 01 28	691	0.5−	0.4−	2005 01 16	691	0.0	0.5+	2005 02 04	G96	0.2−	0.0
1998 01 28	691	0.4−	0.4−	2005 02 01	644	0.1+	0.7+	2005 02 04	G96	0.0	0.2−
2000 09 28	691	0.4−	0.3+	2005 02 01	644	0.4+	0.3+	2005 03 02	691	0.2−	0.3+
2000 09 28	691	0.3−	0.6+	2005 02 01	644	0.8+	0.2+	2005 03 02	691	0.3+	0.0
2000 09 28	691	0.1−	0.2+	2005 02 03	704	(2.4+	0.9−)	2005 03 02	691	0.2+	0.1+
2002 04 18	691	0.0	0.2+	2005 02 03	704	(2.2+	0.9−)				

2005 CT$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	328.38034		(2000.0)			
n	0.24115880	ω	61.44523		−0.97687090	+0.15422308
a	2.5562342	Ω	127.04244		−0.19182063	−0.93812788
e	0.2115007	i	10.69411		+0.09448860	−0.31005051
P	4.09	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	699	0.1−	0.8+	2005 02 01	691	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.3−	0.4−
2001 02 02	699	0.2−	0.2+	2005 02 01	691	0.2+	0.0	2005 02 09	699	1.9+	0.8+
2001 02 02	699	2.0−	0.9+	2005 02 02	703	0.4−	1.3+	2005 02 09	G96	0.4−	0.2−
2001 02 02	699	0.6−	0.2+	2005 02 02	703	0.6−	1.2+	2005 02 09	G96	0.4−	0.2−
2001 02 16	704	0.2+	0.7−	2005 02 02	703	(3.8−	2.9+)	2005 02 09	G96	0.3−	0.4−
2001 02 16	704	0.5+	0.2−	2005 02 02	703	0.7−	0.4−	2005 02 09	G96	0.3−	0.4−
2001 02 16	704	0.2+	1.5+	2005 02 03	704	0.5+	0.5+	2005 02 14	704	0.9+	0.6+
2001 03 04	704	0.3+	0.0	2005 02 03	704	0.6+	0.3−	2005 02 14	704	0.1+	0.2+
2001 03 04	704	0.9+	0.1−	2005 02 03	704	0.5+	0.2+	2005 02 14	704	1.3+	1.7+
2001 03 04	704	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	0.4+	0.1+	2005 02 14	704	0.1+	0.6−
2001 03 04	704	0.9+	0.7+	2005 02 03	704	0.1+	0.4−	2005 02 14	704	0.1−	0.9−
2001 03 04	704	0.4+	0.4+	2005 02 09	699	1.6+	0.7+	2005 03 09	703	0.8+	1.2−
2004 12 18	G96	0.3+	0.1−	2005 02 09	699	1.1+	0.8+	2005 03 09	703	0.7−	0.5−
2004 12 18	G96	0.7+	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.3−	2005 03 09	703	0.2−	0.9−
2004 12 18	G96	0.7−	0.7−	2005 02 09	G96	0.4−	0.3−	2005 03 09	703	0.2−	0.3−
2004 12 18	G96	0.6−	0.4+	2005 02 09	699	0.0	0.1+				
2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−				

2005 CU$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	321.24403		(2000.0)			
n	0.26085435	ω	171.00659		−0.97613693	+0.21655671
a	2.4258875	Ω	21.52083		−0.20186957	−0.87755865
e	0.1540260	i	2.51874		−0.08003362	−0.42777799
P	3.78	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1994 05 05	691	0.1+	0.7+	2005 02 02	703	(4.1+	1.9−)	2005 02 14	704	0.8+	0.6−
1994 05 05	691	0.6+	0.3−	2005 02 02	703	(2.0−	1.4−)	2005 03 01	691	0.1−	0.0
1994 05 05	691	0.6−	0.1−	2005 02 02	703	0.4−	1.4−	2005 03 01	691	0.1+	0.1−
2003 09 29	691	0.4−	0.2+	2005 02 03	704	1.1+	0.9+	2005 03 01	691	0.1−	0.1+
2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2005 02 03	704	0.4+	0.1+	2005 03 04	704	0.0	0.5−
2003 09 29	691	0.2+	0.6+	2005 02 03	704	(0.1−	2.2+)	2005 03 04	704	0.8+	0.7+
2003 10 18	691	0.5+	0.2−	2005 02 03	704	0.5+	1.0+	2005 03 04	704	1.2+	0.9+
2003 10 18	691	0.3+	0.4−	2005 02 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−
2003 10 18	691	0.5−	0.3−	2005 02 04	G96	0.0	0.3−	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−
2005 02 01	691	0.1−	0.2+	2005 02 04	G96	0.5−	0.3−	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2005 02 01	691	0.0	0.1+	2005 02 04	G96	0.5−	0.4−	2005 03 16	G96	0.5−	0.2−
2005 02 01	691	0.0	0.1+	2005 02 14	704	0.1+	1.1+				
2005 02 02	703	0.5+	1.2+	2005 02 14	704	0.5+	0.7+				

2005 CV$_8$ = 1999 XG$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	36.12977		(2000.0)			
n	0.21230633	ω	2.56097		+0.15309948	−0.98382405
a	2.7828775	Ω	78.64390		+0.90497119	+0.10177259
e	0.1812470	i	5.44366		+0.39697316	+0.14741976
P	4.64	H	16.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	(0.8+	3.1−)	2005 01 16	704	0.5−	0.1−	2005 02 03	704	1.0+	0.1+
1999 12 07	704	0.1−	0.4−	2005 01 16	704	0.5+	0.5+	2005 02 03	704	0.1+	0.3−
1999 12 07	704	0.0	0.3+	2005 02 01	703	1.8−	0.1+	2005 02 03	704	1.0+	0.1+
1999 12 08	704	0.4−	0.8+	2005 02 01	703	0.3+	0.1−	2005 03 01	703	(2.9+	3.1+)
1999 12 08	704	0.4+	0.3−	2005 02 01	703	0.4−	0.4−	2005 03 01	703	0.1−	0.6+
1999 12 08	704	0.5+	0.3−	2005 02 01	703	0.8−	0.1+	2005 03 01	703	0.6−	0.8−
1999 12 08	704	0.4−	0.0	2005 02 03	704	0.6+	0.7+	2005 03 01	703	0.3+	0.4−
2005 01 16	704	0.1−	1.1−	2005 02 03	704	0.7+	0.9+				

2005 CZ$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	288.49700		(2000.0)			
n	0.23053302	ω	222.62654		−0.73319878	+0.68001432
a	2.6341912	Ω	0.21879		−0.60285930	−0.64982190
e	0.1818213	i	4.13624		−0.31461122	−0.33957623
P	4.28	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 11 21	691	0.1−	0.2−	2005 02 03	704	1.3+	1.4+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 11 21	691	0.7+	0.4−	2005 02 03	704	0.8+	0.7+
2002 08 18	644	0.1−	0.4+	2005 01 15	691	0.4+	0.4−	2005 02 14	704	0.2+	0.5+
2002 08 18	644	0.5+	0.7+	2005 01 15	691	0.4+	0.4−	2005 02 14	704	0.4+	0.6+
2002 08 18	644	0.5−	0.5+	2005 01 15	691	0.2+	0.2−	2005 02 14	704	0.0	1.2+
2002 08 29	644	0.6−	1.2+	2005 02 01	703	1.5−	0.0	2005 02 14	704	1.0+	0.7+
2002 08 29	644	0.6−	0.8+	2005 02 01	703	0.4+	0.7−	2005 02 14	704	0.0	0.1+
2002 08 29	644	0.5−	0.5+	2005 02 01	703	1.0−	0.0	2005 03 14	G96	0.1−	0.3−
2002 08 29	644	0.1−	0.8+	2005 02 01	703	0.5−	0.7+	2005 03 14	G96	0.1+	0.4−
2002 08 29	644	0.4−	0.5+	2005 02 03	704	0.8+	0.8+	2005 03 14	G96	0.1+	0.2−
2002 08 29	644	0.6−	1.2+	2005 02 03	704	0.4+	1.1+	2005 03 14	G96	0.2+	0.5−
2003 11 21	691	0.0	0.2−	2005 02 03	704	0.3+	1.0+				

2005 CD$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	347.36850		(2000.0)			
n	0.27651341	ω	167.94153		−0.87524533	−0.48287213
a	2.3334146	Ω	343.09923		+0.43540100	−0.76141962
e	0.1918724	i	5.51320		+0.21064563	−0.43252128
P	3.56	H	18.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	0.4+	0.3+	2005 02 01	703	0.1−	0.8−	2005 03 02	691	0.5−	0.0
1998 03 03	704	0.5+	0.4−	2005 02 01	703	0.4−	0.5−	2005 03 02	691	0.0	0.3+
1998 03 03	704	0.1−	0.2+	2005 02 01	703	1.0−	0.1+	2005 03 02	691	0.4−	0.0
1998 03 03	704	(1.8−	2.8+)	2005 02 01	703	1.5−	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
1998 03 04	704	0.2+	0.8−	2005 02 03	704	0.8+	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.1+
1998 03 04	704	(2.7−	2.0+)	2005 02 03	704	0.3+	0.8+	2005 03 13	691	0.0	0.2+
1998 03 04	704	0.9−	1.0+	2005 02 03	704	1.0+	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
1998 03 04	704	(3.6−	2.3+)	2005 02 03	704	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
1998 03 04	704	(4.2−	1.3+)	2005 02 03	704	0.2+	0.1−	2005 04 06	G96	0.3+	0.2−
2005 01 17	704	0.8+	0.9+	2005 02 09	699	0.1−	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2005 01 17	704	0.5+	0.3+	2005 02 09	699	0.7+	0.3+	2005 04 07	568	0.0	0.2−
2005 01 17	704	0.9+	0.9−	2005 02 09	699	0.5+	0.4−	2005 04 07	568	0.0	0.2−
2005 01 17	704	0.8+	0.2−	2005 02 09	699	0.3+	0.5+	2005 04 07	568	0.1−	0.1−

2005 CF$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	346.21419		(2000.0)			
n	0.25260814	ω	45.49117		−0.93478323	−0.34294863
a	2.4783986	Ω	114.25068		+0.29027030	−0.88767089
e	0.1331184	i	5.82633		+0.20475222	−0.30728915
P	3.90	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.1−	0.0	2005 02 09	699	1.4−	0.9+
2003 09 26	645	0.2−	0.1+	2005 02 03	704	1.3+	1.2−	2005 02 14	704	(2.9+	0.6+)
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.1−	0.9+	2005 02 14	704	0.0	0.2+
2003 09 28	645	0.1+	0.0	2005 02 03	704	1.1+	0.7+	2005 02 14	704	1.9+	0.8+
2004 12 20	G96	0.6−	0.1+	2005 02 09	699	0.0	0.8+	2005 02 14	704	0.9+	0.6+
2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.4+	1.0+	2005 02 14	704	0.7+	0.3+
2004 12 20	G96	0.5+	1.2−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1+	2005 03 09	703	0.6+	0.1+
2004 12 20	G96	0.3−	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.6−	2005 03 09	703	0.7−	0.0

2005 02 01	691	0.4−	0.5+	2005 02 09	699	0.4+	0.5+	2005 03 09	703	0.2−	0.7−
2005 02 01	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−	2005 03 09	703	0.7−	1.1−
2005 02 01	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	G96	0.5−	0.1+				

2005 CO_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.55513		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28107669	ω	74.10094		−0.96574126		+0.24086511
a	2.3080905	Ω	119.74954		−0.25947428		−0.90215293
e	0.1508106	i	6.38692		+0.00411301		−0.35791631
P	3.51	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 08	704	0.6+	0.2+	2005 02 04	704	0.3−	1.1+	2005 03 04	G98	0.1+	0.2+
2002 06 08	704	0.4+	0.4+	2005 02 04	704	0.1−	0.2−	2005 03 04	G98	0.0	0.1−
2002 06 08	704	0.8−	1.0+	2005 02 04	704	0.2+	0.2+	2005 03 04	G98	0.1−	0.1+
2002 06 08	704	0.2+	0.5+	2005 02 04	704	0.0	0.9+	2005 03 04	G98	0.1−	0.2+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 02 04	704	0.2+	0.4+	2005 03 04	G98	0.2+	0.2−
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2005 02 04	699	1.5−	0.0	2005 03 04	G98	0.6−	0.3+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 02 04	699	0.3+	0.2−	2005 03 09	704	1.9+	0.8+
2003 09 28	645	0.1+	0.0	2005 02 04	699	0.5+	0.1+	2005 03 09	703	0.1+	0.8−
2003 09 30	645	0.1−	0.1+	2005 02 04	699	0.1+	0.4+	2005 03 09	704	0.7+	0.5+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.2−	0.2−	2005 03 09	703	0.6+	0.4−
2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2005 02 09	699	0.1−	0.0	2005 03 09	703	0.3+	2.2−
2004 12 20	G96	0.1+	0.3−	2005 02 09	G96	0.1−	0.5−	2005 03 09	704	0.3+	0.1−
2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2005 02 09	G96	0.0	0.1−	2005 03 09	703	0.1−	2.1−
2004 12 20	G96	0.1+	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.5−	2005 03 12	704	0.5+	1.7+
2005 01 17	703	0.9+	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−	2005 03 12	704	0.1+	0.5+
2005 01 17	703	0.5+	0.4−	2005 02 09	G96	0.0	0.4−	2005 03 12	704	0.3−	0.1+
2005 01 17	703	0.3+	0.3−	2005 02 09	699	0.8+	1.2+	2005 03 12	704	0.4+	0.7+
2005 01 17	703	0.6−	0.5+	2005 02 09	G96	0.1−	0.5−	2005 03 16	704	1.7+	0.4+
2005 02 01	691	0.3+	0.2+	2005 02 09	G96	0.3−	0.5−	2005 03 16	704	0.8+	0.2+
2005 02 01	691	0.2+	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−	2005 03 16	704	0.3+	0.1+
2005 02 01	691	0.4+	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	2005 03 16	703	0.3−	0.3+
2005 02 03	704	0.2+	0.6+	2005 02 14	704	0.8−	1.2+	2005 03 16	703	0.8−	0.5+
2005 02 03	704	0.1+	0.3+	2005 02 14	704	0.3+	1.6+	2005 03 16	703	1.5−	0.0
2005 02 03	704	0.1+	0.8+	2005 02 14	704	0.6−	1.4+	2005 03 16	703	1.2−	0.1−
2005 02 03	704	0.2+	0.6+	2005 02 14	704	0.9+	1.5+				
2005 02 03	704	0.2+	0.7+	2005 02 14	704	0.4−	1.4+				

2005 CU_9 = 2002 NV_{47}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.58670		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20065752	ω	239.65081		+0.98611958		−0.06185818
a	2.8895647	Ω	123.47936		+0.10599448		+0.94884042
e	0.0499433	i	10.64561		−0.12780195		+0.30963756
P	4.91	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.6+	1.2−	2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.1−	0.2+
2000 01 28	691	0.3−	0.2−	2003 11 23	699	0.8+	0.7+	2005 02 03	704	0.0	0.2−
2000 01 28	691	0.4−	0.2−	2003 11 23	699	0.8+	0.6+	2005 02 03	704	0.6+	0.7+
2002 07 14	704	0.4−	0.7+	2003 11 23	699	0.4−	0.4−	2005 02 03	704	0.6+	0.4+
2002 07 14	704	0.4+	0.3+	2003 11 23	699	1.4+	0.1+	2005 02 03	704	0.0	0.3−
2002 07 14	704	0.7−	0.0	2005 01 19	291	0.8+	0.5+	2005 02 14	704	0.7+	0.1+
2002 07 16	608	0.4+	0.7−	2005 01 19	291	1.3+	0.3+	2005 02 14	704	0.3−	0.9+
2002 07 16	608	0.2+	1.0−	2005 01 19	291	1.9+	0.4+	2005 02 14	704	0.4+	1.3+
2002 07 16	608	0.3+	0.7−	2005 02 01	703	0.4−	0.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 02 01	703	1.0−	0.9−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1+
2003 10 23	645	0.1−	0.0	2005 02 01	703	0.0	0.5−	2005 03 14	G96	0.0	0.0
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.6−	0.3−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−

2005 CC_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.42512		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17551958	ω	42.76194		+0.32466768		−0.94523438
a	3.1592622	Ω	28.34131		+0.84760204		+0.27504605
e	0.0472815	i	4.04771		+0.41971619		+0.17573174
P	5.62	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 21	691	0.0	0.4−	2003 12 14	691	0.0	0.2+	2005 02 09	691	0.1+	0.0
1997 10 21	691	0.2+	0.2−	2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	695	0.1+	0.2+
1997 10 21	691	0.3+	0.2−	2005 02 01	691	0.4+	0.3+	2005 03 11	695	0.0	0.2+
2000 04 11	691	0.1−	0.1−	2005 02 01	691	0.2−	0.2+	2005 03 12	695	0.2+	0.3+
2000 04 11	691	0.4−	0.3−	2005 02 01	691	0.1−	0.4+	2005 03 12	695	0.2+	0.3+
2000 04 11	691	0.2+	0.3−	2005 02 04	691	0.3+	0.1+	2005 03 14	G96	0.0	0.2−
2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2005 02 04	691	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.6−	0.2−
2003 10 27	691	0.4−	0.1+	2005 02 04	691	0.2+	0.0	2005 03 14	G96	0.4+	0.2−
2003 10 27	691	0.2−	0.0	2005 02 09	691	0.3−	0.0	2005 03 14	G96	0.4−	0.5−
2003 12 14	691	0.4+	0.0	2005 02 09	691	0.3+	0.1+				

2005 CQ_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.34847		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28185273	ω	238.44911		−0.57492975		+0.81816607
a	2.3038518	Ω	356.42731		−0.70220557		−0.49826092
e	0.0951118	i	7.14409		−0.41995609		−0.28695005
P	3.50	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	644	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.7+	0.0	2005 03 02	703	0.6−	1.1−
2003 10 20	644	0.2−	0.1−	2005 02 03	704	0.3+	0.7+	2005 03 10	699	0.2−	0.9+
2003 10 20	644	0.2+	0.3−	2005 02 09	691	0.5−	0.3−	2005 03 10	699	0.1+	0.4−
2003 11 02	691	0.0	0.2+	2005 02 09	691	0.0	0.2−	2005 03 10	699	0.3+	1.0+
2003 11 02	691	0.1−	0.0	2005 02 09	691	0.3−	0.1−	2005 03 10	699	0.3+	0.9−
2003 11 02	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	691	0.5−	0.4−	2005 03 12	704	0.2+	0.6−
2005 02 01	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	691	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.1−
2005 02 01	691	0.1−	0.0	2005 02 09	691	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.4+	0.5+
2005 02 01	691	0.1−	0.2−	2005 03 02	703	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.4−
2005 02 03	704	0.5+	0.1+	2005 03 02	703	0.4−	0.7+	2005 03 12	704	0.1−	0.1+
2005 02 03	704	0.6+	0.9+	2005 03 02	703	0.2+	0.2+				

2005 CR_{10} = 2003 WT_{43}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.65261		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18110385	ω	95.01838		+0.13967110		−0.98939383
a	3.0939807	Ω	346.75103		+0.82546492		+0.13859459
e	0.0842306	i	10.02554		+0.54690004		+0.04349013
P	5.44	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 02 12	691	0.2−	0.7−	2003 11 20	704	0.4+	0.4+	2005 02 09	699	0.9−	0.0
1994 02 12	691	0.3+	0.1−	2003 11 20	704	0.7−	0.7−	2005 02 09	699	1.7+	0.4+
1994 02 12	691	0.6−	0.1−	2003 11 20	704	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	1.0+	0.7+
2002 08 18	644	0.4−	0.4+	2003 11 20	704	0.8−	0.1−	2005 03 04	704	0.1+	0.6+
2002 08 18	644	0.3−	0.8+	2005 02 01	691	0.1−	0.4+	2005 03 04	704	0.2+	1.0−
2002 08 18	644	0.4−	0.5+	2005 02 01	691	0.0	0.1+	2005 03 04	704	0.7−	0.1−
2003 10 19	644	0.0	0.0	2005 02 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 14	G96	0.2+	0.1−
2003 10 19	644	0.2−	0.3+	2005 02 03	704	0.6+	0.5+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+
2003 10 19	644	0.3−	0.2+	2005 02 03	704	0.6+	1.4+	2005 03 14	G96	0.2−	0.0
2003 11 19	644	0.3+	0.1−	2005 02 03	704	0.3+	0.4−	2005 03 14	G96	0.0	0.0
2003 11 19	644	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.4+	1.0+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2003 11 19	644	0.3+	0.1−	2005 02 09	691	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2003 11 19	644	0.3+	0.2−	2005 02 09	699	0.3+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2003 11 19	644	0.6+	0.1+	2005 02 09	691	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−

2003 11 19	644	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	0.1+	0.3+	
2003 11 20	704	0.1−	0.0	2005 02 09	691	0.1−	0.1−	

2005 CN$_{11}$ = 2003 UK$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.21848		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24241018	ω	129.28881		−0.28213082	−0.95808827	
a	2.5474293	Ω	336.95232		+0.83650884	−0.22030836	
e	0.0796633	i	7.29179		+0.46973947	−0.18311499	
P	4.07	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	691	0.1+	0.1−	2003 10 16	691	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	1.5+	0.8−	
2001 02 21	691	0.0	0.1+	2003 10 16	691	0.4+	0.0	2005 02 03	704	0.4+	0.2−	
2001 02 21	691	0.1−	0.0	2003 10 18	691	0.4+	0.1+	2005 02 09	691	0.1−	0.2+	
2003 09 18	644	0.9−	0.0	2003 10 18	691	0.1+	0.0	2005 02 09	691	0.6−	0.0	
2003 09 18	644	0.2−	0.2−	2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2005 02 09	691	0.1−	0.3+	
2003 09 18	644	0.1+	0.2−	2005 02 01	691	0.2−	0.2−	2005 03 01	691	0.4−	0.0	
2003 10 02	291	0.6−	0.4+	2005 02 01	691	0.4−	0.2−	2005 03 01	691	0.3−	0.1+	
2003 10 02	291	0.1+	0.2+	2005 02 01	691	0.3−	0.2−	2005 03 01	691	0.1−	0.1+	
2003 10 02	291	0.2−	0.4+	2005 02 03	704	0.4+	0.2+					
2003 10 16	691	0.4+	0.2−	2005 02 03	704	0.4+	0.9+					

2005 CO$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.82133		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24126567	ω	1.54476		−0.69455698	−0.71018214	
a	2.5554793	Ω	132.46654		+0.65838777	−0.69189738	
e	0.2550954	i	8.97113		+0.29002784	−0.13007439	
P	4.09	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.2+	0.6+	2005 02 09	691	0.1−	0.0	2005 03 09	703	0.4+	1.4−	
2001 02 16	704	0.4+	0.1+	2005 02 09	699	0.2+	0.5−	2005 03 09	704	0.1−	0.4+	
2001 02 16	704	0.7−	0.1−	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2005 03 09	703	0.4−	0.7−	
2001 02 16	704	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.8+	1.2−	2005 03 09	703	(3.5−	1.7−)	
2001 02 16	704	0.5+	0.6+	2005 02 09	G96	0.5−	0.3−	2005 03 09	704	0.2−	0.6−	
2001 03 27	608	0.1+	0.0	2005 02 09	G96	0.5−	0.4−	2005 03 09	703	(1.4−	2.5−)	
2001 03 27	608	0.2−	0.4+	2005 02 09	G96	0.3−	0.1−	2005 03 10	699	0.4+	0.2+	
2001 03 27	608	0.1+	0.4−	2005 02 09	699	1.4+	1.0+	2005 03 10	699	0.2−	0.0	
2005 02 01	691	0.0	0.3+	2005 02 09	G96	0.3−	0.4−	2005 03 10	699	1.1−	0.2+	
2005 02 01	691	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2005 03 10	699	0.3+	0.4+	
2005 02 01	691	0.1−	0.4+	2005 02 09	G96	0.4−	0.2−	2005 03 12	704	0.1−	1.0+	
2005 02 03	704	0.5+	0.8+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.3−	0.2+	
2005 02 03	704	0.8+	0.4+	2005 02 14	704	1.1+	0.6+	2005 03 12	704	0.5+	0.5+	
2005 02 03	704	0.8+	1.4+	2005 02 14	704	0.0	0.5+	2005 03 12	704	0.3+	1.0+	
2005 02 03	704	0.2−	0.9+	2005 02 14	704	1.0+	1.3−	2005 03 12	704	0.1−	1.0+	
2005 02 03	704	0.5+	0.7+	2005 03 04	704	0.7+	1.0+	2005 03 16	703	0.7−	0.4−	
2005 02 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 04	704	0.2−	0.2+	2005 03 16	703	0.8−	0.5+	
2005 02 04	G96	0.5−	0.2−	2005 03 04	704	0.4+	1.6−	2005 03 16	703	0.2+	0.4+	
2005 02 04	G96	0.5−	0.2−	2005 03 04	704	0.3−	1.1+	2005 03 16	703	0.7+	0.5−	
2005 02 04	G96	0.1−	0.3−	2005 03 04	704	0.1−	0.3+	2005 04 12	704	0.0	0.0	
2005 02 09	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.5+	2005 04 12	704	0.2−	0.5−	
2005 02 09	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.7+	0.6−	2005 04 12	704	0.3+	0.7−	
2005 02 09	699	0.9+	1.0+	2005 03 09	704	1.0+	0.0					

2005 CP$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.52877		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26498975	ω	115.54847		−0.37719825	−0.92612712	
a	2.4005826	Ω	356.60703		+0.82933766	−0.33625040	
e	0.1705634	i	3.06925		+0.41221417	−0.17095094	
P	3.72	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.2−	0.3−	2005 02 04	G96	0.8−	0.3−	2005 03 10	699	0.3+	0.9+	
2000 12 30	704	0.3+	0.0	2005 02 09	691	0.1−	0.4−	2005 03 10	699	1.7+	0.2−	
2000 12 30	704	0.0	0.1−	2005 02 09	691	0.2−	0.4−	2005 03 10	699	0.6−	0.9+	
2003 09 04	691	0.3−	0.5+	2005 02 09	691	0.1−	0.3−	2005 03 10	699	0.4+	0.1+	
2003 09 04	691	0.0	0.5+	2005 02 14	704	0.5+	0.1+	2005 03 12	704	0.4+	1.3+	
2003 09 04	691	0.4−	0.3+	2005 02 14	704	0.4−	0.4−	2005 03 12	704	0.6+	1.2+	
2005 02 01	691	0.1−	0.3+	2005 02 14	704	0.4+	0.6+	2005 03 12	704	0.6+	0.1+	
2005 02 01	691	0.1−	0.4+	2005 02 14	704	0.0	0.6+	2005 03 12	704	1.1+	1.0+	
2005 02 01	691	0.1−	0.2+	2005 02 14	704	1.0+	1.6−	2005 03 14	G96	0.2−	0.3−	
2005 02 03	704	0.4+	0.7+	2005 03 02	703	0.4−	0.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.7−	
2005 02 03	704	0.8+	0.4−	2005 03 02	703	0.3+	0.3−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−	
2005 02 03	704	1.1+	1.0+	2005 03 02	703	0.8+	0.4+	2005 03 14	G96	0.6−	0.5−	
2005 02 03	704	0.4−	0.7+	2005 03 02	703	1.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−	
2005 02 03	704	0.1−	0.6+	2005 03 10	699	0.7+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−	
2005 02 04	G96	0.5−	0.3−	2005 03 10	699	1.1+	1.6+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−	
2005 02 04	G96	0.3−	0.2−	2005 03 10	699	1.2+	1.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−	
2005 02 04	G96	0.4−	0.4−	2005 03 10	699	0.5+	1.3−					

2005 CS$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.39272		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27194015	ω	127.91348		−0.84193928	+0.53812353	
a	2.3595028	Ω	84.67528		−0.50666771	−0.76329089	
e	0.1300108	i	2.27436		−0.18554263	−0.35750536	
P	3.62	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 09 27	691	0.7−	0.2+	2005 01 19	691	0.0	0.1−	2005 02 04	704	0.3−	1.1+	
1992 09 27	691	0.2−	0.6+	2005 01 19	691	0.2−	0.1+	2005 02 04	704	0.3−	0.5+	
1992 09 27	691	0.3+	0.5+	2005 02 01	703	1.2−	0.8−	2005 02 14	704	1.4+	0.2−	
1998 03 04	691	0.7+	0.3+	2005 02 01	703	1.2+	0.1+	2005 02 14	704	0.4−	0.1−	
1998 03 04	691	0.6+	0.0	2005 02 01	703	0.6+	0.4−	2005 02 14	704	0.5−	0.5−	
1998 03 04	691	0.6+	0.2+	2005 02 01	703	(2.3−	2.1+)	2005 02 14	704	(1.3+	2.5−)	
1998 03 29	704	0.7+	0.7+	2005 02 01	703	0.3−	0.4+	2005 03 02	691	0.1+	0.1+	
1998 03 29	704	0.6−	1.0+	2005 02 01	703	1.1+	0.6−	2005 03 02	691	0.0	0.1+	
1998 03 29	704	1.2−	1.1−	2005 02 01	703	0.5+	0.7−	2005 03 02	691	0.0	0.2+	
1998 03 29	704	0.0	0.4+	2005 02 01	703	0.3−	0.4+	2005 03 13	691	0.1+	0.2−	
2003 09 19	691	0.1+	0.2+	2005 02 03	704	0.4+	0.9+	2005 03 13	691	0.2+	0.2−	
2003 09 19	691	0.1+	0.4−	2005 02 03	704	0.6−	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.1−	
2003 09 19	691	0.2−	0.1−	2005 02 03	704	0.2+	0.3+	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−	
2003 09 28	691	0.2−	0.2−	2005 02 03	704	0.8−	0.4+	2005 03 14	G96	0.5−	0.3−	
2003 09 28	691	0.1+	0.1−	2005 02 03	704	0.2+	0.5+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−	
2003 09 28	691	0.4+	0.1−	2005 02 04	704	0.2+	0.3+	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−	
2005 01 19	691	0.3−	0.0	2005 02 04	704	0.1+	1.2+					

2005 CT$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.04172		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18395480	ω	181.39912		−0.90350251	−0.40082844	
a	3.0619303	Ω	333.30954		+0.39642493	−0.64704991	
e	0.0074137	i	19.74195		+0.16288185	−0.64858536	
P	5.36	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	0.7−	0.7+	2005 03 04	704	0.6+	0.1−	
2000 02 12	645	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	1.5−	0.2+	2005 03 04	704	0.1−	0.6−	
2002 08 27	644	0.0	0.6+	2005 02 03	704	0.4+	0.4+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+	
2002 08 27	644	0.5−	0.2+	2005 02 03	704	0.8+	0.7−	2005 03 09	691	0.2+	0.1+	
2002 08 27	644	0.1−	0.4+	2005 02 03	704	0.6+	0.0	2005 03 09	691	0.0	0.5+	
2002 09 05	704	0.5−	0.9+	2005 02 03	704	1.9+	0.7−	2005 03 09	703	0.3+	1.1+	
2002 09 05	704	0.5−	0.4+	2005 02 14	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	703	0.1−	1.7+	
2002 09 05	704	0.8−	0.7+	2005 02 14	704	0.9+	0.3+	2005 03 09	703	0.7−	0.5−	
2002 09 14	644	0.6−	0.6+	2005 02 14	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	703	0.7+	0.8−	
2002 09 14	644	0.6−	0.8+	2005 02 14	704	1.0+	0.6−	2005 04 11	568	0.1−	0.5−	
2002 09 14	644	0.7−	0.5+	2005 02 14	704	0.8+	0.2−	2005 04 11	568	0.0	0.5−	

2005 02 01	703	0.7−	0.1−	2005 03 04	704	0.1+	0.5−	2005 04 11	568	0.0	0.6−		
2005 02 01	703	0.6−	0.4+	2005 03 04	704	0.1−	0.3−						

2005 CW$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.09285		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26672581	ω	92.16935		−0.14718970	−0.98904522	
a	2.3901547	Ω	6.32759		+0.86244011	−0.13386054	
e	0.1354640	i	5.81615		+0.48428529	−0.06221658	
P	3.70	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 09 25	691	0.4−	0.4−	2005 02 01	703	0.4+	0.2−	2005 03 04	704	0.3+	0.1+		
1992 09 25	691	1.4+	0.9−	2005 02 01	703	0.9−	0.0	2005 03 09	703	0.4−	0.3−		
1992 09 25	691	0.2−	0.3−	2005 02 01	703	0.3−	0.5−	2005 03 09	703	0.4−	0.0		
1996 10 04	691	0.1−	0.6+	2005 02 01	703	0.2−	0.5−	2005 03 09	704	0.4−	1.2−		
1996 10 04	691	0.3−	0.5+	2005 02 01	644	0.6+	0.7+	2005 03 09	703	0.9−	0.3−		
1996 10 04	691	0.5−	0.5+	2005 02 01	644	0.1+	0.6+	2005 03 09	703	0.7−	0.4−		
2000 11 19	704	0.4−	0.3−	2005 02 01	644	0.3+	0.3+	2005 03 09	704	0.4+	0.5+		
2000 11 19	704	0.3+	1.2+	2005 02 03	704	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	0.4+	0.4+		
2000 11 19	704	0.9−	1.1−	2005 02 03	704	0.9+	0.3−	2005 03 09	704	0.1+	0.5+		
2000 11 19	704	1.3−	0.8+	2005 02 03	704	0.8+	0.5+	2005 03 10	699	1.2+	0.3−		
2000 12 05	704	0.6+	0.6−	2005 02 03	704	0.6+	0.2−	2005 03 10	699	0.7+	0.4−		
2000 12 05	704	1.1+	0.6−	2005 02 03	704	0.3+	0.0	2005 03 10	699	0.6+	1.1+		
2000 12 05	704	0.0	0.1−	2005 02 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	699	1.0+	1.6+		
2000 12 05	704	0.5+	0.4−	2005 02 04	691	0.1+	0.0	2005 03 16	703	0.3−	0.9−		
2005 01 17	703	0.7−	0.3−	2005 02 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	1.2−	0.0		
2005 01 17	703	0.1+	0.4+	2005 03 04	704	0.4+	1.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.4−		
2005 01 17	703	0.0	0.3+	2005 03 04	704	0.7+	0.8+	2005 03 16	703	0.7+	0.0		
2005 01 17	703	0.3−	0.2+	2005 03 04	704	(2.3+	1.9+)						

2005 CA$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.29595		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24122417	ω	308.59977		+0.51194103	−0.85174894	
a	2.5557724	Ω	110.25955		+0.82047175	+0.44636918	
e	0.2315381	i	6.82808		+0.25444546	+0.27436891	
P	4.09	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.0	1.3−	2005 01 17	703	0.2−	0.3−	2005 02 14	704	(0.9+	2.1+)		
2001 02 16	704	0.7+	0.0	2005 02 01	703	0.1−	0.2+	2005 02 14	704	0.8+	0.9+		
2001 02 16	704	0.2+	1.0+	2005 02 01	703	1.3−	1.0+	2005 02 14	704	0.9+	1.4+		
2001 02 16	704	0.2−	0.1+	2005 02 01	703	0.5+	0.3−	2005 03 02	703	0.1+	0.9+		
2001 02 16	704	0.8−	0.0	2005 02 01	703	0.9−	0.3+	2005 03 02	703	0.3+	0.5−		
2003 07 25	644	0.5−	0.6+	2005 02 03	704	1.1+	0.4−	2005 03 02	703	0.6−	0.5−		
2003 07 25	644	0.0	0.8+	2005 02 03	704	1.4+	0.8−	2005 03 02	703	0.2−	0.1+		
2003 07 25	644	0.0	0.5+	2005 02 03	704	1.3+	1.0−	2005 03 09	703	0.2−	0.1+		
2004 12 20	G96	0.1−	0.2+	2005 02 03	704	1.2+	0.4−	2005 03 09	704	0.9+	1.4+		
2004 12 20	G96	0.1−	0.1+	2005 02 03	704	1.1+	0.9−	2005 03 09	703	0.1−	0.2−		
2004 12 20	G96	0.3+	0.4+	2005 02 09	G96	0.0	0.5−	2005 03 09	703	0.6−	0.7−		
2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−	2005 03 09	704	0.1+	0.7+		
2005 01 17	703	0.3−	0.6+	2005 02 09	G96	0.1−	0.6−	2005 03 09	703	2.0−	0.0		
2005 01 17	703	0.2+	1.7+	2005 02 09	G96	0.0	0.5−	2005 03 09	704	1.6+	0.6−		
2005 01 17	703	0.5−	0.1+	2005 02 14	704	0.6+	0.3+	2005 03 09	704	0.5+	1.7+		

2005 CL$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	74.12056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08398004	ω	285.28260		+0.47320583	−0.81667807	
a	5.1643856	Ω	131.53448		+0.87696187	+0.47234090	
e	0.0942351	i	26.18555		−0.08375036	+0.33155845	
P	11.74	H	12.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 20	691	0.8+	0.6+	2005 01 13	691	0.2−	0.1+	2005 02 03	704	0.8+	1.0−		
1999 07 20	691	0.0	0.6+	2005 01 13	691	0.2−	0.0	2005 02 09	G96	0.3−	0.4−		
1999 07 20	691	0.3−	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.0	2005 02 09	G96	0.3−	0.6−		
2000 09 04	608	0.2−	0.7+	2005 01 19	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.3−		
2000 09 04	608	0.7−	0.5+	2005 01 19	691	0.0	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.4−		
2001 10 28	644	0.3+	0.1−	2005 02 01	561	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.3−	0.8+		
2001 10 28	644	0.6+	0.4−	2005 02 01	561	0.7−	0.1+	2005 02 14	704	0.1−	1.2+		
2002 11 16	644	0.2−	0.1+	2005 02 01	561	0.2−	0.1−	2005 02 14	704	0.2−	1.1+		
2002 11 16	644	0.1−	0.3+	2005 02 02	691	0.3+	0.0	2005 02 14	704	0.5+	1.4+		
2002 11 16	644	0.1+	0.0	2005 02 02	691	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.3−	0.3+		
2002 11 23	644	0.1+	0.1+	2005 02 02	691	0.0	0.1+	2005 03 12	699	0.1+	0.1+		
2002 11 23	644	0.2−	0.3+	2005 02 03	704	0.9+	0.6+	2005 03 12	699	0.2−	0.6+		
2003 01 15	644	0.2+	0.3−	2005 02 03	704	0.7+	0.2+	2005 03 12	699	0.1−	0.7+		
2003 01 15	644	0.4−	0.1−	2005 02 03	704	(0.4+	2.8+)	2005 03 12	699	1.7+	0.2−		
2005 01 13	691	0.1+	0.0	2005 02 03	704	1.1−	1.1−						

2005 CQ$_{12}$ = 2003 TJ$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.91534		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17379943	ω	198.33139		+0.01983933	−0.99880043	
a	3.1800734	Ω	250.55099		+0.92313875	+0.03549507	
e	0.1022148	i	2.72122		+0.38395474	−0.03373143	
P	5.67	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.1−	0.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 02	691	0.5+	0.0		
2003 10 02	691	0.2+	0.1+	2005 02 02	691	0.7−	0.5+	2005 03 13	G96	0.3−	0.3−		
2003 10 02	691	0.2+	0.1−	2005 02 04	691	0.2+	0.0	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−		
2003 10 21	691	0.0	0.2−	2005 02 04	691	0.0	0.1−	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−		
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2005 02 04	691	0.0	0.0	2005 03 13	G96	0.2+	0.3−		
2003 10 21	691	0.3−	0.0	2005 03 02	691	0.1+	0.3+						
2005 02 02	691	0.3+	0.2−	2005 03 02	691	0.2+	0.0						

2005 CU$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.37916		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20004567	ω	312.22814		−0.27654108	−0.95592488	
a	2.8954536	Ω	153.34155		+0.93372031	−0.29155795	
e	0.0339469	i	12.70204		+0.22735747	+0.03466382	
P	4.93	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.1−	2005 01 13	703	1.7+	0.5−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−		
1998 09 19	645	0.0	0.1−	2005 01 13	703	0.4−	0.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−		
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2005 01 13	703	0.7−	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−		
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2005 01 13	703	0.3+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−		
2000 02 02	704	1.0−	0.3−	2005 02 02	691	0.2+	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−		
2000 02 02	704	0.0	0.6−	2005 02 02	691	0.2+	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−		
2000 02 02	704	0.2−	0.2−	2005 02 02	691	0.4+	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0		
2000 02 02	704	0.7+	0.4+	2005 02 02	704	0.0	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.0		
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.6+	0.8−	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−		
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.7−	0.6+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0		
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 02 04	704	0.6+	0.4−	2005 04 05	G96	0.5+	0.2−		
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 02 04	704	0.3+	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.6−		
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 02 04	704	0.6−	0.5+	2005 04 06	G96	0.0	0.0		
2003 09 30	645	0.0	0.1−	2005 02 09	704	(0.3−	2.1+)	2005 04 06	G96	0.0	0.1−		
2003 10 27	699	0.3−	0.3−	2005 02 09	704	0.5+	1.6+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+		
2003 10 27	699	0.2+	0.7−	2005 02 09	704	0.1−	1.5+	2005 04 06	G96	0.0	0.1+		
2003 10 27	699	0.3+	0.2−	2005 02 09	704	0.8+	0.8+	2005 04 07	568	0.1+	0.1−		
2003 10 27	699	1.5+	0.8+	2005 02 09	704	1.2−	0.8+	2005 04 07	568	0.0	0.1−		
2003 11 24	644	0.8−	0.3+	2005 03 02	691	0.8−	0.7−	2005 04 07	568	0.0	0.1−		
2003 11 24	644	0.1+	0.4+	2005 03 02	691	0.1−	0.3−						
2003 11 24	644	0.1−	0.2+	2005 03 02	691	0.3+	0.0						

2005 CV$_{12}$ = 2003 WP$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.15460		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17847747	ω	257.08896		−0.86279013		−0.43955124
a	3.1242596	Ω	256.36955		+0.50254313		−0.79956942
e	0.1827388	i	14.89297		−0.05516869		−0.40924743
P	5.52	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	644	0.2−	0.2+	2003 11 21	644	0.3+	0.1+	2005 01 18	683	(0.1+	2.5−)
2002 09 03	644	0.2−	0.4+	2004 12 20	699	0.3+	1.0+	2005 01 18	683	(0.9+	2.5−)
2002 09 03	644	0.1+	0.1+	2004 12 20	699	0.6+	0.1+	2005 01 18	683	0.8−	1.5−
2003 11 19	704	0.7−	0.5−	2004 12 20	699	0.2−	0.3−	2005 02 02	644	0.6+	0.0
2003 11 19	704	0.0	0.1+	2004 12 20	699	0.3−	0.0	2005 02 02	644	0.4+	0.1−
2003 11 19	704	0.1+	0.5−	2005 01 16	703	0.3+	0.4+	2005 02 02	644	0.5+	0.0
2003 11 19	704	0.3+	0.2−	2005 01 16	703	0.6−	0.4+	2005 02 03	644	0.1−	0.0
2003 11 21	644	0.1+	0.4+	2005 01 16	703	0.2−	0.1+	2005 02 03	644	0.1+	0.1+
2003 11 21	644	0.1−	0.2+	2005 01 16	703	0.2−	0.4+	2005 02 03	644	0.0	0.1+

2005 CY$_{12}$ = 2000 AS$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.31282		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21032737	ω	350.21995		−0.16542790		−0.98209620
a	2.8003062	Ω	109.25960		+0.91116852		−0.18716224
e	0.0215999	i	5.47763		+0.37736659		+0.02138563
P	4.69	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	691	0.1−	0.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2005 02 04	G96	0.1−	0.0
2000 01 08	691	0.1−	0.1−	2004 12 20	G96	0.2+	0.3−	2005 02 04	G96	0.4−	0.3−
2000 01 08	691	0.4−	0.2−	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2005 02 04	G96	0.1+	0.4−
2000 01 13	691	0.3+	0.1−	2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2005 02 04	G96	0.0	0.3−
2000 01 13	691	0.1+	0.1−	2005 01 16	691	0.3+	0.0	2005 03 04	691	0.5+	0.1+
2000 01 13	691	0.3+	0.0	2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2005 03 04	691	0.4+	0.3+
2002 07 08	644	0.1−	0.1−	2005 02 02	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	1.0+	0.2+
2002 07 08	644	0.3+	0.1+	2005 02 02	691	0.2+	0.4+	2005 03 09	703	1.1−	0.7−
2002 07 08	644	0.2−	0.0	2005 02 02	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	703	0.4−	0.2−
2003 10 23	691	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.2+	0.0	2005 03 09	703	0.3−	0.1+
2003 10 23	691	0.1−	0.1+	2005 02 03	704	1.0+	1.0+	2005 03 09	703	1.3−	0.2−
2003 10 23	691	0.1−	0.0	2005 02 03	704	1.3+	0.9+				
2004 12 20	G96	0.0	0.3−	2005 02 03	704	1.1+	1.3+				

2005 CC$_{13}$ = 1998 GS$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.31045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27283244	ω	172.04231		−0.57079979		+0.82045151
a	2.3543555	Ω	63.14600		−0.75531779		−0.50921580
e	0.1426100	i	2.07841		−0.32199789		−0.25992034
P	3.61	H	17.1	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1998 04 02	809	0.4−	0.7+	2004 12 20	G96	0.1−	0.4−	2005 02 02	691	0.0	0.2+
1998 04 02	809	1.1+	1.0−	2004 12 20	G96	0.4+	0.0	2005 02 02	691	0.2−	0.5+
1998 04 02	809	(2.6+	3.9−)	2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 02 03	704	0.0	0.0
1998 04 03	809	0.3−	0.3−	2005 01 16	691	0.0	0.4+	2005 02 03	704	0.7+	0.6+
1998 04 03	809	0.4−	0.6+	2005 01 16	691	0.2+	0.2+	2005 02 03	704	1.2−	1.3−
1998 04 03	809	(0.0	2.5−)	2005 01 16	691	0.3+	0.5+	2005 02 03	704	0.3+	0.8−
2004 12 20	G96	0.4−	0.3+	2005 02 02	691	0.1+	0.1+				

2005 CK$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.22670		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30627674	ω	107.31713		−0.08206216		−0.99629478
a	2.1796832	Ω	347.30695		+0.86412822		−0.05826126
e	0.0815562	i	6.72721		+0.49653622		−0.06326408
P	3.22	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	704	0.6−	0.7+	2005 02 03	704	1.1+	0.1+	2005 02 14	704	0.0	0.1+
2002 03 13	704	0.3+	0.3−	2005 02 03	704	0.8+	0.2+	2005 02 14	704	0.3+	0.4+
2002 03 13	704	0.9+	0.4+	2005 02 03	704	0.9+	0.4−	2005 02 14	704	0.1+	0.5+
2003 09 04	691	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.4−	1.0+	2005 02 14	704	0.1−	0.2+
2003 09 04	691	0.3−	0.7+	2005 02 03	704	0.0	0.5+	2005 02 14	704	0.5+	0.4−
2003 09 04	691	0.1+	0.3−	2005 02 09	G96	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2005 02 02	691	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
2005 02 02	691	0.3−	0.0	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2005 02 02	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+

2005 CM$_{13}$ = 2001 EQ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.36433		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23923702	ω	222.93691		−0.15038600		−0.97552126
a	2.5699054	Ω	236.32925		+0.95124769		−0.09857752
e	0.1544375	i	11.11545		+0.26928030		−0.19657248
P	4.12	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	703	(2.3−	0.1−)	2003 09 04	704	0.0	0.5−	2005 02 02	644	0.7+	0.1+
1999 09 07	703	0.4−	0.2+	2003 09 20	704	0.9+	1.1+	2005 02 04	703	0.3+	0.2+
1999 09 07	703	0.9−	0.2−	2003 09 20	704	1.1+	1.5+	2005 02 04	703	0.0	0.3+
1999 09 07	703	0.1+	1.8+	2003 09 20	704	0.4−	1.6+	2005 02 04	703	0.1−	0.3+
1999 10 02	703	1.5−	0.2−	2003 09 20	704	1.1+	0.8+	2005 02 04	703	0.4+	0.2+
1999 10 02	703	1.2+	0.0	2003 10 02	691	0.1+	0.0	2005 02 14	703	0.5−	0.6−
1999 10 02	703	0.2−	0.0	2003 10 02	691	0.0	0.3−	2005 02 14	703	0.0	0.6−
1999 10 02	703	0.9−	1.7−	2003 10 02	691	0.0	0.3−	2005 02 14	703	0.4+	0.7−
1999 11 05	704	(2.4+	0.5+)	2003 10 15	644	0.2−	0.2+	2005 02 14	703	0.1−	0.7−
1999 11 05	704	0.8+	0.7−	2003 10 15	644	0.3−	0.1+	2005 02 28	683	0.1−	1.0+
1999 11 05	704	0.4+	0.9−	2003 10 15	644	0.2−	0.1+	2005 02 28	683	0.7+	1.6+
2001 03 15	699	0.7+	0.0	2004 12 12	703	0.6−	0.2+	2005 02 28	683	1.8−	1.1+
2001 03 15	699	1.9+	0.2+	2004 12 12	703	0.5−	0.3−	2005 03 04	683	1.5+	0.7−
2001 03 15	699	1.2+	0.4+	2004 12 12	703	0.3−	0.4−	2005 03 04	683	0.0	0.8−
2001 03 15	699	0.8+	0.5+	2004 12 12	703	0.0	0.6−	2005 03 04	683	0.7+	0.6−
2001 03 21	608	1.2−	0.4−	2004 12 19	683	0.5+	1.2−	2005 03 17	703	0.7+	0.5+
2001 03 21	608	0.9−	0.8−	2004 12 19	683	0.3−	0.3+	2005 03 17	703	0.5+	0.4−
2001 03 21	608	1.2−	0.7−	2004 12 19	683	0.6−	0.5−	2005 03 17	703	0.5−	0.5+
2003 08 29	608	0.5−	0.0	2005 01 18	703	0.2+	0.7+	2005 03 17	703	1.1−	0.4+
2003 08 29	608	0.0	0.1−	2005 01 18	703	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.7+
2003 08 29	608	0.4−	0.0	2005 01 18	703	0.0	0.6+	2005 04 04	703	0.4−	0.3+
2003 09 04	704	1.3−	0.1+	2005 01 18	703	0.0	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	0.9+
2003 09 04	704	0.8+	1.6+	2005 02 02	644	0.4+	0.3−	2005 04 04	703	1.4−	0.3+
2003 09 04	704	0.5−	0.4−	2005 02 02	644	0.5+	0.2+				

2005 CR$_{13}$ = 2003 XJ$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.35024		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21298370	ω	180.74180		−0.09375708		+0.99042609
a	2.7769740	Ω	83.88227		−0.91291508		−0.04491976
e	0.1161649	i	5.84862		−0.39723502		−0.13053113
P	4.63	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.1+	0.2+	2005 02 09	198	0.3−	0.2−
2001 05 24	645	0.1−	0.1−	2005 02 02	691	0.2+	0.0	2005 02 09	198	1.0−	0.1−
2003 12 01	691	0.2−	0.3−	2005 02 02	691	0.3−	0.1−	2005 02 09	198	0.2−	0.0

2003 12 01	691	0.3−	0.3−	2005 02 03	704	0.5−	1.1−	2005 02 09	198	0.5−	0.1+
2003 12 01	691	0.3−	0.2−	2005 02 03	704	1.8+	0.3−	2005 02 09	198	0.1−	0.3+
2003 12 14	691	0.0	0.0	2005 02 03	704	1.6+	0.5+	2005 02 10	198	0.5−	0.4+
2003 12 14	691	0.2−	0.2−	2005 02 04	691	0.2+	0.1+	2005 02 10	198	0.5−	0.3+
2003 12 14	691	0.1+	0.2+	2005 02 04	691	0.0	0.0	2005 02 10	198	0.1−	0.4+
2003 12 22	291	0.5+	0.0	2005 02 04	691	0.1−	0.2+	2005 02 10	198	0.1+	0.4+
2003 12 22	291	0.9+	0.2+	2005 02 09	198	0.1+	0.4−				
2003 12 22	291	0.4−	0.4+	2005 02 09	198	0.1+	0.5−				

2005 CX$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.73856		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17358634	ω	80.12515		−0.74707891	+0.58484444	
a	3.1826755	Ω	134.77313		−0.63279863	−0.77127103	
e	0.2301374	i	26.42812		+0.20356572	−0.25119311	
P	5.68	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 06 24	691	0.4−	0.2−	2005 02 02	691	0.4+	0.6−	2005 03 01	703	0.2+	0.4−
1995 06 24	691	0.0	0.1−	2005 02 02	691	0.4+	0.3−	2005 03 01	703	0.2+	0.2−
1995 06 24	691	0.4+	0.2+	2005 02 02	691	0.4+	0.3−	2005 03 01	703	0.3−	1.1−
2000 05 02	704	0.0	0.6−	2005 02 03	704	0.7+	0.4+	2005 03 01	703	0.2−	0.7−
2000 05 02	704	0.4+	0.5−	2005 02 03	704	0.5+	0.4−	2005 03 09	703	0.3−	0.4−
2000 05 02	704	0.4−	0.0	2005 02 03	704	0.9+	0.3−	2005 03 09	703	0.9−	0.2−
2000 05 02	704	0.4+	0.3−	2005 02 03	704	0.4+	1.0−	2005 03 09	703	0.7+	1.0−
2000 05 30	704	0.5−	0.0	2005 02 03	704	0.4+	0.8+	2005 03 09	703	0.4−	0.3−
2000 05 30	704	0.2−	0.1+	2005 02 14	704	0.0	1.1+	2005 03 12	699	0.1−	0.2+
2000 05 30	704	0.3+	0.5+	2005 02 14	704	1.2+	0.6+	2005 03 12	699	0.6+	0.3+
2000 05 30	704	0.1−	0.9+	2005 02 14	704	1.4−	0.5+	2005 03 12	699	0.8−	1.0+
2000 05 30	704	0.0	0.2−	2005 02 14	704	0.8−	1.5+	2005 03 12	699	2.0−	0.8+

2005 CA$_{14}$ = 1996 VL$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.19280		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27993105	ω	256.51704		−0.56304295	+0.82533414	
a	2.3143836	Ω	339.04543		−0.70481522	−0.50640579	
e	0.0957405	i	6.82498		−0.43153001	−0.24975334	
P	3.52	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 11 05	691	0.1−	0.1−	2005 02 02	691	0.4+	0.1−	2005 02 04	G96	0.4−	0.1−
1996 11 05	691	0.4+	0.1+	2005 02 03	704	0.7+	0.7+	2005 02 14	704	0.3+	0.9+
1996 11 05	691	0.2+	0.2−	2005 02 03	704	0.7−	0.8+	2005 02 14	704	0.1+	0.1+
1996 11 13	691	0.1+	0.1−	2005 02 03	704	1.6+	0.9+	2005 02 14	704	0.4−	0.1+
1996 11 13	691	0.4−	0.2+	2005 02 03	704	0.7−	0.0	2005 03 09	691	0.1+	0.1−
1996 11 13	691	0.2−	0.0	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−	2005 03 09	691	0.1−	0.1−
2005 02 02	691	0.2+	0.4−	2005 02 04	G96	0.1−	0.4−	2005 03 09	691	0.1+	0.0
2005 02 02	691	0.3+	0.0	2005 02 04	G96	0.3−	0.5−				

2005 CD$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.28541		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26665685	ω	290.55657		−0.09611092	+0.99287484	
a	2.3905668	Ω	333.62516		−0.84395889	−0.11880798	
e	0.2124234	i	9.12388		−0.52772728	+0.00917698	
P	3.70	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 01	704	1.2−	0.2−	2005 02 02	691	0.2−	0.6−	2005 02 14	704	0.4+	1.0+
1998 04 01	704	0.6+	0.6−	2005 02 02	691	0.3−	0.0	2005 02 14	704	0.1+	0.1+
1998 04 01	704	0.2+	1.1+	2005 02 02	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	691	0.2−	0.3−
1998 04 01	704	0.7+	0.0	2005 02 03	704	1.1+	0.1+	2005 03 09	691	0.2−	0.3−
1999 10 12	704	0.1−	0.6−	2005 02 03	704	0.6+	0.0	2005 03 09	691	0.2−	0.1−
1999 10 12	704	0.8−	0.3−	2005 02 03	704	0.8−	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−
1999 10 12	704	0.4+	0.6+	2005 02 03	704	0.3+	1.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.3−
2003 12 19	691	0.2+	0.0	2005 02 03	704	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.5−	0.0
2003 12 19	691	0.2+	0.2+	2005 02 14	704	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2003 12 19	691	0.1+	0.4+	2005 02 14	704	0.2+	1.1+				

2005 CJ$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.68358		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21842910	ω	339.86977		+0.63760329	+0.76138537	
a	2.7306270	Ω	329.39398		−0.67150913	+0.47469648	
e	0.1725598	i	13.31774		−0.37754143	+0.44153774	
P	4.51	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 16	644	0.1−	0.0	2004 01 19	704	0.1−	0.2−	2005 02 03	704	0.5+	0.7+
2002 07 16	644	0.2−	0.0	2004 01 19	704	0.3+	1.2−	2005 02 04	G96	0.1+	0.1−
2002 07 16	644	0.0	0.3+	2004 01 19	704	1.0+	0.5−	2005 02 04	G96	0.2+	0.4−
2002 08 31	704	0.1−	0.2−	2005 01 13	691	0.1−	0.2+	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−
2002 08 31	704	0.1+	0.2−	2005 01 13	691	0.1−	0.0	2005 02 04	G96	1.0−	0.4−
2002 08 31	704	0.3+	0.0	2005 01 13	691	0.3+	0.1+	2005 02 14	704	0.3+	1.2+
2002 08 31	704	0.3−	0.5+	2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	0.6+	0.6+
2002 08 31	704	0.1+	0.1−	2005 02 02	691	0.2+	0.2+	2005 02 14	704	0.0	0.9+
2003 12 17	704	0.0	0.2+	2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	0.1−	0.3+
2003 12 17	704	0.1−	1.0+	2005 02 03	704	0.8+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2003 12 17	704	0.7−	0.0	2005 02 03	704	0.3+	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2003 12 17	704	0.2−	0.3+	2005 02 03	704	0.4+	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−
2003 12 17	704	0.0	0.3+	2005 02 03	704	0.0	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−

2005 CZ$_{14}$ = 1994 EJ$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.05452		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26359766	ω	275.97538		−0.21683894	+0.97592659	
a	2.4090271	Ω	341.45082		−0.86401501	−0.20302626	
e	0.1734805	i	4.22065		−0.45437753	−0.07967197	
P	3.74	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.2−	0.1+	1995 09 18	691	0.0	0.1+	2005 02 04	691	0.0	0.2+
1994 03 06	691	0.3+	0.1+	1999 10 01	691	0.1+	0.2−	2005 02 04	691	0.2+	0.1+
1994 03 06	691	0.1−	0.1+	1999 10 01	691	0.7+	0.1+	2005 02 04	691	0.3+	0.3+
1994 03 10	691	0.4+	0.4+	1999 10 01	691	0.5−	0.6−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
1994 03 10	691	0.1−	0.1−	2005 02 02	691	0.0	0.3+	2005 03 10	G96	0.5−	0.0
1995 09 18	691	0.3−	0.4+	2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.8−
1995 09 18	691	0.4−	0.5+	2005 02 02	691	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−

2005 CA$_{15}$ = 2001 BM$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.85806		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25646607	ω	294.37046		+0.62077451	−0.78251597	
a	2.4534814	Ω	117.17037		+0.73744413	+0.56202344	
e	0.1861719	i	3.09534		+0.26611118	+0.26795223	
P	3.84	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 17	691	0.1+	0.4−	2003 07 06	691	0.0	0.4+	2005 02 02	691	0.5−	0.0
2001 01 17	691	0.1+	0.2−	2003 07 06	691	0.0	0.6+	2005 02 04	691	0.4−	0.1−
2001 01 17	691	0.0	0.3−	2003 07 06	691	0.4−	0.4+	2005 02 04	691	0.5−	0.0
2001 01 21	704	0.5−	0.3−	2005 01 16	691	0.2+	0.2+	2005 02 04	691	0.2−	0.0
2001 01 21	704	0.3−	0.6+	2005 01 16	691	0.0	0.2+	2005 02 04	699	0.2+	1.5+
2001 01 21	704	0.3−	0.6+	2005 01 16	691	0.3−	0.1+	2005 02 04	699	0.5+	0.3+
2001 01 21	704	0.0	0.1−	2005 02 02	691	0.4−	0.1−	2005 02 04	699	1.1+	0.3−
2001 01 21	704	0.9+	0.7+	2005 02 02	691	0.6−	0.5−	2005 02 04	699	1.2+	0.7−

2005 CV$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.95157		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27742747	ω	347.25614		−0.99178925	+0.12753190	
a	2.3282864	Ω	200.07821		−0.11477690	−0.92035826	
e	0.1506452	i	1.58077		−0.05639450	−0.36969756	
P	3.55	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	0.3−	1.2+	2003 11 16	645	0.0	0.1+	2005 02 09	704	0.0	0.1−
1998 03 03	704	1.1+	0.8+	2003 11 16	645	0.1−	0.1+	2005 03 01	691	0.3+	0.1−
1998 03 03	704	0.0	0.8−	2005 02 02	704	0.7−	0.9+	2005 03 01	691	0.3+	0.1+
1998 03 03	704	0.0	0.6−	2005 02 02	704	0.6−	0.6+	2005 03 01	691	0.2+	0.1−
1998 03 03	704	(5.2−	1.0−)	2005 02 02	704	(3.0−	0.8+)	2005 03 02	699	0.1+	0.0
1998 03 04	704	0.7−	0.1+	2005 02 02	704	0.7−	0.8+	2005 03 02	699	0.4−	0.3+
1998 03 04	704	(0.2−	2.5−)	2005 02 03	704	0.5+	0.7+	2005 03 02	699	0.0	0.5−
1998 03 04	704	0.4−	1.2−	2005 02 03	704	0.1−	1.3+	2005 03 02	699	0.2−	0.8−
1998 03 04	704	(0.8+	3.5−)	2005 02 03	704	0.4−	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
1998 03 04	704	0.5−	1.6−	2005 02 03	704	0.4−	1.6+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2002 06 06	704	0.6−	0.2+	2005 02 03	704	0.9+	1.9+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2002 06 06	704	0.3−	0.1−	2005 02 09	699	(2.1+	0.7+)	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2002 06 06	704	0.3−	0.7+	2005 02 09	699	0.8+	0.9−	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−
2002 06 16	644	0.6+	1.6+	2005 02 09	699	1.2+	0.8+	2005 04 05	G96	0.9+	0.3−
2002 06 16	644	0.8+	0.9+	2005 02 09	699	0.4+	0.6+	2005 04 05	G96	0.8+	0.0
2002 06 16	644	0.7+	1.7+	2005 02 09	704	1.0+	0.1−	2005 04 05	G96	0.9−	0.3+
2003 10 24	695	0.1−	0.3+	2005 02 09	704	0.0	0.1+				
2003 10 24	695	0.2−	0.4+	2005 02 09	704	0.1+	0.6−				

2005 CZ$_{15}$ = 2003 WK$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	140.31883		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21314263	ω	39.34760		+0.97793841	+0.19569067	
a	2.7755933	Ω	309.21119		−0.20742269	+0.86823514	
e	0.0522070	i	5.41258		−0.02474444	+0.45593080	
P	4.62	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1−	0.0	2003 11 20	704	0.7+	0.6−	2005 03 01	691	0.4+	0.0
2003 10 21	691	0.2−	0.1−	2003 11 20	704	0.1−	0.6+	2005 03 01	691	0.1+	0.1+
2003 10 21	691	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.6+	0.5−	2005 03 01	691	0.0	0.1−
2003 10 29	699	0.9−	0.7+	2005 01 16	691	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−
2003 10 29	699	0.4+	1.6−	2005 01 16	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2003 10 29	699	1.1−	0.3−	2005 01 16	691	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.7−	0.2−
2003 10 29	699	0.2−	1.4+	2005 02 02	704	0.0	0.5+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
2003 11 19	704	0.0	0.3+	2005 02 02	704	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+
2003 11 19	704	0.2−	0.4−	2005 02 02	704	0.6+	0.8+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+
2003 11 19	704	0.2+	0.5+	2005 02 04	691	0.3+	0.4−	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
2003 11 19	704	0.1+	0.5−	2005 02 04	691	0.1+	0.2−				
2003 11 20	704	0.9+	0.4+	2005 02 04	691	0.3+	0.1+				

2005 CB$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.11565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23700055	ω	231.59738		+0.17841558	−0.98387625	
a	2.5860474	Ω	208.13265		+0.91080252	+0.16993158	
e	0.0655785	i	1.51497		+0.37229914	+0.05577434	
P	4.16	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	809	(2.7+	1.3+)	2003 09 26	704	0.7+	0.5+	2005 02 03	704	0.0	0.2+
1993 04 17	691	0.5−	1.1−	2003 09 26	704	0.3−	1.0+	2005 02 04	691	0.2+	0.2+
1993 04 17	691	0.7−	0.3−	2003 09 26	704	0.1+	1.3+	2005 02 04	691	0.3+	0.1+
1993 04 17	691	0.2−	0.0	2003 09 26	704	0.4+	1.2+	2005 02 04	691	0.3+	0.1+
1999 10 15	704	1.1−	1.3−	2003 09 29	704	0.1−	0.6+	2005 03 01	691	0.0	0.1−
1999 10 15	704	0.1+	0.3−	2003 09 29	704	0.3−	0.7+	2005 03 01	691	0.2+	0.2−
1999 10 15	704	0.9+	0.8+	2003 09 29	704	0.4−	1.6+	2005 03 01	691	0.3+	0.2−
1999 10 15	704	1.6+	1.8+	2003 09 29	704	0.5−	0.8+	2005 03 02	703	0.1+	0.1−
1999 10 19	704	0.2−	1.7−	2003 10 19	645	0.0	0.1−	2005 03 02	703	0.3+	0.9+
1999 10 19	704	0.4+	1.2−	2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 03 02	703	1.2−	0.3−
1999 10 19	704	0.7−	0.4−	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 03 02	703	0.5−	0.5−
1999 10 19	704	0.3−	0.1+	2003 10 22	645	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
1999 11 09	704	0.0	0.1−	2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
1999 11 09	704	0.2+	0.5+	2005 01 17	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.4+
1999 11 09	704	0.0	0.4−	2005 01 17	691	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+
1999 11 09	704	0.2−	0.1+	2005 02 02	704	0.3−	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.4−
2001 02 19	699	0.3−	0.9+	2005 02 02	704	0.1−	0.5−	2005 04 05	G96	0.4+	0.3−
2001 02 19	699	1.0+	0.3+	2005 02 02	704	0.2−	0.5+	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2001 02 19	699	0.1−	0.2−	2005 02 02	703	0.4−	0.6−	2005 04 05	G96	0.5−	0.3−
2001 02 19	704	0.2−	0.1−	2005 02 02	703	1.3+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
2001 02 19	699	0.0	1.9+	2005 02 02	704	0.1+	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2001 02 19	704	0.9+	0.4−	2005 02 02	703	0.7−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2001 02 19	704	0.4+	0.0	2005 02 02	703	0.6+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−
2001 02 19	704	1.2+	0.3+	2005 02 03	704	0.1−	0.2+	2005 04 07	568	0.0	0.5−
2003 09 18	644	0.1−	0.2+	2005 02 03	704	0.3+	0.3+	2005 04 07	568	0.1−	0.6−
2003 09 18	644	0.3−	0.2+	2005 02 03	704	0.1−	0.5+	2005 04 07	568	0.0	0.6−
2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2005 02 03	704	0.0	0.4+				

2005 CD$_{16}$ = 1998 AW$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.27770		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28551004	ω	214.45841		−0.90616998	−0.42172291	
a	2.2841351	Ω	300.56774		+0.39583399	−0.81935662	
e	0.1485231	i	2.11081		+0.14890071	−0.38833557	
P	3.45	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 01 02	691	0.2−	0.0	2005 02 02	704	1.1+	0.9+	2005 03 01	691	0.1+	0.1+
1998 01 02	691	0.1−	0.3−	2005 02 02	704	0.0	0.3−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+
1998 01 02	691	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	0.3−	0.0	2005 03 09	G96	0.2+	0.1−
1998 01 06	691	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.0	0.3−	2005 03 09	G96	0.0	0.0
1998 01 06	691	0.0	0.3−	2005 02 04	691	0.5−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
1998 01 06	691	0.2+	0.1−	2005 02 04	691	0.3−	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2005 01 16	691	0.0	0.1+	2005 02 04	691	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.5+	0.2+
2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2005 03 01	691	0.4−	0.3+	2005 04 06	G96	1.1−	0.4−
2005 01 16	691	0.0	0.1+	2005 03 01	691	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3+	0.3−

2005 CF$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.83818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21551765	ω	277.46934		+0.41508965	−0.90756585	
a	2.7551642	Ω	147.76902		+0.87457854	+0.37884743	
e	0.0249874	i	6.83166		+0.25062514	+0.18110455	
P	4.57	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 23	691	0.3−	0.3+	2005 01 17	691	0.3+	0.3−	2005 02 04	699	1.8+	0.1+
2001 04 23	691	0.5+	0.3+	2005 01 17	691	0.2−	0.5+	2005 03 02	691	0.2−	0.0
2001 04 23	691	0.1+	0.3+	2005 02 02	704	0.6+	0.2−	2005 03 02	691	0.2−	0.1−
2003 09 22	644	0.1−	0.6+	2005 02 02	704	0.8+	1.7+	2005 03 02	691	0.1−	0.4−
2003 09 22	644	0.0	0.5+	2005 02 02	704	0.1−	1.2+	2005 03 08	G96	0.7−	0.2−
2003 09 22	644	0.1−	0.3+	2005 02 02	704	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2003 11 19	644	0.6−	0.8+	2005 02 04	691	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.5−	0.4−
2003 11 19	644	0.1+	0.6+	2005 02 04	691	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2003 11 19	644	0.2−	0.7+	2005 02 04	691	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.3+
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 02 04	699	0.7−	0.9−	2005 03 13	691	0.1−	0.1−
2003 11 20	645	0.0	0.1−	2005 02 04	699	0.7+	0.6−	2005 03 13	691	0.2+	0.0
2005 01 17	691	0.2+	0.4+	2005 02 04	699	0.4−	0.1−				

2005 CG_{16}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	199.94296		(2000.0)			
n	0.23843415	ω	353.75858		+0.53769746	+0.82850539
a	2.5756711	Ω	308.65165		−0.76464537	+0.40102146
e	0.2591654	i	11.55240		−0.35524486	+0.39084602
P	4.13	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.2+	0.5−	2004 12 18	G96	0.2+	0.1−	2005 02 04	699	0.1−	0.9−
2003 11 20	704	0.8−	0.9+	2004 12 18	G96	1.7−	0.5−	2005 02 04	699	0.5−	0.5−
2003 11 20	704	0.1−	0.2−	2005 01 17	691	0.2+	0.1+	2005 02 09	699	0.8+	0.3−
2003 11 20	704	0.2+	0.6+	2005 01 17	691	0.1+	0.3+	2005 02 09	699	0.1+	0.1+
2003 12 12	644	0.2−	0.4−	2005 01 17	691	0.5+	0.2+	2005 02 09	699	0.6+	0.3−
2003 12 12	644	0.2−	0.2−	2005 02 02	704	0.3+	0.0	2005 02 09	699	0.7+	0.0
2003 12 12	644	0.1+	0.3−	2005 02 02	704	0.2−	0.1−	2005 03 11	691	0.2−	0.1+
2003 12 30	704	0.4+	0.1−	2005 02 02	704	0.6+	0.2+	2005 03 11	691	0.1−	0.1+
2003 12 30	704	0.3−	0.8+	2005 02 02	704	0.2−	0.7+	2005 03 11	691	0.2−	0.1+
2003 12 30	704	0.1+	0.3+	2005 02 04	691	0.2+	0.4+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−
2003 12 30	704	0.2+	0.4−	2005 02 04	691	0.4+	0.3+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2003 12 30	704	0.4+	0.2−	2005 02 04	691	0.2+	0.4+	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−
2004 12 18	G96	0.3−	0.7−	2005 02 04	699	0.3−	1.3+	2005 03 13	G96	0.4−	0.2−
2004 12 18	G96	0.3+	0.1−	2005 02 04	699	1.1+	1.3+				

2005 CK_{16}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	352.24031		(2000.0)			
n	0.23404536	ω	10.11087		−0.81545010	−0.57839232
a	2.6077704	Ω	134.52716		+0.52884174	−0.76022879
e	0.1343183	i	1.80357		+0.23530309	−0.29582852
P	4.21	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	699	0.5+	0.0	2003 11 16	645	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.2+	0.7+
2001 03 02	699	0.8+	0.3−	2005 01 17	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	699	0.0	0.0
2001 03 02	699	0.4−	0.5−	2005 01 17	691	0.3+	0.3+	2005 02 09	704	0.3+	0.7+
2001 03 02	699	0.4−	0.2+	2005 01 17	691	0.2+	0.2+	2005 02 09	704	0.0	1.0+
2001 03 18	704	0.6+	1.8+	2005 02 02	704	0.1+	0.3−	2005 02 09	704	0.1+	0.7+
2001 03 18	704	(2.4+	0.6+)	2005 02 02	704	0.9+	0.1−	2005 03 03	691	0.1+	0.5+
2001 03 18	704	0.6+	0.7+	2005 02 02	704	0.1+	0.8−	2005 03 03	691	0.3+	0.4+
2001 03 18	704	0.1−	0.1−	2005 02 02	704	0.3+	0.4−	2005 03 03	691	0.1+	0.3+
2001 03 27	691	0.0	0.4+	2005 02 04	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−
2001 03 27	691	0.2−	0.4+	2005 02 04	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−
2001 03 27	691	0.1−	0.7+	2005 02 04	691	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−
2003 09 21	691	0.1+	0.1+	2005 02 04	699	0.3+	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−
2003 09 21	691	0.3+	0.1−	2005 02 04	699	0.6+	1.1−	2005 04 07	568	0.3−	0.7−
2003 09 21	691	0.3−	0.0	2005 02 04	699	0.7−	0.1+	2005 04 07	568	0.5−	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 02 04	699	1.0+	0.1−	2005 04 07	568	0.3−	0.7−
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2005 02 04	621	0.1+	0.1−	2005 04 11	568	0.1−	1.1−
2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2005 02 04	621	0.0	0.1−	2005 04 11	568	0.0	0.9−
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 02 04	621	0.3−	0.0	2005 04 11	568	0.0	1.0−
2003 10 23	645	0.1+	0.0	2005 02 09	699	0.0	0.1−				
2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.7−	0.5+				

2005 CN_{16} = 2003 UU_{308}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	34.45607		(2000.0)			
n	0.17616086	ω	294.18896		−0.01710555	−0.99972612
a	3.1515904	Ω	156.77425		+0.93141668	−0.02174073
e	0.1318334	i	2.32107		+0.36355244	+0.00866123
P	5.59	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.1+	0.2−	2003 11 28	691	0.4−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2000 04 05	704	0.1−	1.1+	2005 01 17	691	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2000 04 05	704	0.3−	1.0+	2005 01 17	691	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−
2000 04 05	704	0.5+	1.2+	2005 01 17	691	0.2−	0.1−	2005 03 16	691	0.1+	0.2−
2000 04 05	704	1.2+	0.6+	2005 02 02	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	691	0.3+	0.3−
2003 10 19	691	0.5−	0.2+	2005 02 02	704	0.6−	0.5+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+
2003 10 19	691	0.3−	0.3+	2005 02 02	704	0.2+	0.7+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2003 10 19	691	0.5−	0.1+	2005 02 04	691	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.4−
2003 10 28	704	0.1−	0.1+	2005 02 04	691	0.1+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
2003 10 28	704	0.0	0.6+	2005 02 04	691	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.5−
2003 10 28	704	0.5+	0.5+	2005 02 09	704	0.2−	0.8+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2003 10 28	704	0.3+	0.2−	2005 02 09	704	0.1+	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2003 11 28	691	0.0	0.2+	2005 02 09	704	0.0	0.5+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2003 11 28	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−

2005 CO_{16}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	82.53470		(2000.0)			
n	0.26638290	ω	99.58723		+0.77171182	−0.62887970
a	2.3922055	Ω	299.44372		+0.53247728	+0.72035665
e	0.1126477	i	6.24410		+0.34774821	+0.29256899
P	3.70	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 05	704	0.6−	0.8+	2003 09 22	699	0.8−	0.1−	2005 02 02	704	0.3+	0.0
2003 08 05	704	0.0	0.4+	2003 09 22	699	0.3+	1.4+	2005 02 02	704	0.2+	0.3+
2003 08 05	704	0.8−	0.8−	2003 09 22	699	0.1+	0.6−	2005 02 02	704	0.1−	0.4+
2003 08 05	704	0.6−	0.3+	2003 09 22	699	1.1−	1.5−	2005 02 04	691	0.2−	0.2−
2003 08 21	644	0.1+	0.2−	2005 01 06	703	0.5−	1.2+	2005 02 04	691	0.0	0.2−
2003 08 21	644	0.2+	0.0	2005 01 06	703	1.4−	0.6−	2005 02 04	691	0.1+	0.2−
2003 08 21	644	0.3+	0.2+	2005 01 06	703	0.7+	0.3+	2005 02 09	704	0.7+	0.9+
2003 09 01	704	0.9+	0.3−	2005 01 06	703	0.3+	0.5−	2005 02 09	704	0.6−	0.2+
2003 09 01	704	1.3+	1.1+	2005 01 17	691	0.4+	0.6−	2005 02 09	704	0.5+	0.3−
2003 09 01	704	0.0	0.1+	2005 01 17	691	0.1−	0.3+	2005 03 02	691	0.6−	0.2+
2003 09 01	704	0.1−	0.5−	2005 01 17	691	0.6+	0.8−	2005 03 02	691	0.3−	0.1+
2003 09 01	704	0.3+	0.3+	2005 02 02	704	0.8+	0.3+	2005 03 02	691	0.5−	0.1−

2005 CP_{16} = 1999 RW_{58}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	69.85119		(2000.0)			
n	0.23980705	ω	98.31544		+0.73960084	−0.66567398
a	2.5658312	Ω	303.48458		+0.56108514	+0.69133395
e	0.2066622	i	6.84072		+0.37171772	+0.28095467
P	4.11	H	15.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.7−	0.2−	2004 12 18	G96	0.5+	0.2+	2005 02 04	691	0.0	0.5+
1999 09 07	704	0.4+	0.8+	2005 01 18	703	1.4−	1.5−	2005 02 04	691	0.1−	0.5+
1999 09 07	704	0.4−	0.0	2005 01 18	703	1.2−	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
1999 09 14	704	0.7−	0.8−	2005 01 18	703	0.3−	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+
1999 09 14	704	0.2+	0.1+	2005 01 18	703	0.6−	0.6−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
1999 09 14	704	1.3+	0.0	2005 02 02	704	1.0+	0.3+	2005 03 13	G96	0.3−	0.2−
1999 09 14	704	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	0.2+	0.5−	2005 03 13	G96	0.5+	0.2+
2004 12 18	G96	0.2−	0.3+	2005 02 02	704	0.4+	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.4−
2004 12 18	G96	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.6+	2005 03 13	G96	0.1+	0.6−
2004 12 18	G96	0.5+	0.2+	2005 02 04	691	0.1−	0.6+				

2005 CV_{16}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	281.98609		(2000.0)			
n	0.23997726	ω	261.68313		−0.76750735	+0.61988829
a	2.5646178	Ω	316.41789		−0.45417377	−0.70562207
e	0.0353691	i	13.70324		−0.45239215	−0.34327249
P	4.11	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.0	1.2+	2005 02 09	704	0.3−	0.4+
2003 09 17	644	0.3−	0.1−	2005 02 02	704	0.4+	0.5+	2005 02 09	704	0.7+	0.2+
2003 09 17	644	0.3−	0.2+	2005 02 02	703	0.8−	0.2−	2005 02 09	704	0.5−	0.4+
2003 10 19	644	0.0	0.1+	2005 02 02	703	(2.5−	0.5−)	2005 02 09	704	0.5−	1.0−
2003 10 19	644	0.3+	0.0	2005 02 02	704	0.4+	0.7+	2005 03 11	G96	0.4−	0.5−
2003 10 19	644	0.2+	0.1+	2005 02 02	703	0.6+	0.3−	2005 03 11	G96	0.3−	0.6−
2004 12 20	G96	0.1+	0.2−	2005 02 02	703	0.6+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−
2004 12 20	G96	0.1−	0.2−	2005 02 04	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−
2004 12 20	G96	0.6−	0.2−	2005 02 04	691	0.0	0.2+	2005 03 14	G96	0.3+	0.3+
2004 12 20	G96	0.3−	0.2−	2005 02 04	691	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.0	0.1+
2005 01 16	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.4+	2005 03 14	G96	0.5+	0.0
2005 01 16	691	0.3−	0.0	2005 02 09	699	0.3−	0.8+	2005 03 14	G96	0.2+	0.4+
2005 01 16	691	1.0+	1.1−	2005 02 09	699	0.4−	0.0				
2005 02 02	704	0.8+	1.0+	2005 02 09	699	0.3+	0.3+				

2005 CC$_{17}$ = 2002 EU$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.94857		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30577991	ω	248.80404		+0.61052247		−0.79155381
a	2.1820435	Ω	163.48482		+0.75687707		+0.57324837
e	0.1295415	i	5.35901		+0.23323683		+0.21172830
P	3.22	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	910	0.2−	0.4+	2002 03 16	704	0.4+	1.6+	2005 02 09	704	0.7+	0.9+
1997 10 04	910	0.0	0.3+	2005 01 13	691	0.3+	0.2+	2005 02 09	704	0.1−	1.2+
1997 10 04	910	0.2−	0.4+	2005 01 13	691	0.4+	0.0	2005 02 09	704	0.8+	0.3+
2000 07 30	807	0.3−	0.1+	2005 01 13	691	0.2+	0.2−	2005 03 04	691	0.1+	0.3+
2000 07 30	807	0.2−	0.2+	2005 02 02	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	691	0.2+	0.0
2000 09 02	704	0.5+	0.5+	2005 02 02	691	0.2+	0.0	2005 03 04	691	0.2+	0.5+
2000 09 02	704	0.5+	0.0	2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
2000 09 02	704	1.1−	1.3+	2005 02 02	704	0.2−	0.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2000 09 21	695	0.0	0.5+	2005 02 02	704	0.6−	0.4+	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2000 09 21	695	0.3−	0.5+	2005 02 02	704	0.3−	1.0+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1+
2002 02 14	291	0.4−	1.0+	2005 02 03	704	0.1+	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2002 02 14	291	0.5−	1.1+	2005 02 03	704	0.1−	0.6−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2002 02 14	291	0.4−	0.9+	2005 02 03	704	0.5+	0.2+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+
2002 03 14	704	1.7+	0.3+	2005 02 03	704	0.7+	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
2002 03 14	704	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	1.1+	1.2−
2002 03 14	704	(0.4+	2.5−)	2005 02 04	699	0.3+	0.8+	2005 04 05	G96	0.1−	0.9−
2002 03 16	704	0.1+	0.5+	2005 02 04	699	0.0	0.8−	2005 04 05	G96	0.9−	0.8−
2002 03 16	704	0.3+	0.5+	2005 02 04	699	0.2+	1.8−	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−
2002 03 16	704	0.8+	0.5+	2005 02 04	699	0.1−	0.4−				
2002 03 16	704	0.1+	0.6+	2005 02 09	704	0.3−	0.7−				

2005 CE$_{17}$ = 1997 NH$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.79125		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18415279	ω	249.07855		+0.87873429		−0.45106672
a	3.0597352	Ω	137.31681		+0.47649990		+0.84806604
e	0.1496600	i	13.31143		−0.02781885		+0.27806980
P	5.35	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 07 02	691	0.2+	0.4+	2003 11 02	291	0.1+	0.1+	2005 02 04	691	0.2+	0.1−
1997 07 02	691	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.1−	0.0	2005 02 04	691	0.2+	0.0
1997 07 02	691	0.0	0.3+	2005 01 17	691	0.3+	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.0
1997 07 11	691	0.2−	0.2−	2005 01 17	691	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+
1997 07 11	691	0.2−	0.0	2005 02 02	704	0.6+	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
1997 07 11	691	0.2+	0.2−	2005 02 02	704	0.2+	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+
2003 11 02	291	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.2−	0.1+				
2003 11 02	291	0.2−	0.0	2005 02 04	691	0.2+	0.2−				

2005 CG$_{17}$ = 1997 WT$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.22322		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29700819	ω	316.34580		−0.17520296		−0.98428223
a	2.2247972	Ω	143.72794		+0.91327762		−0.17090016
e	0.1240370	i	2.14957		+0.36773348		−0.04451558
P	3.32	H	18.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 11 20	691	0.6+	0.3−	2005 01 17	691	0.1+	0.8+	2005 03 01	691	0.4+	0.1+
1997 11 20	691	0.9+	0.1−	2005 02 02	704	1.1−	0.1+	2005 03 01	691	0.4+	0.3+
1997 11 20	691	1.2+	0.3−	2005 02 02	704	0.6+	0.8+	2005 03 04	G96	0.1+	0.6−
1997 11 28	691	1.2−	0.1+	2005 02 02	704	0.5+	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−
1997 11 28	691	0.9−	0.2+	2005 02 04	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.7−
1997 11 28	691	0.5−	0.3−	2005 02 04	691	0.3+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−
2005 01 17	691	0.0	0.4+	2005 02 04	691	0.1−	0.2+				
2005 01 17	691	0.4−	0.0	2005 03 01	691	0.4+	0.1+				

2005 CH$_{17}$ = 1999 TR$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.79311		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24561254	ω	182.54271		+0.40548506		−0.91392797
a	2.5252383	Ω	243.53625		+0.83902277		+0.37984723
e	0.0797883	i	1.14057		+0.36279838		+0.14300964
P	4.01	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 01 31	691	0.1+	0.3−	1999 11 11	691	0.0	0.1+	2005 02 04	691	0.1−	0.1+
1997 01 31	691	0.2−	0.3−	1999 11 11	691	0.1+	0.2−	2005 02 04	691	0.1−	0.1+
1997 01 31	691	0.2−	0.8−	2003 09 28	691	0.0	0.2+	2005 03 11	691	0.3+	0.0
1999 10 02	691	0.3−	0.2−	2003 09 28	691	0.0	0.3+	2005 03 11	691	0.4+	0.1+
1999 10 02	691	0.4−	0.1−	2003 09 28	691	0.0	0.2+	2005 03 11	691	0.1+	0.2+
1999 10 02	691	0.3−	0.1−	2005 01 17	691	0.3+	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.2+
1999 10 06	704	0.6+	0.3+	2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.4−
1999 10 06	704	0.9+	0.4−	2005 01 17	691	0.3+	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
1999 10 06	704	0.3−	0.4+	2005 02 02	704	0.4−	0.3+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
1999 10 06	704	0.3+	0.2−	2005 02 02	704	0.5−	0.1+	2005 04 07	568	0.1+	0.5+
1999 10 06	704	0.4−	0.2−	2005 02 02	704	0.2+	0.0	2005 04 07	568	0.1−	0.5+
1999 11 11	691	0.3−	0.3+	2005 02 04	691	0.0	0.1+	2005 04 07	568	0.0	0.6+

2005 CJ$_{17}$ = 1994 AS$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.87562		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27385703	ω	85.62298		+0.99012502		−0.13181445
a	2.3484795	Ω	281.94634		+0.10128403		+0.90798926
e	0.1898879	i	2.79591		+0.09692260		+0.39771908
P	3.60	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 07	691	1.1−	0.0	2003 08 04	704	0.1−	0.4+	2005 03 02	691	0.3−	0.2+
1994 01 07	691	0.7+	0.2+	2003 08 04	704	0.7−	0.8+	2005 03 02	691	0.2+	0.0
1994 01 12	691	0.5+	0.8−	2005 01 17	691	0.1+	0.7−	2005 03 02	691	0.0	0.3+
1994 01 12	691	0.3−	0.5+	2005 01 17	691	0.5+	0.0	2005 03 09	G96	0.6−	0.1−
1994 01 12	691	0.3+	0.2+	2005 01 17	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	G96	0.5+	0.4−
1996 10 14	809	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	0.7+	0.6−	2005 03 09	G96	0.6−	0.0
2003 07 25	704	1.0+	0.2−	2005 02 02	704	0.3+	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.2+
2003 07 25	704	0.3−	0.7−	2005 02 02	704	0.6−	0.8+	2005 03 11	691	0.1+	0.5+
2003 07 25	704	0.3−	0.2−	2005 02 04	691	0.2−	0.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.3+
2003 07 25	704	0.5+	0.6+	2005 02 04	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	691	0.0	0.1+
2003 08 04	704	0.2−	0.1−	2005 02 04	691	0.1−	0.2+				

2005 CA$_{18}$ = 2002 PW$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.65933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24572351	ω	331.32125		−0.38493827	+0.92229467	
a	2.5244779	Ω	276.02093		−0.84000899	−0.36562065	
e	0.1758732	i	1.99208		−0.38237078	−0.12527601	
P	4.01	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 08	644	0.7−	0.5−	2002 08 07	644	0.2+	0.1−	2005 02 04	691	0.2+	0.1+
2002 07 08	644	0.3+	0.4+	2005 01 17	691	0.6+	0.4+	2005 02 04	691	0.0	0.1+
2002 07 08	644	0.2+	0.4+	2005 01 17	691	0.2+	0.3+	2005 02 04	691	0.3+	0.2−
2002 08 06	644	0.1−	0.1−	2005 01 17	691	0.0	0.3−	2005 03 01	691	0.1+	0.2−
2002 08 06	644	0.1+	0.1+	2005 02 02	703	1.2−	0.0	2005 03 01	691	0.1−	0.3−
2002 08 06	644	0.3+	0.2−	2005 02 02	703	0.0	0.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.7−
2002 08 07	644	0.0	0.2+	2005 02 02	703	0.9+	0.1−				
2002 08 07	644	0.4−	0.0	2005 02 02	703	0.9−	1.5+				

2005 CJ$_{18}$ = 2003 UT$_{232}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.03909		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20614079	ω	222.45673		−0.34637066	−0.93784834	
a	2.8380939	Ω	247.81917		+0.86683834	−0.31115991	
e	0.0402571	i	1.33847		+0.35863443	−0.15368800	
P	4.78	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 03 17	691	0.5+	0.5+	2003 10 24	704	1.6+	0.4−	2005 02 02	703	0.4−	0.6−
1996 03 17	691	0.0	0.3+	2003 10 24	704	0.3+	0.3+	2005 02 02	703	1.5−	1.2−
1996 03 17	691	0.2−	0.0	2003 10 25	691	0.6−	0.6+	2005 02 02	703	0.7−	0.9−
1999 12 15	691	0.0	0.1−	2003 10 25	691	0.6−	0.1+	2005 02 02	703	0.3+	0.4+
1999 12 15	691	0.1−	0.3−	2003 10 25	691	0.4−	0.2+	2005 02 04	691	0.3+	0.3+
1999 12 15	691	0.1+	0.0	2005 01 17	691	0.0	0.1−	2005 02 04	691	0.1−	0.3+
2003 09 28	691	0.1−	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2005 02 04	691	0.1+	0.2+
2003 09 28	691	0.2−	0.0	2005 01 17	691	0.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.2+	0.2+
2003 09 28	691	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.9+	1.6−	2005 03 09	G96	0.1−	0.5+
2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2005 02 02	704	0.4+	0.8+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3+
2003 10 24	704	0.6−	0.2+	2005 02 02	704	0.4+	1.3+	2005 03 09	G96	0.2+	0.3+

2005 CK$_{18}$ = 2000 WK$_{92}$ = 2003 RX$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.46751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26997129	ω	189.24648		−0.42851959	−0.90298339	
a	2.3709606	Ω	286.13243		+0.83105632	−0.38022768	
e	0.1207091	i	1.87886		+0.35456501	−0.20011975	
P	3.65	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 23	691	0.1−	1.2+	2004 12 18	G96	0.1+	0.3−	2005 02 09	704	0.0	0.3+
1998 03 23	691	0.2+	0.4+	2004 12 18	G96	0.3+	0.4−	2005 02 09	704	0.1−	0.3+
1998 03 23	691	0.3+	0.7+	2004 12 18	G96	0.0	0.6−	2005 02 09	704	0.0	0.4+
1998 03 28	704	0.8−	0.0	2004 12 18	G96	0.0	0.5−	2005 03 02	691	0.1+	0.0
1998 03 28	704	(2.9−	3.3+)	2005 01 06	704	1.2+	0.3+	2005 03 02	691	0.1+	0.1−
1998 03 28	704	1.3+	0.7+	2005 01 06	704	(0.4+	2.4+)	2005 03 02	691	0.1+	0.1−
1998 03 28	704	(4.8−	2.4+)	2005 01 06	704	(2.1+	0.4−)	2005 03 02	703	0.7−	1.2+
1998 04 01	704	(2.4+	1.2+)	2005 01 06	704	1.6+	1.6+	2005 03 02	703	0.7+	0.2+
1998 04 01	704	0.2+	0.8+	2005 01 20	699	0.3+	1.4+	2005 03 02	703	0.8−	0.3−
1998 04 01	704	(2.4+	2.3−)	2005 01 20	699	0.3−	0.5+	2005 03 02	703	0.3+	0.9+
1998 04 01	704	(4.9−	1.2+)	2005 01 20	699	0.4−	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2000 11 21	704	1.2+	0.2+	2005 01 20	699	1.2−	0.4+	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2000 11 21	704	0.2+	0.0	2005 02 02	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−
2000 11 21	704	0.2−	0.3−	2005 02 02	704	0.1+	0.7+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2000 11 29	704	0.3−	0.4−	2005 02 02	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	699	1.4−	0.2+
2000 11 29	704	0.5+	0.4−	2005 02 02	703	0.4−	0.7−	2005 03 10	699	0.1+	0.6−
2000 11 29	704	0.2−	0.6+	2005 02 02	703	0.1+	0.4−	2005 03 10	699	0.3+	0.1+
2000 11 29	704	0.3−	0.2+	2005 02 02	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	699	0.9−	0.3−
2000 11 29	704	0.4−	0.9+	2005 02 02	703	0.0	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2002 05 11	704	0.1+	0.5−	2005 02 02	703	0.6−	0.7−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2002 05 11	704	0.2+	0.1−	2005 02 04	691	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
2002 05 11	704	0.7+	0.3−	2005 02 04	691	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.4−
2003 09 04	691	0.4−	0.1+	2005 02 04	691	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2003 09 04	691	0.3−	0.3+	2005 02 04	699	0.5+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2003 09 04	691	0.4−	0.2+	2005 02 04	699	0.9+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−
2003 09 06	461	0.4+	0.1+	2005 02 04	699	0.8+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
2003 09 06	461	0.7−	0.7+	2005 02 04	699	0.1−	0.1−				
2003 09 06	461	0.1−	0.5+	2005 02 09	704	0.1−	0.4−				

2005 CL$_{18}$ = 2003 WF$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.28052		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18916149	ω	267.71370		−0.74238944	+0.66185904	
a	3.0054827	Ω	313.70521		−0.54324977	−0.68546914	
e	0.0695465	i	8.26555		−0.39209387	−0.30343808	
P	5.21	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.2−	0.4+	2005 01 06	704	0.8+	0.7+	2005 02 04	699	0.9−	0.4−
2002 08 28	644	0.0	0.0	2005 01 06	704	1.1+	1.7+	2005 02 07	711	0.8+	0.1+
2002 08 28	644	0.3−	0.7+	2005 01 06	704	1.1+	0.9+	2005 02 07	711	(2.2+	0.4−)
2002 09 05	699	0.8+	0.4+	2005 01 16	691	0.3−	0.2−	2005 02 07	711	0.2−	0.2+
2002 09 05	699	0.9−	0.7−	2005 01 16	691	0.1−	0.2−	2005 03 02	703	1.1+	1.3−
2002 09 05	699	0.3+	0.2+	2005 01 16	691	0.1−	0.2−	2005 03 02	703	0.8+	0.8+
2002 09 05	699	0.1+	0.4+	2005 01 18	703	0.4+	1.6+	2005 03 02	703	0.0	0.1−
2002 09 13	644	0.5−	0.6+	2005 01 18	703	0.3+	0.4+	2005 03 02	703	1.4−	0.8+
2002 09 13	644	0.7−	0.1+	2005 01 18	703	0.6+	0.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.0
2002 09 13	644	0.2−	0.4+	2005 01 18	703	0.3−	0.3−	2005 03 03	691	0.4+	0.2−
2003 11 19	644	0.0	0.3−	2005 02 02	704	(2.6−	1.4+)	2005 03 03	691	0.3+	0.3−
2003 11 19	704	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	(3.4−	1.1+)	2005 03 09	G96	0.0	0.5−
2003 11 19	644	0.2+	0.3−	2005 02 02	704	(2.6−	1.7+)	2005 03 09	G96	0.0	0.5−
2003 11 19	704	0.6+	0.6−	2005 02 02	703	1.0−	1.0+	2005 03 09	G96	0.3+	0.5−
2003 11 19	704	0.0	0.3−	2005 02 02	703	0.3+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.5−
2003 11 19	644	0.3+	0.2−	2005 02 02	704	(2.7−	1.4+)	2005 03 13	691	0.6+	0.3−
2003 11 20	704	0.9−	0.5−	2005 02 02	703	1.7−	0.6−	2005 03 13	691	0.6+	0.2−
2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 02 02	703	0.7−	0.1+	2005 03 13	691	0.5+	0.4−
2003 11 20	704	0.4−	0.5−	2005 02 04	691	0.1−	0.3−	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−
2003 11 20	704	0.0	0.7+	2005 02 04	691	0.2−	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.3−
2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2005 02 04	691	0.1−	0.2−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2003 12 29	691	0.4+	0.4−	2005 02 04	699	0.2−	1.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.3−
2003 12 29	691	0.4+	0.3−	2005 02 04	699	0.8+	1.7+				
2003 12 29	691	0.1+	0.3−	2005 02 04	699	0.6+	1.8+				

2005 CR$_{18}$ = 2003 UJ$_{255}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.85430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17561580	ω	311.95484		+0.09495765	−0.99518401	
a	3.1581082	Ω	132.57907		+0.92283122	+0.07883689	
e	0.1422730	i	1.89329		+0.37331700	+0.05825397	
P	5.61	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.2−	0.3+	2003 11 24	691	0.4−	0.1−	2005 02 09	704	0.6+	0.3+
1994 03 05	691	0.2+	0.1+	2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	704	0.3−	1.4−
1994 03 05	691	0.2+	0.1+	2003 11 24	691	0.4−	0.2−	2005 02 10	568	0.0	0.9−
2000 04 05	704	0.5+	0.5+	2005 01 17	691	0.3+	0.2−	2005 02 10	568	0.1+	1.0−
2000 04 05	704	0.1+	0.1+	2005 01 17	691	0.3+	0.5−	2005 02 10	568	0.1+	1.2−
2000 04 05	704	1.1−	0.5−	2005 01 17	691	0.4+	0.2−	2005 03 04	691	0.7+	0.1−
2000 04 05	704	0.8+	0.0	2005 02 02	703	0.3−	0.2−	2005 03 04	691	0.5+	0.0
2000 04 05	704	0.2+	1.2+	2005 02 02	703	1.2−	1.1+	2005 03 04	691	0.5+	0.4−
2003 09 27	691	0.4+	0.2+	2005 02 02	703	1.3−	1.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−
2003 09 27	691	0.1−	0.2−	2005 02 02	703	0.8−	0.4+	2005 03 04	G96	0.1+	0.3−
2003 09 27	691	0.2+	0.0	2005 02 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−

2003 10 25	691	0.1−	0.1+	2005 02 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.3−
2003 10 25	691	0.2−	0.1+	2005 02 04	691	0.3+	0.0	2005 03 16	691	0.6+	0.1+
2003 10 25	691	0.1+	0.1+	2005 02 06	621	0.0	0.1−	2005 03 16	691	0.1+	0.1+
2003 10 28	704	0.3−	0.5+	2005 02 06	621	0.3+	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.0
2003 10 28	704	0.2+	0.6+	2005 02 06	621	0.6+	0.6+				
2003 10 28	704	0.3+	0.2+	2005 02 09	704	0.8+	0.4−				

2005 CV$_{18}$ = 2000 BF$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.50943		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19581917	ω	295.80463		+0.26924248	−0.95405743	
a	2.9369682	Ω	137.87814		+0.93883539	+0.22957816	
e	0.0993692	i	11.30361		+0.21470120	+0.19253125	
P	5.03	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2000 02 07	691	0.2+	0.0	2005 02 04	691	0.1−	0.3+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2000 02 07	691	0.0	0.0	2005 02 04	691	0.1−	0.4+
2000 01 28	691	0.4−	1.6−	2005 02 02	703	0.5+	0.3+	2005 02 04	691	0.1−	0.5+
2000 01 28	691	0.2−	0.4+	2005 02 02	703	0.7+	0.6−	2005 03 04	691	0.5+	0.2−
2000 01 28	691	0.2+	0.3+	2005 02 02	703	0.4−	0.6+	2005 03 04	691	0.0	0.1+
2000 02 07	691	0.1+	0.2+	2005 02 02	703	0.7−	0.3−	2005 03 04	691	0.2−	0.3−

2005 CW$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.00453		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27813475	ω	49.79500		−0.99271596	+0.10206991	
a	2.3243376	Ω	135.95361		−0.11772824	−0.93469956	
e	0.1813990	i	5.28230		+0.02559450	−0.34046801	
P	3.54	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 02 24	691	0.5+	0.3−	2005 02 02	704	0.3+	0.5+	2005 02 09	699	0.6+	0.2+
1998 02 24	691	0.1−	0.3−	2005 02 02	704	0.1+	0.0	2005 02 09	699	0.0	0.1+
1998 02 24	691	0.2+	0.3−	2005 02 02	704	0.0	0.8+	2005 02 09	699	0.7+	0.4+
1998 02 28	691	(0.8+	5.9−)	2005 02 02	703	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.3+	0.4−
1998 02 28	691	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.0	0.9+	2005 02 09	704	0.1+	0.1+
1998 02 28	691	0.3−	0.4−	2005 02 02	704	0.7+	1.0+	2005 02 09	704	0.3+	0.1+
1998 03 03	704	(2.1−	0.3−)	2005 02 02	703	0.6−	0.7−	2005 02 09	704	0.3−	1.2+
1998 03 03	704	0.0	0.6−	2005 02 02	703	0.1−	0.6−	2005 02 09	704	1.6−	0.6−
1998 03 03	704	1.1−	0.6−	2005 02 04	691	0.1−	0.3−	2005 03 10	699	0.2−	0.0
1998 03 03	704	(3.1+	0.2+)	2005 02 04	691	0.0	0.5−	2005 03 10	699	0.8+	1.6+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 02 04	691	0.3−	0.3−	2005 03 10	699	0.5−	0.1+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 02 04	699	1.2+	1.5−	2005 03 10	699	0.7−	0.4+
2005 01 17	691	0.2−	0.3−	2005 02 04	699	1.8+	0.7+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+
2005 01 17	691	0.5−	0.5−	2005 02 04	699	0.1−	0.9−	2005 03 16	691	0.0	0.2+
2005 01 17	691	0.1−	0.2−	2005 02 04	699	0.8−	1.2+	2005 03 16	691	0.0	0.0

2005 CY$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.27980		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29543802	ω	47.16247		+0.40822976	−0.91286857	
a	2.2326730	Ω	18.74524		+0.83349781	+0.37075710	
e	0.1637911	i	0.78607		+0.37233033	+0.17090974	
P	3.34	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 27	691	(3.0+	0.8−)	2005 01 16	691	0.0	0.2−	2005 02 09	704	0.7−	0.2+
1995 01 27	691	0.3−	0.1+	2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	704	1.1+	0.3+
1995 01 27	691	0.3+	0.0	2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	704	0.2+	1.6+
2000 09 02	699	0.0	0.3+	2005 02 02	704	0.5+	0.0	2005 02 10	568	0.2+	0.7−
2000 09 02	699	0.4−	1.2+	2005 02 02	704	0.3+	0.9+	2005 02 10	568	0.1−	0.5−
2000 09 02	699	1.5−	2.0+	2005 02 02	704	1.0+	0.6+	2005 02 10	568	0.1−	0.5−
2000 09 02	699	0.0	0.8+	2005 02 02	703	0.2−	0.4+	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
2002 04 14	704	0.1+	0.4−	2005 02 02	703	1.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−
2002 04 14	704	0.2+	1.3+	2005 02 02	704	0.5+	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2002 04 14	704	0.1−	0.3−	2005 02 02	703	0.1+	0.8+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
2002 04 14	704	(1.0+	2.5+)	2005 02 02	703	0.3−	0.8+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2002 04 17	691	0.4+	0.5+	2005 02 04	691	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2002 04 17	691	0.4+	0.4+	2005 02 04	691	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2002 04 17	691	0.4+	0.5+	2005 02 04	691	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2004 12 20	G96	0.2+	0.4−	2005 02 09	699	0.9+	0.0	2005 04 02	G96	0.4−	0.3+
2004 12 20	G96	0.1+	0.5−	2005 02 09	699	0.7+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2004 12 20	G96	0.2+	0.5−	2005 02 09	699	0.4+	0.5+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2+
2004 12 20	G96	0.3−	0.5−	2005 02 09	699	0.7+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0

2005 CA$_{19}$ = 1998 FP$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.56336		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27398884	ω	86.18013		−0.80211922	+0.59177129	
a	2.3477263	Ω	130.08278		−0.58098219	−0.74233336	
e	0.1834993	i	6.00720		−0.13807411	−0.31424184	
P	3.60	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 01 26	691	0.1+	0.1−	2003 10 21	691	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.6−	0.9+
1998 01 26	691	0.2+	0.2−	2004 12 18	G96	0.3+	0.7+	2005 02 02	703	0.3−	0.3+
1998 01 26	691	0.2+	0.3−	2004 12 18	G96	0.0	0.4−	2005 02 04	691	0.1−	0.1+
1998 03 24	704	1.0−	0.7+	2004 12 18	G96	0.1−	0.3−	2005 02 04	691	0.1−	0.0
1998 03 24	704	0.3−	0.5+	2004 12 18	G96	1.3−	0.7−	2005 02 04	691	0.1−	0.0
1998 03 24	704	0.8+	1.2−	2005 01 17	691	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.8+	0.4+
1998 03 24	704	0.8+	2.0−	2005 01 17	691	0.2−	0.0	2005 03 04	704	0.4−	0.1+
1998 03 25	704	0.5−	0.3+	2005 01 17	691	0.4−	0.1+	2005 03 04	704	0.5+	0.5+
1998 03 25	704	0.2+	0.7−	2005 02 02	704	0.0	0.1+	2005 03 04	704	0.7+	0.7−
1998 03 25	704	1.0−	1.6+	2005 02 02	704	0.5+	0.3+	2005 03 16	691	0.1−	0.1−
1998 03 25	704	1.1+	0.3+	2005 02 02	704	0.2−	0.5+	2005 03 16	691	0.4−	0.2+
1998 03 25	704	1.0−	0.3−	2005 02 02	703	0.7+	0.2+	2005 03 16	691	0.5−	0.1+
2003 10 21	691	0.0	0.3−	2005 02 02	703	1.4+	0.8−				
2003 10 21	691	0.3+	0.2−	2005 02 02	704	0.7−	0.3−				

2005 CE$_{19}$ = 2000 XD$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.12331		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26500671	ω	282.32526		−0.99042289	+0.13551527	
a	2.4004802	Ω	265.46748		−0.11412638	−0.91125421	
e	0.1247061	i	1.51878		−0.07770241	−0.38891050	
P	3.72	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 12 12	691	0.1+	0.3−	2004 12 18	G96	0.8−	0.0	2005 03 03	691	0.5−	0.0
1996 12 12	691	0.1−	0.4−	2005 01 17	691	0.2+	0.3−	2005 03 03	691	0.0	0.0
1996 12 12	691	0.3−	0.3−	2005 01 17	691	0.4+	0.1+	2005 03 03	691	1.2+	1.2−
2000 12 03	691	0.1+	0.7−	2005 01 17	691	0.2+	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.1+
2000 12 03	691	0.3+	0.0	2005 02 02	704	0.8+	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.1−
2000 12 03	691	0.0	0.1+	2005 02 02	704	1.1+	0.2−	2005 03 16	691	0.3+	0.2−
2000 12 04	691	0.2+	0.2−	2005 02 02	704	1.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−
2000 12 04	691	0.1+	0.1+	2005 02 02	703	0.2−	1.0+	2005 04 05	G96	0.2+	0.3−
2000 12 04	691	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.4−
2003 09 30	691	0.2+	0.2+	2005 02 02	703	0.7−	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−
2003 09 30	691	0.1−	0.1−	2005 02 02	703	0.8−	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.6−
2003 09 30	691	0.1−	0.4+	2005 02 02	703	0.2+	0.7+	2005 04 06	G96	0.0	0.5−
2004 12 18	G96	0.2−	0.2−	2005 02 04	691	0.1−	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
2004 12 18	G96	0.3+	0.0	2005 02 04	691	0.2−	0.2+	2005 04 06	G96	0.4+	0.7+
2004 12 18	G96	0.1−	0.0	2005 02 04	691	0.3−	0.1+				

2005 CF$_{19}$ = 2001 DX$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.33507			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.24254569		ω	57.55878		−0.90837030		+0.41295069			
a	2.5464804		Ω	146.69791		−0.41251159		−0.85910132			
e	0.1898476		i	6.88741		−0.06853897		−0.30235188			
P	4.06		H	16.8	G	0.15		U	2		

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	0.5−	0.1−	2005 02 02	704	(2.3+	0.2−)	2005 02 09	699	0.0	0.2+
2001 02 19	704	0.4+	0.3+	2005 02 02	704	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	1.4+	1.3+
2001 02 19	704	0.9−	0.1−	2005 02 02	704	0.9+	0.2−	2005 02 09	699	0.4+	0.4−
2001 02 19	704	0.4+	0.7−	2005 02 02	703	1.4−	0.3+	2005 02 09	699	0.7+	0.7−
2001 02 19	704	0.5−	0.7+	2005 02 02	704	0.0	0.3−	2005 02 09	704	0.7+	0.4+
2001 02 22	704	0.2+	0.2+	2005 02 02	703	0.9−	0.3+	2005 02 09	704	0.9+	0.6−
2001 02 22	704	0.8+	0.7+	2005 02 02	703	0.1+	1.0+	2005 02 09	704	0.1−	0.4+
2001 02 22	704	0.1+	0.6−	2005 02 02	703	0.7−	0.5+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+
2001 02 22	704	(2.3+	0.2+)	2005 02 04	691	0.2+	0.2−	2005 03 16	691	0.2+	0.1+
2002 08 16	291	0.1−	0.3+	2005 02 04	691	0.1+	0.3−	2005 03 16	691	0.2+	0.1−
2002 08 16	291	0.2−	0.4+	2005 02 04	691	0.3+	0.2−	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2002 08 16	291	0.1+	0.2+	2005 02 04	699	0.4+	1.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−
2005 01 13	691	0.2+	0.1−	2005 02 04	699	0.1+	0.9−	2005 04 09	G96	0.1+	0.2−
2005 01 13	691	0.2+	0.6−	2005 02 04	699	0.2−	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.2−
2005 01 13	691	0.8−	1.6−	2005 02 04	699	0.2+	0.7−				

2005 CK$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.98254			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.26395647		ω	327.15573		−0.99487721		−0.10052248			
a	2.4068435		Ω	207.08110		+0.09708051		−0.92051241			
e	0.0862890		i	1.34726		+0.02819073		−0.37756078			
P	3.73		H	16.8	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	1.2+	0.2+	2005 02 02	704	0.2+	1.3+	2005 02 09	699	0.0	0.0
1998 04 21	704	(0.4+	2.6+)	2005 02 02	704	1.2+	1.1+	2005 02 09	704	0.3−	0.1+
1998 04 21	704	(2.8+	1.1+)	2005 02 02	703	0.5−	1.0+	2005 02 09	704	0.1−	1.0+
1998 04 21	704	(4.7−	1.6+)	2005 02 02	704	0.3+	0.7+	2005 02 09	704	0.0	0.6+
1998 05 20	691	0.8−	1.1+	2005 02 02	703	1.3−	0.3+	2005 02 09	704	0.5+	0.1+
1998 05 20	691	0.7+	0.7+	2005 02 02	703	0.9−	0.1+	2005 03 02	691	0.1+	0.1−
1998 05 20	691	0.1−	1.3+	2005 02 02	703	0.4+	0.8+	2005 03 02	691	0.2+	0.1−
2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2005 02 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 02	691	0.2+	0.0
2003 09 27	691	0.1+	0.5+	2005 02 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2003 09 27	691	0.0	0.4+	2005 02 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−
2003 10 24	691	0.4−	0.5+	2005 02 04	699	0.9+	0.2+	2005 03 09	G96	0.2+	0.4−
2003 10 24	691	0.3−	0.7+	2005 02 04	699	0.6−	0.9−	2005 03 09	G96	0.2−	0.4−
2003 10 24	691	0.4−	0.5+	2005 02 04	699	1.0+	1.0−	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2005 01 17	691	0.4+	0.3−	2005 02 04	699	0.7+	0.9−	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2005 01 17	691	0.3+	0.2−	2005 02 09	699	0.1−	0.9−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−
2005 01 17	691	0.3+	0.0	2005 02 09	699	0.2−	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.7−
2005 02 02	704	(2.2+	0.5+)	2005 02 09	699	0.3+	0.5−				

2005 CL$_{19}$ = 2000 WM$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.74245			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.27200410		ω	247.68373		−0.87038328		−0.49182939			
a	2.3591330		Ω	262.84862		+0.45990266		−0.79527557			
e	0.1060481		i	1.33800		+0.17584788		−0.35445820			
P	3.62		H	17.2	G	0.15		U	1		

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.3−	0.3−	2005 02 02	704	0.4+	0.6+	2005 03 03	691	0.3+	0.0
1998 03 20	704	0.3−	1.1+	2005 02 02	703	0.0	0.3−	2005 03 03	691	0.3+	0.2−
1998 03 20	704	0.4+	1.7+	2005 02 02	703	0.2−	1.2+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−
1998 03 20	704	1.3+	0.1−	2005 02 02	703	0.2−	0.5+	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2000 11 26	691	0.3−	0.5−	2005 02 04	691	0.5+	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
2000 11 26	691	0.3−	0.5−	2005 02 04	691	0.5+	0.0	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−
2000 11 26	691	0.4−	0.3−	2005 02 04	691	0.4+	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
2000 11 29	704	0.8+	0.2+	2005 02 09	699	0.0	0.6+	2005 03 13	691	0.1+	0.1−
2000 11 29	704	0.3+	0.4+	2005 02 09	699	0.9+	0.4+	2005 03 13	691	0.0	0.2−
2000 11 29	704	0.1−	0.2+	2005 02 09	699	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
2003 09 29	645	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.6+	0.7+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−
2003 09 29	645	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.9+	0.7+	2005 04 05	G96	0.1+	0.3−
2005 01 18	703	0.2+	0.7−	2005 02 09	704	0.7−	0.3−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2005 01 18	703	1.0−	0.4−	2005 02 09	704	0.0	0.6+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2005 01 18	703	(2.9−	0.1−)	2005 02 09	704	0.6+	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2005 01 18	703	1.2−	1.6−	2005 03 02	703	0.2+	0.6−	2005 04 06	G96	0.3−	0.4−
2005 02 02	704	0.4+	1.0+	2005 03 02	703	0.6−	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2005 02 02	704	0.1−	0.2+	2005 03 02	703	1.4−	0.9−	2005 04 07	568	0.3+	0.3−
2005 02 02	704	0.8+	0.3−	2005 03 02	703	0.4−	0.5−	2005 04 07	568	0.4+	0.6−
2005 02 02	703	0.3+	1.2+	2005 03 03	691	0.1+	0.2−	2005 04 07	568	0.3+	0.7−

2005 CM$_{19}$ = 2001 FO$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.55000			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.23089678		ω	311.99229		−0.77077682		−0.63709207			
a	2.6314238		Ω	188.43524		+0.59248095		−0.71441021			
e	0.1562631		i	1.60077		+0.23424223		−0.28936438			
P	4.27		H	17.0	G	0.15		U	2		

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	691	0.0	0.6−	2005 02 02	704	0.6+	0.0	2005 03 02	703	1.8+	0.3+
1999 10 31	691	0.0	0.3−	2005 02 02	703	0.9−	0.3+	2005 03 02	703	0.2+	1.3−
1999 10 31	691	0.1+	0.4−	2005 02 02	703	0.0	0.8+	2005 03 03	691	0.2+	0.2−
2001 03 21	691	0.1+	0.0	2005 02 02	703	0.4−	0.8+	2005 03 03	691	0.3+	0.7−
2001 03 21	691	0.0	0.1−	2005 02 04	691	0.1+	0.0	2005 03 03	691	0.1−	0.5−
2001 03 21	691	0.0	0.1−	2005 02 04	691	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−
2001 03 22	291	0.1+	0.8+	2005 02 04	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
2001 03 22	291	0.3+	0.4+	2005 02 09	699	0.6−	0.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.4−
2001 03 22	291	0.2+	0.1+	2005 02 09	699	0.2+	0.7+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−
2003 09 27	691	0.3+	0.2+	2005 02 09	699	0.3+	0.4−	2005 03 13	691	0.1−	0.2−
2003 09 27	691	0.2−	0.6+	2005 02 09	699	0.3+	0.6+	2005 03 13	691	0.1−	0.2−
2003 09 27	691	0.4−	0.3+	2005 02 09	704	0.6+	0.1−	2005 03 13	691	0.1−	0.0
2005 02 02	704	0.3+	0.9+	2005 02 09	704	0.1−	0.6+	2005 04 06	G96	0.7−	0.0
2005 02 02	704	0.4+	0.2−	2005 02 09	704	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.5−	0.0
2005 02 02	704	0.5+	0.4−	2005 03 02	703	0.7+	0.1+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−
2005 02 02	703	0.1−	0.3+	2005 03 02	703	0.4−	1.0−	2005 04 06	G96	0.4−	0.1+

2005 CO$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.39968			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.21566040		ω	337.84512		−0.89686709		−0.44229350			
a	2.7539483		Ω	175.90214		+0.41072299		−0.83485892			
e	0.1631157		i	1.94469		+0.16412204		−0.32769961			
P	4.57		H	16.4	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	699	(1.7+	2.5+)	2005 02 02	704	0.7+	0.4+	2005 02 09	699	0.6+	0.1+
2001 05 15	699	(3.1+	0.3−)	2005 02 02	704	0.9+	0.0	2005 02 09	704	0.4+	0.1+
2001 05 15	699	0.1+	0.2+	2005 02 02	704	0.4+	0.1+	2005 02 09	704	0.6−	0.7+
2001 05 15	699	0.0	1.2+	2005 02 02	703	0.6−	0.7+	2005 02 09	704	0.1−	0.4+
2001 05 30	691	0.2+	0.8+	2005 02 02	704	0.1+	0.4+	2005 02 09	704	0.5+	0.3+
2001 05 30	691	0.4+	0.7+	2005 02 02	703	0.3+	1.6+	2005 03 03	691	0.1+	0.2−
2001 05 30	691	0.4+	0.5+	2005 02 02	703	0.1+	0.1+	2005 03 03	691	0.1+	0.2−
2003 09 28	691	0.2+	0.4+	2005 02 02	703	0.0	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.2−
2003 09 28	691	0.1+	0.5+	2005 02 04	691	0.3−	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−
2003 09 28	691	0.0	0.4+	2005 02 04	691	0.2−	0.0	2005 03 09	G96	0.7−	0.4−
2003 10 16	691	0.2−	0.3+	2005 02 04	691	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.5−
2003 10 16	691	0.3−	0.3+	2005 02 04	699	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−
2003 10 16	691	0.0	0.4+	2005 02 04	699	0.0	0.5+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
2003 10 23	695	0.2−	0.1+	2005 02 04	699	0.4−	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.9−

2003 10 23	695	0.4−	0.1−	2005 02 04	699	(2.7−	1.8−)	2005 04 05	G96	0.0	0.3−
2005 01 17	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	699	1.4+	0.4−	2005 04 05	G96	0.3+	0.1−
2005 01 17	691	0.2+	0.2−	2005 02 09	699	(2.4+	1.1−)				
2005 01 17	691	0.3+	0.4−	2005 02 09	699	0.3−	0.6−				

2005 CP$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.88591		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26671210	ω	232.47741		+0.85215214		−0.52300767
a	2.3902366	Ω	159.03965		+0.49408756		+0.79325286
e	0.1877902	i	2.77393		+0.17237811		+0.31178981
P	3.70	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 16	691	(3.6+	2.6+)	2005 01 06	703	0.6−	0.5−	2005 02 09	704	1.2−	0.1−
1994 01 16	691	0.2−	1.1+	2005 01 06	704	0.5+	0.8−	2005 02 09	704	0.4−	0.0
1994 01 16	691	0.1−	0.4+	2005 01 06	703	0.3+	1.1−	2005 02 09	704	0.5+	0.2+
1994 02 10	691	0.3−	0.4−	2005 01 06	703	0.5+	0.8−	2005 03 03	691	0.3+	0.3−
1994 02 10	691	0.5−	0.7−	2005 01 06	704	0.9+	0.1+	2005 03 03	691	0.4+	0.2−
1994 02 10	691	0.3−	0.5−	2005 01 18	703	0.0	1.3−	2005 03 03	691	0.6+	0.4+
1994 02 12	691	0.3+	0.5+	2005 01 18	703	0.8−	0.7−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
1994 02 12	691	0.5−	0.3+	2005 01 18	703	1.2+	0.3−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−
1994 02 12	691	1.5+	0.9−	2005 01 18	703	0.5+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−
2000 11 28	704	0.5+	0.6+	2005 02 02	704	0.6+	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−
2000 11 28	704	0.1+	0.9−	2005 02 02	704	0.3−	0.6+	2005 03 13	691	0.2+	0.1−
2000 11 28	704	0.0	0.6−	2005 02 02	704	0.7+	0.5+	2005 03 13	691	0.1+	0.0
2001 01 03	704	0.2+	0.6−	2005 02 02	703	1.3−	1.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.0
2001 01 03	704	1.4−	0.3+	2005 02 02	704	0.2−	0.5+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2001 01 03	704	0.8−	0.0	2005 02 02	703	1.0−	1.9+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2001 01 03	704	1.0+	0.6+	2005 02 02	703	0.6+	0.7+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−
2001 01 03	704	0.2+	0.5−	2005 02 02	703	0.4−	0.9+	2005 04 05	G96	0.6−	0.9−
2003 07 25	704	0.1−	1.1+	2005 02 04	691	0.2+	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−
2003 07 25	704	1.2−	0.8+	2005 02 04	691	0.4+	0.2+	2005 04 05	G96	0.3+	0.2−
2003 07 25	704	0.4−	1.3+	2005 02 04	691	0.5+	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.3−
2003 08 22	608	0.4+	1.3−	2005 02 04	699	0.3+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2+	0.7−
2003 08 22	608	0.4+	0.2−	2005 02 04	699	0.3−	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−
2003 08 22	608	0.7+	0.7−	2005 02 04	699	0.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2005 01 06	704	0.9+	0.4−	2005 02 04	699	0.4+	0.6+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−
2005 01 06	703	0.2+	1.1+	2005 02 09	704	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−

2005 CU$_{19}$ = 2003 WR$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.59113		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19351453	ω	218.96652		+0.93720200		−0.34395405
a	2.9602405	Ω	160.90691		+0.34754308		+0.90692041
e	0.0363549	i	10.18880		+0.02943176		+0.24329198
P	5.09	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	645	0.0	0.0	2003 10 20	704	0.4+	0.5+	2005 02 02	703	0.9−	0.8+
2001 06 15	645	0.0	0.0	2003 11 19	644	0.1+	0.3+	2005 02 02	703	0.8−	0.4+
2002 07 09	704	0.4−	0.5+	2003 11 19	644	0.0	0.4+	2005 02 02	704	0.5+	0.5−
2002 07 09	704	0.9−	0.7+	2003 11 19	644	0.3+	0.2+	2005 02 02	703	0.6−	0.4+
2002 07 09	704	2.0+	0.4−	2003 11 20	703	0.3−	0.0	2005 02 02	703	1.5−	0.8−
2002 07 09	704	0.4+	1.1−	2003 11 20	703	0.2−	0.4−	2005 02 04	704	1.8+	0.8+
2002 07 21	644	0.4−	0.5+	2003 11 20	703	1.3+	0.5−	2005 02 04	704	1.1−	0.9+
2002 07 21	644	0.6−	0.4+	2003 11 20	703	1.2−	0.3−	2005 02 04	704	0.2−	0.2+
2002 07 21	644	0.3−	0.4+	2005 01 08	599	0.7+	0.0	2005 02 04	704	0.8+	1.3+
2002 08 05	644	0.3+	0.5+	2005 01 08	599	0.7+	0.2−	2005 02 09	704	1.0+	0.0
2002 08 05	644	0.3−	0.5+	2005 01 08	599	0.5+	0.1+	2005 02 09	704	0.4−	0.3−
2002 08 05	644	0.2−	0.4−	2005 01 08	599	0.7+	0.4+	2005 02 09	704	0.4+	0.5−
2002 08 26	644	0.0	0.8+	2005 02 02	691	0.3+	0.2−	2005 02 09	704	0.6−	1.7−
2002 08 26	644	0.1−	0.7+	2005 02 02	691	0.4+	0.5+	2005 03 12	699	0.7+	0.5+
2002 08 26	644	0.4+	0.6+	2005 02 02	691	0.5+	0.1+	2005 03 12	699	0.1−	0.8+
2003 10 20	704	0.1−	0.4+	2005 02 02	704	1.0+	0.5−	2005 03 12	699	0.5+	0.2−
2003 10 20	704	0.7−	0.6+	2005 02 02	704	0.5+	0.3−	2005 03 12	699	0.5−	1.5+

2005 CX$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.15290		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18602602	ω	52.99416		−0.99158673		+0.09451846
a	3.0391601	Ω	132.24580		−0.11821397		−0.93959296
e	0.0132365	i	6.86170		+0.05273718		−0.32898530
P	5.30	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	699	0.4+	1.0−	2005 02 03	704	0.6+	0.0	2005 03 10	A44	0.6−	0.5−
2003 11 24	699	0.0	0.4+	2005 02 03	704	0.2−	0.6+	2005 03 10	A44	0.2−	0.2−
2003 11 24	699	1.0+	0.1+	2005 02 03	704	0.2+	0.4−	2005 03 12	704	0.7+	0.8+
2003 11 24	699	0.7−	0.4+	2005 02 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 12	704	0.9+	0.2+
2003 12 01	704	0.3−	0.4+	2005 02 09	699	0.5+	0.3+	2005 03 12	704	0.3+	0.6−
2003 12 01	704	0.0	0.5−	2005 02 09	699	0.8−	0.9−	2005 03 12	704	0.4+	0.1+
2003 12 01	704	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	0.5+	0.6+	2005 03 16	703	0.1−	0.5−
2003 12 01	704	0.2+	0.4+	2005 02 09	699	0.5+	0.6−	2005 03 16	703	1.3−	0.7−
2003 12 01	704	0.3−	0.0	2005 03 04	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	703	0.0	0.1+
2003 12 17	691	0.0	0.1+	2005 03 04	704	0.5+	0.6−	2005 03 16	703	(5.2−	3.4+)
2003 12 17	691	0.3−	0.3+	2005 03 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 10	695	0.3+	0.2−
2003 12 17	691	0.1−	0.6−	2005 03 09	704	1.0+	1.5+	2005 04 10	695	0.3+	0.2−
2005 02 02	691	0.3−	0.1−	2005 03 09	704	1.4−	0.8+	2005 04 11	695	0.3+	0.2−
2005 02 02	691	0.4−	0.1+	2005 03 09	704	0.6−	1.3+				
2005 02 02	691	0.5−	0.1+	2005 03 10	A44	0.3+	0.1−				

2005 CD$_{20}$ = 1999 XF$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.82507		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22392582	ω	323.14356		−0.98261106		+0.17515428
a	2.6857563	Ω	227.06504		−0.14385780		−0.92796949
e	0.1018164	i	4.82770		−0.11739009		−0.32892796
P	4.40	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.1−	2003 10 02	691	0.3−	0.4+	2005 02 02	644	1.0+	0.1−
1998 09 19	645	0.1+	0.0	2003 10 29	704	1.2−	1.1+	2005 02 02	703	0.4+	0.4−
1999 12 07	704	0.4−	0.8−	2003 10 29	704	0.5−	0.2+	2005 02 02	703	0.5−	0.4−
1999 12 07	704	0.1+	0.8−	2003 10 29	704	0.1−	1.1+	2005 02 02	644	0.8+	0.0
1999 12 07	704	0.9+	0.3−	2003 10 29	704	0.4−	0.9+	2005 02 02	644	1.2+	0.3−
1999 12 08	704	0.4−	1.0−	2003 11 19	691	0.2+	0.2+	2005 02 03	704	0.1−	0.3+
1999 12 08	704	0.6−	1.0−	2003 11 19	691	0.2+	0.1+	2005 02 03	704	0.1+	1.1+
1999 12 08	704	0.4+	1.1+	2003 11 19	691	0.2+	0.2+	2005 02 03	704	0.9+	1.0+
2001 03 20	699	0.8+	0.2+	2003 11 19	291	0.3−	0.4+	2005 02 03	704	0.9+	1.1+
2001 03 20	699	0.4+	1.4+	2003 11 19	291	0.1+	0.6+	2005 03 08	G92	0.7−	0.3+
2001 03 20	699	0.6−	1.1+	2003 11 19	291	0.2+	0.5+	2005 03 08	G92	0.5−	0.2+
2001 03 20	699	0.2−	0.4+	2005 01 13	703	0.2+	0.9−	2005 03 08	G92	0.0	0.2+
2002 08 05	644	0.0	0.5+	2005 01 13	703	1.7+	1.7−	2005 03 09	G92	0.6−	0.5+
2002 08 05	644	0.0	0.6+	2005 01 13	703	0.5+	1.5−	2005 03 09	G92	0.4−	0.1+
2002 08 05	644	0.4−	0.4+	2005 01 13	703	1.0−	0.4+	2005 03 09	G92	0.1+	0.4+
2003 10 02	691	0.3−	0.4+	2005 02 02	703	0.2−	0.8+				
2003 10 02	691	0.5−	0.4+	2005 02 02	703	1.4−	0.6−				

2005 CH$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.94415		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18243277	ω	46.98420		−0.98791543		−0.11021547
a	3.0789371	Ω	126.39653		+0.07004859		−0.94468534
e	0.0560390	i	7.78089		+0.13826167		−0.30890476
P	5.40	H	15.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 26	691	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.5−	1.1+	2005 02 04	G96	0.3−	0.1−
2003 11 26	691	0.1−	0.3+	2005 02 02	703	0.7+	0.1−	2005 02 09	699	0.8−	0.1+
2003 11 26	691	0.1−	0.2+	2005 02 02	703	0.4−	0.7+	2005 02 09	699	0.9−	0.4+
2003 12 21	691	0.2+	0.0	2005 02 03	704	0.0	1.0−	2005 02 09	699	0.1+	0.5−

2003 12 21	691	0.2+	0.3−	2005 02 03	704	1.7+	0.6+	2005 02 09	699	0.6−	0.1+
2003 12 21	691	0.2−	0.3−	2005 02 03	704	0.4−	0.4+	2005 02 14	704	0.6+	0.2−
2005 01 18	703	0.6+	1.0−	2005 02 03	704	1.0+	1.8+	2005 02 14	704	0.0	0.1−
2005 01 18	703	0.1−	0.5+	2005 02 03	704	0.0	0.0	2005 02 14	704	0.2−	0.6−
2005 01 18	703	0.6+	0.6−	2005 02 04	G96	0.0	0.1−	2005 02 14	704	0.4+	0.8−
2005 01 18	703	0.9−	0.6−	2005 02 04	G96	0.3−	0.2−	2005 02 14	704	0.2+	0.5−
2005 02 02	703	0.1−	0.8+	2005 02 04	G96	0.4−	0.1−				

2005 CM$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.94927		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28183267	ω	104.36130		+0.19386454	−0.97991985	
a	2.3039612	Ω	334.31797		+0.85352746	+0.19190692	
e	0.0265543	i	6.17576		+0.48363976	+0.05411857	
P	3.50	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.2+	0.2+	2003 10 17	645	0.0	0.0	2005 02 09	699	1.1+	0.3−
2003 09 16	691	0.3+	0.4+	2003 10 18	645	0.1+	0.0	2005 02 09	704	0.6+	0.9−
2003 09 16	691	0.0	0.4+	2003 10 18	645	0.1+	0.0	2005 02 09	699	1.0−	0.3−
2003 09 22	699	0.9+	0.7+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.6+	0.4−
2003 09 22	699	0.6−	1.0+	2003 10 23	645	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.4−	0.8+
2003 09 22	699	0.2−	0.7+	2003 11 16	645	0.0	0.1+	2005 02 09	699	0.2−	1.6+
2003 09 22	699	0.7+	0.4+	2003 11 16	645	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.3−	1.2+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.1−	0.4+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.0	1.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−
2003 09 29	645	0.1−	0.1−	2005 02 02	703	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2003 09 29	645	0.1−	0.1−	2005 02 02	703	0.1+	1.0−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
2003 10 16	644	0.1+	0.9+	2005 02 03	704	0.2−	0.0	2005 03 09	695	0.6−	0.2+
2003 10 16	644	0.1−	0.3+	2005 02 03	704	0.6+	0.1+	2005 03 09	695	0.3+	0.3+
2003 10 16	644	0.2+	0.4+	2005 02 03	704	0.4+	0.7+				
2003 10 17	645	0.0	0.1+	2005 02 03	704	0.7−	0.8+				

2005 CT$_{20}$ = 2003 YP$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.69171		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18453672	ω	223.87379		−0.99149276	−0.06944982	
a	3.0554898	Ω	311.80534		+0.11448762	−0.86769237	
e	0.0964401	i	8.49272		−0.06192486	−0.49222624	
P	5.34	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 03	691	0.5+	0.3−	2005 01 19	691	0.5+	0.5−	2005 02 09	704	0.5−	0.8+
1997 11 03	691	0.0	0.3−	2005 01 19	691	0.4+	0.4−	2005 02 09	704	0.9−	1.3+
1997 11 03	691	0.0	0.1−	2005 01 19	691	0.4+	0.3−	2005 02 09	704	0.5−	0.1+
2002 09 13	644	0.1+	0.5+	2005 02 02	703	0.7−	0.3−	2005 02 09	704	0.3−	0.3−
2002 09 13	644	0.5−	0.5+	2005 02 02	704	0.2−	0.3−	2005 03 03	703	1.0−	0.9−
2002 09 13	644	0.6−	0.7+	2005 02 02	703	1.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 02 02	703	0.7−	0.4−	2005 03 03	703	1.1−	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.4+	0.3+	2005 03 03	703	0.1+	0.5+
2003 11 20	691	0.1−	0.3−	2005 02 02	703	0.6+	0.7+	2005 03 13	G96	0.1+	0.4−
2003 11 20	691	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.0	1.9+	2005 03 13	G96	0.1−	0.5−
2003 11 20	691	0.1−	0.4−	2005 02 02	704	0.4+	0.7+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2003 12 17	691	0.3+	0.0	2005 02 03	704	1.5+	1.1+	2005 03 13	G96	0.1+	0.3−
2003 12 17	691	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	0.3+	1.2+	2005 03 17	G96	0.1+	0.5−
2003 12 17	691	0.1+	0.3−	2005 02 03	704	0.4+	0.8+	2005 03 17	G96	0.3−	0.3−
2003 12 29	691	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	0.9+	1.8+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2003 12 29	691	0.1+	0.1−	2005 02 03	704	0.6+	0.2+	2005 03 17	G96	0.3−	0.4−
2003 12 29	691	0.1−	0.1−	2005 02 03	704	(0.9+	2.1+)	2005 03 17	703	1.1+	1.2−
2004 12 20	G96	0.1−	0.4−	2005 02 03	704	1.3+	0.3−	2005 03 17	703	0.0	1.2+
2004 12 20	G96	0.3−	0.4−	2005 02 03	704	1.3+	1.0+	2005 03 17	703	0.5−	0.5+
2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2005 02 03	704	(1.1+	2.4+)	2005 03 17	703	0.2−	0.4+
2004 12 20	G96	0.1+	0.5−	2005 02 09	704	0.0	0.5+				

2005 CZ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.77663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26614276	ω	38.37289		−0.56467580	−0.82363279	
a	2.3936443	Ω	86.06679		+0.74358580	−0.53539251	
e	0.1305334	i	3.02419		+0.35808015	−0.18703980	
P	3.70	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 24	691	0.0	0.2−	2005 02 03	704	0.7+	1.4+	2005 03 09	704	0.1−	0.0
2000 11 24	691	0.0	0.1−	2005 02 03	704	1.2+	0.9+	2005 03 09	704	0.1+	0.2−
2000 11 24	691	0.0	0.2−	2005 02 09	699	0.4−	0.1−	2005 03 09	704	0.5+	0.7+
2003 08 24	807	0.2−	0.6+	2005 02 09	699	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.2−
2003 08 24	807	0.2−	0.5+	2005 02 09	699	0.4+	0.1−	2005 03 10	699	1.1−	1.4+
2004 12 20	G96	0.4−	0.1−	2005 02 09	699	0.7−	0.4+	2005 03 10	699	0.1+	1.0−
2004 12 20	G96	0.2+	0.1−	2005 02 14	704	0.4+	0.3+	2005 03 10	699	1.2+	1.1+
2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.4+	0.4+	2005 03 10	699	0.4+	0.4+
2004 12 20	G96	0.2+	0.3−	2005 02 14	704	0.1+	0.2+	2005 03 12	704	0.2−	0.3−
2005 01 17	703	0.4−	0.3+	2005 02 14	704	0.7+	0.9+	2005 03 12	704	0.2−	0.4+
2005 01 17	703	0.1−	0.2−	2005 02 14	704	0.1+	0.6+	2005 03 12	704	1.3−	1.1+
2005 01 17	703	0.0	0.8−	2005 03 02	703	(4.1+	0.9−)	2005 03 16	704	0.3+	0.2+
2005 01 17	703	1.1−	0.3+	2005 03 02	703	1.3−	0.8−	2005 03 16	704	1.0+	0.4−
2005 02 02	703	1.5−	0.3−	2005 03 02	703	0.8−	0.9−	2005 03 16	703	0.4−	0.8−
2005 02 02	703	0.4−	0.0	2005 03 02	703	1.5−	0.2−	2005 03 16	704	1.0+	1.3+
2005 02 02	703	0.3−	0.2−	2005 03 04	704	0.6+	0.8+	2005 03 16	703	1.2−	1.0−
2005 02 02	703	0.3+	0.2−	2005 03 04	704	0.9+	0.7+	2005 03 16	704	0.7+	0.5−
2005 02 03	704	1.6+	0.7−	2005 03 04	704	0.7+	0.6+	2005 03 16	703	1.3−	0.9−
2005 02 03	704	0.2+	1.0+	2005 03 04	704	1.8+	1.0+	2005 03 16	703	1.3−	0.4+
2005 02 03	704	0.2+	0.6+	2005 03 04	704	1.3+	0.5+	2005 03 16	704	0.0	0.3+

2005 CB$_{21}$ = 2003 ST$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.42637		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26233064	ω	125.31076		−0.67075527	−0.74153881	
a	2.4167777	Ω	6.86955		+0.63537611	−0.58453012	
e	0.1250485	i	6.91822		+0.38260237	−0.32930950	
P	3.76	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.2+	0.3+	2005 02 03	704	1.2+	0.8−	2005 03 09	704	1.8+	1.4+
2003 09 18	691	0.1−	0.5+	2005 02 04	699	1.1+	0.5+	2005 03 11	699	0.4−	0.0
2003 09 18	691	0.2−	0.5+	2005 02 04	699	(2.9+	0.6−)	2005 03 11	699	0.8−	0.9−
2003 09 20	599	0.9+	0.0	2005 02 04	699	1.3+	0.0	2005 03 11	699	0.1−	0.2−
2003 09 20	599	0.4−	1.1+	2005 02 04	699	0.1−	1.7+	2005 03 11	699	0.3−	0.8+
2003 09 20	599	(0.4+	2.2+)	2005 03 02	703	0.7−	0.2−	2005 03 12	704	1.2+	0.0
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 03 02	703	1.0−	0.8−	2005 03 12	704	0.1+	0.1−
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2005 03 02	703	0.4−	0.0	2005 03 12	704	0.6−	0.2−
2003 09 28	645	0.1−	0.1−	2005 03 02	703	0.8−	0.6+	2005 03 12	704	1.0+	0.6+
2003 09 28	645	0.0	0.1−	2005 03 04	704	0.8+	0.8+	2005 03 12	704	0.2+	0.1−
2005 02 02	703	1.4−	0.3−	2005 03 04	704	1.3+	0.7+	2005 03 16	703	0.6−	0.1+
2005 02 02	703	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	1.1+	0.8+	2005 03 16	703	0.3−	0.7−
2005 02 02	703	0.7−	0.9+	2005 03 04	704	2.0+	0.0	2005 03 16	703	1.0−	0.0
2005 02 02	703	0.8−	0.6−	2005 03 04	704	(2.4+	0.2−)	2005 03 16	703	0.3+	0.3−
2005 02 03	704	0.2+	1.3−	2005 03 09	704	1.0+	0.6+	2005 04 02	703	0.4−	0.4−
2005 02 03	704	0.4−	1.3−	2005 03 09	704	0.9+	1.0+	2005 04 02	703	0.0	0.3−
2005 02 03	704	0.0	0.4−	2005 03 09	704	1.3+	1.3+	2005 04 02	703	(2.4−	0.6−)
2005 02 03	704	0.7+	1.0−	2005 03 09	704	1.8+	0.8+	2005 04 02	703	(1.3−	2.9−)

2005 CC$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.41759		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21451853	ω	49.62101		−0.98737282	−0.00255451	
a	2.7637124	Ω	129.62159		−0.04065703	−0.96229212	
e	0.2695605	i	11.86653		+0.15310753	−0.27200614	
P	4.59	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.4+	0.2−	2005 03 11	699	0.3+	0.2−
2003 10 22	645	0.1−	0.1+	2005 02 03	704	0.5+	0.3−	2005 03 11	699	0.5+	0.4+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.7+	0.1−	2005 04 30	703	0.1−	1.7−
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 02 03	704	1.0+	0.7+	2005 04 30	703	0.0	0.5−
2005 01 06	704	1.0+	1.0+	2005 03 02	703	0.5+	0.7−	2005 04 30	703	0.6−	0.4+
2005 01 06	704	0.5+	0.3+	2005 03 02	703	0.5+	0.1+	2005 04 30	703	0.9−	0.3+
2005 01 06	704	0.6+	0.2+	2005 03 02	703	0.2+	0.1+	2005 05 10	704	1.6+	0.1−
2005 01 06	704	0.4−	0.1−	2005 03 02	703	0.2−	0.8−	2005 05 10	704	0.2+	0.5+
2005 01 06	704	0.1+	0.9+	2005 03 09	703	0.3+	0.1−	2005 05 10	704	1.4+	0.2+
2005 02 02	703	1.2−	0.1+	2005 03 09	703	0.3−	0.3+	2005 05 10	703	0.2−	0.6+
2005 02 02	703	0.6−	0.3−	2005 03 09	703	0.4−	0.0	2005 05 10	703	0.2−	0.8+
2005 02 02	703	1.1−	0.2+	2005 03 09	703	0.0	0.0	2005 05 10	703	0.2−	0.6+
2005 02 02	703	0.5−	0.5−	2005 03 11	699	0.3+	0.1+	2005 05 10	703	0.4+	0.2+
2005 02 03	704	0.6+	0.1−	2005 03 11	699	0.3+	0.3+				

2005 CJ$_{21}$ = 2001 CZ$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.64784		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26338143	ω	208.23544		−0.93397407	+0.35697667	
a	2.4103454	Ω	352.62425		−0.29964621	−0.80697010	
e	0.1549125	i	7.21690		−0.19469099	−0.47049645	
P	3.74	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	(2.1+	0.0)	2005 02 02	703	0.0	0.2−	2005 03 09	704	0.1+	0.3+
1999 10 09	704	0.1−	0.7+	2005 02 02	703	0.8−	0.3−	2005 03 16	703	0.5+	0.5−
1999 10 09	704	0.3−	0.2−	2005 02 02	703	0.4−	0.3+	2005 03 16	703	0.1−	0.0
2000 12 19	704	0.4+	0.8+	2005 02 02	703	0.2−	0.6−	2005 03 16	703	0.0	0.0
2000 12 19	704	0.1+	0.8+	2005 02 03	704	0.6+	0.3+	2005 03 16	703	0.1−	0.1−
2000 12 19	704	0.1−	0.6+	2005 02 03	704	1.1+	0.4+	2005 03 16	G96	0.0	0.3−
2001 02 13	704	0.8+	0.2−	2005 02 03	704	0.9+	0.5+	2005 03 16	G96	0.0	0.3−
2001 02 13	704	1.0−	0.8+	2005 02 03	704	0.2−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−
2001 02 13	704	0.6+	0.9+	2005 02 03	704	0.3+	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.3−
2001 02 13	704	0.0	0.4+	2005 02 09	691	0.2+	0.3−	2005 03 16	704	0.4−	0.6+
2001 02 13	704	0.3+	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.3−	2005 03 16	704	0.6−	0.4+
2001 02 17	704	0.4+	0.4+	2005 02 09	691	0.2+	0.2−	2005 03 16	704	(0.9−	2.0−)
2001 02 17	704	0.0	0.5+	2005 02 09	704	0.1+	0.0	2005 03 16	704	1.2−	0.2+
2001 02 17	704	0.2−	0.2+	2005 02 09	704	0.2+	0.3+	2005 03 16	704	0.7−	0.1+
2001 02 17	704	0.1−	0.8+	2005 02 09	704	0.1−	0.4+	2005 03 17	704	1.9−	0.4+
2002 05 18	644	0.3−	0.5+	2005 02 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 17	704	1.8−	0.6+
2002 05 18	644	0.2−	0.9+	2005 02 14	704	0.8+	0.3+	2005 03 17	704	1.7−	0.3+
2002 05 18	644	0.3−	1.0+	2005 02 14	704	0.8+	0.2−	2005 03 17	704	1.7−	0.8+
2002 06 18	644	0.2−	0.3+	2005 02 14	704	0.2+	0.3−	2005 03 17	704	1.6−	0.5+
2002 06 18	644	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.8+	0.3−	2005 03 30	644	0.7+	0.3+
2002 06 18	644	0.0	0.5+	2005 02 14	704	0.9+	0.2−	2005 03 30	644	0.5+	0.2+
2002 07 15	644	0.4−	0.3+	2005 03 01	106	0.2−	0.4−	2005 03 30	644	0.6+	0.4+
2002 07 15	644	0.2+	0.6+	2005 03 01	106	0.2−	0.2−	2005 03 30	703	0.2−	0.3+
2002 07 15	644	0.7−	1.1+	2005 03 01	106	0.2+	0.1+	2005 03 30	703	0.3−	0.2+
2002 08 11	644	0.3−	0.6+	2005 03 02	703	1.0+	0.3−	2005 03 30	703	0.7−	0.1+
2002 08 11	644	0.3−	0.7+	2005 03 02	703	1.0−	0.0	2005 03 30	703	0.3−	0.0
2002 08 11	644	0.3+	0.8+	2005 03 02	703	0.2+	0.0	2005 04 05	699	0.1+	0.2−
2003 10 27	691	0.5+	0.1+	2005 03 02	703	0.1−	0.5−	2005 04 05	699	0.3−	0.0
2003 10 27	691	0.6+	0.3+	2005 03 04	704	0.6+	0.7−	2005 04 05	699	0.1−	0.0
2003 10 27	691	0.6+	0.0	2005 03 04	704	0.1+	0.3−	2005 04 05	699	0.0	0.5+
2003 11 24	704	0.5+	0.1−	2005 03 04	704	0.4+	0.0	2005 04 12	695	0.0	0.0
2003 11 24	704	0.7−	0.4−	2005 03 04	704	0.2+	0.1+	2005 04 12	695	0.1+	0.1−
2003 11 24	704	0.6−	1.0+	2005 03 04	704	0.8+	0.1−	2005 04 16	703	0.4+	0.9−
2003 11 24	704	1.1−	0.6−	2005 03 08	699	0.6+	0.1−	2005 04 16	703	0.2+	0.0
2003 11 24	704	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.5+	0.0	2005 04 16	703	0.2+	0.6−
2004 12 15	704	0.3−	0.5+	2005 03 08	699	0.4+	0.0	2005 04 16	703	0.3−	0.9−
2004 12 15	704	0.4−	0.3−	2005 03 09	699	0.5+	0.1+	2005 05 03	703	0.9−	0.9+
2004 12 15	704	0.4+	1.2+	2005 03 09	699	0.7+	0.6−	2005 05 03	703	0.2−	0.1−
2004 12 15	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	0.9+	0.1−	2005 05 03	703	0.5+	0.3+
2004 12 15	704	0.8+	0.7+	2005 03 09	699	0.6+	0.2−	2005 05 03	703	0.9+	1.2+
2004 12 18	704	0.0	1.7−	2005 03 09	704	0.1+	0.4+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2004 12 18	704	0.8+	1.2+	2005 03 09	704	0.3+	0.7+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2004 12 18	704	0.3+	0.6+	2005 03 09	704	0.1−	0.7+	2005 05 04	G96	0.7−	0.0
2004 12 18	704	(2.0+	1.3+)	2005 03 09	704	0.1+	0.5+	2005 05 04	G96	0.2+	0.0

2005 CL$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.61167		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21725864	ω	51.34571		−0.79941876	−0.59561921	
a	2.7404256	Ω	91.95969		+0.52390732	−0.75512956	
e	0.1363099	i	4.50688		+0.29402511	−0.27389251	
P	4.54	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.2+	1.2+	2005 03 11	699	0.2−	0.5+
2000 01 04	704	0.6−	0.1+	2005 02 03	704	0.3−	0.7+	2005 03 11	699	0.1−	0.3+
2000 01 04	704	0.1+	0.4+	2005 02 14	704	0.0	0.0	2005 03 11	699	0.2−	0.0
2001 05 16	691	0.2−	1.2+	2005 02 14	704	0.0	0.9−	2005 03 12	704	0.5+	0.7+
2001 05 16	691	0.8+	0.4+	2005 02 14	704	0.1+	1.0−	2005 03 12	704	0.3+	0.2−
2001 05 16	691	0.8+	0.5+	2005 02 14	704	0.6+	0.9−	2005 03 12	704	0.5+	0.4−
2002 08 13	644	0.1−	0.2−	2005 02 14	704	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	0.7+	0.1+
2002 08 13	644	0.4−	0.2+	2005 03 02	703	0.5+	0.1+	2005 03 12	704	0.7+	0.6+
2002 08 13	644	0.3−	0.1+	2005 03 02	703	0.8−	0.5−	2005 03 16	704	(3.1+	1.1−)
2003 09 28	704	1.7−	0.1+	2005 03 02	703	1.1−	0.1−	2005 03 16	704	(2.3+	0.9−)
2003 09 28	704	0.1−	0.3+	2005 03 02	703	0.7−	0.1−	2005 03 16	703	0.4−	0.4−
2003 09 28	704	0.9+	0.8+	2005 03 04	704	0.3+	0.3−	2005 03 16	703	0.1−	0.1−
2003 10 21	691	0.3+	0.4+	2005 03 04	704	0.9+	0.2−	2005 03 16	704	0.1+	1.9+
2003 10 21	691	0.2+	0.4+	2005 03 04	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	703	0.4−	0.3−
2003 10 21	691	0.2+	0.4+	2005 03 04	704	0.3+	0.1+	2005 03 16	704	(3.0+	0.6−)
2005 02 02	703	0.1+	0.0	2005 03 04	704	0.7+	0.6−	2005 03 16	703	0.6+	0.4−
2005 02 02	703	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	0.2+	0.3+	2005 03 16	704	(3.0+	1.2−)
2005 02 02	703	0.2+	0.8−	2005 03 09	704	1.1+	0.0	2005 04 02	699	0.8+	0.3−
2005 02 02	703	0.3−	1.3+	2005 03 09	704	0.4+	0.2+	2005 04 02	699	0.2+	0.6−
2005 02 03	704	0.9−	1.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.6−	2005 04 02	699	0.5−	0.1−
2005 02 03	704	0.5−	0.6+	2005 03 11	699	0.5−	0.1+	2005 04 02	699	0.9−	0.3+

2005 CN$_{21}$ = 1996 TT$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.57173		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26679870	ω	106.36013		−0.42013938	−0.90743388	
a	2.3897194	Ω	8.49283		+0.81392966	−0.38015400	
e	0.1337043	i	2.65085		+0.40124982	−0.17901588	
P	3.69	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 10 04	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	704	1.3+	0.7+	2005 03 08	699	0.0	0.5+
1996 10 04	691	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	0.6+	0.4−
1996 10 04	691	0.0	0.2+	2005 02 09	704	0.4−	0.9+	2005 03 08	699	0.2+	0.1+
1996 10 10	691	0.2−	0.2+	2005 02 09	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	0.6−	0.7+
1996 10 10	691	0.0	0.0	2005 02 09	704	(0.2+	2.1+)	2005 03 09	699	0.9−	0.3−
1996 10 10	691	0.1−	0.1+	2005 02 14	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.7−	1.3+
2003 09 16	691	0.2−	0.5+	2005 02 14	704	0.0	0.3+	2005 03 09	699	0.1−	0.6−
2003 09 16	691	0.3−	0.2+	2005 02 14	704	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.2+
2003 09 16	691	0.1−	0.5+	2005 02 14	704	0.0	0.3−	2005 03 09	704	1.5+	0.5+
2004 12 20	G96	0.9−	0.6−	2005 02 14	704	0.4+	0.3−	2005 03 09	704	0.7+	0.1−
2004 12 20	G96	0.3−	0.2+	2005 03 02	703	0.5−	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.3−
2004 12 20	G96	0.1+	0.3−	2005 03 02	703	0.1−	0.6+	2005 03 09	704	0.0	0.8+
2004 12 20	G96	0.3+	0.3−	2005 03 02	703	0.2+	0.2−	2005 03 12	704	0.5+	0.4+
2005 02 02	691	1.4+	0.3−	2005 03 02	703	(0.9−	2.2+)	2005 03 12	704	0.4−	0.1+

2005 02 02	691	0.2+	0.0	2005 03 03	H06	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.7+	0.7−		
2005 02 02	691	0.1+	0.3+	2005 03 03	H06	0.5−	0.5−	2005 03 12	704	0.5−	0.2−		
2005 02 02	703	0.1+	0.7−	2005 03 03	H06	1.1−	1.3−	2005 03 12	704	1.0+	0.1+		
2005 02 02	703	0.5−	0.2−	2005 03 04	H06	0.1−	0.2+	2005 03 16	703	0.9+	1.3−		
2005 02 02	703	0.4−	0.0	2005 03 04	H06	0.3−	0.4−	2005 03 16	703	0.7−	0.3+		
2005 02 02	703	1.2−	0.6−	2005 03 04	H06	0.4+	0.2+	2005 03 16	703	0.9−	0.3−		
2005 02 03	704	(2.8+	3.4+)	2005 03 04	704	1.0+	0.5+	2005 03 16	703	0.2+	0.1−		
2005 02 03	704	(2.7+	0.3+)	2005 03 04	704	0.3+	1.2+	2005 04 12	695	0.3−	0.2+		
2005 02 03	704	(0.7−	2.3+)	2005 03 04	704	0.6+	0.3+	2005 04 12	695	0.2−	0.1+		
2005 02 03	704	(4.3+	3.4−)	2005 03 04	704	0.4+	1.8+	2005 04 13	695	0.4−	0.1+		
2005 02 03	704	1.3+	1.1+	2005 03 08	699	0.7−	0.2+						

2005 CQ$_{21}$ = 1998 HF$_{72}$ = 2002 LN$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.84624			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26701923	ω	342.28332		−0.65198512		−0.75724820		
a	2.3884034	Ω	148.37540		+0.70427292		−0.62366642		
e	0.0837685	i	4.22249		+0.28091823		−0.19394678		
P	3.69	H	16.4	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.8+	0.7−	2002 06 05	704	0.6+	1.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.4−		
1998 04 21	704	1.4−	1.7−	2002 06 05	704	0.2+	0.7+	2005 02 09	704	0.4+	1.4+		
1998 04 21	704	0.7−	1.2−	2002 06 05	704	0.3−	0.9+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−		
1998 04 21	704	1.4−	0.8+	2002 06 05	704	0.2−	0.2+	2005 02 09	G96	0.4−	0.1+		
1998 04 21	704	(2.6−	1.6−)	2002 06 09	704	1.2+	0.7+	2005 02 09	704	1.1+	0.1−		
1998 04 22	704	0.2−	0.1+	2002 06 09	704	1.8+	1.9+	2005 03 02	703	0.3+	0.2+		
1998 04 22	704	(2.2+	0.6+)	2002 06 09	704	0.1−	1.3+	2005 03 02	703	0.6+	0.4−		
1998 04 22	704	0.6+	1.6−	2003 09 22	691	0.1+	0.2+	2005 03 02	703	1.3−	0.1+		
1999 09 03	691	0.2+	0.5+	2003 09 22	691	0.0	0.2+	2005 03 02	703	0.1−	0.4−		
1999 09 03	691	0.3+	0.6+	2003 09 22	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−		
1999 09 03	691	0.3+	0.5+	2003 09 30	704	0.3−	0.3−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−		
2000 11 27	704	0.2−	0.3+	2003 09 30	704	0.7−	1.0−	2005 03 04	G96	0.1+	0.3−		
2000 11 27	704	0.8+	0.7+	2003 09 30	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−		
2000 11 27	704	0.5+	0.1+	2003 09 30	704	0.6+	0.6−	2005 03 08	704	1.7+	0.7−		
2000 11 27	704	0.2−	0.4−	2003 09 30	704	0.6−	0.3+	2005 03 08	704	0.5+	1.7+		
2000 12 30	704	0.0	0.3+	2005 02 02	703	1.4−	0.1−	2005 03 08	704	0.1−	0.8+		
2000 12 30	704	0.1+	0.6+	2005 02 02	703	0.2+	0.8+	2005 03 08	704	0.0	0.9+		
2000 12 30	704	0.2+	0.4+	2005 02 02	703	0.8−	0.2−	2005 03 10	699	0.7+	0.1−		
2000 12 30	704	0.2−	0.1+	2005 02 02	703	0.8−	0.7−	2005 03 10	699	0.9+	0.8−		
2000 12 30	704	0.2−	0.5+	2005 02 03	704	1.0+	0.0	2005 03 10	699	0.0	0.4+		
2001 02 19	691	0.3−	0.3−	2005 02 03	704	0.8+	0.8+	2005 03 10	699	1.0+	0.2−		
2001 02 19	691	0.1+	0.2+	2005 02 03	704	1.9+	1.7+	2005 03 16	703	1.8−	0.0		
2001 02 19	691	0.0	0.3+	2005 02 09	704	0.2−	0.7+	2005 03 16	703	0.3+	1.2−		
2002 05 23	644	0.0	0.7+	2005 02 09	704	0.3+	0.4+	2005 03 16	703	0.6−	0.4+		
2002 05 23	644	0.4−	0.8−	2005 02 09	704	0.3+	0.6+	2005 03 16	703	1.9+	1.2+		
2002 05 23	644	1.4−	0.3−	2005 02 09	G96	0.0	0.6−						

2005 CT$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.96312			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22961489	ω	131.98276		−0.56900107		−0.82221990		
a	2.6412085	Ω	352.65878		+0.71875807		−0.48906961		
e	0.1778256	i	6.22912		+0.39953050		−0.29114492		
P	4.29	H	16.4	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.2+	0.1+	2005 02 14	704	0.6+	0.1−	2005 03 11	704	0.6−	0.5+		
2003 09 21	691	0.1+	0.2−	2005 02 14	704	0.5+	0.2+	2005 03 11	704	0.4+	0.7+		
2003 09 21	691	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	0.8+	0.8+	2005 03 17	703	0.2−	1.1−		
2003 09 21	644	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.8−	2005 03 17	703	0.1+	0.4−		
2003 09 21	644	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.7−	0.7−	2005 03 17	703	0.2−	1.2−		
2003 09 21	644	0.1−	1.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.1−	2005 03 17	703	0.5+	0.0		
2003 10 24	704	0.3−	0.5+	2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0		
2003 10 24	704	0.5−	0.2−	2005 03 08	704	1.9+	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0		
2003 10 24	704	0.5+	0.1−	2005 03 08	704	0.6−	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−		
2003 10 24	704	0.4+	0.3+	2005 03 08	704	0.7+	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+		
2005 02 02	644	0.3−	0.2−	2005 03 08	704	0.7+	1.6+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−		
2005 02 02	644	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+		
2005 02 02	644	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.2+		
2005 02 03	704	0.0	0.8+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 04	G96	0.3−	0.0		
2005 02 03	704	1.5−	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+		
2005 02 03	704	0.5−	0.3+	2005 03 11	704	1.1+	1.0+	2005 05 08	G96	0.2+	0.0		
2005 02 03	704	0.2−	0.6−	2005 03 11	704	0.4+	1.0+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−		
2005 02 14	704	0.0	0.6+	2005 03 11	704	0.6+	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.2+		

2005 CW$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.37549			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18832872	ω	238.05672		−0.93502163		−0.35388007		
a	3.0143362	Ω	281.21014		+0.33256373		−0.85322675		
e	0.0148157	i	1.31069		+0.12302809		−0.38310966		
P	5.23	H	16.0	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1997 09 06	910	0.3+	0.6+	2002 08 27	644	0.3−	0.3+	2005 02 03	704	0.6+	1.0−		
1997 09 06	910	0.3+	0.1+	2003 10 20	691	0.2−	0.0	2005 02 03	704	0.4+	0.3+		
1997 09 06	910	0.3+	0.4+	2003 10 20	691	0.3−	0.2−	2005 02 03	704	0.0	0.6+		
2000 03 03	704	0.2−	1.1+	2003 10 20	691	0.2−	0.4+	2005 02 04	691	0.1−	0.2+		
2000 03 03	704	0.2−	0.8+	2003 11 29	691	0.2−	0.1−	2005 02 04	691	0.2−	0.0		
2000 03 03	704	0.5+	0.2+	2003 11 29	691	0.1+	0.0	2005 02 04	691	0.0	0.2+		
2000 03 03	704	0.6−	0.1+	2003 11 29	691	0.1−	0.3−	2005 03 04	691	0.4+	0.1+		
2002 08 13	291	0.3−	0.4+	2005 01 17	691	0.1+	0.4−	2005 03 04	691	0.0	0.1+		
2002 08 13	291	0.5−	0.4+	2005 01 17	691	0.0	0.2−	2005 03 04	691	0.1−	0.1+		
2002 08 13	291	0.3−	0.3+	2005 01 17	691	0.1−	0.2−						
2002 08 27	644	0.0	0.4+	2005 02 03	704	0.8+	0.8+						

2005 CX$_{21}$ = 1998 FZ$_{42}$ = 2001 AW$_{53}$ = 2003 UL$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.52852			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27433870	ω	345.65168		−0.95184009		+0.30617881		
a	2.3457299	Ω	212.19138		−0.27825816		−0.88456339		
e	0.1497305	i	1.71759		−0.12873556		−0.35185529		
P	3.59	H	17.0	G	0.15	U	2		

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.6+	0.1−	2003 09 28	691	0.3+	0.1−	2005 02 09	699	1.1+	0.8−		
1996 10 06	691	0.6+	0.2−	2003 09 28	691	0.2+	0.1−	2005 02 09	699	0.5+	0.7−		
1996 10 06	691	0.2+	0.2−	2003 10 16	691	0.0	0.2−	2005 02 09	699	1.3+	0.5+		
1998 03 20	704	(2.5+	1.1+)	2003 10 16	691	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.5−	0.2−		
1998 03 20	704	0.8+	0.9+	2003 10 16	691	0.2−	0.2+	2005 02 09	704	0.0	0.2+		
1998 03 20	704	0.0	0.4−	2003 10 18	691	0.2−	0.1−	2005 02 09	704	0.3+	0.5+		
1998 03 20	704	1.5−	0.0	2003 10 18	691	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.1−	0.1−		
1998 03 20	704	(4.8−	0.3+)	2003 10 18	691	0.0	0.1+	2005 03 01	185	0.1+	0.4−		
1998 03 22	704	0.4−	0.7+	2003 10 19	291	0.1−	0.0	2005 03 01	185	0.1−	0.2−		
1998 03 22	704	1.4+	0.1−	2003 10 19	291	0.1−	0.1−	2005 03 01	185	0.1+	0.2−		
1998 03 22	704	0.6−	0.7−	2003 10 19	291	0.1−	0.0	2005 03 03	926	0.7−	0.2−		
1998 03 22	704	(2.3−	0.4+)	2005 02 02	704	0.0	1.5+	2005 03 03	926	0.5−	0.3−		
1998 03 29	704	(0.3−	2.1−)	2005 02 02	704	1.0+	0.4+	2005 03 03	926	0.3−	0.2−		
1998 03 29	704	0.7−	1.0−	2005 02 02	704	0.9+	0.7−	2005 03 03	926	0.8−	0.3−		
1998 03 29	704	0.3−	0.6−	2005 02 03	704	0.3+	0.3−	2005 03 16	703	0.9−	1.0−		
1998 03 29	704	0.5+	0.2+	2005 02 03	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	703	1.5+	0.4+		
1998 03 29	704	0.2−	0.9−	2005 02 03	704	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.3+	1.8+		
2001 01 05	691	0.2−	0.4−	2005 02 03	704	0.2+	0.0	2005 03 16	703	1.4−	0.2+		
2001 01 05	691	0.8−	0.3−	2005 02 03	704	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.4−	0.2−		
2001 01 05	691	0.0	1.0−	2005 02 04	704	0.3+	0.6−	2005 04 06	G96	0.4−	0.0		
2003 09 22	291	0.2−	0.0	2005 02 04	704	1.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.5−	0.3−		
2003 09 22	291	0.0	0.1−	2005 02 04	704	0.1−	1.6+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−		
2003 09 22	291	0.1−	0.1−	2005 02 04	704	0.0	0.6−						
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2005 02 09	699	0.9+	1.3+						

2005 CY$_{21}$ = 2000 AW$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.42873		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21703507	ω	300.97829		+0.41401559	−0.90314520	
a	2.7423072	Ω	124.14045		+0.87497585	+0.36041414	
e	0.0273366	i	7.89354		+0.25101466	+0.23330322	
P	4.54	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	704	1.0+	0.7+	2003 11 03	608	0.2−	0.9−	2005 02 04	699	0.7−	0.1−
1999 12 06	704	0.5+	1.6+	2003 11 03	608	0.4−	0.4−	2005 02 04	699	0.3+	0.2−
1999 12 06	704	0.3+	0.1+	2005 01 06	704	0.6−	0.6−	2005 02 09	699	0.4+	0.1−
1999 12 06	704	0.6+	0.3+	2005 01 06	704	0.9−	0.3−	2005 02 09	699	0.8+	0.1−
2000 01 05	704	0.6−	0.4−	2005 01 06	703	0.0	0.9−	2005 02 09	699	0.3−	0.2−
2000 01 05	704	0.2−	0.1−	2005 01 06	703	0.4−	0.1+	2005 02 09	699	0.3−	0.2−
2000 01 05	704	0.7−	0.0	2005 01 06	704	0.4+	0.2+	2005 02 09	704	0.7+	0.5+
2000 01 06	704	0.1−	0.5−	2005 01 06	703	0.3+	0.2+	2005 02 09	704	0.7−	1.0−
2000 01 06	704	0.0	0.1+	2005 01 06	703	0.2−	0.1−	2005 02 09	704	1.0+	0.2+
2000 01 06	704	0.9−	0.1−	2005 01 06	704	0.3−	0.5−	2005 02 09	704	0.2+	0.3+
2001 03 19	699	0.0	0.1−	2005 01 06	704	0.1−	1.0−	2005 02 14	704	0.2+	0.1+
2001 03 19	699	0.2+	0.1+	2005 01 11	704	0.4−	0.2+	2005 02 14	704	0.3+	0.0
2001 03 19	699	0.4−	0.5+	2005 01 11	704	0.6−	0.1+	2005 02 14	704	0.5+	0.3+
2001 03 19	645	0.0	0.1+	2005 01 11	704	0.7+	0.2+	2005 02 14	704	0.3+	0.6+
2001 03 19	645	0.1+	0.1+	2005 01 11	704	0.2−	0.3+	2005 02 14	704	1.2+	0.4+
2001 03 19	699	0.1+	0.3+	2005 01 16	691	0.0	0.0	2005 03 02	691	0.2−	0.0
2003 09 28	699	(2.5−	2.8+)	2005 01 16	691	0.2+	1.3−	2005 03 02	691	0.2−	0.2−
2003 09 28	699	0.2−	0.5+	2005 01 16	691	0.2−	0.0	2005 03 02	691	0.0	0.2−
2003 09 28	699	0.4+	1.3+	2005 02 03	704	0.3−	0.3+	2005 03 04	704	0.6−	0.3−
2003 09 28	699	1.4−	0.6+	2005 02 03	704	0.2−	0.5+	2005 03 04	704	0.4+	0.2+
2003 10 19	704	0.7+	1.3+	2005 02 03	704	0.3+	0.6+	2005 03 04	704	0.0	0.7+
2003 10 19	704	0.8−	1.8+	2005 02 03	704	0.1−	0.1+	2005 03 12	699	1.7+	0.1+
2003 10 19	704	0.1+	1.9−	2005 02 03	704	0.3−	0.6+	2005 03 12	699	0.2+	0.9−
2003 10 19	704	(3.0−	2.9+)	2005 02 04	704	0.9−	1.3+	2005 03 12	699	1.1+	1.8−
2003 10 19	704	0.4−	1.7+	2005 02 04	704	0.4−	0.3+	2005 03 12	699	1.4+	0.6−
2003 10 27	699	0.8+	0.7−	2005 02 04	704	0.7−	0.5+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−
2003 10 27	699	0.3−	0.8−	2005 02 04	704	0.3−	0.0	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−
2003 10 27	699	0.5+	0.9−	2005 02 04	704	0.6+	0.3+	2005 03 14	G96	0.4−	0.4−
2003 10 27	699	(2.0+	0.5−)	2005 02 04	699	0.9−	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−
2003 11 03	608	0.6+	0.0	2005 02 04	699	0.0	0.1−				

2005 CZ$_{21}$ = 1996 XF$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.30798		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26267959	ω	97.14568		−0.95636598	−0.28757294	
a	2.4146369	Ω	66.15247		+0.24080867	−0.87590957	
e	0.1348065	i	3.23619		+0.16545480	−0.38740707	
P	3.75	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 12 05	691	0.0	0.4−	2005 02 03	704	0.8+	0.3+	2005 02 18	809	0.4−	0.3−
1996 12 05	691	0.1+	0.3−	2005 02 03	704	0.3+	0.0	2005 03 03	691	0.3+	0.4−
1996 12 05	691	0.5+	0.5−	2005 02 04	704	0.2+	1.5+	2005 03 03	691	0.2+	0.7−
1996 12 17	691	0.1+	0.4+	2005 02 04	704	0.2+	0.6+	2005 03 03	691	0.1+	0.8−
1996 12 17	691	0.2−	0.3+	2005 02 04	704	0.7+	0.4+	2005 03 04	704	0.3−	1.5+
1996 12 17	691	0.4−	0.1+	2005 02 04	704	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.3−	0.3+
2005 01 19	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	699	0.4+	0.3−	2005 03 04	704	0.1−	0.9+
2005 01 19	691	0.4−	0.1+	2005 02 09	699	0.7−	0.4−	2005 03 04	704	0.4−	0.0
2005 01 19	691	0.6−	0.0	2005 02 09	699	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.4−	0.8−
2005 02 03	704	0.3+	0.0	2005 02 09	699	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.6−
2005 02 03	704	0.1+	0.4−	2005 02 18	809	0.5−	0.4−	2005 03 13	691	0.0	0.6−
2005 02 03	704	0.5+	0.1−	2005 02 18	809	0.4−	0.4−				

2005 CA$_{22}$ = 2000 AM$_{249}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.16967		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20020821	ω	315.41213		+0.14037967	−0.98284808	
a	2.8938863	Ω	126.15607		+0.94473516	+0.09682363	
e	0.0194244	i	8.51814		+0.29625836	+0.15695490	
P	4.92	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.0	0.3−	2001 04 26	644	0.0	0.3+	2005 02 03	704	0.1+	0.1+
1999 12 05	691	0.3−	0.3−	2001 05 24	645	0.0	0.2−	2005 02 03	704	0.8+	0.0
1999 12 05	691	0.0	0.3−	2001 05 24	645	0.0	0.2−	2005 02 03	704	0.8+	0.9+
2000 01 03	691	0.2−	0.3−	2001 06 15	645	0.0	0.2−	2005 02 03	704	0.4+	0.7+
2000 01 03	691	0.4−	0.1−	2001 06 15	645	0.0	0.2−	2005 02 03	704	0.9+	1.2−
2000 01 03	691	0.0	0.5−	2003 11 19	644	0.6−	0.1+	2005 02 04	691	0.6−	0.8+
2000 01 12	691	0.0	0.2−	2003 11 19	644	0.0	0.6+	2005 02 04	691	0.0	0.2+
2000 01 12	691	0.4+	0.2−	2003 11 19	644	0.2+	0.7+	2005 02 04	691	0.1−	0.1+
2000 01 12	691	0.1+	0.3−	2005 01 16	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	691	0.2−	0.1+
2001 04 26	644	0.1−	0.7+	2005 01 16	691	0.4−	0.0	2005 03 04	691	0.2−	0.1+
2001 04 26	644	0.2+	0.6+	2005 01 16	691	0.6−	0.2+	2005 03 04	691	0.5−	0.1−

2005 CN$_{22}$ = 2003 QL$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.32267		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25925242	ω	270.90275		+0.93730744	−0.26925051	
a	2.4358703	Ω	104.74097		+0.33221057	+0.88215953	
e	0.0808367	i	13.22627		−0.10531332	+0.38639193	
P	3.80	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 20	691	0.5−	0.1−	2001 02 17	704	0.1−	0.6+	2003 10 17	704	0.7−	0.2−
2000 12 20	691	0.5−	0.8−	2001 02 17	704	0.3+	0.8+	2003 10 17	704	1.4−	0.7−
2000 12 20	691	0.6−	0.7−	2002 05 07	704	0.1+	0.4+	2005 02 01	703	0.6+	1.0−
2000 12 27	699	(0.1+	2.1−)	2002 05 07	704	0.2−	0.7−	2005 02 01	703	0.4−	0.1−
2000 12 27	699	0.5+	0.7−	2002 05 07	704	0.7−	0.4+	2005 02 01	703	0.3−	0.2−
2000 12 27	699	0.1−	0.4+	2002 05 07	704	0.7+	0.2+	2005 02 01	703	0.6−	0.5+
2000 12 27	699	0.0	0.5−	2003 08 31	704	0.2+	0.1+	2005 02 03	704	0.2−	0.3+
2001 01 04	704	1.0+	0.2+	2003 08 31	704	1.2+	0.1−	2005 02 03	704	0.4+	0.6+
2001 01 04	704	0.4+	0.1+	2003 08 31	704	1.5+	0.3+	2005 02 03	704	0.4−	0.7+
2001 01 04	704	0.3−	0.5−	2003 08 31	704	0.7+	1.3−	2005 03 01	703	0.8−	0.0
2001 01 04	704	0.7−	0.2+	2003 09 03	704	0.6−	0.3+	2005 03 01	703	0.2+	1.0−
2001 01 04	704	0.3−	0.1+	2003 09 03	704	0.4−	0.9+	2005 03 01	703	0.5−	0.2−
2001 01 19	704	0.1−	1.5+	2003 09 03	704	0.2−	0.3+	2005 03 01	703	0.2−	0.2+
2001 01 19	704	0.3+	1.1+	2003 09 28	608	0.5−	0.2+	2005 03 09	703	0.9+	0.2−
2001 01 19	704	0.3−	0.4+	2003 09 28	608	0.2−	0.3+	2005 03 09	703	0.5+	0.1+
2001 02 17	704	0.4+	1.5−	2003 09 28	608	0.1+	0.3+	2005 03 09	703	0.9+	0.5+
2001 02 17	704	0.6+	0.9−	2003 10 17	704	0.0	0.2+	2005 03 09	703	0.0	0.2+

2005 CQ$_{22}$ = 2001 OY$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.63926		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17263916	ω	234.40914		−0.85512993	+0.49157765	
a	3.1943059	Ω	333.82198		−0.26491246	−0.68733344	
e	0.1465476	i	21.91199		−0.44561663	−0.53471876	
P	5.71	H	14.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 15	699	0.0	1.0−	2005 01 09	703	0.5−	0.2+	2005 03 04	704	0.5+	0.6+
1999 01 15	699	1.0−	0.3+	2005 02 01	703	0.4−	0.0	2005 03 04	704	1.0+	0.6+
1999 01 15	699	0.2−	1.4−	2005 02 01	703	0.2−	0.4−	2005 03 10	A35	0.3+	0.6+
2001 07 18	644	0.2−	0.1+	2005 02 01	703	0.5+	0.1+	2005 03 10	A35	0.4+	0.2+
2001 07 18	644	0.3−	0.3+	2005 02 01	703	0.6−	0.3+	2005 03 10	A35	0.4+	0.4+
2001 07 18	644	0.4−	0.2+	2005 02 01	644	0.7+	0.4+	2005 03 16	703	0.4−	0.7+
2001 07 22	644	0.1+	0.2+	2005 02 01	644	0.6+	0.3+	2005 03 16	703	0.5−	0.5−
2001 07 22	644	0.0	0.4+	2005 02 01	644	0.9+	0.2+	2005 03 16	703	0.1−	0.6+

2001 07 22	644	0.4−	0.2+	2005 02 03	704	0.3+	0.8+	2005 03 16	703	0.3−	0.3+
2002 09 03	644	0.7−	0.3−	2005 02 03	704	0.2+	0.4+	2005 03 31	699	0.6−	0.2−
2002 09 03	644	0.7−	0.2−	2005 02 03	704	0.2+	0.8+	2005 03 31	699	0.1+	0.0
2002 09 03	644	0.4−	0.3−	2005 02 03	704	1.2+	0.8+	2005 03 31	699	0.8−	0.3+
2002 09 12	644	0.2+	0.8+	2005 02 03	704	0.3+	0.5+	2005 03 31	699	0.7+	0.1−
2002 09 12	644	0.6+	0.7+	2005 02 09	699	0.6+	0.0	2005 04 02	703	0.2−	0.2−
2002 09 12	644	0.3−	0.8+	2005 02 09	699	1.1+	0.2−	2005 04 02	703	0.6+	0.2−
2002 10 03	644	0.2−	0.4−	2005 02 09	699	0.5−	1.0−	2005 04 02	703	0.4−	0.1+
2002 10 03	644	0.3+	0.1−	2005 02 09	699	0.9+	0.6−	2005 04 02	703	0.1+	0.6−
2002 10 03	644	0.1+	0.1−	2005 03 01	703	0.3−	0.0	2005 04 12	704	0.1+	1.5+
2002 10 31	644	0.1−	0.2+	2005 03 01	703	0.1+	0.1−	2005 04 12	704	0.4+	1.7+
2002 10 31	644	0.0	0.3+	2005 03 01	703	0.6−	0.6−	2005 04 12	704	0.5+	0.2−
2002 10 31	644	0.0	0.3+	2005 03 01	703	1.1−	1.1−	2005 05 20	G96	0.7−	0.5−
2005 01 09	703	0.2−	0.3−	2005 03 04	704	1.0+	1.1+	2005 05 20	G96	0.6+	0.4−
2005 01 09	703	0.5−	0.5−	2005 03 04	704	0.5+	0.8+	2005 05 20	G96	0.2−	0.2−
2005 01 09	703	0.1−	0.4−	2005 03 04	704	1.0+	1.0+	2005 05 20	G96	0.2+	0.5−

2005 CS_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.33817		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28703556	ω	87.53811		−0.30314047	−0.95238045	
a	2.2760349	Ω	20.20215		+0.83218673	−0.28135045	
e	0.1060489	i	5.45399		+0.46429635	−0.11753044	
P	3.43	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	0.3−	0.0	2000 11 20	704	0.6+	1.1+	2005 03 01	703	0.4−	0.2−
1993 09 18	691	0.0	0.1−	2002 04 14	704	0.1−	0.5+	2005 03 01	703	0.2+	0.6−
1993 09 18	691	0.3−	0.1+	2002 04 14	704	0.2+	0.1+	2005 03 01	703	0.2−	0.6−
1995 04 05	691	0.1−	0.0	2002 04 14	704	0.2+	0.4+	2005 03 04	704	0.7+	0.7+
1995 04 05	691	0.3+	0.0	2002 04 14	704	0.1+	0.6−	2005 03 04	704	0.8+	0.2+
2000 10 01	704	0.1−	0.1−	2005 01 07	704	1.3+	0.2+	2005 03 04	704	0.3−	1.1+
2000 10 01	704	0.3−	0.5−	2005 01 07	704	0.5+	0.7+	2005 03 09	703	0.6−	0.6−
2000 10 01	704	0.2+	0.2−	2005 01 07	704	1.3+	0.0	2005 03 09	703	0.5−	0.4−
2000 10 01	704	0.5+	0.1−	2005 01 07	704	1.3+	0.0	2005 03 09	703	0.2−	0.4−
2000 10 01	704	0.2+	0.1−	2005 02 01	703	0.7−	0.2+	2005 03 09	703	0.1−	0.8−
2000 10 24	704	(2.4−	0.6−)	2005 02 01	703	1.1−	1.8−	2005 04 02	699	0.2+	0.3−
2000 10 24	704	0.1+	0.0	2005 02 01	703	0.2−	0.4−	2005 04 02	699	1.8+	0.2+
2000 10 24	704	0.1+	0.1−	2005 02 01	703	0.9−	0.2−	2005 04 02	699	0.2−	0.4+
2000 11 03	704	0.6−	0.5+	2005 02 03	704	0.8+	0.9+	2005 04 02	699	0.3+	0.9−
2000 11 03	704	1.2−	1.1−	2005 02 03	704	0.5+	0.5+	2005 04 02	703	1.6−	1.4+
2000 11 03	704	0.5+	0.1+	2005 02 03	704	0.7+	0.6+	2005 04 02	703	0.1−	0.5+
2000 11 03	704	0.7−	0.6+	2005 02 03	704	0.5+	0.4+	2005 04 02	703	0.3−	0.7+
2000 11 20	704	0.3−	0.1+	2005 02 03	704	0.7+	0.8+	2005 04 02	703	1.1+	0.9+
2000 11 20	704	1.2+	0.7+	2005 03 01	703	0.3+	0.0				

2005 CV_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.19532		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23795416	ω	330.75269		+0.49304932	−0.86456096	
a	2.5791336	Ω	89.55381		+0.81590177	+0.42073841	
e	0.2325431	i	5.57483		+0.30200442	+0.27479726	
P	4.14	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	1.0+	0.1+	2005 01 12	704	(5.0+	3.0+)	2005 02 09	G96	0.1+	0.1+
2001 03 04	704	0.3−	0.3−	2005 01 12	704	(5.1+	3.7+)	2005 03 01	703	0.8−	0.7−
2001 03 04	704	1.0−	0.9+	2005 02 01	703	0.1−	0.3−	2005 03 01	703	1.0−	0.1+
2001 03 04	704	0.4+	0.4−	2005 02 01	703	0.3−	0.5−	2005 03 01	703	(2.1−	1.1−)
2003 07 08	644	0.0	0.8+	2005 02 01	703	1.0−	0.5+	2005 03 01	703	0.3+	0.3−
2003 07 08	644	0.3−	0.2+	2005 02 01	703	(0.6+	2.2−)	2005 03 09	703	0.0	0.6+
2003 07 08	644	0.2−	0.8+	2005 02 03	704	1.4+	0.1+	2005 03 09	703	1.4−	0.3+
2005 01 07	704	0.9−	0.6−	2005 02 03	704	1.4+	0.3−	2005 03 09	703	0.7−	0.1+
2005 01 07	704	0.9+	0.5−	2005 02 03	704	1.1+	0.1+	2005 03 09	703	0.5−	0.6−
2005 01 07	704	0.8+	0.7+	2005 02 03	704	1.2+	0.1+	2005 03 13	G96	0.8+	0.1−
2005 01 07	704	0.5+	0.7+	2005 02 09	G96	0.0	0.0	2005 03 13	G96	0.8+	0.1+
2005 01 12	704	0.0	1.7+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1+	2005 03 13	G96	0.3+	0.0
2005 01 12	704	(4.4+	3.2+)	2005 02 09	G96	0.0	0.1+	2005 03 13	G96	0.4+	0.1+

2005 CW_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.76439		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21812555	ω	166.84236		−0.85324514	−0.51562599	
a	2.7331598	Ω	341.48089		+0.45344106	−0.65951263	
e	0.1230172	i	14.23799		+0.25761199	−0.54696703	
P	4.52	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	704	0.6+	0.3+	2005 02 03	704	0.3−	0.2−	2005 04 02	699	0.0	0.5+
1999 10 31	704	0.9+	0.1+	2005 02 03	704	0.2−	0.2−	2005 04 02	699	0.2+	0.0
1999 10 31	704	1.2+	0.0	2005 02 03	704	0.5−	0.6−	2005 04 02	699	1.0+	0.7+
1999 12 13	704	1.1−	1.0−	2005 02 08	113	0.5+	0.0	2005 04 02	699	0.7+	0.4+
1999 12 13	704	0.0	0.5+	2005 02 08	113	0.6+	0.0	2005 04 04	G96	0.5−	0.4−
1999 12 13	704	0.7−	0.3−	2005 02 08	113	0.6+	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
1999 12 30	704	0.9+	1.5−	2005 02 08	113	0.9+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
1999 12 30	704	0.2+	0.5−	2005 02 08	113	1.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
1999 12 30	704	0.3−	0.4−	2005 02 08	113	0.3+	0.1−	2005 04 04	704	(0.9−	2.0−)
1999 12 30	704	0.3−	0.6−	2005 02 08	113	0.2+	0.2+	2005 04 04	704	0.2+	0.5−
2001 04 26	699	0.0	0.1−	2005 02 08	113	0.4+	0.0	2005 04 04	704	0.5+	1.0−
2001 04 26	699	1.0+	0.1+	2005 02 08	113	0.8+	0.1−	2005 04 04	704	0.6+	1.3−
2001 04 26	699	0.0	0.3−	2005 02 08	113	0.4+	0.3+	2005 04 09	703	0.8−	0.1−
2001 04 26	699	1.1−	0.8+	2005 02 09	G96	(0.6+	2.3−)	2005 04 09	703	0.3+	0.0
2002 07 16	644	0.3−	0.3+	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−	2005 04 09	703	0.3+	0.9+
2002 07 16	644	0.1+	0.9+	2005 02 09	G96	0.0	0.4−	2005 04 09	703	0.2−	0.4−
2002 07 16	644	0.2−	0.3+	2005 02 09	G96	0.1+	0.4−	2005 04 11	568	0.5−	0.4−
2002 08 31	644	0.0	0.4+	2005 03 01	A35	0.1+	0.4+	2005 04 11	568	0.7−	0.4−
2002 08 31	644	0.2−	0.4+	2005 03 01	A35	0.1+	0.3+	2005 04 11	568	0.8−	0.4−
2002 08 31	644	0.1−	0.6+	2005 03 01	A35	0.2−	0.1+	2005 04 11	568	0.6−	0.3−
2003 09 21	699	1.8−	0.6+	2005 03 02	703	0.2−	0.4−	2005 04 11	568	0.8−	0.5−
2003 09 21	699	0.4−	0.2+	2005 03 02	703	0.2−	0.3−	2005 04 11	568	0.7−	0.3−
2003 09 21	644	0.6−	0.4+	2005 03 02	703	0.0	0.1+	2005 04 12	704	0.0	1.2+
2003 09 21	699	0.5+	0.5+	2005 03 02	703	0.4−	0.4−	2005 04 12	704	0.0	1.6+
2003 09 21	699	0.9−	0.1+	2005 03 04	704	0.8+	0.2+	2005 04 12	704	0.5−	0.2−
2003 09 21	644	0.2−	0.5+	2005 03 04	704	0.0	0.3+	2005 04 12	704	0.3+	0.9+
2003 09 21	644	0.2−	0.7+	2005 03 04	704	0.7+	0.4+	2005 04 12	704	0.3+	0.1−
2003 10 05	691	0.0	0.1+	2005 03 04	704	0.7+	0.3−	2005 04 16	703	0.2+	1.1+
2003 10 05	691	0.0	0.1+	2005 03 04	704	1.2+	0.5−	2005 04 16	703	0.6+	1.2+
2003 10 05	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	703	0.3−	0.3+	2005 04 16	703	0.4−	0.6+
2003 10 20	644	0.2+	0.4+	2005 03 09	703	0.7−	0.0	2005 04 16	703	0.3+	0.7+
2003 10 20	644	0.2+	0.6+	2005 03 09	703	0.1−	0.2+	2005 05 05	704	1.2+	1.8+
2003 10 20	644	0.1+	0.6+	2005 03 09	703	0.1−	0.2+	2005 05 05	704	1.1+	0.8−
2003 11 20	704	1.6−	0.5+	2005 03 10	699	0.3+	0.1−	2005 05 05	704	0.4+	0.5−
2003 11 20	704	0.4+	0.3+	2005 03 10	699	0.4+	0.7+	2005 05 05	704	0.8+	0.2+
2003 11 20	704	0.2−	0.5+	2005 03 10	699	0.6+	0.5+	2005 05 19	G96	0.2+	0.2−
2003 11 20	704	0.3+	1.5−	2005 03 10	699	0.1+	0.3+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2005 02 01	703	0.1−	0.9+	2005 03 16	703	0.4−	0.1−	2005 05 19	G96	0.0	0.2−
2005 02 01	703	0.4−	0.9+	2005 03 16	703	0.1−	0.7−	2005 05 19	G96	0.2+	0.1+
2005 02 01	703	0.2−	0.8+	2005 03 16	703	0.1−	0.4−				
2005 02 01	703	0.2−	0.1+	2005 03 16	703	0.2−	0.2−				

2005 CY_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.89898		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26054881	ω	99.75914		−0.71524726	−0.69716876	
a	2.4277837	Ω	36.06795		+0.60435074	−0.65203957	
e	0.1224392	i	4.75023		+0.35097227	−0.29799349	
P	3.78	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.6+	0.3+	2005 02 01	703	0.2+	0.3−	2005 02 09	G96	0.3+	0.1+
2001 01 04	704	0.4−	0.3+	2005 02 01	703	1.0+	0.6+	2005 02 09	G96	0.2+	0.1−
2001 01 04	704	0.4−	0.1−	2005 02 01	703	0.9−	0.8−	2005 02 09	G96	0.2+	0.0

2001 01 04	704	0.8−	1.0−	2005 02 03	704	1.0+	1.9+	2005 02 09	G96	0.3+	0.2+
2001 01 19	704	0.4+	0.6−	2005 02 03	704	0.8−	1.0+	2005 02 09	G96	0.2+	0.0
2001 01 19	704	0.1+	0.3+	2005 02 03	704	0.8−	1.4+	2005 03 01	703	1.7−	0.5+
2001 01 19	704	0.9+	0.1+	2005 02 09	G96	0.3+	0.4−	2005 03 01	703	0.2−	0.3+
2001 01 19	704	0.3−	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.0	2005 03 01	703	0.1−	1.7−
2005 02 01	703	0.2−	0.3−	2005 02 09	G96	0.2+	0.1+	2005 03 01	703	0.6+	0.2−

2005 CZ_{22} = 1998 FE_{15}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.12595		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28171743	ω	112.65119		−0.46008680		−0.88781864
a	2.3045895	Ω	4.77676		+0.76466798		−0.40189028
e	0.1134994	i	6.83447		+0.45122391		−0.22419249
P	3.50	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	118	0.7−	0.2+	2005 02 01	703	1.3−	0.8−	2005 03 04	704	0.2+	0.0
1998 03 24	118	0.7−	0.4+	2005 02 01	703	0.8−	0.0	2005 03 04	704	0.5+	0.8−
1998 03 25	118	0.8−	0.3+	2005 02 01	703	0.7−	0.4+	2005 03 04	704	0.8+	0.0
1998 03 25	118	0.9+	0.8−	2005 02 01	703	0.7−	0.1−	2005 03 04	704	0.2−	0.1−
1998 03 25	118	1.0+	0.4+	2005 02 01	644	0.5+	0.2+	2005 03 04	704	0.1−	0.3−
1998 03 25	118	0.7+	0.2+	2005 02 01	644	0.6+	0.1+	2005 03 12	704	1.0+	0.1+
2000 11 03	704	0.1−	0.0	2005 02 01	644	1.0+	0.3+	2005 03 12	704	0.2+	0.2+
2000 11 03	704	0.1−	0.2−	2005 02 03	704	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.8+	0.1−
2000 11 03	704	0.6−	0.5−	2005 02 03	704	0.4+	0.1+	2005 03 12	704	0.7+	0.1+
2000 11 03	704	0.1+	0.2+	2005 02 03	704	0.3+	0.4−	2005 03 12	704	1.0+	1.0+
2000 11 19	704	0.1−	0.5+	2005 03 02	703	0.3−	0.1+	2005 03 16	703	1.7+	0.1−
2000 11 19	704	0.5−	0.0	2005 03 02	703	0.9−	0.1−	2005 03 16	703	0.4+	0.3−
2000 11 19	704	0.2+	0.1−	2005 03 02	703	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	1.0−	0.2+
2000 11 19	704	0.7+	0.8+	2005 03 02	703	0.7+	0.6+	2005 03 16	703	0.9−	0.0

2005 CA_{23} = 1994 ED_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.33445		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17347890	ω	45.27305		+0.85460505		−0.51344377
a	3.1839894	Ω	345.05992		+0.34903124		+0.67864834
e	0.2354998	i	17.52350		+0.38448329		+0.52517799
P	5.68	H	13.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 04	691	0.8−	0.9−	2003 11 24	704	0.3−	0.4−	2005 02 03	704	0.7+	0.3+
1994 03 04	691	0.3+	0.2+	2003 11 24	704	0.5+	0.6−	2005 03 04	704	0.1−	0.2+
1994 03 04	691	0.2+	0.2−	2003 11 24	704	0.6+	0.5−	2005 03 04	704	0.1+	0.3+
1994 03 18	691	0.4−	0.3−	2003 11 24	704	0.5−	1.1−	2005 03 04	704	0.2−	0.6+
1994 03 18	691	0.3+	0.1+	2003 12 03	704	0.2+	0.1−	2005 03 04	704	0.5+	0.9−
1994 03 18	691	0.0	0.2+	2003 12 03	704	0.1+	0.1−	2005 03 04	704	0.8−	0.4+
1999 01 22	552	0.6−	0.9−	2003 12 03	704	0.3−	0.0	2005 03 09	703	0.4+	0.4−
1999 01 22	552	0.2−	0.2+	2003 12 03	704	0.9+	0.8−	2005 03 09	704	1.2+	0.3+
2003 07 27	704	0.6−	0.3−	2003 12 03	704	0.6−	1.1−	2005 03 09	703	0.3−	0.8−
2003 07 27	704	0.2+	0.0	2003 12 17	704	0.2+	1.1+	2005 03 09	703	0.2+	0.3−
2003 07 27	704	0.1−	0.2−	2003 12 17	704	0.4−	0.4−	2005 03 09	704	1.0+	0.9−
2003 07 27	704	0.9−	0.5+	2003 12 17	704	1.0+	0.3+	2005 03 09	703	0.4−	0.3+
2003 07 27	704	0.2−	0.2−	2003 12 17	704	0.5−	0.3−	2005 03 09	704	0.8+	0.0
2003 08 28	704	0.6−	0.5−	2003 12 17	704	0.4+	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.8+
2003 08 28	704	0.6+	0.9+	2003 12 30	704	0.2+	0.0	2005 03 09	704	1.1+	0.1−
2003 08 28	704	0.2−	0.4−	2003 12 30	704	0.6+	0.1−	2005 03 12	704	0.6+	0.1+
2003 08 28	704	0.8+	0.2−	2003 12 30	704	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.1+
2003 08 28	704	0.3+	1.8+	2003 12 30	704	0.3+	0.5+	2005 03 12	704	0.5+	0.2+
2003 09 07	704	0.3+	0.1−	2003 12 30	704	0.4−	0.2+	2005 03 12	704	0.6+	0.7+
2003 09 07	704	0.0	0.3+	2004 02 14	704	0.1−	2.3+	2005 03 12	704	0.1−	0.5−
2003 09 07	704	0.1+	0.5+	2004 02 14	704	1.1−	1.8+	2005 03 12	699	0.1+	0.0
2003 09 07	704	0.4+	0.0	2004 02 14	704	0.5+	0.8+	2005 03 12	699	0.0	1.1+
2003 10 04	691	0.2−	0.0	2004 02 14	704	0.7+	0.4+	2005 03 12	699	0.3+	0.0
2003 10 04	691	0.2−	0.0	2005 01 09	703	0.2−	0.1−	2005 03 12	699	0.3−	1.3−
2003 10 04	691	0.3−	0.0	2005 01 09	703	0.4−	0.1+	2005 03 16	704	0.0	0.9−
2003 10 04	691	0.2−	0.1+	2005 01 09	703	0.2−	0.3−	2005 03 16	704	0.4+	0.1+
2003 10 04	691	0.2−	0.0	2005 01 09	703	0.4−	0.2−	2005 03 16	704	0.4+	0.1−
2003 10 04	691	0.2−	0.0	2005 02 01	703	1.0−	0.5+	2005 03 16	704	0.9+	0.6+
2003 10 22	699	0.3−	0.3−	2005 02 01	703	1.5−	0.6+	2005 03 16	703	0.2−	0.3+
2003 10 22	699	0.2−	0.2−	2005 02 01	703	0.3−	0.9−	2005 03 16	703	0.3−	0.6+
2003 10 22	699	0.0	0.3−	2005 02 01	703	0.4−	0.7+	2005 03 16	703	0.7+	0.1+
2003 10 22	699	0.6−	0.7−	2005 02 03	704	0.7+	0.5+	2005 03 16	703	0.3−	0.5−
2003 11 24	704	1.0+	0.2+	2005 02 03	704	0.0	0.1−				

2005 CB_{23} = 2000 WB_{102}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.74230		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27800963	ω	9.67255		−0.19972952		−0.97294287
a	2.3250350	Ω	91.91513		+0.89105039		−0.22965691
e	0.1727807	i	6.67357		+0.40759946		+0.02529559
P	3.55	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 18	691	0.1−	0.1−	2002 05 03	644	0.3+	0.6+	2005 02 01	644	0.5+	0.4−
1994 01 18	691	0.3−	0.5+	2002 05 03	644	0.3+	0.5+	2005 02 03	704	1.2+	0.3−
1994 01 18	691	0.5+	0.7−	2002 05 03	644	0.1−	0.3+	2005 02 03	704	0.6+	0.2+
2000 11 03	704	0.2+	0.2−	2005 01 07	704	0.0	0.1+	2005 02 03	704	1.2+	0.5−
2000 11 03	704	0.0	0.3+	2005 01 07	704	0.7+	0.2+	2005 02 03	704	0.7+	0.4−
2000 11 03	704	0.3−	0.1+	2005 01 07	704	0.6−	0.6−	2005 03 09	703	0.7−	0.2−
2000 11 03	704	0.0	0.1−	2005 01 07	704	0.4−	0.2+	2005 03 09	703	0.2+	0.4+
2000 11 26	704	1.0+	0.6+	2005 01 07	704	1.4+	0.4−	2005 03 09	703	0.3−	0.2+
2000 11 26	704	1.0−	0.5+	2005 02 01	703	1.1−	0.5−	2005 03 09	703	0.0	0.4+
2000 11 26	704	1.3−	0.6+	2005 02 01	703	0.2−	0.3−	2005 03 12	699	0.6+	1.3+
2000 11 29	704	0.1+	0.2−	2005 02 01	703	0.9−	0.1+	2005 03 12	699	0.5+	1.0+
2000 11 29	704	0.3−	0.6−	2005 02 01	703	0.6−	0.4−	2005 03 12	699	0.1+	0.6+
2000 11 29	704	0.3+	0.9+	2005 02 01	644	0.3+	0.3−	2005 03 12	699	0.0	0.7+
2000 11 29	704	0.3+	0.6+	2005 02 01	644	0.0	0.3−				

2005 CD_{23}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.87053		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22672189	ω	6.75723		−0.52871207		−0.81697639
a	2.6636291	Ω	115.39852		+0.76634434		−0.57607954
e	0.1341422	i	14.76653		+0.36493821		+0.02611406
P	4.35	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 05 06	691	0.6−	0.2−	2003 10 26	699	1.0+	0.2+	2005 03 01	703	0.3−	0.9−
1997 05 06	691	0.5−	0.4−	2003 10 26	699	0.3+	0.1−	2005 03 01	703	0.3−	0.7−
1997 05 06	691	0.9−	0.3−	2003 10 26	699	1.1−	1.5+	2005 03 01	703	0.2−	0.2−
1999 10 16	645	0.0	0.0	2003 10 26	699	(2.3−	1.4+)	2005 03 09	703	0.1+	0.4+
1999 10 16	645	0.0	0.1−	2005 01 07	704	0.7+	0.0	2005 03 09	703	0.2+	0.0
2001 03 25	699	0.0	0.8+	2005 01 07	704	0.3+	0.5+	2005 03 09	703	0.4−	0.3+
2001 03 25	699	0.2+	0.2+	2005 01 07	704	0.2+	0.0	2005 03 09	703	0.3−	0.2+
2001 03 25	699	0.8+	0.4−	2005 01 07	704	0.9+	0.2−	2005 03 16	699	0.2+	0.4+
2001 03 25	699	1.5+	0.0	2005 01 07	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	699	1.9+	0.9−
2001 04 21	704	0.3−	0.7+	2005 02 01	703	0.8−	0.0	2005 03 16	699	1.0+	0.2+
2001 04 21	704	0.5+	0.4+	2005 02 01	703	0.2−	0.5−	2005 03 16	699	0.5+	0.2+
2001 04 21	704	0.3−	0.5+	2005 02 01	703	0.7−	1.0+	2005 06 18	G96	0.1−	0.3−
2001 04 21	704	0.8+	0.4+	2005 02 01	703	0.6−	0.1+	2005 06 18	G96	0.2−	0.1−
2003 10 01	699	0.5−	0.9+	2005 02 03	704	0.4−	0.5+	2005 06 18	G96	0.1−	0.1−
2003 10 01	699	0.2−	0.2+	2005 02 03	704	0.6+	0.4+	2005 06 18	G96	0.5+	0.1−
2003 10 01	699	0.8−	0.1−	2005 02 03	704	0.4+	0.1+				
2003 10 01	699	0.2+	0.4+	2005 03 01	703	0.2−	0.2−				

2005 CF$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	72.87381		(2000.0)			
n	0.37321669	ω	59.29206		+0.53054555	−0.84761633
a	1.9105659	Ω	358.58334		+0.61782483	+0.39333539
e	0.1079362	i	19.47945		+0.58035670	+0.35613736
P	2.64	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.3+	0.7−	2005 01 15	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	699	0.5+	0.3+
2001 08 25	704	0.3+	0.2−	2005 02 01	703	0.0	1.1−	2005 03 11	699	1.1+	0.6−
2001 08 25	704	0.1−	0.3+	2005 02 01	703	0.4+	0.6+	2005 03 14	704	(3.3+	1.1+)
2001 08 25	704	0.4+	0.8−	2005 02 01	703	0.8−	0.2+	2005 03 14	704	(2.7+	0.5+)
2001 10 25	704	0.3−	0.1−	2005 02 01	703	0.1−	0.3+	2005 03 14	704	(2.9+	1.5+)
2001 10 25	704	0.1−	0.5+	2005 02 04	644	0.2+	0.0	2005 03 14	704	0.0	0.8+
2001 10 25	704	0.2−	0.1+	2005 02 04	644	0.1−	0.3−	2005 04 02	699	0.2−	0.6−
2001 10 25	704	0.0	0.1+	2005 02 04	644	0.2+	0.1−	2005 04 02	699	0.0	0.1−
2001 10 25	704	0.8+	0.2−	2005 02 05	644	0.1−	0.0	2005 04 02	699	0.1+	0.8−
2001 12 23	704	0.2−	0.2−	2005 02 05	644	0.0	0.2−	2005 04 02	699	0.1−	0.3+
2001 12 23	704	0.0	0.1−	2005 02 05	644	0.0	0.0	2005 04 02	703	0.8−	0.2+
2001 12 23	704	0.1−	0.2+	2005 03 01	703	0.6−	0.4−	2005 04 02	703	0.8−	0.8−
2001 12 23	704	0.1−	0.2+	2005 03 01	703	0.1+	0.6−	2005 04 02	703	0.7−	0.2+
2001 12 23	704	0.5−	0.2+	2005 03 01	703	0.4−	0.5−	2005 04 02	703	0.0	0.1+
2004 12 21	703	1.9−	0.3−	2005 03 01	703	0.4−	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.5+
2004 12 21	703	0.2−	0.3−	2005 03 09	703	0.4−	0.3+	2005 04 12	704	0.6+	0.6+
2004 12 21	703	0.3−	0.4−	2005 03 09	703	1.8+	0.6+	2005 04 12	704	0.7+	0.8+
2004 12 21	703	0.6−	0.1−	2005 03 09	703	0.4+	0.4−	2005 05 13	G96	0.4+	0.3−
2005 01 15	704	0.8+	0.7+	2005 03 09	703	0.4+	0.4+	2005 05 13	G96	0.6−	0.0
2005 01 15	704	0.5+	0.9+	2005 03 11	699	0.7+	0.3+	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
2005 01 15	704	0.3+	0.4+	2005 03 11	699	0.3−	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−

2005 CS$_{23}$ = 2003 TE$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	357.53508		(2000.0)			
n	0.25714986	ω	258.87948		−0.72045032	−0.68926068
a	2.4491301	Ω	237.49568		+0.66646226	−0.65756316
e	0.0951767	i	5.21280		+0.19177951	−0.30418812
P	3.83	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.1−	0.1−	2003 10 20	691	0.1+	0.3+	2005 02 02	704	0.0	0.6−
2003 09 19	691	0.4−	0.8−	2003 10 20	691	0.2+	0.4+	2005 02 02	704	0.3−	0.1+
2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2003 11 19	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.6−	0.8−
2003 10 03	691	0.0	0.1+	2003 11 19	645	0.1−	0.1−	2005 02 05	644	0.0	0.2+
2003 10 03	691	0.1+	0.3+	2005 01 13	704	0.1+	0.0	2005 02 05	644	0.1−	0.6+
2003 10 03	691	0.1+	0.6+	2005 01 13	704	0.3−	0.6+	2005 02 05	644	0.3+	0.3+
2003 10 20	691	0.2+	0.1+	2005 01 13	704	1.0+	0.2−				

2005 CA$_{24}$ = 2003 SR$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	51.71832		(2000.0)			
n	0.21605075	ω	274.04709		+0.29959734	−0.94768405
a	2.7506301	Ω	157.54449		+0.94903128	+0.28417637
e	0.1262407	i	16.76317		+0.09788293	+0.14539165
P	4.56	H	15.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	699	0.7−	0.4−	2004 10 23	291	0.3+	0.6+	2005 02 02	644	0.1+	0.2+
2003 09 19	699	0.5+	0.4+	2004 10 23	291	0.4+	0.8+	2005 02 02	644	1.4+	0.4−
2003 09 19	699	0.6+	1.2−	2004 10 23	291	0.3−	0.8+	2005 02 02	644	1.3+	0.4−
2003 09 19	699	0.5−	0.2+	2005 01 13	703	0.9−	0.4−	2005 02 05	644	0.2+	0.1+
2003 09 20	644	0.1−	0.1+	2005 01 13	703	0.5−	1.4−	2005 02 05	644	0.1−	0.3+
2003 09 20	644	0.1+	0.1+	2005 01 13	703	0.7−	0.5+	2005 02 05	644	0.2−	0.1+
2003 09 20	644	0.2+	0.1+	2005 01 13	703	1.1−	0.1−				

2005 CJ$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	349.07832		(2000.0)			
n	0.23219117	ω	357.04963		−0.82661613	−0.52822566
a	2.6216351	Ω	148.50752		+0.52363782	−0.84831036
e	0.0363324	i	21.81471		+0.20617760	+0.03670393
P	4.24	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.6−	0.9+	2005 03 02	691	0.6+	0.4−
2000 12 23	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.7−	1.6−	2005 03 09	G96	0.1−	1.1−
2001 02 17	704	0.7+	0.1+	2005 02 03	704	0.4+	1.0+	2005 03 09	G96	0.1−	0.5−
2001 02 17	704	0.2−	0.6+	2005 02 03	704	0.3+	0.7+	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2001 02 17	704	0.9+	0.0	2005 02 03	704	0.7+	0.4+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2001 02 17	704	0.9+	1.3+	2005 02 03	704	1.0+	0.7+	2005 03 13	691	0.6+	0.0
2001 02 17	704	1.3−	0.1+	2005 02 04	704	1.4+	0.3−	2005 03 13	691	0.5+	0.1−
2005 01 18	703	0.6−	0.8−	2005 02 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 13	691	0.5+	0.2−
2005 01 18	703	0.5−	0.0	2005 02 04	704	0.8+	0.8−	2005 04 07	568	0.5+	0.1+
2005 01 18	703	1.6−	0.1+	2005 02 04	704	0.6+	0.3−	2005 04 07	568	0.4+	0.1−
2005 01 18	703	0.7+	0.0	2005 02 04	704	1.1+	0.1−	2005 04 07	568	0.4+	0.1−
2005 02 02	703	0.4−	0.1−	2005 02 04	699	0.2−	0.6+	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
2005 02 02	703	0.6−	0.9+	2005 02 04	699	0.3+	0.1−	2005 04 09	G96	0.2+	0.0
2005 02 02	703	0.0	0.3+	2005 02 04	699	0.9−	1.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.2−
2005 02 02	703	0.8−	0.2−	2005 02 04	699	1.3+	0.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2005 02 02	703	1.1−	0.5+	2005 03 02	691	0.4+	0.3+				
2005 02 02	703	0.2−	0.2−	2005 03 02	691	0.5+	0.1−				

2005 CX$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	27.34332		(2000.0)			
n	0.23883654	ω	196.74956		−0.18165145	−0.97382241
a	2.5727773	Ω	263.87486		+0.91724039	−0.11769789
e	0.1190936	i	7.89931		+0.35450364	−0.19446625
P	4.13	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	608	0.2−	0.4−	2005 01 18	703	1.9+	0.8+	2005 02 05	644	0.8+	0.1+
2001 02 19	608	0.5−	0.6−	2005 01 18	703	1.8+	1.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.2−
2001 02 19	608	0.4+	0.1+	2005 01 18	703	0.9+	0.4+	2005 03 03	703	1.2−	0.5−
2003 09 20	691	0.1−	0.3−	2005 01 18	703	0.9−	0.9−	2005 03 03	703	0.4−	0.4+
2003 09 20	691	0.1+	0.1−	2005 02 04	703	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.0
2003 09 20	691	0.2+	0.2−	2005 02 04	703	0.6−	0.9−	2005 03 10	703	0.7+	0.5+
2005 01 13	703	(2.2+	1.2−)	2005 02 04	703	0.4−	0.3+	2005 03 10	703	0.2−	0.4+
2005 01 13	703	0.5+	0.8−	2005 02 04	703	0.3+	0.4+	2005 03 10	703	0.2+	0.1+
2005 01 13	703	0.4−	0.4−	2005 02 05	644	0.8+	0.3−	2005 03 10	703	0.4−	0.3−
2005 01 13	703	0.3−	0.1−	2005 02 05	644	0.6+	0.1−				

2005 CY$_{24}$ = 1999 VL$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	23.97045		(2000.0)			
n	0.22047622	ω	207.18430		−0.20147033	−0.97252896
a	2.7136982	Ω	254.62783		+0.91921474	−0.14660863
e	0.1677600	i	6.94596		+0.33831047	−0.18081297
P	4.47	H	16.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 11 14	704	0.4+	0.5−	1999 11 16	704	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.7−
1999 11 14	704	0.4+	0.4−	2005 02 04	703	0.3+	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.4+
1999 11 14	704	0.2+	0.0	2005 02 04	703	0.7−	0.6−	2005 03 03	703	0.8+	0.4+
1999 11 14	704	0.7−	1.7+	2005 02 04	703	0.1−	0.1−	2005 03 10	703	1.1+	0.4+
1999 11 14	704	0.3+	0.2−	2005 02 04	703	0.1+	0.1+	2005 03 10	703	0.6−	0.6+
1999 11 16	704	0.4−	0.5−	2005 02 05	644	0.4+	0.1+	2005 03 10	703	0.1−	0.3−
1999 11 16	704	0.7+	0.8+	2005 02 05	644	0.1−	0.3+	2005 03 10	703	0.5+	0.6−
1999 11 16	704	0.6−	0.5−	2005 02 05	644	0.5+	0.0				
1999 11 16	704	0.3−	0.4−	2005 03 03	703	1.0−	0.3−				

2005 CC$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	18.57360		(2000.0)			
n	0.21224478	ω	51.30111		−0.52737947	−0.81789215
a	2.7834155	Ω	72.02598		+0.68495856	−0.56948566
e	0.1189783	i	13.99599		+0.50269541	−0.08208838
P	4.64	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	0.5+	1.1−	2003 11 28	645	0.0	0.1+	2005 02 18	201	0.2−	0.1+
1999 12 15	704	0.6+	0.8−	2004 12 21	703	0.6−	0.0	2005 03 08	703	0.0	0.3+
1999 12 15	704	0.9−	0.9−	2004 12 21	703	0.2−	0.1−	2005 03 08	703	0.2−	0.1+
2003 09 27	645	0.0	0.1−	2004 12 21	703	0.1−	0.0	2005 03 08	703	0.2−	0.1−
2003 09 27	645	0.0	0.1−	2004 12 21	703	0.5+	0.6+	2005 03 08	703	0.3−	0.2+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 02 04	644	0.2+	0.2−	2005 03 08	704	0.8+	0.6+
2003 09 28	645	0.0	0.1−	2005 02 04	644	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	0.6+	1.1+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 02 04	644	0.3+	0.4−	2005 03 08	704	0.4−	0.2−
2003 09 30	645	0.0	0.1+	2005 02 05	644	0.2+	0.2+	2005 03 08	704	0.8+	0.2−
2003 10 16	644	0.1+	0.1+	2005 02 05	644	0.0	0.1−	2005 03 31	703	0.8+	0.5+
2003 10 16	644	0.2−	0.3+	2005 02 05	644	0.5+	0.1+	2005 03 31	703	1.0+	1.1−
2003 10 16	644	0.0	0.6+	2005 02 18	201	0.4−	0.4+	2005 03 31	703	(2.5−	1.7−)
2003 11 28	645	0.1−	0.2+	2005 02 18	201	0.0	0.8−	2005 03 31	703	1.4−	0.9+

2005 CE$_{25}$ = 1998 FP$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	318.58864		(2000.0)			
n	0.28577047	ω	86.59855		−0.80241752	+0.59444927
a	2.2827472	Ω	129.86723		−0.57108385	−0.73938261
e	0.1315695	i	3.92211		−0.17317434	−0.31613829
P	3.45	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	1.2+	0.3+	2005 03 01	683	1.2−	1.1+	2005 03 18	703	0.5−	1.2−
1998 03 20	704	(2.3+	0.7+)	2005 03 03	703	0.5−	0.2+	2005 03 18	703	0.0	0.5−
1998 03 20	704	0.2−	1.8−	2005 03 03	703	0.5−	0.0	2005 03 18	703	0.2−	0.3+
1998 03 20	704	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.7−	0.1−	2005 03 18	703	0.1−	0.6−
1998 03 20	704	0.6+	0.6−	2005 03 03	703	0.5−	0.4+	2005 03 23	608	0.9+	1.2−
1998 03 21	691	0.7−	0.3−	2005 03 04	683	0.5−	1.6−	2005 03 23	608	0.8+	1.0−
1998 03 21	691	0.8−	0.4−	2005 03 04	683	0.9−	1.1−	2005 03 23	608	0.8+	0.9−
1998 03 21	691	0.7−	0.4−	2005 03 04	683	0.4−	0.2+	2005 03 30	703	(3.8−	1.9−)
2000 12 30	704	0.7−	0.4−	2005 03 04	704	0.9+	0.1−	2005 03 30	703	(0.9−	2.8−)
2000 12 30	704	0.7+	0.4−	2005 03 04	704	0.5+	0.5+	2005 03 30	703	0.8−	0.5−
2000 12 30	704	0.2−	0.6+	2005 03 04	704	1.1+	0.2+	2005 03 30	703	0.2−	0.0
2003 10 29	691	0.0	0.3+	2005 03 04	704	0.4+	0.0	2005 03 31	699	0.5+	0.1+
2003 10 29	691	0.1+	0.4+	2005 03 04	704	0.2+	0.2−	2005 03 31	699	0.4+	0.6−
2003 10 29	691	0.0	0.5+	2005 03 08	699	0.5+	0.0	2005 03 31	699	0.1−	0.7+
2003 11 18	644	0.1−	0.3+	2005 03 08	699	1.7+	0.3−	2005 04 05	704	0.9+	1.2+
2003 11 18	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.9+	0.0	2005 04 05	704	1.2+	0.5+
2003 11 18	644	0.2−	0.0	2005 03 08	699	0.8+	0.1+	2005 04 05	704	1.0+	0.2+
2005 02 04	644	0.9+	0.5+	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 04 05	704	1.1+	1.0+
2005 02 04	644	0.6+	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.1−	2005 04 16	703	0.8−	0.3+
2005 02 04	644	0.5+	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.1−	2005 04 16	703	0.3−	0.2+
2005 02 05	644	0.6+	0.4−	2005 03 18	704	0.4+	0.3−	2005 04 16	703	0.4−	0.3+
2005 02 05	644	0.7+	0.3+	2005 03 18	704	0.5+	0.1+	2005 04 16	703	0.8−	0.8+
2005 02 05	644	0.2+	0.4+	2005 03 18	704	0.3+	0.1+	2005 05 22	644	0.2+	0.1+
2005 03 01	683	0.6−	1.1+	2005 03 18	704	0.1+	0.2+	2005 05 22	644	0.1+	0.1+
2005 03 01	683	0.2+	1.7+	2005 03 18	704	0.3+	0.3+	2005 05 22	644	0.0	0.3+

2005 CG$_{25}$ = 1998 TD$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	32.63151		(2000.0)			
n	0.21160831	ω	100.14983		−0.74075520	−0.65230339
a	2.7889940	Ω	39.40907		+0.47342041	−0.67648036
e	0.1123330	i	14.65045		+0.47660764	−0.34186930
P	4.66	H	14.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	699	0.3+	1.3+	2005 01 17	703	0.7−	0.9+	2005 04 13	704	0.5+	0.3+
1998 10 14	699	0.1+	0.5+	2005 01 17	703	0.9−	1.0−	2005 04 14	704	0.2+	0.2−
1998 10 14	699	0.5−	0.3−	2005 01 17	703	0.7−	0.2−	2005 04 14	704	0.3−	0.3+
1998 10 20	699	0.7−	1.2−	2005 02 04	644	0.5+	0.3+	2005 04 14	704	0.0	0.3−
1998 10 20	699	0.5+	0.3−	2005 02 04	644	0.1−	0.2−	2005 04 14	704	0.1−	0.3−
1998 10 20	699	0.2−	0.6+	2005 02 04	644	0.4+	0.2+	2005 04 14	704	0.2+	0.2−
2000 01 31	704	0.5−	0.2+	2005 02 05	644	0.4+	0.2+	2005 04 14	704	0.1−	0.0
2000 01 31	704	0.1−	0.7+	2005 02 05	644	0.5+	0.4+	2005 04 14	704	0.6+	0.7−
2000 01 31	704	0.6+	0.3−	2005 02 05	644	0.1−	0.2−	2005 04 14	704	0.1−	0.0
2000 01 31	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	703	0.2+	0.1−	2005 04 14	704	0.1+	0.2−
2000 05 01	699	0.8−	0.9+	2005 03 10	703	1.2−	0.4+	2005 04 14	704	0.1−	0.1+
2000 05 01	699	1.6+	0.3+	2005 03 10	703	0.1−	0.8−	2005 04 18	703	0.4−	0.4−
2000 05 01	699	0.3+	0.5+	2005 03 10	703	0.7−	0.2+	2005 04 18	703	0.6−	0.3−
2000 05 01	699	0.1+	0.6+	2005 03 18	703	0.3−	0.6−	2005 04 18	703	0.0	0.4+
2003 09 27	704	0.7−	0.5−	2005 03 18	703	0.5−	0.2−	2005 04 18	704	0.1−	0.5+
2003 09 27	704	0.7−	0.6−	2005 03 18	703	0.3−	0.2−	2005 04 18	703	0.4−	0.7−
2003 09 27	704	1.4+	0.2+	2005 03 18	703	0.5−	0.6−	2005 04 18	704	0.7+	0.5+
2003 09 27	704	0.5−	0.1+	2005 04 04	703	1.2+	0.3−	2005 04 18	704	0.3+	0.5+
2003 10 05	704	0.6−	0.4−	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 04 18	704	0.1−	0.2+
2003 10 05	704	1.1−	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.1+	2005 04 18	704	0.2−	0.9+
2003 10 05	704	0.2−	0.1+	2005 04 05	699	0.1+	0.1−	2005 04 19	704	0.4+	0.5+
2003 10 22	704	0.3−	0.8+	2005 04 05	699	0.4−	0.4−	2005 04 19	704	0.7−	0.9+
2003 10 22	704	0.2+	0.9−	2005 04 05	699	0.0	0.7−	2005 04 19	704	0.1+	0.6+
2003 10 22	704	0.3−	1.0−	2005 04 05	699	0.3−	0.2+	2005 04 19	704	1.1+	1.1+
2003 10 22	704	0.8+	0.4+	2005 04 05	704	0.3−	0.6+	2005 04 19	704	1.2−	1.9+
2003 10 22	704	0.3+	1.2−	2005 04 05	704	0.3−	1.4+	2005 05 03	704	0.7+	0.4−
2003 11 19	704	0.2−	0.8+	2005 04 05	704	0.1+	0.4+	2005 05 03	704	0.4+	1.0+
2003 11 19	704	0.3−	0.6+	2005 04 05	704	0.3−	0.2−	2005 05 03	704	0.9+	0.1+
2003 11 19	704	0.3−	0.5+	2005 04 05	704	0.6+	0.3+	2005 05 03	704	0.2−	0.6+
2003 11 19	704	0.1−	0.0	2005 04 08	704	1.9−	0.4−	2005 05 03	704	0.6−	0.3+
2003 11 19	704	0.5−	0.4+	2005 04 08	704	0.0	1.2+	2005 05 06	704	0.5+	0.3−
2003 12 03	704	0.0	0.2−	2005 04 08	704	0.4+	0.6+	2005 05 06	704	0.5+	0.2+
2003 12 03	704	0.3−	0.0	2005 04 13	704	0.3+	0.1+	2005 05 06	704	0.6+	0.2−
2003 12 03	704	0.2−	0.7−	2005 04 13	704	0.5+	0.9+	2005 05 06	704	0.3+	0.5+
2003 12 03	704	0.1+	0.1−	2005 04 13	704	0.1+	0.8+	2005 05 06	704	0.3+	0.2−
2003 12 17	704	0.7+	0.6−	2005 04 13	704	0.5+	0.3−	2005 05 08	703	0.6+	1.0−
2003 12 17	704	0.9+	0.2+	2005 04 13	704	0.4+	0.6+	2005 05 08	703	0.2−	0.1−
2003 12 17	704	0.6+	0.1−	2005 04 13	704	0.3+	0.2+	2005 05 08	703	0.4−	0.5−
2003 12 17	704	0.6+	0.3+	2005 04 13	704	0.1+	0.5+	2005 05 08	703	0.5+	1.2−
2003 12 17	704	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	0.4+	0.5+	2005 05 13	703	0.5+	0.4+
2003 12 30	704	0.5−	0.2−	2005 04 13	704	0.1−	0.4+	2005 05 13	703	0.9−	1.0−
2003 12 30	704	0.4−	0.0	2005 04 13	704	0.7+	0.5−	2005 05 13	703	0.4−	1.4−
2003 12 30	704	0.4+	0.1+	2005 04 13	704	0.1+	0.5+	2005 05 13	703	0.0	0.5−
2003 12 30	704	0.0	0.4−	2005 04 13	704	0.7+	0.2−	2005 05 15	644	0.0	0.0
2003 12 30	704	1.0+	0.7+	2005 04 13	704	0.3+	0.2−	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2005 01 17	703	0.4−	0.6−	2005 04 13	704	0.5+	0.3+	2005 05 15	644	0.0	0.1−

2005 CN$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	62.24925		(2000.0)			
n	0.27729764	ω	104.60247		+0.42000405	−0.90472946
a	2.3290131	Ω	320.31955		+0.78384934	+0.40115808
e	0.1130587	i	6.39718		+0.45735852	+0.14330669
P	3.55	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	704	0.5+	0.7−	2005 01 18	703	0.1−	0.9−	2005 02 15	143	0.9−	0.2−
2000 11 19	704	0.7+	0.9+	2005 01 18	703	1.1+	0.8−	2005 02 15	143	0.5−	0.0
2000 11 19	704	0.6−	1.4−	2005 01 18	703	1.9+	0.6−	2005 02 15	143	0.1+	0.1+
2000 11 19	704	0.4−	1.8−	2005 01 20	699	(2.3+	0.9+)	2005 02 15	143	0.4+	0.1−
2000 12 04	704	0.3−	0.7+	2005 01 20	699	(2.7+	0.4+)	2005 02 15	143	0.0	0.4−
2000 12 04	704	0.4−	0.4−	2005 01 20	699	1.3+	0.7+	2005 02 28	143	1.3+	1.5+
2000 12 04	704	1.2−	0.0	2005 01 20	699	1.3+	0.9+	2005 02 28	143	0.6+	0.6+
2000 12 19	704	0.4+	0.0	2005 02 02	704	(0.1−	3.0+)	2005 02 28	143	0.5−	0.4+
2000 12 19	704	0.4+	0.1+	2005 02 02	704	(0.8−	2.6+)	2005 03 01	143	1.0+	0.3−
2000 12 19	704	0.1+	0.7+	2005 02 02	704	(0.3−	3.2+)	2005 03 01	143	0.4−	0.4+
2000 12 19	704	0.5−	1.4+	2005 02 04	143	1.1+	0.3+	2005 03 01	143	0.4−	0.1+
2000 12 19	704	1.2+	1.0+	2005 02 04	143	0.3+	0.4−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2003 08 22	599	0.5+	0.5+	2005 02 04	143	0.3+	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
2003 08 22	599	0.5−	0.2+	2005 02 06	143	0.7+	0.4−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2003 08 22	599	0.5−	0.3+	2005 02 07	143	1.1+	0.3−	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−
2004 12 20	G96	0.4−	0.0	2005 02 07	143	0.3+	0.4−	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
2004 12 20	G96	0.5−	0.2−	2005 02 09	704	0.5+	0.7+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2004 12 20	G96	0.4−	0.1+	2005 02 09	699	0.2−	0.5+	2005 04 05	G96	0.0	0.3−
2004 12 20	G96	0.5−	0.2−	2005 02 09	704	0.4+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2005 01 17	703	0.8−	1.1−	2005 02 09	699	0.9+	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2005 01 17	703	1.1−	0.4−	2005 02 09	704	0.5+	0.4−	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2005 01 17	703	1.1−	0.1−	2005 02 09	704	0.3+	0.7+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2005 01 17	703	1.2−	0.2+	2005 02 09	699	0.1+	1.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+
2005 01 18	703	0.7−	1.3+	2005 02 09	699	0.2−	0.2+				

2005 CO_{25}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.51115		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30520684	ω	188.23865		−0.16015221	+0.98418587	
a	2.1847741	Ω	72.57064		−0.90105730	−0.11445188	
e	0.1285214	i	4.55038		−0.40304716	−0.13519966	
P	3.23	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 05 13	704	0.5+	1.8−	2002 04 11	704	0.2+	1.5+	2005 02 06	198	0.0	0.2−
1999 05 13	704	0.8+	1.2−	2002 04 11	704	0.1+	0.9+	2005 02 06	198	0.1−	0.2−
1999 05 13	704	2.5+	1.8+	2002 04 16	704	1.1+	0.4+	2005 02 06	198	0.3−	0.3−
1999 05 13	704	0.8−	1.3+	2002 04 16	704	0.1−	0.5+	2005 02 09	198	0.3−	0.1+
1999 05 13	704	(6.6−	0.9+)	2002 04 16	704	1.4+	0.6−	2005 02 09	198	0.2−	0.0
1999 05 17	699	0.7+	0.6−	2002 04 16	704	2.0+	0.0	2005 02 09	198	0.2−	0.2+
1999 05 17	699	0.9+	0.4+	2003 09 20	699	0.6−	0.6+	2005 02 09	198	0.1−	0.0
1999 05 17	699	1.3+	0.0	2003 09 20	699	0.3+	1.4+	2005 02 09	198	0.0	0.0
2000 11 18	691	0.3+	0.1+	2003 09 20	699	0.4−	1.3+	2005 02 09	198	0.2−	0.1+
2000 11 18	691	0.0	0.2+	2003 09 20	699	1.9−	0.9+	2005 02 09	198	0.0	0.1+
2000 11 18	691	0.2+	0.1−	2003 10 05	691	0.1−	0.6+	2005 02 09	198	0.1−	0.0
2002 03 09	703	0.9−	1.1+	2003 10 05	691	0.0	0.7+	2005 02 09	198	0.3−	0.1+
2002 03 09	703	0.1−	0.7+	2003 10 05	691	0.2−	0.6+	2005 02 09	198	0.2−	0.1−
2002 03 09	703	1.0−	0.3−	2005 02 05	198	0.2−	0.0	2005 02 09	198	0.0	0.1−
2002 03 09	703	1.0+	1.1+	2005 02 05	198	0.1+	0.1−	2005 02 09	198	0.0	0.1−
2002 03 09	699	0.8+	1.3+	2005 02 05	198	0.1−	0.0	2005 02 09	198	0.2−	0.1−
2002 03 09	699	0.1−	0.0	2005 02 05	198	0.0	0.1+	2005 02 09	198	0.7−	0.2+
2002 03 09	699	0.5+	0.5−	2005 02 05	198	0.4−	0.0	2005 03 04	704	1.1+	0.0
2002 03 09	699	0.0	0.6−	2005 02 05	198	0.3−	0.0	2005 03 04	704	0.5−	0.7−
2002 04 02	644	0.0	0.1−	2005 02 06	198	0.2+	0.2−	2005 03 04	704	1.5+	0.1−
2002 04 02	644	0.1+	0.1+	2005 02 06	198	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	1.2+	0.4−
2002 04 02	644	0.4+	0.3−	2005 02 06	198	0.0	0.2−	2005 03 12	H06	0.1−	0.4+
2002 04 11	704	0.7−	0.2+	2005 02 06	198	0.1−	0.2−	2005 03 12	H06	1.2−	0.6+

2005 CT_{25} = 2002 TE_{37}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.19409		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17483594	ω	149.59466		−0.97053098	−0.10932891	
a	3.1674923	Ω	26.82571		−0.08844372	−0.66735895	
e	0.1513037	i	28.41580		+0.22415916	−0.73666764	
P	5.64	H	14.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	0.3−	0.8+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 04 03	E12	1.5−	0.5+
1999 02 18	704	0.7+	0.1+	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2005 04 14	703	0.4+	0.0
1999 02 18	704	1.0−	1.6+	2004 01 13	704	0.1−	0.3−	2005 04 14	703	0.0	0.1+
1999 02 18	704	0.1+	0.4−	2004 01 13	704	0.8−	0.4+	2005 04 14	703	0.1−	0.2−
1999 04 12	704	0.1+	0.0	2004 01 13	704	0.3+	0.1+	2005 04 14	703	0.3−	0.1+
1999 04 12	704	0.9+	0.5−	2004 01 13	704	0.2+	0.3+	2005 04 14	608	0.6+	0.4−
1999 04 12	704	0.7+	1.3−	2005 02 01	691	0.2+	0.3+	2005 04 14	608	0.4−	0.5−
1999 04 12	704	0.4+	0.9+	2005 02 01	691	0.5+	0.0	2005 04 14	608	0.5+	0.1−
2001 08 27	644	0.2−	0.4−	2005 02 01	691	0.4+	0.1+	2005 04 18	E12	0.5+	0.5+
2001 08 27	644	0.4−	0.6−	2005 02 04	474	0.3−	0.1−	2005 04 18	E12	0.4+	0.3+
2001 08 27	644	0.3−	0.5−	2005 02 04	474	0.4−	0.4+	2005 04 18	E12	0.2+	0.2+
2002 10 02	704	0.3+	0.2+	2005 02 04	474	0.9−	0.7+	2005 04 18	E12	0.3−	0.5−
2002 10 02	704	0.1+	0.5+	2005 02 04	474	0.4−	0.3−	2005 05 04	644	0.5+	0.3−
2002 10 02	704	0.1+	1.8+	2005 02 06	118	0.5+	0.1−	2005 05 04	644	0.4+	0.2−
2002 10 03	704	0.4−	0.9+	2005 02 06	118	0.4−	0.6+	2005 05 04	644	0.4+	0.3−
2002 10 03	704	0.1+	1.0+	2005 02 06	118	0.5+	0.6−	2005 05 08	E12	0.6+	0.2+
2002 10 03	704	0.1−	1.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2005 05 08	E12	0.3+	0.0
2002 10 03	704	0.2+	1.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	E12	0.3−	0.1−
2002 10 12	704	0.9−	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 05 08	E12	0.2+	0.3+
2002 10 12	704	0.2−	0.6−	2005 03 10	G96	0.5−	0.1+	2005 05 10	699	0.4−	0.3+
2002 10 12	704	0.2−	1.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 05 10	699	0.5+	0.3−
2002 10 13	291	0.7−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 05 10	699	0.3+	0.0
2002 10 13	291	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 05 10	699	0.5+	0.2−
2002 10 13	291	0.4−	0.1−	2005 03 10	G96	0.3+	0.3−	2005 06 02	699	0.0	0.1−
2002 10 31	644	0.1−	0.6+	2005 04 03	E12	0.4−	0.5+	2005 06 02	699	0.2+	0.1−
2002 10 31	644	0.3−	0.5+	2005 04 03	E12	0.1+	0.1+	2005 06 02	699	0.6+	0.2−
2002 10 31	644	0.2−	0.4+	2005 04 03	E12	0.0	0.1−	2005 06 02	699	0.1+	0.1−

2005 CE_{26} = 2001 DU_{104}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.27711		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23933379	ω	270.62296		−0.59713289	+0.80204252	
a	2.5692125	Ω	322.70277		−0.72739597	−0.54807197	
e	0.1535336	i	1.19653		−0.33812337	−0.23737083	
P	4.12	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	0.3−	0.2−	2001 02 16	699	0.2+	0.7+	2005 02 01	703	0.1−	0.5+
1993 03 25	691	0.4−	0.3−	2001 02 16	699	0.4+	1.8+	2005 02 01	703	0.9−	0.0
1993 03 25	691	0.8−	0.0	2001 02 23	691	0.3+	0.9+	2005 02 01	703	0.9−	0.7+
1994 09 09	691	1.3−	0.6−	2001 02 23	691	0.0	0.5+	2005 02 01	703	0.9−	0.5−
1994 09 09	691	0.1+	0.8+	2001 02 23	691	0.4−	0.4+	2005 02 02	704	(2.5+	0.3+)
1994 09 09	691	0.6+	1.2+	2003 10 22	691	0.2+	0.2−	2005 02 02	704	1.4+	0.3−
1997 03 10	691	0.6+	0.6−	2003 10 22	691	0.5+	0.6−	2005 02 02	704	0.2−	1.4+
1997 03 10	691	0.3+	0.7−	2003 10 22	691	0.2−	0.4−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−
1997 03 10	691	0.4+	0.8−	2005 01 16	691	0.3+	0.5+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−
2001 02 16	699	0.2−	0.2−	2005 01 16	691	0.3+	1.0−	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−
2001 02 16	699	1.1+	0.2+	2005 01 16	691	0.4+	1.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−

2005 CF$_{26}$ = 2003 UE$_{291}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.14402		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17260176	ω	33.86126	−0.97694735		−0.21194648	
a	3.1947673	Ω	133.88025	+0.18716975		−0.90793786	
e	0.1268493	i	2.03104	+0.10267114		−0.36156262	
P	5.71	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.2−	0.5−	2003 11 16	691	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.5+
2000 04 05	704	0.1−	0.7+	2003 11 16	691	0.4+	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−
2000 04 05	704	0.0	0.7+	2003 11 16	691	0.3−	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2000 04 05	704	0.7+	0.4+	2005 02 01	703	1.8−	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.5−
2000 04 05	704	0.3+	0.6+	2005 02 01	703	0.1−	0.5−	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−
2003 10 23	691	0.1−	0.1+	2005 02 01	703	0.3+	0.8+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−
2003 10 23	691	0.3+	0.1+	2005 02 01	703	0.3+	0.9+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2003 10 23	691	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	0.8+	0.7+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−
2003 10 24	695	0.3−	0.6+	2005 02 02	704	1.1+	1.1−	2005 03 08	G96	0.3+	0.2−
2003 10 24	695	0.4−	0.6+	2005 02 02	704	0.8−	0.1−				

2005 CK$_{26}$ = 1999 UA$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.01762		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22352402	ω	54.13861	−0.05005533		−0.99630710	
a	2.6889739	Ω	38.91123	+0.87679889		−0.07728295	
e	0.2607431	i	6.37667	+0.47824489		+0.03740997	
P	4.41	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.8+	0.6−	1999 11 04	691	0.3−	0.6+	2005 02 01	703	(2.4+	2.5+)
1999 10 09	704	1.2−	0.3+	1999 11 04	691	0.3−	0.5+	2005 02 03	704	0.3+	0.8+
1999 10 09	704	0.7−	0.1−	2005 01 09	703	0.5−	0.1+	2005 02 03	704	0.5+	0.1+
1999 10 09	704	0.4+	0.6−	2005 01 09	703	0.4+	1.3−	2005 02 03	704	0.6+	0.3+
1999 10 09	704	0.1−	0.2−	2005 01 09	703	0.6−	0.1+	2005 03 09	703	0.0	0.8+
1999 10 30	691	0.6+	0.3+	2005 01 09	703	0.4−	1.0−	2005 03 09	703	0.1+	0.1−
1999 10 30	691	0.2+	0.1−	2005 02 01	703	0.0	0.2+	2005 03 09	703	0.5+	0.4−
1999 10 30	691	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	1.0−	0.2+	2005 03 09	703	0.2−	0.3+
1999 11 04	691	0.1−	0.3+	2005 02 01	703	(1.5−	3.1+)				

2005 CN$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.27062		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23264199	ω	288.33134	−0.05583645		+0.99460642	
a	2.6182472	Ω	337.90668	−0.80565860		−0.09659253	
e	0.0827505	i	13.43837	−0.58974275		+0.03778819	
P	4.24	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.4+	0.4+	2005 03 04	704	0.5−	0.4+
2000 12 23	645	0.1−	0.0	2005 02 03	704	1.1+	0.9+	2005 03 04	704	0.1−	0.1−
2001 03 15	608	0.2+	0.1+	2005 02 03	704	1.4+	0.7+	2005 03 04	704	0.7+	1.5+
2001 03 15	608	0.4+	0.2−	2005 02 03	704	(1.5+	2.5+)	2005 03 04	704	1.4−	0.3−
2001 03 15	608	0.2−	0.4+	2005 02 09	691	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.2−	0.3−
2002 07 16	644	0.4−	0.3−	2005 02 09	691	0.3+	0.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.0
2002 07 16	644	0.2−	0.3−	2005 02 09	691	0.3+	0.0	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−
2002 07 16	644	0.1+	0.1+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2005 03 14	G96	0.2+	0.0
2002 08 13	644	0.1+	0.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 08 13	644	0.1−	0.4+	2005 02 09	G96	0.4−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2002 08 13	644	0.2+	0.5+	2005 02 09	G96	0.4−	1.3−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
2005 02 01	691	0.3+	0.3+	2005 03 01	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2005 02 01	691	0.4+	0.1+	2005 03 01	691	0.4+	0.2+				
2005 02 01	691	0.2+	0.3+	2005 03 01	691	0.4+	0.2+				

2005 CO$_{26}$ = 2002 EE$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.96336		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.31000092	ω	15.56257	−0.53915715		−0.84067849	
a	2.1621910	Ω	107.08827	+0.76693867		−0.51495295	
e	0.0986992	i	3.03975	+0.34801530		−0.16758025	
P	3.18	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 29	691	0.3−	0.5+	2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2005 02 03	704	0.5+	0.9+
1994 10 29	691	0.3−	0.6+	2005 01 16	691	0.2−	0.1−	2005 02 04	699	0.6−	0.8−
1994 10 29	691	0.2+	0.1+	2005 01 16	691	0.2−	0.1+	2005 02 04	699	1.9−	0.3−
2002 03 11	644	0.4+	0.0	2005 01 16	691	0.5−	0.1+	2005 02 04	699	1.0−	0.1−
2002 03 11	644	0.2−	0.1+	2005 02 01	703	1.5−	0.1−	2005 02 04	699	0.2−	1.4−
2002 03 11	644	0.5+	0.2+	2005 02 01	703	0.8+	0.3+	2005 02 14	704	0.5−	0.9+
2002 03 12	644	0.2+	0.2+	2005 02 01	703	0.3+	0.2+	2005 02 14	704	0.5−	0.4+
2002 03 12	644	0.5−	0.2+	2005 02 01	703	1.2+	1.5−	2005 02 14	704	0.8−	1.2+
2002 03 12	644	0.1+	0.2+	2005 02 03	704	0.8+	0.5+	2005 03 03	691	0.1+	0.0
2004 12 18	G96	0.4+	0.5−	2005 02 03	704	0.7+	1.0+	2005 03 03	691	0.2+	0.0
2004 12 18	G96	0.5+	0.2−	2005 02 03	704	0.3+	0.4+	2005 03 03	691	0.2+	0.2−
2004 12 18	G96	0.1−	0.1−	2005 02 03	704	0.5+	0.6+				

2005 CW$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.97636		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26055720	ω	210.32801	−0.73541339		+0.67756905	
a	2.4277316	Ω	12.33656	−0.61373373		−0.66089753	
e	0.1560995	i	2.20118	−0.28722476		−0.32266801	
P	3.78	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.4−	0.2−	2005 02 02	703	(4.6−	0.8−)	2005 03 02	703	0.1+	0.6+
2001 01 19	704	0.3+	0.0	2005 02 03	704	0.7+	0.8−	2005 03 02	703	2.0−	1.2+
2001 01 19	704	0.0	0.1+	2005 02 03	704	1.2+	1.5+	2005 03 02	703	1.1−	0.1−
2002 06 17	644	0.1−	0.5+	2005 02 03	704	(0.0	2.2+)	2005 03 07	704	0.3−	0.3−
2002 06 17	644	0.1−	0.0	2005 02 03	704	0.0	0.9+	2005 03 07	704	0.4+	0.5+
2002 06 17	644	0.1+	0.4−	2005 02 09	691	0.1+	0.0	2005 03 07	704	0.2+	0.4−
2002 07 14	644	0.1+	0.0	2005 02 09	699	0.4−	0.0	2005 03 07	704	0.1−	0.4−
2002 07 14	644	0.0	0.1+	2005 02 09	691	0.0	0.1+	2005 03 08	704	1.5+	0.3−
2002 07 14	644	0.1−	0.3+	2005 02 09	699	0.2+	0.1−	2005 03 08	704	0.3+	0.2+
2003 10 22	291	0.5+	0.4+	2005 02 09	691	0.1+	0.0	2005 03 08	704	1.4+	0.8+
2003 10 22	291	0.2−	0.4+	2005 02 09	699	0.6−	0.9+	2005 03 09	704	1.5+	1.1−
2003 10 22	291	0.6−	0.4+	2005 02 09	699	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.1−	0.3+
2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 02 09	G96	0.3−	0.5−	2005 03 09	704	1.6+	0.2−
2004 12 20	G96	0.1+	0.5−	2005 02 09	G96	0.1−	0.7−	2005 03 09	704	0.5+	1.0−
2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 02 09	G96	0.2−	0.5−	2005 03 10	699	1.1+	1.8−
2004 12 20	G96	0.3−	0.5−	2005 02 09	G96	0.1−	0.5−	2005 03 10	699	0.9+	0.3−
2005 02 01	691	0.2+	0.0	2005 02 14	704	0.3−	1.3+	2005 03 10	699	0.9+	1.8+
2005 02 01	691	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.9+	0.5+	2005 03 10	699	0.6−	0.3+
2005 02 01	691	0.0	0.1−	2005 02 14	704	1.1+	0.2+	2005 03 16	704	0.1−	1.4+
2005 02 02	703	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.8−	0.5+	2005 03 16	704	0.8−	0.5+
2005 02 02	703	0.7−	0.4−	2005 02 14	704	1.2+	0.1−	2005 03 16	704	0.2−	1.6−
2005 02 02	703	1.2−	1.1+	2005 03 02	703	0.0	0.7−	2005 03 16	704	0.5+	0.2+

2005 CX$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.35937		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17731944	ω	160.37469	−0.68004552		−0.72890137	
a	3.1378474	Ω	332.29531	+0.64792748		−0.54705482	
e	0.1679147	i	9.78329	+0.34311525		−0.41162338	
P	5.56	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.2+	0.0	2005 02 02	703	0.0	0.3+	2005 03 02	703	0.1−	0.3−
2003 10 03	691	0.0	0.0	2005 02 09	691	0.4+	0.0	2005 03 02	703	0.2+	0.5−

2003 10 03	691	0.0	0.2+	2005 02 09	699	0.4−	0.7−	2005 03 02	703	1.9+	0.1−
2003 11 14	644	0.0	0.1+	2005 02 09	691	0.4+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2003 11 14	644	0.1−	0.1−	2005 02 09	699	0.0	0.7+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2003 11 14	644	0.0	0.3−	2005 02 09	691	0.3+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.4−
2005 02 01	691	0.3+	0.3−	2005 02 09	699	0.8−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2005 02 01	691	0.3+	0.3−	2005 02 09	699	0.4−	0.7+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
2005 02 01	691	0.3+	0.2−	2005 03 01	691	0.4+	0.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+
2005 02 02	703	0.7−	1.6+	2005 03 01	691	0.5+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+
2005 02 02	703	0.7−	0.7+	2005 03 01	691	0.3+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+
2005 02 02	703	0.5+	1.2−	2005 03 02	703	0.7−	0.4−				

2005 CA_{27} = 2003 UN_{248}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.63370		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24481432	ω	81.01625		−0.91140468		−0.41074917
a	2.5307243	Ω	74.72866		+0.36662602		−0.83811632
e	0.0618527	i	1.48691		+0.18688730		−0.35895147
P	4.03	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 30	691	0.2+	0.2−	2003 09 28	691	0.2−	0.1−	2005 02 02	703	1.2−	0.9−
1999 10 30	691	0.3+	0.5−	2003 10 25	691	0.1−	0.1+	2005 02 02	703	1.3+	1.8−
1999 10 30	691	0.2+	0.8−	2003 10 25	691	0.1+	0.3+	2005 02 09	691	0.0	0.1−
2001 03 04	691	0.0	0.1+	2003 10 25	691	0.1+	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.1−
2001 03 04	691	0.1−	0.1−	2003 10 28	704	0.0	0.9+	2005 02 09	691	0.0	0.1+
2001 03 04	691	0.0	0.0	2003 10 28	704	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.6+	0.4+
2001 03 19	704	1.0+	0.2+	2003 10 28	704	0.4−	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	0.4+
2001 03 19	704	0.7+	1.1+	2003 10 28	704	0.1−	0.9+	2005 03 04	704	0.0	0.5+
2001 03 19	704	0.3−	0.1+	2005 02 01	691	0.0	0.2−	2005 03 04	704	0.1+	0.2+
2001 03 26	695	0.4−	0.5+	2005 02 01	691	0.1−	0.3+	2005 03 04	704	0.4−	0.2+
2001 03 26	695	0.2−	0.3+	2005 02 01	691	0.1+	0.0	2005 03 12	704	1.2−	0.6−
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2005 02 02	703	0.7−	0.4−	2005 03 12	704	0.2+	0.2+
2003 09 28	691	0.3−	0.1−	2005 02 02	703	0.5+	0.1−	2005 03 12	704	0.3−	0.2+

2005 CB_{27}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.07823		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22451533	ω	296.04948		+0.36808654		−0.92737256
a	2.6810529	Ω	132.18460		+0.88212817		+0.32552492
e	0.1858514	i	5.18977		+0.29387445		+0.18442792
P	4.39	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	1.0−	0.0	2003 10 16	644	0.3+	0.2−	2005 03 02	703	0.3−	0.1+
1999 12 14	704	0.0	0.4−	2003 10 16	644	0.1+	0.0	2005 03 02	703	1.1+	1.3+
1999 12 14	704	0.1−	0.6−	2005 02 01	691	0.2+	0.4+	2005 03 09	704	0.3−	0.2−
1999 12 14	704	0.9+	1.6+	2005 02 01	691	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.2−	0.0
2003 09 22	691	0.2−	0.1−	2005 02 01	691	0.1+	0.6+	2005 03 09	704	0.1−	0.1−
2003 09 22	691	0.4−	0.2−	2005 02 02	703	1.1+	0.7−	2005 03 09	704	1.0+	0.5−
2003 09 22	691	0.4−	0.1+	2005 02 02	703	0.4+	0.0	2005 03 09	704	0.2−	0.1+
2003 09 28	704	0.3−	0.7+	2005 02 02	703	0.7−	1.7−	2005 03 09	704	0.7+	1.2+
2003 09 28	704	0.2+	0.2+	2005 02 02	703	1.0−	0.9−	2005 03 16	703	1.2−	0.5−
2003 09 28	704	0.3+	0.2−	2005 02 09	691	0.2+	0.3+	2005 03 16	703	0.5−	0.2+
2003 10 16	644	0.1−	0.2−	2005 02 09	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.4+	0.3+
2003 10 16	644	0.4+	0.2−	2005 02 09	691	0.1+	0.3+	2005 03 16	703	1.0−	0.1+
2003 10 16	644	0.0	0.3−	2005 03 02	703	0.9−	0.0				
2003 10 16	644	0.0	0.0	2005 03 02	703	1.8+	0.3+				

2005 CD_{27} = 2003 UF_{72}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.01035		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23734682	ω	189.27732		−0.49840826		−0.86681127
a	2.5835316	Ω	290.61872		+0.79643386		−0.45093161
e	0.1324590	i	0.92326		+0.34246505		−0.21283541
P	4.15	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.9+	0.1+	2005 03 08	704	1.1+	0.4+
1999 10 14	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	(2.1−	0.5+)	2005 03 08	704	0.3+	0.6+
2003 10 15	644	0.7−	0.0	2005 02 02	703	1.2−	1.9−	2005 03 08	704	0.2−	1.3+
2003 10 15	644	0.1−	0.3+	2005 02 09	704	0.9+	0.7+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 10 15	644	0.2−	0.3+	2005 02 09	704	1.2+	0.9−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	704	0.8+	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
2003 10 19	691	0.1−	0.0	2005 02 09	704	0.8+	0.6+	2005 03 08	G96	0.4−	0.0
2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	704	1.4+	0.9+	2005 03 09	699	0.5+	0.1+
2003 10 20	691	0.4+	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.0	2005 03 09	699	1.6+	0.5+
2003 10 20	691	0.4+	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.3−	2005 03 09	699	0.0	0.9+
2003 10 20	291	0.2−	0.4+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2005 03 09	704	0.5−	1.0+
2003 10 20	291	0.0	0.3+	2005 02 09	G96	0.3+	0.1+	2005 03 09	699	0.8+	0.4+
2003 10 20	291	0.0	0.3+	2005 03 03	703	1.4−	0.8−	2005 03 09	704	(2.2−	0.1−)
2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 03 09	704	0.8+	0.3−
2004 12 20	G96	0.4−	0.3−	2005 03 03	703	1.1−	0.4−	2005 03 09	704	0.7−	0.9+
2004 12 20	G96	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	1.3−	2005 03 09	704	1.5−	0.8+
2004 12 20	G96	0.3−	0.1+	2005 03 08	699	0.9+	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.2+
2004 12 20	G96	0.5−	0.0	2005 03 08	699	1.3+	2.0+	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
2005 02 01	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	699	1.7+	0.8+	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2005 02 01	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	(2.6+	1.3+)	2005 05 08	G96	0.1+	0.6+
2005 02 01	691	0.0	0.3+	2005 03 08	704	0.6+	0.7+				
2005 02 02	703	0.8+	0.5−	2005 03 08	704	0.0	0.6+				

2005 CJ_{27}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.17330		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18619030	ω	124.98094		+0.16380026		−0.95089758
a	3.0373722	Ω	313.25163		+0.74604479		+0.29357551
e	0.0746193	i	21.13410		+0.64543524		−0.09801635
P	5.29	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	644	0.2−	0.4−	2005 02 02	704	0.2+	0.5+	2005 03 01	691	0.2+	0.4+
2002 07 18	644	0.2+	0.1+	2005 02 02	704	0.7+	0.3+	2005 03 02	703	0.1−	0.3+
2002 07 18	644	0.1+	0.2+	2005 02 04	691	0.1+	0.1−	2005 03 02	703	0.1−	0.9−
2002 08 08	644	0.1−	0.2+	2005 02 04	691	0.6+	0.3−	2005 03 02	703	0.5−	0.6−
2002 08 08	644	0.1+	0.0	2005 02 04	691	0.0	0.1+	2005 03 02	703	0.7+	0.7+
2002 08 08	644	0.3−	0.2+	2005 02 09	699	1.0+	0.5+	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2005 01 16	691	0.3−	0.1−	2005 02 09	699	0.0	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2005 01 16	691	0.3−	0.1−	2005 02 09	699	0.0	1.1−	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2005 01 16	691	0.2−	0.1−	2005 02 09	699	0.1−	0.1+	2005 03 13	G96	0.2−	0.0
2005 02 02	704	1.3−	0.3+	2005 03 01	691	0.0	0.4+				
2005 02 02	704	0.1−	0.5+	2005 03 01	691	0.1+	0.3+				

2005 CK_{27} = 2001 FN_{142}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.04832		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22715641	ω	277.19369		−0.87159788		+0.48705773
a	2.6602312	Ω	291.96739		−0.42278360		−0.80425808
e	0.1478495	i	3.43741		−0.24813540		−0.34050508
P	4.34	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.2+	2004 12 18	G96	0.4+	0.0	2005 02 09	699	1.1+	0.6−
1998 09 19	645	0.1−	0.1+	2004 12 18	G96	0.2−	0.1+	2005 02 09	699	1.6+	1.0+
2001 03 23	699	1.0+	0.7+	2004 12 18	G96	0.4−	0.0	2005 02 09	699	0.7+	0.1+
2001 03 23	699	0.2+	0.9+	2004 12 18	G96	0.4−	0.2−	2005 02 09	699	0.8+	0.4+
2001 03 23	699	0.8−	0.7+	2005 01 17	691	0.5+	0.4+	2005 03 03	691	0.1−	0.2−
2001 03 23	699	1.3+	0.8+	2005 01 17	691	0.3+	0.5+	2005 03 03	691	0.1+	0.3+
2001 03 24	704	0.5−	0.4−	2005 01 17	691	0.3+	0.3+	2005 03 03	691	0.3+	0.5+
2001 03 24	704	0.5−	0.6+	2005 02 02	704	0.7+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2001 03 24	704	0.5+	0.0	2005 02 02	704	0.7+	1.0−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2001 03 24	704	0.8+	0.9+	2005 02 02	704	1.5−	1.2−	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−
2002 08 16	644	0.2+	0.2+	2005 02 04	691	0.2+	0.4+	2005 03 11	G96	2.1−	0.7+

2002 08 16	644	0.2−	0.3+	2005 02 04	691	0.2+	0.4+	
2002 08 16	644	0.2−	0.3+	2005 02 04	691	0.4+	0.3+	

2005 CQ$_{27}$ = 2003 SS$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.44512		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20930812	ω	205.35092		+0.42015113	−0.90712985	
a	2.8093898	Ω	219.81737		+0.83889185	+0.39846131	
e	0.1800591	i	2.17106		+0.34602527	+0.13544008	
P	4.71	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.3−	0.0	2005 02 02	703	0.5+	0.6+	2005 03 11	691	0.7+	0.1+
2003 09 16	691	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.8−	0.3−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+
2003 09 16	691	0.2+	0.3+	2005 02 02	703	1.7−	1.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2003 09 19	691	0.2−	0.1−	2005 02 04	691	0.8+	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2003 09 19	691	0.2+	0.0	2005 02 04	691	0.6+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2+	0.4−
2003 09 19	691	0.2+	0.1+	2005 02 04	691	0.9+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3+	0.0
2005 01 17	691	0.9+	0.5−	2005 03 01	691	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.2+
2005 01 17	691	0.8+	0.1−	2005 03 01	691	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.4−	0.0
2005 01 17	691	0.7+	0.4−	2005 03 01	691	0.0	0.3+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1+
2005 02 02	703	0.8−	1.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.2−	2005 04 06	G96	0.6+	0.3+

2005 CA$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.37437		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26250669	ω	345.13677		−0.94910464	+0.30214180	
a	2.4156970	Ω	212.87621		−0.26966810	−0.92544293	
e	0.2270340	i	9.43046		−0.16272523	−0.22861697	
P	3.75	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.2+	0.8−	2005 02 06	106	1.7−	0.9−	2005 03 17	703	0.4−	0.0
2001 01 21	704	0.1+	1.0+	2005 02 06	106	(2.0−	2.3−)	2005 03 17	703	0.7+	0.6−
2001 01 21	704	0.2−	0.2+	2005 02 14	703	0.7+	0.0	2005 03 17	703	0.1−	1.1−
2002 07 09	704	1.4−	0.2+	2005 02 14	703	0.0	0.5+	2005 04 04	703	0.4−	0.3−
2002 07 09	704	0.5+	0.9−	2005 02 14	703	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	0.7−	0.1−
2002 07 09	704	0.7+	0.7−	2005 02 14	703	0.3+	0.8+	2005 04 04	703	0.4−	0.1−
2002 07 20	644	0.0	0.4+	2005 03 04	703	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.4−
2002 07 20	644	0.0	0.7+	2005 03 04	703	0.1+	0.1+	2005 04 06	704	1.0+	0.0
2002 07 20	644	0.3−	0.6+	2005 03 04	703	0.4−	0.2−	2005 04 06	704	1.5+	0.1+
2002 08 04	644	0.2+	0.6+	2005 03 04	703	0.4−	0.2−	2005 04 06	704	1.2+	0.2+
2002 08 04	644	0.2−	0.5+	2005 03 10	703	0.2−	0.5−	2005 04 06	704	1.5+	0.3−
2002 08 04	644	0.0	0.8+	2005 03 10	703	0.2+	0.3−	2005 04 06	704	0.5+	0.1−
2004 12 12	703	1.0+	0.5−	2005 03 10	703	0.2−	0.7−	2005 04 09	699	0.1−	0.3+
2004 12 12	703	0.4−	1.6+	2005 03 10	703	0.2−	0.6−	2005 04 09	699	0.2+	0.4+
2004 12 12	703	0.2+	0.8+	2005 03 11	704	0.4−	0.8+	2005 04 09	699	0.7+	0.7−
2004 12 12	703	0.3−	0.2+	2005 03 11	704	1.0+	0.1+	2005 04 09	699	0.3+	0.3−
2005 02 03	644	0.6+	0.1+	2005 03 11	704	0.9+	0.5+	2005 04 13	703	0.8−	0.5+
2005 02 03	644	0.6+	0.2+	2005 03 11	704	1.2+	0.1−	2005 04 13	703	0.1+	0.8+
2005 02 03	644	0.3+	0.3+	2005 03 11	704	0.7−	0.4−	2005 04 13	703	0.6+	0.5+
2005 02 06	106	0.3−	0.2+	2005 03 17	703	0.3−	1.5+	2005 04 13	703	0.3−	0.0

2005 CL$_{28}$ = 1998 FF

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.42365		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27101113	ω	225.00119		−0.28906590	+0.95715712	
a	2.3648919	Ω	28.20981		−0.86784857	−0.25448758	
e	0.1559419	i	2.06864		−0.40407891	−0.13815323	
P	3.64	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 19	684	1.5+	1.0−	1999 09 14	734	(1.7+	3.8+)	2005 02 01	691	0.2+	0.1−
1998 03 19	684	0.5−	0.1+	1999 09 18	691	0.1+	0.3−	2005 02 04	G96	0.1−	0.0
1998 03 19	684	0.3+	0.6−	1999 09 18	691	0.2+	0.3−	2005 02 04	G96	0.4+	0.0
1998 03 20	684	1.2−	0.2−	1999 09 18	691	0.2+	0.5−	2005 02 04	G96	0.0	0.0
1998 03 20	684	0.8−	0.0	2003 11 20	691	0.0	0.0	2005 02 04	G96	0.2−	0.1+
1999 09 14	734	(0.8−	4.2+)	2003 11 20	691	0.3+	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
1999 09 14	734	0.8+	0.5−	2003 11 20	691	0.5−	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−
1999 09 14	734	0.0	0.6−	2005 02 01	691	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	0.5−	0.1+
1999 09 14	734	(0.4−	2.1−)	2005 02 01	691	0.3+	0.2+	2005 03 16	G96	0.1+	0.2−

2005 CN$_{28}$ = 1999 TR$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.34246		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23092750	ω	39.72090		+0.82229702	−0.56902166	
a	2.6311904	Ω	354.94834		+0.50161414	+0.73016786	
e	0.2107785	i	4.21916		+0.26872080	+0.37824496	
P	4.27	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.5−	0.0	2003 09 18	699	0.6+	1.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
1999 10 10	704	0.4−	1.0+	2003 09 18	699	0.5−	0.6−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+
1999 10 10	704	0.1−	0.5−	2005 02 01	691	0.2−	0.0	2005 03 16	G96	1.4+	0.2+
1999 10 15	704	0.0	0.1−	2005 02 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2+	0.3−
1999 10 15	704	0.7+	0.0	2005 02 01	691	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	0.2+	0.3+
1999 10 15	704	0.4+	0.3+	2005 02 04	G96	0.1+	0.0	2005 03 16	G96	0.3+	0.2−
1999 10 15	704	0.4−	0.4−	2005 02 04	G96	0.1+	0.1−	2005 04 12	568	0.1+	0.1+
2003 08 24	807	0.2+	0.2−	2005 02 04	G96	0.3−	0.3−	2005 04 12	568	0.0	0.1+
2003 08 24	807	0.1+	0.1−	2005 02 04	G96	0.5−	0.1−	2005 04 12	568	0.1+	0.0
2003 09 18	699	0.4+	1.9+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−				
2003 09 18	699	0.4−	0.4−	2005 03 10	G96	0.9−	0.1+				

2005 CQ$_{28}$ = 1998 BA$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.77618		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27981853	ω	29.21175		+0.92598047	−0.37742970	
a	2.3150039	Ω	352.93927		+0.32802423	+0.81773203	
e	0.0889640	i	4.82700		+0.18697665	+0.43458159	
P	3.52	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	691	0.4+	0.0	1998 01 29	691	0.2+	0.1−	2005 02 09	G96	0.2+	0.2+
1996 09 08	691	0.3−	0.1−	2005 02 01	691	0.5+	0.4+	2005 02 09	G96	0.2+	0.2+
1996 09 08	691	0.0	0.1−	2005 02 01	691	0.7+	0.4+	2005 02 09	G96	0.4−	0.1+
1998 01 23	691	0.1−	0.1+	2005 02 01	691	0.2+	0.3+	2005 02 09	G96	0.3+	0.1+
1998 01 23	691	0.1+	0.1+	2005 02 04	G96	0.1+	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
1998 01 23	691	0.0	0.4+	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
1998 01 29	691	0.0	0.2−	2005 02 04	G96	0.2+	0.4−	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
1998 01 29	691	0.1−	0.1+	2005 02 04	G96	0.7−	0.3−	2005 03 16	G96	0.0	0.2+

2005 CQ$_{29}$ = 2000 YQ$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.90228		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27042238	ω	24.45710		+0.38263662	−0.92355753	
a	2.3683232	Ω	43.05767		+0.84148770	+0.33715464	
e	0.1685901	i	2.10807		+0.38142846	+0.18266977	
P	3.64	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.9−	0.0	2005 02 01	691	0.0	0.3+	2005 03 01	691	0.3+	0.0
2000 12 22	691	0.6−	0.0	2005 02 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 01	691	0.2+	0.2−
2000 12 22	691	0.4−	0.0	2005 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 01	691	0.2+	0.0
2000 12 23	691	0.9+	0.1−	2005 02 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.3−
2000 12 23	691	0.5+	0.1+	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2000 12 23	691	0.6+	0.1−	2005 02 04	G96	0.1+	0.3−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3+
2005 02 01	691	0.2−	0.3+	2005 02 04	G96	0.3−	0.1−	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 02 04	G96	0.2−	0.2−				

2005 CS$_{29}$ = 2003 SG$_{220}$ = 2003 UM$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.97519		(2000.0)		−0.88378537	+0.46400353
n	0.20039859	ω	126.85843		−0.44634953	−0.79749427
a	2.8920532	Ω	80.85862		−0.14034072	−0.38562107
e	0.0231146	i	3.49580			
P	4.92	H	16.4	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 04 17	691	0.2+	0.1+	2003 10 22	691	0.0	0.4+	2005 02 04	G96	0.1+	0.2−
1996 04 17	691	0.3+	0.1−	2005 01 19	691	0.0	0.7+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
1996 04 17	691	0.4−	0.3+	2005 01 19	691	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 09 26	333	0.3+	0.4−	2005 01 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2003 09 26	333	0.1+	0.7−	2005 02 01	703	0.8−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2003 09 26	333	0.4+	0.4−	2005 02 01	703	0.7+	0.4−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2005 02 01	703	0.1+	0.7−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2003 10 19	691	0.2−	0.3+	2005 02 01	703	0.7+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2005 02 04	G96	0.3−	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.1+
2003 10 22	691	0.4−	0.3+	2005 02 04	G96	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.2+
2003 10 22	691	0.3−	0.2+	2005 02 04	G96	0.2−	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.3+

2005 CB$_{30}$ = 2003 WU$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	61.26354		(2000.0)		+0.19316393	−0.98105352
n	0.21439201	ω	66.73387		+0.87239196	+0.16478502
a	2.7647996	Ω	12.15691		+0.44902111	+0.10188169
e	0.0438374	i	4.05423			
P	4.60	H	16.2	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	704	0.3−	0.0	2003 11 20	704	0.3+	0.3+	2005 02 09	691	0.0	0.3+
2003 10 24	704	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	0.1+	0.3+	2005 02 09	691	0.2+	0.3+
2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2003 11 20	704	0.4+	0.2+	2005 02 09	691	0.1−	0.5+
2003 10 24	704	0.3−	0.3+	2003 11 20	704	0.1−	0.9+	2005 02 09	G96	0.1+	0.3−
2003 10 29	704	0.2+	0.5+	2005 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2+
2003 10 29	704	1.5−	0.4−	2005 02 01	691	0.5+	0.4+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2+
2003 10 29	704	0.1−	0.2+	2005 02 01	691	0.5+	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2+
2003 10 29	704	0.7+	0.6−	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−	2005 03 14	G96	0.1−	0.4−
2003 11 19	691	0.1+	0.6−	2005 02 04	G96	0.1+	0.4−	2005 03 14	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	691	0.2+	0.5−	2005 02 04	G96	0.0	0.2−	2005 03 14	G96	0.0	0.0
2003 11 19	691	0.3+	0.5−	2005 02 04	G96	0.3−	0.4−	2005 03 14	G96	0.4−	0.5+

2005 CC$_{31}$ = 2003 UN$_{309}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	65.53152		(2000.0)		+0.38761370	−0.91694916
n	0.18089486	ω	304.40782		+0.87831407	+0.33619299
a	3.0963633	Ω	122.51252		+0.27985712	+0.21489185
e	0.1221375	i	6.44497			
P	5.45	H	15.3	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	644	0.2+	0.2−	2004 12 20	G96	0.3+	0.5−	2005 02 04	G96	0.0	0.0
2003 10 19	644	0.5+	0.2+	2004 12 20	G96	0.3+	0.4−	2005 02 04	G96	0.2−	0.2−
2003 10 19	644	0.0	0.2+	2004 12 20	G96	0.0	0.5−	2005 02 04	G96	0.5−	0.0
2003 10 29	691	0.3−	0.0	2005 02 01	691	0.1+	0.6+	2005 03 16	703	1.2+	1.2−
2003 10 29	691	0.1−	0.1+	2005 02 01	691	0.2−	0.5+	2005 03 16	703	1.0−	0.7+
2003 10 29	691	0.4−	0.1+	2005 02 01	691	0.1−	0.5+	2005 03 16	703	(1.3−	3.4+)
2004 12 20	G96	0.1−	0.5−	2005 02 04	G96	0.4−	0.2−	2005 03 16	703	0.7+	1.1+

2005 CK$_{31}$ = 2003 UJ$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	240.79221		(2000.0)		−0.08229319	+0.99660498
n	0.22869451	ω	267.62991		−0.88829824	−0.07449440
a	2.6482901	Ω	357.64526		−0.45183411	−0.03505835
e	0.0273019	i	3.51199			
P	4.31	H	16.7	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	0.2+	0.1−	2003 10 19	691	0.5−	0.7+	2005 02 04	G96	0.2−	0.2−
1994 09 28	691	0.2−	0.3+	2003 10 19	691	0.1+	0.3+	2005 02 04	G96	0.1−	0.2−
1994 09 28	691	0.1−	0.3+	2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.0
2001 03 31	691	0.0	0.5+	2003 10 22	691	0.3−	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.0
2001 03 31	691	0.3+	0.4+	2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.0
2001 03 31	691	0.1−	0.2+	2005 02 01	691	0.1+	0.6+	2005 03 01	691	0.3+	0.2+
2002 07 12	644	0.1−	0.8+	2005 02 01	691	0.5+	0.4+	2005 03 01	691	0.0	0.3+
2002 07 12	644	0.3−	1.1+	2005 02 01	691	0.6+	0.4+	2005 03 01	691	0.1−	0.1−
2002 07 12	644	0.2−	0.8+	2005 02 04	G96	0.1+	0.0				
2003 10 19	691	0.2+	0.4+	2005 02 04	G96	0.0	0.6+				

2005 CW$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	108.81664		(2000.0)		+0.95063424	−0.31027181
n	0.28845957	ω	13.26884		+0.27888201	+0.84703224
a	2.2685381	Ω	4.81584		+0.13608586	+0.43158751
e	0.1610585	i	3.47788			
P	3.42	H	16.7	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 07	704	1.5−	0.2+	2000 11 20	704	0.1−	0.2−	2005 02 04	G96	0.2−	0.5−
2000 09 07	704	1.5−	0.3+	2000 11 20	704	0.3−	1.0−	2005 02 09	691	0.1−	0.2+
2000 09 07	704	1.9−	0.1+	2000 11 29	704	0.1+	0.4−	2005 02 09	691	0.1+	0.1−
2000 09 07	704	0.7−	0.2−	2000 11 29	704	0.6+	0.1−	2005 02 09	691	0.1+	0.1+
2000 09 07	704	1.6−	0.4+	2000 11 29	704	0.1+	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
2000 09 07	704	0.5−	0.8+	2000 11 29	704	0.1+	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.0
2000 09 07	704	1.7−	0.3−	2000 11 29	704	0.5+	0.2−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
2000 10 25	704	(2.1+	0.9+)	2003 07 08	644	0.7+	1.7−	2005 02 09	G96	0.0	0.4−
2000 10 25	704	0.7+	0.1+	2003 07 08	644	0.7+	1.1−	2005 03 01	691	0.2+	0.2+
2000 10 25	704	1.0+	0.0	2003 07 08	644	0.8+	1.2−	2005 03 01	691	0.3+	0.4+
2000 10 25	704	0.5+	0.7+	2005 02 01	691	0.4+	0.0	2005 03 01	691	0.2+	0.4+
2000 11 05	704	0.6+	0.7+	2005 02 01	691	0.4+	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.5+
2000 11 05	704	0.7+	0.3−	2005 02 01	691	0.6+	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+
2000 11 05	704	1.0+	0.4−	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.5−	0.3+
2000 11 20	704	0.4+	0.4−	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+
2000 11 20	704	0.5+	0.3−	2005 02 04	G96	0.0	0.6−				

2005 CP$_{32}$ = 2003 QZ$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	121.75589		(2000.0)		+0.99785134	+0.04547007
n	0.26285171	ω	274.18471		−0.02267495	+0.91514869
a	2.4135826	Ω	83.21384		−0.06146997	+0.40054381
e	0.1983508	i	2.72284			
P	3.75	H	16.4	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 02	608	0.1+	0.7−	2003 08 25	644	0.1+	0.2+	2005 01 16	691	0.1+	0.3+
2003 08 02	608	0.4−	0.2+	2003 08 25	644	0.1+	0.1+	2005 02 02	691	0.2+	0.3+
2003 08 02	608	0.1−	0.3−	2004 12 20	G96	0.4−	0.2−	2005 02 02	691	0.5+	0.6+
2003 08 23	704	0.6+	0.5−	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2005 02 02	691	0.4+	0.4+
2003 08 23	704	0.1−	0.5+	2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2005 02 04	G96	0.2−	0.3−
2003 08 23	704	0.3+	0.2+	2004 12 20	G96	0.2−	0.6−	2005 02 04	G96	0.1−	0.0
2003 08 23	704	0.1−	0.3−	2005 01 16	691	0.4+	0.3+	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−
2003 08 25	644	0.6−	0.5+	2005 01 16	691	0.4+	0.2+	2005 02 04	G96	0.7−	0.6−

2005 CY$_{32}$ = 2002 EH$_{124}$ = 2003 UT$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.06902		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29801479	ω	315.64077		+0.40893728	+0.91146900	
a	2.2197846	Ω	338.37813		−0.79993496	+0.33448471	
e	0.1500908	i	6.96148		−0.43917465	+0.23946655	
P	3.31	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	291	0.6+	0.5+	2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−
2002 03 12	291	0.6+	0.4+	2003 10 22	691	0.0	0.2+	2005 02 04	G96	0.0	0.2−
2002 03 12	291	0.8+	0.5+	2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2005 02 04	G96	0.6−	0.0
2002 03 13	644	0.5−	0.4+	2005 01 19	691	0.2+	0.7+	2005 02 04	G96	0.3+	0.1−
2002 03 13	644	0.2−	0.3+	2005 01 19	691	0.3+	0.4+	2005 03 16	G96	0.3+	0.7−
2002 03 13	644	0.1+	0.2+	2005 01 19	691	0.6+	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2003 10 20	644	0.1−	0.3+	2005 02 02	691	0.6+	1.0+	2005 03 16	G96	0.5−	0.3−
2003 10 20	644	0.2−	0.1+	2005 02 02	691	0.2+	0.4+	2005 03 16	G96	0.2−	0.4−
2003 10 20	644	0.1−	0.2+	2005 02 02	691	0.2−	0.0				

2005 CW$_{34}$ = 2002 RQ$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.36872		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18032378	ω	142.67669		+0.01409796	+0.99020711	
a	3.1028971	Ω	127.70423		−0.95451734	+0.05470107	
e	0.0396032	i	10.11075		−0.29782193	−0.12844325	
P	5.47	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	599	0.3−	0.2+	2003 11 23	691	0.0	0.3−	2005 02 02	691	0.0	0.1+
2002 09 07	599	0.5−	0.1+	2003 11 23	691	0.1+	0.3+	2005 02 02	691	0.2+	0.3+
2002 09 07	599	0.3+	0.2−	2003 11 23	691	0.0	0.2−	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−
2002 09 08	599	0.3+	0.2−	2005 01 16	691	0.5+	0.1+	2005 02 04	G96	0.4−	0.2+
2002 09 08	599	0.1−	0.3+	2005 01 16	691	0.2+	0.1+	2005 02 04	G96	0.3−	0.0
2002 09 08	599	0.0	0.1+	2005 01 16	691	0.4+	0.1+	2005 02 04	G96	0.2−	0.2−
2002 09 08	599	0.2+	0.0	2005 02 02	691	0.1+	0.0				

2005 CX$_{34}$ = 2003 UZ$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.50168		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27396821	ω	284.06805		−0.19914139	+0.97861552	
a	2.3478442	Ω	334.27115		−0.84708786	−0.19833412	
e	0.0967926	i	6.81593		−0.49273204	−0.05454573	
P	3.60	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.1+	0.4−	2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
1992 10 02	691	0.2−	0.0	2005 02 02	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
1992 10 02	691	0.4+	0.0	2005 02 02	691	0.7+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2003 10 17	691	0.3−	0.0	2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2003 10 17	691	0.0	0.0	2005 02 04	G96	0.2+	0.3−	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2003 10 17	691	0.0	0.1−	2005 02 04	G96	0.3−	0.2+	2005 03 13	G96	0.6+	0.4−
2003 10 18	691	0.1−	0.3+	2005 02 04	G96	0.0	0.3−	2005 03 13	G96	1.2−	0.5+
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2005 02 04	G96	0.2+	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.7+

2005 CV$_{35}$ = 2002 FQ$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.11699		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29100179	ω	0.44994		+0.76090799	−0.64760127	
a	2.2553067	Ω	40.00664		+0.59512079	+0.67172924	
e	0.1266584	i	3.60240		+0.25855422	+0.35971158	
P	3.39	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	699	0.8−	0.2+	2002 03 24	691	0.4+	0.3−	2005 01 19	704	0.1−	0.4+
2000 09 23	699	1.1+	1.6−	2004 12 21	703	0.3+	1.5−	2005 01 19	704	0.5−	0.1−
2000 09 23	699	0.2−	0.5+	2004 12 21	703	0.2−	0.6−	2005 02 03	704	0.2+	0.0
2000 09 23	699	0.2−	1.2+	2004 12 21	703	0.3+	0.2+	2005 02 03	704	0.1+	0.8+
2002 02 17	735	1.2−	0.4+	2004 12 21	703	0.3+	0.0	2005 02 03	704	0.2−	0.5−
2002 02 17	735	0.8−	0.1−	2005 01 07	704	0.6+	0.9+	2005 02 03	704	0.2−	0.2+
2002 02 17	735	0.7−	0.9+	2005 01 07	704	0.9+	0.2+	2005 02 04	G96	0.0	0.5−
2002 03 22	644	0.6+	0.0	2005 01 07	704	0.3−	1.2+	2005 02 04	G96	0.3+	0.4−
2002 03 22	644	0.6+	0.2+	2005 01 07	704	0.5−	0.6+	2005 02 04	G96	0.5+	0.4+
2002 03 22	644	0.6+	0.1−	2005 01 19	704	0.2+	0.2+	2005 02 04	G96	0.6−	0.2−
2002 03 24	691	0.6+	0.3−	2005 01 19	704	0.2−	0.4−				
2002 03 24	691	0.1−	0.2−	2005 01 19	704	1.3−	0.4−				

2005 CW$_{35}$ = 2000 AP$_{212}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.72930		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22034202	ω	243.52114		+0.74243343	+0.65971084	
a	2.7147999	Ω	74.96082		−0.56364788	+0.70913360	
e	0.0435820	i	6.92907		−0.36206861	+0.24881951	
P	4.47	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	691	0.0	0.1+	2003 09 28	699	0.8−	0.9+	2005 02 03	704	0.7−	0.2+
1999 12 13	691	0.2+	0.1+	2003 09 28	699	0.0	0.2+	2005 02 03	704	0.6+	0.5+
1999 12 13	691	1.2−	1.5−	2003 09 28	699	0.4−	0.1+	2005 02 03	704	1.2−	0.1−
2000 01 06	691	0.7+	0.0	2003 10 16	699	1.9+	0.1+	2005 02 03	704	0.5+	0.5−
2000 01 06	691	0.1+	0.1+	2003 10 16	699	0.8+	1.1+	2005 02 04	G96	0.3−	0.8−
2000 01 06	691	0.1+	0.3+	2003 10 16	699	1.2−	0.3−	2005 02 04	G96	0.6−	0.5−
2000 01 10	691	0.4+	0.0	2003 10 16	699	0.1−	1.8−	2005 02 04	G96	0.3−	0.6−
2000 01 10	691	0.1−	0.3+	2005 01 07	704	1.6+	1.4+	2005 02 04	G96	0.3−	0.7−
2000 01 10	691	0.1+	0.0	2005 01 07	704	0.8+	0.2+				
2003 09 28	699	0.2−	0.0	2005 01 07	704	0.2+	1.4+				

2005 CA$_{36}$ = 2000 FA$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.77663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17318144	ω	303.50690		−0.65012118	−0.75810329	
a	3.1876342	Ω	187.68751		+0.75960423	−0.65009475	
e	0.1094664	i	22.50579		−0.01854376	−0.05153857	
P	5.69	H	14.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.2−	0.9+	2002 09 03	644	0.1−	0.2+	2005 02 03	644	0.8+	0.4+
2000 03 29	704	0.0	0.2−	2002 09 03	644	0.1−	0.8+	2005 02 03	644	0.8+	0.0
2000 03 29	704	0.3+	0.8−	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 02 06	644	0.5+	0.7+
2000 04 04	704	0.4+	1.4+	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 02 06	644	0.9+	0.3+
2000 04 04	704	0.2−	0.2+	2003 10 22	645	0.1−	0.1+	2005 02 06	644	0.8+	0.2+
2000 04 04	704	0.6−	1.4+	2003 10 22	645	0.0	0.1+	2005 03 04	703	0.2−	0.9−
2000 04 04	704	0.7+	0.1−	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 04	703	0.2−	0.5−
2000 04 27	699	0.5+	0.3−	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 04	703	0.6−	0.5+
2000 04 27	699	1.0+	0.2−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 04	703	0.1−	0.1+
2000 04 27	699	0.9+	0.6+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.2+	0.1−
2000 04 27	699	1.4+	1.1+	2003 11 21	644	0.0	0.7+	2005 03 13	703	0.3+	0.2+
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2003 11 21	644	0.0	0.5+	2005 03 13	703	1.5−	0.4−
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2003 11 21	644	0.2+	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	0.3−
2002 09 03	644	1.5−	0.7+	2005 02 03	644	1.0+	0.1−				

2005 CG$_{36}$ = 2003 WC$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.32796		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18564704	ω	151.17941		−0.97523534	+0.21920564	
a	3.0432948	Ω	41.51656		−0.21047619	−0.87899391	
e	0.1040010	i	2.54301		−0.06793979	−0.42346026	
P	5.31	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 15	691	0.0	0.1−	2005 01 16	691	0.2+	0.3−	2005 02 04	G96	0.0	0.2−
2003 11 15	691	0.0	0.1+	2005 01 16	691	0.1−	0.3+	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−
2003 11 15	691	0.1−	0.1−	2005 02 03	704	0.4+	0.5+	2005 02 04	G96	0.1−	0.2−
2003 11 23	695	0.3+	0.1+	2005 02 03	704	0.5−	1.0+	2005 03 04	691	0.4+	0.1+
2003 11 23	695	0.4−	0.0	2005 02 03	704	0.2−	0.4+	2005 03 04	691	0.0	0.2+
2003 11 24	695	0.5+	0.1+	2005 02 03	704	0.4+	0.1+	2005 03 04	691	0.3−	0.4+
2003 11 24	695	0.4−	0.1−	2005 02 03	704	0.9+	0.5−				
2005 01 16	691	0.2−	0.1+	2005 02 04	G96	0.3−	0.3−				

2005 CJ$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.25443		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28541968	ω	158.81238		−0.79332896	−0.60843966	
a	2.2846172	Ω	343.65929		+0.54742129	−0.69803029	
e	0.0684665	i	4.22838		+0.26638147	−0.37756442	
P	3.45	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 11 10	691	0.2+	0.0	2005 02 03	704	0.2+	0.2+	2005 02 14	704	1.2+	0.8+
1993 11 10	691	0.2+	0.7−	2005 02 03	704	0.2+	1.4+	2005 02 14	704	1.4+	0.9+
1993 11 10	691	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	0.0	0.8+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−
2003 09 19	691	0.1−	0.3+	2005 02 03	704	0.9+	0.1−	2005 03 11	G96	0.5−	0.5−
2003 09 19	691	0.3−	0.2+	2005 02 04	G96	0.1−	0.4−	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−
2003 09 19	691	0.1−	0.4+	2005 02 04	G96	0.4−	0.5−	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−
2005 01 19	691	0.3+	0.0	2005 02 04	G96	0.5−	0.2−	2005 03 16	691	0.1+	0.0
2005 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 02 04	G96	0.5−	0.2−	2005 03 16	691	0.0	0.1+
2005 01 19	691	0.0	0.1+	2005 02 14	704	0.4+	1.5−	2005 03 16	691	0.1+	0.4+
2005 02 03	704	1.0+	0.8+	2005 02 14	704	0.3+	1.3+				

2005 CM$_{36}$ = 1999 XO$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.10434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22576351	ω	20.89159		+0.01598583	−0.99936697	
a	2.6711619	Ω	68.20357		+0.91244113	+0.00158172	
e	0.0786484	i	1.96157		+0.40889564	+0.03554083	
P	4.37	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	691	0.1+	0.3−	2003 09 30	691	0.2−	0.5+	2005 01 13	691	0.5+	0.2+
1999 12 08	691	0.2+	0.1−	2003 09 30	691	0.1−	0.4+	2005 01 13	691	0.4+	0.3+
1999 12 08	691	0.1+	0.2−	2003 10 19	691	0.0	0.3+	2005 02 03	704	0.2−	0.2+
1999 12 13	691	0.0	0.2−	2003 10 19	691	0.4−	0.3+	2005 02 03	704	1.2−	0.1−
1999 12 13	691	0.1−	0.1+	2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2005 02 03	704	0.6−	0.3−
1999 12 13	691	0.2−	0.2+	2004 12 20	G96	0.3+	0.2−	2005 02 04	G96	0.1+	0.3−
2001 03 19	691	0.5+	0.6+	2004 12 20	G96	0.3+	0.4+	2005 02 04	G96	0.0	0.2−
2001 03 19	691	0.3+	0.7+	2004 12 20	G96	0.1+	0.1−	2005 02 04	G96	0.1−	0.0
2001 03 19	691	0.2+	1.0+	2004 12 20	G96	0.3+	0.3−	2005 02 04	G96	0.2+	0.1−
2003 09 30	691	0.3−	0.8+	2005 01 13	691	0.2+	0.2+				

2005 CT$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.00003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25153684	ω	233.31551		−0.49311470	+0.86994419	
a	2.4854307	Ω	7.14641		−0.78224248	−0.44040641	
e	0.1407586	i	2.72527		−0.38070276	−0.22189927	
P	3.92	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	704	0.1+	0.5−	2005 02 03	704	0.5+	0.8−	2005 03 12	704	1.0−	0.8+
2001 02 01	704	0.3+	0.7+	2005 02 03	704	1.2+	0.5−	2005 03 12	704	0.9+	0.3+
2001 02 01	704	1.1−	1.5−	2005 02 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 12	704	0.9+	0.2+
2001 02 01	704	0.2+	0.2−	2005 02 04	G96	0.3−	0.4−	2005 03 12	704	0.7+	1.5+
2002 07 14	644	0.1+	0.1−	2005 02 04	G96	0.6−	0.4−	2005 03 16	G96	0.5−	0.0
2002 07 14	644	0.1+	0.1−	2005 02 04	G96	0.4−	0.4−	2005 03 16	G96	0.5−	0.4−
2002 07 14	644	0.2−	0.3+	2005 02 14	704	0.9+	1.8+	2005 03 16	G96	0.6−	0.4−
2003 11 16	691	0.1+	0.6+	2005 02 14	704	0.3+	0.1+	2005 03 16	G96	0.6−	0.1+
2003 11 16	691	0.4−	0.0	2005 02 14	704	1.1+	1.2+	2005 04 12	568	0.2−	0.1+
2003 11 16	691	0.0	0.1−	2005 02 14	704	0.7+	0.8+	2005 04 12	568	0.2−	0.1+
2005 02 03	704	1.2+	0.1−	2005 03 04	704	0.5+	1.5−	2005 04 12	568	0.2−	0.1+
2005 02 03	704	0.6−	0.1+	2005 03 04	704	0.4−	0.2−				
2005 02 03	704	0.7+	0.0	2005 03 04	704	0.5+	1.7+				

2005 CU$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.02246		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27691798	ω	136.44070		−0.52762835	+0.84837999	
a	2.3311414	Ω	101.66978		−0.79095130	−0.47212744	
e	0.2027406	i	2.52381		−0.30984573	−0.23947247	
P	3.56	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 09 29	691	0.0	0.3−	2005 02 03	704	1.0−	0.4−	2005 03 02	703	1.1−	0.5−
1992 09 29	691	0.4−	0.2+	2005 02 03	704	0.9+	0.2−	2005 03 02	703	1.2−	0.7+
1998 04 27	691	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.6+	0.2+	2005 03 04	704	0.5+	0.0
1998 04 27	691	0.0	0.1−	2005 02 04	G96	0.5−	0.6−	2005 03 04	704	0.3+	0.5−
1998 04 27	691	0.2+	0.3−	2005 02 04	G96	0.0	0.2+	2005 03 04	704	0.3−	0.1+
2003 11 20	691	0.0	0.2+	2005 02 04	G96	0.4−	0.7−	2005 03 04	704	0.5−	0.2−
2003 11 20	691	0.3+	0.1−	2005 02 04	G96	0.6−	0.7−	2005 03 10	699	1.4+	1.3−
2003 11 20	691	0.3+	0.0	2005 02 14	704	0.8+	0.3+	2005 03 10	699	0.3+	0.3+
2005 01 17	703	0.5−	0.5+	2005 02 14	704	0.6+	0.1+	2005 03 10	699	0.1−	0.6+
2005 01 17	703	1.2−	0.0	2005 02 14	704	1.0+	1.3+	2005 03 10	699	0.2−	0.9+
2005 01 17	703	(2.2−	0.2−)	2005 02 14	704	1.7+	0.5+	2005 03 16	703	0.4−	0.6−
2005 01 17	703	(2.1−	0.6−)	2005 02 14	704	0.6−	0.9+	2005 03 16	703	0.4−	0.4+
2005 02 03	704	0.3−	0.5+	2005 03 02	703	(2.8−	0.4−)	2005 03 16	703	0.2+	0.6+
2005 02 03	704	0.1−	0.5−	2005 03 02	703	0.3−	1.3−	2005 03 16	703	0.5+	0.5−

2005 CV$_{36}$ = 1979 OT$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.28361		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21503762	ω	183.61686		+0.60709815	+0.78838372	
a	2.7592629	Ω	123.79026		−0.72602135	+0.60117758	
e	0.0564275	i	6.87012		−0.32299355	+0.13052439	
P	4.58	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1979 07 24	675	(5.5+	2.7+)	2003 10 29	699	0.2−	0.8+	2005 02 14	704	0.6+	1.3+
1979 07 24	413	1.2−	0.1+	2003 10 29	699	1.4+	1.2+	2005 02 14	704	0.5+	0.6+
1979 07 25	675	1.5+	2.1+	2003 12 20	704	0.1−	0.7+	2005 02 14	704	0.8+	1.3+
1999 12 04	691	0.2−	0.0	2003 12 20	704	0.9+	0.8+	2005 02 14	704	0.6+	0.0
1999 12 04	691	0.7−	0.2+	2003 12 20	704	0.7−	0.8+	2005 03 02	703	1.1−	0.0
1999 12 04	691	0.1−	0.1−	2004 12 20	G96	0.1+	0.2−	2005 03 02	703	0.2−	0.5+
2000 01 05	704	0.9−	1.0−	2004 12 20	G96	0.1−	0.4−	2005 03 02	703	0.8+	0.2+
2000 01 05	704	0.4−	0.5+	2004 12 20	G96	0.1+	0.4−	2005 03 02	703	0.3−	0.0
2000 01 05	704	(1.6−	2.7+)	2004 12 20	G96	0.1+	0.3−	2005 03 03	A35	0.3−	0.2+

2000 01 07	704	0.7−	0.3+	2005 01 17	703	0.2−	0.4−	2005 03 03	A35	0.4+	0.0	
2000 01 07	704	0.3+	0.6−	2005 01 17	703	0.3−	0.5−	2005 03 04	704	0.6+	0.2+	
2000 01 07	704	1.4−	0.2+	2005 01 17	703	0.6−	0.3+	2005 03 04	704	1.2+	1.2+	
2001 04 17	699	1.3+	0.4+	2005 01 17	703	0.8+	0.8+	2005 03 04	704	0.2+	0.8+	
2001 04 17	699	0.2+	0.5−	2005 02 03	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	0.6−	0.6−	
2001 04 17	699	0.8+	0.0	2005 02 03	704	0.8−	1.1+	2005 03 09	704	0.4−	0.2−	
2001 04 17	699	1.0−	0.5−	2005 02 03	704	0.0	0.9+	2005 03 09	704	1.3+	0.7+	
2002 06 16	644	0.3−	0.4+	2005 02 03	704	1.1+	1.0−	2005 03 09	704	0.3+	0.7+	
2002 06 16	644	0.5−	0.4+	2005 02 03	704	1.0−	1.4+	2005 03 12	704	0.9−	1.0−	
2002 06 16	644	0.1−	0.4+	2005 02 04	G96	0.0	0.6−	2005 03 12	704	0.2−	0.1−	
2002 07 04	644	0.0	0.4+	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−	2005 03 12	704	1.6+	0.0	
2002 07 04	644	0.0	0.4+	2005 02 04	G96	0.3−	0.3−	2005 03 12	704	0.2+	0.5−	
2002 07 04	644	0.3−	0.7+	2005 02 04	G96	0.1−	0.4−	2005 03 16	703	0.7+	1.8+	
2002 08 08	644	0.4−	0.2+	2005 02 09	699	0.1+	0.5−	2005 03 16	703	0.1−	1.0−	
2002 08 08	644	0.5−	0.2+	2005 02 09	699	0.4−	0.4+	2005 03 16	703	1.2+	1.4+	
2002 08 08	644	0.3−	0.1+	2005 02 09	699	0.0	0.2−	2005 03 16	703	2.0−	0.7−	
2003 10 29	699	0.4+	0.1+	2005 02 09	699	0.3+	0.4−					
2003 10 29	699	0.5+	0.2+	2005 02 14	704	0.1+	0.2+					

2005 CW$_{36}$ = 1998 HT$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.41684		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27177647	ω	140.26539		−0.74888420	+0.66146343
a	2.3604501	Ω	81.19494		−0.61795691	−0.67495345
e	0.1379930	i	2.34762		−0.23937776	−0.32696173
P	3.63	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 10 03	691	0.5+	0.6+	1998 04 19	704	1.5−	0.1+	2005 02 04	G96	0.3+	0.1−	
1992 10 03	691	0.2+	0.5+	1998 04 19	704	0.7−	2.0−	2005 02 04	G96	0.4+	0.2−	
1992 10 03	691	1.2−	0.1+	1998 04 30	691	0.0	0.4−	2005 02 04	G96	0.2+	0.3−	
1994 01 11	691	0.6+	0.3−	1998 04 30	691	0.4+	0.2+	2005 02 09	691	0.2+	0.3+	
1994 01 11	691	0.8−	0.9−	1998 04 30	691	0.1+	0.3−	2005 02 09	691	0.2+	0.3+	
1994 01 11	691	0.1−	0.7−	2004 12 20	G96	0.2−	0.2−	2005 02 09	691	0.1+	0.4+	
1998 03 29	704	1.2−	0.6+	2004 12 20	G96	0.3−	0.0	2005 03 01	691	0.2+	0.3+	
1998 03 29	704	(2.4+	0.4−)	2004 12 20	G96	0.2−	0.6+	2005 03 01	691	0.2+	0.3+	
1998 03 29	704	1.7+	1.3+	2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2005 03 01	691	0.2+	0.6+	
1998 03 29	704	1.6−	0.4−	2005 02 03	704	0.1+	0.4−	2005 03 02	703	0.5−	0.6−	
1998 04 17	691	0.6+	0.6−	2005 02 03	704	1.7+	0.7−	2005 03 02	703	0.2−	0.8+	
1998 04 17	691	0.1+	0.5−	2005 02 03	704	(0.2+	2.0+)	2005 03 02	703	1.2−	0.0	
1998 04 17	691	0.6+	0.5−	2005 02 03	704	0.8+	0.5+	2005 03 02	703	0.1+	0.9+	
1998 04 19	704	1.8+	1.1+	2005 02 03	704	0.2−	0.1−					
1998 04 19	704	0.3−	1.6+	2005 02 04	G96	0.2+	0.4−					

2005 CF$_{37}$ = 2003 UG$_{285}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.94590		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26366258	ω	173.44161		−0.87423379	+0.48447734
a	2.4086316	Ω	35.59241		−0.44787078	−0.77965340
e	0.1532364	i	3.10989		−0.18742211	−0.39676476
P	3.74	H	17.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	695	0.2+	0.1+	2005 02 02	691	0.2−	0.3−	2005 02 06	246	0.8−	0.3−	
2003 10 22	695	0.2+	0.1+	2005 02 02	691	0.4−	0.2−	2005 02 07	246	0.0	0.1+	
2003 10 24	291	0.3−	0.0	2005 02 06	246	0.2−	0.1+	2005 02 07	246	0.1+	0.2+	
2003 10 24	291	0.2−	0.0	2005 02 06	246	0.1−	0.5−	2005 02 07	246	0.1+	0.4−	
2003 10 24	291	0.0	0.1−	2005 02 06	246	0.1−	0.1+	2005 02 07	246	0.2+	0.3−	
2005 01 13	691	0.2−	0.0	2005 02 06	246	0.7+	1.4+	2005 02 07	246	0.4+	0.1−	
2005 01 13	691	0.0	0.0	2005 02 06	246	0.4+	0.3+	2005 02 07	246	1.2−	0.3+	
2005 01 13	691	0.3+	0.1−	2005 02 06	246	0.6+	0.7+	2005 02 07	246	0.0	0.2−	
2005 02 02	691	0.2−	0.2−	2005 02 06	246	0.2+	0.4−	2005 02 07	246	0.4+	0.3−	

2005 CO$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.44045		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27257675	ω	295.14961		−0.99965488	+0.01503542
a	2.3558276	Ω	245.71809		−0.00548002	−0.92132713
e	0.1549186	i	1.35417		−0.02569216	−0.38849743
P	3.62	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	1.5−	0.2+	2005 02 02	704	0.4+	0.3+	2005 02 09	A13	0.3−	0.3+	
1998 03 29	704	0.4+	1.2−	2005 02 02	703	0.3−	0.1−	2005 02 09	A13	0.0	0.2+	
1998 03 29	704	(2.8+	0.0)	2005 02 02	704	0.6−	0.4−	2005 02 09	A13	0.2−	0.0	
1998 03 29	704	0.5+	0.7−	2005 02 07	A13	0.0	0.1+	2005 03 08	704	1.4+	0.1+	
1998 03 29	704	(2.2−	1.9+)	2005 02 07	A13	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	1.0+	0.0	
2000 12 27	691	0.2+	0.4−	2005 02 07	A13	0.2−	0.2−	2005 03 08	704	0.4+	0.1+	
2000 12 27	691	0.1−	0.3−	2005 02 07	A13	0.2+	0.2−	2005 03 08	704	0.6+	0.3−	
2000 12 27	691	0.2−	0.2+	2005 02 07	A13	0.2−	0.2−	2005 03 08	704	0.4+	0.7−	
2003 09 30	691	0.1+	0.2−	2005 02 07	A13	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	
2003 09 30	691	0.1+	0.4−	2005 02 07	A13	0.3−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	
2003 09 30	691	0.3+	0.2−	2005 02 07	A13	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	
2003 10 19	691	0.1−	0.3−	2005 02 09	699	(2.1+	2.0+)	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−	
2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	699	(2.2+	0.8+)	2005 03 17	A13	0.2−	1.0−	
2003 10 19	691	0.1+	0.4−	2005 02 09	699	0.6+	0.7+	2005 03 17	A13	1.0−	0.2−	
2005 01 19	691	0.2+	0.2−	2005 02 09	704	0.2+	0.5+	2005 03 30	A13	0.3+	0.7+	
2005 01 19	691	0.4+	0.3−	2005 02 09	704	0.6+	0.7+	2005 03 30	A13	0.4−	0.2−	
2005 01 19	691	0.3+	0.4−	2005 02 09	699	1.6+	0.7+	2005 04 05	G96	0.0	0.2−	
2005 02 02	703	1.4−	0.5−	2005 02 09	704	0.3+	1.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+	
2005 02 02	704	0.2+	0.3−	2005 02 09	704	0.4+	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.2+	
2005 02 02	703	0.4+	0.3−	2005 02 09	704	0.7+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0	
2005 02 02	703	0.3−	0.2+	2005 02 09	A13	0.2−	0.5+					

2005 CU$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.92849		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.14722557	ω	203.21157		−0.87955556	−0.47514404
a	3.5520621	Ω	308.39601		+0.44136468	−0.79523901
e	0.0476878	i	1.82085		+0.17770547	−0.37660730
P	6.69	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 09 21	691	0.1−	0.0	2003 10 23	695	0.1+	0.3−	2005 02 02	704	0.8+	1.5+	
1995 09 21	691	0.2+	0.3−	2003 10 23	695	0.1+	0.3−	2005 02 02	704	(0.6+	2.3+)	
1995 09 21	691	0.0	0.0	2003 11 15	691	0.2−	0.4−	2005 02 04	H06	0.1−	0.7−	
2002 09 11	644	0.2−	0.2+	2003 11 15	691	0.2+	0.1+	2005 02 04	H06	0.5−	0.6−	
2002 09 11	644	0.2−	0.5+	2003 11 15	691	0.2+	0.1−	2005 02 04	H06	0.0	0.4−	
2002 09 11	644	0.1−	0.5+	2005 01 18	691	0.2+	0.1−	2005 02 08	H06	0.8−	0.4+	
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 01 18	691	0.0	0.2+	2005 02 08	H06	0.0	0.5−	
2003 10 20	691	0.1+	0.0	2005 01 18	691	0.1+	0.2+	2005 02 08	H06	0.3−	0.3+	
2003 10 20	691	0.2−	0.1+	2005 02 02	704	0.7+	0.4+					

2005 CV$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.75231		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22482075	ω	61.40728		−0.89286849	+0.42740159
a	2.6786242	Ω	143.37781		−0.44912088	−0.86812430
e	0.2076293	i	13.75344		+0.03280699	−0.25236497
P	4.38	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.4+	0.7−	2005 02 08	143	0.6−	0.0	2005 02 15	143	0.4+	0.3−	
2001 03 19	645	0.5+	0.6−	2005 02 10	143	0.3−	0.3−	2005 02 26	143	0.1−	0.5−	
2001 04 25	699	0.8−	0.6−	2005 02 10	143	0.7−	0.0	2005 02 26	143	(2.4+	0.9−)	
2001 04 25	699	0.9+	0.6+	2005 02 10	143	0.4−	0.1+	2005 03 01	691	0.2+	0.3+	
2001 04 25	699	0.7−	1.1+	2005 02 11	143	0.2+	0.0	2005 03 01	691	0.1−	0.6+	
2001 04 25	699	0.2−	0.0	2005 02 11	143	0.4−	0.6+	2005 03 01	691	0.1+	0.3+	

2005 02 06	143	1.4+	0.4−	2005 02 11	143	0.5+	0.1+	2005 03 16	703	0.1+	0.3+
2005 02 07	143	(2.5+	0.8−)	2005 02 11	143	0.2+	0.2+	2005 03 16	703	0.8−	0.3+
2005 02 07	143	1.2+	0.6−	2005 02 15	143	0.0	0.4−	2005 03 16	703	0.1+	0.9+
2005 02 08	143	0.9−	0.4+	2005 02 15	143	0.8+	0.3−	2005 03 16	703	0.9−	1.1−

2005 CX$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.33434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27857591	ω	191.68830		−0.95674196	−0.29028279	
a	2.3218831	Ω	331.41347		+0.27010877	−0.86132674	
e	0.1805567	i	2.33711		+0.10810216	−0.41695580	
P	3.54	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.5−	0.0	2005 03 01	143	0.1−	0.6−	2005 03 17	704	0.0	0.9+
1998 03 20	704	0.4−	0.2−	2005 03 01	143	0.1−	0.4−	2005 03 17	704	0.4−	1.1+
1998 03 20	704	1.2−	0.9+	2005 03 03	703	1.7−	0.4+	2005 03 17	704	0.6+	0.3+
1998 03 20	704	0.5−	0.2−	2005 03 03	703	0.7+	0.4−	2005 03 17	704	0.2+	0.2−
1998 03 20	704	1.9−	0.2−	2005 03 03	703	1.2+	0.5−	2005 03 17	703	0.7−	0.0
1998 04 01	704	1.4+	0.2−	2005 03 03	703	0.1+	0.5+	2005 03 17	703	0.8−	0.6+
1998 04 01	704	1.3+	0.2+	2005 03 04	704	0.4−	0.0	2005 03 17	703	0.8−	0.8+
1998 04 01	704	1.2+	1.3−	2005 03 04	704	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.8−	0.3+
1998 04 01	704	0.1+	0.5−	2005 03 04	704	0.4−	0.5+	2005 03 30	703	1.0+	0.1−
2003 09 18	291	0.2+	0.2+	2005 03 04	704	0.0	0.2−	2005 03 30	703	1.2+	0.1−
2003 09 18	291	0.4−	0.3+	2005 03 08	699	0.3+	0.5−	2005 03 30	703	0.9+	0.9+
2003 09 18	291	0.4−	0.2+	2005 03 08	699	0.4+	0.5−	2005 03 30	703	1.2−	0.2+
2003 09 29	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	0.4−	0.2+	2005 05 06	G96	0.1+	1.1+
2003 09 29	691	0.0	0.2+	2005 03 08	699	0.5+	0.0	2005 05 06	G96	0.4−	0.1−
2003 09 29	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.0	0.4−	2005 05 06	G96	0.3+	0.3−
2005 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	0.1+	0.1−	2005 05 06	G96	0.2+	0.2−
2005 02 01	691	0.4+	0.1+	2005 03 08	704	0.3+	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2005 02 01	691	0.3+	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.2−	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
2005 02 07	143	0.5−	0.2+	2005 03 08	704	0.9+	0.2−	2005 05 08	G96	0.2+	0.4−
2005 02 07	143	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.2+
2005 02 08	143	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2+	0.0
2005 02 08	143	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 05 14	G96	0.5+	0.1+
2005 02 08	143	0.2−	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
2005 03 01	143	0.3+	0.4−	2005 03 17	704	1.1+	1.5+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0

2005 CF$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.95417		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17181385	ω	268.51509		+0.66491111	−0.71009374	
a	3.2045270	Ω	136.64262		+0.74560332	+0.64943383	
e	0.1730846	i	19.71904		−0.04437239	+0.27203414	
P	5.74	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.2−	2.0+	2003 08 05	704	0.3+	0.3+	2004 12 10	703	0.2+	0.4+
2000 03 05	704	0.2+	0.2+	2003 08 05	704	0.3+	0.7−	2004 12 10	703	0.3+	0.9+
2000 03 05	704	0.1−	0.2+	2003 08 05	704	0.3+	0.1−	2004 12 10	703	0.9+	0.5+
2000 03 05	704	0.4−	1.5+	2003 08 05	704	0.2+	1.0+	2004 12 10	703	0.7+	0.1−
2003 06 28	704	0.1−	0.2+	2003 08 05	704	0.2−	0.3+	2005 02 04	703	1.0−	0.3+
2003 06 28	704	0.1−	0.5−	2004 10 06	704	1.3−	0.1+	2005 02 04	703	0.1+	0.7−
2003 06 28	704	0.5+	0.8−	2004 10 06	704	0.7−	0.3−	2005 02 04	703	0.2+	1.0−
2003 07 08	691	0.1−	0.5+	2004 10 06	704	0.7−	1.1+	2005 02 04	703	0.1+	1.0−
2003 07 08	691	0.1+	0.6+	2004 10 06	704	1.2−	0.4+	2005 02 09	809	0.4+	0.3+
2003 07 08	691	0.0	0.4+	2004 11 11	703	0.4+	0.2−	2005 02 09	809	0.5+	0.3+
2003 07 25	644	0.3−	0.4+	2004 11 11	703	0.5+	0.1−	2005 02 09	809	0.5+	0.3+
2003 07 25	644	0.4−	0.3+	2004 11 11	703	0.3+	0.1−	2005 02 09	809	0.5+	0.3+
2003 07 25	644	0.3−	0.4+	2004 11 11	703	0.1+	0.4+				

2005 CJ$_{38}$ = 2001 RU$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.76552		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.39073845	ω	246.02528		+0.74326956	−0.64504475	
a	1.8530136	Ω	153.05081		+0.66097677	+0.74900023	
e	0.1334001	i	23.04283		−0.10324762	+0.15138008	
P	2.52	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	704	0.2+	1.1+	2001 09 16	704	0.1−	0.3−	2005 03 12	704	1.3−	0.0
2001 09 11	704	0.2+	0.1+	2005 02 02	691	0.0	0.5−	2005 03 12	704	0.5−	0.6−
2001 09 11	704	0.8−	0.5−	2005 02 02	691	0.2−	0.4−	2005 03 12	704	0.9−	0.7−
2001 09 11	704	0.7−	0.4+	2005 02 02	691	0.1+	0.0	2005 03 16	703	0.4−	0.0
2001 09 16	704	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.9+	0.1−	2005 03 16	703	0.7+	0.4−
2001 09 16	704	0.5+	0.3−	2005 02 09	704	1.3+	0.2+	2005 03 16	703	0.3+	0.0
2001 09 16	704	0.7+	0.2+	2005 02 09	704	0.8+	0.4+	2005 03 16	703	0.9−	1.4+

2005 CK$_{38}$ = 1977 ES$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.43732		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31654805	ω	213.54589		−0.73841924	+0.67397435	
a	2.1322737	Ω	8.93245		−0.58289538	−0.62133584	
e	0.4126574	i	8.24325		−0.33907226	−0.39962526	
P	3.11	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1977 03 15	381	0.9−	1.3−	2005 03 19	379	0.3+	0.1+	2005 04 03	726	0.1−	0.4−
1977 03 15	381	0.5−	1.0−	2005 03 19	379	0.1−	0.1+	2005 04 03	469	0.2−	0.0
2002 01 14	608	0.7+	0.2+	2005 03 20	H45	0.4−	0.4−	2005 04 03	469	0.2−	0.2+
2002 01 14	608	0.0	0.2−	2005 03 20	H45	0.2−	0.0	2005 04 03	469	0.3−	0.1+
2002 01 14	608	0.5+	0.2+	2005 03 20	H45	0.2−	0.3−	2005 04 03	469	0.1−	0.1−
2002 08 13	644	0.3−	0.1+	2005 03 20	H45	0.2−	0.3−	2005 04 03	084	0.0	0.3+
2002 08 13	644	0.0	0.4+	2005 03 20	H45	0.6+	0.3−	2005 04 03	084	0.1−	0.5+
2002 08 13	644	0.3−	0.1+	2005 03 20	118	0.2−	0.1−	2005 04 03	A32	0.1+	0.2−
2002 08 13	644	0.2−	0.1+	2005 03 20	118	0.3−	0.2−	2005 04 03	A32	0.2−	0.1−
2002 08 13	644	0.5−	0.1−	2005 03 20	639	0.6+	0.2+	2005 04 03	A32	0.0	0.0
2002 08 13	644	0.1+	0.2+	2005 03 20	118	0.1−	0.1−	2005 04 03	A32	0.1+	0.2−
2005 01 16	703	0.2+	0.9−	2005 03 20	118	0.1−	0.1−	2005 04 04	834	0.4+	0.4+
2005 01 16	703	1.4−	0.0	2005 03 20	639	0.5+	0.0	2005 04 04	834	0.3+	0.2+
2005 01 16	703	0.8−	0.3+	2005 03 20	639	0.5+	0.1+	2005 04 04	834	0.6+	0.4+
2005 01 16	703	0.4+	0.0	2005 03 20	639	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	0.3−	0.2−
2005 02 03	704	(0.3+	2.6+)	2005 03 20	113	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.3−
2005 02 03	704	(1.1+	2.9+)	2005 03 20	639	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.1−
2005 02 03	704	(0.6+	2.1+)	2005 03 20	113	0.5+	0.3+	2005 04 04	704	0.8+	1.1+
2005 02 03	704	(1.1+	3.6+)	2005 03 20	113	0.5+	0.5+	2005 04 04	704	1.0+	0.9+
2005 02 09	704	0.8+	0.2+	2005 03 20	113	0.8+	0.3+	2005 04 04	704	1.2+	0.9+
2005 02 09	704	0.7+	0.1+	2005 03 20	113	0.5+	0.4+	2005 04 04	704	0.8+	0.9+
2005 02 09	704	1.0+	0.4+	2005 03 21	726	0.1−	0.3−	2005 04 04	704	1.0+	1.0+
2005 02 09	704	1.1+	0.0	2005 03 21	726	0.1−	0.1−	2005 04 04	355	0.2−	0.2+
2005 02 18	H36	0.2−	0.1+	2005 03 21	726	0.3−	0.1−	2005 04 04	355	0.1+	0.0
2005 02 18	H36	0.1−	0.2+	2005 03 21	A30	0.3−	0.0	2005 04 04	355	0.4−	0.4−
2005 02 21	084	0.1+	0.3+	2005 03 21	A30	0.0	0.1−	2005 04 04	355	0.2+	0.3+
2005 02 28	A53	1.2−	0.2+	2005 03 21	A30	0.3+	0.1+	2005 04 04	379	0.3+	0.1+
2005 02 28	A53	0.2−	0.3+	2005 03 23	379	1.1+	0.2+	2005 04 04	379	0.3−	0.2−
2005 02 28	A53	0.8−	0.4+	2005 03 23	379	0.4+	0.1−	2005 04 04	379	0.2+	0.0
2005 03 01	H45	0.6−	0.1−	2005 03 28	I77	0.0	0.1−	2005 04 04	379	0.1+	0.3+
2005 03 01	H45	0.3−	0.3−	2005 03 28	I77	0.3−	0.1+	2005 04 04	379	0.4+	0.3+
2005 03 01	H45	0.1−	0.0	2005 03 28	I77	0.0	0.2−	2005 04 04	379	0.3−	0.1+
2005 03 01	H45	0.1+	0.1+	2005 03 28	I77	0.1−	0.0	2005 04 04	560	0.4+	0.2+
2005 03 01	H45	0.4+	0.4−	2005 03 28	H45	0.3+	0.1+	2005 04 04	560	0.3+	0.1+
2005 03 03	703	0.3−	0.1+	2005 03 28	H45	0.2−	0.8−	2005 04 04	560	0.3+	0.1+
2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 03 28	H45	0.1−	0.3+	2005 04 05	834	0.2+	0.0
2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 03 28	H45	0.4+	0.1−	2005 04 05	834	0.2+	0.0
2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 28	H45	0.4+	0.1+	2005 04 05	834	0.0	0.2−
2005 03 05	084	0.0	0.2+	2005 03 29	333	(3.2+	0.2−)	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2005 03 05	084	0.2−	0.1−	2005 03 29	H45	0.4−	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.0

2005 03 06	379	0.5+	0.1−	2005 03 29	H45	0.6+	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2005 03 06	379	0.2−	0.3−	2005 03 29	H45	0.3+	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2005 03 06	379	0.1−	0.3−	2005 03 29	333	(4.2+	0.1+)	2005 04 05	379	0.2−	0.2+
2005 03 06	379	0.6−	0.3−	2005 03 29	H45	0.2+	0.3+	2005 04 05	379	0.2+	0.4+
2005 03 07	A41	0.4+	0.3−	2005 03 29	H45	0.6+	0.1+	2005 04 05	379	0.4−	0.0
2005 03 07	A41	0.5+	0.1+	2005 03 29	333	(5.3+	0.5−)	2005 04 05	379	0.4+	0.2+
2005 03 07	A41	0.4+	0.2−	2005 03 29	379	0.4−	0.1+	2005 04 07	H97	0.1−	0.1−
2005 03 07	379	0.1+	0.1−	2005 03 29	379	0.6+	1.1+	2005 04 07	H97	0.0	0.0
2005 03 07	379	0.4−	0.1+	2005 03 29	379	0.3+	1.1+	2005 04 07	H97	0.1+	0.1−
2005 03 07	170	0.2−	0.2+	2005 03 30	355	0.1+	0.2+	2005 04 07	H97	0.8+	0.3+
2005 03 07	170	0.3−	0.0	2005 03 30	355	0.1+	0.6+	2005 04 07	704	1.2+	0.4+
2005 03 07	170	0.0	0.1+	2005 03 30	355	0.5+	0.4+	2005 04 07	704	1.0+	0.3+
2005 03 08	434	0.2−	0.6−	2005 03 30	379	1.0−	0.4−	2005 04 07	704	1.0+	0.3+
2005 03 08	434	1.6+	0.8+	2005 03 30	355	0.4+	0.0	2005 04 07	704	1.0+	0.2+
2005 03 08	434	0.7+	0.1−	2005 03 30	355	0.1+	0.1−	2005 04 07	704	1.1+	0.4+
2005 03 08	434	0.4−	0.2−	2005 03 30	379	0.3−	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.5+
2005 03 09	203	0.3+	0.7−	2005 03 30	379	0.0	0.3+	2005 04 09	704	0.0	0.8+
2005 03 09	203	0.1+	0.1−	2005 03 30	379	0.8−	0.8−	2005 04 09	704	0.1−	0.1+
2005 03 09	203	0.3−	0.2+	2005 03 30	379	0.4+	1.0−	2005 04 09	704	0.1+	0.5+
2005 03 09	203	0.1+	0.2−	2005 03 30	185	0.2−	0.1+	2005 04 09	704	0.3+	0.2+
2005 03 10	084	0.6−	0.5−	2005 03 30	185	0.2−	0.5+	2005 04 09	E12	0.3−	0.1−
2005 03 10	084	0.2−	0.7+	2005 03 30	185	0.2−	0.3+	2005 04 09	E12	0.1−	0.1−
2005 03 10	703	0.2−	0.1−	2005 03 30	185	0.0	0.5+	2005 04 09	E12	0.2−	0.2−
2005 03 10	703	0.1−	0.1+	2005 03 31	699	1.0+	0.2+	2005 04 09	E12	0.2−	0.1+
2005 03 10	703	0.2−	0.1−	2005 03 31	699	0.7+	0.4+	2005 04 09	379	0.2−	0.3+
2005 03 10	699	0.1+	0.0	2005 03 31	699	0.6+	0.3+	2005 04 09	379	0.2−	0.6+
2005 03 10	703	0.4−	0.1−	2005 03 31	H45	0.4−	0.4−	2005 04 09	379	0.1−	0.3+
2005 03 10	699	0.1+	0.1+	2005 03 31	H45	0.1+	0.0	2005 04 09	379	0.6+	0.4+
2005 03 10	H45	0.2−	0.3−	2005 03 31	H45	0.6−	0.2+	2005 04 09	379	0.7+	0.2+
2005 03 10	H45	0.4−	0.6−	2005 03 31	H45	0.3−	0.2−	2005 04 13	699	0.5+	0.1+
2005 03 10	H45	0.2−	0.4−	2005 03 31	699	0.8+	0.1+	2005 04 13	699	0.4+	0.1+
2005 03 10	H45	0.2+	0.2−	2005 03 31	H45	0.0	0.0	2005 04 13	H45	0.4−	0.1+
2005 03 10	H45	0.4−	0.5−	2005 03 31	379	0.5−	0.1+	2005 04 13	H45	0.3−	0.2−
2005 03 10	699	0.1+	0.2+	2005 03 31	379	0.5−	0.7+	2005 04 13	H45	0.2+	0.1+
2005 03 10	699	0.2+	0.1+	2005 03 31	379	0.3+	0.4−	2005 04 13	H45	0.2−	0.3−
2005 03 12	071	0.2+	0.0	2005 03 31	379	0.1−	0.1−	2005 04 13	H45	0.4−	0.1−
2005 03 12	071	0.4+	0.0	2005 03 31	379	0.4+	0.5−	2005 04 13	699	0.3+	0.0
2005 03 12	071	0.2+	0.3−	2005 03 31	A70	0.6+	0.9+	2005 04 13	699	0.4+	0.0
2005 03 13	084	0.2+	0.2−	2005 03 31	A70	0.4+	0.4+	2005 04 13	379	0.7+	0.2+
2005 03 13	084	0.1+	0.3−	2005 03 31	A70	1.3+	0.6+	2005 04 13	379	0.4−	0.2−
2005 03 13	927	1.4+	0.1+	2005 03 31	A70	0.3+	0.7+	2005 04 13	379	0.1−	0.6+
2005 03 13	927	0.5+	0.0	2005 03 31	084	0.2+	0.0	2005 04 13	434	0.6+	0.3−
2005 03 13	927	0.3−	0.0	2005 03 31	084	0.0	0.2+	2005 04 13	434	0.2+	0.2−
2005 03 13	379	0.2+	0.0	2005 04 01	A62	0.2−	0.0	2005 04 13	434	1.1+	0.7+
2005 03 13	379	0.0	0.3−	2005 04 01	A62	0.0	0.4+	2005 04 13	434	0.4+	0.1+
2005 03 13	379	0.0	0.4−	2005 04 01	A62	0.0	0.2+	2005 04 13	A13	0.4−	0.7−
2005 03 13	379	0.0	0.0	2005 04 01	A62	0.1+	0.1+	2005 04 13	A13	0.5−	0.6−
2005 03 13	A62	0.0	0.4+	2005 04 01	A62	0.1−	0.1−	2005 04 13	A13	0.5−	0.8−
2005 03 13	A62	0.0	0.2+	2005 04 01	A62	0.0	0.3+	2005 04 13	A13	0.4−	0.7−
2005 03 13	A62	0.1+	0.2+	2005 04 01	A62	0.3−	0.1−	2005 04 13	A13	0.2−	0.8−
2005 03 13	A62	0.3+	0.3+	2005 04 01	A62	0.0	0.1+	2005 04 14	379	0.4−	0.0
2005 03 13	A62	0.1+	0.3+	2005 04 01	A62	0.1−	0.1−	2005 04 14	379	0.1−	0.4+
2005 03 13	A62	0.0	0.6+	2005 04 01	A62	0.0	0.2−	2005 04 14	379	0.0	0.3+
2005 03 13	A76	0.5+	0.2+	2005 04 01	A62	0.1−	0.2+	2005 04 14	379	0.3−	0.4+
2005 03 13	A62	0.2+	0.4+	2005 04 01	A62	0.4−	0.1−	2005 04 14	379	0.1+	0.0
2005 03 13	A62	0.1+	0.3+	2005 04 01	A62	0.1−	0.1−	2005 04 14	379	0.2−	0.1+
2005 03 13	A62	0.2+	0.2+	2005 04 01	A62	0.1−	0.3+	2005 04 16	379	0.1−	0.1+
2005 03 13	A62	0.2+	0.2+	2005 04 01	A62	0.1+	0.2+	2005 04 16	379	0.4+	0.4−
2005 03 13	A76	0.4+	0.0	2005 04 01	A62	0.3−	0.1−	2005 04 16	379	0.4+	0.4−
2005 03 13	A70	0.5+	0.5−	2005 04 01	A62	0.1−	0.2+	2005 04 16	379	0.4+	0.2−
2005 03 13	A70	0.7+	0.2−	2005 04 01	A62	0.0	0.2+	2005 04 18	703	0.3−	0.2−
2005 03 13	A30	0.1−	0.2−	2005 04 01	A62	0.1+	0.3+	2005 04 18	703	0.0	0.2−
2005 03 13	A76	0.3−	0.4+	2005 04 01	A62	0.0	0.2+	2005 04 18	703	0.3−	0.1−
2005 03 13	A30	0.1−	0.1−	2005 04 01	A62	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	0.3−	0.2−
2005 03 13	A30	0.0	0.1−	2005 04 01	127	0.1+	0.2+	2005 04 25	A06	1.1−	0.7+
2005 03 13	A70	0.9+	0.2+	2005 04 01	A62	0.1+	0.1+	2005 04 25	A06	0.0	0.4−
2005 03 13	A70	0.2−	0.2+	2005 04 01	A62	0.1−	0.1+	2005 04 26	A06	0.1−	0.5+
2005 03 13	A30	0.1+	0.1−	2005 04 01	A62	0.1−	0.0	2005 04 26	A06	0.0	0.1+

2005 03 13	A30	0.0	0.1−	2005 04 01	A62	0.1−	0.3+	2005 04 27	379	0.9+	0.1−
2005 03 14	H45	0.3+	0.2+	2005 04 01	127	0.3+	0.3+	2005 04 27	379	0.1−	0.3+
2005 03 14	H45	0.5−	0.0	2005 04 01	127	0.1+	0.2+	2005 04 27	300	1.0+	0.0
2005 03 14	H45	0.1+	0.5−	2005 04 01	127	0.3+	0.5+	2005 04 27	300	0.7+	0.3−
2005 03 14	084	0.0	0.6+	2005 04 01	127	0.3+	0.3+	2005 04 27	300	0.4+	0.0
2005 03 14	084	0.4+	0.4+	2005 04 01	A13	0.6−	0.7−	2005 04 28	428	0.0	0.3−
2005 03 16	084	0.2−	0.3+	2005 04 01	A13	0.6−	0.6−	2005 04 28	428	0.3−	0.3−
2005 03 16	084	0.3−	0.0	2005 04 02	A13	0.6−	0.7−	2005 04 28	428	0.3−	0.3−
2005 03 17	130	0.0	0.2−	2005 04 02	A13	0.5−	0.5−	2005 04 30	A53	0.7+	0.0
2005 03 17	130	0.2+	0.2+	2005 04 02	A13	0.5−	0.6−	2005 04 30	A53	0.2+	0.0
2005 03 17	130	0.3−	0.1+	2005 04 02	726	0.4+	0.0	2005 04 30	A53	0.5+	0.2+
2005 03 17	130	0.2−	0.4−	2005 04 02	726	0.6+	0.0	2005 04 30	A53	0.9+	0.0
2005 03 18	726	0.7−	0.0	2005 04 02	726	0.4+	0.1−	2005 05 01	H45	0.0	0.2+
2005 03 18	726	0.0	0.9−	2005 04 02	113	0.4+	0.3+	2005 05 01	H45	0.1+	0.0
2005 03 18	726	0.1+	0.3−	2005 04 02	113	0.2+	0.8+	2005 05 01	H45	0.3+	0.5−
2005 03 18	726	0.0	0.0	2005 04 02	113	0.1+	0.4+	2005 05 01	H45	0.5+	0.3+
2005 03 18	726	0.7+	0.8−	2005 04 02	113	0.5+	0.5+	2005 05 01	H45	0.4−	0.3+
2005 03 18	726	0.0	1.5+	2005 04 02	113	0.3+	0.3+	2005 05 01	108	0.6−	0.2+
2005 03 18	704	0.3+	0.0	2005 04 02	127	0.2+	0.2+	2005 05 01	108	0.2−	0.1−
2005 03 18	704	0.4+	0.3+	2005 04 02	127	0.3+	0.4+	2005 05 01	108	1.1−	0.4+
2005 03 18	704	0.6+	0.6+	2005 04 02	127	0.4+	0.2+	2005 05 01	108	0.1−	0.0
2005 03 18	704	0.3+	0.4+	2005 04 02	127	0.4+	0.1+	2005 05 01	108	0.0	0.3−
2005 03 18	703	0.4−	0.2−	2005 04 02	127	0.3+	0.4+	2005 05 04	E12	0.4−	0.0
2005 03 18	703	0.2−	0.1−	2005 04 02	A62	0.1−	0.0	2005 05 04	E12	0.4−	0.2−
2005 03 18	703	0.5−	0.0	2005 04 02	127	0.4+	0.4+	2005 05 04	E12	0.4−	0.3−
2005 03 18	703	0.9−	0.2−	2005 04 02	A62	0.2−	0.0	2005 05 04	E12	0.7−	0.1−
2005 03 18	151	0.4−	0.0	2005 04 02	A62	0.0	0.0	2005 05 05	170	0.2−	0.5−
2005 03 18	151	0.4−	0.1−	2005 04 02	A62	0.2−	0.1−	2005 05 05	170	0.2−	0.3−
2005 03 18	151	0.2−	0.2−	2005 04 02	A62	0.0	0.0	2005 05 05	170	0.4−	0.4−
2005 03 18	151	0.4−	0.1+	2005 04 02	A62	0.1−	0.0	2005 05 06	H45	0.2+	0.2−
2005 03 18	J87	0.2−	0.1−	2005 04 02	A62	0.1−	0.2−	2005 05 06	H45	0.3−	0.2−
2005 03 18	151	0.0	0.0	2005 04 02	A62	0.2−	0.1−	2005 05 06	H45	0.5−	0.0
2005 03 18	151	0.3−	0.1+	2005 04 02	A62	0.2−	0.1−	2005 05 06	H45	0.5−	0.0
2005 03 18	J87	0.1−	0.2−	2005 04 02	A62	0.0	0.1+	2005 05 06	H45	0.6+	0.3+
2005 03 18	J87	0.2−	0.0	2005 04 02	A62	0.2−	0.0	2005 05 16	644	0.2+	0.3−
2005 03 19	726	0.4−	0.5−	2005 04 02	A62	0.0	0.1−	2005 05 16	644	0.1+	0.1−
2005 03 19	726	0.1−	0.3+	2005 04 02	A62	0.0	0.1−	2005 05 16	644	0.1+	0.3−
2005 03 19	726	0.1+	0.2−	2005 04 02	A62	0.0	0.2+	2005 05 27	E12	0.0	0.0
2005 03 19	726	0.3−	0.2−	2005 04 02	A62	0.0	0.1−	2005 05 27	E12	0.1+	0.2−
2005 03 19	726	0.4−	0.0	2005 04 03	726	0.4−	0.0	2005 05 27	E12	0.2+	0.0
2005 03 19	726	0.2−	0.4−	2005 04 03	726	0.5+	0.0	2005 05 27	E12	0.2−	0.0
2005 03 19	379	0.2−	0.2−	2005 04 03	726	0.1−	0.5−				
2005 03 19	379	0.1+	0.1−	2005 04 03	726	0.7−	0.0				

2005 CL$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.92152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17162522	ω	185.56760		−0.19976267	−0.86111309	
a	3.2068746	Ω	276.61949		+0.91617679	+0.00503893	
e	0.2422940	i	28.07728		+0.34744060	−0.50838849	
P	5.74	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	699	0.4+	0.0	1998 12 22	704	0.2−	0.5+	2005 01 19	703	0.1+	0.3+
1998 11 25	699	0.5+	0.6+	1998 12 22	704	0.4+	0.1+	2005 01 19	703	0.1+	0.2+
1998 11 25	699	0.4−	0.8−	1998 12 22	704	(4.6−	1.9−)	2005 02 04	704	0.1+	0.4−
1998 12 15	704	1.1−	0.1−	1999 01 20	704	0.1−	0.5+	2005 02 04	704	0.2+	0.4−
1998 12 15	704	0.8−	1.8+	1999 01 20	704	0.3−	0.1+	2005 02 04	704	0.4+	0.1−
1998 12 15	704	1.7+	0.8−	1999 01 20	704	0.1−	0.1−	2005 02 04	704	0.1−	0.3−
1998 12 15	704	0.4+	0.5−	1999 01 20	704	0.5+	0.2+	2005 02 09	704	0.5−	0.2+
1998 12 15	704	(6.4−	1.1+)	1999 01 20	704	1.6−	0.4−	2005 02 09	704	0.7+	0.1−
1998 12 22	704	0.6+	0.2−	2005 01 19	703	0.1−	0.3+	2005 02 09	704	0.4−	0.3+
1998 12 22	704	0.0	1.1−	2005 01 19	703	0.2−	0.4+				

2005 CM_{38}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	45.48350		ω	180.20043	+0.06968921	−0.94732261
n	0.37910726		Ω	265.81353	+0.91568704	+0.18508198
a	1.8907233		i	18.26688	+0.39580381	−0.26138962
P	2.60		H	15.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 26	704	0.6−	0.3−	2001 12 10	704	(0.7+	2.5−)	2005 02 09	704	0.6−	0.7−
2001 09 26	704	0.5+	0.7−	2002 01 09	704	0.3+	0.6+	2005 03 02	704	0.3+	0.3+
2001 09 26	704	1.0−	1.3−	2002 01 09	704	0.6−	0.4+	2005 03 02	704	0.0	0.1−
2001 09 26	704	0.0	0.6−	2002 01 09	704	1.2−	0.6−	2005 03 02	704	0.5+	0.5+
2001 09 26	704	0.4−	0.4−	2002 01 09	704	0.3−	1.4+	2005 03 02	704	0.8+	1.0+
2001 10 25	704	(0.4−	2.8+)	2005 02 04	704	0.2+	0.4+	2005 03 02	704	0.2+	0.4−
2001 10 25	704	0.4−	1.9+	2005 02 04	704	0.2+	0.7−	2005 03 04	704	0.8+	0.4+
2001 10 25	704	(0.7−	3.0+)	2005 02 04	704	0.4+	0.7−	2005 03 04	704	1.1+	0.4−
2001 11 11	704	0.1+	0.7+	2005 02 04	644	0.1−	0.2−	2005 03 04	704	0.6+	0.2−
2001 11 11	704	0.4+	0.2−	2005 02 04	704	0.1−	0.5−	2005 03 17	704	1.0−	0.2+
2001 11 11	704	0.2+	0.7+	2005 02 04	704	0.1+	0.2+	2005 03 17	704	1.2−	0.1−
2001 11 11	704	0.3+	0.6+	2005 02 04	644	0.0	0.1+	2005 03 17	704	0.9−	0.2−
2001 11 11	704	0.1+	0.7+	2005 02 04	644	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	0.4−	1.6+
2001 12 10	704	0.7+	1.0−	2005 02 09	704	0.9−	0.2−				
2001 12 10	704	1.1+	1.9−	2005 02 09	704	0.3−	0.4−				

2005 CN_{38}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	36.77335		ω	301.35353	−0.06382253	−0.99700038
n	0.26655758		Ω	152.20473	+0.94454552	−0.07450920
a	2.3911603		i	5.38750	+0.32211867	+0.02094333
P	3.70		H	17.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.4−	1.3−	2005 02 08	143	0.3−	0.5−	2005 03 08	704	0.8+	0.1+
2000 11 27	704	0.9+	0.6−	2005 02 08	143	0.3+	0.5−	2005 03 08	704	0.6+	0.5+
2000 11 27	704	0.2−	0.3−	2005 02 09	704	0.0	0.3+	2005 03 08	704	1.2+	0.4+
2000 11 27	704	1.0−	0.6+	2005 02 09	704	0.7+	0.7+	2005 03 08	704	1.4+	0.5+
2001 01 03	704	0.1−	0.4+	2005 02 09	704	0.5+	0.6+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
2001 01 03	704	0.3−	0.5+	2005 02 10	143	0.7−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2001 01 03	704	0.2−	0.8+	2005 02 10	143	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.3−
2001 01 03	704	0.0	0.3−	2005 03 01	143	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2001 01 03	704	1.2+	0.1+	2005 03 01	143	0.2−	0.2−	2005 03 16	703	0.7−	0.5−
2003 08 26	807	0.0	0.4+	2005 03 01	143	0.7−	0.2−	2005 03 16	703	0.6+	0.2−
2003 08 26	807	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.2+	0.1+	2005 03 16	703	0.3−	0.4−
2005 02 02	691	0.0	0.6+	2005 03 03	703	0.6−	0.5−	2005 03 16	703	0.4−	1.5+
2005 02 02	691	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.6+	2005 03 16	704	1.1+	0.2−
2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	1.4−	1.2+	2005 03 16	704	0.3+	0.2−
2005 02 08	143	0.4+	1.2−	2005 03 08	704	0.2+	1.4−	2005 03 16	704	0.4−	0.2−

2005 CO_{38}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	16.76808		ω	154.93548	−0.62805559	−0.77630594
n	0.28084300		Ω	333.86850	+0.69178747	−0.52533817
a	2.3093707		i	7.01734	+0.35633730	−0.34838038
P	3.51		H	17.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.1+	0.4+	2005 02 02	691	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.2+	0.5+
2003 09 16	691	0.4−	0.6+	2005 02 09	143	1.4+	0.6+	2005 03 09	699	0.7−	1.3+
2003 09 16	691	0.5−	0.0	2005 02 09	143	0.6+	0.3−	2005 03 09	704	0.6+	0.6−
2003 09 28	691	1.1−	0.2+	2005 02 09	143	0.1+	0.7+	2005 03 09	704	0.5+	0.3−
2003 09 28	691	0.3+	0.8+	2005 02 09	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.8+	1.6+
2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	704	1.6+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2003 09 29	645	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.4+	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2003 09 29	645	0.1−	0.0	2005 02 10	143	0.7−	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2003 10 17	645	0.1+	0.0	2005 02 10	143	0.5−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2003 10 17	645	0.0	0.0	2005 03 01	143	0.2−	0.3−	2005 03 17	G96	0.1−	0.0
2003 10 19	645	0.1−	0.0	2005 03 01	143	0.6−	0.5−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 03 01	143	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.2+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.2−	0.6+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−
2003 10 23	645	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.2+	0.7−	2005 03 17	703	0.6+	0.1−
2003 11 16	645	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	1.0−	0.8−	2005 03 17	703	1.0+	0.6+
2003 11 16	645	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	1.0+	2005 03 17	703	0.0	0.5+
2005 02 02	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	1.3+	0.9−	2005 03 17	703	1.3−	0.4−
2005 02 02	691	0.7−	0.4+	2005 03 09	699	0.8+	0.4−				

2005 CQ_{38} = 1975 SP

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	64.41498		ω	39.53385	+0.66049935	−0.75001427
n	0.24317142		Ω	9.31308	+0.62261521	+0.52112828
a	2.5421101		i	12.46049	+0.41963187	+0.40731304
P	4.05		H	15.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1975 09 30	675	0.2+	0.6+	2001 03 19	704	0.1−	1.5+	2005 03 09	703	0.1+	0.4−
1975 10 01	675	0.1−	0.7−	2005 02 03	704	0.3+	0.3−	2005 03 11	699	0.1−	0.7+
2001 01 18	704	0.3+	0.1+	2005 02 03	704	0.6+	0.3+	2005 03 11	699	0.1+	0.2+
2001 01 18	704	0.4−	0.5−	2005 02 03	704	1.0+	0.4−	2005 03 11	699	0.4+	0.2−
2001 01 18	704	0.1−	1.0+	2005 02 10	599	0.3+	0.5−	2005 03 11	699	0.4+	0.3−
2001 01 18	704	0.2+	0.1−	2005 02 10	599	0.5+	0.3−	2005 03 16	703	0.1−	0.6+
2001 01 18	704	0.5+	1.0+	2005 02 10	599	0.3+	0.2−	2005 03 16	703	0.3−	0.3+
2001 02 16	704	0.3−	0.2+	2005 03 02	703	(2.2+	0.3+)	2005 03 16	703	0.6−	0.3+
2001 02 16	704	0.0	0.3−	2005 03 02	703	0.7−	0.2−	2005 03 16	703	0.7−	0.1+
2001 02 16	704	0.5+	0.0	2005 03 02	703	0.4+	0.1−	2005 04 02	703	0.3−	0.5−
2001 02 16	704	0.1−	0.2−	2005 03 02	703	0.0	0.6−	2005 04 02	703	0.6−	1.3−
2001 02 16	704	0.0	0.9+	2005 03 09	703	0.4−	0.4−	2005 04 02	703	0.3+	1.0+
2001 03 19	704	1.2+	0.6−	2005 03 09	703	0.5−	0.1+	2005 04 02	703	0.7+	0.0
2001 03 19	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	703	0.1−	0.2−				

2005 CR_{38}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	352.56554		ω	85.20574	−0.89818335	−0.42737739
n	0.28771119		Ω	69.46291	+0.34698845	−0.83308590
a	2.2724703		i	6.31662	+0.26993645	−0.35116442
P	3.43		H	16.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 05 16	704	0.1+	1.0+	2005 02 03	704	(2.9+	0.3+)	2005 03 11	699	0.2+	1.4+
2002 05 16	704	0.3+	0.2+	2005 02 03	704	(3.3+	0.5+)	2005 03 11	699	1.7+	0.1+
2002 05 16	704	0.3+	0.3−	2005 02 10	599	0.4−	0.2−	2005 03 11	699	1.4+	0.1−
2002 05 16	704	0.2−	1.1−	2005 02 10	599	0.5−	0.3−	2005 03 11	699	0.1−	0.2+
2002 05 16	704	0.6−	0.9+	2005 02 10	599	0.4−	0.0	2005 04 02	699	0.5−	0.2+
2002 06 08	704	0.6−	0.6+	2005 03 09	703	0.9−	0.5−	2005 04 02	699	0.5+	1.2+
2002 06 08	704	0.1−	0.5−	2005 03 09	703	0.4−	0.1−	2005 04 02	699	1.6+	0.4−
2002 06 08	704	0.6+	0.8−	2005 03 09	703	0.6−	0.6−	2005 04 02	699	0.3−	0.0
2005 02 03	704	1.9+	0.9+	2005 03 09	703	0.5−	0.3−				

2005 CF_{39} = 1997 TQ_{23}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	106.76097		ω	351.48170	+0.97820504	−0.20512287
n	0.16996422		Ω	20.44135	+0.19553299	+0.85774107
a	3.2277338		i	5.29691	+0.06986959	+0.47138612
P	5.80		H	16.6	G 0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

1997 10 09	691	0.5−	0.1+	1997 10 11	691	0.5+	0.3−	2005 02 10	809	0.2−	0.1−
1997 10 09	691	0.4−	0.1+	2005 02 09	809	0.1−	0.3−	2005 02 10	809	0.1−	0.1−
1997 10 09	691	1.0−	0.2+	2005 02 09	809	0.1−	0.1−	2005 02 18	809	0.0	0.2+
1997 10 11	691	0.8+	0.0	2005 02 09	809	0.1+	0.4−	2005 02 18	809	0.1+	0.3+
1997 10 11	691	0.6+	0.1−	2005 02 10	809	0.2−	0.1−	2005 02 18	809	0.4+	0.6+

2005 CV$_{39}$ = 2000 AH$_{226}$ = 2003 WQ$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	196.00603		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21154454	ω	334.16817		+0.50980761		+0.86014753
a	2.7895544	Ω	326.47647		−0.78433227		+0.45728408
e	0.0456028	i	1.61554		−0.35343896		+0.22591480
P	4.66	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 12	691	0.1−	0.1+	2003 10 19	691	0.3+	0.1+	2005 02 04	691	0.1+	0.5+
2000 01 12	691	0.0	0.0	2003 10 29	704	(1.3+	2.1+)	2005 02 06	621	0.2−	0.3−
2000 01 12	691	0.1+	0.1+	2003 10 29	704	0.4+	0.9+	2005 02 06	621	0.4+	0.0
2000 01 15	691	0.0	0.2−	2003 10 29	704	0.1+	0.7−	2005 02 06	621	0.1−	0.0
2000 01 15	691	0.1−	0.1−	2003 10 29	704	1.0−	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
2000 01 15	691	0.0	0.0	2003 11 16	691	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2001 03 26	695	0.1+	0.1−	2003 11 16	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
2001 03 26	695	0.1+	0.1+	2003 11 16	691	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
2002 07 09	644	0.2−	0.4+	2005 01 16	691	0.5+	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
2002 07 09	644	0.5−	0.3+	2005 01 16	691	0.2+	0.0	2005 03 16	691	0.0	0.5+
2002 07 09	644	0.1−	1.4+	2005 01 16	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	691	0.1−	0.2+
2003 10 19	691	0.1+	0.3+	2005 02 04	691	0.3+	0.5+				
2003 10 19	691	0.2+	0.3+	2005 02 04	691	0.2+	0.4+				

2005 CX$_{39}$ = 2003 UH$_{291}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.59220		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18028891	ω	239.33340		+0.97442115		−0.22341666
a	3.1032972	Ω	133.56421		+0.21593985		+0.90094553
e	0.1583495	i	1.91843		+0.06223663		+0.37199752
P	5.47	H	15.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2003 11 24	699	0.2−	0.7+	2005 02 08	621	0.5+	0.5+
2003 10 23	691	0.1+	0.3−	2005 02 04	691	0.4+	0.2+	2005 02 08	621	0.0	1.3+
2003 10 23	691	0.1−	0.1−	2005 02 04	691	0.5+	0.4+	2005 03 04	G96	0.7−	0.1−
2003 10 24	695	0.2−	0.1−	2005 02 04	691	0.2+	0.0	2005 03 04	G96	0.4+	0.0
2003 10 24	695	0.2−	0.1−	2005 02 06	621	0.4+	0.3−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
2003 11 24	699	0.8+	0.4+	2005 02 06	621	1.4−	0.8−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−
2003 11 24	699	0.9−	0.4+	2005 02 06	621	0.1+	1.0−				
2003 11 24	699	0.6+	0.7−	2005 02 08	621	0.1−	0.4−				

2005 CZ$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.71284		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21706730	ω	353.33387		−0.62678802		−0.77767176
a	2.7420357	Ω	135.46528		+0.71805532		−0.60071102
e	0.1381541	i	3.97477		+0.30254478		−0.18539932
P	4.54	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	645	0.0	0.1−	2005 02 04	691	0.1−	1.0+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
2003 10 19	645	0.1−	0.2−	2005 02 04	691	0.5+	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2003 10 22	645	0.1+	0.0	2005 02 04	691	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−
2003 10 22	645	0.0	0.2+	2005 02 08	621	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.8−	1.3−
2005 01 17	691	0.1+	0.2−	2005 02 08	621	0.1−	0.1+	2005 04 09	G96	0.7+	0.1+
2005 01 17	691	0.3+	0.1+	2005 02 08	621	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.2+	0.3+
2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 04 09	G96	0.1+	0.4+

2005 CC$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.57973		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24185452	ω	269.97803		+0.09766780		+0.99520286
a	2.5513297	Ω	5.63632		−0.88854687		+0.08976869
e	0.0999583	i	3.31558		−0.44826941		+0.03889532
P	4.08	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	0.2−	0.4−	2005 02 04	621	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
1993 03 25	691	0.4−	0.3−	2005 02 07	621	1.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
1993 03 25	691	0.2−	0.6−	2005 02 07	621	0.6+	0.3+	2005 04 04	G96	0.3+	0.1−
2002 08 06	644	0.3−	0.3+	2005 02 07	621	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2002 08 06	644	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.3+	0.0	2005 04 10	695	0.0	0.5+
2002 08 06	644	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2005 04 11	695	0.0	0.4+
2005 02 04	621	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+	2005 04 11	695	0.0	0.4+
2005 02 04	621	0.4+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−				

2005 CE$_{40}$ = 1999 TQ$_{261}$ = 2003 UJ$_{304}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.28214		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26021669	ω	260.08098		−0.73486996		−0.67659926
a	2.4298490	Ω	237.32318		+0.64195405		−0.67173197
e	0.1348209	i	3.17951		+0.21877188		−0.30164483
P	3.79	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.2−	0.2+	2003 10 17	699	(5.8+	4.1+)	2005 03 07	704	0.9+	0.4+
1999 10 13	704	0.1−	0.4−	2003 10 17	699	(3.6−	2.8−)	2005 03 07	704	0.3+	0.8+
1999 10 13	704	0.6−	1.0+	2003 10 17	699	(2.0−	1.7−)	2005 03 07	704	0.9+	0.7+
1999 10 13	704	0.4−	0.1−	2003 10 18	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	691	0.2+	0.4+
1999 10 13	704	0.0	0.4−	2003 10 18	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	691	0.3+	0.3+
1999 10 17	691	0.5+	0.3−	2003 10 18	691	0.3−	0.4−	2005 03 08	699	1.1+	0.7+
1999 10 17	691	0.4+	0.2−	2003 10 24	704	0.4−	0.0	2005 03 08	691	0.4+	0.4+
1999 10 17	691	0.4+	0.4+	2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	699	0.5+	0.9+
2001 01 31	704	0.3+	0.3+	2003 10 24	704	0.8−	0.3−	2005 03 08	699	0.7+	0.3+
2001 01 31	704	0.3−	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	0.6+	2005 03 08	699	0.4+	1.2+
2001 01 31	704	0.2−	0.6−	2003 10 24	704	0.5−	0.5−	2005 03 09	699	0.5+	0.1−
2001 01 31	704	0.9+	0.1+	2003 10 29	704	1.1+	0.4+	2005 03 09	699	0.9+	0.5+
2001 01 31	704	0.2−	0.3−	2003 10 29	704	0.1−	0.4+	2005 03 09	699	0.6+	0.2+
2001 02 19	704	0.0	0.6−	2003 10 29	704	0.2+	1.2+	2005 03 09	699	0.5+	0.1+
2001 02 19	704	0.5−	0.9−	2005 02 05	621	0.2−	0.1−	2005 03 17	703	0.0	0.1−
2001 02 19	704	0.7−	0.0	2005 02 05	621	0.6−	0.1+	2005 03 17	703	0.1−	0.4+
2001 02 19	704	0.1+	0.9−	2005 02 05	621	0.4−	0.2+	2005 03 17	703	0.3+	0.7+
2001 02 19	704	0.6−	0.6−	2005 02 06	621	0.3−	0.2−	2005 03 17	703	0.4−	1.3+
2003 09 17	644	0.0	0.2+	2005 02 06	621	0.3−	0.2−	2005 04 09	704	2.4+	0.3+
2003 09 17	644	0.1−	0.1+	2005 02 06	621	0.5−	0.1−	2005 04 09	704	0.6+	0.8+
2003 09 17	644	0.2−	0.1+	2005 02 07	621	0.1−	0.1+	2005 04 09	704	0.5+	0.1−
2003 09 27	704	0.5−	0.9+	2005 02 07	621	0.3−	0.1−	2005 04 15	703	0.3+	0.6+
2003 09 27	704	0.8+	0.3+	2005 02 07	621	0.2−	0.1+	2005 04 15	703	1.8−	0.0
2003 09 27	704	0.4+	0.8+	2005 03 07	704	0.3+	0.1+	2005 04 15	703	0.1−	1.1−
2003 09 27	704	0.1−	0.6−	2005 03 07	704	0.6+	0.2+	2005 04 15	703	1.3−	2.9−

2005 CC$_{41}$ = 2003 UO$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.76738		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20009489	ω	304.23592		+0.55416796		−0.82519967
a	2.8949788	Ω	111.74274		+0.79717608		+0.48833045
e	0.0831449	i	6.75686		+0.23960002		+0.28386420
P	4.93	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	291	0.5−	1.3+	2003 11 23	699	1.2+	1.0+	2005 02 10	649	0.4+	0.0
2002 07 04	291	0.2+	0.4+	2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 02 10	649	1.1+	0.4−
2002 07 04	291	0.0	0.5+	2004 12 20	G96	0.8−	0.4−	2005 02 10	649	0.3+	0.1−

2003 09 22	644	0.2−	0.2+	2004 12 20	G96	0.1+	0.3+	2005 02 10	649	0.6+	0.1+
2003 09 22	644	0.2−	0.1−	2004 12 20	G96	0.3+	0.0	2005 02 11	649	0.1−	0.2+
2003 09 22	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	2005 02 11	649	0.1+	0.4−
2003 10 23	699	0.8−	0.7−	2005 02 09	G96	0.3−	0.3−	2005 02 11	649	0.6−	1.1+
2003 10 23	699	0.0	0.3−	2005 02 09	G96	0.0	0.3−	2005 02 11	649	0.0	0.5+
2003 10 23	699	0.2−	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.2−	2005 02 12	649	0.2+	0.0
2003 10 23	699	0.0	0.1−	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2005 02 12	649	0.3−	0.2+
2003 10 24	691	0.2−	0.4−	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2005 02 12	649	0.4+	0.1+
2003 10 24	691	0.1−	0.4−	2005 02 09	G96	0.0	0.1−	2005 03 01	691	0.2−	0.0
2003 10 24	691	0.3−	0.2−	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−	2005 03 01	691	0.4+	0.2+
2003 11 23	699	0.9−	1.8+	2005 02 10	649	0.6−	0.4+	2005 03 01	691	0.3+	0.6+
2003 11 23	699	0.8+	0.5−	2005 02 10	649	0.5−	0.4+				
2003 11 23	699	0.7+	0.8+	2005 02 10	649	0.3+	0.2+				

2005 CW$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.31038		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17761838	ω	268.01849		−0.98346252	−0.10513161	
a	3.1343256	Ω	265.92492		+0.15486364	−0.91035211	
e	0.1747280	i	8.50227		−0.09390806	−0.40025789	
P	5.55	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.5−	0.3−	2003 11 24	691	0.3+	0.1+	2005 01 13	703	0.3−	0.5+
2000 04 07	704	0.0	0.1−	2005 01 13	704	0.4−	1.1−	2005 02 02	704	0.1+	0.1−
2000 04 07	704	0.4+	0.2+	2005 01 13	704	0.7−	0.8+	2005 02 02	704	0.1+	0.6+
2003 10 03	691	0.1−	0.3−	2005 01 13	704	0.6−	0.7−	2005 02 02	704	0.4+	0.0
2003 10 03	691	0.1+	0.0	2005 01 13	703	0.8+	0.1+	2005 02 09	704	0.1−	0.6+
2003 10 03	691	0.1−	0.1−	2005 01 13	703	0.1+	0.3+	2005 02 09	704	0.3+	0.0
2003 11 24	691	0.2−	0.0	2005 01 13	704	0.4+	0.4−	2005 02 09	704	0.0	0.5−
2003 11 24	691	0.1−	0.0	2005 01 13	703	0.1−	0.1−				

2005 CY$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.01357		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27010733	ω	270.95523		−0.99124185	+0.12547307	
a	2.3701644	Ω	276.25367		−0.09856883	−0.91050574	
e	0.1065327	i	2.37446		−0.08788503	−0.39399974	
P	3.65	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 03	691	0.2+	0.7+	1998 04 19	704	(2.3−	0.3+)	2005 02 02	704	0.3−	0.3−
1992 10 03	691	0.0	0.5+	1998 04 28	691	0.6+	0.5+	2005 02 02	704	0.4+	0.0
1992 10 03	691	0.2+	0.9+	1998 04 28	691	0.2+	0.2+	2005 02 09	704	0.0	0.1−
1994 01 10	691	0.8−	0.2−	1998 04 28	691	0.2+	0.5+	2005 02 09	704	0.3+	0.8+
1994 01 10	691	0.6−	0.6−	2002 06 06	704	1.5−	0.2−	2005 02 09	704	0.6+	0.0
1994 01 10	691	1.3−	0.3−	2002 06 06	704	0.3−	0.2+	2005 02 09	704	0.4+	0.4+
1998 03 29	704	0.4+	0.6+	2002 06 06	704	0.1+	0.9+	2005 03 04	691	0.2−	0.2+
1998 03 29	704	1.3−	1.4−	2005 01 18	703	1.0−	0.1+	2005 03 04	691	0.0	0.1+
1998 03 29	704	1.9+	0.5+	2005 01 18	703	0.4+	0.3+	2005 03 04	691	0.1+	0.0
1998 03 29	704	0.5+	0.3−	2005 01 18	703	0.6−	0.2+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+
1998 04 19	704	0.3+	1.0−	2005 01 18	703	0.1−	0.4−	2005 03 16	691	0.1−	0.4+
1998 04 19	704	0.6−	0.5−	2005 02 02	704	0.4+	0.4+	2005 03 16	691	0.4+	0.6+
1998 04 19	704	0.1−	0.2−	2005 02 02	704	0.8+	0.5+				

2005 CA$_{43}$ = 1998 FN$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.89658		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26940740	ω	286.96450		−0.77287619	+0.63403529	
a	2.3742678	Ω	292.39170		−0.57109774	−0.71268246	
e	0.1304781	i	1.59418		−0.27660399	−0.30013825	
P	3.66	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 12 31	691	0.7+	1.4−	1999 10 10	691	0.0	0.0	2004 12 18	G96	0.9−	0.0
1996 12 31	691	0.4+	0.7−	2000 12 06	691	0.4−	0.7−	2004 12 18	G96	0.1−	0.2+
1996 12 31	691	0.4+	0.9−	2000 12 06	691	0.7−	0.7−	2005 02 02	704	0.8+	1.3−
1998 03 25	704	0.2−	0.3+	2000 12 06	691	0.0	0.4−	2005 02 02	704	0.1+	1.4+
1998 03 25	704	0.7+	0.7−	2003 09 22	691	0.5−	0.1+	2005 02 02	704	0.2−	0.2−
1998 03 25	704	2.3+	0.0	2003 09 22	691	0.0	0.2−	2005 02 02	704	1.0+	0.5+
1998 03 25	704	0.9−	0.6+	2003 09 22	691	0.2−	0.1−	2005 02 09	704	0.6+	0.3−
1998 03 29	704	1.2+	1.8−	2003 09 27	691	0.4−	0.1−	2005 02 09	704	0.7+	0.2−
1998 03 29	704	1.1−	0.1−	2003 09 27	691	0.0	0.2+	2005 02 09	704	0.8+	0.4+
1998 03 29	704	1.0−	0.1−	2003 09 27	691	0.0	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.4+
1998 03 29	704	0.7−	0.0	2003 10 16	691	0.0	0.2−	2005 04 05	G96	0.4+	0.3+
1998 04 01	704	(2.1+	1.7−)	2003 10 16	691	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
1998 04 01	704	0.7−	0.5−	2003 10 16	691	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
1998 04 01	704	(2.3+	1.6−)	2003 10 24	704	0.2+	0.6+	2005 04 06	G96	0.3+	0.6+
1998 04 01	704	1.3−	0.4−	2003 10 24	704	0.4−	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.9+
1998 04 01	704	0.2−	1.5−	2003 10 24	704	0.2+	2.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.4+
1999 10 10	691	0.1+	0.3−	2004 12 18	G96	0.4−	0.5−	2005 04 06	G96	0.0	0.3+
1999 10 10	691	0.4+	0.3−	2004 12 18	G96	0.2−	0.1−				

2005 CC$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.39446		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17501352	ω	6.57691		−0.87960539	−0.46107118	
a	3.1653493	Ω	145.18574		+0.42657443	−0.87342994	
e	0.1815110	i	11.83379		+0.21054362	−0.15663175	
P	5.63	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.8−	1.1+	2005 02 09	699	1.2+	0.9−
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2005 02 02	704	0.2−	0.3+	2005 02 09	699	0.6−	0.4−
2000 05 10	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	1.4−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2000 05 10	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	1.2−	0.8−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.8−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2003 10 22	645	0.1−	0.0	2005 02 09	699	1.1+	1.0+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.5+	0.4+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−
2003 10 24	645	0.1+	0.0	2005 02 09	699	1.7+	0.4+	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.4+	0.9+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.0	0.4+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−

2005 CE$_{43}$ = 2003 XZ$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.19393		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25544396	ω	316.96995		−0.19002608	+0.97808628	
a	2.4600218	Ω	301.90551		−0.87137575	−0.20794447	
e	0.2053279	i	5.75140		−0.45232112	−0.01031156	
P	3.86	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.3−	0.2−	2005 01 17	691	0.2−	0.2−	2005 02 09	704	0.6+	1.0−
2001 01 21	704	0.3+	0.5+	2005 01 17	691	0.1−	0.4−	2005 02 09	704	0.6+	0.5−
2001 01 21	704	0.0	1.1−	2005 01 17	691	0.0	0.2−	2005 03 03	691	0.3+	0.8+
2001 01 21	704	0.1−	0.4+	2005 02 02	691	0.3−	0.2+	2005 03 03	691	0.0	0.1+
2003 12 01	691	0.0	0.1+	2005 02 02	691	0.0	0.1−	2005 03 03	691	0.0	0.1+
2003 12 01	691	0.3+	0.1+	2005 02 02	691	0.5−	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2003 12 01	691	0.1−	0.0	2005 02 02	704	0.5+	0.8+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2005 02 02	704	0.2−	0.7+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2003 12 19	691	0.2+	0.1+	2005 02 02	704	0.5−	0.9+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−
2003 12 19	691	0.6−	0.1−	2005 02 09	704	0.3+	0.4+				

2005 CH$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.32575		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22372310	ω	249.33790		−0.75206247	+0.65882138	
a	2.6873785	Ω	331.86199		−0.58882790	−0.68448066	
e	0.0444522	i	2.29430		−0.29611439	−0.31215479	
P	4.41	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	691	0.2−	0.0	2003 10 24	704	0.2+	0.1+	2005 02 02	703	1.6−	0.4−
1998 09 27	691	0.0	0.2+	2003 11 19	691	0.4+	0.5−	2005 02 09	704	1.5+	0.4−
1998 09 27	691	0.0	0.2+	2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	704	1.6+	0.4+
2002 07 08	644	0.5−	0.1+	2003 11 19	691	0.5+	0.5−	2005 02 09	704	1.2+	0.1−
2002 07 08	644	0.4+	0.2+	2005 01 18	703	0.4+	1.2+	2005 02 10	568	0.1+	0.0
2002 07 08	644	0.1−	0.1+	2005 01 18	703	1.3+	0.5+	2005 02 10	568	0.0	0.1+
2003 10 02	691	0.4−	0.2−	2005 01 18	703	0.3−	0.2+	2005 02 10	568	0.2−	0.1+
2003 10 02	691	0.5−	0.1−	2005 01 18	703	0.0	0.9−	2005 03 04	G96	0.5+	0.4+
2003 10 02	691	0.4−	0.1+	2005 02 02	704	0.4+	0.7+	2005 03 04	G96	0.0	0.3−
2003 10 22	691	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.6+	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−
2003 10 22	691	0.2−	0.0	2005 02 02	704	0.7+	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.4−
2003 10 22	691	0.1+	0.2−	2005 02 02	703	0.5−	1.3+	2005 04 06	G96	0.3+	0.3+
2003 10 24	704	0.4+	0.2−	2005 02 02	703	0.8−	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.4−
2003 10 24	704	0.2−	1.0+	2005 02 02	704	0.3−	0.7−	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2003 10 24	704	0.1+	0.5+	2005 02 02	703	0.5−	0.3−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−

2005 CJ$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.96470		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22111615	ω	235.79081		−0.97746837	+0.20198862	
a	2.7084599	Ω	315.77374		−0.15292130	−0.87777638	
e	0.0848222	i	5.04099		−0.14550139	−0.43440675	
P	4.46	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 12 20	691	0.5−	0.4−	2003 11 21	691	0.1−	0.3−	2005 02 09	704	0.7+	0.5−
1995 12 20	691	0.5−	0.2+	2003 11 21	691	0.3−	0.1−	2005 02 09	704	0.1−	0.8+
1995 12 20	691	(1.6−	4.4−)	2005 01 17	691	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.4+	0.2+
1995 12 27	691	0.2+	0.6−	2005 01 17	691	0.3−	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.1+
1995 12 27	691	0.2+	0.5−	2005 01 17	691	0.2−	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.2−
1995 12 27	691	(0.2−	2.6−)	2005 02 02	704	0.4+	0.9+	2005 03 16	691	0.3+	0.1+
2003 10 03	691	0.0	0.2+	2005 02 02	704	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2003 10 03	691	0.3+	0.0	2005 02 02	704	0.1−	0.6+	2005 04 05	G96	0.4+	0.0
2003 10 03	691	0.4+	0.0	2005 02 02	703	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.4−	0.0
2003 10 22	644	0.1−	0.2+	2005 02 02	703	0.6−	0.7−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2003 10 22	644	0.1−	0.1+	2005 02 02	703	0.4+	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2003 10 22	691	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.1+	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	699	0.4−	0.8−	2005 04 06	G96	0.1+	0.4−
2003 10 22	644	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	0.2+	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2+
2003 10 22	691	0.0	0.1−	2005 02 09	699	0.1−	1.3+				
2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.8+				

2005 CK$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.22768		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21779415	ω	295.18120		+0.28769908	−0.95651816	
a	2.7359316	Ω	138.00525		+0.90248747	+0.25399858	
e	0.1785209	i	4.11249		+0.32053957	+0.14337965	
P	4.53	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 08	691	0.2−	0.2+	2005 02 02	703	1.5−	0.5−	2005 03 02	703	0.8−	1.7−
1994 09 08	691	0.2+	0.3+	2005 02 02	703	1.5−	1.1−	2005 03 09	691	0.3+	0.0
1994 09 08	691	(2.4+	4.0−)	2005 02 02	704	1.0+	0.3+	2005 03 09	691	0.4+	0.4+
1997 05 09	691	0.0	0.6+	2005 02 02	703	1.8−	0.6+	2005 03 09	691	0.2+	0.1+
1997 05 09	691	0.3+	0.5+	2005 02 02	703	0.4−	0.8−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
1997 05 09	691	0.0	0.7+	2005 02 04	699	0.0	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
1999 12 08	704	0.3+	0.1−	2005 02 04	699	1.3+	0.8+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
1999 12 08	704	0.2−	0.6−	2005 02 04	699	(1.2−	2.1+)	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+
1999 12 08	704	0.4−	0.4+	2005 02 04	699	0.4+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
1999 12 08	704	0.7+	0.2+	2005 02 09	699	1.5+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
1999 12 08	704	0.5−	0.1+	2005 02 09	699	0.8+	0.8+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2003 09 24	644	0.2−	0.2+	2005 02 09	699	1.7+	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 09 24	644	0.5−	0.6+	2005 02 09	699	0.4+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2003 09 24	644	0.2+	0.4+	2005 02 09	704	0.6−	0.4+	2005 03 11	701	0.2−	0.0
2005 01 20	699	1.2−	0.1−	2005 02 09	704	0.0	0.8+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2005 01 20	699	0.3+	0.6+	2005 02 09	704	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2005 01 20	699	0.1+	1.0+	2005 02 09	704	0.2−	1.0+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
2005 01 20	699	0.0	0.5+	2005 03 02	703	1.0−	0.7−	2005 03 11	701	0.1−	0.0
2005 02 02	704	0.5+	1.2+	2005 03 02	703	0.1−	1.2−	2005 03 11	701	0.1−	0.2−
2005 02 02	704	1.3+	0.9+	2005 03 02	703	0.7+	1.2−				

2005 CR$_{43}$ = 2003 UF$_{306}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.07035		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26874240	ω	288.25662		−0.27698240	+0.95961061	
a	2.3781829	Ω	325.54142		−0.84541466	−0.26775275	
e	0.0684062	i	4.99629		−0.45667802	−0.08634782	
P	3.67	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	691	0.3−	0.2+	2004 12 20	G96	0.1−	0.5−	2005 02 09	704	0.1+	1.2+
1999 08 12	691	0.0	0.3+	2004 12 20	G96	0.3−	0.4−	2005 02 10	568	0.9−	0.2−
1999 08 12	691	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	0.2+	0.7+	2005 02 10	568	0.4−	0.7−
2002 06 13	644	0.3+	0.1+	2005 02 02	704	0.2+	1.2+	2005 02 10	568	0.3−	0.3−
2002 06 13	644	0.2+	0.7+	2005 02 02	704	0.2+	0.6+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−
2002 06 13	644	0.0	0.5+	2005 02 02	703	0.3+	0.3−	2005 03 04	G96	0.1+	0.5−
2003 10 01	691	0.3−	0.1−	2005 02 02	703	0.8−	0.8−	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2003 10 01	691	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.7+	0.2−	2005 03 04	G96	0.0	0.4−
2003 10 01	691	0.3−	0.1+	2005 02 02	703	0.9+	0.1+	2005 04 05	G96	0.4−	0.0
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2005 02 02	703	1.0+	1.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+
2003 10 18	691	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.4−	0.4+	2005 04 05	G96	0.1+	0.4−
2003 10 18	691	0.0	0.2+	2005 02 09	699	0.9+	0.4+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
2003 10 27	691	0.0	0.3+	2005 02 09	699	1.6+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2003 10 27	691	0.0	0.3+	2005 02 09	699	0.3−	0.6+	2005 04 06	G96	0.2+	0.0
2003 10 27	691	0.0	0.2+	2005 02 09	704	0.6−	1.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2004 12 20	G96	0.3−	0.4−	2005 02 09	704	0.1−	1.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−
2004 12 20	G96	0.3−	0.6−	2005 02 09	704	0.9+	0.9+				

2005 CT$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.21644		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26233182	ω	36.84815		−0.99636907	−0.07929043	
a	2.4167704	Ω	138.57063		+0.06255487	−0.92886414	
e	0.1104010	i	2.68624		+0.05775442	−0.36183481	
P	3.76	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 04 02	691	0.1−	0.6−	2005 02 02	703	0.1−	0.0	2005 02 09	704	0.6+	0.5−
1994 04 02	691	0.5−	0.7−	2005 02 02	704	0.1−	0.2+	2005 02 09	704	0.5+	0.5+
1994 04 02	691	0.2−	0.8−	2005 02 02	703	0.8−	1.0+	2005 02 09	704	1.0+	0.3+
2003 10 19	691	0.3+	0.6+	2005 02 02	703	0.4−	0.5+	2005 03 04	G96	(1.0−	5.0+)
2003 10 19	691	0.2+	0.5+	2005 02 02	703	0.3−	0.1+	2005 03 04	G96	(1.6−	6.5+)
2003 10 19	691	0.4+	0.4+	2005 02 02	703	1.1−	0.8+	2005 03 04	G96	(0.6−	3.8+)
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.3−	0.9+	2005 03 04	G96	(0.7−	3.7+)
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.4+	0.1−	2005 03 09	691	0.2−	0.4−
2003 10 24	645	0.1+	0.0	2005 02 04	699	1.5−	0.8−	2005 03 09	691	0.1−	0.5−
2003 10 24	645	0.1+	0.1+	2005 02 04	699	0.7+	0.3−	2005 03 09	691	0.2−	0.4−
2003 11 16	645	0.0	0.1−	2005 02 04	699	0.2−	1.4−	2005 03 09	695	0.2−	0.4−
2003 11 16	645	0.1+	0.1−	2005 02 04	699	0.3−	0.2+	2005 03 09	695	0.1−	0.5−
2003 11 20	645	0.1−	0.2−	2005 02 09	699	0.1+	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.6−
2003 11 20	645	0.1−	0.2−	2005 02 09	699	0.1−	0.9−	2005 04 04	G96	0.2+	0.5−

2005 02 02	704	0.7+	0.8+	2005 02 09	699	0.1+	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.6−
2005 02 02	704	0.6+	0.7−	2005 02 09	699	0.0	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.5−
2005 02 02	704	0.3+	0.6−	2005 02 09	704	0.6+	0.3+				
2005 02 02	703	0.9+	1.5+	2005 02 09	704	0.6+	0.3+				

2005 CX$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.66613		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26381563	ω	246.97341		−0.62863056		−0.77762560
a	2.4077000	Ω	241.98044		+0.71803260		−0.57488167
e	0.1323072	i	0.71704		+0.29875208		−0.25457708
P	3.74	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 04 02	691	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.8+	1.6−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+
1994 04 02	691	0.0	0.1+	2005 02 02	703	0.7−	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.2+
1994 04 02	691	0.3−	0.7−	2005 02 02	703	1.4+	0.6+	2005 04 05	G96	0.8−	0.0
1996 11 17	691	0.3−	0.1+	2005 02 02	703	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.0
1996 11 17	691	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.5+	0.5+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
1996 11 17	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	704	0.7+	0.6+	2005 04 05	G96	0.6−	0.2+
2004 12 18	G96	0.5+	0.2+	2005 02 09	704	1.6+	0.5−	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2004 12 18	G96	0.2−	0.1−	2005 02 09	704	0.1+	0.8+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2004 12 18	G96	0.5−	0.5−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2004 12 18	G96	1.4−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.4+

2005 CY$_{43}$ = 2002 TZ$_{233}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.64229		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21823941	ω	308.23368		+0.24240118		+0.96529161
a	2.7322091	Ω	335.26392		−0.80162232		+0.14282735
e	0.2843391	i	13.43634		−0.54648269		+0.21866060
P	4.52	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 01	699	0.3+	0.5+	2002 10 10	704	0.3−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
2001 04 01	699	0.4−	0.1+	2002 10 10	704	1.9−	0.4+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+
2001 04 01	699	0.4+	0.3+	2005 02 02	691	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+
2001 04 01	699	0.3+	0.1+	2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−
2002 10 06	704	0.7+	0.7+	2005 02 02	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	0.1−
2002 10 06	704	0.6+	0.2+	2005 02 09	G96	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.5+	0.3−
2002 10 06	704	1.1+	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.4−	0.6+
2002 10 06	704	0.3+	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	0.2+
2002 10 06	704	0.3+	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2002 10 10	704	0.5−	0.9−	2005 02 14	691	0.4+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.7−
2002 10 10	704	0.1−	0.3−	2005 02 14	691	0.3+	0.6+	2005 04 02	G96	0.2+	0.6−
2002 10 10	704	0.5−	0.0	2005 02 14	691	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+

2005 CL$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.57788		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23953141	ω	52.69766		−0.98256362		+0.16198557
a	2.5677993	Ω	136.41108		−0.18247704		−0.93427754
e	0.0837777	i	7.60650		+0.03564911		−0.31762582
P	4.11	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 20	691	0.3+	0.1+	2005 02 02	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−
1998 08 20	691	0.9−	0.4+	2005 02 02	691	0.4+	0.1+	2005 02 14	704	0.1−	0.5−
1998 08 20	691	0.3−	0.3+	2005 02 09	699	0.4+	1.1+	2005 02 14	704	0.2+	0.3+
2001 02 20	704	0.4+	0.3+	2005 02 09	699	1.2+	0.8+	2005 02 14	704	0.4+	1.2+
2001 02 20	704	0.2+	0.6+	2005 02 09	699	0.4+	0.5+	2005 02 14	704	(0.3−	2.0+)
2001 02 20	704	0.2+	0.6−	2005 02 09	699	0.5+	0.3−	2005 03 12	695	0.0	0.0
2002 07 08	644	0.2−	0.6+	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−	2005 03 12	695	0.2+	0.2+
2002 07 08	644	0.2+	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−
2002 07 08	644	0.4+	0.5+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−
2003 10 23	691	0.2−	0.4+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−
2003 10 23	691	0.3−	0.4+	2005 02 09	G96	0.6−	0.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−
2003 10 23	691	0.4+	0.2+	2005 02 09	G96	0.6−	0.0				
2005 02 02	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	G96	0.4−	0.3−				

2005 CU$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.47302		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26305853	ω	291.26285		+0.10557302		+0.99436852
a	2.4123175	Ω	344.78858		−0.89878701		+0.09143641
e	0.1762826	i	2.02047		−0.42548354		+0.05357818
P	3.75	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.3+	0.1−	2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2005 02 02	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 11 19	691	0.3+	0.2−	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
2003 12 19	691	0.8−	0.1+	2005 02 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3+	0.2−
2003 12 19	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2003 12 19	691	0.2+	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.3+
2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−

2005 CY$_{45}$ = 2003 SE$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.24200		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26772852	ω	92.21965		+0.32299714		−0.94598622
a	2.3841832	Ω	338.87027		+0.83453146		+0.29863700
e	0.1110703	i	4.45181		+0.44635198		+0.12619832
P	3.68	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 21	599	0.6−	0.1+	2005 02 02	691	0.3−	1.5+	2005 02 09	G96	0.1−	0.5−
2003 08 21	599	0.7+	1.5+	2005 02 02	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
2003 08 21	599	0.2+	0.9+	2005 02 02	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.7+	0.9+
2003 09 16	291	0.3−	0.2+	2005 02 09	699	0.8+	1.8+	2005 03 08	704	0.0	0.5+
2003 09 16	291	0.1−	0.1+	2005 02 09	699	0.0	0.6+	2005 03 08	704	0.4+	0.1−
2003 09 16	291	0.0	0.1+	2005 02 09	699	1.1−	0.4+	2005 04 10	695	0.0	0.3+
2003 09 21	691	0.3−	0.3−	2005 02 09	699	0.3−	1.3−	2005 04 10	695	0.2−	0.4+
2003 09 21	691	0.1−	0.3−	2005 02 09	G96	0.3+	0.1−	2005 04 11	695	0.2+	0.1+
2003 09 21	691	0.5−	0.1−	2005 02 09	G96	0.1+	0.3−	2005 04 12	695	0.2+	0.3+

2005 CZ$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.33984		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25866839	ω	82.05952		+0.56289460		−0.82268871
a	2.4395355	Ω	333.19692		+0.67164766		+0.51140372
e	0.2361224	i	10.16486		+0.48170436		+0.24829322
P	3.81	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.7−	0.9−	2005 02 02	704	0.7+	0.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.4−
2001 01 18	704	0.6−	0.2+	2005 02 02	691	0.5+	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.4−
2001 01 18	704	0.0	0.6−	2005 02 02	704	0.6−	0.2+	2005 02 09	704	0.9+	0.2+
2001 01 18	704	0.4+	0.2−	2005 02 02	703	1.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.7−	1.0−
2001 02 03	704	0.5+	0.5+	2005 02 02	703	1.1−	1.0+	2005 03 03	703	0.5+	0.0
2001 02 03	704	0.2+	0.7+	2005 02 02	703	0.7−	0.7−	2005 03 03	703	1.2−	0.5+
2001 02 03	704	1.5+	0.5+	2005 02 02	703	0.3−	0.8−	2005 03 03	703	1.5−	0.7+
2001 02 03	704	0.2+	0.4+	2005 02 04	699	0.6+	0.4+	2005 03 08	704	1.1+	1.0+
2001 02 21	704	0.4+	0.4−	2005 02 04	699	0.9+	0.2−	2005 03 08	704	0.9+	0.5−
2001 02 21	704	0.7−	0.7+	2005 02 04	699	1.3+	0.6+	2005 03 08	704	0.4+	0.7−
2001 02 21	704	0.1−	0.4−	2005 02 04	699	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.1−	1.2+
2001 02 21	704	1.0−	0.8−	2005 02 09	699	1.3+	0.7−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2001 02 21	704	0.3−	0.0	2005 02 09	699	0.2+	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	0.5−
2005 01 17	703	0.2+	1.1−	2005 02 09	699	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2005 01 17	703	0.4−	0.4+	2005 02 09	704	1.0+	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−

2005 01 17	703	0.3−	0.7+	2005 02 09	699	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2005 01 17	703	0.5+	1.1+	2005 02 09	704	0.5+	0.4+	2005 03 09	704	0.6+	0.2+
2005 02 02	691	0.3+	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.0	2005 03 09	704	0.3−	0.3+
2005 02 02	704	1.5+	0.8+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−	2005 03 09	704	0.3−	0.1+
2005 02 02	691	0.6+	0.0	2005 02 09	704	0.6+	0.5−	2005 03 09	704	0.3−	0.7+

2005 CM$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.13912		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28842496	ω	268.94081		−0.45275911	+0.89145972	
a	2.2687196	Ω	334.11562		−0.80121544	−0.41541456	
e	0.1220468	i	2.30682		−0.39123269	−0.18091522	
P	3.42	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	644	0.2−	0.6+	2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
2002 05 10	644	0.1+	0.3+	2005 02 02	691	0.7−	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
2002 05 10	644	0.0	0.8+	2005 02 02	691	0.4+	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2+
2002 05 18	644	0.0	0.4−	2005 02 02	691	0.5+	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2002 05 18	644	0.0	0.3−	2005 02 09	G96	0.1+	0.3−	2005 03 11	695	0.0	0.0
2002 05 18	644	0.1+	0.7−	2005 02 09	G96	0.2+	0.1+	2005 03 11	695	0.0	0.1+
2003 10 19	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−				
2003 10 19	691	0.2−	0.3+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−				

2005 CU$_{46}$ = 2000 WV$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	78.69762		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27907062	ω	284.47629		+0.72839154	−0.68470326	
a	2.3191383	Ω	118.74302		+0.63911194	+0.66580872	
e	0.2073005	i	1.63680		+0.24694473	+0.29644593	
P	3.53	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.1−	0.2−	2005 02 02	691	0.3−	0.3+	2005 03 10	G96	0.6−	0.1+
2000 11 21	704	0.3−	0.2−	2005 02 02	691	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+
2000 11 21	704	0.4−	0.1−	2005 02 02	691	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.3+	0.3−
2000 11 21	704	0.8+	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2000 11 28	704	0.3−	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2005 03 11	695	0.2+	0.3+
2000 11 28	704	0.0	0.7+	2005 02 09	G96	0.0	0.2+	2005 03 11	695	0.4+	0.2+
2000 11 28	704	0.3+	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−				

2005 CA$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.59700		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17960500	ω	316.57904		−0.16857048	−0.98530171	
a	3.1111702	Ω	143.10022		+0.91647721	−0.16699827	
e	0.0503199	i	2.63949		+0.36284091	−0.03594598	
P	5.49	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.3+	0.2+	2003 12 21	691	0.4+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
2003 11 19	691	0.2+	0.1+	2003 12 21	691	0.3+	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−
2003 11 19	699	0.3+	0.0	2005 02 02	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
2003 11 19	699	1.5−	0.7+	2005 02 02	691	0.5+	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.0
2003 11 19	691	0.0	0.3+	2005 02 02	691	0.3+	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
2003 11 19	699	0.8−	1.2−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	1.7+	1.9+
2003 11 19	699	0.5+	0.3−	2005 02 09	G96	0.5+	0.2−	2005 03 08	704	0.5−	0.1−
2003 12 21	691	0.3+	0.3+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−	2005 03 08	704	0.2−	0.3+

2005 CJ$_{47}$ = 2000 AS$_{38}$ = 2003 UA$_{311}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 73841; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.56857		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20864529	ω	171.54509		−0.75452758	−0.65095760	
a	2.8153366	Ω	327.35598		+0.59271986	−0.62144664	
e	0.0951792	i	8.88571		+0.28172912	−0.43595673	
P	4.72	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.1−	0.3+	2003 11 21	691	0.2−	0.0	2005 02 09	699	0.2+	0.5−
2000 01 03	704	0.7−	0.8−	2003 11 21	691	0.2+	0.4−	2005 02 09	704	0.1+	0.3−
2000 01 03	704	1.1−	1.0−	2004 12 20	G96	0.6−	0.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−
2000 01 04	704	0.4−	0.3−	2004 12 20	G96	0.4−	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.0
2000 01 04	704	0.6−	1.0−	2004 12 20	G96	0.2−	0.4−	2005 02 09	704	0.8+	0.7+
2000 01 04	704	0.1−	0.8−	2004 12 20	G96	1.2−	0.6+	2005 02 09	G96	0.3−	0.3−
2000 01 04	704	1.1+	0.7−	2005 01 17	703	0.9−	0.8+	2005 02 09	G96	0.0	0.3−
2003 10 21	644	0.8−	0.2+	2005 01 17	703	0.2−	1.3−	2005 02 09	704	1.2+	0.2+
2003 10 21	644	0.3−	0.0	2005 01 17	703	0.0	0.7+	2005 03 08	704	0.9−	1.1−
2003 10 21	644	0.3−	0.2+	2005 01 17	703	1.0−	0.6−	2005 03 08	704	0.6−	0.1+
2003 10 24	704	0.3−	0.4−	2005 02 02	691	0.2+	0.4+	2005 03 08	704	0.9+	0.5+
2003 10 24	704	0.4−	0.4−	2005 02 02	691	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.9+	0.5+
2003 10 24	704	0.2+	0.3+	2005 02 02	704	0.4+	1.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.4−
2003 10 24	704	0.5+	0.0	2005 02 02	704	1.2+	0.9+	2005 03 09	G96	0.0	0.4−
2003 10 24	704	0.1+	0.9−	2005 02 02	704	0.3−	1.4+	2005 03 09	G96	0.1−	0.6−
2003 10 24	704	0.5+	0.3+	2005 02 02	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.5−
2003 10 24	704	0.5+	0.3−	2005 02 02	703	1.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	0.5+
2003 10 24	704	0.4+	0.0	2005 02 02	703	1.1−	0.8−	2005 03 09	704	0.1+	0.8+
2003 10 24	704	0.7−	1.9+	2005 02 02	703	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	1.8+	0.7−
2003 10 24	704	0.9+	0.2−	2005 02 02	703	0.2+	0.4+	2005 03 09	704	(0.6+	2.3+)
2003 11 19	704	1.0−	0.8+	2005 02 09	699	1.6+	0.6−	2005 03 10	699	0.7−	1.6+
2003 11 19	704	0.4+	0.7+	2005 02 09	699	0.3+	0.5+	2005 03 10	699	0.6−	0.5+
2003 11 19	704	1.2−	1.0+	2005 02 09	699	0.4+	0.2−	2005 03 10	699	0.5−	0.5−
2003 11 19	704	0.3+	0.7+	2005 02 09	704	0.7+	0.6+	2005 03 10	699	0.1+	0.1−
2003 11 21	691	0.1−	0.5−	2005 02 09	704	0.3+	0.1+				

2005 CR$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.70125		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26619293	ω	141.96441		+0.23728968	−0.97120323	
a	2.3933435	Ω	294.29983		+0.88542462	+0.22528883	
e	0.1553984	i	1.34534		+0.39964591	+0.07751919	
P	3.70	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	704	0.1+	0.5+	2005 01 17	703	1.1−	1.0−	2005 02 09	704	1.1−	0.8+
2000 11 29	704	0.3−	0.6−	2005 01 17	703	1.0−	0.9−	2005 02 09	704	0.9+	0.3−
2000 11 29	704	0.2+	0.6−	2005 01 17	703	0.4+	0.1+	2005 02 09	704	0.7+	0.2−
2003 09 29	291	0.4−	0.7+	2005 01 19	691	0.2+	0.5+	2005 03 01	691	0.4+	0.4+
2003 09 29	291	0.1−	0.7+	2005 01 19	691	0.2+	0.5+	2005 03 01	691	0.5+	0.3+
2003 09 29	291	0.1−	0.7+	2005 01 19	691	0.4+	0.7+	2005 03 01	691	0.2+	0.5+
2003 11 16	291	0.3−	0.2+	2005 02 02	691	0.3+	0.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2003 11 16	291	0.2−	0.4+	2005 02 02	691	0.3+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.5−
2003 11 16	291	0.3−	0.4+	2005 02 02	691	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+
2005 01 17	703	(2.1−	0.8−)	2005 02 09	704	0.4+	0.9+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+

2005 CT$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.94614		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22731923	ω	24.91856		−0.94587862	+0.32451211	
a	2.6589607	Ω	174.01600		−0.30139534	−0.87576534	
e	0.0764252	i	1.29280		−0.12030999	−0.35738907	
P	4.34	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	691	0.2+	0.1−	2003 11 20	691	0.0	0.3+	2005 02 09	704	0.4+	0.6+
2001 03 03	691	0.5−	0.0	2005 01 17	703	(3.5−	2.5−)	2005 02 09	704	1.3+	0.2−

2001 03 03	691	0.5−	0.4−	2005 01 17	703	(1.2−	4.0−)	2005 02 09	704	0.1+	0.8+		
2001 03 23	699	0.3+	0.8+	2005 01 17	703	0.4−	2.0−	2005 03 08	704	0.2−	0.3+		
2001 03 23	699	0.3+	1.4+	2005 01 17	703	0.7−	0.9−	2005 03 08	704	0.1+	1.2+		
2001 03 23	699	1.9+	0.9+	2005 01 19	691	0.5+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.6−		
2001 03 23	699	1.4+	0.3+	2005 01 19	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.4+	0.1+		
2001 04 26	691	0.7−	0.3−	2005 01 19	691	0.3+	0.4+	2005 03 08	G96	0.4−	0.5−		
2001 04 26	691	0.8−	0.0	2005 02 02	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.5−		
2001 04 26	691	0.8−	0.4−	2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−		
2003 11 20	691	0.0	0.7+	2005 02 02	691	0.1−	0.2+						
2003 11 20	691	0.5−	0.6+	2005 02 09	704	0.2−	0.7+						

2005 CW$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.70839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23817746	ω	331.05974		−0.43801774	−0.89609914	
a	2.5775213	Ω	144.77966		+0.84687829	−0.43809226	
e	0.1598372	i	7.14579		+0.30155865	−0.07128464	
P	4.14	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.2−	0.7+	2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 02 14	691	0.1+	0.0
2001 02 17	704	0.5+	1.1+	2005 02 02	704	1.0−	0.3−	2005 03 02	703	0.2−	1.3−
2001 02 17	704	0.2+	0.5+	2005 02 02	703	0.9−	1.3+	2005 03 02	703	0.6+	1.4−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.7−	0.1+	2005 03 02	703	1.7−	0.5−
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2005 02 02	704	0.4+	0.1−	2005 03 02	703	0.3+	0.1−
2001 03 02	699	0.4+	0.7−	2005 02 02	703	0.3−	0.9−	2005 03 04	704	1.2+	0.3+
2001 03 02	699	0.3+	0.5+	2005 02 02	704	0.3+	0.9+	2005 03 04	704	(0.5+	2.1+)
2001 03 02	699	0.4+	0.2+	2005 02 02	691	0.2+	0.0	2005 03 04	704	0.5+	0.6+
2001 03 02	699	0.5+	0.6+	2005 02 02	704	0.7+	0.0	2005 03 04	704	0.5+	0.4−
2001 03 18	608	0.1+	0.5−	2005 02 04	699	0.8−	0.6+	2005 03 08	704	0.9+	0.1+
2001 03 18	608	0.3−	0.1−	2005 02 04	699	0.8+	0.2+	2005 03 08	704	1.4+	0.3−
2001 03 18	608	0.3+	0.3−	2005 02 04	699	0.3−	0.4−	2005 03 08	704	0.1−	0.2+
2001 03 27	699	0.5−	0.1−	2005 02 04	699	0.8−	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.3+
2001 03 27	699	1.8+	0.3+	2005 02 09	699	0.3−	1.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.1+
2001 03 27	699	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	1.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.0
2001 03 27	699	0.3−	0.4−	2005 02 09	699	0.6−	0.1+	2005 03 08	704	0.8+	0.3−
2001 03 27	608	0.2−	1.2+	2005 02 09	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	704	0.7+	0.0
2001 03 27	608	0.0	0.9+	2005 02 09	704	1.0+	0.5−	2005 03 08	704	0.5+	0.3−
2001 03 27	608	0.0	0.4+	2005 02 09	699	0.8+	0.5+	2005 03 08	704	0.1−	0.4+
2003 09 17	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	704	0.4+	0.1+	2005 03 14	G96	0.5−	0.3−
2003 09 17	644	0.0	0.2+	2005 02 09	704	0.8+	0.1−	2005 03 14	G96	0.6−	0.1−
2003 09 17	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	704	0.3+	0.4+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1+
2005 02 02	691	0.0	0.2−	2005 02 14	691	0.2−	0.1−	2005 03 14	G96	0.5−	0.2−
2005 02 02	703	0.7−	0.9+	2005 02 14	691	0.0	0.1−				

2005 CZ$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.49209		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24207991	ω	126.87462		+0.22816490	−0.97180045	
a	2.5497458	Ω	309.82749		+0.86679874	+0.23059931	
e	0.1125312	i	4.44630		+0.44339679	+0.04927317	
P	4.07	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	599	0.4+	0.5+	2005 01 19	691	0.5−	0.4+	2005 03 08	704	1.1+	0.8+
2003 08 23	599	0.9−	0.1+	2005 01 19	691	0.6−	0.6+	2005 03 08	704	(2.1+	0.5+)
2003 08 23	599	0.2−	0.1+	2005 01 19	691	0.5−	0.4+	2005 03 09	A13	0.0	0.0
2003 08 23	599	0.5−	0.5−	2005 02 02	691	0.1−	0.0	2005 03 09	A13	0.3−	0.0
2003 09 21	644	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	0.7+	0.2−	2005 03 09	A13	0.0	0.2+
2003 09 21	644	0.3−	0.4+	2005 02 02	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	A13	0.1+	0.1+
2003 09 21	644	0.1−	0.3+	2005 02 02	704	0.8+	0.8+	2005 03 10	A13	0.7+	0.0
2003 10 03	691	0.1+	0.2−	2005 02 02	704	0.3+	0.7−	2005 03 10	A13	0.3+	0.1+
2003 10 03	691	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	A13	0.8−	0.3+
2003 10 03	691	0.2+	0.1−	2005 02 09	704	1.7+	0.1−	2005 03 10	A13	1.1−	0.3+
2003 10 20	691	0.3+	0.4+	2005 02 09	704	0.6+	0.5−	2005 03 11	A13	1.6−	0.3+
2003 10 20	691	0.1+	0.0	2005 02 09	704	0.1+	0.4+	2005 03 11	G96	0.3+	0.0
2003 10 20	691	0.3+	0.4+	2005 02 09	704	0.7+	0.3−	2005 03 11	G96	0.4+	0.1−
2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2005 02 09	704	1.6+	0.6+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−
2004 12 20	G96	0.6−	0.2−	2005 03 08	704	0.7+	0.7+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
2004 12 20	G96	0.5−	0.3−	2005 03 08	704	1.9+	0.1−	2005 03 11	A13	0.4−	0.2−
2004 12 20	G96	0.3−	0.4−	2005 03 08	704	(2.2+	1.4+)	2005 03 11	A13	0.7−	0.7−

2005 CA$_{48}$ = 2003 WW$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.88391		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25664619	ω	326.82751		+0.15489032	+0.98596031	
a	2.4523333	Ω	311.99971		−0.88716011	+0.11103103	
e	0.1705343	i	4.81508		−0.43469062	+0.12471721	
P	3.84	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 28	691	0.0	0.1−	2003 11 20	691	0.2−	0.4−	2005 02 09	704	0.0	0.4+
2000 12 28	691	0.2+	0.2−	2003 11 20	691	0.2−	0.3−	2005 02 09	704	0.1−	0.1−
2000 12 28	691	0.4+	0.0	2003 12 29	691	0.5+	0.0	2005 02 09	704	0.4+	0.7+
2001 02 02	704	0.5−	0.5−	2003 12 29	691	0.0	0.2−	2005 03 08	704	0.7+	1.5−
2001 02 02	704	0.9+	0.5+	2003 12 29	691	0.3+	0.2−	2005 03 08	704	0.9+	0.0
2001 02 02	704	0.1+	0.5+	2005 01 19	691	0.4−	0.3+	2005 03 08	704	1.2+	0.5+
2001 02 02	704	0.8−	0.4+	2005 01 19	691	0.2+	0.2+	2005 03 08	704	1.0+	0.2−
2003 11 20	704	0.1−	0.3−	2005 01 19	691	0.3−	0.3−	2005 03 11	G96	0.7−	0.1−
2003 11 20	704	0.4+	0.9+	2005 02 02	691	0.5−	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
2003 11 20	704	0.1−	0.5+	2005 02 02	691	0.3−	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2003 11 20	704	0.5−	0.1+	2005 02 02	691	0.6−	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+
2003 11 20	691	0.1+	0.5−	2005 02 09	704	0.8+	0.4−				

2005 CB$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.63024		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19278225	ω	23.66820		−0.97922723	−0.17112990	
a	2.9677320	Ω	145.91037		+0.14077270	−0.95981353	
e	0.0547249	i	11.18885		+0.14593516	−0.22242426	
P	5.11	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 31	327	0.1+	0.2−	2005 01 19	691	0.3+	0.2−	2005 03 01	691	0.0	0.0
1995 03 31	327	0.6+	0.8−	2005 01 19	691	0.2+	0.3−	2005 03 01	691	0.1+	0.1+
1995 03 31	327	0.5+	1.0−	2005 02 02	691	0.2+	0.2+	2005 03 01	691	0.0	0.1−
2000 03 12	704	0.2−	0.9+	2005 02 02	691	0.2−	0.4+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−
2000 03 12	704	1.3−	1.1+	2005 02 02	691	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.1+	0.4−
2000 03 12	704	0.9−	1.2+	2005 02 09	699	0.6−	0.4−	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−
2002 09 04	644	0.1−	0.3+	2005 02 09	699	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
2002 09 04	644	0.1+	0.5+	2005 02 09	699	1.7+	0.1+	2005 03 14	G96	0.1−	0.3−
2002 09 04	644	0.3−	0.4+	2005 02 09	704	0.0	0.8+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2+
2003 11 19	644	0.1−	0.1+	2005 02 09	699	(3.5+	2.1−)	2005 03 14	G96	0.1−	0.3−
2003 11 19	644	0.0	0.4−	2005 02 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 14	G96	0.2+	0.0
2003 11 19	644	0.3+	0.3−	2005 02 09	704	1.1+	0.8+				
2005 01 19	691	0.1−	0.2−	2005 02 09	704	0.3−	0.9+				

2005 CG$_{48}$ = 2001 DS$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.12506		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24561914	ω	190.82002		−0.99892837	−0.04339701	
a	2.5251930	Ω	346.66109		+0.04593695	−0.88721708	
e	0.0985129	i	3.99851		+0.00564864	−0.45930660	
P	4.01	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	704	0.7+	0.2+	2005 02 02	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	1.3+
2001 02 20	704	0.2−	0.7+	2005 02 02	704	1.0+	0.2−	2005 03 08	704	0.4+	0.1+
2001 02 20	704	0.0	0.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.8−	2005 03 09	699	(2.7+	0.6+)
2001 02 20	704	0.3+	0.5+	2005 02 09	704	0.3−	0.5+	2005 03 09	699	(3.4+	2.1+)
2001 02 20	704	0.5+	1.8+	2005 02 09	704	0.4+	0.0	2005 03 09	699	(2.3+	0.5+)

2001 02 21	704	0.7+	0.2+	2005 02 09	704	0.0	0.5+	2005 03 09	699	1.5+	0.1−
2001 02 21	704	0.0	0.4−	2005 03 04	G96	0.5−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2001 02 21	704	0.3+	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2001 02 22	704	0.5−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.5−
2001 02 22	704	0.4−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
2001 02 22	704	1.0+	0.6+	2005 03 04	G96	0.5−	0.2−	2005 03 30	703	0.2+	0.4−
2001 03 19	608	0.2−	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 03 30	703	1.6−	0.8−
2001 03 19	608	0.2+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−	2005 03 30	703	2.0−	0.2+
2001 03 19	608	0.1+	0.6+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−	2005 03 30	703	0.8−	0.6−
2003 09 27	691	0.3−	0.3−	2005 03 08	699	(2.7+	1.0−)	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 09 27	691	0.1−	0.3−	2005 03 08	699	0.9+	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 09 27	691	0.0	0.4−	2005 03 08	699	1.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2003 11 22	691	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2003 11 22	691	0.5+	0.4−	2005 03 08	699	1.7+	0.8+				
2003 11 22	691	0.0	0.2−	2005 03 08	704	1.6+	0.8+				

2005 CL$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.96359		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29040924	ω	263.12117		−0.66580554		+0.74242494
a	2.2583734	Ω	324.76814		−0.62364568		−0.60835630
e	0.0842379	i	7.39166		−0.40959621		−0.28054914
P	3.39	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	608	0.3−	0.2−	2005 02 02	704	0.6+	0.1+	2005 02 09	704	0.6+	1.1+
2002 04 12	608	0.0	0.2−	2005 02 02	703	0.1+	0.5−	2005 02 11	143	0.6+	0.2−
2002 04 12	608	0.5−	0.2−	2005 02 02	703	0.5−	0.7−	2005 02 11	143	0.5+	0.1+
2002 05 09	704	0.6+	0.5+	2005 02 02	703	1.6−	0.2−	2005 02 11	143	0.6−	0.2−
2002 05 09	704	0.9+	0.5+	2005 02 02	703	0.4−	0.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2002 05 09	704	0.1−	0.5+	2005 02 04	699	0.4+	0.8+	2005 03 08	G96	0.4−	0.0
2003 10 16	691	0.1−	0.1+	2005 02 04	699	0.1+	0.6−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−
2003 10 16	691	0.2−	0.1+	2005 02 04	699	0.5−	0.7−	2005 03 08	G96	0.4−	0.0
2003 10 16	691	0.0	0.0	2005 02 04	699	1.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−
2005 01 18	703	1.2+	0.5−	2005 02 09	699	1.8+	1.7+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2+
2005 01 18	703	0.8−	0.7−	2005 02 09	699	0.7+	0.8+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−
2005 01 18	703	0.5−	0.3+	2005 02 09	699	1.0+	1.1+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−
2005 01 18	703	0.2−	0.1+	2005 02 09	699	0.0	0.8+	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
2005 02 02	704	0.9+	0.4+	2005 02 09	704	0.4+	1.0+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−
2005 02 02	704	1.1+	0.3−	2005 02 09	704	0.5+	0.6+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−
2005 02 02	704	1.1+	0.4−	2005 02 09	704	0.5+	0.7+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−

2005 CN$_{48}$ = 2001 FW$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.83666		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22266421	ω	21.31652		−0.87880713		−0.47205750
a	2.6958917	Ω	130.32200		+0.42351659		−0.83892065
e	0.0377426	i	5.24616		+0.21984476		−0.27087609
P	4.43	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 06 07	691	0.4−	0.0	2001 03 21	699	0.5+	0.3−	2005 02 09	704	0.1+	0.8+
1997 06 07	691	(2.1+	2.8−)	2001 03 21	699	1.0+	0.3+	2005 02 09	704	0.6+	0.3+
1997 06 07	691	0.1−	0.5+	2003 10 22	691	0.0	0.5+	2005 02 09	699	0.3+	0.2+
1997 06 11	691	0.0	0.5−	2003 10 22	691	0.0	0.5+	2005 02 09	704	0.6+	0.1+
1997 06 11	691	0.1−	0.7+	2003 10 22	691	0.0	0.5+	2005 02 09	704	0.1+	1.0+
1997 06 11	691	0.5−	0.3+	2004 12 18	G96	0.2−	0.3−	2005 02 09	699	0.1+	0.5+
1999 10 31	691	0.2−	0.1−	2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2005 02 09	699	0.6+	0.1−
1999 10 31	691	0.2−	0.5−	2004 12 18	G96	0.4+	0.1+	2005 03 16	703	0.3−	0.3−
1999 10 31	691	0.0	0.9−	2004 12 18	G96	0.0	0.5−	2005 03 16	703	0.9−	1.4−
1999 12 14	704	0.2−	1.2+	2005 02 02	703	0.5−	0.1−	2005 03 16	703	0.4−	1.0−
1999 12 14	704	0.0	1.1+	2005 02 02	703	1.2−	0.3−	2005 03 16	703	1.0−	0.0
1999 12 14	704	0.4+	0.1−	2005 02 02	703	1.6−	1.3−	2005 03 16	G96	0.5−	0.3+
2001 03 20	209	0.3−	0.4+	2005 02 02	704	0.5+	0.6−	2005 03 16	G96	0.5−	0.1−
2001 03 20	209	0.5+	0.4+	2005 02 02	703	0.5−	0.5−	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
2001 03 20	209	0.4−	0.1−	2005 02 02	704	0.3+	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2001 03 21	699	0.0	0.1+	2005 02 02	704	1.3+	1.2+				
2001 03 21	699	1.4+	0.8+	2005 02 09	699	1.0+	0.6+				

2005 CP$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.36183		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30489191	ω	123.13869		−0.48706607		−0.87335884
a	2.1862783	Ω	356.00491		+0.78462824		−0.43590966
e	0.1503742	i	2.72506		+0.38356898		−0.21731798
P	3.23	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 10 01	910	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.5+	0.2+	2005 03 10	695	0.0	0.3−
1997 10 01	910	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.8+	2005 03 10	695	0.3−	0.1−
1997 10 01	910	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.6+	0.1+	2005 03 17	704	1.4−	0.0
2002 04 04	644	(0.1+	2.7+)	2005 03 03	704	0.3+	0.9−	2005 03 17	704	0.2−	1.0+
2002 04 04	644	0.0	1.6+	2005 03 03	704	0.8+	0.1+	2005 03 17	704	0.4+	1.4+
2002 04 04	644	(0.3−	2.6+)	2005 03 03	704	0.4+	0.2+	2005 03 17	704	0.0	0.4+
2002 04 14	704	0.3+	0.9+	2005 03 04	704	0.2+	0.3+	2005 03 17	703	0.6+	0.4−
2002 04 14	704	1.0−	0.5+	2005 03 04	704	0.2+	0.0	2005 03 17	703	1.0−	0.7−
2002 04 14	704	0.6+	0.7+	2005 03 04	704	0.4+	0.3−	2005 03 17	703	0.6+	0.6−
2002 04 14	704	0.4+	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.6−	2005 03 17	703	0.2+	0.2−
2002 04 14	704	0.6+	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.6−	2005 04 02	691	0.1−	0.4−
2002 05 11	704	0.8+	0.1+	2005 03 04	704	0.5+	0.2−	2005 04 02	691	0.0	0.2−
2002 05 11	704	0.0	0.5+	2005 03 04	G96	0.6−	0.4−	2005 04 02	691	0.2+	0.2−
2002 05 11	704	0.7+	0.5+	2005 03 04	G96	0.5−	0.5−	2005 04 02	G96	0.5−	0.3−
2005 02 02	704	1.1−	0.5+	2005 03 04	704	0.4+	0.5−	2005 04 02	G96	0.4−	0.4−
2005 02 02	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	0.4+	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.5−
2005 02 02	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	699	0.3−	0.3−	2005 04 02	G96	0.4−	0.4−
2005 02 02	704	0.1−	0.5−	2005 03 08	699	0.4+	0.3−	2005 05 04	G96	0.3+	0.1+
2005 02 02	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	0.3+	0.2+	2005 05 04	G96	0.3−	0.4−
2005 02 09	704	0.3+	0.6−	2005 03 08	704	0.9+	0.9+	2005 05 04	G96	0.0	0.4−
2005 02 09	704	0.2+	0.1−	2005 03 08	704	0.3+	0.1−	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−
2005 02 09	704	0.5+	0.7−	2005 03 08	704	0.6+	0.5+	2005 05 08	G96	0.5−	0.5−
2005 02 09	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	0.6+	2005 05 08	G96	0.4−	0.5−
2005 02 14	704	0.9+	1.4+	2005 03 08	704	0.9+	0.4+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2005 02 14	704	0.5+	0.7+	2005 03 09	704	0.5+	0.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.7−
2005 02 14	704	1.7−	0.6+	2005 03 09	704	0.5+	0.6+	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
2005 02 14	704	0.1−	1.1+	2005 03 09	704	0.5+	1.6+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2005 02 14	704	0.5−	0.0	2005 03 09	704	1.4+	0.5+	2005 05 13	G96	0.2−	0.3−
2005 03 03	703	1.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.6+	1.5+	2005 05 13	G96	0.5−	0.2−

2005 CS$_{48}$ = 2000 UZ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.04393		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28285369	ω	291.98065		+0.11787601		−0.99278268
a	2.2984134	Ω	151.22269		+0.92717194		+0.10206673
e	0.1380739	i	2.62955		+0.35560854		+0.06296770
P	3.48	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	691	0.7−	0.8−	2005 01 18	703	1.0−	0.6−	2005 02 09	699	1.3+	0.7+
1998 03 04	691	0.3+	0.7−	2005 01 19	691	0.4+	0.3−	2005 04 01	701	0.5+	0.0
1998 03 04	691	0.2−	0.7−	2005 01 19	691	0.2+	0.3−	2005 04 01	701	0.4+	0.0
2000 10 06	691	0.3+	0.0	2005 01 19	691	0.3+	0.2−	2005 04 01	701	0.3+	0.0
2000 10 06	691	0.4+	0.0	2005 02 02	703	0.9−	0.8+	2005 04 01	621	0.2+	0.8−
2000 10 06	691	0.6−	1.8+	2005 02 02	704	0.2−	0.1−	2005 04 01	621	0.6+	0.4+
2000 10 24	704	0.2+	0.2−	2005 02 02	703	1.2−	1.0−	2005 04 01	621	0.3+	0.0
2000 10 24	704	1.5−	0.4+	2005 02 02	703	1.0−	0.6+	2005 04 01	621	0.2+	0.2−
2000 10 24	704	0.5+	0.5+	2005 02 02	704	0.2+	0.1−	2005 04 02	701	0.4−	0.5+
2000 10 31	704	0.3−	0.4−	2005 02 02	703	0.1−	0.8−	2005 04 02	701	0.4+	0.1+
2000 10 31	704	0.5+	0.2−	2005 02 02	704	0.0	0.3+	2005 04 02	701	0.2+	0.2+
2000 10 31	704	0.2−	0.4−	2005 02 02	704	0.4+	0.5−	2005 04 02	701	0.4+	0.8+
2000 10 31	704	0.4+	0.5+	2005 02 04	699	0.7−	0.1+	2005 04 02	701	0.4+	0.1+
2000 10 31	704	0.3−	1.0+	2005 02 04	699	0.2−	0.7+	2005 04 02	701	0.5+	0.4−
2002 04 12	644	0.3+	1.2+	2005 02 04	699	0.9−	0.4+	2005 04 02	621	0.3+	0.1+

2002 04 12	644	0.2+	1.4+	2005 02 04	699	1.0−	0.7−	2005 04 02	621	0.4−	0.3−		
2002 04 12	644	0.5+	1.2+	2005 02 09	704	0.3+	0.4+	2005 04 02	621	0.1+	0.6−		
2003 09 04	691	0.2+	0.8+	2005 02 09	699	0.6+	0.3+	2005 04 02	621	0.2−	0.3−		
2003 09 04	691	0.5−	0.7+	2005 02 09	704	0.6+	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−		
2003 09 04	691	0.5−	0.3+	2005 02 09	699	1.1+	0.6+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−		
2005 01 18	703	0.3−	1.9+	2005 02 09	704	0.2+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−		
2005 01 18	703	0.1+	1.2+	2005 02 09	704	0.9+	0.8+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−		
2005 01 18	703	0.9−	0.1+	2005 02 09	699	1.0+	0.8+						

2005 CU$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.42314		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24230613	ω	182.28764		−0.78275429	−0.62018392	
a	2.5481585	Ω	319.23333		+0.57222596	−0.68462447	
e	0.1426298	i	4.53669		+0.24464908	−0.38296376	
P	4.07	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	0.5−	0.9+	2005 02 02	704	0.3+	0.5+	2005 03 08	704	0.2+	0.7+		
2001 02 19	704	0.2+	0.9−	2005 02 02	704	0.2−	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	1.2+		
2001 02 19	704	0.8−	0.3+	2005 02 09	699	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.1−	0.4+		
2001 02 19	704	0.3−	0.5−	2005 02 09	704	0.2+	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.4−		
2001 03 18	704	1.0+	0.4−	2005 02 09	704	0.2+	0.5−	2005 03 09	G96	0.1−	0.5−		
2001 03 18	704	0.3+	0.7−	2005 02 09	699	0.6+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.4−		
2001 03 18	704	0.8+	1.0+	2005 02 09	704	0.3+	0.7−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−		
2001 03 18	704	0.7−	0.6+	2005 02 09	699	0.0	0.1+	2005 03 10	699	0.3−	0.1−		
2001 03 18	704	0.2+	0.2+	2005 02 09	704	0.3+	0.3+	2005 03 10	699	0.9+	0.3+		
2005 02 02	703	0.7+	0.4−	2005 02 09	699	0.6+	0.4+	2005 03 10	699	1.0−	0.4−		
2005 02 02	704	0.2+	0.3+	2005 03 02	703	0.1−	0.2+	2005 03 10	699	0.4+	0.3+		
2005 02 02	703	0.1−	0.7+	2005 03 02	703	0.9−	0.7+	2005 04 05	G96	0.0	0.0		
2005 02 02	703	0.0	0.7−	2005 03 02	703	0.4+	0.8−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+		
2005 02 02	704	0.0	0.2+	2005 03 02	703	1.0−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−		
2005 02 02	703	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	1.0−	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.0		

2005 CV$_{48}$ = 2003 UL$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.93197		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26230231	ω	215.92986		+0.98753383	+0.11773401	
a	2.4169517	Ω	136.93303		−0.08291007	+0.95326391	
e	0.0473194	i	8.80095		−0.13380158	+0.27825639	
P	3.76	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 06	644	0.1+	0.1+	2003 10 18	699	0.4+	0.4−	2005 02 09	704	1.2+	0.3−		
2002 05 06	644	0.1−	0.3+	2003 10 18	704	0.8−	0.1+	2005 02 09	704	0.0	0.8+		
2002 05 06	644	0.2+	0.3+	2003 10 18	704	0.8−	0.6−	2005 02 09	704	1.1+	0.1−		
2003 10 16	644	0.3−	0.3−	2005 02 02	703	0.7−	0.4−	2005 03 04	704	0.3+	0.4−		
2003 10 16	644	0.1+	0.0	2005 02 02	703	0.1−	0.8+	2005 03 04	704	0.1−	0.9−		
2003 10 16	644	0.1+	0.3+	2005 02 02	703	1.6−	0.3+	2005 03 04	704	0.3+	1.2−		
2003 10 18	699	0.6+	0.4+	2005 02 02	704	0.6+	0.4+	2005 03 12	704	0.3+	0.0		
2003 10 18	704	0.3−	1.3+	2005 02 02	703	0.3+	0.5−	2005 03 12	704	0.6+	0.2+		
2003 10 18	699	1.1+	0.7+	2005 02 02	704	0.0	0.9+	2005 03 12	704	0.1+	0.0		
2003 10 18	704	0.0	0.7−	2005 02 02	704	0.2−	0.4+						
2003 10 18	699	0.4−	0.4−	2005 02 09	704	0.3+	0.1+						

2005 CY$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.07807		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18040914	ω	114.70204		−0.15640095	−0.98586364	
a	3.1019183	Ω	343.94784		+0.80935760	−0.09304965	
e	0.2446793	i	12.55276		+0.56610867	−0.13933644	
P	5.46	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.2−	0.0	2005 02 09	704	1.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.9+	0.5−		
1994 03 06	691	0.1−	0.2−	2005 02 09	704	1.0+	0.4−	2005 03 08	704	0.1−	0.3−		
1994 03 06	691	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+		
2003 09 30	704	1.2+	0.3−	2005 03 03	703	0.2+	0.5−	2005 03 08	704	0.4+	0.6+		
2003 09 30	704	0.6+	0.9−	2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+		
2003 09 30	704	0.0	0.8−	2005 03 03	703	(2.8−	0.6−)	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−		
2003 10 05	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	704	0.1+	1.9+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+		
2003 10 05	691	0.0	0.2−	2005 03 03	704	0.7+	0.7+	2005 03 17	704	0.4−	1.3−		
2003 10 05	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	704	(0.2+	2.1+)	2005 03 17	704	0.1−	0.0		
2003 10 29	699	0.6+	1.0+	2005 03 04	691	0.2+	0.2+	2005 03 17	704	0.2+	0.2−		
2003 10 29	699	0.0	0.5+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	704	0.9+	0.2+		
2003 10 29	699	1.0−	0.0	2005 03 04	691	0.4+	0.1+	2005 03 17	704	0.6+	0.5+		
2003 10 29	699	0.6−	0.0	2005 03 04	704	0.3+	0.7+	2005 04 04	703	1.1−	0.3−		
2003 11 18	691	0.4−	0.1−	2005 03 04	704	0.3+	0.5−	2005 04 04	703	1.1−	0.3+		
2003 11 18	691	0.2+	0.2−	2005 03 04	704	0.6+	0.3−	2005 04 04	703	0.9−	0.3+		
2003 11 18	691	0.0	0.0	2005 03 04	704	1.2+	0.8+	2005 04 04	703	0.6−	0.6−		
2005 02 02	704	0.3−	0.4+	2005 03 04	G96	0.1+	0.4−	2005 04 09	691	0.1+	0.8+		
2005 02 02	704	0.2+	0.6−	2005 03 04	704	0.6+	0.3−	2005 04 09	691	0.1+	0.6+		
2005 02 02	704	0.1−	0.8−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 09	691	0.3+	0.4+		
2005 02 02	704	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.0		
2005 02 09	704	1.7+	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 04 12	G96	0.2−	0.0		
2005 02 09	704	0.4+	0.0	2005 03 08	704	0.3−	0.0	2005 04 12	G96	0.4−	0.1−		
2005 02 09	704	0.8+	0.1+	2005 03 08	704	0.1−	0.7+	2005 04 12	G96	0.3−	0.3−		

2005 CB$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.38290		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26775024	ω	315.81139		−0.59739496	−0.80178119	
a	2.3840543	Ω	170.83047		+0.76123991	−0.57335304	
e	0.1671911	i	5.87643		+0.25225596	−0.16856222	
P	3.68	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 03 17	704	0.9+	0.4+		
2001 01 04	704	0.0	0.7−	2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 03 17	704	0.5+	0.7+		
2001 01 04	704	1.0−	0.1+	2005 03 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 30	703	0.1+	0.2+		
2001 01 04	704	0.8−	0.4−	2005 03 03	704	0.6+	0.1+	2005 03 30	703	0.6+	0.2+		
2001 01 19	704	0.5+	0.1+	2005 03 03	704	0.1+	0.1−	2005 03 30	703	0.7−	0.1−		
2001 01 19	704	0.5+	0.2−	2005 03 04	691	0.3−	0.0	2005 03 30	703	0.7+	0.0		
2001 01 19	704	0.0	0.3−	2005 03 04	691	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−		
2001 01 19	704	(2.2+	1.4−)	2005 03 04	691	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.4−	0.1−		
2001 01 19	704	1.0+	0.1−	2005 03 08	699	0.0	0.4−	2005 04 04	G96	0.6−	0.3−		
2003 09 17	691	0.3−	0.8+	2005 03 08	704	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−		
2003 09 17	691	0.3−	0.8+	2005 03 08	699	0.1+	0.1+	2005 04 04	704	0.2+	0.1+		
2003 09 17	691	0.5−	0.6+	2005 03 08	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	704	0.5+	0.9+		
2003 09 26	704	0.1−	0.9+	2005 03 08	704	0.1+	0.1−	2005 04 04	704	0.3+	0.9+		
2003 09 26	704	0.3−	0.8+	2005 03 08	699	0.2+	0.1−	2005 04 04	704	0.6+	1.2+		
2003 09 26	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	0.5+	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+		
2005 02 02	704	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.4−	2005 04 10	691	0.1+	0.2+		
2005 02 02	704	0.0	0.5+	2005 03 08	704	0.2+	0.3+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+		
2005 02 02	704	1.0+	1.0+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0		
2005 02 02	704	0.5+	0.4+	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−		
2005 02 02	704	0.4−	0.7+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+		
2005 02 09	704	0.4+	0.1+	2005 03 09	699	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.4+		
2005 02 09	704	0.5+	0.3+	2005 03 09	699	0.1−	0.4−	2005 05 11	G96	0.0	0.3−		
2005 02 09	704	0.5+	0.2+	2005 03 09	699	0.1−	0.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−		
2005 02 09	704	0.7+	0.4−	2005 03 09	699	0.4+	0.8+	2005 05 11	G96	0.3+	0.3−		
2005 02 09	704	0.3+	0.3+	2005 03 17	704	1.0+	0.4+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−		
2005 03 03	703	0.6−	0.4−	2005 03 17	704	1.2+	0.7+						
2005 03 03	703	0.7−	0.4−	2005 03 17	704	0.8+	0.3+						

2005 CC$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	47.85470			(2000.0)		
n	0.18132898	ω	282.33560		+0.04120068	−0.99626632
a	3.0914192	Ω	164.67963		+0.99141551	+0.03133340
e	0.2370100	i	16.68701		+0.12408781	+0.08044654
P	5.44	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	644	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 03 14	704	0.9+	1.4−
2003 10 16	644	0.1+	0.3−	2005 03 08	704	0.5−	1.6+	2005 03 14	704	0.3+	1.3−
2003 10 16	644	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	0.1+	2005 03 14	704	0.3−	1.5−
2003 10 25	699	0.6+	1.3−	2005 03 08	704	0.1−	0.1+	2005 03 14	704	0.5+	0.2+
2003 10 25	699	1.7−	1.6+	2005 03 08	704	1.4−	0.8+	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−
2003 10 25	699	0.1−	0.6+	2005 03 09	699	0.1−	0.5+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−
2003 10 25	699	0.8+	0.3−	2005 03 09	699	0.2+	0.9+	2005 03 16	G96	0.2−	0.4−
2005 02 02	704	0.7+	0.9+	2005 03 09	699	0.4+	0.0	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2005 02 02	704	1.1+	0.7−	2005 03 09	699	0.1+	0.4+	2005 03 17	704	(0.9+	2.0−)
2005 02 02	704	1.3−	0.9−	2005 03 10	695	0.0	0.0	2005 03 17	704	0.4−	0.2−
2005 02 02	704	0.6−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.1−
2005 02 09	704	0.2−	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	0.5+	0.5+
2005 02 09	704	0.1−	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 03 17	704	1.2+	0.7+
2005 02 09	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 03 30	703	0.1+	0.8+
2005 02 09	704	0.3+	0.9+	2005 03 10	695	0.1−	0.1−	2005 03 30	703	1.2−	0.9−
2005 03 04	691	0.3+	0.1+	2005 03 11	704	0.2+	0.4+	2005 03 30	703	0.5−	1.3+
2005 03 04	691	0.3+	0.2+	2005 03 11	704	1.3+	1.2+	2005 03 30	703	0.2−	0.1−
2005 03 04	691	0.4+	0.1+	2005 03 11	704	0.0	1.2+	2005 04 10	691	0.6+	0.1−
2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 11	704	0.3+	0.3+	2005 04 10	691	0.0	0.5+
2005 03 04	G96	0.1+	0.3−	2005 03 11	704	1.1+	1.3+	2005 04 10	691	1.2+	0.9−
2005 03 04	G96	0.2−	0.3−	2005 03 14	704	0.3+	1.6−				

2005 CD$_{49}$ = 2002 TJ$_{229}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	38.97288			(2000.0)		
n	0.18854416	ω	311.36596		−0.31503649	−0.94516557
a	3.0120394	Ω	156.57011		+0.92254842	−0.32626840
e	0.1475175	i	12.50632		+0.22283720	+0.01452521
P	5.23	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	699	0.4−	0.1−	2005 02 02	704	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	0.9+	0.9+
1998 12 17	699	0.3+	0.1+	2005 02 02	704	0.7+	0.7+	2005 03 12	704	0.8+	0.5+
1998 12 17	699	0.1−	0.9−	2005 02 02	704	0.4+	0.2−	2005 03 12	704	1.4+	0.7+
2000 03 29	704	0.8−	0.1−	2005 02 09	704	0.3+	0.2−	2005 03 12	704	0.2+	0.3+
2000 03 29	704	0.5+	1.0−	2005 02 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 13	704	1.0+	0.4+
2000 03 29	704	0.2−	0.0	2005 02 09	704	0.3+	1.0+	2005 03 13	704	1.0+	0.4+
2000 03 29	704	0.6+	0.4−	2005 02 09	704	0.0	0.1−	2005 03 13	704	0.5+	0.1+
2002 08 27	644	0.5−	1.0+	2005 02 09	704	0.0	0.5+	2005 03 13	704	1.0+	0.4+
2002 08 27	644	0.7−	1.0+	2005 03 03	691	0.5−	0.7−	2005 03 13	704	1.4+	0.6−
2002 08 27	644	0.7−	0.9+	2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 03 14	704	0.3+	0.7+
2002 10 07	291	0.3−	0.8+	2005 03 03	691	0.2−	0.2+	2005 03 14	704	0.3+	0.5+
2002 10 07	291	0.3−	0.7+	2005 03 03	703	0.9−	0.2+	2005 03 14	704	0.5+	1.1+
2002 10 07	291	0.2+	1.0+	2005 03 03	703	1.0−	0.1+	2005 03 14	704	0.4+	1.2+
2002 10 10	291	0.8+	0.8+	2005 03 03	703	0.9−	0.4+	2005 03 14	704	0.1−	0.8+
2002 10 10	291	0.0	1.3+	2005 03 03	703	1.2−	0.1−	2005 03 16	704	0.9+	0.4+
2002 10 10	291	0.7+	0.7+	2005 03 04	704	0.2+	0.1+	2005 03 16	704	0.3+	0.6−
2003 10 19	699	0.4−	0.6−	2005 03 04	704	0.5+	0.4+	2005 03 16	704	0.4+	0.2+
2003 10 19	699	0.6−	0.7+	2005 03 04	704	0.1−	0.5+	2005 03 16	704	0.0	0.1+
2003 10 19	699	0.7−	0.0	2005 03 04	704	0.3+	0.2+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2003 10 19	699	0.6+	0.7+	2005 03 04	704	0.3−	0.2+	2005 03 16	704	0.3−	0.3−
2003 10 19	644	0.2−	0.9+	2005 03 08	699	0.2+	0.2+	2005 03 16	G96	0.5−	0.1−
2003 10 19	644	0.2−	0.6+	2005 03 08	699	0.6+	0.5−	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2003 10 19	644	0.2−	0.8+	2005 03 08	699	0.5−	0.3−	2005 03 16	G96	0.5−	0.0
2003 11 24	644	0.0	0.2+	2005 03 08	699	0.6+	0.3+	2005 03 30	703	1.4−	0.9+
2003 11 24	644	0.4+	0.5+	2005 03 09	699	1.1+	0.3+	2005 03 30	703	0.1+	1.1−
2003 11 24	644	0.9+	0.4+	2005 03 09	699	0.7+	0.3−	2005 03 30	703	1.0−	1.9−
2003 11 29	704	0.8+	0.5+	2005 03 09	699	0.5−	0.4+	2005 03 30	703	(2.2−	1.9−)
2003 11 29	704	1.1+	0.7−	2005 03 09	704	1.0+	0.0	2005 04 06	699	0.7+	0.8+
2003 11 29	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.4+	0.1−	2005 04 06	699	1.5−	0.7+
2003 11 29	704	0.1−	0.4+	2005 03 09	699	0.3+	0.2−	2005 04 06	699	0.3−	0.5−
2003 12 13	704	0.4−	1.7−	2005 03 09	704	0.7+	0.6−	2005 04 06	699	0.1−	0.1−
2003 12 13	704	0.2+	0.3−	2005 03 09	704	0.1+	0.0	2005 04 06	703	0.1−	0.2+
2003 12 13	704	0.9−	0.7−	2005 03 09	704	0.4+	0.6+	2005 04 06	703	0.5−	0.0
2003 12 13	704	0.1−	0.6+	2005 03 12	704	0.2+	1.3+	2005 04 06	703	0.5−	0.8−
2003 12 22	644	0.0	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	0.9+	2005 04 06	703	0.3−	0.5−
2003 12 22	644	0.3+	0.2+	2005 03 12	704	0.9+	0.7−	2005 04 11	691	0.1−	0.0
2003 12 22	644	0.3−	0.2−	2005 03 12	704	1.1+	0.8+	2005 04 11	691	0.3−	0.2−
2005 02 02	704	0.9+	0.4+	2005 03 12	704	0.3+	0.4+	2005 04 11	691	0.3−	0.0
2005 02 02	704	0.4−	0.3−	2005 03 12	704	0.1+	1.1+				

2005 CG$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	323.91982			(2000.0)		
n	0.23018096	ω	34.96419		−0.96628959	+0.07789470
a	2.6368765	Ω	146.77476		−0.08335643	−0.99644834
e	0.0669979	i	26.60582		+0.24359008	−0.03198624
P	4.28	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 01	644	0.1+	0.4−	2005 01 13	704	1.0+	0.0	2005 02 09	704	0.1−	0.1−
2002 07 01	644	0.2−	0.0	2005 01 13	703	1.0−	0.3+	2005 02 09	699	0.5+	0.8+
2002 07 01	644	0.3+	0.1−	2005 01 13	704	0.4+	0.6+	2005 02 09	704	0.4−	0.1−
2002 07 09	644	0.2+	0.3+	2005 01 13	703	0.4−	0.7+	2005 02 09	704	0.5−	0.2−
2002 07 09	644	0.3+	0.2+	2005 01 13	704	1.5−	1.0+	2005 02 09	699	1.1+	0.2+
2002 07 09	644	0.5+	0.1+	2005 02 02	703	0.2+	0.2+	2005 02 09	699	0.5−	0.2−
2002 07 28	644	0.4−	0.7+	2005 02 02	704	0.6+	0.5−	2005 03 02	699	0.4−	0.5+
2002 07 28	644	0.3−	0.0	2005 02 02	703	0.7−	0.0	2005 03 02	699	0.2−	0.5−
2002 07 28	644	0.2+	0.6+	2005 02 02	703	1.2−	0.5−	2005 03 02	699	0.8+	0.7−
2002 08 04	644	0.4−	0.8−	2005 02 02	704	0.8+	0.5+	2005 03 02	699	0.1+	0.6+
2002 08 04	644	0.0	0.2−	2005 02 02	703	0.2−	0.7−	2005 03 12	704	0.3+	0.3−
2002 08 04	644	0.1−	0.1−	2005 02 02	704	0.9+	1.0+	2005 03 12	704	0.2+	0.1+
2005 01 13	704	0.3−	0.7−	2005 02 02	704	0.3+	0.4+	2005 03 12	704	0.6+	0.2+
2005 01 13	703	0.0	0.7−	2005 02 09	704	1.0+	0.2+				
2005 01 13	703	0.3−	0.4−	2005 02 09	699	0.3+	0.5−				

2005 CH$_{49}$ = 1999 YC$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	352.56719			(2000.0)		
n	0.22609531	ω	346.14585		−0.86923622	−0.49427479
a	2.6685480	Ω	164.21799		+0.45736297	−0.81236811
e	0.0962077	i	2.31627		+0.18774319	−0.30943575
P	4.36	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	691	0.2−	0.1−	2003 09 27	691	0.0	0.5+	2005 02 09	699	1.0+	0.7−
1999 12 12	691	0.5−	0.3−	2003 10 16	691	0.0	0.2+	2005 02 09	704	0.4+	0.2+
1999 12 12	691	0.4−	0.4−	2003 10 16	691	0.1−	0.3+	2005 02 09	704	0.2+	0.1+
1999 12 31	691	0.6+	0.3−	2003 10 16	691	0.2−	0.4+	2005 02 09	699	0.1+	0.4−
1999 12 31	691	0.5+	0.4−	2003 10 21	699	1.4−	0.1+	2005 02 09	704	0.8−	0.3−
1999 12 31	691	0.4+	0.2−	2003 10 21	699	0.3−	1.7+	2005 02 09	699	0.5−	0.2−
2001 02 22	691	0.0	0.0	2003 10 21	699	0.5−	0.2−	2005 02 09	704	0.2+	0.5+
2001 02 22	691	0.4−	0.0	2003 10 21	699	0.2−	0.6−	2005 02 09	699	0.4−	0.7+
2001 02 22	691	0.1−	0.2+	2003 10 21	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2001 03 20	699	0.3−	0.1+	2003 10 21	704	0.2+	0.8+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−
2001 03 20	699	0.4−	0.3+	2003 10 21	704	0.5+	0.9+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2001 03 20	699	0.1+	0.1+	2005 01 19	691	0.3+	0.2−	2005 03 08	704	(2.5+	0.3+)
2001 03 20	699	0.1+	0.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2001 03 29	691	0.3+	0.8+	2005 01 19	691	0.2+	0.3−	2005 03 08	704	1.4+	0.8+
2001 03 29	691	0.2+	0.7+	2005 02 02	703	0.4−	1.0−	2005 03 08	704	1.2+	0.1+
2001 03 29	691	0.3+	0.9+	2005 02 02	703	0.2−	0.0	2005 03 10	699	1.0−	0.4−
2001 04 16	691	0.3+	0.3−	2005 02 02	703	0.4−	0.0	2005 03 10	699	0.8+	0.4+
2001 04 16	691	0.3+	0.1−	2005 02 02	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	699	0.2−	0.2−

2001 04 16	691	0.5+	0.0	2005 02 02	703	0.1+	0.7+	2005 03 10	699	0.2−	0.7+
2003 09 27	691	0.3+	0.0	2005 02 02	704	0.2+	1.0+				
2003 09 27	691	0.3+	0.2+	2005 02 02	704	0.5+	0.3+				

2005 CN_{49} = 2000 GM_{138} = 2003 WV_{150}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.39249		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17873789	ω	12.40884		−0.98681648		−0.15666176
a	3.1212241	Ω	158.45028		+0.13742482		−0.94368402
e	0.1172966	i	6.34989		+0.08548482		−0.29140619
P	5.51	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 17	691	0.1+	0.3+	2003 11 24	699	0.3−	0.4+	2005 02 09	699	0.0	0.6+
1992 11 17	691	0.1+	0.3+	2003 11 26	691	0.1−	0.4+	2005 02 09	699	0.4+	0.9+
1992 11 17	691	0.1+	0.2−	2003 11 26	691	0.1−	0.5+	2005 02 09	699	1.5+	0.3+
2000 04 04	699	0.4+	0.1+	2003 11 26	691	0.2−	0.3+	2005 02 09	704	0.4+	0.5−
2000 04 04	699	0.2+	0.2+	2003 12 21	691	0.8−	0.0	2005 02 09	704	0.1+	0.1−
2000 04 04	704	0.2−	0.4+	2003 12 21	691	0.2−	0.3+	2005 02 09	699	0.8+	0.1−
2000 04 04	704	0.1+	0.3−	2003 12 21	691	0.0	0.3+	2005 02 09	704	0.9+	0.3+
2000 04 04	699	0.4+	0.3−	2004 12 13	599	0.2−	0.3+	2005 02 09	704	0.6+	0.6−
2000 04 04	704	0.0	0.3+	2004 12 13	599	0.3+	0.1+	2005 02 09	704	0.9+	0.5−
2000 04 04	699	0.2+	0.6+	2004 12 13	599	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.9+	0.5+
2000 04 04	704	0.2−	0.9+	2004 12 13	599	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.2+	0.0
2000 04 04	704	1.2−	0.7+	2005 02 02	703	(2.2−	0.6−)	2005 03 08	704	0.6+	0.5+
2000 04 07	699	0.1+	0.9+	2005 02 02	704	0.3+	1.0−	2005 03 08	704	0.8−	1.1+
2000 04 07	699	0.5+	0.0	2005 02 02	703	1.3−	0.5−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−
2000 04 07	699	0.0	0.5+	2005 02 02	703	(2.7−	1.1−)	2005 03 08	704	0.1+	0.9+
2000 04 07	699	0.5+	0.1+	2005 02 02	703	(1.8−	2.1−)	2005 03 08	G96	0.5−	0.3−
2002 09 13	644	0.0	0.7+	2005 02 02	704	1.4+	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2002 09 13	644	0.2−	0.8+	2005 02 02	704	(3.1+	0.6−)	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2002 09 13	644	0.2−	0.8+	2005 02 04	699	0.2+	0.4−	2005 03 16	704	0.8−	0.4+
2003 11 24	699	0.2+	0.0	2005 02 04	699	0.8−	0.2+	2005 03 16	704	0.3−	0.6−
2003 11 24	699	0.6+	0.1−	2005 02 04	699	0.6−	0.4−	2005 03 16	704	0.5−	0.2+
2003 11 24	699	0.4−	0.2+	2005 02 04	699	0.2+	0.4−	2005 03 16	704	0.5+	0.6+

2005 CQ_{49} = 1998 HH_{101}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.05894		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26871417	ω	359.27148		−0.99130711		−0.13149236
a	2.3783495	Ω	173.16783		+0.12090069		−0.92380232
e	0.1571714	i	2.15258		+0.05189634		−0.35958175
P	3.67	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	1.6−	0.0	2005 02 02	704	0.8+	0.9−	2005 03 08	704	0.3+	0.2+
1998 04 21	704	0.9+	0.9−	2005 02 04	699	0.2+	0.9+	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−
1998 04 21	704	0.6−	0.7+	2005 02 04	699	0.3−	0.1+	2005 03 08	704	0.1−	0.1+
1998 04 21	704	(4.8−	1.1−)	2005 02 04	699	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−
1998 04 22	704	0.7−	0.2+	2005 02 04	699	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
1998 04 22	704	1.4+	1.3+	2005 02 09	699	0.8+	0.7−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
1998 04 22	704	1.1−	0.2−	2005 02 09	699	0.6+	0.3−	2005 03 09	704	0.0	0.3−
1998 04 22	704	1.0−	0.7−	2005 02 09	699	1.5+	0.8+	2005 03 09	704	0.3−	0.3+
1998 05 01	704	2.0+	0.7−	2005 02 09	704	0.6+	0.1−	2005 03 09	704	0.8+	0.6−
1998 05 01	704	0.8−	0.8+	2005 02 09	704	0.4+	0.6−	2005 03 09	704	0.2−	0.3+
1998 05 01	704	1.8+	0.6−	2005 02 09	699	0.9+	0.3+	2005 03 09	704	1.0+	1.0−
1998 05 01	704	0.8−	1.4−	2005 02 09	704	0.4+	0.1−	2005 03 09	704	0.1+	1.0+
2003 11 19	645	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.2+	0.7−	2005 03 09	704	0.4+	0.7+
2003 11 19	645	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.1−	0.6−	2005 03 09	704	0.1−	0.1+
2005 02 02	703	0.8−	0.2−	2005 03 02	703	0.2+	0.5+	2005 03 09	704	0.4−	0.7+
2005 02 02	704	0.5+	0.2+	2005 03 02	703	0.6−	0.1−	2005 03 10	699	0.6+	0.4+
2005 02 02	703	0.8−	0.8−	2005 03 02	703	0.7−	0.4+	2005 03 10	699	0.3+	0.1+
2005 02 02	703	1.1−	0.4+	2005 03 02	703	0.1−	0.2−	2005 03 10	699	0.0	0.1−
2005 02 02	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	704	0.4+	0.5+	2005 03 10	699	0.3−	0.1−
2005 02 02	703	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.3+				
2005 02 02	704	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.1+	0.5+				

2005 CS_{49}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.43022		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30268516	ω	230.86269		−0.98802358		+0.14123798
a	2.1968916	Ω	317.15289		−0.09756128		−0.88380085
e	0.0840728	i	5.24270		−0.11954582		−0.44603575
P	3.26	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	0.2−	0.8+	2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.4−	0.3+
1993 09 18	691	0.4−	0.6+	2004 12 20	G96	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	1.1+	0.3+
1993 09 18	691	0.5−	0.7+	2004 12 20	G96	0.5+	0.0	2005 03 08	704	1.0+	0.0
2002 04 09	704	0.2−	0.2+	2005 01 17	703	0.8+	0.7+	2005 03 08	704	0.1+	0.1−
2002 04 09	704	0.1+	0.5−	2005 01 17	703	0.2−	0.0	2005 03 10	699	0.7+	0.8+
2002 04 09	704	0.4−	0.9−	2005 01 17	703	0.1+	0.9−	2005 03 10	699	0.9−	1.0−
2002 04 09	704	0.0	0.6−	2005 01 17	703	0.7−	0.5−	2005 03 10	699	0.5−	0.3+
2002 05 16	644	0.2+	0.9+	2005 02 02	703	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.5−	1.0−
2002 05 16	644	0.9+	1.4+	2005 02 02	703	0.7+	0.6−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−
2002 05 16	644	0.5+	1.3+	2005 02 02	703	0.6−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
2003 09 17	644	0.4−	0.9+	2005 02 02	703	0.3−	0.9+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
2003 09 17	644	0.6−	0.6+	2005 02 09	704	0.8+	0.9+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2003 09 17	644	0.4−	0.8+	2005 02 09	704	(2.1+	0.2−)	2005 03 17	703	1.1−	0.5+
2003 10 16	291	0.1+	0.2−	2005 02 09	704	1.7+	0.8+	2005 03 17	703	0.6+	0.4+
2003 10 16	291	0.1−	0.4+	2005 02 09	704	1.3+	0.6+	2005 03 17	703	0.8+	1.4+
2003 10 16	291	0.0	0.5+	2005 02 09	704	(2.6+	0.3−)	2005 03 17	703	(3.1+	0.3+)
2004 12 20	G96	0.7−	0.1+	2005 03 08	704	0.1−	0.8−				

2005 CU_{49} = 2002 RS_{217}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.43441		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17312182	ω	309.45247		−0.48291226		−0.87550836
a	3.1883661	Ω	169.38472		+0.82876390		−0.46314127
e	0.0991050	i	5.21978		+0.28274749		−0.13778707
P	5.69	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 02	691	0.0	1.1−	2005 02 02	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	704	0.9+	0.9+
1994 04 02	691	0.2−	0.6−	2005 02 02	703	0.7−	0.8+	2005 03 08	704	0.6+	0.4+
1994 04 02	691	0.4−	0.1+	2005 02 02	703	0.8−	0.1+	2005 03 08	704	1.1+	0.3+
2000 04 28	691	0.0	0.1+	2005 02 02	704	(0.1+	2.5+)	2005 03 08	704	0.4+	0.7+
2000 04 28	691	0.1+	0.7+	2005 02 02	703	0.4−	0.0	2005 03 08	704	0.7+	0.8+
2000 04 28	691	0.3+	0.7+	2005 02 02	704	0.8−	1.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2002 08 29	291	0.1+	0.5+	2005 02 04	699	0.5+	0.6−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2002 08 29	291	0.2+	0.8+	2005 02 04	699	0.3+	1.0+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−
2002 08 29	291	0.0	0.3+	2005 02 04	699	0.8−	1.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2002 09 14	644	0.3−	0.8+	2005 02 04	699	0.9−	0.1−	2005 03 09	704	1.3+	0.5+
2002 09 14	644	0.6−	0.6+	2005 02 09	699	0.1+	0.4+	2005 03 09	704	1.5+	0.0
2002 09 14	644	0.1+	0.4+	2005 02 09	699	0.3+	0.4−	2005 03 09	704	1.6+	0.5+
2002 09 16	644	(0.1−	2.4+)	2005 02 09	699	0.3−	0.3+	2005 03 09	704	0.9+	0.6+
2002 09 16	644	0.2−	0.8+	2005 02 09	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	1.2−	0.9+
2002 09 16	644	0.9−	0.9+	2005 02 09	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	0.8+	0.3+
2003 12 22	691	0.2−	0.2−	2005 02 09	699	0.2+	0.2+	2005 03 16	704	0.1+	0.3−
2003 12 22	691	0.0	0.2−	2005 02 09	704	0.5+	0.3+	2005 03 16	704	0.6+	0.7+
2003 12 22	691	0.3+	0.1−	2005 02 09	704	1.0+	0.3+	2005 03 16	704	0.7+	0.2+
2005 01 17	703	0.3+	0.9−	2005 02 09	704	0.7+	0.4+	2005 03 16	704	1.2+	1.0+
2005 01 17	703	0.0	0.7−	2005 03 03	703	1.0−	0.5−	2005 03 17	704	0.3−	1.3−
2005 01 17	703	1.3−	0.6+	2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 03 17	704	1.1+	0.5+
2005 01 17	703	(0.9−	3.1+)	2005 03 03	703	0.1−	1.4−	2005 03 17	704	0.4−	1.5−
2005 02 02	703	0.7−	0.5−	2005 03 03	703	0.4−	0.6−	2005 03 17	704	0.1+	1.2+

2005 CV$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.90870		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28171670	ω	271.14193		−0.84790913	+0.52685269	
a	2.3045934	Ω	300.65384		−0.45505781	−0.78036226	
e	0.0892176	i	3.93000		−0.27197884	−0.33683970	
P	3.50	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	0.7−	0.9+	2005 02 02	703	1.0+	0.6−	2005 03 09	704	0.0	0.3+	
1998 03 04	704	0.1−	0.3−	2005 02 02	703	1.1+	1.6−	2005 03 09	704	0.0	0.7−	
1998 03 04	704	1.1+	0.1+	2005 02 02	703	0.4+	0.5−	2005 03 09	704	1.0+	0.5+	
1998 03 04	704	(5.4−	0.7+)	2005 02 02	703	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	0.2−	0.8−	
2002 06 06	704	0.3−	0.1−	2005 02 09	699	0.3+	0.9−	2005 03 12	704	0.4−	0.1+	
2002 06 06	704	0.4+	0.5−	2005 02 09	699	0.4+	0.5+	2005 03 12	704	0.8+	0.6−	
2002 06 06	704	0.1−	0.3−	2005 02 09	699	0.6−	0.3−	2005 03 12	704	0.5+	1.2+	
2002 06 06	704	0.6−	1.4−	2005 02 09	704	0.2+	0.5+	2005 03 12	704	0.4−	1.1+	
2002 06 06	704	1.6−	1.4−	2005 02 09	704	0.1−	0.8+	2005 03 12	704	0.6+	0.3+	
2002 06 08	704	0.3−	0.2+	2005 02 09	699	0.2+	1.2−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−	
2002 06 08	704	0.6+	0.3+	2005 02 09	704	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.0	
2002 06 08	704	0.4−	1.0+	2005 02 09	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	G96	0.4−	0.0	
2002 06 08	704	0.7+	0.8+	2005 02 09	704	0.3−	0.6+	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−	
2002 06 08	704	1.9+	1.8+	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 17	703	0.7−	0.6+	
2003 10 03	691	0.3−	0.4+	2005 03 03	703	1.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.4+	0.6+	
2003 10 03	691	0.3−	0.4+	2005 03 03	703	0.1−	0.8+	2005 03 17	703	0.4−	0.2+	
2003 10 03	691	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.4−	0.2+	

2005 CZ$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.03248		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26415493	ω	289.09100		−0.10231696	−0.99472617	
a	2.4056378	Ω	166.77552		+0.92400839	−0.09769904	
e	0.1488698	i	1.79026		+0.36842873	−0.03122077	
P	3.73	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.1+	0.7−	2005 01 18	703	1.3+	0.4−	2005 02 09	704	0.8+	0.0	
1992 09 30	691	0.2−	0.4+	2005 01 18	703	0.7+	0.8−	2005 02 09	699	0.9−	0.1−	
1992 09 30	691	0.3+	0.0	2005 02 02	704	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.4+	0.1+	
1994 03 14	691	0.2−	0.3−	2005 02 02	704	1.2+	0.6+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−	
1994 03 14	691	0.2−	0.6−	2005 02 02	704	0.4−	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	
2000 12 30	704	0.8−	0.8−	2005 02 02	704	0.8+	0.6+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	
2000 12 30	704	0.7+	0.3−	2005 02 09	704	0.4+	0.6−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	
2000 12 30	704	0.1+	0.2−	2005 02 09	699	0.4−	0.1+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1+	
2000 12 30	704	0.1−	0.7+	2005 02 09	704	0.3+	0.8+	2005 03 14	G96	0.0	0.5+	
2005 01 18	703	0.8−	0.3+	2005 02 09	699	1.3+	0.2−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−	
2005 01 18	703	0.3−	0.1+	2005 02 09	704	0.1−	0.3+	2005 03 14	G96	0.1+	0.1−	

2005 CD$_{50}$ = 1999 VD$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.13817		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23126450	ω	200.65576		−0.77336671	−0.63298154	
a	2.6286337	Ω	300.02424		+0.58720015	−0.69429894	
e	0.2216795	i	2.32934		+0.23895590	−0.34246657	
P	4.26	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	691	0.2−	0.4+	2005 02 02	704	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.4+	
1999 11 04	691	0.2+	0.2+	2005 02 02	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	1.1+	0.5+	
1999 11 04	691	0.2+	0.2+	2005 02 09	699	0.9−	0.4+	2005 03 08	704	1.1+	0.9+	
1999 11 15	691	0.2−	0.0	2005 02 09	699	1.1+	0.3−	2005 03 08	704	0.9+	0.3−	
1999 11 15	691	0.2−	0.0	2005 02 09	699	0.5−	0.5+	2005 03 08	704	0.5+	1.0+	
1999 11 15	691	0.3−	0.3+	2005 02 09	704	0.2+	1.0+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	
2004 12 20	G96	0.6−	0.6−	2005 02 09	704	0.5+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	
2004 12 20	G96	0.5−	0.3−	2005 02 09	699	0.3+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	
2004 12 20	G96	0.1−	0.5−	2005 02 09	704	0.1+	0.4−	2005 03 09	G96	0.1+	0.4−	
2004 12 20	G96	0.1−	0.6−	2005 02 09	704	0.2−	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	
2005 01 19	691	0.5+	0.1−	2005 02 09	704	0.6+	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	
2005 01 19	691	0.5+	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.7+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	
2005 01 19	691	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	0.2+	0.4−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	
2005 02 02	704	0.3+	0.8+	2005 03 03	703	0.6−	0.3−					

2005 CE$_{50}$ = 1999 TF$_{169}$ = 2003 WZ$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.69111		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27122980	ω	347.76104		−0.04336515	+0.99867260	
a	2.3636207	Ω	279.74877		−0.91422452	−0.05088619	
e	0.1865058	i	1.61602		−0.40288087	+0.00797708	
P	3.63	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	1.8+	0.4+	2002 06 09	704	0.4+	0.2+	2005 02 02	704	0.7+	0.1−	
1998 03 20	704	1.3+	1.4−	2002 06 09	704	0.7+	0.7+	2005 02 04	699	0.2+	0.7−	
1998 03 20	704	0.9+	0.6+	2002 06 17	704	0.1−	1.0+	2005 02 04	699	0.0	0.9+	
1998 03 20	704	0.5+	0.2−	2002 06 17	704	0.8−	1.8+	2005 02 04	699	0.0	0.5−	
1998 03 20	704	(4.5−	0.1+)	2002 06 17	704	0.7−	0.7+	2005 02 04	699	(2.3+	0.5−)	
1998 03 22	704	0.3+	1.0−	2002 06 17	704	0.5+	0.9+	2005 02 09	699	0.1+	0.5−	
1998 03 22	704	0.4+	0.3+	2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2005 02 09	699	1.1+	0.9−	
1998 03 22	704	0.0	0.8+	2003 10 24	704	0.1+	0.7+	2005 02 09	699	0.9−	0.7−	
1998 03 22	704	(5.1−	1.2+)	2003 10 24	704	0.0	0.3−	2005 02 09	704	0.4−	0.3+	
1998 04 01	704	1.0−	1.6+	2003 11 18	691	0.6−	0.2+	2005 02 09	704	0.1+	0.7−	
1998 04 01	704	1.2+	1.2−	2003 11 18	691	0.4−	0.4−	2005 02 09	699	0.8+	0.3+	
1998 04 01	704	(3.4+	2.5+)	2003 11 18	691	0.0	0.1+	2005 02 09	704	0.6−	0.6+	
1998 04 01	704	1.1+	2.0−	2003 11 21	704	0.1−	0.7+	2005 02 09	704	0.3−	0.4−	
1999 10 10	704	0.1−	0.2+	2003 11 21	704	0.5−	0.1+	2005 02 09	704	0.0	0.7−	
1999 10 10	704	0.1−	0.4−	2003 11 21	704	1.6−	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	
1999 10 10	704	0.7−	0.3−	2003 12 21	704	(1.0−	3.5+)	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	
1999 10 10	704	0.1+	0.1+	2003 12 21	704	(0.2+	3.2+)	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	
1999 10 10	704	0.2+	0.5−	2003 12 21	704	0.6−	2.9+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	
1999 10 13	704	1.2+	0.5−	2005 02 02	703	1.0−	0.6−	2005 03 10	699	0.1+	1.2+	
1999 10 13	704	1.0+	0.1−	2005 02 02	704	1.1+	0.2−	2005 03 10	699	0.5−	1.3+	
1999 10 13	704	0.3+	0.0	2005 02 02	703	0.1−	1.4−	2005 03 10	699	0.3−	1.0+	
1999 10 13	704	0.8+	0.1+	2005 02 02	703	0.2−	0.6+	2005 03 10	699	0.8+	0.3−	
1999 10 13	704	0.5−	0.2−	2005 02 02	704	0.9+	0.7+					
2002 06 09	704	0.1+	0.7+	2005 02 02	703	0.7+	1.0+					

2005 CH$_{50}$ = 1998 BS$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.60532		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28210585	ω	101.17329		−0.59328368	+0.80311996	
a	2.3024736	Ω	132.29381		−0.76449807	−0.54077287	
e	0.0797617	i	4.25549		−0.25210550	−0.25012602	
P	3.49	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 16	691	0.3−	0.4+	2002 05 08	704	0.4+	0.6+	2005 02 09	704	0.4+	0.6+	
1996 10 16	691	0.6−	0.3+	2002 05 08	704	0.3−	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−	
1996 10 16	691	0.4−	0.3+	2002 05 08	704	0.0	0.5+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	
1998 01 22	691	0.3−	0.4−	2002 06 20	950	0.1−	0.3−	2005 02 09	704	0.5−	0.3+	
1998 01 22	691	0.3+	0.4−	2002 06 20	950	0.2−	0.3−	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−	
1998 01 22	691	0.1+	0.3−	2002 06 20	950	0.1+	0.3−	2005 02 09	704	0.4+	0.6+	
1998 01 28	691	0.0	0.1−	2003 10 20	691	0.3−	0.7+	2005 03 04	704	0.7+	0.4+	
1998 01 28	691	0.1−	0.0	2003 10 20	691	0.6−	0.6+	2005 03 04	704	0.6+	0.1−	
1998 01 28	691	0.1−	0.1−	2003 10 20	691	0.4−	0.7+	2005 03 04	704	0.4−	0.2+	
1999 09 05	691	0.6+	0.2+	2005 02 02	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	1.1+	0.3−	
1999 09 05	691	0.5+	0.4+	2005 02 02	704	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	1.1+	0.2+	
1999 09 05	691	0.5+	0.2+	2005 02 02	704	0.3+	0.3+	2005 03 08	704	0.6+	1.2+	
2002 05 08	704	0.9−	1.4+	2005 02 02	704	0.3−	0.6+	2005 03 08	704	0.4+	0.1+	
2002 05 08	704	0.1+	0.8+	2005 02 09	G96	0.3−	0.3−	2005 03 08	704	0.6−	0.2+	

2005 CJ$_{50}$ = 2001 AT$_{29}$ = 2003 RJ$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	58.53102		(2000.0)		+0.25604989	−0.96613169
n	0.26947651	ω	104.60822		+0.85995122	+0.24280746
a	2.3738618	Ω	330.49604		+0.44150010	+0.08737335
e	0.1016071	i	3.73283			
P	3.66	H	16.0	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	691	0.8+	0.8+	2004 12 20	G96	0.2−	0.1−	2005 02 09	704	0.5+	0.2+
1998 04 22	691	0.8+	0.9+	2004 12 20	G96	0.4−	0.3−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
1998 04 22	691	(4.5+	2.4+)	2004 12 20	G96	0.4−	0.6−	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−
1998 04 28	691	0.1−	0.4+	2004 12 20	G96	0.4−	0.3−	2005 02 09	704	1.0+	0.4+
1998 04 28	691	0.3−	0.4+	2005 01 17	703	1.1+	1.4−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
1998 04 28	691	0.3−	0.5+	2005 01 17	703	0.6+	0.1−	2005 02 09	G96	0.3−	0.0
2001 01 04	704	0.2+	0.4+	2005 01 17	703	0.2−	0.1+	2005 02 09	704	1.3+	0.8+
2001 01 04	704	0.2+	0.1+	2005 01 17	703	0.3+	0.2−	2005 03 02	703	0.9−	0.2−
2001 01 04	704	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.0	0.2+	2005 03 02	703	0.5−	0.0
2001 01 04	704	0.2+	0.0	2005 02 02	691	0.1+	0.0	2005 03 02	703	0.1−	0.2+
2001 01 04	704	0.3+	0.4−	2005 02 02	704	0.3+	0.5+	2005 03 02	703	0.1+	0.2−
2001 01 06	704	0.7−	0.1+	2005 02 02	704	0.7+	0.5+	2005 03 08	704	0.1−	0.1−
2001 01 06	704	0.2−	0.0	2005 02 02	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.4+
2001 01 06	704	0.7+	0.4−	2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.3+	0.2+
2001 01 06	704	0.3−	0.5+	2005 02 02	704	0.5+	0.2+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
2002 05 10	644	0.1+	0.1+	2005 02 02	703	0.3+	0.7+	2005 03 08	704	0.3+	0.0
2002 05 10	644	0.2+	0.3−	2005 02 02	703	0.7−	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2002 05 10	644	0.4+	0.4−	2005 02 02	703	1.3−	0.4+	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−
2003 09 02	704	0.6−	1.6+	2005 02 02	703	(0.8−	2.7−)	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
2003 09 02	704	0.7−	1.0+	2005 02 04	699	0.3−	0.4+	2005 03 09	704	1.3+	1.1+
2003 09 02	704	0.3−	0.1+	2005 02 04	699	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.2+	0.4+
2003 09 02	704	0.3+	0.3+	2005 02 04	699	0.3−	1.0−	2005 03 09	704	0.5−	1.7+
2003 09 13	608	0.5+	0.8+	2005 02 04	699	0.1+	0.5−	2005 03 09	704	1.0−	0.0
2003 09 13	608	0.3−	0.1+	2005 02 09	699	0.2−	0.2+	2005 03 09	704	0.9−	0.8−
2003 09 13	608	0.0	0.3−	2005 02 09	699	0.2+	0.3+	2005 03 30	644	0.3+	0.4+
2003 09 29	704	1.0−	0.2+	2005 02 09	699	0.3+	0.3+	2005 03 30	644	0.1−	0.3+
2003 09 29	704	0.7−	0.4+	2005 02 09	704	0.9+	0.3+	2005 03 30	644	0.3+	0.5+
2003 09 29	704	0.6−	1.5+	2005 02 09	704	0.4+	0.1+				
2003 09 29	704	0.1−	0.7+	2005 02 09	699	0.2+	0.2+				

2005 CK$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	342.13682		(2000.0)		−0.97101663	−0.23623401
n	0.23211706	ω	195.44874		+0.22642588	−0.86051237
a	2.6221932	Ω	330.80985		+0.07653771	−0.45134461
e	0.0812052	i	4.27250			
P	4.25	H	16.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	608	0.9−	0.5−	2005 02 02	704	0.6+	1.0+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−
2001 03 20	608	0.1+	0.2−	2005 02 02	704	0.2−	0.8+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
2001 03 20	608	0.0	1.0−	2005 02 02	691	0.0	0.2−	2005 02 09	704	0.9+	0.6+
2003 10 21	691	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.5+	0.5+	2005 03 08	704	0.6−	0.4+
2003 10 21	691	0.1+	0.3−	2005 02 09	699	0.6+	0.7+	2005 03 08	704	0.6+	0.9−
2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	699	0.5−	0.3+	2005 03 08	704	0.6+	0.9+
2004 12 20	G96	0.4−	0.6−	2005 02 09	699	0.0	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−
2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 02 09	704	0.6+	0.4+	2005 03 08	704	0.2+	1.2+
2004 12 20	G96	0.2−	0.4−	2005 02 09	699	0.1−	0.4−	2005 03 08	G96	0.0	0.3−
2004 12 20	G96	0.1+	0.3−	2005 02 09	704	0.2+	0.6+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2005 02 02	691	0.1−	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.2−
2005 02 02	691	0.2−	0.2−	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−	2005 03 11	695	0.1−	0.1+
2005 02 02	704	0.2−	0.7+	2005 02 09	704	0.6−	0.3+	2005 03 11	695	0.1−	0.2+

2005 CM$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	85.91867		(2000.0)		+0.56821723	−0.81595092
n	0.18538280	ω	90.99658		+0.66511575	+0.53165328
a	3.0461860	Ω	323.70158		+0.48451029	+0.22708784
e	0.0565964	i	10.36911			
P	5.32	H	15.3	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.0	0.8+	2003 11 20	704	0.7+	0.3−	2005 02 02	704	1.3+	0.6+
2002 08 17	644	0.1−	0.2+	2003 12 03	704	0.6−	0.5+	2005 02 09	704	0.3+	0.7+
2002 08 17	644	0.2+	0.2+	2003 12 03	704	0.4−	0.6+	2005 02 09	704	1.0+	0.2−
2002 08 18	644	0.5−	0.2+	2003 12 03	704	0.2+	0.4−	2005 02 09	704	0.4−	0.3+
2002 08 18	644	0.3−	0.2+	2003 12 30	704	0.4+	0.8+	2005 02 09	704	0.6+	0.1−
2002 08 18	644	0.5−	0.4+	2003 12 30	704	0.3+	0.5+	2005 02 09	704	0.2+	0.1+
2003 11 20	704	0.6−	0.4−	2003 12 30	704	0.3−	1.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.0
2003 11 20	704	0.4−	0.2−	2003 12 30	704	0.9+	0.6+	2005 03 03	703	0.4+	0.0
2003 11 20	704	0.3+	0.3−	2005 02 02	704	0.8−	1.0+	2005 03 03	703	0.0	0.9−
2003 11 20	704	0.6−	0.1−	2005 02 02	704	0.2−	1.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.8−

2005 CO$_{50}$ = 2002 LJ$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	321.84205		(2000.0)		−0.98388774	+0.17446799
n	0.28301244	ω	33.32328		−0.17786392	−0.93298214
a	2.2975539	Ω	156.63069		−0.01814766	−0.31480987
e	0.0958793	i	5.65153			
P	3.48	H	16.8	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1995 05 29	691	1.1+	0.6+	2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−
2000 11 27	704	0.2+	0.1+	2003 10 23	645	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2000 11 27	704	0.5−	0.8−	2003 10 23	645	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.0
2000 11 27	704	0.8−	0.6+	2005 02 02	704	0.6+	0.9+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−
2000 11 27	704	0.9−	0.3+	2005 02 02	704	0.4+	0.6−	2005 03 08	704	1.1+	0.2+
2002 05 23	644	0.2+	0.7+	2005 02 02	704	1.6+	1.2−	2005 03 08	704	0.7+	0.3−
2002 05 23	644	0.0	0.4+	2005 02 02	704	0.6+	0.1−	2005 03 08	704	0.1−	0.2+
2002 05 23	644	0.0	0.3+	2005 02 04	699	0.3+	0.5+	2005 03 08	704	0.7+	0.7+
2002 06 03	644	0.2−	0.6−	2005 02 04	699	0.5+	0.1−	2005 03 08	704	0.6+	0.6+
2002 06 03	644	0.3−	0.7−	2005 02 04	699	1.0−	0.5+	2005 03 09	695	0.3−	0.6+
2002 06 03	644	0.3−	0.5−	2005 02 04	699	1.5+	0.0	2005 03 09	704	0.1+	0.7+
2002 06 09	704	0.2−	0.1+	2005 02 09	704	1.0−	0.9+	2005 03 09	695	0.1+	0.2+
2002 06 09	704	0.1−	0.9+	2005 02 09	704	0.5+	0.4−	2005 03 09	704	0.3+	0.1+
2002 06 09	704	0.3+	0.1+	2005 02 09	704	1.0−	0.8+	2005 03 09	704	0.1−	0.1+
2002 06 09	704	0.9−	0.6+	2005 02 09	704	0.0	0.8+	2005 03 09	704	0.4+	0.0
2002 06 09	704	0.6+	0.6+	2005 02 09	704	0.4−	0.6−	2005 03 09	704	0.1−	0.8+
2002 06 10	644	0.1−	0.3+	2005 03 02	703	0.9−	1.1+	2005 03 10	699	(2.2+	0.8+)
2002 06 10	644	0.1+	0.8+	2005 03 02	703	0.6−	0.7+	2005 03 10	699	1.0−	0.4−
2002 06 10	644	0.2−	0.7+	2005 03 02	703	0.7−	0.8−	2005 03 10	699	0.0	0.7+
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 03 02	703	0.6+	1.3−	2005 03 10	699	0.7+	0.6−

2005 CP$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	344.62235		(2000.0)		−0.96638317	−0.23939418
n	0.18479901	ω	18.98744		+0.20819821	−0.94264962
a	3.0525980	Ω	146.71099		+0.15085446	−0.23259862
e	0.0798147	i	9.83757			
P	5.33	H	14.9	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	703	1.1−	2.0+	2005 02 02	704	0.7+	1.1+	2005 03 09	704	1.7+	1.3+
2000 03 12	703	0.5−	1.0−	2005 02 02	704	0.4+	1.3+	2005 03 09	704	0.3+	0.6+
2000 03 12	703	0.6+	0.0	2005 02 09	704	0.1+	0.8+	2005 03 09	704	0.0	0.5+
2000 03 12	703	0.7−	0.0	2005 02 09	704	0.6+	0.4+	2005 03 09	704	0.5+	0.7+
2000 03 12	704	0.8−	1.0+	2005 02 09	704	0.2+	1.2+	2005 03 09	704	0.8−	1.6+
2000 03 12	704	0.3+	1.4−	2005 02 09	G96	0.2−	0.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.7+

2000 03 12	704	(1.2−	2.4−)	2005 02 09	G96	0.3−	0.4−	2005 03 12	704	0.1−	0.7+		
2000 03 29	704	(2.2+	0.0)	2005 02 09	704	0.4+	0.1+	2005 03 12	704	0.0	0.7+		
2000 03 29	704	0.4−	0.4+	2005 02 09	G96	0.3−	0.5−	2005 03 12	704	0.6−	0.5+		
2000 03 29	704	0.2+	0.3−	2005 02 09	G96	0.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.0	0.4+		
2000 03 29	704	0.3−	1.3−	2005 02 09	704	0.4+	0.2+	2005 03 12	704	1.0+	0.4+		
2000 04 07	699	1.4+	0.1+	2005 03 02	703	0.1+	0.8−	2005 03 16	704	1.5+	1.2−		
2000 04 07	699	1.1+	0.9+	2005 03 02	703	0.5−	0.6−	2005 03 16	704	1.1+	0.7+		
2000 04 07	699	0.5+	0.6+	2005 03 02	703	0.2−	0.6−	2005 03 16	703	1.0−	0.9−		
2000 04 07	699	0.0	0.2+	2005 03 02	703	1.0−	0.3+	2005 03 16	703	0.6−	0.5+		
2003 12 22	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	(2.3+	0.3+)	2005 03 16	704	0.1−	0.2+		
2003 12 22	691	0.0	0.1+	2005 03 04	704	(2.1+	0.4+)	2005 03 16	703	0.1−	0.9−		
2003 12 22	691	0.0	0.2+	2005 03 04	704	1.7+	1.0+	2005 03 16	703	0.0	0.1−		
2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 03 04	704	1.7+	1.2−	2005 03 16	704	0.0	0.4+		
2004 12 20	G96	0.1+	0.1−	2005 03 04	704	1.0+	0.5+	2005 03 16	G96	0.5−	0.4−		
2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.3+	0.1−	2005 03 16	G96	0.5−	0.4−		
2004 12 20	G96	0.0	0.6−	2005 03 08	699	0.6−	0.3+	2005 03 16	G96	0.4−	0.4−		
2005 02 02	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	699	0.2−	0.0	2005 03 16	G96	0.6−	0.3−		
2005 02 02	691	0.1+	0.0	2005 03 08	699	0.0	0.7+	2005 03 16	G96	0.1−	0.4−		
2005 02 02	704	0.4+	1.0+	2005 03 09	704	1.1+	0.9+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−		
2005 02 02	704	0.7+	1.6+	2005 03 09	704	0.7+	0.6−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−		
2005 02 02	691	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.6+	0.5−	2005 03 16	G96	0.5−	0.5−		

2005 CR$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.54891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18111054	ω	132.10206		+0.18281235	+0.97739136	
a	3.0939044	Ω	147.96718		−0.95076844	+0.20325947	
e	0.0025771	i	11.55389		−0.25023791	−0.05823851	
P	5.44	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	699	0.3+	0.5−	2005 02 09	699	(0.8+	2.3+)	2005 03 09	704	1.3+	0.9+		
2002 10 09	699	0.1+	0.5+	2005 02 09	699	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	1.0+	0.2−		
2002 10 09	699	0.1+	0.3+	2005 02 09	704	0.3+	0.3−	2005 03 12	704	0.2−	1.7+		
2002 10 09	699	0.6−	0.2−	2005 02 09	704	0.1+	0.2−	2005 03 12	704	1.1+	0.8+		
2003 11 20	644	0.5−	0.1−	2005 02 09	699	0.8+	0.2+	2005 03 12	704	0.4−	0.4−		
2003 11 20	644	0.6−	0.2−	2005 02 09	704	0.0	0.5+	2005 03 12	704	0.9+	1.9+		
2003 11 20	644	0.4−	0.0	2005 02 09	704	0.8+	0.5+	2005 03 12	704	0.3+	0.5+		
2004 01 13	644	0.4+	0.0	2005 02 09	704	0.8−	0.2+	2005 03 16	704	0.1−	1.9+		
2004 01 13	644	0.7+	0.1+	2005 03 08	699	0.9−	0.6−	2005 03 16	703	1.5−	0.7−		
2004 01 13	644	0.7+	0.4+	2005 03 08	699	1.8−	1.0−	2005 03 16	704	0.4+	0.7+		
2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2005 03 08	699	1.5−	0.2+	2005 03 16	703	0.2−	0.7−		
2004 12 20	G96	0.1−	0.4−	2005 03 08	699	0.6−	0.4+	2005 03 16	704	0.4+	0.2−		
2004 12 20	G96	0.5−	0.2−	2005 03 09	699	0.7+	1.1+	2005 03 16	703	0.3−	1.2−		
2004 12 20	G96	0.1−	0.5−	2005 03 09	699	1.1+	0.3+	2005 03 16	703	0.6−	0.9−		
2005 02 02	704	0.2+	0.4+	2005 03 09	699	0.6+	0.4−	2005 03 16	704	0.1−	0.5+		
2005 02 02	704	0.3+	0.4+	2005 03 09	699	0.6+	0.4+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−		
2005 02 02	704	1.3+	0.1+	2005 03 09	704	0.3−	0.3−	2005 03 16	G96	0.0	0.1−		
2005 02 02	704	0.1+	0.8+	2005 03 09	704	1.1+	0.9−	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−		
2005 02 09	699	0.5+	0.5+	2005 03 09	704	1.2+	0.3+	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−		

2005 CS$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.52989		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26922881	ω	349.06057		−0.93920564	−0.34333238	
a	2.3753177	Ω	170.85645		+0.31687157	−0.87114254	
e	0.1255044	i	1.42648		+0.13223154	−0.35104637	
P	3.66	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	691	0.2−	0.0	2005 02 09	699	0.2−	1.4+	2005 03 08	704	0.7+	0.7−		
1996 10 08	691	0.1+	0.3+	2005 02 09	704	0.4+	1.0−	2005 03 08	704	0.0	1.1−		
1996 10 08	691	0.2−	0.0	2005 02 09	704	0.5−	0.6−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−		
1998 05 23	691	0.0	0.4+	2005 02 09	699	0.7+	0.3−	2005 03 08	704	0.8+	0.1+		
1998 05 23	691	0.0	0.4+	2005 02 09	704	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.4−		
1998 05 23	691	0.5+	0.3+	2005 02 09	704	1.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−		
2000 12 21	691	0.9−	0.3−	2005 02 09	704	0.7+	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−		
2000 12 21	691	0.5+	0.2−	2005 03 03	703	0.0	0.5+	2005 03 09	699	1.4−	1.6−		
2000 12 21	691	0.5+	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	1.2−	0.7+		
2003 10 20	691	0.3−	0.5+	2005 03 03	703	0.1−	0.6−	2005 03 09	699	1.6−	0.2+		
2003 10 20	691	0.4−	0.7+	2005 03 03	703	0.2+	0.4+	2005 03 09	699	1.5+	0.4+		
2003 10 20	691	0.0	0.7+	2005 03 08	699	0.4+	0.0	2005 03 10	699	1.0+	0.4+		
2005 02 02	704	0.2−	0.4−	2005 03 08	699	0.3−	0.1−	2005 03 10	699	(2.2+	0.4−)		
2005 02 02	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	699	0.4−	0.3−	2005 03 10	699	(1.2+	2.5+)		
2005 02 02	704	0.2+	0.0	2005 03 08	704	1.1−	0.8+	2005 03 10	699	0.4+	0.5+		
2005 02 09	699	0.5+	0.6+	2005 03 08	699	0.5−	0.7+						
2005 02 09	699	0.5+	1.4+	2005 03 08	704	0.6+	1.7+						

2005 CV$_{50}$ = 2000 GT$_{138}$ = 2003 WY$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.44842		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18416108	ω	351.92834		−0.86751472	−0.49066953	
a	3.0596434	Ω	158.09691		+0.46771512	−0.86051339	
e	0.1202809	i	12.63826		+0.16929493	−0.13696757	
P	5.35	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 22	691	0.2+	0.4−	2005 02 09	704	0.2+	0.4−	2005 03 10	G96	0.1+	0.7−		
1995 07 22	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−		
1995 07 22	691	0.4−	0.3+	2005 03 03	703	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−		
2000 04 04	699	0.7+	0.0	2005 03 03	703	0.3+	0.7+	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−		
2000 04 04	699	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	(1.8−	3.1+)		
2000 04 04	699	0.5+	1.2+	2005 03 04	704	0.8+	0.8−	2005 03 12	704	0.0	0.3+		
2000 04 04	699	0.4−	0.8+	2005 03 04	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	1.5−	0.2+		
2000 04 07	699	0.3−	0.6−	2005 03 04	704	0.2+	0.6+	2005 03 12	704	0.9+	0.6+		
2000 04 07	699	0.0	0.9+	2005 03 04	704	0.9+	0.0	2005 03 17	704	0.7+	0.3−		
2000 04 07	699	0.2−	0.0	2005 03 04	704	0.6+	0.2+	2005 03 17	704	0.6+	0.5+		
2000 04 07	699	0.4+	0.3−	2005 03 08	699	0.5−	0.9+	2005 03 17	704	1.1+	0.5+		
2003 11 21	703	0.4−	0.5−	2005 03 08	699	0.8+	1.4−	2005 03 17	704	0.8+	0.1−		
2003 11 21	703	0.4+	0.4−	2005 03 08	699	0.2−	0.4+	2005 03 17	704	0.4+	0.3+		
2003 11 21	703	0.4−	0.3−	2005 03 08	699	0.8−	0.4−	2005 03 17	703	0.6−	0.3+		
2003 11 21	703	0.5+	0.1−	2005 03 08	704	0.6−	1.8+	2005 03 17	703	0.5−	0.6+		
2003 11 29	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	0.8−	0.0		
2003 11 29	704	0.5−	1.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.2+	2005 03 17	703	0.1−	0.0		
2003 11 29	704	0.6−	0.9+	2005 03 08	704	0.4+	0.3+	2005 03 30	703	0.3−	0.2−		
2003 11 29	704	0.6+	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.8+	2005 03 30	703	0.6−	0.9−		
2005 02 02	704	0.1−	1.0−	2005 03 09	699	0.3+	0.7−	2005 03 30	703	0.5−	0.1−		
2005 02 02	704	0.8+	1.0+	2005 03 09	699	0.1−	0.1+	2005 03 30	703	0.4−	0.8−		
2005 02 02	704	0.8+	0.1+	2005 03 09	699	0.4+	1.4−	2005 04 15	691	0.1−	0.1+		
2005 02 02	704	0.3+	0.6−	2005 03 09	704	0.4+	0.5+	2005 04 15	691	0.1+	0.0		
2005 02 09	704	0.1−	0.5+	2005 03 09	704	0.8−	0.2−	2005 04 15	691	0.1−	0.0		
2005 02 09	704	0.0	0.2+	2005 03 09	704	1.4+	0.7−						
2005 02 09	704	0.7−	0.2+	2005 03 09	704	1.9+	0.1+						

2005 CW$_{50}$ = 1998 HE$_{135}$ = 2002 LG$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.20432		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27522569	ω	96.42843		−0.39328798	+0.91748106	
a	2.3406873	Ω	150.19004		−0.88382902	−0.35940754	
e	0.0761075	i	6.88660		−0.25331964	−0.17045444	
P	3.58	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 12	691	0.4−	0.3+	2003 11 19	644	0.2−	0.7+	2005 03 09	699	1.0−	0.9+		
1996 12 12	691	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.1−	2005 03 09	699	0.6+	1.0+		
1996 12 12	691	0.2−	0.4+	2005 02 02	704	1.4+	0.7+	2005 03 09	699	0.1+	0.7+		
1998 04 19	704	(2.3+	2.7−)	2005 02 02	704	0.1−	0.6−	2005 03 09	699	0.5+	0.1−		
1998 04 19	704	0.0	0.2−	2005 02 02	704	1.7+	0.6+	2005 03 09	699	1.0+	0.3+		
1998 04 19	704	0.7+	0.6−	2005 02 09	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	699	0.8−	0.7+		
1998 04 19	704	0.2−	1.9−	2005 02 09	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.5+		
1998 04 20	704	0.6−	0.0	2005 02 09	704	1.1+	0.2+	2005 03 09	704	0.1−	0.3+		
1998 04 20	704	(2.3+	1.2−)	2005 02 09	704	0.8+	1.3−	2005 03 09	704	0.4+	0.1+		

1998 04 20	704	0.1+	1.2+	2005 02 09	704	0.5+	0.2−	2005 03 09	704	0.1+	0.1+
1998 04 20	704	0.3+	0.1+	2005 03 03	691	0.0	0.0	2005 03 09	704	1.0+	0.1+
2002 06 10	704	0.5−	1.3+	2005 03 03	691	0.1−	0.0	2005 03 12	704	0.5+	0.7−
2002 06 10	704	0.3−	0.5+	2005 03 03	691	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.1−	0.1−
2002 06 10	704	0.7+	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 03 12	704	0.1−	0.1+
2002 06 10	704	(2.1+	1.8−)	2005 03 03	703	0.0	0.4+	2005 03 12	704	0.6+	0.6+
2002 06 14	704	0.3+	0.8+	2005 03 03	703	0.2−	0.5−	2005 03 12	704	0.6+	0.5+
2002 06 14	704	0.4+	0.7+	2005 03 03	703	0.1−	0.6−	2005 03 17	703	0.3+	0.5−
2002 06 14	704	0.1−	0.7+	2005 03 04	704	0.4+	0.1+	2005 03 17	703	1.3−	0.5+
2002 06 14	704	0.3−	1.2+	2005 03 04	704	0.1+	0.4−	2005 03 17	703	1.5−	1.1+
2002 06 14	704	0.1+	1.0+	2005 03 04	704	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.6−	0.4+
2003 10 21	644	0.5−	0.7+	2005 03 04	704	0.4+	0.4−	2005 03 30	703	0.3−	0.3+
2003 10 21	644	0.2+	0.6+	2005 03 04	704	0.3+	0.1−	2005 03 30	703	0.0	1.0+
2003 10 21	644	0.2−	0.6+	2005 03 08	699	0.5−	0.3−	2005 03 30	703	0.8−	0.0
2003 11 19	644	0.3−	0.6+	2005 03 08	699	0.4+	0.6+	2005 03 30	703	0.8−	1.7−
2003 11 19	644	0.1−	0.5+	2005 03 08	699	1.5+	0.5+	2005 04 15	691	0.1+	0.1+
2003 11 19	644	0.2−	1.0+	2005 03 08	699	0.3+	0.2−	2005 04 15	691	0.1+	0.0
2003 11 19	644	0.2−	1.0+	2005 03 09	699	0.9+	0.0	2005 04 15	691	0.2+	0.1+
2003 11 19	644	0.0	0.7+	2005 03 09	699	0.3−	0.7+				

2005 CZ$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.60959		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26500872	ω	287.42138		+0.03073952		−0.99884933
a	2.4004681	Ω	160.70459		+0.95412903		+0.01835005
e	0.2390898	i	6.39616		+0.29781349		+0.04430905
P	3.72	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	704	0.0	0.5−	2005 02 09	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	1.4+	1.1−
2000 11 26	704	0.9−	0.1+	2005 03 03	703	0.9−	0.9+	2005 03 09	699	1.3+	0.6+
2000 11 26	704	0.2+	1.0+	2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.8+
2000 12 28	704	0.0	0.8−	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.1+	0.4−
2000 12 28	704	0.0	0.9+	2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2005 03 09	704	1.2+	0.5+
2000 12 28	704	0.3+	0.2−	2005 03 08	699	0.7−	0.2+	2005 03 09	704	0.8+	0.4+
2000 12 28	704	0.8+	0.5+	2005 03 08	699	1.0+	0.3+	2005 03 09	704	0.3+	0.4+
2001 01 19	704	0.5−	0.1−	2005 03 08	699	0.3−	0.2−	2005 03 09	704	1.1+	0.0
2001 01 19	704	0.2+	0.0	2005 03 08	704	0.9+	0.9+	2005 03 11	704	0.8+	0.0
2001 01 19	704	0.4−	0.5−	2005 03 08	699	1.2+	0.1−	2005 03 11	704	0.4−	0.5−
2001 01 19	704	0.1−	0.4−	2005 03 08	704	0.1−	0.2+	2005 03 11	704	0.2−	0.3−
2001 01 19	704	0.5+	0.3−	2005 03 08	704	1.5+	0.6−	2005 03 11	704	0.0	0.2−
2005 02 02	704	0.3+	0.3−	2005 03 08	704	0.4+	0.5+	2005 03 16	703	0.8−	0.3−
2005 02 02	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	0.0	0.2−
2005 02 02	704	0.3+	0.7−	2005 03 08	704	0.1+	0.7+	2005 03 16	703	0.6−	0.9−
2005 02 09	704	0.4+	0.6+	2005 03 08	G96	0.6−	0.3−	2005 03 16	703	1.3−	0.3+
2005 02 09	704	0.6−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2005 04 11	695	0.4+	0.1+
2005 02 09	704	0.0	0.7+	2005 03 08	G96	0.6−	0.3−	2005 04 11	695	0.3+	0.2+

2005 CF$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.42428		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26974775	ω	177.27599		−0.72646416		+0.68627515
a	2.3722703	Ω	46.12971		−0.63143077		−0.64608660
e	0.1626029	i	2.84045		−0.27119183		−0.33406366
P	3.65	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	(1.0−	2.7+)	1998 04 22	704	1.4+	1.5−	2005 02 09	G96	0.2−	0.3−
1998 03 29	704	0.5−	0.6−	2003 10 22	695	0.1+	0.1−	2005 02 09	G96	0.3−	0.5−
1998 03 29	704	1.0−	1.0−	2003 10 22	695	0.5+	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
1998 03 29	704	1.4+	1.3+	2003 11 15	291	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.3+	0.8+
1998 04 21	704	0.0	0.1−	2003 11 15	291	0.4−	0.4−	2005 02 14	704	1.0+	1.0+
1998 04 21	704	0.1−	0.6+	2003 11 15	291	0.5−	0.9+	2005 02 14	704	1.2+	0.0
1998 04 21	704	(0.4−	2.3+)	2005 02 02	703	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	0.4+	0.6−
1998 04 21	704	(1.1−	2.9+)	2005 02 02	703	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.6+	0.4−
1998 04 22	704	(1.2−	3.1+)	2005 02 02	703	0.9−	0.3+	2005 03 16	703	0.3−	0.4+
1998 04 22	704	0.8−	0.5+	2005 02 02	703	0.3−	1.5+	2005 03 16	703	0.1+	0.4−
1998 04 22	704	0.0	1.5+	2005 02 09	G96	0.0	0.4−				

2005 CH$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.14630		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26371074	ω	257.76702		−0.97136549		+0.23606792
a	2.4083384	Ω	295.88255		−0.20473335		−0.88901645
e	0.1291382	i	1.71030		−0.12055433		−0.39232854
P	3.74	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.9−	0.9+	2005 02 02	704	0.7−	0.2+	2005 03 17	704	0.3+	0.1−
1999 10 06	704	0.3−	1.1+	2005 02 02	691	0.4+	0.1+	2005 03 17	703	0.6+	0.1−
1999 10 06	704	0.5+	0.3+	2005 02 02	691	0.3+	0.2−	2005 03 17	703	0.3+	0.0
1999 10 06	704	0.3−	0.4+	2005 02 09	704	0.2+	0.2+	2005 03 17	703	0.5+	0.6+
2001 02 16	691	0.2−	0.7−	2005 02 09	704	0.5+	0.6+	2005 03 17	703	0.6−	0.8−
2001 02 16	691	0.5−	0.4−	2005 02 09	704	0.8+	0.4+	2005 03 30	644	0.9+	0.1−
2001 02 16	691	0.3+	0.5−	2005 02 09	704	0.4−	0.1+	2005 03 30	644	0.7+	0.2+
2003 10 24	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	699	0.7−	0.4−	2005 03 30	644	0.8+	0.2−
2003 10 24	704	0.2−	1.0−	2005 03 08	699	0.2+	0.6+	2005 03 30	703	1.9−	0.5−
2003 10 24	704	0.4+	1.1+	2005 03 08	699	0.4+	0.1−	2005 03 30	703	1.9−	0.1+
2003 10 24	704	0.5−	0.5−	2005 03 08	699	0.7−	0.3−	2005 03 30	703	(2.3−	0.3−)
2003 10 24	704	0.8+	0.1−	2005 03 08	704	0.1−	0.7−	2005 03 30	703	0.0	1.3+
2003 11 24	691	0.3−	0.3−	2005 03 08	704	0.3−	0.2+	2005 05 08	G96	0.3+	0.0
2003 11 24	691	0.3−	0.2−	2005 03 08	704	0.5+	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2003 11 24	691	0.6−	0.0	2005 03 08	704	0.5+	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2005 02 02	704	0.3+	0.2−	2005 03 17	704	1.6+	0.7+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2005 02 02	704	0.2−	0.0	2005 03 17	704	0.9+	1.8+				
2005 02 02	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	704	0.6+	0.1−				

2005 CL$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.85901		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28859145	ω	292.78539		−0.14854404		+0.98680562
a	2.2678469	Ω	328.45932		−0.85614432		−0.16092888
e	0.1173365	i	7.07339		−0.49492582		−0.01779206
P	3.42	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.1+	0.3+	2003 11 24	691	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.8+	0.8−
1999 07 14	704	0.2+	0.3+	2003 11 24	699	0.5−	0.3−	2005 03 09	704	0.1−	0.5+
1999 07 14	704	0.6−	0.3+	2003 11 24	691	0.1−	0.5+	2005 03 11	704	0.2+	0.2−
1999 07 14	704	1.0+	0.2+	2005 02 02	691	0.3+	0.1+	2005 03 11	704	0.4−	0.8+
1999 08 13	699	0.4−	0.1−	2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	704	0.2+	0.0
1999 08 13	699	0.1+	0.0	2005 02 02	691	0.3+	0.0	2005 03 11	704	0.0	0.2+
1999 08 13	699	0.5+	0.1−	2005 02 09	704	1.4+	0.0	2005 03 11	704	0.0	0.2−
1999 09 18	691	0.1+	0.6−	2005 02 09	704	1.7+	1.1+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−
1999 09 18	691	0.1−	0.7−	2005 02 09	704	1.7+	0.2+	2005 03 17	G96	0.3−	0.4−
1999 09 18	691	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 03 17	G96	0.2+	0.6−
1999 10 03	691	0.1−	0.7−	2005 03 03	703	0.2−	1.9−	2005 03 17	703	0.3+	0.8−
1999 10 03	691	0.1+	0.8−	2005 03 03	703	0.6−	0.6−	2005 03 17	G96	0.4−	0.3−
1999 10 03	691	0.2−	0.3−	2005 03 03	703	0.6−	0.7−	2005 03 17	703	0.1−	0.1−
2002 06 06	704	0.6+	1.6+	2005 03 08	704	0.4+	0.6+	2005 03 17	703	0.5−	0.6−
2002 06 06	704	(0.3+	2.8+)	2005 03 08	704	0.1+	0.7+	2005 03 17	703	1.5−	0.8+
2002 06 06	704	(0.2+	2.5+)	2005 03 08	704	0.2+	0.7+	2005 03 30	644	0.2+	0.1+
2003 11 19	704	(0.8−	2.1+)	2005 03 08	704	0.3−	0.4+	2005 03 30	703	1.0−	0.3+
2003 11 19	704	0.2+	0.8+	2005 03 08	704	0.6−	0.1−	2005 03 30	703	0.3−	1.4+
2003 11 19	704	0.8+	0.1+	2005 03 09	704	1.4+	0.1+	2005 03 30	644	0.3+	0.1−
2003 11 24	699	1.1−	0.3−	2005 03 09	704	0.0	0.9+	2005 03 30	703	0.7−	0.6−
2003 11 24	699	0.4+	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.1+	2005 03 30	703	0.9+	1.1+
2003 11 24	691	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.3+	0.3−	2005 03 30	644	1.0+	0.6−
2003 11 24	699	0.5−	0.4+	2005 03 09	704	0.1−	0.3−				

2005 CM$_{51}$ = 1995 SA$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.77558		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.25767594	ω	26.10502		−0.99928991		−0.03751983	
a	2.4457955	Ω	151.74410		+0.03316584		−0.91942404	
e	0.1569108	i	0.41829		+0.01788041		−0.39147374	
P	3.82	H	16.9	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

1995 09 24	691	0.1+	0.6+	2005 02 02	644	0.2+	0.2+	2005 03 17	704	0.4+	0.4+
1995 09 24	691	0.2+	0.3+	2005 02 02	691	0.3−	0.2−	2005 03 17	704	0.0	0.3+
1995 09 24	691	0.3+	0.3+	2005 02 09	704	0.9+	1.3+	2005 03 17	704	0.2−	0.1+
1995 09 29	691	0.5−	0.2+	2005 02 09	704	1.7+	0.2−	2005 03 17	704	0.9+	1.1+
1995 09 29	691	0.3−	0.2+	2005 02 09	704	0.9+	0.2+	2005 03 30	703	1.2−	0.2−
1995 09 29	691	0.1+	0.8+	2005 02 09	704	0.8+	0.4+	2005 03 30	703	0.9−	0.8+
2001 02 01	699	0.3+	0.8−	2005 02 09	704	0.7+	0.3−	2005 03 30	703	0.0	0.1−
2001 02 01	699	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.6+	0.2−	2005 03 30	644	0.8+	0.1−
2001 02 01	699	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 30	703	0.7−	1.0+
2001 02 01	699	0.7−	0.4−	2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 03 30	644	0.4+	0.5+
2002 07 04	291	0.1−	0.3+	2005 03 03	704	0.3−	0.2−	2005 03 30	644	0.2+	0.4+
2002 07 04	291	0.1−	0.5+	2005 03 03	704	1.0+	0.3+	2005 04 04	G96	0.4−	0.0
2002 07 04	291	0.1+	0.6+	2005 03 03	704	0.1+	0.5−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	704	0.5+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2003 09 29	691	0.5−	0.1+	2005 03 03	704	1.0+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2003 09 29	691	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2003 10 18	691	0.3−	0.2−	2005 03 08	704	1.3+	0.2−	2005 05 04	G96	0.3−	0.1−
2003 10 18	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 18	691	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.6−	0.2−	2005 05 04	G96	0.4−	0.0
2005 02 02	704	0.4−	0.6+	2005 03 08	704	0.8+	0.8+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2005 02 02	704	0.3−	0.5−	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−	2005 05 10	G96	0.5+	0.3−
2005 02 02	704	1.5+	0.4−	2005 03 08	704	0.4+	0.8+	2005 05 10	G96	0.5−	0.2+
2005 02 02	704	0.0	0.3−	2005 03 08	G96	0.6−	0.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
2005 02 02	704	1.6+	0.1−	2005 03 08	704	0.6+	0.4+	2005 05 13	G96	0.4−	0.3+
2005 02 02	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.0	0.3−	2005 05 13	G96	0.5−	0.2−
2005 02 02	644	0.9+	0.6−	2005 03 09	699	0.4+	0.4−	2005 05 13	G96	0.5−	0.5+
2005 02 02	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	0.5+	0.1−	2005 05 13	G96	0.4−	0.1+
2005 02 02	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	0.8+	0.2−				

2005 CN$_{51}$ = 2003 SY$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.63912		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26958009	ω	268.21566		−0.50317290		−0.86416868	
a	2.3732538	Ω	211.99633		+0.79689573		−0.46155193	
e	0.1419256	i	0.58748		+0.33432654		−0.20045523	
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.3−	0.7−	2005 03 03	703	0.1−	0.0	2005 03 17	703	0.8+	1.4+
2000 12 30	704	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.3−	2005 03 17	703	0.0	1.2+
2000 12 30	704	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.9−	0.6−	2005 04 02	691	0.6+	0.6+
2000 12 30	704	0.1+	0.6+	2005 03 03	703	0.6+	0.5−	2005 04 02	691	0.1+	0.2+
2003 09 16	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.5+	0.1−	2005 04 02	691	0.4+	0.0
2003 09 16	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	704	1.8+	1.7−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 09 16	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.4+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2003 09 17	291	0.5+	0.2+	2005 03 08	704	0.1+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2003 09 17	291	0.2−	0.5+	2005 03 08	704	0.4+	0.7−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2003 09 17	291	0.3−	0.5+	2005 03 09	699	(1.2−	2.1+)	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
2003 09 28	691	0.5−	0.2−	2005 03 09	699	0.6+	0.4+	2005 05 04	G96	0.1+	0.5−
2003 09 28	691	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.7+	1.2−	2005 05 04	G96	0.4+	0.3+
2003 09 28	691	0.3−	0.1+	2005 03 09	699	0.1+	1.3+	2005 05 04	G96	0.0	0.2+
2005 02 02	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
2005 02 02	691	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−	2005 05 13	G96	0.3+	0.2+
2005 02 02	691	0.4−	0.2−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2005 02 09	704	0.7+	0.1+	2005 03 09	G96	0.5−	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−
2005 02 09	704	0.3−	0.8+	2005 03 17	703	1.3−	0.4+				
2005 02 09	704	0.2+	0.4+	2005 03 17	703	0.3+	0.4+				

2005 CO$_{51}$ = 2003 UW$_{157}$ = 2003 US$_{311}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	308.87199		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22693693	ω	139.23295		−0.92101743		+0.38670095	
a	2.6619461	Ω	63.57400		−0.36957665		−0.82958658	
e	0.0495150	i	2.99502		−0.12304467		−0.40280080	
P	4.34	H	16.1	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.5+	0.8+	2005 02 02	703	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	1.3+	0.2−
1994 10 08	691	0.5−	0.5+	2005 02 02	703	0.4+	1.4+	2005 03 09	704	0.8−	0.7+
1994 10 08	691	0.7−	0.1−	2005 02 09	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.0	1.2−
2001 06 12	691	0.2+	0.0	2005 02 09	699	0.1+	0.3−	2005 03 09	704	0.0	0.7+
2001 06 12	691	0.6+	0.4+	2005 02 09	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	699	0.4−	0.3−
2001 06 12	691	0.2+	0.4+	2005 02 09	699	0.2+	0.1+	2005 03 11	699	0.5−	0.3+
2002 08 09	807	0.3−	0.7+	2005 02 09	691	0.1−	0.2−	2005 03 11	699	0.6−	0.8−
2002 08 09	807	0.2−	0.8+	2005 02 09	699	0.1+	0.6+	2005 03 11	699	0.1+	0.5+
2003 10 20	291	0.3−	0.1−	2005 02 09	699	1.0−	0.8+	2005 03 12	704	1.3+	0.3+
2003 10 20	291	0.2−	0.1−	2005 02 14	704	0.2−	1.0+	2005 03 12	704	0.1+	0.9+
2003 10 20	291	0.4+	0.2+	2005 02 14	704	0.3−	0.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.6+
2003 10 23	691	0.2−	0.1+	2005 02 14	704	0.2+	1.0+	2005 03 12	704	0.3+	0.8−
2003 10 23	691	0.0	0.1−	2005 02 14	704	1.1+	1.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.3−
2003 10 23	691	0.1+	0.4−	2005 02 14	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	703	1.6−	0.1+
2003 11 24	291	0.2+	0.3+	2005 03 04	704	0.6+	0.5−	2005 03 16	703	0.1+	0.4+
2003 11 24	291	0.3+	0.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.9−	2005 03 16	703	0.6−	1.1−
2003 11 24	291	0.3+	0.0	2005 03 04	704	0.7+	0.3−	2005 03 16	703	1.8−	0.9−
2005 02 02	703	0.2−	0.4+	2005 03 04	704	0.2+	0.5−				
2005 02 02	703	0.8+	0.3+	2005 03 04	704	0.1−	0.9−				

2005 CQ$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.17551		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18533754	ω	162.28457		−0.73670540		−0.67060449	
a	3.0466820	Ω	334.93510		+0.59293093		−0.57881558	
e	0.1003645	i	11.83932		+0.32511239		−0.46396353	
P	5.32	H	15.2	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	644	0.3+	0.3−	2005 02 02	703	0.5−	0.3−	2005 03 02	703	0.2+	0.2+
2002 09 04	644	0.1+	0.1−	2005 02 02	703	0.2+	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+
2002 09 04	644	0.2+	0.3−	2005 02 02	703	0.7−	0.8−	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
2003 11 19	644	0.1+	0.3+	2005 02 09	G96	0.4−	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+
2003 11 19	644	0.0	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.0
2003 11 19	644	0.0	0.5+	2005 02 09	G96	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.9+	0.4−
2003 12 03	704	0.1−	0.5−	2005 02 09	G96	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.5−	0.2+
2003 12 03	704	0.4+	0.7−	2005 02 09	704	1.1+	0.0	2005 03 08	704	0.3+	0.4+
2003 12 03	704	0.5−	0.3+	2005 02 09	704	0.5+	0.1+	2005 03 08	704	0.0	0.3−
2005 02 02	691	0.3+	0.3+	2005 02 09	704	0.0	0.2+	2005 03 11	704	0.2+	0.3−
2005 02 02	691	0.1+	0.3+	2005 03 02	703	0.1+	0.2+	2005 03 11	704	0.9−	0.0
2005 02 02	691	0.0	0.2+	2005 03 02	703	1.1−	0.3−	2005 03 11	704	0.5−	0.4+
2005 02 02	703	0.5−	1.1−	2005 03 02	703	0.2+	0.3−				

2005 CR$_{51}$ = 2003 SU$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.39623		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22194373	ω	134.63436		−0.14462412		−0.98416109	
a	2.7017228	Ω	323.31612		+0.85231841		−0.07127341	
e	0.1980205	i	9.88168		+0.50263027		−0.16231772	
P	4.44	H	15.4	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	704	1.0−	0.6−	2003 09 20	704	1.1−	1.0+	2005 02 09	699	0.2+	0.1−
1999 10 14	704	0.3+	0.8−	2003 09 20	704	0.5−	1.2+	2005 02 09	704	0.2+	0.1+
1999 10 14	704	0.5+	0.1+	2003 10 22	691	0.3−	0.4+	2005 02 09	704	0.4+	0.2+
1999 10 14	704	0.9+	0.7+	2003 10 22	691	0.0	0.4+	2005 02 09	704	0.4+	0.6+

1999 10 14	704	0.4−	0.3+	2003 10 22	691	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	0.1−	0.1−
1999 11 01	704	0.2−	0.1+	2005 01 06	704	0.6+	1.0+	2005 03 03	703	0.6−	0.2−
1999 11 01	704	0.6−	0.1−	2005 01 06	704	0.2+	1.0+	2005 03 03	703	0.3−	0.1+
1999 11 01	704	0.3−	0.1−	2005 01 06	704	0.3+	1.5+	2005 03 03	703	1.0−	0.1−
1999 11 01	704	0.2+	0.9−	2005 01 06	704	0.4+	0.9+	2005 03 08	704	1.1+	0.3+
1999 11 01	704	0.4+	0.9+	2005 01 06	704	0.9−	0.2+	2005 03 08	704	1.1+	0.1−
1999 12 12	704	0.7−	0.1+	2005 01 20	699	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	1.0+	0.2+
1999 12 12	704	1.1+	0.3−	2005 01 20	699	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.9+	0.0
1999 12 12	704	0.4+	2.0−	2005 01 20	699	0.4−	0.8+	2005 03 08	704	0.6+	0.5+
1999 12 12	704	0.9+	1.2−	2005 01 20	699	1.2−	0.3−	2005 03 09	704	0.3+	0.0
1999 12 12	704	0.4+	0.7−	2005 02 02	704	1.0+	1.6−	2005 03 09	704	1.8+	1.1−
2000 01 02	704	0.1−	0.2−	2005 02 02	704	0.1−	1.6+	2005 03 09	704	0.2+	0.2+
2000 01 02	704	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	0.9−	1.1−	2005 03 09	704	0.8+	0.3+
2000 01 02	704	0.7+	0.5+	2005 02 02	704	0.4+	1.3+	2005 03 09	704	0.9+	0.3−
2000 01 02	704	0.5−	1.0−	2005 02 02	704	(0.5−	2.1−)	2005 03 11	699	0.5+	0.3+
2003 08 21	599	0.5−	0.4+	2005 02 02	704	0.2−	2.0+	2005 03 11	699	1.4−	0.3+
2003 08 22	599	0.9+	0.8+	2005 02 02	704	0.5+	0.5−	2005 03 11	699	0.5+	0.4+
2003 08 22	599	0.5−	0.7+	2005 02 02	704	(0.4+	2.8+)	2005 03 11	704	0.5+	0.4+
2003 08 28	644	0.9−	0.2−	2005 02 02	703	0.7−	0.4−	2005 03 11	699	0.2+	0.4−
2003 08 28	644	0.6−	0.6+	2005 02 02	703	0.6+	0.5−	2005 03 11	704	0.6−	0.9+
2003 08 28	644	0.5−	1.2+	2005 02 02	703	0.6−	0.3+	2005 03 11	704	0.9+	0.7−
2003 09 18	691	0.3−	0.3+	2005 02 02	703	0.5+	0.4+	2005 03 11	704	0.5−	0.4+
2003 09 18	691	0.3−	0.4+	2005 02 09	699	0.2+	0.5+	2005 03 13	G96	0.3−	0.2+
2003 09 18	691	0.2−	0.4+	2005 02 09	699	0.2+	0.2+	2005 03 13	G96	0.3−	0.0
2003 09 20	704	0.7−	0.8+	2005 02 09	699	0.1−	0.4+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2003 09 20	704	0.3−	0.9+	2005 02 09	704	1.0+	0.3+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2003 09 20	704	0.5−	0.6+	2005 02 09	704	0.4+	0.2−				

2005 CS_{51} = 2002 RT_{176} = 2002 TQ_{353}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.81065		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17191949	ω	168.71683		−0.80304543	−0.58972527	
a	3.2032142	Ω	334.54309		+0.53005659	−0.64116175	
e	0.0748187	i	11.49885		+0.27231976	−0.49105571	
P	5.73	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.3−	0.5+	2005 01 17	703	1.3−	0.9+	2005 03 09	704	0.1−	0.5+
2002 09 13	644	0.5−	0.7+	2005 01 17	703	0.5−	1.0+	2005 03 09	704	0.1−	0.1−
2002 09 13	644	0.3−	0.5+	2005 01 17	703	1.3−	0.0	2005 03 10	699	0.8+	0.0
2002 09 14	644	0.5−	0.7+	2005 02 02	691	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.8+	0.2+
2002 09 14	644	0.5−	0.6+	2005 02 02	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	699	1.1+	0.2+
2002 09 14	644	0.6−	0.9+	2005 02 02	691	0.2−	0.0	2005 03 10	699	1.4+	0.5+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.6+	1.2+	2005 03 11	704	0.3+	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.1−	0.5+	2005 03 11	704	1.4+	1.7−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.5+	0.3+	2005 03 11	704	0.3−	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	1.0−	1.2+	2005 03 11	704	0.2+	1.0−
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 02 04	699	0.1+	0.0	2005 03 11	704	0.4+	0.3−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 02 04	699	0.5−	0.1+	2005 03 16	704	0.5−	1.0−
2003 11 24	704	1.0+	0.6−	2005 02 04	699	0.7−	0.4−	2005 03 16	704	0.2+	0.2−
2003 11 24	704	0.4−	1.0−	2005 02 04	699	0.3+	0.1−	2005 03 16	704	1.0−	0.1−
2003 11 24	704	0.9−	1.6−	2005 02 09	704	0.0	0.6−	2005 03 16	704	1.3−	0.0
2003 11 24	704	0.3−	0.4+	2005 02 09	704	0.1+	0.0	2005 03 16	704	0.4−	0.3−
2003 12 17	704	0.7+	0.9+	2005 02 09	704	0.6+	0.8+	2005 04 06	G96	0.0	0.4−
2003 12 17	704	0.5+	0.4+	2005 02 09	704	1.0+	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2003 12 17	704	0.4−	0.7+	2005 02 09	704	1.0−	0.1−	2005 04 06	G96	0.3−	0.7−
2003 12 17	704	0.4+	0.5−	2005 03 09	704	0.1+	0.4+	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−
2005 01 17	703	1.4+	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.0				

2005 CU_{51} = 1999 RV_{243} = 2002 LE_{52}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.70964		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28185006	ω	29.77227		−0.99825932	−0.04632865	
a	2.3038664	Ω	147.51054		+0.03096193	−0.93835778	
e	0.1148074	i	3.89597		+0.05019646	−0.34254682	
P	3.50	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	0.4+	1.1−	2003 11 16	645	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.2+	0.3+
1998 03 03	704	0.1+	1.4+	2003 11 20	645	0.1−	0.0	2005 03 09	699	0.3+	0.1+
1998 03 03	704	0.1+	0.6+	2003 11 20	645	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.2+
1998 03 03	704	0.5+	0.5−	2005 02 02	704	0.6+	1.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.3−
1998 03 04	704	0.9−	1.1−	2005 02 02	704	0.9+	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.2+
1998 03 04	704	1.9−	0.4−	2005 02 02	704	0.6+	0.1−	2005 03 09	704	0.5+	0.5−
1998 03 04	704	(0.7+	2.9+)	2005 02 02	704	1.0+	0.9+	2005 03 09	704	0.7+	0.7−
1998 03 04	704	0.4−	2.0+	2005 02 02	691	0.0	0.2+	2005 03 09	704	0.1+	0.4+
1998 03 20	704	0.0	0.2+	2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.1+
1998 03 20	704	1.0−	1.2−	2005 02 02	691	0.3+	0.2+	2005 03 09	704	0.1−	1.7+
1998 03 20	704	1.1+	1.0−	2005 02 09	704	1.6+	0.3−	2005 03 09	704	0.8+	0.1−
1998 03 20	704	0.5+	0.0	2005 02 09	704	0.7+	0.5+	2005 03 09	704	0.3+	0.2−
1998 04 20	691	0.1+	0.5−	2005 02 09	704	0.5+	0.5+	2005 03 09	A13	0.1−	0.1+
1998 04 20	691	0.3+	0.6−	2005 02 09	704	0.3+	1.3+	2005 03 09	A13	0.3+	0.0
1998 04 20	691	0.1+	0.3−	2005 02 09	704	0.7+	1.2−	2005 03 09	A13	0.3−	0.1−
1999 09 05	691	0.5+	0.8+	2005 03 01	A13	0.3−	0.3−	2005 03 10	A13	0.3−	0.1−
1999 09 05	691	0.2+	0.2+	2005 03 01	A13	0.0	0.1−	2005 03 10	A13	0.4−	0.2+
1999 09 05	691	0.4+	1.2+	2005 03 01	A13	0.4−	0.1−	2005 03 10	A13	0.5−	0.0
1999 09 06	691	(2.7+	5.4−)	2005 03 01	A13	0.3−	0.1+	2005 03 10	A13	0.6−	0.1−
1999 09 06	691	0.2−	0.6+	2005 03 02	A13	0.2−	0.1+	2005 03 11	A13	0.4−	0.7−
1999 09 06	691	(4.1+	3.8−)	2005 03 03	704	0.2+	0.1−	2005 03 15	A13	0.2−	0.0
1999 09 13	691	0.4+	0.1+	2005 03 03	704	0.8+	0.4+	2005 03 15	A13	0.4−	0.0
1999 09 13	691	0.1−	0.8+	2005 03 03	704	0.7+	0.2−	2005 03 15	A13	0.3−	0.0
1999 09 13	691	0.2+	0.2+	2005 03 07	704	0.1+	0.5+	2005 03 16	G96	0.1−	0.4−
2002 06 09	704	0.8+	1.3+	2005 03 07	704	0.1+	0.7+	2005 03 16	G96	0.0	0.3−
2002 06 09	704	0.2−	0.2+	2005 03 07	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−
2002 06 09	704	0.5+	0.8+	2005 03 07	704	0.0	0.7+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2002 06 10	704	1.0+	0.2−	2005 03 07	704	0.0	0.1+	2005 03 30	703	0.7−	0.1+
2002 06 10	704	0.6−	0.3+	2005 03 08	699	0.0	0.1+	2005 03 30	703	0.8−	1.4−
2002 06 10	704	0.3−	0.4−	2005 03 08	699	0.6−	0.9+	2005 03 30	703	0.2−	1.4+
2002 06 10	704	2.0−	1.5+	2005 03 08	699	0.1−	0.2+	2005 03 30	703	0.8−	1.0+
2003 10 19	691	0.2+	0.4+	2005 03 08	699	0.4+	0.6+	2005 03 30	A13	0.4−	0.2−
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.9+	0.4+	2005 03 30	A13	0.3−	0.2−
2003 10 19	691	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	0.7+	1.2+	2005 03 30	A13	0.1−	0.2−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	1.2+	0.4+	2005 03 30	A13	0.1−	0.1−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.6+	0.4+	2005 04 02	691	0.0	0.3+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.8+	0.2−	2005 04 02	691	0.2+	0.3+
2003 10 22	645	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.9+	0.8−	2005 04 02	691	0.2+	0.2+
2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.3+				

2005 CW_{51} = 1999 TN_{288}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.53724		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25640170	ω	115.09237		+0.17361238	+0.98475621	
a	2.4538920	Ω	164.89402		−0.91766417	+0.16569914	
e	0.1051788	i	2.34763		−0.35742300	+0.05290568	
P	3.84	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 12	691	0.1−	0.0	2003 11 26	704	1.5+	0.1−	2005 03 08	699	0.6+	0.4+
1996 12 12	691	0.1+	0.3+	2003 11 26	704	1.4+	0.9+	2005 03 08	704	0.1−	1.2−
1996 12 12	691	0.1+	0.2+	2004 12 20	G96	0.4−	0.5−	2005 03 08	699	0.4−	0.1+
1999 10 10	704	0.0	0.3+	2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 03 08	704	0.1−	0.2−
1999 10 10	704	0.2−	0.8+	2004 12 20	G96	0.1+	0.4−	2005 03 08	704	0.6+	0.4−
1999 10 10	704	0.7+	0.2−	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2005 03 08	704	0.3+	0.1+
1999 10 10	704	0.5−	0.2+	2005 02 02	704	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.0	0.9−
1999 10 20	704	0.2−	0.3−	2005 02 02	704	0.3+	0.9−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
1999 10 20	704	0.3−	0.3−	2005 02 02	704	0.5+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
1999 10 20	704	0.7+	0.0	2005 02 02	704	0.2+	0.4−	2005 04 02	G96	0.6−	0.2+
1999 10 20	704	0.3−	0.2−	2005 02 02	703	0.1−	0.7+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2003 11 16	703	1.8−	1.2−	2005 02 02	703	1.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
2003 11 16	703	1.3−	0.7−	2005 02 02	703	1.0−	0.6+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 11 16	703	0.2+	0.0	2005 02 02	703	0.3−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.4−
2003 11 16	703	0.1−	1.0−	2005 02 09	704	0.3+	0.9+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 11 18	291	0.3+	0.1+	2005 02 09	704	0.2−	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2003 11 18	291	0.2−	0.1+	2005 02 09	704	0.7+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1+	0.5−

2003 11 18	291	0.7−	0.3+	2005 02 09	704	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.3+	0.0
2003 11 24	703	1.0+	1.2−	2005 02 09	704	0.1−	0.7+	2005 04 05	G96	0.1+	0.4−
2003 11 24	703	(1.0−	2.6+)	2005 03 03	703	0.9+	1.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.3−
2003 11 24	703	0.6−	0.2−	2005 03 03	703	0.4+	1.2+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−
2003 11 24	703	0.2+	0.7−	2005 03 03	703	1.7+	0.7−	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2003 11 26	704	0.4−	1.0+	2005 03 03	703	0.8−	1.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2003 11 26	704	0.5−	1.3+	2005 03 08	699	0.1−	0.3+				
2003 11 26	704	1.2+	0.6+	2005 03 08	699	0.7+	0.2+				

2005 CY$_{51}$ = 2000 YL$_{72}$ = 2003 QS$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.29477		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27127432	ω	262.99359		+0.40883005	−0.91248467	
a	2.3633621	Ω	162.85076		+0.85628810	+0.37780187	
e	0.1498649	i	2.94639		+0.31564011	+0.15696326	
P	3.63	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.1+	0.1+	2003 09 18	291	0.0	0.5+	2005 02 09	704	0.7−	0.2−
2000 12 30	704	0.4+	0.4−	2004 12 20	G96	0.1−	0.2−	2005 02 09	704	1.1+	0.4−
2000 12 30	704	0.0	0.5+	2004 12 20	G96	0.3+	0.4−	2005 02 09	704	0.6+	0.9+
2000 12 30	704	0.3−	0.3−	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2005 02 09	704	0.6+	0.4+
2000 12 30	704	0.6−	0.2−	2004 12 20	G96	0.5−	0.2−	2005 02 09	704	0.4+	0.2+
2001 01 03	704	0.3−	0.2−	2005 01 17	703	0.2+	1.3−	2005 03 02	703	0.1+	1.0+
2001 01 03	704	0.3+	0.6+	2005 01 17	703	0.8−	1.0+	2005 03 02	703	0.8+	0.1−
2001 01 03	704	0.2+	0.1−	2005 01 17	703	0.3+	0.6−	2005 03 02	703	0.4−	0.0
2001 01 03	704	0.1+	0.3+	2005 01 17	703	1.1+	0.5+	2005 03 02	703	1.4−	0.2+
2003 08 22	644	0.3−	0.9+	2005 02 02	704	1.3+	0.6−	2005 03 08	704	0.8+	0.5−
2003 08 22	644	0.3−	0.6+	2005 02 02	704	0.4+	0.8+	2005 03 08	704	1.5+	0.6+
2003 08 22	644	0.3−	0.6+	2005 02 02	704	1.0+	0.5−	2005 03 08	704	(2.3+	0.5+)
2003 08 22	599	0.2−	0.8+	2005 02 02	704	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.4−
2003 08 22	599	0.1−	0.4+	2005 02 02	704	1.4−	0.5+	2005 03 08	704	1.3+	0.4+
2003 08 22	599	0.1−	0.3+	2005 02 02	703	0.2−	0.8+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−
2003 09 18	291	0.2−	0.7+	2005 02 02	703	0.6−	0.3+	2005 03 08	G96	0.1+	0.4−
2003 09 18	291	0.2−	0.7+	2005 02 02	703	0.6−	1.3+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−

2005 CB$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.31990		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28205639	ω	295.00989		−0.79834577	+0.60159327	
a	2.3027427	Ω	281.98552		−0.54207614	−0.73745235	
e	0.1592609	i	1.58228		−0.26229275	−0.30700093	
P	3.49	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	(2.2+	1.4+)	2005 02 02	691	0.1−	0.2+	2005 03 17	704	0.9+	0.1+
1998 03 03	704	0.1+	1.0+	2005 02 02	691	0.1−	0.1−	2005 03 17	704	0.5+	0.6+
1998 03 03	704	0.3+	0.6−	2005 02 02	691	0.0	0.1+	2005 03 17	704	0.2+	0.3−
1998 03 03	704	(5.9−	0.1−)	2005 02 09	704	0.3+	0.3−	2005 03 17	704	0.7+	0.3−
1998 03 04	704	1.2−	0.3+	2005 02 09	704	0.1+	0.2−	2005 03 17	704	0.3+	0.6−
1998 03 04	704	(3.1−	1.3−)	2005 02 09	704	0.0	0.1+	2005 03 17	703	0.6−	1.3−
1998 03 04	704	(3.3−	0.0)	2005 02 16	809	0.3−	0.1−	2005 03 17	703	(4.7−	0.3+)
1998 03 04	704	(2.9−	1.6−)	2005 02 16	809	0.2−	0.0	2005 03 17	703	1.2−	1.2−
1998 03 20	704	0.3+	1.8−	2005 02 16	809	0.2−	0.0	2005 03 17	703	1.2−	0.1−
1998 03 20	704	0.5+	1.9−	2005 03 03	704	2.0+	0.3+	2005 03 30	703	0.2−	0.4−
1998 03 20	704	(0.2+	3.2−)	2005 03 03	704	0.7+	0.3+	2005 03 30	703	0.9−	0.3+
1998 03 20	704	0.2+	0.4+	2005 03 03	704	0.1−	1.2+	2005 03 30	703	0.1+	1.1+
1998 03 20	704	1.8−	0.3−	2005 03 04	704	0.4−	0.3−	2005 03 30	644	0.4+	0.4+
1999 09 14	691	0.1−	0.7+	2005 03 04	704	0.4+	0.4+	2005 03 30	703	0.3+	0.2+
1999 09 14	691	0.0	0.6+	2005 03 04	704	0.4+	0.1+	2005 03 30	644	0.0	0.4+
1999 09 14	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	1.0+	0.3+	2005 03 30	644	0.2+	0.6+
2001 01 03	691	0.1+	0.6−	2005 03 04	704	0.2+	0.7+	2005 04 02	691	0.1+	0.3+
2001 01 03	691	0.4+	0.0	2005 03 08	699	1.0−	0.4+	2005 04 02	691	0.1+	0.3+
2001 01 03	691	0.5+	0.5−	2005 03 08	699	0.9−	0.1+	2005 04 02	691	0.0	0.3+
2003 10 21	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	0.0	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2003 10 21	691	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	1.1+	1.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2003 10 21	691	0.2−	0.0	2005 03 08	704	1.4+	1.1+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2003 11 19	291	0.4−	0.0	2005 03 08	704	(2.3+	2.0+)	2005 05 14	G96	0.2+	0.1−
2003 11 19	291	0.4−	0.3+	2005 03 08	704	1.4+	0.2+				
2003 11 19	291	0.3−	0.3+	2005 03 08	704	(2.1+	1.9+)				

2005 CD$_{52}$ = 1994 GN$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.91369		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17338164	ω	311.47233		−0.96658144	−0.25544614	
a	3.1851800	Ω	213.74417		+0.24528030	−0.89698234	
e	0.1158785	i	2.23095		+0.07455128	−0.36079072	
P	5.68	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 06	691	0.2−	0.2−	2003 12 19	704	0.4+	0.1+	2005 03 17	704	1.2+	0.8−
1994 04 06	691	0.3+	0.2−	2003 12 19	704	0.6−	0.6−	2005 03 17	704	1.2+	1.3−
1994 04 06	691	0.0	0.3−	2005 02 02	691	0.0	0.1+	2005 03 17	704	1.5+	0.6−
1994 04 11	691	0.1+	0.1+	2005 02 02	691	0.2−	0.2+	2005 03 17	704	1.4+	0.1−
1994 04 11	691	0.0	0.2+	2005 02 02	691	0.1−	0.6+	2005 03 17	704	0.0	0.8−
1994 04 11	691	0.3−	0.0	2005 02 09	704	0.7+	0.6+	2005 03 17	703	0.6−	0.3−
2000 04 24	691	0.3+	0.0	2005 02 09	704	0.2+	0.5+	2005 03 17	703	0.6−	0.6+
2000 04 24	691	0.3−	0.1−	2005 02 09	704	0.3−	0.9+	2005 03 17	703	1.4−	0.1−
2000 04 24	691	0.1+	0.0	2005 02 09	704	0.1−	1.3+	2005 03 17	703	0.7−	0.1−
2000 05 07	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 03 30	703	1.0−	1.4−
2000 05 07	691	0.4−	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.5+	2005 03 30	703	0.0	0.2+
2000 05 07	691	0.5−	0.2−	2005 03 03	703	0.7−	0.7+	2005 03 30	703	0.9−	0.3+
2000 05 28	704	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.5−	2005 03 30	703	(3.9−	1.5+)
2000 05 28	704	0.6+	0.0	2005 03 08	699	0.4+	0.3+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2000 05 28	704	0.6+	0.2−	2005 03 08	699	0.1+	1.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.4+
2000 05 28	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	699	1.5+	1.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2001 06 28	691	0.3−	0.3+	2005 03 08	699	0.5+	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2001 06 28	691	0.3−	0.9+	2005 03 08	704	0.9+	0.6−	2005 04 09	G96	0.3+	0.1−
2001 06 28	691	0.1+	0.6+	2005 03 08	704	1.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.6−	0.2−
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.7+	0.8+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 03 08	704	1.0+	0.0	2005 05 14	G96	0.3+	0.0
2003 11 30	291	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	0.5+	0.7−	2005 05 14	G96	0.4−	0.0
2003 11 30	291	0.3−	0.1+	2005 03 09	699	1.0+	1.0−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2003 11 30	291	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.8+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.6−
2003 12 19	704	0.6+	0.3+	2005 03 09	699	0.1−	0.8+				

2005 CE$_{52}$ = 2000 WY$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.08644		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27524604	ω	275.72044		+0.09467871	−0.99531599	
a	2.3405719	Ω	168.79031		+0.94853107	+0.08423352	
e	0.1738993	i	5.77037		+0.30219985	+0.04744251	
P	3.58	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.5+	0.6+	2005 02 09	704	0.4−	1.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2000 11 20	704	0.7+	0.7−	2005 02 09	704	0.9+	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2000 11 20	704	0.1−	0.6+	2005 03 03	703	1.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2000 11 20	704	0.3+	0.4−	2005 03 03	703	0.5+	0.4+	2005 03 17	704	0.0	0.6+
2000 11 20	704	1.9−	0.8+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.0
2000 11 26	704	0.3+	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 03 17	704	0.2+	1.5+
2000 11 26	704	0.6+	0.2−	2005 03 08	699	1.4+	0.9−	2005 03 17	704	0.3+	0.1+
2000 11 26	704	0.4−	0.6−	2005 03 08	699	0.3−	1.0+	2005 03 17	703	1.5−	1.0+
2003 09 29	291	0.3−	1.2+	2005 03 08	699	(2.7+	1.4+)	2005 03 17	703	0.8−	0.6−
2003 09 29	291	0.2−	1.0+	2005 03 08	699	0.3+	0.7+	2005 03 17	703	0.9−	0.8−
2003 09 29	291	0.3−	0.9+	2005 03 08	704	1.1+	0.5+	2005 03 17	703	0.1−	1.5−
2005 02 02	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	1.7+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.3+
2005 02 02	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	1.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+
2005 02 02	691	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.4−	2005 04 02	G96	0.3+	0.3+
2005 02 09	704	0.5+	1.1+	2005 03 08	704	1.5+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+
2005 02 09	704	0.5+	0.4−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−				

2005 CF_{52} = 1998 FH_{141} = 2003 WA_{174}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.47419		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27663015	ω	289.75039		−0.78286881	+0.62155751	
a	2.3327581	Ω	288.68978		−0.55921841	−0.72263815	
e	0.1463325	i	1.69242		−0.27274751	−0.30242414	
P	3.56	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.0	0.3+	1999 10 16	691	0.4+	0.3−	2005 03 08	699	1.1+	0.2+
1998 03 20	704	1.8+	0.1+	1999 10 16	691	0.5+	0.2−	2005 03 08	699	2.0+	0.5+
1998 03 20	704	0.8+	0.2−	1999 10 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	699	0.9+	1.0+
1998 03 20	704	0.2+	0.7−	2003 11 19	691	0.4+	0.3−	2005 03 08	704	0.2+	0.2−
1998 03 20	704	0.8−	1.9−	2003 11 19	691	0.0	0.3+	2005 03 08	704	0.6+	0.3−
1998 03 22	704	1.5+	0.4−	2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.6+	0.3+
1998 03 22	704	1.3−	2.0+	2003 11 22	695	0.1+	0.3−	2005 03 08	704	1.0+	0.3−
1998 03 22	704	2.4+	0.8+	2003 11 22	695	0.2−	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
1998 03 22	704	(5.4−	1.1+)	2005 02 02	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
1998 03 29	704	0.6+	0.9−	2005 02 02	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
1998 03 29	704	0.1−	0.2−	2005 02 02	691	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
1998 03 29	704	1.5+	0.0	2005 02 09	704	0.4+	0.8+	2005 03 12	704	0.0	0.4+
1998 03 29	704	1.1−	0.2+	2005 02 09	704	0.3+	1.7+	2005 03 12	704	0.1−	0.3+
1998 03 29	704	(2.6−	0.3−)	2005 02 09	704	0.4+	0.7−	2005 03 12	704	0.5+	1.5+
1998 04 01	704	0.7−	1.8−	2005 02 09	704	0.9+	0.2−	2005 03 12	704	0.7+	1.2+
1998 04 01	704	(4.1−	1.4−)	2005 03 03	703	0.3−	0.7−	2005 03 12	704	0.7+	0.5+
1998 04 01	704	(3.0−	1.2−)	2005 03 03	703	1.5−	0.5−	2005 03 17	G96	0.3−	0.3−
1999 10 03	691	0.1−	0.5−	2005 03 03	703	0.1−	0.6−	2005 03 17	G96	0.1−	0.5−
1999 10 03	691	0.2−	0.3−	2005 03 03	703	1.2−	0.2−	2005 03 17	G96	0.4−	0.3−
1999 10 03	691	0.0	0.3−	2005 03 08	699	0.0	1.7+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−

2005 CH_{52} = 1996 VV_{23}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.97831		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27584609	ω	343.71112		−0.84975666	+0.52673981	
a	2.3371764	Ω	228.09427		−0.48040607	−0.79046068	
e	0.1182650	i	1.64920		−0.21707976	−0.31259732	
P	3.57	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 11 10	691	0.1+	0.2−	2003 10 19	691	0.7+	0.0	2005 03 08	704	0.7−	0.0
1996 11 10	691	0.1+	0.0	2003 10 19	691	0.2+	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.4+
1996 11 10	691	0.1+	0.1−	2003 10 25	291	0.5+	0.1+	2005 03 09	699	1.5−	1.5+
1996 11 17	691	0.3−	0.2−	2003 10 25	291	0.5+	0.3+	2005 03 09	699	0.1+	0.8+
1996 11 17	691	0.7−	0.3−	2003 10 25	291	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	1.0−	0.7−
1996 11 17	691	0.4−	0.3−	2005 02 02	691	0.0	0.2−	2005 03 09	704	(2.4−	0.7−)
1998 03 29	704	0.2+	0.7−	2005 02 02	691	0.1−	0.4−	2005 03 09	699	0.8+	0.0
1998 03 29	704	0.7−	0.5+	2005 02 02	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.3−	0.0
1998 03 29	704	0.2−	0.3+	2005 02 09	704	1.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.0	0.6+
1998 03 29	704	0.5+	1.6−	2005 02 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 09	704	0.0	0.2−
1998 03 29	704	0.6+	0.5−	2005 02 09	704	1.3+	0.1−	2005 03 09	704	0.3−	0.5+
1999 09 18	691	0.6−	0.0	2005 02 09	704	0.4−	0.7+	2005 03 09	704	1.1+	0.1−
1999 09 18	691	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	1.0+	0.8−	2005 03 17	703	0.8−	0.7+
1999 09 18	691	0.5−	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.8−	2005 03 17	703	0.4−	0.4+
2003 09 28	691	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.5−	2005 03 17	703	0.8+	0.0
2003 09 28	691	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.9−	0.0
2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.1−	0.2+				
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2005 03 08	704	0.9+	0.4+				

2005 CL_{52} = 2003 XD_{31}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.36584		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19071130	ω	148.22022		−0.75467614	+0.65035240	
a	2.9891779	Ω	72.60112		−0.61937662	−0.66264325	
e	0.1583940	i	5.20902		−0.21641749	−0.37141039	
P	5.17	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	704	0.6−	0.2−	2005 02 03	704	0.1+	0.6+	2005 02 14	704	0.3+	0.3+
2000 03 12	704	0.2+	0.2+	2005 02 03	704	1.4−	1.7+	2005 02 14	704	0.7+	0.5+
2000 03 12	704	0.0	0.4+	2005 02 03	704	0.0	0.9+	2005 02 14	704	0.0	0.4−
2000 03 12	704	1.0+	1.2+	2005 02 09	G96	0.2+	0.4−	2005 02 14	704	0.3−	0.0
2000 03 12	704	0.5+	1.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−	2005 03 09	703	1.0+	0.4−
2003 12 01	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−	2005 03 09	703	0.5−	1.5−
2003 12 01	691	0.1−	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	2005 03 09	703	1.5−	1.0−
2003 12 01	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	2005 03 09	703	0.0	0.1−
2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−	2005 04 06	644	0.3+	0.0
2003 12 14	691	0.2+	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−	2005 04 06	644	0.1+	0.4+
2003 12 14	691	0.1−	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 06	644	0.5+	0.2+
2005 02 03	704	0.8+	1.4+	2005 02 14	704	0.4+	0.1+				

2005 CO_{52}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.76144		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24111791	ω	24.26433		+0.51160421	−0.85792622	
a	2.5565232	Ω	35.01810		+0.77427772	+0.43653821	
e	0.1922021	i	4.71376		+0.37249853	+0.27091879	
P	4.09	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 10 04	691	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	0.4−	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.2−
1991 10 04	691	0.1+	0.2+	2005 02 03	704	(0.1−	2.6+)	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−
1991 10 04	691	0.3−	0.7+	2005 02 03	704	0.7+	0.2+	2005 02 14	704	0.7+	0.5+
1995 08 31	809	0.8+	0.2−	2005 02 03	704	1.0−	1.4+	2005 02 14	704	0.5+	0.2+
1995 09 01	809	0.9−	1.0−	2005 02 03	704	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.4+	0.2−
1995 09 24	809	(2.4−	2.7+)	2005 02 03	704	0.5+	1.6+	2005 02 14	704	0.4+	0.1−
2003 08 23	644	0.0	0.1−	2005 02 09	G96	0.0	0.3−	2005 02 14	704	0.8+	0.3+
2003 08 23	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.2−	2005 03 04	704	1.9+	0.0
2003 08 23	644	0.3+	0.1−	2005 02 09	G96	0.0	0.7−	2005 03 04	704	1.3+	0.2+
2005 02 01	703	1.7−	0.0	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	0.3+	0.7+
2005 02 01	703	0.8−	0.8−	2005 02 09	G96	0.0	0.0	2005 03 04	704	1.4+	0.3−
2005 02 01	703	0.6−	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−				

2005 CW_{52}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.07331		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25710226	ω	199.00258		−0.51220692	+0.85789151	
a	2.4494324	Ω	40.21453		−0.77957559	−0.44445168	
e	0.1360842	i	3.62479		−0.36042471	−0.25784658	
P	3.83	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 20	807	0.2−	0.0	2005 02 09	691	0.1−	1.0−	2005 03 09	704	0.1+	1.4+
2001 05 21	807	0.3+	0.2+	2005 02 09	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	0.4−	1.1+
2002 06 17	644	0.0	0.2+	2005 02 09	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	0.2−	0.1+
2002 06 17	644	0.3−	0.9+	2005 02 14	704	0.8+	0.8+	2005 03 09	704	0.9−	0.6+
2002 06 17	644	0.1−	0.5+	2005 02 14	704	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	1.0+	0.1−
2003 10 23	691	0.2−	0.0	2005 02 14	704	0.5+	0.7+	2005 03 09	704	0.2−	0.3+
2003 10 23	691	0.0	0.8+	2005 03 02	703	0.4−	0.4−	2005 03 09	704	0.8+	1.1+
2003 10 23	691	0.3−	0.8+	2005 03 02	703	1.5−	0.2−	2005 03 16	703	(0.5−	2.0−)
2005 02 03	704	0.8+	0.5−	2005 03 02	703	1.5−	0.7−	2005 03 16	703	0.6+	0.5+
2005 02 03	704	1.4+	0.5−	2005 03 02	703	(2.7+	1.2−)	2005 03 16	703	1.5−	0.7−
2005 02 03	704	0.5+	0.6−	2005 03 09	704	0.3−	0.6+	2005 03 16	703	0.5+	0.2−
2005 02 03	704	0.6+	0.6−	2005 03 09	704	0.2+	0.3+				

2005 CZ_{52} = 1999 TO_{56}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	313.45547			(2000.0)		
n	0.25560414	ω	173.98449		−0.87748464	+0.47902477
a	2.4589939	Ω	34.66897		−0.44173864	−0.78808078
e	0.1593496	i	2.37568		−0.18678242	−0.38660569
P	3.86	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	691	0.0	0.1−	2005 02 03	704	1.6+	0.5+	2005 03 04	704	0.8+	0.0	
1999 10 06	691	0.5−	0.3−	2005 02 03	704	1.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.5+	0.3−	
1999 10 06	691	0.5+	0.3+	2005 02 03	704	0.2+	1.2−	2005 03 08	699	0.7−	1.6+	
1999 10 11	691	0.2−	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.5−	2005 03 08	699	0.8−	0.2+	
1999 10 11	691	0.1+	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.5−	2005 03 08	699	0.4−	0.6−	
1999 10 11	691	0.3+	0.2−	2005 02 09	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	704	0.1−	1.0+	
2001 01 02	691	0.1−	0.5−	2005 02 14	704	0.1+	0.0	2005 03 09	704	1.2+	1.0−	
2001 01 02	691	0.2−	0.2−	2005 02 14	704	0.0	1.1+	2005 03 09	704	(2.3+	1.1−)	
2001 01 02	691	0.2−	0.6−	2005 02 14	704	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	1.2+	0.2−	
2003 11 19	291	0.2+	0.6+	2005 02 14	704	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.2+	2.9+	
2003 11 19	291	0.3−	0.2+	2005 03 02	703	0.3+	0.4+	2005 03 12	704	0.9−	1.9+	
2003 11 19	291	0.5−	0.5+	2005 03 02	703	0.5−	0.7−	2005 03 12	704	0.8+	0.1+	
2005 02 02	703	(2.6+	0.6+)	2005 03 02	703	0.0	1.1−	2005 03 12	704	0.1+	1.8+	
2005 02 02	703	0.2−	0.2−	2005 03 02	703	(2.6−	0.1+)	2005 03 16	G96	0.8−	0.6−	
2005 02 02	703	(2.2−	0.5−)	2005 03 04	704	0.7+	0.1+	2005 03 16	G96	0.6−	0.4−	
2005 02 02	703	(2.4−	2.2−)	2005 03 04	704	1.8+	0.3−	2005 03 16	G96	0.1−	0.0	
2005 02 03	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	G96	0.6−	0.4−	

2005 CA_{53} = 1996 TN_{61}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	98.94122			(2000.0)		
n	0.27477574	ω	7.89434		+0.88289463	−0.46929512
a	2.3432419	Ω	20.11843		+0.42822577	+0.79061694
e	0.2062804	i	2.68255		+0.19266488	+0.39330260
P	3.59	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	809	0.8−	2.0+	2001 01 19	704	0.4−	0.4+	2005 02 09	704	0.4+	1.3+	
1996 10 06	809	0.6−	1.6+	2002 04 03	291	0.6+	1.4+	2005 02 09	704	0.2−	0.8+	
1996 10 06	809	0.4−	1.7+	2002 04 03	291	0.6+	1.2+	2005 02 09	704	0.1−	0.8+	
1996 10 07	809	0.2−	1.9+	2002 04 03	291	0.5+	1.3+	2005 02 09	704	0.6−	0.2+	
1996 10 07	809	0.7−	1.1+	2003 07 08	644	0.1+	0.5+	2005 02 14	704	0.6+	0.2−	
1996 10 07	809	2.0−	1.4+	2003 07 08	644	0.2−	0.4+	2005 02 14	704	0.7+	0.3−	
2000 11 30	704	0.4−	0.6−	2003 07 08	644	0.1+	0.2+	2005 02 14	704	0.5+	0.2+	
2000 11 30	704	0.2+	1.0−	2003 08 23	704	0.5+	0.1+	2005 02 14	704	1.6+	1.5−	
2000 11 30	704	1.0−	0.5−	2003 08 23	704	0.0	0.7−	2005 02 14	704	0.5+	0.8−	
2000 11 30	704	0.2+	0.1−	2003 08 23	704	0.1+	0.6−	2005 03 02	703	0.9+	0.1+	
2000 11 30	704	0.3+	0.4−	2003 08 31	704	0.4+	0.5−	2005 03 02	703	0.7−	0.1+	
2000 11 30	704	0.4−	0.6−	2003 08 31	704	0.4−	0.6−	2005 03 02	703	0.9+	0.7+	
2000 11 30	704	0.1+	0.3−	2003 08 31	704	0.2−	0.2−	2005 03 02	703	0.2−	0.8−	
2000 11 30	704	0.4+	0.8−	2003 09 15	699	0.8−	0.6+	2005 03 04	704	0.0	1.3+	
2000 11 30	704	0.2+	0.8−	2003 09 15	699	0.0	0.1−	2005 03 04	704	0.1+	0.4+	
2000 12 20	704	0.8+	0.2−	2003 09 15	699	0.5+	0.3−	2005 03 04	704	0.5−	0.1+	
2000 12 20	704	0.9+	0.1−	2003 09 15	699	0.0	0.6+	2005 03 04	704	0.9−	0.4−	
2000 12 20	704	0.7+	0.1−	2005 01 18	703	(1.6−	2.1+)	2005 03 04	704	0.2+	1.3+	
2000 12 20	704	0.2+	0.0	2005 01 18	703	0.6−	1.0+	2005 03 12	704	0.9+	0.9+	
2000 12 20	704	0.0	0.1+	2005 01 18	703	1.7−	0.6+	2005 03 12	704	1.5+	0.1+	
2001 01 04	704	0.1−	0.5−	2005 01 18	703	1.3−	1.0+	2005 03 12	704	1.4+	0.3+	
2001 01 04	704	0.2−	0.2+	2005 02 03	704	0.9+	0.1−	2005 03 16	703	0.2+	0.1−	
2001 01 04	704	0.6+	0.5+	2005 02 03	704	0.7+	0.3−	2005 03 16	703	0.4−	0.3−	
2001 01 04	704	1.1−	0.4+	2005 02 03	704	0.3−	0.1+	2005 03 16	703	0.8−	0.1+	
2001 01 04	704	0.3−	0.7+	2005 02 03	704	0.3−	0.7−	2005 03 16	703	1.0−	0.1−	
2001 01 19	704	0.1−	0.1+	2005 02 03	704	0.0	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2+	
2001 01 19	704	1.0−	1.1−	2005 02 09	691	0.6+	0.4+	2005 03 16	G96	0.2+	0.2+	
2001 01 19	704	0.1−	0.1+	2005 02 09	691	0.6+	0.4+	2005 03 16	G96	0.1−	0.3+	
2001 01 19	704	0.2−	0.8+	2005 02 09	691	0.6+	0.5+	2005 03 16	G96	0.1+	0.2+	

2005 CE_{53}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	22.51764			(2000.0)		
n	0.22179801	ω	11.79662		−0.61609640	−0.78303635
a	2.7029061	Ω	116.29554		+0.71471428	−0.60127044
e	0.0499630	i	5.46091		+0.33107210	−0.15914753
P	4.44	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.4+	0.2+	2005 02 03	704	0.6+	0.1−	2005 03 08	699	0.9+	0.9−	
2001 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 02 03	704	0.4+	0.4−	2005 03 08	699	0.1+	1.4+	
2001 03 04	691	0.3+	0.2+	2005 02 03	704	0.5+	0.8−	2005 03 08	699	0.6+	0.4+	
2001 04 24	734	0.6−	0.2+	2005 02 09	691	0.5−	0.1+	2005 03 08	699	0.2−	0.6−	
2001 04 24	734	1.1+	0.2−	2005 02 09	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	1.5+	0.3+	
2001 04 24	734	0.3+	1.0+	2005 02 09	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	699	0.6−	0.2−	
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2005 02 14	704	1.2−	1.7−	2005 03 08	699	0.8+	1.2+	
2001 05 24	645	0.0	0.0	2005 02 14	704	0.3+	0.4−	2005 03 08	699	0.4+	0.7−	
2001 05 24	645	0.1−	0.0	2005 02 14	704	0.4+	0.7−	2005 03 12	704	1.1−	0.3+	
2001 05 24	645	0.0	0.0	2005 03 02	703	1.0−	0.7+	2005 03 12	704	0.7−	0.7+	
2002 07 17	644	0.1−	0.4+	2005 03 02	703	0.0	0.5−	2005 03 12	704	0.3−	0.5−	
2002 07 17	644	0.2−	0.6+	2005 03 02	703	0.8−	0.1+	2005 03 16	703	1.9+	2.2+	
2002 07 17	644	0.1+	0.1−	2005 03 02	703	0.6−	0.4−	2005 03 16	703	0.3+	0.1−	
2003 10 29	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	703	1.4−	0.2−	
2003 10 29	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	1.0+	0.8−	2005 03 16	703	0.3−	0.2−	
2003 10 29	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.1+	0.3+					
2005 02 03	704	0.7+	0.4−	2005 03 04	704	0.3+	0.6+					

2005 CO_{53}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	250.65565			(2000.0)		
n	0.25873051	ω	155.70185		−0.15032615	+0.98151284
a	2.4391450	Ω	105.47797		−0.92598865	−0.09780777
e	0.0923311	i	7.06099		−0.34633375	−0.16451806
P	3.81	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.0	0.1−	2005 02 01	703	0.7+	0.3−	2005 02 14	704	0.3+	0.1−	
2001 01 04	704	0.2+	0.7+	2005 02 01	703	1.8−	0.8+	2005 02 14	704	1.2+	0.2+	
2001 01 04	704	0.0	0.5+	2005 02 01	703	1.1−	0.4−	2005 03 02	703	(2.2−	1.5−)	
2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2005 02 01	703	1.3−	0.3+	2005 03 02	703	0.0	1.7−	
2003 10 21	644	0.0	0.2+	2005 02 03	704	(0.3−	3.4+)	2005 03 02	703	1.3+	0.3−	
2003 10 21	704	0.1−	1.4−	2005 02 03	704	0.6−	1.2+	2005 03 02	703	1.7−	0.1+	
2003 10 21	704	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	(1.1−	3.7+)	2005 03 09	703	1.0+	0.5−	
2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2005 02 03	704	(2.1−	1.8+)	2005 03 09	703	0.5+	1.3+	
2003 10 21	704	(2.3−	1.9+)	2005 02 09	G96	0.3+	0.2−	2005 03 09	703	0.5−	0.1−	
2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2005 02 09	G96	0.5−	0.4−	2005 03 09	703	0.3+	1.0+	
2003 10 21	644	0.2−	0.5+	2005 02 09	G96	0.4−	0.5−	2005 03 16	704	0.1−	0.3+	
2003 10 21	644	0.5+	0.2+	2005 02 09	G96	0.4−	0.5−	2005 03 16	704	1.1+	0.7+	
2005 01 13	691	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.2+	0.9−	2005 03 16	704	0.3−	0.3+	
2005 01 13	691	0.1−	0.2−	2005 02 14	704	0.2+	0.6−	2005 03 16	704	0.2+	0.2+	
2005 01 13	691	0.2+	0.1+	2005 02 14	704	0.5+	0.2−	2005 03 16	704	0.6+	0.5−	

2005 CW_{53}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	32.48370			(2000.0)		
n	0.26984702	ω	328.54110		−0.20837532	−0.97780010
a	2.3716884	Ω	133.47581		+0.90353544	−0.20108660
e	0.1458389	i	1.74214		+0.37443748	−0.05891649
P	3.65	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.7+	1.3+	2005 02 04	704	0.3+	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	
2000 12 30	704	0.3+	0.4−	2005 02 09	699	0.7−	1.5+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	
2000 12 30	704	0.1+	0.7−	2005 02 09	699	0.5−	0.9+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	
2000 12 30	704	0.0	1.2−	2005 02 09	699	1.1+	0.6+	2005 03 08	699	0.3−	0.1+	

2000 12 30	704	0.3−	0.3−	2005 02 09	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	0.8+	0.2−
2001 01 05	691	0.2−	0.2+	2005 02 09	699	0.1+	0.3+	2005 03 08	699	0.3+	0.5−
2001 01 05	691	0.3−	0.3+	2005 02 09	704	0.4+	0.4−	2005 03 08	699	0.5−	0.4+
2001 01 05	691	0.4−	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0	2005 03 08	704	1.0+	1.1+
2003 09 04	691	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−	2005 03 08	704	0.6+	0.9+
2003 09 04	691	0.2−	0.2+	2005 02 09	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	(0.7−	2.4+)
2003 09 04	691	0.1−	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−	2005 03 08	704	0.8+	0.6+
2005 02 04	704	0.2+	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−
2005 02 04	704	0.4−	0.9+	2005 02 09	704	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2005 02 04	704	1.0+	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−

2005 CG$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	224.59230		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21604660	ω	252.63034		+0.27094661		+0.96193842
a	2.7506653	Ω	33.15591		−0.85666604		+0.25779931
e	0.0462392	i	3.72483		−0.43898888		+0.09063109
P	4.56	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 22	691	0.0	0.5+	2003 11 19	691	0.1+	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.0
1998 10 22	691	0.7−	1.0+	2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	695	0.1+	0.3+
1998 10 22	691	0.3−	0.8+	2005 02 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	695	0.3+	0.2+
2001 03 22	691	0.4+	0.5+	2005 02 04	691	0.1−	0.1+	2005 03 14	G96	0.0	0.2−
2001 03 22	691	0.0	0.7+	2005 02 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 14	G96	0.0	0.0
2001 03 22	691	0.5+	1.0+	2005 02 09	691	0.4−	0.2+	2005 03 14	G96	0.1−	0.7−
2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	691	0.8+	0.5−	2005 03 14	G96	0.6−	0.5+

2005 CM$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.33014		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28863658	ω	256.26959		−0.34994150		+0.93673462
a	2.2676105	Ω	353.22921		−0.82990229		−0.31412614
e	0.1437208	i	4.04614		−0.43451483		−0.15444424
P	3.41	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 13	644	0.2+	0.7+	2003 11 24	691	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.5+	0.1−
2002 06 13	644	0.5+	0.7+	2005 02 07	621	0.5−	0.8+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2002 06 13	644	0.1+	0.6+	2005 02 07	621	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.3+	0.0
2003 10 22	691	0.1−	0.4+	2005 02 07	621	1.3+	0.6+	2005 03 16	703	0.5−	0.0
2003 10 22	691	0.2−	0.0	2005 02 09	691	0.6+	0.2+	2005 03 16	703	1.2−	0.0
2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2005 02 09	691	0.5+	0.2+	2005 03 16	703	0.1−	0.9−
2003 11 24	691	0.4−	0.1+	2005 02 09	691	0.7+	0.3+	2005 03 16	703	1.2−	0.6−
2003 11 24	691	0.1−	0.7+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−				

2005 CO$_{56}$ = 2003 SU$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	117.62077		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25593236	ω	257.23966		+0.96436772		−0.23880610
a	2.4568911	Ω	116.48166		+0.26373936		+0.90174097
e	0.1116941	i	7.30891		−0.02089134		+0.36032605
P	3.85	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	699	0.8+	0.4+	2004 12 20	G96	0.9+	0.3−	2005 02 09	G96	0.4−	0.2+
2003 09 19	699	0.7−	0.4−	2004 12 20	G96	0.1−	0.4+	2005 02 10	649	0.7+	0.1+
2003 09 19	699	0.6+	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.0	2005 02 10	649	1.1+	0.6−
2003 09 19	699	0.2−	1.0−	2005 02 09	G96	0.3−	0.1+	2005 02 10	649	0.1−	0.3+
2003 09 20	644	0.3−	0.5+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0	2005 02 10	649	1.1+	0.8−
2003 09 20	644	0.2−	0.3+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2+	2005 02 12	649	0.4−	0.3+
2003 09 20	644	0.1+	0.3+	2005 02 09	G96	0.3−	0.1+	2005 02 12	649	0.3−	0.2−
2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1+	2005 02 12	649	0.4−	0.1−
2004 12 20	G96	0.5−	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.2+				

2005 CV$_{56}$ = 2000 EY$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.62095		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19280211	ω	127.94800		−0.22982653		−0.97221748
a	2.9675282	Ω	335.22928		+0.85636911		−0.18033500
e	0.0477175	i	6.08546		+0.46239778		−0.14923958
P	5.11	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.8+	0.2+	2003 11 19	699	0.5−	0.4+	2005 02 04	699	0.0	0.6+
2000 03 03	704	0.6+	0.6+	2003 11 19	704	0.7+	0.1−	2005 02 04	699	0.3+	0.1+
2000 03 03	704	0.4−	0.4−	2003 11 19	699	0.6−	0.3+	2005 02 04	699	1.0−	0.0
2000 03 03	704	0.5−	0.9+	2003 11 19	704	0.2−	0.2−	2005 02 04	699	1.3+	0.7+
2000 03 03	704	0.1−	1.8+	2003 11 19	704	0.1+	0.3−	2005 02 09	699	0.2−	0.0
2000 03 11	704	0.2−	1.3+	2003 11 19	704	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.2−	0.3−
2000 03 11	704	0.1+	0.5+	2003 11 19	704	0.6+	0.2−	2005 02 09	699	0.1+	0.4−
2000 03 11	704	0.3+	0.5−	2003 11 24	699	0.5+	0.2−	2005 02 09	699	0.2−	0.9−
2000 03 11	704	1.1+	0.3−	2003 11 24	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	691	0.2−	0.0
2000 04 05	691	0.0	0.6−	2003 11 24	699	0.4+	1.0+	2005 03 09	691	0.1−	0.1−
2000 04 05	691	0.2−	0.4−	2003 11 24	699	0.0	1.1−	2005 03 09	691	0.2−	0.3−
2000 04 05	691	0.2−	0.4−	2003 11 24	691	0.3−	0.2+	2005 03 10	G96	0.9+	0.7−
2002 08 08	644	0.3−	0.3+	2003 11 24	699	1.9−	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2002 08 08	644	0.2−	0.4+	2003 11 24	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2002 08 08	644	0.0	0.4+	2005 02 02	691	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
2003 11 19	699	0.6+	0.9+	2005 02 02	691	0.3−	0.1+				
2003 11 19	699	0.7+	0.1−	2005 02 02	691	0.2−	0.1−				

2005 CX$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.67206		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27383926	ω	262.16470		−0.99552289		−0.09199850
a	2.3485812	Ω	272.55486		+0.09300164		−0.91240977
e	0.1732382	i	1.24407		+0.01687798		−0.39880408
P	3.60	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.0	1.0−	2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 01 17	704	0.5−	0.2−
1996 10 06	691	0.1+	0.2−	2003 10 22	645	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	0.2+	0.1−
1996 10 06	691	0.6+	0.4−	2004 12 19	G96	0.1−	0.5−	2005 01 17	704	0.5−	0.3+
1998 03 02	910	0.7+	0.4−	2004 12 19	G96	0.4−	0.7−	2005 01 17	704	0.8−	0.1+
1998 03 02	910	0.7+	0.3−	2004 12 19	G96	0.2−	0.4−	2005 01 17	704	0.0	0.3+
1998 03 02	910	0.7+	0.1−	2004 12 19	G96	0.1−	0.3−	2005 01 17	704	0.1−	0.5+
1998 03 26	704	1.1+	0.7+	2005 01 06	704	0.6+	0.0	2005 01 17	704	0.1+	1.5+
1998 03 26	704	0.1+	0.2+	2005 01 06	704	0.4+	0.4+	2005 01 17	704	(0.2+	2.3+)
1998 03 26	704	(7.9−	1.5+)	2005 01 06	704	0.2+	0.4+	2005 02 02	704	0.7+	0.3+
1998 03 29	704	0.8−	1.6+	2005 01 06	704	0.7+	1.0+	2005 02 02	704	0.1+	0.2−
1998 03 29	704	1.0−	1.2−	2005 01 16	568	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	1.1+	0.4+
1998 03 29	704	(1.0−	2.4−)	2005 01 16	691	0.2+	0.0	2005 02 02	704	0.5+	0.1+
1998 03 29	704	1.1−	0.1+	2005 01 16	691	0.1+	0.0	2005 02 09	699	0.4−	0.5+
2000 12 16	691	0.2−	0.6−	2005 01 16	568	0.1+	0.2−	2005 02 09	699	0.5+	1.1+
2000 12 16	691	0.1−	0.3−	2005 01 16	691	(0.2+	2.4−)	2005 02 09	699	0.4+	0.6+
2000 12 16	691	0.6+	1.2−	2005 01 16	568	0.2+	0.2−	2005 02 09	699	0.5+	1.2−
2003 10 18	645	0.2−	0.0	2005 01 17	704	0.6−	1.1+	2005 03 16	G96	0.1+	0.4−
2003 10 18	645	0.2−	0.1−	2005 01 17	704	0.3−	0.8+	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−
2003 10 19	645	0.0	0.1+	2005 01 17	704	0.8+	0.1+	2005 03 16	G96	0.6−	0.2−
2003 10 19	645	0.1+	0.1+	2005 01 17	568	0.2+	0.5−	2005 03 16	G96	0.8−	0.2−

2005 CF$_{57}$ = 2000 EX$_{206}$ = 2003 UB$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.38193		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18067942	ω	119.95410		−0.62305031		−0.78217413
a	3.0988240	Ω	8.58767		+0.70942356		−0.56695020
e	0.1141024	i	1.32646		+0.32943365		−0.25840105
P	5.46	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1−	0.1+	2003 11 19	691	0.2+	0.0	2005 02 09	699	0.8+	0.3−
2000 02 12	645	0.1−	0.0	2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 02 09	699	0.0	0.0
2000 03 02	691	0.7+	0.9−	2003 11 19	691	0.1−	0.3−	2005 03 03	691	0.0	0.1+
2000 03 02	691	0.4−	0.8−	2003 11 19	291	0.1−	0.2+	2005 03 03	691	0.1−	0.3+
2000 03 02	691	0.0	0.4−	2003 11 19	291	0.2−	0.0	2005 03 03	691	0.2+	0.1+
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2003 11 19	291	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.4−
2003 10 02	691	0.3−	0.3+	2005 02 02	704	0.4+	1.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2003 10 02	691	0.3−	0.5+	2005 02 02	704	0.6−	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2003 10 02	691	0.3−	0.5+	2005 02 02	704	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.3−	0.0
2003 10 21	691	0.3+	0.2−	2005 02 04	699	0.0	0.4−	2005 03 13	691	0.1+	0.0
2003 10 21	691	0.1+	0.2−	2005 02 04	699	0.2+	0.7+	2005 03 13	691	0.3−	0.2+
2003 10 21	691	0.2+	0.4−	2005 02 04	699	1.0+	0.1−	2005 04 09	G96	0.4−	0.3−
2003 10 23	291	0.3+	0.3−	2005 02 04	699	1.6+	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.3−
2003 10 23	291	0.0	0.3−	2005 02 09	699	0.9+	0.2−	2005 04 09	G96	0.5−	0.1−
2003 10 23	291	0.1+	0.2−	2005 02 09	699	0.7−	0.1−	2005 04 09	G96	0.4−	0.1−

2005 CM$_{57}$ = 1998 ST$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.34202		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20959384	ω	167.21771		+0.75202254		+0.65685223
a	2.8068360	Ω	151.48743		−0.61440724		+0.72868466
e	0.0627192	i	6.59673		−0.23867519		+0.19381383
P	4.70	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.1+	0.1−	2001 03 23	699	0.6−	0.9+	2005 01 17	691	0.6−	0.0
1996 02 10	691	0.3+	0.1−	2002 07 12	644	0.1+	1.1+	2005 02 02	704	0.2+	0.2+
1996 02 10	691	0.0	0.2−	2002 07 12	644	0.2−	1.1+	2005 02 02	704	0.2+	0.1−
1998 09 26	704	0.2+	0.6−	2002 07 12	644	0.0	1.2+	2005 02 02	704	0.2+	0.5+
1998 09 26	704	(4.5+	2.1+)	2003 10 21	704	0.2+	0.1+	2005 02 09	699	1.0+	0.5+
1998 09 26	704	1.2−	0.4+	2003 10 21	704	0.4+	0.4+	2005 02 09	699	0.3+	0.0
1998 09 26	704	0.1−	1.3−	2003 10 21	704	0.1−	0.3+	2005 02 09	699	0.2−	1.0+
1998 09 26	704	0.5−	1.6+	2003 10 27	704	1.2+	0.1−	2005 02 09	699	0.3−	0.3+
1998 09 27	704	0.4−	0.2−	2003 10 27	704	0.3−	0.5+	2005 03 02	703	1.0−	0.5+
1998 09 27	704	0.6−	0.2+	2003 10 27	704	0.2+	0.3+	2005 03 02	703	0.9+	0.7−
1998 09 27	704	1.7+	1.1−	2003 11 21	699	0.8−	0.8−	2005 03 02	703	0.7+	1.8+
1998 09 27	704	0.0	1.8+	2003 11 21	699	0.2−	0.4+	2005 03 02	703	0.7+	0.9+
1998 09 27	704	(2.7−	0.6−)	2003 11 21	699	0.8+	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2001 03 23	699	0.5+	1.2+	2003 11 21	699	1.0−	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−
2001 03 23	699	(1.0−	2.3+)	2005 01 17	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.6−
2001 03 23	699	0.4+	0.9−	2005 01 17	691	0.5−	0.1+	2005 03 09	G96	0.6−	0.4−

2005 CO$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.87106		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17992476	ω	274.80265		−0.93695982		+0.31370790
a	3.1074830	Ω	283.54215		−0.22330432		−0.87635516
e	0.0983147	i	9.10994		−0.26877775		−0.36549828
P	5.48	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	699	1.0−	1.0+	2005 01 13	703	0.8−	0.7+	2005 02 09	699	0.0	0.4−
2000 03 12	699	1.2+	1.0+	2005 01 13	704	0.0	0.5+	2005 03 03	703	0.6−	0.2−
2000 03 12	699	0.0	0.6+	2005 01 13	703	0.1+	0.6−	2005 03 03	703	0.4−	0.5+
2000 03 12	699	0.2+	0.9−	2005 01 13	704	1.4+	0.9−	2005 03 03	703	0.4−	1.3+
2000 04 07	704	0.2−	1.2+	2005 01 13	703	0.8+	0.5−	2005 03 03	703	0.6−	0.0
2000 04 07	704	0.5−	0.8−	2005 01 13	704	0.7+	0.6−	2005 03 08	G92	0.1+	0.2−
2000 04 07	704	0.8+	0.0	2005 02 02	704	0.9+	0.1−	2005 03 08	G92	0.1+	0.3+
2000 04 07	704	0.6+	0.5+	2005 02 02	704	0.2−	0.4+	2005 03 08	G92	0.2−	0.4+
2000 04 07	704	0.4+	0.4+	2005 02 02	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	G92	0.3−	0.2+
2003 11 20	691	0.2−	0.2+	2005 02 02	704	0.6+	0.5+	2005 03 09	G92	0.2+	0.4+
2003 11 20	691	0.2−	0.2+	2005 02 04	699	0.1+	0.1−	2005 03 09	G92	0.3+	0.2−
2003 11 20	691	0.2−	0.2+	2005 02 04	699	2.0+	0.3+	2005 03 17	703	0.2−	0.5−
2003 12 16	691	0.4−	0.4+	2005 02 04	699	1.0+	0.7−	2005 03 17	703	0.6−	1.3−
2003 12 16	691	0.6+	0.1+	2005 02 04	699	0.4−	0.4−	2005 03 17	703	0.7−	1.0−
2003 12 16	691	0.1+	0.8+	2005 02 09	699	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	0.9−	0.0
2005 01 13	704	0.8+	0.3+	2005 02 09	699	0.1−	0.1+				
2005 01 13	703	0.2−	0.1−	2005 02 09	699	0.3+	0.1+				

2005 CP$_{57}$ = 2003 TH$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.15129		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22731847	ω	265.86864		+0.52900755		−0.84503396
a	2.6589667	Ω	151.75713		+0.82919119		+0.49518622
e	0.0771243	i	9.47535		+0.18053525		+0.20176279
P	4.34	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.0	0.6+	2003 10 18	699	0.4−	0.1−	2005 03 04	691	0.4+	0.1+
2001 03 04	691	0.5+	0.5+	2005 01 13	691	0.2−	0.1−	2005 03 04	691	0.3−	0.3+
2001 03 04	691	0.0	0.5+	2005 01 13	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	691	0.2−	0.3+
2003 09 20	644	0.4+	0.6+	2005 01 13	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−
2003 09 20	644	0.0	0.4+	2005 02 02	704	0.8+	0.6−	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−
2003 09 20	644	0.2+	0.2+	2005 02 02	704	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
2003 10 02	691	0.5+	0.2+	2005 02 02	704	0.6−	0.7−	2005 03 08	G96	0.3−	0.3+
2003 10 02	691	0.4+	0.2+	2005 02 02	704	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2003 10 02	691	0.5+	0.2+	2005 02 09	699	0.7+	0.5+	2005 04 02	G96	0.5−	0.0
2003 10 18	699	0.2−	0.6−	2005 02 09	699	1.4+	1.2−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−
2003 10 18	699	1.0−	0.2−	2005 02 09	699	0.7+	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
2003 10 18	699	0.9−	0.2+	2005 02 09	699	1.9+	0.6+				

2005 CU$_{57}$ = 1994 YE$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.47117		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29789897	ω	294.22000		+0.40719542		−0.91095748
a	2.2203599	Ω	131.58449		+0.86670235		+0.36261767
e	0.0993581	i	5.05778		+0.28813006		+0.19663389
P	3.31	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 12 02	691	0.2+	0.0	2005 01 18	703	0.6−	0.2+	2005 02 10	568	0.1+	1.2−
1994 12 02	691	0.3−	0.5−	2005 01 18	703	1.9−	0.4−	2005 02 10	568	0.3+	0.8−
1994 12 02	691	0.1+	0.3−	2005 02 02	703	0.1+	0.6+	2005 02 10	568	0.2+	0.8−
1994 12 28	691	0.1+	0.1−	2005 02 02	703	0.4+	0.6+	2005 03 02	691	0.6+	0.0
1994 12 28	691	0.7−	0.3+	2005 02 02	703	0.5+	1.0+	2005 03 02	691	0.5+	0.1−
1994 12 28	691	1.1−	0.0	2005 02 02	703	0.9−	1.2+	2005 03 02	691	0.6+	0.0
1995 01 07	691	0.7+	0.4−	2005 02 09	699	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−
1995 01 07	691	0.7+	0.5−	2005 02 09	699	1.0+	1.0−	2005 03 10	G96	0.3−	0.5−
2005 01 18	703	0.4−	0.4−	2005 02 09	699	0.5−	1.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−
2005 01 18	703	0.7+	0.3−	2005 02 09	699	1.6+	0.8+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−

2005 CX$_{57}$ = 2003 WZ$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.69519		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17870662	ω	246.07131		−0.99107038		+0.11560141
a	3.1215883	Ω	300.50696		−0.07579589		−0.89843508
e	0.1056473	i	4.42354		−0.10970178		−0.42361623
P	5.52	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.9+	1.5+	2003 12 16	691	0.3+	0.3−	2005 02 02	703	0.6−	0.4−
2000 04 07	704	0.6+	1.0+	2003 12 16	691	0.4−	0.3+	2005 02 02	703	0.6+	0.2−
2000 04 07	704	0.3+	0.4+	2003 12 16	691	0.8−	0.6+	2005 02 02	703	0.0	0.1−
2000 04 07	704	0.2−	0.7+	2004 12 18	G96	0.4−	0.2+	2005 02 09	699	0.7+	0.3−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 12 18	G96	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.4−	0.2+
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2004 12 18	G96	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.3+	0.8+
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2004 12 18	G96	0.6−	0.1−	2005 02 09	699	0.4+	0.9+
2002 10 30	645	0.1−	0.1−	2005 01 17	691	0.8−	0.0	2005 02 09	704	1.7−	0.2−
2003 11 20	691	0.0	0.1+	2005 01 17	691	0.3+	0.0	2005 02 09	704	0.2+	0.4−

2003 11 20	704	0.8+	0.6−	2005 01 17	691	0.2+	0.0	2005 02 09	704	0.7+	0.3−
2003 11 20	704	0.4−	0.2−	2005 02 02	704	0.8+	0.1−	2005 02 09	704	0.6+	0.4+
2003 11 20	691	0.1−	0.0	2005 02 02	704	0.9+	0.2+	2005 03 09	691	0.3+	0.0
2003 11 20	704	0.7+	0.7+	2005 02 02	704	0.1+	0.7−	2005 03 09	691	0.2+	0.2+
2003 11 20	691	0.1+	0.0	2005 02 02	703	0.4−	0.1−	2005 03 09	691	0.1−	0.2+
2003 11 20	704	0.3+	0.3+	2005 02 02	703	0.3−	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2003 11 24	704	1.2−	0.2+	2005 02 02	704	0.8+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2003 11 24	704	0.3−	1.0+	2005 02 02	703	0.1−	0.9−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2003 11 24	704	0.4+	1.2+	2005 02 02	703	0.8−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2003 11 24	704	0.2−	1.3+	2005 02 02	703	0.2+	0.1+				

2005 CY$_{57}$ = 2005 EG$_{73}$ = 2005 EC$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	0.66096	ω	322.25076		**P**		**Q**
n	0.26843338	Ω	170.79791		+0.67972646		−0.63824350
a	2.3800078	i	2.28136		+0.26813575		−0.24240652
e	0.1485921	H	17.3	G	0.15	U	4
P	3.67						

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	691	0.0	0.4−	2005 02 02	704	0.5+	0.8+	2005 03 03	691	0.3+	0.2−
2000 11 29	691	0.0	0.5−	2005 02 02	703	0.9−	1.0+	2005 03 03	691	0.3+	0.2−
2000 11 29	691	0.2+	0.3−	2005 02 02	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
2003 09 16	291	0.1+	0.5+	2005 02 02	703	0.6−	0.4+	2005 03 09	G96	0.3+	0.2−
2003 09 16	291	0.3−	0.4+	2005 02 02	703	0.4−	0.6+	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−
2003 09 16	291	0.2−	0.4+	2005 02 02	703	1.2−	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−
2005 01 17	691	0.0	0.4−	2005 02 09	699	0.2−	0.2+	2005 03 13	691	0.0	0.2−
2005 01 17	691	0.9+	0.4+	2005 02 09	699	0.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.2−	0.2−
2005 01 17	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	699	0.0	0.4+	2005 03 13	691	0.0	0.2−
2005 02 02	704	0.6+	0.4−	2005 02 09	699	0.0	0.0				
2005 02 02	704	0.5+	0.2−	2005 03 03	691	0.1−	0.2−				

2005 CE$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.38114	ω	344.18258		**P**		**Q**
n	0.27186173	Ω	164.70491		−0.85668967		−0.51483038
a	2.3599565	i	6.99660		+0.17429833		−0.23028247
e	0.0539256	H	16.6	G	0.15	U	4
P	3.63						

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.1−	0.9+	2005 01 13	703	0.0	0.1+	2005 02 09	699	0.5+	0.5−
1998 03 29	704	1.3−	0.3+	2005 01 13	703	0.4−	0.6+	2005 02 09	699	0.7+	0.7+
1998 03 29	704	0.4+	1.2−	2005 01 13	703	0.3−	0.8+	2005 02 09	699	0.1+	0.2+
1998 03 29	704	0.9+	0.4−	2005 02 02	704	1.9+	1.0+	2005 02 09	704	0.5+	0.7+
2003 09 22	699	0.0	0.3−	2005 02 02	704	0.2−	0.1−	2005 02 09	704	0.1+	0.2−
2003 09 22	699	0.2−	0.1−	2005 02 02	703	0.5−	1.1−	2005 02 09	704	0.7−	0.1−
2003 09 22	699	0.3−	0.5−	2005 02 02	704	1.1+	0.2+	2005 02 09	704	0.6+	0.3+
2003 09 22	699	0.5+	0.4+	2005 02 02	703	0.1−	0.1−	2005 02 09	704	0.2+	0.2−
2003 09 29	691	0.1+	0.0	2005 02 02	703	0.6−	0.9−	2005 03 04	691	0.3−	0.2+
2003 09 29	691	0.1−	0.2−	2005 02 02	703	1.1−	0.5−	2005 03 04	691	0.1−	0.1+
2003 09 29	691	0.2+	0.1+	2005 02 02	704	0.1−	0.5+	2005 03 04	691	0.2−	0.4+
2005 01 13	703	0.1+	0.5+	2005 02 09	699	0.8+	0.2−				

2005 CF$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.81484	ω	329.35010		**P**		**Q**
n	0.26184137	Ω	276.05916		−0.41365004		+0.90511165
a	2.4197874	i	5.67416		−0.81397823		−0.41603797
e	0.0896575	H	16.1	G	−0.40783953	U	−0.08766589
P	3.76				0.15		3

Residuals in seconds of arc

2001 01 02	704	0.1+	1.1+	2005 01 13	691	0.0	0.2+	2005 02 09	699	0.2−	0.2−
2001 01 02	704	0.1−	0.0	2005 02 02	703	0.3+	0.6−	2005 02 09	699	0.3−	0.1−
2001 01 02	704	0.3+	0.0	2005 02 02	703	1.7+	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.2−
2003 10 17	691	0.2+	0.1−	2005 02 02	703	0.3−	1.4−	2005 03 03	703	0.1+	0.4−
2003 10 17	691	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.3+	0.9−	2005 03 03	703	0.5−	0.5+
2003 10 17	691	0.2+	0.1−	2005 02 04	699	0.5+	0.8+	2005 03 03	703	0.5−	0.4+
2003 11 22	691	0.2−	0.0	2005 02 04	699	0.3−	0.1−	2005 03 10	699	0.8+	0.6+
2003 11 22	691	0.1+	0.1−	2005 02 04	699	0.1+	0.1+	2005 03 10	699	0.5−	0.7+
2003 11 22	691	0.3−	0.0	2005 02 04	699	1.6−	0.1+	2005 03 10	699	0.6+	0.6+
2005 01 13	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	699	0.7+	0.1−	2005 03 10	699	1.3−	0.7+
2005 01 13	691	0.2+	0.1+	2005 02 09	699	0.2−	0.3+				

2005 CO$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.23474	ω	310.18991		**P**		**Q**
n	0.23841039	Ω	255.11919		−0.90175220		+0.42559017
a	2.5758423	i	4.48670		−0.36900575		−0.84903194
e	0.1796327	H	16.6		−0.22511714		−0.31307792
P	4.13			G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 04 11	691	0.3+	0.2+	2005 01 13	691	0.8+	0.3−	2005 02 09	699	0.7+	0.1+
1997 04 11	691	0.1+	0.5+	2005 01 13	691	0.6+	0.2−	2005 02 09	699	0.6+	0.1−
1997 04 11	691	0.1+	0.2+	2005 02 02	704	0.6+	0.7+	2005 02 09	699	0.7+	0.0
2001 03 03	704	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.7+	1.0+	2005 02 09	699	0.4+	0.4−
2001 03 03	704	1.3+	0.2−	2005 02 02	703	1.0−	1.0+	2005 02 09	704	0.7−	1.3−
2001 03 03	704	0.8+	0.4−	2005 02 02	704	0.6+	0.6+	2005 02 09	704	0.3+	0.4−
2001 03 03	704	0.7+	0.1−	2005 02 02	703	0.2−	0.7−	2005 02 09	704	0.3+	0.0
2001 03 19	608	0.3−	1.0+	2005 02 02	703	0.6−	0.6+	2005 02 09	704	0.2+	0.9+
2001 03 19	608	1.2−	1.1+	2005 02 02	703	0.7−	0.0	2005 03 03	703	0.9−	1.3−
2001 03 19	608	1.0−	0.2+	2005 02 02	704	0.4−	1.4+	2005 03 03	703	1.0−	0.4+
2003 11 19	691	0.1+	0.5+	2005 02 04	699	2.0+	1.3−	2005 03 03	703	0.9−	0.4−
2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2005 02 04	699	1.0+	0.6−	2005 03 03	703	0.8−	0.0
2003 11 19	691	0.3−	0.2+	2005 02 04	699	1.9+	0.3−				
2005 01 13	691	0.8+	0.6−	2005 02 04	699	0.5+	0.5−				

2005 CR$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.73852	ω	70.80935		**P**		**Q**
n	0.21308792	Ω	321.56152		+0.82713601		−0.54147595
a	2.7760684	i	14.00969		+0.38008417		+0.73622516
e	0.3311915	H	15.4		+0.41398316		+0.40592648
P	4.63			G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.2−	0.0	2003 07 30	608	1.1+	1.4+	2005 02 09	699	0.2+	0.7+
1999 12 13	704	0.3−	0.1−	2003 07 30	608	1.9+	0.3+	2005 02 09	704	0.1+	0.1+
1999 12 13	704	0.0	0.4−	2003 08 25	704	1.0−	0.3−	2005 02 09	704	(0.9+	2.1+)
1999 12 13	704	0.2−	0.0	2003 08 25	704	0.8−	0.2−	2005 02 09	699	0.2−	0.1+
1999 12 13	704	0.6−	0.2−	2003 08 25	704	1.1−	0.1−	2005 02 09	704	0.4+	0.5+
1999 12 30	704	0.5+	0.5+	2003 08 25	704	0.8−	0.2−	2005 02 09	699	0.8+	0.1−
1999 12 30	704	0.2+	0.7−	2003 08 25	704	0.6−	0.1+	2005 02 09	704	(0.0	2.2+)
1999 12 30	704	0.3−	0.2−	2003 11 24	704	0.3−	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.4+
1999 12 30	704	0.4+	0.6+	2003 11 24	704	0.4+	0.9+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2000 01 29	704	0.3+	1.2+	2003 11 24	704	0.8+	0.7−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2000 01 29	704	0.4−	0.5+	2005 01 17	703	0.3−	0.7+	2005 03 11	G96	0.2+	0.5−
2000 01 29	704	0.6+	0.4+	2005 01 17	703	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2000 01 29	704	0.1−	0.6−	2005 01 17	703	0.5−	1.0+	2005 03 13	G96	0.1+	0.0
2003 07 08	644	1.3−	0.0	2005 01 17	703	0.2+	1.5+	2005 03 13	G96	0.3−	0.2+
2003 07 08	644	0.9−	0.3−	2005 02 02	691	0.4+	0.2−	2005 03 13	G96	0.1−	0.4−
2003 07 08	644	1.0−	0.3−	2005 02 02	691	0.4+	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.0
2003 07 30	608	2.0+	2.0+	2005 02 02	691	0.6+	0.3−				

2005 CT$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.49445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21912335	ω	31.09749		−0.92423855	−0.37528833	
a	2.7248564	Ω	126.69685		+0.32982384	−0.87749040	
e	0.1314126	i	5.02980		+0.19235211	−0.29861223	
P	4.50	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	699	0.5−	0.1−	2005 01 18	703	1.1−	0.2−	2005 02 14	704	0.2+	1.9+
2001 05 23	699	0.0	0.4+	2005 02 02	703	0.2+	0.2−	2005 02 14	704	0.2−	0.7+
2001 05 23	699	0.1+	0.4+	2005 02 02	704	0.7+	0.6+	2005 02 14	704	1.1−	0.6+
2001 05 23	699	0.2+	0.6+	2005 02 02	703	0.5−	0.4−	2005 02 14	704	0.2+	1.3+
2001 05 24	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.1−	0.9−	2005 03 04	704	0.5+	0.7−
2001 05 24	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.1+	0.7−	2005 03 04	704	0.5+	1.1−
2004 12 18	G96	0.5+	0.2−	2005 02 02	704	0.9+	0.3+	2005 03 04	704	0.1+	1.3+
2004 12 18	G96	0.2−	0.4−	2005 02 02	704	0.5+	0.8+	2005 03 04	704	0.7−	0.0
2004 12 18	G96	0.0	0.2−	2005 02 09	699	1.0+	0.2−	2005 03 10	699	0.9−	1.5−
2004 12 18	G96	0.2−	0.1−	2005 02 09	699	0.5+	0.4+	2005 03 10	699	0.1−	0.8+
2005 01 18	703	0.4−	0.1+	2005 02 09	699	0.2−	0.1−	2005 03 10	699	0.5−	0.5−
2005 01 18	703	0.3+	0.4+	2005 02 09	699	0.4+	0.4−	2005 03 10	699	0.1−	0.6+
2005 01 18	703	0.3−	0.4+	2005 02 14	704	0.1+	0.5+				

2005 CU$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.41764		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23678775	ω	3.01155		−0.24662138	−0.96901532	
a	2.5875966	Ω	101.26642		+0.88885099	−0.23179955	
e	0.1353377	i	0.79935		+0.38616293	−0.08531278	
P	4.16	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	704	0.2+	0.1−	2001 03 02	699	0.1+	1.6+	2005 02 02	703	0.4−	1.0−
1999 10 11	704	0.2−	0.4+	2001 03 21	608	0.4+	0.5−	2005 02 02	703	0.3−	0.2+
1999 10 11	704	1.4−	0.3−	2001 03 21	608	0.3+	1.0−	2005 02 02	704	0.2−	0.7+
1999 10 11	704	0.0	0.5−	2001 03 21	608	0.9+	1.1−	2005 02 02	703	1.5+	1.0−
1999 10 11	704	0.2−	0.3−	2003 09 17	691	0.3+	0.5+	2005 02 02	704	0.9−	0.4+
1999 10 11	704	0.2+	0.3+	2003 09 17	691	0.0	0.3+	2005 02 02	704	0.3−	1.6+
1999 10 11	704	0.9+	0.2+	2003 09 17	691	0.1−	0.5+	2005 02 09	704	1.0+	1.8−
1999 10 11	704	0.2−	0.2+	2003 09 18	644	0.1+	0.5+	2005 02 09	699	0.6+	0.3+
1999 10 11	704	0.5+	0.7+	2003 09 18	644	0.1−	0.5+	2005 02 09	704	1.2+	0.3−
1999 10 11	704	0.1−	0.6−	2003 09 18	644	0.2−	0.8+	2005 02 09	699	0.3−	0.5+
1999 10 11	704	0.2+	0.5−	2003 09 29	691	0.5−	0.3+	2005 02 09	704	(0.1−	2.2+)
1999 10 11	704	0.6−	0.7−	2003 09 29	691	0.5−	0.2+	2005 02 09	699	0.2+	0.0
1999 10 11	704	0.1−	0.5−	2003 09 29	691	0.3−	0.4+	2005 02 09	699	0.5−	1.6+
1999 11 12	691	0.8+	0.4−	2003 10 22	695	0.4−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
1999 11 12	691	0.9+	0.4−	2003 10 22	695	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
1999 11 12	691	0.4+	0.6−	2005 01 18	703	1.4+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2005 01 18	703	0.4+	0.9+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2005 01 18	703	0.8−	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2001 03 02	699	0.1+	0.5+	2005 01 18	703	1.2−	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2001 03 02	699	1.5+	0.7+	2005 02 02	703	0.1−	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2001 03 02	699	(3.0+	1.0+)	2005 02 02	704	0.2+	1.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3+

2005 CW$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.85272		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18146429	ω	16.12006		−0.82420301	−0.56514397	
a	3.0898823	Ω	129.41140		+0.51427136	−0.77364062	
e	0.1347363	i	2.67655		+0.23709569	−0.28651786	
P	5.43	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	699	0.2−	0.5+	2005 01 20	699	0.2+	0.7−	2005 02 09	699	0.9−	0.3−
2000 03 27	699	0.3−	0.0	2005 01 20	699	0.6−	0.0	2005 02 09	704	(2.1+	0.5+)
2000 03 27	699	0.3+	0.9−	2005 01 20	699	1.5−	0.5+	2005 02 09	699	0.3−	0.4+
2000 03 27	699	0.5+	1.1+	2005 01 20	699	0.4+	1.5−	2005 02 09	699	0.6+	0.0
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2005 02 02	703	0.6−	1.0+	2005 03 08	704	0.3+	0.4+
2003 10 19	691	0.1−	0.3+	2005 02 02	703	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.6+
2003 10 19	691	0.3−	0.5+	2005 02 02	703	0.7−	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.5+
2003 11 20	691	0.2+	0.1+	2005 02 02	704	1.0+	0.4+	2005 03 08	704	0.4+	0.4+
2003 11 20	691	0.1−	0.3+	2005 02 02	703	0.5−	0.3+	2005 03 08	704	0.2−	0.2−
2003 11 20	691	0.2−	0.2+	2005 02 02	704	0.4+	1.1+	2005 04 12	568	0.3+	0.1−
2004 12 18	G96	0.0	0.5−	2005 02 02	704	1.2+	0.1+	2005 04 12	568	0.2+	0.1−
2004 12 18	G96	0.4+	0.7−	2005 02 09	699	0.1+	0.8−	2005 04 12	568	0.2+	0.1−
2004 12 18	G96	0.0	0.7−	2005 02 09	704	0.0	0.5+				
2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.4+	0.4−				

2005 CL$_{59}$ = 2002 PX$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.86395		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15619440	ω	131.42310		+0.25243790	−0.94449659	
a	3.4147513	Ω	302.76598		+0.79637025	+0.32621420	
e	0.2097646	i	14.47885		+0.54960852	−0.03886503	
P	6.31	H	14.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	599	0.0	0.7+	2003 12 04	704	1.0−	1.2−	2005 02 02	703	0.1−	0.4−
2002 08 05	599	0.1−	0.5+	2003 12 04	704	0.7−	0.2+	2005 02 02	644	0.5+	0.0
2002 08 05	599	0.1+	0.6+	2003 12 04	704	0.5+	0.4+	2005 02 02	644	0.2+	0.3+
2002 08 06	644	0.6−	0.8+	2003 12 29	703	0.6−	0.8−	2005 02 09	699	0.1+	0.1−
2002 08 06	644	0.5−	0.7+	2003 12 29	703	0.6−	0.6+	2005 02 09	699	0.6+	0.3+
2002 08 06	644	0.7−	0.7+	2003 12 29	703	1.0−	0.0	2005 02 09	699	0.5−	0.4−
2002 08 07	644	0.4−	0.2+	2003 12 29	703	1.3−	0.6+	2005 02 09	699	0.1+	0.4−
2002 08 07	644	0.7−	0.4+	2003 12 29	704	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.7−	0.2+
2002 08 07	644	0.1−	1.0+	2003 12 29	704	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.6−	0.2−
2003 09 07	704	0.8+	0.3−	2003 12 29	704	1.3+	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.3+
2003 09 07	704	0.4−	0.1−	2003 12 29	704	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	0.8+	0.3+
2003 09 07	704	0.7−	0.6+	2003 12 29	704	0.7+	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	1.2+
2003 09 07	704	0.6+	0.0	2004 12 18	704	0.5−	0.0	2005 03 09	704	1.0+	1.3+
2003 10 02	704	0.3−	0.1−	2004 12 18	704	0.7−	0.4+	2005 03 09	704	1.3+	1.0+
2003 10 02	704	0.2+	0.0	2004 12 18	704	0.1−	1.5+	2005 03 09	704	1.1+	0.2+
2003 10 02	704	0.1+	0.0	2005 01 13	704	0.8+	0.3+	2005 03 09	704	0.4+	0.3−
2003 10 16	644	0.4−	0.1−	2005 01 13	703	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.3+	0.3+
2003 10 16	644	0.4−	0.0	2005 01 13	704	0.5+	0.2+	2005 03 09	704	0.8+	0.5+
2003 10 16	644	0.3−	0.1+	2005 01 13	703	0.3+	0.5−	2005 03 09	704	0.6−	0.5+
2003 11 03	704	0.4+	1.5−	2005 01 13	704	1.0+	0.2+	2005 03 10	703	0.2−	0.4+
2003 11 03	704	0.4+	0.6+	2005 01 13	703	0.5+	0.4−	2005 03 10	703	1.3−	0.7+
2003 11 03	704	0.3+	0.1+	2005 01 13	703	0.2−	0.1−	2005 03 10	703	0.3+	0.5−
2003 11 03	704	0.7−	0.7+	2005 01 13	704	0.5+	0.4−	2005 03 10	703	0.2−	0.0
2003 11 14	644	0.1+	0.1+	2005 01 13	704	0.2+	0.3+	2005 03 11	699	0.6+	0.2+
2003 11 14	644	0.3+	0.0	2005 02 02	704	0.1−	0.2+	2005 03 11	699	0.3+	0.3−
2003 11 14	644	0.6+	0.1+	2005 02 02	704	0.2+	0.4+	2005 03 11	699	0.3−	1.1+
2003 11 21	704	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.6+	0.4+	2005 03 11	699	0.1−	0.4+
2003 11 21	704	0.3+	0.3+	2005 02 02	704	(0.7−	3.5+)	2005 03 17	703	0.4+	0.1−
2003 11 21	704	0.0	0.1+	2005 02 02	703	0.8+	1.8−	2005 03 17	703	0.0	0.5−
2003 11 21	704	0.1+	0.3+	2005 02 02	644	0.3+	0.1+	2005 03 17	703	0.6−	0.1+
2003 11 21	704	0.0	0.4+	2005 02 02	703	0.2−	0.5−	2005 03 17	703	0.3−	0.1+
2003 12 04	704	0.1+	0.5+	2005 02 02	703	0.8−	0.4+				

2005 CM$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.28492		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23655282	ω	276.81265		−0.93937073	+0.34147360	
a	2.5893095	Ω	283.15766		−0.30055606	−0.86384212	
e	0.1441187	i	1.84082		−0.16507174	−0.37036816	
P	4.17	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 04 11	704	1.6+	0.1−	2002 08 16	291	0.3−	0.0	2005 02 09	699	0.8+	0.0
1997 04 11	704	1.1+	0.3+	2002 08 16	291	0.3−	0.2+	2005 02 09	704	0.5+	0.8+

2001 03 18	704	0.4+	0.9+	2002 08 16	291	0.3−	0.2+	2005 02 09	704	1.1+	1.0+
2001 03 18	704	0.8−	0.4+	2003 11 19	691	0.4−	0.6+	2005 02 09	699	0.8+	0.0
2001 03 18	704	0.5−	1.1+	2003 11 19	691	0.1+	0.2+	2005 02 09	699	0.2+	0.6+
2001 03 18	704	0.2+	0.0	2003 11 19	691	0.4−	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−
2001 03 26	608	0.1−	0.5−	2005 01 19	691	0.3+	0.5−	2005 03 09	G96	0.2−	0.4−
2001 03 26	608	0.1−	0.1−	2005 01 19	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	G96	0.4−	0.4−
2001 03 26	608	0.3+	0.7−	2005 01 19	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	G96	0.6−	0.4−
2001 04 15	699	1.0−	1.2+	2005 02 02	704	0.6−	1.0+	2005 03 11	704	0.6+	0.4−
2001 04 15	699	1.8−	0.8+	2005 02 02	704	0.7+	0.6+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
2001 04 15	699	1.2−	0.4+	2005 02 02	704	0.1+	0.2−	2005 03 11	704	1.6+	0.4−
2001 04 15	699	0.3−	1.3−	2005 02 02	704	0.6+	1.6+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2002 08 07	644	0.2−	0.7+	2005 02 09	704	0.4+	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−
2002 08 07	644	0.4−	1.0+	2005 02 09	699	0.6+	0.2−	2005 03 11	704	0.8+	1.9+
2002 08 07	644	0.2+	0.8+	2005 02 09	704	(0.5+	2.1+)	2005 03 11	G96	(2.8−	0.0)

2005 CS$_{59}$ = 1999 RY$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.86150		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24318561	ω	108.99125		+0.79895800	−0.59140563	
a	2.5420112	Ω	287.41043		+0.49975967	+0.75384800	
e	0.3086439	i	6.56621		+0.33452412	+0.28627361	
P	4.05	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.2−	0.7−	2003 08 05	704	0.5−	0.6+	2005 02 14	809	0.2−	0.2+
1999 09 07	704	0.5+	0.3−	2003 08 05	704	0.5−	0.8+	2005 02 14	809	0.3−	0.2+
1999 09 07	704	0.3+	0.2+	2003 08 24	704	0.7−	0.5+	2005 02 14	809	0.3−	0.2+
1999 09 07	704	0.2+	0.3−	2003 08 24	704	0.0	0.5+	2005 03 03	703	0.5−	0.7−
1999 09 09	704	0.2−	0.3+	2003 08 24	704	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	0.5−
1999 09 09	704	0.5−	0.1−	2003 08 28	608	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.0
1999 09 09	704	0.1+	0.5+	2003 08 28	608	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	0.3+	0.1−
2003 07 02	704	0.6−	0.1−	2003 08 28	608	0.3+	0.9−	2005 03 08	704	0.1+	0.3+
2003 07 02	704	1.1−	0.0	2003 09 27	704	(2.3−	0.4+)	2005 03 08	704	0.7+	0.0
2003 07 02	704	0.6−	0.8+	2003 09 27	704	1.6−	0.2−	2005 03 08	704	0.7+	0.2−
2003 07 25	704	(0.5−	2.4−)	2003 09 27	704	1.8+	1.0+	2005 03 08	704	0.8+	0.7+
2003 07 25	704	0.1+	0.2−	2005 02 02	683	0.6+	1.0−	2005 03 10	703	1.1−	0.5−
2003 07 25	704	0.6+	0.3−	2005 02 02	683	(2.8+	2.8+)	2005 03 10	703	0.4−	0.1−
2003 07 25	704	0.4+	0.2−	2005 02 02	683	1.1+	0.2−	2005 03 10	703	0.3+	0.8+
2003 07 25	704	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	0.1−	0.4+	2005 03 10	703	0.6−	0.1−
2003 08 01	608	1.0+	0.9−	2005 02 02	704	0.3−	0.4−	2005 03 17	703	0.9−	0.3−
2003 08 01	608	1.0+	1.1−	2005 02 02	704	0.6+	0.6+	2005 03 17	703	0.0	1.1+
2003 08 01	608	1.2+	1.2−	2005 02 09	699	0.2+	0.3+	2005 03 17	703	0.8+	0.1+
2003 08 05	704	1.2−	0.5+	2005 02 09	699	0.3−	0.2+	2005 03 17	703	0.0	0.1−
2003 08 05	704	0.5+	0.3+	2005 02 09	699	0.5−	0.5+				
2003 08 05	704	0.5−	0.7+	2005 02 09	699	0.5+	0.0				

2005 CU$_{59}$ = 1998 HY$_{113}$ = 2002 LE$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.03368		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26602765	ω	90.21147		−0.37291412	+0.92689440	
a	2.3943347	Ω	157.74564		−0.88965032	−0.34418665	
e	0.0928176	i	6.43541		−0.26354766	−0.14967406	
P	3.70	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 02	691	0.4+	0.4+	2002 06 14	704	0.6+	0.6+	2005 02 09	699	0.1−	0.3+
1994 04 02	691	0.5−	0.3+	2002 06 14	704	1.0+	0.5+	2005 02 09	704	1.5+	0.1−
1994 04 02	691	0.5+	0.3+	2002 06 14	704	0.9+	1.2+	2005 02 09	704	0.2+	0.1+
1998 04 21	704	0.9−	1.7−	2003 10 24	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	704	0.1+	0.2+
1998 04 21	704	0.3−	0.9+	2003 10 24	691	0.4−	0.0	2005 03 10	699	0.1−	0.0
1998 04 21	704	0.0	1.0−	2003 10 24	691	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	0.7+	0.0
1998 04 21	704	0.9−	0.6−	2003 11 19	644	0.2−	0.4+	2005 03 10	699	0.1−	1.4+
1998 04 21	704	0.3−	0.6−	2003 11 19	644	0.1+	0.4+	2005 03 10	699	0.6+	0.5−
1998 04 23	704	0.2−	1.6+	2003 11 19	644	0.2+	0.3+	2005 03 11	704	0.6+	0.1+
1998 04 23	704	1.7+	0.0	2005 02 02	704	0.6+	0.5+	2005 03 11	704	1.2+	1.1−
1998 04 23	704	0.8−	1.0−	2005 02 02	704	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.5−	0.6+
1998 04 23	704	1.1+	0.1−	2005 02 02	704	0.1−	0.2−	2005 03 11	704	0.1+	0.7−
1998 04 23	704	0.1+	0.9+	2005 02 02	703	0.6−	1.0+	2005 03 11	704	0.2−	0.5−
1998 04 24	704	0.4−	0.9−	2005 02 02	703	0.3−	0.0	2005 03 11	704	0.2+	0.5−
1998 04 24	704	0.3+	0.4+	2005 02 02	703	1.3−	0.3+	2005 03 11	704	0.5−	0.6−
1998 04 24	704	(2.3−	1.6+)	2005 02 02	703	0.8+	0.9+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
1998 04 24	704	(0.2−	2.2+)	2005 02 09	699	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2002 06 10	704	0.4−	0.4+	2005 02 09	699	0.2+	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2002 06 10	704	0.8−	0.1+	2005 02 09	699	1.1−	1.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 06 10	704	0.2−	0.4+	2005 02 09	704	0.1+	0.3+				
2002 06 10	704	0.8−	0.4+	2005 02 09	704	0.4+	0.8+				

2005 CA$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.88888		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17518074	ω	169.87035		+0.41803076	+0.86807339	
a	3.1633347	Ω	124.34593		−0.85451500	+0.47578580	
e	0.1370806	i	18.92386		−0.30830892	−0.14169141	
P	5.63	H	13.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 13	691	0.7−	0.3−	2002 10 08	644	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	0.0	0.6+
1999 01 13	691	0.6−	0.1+	2002 10 08	644	0.1+	0.4+	2005 02 09	699	0.4−	0.1+
1999 01 13	691	0.3−	0.2+	2002 10 08	644	0.0	0.3+	2005 02 09	699	0.1−	0.3−
2000 03 05	704	1.1+	0.6−	2002 11 04	644	0.6−	0.5+	2005 02 09	699	0.3−	0.9+
2000 03 05	704	1.0+	0.3+	2002 11 04	644	0.2−	0.2+	2005 02 14	704	0.3+	0.5+
2000 03 05	704	1.1+	0.6+	2002 11 04	644	0.4−	0.0	2005 02 14	704	0.5+	0.3+
2000 04 02	704	0.6+	0.0	2002 12 05	644	0.2−	0.5+	2005 02 14	704	0.4+	0.5+
2000 04 02	704	0.4−	0.3+	2002 12 05	644	0.1+	0.7+	2005 02 14	704	0.0	0.4−
2000 04 02	704	0.1+	0.6−	2002 12 05	644	0.3−	0.8+	2005 02 14	704	1.2+	1.1+
2000 04 02	704	0.7−	1.1+	2004 01 18	644	0.5+	0.1+	2005 03 01	703	0.4−	0.1−
2001 05 29	704	0.2−	0.6+	2004 01 18	644	0.3+	0.1+	2005 03 01	703	1.7−	0.7−
2001 05 29	704	0.6+	0.9+	2004 01 18	644	0.4+	0.0	2005 03 01	703	0.2+	0.2−
2001 05 29	704	0.5−	0.0	2005 01 07	704	0.6+	0.0	2005 03 01	703	0.9−	0.8−
2001 06 21	704	0.0	0.9+	2005 01 07	704	0.7+	1.2+	2005 03 04	704	1.7+	1.4+
2001 06 21	704	0.3−	0.7+	2005 01 07	704	0.4−	0.3−	2005 03 04	704	1.3+	0.3+
2001 06 21	704	0.5−	1.5+	2005 01 07	704	0.1−	0.5+	2005 03 04	704	0.6−	1.9+
2001 06 21	704	0.7+	0.2+	2005 01 07	704	1.8+	0.8−	2005 03 04	704	1.0+	0.2+
2001 06 21	704	0.3+	0.3−	2005 02 03	704	1.0+	1.7+	2005 03 09	703	0.2−	0.6−
2002 08 14	704	0.0	1.0+	2005 02 03	704	0.8−	1.2+	2005 03 09	703	0.9−	0.3−
2002 08 14	704	0.3−	1.1+	2005 02 03	704	0.8+	0.4+	2005 03 09	703	0.5−	0.7−
2002 08 14	704	0.1−	0.1+	2005 02 03	704	0.2+	2.0+	2005 03 09	703	0.5−	0.7−
2002 08 14	704	0.2+	0.7+	2005 02 03	704	0.0	0.5+				

2005 CC$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.31000		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23057904	ω	60.98689		−0.95079745	+0.26024465	
a	2.6338407	Ω	133.52984		−0.29557311	−0.92457031	
e	0.1950695	i	13.40626		+0.09284794	−0.27828487	
P	4.27	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	1.8+	0.6+	2005 01 06	704	0.7+	0.3−	2005 02 09	699	0.3−	0.3+
2001 02 16	704	0.2−	0.2+	2005 01 06	704	0.7+	0.2+	2005 02 09	699	0.2−	0.3−
2001 02 16	704	1.5−	0.1−	2005 01 06	704	1.0+	0.5+	2005 02 09	699	0.0	0.1+
2001 03 23	608	0.1+	0.0	2005 01 06	704	1.3+	0.2−	2005 03 04	704	0.7+	1.9+
2001 03 23	608	0.0	0.2+	2005 01 18	703	0.8−	0.2−	2005 03 04	704	1.2+	1.2+
2001 03 23	608	0.3+	0.3+	2005 01 18	703	0.3−	0.2−	2005 03 04	704	1.6+	1.3+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 01 18	703	0.9−	0.7−	2005 03 09	703	0.7−	0.7−
2003 09 26	645	0.1−	0.0	2005 01 18	703	0.5+	0.2+	2005 03 09	703	0.1+	1.5−
2003 09 27	645	0.1−	0.0	2005 02 03	704	0.5+	0.7−	2005 03 09	703	1.0−	0.5+
2003 09 27	645	0.1−	0.0	2005 02 03	704	0.4+	0.2−	2005 03 09	703	0.9−	0.5+
2003 09 28	645	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2003 09 28	645	0.2+	0.1+	2005 02 03	704	0.2−	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.6+	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2003 09 30	645	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.2−	0.1−	2005 03 13	G96	0.3−	0.3−

2005 CQ$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	88.14933			(2000.0)		
n	0.27212299	ω	153.44773		+0.92315575	−0.38394625
a	2.3584457	Ω	229.14414		+0.34803601	+0.85593953
e	0.2141575	i	1.45480		+0.16326176	+0.34634203
P	3.62	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 16	691	0.1−	0.1−	2002 04 08	691	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−
2000 11 16	691	0.0	0.2−	2002 04 08	691	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2000 11 16	691	0.1−	0.1−	2005 01 17	691	0.5+	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.5−
2000 11 21	704	0.7+	0.3+	2005 01 17	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.4−	0.1+
2000 11 21	704	0.5+	0.2+	2005 01 17	691	0.4+	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2000 11 21	704	0.6−	0.2+	2005 02 04	691	0.4+	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.4−
2000 11 21	704	0.0	0.0	2005 02 04	691	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.2−	0.2−
2000 12 30	704	0.3+	0.2−	2005 02 04	691	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.8+	0.1+
2000 12 30	704	0.2−	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.9+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
2000 12 30	704	0.4+	0.2+	2005 02 09	699	1.3−	0.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.4+
2000 12 30	704	0.9−	0.6−	2005 02 09	699	0.5+	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2002 04 08	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.6+				

2005 CX$_{60}$ = 2000 DV$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	313.27805			(2000.0)		
n	0.18821899	ω	62.46160		−0.99090496	+0.13428052
a	3.0155076	Ω	125.25418		−0.12692161	−0.91112628
e	0.0740706	i	0.61214		−0.04470205	−0.38963783
P	5.24	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.5+	0.0	2003 10 20	691	0.2−	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.2+
2000 02 29	704	0.4−	0.7+	2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	691	0.3+	0.1−
2000 02 29	704	0.9+	0.1+	2005 01 16	691	0.3+	0.1−	2005 03 03	691	0.7−	1.4+
2000 02 29	704	0.4−	0.4−	2005 01 16	691	0.3+	0.1−	2005 04 07	568	0.3−	0.6−
2000 03 03	704	0.3+	0.3+	2005 02 05	H55	0.3+	0.8−	2005 04 07	568	0.5−	0.6−
2000 03 03	704	0.0	0.2+	2005 02 05	H55	0.8+	0.5−	2005 04 07	568	0.4−	0.7−
2000 03 03	704	0.1−	0.8+	2005 02 05	H55	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.2−
2000 03 03	704	0.9+	0.3+	2005 02 09	699	1.2−	0.5−	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
2000 03 03	704	0.8−	0.2+	2005 02 09	699	0.4−	1.0+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 20	691	0.2+	0.1+	2005 02 09	699	0.6+	0.9−	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
2003 10 20	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	699	0.1−	0.8+				

2005 CP$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	269.87756			(2000.0)		
n	0.37376913	ω	264.35422		−0.48879453	+0.86359221
a	1.9086828	Ω	335.16072		−0.63742961	−0.45030416
e	0.0707195	i	17.11819		−0.59562017	−0.22679210
P	2.64	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 23	704	0.1+	0.5−	2005 02 04	699	0.5−	0.0	2005 03 08	704	0.0	0.3+
2001 12 23	704	0.1−	0.6+	2005 02 09	699	1.0−	0.8+	2005 03 10	699	0.2+	0.0
2001 12 23	704	0.2+	1.0−	2005 02 09	699	0.1+	0.2+	2005 03 10	699	0.5+	0.1−
2001 12 23	704	0.3+	0.2+	2005 02 09	699	1.5+	0.1−	2005 03 10	699	0.2+	0.0
2001 12 23	704	0.3−	0.0	2005 02 09	699	0.1+	0.1+	2005 03 10	699	0.7+	0.1−
2003 07 07	644	0.5−	0.1+	2005 02 14	704	0.4+	0.8+	2005 03 11	704	0.6−	1.5−
2003 07 07	644	0.7−	0.4+	2005 02 14	704	0.7+	0.4+	2005 03 11	704	0.7+	1.2+
2003 07 07	644	0.4−	0.1−	2005 02 14	704	0.5+	0.2−	2005 03 11	704	0.5+	0.1+
2003 09 15	699	0.1−	0.6+	2005 02 14	704	0.3−	1.5+	2005 03 14	704	1.1+	0.1+
2003 09 15	699	0.2−	1.9+	2005 02 14	704	0.5+	0.6+	2005 03 14	704	0.8+	0.2+
2003 09 15	699	0.1−	1.4−	2005 03 01	691	0.0	0.1+	2005 03 14	704	0.1+	0.3+
2003 09 15	699	0.9+	0.4−	2005 03 01	691	0.1−	0.0	2005 03 17	704	0.1+	0.3−
2003 10 24	704	0.1+	0.5−	2005 03 01	691	0.0	0.1+	2005 03 17	704	0.6+	0.5+
2003 10 24	704	0.3−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	0.2+	0.1−
2003 10 24	704	0.3+	0.9+	2005 03 04	G96	0.3+	0.2−	2005 03 17	704	1.1+	1.0+
2003 11 20	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 04 05	699	0.3+	0.2−
2003 11 20	691	0.2−	0.3−	2005 03 04	G96	0.0	0.3−	2005 04 05	699	0.8−	0.2+
2003 11 20	691	0.5−	0.5−	2005 03 08	704	0.2+	0.8+	2005 04 05	699	0.3+	0.7−
2005 02 01	703	0.4−	0.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 04 05	699	1.8−	0.4−
2005 02 01	703	0.3+	1.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2005 04 13	703	0.7−	0.2−
2005 02 01	703	0.8+	0.6+	2005 03 08	704	0.2−	0.3+	2005 04 13	703	0.3−	0.6−
2005 02 01	703	0.6−	1.0−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 04 13	703	0.4−	0.4−
2005 02 04	699	0.3+	0.4+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 04 13	703	1.5−	0.3−
2005 02 04	699	0.4+	0.3−	2005 03 08	704	0.2−	1.0+				
2005 02 04	699	0.4+	0.1+	2005 03 08	704	0.3+	0.7+				

2005 CS$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	165.48854			(2000.0)		
n	0.37787163	ω	188.04313		+0.88917244	+0.39288206
a	1.8948428	Ω	145.63456		−0.39328455	+0.91820904
e	0.0742852	i	24.55283		−0.23387951	−0.05035725
P	2.61	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.3−	1.0+	2005 02 09	699	0.5+	0.5−	2005 02 14	704	0.5−	0.5−
1998 08 17	704	0.0	0.7+	2005 02 09	699	0.2+	0.7−	2005 03 12	704	0.9−	0.5+
1998 08 17	704	0.1+	0.3+	2005 02 09	704	1.0+	0.4−	2005 03 12	704	0.6−	0.3−
1998 08 17	704	1.3+	0.7+	2005 02 09	704	0.4+	0.7+	2005 03 12	704	0.2+	0.2+
2003 06 30	704	0.1+	0.6+	2005 02 09	699	0.1−	0.6+	2005 03 12	704	0.5+	0.6+
2003 06 30	704	0.7+	0.1−	2005 02 09	704	0.2+	1.6+	2005 03 13	704	0.3−	0.3−
2003 06 30	704	0.1−	0.7+	2005 02 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 13	704	0.9+	0.4−
2003 06 30	704	0.6−	1.0−	2005 02 09	704	0.2−	0.4−	2005 03 13	704	0.3+	0.3+
2003 07 22	644	0.0	0.2−	2005 02 14	704	0.4−	0.5+	2005 03 13	704	1.1+	0.5+
2003 07 22	644	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	704	0.7−	0.1−
2003 07 22	644	0.0	0.1−	2005 02 14	704	0.3+	0.2−				
2005 02 09	699	1.7−	0.8+	2005 02 14	704	0.3−	0.2−				

2005 CD$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	1.15699			(2000.0)		
n	0.17647295	ω	42.11048		−0.83853942	−0.53775100
a	3.1478736	Ω	105.15776		+0.47254191	−0.79784637
e	0.1244443	i	5.20778		+0.27121171	−0.27251611
P	5.59	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 09	327	0.1+	0.5−	2005 02 03	704	1.7+	1.0+	2005 03 04	704	0.2−	0.4+
1999 01 09	327	0.4−	0.4−	2005 02 03	704	0.6−	0.2+	2005 03 04	704	0.3−	0.5+
1999 01 09	327	0.2+	0.0	2005 02 14	H06	0.6+	0.1−	2005 03 04	704	0.4+	0.1+
2002 08 20	644	0.1−	0.0	2005 02 14	H06	0.0	0.8−	2005 03 09	704	(0.1+	2.2+)
2002 08 21	644	0.3−	0.4+	2005 02 14	H06	0.4+	1.0−	2005 03 09	704	0.9+	0.9+
2002 08 21	644	0.0	1.0+	2005 02 14	704	0.7+	0.3+	2005 03 09	704	(2.7+	1.0+)
2002 08 29	644	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	0.6+	0.8+	2005 03 09	704	1.8+	0.1−
2002 08 30	644	0.4−	0.7+	2005 02 14	704	0.8+	0.3−	2005 03 11	699	0.5−	0.2−
2002 08 30	644	0.1−	0.2+	2005 02 15	H06	1.0+	0.1−	2005 03 11	699	0.9−	0.7+
2003 11 18	691	0.4+	0.2+	2005 02 15	H06	0.4+	0.4+	2005 03 11	699	1.0+	0.2−
2003 11 18	691	0.1+	0.1+	2005 02 15	H06	0.8−	1.3−	2005 03 11	699	0.3−	1.1−
2003 11 18	691	0.0	0.1−	2005 02 28	H06	0.3−	0.6−	2005 03 12	704	0.8+	0.6+
2003 11 19	699	1.2−	1.1−	2005 02 28	H06	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	1.4+	0.6+
2003 11 19	699	0.5−	0.5−	2005 02 28	H06	0.1+	0.3−	2005 03 12	704	1.3+	0.5+
2003 11 19	699	0.5+	1.9+	2005 03 02	H06	0.7−	0.2−	2005 03 12	704	0.1+	2.4+
2003 11 19	699	0.8+	0.0	2005 03 02	H06	0.6−	0.5−	2005 03 12	H06	0.9−	0.8+
2003 12 22	691	0.1+	0.0	2005 03 02	703	0.5−	0.8+	2005 03 12	H06	0.4−	0.3−
2003 12 22	691	0.0	0.0	2005 03 02	703	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.7+	0.1+
2003 12 22	691	0.2−	0.2−	2005 03 02	703	0.2−	0.2+	2005 03 16	703	0.4−	0.4−
2005 02 03	704	1.6+	0.4−	2005 03 02	703	0.4−	0.1+	2005 03 16	703	1.0−	0.1−
2005 02 03	704	0.3+	0.3−	2005 03 04	704	0.0	0.4+	2005 03 16	703	1.0−	0.5−

2005 CL$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	28.94849		(2000.0)			
n	0.23617433	ω	66.58168		+0.02435966	−0.99928402
a	2.5920751	Ω	22.08119		+0.88680651	+0.00823178
e	0.2460444	i	4.41664		+0.46149844	+0.03692802
P	4.17	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.2−	0.1+	2005 02 01	703	1.0−	0.3+	2005 02 14	704	0.8+	0.3−
2001 03 03	704	0.4+	0.1+	2005 02 01	703	0.9+	0.3−	2005 03 09	703	0.1+	0.6+
2001 03 03	704	0.1−	0.0	2005 02 01	703	0.8−	0.7−	2005 03 09	703	0.9−	0.3−
2001 03 03	704	0.6+	0.2+	2005 02 09	699	0.6−	0.5+	2005 03 09	703	0.2−	1.2−
2001 03 16	691	0.3−	0.1−	2005 02 09	699	0.0	0.3+	2005 03 09	703	1.1−	0.2+
2001 03 16	691	0.2−	0.2−	2005 02 09	699	0.5+	1.1+	2005 03 12	699	0.5+	0.5+
2001 03 16	691	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.5+	0.0	2005 03 12	699	1.4+	0.0
2005 01 19	691	0.1+	0.3−	2005 02 14	704	0.0	0.3−	2005 03 12	699	0.7+	0.6−
2005 01 19	691	0.0	0.2−	2005 02 14	704	0.5+	0.3+	2005 03 12	699	0.0	0.5+
2005 01 19	691	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.6+	0.1+				
2005 02 01	703	0.1+	0.4+	2005 02 14	704	0.5+	0.2+				

2005 CS$_{62}$ = 2003 WN$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	1.49101		(2000.0)			
n	0.18522762	ω	52.78576		−0.79567817	−0.60294011
a	3.0478871	Ω	90.06043		+0.53575992	−0.74519174
e	0.1566880	i	3.32278		+0.28259078	−0.28487275
P	5.32	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	691	0.6−	0.4+	2003 11 21	691	0.3−	0.2+	2005 02 09	691	0.0	0.1+
2003 10 24	691	0.0	0.3+	2004 12 20	G96	0.1−	0.5−	2005 02 09	691	0.0	0.1−
2003 10 24	691	0.4−	0.0	2004 12 20	G96	0.2+	0.5−	2005 02 09	691	0.1−	0.0
2003 11 20	691	0.1+	0.0	2004 12 20	G96	0.2−	0.6−	2005 02 14	704	0.5+	0.8+
2003 11 20	691	0.2+	0.1−	2004 12 20	G96	0.1−	0.4−	2005 02 14	704	0.5−	0.4+
2003 11 20	691	0.3+	0.1−	2005 02 01	691	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	1.1+	0.8+
2003 11 21	691	0.3+	0.1−	2005 02 01	691	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	0.6−	0.3+
2003 11 21	691	0.3+	0.1−	2005 02 01	691	0.1−	0.3−				

2005 CU$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	208.84784		(2000.0)			
n	0.22859916	ω	312.04206		+0.53169381	+0.84605283
a	2.6490265	Ω	349.86198		−0.69756637	+0.41156247
e	0.0767246	i	12.69488		−0.48031537	+0.33883763
P	4.31	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 02 23	691	(2.8−	3.7−)	2003 11 20	704	1.0+	0.7+	2005 02 14	704	0.5−	2.0+
1992 02 23	691	0.1+	0.1+	2003 11 20	704	0.3+	0.3+	2005 03 01	185	1.7−	0.5−
1992 02 23	691	0.5+	0.3+	2003 11 20	704	0.8+	0.3−	2005 03 01	185	0.4−	0.2+
1998 08 17	704	0.1−	0.2+	2003 12 03	704	0.3−	0.2+	2005 03 01	185	0.8+	0.1+
1998 08 17	704	0.2−	1.1+	2003 12 03	704	0.3+	0.4+	2005 03 03	926	0.1−	0.1−
1998 08 17	704	0.8−	0.0	2003 12 03	704	(0.6+	3.4+)	2005 03 03	926	0.1−	0.0
1998 08 17	704	(5.2−	0.3−)	2003 12 17	704	0.1−	0.4+	2005 03 03	926	0.1+	0.2+
1998 09 18	699	0.3+	0.8+	2003 12 17	704	0.2−	0.6−	2005 03 03	926	0.1+	0.0
1998 09 18	699	0.6+	0.1+	2003 12 17	704	1.0−	0.3−	2005 03 12	704	0.4+	1.3+
1998 09 18	699	0.7+	0.2+	2005 02 01	691	0.4+	0.4+	2005 03 12	704	1.0+	0.7−
2001 03 18	699	1.1+	0.1+	2005 02 01	691	0.2+	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	1.3+
2001 03 18	699	0.4+	0.2+	2005 02 01	691	1.4+	0.9+	2005 03 12	704	0.2−	1.4+
2001 03 18	699	0.6+	0.7+	2005 02 09	691	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	1.1+	0.8+
2001 03 18	699	0.5+	0.6+	2005 02 09	691	0.0	0.3+	2005 03 14	G96	0.1−	0.0
2001 04 01	704	1.4+	0.2+	2005 02 09	699	0.3−	0.8+	2005 03 14	G96	0.4−	0.3−
2001 04 01	704	2.0+	0.3+	2005 02 09	699	0.8+	0.6+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+
2001 04 01	704	0.3+	1.5+	2005 02 09	691	0.3+	0.3+	2005 03 14	G96	0.2−	0.3+
2001 04 01	704	1.3+	0.3−	2005 02 09	699	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	1.3−	0.9−
2002 07 16	644	0.2+	0.4+	2005 02 09	699	1.1−	0.4+	2005 03 16	703	1.2−	0.7−
2002 07 16	644	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.6+	0.2+	2005 03 16	703	1.1−	1.0−
2002 07 16	644	0.2+	0.8+	2005 02 14	704	1.0+	0.3+	2005 03 16	703	0.1+	0.6−
2003 11 20	704	0.7+	0.5+	2005 02 14	704	1.3+	1.2+				
2003 11 20	704	0.3−	0.1−	2005 02 14	704	0.3+	0.6+				

2005 CY$_{62}$ = 2005 EM$_{274}$ = 2001 AO$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	38.25194		(2000.0)			
n	0.26502843	ω	59.65559		−0.08663911	−0.99579652
a	2.4003491	Ω	35.35259		+0.89549780	−0.09091332
e	0.1505452	i	2.94373		+0.43655165	−0.01113785
P	3.72	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.7+	0.4−	2005 02 09	691	0.0	0.3−	2005 03 10	701	0.2−	0.2−
2001 01 04	704	0.1−	0.6+	2005 02 09	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	701	0.0	0.4−
2001 01 04	704	0.7−	0.0	2005 02 14	704	0.0	0.5−	2005 03 10	701	0.1+	0.5+
2001 01 04	704	0.2+	0.3−	2005 02 14	704	0.8−	0.4+	2005 03 11	701	0.3−	0.1−
2001 01 04	704	0.2−	0.2+	2005 02 14	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	701	0.4−	0.7−
2001 01 19	704	0.1−	0.4−	2005 02 14	704	0.5+	0.1+	2005 03 11	701	0.9+	0.5+
2001 01 19	704	0.7+	0.0	2005 03 09	701	0.0	0.1−	2005 03 12	701	0.9−	0.5+
2001 01 19	704	0.5−	0.4+	2005 03 09	701	0.2+	0.0	2005 03 12	701	0.1−	0.7+
2005 02 09	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	701	0.4+	0.0	2005 03 12	701	0.9+	0.4+

2005 CD$_{63}$ = 2003 XH$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	223.74161		(2000.0)			
n	0.19962552	ω	208.27944		+0.29591924	+0.95385859
a	2.8995149	Ω	78.97069		−0.86633835	+0.29042863
e	0.0590791	i	2.96957		−0.40235516	+0.07619052
P	4.94	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 12 16	691	0.0	0.7−	2003 11 24	691	0.3+	0.2−	2005 02 09	691	0.4+	0.3−
1993 12 16	691	0.0	0.5−	2003 11 24	691	0.0	0.1+	2005 02 09	691	0.2−	0.5+
1993 12 16	691	0.6+	0.3−	2003 12 14	691	0.2+	0.3−	2005 02 14	704	0.3+	0.7+
1996 05 21	691	0.1+	0.2−	2003 12 14	691	0.0	0.1−	2005 02 14	704	1.6+	0.5+
1996 05 21	691	0.1+	0.0	2003 12 14	691	0.1−	0.3−	2005 02 14	704	0.5+	1.1−
1996 05 21	691	0.3−	0.4+	2003 12 28	291	0.5−	0.3+	2005 02 14	704	0.0	0.3+
2001 05 15	608	0.1−	0.5−	2003 12 28	291	0.4−	0.4+	2005 03 10	699	0.8+	0.1−
2001 05 15	608	0.3−	0.2−	2003 12 28	291	0.4−	0.1−	2005 03 10	699	1.5−	1.2+
2001 05 15	608	0.1+	0.2−	2004 12 20	G96	0.3−	0.2−	2005 03 10	699	1.6−	0.8−
2002 08 29	644	0.1+	0.7+	2004 12 20	G96	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.5+	0.5−
2002 08 29	644	0.3−	0.5+	2004 12 20	G96	0.1+	0.4−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+
2002 08 29	644	0.4−	0.7+	2004 12 20	G96	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−
2003 11 15	291	0.1+	0.1+	2005 02 01	691	0.0	0.7+	2005 03 14	G96	0.1+	0.0
2003 11 15	291	0.2+	0.1+	2005 02 01	691	0.3+	0.5+	2005 03 14	G96	(0.8−	2.7+)
2003 11 15	291	0.2+	0.2+	2005 02 01	691	0.2+	0.5+				
2003 11 24	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	691	0.4+	0.3+				

2005 CL$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	327.65431		(2000.0)			
n	0.22942958	ω	21.21010		−0.99513573	+0.04491311
a	2.6426305	Ω	160.73008		−0.05803575	−0.98646136
e	0.0914857	i	15.40737		+0.07960357	−0.15772383
P	4.30	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	608	0.2+	0.2+	2003 09 30	645	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.1−	0.0
2001 03 18	608	0.3+	0.1+	2005 02 09	699	0.5+	0.0	2005 03 03	703	1.1−	0.5−
2001 03 18	608	0.3−	0.4+	2005 02 09	699	0.6+	0.4−	2005 03 03	703	1.1−	0.0
2001 03 19	645	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	1.1−

2001 03 19	645	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	0.8+	1.6+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 02 14	691	0.0	0.3+	2005 03 08	704	0.7+	1.2+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 02 14	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	704	1.1+	0.5+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 02 14	691	0.1+	0.1+				

2005 CM$_{63}$ = 2003 UB$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	51.79700		(2000.0)		+0.11577318	−0.97791624
n	0.20369323	ω	127.83175		+0.81728838	+0.19334190
a	2.8607834	Ω	314.53657		+0.56447877	−0.07936458
e	0.1101019	i	14.12915			
P	4.84	H	15.6	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.3+	0.1+	2003 10 17	699	0.6−	0.3+	2005 02 14	691	0.4+	0.2−
2000 02 03	704	0.5−	1.1−	2003 10 17	699	0.2+	0.7−	2005 02 14	691	0.4+	0.1−
2000 02 03	704	0.4−	0.3−	2003 10 17	699	1.9−	0.5+	2005 02 14	691	0.3+	0.2−
2000 02 03	704	1.0+	0.1−	2003 10 17	699	0.8+	0.1+	2005 03 10	703	1.3−	0.1+
2000 02 03	704	0.8+	0.1−	2003 10 19	644	0.1+	0.0	2005 03 10	703	0.6+	0.1−
2000 02 11	704	0.7−	0.5−	2003 10 19	644	0.2+	0.1−	2005 03 10	703	0.2−	0.3+
2000 02 11	704	0.6−	0.0	2003 10 19	644	0.2+	0.4−	2005 03 10	703	0.3−	0.7−
2000 02 11	704	0.0	2.0+	2005 02 09	699	0.8+	0.1−	2005 03 17	703	0.6−	0.0
2003 09 08	557	0.5+	1.2−	2005 02 09	699	(2.3+	1.0−)	2005 03 17	703	0.5+	0.3−
2003 09 08	557	0.1−	0.2+	2005 02 09	699	0.6−	0.6−	2005 03 17	703	0.1−	0.3+
2003 09 08	557	0.8+	1.1+	2005 02 09	699	0.7+	0.5+	2005 03 17	703	0.3+	0.7+

2005 CS$_{63}$ = 2003 TO$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	289.72295		(2000.0)		−0.68302503	+0.72718408
n	0.26642946	ω	303.80204		−0.64477994	−0.64431331
a	2.3919268	Ω	282.96056		−0.34312627	−0.23677766
e	0.1315717	i	4.02546			
P	3.70	H	16.5	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 05 04	691	0.5+	0.5+	2003 10 22	691	0.6+	0.5+	2005 02 09	699	0.1+	0.1−
1994 05 04	691	0.0	0.6−	2003 10 22	691	0.4+	0.6+	2005 02 09	699	0.6+	0.5+
1994 05 04	691	0.6+	0.5−	2003 10 22	691	0.4+	0.5+	2005 02 14	691	0.4+	0.1−
1998 05 01	704	0.8+	1.4−	2003 10 25	704	1.3−	0.6−	2005 02 14	691	0.3+	0.1−
1998 05 01	704	0.4+	0.9+	2003 10 25	704	0.4+	1.1+	2005 02 14	691	0.0	0.1+
1998 05 01	704	0.3−	0.5+	2003 10 25	704	1.0−	1.5−	2005 03 17	G96	0.1+	0.3+
1998 05 01	704	1.1+	0.8+	2003 10 25	704	0.7+	0.6+	2005 03 17	G96	0.1−	0.3−
1998 05 01	704	1.9−	1.5+	2003 10 25	704	0.2+	0.6+	2005 03 17	G96	0.1+	0.3−
2000 12 28	691	1.5−	0.2+	2005 02 04	699	1.7+	0.2+	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
2000 12 28	691	0.1−	0.0	2005 02 04	699	0.1+	0.8+	2005 03 17	703	0.1+	0.1+
2000 12 28	691	0.2−	0.0	2005 02 04	699	1.2+	0.5−	2005 03 17	703	1.9−	0.3+
2003 10 03	691	0.1+	0.1−	2005 02 04	699	0.5+	0.2−	2005 03 17	703	0.3−	0.5+
2003 10 03	691	0.5−	0.5+	2005 02 09	699	0.4+	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.7−
2003 10 03	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	699	0.6+	0.3−				

2005 CW$_{63}$ = 1999 RL$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	44.26589		(2000.0)		−0.05764514	−0.99795057
n	0.25423947	ω	109.28390		+0.87410285	−0.03700918
a	2.4677854	Ω	343.94498		+0.48230825	−0.05220141
e	0.0927758	i	5.76489			
P	3.88	H	16.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.2−	0.0	2005 02 02	691	0.1−	0.6−	2005 03 10	G96	0.4−	0.5−
1999 09 03	691	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.4−	0.6−	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−
1999 09 03	691	0.6+	0.5+	2005 02 09	699	0.3−	1.4−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−
1999 09 08	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	699	0.4−	0.5−	2005 03 11	695	0.2+	0.2−
1999 09 08	691	0.7−	0.7+	2005 02 09	699	1.3+	1.2+	2005 03 12	695	0.1+	0.1−
1999 09 08	691	0.5−	0.3+	2005 02 09	699	0.3+	0.2+	2005 03 12	695	0.1−	0.0
2003 09 18	691	0.2+	0.3−	2005 02 14	704	0.7+	1.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.3+
2003 09 18	691	0.3+	0.5−	2005 02 14	704	1.3+	1.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3+
2003 09 18	691	0.0	0.2−	2005 02 14	704	0.0	1.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2005 02 02	691	0.2−	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−

2005 CX$_{63}$ = 2001 FS$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	6.10210		(2000.0)		−0.68153584	−0.72385258
n	0.23397242	ω	357.62100		+0.67389724	−0.67805909
a	2.6083124	Ω	135.31594		+0.28525676	−0.12756692
e	0.1358121	i	8.78968			
P	4.21	H	16.3	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 05 24	691	0.1−	0.3+	2005 01 17	703	0.3−	0.8+	2005 02 09	699	0.1−	0.9+
1993 05 24	691	0.2+	0.4+	2005 01 17	703	0.2−	0.9−	2005 02 14	704	0.6+	0.5+
1993 05 24	691	0.3+	0.9+	2005 01 17	703	0.5−	0.7−	2005 02 14	704	0.4+	0.3+
2001 03 04	704	0.5+	0.3+	2005 01 17	703	0.5−	0.2−	2005 02 14	704	0.3+	0.2+
2001 03 04	704	0.1+	0.4−	2005 02 01	691	0.2+	0.3+	2005 02 14	704	0.1−	0.2−
2001 03 04	704	1.2−	0.3−	2005 02 01	691	0.3+	0.2+	2005 02 14	704	0.2+	0.9+
2001 03 20	699	0.8−	0.4+	2005 02 01	691	0.1+	0.5+	2005 03 01	691	0.0	0.1−
2001 03 20	699	1.1+	0.5+	2005 02 03	704	(2.6+	0.8−)	2005 03 01	691	0.0	0.0
2001 03 20	699	1.1−	0.6+	2005 02 03	704	0.3+	0.3+	2005 03 01	691	0.1+	0.0
2001 03 20	699	1.0−	0.5−	2005 02 03	704	(1.4+	3.2+)	2005 03 10	699	0.3+	0.1+
2001 03 20	608	0.4−	1.1−	2005 02 04	699	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	0.4−	1.1+
2001 03 20	608	0.5−	1.0−	2005 02 04	699	0.4−	1.0+	2005 03 10	699	0.4+	0.8−
2001 03 20	608	0.3−	0.8−	2005 02 04	699	0.1+	0.4−	2005 03 10	699	0.2+	0.1−
2001 03 27	699	0.4+	0.2+	2005 02 04	699	0.2−	0.2−	2005 03 16	704	0.0	0.4−
2001 03 27	699	0.8+	0.8−	2005 02 09	699	0.9−	0.3+	2005 03 16	704	0.9+	1.1−
2001 03 27	699	1.4+	0.6−	2005 02 09	699	0.9+	0.3−	2005 03 16	704	0.2−	0.4−
2001 03 27	699	0.3+	1.0+	2005 02 09	699	0.4−	0.1−	2005 03 16	704	0.2−	0.1−

2005 CA$_{64}$ = 2003 WF$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	135.11617		(2000.0)		+0.98839888	−0.15087920
n	0.19335060	ω	13.70331		+0.11436799	+0.81479966
a	2.9619135	Ω	354.87806		+0.09993804	+0.55976512
e	0.0505534	i	11.24571			
P	5.10	H	15.0	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 25	691	0.6−	0.4−	2002 08 19	644	0.1+	0.6+	2005 01 17	703	1.0−	0.7−
1992 09 25	691	1.2+	1.7−	2003 11 20	704	0.4−	1.3+	2005 01 17	703	0.2−	1.3−
1992 09 25	691	(5.1−	10.0−)	2003 11 20	704	0.9−	0.4−	2005 02 02	703	0.2−	0.8+
1992 10 04	691	0.0	0.2−	2003 11 20	704	0.6−	0.1+	2005 02 02	703	1.0−	0.3+
1992 10 04	691	0.6−	0.3−	2003 11 20	704	0.4−	0.2−	2005 02 02	703	1.8−	0.1−
1992 10 04	691	0.4−	0.6−	2003 11 20	704	0.2+	0.1−	2005 02 02	703	0.4−	0.9+
1995 02 03	691	0.1+	0.2−	2003 11 21	704	0.2−	0.7+	2005 02 09	699	0.3+	1.0+
1995 02 03	691	0.1+	0.5−	2003 11 21	704	0.2+	1.2−	2005 02 09	699	0.3+	0.3+
1995 02 03	691	0.0	0.3−	2003 11 21	704	0.2+	0.1−	2005 02 09	699	0.3+	0.2+
2000 03 05	704	0.5+	0.5+	2003 11 21	704	0.2+	0.4+	2005 02 09	699	0.6+	0.7−
2000 03 05	704	(2.2+	0.2+)	2003 12 17	704	1.0+	1.4+	2005 02 14	704	0.6+	0.1+
2000 03 05	704	1.9+	0.9−	2003 12 17	704	1.1+	0.5+	2005 02 14	704	0.5+	0.2−
2000 03 05	704	0.0	0.5−	2003 12 17	704	0.5+	1.5−	2005 02 14	704	1.2+	0.8+
2000 03 05	704	0.8+	0.9−	2003 12 30	704	0.2−	0.3+	2005 03 16	703	0.7+	0.3−
2002 08 16	608	0.1+	0.4−	2003 12 30	704	0.2+	0.2−	2005 03 16	703	(2.7−	1.7−)
2002 08 16	608	0.0	0.2+	2003 12 30	704	0.5−	0.3−	2005 03 16	703	1.2−	0.8−
2002 08 16	608	0.3+	0.1−	2003 12 30	704	1.0+	0.3+	2005 03 16	703	0.5−	0.4−
2002 08 19	644	0.1+	0.4+	2005 01 17	703	0.2−	0.6+				
2002 08 19	644	0.4+	0.4+	2005 01 17	703	1.1+	0.4+				

2005 CC$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.61078		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21434132	ω	351.48549		+0.33775814	−0.93770230	
a	2.7652354	Ω	78.74363		+0.86838162	+0.27706577	
e	0.1277775	i	4.76366		+0.36308787	+0.20964007	
P	4.60	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 10 31	691	0.4−	0.1+	2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.1−	0.1+
1994 10 31	691	0.5−	0.7+	2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.8+	0.2+
1994 10 31	691	0.9−	0.3+	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2005 02 09	699	1.1−	1.1+
1996 03 21	691	1.5−	0.5−	2003 10 24	645	0.1−	0.2−	2005 02 09	699	0.4−	1.3+
1996 03 21	691	1.5−	1.0−	2003 10 29	699	0.3−	0.5+	2005 02 09	699	1.4+	0.2+
1996 03 21	691	1.2−	0.0	2003 10 29	699	0.4−	0.5+	2005 02 09	699	0.9+	1.0+
2000 01 08	704	0.3+	0.3−	2003 10 29	699	0.5+	1.1+	2005 02 14	704	0.4+	0.7+
2000 01 08	704	0.4+	0.1−	2003 10 29	699	0.5−	0.5+	2005 02 14	704	0.3+	1.1+
2000 01 08	704	1.0+	1.3−	2005 01 17	703	0.0	0.2+	2005 02 14	704	0.8+	0.7+
2000 01 08	704	1.7+	0.7+	2005 01 17	703	0.5+	1.1+	2005 02 14	704	(2.2+	0.1−)
2000 01 08	704	1.6+	0.4−	2005 01 17	703	0.3−	0.2−	2005 02 14	704	0.5+	0.5+
2001 05 24	645	0.1+	0.0	2005 01 17	703	0.9−	1.3+	2005 03 16	703	0.2−	0.9−
2001 05 24	645	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.1+	0.0	2005 03 16	703	0.9−	0.2−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.3−	1.5−	2005 03 16	703	0.1−	0.4−
2003 10 19	645	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.1−	0.2+	2005 03 16	703	1.6−	0.9−

2005 CD$_{64}$ = 2005 CS$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.26508		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23489197	ω	93.28352		+0.33877651	−0.92091339	
a	2.6015006	Ω	334.15774		+0.58671680	+0.36692295	
e	0.2511598	i	26.24257		+0.73552286	+0.13147650	
P	4.20	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	703	0.2−	0.1−	2005 02 01	703	0.3−	0.1+	2005 03 02	703	0.3−	0.1−
1999 09 05	703	0.7−	0.1+	2005 02 01	703	0.2−	0.2+	2005 03 02	703	1.8−	1.0−
1999 09 05	703	0.3+	0.1−	2005 02 01	703	0.8−	0.7−	2005 03 02	703	1.6+	0.4−
1999 09 05	703	0.7−	1.2+	2005 02 04	699	0.8+	0.2+	2005 03 08	704	0.9+	0.4+
2003 07 08	644	0.4−	0.4+	2005 02 04	699	1.8+	0.7+	2005 03 08	704	0.5+	0.8+
2003 07 08	644	0.5−	0.1+	2005 02 04	699	0.8+	0.9+	2005 03 08	704	0.1−	0.8+
2003 07 08	644	0.4−	0.4+	2005 02 04	699	1.6+	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	1.4+
2003 08 23	644	0.4−	0.2+	2005 02 09	699	0.3−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 08 23	644	0.8−	0.5+	2005 02 09	699	0.6+	0.4+	2005 03 08	704	0.9+	0.5+
2003 08 23	644	0.3−	0.1+	2005 02 09	699	0.1−	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2003 08 23	644	0.5−	0.4+	2005 02 09	699	0.6−	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−
2003 08 23	644	0.5−	0.3+	2005 02 14	704	0.7+	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−
2003 08 23	644	0.4−	0.0	2005 02 14	704	0.7+	0.4+	2005 03 16	704	0.6−	0.2−
2003 11 20	691	0.5+	0.3+	2005 02 14	704	0.8+	0.2−	2005 03 16	704	0.8−	1.3+
2003 11 20	691	0.2+	0.2+	2005 02 14	704	1.1+	0.1−	2005 03 16	704	0.1−	1.1+
2003 11 20	691	0.6+	0.6+	2005 02 14	704	0.6+	0.3−	2005 03 16	704	1.3+	0.8−
2005 02 01	703	1.1−	0.7+	2005 03 02	703	0.2−	0.6−				

2005 CE$_{64}$ = 2000 UE$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.64193		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27734951	ω	310.20232		+0.33204032	−0.94159364	
a	2.3287227	Ω	120.32024		+0.88398374	+0.28985812	
e	0.1372255	i	3.72828		+0.32912305	+0.17141671	
P	3.55	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	0.6−	0.2+	2005 01 06	703	0.4−	1.0−	2005 02 04	699	0.8+	0.2+
2000 10 31	704	0.4+	0.2+	2005 01 06	704	1.5+	1.1+	2005 02 04	699	0.1+	0.1+
2000 10 31	704	0.2+	0.6−	2005 01 06	703	0.5+	0.0	2005 02 09	704	0.1−	0.9+
2000 11 02	704	0.9−	0.3+	2005 01 06	703	1.7−	1.1−	2005 02 09	704	0.5+	0.0
2000 11 02	704	0.5+	0.4−	2005 01 18	703	0.4+	0.8−	2005 02 09	704	0.2+	0.3+
2000 11 02	704	0.4−	0.0	2005 01 18	703	0.9+	0.9+	2005 02 09	704	0.1+	0.6+
2000 11 02	704	0.1−	0.2+	2005 01 18	703	0.9−	0.6+	2005 02 14	704	0.2+	0.1+
2000 11 02	704	0.8+	0.4+	2005 01 18	703	0.6+	1.0+	2005 02 14	704	0.1+	0.5+
2002 04 21	691	0.4−	0.1−	2005 02 01	703	1.0−	0.1−	2005 02 14	704	0.5+	0.2+
2002 04 21	691	0.3+	0.6−	2005 02 01	703	0.3−	1.8−	2005 02 14	704	0.2−	0.3+
2002 04 21	691	0.0	0.5+	2005 02 01	703	0.8−	1.6−	2005 02 14	704	0.2+	0.4+
2005 01 06	704	0.4−	1.3+	2005 02 01	703	0.6−	0.8−	2005 03 04	704	0.1+	0.5+
2005 01 06	704	0.4+	0.4+	2005 02 04	699	0.0	0.4+	2005 03 04	704	0.8+	0.5+
2005 01 06	703	0.7+	0.0	2005 02 04	699	0.7+	0.2+	2005 03 04	704	0.2+	1.2+

2005 CG$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.17144		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17768709	ω	1.89440		−0.71083823	−0.69170267	
a	3.1335175	Ω	133.43914		+0.64298511	−0.71253670	
e	0.0444001	i	10.11331		+0.28509499	−0.11763872	
P	5.55	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 06 05	691	0.8+	0.3−	2004 12 18	G96	0.4−	0.5−	2005 02 10	568	0.0	0.2−
1995 06 05	691	0.3−	0.3+	2004 12 18	G96	0.7+	0.3−	2005 02 10	568	0.1+	0.2−
1995 06 05	691	0.5−	0.0	2005 02 04	699	0.8−	0.4+	2005 02 14	704	1.7+	0.1−
2003 10 21	644	0.3+	0.2+	2005 02 04	699	0.7−	0.6+	2005 02 14	704	0.1−	0.6−
2003 10 21	644	0.0	0.2−	2005 02 04	699	1.4−	0.1−	2005 02 14	704	0.4+	0.4+
2003 10 21	644	0.4+	0.5+	2005 02 04	699	0.2−	1.3+	2005 02 14	704	(2.4+	0.2+)
2003 11 19	644	0.4−	0.2−	2005 02 09	704	0.1−	0.6+	2005 02 14	704	1.1+	0.2+
2003 11 19	644	0.1−	0.1−	2005 02 09	704	0.3−	0.3−	2005 03 09	691	0.1+	0.2−
2003 11 19	644	0.1−	0.1−	2005 02 09	704	0.2−	0.2+	2005 03 09	691	0.1+	0.5−
2004 12 18	G96	0.2−	0.0	2005 02 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 09	691	0.2+	0.2−
2004 12 18	G96	0.0	0.2−	2005 02 10	568	0.0	0.0				

2005 CP$_{64}$ = 2003 WS$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.18859		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18397139	ω	260.45517		−0.98937770	+0.01562962	
a	3.0617463	Ω	280.33896		+0.04667447	−0.90740761	
e	0.0484784	i	8.44792		−0.13767084	−0.41996089	
P	5.36	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	644	0.2+	0.5+	2003 11 24	704	0.5+	0.2+	2005 02 14	703	0.5−	0.3+
2002 09 04	644	0.1+	0.8+	2003 11 24	704	0.7−	0.0	2005 02 14	703	0.4−	0.2−
2002 09 04	644	0.0	0.4+	2003 12 16	691	1.6+	0.6−	2005 03 03	703	0.9−	0.7+
2002 09 12	644	0.3−	0.5+	2003 12 16	691	0.1−	0.4−	2005 03 03	703	0.0	0.9+
2002 09 12	644	0.1−	0.7+	2003 12 16	691	0.1+	1.2−	2005 03 03	703	1.2−	0.1+
2002 09 12	644	0.1−	0.4+	2003 12 28	691	0.3−	0.6−	2005 03 03	703	1.6−	0.4+
2002 11 08	645	0.1−	0.0	2003 12 28	691	0.4+	0.1+	2005 03 09	704	0.0	0.0
2002 11 08	645	0.1−	0.2+	2003 12 28	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	0.8+	0.1−
2003 11 20	704	0.6−	0.3−	2005 02 09	699	1.6+	0.1+	2005 03 09	704	1.2+	0.3+
2003 11 20	704	0.0	0.4−	2005 02 09	699	0.6+	0.2−	2005 03 09	704	0.9+	0.0
2003 11 20	704	0.0	0.7+	2005 02 09	699	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.4+	0.5−
2003 11 20	704	0.2+	0.1+	2005 02 09	699	1.8+	0.4+	2005 03 10	703	0.1−	0.1+
2003 11 20	704	0.6−	0.0	2005 02 14	703	0.2+	0.6−	2005 03 10	703	0.1−	0.4+
2003 11 24	704	0.2−	0.3−	2005 02 14	703	0.7+	0.6+	2005 03 10	703	1.2+	0.1+

2005 CT$_{64}$ = 1999 XL$_{253}$ = 2003 UK$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	260.79805		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24006195	ω	158.66901		−0.27692002	+0.95855781	
a	2.5640146	Ω	95.20565		−0.89104380	−0.23008712	
e	0.1351687	i	3.85472		−0.35966130	−0.16800848	
P	4.11	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 18	809	0.2−	1.4−	2002 07 17	644	0.5−	0.2+	2005 01 13	691	0.3+	0.1−
1998 08 17	704	1.4−	0.7+	2002 07 17	644	0.6−	0.1+	2005 01 13	691	0.4+	0.4−
1998 08 17	704	1.6+	1.2−	2002 08 13	704	0.5−	0.0	2005 01 13	691	0.2+	0.3−
1998 08 17	704	0.2+	0.8−	2002 08 13	704	0.5+	0.2−	2005 02 02	691	0.4+	0.1+
1998 08 17	704	0.9+	0.5−	2002 08 13	704	1.2+	0.2+	2005 02 02	691	0.2−	0.4+
1999 12 12	691	0.2−	0.4−	2002 08 13	704	0.4−	0.2+	2005 02 02	691	0.1+	0.2+
1999 12 12	691	0.6−	0.2−	2002 08 29	644	0.3−	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.5−
1999 12 12	691	0.4−	0.2−	2002 08 29	644	0.3−	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
1999 12 17	691	0.4−	0.2−	2002 08 29	644	0.1+	0.4+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
1999 12 17	691	0.1−	0.4−	2003 10 17	291	0.0	0.5+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
1999 12 17	691	0.0	0.3−	2003 10 17	291	0.2+	0.5+	2005 02 14	704	1.0+	1.1+
2001 02 20	704	0.4−	1.5+	2003 10 17	291	0.1−	0.7+	2005 02 14	704	0.5+	0.4−
2001 02 20	704	0.3+	1.2+	2003 11 28	691	0.2+	0.3+	2005 02 14	704	0.6+	0.0
2001 02 20	704	0.4+	0.2−	2003 11 28	691	0.2+	0.3+	2005 02 14	704	0.3+	1.4+
2002 07 05	644	0.0	1.1+	2003 11 28	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	703	0.5−	0.3+
2002 07 05	644	0.5−	1.2+	2003 12 14	291	0.2+	0.2+	2005 03 09	703	0.8−	0.7−
2002 07 05	644	0.0	0.9+	2003 12 14	291	0.4+	0.3+	2005 03 09	703	0.5+	0.3+
2002 07 17	644	0.7−	0.3+	2003 12 14	291	0.2+	0.3+	2005 03 09	703	1.2−	0.6+

2005 CV$_{64}$ = 2003 UC$_{189}$ = 2003 WS$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.94068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22538575	ω	8.41886		+0.99986279	−0.00756588	
a	2.6741458	Ω	351.97046		−0.00065219	+0.87093313	
e	0.0430300	i	6.05587		+0.01655228	+0.49134331	
P	4.37	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	704	0.2−	0.5−	2003 10 23	699	0.5−	0.9+	2005 02 09	699	0.0	0.8+
2003 10 22	644	0.1−	0.3−	2003 11 20	704	0.1−	0.2−	2005 02 09	G96	0.3−	0.5−
2003 10 22	704	0.2+	0.6−	2003 11 20	704	0.1−	0.5+	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−
2003 10 22	704	0.6−	0.1−	2003 11 20	704	0.2−	0.6−	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−
2003 10 22	644	0.3−	0.1−	2003 11 20	704	0.4−	0.5+	2005 02 09	G96	0.5−	0.4−
2003 10 22	691	0.2−	0.3−	2003 11 20	704	0.6−	0.1−	2005 02 09	699	0.9+	0.1+
2003 10 22	691	0.1−	0.3−	2003 11 21	691	0.4+	0.2−	2005 02 09	699	0.2+	1.1+
2003 10 22	644	0.2−	0.2+	2003 11 21	691	0.2+	0.0	2005 02 09	699	0.3+	1.2+
2003 10 22	691	0.4−	0.5−	2003 11 21	691	0.4+	0.1+	2005 02 14	704	0.1+	0.5−
2003 10 23	699	0.5+	1.0+	2005 02 02	691	0.1+	0.4+	2005 02 14	704	0.8+	0.1−
2003 10 23	699	1.4+	0.4+	2005 02 02	691	0.3+	0.1+	2005 02 14	704	0.0	0.7−
2003 10 23	699	0.8+	0.1+	2005 02 02	691	0.0	0.2+	2005 02 14	704	0.3+	0.6+

2005 CC$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.80276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26050760	ω	94.66786		−0.19404552	−0.98096453	
a	2.4280397	Ω	6.53517		+0.87225479	−0.17598882	
e	0.1464056	i	3.73360		+0.44890747	−0.08207633	
P	3.78	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.0	0.5+	2005 02 01	691	0.0	0.2+	2005 03 01	691	0.0	0.2−
2001 01 04	704	0.4+	0.5−	2005 02 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 01	691	0.2−	0.3−
2001 01 04	704	0.5−	0.1−	2005 02 09	699	0.5+	0.3−	2005 03 01	691	0.1+	0.4−
2001 01 04	704	0.7−	0.5+	2005 02 09	699	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	0.5+	0.4−
2001 01 04	704	0.3+	0.4+	2005 02 09	G96	0.5−	0.4−	2005 03 04	704	0.1−	0.3+
2001 01 19	704	0.3−	0.2+	2005 02 09	G96	0.4−	0.7−	2005 03 04	704	0.1+	0.6−
2001 01 19	704	0.4+	0.6+	2005 02 09	699	0.4−	0.1−	2005 03 04	704	0.5+	0.9+
2001 01 19	704	0.1+	0.1+	2005 02 09	G96	0.5−	0.7−	2005 03 09	704	0.6+	0.5+
2001 01 19	704	0.1+	0.3−	2005 02 09	G96	0.6−	0.5−	2005 03 09	704	0.5+	0.1+
2001 01 19	704	0.4+	0.2+	2005 02 09	699	0.7−	0.8−	2005 03 09	704	0.5+	0.8+
2005 01 17	703	0.3−	0.2−	2005 02 14	704	0.6+	0.3+	2005 03 12	704	1.0+	1.1+
2005 01 17	703	0.7−	0.9−	2005 02 14	704	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.0	0.3+
2005 01 17	703	0.7+	0.6+	2005 02 14	704	0.9+	0.0	2005 03 12	704	0.3−	0.3−
2005 01 17	703	1.5−	0.4−	2005 02 14	704	0.4+	0.3+	2005 03 12	704	0.0	1.2+
2005 02 01	691	0.0	0.1−	2005 02 14	704	0.3+	1.7+	2005 03 12	704	0.1−	0.2+

2005 CL$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.88493		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26773711	ω	24.69193		−0.30242563	−0.95170465	
a	2.3841322	Ω	82.94684		+0.86542553	−0.29741540	
e	0.1582092	i	3.05474		+0.39947138	−0.07617315	
P	3.68	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.3−	0.1−	2005 02 14	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.3−	0.3+
2000 12 30	704	0.2+	0.5−	2005 02 14	704	1.1+	0.4+	2005 03 09	704	0.6+	0.2−
2000 12 30	704	0.2−	0.5+	2005 02 14	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.1−	0.3+
2000 12 30	704	0.5−	0.3+	2005 03 02	703	0.3−	0.6−	2005 03 09	704	0.1+	0.4+
2000 12 30	704	0.4+	0.8−	2005 03 02	703	0.2+	0.1+	2005 03 09	704	0.0	0.3+
2001 01 20	734	0.2+	0.3+	2005 03 02	703	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.9−	0.1+
2001 01 20	734	0.3+	0.3−	2005 03 02	703	0.6−	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	1.1+
2003 08 23	807	0.3−	0.6+	2005 03 04	704	0.8+	0.9+	2005 03 12	704	0.9−	1.4+
2003 08 23	807	0.2−	0.7+	2005 03 04	704	0.1+	0.3−	2005 03 12	704	0.2+	0.3−
2005 02 09	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	0.0	0.4+	2005 03 12	704	0.2+	0.4−
2005 02 09	691	0.1−	0.2−	2005 03 04	704	0.3+	0.8+	2005 03 16	703	1.0−	1.8−
2005 02 09	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	1.4+	1.2+	2005 03 16	703	1.2−	0.5−
2005 02 09	704	0.1−	0.6−	2005 03 08	699	1.3+	0.2+	2005 03 16	703	0.5−	0.1+
2005 02 09	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	699	(0.5+	2.2+)	2005 03 16	703	0.2+	0.3−
2005 02 09	704	0.5−	0.5+	2005 03 08	699	1.7+	0.1+				
2005 02 09	704	0.7+	0.3+	2005 03 08	699	0.6+	0.5+				

2005 CQ$_{65}$ = 2003 WL$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	152.92340		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21943971	ω	20.14009		+0.98784661	+0.14898343	
a	2.7222368	Ω	331.18088		−0.15220721	+0.86945656	
e	0.0235975	i	5.27362		−0.03149669	+0.47100873	
P	4.49	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2003 11 21	691	0.0	0.3−	2005 02 09	704	1.3+	0.3−
1998 09 25	645	0.0	0.0	2003 11 21	691	0.0	0.3−	2005 02 09	699	0.4−	0.4+
2003 10 18	699	1.2−	0.9+	2003 11 21	691	0.2+	0.3−	2005 02 09	704	0.8−	0.4+
2003 10 18	699	0.1−	0.5+	2003 11 24	704	0.0	0.2+	2005 02 09	704	0.8+	0.1+
2003 10 18	699	0.3−	0.5+	2003 11 24	704	0.4−	0.1+	2005 02 14	691	0.0	0.0
2003 10 18	699	0.5+	0.4−	2003 11 24	704	1.0+	0.2+	2005 02 14	691	0.2−	0.0
2003 10 25	691	0.2−	0.1−	2003 11 24	704	0.4+	0.2+	2005 02 14	691	0.1+	0.0
2003 10 25	691	0.1+	0.2−	2004 12 20	G96	0.2−	0.5−	2005 03 08	704	0.5+	0.6+
2003 10 25	691	0.1+	0.2−	2004 12 20	G96	1.1−	0.6−	2005 03 08	704	0.1−	1.9+
2003 11 14	644	0.5−	0.2−	2004 12 20	G96	0.8−	0.9−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−
2003 11 14	644	0.4−	0.0	2004 12 20	G96	0.7−	0.7−	2005 03 08	704	0.2+	0.8+
2003 11 14	644	0.4+	0.1−	2005 02 09	699	1.1+	0.3+	2005 03 08	G96	0.8−	0.2−
2003 11 14	644	0.3+	0.1+	2005 02 09	699	0.9+	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.3−
2003 11 14	644	0.4+	0.0	2005 02 09	699	1.2+	0.5−	2005 03 08	G96	0.6−	0.3−
2003 11 14	644	0.5−	0.2+	2005 02 09	704	0.2−	0.4−				

2005 CR$_{65}$ = 2003 US$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.96199		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21231824	ω	109.21551		−0.33730065	−0.94139627	
a	2.7827734	Ω	0.50137		+0.80670631	−0.28967174	
e	0.1791442	i	7.56433		+0.48523520	−0.17281013	
P	4.64	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.1−	0.6−	2005 03 14	G96	0.4−	0.5+
2003 09 30	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	704	1.3+	0.7+	2005 03 14	G96	0.7−	0.2−
2003 09 30	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.2+	1.3+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2003 10 22	704	0.8−	0.6+	2005 03 04	704	0.8+	0.7+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−
2003 10 22	704	0.3+	0.6−	2005 03 04	704	0.3+	0.8+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−

2003 10 22	704	1.0−	1.6+	2005 03 04	704	0.1−	1.2+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2003 10 22	704	0.5−	0.3−	2005 03 08	699	0.2−	1.4+	2005 04 01	185	0.8+	0.4+
2003 10 25	704	0.5+	0.2+	2005 03 08	699	0.9+	0.1+	2005 04 01	185	0.0	0.9+
2003 10 25	704	0.5+	0.0	2005 03 08	699	0.2+	0.0	2005 04 01	185	0.1−	0.7+
2003 10 25	704	0.1−	0.6−	2005 03 08	699	0.3+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−
2003 10 25	704	0.1+	0.3−	2005 03 09	704	0.8−	1.0−	2005 04 11	G96	0.2+	0.2−
2003 10 25	704	0.6+	0.8−	2005 03 09	704	0.6−	1.3−	2005 04 11	G96	0.5+	0.2−
2005 02 09	691	0.0	0.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.4−	2005 04 11	G96	0.4+	0.2−
2005 02 09	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.3−	0.4−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2005 02 09	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	0.4+	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
2005 02 09	704	0.4−	1.2−	2005 03 09	704	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.3−
2005 02 09	704	0.5−	0.6−	2005 03 09	704	0.8+	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.4−
2005 02 09	704	0.4−	0.1−	2005 03 09	704	0.5+	0.9+	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−
2005 02 14	704	0.0	0.2−	2005 03 09	704	1.3+	0.4+	2005 05 13	G96	0.4−	0.4−
2005 02 14	704	0.1−	0.2−	2005 03 14	G96	0.4−	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2005 02 14	704	0.2−	0.4−	2005 03 14	G96	0.0	0.1−	2005 05 13	G96	0.7−	0.3−

2005 CX$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.65464			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18742602	ω	297.60704		+0.17918002		−0.97606331		
a	3.0240070	Ω	141.43508		+0.95790135		+0.14451671		
e	0.0738326	i	11.40450		+0.22432013		+0.16252798		
P	5.26	H	15.4	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.2+	0.3−	2005 02 09	691	0.1+	0.0	2005 03 08	699	1.5−	1.3+
2002 08 18	644	0.2−	0.0	2005 02 09	691	0.5+	0.3+	2005 03 12	704	0.2+	1.0+
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.2+	2005 03 12	704	0.2+	1.1+
2002 08 28	644	0.1−	0.3+	2005 02 14	704	0.7+	0.4−	2005 03 12	704	1.4+	0.2+
2002 08 28	644	0.1−	0.3+	2005 02 14	704	0.0	0.5+	2005 03 16	703	0.0	1.1−
2002 08 28	644	0.1−	0.6+	2005 02 14	704	0.1−	0.3−	2005 03 16	703	0.2−	1.0−
2005 02 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	1.9−	0.4+	2005 03 16	703	0.5−	0.4−
2005 02 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	699	0.2−	1.4+	2005 03 16	703	0.3+	0.7+
2005 02 01	691	0.1+	0.0	2005 03 08	699	0.9+	1.2−				

2005 CB$_{66}$ = 2002 TW$_{321}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.99016			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18041228	ω	182.40460		−0.99931746		−0.03551284		
a	3.1018823	Ω	355.52213		+0.03569345		−0.85731974		
e	0.1022320	i	7.48535		+0.00951772		−0.51355789		
P	5.46	H	16.0	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 02 14	704	0.4+	0.7+	2005 03 16	G96	0.0	0.6−
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 03 04	704	0.5+	1.7+	2005 03 16	G96	0.1+	0.4−
2002 10 11	645	0.1−	0.0	2005 03 04	704	1.2+	0.9+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.3+	0.8+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 03 04	704	1.0+	0.8+	2005 03 17	704	(2.9+	4.3+)
2002 10 31	645	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.6+	0.1+	2005 03 17	704	(2.5+	4.5+)
2005 02 09	691	0.1−	0.3−	2005 03 12	704	0.4+	0.1+	2005 03 17	704	(2.8+	4.7+)
2005 02 09	691	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	1.0+	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2005 02 09	691	0.2−	0.2−	2005 03 16	703	0.9−	0.8−	2005 05 04	G96	0.3+	0.3+
2005 02 14	704	0.7+	0.5+	2005 03 16	703	0.7−	0.5+	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2005 02 14	704	0.3−	0.8−	2005 03 16	703	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.5+	0.4+
2005 02 14	704	0.1+	0.7−	2005 03 16	703	0.9−	0.3−				

2005 CJ$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.19477			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23365731	ω	342.63587		−0.46266543		−0.88336758		
a	2.6106569	Ω	134.84697		+0.82539706		−0.46003152		
e	0.2311826	i	6.06009		+0.32351260		−0.08962548		
P	4.22	H	17.4	G	0.15	U	2		

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 02 14	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	699	0.7−	0.4+
2001 04 16	645	0.0	0.1−	2005 02 14	704	0.5−	1.0−	2005 03 09	699	(1.8+	2.8−)
2003 08 24	807	0.2−	0.0	2005 02 14	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.5+	1.6−
2003 08 24	807	0.1−	0.4+	2005 03 02	703	0.5−	0.9+	2005 03 09	699	1.6−	0.9+
2003 09 21	691	0.1+	0.2−	2005 03 02	703	1.0+	0.3+	2005 03 09	699	0.3−	0.3+
2003 09 21	691	0.3+	0.1−	2005 03 02	703	0.9−	0.8−	2005 03 09	704	0.8−	0.4+
2003 09 21	691	0.3−	0.3+	2005 03 02	703	1.1−	0.6−	2005 03 09	704	0.1+	0.2+
2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2005 03 04	704	0.4+	0.7+	2005 03 09	704	0.4+	1.1−
2004 12 20	G96	0.3+	0.4−	2005 03 04	704	0.4+	0.6+	2005 03 09	704	1.0+	1.5−
2004 12 20	G96	0.2+	0.4−	2005 03 04	704	0.6+	0.8+	2005 03 12	704	0.1+	0.8+
2004 12 20	G96	0.1−	0.4−	2005 03 04	704	1.0+	1.2+	2005 03 12	704	0.3−	0.7−
2005 02 09	691	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.1+	0.7+	2005 03 12	704	1.1+	0.4−
2005 02 09	691	0.1−	0.1−	2005 03 07	704	0.5+	0.5+	2005 03 12	704	0.9+	0.5+
2005 02 09	691	0.0	0.0	2005 03 07	704	0.3+	0.5+	2005 03 12	704	1.6−	0.5−
2005 02 09	704	0.0	0.1+	2005 03 07	704	1.3+	0.8+	2005 03 16	703	0.8+	0.2−
2005 02 09	704	0.8−	0.3+	2005 03 07	704	1.1+	0.8+	2005 03 16	703	1.5−	1.3−
2005 02 09	704	0.6−	0.2+	2005 03 07	704	1.2+	0.4+	2005 03 16	703	0.0	0.1−
2005 02 09	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	0.3+	1.3+
2005 02 14	704	0.4+	0.5−	2005 03 08	699	0.2−	0.2−				
2005 02 14	704	0.4+	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	0.6+				

2005 CY$_{66}$ = 2000 YN$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.97779			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27085819	ω	32.75105		−0.78138002		−0.62275390		
a	2.3657820	Ω	108.67863		+0.56301961		−0.73133011		
e	0.1256438	i	2.43720		+0.26917315		−0.27808966		
P	3.64	H	17.0	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.0	0.2−	2005 02 09	704	0.2−	0.5+	2005 03 04	704	0.2−	0.0
2000 12 30	704	0.5−	0.2−	2005 02 09	704	0.0	0.4+	2005 03 08	699	0.4+	1.4−
2000 12 30	704	0.7−	0.3−	2005 02 14	704	0.5−	0.3+	2005 03 08	699	1.2−	0.5+
2001 01 03	704	0.7+	0.0	2005 02 14	704	0.6−	0.1−	2005 03 08	699	0.4−	0.6−
2001 01 03	704	0.3−	0.2+	2005 02 14	704	0.1−	0.6+	2005 03 08	699	0.5+	0.2−
2001 01 03	704	0.8+	0.0	2005 02 14	704	0.8+	0.7+	2005 03 12	704	0.7+	0.1+
2003 09 22	691	0.1−	0.3−	2005 02 14	704	0.4−	1.2+	2005 03 12	704	1.4+	0.7−
2003 09 22	691	0.2+	0.0	2005 03 02	703	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	1.2+	0.8+
2003 09 22	691	0.0	0.0	2005 03 02	703	0.5−	0.1−	2005 03 12	704	0.8+	0.4−
2005 02 01	691	0.4+	0.1+	2005 03 02	703	0.1−	0.0	2005 03 12	704	0.5−	0.2−
2005 02 01	691	0.3+	0.4−	2005 03 02	703	1.3+	0.8−	2005 03 16	703	0.1−	0.1+
2005 02 01	691	0.3−	0.3−	2005 03 04	704	0.6+	0.0	2005 03 16	703	0.3−	0.1−
2005 02 09	704	0.4−	0.9+	2005 03 04	704	0.2−	0.2−	2005 03 16	703	0.1−	0.4−
2005 02 09	704	0.0	0.5+	2005 03 04	704	0.3−	0.3−	2005 03 16	703	1.1−	0.5+
2005 02 09	704	0.0	0.8+	2005 03 04	704	0.3+	0.6−				

2005 CC$_{67}$ = 2000 HU$_{82}$ = 2003 YZ$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.78664			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17512148	ω	199.63251		−0.65214073		+0.75635492		
a	3.1640483	Ω	29.73202		−0.68096232		−0.55465455		
e	0.0613911	i	5.94631		−0.33317080		−0.34682209		
P	5.63	H	14.6	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	704	0.2+	0.4+	2003 12 28	704	0.4+	1.0+	2005 03 09	704	0.5+	0.3+
2000 04 29	704	0.4+	1.1+	2003 12 28	704	0.1−	0.6+	2005 03 09	704	0.3−	0.6+
2000 04 29	704	0.6+	1.4+	2003 12 28	704	1.2+	1.3+	2005 03 09	704	0.2+	0.6+
2000 04 29	704	(0.8+	2.6+)	2003 12 28	704	0.8−	0.8+	2005 03 10	699	0.7+	0.3+
2000 05 01	699	0.4+	0.6+	2003 12 28	704	0.7+	1.0+	2005 03 10	699	0.3+	0.1+
2000 05 01	699	0.7+	0.6+	2003 12 28	704	0.3−	1.0+	2005 03 10	699	0.1+	0.1−
2000 05 01	699	0.2−	0.4+	2003 12 28	704	0.0	0.9+	2005 03 10	699	0.5+	0.2−
2000 05 01	699	0.8+	1.9+	2003 12 28	704	0.6−	0.4+	2005 03 12	704	1.0+	0.4+
2001 06 27	644	0.5−	0.3+	2005 02 09	704	0.9−	0.2−	2005 03 12	704	0.6+	0.8+
2001 06 27	644	0.2−	0.4+	2005 02 09	704	0.6+	0.3−	2005 03 12	704	0.9+	1.4+

2001 06 27	644	0.3−	0.2+	2005 02 09	704	0.4+	0.3+	2005 03 12	704	1.1+	1.6+
2001 07 22	644	0.5−	0.9+	2005 02 14	704	(2.1+	0.5−)	2005 03 16	704	0.8+	0.4+
2001 07 22	644	0.2−	1.1+	2005 02 14	704	0.6+	0.0	2005 03 16	704	0.3+	0.5+
2001 07 22	644	0.3−	1.0+	2005 02 14	704	0.1−	1.0+	2005 03 16	704	1.2+	0.1−
2001 08 24	644	0.2−	0.4+	2005 02 14	704	1.0−	0.3+	2005 03 16	704	0.1+	0.1−
2001 08 24	644	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 16	704	0.6+	0.5+
2001 08 24	644	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	0.9+	0.6−	2005 04 06	699	0.1+	0.5−
2002 10 11	704	0.1−	1.5+	2005 03 03	703	1.1+	0.3+	2005 04 06	699	0.2+	0.5+
2002 10 11	704	0.6−	0.1+	2005 03 03	703	1.2−	0.6+	2005 04 06	699	0.2−	0.9−
2002 10 11	704	0.8−	0.6+	2005 03 04	704	0.2−	0.2+	2005 04 06	699	0.3+	1.5+
2002 10 11	704	0.2+	0.9+	2005 03 04	704	0.1−	0.4+	2005 04 06	703	1.6−	1.0−
2003 12 17	704	0.4+	0.5−	2005 03 04	704	0.4−	0.3−	2005 04 06	703	1.4−	0.2−
2003 12 17	704	0.6−	0.5−	2005 03 04	704	1.4+	1.6+	2005 04 06	703	1.6−	0.8−
2003 12 17	704	0.2−	0.2−	2005 03 04	704	0.1+	0.4+	2005 04 06	703	(1.4−	3.2−)
2003 12 17	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	1.8+	0.3−				
2003 12 17	704	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	0.3−	0.1−				

2005 CF$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.06016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23260681	ω	148.88638		−0.78703064		−0.61643265
a	2.6185112	Ω	352.90617		+0.51767543		−0.63843086
e	0.1282948	i	11.37810		+0.33555167		−0.46088700
P	4.24	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.6−	0.6−	2005 03 30	703	0.5+	0.2+
2003 10 01	691	0.3−	0.2+	2005 03 04	704	0.8+	0.0	2005 03 30	703	0.5−	1.1+
2003 10 01	691	0.2−	0.0	2005 03 04	704	0.7+	0.2−	2005 03 30	703	1.4+	0.6−
2003 10 19	291	0.1+	0.3−	2005 03 04	704	0.6+	0.2+	2005 03 30	703	0.3+	0.6+
2003 10 19	291	0.1+	0.5−	2005 03 04	704	0.7+	0.8+	2005 04 02	691	0.1+	0.1−
2003 10 19	291	0.5+	0.4−	2005 03 04	704	0.4+	0.4+	2005 04 02	691	0.1+	0.1−
2003 10 27	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	699	0.3−	0.7+	2005 04 02	691	0.2−	0.1+
2003 10 27	691	0.2+	0.0	2005 03 08	699	0.6−	0.0	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
2003 10 27	691	0.2+	0.0	2005 03 08	699	0.4−	0.6−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2005 02 09	704	0.5+	0.2−	2005 03 08	699	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2005 02 09	704	0.3+	0.7+	2005 03 09	704	0.4−	0.9−	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−
2005 02 09	704	0.0	0.5+	2005 03 09	704	0.3+	0.3+	2005 04 12	691	0.2+	0.2−
2005 02 14	704	0.5+	0.9+	2005 03 09	704	1.0+	0.9−	2005 04 12	691	0.0	0.1−
2005 02 14	704	1.1+	0.4+	2005 03 09	704	1.2+	0.1+	2005 04 12	691	0.0	0.2−
2005 02 14	704	1.1−	0.4+	2005 03 09	704	1.2−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2005 02 14	704	0.9+	1.7+	2005 03 17	703	0.4−	1.0−	2005 05 14	G96	0.3−	0.2+
2005 03 03	703	1.2−	0.7−	2005 03 17	703	0.1+	0.5+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2005 03 03	703	0.1+	0.5−	2005 03 17	703	0.7−	0.6+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2005 03 03	703	0.7−	0.9−	2005 03 17	703	0.5+	0.2+				

2005 CK$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.95189		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23377113	ω	281.13717		−0.28533040		+0.95401815
a	2.6098094	Ω	331.75568		−0.78606105		−0.28776713
e	0.0413095	i	11.19128		−0.54835626		−0.08390139
P	4.22	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.1−	0.1−	2005 02 09	699	0.6+	0.4+	2005 03 02	703	0.1−	0.9+
2000 12 23	645	0.0	0.1−	2005 02 15	143	0.9−	0.2+	2005 03 02	703	0.7+	0.1+
2002 07 06	644	0.0	0.1+	2005 02 15	143	0.8−	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2002 07 06	644	0.0	0.3+	2005 02 15	143	0.9−	0.8−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2002 07 06	644	0.3+	0.0	2005 02 16	143	0.6+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2002 07 16	644	0.2−	0.1+	2005 02 16	143	0.8+	0.2+	2005 03 08	G96	0.7−	0.3−
2002 07 16	644	0.3−	0.3+	2005 02 17	143	0.3+	1.0+	2005 03 18	143	0.1−	0.8−
2002 07 16	644	0.2−	0.3+	2005 03 01	691	0.4+	0.4+	2005 03 18	143	0.5+	0.2−
2005 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 01	691	0.5+	0.3+	2005 03 18	143	1.2+	0.5+
2005 02 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 01	691	0.4+	0.5+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2005 02 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 01	143	0.1−	0.7+	2005 04 05	G96	0.5−	0.3−
2005 02 09	699	1.1+	0.5−	2005 03 01	143	0.0	1.0−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2005 02 09	699	0.2+	0.9+	2005 03 02	703	0.4+	1.0+	2005 04 05	G96	0.3−	0.3−
2005 02 09	699	0.1+	0.8+	2005 03 02	703	0.5−	0.4−				

2005 CL$_{67}$ = 1999 TY$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.46531		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25541505	ω	34.26006		−0.98596786		+0.16599906
a	2.4602074	Ω	155.27732		−0.16105304		−0.91806441
e	0.1364199	i	2.41936		−0.04392374		−0.36000284
P	3.86	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	691	0.7−	0.0	2005 01 19	691	0.1−	0.2+	2005 02 17	143	0.2−	0.4+
1999 10 12	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	1.1−	0.1−	2005 02 28	143	0.2−	0.0
1999 10 12	691	0.3−	0.0	2005 02 09	699	0.3−	0.3−	2005 02 28	143	0.4−	0.2+
1999 10 16	691	0.1+	0.4−	2005 02 09	699	0.9+	1.0−	2005 03 01	143	0.3−	0.9−
1999 10 16	691	0.5+	0.1−	2005 02 09	699	0.3−	0.2+	2005 03 01	143	0.8−	0.5+
1999 10 16	691	0.7+	0.4−	2005 02 15	143	0.8+	0.7−	2005 03 01	143	0.2−	0.1−
2003 09 27	691	0.4+	0.4+	2005 02 16	143	1.2+	0.5−	2005 03 08	704	0.1+	0.9−
2003 09 27	691	0.3−	0.1+	2005 02 16	143	1.5+	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.7+
2003 09 27	691	0.4−	0.2+	2005 02 16	143	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.3−	0.6+
2005 01 19	691	0.0	0.2+	2005 02 16	143	0.2−	0.6+				
2005 01 19	691	0.1−	0.5+	2005 02 16	143	0.4−	0.4+				

2005 CM$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.67060		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23930018	ω	271.53057		−0.53773526		+0.83037054
a	2.5694532	Ω	324.65775		−0.63769344		−0.51387645
e	0.1087460	i	14.62261		−0.55153228		−0.21544320
P	4.12	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 20	644	0.3−	0.1−	2005 02 16	143	1.1−	0.6+	2005 03 02	143	0.1+	0.4+
2002 06 20	644	0.3−	0.1−	2005 02 16	143	0.6−	1.2+	2005 03 02	143	0.3+	0.7+
2002 06 20	644	0.0	0.1−	2005 02 16	143	0.3−	0.7+	2005 03 02	143	0.1−	0.2−
2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2005 02 16	143	1.1−	0.3−	2005 03 04	143	0.4+	0.4−
2002 08 29	644	0.0	0.4+	2005 02 16	143	0.3+	0.3+	2005 03 04	143	0.3+	0.3+
2002 08 29	644	0.1+	0.0	2005 02 17	143	0.2+	0.3−	2005 03 04	143	0.7+	0.7+
2005 02 11	143	0.3+	0.4−	2005 02 17	143	0.1+	0.6+	2005 03 13	G96	0.2−	0.4−
2005 02 11	143	0.2+	0.2−	2005 02 28	143	1.0+	1.8−	2005 03 13	G96	0.2−	0.4−
2005 02 12	143	0.8+	0.4−	2005 02 28	143	0.7+	0.3−	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−
2005 02 15	143	1.1−	1.5+	2005 02 28	143	0.0	0.5−	2005 03 13	G96	0.4−	0.5−

2005 CQ$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.76069		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25335612	ω	197.36834		−0.99393876		−0.08711089
a	2.4735183	Ω	337.31168		+0.10956048		−0.83521908
e	0.1021724	i	10.01262		−0.00906878		−0.54297401
P	3.89	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 05	704	0.9−	0.1−	2005 02 01	703	1.2+	0.6−	2005 03 04	704	0.4−	0.0
2001 01 05	704	0.4+	1.0−	2005 02 01	703	0.1−	0.1−	2005 03 04	704	1.4−	0.2+
2001 01 05	704	0.0	0.2−	2005 02 01	703	0.3−	0.7+	2005 03 10	699	0.9+	0.3+
2001 01 18	704	0.4−	0.4+	2005 02 01	703	0.3−	0.5−	2005 03 10	699	0.6−	0.2+
2001 01 18	704	0.2+	0.5+	2005 02 03	704	(3.0−	2.1+)	2005 03 10	699	1.0−	0.1−
2001 01 18	704	0.0	0.0	2005 02 03	704	(4.3−	2.8+)	2005 03 10	699	0.4−	0.5+
2001 01 18	704	0.1+	0.3+	2005 02 03	704	0.6+	1.9+	2005 03 16	G96	0.7−	0.2−
2001 01 18	704	0.6+	0.4+	2005 02 03	704	0.4−	1.8+	2005 03 16	G96	0.4−	0.4−
2003 09 30	704	0.1+	0.8−	2005 02 03	704	(0.4−	2.8+)	2005 03 16	G96	0.7−	0.3−
2003 09 30	704	0.9+	1.3−	2005 02 04	699	0.3+	0.5−	2005 03 16	G96	0.5−	0.4−
2003 09 30	704	0.6+	0.8+	2005 02 04	699	0.6+	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.0

2003 09 30	704	0.0	0.7−	2005 02 04	699	0.2+	0.5−	2005 04 06	G96	0.5−	0.1−
2003 10 16	691	0.3−	0.1+	2005 02 04	699	0.0	0.4−	2005 04 06	G96	0.7−	0.1−
2003 10 16	691	0.1−	0.3+	2005 03 02	703	0.0	0.4−	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
2003 10 16	691	0.5−	0.0	2005 03 02	703	0.1−	0.6−	2005 04 07	568	0.2−	0.2−
2005 01 07	704	0.6+	0.3−	2005 03 02	703	1.8+	1.0+	2005 04 07	568	0.1−	0.2−
2005 01 07	704	0.6+	0.1+	2005 03 02	703	1.4+	0.0	2005 04 07	568	0.4−	0.3−
2005 01 07	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	704	0.1−	0.3−				

2005 CT$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.57359		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17088511	ω	81.47253		+0.92209143	−0.35374261	
a	3.2161273	Ω	299.11493		+0.24480146	+0.84722024	
e	0.0502200	i	10.34515		+0.29969923	+0.39633827	
P	5.77	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 24	691	0.1+	0.3−	2002 09 06	704	0.2−	0.5−	2005 01 17	691	0.3+	0.4+
1998 12 24	691	0.1+	0.4−	2002 09 06	704	0.3−	0.6−	2005 01 17	691	0.4+	0.2+
1998 12 24	691	0.2−	0.2+	2002 09 06	704	0.0	1.0−	2005 01 17	691	0.4+	0.3+
1999 01 09	691	0.3−	0.0	2002 09 06	704	0.3−	0.6−	2005 02 02	691	0.2+	0.4+
1999 01 09	691	0.2−	0.3−	2002 09 13	644	0.1−	0.1−	2005 02 02	691	0.4+	0.1+
1999 01 09	691	0.1−	0.5−	2002 09 13	644	0.4−	0.1−	2005 02 02	691	0.5+	0.3+
1999 01 19	691	0.3−	0.3−	2002 09 13	644	0.3−	0.2−	2005 02 04	699	0.0	0.2+
1999 01 19	691	0.0	0.4−	2003 11 19	704	0.3+	0.4+	2005 02 04	699	0.3−	0.7+
2002 08 12	704	0.6−	1.1+	2003 11 19	704	0.1−	0.5−	2005 02 04	699	1.1+	0.4−
2002 08 12	704	0.3−	0.8+	2003 11 19	704	0.0	1.0+	2005 02 04	699	0.3+	0.1+
2002 08 12	704	0.1−	0.3+	2003 11 19	704	0.8−	0.1−	2005 02 09	704	0.5−	0.1+
2002 08 12	704	0.5+	1.1+	2003 11 19	704	0.0	0.2+	2005 02 09	704	0.6+	0.3+
2002 08 16	644	0.6+	0.7+	2003 12 17	704	0.4+	0.4−	2005 02 09	704	0.1−	0.1+
2002 08 16	644	0.1−	0.4+	2003 12 17	704	0.2+	0.1−	2005 02 09	704	1.0−	1.0+
2002 08 16	644	0.6+	0.6+	2003 12 17	704	0.1+	0.4−				

2005 CB$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.97051		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12390987	ω	116.82221		−0.27059252	+0.95618258	
a	3.9847290	Ω	136.98794		−0.93117311	−0.23049392	
e	0.1659205	i	9.43115		−0.24432832	−0.18051986	
P	7.95	H	14.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 29	704	0.1−	0.8+	2004 12 18	G96	0.0	0.3+	2005 02 02	703	0.2−	0.4−
2000 08 29	704	0.5+	1.5+	2004 12 18	G96	0.9−	0.5+	2005 02 02	704	0.4+	0.4+
2000 08 29	704	0.3−	1.1+	2005 01 17	691	0.4+	0.1+	2005 02 02	703	0.3+	1.1+
2000 08 29	704	0.7−	1.0−	2005 01 17	691	0.5+	0.2+	2005 02 02	703	0.8−	0.4−
2001 09 21	645	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.5+	0.3+	2005 02 04	699	1.5+	0.5+
2001 09 21	645	0.1+	0.0	2005 01 18	703	1.4−	0.6−	2005 02 04	699	(3.9+	1.3+)
2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 01 18	703	1.9−	0.9+	2005 02 04	699	1.3+	0.1−
2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 01 18	703	1.7−	0.3−	2005 02 04	699	1.6+	0.0
2002 01 14	645	0.1−	0.0	2005 01 18	703	0.7−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2002 01 14	645	0.1−	0.0	2005 02 02	704	0.8+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−
2004 12 18	G96	0.0	0.1+	2005 02 02	704	1.4+	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	2005 02 02	703	0.1+	0.4−				

2005 CC$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.20340		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20587848	ω	336.41788		−0.65998905	−0.73553859	
a	2.8405040	Ω	154.04442		+0.73285566	−0.67513070	
e	0.0870458	i	20.45604		+0.16533917	+0.05640490	
P	4.79	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.1−	0.1−	2005 02 02	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.5−	0.6−
2000 01 08	704	1.4−	1.3−	2005 02 02	644	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.5−	0.3−
2000 01 08	704	0.9−	0.0	2005 02 02	704	0.4−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.8−
2000 01 08	704	1.1−	0.9+	2005 02 02	704	1.0+	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.5+
2000 02 06	704	1.1+	1.0+	2005 02 02	704	1.4+	1.4+	2005 03 09	704	0.6−	1.1−
2000 02 06	704	0.1+	0.1−	2005 02 02	644	0.2−	0.5−	2005 03 09	704	0.9+	0.3−
2000 02 06	704	0.8+	0.4+	2005 02 04	699	0.4+	0.1+	2005 03 09	704	0.0	0.3+
2000 02 06	704	0.5+	0.7+	2005 02 04	699	0.1−	0.4−	2005 03 09	704	1.2−	1.3+
2000 02 06	704	0.7+	0.1−	2005 02 04	699	0.7+	0.5−	2005 03 16	704	0.2−	0.3−
2002 08 05	644	0.2+	0.3+	2005 02 04	699	0.4−	0.5−	2005 03 16	704	0.8+	0.1−
2002 08 05	644	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.2−	1.3+	2005 03 16	704	0.7+	0.3+
2002 08 05	644	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.0	1.3+	2005 03 16	704	0.3+	0.2+
2002 08 11	644	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.8+	2005 03 17	704	0.4−	0.7−
2002 08 11	644	0.0	0.4+	2005 03 08	704	0.2−	0.7+	2005 03 17	704	0.3−	1.3−
2002 08 11	644	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.6−	2005 03 17	704	0.2+	1.1+
2005 02 02	644	0.2+	0.3−	2005 03 08	704	0.0	1.2+	2005 03 17	704	0.0	0.4+

2005 CH$_{68}$ = 2000 WR$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.28524		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27041602	ω	238.32022		+0.75277166	−0.65687914	
a	2.3683603	Ω	162.61833		+0.64210552	+0.71833413	
e	0.2111295	i	8.26603		+0.14503561	+0.22914160	
P	3.64	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 09 14	691	0.1+	0.7+	2005 01 13	704	0.4−	0.8+	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
1996 09 14	691	0.5−	0.1−	2005 01 13	704	0.5+	1.4+	2005 03 16	691	0.1+	0.4+
1996 09 14	691	0.2+	0.1+	2005 01 13	704	0.8−	0.5−	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
2000 11 26	704	0.4−	0.5+	2005 02 02	703	0.8+	1.7−	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2000 11 26	704	0.0	1.0+	2005 02 02	703	0.8−	0.2−	2005 04 05	G96	0.3−	0.2+
2000 11 26	704	0.3−	0.0	2005 02 02	703	0.6−	0.6+	2005 04 05	G96	0.0	0.4−
2000 11 26	704	0.6−	0.5−	2005 02 02	703	0.3+	0.9−	2005 04 05	G96	0.0	0.5−
2000 11 27	608	0.2+	0.5−	2005 02 04	699	0.5+	1.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2000 11 27	608	0.6+	0.7−	2005 02 04	699	0.4+	0.8+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
2000 11 27	608	0.5+	0.6−	2005 02 04	699	0.3−	0.2+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1+
2005 01 13	704	0.9+	1.2+	2005 02 04	699	0.2+	0.6+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−

2005 CM$_{68}$ = 2003 UD$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.69549		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26126679	ω	269.99591		−0.78214451	+0.60851786	
a	2.4233338	Ω	307.48644		−0.48311067	−0.72805409	
e	0.1116979	i	9.72227		−0.39351499	−0.31566321	
P	3.77	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.5−	0.9−	2005 02 02	703	0.0	0.9+	2005 02 14	691	0.2+	0.3−
2001 01 19	704	0.2+	0.3+	2005 02 02	703	0.4+	0.6−	2005 02 14	691	0.4+	0.3−
2001 01 19	704	0.0	0.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.8+	2005 02 14	691	0.3+	0.3−
2001 01 19	704	0.1+	0.2+	2005 02 02	703	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.2+
2001 01 19	704	0.5+	0.9+	2005 02 02	703	1.0+	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.4−
2003 10 16	644	0.2+	0.1−	2005 02 02	704	0.7−	0.2+	2005 03 03	703	0.5−	0.1−
2003 10 16	644	0.2−	0.0	2005 02 02	704	0.5−	1.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.3−
2003 10 16	644	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.7−	0.2+	2005 03 10	703	(3.4−	1.3+)
2003 10 18	644	0.0	0.1−	2005 02 04	699	1.1+	0.9+	2005 03 10	703	0.1−	0.9+
2003 10 18	644	0.0	0.1−	2005 02 04	699	0.2+	0.0	2005 03 10	703	1.3+	0.3+
2003 10 18	644	0.1−	0.0	2005 02 04	699	0.1+	0.3+	2005 03 10	703	0.6−	0.6−
2004 12 20	G96	0.2+	0.3−	2005 02 04	699	0.8+	1.0+	2005 03 17	703	0.2−	0.9−
2004 12 20	G96	0.4−	0.2−	2005 02 14	691	0.3+	0.2−	2005 03 17	703	1.1−	0.7+
2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2005 02 14	691	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	0.4−	0.1−
2004 12 20	G96	0.4−	0.3−	2005 02 14	691	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	0.2+	0.4+

2005 CV$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.65473			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.08217606		ω	162.46596		+0.58947133		+0.80169496			
a	5.2396930		Ω	143.47642		−0.75964579		+0.59185123			
e	0.0757505		i	9.57911		−0.27470316		+0.08364994			
P	11.99		H	12.6	G	0.15	U	1			

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.1+	0.2+	2000 10 02	699	0.5−	0.7+	2005 02 04	699	0.6−	0.5−
1994 03 05	691	0.0	0.3+	2001 10 11	691	0.1+	0.2−	2005 02 04	699	1.7+	0.2+
1994 03 05	691	0.6−	0.6+	2001 10 11	691	0.0	0.3−	2005 02 04	699	0.6+	0.8−
1996 04 23	691	0.4+	0.8+	2001 10 11	691	0.3+	0.0	2005 02 09	699	0.3−	0.8+
1996 04 23	691	0.5+	0.6+	2003 01 02	704	1.3+	1.5+	2005 02 09	699	0.6−	0.1−
1996 04 23	691	0.7+	0.7+	2003 01 02	704	0.2−	0.3+	2005 02 09	699	0.5+	0.2−
1999 09 07	704	0.3+	1.5+	2003 01 02	704	0.6+	0.2+	2005 02 09	699	0.8−	1.0+
1999 09 07	704	0.3+	0.2+	2003 01 02	704	0.2+	0.8+	2005 03 04	G96	0.6−	0.2+
1999 09 07	704	0.1+	0.5+	2003 12 22	704	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.7−	0.0
1999 09 07	704	0.9−	0.4+	2003 12 22	704	0.4+	0.6−	2005 03 04	G96	0.6−	0.2+
2000 10 02	699	0.4−	0.2−	2003 12 22	704	0.5+	0.2+	2005 03 04	G96	0.6−	0.2+
2000 10 02	699	1.4−	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.2−				
2000 10 02	699	0.1−	0.3−	2005 02 04	699	0.2+	0.3+				

2005 CB$_{69}$ = 2004 BW$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.47880			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.29404810		ω	169.98963		+0.13501307		+0.97864413			
a	2.2397032		Ω	107.64220		−0.91995802		+0.18191765			
e	0.2216351		i	9.36115		−0.36803356		−0.09571641			
P	3.35		H	16.8	G	0.15	U	3			

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	1.0−	0.2+	2005 02 16	809	0.0	0.1−	2005 06 05	699	0.1+	0.8+
2004 01 22	704	0.8+	0.2−	2005 02 16	809	0.3+	0.0	2005 06 05	699	0.2+	0.5+
2004 01 22	704	0.5+	0.8+	2005 02 16	809	0.3+	0.0	2005 06 05	699	0.6−	0.4+
2004 01 27	691	0.1−	0.3−	2005 02 16	809	0.2+	0.0	2005 06 05	699	0.7−	1.7+
2004 01 27	691	0.3−	0.2−	2005 02 18	809	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.1−	0.5−
2004 01 27	691	0.1+	0.4−	2005 02 18	809	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.3+	0.5−
2005 02 14	809	0.4−	0.1−	2005 02 18	809	0.1+	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.2−
2005 02 14	809	0.3−	0.3−	2005 06 04	704	0.7+	0.1−	2005 06 13	G96	0.2−	0.3−
2005 02 14	809	0.2−	0.1−	2005 06 04	704	0.3+	0.7+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3−
2005 02 14	809	0.1+	0.2−	2005 06 04	704	0.3−	0.1+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1−

2005 CC$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.69463			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.08217437		ω	289.89216		+0.97769589		−0.20789247			
a	5.2397648		Ω	82.11569		+0.20220643		+0.89330771			
e	0.0444554		i	1.72729		+0.05677413		+0.39847465			
P	11.99		H	14.2	G	0.15	U	3			

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	691	0.4−	1.1−	2005 02 09	809	0.8−	0.5−	2005 02 15	809	0.3+	0.1+
2001 02 03	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	809	0.6−	0.6−	2005 02 16	809	0.2+	0.2+
2001 02 03	691	0.0	0.3−	2005 02 13	809	0.1+	0.1+	2005 02 16	809	0.1+	0.1+
2003 04 26	691	0.3+	0.2+	2005 02 13	809	0.1−	0.2+	2005 02 16	809	0.2+	0.2+
2003 04 26	691	0.1+	0.7+	2005 02 13	809	0.1+	0.3+	2005 02 16	809	0.2+	0.2+
2003 04 26	691	0.2+	0.4+	2005 02 14	809	0.7+	0.7−	2005 02 18	809	0.1+	0.1+
2004 04 20	291	0.4+	0.3+	2005 02 14	809	0.5+	1.2−	2005 02 18	809	0.1+	0.1+
2004 04 20	291	0.1+	0.4+	2005 02 15	809	0.3+	0.1+	2005 02 18	809	0.1+	0.1+
2004 04 20	291	0.1−	0.3+	2005 02 15	809	0.2+	0.0	2005 02 18	809	0.1+	0.1+
2005 02 09	809	0.8−	0.5−	2005 02 15	809	0.3+	0.0				

2005 CG$_{69}$ = 2000 CH$_{78}$ = 2003 SQ$_{242}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.28564			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.18191627		ω	270.76342		−0.29084618		−0.95676841			
a	3.0847621		Ω	196.14550		+0.88015792		−0.26688181			
e	0.0540455		i	0.33933		+0.37514068		−0.11562142			
P	5.42		H	16.7	G	0.15	U	5			

Residuals in seconds of arc

2000 02 07	691	0.2+	0.1+	2003 09 27	691	0.4+	0.3−	2005 01 18	691	0.3+	0.2+
2000 02 07	691	0.6−	0.4+	2003 09 29	691	0.2−	0.3+	2005 01 18	691	0.2−	0.0
2000 02 07	691	0.9+	0.8−	2003 09 29	691	0.3−	0.5+	2005 01 18	691	0.0	0.2−
2000 02 11	691	0.3+	0.2+	2003 09 29	691	0.4−	0.1−	2005 02 02	408	(2.4+	0.1+)
2000 02 11	691	0.5−	0.1−	2004 12 18	G96	0.1+	0.5−	2005 02 02	408	1.0+	0.4−
2000 02 11	691	0.5−	0.2−	2004 12 18	G96	0.4+	0.3−	2005 02 03	408	0.8−	0.8+
2003 09 27	691	0.1+	0.2−	2004 12 18	G96	0.4+	0.0	2005 02 03	408	1.7−	0.7+
2003 09 27	691	0.4+	0.2−	2004 12 18	G96	0.6+	0.2−				

2005 CJ$_{69}$ = 1995 MO = 1998 HU$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.43111			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.26873754		ω	266.32821		−0.78781580		+0.61088464			
a	2.3782116		Ω	311.30622		−0.51542673		−0.72369967			
e	0.0729226		i	6.00033		−0.33716696		−0.32105878			
P	3.67		H	16.2	G	0.15	U	1			

Residuals in seconds of arc

1994 01 16	691	1.3−	0.9−	2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 02 28	A13	0.4−	0.3−
1994 01 16	691	0.1+	1.0−	2004 12 20	G96	0.0	0.0	2005 03 01	A13	0.2−	0.1+
1994 01 16	691	0.4−	0.6−	2004 12 20	G96	0.1+	0.5−	2005 03 01	A13	0.3−	0.6−
1995 06 26	327	0.2−	0.0	2004 12 20	G96	0.4+	0.0	2005 03 01	A13	0.1+	0.5−
1995 06 26	327	0.0	0.5+	2005 01 19	691	0.1+	0.3−	2005 03 01	A13	0.4−	0.1−
1995 06 26	327	0.0	0.9+	2005 01 19	691	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.1+	0.2+
1995 06 26	327	0.4−	1.1+	2005 01 19	691	0.0	0.3−	2005 03 03	703	0.6−	0.4+
1995 06 27	327	0.9−	0.2+	2005 02 04	699	0.0	0.2−	2005 03 03	703	1.4+	0.3−
1995 06 27	327	1.5−	0.7+	2005 02 04	699	0.3+	0.7+	2005 03 03	703	0.3+	0.7+
1995 06 27	327	0.2−	0.8+	2005 02 04	699	0.5+	0.2−	2005 03 09	704	1.4+	0.3+
1995 06 27	327	0.1+	1.2+	2005 02 04	699	0.9−	0.4+	2005 03 09	704	0.2−	0.4+
1998 04 19	704	0.0	0.5−	2005 02 09	699	1.8+	1.2+	2005 03 09	704	1.2+	1.1+
1998 04 19	704	1.2+	1.8−	2005 02 09	699	1.3+	0.5+	2005 03 09	704	0.3+	1.1−
1998 04 19	704	0.1+	1.6−	2005 02 09	699	1.4+	1.5+	2005 03 09	704	1.5+	0.1+
1998 04 19	704	0.5+	0.5+	2005 02 09	704	1.6+	0.8+	2005 03 11	G96	0.1+	0.4−
1998 04 19	704	0.6−	0.5+	2005 02 09	704	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.6−
1998 04 19	704	0.6+	1.4+	2005 02 09	699	0.6+	1.9+	2005 03 11	G96	0.1+	0.6−
1998 04 19	704	0.8−	0.4+	2005 02 09	704	0.2−	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.5−
1998 04 19	704	(4.4−	1.8−)	2005 02 09	704	0.2−	0.5+	2005 03 13	G96	0.1+	0.4−
1998 04 20	704	0.6−	0.2−	2005 02 09	704	0.1+	0.6+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−
1998 04 20	704	(0.4−	2.1−)	2005 02 09	A13	0.5−	0.3−	2005 03 13	G96	0.1+	0.2−
1998 04 20	704	0.2−	0.4+	2005 02 09	A13	0.2−	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.2−
1998 04 20	704	0.1−	1.4−	2005 02 09	A13	0.2+	0.1−	2005 03 16	704	0.8+	0.7+
2003 10 20	644	0.4+	0.5+	2005 02 09	A13	0.5+	0.0	2005 03 16	704	0.8+	0.7−
2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2005 02 09	A13	0.6−	1.0+	2005 03 16	704	0.5+	0.3−
2003 10 20	644	0.2+	0.3+	2005 02 09	A13	0.6−	1.1+	2005 03 16	704	1.0+	0.2−
2003 10 27	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	A13	0.7−	1.0+	2005 03 17	703	0.7−	0.9+
2003 10 27	691	0.1−	0.3+	2005 02 09	A13	0.6−	1.0+	2005 03 17	703	0.3−	0.7+
2003 10 27	691	0.2−	0.1+	2005 02 28	A13	0.1+	0.6−	2005 03 17	703	0.2−	1.6+
2003 10 27	691	0.0	0.2+	2005 02 28	A13	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	0.1+	1.0+
2003 10 27	691	0.2−	0.0	2005 02 28	A13	0.3−	0.1−				
2003 10 27	691	0.2−	0.2+	2005 02 28	A13	0.3−	0.5−				

2005 CK$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.89560		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22686796	ω	227.44435		−0.46131725	−0.88677181	
a	2.6624857	Ω	250.04860		+0.82269934	−0.41543830	
e	0.0871931	i	1.74802		+0.33219300	−0.20260005	
P	4.34	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	691	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.5+	0.9+	2005 03 10	A13	0.2+	0.2+
1999 12 13	691	0.2−	0.0	2005 02 09	704	1.2+	0.7+	2005 03 10	A13	1.5−	0.9−
1999 12 13	691	0.2+	0.0	2005 02 09	704	1.0+	0.2−	2005 03 10	A13	0.9+	0.1+
2003 10 18	691	0.1+	0.4−	2005 02 09	704	1.0+	0.8+	2005 03 10	A13	0.5−	0.0
2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2005 02 28	A13	0.1−	0.1−	2005 03 10	A13	0.6−	0.4−
2003 10 18	691	0.1+	0.3−	2005 02 28	A13	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.3+	0.0
2005 01 19	691	0.1+	0.6+	2005 02 28	A13	0.1+	0.7+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
2005 01 19	691	0.1+	0.4+	2005 02 28	A13	0.1+	0.7+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2005 01 19	691	0.2−	0.5+	2005 03 01	A13	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2005 02 07	A13	0.1+	0.0	2005 03 01	A13	0.6+	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2005 02 07	A13	0.2+	0.1−	2005 03 01	A13	0.1−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
2005 02 07	A13	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.6−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
2005 02 07	A13	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.0	1.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2005 02 07	A13	0.2−	0.3+	2005 03 03	703	0.5−	0.4+	2005 03 11	A13	0.5+	0.6−
2005 02 07	A13	0.6−	0.3+	2005 03 03	703	(0.1+	2.5+)	2005 03 11	A13	0.6+	0.0
2005 02 07	A13	0.1−	0.5−	2005 03 09	A13	1.4−	0.3−	2005 03 15	A13	0.2−	1.6+
2005 02 07	A13	0.2−	0.5+	2005 03 09	A13	1.3+	1.0−	2005 03 15	A13	1.0−	0.0
2005 02 09	704	0.9+	0.5−	2005 03 09	A13	0.3+	0.2+	2005 03 15	A13	0.6−	0.2+

2005 CL$_{69}$ = 1996 FL$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.43136		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21363418	ω	71.42693		−0.36021843	+0.93286086	
a	2.7713342	Ω	177.45074		−0.88382920	−0.34002917	
e	0.0130622	i	4.70295		−0.29847717	−0.11895705	
P	4.61	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 14	691	0.4+	0.4−	1998 09 18	691	(0.0	4.5−)	2005 03 03	703	0.7+	0.1−
1993 09 14	691	0.4−	0.2−	2002 08 06	644	0.2+	0.8−	2005 03 03	703	0.2+	0.5+
1993 09 14	691	0.1−	0.0	2002 08 06	644	0.1−	0.6−	2005 03 03	703	0.0	0.2−
1996 03 20	691	0.8−	0.9−	2002 08 06	644	0.4+	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+
1996 03 20	691	0.5−	0.5−	2005 02 14	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	1.0−	0.1−
1996 03 20	691	0.5−	0.3−	2005 02 14	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.5+	0.7−
1996 03 27	691	0.6+	0.2−	2005 02 14	691	0.3+	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+
1996 03 27	691	0.1+	0.5−	2005 03 01	691	0.3+	0.2−	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−
1996 03 27	691	0.2+	0.5−	2005 03 01	691	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
1998 09 18	691	0.4+	0.8+	2005 03 01	691	0.4+	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
1998 09 18	691	0.7+	1.0+	2005 03 03	703	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−

2005 CU$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.46176		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22560368	ω	224.73359		−0.91421893	+0.40114504	
a	2.6724234	Ω	338.71395		−0.31331497	−0.78947760	
e	0.0671658	i	9.08593		−0.25697760	−0.46455116	
P	4.37	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.8−	0.3+	2005 02 02	691	0.2+	0.5+	2005 03 08	704	0.5−	0.0
1999 12 12	704	0.0	0.7−	2005 02 02	691	0.0	0.4+	2005 03 11	704	0.3+	0.5−
1999 12 12	704	0.4+	0.2+	2005 02 02	691	0.3+	0.3+	2005 03 11	704	0.1−	0.0
1999 12 12	704	0.5+	0.4+	2005 02 09	704	(2.3+	0.8−)	2005 03 11	704	0.6+	0.0
2002 07 06	291	0.9−	0.2+	2005 02 09	704	0.3+	0.7+	2005 03 11	704	0.6+	0.3−
2002 07 06	291	1.0−	0.1−	2005 02 09	704	0.5−	1.4+	2005 03 11	704	0.1+	0.4−
2002 07 06	291	0.6+	0.1−	2005 02 09	704	1.6+	1.1−	2005 03 17	704	0.4+	0.3+
2002 08 12	699	0.2−	0.4+	2005 02 16	809	0.3−	0.2−	2005 03 17	704	0.6−	0.5+
2002 08 12	699	0.4−	0.5+	2005 02 16	809	0.3−	0.2−	2005 03 17	704	0.1+	0.6+
2002 08 12	699	0.5−	0.2−	2005 02 16	809	0.3−	0.1−	2005 03 17	704	0.1−	1.4+
2002 08 12	699	0.1−	0.7+	2005 03 03	703	0.1+	0.2−	2005 03 17	704	0.1−	1.1+
2002 08 17	644	0.0	1.5+	2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 03 17	703	0.3+	0.0
2002 08 17	644	0.2−	1.7+	2005 03 03	703	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	1.4−	0.1−
2002 08 17	644	0.1−	1.8+	2005 03 03	703	0.5−	0.7−	2005 03 17	703	0.9−	0.7+
2002 08 29	644	0.7−	0.5+	2005 03 03	704	0.7+	0.7+	2005 03 17	703	0.4−	0.3+
2002 08 29	644	0.7−	0.5+	2005 03 03	704	0.4+	0.5−	2005 03 30	703	0.5−	1.2−
2002 08 29	644	0.4−	0.6+	2005 03 03	704	0.2+	0.7−	2005 03 30	703	0.5+	0.8+
2003 12 17	691	0.7+	0.1+	2005 03 07	704	1.4+	0.5+	2005 03 30	703	0.5−	0.6−
2003 12 17	691	0.3+	0.0	2005 03 07	704	0.5+	0.7+	2005 03 30	703	0.1+	0.7−
2003 12 17	691	0.5+	0.0	2005 03 07	704	1.1+	0.7+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+
2003 12 17	704	0.6−	0.5+	2005 03 07	704	0.9+	0.8+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2003 12 17	704	0.0	0.8+	2005 03 07	704	0.9+	0.4+	2005 04 02	691	0.0	0.2+
2003 12 17	704	1.6−	0.5+	2005 03 08	704	0.8+	0.2+	2005 04 12	G96	0.3−	0.0
2005 02 02	704	0.1+	0.4−	2005 03 08	704	0.6+	0.8+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2005 02 02	704	0.1−	0.7+	2005 03 08	704	0.9+	0.8+	2005 04 12	G96	0.5−	0.2−
2005 02 02	704	0.3−	0.5+	2005 03 08	704	1.0+	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2+
2005 02 02	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	704	1.4+	0.3+				
2005 02 02	704	0.6+	0.8+	2005 03 08	704	0.2+	0.3+				

2005 CV$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.45808		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.46318768	ω	95.51225		−0.24672234	+0.95272211	
a	1.6543652	Ω	157.61062		−0.96520584	−0.25794457	
e	0.4193841	i	27.74755		+0.08663585	−0.16057763	
P	2.13	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	644	0.4−	0.6−	2005 03 10	A62	0.3−	0.0	2005 03 15	084	0.2−	0.3−
2001 08 26	644	0.4+	0.6−	2005 03 10	A62	0.1−	0.1−	2005 03 15	084	0.0	0.1−
2001 08 26	644	0.2+	0.3−	2005 03 10	A62	0.0	0.0	2005 03 15	A53	1.2+	1.1+
2001 08 26	644	0.3+	0.9−	2005 03 10	A62	0.2+	0.1−	2005 03 15	A53	0.1−	0.2+
2001 08 26	644	0.4−	0.6−	2005 03 10	A62	0.2−	0.0	2005 03 16	699	0.1+	0.1+
2001 08 26	644	0.1−	0.5−	2005 03 10	A62	0.0	0.0	2005 03 16	699	0.9+	0.1+
2005 02 03	644	0.2−	0.2+	2005 03 10	A62	0.2−	0.0	2005 03 16	699	0.9+	0.6+
2005 02 03	644	0.3+	0.0	2005 03 10	A62	0.1−	0.0	2005 03 16	699	0.4+	0.4+
2005 02 03	644	0.1+	0.0	2005 03 10	A62	0.1+	0.1+	2005 03 16	151	0.7−	0.6−
2005 03 02	703	0.8−	0.1−	2005 03 10	A62	0.3+	0.1+	2005 03 16	151	0.3−	0.6+
2005 03 02	703	0.1−	0.2−	2005 03 10	A62	0.2+	0.1−	2005 03 16	151	1.2−	0.1+
2005 03 02	703	0.6−	0.4+	2005 03 10	A62	0.1+	0.0	2005 03 16	151	0.0	0.6+
2005 03 02	703	0.5−	0.0	2005 03 10	A62	0.0	0.0	2005 03 16	151	1.1−	0.4+
2005 03 04	704	0.5−	0.1−	2005 03 10	203	0.2−	0.1+	2005 03 16	151	0.4−	0.2+
2005 03 04	704	0.7+	0.0	2005 03 10	A53	(1.0−	3.5+)	2005 03 16	071	0.2−	0.3+
2005 03 04	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	203	0.1+	0.1−	2005 03 16	071	0.2−	1.1−
2005 03 04	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	A53	(0.3−	3.9+)	2005 03 16	071	1.6−	1.5−
2005 03 04	704	0.6−	0.0	2005 03 11	A53	(0.9−	3.4+)	2005 03 16	084	0.4+	0.1−
2005 03 04	246	0.8+	0.3−	2005 03 11	A53	(0.4−	3.5+)	2005 03 16	084	0.0	0.5+
2005 03 04	246	0.7+	0.2+	2005 03 11	726	0.8+	0.5+	2005 03 17	726	0.2+	0.4−
2005 03 04	246	0.7+	0.2−	2005 03 12	726	0.2+	0.1−	2005 03 17	726	0.5−	0.0
2005 03 04	246	0.6+	0.2−	2005 03 12	726	0.0	0.2−	2005 03 17	726	0.5+	0.1+
2005 03 04	246	0.6+	0.0	2005 03 12	726	0.1+	0.2+	2005 03 17	726	0.8−	0.7−
2005 03 04	246	0.6+	0.2−	2005 03 12	726	0.4+	0.4+	2005 03 17	726	0.5−	0.5−
2005 03 04	246	0.6+	0.3−	2005 03 12	726	0.4+	0.2−	2005 03 17	726	0.4+	0.0
2005 03 05	932	0.2+	0.1−	2005 03 12	726	0.5−	0.4−	2005 03 17	130	0.1+	0.1+
2005 03 05	932	0.2−	0.0	2005 03 12	726	0.8−	0.9+	2005 03 17	130	0.0	0.1−
2005 03 05	932	0.1+	0.4+	2005 03 12	H45	0.5−	0.2+	2005 03 17	130	0.1−	0.1−
2005 03 05	H45	0.5+	0.5−	2005 03 12	H45	0.5+	0.2−	2005 03 17	130	0.1−	0.2−
2005 03 05	H45	0.2−	0.1−	2005 03 12	H45	0.3+	0.1+	2005 03 17	A53	0.1+	0.3−
2005 03 05	H45	0.1+	0.4+	2005 03 12	H45	0.4−	0.1−	2005 03 17	A53	0.3+	0.6−
2005 03 05	H45	0.0	0.4+	2005 03 12	H45	0.2+	0.2−	2005 03 17	A53	0.4+	0.3−
2005 03 05	H45	0.6+	0.2+	2005 03 12	H45	0.3−	0.4−	2005 03 18	726	0.4+	1.2+
2005 03 05	H45	0.3+	0.0	2005 03 13	726	0.9−	0.6−	2005 03 18	726	0.6+	0.6−
2005 03 07	A57	0.4−	0.0	2005 03 13	726	0.1+	0.4−	2005 03 18	726	0.0	1.5−
2005 03 07	A57	0.2−	0.2+	2005 03 13	726	0.3−	0.8−	2005 03 18	726	0.5−	0.7−

2005 03 07	A57	0.5−	0.1−	2005 03 13	726	0.1+	0.0	2005 03 18	726	0.8−	0.4+		
2005 03 07	A57	0.5−	0.1+	2005 03 13	726	1.5+	0.7−	2005 03 18	726	0.5+	0.1+		
2005 03 07	A57	0.2+	0.1+	2005 03 13	726	0.7−	0.3−	2005 03 20	204	0.1−	0.2+		
2005 03 08	H45	0.3−	0.1+	2005 03 13	726	0.7−	0.1+	2005 03 20	204	0.1+	0.0		
2005 03 08	H45	0.6+	0.0	2005 03 13	726	(2.3+	0.6+)	2005 03 20	204	0.4−	0.0		
2005 03 08	H45	0.4+	0.3+	2005 03 13	726	0.3−	0.3−	2005 03 20	204	0.2−	0.1+		
2005 03 08	H45	0.2−	0.7+	2005 03 13	726	0.5+	0.3−	2005 03 20	H45	0.5+	0.1−		
2005 03 08	H45	0.2+	0.0	2005 03 13	726	1.0+	0.3−	2005 03 20	H45	0.3+	0.7−		
2005 03 08	H45	0.2−	0.4+	2005 03 13	A62	0.1−	0.3+	2005 03 20	H45	0.5−	0.5+		
2005 03 08	104	0.2+	0.1−	2005 03 13	A62	0.2−	0.4+	2005 03 20	H45	0.8−	0.1−		
2005 03 08	104	0.1+	0.6+	2005 03 13	A62	0.1−	0.2+	2005 03 20	H45	0.6−	0.1−		
2005 03 08	104	0.1−	0.7+	2005 03 13	A62	0.1−	0.4+	2005 03 20	084	0.1−	0.5+		
2005 03 08	160	0.0	0.2−	2005 03 13	A62	0.3−	0.4+	2005 03 20	084	0.0	0.4+		
2005 03 08	565	0.5+	0.6+	2005 03 13	A62	0.2−	0.3+	2005 03 24	941	0.1+	0.1−		
2005 03 08	160	0.2+	0.0	2005 03 13	A62	0.3−	0.3+	2005 03 24	941	0.0	0.0		
2005 03 08	565	0.7+	0.4+	2005 03 13	A62	0.2−	0.1+	2005 03 24	941	0.1−	0.0		
2005 03 08	160	0.1+	0.0	2005 03 13	A62	0.2−	0.1+	2005 03 24	941	0.1−	0.1−		
2005 03 08	560	0.3+	0.4+	2005 03 13	A62	0.1−	0.0	2005 03 24	941	0.2−	0.1−		
2005 03 08	560	0.3+	0.2+	2005 03 13	A62	0.2−	0.1+	2005 03 29	H45	0.4+	0.6−		
2005 03 08	560	0.4+	0.1+	2005 03 13	A62	0.2−	0.1+	2005 03 29	H45	0.1−	0.3+		
2005 03 08	A48	0.4+	0.9+	2005 03 13	A62	0.1−	0.0	2005 03 29	H45	0.1+	0.4−		
2005 03 08	A48	0.1+	0.5+	2005 03 13	A62	0.1−	0.0	2005 03 29	H45	0.4+	0.1+		
2005 03 08	A48	0.4+	0.5+	2005 03 13	A62	0.2−	0.0	2005 03 29	H45	0.4−	0.7−		
2005 03 08	A48	0.3+	0.8+	2005 03 13	A62	0.3−	0.1+	2005 03 31	084	0.3−	0.1+		
2005 03 09	203	0.4−	0.1−	2005 03 13	A62	0.3−	0.1+	2005 03 31	084	0.0	0.2−		
2005 03 09	203	0.3−	0.4+	2005 03 13	A62	0.1−	0.0	2005 04 01	704	0.1−	0.3+		
2005 03 09	726	0.8−	0.1−	2005 03 13	A62	0.2−	0.1−	2005 04 01	704	0.1−	0.1+		
2005 03 09	726	0.1−	0.4−	2005 03 13	A70	0.3−	0.3+	2005 04 01	704	0.2+	0.2−		
2005 03 09	726	0.8+	0.0	2005 03 13	A30	0.2−	0.2−	2005 04 01	704	0.0	0.1+		
2005 03 09	726	0.4+	0.0	2005 03 13	A30	0.3−	0.2−	2005 04 01	704	0.2−	0.5−		
2005 03 09	726	0.2−	0.4−	2005 03 13	A30	0.4−	0.3−	2005 04 01	046	0.1+	0.0		
2005 03 09	726	0.2−	0.1−	2005 03 13	A30	0.4−	0.3−	2005 04 01	046	0.2+	0.0		
2005 03 09	726	0.7+	0.1−	2005 03 13	A30	0.4−	0.4−	2005 04 01	046	0.3+	0.1+		
2005 03 09	726	1.1+	1.0−	2005 03 13	A70	(2.1+	1.2−)	2005 04 01	046	0.3+	0.0		
2005 03 09	726	1.9+	0.9−	2005 03 13	A70	0.2+	1.3+	2005 04 01	046	0.1+	0.0		
2005 03 09	726	0.3+	0.1−	2005 03 14	726	0.8−	0.6−	2005 04 02	215	0.8+	0.3−		
2005 03 09	703	0.3−	0.1+	2005 03 14	726	0.5+	0.2+	2005 04 02	215	0.3+	0.5+		
2005 03 09	703	0.4−	0.0	2005 03 14	726	0.0	0.4−	2005 04 03	704	0.2+	0.5+		
2005 03 09	703	0.9−	0.2−	2005 03 14	726	0.3−	0.4+	2005 04 03	704	0.6+	0.7+		
2005 03 09	703	0.3−	0.1+	2005 03 14	726	0.4−	0.7+	2005 04 03	704	1.4+	0.7+		
2005 03 09	084	0.1−	0.1−	2005 03 14	726	0.1−	0.5−	2005 04 03	A53	0.5+	0.1+		
2005 03 09	084	0.1−	0.4+	2005 03 14	H45	0.6+	0.1−	2005 04 03	A53	0.8+	0.3−		
2005 03 09	203	0.3+	0.1−	2005 03 14	H45	0.2−	0.1−	2005 04 03	A53	0.1+	1.2+		
2005 03 09	560	0.1−	0.4+	2005 03 14	H45	0.2−	0.6−	2005 04 04	084	0.2−	0.3+		
2005 03 09	560	0.1−	0.4+	2005 03 14	H45	0.6−	0.0	2005 04 04	084	0.4−	0.2−		
2005 03 09	560	0.0	0.5+	2005 03 14	H45	0.1−	0.0	2005 04 06	A53	0.4+	0.3+		
2005 03 09	203	0.0	0.3−	2005 03 14	084	0.1−	0.6−	2005 04 06	A53	0.0	0.5−		
2005 03 10	H45	0.8+	0.9+	2005 03 14	084	0.4+	0.3−	2005 04 06	A53	1.1+	1.1+		
2005 03 10	H45	0.2−	1.1+	2005 03 15	104	0.1−	0.7+	2005 04 15	H45	0.7+	0.7−		
2005 03 10	H45	0.2+	0.0	2005 03 15	104	0.2−	0.2+	2005 04 15	H45	0.3+	0.2−		
2005 03 10	H45	1.1+	1.1+	2005 03 15	104	0.2−	0.6+	2005 04 15	H45	0.6+	0.1+		
2005 03 10	H45	(0.3+	4.1+)	2005 03 15	160	0.2−	0.0	2005 04 27	704	0.1−	0.3−		
2005 03 10	A62	0.0	0.0	2005 03 15	160	0.3+	0.4−	2005 04 27	704	0.2−	0.4+		
2005 03 10	A62	0.1+	0.1+	2005 03 15	160	0.6−	0.1+	2005 04 27	704	0.8−	0.5+		
2005 03 10	A62	0.1+	0.1−	2005 03 15	A30	0.3−	0.3−	2005 04 27	704	0.3−	0.1+		
2005 03 10	A62	0.1+	0.1+	2005 03 15	A30	0.2−	0.3−	2005 04 27	704	0.2+	0.4−		
2005 03 10	A62	0.1+	0.1−	2005 03 15	A30	0.3−	0.2−	2005 05 31	661	2.6+	1.7+		
2005 03 10	A62	0.1+	0.1−	2005 03 15	A30	0.3−	0.1−	2005 05 31	661	0.5−	0.2−		
2005 03 10	A62	0.3−	0.1−	2005 03 15	A30	0.3−	0.0	2005 05 31	661	0.2−	0.6−		
2005 03 10	A62	0.2−	0.0	2005 03 15	A53	1.9+	0.6+						

2005 CU_{70} = 2002 PQ_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.71273		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19279449	ω	235.90397		−0.91109762		−0.38536013
a	2.9676065	Ω	281.04782		+0.40992085		−0.80990881
e	0.0213188	i	8.57159		+0.04319759		−0.44220503
P	5.11	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 08 12	691	0.2−	0.1−	2002 08 07	644	0.1+	0.3+	2005 02 02	704	(2.9+	1.3−)		
1997 08 12	691	0.1+	0.4−	2005 01 16	691	0.4+	0.1+	2005 02 02	704	0.6−	0.5+		
1997 08 12	691	0.3+	0.1−	2005 01 16	691	0.4+	0.1+	2005 02 02	704	1.1−	1.2+		
2002 08 05	644	0.0	0.3−	2005 01 16	691	0.4+	0.4+	2005 02 09	699	0.3−	0.9+		
2002 08 05	644	0.1−	0.1−	2005 02 01	703	0.3−	0.4−	2005 02 09	699	0.2−	0.4−		
2002 08 05	644	0.6−	0.3−	2005 02 01	703	1.1−	1.2−	2005 02 09	699	0.9+	0.8−		
2002 08 07	644	0.3+	0.8+	2005 02 01	703	1.4+	0.4+	2005 02 09	699	0.4+	0.1−		
2002 08 07	644	0.0	0.5+	2005 02 01	703	0.2−	0.3−						

2005 CW_{70} = 2003 UL_{270}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.59439		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23386284	ω	251.13638		+0.91673808		−0.36208598
a	2.6091271	Ω	129.71992		+0.39571963		+0.88096510
e	0.1926973	i	12.67514		−0.05474723		+0.30462147
P	4.21	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 31	704	0.5+	0.4+	2003 10 17	644	0.1+	0.2−	2005 02 09	G96	0.0	0.0		
2003 08 31	704	0.4+	0.1+	2003 10 17	644	0.0	0.3−	2005 02 09	G96	0.2−	0.0		
2003 08 31	704	0.2+	0.5+	2003 10 20	704	0.4+	0.4−	2005 02 09	G96	0.0	0.2+		
2003 08 31	704	0.2+	0.2−	2003 10 20	704	0.2+	0.1−	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−		
2003 09 16	704	0.1−	0.7+	2003 10 20	704	0.4−	0.3+	2005 03 09	703	0.6−	0.6−		
2003 09 16	704	1.1−	0.5+	2003 10 20	704	0.4+	0.2−	2005 03 09	703	0.1+	0.2+		
2003 09 16	704	0.1+	0.2−	2005 02 01	691	0.1+	0.4+	2005 03 09	703	0.5+	0.1+		
2003 09 16	704	0.9−	0.4−	2005 02 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	703	(3.3+	1.6+)		
2003 10 17	644	0.0	0.3−	2005 02 01	691	0.0	0.1+						

2005 CY_{70}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.04244		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08394759	ω	305.62815		+0.31523206		+0.94500236
a	5.1657163	Ω	342.12744		−0.75270711		+0.19302400
e	0.0537706	i	16.50181		−0.57797989		+0.26403081
P	11.74	H	12.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.3+	0.1+	2003 12 30	704	0.4+	0.7−	2005 02 11	809	0.3+	0.2+		
2001 09 25	704	0.5−	1.0−	2003 12 30	704	0.2−	0.1+	2005 02 11	809	0.6+	0.6+		
2001 09 25	704	0.1−	0.9−	2003 12 30	704	1.0+	0.0	2005 02 11	809	0.4+	0.2+		
2001 09 25	704	0.8+	0.6−	2003 12 30	704	1.2+	1.2−	2005 02 11	809	0.4+	0.0		
2001 10 15	704	0.9−	0.2−	2003 12 30	704	0.0	0.4+	2005 02 11	809	0.4+	0.0		
2001 10 15	704	0.7−	0.1+	2004 01 16	644	0.1−	0.7+	2005 02 11	809	0.4+	0.0		
2001 10 15	704	0.3−	0.1+	2004 01 16	644	0.0	0.5+	2005 02 11	809	0.4+	0.1−		
2001 11 11	704	0.7+	0.2−	2004 01 16	644	0.2+	0.4+	2005 02 11	809	0.5+	0.1+		
2001 11 11	704	1.1+	0.2+	2005 02 01	703	1.0+	0.6−	2005 03 01	703	0.4−	0.0		
2001 11 11	704	0.2−	0.0	2005 02 01	703	0.9−	0.0	2005 03 01	703	0.3−	0.3+		
2001 11 11	704	0.9+	0.0	2005 02 01	703	0.5−	0.8−	2005 03 01	703	0.8−	0.5−		
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.7−	0.4−	2005 03 01	703	0.5−	0.6+		
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 02 06	644	0.6+	0.2+	2005 03 09	703	0.4−	1.3−		
2003 12 17	704	0.2+	1.4+	2005 02 06	644	0.6+	0.5+	2005 03 09	703	0.2+	0.8−		
2003 12 17	704	0.5−	1.0+	2005 02 06	644	1.2+	0.4+	2005 03 09	703	0.6−	0.1−		
2003 12 17	704	0.4−	0.5+	2005 02 11	809	0.3+	0.2+	2005 03 09	703	0.6−	0.5+		
2003 12 17	704	0.2+	0.9+	2005 02 11	809	0.2+	0.2+						

2005 CF_{71} = 2003 UY_{90}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.61658		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30321282	ω	183.86366		+0.25428259	+0.96457968	
a	2.1943421	Ω	100.87745		−0.88539770	+0.26137869	
e	0.1525263	i	4.09856		−0.38911602	+0.03559794	
P	3.25	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 16	691	0.4+	0.2−	2003 10 20	704	1.7+	0.7−	2004 12 20	G96	0.6−	0.3−
2000 12 16	691	0.0	0.2+	2003 10 20	704	0.6+	0.7+	2005 02 01	691	0.2+	0.1+
2000 12 16	691	0.0	0.2−	2003 10 20	704	0.1+	1.3+	2005 02 01	691	0.1+	0.2−
2002 04 02	644	0.4−	0.5+	2003 10 21	691	0.4−	0.1−	2005 02 01	691	0.3+	0.0
2002 04 02	644	0.3−	0.2+	2003 10 21	691	0.5−	0.1+	2005 02 09	G96	0.3+	0.3−
2002 04 02	644	0.1−	0.3+	2003 10 21	691	0.4−	0.1−	2005 02 09	G96	0.4+	0.0
2002 04 16	704	0.6+	0.5+	2003 10 21	644	0.4−	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.5−
2002 04 16	704	0.0	0.6+	2003 10 21	644	0.3−	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−
2002 04 16	704	0.2+	0.8+	2003 10 21	644	0.8−	0.2+	2005 03 01	691	0.0	0.1+
2002 04 16	704	1.3+	0.8+	2004 12 20	G96	0.4−	0.1−	2005 03 01	691	0.2+	0.2+
2003 10 20	704	0.1+	0.2+	2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2005 03 01	691	0.2+	0.1+
2003 10 20	704	1.1−	1.0+	2004 12 20	G96	0.9−	0.1−				

2005 CG_{71} = 1997 JZ_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.62300		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22672246	ω	44.73795		−0.98526815	−0.04115489	
a	2.6636246	Ω	132.13667		−0.00165619	−0.96827061	
e	0.0923915	i	12.93492		+0.17100859	−0.24649200	
P	4.35	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 05 08	691	0.4−	0.5−	2003 09 28	645	0.0	0.1−	2005 02 01	691	0.4+	0.4+
1997 05 08	691	0.1−	0.1+	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2005 02 09	G96	0.0	0.2+
1997 05 08	691	0.2−	0.3−	2004 12 20	G96	0.7−	0.2−	2005 02 09	G96	0.4+	0.4−
1997 05 14	691	0.1−	0.3−	2004 12 20	G96	0.1−	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−
1997 05 14	691	0.3+	0.0	2004 12 20	G96	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.0
1997 05 14	691	0.2+	0.1−	2005 02 01	691	0.3+	0.3+				
2003 09 28	645	0.1+	0.0	2005 02 01	691	0.1−	0.3+				

2005 CL_{72} = 2003 WO_{48}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.11191		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18536359	ω	62.57661		+0.30595020	−0.95192588	
a	3.0463965	Ω	9.64505		+0.83827771	+0.26177708	
e	0.1451084	i	5.21150		+0.45131470	+0.15909081	
P	5.32	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.4−	0.2−	2003 11 21	691	0.4+	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.1−
2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2003 11 21	691	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.6−	0.0
2003 10 22	691	0.2−	0.2+	2005 02 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 14	G96	0.1+	0.1−
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2005 02 01	691	0.2+	0.3−	2005 03 14	G96	0.5+	0.9−
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2005 02 01	691	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.5−	1.0+
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	691	0.0	0.3+				
2003 11 21	691	0.1−	0.0	2005 02 09	691	0.1+	0.2−				

2005 CF_{73} = 2003 XO_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.67134		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20312272	ω	271.25720		+0.72728446	+0.68553254	
a	2.8661377	Ω	45.46663		−0.60972656	+0.66755829	
e	0.0606439	i	2.66972		−0.31510449	+0.29053582	
P	4.85	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	0.3+	0.2−	2003 12 01	691	0.3−	0.1+	2004 12 20	G96	0.0	0.2−
1998 11 16	691	0.2+	0.4−	2003 12 01	691	0.4−	0.2+	2005 02 01	691	0.7+	0.5+
1998 11 16	691	0.4+	0.5−	2003 12 01	691	0.3−	0.2+	2005 02 01	691	0.4+	0.5+
2001 04 24	291	0.2−	0.3+	2003 12 14	691	0.2−	0.1+	2005 02 01	691	0.5+	0.8+
2001 04 24	291	0.1−	0.7+	2003 12 14	691	0.2−	0.2+	2005 02 09	691	0.6+	0.4+
2001 04 24	291	0.3−	0.3+	2003 12 14	691	0.0	0.2+	2005 02 09	691	0.4+	0.5+
2002 08 03	644	0.0	0.2+	2003 12 14	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	691	0.4+	0.3+
2002 08 03	644	0.0	0.1−	2003 12 14	691	0.0	0.3+	2005 03 14	G96	0.1+	0.2−
2002 08 03	644	0.5−	0.3−	2003 12 14	691	0.3−	0.1+	2005 03 14	G96	0.4−	1.0−
2002 08 30	644	0.2+	0.5+	2004 12 20	G96	0.6−	0.1−	2005 03 14	G96	0.2−	1.2−
2002 08 30	644	0.2+	0.5+	2004 12 20	G96	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.4−	0.6−
2002 08 30	644	0.2+	0.8+	2004 12 20	G96	0.0	0.4+				

2005 CT_{73} = 2002 GK_{159}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.30389		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29441441	ω	221.36065		−0.82044326	+0.57170404	
a	2.2378450	Ω	353.50215		−0.51165487	−0.73828768	
e	0.0633054	i	2.64864		−0.25511203	−0.35789076	
P	3.35	H	18.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	704	1.1+	0.1−	2003 09 20	291	0.2−	0.3+	2005 02 01	691	0.0	0.1−
2002 04 14	704	0.0	0.5−	2003 09 20	291	0.3−	0.2+	2005 02 09	691	0.3+	0.1+
2002 04 14	704	0.9−	0.3+	2003 09 20	291	0.1−	0.4+	2005 02 09	691	0.2+	0.3+
2002 04 14	704	0.5−	0.1−	2003 09 27	691	0.5+	0.1+	2005 02 09	691	0.3+	0.1+
2002 04 16	704	0.1+	0.6+	2003 09 27	691	0.1−	0.0	2005 03 01	691	0.6−	0.2−
2002 04 16	704	0.3+	0.0	2003 09 27	691	0.0	0.4−	2005 03 01	691	0.4−	0.0
2002 04 16	704	0.8−	0.6−	2005 02 01	691	0.4+	0.0	2005 03 01	691	0.3−	0.3−
2002 04 16	704	0.9+	0.8+	2005 02 01	691	0.4+	0.2+				

2005 CT_{75}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.95095		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26476993	ω	319.25817		−0.98242286	+0.18151361	
a	2.4019112	Ω	231.25353		−0.15346507	−0.91824068	
e	0.1371548	i	3.20229		−0.10627228	−0.35197566	
P	3.72	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.1−	2005 01 13	691	0.1+	0.0	2005 03 03	703	(2.0−	1.3+)
1999 10 13	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.2+	1.5+
2003 10 18	691	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.2−	0.5+	2005 03 03	703	(2.5+	0.4+)
2003 10 18	691	0.0	0.2−	2005 02 02	703	1.3−	0.4−	2005 03 09	704	0.3+	0.3+
2003 10 18	691	0.3+	0.0	2005 02 02	704	0.5−	0.4−	2005 03 09	704	0.5+	0.3+
2003 10 24	704	0.1−	0.1−	2005 02 02	703	0.3−	0.3−	2005 03 09	704	1.1+	0.3+
2003 10 24	704	0.7−	0.2+	2005 02 02	703	0.4−	0.9−	2005 03 09	704	0.1+	0.8+
2003 10 24	704	0.9+	1.6+	2005 02 02	703	0.0	1.1−	2005 03 17	G96	0.0	0.4−
2003 10 24	704	0.7−	0.2+	2005 02 02	704	0.1+	0.1+	2005 03 17	G96	0.1+	0.3−
2003 10 24	704	0.4−	0.1+	2005 02 09	704	0.5+	0.1−	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
2005 01 13	704	0.1−	0.3+	2005 02 09	704	0.2+	0.1+	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
2005 01 13	704	0.6+	1.0+	2005 02 09	704	0.3+	0.2+	2005 04 13	703	0.1+	0.7−
2005 01 13	704	0.7+	0.1+	2005 02 09	704	0.2−	0.3−	2005 04 13	703	0.9−	0.2+
2005 01 13	691	0.3+	0.1+	2005 02 09	704	0.0	0.0	2005 04 13	703	0.5−	0.1−
2005 01 13	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.1−	0.4+	2005 04 13	703	1.0+	0.3+

2005 CY_{75}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.02811		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21427139	ω	275.62449		+0.25688735	−0.96518882	
a	2.7658371	Ω	159.28719		+0.93260661	+0.23422332	
e	0.2072646	i	7.99419		+0.25348335	+0.11640441	
P	4.60	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 02 14	691	0.1+	0.3+	2005 01 13	703	(2.4−	0.5−)	2005 02 09	704	0.3+	0.2+
1996 02 14	691	0.1−	0.3+	2005 02 02	704	0.8+	0.4+	2005 03 09	691	0.3−	0.1+
1996 02 14	691	0.2+	0.2+	2005 02 02	704	0.2−	1.7+	2005 03 09	691	0.0	0.2+
1999 12 05	704	1.5−	0.6+	2005 02 02	703	1.3−	0.8−	2005 03 09	691	0.1−	0.2+
1999 12 05	704	0.6+	0.1+	2005 02 02	704	0.4+	0.3+	2005 04 05	G96	0.5+	1.3−
1999 12 05	704	0.9+	1.4−	2005 02 02	703	0.0	0.5+	2005 04 05	G96	0.7−	0.9−
2003 09 24	644	0.2−	0.4+	2005 02 02	703	1.3−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0
2003 09 24	644	0.1−	0.4+	2005 02 02	703	0.0	0.6−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
2003 09 24	644	0.1+	0.4+	2005 02 09	704	0.4+	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
2005 01 13	703	0.4−	0.5−	2005 02 09	704	0.4+	0.5+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
2005 01 13	703	0.9+	0.9−	2005 02 09	704	0.9+	0.2−	2005 04 06	G96	0.4−	0.0
2005 01 13	703	0.3−	0.4+	2005 02 09	704	1.0+	0.9+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−

2005 CH_{76} = 2002 GB_{124}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.82108		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31222741	ω	69.89267		+0.21405365	+0.97606288	
a	2.1518998	Ω	212.54334		−0.92082670	+0.18847367	
e	0.0096058	i	4.10420		−0.32597427	+0.10853075	
P	3.16	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 11	691	0.4−	0.7−	2002 04 12	704	1.2+	0.0	2003 09 27	691	0.3−	0.4+
1997 10 11	691	0.1−	0.4−	2002 04 12	704	0.2+	0.7+	2003 09 27	699	0.1−	0.4−
1997 10 11	691	0.6+	0.5−	2002 04 12	704	0.3+	0.1+	2003 09 27	704	0.9+	1.3+
2000 09 24	704	0.6−	0.9+	2002 04 14	704	0.6+	0.8+	2003 09 27	699	0.7+	1.3−
2000 09 24	704	0.4−	0.8+	2002 04 14	704	0.6+	0.4+	2003 09 27	704	0.0	1.0+
2000 09 24	704	0.0	1.3+	2002 04 14	704	0.3+	0.2+	2003 10 24	704	1.2−	0.2+
2000 09 24	704	0.4−	1.0+	2002 04 14	704	0.2+	0.3−	2003 10 24	704	0.9−	0.9+
2000 09 24	704	0.2+	0.6+	2002 04 14	704	0.1−	0.7+	2003 10 24	704	0.4+	0.2−
2000 10 01	699	0.3−	0.4−	2003 08 20	644	0.2−	0.5+	2005 02 02	704	0.2−	0.3+
2000 10 01	699	0.2−	0.3+	2003 08 20	644	0.1−	0.4+	2005 02 02	704	0.2+	0.6+
2000 10 01	699	0.6−	0.7+	2003 08 20	644	0.1+	0.5+	2005 02 02	704	0.2+	0.5+
2000 10 01	699	0.5+	0.6+	2003 08 28	644	0.4−	0.4+	2005 02 02	704	1.3+	0.3+
2002 02 15	704	0.2+	0.4+	2003 08 28	644	0.3−	0.6+	2005 02 02	704	1.2−	0.6+
2002 02 15	704	1.5+	0.1+	2003 08 28	644	0.1−	0.5+	2005 02 14	691	0.1−	0.2+
2002 02 15	704	1.0+	1.3+	2003 09 16	699	0.7+	0.5+	2005 02 14	691	0.1−	0.2+
2002 03 13	704	0.1−	1.0+	2003 09 16	699	0.7−	0.4+	2005 02 14	691	0.0	0.1+
2002 03 13	704	0.4−	2.1+	2003 09 16	699	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.5+	0.7−
2002 03 13	704	0.6−	1.6+	2003 09 16	699	1.2−	0.7−	2005 03 03	703	0.4−	0.6−
2002 03 13	704	0.2+	1.6+	2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.7+
2002 04 04	644	0.0	0.6+	2003 09 27	691	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	1.0+	0.7−
2002 04 04	644	0.2−	0.7+	2003 09 27	699	0.5+	0.2+	2005 03 17	G96	0.3−	0.0
2002 04 04	644	0.0	0.7+	2003 09 27	704	0.4+	1.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2+
2002 04 12	704	0.1+	0.3−	2003 09 27	699	0.5+	0.4+	2005 03 17	G96	0.4−	0.1+
2002 04 12	704	0.4+	0.2−	2003 09 27	704	0.8−	0.6+	2005 03 17	G96	0.0	0.2−

2005 CJ_{76} = 2002 PZ_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.52875		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21859825	ω	264.67082		−0.99356564	+0.09104208	
a	2.7292182	Ω	280.54039		−0.05579952	−0.91112148	
e	0.0521820	i	3.92932		−0.09855828	−0.40195646	
P	4.51	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.4−	0.3+	2003 11 21	691	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	1.0−	0.0
2002 08 06	644	0.2−	0.3+	2005 02 02	703	0.4+	0.5+	2005 03 03	703	1.6−	0.9−
2002 08 06	644	0.4−	0.7+	2005 02 02	703	0.3−	0.4−	2005 03 17	G96	0.2+	0.0
2002 08 07	644	0.1−	0.4+	2005 02 02	703	0.3−	0.4−	2005 03 17	G96	0.2+	0.2+
2002 08 07	644	0.4−	0.5+	2005 02 02	703	0.3+	0.6+	2005 03 17	G96	0.4+	0.1−
2002 08 07	644	0.4+	0.6+	2005 02 09	699	0.3−	0.2−	2005 03 17	G96	0.6+	0.1+
2003 10 24	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	699	0.4+	0.5+	2005 03 17	703	1.0−	1.0−
2003 10 24	691	0.4+	0.4+	2005 02 09	699	0.4+	0.4+	2005 03 17	703	0.6−	0.3−
2003 10 24	691	0.1−	0.0	2005 02 09	699	1.3+	1.1−	2005 03 17	703	1.5+	0.2+
2003 11 21	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.2+	1.4+	2005 03 17	703	0.3−	0.7+
2003 11 21	691	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	1.0+	1.1+				

2005 CO_{77} = 2001 LX_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.45635		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23891889	ω	15.39697		−0.53931945	+0.83223845	
a	2.5721861	Ω	222.18960		−0.79141396	−0.55306469	
e	0.1071156	i	11.03137		−0.28774724	−0.03871199	
P	4.13	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 21	910	0.2−	0.9+	2005 02 09	809	0.0	0.0	2005 05 12	704	0.4+	0.9+
1998 10 21	910	0.6−	1.3+	2005 02 09	809	0.0	0.0	2005 05 12	704	1.2+	0.6+
1998 10 21	910	0.3+	1.2+	2005 02 09	809	0.0	0.1−	2005 05 12	704	0.3+	0.8+
2001 06 15	704	0.0	0.8−	2005 02 09	809	0.1+	0.0	2005 05 12	704	1.3+	0.5+
2001 06 15	704	0.3+	0.5−	2005 02 11	809	0.4−	0.6−	2005 06 02	703	0.0	0.8−
2001 06 15	704	0.2−	1.2−	2005 02 11	809	0.4−	0.0	2005 06 02	703	0.9−	0.7−
2001 06 15	704	0.1+	0.5−	2005 02 11	809	0.2−	0.4−	2005 06 02	703	0.4−	0.4+
2001 06 15	704	0.1−	1.3−	2005 05 03	703	0.0	0.5+	2005 06 02	703	0.3−	0.5+
2001 06 21	704	0.2−	0.6−	2005 05 03	703	0.1+	0.6+	2005 06 05	704	0.4+	0.4+
2001 06 21	704	0.5+	0.7+	2005 05 03	704	0.3+	0.5+	2005 06 05	704	0.2+	0.6+
2001 06 21	704	0.3+	0.5+	2005 05 03	703	0.3−	0.2−	2005 06 05	704	0.3−	1.2+
2001 06 21	704	0.4−	0.6+	2005 05 03	704	0.2−	1.2+	2005 06 14	691	0.2+	0.3+
2003 11 30	291	0.0	0.3+	2005 05 03	703	0.4−	0.9−	2005 06 14	691	1.0+	0.7−
2003 11 30	291	0.1+	0.3+	2005 05 03	704	0.4−	1.3+	2005 06 14	691	0.1+	0.4+
2003 11 30	291	0.2+	0.3+	2005 05 12	704	0.2+	0.3+				

2005 CQ_{77}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.39292		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28088597	ω	81.06889		+0.61207906	+0.78847738	
a	2.3091351	Ω	226.85129		−0.75423185	+0.55906371	
e	0.1731410	i	4.75823		−0.23768367	+0.25641996	
P	3.51	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.4+	0.3+	2002 10 04	644	0.0	0.6+	2005 02 18	809	0.2−	0.0
2002 09 06	704	0.8+	0.2−	2002 10 12	704	0.1+	0.3+	2005 02 18	809	0.2−	0.1+
2002 09 06	704	0.6−	0.1+	2002 10 12	704	0.0	0.2−	2005 02 18	809	0.2−	0.0
2002 09 06	704	0.1−	0.6+	2002 10 12	704	0.2−	0.1−	2005 05 22	644	0.1−	0.3+
2002 09 06	704	0.9−	0.2+	2002 10 12	704	0.1−	0.2−	2005 05 22	644	0.0	0.0
2002 09 17	608	0.2−	0.3+	2002 10 12	704	0.2+	0.8−	2005 05 22	644	0.2−	0.1+
2002 09 17	608	0.1+	0.1−	2002 10 31	704	0.1−	0.8+	2005 06 03	428	1.1+	0.8−
2002 09 17	608	0.2−	0.4−	2002 10 31	704	0.2+	0.2−	2005 06 03	428	1.6−	0.0
2002 10 04	644	0.0	0.5+	2002 10 31	704	0.1−	0.1+	2005 06 04	704	0.2−	0.5−
2002 10 04	704	0.0	0.2−	2002 10 31	704	0.7−	0.3−	2005 06 04	704	0.2−	0.3+
2002 10 04	704	0.2+	0.2−	2002 10 31	704	0.3+	0.7−	2005 06 04	704	0.2−	0.0
2002 10 04	644	0.1+	0.7+	2005 02 11	809	0.5+	0.0	2005 06 04	704	0.2+	0.4+
2002 10 04	704	0.5+	0.4−	2005 02 11	809	0.3−	0.7−	2005 06 04	428	0.8+	0.2+
2002 10 04	704	0.1+	0.3−	2005 02 11	809	0.4+	0.2−	2005 06 04	428	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	0.2+	0.5−	2005 02 18	809	0.2−	0.1+	2005 06 04	428	0.2+	0.3−

2005 DC

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.48760		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17736478	ω	120.44549		−0.35952500	−0.93193302	
a	3.1373125	Ω	350.26766		+0.73089586	−0.24969163	
e	0.1961870	i	16.26850		+0.58011466	−0.26297326	
P	5.56	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.2+	0.3−	2005 02 17	H36	0.0	0.2−	2005 03 10	699	1.2+	0.5+
1994 03 06	691	0.1−	0.0	2005 02 17	H36	0.2−	0.0	2005 03 10	699	0.2−	0.6+
1994 03 06	691	0.6−	0.1+	2005 02 17	H36	0.1+	0.2+	2005 03 12	704	0.7+	1.0−

2000 05 03	645	0.1+	0.0	2005 02 18	H36	0.0	0.1−	2005 03 12	704	1.1+	0.8−
2000 05 03	645	0.0	0.1+	2005 02 18	H36	0.1+	0.2+	2005 03 12	704	0.8+	0.5+
2003 10 17	644	0.7−	0.2−	2005 02 18	H36	0.8−	0.1+	2005 03 12	704	0.9+	0.5−
2003 10 17	644	0.6−	0.1−	2005 02 26	H36	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	1.2+	0.9−
2003 10 17	644	0.3−	0.1+	2005 02 26	H36	1.0−	0.4+	2005 03 16	704	0.2−	0.1+
2003 10 22	704	0.6+	2.0+	2005 03 02	703	1.1+	0.2−	2005 03 16	704	0.6−	0.3+
2003 10 22	704	0.9+	0.2−	2005 03 02	703	0.7−	0.3−	2005 03 16	703	0.1−	0.2−
2003 10 22	704	0.0	0.6+	2005 03 02	703	0.6−	0.0	2005 03 16	704	0.1+	0.4−
2003 11 18	691	0.8−	0.1−	2005 03 02	703	0.8−	0.9−	2005 03 16	703	0.5−	0.1+
2003 11 18	691	0.4−	0.1−	2005 03 09	704	(2.9+	0.4+)	2005 03 16	704	1.2+	0.3+
2003 11 18	691	0.3−	0.0	2005 03 09	704	(2.2+	0.3+)	2005 03 16	703	0.2+	0.2+
2005 02 16	H36	0.3−	0.2+	2005 03 09	704	(2.5+	0.3−)	2005 03 16	703	0.6−	0.7+
2005 02 16	H36	0.3−	0.1−	2005 03 10	699	1.1+	1.2+	2005 03 16	704	0.7+	0.6+
2005 02 16	H36	0.5+	0.3−	2005 03 10	699	0.8+	0.3+				

2005 DM = 2005 CV$_{51}$ = 2000 GU$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.39313		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18316769	ω	264.56552		−0.49345105		+0.86743939
a	3.0706959	Ω	335.54322		−0.72463109		−0.45049654
e	0.0523066	i	8.84784		−0.48105701		−0.21119133
P	5.38	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	0.4+	0.1+	2005 02 09	704	0.1+	1.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.2+
2000 04 05	699	0.1+	0.9+	2005 02 09	704	0.3+	0.6+	2005 03 08	704	0.6+	0.2+
2000 04 05	699	0.8−	0.9+	2005 02 09	704	0.8−	0.1+	2005 03 08	704	1.4+	0.9+
2000 04 05	699	0.8−	0.0	2005 02 09	704	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.5+	0.5−
2000 04 07	704	0.4+	0.1−	2005 02 16	809	0.4−	0.1−	2005 03 08	704	0.6+	0.1+
2000 04 07	704	0.9+	0.0	2005 02 16	809	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	0.3+	0.9−
2000 04 07	704	1.2+	0.6+	2005 02 16	809	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	1.0+	0.6+
2002 10 04	704	0.2+	1.5+	2005 02 17	809	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.5+	0.1+
2002 10 04	644	1.0−	0.0	2005 02 17	809	0.3−	0.1−	2005 03 09	G96	0.3+	0.4−
2002 10 04	644	0.9−	0.0	2005 02 17	809	0.3−	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.0
2002 10 04	704	0.1+	1.2+	2005 02 17	809	0.2−	0.1−	2005 03 09	G96	1.0−	0.3+
2002 10 04	644	0.2−	0.1+	2005 02 17	809	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.6+	0.1+
2002 10 04	704	0.4+	1.1+	2005 02 17	809	0.2−	0.1−	2005 03 17	703	0.5+	0.4−
2002 10 04	704	0.5−	1.1+	2005 02 18	809	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.8−
2002 10 04	704	0.0	0.2+	2005 02 18	809	0.1−	0.0	2005 03 17	703	0.2−	1.1+
2002 10 09	704	1.0−	0.0	2005 02 18	809	0.0	0.0	2005 03 17	703	1.4−	0.4−
2002 10 09	704	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 04 02	691	0.2+	0.3+
2002 10 09	704	(1.8+	2.5−)	2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.5+
2003 12 29	704	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.5+	0.2+	2005 04 02	691	0.2+	0.3+
2003 12 29	704	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.1+	0.1+	2005 04 12	G96	0.5+	0.3+
2003 12 29	704	0.3−	0.6−	2005 03 07	704	0.6−	0.7+	2005 04 12	G96	0.8+	0.1−
2003 12 29	704	0.2+	0.8−	2005 03 07	704	0.1+	0.8−	2005 04 12	G96	0.4−	0.0
2005 02 02	691	0.0	0.3+	2005 03 07	704	0.5+	0.0	2005 04 12	G96	0.6−	0.1+
2005 02 02	691	0.2−	0.1+	2005 03 07	704	0.1−	0.2−				
2005 02 02	691	0.2+	0.2+	2005 03 08	704	1.4+	0.3+				

2005 DN = 1995 YK$_9$ = 2002 NV$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.03341		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22606342	ω	146.96553		+0.19927563		+0.97852526
a	2.6687989	Ω	134.46696		−0.91433526		+0.20501250
e	0.0446650	i	4.23506		−0.35253404		+0.02140525
P	4.36	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.3+	0.4−	2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2005 02 11	143	0.6−	0.4+
1995 12 18	691	0.0	0.0	2004 12 20	G96	0.1−	0.2−	2005 02 15	143	0.4+	0.6+
1995 12 18	691	0.4+	0.2−	2004 12 20	G96	0.2−	0.2−	2005 02 15	143	0.3−	0.2+
1995 12 23	691	0.2+	1.2+	2004 12 20	G96	0.1+	0.1−	2005 02 18	143	(3.1+	1.4−)
1995 12 23	691	0.4−	0.0	2005 02 09	691	0.1−	0.2+	2005 02 18	143	1.9+	1.0−
1995 12 23	691	0.4−	0.4−	2005 02 09	699	1.6+	1.5−	2005 02 26	143	0.2−	0.4+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 02 09	691	0.1−	0.3+	2005 02 26	143	0.8−	0.0
2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.1+	1.3−	2005 02 26	143	0.5+	0.4−
2002 07 10	599	0.2+	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.1+	2005 02 27	143	0.2−	0.4+
2002 07 10	599	0.1−	0.2−	2005 02 09	699	0.5+	0.4−	2005 02 27	143	0.5−	0.2−
2002 07 11	599	0.1+	0.3−	2005 02 09	704	0.2+	1.3+	2005 02 27	143	0.8−	0.3−
2002 07 11	599	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.3+	0.5−	2005 03 14	G96	0.9−	0.2−
2002 07 11	599	0.0	0.1+	2005 02 09	704	1.3+	1.2+	2005 03 14	G96	0.5−	0.1+
2002 07 11	599	0.4−	0.1+	2005 02 09	704	(0.1+	2.1+)	2005 03 14	G96	0.6−	0.4−
2002 07 12	599	0.3+	0.2+	2005 02 09	704	0.3+	1.4+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+

2005 DQ

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.70877		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19151914	ω	350.03824		−0.91443197		−0.40380083
a	2.9807663	Ω	166.04830		+0.37876133		−0.87774850
e	0.0760604	i	6.56153		+0.14266753		−0.25788070
P	5.15	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 10	704	0.3+	0.3−	2005 03 03	703	0.1+	0.0	2005 03 09	701	0.3+	0.6+
2000 03 10	704	0.5+	0.8+	2005 03 03	703	0.1−	0.3−	2005 03 09	701	0.4−	0.2+
2000 03 10	704	0.5+	0.3+	2005 03 03	704	0.2+	0.3+	2005 03 11	704	1.1+	0.1−
2000 03 10	704	0.2−	0.4−	2005 03 03	704	0.0	0.4−	2005 03 11	704	0.2−	0.1+
2000 03 10	704	0.5+	1.2+	2005 03 03	704	0.5+	0.7+	2005 03 11	704	0.6+	0.3+
2000 03 26	699	0.6−	0.6+	2005 03 04	691	0.3+	0.4+	2005 03 11	704	1.5+	1.2+
2000 03 26	699	0.0	0.3+	2005 03 04	691	0.5+	0.3+	2005 03 14	704	0.5+	0.0
2000 03 26	699	0.7−	0.4+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 03 14	704	0.2+	0.0
2000 03 26	699	0.6+	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2005 03 14	704	0.9+	0.0
2002 10 09	291	0.1−	0.7+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−	2005 03 14	704	0.0	0.6+
2002 10 09	291	0.3−	0.5+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+	2005 03 30	703	0.9−	0.3−
2002 10 09	291	0.0	0.6+	2005 03 04	G96	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.5−	0.7+
2003 12 20	704	0.3−	0.3−	2005 03 08	704	0.4+	1.2−	2005 03 30	703	0.6−	0.0
2003 12 20	704	0.0	0.2+	2005 03 08	704	(2.1+	0.9−)	2005 03 30	703	0.4−	1.3−
2003 12 20	704	0.2+	0.1+	2005 03 08	704	0.9+	0.6−	2005 04 11	G96	0.0	1.2−
2005 02 28	701	0.5−	0.0	2005 03 08	704	1.1+	0.9−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
2005 02 28	701	0.3+	0.1−	2005 03 08	704	1.0+	1.6−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
2005 02 28	701	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.5−	0.4+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2005 03 01	701	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	0.3+	0.5+	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−
2005 03 01	701	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.4+	0.8+	2005 05 11	G96	0.4−	0.0
2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 03 09	701	0.5+	0.5+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	703	1.7−	0.1+	2005 03 09	699	(1.9+	2.4+)	2005 05 11	G96	0.0	0.4+

2005 DS

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.86252		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17349789	ω	144.22746		+0.54073857		+0.84089011
a	3.1837570	Ω	158.47900		−0.78533011		+0.51422836
e	0.0836461	i	3.51425		−0.30142732		+0.16873950
P	5.68	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	691	0.2−	0.6−	2005 02 09	704	0.4+	1.3+	2005 03 08	699	0.7+	0.4+
1999 02 12	691	0.0	0.5−	2005 02 09	704	0.6+	1.3+	2005 03 08	699	0.8+	0.8−
1999 02 12	691	0.1−	0.7−	2005 02 28	701	0.1−	0.0	2005 03 08	704	1.4+	0.5−
2001 07 18	608	0.0	0.9+	2005 02 28	701	0.6−	0.6+	2005 03 08	699	0.8−	0.9+
2001 07 18	608	0.4−	0.3−	2005 02 28	701	0.3+	0.3−	2005 03 08	704	0.6+	0.6−
2001 07 18	608	0.1+	0.6+	2005 03 01	701	0.4+	0.2−	2005 03 08	704	0.2+	0.3+
2001 08 16	704	0.5−	0.8+	2005 03 01	701	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.0	0.2−
2001 08 16	704	0.4−	0.6+	2005 03 01	701	0.0	0.2−	2005 03 08	704	0.0	0.0
2001 08 16	704	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.3−	2005 03 08	704	0.0	1.4+
2001 08 16	704	0.3+	0.5+	2005 03 03	703	0.4−	0.8+	2005 03 09	699	0.1−	0.3+
2001 08 16	704	1.1−	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.4−	0.7+
2001 08 24	704	0.4+	0.5−	2005 03 03	703	0.5+	0.6−	2005 03 09	699	1.1+	0.1−
2001 08 24	704	0.3+	0.7−	2005 03 04	691	0.4+	0.3+	2005 03 09	699	0.7+	0.1+
2001 08 24	704	1.1+	0.9−	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	701	0.4−	0.2−
2002 11 22	644	0.1−	0.6+	2005 03 04	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	701	0.2+	0.1−
2002 11 22	644	0.1+	0.7+	2005 03 04	G96	0.1+	0.6−	2005 03 15	185	0.4+	0.8−

2002 11 22	644	0.0	0.7+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 03 15	185	0.4−	1.4+
2003 12 27	704	0.3−	0.7−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 03 15	185	1.5−	0.7+
2003 12 27	704	0.8+	1.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2003 12 27	704	0.6−	0.7−	2005 03 07	701	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2003 12 27	704	0.7−	0.2+	2005 03 07	701	0.1+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
2005 02 09	704	0.4+	0.6+	2005 03 07	701	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−

2005 DU = 2003 XF$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.41230		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25986825	ω	176.74039		−0.11515625		+0.90386382
a	2.4320205	Ω	86.35490		−0.92046195		+0.05885976
e	0.1796881	i	24.38499		−0.37348204		−0.42375196
P	3.79	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.3−	0.4+	2005 03 04	704	0.1−	0.1+
1999 10 16	645	0.0	0.0	2004 01 13	699	0.0	0.1−	2005 03 04	704	0.2+	0.2−
2001 01 06	704	1.3+	1.1+	2004 01 13	699	0.3−	1.1−	2005 03 04	704	0.3+	0.0
2001 01 06	704	0.0	0.5+	2004 01 13	699	0.1−	0.4−	2005 03 04	704	0.1−	0.2−
2001 01 06	704	0.1−	0.7+	2004 01 13	699	0.6+	0.1−	2005 03 11	703	0.4−	0.1−
2001 01 06	704	0.4+	0.2+	2004 12 21	703	0.9−	0.2+	2005 03 11	703	0.3−	0.5−
2001 01 06	704	1.2−	0.3−	2004 12 21	703	0.5−	0.7−	2005 03 11	703	0.0	0.4−
2001 02 05	704	0.0	0.3−	2004 12 21	703	0.8−	0.7+	2005 03 11	703	0.8−	0.6−
2001 02 05	704	0.8−	0.5+	2004 12 21	703	1.4−	0.9−	2005 03 22	704	1.5+	0.4+
2001 02 05	704	1.1−	0.7+	2005 02 20	704	1.0+	0.2+	2005 03 22	704	0.0	0.2−
2001 02 05	704	1.1+	0.1+	2005 02 20	704	0.1−	0.5−	2005 03 22	704	0.3−	0.1−
2001 03 28	699	0.0	0.3+	2005 02 20	704	0.5+	0.2+	2005 03 22	704	0.5−	0.2+
2001 03 28	699	1.8+	0.3+	2005 02 20	704	0.5+	0.1+	2005 03 22	704	0.2−	0.7−
2001 03 28	699	0.1−	0.4+	2005 02 20	704	0.7+	0.5+	2005 04 12	703	0.2−	0.5−
2001 03 28	699	0.0	1.5−	2005 03 01	704	0.1−	0.2−	2005 04 12	703	0.3−	0.8−
2003 11 23	691	0.0	0.0	2005 03 01	704	0.3−	0.1−	2005 04 12	703	0.3−	0.2+
2003 11 23	691	0.1−	0.0	2005 03 01	704	0.4+	0.4+	2005 04 12	703	0.6−	0.5+
2003 11 23	691	0.1−	0.1+	2005 03 01	704	0.1+	0.3+	2005 05 01	704	0.4+	0.2−
2003 12 01	704	0.0	1.2+	2005 03 01	704	0.5−	0.4−	2005 05 01	704	1.0+	0.5+
2003 12 01	704	0.3+	0.2+	2005 03 02	704	0.0	0.1+	2005 05 01	704	(2.2+	0.8+)
2003 12 01	704	0.2+	0.0	2005 03 02	704	0.3−	0.2+	2005 05 31	704	0.8+	0.9+
2003 12 01	704	0.3+	0.1+	2005 03 02	704	0.2+	0.3+	2005 05 31	704	0.2+	0.1−
2003 12 01	704	0.3−	0.2−	2005 03 02	704	0.1+	0.2+	2005 05 31	704	0.4+	0.1−
2003 12 16	691	0.1+	0.2−	2005 03 02	704	0.1+	0.1+	2005 05 31	704	0.6+	1.1−
2003 12 16	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	704	0.2+	1.3+	2005 06 06	703	1.1+	0.3−
2003 12 16	691	0.0	0.0	2005 03 03	704	0.4−	0.3+	2005 06 06	703	0.0	1.1+
2003 12 22	704	0.4+	0.0	2005 03 03	704	0.3−	0.4+	2005 06 06	703	0.8+	0.5+
2003 12 22	704	0.2−	0.1+	2005 03 03	704	0.2−	0.2−	2005 06 06	703	0.7−	0.7−
2003 12 22	704	0.7+	0.3+	2005 03 04	704	0.3+	0.4−				

2005 DW

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.80485		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17734863	ω	258.70645		+0.32105442		+0.91233786
a	3.1375031	Ω	33.71611		−0.58654060		+0.40219667
e	0.0594251	i	27.24280		−0.74356855		+0.07666466
P	5.56	H	13.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.5+	0.8+	2003 12 17	704	0.3+	0.2+	2005 02 28	704	0.4+	0.5+
2000 03 04	704	1.0+	0.2−	2003 12 17	704	0.9+	0.2−	2005 03 01	704	0.3+	0.8−
2000 03 04	704	0.6−	1.0+	2005 01 16	699	0.6+	0.5−	2005 03 01	704	0.3+	1.7−
2000 03 04	704	0.3+	0.9−	2005 01 16	699	0.0	1.2+	2005 03 01	704	0.9−	0.6−
2000 03 04	704	0.4−	0.1+	2005 01 16	699	0.0	0.8−	2005 03 01	704	0.0	0.2−
2003 11 20	704	(0.8−	3.6−)	2005 01 16	699	0.5−	1.1+	2005 03 12	704	0.8+	0.4−
2003 11 20	704	0.8−	0.1−	2005 01 20	704	1.8−	0.5+	2005 03 12	704	0.5+	1.7+
2003 11 20	704	0.0	0.2+	2005 01 20	704	0.3−	0.7+	2005 03 12	704	0.4−	1.1+
2003 11 20	704	0.1+	0.5−	2005 01 20	704	0.2−	1.5+	2005 03 12	704	1.7+	0.5−
2003 12 12	644	0.3−	0.1+	2005 02 28	704	0.1+	0.6−	2005 03 12	704	0.3−	0.7+
2003 12 12	644	0.2−	0.0	2005 02 28	704	(3.1−	1.0−)	2005 03 16	704	0.1+	1.1−
2003 12 12	644	0.2−	0.3+	2005 02 28	704	0.8+	0.4+	2005 03 16	704	0.8+	1.2−
2003 12 17	704	0.1−	0.5+	2005 02 28	704	0.6−	0.3−	2005 03 16	704	0.9−	1.6−

2005 DA$_1$ = 1999 XG$_{236}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.46162		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21857827	ω	77.36106		−0.69330287		−0.61273987
a	2.7293845	Ω	63.50031		+0.37694724		−0.75695220
e	0.2413369	i	25.07772		+0.61420022		−0.22709739
P	4.51	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 04	691	0.1+	0.0	2005 03 01	704	0.1−	0.8+	2005 03 07	704	0.2−	0.5+
1999 12 04	691	0.2+	0.5−	2005 03 01	704	0.1+	0.3−	2005 03 07	704	0.0	1.0+
1999 12 04	691	0.1+	0.4−	2005 03 02	704	0.0	0.9−	2005 03 07	704	0.3+	0.2+
1999 12 07	704	0.9+	0.5+	2005 03 02	704	0.9−	0.8+	2005 03 07	704	0.0	0.5+
1999 12 07	704	0.3−	0.7+	2005 03 02	704	0.1−	0.7−	2005 03 08	704	0.6−	0.0
1999 12 07	704	1.0−	0.1−	2005 03 02	704	0.3+	0.0	2005 03 08	704	0.3−	0.8+
2005 02 28	704	0.6+	0.7+	2005 03 02	704	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.3−	0.1−
2005 02 28	704	0.6−	1.5−	2005 03 04	704	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.6−	0.1−
2005 02 28	704	0.9+	1.5−	2005 03 04	704	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	0.0	0.6+
2005 02 28	704	0.3+	1.0−	2005 03 04	704	0.1+	0.3−	2005 04 01	704	0.4+	0.1−
2005 02 28	704	1.1+	1.7−	2005 03 04	704	0.1−	0.6+	2005 04 01	704	0.3−	0.0
2005 03 01	704	0.0	0.8+	2005 03 04	704	0.1+	0.2+	2005 04 01	704	0.5−	0.2+
2005 03 01	704	0.3−	0.9+	2005 03 07	704	0.3−	0.5+	2005 04 01	704	0.9+	0.7−

2005 DJ$_1$ = 2003 YP$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.83133		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17793122	ω	150.07479		+0.30510786		−0.95227569
a	3.1306506	Ω	282.15933		+0.87190653		+0.28311502
e	0.0950022	i	0.52490		+0.38299895		+0.11409161
P	5.54	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 03 07	691	0.0	0.3+	2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.4+	0.3−
1994 03 07	691	0.2−	0.0	2003 12 14	691	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.0
1994 03 07	691	1.0−	0.2+	2003 12 14	691	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
1998 12 26	691	0.1−	0.4−	2003 12 19	704	0.0	0.0	2005 03 08	704	1.2+	0.5−
1998 12 26	691	0.2−	0.8−	2003 12 19	704	1.7−	1.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+
1998 12 26	691	0.1+	0.4−	2003 12 19	704	0.5+	0.5+	2005 03 08	704	0.4+	0.1+
1999 01 14	691	0.2−	0.5−	2003 12 21	704	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+
1999 01 14	691	0.2−	0.6−	2003 12 21	704	0.3−	0.3−	2005 03 08	704	1.3+	1.1−
1999 01 14	691	0.0	0.6−	2003 12 21	704	0.6−	0.3+	2005 03 09	699	1.3+	0.5+
1999 02 13	691	0.3+	0.3−	2003 12 21	704	0.3−	0.1+	2005 03 09	699	1.1−	0.7+
1999 02 13	691	0.6+	0.2−	2005 02 09	704	(2.7+	0.6+)	2005 03 09	699	0.1+	1.3+
1999 02 13	691	0.9+	0.2−	2005 02 09	704	1.2+	1.2+	2005 03 09	699	0.8+	0.9+
2002 08 16	291	0.0	0.5+	2005 02 09	704	1.3−	1.9+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+
2002 08 16	291	0.1+	0.4+	2005 02 16	809	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 08 16	291	0.1−	0.5+	2005 02 16	809	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 09 04	644	0.3−	0.9+	2005 02 16	809	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 09 04	644	0.4−	0.7+	2005 02 17	809	0.0	0.2+	2005 04 04	691	0.3+	0.3+
2002 09 04	644	0.0	0.9+	2005 02 17	809	0.1+	0.1+	2005 04 04	691	0.0	0.3+
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 02 17	809	0.0	0.2+	2005 04 04	691	0.3+	0.4+
2002 09 14	644	0.3−	0.6+	2005 02 18	809	0.4−	0.4−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2005 02 18	809	0.2−	0.3−	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+
2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 02 18	809	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−
2003 11 21	704	0.6−	0.3+	2005 02 18	809	0.1−	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+
2003 11 21	704	0.1+	0.3−	2005 02 18	809	0.1+	0.1+				
2003 11 21	704	0.8+	0.8+	2005 03 08	704	0.5+	0.8−				

2005 DY$_1$ = 2003 UF$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.78248		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24308726	ω	125.05432	−0.02899648		−0.98769504	
a	2.5426969	Ω	325.60767	+0.80544926		+0.06796132	
e	0.1552628	i	15.78749	+0.59195498		−0.14085373	
P	4.05	H	16.4	G 0.15		U 1	

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.1+	0.7−	2003 09 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.6−	0.2+
1999 10 10	704	1.1−	1.1−	2003 10 19	699	1.2+	0.5+	2005 03 03	703	0.1+	0.8+
1999 10 10	704	0.5+	0.8−	2003 10 19	699	0.1−	0.2−	2005 03 03	683	0.2+	0.6−
1999 10 10	704	0.1+	0.2−	2003 10 19	699	0.3+	0.5+	2005 03 03	703	0.1−	0.9+
2000 12 23	645	0.1−	0.1−	2003 10 19	699	0.6−	1.3−	2005 03 04	683	1.1+	0.9+
2000 12 23	645	0.0	0.1−	2003 10 21	644	0.0	0.0	2005 03 04	683	0.1+	0.7+
2001 03 03	704	0.7+	1.1+	2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2005 03 04	683	0.2+	1.7+
2001 03 03	704	0.8+	0.1+	2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	683	0.9+	0.2−
2001 03 03	704	0.3+	0.6+	2005 01 18	703	1.5−	0.8+	2005 03 08	683	0.9−	1.2−
2001 03 03	704	1.2+	0.1−	2005 01 18	703	0.1+	0.3+	2005 03 10	699	0.9+	0.3+
2001 03 21	699	0.1−	0.3−	2005 01 18	703	1.0−	0.4−	2005 03 10	699	0.9+	1.7+
2001 03 21	699	0.0	0.7+	2005 01 18	703	1.0−	0.1+	2005 03 10	683	1.0−	1.0+
2001 03 21	699	0.6+	0.7−	2005 02 02	704	0.5+	0.4+	2005 03 10	683	1.1−	0.9−
2001 03 21	699	0.3+	0.7+	2005 02 02	704	1.2+	0.3−	2005 03 10	699	1.1+	0.1−
2003 09 20	704	1.5−	1.2+	2005 02 02	704	0.4−	0.4−	2005 03 10	703	0.2−	0.5−
2003 09 20	704	0.8−	0.5+	2005 02 02	704	0.3+	0.6−	2005 03 10	683	0.1−	0.4+
2003 09 20	704	0.4−	1.4+	2005 02 02	704	0.8+	0.7−	2005 03 10	703	0.2−	0.1+
2003 09 20	704	0.4−	0.7+	2005 02 02	691	0.0	0.1+	2005 03 10	699	0.9+	0.2+
2003 09 20	704	0.9+	0.5+	2005 02 02	691	0.3+	0.0	2005 03 10	703	0.8−	0.5+
2003 09 20	704	0.2+	0.7+	2005 02 02	691	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.5−	0.6−
2003 09 20	704	0.2−	0.4+	2005 02 28	683	1.7−	0.3−	2005 03 16	683	0.6+	1.0−
2003 09 20	704	0.1−	0.0	2005 02 28	683	1.2+	1.0−	2005 03 16	683	(1.0+	2.2−)
2003 09 20	704	0.7+	0.3+	2005 02 28	683	0.2+	0.5−	2005 03 16	683	0.1+	1.3−
2003 09 20	704	0.2+	0.3+	2005 03 02	683	0.4−	0.7−	2005 03 17	703	1.4+	0.7−
2003 09 20	691	0.3−	0.3+	2005 03 02	683	1.4−	0.7+	2005 03 17	703	0.6−	0.0
2003 09 20	691	0.2−	0.1+	2005 03 02	683	(3.8+	2.2+)	2005 03 17	703	0.4−	0.8+
2003 09 20	691	0.4−	0.0	2005 03 03	683	0.2−	1.0−	2005 03 17	703	0.8−	0.0
2003 09 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.5+				
2003 09 20	691	0.3−	0.1+	2005 03 03	683	(1.4+	2.1−)				

2005 EE

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.04864		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.82026352	ω	284.69564	+0.80698999		−0.58198549	
a	1.1302307	Ω	110.99131	+0.57471401		+0.73483587	
e	0.3278847	i	6.16715	+0.13590792		+0.34829462	
P	1.20	H	21.3	G 0.15		U 8	

Residuals in seconds of arc

2004 05 14	691	0.1+	0.3−	2005 03 02	651	0.2+	0.1−	2005 03 04	246	0.6+	1.1+
2004 05 14	691	0.1−	0.4+	2005 03 02	H06	0.8+	0.4−	2005 03 04	246	0.5+	0.5+
2004 05 14	691	0.0	0.1−	2005 03 02	H06	1.4+	0.6−	2005 03 04	246	0.4+	0.4+
2005 03 01	703	0.9−	0.3+	2005 03 02	H06	0.0	0.3−	2005 03 04	246	0.6−	0.5−
2005 03 01	703	0.3+	0.3+	2005 03 02	703	0.5+	0.5+	2005 03 04	246	0.3−	0.5+
2005 03 01	703	0.8+	0.1−	2005 03 02	703	0.6+	0.7−	2005 03 04	246	0.9+	1.1+
2005 03 01	703	1.5−	0.1+	2005 03 02	448	0.1+	0.0	2005 03 04	941	0.3−	0.1−
2005 03 02	649	0.3−	0.1−	2005 03 02	703	(2.7+	0.1−)	2005 03 04	941	0.1−	0.3−
2005 03 02	651	0.4+	0.1−	2005 03 02	703	0.3−	0.0	2005 03 04	941	0.1−	0.3−
2005 03 02	649	0.6+	0.3−	2005 03 02	448	0.3−	0.6+	2005 03 04	941	0.0	0.5−
2005 03 02	651	0.6−	0.5+	2005 03 02	448	0.6−	0.9+	2005 03 06	649	0.7−	0.8−
2005 03 02	649	0.2+	0.1+	2005 03 03	J95	0.7−	0.1+	2005 03 06	649	0.5+	0.6+
2005 03 02	649	0.2−	0.3−	2005 03 03	J95	0.4+	0.1+	2005 03 06	649	0.4−	0.1−
2005 03 02	651	0.7−	0.4+	2005 03 03	J95	0.4+	0.2−				

2005 EG = 2000 JG$_{73}$ = 2003 YG$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.63083		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17574767	ω	121.70190	−0.86263601		+0.31877454	
a	3.1565281	Ω	79.50768	−0.47893052		−0.76453697	
e	0.2142958	i	23.54161	+0.16274115		−0.56023747	
P	5.61	H	14.6	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 05 02	699	1.1−	0.6+	2003 12 29	691	0.5−	0.1+	2005 03 04	704	0.4+	0.6+
2000 05 02	699	1.0−	0.4−	2005 01 15	703	0.1−	0.5+	2005 03 04	704	0.7+	0.1+
2000 05 02	699	0.3+	0.1+	2005 01 15	703	0.4−	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	0.4+
2000 05 02	699	0.7−	0.0	2005 01 15	703	0.6−	0.6+	2005 03 11	703	1.9+	0.5−
2000 05 05	704	0.3−	0.1+	2005 01 15	703	0.1−	0.2−	2005 03 11	703	0.1−	0.4−
2000 05 05	704	0.0	1.0−	2005 03 01	704	0.3−	0.8−	2005 03 11	703	0.3+	0.6−
2000 05 05	704	1.3+	0.2+	2005 03 01	704	0.7−	0.2−	2005 03 11	703	0.4−	0.9−
2000 05 05	704	0.8+	0.1+	2005 03 01	704	0.1+	0.8+	2005 03 22	704	1.1+	0.4+
2000 05 27	704	0.5+	0.3−	2005 03 01	704	0.1+	0.4+	2005 03 22	704	0.6+	0.2+
2000 05 27	704	0.2+	1.2+	2005 03 01	704	0.1−	0.2+	2005 03 22	704	0.6+	0.3−
2000 05 27	704	0.2+	0.6+	2005 03 02	704	0.3+	0.6+	2005 03 22	704	0.7+	0.5+
2000 05 27	704	0.8+	0.3+	2005 03 02	704	0.3−	0.3+	2005 04 12	703	2.0−	0.1−
2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 03 02	704	0.1−	0.4+	2005 04 12	703	0.3−	0.1+
2003 12 19	691	0.1−	0.0	2005 03 02	704	0.5+	0.4−	2005 04 12	703	1.1−	0.1+
2003 12 19	691	0.4−	0.1−	2005 03 02	704	0.5+	0.1−	2005 04 12	703	1.2−	0.5−
2003 12 22	291	0.6+	0.4+	2005 03 03	704	0.6+	0.5+	2005 04 12	703	0.7−	0.5−
2003 12 22	291	0.2+	0.4+	2005 03 03	704	0.5+	0.1−	2005 04 12	703	0.3−	0.2+
2003 12 22	291	0.2+	0.3+	2005 03 03	704	0.4+	0.0	2005 04 12	703	0.0	0.4+
2003 12 29	691	0.4−	0.0	2005 03 04	704	0.4+	0.4+	2005 04 12	703	0.4+	0.5−
2003 12 29	691	0.3−	0.1−	2005 03 04	704	0.8+	0.6+				

2005 EK = 2001 DG$_{75}$ = 2003 UD$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.94006		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24034086	ω	260.34065	−0.81176494		+0.58256623	
a	2.5620306	Ω	315.27668	−0.51057310		−0.74180322	
e	0.1321145	i	3.31353	−0.28346569		−0.33218154	
P	4.10	H	16.0	G 0.15		U 1	

Residuals in seconds of arc

1998 08 26	691	0.1−	0.5+	2003 10 25	704	0.1+	0.3+	2005 02 02	703	0.9+	1.5+
1998 08 26	691	0.7−	0.7+	2003 10 25	704	0.1−	0.8−	2005 02 02	703	0.7+	1.0+
2001 02 20	704	1.2+	1.2+	2005 01 06	703	0.7−	0.6−	2005 03 01	691	0.0	0.0
2001 02 20	704	0.3−	0.6−	2005 01 06	703	0.8+	1.6−	2005 03 01	691	0.1+	0.1−
2001 02 20	704	0.3+	0.4−	2005 01 06	703	0.8−	0.0	2005 03 01	691	0.1+	0.0
2001 02 20	704	0.7+	0.2+	2005 01 06	703	0.8−	0.3−	2005 03 02	703	0.1+	0.7−
2001 02 22	704	0.9−	0.3−	2005 01 18	703	0.5−	0.5+	2005 03 02	703	1.6−	1.1+
2001 02 22	704	0.7−	0.3+	2005 01 18	703	0.9−	0.4−	2005 03 02	703	0.6+	0.4+
2001 02 22	704	0.4+	0.5+	2005 01 18	703	1.8−	0.4−	2005 03 02	703	0.1+	0.1−
2002 07 05	644	0.0	0.4+	2005 01 18	703	0.1−	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−
2002 07 05	644	0.1+	0.3+	2005 02 02	704	0.1−	1.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.6−
2002 07 05	644	0.2−	0.5+	2005 02 02	704	0.5+	0.8−	2005 03 08	G96	0.0	0.6−
2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2005 02 02	704	0.6+	1.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−
2003 10 22	691	0.0	0.4+	2005 02 02	703	0.1+	0.6+	2005 03 11	691	0.2+	0.0
2003 10 22	691	0.0	0.4+	2005 02 02	703	0.2+	1.0+	2005 03 11	691	0.3+	0.2−
2003 10 25	704	0.2+	0.1−	2005 02 02	704	1.5+	2.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.1−

2005 EM

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.85810		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25762963	ω	304.35186	−0.16259503		−0.98553852	
a	2.4460886	Ω	154.87677	+0.93816873		−0.16939640	
e	0.0891990	i	6.45278	+0.30561787		−0.00432323	
P	3.83	H	16.3	G 0.15		U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.0	0.2−	2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.4−	0.7−
2003 09 21	691	0.2−	0.1−	2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−
2003 09 21	691	0.2−	0.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.5−
2003 09 24	644	0.1+	0.0	2005 03 02	703	0.3+	0.5+	2005 03 16	703	1.3+	0.3−
2003 09 24	644	0.2+	0.3+	2005 03 02	703	0.0	0.4−	2005 03 16	703	0.4−	0.1−
2003 09 24	644	0.1+	0.2+	2005 03 02	703	1.3−	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.9+
2005 02 09	704	0.1+	0.2+	2005 03 02	703	1.0−	1.1+	2005 03 16	703	1.0+	0.0
2005 02 09	704	0.9+	0.6+	2005 03 08	704	1.7+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2005 02 09	704	0.2−	0.5−	2005 03 08	704	0.7+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2005 02 09	704	1.2+	0.8−	2005 03 08	704	0.0	1.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2005 02 09	704	0.9−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−

2005 EN = 1998 EG$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.75620		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28138314	ω	289.72389		−0.38704601	+0.92143736	
a	2.3064144	Ω	317.45557		−0.82609787	−0.36285717	
e	0.2139930	i	2.87300		−0.40958235	−0.13888079	
P	3.50	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 02	910	0.1+	0.5−	2005 03 01	683	0.7+	0.3+	2005 03 14	704	0.0	0.1+
1998 03 02	910	0.2−	0.4−	2005 03 01	683	0.4+	0.7−	2005 03 14	704	0.7−	0.1−
1998 03 02	910	0.0	0.2−	2005 03 01	683	0.4+	0.0	2005 03 14	704	0.3+	1.2+
1998 03 02	910	0.3−	0.3−	2005 03 02	691	0.1+	0.0	2005 03 31	644	0.5+	0.5+
1998 03 02	910	0.1+	0.1−	2005 03 02	691	0.3+	0.2−	2005 03 31	644	0.5+	0.0
1998 03 02	910	0.6−	0.5−	2005 03 02	691	0.5+	0.1−	2005 03 31	644	0.5+	0.2+
1999 10 13	704	0.7−	0.4−	2005 03 03	703	0.4+	1.0+	2005 04 04	703	1.1−	0.1+
1999 10 13	704	0.5+	0.1+	2005 03 03	703	1.0−	0.2−	2005 04 04	703	0.9−	0.7−
1999 10 13	704	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.0
2002 07 05	704	0.7−	0.6+	2005 03 03	703	0.5+	0.5+	2005 04 04	703	1.0−	0.3−
2002 07 05	704	0.3+	0.4−	2005 03 08	699	0.4+	0.9+	2005 04 06	699	1.0−	0.7−
2002 07 05	644	0.2−	0.8+	2005 03 08	699	0.5+	0.0	2005 04 06	699	0.2+	0.6−
2002 07 05	704	0.0	0.7+	2005 03 08	704	0.3+	0.8−	2005 04 06	699	1.0+	0.8+
2002 07 05	644	0.0	0.8+	2005 03 08	699	0.5+	0.7+	2005 04 06	699	0.7−	0.3−
2002 07 05	704	0.5−	0.8+	2005 03 08	704	0.1−	1.7−	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−
2002 07 05	644	0.0	1.2+	2005 03 08	704	0.2−	1.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2002 07 05	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	699	0.4+	0.1+	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−
2002 07 14	644	0.4−	0.0	2005 03 08	704	0.0	1.5+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2002 07 14	644	0.6−	0.0	2005 03 08	704	0.3+	0.8−	2005 04 15	691	0.3+	0.2−
2002 07 14	644	0.5−	0.1−	2005 03 11	704	0.8+	0.5+	2005 04 15	691	0.1+	0.1−
2002 07 28	608	0.1+	0.6−	2005 03 11	704	0.5−	0.4+	2005 04 15	691	0.1−	0.0
2002 07 28	608	0.8+	0.9−	2005 03 11	704	1.0+	1.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−
2002 07 28	608	0.8+	1.3−	2005 03 11	704	0.1+	0.8+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2003 12 21	691	0.1−	0.5+	2005 03 11	704	0.4+	0.5+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2003 12 21	691	0.0	0.1+	2005 03 14	704	0.7+	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−
2003 12 21	691	0.3−	0.4+	2005 03 14	704	0.6+	0.3+				

2005 EP = 2000 FR$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.23261		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17777003	ω	310.45859		+0.92368392	+0.32485943	
a	3.1325428	Ω	32.16114		−0.11381301	+0.73892650	
e	0.0495559	i	22.43683		−0.36586146	+0.59029990	
P	5.54	H	14.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 10 26	385	0.3+	0.1+	2003 12 15	704	0.4−	0.0	2005 03 02	704	0.3+	0.1−
1997 10 26	385	0.8−	0.8+	2003 12 15	704	0.2−	0.6+	2005 03 02	704	0.4+	0.2−
1997 11 22	691	0.3+	0.7−	2003 12 15	704	0.2−	0.2−	2005 03 02	704	0.2+	1.1−
1997 11 22	691	0.0	0.0	2003 12 15	704	0.2+	0.0	2005 03 04	704	0.1−	0.3+
1997 11 22	691	0.1−	0.4−	2003 12 15	704	0.3+	0.9+	2005 03 04	704	0.2+	0.1+
2000 03 29	704	0.2−	0.5−	2005 01 15	703	(2.1−	0.0)	2005 03 04	704	0.4−	0.2−
2000 03 29	704	0.2+	0.0	2005 01 15	703	1.7−	0.4−	2005 03 04	704	0.3−	0.2+
2000 03 29	704	0.2−	0.1+	2005 01 15	703	1.3−	0.8+	2005 03 04	704	0.2−	0.0
2000 03 29	704	0.1−	0.6+	2005 01 15	703	0.2−	0.2−	2005 03 08	703	0.7−	0.6+
2000 03 29	704	1.0+	1.2+	2005 03 01	704	0.0	0.2−	2005 03 08	703	0.4−	0.4−
2000 04 03	704	0.3+	0.0	2005 03 01	704	1.6+	0.1+	2005 03 08	703	0.2+	0.2−
2000 04 03	704	0.7+	0.3−	2005 03 01	704	0.5+	0.1−	2005 03 08	703	0.7+	0.3−
2000 04 03	704	0.3+	0.2−	2005 03 01	704	0.5−	0.4+				
2000 04 03	704	0.1−	0.4+	2005 03 02	704	0.1−	0.5−				

2005 EQ = 1999 TA$_{282}$ = 2003 WK$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.69042		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24083661	ω	75.93043		−0.92453335	−0.01228731	
a	2.5585135	Ω	102.28856		−0.10691507	−0.95098005	
e	0.0642884	i	22.94422		+0.36579673	−0.30900803	
P	4.09	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	0.9−	0.2−	2002 07 05	704	0.8+	1.2+	2005 03 01	704	0.1+	0.0
1999 10 08	704	0.8−	0.1−	2002 07 05	704	0.4+	0.2+	2005 03 01	704	0.2−	0.1+
1999 10 08	704	0.1−	0.1+	2002 07 05	704	0.6+	0.5+	2005 03 02	704	0.4+	0.1+
1999 10 08	704	0.4+	0.8−	2002 07 12	644	0.4−	0.6+	2005 03 02	704	0.3−	0.0
1999 10 16	704	0.3−	0.3+	2002 07 12	644	0.6−	0.6+	2005 03 02	704	0.2+	0.0
1999 10 16	704	0.8+	0.2−	2002 07 12	644	0.6−	0.6+	2005 03 02	704	0.1−	0.2+
1999 10 16	704	0.2−	0.7+	2003 11 20	644	0.3+	0.9+	2005 03 04	704	0.3+	0.9+
1999 10 16	704	0.0	0.4−	2003 11 20	644	0.3+	1.2+	2005 03 04	704	0.9+	0.0
2001 03 26	699	0.5+	0.4+	2003 11 20	644	0.6+	1.4+	2005 03 04	704	0.0	0.6+
2001 03 26	699	0.6+	0.2−	2003 11 26	704	0.2−	0.9+	2005 03 04	704	1.4+	0.7+
2001 03 26	699	0.2+	0.5+	2003 11 26	704	0.5−	0.5+	2005 03 04	704	0.7+	0.4+
2001 03 26	699	0.0	0.8−	2003 11 26	704	0.7−	0.4+	2005 03 11	703	0.9−	0.1+
2002 06 12	644	0.2−	0.3+	2003 11 26	704	0.2−	0.8+	2005 03 11	703	1.1−	0.1−
2002 06 12	644	0.3−	0.1+	2003 11 26	704	0.6−	0.0	2005 03 11	703	1.3−	0.4+
2002 06 12	644	0.5−	0.4+	2005 01 15	704	1.1+	0.4−	2005 03 11	703	0.7−	0.1+
2002 06 17	644	0.1−	0.4+	2005 01 15	704	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.4+	0.7+
2002 06 17	644	0.3−	0.4+	2005 01 15	704	0.4+	0.7+	2005 03 12	704	0.4+	0.1+
2002 06 17	644	0.4−	0.8+	2005 03 01	704	0.3−	0.6+	2005 03 12	704	0.4+	0.4−
2002 07 05	704	1.1+	0.3+	2005 03 01	704	1.0+	1.9+	2005 03 12	704	0.5+	0.1−
2002 07 05	704	0.8+	0.3+	2005 03 01	704	0.5+	0.4−	2005 03 12	704	0.4+	0.1+

2005 ES = 2003 WS$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.87686		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20386564	ω	294.62299		+0.54731358	+0.83677866	
a	2.8591703	Ω	8.61188		−0.72468244	+0.48326359	
e	0.0546803	i	6.05292		−0.41866837	+0.25740585	
P	4.83	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	699	0.4−	0.3+	2003 12 17	704	0.3−	0.4+	2005 03 04	704	0.9−	0.5−
2002 08 15	699	1.8−	0.7+	2003 12 17	704	0.3+	0.4−	2005 03 04	A44	1.3−	0.5−
2002 08 15	699	0.0	1.3+	2003 12 17	704	0.2−	0.6+	2005 03 04	A44	0.3−	0.4−
2002 08 15	699	0.5+	0.3+	2003 12 17	704	0.2+	0.2+	2005 03 04	A44	0.8−	0.7−
2002 08 29	644	0.1+	0.7+	2005 02 08	A44	0.1+	0.3−	2005 03 07	704	0.5+	0.6−
2002 08 29	644	0.5−	0.3+	2005 02 08	A44	0.1−	0.3−	2005 03 07	704	0.1+	0.6+
2002 08 29	644	0.7−	0.2+	2005 02 09	A44	0.2+	0.8−	2005 03 07	704	1.4+	0.3+
2002 09 06	704	0.5+	0.4−	2005 02 09	691	0.4+	0.1+	2005 03 07	704	0.4+	1.0+
2002 09 06	704	0.1+	0.6−	2005 02 09	691	0.4+	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.2+
2002 09 06	704	0.3+	0.4+	2005 02 09	691	0.4+	0.0	2005 03 09	704	0.1−	1.0+
2003 11 20	704	0.8−	0.1−	2005 03 01	A44	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.1−	0.3+
2003 11 20	704	0.4−	0.1−	2005 03 01	A44	0.4+	0.3+	2005 03 09	704	0.5+	1.1+
2003 11 20	704	0.5−	0.1+	2005 03 01	A44	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.6+	0.1+
2003 11 20	704	0.5+	0.4−	2005 03 02	A44	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.0	0.1+
2003 11 20	704	0.7−	1.3−	2005 03 02	A44	0.6+	0.1−	2005 03 09	704	(0.7+	2.4+)
2003 11 24	704	0.2+	0.1+	2005 03 02	A44	0.1−	0.8+	2005 03 16	703	0.0	0.7+
2003 11 24	704	0.4+	1.2+	2005 03 04	704	0.0	0.5−	2005 03 16	703	0.9−	0.1−
2003 11 24	704	0.3−	0.2+	2005 03 04	704	0.8+	0.2−	2005 03 16	703	0.9−	0.9+
2003 11 24	704	1.5+	0.2+	2005 03 04	704	0.0	0.5−	2005 03 16	703	0.2+	0.2−
2003 12 17	704	0.1+	0.0	2005 03 04	704	0.8+	0.0				

2005 ET = 2002 TS$_{328}$ = 2003 YV$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.80468		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17299368	ω	65.79939		−0.61483895	+0.78831909	
a	3.1899404	Ω	166.18718		−0.75394974	−0.57900350	
e	0.0790519	i	5.51276		−0.23137166	−0.20810562	
P	5.70	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.4−	1.1+	2005 03 01	185	0.8−	0.7+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.8+	0.2−	2005 03 03	926	0.3−	0.3−
2003 12 16	691	0.0	0.2+	2005 02 02	703	1.8−	1.8−	2005 03 03	926	0.0	0.0
2003 12 16	691	0.3+	0.0	2005 02 09	699	0.0	1.0−	2005 03 03	926	0.1+	0.1+
2003 12 16	691	0.1+	0.3+	2005 02 09	699	1.2+	0.3+	2005 03 03	926	0.3−	0.2−
2003 12 28	691	0.2−	0.2+	2005 02 09	699	0.4+	0.2+	2005 03 03	926	0.1+	0.0
2003 12 28	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	699	1.6+	0.5+	2005 03 03	926	0.5+	0.5−
2003 12 28	691	0.1−	0.3−	2005 03 01	185	1.2−	1.1+	2005 03 03	926	0.4+	0.2−
2005 02 02	703	0.0	0.8+	2005 03 01	185	0.2−	0.3−				

2005 EU

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.94998		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23067254	ω	271.71348		+0.36876827	−0.92363530	
a	2.6331289	Ω	155.81055		+0.92150214	+0.34854452	
e	0.1119261	i	14.76677		+0.12183503	+0.15941944	
P	4.27	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 04 14	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	H06	0.6−	0.2−	2005 03 09	704	0.0	1.1+
1997 04 14	691	0.3+	0.2+	2005 03 03	H06	0.4−	0.1+	2005 03 09	704	0.5−	0.2+
1997 04 14	691	0.3+	0.3+	2005 03 03	H06	0.1−	0.5−	2005 03 10	695	0.7−	0.0
2001 03 18	608	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	1.3−	0.4−	2005 03 10	695	0.7−	0.0
2001 03 18	608	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.7−	0.3+	2005 03 11	704	0.3−	1.6+
2001 03 18	608	0.1+	0.9+	2005 03 03	703	0.4−	0.1−	2005 03 11	704	0.6−	0.6+
2001 03 19	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	(2.4−	0.4+)	2005 03 11	704	0.3+	0.0
2001 03 19	645	0.0	0.0	2005 03 04	H06	0.4+	0.5+	2005 03 11	704	0.3−	0.1−
2001 03 23	608	0.3−	0.0	2005 03 04	H06	0.2+	0.5−	2005 03 12	704	0.6+	0.0
2001 03 23	608	0.6−	0.0	2005 03 04	H06	0.4+	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.3+
2001 03 23	608	0.6−	0.1−	2005 03 04	704	0.9+	0.9+	2005 03 12	704	0.5+	0.3−
2001 03 27	608	0.2−	0.6−	2005 03 04	704	0.8+	0.4+	2005 03 12	704	1.7+	0.2−
2001 03 27	608	0.4+	0.1+	2005 03 04	704	0.1−	0.7+	2005 03 16	704	1.2+	0.1−
2001 03 27	608	0.2−	0.8+	2005 03 04	704	0.2−	0.9+	2005 03 16	704	1.0−	0.4−
2003 10 25	699	0.5−	0.5−	2005 03 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	0.6+	0.7−
2003 10 25	699	0.8+	0.6+	2005 03 07	H06	0.9+	1.3+	2005 03 16	704	0.5−	0.1+
2003 10 25	699	0.3+	0.9+	2005 03 07	H06	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.0	0.5−
2003 10 25	699	0.7−	0.7−	2005 03 07	H06	0.4+	0.4+	2005 03 16	703	(2.6−	0.9+)
2005 02 09	704	0.0	0.9+	2005 03 08	H06	0.7+	0.4+	2005 03 16	703	0.5+	0.9−
2005 02 09	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	H06	0.7−	0.4−	2005 03 16	703	0.1+	0.4−
2005 02 09	704	0.2+	1.0+	2005 03 08	H06	0.2+	0.2−	2005 04 09	691	0.1−	0.1−
2005 02 09	704	0.1+	0.7−	2005 03 09	H06	0.8−	0.6−	2005 04 09	691	0.6+	0.3+
2005 03 02	H06	0.4+	0.8−	2005 03 09	H06	0.6+	0.3−	2005 04 09	691	0.2−	0.0
2005 03 02	H06	0.7+	0.2+	2005 03 09	H06	0.7−	0.4−				
2005 03 02	H06	0.5−	0.3−	2005 03 09	704	0.2−	0.0				

2005 EV = 1994 RS$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.06997		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23316158	ω	166.59227		−0.23095448	+0.97258111	
a	2.6143560	Ω	90.04937		−0.89517788	−0.20140779	
e	0.0413276	i	1.56513		−0.38120412	−0.11627935	
P	4.23	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1984 03 11	260	0.5+	0.1+	2002 08 29	644	0.1−	0.5−	2005 03 09	704	0.3+	0.3+
1984 03 11	260	0.1−	0.2−	2002 08 29	644	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	1.4+	0.2−
1994 09 05	691	0.3−	0.2+	2003 11 21	704	0.8+	1.2+	2005 03 09	704	0.3−	0.2+
1994 09 05	691	0.2−	0.4+	2003 11 21	704	0.5−	1.3+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1+
1994 09 09	691	0.2−	0.9+	2003 11 21	704	0.2−	0.0	2005 03 16	G96	0.6−	0.2−
1994 09 09	691	0.3−	0.5+	2005 03 02	H06	0.0	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.5−
1994 09 09	691	0.3−	0.2+	2005 03 02	H06	0.1−	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+
1997 05 08	691	0.2−	0.5+	2005 03 02	H06	0.3+	0.2−	2005 03 17	703	0.1−	0.7+
1997 05 08	691	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.4−	0.4+	2005 03 17	703	0.3−	0.8−
1997 05 08	691	0.5−	0.1+	2005 03 03	691	0.4−	0.5+	2005 03 17	703	0.3−	0.6+
1999 12 27	691	0.0	0.1−	2005 03 03	H06	0.2+	0.7+	2005 03 17	703	0.1+	0.3−
1999 12 27	691	0.2−	0.2−	2005 03 03	H06	0.4+	0.1−	2005 04 04	691	0.3+	0.0
1999 12 27	691	0.4−	0.4−	2005 03 03	691	0.2−	0.4+	2005 04 04	691	0.4−	0.0
2001 03 23	699	0.5+	0.3−	2005 03 03	H06	0.0	0.1+	2005 04 04	691	0.2+	0.0
2001 03 23	699	0.8+	1.1+	2005 03 03	703	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2001 03 23	699	0.7+	0.5+	2005 03 03	703	0.5−	0.8+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2001 03 23	699	0.4−	1.6+	2005 03 03	703	0.3+	1.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2001 04 18	691	0.4+	0.4+	2005 03 03	703	0.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2001 04 18	691	0.1+	0.4+	2005 03 04	H06	0.0	0.4−	2005 04 15	691	0.0	0.1+
2001 04 18	691	0.0	0.3+	2005 03 04	H06	0.2+	0.1−	2005 04 15	691	0.5+	0.0
2002 07 04	644	0.7+	0.5+	2005 03 04	H06	0.1−	0.4+	2005 04 15	691	0.3+	0.0
2002 07 04	644	0.3+	0.6+	2005 03 04	704	0.0	0.5−	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2002 07 04	644	0.0	1.2+	2005 03 04	704	0.8+	0.2−	2005 05 11	G96	0.1−	0.4−
2002 07 14	644	0.3+	0.1+	2005 03 04	704	0.9+	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2002 07 14	644	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.7−	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.4−
2002 07 14	644	0.2−	0.0	2005 03 08	699	0.7+	0.8−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2002 07 18	644	0.4−	0.5−	2005 03 08	699	0.0	1.4−	2005 05 13	G96	0.1−	0.3+
2002 07 18	644	0.4−	0.3+	2005 03 08	699	0.3+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2002 08 08	644	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.1+	1.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2002 08 08	644	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.6−				
2002 08 29	644	0.1+	0.3−	2005 03 09	704	0.1+	0.1+				

2005 EB$_1$ = 2003 WK$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.29954		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26996369	ω	210.58094		−0.99091269	+0.13399803	
a	2.3710051	Ω	337.11101		−0.11652751	−0.89860879	
e	0.1085483	i	1.72177		−0.06718170	−0.41778795	
P	3.65	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.1+	0.1−	2005 03 01	691	0.6+	0.2−	2005 03 17	691	0.5+	0.2+
1999 10 16	645	0.1−	0.1+	2005 03 03	926	0.9+	0.5+	2005 03 17	691	0.8+	0.2−
2001 01 21	704	0.4+	0.9+	2005 03 03	926	0.2−	0.5−	2005 03 17	691	0.6+	0.1+
2001 01 21	704	1.2−	0.3+	2005 03 03	926	0.1−	0.3−	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+
2001 01 21	704	1.6+	1.6−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2001 01 21	704	0.3+	0.6−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2001 02 02	691	0.5−	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2001 02 02	691	0.5−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 04 13	699	(2.1+	1.7+)
2001 02 02	691	0.3−	0.2−	2005 03 13	691	0.5+	0.0	2005 04 13	699	1.1−	1.3+
2003 11 22	695	0.0	0.2+	2005 03 13	703	0.8+	0.9+	2005 04 13	699	1.4+	0.8+
2003 11 22	695	0.4−	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 13	699	0.6−	1.8−
2003 11 23	695	0.1+	0.5+	2005 03 13	703	1.1−	0.2+	2005 05 12	G96	0.3+	0.1−
2003 11 23	695	0.1−	0.6+	2005 03 13	703	1.0−	0.1−	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2005 03 01	691	0.4+	0.2−	2005 03 13	703	1.1−	0.7+	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2005 03 01	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	691	0.5+	0.1+	2005 05 12	G96	0.5+	0.3−

2005 EC$_1$ = 2002 RB$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.98633		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18734981	ω	322.61938		+0.67085645	+0.74158599	
a	3.0248271	Ω	349.51358		−0.67858233	+0.61312273	
e	0.0158984	i	0.42659		−0.29912813	+0.27226959	
P	5.26	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.3−	0.7+	2004 12 20	G96	0.2−	0.6−	2005 03 03	703	0.2−	0.2−
2002 09 12	644	0.2−	0.7+	2004 12 20	G96	0.4−	0.3−	2005 03 03	703	0.8−	0.4+

2002 09 12	644	0.1−	0.7+	2004 12 20	G96	1.0−	0.9−	2005 03 03	703	0.1+	0.1+
2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2004 12 20	G96	1.0+	0.0	2005 03 03	703	0.8−	0.2−
2002 09 14	644	0.5−	0.7+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+	2005 03 04	J95	1.0+	0.1+
2002 09 14	644	0.4−	0.8+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+	2005 03 04	J95	0.1−	0.4−
2002 09 28	291	0.3−	0.5+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+	2005 03 07	J95	0.5+	0.4−
2002 09 28	291	0.2−	0.7+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−	2005 03 07	J95	0.2+	0.2+
2002 09 28	291	0.3−	0.7+	2005 03 02	J95	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 12 17	691	0.2+	0.1−	2005 03 02	J95	0.4+	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
2003 12 17	691	0.0	0.3−	2005 03 02	J95	0.0	1.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2003 12 17	691	0.2−	0.5−	2005 03 02	J95	0.3−	0.7+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+

2005 ED$_1$ = 2001 FQ$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.42120		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24269709	ω	240.25480		−0.78654093		+0.61715354
a	2.5454213	Ω	337.83102		−0.54476432		−0.71003795
e	0.2257358	i	3.31071		−0.29083535		−0.33906873
P	4.06	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	0.6−	0.7+	2005 02 09	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
1993 04 16	413	1.4+	1.4+	2005 02 09	704	1.2+	1.2+	2005 03 08	704	0.1−	0.2+
2001 03 18	699	0.6−	0.0	2005 02 09	704	(3.0+	0.7+)	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
2001 03 18	699	0.4−	0.9+	2005 03 02	J95	0.6−	0.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
2001 03 18	699	0.2−	0.2+	2005 03 02	J95	0.2−	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2001 03 18	699	0.2+	0.5+	2005 03 02	J95	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	0.5+	0.2−
2001 03 21	608	0.1+	1.2−	2005 03 02	J95	0.0	0.0	2005 03 09	704	1.2+	1.0+
2001 03 21	608	0.2+	1.0−	2005 03 03	J95	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	0.7−	0.8+
2001 03 21	608	0.3+	1.1−	2005 03 04	J95	0.3−	0.5+	2005 03 09	704	0.3−	0.6−
2005 02 01	691	0.3+	0.4+	2005 03 04	J95	0.3+	0.5+	2005 05 08	G96	0.3+	0.6−
2005 02 01	691	0.1+	0.0	2005 03 06	J95	0.4−	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−
2005 02 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 06	J95	0.6+	0.6−	2005 05 08	G96	0.5−	0.2−
2005 02 09	704	0.3+	0.3+	2005 03 08	704	0.4+	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2005 02 09	704	0.4+	0.3+	2005 03 08	704	0.6+	0.3−				

2005 EF$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.39491		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19725887	ω	86.12513		−0.46985040		+0.88178729
a	2.9226604	Ω	155.71667		−0.84440524		−0.43537199
e	0.0682375	i	5.74004		−0.25733324		−0.18139019
P	5.00	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	691	0.4−	0.3−	2005 03 02	J95	0.8+	0.3+	2005 03 06	J95	1.7+	1.4+
2000 02 02	691	0.8−	0.5−	2005 03 02	J95	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.4+
2000 02 02	691	1.3−	1.1−	2005 03 02	J95	0.3+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	1.0+
2000 04 05	691	0.6+	1.0−	2005 03 02	J95	0.2−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.8+
2000 04 05	691	0.5+	0.5−	2005 03 03	703	0.7−	0.7−	2005 03 08	G96	0.1−	0.8+
2000 04 05	691	0.4+	0.5−	2005 03 03	703	1.3−	1.0−	2005 03 18	J95	0.4−	0.5−
2005 02 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.9+	2005 03 18	J95	1.6−	0.4−
2005 02 01	691	0.4−	0.3+	2005 03 03	703	(2.1−	2.2+)	2005 03 19	J95	0.8−	0.0
2005 02 01	691	0.4−	0.1−	2005 03 04	J95	0.3−	0.8+	2005 04 10	695	0.1+	0.1−
2005 02 09	G96	1.1−	0.1+	2005 03 04	J95	1.6+	0.9−	2005 04 11	695	0.1+	0.0
2005 02 09	G96	1.1−	0.0	2005 03 04	J95	1.5+	0.4−	2005 04 11	695	0.1+	0.0
2005 02 09	G96	1.2−	0.1+	2005 03 04	J95	0.4+	0.4−				
2005 02 09	G96	0.9−	0.0	2005 03 06	J95	0.3+	0.4−				

2005 EG$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.91781		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29635826	ω	125.70213		−0.03476260		−0.99652221
a	2.2280487	Ω	326.04989		+0.86754227		+0.00752919
e	0.1367334	i	7.79346		+0.49614712		−0.08298667
P	3.33	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 03	704	0.6−	0.8+	2005 03 03	683	(0.2+	2.6+)	2005 03 10	683	0.5+	0.3+
2000 10 03	704	0.4−	0.8+	2005 03 03	683	1.0−	0.7+	2005 03 10	703	0.6+	0.0
2000 10 03	704	0.1−	0.5+	2005 03 03	683	0.1+	1.1+	2005 03 10	703	0.5−	0.3−
2000 10 03	704	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.1+	0.8−	2005 03 10	683	0.4−	0.7+
2000 11 30	645	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.4−	2005 03 10	703	0.1−	0.3−
2000 11 30	645	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.9−	0.3−	2005 03 11	704	0.7+	0.7+
2003 08 26	807	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	0.2+	0.2−	2005 03 11	704	1.9+	0.1+
2003 08 26	807	0.2−	0.3+	2005 03 07	683	0.4−	0.3+	2005 03 11	704	0.7+	0.0
2005 02 02	704	(2.9+	0.9+)	2005 03 07	683	0.0	0.2−	2005 03 11	704	1.6+	0.5−
2005 02 02	704	0.1+	1.3+	2005 03 07	683	1.1−	0.4−	2005 03 11	704	0.4−	1.2+
2005 02 02	704	0.8+	0.6+	2005 03 08	683	0.7−	1.8−	2005 03 13	683	(0.5−	2.1−)
2005 02 09	704	1.6+	0.7+	2005 03 08	683	0.9−	1.3−	2005 03 13	683	0.1−	1.5−
2005 02 09	704	1.1+	0.1−	2005 03 08	683	0.7+	0.8−	2005 03 13	683	0.3+	0.3−
2005 02 09	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	683	0.6−	0.1−	2005 03 17	703	0.7+	0.4+
2005 02 09	704	0.7+	0.5−	2005 03 09	683	0.3−	0.7−	2005 03 17	703	0.1−	0.7+
2005 03 01	683	(2.1+	0.0)	2005 03 09	683	0.0	0.6+	2005 03 17	703	0.4+	0.2+
2005 03 01	683	1.0−	0.3+	2005 03 10	683	0.1−	0.8+	2005 03 17	703	0.3+	1.7+
2005 03 01	683	1.0+	1.1+	2005 03 10	703	1.0−	0.2−				

2005 EM$_1$ = 1991 PN$_{22}$ = 2003 WY$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.50945		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26778222	ω	156.08244		−0.37670048		+0.92541397
a	2.3838644	Ω	91.76670		−0.85642049		−0.33093066
e	0.1493684	i	2.36815		−0.35304490		−0.18464531
P	3.68	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1976 06 29	260	0.4+	0.5−	2002 07 05	644	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	1.6+	0.4−
1976 06 29	260	0.7+	0.4−	2002 07 05	644	0.6+	0.7+	2005 03 04	704	1.5+	1.0−
1991 08 02	809	0.3−	0.8−	2002 07 05	644	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	2.0+	0.1+
1991 08 02	809	(3.1−	1.3+)	2002 07 05	644	0.5+	0.7+	2005 03 07	H06	0.9+	0.2+
1991 08 02	809	1.5−	0.1−	2002 07 05	644	0.1+	0.1+	2005 03 07	H06	0.3+	0.2−
1998 05 22	699	1.6−	2.0−	2002 07 05	644	0.2+	0.7+	2005 03 07	H06	0.3−	0.3+
1998 05 22	699	0.2+	0.0	2002 07 09	644	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	0.2+	0.6+
1998 05 22	699	0.2+	0.9+	2002 07 14	644	0.0	0.4+	2005 03 08	699	0.2+	0.5+
1998 05 24	704	1.3−	0.3+	2002 07 14	644	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.2+	0.3+
1998 05 24	704	1.3−	1.4−	2002 07 14	644	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.6+	0.3+
1998 05 24	704	1.0+	0.1−	2002 07 22	644	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.2+
1998 05 24	704	0.0	0.4−	2002 07 22	644	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	0.2+	0.5+
2001 01 31	691	0.2−	0.3+	2002 08 08	644	0.3+	0.1+	2005 03 09	704	0.5+	0.3+
2001 01 31	691	0.5−	0.2+	2002 08 08	644	0.5−	1.5+	2005 03 09	704	0.2+	0.1−
2001 01 31	691	1.0−	0.0	2002 08 29	644	0.5−	0.7+	2005 03 09	704	0.1−	0.7+
2002 05 19	644	0.2−	0.6+	2002 08 29	644	0.1+	0.8+	2005 03 12	704	0.3+	0.3+
2002 05 19	644	0.0	0.0	2002 08 29	644	0.3+	0.6+	2005 03 12	704	1.4+	0.7−
2002 05 19	644	0.4−	0.2+	2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.5−	1.0+
2002 05 24	644	0.3−	0.4+	2003 11 19	691	0.0	0.3+	2005 03 12	704	0.0	0.2−
2002 05 24	644	0.1−	0.3+	2003 11 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 12	704	0.2+	0.3+
2002 05 24	644	0.2+	0.1+	2005 03 03	691	0.3+	0.5+	2005 03 16	704	1.0−	0.0
2002 06 13	644	0.3−	0.2+	2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 03 16	704	0.8+	0.5+
2002 06 13	644	0.1+	0.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.4+	2005 03 16	704	0.2+	0.0
2002 06 13	644	0.2−	0.6−	2005 03 03	H06	0.5+	0.2+	2005 03 16	704	0.1−	0.1−
2002 06 17	644	0.3+	0.4+	2005 03 03	H06	0.4−	0.1−	2005 03 16	704	0.6+	0.4−
2002 06 25	644	0.3−	0.1+	2005 03 03	H06	0.4+	0.1+	2005 04 06	703	1.0−	0.3+
2002 06 25	644	0.3+	0.7+	2005 03 03	703	(1.0−	2.4+)	2005 04 06	703	0.2−	0.2−
2002 06 25	644	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.2−	0.5−	2005 04 06	703	0.3+	0.1−
2002 07 04	644	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.5−	0.6+	2005 04 06	703	1.0−	0.2−
2002 07 04	644	0.4−	0.0	2005 03 03	703	0.8−	0.4+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2002 07 04	644	1.1+	0.7+	2005 03 04	H06	0.8−	0.3−	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2002 07 05	704	0.6+	0.7−	2005 03 04	H06	0.5−	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2002 07 05	704	0.8−	0.3−	2005 03 04	H06	0.0	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2002 07 05	704	0.2−	0.8−	2005 03 04	704	1.3+	0.2−				
2002 07 05	704	0.4−	1.3−	2005 03 04	704	(2.2+	1.0−)				

2005 EN$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	302.96047		(2000.0)		−0.66367520	+0.74771266
n	0.27712385	ω	132.41560		−0.69247996	−0.60328974
a	2.3299867	Ω	95.99052		−0.28285463	−0.27742977
e	0.1284215	i	1.23706			
P	3.56	H	17.1	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 06 02	644	0.5+	0.6+	2005 03 08	704	0.9+	1.0−	2005 03 16	704	0.5+	0.4+
2002 06 02	644	0.0	0.4+	2005 03 08	704	0.4−	0.3−	2005 03 16	704	0.9+	0.3+
2002 06 02	644	0.6−	0.0	2005 03 08	704	0.3−	0.1+	2005 03 16	G96	0.6−	0.3−
2003 10 23	691	0.2+	0.5+	2005 03 08	704	0.1+	0.6−	2005 03 16	G96	0.7−	0.2−
2003 10 23	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	699	0.5−	1.6+	2005 03 16	G96	0.5−	0.3−
2003 10 23	691	0.1+	0.5−	2005 03 09	699	0.0	0.9+	2005 03 16	G96	0.6−	0.1−
2003 11 16	691	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.0	0.6+	2005 04 01	621	0.4−	0.2+
2003 11 16	691	0.0	0.5−	2005 03 09	699	(2.5+	0.2+)	2005 04 01	621	0.2−	0.0
2003 11 16	691	0.7−	2.0+	2005 03 09	699	1.1−	0.6+	2005 04 01	621	0.0	0.0
2005 03 03	H06	0.1+	0.4−	2005 03 09	699	0.6+	0.4−	2005 04 13	691	0.5−	0.7−
2005 03 03	H06	1.3+	0.0	2005 03 09	699	1.5−	0.1−	2005 04 13	691	0.5−	0.2−
2005 03 03	H06	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	1.6+	1.2−	2005 04 13	691	0.7−	0.0
2005 03 04	691	0.2−	0.1+	2005 03 14	704	0.1+	0.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2005 03 04	691	0.2−	0.2−	2005 03 14	704	1.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2005 03 04	691	0.1+	0.0	2005 03 14	704	0.3+	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2005 03 04	H06	0.5−	0.3−	2005 03 14	704	1.9+	0.3−	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2005 03 04	H06	0.4+	0.3−	2005 03 16	704	0.8+	1.1+				
2005 03 04	H06	0.1−	0.4+	2005 03 16	704	0.7+	0.5+				

2005 EO$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	326.22177		(2000.0)		+0.02169234	+0.98204689
n	0.24407291	ω	40.78705		−0.96829241	−0.02602058
a	2.5358467	Ω	231.31066		−0.24887598	+0.18683371
e	0.7050437	i	13.89065			
P	4.04	H	18.2	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.8−	0.4−	2005 03 08	704	0.4−	0.1+	2005 04 02	246	0.6+	0.9−
2001 08 27	644	0.4−	0.1+	2005 03 08	704	0.3−	0.0	2005 04 02	246	0.2+	0.5−
2001 08 27	644	0.2+	0.0	2005 03 08	704	0.8+	0.1+	2005 04 02	246	0.2+	0.3−
2001 09 21	644	0.1−	0.2−	2005 03 11	703	1.1−	0.4+	2005 04 04	644	0.4+	0.2+
2001 09 21	644	0.4−	0.1+	2005 03 11	703	0.1+	0.2+	2005 04 04	644	0.3+	0.2+
2001 09 21	644	0.1+	0.3+	2005 03 11	703	0.1+	0.8+	2005 04 04	644	0.4+	0.2+
2001 10 20	644	0.3+	1.1+	2005 03 11	703	0.3−	0.2−	2005 04 04	246	0.9+	0.0
2001 10 20	644	0.4+	1.3+	2005 03 15	474	0.1−	0.4−	2005 04 04	246	0.5−	0.8−
2005 03 02	704	0.8−	0.8−	2005 03 15	474	0.3−	0.2−	2005 04 04	246	0.2+	0.2−
2005 03 02	704	0.1+	0.2−	2005 03 15	474	0.1−	0.3−	2005 04 04	246	0.4+	0.3−
2005 03 02	704	0.4−	0.1+	2005 03 23	448	0.5−	0.3−	2005 04 04	246	0.4−	0.5−
2005 03 02	704	0.4−	0.4−	2005 03 23	448	0.8−	0.0	2005 04 04	246	0.8−	0.7−
2005 03 03	854	0.1+	0.4+	2005 03 23	448	0.3−	0.1+	2005 04 05	104	0.4−	0.6+
2005 03 03	854	0.9+	0.7+	2005 03 31	246	0.9+	0.5+	2005 04 05	104	0.1−	0.4+
2005 03 03	854	1.6+	1.6−	2005 03 31	246	0.1+	0.4+	2005 04 05	104	0.2+	0.4+
2005 03 03	F65	0.3−	0.2−	2005 03 31	246	1.3+	0.6+	2005 04 15	703	1.2−	1.1+
2005 03 03	F65	0.2−	0.2−	2005 03 31	246	0.4+	0.1+	2005 04 15	703	1.4+	0.2−
2005 03 03	F65	0.3−	0.3−	2005 03 31	246	0.6+	0.5−	2005 04 15	703	1.5−	0.9+
2005 03 03	F65	0.4−	0.0	2005 03 31	246	0.1+	0.3−	2005 04 15	703	0.9−	0.3+
2005 03 04	H36	0.5+	0.5+	2005 03 31	246	0.2+	0.8+	2005 05 07	493	0.4+	0.0
2005 03 04	H36	1.8+	1.1−	2005 04 02	246	0.6+	0.8−	2005 05 07	493	0.6+	0.3+

2005 EZ$_1$ = 2003 TW$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	359.39175		(2000.0)		−0.80645038	−0.57299253
n	0.26890557	ω	303.79818		+0.58371190	−0.81088371
a	2.3772208	Ω	202.36757		−0.09443624	−0.11894186
e	0.2381124	i	22.56121			
P	3.67	H	15.7	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	1.4+	0.3−	2004 12 12	703	0.2+	0.1−	2005 04 05	703	0.0	1.0+
1998 04 24	704	(2.8−	0.9−)	2004 12 12	703	1.7+	0.1+	2005 04 05	703	0.1−	0.8+
1998 04 24	704	0.3+	0.4−	2004 12 12	703	0.3+	0.5+	2005 04 07	704	0.4+	0.2+
1998 05 02	327	0.3−	0.5−	2005 03 02	704	0.1−	0.4−	2005 04 07	704	0.2+	0.9+
1998 05 02	327	0.3−	0.6−	2005 03 02	704	0.4−	0.3−	2005 04 07	704	0.3+	1.3+
1998 05 02	327	0.2+	1.1−	2005 03 02	704	0.3−	0.1−	2005 04 07	704	0.3−	0.2+
1998 05 02	327	0.5+	1.2−	2005 03 02	704	0.1−	0.3−	2005 04 07	704	0.6+	0.5+
1998 05 23	704	0.3−	0.5+	2005 03 02	704	0.9−	0.9−	2005 04 11	699	0.6+	0.1+
1998 05 23	704	1.0−	1.5−	2005 03 04	704	0.1+	0.3−	2005 04 11	699	0.0	0.2+
1998 05 23	704	0.7+	0.7+	2005 03 04	704	0.0	0.0	2005 04 11	699	0.2+	0.3+
1998 05 23	704	0.5−	1.2−	2005 03 04	704	0.2−	0.2−	2005 04 11	699	0.0	0.2+
1998 05 23	704	(4.9−	0.9−)	2005 03 04	704	0.1−	0.1−	2005 04 15	703	0.7−	0.1−
2000 12 23	699	0.7−	0.3−	2005 03 04	704	0.1+	0.0	2005 04 15	703	0.4−	0.2−
2000 12 23	699	0.3−	0.3−	2005 03 07	704	0.1+	0.6−	2005 04 15	703	0.1+	0.1−
2000 12 23	699	0.1+	0.9−	2005 03 07	704	0.2+	0.1+	2005 04 15	703	0.4−	0.1−
2000 12 23	699	0.3+	0.4+	2005 03 07	704	0.2−	0.1−	2005 05 04	703	0.3+	0.6+
2002 07 07	644	0.2−	0.7+	2005 03 07	704	0.2+	0.4−	2005 05 04	703	0.9+	0.9−
2002 07 07	644	0.5−	1.0+	2005 03 07	704	0.2−	0.0	2005 05 04	703	0.0	0.9+
2002 07 07	644	0.1−	1.0+	2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 05 04	703	(3.0−	1.9+)
2003 09 20	691	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.0	0.1−	2005 05 06	704	0.4+	0.6+
2003 09 20	691	0.2+	0.2+	2005 03 08	704	0.3−	0.2−	2005 05 06	704	0.8+	1.0+
2003 09 20	691	0.3+	0.4+	2005 03 08	704	0.4−	0.2−	2005 05 06	704	0.6+	0.4−
2003 10 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 05 06	704	1.0+	0.3+
2003 10 04	691	0.2+	0.2+	2005 03 11	703	0.5+	0.1−	2005 05 06	704	0.1+	0.1+
2003 10 04	691	0.1+	0.4+	2005 03 11	703	0.3+	0.0	2005 05 11	703	0.9−	0.4+
2003 10 22	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	703	0.0	0.1−	2005 05 11	703	0.6−	0.0
2003 10 22	691	0.3−	0.2+	2005 03 11	703	0.0	0.2−	2005 05 11	703	0.2−	0.3−
2003 10 22	691	0.2−	0.0	2005 04 05	703	0.0	0.7+	2005 05 11	703	0.9−	0.4−
2004 12 12	703	0.2−	0.5−	2005 04 05	703	0.1−	0.0				

2005 ED$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	335.36632		(2000.0)		−0.98901016	−0.12186448
n	0.37243637	ω	186.03350		+0.14598929	−0.71546149
a	1.9132336	Ω	346.10143		+0.02336752	−0.68794179
e	0.0402795	i	20.39624			
P	2.65	H	16.2	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	699	0.1+	0.1+	2005 03 07	704	0.9+	0.5−	2005 03 12	704	0.1+	0.9+
1998 08 27	699	0.2+	1.0−	2005 03 07	704	1.0+	0.2+	2005 03 12	704	0.3−	0.4+
1998 08 27	699	(2.1−	0.0)	2005 03 07	704	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.2−	0.2+
1998 09 18	699	0.6−	0.0	2005 03 08	699	0.4+	0.5−	2005 03 16	704	0.3+	0.4+
1998 09 18	699	0.4+	1.3+	2005 03 08	699	0.8+	0.1−	2005 03 16	704	0.3+	0.2−
1998 09 18	699	0.5+	0.7−	2005 03 08	699	0.1−	0.1+	2005 03 16	704	0.3+	0.3+
2001 11 27	704	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	0.7−	0.1−	2005 03 16	704	(1.7+	2.4+)
2001 11 27	704	0.9−	0.4+	2005 03 08	704	0.6+	0.1−	2005 03 16	704	0.3−	0.2−
2001 11 27	704	0.5+	1.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.2+	2005 03 17	704	0.4+	0.1−
2004 12 21	703	0.2+	0.3−	2005 03 08	704	0.7+	0.2−	2005 03 17	704	0.6+	1.1+
2004 12 21	703	1.8−	1.2−	2005 03 08	704	0.8+	0.3−	2005 03 17	704	0.5+	0.4+
2004 12 21	703	0.3−	0.5−	2005 03 08	704	0.7+	0.3−	2005 03 17	704	0.1+	0.2−
2004 12 21	703	0.1−	0.3−	2005 03 09	699	0.4+	0.4+	2005 03 30	644	0.6+	0.3+
2005 02 01	703	0.7+	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.2+	2005 03 30	703	1.2−	1.0−
2005 02 01	703	0.7−	0.4+	2005 03 09	699	0.0	0.4+	2005 03 30	703	0.1+	0.6+
2005 02 01	703	0.5−	0.1−	2005 03 09	699	0.2+	0.1+	2005 03 30	644	0.4+	0.1+
2005 02 01	703	0.9−	0.1−	2005 03 09	704	0.1+	0.3+	2005 03 30	703	0.3−	0.6−
2005 03 02	703	1.5−	0.8−	2005 03 09	704	0.4+	0.2−	2005 03 30	703	0.1−	0.1+

2005 03 02	703	0.5−	0.1−	2005 03 09	704	0.1+	0.1−	2005 03 30	644	0.3+	0.2+
2005 03 02	703	1.3−	0.1+	2005 03 09	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	704	0.2−	0.3−
2005 03 02	703	0.2−	0.4−	2005 03 09	704	0.3+	0.0	2005 04 04	704	0.2+	0.4−
2005 03 04	704	0.0	0.2+	2005 03 09	704	0.1−	0.0	2005 04 04	704	0.1+	0.0
2005 03 04	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	704	0.7+	0.2−
2005 03 04	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	704	0.6+	0.1−	2005 04 04	704	0.1−	0.1+
2005 03 04	704	0.6+	0.8+	2005 03 09	704	0.2+	0.1−	2005 04 09	699	0.5−	0.0
2005 03 04	704	0.1+	0.6+	2005 03 09	704	0.0	0.6+	2005 04 09	699	0.4−	0.2+
2005 03 07	704	0.7+	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.4+	2005 04 09	699	0.0	1.0−
2005 03 07	704	0.6+	0.3−	2005 03 12	704	0.6−	0.0	2005 04 09	699	1.1−	0.2+

2005 EH$_2$ = 1998 SB$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.09235		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37219570	ω	64.43936		+0.44874977	−0.89362758	
a	1.9140583	Ω	358.81965		+0.63828253	+0.32622483	
e	0.1044464	i	20.77389		+0.62547506	+0.30823222	
P	2.65	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	704	0.4+	0.1−	2005 03 07	704	1.0+	0.2+	2005 03 17	704	0.5+	0.2+
1998 09 18	704	0.9−	0.2−	2005 03 07	704	0.3+	0.2−	2005 03 17	704	0.0	0.8+
1998 09 18	704	(2.7+	1.7+)	2005 03 07	704	1.0+	0.5+	2005 03 17	704	0.8+	0.6−
1998 09 18	704	0.3−	1.3+	2005 03 08	704	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	0.1−	0.3+
1998 09 18	704	0.9+	0.9+	2005 03 08	704	1.5+	0.8+	2005 04 04	703	0.6−	0.1−
1998 09 27	704	1.0−	0.1−	2005 03 08	704	1.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.7+
1998 09 27	704	1.1−	1.9+	2005 03 08	704	0.5−	1.7+	2005 04 04	703	0.0	0.6−
1998 09 27	704	1.1−	1.3+	2005 03 09	704	0.8+	0.2+	2005 04 09	699	0.6−	0.3−
1998 09 27	704	1.3−	0.4−	2005 03 09	704	0.6+	1.1+	2005 04 09	704	0.4+	0.3−
1998 09 27	704	(3.8−	0.2+)	2005 03 09	704	0.7+	0.2−	2005 04 09	704	0.5+	0.5+
2005 03 03	683	0.8+	0.0	2005 03 09	704	0.1+	0.7+	2005 04 09	699	0.2−	0.0
2005 03 03	683	0.0	0.5−	2005 03 09	704	0.1+	0.1+	2005 04 09	704	1.3+	0.8−
2005 03 03	683	1.2−	0.8−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−	2005 04 09	699	0.7−	0.0
2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 04 09	699	1.4−	0.4+
2005 03 03	703	1.0−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−	2005 05 13	291	0.4−	0.2+
2005 03 03	703	0.0	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.4−	2005 05 13	291	0.3−	0.0
2005 03 03	703	1.0−	0.3−	2005 03 11	691	0.1−	0.4+	2005 05 13	291	0.2−	0.1+
2005 03 04	704	0.3+	0.6+	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	291	0.0	0.3+
2005 03 04	704	1.0+	0.5−	2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	291	0.3+	0.3+
2005 03 04	704	0.8+	0.3+	2005 03 16	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	291	0.1−	0.2+
2005 03 07	704	1.0+	0.5+	2005 03 16	691	0.2+	0.0				
2005 03 07	704	0.1+	0.5+	2005 03 16	691	0.2+	0.5+				

2005 EJ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.84198		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35506263	ω	349.50737		−0.91127486	−0.40014352	
a	1.9751469	Ω	165.67470		+0.40054365	−0.91613378	
e	0.0593458	i	23.15155		+0.09561857	+0.02416729	
P	2.78	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 30	704	0.3−	0.2+	2005 03 07	704	0.6+	0.6+	2005 04 02	699	0.0	0.3+
2003 07 30	704	1.2+	0.8+	2005 03 07	704	0.5+	0.0	2005 04 02	703	0.8−	0.2+
2003 07 30	704	0.4−	0.7+	2005 03 07	704	0.5+	0.0	2005 04 02	703	0.0	0.6−
2003 07 30	704	0.2−	1.0+	2005 03 07	704	0.1−	2.0+	2005 04 02	703	0.5−	0.2+
2003 07 30	704	0.2−	0.0	2005 03 07	704	0.3+	0.2+	2005 04 02	699	0.3+	0.2−
2003 08 04	608	0.7+	1.0−	2005 03 08	699	0.2−	0.2+	2005 04 02	703	0.2−	0.3+
2003 08 04	608	0.4+	1.5−	2005 03 08	699	0.0	0.1+	2005 04 06	644	0.1+	0.3+
2003 08 04	608	1.1−	0.8−	2005 03 08	699	0.4−	0.3+	2005 04 06	644	0.2+	0.2+
2003 09 16	699	0.2+	0.8−	2005 03 08	699	0.5−	0.0	2005 04 06	644	0.2+	0.2+
2003 09 16	699	1.3+	0.4+	2005 03 08	704	0.6+	0.1+	2005 04 11	A35	0.1+	0.2+
2003 09 16	699	0.4−	0.6−	2005 03 08	704	0.5+	0.0	2005 04 11	A35	0.5+	0.4+
2003 09 16	699	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.6+	0.3−	2005 04 11	A35	0.2−	0.6+
2003 09 22	699	0.8−	0.1+	2005 03 08	704	0.7+	0.0	2005 04 12	704	0.3+	0.1+
2003 09 22	699	0.6−	1.0+	2005 03 08	704	0.6+	0.1+	2005 04 12	704	0.6+	0.2+
2003 09 22	699	0.3+	0.0	2005 03 08	704	0.5+	0.0	2005 04 12	704	0.8+	0.2−
2003 09 22	699	0.4+	0.7+	2005 03 08	704	0.6+	0.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.1−
2003 09 27	704	0.9−	0.4+	2005 03 08	704	0.5+	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	1.0+
2003 09 27	704	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.4+	0.1+	2005 04 17	703	1.3−	0.0
2003 09 27	704	1.1+	0.6+	2005 03 09	699	0.4−	0.1−	2005 04 17	703	0.6−	0.1−
2003 09 27	704	0.3−	1.4+	2005 03 09	699	0.1−	0.0	2005 04 17	703	0.8−	0.1−
2003 09 27	704	0.4−	0.3−	2005 03 09	699	0.1−	0.1+	2005 04 17	703	1.1−	0.0
2005 03 02	699	0.3+	0.3+	2005 03 09	699	0.4−	0.1−	2005 05 10	704	0.3+	0.9+
2005 03 02	699	1.0+	1.5+	2005 03 11	704	0.6+	0.0	2005 05 10	704	0.7+	0.2+
2005 03 02	699	0.3−	0.2−	2005 03 11	704	1.2+	0.1−	2005 05 10	704	1.0+	0.0
2005 03 02	699	0.1+	0.8+	2005 03 11	704	1.1+	0.3−	2005 05 10	704	0.4+	0.1+
2005 03 03	703	0.3−	0.6−	2005 03 11	704	1.0+	0.4−	2005 05 10	703	0.3+	0.6+
2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 03 11	704	0.8+	0.0	2005 05 10	703	0.1−	0.3+
2005 03 03	703	0.6−	0.6−	2005 03 17	704	0.0	0.2+	2005 05 10	703	0.1+	0.5−
2005 03 03	703	0.2−	0.3−	2005 03 17	704	0.1+	0.1+	2005 05 10	703	0.3+	0.9−
2005 03 03	704	1.0+	0.3+	2005 03 17	704	0.3−	0.5+	2005 06 01	703	1.6−	1.1−
2005 03 03	704	0.5+	0.4+	2005 03 17	704	0.3+	0.4+	2005 06 01	703	0.5−	1.2−
2005 03 03	704	0.5+	0.2+	2005 03 17	704	0.1−	0.0	2005 06 01	703	1.4−	1.3−
2005 03 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	0.4−	2005 06 01	703	1.3−	1.2−
2005 03 04	704	0.0	0.4−	2005 03 17	703	0.6−	0.2−	2005 06 08	703	0.6+	1.1+
2005 03 04	704	0.1+	0.2−	2005 03 17	703	0.8−	0.1+	2005 06 08	703	1.4+	1.6+
2005 03 04	704	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.8−	0.2−	2005 06 08	703	1.8+	0.2+
2005 03 04	704	0.2+	0.6−	2005 04 02	699	0.0	0.0	2005 06 08	703	0.5+	0.4+
2005 03 04	704	0.2+	0.4−	2005 04 02	699	1.2−	0.3+				

2005 EL$_2$ = 2003 WZ$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.28253		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20368246	ω	64.48555		+0.86159995	−0.50569527	
a	2.8608843	Ω	325.84305		+0.43320291	+0.77755850	
e	0.0464891	i	4.47350		+0.26453878	+0.37373129	
P	4.84	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 11 10	691	0.2−	0.3−	2003 11 24	704	0.8+	1.3+	2005 03 04	143	0.1+	0.1−
1993 11 10	691	0.2+	0.4−	2003 11 24	704	0.1+	1.1+	2005 03 05	143	0.3−	0.5−
1993 11 10	691	0.2+	0.3−	2003 11 24	704	0.4+	1.3+	2005 03 10	143	(2.5+	0.3+)
2000 02 11	691	0.1+	0.3−	2003 11 24	704	(0.3−	2.3+)	2005 03 10	143	(3.4−	1.1+)
2000 02 11	691	0.0	0.8−	2003 11 24	704	0.2−	0.4−	2005 03 10	143	0.6−	0.8−
2000 02 11	691	0.4+	0.4+	2003 12 18	691	0.1+	0.6−	2005 03 18	143	0.4−	1.2+
2002 08 17	644	0.1−	0.6+	2003 12 18	691	0.2−	0.3−	2005 03 18	143	0.5+	1.5+
2002 08 17	644	0.3−	0.6+	2003 12 18	691	0.3−	0.2−	2005 03 18	143	0.1−	0.7+
2002 08 17	644	0.3−	0.1−	2005 02 02	691	0.4+	0.3+	2005 03 18	143	0.6+	0.8−
2002 08 18	644	0.1+	0.2+	2005 02 02	691	0.3−	0.3+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
2002 08 18	644	0.0	0.3+	2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.3+
2002 08 18	644	0.1−	0.4+	2005 03 01	143	0.2+	0.6−	2005 04 09	G96	0.3−	0.1+
2003 11 21	691	0.2−	0.1−	2005 03 01	143	0.4+	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.4−
2003 11 21	691	0.2−	0.2−	2005 03 01	143	0.5+	0.0				
2003 11 21	691	0.5−	0.4−	2005 03 04	143	0.3+	0.3−				

2005 EN$_2$ = 2003 US$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.89800		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17654641	ω	126.90982		+0.24719671	−0.96086300	
a	3.1470003	Ω	308.30392		+0.83060847	+0.27658383	
e	0.2014949	i	9.16895		+0.49898231	+0.01561038	
P	5.58	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 01 22	691	0.4−	0.3+	2003 10 19	644	0.2+	0.0	2005 03 04	703	0.3−	0.8−
1999 01 22	691	0.1−	0.1+	2003 11 20	704	0.8−	0.1+	2005 03 04	G92	1.4−	0.0
1999 01 22	691	0.3−	0.0	2003 11 20	704	0.6+	0.2−	2005 03 04	G92	0.5+	0.0
1999 02 13	691	0.5+	0.0	2003 11 20	704	0.5+	1.1−	2005 03 04	G92	0.8+	0.5+
1999 02 13	691	0.3+	0.2−	2003 11 20	704	0.4−	0.0	2005 03 08	G92	0.3−	0.3−
1999 02 13	691	0.1+	0.1+	2003 11 20	704	1.2−	0.7+	2005 03 08	G92	0.1−	0.3−
2003 10 18	699	1.1−	0.8−	2003 12 18	704	0.4−	1.1+	2005 03 08	G92	(0.1+	2.9−)

2003 10 18	699	1.1−	1.1+	2003 12 18	704	0.3+	0.5+	2005 03 10	703	0.5−	0.4+
2003 10 18	699	0.1+	0.6−	2003 12 18	704	1.5+	0.7−	2005 03 10	703	0.6+	0.6−
2003 10 18	699	0.7+	0.1−	2005 03 03	G92	0.1+	0.2−	2005 03 10	703	0.0	0.4−
2003 10 18	644	0.2+	0.0	2005 03 03	G92	0.2+	0.0	2005 03 10	703	0.3−	0.9+
2003 10 18	644	0.3+	0.2−	2005 03 03	G92	0.5+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
2003 10 18	644	0.3+	0.1−	2005 03 04	703	1.2+	0.9+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
2003 10 19	644	0.2+	0.1−	2005 03 04	703	0.6+	0.8−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2003 10 19	644	0.2+	0.1+	2005 03 04	703	1.1−	0.9+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−

2005 EO$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.66560		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27764099	ω	219.39716		−0.86574303	−0.49402856	
a	2.3270926	Ω	290.82163		+0.47811638	−0.76902017	
e	0.1075746	i	4.91946		+0.14796532	−0.40563995	
P	3.55	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.7−	0.1−	2005 03 04	G92	0.6−	0.4+	2005 03 09	G92	0.2+	0.2−
2000 12 30	704	0.3−	0.0	2005 03 04	G92	0.0	0.2+	2005 03 10	703	1.5+	1.4+
2000 12 30	704	0.7+	0.4−	2005 03 08	699	0.8+	0.7−	2005 03 10	703	0.3+	0.0
2000 12 30	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	699	0.0	0.4−	2005 03 10	703	0.4−	0.2−
2003 10 18	691	0.1+	0.5−	2005 03 08	699	0.8+	0.8−	2005 03 10	703	0.0	0.2−
2003 10 18	691	0.3+	0.7−	2005 03 08	699	0.7+	0.4+	2005 03 10	703	0.0	0.1−
2003 10 18	691	0.3+	0.5−	2005 03 08	G92	0.3+	0.1+	2005 03 10	703	0.0	0.2+
2005 03 03	G92	0.5+	0.2−	2005 03 08	G92	0.2+	0.0	2005 03 10	703	0.0	0.2−
2005 03 03	G92	0.4+	0.2+	2005 03 08	G92	0.0	0.3+	2005 03 10	703	0.2−	0.4+
2005 03 03	G92	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.4−	0.4+	2005 04 04	703	1.3−	0.3−
2005 03 04	703	0.6−	0.1+	2005 03 09	699	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.9−	0.4−
2005 03 04	703	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	0.4−	0.8−	2005 04 04	703	0.6−	1.3−
2005 03 04	703	(3.3−	1.5+)	2005 03 09	G92	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.8−	0.1−
2005 03 04	703	1.2+	0.3+	2005 03 09	699	0.3−	0.4−				
2005 03 04	G92	0.0	0.3−	2005 03 09	G92	0.5+	0.2+				

2005 EP$_2$ = 2000 WX$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.20263		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27460740	ω	232.17307		−0.51751854	−0.85350459	
a	2.3441994	Ω	249.09791		+0.80411278	−0.46078519	
e	0.1775606	i	3.73558		+0.29253581	−0.24332473	
P	3.59	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 23	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	703	0.3−	0.3+	2005 03 10	703	0.1−	0.1−
2000 11 23	691	0.1+	0.4−	2005 03 04	703	0.6+	0.8−	2005 03 17	703	0.0	0.7+
2000 11 23	691	1.5+	0.5+	2005 03 04	G92	0.2+	0.2−	2005 03 17	703	0.3−	0.4+
2000 11 26	691	0.1−	0.3+	2005 03 04	G92	0.2−	0.2+	2005 03 17	703	0.1+	0.1+
2000 11 26	691	0.3−	0.1+	2005 03 04	G92	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.0	1.6+
2000 11 26	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	G92	0.6+	0.1−	2005 03 31	644	0.6+	0.0
2000 12 21	691	0.5−	0.5−	2005 03 08	G92	0.1+	0.0	2005 03 31	644	0.0	0.6−
2000 12 21	691	0.3−	0.5−	2005 03 08	G92	0.2+	0.0	2005 03 31	644	0.2+	0.8−
2000 12 21	691	0.1−	0.5−	2005 03 09	G92	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.4−	0.7−
2005 03 03	G92	0.2+	0.7−	2005 03 09	G92	0.1−	0.4+	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−
2005 03 03	G92	1.0+	0.5−	2005 03 09	G92	0.2+	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.6−
2005 03 03	G92	0.7+	0.4−	2005 03 10	703	0.6−	0.7+	2005 05 14	G96	0.2+	0.6−
2005 03 04	703	0.2−	0.7−	2005 03 10	703	0.4+	1.0+				
2005 03 04	703	0.1−	0.2−	2005 03 10	703	0.9−	0.3−				

2005 EE$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.45056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17509700	ω	345.50072		−0.47999097	−0.87256442	
a	3.1643432	Ω	133.09152		+0.81675548	−0.48224603	
e	0.0418115	i	7.14055		+0.32018612	−0.07791078	
P	5.63	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	691	0.4−	0.0	2005 02 02	704	1.9+	0.3−	2005 03 01	691	0.0	0.2+
2003 10 29	691	0.3−	0.0	2005 02 02	704	0.5+	0.6+	2005 03 04	G96	0.6−	0.0
2003 10 29	691	0.5−	0.0	2005 02 02	704	1.9+	1.2−	2005 03 04	G96	0.0	0.0
2003 11 29	691	0.3+	0.1+	2005 02 02	704	1.0+	0.5−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+
2003 11 29	691	0.5+	0.1−	2005 02 10	568	0.5−	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
2003 11 29	691	0.3+	0.1+	2005 02 10	568	0.4−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2005 01 16	691	0.7−	0.3+	2005 02 10	568	0.4−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2005 01 16	691	0.9−	0.3+	2005 03 01	691	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2005 01 16	691	0.6−	0.3+	2005 03 01	691	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+

2005 EO$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.74304		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18258132	ω	20.74406		+0.99400597	+0.07236981	
a	3.0772668	Ω	334.68003		−0.10563408	+0.82891349	
e	0.1127269	i	11.04637		+0.02817051	+0.55467562	
P	5.40	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	809	0.3+	0.3−	2002 08 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 01	691	0.3+	0.2+
2000 02 12	809	0.4−	0.1−	2002 08 18	644	0.3−	0.4+	2005 03 01	691	0.5+	0.1+
2000 02 12	809	0.7−	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.2+
2000 03 03	645	0.4+	0.2+	2005 02 09	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+
2000 03 03	645	0.3+	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.0
2002 08 18	644	0.0	0.3+	2005 03 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−

2005 ET$_3$ = 1999 SM$_{28}$ = 2003 WW$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.35985		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26961706	ω	152.41059		+0.46695377	+0.88413641	
a	2.3730368	Ω	145.41935		−0.81642723	+0.43801603	
e	0.1880279	i	1.61853		−0.33970685	+0.16261849	
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	703	1.2−	0.4+	2002 05 09	704	0.3+	0.5+	2005 03 01	691	0.4+	0.1−
1999 09 30	703	0.0	0.1+	2002 05 09	704	0.5+	0.8+	2005 03 01	691	0.4+	0.2+
1999 09 30	703	0.8+	0.4+	2002 05 09	704	0.9+	0.1−	2005 03 01	691	0.3+	0.0
1999 09 30	703	(2.4−	1.0+)	2002 05 19	644	0.3+	0.4+	2005 03 04	G96	0.5−	0.0
1999 10 09	704	1.0+	0.4−	2002 05 19	644	0.1+	0.4+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
1999 10 09	704	0.8−	0.2+	2002 05 19	644	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
1999 10 09	704	0.4−	1.1+	2003 11 18	691	0.1+	0.4+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−
2002 02 13	291	0.6+	0.1+	2003 11 18	691	0.6+	0.1+	2005 04 10	695	0.1−	0.0
2002 02 13	291	0.6+	0.2+	2003 11 18	691	0.0	0.3+	2005 04 11	695	0.0	0.2+
2002 02 13	291	0.6+	0.0	2003 11 19	699	0.1+	0.2+	2005 04 12	695	0.0	0.3+
2002 04 04	291	0.6−	0.8+	2003 11 19	699	0.9−	1.0+	2005 04 13	695	0.0	0.1+
2002 04 04	291	1.0−	0.6+	2003 11 19	699	(2.5−	0.0)				
2002 04 04	291	0.5−	0.2+	2003 11 19	699	0.5−	0.9+				

2005 EZ$_3$ = 2005 EQ$_{319}$ = 2003 WM$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	150.82010		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20959076	ω	208.14777		+0.98453826	+0.16080932	
a	2.8068635	Ω	142.39528		−0.13161670	+0.94077134	
e	0.0428346	i	6.53618		−0.11559179	+0.29847889	
P	4.70	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.1−	0.1−	2005 01 19	691	0.5−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
2003 11 18	691	0.1+	0.3+	2005 02 09	704	0.5+	0.8+	2005 03 04	G96	0.6−	0.3−
2003 11 18	691	0.0	0.3+	2005 02 09	704	(0.2+	2.3+)	2005 03 04	G96	0.1−	0.5−
2003 11 21	691	0.2+	0.3−	2005 02 09	704	0.9+	0.6+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2003 11 21	691	0.1−	0.2−	2005 02 09	704	1.5+	0.3−	2005 03 14	G96	0.1+	0.1−
2003 11 21	691	0.1−	0.1−	2005 03 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+

2005 01 19	691	0.7−	0.2+	2005 03 01	691	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.7−	0.5−
2005 01 19	691	0.5−	0.3−	2005 03 01	691	0.3+	0.3+	2005 03 14	G96	0.2+	0.0

2005 EL$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.21759		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20109059	ω	348.03287		−0.83097438	+0.54815275	
a	2.8854145	Ω	225.63275		−0.49882789	−0.80972054	
e	0.1530803	i	7.63035		−0.24627690	−0.20947845	
P	4.90	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	1.2−	0.2+	2003 11 19	691	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	0.3+	0.7+
1998 11 16	691	0.4−	0.2+	2003 12 01	691	0.1+	0.5+	2005 03 03	703	0.3−	0.5−
1998 11 16	691	1.3−	0.0	2003 12 01	691	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.2−	0.1+
1998 11 27	691	0.8−	0.1+	2003 12 01	691	0.3+	0.6+	2005 03 03	703	0.6−	0.6+
1998 11 27	691	(8.6+	0.9−)	2003 12 19	691	0.3−	0.7+	2005 03 10	703	0.7+	0.2+
1998 11 27	691	(0.6−	3.7−)	2003 12 19	691	0.3−	0.4+	2005 03 10	703	1.7+	1.4+
1998 12 08	691	1.5−	0.2+	2003 12 19	691	0.4−	0.7+	2005 03 10	703	0.5+	0.6+
1998 12 08	691	1.2−	0.1−	2005 02 14	703	0.4−	0.2−	2005 03 10	703	0.3+	0.2+
1998 12 08	691	1.2−	0.5−	2005 02 14	703	0.4−	0.0	2005 03 17	703	0.0	0.4+
2002 09 13	644	0.0	0.6+	2005 02 14	703	0.1−	0.6−	2005 03 17	703	1.1−	0.6+
2002 09 13	644	0.2−	0.4+	2005 02 14	703	0.1−	0.7−	2005 03 17	703	1.3−	0.7−
2002 09 13	644	0.2−	0.5+	2005 03 01	683	0.2+	0.3+	2005 03 17	703	0.5+	1.2−
2003 11 19	691	0.1+	0.4+	2005 03 01	683	0.7+	1.4−				
2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 03 01	683	0.3−	0.5+				

2005 EV$_4$ = 2002 TF$_{302}$ = 2002 TB$_{249}$

Id. Minor Planet Center (unpublished; d, *MPO* 38538)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	174.82010		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17332154	ω	334.43038		+0.98411100	+0.17658016	
a	3.1859163	Ω	15.43307		−0.14855790	+0.87617068	
e	0.0609527	i	4.00238		−0.09724248	+0.44849124	
P	5.69	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 18	644	0.1−	0.2+	2002 10 11	704	0.3−	0.4+	2005 03 03	703	0.6+	1.1+
2001 07 18	644	0.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	1.2−	0.9+
2001 07 18	644	0.2+	0.0	2003 12 14	691	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2002 10 02	704	0.1+	1.4+	2003 12 14	691	0.5+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2002 10 02	704	0.1−	1.7+	2003 12 14	691	0.7+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2002 10 02	704	0.4−	0.7+	2003 12 28	704	0.5+	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2002 10 03	704	0.3+	1.8+	2003 12 28	704	0.3−	0.5−	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.1+	0.1−	2003 12 28	704	0.1−	0.9+	2005 03 16	G96	0.0	0.2+
2002 10 03	704	0.6+	0.9−	2003 12 28	704	0.2+	0.6−	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.6+	0.2+	2003 12 28	704	1.6−	0.7−	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	0.1−	0.4−	2003 12 28	704	0.6−	0.6−	2005 04 09	G96	0.1+	0.1+
2002 10 07	704	0.1+	0.5−	2003 12 28	704	0.2+	1.1−	2005 04 09	G96	0.4+	0.1+
2002 10 07	704	0.3+	0.3−	2005 03 01	691	0.4+	0.3+	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2002 10 07	704	0.7−	0.0	2005 03 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 09	G96	0.3+	0.2+
2002 10 11	704	0.6−	0.4+	2005 03 01	691	0.4+	0.2+	2005 04 16	691	0.7+	0.0
2002 10 11	704	0.7−	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.2+	2005 04 16	691	0.6+	0.2+
2002 10 11	704	0.8−	0.2−	2005 03 03	703	0.2+	0.0	2005 04 16	691	0.7+	0.3−

2005 EW$_4$ = 2002 LV$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.73347		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28645683	ω	74.39276		−0.65748101	+0.75125653	
a	2.2790994	Ω	154.21680		−0.73212066	−0.61886381	
e	0.1414828	i	7.62649		−0.17809563	−0.22939316	
P	3.44	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 10	704	0.1−	0.9+	2005 03 04	704	(2.8+	0.9+)	2005 03 14	704	0.8+	0.1+
2002 06 10	704	0.2+	0.5+	2005 03 04	704	1.5+	0.7+	2005 03 14	704	0.4+	0.6+
2002 06 10	704	0.2−	0.4+	2005 03 04	704	1.6+	0.6+	2005 03 14	704	0.2+	0.2+
2002 06 10	704	0.6+	0.0	2005 03 04	704	0.1−	0.6+	2005 03 14	704	0.0	0.3+
2002 06 14	704	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	0.6−	0.1−	2005 03 14	704	0.4+	0.3+
2002 06 14	704	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.9−	0.4−	2005 03 16	704	0.2−	0.7+
2002 06 14	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	0.5−	0.0	2005 03 16	704	0.3+	0.4+
2003 10 29	691	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	0.1−	0.4+	2005 03 16	704	0.2−	0.3+
2003 10 29	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	0.2−	0.3+	2005 03 16	704	0.0	1.6+
2003 10 29	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.3−	0.7+	2005 03 16	704	0.1+	0.1+
2003 10 29	691	0.0	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.1+	2005 04 06	703	0.1+	1.0−
2003 10 29	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.3+	0.1+	2005 04 06	703	0.8+	0.6−
2003 10 29	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	0.4−	0.0	2005 04 06	703	0.6−	0.8−
2005 03 01	691	0.1−	0.0	2005 03 09	704	0.8+	0.0	2005 04 06	703	0.2+	0.3+
2005 03 01	691	0.2−	0.0	2005 03 09	704	0.2−	0.4+	2005 04 13	691	0.2−	0.0
2005 03 01	691	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.6+	2005 04 13	691	0.3−	0.1+
2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 03 12	704	0.0	0.3+	2005 04 13	691	0.1−	0.1−
2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.8+	0.6+	2005 04 16	703	1.7−	1.7−
2005 03 03	703	0.4−	1.0−	2005 03 12	704	0.1−	0.3+	2005 04 16	703	0.5+	0.8+
2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 03 12	704	0.3+	0.1+	2005 04 16	703	0.0	0.2−
2005 03 04	704	1.0+	0.6+	2005 03 12	704	0.3+	0.1+	2005 04 16	703	0.1−	0.2−

2005 EA$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.18274		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26671960	ω	90.40478		−0.11592034	−0.99316113	
a	2.3901918	Ω	6.30295		+0.85346295	−0.10675845	
e	0.0764439	i	7.27812		+0.50809789	−0.04726095	
P	3.70	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.7−	0.6−	2005 03 03	703	0.6+	0.3+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2001 01 18	704	0.7−	0.4−	2005 03 03	703	0.1+	1.9+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2001 01 18	704	0.4+	0.7−	2005 03 03	703	0.7+	0.5+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1+
2001 05 20	807	0.4+	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.6−	2005 03 16	G96	0.5−	0.1−
2001 05 21	807	0.4+	0.1+	2005 03 08	699	0.3−	1.3−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2003 10 19	691	0.5+	0.2+	2005 03 08	699	1.5+	1.0+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2003 10 19	691	0.5+	0.0	2005 03 08	699	1.0−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2003 10 19	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	699	1.2+	0.6+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2003 10 24	704	0.3+	0.3+	2005 03 08	699	0.9−	1.1+	2005 05 04	G96	0.1+	0.3+
2003 10 24	704	0.2−	1.1+	2005 03 08	699	0.5+	0.7−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 24	704	0.5−	0.8+	2005 03 08	699	0.4−	0.2−	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
2003 10 24	704	1.1−	0.1−	2005 03 08	699	0.7+	0.5−	2005 05 04	G96	0.2+	0.0
2003 10 24	704	1.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.4+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.3+
2005 03 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2005 03 01	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	1.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1−	0.4+
2005 03 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.3+	0.9−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−

2005 EH$_5$ = 2003 YM$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.96688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18823175	ω	85.06453		−0.93533378	−0.34943731	
a	3.0153713	Ω	74.47424		+0.29763165	−0.86159160	
e	0.1680738	i	3.28282		+0.19122270	−0.36817589	
P	5.24	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 03 08	699	1.1−	0.1+	2005 03 16	704	0.3−	0.1+
2003 11 19	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	699	0.5−	0.9−	2005 03 16	704	1.9+	1.3−
2003 11 19	691	0.3−	0.1−	2005 03 09	699	0.4−	0.6+	2005 03 18	704	0.1+	0.8−
2003 12 21	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.3−	0.0	2005 03 18	704	0.2−	1.0−
2003 12 21	691	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.8+	2005 03 18	704	0.5+	0.4+
2003 12 21	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.9+	1.4−	2005 03 18	704	0.6−	0.0
2003 12 22	291	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	0.0	2005 03 18	704	0.2−	0.6−
2003 12 22	291	1.0+	0.6−	2005 03 09	704	0.1+	0.1−	2005 03 30	703	(1.5+	2.7−)

2003 12 22	291	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	0.4+	0.4+	2005 03 30	703	0.5−	0.6−
2005 03 01	691	0.6−	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.1+	2005 03 30	703	1.0−	0.5+
2005 03 01	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	0.6−	0.8+	2005 03 30	703	0.8+	0.9+
2005 03 01	691	0.6−	0.0	2005 03 12	704	0.3+	0.4+	2005 04 11	699	1.0+	0.6−
2005 03 04	704	0.8+	0.0	2005 03 12	704	0.6+	0.1−	2005 04 11	699	0.9−	0.2−
2005 03 04	704	0.9−	1.0+	2005 03 12	704	0.7+	0.1+	2005 04 11	699	0.0	0.5−
2005 03 04	704	0.3+	0.5+	2005 03 12	704	0.2+	0.4−	2005 04 11	699	0.3−	0.8+
2005 03 04	704	0.1+	0.7+	2005 03 12	704	0.6+	0.4−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2005 03 04	704	0.7+	0.0	2005 03 16	704	0.5+	0.5+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2005 03 08	699	0.2+	0.0	2005 03 16	704	0.5+	0.3−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2005 03 08	699	1.0−	0.3+	2005 03 16	704	0.1−	0.4+	2005 05 10	G96	0.0	0.2−

2005 EL$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.59616		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26155828	ω	60.74113		−0.93828804	+0.34009694
a	2.4215330	Ω	139.05174		−0.34117005	−0.88036219
e	0.1963409	i	5.50271		−0.05673223	−0.33060019
P	3.77	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.2+	0.2−	2005 03 04	704	0.3−	0.4+	2005 03 12	704	0.3+	0.2+
2001 01 21	704	0.6−	0.4−	2005 03 04	704	0.8−	0.7−	2005 03 12	704	0.3+	0.2+
2001 01 21	704	0.0	1.3−	2005 03 08	699	2.0+	1.1−	2005 03 12	704	0.2+	0.6−
2003 10 29	691	0.5−	0.3+	2005 03 08	699	0.5+	0.1+	2005 03 16	704	0.4−	0.5−
2003 10 29	691	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.1+	0.4+	2005 03 16	704	0.3+	0.5−
2003 10 29	691	0.1+	0.7+	2005 03 08	699	0.2−	0.0	2005 03 16	704	0.2−	0.1+
2005 03 01	691	0.3−	0.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.1+	2005 03 16	704	0.8−	0.0
2005 03 01	691	0.3−	0.4+	2005 03 09	699	1.0+	0.0	2005 03 16	704	0.1+	0.1−
2005 03 01	691	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.7+	0.3+	2005 03 30	703	0.2−	0.6−
2005 03 03	703	0.4−	0.5+	2005 03 09	699	0.2+	0.8+	2005 03 30	703	0.2−	1.6+
2005 03 03	703	0.4−	0.4+	2005 03 09	704	0.5+	0.7+	2005 03 30	703	(3.7+	0.5−)
2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 09	704	0.4+	0.5+	2005 03 30	703	1.0−	1.6−
2005 03 03	703	0.0	0.4+	2005 03 09	704	1.0+	0.0	2005 04 11	699	1.2+	1.3+
2005 03 04	704	0.3−	0.6−	2005 03 09	704	0.1−	0.4+	2005 04 11	699	0.5−	0.8−
2005 03 04	704	0.3+	0.4−	2005 03 09	704	0.5+	0.1−	2005 04 11	699	0.2+	1.0−
2005 03 04	704	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.4+	0.0	2005 04 11	699	1.2−	0.0

2005 EM$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.44748		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27908074	ω	59.80480		−0.89386741	−0.44502786
a	2.3190822	Ω	93.72245		+0.39034743	−0.83212777
e	0.1363452	i	3.12074		+0.22052195	−0.33092835
P	3.53	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.0	0.3+	2005 03 04	704	0.1+	0.8−	2005 03 16	704	0.4−	0.2−
2000 12 30	704	0.1−	0.5−	2005 03 04	704	0.1−	0.5−	2005 03 16	704	0.2−	0.0
2000 12 30	704	0.3+	1.0−	2005 03 04	704	0.9+	0.0	2005 03 17	704	0.6+	0.2+
2003 10 02	691	0.4−	0.5+	2005 03 04	704	0.0	0.7−	2005 03 17	704	0.2+	0.3−
2003 10 02	691	0.4−	0.2+	2005 03 04	704	0.5+	1.0−	2005 03 17	704	0.5+	0.7+
2003 10 02	691	0.0	0.2+	2005 03 09	704	0.9+	0.3−	2005 03 17	704	0.0	0.2−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.8+	0.5−	2005 03 18	704	0.0	0.6+
2003 10 19	645	0.1−	0.0	2005 03 09	704	0.8+	0.1−	2005 03 18	704	0.5−	0.0
2003 10 22	645	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.2−	0.9+	2005 03 18	704	0.0	0.8+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 12	704	1.0+	0.0	2005 03 30	703	0.1−	0.9−
2005 03 01	691	0.2−	0.0	2005 03 12	704	1.1+	0.7−	2005 03 30	703	1.0−	0.8−
2005 03 01	691	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.4+	0.1−	2005 03 30	703	0.3−	0.7−
2005 03 01	691	0.0	0.4−	2005 03 12	704	0.6+	0.5+	2005 03 30	703	0.4−	0.0
2005 03 03	703	0.0	0.8+	2005 03 12	704	1.3+	0.9+	2005 04 11	699	0.6+	0.3+
2005 03 03	703	0.5−	0.5+	2005 03 16	704	0.1−	0.0	2005 04 11	699	0.7−	1.1+
2005 03 03	703	0.1+	1.2+	2005 03 16	704	0.3+	0.5+	2005 04 11	699	0.6−	1.5+
2005 03 03	703	0.8−	0.2−	2005 03 16	704	0.2+	0.1+	2005 04 11	699	1.1−	0.4+

2005 EN$_5$ = 2002 TZ$_{342}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.17534		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21296010	ω	133.51636		+0.14546410	+0.98617751
a	2.7771791	Ω	144.61853		−0.94265787	+0.16249780
e	0.1390890	i	7.87529		−0.30039362	−0.03237888
P	4.63	H	15.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.2−	0.1+	2001 06 28	691	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.3+	1.4+
2000 02 03	691	0.0	0.5−	2001 06 28	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.3+
2000 02 03	691	0.2−	0.3−	2002 10 05	645	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.6+	0.3+
2000 02 11	691	0.3+	0.5−	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.1+
2000 02 11	691	0.5+	0.5−	2002 10 06	608	0.3−	1.9+	2005 03 09	704	0.5+	1.0+
2000 02 11	691	0.5+	0.1−	2002 10 06	608	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.7+	1.3+
2000 02 27	691	0.2+	0.1+	2002 10 06	608	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.4+	0.7+
2000 02 27	691	0.1−	0.3+	2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.8+	0.9−
2000 02 27	691	0.7−	0.9+	2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.6−	0.3+
2001 05 24	704	0.7+	1.7+	2002 10 15	644	0.2−	0.5+	2005 03 12	704	0.8+	0.2+
2001 05 24	704	(1.1+	3.0+)	2002 10 15	644	0.5−	0.5+	2005 03 16	704	0.7+	1.4+
2001 05 24	704	0.9+	1.2+	2002 10 15	644	0.3−	0.4+	2005 03 16	704	1.2+	0.4+
2001 05 24	704	(0.4+	2.9+)	2002 11 06	644	0.2−	1.0+	2005 03 16	704	0.3+	1.2+
2001 06 15	704	0.5−	0.4−	2002 11 06	644	0.5−	1.1+	2005 03 16	704	1.8+	0.7+
2001 06 15	704	0.0	0.8+	2002 11 06	644	0.3−	1.2+	2005 03 16	704	0.7+	0.6+
2001 06 15	704	0.0	0.3+	2005 03 01	691	0.4+	0.9+	2005 03 30	703	1.2−	1.4−
2001 06 15	704	0.3−	0.1+	2005 03 01	691	0.7+	0.2+	2005 03 30	703	0.3−	1.2−
2001 06 15	704	0.1−	0.4+	2005 03 01	691	0.6+	0.2+	2005 03 30	703	1.7−	0.8−
2001 06 28	691	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	1.2+	2005 03 30	703	0.2−	0.1+

2005 EP$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.10502		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18147362	ω	6.89797		−0.76541480	−0.64182692
a	3.0897764	Ω	133.06205		+0.58732567	−0.72648076
e	0.1222284	i	3.67946		+0.26303752	−0.24552781
P	5.43	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 12 23	691	0.2+	0.0	2005 03 08	699	0.5+	0.1−	2005 03 12	704	1.5+	0.2−
1998 12 23	691	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.3+	0.6−	2005 03 12	704	(2.4+	0.5+)
1998 12 23	691	0.1−	0.4−	2005 03 08	699	0.0	0.1−	2005 03 12	704	1.1+	0.5+
2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	0.1−	2005 03 12	704	0.2−	0.5+
2003 11 24	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.8+	0.1−
2003 11 24	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.0	0.5+	2005 03 16	704	0.2+	0.5+
2003 12 27	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 16	704	0.0	0.0
2003 12 27	691	0.1+	0.4+	2005 03 09	704	0.7−	0.8−	2005 03 16	704	0.3+	0.2+
2003 12 27	691	0.1−	0.3+	2005 03 10	185	0.4−	0.7−	2005 03 16	704	0.2−	0.6+
2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 11	185	1.3−	1.0−	2005 03 16	704	0.2+	0.5+
2005 03 01	691	0.2+	0.0	2005 03 11	185	0.1−	0.5−	2005 03 18	704	0.8−	0.7+
2005 03 01	691	0.2+	0.0	2005 03 11	185	0.7−	0.6−	2005 03 18	704	0.6+	0.2−
2005 03 03	703	0.5−	1.0−	2005 03 11	691	0.0	0.0	2005 03 18	704	0.2−	0.2−
2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.1−	2005 03 18	704	0.3+	0.8+
2005 03 03	703	0.4+	0.5+	2005 03 11	691	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.3−	1.4−
2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 03 12	704	0.2+	0.2+	2005 03 30	703	(2.4−	0.4+)
2005 03 04	704	0.2+	0.7+	2005 03 12	704	0.3−	0.4+	2005 03 30	703	0.2−	0.5−
2005 03 04	704	0.4−	0.9+	2005 03 12	704	0.3−	0.1−	2005 03 30	703	(0.2+	2.2−)
2005 03 04	704	0.7−	0.8+	2005 03 12	704	0.1−	0.1+				
2005 03 08	699	0.5+	0.8−	2005 03 12	704	0.2−	0.1+				

2005 EQ$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.35888		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17144564	ω	73.19429		−0.98851979	−0.14241741	
a	3.2091136	Ω	98.59640		+0.11174648	−0.91389788	
e	0.1239090	i	2.92509		+0.10169240	−0.38014200	
P	5.75	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 14	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	704	1.7+	0.3−	2005 03 12	704	0.4−	0.1−
1994 05 14	691	0.2+	0.8+	2005 03 04	704	0.7+	0.4+	2005 03 12	704	1.2−	0.5+
1994 05 14	691	0.2+	0.2−	2005 03 04	704	0.1+	0.8−	2005 03 12	704	0.0	0.6+
1999 02 23	699	1.2+	0.5+	2005 03 04	704	1.4+	0.5−	2005 03 12	704	0.6−	1.2+
1999 02 23	699	0.1+	0.0	2005 03 04	704	0.3+	0.4−	2005 03 12	704	0.8−	0.1+
1999 02 23	699	0.0	1.5+	2005 03 08	699	1.4+	0.0	2005 03 12	704	0.8+	0.2+
2000 05 28	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	699	0.1−	0.6+	2005 03 12	704	0.4+	0.1+
2000 05 28	704	0.5−	0.1+	2005 03 08	699	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.2−	0.6−
2000 05 28	704	0.4+	1.1+	2005 03 09	699	0.1−	0.4−	2005 03 13	704	1.3−	1.0+
2000 05 28	704	0.7−	0.3+	2005 03 09	699	1.0+	0.6+	2005 03 13	704	0.5−	0.2+
2002 10 31	704	0.3−	1.1+	2005 03 09	699	0.0	0.4+	2005 03 13	704	0.8+	0.8+
2002 10 31	704	0.2−	0.9+	2005 03 09	699	0.1+	0.6−	2005 03 13	704	0.2+	0.2+
2002 10 31	704	0.5+	1.7+	2005 03 09	704	0.3+	0.6−	2005 03 16	704	0.6−	1.0+
2003 12 19	704	0.7−	0.5−	2005 03 09	704	0.2−	0.6+	2005 03 16	704	0.5−	1.2−
2003 12 19	704	0.3−	0.2−	2005 03 09	704	0.1+	0.1−	2005 03 16	704	1.1+	0.6+
2003 12 19	704	0.6−	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.5+	2005 03 16	704	1.0−	1.0+
2005 03 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.1+	2005 03 30	703	2.0+	0.9+
2005 03 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	704	0.0	0.4+	2005 03 30	703	0.7−	0.4−
2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 11	704	0.0	0.2+	2005 03 30	703	0.0	1.0−
2005 03 03	703	0.0	0.9−	2005 03 11	704	0.6+	1.0−	2005 03 30	703	1.7−	0.3+
2005 03 03	703	1.1−	0.2−	2005 03 11	704	0.5+	0.0	2005 04 01	185	0.3+	0.0
2005 03 03	703	1.7−	0.4−	2005 03 11	704	0.3−	0.6−	2005 04 01	185	0.9+	0.1−
2005 03 03	703	0.3−	0.8−	2005 03 12	704	0.3+	0.2+	2005 04 01	185	0.1+	0.1−

2005 ET$_5$ = 2000 OV$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.27017		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17170164	ω	45.52426		−0.95205133	+0.30029503	
a	3.2059231	Ω	151.79821		−0.30387326	−0.90600587	
e	0.0628263	i	7.10970		−0.03548682	−0.29828887	
P	5.74	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.3+	1.9+	2001 09 22	691	0.0	0.8+	2005 03 12	704	0.3+	0.1−
2000 05 27	704	0.0	0.5+	2002 10 11	644	0.3−	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	1.0+
2000 05 27	704	0.3−	0.5+	2002 10 11	644	0.5−	0.9+	2005 03 12	704	0.0	0.2+
2000 05 27	704	0.1−	1.3+	2002 10 11	644	0.8−	0.7+	2005 03 16	704	1.0+	0.1+
2000 05 27	704	0.5+	0.1−	2002 10 31	704	0.7−	0.5+	2005 03 16	704	0.4−	0.7+
2000 07 31	691	0.3+	0.2−	2002 10 31	704	1.0+	1.1+	2005 03 16	704	0.2−	0.4+
2000 07 31	691	0.0	0.3−	2002 10 31	704	0.3+	1.4+	2005 03 16	704	0.4−	0.1−
2000 07 31	691	0.4−	0.1−	2002 10 31	704	0.6−	1.4+	2005 03 16	704	0.3+	0.1−
2000 08 02	691	0.3+	0.5−	2005 03 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 18	704	0.2+	0.6−
2000 08 02	691	0.3+	0.1−	2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 18	704	0.7+	0.5+
2000 08 02	691	0.1+	0.0	2005 03 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 18	704	0.6+	0.4−
2001 08 16	704	0.3+	0.7−	2005 03 04	704	0.2+	0.1−	2005 03 18	704	0.2+	0.2−
2001 08 16	704	0.9−	0.3−	2005 03 04	704	0.1−	0.9−	2005 03 18	703	0.6−	0.5+
2001 08 16	704	0.4+	0.5+	2005 03 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 18	703	1.0−	0.9+
2001 08 16	704	0.3+	0.0	2005 03 04	704	0.5+	0.0	2005 03 18	703	0.2−	0.4+
2001 08 22	691	0.5−	0.2−	2005 03 04	704	0.0	1.2−	2005 03 18	703	1.1−	0.7+
2001 08 22	691	0.0	0.3−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 03 31	699	0.5+	0.4−
2001 08 22	691	0.2+	0.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 03 31	699	0.4+	0.6+
2001 09 22	691	0.4−	0.3−	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 03 31	699	0.8+	0.2+
2001 09 22	691	0.1−	0.7+	2005 03 12	704	0.7+	0.4−	2005 03 31	699	0.3−	0.2+

2005 EX$_5$ = 2002 RH$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.55185		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21694494	ω	45.85211		−0.86841272	+0.49063650	
a	2.7430667	Ω	163.11981		−0.49536439	−0.85212592	
e	0.1117403	i	14.28750		−0.02175908	−0.18209128	
P	4.54	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	704	0.4−	1.1+	2005 03 09	699	0.4+	0.6+	2005 03 16	704	1.2+	0.2−
2000 02 06	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	699	0.8−	0.0	2005 03 16	704	0.7+	1.8+
2000 02 06	704	0.3−	0.3−	2005 03 09	699	1.2+	0.1−	2005 03 17	704	0.8+	0.2−
2000 02 06	704	0.5+	0.4+	2005 03 09	704	1.0+	1.1−	2005 03 17	704	0.5+	0.1+
2002 09 13	644	0.6+	1.6+	2005 03 09	704	0.5+	0.3−	2005 03 17	704	0.2+	0.1+
2002 09 13	644	0.6−	1.0+	2005 03 09	704	1.6+	0.7−	2005 03 17	704	0.0	0.0
2002 09 13	644	0.5−	0.9+	2005 03 09	704	(0.9−	2.2+)	2005 03 18	704	0.3−	0.2+
2002 09 15	644	0.0	1.0+	2005 03 09	704	0.5+	0.2+	2005 03 18	704	0.1−	0.1+
2002 09 15	644	0.4−	0.9+	2005 03 11	185	0.0	0.6−	2005 03 18	704	0.1+	0.4−
2002 09 15	644	0.1−	0.6+	2005 03 11	185	0.3+	0.1+	2005 03 18	704	0.6−	0.3+
2005 03 01	691	0.4−	0.1−	2005 03 11	185	0.5−	0.3−	2005 04 11	699	1.7−	0.7+
2005 03 01	691	0.3−	0.2−	2005 03 12	704	0.0	0.3−	2005 04 11	699	0.4−	0.5+
2005 03 01	691	0.5−	0.1−	2005 03 12	704	0.2+	0.1+	2005 04 11	699	0.1−	0.6+
2005 03 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 12	704	0.7−	0.4+	2005 04 11	699	0.8−	1.0+
2005 03 04	704	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.5−	0.5+	2005 05 22	644	0.9−	0.2+
2005 03 04	704	0.6−	0.1−	2005 03 12	704	0.4−	0.4+	2005 05 22	644	0.6−	0.1−
2005 03 04	704	0.2−	0.2−	2005 03 16	704	1.2+	1.6+	2005 05 22	644	0.5−	0.4+
2005 03 09	699	0.5−	0.1+	2005 03 16	704	0.8+	0.6+				

2005 EA$_6$ = 2001 BP$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.47445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26893443	ω	184.93122		−0.80956117	+0.58628344	
a	2.3770507	Ω	31.02289		−0.53660455	−0.71854548	
e	0.1204810	i	3.30429		−0.23804678	−0.37411780	
P	3.66	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 10	691	0.2+	0.0	2005 03 04	704	0.0	0.3+	2005 03 18	704	0.4+	0.1−
1994 03 10	691	0.2−	0.9+	2005 03 04	704	0.6+	0.7+	2005 03 18	704	0.1+	0.6−
2001 01 19	704	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	1.7−	0.3+	2005 03 18	704	1.0+	0.8+
2001 01 19	704	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.0	1.5−	2005 03 18	704	1.7+	0.2+
2001 01 19	704	0.2−	1.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.3+	2005 03 18	704	0.6+	0.1−
2001 01 19	704	0.2+	0.5−	2005 03 09	704	1.3+	0.7−	2005 03 18	704	0.1−	0.1−
2001 01 21	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	0.2−	0.1+	2005 03 30	703	1.2−	0.2−
2001 01 21	704	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	1.3−	1.0+	2005 03 30	703	0.5−	0.3−
2001 01 21	704	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.7+	0.6+	2005 03 30	703	1.7−	0.5−
2001 01 21	704	0.5+	0.0	2005 03 12	704	0.5−	0.7+	2005 03 30	703	0.1+	0.4+
2002 08 05	644	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.3−	0.6+	2005 04 01	699	0.2+	0.0
2002 08 05	644	0.1+	0.5+	2005 03 12	704	0.4+	0.9+	2005 04 01	699	0.6−	0.5−
2002 08 05	644	0.1+	0.7+	2005 03 16	704	0.3−	0.5−	2005 04 01	699	0.7−	0.6−
2003 10 23	691	0.0	0.4−	2005 03 16	704	0.7+	0.4+	2005 04 01	699	0.0	0.6+
2003 10 23	691	0.1−	0.3+	2005 03 16	704	0.5−	0.2−	2005 04 17	691	0.5+	0.3+
2003 10 23	691	0.2−	0.3+	2005 03 16	704	0.0	0.4−	2005 04 17	691	0.6+	0.4+
2003 11 16	691	0.5−	0.6+	2005 03 16	704	0.6+	0.4+	2005 04 17	691	0.5+	0.2+
2003 11 16	691	0.4−	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.1−	2005 05 06	G96	0.1+	0.4−
2003 11 16	691	0.3−	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.4−
2003 11 16	691	0.1−	0.2−	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2003 11 16	691	0.5−	0.2+	2005 03 16	G96	0.3+	0.0	2005 05 06	G96	0.3−	0.3−
2003 11 16	691	0.7+	0.2+	2005 03 17	704	1.2+	1.4+	2005 05 06	G96	0.0	0.0
2005 03 01	691	0.0	0.3−	2005 03 17	704	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.0
2005 03 01	691	0.1−	0.2−	2005 03 17	704	0.2+	0.2+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−
2005 03 01	691	0.1+	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.3+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−
2005 03 04	704	1.0+	0.5+	2005 03 18	704	0.7+	0.8+				

2005 EC$_6$ = 2003 WV$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	329.20261		(2000.0)			
n	0.25948309	ω	170.22085		−0.93002479	+0.36672679
a	2.4344266	Ω	31.32606		−0.34018624	−0.83463043
e	0.1521676	i	2.62123		−0.13902233	−0.41097871
P	3.80	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.3+	0.6−	2005 03 03	703	0.5+	0.4−	2005 03 17	704	0.1+	0.3−
1999 10 04	691	0.2+	0.0	2005 03 08	699	0.6+	0.4+	2005 03 18	704	0.4+	0.6−
1999 10 04	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.1+	0.2−	2005 03 18	704	0.5+	0.1−
2002 08 13	704	1.3−	1.5−	2005 03 08	699	0.6−	0.0	2005 03 18	704	0.8−	0.7−
2002 08 13	704	0.2+	0.9+	2005 03 09	699	0.3−	0.6+	2005 04 04	703	0.2−	0.4+
2002 08 13	704	1.2+	0.8+	2005 03 09	699	1.4+	0.7−	2005 04 04	703	0.6+	0.2−
2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	699	0.1+	0.5−	2005 04 04	703	0.9−	0.1−
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.6−	0.4+	2005 04 04	704	1.4−	0.4+
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	1.0+	0.2+	2005 04 04	703	1.4−	0.6−
2003 11 20	691	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.3−	2005 04 04	704	0.9−	0.7+
2003 11 20	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	1.2+	0.5+	2005 04 04	704	0.5+	0.5−
2003 11 20	691	0.2+	0.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.5+	2005 04 04	704	0.6−	1.5+
2003 11 21	291	0.4−	0.4+	2005 03 12	704	1.7+	0.8+	2005 04 04	704	1.2−	0.6+
2003 11 21	291	0.1−	0.0	2005 03 12	704	1.2+	1.4+	2005 04 09	699	1.3+	0.5+
2003 11 21	291	0.1−	0.3+	2005 03 12	704	1.5+	0.5+	2005 04 09	699	1.5+	0.0
2005 03 01	691	0.4−	0.5−	2005 03 12	704	1.9+	0.1+	2005 04 09	699	0.8+	0.4+
2005 03 01	691	0.3−	0.4−	2005 03 12	704	1.6+	0.1−	2005 04 09	699	0.0	0.0
2005 03 01	691	0.5−	0.4−	2005 03 17	704	0.8+	0.2−	2005 05 06	G96	0.5−	0.1−
2005 03 03	703	1.6−	0.3−	2005 03 17	704	0.1+	0.5−	2005 05 06	G96	0.4−	0.0
2005 03 03	703	1.1−	0.0	2005 03 17	704	0.2−	0.3−	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−
2005 03 03	703	0.9−	0.6−	2005 03 17	704	0.5+	0.4+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1−

2005 EJ$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	338.27819		(2000.0)			
n	0.22916777	ω	42.15611		−0.99445514	+0.10290654
a	2.6446428	Ω	143.73352		−0.10358812	−0.92306935
e	0.0809449	i	2.09856		−0.01812384	−0.37061196
P	4.30	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 03 05	691	0.7−	0.0	2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.7−	0.7+
1992 03 05	691	0.3−	0.7−	2005 03 04	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	699	0.2+	0.1−
1992 03 05	691	0.3+	1.0−	2005 03 04	691	0.4+	0.1−	2005 03 09	699	0.4−	0.8−
2001 04 15	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2001 04 15	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
2001 04 15	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2003 11 28	691	0.4−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2003 11 28	691	0.4−	0.1+	2005 03 08	699	0.4+	0.4−	2005 04 09	G96	0.1−	0.5+
2003 11 28	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	0.8−	0.3+	2005 04 09	G96	0.3+	0.0
2003 12 18	691	0.8+	0.3+	2005 03 08	699	0.7−	1.0+	2005 04 09	G96	0.5+	0.1+
2003 12 18	691	0.2+	0.7+	2005 03 08	699	0.4−	0.4+	2005 04 09	G96	0.0	0.3−
2003 12 18	691	0.2−	0.5+	2005 03 08	704	0.3−	0.1−	2005 04 13	691	0.9+	0.2+
2005 03 01	691	0.5+	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	1.0+	2005 04 13	691	0.7+	0.1+
2005 03 01	691	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.8+	1.1+	2005 04 13	691	0.8+	0.1−
2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	699	0.0	0.6+				

2005 EL$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	198.08847		(2000.0)			
n	0.18184575	ω	164.11031		+0.87947270	+0.47455069
a	3.0855597	Ω	167.36780		−0.45281923	+0.85786461
e	0.1150514	i	9.59737		−0.14656913	+0.19715464
P	5.42	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 10 31	704	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−
2000 05 05	645	0.0	0.0	2002 10 31	704	0.1+	0.4−	2005 03 04	G96	0.3+	0.2−
2002 09 06	599	0.2−	0.0	2002 10 31	704	0.1−	0.5−	2005 03 04	G96	0.2+	0.3−
2002 09 06	599	0.4−	0.0	2005 03 01	691	0.6+	0.6+	2005 03 04	G96	0.0	0.6−
2002 09 06	599	0.1−	0.1+	2005 03 01	691	0.2+	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2002 09 06	599	0.3−	0.1−	2005 03 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 01	699	(2.2+	0.1+)
2002 10 04	704	0.2−	0.5−	2005 03 04	691	0.3+	0.1−	2005 04 01	699	1.0−	0.5+
2002 10 04	704	0.9+	0.5+	2005 03 04	691	0.2+	0.2+	2005 04 01	699	1.6−	0.7−
2002 10 04	704	0.8−	0.6+	2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 04 01	699	0.9+	1.1+
2002 10 04	704	1.8+	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 04 16	691	0.7+	0.2+
2002 10 31	704	0.2−	0.4−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 04 16	691	0.8+	0.0
2002 10 31	704	0.8−	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+	2005 04 16	691	0.0	0.7+

2005 EP$_6$ = 1998 FS$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	3.04280		(2000.0)			
n	0.27826307	ω	122.84263		−0.89064371	−0.45464411
a	2.3236230	Ω	30.11716		+0.41220579	−0.81402957
e	0.1278371	i	0.82749		+0.19193790	−0.36146176
P	3.54	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.5−	0.0	2005 03 01	691	0.2−	0.0	2005 03 14	704	1.5+	0.4+
1996 10 07	691	0.8−	0.3+	2005 03 01	691	0.1−	0.0	2005 03 14	704	0.2+	0.0
1996 10 07	691	0.7−	0.2−	2005 03 04	704	0.2−	0.0	2005 03 17	704	1.0+	1.2+
1998 03 20	704	1.1−	1.3+	2005 03 04	704	0.0	0.1−	2005 03 17	704	0.3−	0.9+
1998 03 20	704	(2.4−	0.1+)	2005 03 04	704	0.1−	0.5−	2005 03 17	704	0.1−	0.3+
1998 03 20	704	(1.0+	2.4+)	2005 03 04	704	0.2+	0.5−	2005 03 17	704	0.5−	1.1+
1998 03 20	704	(4.3−	2.1+)	2005 03 04	G96	0.5−	0.0	2005 03 17	704	0.3−	0.6+
1998 03 28	704	1.3+	1.1−	2005 03 04	704	0.0	0.5−	2005 04 04	G96	0.5−	0.3−
1998 03 28	704	1.5+	0.6+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
1998 03 28	704	0.4+	0.6−	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
1998 03 28	704	1.3−	1.9+	2005 03 04	G96	0.5−	0.2−	2005 04 04	704	0.7+	0.2+
1998 03 28	704	(2.9−	1.2+)	2005 03 08	699	0.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.5−	0.1−
1998 03 29	704	1.0−	1.6−	2005 03 08	699	0.1−	0.1+	2005 04 04	704	0.0	0.7−
1998 03 29	704	1.0+	0.7+	2005 03 08	699	0.0	0.2+	2005 04 04	704	0.7+	0.4+
1998 03 29	704	0.4−	0.9−	2005 03 08	699	0.3+	0.4−	2005 04 04	704	0.5+	0.3−
1998 03 29	704	0.5+	1.6+	2005 03 08	704	0.5−	0.2−	2005 04 04	704	0.2+	0.2−
1998 03 29	704	0.2+	1.0+	2005 03 08	704	0.2+	0.8+	2005 04 09	699	0.3+	0.6+
1998 04 01	704	0.5−	0.6−	2005 03 08	704	0.6+	0.1+	2005 04 09	699	1.3+	0.0
1998 04 01	704	(1.0−	2.1−)	2005 03 08	704	0.5+	0.2−	2005 04 09	699	0.1+	0.7+
1998 04 01	704	0.3−	0.3+	2005 03 08	704	0.9+	0.7−	2005 04 09	699	0.2+	0.2+
1998 04 01	704	(2.8+	1.1−)	2005 03 09	699	0.9+	0.8+	2005 05 06	G96	0.0	0.2−
1998 04 01	704	1.7+	0.6−	2005 03 09	699	0.7+	0.6−	2005 05 06	G96	0.4−	0.2−
2000 12 30	704	1.3−	0.2−	2005 03 09	699	0.9−	0.3+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2000 12 30	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	699	0.2−	0.2+	2005 05 06	G96	0.1−	0.1−
2000 12 30	704	0.2+	0.4−	2005 03 11	704	0.2−	0.1+	2005 05 13	G96	0.8−	0.1−
2000 12 30	704	0.9+	0.2−	2005 03 11	704	0.0	0.4+	2005 05 13	G96	0.5−	0.2−
2003 10 20	691	0.0	0.6+	2005 03 11	704	0.1+	0.3−	2005 05 13	G96	0.4−	0.0
2003 10 20	691	1.0+	0.0	2005 03 11	704	0.4+	0.4−	2005 05 13	G96	0.4+	0.3−
2003 10 20	691	0.1+	0.8+	2005 03 11	704	0.3+	0.5+				
2005 03 01	691	0.0	0.1+	2005 03 14	704	0.4+	0.2−				

2005 ES$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	299.75260		(2000.0)			
n	0.27119016	ω	218.61925		−0.56250361	+0.82677598
a	2.3638510	Ω	17.15392		−0.75379232	−0.51005088
e	0.1501336	i	1.08465		−0.33968637	−0.23725425
P	3.63	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.3−	0.3+	2005 03 01	691	0.3+	0.2−	2005 03 17	704	0.3−	0.0
1995 09 19	691	0.6−	0.3+	2005 03 04	G96	1.0−	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	1.0+
1995 09 19	691	0.1−	0.6+	2005 03 04	G96	0.7−	0.0	2005 03 17	704	0.2−	0.6+

2000 12 29	691	0.5+	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.1−
2000 12 29	691	0.4+	0.2+	2005 03 04	G96	0.6−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2000 12 29	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.1+	2005 04 04	703	1.2+	0.9+
2002 07 09	644	0.5+	0.0	2005 03 08	704	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2002 07 09	644	0.2+	0.0	2005 03 08	704	1.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2002 07 09	644	0.2−	0.2−	2005 03 11	704	0.2−	0.5−	2005 04 04	703	(2.1+	1.6+)
2003 10 18	691	0.1−	0.0	2005 03 11	704	0.5+	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 18	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	704	0.4+	0.6−	2005 04 04	703	0.1−	0.6+
2003 10 18	691	0.1+	0.2−	2005 03 11	704	0.3−	0.1+	2005 04 13	691	0.1−	0.0
2005 03 01	691	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.4+	0.1−	2005 04 13	691	0.0	0.2+
2005 03 01	691	0.1+	0.0	2005 03 17	704	0.4+	0.5+	2005 04 13	691	0.1+	0.0

2005 EZ_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.49076		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16733896	ω	287.92914		+0.47326965	−0.88078668	
a	3.2614045	Ω	133.81422		+0.81598292	+0.43182195	
e	0.0892142	i	1.20603		+0.33194534	+0.19427977	
P	5.89	H	14.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.2−	0.2−	2005 03 01	691	0.4+	0.1+	2005 03 10	G96	0.3+	0.0
2002 10 04	644	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.9−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.3+
2002 10 04	644	0.1+	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.3−
2002 10 05	645	0.0	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−
2002 10 05	645	0.0	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3+
2005 03 01	691	0.4+	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.4−	2005 04 04	G96	0.6+	0.6+
2005 03 01	691	0.4+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−				

2005 EC_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.01558		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26125091	ω	75.04914		−0.54977224	+0.83390127	
a	2.4234320	Ω	161.35321		−0.81284463	−0.52068210	
e	0.1637159	i	8.73769		−0.19244244	−0.18302682	
P	3.77	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.3+	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.2+	2005 03 30	703	0.4−	0.4+
2002 07 21	644	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.1−	1.0−	2005 03 30	703	0.9−	0.3−
2002 07 21	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.0	1.3−	2005 03 30	703	1.0−	0.6−
2002 08 07	644	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.2−	2005 04 06	703	0.1−	0.6−
2002 08 07	644	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.7+	0.4+	2005 04 06	703	0.8+	1.0−
2002 08 07	644	0.4+	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.8+	2005 04 06	703	0.4−	0.8−
2002 08 17	644	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.5+	0.1+	2005 04 06	703	0.0	0.5−
2002 08 17	644	0.3−	0.3+	2005 03 11	704	1.2+	0.4−	2005 04 11	699	0.3−	0.6+
2002 08 17	644	0.3−	0.1−	2005 03 11	704	0.3−	1.6−	2005 04 11	699	0.3+	0.5+
2002 08 27	644	0.1+	0.2−	2005 03 11	704	0.6+	0.4+	2005 04 11	699	0.8−	0.4−
2002 08 27	644	0.2−	0.0	2005 03 11	704	0.4+	0.0	2005 04 11	699	(2.1−	0.8−)
2002 08 27	644	0.2−	0.2−	2005 03 16	704	0.9−	1.8+	2005 04 11	704	1.7+	1.7+
2005 03 01	691	0.1−	0.2+	2005 03 16	704	0.4−	1.3+	2005 04 11	704	1.9+	0.9+
2005 03 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	(0.2−	2.1+)	2005 04 11	704	(2.1+	0.1+)
2005 03 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	704	0.6+	1.8+	2005 04 16	691	0.2+	0.1−
2005 03 03	703	0.1+	0.4+	2005 03 16	704	0.6+	0.3+	2005 04 16	691	0.4+	0.2−
2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 03 30	703	1.3−	0.7+	2005 04 16	691	0.2+	0.4−

2005 EF_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.44952		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26866402	ω	39.17172		−0.67240851	−0.73786432	
a	2.3786454	Ω	93.16545		+0.66352999	−0.63591934	
e	0.1496683	i	3.35924		+0.32801640	−0.22619202	
P	3.67	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 03 13	691	0.0	0.0	2001 02 17	704	0.5+	0.4+	2005 03 03	703	0.5−	0.2−
1994 03 13	691	0.3−	0.1−	2001 02 17	704	0.4+	0.1+	2005 03 04	704	0.0	0.2+
1994 03 13	691	0.0	0.3−	2001 02 17	704	0.6+	1.2+	2005 03 04	704	0.9+	0.5+
2000 12 20	691	0.8−	0.1−	2001 02 17	704	0.8−	0.0	2005 03 04	704	1.0+	1.1+
2000 12 20	691	0.5−	0.3−	2001 02 21	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	(2.7+	2.2+)
2000 12 20	691	0.4−	0.5−	2001 02 21	645	0.0	0.1−	2005 03 04	704	0.7+	1.4+
2000 12 27	699	1.5−	0.3−	2003 09 26	645	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.4+	0.5+
2000 12 27	699	0.2+	0.1+	2003 09 26	645	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	1.0+	1.8+
2000 12 27	699	1.0+	0.5+	2003 09 28	645	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.0	0.3−
2000 12 27	699	0.3−	0.0	2003 09 28	645	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.7+	0.3+
2001 01 03	704	0.6−	0.5+	2003 10 02	691	0.1+	0.5+	2005 03 18	703	0.4−	0.4+
2001 01 03	704	0.1+	0.1+	2003 10 02	691	0.1+	0.6+	2005 03 18	703	0.4+	0.4−
2001 01 03	704	0.2−	0.3−	2003 10 02	691	0.1+	0.4+	2005 03 18	703	0.6+	1.1−
2001 01 03	704	0.3+	0.0	2005 03 01	683	0.1−	0.8+	2005 03 18	703	0.5−	0.0
2001 01 19	704	0.1−	1.0+	2005 03 01	683	0.7+	0.9+	2005 04 04	703	0.1−	0.3+
2001 01 19	704	0.7+	0.3+	2005 03 01	683	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.7−	0.4+
2001 01 19	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	(2.3−	0.3−)	2005 04 04	703	0.2−	0.3+
2001 01 19	704	0.5+	1.4−	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.6+
2001 01 19	704	0.7+	1.0−	2005 03 03	703	0.0	0.3+				

2005 EG_7 = 2003 SD_{242}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.74778		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27064568	ω	103.78944		−0.13463776	−0.99086733	
a	2.3670203	Ω	353.93371		+0.87997981	−0.11613574	
e	0.0544246	i	4.00943		+0.45553069	−0.06851582	
P	3.64	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.2+	0.1−	2003 10 25	704	0.4+	1.3+	2005 03 15	H55	0.5−	0.7+
1994 03 05	691	0.1−	0.4−	2003 10 25	704	0.1+	0.7+	2005 03 15	H55	0.2+	0.5+
1994 03 05	691	0.5−	0.4−	2003 10 25	704	1.1+	1.5+	2005 03 15	H55	0.2+	1.7−
2001 01 19	704	0.1+	0.2+	2003 10 30	704	0.2−	0.5−	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
2001 01 19	704	0.3−	0.3+	2003 10 30	704	0.2+	0.2+	2005 03 16	691	0.1+	0.3+
2001 01 19	704	0.3−	0.2+	2003 10 30	704	0.9−	0.4+	2005 03 16	691	0.1−	0.3+
2001 01 19	704	0.1+	1.2−	2005 03 01	691	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−
2003 09 22	691	0.3−	0.6−	2005 03 01	691	0.8+	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.1+
2003 09 22	691	0.6−	0.8−	2005 03 01	691	0.5+	0.4−	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2003 09 22	691	0.4−	0.1−	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.3−	0.4−
2003 09 27	691	0.1−	0.3−	2005 03 04	691	0.1−	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2005 03 04	691	0.3+	0.2+	2005 04 12	G96	0.3−	0.0
2003 09 27	691	0.0	0.2+	2005 03 12	691	0.4+	0.0	2005 04 12	G96	0.3−	0.0
2003 09 29	691	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2003 09 29	691	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.8+	0.7+
2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.3+	0.9+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+
2003 10 17	691	0.2−	0.2−	2005 03 13	703	0.0	0.7−	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2003 10 17	691	0.0	0.3−	2005 03 13	703	0.2−	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.3+
2003 10 17	691	0.0	0.4−	2005 03 13	703	0.5−	0.3+				

2005 EK_7 = 1995 ST_{66}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.78045		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26308812	ω	21.95772		−0.99078427	+0.13532037	
a	2.4121366	Ω	165.81560		−0.12758430	−0.91771007	
e	0.1267720	i	1.38218		−0.04548390	−0.37349247	
P	3.75	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	691	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
1995 09 17	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
1995 09 17	691	0.2−	0.4+	2005 03 09	G96	0.9−	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.5−
1995 09 22	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1+	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
1995 09 22	691	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
1995 09 22	691	0.1−	0.2+	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
2005 03 01	691	0.3+	0.0	2005 03 12	691	0.6+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0

2005 03 01	691	0.5+	0.1−	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−
2005 03 01	691	0.7+	0.1−	2005 03 16	691	0.3+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
2005 03 04	G96	0.5−	0.4+	2005 03 16	691	0.5+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 16	691	0.6+	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2005 03 04	G96	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−				

2005 EM$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.01672		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29761044	ω	56.93366		−0.76600315		+0.64254448
a	2.2217948	Ω	163.02188		−0.60970780		−0.71664073
e	0.1023626	i	3.80633		−0.20370462		−0.27122437
P	3.31	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 07	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 03 16	691	0.1+	0.4+
1995 03 07	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.7−	0.3+	2005 03 16	691	0.8+	0.5+
1995 03 07	691	0.2+	0.1−	2005 03 04	G96	1.0+	0.7+	2005 03 17	703	0.5−	0.2+
1995 03 31	691	0.5−	0.2−	2005 03 04	G96	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.4−	1.0−
1995 03 31	691	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 03 17	703	1.7−	0.4−
1995 03 31	691	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 03 17	703	0.1+	0.4−
2002 06 13	291	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.8+	1.2+
2002 06 13	291	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.2−
2002 06 13	291	0.3+	0.1+	2005 03 11	691	0.5+	0.6+	2005 04 04	703	0.5+	1.1−
2005 03 01	691	0.5+	0.3−	2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2005 04 04	703	0.6+	0.3+
2005 03 01	691	0.4+	0.6−	2005 03 11	691	0.6+	0.2+				
2005 03 01	691	0.5+	0.2−	2005 03 16	691	0.4+	0.6+				

2005 EN$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.69743		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21203340	ω	65.23694		+0.26624176		−0.96384864
a	2.7852651	Ω	9.34080		+0.85925047		+0.23236449
e	0.0506384	i	3.72388		+0.43681112		+0.13039380
P	4.65	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.5+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.4−
2002 08 18	644	0.3+	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.3+
2002 08 28	644	0.5−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.3−
2002 08 28	644	0.2−	0.1−	2005 03 11	695	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+
2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2005 03 11	695	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+
2005 03 01	691	0.4+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+
2005 03 01	691	0.4+	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2005 03 01	691	0.7+	0.4−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0

2005 EP$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.06298		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26622062	ω	309.10728		−0.48365959		−0.87509786
a	2.3931775	Ω	169.77767		+0.82920395		−0.46421686
e	0.1804889	i	5.38251		+0.28016817		−0.13677149
P	3.70	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	1.0−	1.9+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 15	504	0.3−	0.0
2001 01 04	704	0.3+	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 03 16	504	1.4+	0.1+
2001 01 04	704	0.0	1.1−	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 03 16	504	1.3+	0.0
2001 01 19	704	0.0	0.1−	2005 03 08	699	0.0	0.5+	2005 03 16	504	1.4+	0.6+
2001 01 19	704	0.3+	0.3−	2005 03 08	699	0.6+	1.1+	2005 03 31	699	1.3−	0.3+
2001 01 19	704	0.3+	0.2−	2005 03 08	699	0.5+	1.5−	2005 03 31	699	(2.2+	0.8+)
2003 09 18	691	0.0	0.3+	2005 03 11	691	0.5+	0.1−	2005 03 31	699	1.9+	1.1−
2003 09 18	691	0.2−	0.4+	2005 03 11	691	0.4+	0.1−	2005 03 31	699	(2.1+	0.0)
2003 09 18	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	691	0.6+	0.5−	2005 04 04	703	0.1−	0.2+
2003 09 29	691	0.2+	0.7+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	0.1+
2003 09 29	691	0.4−	0.4+	2005 03 12	691	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	1.3−	0.9−
2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2005 03 12	691	0.5+	0.2−	2005 04 04	703	1.7−	0.1−
2005 03 01	691	0.7+	0.6−	2005 03 13	703	0.5−	0.6+	2005 04 11	G96	0.6+	0.0
2005 03 01	691	0.1+	0.5−	2005 03 13	703	0.6−	0.3−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2005 03 01	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	703	0.0	1.5+	2005 04 11	G96	0.3+	0.0
2005 03 04	G96	0.5−	0.6−	2005 03 13	703	0.0	1.9+	2005 04 11	G96	0.7+	0.1+
2005 03 04	G96	0.0	0.3−	2005 03 15	504	0.3−	0.2+				

2005 EQ$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.18294		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25661626	ω	78.11227		−0.51591867		+0.85648994
a	2.4525240	Ω	160.80366		−0.80357555		−0.47744587
e	0.1346956	i	2.77227		−0.29680676		−0.19613881
P	3.84	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	807	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.5−	0.0	2005 03 17	703	1.5−	0.9−
2002 08 12	807	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+	2005 03 17	703	0.4+	0.7−
2002 10 10	291	0.0	0.4+	2005 03 08	699	1.4−	0.7+	2005 03 17	703	0.1+	1.1−
2002 10 10	291	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.9−	0.2+	2005 03 17	703	1.3−	0.2+
2002 10 10	291	0.2−	0.4+	2005 03 08	699	0.8+	0.2+	2005 03 31	699	1.2+	0.5+
2003 11 23	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	699	1.6−	0.3+	2005 03 31	699	0.9+	0.2+
2003 11 23	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	699	0.0	0.6−	2005 03 31	699	0.1−	0.3−
2003 11 23	691	0.4+	0.0	2005 03 09	699	0.2−	0.7+	2005 03 31	699	0.5−	0.5+
2003 12 14	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.8+	0.1−	2005 04 04	703	1.2+	0.6+
2003 12 14	691	0.4−	0.5+	2005 03 09	699	0.1−	1.7+	2005 04 04	703	0.8+	0.8−
2003 12 14	691	0.4−	0.5+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	1.1+	0.6+
2005 03 01	691	0.4+	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.0
2005 03 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 04 05	704	0.2−	0.5−
2005 03 01	691	0.1+	0.4−	2005 03 16	691	0.3+	0.2+	2005 04 05	704	0.6−	1.1+
2005 03 04	G96	0.1+	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	704	0.0	0.7+
2005 03 04	G96	0.4−	0.2−	2005 03 16	691	0.3+	0.0				

2005 ES$_7$ = 2002 VD$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.70916		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17223540	ω	147.29398		+0.81661183		+0.57713262
a	3.1992962	Ω	177.41528		−0.56016195		+0.79576623
e	0.0837357	i	10.14234		−0.13915355		+0.18350490
P	5.72	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 01	691	0.1−	0.1−	2002 11 06	291	0.3−	0.1+	2005 03 12	691	0.1+	0.0
2000 05 01	691	0.1+	0.1−	2002 11 07	704	0.3−	0.3−	2005 03 12	691	0.0	0.2+
2000 05 01	691	0.0	0.1−	2002 11 07	704	0.7+	1.2+	2005 03 12	691	0.0	0.2+
2001 07 20	699	0.8−	0.2+	2002 11 07	704	0.9−	1.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.9+
2001 07 20	699	1.3−	1.0+	2002 11 07	704	0.6+	0.5−	2005 03 13	703	1.6−	0.8−
2001 07 20	699	0.4−	0.8+	2002 11 07	704	0.5+	0.2+	2005 03 13	703	0.7−	0.1+
2001 07 20	699	0.7−	1.1+	2004 01 18	691	0.4+	0.1+	2005 03 13	703	1.2+	1.3+
2001 08 25	704	0.1−	0.7+	2004 01 18	691	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.5−	1.0+
2001 08 25	704	0.2+	0.2+	2004 01 18	691	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.2+
2001 08 25	704	0.2+	0.1+	2004 04 16	645	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	1.6+	0.7+
2001 08 25	704	0.0	0.2+	2004 04 16	645	0.0	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2001 09 08	704	0.6+	0.2−	2005 03 01	691	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.2−	1.1−
2001 09 08	704	0.0	0.8−	2005 03 01	691	0.3+	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2001 09 08	704	0.9+	0.1+	2005 03 01	691	0.8+	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2001 09 08	704	0.5+	0.2−	2005 03 04	G96	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.8−	0.3+
2001 09 08	704	0.5+	0.2−	2005 03 04	G96	0.4+	0.1+	2005 04 15	683	0.3+	1.2−
2002 11 06	291	0.4−	0.1+	2005 03 04	G96	0.5+	0.4+	2005 04 15	683	0.5+	1.1−
2002 11 06	291	0.4−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.6+	2005 04 15	683	(5.3−	0.4−)

2005 ET$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	232.56638			(2000.0)		
n	0.25788780	ω	309.15616		+0.66547985	+0.74640442
a	2.4444558	Ω	2.57429		−0.65337586	+0.58519116
e	0.1595500	i	5.26876		−0.36088301	+0.31690968
P	3.82	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	691	0.0	0.1−	2002 08 29	644	0.5−	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.4+
2001 03 16	691	0.1−	0.2−	2002 08 29	644	0.7−	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2001 03 16	691	0.2−	0.3−	2002 08 29	644	0.4−	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
2002 05 18	644	0.3−	0.0	2002 08 29	644	0.6−	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.2+
2002 05 18	644	0.4−	0.4+	2002 08 29	644	0.6−	0.2+	2005 03 12	691	0.1+	0.1+
2002 05 18	644	0.1−	0.1−	2003 11 24	691	0.1−	0.0	2005 03 12	691	(1.1−	2.5+)
2002 08 13	704	0.3+	0.1+	2003 11 24	691	0.3+	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.2−
2002 08 13	704	0.9+	0.8+	2003 11 24	691	0.1−	0.5+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2002 08 13	704	1.1+	0.3−	2005 03 01	691	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+
2002 08 13	704	0.7+	0.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2002 08 13	704	0.6+	0.6−	2005 03 01	691	0.2+	0.1−				
2002 08 29	644	0.7−	0.2−	2005 03 04	G96	0.3+	0.3+				

2005 EX$_7$ = 1995 SZ$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	36.91592			(2000.0)		
n	0.25150853	ω	311.29180		−0.53527831	−0.84444942
a	2.4856172	Ω	171.00843		+0.80755178	−0.51840254
e	0.1338556	i	7.18682		+0.24766357	−0.13477383
P	3.92	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.0	0.3−	2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
1995 09 19	691	0.2+	0.2+	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
1995 09 19	691	0.3+	0.1+	2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
1995 09 24	691	0.4−	0.0	2005 03 01	691	0.9+	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
1995 09 24	691	0.3−	0.5+	2005 03 01	691	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+
1995 09 24	691	0.2−	0.8+	2005 03 04	G96	0.3+	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.4+
2003 10 20	691	0.1+	0.7+	2005 03 04	G96	0.7+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2003 10 20	691	0.1+	0.4+	2005 03 04	G96	0.5−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
2003 10 20	691	0.2+	0.5+	2005 03 04	G96	0.5−	0.0				

2005 EY$_7$ = 1993 FT$_{36}$ = 2001 HS$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	257.37769			(2000.0)		
n	0.24543434	ω	265.86228		+0.20263497	+0.97904844
a	2.5264604	Ω	15.87189		−0.86680235	+0.18886868
e	0.0555361	i	4.21065		−0.45562347	+0.07611030
P	4.02	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	(4.1+	1.9−)	2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.9−	0.6−
1993 03 20	809	1.7+	1.0+	2005 03 01	691	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.6−	0.1+
1993 03 24	809	1.1−	1.1+	2005 03 01	691	0.7+	0.7−	2005 04 04	703	0.4+	0.5−
2001 04 23	691	0.9+	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2001 04 23	691	0.8−	0.1+	2005 03 04	G96	0.8−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2001 04 23	691	0.5+	0.1−	2005 03 04	G96	0.5−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2001 04 24	691	0.2+	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2001 04 24	691	1.2+	1.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	0.5+	0.1−
2001 04 24	691	0.2+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	1.7+	0.8+
2002 08 17	644	0.3−	0.6+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.4+	0.0
2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 09	704	1.2+	0.1−
2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2005 03 13	703	1.5+	0.1−	2005 04 09	704	0.3+	1.0+
2002 08 29	644	0.2−	0.6+	2005 03 13	703	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	(0.2+	2.3+)
2002 08 29	644	0.1+	0.4+	2005 03 13	703	(2.2−	1.5−)	2005 04 12	704	1.6+	1.3+
2002 08 29	644	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	1.6−	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	1.7+
2003 11 21	695	0.0	0.3+	2005 03 31	699	0.7+	0.0	2005 05 06	G96	0.2−	0.3−
2003 11 21	695	0.2−	0.3+	2005 03 31	699	0.8−	0.3+	2005 05 06	G96	0.1−	0.4−
2003 12 22	704	0.5−	0.6+	2005 03 31	699	0.2+	1.0+	2005 05 06	G96	0.4−	0.3−
2003 12 22	704	0.0	0.8+	2005 03 31	699	(2.2+	0.4−)	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2003 12 22	704	0.4+	0.5+	2005 04 04	703	0.3−	0.2+				

2005 EG$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	321.69968			(2000.0)		
n	0.17016558	ω	38.04483		−0.79281531	+0.60945237
a	3.2251870	Ω	179.46797		−0.60922986	−0.79234611
e	0.0622408	i	21.60400		−0.01681853	−0.02748537
P	5.79	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 03 01	691	0.2+	0.2−	2005 03 31	683	0.0	1.1−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 03 31	699	0.1−	0.9+
2000 05 04	704	0.3−	0.4+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 03 31	683	0.9+	0.1+
2000 05 04	704	0.0	1.3+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3+	2005 03 31	699	1.2+	0.3−
2000 05 04	704	0.4+	0.6+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 03 31	683	1.5−	0.4−
2001 08 25	704	0.3−	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.6−
2001 08 25	704	0.2+	0.6+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.1−
2001 08 25	704	0.3+	0.4+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	0.3−	0.0
2001 08 25	704	0.4+	0.2−	2005 03 13	703	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	0.5−	0.3+
2001 08 25	704	0.1+	0.1−	2005 03 13	703	0.1+	1.1−	2005 04 13	699	0.2−	0.3+
2001 09 20	645	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.1−	0.2+	2005 04 13	699	1.5+	0.3+
2001 09 20	645	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.2−	0.1−	2005 04 13	699	0.4+	0.4−
2005 03 01	691	0.4+	0.2−	2005 03 31	699	0.6+	0.1+	2005 04 13	699	0.8+	0.8−
2005 03 01	691	0.4+	0.1−	2005 03 31	699	0.9+	0.6+				

2005 EH$_8$ = 1998 HQ$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	303.52073			(2000.0)		
n	0.27830662	ω	243.38938		−0.51962767	+0.85436382
a	2.3233806	Ω	355.28523		−0.75027694	−0.46023231
e	0.1438428	i	4.91308		−0.40874393	−0.24134766
P	3.54	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.9−	1.4−	2002 07 15	644	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.1−	0.1−
1998 03 25	704	0.3+	1.7−	2002 08 03	644	0.2−	0.6+	2005 03 13	703	0.4−	0.1+
1998 03 25	704	0.5−	0.4+	2002 08 03	644	0.6+	1.0+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
1998 03 25	704	1.0−	1.1−	2002 08 03	644	0.6+	0.7+	2005 03 31	699	0.3+	0.4−
1998 03 25	704	(6.6−	2.2−)	2002 08 29	644	0.4−	0.8−	2005 03 31	699	0.4−	0.3+
1998 03 29	704	0.6−	1.2+	2002 08 29	644	0.2−	0.2−	2005 03 31	699	0.3+	0.3−
1998 03 29	704	0.8−	1.9+	2002 08 29	644	0.4−	0.4−	2005 03 31	699	0.0	0.4+
1998 03 29	704	0.7+	0.5−	2003 11 20	691	0.3−	0.2−	2005 04 04	704	0.4+	0.1−
1998 03 29	704	(5.9−	2.8+)	2003 11 20	691	0.5−	0.0	2005 04 04	704	0.8+	0.2−
1998 04 20	704	0.1−	1.3−	2003 11 20	691	0.5−	0.0	2005 04 04	704	0.7+	0.1−
1998 04 20	704	(2.2+	0.8−)	2003 12 29	691	0.1−	0.3+	2005 04 04	704	0.4+	0.7−
1998 04 20	704	0.2+	0.4+	2003 12 29	691	0.1−	0.3+	2005 04 04	704	0.1+	0.3+
1998 04 20	704	0.1−	0.4+	2003 12 29	691	0.1−	0.6+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
1998 04 22	704	0.6+	0.6+	2005 03 01	691	0.5+	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
1998 04 22	704	0.4+	0.7−	2005 03 01	691	0.3+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
1998 04 22	704	1.6+	0.6−	2005 03 01	691	0.4+	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
1998 04 22	704	(1.2−	2.0−)	2005 03 03	704	1.2+	0.3+	2005 04 07	704	0.0	0.2−
1998 04 22	704	1.7−	0.4−	2005 03 03	704	1.3+	0.2−	2005 04 07	704	0.3−	0.4+
1999 10 13	704	0.1−	1.0+	2005 03 03	704	0.7+	0.3−	2005 04 07	704	0.4+	0.3+
1999 10 13	704	0.7+	0.1−	2005 03 07	704	0.9+	0.9+	2005 04 07	704	0.8−	0.1+
1999 10 13	704	0.1+	0.7+	2005 03 07	704	0.4−	1.9+	2005 04 07	704	0.3−	0.6+
2001 01 19	704	0.7+	0.8+	2005 03 07	704	1.1+	1.1+	2005 04 09	704	0.5+	0.3−
2001 01 19	704	0.5+	0.8+	2005 03 08	699	0.2−	0.1+	2005 04 09	704	0.6−	0.6+
2001 01 19	704	0.3+	0.2−	2005 03 08	699	0.1+	0.2−	2005 04 09	704	0.4+	0.2+
2001 01 19	704	1.2+	1.1+	2005 03 08	699	0.4−	0.9+	2005 04 09	704	1.1+	1.7+
2001 02 21	645	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.1+	0.9+	2005 04 12	704	0.0	0.2+
2001 02 21	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.2+	0.2−	2005 04 12	704	0.4+	0.8−

2002 06 13	644	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.5+	0.2+	2005 04 12	704	(2.9+	2.1+)		
2002 06 13	644	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	0.3+	1.3+		
2002 06 13	644	0.1+	0.3−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	0.9+	0.5+		
2002 06 20	644	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2005 04 13	699	0.0	0.5−		
2002 06 20	644	0.1+	0.4−	2005 03 09	699	0.1+	0.3+	2005 04 13	699	0.5+	0.1−		
2002 06 20	644	0.0	0.5−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 13	699	0.2−	0.6+		
2002 07 05	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.5−	2005 04 13	699	0.1−	0.2+		
2002 07 05	704	0.1−	1.3+	2005 03 12	695	0.0	0.2+	2005 04 18	703	0.1−	0.2−		
2002 07 05	704	0.7−	1.1+	2005 03 12	695	0.4−	0.2+	2005 04 18	703	0.1−	1.5−		
2002 07 05	704	0.3−	1.4+	2005 03 13	691	0.8−	0.4+	2005 04 18	703	0.7−	0.7−		
2002 07 05	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	0.4−	0.1+	2005 04 18	703	0.8−	0.1−		
2002 07 15	644	0.4−	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.1−						
2002 07 15	644	0.5−	0.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.3+						

2005 EN_8 = 2000 GT_{174}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	303.60178					
n	0.18251714	ω	201.27366		−0.60910567	+0.79296090
a	3.0779881	Ω	31.20662		−0.72361565	−0.54830055
e	0.1974820	i	1.57695		−0.32460850	−0.26566807
P	5.40	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 09 19	691	0.3−	0.1−	2005 03 01	A13	0.1−	0.2−	2005 03 15	A13	1.1+	0.1+		
1996 09 19	691	0.0	0.1−	2005 03 01	A13	0.5−	0.3−	2005 03 15	A13	1.0+	0.3−		
1996 09 19	691	0.4+	0.1+	2005 03 01	A13	0.5−	0.1−	2005 03 15	A13	0.3+	0.4−		
2000 04 02	691	0.6−	0.9−	2005 03 01	A13	0.3−	0.3+	2005 03 15	A13	0.1−	1.1+		
2000 04 02	691	0.0	1.3−	2005 03 01	A13	1.0−	0.8+	2005 03 17	A13	0.5−	0.1+		
2000 04 02	691	0.2+	0.1−	2005 03 02	A13	1.1−	0.2+	2005 03 17	A13	0.4+	0.7−		
2000 04 06	704	0.2+	0.5+	2005 03 02	A13	1.4−	0.2−	2005 03 17	A13	0.2−	0.3+		
2000 04 06	704	0.8−	0.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.9−	2005 03 17	A13	1.0−	0.5+		
2000 04 06	704	1.8−	1.3+	2005 03 03	703	0.2+	0.3+	2005 03 18	A13	0.1+	0.5−		
2000 04 06	704	0.2+	0.6−	2005 03 03	703	0.0	0.7−	2005 04 02	691	0.5+	0.1+		
2000 04 29	704	1.5+	2.0+	2005 03 03	703	0.5−	0.8−	2005 04 02	691	0.4+	0.0		
2000 04 29	704	1.1+	0.4−	2005 03 09	A13	0.0	0.4−	2005 04 02	691	0.7+	0.2+		
2000 04 29	704	0.1−	0.6−	2005 03 09	A13	0.6+	0.4−	2005 04 03	A13	0.3−	0.1+		
2001 09 12	695	0.1+	0.0	2005 03 09	A13	0.2+	0.2−	2005 04 03	A13	1.0+	0.4−		
2001 09 12	695	0.1+	0.2−	2005 03 10	A13	0.0	0.3−	2005 04 03	A13	0.1−	0.1−		
2005 02 01	691	0.5+	0.7−	2005 03 10	A13	0.1−	0.2−	2005 04 03	A13	0.3−	0.6+		
2005 02 01	691	0.9+	0.7+	2005 03 10	A13	0.4−	0.1−	2005 04 11	G96	0.5+	0.2+		
2005 02 01	691	0.9+	0.6+	2005 03 10	A13	0.4−	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−		
2005 03 01	A13	0.3+	0.5+	2005 03 11	A13	0.7−	0.3−	2005 04 11	G96	0.0	0.4−		
2005 03 01	A13	0.5+	0.5+	2005 03 11	A13	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−		
2005 03 01	A13	0.3+	0.5+	2005 03 11	A13	0.5+	1.5+						
2005 03 01	A13	0.3−	0.5+	2005 03 15	A13	0.6+	0.1−						

2005 ES_8 = 2000 TF_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	35.49418					
n	0.27994272	ω	318.90381		+0.15504465	−0.98775975
a	2.3143192	Ω	122.17023		+0.91158258	+0.13637977
e	0.1942123	i	1.15641		+0.38076022	+0.07570498
P	3.52	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.4−	0.0	2004 12 18	G96	0.0	0.2−	2005 02 10	568	0.3−	0.2−		
2000 10 01	704	0.3−	0.0	2004 12 18	G96	0.0	0.2−	2005 03 02	691	0.1+	0.5+		
2000 10 01	704	0.3−	0.4+	2004 12 18	G96	0.3−	0.1−	2005 03 02	691	0.2+	0.3+		
2000 10 01	704	0.6−	0.2+	2005 01 06	704	(2.2+	0.2+)	2005 03 02	691	0.1−	0.4+		
2000 10 01	704	0.3+	0.0	2005 01 06	704	0.7+	0.6+	2005 03 04	G96	0.5−	0.0		
2000 10 02	704	0.3−	0.4+	2005 01 06	704	1.3+	1.6+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−		
2000 10 02	704	0.4−	0.1−	2005 01 06	704	1.4+	0.5+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1+		
2000 10 02	704	0.8−	0.6−	2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.5−	0.0		
2000 10 02	704	1.3−	0.2+	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2005 04 07	568	0.2−	0.6−		
2000 10 02	704	1.8+	0.3−	2005 01 16	691	0.2+	0.0	2005 04 07	568	0.2−	0.6−		
2000 10 02	704	0.4+	0.3+	2005 01 20	699	0.3+	0.1−	2005 04 07	568	0.2−	0.7−		
2000 10 02	704	0.6+	0.2−	2005 01 20	699	0.2−	0.9−	2005 04 09	G96	0.2+	0.5−		
2000 10 02	704	0.9+	0.9+	2005 01 20	699	0.4+	0.5+	2005 04 09	G96	0.1+	0.3+		
2002 04 08	807	0.6+	0.9+	2005 01 20	699	0.1−	0.3+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1−		
2002 04 08	807	0.2+	1.3+	2005 02 10	568	0.3−	0.3−	2005 04 09	G96	0.1+	0.3−		
2004 12 18	G96	0.1−	0.3−	2005 02 10	568	0.2−	0.1−						

2005 EU_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	134.78372					
n	0.29183766	ω	208.14480		+0.97007057	+0.22826609
a	2.2509983	Ω	138.39104		−0.19275067	+0.93128409
e	0.1837356	i	7.16386		−0.14768299	+0.28390936
P	3.38	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 08 20	809	0.1+	0.9+	2003 07 25	704	0.1−	0.1+	2005 01 17	691	0.0	0.7+		
1993 08 20	809	0.9−	1.6+	2003 07 25	704	0.2−	0.3+	2005 01 17	691	0.0	0.2+		
1993 08 20	809	0.7−	0.9+	2003 07 25	704	0.2−	0.3+	2005 01 17	691	0.2+	0.3+		
1995 01 29	691	0.5+	0.4−	2003 07 25	704	0.1+	0.6+	2005 02 04	691	0.4−	0.7+		
1995 01 29	691	1.3−	0.8−	2003 08 04	704	1.7−	1.7+	2005 02 04	691	0.0	0.7+		
1995 01 29	691	0.6−	0.3−	2003 08 04	704	0.2+	0.5+	2005 02 04	691	0.0	0.8+		
2000 09 27	704	1.2−	0.5+	2003 08 04	704	0.0	0.2−	2005 03 02	691	0.1−	0.4+		
2000 09 27	704	0.0	0.6+	2003 08 04	704	0.2+	0.9+	2005 03 02	691	0.4−	0.6+		
2000 09 27	704	0.4−	0.1+	2003 08 04	704	0.9+	0.6−	2005 03 02	691	0.3−	0.5+		
2000 11 26	704	0.4+	0.8+	2003 08 05	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−		
2000 11 26	704	0.3+	0.2−	2003 08 05	691	0.2+	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+		
2000 11 26	704	0.5+	0.8+	2003 08 05	691	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+		
2000 11 26	704	0.8+	0.6+	2003 08 25	704	0.1−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+		
2002 03 05	645	0.1+	0.2+	2003 08 25	704	0.1+	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.4+		
2002 03 05	645	0.2+	0.2+	2003 08 25	704	0.4−	0.2+	2005 03 11	691	0.1+	0.3+		
2003 07 25	704	0.4−	0.4+	2003 08 25	704	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.5+	0.5+		

2005 EX_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	188.00923					
n	0.22678106	ω	345.25802		+0.61199463	+0.77764818
a	2.6631658	Ω	322.16068		−0.69977539	+0.44764726
e	0.1067531	i	13.57282		−0.36847927	+0.44144675
P	4.35	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.8−	1.7+	2003 11 22	644	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−		
1998 08 17	704	1.0+	0.4−	2005 01 19	691	0.4+	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0		
1998 08 17	704	(3.6+	2.3−)	2005 01 19	691	0.3+	0.5+	2005 03 13	691	0.1+	0.4+		
1998 08 17	704	1.2−	0.3+	2005 01 19	691	0.6+	0.4+	2005 03 13	691	0.5+	0.5+		
1998 08 17	704	(3.4−	0.4+)	2005 03 02	691	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.4+		
2001 02 22	645	0.0	0.0	2005 03 02	691	1.2+	0.6−	2005 04 06	G96	0.6−	0.0		
2001 02 22	645	0.1+	0.0	2005 03 02	691	0.2−	0.3+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−		
2003 11 22	644	0.3+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.0		
2003 11 22	644	0.4−	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−		

2005 EZ_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	62.10400					
n	0.23898305	ω	283.49350		+0.60467237	−0.79463149
a	2.5717257	Ω	129.16867		+0.75510467	+0.55031281
e	0.1708005	i	4.00500		+0.25335401	+0.25635250
P	4.12	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	691	0.4+	0.8+	2005 02 02	703	0.9−	0.8+	2005 03 04	G96	0.1+	0.5−		
2001 02 22	691	0.1+	0.8+	2005 02 02	703	0.2−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−		
2001 02 22	691	0.2+	0.8+	2005 02 02	704	0.1−	1.0+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−		
2003 08 23	704	0.3+	1.0+	2005 02 02	703	0.1+	1.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.3−		
2003 08 23	704	0.4−	0.2−	2005 02 02	703	0.4+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−		

2003 08 23	704	0.0	0.5−	2005 02 10	568	0.4+	1.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2005 01 16	691	0.1+	0.4−	2005 02 10	568	0.3+	1.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2005 01 16	691	0.1+	0.5−	2005 02 10	568	0.3+	1.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2005 01 16	691	0.8+	0.1+	2005 03 02	691	0.3+	0.0	2005 03 13	691	0.7+	0.2+
2005 02 02	704	1.4−	1.9+	2005 03 02	691	0.3+	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.1−
2005 02 02	704	0.4−	0.7+	2005 03 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.5+	0.3−

2005 EE$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.43385		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28529671	ω	107.89606		−0.29674862		+0.95203298
a	2.2852736	Ω	144.56573		−0.91765429		−0.26264838
e	0.0834180	i	7.39841		−0.26429314		−0.15700014
P	3.45	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 14	691	0.3+	0.1+	2005 01 17	691	0.4+	0.2+	2005 03 08	G96	0.9−	0.2−
2002 03 14	691	0.1−	0.3+	2005 02 04	691	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+
2002 03 14	691	0.1+	0.2+	2005 02 04	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2+	0.4−
2002 04 10	704	1.9+	0.2+	2005 02 04	691	0.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
2002 04 10	704	0.1+	0.9−	2005 03 02	691	0.3+	0.3+	2005 03 13	691	0.2−	0.2+
2002 04 10	704	1.6−	1.1−	2005 03 02	691	0.1+	0.3+	2005 03 13	691	0.0	0.5+
2002 04 13	644	0.1−	0.7+	2005 03 02	691	0.1+	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2002 04 13	644	0.2+	0.6+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2005 04 09	G96	0.5+	0.5−
2002 04 13	644	0.5−	0.6+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2005 04 09	G96	0.4+	0.4−
2005 01 17	691	0.4+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2005 01 17	691	0.3+	0.1−	2005 03 04	G96	0.2+	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.4−

2005 EG$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.08554		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28509820	ω	345.90509		−0.62364102		+0.77731683
a	2.2863343	Ω	245.44501		−0.70810257		−0.60659509
e	0.1299302	i	5.22095		−0.33115348		−0.16679612
P	3.46	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 02	691	0.1+	0.4−	2005 03 04	703	0.3+	0.2+	2005 03 17	703	0.0	0.0
1998 02 02	691	0.1−	0.3−	2005 03 04	703	0.2−	0.3−	2005 03 17	703	0.1−	0.6−
1998 02 02	691	0.3−	0.2+	2005 03 04	703	0.2−	0.1−	2005 03 31	683	0.2+	1.8−
2002 06 08	704	0.2+	0.3−	2005 03 04	703	0.2−	0.3+	2005 03 31	683	(0.6+	2.9−)
2002 06 08	704	0.7−	0.5−	2005 03 10	699	0.5+	0.1+	2005 03 31	683	1.9+	1.1−
2002 06 08	704	0.2+	0.0	2005 03 10	699	0.2+	0.7+	2005 04 04	703	0.6−	0.6−
2002 06 08	704	0.3+	0.1+	2005 03 10	699	0.2−	0.0	2005 04 04	703	1.6+	1.3+
2002 06 08	704	0.1+	1.2+	2005 03 10	703	0.3−	0.2−	2005 04 04	703	0.7−	0.8+
2003 10 21	691	0.1−	0.4+	2005 03 10	703	0.9+	1.5−	2005 04 04	703	0.3−	0.9+
2003 10 21	691	0.1+	0.3+	2005 03 10	699	0.5−	0.1+	2005 04 06	699	0.6−	0.1+
2003 10 21	691	0.3−	0.4+	2005 03 10	703	0.7−	0.4−	2005 04 06	699	0.6−	0.6+
2005 03 02	691	0.1+	0.4+	2005 03 10	703	0.4−	1.0+	2005 04 06	699	0.4−	0.2−
2005 03 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.9+	1.7+	2005 04 06	699	0.7−	0.1+
2005 03 02	691	0.6−	0.7+	2005 03 17	703	0.5−	0.4−				

2005 EM$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.51086		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27624627	ω	317.30196		−0.99953621		+0.00953132
a	2.3349187	Ω	223.26986		+0.00182225		−0.92933470
e	0.1172381	i	2.41836		−0.03039802		−0.36911540
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.2−	1.2+	2003 10 23	291	0.2−	0.2+	2005 03 09	704	1.0+	0.7+
1998 03 29	704	1.1−	2.0+	2003 10 23	291	0.2−	0.3+	2005 03 11	704	1.9+	0.7−
1998 03 29	704	0.7−	1.3−	2005 03 02	691	0.2−	0.5+	2005 03 11	704	(2.2+	0.7+)
1998 03 29	704	0.1+	1.8+	2005 03 02	691	0.6−	0.6+	2005 03 11	704	1.8+	0.4−
1998 04 01	704	0.2+	0.4+	2005 03 02	691	0.4+	0.4+	2005 03 11	704	1.1+	0.9−
1998 04 01	704	1.2+	0.6−	2005 03 03	703	0.5−	1.2−	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
1998 04 01	704	1.1+	1.7−	2005 03 03	703	1.0−	0.7−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−
1998 04 01	704	(4.5−	0.8−)	2005 03 03	703	1.0−	0.1−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2000 12 29	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.9+	0.6−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2000 12 29	691	0.1−	0.3−	2005 03 08	699	0.2+	0.5+	2005 03 17	703	0.5−	0.3−
2000 12 29	691	0.1−	0.4−	2005 03 08	699	0.8−	1.2+	2005 03 17	703	0.4+	0.4+
2003 09 19	291	0.1−	0.5+	2005 03 08	699	0.1+	1.9+	2005 03 17	703	0.5+	0.0
2003 09 19	291	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	0.4+	0.3+	2005 03 17	703	0.8−	0.2−
2003 09 19	291	0.0	0.4+	2005 03 09	699	0.7−	0.7+	2005 04 12	G96	0.2+	0.3−
2003 09 28	691	0.0	0.0	2005 03 09	699	1.7−	0.6+	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2003 09 28	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.2+	0.3+	2005 04 12	G96	0.2−	0.3−
2003 09 28	691	0.0	0.1−	2005 03 09	704	1.4+	0.7+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2003 10 16	691	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.5−	0.1−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+
2003 10 16	691	0.4−	0.2+	2005 03 09	704	0.7+	0.7+	2005 05 08	G96	0.5−	0.0
2003 10 16	691	0.1+	0.0	2005 03 09	704	1.8+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2003 10 23	291	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.5−	0.6+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0

2005 EN$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.21045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26797679	ω	301.61881		−0.81290834		−0.58181982
a	2.3827104	Ω	202.83426		+0.55432426		−0.75938421
e	0.0650735	i	3.81229		+0.17861870		−0.29124100
P	3.68	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 02	704	0.4−	0.6−	2005 03 03	703	0.7−	0.8−	2005 03 11	704	1.7+	1.7+
2001 01 02	704	0.2+	0.3−	2005 03 03	703	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.7+	0.3−
2001 01 02	704	0.1+	0.5+	2005 03 07	683	0.5−	0.9+	2005 03 17	703	0.1+	0.3−
2003 09 16	691	0.5−	0.1−	2005 03 07	683	0.6−	0.6+	2005 03 17	703	0.0	0.4−
2003 09 16	691	0.0	0.2−	2005 03 07	683	0.6+	0.4+	2005 03 17	703	0.4+	1.0−
2003 09 16	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	683	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	0.7−	0.1−
2003 09 29	704	0.6−	0.2−	2005 03 08	683	0.6−	0.1+	2005 04 12	G96	0.5+	0.6−
2003 09 29	704	1.1−	0.2+	2005 03 08	683	0.3−	0.6+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2003 09 29	704	0.7−	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	0.0	2005 04 12	G96	0.2+	0.2−
2003 10 21	699	2.0+	1.6+	2005 03 09	704	0.6+	0.4+	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2003 10 21	699	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.1+	0.4+	2005 04 15	691	0.2+	0.1−
2003 10 21	699	0.7+	0.2−	2005 03 09	704	0.6+	0.3+	2005 04 15	691	0.0	0.0
2003 10 21	699	0.8+	1.5−	2005 03 09	704	0.8+	0.9+	2005 04 15	691	0.0	0.0
2005 03 02	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	683	0.9−	0.9+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2005 03 02	691	0.3+	0.1−	2005 03 10	683	1.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2005 03 02	691	0.3+	0.3−	2005 03 10	683	1.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2005 03 03	703	0.7−	0.0	2005 03 11	704	2.0+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.5−
2005 03 03	703	0.7−	0.6−	2005 03 11	704	1.0+	0.2+				

2005 EO$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.45955		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25843480	ω	127.96646		−0.20539812		−0.97572279
a	2.4410053	Ω	333.58463		+0.83580006		−0.13447872
e	0.2104542	i	9.83689		+0.50916586		−0.17285979
P	3.81	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.3−	0.7−	2001 03 25	695	0.3+	0.5+	2005 03 03	703	0.0	0.5−
2001 01 18	704	0.3+	0.5+	2001 03 25	695	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.6−	1.1+
2001 01 18	704	0.3−	0.4−	2003 09 04	691	0.2−	0.3+	2005 03 03	703	0.3+	0.2+
2001 01 18	704	0.0	0.0	2003 09 04	691	0.3−	0.5+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2+
2001 01 18	704	0.1+	0.0	2003 09 04	691	0.3−	0.6+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+
2001 02 01	699	0.2−	1.0−	2005 02 02	704	0.7−	1.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+
2001 02 01	699	0.7−	0.1−	2005 02 02	704	0.7+	0.6−	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2001 02 01	699	0.0	0.3+	2005 02 02	704	0.1−	1.8−	2005 03 09	699	0.1−	0.2+
2001 02 01	699	0.3+	0.0	2005 02 09	704	1.6+	0.7+	2005 03 09	699	0.8+	0.9−
2001 02 17	704	0.5−	0.1+	2005 02 09	704	1.4+	0.2+	2005 03 09	699	0.1+	0.7−
2001 02 17	704	0.1+	1.6−	2005 02 09	704	1.7+	0.9+	2005 03 09	699	0.2+	0.5−

2001 02 17	704	0.1+	0.5+	2005 02 09	704	0.4+	0.2−	2005 03 17	703	0.0	0.7+		
2001 02 17	704	0.7−	0.8−	2005 03 02	691	0.3+	0.0	2005 03 17	703	0.1+	0.1−		
2001 02 17	704	0.7−	0.7+	2005 03 02	691	0.4+	0.3−	2005 03 17	703	0.8−	0.0		
2001 02 17	704	0.7+	1.0+	2005 03 02	691	0.5+	0.0	2005 03 17	703	0.0	1.3+		
2001 02 17	704	1.1+	1.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	1.0−	1.1−		
2001 03 13	699	1.1−	0.5−	2005 03 03	703	0.8−	0.1+	2005 04 04	703	0.2+	0.2−		
2001 03 13	699	0.5+	0.0	2005 03 03	703	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.1+		
2001 03 13	699	0.5+	1.5−	2005 03 03	703	0.4+	0.2+	2005 04 04	703	0.6+	0.4−		
2001 03 13	699	0.4+	1.1+	2005 03 03	703	0.7+	0.0						

2005 ER$_9$ = 1998 HY$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.19461		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27559249	ω	349.14631		−0.99992569		+0.00286801
a	2.3386100	Ω	191.03866		+0.00134802		−0.93995667
e	0.1839373	i	3.54775		−0.01211573		−0.34128175
P	3.58	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.1+	0.8−	2005 03 03	703	0.4−	1.0+	2005 03 14	704	0.4+	0.1+		
1998 03 25	704	0.9−	1.6+	2005 03 03	703	0.4−	0.8+	2005 03 14	704	1.6+	0.8+		
1998 03 25	704	1.0−	0.4−	2005 03 03	703	0.0	0.9+	2005 03 14	704	0.3+	0.3−		
1998 03 25	704	(5.9−	0.6−)	2005 03 03	703	0.2+	0.3+	2005 03 14	704	0.5+	0.2+		
1998 03 29	704	0.9−	0.4−	2005 03 07	683	0.2+	1.2+	2005 03 14	704	0.1−	0.0		
1998 03 29	704	0.2+	0.9+	2005 03 07	683	0.6−	1.5+	2005 03 17	704	0.7+	0.4+		
1998 03 29	704	0.6−	0.3−	2005 03 07	683	0.9−	0.5+	2005 03 17	704	0.8+	0.0		
1998 03 29	704	0.7−	0.4+	2005 03 08	699	0.3−	0.3+	2005 03 17	704	0.1+	0.4+		
1998 03 29	704	(3.1−	1.7−)	2005 03 08	683	0.3−	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.3+		
1998 04 21	704	0.1−	1.1+	2005 03 08	704	0.8+	0.6+	2005 03 17	704	0.2+	0.4−		
1998 04 21	704	1.5+	1.0−	2005 03 08	683	0.2−	0.2−	2005 04 01	699	1.1+	0.1+		
1998 04 21	704	0.8+	1.4+	2005 03 08	699	0.3−	0.1−	2005 04 01	699	0.8+	0.1+		
1998 04 21	704	0.2+	0.6−	2005 03 08	704	0.3+	0.4+	2005 04 01	699	0.0	0.0		
1998 04 21	704	1.6+	0.4−	2005 03 08	704	0.3+	0.6+	2005 04 01	699	0.9+	0.2−		
1998 04 22	704	1.4−	1.7+	2005 03 08	699	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.0	0.5−		
1998 04 22	704	1.5+	0.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.7+	2005 04 04	703	0.6−	0.5−		
1998 04 22	704	0.3−	1.1−	2005 03 08	704	0.4+	1.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.2−		
1998 04 22	704	0.8+	0.3+	2005 03 09	699	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.0		
2003 10 16	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	683	0.2+	1.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−		
2003 10 16	691	0.3−	0.6+	2005 03 09	683	0.5−	1.0−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−		
2003 10 16	691	0.3−	0.3+	2005 03 09	699	0.0	0.4+	2005 04 09	G96	0.3−	0.0		
2005 03 02	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	683	0.1−	0.3−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−		
2005 03 02	691	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.6−	0.9+	2005 04 10	691	0.3+	0.2+		
2005 03 02	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.6−	0.6+	2005 04 10	691	0.2+	0.1−		
2005 03 03	703	0.3+	0.3−	2005 03 10	683	0.4−	1.3−	2005 04 10	691	0.1+	0.3+		
2005 03 03	703	0.2+	0.4+	2005 03 10	683	0.2−	1.9−	2005 05 04	G96	0.2−	0.0		
2005 03 03	703	0.2+	0.6−	2005 03 10	683	0.2−	0.6−	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−		
2005 03 03	703	0.5+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−		
2005 03 03	704	0.2+	1.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−		
2005 03 03	704	0.5+	0.5−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−						
2005 03 03	704	0.2+	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−						

2005 ET$_9$ = 1999 VR$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.78643		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27753742	ω	79.09313		−0.16993074		+0.98545533
a	2.3276715	Ω	181.12502		−0.92559449		−0.16001115
e	0.1644351	i	3.37819		−0.33822829		−0.05722088
P	3.55	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 07	683	0.8−	0.4+	2005 03 11	704	0.1−	0.0		
1999 11 01	691	0.1−	0.2−	2005 03 07	683	0.8+	0.3−	2005 03 11	704	0.1−	1.5+		
1999 11 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	0.1−	1.4+	2005 03 11	704	1.6+	1.4−		
1999 11 05	691	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.9+	0.6−	2005 03 14	704	1.1+	0.4−		
1999 11 05	691	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.9+	0.0	2005 03 14	704	0.2+	0.8−		
1999 11 05	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.2+	2005 03 14	704	0.1−	0.6−		
2003 11 26	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−		
2003 11 26	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	1.7+	1.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−		
2003 11 26	691	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.5+	0.2+	2005 04 02	G96	0.4−	0.0		
2005 03 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−		
2005 03 02	691	0.3+	0.0	2005 03 08	704	0.8+	0.8+	2005 04 11	691	0.2+	0.4+		
2005 03 02	691	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.7+	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.3+		
2005 03 03	703	1.1−	0.7−	2005 03 09	699	1.4−	0.5+	2005 04 11	691	0.3+	0.4+		
2005 03 03	703	0.9−	0.8+	2005 03 09	699	0.2+	0.4+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−		
2005 03 03	703	1.5−	0.6−	2005 03 09	699	0.8−	0.3−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−		
2005 03 03	703	0.5−	0.6−	2005 03 11	704	(2.3+	0.1−)	2005 05 04	G96	0.0	0.1+		
2005 03 07	683	0.3+	0.2−	2005 03 11	704	0.5+	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−		

2005 EZ$_9$ = 2003 WE$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.28723		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27035759	ω	24.65076		−0.80850716		+0.58847575
a	2.3687015	Ω	191.40019		−0.54284586		−0.74810599
e	0.1325473	i	1.02348		−0.22723236		−0.30664918
P	3.65	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	291	0.7−	0.1−	2005 03 08	683	0.4+	0.4−	2005 03 14	704	0.6+	0.5+		
2003 10 19	291	0.4−	0.0	2005 03 08	699	0.3+	0.3−	2005 03 17	704	1.0+	1.2−		
2003 10 19	291	0.1−	0.1+	2005 03 08	683	0.1−	0.1−	2005 03 17	704	0.6+	0.5+		
2003 11 16	691	0.4+	0.6−	2005 03 08	G96	0.1+	0.7−	2005 03 17	704	1.3+	0.4+		
2003 11 16	691	0.2+	0.6−	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−	2005 03 17	704	1.0+	0.1−		
2003 11 16	691	1.0+	0.4−	2005 03 08	704	0.4+	1.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−		
2003 11 20	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−		
2003 11 20	691	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−		
2003 11 20	691	0.4+	0.2−	2005 03 08	704	0.6+	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−		
2005 03 02	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.4−	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.3−		
2005 03 02	691	0.1+	0.3−	2005 03 08	704	0.9+	0.3−	2005 04 04	703	0.6−	0.4+		
2005 03 02	691	0.4+	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	1.0−	0.3+		
2005 03 03	703	0.5−	0.3+	2005 03 09	699	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	0.7−	0.1+		
2005 03 03	703	0.8−	0.7−	2005 03 09	699	0.1+	0.0	2005 05 04	G96	0.0	0.6−		
2005 03 03	703	0.1−	0.6−	2005 03 09	683	0.8+	1.7+	2005 05 04	G96	0.0	0.4−		
2005 03 03	703	1.1−	0.3−	2005 03 09	699	0.1−	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−		
2005 03 07	683	0.7+	0.2+	2005 03 09	683	0.4+	0.9+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−		
2005 03 07	683	0.1+	0.6−	2005 03 09	683	0.2+	1.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.5−		
2005 03 07	683	0.1−	0.4+	2005 03 09	699	0.6−	0.8+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−		
2005 03 08	699	1.3+	0.9−	2005 03 14	704	1.0+	0.4+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0		
2005 03 08	699	0.1+	0.7−	2005 03 14	704	0.4+	0.3−	2005 05 13	G96	0.3−	0.3−		
2005 03 08	683	(2.6−	2.3−)	2005 03 14	704	1.0−	0.3+						
2005 03 08	699	0.1−	0.2−	2005 03 14	704	0.0	0.6+						

2005 EB$_{10}$ = 1999 VU$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.07015		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23551710	ω	343.34537		−0.88141562		−0.47223539
a	2.5968952	Ω	168.45952		+0.43887039		−0.82660978
e	0.1108600	i	2.86859		+0.17464046		−0.30612091
P	4.18	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	691	0.6+	0.2−	2005 03 02	691	0.1−	0.0	2005 03 11	704	0.2+	0.6+		
1999 11 01	691	0.5+	0.5−	2005 03 02	691	0.5−	0.3−	2005 03 14	704	1.5+	0.7−		
1999 11 01	691	0.3+	0.3−	2005 03 04	691	0.1−	0.1+	2005 03 14	704	1.0+	0.9+		
1999 11 09	691	0.3−	0.3−	2005 03 04	691	0.4+	0.1+	2005 03 14	704	0.2−	0.3+		
1999 11 09	691	1.0−	0.1−	2005 03 04	691	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−		
1999 11 09	691	0.3−	0.4−	2005 03 04	704	1.4+	0.0	2005 04 04	G96	0.4−	0.0		
2001 03 17	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	1.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.2−		
2001 03 17	691	0.3+	0.4+	2005 03 04	704	1.0+	0.6+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+		
2001 03 17	691	0.4+	0.6+	2005 03 08	699	0.3−	0.1−	2005 04 13	691	0.1+	0.5+		
2003 10 21	691	0.0	0.1−	2005 03 08	699	0.2+	0.1+	2005 04 13	691	0.1+	0.0		
2003 10 21	691	0.4+	0.2−	2005 03 08	699	0.2+	1.0−	2005 04 13	691	0.1−	0.1+		
2003 10 21	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	699	0.4+	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−		

2003 11 19	691	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	0.4+	0.4+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1+
2003 11 19	691	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.6−	2005 05 06	G96	0.5−	0.8−
2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.6+	0.7−	2005 05 06	G96	0.7−	0.7−
2005 01 17	291	0.3+	0.6+	2005 03 09	699	0.1+	0.6+	2005 05 09	G96	0.6−	0.2−
2005 01 17	291	0.3−	0.4+	2005 03 11	704	0.1−	0.2+	2005 05 09	G96	0.3−	0.1−
2005 01 17	291	0.2+	0.6+	2005 03 11	704	0.5−	0.6−	2005 05 09	G96	0.4−	0.0
2005 03 02	691	0.4−	0.3+	2005 03 11	704	1.2−	0.5−	2005 05 09	G96	0.3−	0.2+

2005 ED$_{10}$ = 2002 TV$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.63255		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18704143	ω	227.56531		−0.83471125		+0.55000303
a	3.0281508	Ω	345.73093		−0.46688166		−0.73323962
e	0.0615904	i	6.39560		−0.29202510		−0.39982038
P	5.27	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 17	691	0.0	0.2+	2005 03 07	683	1.0−	0.9+	2005 03 11	704	0.1+	0.5+
1994 01 17	691	0.7−	1.1−	2005 03 07	683	(2.2+	0.5−)	2005 03 11	704	0.5+	1.0+
1994 01 17	691	0.0	0.7−	2005 03 08	704	0.1−	0.1+	2005 03 11	704	0.3−	0.2+
2002 10 02	599	0.5−	0.4−	2005 03 08	704	0.8+	0.9−	2005 03 11	695	0.0	0.1+
2002 10 02	599	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	0.5+	0.7+	2005 03 11	704	0.3−	1.0+
2002 10 02	599	0.5−	0.9+	2005 03 08	704	0.4+	0.1+	2005 03 16	683	0.8+	0.8−
2002 10 02	599	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.2+	0.3−	2005 03 16	683	(2.3−	0.5+)
2002 10 05	644	0.4−	1.0+	2005 03 09	699	0.9−	1.0+	2005 03 16	683	1.5+	0.2−
2002 10 05	644	0.2−	0.4+	2005 03 09	683	1.4−	1.4+	2005 03 17	703	0.0	0.4−
2002 10 05	644	0.1+	0.7+	2005 03 09	699	0.1−	0.6−	2005 03 17	703	0.6+	0.4+
2004 01 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	683	1.2+	1.4+	2005 03 17	703	0.2+	1.8+
2004 01 19	691	0.1+	0.3−	2005 03 09	683	0.8−	1.3+	2005 03 17	703	0.2+	0.7+
2004 01 19	691	0.0	0.3−	2005 03 09	699	0.3+	0.9+	2005 04 04	703	1.6+	0.3−
2005 03 02	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	683	0.1−	1.0−	2005 04 04	703	1.5+	1.3+
2005 03 02	691	0.2−	0.2+	2005 03 10	683	0.3+	1.0−	2005 04 04	703	1.8−	0.9−
2005 03 02	691	0.0	0.1+	2005 03 10	683	0.3−	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	2.0−
2005 03 03	703	0.5−	0.7+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2005 03 03	703	1.2−	0.7−	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−	2005 05 14	G96	0.5−	0.0
2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 03 11	695	0.0	0.1+	2005 05 14	G96	0.5−	0.4−
2005 03 03	703	0.4+	0.8−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2005 03 07	683	1.7+	1.4−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−				

2005 EE$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.90760		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20979544	ω	261.10990		−0.37866399		+0.92511284
a	2.8050376	Ω	346.53631		−0.79503703		−0.34057265
e	0.1794377	i	6.88854		−0.47384565		−0.16785857
P	4.70	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.3−	0.7+	2005 03 08	704	0.2+	0.1+	2005 03 14	704	0.5+	0.7+
1997 09 28	691	0.5−	0.4+	2005 03 08	704	0.1−	0.3−	2005 03 16	683	0.1+	0.3+
1997 09 28	691	0.5−	0.8+	2005 03 08	704	0.0	0.3+	2005 03 16	683	0.8+	1.1−
2000 02 03	704	0.6+	0.3−	2005 03 08	704	0.8−	0.6+	2005 03 16	683	0.4−	0.1+
2000 02 03	704	0.6+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 03 17	683	0.5−	1.6−
2000 02 03	704	1.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 03 17	683	(1.0+	2.4−)
2000 02 03	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	1.2+	0.3+
2002 10 04	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2005 03 17	683	0.3+	0.1+
2002 10 04	704	0.2+	0.5−	2005 03 09	699	0.4−	0.7−	2005 03 17	704	0.8+	0.5+
2002 10 04	704	0.2−	1.9−	2005 03 09	699	0.5−	0.1−	2005 03 17	704	0.6+	0.5+
2002 10 04	704	0.7+	0.1−	2005 03 09	683	0.3−	0.5+	2005 03 17	704	0.5+	0.1+
2002 10 12	704	0.4+	0.0	2005 03 09	699	0.1+	0.2−	2005 03 17	704	0.6+	0.3+
2002 10 12	704	0.1+	0.4−	2005 03 09	683	0.9−	0.5+	2005 03 17	703	0.0	0.1+
2002 10 12	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	683	0.6−	0.4−	2005 03 17	703	0.0	0.5+
2005 03 02	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	(0.3−	2.2−)	2005 03 17	703	0.3+	0.3+
2005 03 02	691	0.1−	0.0	2005 03 10	683	0.4−	1.4−	2005 03 17	703	0.3+	0.5−
2005 03 02	691	0.1−	0.0	2005 03 10	683	0.7+	0.3−	2005 04 01	699	0.3+	0.5−
2005 03 03	703	0.5−	0.3−	2005 03 10	683	0.1−	0.1−	2005 04 01	699	0.8+	0.1−
2005 03 03	703	0.1+	0.9+	2005 03 11	G96	0.1−	0.5−	2005 04 01	699	0.3−	0.1+
2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.5−	2005 04 01	699	0.1−	0.4+
2005 03 03	703	0.8−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.5−	2005 04 04	703	0.1−	0.4−
2005 03 04	683	(0.8−	3.7+)	2005 03 11	G96	0.1−	0.5−	2005 04 04	703	0.8+	0.3−
2005 03 04	683	0.5−	1.6+	2005 03 11	704	0.3+	0.6+	2005 04 04	703	0.1+	0.4−
2005 03 04	683	0.6−	1.3+	2005 03 11	704	0.6+	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.6+
2005 03 07	683	0.4+	1.9−	2005 03 11	704	0.1+	0.8+	2005 04 04	704	1.1−	0.3+
2005 03 07	683	0.9−	0.5+	2005 03 11	704	0.6+	0.0	2005 04 04	704	0.1+	0.3−
2005 03 08	699	0.4+	0.1+	2005 03 11	704	0.9+	0.1+	2005 04 04	704	0.7−	0.9−
2005 03 08	699	0.3+	0.2−	2005 03 13	683	(2.4+	0.5+)	2005 04 04	704	0.2−	0.9−
2005 03 08	683	0.4+	1.4+	2005 03 13	683	(3.9+	0.2−)	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−
2005 03 08	699	0.6+	0.9−	2005 03 13	683	0.3+	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−
2005 03 08	683	0.7−	1.8+	2005 03 14	704	0.9+	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.4−
2005 03 08	699	0.1+	0.4−	2005 03 14	704	0.9+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−
2005 03 08	683	0.1+	1.3+	2005 03 14	704	1.3+	0.1+				
2005 03 08	704	0.2+	0.6+	2005 03 14	704	0.9+	0.7−				

2005 EJ$_{10}$ = 2001 BD$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.16130		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26272977	ω	178.58792		−0.23154126		−0.97268847
a	2.4143294	Ω	284.79971		+0.89238419		−0.20569318
e	0.1812007	i	0.96618		+0.38734880		−0.10755207
P	3.75	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.3−	0.1−	2001 01 24	704	0.7+	0.3+	2005 03 09	699	1.5−	1.2+
2000 12 22	691	0.1−	0.2−	2003 09 19	691	0.2+	0.5+	2005 03 09	699	1.0−	0.5+
2000 12 22	691	0.0	0.1−	2003 09 19	691	0.5−	0.4−	2005 03 09	699	0.0	0.1+
2001 01 21	704	0.2+	1.3+	2003 09 19	691	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	1.1+	0.8+
2001 01 21	704	0.3−	0.2−	2005 03 02	691	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2001 01 21	704	0.9+	0.3−	2005 03 02	691	0.5+	0.5−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2001 01 21	704	0.0	0.1+	2005 03 02	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
2001 01 24	704	0.2−	1.3−	2005 03 03	703	0.6+	1.0−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2001 01 24	704	0.4+	0.2+	2005 03 03	703	0.5+	0.3−	2005 03 13	691	0.1−	0.2+
2001 01 24	704	0.1+	0.0	2005 03 03	703	1.1−	0.8+	2005 03 13	691	0.0	0.1+
2001 01 24	704	1.5−	0.3+	2005 03 03	703	0.7+	0.8−	2005 03 13	691	0.1−	0.4+

2005 EK$_{10}$ = 2000 CY$_{40}$ = 2003 WU$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.19745		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21253874	ω	335.25421		−0.98151212		−0.19053122
a	2.7808484	Ω	193.79892		+0.18585553		−0.92601303
e	0.0612531	i	4.37998		+0.04573480		−0.32587992
P	4.64	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.5+	0.3+	2005 03 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.2+
1996 04 13	691	0.2+	0.5+	2005 03 02	691	0.2+	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.3−
1996 04 13	691	0.4+	0.6+	2005 03 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 14	704	1.2+	0.4+
2000 02 05	609	0.3+	0.2+	2005 03 04	703	0.6+	0.2+	2005 03 14	704	1.2+	0.8−
2000 02 05	609	0.5+	0.5+	2005 03 04	703	0.5+	0.1+	2005 03 14	704	0.4−	0.5+
2000 02 06	609	1.3−	0.6−	2005 03 04	703	0.1−	1.4+	2005 03 14	704	0.9+	1.3−
2000 02 06	609	0.4−	0.8+	2005 03 04	703	0.4+	0.7+	2005 03 17	704	0.8+	0.5−
2001 05 22	691	0.6−	0.9+	2005 03 08	699	0.9+	0.8−	2005 03 17	704	1.2+	0.4−
2001 05 22	691	0.3+	0.4+	2005 03 08	699	0.1−	0.1+	2005 03 17	G96	0.2−	0.4−
2001 05 22	691	0.3+	0.4+	2005 03 08	699	0.3+	0.9−	2005 03 17	704	0.9+	0.2+
2002 09 14	644	0.6−	1.2+	2005 03 08	704	1.0+	1.3+	2005 03 17	G96	0.8−	0.3−
2002 09 14	644	0.2−	1.1+	2005 03 08	704	0.9+	1.0+	2005 03 17	G96	0.7−	0.4−
2002 09 14	644	0.7−	1.5+	2005 03 08	699	1.2−	0.0	2005 03 17	G96	0.8−	0.5−
2003 11 24	699	1.0+	0.7+	2005 03 08	704	0.5+	1.8+	2005 03 17	703	0.4−	0.2+
2003 11 24	699	0.1+	0.6+	2005 03 08	704	0.2+	1.4+	2005 03 17	703	0.7−	0.4−
2003 11 24	699	1.3+	0.4−	2005 03 08	704	0.9+	1.4+	2005 03 17	703	0.3−	0.7−
2003 11 24	699	0.7+	0.1+	2005 03 09	699	0.2−	0.2−	2005 03 17	703	0.2−	0.5−
2003 11 26	691	0.3−	0.3+	2005 03 09	699	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.6−	0.1−
2003 11 26	691	0.6−	0.3+	2005 03 09	699	0.2−	0.0	2005 05 04	G96	0.4−	0.3−

2003 11 26	691	0.9−	0.6+	2005 03 09	699	0.1−	1.2+	2005 05 04	G96	0.4−	0.6−
2003 12 01	704	0.7−	0.5−	2005 03 11	704	0.3+	0.2+	2005 05 04	G96	0.2−	0.5−
2003 12 01	704	0.2−	0.3−	2005 03 11	704	0.1−	0.8+	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2003 12 01	704	0.5+	0.5+	2005 03 11	704	0.4+	0.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2003 12 01	704	0.4+	0.2−	2005 03 11	704	0.6−	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2003 12 01	704	0.8−	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−

2005 EL$_{10}$ = 1995 QN$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.60579		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26444797	ω	298.65496		−0.01734247	+0.99851910	
a	2.4038603	Ω	330.21638		−0.87729387	−0.03993611	
e	0.1304948	i	5.95849		−0.47964018	+0.03694209	
P	3.73	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 08 22	691	0.0	0.5+	2002 08 29	644	0.7+	0.2+	2005 03 09	699	1.5+	0.1−
1995 08 22	691	0.3−	0.3+	2002 08 29	644	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	0.3−	1.2+
1995 08 22	691	0.0	0.2+	2003 12 18	691	0.3+	0.4−	2005 03 13	691	0.4+	0.3+
1995 08 28	691	0.5−	0.9+	2003 12 18	691	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.7+
1995 08 28	691	0.0	0.0	2003 12 18	691	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.6+	0.6−
2001 02 01	704	(2.3−	0.9+)	2003 12 28	704	0.0	0.3−	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−
2001 02 01	691	0.5+	0.4+	2003 12 28	704	0.7−	0.4−	2005 03 17	G96	0.1−	0.4−
2001 02 01	704	0.9−	0.5+	2003 12 28	704	(1.9−	3.3−)	2005 03 17	G96	0.1−	0.5−
2001 02 01	691	0.5+	0.3+	2005 03 02	691	0.3+	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.4−
2001 02 01	704	0.2+	1.0+	2005 03 02	691	0.7+	0.1+	2005 03 31	683	(0.7−	2.2+)
2001 02 01	691	0.7+	0.2+	2005 03 02	691	0.5+	0.2+	2005 03 31	683	(0.6−	3.5+)
2001 03 25	695	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 03 31	683	0.8−	0.6+
2001 03 25	695	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2005 04 01	683	0.5−	0.2−
2002 06 18	644	0.1+	1.1+	2005 03 03	703	1.0+	0.6+	2005 04 01	683	(3.7+	1.9−)
2002 06 18	644	0.1+	0.9+	2005 03 03	703	0.7−	0.8−	2005 04 01	683	(3.6+	1.1−)
2002 06 18	644	1.7−	1.0+	2005 03 08	699	0.6+	0.3+	2005 04 04	703	0.5+	1.1+
2002 07 05	704	0.1−	1.0−	2005 03 08	699	0.5+	0.7+	2005 04 04	703	0.8−	0.3+
2002 07 05	704	0.3−	0.3−	2005 03 08	699	0.1−	1.6−	2005 04 04	703	0.1+	0.4+
2002 07 05	704	1.3+	0.8−	2005 03 08	699	0.7+	0.4−	2005 04 04	703	0.1−	0.1+
2002 07 05	704	0.9−	1.4−	2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2002 07 12	644	0.2+	0.1+	2005 03 09	691	0.0	0.2+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2−
2002 07 12	644	0.2−	0.5+	2005 03 09	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2002 07 12	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	699	1.6−	0.2−	2005 05 14	G96	0.2+	0.1−
2002 08 29	644	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.2+	0.1−				

2005 EM$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.04934		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21369374	ω	291.75212		−0.13518985	+0.98875633	
a	2.7708192	Ω	330.25620		−0.85481351	−0.14900652	
e	0.1627805	i	7.40147		−0.50101653	−0.01256852	
P	4.61	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.1+	0.2−	2005 03 04	703	0.7−	1.0+	2005 03 13	691	0.3+	0.0
2000 02 06	695	0.3−	0.2−	2005 03 04	703	0.2−	0.6+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	0.3+	0.3+	2005 03 04	703	0.3−	1.1+	2005 03 17	G96	0.5−	0.2−
2002 10 04	704	0.9−	0.5−	2005 03 04	703	0.8−	0.6+	2005 03 17	G96	0.3−	0.5−
2002 10 04	704	0.2−	0.0	2005 03 08	699	1.0+	1.3−	2005 03 17	G96	0.2−	0.4−
2002 10 04	704	0.0	0.2+	2005 03 08	699	0.6+	0.3+	2005 03 17	G96	0.4−	0.1−
2002 10 04	704	0.2+	0.0	2005 03 08	699	0.4−	1.0+	2005 03 17	703	0.9+	0.0
2002 10 04	644	0.3+	0.8−	2005 03 08	699	0.0	0.3+	2005 03 17	703	0.4+	0.3+
2002 10 04	644	0.4+	0.5−	2005 03 09	691	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	0.7+	0.3+
2002 10 04	644	0.4+	0.5−	2005 03 09	691	0.6−	0.0	2005 03 17	703	1.3−	1.1−
2002 10 09	704	0.3−	0.9+	2005 03 09	691	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.2+
2002 10 09	704	0.3−	0.7+	2005 03 10	703	1.3−	0.7−	2005 04 04	703	1.5+	0.3+
2002 10 09	704	0.1+	0.6+	2005 03 10	703	0.1−	0.4−	2005 04 04	703	0.5+	1.3−
2005 03 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	703	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.8+	0.2+
2005 03 02	691	0.5+	0.1−	2005 03 10	703	0.0	0.1−				
2005 03 02	691	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.0				

2005 EN$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.33821		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27299557	ω	186.01032		−0.75683703	−0.65244592	
a	2.3534175	Ω	313.18535		+0.60186890	−0.67249890	
e	0.1733422	i	3.05700		+0.25485590	−0.34937022	
P	3.61	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 20	704	0.2−	0.8−	2005 03 08	699	0.0	0.3+	2005 03 13	704	0.1−	0.5−
2000 12 20	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	704	0.2−	0.2−
2000 12 20	704	1.1+	0.4+	2005 03 09	691	0.2+	0.1+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−
2000 12 20	704	0.4+	0.8−	2005 03 09	691	0.2+	0.0	2005 03 17	G96	0.6−	0.3−
2000 12 20	704	0.1−	0.4−	2005 03 11	704	0.7+	0.6+	2005 03 17	G96	0.4−	0.3−
2001 01 04	704	1.3−	0.4−	2005 03 11	704	0.5+	0.8+	2005 03 17	G96	0.7−	0.2−
2001 01 04	704	0.0	0.4−	2005 03 11	704	0.9+	1.3+	2005 03 17	703	0.1−	0.7−
2001 01 04	704	(0.2−	2.3−)	2005 03 11	704	0.2+	1.5+	2005 03 17	703	1.5−	1.2−
2001 01 19	704	0.3+	0.0	2005 03 11	704	0.0	1.1+	2005 03 17	703	1.1−	0.7−
2001 01 19	704	0.0	1.0+	2005 03 11	704	1.1+	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.1−
2001 01 19	704	0.5+	0.1−	2005 03 11	704	0.6+	0.3−	2005 04 01	699	0.4+	0.6−
2001 01 19	704	1.0−	0.2+	2005 03 11	704	1.4+	0.1+	2005 04 01	699	1.9+	0.1+
2003 09 29	691	0.0	0.3+	2005 03 11	704	0.3−	0.6+	2005 04 01	699	0.2+	0.3−
2003 09 29	691	0.2−	0.4+	2005 03 11	704	1.6+	0.6−	2005 04 01	699	0.7+	0.5+
2003 09 29	691	0.2−	0.4+	2005 03 12	704	0.6+	0.3−	2005 04 04	703	0.3+	0.1+
2003 10 24	691	0.1−	0.4+	2005 03 12	704	0.8+	1.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.3−
2003 10 24	691	0.3−	0.0	2005 03 12	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	1.1−	0.3+
2003 10 24	691	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.4+	0.5+	2005 04 04	703	0.1+	0.3+
2005 03 02	691	0.4−	0.7+	2005 03 12	704	0.5+	1.2+	2005 04 06	683	1.0+	1.1−
2005 03 02	691	0.3+	0.0	2005 03 13	691	0.1−	0.2+	2005 04 06	683	2.0+	0.0
2005 03 02	691	0.3+	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	683	0.1+	0.3−
2005 03 04	703	0.7−	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	683	(2.8+	0.6+)
2005 03 04	703	1.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.4+	2005 04 11	683	0.0	0.8+
2005 03 04	703	0.1−	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+	2005 04 11	683	1.1−	0.1−
2005 03 04	703	0.5−	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.2+	2005 05 14	G96	0.2+	0.0
2005 03 08	699	0.4+	0.2+	2005 03 13	704	0.3−	0.5−	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−
2005 03 08	699	0.9+	0.2+	2005 03 13	704	0.0	0.2−	2005 05 14	G96	0.4−	0.0
2005 03 08	699	0.3+	0.2+	2005 03 13	704	0.2−	0.7−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−

2005 EP$_{10}$ = 1993 FV$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.34356		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24311771	ω	316.72098		−0.48190715	+0.87587122	
a	2.5424845	Ω	284.45474		−0.79677251	−0.44981266	
e	0.1096932	i	1.46762		−0.36458067	−0.17469452	
P	4.05	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	0.7−	1.3−	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 11	704	0.1+	0.3+
1993 03 22	809	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	0.5−	0.8−	2005 03 11	704	0.1+	1.0−
1998 09 01	691	0.3+	0.9−	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
1998 09 01	691	0.1−	0.5−	2005 03 08	704	0.1+	0.3+	2005 03 13	691	0.1−	0.1+
1998 09 01	691	0.3+	0.0	2005 03 08	704	0.0	0.6+	2005 03 13	691	0.2+	0.7+
2001 03 18	704	0.9+	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.5+	2005 03 14	704	0.3−	0.5+
2001 03 18	704	0.3−	1.2+	2005 03 08	704	0.1+	0.1+	2005 03 14	704	0.5+	1.0+
2001 03 18	704	0.3+	0.6+	2005 03 08	704	0.3+	0.2−	2005 03 14	704	1.4−	1.8+
2001 03 18	704	1.3+	2.0+	2005 03 09	699	0.3−	0.5+	2005 03 14	704	0.4+	0.6+
2002 08 12	807	0.2−	0.6+	2005 03 09	699	0.6+	0.8+	2005 03 14	704	0.6+	0.4−
2002 08 12	807	0.1−	0.6+	2005 03 09	699	0.3−	0.4+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2002 08 17	644	0.2−	0.9+	2005 03 09	699	1.1+	0.6+	2005 05 08	G96	0.1−	0.6−
2002 08 17	644	0.1−	0.6+	2005 03 11	704	0.6+	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2002 08 17	644	0.6−	0.8+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−
2005 03 02	691	0.4+	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 05 12	G96	0.6−	0.0
2005 03 02	691	0.5+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 05 12	G96	0.4−	0.1+
2005 03 02	691	0.0	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 11	704	1.0+	0.6−	2005 05 12	G96	0.7+	0.8−

2005 ES$_{10}$ = 1999 TC$_{316}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.71832		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27188500	ω	302.11859		+0.00467915		+0.99834156
a	2.3598218	Ω	327.99833		−0.87712975		−0.02345780
e	0.0901061	i	6.21571		−0.48023068		+0.05257250
P	3.63	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.7+	0.3−	2005 03 03	703	0.5−	0.4+	2005 03 13	691	0.2+	0.0
1999 10 10	704	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.3+	0.7−	2005 03 13	691	0.0	0.1+
1999 10 10	704	0.4−	0.7+	2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 03 17	703	1.2−	0.0
1999 10 19	557	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.5−	2005 03 17	703	0.5−	0.1+
1999 10 19	557	0.5−	0.8−	2005 03 08	699	1.4+	0.4+	2005 03 17	703	0.5−	0.2−
1999 10 20	557	0.3+	0.0	2005 03 08	699	0.5+	0.2−	2005 03 17	703	1.4−	0.0
2003 12 19	691	0.0	0.1−	2005 03 08	699	0.7+	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.2+
2003 12 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	0.7+	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.4+
2003 12 19	691	0.1−	0.0	2005 03 09	691	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.6+	0.3+
2005 03 02	691	0.5+	0.0	2005 03 09	691	0.0	0.4+	2005 04 04	703	1.2+	0.6−
2005 03 02	691	0.5+	0.2+	2005 03 09	691	0.4+	0.2+				
2005 03 02	691	0.3+	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.0				

2005 EU$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.52257		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17892724	ω	353.24929		+0.89610764		+0.43336218
a	3.1190218	Ω	340.19252		−0.39284095		+0.67391650
e	0.3184562	i	16.43196		−0.20656012		+0.59835923
P	5.51	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	704	0.2+	0.0	2005 01 17	291	0.0	0.4+	2005 03 09	691	0.3+	0.1−
2002 10 29	704	0.3+	0.1−	2005 01 17	291	0.4−	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
2002 10 29	704	0.1−	1.1−	2005 01 17	291	0.1+	0.4+	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2002 10 29	704	0.6+	0.4−	2005 03 02	691	0.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.2−
2002 10 29	704	1.5+	1.5−	2005 03 02	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	G96	0.0	0.3−
2002 12 10	704	0.4−	0.3−	2005 03 02	691	0.5+	0.1−	2005 03 17	G96	0.1+	0.3−
2002 12 10	704	0.5−	0.3+	2005 03 03	703	1.6−	0.1−	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
2002 12 10	704	0.6−	0.6−	2005 03 03	703	1.1+	1.6−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
2002 12 10	704	0.6−	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	1.0+	0.3+
2002 12 10	704	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 17	703	1.2−	0.3+
2004 02 17	645	0.1+	0.1+	2005 03 09	691	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	0.6+
2004 02 17	645	0.1+	0.1+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	1.0−	0.2−

2005 EZ$_{10}$ = 2003 XX$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.09351		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19467555	ω	111.51075		+0.32070663		−0.94337403
a	2.9484591	Ω	319.47050		+0.81355207		+0.32020912
e	0.0420371	i	7.49899		+0.48505698		+0.08666923
P	5.06	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.0	2003 12 03	704	0.3+	0.8−	2005 03 08	699	0.9+	0.0
2000 03 03	645	0.0	0.0	2003 12 03	704	0.0	0.4+	2005 03 08	699	0.4+	0.9+
2002 08 18	608	0.8−	0.5−	2003 12 03	704	0.1−	0.6+	2005 03 08	699	0.7+	0.6+
2002 08 18	608	0.9−	0.6−	2003 12 17	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	703	0.1+	1.3+
2002 08 18	608	0.3−	0.5−	2003 12 17	704	0.0	0.5+	2005 03 10	703	0.8+	0.5+
2002 09 06	704	0.5−	0.2−	2003 12 17	704	0.2−	0.3−	2005 03 10	703	0.5+	0.1−
2002 09 06	704	0.3−	0.4+	2003 12 17	704	0.2−	0.9+	2005 03 10	703	0.8+	0.1−
2002 09 06	704	(0.2−	3.5+)	2005 03 02	691	0.4+	0.0	2005 03 17	703	0.6−	1.1−
2002 09 06	704	0.2+	1.5+	2005 03 02	691	0.2−	0.6+	2005 03 17	703	0.7−	0.1−
2002 09 14	644	0.0	1.6+	2005 03 02	691	0.5+	0.0	2005 03 17	703	0.2+	1.1+
2002 09 14	644	0.0	1.7+	2005 03 03	703	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	1.6−	0.1+
2002 09 14	644	0.0	1.5+	2005 03 03	703	0.9−	0.5−	2005 04 01	699	0.3−	1.5+
2003 11 19	704	0.2+	0.5−	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 04 01	699	1.2+	1.7+
2003 11 19	704	0.3−	0.5−	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 04 01	699	(2.2+	0.1−)
2003 11 19	704	0.3−	0.2+	2005 03 08	699	1.0+	0.9−	2005 04 01	699	1.3+	1.7−

2005 EC$_{11}$ = 2001 BH$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.48009		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26510503	ω	276.64880		−0.97311408		+0.22780871
a	2.3998867	Ω	276.52325		−0.19551297		−0.89492382
e	0.1752527	i	1.95788		−0.12175246		−0.38368547
P	3.72	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.8+	1.2−	2005 03 03	703	0.3+	0.2+	2005 03 31	644	0.1+	0.5+
2000 12 30	704	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.3+	0.3−	2005 03 31	644	0.9+	0.6+
2000 12 30	704	1.0−	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.3+	2005 03 31	644	0.4+	0.6+
2000 12 30	704	0.9+	0.4−	2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2005 03 31	644	0.5+	0.4+
2000 12 30	704	0.2−	0.7+	2005 03 08	699	0.5−	0.0	2005 03 31	644	0.4+	0.6+
2001 01 20	704	0.1+	0.2−	2005 03 08	699	0.2−	0.3+	2005 03 31	644	0.6+	0.7+
2001 01 20	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	704	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	1.6+	0.4+
2001 01 20	704	0.3−	0.0	2005 03 08	699	0.0	0.2−	2005 04 01	699	0.9+	0.6+
2001 01 21	704	0.4+	0.8+	2005 03 08	704	0.3+	0.3+	2005 04 01	699	0.3+	0.3−
2001 01 21	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	704	0.4+	0.1+	2005 04 01	699	0.2+	0.8+
2001 01 21	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.0
2001 01 21	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	704	0.8+	0.6+	2005 04 04	703	0.6−	0.9−
2001 01 21	704	0.2−	1.0+	2005 03 09	699	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.5−	0.7−
2002 08 07	644	0.1−	0.4+	2005 03 09	699	0.0	0.4+	2005 04 04	703	1.0−	0.3−
2002 08 07	644	0.1−	0.4+	2005 03 09	699	0.7−	0.1+	2005 04 09	699	0.5+	0.1+
2002 08 07	644	0.2−	0.7+	2005 03 09	699	0.4−	0.1−	2005 04 09	699	0.7+	1.0+
2003 10 19	691	0.5−	0.4+	2005 03 13	683	0.7−	0.6−	2005 04 09	699	0.1+	0.8+
2003 10 19	691	0.3−	0.3+	2005 03 13	683	0.8+	0.4−	2005 04 09	699	0.2−	0.1+
2003 10 19	691	0.3−	0.4+	2005 03 13	683	1.1−	0.0	2005 05 06	704	0.5+	0.0
2003 11 28	691	0.5+	0.0	2005 03 16	683	0.2−	0.2+	2005 05 06	704	1.4+	1.4+
2003 11 28	691	0.2+	0.4−	2005 03 16	683	0.7+	0.2−	2005 05 06	704	1.6+	0.3+
2003 11 28	691	0.6+	0.2−	2005 03 16	683	0.1+	0.7+	2005 05 11	703	0.3−	0.7−
2005 03 02	691	0.0	0.1−	2005 03 17	683	0.2−	1.2−	2005 05 11	703	1.1−	0.3−
2005 03 02	691	0.0	0.2+	2005 03 17	683	0.5−	0.8−	2005 05 11	703	0.1−	0.1+
2005 03 02	691	0.0	0.4+	2005 03 17	683	0.4−	0.7−	2005 05 11	703	1.2+	0.8+
2005 03 03	703	0.6−	0.2−	2005 03 17	703	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2005 03 03	703	0.1+	0.6−	2005 03 17	703	0.1+	0.3−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	703	(3.2−	1.9+)	2005 03 17	703	0.1−	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	703	0.5−	1.3+	2005 03 17	703	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−

2005 ED$_{11}$ = 1998 HP$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.83963		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27760085	ω	281.00572		−0.46704521		+0.88240849
a	2.3273169	Ω	320.98828		−0.77197012		−0.43822130
e	0.1905433	i	5.17526		−0.43119707		−0.17122312
P	3.55	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.2+	0.7+	1998 04 20	704	1.7−	0.7+	2005 03 08	699	0.4−	0.3+
1994 01 08	691	0.6−	0.2+	1998 04 20	704	0.5−	0.7+	2005 03 17	703	0.1−	0.9+
1994 01 08	691	0.7+	0.2+	2002 07 12	644	0.2+	0.1+	2005 03 17	703	0.1−	0.8−
1998 04 01	704	0.7−	0.2−	2002 07 12	644	0.4+	0.7−	2005 03 17	703	1.1−	0.3−
1998 04 01	704	0.0	0.2−	2002 07 12	644	0.3−	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.1+
1998 04 01	704	0.8+	1.2−	2005 03 02	691	0.5+	0.2+	2005 04 04	703	0.8−	0.3−
1998 04 01	704	0.3−	0.2−	2005 03 02	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.5+
1998 04 01	704	(2.7−	0.7−)	2005 03 02	691	0.7+	0.0	2005 04 04	703	0.7+	0.3−
1998 04 19	704	0.9+	0.5+	2005 03 03	703	0.5+	1.0−	2005 04 04	703	1.5−	1.8+
1998 04 19	704	0.6−	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	1.7−	2005 04 06	699	1.6+	2.1+
1998 04 19	704	0.0	0.2−	2005 03 03	703	0.0	0.7−	2005 04 06	699	1.0+	0.0
1998 04 19	704	0.6+	0.6−	2005 03 03	703	0.1−	0.2−	2005 04 06	699	0.9+	0.9−
1998 04 19	704	(3.6−	3.1−)	2005 03 08	699	0.5+	0.3+	2005 04 06	699	1.5+	0.3−

1998 04 20	704	1.6+	0.5+	2005 03 08	699	0.2−	1.0+	
1998 04 20	704	0.4+	0.6+	2005 03 08	699	0.3+	0.1−	

2005 EF$_{11}$ = 2001 FG$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.85418		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23910702	ω	221.36804		−0.81447031	+0.57990713	
a	2.5708367	Ω	353.98818		−0.47464820	−0.68438443	
e	0.1332160	i	10.22764		−0.33368727	−0.44195663	
P	4.12	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.0	0.7+	2001 03 20	608	0.9+	0.2−	2005 03 04	704	0.1−	0.2−	
2001 03 04	691	0.0	0.6+	2003 10 23	691	0.4−	0.0	2005 03 04	704	0.7+	0.4+	
2001 03 04	691	0.2−	0.5+	2003 10 23	691	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	1.3+	0.1−	
2001 03 18	704	0.4−	0.4+	2003 10 23	691	0.2+	0.4+	2005 03 09	704	1.2+	1.3+	
2001 03 18	704	0.3−	0.3−	2005 03 02	703	0.3+	0.4+	2005 03 09	704	0.5+	0.3+	
2001 03 18	704	0.7+	0.0	2005 03 02	703	0.7−	0.1−	2005 03 16	703	1.0−	1.8−	
2001 03 18	704	0.2−	0.4+	2005 03 02	703	1.8−	0.0	2005 03 16	703	1.2−	0.7−	
2001 03 20	608	0.9+	0.2+	2005 03 02	703	0.8+	0.3−	2005 03 16	703	0.4+	0.3−	
2001 03 20	608	0.6+	0.7+	2005 03 04	704	0.1−	0.3−	2005 03 16	703	0.6+	0.5+	

2005 EG$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.79783		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23939274	ω	26.63432		−0.55554654	−0.82639767	
a	2.5687908	Ω	97.24576		+0.74541282	−0.54393097	
e	0.1080209	i	5.31212		+0.36841250	−0.14562276	
P	4.12	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	691	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.6−	0.5−	2005 03 04	704	0.5+	0.6+	
1995 11 14	691	0.2+	0.2+	2005 02 01	703	0.8+	0.3−	2005 03 04	704	0.5−	0.2−	
1995 11 14	691	0.2−	0.0	2005 02 03	704	0.6+	0.3−	2005 03 09	703	0.6−	0.6−	
2001 03 04	704	0.1+	0.5+	2005 02 03	704	1.4+	1.5+	2005 03 09	703	0.1−	0.1−	
2001 03 04	704	0.1−	1.2+	2005 02 03	704	0.7+	0.3+	2005 03 09	703	0.8+	0.2−	
2001 03 04	704	0.8+	0.8+	2005 02 03	704	(3.5+	1.1+)	2005 03 09	703	0.7+	0.1+	
2001 03 04	704	(0.2−	2.3+)	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−	2005 03 09	704	0.1+	0.2+	
2003 10 02	691	0.1−	0.5+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	1.2−	0.8+	
2003 10 02	691	0.2−	0.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.2−	0.5+	
2003 10 02	691	0.2−	0.4+	2005 02 09	G96	0.4−	0.2−	2005 03 12	704	0.4+	0.1+	
2005 01 13	691	0.4+	0.1+	2005 03 02	703	0.0	1.1−	2005 03 12	704	0.6+	0.5+	
2005 01 13	691	0.2+	0.2+	2005 03 02	703	0.3−	0.6+	2005 03 12	704	0.3+	0.3+	
2005 01 13	691	0.2+	0.1−	2005 03 02	703	0.9−	0.2−	2005 03 12	704	0.6+	0.0	
2005 02 01	703	0.6−	0.3−	2005 03 02	703	0.4−	0.5+	2005 03 12	704	0.0	0.4−	
2005 02 01	703	0.7−	0.2−	2005 03 04	704	0.6+	0.5+					

2005 EH$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.71138		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30010510	ω	348.50930		+0.22028684	−0.97230138	
a	2.2094650	Ω	88.72904		+0.90102258	+0.17214549	
e	0.1303750	i	4.48199		+0.37367367	+0.15810112	
P	3.28	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	645	0.0	0.1+	2005 01 07	703	0.4−	1.1−	2005 03 02	703	0.5−	0.8−	
2000 09 26	645	0.1−	0.1+	2005 02 03	704	0.9−	1.5+	2005 03 02	703	0.9−	0.7−	
2000 10 02	699	0.4+	1.7+	2005 02 03	704	0.9+	0.0	2005 03 04	704	0.5+	0.2+	
2000 10 02	699	0.3+	0.2−	2005 02 03	704	1.1−	1.5+	2005 03 04	704	0.4−	0.0	
2000 10 02	699	(2.7−	1.8+)	2005 02 03	704	(0.2−	2.2+)	2005 03 04	704	0.9+	1.0+	
2000 10 02	699	0.5−	0.4+	2005 02 03	704	1.6+	0.1−	2005 03 04	704	1.6+	0.1−	
2000 11 27	645	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.0	2005 03 12	704	1.4+	0.4−	
2000 11 27	645	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	1.0+	0.3−	
2002 04 15	644	0.5−	1.6+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2005 03 12	704	0.2+	0.1+	
2002 04 15	644	0.6+	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0	2005 03 12	704	0.5−	0.3−	
2002 04 15	644	0.7+	0.5+	2005 02 14	704	(2.9+	1.0−)	2005 03 12	704	0.3+	0.9+	
2003 07 05	691	0.2−	0.6+	2005 02 14	704	1.9+	0.4+	2005 03 16	703	0.1−	1.5+	
2003 07 05	691	0.4−	0.0	2005 02 14	704	(3.1+	0.7−)	2005 03 16	703	0.7−	0.2+	
2003 07 05	691	0.0	0.0	2005 02 14	704	(2.7+	1.4+)	2005 03 16	703	0.0	0.2+	
2005 01 07	703	0.7−	1.0−	2005 02 14	704	(3.8+	1.5−)	2005 03 16	703	1.1−	0.4+	
2005 01 07	703	1.2−	0.7+	2005 03 02	703	1.0+	0.4+					
2005 01 07	703	0.7−	0.3−	2005 03 02	703	0.8+	0.6−					

2005 EJ$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.59044		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25565254	ω	71.11193		−0.22700283	−0.97292225	
a	2.4586836	Ω	32.10800		+0.85990227	−0.22120038	
e	0.1490264	i	4.69410		+0.45720652	−0.06702747	
P	3.86	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	1.1+	0.2+	2005 03 02	703	0.4−	0.3−	2005 03 09	703	0.5−	0.1+	
2001 01 04	704	1.2−	0.9+	2005 03 02	703	0.3+	0.7−	2005 03 12	704	0.8+	0.7+	
2001 01 04	704	0.2−	1.2−	2005 03 04	704	0.7+	0.7+	2005 03 12	704	0.4+	0.2+	
2001 01 04	704	0.5−	0.2+	2005 03 04	704	0.1+	0.2+	2005 03 12	704	1.3+	0.1−	
2001 02 12	699	0.9+	1.3−	2005 03 04	704	1.1+	1.4+	2005 03 12	704	0.8+	0.9+	
2001 02 12	699	0.2−	0.3+	2005 03 04	704	0.9+	1.0+	2005 03 12	704	0.9+	0.3+	
2001 02 12	699	0.0	1.0+	2005 03 04	704	0.6+	0.7+	2005 03 16	704	0.2−	0.5+	
2001 02 12	699	0.4+	0.7+	2005 03 09	704	0.8+	0.5−	2005 03 16	704	1.3+	0.8+	
2005 02 01	703	1.4−	0.1−	2005 03 09	704	0.9+	0.4−	2005 03 16	704	0.2−	0.7+	
2005 02 01	703	0.5+	0.5−	2005 03 09	703	0.6+	0.7+	2005 03 16	703	0.2−	0.6−	
2005 02 01	703	0.7−	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	1.2+	2005 03 16	703	1.0−	0.9−	
2005 02 01	703	0.9+	0.6−	2005 03 09	703	0.5−	0.6−	2005 03 16	703	1.4−	0.3−	
2005 03 02	703	0.5+	0.2−	2005 03 09	703	0.2−	0.4−	2005 03 16	703	0.7−	1.0−	
2005 03 02	703	1.2−	0.3+	2005 03 09	704	0.1−	0.7+					

2005 EK$_{11}$ = 2001 BZ$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.97340		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27976750	ω	358.08739		−0.30191143	−0.94867488	
a	2.3152855	Ω	109.47560		+0.87598919	−0.31502970	
e	0.0904878	i	5.73173		+0.37615480	−0.02778955	
P	3.52	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.9+	0.1−	2001 01 22	691	0.7+	0.2+	2005 03 02	703	0.3+	0.4+	
2000 11 27	704	0.6−	1.2−	2002 05 09	644	0.0	0.1+	2005 03 04	704	1.2+	0.8−	
2000 11 27	704	0.4+	0.5+	2002 05 09	644	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.4+	0.5+	
2000 11 27	704	0.4−	0.4+	2002 05 09	644	0.2+	0.2−	2005 03 04	704	1.1+	0.3+	
2000 11 27	704	0.7−	0.5+	2005 02 03	704	1.1+	1.3−	2005 03 04	704	1.6+	0.2−	
2001 01 19	691	0.3−	0.1−	2005 02 03	704	0.3+	0.6−	2005 03 16	704	1.5−	0.2+	
2001 01 19	691	0.4−	0.0	2005 02 03	704	1.3+	0.6+	2005 03 16	704	0.2−	0.5−	
2001 01 19	691	0.4−	0.1−	2005 02 03	704	0.7+	1.6−	2005 03 16	703	0.2−	0.4−	
2001 01 20	691	0.5+	0.5−	2005 02 14	704	0.1+	0.0	2005 03 16	703	1.4−	0.0	
2001 01 20	691	0.2+	0.7−	2005 02 14	704	0.2−	0.4−	2005 03 16	704	0.5+	0.7−	
2001 01 20	691	1.2+	0.1+	2005 02 14	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.9−	0.9+	
2001 01 21	691	0.1−	0.7+	2005 02 14	704	1.1−	0.8−	2005 03 16	704	0.3+	0.5+	
2001 01 21	691	0.4−	0.0	2005 02 14	704	0.1+	0.0	2005 03 16	703	0.3−	0.6+	
2001 01 21	691	1.6−	0.4+	2005 03 02	703	0.2+	0.1+	2005 03 16	704	0.1−	0.5+	
2001 01 22	691	0.6+	0.2+	2005 03 02	703	0.3−	0.4−					
2001 01 22	691	0.4+	0.3+	2005 03 02	703	0.5−	0.9+					

2005 EO$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.32226		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26722471	ω	67.20390		−0.96807307		−0.24763421
a	2.3871790	Ω	98.44102		+0.21315311		−0.89485413
e	0.1105068	i	2.25277		+0.13191015		−0.37136692
P	3.69	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.2−	0.1−	2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2005 03 04	704	0.7+	0.7−
1994 02 15	691	0.3−	0.9−	2004 12 20	G96	0.1−	0.4−	2005 03 10	699	0.3−	0.4+
1994 02 15	691	0.1−	0.5−	2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 03 10	699	1.1−	0.9+
2000 11 28	691	0.1+	0.6−	2005 02 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	699	0.7−	0.6+
2000 11 28	691	0.1−	0.5−	2005 02 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	699	0.7+	0.4−
2000 11 28	691	0.0	0.6−	2005 02 09	691	0.3+	0.2+	2005 03 12	704	0.6+	0.7+
2003 10 19	645	0.0	0.1+	2005 02 09	691	0.3+	0.1+	2005 03 12	704	1.7+	0.9+
2003 10 19	645	0.0	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.2+	2005 03 12	704	1.4+	0.6+
2003 10 22	645	0.1−	0.0	2005 03 02	703	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	1.6+	0.5+
2003 10 22	645	0.1−	0.0	2005 03 02	703	0.4+	0.3−	2005 03 14	G96	0.6−	0.0
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 03 02	703	0.4−	0.1−	2005 03 14	G96	0.4−	0.2+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 02	703	0.0	0.3+	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−
2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2005 03 04	704	0.5+	0.8+	2005 03 14	G96	0.4−	0.6+
2004 12 20	G96	0.4+	0.6−	2005 03 04	704	0.2+	0.6+				

2005 EP$_{11}$ = 2001 AD$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.29331		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26226496	ω	337.90490		−0.41928274		−0.90657578
a	2.4171812	Ω	136.84407		+0.84312806		−0.40852412
e	0.1380356	i	4.04015		+0.33665570		−0.10596414
P	3.76	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 02	704	0.7+	0.8−	2005 02 02	704	0.1+	0.4+	2005 03 04	704	0.6−	0.6−
2001 01 02	704	0.2−	0.0	2005 02 02	704	0.0	1.0+	2005 03 04	704	1.1+	0.4+
2001 01 02	704	0.2−	0.3+	2005 02 04	699	0.3+	1.4+	2005 03 08	704	0.9+	0.5−
2001 01 03	704	0.2−	0.4−	2005 02 04	699	0.7−	0.2−	2005 03 08	704	0.7−	0.4+
2001 01 03	704	0.0	0.5+	2005 02 04	699	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.2−
2001 01 03	704	0.2−	1.1−	2005 02 04	699	0.3+	1.6−	2005 03 08	704	0.4−	0.6−
2001 01 03	704	1.1+	0.0	2005 02 14	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.1+	0.4+
2001 01 03	704	0.2−	0.4+	2005 02 14	691	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	2.0+
2001 01 03	704	0.0	0.2−	2005 02 14	691	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	1.0+	0.3−
2001 01 03	704	0.6−	0.5+	2005 03 02	703	0.1+	0.6−	2005 03 08	704	0.5+	1.0+
2001 01 03	704	0.4+	0.1−	2005 03 02	703	0.1−	0.4−	2005 03 08	704	0.0	0.4+
2001 01 03	704	0.6−	0.1+	2005 03 02	703	1.6−	1.3−	2005 03 14	G96	0.5−	0.2+
2003 09 16	691	0.1−	0.5+	2005 03 02	703	0.2−	0.3−	2005 03 14	G96	0.3−	0.5+
2003 09 16	691	0.6−	0.8+	2005 03 04	704	1.0+	0.1+	2005 03 14	G96	0.6−	0.1−
2003 09 16	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	0.9+	0.6+	2005 03 14	G96	0.0	0.1+
2005 02 02	704	0.5+	0.5+	2005 03 04	704	1.0+	0.3+				

2005 ER$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.34536		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22975016	ω	59.24180		−0.77985162		−0.62347909
a	2.6401717	Ω	82.12874		+0.55336667		−0.72828232
e	0.0248815	i	3.22488		+0.29260344		−0.28439178
P	4.29	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 02 01	691	0.4−	0.1−	2005 03 02	703	0.3+	0.2+
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2005 02 01	691	0.4−	0.2−	2005 03 02	703	0.3−	0.6−
2001 04 28	691	0.6+	0.3−	2005 02 01	691	0.4−	0.1−	2005 03 02	703	0.3+	0.7+
2001 04 28	691	0.5+	0.1−	2005 02 09	691	0.1−	0.5+	2005 03 04	704	0.2−	0.3−
2001 04 28	691	1.0+	0.2+	2005 02 09	691	0.3−	0.3+	2005 03 04	704	0.1−	0.2−
2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	691	0.3−	0.5+	2005 03 04	704	0.7−	0.0
2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2005 02 14	704	0.5−	1.6−	2005 03 16	703	0.9−	1.4−
2003 10 21	691	0.8−	0.1−	2005 02 14	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	703	0.9−	0.8−
2003 11 30	691	0.5+	0.4−	2005 02 14	704	1.1+	0.4−	2005 03 16	703	0.3+	1.8+
2003 11 30	691	0.5+	0.0	2005 02 14	704	0.7+	0.0	2005 03 16	703	1.7+	1.6+
2003 11 30	691	0.2+	0.2−	2005 03 02	703	0.4+	0.4−				

2005 ET$_{11}$ = 2002 JX$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.51246		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28682271	ω	199.04950		−0.90781399		+0.41921864
a	2.2771608	Ω	5.77428		−0.36858985		−0.78464757
e	0.0548494	i	6.49417		−0.20003818		−0.45670989
P	3.44	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	704	0.3−	0.6−	2003 10 19	691	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.0	0.4−
2002 05 09	704	1.7+	1.2+	2003 10 19	691	0.0	0.1−	2005 03 04	704	0.2+	0.4+
2002 05 09	704	1.6−	0.6−	2003 10 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	704	1.0+	0.8−
2002 05 09	704	0.5−	0.1+	2003 10 24	704	0.4−	0.4+	2005 03 04	704	0.3+	0.2−
2002 05 09	704	0.4+	0.1−	2003 10 24	704	0.1+	0.4+	2005 03 04	704	0.0	0.4−
2002 05 10	644	0.1+	0.2+	2003 10 24	704	0.9+	0.3+	2005 03 09	704	0.4+	0.5+
2002 05 10	644	0.1+	0.6+	2003 10 24	704	0.8−	0.6−	2005 03 09	704	1.1+	0.0
2002 05 10	644	0.1+	0.2+	2003 10 24	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.3−	0.3+
2002 05 11	704	0.7+	0.1−	2005 02 03	704	0.7+	1.4+	2005 03 09	704	0.4+	0.0
2002 05 11	704	0.2+	0.1+	2005 02 03	704	1.7+	0.2−	2005 03 09	704	0.3+	0.7−
2002 05 11	704	0.6−	0.8+	2005 02 03	704	(1.6+	4.1−)	2005 03 12	704	(2.4+	0.6−)
2002 05 11	704	0.2+	0.5−	2005 03 02	703	0.8−	0.6+	2005 03 12	704	1.1+	0.4−
2003 09 18	291	0.2−	0.3+	2005 03 02	703	0.6−	0.5+	2005 03 12	704	0.7−	1.1−
2003 09 18	291	0.0	0.4+	2005 03 02	703	0.6−	0.4+				
2003 09 18	291	0.1−	0.4+	2005 03 02	703	0.8−	0.5−				

2005 EV$_{11}$ = 2003 UQ$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.02562		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22531748	ω	277.37135		+0.73126841		−0.67550558
a	2.6746859	Ω	125.17679		+0.66252159		+0.67046974
e	0.0382104	i	6.64218		+0.16220867		+0.30685914
P	4.37	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	699	0.6+	0.8+	2003 11 21	699	0.4+	0.3−	2005 03 02	703	0.5−	0.1+
2001 03 21	699	0.2+	0.5−	2003 11 21	699	0.3−	0.6+	2005 03 02	703	0.7−	1.3−
2001 03 21	699	0.2+	0.8+	2003 11 21	699	0.7−	0.7+	2005 03 04	704	0.2+	1.5+
2001 03 21	699	0.8−	0.4−	2003 12 12	644	0.0	0.3+	2005 03 04	704	0.0	0.4+
2003 10 16	699	(2.5+	1.6−)	2003 12 12	644	0.3−	0.6+	2005 03 04	704	0.5+	1.2+
2003 10 16	699	1.7+	0.6+	2003 12 12	644	0.2+	0.4+	2005 03 04	704	0.7+	0.9+
2003 10 16	699	0.6−	1.7−	2005 02 03	704	1.0−	0.2−	2005 03 04	704	0.2−	0.4+
2003 10 16	699	1.4+	0.3−	2005 02 03	704	0.7+	0.2−	2005 03 09	704	0.3+	0.1−
2003 10 22	608	0.6−	0.5+	2005 02 03	704	0.8+	0.5+	2005 03 09	704	0.7−	0.3+
2003 10 22	608	0.2−	0.2+	2005 02 03	704	0.1+	1.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.2−
2003 10 22	608	0.2−	0.1+	2005 02 03	704	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	0.2−	0.1−
2003 10 23	699	0.3+	0.4−	2005 02 09	691	0.6−	0.1−	2005 03 12	704	1.3+	0.7+
2003 10 23	699	0.2+	0.3−	2005 02 09	691	0.5−	0.1−	2005 03 12	704	0.7+	0.2−
2003 10 23	699	1.7−	0.6+	2005 02 09	691	0.3−	0.1−	2005 03 12	704	0.4+	0.3+
2003 10 23	699	0.3+	0.2−	2005 03 02	703	0.5−	1.5−	2005 03 12	704	0.3+	0.1+
2003 11 21	699	0.0	1.3−	2005 03 02	703	0.1+	0.7−				

2005 EZ$_{11}$ = 2000 YZ$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.95487		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26653615	ω	342.71977		−0.13097560		−0.99131612
a	2.3912885	Ω	114.80490		+0.91109932		−0.12502704
e	0.1338675	i	0.74079		+0.39082403		−0.04075023
P	3.70	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.2−	0.0	2003 09 21	691	0.0	0.2+	2005 03 02	703	0.6−	0.5+
1994 03 06	691	0.4−	0.2−	2004 12 20	G96	0.5−	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.3−
1994 03 06	691	0.2+	0.3+	2004 12 20	G96	0.6−	0.6−	2005 03 04	G96	0.0	0.3−
2000 11 28	691	0.1−	0.2−	2004 12 20	G96	1.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
2000 11 28	691	0.1−	0.4−	2004 12 20	G96	1.6−	0.7−	2005 03 04	G96	0.0	0.3−
2000 11 28	691	0.1−	0.3−	2005 02 02	703	(5.7+	4.2−)	2005 03 08	704	0.9+	0.5+
2000 12 30	704	0.1−	0.4+	2005 02 02	703	0.9−	0.9−	2005 03 08	704	0.4+	1.0+
2000 12 30	704	0.2+	0.3+	2005 02 02	703	0.5−	0.3−	2005 03 08	704	1.6+	0.4+
2000 12 30	704	0.4+	0.1+	2005 02 02	703	0.6−	1.5−	2005 03 08	704	1.1+	0.4+
2001 01 03	704	0.3−	0.4+	2005 02 09	704	1.0+	0.5+	2005 03 09	699	1.2+	1.0+
2001 01 03	704	0.7+	0.5+	2005 02 09	704	1.0+	0.8+	2005 03 09	699	0.2+	0.5+
2001 01 03	704	0.1+	0.6+	2005 02 09	704	0.7+	0.6+	2005 03 09	699	0.6+	1.1+
2001 01 03	704	0.3−	0.6+	2005 02 09	704	0.4+	0.8+	2005 03 09	699	1.7+	0.2+
2001 01 03	704	0.4+	0.5+	2005 02 09	704	0.5+	0.3+	2005 03 09	704	1.1+	0.6+
2002 04 07	807	0.1+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	1.1+	0.1−
2002 04 07	807	0.2+	0.4−	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	2.0+	0.2−
2003 09 04	704	0.4−	1.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2003 09 04	704	0.1+	0.0	2005 02 09	G96	0.5−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
2003 09 04	704	0.5−	0.0	2005 03 02	703	1.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2003 09 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 02	703	0.1−	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 09 21	691	0.1−	0.0	2005 03 02	703	0.8−	0.4+				

2005 ED_{12} = 2002 JQ_{75}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.60306		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28701408	ω	107.45410		−0.99631450	+0.06945723	
a	2.2761484	Ω	76.55116		−0.08399394	−0.90898131	
e	0.0814237	i	2.96633		+0.01739053	−0.41100933	
P	3.43	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	704	1.3−	1.0+	2005 02 14	704	1.1+	0.1−	2005 03 07	704	0.4−	0.4+
2002 05 09	704	(2.5−	1.1+)	2005 03 02	703	0.2−	0.7+	2005 03 09	704	0.5+	0.2−
2002 05 09	704	(3.0−	0.6+)	2005 03 02	703	1.3+	0.4−	2005 03 09	704	(2.2+	1.3−)
2002 05 13	704	0.4+	1.0+	2005 03 02	703	0.7−	0.4−	2005 03 09	704	1.2+	0.2−
2002 05 13	704	0.6+	0.2+	2005 03 02	703	0.3−	0.2+	2005 03 09	704	0.2−	1.4+
2002 05 13	704	0.4−	1.0−	2005 03 04	704	0.3+	0.0	2005 03 12	704	0.8+	0.4−
2002 05 13	704	0.7+	0.9−	2005 03 04	704	0.2+	0.3−	2005 03 12	704	0.4+	0.3−
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.2+	0.7−
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.3−	0.3−	2005 03 12	704	0.3−	0.2+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.8−	0.1+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 07	704	(1.4+	3.6−)	2005 03 16	703	0.0	0.4+
2005 02 14	704	0.0	0.7−	2005 03 07	704	(0.1+	2.4−)	2005 03 16	703	2.0−	0.5+
2005 02 14	704	0.1+	0.2−	2005 03 07	704	0.8+	1.9−	2005 03 16	703	(0.2−	2.1−)
2005 02 14	704	0.0	0.6+	2005 03 07	704	1.0+	0.8+				

2005 EF_{12} = 2001 NB_{15}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.44462		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17333544	ω	275.92833		+0.02039648	+0.99964905	
a	3.1857459	Ω	355.14321		−0.82001494	+0.00705335	
e	0.0765633	i	11.51735		−0.57197857	+0.02553500	
P	5.69	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	0.2−	0.2+	2005 01 18	703	1.3−	1.0+	2005 03 08	699	0.0	0.9+
2001 07 13	644	0.4−	0.4+	2005 01 18	703	0.9−	0.2−	2005 03 08	699	1.2+	0.9+
2001 07 13	644	0.3−	0.0	2005 01 18	703	1.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.7+	0.5−
2001 07 20	644	0.2+	0.0	2005 02 02	703	0.3−	0.5+	2005 03 09	704	0.1+	0.0
2001 07 20	644	0.1+	0.2+	2005 02 02	703	0.0	0.9−	2005 03 09	704	0.6+	0.8−
2001 07 20	644	0.1+	0.1+	2005 02 02	703	0.2−	1.7+	2005 03 09	704	0.2−	1.6−
2002 10 12	704	0.6−	1.1−	2005 02 02	703	0.5+	1.8+	2005 03 09	704	0.8+	1.5−
2002 10 12	704	0.3−	0.5−	2005 03 02	703	0.1−	0.0	2005 03 16	703	1.4+	1.1−
2002 10 12	704	0.1+	0.5−	2005 03 02	703	0.5−	0.3−	2005 03 16	703	0.6−	0.6+
2002 10 12	704	0.4+	0.4−	2005 03 02	703	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	0.6−	0.6−
2002 10 12	704	1.3+	1.7+	2005 03 02	703	0.6−	1.6−	2005 03 16	703	0.2+	0.5−
2003 12 28	704	0.5+	0.2+	2005 03 04	704	0.2+	1.6+	2005 04 11	G96	0.0	0.3−
2003 12 28	704	0.2+	0.2+	2005 03 04	704	0.9+	1.4+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2003 12 28	704	0.4+	0.2−	2005 03 04	704	0.0	0.9+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2003 12 28	704	1.2−	0.9+	2005 03 04	704	0.8+	1.5+	2005 04 11	G96	0.1−	0.4−
2005 01 18	703	0.7−	0.3+	2005 03 08	699	1.3+	0.5−				

2005 EL_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.45029		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21085390	ω	224.45242		−0.55076683	+0.83416460	
a	2.7956424	Ω	12.22204		−0.72300207	−0.45960721	
e	0.1716484	i	7.79924		−0.41704185	−0.30484525	
P	4.67	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	291	0.2+	0.1+	2005 03 04	704	2.0+	1.5−	2005 03 12	704	0.2−	1.2+
2002 10 11	291	0.1+	0.0	2005 03 04	704	0.6+	0.3+	2005 03 12	704	0.1+	0.4+
2002 10 11	291	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.0	0.3−	2005 03 16	704	1.3−	0.8+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.5−	0.2+	2005 03 16	703	0.0	0.6+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.6−	0.5+	2005 03 16	704	0.2−	1.0+
2005 02 04	704	0.3−	0.3−	2005 03 09	699	1.5+	1.8+	2005 03 16	703	0.2−	0.2+
2005 02 04	704	0.4+	0.3−	2005 03 09	699	1.2−	0.6+	2005 03 16	703	0.5−	0.2−
2005 02 04	704	1.7+	0.3−	2005 03 09	704	0.0	0.4+	2005 03 16	704	1.0+	0.0
2005 02 04	704	0.6+	0.4+	2005 03 09	704	0.0	0.3−	2005 03 16	703	0.1−	0.7−
2005 03 02	703	0.7−	0.9−	2005 03 09	704	0.2+	0.3+	2005 03 16	704	0.7−	0.5+
2005 03 02	703	1.5−	0.4−	2005 03 09	704	0.2+	0.3+	2005 04 02	703	0.4+	0.9−
2005 03 02	703	0.9−	0.2−	2005 03 09	704	0.3+	0.5+	2005 04 02	703	1.5+	0.6−
2005 03 02	703	0.2+	1.8−	2005 03 12	704	0.1+	0.1−	2005 04 02	703	0.5+	0.7−
2005 03 04	704	0.4−	1.2+	2005 03 12	704	0.4−	1.1+	2005 04 02	703	0.7−	1.1+
2005 03 04	704	1.7+	0.0	2005 03 12	704	0.1−	0.7+				

2005 EN_{12}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.95577		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27402524	ω	210.51066		−0.72041704	+0.69292978	
a	2.3475184	Ω	13.47694		−0.60841724	−0.61128739	
e	0.0674470	i	7.17624		−0.33290802	−0.38232975	
P	3.60	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 01	704	0.6+	1.0−	2005 03 04	704	0.1−	0.5−	2005 03 17	704	0.8+	0.7−
1998 04 01	704	0.9−	1.3+	2005 03 04	704	0.6+	0.6+	2005 03 17	704	1.4+	1.4+
1998 04 01	704	0.3+	1.6−	2005 03 08	699	0.1−	0.5+	2005 04 04	691	0.3+	0.3+
1998 04 01	704	0.0	1.2+	2005 03 08	699	0.6−	0.1−	2005 04 04	691	0.1+	0.3+
1998 04 01	704	(1.3−	3.4+)	2005 03 08	699	0.2−	0.3+	2005 04 04	691	0.2+	0.1+
2003 10 19	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	0.1+	0.2+	2005 04 06	703	0.1+	0.1+
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	1.0+	2005 04 06	703	1.7−	1.4+
2003 10 19	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	704	0.9+	0.3−	2005 04 06	703	0.9−	0.9+
2003 10 25	704	0.4+	0.3+	2005 03 09	704	0.0	0.3+	2005 04 06	703	1.6−	0.3−
2003 10 25	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	0.5+	0.7+	2005 04 12	691	0.1+	0.1+
2003 10 25	704	0.2−	0.5+	2005 03 12	704	1.4+	0.5+	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
2003 10 25	704	0.2−	0.4−	2005 03 12	704	0.5+	0.1−	2005 04 12	691	0.2+	0.2+
2003 10 25	704	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	1.2+	0.5+	2005 05 11	G96	0.2−	0.5−
2005 02 14	704	0.3−	1.1−	2005 03 12	704	0.9+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3+	0.1−
2005 02 14	704	1.0+	0.6−	2005 03 12	704	0.6+	0.6+	2005 05 11	G96	0.2−	0.7−
2005 02 14	704	0.7+	0.7−	2005 03 13	704	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2005 03 02	703	0.0	1.2−	2005 03 13	704	0.4+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2005 03 02	703	0.0	1.3−	2005 03 13	704	0.2−	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−
2005 03 02	703	1.3−	1.6−	2005 03 13	704	0.8−	0.5+	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2005 03 02	703	0.7−	0.0	2005 03 17	704	0.5+	1.4+	2005 05 13	G96	0.0	0.3−
2005 03 04	704	0.0	0.3+	2005 03 17	704	1.0+	0.9+				

2005 EP$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	202.80267			(2000.0)		
n	0.17570502	ω	193.89638		+0.74461458	+0.65608615
a	3.1570389	Ω	124.41971		−0.59730326	+0.73710150
e	0.0807678	i	8.56683		−0.29795628	+0.16196399
P	5.61	H	14.4	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	699	0.5+	1.8+	2002 10 30	704	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.5+	0.5+	
2000 04 04	699	0.4−	0.8+	2002 10 30	704	0.3−	0.7+	2005 03 08	699	0.2−	1.6+	
2000 04 04	699	0.4−	1.5+	2002 10 30	704	1.2+	0.5−	2005 03 08	699	1.3−	0.3+	
2000 04 04	699	0.2+	0.4−	2002 10 30	704	0.1−	1.7+	2005 03 08	699	0.8−	0.3+	
2000 04 27	704	0.8+	0.6+	2002 11 21	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.2+	0.2+	
2000 04 27	704	1.6+	0.3−	2002 11 21	644	0.4−	0.2+	2005 03 09	699	0.2−	0.3−	
2000 04 27	704	0.2+	0.3+	2002 11 21	644	0.6−	0.8+	2005 03 09	699	0.1+	0.1+	
2000 04 27	704	0.4−	1.1+	2003 12 23	704	0.1+	0.8−	2005 03 09	699	0.1+	0.7+	
2000 05 05	645	0.1−	0.2+	2003 12 23	704	0.2+	0.1−	2005 03 16	703	0.0	1.0−	
2000 05 05	645	0.0	0.2+	2003 12 23	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	703	0.8−	1.6−	
2002 08 25	644	0.1+	0.8+	2003 12 23	704	0.2−	0.2+	2005 03 16	703	0.5−	0.4+	
2002 08 25	644	0.2−	0.9+	2003 12 23	704	0.3+	0.4−	2005 03 16	703	1.0−	0.6−	
2002 08 25	644	0.3−	0.8+	2005 03 02	703	0.3−	0.7+	2005 03 16	704	0.0	0.3−	
2002 10 04	704	0.1−	0.4+	2005 03 02	703	1.1−	0.2+	2005 03 16	704	0.7+	1.2+	
2002 10 04	704	0.6−	0.0	2005 03 02	703	0.6−	0.4−	2005 03 16	704	1.8+	0.4+	
2002 10 04	704	0.2−	0.2−	2005 03 02	703	0.5+	0.6−	2005 03 16	704	0.4−	0.3+	
2002 10 04	704	1.7−	0.3−	2005 03 04	704	0.2+	0.6+	2005 04 02	699	0.2+	1.1−	
2002 10 15	644	0.1−	0.5+	2005 03 04	704	0.6+	0.6+	2005 04 02	699	1.7+	0.2+	
2002 10 15	644	0.2−	0.6+	2005 03 04	704	0.7+	0.2+	2005 04 02	699	1.0−	0.4+	
2002 10 15	644	0.3−	0.6+	2005 03 04	704	0.3+	0.1+	2005 04 02	699	(0.1−	2.4+)	
2002 10 30	704	0.1+	0.9+	2005 03 04	704	1.1+	0.3−					

2005 ER$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	46.83731			(2000.0)		
n	0.24513795	ω	312.96075		−0.20430451	−0.97203126
a	2.5284965	Ω	148.27541		+0.94998892	−0.22542282
e	0.0801527	i	12.72452		+0.23617942	+0.06587707
P	4.02	H	16.2	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.3+	0.8+	2005 03 09	704	0.8+	0.6+	
2000 12 23	645	0.0	0.1−	2005 02 14	704	1.3−	1.6−	2005 03 09	704	0.7+	0.1−	
2001 01 19	691	0.2+	0.1+	2005 02 14	704	0.9+	1.6+	2005 03 09	704	0.6+	0.4+	
2001 01 19	691	0.2+	0.3+	2005 02 14	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	704	0.9+	0.3−	
2001 01 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 02	703	0.5−	1.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.3−	
2001 03 19	704	0.1+	0.3+	2005 03 02	703	1.3−	0.2+	2005 03 12	704	0.4+	0.7+	
2001 03 19	704	0.4+	0.5−	2005 03 02	703	1.4−	0.9−	2005 03 12	704	0.0	0.4+	
2001 03 19	704	0.4+	0.2+	2005 03 02	703	0.1−	0.7−	2005 03 12	704	0.0	0.4+	
2001 03 29	699	0.9−	1.4+	2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 03 12	704	0.9+	0.3+	
2001 03 29	699	1.4−	0.8+	2005 03 03	703	1.3−	0.3−	2005 03 16	704	1.2+	1.3−	
2001 03 29	699	0.9+	1.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 03 16	704	0.0	0.1+	
2001 03 29	699	0.0	1.1+	2005 03 03	703	0.0	1.4+	2005 03 16	704	0.2+	1.6−	
2003 10 18	699	0.3−	0.2+	2005 03 04	704	(3.2+	0.5+)	2005 03 16	703	0.0	0.6+	
2003 10 18	699	0.9−	1.1−	2005 03 04	704	0.6+	0.3+	2005 03 16	703	0.0	0.1−	
2003 10 18	699	1.2+	0.3−	2005 03 04	704	0.6+	0.8+	2005 03 16	703	0.2−	0.0	
2003 10 18	699	0.8+	0.2+	2005 03 04	704	0.4−	0.3−	2005 03 16	703	0.2+	0.6+	
2003 10 25	699	1.0−	0.5−	2005 03 04	704	0.5+	0.8+	2005 04 02	703	0.2−	1.3−	
2003 10 25	699	0.2+	1.7+	2005 03 08	699	0.4−	1.2+	2005 04 02	703	0.1−	0.1+	
2003 10 25	699	0.9+	0.7+	2005 03 08	699	1.4+	0.1−	2005 04 02	703	0.5+	0.4+	
2003 10 25	699	1.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.5+	0.7−	2005 04 02	703	0.2−	1.0−	
2005 02 14	704	0.7+	0.6−	2005 03 08	699	1.0+	0.1+					

2005 ET$_{12}$ = 2001 FB$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	308.39317			(2000.0)		
n	0.24074202	ω	218.08521		−0.78840379	+0.61515787
a	2.5591837	Ω	359.87467		−0.49073502	−0.62944398
e	0.1253471	i	13.60830		−0.37094286	−0.47474317
P	4.09	H	16.1	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.5+	0.4−	2005 03 04	704	1.0−	0.0	2005 03 30	703	1.2−	1.0−	
2001 03 18	704	0.5+	0.2+	2005 03 09	704	1.1+	0.4−	2005 03 30	703	(4.1−	2.5+)	
2001 03 18	704	0.1−	0.7−	2005 03 09	704	1.4−	0.4−	2005 03 30	703	0.5−	1.1−	
2001 03 18	699	0.1+	0.3−	2005 03 09	704	0.1+	0.4+	2005 03 30	703	1.1−	1.2+	
2001 03 18	704	0.7−	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.1−	2005 04 04	691	0.6+	0.2+	
2001 03 18	704	0.1+	1.1+	2005 03 09	704	0.8+	0.1−	2005 04 04	691	0.2+	0.2+	
2001 03 18	699	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	0.4+	0.2+	2005 04 04	691	0.4+	0.3+	
2001 03 18	699	0.3−	1.1+	2005 03 12	704	0.3−	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−	
2001 03 18	699	0.2−	0.4−	2005 03 12	704	0.0	0.8+	2005 04 11	G96	0.3+	0.2−	
2001 03 24	704	0.5+	0.5−	2005 03 12	704	0.8+	0.9+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−	
2001 03 24	704	0.5+	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	1.0+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	
2001 03 24	704	0.4−	0.2−	2005 03 16	704	1.1+	0.9−	2005 04 15	691	0.4+	0.4+	
2005 03 02	703	0.5−	0.5+	2005 03 16	704	0.8+	0.2−	2005 04 15	691	0.2+	0.5+	
2005 03 02	703	0.7+	0.7+	2005 03 16	704	0.9+	0.2−	2005 04 15	691	0.4+	0.0	
2005 03 02	703	0.3+	0.8−	2005 03 16	704	0.8+	0.7+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+	
2005 03 02	703	0.1−	0.4−	2005 03 16	704	0.7−	0.6−	2005 05 04	G96	0.0	0.0	
2005 03 04	704	0.7+	0.7+	2005 03 16	703	0.2+	0.6−	2005 05 04	G96	0.0	0.3+	
2005 03 04	704	0.7+	0.9+	2005 03 16	703	0.5−	0.4−	2005 05 04	G96	0.2+	0.4+	
2005 03 04	704	0.2−	1.7+	2005 03 16	703	0.9−	0.6−					
2005 03 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 16	703	0.7−	1.0−					

2005 EU$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	285.22253			(2000.0)		
n	0.22170127	ω	246.72396		−0.23316026	+0.97199970
a	2.7036923	Ω	9.92765		−0.81880141	−0.18003326
e	0.2257431	i	9.75254		−0.52459560	−0.15101197
P	4.45	H	15.9	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	0.2−	0.5+	2005 03 04	704	0.7+	0.7+	2005 03 16	704	0.9+	0.0	
1993 09 18	691	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	0.0	0.2+	2005 03 16	704	0.1+	0.2−	
1993 09 18	691	0.4−	0.3+	2005 03 08	699	1.1+	0.3−	2005 03 16	703	0.8−	0.2+	
2000 04 04	645	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.6+	0.5−	2005 03 16	703	0.3−	0.1+	
2000 04 04	645	0.0	0.1−	2005 03 08	699	1.2+	0.5+	2005 03 16	703	0.1+	0.6+	
2002 10 04	644	0.2−	0.4+	2005 03 08	699	0.3+	0.9+	2005 03 16	703	0.1+	0.1−	
2002 10 04	644	0.5−	0.7+	2005 03 09	699	0.8+	0.7−	2005 04 06	699	1.4−	0.6−	
2002 10 04	644	0.4−	0.7+	2005 03 09	699	0.7+	0.1−	2005 04 06	699	0.2+	0.0	
2005 02 03	704	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.6−	0.4−	2005 04 06	699	0.1−	1.3−	
2005 02 03	704	0.2−	0.8+	2005 03 09	699	0.2−	0.2−	2005 04 06	699	0.4+	0.2+	
2005 02 03	704	0.5+	0.7+	2005 03 09	704	0.6+	0.7+	2005 04 15	691	0.1+	0.3+	
2005 02 14	704	1.6+	0.3+	2005 03 09	704	0.5+	0.9−	2005 04 15	691	0.0	0.2+	
2005 02 14	704	0.9+	0.2+	2005 03 09	704	0.5+	0.5+	2005 04 15	691	0.1+	0.2+	
2005 02 14	704	0.5+	0.3+	2005 03 09	704	0.6+	0.4+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−	
2005 02 14	704	0.4−	0.6−	2005 03 09	704	0.8+	1.0+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+	
2005 02 14	704	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.7+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−	
2005 03 02	703	0.3−	0.3−	2005 03 12	704	0.2−	0.7+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−	
2005 03 02	703	0.9−	0.1−	2005 03 12	704	0.8−	0.8+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−	
2005 03 02	703	0.7−	1.3−	2005 03 12	704	0.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.2−	0.4−	
2005 03 02	703	0.8−	0.1−	2005 03 12	704	0.3−	0.3+	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−	
2005 03 04	704	0.1+	1.3+	2005 03 16	704	0.2+	0.7−	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+	
2005 03 04	704	0.5+	0.8+	2005 03 16	704	0.4+	0.4+					
2005 03 04	704	0.3+	1.2+	2005 03 16	704	0.8+	0.4+					

2005 EV$_{12}$ = 2001 AF$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	22.66646		(2000.0)			
n	0.25938623	ω	95.55545		−0.46830781	−0.88324109
a	2.4350326	Ω	22.41760		+0.78377623	−0.42777170
e	0.1684648	i	3.59869		+0.40790026	−0.19208473
P	3.80	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 03	699	0.5−	0.4+	2005 02 14	704	1.0+	0.8−	2005 03 12	704	0.7+	0.4−
2001 01 03	699	1.2−	0.4+	2005 02 14	704	1.1+	0.9−	2005 03 12	704	0.8+	0.6−
2001 01 03	699	0.1−	0.1+	2005 02 14	704	0.3+	0.2+	2005 03 12	704	0.9+	0.7−
2001 01 03	699	0.4+	0.3−	2005 02 14	704	1.9+	0.5−	2005 03 16	704	0.1−	0.7+
2001 01 04	704	0.4−	0.6−	2005 02 14	704	1.6+	0.6−	2005 03 16	703	0.4−	0.1+
2001 01 04	704	0.2+	0.1+	2005 03 02	703	0.8−	0.7+	2005 03 16	704	0.5−	0.0
2001 01 04	704	0.2−	0.6−	2005 03 02	703	1.5−	0.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.5−
2001 01 04	704	0.1−	0.2−	2005 03 02	703	0.5−	0.6−	2005 03 16	703	1.8−	0.2+
2001 01 19	704	0.7+	0.4−	2005 03 02	703	(2.3−	0.8−)	2005 03 16	704	0.1+	0.5+
2001 01 19	704	0.4+	0.4+	2005 03 04	704	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	0.2−
2001 01 19	704	0.3+	0.7−	2005 03 04	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	704	0.5−	0.4+
2001 01 19	704	0.5−	0.9−	2005 03 04	704	0.8+	0.8+	2005 04 02	691	0.0	0.3+
2001 01 19	704	0.3+	0.6−	2005 03 04	704	1.0−	0.2+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2003 09 16	691	0.3−	0.6+	2005 03 04	704	0.6+	0.4+	2005 04 02	691	0.0	0.1+
2003 09 16	691	0.5−	0.5+	2005 03 04	704	0.3+	0.5+	2005 04 03	185	0.1+	0.0
2003 09 16	691	0.5−	0.8+	2005 03 04	704	0.6+	0.1+	2005 04 03	185	0.5+	0.3−
2003 10 17	691	0.0	0.6+	2005 03 04	704	1.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−
2003 10 17	691	0.6−	0.5+	2005 03 04	704	0.4+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−
2003 10 17	691	0.0	0.7+	2005 03 04	704	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2005 02 09	691	0.3−	0.3+	2005 03 09	699	1.0+	1.7+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2005 02 09	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.1+	0.5+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2005 02 09	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	0.6+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.5−
2005 02 09	704	0.7−	0.0	2005 03 09	699	1.0+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2005 02 09	704	0.8−	0.2+	2005 03 09	704	1.3+	1.1+	2005 05 11	G96	0.1−	0.6−
2005 02 09	704	0.9−	0.1−	2005 03 09	704	0.5+	1.0+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2005 02 09	704	0.2+	0.7+	2005 03 09	704	0.2−	1.5+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+
2005 02 14	704	0.8+	1.1+	2005 03 09	704	0.5+	1.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+
2005 02 14	704	1.0+	1.0−	2005 03 12	704	0.5+	0.6−	2005 05 13	G96	0.2+	0.0
2005 02 14	704	0.1+	1.1+	2005 03 12	704	0.8+	0.3−				

2005 EW$_{12}$ = 2001 FQ$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	21.35069		(2000.0)			
n	0.24331864	ω	72.42467		−0.00302893	−0.99982531
a	2.5410846	Ω	17.77933		+0.89305090	−0.01100323
e	0.4461218	i	3.46284		+0.44994546	+0.01510859
P	4.05	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	809	1.1−	0.4−	2005 01 07	704	0.1−	1.4−	2005 03 09	699	(2.4−	1.2+)
1997 03 09	691	0.3+	0.9−	2005 01 07	704	0.1+	0.8−	2005 03 09	704	0.7+	0.1+
1997 03 09	691	0.2+	0.7−	2005 02 03	704	0.0	0.4−	2005 03 09	704	0.9+	0.1+
1997 03 09	691	0.3+	1.0−	2005 02 03	704	0.4+	0.4−	2005 03 09	704	0.0	0.2−
2001 03 19	704	0.3+	0.0	2005 02 03	704	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.1+	0.4−
2001 03 19	704	0.1−	0.5+	2005 02 03	704	0.4−	0.2+	2005 03 09	704	0.4+	0.0
2001 03 19	704	0.0	0.7+	2005 02 09	704	0.7−	0.2+	2005 03 12	704	0.1+	0.0
2001 03 19	704	0.1−	0.3+	2005 02 09	704	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.2−
2001 03 19	704	1.5+	0.8−	2005 02 09	704	0.5−	1.3+	2005 03 12	704	0.0	0.2+
2001 03 19	704	0.7−	1.2+	2005 02 09	704	0.4−	1.0+	2005 03 12	704	0.4+	0.2−
2001 03 19	704	0.8−	0.3+	2005 02 14	704	0.1+	0.3+	2005 03 12	704	0.3−	0.4−
2001 03 19	704	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.3+	0.2−	2005 03 16	704	1.1+	0.4+
2001 03 19	704	0.8+	1.0−	2005 02 14	704	0.3+	0.2+	2005 03 16	704	0.3+	1.1−
2001 03 23	209	0.1+	0.2+	2005 02 14	704	0.5+	0.6+	2005 03 16	704	0.6+	0.2−
2001 03 23	209	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.1−	0.5+	2005 03 16	704	0.2−	0.2−
2001 03 23	209	0.2−	0.2+	2005 03 02	703	0.1−	0.2−	2005 03 16	704	0.2+	0.1+
2001 04 01	704	0.3+	1.9+	2005 03 02	703	1.3−	0.8+	2005 03 16	703	0.6−	0.2−
2001 04 01	704	0.5−	1.3+	2005 03 02	703	0.8+	0.4+	2005 03 16	703	0.3−	0.2−
2001 04 01	704	0.2+	0.1+	2005 03 02	703	0.4+	0.8−	2005 03 16	703	0.2−	0.7−
2001 04 26	691	0.2+	0.5+	2005 03 04	704	0.1+	0.5+	2005 03 16	703	0.3−	0.1−
2001 04 26	691	0.2+	0.7+	2005 03 04	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	691	0.2+	0.0
2001 04 26	691	0.4+	0.6+	2005 03 04	704	0.6+	0.1−	2005 04 04	691	0.0	0.3+
2004 12 15	704	0.6+	1.8+	2005 03 04	704	0.8+	0.3−	2005 04 04	691	0.0	0.1+
2004 12 15	704	0.3+	0.2−	2005 03 04	704	0.3−	0.5−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2004 12 15	704	0.0	1.3−	2005 03 08	699	0.4−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2004 12 15	704	1.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.1+	0.8−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2004 12 21	G92	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.2+	0.7−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2004 12 21	G92	0.2−	0.0	2005 03 08	699	0.3−	0.0	2005 04 15	691	0.3−	0.3+
2004 12 21	G92	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	0.4−	0.1−	2005 04 15	691	0.3−	0.4+
2005 01 07	704	0.3+	1.9+	2005 03 09	699	0.1+	0.0	2005 04 15	691	0.1−	0.4+
2005 01 07	704	0.0	0.2+	2005 03 09	699	0.2−	0.9−				

2005 EX$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	308.03988		(2000.0)			
n	0.22098345	ω	129.49319		−0.78749878	+0.61276329
a	2.7095440	Ω	88.39729		−0.58381132	−0.70730451
e	0.1219131	i	3.79046		−0.19750953	−0.35247904
P	4.46	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 05 16	691	0.1−	0.2−	2003 12 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 04	704	0.1−	0.8+
2001 05 16	691	0.2+	0.4+	2005 02 09	691	0.1−	0.3−	2005 03 04	704	0.2−	0.3+
2001 05 16	691	0.3−	0.8−	2005 02 09	691	0.3−	0.2−	2005 03 04	704	0.0	1.2+
2003 11 19	691	0.4−	0.2−	2005 02 09	691	0.3−	0.3−	2005 03 12	704	0.2−	0.2+
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2005 03 02	703	0.3+	0.2−	2005 03 12	704	0.2+	0.2−
2003 11 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 02	703	0.2+	1.8−	2005 03 12	704	0.5−	0.5+
2003 12 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 02	703	1.3+	0.3−	2005 03 12	704	0.2+	0.7+
2003 12 01	691	0.0	0.1−	2005 03 02	703	1.1−	1.0+				

2005 EY$_{12}$ = 2002 VD$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	259.63629		(2000.0)			
n	0.16941086	ω	267.15940		−0.11715817	+0.99302411
a	3.2347586	Ω	356.03794		−0.81739356	−0.10403013
e	0.0897580	i	11.10416		−0.56404054	−0.05550546
P	5.82	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 09	704	0.7−	0.4−	2002 11 10	446	0.3+	0.0	2005 03 07	704	0.2−	0.8+
2000 05 09	704	0.3+	0.2+	2002 11 10	446	0.3+	0.5+	2005 03 07	704	0.5+	0.8+
2000 05 09	704	0.6+	0.4+	2005 02 09	691	0.3+	0.4+	2005 03 08	699	0.9+	0.9−
2000 05 09	704	0.4−	0.6−	2005 02 09	691	0.4+	0.2+	2005 03 08	699	0.9+	0.5+
2001 08 14	644	0.2−	0.7+	2005 02 09	691	0.3+	0.2+	2005 03 08	699	1.0−	0.0
2001 08 14	644	0.2−	0.7+	2005 03 02	703	0.1−	1.1−	2005 03 08	699	1.5+	0.6+
2001 08 14	644	0.1+	0.7+	2005 03 02	703	0.3+	0.4−	2005 03 12	704	0.8+	1.0+
2001 08 27	644	0.3−	0.5+	2005 03 02	703	0.3−	0.4−	2005 03 12	704	0.1+	0.1−
2001 08 27	644	0.6−	0.9+	2005 03 02	703	0.1+	0.9+	2005 03 12	704	0.7+	0.4+
2001 08 27	644	0.7−	0.2+	2005 03 04	704	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	0.3+	0.4+
2002 10 03	644	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.9+	0.1−	2005 03 12	704	0.5−	0.1+
2002 10 03	644	0.4+	0.3+	2005 03 04	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	1.4−	0.0
2002 10 03	644	0.1+	0.4+	2005 03 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 16	703	0.5+	0.6+
2002 11 08	446	0.0	1.4−	2005 03 07	704	0.0	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.7+
2002 11 08	446	1.7−	1.4+	2005 03 07	704	0.4−	0.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.6−

2005 EZ$_{12}$ = 1999 TX$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	284.09973		(2000.0)			
n	0.27282065	ω	199.87238		−0.42636876	+0.90378830
a	2.3544233	Ω	44.91129		−0.82264071	−0.37037933
e	0.1611732	i	3.01219		−0.37612755	−0.21444315
P	3.61	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.0	0.3+
1999 10 12	691	0.2−	0.2−	2005 03 04	704	0.8+	0.2−	2005 03 12	704	1.3+	0.6−
1999 10 12	691	0.2−	0.3+	2005 03 07	704	0.8+	0.4+	2005 03 16	704	0.7+	0.6+
1999 10 16	691	0.0	0.1+	2005 03 07	704	0.7+	0.7+	2005 03 16	703	0.3−	0.2−
1999 10 16	691	0.3+	0.1−	2005 03 07	704	0.0	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.8+
1999 10 16	691	0.2+	0.3−	2005 03 07	704	0.4+	0.2+	2005 03 16	703	0.1−	0.5−
2003 11 15	691	0.4+	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	1.1−	2005 03 16	704	(0.7+	2.0+)
2003 11 15	691	0.1−	0.4−	2005 03 08	704	0.7+	0.7+	2005 03 16	703	0.5−	0.9−
2003 11 15	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.5+	2005 03 16	703	0.2+	0.5+
2005 03 02	703	0.1−	0.0	2005 03 08	704	1.0+	0.1+	2005 03 16	704	0.2−	1.1+
2005 03 02	703	0.3−	0.8−	2005 03 09	704	0.5−	0.1−	2005 04 02	703	0.5−	0.3+
2005 03 02	703	1.1−	1.2+	2005 03 09	704	0.4+	0.3+	2005 04 02	703	1.0+	0.4−
2005 03 02	703	1.2−	0.2+	2005 03 09	704	0.2−	0.1−	2005 04 02	703	0.1+	1.4−
2005 03 04	704	0.6+	0.2−	2005 03 12	704	(0.1−	2.2+)	2005 04 02	703	1.2−	0.4−
2005 03 04	704	1.3−	0.4+	2005 03 12	704	1.5+	0.2+				

2005 EA$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.98697		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27913548	ω	55.74742		+0.16585715	−0.98566539	
a	2.3187790	Ω	24.76038		+0.87878103	+0.13350598	
e	0.0746902	i	4.23174		+0.44747659	+0.10314983	
P	3.53	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 13	704	0.5−	0.8+	2005 03 02	703	0.4−	0.6+	2005 03 08	699	0.0	0.2+
2002 05 13	704	0.5−	0.2−	2005 03 02	703	0.5−	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.0
2002 05 13	704	0.9+	0.5+	2005 03 02	703	1.4−	0.4−	2005 03 08	704	0.5−	0.1+
2002 05 13	704	0.6+	0.2+	2005 03 04	704	0.3+	0.2−	2005 03 08	704	0.4−	0.2−
2003 09 22	699	0.0	0.5−	2005 03 04	704	1.3+	0.5+	2005 03 08	704	0.1−	0.5−
2003 09 22	699	0.7−	0.3+	2005 03 04	704	1.3+	0.8−	2005 03 08	704	0.9+	0.7+
2003 09 22	699	0.9−	0.1−	2005 03 04	704	0.8−	1.5+	2005 03 09	699	0.7−	0.2−
2003 09 22	699	0.8−	0.8−	2005 03 04	704	1.6+	0.4+	2005 03 09	699	(0.2−	2.1+)
2003 10 16	644	0.2+	0.7+	2005 03 04	A44	0.1+	0.5−	2005 03 09	699	0.2+	1.5−
2003 10 16	644	0.2+	0.8+	2005 03 04	A44	0.2−	0.8−	2005 03 09	699	(2.6−	0.7+)
2003 10 16	644	0.2+	0.8+	2005 03 04	A44	0.2+	0.6−	2005 03 09	704	0.7+	0.2−
2003 10 17	691	0.1+	0.5+	2005 03 07	704	0.8+	0.0	2005 03 09	704	1.8+	0.8+
2003 10 17	691	0.1+	0.5+	2005 03 07	704	0.8+	0.6+	2005 03 09	704	0.5+	0.4+
2003 10 17	691	0.6+	0.6+	2005 03 07	704	0.9−	1.2+	2005 03 09	704	0.5+	0.2+
2005 02 14	704	0.8+	1.7+	2005 03 07	704	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.3+	0.5+
2005 02 14	704	0.5−	1.0+	2005 03 08	699	0.4−	0.1+	2005 03 12	704	0.9+	0.7−
2005 02 14	704	1.0−	0.1−	2005 03 08	699	0.8−	1.6−	2005 03 12	704	0.9−	0.0
2005 03 02	703	0.3+	0.3−	2005 03 08	699	1.2−	0.7+	2005 03 12	704	0.1+	0.7−

2005 EB$_{13}$ = 2003 SO$_{301}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.65788		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28821986	ω	16.48796		−0.89406658	−0.44336574	
a	2.2697957	Ω	137.00966		+0.39968365	−0.85393890	
e	0.0892712	i	5.36964		+0.20223235	−0.27242462	
P	3.42	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 28	691	0.5+	0.2−	2005 02 09	691	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	0.2+	0.6−
1995 03 28	691	0.3−	0.1+	2005 03 02	703	0.3−	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.0
1995 03 28	691	0.2+	0.2+	2005 03 02	703	1.8−	0.4−	2005 03 08	704	1.5+	0.2+
1995 04 02	691	0.4−	0.4−	2005 03 02	703	0.0	0.3+	2005 03 08	704	0.8+	0.8−
1995 04 02	691	0.0	0.4−	2005 03 02	703	0.6−	0.6+	2005 03 09	699	1.4+	0.2+
1995 04 02	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.7+	0.8+	2005 03 09	699	0.7+	0.1+
2003 09 17	644	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	0.8+	0.6+	2005 03 09	699	0.4−	1.0+
2003 09 17	644	0.2+	0.0	2005 03 04	704	0.3+	0.3+	2005 03 09	699	1.2+	0.3+
2003 09 17	644	0.1−	0.4+	2005 03 04	704	(2.2+	0.6+)	2005 03 16	704	0.6−	1.1+
2003 09 19	599	0.0	0.4−	2005 03 04	704	2.0+	0.3+	2005 03 16	704	0.5+	0.3−
2003 09 19	599	0.1+	0.3+	2005 03 07	704	0.4−	0.0	2005 03 16	703	0.1−	0.1+
2004 12 20	G96	2.7−	0.1+	2005 03 07	704	0.3+	0.6−	2005 03 16	704	0.8−	0.5−
2004 12 20	G96	0.4+	0.5−	2005 03 07	704	0.7+	0.3+	2005 03 16	703	1.7−	0.2−
2004 12 20	G96	0.6+	0.2−	2005 03 07	704	0.4+	0.4−	2005 03 16	703	(2.7−	0.3−)
2004 12 20	G96	1.1+	0.9−	2005 03 07	704	0.9+	0.2−	2005 03 16	703	1.0−	0.6−
2005 02 01	691	0.4+	0.1+	2005 03 08	699	0.4+	0.0	2005 03 16	704	0.0	0.4+
2005 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 08	699	0.2−	1.6+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2005 02 01	691	0.5+	0.2+	2005 03 08	699	0.1−	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.5−
2005 02 09	691	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	0.4+	0.2+	2005 03 16	G96	0.1−	0.5−
2005 02 09	691	0.5+	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.6+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−

2005 EE$_{13}$ = 1998 FG$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.63483		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27705043	ω	172.44508		−0.92610011	+0.37653099	
a	2.3303983	Ω	29.70874		−0.34860138	−0.82996377	
e	0.1453057	i	2.74421		−0.14427633	−0.41156355	
P	3.56	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 03 02	809	(2.9−	1.7+)	2005 02 14	704	1.1−	0.6−	2005 03 09	704	0.1+	0.9+
1998 03 02	809	(2.5+	0.1−)	2005 02 14	704	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.1+	0.2+
1998 03 20	704	(0.2+	2.4−)	2005 02 14	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	1.3+	1.2−
1998 03 20	704	0.3+	0.6−	2005 02 14	704	1.3−	0.1+	2005 03 12	704	1.0+	1.7+
1998 03 20	704	(2.5+	1.1−)	2005 02 14	704	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.8+	0.4+
1998 03 20	704	(2.5+	1.5−)	2005 03 02	703	0.0	1.0−	2005 03 12	704	0.7+	1.0+
1998 03 20	704	(3.3−	1.5−)	2005 03 02	703	0.1+	0.9−	2005 03 12	704	0.4+	0.4+
1998 03 22	704	(2.2+	0.1−)	2005 03 02	703	1.1−	1.6−	2005 03 12	704	0.9+	0.1+
1998 03 22	704	0.9−	0.4−	2005 03 02	703	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.9+	0.7+
1998 03 22	704	0.1−	0.8+	2005 03 04	704	0.4−	0.8+	2005 03 16	703	(3.1+	1.0+)
1998 03 22	704	0.6−	1.0−	2005 03 04	704	0.3+	0.3−	2005 03 16	703	0.3+	1.1+
1998 03 22	704	(2.3−	0.8−)	2005 03 04	704	0.6+	0.4+	2005 03 16	703	(0.0	2.5+)
1998 03 29	704	1.7+	0.3+	2005 03 04	704	0.1−	0.5+	2005 03 16	G96	0.5−	0.3−
1998 03 29	704	1.4−	1.4−	2005 03 04	704	0.0	0.4+	2005 03 16	G96	0.6−	0.0
1998 03 29	704	0.9+	0.9+	2005 03 09	704	0.8+	0.2−	2005 03 16	G96	0.9−	0.1−
1998 03 29	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	704	0.9+	0.2+	2005 03 16	G96	0.6−	0.1−

2005 EF$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.89763		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26117080	ω	79.63478		−0.57687615	−0.81521821	
a	2.4239276	Ω	45.72349		+0.71858810	−0.53636099	
e	0.1726841	i	4.10994		+0.38838777	−0.21848607	
P	3.77	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 25	691	0.3−	0.7+	2005 02 14	704	0.8+	0.6−	2005 03 09	704	0.2−	0.6+
1992 10 25	691	0.3−	0.7+	2005 02 14	704	0.8+	0.8+	2005 03 09	704	0.5+	0.6+
1992 10 25	691	0.4−	0.8+	2005 02 14	704	2.0+	0.2+	2005 03 09	704	0.3−	0.2+
2001 01 04	704	0.1−	0.3+	2005 03 02	703	1.1−	0.0	2005 03 09	704	0.1−	0.2+
2001 01 04	704	0.3−	0.3+	2005 03 02	703	1.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.0	1.1+
2001 01 04	704	0.2−	0.7−	2005 03 02	703	0.9+	0.9−	2005 03 12	704	0.0	0.5+
2001 01 04	704	0.9+	0.1+	2005 03 02	703	0.2+	0.4−	2005 03 12	704	0.9−	0.6+
2001 01 19	704	0.6+	0.1−	2005 03 04	704	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.2−
2001 01 19	704	(2.2+	0.5+)	2005 03 04	704	0.3+	0.3+	2005 03 12	704	0.5+	1.7+
2001 01 19	704	0.5+	0.2+	2005 03 04	704	0.8+	0.2−	2005 03 16	704	1.0−	0.1+
2001 01 19	704	0.4−	0.0	2005 03 04	704	0.6−	0.3−	2005 03 16	704	0.4−	0.3−
2001 01 19	704	0.3+	0.4−	2005 03 04	704	0.4+	0.0	2005 03 16	704	0.3+	0.7−
2001 02 22	645	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	1.0+	1.4+	2005 03 16	704	0.1−	0.2−
2001 02 22	645	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	0.8+	0.4+	2005 04 09	691	0.2−	0.0
2003 09 21	691	0.1−	0.5+	2005 03 08	699	0.5−	1.6+	2005 04 09	691	0.5−	0.0
2003 09 21	691	0.5−	0.9+	2005 03 08	699	0.9+	0.7+	2005 04 09	691	0.2−	0.1−
2003 09 21	691	0.4−	0.4+	2005 03 09	704	0.3+	0.2−				

2005 EN$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	224.30578		(2000.0)			
n	0.22836648	ω	264.50658		+0.50620994	+0.86184158
a	2.6508255	Ω	35.96039		−0.76863148	+0.46733338
e	0.0999110	i	3.05679		−0.39109736	+0.19704974
P	4.32	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 08 29	644	0.5−	0.2−	2005 03 04	704	0.7+	1.3+
1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 08 29	644	0.1+	0.2+	2005 03 09	704	0.5+	0.5+
1998 10 15	691	0.3−	0.4−	2002 08 29	644	0.2−	0.1−	2005 03 09	704	1.2+	0.2−
1998 10 15	691	0.0	0.1−	2002 08 29	644	0.4+	0.5+	2005 03 09	704	0.3+	0.0
1998 10 15	691	0.1−	0.2−	2003 11 29	691	0.1−	0.5+	2005 03 09	704	0.3−	1.1+
2001 03 29	691	0.4+	0.4+	2003 11 29	691	0.0	0.6+	2005 03 09	704	0.2+	1.1−
2001 03 29	691	0.2+	0.5+	2003 11 29	691	0.5−	0.5+	2005 03 10	695	0.3+	0.0
2001 03 29	691	0.0	0.5+	2003 12 29	691	0.1−	0.5+	2005 03 10	695	0.0	0.2+
2001 04 16	691	0.4−	0.3−	2003 12 29	691	0.2−	0.7+	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
2001 04 16	691	0.2−	0.3−	2003 12 29	691	0.1+	0.7+	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
2001 04 16	691	0.2−	0.3−	2005 03 03	691	0.2+	0.4+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−
2002 07 06	291	0.9−	0.1−	2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2002 07 06	291	0.8−	0.1−	2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.2+	0.3+
2002 07 06	291	0.7−	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	1.3−	2005 03 17	703	0.5+	0.4+
2002 07 23	644	0.8−	0.3+	2005 03 03	703	0.7−	0.0	2005 03 17	703	0.2+	0.5+
2002 07 23	644	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.4+	0.5−	2005 03 17	703	1.3+	0.6+
2002 07 23	644	0.5−	0.6+	2005 03 03	703	0.9−	0.5+	2005 04 11	G96	0.5−	0.2−
2002 08 11	644	0.6+	0.6+	2005 03 03	703	1.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2002 08 11	644	0.4+	0.7+	2005 03 03	703	0.2+	1.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2002 08 11	644	0.4+	0.7+	2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2002 08 17	644	0.3−	0.8+	2005 03 03	703	0.3−	0.9−	2005 04 15	691	0.4+	0.4+
2002 08 17	644	0.4−	0.9+	2005 03 04	704	0.1−	0.4−	2005 04 15	691	0.6+	0.5+
2002 08 17	644	0.4−	0.9+	2005 03 04	704	0.9−	1.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.2+
2002 08 29	644	0.3+	0.1−	2005 03 04	704	1.6+	1.1+				
2002 08 29	644	0.2+	0.6+	2005 03 04	704	0.5+	0.3+				

2005 EO$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	301.86090		(2000.0)			
n	0.17981628	ω	114.55623		−0.47567243	+0.87806537
a	3.1087327	Ω	126.93904		−0.82886860	−0.42752235
e	0.2286174	i	3.75293		−0.29447001	−0.21500196
P	5.48	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	704	0.4−	0.8+	2005 02 14	704	1.0+	0.1+	2005 03 07	704	0.8+	0.7+
2000 05 05	704	1.0+	0.8+	2005 02 14	704	1.4−	0.6+	2005 03 07	704	0.4−	0.3−
2000 05 05	704	0.6+	0.9+	2005 03 03	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	699	0.6−	0.1+
2000 05 05	704	0.8−	0.1−	2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	0.6−	1.5+
2000 05 24	699	0.9−	0.0	2005 03 03	691	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.5−	0.4+
2000 05 24	699	0.6+	0.5−	2005 03 03	703	0.8−	0.5−	2005 03 08	704	1.8+	0.5+
2000 05 24	699	0.4−	0.5−	2005 03 03	703	1.2−	0.7−	2005 03 08	699	1.1+	0.2−
2000 05 24	699	1.1+	0.7+	2005 03 03	703	0.6−	1.0−	2005 03 08	704	0.5+	0.2−
2000 05 24	699	0.1+	0.4−	2005 03 03	703	0.2+	0.4−	2005 03 08	704	0.5+	1.1+
2000 05 24	699	0.0	0.6−	2005 03 04	704	0.0	0.4−	2005 03 08	704	1.2+	0.9−
2000 05 24	699	0.3−	0.2+	2005 03 04	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	(2.1−	0.7−)
2000 05 24	699	0.6−	0.1+	2005 03 04	704	0.4−	0.5+	2005 03 09	699	0.3−	1.2+
2000 05 28	699	0.6−	1.2−	2005 03 04	704	0.3−	0.5+	2005 03 09	699	(1.0−	2.2+)
2000 05 28	699	0.8+	0.3−	2005 03 04	704	0.9+	0.4−	2005 03 09	699	0.2−	1.3+
2000 05 28	699	0.2+	0.4−	2005 03 07	704	0.0	0.5−	2005 04 09	691	0.2+	0.9−
2000 05 28	699	0.2−	0.8+	2005 03 07	704	0.8+	0.2−	2005 04 09	691	0.1−	0.5−
2005 02 14	704	0.7+	0.4+	2005 03 07	704	0.6+	1.0+	2005 04 09	691	0.4−	0.4−

2005 EP$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	293.98253		(2000.0)			
n	0.19762072	ω	111.38619		−0.64550363	+0.76229988
a	2.9190916	Ω	118.32201		−0.71907962	−0.58577528
e	0.0456028	i	3.07089		−0.25738991	−0.27525663
P	4.99	H	14.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.4−	1.8+	2003 12 23	704	0.3+	0.2−	2005 03 09	699	0.1+	0.2+
2000 03 11	704	1.6−	0.0	2003 12 23	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	699	0.0	0.1−
2000 03 11	704	(0.2+	3.2−)	2004 02 10	644	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.2−	0.2−
2000 03 12	704	0.6+	0.2+	2004 02 10	644	0.1+	0.2−	2005 03 09	704	0.2+	0.4+
2000 03 12	704	0.4+	0.2−	2004 02 10	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.5+	0.5−
2000 03 12	704	0.4+	0.1+	2005 02 14	704	0.2−	0.0	2005 03 09	704	0.6+	0.2+
2000 03 12	704	0.6+	0.1−	2005 02 14	704	0.5+	0.8+	2005 03 09	704	0.4+	0.6+
2000 03 12	704	1.0+	0.7+	2005 02 14	704	1.1+	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	0.1−
2002 09 05	704	0.6+	0.8+	2005 02 14	704	0.2−	1.1−	2005 03 12	704	0.4+	0.3+
2002 09 05	704	0.7−	1.0+	2005 02 14	704	1.3+	0.6−	2005 03 12	704	0.4−	0.2+
2002 09 05	704	0.6−	0.3+	2005 03 03	691	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.3−	0.9+
2002 09 05	704	0.5−	0.2−	2005 03 03	691	0.1−	0.3−	2005 03 12	704	0.5−	0.8+
2002 09 15	608	0.5−	0.6−	2005 03 03	691	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.4−	0.9+
2002 09 15	608	1.1−	0.1−	2005 03 04	704	0.5+	0.6−	2005 03 16	704	(0.2+	2.1+)
2002 09 15	608	1.0−	0.3−	2005 03 04	704	0.6−	0.2+	2005 03 16	704	0.6+	0.7+
2002 10 05	704	0.2−	0.5+	2005 03 04	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	704	0.1+	1.2+
2002 10 05	704	0.9+	0.8+	2005 03 04	704	0.0	0.9−	2005 03 16	704	0.5−	0.6+
2002 10 05	704	0.5−	0.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	0.6−	0.2−
2002 10 05	704	0.4+	1.1+	2005 03 07	704	0.3+	0.3−	2005 03 16	704	0.3−	1.3+
2002 10 05	704	0.4+	1.0+	2005 03 07	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	G96	0.4−	0.4−
2002 10 05	704	0.0	1.7+	2005 03 07	704	0.5+	0.2−	2005 03 16	G96	0.5−	0.3−
2002 10 05	704	0.7−	1.3+	2005 03 07	704	0.2+	0.1−	2005 03 16	G96	0.7−	0.4−
2002 10 05	704	0.0	1.3+	2005 03 07	704	0.4+	0.9+	2005 03 30	703	0.1+	0.8+
2002 10 05	704	0.5−	0.9+	2005 03 08	704	0.3+	1.0+	2005 03 30	703	0.6+	1.4−
2003 11 29	691	0.2−	0.3−	2005 03 08	704	0.7+	0.4+	2005 03 30	703	0.3+	0.7+
2003 11 29	691	0.2−	0.4−	2005 03 08	704	1.1+	0.8+	2005 03 30	703	0.4−	0.3+
2003 11 29	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.6+	2005 04 10	691	0.2−	0.0
2003 12 23	704	0.4−	0.2−	2005 03 08	704	0.3+	0.0	2005 04 10	691	0.2−	0.1−
2003 12 23	704	0.6+	0.7−	2005 03 09	699	1.6−	0.3+	2005 04 10	691	0.5−	0.0

2005 ER$_{13}$ = 1998 HD$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	261.40569		(2000.0)			
n	0.27012624	ω	250.16948		+0.00499640	+0.99953857
a	2.3700538	Ω	20.18704		−0.88191727	+0.01852791
e	0.1348076	i	4.98084		−0.47137772	−0.02406985
P	3.65	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	1.0−	0.2+	2005 03 04	704	1.1+	0.3+	2005 03 12	704	1.0−	1.4+
1998 04 21	704	0.2+	1.2−	2005 03 04	704	0.4+	1.1+	2005 03 12	704	0.3−	0.0
1998 04 21	704	0.3−	0.0	2005 03 04	704	0.5−	0.8+	2005 03 16	704	0.0	0.7−
1998 04 21	704	1.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.8−	1.1+	2005 03 16	704	1.0+	0.1−
1998 04 21	704	0.9−	0.0	2005 03 09	699	0.5+	0.7−	2005 03 16	704	0.4+	0.1+
1998 04 22	704	0.3+	0.5−	2005 03 09	699	1.7+	1.7+	2005 04 09	691	0.7+	0.4−
1998 04 22	704	0.4−	0.6−	2005 03 09	699	1.3−	0.7+	2005 04 09	691	0.8+	0.5−
1998 04 22	704	1.4+	0.8+	2005 03 09	704	1.1+	0.6−	2005 04 09	691	0.5+	0.8−
1998 04 22	704	1.8+	1.6+	2005 03 09	699	0.6−	0.5+	2005 05 11	G96	0.3−	0.6−
1998 04 22	704	0.4+	0.4+	2005 03 09	704	0.2+	0.6+	2005 05 11	G96	0.8−	0.1−
2005 03 03	691	0.0	0.4−	2005 03 09	704	0.3+	0.5−	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−
2005 03 03	691	0.0	0.5−	2005 03 09	704	0.0	1.0−	2005 05 11	G96	0.2+	0.0
2005 03 03	691	0.1−	0.8−	2005 03 12	704	1.4−	0.5−				
2005 03 04	704	0.0	0.5−	2005 03 12	704	0.8−	0.4+				

2005 ES$_{13}$ = 1993 VQ$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	30.26652			(2000.0)		
n	0.28771244	ω	108.70468		−0.46646705	−0.88431119
a	2.2724637	Ω	9.17822		+0.75678660	−0.41073113
e	0.1016609	i	7.22312		+0.45791105	−0.22202176
P	3.43	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1993 11 08	691	0.4−	0.6−	2005 03 08	699	0.7+	0.5−	2005 03 12	704	0.5+	0.2+
1993 11 08	691	0.7−	0.7−	2005 03 08	699	0.4−	0.9+	2005 03 12	704	0.1+	0.4+
1993 11 08	691	0.4−	0.3−	2005 03 09	699	1.0+	0.2−	2005 03 12	704	0.7+	0.5+
1993 11 09	691	0.9+	0.5+	2005 03 09	699	0.1−	0.6+	2005 03 12	704	0.5+	0.0
1993 11 09	691	0.3+	1.0+	2005 03 09	699	0.1−	0.7+	2005 03 12	704	0.5−	0.5+
1993 11 09	691	0.1−	0.7+	2005 03 09	699	0.6+	0.1−	2005 03 13	704	0.6−	0.8−
2005 02 14	704	0.5−	1.1−	2005 03 09	699	1.0+	1.9−	2005 03 13	704	(2.2+	1.1+)
2005 02 14	704	0.2−	0.5+	2005 03 09	699	0.2+	0.9−	2005 03 13	704	0.3−	0.1−
2005 02 14	704	0.0	0.7−	2005 03 09	704	0.2−	1.3+	2005 03 13	704	0.4+	0.1−
2005 02 14	704	0.9−	1.5+	2005 03 09	704	0.2+	0.3+	2005 03 13	704	0.1−	0.3+
2005 02 14	704	0.4−	0.1−	2005 03 09	699	0.7+	0.6+	2005 03 16	704	0.3+	0.4+
2005 03 03	691	0.4−	0.0	2005 03 09	699	0.3+	0.5−	2005 03 16	704	0.1−	0.1−
2005 03 03	691	0.3−	0.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.2−	2005 03 16	704	0.3−	0.1−
2005 03 03	691	0.3−	0.3−	2005 03 09	704	0.6−	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.3+
2005 03 03	703	0.0	1.6−	2005 03 09	704	0.2−	0.2−	2005 04 10	691	0.0	0.1+
2005 03 03	703	1.1−	0.3−	2005 03 11	704	0.7+	0.7−	2005 04 10	691	0.0	0.2+
2005 03 03	703	0.5−	0.2+	2005 03 11	704	0.4−	0.8−	2005 04 11	G96	0.4−	0.0
2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 11	704	0.1+	0.5−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2005 03 04	704	0.9+	1.3+	2005 03 11	704	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2005 03 04	704	0.2+	0.9+	2005 03 11	704	0.0	0.4+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2005 03 04	704	0.4−	0.5+	2005 03 12	704	0.1+	0.5+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2005 03 04	704	0.6+	0.3+	2005 03 12	704	0.4+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1−	0.3+
2005 03 04	704	0.0	0.3+	2005 03 12	704	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.4+	0.2−
2005 03 08	699	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.3+	0.2+	2005 05 13	G96	0.4+	0.2+
2005 03 08	699	0.6+	0.1−	2005 03 12	704	0.8+	0.3−				

2005 ET$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	357.92797			(2000.0)		
n	0.17157405	ω	24.51634		−0.95271486	−0.29628020
a	3.2075122	Ω	138.06288		+0.25946514	−0.90876433
e	0.1191792	i	5.79435		+0.15815260	−0.29387996
P	5.74	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	1.5−	0.4−	2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 12	704	0.3−	0.7−
1999 02 12	699	0.5+	0.7−	2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 03 12	704	0.0	0.2−
1999 02 12	699	0.8+	0.1−	2005 03 03	703	1.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.6−
2003 11 18	691	0.6+	0.0	2005 03 04	704	0.7+	0.3+	2005 03 12	704	0.2−	0.4+
2003 11 18	691	0.4+	0.1+	2005 03 04	704	0.3+	0.6−	2005 03 12	704	0.4−	0.4−
2003 11 18	691	0.5+	0.0	2005 03 04	704	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.0
2003 11 21	644	0.3−	0.6+	2005 03 04	704	0.3+	0.4−	2005 03 12	704	0.3−	0.2−
2003 11 21	644	0.0	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 13	704	0.3−	0.8+
2003 11 21	644	0.0	0.5+	2005 03 08	699	0.1−	0.2−	2005 03 13	704	0.8+	0.4+
2003 12 01	704	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.8+	0.8−	2005 03 13	704	0.3+	0.2+
2003 12 01	704	1.1−	0.4−	2005 03 08	699	0.9−	0.4−	2005 03 13	704	0.2+	0.7+
2003 12 01	704	0.8−	0.5−	2005 03 09	699	0.3−	0.3−	2005 03 14	704	1.3+	0.7+
2003 12 01	704	0.6−	0.3+	2005 03 09	699	0.2+	0.7−	2005 03 14	704	0.1−	0.7+
2003 12 17	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	699	0.5−	1.5−	2005 03 14	704	0.6+	1.2−
2003 12 17	691	0.4+	0.0	2005 03 09	704	0.1−	0.6+	2005 03 14	704	0.7+	0.1+
2003 12 17	691	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 14	704	0.3+	0.1+
2004 01 12	644	0.4+	0.1+	2005 03 09	699	0.3+	0.1−	2005 03 16	704	0.8+	0.5+
2004 01 12	644	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	0.4−	0.2−	2005 03 16	704	1.7+	1.1+
2004 01 12	644	0.1+	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.3+	2005 03 16	704	1.0+	0.5+
2005 02 14	704	0.4−	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.5−	2005 03 16	704	0.0	0.9+
2005 02 14	704	0.4+	0.4+	2005 03 11	704	0.8−	0.4−	2005 03 16	704	(1.4+	2.1+)
2005 02 14	704	0.4+	0.7+	2005 03 11	704	0.4−	0.4−	2005 04 11	691	0.1−	0.2−
2005 02 14	704	0.6−	0.0	2005 03 11	704	0.7+	0.1−	2005 04 11	691	0.1+	0.0
2005 02 14	704	0.3+	0.2+	2005 03 11	704	0.4−	0.2−	2005 04 11	691	0.1−	0.0
2005 03 03	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	704	0.6+	0.1−	2005 05 21	644	0.4+	0.1+
2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.1+	0.1+	2005 05 21	644	0.3−	0.2+
2005 03 03	691	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.7−	1.4−	2005 05 21	644	0.3−	0.2+
2005 03 03	703	0.9−	0.9+	2005 03 12	704	0.0	0.2−				

2005 EU$_{13}$ = 1998 MV$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	237.82403			(2000.0)		
n	0.25488548	ω	139.09216		+0.43795939	+0.89315025
a	2.4636139	Ω	156.32932		−0.87686855	+0.44950487
e	0.1462743	i	14.76862		−0.19822495	−0.01509972
P	3.87	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 06 19	704	(0.5−	3.0−)	2005 03 03	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.2+	0.2+
1998 06 19	704	0.7+	0.5−	2005 03 03	691	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	1.0+	0.3−
1998 06 19	704	(1.9+	2.4−)	2005 03 04	704	0.7+	1.0+	2005 03 12	704	1.2−	0.0
1998 06 19	704	0.9−	0.3+	2005 03 04	704	(2.1−	0.9+)	2005 03 13	704	0.2−	0.1−
1998 06 19	704	0.3−	1.6−	2005 03 04	704	0.3−	0.5+	2005 03 13	704	0.1−	0.1+
1998 06 25	704	0.1+	2.0−	2005 03 04	704	0.7+	0.1+	2005 03 13	704	1.8+	1.2−
1998 06 25	704	(2.9−	1.6−)	2005 03 08	699	0.7+	1.6+	2005 03 13	704	0.3+	1.0+
1998 06 25	704	(1.0−	3.5−)	2005 03 08	699	0.4+	0.6−	2005 03 16	704	0.1−	0.2−
2002 07 01	644	1.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.6+	0.4+	2005 03 16	704	0.6+	0.5−
2002 07 01	644	1.3−	0.2+	2005 03 08	699	0.5+	0.4+	2005 03 16	704	0.1+	0.2−
2002 07 01	644	0.9−	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.1−	2005 03 16	704	0.2+	1.0+
2002 07 01	644	1.3−	0.3+	2005 03 09	704	0.9+	0.1+	2005 03 16	704	0.2−	0.3+
2002 07 01	644	1.1−	0.1−	2005 03 09	704	1.2+	0.6−	2005 04 06	703	0.9−	0.7−
2002 07 01	644	1.6−	0.2+	2005 03 09	704	0.5−	0.3+	2005 04 06	703	(0.5−	2.9−)
2002 07 09	704	(3.8+	0.8+)	2005 03 11	704	0.1−	0.5+	2005 04 06	703	0.8−	0.4+
2002 07 09	704	(3.6+	0.8+)	2005 03 11	704	1.0−	0.1−	2005 04 06	703	0.9−	0.3+
2002 07 09	704	(3.5+	1.4+)	2005 03 11	704	0.2−	0.4+	2005 04 11	691	0.6−	0.2−
2002 08 24	644	0.5−	0.5+	2005 03 11	704	0.4−	0.4+	2005 04 11	691	0.3−	0.3−
2002 08 24	644	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.8+	0.4+	2005 04 11	691	0.2−	0.4−
2002 08 24	644	0.8−	0.8−	2005 03 12	704	0.8+	0.5−	2005 04 16	703	0.0	0.2−
2002 09 06	704	0.8−	0.7+	2005 03 12	704	0.4+	0.2+	2005 04 16	703	0.1+	0.0
2002 09 06	704	0.8−	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	0.7+	2005 04 16	703	0.8−	0.3+
2002 09 06	704	0.9−	0.4+	2005 03 12	704	0.1+	0.1−	2005 04 16	703	0.2−	1.1−
2002 09 06	704	0.1−	0.8+	2005 03 12	704	0.0	0.3+				
2005 03 03	691	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.1−	0.4+				

2005 EV$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	333.07222			(2000.0)		
n	0.28213909	ω	49.02601		−0.99137467	+0.10692401
a	2.3022927	Ω	136.95258		−0.12577590	−0.93873224
e	0.0435574	i	6.37441		+0.03683332	−0.32764164
P	3.49	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 08 21	691	0.3−	0.2+	2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.0	0.4−
1999 08 21	691	0.7−	0.3+	2003 10 23	645	0.1−	0.0	2005 03 16	703	(2.3−	0.9−)
1999 08 21	691	0.4−	0.7+	2003 10 23	645	0.1+	0.0	2005 03 16	703	0.9+	0.7+
1999 09 05	691	0.6+	0.1−	2005 03 03	691	0.5−	0.2+	2005 03 16	703	0.5−	1.2−
1999 09 05	691	0.4+	0.6−	2005 03 03	691	0.2+	0.2−	2005 04 06	703	0.5−	0.0
1999 09 05	691	0.4+	0.1−	2005 03 03	691	0.2+	0.0	2005 04 06	703	1.2−	0.4+
2003 10 20	691	0.2−	0.3+	2005 03 04	704	0.6+	0.8−	2005 04 06	703	0.1−	0.7−
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2005 03 04	704	0.6+	0.2+	2005 04 06	703	0.2+	1.4+
2003 10 20	691	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	0.3+	1.0+				
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.7+	0.1+				

2005 EW$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.37137		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27401564	ω	120.61828	−0.82723372		−0.56113629	
a	2.3475732	Ω	25.28079	+0.48998102		−0.74527701	
e	0.1742361	i	3.82226	+0.27495994		−0.36012253	
P	3.60	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 16	691	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.4−	0.4+	2005 03 12	704	0.0	0.4+
1996 10 16	691	0.2+	0.4−	2005 03 03	691	0.3−	0.7+	2005 03 12	704	0.0	0.4−
1996 10 16	691	0.2+	0.2−	2005 03 03	691	0.2−	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	0.2+
1998 04 21	704	0.4+	0.1+	2005 03 04	704	0.2−	0.1+	2005 03 16	704	(0.2−	2.9+)
1998 04 21	704	0.5+	2.0+	2005 03 04	704	0.3+	0.6−	2005 03 16	704	1.1+	1.3+
1998 04 21	704	(3.0+	1.0+)	2005 03 04	704	1.1+	0.0	2005 03 16	704	1.1+	0.4−
1998 04 21	704	(3.9−	0.6+)	2005 03 04	704	0.3+	0.4−	2005 03 16	704	0.6−	1.4+
2003 09 29	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.3+	0.1+	2005 03 30	703	0.1−	0.7−
2003 09 29	645	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.8+	0.1+	2005 03 30	703	1.2−	0.2−
2005 02 14	704	0.7−	0.0	2005 03 09	704	1.1+	0.1+	2005 03 30	703	0.3−	0.3−
2005 02 14	704	0.4+	0.4+	2005 03 09	704	0.7+	0.3−	2005 03 30	703	1.7−	0.5−
2005 02 14	704	0.5+	0.4−	2005 03 09	704	0.2+	0.3+	2005 04 06	703	0.7−	0.1+
2005 03 03	691	0.3−	0.7+	2005 03 09	704	0.7+	0.8+	2005 04 06	703	0.1−	0.9−
2005 03 03	691	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.1+	0.6−	2005 04 06	703	0.2+	0.6−
2005 03 03	691	0.4−	0.8+	2005 03 12	704	0.0	0.0	2005 04 06	703	0.9+	0.0

2005 EZ$_{13}$ = 1998 HL$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.27931		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27279320	ω	97.92809	−0.85373906		−0.51899010	
a	2.3545813	Ω	50.81799	+0.45373135		−0.78122998	
e	0.1561545	i	3.11911	+0.25545545		−0.34688469	
P	3.61	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 14	704	(1.4+	2.1+)
1998 04 21	704	1.2−	0.7+	2005 03 04	704	0.8+	0.9−	2005 03 14	704	0.9−	1.0−
1998 04 21	704	0.3−	1.4+	2005 03 04	704	0.4+	0.4−	2005 03 14	704	0.4−	1.8+
1998 04 21	704	0.5+	0.0	2005 03 04	704	0.4+	0.3−	2005 03 16	704	1.2+	0.4+
1998 04 22	704	0.5−	0.4+	2005 03 04	704	0.7+	0.4−	2005 03 16	704	0.3+	0.9+
1998 04 22	704	(4.7+	1.2−)	2005 03 04	704	0.7+	0.4−	2005 03 16	704	0.7+	0.1+
1998 04 22	704	(0.0	2.4−)	2005 03 09	699	0.4−	0.1+	2005 03 16	704	0.5+	0.3+
1998 04 22	704	1.8+	1.4−	2005 03 09	699	0.9+	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.5+
2001 01 19	704	0.3−	0.2+	2005 03 09	699	0.0	0.1−	2005 03 30	703	1.4−	0.2−
2001 01 19	704	0.2−	0.6−	2005 03 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 30	703	1.3−	0.0
2001 01 19	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	0.8+	0.2+	2005 03 30	703	0.4+	1.3−
2003 09 30	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	0.4+	0.4−	2005 03 30	703	1.9−	1.1+
2003 09 30	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	704	0.5+	0.2+	2005 04 06	699	0.2−	0.7+
2003 09 30	691	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	1.3+	0.1−	2005 04 06	699	0.2−	1.2−
2003 10 24	691	0.5−	0.7+	2005 03 09	704	0.2+	0.1−	2005 04 06	699	1.1−	0.6−
2003 10 24	691	0.2−	0.7+	2005 03 12	704	0.7+	0.3+	2005 04 06	699	0.6−	0.2+
2003 10 24	691	0.3−	0.8+	2005 03 12	704	0.5+	0.1+	2005 04 06	703	0.4+	0.1−
2005 02 14	704	0.5−	0.6−	2005 03 12	704	0.5+	0.0	2005 04 06	703	1.4+	1.5+
2005 02 14	704	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.1−	0.2+	2005 04 06	703	0.4−	0.8+
2005 02 14	704	0.1+	0.5−	2005 03 12	704	0.0	0.2+	2005 04 06	703	0.0	0.5+
2005 02 14	704	0.8+	1.0+	2005 03 13	704	0.1−	0.2−	2005 04 13	691	1.4+	0.4+
2005 03 03	691	0.0	0.1−	2005 03 13	704	0.2+	0.2−	2005 04 13	691	0.0	0.1−
2005 03 03	691	0.1−	0.0	2005 03 13	704	0.3+	0.4+	2005 04 13	691	0.1+	0.0
2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	704	0.5+	0.4+	2005 05 10	G96	0.6−	0.3−
2005 03 03	703	0.2−	1.1−	2005 03 13	704	0.2+	0.3−	2005 05 10	G96	0.7−	0.4−
2005 03 03	703	0.5−	0.8−	2005 03 14	704	0.1−	1.7+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2005 03 03	703	0.9−	0.4−	2005 03 14	704	0.7+	1.3+	2005 05 10	G96	0.5−	0.4−

2005 EA$_{14}$ = 2001 HC$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.83755		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23968100	ω	201.82635	−0.67768053		+0.73427834	
a	2.5667307	Ω	25.56427	−0.66030039		−0.58379490	
e	0.2179385	i	5.29261	−0.32365489		−0.34643734	
P	4.11	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	691	0.3−	0.6−	2005 03 04	704	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.2+	0.5+
2001 03 18	691	0.3−	0.6−	2005 03 04	704	0.3−	1.1+	2005 03 16	704	0.6−	1.3+
2001 03 18	691	0.8+	0.9−	2005 03 08	699	1.0+	0.0	2005 03 16	704	0.1−	0.2−
2001 04 01	704	0.8+	0.2+	2005 03 08	699	0.1+	0.0	2005 03 16	704	(1.0+	2.3−)
2001 04 01	704	0.8−	0.4−	2005 03 08	699	0.5+	0.4+	2005 03 16	151	0.1+	1.1−
2001 04 01	704	0.4+	1.5+	2005 03 08	699	0.3+	1.1−	2005 03 16	151	0.0	1.4+
2001 04 01	704	0.5+	1.1+	2005 03 09	699	0.8−	0.5−	2005 03 16	151	0.1−	1.0+
2001 04 23	691	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.3+	0.2+	2005 04 06	703	1.7−	0.2−
2001 04 23	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	699	1.0+	0.4+	2005 04 06	703	0.3+	0.5−
2001 04 23	691	0.6+	0.3+	2005 03 09	704	0.3−	0.6−	2005 04 06	703	0.3+	0.3−
2001 04 24	691	0.4−	0.2+	2005 03 09	699	1.0+	1.4+	2005 04 06	703	0.2+	0.8−
2001 04 24	691	0.4−	0.2+	2005 03 09	704	0.4−	0.2−	2005 04 11	691	0.3+	0.5−
2001 04 24	691	0.6−	0.1+	2005 03 09	704	0.4−	0.5+	2005 04 11	691	0.2+	0.4−
2005 03 03	691	0.7−	0.2−	2005 03 09	704	0.4+	0.5−	2005 04 11	691	0.2+	0.4−
2005 03 03	691	0.3−	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2005 03 03	691	0.2−	0.4−	2005 03 12	704	0.5−	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2005 03 04	704	0.6+	0.3−	2005 03 12	704	0.3−	0.8−	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2005 03 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 12	704	0.1−	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0

2005 EE$_{14}$ = 1995 UZ$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.25448		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26168257	ω	224.82756	−0.40877085		+0.91195509	
a	2.4207662	Ω	21.12137	−0.80747976		−0.34338841	
e	0.1663967	i	5.61776	−0.42530323		−0.22454912	
P	3.77	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 22	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	704	0.8−	1.0+	2005 03 09	704	0.1−	1.9+
1995 10 22	691	0.1−	0.3+	2005 03 04	704	(0.7+	3.2+)	2005 03 09	704	(1.0+	2.3+)
1995 10 22	691	0.0	0.4+	2005 03 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 12	704	0.1−	0.2+
1995 10 27	691	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.5+	0.9+	2005 03 12	704	0.6+	0.1−
1995 10 27	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	0.0	1.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.1+
1995 10 27	691	0.6−	0.3+	2005 03 08	699	0.3−	0.7+	2005 03 12	704	0.4−	0.0
2002 08 11	644	0.4−	0.0	2005 03 08	699	0.3+	1.5−	2005 03 12	704	0.3+	0.3+
2002 08 11	644	0.4−	0.2−	2005 03 08	699	0.8−	0.7−	2005 03 16	704	0.0	0.2−
2002 08 11	644	0.3−	0.1+	2005 03 09	699	1.6+	1.1−	2005 03 16	704	0.4+	0.4−
2002 08 13	704	1.4−	1.2+	2005 03 09	699	0.3−	0.2+	2005 03 16	704	0.0	0.1+
2002 08 13	704	0.4−	1.4+	2005 03 09	699	0.8+	1.9+	2005 03 16	704	0.6+	0.2−
2002 08 13	704	1.4+	1.2+	2005 03 09	699	0.5+	0.8−	2005 03 16	704	0.1−	0.1−
2005 03 03	691	0.4−	0.0	2005 03 09	699	0.9+	0.2+	2005 04 11	691	0.3−	0.1+
2005 03 03	691	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.7+	0.1+	2005 04 11	691	0.2−	0.2−
2005 03 03	691	0.0	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	0.3−	2005 04 11	691	0.5−	0.6−
2005 03 04	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.0	0.4−	2005 05 10	G96	0.6−	0.5−
2005 03 04	704	0.2−	1.8+	2005 03 09	699	2.0+	1.2+	2005 05 10	G96	0.8−	0.1−
2005 03 04	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.0	1.1−	2005 05 10	G96	0.9−	0.0
2005 03 04	704	0.4+	1.7+	2005 03 09	704	0.1+	1.3+	2005 05 10	G96	0.7−	0.2−

2005 EG$_{14}$ = 1996 TE$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.08414		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28992659	ω	242.51834	+0.00335793		+0.99890074	
a	2.2608792	Ω	27.79351	−0.87845476		+0.02528701	
e	0.1600316	i	5.75478	−0.47781372		−0.03946989	
P	3.40	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	1.8−	0.0	2005 03 12	704	1.4+	0.9+
1996 10 07	691	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 03 12	704	1.2+	0.3+
1996 10 07	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.9−	0.7−	2005 03 12	704	1.1+	0.0
1996 10 12	691	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	1.6−	2005 03 12	704	1.7+	0.1−
1996 10 12	691	0.4−	0.1−	2005 03 04	704	0.5−	0.0	2005 03 12	704	1.4+	0.3+
1996 10 12	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.4−	0.2−	2005 03 13	704	0.7+	0.1−
2002 05 17	704	0.4−	0.1+	2005 03 04	704	0.3−	0.0	2005 03 13	704	0.9+	0.4−
2002 05 17	704	1.1+	0.6+	2005 03 04	704	0.4+	0.0	2005 03 13	704	1.7−	1.3+
2002 05 17	704	1.1−	0.2+	2005 03 08	699	0.2−	0.2+	2005 03 14	704	0.1−	1.5−
2002 05 17	704	1.0+	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	0.3+	2005 03 14	704	0.2−	0.7+
2002 05 17	704	0.5−	0.0	2005 03 08	699	1.1+	1.7+	2005 03 14	704	0.4+	0.8+
2003 11 20	691	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.4−	1.3+	2005 03 14	704	0.5+	0.8+
2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.1+	1.7+	2005 04 11	691	0.0	0.0
2003 11 20	691	0.0	0.0	2005 03 09	704	1.5−	1.4−	2005 04 11	691	0.1+	0.1−
2003 12 29	691	0.1−	0.5−	2005 03 09	704	0.0	0.9+	2005 04 11	691	0.7+	0.4+
2003 12 29	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	704	1.3+	0.3−	2005 05 11	G96	0.3−	0.6−
2003 12 29	691	0.3+	0.0	2005 03 10	699	0.2−	1.4−	2005 05 11	G96	0.5−	0.4−
2005 03 03	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	699	0.1+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.6−
2005 03 03	691	0.3−	0.1−	2005 03 10	699	0.1−	0.7+	2005 05 11	G96	0.4−	0.1−
2005 03 03	691	0.0	0.1+	2005 03 10	699	1.6+	0.6+				

2005 EH$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.56051		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23067052	ω	138.56857		−0.91782792		+0.39486888
a	2.6331443	Ω	64.73244		−0.37508187		−0.82887286
e	0.0703324	i	2.59040		−0.13002113		−0.39629327
P	4.27	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	0.6+
2001 03 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.2−	2005 03 09	704	0.3+	0.6+
2001 03 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	1.3−	0.1+	2005 03 09	704	1.3+	0.8+
2002 08 18	644	0.1−	0.6+	2005 03 03	703	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.2+	0.0
2002 08 18	644	0.5−	0.8+	2005 03 04	H06	0.1−	0.7−	2005 03 12	704	0.6+	0.2−
2002 08 18	644	0.3−	0.7+	2005 03 04	H06	0.2+	0.0	2005 03 12	704	0.5+	0.1+
2002 08 29	644	0.1−	0.5+	2005 03 04	H06	0.4−	0.1−	2005 03 12	704	0.3−	0.0
2002 08 29	644	0.3−	0.2+	2005 03 04	704	(2.3+	1.3−)	2005 03 12	704	0.7+	0.4+
2002 08 29	644	0.3+	0.2+	2005 03 04	704	(2.4+	1.4−)	2005 03 16	704	0.4+	0.2+
2003 11 19	699	0.4−	1.2−	2005 03 04	704	(2.5+	1.6−)	2005 03 16	704	0.2+	0.1−
2003 11 19	699	0.1+	0.1−	2005 03 04	704	(2.3+	0.7−)	2005 03 16	704	0.1+	0.4−
2003 11 19	699	1.3−	0.4+	2005 03 04	704	1.7+	0.0	2005 03 31	644	0.2+	0.2+
2003 11 19	699	0.1−	1.6+	2005 03 07	H06	0.4+	0.2−	2005 03 31	644	0.3+	0.4+
2003 11 24	699	0.3−	1.1−	2005 03 07	H06	0.6−	0.2+	2005 03 31	644	0.4+	0.7+
2003 11 24	699	0.6−	0.2+	2005 03 07	H06	0.6−	0.2−	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−
2003 11 24	699	1.7+	0.1+	2005 03 08	699	0.3+	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2003 11 24	699	0.4+	1.4+	2005 03 08	699	0.9+	0.1+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.8+	0.0	2005 05 11	G96	0.8−	0.0
2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	699	0.3+	0.3+				
2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 03 09	704	0.2+	0.7+				

2005 EN$_{14}$ = 2002 RJ$_{194}$ = 2003 YF$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.74043		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19567212	ω	36.05835		−0.97418816		−0.22241253
a	2.9384395	Ω	131.04392		+0.19327398		−0.91015424
e	0.0249767	i	2.93379		+0.11663018		−0.34950240
P	5.04	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.2+	0.0	2005 03 16	704	0.8+	0.2+
2000 03 11	704	0.3+	0.6+	2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 03 16	704	(2.4+	0.6+)
2000 03 11	704	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.8+	0.0	2005 03 16	704	1.4+	0.5+
2000 03 11	704	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	1.9−	1.7+	2005 03 16	704	1.2+	0.4+
2000 03 11	704	0.2+	0.1+	2005 03 04	704	0.7+	0.0	2005 03 30	703	0.8+	0.9+
2002 09 07	704	0.4−	1.8+	2005 03 04	704	0.3−	0.1−	2005 03 30	703	0.7−	1.6−
2002 09 07	704	0.4+	0.4+	2005 03 04	704	1.0+	0.9+	2005 03 30	703	1.2−	0.7−
2002 09 07	704	0.2+	0.4+	2005 03 04	704	0.6−	0.3−	2005 03 30	703	0.2−	0.0
2002 09 07	704	0.0	0.4+	2005 03 04	704	0.6+	0.8−	2005 04 06	699	0.2+	1.6+
2002 09 07	704	0.6+	0.8−	2005 03 08	699	0.2+	0.6+	2005 04 06	699	0.8−	0.3+
2002 09 12	644	0.4−	0.5+	2005 03 08	699	0.7+	0.0	2005 04 06	699	0.8−	0.1−
2002 09 12	644	0.4−	0.6+	2005 03 08	699	0.1+	0.5+	2005 04 06	699	1.2+	0.6−
2002 09 12	644	0.3−	0.5+	2005 03 08	699	1.0+	1.2+	2005 04 06	703	0.9−	0.6−
2002 09 15	644	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	0.3−	0.3−	2005 04 06	703	0.6−	0.5+
2002 09 15	644	0.5−	0.4+	2005 03 09	699	1.7+	0.4−	2005 04 06	703	0.2−	1.3−
2002 09 15	644	0.8−	0.5+	2005 03 09	699	(3.1+	0.5+)	2005 04 06	703	1.0−	0.2+
2003 12 19	704	0.0	0.7−	2005 03 09	704	0.4+	0.7+	2005 04 11	691	0.2+	0.0
2003 12 19	704	0.2−	0.9−	2005 03 09	704	1.3+	0.1−	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2003 12 19	704	0.7−	1.0−	2005 03 09	699	0.1+	0.7+	2005 04 11	691	0.0	0.3+
2003 12 29	691	0.4+	0.1+	2005 03 09	704	1.3+	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2003 12 29	691	0.4+	0.1+	2005 03 09	704	1.6+	0.7+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2003 12 29	691	0.4+	0.1+	2005 03 09	704	1.5+	0.4−	2005 04 11	G96	0.5−	0.2+
2005 02 09	704	1.1+	0.1+	2005 03 12	704	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2005 02 09	704	0.5−	0.0	2005 03 12	704	0.1+	0.5+	2005 05 11	G96	0.3−	1.5−
2005 02 09	704	0.5−	0.4+	2005 03 12	704	0.4+	0.4+	2005 05 11	G96	0.4−	1.0−
2005 03 03	691	0.4+	0.5+	2005 03 12	704	0.1−	0.5+	2005 05 11	G96	0.9−	0.9−
2005 03 03	691	0.5+	0.4+	2005 03 12	704	0.2+	0.5+	2005 05 11	G96	1.5−	0.4−
2005 03 03	691	0.5+	0.4+	2005 03 16	704	1.2+	0.4+				

2005 EP$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.73681		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26782213	ω	41.70097		−0.96354905		+0.26155984
a	2.3836276	Ω	153.30524		−0.26638297		−0.91854525
e	0.0666463	i	7.18800		−0.02476580		−0.29641368
P	3.68	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 03 10	691	0.5+	0.0	2005 03 04	704	0.1−	0.6+	2005 03 16	704	0.7+	0.3−
1994 03 10	691	0.4−	0.1+	2005 03 04	704	0.2+	0.8−	2005 03 16	704	0.4+	0.5−
2003 10 23	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	704	0.9+	0.3−
2003 10 23	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	0.2−	0.3+	2005 03 16	704	1.5+	0.7+
2003 10 23	691	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.6−	0.5+	2005 03 16	704	0.9+	0.3−
2005 02 09	704	1.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.5+	0.0	2005 03 30	703	0.3+	1.0+
2005 02 09	704	0.7+	0.9−	2005 03 08	699	0.1−	0.9+	2005 03 30	703	0.4+	0.5+
2005 02 09	704	0.0	1.5−	2005 03 09	704	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.8+	1.7+
2005 03 03	691	0.2−	0.5+	2005 03 09	704	0.4+	0.2+	2005 03 30	703	0.6−	1.8+
2005 03 03	691	0.0	0.4+	2005 03 09	704	1.2+	0.6+	2005 04 06	703	1.6−	1.6−
2005 03 03	691	0.0	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.3+	2005 04 06	703	1.4−	1.2−
2005 03 03	703	0.3−	0.8−	2005 03 09	704	0.8+	0.1+	2005 04 06	703	1.2−	0.7−
2005 03 03	703	0.2+	0.3−	2005 03 12	704	0.1−	0.2+	2005 04 06	703	0.1+	1.2−
2005 03 03	703	1.0−	0.0	2005 03 12	704	0.8+	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.3+
2005 03 03	703	0.1−	0.9−	2005 03 12	704	0.3+	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.5+
2005 03 04	704	0.6−	0.1+	2005 03 12	704	0.0	0.8+	2005 04 11	691	0.4+	0.6+
2005 03 04	704	0.4+	0.2−	2005 03 12	704	0.1+	0.2+				

2005 EQ$_{14}$ = 1998 HD$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.21662		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27464527	ω	208.65375		−0.88254630		+0.47022450
a	2.3439840	Ω	359.39258		−0.41205494		−0.77436219
e	0.1853188	i	5.25825		−0.22654527		−0.42338175
P	3.59	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.0	1.7−	2005 02 14	704	0.9+	0.0	2005 03 14	704	0.2+	0.4−
1998 04 21	704	0.3+	0.7−	2005 02 14	704	0.8+	0.3+	2005 03 14	704	0.4+	0.8−
1998 04 21	704	(0.4+	4.0−)	2005 02 14	704	0.5+	0.5+	2005 03 14	704	0.5−	0.2−
1998 04 21	704	0.2+	0.9−	2005 02 14	704	0.8+	0.1+	2005 03 14	704	0.1+	0.2−
1998 04 21	704	0.0	1.1−	2005 02 14	704	0.7−	1.0+	2005 03 17	704	0.3+	1.3−
1998 04 22	704	1.1−	0.6+	2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 03 17	704	0.4−	1.5+

1998 04 22	704	0.3−	0.1+	2005 03 03	691	0.2−	0.7+	2005 03 17	704	0.0	1.1+
1998 04 22	704	0.5−	0.5−	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	704	0.4+	0.2+
1998 04 22	704	0.4+	0.4−	2005 03 04	704	0.3+	0.2−	2005 03 30	703	0.6−	0.6−
1998 04 22	704	1.0−	0.3+	2005 03 04	704	0.5−	1.1+	2005 03 30	703	1.5−	0.7−
1999 09 15	691	0.8−	0.2−	2005 03 04	704	0.1+	1.2+	2005 03 30	703	0.2−	0.7+
1999 09 15	691	0.5−	0.2−	2005 03 04	704	0.4+	0.9+	2005 03 30	703	0.6−	1.7+
1999 09 15	691	0.4+	0.0	2005 03 04	704	0.6+	1.4+	2005 03 31	701	0.4−	0.2−
1999 10 16	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.5+	0.2−	2005 03 31	701	0.2−	0.9+
1999 10 16	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.0	0.1−	2005 03 31	701	0.2−	0.2−
2002 07 06	644	0.6−	0.8+	2005 03 08	699	0.2+	0.2−	2005 04 02	701	0.6+	0.7+
2002 07 06	644	0.6−	0.9+	2005 03 08	699	0.1+	0.4−	2005 04 02	701	0.6+	0.7+
2002 07 06	644	0.2−	1.0+	2005 03 09	699	0.1+	0.3−	2005 04 02	701	0.7+	0.7+
2002 07 12	644	0.4−	0.9+	2005 03 09	699	0.9+	0.1−	2005 04 09	691	(2.3+	1.4−)
2002 07 12	644	0.2−	0.7+	2005 03 09	699	0.9+	0.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.1+
2002 07 12	644	0.1−	1.0+	2005 03 09	704	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.0	0.0
2002 08 05	644	0.0	0.4+	2005 03 09	704	0.5+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2002 08 05	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	699	0.0	0.5−	2005 05 08	G96	0.2+	0.2−
2002 08 05	644	0.0	0.5+	2005 03 09	704	0.6+	0.2−	2005 05 08	G96	0.6+	1.2−
2003 11 21	691	0.1+	0.4+	2005 03 09	704	0.7+	0.1+	2005 05 08	G96	0.6−	0.1−
2003 11 21	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	0.6+	0.1−				
2003 11 21	691	0.1+	0.3+	2005 03 14	704	0.6−	0.2−				

2005 EC$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	351.42541		(2000.0)			
n	0.28518491	ω	13.92064		−0.95970976	−0.27920896
a	2.2858708	Ω	149.80874		+0.25141629	−0.90348625
e	0.0783502	i	3.60442		+0.12548714	−0.32519985
P	3.46	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 06 02	644	0.6−	0.9+	2005 03 03	704	0.4+	0.7−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2002 06 02	644	0.1−	0.6+	2005 03 03	704	1.1+	1.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2002 06 02	644	0.2+	0.2+	2005 03 03	704	0.6+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
2002 06 10	704	0.4+	1.7−	2005 03 03	704	1.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.5−	0.0
2002 06 10	704	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 03 11	704	0.1−	0.0
2002 06 10	704	0.1+	1.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 03 11	704	0.2+	0.1+
2003 09 28	333	0.7−	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.3+	0.2+
2003 09 28	333	0.4−	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.2+	0.0
2003 09 28	333	0.3−	0.6+	2005 03 08	699	0.2−	0.4+	2005 03 11	704	0.4−	0.5−
2003 10 01	699	0.8−	1.2+	2005 03 08	699	0.4−	0.0	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2003 10 01	699	0.1−	1.0−	2005 03 08	699	0.3+	0.0	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2003 10 01	699	0.2+	0.7+	2005 03 08	704	0.2+	0.2+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2003 10 01	699	0.4−	1.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.2−	0.1−	2005 03 30	703	0.6−	0.9+
2003 10 23	645	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.2−	0.0	2005 03 30	703	0.3+	0.6−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.3+	0.5+	2005 03 30	703	0.3+	1.2−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.5+	0.2−	2005 03 30	703	0.2−	0.2+
2005 02 09	704	0.7+	0.5+	2005 03 09	699	0.8+	0.7−	2005 04 06	699	0.0	0.8+
2005 02 09	704	0.5+	0.5+	2005 03 09	699	0.3−	0.3−	2005 04 06	699	1.1+	1.2−
2005 02 09	704	0.2−	0.6+	2005 03 09	699	0.3+	0.4+	2005 04 06	699	0.3−	1.3+
2005 02 09	704	0.7−	0.3+	2005 03 09	704	0.2−	0.1+	2005 04 06	699	0.7−	0.9+
2005 02 09	704	0.8+	0.0	2005 03 09	704	0.4−	0.7−	2005 04 09	691	0.1+	0.1−
2005 03 03	691	0.4+	0.2+	2005 03 09	704	1.3−	0.4+	2005 04 09	691	0.0	0.0
2005 03 03	691	0.5+	0.3+	2005 03 09	704	0.2−	0.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.1+
2005 03 03	691	0.4+	0.4+	2005 03 09	704	0.3−	0.1−				

2005 ED$_{15}$ = 2000 YV$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	326.81955		(2000.0)			
n	0.26871149	ω	53.26685		−0.95449355	+0.29687372
a	2.3783653	Ω	143.97842		−0.28671329	−0.88721704
e	0.1465991	i	2.77058		−0.08208263	−0.35314574
P	3.67	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 07 27	691	0.1−	0.4+	2005 03 04	704	0.8+	1.0−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0
1995 07 27	691	0.0	0.2−	2005 03 04	704	1.5+	1.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
1995 07 27	691	0.2+	0.4−	2005 03 08	699	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2000 12 28	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.7+	0.0	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2000 12 28	691	0.0	0.1−	2005 03 08	699	0.5+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2000 12 28	691	0.4−	0.1−	2005 03 08	699	0.2−	0.1−	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2001 01 03	691	0.1+	0.4−	2005 03 08	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2001 01 03	691	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.3−	0.2+	2005 03 30	703	0.3−	0.3−
2001 01 03	691	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.5−	2005 03 30	703	0.4−	1.6−
2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.1+	2005 03 30	703	1.0−	0.1−
2005 03 03	691	0.5−	0.8+	2005 03 08	704	0.0	1.7+	2005 03 30	703	0.3−	1.4+
2005 03 03	691	0.5+	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.3−	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
2005 03 04	704	1.2+	0.7+	2005 03 09	704	0.2+	0.2−	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−
2005 03 04	704	0.2+	1.0−	2005 03 09	704	0.2−	0.8+	2005 04 11	G96	0.4+	0.1−
2005 03 04	704	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 04 11	G96	0.4+	0.2−

2005 EG$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	332.44204		(2000.0)			
n	0.28558168	ω	194.93444		−0.99383571	+0.10640747
a	2.2837531	Ω	350.99985		−0.06980250	−0.81863298
e	0.0768508	i	11.47190		−0.08612898	−0.56437354
P	3.45	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	1.0+	1.4−	2005 03 04	704	0.5+	0.1+	2005 03 14	704	0.1+	0.3+
1998 03 03	704	(3.2−	1.8−)	2005 03 04	704	0.6+	0.2−	2005 03 14	704	0.3+	0.2+
1998 03 03	704	0.1−	1.7+	2005 03 04	704	0.2+	0.2+	2005 03 14	704	0.8+	0.2+
1998 03 03	704	(2.5−	1.0+)	2005 03 08	699	1.1+	0.4−	2005 03 17	703	(2.7−	1.3−)
1998 03 04	704	0.7+	0.2+	2005 03 08	699	0.4+	0.0	2005 03 17	703	0.5+	0.6−
1998 03 04	704	(3.4−	1.0−)	2005 03 08	699	0.0	0.2−	2005 03 17	703	0.2−	1.3−
1998 03 04	704	0.5+	1.1+	2005 03 08	699	(2.6−	0.3+)	2005 03 17	703	0.5+	0.7−
1998 03 04	704	0.8−	0.6+	2005 03 08	704	0.2+	0.1−	2005 03 30	703	0.8+	0.2−
2003 09 21	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	704	0.0	0.4−	2005 03 30	703	0.0	0.2+
2003 09 21	691	0.3+	0.3−	2005 03 08	704	0.3−	0.0	2005 03 30	703	1.7−	0.6−
2003 09 21	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.4+	2005 03 30	703	0.0	0.9+
2003 10 02	691	0.1+	0.5−	2005 03 08	704	0.1+	0.2+	2005 03 30	644	0.2−	0.2+
2003 10 02	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	704	1.0−	0.9−	2005 03 30	644	0.2−	0.1+
2003 10 02	691	0.3+	0.4−	2005 03 09	704	0.5−	0.2−	2005 03 30	644	0.1+	0.2+
2005 02 03	704	0.1+	1.0+	2005 03 09	704	0.6−	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
2005 02 03	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.5−	0.2+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2005 02 03	704	1.0−	0.5+	2005 03 09	704	0.1−	0.2−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2005 02 03	704	0.2−	0.2+	2005 03 11	704	1.2+	0.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2005 02 03	704	1.4−	0.1+	2005 03 11	704	0.0	0.4−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2005 02 14	704	0.4−	0.1+	2005 03 11	704	0.1−	0.5−	2005 04 12	G96	0.7−	0.0
2005 02 14	704	0.7+	0.6+	2005 03 11	704	0.1+	0.1+	2005 04 12	G96	1.7−	0.0
2005 02 14	704	0.3−	0.1−	2005 03 11	704	0.8+	0.5−	2005 04 12	G96	0.7−	0.5+
2005 02 14	704	0.3−	0.1+	2005 03 11	704	0.5+	0.4−	2005 04 15	691	0.0	0.2+
2005 02 14	704	0.0	0.3+	2005 03 11	704	0.3+	0.4−	2005 04 15	691	0.1+	0.4+
2005 03 03	691	0.0	0.2−	2005 03 11	704	0.6+	0.5−	2005 04 15	691	0.0	0.3+
2005 03 03	691	0.7+	0.5−	2005 03 11	704	0.4+	0.6−	2005 04 15	691	0.0	0.4+
2005 03 03	691	0.0	0.1−	2005 03 11	704	0.4−	0.5−	2005 04 15	691	0.1+	0.2+
2005 03 04	704	0.3+	0.2+	2005 03 14	704	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.1−	0.4+
2005 03 04	704	0.0	0.2−	2005 03 14	704	1.1+	0.2+				

2005 EP$_{15}$ = 1995 TR$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	294.58858		(2000.0)			
n	0.26151246	ω	242.16354		−0.60095402	+0.79921489
a	2.4218159	Ω	350.87622		−0.70811888	−0.53844554
e	0.1213255	i	3.78938		−0.37070463	−0.26708042
P	3.77	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.5+	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 03 17	703	1.6−	0.5+
1995 10 15	691	0.6+	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.1−	0.6+
1995 10 15	691	0.3−	0.6−	2005 03 03	703	0.7−	0.1−	2005 03 17	703	0.7−	0.3−
1999 11 03	691	0.7−	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.6−	2005 04 02	G96	0.4+	0.0
1999 11 03	691	0.3−	0.3−	2005 03 04	G96	0.3−	0.5−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
1999 11 03	691	0.7−	0.2−	2005 03 04	G96	0.0	0.4−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2001 05 17	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2001 05 17	691	0.6+	0.5+	2005 03 08	704	1.4+	0.6+	2005 04 04	691	0.0	0.2−
2001 05 17	691	0.4+	1.1+	2005 03 08	704	1.4+	0.1+	2005 04 04	691	0.1+	0.1−
2003 10 24	695	0.4+	0.1−	2005 03 08	704	1.6+	0.0	2005 04 04	691	0.2−	0.2−
2003 10 24	695	0.5+	0.0	2005 03 08	704	1.7+	0.9+	2005 04 15	691	0.2+	0.3+
2003 11 16	691	0.4+	0.3−	2005 03 08	704	(2.2+	1.1+)	2005 04 15	691	0.6+	0.1−
2003 11 16	691	0.5+	0.5−	2005 03 09	699	0.2+	0.9+	2005 04 15	691	0.7+	0.2−
2003 11 16	691	0.2−	0.5−	2005 03 09	699	1.5−	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−
2005 02 09	704	0.5+	0.1−	2005 03 09	699	1.1−	2.0+	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
2005 02 09	704	1.0+	0.8+	2005 03 09	699	(4.4−	3.6+)	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2005 02 09	704	0.3−	0.6+	2005 03 17	704	1.1+	0.7+	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−
2005 02 09	704	(2.2−	2.1+)	2005 03 17	704	0.5+	0.7+	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 03 17	704	0.6+	0.1+	2005 05 08	G96	0.6−	0.4−
2005 03 03	691	0.3−	0.7+	2005 03 17	704	0.2−	0.5−	2005 05 08	G96	0.4−	0.3−
2005 03 03	691	0.3+	0.0	2005 03 17	704	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.5−
2005 03 03	703	0.3+	0.3−	2005 03 17	703	0.8−	0.1−				

2005 EC$_{16}$ = 2001 BV$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.70590		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26508118	ω	62.38923		−0.95520003	+0.29548121	
a	2.4000306	Ω	134.79161		−0.27921873	−0.88083291	
e	0.1089903	i	1.36010		−0.09813151	−0.36989761	
P	3.72	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.6−	0.5−	2005 03 17	704	1.1+	0.1+
2000 12 22	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.1+	0.7+	2005 03 17	704	0.7+	0.3+
2000 12 22	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.4+	2005 03 17	704	0.8+	0.4−
2001 01 21	704	0.7−	0.4+	2005 03 08	704	0.0	0.4−	2005 03 17	704	1.0+	0.8+
2001 01 21	704	1.0−	0.9−	2005 03 08	704	0.9+	0.0	2005 03 17	704	1.1+	0.2+
2001 01 21	704	0.6+	1.4−	2005 03 08	704	0.2+	0.6+	2005 03 17	703	0.4+	0.6+
2001 01 21	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.5−	2005 03 17	703	0.6+	0.4+
2001 01 21	704	0.8−	0.4−	2005 03 09	699	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.2−	0.0
2001 01 21	704	0.7−	0.3−	2005 03 09	699	0.8−	0.4+	2005 03 17	703	0.3−	0.7+
2001 01 21	704	1.1+	0.7+	2005 03 09	699	0.2−	0.1+	2005 03 30	703	1.2+	0.9−
2001 01 21	704	0.1−	0.4−	2005 03 09	704	0.5+	0.3−	2005 03 30	703	0.6−	0.6+
2001 01 24	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.5+	0.0	2005 03 30	703	1.4−	1.2+
2001 01 24	704	0.7+	0.2−	2005 03 09	704	0.5+	0.5+	2005 03 30	703	(1.4−	2.2+)
2001 01 24	704	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2003 10 18	291	0.2−	0.5+	2005 03 09	704	1.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 18	291	0.1−	0.5+	2005 03 10	G96	0.6−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2003 10 18	291	0.2−	0.4+	2005 03 10	G96	0.5−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−
2005 02 09	704	0.5+	0.1+	2005 03 10	G96	0.7−	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.4−
2005 02 09	704	0.8+	0.2−	2005 03 10	G96	0.6−	0.2−	2005 04 11	G96	0.3−	0.4−
2005 02 09	704	0.8+	0.6+	2005 03 11	704	0.8−	1.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.4−
2005 02 09	704	1.2+	1.1−	2005 03 11	704	0.4−	0.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2005 03 03	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	704	0.5+	0.6+	2005 05 11	G96	0.0	0.4−
2005 03 03	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	704	0.2−	0.7+	2005 05 11	G96	0.1−	0.3−
2005 03 03	691	0.2−	0.5−	2005 03 14	704	0.1−	0.4+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 14	704	0.0	1.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.3−
2005 03 04	G96	0.3−	0.5−	2005 03 14	704	0.2+	0.8+				
2005 03 04	G96	0.5−	0.4−	2005 03 14	704	0.4+	0.4+				

2005 EH$_{16}$ = 2003 UH$_{255}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.18949		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23927309	ω	287.91845		+0.68274917	−0.73028720	
a	2.5696471	Ω	118.99991		+0.67996542	+0.62349055	
e	0.1178912	i	1.51424		+0.26739596	+0.27917760	
P	4.12	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.4−	0.7−	2003 10 25	691	0.4−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
1999 11 12	704	1.3+	1.3−	2003 10 25	691	0.3−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
1999 11 12	704	0.3−	0.6−	2003 10 28	704	1.6+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
1999 11 12	704	0.4+	0.5−	2003 10 28	704	0.4−	0.7+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 09 20	699	1.2+	0.8+	2003 10 28	704	0.1−	0.9+	2005 03 10	G96	0.2+	0.4+
2003 09 20	699	0.3−	0.3−	2003 10 28	704	0.0	1.2+	2005 04 04	G96	0.4+	0.3+
2003 09 20	699	1.1−	0.1−	2003 11 24	691	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+
2003 09 20	699	0.4−	0.5−	2003 11 24	691	0.0	0.4+	2005 04 04	G96	0.4+	0.0
2003 09 27	691	0.4−	0.1−	2003 11 24	691	0.2+	0.4+	2005 04 04	G96	0.6+	0.4−
2003 09 27	691	0.3−	0.1+	2005 03 03	691	0.6+	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+
2003 09 27	691	0.5−	0.3+	2005 03 03	691	0.6+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−
2003 10 16	691	0.4−	0.1−	2005 03 03	691	0.6+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.3−
2003 10 16	691	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.5−	0.5+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2003 10 16	691	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	1.0−	0.0				
2003 10 25	691	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+				

2005 EJ$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.74318		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29704398	ω	221.47950		−0.85234688	+0.52263989	
a	2.2246185	Ω	349.97889		−0.44690181	−0.74653297	
e	0.0956695	i	6.19269		−0.27163131	−0.41174758	
P	3.32	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 17	704	0.2+	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 03 13	704	0.4+	0.0
2002 05 17	704	0.2−	0.7−	2005 03 04	G96	0.5−	0.4−	2005 03 13	704	0.9+	0.8+
2002 05 17	704	0.1+	0.7+	2005 03 04	G96	0.5−	0.5−	2005 03 13	704	1.6+	0.4+
2003 09 27	704	0.7+	0.1+	2005 03 08	699	1.7+	1.2+	2005 03 13	704	0.1−	0.4+
2003 09 27	704	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.4−	1.8+	2005 03 13	704	0.0	0.5+
2003 09 27	704	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	1.5+	2005 03 17	704	0.3+	0.0
2003 10 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	699	0.4−	0.0	2005 03 17	704	0.3−	0.7+
2003 10 01	691	0.6+	0.1−	2005 03 08	704	0.3−	0.2+	2005 03 17	704	1.2+	0.3−
2003 10 01	691	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.3+	0.4−	2005 03 17	703	0.6−	1.0−
2003 10 21	699	1.4+	1.7+	2005 03 08	704	0.3−	0.8+	2005 03 17	703	0.6+	0.7+
2003 10 21	699	0.3−	1.4−	2005 03 08	704	0.1−	0.3+	2005 03 17	703	0.5+	0.9−
2003 10 21	699	0.9−	0.6+	2005 03 08	704	0.9+	0.0	2005 03 17	703	0.9−	1.5+
2003 10 21	699	1.4−	1.7−	2005 03 09	704	0.4−	0.2−	2005 04 04	704	0.9+	0.4−
2003 10 27	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.5−	0.2−	2005 04 04	704	0.2+	1.3−
2003 10 27	691	0.1+	0.3−	2005 03 09	704	1.5−	0.2+	2005 04 04	704	0.1−	0.4−
2003 10 27	691	0.0	0.2−	2005 03 09	704	1.1−	0.1+	2005 04 04	704	1.4−	0.2−
2005 02 14	704	0.9+	0.0	2005 03 09	704	0.7−	0.1+	2005 04 06	699	(1.0−	2.1+)
2005 02 14	704	0.3−	0.3+	2005 03 11	704	0.1−	0.6+	2005 04 06	699	0.5−	0.5+
2005 02 14	704	0.4+	0.8−	2005 03 11	704	0.3+	0.0	2005 04 06	699	0.7+	0.9+
2005 02 14	704	0.0	0.9+	2005 03 11	704	0.6+	1.1+	2005 04 06	699	1.0−	0.4−
2005 02 14	704	1.0+	1.3+	2005 03 11	704	0.1−	0.8+	2005 04 09	G96	0.4−	0.2−
2005 03 03	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	704	0.9+	0.7−	2005 04 09	G96	0.2−	0.5−
2005 03 03	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	704	0.1+	0.4−	2005 04 09	G96	0.3−	0.3−
2005 03 03	691	0.1−	0.0	2005 03 11	704	0.7+	0.1−	2005 04 09	G96	0.3−	0.5−
2005 03 03	703	0.8−	0.3−	2005 03 11	704	1.0+	0.6−	2005 04 15	691	0.1+	0.0
2005 03 03	703	0.6−	0.9−	2005 03 11	704	0.3+	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.2−
2005 03 03	703	0.3+	0.4−	2005 03 11	704	0.8+	0.6+	2005 04 15	691	0.1−	0.2+
2005 03 03	704	0.4+	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	0.3−	2005 05 14	G96	1.4−	0.8+
2005 03 03	703	0.5−	0.7−	2005 03 12	704	1.0+	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.4−
2005 03 03	704	0.7+	0.3−	2005 03 12	704	0.6+	0.5+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2005 03 03	704	0.5+	0.2−	2005 03 12	704	0.5+	0.2+	2005 05 14	G96	0.4+	0.2−
2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 03 12	704	0.2+	0.2−				

2005 EX$_{16}$ = 2002 LX$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	290.64886		(2000.0)			
n	0.29794293	ω	245.19231		−0.37554186	+0.92680422
a	2.2201415	Ω	2.75119		−0.83865546	−0.33913470
e	0.1713770	i	1.78931		−0.39449377	−0.16131208
P	3.31	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	691	0.4−	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
1999 09 18	691	0.2+	0.7+	2005 03 04	G96	0.6−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
1999 09 18	691	0.2−	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2002 06 08	644	0.0	0.7+	2005 03 04	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2002 06 08	704	0.1−	0.4−	2005 03 04	691	0.0	0.1+	2005 04 13	691	0.0	0.2+
2002 06 08	704	0.4+	0.9−	2005 03 08	699	0.4+	0.5+	2005 04 13	691	0.3+	0.0
2002 06 08	644	0.1−	0.6+	2005 03 08	699	0.6+	1.0−	2005 04 13	691	0.0	0.2+
2002 06 08	704	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.9+	0.3−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2002 06 08	644	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	0.1−	0.4+	2005 05 04	G96	0.1+	0.4−
2002 06 11	644	0.1−	0.3−	2005 03 11	704	0.3−	0.4+	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−
2002 06 11	644	0.2−	0.1−	2005 03 11	704	0.7+	0.8+	2005 05 04	G96	0.3+	0.6−
2002 06 11	644	0.3+	0.1−	2005 03 11	704	0.3+	0.1+	2005 05 13	G96	0.4+	0.1+
2005 03 03	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	704	0.1+	0.4−	2005 05 13	G96	0.4−	0.0
2005 03 03	691	0.3+	0.0	2005 03 14	704	0.8+	0.0	2005 05 13	G96	0.4−	0.2+
2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2005 03 14	704	0.9+	2.0+	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2005 03 04	G96	0.5−	0.3−	2005 03 14	704	0.6−	0.9+				
2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 03 14	704	0.2−	1.3+				

2005 EA$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	18.85747		(2000.0)			
n	0.27107926	ω	135.25914		−0.70675326	−0.70746009
a	2.3644956	Ω	359.71188		+0.63460339	−0.63381546
e	0.1195226	i	2.80621		+0.31269534	−0.31269504
P	3.64	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	704	0.1−	0.5−	2005 03 03	703	0.0	0.9−	2005 03 11	704	0.4−	0.7−
2000 12 22	704	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	1.0+	2005 03 11	704	0.2+	0.2+
2000 12 22	704	0.0	0.8−	2005 03 03	703	1.1+	0.3+	2005 03 11	704	0.6+	0.3+
2000 12 22	704	0.9+	0.5−	2005 03 03	703	0.3−	1.2+	2005 03 11	704	0.6−	0.3−
2001 01 04	704	0.8−	0.8+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 03 11	704	1.3+	0.5−
2001 01 04	704	0.6+	0.3+	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 14	704	1.2+	0.5+
2001 01 04	704	0.4−	0.4−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 14	704	0.2+	1.0+
2001 01 04	704	0.5+	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 03 14	704	0.3−	0.1+
2001 01 19	704	0.9−	0.5−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 03 14	704	0.5−	0.1−
2001 01 19	704	0.6−	0.4−	2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2005 03 14	704	0.5−	0.5+
2001 01 19	704	0.5+	0.6+	2005 03 04	691	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2001 01 19	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.7+	0.8−	2005 04 02	G96	0.4−	0.6−
2003 09 20	291	0.4−	0.4+	2005 03 08	699	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2003 09 20	291	0.2−	0.4+	2005 03 08	699	0.3+	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 09 20	291	0.9−	0.4+	2005 03 08	699	0.8+	1.6+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2003 09 27	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	1.0−	0.7+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.8+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2003 09 27	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	704	0.8+	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 10 20	691	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	1.0+	0.8−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2005 03 08	704	1.2+	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2003 10 20	691	0.4+	0.3+	2005 03 09	699	0.1−	1.2+	2005 05 08	G96	0.4+	0.2−
2005 03 03	691	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.9+	0.2−	2005 05 08	G96	0.6−	0.1+
2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.6+	0.6+				
2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.7+	0.3−				

2005 EH$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	96.20352		(2000.0)			
n	0.20296031	ω	71.95516		+0.37196563	−0.92824175
a	2.8676664	Ω	356.20403		+0.83377507	+0.33551435
e	0.0131642	i	2.57228		+0.40799597	+0.16061562
P	4.86	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.2−	1.0+	2002 10 10	291	0.0	0.9+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2000 03 03	704	1.0+	0.1−	2002 10 10	291	0.3−	0.7+	2005 03 13	691	0.4+	0.1+
2000 03 03	704	0.2−	0.9+	2003 12 18	704	0.1+	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.4+
2000 03 03	704	0.1+	1.0+	2003 12 18	704	0.4+	0.4+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2000 03 03	704	0.9+	0.7+	2003 12 18	704	0.2−	0.0	2005 03 13	683	0.7+	1.9+
2002 08 20	644	0.0	1.6+	2003 12 18	704	0.3−	0.7+	2005 03 13	683	0.2−	1.5+
2002 08 20	644	0.1−	1.1+	2005 03 03	691	0.1−	0.4+	2005 03 13	683	1.0+	0.4+
2002 08 20	644	0.4−	1.4+	2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 03 17	683	0.7+	1.2+
2002 09 05	704	0.5−	0.9+	2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 03 17	683	(2.4+	1.7−)
2002 09 05	704	0.9−	0.8+	2005 03 04	G96	0.3−	0.5−	2005 03 17	683	0.1−	1.4+
2002 09 05	704	1.3−	0.9+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2002 09 05	704	0.2−	0.3+	2005 03 04	G96	0.5−	0.7−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2002 09 07	704	1.1−	1.0−	2005 03 04	G96	0.0	0.6−	2005 04 02	G96	0.6+	0.4−
2002 09 07	704	0.4−	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 09 07	704	0.2−	1.7+	2005 03 08	G96	0.3−	0.5−				
2002 10 10	291	0.5+	1.0+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−				

2005 EW$_{17}$ = 1999 VW$_{215}$ = 1999 VQ$_{230}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	221.96577		(2000.0)			
n	0.26501234	ω	268.58916		+0.56082331	+0.82787078
a	2.4004463	Ω	35.52997		−0.75235589	+0.51480731
e	0.0291111	i	1.02079		−0.34559777	+0.22271820
P	3.72	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	691	0.1+	0.6−	2003 10 20	691	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
1999 11 01	691	0.1+	0.7−	2003 10 20	691	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
1999 11 01	691	0.3+	0.5−	2003 12 21	291	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
1999 11 04	691	0.2−	0.5−	2003 12 21	291	0.3−	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
1999 11 04	691	0.2+	0.4−	2003 12 21	291	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.4+	0.2−
1999 11 04	691	0.1−	0.4−	2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
1999 11 11	691	1.0+	0.4+	2005 03 03	691	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.5−
1999 11 11	691	0.4+	0.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.3−	2005 05 13	G96	0.3+	0.2−
1999 11 11	691	0.7−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−	2005 05 13	G96	0.6−	0.5−
2001 02 02	691	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−	2005 05 13	G96	0.5+	0.3−
2001 02 02	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.6−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1+	0.5+
2001 02 02	691	0.5+	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.4+				
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.3−				

2005 EG$_{18}$ = 2003 SG$_{245}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	47.22697		(2000.0)			
n	0.23245711	ω	302.25865		+0.04513216	−0.99890204
a	2.6196352	Ω	145.14789		+0.92378285	+0.03694512
e	0.1542160	i	1.25959		+0.38024772	+0.02880579
P	4.24	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.1−	0.6−	2003 09 26	704	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.3+
1999 10 10	704	0.3−	0.8+	2003 09 29	704	1.2+	1.5+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+
1999 10 10	704	0.6−	0.0	2003 09 29	704	0.2+	1.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
1999 10 10	704	0.1−	0.3+	2003 09 29	704	0.6−	0.8+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
1999 10 30	691	0.4+	0.4−	2005 02 09	704	0.8+	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0
1999 10 30	691	0.4+	0.3−	2005 02 09	704	1.2+	0.9+	2005 03 08	704	0.1−	0.3−
1999 10 30	691	0.4+	0.7−	2005 02 09	704	0.5+	0.3−	2005 03 08	704	1.1+	0.3+

2001 03 25	695	0.1−	0.4+	2005 02 09	704	1.0+	0.3−	2005 03 08	704	0.0	0.4+
2001 03 25	695	0.1+	0.2+	2005 02 09	704	0.9+	0.7+	2005 03 17	704	0.8+	0.3−
2001 04 16	691	0.2+	0.6−	2005 02 09	G96	1.0−	0.1−	2005 03 17	704	(2.1+	0.2−)
2001 04 16	691	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.3+	0.7−	2005 03 17	704	1.4+	0.5−
2001 04 16	691	0.1−	0.5+	2005 02 09	G96	0.4−	0.2−	2005 03 17	704	0.9+	1.1+
2003 09 26	704	0.2−	0.0	2005 02 09	G96	0.4−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−
2003 09 26	704	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.4−
2003 09 26	704	0.2−	0.8−	2005 03 03	703	0.4−	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−
2003 09 26	704	0.4−	0.8−	2005 03 03	703	0.4−	0.9+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−

2005 EK$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	346.97729		(2000.0)			
n	0.27993554	ω	161.90622		−0.96642190	−0.25695206
a	2.3143588	Ω	3.20669		+0.23091424	−0.87199242
e	0.1822317	i	2.13541		+0.11272673	−0.41665917
P	3.52	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.3+	1.9−	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 09	704	0.1+	0.3+
1998 03 20	704	0.2+	1.6−	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 09	704	0.5+	0.1+
1998 03 20	704	1.5−	1.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 03 09	704	0.3−	0.2+
1998 03 20	704	1.6−	1.0+	2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
1998 03 22	704	1.4+	0.4−	2005 03 04	704	0.7+	0.9+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
1998 03 22	704	1.7−	1.1+	2005 03 04	704	0.5+	1.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
1998 03 22	704	0.4−	0.7−	2005 03 04	704	0.3+	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
1998 03 22	704	(1.4−	2.2−)	2005 03 04	704	0.9+	0.2−	2005 03 11	704	0.1+	0.7+
1998 03 26	704	0.2−	0.6−	2005 03 07	704	0.5−	0.1+	2005 03 11	704	0.6+	1.2+
1998 03 26	704	0.1−	0.3−	2005 03 07	704	0.2+	0.2+	2005 03 11	704	0.0	1.1+
1998 03 26	704	0.6−	1.6+	2005 03 07	704	0.1−	0.3−	2005 03 11	704	0.1+	0.3+
1998 03 29	704	0.1+	0.9−	2005 03 07	704	0.1+	0.5+	2005 03 16	703	1.3−	1.0−
1998 03 29	704	0.9+	0.3−	2005 03 07	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	703	0.1−	1.0−
1998 03 29	704	0.6+	1.2−	2005 03 08	699	0.5−	0.2−	2005 03 16	703	0.7+	0.8−
1998 03 29	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.9−	1.4+	2005 03 16	703	0.0	1.0−
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.5−	0.2+	2005 03 17	704	0.5−	0.1−
2003 09 29	691	0.4−	0.3+	2005 03 08	699	0.5−	0.3−	2005 03 17	704	0.2+	1.2+
2003 09 29	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.5−	1.1−	2005 03 17	704	0.1+	1.1+
2003 10 23	645	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	0.0	0.8−	2005 03 17	704	0.1−	0.6+
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.1−	0.6−	2005 03 17	704	0.5+	1.2−
2005 02 02	704	0.4+	0.3−	2005 03 08	704	0.3−	0.3−	2005 03 30	644	0.8+	0.8+
2005 02 02	704	0.8+	0.7−	2005 03 08	704	0.1+	0.3−	2005 03 30	644	1.1+	0.2+
2005 02 02	704	0.6+	0.7+	2005 03 08	704	0.4+	0.0	2005 03 30	644	0.8+	0.7+
2005 02 02	704	1.0+	0.5+	2005 03 08	704	0.2−	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2005 02 02	704	0.3+	0.2−	2005 03 08	704	0.0	0.8−	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2005 02 09	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2005 02 09	691	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.3−	0.4+	2005 05 04	G96	1.3−	0.6−
2005 02 09	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	699	0.9+	0.3−	2005 05 13	G96	0.4+	0.2+
2005 02 09	704	0.1+	0.5−	2005 03 09	699	0.0	0.6+	2005 05 13	G96	0.1+	0.4+
2005 02 09	704	0.6+	1.1+	2005 03 09	699	0.3+	0.3−	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+
2005 02 09	704	0.3+	1.6+	2005 03 09	699	0.4+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−
2005 02 09	704	0.3−	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.8+				
2005 02 09	704	0.5−	0.4+	2005 03 09	704	0.4−	0.3+				

2005 EM$_{18}$ = 1997 CM$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	273.82531		(2000.0)			
n	0.12455150	ω	278.68998		−0.23470758	+0.97072845
a	3.9710321	Ω	337.53653		−0.83114715	−0.22760118
e	0.1359060	i	7.66691		−0.50409003	−0.07670704
P	7.91	H	14.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 02 01	691	0.1+	0.3−	2005 02 01	691	0.4+	0.6+	2005 03 04	704	0.9+	0.1+
1997 02 01	691	0.0	0.4−	2005 02 01	691	0.6+	0.6+	2005 03 30	703	0.6+	0.5−
1997 02 01	691	0.4+	0.2+	2005 02 01	691	0.5+	0.2+	2005 03 30	703	1.2−	0.4+
1997 02 11	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−	2005 03 30	703	0.5−	0.0
1997 02 11	691	0.2−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	2005 03 30	703	1.2−	0.5+
1997 02 11	691	0.2−	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2000 09 21	691	0.2+	0.2−	2005 02 09	G96	0.4−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2000 09 21	691	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	1.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2000 09 21	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.8−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2001 10 14	704	0.4−	0.7+	2005 03 03	703	1.2−	0.3+	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2001 10 14	704	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.8+	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2001 10 14	704	0.6+	1.1−	2005 03 04	704	0.5+	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2001 10 14	704	0.0	0.2−	2005 03 04	704	1.2+	0.7+	2005 05 08	G96	0.4−	0.4+

2005 EP$_{18}$ = 2003 YA$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	67.71865		(2000.0)			
n	0.16883538	ω	89.26616		−0.05860383	−0.99820022
a	3.2421050	Ω	4.15810		+0.83184797	−0.05587607
e	0.0848164	i	10.10679		+0.55190085	−0.02177557
P	5.84	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.3+	0.3−	2005 03 04	G96	0.0	0.3−	2005 03 11	691	0.0	0.2+
2003 12 17	704	0.2−	0.6+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+	2005 03 11	691	0.0	0.3+
2003 12 17	704	0.0	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.3+
2003 12 17	704	0.2−	0.4+	2005 03 08	699	0.7+	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.4+
2003 12 30	704	0.3+	0.4−	2005 03 08	699	0.2−	0.7+	2005 03 16	691	0.1+	0.3+
2003 12 30	704	0.2+	0.2−	2005 03 08	699	(2.5−	2.6+)	2005 03 16	691	0.4+	0.2+
2003 12 30	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	699	0.5−	1.7+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2005 03 03	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.5−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2005 03 03	691	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−				

2005 EQ$_{18}$ = 1973 UK = 1998 SY$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	265.51227		(2000.0)			
n	0.23730471	ω	245.57140		+0.15674708	+0.98755215
a	2.5838372	Ω	33.45494		−0.89733041	+0.14793484
e	0.1536308	i	1.35966		−0.41258755	+0.05344194
P	4.15	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1973 10 26	095	0.0	0.0	2002 09 13	644	(2.9−	6.5+)	2005 03 10	G96	0.7−	0.1+
1998 09 21	691	0.5−	0.1+	2005 03 03	691	0.6−	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
1998 09 21	691	0.7−	0.8+	2005 03 03	691	0.6−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+
1998 09 21	691	0.2−	0.6+	2005 03 03	691	0.3−	0.3+	2005 04 04	G96	1.4+	0.5−
1998 09 27	691	0.3+	0.2−	2005 03 04	G96	0.7−	0.4+	2005 04 04	G96	1.3+	0.3−
1998 09 27	691	0.4+	0.0	2005 03 04	G96	1.2−	0.1+	2005 04 04	G96	1.6+	0.2−
1998 09 27	691	0.2+	0.1−	2005 03 04	G96	1.0−	0.2+	2005 04 04	G96	1.5+	0.1−
2002 09 13	644	(2.6−	6.9+)	2005 03 04	G96	1.3−	0.4+				
2002 09 13	644	(2.8−	6.4+)	2005 03 10	G96	0.1+	0.0				

2005 ES$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	122.86683		(2000.0)			
n	0.17497804	ω	38.86071		+0.75209034	−0.65902018
a	3.1657772	Ω	2.40195		+0.55326495	+0.62534786
e	0.0792396	i	9.95836		+0.35813128	+0.41789049
P	5.63	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.4−	0.4+	2005 03 03	691	0.5+	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2002 10 04	704	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3+	0.9−
2002 10 04	704	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2002 10 09	291	0.4+	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2002 10 09	291	0.1+	0.3−	2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.3+
2002 10 09	291	0.1+	0.4−	2005 03 12	691	0.2+	0.8+	2005 05 04	G96	0.1+	0.5−

2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 03 12	691	0.3+	0.4+	2005 05 04	G96	0.2−	0.3+
2005 03 03	691	0.2+	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.6+	2005 05 04	G96	0.2−	0.4+

2005 EU$_{18}$ = 2000 KF$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.02570		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17510279	ω	229.08410		+0.05133137		+0.99860721
a	3.1642735	Ω	43.86292		−0.91090109		+0.05182220
e	0.1403358	i	1.00842		−0.40941947		+0.00990422
P	5.63	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 24	568	0.3+	0.0	2005 03 03	691	0.0	0.3+	2005 03 16	691	0.1−	0.3+
2000 05 24	568	0.3−	0.1+	2005 03 03	691	0.4+	0.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.4+
2000 05 24	568	0.3+	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2005 03 16	691	0.2−	0.7+
2000 05 25	568	0.3−	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3+
2000 05 25	568	0.2+	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.5−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2000 05 25	568	0.3−	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.9−	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2001 08 19	807	0.1+	0.2+	2005 03 12	691	0.3+	0.6+	2005 04 04	G96	0.3+	0.2−
2001 08 19	807	0.2−	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.6+				
2005 03 03	691	0.3−	0.6+	2005 03 12	691	0.3+	0.6+				

2005 EX$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.45277		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21798882	ω	47.08921		+0.68983967		−0.72395571
a	2.7343025	Ω	359.27170		+0.57409079		+0.54960226
e	0.1852381	i	13.92944		+0.44106802		+0.41692383
P	4.52	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 10 28	691	0.5−	0.5+	2003 12 15	704	0.4−	1.0−	2005 03 12	691	0.7+	0.3+
1998 10 28	691	0.3−	0.4+	2003 12 15	704	1.2−	1.8−	2005 03 12	691	0.7+	0.4+
1998 10 28	691	0.0	0.2+	2005 03 03	691	0.4+	0.2+	2005 03 13	703	1.3−	0.2−
2003 11 21	704	(1.3+	3.3+)	2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 03 13	703	0.4+	1.3+
2003 11 21	704	2.4+	2.8+	2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 03 13	703	(1.4−	2.7+)
2003 11 21	704	0.2−	0.9+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 03 13	703	0.9−	0.1−
2003 11 21	704	1.5−	0.7+	2005 03 04	G96	0.6−	0.2−	2005 04 06	G96	0.5+	0.0
2003 11 21	704	(3.7+	4.6+)	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.4−
2003 12 05	704	0.5−	1.9−	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.5+	0.0
2003 12 05	704	1.7−	1.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.4−	2005 04 06	G96	0.4+	0.2+
2003 12 05	704	0.2+	0.9−	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 04 12	G96	0.3+	0.1+
2003 12 05	704	0.0	2.0−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 04 12	G96	0.2+	0.2+
2003 12 15	704	1.1−	1.7−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 12	G96	0.3+	0.1−
2003 12 15	704	0.6−	1.9−	2005 03 12	691	0.7+	0.2+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+

2005 EB$_{19}$ = 2003 YM$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.56778		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23896885	ω	343.55867		+0.99786725		−0.06381275
a	2.5718276	Ω	20.11514		+0.06348267		+0.89969058
e	0.2020161	i	2.29027		+0.01519523		+0.43183884
P	4.12	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.7+	0.4−	2003 12 18	704	0.9−	0.5+	2005 03 04	G96	0.7−	0.0
2000 01 07	704	0.6−	2.2−	2003 12 18	704	0.1+	0.6−	2005 03 04	G96	0.7−	0.2+
2000 01 07	704	0.6−	0.4−	2003 12 18	704	0.3−	1.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−
2001 03 24	691	0.1+	0.6+	2003 12 22	704	0.6+	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+
2001 03 24	691	0.1+	0.6+	2003 12 22	704	0.1−	0.1−	2005 03 12	691	0.4+	0.3+
2001 03 24	691	0.1−	0.5+	2003 12 22	704	0.4+	1.0+	2005 03 12	691	0.4+	0.2+
2001 04 23	691	0.4+	0.2−	2004 01 22	704	1.0−	0.9−	2005 03 16	691	0.3+	0.1−
2001 04 23	691	0.4+	0.3+	2004 01 22	704	0.2−	0.7−	2005 03 16	691	0.3+	0.1+
2001 04 23	691	0.4+	0.5+	2004 01 22	704	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.1+	0.3+
2003 11 20	704	0.1+	1.3+	2005 03 03	691	0.3+	0.6+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−
2003 11 20	704	1.3+	0.3+	2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.5−
2003 11 20	704	1.2+	1.2+	2005 03 03	691	0.6+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2003 12 18	704	0.9−	0.3+	2005 03 04	G96	0.5−	0.4−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−

2005 EC$_{19}$ = 1998 EK$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.35220		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28583778	ω	142.24428		−0.75622605		−0.65430178
a	2.2823888	Ω	356.88274		+0.58422968		−0.67290357
e	0.0917466	i	3.54976		+0.29461473		−0.34509413
P	3.45	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 01	691	0.3+	0.2+	2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.4+
1998 03 01	691	0.4+	0.1+	2005 03 03	691	0.5+	0.1+	2005 03 16	691	0.3+	0.4+
1998 03 01	691	0.7+	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
1998 03 05	691	0.5−	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
1998 03 05	691	0.2−	0.3−	2005 03 04	G96	0.8−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
1998 03 05	691	0.3−	0.3−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
1998 03 20	691	0.5−	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2003 09 21	691	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.2+	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.4+
2003 09 21	691	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 05 08	G96	0.4+	0.1+
2003 09 21	691	0.5+	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 05 08	G96	0.8−	0.5−
2003 09 27	691	0.1+	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 05 12	G96	0.4−	0.1+
2003 09 27	691	0.3−	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
2003 09 27	691	0.2−	0.0	2005 03 12	691	0.5+	0.4+	2005 05 12	G96	0.1+	0.5+
2005 03 03	691	0.4+	0.2+	2005 03 16	691	0.5+	0.4+	2005 05 12	G96	0.7+	0.6−

2005 EE$_{19}$ = 2002 RN$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.33065		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18894362	ω	36.61868		+0.79083383		−0.61202172
a	3.0077927	Ω	1.13383		+0.51354872		+0.66058670
e	0.0637782	i	9.76701		+0.33294079		+0.43480412
P	5.22	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.8−	0.8−	2005 03 03	691	0.5+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.4+
2002 09 11	644	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3+	0.3−	2005 03 16	691	0.3+	0.7+
2002 09 11	644	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
2002 09 13	644	0.5+	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 16	691	0.1+	0.2+
2002 09 13	644	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2002 09 13	644	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.3+	0.1−
2005 03 03	691	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0

2005 EJ$_{19}$ = 1995 EK$_{4}$ = 2000 EZ$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.11248		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19891825	ω	150.49859		−0.90395149		−0.42762530
a	2.9063838	Ω	4.18759		+0.38421672		−0.81511069
e	0.1727488	i	2.26039		+0.18774772		−0.39080835
P	4.95	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 03 02	691	0.2+	0.8−	2000 03 11	704	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.5−
1995 03 02	691	0.2−	0.6−	2000 03 11	704	1.0−	0.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
1995 03 02	691	0.3−	0.3−	2000 03 11	704	0.6+	0.2+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+
1995 03 07	691	0.2+	0.2−	2000 03 11	704	0.4−	0.4+	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
1995 03 07	691	0.7−	0.1−	2005 03 03	691	0.0	1.0+	2005 04 02	G96	0.7−	0.1−
1995 03 07	691	0.1−	0.0	2005 03 03	691	0.6+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.4−
2000 03 03	704	0.8−	0.6+	2005 03 03	691	0.2−	0.9+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2000 03 03	704	1.2+	1.1+	2005 03 04	G96	0.3+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2000 03 03	704	0.9+	0.8−	2005 03 04	G96	0.2−	0.0				
2000 03 03	704	0.3+	0.4−	2005 03 04	G96	0.1+	0.0				

2005 EO$_{19}$ = 1992 FW$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.54232		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22707330	ω	278.16393		+0.06500656	+0.99783292	
a	2.6608803	Ω	355.52540		−0.85647161	+0.05055699	
e	0.2626323	i	7.49650		−0.51208449	+0.04211231	
P	4.34	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 03 26	691	1.0−	0.4−	2005 03 08	704	0.9+	0.1−	2005 04 04	703	0.8−	0.2+
1992 03 26	691	0.5−	0.9−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.4−
1992 03 26	691	0.8−	1.3−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.7−
1992 04 07	691	0.3+	0.9−	2005 03 09	G96	0.4−	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
1992 04 07	691	0.3−	0.5−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2001 04 26	699	0.1+	0.1−	2005 03 11	704	1.3−	1.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2001 04 26	699	0.1+	0.2+	2005 03 11	704	0.7+	0.8+	2005 04 06	G96	0.1−	0.4−
2001 04 26	699	0.1−	0.2−	2005 03 11	704	1.4+	0.5+	2005 04 11	683	0.7+	0.3+
2001 04 26	699	0.1+	0.8+	2005 03 11	704	0.1−	0.0	2005 04 11	683	1.3+	0.0
2005 03 03	691	0.3+	0.0	2005 03 14	704	0.6+	0.7+	2005 04 11	683	0.7−	0.9−
2005 03 03	691	0.4+	0.1+	2005 03 14	704	0.6+	0.2+	2005 04 15	703	0.9+	0.1+
2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 03 14	704	0.5+	1.3+	2005 04 15	703	0.0	1.0+
2005 03 04	G96	0.4−	0.2−	2005 03 14	704	0.4+	0.2+	2005 04 15	703	1.5−	0.1+
2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 03 14	704	0.1+	0.5−	2005 04 15	703	0.4+	1.2+
2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 03 16	691	0.7+	0.7+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 16	691	0.3+	0.4+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2005 03 08	699	0.1−	0.8+	2005 03 16	691	0.4+	0.5+	2005 05 12	G96	0.2−	0.5−
2005 03 08	699	1.1+	0.3−	2005 04 01	683	1.4+	1.3−	2005 05 12	G96	0.2+	0.6+
2005 03 08	699	0.1−	0.4+	2005 04 01	683	0.5−	0.4+	2005 05 14	G96	0.2+	0.0
2005 03 08	699	0.7+	0.7+	2005 04 01	683	0.2+	1.1−	2005 05 14	G96	0.5+	0.4+
2005 03 08	704	0.7+	0.1+	2005 04 02	683	(1.6+	3.9−)	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
2005 03 08	704	1.2+	0.0	2005 04 02	683	0.6−	0.5−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2005 03 08	704	0.0	0.3+	2005 04 04	703	1.4−	0.1−				

2005 ER$_{19}$ = 2000 ET$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.19233		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19763565	ω	39.24584		−0.04304222	+0.99895229	
a	2.9189446	Ω	228.29314		−0.92179243	−0.04570880	
e	0.1035345	i	1.19319		−0.38528702	−0.00224016	
P	4.99	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.5+	0.8+	2005 03 09	691	0.3−	0.0	2005 03 17	G96	0.1−	0.4+
2000 03 03	704	1.1+	0.3+	2005 03 09	699	0.0	0.2−	2005 03 17	G96	0.3−	0.5−
2000 03 03	704	0.1+	0.5−	2005 03 09	699	0.6+	0.1−	2005 03 30	683	2.0+	0.1+
2000 03 03	704	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.3+	0.3−	2005 03 30	683	0.6−	1.4+
2000 03 11	704	0.5−	0.1−	2005 03 09	699	0.1−	0.4+	2005 03 30	683	1.0+	1.0+
2000 03 11	704	0.2−	0.5−	2005 03 11	G96	0.6−	0.3−	2005 03 31	683	1.4+	1.7−
2000 03 11	704	0.0	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−	2005 03 31	683	1.3+	0.1−
2000 03 11	704	1.0−	0.7−	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−	2005 03 31	683	0.8−	0.8+
2000 03 11	704	0.8−	0.9−	2005 03 11	G96	0.5−	0.4−	2005 04 04	703	1.0−	0.5−
2005 03 03	691	0.3−	0.0	2005 03 13	691	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	0.7−
2005 03 03	691	0.3−	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	1.1−	1.3+
2005 03 03	691	0.1−	0.0	2005 03 13	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.9+
2005 03 04	703	0.2+	0.1+	2005 03 14	704	1.3+	1.2+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−
2005 03 04	703	0.2+	0.3+	2005 03 14	704	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−
2005 03 04	703	0.5+	0.1+	2005 03 14	704	0.6+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2005 03 04	703	0.2+	0.2+	2005 03 14	704	0.0	0.8+	2005 04 06	G96	0.2−	0.5−
2005 03 08	704	1.1+	0.3+	2005 03 14	704	0.9−	0.6+	2005 04 12	G96	0.1+	0.3−
2005 03 08	704	0.4+	0.0	2005 03 17	704	0.4+	1.0+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2005 03 08	704	0.1+	0.4−	2005 03 17	704	0.0	0.7−	2005 04 12	G96	0.3+	0.1−
2005 03 08	704	0.4+	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.3−	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2005 03 09	691	0.3−	0.0	2005 03 17	704	0.2+	0.1−				
2005 03 09	691	0.4−	0.1+	2005 03 17	G96	0.6−	0.2−				

2005 ET$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.00640		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21012142	ω	338.48054		−0.77465281	−0.62463056	
a	2.8021357	Ω	161.76469		+0.61644373	−0.78070066	
e	0.1157611	i	18.39373		+0.14110337	−0.01852394	
P	4.69	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	704	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	0.3−
2000 02 06	704	0.3+	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.2+	2005 03 09	704	0.4+	0.2+
2000 02 06	704	0.1−	0.1+	2005 03 03	704	1.2+	0.1−	2005 03 09	704	0.0	0.2+
2000 02 06	704	0.1+	1.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 03 11	704	0.7+	0.4+
2001 05 23	704	0.4−	0.3−	2005 03 03	704	0.5+	0.3−	2005 03 11	704	0.9+	0.4+
2001 05 23	704	0.1+	1.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.3−	2005 03 11	704	0.9+	0.1+
2001 05 23	704	0.5+	0.8+	2005 03 04	G96	0.1+	0.7−	2005 03 11	704	0.8+	0.2+
2002 08 05	644	0.1+	0.5+	2005 03 04	704	0.0	0.1+	2005 03 11	704	0.4+	0.2+
2002 08 05	644	0.3−	0.6+	2005 03 04	G96	0.0	0.7−	2005 03 17	704	0.5+	0.6+
2002 08 05	644	0.2−	0.5+	2005 03 04	G96	0.1+	0.6−	2005 03 17	704	0.2−	0.1−
2002 08 16	644	0.2−	0.7+	2005 03 04	G96	0.1+	0.6−	2005 03 17	704	0.4+	0.1+
2002 08 16	644	0.1+	0.7+	2005 03 04	704	0.1−	0.2+	2005 03 17	704	0.6+	0.2+
2002 08 16	644	0.0	0.9+	2005 03 04	704	0.3−	0.5+	2005 03 17	704	0.8+	0.2+
2003 10 01	699	1.9−	0.7+	2005 03 04	704	0.0	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	0.0
2003 10 01	699	0.2−	0.9+	2005 03 08	699	0.1−	0.6+	2005 03 17	703	0.3−	0.1+
2003 10 01	699	0.7+	0.9+	2005 03 08	699	0.4+	0.1+	2005 03 17	703	0.1+	0.7+
2003 10 01	699	1.2+	0.5+	2005 03 08	699	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.5−	0.4+
2004 12 15	703	0.3+	1.0+	2005 03 08	699	0.4+	0.4+	2005 03 30	703	(2.1+	1.3−)
2004 12 15	703	1.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	0.1+	2005 03 30	703	0.5−	0.4−
2004 12 15	703	0.7−	0.4+	2005 03 08	704	0.6+	0.1+	2005 03 30	703	0.9−	0.5+
2004 12 15	703	0.5−	0.3−	2005 03 08	704	0.5+	0.1−	2005 03 30	703	0.5−	0.7+
2005 01 13	704	0.5+	0.4−	2005 03 08	704	0.1+	0.0	2005 03 30	A35	0.4+	0.1+
2005 01 13	704	0.9+	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.2+	2005 03 30	A35	0.3+	0.3+
2005 01 13	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	699	0.4+	0.1−	2005 03 30	A35	0.3+	0.0
2005 02 02	683	0.8−	0.3−	2005 03 09	699	0.1+	0.1+	2005 04 06	699	0.3+	0.0
2005 02 02	683	0.0	0.2+	2005 03 09	699	0.4−	0.4−	2005 04 06	699	0.3+	0.6+
2005 02 02	683	1.9−	0.1−	2005 03 09	699	0.1+	0.6−	2005 04 06	699	0.2+	0.2−
2005 03 03	704	0.5−	0.4+	2005 03 09	704	0.4+	0.2−	2005 04 06	699	0.3+	0.1+
2005 03 03	703	0.5−	0.2−	2005 03 09	704	0.3+	0.1+				

2005 EY$_{19}$ = 2002 TD$_{263}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.38063		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17422705	ω	320.96976		+0.54672562	+0.83597259	
a	3.1748679	Ω	342.01574		−0.72468871	+0.44411109	
e	0.0715033	i	8.81938		−0.41942504	+0.32235877	
P	5.66	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 18	644	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.7−	0.3−	2005 03 08	699	0.0	0.2−
2001 07 18	644	0.2+	0.6+	2002 10 11	704	0.1−	1.6+	2005 03 08	699	0.2−	1.3+
2001 07 18	644	0.3−	0.4+	2005 02 01	691	0.5−	0.4−	2005 03 08	699	0.5+	0.8−
2002 10 04	704	0.5−	0.2−	2005 02 01	691	0.2+	0.4−	2005 03 08	704	1.3+	1.3+
2002 10 04	704	0.8−	1.0+	2005 02 01	691	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.1−	0.6+
2002 10 04	704	1.5+	0.7−	2005 02 09	704	0.3−	0.3+	2005 03 08	704	0.7+	0.6+
2002 10 04	704	0.9+	1.0−	2005 02 09	704	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.1−	1.6−	2005 02 09	704	0.6+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2002 10 04	644	0.2+	1.2+	2005 02 09	704	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2002 10 04	644	0.0	0.7+	2005 02 09	704	1.4+	1.6+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2002 10 04	644	0.0	0.7+	2005 03 03	703	0.3+	0.1+	2005 04 09	G96	0.5+	0.5+
2002 10 10	704	0.4+	0.7−	2005 03 03	703	0.8−	0.2−	2005 04 09	G96	0.1+	0.0
2002 10 10	704	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	1.5−	0.2+	2005 04 09	G96	0.4+	0.6+
2002 10 10	704	0.4+	0.6+	2005 03 03	703	1.2+	0.4−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2002 10 10	704	0.5+	1.4−	2005 03 04	G96	0.1−	0.4−	2005 05 08	G96	0.2−	0.6−
2002 10 10	704	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.0	0.7−	2005 05 08	G96	0.5−	0.1+
2002 10 11	704	0.1−	0.5+	2005 03 04	G96	0.0	0.4−	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−

2002 10 11	704	1.2−	0.6+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2002 10 11	704	1.3−	0.7+	2005 03 08	699	0.5−	1.0+				

2005 ED$_{20}$ = 2001 KP$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.04937		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22194476	ω	78.16812		−0.86898794	+0.49271075	
a	2.7017145	Ω	131.33193		−0.47442468	−0.80327703	
e	0.1401286	i	3.49555		−0.14064557	−0.33463731	
P	4.44	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 01	691	0.1+	0.2+	2003 11 30	691	0.2−	0.7+	2005 03 09	704	(2.5+	0.5+)
1998 10 01	691	0.1−	0.0	2003 11 30	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	704	0.9+	1.0+
1998 10 01	691	0.2+	0.2+	2005 02 01	691	0.4−	0.0	2005 03 09	704	1.1+	1.4+
2001 04 18	691	0.2+	0.2+	2005 02 01	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.3+	0.4+
2001 04 18	691	0.1+	0.0	2005 02 01	691	0.4−	0.2−	2005 03 09	704	0.8+	0.4+
2001 04 18	691	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.3−	0.7−
2001 05 24	699	1.1+	0.6+	2005 03 03	703	0.8+	0.5+	2005 03 12	704	0.6−	0.1−
2001 05 24	699	1.1+	0.8−	2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	1.2−
2001 05 24	699	0.7−	0.8+	2005 03 03	703	0.8+	0.9+	2005 03 12	704	0.4+	0.8+
2001 05 24	699	1.0−	0.9+	2005 03 04	704	0.6−	0.2−	2005 03 12	704	0.2−	0.2+
2001 05 25	691	0.4−	0.1+	2005 03 04	704	1.1−	0.7−	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−
2001 05 25	691	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	0.6+	1.3−	2005 03 16	G96	0.4−	0.5−
2001 05 25	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.7−	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2003 11 30	691	0.4−	0.6+	2005 03 04	704	0.2+	0.4−	2005 03 16	G96	0.6−	0.2−

2005 EP$_{20}$ = 2005 ES$_{248}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	235.34109		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25909936	ω	146.30732		+0.34805792	+0.93483713	
a	2.4368296	Ω	143.91875		−0.88429117	+0.35227062	
e	0.1284771	i	6.85089		−0.31126325	+0.04455286	
P	3.80	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 09 17	691	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.8−	0.7+	2005 03 16	703	1.4−	0.8+
1991 09 17	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.8−	0.3−	2005 03 16	703	0.3−	0.1−
1991 09 17	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	0.5+	1.3+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−
2003 11 23	691	0.3−	0.2−	2005 03 04	704	(2.3+	1.6−)	2005 03 16	703	0.7−	0.3−
2003 11 23	691	0.1+	0.3−	2005 03 04	704	0.5+	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
2003 11 23	691	0.3+	0.2−	2005 03 04	704	0.3+	0.3−	2005 03 16	703	0.0	0.3+
2003 11 29	291	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	0.2+	0.9+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−
2003 11 29	291	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	(2.1+	1.0+)	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2003 11 29	291	0.0	0.2+	2005 03 09	699	0.8+	0.5−	2005 04 02	691	0.1+	0.5+
2005 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	699	1.3+	1.1−	2005 04 02	691	0.2+	0.6+
2005 02 01	691	0.3+	0.3+	2005 03 09	699	1.0+	1.1−	2005 04 02	691	0.0	0.5+
2005 02 01	691	0.2+	0.0	2005 03 12	704	1.5+	1.0−	2005 04 12	691	0.3+	0.1−
2005 03 03	703	0.8−	0.3+	2005 03 12	704	0.1−	0.4−	2005 04 12	691	0.0	0.1+
2005 03 03	703	0.5−	0.3+	2005 03 12	704	0.7−	0.6−	2005 04 12	691	0.2+	0.0

2005 EQ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.31065		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21180795	ω	263.47137		−0.31882550	+0.94685381	
a	2.7872412	Ω	347.67808		−0.77135147	−0.28534743	
e	0.1587790	i	11.52571		−0.55078781	−0.14847458	
P	4.65	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.5−	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	0.4+	0.4+
2002 09 06	704	0.1+	0.7+	2005 03 04	704	1.2+	0.1−	2005 03 17	704	0.2+	0.9+
2002 09 06	704	0.5−	0.9+	2005 03 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 17	704	0.2+	0.5−
2002 09 06	704	0.0	1.6+	2005 03 04	704	0.8+	0.8+	2005 03 17	704	0.1+	0.1−
2002 09 06	704	0.6−	0.4+	2005 03 04	704	1.1+	1.3+	2005 03 17	703	0.2−	0.2+
2002 09 14	608	1.3−	1.0+	2005 03 04	704	1.5+	0.4+	2005 03 17	703	0.4−	0.4−
2002 09 14	608	0.9−	1.2+	2005 03 08	699	0.4−	0.6−	2005 03 17	703	1.2−	0.7−
2002 09 14	608	0.6−	0.5+	2005 03 08	699	0.5−	0.2+	2005 03 17	703	0.1−	0.7−
2002 10 04	704	0.2+	0.7−	2005 03 08	699	0.2+	0.4−	2005 03 30	703	0.5−	1.0−
2002 10 04	704	0.3+	0.7−	2005 03 08	699	0.2−	0.5+	2005 03 30	703	0.7−	0.9−
2002 10 04	704	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.0	0.4+	2005 03 30	703	0.3−	0.5+
2002 10 04	704	0.0	0.7−	2005 03 08	704	0.5−	0.8−	2005 03 30	644	0.0	0.4+
2002 10 04	704	0.6−	0.8−	2005 03 08	704	0.0	0.8+	2005 03 30	703	0.7−	0.1−
2002 10 12	704	1.5+	0.1−	2005 03 08	704	0.7−	0.8−	2005 03 30	644	0.0	0.4+
2002 10 12	704	0.5+	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.2+	2005 03 30	644	0.1−	0.4+
2002 10 12	704	0.6+	0.0	2005 03 09	704	0.6+	0.8−	2005 04 02	691	0.2+	0.2+
2002 10 12	704	0.3+	0.2−	2005 03 09	704	0.1+	0.2+	2005 04 02	691	0.1+	1.9+
2002 10 12	704	0.3+	1.2−	2005 03 09	704	1.1+	0.8+	2005 04 02	691	0.0	0.3+
2005 02 03	704	1.0−	0.5−	2005 03 09	704	0.4−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2005 02 03	704	0.5−	0.6−	2005 03 09	704	0.0	0.8+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2005 02 03	704	1.3−	0.9−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2005 02 03	704	1.3−	0.4+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2005 02 14	704	0.7+	0.5−	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−	2005 04 03	185	0.4+	0.2+
2005 02 14	704	0.7+	0.1−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 04 03	185	0.3+	0.1−
2005 02 14	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	704	0.7+	0.4+	2005 04 03	185	0.9+	0.3+
2005 02 14	704	0.6+	0.3−	2005 03 11	704	1.3+	0.9+	2005 04 03	185	0.6+	0.6+
2005 02 14	704	0.7+	0.7−	2005 03 11	704	0.4+	1.1+	2005 04 06	699	1.1−	0.5−
2005 03 03	703	1.4+	0.2−	2005 03 11	704	1.1+	0.3−	2005 04 06	699	0.6−	0.3+
2005 03 03	703	0.1+	0.6−	2005 03 11	704	0.4+	0.4+	2005 04 06	699	0.2+	1.1+
2005 03 03	703	0.3+	0.2+	2005 03 17	704	0.7+	0.3+	2005 04 06	699	1.4−	0.9+

2005 ER$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.24190		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29988076	ω	15.85095		−0.92283678	−0.38185048	
a	2.2105668	Ω	141.57749		+0.34396612	−0.87607509	
e	0.0929910	i	4.67224		+0.17337703	−0.29441917	
P	3.29	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 03	644	0.5+	0.1+	2005 03 04	704	0.5−	0.7+	2005 03 16	703	1.0−	0.2+
2002 05 03	644	0.2+	0.2+	2005 03 04	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2002 05 03	644	0.4+	0.3+	2005 03 09	704	(0.5+	2.0+)	2005 03 16	703	0.1+	0.6+
2002 05 14	644	0.1−	0.0	2005 03 09	704	1.2+	0.2−	2005 03 16	G96	0.1+	0.3−
2002 05 14	644	0.5+	0.2+	2005 03 09	704	1.5+	0.1−	2005 03 16	703	0.1−	0.6−
2002 05 14	644	1.5−	1.0−	2005 03 09	704	(3.2+	2.9−)	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	703	0.3+	0.3+	2005 03 09	704	1.0+	1.2−	2005 03 16	G96	0.1+	0.0
2005 03 03	703	0.7−	0.1−	2005 03 12	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	691	0.3+	0.5+
2005 03 03	703	0.7+	0.5−	2005 03 12	704	0.1+	1.2+	2005 04 04	691	0.2+	0.5+
2005 03 03	703	0.1+	0.2−	2005 03 12	704	0.8+	0.9+	2005 04 04	691	0.4+	0.4+
2005 03 04	704	0.9−	0.6+	2005 03 16	703	1.4−	0.5−				

2005 ES$_{20}$ = 1998 HT$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.69379		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27274168	ω	96.66692		−0.96798414	+0.24842055	
a	2.3548778	Ω	97.72164		−0.24225212	−0.88703629	
e	0.1187467	i	2.08032		−0.06573141	−0.38917072	
P	3.61	H	16.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.6−	1.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.1−	2005 03 09	704	0.5+	0.7−
1998 04 21	704	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.1+	0.2+
1998 04 21	704	1.8−	1.2+	2005 03 04	704	0.2+	0.2−	2005 03 12	704	0.2+	1.2+
1998 04 21	704	(3.1−	0.2+)	2005 03 04	704	0.5+	0.0	2005 03 12	704	0.0	0.8−
1998 04 22	704	1.4+	1.4−	2005 03 04	704	0.1−	0.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.1+
1998 04 22	704	1.2+	0.3−	2005 03 04	704	1.0+	0.5+	2005 03 12	704	0.5+	0.9+
1998 04 22	704	0.1+	0.1−	2005 03 04	704	0.6+	0.1+	2005 03 16	704	1.0+	0.5+
2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	0.3+	0.3+	2005 03 16	704	0.3+	0.7+
2005 03 03	703	0.0	0.6+	2005 03 09	699	0.3−	0.3−	2005 03 16	704	0.7+	1.3−
2005 03 03	703	0.9−	0.6+	2005 03 09	699	0.8+	0.3+	2005 03 16	703	0.3−	0.0

2005 03 03	703	0.0	0.2+	2005 03 09	699	0.3+	0.1+	2005 03 16	703	1.2−	0.5−
2005 03 03	703	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.0	2005 03 16	703	0.0	1.4−
2005 03 03	703	0.1+	0.6−	2005 03 09	704	0.0	0.5+	2005 03 16	703	0.9−	0.8−

2005 ET$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	331.56450		(2000.0)			
n	0.28140214	ω	153.20951		−0.99013845	+0.13778981
a	2.3063106	Ω	34.73946		−0.13517299	−0.89224181
e	0.1402375	i	2.54409		−0.03679815	−0.43002154
P	3.50	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 04 03	691	0.3+	0.4+	2005 03 04	704	0.8+	0.3+	2005 03 12	704	0.3+	0.3+
1998 04 03	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	704	1.5+	0.4+	2005 03 12	704	(1.4+	2.3+)
1998 04 03	691	0.1+	0.4+	2005 03 04	704	1.0+	0.7+	2005 03 12	704	0.9+	1.7+
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2005 03 04	704	1.6+	0.4+	2005 03 12	704	0.6+	0.1+
2003 09 28	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	0.8+	0.1+	2005 03 16	703	0.8−	0.4−
2003 09 28	691	0.1+	0.4−	2005 03 08	699	0.2−	1.0+	2005 03 16	703	0.2−	0.4−
2003 10 16	691	0.3+	0.0	2005 03 08	699	0.0	0.2+	2005 03 16	703	0.9−	0.3−
2003 10 16	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	699	1.8+	0.8−	2005 03 16	703	0.2+	0.5−
2003 10 16	691	0.0	0.6−	2005 03 08	699	0.4−	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2005 02 14	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	699	1.1−	1.6−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2005 02 14	704	0.0	0.5+	2005 03 09	699	0.5+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2005 02 14	704	0.2−	1.2+	2005 03 09	699	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2005 02 14	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	1.0−	0.1+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+
2005 03 03	703	0.8−	0.5−	2005 03 09	704	0.6+	0.2−	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−
2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 03 09	704	0.4−	0.1−	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 03 09	704	0.1−	0.6+	2005 05 11	G96	0.3+	0.2−
2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.1−	0.4+				

2005 EU$_{20}$ = 2003 SC$_{264}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	24.49487		(2000.0)			
n	0.27578498	ω	338.14034		−0.56462472	−0.82354380
a	2.3375217	Ω	146.16672		+0.77100983	−0.54987949
e	0.0715832	i	5.62144		+0.29452125	−0.13931317
P	3.57	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.9−	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	0.2−
2001 01 04	704	0.2+	1.0+	2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 03 16	704	0.3+	0.0
2001 01 04	704	0.7+	0.1+	2005 03 04	704	0.6+	0.6+	2005 03 16	704	0.3−	0.2+
2002 06 02	644	0.3+	1.4+	2005 03 04	704	0.1+	0.6−	2005 03 16	704	0.7+	0.5+
2002 06 02	644	0.1−	0.9+	2005 03 04	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	704	0.8+	0.6+
2002 06 02	644	0.3+	0.8+	2005 03 04	704	0.5+	0.4+	2005 03 16	704	0.2+	0.4+
2003 09 28	704	0.1−	0.4+	2005 03 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 16	703	0.2+	0.9−
2003 09 28	704	0.2+	0.5+	2005 03 08	699	0.4+	0.0	2005 03 16	703	0.2−	0.5−
2003 09 28	704	0.4−	0.1−	2005 03 08	699	0.1−	0.3−	2005 03 16	703	0.1−	0.0
2003 09 28	704	0.6−	0.7+	2005 03 08	699	0.2+	0.5−	2005 03 16	703	0.1+	1.1+
2003 09 30	691	0.0	0.4+	2005 03 08	699	0.4−	0.4+	2005 03 30	703	0.3+	0.2−
2003 09 30	691	0.1−	0.6+	2005 03 09	704	0.3+	0.9+	2005 03 30	703	0.2−	0.4+
2003 09 30	691	0.1−	0.5+	2005 03 09	704	0.1+	0.3−	2005 03 30	703	0.4−	0.6−
2005 02 09	704	0.3+	0.6+	2005 03 09	704	0.4−	1.4+	2005 03 30	703	0.9−	0.7−
2005 02 09	704	0.2+	0.8+	2005 03 09	704	0.5+	1.4−	2005 04 06	699	0.3+	0.2−
2005 02 09	704	0.2+	0.3−	2005 03 12	704	0.6+	0.9+	2005 04 06	699	0.1+	0.1−
2005 02 09	704	0.5−	0.3−	2005 03 12	704	0.1+	0.1−	2005 04 06	699	0.3+	0.3−
2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	0.1−	0.1+	2005 04 06	699	0.1+	0.2−
2005 03 03	703	0.9−	0.6−	2005 03 12	704	0.4+	0.5+				

2005 EE$_{21}$ = 1993 KN$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	325.99207		(2000.0)			
n	0.23846165	ω	69.16910		−0.95206282	+0.30097798
a	2.5754731	Ω	128.30652		−0.30012903	−0.88449886
e	0.1193847	i	3.99489		−0.05915195	−0.35647444
P	4.13	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1993 05 25	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	1.1+	0.1+
1993 05 25	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 03 09	699	0.0	0.5−
1993 05 25	691	0.4+	0.3+	2005 03 03	703	0.6−	0.8+	2005 03 09	704	(2.8+	1.4+)
1993 05 26	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.1−	1.0−	2005 03 09	704	0.6+	0.4+
1993 05 26	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.5+	0.6−	2005 03 09	704	0.4+	1.1+
1993 05 26	691	0.2−	0.2−	2005 03 04	704	0.8−	0.7−	2005 03 12	704	0.7+	0.1+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.3−	0.5+	2005 03 12	704	0.6+	1.3+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.5+	0.2+	2005 03 12	704	0.6−	0.9+
2005 03 03	703	0.5−	1.1+	2005 03 04	704	0.8+	1.3−	2005 03 12	704	0.6+	0.0
2005 03 03	703	0.4−	0.0	2005 03 09	699	0.7+	0.5−				
2005 03 03	703	0.5−	0.2+	2005 03 09	699	0.5−	0.1+				

2005 EF$_{21}$ = 2002 TF$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	263.14268		(2000.0)			
n	0.18076617	ω	256.90279		−0.18485463	+0.98273893
a	3.0978326	Ω	2.47955		−0.82388570	−0.15092892
e	0.0367979	i	9.68346		−0.53576219	−0.10697967
P	5.45	H	14.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	1.4+	1.6+	2003 12 17	704	0.0	0.3−	2005 03 04	704	0.3+	0.1−
2000 04 07	704	0.8+	1.2+	2003 12 29	704	0.1−	0.6−	2005 03 12	704	0.0	0.4+
2000 04 07	704	0.3+	1.3+	2003 12 29	704	0.3+	0.2+	2005 03 12	704	0.5+	0.9+
2002 10 02	704	0.9−	1.0+	2003 12 29	704	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	0.1+	1.2+
2002 10 02	704	0.2−	0.8+	2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 03 12	704	0.9+	0.1−
2002 10 02	704	1.1−	0.6+	2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2005 03 12	704	0.1+	0.8+
2002 10 02	704	0.5−	1.0+	2005 03 03	703	0.8+	0.8−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.9−	0.6+	2005 03 03	703	0.0	0.6+	2005 04 11	G96	0.3+	0.0
2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.2−	0.5+	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.2+	1.1+	2005 03 03	703	0.8+	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2002 10 03	704	0.9−	0.0	2005 03 03	703	0.2−	0.3−	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2002 10 03	704	0.2+	1.0+	2005 03 03	703	0.2−	0.4+	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−
2003 12 17	704	0.8−	0.1−	2005 03 04	704	0.4−	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2003 12 17	704	0.9+	0.1−	2005 03 04	704	0.7+	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2003 12 17	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.1−	0.4+				
2003 12 17	704	0.1−	0.1−	2005 03 04	704	0.6−	0.4+				

2005 EK$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	299.15723		(2000.0)			
n	0.17977701	ω	162.64100		−0.74177594	+0.66830564
a	3.1091854	Ω	59.42959		−0.62276868	−0.65542885
e	0.0234044	i	3.72918		−0.24885261	−0.35182466
P	5.48	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	704	0.3−	0.4+	2005 03 03	703	1.3−	0.4+	2005 03 08	699	0.5+	0.5+
2000 04 06	704	0.1+	1.6−	2005 03 03	703	0.1−	0.0	2005 03 16	704	1.1+	1.3+
2000 04 06	704	0.8−	0.4−	2005 03 03	703	0.6+	1.1+	2005 03 16	704	0.6+	0.4+
2000 05 04	691	0.2+	0.9+	2005 03 03	703	0.6−	0.5−	2005 03 16	704	1.4+	0.1+
2000 05 04	691	0.5+	0.3+	2005 03 03	703	0.5−	0.3−	2005 03 16	703	0.0	1.5−
2000 05 04	691	0.4+	0.6+	2005 03 04	704	0.8+	0.8+	2005 03 16	703	0.4−	0.7−
2002 10 11	704	0.3−	0.7+	2005 03 04	704	0.4+	1.0+	2005 03 16	703	0.5−	0.4+
2002 10 11	704	0.4−	0.4+	2005 03 04	704	1.7+	0.4−	2005 03 16	703	1.3−	0.1+
2002 10 11	704	0.3+	0.5−	2005 03 04	704	1.1+	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.2+

2002 10 11	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.2+	1.0−	2005 04 10	691	0.4+	0.2+
2005 03 03	703	0.0	0.0	2005 03 08	699	(1.6−	2.9+)	2005 04 10	691	0.4+	0.0
2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 03 08	699	0.4+	0.0				
2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	0.6+	0.1+				

2005 EL$_{21}$ = 1999 RG$_{229}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	57.53981		(2000.0)		+0.54514453	−0.83356668
n	0.23628376	ω	283.28028		+0.80885155	+0.49495094
a	2.5912748	Ω	133.31806		+0.22040100	+0.24533681
e	0.3687197	i	7.05447			
P	4.17	H	15.6	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1995 08 29	809	1.0−	0.6+	2005 03 03	703	0.7−	0.1−	2005 03 13	704	1.1+	0.0
1995 08 30	809	0.0	1.4+	2005 03 03	703	0.2−	0.4−	2005 03 13	704	(2.3−	1.7+)
1995 08 30	809	0.1+	1.3+	2005 03 04	704	0.7+	0.2+	2005 03 13	704	0.5+	1.1+
1995 08 31	809	0.4−	1.4+	2005 03 04	704	1.0+	0.6+	2005 03 16	704	0.4−	0.1−
1999 09 07	691	0.2+	0.2+	2005 03 04	704	0.6+	1.1+	2005 03 16	704	0.5+	0.2−
1999 09 07	691	0.4−	0.2+	2005 03 04	704	0.8+	0.3+	2005 03 16	704	0.0	0.4−
1999 09 11	704	0.2−	0.5−	2005 03 04	704	0.3+	1.1+	2005 03 16	704	0.2+	0.3+
1999 09 11	704	0.3+	0.5+	2005 03 08	699	1.5+	0.3−	2005 03 16	704	0.1+	0.4+
1999 09 11	704	0.6+	0.4−	2005 03 08	699	0.3+	0.8+	2005 03 16	704	0.9+	0.6−
1999 09 11	704	1.2−	0.7+	2005 03 08	699	0.7−	0.4−	2005 03 16	704	0.3+	0.8−
1999 09 11	704	0.4+	0.8+	2005 03 09	699	0.4+	0.1+	2005 03 16	704	1.3+	0.1+
2001 03 21	608	0.5−	0.8+	2005 03 09	699	1.2+	0.8+	2005 03 16	704	0.8−	0.9−
2001 03 21	608	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.2−	0.0	2005 03 16	704	0.5+	0.7−
2001 03 21	608	0.4+	0.6+	2005 03 09	699	0.9+	0.4−	2005 03 30	703	0.6−	1.0+
2005 02 03	704	1.0+	0.2+	2005 03 09	704	0.9+	0.4−	2005 03 30	703	1.7−	1.0−
2005 02 03	704	1.0+	0.0	2005 03 09	704	0.0	0.4+	2005 03 30	703	1.6−	0.6−
2005 02 03	704	1.7+	0.7+	2005 03 09	704	0.4+	0.3+	2005 03 30	703	0.1−	0.7+
2005 02 03	704	1.1+	0.4+	2005 03 09	704	0.1−	0.1+	2005 04 02	703	(1.5−	2.3−)
2005 02 03	704	1.9+	0.5−	2005 03 09	704	0.3+	0.4+	2005 04 02	703	1.2−	0.8+
2005 03 03	703	0.0	0.4+	2005 03 12	704	0.4+	0.0	2005 04 02	703	(0.8−	2.3−)
2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 03 12	704	0.1−	0.3−	2005 04 02	703	0.8−	0.8−
2005 03 03	703	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.1−	0.4+	2005 04 06	699	(1.5−	2.7−)
2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.9−	0.2−	2005 04 06	699	0.9+	0.3−
2005 03 03	703	0.1−	0.8+	2005 03 12	704	0.7+	0.2+	2005 04 06	699	1.0−	1.6−
2005 03 03	703	0.8−	0.3+	2005 03 13	704	0.0	1.6+	2005 04 06	699	0.5−	1.2−

2005 EN$_{21}$ = 1998 DA$_{8}$ = 2002 LZ$_{17}$ = 2003 TU$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	305.07045		(2000.0)		−0.75075433	+0.65814018
n	0.28806389	ω	124.52254		−0.62325459	−0.67724984
a	2.2706150	Ω	96.70564		−0.21891013	−0.32891359
e	0.1194200	i	3.27514			
P	3.42	H	16.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1998 02 17	327	0.2−	0.5+	2003 10 02	291	0.1+	0.8+	2005 03 09	704	0.1−	0.1−
1998 02 17	327	0.2+	0.4+	2003 10 21	691	0.0	0.3+	2005 03 09	704	0.6+	0.5+
1998 02 17	327	0.2+	0.3−	2003 10 21	691	0.5−	0.4+	2005 03 09	704	0.0	0.3+
2002 06 06	704	0.1−	1.6+	2003 10 21	691	0.2−	0.4+	2005 03 12	704	0.0	0.4+
2002 06 06	704	0.4−	0.0	2003 10 21	644	0.1−	0.6+	2005 03 12	704	0.1+	0.9+
2002 06 06	704	0.1−	0.6+	2003 10 21	644	0.6−	0.8+	2005 03 12	704	0.1+	0.0
2002 06 06	704	0.0	0.9+	2003 10 21	644	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	0.2+	0.1−
2002 06 06	704	0.2−	1.0+	2005 03 03	703	0.4+	0.0	2005 03 16	704	0.7−	1.0+
2002 06 08	704	0.5−	0.4−	2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 03 16	704	0.2+	0.8+
2002 06 08	704	0.9+	0.4−	2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 03 16	704	0.1−	1.0+
2002 06 08	704	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.0	0.6−	2005 03 16	704	0.1+	1.0+
2002 06 08	704	0.2−	0.0	2005 03 04	704	1.0+	0.1−	2005 04 06	699	(3.1+	1.0+)
2002 06 08	704	0.7+	0.6−	2005 03 04	704	0.0	0.1+	2005 04 06	699	0.2+	0.8−
2002 07 04	644	(2.3+	0.7−)	2005 03 04	704	0.4+	0.1+	2005 04 06	699	0.1−	0.1+
2002 07 04	644	0.6+	0.2−	2005 03 04	704	0.3−	0.1−	2005 04 06	699	0.3+	1.0−
2002 07 04	644	0.2−	0.4+	2005 03 04	704	0.1−	0.5+	2005 04 10	691	0.1−	0.4−
2003 10 02	291	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.2−	2005 04 10	691	0.3−	0.2−
2003 10 02	291	0.1+	0.6+	2005 03 09	704	0.2+	0.1+	2005 04 10	691	0.4−	0.0

2005 EO$_{21}$ = 2001 FQ$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	12.97333		(2000.0)		−0.71119196	−0.70273393
n	0.24104197	ω	126.08949		+0.60068992	−0.62169758
a	2.5570601	Ω	9.31826		+0.36520901	−0.34591493
e	0.1714057	i	6.83213			
P	4.09	H	16.7	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.4−	0.4+	2005 02 14	704	0.7+	0.6+	2005 03 12	704	1.1−	1.2+
2001 03 18	704	0.6+	0.5+	2005 02 14	704	0.5+	1.0+	2005 03 12	704	1.5−	0.3+
2001 03 18	704	0.0	0.8+	2005 02 14	704	0.9+	0.7+	2005 03 12	704	1.2−	0.3+
2001 03 18	704	1.0+	1.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.7−	2005 03 12	704	0.9−	0.8+
2001 03 18	704	1.1+	0.5+	2005 03 03	703	0.3+	0.8−	2005 03 12	704	1.9−	0.7+
2001 03 19	691	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.5−	0.6−	2005 04 10	691	0.6+	0.2−
2001 03 19	691	0.0	0.6+	2005 03 03	703	0.4−	0.9−	2005 04 10	691	0.1−	0.0
2001 03 19	691	0.0	0.7+	2005 03 04	704	0.8+	0.9−	2005 04 10	691	0.3+	0.0
2001 03 20	608	1.0−	0.9−	2005 03 04	704	1.7+	1.4−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2001 03 20	608	0.7−	1.0−	2005 03 04	704	1.2+	0.5+	2005 04 11	G96	0.2−	0.5−
2001 03 20	608	0.9−	1.2−	2005 03 04	704	0.1+	0.9+	2005 04 11	G96	0.1−	0.4−
2001 03 24	704	0.5+	0.5+	2005 03 09	704	0.4+	0.3−	2005 04 11	G96	0.4−	0.3−
2001 03 24	704	0.8+	0.5+	2005 03 09	704	1.1+	0.3−	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2001 03 24	704	1.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2005 02 14	704	0.1+	0.8+	2005 03 09	704	0.8+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2005 02 14	704	0.4−	0.3+	2005 03 09	704	0.8+	0.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0

2005 EU$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	49.03286		(2000.0)		+0.03339092	−0.99942032
n	0.27319592	ω	97.75601		+0.90069966	+0.03297037
a	2.3522668	Ω	350.32303		+0.43315721	+0.00848461
e	0.1492495	i	2.26363			
P	3.61	H	16.7	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	(2.3+	3.8+)	2005 03 03	703	(2.1−	0.5−)	2005 03 09	699	1.3+	0.4−
1994 01 11	691	0.6−	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 09	699	0.7+	0.8−
1994 01 11	691	0.1+	1.2−	2005 03 03	703	0.9−	0.3+	2005 03 09	699	0.7+	0.3+
2000 12 20	704	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 03 09	699	2.0+	1.1+
2000 12 20	704	0.7−	0.4−	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 03 09	699	0.1−	1.4+
2000 12 20	704	0.7−	0.9−	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2005 03 11	704	0.4−	1.0+
2000 12 20	704	0.4+	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 03 11	704	0.3−	0.6+
2000 12 20	704	0.2−	0.2+	2005 03 08	699	0.5+	0.6+	2005 03 11	704	0.2−	0.2+
2001 01 04	704	0.1−	0.9+	2005 03 08	699	0.2−	0.4−	2005 03 17	704	0.1+	0.1+
2001 01 04	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	699	1.2+	0.1−	2005 03 17	704	0.5−	0.3+
2001 01 04	704	0.1+	0.5+	2005 03 08	699	0.1−	0.2+	2005 03 17	704	0.3−	0.4−
2001 01 04	704	1.2+	0.8−	2005 03 08	704	0.1−	0.9+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2003 09 04	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.7+	0.8+	2005 04 02	G96	0.1−	0.4−
2003 09 04	691	0.3−	0.3+	2005 03 08	704	0.7+	1.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
2003 09 04	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	1.1+	1.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2005 02 02	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.5+	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−
2005 02 02	691	1.2+	0.8+	2005 03 09	699	1.2+	0.6+	2005 05 04	G96	0.8−	0.6−
2005 02 02	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	699	1.3−	0.3−	2005 05 04	G96	0.4−	0.2−
2005 03 03	703	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	0.2−	0.9+	2005 05 04	G96	0.1−	0.6−

2005 EZ$_{21}$ = 2003 SV$_{264}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	49.45332		(2000.0)		−0.18763761	−0.98153711
n	0.28448758	ω	305.89324		+0.92697882	−0.18944799
a	2.2896047	Ω	154.84503		+0.32481132	−0.02635069
e	0.0254537	i	5.00828			
P	3.46	H	17.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 08	704	1.0+	0.6+
2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.4+	0.0	2005 03 08	704	0.5+	0.7+
2003 09 28	704	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 04 02	691	0.2+	0.0
2003 09 28	704	1.0−	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.1−	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2003 09 28	704	0.4−	0.6+	2005 03 04	704	0.2+	0.6+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+
2003 09 28	704	0.1+	1.7+	2005 03 04	704	0.5−	0.7+	2005 04 03	185	0.9+	0.6+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.1+	1.0+	2005 04 03	185	1.0−	0.3−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.5−	0.3−	2005 04 03	185	0.1+	0.2−
2003 09 30	691	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.6−	2005 04 03	185	0.7+	1.0+
2003 09 30	691	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.6−	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−
2003 09 30	691	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.5−	0.6−	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2005 02 02	691	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.6+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−
2005 02 02	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.7+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2005 02 02	691	0.2+	0.2+	2005 03 08	704	1.2+	0.4+				

2005 EC$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.33750		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26559662	ω	224.38916		−0.90066699	+0.43431293	
a	2.3969245	Ω	341.34025		−0.38640842	−0.81437103	
e	0.1389432	i	2.34421		−0.19871466	−0.38493131	
P	3.71	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 30	691	0.1+	0.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.7+	0.0
2001 01 30	691	0.1+	0.4−	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 02	691	0.2+	0.0
2001 01 30	691	0.2+	0.3−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 04 02	691	0.1+	0.0
2001 02 17	691	0.0	0.1−	2005 03 08	699	0.1−	2.0+	2005 04 02	691	0.1+	0.0
2001 02 17	691	0.3−	0.0	2005 03 08	699	0.5−	0.4+	2005 04 09	G96	0.4−	0.0
2001 02 17	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	0.1+	2.0+	2005 04 09	G96	0.2+	0.6+
2003 11 19	691	0.2+	0.7−	2005 03 08	699	0.6+	0.7−	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	1.1+	0.5+	2005 04 09	G96	0.8−	0.2+
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	0.3+	0.1−	2005 05 04	G96	1.3−	0.7−
2005 03 03	703	0.6−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2005 03 03	703	0.4+	0.9−	2005 03 08	G96	0.4−	0.4−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 03 08	704	0.1−	0.4−	2005 05 04	G96	1.7+	0.1+
2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.5−	2005 05 08	G96	0.8−	0.5−
2005 03 03	704	0.1+	1.4+	2005 03 08	704	0.4+	1.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2005 03 03	704	0.6+	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.4+	0.3−
2005 03 03	704	0.7+	0.6−	2005 03 08	704	0.5+	0.3−	2005 05 08	G96	0.5−	0.1+
2005 03 03	704	1.0+	0.2+	2005 03 11	704	0.1−	1.4+				
2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 03 11	704	1.0+	0.3−				

2005 ED$_{22}$ = 1999 BU$_{32}$ = 2000 FC$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.53198		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18278515	ω	337.22111		+0.52910079	+0.84851876	
a	3.0749787	Ω	324.72206		−0.77631790	+0.48010229	
e	0.0989286	i	0.81967		−0.34261185	+0.22252573	
P	5.39	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	691	0.2+	0.2−	2000 03 30	691	0.4−	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−
1999 01 19	691	0.9+	0.2−	2005 02 02	691	0.3+	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.3+
1999 01 22	691	0.4−	0.0	2005 02 02	691	0.7+	0.5+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
1999 01 22	691	0.3−	0.2−	2005 02 02	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
1999 01 22	691	0.7−	0.5−	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2000 03 29	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.8+	1.0−	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
2000 03 29	691	0.3+	0.3−	2005 03 03	703	0.2+	1.1+	2005 04 04	691	0.0	0.2+
2000 03 29	691	0.4+	0.2−	2005 03 03	703	0.3+	0.5+	2005 04 04	691	0.6+	0.4+
2000 03 30	691	0.4−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1+	0.3+	2005 04 04	691	0.4+	0.4+
2000 03 30	691	0.6−	0.4−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+				

2005 EE$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.70499		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24255126	ω	99.92964		+0.08228748	−0.99483642	
a	2.5464415	Ω	344.95991		+0.80095391	+0.10148672	
e	0.1737165	i	13.23442		+0.59304435	+0.00097192	
P	4.06	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.5−	0.2+	2005 03 08	699	1.2+	1.0−
2003 09 16	691	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	1.6+	0.2+
2003 09 16	691	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.5+	0.3−	2005 03 09	699	0.5+	0.4+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	0.3+	0.2−
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	1.0+	0.5+	2005 03 09	699	1.4+	0.6+
2003 09 28	691	0.6−	0.1+	2005 03 04	704	0.7+	0.4+	2005 03 09	699	0.4+	0.4+
2003 09 28	691	0.3−	0.2+	2005 03 04	704	0.7+	0.8+	2005 03 17	703	0.8−	0.5+
2003 09 28	691	0.2−	0.3+	2005 03 04	G96	0.6+	1.8−	2005 03 17	703	0.1+	0.1−
2003 09 29	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	1.1−	1.8+
2003 09 29	645	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.5−	2005 03 17	703	0.3−	0.6+
2003 10 17	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 02	691	0.4+	0.1−
2003 10 17	645	0.0	0.1−	2005 03 04	704	1.0+	1.0+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+
2003 10 18	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2003 10 18	645	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.6−	0.2−	2005 04 12	G96	0.1+	0.3−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.6−	0.3−	2005 04 12	G96	0.3+	0.1+
2003 10 22	645	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.7−	0.4−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.6+	0.2−	2005 04 12	G96	0.2−	0.3−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.6−	1.2+				

2005 EG$_{22}$ = 1996 RD$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.02918		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18178265	ω	98.05224		−0.33227981	+0.94227339	
a	3.0862736	Ω	152.42911		−0.89673317	−0.30201953	
e	0.1150482	i	5.12730		−0.29233500	−0.14458584	
P	5.42	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 14	691	0.4−	0.0	2002 10 11	644	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	1.2+	1.0+
1996 09 14	691	0.4−	0.1+	2002 10 11	644	0.3−	0.6+	2005 03 08	704	0.7−	0.1+
1996 09 14	691	0.3−	0.1−	2002 10 11	644	0.6−	0.2+	2005 03 08	704	0.6−	0.7+
1996 09 21	691	0.5−	0.4+	2003 12 19	704	0.5+	0.7+	2005 03 08	704	1.2−	0.6+
1996 09 21	691	0.5−	0.2−	2003 12 19	704	0.8+	0.7+	2005 03 08	704	0.7−	0.2−
1996 09 21	691	0.5−	0.3+	2003 12 19	704	1.7+	0.8+	2005 03 10	G96	1.0−	0.4−
2000 04 08	704	0.4+	0.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.7−
2000 04 08	704	0.5−	0.1−	2005 02 02	691	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2000 04 08	704	0.2−	0.7+	2005 02 02	691	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2000 04 08	704	1.0+	0.7+	2005 02 09	704	0.1+	0.4−	2005 03 17	703	0.1+	0.1−
2000 04 27	699	1.0+	0.2+	2005 02 09	704	0.1−	0.5−	2005 03 17	703	0.7−	0.8−
2000 04 27	704	0.4−	0.1−	2005 02 09	704	0.3+	0.4+	2005 03 17	703	0.3−	0.4−
2000 04 27	699	0.1+	0.1−	2005 02 09	704	1.3+	1.1−	2005 03 17	703	0.4+	0.3−
2000 04 27	699	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.2+	0.7+	2005 04 04	691	0.9+	1.2+
2000 04 27	704	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.0	0.8+	2005 04 04	691	0.2+	0.1−
2000 04 27	699	0.5+	0.2+	2005 03 03	703	0.9−	0.8+	2005 04 04	691	0.2+	0.0
2000 04 27	704	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2000 04 27	704	0.8+	0.4+	2005 03 04	704	1.4+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.5−
2001 07 18	608	(0.0	2.5+)	2005 03 04	704	0.0	0.8+	2005 04 11	G96	0.1+	0.4−
2001 07 18	608	0.9+	1.8+	2005 03 04	704	1.2+	0.9+	2005 04 11	G96	0.0	0.4−
2001 07 18	608	0.2+	0.2+	2005 03 04	704	0.6+	1.3+				

2005 EM$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	112.34986		(2000.0)			
n	0.17758983	ω	230.11000		+0.83166152	−0.53441179
a	3.1346616	Ω	160.63053		+0.53512360	+0.84385919
e	0.1098618	i	27.04626		−0.14826275	+0.04801778
P	5.55	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.1+	0.1−	2005 02 02	691	0.8+	0.7+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
1994 03 06	691	0.4−	0.5+	2005 02 02	691	0.4+	0.2+	2005 03 08	G96	0.5−	0.2+
1994 03 06	691	0.2+	0.4−	2005 03 03	703	1.3−	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
2002 08 16	644	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.2+	1.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
2002 08 16	644	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.4+	0.0
2002 08 16	644	0.3−	0.1−	2005 03 03	703	0.7+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2002 09 04	644	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.3+
2002 09 04	644	0.0	0.4+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2002 09 04	644	0.0	0.4+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−				
2005 02 02	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2+	0.0				

2005 EV$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	17.83298		(2000.0)			
n	0.25953595	ω	308.15421		−0.61211981	−0.79076472
a	2.4340960	Ω	179.58679		+0.75250135	−0.58277243
e	0.1673856	i	5.57375		+0.24300422	−0.18726304
P	3.80	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 20	608	1.2+	0.4+	2005 03 03	703	1.4−	0.1−	2005 03 11	704	1.3+	0.6+
2001 01 20	608	1.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.7−	2005 03 17	704	1.1+	0.2+
2001 01 20	608	1.5+	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.7−	2005 03 17	704	0.3+	0.0
2001 02 20	704	1.5−	1.0−	2005 03 04	691	0.1−	0.4+	2005 03 17	704	0.6+	0.6−
2001 02 20	704	1.0−	0.7+	2005 03 04	691	0.0	0.3+	2005 03 17	704	0.4+	0.7+
2001 02 20	704	0.6−	0.1+	2005 03 04	691	0.2−	0.5+	2005 03 17	704	0.3−	1.1+
2001 02 20	704	0.2−	0.7+	2005 03 08	704	1.6+	0.5−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2001 03 23	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.8+	0.6−	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2001 03 23	691	0.3−	0.3+	2005 03 08	704	0.9+	0.2−	2005 04 02	G96	0.4−	0.0
2001 03 23	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	704	0.5−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+
2003 09 18	691	0.1−	0.4+	2005 03 08	704	0.4−	2.0−	2005 04 09	691	0.2+	0.2+
2003 09 18	691	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 04 09	691	0.4+	0.3+
2003 09 18	691	0.4−	0.6+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 04 09	691	0.6+	0.1+
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2005 03 11	704	0.5+	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	2005 05 10	G96	0.3+	0.1+
2003 09 28	645	0.1+	0.0	2005 03 11	704	0.2−	0.6+	2005 05 10	G96	0.2+	0.2+
2005 03 03	703	0.1+	0.2−	2005 03 11	704	0.0	0.6+				

2005 EX$_{22}$ = 2001 DV$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	31.18485		(2000.0)			
n	0.25286566	ω	287.59662		−0.34286347	−0.93938163
a	2.4767156	Ω	182.45942		+0.88326578	−0.32143447
e	0.1737356	i	3.48313		+0.31982213	−0.11934001
P	3.90	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	691	0.1−	0.6+	2003 10 17	691	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	0.7+	0.4−
1999 09 04	691	0.0	0.3+	2003 10 17	691	0.3−	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
1999 09 04	691	0.5−	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2001 02 19	704	1.5−	0.8+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2001 02 19	704	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2001 02 19	704	0.3+	0.6−	2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.0
2001 02 19	704	0.6+	0.1−	2005 03 04	691	0.5+	0.4+	2005 04 09	691	0.4+	0.3−
2001 02 19	704	0.4+	0.4+	2005 03 04	691	0.3+	0.4+	2005 04 09	691	0.7+	0.1+
2001 02 22	704	0.4−	0.1+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.3+	0.5−
2001 02 22	704	0.3+	0.6+	2005 03 08	704	0.0	0.1+	2005 05 10	G96	0.6+	1.5−
2001 02 22	704	0.6+	0.0	2005 03 08	704	0.3+	0.1−	2005 05 10	G96	2.1−	0.8−
2001 02 22	704	0.5+	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.4+	0.1−
2001 02 22	704	0.1+	0.5−	2005 03 08	704	0.6+	0.2+	2005 05 13	G96	0.7+	0.4+
2003 09 27	691	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.5+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.9+
2003 09 27	691	0.3+	0.3−	2005 03 09	699	0.2+	0.3−	2005 05 13	G96	0.3+	1.4+
2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	1.1−	1.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.5+
2003 10 17	691	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.7+	1.1−				

2005 EZ$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	310.03179		(2000.0)			
n	0.29394477	ω	44.02216		−0.81495499	+0.57926953
a	2.2402280	Ω	171.32741		−0.55821302	−0.77667543
e	0.1251653	i	6.54243		−0.15571314	−0.24743099
P	3.35	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	691	0.3−	0.2−	2005 03 08	699	0.2+	0.1+	2005 03 17	704	1.8+	1.8−
1996 09 08	691	0.3+	0.4−	2005 03 08	699	1.0+	0.7−	2005 03 17	703	0.1−	1.0+
1996 09 08	691	0.3+	0.3−	2005 03 08	699	0.4−	0.9+	2005 03 17	703	0.5+	0.2−
2002 06 10	704	0.5+	0.7+	2005 03 08	699	0.3−	0.0	2005 03 17	703	1.1−	0.6−
2002 06 10	704	0.7−	0.8+	2005 03 08	704	0.3+	0.6+	2005 03 17	703	0.6−	0.0
2002 06 10	704	0.4+	0.5−	2005 03 08	704	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2003 10 21	691	0.2+	0.7+	2005 03 08	704	0.1−	1.6+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2003 10 21	691	0.5−	0.3+	2005 03 08	704	0.5−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2003 10 21	691	0.1−	0.5+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 09	691	0.1−	0.1+
2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−	2005 04 09	691	0.1+	0.0
2005 03 03	703	0.5−	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	691	0.0	0.2+
2005 03 03	703	0.6−	0.1+	2005 03 17	704	1.7+	0.5+	2005 04 15	691	0.1+	0.0
2005 03 04	691	0.2+	0.4+	2005 03 17	704	1.2+	0.9−	2005 04 15	691	0.5+	0.0
2005 03 04	691	0.0	0.8+	2005 03 17	704	0.3+	0.1−	2005 04 15	691	0.0	0.2+
2005 03 04	691	0.2+	0.7+	2005 03 17	704	1.7+	0.3+				

2005 EA$_{23}$ = 2005 EK$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	310.50845		(2000.0)			
n	0.25992004	ω	246.13268		−0.80616956	+0.59167390
a	2.4316974	Ω	330.14284		−0.54022895	−0.73849906
e	0.1266824	i	0.40921		−0.24133653	−0.32332821
P	3.79	H	17.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	691	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2+	0.3−
1999 10 12	691	0.2−	0.2−	2005 03 04	691	0.4+	0.1+	2005 04 09	691	0.5+	0.1+
1999 10 12	691	0.3−	0.0	2005 03 04	691	0.5+	0.1+	2005 04 09	691	0.8+	0.1−
2001 01 24	691	0.2+	0.2+	2005 03 04	691	0.5+	0.2+	2005 04 09	691	0.3+	0.6+
2001 01 24	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−	2005 04 12	695	0.1+	0.2+
2001 01 24	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 04 12	695	0.2+	0.2+
2002 07 09	644	0.3−	0.9+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	2005 05 04	G96	0.3+	0.0
2002 07 09	644	0.2−	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2002 07 09	644	0.2+	0.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 05 04	G96	0.6−	0.0
2003 11 21	291	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.4−
2003 11 21	291	0.1−	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.4−
2003 11 21	291	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.7−	0.1−
2005 03 03	703	0.0	0.5+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	703	0.1−	1.5+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2005 05 13	G96	0.3+	0.2+
2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−				

2005 EB$_{23}$ = 2003 TO$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.41844		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23179463	ω	150.41705		−0.69683332		−0.71630434
a	2.6246243	Ω	343.66278		+0.62994668		−0.58691379
e	0.1413024	i	7.45331		+0.34291471		−0.37741262
P	4.25	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 09	699	0.4+	0.0
2003 10 01	691	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.5−	0.2−	2005 03 11	704	0.8+	0.9+
2003 10 01	691	0.3−	0.2−	2005 03 08	699	1.2+	0.7+	2005 03 11	704	1.5+	0.2−
2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	0.1−	0.8+	2005 03 11	704	0.3+	1.0+
2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	699	0.7+	0.4−	2005 03 11	704	1.3+	1.1+
2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	0.7+	0.1+	2005 03 17	703	0.1+	0.4−
2005 03 03	703	0.6−	0.4−	2005 03 08	704	0.6+	0.1+	2005 03 17	703	0.6−	0.7−
2005 03 03	703	1.0−	0.5+	2005 03 08	704	0.8+	0.7+	2005 03 17	703	0.1+	0.3+
2005 03 03	703	0.7−	0.5−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.2−	0.0
2005 03 03	703	0.4−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2005 03 03	704	0.8+	0.8+	2005 03 08	704	0.2+	0.9+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2005 03 03	704	0.8+	0.5−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2005 03 03	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.2+	2005 04 12	G96	0.5−	0.1−
2005 03 04	691	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 04 15	691	0.2+	0.1−
2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.1−	0.5+	2005 04 15	691	0.4+	0.1+
2005 03 04	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	699	0.8+	0.3−	2005 04 15	691	0.1+	0.4−
2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.2+	0.2+				
2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 03 09	699	0.5−	0.8−				

2005 EC$_{23}$ = 2003 YN$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.39866		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18448734	ω	310.30128		+0.26174351		+0.96416739
a	3.0560350	Ω	334.77262		−0.85185077		+0.20971684
e	0.1353143	i	5.82573		−0.45369660		+0.16248107
P	5.34	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	699	0.3+	0.2−	2001 07 15	734	(3.1+	0.5+)	2005 03 04	691	0.1−	0.2+
2000 04 06	699	0.6−	1.1−	2001 07 19	644	0.0	0.3+	2005 03 04	691	0.1−	0.3+
2000 04 06	699	0.5+	0.1−	2001 07 19	644	0.0	0.4+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2000 04 06	699	0.8−	0.2+	2001 07 19	644	0.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2001 06 21	644	0.3+	0.7−	2003 12 18	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−
2001 06 21	644	0.7−	0.3−	2003 12 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−
2001 06 21	644	0.4−	0.5−	2003 12 18	691	0.2+	0.2+	2005 04 09	G96	0.2+	0.1−
2001 06 26	644	0.5−	0.0	2003 12 28	691	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
2001 06 26	644	0.3−	0.1+	2003 12 28	691	0.2−	0.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1+
2001 06 26	644	0.2−	0.3−	2003 12 28	691	0.2−	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2001 06 26	644	0.2−	0.9+	2005 03 03	703	0.7−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2001 06 26	644	0.2−	1.0+	2005 03 03	703	0.3+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2+
2001 06 26	644	0.8+	1.0+	2005 03 03	703	0.1−	0.6+	2005 05 14	G96	0.0	0.5−
2001 07 15	734	2.5−	0.2−	2005 03 03	703	0.7+	1.5+	2005 05 14	G96	0.3+	0.3−
2001 07 15	734	0.1+	1.0−	2005 03 04	691	0.2−	0.1+				

2005 EE$_{23}$ = 2002 RA$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.39580		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17217259	ω	250.31771		+0.57917136		−0.81515707
a	3.2000742	Ω	164.28030		+0.75972140		+0.53575373
e	0.0764937	i	1.88581		+0.29560774		+0.22019739
P	5.72	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 02	691	(1.3−	2.6−)	2003 12 23	704	0.4+	1.0+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3+
1991 11 02	691	0.2−	0.4−	2003 12 23	704	0.1−	0.7+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
1991 11 02	691	0.5+	0.5−	2003 12 23	704	1.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2004 01 28	691	0.4−	0.9−	2005 03 08	G96	0.3−	0.3+
2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2004 01 28	691	1.2−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2002 09 14	644	0.2−	0.0	2004 01 28	691	0.1+	0.7−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+
2002 09 15	291	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2002 09 15	291	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.7+	1.2−	2005 04 04	G96	0.5+	0.1+
2002 09 15	291	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.6−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 09 15	644	0.0	0.4+	2005 03 03	703	1.0+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+
2002 09 15	644	0.3+	0.4+	2005 03 04	691	0.1+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2002 09 15	644	0.1−	0.4+	2005 03 04	691	0.3+	0.3+	2005 04 09	691	0.6+	0.7+
2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2005 03 04	691	0.3+	0.2+	2005 04 09	691	0.4+	0.7+
2002 09 15	644	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+	2005 04 09	691	0.0	0.7+
2002 09 15	644	0.2−	0.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2002 09 16	291	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.2+
2002 09 16	291	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	1.2+	0.2−
2002 09 16	291	0.2−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 05 13	G96	0.3−	0.3+

2005 EF$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.26335		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18144048	ω	266.15138		−0.99682765		+0.07913851
a	3.0901526	Ω	278.38753		−0.06920326		−0.91437577
e	0.1019272	i	0.49053		−0.03931345		−0.39705673
P	5.43	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 11	691	0.2+	0.8−	2005 02 09	704	(2.1+	0.2+)	2005 03 08	699	1.1+	1.3−
1997 10 11	691	0.8+	0.3−	2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 03 08	699	1.0+	0.6−
1997 10 11	691	0.4+	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	0.6+	2005 03 08	699	(2.5+	0.9+)
1997 10 23	691	0.2−	0.3−	2005 03 03	703	0.7−	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−
1997 10 23	691	0.0	0.3−	2005 03 03	703	1.2−	0.6+	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−
1997 10 23	691	0.3−	0.4−	2005 03 04	691	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
1998 11 18	950	0.0	0.0	2005 03 04	691	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
1998 11 18	950	0.0	0.1−	2005 03 04	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−
1998 11 18	950	0.0	0.1−	2005 03 04	097	0.5+	0.0	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+
2003 12 29	691	0.0	0.5+	2005 03 04	097	0.5+	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2003 12 29	691	0.0	0.6+	2005 03 04	097	0.3+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2003 12 29	691	0.2−	0.4+	2005 03 05	097	0.2+	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.2+
2005 02 09	704	(0.5+	2.1+)	2005 03 05	097	0.3+	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2005 02 09	704	1.9+	0.7+	2005 03 05	097	0.2+	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.4−
2005 02 09	704	0.8+	0.2−	2005 03 08	699	0.5−	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.4−

2005 EM$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.82985		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17504157	ω	301.94182		−0.40251807		−0.91530685
a	3.1650112	Ω	171.75812		+0.86916106		−0.38689457
e	0.1334503	i	5.55504		+0.28729473		−0.11191941
P	5.63	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	291	0.4+	0.2+	2005 03 04	704	1.6+	0.5+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2002 10 10	291	0.6−	0.4−	2005 03 04	704	0.4+	0.6−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
2002 10 10	291	0.4+	0.0	2005 03 04	704	0.4+	0.5+	2005 03 09	699	0.5−	0.3+
2003 12 01	704	0.7−	1.3+	2005 03 08	699	0.4+	0.8−	2005 03 09	699	0.1−	1.6−
2003 12 01	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	699	1.2+	1.0+	2005 03 09	699	0.6+	1.0+
2003 12 01	704	1.0+	0.2+	2005 03 08	699	1.6+	0.8+	2005 03 09	699	0.3+	0.4−
2003 12 22	691	0.1−	0.5−	2005 03 08	699	0.7+	1.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2003 12 22	691	0.0	0.4−	2005 03 08	704	0.7−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2003 12 22	691	0.1+	0.8−	2005 03 08	704	0.6+	0.1−	2005 04 02	G96	0.6−	0.0
2005 03 03	703	0.8+	0.7−	2005 03 08	704	0.3+	1.5+	2005 04 02	G96	0.7−	0.6−
2005 03 03	703	0.6−	0.2−	2005 03 08	704	0.4+	1.1+	2005 05 10	G96	0.4−	0.0
2005 03 03	703	1.0−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	(0.5−	2.7+)	2005 05 10	G96	0.2−	0.5−
2005 03 04	704	0.5+	0.5−	2005 03 08	G96	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−

2005 EN_{23} = 1998 HP_{104}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.12671		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27382275	ω	31.16116		−0.93068246	+0.36385805	
a	2.3486756	Ω	169.95676		−0.36412554	−0.91137572	
e	0.1103472	i	12.55684		−0.03525264	−0.19235803	
P	3.60	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	0.7+	0.1+	2003 11 24	644	0.7−	0.4+	2005 03 11	704	0.5+	0.1−
1998 03 24	704	1.5+	0.3+	2003 11 24	644	0.2−	0.1+	2005 03 11	704	0.1+	0.1−
1998 03 24	704	0.8−	0.3+	2003 11 24	644	0.9−	0.3+	2005 03 14	704	0.5+	0.6+
1998 03 24	704	0.9−	0.6−	2005 02 02	704	0.3+	0.2−	2005 03 14	704	0.5+	0.5+
1998 04 22	566	0.7+	0.1+	2005 02 02	704	0.4+	0.5−	2005 03 14	704	0.4+	0.3+
1998 04 22	566	0.4+	0.2−	2005 02 02	704	0.6−	0.0	2005 03 14	704	0.1−	0.3+
1998 04 22	566	0.6+	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 03 14	704	0.5+	0.1+
1998 04 23	704	(2.7+	0.4−)	2005 03 03	703	0.8−	0.1+	2005 03 17	704	0.3+	0.3+
1998 04 23	704	(2.8+	1.1+)	2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 03 17	704	0.7+	0.0
1998 04 23	704	0.4+	0.4−	2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2005 03 17	704	0.4+	0.1−
1998 04 23	704	0.5−	0.2+	2005 03 03	704	0.9+	0.1−	2005 03 17	704	0.6+	0.0
1998 04 23	704	1.3−	0.0	2005 03 03	704	0.5+	0.9−	2005 03 17	704	0.9+	0.4−
1998 04 24	704	0.5+	0.2−	2005 03 03	704	0.9−	0.3+	2005 04 04	704	0.4+	0.1−
1998 04 24	704	1.2+	0.2+	2005 03 03	704	0.5+	0.3+	2005 04 04	704	0.0	0.3−
1998 04 24	704	0.7−	0.1−	2005 03 04	691	0.2−	0.2+	2005 04 04	704	0.0	0.3+
1998 04 24	704	0.1+	0.5+	2005 03 04	691	0.2−	0.2+	2005 04 04	704	0.1+	0.2+
1998 04 24	704	1.8−	0.5−	2005 03 04	691	0.2−	0.1+	2005 04 04	704	0.8−	0.6+
1999 09 07	704	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	0.0	0.1+	2005 04 06	699	0.0	0.3+
1999 09 07	704	1.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	0.1+	2005 04 06	699	0.3+	0.7+
1999 09 07	704	(0.0	2.7+)	2005 03 08	699	0.2+	0.3−	2005 04 06	699	0.2+	0.2−
2002 07 09	704	0.3−	1.0+	2005 03 08	699	0.2−	0.2+	2005 04 06	699	0.1−	0.1−
2002 07 09	704	0.4−	0.8+	2005 03 08	704	0.2−	0.1−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−
2002 07 09	704	0.2+	0.8+	2005 03 08	704	0.7−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2002 07 09	704	0.1−	1.0+	2005 03 08	704	0.4−	0.1−	2005 04 11	G96	0.5−	0.0
2003 10 21	644	0.1−	0.4+	2005 03 08	704	0.3−	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2003 10 21	644	0.2+	0.6+	2005 03 08	704	0.3−	0.2−	2005 04 11	704	0.0	0.5+
2003 10 21	644	0.2+	0.5+	2005 03 09	699	0.2+	0.3+	2005 04 11	704	1.7+	0.1−
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.5+	0.3+	2005 04 11	704	0.3−	0.7+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.1+	0.6+	2005 04 11	704	0.5−	1.4+
2003 10 27	699	1.1−	0.5+	2005 03 09	699	0.2−	0.2+	2005 04 11	704	0.1+	0.4+
2003 10 27	699	0.6−	0.0	2005 03 11	704	0.5+	0.6+	2005 05 21	644	0.1−	0.3+
2003 10 27	699	1.2+	0.7+	2005 03 11	704	0.6+	0.1−	2005 05 21	644	0.0	0.1+
2003 10 27	699	1.0−	0.2+	2005 03 11	704	0.5+	0.1+	2005 05 21	644	0.2−	0.4+

2005 EP_{23} = 2003 TU_{52}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.48224		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30134084	ω	46.47165		−0.81299362	+0.58175851	
a	2.2034205	Ω	169.02613		−0.56440242	−0.77701837	
e	0.0783489	i	7.38324		−0.14314780	−0.24041524	
P	3.27	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 05 08	704	0.3+	1.3+	2005 03 03	703	0.5−	0.6−	2005 03 11	704	0.3+	1.1−
2002 05 08	704	0.3+	0.4+	2005 03 04	704	0.8+	0.7+	2005 03 11	704	0.0	1.2+
2002 05 08	704	0.1−	0.3+	2005 03 04	704	0.6+	0.5+	2005 03 17	704	0.7−	0.4+
2003 10 05	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.1−	0.9+	2005 03 17	704	0.6+	0.4+
2003 10 05	691	0.1−	0.6+	2005 03 04	704	0.2−	0.4+	2005 03 17	704	0.5+	0.1+
2003 10 05	691	0.2+	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 03 17	704	0.4+	0.6+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.4+	0.5−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2003 10 22	645	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2005 04 04	G96	0.4−	0.4−
2003 10 23	691	0.1−	0.6+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.4−	0.1−
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.6+	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 10 23	691	0.3−	0.4+	2005 03 08	699	0.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2003 10 23	691	0.2−	0.4+	2005 03 08	699	1.4+	0.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 24	645	0.0	0.1−	2005 03 08	699	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2003 10 24	645	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2003 11 16	645	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.3+	0.4+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	1.1−	0.5+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	703	0.3+	0.1−	2005 03 11	704	1.7+	1.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
2005 03 03	703	1.0−	0.5−	2005 03 11	704	1.9+	0.5+				
2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 03 11	704	0.7+	1.2+				

2005 EQ_{23} = 2005 ED_{85} = 2002 TP_{353}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.22943		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17108479	ω	117.03692		−0.14392404	−0.98766110	
a	3.2136244	Ω	340.93457		+0.82773182	−0.08595810	
e	0.0899205	i	10.89448		+0.54235220	−0.13090742	
P	5.76	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.1−	0.5+	2005 03 04	691	0.0	0.0	2005 03 10	695	0.1−	0.0
2002 09 14	644	0.4−	0.5+	2005 03 04	691	0.0	0.0	2005 03 10	695	0.1+	0.0
2002 09 14	644	0.5−	0.5+	2005 03 04	691	0.2+	0.3−	2005 03 14	704	(0.7−	2.3−)
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.6+	0.4+	2005 03 14	704	0.2−	0.3−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.8+	0.9+	2005 03 14	704	0.6+	0.3−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 04	704	0.6+	1.5+	2005 03 14	704	0.4+	0.6−
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.4+	2005 03 14	704	1.2+	1.1+
2003 12 17	704	0.1+	0.5−	2005 03 04	704	1.3+	0.9+	2005 04 04	703	1.1+	0.3+
2003 12 17	704	0.5−	0.4+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.1−
2003 12 17	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 04 04	703	0.1−	0.5−
2003 12 17	704	1.2−	1.0+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	703	(3.6−	0.4−)
2003 12 17	704	1.0−	0.5+	2005 03 08	704	0.2+	0.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.2+
2003 12 30	704	0.7+	0.4−	2005 03 08	704	0.3+	0.9+	2005 04 09	691	0.5+	0.1+
2003 12 30	704	0.8+	1.5−	2005 03 08	704	0.7−	1.3+	2005 04 09	691	0.2+	0.2+
2003 12 30	704	0.7+	0.3−	2005 03 08	704	0.5+	0.8+	2005 04 12	G96	0.3−	0.2+
2003 12 30	704	0.7+	0.0	2005 03 08	704	0.7+	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2005 03 03	703	0.4+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−				
2005 03 03	703	0.2−	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−				

2005 EU_{23}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.20924		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26949173	ω	307.51488		−0.54835194	−0.83624312	
a	2.3737725	Ω	175.73637		+0.77845852	−0.51165841	
e	0.1716707	i	2.12337		+0.30547091	−0.19723871	
P	3.66	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 28	704	0.0	0.0	2005 03 03	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	704	0.2−	0.2+
2000 11 28	704	0.5−	0.1−	2005 03 03	704	0.1+	0.8−	2005 03 11	704	1.2+	0.0
2000 11 28	704	0.3−	0.5−	2005 03 03	704	0.5+	0.2−	2005 03 14	704	0.3+	0.0
2000 11 28	704	0.5−	0.6+	2005 03 03	704	0.5+	0.1+	2005 03 14	704	0.3+	0.1+
2000 12 30	704	0.2+	0.5+	2005 03 04	704	0.3−	0.6+	2005 03 14	704	0.7−	0.0
2000 12 30	704	0.4+	0.5+	2005 03 04	704	0.2−	0.3+	2005 03 14	704	0.4+	0.7−
2000 12 30	704	0.3+	0.1+	2005 03 04	704	0.3+	0.3+	2005 03 14	704	0.1+	0.1+
2000 12 30	704	0.1−	0.2−	2005 03 04	704	0.3−	0.4+	2005 03 17	704	1.0+	0.0
2000 12 30	704	0.4+	0.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.6−	2005 03 17	704	1.5+	0.4+
2003 09 16	691	0.3−	0.5+	2005 03 04	704	0.1−	0.5+	2005 03 17	704	0.1+	0.7+
2003 09 16	691	0.0	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 17	704	1.8+	0.5+
2003 09 16	691	0.1−	0.6+	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 03 17	704	0.1−	0.6+
2003 09 28	691	0.2−	0.7+	2005 03 04	G96	0.5−	0.5−	2005 03 30	703	0.4−	0.4−
2003 09 28	691	0.4−	1.0+	2005 03 08	699	0.2−	0.3+	2005 03 30	703	0.2+	1.2+
2003 09 28	691	0.4−	0.6+	2005 03 08	699	0.1+	0.3+	2005 03 30	703	0.1−	1.1+
2004 12 12	703	0.7−	0.9−	2005 03 08	699	0.2+	0.5−	2005 03 30	703	1.2+	0.8+
2004 12 12	703	1.3−	1.4−	2005 03 08	699	0.4+	0.1+	2005 03 31	701	0.4−	0.2−
2004 12 12	703	0.2−	0.7−	2005 03 08	704	1.0−	0.1−	2005 03 31	701	0.4−	0.1+
2004 12 12	703	0.3−	0.5+	2005 03 08	704	0.7−	0.2−	2005 03 31	701	0.4−	0.2−
2005 02 09	704	0.9+	0.1−	2005 03 08	704	0.8−	0.5+	2005 04 06	699	0.7+	1.5+

2005 02 09	704	0.8+	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.1+	2005 04 06	699	1.0+	0.3−
2005 02 09	704	0.7+	0.1+	2005 03 08	704	1.4−	0.0	2005 04 06	699	0.2+	0.4+
2005 02 09	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	699	0.2+	0.1+	2005 04 06	699	0.1+	0.8+
2005 02 09	704	0.7+	0.7+	2005 03 09	699	0.8+	1.2+	2005 05 10	G96	0.5−	0.3−
2005 03 03	703	0.6−	0.3−	2005 03 09	699	0.3+	0.2+	2005 05 10	G96	0.4−	0.3−
2005 03 03	703	0.2−	0.4−	2005 03 09	699	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2−
2005 03 03	703	0.4−	0.8−	2005 03 11	704	1.5+	0.2+	2005 05 10	G96	0.4−	0.3−
2005 03 03	703	0.5−	0.2−	2005 03 11	704	0.6+	0.3+				

2005 EV$_{23}$ = 2003 XL$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.98043		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17979736	ω	357.86827		−0.89116327	−0.45366755	
a	3.1089507	Ω	155.15145		+0.41637637	−0.82110479	
e	0.1214410	i	0.50615		+0.18016310	−0.34637073	
P	5.48	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	291	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.4−	0.6−	2005 03 09	699	0.3+	0.4−
2003 12 01	291	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	(2.4−	0.7−)	2005 03 14	704	0.5+	1.1+
2003 12 01	291	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.4−	2005 03 14	704	1.3+	0.3+
2003 12 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 04	691	0.3−	0.3−	2005 03 14	704	0.2−	0.0
2003 12 01	691	0.2−	0.0	2005 03 04	691	0.2−	0.2−	2005 03 14	704	0.5−	1.4+
2003 12 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	691	0.2−	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.6−
2003 12 14	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	704	0.2−	0.8−	2005 04 10	691	0.3+	0.0
2003 12 14	691	0.0	0.1+	2005 03 08	704	1.3−	0.1+	2005 04 10	691	0.1−	0.3−
2003 12 14	691	0.3+	0.0	2005 03 08	704	0.8+	1.0+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2004 12 10	291	0.4−	0.7+	2005 03 08	704	1.0+	0.5−	2005 05 13	G96	0.2+	0.6+
2004 12 10	291	0.3+	0.3+	2005 03 09	699	0.6+	0.6−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2004 12 10	291	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.2−	0.6+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+
2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 09	699	0.4−	0.4+				

2005 EW$_{23}$ = 1995 SZ$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.40055		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26102732	ω	69.45926		−0.52200204	+0.85270602	
a	2.4248157	Ω	169.00687		−0.81664732	−0.49282811	
e	0.0532225	i	6.06779		−0.24617274	−0.17324230	
P	3.78	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.2+	0.5+	2005 03 03	703	1.1−	0.3+	2005 03 14	704	0.6+	0.2+
1995 09 18	691	0.2+	0.6+	2005 03 03	703	0.3−	0.0	2005 03 14	704	0.5+	1.0+
1995 09 18	691	0.1+	0.4+	2005 03 04	691	0.2−	0.1+	2005 03 14	704	0.7+	0.6+
1995 09 20	809	0.9+	0.1−	2005 03 04	691	0.1−	0.1+	2005 03 14	704	1.3+	0.1−
1995 09 22	809	(3.4−	4.2−)	2005 03 04	691	0.2+	0.2+	2005 03 30	703	1.2−	0.1−
1995 09 22	691	0.5−	0.1+	2005 03 04	704	0.5−	0.8+	2005 03 30	703	0.3+	0.3+
1995 09 22	691	1.1−	0.6+	2005 03 04	704	0.5+	0.3+	2005 03 30	703	0.8−	0.6+
1995 09 22	691	0.6−	0.1+	2005 03 04	704	1.6+	0.0	2005 03 30	703	0.1−	0.6−
2001 02 16	699	0.4+	0.1−	2005 03 04	704	1.2+	0.4−	2005 04 04	G96	0.4−	0.0
2001 02 16	699	0.3−	0.4+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2001 02 16	699	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.7+	0.5+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2001 02 16	699	0.3−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2003 10 29	691	0.5+	0.4−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2005 04 10	691	0.6+	0.3+
2003 10 29	691	0.2+	0.5−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 04 10	691	0.5+	0.2+
2003 10 29	691	0.4+	0.3−	2005 03 11	704	0.7+	0.8−	2005 04 10	691	0.4+	0.1+
2003 11 19	644	0.6−	0.0	2005 03 11	704	0.1+	0.5−	2005 05 11	G96	0.6−	0.0
2003 11 19	644	0.1−	0.4+	2005 03 11	704	0.1−	0.8−	2005 05 11	G96	0.5−	0.0
2003 11 19	644	0.3−	0.1−	2005 03 11	704	0.5+	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 11	704	0.6+	0.8+	2005 05 11	G96	0.0	0.0
2005 03 03	703	0.1−	0.5+	2005 03 14	704	1.3+	1.2−				

2005 EB$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.05318		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28143307	ω	176.65752		−0.73955974	+0.67224877	
a	2.3061416	Ω	45.64462		−0.61863549	−0.65917157	
e	0.1649287	i	2.69823		−0.26521975	−0.33700807	
P	3.50	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.7−	0.2+	2005 04 04	703	0.7−	0.7+
1998 03 20	704	0.0	0.9−	2005 03 04	704	0.9+	0.3+	2005 04 04	703	0.8−	0.3+
1998 03 20	704	(0.1−	2.6+)	2005 03 04	704	1.3+	0.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.1+
1998 03 20	704	0.6−	0.3−	2005 03 04	704	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	0.3+
1998 03 20	704	0.2−	0.6−	2005 03 04	704	0.7+	0.0	2005 04 04	704	1.2+	0.2−
2003 10 28	704	0.2−	0.2−	2005 03 04	704	0.8+	0.2−	2005 04 04	704	0.8+	0.5−
2003 10 28	704	0.3+	0.2+	2005 03 18	704	1.1+	0.5+	2005 04 04	704	1.4+	0.5−
2003 10 28	704	0.2+	0.7+	2005 03 18	704	0.3−	0.2+	2005 04 04	704	0.1+	1.0−
2003 11 16	691	0.1−	1.0−	2005 03 18	704	0.6+	0.4+	2005 04 04	704	1.0+	0.0
2003 11 16	691	0.0	0.3−	2005 03 18	704	0.5+	0.4+	2005 04 09	608	0.6+	0.7−
2003 11 16	691	0.2−	0.4+	2005 03 18	703	0.2−	0.8−	2005 04 09	608	1.1+	1.0−
2005 01 06	703	0.9+	0.6−	2005 03 18	703	0.5−	0.6−	2005 04 09	608	0.9+	0.7−
2005 01 06	703	0.4−	0.0	2005 03 18	703	0.6−	0.2−	2005 05 09	G96	0.2−	0.0
2005 01 06	703	0.9+	1.6+	2005 03 18	703	0.7−	0.3+	2005 05 09	G96	0.3−	0.3+
2005 01 06	703	0.6−	0.6+	2005 03 30	333	0.1−	0.0	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
2005 03 03	683	0.7−	1.0+	2005 03 30	333	0.1+	0.1−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	683	0.3+	0.5−	2005 03 30	333	0.2+	0.3+	2005 05 22	644	0.8+	0.3+
2005 03 03	683	0.3−	0.0	2005 03 31	699	0.3−	0.8−	2005 05 22	644	0.1+	0.7+
2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 03 31	699	0.2+	0.2+	2005 05 22	644	0.4+	0.6+
2005 03 03	703	0.8−	0.1+	2005 03 31	699	0.2−	0.5−				
2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 03 31	699	0.7+	0.3+				

2005 EC$_{24}$ = 2002 TC$_{320}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.17772		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19095164	ω	279.18076		−0.01366241	+0.99945070	
a	2.9866692	Ω	349.88845		−0.83654302	−0.02796603	
e	0.0081749	i	9.90288		−0.54773088	+0.01778223	
P	5.16	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 03	701	0.2+	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.4−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 03	701	0.2+	0.1−	2005 03 08	701	0.2−	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 03 03	701	0.4−	0.1−	2005 03 08	701	0.1−	0.2+
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+	2005 03 08	701	0.5+	0.5+
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 03 10	695	0.0	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.2−	2005 03 10	695	0.2−	0.1−

2005 ED$_{24}$ = 1995 WB$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.69787		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22267058	ω	281.77499		−0.82532717	+0.53398016	
a	2.6958403	Ω	290.75177		−0.41068631	−0.79079250	
e	0.1679024	i	11.32139		−0.38752009	−0.29918625	
P	4.43	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	691	0.0	0.8+	2002 10 06	644	0.1−	0.3+	2005 03 10	703	0.2+	0.2+
1993 09 15	691	0.0	0.5+	2003 12 19	691	0.4−	0.0	2005 03 10	703	1.1+	0.7+
1993 09 15	691	0.3−	0.3+	2003 12 19	691	0.4−	0.1−	2005 03 10	703	0.2−	0.7+
1995 11 18	691	0.8−	0.3+	2003 12 19	691	0.5−	0.2−	2005 03 10	703	0.0	0.1+
1995 11 18	691	0.6−	0.1−	2005 01 13	704	0.4+	1.1+	2005 03 11	704	0.2−	0.5−
1995 11 18	691	0.2−	0.5−	2005 01 13	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	704	0.1+	0.7+
1995 11 29	691	0.3+	0.6−	2005 01 13	704	0.5+	0.8+	2005 03 11	704	0.3+	0.2−
1995 11 29	691	0.3−	0.5−	2005 01 13	704	1.6+	1.5+	2005 03 17	703	0.3−	0.2−
1995 11 29	691	0.0	0.2−	2005 02 14	703	0.2+	0.1+	2005 03 17	703	0.3+	0.4−

2002 08 27	644	0.4−	0.2+	2005 02 14	703	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.0	0.2−
2002 08 27	644	0.4−	0.5+	2005 02 14	703	0.2+	0.2+	2005 03 17	703	0.1+	0.1+
2002 08 27	644	0.3+	0.3+	2005 02 14	703	0.3+	0.4+	2005 05 11	703	1.3−	0.9−
2002 09 04	644	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.6−	2005 05 11	703	1.4−	0.1−
2002 09 04	644	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.0	0.4−	2005 05 11	703	0.7−	1.0−
2002 09 04	644	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.3+	0.8−	2005 05 11	703	0.5−	1.2+
2002 09 12	644	0.5−	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.6−	2005 06 18	G96	0.2+	0.6+
2002 09 12	644	0.3−	0.2+	2005 03 04	703	0.2+	0.9+	2005 06 18	G96	0.0	0.7+
2002 09 12	644	0.5−	0.2+	2005 03 04	703	0.2+	0.1+	2005 06 18	G96	0.3−	0.8+
2002 10 06	644	0.3−	0.3+	2005 03 04	703	0.2+	0.2−	2005 06 18	G96	1.1+	0.6+
2002 10 06	644	0.1+	0.5+	2005 03 04	703	0.1+	0.0				

2005 EE$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.27864		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18774720	ω	349.89658		−0.77658700	−0.61964325	
a	3.0205572	Ω	150.83800		+0.59309834	−0.77998819	
e	0.1512410	i	13.50799		+0.21247820	−0.08752518	
P	5.25	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	699	0.0	1.1+	2005 02 14	704	0.3−	0.7+	2005 03 10	699	0.2+	0.1+
2000 04 28	699	0.0	1.6+	2005 02 14	704	0.3+	0.2+	2005 03 12	704	0.1+	0.3+
2000 04 28	699	0.6+	0.9+	2005 02 14	704	0.7−	0.9+	2005 03 12	704	0.5+	0.2+
2000 04 28	699	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	1.0−	0.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.4+
2003 10 22	645	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 12	704	0.3−	0.4−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.3+
2003 11 21	703	1.8−	1.3+	2005 03 03	703	0.2+	0.6+	2005 03 16	704	0.1+	0.1+
2003 11 21	703	0.5−	0.8−	2005 03 04	704	1.6+	0.0	2005 03 16	703	0.1+	0.2+
2003 11 21	703	0.8+	0.2−	2005 03 04	704	0.9+	0.3−	2005 03 16	703	0.3−	0.6+
2003 11 21	703	0.9−	0.1−	2005 03 04	704	0.6+	0.1+	2005 03 16	704	0.1−	0.4−
2003 12 13	644	0.2+	0.3+	2005 03 04	704	1.3+	0.3−	2005 03 16	703	1.0+	0.8−
2003 12 13	644	0.1−	0.8+	2005 03 04	704	0.9+	0.3−	2005 03 16	704	0.4−	0.7−
2003 12 13	644	0.4−	0.6+	2005 03 09	704	0.9+	0.3−	2005 03 16	703	0.0	1.2−
2005 02 02	704	0.3+	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.5−	2005 03 16	704	0.1−	0.1+
2005 02 02	704	0.9−	0.3+	2005 03 09	704	0.5+	0.4−	2005 03 16	704	0.5−	0.2+
2005 02 02	704	(2.5−	0.1+)	2005 03 09	704	0.7+	0.1−	2005 04 02	703	1.7−	0.7−
2005 02 02	704	0.0	0.2−	2005 03 09	704	0.8+	0.0	2005 04 02	703	1.4−	1.3−
2005 02 02	704	0.4+	0.4−	2005 03 10	699	0.1+	0.1+	2005 04 02	703	0.7−	0.0
2005 02 14	704	0.3−	0.4+	2005 03 10	699	0.5−	0.2+	2005 04 02	703	0.1−	0.3+
2005 02 14	704	1.4+	1.2+	2005 03 10	699	0.4+	0.3+				

2005 EG$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.21399		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27955724	ω	129.15007		+0.15495527	+0.98358158	
a	2.3164462	Ω	149.38336		−0.95316729	+0.17346347	
e	0.2331312	i	10.46435		−0.25973252	−0.04977641	
P	3.53	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 23	691	1.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.8+	2005 03 16	704	0.3+	0.9+
1998 01 23	691	0.9−	0.1−	2005 03 03	703	0.0	0.8−	2005 03 16	703	0.8−	0.1+
1998 01 23	691	0.9−	0.1+	2005 03 04	704	0.8+	0.6+	2005 03 16	704	0.4+	0.3+
1998 03 25	704	1.6−	1.2−	2005 03 04	704	0.4+	0.1+	2005 03 16	703	(3.0−	1.8−)
1998 03 25	704	1.0+	1.1−	2005 03 04	704	0.7+	0.4+	2005 03 16	704	0.1+	0.2+
1998 03 25	704	1.3+	1.0−	2005 03 04	704	0.4+	0.9+	2005 03 16	704	0.8+	0.3+
1998 03 25	704	0.7+	0.0	2005 03 04	704	0.3−	0.5+	2005 03 30	703	(0.2+	2.3+)
1998 03 25	704	0.1−	1.2−	2005 03 09	704	0.2+	0.4+	2005 03 30	703	0.3+	0.8−
2002 06 13	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	704	0.4+	0.1−	2005 03 30	703	1.0+	0.3−
2002 06 13	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	704	0.8+	0.6+	2005 03 30	703	0.5−	0.1+
2002 06 13	704	0.1+	0.6+	2005 03 09	704	0.2+	0.1+	2005 04 02	703	1.3−	0.0
2002 06 13	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	704	1.3+	0.5−	2005 04 02	703	0.8−	0.5−
2002 06 13	704	0.9−	0.8+	2005 03 10	699	0.0	0.5−	2005 04 02	703	1.6−	1.1−
2003 11 24	644	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	0.8+	0.1+	2005 04 02	703	0.7+	0.7−
2003 11 24	644	0.0	0.3+	2005 03 10	699	0.7−	0.0	2005 04 06	699	1.1+	0.9+
2003 11 24	644	0.3−	0.3+	2005 03 10	699	0.1+	0.7+	2005 04 06	699	(0.7+	2.1+)
2005 02 14	704	0.5+	0.6+	2005 03 12	704	0.2+	0.7+	2005 04 06	699	0.9+	0.4+
2005 02 14	704	1.7+	0.6+	2005 03 12	704	1.1+	0.4−	2005 04 06	699	1.0+	0.1−
2005 02 14	704	0.5+	1.0+	2005 03 12	704	0.4+	0.3−	2005 04 09	703	1.0−	0.4−
2005 03 03	691	0.2+	0.2−	2005 03 12	704	1.6+	0.2+	2005 04 09	703	0.3−	0.5−
2005 03 03	691	0.5+	0.1−	2005 03 12	704	1.0+	0.2+	2005 04 09	703	0.6−	0.3−
2005 03 03	691	0.1+	0.2−	2005 03 16	704	0.3+	0.3+	2005 04 09	703	0.0	0.7+
2005 03 03	703	0.4−	0.4+	2005 03 16	703	0.8−	0.2+				
2005 03 03	703	0.5−	0.5−	2005 03 16	703	1.5−	1.7+				

2005 EL$_{24}$ = 1994 CN$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.46765		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27047341	ω	144.89952		−0.53989149	+0.83962212	
a	2.3680252	Ω	92.35457		−0.78527813	−0.47692240	
e	0.1542356	i	3.41961		−0.30307662	−0.25996100	
P	3.64	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 07	809	(3.0+	0.6+)	2002 07 08	644	0.5−	0.0	2005 03 16	704	2.0+	1.1+
1994 02 07	809	0.9+	2.0+	2002 07 08	644	0.0	0.1+	2005 03 16	704	0.2−	0.2+
1994 02 07	809	1.0+	1.6+	2002 07 08	644	0.3−	0.2+	2005 03 16	704	0.1−	1.0+
1994 02 12	809	1.4+	1.1+	2003 11 28	691	0.3+	0.4+	2005 03 16	704	0.2+	1.3+
1994 02 12	809	1.7+	1.0+	2003 11 28	691	0.1−	0.6+	2005 03 16	704	1.1+	0.2+
1994 02 12	809	0.0	0.8+	2003 11 28	691	0.3+	1.5+	2005 03 30	703	0.1+	0.0
1998 05 01	704	0.7−	1.1−	2005 03 03	703	0.2+	0.6−	2005 03 30	703	(3.6+	2.8+)
1998 05 01	704	0.7−	0.7+	2005 03 03	703	0.0	0.4−	2005 03 30	703	1.1−	0.3+
1998 05 01	704	(2.7−	1.4−)	2005 03 03	703	0.1+	1.9−	2005 03 30	703	1.6−	0.8−
1998 05 01	704	0.2−	0.4−	2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 04 06	699	0.2+	0.2+
1998 05 01	704	(2.4−	0.9+)	2005 03 04	704	0.9+	0.6+	2005 04 06	699	0.4−	1.2−
2001 01 21	704	1.2−	0.4−	2005 03 04	704	0.5+	1.8+	2005 04 06	699	0.1−	1.3+
2001 01 21	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	704	0.5+	0.0	2005 04 06	699	1.2+	0.6+
2001 01 21	704	0.8−	0.3+	2005 03 04	704	0.8+	0.2−	2005 04 06	703	0.4−	0.7−
2001 01 21	704	0.5+	0.0	2005 03 04	704	0.8+	0.0	2005 04 06	703	0.3−	1.2−
2001 01 21	704	1.3+	1.4−	2005 03 09	704	1.1+	0.2+	2005 04 06	703	0.4−	0.2−
2001 01 30	691	1.7−	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.3+	2005 04 06	703	0.3−	0.2−
2001 01 30	691	0.9−	0.2+	2005 03 09	704	1.0+	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.1−
2001 01 30	691	0.9−	0.1+	2005 03 09	704	0.8−	0.5+	2005 04 11	691	0.2+	0.2−
2002 06 12	644	0.1+	0.9+	2005 03 09	704	0.1+	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.1−
2002 06 12	644	0.1+	1.2+	2005 03 12	704	0.7+	0.7+	2005 04 16	703	0.2+	0.6−
2002 06 12	644	0.4+	0.7+	2005 03 12	704	0.7+	0.2−	2005 04 16	703	1.0−	0.3−
2002 06 17	644	0.3−	0.9+	2005 03 12	704	0.3+	1.2+	2005 04 16	703	0.4−	0.2+
2002 06 17	644	0.1−	0.8+	2005 03 12	704	0.0	0.2+	2005 04 16	703	0.5−	0.3−
2002 06 17	644	0.1−	1.2+	2005 03 12	704	0.8+	0.7+				

2005 EM$_{24}$ = 2004 AA$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.81202		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17448933	ω	20.14432		−0.74189093	−0.66333357	
a	3.1716856	Ω	117.90878		+0.59901580	−0.72128482	
e	0.0902637	i	6.36124		+0.30129373	−0.19934087	
P	5.65	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.1−	0.0	2005 02 14	704	0.9+	0.4−	2005 03 10	699	0.0	0.5−
2003 11 23	691	0.0	0.0	2005 02 14	704	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.6+	0.3−
2003 11 23	691	0.2−	0.2+	2005 02 14	704	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.8+	0.1+
2003 12 01	704	0.3−	0.0	2005 02 14	704	0.5−	0.2−	2005 03 12	704	0.6+	0.1−
2003 12 01	704	0.0	0.2−	2005 03 03	703	0.9−	0.6−	2005 03 12	704	0.0	0.5+
2003 12 01	704	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.6−	2005 03 12	704	0.5+	0.5+
2003 12 01	704	0.4−	0.4−	2005 03 03	703	0.2+	0.3−	2005 03 16	703	0.2−	0.4−
2003 12 01	704	1.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.8+	0.3−	2005 03 16	703	0.5−	0.2−
2003 12 22	704	0.4+	0.3+	2005 03 04	704	0.0	0.6+	2005 03 16	703	0.7−	0.7−
2003 12 22	704	0.1−	0.3+	2005 03 04	704	0.8+	0.7+	2005 03 16	703	0.3−	0.5−
2003 12 22	704	1.2+	1.0−	2005 03 04	704	0.1−	0.5+	2005 03 30	703	0.1+	0.1−
2004 01 13	699	0.2+	0.0	2005 03 04	704	1.1+	0.5−	2005 03 30	703	0.8−	1.4+

2004 01 13	699	0.1−	1.2+	2005 03 04	704	0.5−	0.5+	2005 03 30	703	1.7+	1.0−
2004 01 13	699	0.4−	1.3+	2005 03 09	704	0.5+	0.1+	2005 03 30	703	0.2−	0.4+
2004 01 13	699	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	0.5−	0.5+	2005 04 06	703	0.1+	0.6−
2004 01 17	644	0.1+	0.4−	2005 03 09	704	0.0	0.6+	2005 04 06	703	0.3−	0.3−
2004 01 17	644	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	0.6+	0.8+	2005 04 06	703	0.0	1.0+
2004 01 17	644	0.7+	0.2−	2005 03 09	704	0.4+	0.4+	2005 04 06	703	0.8−	1.5+
2005 02 03	704	0.2+	0.0	2005 03 10	699	0.4−	0.0	2005 04 13	691	0.3+	0.3−
2005 02 03	704	0.1+	0.0	2005 03 10	699	0.4−	0.4+	2005 04 13	691	0.1+	0.4−
2005 02 03	704	0.8−	0.2+	2005 03 10	699	0.5−	0.7−	2005 04 13	691	0.2+	0.4−

2005 EQ$_{24}$ = 2003 WA$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.04334		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23434364	ω	114.42728		−0.49010612		+0.86832589
a	2.6055572	Ω	126.00967		−0.82996993		−0.43816495
e	0.0138800	i	5.40513		−0.26635674		−0.23242550
P	4.21	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	644	0.5+	0.4+	2005 03 04	704	0.3+	0.3−	2005 03 09	704	1.2+	1.0+
2002 07 18	644	0.3−	0.4+	2005 03 04	704	0.6+	0.6−	2005 03 12	704	0.0	0.5+
2002 07 18	644	0.5−	0.4+	2005 03 04	704	0.0	1.0+	2005 03 12	704	0.0	1.2+
2002 08 10	807	0.3+	0.5+	2005 03 04	704	0.3−	1.5+	2005 03 12	704	0.1+	0.6+
2002 08 10	807	0.3−	0.1+	2005 03 04	704	0.6−	1.4+	2005 03 12	704	0.1+	0.8+
2003 11 24	699	0.1+	0.2−	2005 03 08	699	0.3−	0.0	2005 03 12	704	0.7−	0.5+
2003 11 24	699	0.8+	1.2+	2005 03 08	699	0.5−	0.9−	2005 03 14	704	0.8+	0.7−
2003 11 24	699	1.0+	0.7+	2005 03 08	699	0.7−	1.0−	2005 03 14	704	0.5+	0.5−
2003 11 24	699	1.0+	0.5−	2005 03 08	699	1.4−	1.0−	2005 03 14	704	0.1+	0.5−
2003 11 26	691	1.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.5−	0.2+	2005 03 14	704	1.2+	0.3+
2003 11 26	691	1.0−	0.0	2005 03 09	699	1.0+	0.3+	2005 03 16	704	1.2+	1.3+
2003 11 26	691	0.9−	0.1−	2005 03 09	699	0.1−	0.9+	2005 03 16	704	(2.8+	0.4+)
2005 03 03	703	0.8−	0.1−	2005 03 09	704	0.6+	0.1+	2005 03 16	704	1.5+	1.0−
2005 03 03	703	0.7−	1.5−	2005 03 09	704	0.4+	0.2+	2005 04 13	691	0.1−	0.7−
2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 03 09	699	0.2+	0.6+	2005 04 13	691	0.1−	0.5−
2005 03 03	703	(2.1−	0.2−)	2005 03 09	704	0.3+	0.8+	2005 04 13	691	0.0	1.0−

2005 ER$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.11398		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24122358	ω	25.50668		−0.97322123		−0.21374258
a	2.5557765	Ω	141.84342		+0.18039651		−0.93823180
e	0.1863338	i	7.86906		+0.14246940		−0.27209409
P	4.09	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 04 14	691	0.2+	0.0	2005 03 08	699	0.4−	0.5+	2005 03 13	152	0.1−	0.2+
1993 04 14	691	0.0	0.4+	2005 03 08	699	0.0	0.2−	2005 03 14	704	0.5+	0.2+
1993 04 14	691	0.1−	0.0	2005 03 08	699	1.9+	0.1−	2005 03 14	704	0.2−	0.1−
2001 03 19	645	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.1+	1.9−	2005 03 14	704	0.8−	0.5−
2001 03 19	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.2−	2005 03 14	704	0.6+	1.2+
2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 03 09	699	0.6−	0.6−	2005 03 16	704	0.3+	0.1+
2005 03 03	703	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.2−	0.4−	2005 03 16	704	0.3−	0.4+
2005 03 03	703	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	1.4+	2005 03 16	704	0.8+	0.4+
2005 03 03	703	0.2+	0.6−	2005 03 09	704	0.3+	0.2+	2005 03 16	704	0.5+	0.5+
2005 03 04	704	1.0+	0.1−	2005 03 09	704	0.0	0.6−	2005 03 16	704	0.2+	0.4+
2005 03 04	704	0.4+	0.0	2005 03 12	704	0.9−	0.2+	2005 04 05	152	0.7+	0.3+
2005 03 04	704	0.3+	1.1+	2005 03 12	704	0.7−	0.6−	2005 04 05	152	0.8−	0.2+
2005 03 04	704	0.6+	0.1+	2005 03 12	704	0.6−	0.4+	2005 04 05	152	0.3−	0.5+
2005 03 04	704	0.2−	0.3+	2005 03 13	152	0.2−	0.7+				
2005 03 08	699	0.2−	0.2−	2005 03 13	152	0.9−	0.7−				

2005 ES$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.75735		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29372447	ω	218.52119		−0.47851224		+0.87665662
a	2.2413480	Ω	23.02085		−0.77063547		−0.39198873
e	0.1015147	i	7.34452		−0.42088836		−0.27895879
P	3.36	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.6−	0.0	2005 03 03	703	0.7−	0.4−	2005 03 12	704	0.9+	0.7+
2003 10 21	691	0.3−	0.1−	2005 03 03	703	1.2−	0.2−	2005 03 12	704	0.7+	1.0+
2003 10 21	691	0.7−	0.0	2005 03 04	704	0.1−	0.8+	2005 03 12	704	0.1+	0.5+
2003 10 29	704	0.7+	0.2+	2005 03 04	704	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.8+	1.0+
2003 10 29	704	0.9+	0.1−	2005 03 04	704	0.1+	0.9+	2005 03 12	704	1.1+	0.9+
2003 10 29	704	0.2+	0.6+	2005 03 04	704	0.1+	0.7−	2005 03 16	704	0.4−	0.6+
2003 10 29	704	0.3+	1.4+	2005 03 04	704	0.5−	0.9+	2005 03 16	704	0.2+	0.3+
2003 11 24	691	0.3−	0.5−	2005 03 09	699	0.2−	0.9−	2005 03 16	704	0.2+	0.1−
2003 11 24	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	699	0.3+	1.2−	2005 03 16	704	0.7+	0.7−
2003 11 24	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	699	1.3−	0.1+	2005 03 16	704	0.2+	0.1+
2003 11 30	691	0.7−	0.3−	2005 03 09	699	0.7−	0.5−	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2003 11 30	691	0.2−	0.4−	2005 03 09	704	0.1−	0.3−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+
2003 11 30	691	0.2+	0.0	2005 03 09	704	1.0+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2005 03 03	703	(2.5−	0.2+)	2005 03 09	704	1.1+	1.0−	2005 05 10	G96	0.1+	0.1−
2005 03 03	703	0.6−	0.4−	2005 03 09	704	1.4+	0.3−				

2005 EW$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.52219		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37170100	ω	144.29793		−0.80087005		−0.59880111
a	1.9157562	Ω	358.85173		+0.44260689		−0.58439946
e	0.0846569	i	19.41928		+0.40336869		−0.54764450
P	2.65	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	704	1.2−	1.5−	2005 03 04	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	704	0.3+	0.1+
1998 09 14	704	1.5+	1.4+	2005 03 04	704	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.0
1998 09 14	704	0.3−	0.3+	2005 03 04	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	704	0.8+	0.4−
1998 09 26	704	1.0−	0.4+	2005 03 04	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	704	0.5+	0.1+
1998 09 26	704	0.7+	0.4−	2005 03 04	704	0.3+	0.5+	2005 04 04	704	0.1−	0.0
1998 09 26	704	1.6−	1.3−	2005 03 08	699	0.4−	0.0	2005 04 04	704	0.4+	0.4+
1998 09 26	704	0.1+	0.8−	2005 03 08	699	0.2−	0.1−	2005 04 09	699	1.0−	0.1−
1998 09 26	704	0.3−	0.3+	2005 03 08	699	0.1−	0.3−	2005 04 09	699	1.0+	0.1−
1998 09 27	704	0.0	0.2+	2005 03 09	704	0.3−	0.6−	2005 04 09	699	0.2−	0.0
1998 09 27	704	1.3+	0.9+	2005 03 09	704	0.3−	0.3−	2005 04 09	G96	0.4−	0.1−
1998 09 27	704	0.7+	0.6+	2005 03 09	704	0.2−	0.8−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
1998 09 27	704	(2.2+	2.3+)	2005 03 09	704	0.2−	0.7−	2005 04 09	G96	0.3−	0.2−
1998 09 27	704	(4.9−	0.4−)	2005 03 09	704	0.8−	0.6−	2005 04 09	699	0.5−	0.6+
2005 01 09	703	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.5+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2005 01 09	703	0.5−	0.9−	2005 03 12	704	0.1+	0.5+	2005 04 14	683	0.0	1.4−
2005 01 09	703	0.3−	0.1−	2005 03 12	704	0.2+	0.5+	2005 04 14	683	0.9+	0.5−
2005 01 09	703	0.4+	0.8+	2005 03 12	704	0.5+	0.4+	2005 04 14	683	1.1+	1.2−
2005 01 16	703	0.7−	0.3−	2005 03 12	704	0.4+	0.7+	2005 04 15	703	0.1+	0.4+
2005 01 16	703	0.1+	0.3−	2005 03 16	704	0.9+	0.2+	2005 04 15	703	0.1+	0.2+
2005 01 16	703	0.3+	0.3−	2005 03 16	704	0.1+	0.2+	2005 04 15	703	0.4−	0.4+
2005 01 16	703	0.2−	0.8−	2005 03 16	704	0.2+	0.4+	2005 04 15	703	0.7−	0.2+
2005 02 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 16	704	0.2+	0.4+	2005 04 16	683	(0.3+	2.4−)
2005 02 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 16	704	0.2+	0.3+	2005 04 16	683	0.4−	0.6+
2005 02 09	704	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 04 16	683	(3.2−	0.6+)
2005 02 09	704	0.5+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0	2005 05 14	703	0.4−	0.2−
2005 03 03	703	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+	2005 05 14	703	0.2+	0.4+
2005 03 03	703	0.0	0.5+	2005 04 02	G96	0.5+	0.8−	2005 05 14	703	0.5+	1.7+
2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.7−	2005 05 14	703	0.4−	0.4−
2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.1−	0.2−				

2005 EY$_{24}$ = 1998 HK$_{58}$ = 1999 TF$_{296}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	264.37109		(2000.0)			
n	0.27458725	ω	213.88143		+0.05049874	+0.99597144
a	2.3443141	Ω	59.11567		−0.89610006	+0.07794414
e	0.1400161	i	4.95323		−0.44097001	−0.04433508
P	3.59	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	1.1+	0.0	2002 06 08	704	0.1−	0.0	2005 03 16	704	1.9+	0.4+
1998 03 25	704	0.6+	0.1−	2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 03 16	704	0.9+	0.2+
1998 03 25	704	0.8+	0.2+	2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 03 16	704	0.9+	0.4−
1998 03 25	704	0.6−	0.5−	2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 16	704	0.6+	0.4+
1998 04 21	704	1.4−	1.9+	2003 11 30	691	0.2+	0.0	2005 03 16	704	0.6+	0.7−
1998 04 21	704	1.1−	0.8−	2003 11 30	691	0.1+	0.1−	2005 03 16	704	0.3−	0.2+
1998 04 21	704	0.3+	0.0	2003 11 30	691	0.3+	0.0	2005 03 16	704	0.3+	0.1+
1998 04 21	704	(4.0−	1.5+)	2005 03 03	703	1.1−	0.4−	2005 03 16	704	0.6+	0.4+
1998 04 22	704	(1.0−	2.7−)	2005 03 03	703	0.3−	0.1+	2005 03 16	704	0.9+	0.1+
1998 04 22	704	0.6−	0.4−	2005 03 03	703	0.4−	0.8−	2005 03 17	704	(0.6+	2.6−)
1998 04 22	704	1.7−	0.9−	2005 03 03	703	0.1+	0.2+	2005 03 17	704	(2.1+	1.3+)
1998 04 22	704	1.8+	1.4−	2005 03 04	704	0.5−	0.0	2005 03 17	704	(0.5+	2.1−)
1998 04 22	704	0.3+	0.2+	2005 03 04	704	0.7+	0.0	2005 03 17	704	0.5+	0.4−
1999 10 02	557	1.4−	0.0	2005 03 04	704	1.0+	0.4+	2005 04 16	691	0.3+	0.4+
1999 10 02	557	0.8−	0.6+	2005 03 04	704	0.4+	1.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.2+
1999 10 09	704	0.2−	0.5−	2005 03 04	704	0.6−	1.0+	2005 04 16	691	0.2+	0.3+
1999 10 09	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.4+	0.8+	2005 04 16	703	1.6−	0.7+
1999 10 09	704	0.4+	1.4+	2005 03 09	704	0.1−	1.1+	2005 04 16	703	1.3−	0.2−
1999 10 09	704	0.6+	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.3+	2005 04 16	703	0.0	0.5−
2002 06 08	704	0.4+	1.7+	2005 03 09	704	0.5+	0.7+	2005 04 16	703	0.1−	0.6−
2002 06 08	704	0.3−	0.3+	2005 03 16	704	0.6+	0.1+				

2005 EA$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	81.65405		(2000.0)			
n	0.19699178	ω	58.73354		+0.27178292	−0.96087063
a	2.9253016	Ω	15.76652		+0.80240415	+0.19557064
e	0.0735764	i	11.35431		+0.53130182	+0.19616257
P	5.00	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	1.2−	1.1−	2003 12 30	704	0.1+	0.6+	2005 03 09	704	(2.4−	0.3−)
2000 03 11	699	1.0−	0.3+	2003 12 30	704	0.5+	0.7+	2005 03 09	704	0.9+	1.4+
2000 03 11	699	0.2+	1.3−	2003 12 30	704	0.2+	1.0+	2005 03 09	704	0.4−	0.4+
2000 03 11	699	0.0	0.9−	2003 12 30	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.6−
2003 11 19	704	0.0	0.3+	2003 12 30	704	0.4−	0.8+	2005 03 12	704	0.4+	0.2+
2003 11 19	704	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.7−	2005 03 12	704	0.8+	0.2−
2003 11 19	704	0.1−	0.5−	2005 03 03	703	1.4−	0.4−	2005 03 12	704	0.9+	0.1+
2003 11 19	704	0.2−	0.8+	2005 03 03	703	0.9+	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.2−
2003 11 26	704	0.2−	0.3−	2005 03 03	703	0.4−	0.1−	2005 03 12	704	0.8+	0.1+
2003 11 26	704	0.1+	0.3−	2005 03 04	704	0.5+	0.6+	2005 03 30	703	0.3−	0.3−
2003 11 26	704	0.6−	0.2−	2005 03 04	704	0.3−	0.1−	2005 03 30	703	(0.8+	2.5−)
2003 11 26	704	0.1+	0.8−	2005 03 04	704	0.8+	0.8+	2005 03 30	703	0.4−	0.1−
2003 12 17	704	0.0	1.0−	2005 03 08	699	0.4+	1.4+	2005 03 30	703	0.3−	0.1−
2003 12 17	704	0.0	0.3−	2005 03 08	699	1.1−	1.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2003 12 17	704	0.3+	0.8−	2005 03 08	699	0.1−	0.7+	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
2003 12 17	704	0.0	0.4−	2005 03 08	699	1.2+	0.3−	2005 04 17	691	0.1+	0.1+

2005 EB$_{25}$ = 1998 KE$_{19}$ = 2003 WK$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	316.73717		(2000.0)			
n	0.27067931	ω	128.08527		−0.84371727	+0.53384337
a	2.3668242	Ω	84.24653		−0.50847210	−0.76130402
e	0.1029505	i	3.23496		−0.17203862	−0.36800468
P	3.64	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	704	1.1−	1.1+	2003 11 21	704	0.9−	0.5+	2005 03 12	704	1.3+	0.5+
1998 05 01	704	1.3+	1.2−	2005 03 03	703	0.6−	0.3−	2005 03 16	704	0.5+	1.2+
1998 05 01	704	0.3+	0.6+	2005 03 03	703	0.5−	0.5+	2005 03 16	704	0.2+	0.3+
1998 05 01	704	(1.1−	2.1−)	2005 03 03	703	0.8+	0.2−	2005 03 16	704	0.4+	0.3+
1998 05 01	704	(2.9−	0.4−)	2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 03 16	704	0.9+	1.6+
1998 05 22	704	0.4+	1.0+	2005 03 04	704	0.1+	0.5+	2005 03 16	704	0.1−	0.4+
1998 05 22	704	0.4−	0.2−	2005 03 04	704	0.0	0.1+	2005 03 30	703	1.1−	0.3−
1998 05 22	704	0.8+	0.6+	2005 03 04	704	0.7+	0.7+	2005 03 30	703	0.2+	0.3+
1998 05 22	704	0.2−	1.4+	2005 03 04	704	0.7+	0.9+	2005 03 30	703	1.0−	1.4−
1998 05 22	704	1.6−	0.2+	2005 03 04	704	0.3−	0.4+	2005 03 30	703	1.4−	1.5−
1998 05 24	704	0.6+	0.7−	2005 03 08	699	0.7+	0.7+	2005 04 11	699	1.2+	0.1+
1998 05 24	704	1.2+	0.6+	2005 03 08	699	1.2+	0.4+	2005 04 11	699	0.3−	1.0−
1998 05 24	704	(2.6−	1.8+)	2005 03 08	699	0.7+	0.3+	2005 04 11	699	0.2+	0.7+
1998 05 24	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	699	0.3−	0.1+	2005 04 11	704	0.2+	0.6+
2001 01 19	704	1.5+	0.5+	2005 03 09	699	0.2−	0.8+	2005 04 11	704	0.5+	1.6−
2001 01 19	704	0.6−	0.1+	2005 03 09	699	0.2+	0.2+	2005 04 11	699	(0.2+	2.2+)
2001 01 19	704	0.7−	0.1−	2005 03 09	699	0.4−	0.1−	2005 04 11	704	1.0+	0.5−
2001 01 19	704	0.2−	0.4−	2005 03 09	699	0.9−	0.1−	2005 04 11	704	0.3−	1.2−
2001 01 19	704	0.0	0.4−	2005 03 09	704	0.3−	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.0
2003 10 19	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.3+	2005 04 17	691	0.0	0.2−
2003 10 19	691	0.0	0.4+	2005 03 09	704	0.4+	0.6+	2005 04 17	691	0.2+	0.1−
2003 10 19	691	0.4−	0.7+	2005 03 09	704	0.2+	0.2+	2005 05 11	G96	0.5−	0.2−
2003 11 20	691	0.0	0.4+	2005 03 09	704	0.1−	0.1−	2005 05 11	G96	0.6−	0.0
2003 11 20	691	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.7+	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2003 11 20	691	0.0	0.4+	2005 03 12	704	0.1+	0.5−	2005 05 11	G96	0.2+	0.2−
2003 11 21	704	0.7+	0.4−	2005 03 12	704	0.1−	0.4−				
2003 11 21	704	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	1.2+	0.1−				

2005 EC$_{25}$ = 2000 FE$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	346.58651		(2000.0)			
n	0.19160726	ω	90.46587		−0.99734303	+0.02676246
a	2.9798523	Ω	91.06876		−0.05148682	−0.91693412
e	0.1732850	i	3.88569		+0.05153628	−0.39814015
P	5.14	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.1+	0.8−	2004 12 20	G96	0.3+	0.2+	2005 03 09	699	0.7+	0.0
2000 03 29	704	1.1+	0.5−	2004 12 20	G96	1.1−	0.3+	2005 03 12	704	0.1+	0.2−
2000 03 29	704	0.3+	1.1+	2005 03 03	703	0.9+	0.2+	2005 03 12	704	0.2−	0.3+
2000 03 29	704	0.0	0.2+	2005 03 03	703	1.0−	0.4+	2005 03 12	704	0.1+	0.3−
2000 04 06	699	0.8+	0.2+	2005 03 03	703	0.8+	0.5+	2005 03 12	704	0.5+	0.1+
2000 04 06	699	0.7−	0.4+	2005 03 03	703	0.7−	0.6−	2005 03 12	704	0.5+	0.9+
2000 04 06	699	0.7+	0.9+	2005 03 04	704	1.5+	1.3+	2005 03 16	704	0.5+	1.3−
2000 04 06	699	0.8+	0.4+	2005 03 04	704	0.8+	0.4+	2005 03 16	704	0.4+	0.4−
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2005 03 04	704	0.0	0.7+	2005 03 16	704	1.0−	0.3+
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.7−	0.5−	2005 03 16	704	0.9+	0.9+
2003 12 14	691	0.1−	0.0	2005 03 04	704	0.5−	1.0+	2005 03 16	704	1.0−	0.3−
2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.2−	0.7−	2005 03 30	703	0.5−	0.0
2003 12 14	691	0.0	0.2+	2005 03 08	699	1.1−	0.1−	2005 03 30	703	1.4−	1.3−
2003 12 22	291	0.4−	0.2+	2005 03 08	699	0.2+	1.3−	2005 03 30	703	0.6−	0.3−
2003 12 22	291	0.6+	0.4−	2005 03 08	699	0.5−	0.7−	2005 03 30	703	0.3−	0.3−
2003 12 22	291	0.4−	1.3+	2005 03 09	699	0.7+	0.4+	2005 04 18	691	0.5+	0.0
2004 12 20	G96	0.2+	0.4−	2005 03 09	699	1.0+	0.0	2005 04 18	691	0.8+	0.0
2004 12 20	G96	0.4+	0.7−	2005 03 09	699	0.1+	0.4+	2005 04 18	691	0.8+	0.1−

2005 EG$_{25}$ = 1994 DL

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	64.37286		(2000.0)			
n	0.18612225	ω	306.14772		−0.14554420	−0.98477513
a	3.0381126	Ω	151.77012		+0.95996655	−0.16380956
e	0.0222016	i	11.59256		+0.23933474	+0.05817538
P	5.30	H	14.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1994 02 16	691	0.4−	0.7−	2005 03 04	704	0.3+	0.8+	2005 03 09	704	0.3+	0.5−
1994 02 16	691	0.2−	0.5−	2005 03 04	704	0.5+	0.6−	2005 03 09	704	0.2−	0.7+
1994 02 16	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	0.1+	0.6+	2005 03 12	704	0.9+	0.3+
1994 02 19	691	0.2+	0.5+	2005 03 08	699	0.4−	0.3−	2005 03 12	704	1.2+	0.2+
1994 02 19	691	0.3+	0.7+	2005 03 08	699	0.6−	0.4+	2005 03 12	704	1.1+	0.3+
1994 02 19	691	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.8−	0.2+	2005 03 12	704	0.6+	0.2−
2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 03 09	699	0.6+	1.0−	2005 03 12	704	1.0+	1.1+
2005 03 03	703	0.1+	0.6−	2005 03 09	699	0.4+	0.9−	2005 04 17	691	0.3−	0.1−
2005 03 03	703	1.2−	0.3+	2005 03 09	699	1.3−	0.1+	2005 04 17	691	0.1−	0.2−
2005 03 03	703	0.8−	0.6−	2005 03 09	699	0.2+	0.3−	2005 04 17	691	0.1−	0.5−
2005 03 04	704	0.9+	0.9−	2005 03 09	704	0.8+	0.7+				
2005 03 04	704	0.5−	1.3+	2005 03 09	704	0.7+	1.4+				

2005 EH$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.73149		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26365931	ω	117.37362		−0.49942296		+0.86444221
a	2.4086515	Ω	122.54882		−0.81704951		−0.44785143
e	0.1315646	i	3.91742		−0.28810901		−0.22840484
P	3.74	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	704	1.1+	0.6+	2005 03 04	704	0.2+	0.5−	2005 03 16	704	0.2−	1.2+
2001 02 02	704	0.4−	0.6+	2005 03 04	704	(1.2+	2.6−)	2005 03 16	704	0.4−	0.8+
2001 02 02	704	0.4+	1.7+	2005 03 09	699	0.5−	0.0	2005 03 16	704	0.3−	1.5+
2001 02 02	704	1.7+	0.4+	2005 03 09	699	1.0−	0.1−	2005 03 16	704	0.9−	1.1+
2001 02 20	704	1.3−	0.2+	2005 03 09	699	0.3−	0.5−	2005 03 30	703	0.4+	0.4−
2001 02 20	704	0.5−	0.3−	2005 03 09	699	1.1−	0.7+	2005 03 30	703	0.3−	1.1+
2001 02 20	704	0.1−	0.6+	2005 03 09	704	0.9+	0.9−	2005 03 30	703	0.5−	0.8−
2002 07 04	644	0.1−	0.7+	2005 03 09	704	0.0	0.7−	2005 03 30	703	(2.1−	1.1−)
2002 07 04	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.1−	2005 04 06	703	0.9+	0.2−
2002 07 04	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.4+	0.6−	2005 04 06	703	1.4+	1.0+
2005 03 03	703	0.0	1.2−	2005 03 09	704	0.4−	0.7+	2005 04 06	703	0.0	0.6+
2005 03 03	703	0.5−	1.1−	2005 03 12	704	0.4−	0.0	2005 04 06	703	0.1+	1.1+
2005 03 03	703	0.1+	0.6−	2005 03 12	704	0.8+	0.5−	2005 04 16	691	0.5−	0.4−
2005 03 03	703	0.8−	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	0.1−	2005 04 16	691	0.3−	0.4−
2005 03 04	704	0.3+	1.3−	2005 03 12	704	0.6+	0.0	2005 04 16	691	0.4−	0.3−
2005 03 04	704	0.2+	0.6−	2005 03 12	704	0.3+	0.7+				
2005 03 04	704	0.2+	0.5−	2005 03 16	704	0.1−	0.6+				

2005 EJ$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.53252		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27082647	ω	88.28915		−0.97947397		−0.19607315
a	2.3659668	Ω	80.40150		+0.16089811		−0.90023527
e	0.1363757	i	2.71794		+0.12141885		−0.38875670
P	3.64	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 03	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	699	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.8+
2001 01 03	704	0.6−	0.2−	2005 03 08	699	0.4+	0.5+	2005 03 12	704	0.1+	0.2+
2001 01 03	704	0.7+	0.3−	2005 03 08	699	1.6+	0.8−	2005 03 12	704	1.3+	0.8−
2003 10 16	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	699	0.5−	0.0	2005 03 12	704	1.1+	0.7+
2003 10 16	691	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.4−	0.3+	2005 03 30	703	0.9−	0.4+
2003 10 16	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	1.1−	0.1−	2005 03 30	703	0.2−	0.9−
2005 03 03	703	0.5−	0.0	2005 03 09	699	0.2−	0.5−	2005 03 30	703	(2.2−	0.1+)
2005 03 03	703	0.9−	0.0	2005 03 09	699	0.1−	0.2−	2005 03 30	703	1.0−	1.0−
2005 03 03	703	0.5−	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	1.2+	2005 05 11	G96	0.1+	0.0
2005 03 03	703	0.3+	0.1+	2005 03 09	704	0.0	0.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.2+
2005 03 04	704	0.7+	0.1−	2005 03 09	704	0.6+	0.1+	2005 05 11	G96	0.4+	0.0
2005 03 04	704	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	0.1+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+
2005 03 04	704	0.3+	0.0	2005 03 09	704	0.5+	0.2+				
2005 03 04	704	0.1+	0.4−	2005 03 12	704	0.8+	0.9+				

2005 EK$_{25}$ = 2001 DB$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.98697		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25649776	ω	151.79798		−0.77073756		+0.63440772
a	2.4532793	Ω	67.70155		−0.59592385		−0.68494565
e	0.1228818	i	3.66113		−0.22547369		−0.35829638
P	3.84	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.2−	0.3+	2005 01 18	703	0.9−	0.2+	2005 03 12	704	0.0	1.1−
2001 02 17	704	0.2+	0.6+	2005 01 18	703	1.1+	0.6+	2005 03 12	704	1.1−	0.1−
2001 02 17	704	0.0	0.2−	2005 01 18	703	0.6−	0.1+	2005 03 12	704	0.2−	0.5−
2001 02 17	704	0.9+	0.7+	2005 01 18	703	0.6−	0.2+	2005 03 12	704	0.7−	0.4−
2001 02 17	704	0.4+	0.4+	2005 02 05	644	0.6+	0.5+	2005 03 16	704	1.7+	0.0
2001 02 20	704	0.6−	1.3+	2005 02 05	644	0.5+	0.3+	2005 03 16	704	1.8+	0.5+
2001 02 20	704	0.7−	0.7−	2005 02 05	644	0.7+	0.4+	2005 03 16	704	0.6+	0.4+
2001 02 20	704	0.1+	0.8+	2005 03 03	703	0.0	0.4+	2005 03 16	704	0.7+	0.5+
2001 02 20	704	0.7+	0.2−	2005 03 03	703	0.4+	0.1+	2005 03 16	704	1.4+	0.6+
2001 03 14	699	0.7+	0.6+	2005 03 03	703	0.1−	0.4+	2005 03 30	703	0.6−	0.5−
2001 03 14	699	0.5+	1.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.3−	2005 03 30	703	1.0−	0.2−
2001 03 14	699	1.8+	0.7+	2005 03 04	704	0.0	0.5−	2005 03 30	703	0.9−	0.2−
2001 03 14	699	1.8−	0.5+	2005 03 04	704	0.1−	0.6−	2005 03 30	703	0.2+	0.4+
2002 08 11	644	0.1+	0.7+	2005 03 04	704	0.2+	0.1−	2005 04 16	691	0.0	0.1−
2002 08 11	644	0.1−	0.6+	2005 03 04	704	0.0	0.5−	2005 04 16	691	0.3+	0.1−
2002 08 11	644	0.2−	0.4+	2005 03 04	704	0.5+	0.2+	2005 04 16	691	0.3+	0.3−
2002 08 11	644	0.0	0.7+	2005 03 09	699	0.2−	0.5−	2005 04 16	703	0.2−	0.3−
2002 08 11	644	0.5−	0.1+	2005 03 09	699	0.1+	0.4−	2005 04 16	703	0.6−	0.3+
2002 08 11	644	0.1−	0.9+	2005 03 09	699	0.4−	0.5−	2005 04 16	703	0.7−	0.0
2003 11 21	704	0.6+	0.8−	2005 03 09	699	0.2+	0.4−	2005 04 16	703	0.2−	0.9−
2003 11 21	704	0.1−	1.5−	2005 03 09	704	0.7+	0.5−	2005 05 11	G96	0.1−	0.3−
2003 11 21	704	0.1+	0.4−	2005 03 09	704	0.8+	0.3+	2005 05 11	G96	0.6−	0.2+
2003 11 21	704	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.1+	0.4+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2003 12 22	691	0.2−	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.3+	2005 05 11	G96	0.4−	0.4−
2003 12 22	691	0.4+	0.4+	2005 03 09	704	0.5+	0.2−				
2003 12 22	691	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	1.0−	0.2+				

2005 EM$_{25}$ = 2003 YZ$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.96277		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19897207	ω	13.71341		−0.34696324		−0.93620357
a	2.9058596	Ω	96.61118		+0.85508048		−0.34031028
e	0.0230898	i	3.23350		+0.38529714		−0.08781678
P	4.95	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 26	691	1.9−	0.8−	2005 03 03	703	0.7−	0.3+	2005 03 13	704	1.3+	0.2+
2003 11 26	691	(2.6−	0.0)	2005 03 04	704	0.2+	0.1−	2005 03 14	704	0.6−	0.2+
2003 11 26	691	(4.9−	0.3+)	2005 03 04	704	1.4−	1.1+	2005 03 14	704	1.3+	1.0−
2003 12 17	691	0.9+	0.1−	2005 03 04	704	0.0	0.0	2005 03 14	704	0.6+	0.2+
2003 12 17	691	0.6+	0.0	2005 03 04	704	0.5+	0.3−	2005 03 14	704	1.1+	0.6+
2003 12 17	691	0.8+	0.0	2005 03 09	704	1.0−	0.0	2005 03 16	704	0.1−	1.1−
2003 12 21	704	0.4−	0.3−	2005 03 09	704	0.9−	0.3+	2005 03 16	704	(2.1+	1.0+)
2003 12 21	704	0.1−	0.9+	2005 03 09	704	1.0+	0.7+	2005 03 16	704	0.2+	0.2−
2003 12 21	704	0.6+	1.1+	2005 03 12	704	0.2−	0.4−	2005 03 16	704	0.7+	0.3−
2003 12 21	704	0.4−	0.8−	2005 03 12	704	0.3−	0.6−	2005 04 06	703	0.6−	1.2+
2003 12 21	704	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.8−	0.6+	2005 04 06	703	0.3+	0.2+
2003 12 21	704	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	0.6−	0.9+	2005 04 06	703	0.6+	0.4+
2003 12 21	704	0.0	0.4+	2005 03 12	704	0.4−	0.1+	2005 04 06	703	1.0+	0.1+
2005 03 03	703	1.1−	0.1−	2005 03 13	704	0.8+	0.0	2005 04 13	691	1.4−	0.0
2005 03 03	703	1.4+	1.6−	2005 03 13	704	0.6+	0.3+	2005 04 13	691	1.1−	0.3−
2005 03 03	703	0.7−	0.4−	2005 03 13	704	0.6+	0.7−	2005 04 13	691	1.0−	0.1−

2005 EN$_{25}$ = 2003 UO$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	75.66323		(2000.0)		+0.29418295	−0.95343013
n	0.26329079	ω	287.54887		+0.91508481	+0.26089152
a	2.4108986	Ω	145.12043		+0.27581911	+0.15134926
e	0.1042464	i	6.68184			
P	3.74	H	16.3	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	704	0.4−	0.6−	2003 10 19	704	0.7+	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	1.0+
2001 02 20	704	0.5+	0.1+	2003 10 19	704	0.8−	0.7+	2005 03 10	695	0.5−	0.3−
2001 02 20	704	0.2−	0.4−	2003 10 19	704	0.0	0.9+	2005 03 10	695	0.3−	0.2−
2003 09 19	644	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	1.2+	0.2+	2005 03 14	704	0.3−	0.4+
2003 09 19	644	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.9+	0.4−	2005 03 14	704	1.3−	0.4−
2003 09 19	644	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.0	0.4−	2005 03 14	704	0.5−	0.2−
2003 09 19	644	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.5−	2005 03 14	704	0.5+	0.7+
2003 09 19	644	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	0.0	0.3−	2005 03 14	704	0.2−	1.0−
2003 09 19	644	0.2−	0.3+	2005 03 04	704	0.4+	0.5−	2005 03 16	704	1.1−	1.0+
2003 10 02	691	0.4+	0.3−	2005 03 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 16	704	0.2−	0.2+
2003 10 02	691	0.2+	0.3−	2005 03 04	704	0.3−	0.5+	2005 03 16	704	0.5+	1.1+
2003 10 02	691	0.3+	0.3−	2005 03 04	704	0.5−	0.4+	2005 03 16	704	0.2−	0.3−
2003 10 18	699	(0.1−	2.7−)	2005 03 09	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.2+
2003 10 18	699	0.1+	1.1−	2005 03 09	704	0.8+	0.0	2005 04 13	691	0.7−	0.0
2003 10 18	699	0.7−	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.8+	2005 04 13	691	0.7−	0.1−
2003 10 18	699	0.4+	0.5+	2005 03 09	704	0.2−	0.1−	2005 04 13	691	0.9−	0.2+

2005 EP$_{25}$ = 2002 RK$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	82.91587		(2000.0)		+0.30855767	−0.95112209
n	0.17911311	ω	75.67225		+0.78046718	+0.26072671
a	3.1168637	Ω	356.28317		+0.54374915	+0.16549429
e	0.0490863	i	11.21418			
P	5.50	H	15.2	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.3−	0.3−	2005 03 03	703	0.4−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.2+
2002 09 14	644	0.3+	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.6−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3+
2002 09 14	644	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	0.1+	0.8+	2005 03 12	704	0.3+	0.3+
2002 09 15	644	0.4−	0.2−	2005 03 03	703	1.8−	1.2−	2005 03 12	704	0.8+	0.3−
2002 09 15	644	0.6+	0.5+	2005 03 04	704	1.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.4+	0.1+
2002 09 15	644	0.2−	0.2−	2005 03 04	704	1.2+	0.8+	2005 04 10	691	0.3−	0.2−
2002 09 15	644	0.5−	0.1−	2005 03 04	704	0.0	0.2−	2005 04 10	691	0.1−	0.3−
2002 09 15	644	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+	2005 04 10	691	0.1−	0.1−
2002 09 15	644	0.4+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+				

2005 ES$_{25}$ = 2002 JA$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	317.26990		(2000.0)		−0.89484539	+0.44537534
n	0.29910158	ω	68.61355		−0.42425361	−0.82778073
a	2.2144043	Ω	137.81829		−0.13878256	−0.34120357
e	0.0916874	i	2.55002			
P	3.30	H	17.3	G 0.15	U 6	

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	704	0.4+	0.9+	2005 03 03	703	1.2+	1.5−	2005 03 12	704	0.3+	0.7+
2002 05 09	704	0.5+	0.0	2005 03 04	691	0.9−	0.2+	2005 03 12	704	1.1+	1.1+
2002 05 09	704	0.3+	0.7−	2005 03 04	691	0.1−	0.6+	2005 03 12	704	1.0+	0.3+
2002 05 10	704	0.1−	0.6−	2005 03 04	691	0.5−	0.5+	2005 03 12	704	0.1−	0.2−
2002 05 10	704	0.8−	0.2+	2005 03 09	704	0.5−	0.8+	2005 03 12	704	0.9+	1.1+
2002 05 10	704	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.0	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2002 05 10	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.0	1.0+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2005 03 03	703	0.8−	0.9−	2005 03 09	704	0.4−	1.5+	2005 05 11	G96	0.1+	0.0
2005 03 03	703	0.1−	1.0−	2005 03 10	695	0.4−	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−
2005 03 03	703	0.2−	0.4−	2005 03 10	695	0.4−	0.2+				

2005 EU$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	176.43410		(2000.0)		+0.95364658	+0.29648412
n	0.24596222	ω	357.61511		−0.27273482	+0.77916627
a	2.5228443	Ω	344.83093		−0.12717670	+0.55226541
e	0.0758832	i	11.35747			
P	4.01	H	15.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	608	0.1+	0.5−	2005 03 03	703	1.1−	0.6−	2005 03 14	704	0.3+	0.1+
2001 03 21	608	0.8−	0.7−	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 17	704	0.2+	0.7+
2001 03 21	608	0.6−	0.6−	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 17	704	0.6+	0.7+
2003 11 20	644	0.1+	0.1−	2005 03 04	691	0.0	0.2+	2005 03 17	704	0.8+	0.5+
2003 11 20	704	0.4+	0.8−	2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2005 04 01	699	0.3+	0.0
2003 11 20	704	(0.7−	3.4−)	2005 03 05	143	0.5+	0.4−	2005 04 01	699	0.4−	0.9+
2003 11 20	704	0.5−	0.4−	2005 03 05	143	0.2+	0.4−	2005 04 01	699	1.3+	2.0+
2003 11 20	644	0.1+	0.1−	2005 03 05	143	1.1+	0.7−	2005 04 01	699	0.2+	0.6−
2003 11 20	704	0.6+	0.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.3−	2005 04 04	703	0.4+	0.6+
2003 11 20	704	0.3+	0.9+	2005 03 08	704	(2.6+	1.3+)	2005 04 04	703	0.4+	0.4−
2003 11 20	644	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	(3.5+	1.2−)	2005 04 04	703	0.0	0.3+
2003 12 17	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.1+	0.1+
2003 12 17	704	0.1−	0.0	2005 03 08	704	(2.5+	0.2−)	2005 04 12	G96	0.3−	0.0
2003 12 17	704	0.4−	0.4−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−
2003 12 17	704	0.2−	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 12	G96	0.4−	0.1−
2003 12 17	704	0.7−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 04 12	G96	1.0−	0.9−
2005 03 03	703	0.7−	0.7+	2005 03 14	704	0.8+	1.6+				
2005 03 03	703	0.1+	0.3−	2005 03 14	704	0.1−	0.2+				

2005 EF$_{26}$ = 2001 BM$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	19.03473		(2000.0)		−0.65226261	−0.75798825
n	0.26227664	ω	322.28189		+0.69868139	−0.60260228
a	2.4171094	Ω	168.42968		+0.29393504	−0.24964835
e	0.1328868	i	0.77168			
P	3.76	H	17.4	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.4+	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	1.4−	2005 03 14	704	0.5+	0.1−
2001 01 21	704	0.4−	1.1+	2005 03 03	703	0.6−	0.9−	2005 03 14	704	0.2+	0.1+
2001 01 21	704	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 03 14	704	1.7+	0.3−
2001 01 21	704	0.0	0.5−	2005 03 03	703	0.6−	0.3−	2005 03 17	704	1.0−	0.1+
2001 01 21	704	0.9−	0.7+	2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2005 03 17	704	0.3−	0.9+
2001 01 24	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	691	0.0	0.3+	2005 03 17	704	1.2+	1.6+
2001 01 24	704	1.0+	0.7−	2005 03 04	691	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2001 01 24	704	0.3+	0.4−	2005 03 08	699	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2001 01 24	704	0.3−	0.2−	2005 03 08	699	0.6+	0.7+	2005 04 04	G96	0.5−	0.2+
2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	1.6+	0.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2003 09 27	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	699	0.7+	1.2+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+
2003 09 27	691	0.0	0.2+	2005 03 08	704	1.2+	1.4−	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 03 08	704	1.7−	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2003 10 22	645	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.5+	0.2+	2005 05 10	G96	0.3+	0.1−

2005 EK$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	4.49039		(2000.0)		−0.90269274	−0.42992783
n	0.18624004	ω	359.18407		+0.39501720	−0.84418276
a	3.0368313	Ω	155.32954		+0.17060844	−0.32018359
e	0.0906286	i	2.40932			
P	5.29	H	15.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 05 03	688	0.3+	0.0	2005 03 04	691	0.0	0.2+	2005 03 09	699	1.0+	0.5+
2000 05 03	688	0.4−	0.4+	2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2000 05 03	688	0.3+	0.2+	2005 03 04	G96	(2.9−	1.1−)	2005 04 04	G96	0.1+	0.3+
2003 11 24	691	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	(0.5−	2.2−)	2005 04 04	G96	0.1−	0.0

2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.7−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2003 11 24	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.6−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2003 12 14	691	0.1−	0.0	2005 03 08	704	1.0+	0.7+	2005 04 11	G96	0.5−	0.5−
2003 12 14	691	0.0	0.0	2005 03 08	704	1.0+	1.3+	2005 04 11	G96	0.4−	0.6−
2003 12 14	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	1.0+	2005 04 11	G96	0.5−	0.6−
2005 03 03	703	0.4−	0.6−	2005 03 08	704	0.6+	0.8+	2005 05 10	G96	0.0	0.5−
2005 03 03	703	0.5+	0.0	2005 03 08	704	1.3+	1.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−
2005 03 03	703	0.6−	0.5+	2005 03 09	699	0.4−	0.4+	2005 05 10	G96	0.4+	0.0
2005 03 03	703	0.8−	0.1−	2005 03 09	699	0.3+	0.8+	2005 05 10	G96	0.1−	0.6−
2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.8+	0.1+				

2005 EO$_{26}$ = 2000 UE$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	84.44132			(2000.0)		
n	0.29420503	ω	65.29802		+0.58295179	−0.81223559
a	2.2389067	Ω	348.96954		+0.70018662	+0.51530297
e	0.1683047	i	6.29820		+0.41219645	+0.27337921
P	3.35	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	0.3−	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.4−	2005 03 08	699	0.4−	0.1−
2000 10 25	704	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.1−	0.9+
2000 10 25	704	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.6+	2005 03 08	699	1.0+	1.0−
2000 10 25	704	1.7+	0.8−	2005 03 03	703	0.4−	1.3+	2005 03 08	704	0.3−	0.8+
2000 10 25	704	1.2+	0.1+	2005 03 04	691	0.3+	0.3+	2005 03 08	704	1.0+	1.0−
2000 11 01	704	0.7−	0.5−	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2000 11 01	704	1.0−	0.2+	2005 03 04	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.4+	0.1−
2000 11 01	704	0.8+	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2000 11 01	704	0.9−	0.2−	2005 03 04	G96	0.3−	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
2000 11 01	704	1.3−	1.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 04 09	G96	0.3−	0.2−
2000 11 19	704	0.5+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2000 11 19	704	0.2+	0.5+	2005 03 08	699	0.9+	0.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2000 11 19	704	0.0	0.7+	2005 03 08	699	1.2+	0.7−	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2000 11 19	704	0.2+	0.9−	2005 03 08	704	0.9+	0.0				

2005 EQ$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	344.84622			(2000.0)		
n	0.27369957	ω	349.09679		−0.99613432	−0.08780807
a	2.3493802	Ω	185.86739		+0.08230968	−0.92315242
e	0.1257713	i	1.39009		+0.03068427	−0.37427176
P	3.60	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	691	0.3+	0.3+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
1999 08 12	691	0.4−	0.2−	2005 03 08	699	0.7+	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
1999 08 12	691	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.7+	0.2+	2005 03 14	704	1.3+	0.5−
2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	0.3+	2005 03 14	704	0.4−	0.3−
2003 10 16	691	0.2−	0.0	2005 03 08	699	0.7+	0.2+	2005 03 14	704	1.0+	0.8+
2003 10 16	691	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.8+	0.3−	2005 03 14	704	0.3+	0.6+
2003 10 23	695	0.3−	0.0	2005 03 08	704	1.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2003 10 23	695	0.0	0.2+	2005 03 08	699	0.4−	1.4+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2003 11 20	695	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 11 20	695	0.0	0.3+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2005 03 03	703	0.3−	1.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.9+	2005 05 13	G96	0.4−	0.3+
2005 03 03	703	0.4−	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.6+
2005 03 03	703	0.0	0.9−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 05 13	G96	0.4+	0.1−
2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2005 05 13	G96	0.2+	0.5−
2005 03 04	691	0.4+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0				
2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−				

2005 ES$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	21.43816			(2000.0)		
n	0.18099728	ω	331.65532		−0.61184666	−0.78998378
a	3.0951951	Ω	156.00135		+0.74285993	−0.59110716
e	0.1911072	i	5.58951		+0.27166669	−0.16284333
P	5.45	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	691	0.1+	0.4−	2005 03 08	704	(0.4+	2.3+)	2005 03 12	704	0.4−	1.3−
2003 10 29	691	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.5+	0.3+	2005 03 12	704	0.7+	0.9−
2003 10 29	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	1.1−	2005 03 12	704	0.3+	0.3−
2003 11 29	691	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.8+	0.8−	2005 03 17	704	1.0−	0.2+
2003 11 29	691	0.0	0.3+	2005 03 08	704	0.4+	0.8−	2005 03 17	704	0.5+	0.6+
2003 11 29	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	1.6+	0.1−	2005 03 17	704	0.1−	0.6+
2005 03 03	703	1.2−	0.5−	2005 03 09	699	0.3−	0.1−	2005 03 17	704	0.7+	0.3+
2005 03 03	703	0.5−	0.5+	2005 03 09	699	0.6−	1.3+	2005 04 13	691	0.3−	0.4+
2005 03 03	703	0.6−	0.6+	2005 03 09	699	0.7+	0.1+	2005 04 13	691	0.4−	0.6+
2005 03 03	703	0.1+	1.0−	2005 03 09	704	1.0+	0.2+	2005 04 13	691	0.1+	0.2+
2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	1.1−	1.6−	2005 05 11	G96	0.0	0.6−
2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	1.5+	0.8+	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−
2005 03 04	691	0.0	0.4+	2005 03 09	704	1.1−	0.3+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2005 03 08	699	0.7+	0.2−	2005 03 10	695	0.4−	0.3+	2005 05 11	G96	0.3+	0.1+
2005 03 08	699	0.2−	0.9+	2005 03 10	695	0.6−	0.0				
2005 03 08	699	0.1−	0.7+	2005 03 12	704	0.3+	0.4+				

2005 EW$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	284.66142			(2000.0)		
n	0.22483615	ω	242.56618		−0.48866158	+0.87247243
a	2.6785019	Ω	358.17959		−0.78516829	−0.44041917
e	0.0408719	i	2.37038		−0.38042163	−0.21171401
P	4.38	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 02	691	0.1−	0.3+	2003 12 14	691	0.2−	0.0	2005 03 09	699	1.0+	0.1−
1998 09 02	691	0.0	0.6+	2003 12 14	291	0.4+	0.3+	2005 03 11	704	0.7+	1.5+
1998 09 02	691	0.1+	0.0	2003 12 14	291	0.6−	0.1−	2005 03 11	704	0.1−	1.5+
1998 09 13	691	0.2−	0.6+	2003 12 14	291	0.3−	0.1−	2005 03 11	704	(2.2+	0.5+)
1998 09 13	691	0.3−	0.6+	2005 03 03	703	0.4−	0.4+	2005 03 11	704	1.1+	0.7−
1998 09 13	691	0.5−	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.7+	2005 03 11	704	1.3+	0.8+
2002 08 08	644	0.4−	0.5+	2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2002 08 08	644	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	0.2−	0.7−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2002 08 08	644	0.1−	0.9+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+
2002 08 16	608	1.0−	0.3+	2005 03 04	691	0.4+	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2002 08 16	608	0.9−	0.3−	2005 03 04	691	0.3+	0.3+	2005 04 11	691	0.2+	0.3+
2002 08 16	608	0.3−	0.5+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 04 11	691	0.2+	0.4+
2002 08 18	644	0.1+	1.0+	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2002 08 18	644	0.2+	0.9+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 05 04	G96	0.4−	0.5+
2002 08 18	644	0.3+	1.0+	2005 03 04	G96	0.3−	0.6−	2005 05 04	G96	0.2−	0.7+
2003 11 24	704	0.4+	1.1+	2005 03 08	704	1.1+	0.6+	2005 05 04	G96	0.1+	0.6+
2003 11 24	704	0.5+	0.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2003 11 24	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.0
2003 11 30	691	0.3−	0.0	2005 03 08	704	0.6+	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+
2003 11 30	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	704	1.8+	0.5+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2003 11 30	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2003 12 14	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.5+	0.2+				
2003 12 14	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.2+	0.6+				

2005 EX$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	0.63315		(2000.0)			
n	0.26670113	ω	165.67935		−0.90789608	−0.41901744
a	2.3903022	Ω	349.52299		+0.37769566	−0.80503295
e	0.1388589	i	3.85011		+0.18185347	−0.41993611
P	3.70	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.2−	0.6+	2005 03 03	703	0.0	0.0	2005 03 17	704	0.2+	0.2+
1999 09 03	691	0.3−	0.7+	2005 03 04	691	0.0	0.2+	2005 03 17	704	0.3+	0.2−
1999 09 03	691	0.4−	0.7+	2005 03 04	691	0.8−	0.4−	2005 03 17	704	0.2+	0.3+
2001 01 04	704	0.2+	0.5−	2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2005 04 01	699	0.4−	0.1−
2001 01 04	704	0.2−	0.3+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3−	2005 04 01	699	0.2−	0.0
2001 01 04	704	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−	2005 04 01	699	0.4−	0.3−
2001 01 04	704	0.5+	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 04 01	699	0.2+	0.1+
2001 01 19	704	0.1−	0.6−	2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2001 01 19	704	0.2+	0.7+	2005 03 08	699	1.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2001 01 19	704	0.3+	0.2−	2005 03 08	699	1.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2001 01 19	704	0.3−	0.5−	2005 03 08	699	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
2001 01 19	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	704	1.0+	0.4−	2005 04 04	703	0.1+	0.3+
2001 02 17	704	0.9+	0.8−	2005 03 08	704	0.2+	0.8−	2005 04 04	703	0.3−	0.8+
2001 02 17	704	0.6−	0.0	2005 03 08	699	0.8+	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.4+
2001 02 17	704	0.3+	0.2−	2005 03 08	704	0.0	0.1+	2005 04 04	704	0.9+	0.7+
2001 02 17	704	1.8−	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.3−	2005 04 04	703	0.4−	0.7+
2003 10 15	699	1.1−	1.9+	2005 03 08	704	0.7+	0.3−	2005 04 04	704	0.2+	0.3+
2003 10 15	699	0.4+	1.5+	2005 03 09	699	0.3+	0.1−	2005 04 04	704	0.1+	0.5−
2003 10 15	699	1.5+	0.3−	2005 03 09	699	0.2+	0.2+	2005 04 04	704	0.4−	1.1+
2003 10 15	699	1.6−	0.6−	2005 03 09	699	0.4+	0.4+	2005 04 04	704	0.4−	1.3−
2003 10 24	704	0.6−	1.6+	2005 03 09	699	0.0	0.4+	2005 04 05	608	0.0	1.2+
2003 10 24	704	1.5−	1.0+	2005 03 10	695	0.4−	0.1+	2005 04 05	608	0.3−	1.2+
2003 10 24	704	0.3−	0.9+	2005 03 10	695	0.3−	0.0	2005 04 05	608	0.3+	1.2+
2005 01 06	704	0.1−	0.9+	2005 03 11	704	0.6+	0.2−	2005 04 09	699	0.3+	0.3−
2005 01 06	704	0.6−	0.1+	2005 03 11	704	0.7+	0.4+	2005 04 09	699	0.2−	0.7+
2005 01 06	704	0.9−	0.0	2005 03 11	704	1.2+	0.2+	2005 04 09	699	0.3−	0.2+
2005 01 06	704	0.3+	0.4+	2005 03 11	704	1.3+	0.4+	2005 04 09	699	0.1−	0.0
2005 01 18	703	0.4−	0.6−	2005 03 11	704	0.6+	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2005 01 18	703	0.8−	0.6+	2005 03 14	704	0.7+	0.1−	2005 04 11	691	0.0	0.3+
2005 01 18	703	0.2−	0.5+	2005 03 14	704	0.4+	0.3−	2005 04 11	691	0.0	0.4+
2005 01 18	703	0.1−	0.5−	2005 03 14	704	0.0	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 14	704	0.4+	0.2−	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2005 03 03	703	0.2−	0.3−	2005 03 14	704	0.2+	0.5−	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2005 03 03	703	0.2+	0.5−	2005 03 17	704	0.2+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−

2005 EY$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	279.64537		(2000.0)			
n	0.26466629	ω	244.09776		−0.24117355	+0.97047625
a	2.4025382	Ω	11.94786		−0.88452706	−0.21839553
e	0.1429206	i	0.92448		−0.39930841	−0.10236811
P	3.72	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	691	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
1999 10 13	691	0.2+	0.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
1999 10 13	691	0.3−	0.5+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 07 05	644	0.0	0.8+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
2002 07 05	644	0.0	0.4+	2005 03 08	704	0.8+	0.6−	2005 04 11	691	0.6+	0.2+
2002 07 05	644	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	0.8+	0.8+	2005 04 11	691	0.4+	0.4+
2002 07 18	644	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.5−	2005 04 11	691	0.4+	0.3+
2002 07 18	644	0.2−	0.0	2005 03 08	704	1.1+	0.2+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2002 07 18	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	1.2+	1.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2005 03 03	703	1.1+	0.7−	2005 03 09	699	1.7−	0.4−	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	0.5−	1.3+	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−
2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 03 09	699	0.0	0.7−	2005 05 10	G96	0.5−	0.2−
2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 03 14	704	0.2+	0.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2005 03 04	691	0.2+	1.1+	2005 03 14	704	1.1+	1.3+	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 03 14	704	1.6−	0.9+	2005 05 10	G96	0.4−	0.3−
2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 03 14	704	0.2−	0.8+				

2005 EE$_{27}$ = 1995 TK$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	30.35078		(2000.0)			
n	0.24482325	ω	33.10861		−0.49385352	−0.86952635
a	2.5306628	Ω	86.48616		+0.79654329	−0.45501776
e	0.1361180	i	0.32794		+0.34875134	−0.19204887
P	4.03	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.4−	1.0−	2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.4+
1995 10 15	691	0.0	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 03 14	704	(0.7−	3.0+)
1995 10 15	691	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 03 14	704	0.4+	0.2+
1995 10 15	691	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.4+	2005 03 14	704	0.5+	0.4+
1995 10 23	691	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.3+	1.0−	2005 03 14	704	0.1+	0.1−
1995 10 23	691	0.0	0.3+	2005 03 04	691	0.1+	1.1−	2005 03 14	704	0.5+	1.3+
1995 10 23	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
2003 09 18	291	0.2−	0.2+	2005 03 04	691	0.2+	0.5+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+
2003 09 18	291	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2003 09 18	291	0.4+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.3−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2003 09 30	691	0.0	0.3−	2005 03 04	G96	1.4+	0.1−	2005 04 13	691	0.2−	0.6+
2003 09 30	691	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+	2005 04 13	691	0.0	0.1+
2003 09 30	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 04 13	691	0.1+	0.6+
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	0.6−	0.0				
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.0				

2005 EK$_{27}$ = 2002 TY$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	90.50280		(2000.0)			
n	0.17104641	ω	268.62142		+0.32305863	−0.94469575
a	3.2141051	Ω	162.21222		+0.92504282	+0.30262624
e	0.0530751	i	10.64254		+0.19982216	+0.12636179
P	5.76	H	14.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 06 19	644	0.0	0.7+	2003 11 30	704	0.1−	0.4+	2005 03 16	704	0.5+	0.1+
2001 06 19	644	0.2−	0.9+	2003 11 30	704	0.3−	0.4+	2005 03 16	704	0.5−	1.0−
2001 06 19	644	0.1+	1.3+	2005 03 03	703	0.6−	0.1+	2005 03 16	704	0.7+	0.0
2002 09 05	704	1.0−	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 03 16	704	0.8+	0.4+
2002 09 05	704	1.6+	1.0−	2005 03 03	703	0.7−	0.1−	2005 03 16	704	0.0	1.1+
2002 09 05	704	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.8+	2005 03 16	704	0.3+	0.2−
2002 09 05	704	(0.0	2.4+)	2005 03 04	704	1.1+	1.2+	2005 03 16	704	1.4+	1.3+
2002 09 05	704	0.4+	1.1+	2005 03 04	704	1.0+	0.0	2005 03 16	704	0.4+	0.0
2002 10 02	704	0.3−	0.1+	2005 03 04	704	0.4+	0.5+	2005 03 16	704	1.0−	0.9+
2002 10 02	704	0.3−	0.7+	2005 03 09	704	0.1+	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−
2002 10 02	704	0.7−	0.0	2005 03 09	704	0.6−	0.3+	2005 03 16	G96	0.6−	0.4−
2002 10 02	704	1.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.9+	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
2002 10 03	704	0.5+	0.8+	2005 03 09	704	0.6−	0.5+	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2002 10 03	704	0.1+	0.3−	2005 03 11	704	0.8+	1.1−	2005 03 17	704	0.1−	1.1+
2002 10 03	704	0.1+	0.8+	2005 03 11	704	0.6−	0.2−	2005 03 17	704	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.1+	0.6−	2005 03 11	704	0.3+	0.5+	2005 03 17	704	0.0	0.8+
2002 10 03	704	0.4+	0.1+	2005 03 11	704	0.7−	0.6−	2005 04 18	691	0.4+	0.4−
2003 11 30	704	0.6+	0.6+	2005 03 11	704	0.7−	0.8+	2005 04 18	691	0.5+	0.4−
2003 11 30	704	0.5−	0.6−	2005 03 11	704	1.2+	0.6+	2005 04 18	691	0.5+	0.4−
2003 11 30	704	0.4+	1.0+	2005 03 11	704	0.3+	1.1−				

2005 ER$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.66705		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25795891	ω	18.46056		−0.98783092	−0.15496288	
a	2.4440065	Ω	152.61423		+0.13881161	−0.91695058	
e	0.1278960	i	1.65547		+0.07015281	−0.36767940	
P	3.82	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.0	0.2−	2005 03 08	699	1.4+	0.2+	2005 03 30	703	0.4+	0.6+
2003 09 29	691	0.1−	0.3−	2005 03 08	704	0.9+	0.3+	2005 03 30	703	0.4−	0.5+
2003 09 29	691	0.1+	0.3−	2005 03 08	704	0.4+	0.5−	2005 03 30	703	0.3−	0.7−
2003 10 16	691	0.4+	0.2−	2005 03 08	704	(2.4+	0.5−)	2005 03 30	644	0.1−	0.3+
2003 10 16	691	0.3−	0.2−	2005 03 08	704	2.0+	1.0+	2005 03 30	644	0.1+	0.2+
2003 10 16	691	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.7−	2005 03 30	644	0.1+	0.6+
2005 02 09	704	0.7+	1.5+	2005 03 10	G96	0.5−	0.6−	2005 04 04	691	0.1+	0.1+
2005 02 09	704	1.1+	0.9+	2005 03 10	G96	0.4−	0.5−	2005 04 04	691	0.1+	0.1+
2005 02 09	704	0.3−	0.8+	2005 03 10	G96	0.4−	0.5−	2005 04 04	691	0.1+	0.2+
2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 11	704	0.7+	1.6+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2005 03 03	703	0.2−	0.9−	2005 03 11	704	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 03 11	704	0.1−	0.9+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2005 03 03	703	1.1−	0.1+	2005 03 11	704	0.8+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 03 17	704	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.1+	0.2+
2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2005 03 17	704	0.3−	0.0	2005 05 11	G96	0.2+	0.2−
2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2005 03 17	704	0.6−	1.0+	2005 05 11	G96	1.0+	0.8−
2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 03 17	704	1.5+	0.1−	2005 05 11	G96	1.4−	0.2−
2005 03 08	699	0.4+	0.4+	2005 03 17	704	0.2+	0.5+				
2005 03 08	699	1.1+	0.3−	2005 03 30	703	0.4−	0.6−				

2005 EU$_{27}$ = 2003 YO$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.69088		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20852346	ω	66.72547		−0.00476569	−0.99991057	
a	2.8164331	Ω	23.55787		+0.90566885	−0.00961363	
e	0.0522698	i	1.79162		+0.42395898	+0.00929690	
P	4.73	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	691	0.4+	0.2−	2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.3+
1998 10 14	691	0.6+	0.5−	2003 12 29	691	0.3−	0.1+	2005 03 12	691	0.1+	0.4+
1998 10 14	691	0.6+	0.1−	2003 12 29	691	0.2−	0.2+	2005 03 12	691	0.1+	0.4+
1998 10 19	691	(0.2+	3.6−)	2003 12 29	691	0.1−	0.3+	2005 04 02	926	0.2+	0.2+
1998 10 19	691	0.4−	0.1−	2005 03 03	926	0.2+	0.6+	2005 04 02	926	0.3+	0.3+
1998 10 19	691	0.3−	0.1+	2005 03 03	926	0.6+	0.5+	2005 04 02	926	0.2+	0.3+
1998 11 16	691	0.4+	0.4−	2005 03 03	926	0.4+	0.3+	2005 04 02	926	0.1+	0.1+
1998 11 16	691	0.7−	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
1998 11 16	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.5−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.5−
2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2003 12 19	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−

2005 EV$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.47488		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26252209	ω	161.99669		−0.68374429	−0.72953074	
a	2.4156025	Ω	331.13323		+0.66518393	−0.61370420	
e	0.1498747	i	1.98146		+0.30004014	−0.30191397	
P	3.75	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 25	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.1−	2005 04 12	G96	0.4−	0.3−
2001 01 25	691	0.6+	0.3−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2001 01 25	691	0.8−	0.3−	2005 03 17	691	0.3−	0.1+	2005 04 12	G96	1.7−	1.1+
2003 10 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.0	2005 04 12	G96	0.4+	0.4+
2003 10 19	691	0.2−	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	1.1−	2005 05 12	G96	0.3−	0.6−
2003 10 19	691	0.4−	0.3+	2005 04 02	926	0.3+	0.2−	2005 05 12	G96	0.1+	0.6−
2005 03 03	926	0.1+	0.3+	2005 04 02	926	0.2+	0.2−	2005 05 12	G96	1.3+	0.4+
2005 03 03	926	0.3+	0.4+	2005 04 02	926	0.1+	0.1−	2005 05 12	G96	0.3+	0.8+
2005 03 03	926	0.5+	0.3+	2005 04 02	926	0.2+	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.7+
2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.6−
2005 03 04	691	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.6−
2005 03 04	691	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2005 03 13	691	0.3+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−				

2005 EB$_{28}$ = 1999 CR$_{150}$ = 2000 KS$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.63595		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17557313	ω	60.33861		−0.84078621	+0.54133756	
a	3.1586198	Ω	152.43496		−0.50083672	−0.77381735	
e	0.1364118	i	0.70253		−0.20552647	−0.32887741	
P	5.61	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 02 08	691	0.3−	0.3−	2005 03 03	703	(0.9−	2.2+)	2005 03 13	683	(0.4+	2.0−)
1999 02 08	691	0.4−	0.4−	2005 03 03	703	0.6+	0.3+	2005 03 13	683	0.2+	0.1+
1999 02 08	691	0.4−	0.6−	2005 03 03	703	1.2+	0.4+	2005 03 13	683	0.2+	0.0
1999 02 16	691	0.5−	0.5−	2005 03 03	703	0.3−	0.8−	2005 03 14	704	1.3+	0.3+
1999 02 16	691	0.3−	0.2−	2005 03 03	704	0.6+	0.6+	2005 03 14	704	0.0	0.8+
1999 02 16	691	0.8+	1.8−	2005 03 03	704	0.3+	0.3+	2005 03 14	704	1.7+	0.6+
2000 05 28	704	0.1−	0.5−	2005 03 03	704	0.0	1.3+	2005 03 14	704	0.9+	0.5+
2000 05 28	704	0.7−	1.9−	2005 03 04	G96	0.8−	0.3−	2005 03 14	704	0.7+	1.2+
2000 05 28	704	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.6−	0.4−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2000 05 28	704	0.5−	0.0	2005 03 04	G96	0.5−	0.3−	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
2000 05 28	704	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.5−	0.4−	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
2000 05 29	704	0.5−	0.3+	2005 03 11	704	0.6−	0.2−	2005 04 04	704	0.6−	0.2−
2000 05 29	704	0.0	0.8+	2005 03 11	704	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2+
2000 05 29	704	0.7+	0.7−	2005 03 11	704	0.7+	0.2+	2005 04 04	704	1.0+	0.2+
2000 05 29	704	0.7+	0.1+	2005 03 11	704	1.0−	0.5+	2005 04 04	704	0.5+	1.6+

2005 ED$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.72210		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17793025	ω	72.08138		−0.64082467	+0.75972733	
a	3.1306621	Ω	156.93137		−0.76661653	−0.62571227	
e	0.1434930	i	16.34408		−0.04053182	−0.17691392	
P	5.54	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	704	0.3−	1.5−	2001 08 23	691	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.3+	0.8+
2000 05 04	704	0.0	0.3+	2001 09 19	704	0.9+	1.8+	2005 03 09	704	0.4+	0.0
2000 05 04	704	0.3+	0.8+	2001 09 19	704	0.6+	0.3+	2005 03 09	704	0.8+	0.4+
2000 05 04	704	0.1−	0.6+	2001 09 19	704	0.0	1.3+	2005 03 09	704	0.9+	0.2+
2000 05 04	704	0.1−	0.0	2001 09 19	704	0.6−	0.4+	2005 03 09	704	0.7+	0.0
2000 05 28	704	0.5−	0.5+	2005 01 18	703	0.4−	0.5+	2005 03 17	703	0.7−	0.3−
2000 05 28	704	0.4−	0.7+	2005 01 18	703	0.1−	0.2−	2005 03 17	703	0.2+	0.6−
2000 05 28	704	0.0	0.3+	2005 01 18	703	0.6−	0.8+	2005 03 17	703	0.4−	0.1+
2000 05 28	704	0.1−	0.4+	2005 01 18	703	0.7−	0.4−	2005 03 17	703	0.1−	0.0
2000 05 28	704	0.3−	0.8+	2005 03 03	703	0.0	0.5+	2005 03 19	049	1.6+	0.6−
2000 06 30	608	0.7+	1.0−	2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 03 19	049	0.6+	0.7−
2000 06 30	608	0.3+	1.0−	2005 03 03	703	0.4−	0.5+	2005 03 20	049	0.3+	0.4−
2000 06 30	608	0.8+	1.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.1−	2005 03 30	703	0.8−	1.2−
2001 07 20	699	1.2−	1.8−	2005 03 04	704	0.2+	1.4+	2005 03 30	703	1.0−	0.2−
2001 07 20	699	0.6−	1.2−	2005 03 04	704	0.3+	0.4+	2005 03 30	703	0.8−	0.5−
2001 07 20	699	0.3−	0.4−	2005 03 04	704	0.7+	1.1+	2005 03 30	703	0.5−	0.5−
2001 07 20	699	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.3+	1.4+	2005 04 11	704	0.1+	0.5+
2001 08 16	704	0.4+	1.3+	2005 03 04	704	0.2+	1.2+	2005 04 11	704	0.5+	0.3+
2001 08 16	704	(2.3+	0.2+)	2005 03 09	699	1.6+	0.7+	2005 04 11	704	1.1+	0.9−
2001 08 16	704	(5.8+	0.8+)	2005 03 09	699	0.0	0.7+	2005 04 11	704	0.2+	0.3+
2001 08 23	691	0.2+	0.4+	2005 03 09	699	0.6+	0.4+				
2001 08 23	691	0.3+	0.6+	2005 03 09	699	0.5+	0.4−				

2005 EE$_{28}$ = 2003 XR$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	124.40209		ω	16.49602	+0.85297514	−0.51721354
n	0.20465851		Ω	15.26284	+0.44371363	+0.64774142
a	2.8517810		i	15.45896	+0.27486655	+0.55939361
P	4.82		H	14.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 05	704	0.6−	0.0	2003 12 30	704	0.6+	0.8−	2005 03 12	704	0.3+	1.1+
2003 12 05	704	0.2+	0.7−	2005 03 03	703	0.6−	0.2−	2005 03 16	704	0.6+	0.1+
2003 12 05	704	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.5−	1.1−	2005 03 16	704	1.3+	0.5−
2003 12 05	704	0.2−	1.6+	2005 03 03	703	1.2−	1.4−	2005 03 16	704	0.3+	0.3+
2003 12 15	704	0.9+	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.3−	2005 03 16	704	1.1+	0.7+
2003 12 15	704	0.3+	0.4−	2005 03 04	704	0.3+	0.6+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2003 12 15	704	0.2−	0.4+	2005 03 04	704	0.4+	1.7+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2003 12 15	704	0.1−	0.9+	2005 03 04	704	0.8+	0.7+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−
2003 12 30	704	0.6−	1.1−	2005 03 12	704	0.1−	1.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2003 12 30	704	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	0.6+	0.6+				

2005 EF$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	309.54327		ω	189.24696	−0.75369859	+0.65645712
n	0.28081677		Ω	31.85457	−0.59908822	−0.66642561
a	2.3095145		i	3.43941	−0.27024387	−0.35346988
P	3.51		H	16.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 03 02	691	0.0	0.0	2005 03 03	703	1.4−	0.9−	2005 03 12	704	0.1−	0.1+
1998 03 02	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.5−	2005 03 12	704	0.1−	0.4+
1998 03 02	691	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.3+	2005 03 16	704	1.2+	0.0
1998 03 20	704	(1.2+	2.4+)	2005 03 03	703	0.5−	0.2−	2005 03 16	704	0.9+	0.1−
1998 03 20	704	0.8+	1.8+	2005 03 04	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	704	0.9+	0.1−
1998 03 20	704	0.4−	1.3+	2005 03 04	704	0.5−	0.0	2005 03 16	704	0.5+	0.4+
1998 03 20	704	1.6+	0.6−	2005 03 04	704	0.1−	0.2−	2005 03 16	704	0.6+	0.3+
1998 03 20	704	1.2+	0.0	2005 03 04	704	1.2+	0.7+	2005 03 18	704	0.0	0.4−
1998 03 29	704	0.8−	0.6−	2005 03 04	704	0.4+	1.3+	2005 03 18	704	0.3+	0.4−
1998 03 29	704	0.8−	1.8+	2005 03 09	699	0.2+	0.3+	2005 03 18	704	0.1−	0.7−
1998 03 29	704	1.4+	1.0+	2005 03 09	699	0.2+	0.7−	2005 03 18	704	0.6+	0.4+
1998 03 29	704	0.6−	0.0	2005 03 09	699	1.1−	0.3+	2005 03 18	704	0.7−	0.1+
1998 03 29	704	(2.6−	0.2+)	2005 03 09	699	0.1+	0.5−	2005 03 30	703	1.1−	0.0
2003 10 22	291	0.3−	0.2+	2005 03 09	704	(2.5−	2.4−)	2005 03 30	703	1.0−	0.9−
2003 10 22	291	0.0	0.2+	2005 03 09	704	1.1−	0.3+	2005 03 30	703	0.6+	1.9−
2003 10 22	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	2.0−	0.2+	2005 03 30	703	0.2+	0.1−
2003 10 22	291	0.1+	0.2+	2005 03 12	704	0.4+	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.6+
2003 10 22	691	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.1+	2005 04 17	691	0.2−	0.8+
2003 10 22	691	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	1.0+	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.8+

2005 EG$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	290.59695		ω	234.39916	−0.39989722	+0.91605897
n	0.25589460		Ω	12.14057	−0.78743078	−0.32645060
a	2.4571328		i	8.28395	−0.46907887	−0.23295056
P	3.85		H	16.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.0	0.5+	2005 03 04	704	1.2+	0.9−	2005 03 13	704	0.2+	0.8+
2001 02 16	704	1.1+	0.4+	2005 03 04	704	0.3+	0.6+	2005 03 13	704	0.4+	0.1+
2001 02 16	704	0.4−	1.2−	2005 03 04	704	0.3−	0.2−	2005 03 16	704	0.5+	0.5+
2001 02 16	704	0.4−	0.8+	2005 03 08	699	0.5−	0.1−	2005 03 16	704	0.2−	0.1−
2002 07 29	644	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.2+	1.0−	2005 03 16	704	0.7+	1.0+
2002 07 29	644	0.5−	0.2−	2005 03 08	699	1.1−	0.2+	2005 03 16	704	0.4+	0.5+
2002 07 29	644	0.6−	0.0	2005 03 08	699	0.3+	0.3+	2005 03 16	704	0.0	0.3+
2002 08 13	644	0.1−	1.0+	2005 03 09	704	0.2+	0.6+	2005 04 01	699	0.7−	0.5+
2002 08 13	644	0.1−	0.7+	2005 03 09	704	0.4+	0.2+	2005 04 01	699	0.2+	0.0
2002 08 13	644	0.2+	0.9+	2005 03 09	704	0.6+	1.2+	2005 04 01	699	1.2+	1.1−
2002 08 19	644	0.2+	0.6+	2005 03 09	704	0.5+	0.5+	2005 04 01	699	0.2+	0.5+
2002 08 19	644	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.2−	0.8+	2005 04 04	703	0.4+	0.2+
2002 08 19	644	0.5−	0.4+	2005 03 12	704	0.4+	0.2−	2005 04 04	703	0.1+	0.1−
2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	0.7+	2005 04 04	703	0.1−	0.0
2002 08 30	644	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	(1.1−	3.1+)
2002 08 30	644	0.3−	0.2+	2005 03 12	704	1.1+	0.2+	2005 04 10	695	0.4−	0.1+
2003 12 18	691	0.1+	0.7+	2005 03 12	704	0.5+	0.9+	2005 04 10	695	1.2−	0.0
2003 12 18	691	0.0	0.7+	2005 03 12	704	0.6+	0.7+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2003 12 18	691	0.5−	0.7+	2005 03 12	704	0.0	0.6+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2005 03 03	703	1.1−	1.0−	2005 03 12	704	0.6+	0.5+	2005 04 18	691	0.3+	0.3+
2005 03 03	703	0.3−	1.0−	2005 03 12	704	0.0	0.3+	2005 05 04	G96	0.4−	0.6−
2005 03 03	703	0.8−	0.1−	2005 03 13	704	0.3+	0.4−	2005 05 04	G96	0.6−	0.5−
2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 13	704	0.2+	0.4−	2005 05 04	G96	0.4−	0.5−
2005 03 04	704	0.7+	0.3+	2005 03 13	704	0.2+	0.7+	2005 05 04	G96	0.3−	0.4−

2005 EJ$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	273.92177		ω	104.67546	−0.09441812	+0.99341647
n	0.18800647		Ω	159.56804	−0.96987853	−0.07709077
a	3.0177797		i	10.71020	−0.22454591	−0.08473920
P	5.24		H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 09 08	691	0.0	0.5+	2002 10 11	645	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.6+	0.9+
1991 09 08	691	0.1+	0.3+	2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.0	0.1−
1991 09 08	691	0.3−	0.2+	2002 10 15	644	0.4−	1.0+	2005 03 11	691	0.0	0.2+
1994 02 10	691	0.1+	0.8−	2002 10 15	644	0.5−	1.0+	2005 03 11	691	0.0	0.1+
1994 02 10	691	0.2+	0.2−	2002 10 15	644	0.2−	0.9+	2005 03 16	704	(2.3+	1.4+)
1994 02 10	691	0.0	0.7−	2002 10 28	644	0.1−	1.0+	2005 03 16	704	0.1−	0.7+
2000 04 04	699	0.9+	0.7+	2002 10 28	644	0.3+	1.1+	2005 03 16	704	1.4+	1.8+
2000 04 04	699	0.8−	0.1−	2002 10 28	644	0.4−	0.9+	2005 03 16	704	1.8+	0.7+
2000 04 04	699	0.5−	1.4+	2002 10 30	645	0.2−	0.1+	2005 03 16	704	1.4+	1.2+
2000 04 04	699	1.5+	0.4+	2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2005 03 18	703	0.0	0.8+
2000 05 04	704	0.6−	1.3+	2005 03 03	703	0.7−	0.5−	2005 03 18	703	0.1−	0.8+
2000 05 04	704	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	1.2−	2005 03 18	703	1.2−	0.1+
2000 05 04	704	0.6−	0.1+	2005 03 03	703	1.3−	1.4−	2005 03 18	703	0.9+	1.8+
2000 05 04	704	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	1.9−	0.8−	2005 03 30	703	0.2+	0.2+
2001 07 17	608	0.5+	0.5+	2005 03 04	704	1.3+	0.5+	2005 03 30	703	0.1−	1.7−
2001 07 17	608	0.4−	0.6+	2005 03 04	704	0.0	0.2+	2005 03 30	703	0.4+	0.8+
2001 07 17	608	0.0	0.4−	2005 03 04	704	0.3+	0.2+	2005 03 30	703	0.6−	0.8−

2005 EK$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	19.98367		ω	94.72852	−0.72300095	−0.68916962
n	0.29420284		Ω	41.71842	+0.60172180	−0.66241433
a	2.2389178		i	4.14606	+0.33941199	−0.29368776
P	3.35		H	16.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 24	699	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.2+
2000 11 24	699	0.5−	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.4−	2005 03 16	704	0.0	0.2+
2000 11 24	699	0.4+	0.2+	2005 03 03	703	0.8−	0.2+	2005 03 16	704	0.1+	1.0+
2000 11 24	699	0.3+	0.1−	2005 03 04	704	0.4−	1.0+	2005 03 16	704	0.1−	0.7+
2003 09 22	691	0.7−	0.4+	2005 03 04	704	0.6+	1.0+	2005 03 18	704	0.4+	0.1+
2003 09 22	691	0.6−	0.5+	2005 03 04	704	0.0	1.0+	2005 03 18	704	0.1+	0.3+
2003 09 22	691	0.7−	0.4+	2005 03 04	704	0.3+	0.7+	2005 03 18	704	0.1+	0.3−
2003 09 28	704	0.3−	1.1+	2005 03 10	699	0.3−	0.2−	2005 03 18	704	0.4+	0.3+
2003 09 28	704	0.6+	1.0−	2005 03 10	699	0.1+	0.0	2005 04 09	699	0.3+	0.1−
2003 09 28	704	0.5−	1.1+	2005 03 10	699	0.5−	0.4−	2005 04 09	699	0.7+	1.4−
2003 09 28	704	0.2+	1.3+	2005 03 10	699	0.1−	0.1+	2005 04 09	699	0.1−	1.1+
2003 09 28	704	0.3−	1.1+	2005 03 12	704	1.8+	0.2+	2005 05 10	G96	0.4−	0.2−

2005 01 18	703	0.3+	1.2−	2005 03 12	704	1.3+	0.7+	2005 05 10	G96	0.5−	0.1−
2005 01 18	703	0.3+	0.0	2005 03 12	704	0.9+	0.4+	2005 05 10	G96	0.4−	0.0
2005 01 18	703	0.0	1.4−	2005 03 12	704	0.4+	0.5+	2005 05 10	G96	0.5−	0.0
2005 01 18	703	1.6−	1.2−	2005 03 12	704	1.4+	0.5+				
2005 03 03	703	0.0	0.2−	2005 03 16	704	0.2+	0.7+				

2005 ER$_{28}$ = 1993 FJ$_{17}$ = 2003 XW$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	288.80872		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24504231	ω	168.30820		−0.39743817	+0.91403288	
a	2.5291543	Ω	78.23103		−0.84844958	−0.33234589	
e	0.0682396	i	4.75538		−0.34953713	−0.23257280	
P	4.02	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 17	809	0.7+	0.1+	2002 08 30	644	0.4−	0.9+	2005 03 04	704	1.2+	0.6+
1993 03 18	809	0.8−	1.3+	2002 08 30	644	0.2−	0.8+	2005 03 10	703	0.6+	0.2−
1993 03 23	809	1.0−	0.6+	2003 12 14	691	0.1−	0.6−	2005 03 10	703	0.1+	0.8+
1993 03 23	809	0.5+	0.0	2003 12 14	691	0.2+	0.5−	2005 03 10	703	0.6+	0.7+
1999 12 05	691	0.0	1.4+	2003 12 14	691	0.1+	0.4−	2005 03 10	703	0.4−	0.8−
1999 12 05	691	0.3−	1.5+	2003 12 19	704	0.1−	0.5+	2005 03 18	703	1.1−	0.6−
1999 12 05	691	0.2−	1.4+	2003 12 19	704	0.8−	0.2+	2005 03 18	703	0.5−	0.6+
2001 03 21	608	0.8+	1.3−	2003 12 19	704	0.7+	0.0	2005 03 18	703	0.1−	0.3+
2001 03 21	608	0.9+	1.2−	2005 03 03	703	0.2+	0.7+	2005 03 18	703	1.0−	0.7+
2001 03 21	608	0.7+	1.3−	2005 03 03	703	0.0	0.7+	2005 03 30	703	0.1−	0.0
2002 08 19	644	0.2−	0.9+	2005 03 03	703	0.7−	0.7+	2005 03 30	703	0.4−	1.3+
2002 08 19	644	0.3−	1.0+	2005 03 03	703	0.2+	1.0+	2005 03 30	703	0.5+	0.0
2002 08 19	644	0.3−	1.0+	2005 03 04	704	1.4+	0.1−	2005 03 30	703	0.3−	0.4+
2002 08 30	644	0.4−	0.9+	2005 03 04	704	0.2+	0.2+				

2005 ET$_{28}$ = 1998 TQ$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.12894		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22360441	ω	192.87324		−0.76968640	+0.63531655	
a	2.6883294	Ω	26.88881		−0.57272615	−0.64359624	
e	0.2498210	i	7.99388		−0.28207730	−0.42679827	
P	4.41	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	691	0.2+	0.3−	2005 03 12	G96	0.2−	0.3−	2005 04 05	704	0.7+	0.0
1998 10 15	691	(0.5+	2.1−)	2005 03 12	G96	0.3−	0.2−	2005 04 13	699	1.2+	0.6−
1998 10 15	691	0.3+	0.3−	2005 03 12	G96	0.3−	0.3−	2005 04 13	699	0.8+	0.2+
1998 10 20	691	0.0	0.2−	2005 03 12	G96	0.2−	0.3−	2005 04 13	699	0.1+	0.4+
1998 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	G96	0.4−	0.3−	2005 04 13	699	0.1+	0.3−
1998 10 20	691	0.0	0.2−	2005 03 12	G96	0.4−	0.4−	2005 04 18	703	0.4+	0.7−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 18	704	0.5+	0.1+	2005 04 18	703	0.1+	0.5−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 18	704	0.3+	0.4−	2005 04 18	703	0.2−	0.0
2005 01 18	703	0.1−	0.1−	2005 03 18	704	0.8+	0.3+	2005 04 18	703	0.1−	0.7−
2005 01 18	703	0.5+	0.3+	2005 03 18	704	0.1+	0.1+	2005 04 18	704	0.1+	0.5−
2005 01 18	703	0.2+	0.6+	2005 03 18	703	1.0−	0.4+	2005 04 18	704	0.4+	0.5+
2005 01 18	703	1.1+	0.3−	2005 03 18	704	0.5+	0.8+	2005 04 18	704	0.6+	0.4+
2005 03 03	703	0.5−	0.2+	2005 03 18	703	0.4−	0.4+	2005 04 18	704	0.9+	0.3+
2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 03 18	703	0.1−	0.6+	2005 04 18	704	0.5+	0.4+
2005 03 03	703	0.2−	0.3−	2005 03 18	703	0.2−	0.0	2005 05 11	703	1.1−	0.1−
2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 03 31	699	0.6+	0.4+	2005 05 11	703	0.7−	0.2−
2005 03 04	704	0.3+	0.7+	2005 03 31	699	0.2+	0.3−	2005 05 11	703	0.1−	0.7−
2005 03 04	704	0.4+	1.1+	2005 03 31	699	0.4+	0.2+	2005 05 11	703	(2.1−	0.3+)
2005 03 04	704	0.5+	0.1+	2005 03 31	699	0.4+	0.3+	2005 05 13	699	0.6+	0.6+
2005 03 04	704	0.3+	0.5+	2005 04 04	703	0.2−	0.0	2005 05 13	699	0.4+	0.6+
2005 03 04	704	0.3+	0.7+	2005 04 04	703	1.9−	0.6−	2005 05 13	699	0.4+	1.2+
2005 03 09	699	0.7+	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	0.6−	2005 05 13	699	0.5+	0.9+
2005 03 09	699	0.4+	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.3−	2005 05 22	644	0.2+	0.3+
2005 03 09	699	0.4+	0.2+	2005 04 05	704	0.6+	0.9−	2005 05 22	644	0.1+	0.1+
2005 03 09	699	0.7+	0.2+	2005 04 05	704	0.3+	0.8+	2005 05 22	644	0.9+	0.1−
2005 03 12	G96	0.5−	0.1−	2005 04 05	704	0.1+	0.3+				
2005 03 12	G96	0.1−	0.3−	2005 04 05	704	0.2−	0.3+				

2005 EU$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.59972		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23515396	ω	131.73124		−0.82616640	−0.56074395	
a	2.5995680	Ω	14.44292		+0.42911042	−0.68937828	
e	0.1183172	i	12.71856		+0.36512099	−0.45861074	
P	4.19	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.2−	1.0+	2005 04 04	703	0.0	0.5+
2003 10 23	691	0.1+	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	704	0.4+	0.3−
2003 10 23	691	0.1+	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 04 04	704	0.5+	0.9+
2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	704	0.4−	0.3−
2003 11 24	691	0.2−	0.1+	2005 03 18	704	0.5+	0.2−	2005 04 04	704	0.6+	0.6+
2003 11 24	691	0.0	0.1+	2005 03 18	704	0.0	0.2−	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2005 03 03	703	0.6−	0.8−	2005 03 18	703	1.0−	0.5−	2005 04 09	G96	0.1+	0.1+
2005 03 03	703	0.1+	0.2−	2005 03 18	704	0.8+	1.3+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1−
2005 03 03	703	0.0	0.8+	2005 03 18	703	0.0	0.4−	2005 04 09	G96	0.2+	0.0
2005 03 03	703	0.4−	0.7−	2005 03 18	703	0.2−	0.6−	2005 04 13	699	0.5+	1.1−
2005 03 04	704	0.8+	0.4+	2005 03 18	703	1.0−	0.7−	2005 04 13	699	0.5+	0.1+
2005 03 04	704	0.4−	0.0	2005 03 31	699	0.9+	0.0	2005 04 13	699	0.6+	0.8+
2005 03 04	704	0.0	0.3+	2005 03 31	699	0.2+	0.4−	2005 04 13	699	0.4+	0.0
2005 03 04	704	0.2+	0.3−	2005 03 31	699	0.3−	0.4−	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−
2005 03 04	704	0.9+	0.5+	2005 03 31	699	0.7+	0.8+	2005 05 04	G96	0.3+	0.2−
2005 03 09	699	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.2+	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2005 03 09	699	1.5+	0.4+	2005 04 04	703	1.5−	1.9+	2005 05 04	G96	0.5−	0.2−
2005 03 09	699	0.4+	0.4−	2005 04 04	703	0.5−	0.6−				

2005 EW$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.12236		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22925860	ω	30.97063		−0.70242205	−0.70859932	
a	2.6439442	Ω	103.74696		+0.63809385	−0.66863553	
e	0.1214087	i	3.95573		+0.31534029	−0.22541859	
P	4.30	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	644	0.2+	0.1+	2005 03 04	704	0.2+	0.1−	2005 03 09	699	0.8+	0.8+
2003 11 18	644	0.2+	0.1+	2005 03 04	704	1.0+	0.6+	2005 03 18	703	1.3+	0.6−
2003 11 18	644	0.6+	0.2+	2005 03 04	704	0.5+	0.8+	2005 03 18	703	0.6−	0.0
2003 11 30	704	0.4−	0.3−	2005 03 04	704	0.3−	1.6+	2005 03 18	703	0.0	0.1−
2003 11 30	704	0.0	0.3−	2005 03 08	699	1.6+	0.4−	2005 03 18	703	0.3+	0.1+
2003 11 30	704	0.4−	0.6−	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 04 16	703	0.3−	0.3−
2005 03 03	703	1.2−	0.7+	2005 03 08	699	1.7+	0.0	2005 04 16	703	0.2−	0.9−
2005 03 03	703	1.5−	0.3−	2005 03 08	699	0.6+	0.7+	2005 04 16	703	0.5+	0.5−
2005 03 03	703	0.1−	0.7−	2005 03 09	699	0.2−	0.3−	2005 04 16	703	1.3−	0.3+
2005 03 03	703	1.3−	0.3+	2005 03 09	699	0.5+	0.6−				
2005 03 04	704	0.2+	0.3−	2005 03 09	699	1.2+	0.0				

2005 EX$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.99528		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26791297	ω	39.12899		−0.98383755	+0.16801108	
a	2.3830888	Ω	150.36766		−0.17885586	−0.93868796	
e	0.0539276	i	7.19605		+0.00861700	−0.30106012	
P	3.68	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	691	0.2+	0.0	2005 03 03	703	1.2−	0.4−	2005 03 09	699	0.9−	0.4−
2003 10 29	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	0.1+	0.6+	2005 03 09	699	0.7+	0.1+
2003 10 29	691	0.2+	0.0	2005 03 04	704	0.8+	0.3+	2005 03 09	699	0.7+	0.1−
2003 11 19	644	0.0	0.3−	2005 03 04	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	699	0.3+	0.2−
2003 11 19	644	0.0	0.3+	2005 03 07	704	1.5+	1.4+	2005 03 18	703	0.4−	0.2−
2003 11 19	644	0.3+	0.1+	2005 03 07	704	0.9+	0.6+	2005 03 18	703	0.2−	0.4−
2003 11 29	691	0.2−	0.3+	2005 03 07	704	0.1+	1.4+	2005 03 18	703	0.2+	0.4−

2003 11 29	691	0.4−	0.2−	2005 03 07	704	0.3+	0.2−	2005 03 18	703	0.2−	1.1−
2003 11 29	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	(2.5+	0.5+)	2005 03 31	699	0.1+	0.5−
2005 03 03	703	0.5+	0.1+	2005 03 08	704	(2.5+	0.6+)	2005 03 31	699	0.3−	0.0
2005 03 03	703	0.3−	0.6−	2005 03 08	704	(2.4+	0.1+)	2005 03 31	699	0.4−	0.5+
2005 03 03	703	1.6−	0.2+	2005 03 08	704	1.5+	0.8+	2005 03 31	699	0.9+	1.0+

2005 EY$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.76861		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26931602	ω	33.70230		−0.94051658	+0.33504051	
a	2.3748049	Ω	165.54690		−0.33958055	−0.92182447	
e	0.1716344	i	13.05061		−0.01065906	−0.19490383	
P	3.66	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 21	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	704	0.8−	0.5+	2005 03 18	703	0.1−	0.8+
1995 09 21	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	699	0.3+	0.0	2005 03 18	703	0.0	0.7+
1995 09 21	691	0.3−	0.2+	2005 03 08	699	1.0+	0.4−	2005 03 18	703	0.2−	0.3+
1998 07 03	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	1.4+	0.1−	2005 03 30	703	1.9−	0.9−
1998 07 03	691	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.3+	0.2−	2005 03 30	703	0.6−	0.0
1998 07 03	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	699	0.0	0.0	2005 03 30	703	1.0−	0.1−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.3−	2005 03 30	703	0.6+	0.6−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.1−	0.0	2005 04 11	699	1.1+	0.8+
2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 03 09	699	0.2+	0.4+	2005 04 11	699	0.1+	0.6−
2005 03 03	703	0.6−	0.4−	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 04 11	699	1.1+	1.2−
2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 04 11	699	0.1−	0.6+
2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 03 11	691	0.1+	0.1−	2005 04 16	703	0.2+	0.4−
2005 03 04	704	0.2−	0.4+	2005 03 18	704	0.8+	0.6+	2005 04 16	703	0.2−	0.1−
2005 03 04	704	0.3+	0.0	2005 03 18	704	0.5+	0.3+	2005 04 16	703	0.5+	0.9+
2005 03 04	704	0.9+	0.5+	2005 03 18	704	1.6+	0.7−	2005 04 16	703	0.0	0.4+
2005 03 04	704	1.1+	0.1−	2005 03 18	703	0.9−	0.1+				

2005 EZ$_{28}$ = 2000 GQ$_{33}$ = 2003 YQ$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.59654		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18913467	ω	80.74206		−0.04297510	−0.99845916	
a	3.0057668	Ω	11.89152		+0.83667192	−0.05517115	
e	0.0619778	i	9.80933		+0.54601579	+0.00595453	
P	5.21	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 03	699	0.6+	0.2+	2005 03 03	703	0.6+	0.6−	2005 03 31	699	1.0+	0.2+
2000 04 03	699	0.7+	1.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 03 31	699	(3.0+	1.6+)
2000 04 03	699	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	1.1−	0.1+	2005 03 31	699	1.5+	1.2+
2000 04 03	699	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.7+	0.7+	2005 04 02	683	0.3−	1.2−
2000 04 05	699	0.2+	0.2+	2005 03 04	704	0.5−	0.2−	2005 04 02	683	(2.4+	1.6+)
2000 04 05	704	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.5−	0.7+	2005 04 02	683	0.3+	0.1+
2000 04 05	699	0.5+	0.1−	2005 03 04	704	0.5+	0.4+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2000 04 05	704	0.4−	0.0	2005 03 04	704	0.4−	1.0+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2000 04 05	699	0.4−	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−
2000 04 05	704	0.0	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−
2000 04 05	699	0.2−	1.3+	2005 03 10	G96	0.5−	0.2−	2005 04 04	704	1.1+	0.7+
2000 04 05	704	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−	2005 04 04	704	0.3+	0.6+
2000 04 05	704	1.0+	0.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 04 04	704	2.0+	0.7+
2000 04 06	699	1.0+	0.2+	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 04 04	704	0.4−	0.4−
2000 04 06	704	0.2+	0.3−	2005 03 11	691	0.2+	0.1−	2005 04 09	683	(2.3−	0.4+)
2000 04 06	699	0.0	0.5+	2005 03 12	691	0.0	0.0	2005 04 09	683	(2.7−	0.1+)
2000 04 06	704	0.2−	0.3−	2005 03 12	691	0.1−	0.0	2005 04 09	683	0.0	1.2−
2000 04 06	704	0.2−	0.3−	2005 03 12	691	0.0	0.1−	2005 04 13	699	0.1−	0.5+
2000 04 06	699	0.4+	0.8+	2005 03 16	691	0.2+	0.2+	2005 04 13	699	1.5−	0.3+
2000 04 06	704	0.5+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.7−	2005 04 13	699	0.5+	0.3+
2000 04 06	699	0.3−	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−	2005 04 13	699	0.5+	0.1−
2000 04 06	704	0.0	0.2−	2005 03 16	G96	0.0	0.1+	2005 05 04	G96	0.7−	0.2+
2003 12 17	704	0.2−	0.4+	2005 03 16	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	G96	0.7−	0.1+
2003 12 17	704	0.1+	0.3−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−	2005 05 04	G96	0.5−	0.2−
2003 12 17	704	0.8−	1.7+	2005 03 16	691	0.0	0.1+	2005 05 04	G96	0.7−	0.1+
2003 12 17	704	0.2+	0.1+	2005 03 17	703	0.2+	0.4+	2005 05 13	G96	0.0	0.4−
2003 12 28	704	0.6−	0.3−	2005 03 17	703	1.8+	0.3+	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2003 12 28	704	0.7+	0.3+	2005 03 17	703	0.0	0.1−	2005 05 13	G96	0.5−	0.4−
2003 12 28	704	0.7+	0.5−	2005 03 17	703	1.3−	0.1−	2005 05 13	G96	0.5−	0.3−
2003 12 28	704	0.1−	0.7−	2005 03 31	699	1.5+	0.1+				

2005 EA$_{29}$ = 1992 EB$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.77934		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22960247	ω	43.64741		−0.85824636	+0.51062370	
a	2.6413037	Ω	166.77266		−0.51066732	−0.83952156	
e	0.2270660	i	13.06783		−0.05130387	−0.18565286	
P	4.29	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 03 01	809	1.2+	0.3+	2005 03 09	699	0.6+	0.5+	2005 03 18	504	0.5−	0.9+
1992 03 03	809	1.1−	0.5+	2005 03 09	699	1.0+	0.6+	2005 03 18	504	0.2−	0.7+
1992 03 06	809	(5.3+	4.0−)	2005 03 10	683	0.7−	0.7−	2005 03 30	703	0.3+	0.2+
1992 03 09	809	(2.0−	2.4−)	2005 03 10	683	0.5−	0.6−	2005 03 30	703	0.6−	0.5−
1998 09 19	645	0.1+	0.0	2005 03 10	683	1.0−	0.9−	2005 03 30	703	1.0−	0.0
1998 09 19	645	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.5−	0.3+	2005 03 30	703	0.2−	0.3−
2005 03 03	703	0.5+	1.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 05	704	0.9+	0.5+
2005 03 03	703	0.3−	0.8+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 05	704	0.3−	0.2−
2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 04 05	704	1.0+	0.2+
2005 03 03	703	0.4−	1.1−	2005 03 18	704	0.7+	1.3+	2005 04 05	704	0.4+	0.6+
2005 03 04	704	1.1+	0.2+	2005 03 18	704	0.7+	0.3+	2005 04 05	704	0.4+	1.7+
2005 03 04	704	1.1+	0.8+	2005 03 18	704	1.0+	2.0+	2005 04 06	703	0.5−	0.2−
2005 03 04	704	1.1+	0.9+	2005 03 18	703	0.3+	0.3−	2005 04 06	703	1.8−	0.5−
2005 03 04	704	0.4+	0.8+	2005 03 18	704	0.8+	0.5+	2005 04 06	703	0.2+	0.2+
2005 03 09	683	0.0	1.5−	2005 03 18	703	1.1−	0.7+	2005 04 06	703	0.6−	0.2−
2005 03 09	699	0.9+	0.3+	2005 03 18	703	0.3+	0.1+	2005 04 16	703	1.0+	1.2−
2005 03 09	683	0.5+	0.6−	2005 03 18	703	0.1−	0.4+	2005 04 16	703	0.4+	0.4−
2005 03 09	683	0.3+	0.6+	2005 03 18	504	0.9−	0.1−	2005 04 16	703	0.6+	0.8+
2005 03 09	699	1.7+	0.3+	2005 03 18	504	0.5−	0.2−	2005 04 16	703	0.0	0.0

2005 EB$_{29}$ = 1999 TS$_{303}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.99330		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26805742	ω	152.05215		−0.94913571	+0.31282860	
a	2.3822326	Ω	46.22488		−0.29733450	−0.85309923	
e	0.1423113	i	2.83973		−0.10360312	−0.41756432	
P	3.68	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	699	1.3+	0.3−	2005 03 31	699	0.8+	0.2−
1999 10 04	691	0.1+	0.3−	2005 03 09	683	1.1−	1.8+	2005 03 31	699	0.6−	0.3+
1999 10 04	691	0.0	0.3−	2005 03 09	683	(2.5−	1.5+)	2005 03 31	699	0.1−	0.1−
1999 10 11	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	699	0.7+	1.0+	2005 04 04	703	0.1+	0.3−
1999 10 11	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	699	0.9+	0.3+	2005 04 04	703	1.1−	0.4−
1999 10 11	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	699	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.6−
2003 10 20	291	0.2−	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.6−	1.1−
2003 10 20	291	0.1+	0.3−	2005 03 11	691	0.1−	0.0	2005 04 04	704	1.2+	0.3+
2003 10 20	291	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 04	704	0.7+	0.1−
2003 11 21	691	0.2+	0.4−	2005 03 11	691	(2.6+	1.1+)	2005 04 04	704	0.9+	0.3+
2003 11 21	691	0.2+	0.2−	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	704	0.6+	0.6−
2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 04 04	704	0.1+	0.5+
2005 03 03	703	0.6−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
2005 03 03	703	1.3−	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2005 03 03	703	0.3+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.5−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2005 03 03	703	1.0−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2005 03 04	704	0.7+	0.0	2005 03 11	704	0.4−	0.1−	2005 04 13	699	1.3−	0.5+
2005 03 04	704	0.1+	0.3−	2005 03 11	704	0.2−	0.2−	2005 04 13	699	0.5+	0.2−
2005 03 04	704	0.1+	0.4+	2005 03 11	704	1.6−	1.2+	2005 04 13	699	0.4+	0.0
2005 03 04	704	0.7+	0.1−	2005 03 16	683	(0.0	2.8−)	2005 04 13	699	0.1+	1.0−
2005 03 04	704	1.3+	0.1+	2005 03 16	683	0.3−	1.2−	2005 05 09	G96	0.3−	0.1+
2005 03 08	699	(2.7+	0.2−)	2005 03 16	683	0.1−	0.8−	2005 05 09	G96	0.1−	0.0

2005 03 08	699	1.2+	0.3−	2005 03 17	683	0.4−	1.9+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
2005 03 08	699	0.8+	0.5−	2005 03 17	683	0.7+	0.7−	2005 05 09	G96	0.0	0.0
2005 03 08	699	1.3+	0.7−	2005 03 17	683	1.3+	1.5+				
2005 03 09	683	0.4−	1.7+	2005 03 31	699	0.5+	0.2+				

2005 EC$_{29}$ = 1998 ST$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.53402		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37040878	ω	108.18565		−0.29646243		−0.95502651
a	1.9202091	Ω	359.00166		+0.69844928		−0.21261847
e	0.0870029	i	19.67007		+0.65136674		−0.20668274
P	2.66	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.4−	0.6+	2005 03 04	704	0.5+	0.4+	2005 03 13	703	0.3−	1.9−
1998 09 26	704	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.0	0.4+	2005 03 13	703	0.4−	0.4+
1998 09 26	704	(1.2+	3.1+)	2005 03 08	699	0.4−	0.1−	2005 03 16	691	0.2+	0.2+
1998 09 26	704	0.4−	1.6+	2005 03 08	699	0.0	0.5+	2005 03 16	691	0.2+	0.2+
1998 09 26	704	1.3−	1.6+	2005 03 08	699	0.0	0.2+	2005 03 16	691	0.1+	0.3+
1998 09 27	704	0.5−	0.6+	2005 03 08	699	0.7+	0.3+	2005 03 31	699	0.0	0.2+
1998 09 27	704	0.8+	0.3+	2005 03 09	699	0.5+	0.3−	2005 03 31	699	0.1+	0.8−
1998 09 27	704	0.5−	0.0	2005 03 09	699	0.4−	0.2+	2005 03 31	699	0.1+	0.1+
1998 09 27	704	0.5−	1.0+	2005 03 09	699	0.1+	0.5+	2005 04 01	699	0.4−	0.7+
1998 09 27	704	1.1−	1.5−	2005 03 09	699	0.3+	0.9+	2005 04 01	699	0.8+	0.1−
1998 10 15	704	1.7+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 04 01	699	0.5+	0.1+
1998 10 15	704	1.1−	0.6−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 01	699	0.3+	0.1+
1998 10 15	704	0.4+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 05	703	0.2−	0.0
1998 10 15	704	(3.3−	1.1−)	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2005 04 05	703	0.8+	0.1−
2001 11 27	704	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 04 05	703	0.4+	0.3+
2001 11 27	704	0.8−	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	703	0.6−	0.7+
2001 11 27	704	1.0+	0.5−	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 09	699	0.5+	0.1+
2005 02 05	644	0.2+	0.2+	2005 03 11	704	0.4+	0.1+	2005 04 09	704	0.6+	0.1−
2005 02 05	644	0.1+	0.0	2005 03 11	704	0.2−	0.1+	2005 04 09	704	0.6+	1.0−
2005 02 05	644	0.2+	0.1+	2005 03 11	704	1.1+	0.8+	2005 04 09	699	0.2+	0.1−
2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 03 11	704	0.4+	0.5+	2005 04 09	704	0.6+	0.5−
2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 03 11	704	0.5−	0.1+	2005 04 09	704	0.5+	0.4−
2005 03 03	703	0.2+	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.3+	2005 04 09	704	0.1−	0.9−
2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 09	699	0.1+	0.0
2005 03 04	704	0.6+	0.5+	2005 03 12	691	0.1+	0.3+	2005 04 09	699	0.1+	0.0
2005 03 04	704	0.7+	0.3+	2005 03 13	703	0.7−	0.7+				
2005 03 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 13	703	0.7−	0.1+				

2005 EF$_{29}$ = 2001 FE$_{67}$ = 2003 XR$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.28914		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24339694	ω	70.35306		−0.92000082		+0.38859383
a	2.5405396	Ω	132.47717		−0.38045838		−0.85434238
e	0.0802628	i	3.95920		−0.09407400		−0.34509990
P	4.05	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.0	0.1−	2003 12 21	691	0.0	0.4−	2005 03 11	691	0.4+	0.0
2001 03 19	699	0.4+	0.6−	2003 12 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+
2001 03 19	704	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.6−	0.6−	2005 03 11	691	0.4+	0.1+
2001 03 19	704	0.1−	0.8−	2005 03 03	703	0.8−	0.2+	2005 03 18	703	0.1+	0.2−
2001 03 19	699	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.5−	0.5+	2005 03 18	703	0.3−	1.3−
2001 03 19	704	0.1+	1.0+	2005 03 03	703	0.9−	0.0	2005 03 18	703	0.7−	0.7−
2001 03 19	704	0.8+	0.2+	2005 03 04	704	1.5+	0.0	2005 03 18	703	0.6+	0.0
2001 03 19	699	0.9+	0.2+	2005 03 04	704	1.3+	0.3−	2005 03 31	699	0.3+	0.3+
2001 03 19	704	1.5−	0.0	2005 03 04	704	(3.2+	0.9+)	2005 03 31	699	0.7−	0.2−
2001 03 26	704	0.8+	1.2+	2005 03 08	699	0.4+	0.2+	2005 03 31	699	0.4−	0.0
2001 03 26	704	0.5+	0.5+	2005 03 08	699	0.3+	0.1−	2005 03 31	699	0.7+	0.6−
2001 03 26	704	0.2+	1.1+	2005 03 08	699	0.3+	1.0+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2001 03 26	704	0.8−	1.1+	2005 03 08	699	0.3−	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2003 12 01	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	699	0.6−	0.8+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2003 12 01	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	0.4−	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2003 12 01	704	0.3−	0.3+	2005 03 09	699	1.3+	0.2−				
2003 12 21	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	0.7+	0.2+				

2005 EH$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.25698		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28596461	ω	47.21126		−0.70834197		+0.70585404
a	2.2817139	Ω	177.67258		−0.67649900		−0.67696898
e	0.0743525	i	6.59045		−0.20149629		−0.20852597
P	3.45	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 01	644	0.2+	0.3−	2005 03 04	704	1.3+	0.8−	2005 03 17	703	(1.1+	2.3+)
2002 06 01	644	0.1−	0.3−	2005 03 04	704	1.9+	1.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 06 01	644	0.1+	0.0	2005 03 04	704	(3.5+	1.1−)	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
2002 06 07	644	0.2+	0.5+	2005 03 08	704	(2.1+	0.9+)	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2002 06 07	644	0.1+	0.9+	2005 03 08	704	(2.1+	2.0−)	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 06 07	644	0.2−	0.7+	2005 03 08	704	(0.9+	2.3+)	2005 04 12	691	0.7+	0.2+
2003 10 21	691	0.4−	0.5+	2005 03 08	704	0.3−	0.7−	2005 04 12	691	0.1+	0.6+
2003 10 21	691	0.1−	0.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.4+	2005 04 12	691	0.4+	0.3+
2003 10 21	691	0.1−	0.9+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2005 03 03	703	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.3+	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−
2005 03 03	703	0.5−	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2005 03 03	703	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.2−	0.9+	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2005 03 03	703	1.0−	0.3−	2005 03 17	703	1.0−	0.9−				
2005 03 04	704	1.5+	0.1+	2005 03 17	703	0.8+	0.5+				

2005 EJ$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.42949		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23453742	ω	178.92872		−0.99286446		−0.11878406
a	2.6041217	Ω	354.21762		+0.10861758		−0.86444888
e	0.2302806	i	5.98899		+0.04921765		−0.48848591
P	4.20	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 14	644	0.4−	0.0	2005 03 09	699	1.2+	0.4+	2005 04 02	644	0.2+	0.1+
2001 05 14	644	0.3−	0.3+	2005 03 09	699	0.7+	0.7+	2005 04 04	704	0.5−	0.5+
2001 05 14	644	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.7+	0.6+	2005 04 04	704	1.4+	1.3+
2001 05 25	644	0.5+	0.3+	2005 03 13	703	0.5−	0.6−	2005 04 04	704	0.5+	0.6+
2001 05 25	644	0.5+	0.2+	2005 03 13	703	0.2−	0.0	2005 04 04	704	0.4+	0.0
2001 05 25	644	0.2+	0.1−	2005 03 13	703	0.1−	0.4−	2005 04 04	704	0.2+	0.7+
2005 03 03	704	0.0	0.5−	2005 03 13	703	1.1−	0.5−	2005 04 05	703	0.4+	0.4+
2005 03 03	704	0.3+	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	703	0.8+	1.8+
2005 03 03	704	0.3−	0.3−	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	703	1.3−	0.6−
2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 03 17	691	0.0	0.3+	2005 04 05	703	0.1−	0.2+
2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 03 21	608	0.9+	0.9−	2005 04 09	704	0.0	0.2+
2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 03 21	608	0.4+	0.2−	2005 04 09	704	0.0	0.6−
2005 03 04	G96	0.1−	0.6−	2005 03 21	608	1.2+	0.3−	2005 04 09	704	0.0	0.0
2005 03 07	704	0.9+	0.6−	2005 03 31	699	0.4+	0.6−	2005 04 09	704	0.4+	0.4+
2005 03 07	704	0.6+	0.9+	2005 03 31	699	0.5+	0.1+	2005 04 09	704	0.6−	0.4−
2005 03 07	704	0.4−	1.4+	2005 03 31	699	0.2−	0.2+	2005 04 18	703	1.1−	1.2−
2005 03 07	704	0.3−	1.3+	2005 03 31	699	0.6−	0.1+	2005 04 18	703	0.7−	0.0
2005 03 07	704	0.8+	1.0+	2005 04 02	644	0.1+	0.5+	2005 04 18	703	0.3−	0.4−
2005 03 09	699	0.7+	0.2+	2005 04 02	644	0.5−	0.1−	2005 04 18	703	0.3+	1.1−

2005 EN$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.76612		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21171536	ω	120.03378		−0.77428398		−0.62728836
a	2.7880537	Ω	21.47148		+0.47285324		−0.66129278
e	0.0882003	i	13.20688		+0.42058783		−0.41134071
P	4.66	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 01	691	0.5+	0.0	2003 11 26	704	0.1−	0.4+	2005 03 18	704	0.7+	0.8+
1998 10 01	691	0.5+	0.2−	2003 11 26	704	0.8+	1.2+	2005 03 18	703	0.5−	0.4−
1998 10 01	691	0.4+	0.3−	2003 11 26	704	0.2−	0.1−	2005 03 18	704	1.2−	1.4−
1998 10 11	699	0.3+	0.7+	2003 12 03	704	0.4+	0.6−	2005 03 18	703	0.4−	0.1−
1998 10 11	699	0.5−	0.6+	2003 12 03	704	0.3−	0.3−	2005 03 18	703	0.5−	0.3−
1998 10 11	699	0.1+	0.2+	2003 12 03	704	0.9−	0.3−	2005 03 18	703	0.6−	0.1−
1998 10 18	327	0.1+	0.7−	2003 12 17	704	0.0	0.2+	2005 03 29	333	0.1−	0.2+
1998 10 18	327	1.0+	0.2−	2003 12 17	704	0.1+	0.5−	2005 03 29	333	0.5+	0.2+
1998 10 18	327	0.1+	0.9−	2003 12 17	704	0.9+	0.6−	2005 03 29	333	0.1+	0.4+
1998 10 19	699	0.2−	0.4+	2003 12 17	704	0.5+	0.4−	2005 03 31	699	0.3+	0.6+
1998 10 19	699	0.0	0.3−	2003 12 17	704	0.5−	0.7+	2005 03 31	699	0.3+	0.6+
1998 10 19	699	0.3−	0.7+	2003 12 30	704	0.1−	1.0+	2005 03 31	699	0.2−	0.7+
2000 01 29	704	0.1+	0.6+	2003 12 30	704	(0.9−	2.7+)	2005 03 31	699	0.4−	0.4+
2000 01 29	704	0.2+	0.1+	2003 12 30	704	(1.0−	2.9+)	2005 04 04	703	0.1−	0.4+
2000 01 29	704	0.7+	0.7+	2003 12 30	704	(2.0−	2.4+)	2005 04 04	703	0.0	0.1−
2000 01 29	704	0.1+	0.3+	2004 01 11	644	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.9−	0.1+
2000 01 29	704	0.5+	0.6−	2004 01 11	644	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.9−	0.0
2000 03 10	703	1.0−	0.9+	2004 01 11	644	0.2−	0.2−	2005 04 05	704	0.6+	0.4−
2000 03 10	703	0.1+	0.5+	2004 01 11	644	0.1−	0.1−	2005 04 05	704	0.1+	0.1+
2000 03 10	703	0.6−	0.3+	2004 01 11	644	0.0	0.2−	2005 04 05	704	0.3+	0.0
2000 03 10	703	0.1+	0.3+	2004 01 11	644	0.1−	0.3−	2005 04 05	704	0.3+	0.1−
2002 08 13	704	0.8+	0.3+	2004 12 15	704	0.1+	0.1+	2005 04 05	704	0.6+	0.3+
2002 08 13	704	1.0+	0.4+	2004 12 15	704	0.7+	0.9+	2005 04 08	704	0.3+	0.3−
2002 08 13	704	0.1−	1.5+	2004 12 15	704	1.1+	0.0	2005 04 08	704	0.8+	0.5+
2002 08 20	644	0.4−	0.2+	2004 12 15	704	1.9+	0.3+	2005 04 08	704	0.4+	0.3+
2002 08 20	644	0.7−	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 04 08	704	1.0+	0.7+
2002 08 20	644	0.6−	0.0	2005 03 03	703	0.7−	0.6−	2005 04 08	704	(2.6+	0.3+)
2002 08 26	644	0.6−	0.0	2005 03 03	703	0.7−	0.5−	2005 04 13	704	1.4+	1.0+
2002 08 26	644	0.5−	0.1−	2005 03 03	703	1.1−	0.5−	2005 04 13	704	(3.0+	0.9+)
2002 08 26	644	0.4−	0.0	2005 03 04	704	0.2+	0.5+	2005 04 13	704	0.5+	0.4+
2002 09 09	644	0.7−	0.1+	2005 03 04	704	0.0	0.2−	2005 04 13	704	1.0+	0.7+
2002 09 09	644	0.5−	0.1+	2005 03 04	704	0.2−	0.1−	2005 04 18	703	0.0	0.7−
2002 09 09	644	0.4−	0.1+	2005 03 04	704	0.4+	0.7−	2005 04 18	703	0.7−	0.0
2003 10 30	704	1.1+	1.0+	2005 03 04	704	0.3+	0.0	2005 04 18	703	0.7−	1.0−
2003 10 30	704	1.6+	1.1+	2005 03 09	699	1.1+	0.2+	2005 04 18	703	0.1−	0.1+
2003 10 30	704	0.3+	1.2+	2005 03 09	704	0.9+	0.4−	2005 04 18	704	1.5+	1.0+
2003 10 30	704	0.9−	0.4+	2005 03 09	699	0.6+	0.7+	2005 04 18	704	1.1+	0.3+
2003 11 19	704	0.5−	0.5−	2005 03 09	704	1.2+	0.5−	2005 04 18	704	0.1+	0.8−
2003 11 19	704	0.6−	0.4−	2005 03 09	699	0.5−	0.7+	2005 04 18	704	0.5+	1.0+
2003 11 19	704	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	1.4+	0.0	2005 04 18	704	0.6−	0.1+
2003 11 19	704	0.5−	0.0	2005 03 09	704	1.0+	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	704	0.2+	1.4−	2005 03 09	699	0.3−	0.2+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
2003 11 26	704	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	0.3+	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2003 11 26	704	0.1−	0.4−	2005 03 18	704	0.6+	0.5−	2005 05 12	G96	0.1−	0.0

2005 EO$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.43783		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21966818	ω	105.79676		−0.78226132	+0.61761066	
a	2.7203489	Ω	112.41633		−0.59993465	−0.71171612	
e	0.0737247	i	5.05100		−0.16776663	−0.33468977	
P	4.49	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 04 21	691	0.1−	0.6−	2005 03 18	703	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.0	0.8+
1996 04 21	691	0.4−	0.5−	2005 04 04	703	1.0−	0.8−	2005 04 13	704	0.1−	0.4+
1996 04 21	691	0.4−	1.0−	2005 04 04	703	0.7−	0.5−	2005 04 13	704	0.6+	0.0
2000 02 03	704	0.5−	1.1+	2005 04 04	703	0.9−	0.2−	2005 04 13	704	0.3+	0.2+
2000 02 03	704	0.6+	0.5−	2005 04 04	703	1.3−	0.5+	2005 04 13	704	1.0+	0.8+
2000 02 03	704	0.1−	0.9−	2005 04 05	699	1.0+	0.4+	2005 04 13	704	0.1−	0.7+
2000 02 03	704	0.1−	0.1+	2005 04 05	699	0.8+	0.3+	2005 04 13	704	0.1−	0.6+
2004 01 28	691	0.1−	0.4+	2005 04 05	699	0.2+	0.3+	2005 04 13	704	0.4+	0.1+
2004 01 28	691	0.1+	0.4+	2005 04 05	699	1.8+	0.1−	2005 04 13	704	0.9+	0.5+
2004 01 28	691	0.1−	0.1+	2005 04 08	704	0.8−	0.4+	2005 04 14	704	0.1−	0.3−
2005 03 03	703	0.9+	0.3−	2005 04 08	704	0.8+	1.1+	2005 04 14	704	0.1+	0.1+
2005 03 03	703	0.1+	0.9−	2005 04 08	704	0.5−	0.5+	2005 04 14	704	0.1−	0.4+
2005 03 03	703	0.6+	1.2−	2005 04 08	704	0.8−	1.0−	2005 04 14	704	0.4−	0.1+
2005 03 03	703	1.1−	0.4−	2005 04 08	704	0.3−	0.3+	2005 04 14	704	1.1+	1.3+
2005 03 04	704	1.3+	0.1+	2005 04 09	699	0.6+	0.3+	2005 04 18	704	1.1−	0.2−
2005 03 04	704	0.5+	0.5−	2005 04 09	699	1.4+	0.0	2005 04 18	704	0.1−	0.3−
2005 03 04	704	1.6+	1.2+	2005 04 09	699	0.9+	0.4+	2005 04 18	704	0.6−	0.2−
2005 03 04	704	0.3+	0.9+	2005 04 09	699	1.6+	0.2+	2005 04 18	704	0.5−	1.2+
2005 03 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 12	704	0.0	0.1−	2005 04 18	704	0.5+	0.3+
2005 03 18	703	0.5−	0.2−	2005 04 12	704	0.2+	0.1−	2005 05 04	644	0.3−	0.0
2005 03 18	703	1.1−	0.1−	2005 04 12	704	0.3−	0.2+	2005 05 04	644	0.4−	0.2+
2005 03 18	703	0.2−	0.4−	2005 04 12	704	0.3+	0.3−	2005 05 04	644	0.5−	0.0

2005 EP$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.99609		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21769521	ω	170.38674		−0.65650228	+0.75044802	
a	2.7367606	Ω	58.53613		−0.69789042	−0.56584255	
e	0.1937981	i	5.13688		−0.28627559	−0.34154059	
P	4.53	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	0.4−	0.1−	2005 03 09	699	0.9+	0.3−	2005 04 08	704	0.6+	0.5−
1998 11 16	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.4−	2005 04 08	704	0.1+	0.2−
1998 11 16	691	0.3−	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.3−	2005 04 08	704	0.7−	0.7+
1998 11 26	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 04 08	704	0.7+	1.2+
1998 11 26	691	0.3+	0.0	2005 03 18	704	0.2+	0.8−	2005 04 08	704	0.9+	0.3+
1998 11 26	691	0.3+	0.5+	2005 03 18	704	0.6+	0.9−	2005 04 08	704	1.4+	0.3+
2005 03 03	703	0.2+	0.9−	2005 03 18	704	0.5+	1.2−	2005 04 08	704	0.4+	0.3+
2005 03 03	703	0.3−	0.6+	2005 03 18	704	0.7+	0.5−	2005 04 08	704	1.1+	0.7+
2005 03 03	703	0.8−	0.1+	2005 03 18	704	0.2−	1.4−	2005 04 13	704	0.6+	0.1+
2005 03 03	703	0.6−	0.9+	2005 03 18	703	0.3−	0.1+	2005 04 13	704	0.9+	0.1+
2005 03 04	704	0.7+	1.2+	2005 03 18	703	0.3+	0.4−	2005 04 13	704	0.2−	0.5−
2005 03 04	704	1.1+	0.4+	2005 03 18	703	1.0−	0.6−	2005 04 13	704	0.5+	0.4+
2005 03 04	704	0.5+	0.7+	2005 03 18	703	0.2−	0.8−	2005 04 13	704	0.2+	0.4+
2005 03 07	683	(0.4+	2.3−)	2005 03 31	699	1.2−	0.9−	2005 04 18	704	0.7+	0.6+
2005 03 07	683	1.2−	0.7+	2005 03 31	699	0.3+	0.6−	2005 04 18	704	0.1+	0.4+
2005 03 07	683	0.9−	0.2−	2005 03 31	699	0.9+	0.3−	2005 04 18	704	0.8+	0.9+
2005 03 08	699	1.0+	1.0−	2005 03 31	699	0.4−	0.1−	2005 04 18	704	0.4−	1.3+
2005 03 08	699	1.1+	0.4−	2005 04 04	703	0.6−	0.3+	2005 05 04	644	0.1−	0.1−
2005 03 08	699	0.5+	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.4−	2005 05 04	644	0.0	0.2−
2005 03 09	699	1.1+	0.6−	2005 04 04	703	1.9−	0.5+	2005 05 04	644	0.0	0.0
2005 03 09	683	0.0	0.7+	2005 04 04	703	1.3−	0.1+	2005 05 22	644	0.1+	0.2+
2005 03 09	699	0.6+	0.1+	2005 04 05	699	0.4+	0.3−	2005 05 22	644	0.3+	0.3−
2005 03 09	683	1.4+	0.8−	2005 04 05	699	0.1−	0.5+	2005 05 22	644	0.2+	0.2−
2005 03 09	683	0.9−	0.7+	2005 04 05	699	0.8−	0.2−				
2005 03 09	699	0.8+	0.6+	2005 04 05	699	0.9−	0.2+				

2005 EV$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.97841		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27903003	ω	14.42020		+0.75220471	−0.65775134	
a	2.3193632	Ω	26.83534		+0.59558463	+0.65310594	
e	0.1288989	i	5.00526		+0.28189897	+0.37525432	
P	3.53	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	0.0	0.0	2002 04 02	291	0.6−	0.5+	2005 01 17	703	0.2−	0.1−
2000 10 02	704	0.0	0.8+	2002 04 08	644	0.1−	0.2+	2005 02 03	704	0.0	0.4+
2000 10 02	704	0.4−	0.3−	2002 04 08	644	0.1−	0.4+	2005 02 03	704	0.0	0.9+
2000 10 25	704	0.4+	0.3−	2002 04 08	644	0.6+	0.3+	2005 02 03	704	0.5+	0.2−
2000 10 25	704	0.9−	0.3−	2002 04 14	704	0.5+	0.6−	2005 02 03	704	0.1−	0.1+
2000 10 25	704	0.1+	0.9+	2002 04 14	704	0.6+	0.5−	2005 03 02	G98	0.1−	0.3−
2000 10 25	704	1.2−	0.1−	2002 04 14	704	0.7+	1.0+	2005 03 02	G98	0.7−	0.0
2000 10 25	704	0.0	0.9+	2002 04 14	704	0.8+	0.6+	2005 03 02	G98	0.1−	0.1−
2000 11 20	704	0.3+	0.3+	2002 04 14	704	0.9+	0.1−	2005 03 04	G98	0.1−	0.4−
2000 11 20	704	0.2−	0.5+	2002 05 11	704	0.4+	0.5+	2005 03 04	G98	0.3+	0.4−
2000 11 20	704	0.2+	0.4−	2002 05 11	704	0.5−	1.0+	2005 03 04	G98	0.0	0.2−

2000 11 20	704	0.3+	0.0	2002 05 11	704	0.1−	0.8+	2005 03 04	G98	0.0	0.5−
2000 11 20	704	0.2+	0.2+	2003 09 22	699	0.1−	1.1+	2005 03 04	G98	0.0	0.5−
2000 12 20	704	0.0	0.8+	2003 09 22	699	0.2+	0.1−	2005 03 04	G98	0.2+	0.2−
2000 12 20	704	0.3+	0.1−	2003 09 22	699	0.4−	0.7+	2005 03 09	G98	0.0	0.4−
2000 12 20	704	0.1−	0.1+	2003 09 22	699	0.3−	0.3+	2005 03 09	G98	0.2+	0.6−
2000 12 20	704	0.2+	0.1+	2005 01 17	703	0.3−	0.2+	2005 03 09	G98	0.7−	0.8−
2002 04 02	291	0.5−	0.4+	2005 01 17	703	0.2−	2.0+				
2002 04 02	291	0.4−	0.4+	2005 01 17	703	1.0+	0.3+				

2005 EW$_{29}$ = 1996 VQ$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.16063		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26672005	ω	21.87489		−0.80520607		−0.58402316
a	2.3901892	Ω	121.98080		+0.52452896		−0.78229724
e	0.0889754	i	6.95847		+0.27660901		−0.21662864
P	3.70	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.0	0.1−	2005 02 01	691	0.0	0.2+	2005 03 02	G98	0.4+	0.1−
1996 11 06	691	0.3−	0.1−	2005 02 01	691	0.1+	0.3+	2005 03 02	G98	0.5+	0.4+
1996 11 06	691	0.3+	0.1−	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2005 03 04	G98	0.2−	1.0+
1996 11 07	691	0.8+	0.2+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2005 03 04	G98	0.2+	0.3−
1996 11 07	691	0.3−	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2005 03 04	G98	0.9−	1.0−
1996 11 07	691	0.5−	0.2−	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−	2005 03 04	G98	0.1−	0.3+
2005 02 01	691	0.3+	0.0	2005 03 02	G98	0.5+	0.1−				

2005 ED$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.83497		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17037580	ω	323.53150		−0.66371055		−0.74777837
a	3.2225335	Ω	168.01729		+0.70491539		−0.63325934
e	0.1333157	i	4.91035		+0.25016515		−0.19952476
P	5.79	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	0.0	0.6−	2005 03 09	G96	0.5−	0.2−
2003 10 29	691	0.2+	0.1−	2005 02 09	699	0.4+	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.0
2003 10 29	691	0.0	0.2−	2005 02 09	699	0.2−	0.6+	2005 03 09	G96	0.5−	0.0
2003 11 29	691	0.0	0.1+	2005 03 04	143	0.3−	0.2+	2005 03 10	143	(2.9+	1.6−)
2003 11 29	691	0.2−	0.0	2005 03 04	143	0.0	0.4−	2005 03 10	143	1.8+	0.3−
2003 11 29	691	0.1−	0.0	2005 03 04	143	0.1−	0.7+	2005 03 10	143	0.1+	0.4−
2005 01 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 06	143	(2.3+	1.9−)	2005 03 18	143	0.5+	1.6−
2005 01 19	691	0.5−	0.4−	2005 03 06	143	(2.8+	0.1−)	2005 03 18	143	0.2−	0.3+
2005 01 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 06	143	(2.6+	1.0−)	2005 03 18	143	0.4−	1.0+
2005 02 09	699	0.8+	1.0+	2005 03 09	G96	0.5−	0.2+				

2005 EF$_{30}$ = 2002 PB$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.15307		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24531829	ω	94.01466		−0.31149464		+0.94892256
a	2.5272571	Ω	157.63607		−0.91576397		−0.28567786
e	0.1945424	i	7.57696		−0.25366796		−0.13391839
P	4.02	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 12	691	0.3−	0.8+	2002 08 16	291	0.6+	0.2+	2005 03 06	J95	0.5−	0.2−
1998 09 12	691	(0.9−	3.9−)	2002 09 04	644	0.2+	0.3+	2005 03 08	G96	0.4−	0.6+
1998 09 12	691	0.6+	0.3+	2002 09 04	644	0.1+	0.6+	2005 03 08	G96	0.6−	0.8+
2001 03 31	691	0.7+	0.3−	2002 09 04	644	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.8−	0.4+
2001 03 31	691	0.3+	0.8−	2005 03 03	J95	0.4−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.5+
2001 03 31	691	0.3+	0.1−	2005 03 04	J95	0.5+	0.1−	2005 03 13	J95	0.9+	0.8+
2002 08 15	291	0.2−	0.1−	2005 03 04	J95	0.5+	0.1−	2005 03 13	J95	0.7+	0.7+
2002 08 15	291	0.2−	0.0	2005 03 04	J95	0.3+	0.7−	2005 04 04	G96	0.6−	0.4−
2002 08 15	291	0.3−	0.4−	2005 03 05	932	0.5−	0.4+	2005 04 04	G96	0.7−	0.1−
2002 08 16	291	0.0	0.1+	2005 03 05	932	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.6−	0.2−
2002 08 16	291	0.5+	0.1+	2005 03 06	J95	0.6−	1.5−	2005 04 04	G96	0.6−	0.2−

2005 EG$_{30}$ = 2000 YQ$_{138}$ = 2003 WC$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.01008		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25993750	ω	163.45377		−0.95363011		+0.29992591
a	2.4315886	Ω	34.03202		−0.28099128		−0.85719251
e	0.1445863	i	2.57877		−0.10785874		−0.41864716
P	3.79	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 26	691	0.2+	0.3+	2005 02 14	704	0.4+	0.3−	2005 03 09	704	0.1−	0.4+
2000 12 26	691	1.2−	1.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.1+
2000 12 26	691	0.1−	0.5−	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 09	704	0.3−	0.8+
2000 12 31	608	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.3+	0.5−	2005 03 09	704	0.6−	0.4−
2000 12 31	608	0.6+	0.6+	2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 03 10	695	0.2−	0.1−
2000 12 31	608	0.3+	0.2+	2005 03 03	703	1.3−	0.4−	2005 03 10	695	0.2−	0.1−
2002 06 13	644	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 12	704	0.7+	0.5+
2002 06 13	644	0.8−	0.4−	2005 03 03	703	0.7−	0.5−	2005 03 12	704	0.6+	0.5+
2002 07 05	644	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 12	704	0.7+	0.6+
2002 07 05	644	0.2+	1.0+	2005 03 04	H06	0.2−	0.4−	2005 03 12	704	0.7+	0.1−
2002 07 05	644	0.2−	1.3+	2005 03 04	H06	0.3+	0.3−	2005 03 12	704	0.4+	0.3+
2003 10 21	691	0.1−	0.3+	2005 03 04	H06	0.4−	0.8−	2005 03 16	704	0.8+	0.9+
2003 10 21	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.7+	0.2+	2005 03 16	704	0.4+	2.0+
2003 10 21	691	0.3−	0.3+	2005 03 04	704	0.8+	0.4+	2005 03 16	704	0.2−	0.7+
2003 11 19	691	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2003 11 19	691	0.2−	0.6+	2005 03 04	704	0.6+	0.5+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 03 04	704	0.0	0.7+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2003 11 19	291	0.1−	0.5+	2005 03 07	H06	0.2+	0.2−	2005 03 16	G96	0.5−	0.1+
2003 11 19	291	0.1+	0.5+	2005 03 07	H06	0.2+	0.3−	2005 03 17	703	0.5+	0.2+
2003 11 19	291	0.3−	0.2+	2005 03 07	H06	0.1−	0.6−	2005 03 17	703	0.8+	0.4+
2003 11 20	695	0.0	0.2−	2005 03 08	H06	0.5+	0.1+	2005 03 17	703	0.2+	1.0+
2003 11 20	695	0.0	0.3−	2005 03 08	H06	0.1+	0.9−	2005 03 17	703	0.5−	0.1+
2005 02 14	704	0.9+	0.1+	2005 03 08	H06	0.0	0.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2005 02 14	704	0.2−	0.4+	2005 03 09	H06	0.6+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2005 02 14	704	0.8+	0.5+	2005 03 09	H06	0.3+	0.2−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2005 02 14	704	0.8+	0.6−	2005 03 09	704	0.3+	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−

2005 EJ$_{30}$ = 2000 EC$_{63}$ = 2003 YS$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.63738		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19128834	ω	290.57458		+0.44635318		+0.89466597
a	2.9831635	Ω	6.03360		−0.74151361		+0.38134955
e	0.0962545	i	10.12810		−0.50092555		+0.23269149
P	5.15	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 10	704	0.6−	0.8+	2003 12 28	704	0.3−	0.6−	2005 03 09	704	0.1+	0.3−
2000 03 10	704	1.6+	1.7+	2003 12 28	704	1.0−	1.0−	2005 03 09	699	0.5−	0.6−
2000 03 10	704	0.2+	0.9+	2003 12 30	704	0.1−	0.8−	2005 03 09	704	0.1−	0.8+
2000 03 10	704	0.3−	0.3+	2003 12 30	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.1−
2000 03 10	704	0.7+	1.1+	2003 12 30	704	0.8+	0.0	2005 03 09	704	0.3+	0.8+
2000 03 11	704	0.2+	0.0	2003 12 30	704	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	0.6+	1.1−
2000 03 11	704	0.8+	1.3−	2003 12 30	704	0.1+	0.2−	2005 03 12	704	1.5+	0.1+
2000 03 11	704	0.6+	0.7+	2005 03 03	691	0.0	0.3−	2005 03 12	704	0.1+	0.0
2000 03 11	704	0.6−	0.7+	2005 03 03	691	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.2+
2000 03 11	704	1.3+	0.6+	2005 03 03	691	0.2−	0.2−	2005 03 16	704	0.3−	0.2+
2002 10 04	704	0.4−	0.0	2005 03 03	703	1.3−	1.3+	2005 03 16	704	0.6−	0.6−
2002 10 04	704	0.2−	1.0+	2005 03 03	703	0.1+	0.6−	2005 03 16	704	0.9+	0.9−
2002 10 04	704	0.4−	0.6+	2005 03 03	703	0.4−	0.2+	2005 03 16	704	1.3+	0.5+
2002 10 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.8−	0.5−	2005 03 16	704	1.0−	1.8−
2002 10 04	704	0.6−	0.3+	2005 03 04	H06	0.4−	1.0−	2005 04 06	703	1.1−	0.7+
2002 10 12	704	0.3−	1.2+	2005 03 04	H06	0.4−	0.1−	2005 04 06	703	1.1+	0.8−
2002 10 12	704	0.4−	1.5+	2005 03 04	H06	0.4+	1.3−	2005 04 06	703	0.1−	0.0
2002 10 12	704	0.3−	0.8+	2005 03 07	H06	0.5+	0.9+	2005 04 06	703	1.4+	1.0+

2002 10 12	704	0.2−	0.8+	2005 03 07	H06	0.4−	0.5+	2005 04 13	691	0.5−	0.3+		
2002 10 30	644	0.6−	0.3+	2005 03 08	699	1.0+	1.2+	2005 04 13	691	0.4−	0.2+		
2002 10 30	644	0.5−	0.5+	2005 03 08	699	0.7+	0.1−	2005 04 13	691	0.4−	0.0		
2002 10 30	644	0.4−	0.3+	2005 03 08	699	0.5+	0.2+	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−		
2002 11 11	644	1.3+	0.5−	2005 03 08	699	1.2+	0.5+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−		
2002 11 22	644	0.5−	0.4−	2005 03 09	699	0.3+	0.3+	2005 05 10	G96	0.4−	0.0		
2002 11 22	644	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	0.1−	0.3−	2005 05 10	G96	0.4−	0.3−		
2002 11 22	644	0.1−	0.8−	2005 03 09	699	1.0+	0.5−						
2003 12 28	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	1.2−	1.1+						

2005 EK$_{30}$ = 2003 YL$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	289.04972		(2000.0)			
n	0.24120204	ω	173.62999		−0.20254791	+0.95385554
a	2.5559287	Ω	84.52172		−0.90800629	−0.09816287
e	0.2010375	i	12.86643		−0.36674094	−0.28376692
P	4.09	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	1.2+	0.5+	2003 12 18	704	0.3−	0.5+	2005 03 15	703	0.1−	0.6+		
2001 03 20	699	0.7+	0.1+	2003 12 18	704	0.4−	1.0+	2005 04 01	703	0.2−	1.1−		
2001 03 20	699	0.7+	0.2+	2003 12 18	704	0.5−	1.0+	2005 04 01	703	0.4−	0.5−		
2001 03 20	699	0.9+	0.0	2003 12 22	704	0.3−	1.1−	2005 04 01	703	0.5−	0.6−		
2001 03 31	704	0.0	0.7+	2003 12 22	704	0.1+	0.2−	2005 04 01	703	0.2−	0.4+		
2001 03 31	704	0.5+	0.9+	2003 12 22	704	0.5+	0.2−	2005 04 02	699	0.8+	1.0+		
2001 03 31	704	0.0	0.6+	2005 03 04	703	0.1+	0.4−	2005 04 02	699	0.9+	0.6+		
2001 03 31	704	0.4−	0.9+	2005 03 04	703	0.4+	1.4−	2005 04 02	699	1.6+	0.8+		
2001 03 31	704	1.0+	0.1−	2005 03 04	703	0.4+	0.1−	2005 04 02	699	0.7+	0.3+		
2001 04 21	704	0.4−	0.5−	2005 03 04	703	0.2+	0.7−	2005 04 13	704	(2.1+	0.5−)		
2001 04 21	704	1.0−	1.5−	2005 03 05	400	0.4−	0.6+	2005 04 13	704	0.5+	1.4−		
2001 04 21	704	0.2+	0.4+	2005 03 05	400	0.5−	0.4+	2005 04 13	704	0.4+	0.9−		
2001 04 21	704	0.2+	0.4−	2005 03 05	400	0.1−	0.4−	2005 04 13	704	0.2+	0.0		
2001 04 21	704	0.3−	0.5+	2005 03 06	400	0.2+	0.6−	2005 04 17	703	0.0	1.1−		
2001 05 02	644	0.1−	0.9+	2005 03 06	400	0.6+	0.9−	2005 04 17	703	0.7−	0.3−		
2001 05 02	644	0.2−	0.9+	2005 03 06	400	0.1−	0.2−	2005 04 17	703	0.0	0.7+		
2001 05 02	644	0.0	0.6+	2005 03 08	704	0.6+	0.6+	2005 04 17	703	0.0	0.0		
2001 05 21	699	0.7+	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.2+	2005 05 02	703	0.0	0.1−		
2001 05 21	699	0.4−	0.6+	2005 03 08	704	0.6+	0.7+	2005 05 02	703	0.8−	0.7+		
2001 05 21	699	0.3−	0.4+	2005 03 08	704	0.3+	0.5+	2005 05 02	703	1.8−	0.6+		
2001 05 21	699	1.3+	1.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.1−	2005 05 02	703	0.5−	0.6−		
2001 06 20	644	0.0	0.9+	2005 03 09	400	0.3+	0.1−	2005 05 10	704	0.6+	0.0		
2001 06 20	644	0.3−	0.5+	2005 03 09	400	0.3−	0.2−	2005 05 10	704	0.9+	0.4+		
2001 06 20	644	0.4−	0.6+	2005 03 14	400	0.5−	0.1+	2005 05 10	704	0.4+	0.5−		
2002 10 08	644	0.3−	0.7+	2005 03 14	400	0.3−	0.0	2005 05 10	704	0.9+	0.2−		
2002 10 08	644	0.2−	0.8+	2005 03 15	703	0.3−	0.0	2005 05 10	704	0.6+	0.1+		
2002 10 08	644	0.5−	0.5+	2005 03 15	703	0.1+	0.2+						
2003 12 18	704	0.3+	1.3+	2005 03 15	703	1.6−	0.6+						

2005 EL$_{30}$ = 2002 CC$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	321.07573		(2000.0)			
n	0.36001136	ω	183.39903		−0.94610365	+0.30810765
a	1.9570049	Ω	15.69680		−0.28776261	−0.65837289
e	0.0402416	i	21.64390		−0.14859532	−0.68674217
P	2.74	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	704	0.8−	0.2+	2005 03 05	400	0.5−	0.2+	2005 04 11	699	0.8+	0.7+		
2002 02 06	704	0.1−	0.1+	2005 03 05	400	0.5−	0.3+	2005 04 11	699	1.0+	0.7−		
2002 02 06	704	0.1−	0.6+	2005 03 06	400	0.5−	0.0	2005 04 11	704	1.1+	0.0		
2002 02 06	704	0.4+	0.3+	2005 03 06	400	0.3+	0.1+	2005 04 11	704	0.7+	0.6+		
2002 02 06	704	0.2+	1.5+	2005 03 06	400	0.1−	0.1+	2005 04 11	699	0.7+	0.0		
2002 02 07	704	0.0	0.0	2005 03 09	400	0.5−	0.3+	2005 04 11	704	0.4+	0.2−		
2002 02 07	704	0.6+	0.4+	2005 03 09	400	0.6+	0.3−	2005 04 11	704	0.1−	1.1+		
2002 02 07	704	0.5−	0.2−	2005 03 14	400	0.6+	0.6+	2005 04 11	704	0.5+	0.2+		
2002 02 07	704	0.8+	0.4+	2005 03 14	400	0.5+	0.6−	2005 04 17	691	0.3+	0.2+		

2003 08 25	644	0.3−	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.2−		
2003 08 25	644	0.3−	0.5+	2005 03 16	703	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.5+	0.1+		
2003 08 25	644	0.4−	0.7+	2005 03 16	703	0.9−	0.1+	2005 04 17	703	0.8+	0.1+		
2005 03 04	703	0.5−	0.9−	2005 03 16	703	0.3−	0.2+	2005 04 17	703	0.3+	0.1−		
2005 03 04	703	1.0−	0.8−	2005 04 05	704	0.9+	1.5−	2005 04 17	703	0.2−	0.4+		
2005 03 04	703	0.1−	0.7−	2005 04 05	704	0.3+	0.3+	2005 04 17	703	1.8−	0.7+		
2005 03 04	703	(2.9−	0.2−)	2005 04 05	704	0.4−	0.2+						
2005 03 05	400	0.3−	0.2+	2005 04 11	699	0.1−	0.2+						

2005 ET$_{30}$ = 1999 CW$_{147}$ = 2003 WA$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	71.64612		(2000.0)			
n	0.17550113	ω	282.90684		+0.39772507	−0.91068421
a	3.1594836	Ω	143.01918		+0.89723612	+0.36060764
e	0.2160443	i	10.69782		+0.19178662	+0.20153510
P	5.62	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	691	0.0	0.6−	2003 11 23	644	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.5+		
1999 02 10	691	0.1+	0.5−	2003 11 23	644	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	1.1−		
1999 02 10	691	(0.1+	2.2−)	2003 11 23	699	1.2+	1.3+	2005 03 03	703	0.4+	0.4+		
1999 02 14	691	0.1−	0.1−	2003 11 23	699	0.1+	0.7+	2005 03 04	049	0.1+	0.4+		
1999 02 14	691	0.3+	0.1−	2003 11 23	644	0.2+	0.2+	2005 03 05	049	0.2−	0.6−		
1999 02 14	691	0.4−	0.3−	2003 11 23	699	0.5−	0.3−	2005 03 05	049	0.5+	0.4−		
2000 05 04	645	0.0	0.0	2003 11 23	699	0.5+	0.7+	2005 03 12	704	0.6+	1.3+		
2000 05 04	645	0.0	0.0	2003 12 14	703	0.2−	1.1+	2005 03 12	704	0.6+	0.2+		
2003 11 21	703	0.1−	0.7−	2003 12 14	703	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	1.1+	1.3+		
2003 11 21	703	0.6−	0.8−	2003 12 14	703	0.4−	0.4+	2005 04 13	691	0.1+	0.2−		
2003 11 21	703	0.0	1.1−	2003 12 14	703	(0.5+	2.2+)	2005 04 13	691	0.2+	0.2−		
2003 11 21	703	0.0	0.8−	2005 03 03	703	0.8−	0.2+	2005 04 13	691	0.1−	0.4−		

2005 EB$_{31}$ = 2002 TP$_{358}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	8.47814		(2000.0)			
n	0.18503515	ω	146.27969		−0.91507560	−0.40215582
a	3.0500004	Ω	10.14232		+0.32182723	−0.77322047
e	0.0532742	i	9.84931		+0.24303061	−0.49030684
P	5.33	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 03 03	703	1.5−	1.6−	2005 05 06	G96	0.5−	0.1−		
2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.6+	0.6+	2005 05 13	G96	0.0	0.1−		
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.4+	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.5−		
2002 10 11	645	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.8+	0.2+	2005 05 13	G96	0.5−	0.5−		
2005 03 01	691	0.0	0.2+	2005 05 06	G96	0.8+	0.8+	2005 05 13	G96	0.2−	0.3−		
2005 03 01	691	0.4−	0.5+	2005 05 06	G96	0.8+	1.0+						
2005 03 01	691	0.2−	0.3+	2005 05 06	G96	0.3−	0.2−						

2005 EJ$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	258.78577		(2000.0)			
n	0.25058871	ω	266.28073		+0.17017723	+0.98524978
a	2.4916960	Ω	13.55737		−0.87096087	+0.15891249
e	0.0600243	i	4.39422		−0.46094129	+0.06347992
P	3.93	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 15	644	0.2+	0.1−	2002 08 29	644	0.2−	0.5+	2005 04 04	703	0.2+	1.4−		
2002 07 15	644	0.1−	0.0	2005 03 01	691	0.4+	0.2−	2005 04 04	703	(2.8+	1.0−)		
2002 07 15	644	0.4−	0.1+	2005 03 01	691	0.2+	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+		
2002 08 13	644	0.5−	0.0	2005 03 01	691	0.9+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−		
2002 08 13	704	0.4−	0.4−	2005 03 04	G96	0.5+	0.3−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+		
2002 08 13	704	0.3−	0.3−	2005 03 04	G96	0.8−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−		
2002 08 13	704	0.5−	0.5−	2005 03 04	G96	0.4−	0.2+	2005 04 13	699	0.3−	0.1−		
2002 08 13	644	0.5−	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.0	2005 04 13	699	1.0−	0.3−		

2002 08 13	704	1.6+	0.2−	2005 03 10	695	0.1+	0.1+	2005 04 13	699	0.0	0.3+
2002 08 13	704	0.2+	1.4−	2005 03 10	695	0.3+	0.0	2005 04 13	699	1.0+	1.4+
2002 08 13	644	0.5−	0.0	2005 03 31	699	0.7+	0.4−	2005 05 04	G96	0.3+	0.5+
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2005 03 31	699	0.5+	0.5+	2005 05 04	G96	0.9+	0.7+
2002 08 18	644	0.1−	0.3+	2005 03 31	699	0.5−	1.0−	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2002 08 18	644	0.6+	0.4+	2005 03 31	699	0.3+	0.1−	2005 05 04	G96	0.9+	0.1−
2002 08 29	644	0.4+	0.4+	2005 04 01	947	0.5−	0.2−	2005 05 08	G96	0.4−	0.4−
2002 08 29	644	0.3−	0.6+	2005 04 01	947	0.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2002 08 29	644	0.4+	0.1+	2005 04 01	947	0.5+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2002 08 29	644	0.0	0.5+	2005 04 04	703	0.4+	0.7+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2002 08 29	644	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	1.9−	0.2+				

2005 EL$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.65966		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.25665394	ω	17.59136		−0.82926321	+0.55853548
a	2.4522840	Ω	196.40531		−0.52048677	−0.78425382
e	0.0511407	i	3.85546		−0.20350932	−0.27015562
P	3.84	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	704	0.4−	1.2−	2005 03 08	699	0.1−	1.7−	2005 03 17	704	0.4−	1.2+
2001 02 20	704	0.3+	0.8+	2005 03 09	691	0.2+	0.1+	2005 03 17	704	0.9+	0.8+
2001 02 20	704	(0.3+	2.5+)	2005 03 09	691	0.3+	0.2+	2005 03 17	704	0.1+	1.3+
2003 11 16	691	0.5+	0.1−	2005 03 09	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	1.1−	0.2−
2003 11 16	691	0.5+	0.1+	2005 03 11	704	0.9+	0.5+	2005 04 04	703	0.3−	0.1−
2003 11 16	691	0.6+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 04	703	1.7−	0.4−
2003 12 01	704	0.6−	1.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.9−	0.2−
2003 12 01	704	(1.5−	2.3+)	2005 03 11	704	1.5+	0.0	2005 04 09	G96	0.3−	0.3+
2003 12 01	704	0.6−	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 09	G96	0.1+	0.1+
2003 12 01	704	0.5−	0.9−	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.3+
2005 03 02	691	0.5+	0.1+	2005 03 11	704	1.8+	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.2+
2005 03 02	691	0.8+	0.1+	2005 03 11	704	0.6−	1.3−	2005 04 11	691	0.6+	0.2+
2005 03 02	691	0.4+	0.5+	2005 03 13	691	0.4+	0.3+	2005 04 11	691	0.3+	0.3+
2005 03 03	703	(2.1−	0.4−)	2005 03 13	691	0.5+	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.2+
2005 03 03	703	0.4+	0.2−	2005 03 13	691	0.5+	0.6+	2005 05 13	G96	0.3+	0.2+
2005 03 03	703	0.6−	0.4−	2005 03 14	704	0.2+	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.3−
2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 14	704	0.6−	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2005 03 08	699	0.4−	0.5−	2005 03 14	704	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.2+	0.3+
2005 03 08	699	0.1−	0.3−	2005 03 14	704	0.1+	0.8−				

2005 EP$_{31}$ = 1999 XN$_{261}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.81566		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23617202	ω	83.65852		−0.97705559	−0.20560891
a	2.5920920	Ω	84.46629		+0.16659296	−0.90031423
e	0.0771917	i	3.20015		+0.13269953	−0.38361343
P	4.17	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	691	0.2+	0.2−	2005 03 02	703	0.7−	0.7+	2005 03 12	704	0.4−	0.2+
1999 12 07	691	0.2−	0.2−	2005 03 02	703	0.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.7+	0.2+
1999 12 07	691	0.4+	0.4−	2005 03 02	703	1.0−	0.2−	2005 03 12	704	0.3+	0.6+
1999 12 13	691	0.3−	0.4+	2005 03 02	703	0.0	1.6−	2005 04 04	691	0.2+	0.2+
1999 12 13	691	0.0	0.4+	2005 03 04	704	0.3+	0.3+	2005 04 04	691	0.1+	0.3+
1999 12 13	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.0	0.1+	2005 04 04	691	0.2+	0.4+
2005 02 14	704	0.5−	0.6+	2005 03 04	704	0.9+	0.2+	2005 04 15	691	0.2+	0.1−
2005 02 14	704	0.6+	1.3−	2005 03 04	704	0.4+	0.5+	2005 04 15	691	0.2−	0.0
2005 02 14	704	0.3−	0.4+	2005 03 04	704	0.2+	0.3+	2005 04 15	691	0.2−	0.3−
2005 02 14	704	0.8+	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.5+				

2005 EQ$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.42197		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23112210	ω	101.31353		−0.26724193	−0.96359518
a	2.6297132	Ω	4.21299		+0.83532833	−0.23585805
e	0.2259128	i	6.35320		+0.48042516	−0.12591790
P	4.26	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.0	0.3−	2005 03 02	703	0.3+	0.8−	2005 03 16	703	1.0−	0.2+
2001 03 26	695	0.1−	0.0	2005 03 02	703	0.5+	1.1−	2005 03 16	703	0.1−	0.1+
2003 08 25	807	0.4−	0.7+	2005 03 04	704	0.4−	0.5−	2005 03 16	703	(2.6+	6.1+)
2003 08 25	807	0.5−	0.7+	2005 03 04	704	0.1+	1.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−
2005 02 09	691	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	0.1−	0.3−	2005 05 10	G96	0.1−	0.6−
2005 02 09	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.9+	0.4−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2005 02 09	691	0.5−	0.3−	2005 03 12	704	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2005 03 02	703	2.2−	1.0−	2005 03 12	704	1.1+	0.1+				
2005 03 02	703	1.6−	0.6+	2005 03 16	703	2.0+	1.0−				

2005 ES$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.92892		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17597667	ω	294.29379		−0.03547356	−0.99274337
a	3.1537891	Ω	156.84263		+0.98968152	−0.05086779
e	0.2262414	i	16.98834		+0.13882407	+0.10896360
P	5.60	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 15	699	0.7+	0.3−	2005 02 14	704	0.5+	0.5+	2005 03 09	699	0.3+	0.5−
1999 01 15	699	0.7−	0.1+	2005 02 14	704	0.1−	1.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.1+
1999 01 15	699	0.1−	0.4+	2005 02 14	704	0.4+	0.8+	2005 03 09	704	0.2+	0.7+
2002 08 14	291	0.1−	1.0+	2005 03 03	691	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.2+	0.0
2002 08 14	291	0.1+	0.6+	2005 03 03	691	0.3−	0.0	2005 03 09	704	0.3−	0.3+
2002 08 14	291	0.0	0.3+	2005 03 03	691	0.7−	0.6+	2005 03 09	704	0.5+	0.4+
2003 10 24	699	0.4+	0.0	2005 03 03	703	1.4−	0.0	2005 03 09	704	0.0	0.7+
2003 10 24	699	0.2+	0.4−	2005 03 03	703	0.7−	0.3+	2005 03 12	704	1.5+	0.1−
2003 10 24	699	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.7−	0.1+	2005 03 12	704	2.0+	0.0
2003 10 24	699	0.1−	0.7+	2005 03 03	703	0.5−	0.3−	2005 03 12	704	1.0+	0.2−
2003 11 26	704	0.3−	0.4+	2005 03 04	704	(2.1+	1.6+)	2005 03 12	704	0.1−	0.2+
2003 11 26	704	1.1−	0.3+	2005 03 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 12	704	1.5+	0.2+
2003 11 26	704	0.0	0.6+	2005 03 04	704	(1.1+	3.0+)	2005 03 18	049	0.5−	1.2−
2003 12 22	644	0.2+	1.3−	2005 03 04	704	(2.3+	0.5+)	2005 03 18	049	1.4−	1.2−
2003 12 22	644	0.1+	0.5+	2005 03 04	704	0.6−	0.1+	2005 03 18	049	0.5−	1.1−
2003 12 22	644	0.4+	0.1−	2005 03 08	699	1.5+	0.6+	2005 03 30	A35	0.2−	0.1−
2005 02 09	704	1.3+	1.2−	2005 03 08	699	1.0+	0.5+	2005 03 30	A35	0.5−	0.4+
2005 02 09	704	1.2+	0.5−	2005 03 08	699	0.3−	0.8−	2005 03 30	A35	1.0−	0.0
2005 02 09	704	1.0+	0.0	2005 03 08	699	0.2+	0.3−	2005 04 13	691	0.0	0.1+
2005 02 09	704	0.1−	1.5+	2005 03 09	699	0.6−	1.0+	2005 04 13	691	0.3−	0.1+
2005 02 14	704	1.0+	0.3+	2005 03 09	699	1.5−	0.3+	2005 04 13	691	0.2−	0.1+

2005 EA$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.80750		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26248879	ω	267.24749		+0.27788742	+0.96030517
a	2.4158069	Ω	18.94113		−0.84886611	+0.25734424
e	0.1730827	i	4.30082		−0.44967199	+0.10764718
P	3.75	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 01	691	0.3+	0.2+	2005 03 03	703	1.3+	0.2−	2005 03 10	695	0.3−	0.3−
1995 10 01	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	0.7+	0.9−	2005 03 12	704	1.6+	0.2−
1995 10 01	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	0.7−	0.2+	2005 03 12	704	0.0	0.3+
1995 10 15	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.8+	0.1−	2005 03 12	704	0.0	0.3+
1995 10 15	691	0.2+	0.4+	2005 03 04	704	0.0	0.6+	2005 03 12	704	1.6+	0.4+
1995 10 15	691	0.2+	0.3+	2005 03 07	H06	0.2+	0.5−	2005 03 16	704	0.5−	1.1+

1998 05 22	704	0.6−	0.7+	2005 03 07	H06	0.2+	1.0−	2005 03 16	704	1.2+	0.2−
1998 05 22	704	1.9−	0.4+	2005 03 07	H06	0.4+	0.0	2005 03 16	704	0.8+	0.3+
1998 05 22	704	1.3+	1.3−	2005 03 08	H06	0.2+	0.5−	2005 03 17	703	0.5−	0.6+
1998 05 22	704	0.9+	1.5+	2005 03 08	H06	1.1+	0.6−	2005 03 17	703	0.9−	0.7+
1999 10 13	704	0.1+	0.6−	2005 03 08	H06	0.1−	0.5−	2005 03 17	703	0.5−	0.2−
1999 10 13	704	1.4−	0.5−	2005 03 09	699	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.5+	1.3+
1999 10 13	704	0.3−	0.9−	2005 03 09	H06	0.6−	1.0+	2005 03 30	703	0.1−	0.1+
1999 10 13	704	0.0	0.3−	2005 03 09	699	0.5+	1.6+	2005 03 30	703	(0.7−	3.3−)
2002 06 06	704	0.6+	0.3−	2005 03 09	H06	0.3−	0.5−	2005 03 30	703	1.3−	0.5+
2002 06 06	704	0.1−	0.6+	2005 03 09	H06	0.2+	0.9−	2005 03 30	703	1.5−	0.9−
2002 06 06	704	0.2+	0.4+	2005 03 09	699	1.3+	1.6−	2005 04 04	691	0.1+	0.2+
2002 06 06	704	0.0	0.7−	2005 03 09	699	0.2−	0.4+	2005 04 04	691	0.1+	0.4+
2002 06 18	644	0.4+	0.5−	2005 03 09	704	0.3+	0.4−	2005 04 04	691	0.1+	0.0
2002 06 18	644	0.1+	0.5−	2005 03 09	704	0.6+	0.3+	2005 04 15	691	0.1+	0.0
2002 06 18	644	0.6−	0.8−	2005 03 09	704	0.4+	0.6+	2005 04 15	691	0.1+	0.1+
2005 03 03	703	0.6−	0.6−	2005 03 09	704	0.4+	0.3+	2005 04 15	691	0.1−	0.0
2005 03 03	703	0.7−	0.6−	2005 03 09	704	0.2−	0.6−				
2005 03 03	703	0.4−	0.5−	2005 03 10	695	0.3+	0.4−				

2005 EB$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.38660		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21185894	ω	93.43183		−0.24783897	+0.96606708
a	2.7867939	Ω	161.71338		−0.95517472	−0.23111580
e	0.1800157	i	13.40345		−0.16191697	−0.11532515
P	4.65	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 08 11	691	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	(0.7−	2.3+)	2005 03 11	704	0.5+	0.4+
1997 08 11	691	0.1−	0.6+	2005 03 03	703	0.8+	0.8+	2005 03 11	704	0.1+	0.2−
1997 08 11	691	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.2+	0.2−	2005 03 12	695	0.0	0.2−
2001 05 23	704	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.7−	0.1−	2005 03 12	695	0.0	0.1−
2001 05 23	704	0.2+	0.6−	2005 03 04	G96	0.4−	0.2−	2005 03 17	704	0.1−	0.1+
2001 05 23	704	0.6−	0.4−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 03 17	704	0.5+	0.6+
2001 05 23	704	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 17	704	0.4−	0.3−
2001 05 23	704	0.3+	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.9−	0.5−
2001 07 10	644	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	0.1−	0.2+
2001 07 10	644	0.4+	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.5−	2005 03 17	703	0.4−	1.1−
2001 07 10	644	0.2+	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.4+	0.4+
2005 02 02	691	0.2+	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.5−	2005 04 04	691	0.0	0.1+
2005 02 02	691	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.8+	1.5+	2005 04 04	691	0.1−	0.2+
2005 02 02	691	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	0.6+	2005 04 04	691	0.1+	0.2+
2005 02 17	809	0.1−	0.0	2005 03 08	704	1.8+	1.5+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2005 02 17	809	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.9+	1.2+	2005 04 11	G96	0.3+	0.1+
2005 02 17	809	0.1−	0.0	2005 03 08	704	(0.3+	2.1+)	2005 04 11	G96	0.7+	0.2−
2005 02 18	809	0.1−	0.0	2005 03 09	699	0.1+	0.6+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2005 02 18	809	0.1−	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.3+	2005 04 12	691	0.1+	0.3+
2005 02 18	809	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.0	1.0+	2005 04 12	691	0.1+	0.3+
2005 02 18	809	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.3−	0.5+	2005 04 12	691	0.0	0.2+
2005 02 18	809	0.1−	0.1−	2005 03 11	704	0.3+	0.0				

2005 EH$_{32}$ = 2001 DC$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.49394		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.25516097	ω	286.22513		+0.53679995	+0.84254484
a	2.4618403	Ω	16.46849		−0.70203271	+0.47517737
e	0.0922638	i	8.99381		−0.46796997	+0.25362306
P	3.86	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	703	0.9−	0.6−	2003 12 17	704	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.6+
1999 12 07	703	0.4−	0.1−	2003 12 17	704	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	0.3+	1.1+
1999 12 07	703	0.5−	1.2+	2005 03 03	703	0.5+	1.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.4+
1999 12 07	703	1.7+	0.7−	2005 03 03	703	0.9−	0.5+	2005 03 12	704	0.3+	0.8+
2001 02 16	704	0.6+	0.2−	2005 03 03	703	0.9−	0.9−	2005 03 12	704	0.0	0.5+
2001 02 16	704	0.5+	0.6−	2005 03 03	703	(2.2−	0.3+)	2005 03 16	704	0.4+	1.1+
2001 02 16	704	0.3−	0.3−	2005 03 04	704	0.2−	1.7−	2005 03 16	704	0.7+	0.3+
2001 02 20	704	0.2−	0.3−	2005 03 04	704	0.0	1.0−	2005 03 16	704	1.1+	0.3−
2001 02 20	704	0.5−	0.1−	2005 03 04	704	0.6+	0.6−	2005 03 16	704	0.7+	0.3−
2001 02 20	704	0.8−	0.1−	2005 03 04	704	0.0	0.2+	2005 03 16	704	1.0+	0.2+
2003 11 19	704	0.5+	0.4−	2005 03 08	699	0.4+	0.4−	2005 04 16	691	0.1+	0.2−
2003 11 19	704	0.7+	0.0	2005 03 08	699	0.2+	0.1−	2005 04 16	691	0.2+	0.3−
2003 11 19	704	0.2+	0.5+	2005 03 08	699	0.3−	0.7−	2005 04 16	691	0.3+	0.0
2003 11 19	704	0.9−	0.6−	2005 03 08	699	0.2−	0.3+	2005 05 10	G96	0.6−	0.2−
2003 11 19	704	0.4−	0.7+	2005 03 09	704	0.7+	1.2+	2005 05 10	G96	0.4−	0.3−
2003 12 17	704	0.2+	0.7−	2005 03 09	704	0.8−	0.5+	2005 05 10	G96	0.6−	0.3−
2003 12 17	704	0.1+	0.6+	2005 03 09	704	0.6+	0.0	2005 05 10	G96	0.5−	0.4−

2005 EN$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.79055		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17667285	ω	68.08421		+0.10339380	−0.99426221
a	3.1454986	Ω	16.05403		+0.87204792	+0.07735230
e	0.1090510	i	5.69237		+0.47837449	+0.07388695
P	5.58	H	14.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.4−	0.7+	2003 12 17	704	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.9+	0.2+
2002 08 29	644	0.6−	0.9+	2003 12 17	704	0.2−	0.5−	2005 03 12	704	0.6+	0.1+
2002 08 29	644	0.6−	1.3+	2003 12 23	704	0.4−	1.2+	2005 03 12	704	0.9+	0.1+
2003 11 20	704	0.5−	0.9−	2003 12 23	704	0.4+	0.1+	2005 03 12	704	0.5+	0.1−
2003 11 20	704	0.3+	0.9+	2003 12 23	704	0.2−	0.9+	2005 03 12	704	1.1+	0.2+
2003 11 20	704	0.4+	0.2+	2003 12 23	704	0.2+	0.3−	2005 03 30	703	0.4−	0.6−
2003 11 20	704	0.6+	0.1−	2003 12 23	704	(0.3+	2.2+)	2005 03 30	703	0.8−	0.4−
2003 11 20	704	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.5+	0.0	2005 03 30	703	0.3+	0.5+
2003 12 04	704	0.2+	0.4−	2005 03 03	703	0.4+	0.4+	2005 03 30	703	0.0	0.2+
2003 12 04	704	0.7+	1.2−	2005 03 03	703	0.2+	1.1+	2005 04 10	695	0.1+	0.1+
2003 12 04	704	0.7−	1.2+	2005 03 03	703	1.9−	0.4−	2005 04 10	695	0.4+	0.0
2003 12 04	704	0.6−	0.3+	2005 03 04	704	0.3−	0.5+	2005 05 09	G96	0.4−	0.1−
2003 12 17	704	0.3−	0.2+	2005 03 04	704	0.6+	0.9+	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
2003 12 17	704	0.2+	0.6−	2005 03 04	704	0.1−	0.0	2005 05 09	G96	0.1+	0.1−
2003 12 17	704	0.2+	0.4−	2005 03 04	704	0.0	0.2−	2005 05 09	G96	0.3+	0.1−

2005 EO$_{32}$ = 1995 OC$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.60539		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27341150	ω	170.48355		+0.63262677	+0.77119469
a	2.3510302	Ω	138.71378		−0.71744010	+0.61811213
e	0.1888785	i	6.17795		−0.29165575	+0.15230280
P	3.60	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 07 22	691	0.3+	0.2−	2001 02 19	704	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	1.1+	0.4−
1995 07 22	691	0.3+	0.2−	2001 02 19	704	1.9+	0.3−	2005 03 04	704	0.2−	0.1−
1995 07 22	691	0.2+	0.1−	2001 02 19	704	0.1−	0.4−	2005 03 04	704	0.2+	0.1+
1995 08 01	691	0.1+	0.1+	2001 02 19	704	0.0	0.4−	2005 03 04	704	1.5+	0.1+
1995 08 01	691	0.2+	0.0	2001 03 15	691	0.5+	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.2+
1995 08 01	691	0.2+	0.1−	2001 03 15	691	0.6+	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.3+
1998 04 21	704	1.0−	0.6+	2001 03 15	691	0.7+	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.3+
1998 04 21	704	0.3−	1.2−	2003 12 22	704	1.3−	0.4−	2005 03 18	703	0.8+	1.1+
1998 04 21	704	1.3−	0.1+	2003 12 22	704	0.2−	0.1−	2005 03 18	703	0.0	1.6+
1998 04 21	704	0.5−	1.0+	2003 12 22	704	0.7−	1.1−	2005 03 18	703	0.4+	0.5−
1998 04 21	704	1.5−	1.9−	2003 12 22	704	0.5−	0.3+	2005 03 18	703	0.5+	0.1−
1998 04 23	704	(1.3+	2.2−)	2005 03 03	703	0.6+	0.0	2005 03 31	699	0.2+	0.4+
1998 04 23	704	0.8+	0.1−	2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 03 31	699	0.3+	1.0+
1998 04 23	704	(0.0	2.6−)	2005 03 03	703	1.1−	1.4−	2005 03 31	699	1.3+	0.9−
1998 04 23	704	(4.1−	3.3−)	2005 03 03	703	1.6−	0.8−	2005 03 31	699	0.0	0.9+

2005 EQ$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.87571		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26550816	ω	55.35368		−0.99939588	+0.02969207	
a	2.3974569	Ω	126.34120		−0.03436192	−0.92207392	
e	0.1495758	i	1.28491		+0.00520923	−0.38587311	
P	3.71	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.2−	0.8+	2005 03 08	699	1.2+	1.1+	2005 03 17	704	1.1+	0.2+
1995 09 19	691	0.3−	0.4+	2005 03 08	699	0.4−	1.2+	2005 03 17	683	(2.2−	1.1+)
1995 09 19	691	0.0	0.0	2005 03 09	699	1.7−	1.0+	2005 03 17	704	0.5+	0.6+
2001 02 20	691	0.1−	0.0	2005 03 09	699	0.4+	1.6+	2005 03 17	704	1.1+	0.6+
2001 02 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.2−	0.3−	2005 03 17	704	0.8+	0.7+
2001 02 20	691	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.5−
2002 07 05	291	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.9−	0.5−
2002 07 05	291	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.5−
2002 07 05	291	0.2−	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.6+	0.4+
2003 10 24	291	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 04 09	699	0.6+	1.1−
2003 10 24	291	0.3−	0.6+	2005 03 11	691	0.4+	0.5+	2005 04 09	699	0.3+	0.4−
2003 10 24	291	0.2−	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.5+	2005 04 09	699	0.2−	1.5+
2005 03 03	703	0.3+	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.5+	2005 04 09	699	0.2−	1.2+
2005 03 03	703	0.4+	1.0−	2005 03 11	704	0.1−	0.5−	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2005 03 03	703	0.3−	1.1−	2005 03 11	704	0.0	1.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2005 03 03	703	1.8−	0.4+	2005 03 11	704	0.5+	0.8−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2005 03 04	G96	0.5−	0.3−	2005 03 16	683	0.3+	1.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 03 16	683	1.1+	0.1−	2005 05 09	G96	0.4−	0.0
2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 03 16	683	0.1+	0.2−	2005 05 09	G96	0.3−	0.2−
2005 03 04	G96	0.5−	0.1+	2005 03 17	683	0.6+	0.9+	2005 05 09	G96	0.2−	0.1+
2005 03 08	699	0.7+	0.9+	2005 03 17	704	0.6+	0.0	2005 05 09	G96	0.0	0.0
2005 03 08	699	0.3+	0.7+	2005 03 17	683	0.4+	0.4+				

2005 ER$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.10465		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27260396	ω	33.06714		+0.68299235	−0.73011228	
a	2.3556709	Ω	13.89577		+0.64933709	+0.59349917	
e	0.2218654	i	5.10985		+0.33448886	+0.33866620	
P	3.62	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 10	566	1.0−	0.0	2001 01 05	704	0.2+	0.5+	2005 03 04	704	0.5+	0.5−
1996 10 10	566	0.5+	0.4+	2001 01 21	704	0.1−	0.3−	2005 03 04	704	0.3+	0.3+
1996 10 10	566	0.0	0.4+	2001 01 21	704	0.9+	0.1+	2005 03 04	704	0.1−	0.3+
2000 12 19	704	0.0	0.0	2001 01 21	704	0.4−	0.2+	2005 03 12	704	0.7+	0.9+
2000 12 19	704	0.5−	0.2−	2001 01 21	704	0.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.9+	1.2+
2000 12 19	704	0.4+	0.2+	2003 09 25	644	0.5−	0.3+	2005 03 12	704	0.0	0.3+
2000 12 19	704	0.4−	0.3+	2003 09 25	644	0.3+	0.3+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2000 12 19	704	0.4−	0.2−	2003 09 25	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−
2001 01 05	704	0.4+	0.8−	2005 03 03	703	1.8+	1.1+	2005 04 11	G96	0.6−	0.1+
2001 01 05	704	0.5+	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.4+	2005 04 11	G96	0.5−	0.1−
2001 01 05	704	0.2−	0.3−	2005 03 03	703	0.2−	0.8−				
2001 01 05	704	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.7−				

2005 ET$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.47692		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23617869	ω	280.36753		+0.32928176	+0.94201452	
a	2.5920432	Ω	9.63536		−0.64185876	+0.27354148	
e	0.0972002	i	22.72885		−0.69252498	+0.19438029	
P	4.17	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1−	0.0	2002 10 04	704	0.2+	0.1+	2005 03 11	691	0.2−	0.3−
1998 09 19	645	0.1−	0.0	2002 10 09	699	0.7+	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.2−
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2002 10 09	699	1.1−	0.1−	2005 03 18	703	0.6+	0.4+
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2002 10 09	699	0.7−	0.5+	2005 03 18	703	0.2+	0.0
1998 09 25	699	0.2−	1.1+	2002 10 09	699	0.1−	0.7−	2005 03 18	703	0.6−	0.5−
1998 09 25	699	0.0	0.2−	2005 02 04	644	0.9−	0.7+	2005 03 18	703	0.4+	1.3−
1998 09 25	699	0.9−	0.9+	2005 02 04	644	0.1−	0.5+	2005 03 31	699	1.5+	0.7+
1998 09 27	704	0.5+	0.4+	2005 02 04	644	0.2−	0.3+	2005 03 31	699	1.3+	1.1−
1998 09 27	704	0.3−	1.1−	2005 03 03	703	1.1−	0.2+	2005 03 31	699	1.4+	0.3+
1998 09 27	704	(2.7−	0.1−)	2005 03 03	703	0.6+	0.4+	2005 03 31	699	1.7+	0.1+
1998 09 27	704	0.7−	0.0	2005 03 03	703	0.9+	1.5+	2005 04 04	703	0.2+	0.5−
1998 09 27	704	0.9+	0.3+	2005 03 03	703	0.2+	0.7−	2005 04 04	703	0.4−	0.3−
2001 03 24	704	1.2+	0.6−	2005 03 04	704	1.4+	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.2−
2001 03 24	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	0.5+	0.5+	2005 04 04	703	0.7−	0.5−
2001 03 24	704	0.8−	0.7+	2005 03 04	704	0.3+	1.6+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2001 04 24	608	0.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.4−	0.5+	2005 04 04	G96	0.4−	0.3−
2001 04 24	608	0.3−	0.2−	2005 03 07	704	0.7−	0.3+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2001 04 24	608	1.0−	0.2+	2005 03 07	704	0.4+	0.3+	2005 04 04	704	0.2−	1.4+
2002 08 09	608	0.8−	0.5+	2005 03 07	704	0.1+	0.9+	2005 04 04	G96	0.6−	0.2−
2002 08 09	608	0.8−	0.4+	2005 03 07	704	0.3+	0.5+	2005 04 04	704	0.1−	0.2+
2002 08 09	608	0.5−	0.1+	2005 03 07	704	0.2+	0.6+	2005 04 04	704	0.5+	0.3−
2002 08 14	704	0.2+	0.6−	2005 03 08	699	0.5−	0.7+	2005 04 07	704	1.0+	0.0
2002 08 14	704	0.3−	0.4−	2005 03 08	699	0.9+	0.1+	2005 04 07	704	0.4+	0.3+
2002 08 14	704	0.6+	0.3−	2005 03 08	704	0.2+	0.8+	2005 04 07	704	0.6+	0.2+
2002 08 14	704	0.5−	1.0−	2005 03 08	704	0.1+	0.6+	2005 04 07	704	1.1+	0.4+
2002 08 14	704	0.4+	1.0−	2005 03 08	699	0.7−	0.3−	2005 04 12	704	0.3−	0.3+
2002 08 14	704	0.4−	0.9−	2005 03 08	704	0.8+	0.2+	2005 04 12	704	0.2+	0.5−
2002 08 14	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	0.1+	0.6+	2005 04 12	704	0.8−	0.6−
2002 08 14	704	0.2−	0.7−	2005 03 08	699	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.5−	0.3−
2002 09 14	608	0.1−	1.3+	2005 03 08	704	0.0	0.6+	2005 04 12	704	0.7−	0.4+
2002 09 14	608	0.3−	0.8+	2005 03 09	699	0.6+	0.6+	2005 04 13	699	0.3+	0.0
2002 09 14	608	0.1−	1.0+	2005 03 09	699	0.3+	1.5+	2005 04 13	699	1.0+	0.2+
2002 10 04	704	0.3+	0.9+	2005 03 09	699	0.8−	0.4−	2005 04 13	699	1.2+	0.5−
2002 10 04	704	0.2+	0.5+	2005 03 09	699	0.5−	0.0				
2002 10 04	704	0.3−	1.1+	2005 03 11	691	0.0	0.2−				

2005 EW$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.82991		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27545455	ω	343.05607		−0.99831248	+0.05598884	
a	2.3393906	Ω	200.17244		−0.04674161	−0.93220604	
e	0.1384447	i	2.56111		−0.03445900	−0.35757117	
P	3.58	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	291	0.2+	0.1+	2005 03 07	704	0.5+	1.2+	2005 03 11	704	0.0	0.1−
2003 09 22	291	0.3+	0.2+	2005 03 07	704	0.3+	0.1+	2005 03 11	704	0.7+	0.5+
2003 09 22	291	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.4−	0.7+	2005 03 11	704	1.4+	0.8−
2003 09 28	691	0.1−	0.4−	2005 03 08	699	0.3+	0.7+	2005 03 12	704	0.2−	0.5−
2003 09 28	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	699	0.7−	0.3+	2005 03 12	704	0.7+	0.0
2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	699	0.8−	0.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.4−
2003 10 16	691	0.1−	0.4−	2005 03 08	704	0.4+	0.9+	2005 03 12	704	0.0	0.4−
2003 10 16	691	0.4−	0.5−	2005 03 08	704	0.5+	0.0	2005 03 12	704	0.5−	0.1+
2003 10 16	691	0.4+	0.1+	2005 03 08	704	0.2+	0.7+	2005 03 17	703	0.2+	0.1−
2005 03 03	703	1.0−	0.1+	2005 03 08	704	0.1−	0.1−	2005 03 17	703	0.3+	0.0
2005 03 03	703	0.7−	0.7+	2005 03 08	704	1.2+	0.5+	2005 03 17	703	0.4+	0.3−
2005 03 03	703	0.3+	0.2−	2005 03 08	704	0.0	1.5+	2005 03 17	703	1.7−	0.4+
2005 03 03	703	0.2+	0.5−	2005 03 08	704	0.3+	0.5+	2005 04 04	691	0.0	0.1+
2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	1.0+	1.0+	2005 04 04	691	0.2+	0.2+
2005 03 03	703	0.4+	0.6−	2005 03 08	704	1.0+	1.0+	2005 04 04	691	0.2+	0.1−
2005 03 03	703	1.3−	0.4−	2005 03 09	699	0.1+	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2005 03 03	703	0.7−	1.3−	2005 03 09	699	0.2+	1.8−	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2005 03 04	704	0.8+	0.4−	2005 03 09	699	0.3+	0.5+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2005 03 04	704	1.0+	0.4−	2005 03 09	699	0.4−	0.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+
2005 03 04	704	1.2+	0.5+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2005 03 04	704	0.2+	0.7+	2005 03 11	G96	0.5−	0.3−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2005 03 07	704	1.4+	0.6+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2005 03 07	704	0.5−	0.6+	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2005 05 13	G96	0.7+	0.1+
2005 03 07	704	0.4+	0.8−	2005 03 11	704	(2.4+	0.7−)				

2005 EX_{32}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.54821		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28252194	ω	141.30459		−0.78313528	+0.59643238	
a	2.3002123	Ω	76.21117		−0.60605166	−0.66865438	
e	0.1891823	i	10.43954		−0.13928572	−0.44403799	
P	3.49	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 13	644	0.1−	0.0	2005 03 06	400	0.7+	0.4−	2005 04 02	703	0.2−	0.3+
2002 06 13	644	0.1−	0.1+	2005 03 06	400	0.2+	0.4−	2005 04 02	699	0.5−	0.3+
2002 06 13	644	0.0	0.1+	2005 03 08	704	1.0+	0.7+	2005 04 02	699	0.1+	0.0
2002 06 18	644	0.5+	0.8+	2005 03 08	704	0.3+	0.2+	2005 04 02	699	0.4+	0.2+
2002 06 18	644	0.5+	0.6+	2005 03 08	704	0.9+	0.4+	2005 04 09	703	0.5−	0.4+
2002 06 18	644	0.6+	0.9+	2005 03 08	704	0.9+	0.2+	2005 04 09	703	0.6−	0.1−
2002 07 06	644	0.2−	0.3−	2005 03 08	704	0.8+	0.5+	2005 04 09	703	0.2−	0.3−
2002 07 06	644	0.1−	0.1−	2005 03 09	400	0.3+	0.1−	2005 04 09	703	0.9−	0.3−
2002 07 06	644	1.3−	1.0+	2005 03 09	400	0.3−	0.3+	2005 04 12	704	0.9+	0.6+
2003 10 29	691	0.4−	0.5+	2005 03 14	400	0.6+	0.2+	2005 04 12	704	0.2+	0.6+
2003 10 29	691	0.2−	0.7+	2005 03 14	400	1.1+	1.2+	2005 04 12	704	0.1+	0.4+
2003 10 29	691	0.3−	0.6+	2005 03 15	703	0.6−	0.3−	2005 04 12	704	1.2+	0.3+
2005 01 09	703	1.0+	0.7+	2005 03 15	703	0.3−	0.1−	2005 04 12	704	0.0	0.4+
2005 01 09	703	0.6+	0.2−	2005 03 15	703	0.8−	0.0	2005 04 17	703	0.9−	1.2+
2005 01 09	703	0.8+	0.6−	2005 03 15	703	0.2−	0.2+	2005 04 17	703	0.7−	0.2−
2005 01 09	703	0.5−	0.9+	2005 03 20	704	1.3+	0.4−	2005 04 17	703	0.4−	0.1−
2005 01 16	703	0.0	1.3−	2005 03 20	704	(3.0+	0.2−)	2005 04 17	703	0.3+	1.2−
2005 01 16	703	0.2−	0.8−	2005 03 20	704	1.1+	0.3−	2005 05 10	703	0.6−	0.7−
2005 01 16	703	1.0+	0.2+	2005 03 20	704	1.6+	0.8−	2005 05 10	703	0.2−	1.2−
2005 01 16	703	0.2+	0.7−	2005 04 02	703	1.1−	0.3+	2005 05 10	703	0.2−	0.6−
2005 03 05	400	0.2−	0.0	2005 04 02	703	0.3−	0.2+	2005 05 10	703	0.3+	0.6+
2005 03 05	400	0.0	0.2−	2005 04 02	703	0.2−	0.4+				
2005 03 06	400	0.0	0.2−	2005 04 02	699	0.5+	0.0				

2005 EB_{33}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.89367		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26705371	ω	333.00503		−0.80927282	+0.58246249	
a	2.3881978	Ω	242.82481		−0.52229883	−0.77286434	
e	0.0656268	i	4.91731		−0.26885206	−0.25182964	
P	3.69	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.2−	0.2−	2005 03 05	097	0.1+	0.4−	2005 03 10	703	0.5−	0.6+
2003 10 21	691	0.5−	0.0	2005 03 05	097	0.1+	0.6−	2005 03 17	703	1.0−	0.0
2003 10 21	691	0.0	0.1−	2005 03 05	097	0.2+	0.6−	2005 03 17	703	0.3−	0.2+
2003 11 18	644	0.2+	0.0	2005 03 10	699	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.1−	0.2+
2003 11 18	644	0.3+	0.3+	2005 03 10	699	0.8+	0.2−	2005 03 17	703	0.2−	0.8−
2003 11 18	644	0.2+	0.2−	2005 03 10	703	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.4+	0.2+
2005 03 04	703	0.2−	1.0+	2005 03 10	699	0.4−	0.2+	2005 04 04	703	0.9−	0.2+
2005 03 04	703	1.0+	0.5+	2005 03 10	703	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.5+	0.2+
2005 03 04	703	0.8+	0.1+	2005 03 10	703	0.3+	0.6−	2005 04 04	703	0.2+	0.9−
2005 03 04	703	0.8−	0.5−	2005 03 10	699	0.2+	0.6+				

2005 EQ_{33}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.11988		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21117607	ω	38.47903		−0.89784050	+0.43918604	
a	2.7927984	Ω	167.45765		−0.43136454	−0.86291379	
e	0.1608563	i	8.36495		−0.08835764	−0.24999082	
P	4.67	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 11	691	0.2−	1.0+	2005 03 03	703	0.3−	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
1996 04 15	691	(2.7−	0.8+)	2005 03 03	703	0.3−	0.0	2005 03 16	G96	0.3−	0.5−
1996 04 15	691	(3.3−	0.4+)	2005 03 03	703	0.2+	1.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.5−
1996 04 15	691	0.3+	0.3−	2005 03 03	703	0.2+	0.3+	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−
1997 09 05	910	0.4+	0.9+	2005 03 07	683	0.5−	0.2+	2005 03 17	704	0.8+	0.8−
1997 09 05	910	0.4+	1.0+	2005 03 07	683	0.1+	0.3+	2005 03 17	704	0.0	0.1+
1997 09 05	910	0.5+	0.8+	2005 03 07	683	0.1−	0.2+	2005 03 17	704	0.4+	0.1−
2000 02 02	703	0.0	0.2+	2005 03 08	699	0.1+	0.1−	2005 03 17	704	1.0+	0.1−
2000 02 02	704	(1.9+	2.4−)	2005 03 08	699	0.3+	0.0	2005 03 17	704	0.6+	0.3−
2000 02 02	703	0.7−	0.4+	2005 03 08	699	0.3+	0.2−	2005 03 18	704	0.5+	0.6+
2000 02 02	703	0.0	0.3+	2005 03 08	683	0.1+	1.3−	2005 03 18	704	0.2−	0.2−
2000 02 02	704	(0.9+	2.4−)	2005 03 08	699	0.0	0.1−	2005 03 18	704	0.4+	0.6+
2000 02 02	703	0.3+	0.4−	2005 03 08	683	0.7−	0.2−	2005 03 18	704	0.4+	0.7+
2000 02 02	704	0.2−	0.6+	2005 03 08	683	1.3−	0.4−	2005 03 18	704	0.7+	1.1+
2000 02 02	704	0.5+	1.0−	2005 03 08	704	0.2+	0.1+	2005 04 01	699	0.3+	0.3+
2000 02 02	704	0.2+	1.0−	2005 03 08	704	0.9+	1.0+	2005 04 01	699	0.5−	0.1−
2000 02 04	704	1.7−	0.9+	2005 03 08	704	1.0+	1.2+	2005 04 01	699	0.6+	0.1−
2000 02 04	704	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.7+	1.0+	2005 04 01	699	0.6+	0.3+
2000 02 04	704	(4.2+	1.4−)	2005 03 08	704	0.7+	1.0+	2005 04 05	704	1.4+	1.0+
2000 03 05	704	0.1−	0.5+	2005 03 09	699	0.0	0.3+	2005 04 05	704	0.8+	0.2+
2000 03 05	704	0.2+	0.4+	2005 03 09	699	0.2+	0.4−	2005 04 05	704	0.3+	0.9+
2000 03 05	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	0.1+	0.3−	2005 04 05	704	0.3+	0.2+
2000 03 05	704	0.2+	0.1−	2005 03 09	683	(0.3+	2.4−)	2005 04 05	704	0.2−	1.8+
2000 03 05	704	0.2+	0.9+	2005 03 09	683	0.1−	1.4−	2005 04 09	699	0.0	0.1−
2002 10 04	644	1.0−	0.7+	2005 03 09	699	0.2+	0.3−	2005 04 09	699	0.1+	0.2+
2002 10 04	644	1.0−	0.4+	2005 03 09	683	0.5−	0.9−	2005 04 09	699	0.5−	0.2−
2002 10 04	644	0.7−	0.6+	2005 03 10	683	0.3+	1.8+	2005 05 11	G96	0.5−	0.1−
2003 11 24	691	0.6+	0.3−	2005 03 10	683	0.2+	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2003 11 24	691	0.8+	0.0	2005 03 10	683	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2003 11 24	691	0.6+	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2003 11 30	704	0.8−	0.5−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 22	644	0.2+	0.1−
2003 11 30	704	0.9−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 05 22	644	0.1+	0.0
2003 11 30	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 22	644	0.0	0.2+
2003 11 30	704	0.3−	0.3−	2005 03 11	704	0.6+	0.3−	2005 06 01	704	0.4−	1.2+
2004 01 13	691	0.1+	0.0	2005 03 11	704	0.4+	0.9−	2005 06 01	704	0.1+	0.7+
2004 01 13	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	704	0.5+	0.0	2005 06 01	704	0.4+	1.5+
2004 01 13	691	0.0	0.2+	2005 03 11	704	0.7+	0.6−	2005 06 01	704	0.5+	0.1+
2005 01 06	704	0.3−	0.1−	2005 03 11	704	0.2+	1.3−	2005 06 01	704	0.6−	0.7+
2005 01 06	704	0.9−	0.1−	2005 03 14	704	0.7+	0.3+	2005 06 07	703	0.6−	0.1−
2005 01 06	704	0.9+	0.2+	2005 03 14	704	0.4+	0.4−	2005 06 07	703	0.6−	0.4−
2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 14	704	1.0+	0.0	2005 06 07	703	1.1−	0.6−
2005 03 03	691	0.1+	0.0	2005 03 14	704	0.0	0.3−	2005 06 07	703	2.6−	0.0
2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 03 14	704	0.8+	0.0				

2005 ER_{33}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.12974		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21492393	ω	340.57306		−0.25686188	+0.96485690	
a	2.7602359	Ω	274.51258		−0.87917931	−0.25710257	
e	0.0492151	i	3.18776		−0.40132993	−0.05430867	
P	4.59	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2003 12 29	291	0.2−	0.0	2005 03 08	699	(2.3+	0.6+)
2002 09 14	644	0.1−	0.6+	2003 12 29	291	0.3−	0.1−	2005 03 08	699	0.2+	0.2−
2002 09 14	644	0.2−	0.6+	2005 03 01	683	(1.3+	3.1−)	2005 03 08	699	0.5+	0.6+
2003 11 24	691	0.6+	0.2+	2005 03 01	683	(3.3+	0.2−)	2005 03 10	703	0.1−	0.4+
2003 11 24	691	0.1+	0.0	2005 03 01	683	(2.3+	0.6+)	2005 03 10	703	0.1−	0.4+
2003 11 24	691	0.4+	0.1−	2005 03 03	703	1.2−	0.4+	2005 03 10	703	0.2+	0.5+
2003 12 14	691	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.5−	2005 03 10	703	0.1+	0.5+
2003 12 14	691	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 04 12	691	0.0	0.1+
2003 12 14	691	0.3−	0.3−	2005 03 03	703	0.1−	0.2−	2005 04 12	691	0.1−	0.3−
2003 12 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 07	683	1.7+	0.7−	2005 04 12	691	0.0	0.2+
2003 12 19	691	0.0	0.2−	2005 03 07	683	0.4−	0.4−	2005 04 15	691	0.1+	0.4+
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2005 03 07	683	0.8+	0.2−	2005 04 15	691	0.1+	0.1+
2003 12 29	291	0.1−	0.5+	2005 03 08	699	0.4−	1.2+	2005 04 15	691	0.5+	0.2+

2005 EU$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.32733		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18864423	ω	90.20996		−0.81009772	+0.55910007	
a	3.0109742	Ω	123.78843		−0.58586121	−0.76037467	
e	0.3901501	i	12.26058		−0.02254592	−0.33051092	
P	5.22	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 04 06	703	0.3−	0.2−	2005 05 13	704	0.2−	0.4−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 06	703	0.3+	0.2−	2005 05 13	704	0.4−	0.0
2002 11 07	645	0.0	0.1+	2005 04 06	703	0.3+	0.3−	2005 05 13	704	0.0	0.1−
2002 11 07	645	0.1−	0.0	2005 04 08	704	0.7+	0.1−	2005 05 13	608	0.0	0.0
2005 01 07	704	1.0+	0.0	2005 04 08	704	1.2+	0.1−	2005 05 13	608	0.1+	0.0
2005 01 07	704	0.8+	0.0	2005 04 08	704	1.6+	0.7+	2005 05 13	608	0.1+	0.0
2005 01 07	704	0.2+	0.8−	2005 04 08	704	1.0+	1.8+	2005 05 19	703	0.8−	0.6−
2005 01 17	703	1.4−	1.5−	2005 04 20	703	0.4−	0.2+	2005 05 19	703	0.7−	0.3−
2005 01 17	703	0.5−	0.1+	2005 04 20	703	0.0	0.0	2005 05 19	703	0.1+	0.2−
2005 01 17	703	1.1−	0.8−	2005 04 20	703	0.1−	0.1−	2005 05 19	703	1.5+	0.5+
2005 01 17	703	0.3−	1.1−	2005 04 20	703	0.2+	0.3+	2005 05 30	703	0.4+	0.3−
2005 03 04	703	0.8+	0.4+	2005 05 03	703	0.5−	0.1+	2005 05 30	703	0.1+	0.4−
2005 03 04	703	0.2−	0.1+	2005 05 03	703	0.7−	0.1+	2005 05 30	703	1.3−	1.0−
2005 03 04	703	0.3−	0.1+	2005 05 03	703	0.6−	0.0	2005 05 30	703	1.1−	0.8−
2005 03 04	703	0.0	0.4−	2005 05 03	703	0.6−	0.2+	2005 06 01	704	0.7+	0.3+
2005 03 07	683	(0.4+	2.2−)	2005 05 07	608	0.8+	0.1+	2005 06 01	704	0.8+	0.2+
2005 03 07	683	(0.3+	2.2−)	2005 05 07	608	1.0+	0.4+	2005 06 01	704	1.0+	0.3+
2005 03 07	683	0.1−	1.0−	2005 05 07	608	1.1+	0.1+	2005 06 01	704	0.6+	0.2−
2005 03 10	703	0.1+	0.4−	2005 05 09	703	0.1+	0.4+	2005 06 01	704	0.6+	0.4+
2005 03 10	703	0.4+	0.3+	2005 05 09	703	0.3−	0.8+	2005 06 07	699	0.1+	0.6+
2005 03 10	703	0.3−	0.1+	2005 05 09	703	0.7−	0.6+	2005 06 07	699	0.1−	0.3+
2005 03 10	703	0.2−	0.5+	2005 05 09	703	0.0	0.7+	2005 06 07	699	0.1+	0.1−
2005 04 05	699	1.0+	0.3+	2005 05 13	699	0.3−	0.2+	2005 06 07	699	0.1+	0.2+
2005 04 05	699	0.2+	0.7+	2005 05 13	699	1.4+	0.4−	2005 06 16	703	1.0−	0.7+
2005 04 05	699	0.0	0.4+	2005 05 13	704	0.5+	0.1+	2005 06 16	703	0.7−	0.6−
2005 04 05	699	0.2+	0.4+	2005 05 13	699	0.3+	0.2+	2005 06 16	703	0.0	0.9−
2005 04 06	703	0.2+	0.4−	2005 05 13	704	0.2−	0.1−				

2005 EW$_{33}$ = 2003 SW$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.42895		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28898078	ω	248.62023		−0.90369306	−0.42568333	
a	2.2658096	Ω	266.16117		+0.40799674	−0.82334816	
e	0.1804468	i	2.65280		+0.12991349	−0.37535519	
P	3.41	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 01 25	566	0.3−	0.2+	2003 10 02	291	0.4−	0.2+	2005 03 10	703	0.6−	0.4+
1998 01 25	566	0.2−	0.0	2005 03 04	703	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.5+	0.1−
1998 01 25	566	0.3−	0.2+	2005 03 04	703	0.0	0.2−	2005 03 10	699	1.4+	0.1−
1998 01 30	910	0.2+	0.1+	2005 03 04	703	0.5+	0.5−	2005 03 10	703	0.5−	0.4−
1998 01 30	910	0.3+	0.2−	2005 03 04	703	0.4−	0.3+	2005 03 17	703	0.2+	0.1+
1998 01 30	910	0.4+	0.1+	2005 03 07	H06	0.0	0.4−	2005 03 17	703	0.4−	1.7+
2003 09 18	691	0.1−	0.2−	2005 03 07	H06	0.6−	0.6−	2005 03 17	703	0.9−	0.3−
2003 09 18	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	691	0.2+	0.1−	2005 03 17	703	0.8−	0.3+
2003 09 18	691	0.1−	0.0	2005 03 08	691	0.0	0.1−	2005 03 30	H06	0.1−	0.2−
2003 09 29	691	0.3−	0.2+	2005 03 08	691	0.0	0.2−	2005 03 30	H06	0.9+	0.3+
2003 09 29	691	0.5−	0.2+	2005 03 08	H06	0.1−	0.3−	2005 03 30	H06	0.4+	0.5−
2003 09 29	691	0.1−	0.6+	2005 03 08	H06	0.2−	0.1+	2005 04 09	699	0.2+	0.5+
2003 09 30	291	0.6−	0.3−	2005 03 08	H06	0.5−	0.5−	2005 04 09	699	2.4+	0.4+
2003 09 30	291	0.1−	0.4+	2005 03 10	699	1.0+	1.3−	2005 04 09	699	0.3−	1.2+
2003 09 30	291	2.3+	1.8+	2005 03 10	699	0.6+	0.1+	2005 04 09	699	0.7+	0.4+
2003 10 02	291	0.7−	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.3+				
2003 10 02	291	0.5−	0.3+	2005 03 10	699	0.9+	0.5+				

2005 EX$_{33}$ = 2000 GL$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.76330		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17199555	ω	143.81740		+0.80847384	+0.58853093	
a	3.2022697	Ω	180.14628		−0.58698055	+0.80648621	
e	0.1891333	i	27.50789		+0.04270690	−0.05666859	
P	5.73	H	13.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1950 07 17	261	0.6−	0.2+	2002 10 06	704	(2.8+	0.2+)	2005 03 10	703	0.7−	0.0
1950 07 17	261	0.4+	0.6+	2002 10 06	704	1.6+	0.2+	2005 03 10	703	0.6−	0.7−
1986 01 10	260	0.0	0.4+	2002 10 28	644	0.3−	0.5+	2005 03 10	703	0.1−	0.3+
1986 01 10	260	0.2−	0.7+	2002 10 28	644	0.2+	0.7+	2005 03 17	703	0.7−	0.6−
1996 12 10	260	0.4+	0.5−	2002 10 28	644	0.6+	0.2+	2005 03 17	703	0.4−	0.3−
1996 12 10	260	0.5+	0.2−	2002 11 05	644	0.5−	0.2+	2005 03 17	703	0.5−	0.1+
2000 04 07	699	0.4−	0.1+	2002 11 05	644	0.1+	0.2+	2005 03 17	703	1.4+	0.6−
2000 04 07	699	0.3−	0.9+	2002 11 05	644	0.2−	0.2−	2005 03 30	H06	0.5+	0.4−
2000 04 07	699	0.1+	0.1−	2002 11 15	644	0.8+	0.1−	2005 03 30	H06	0.1+	0.3+
2000 04 07	699	1.1+	0.6+	2002 11 15	644	0.3−	0.5+	2005 03 30	H06	0.2−	0.5−
2000 04 08	704	1.7+	0.3−	2002 11 15	644	0.6+	0.7+	2005 04 02	H06	0.8+	0.7+
2000 04 08	704	1.7+	1.7+	2002 12 06	644	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.9−	0.3−
2000 04 08	704	0.6+	0.7+	2002 12 06	644	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.1+
2000 05 03	704	0.2+	0.6+	2002 12 06	644	0.1−	0.5+	2005 04 04	703	0.6+	0.2−
2000 05 03	704	0.7+	0.3−	2003 01 14	644	0.0	0.4−	2005 04 04	703	0.3+	0.4+
2000 05 03	704	0.2+	0.5−	2003 01 14	644	0.4−	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2000 05 03	704	0.3−	0.8+	2003 01 14	644	0.1−	0.5+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2000 05 03	704	0.2+	0.0	2005 03 04	703	0.1+	0.4−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2001 09 21	644	0.4−	0.1−	2005 03 04	703	0.5−	1.7+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2001 09 21	644	0.7−	0.6+	2005 03 04	703	0.6+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2001 09 21	644	0.4−	0.1−	2005 03 04	703	0.1+	0.9+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2001 10 16	704	0.3−	0.3+	2005 03 07	H06	0.4−	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2001 10 16	704	0.5+	0.4+	2005 03 07	H06	0.3−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2001 10 16	704	0.3−	1.1+	2005 03 07	H06	1.3−	0.3−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2001 10 16	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	H06	0.2+	0.7+	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2001 10 16	704	1.1−	1.4+	2005 03 08	H06	0.3+	0.2−	2005 05 13	G96	0.0	0.3+
2002 10 06	704	(2.6+	0.8+)	2005 03 08	H06	0.4+	0.3−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2002 10 06	704	(2.7+	0.3+)	2005 03 10	703	1.0−	0.6+				

2005 EG$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.06177		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22486358	ω	315.82819		−0.98968401	+0.14272062	
a	2.6782841	Ω	232.38121		−0.12668129	−0.91253467	
e	0.0237208	i	0.90460		−0.06691343	−0.38329009	
P	4.38	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	691	0.1−	0.1+	2003 12 01	291	0.3+	0.4+	2005 03 08	704	1.2+	0.7+
1998 08 27	691	0.0	0.1+	2003 12 22	691	0.4−	0.2+	2005 03 08	704	0.8+	1.0+
1998 08 27	691	0.1+	0.1−	2003 12 22	691	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	1.0+	1.1+
2002 07 07	291	0.4−	0.0	2003 12 22	691	0.7−	0.4+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
2002 07 07	291	0.4−	0.5+	2005 02 02	691	0.3+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−
2002 07 07	291	0.7−	0.2+	2005 02 02	691	0.6−	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
2002 08 07	644	0.3+	0.4+	2005 02 02	691	0.0	0.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2002 08 07	644	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.4−	2005 03 17	703	0.5−	0.4−
2002 08 07	644	0.2+	0.6+	2005 03 03	703	0.0	0.5+	2005 03 17	703	0.8−	0.8+
2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 03 17	703	0.0	0.2+
2003 10 18	691	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	1.1−	2005 03 17	703	0.7−	0.1−
2003 10 18	691	0.2+	0.0	2005 03 07	704	1.2+	2.0+	2005 04 02	691	0.0	0.0
2003 11 18	691	0.1−	0.3+	2005 03 07	704	(2.7+	0.2−)	2005 04 02	691	0.1−	0.2+
2003 11 18	691	0.5−	0.7+	2005 03 07	704	1.7+	0.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2003 11 18	691	0.0	0.5+	2005 03 07	704	1.6+	1.0−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2003 11 24	703	0.5+	0.6−	2005 03 07	704	1.3+	0.9+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	703	0.1+	0.6−	2005 03 08	699	0.1−	0.7−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2003 11 24	703	0.9+	0.8−	2005 03 08	699	0.9+	0.2+	2005 04 09	G96	0.3−	0.4−
2003 11 24	703	1.7−	1.1−	2005 03 08	699	0.0	1.0+	2005 04 12	691	0.1+	0.0

2003 12 01	291	0.5+	0.6+	2005 03 08	699	0.8−	0.5−	2005 04 12	691	0.0	0.1+
2003 12 01	291	0.3+	0.5+	2005 03 08	704	0.4+	0.5−	2005 04 12	691	0.0	0.2+

2005 EJ$_{34}$ = 1997 HO$_{8}$ = 2001 FL$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.70211		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23211272	ω	341.54541		−0.99392160	−0.10871495	
a	2.6222258	Ω	192.25217		+0.10846890	−0.94010833	
e	0.0174223	i	4.68869		+0.01882419	−0.32307490	
P	4.25	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 30	704	1.6+	0.4−	2003 11 19	699	0.7−	0.9+	2005 03 09	699	1.2−	1.4+
1997 04 30	704	0.7−	1.3+	2004 12 03	291	0.0	0.4+	2005 03 09	704	0.3+	0.4+
1997 04 30	704	1.2+	0.4−	2004 12 03	291	0.7+	0.7+	2005 03 09	704	0.5+	0.1−
1997 04 30	704	0.4+	0.4−	2004 12 03	291	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	0.3−	0.2+
1997 05 01	704	0.1−	1.0−	2005 03 03	703	0.4−	0.2+	2005 03 09	704	0.3+	0.2+
1997 05 01	704	0.4−	0.3+	2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.5+
1997 05 01	704	0.9+	0.2−	2005 03 03	703	0.2+	0.2−	2005 03 09	699	0.4+	0.0
1997 05 01	704	0.3+	0.0	2005 03 03	703	1.0−	0.9−	2005 03 09	704	0.7+	0.9+
2001 03 23	699	0.7−	0.1+	2005 03 07	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	699	0.5+	1.3−
2001 03 23	699	1.2−	0.5+	2005 03 07	704	0.1−	0.1+	2005 03 10	699	1.4+	0.4+
2001 03 23	699	0.8−	0.1−	2005 03 07	704	0.6−	0.2+	2005 03 10	699	0.3−	0.3−
2001 03 23	699	1.1−	0.3+	2005 03 07	704	0.4+	0.1+	2005 03 10	699	(2.1+	0.1−)
2001 03 30	691	0.6−	0.8+	2005 03 08	699	0.8+	1.4+	2005 03 17	G96	0.3−	0.4−
2001 03 30	691	0.4−	0.5+	2005 03 08	699	1.3+	0.4+	2005 03 17	G96	0.3−	0.5−
2001 03 30	691	1.0−	0.7+	2005 03 08	704	0.9+	1.2+	2005 03 17	G96	0.3−	0.3−
2002 07 09	644	0.3−	0.6+	2005 03 08	704	0.0	0.1+	2005 03 17	G96	0.4−	0.4−
2002 07 09	644	0.0	0.7+	2005 03 08	699	0.0	0.6−	2005 04 02	691	0.1−	0.3+
2002 07 09	644	0.0	0.6+	2005 03 08	704	0.2+	0.3−	2005 04 02	691	0.0	0.1−
2002 08 05	644	0.4−	0.5+	2005 03 08	704	0.9+	0.7+	2005 04 02	691	0.1+	0.0
2002 08 05	644	0.3−	1.1+	2005 03 08	704	1.2+	1.5+	2005 04 12	691	0.3+	0.2−
2002 08 05	644	0.1−	0.8+	2005 03 08	704	0.5+	0.0	2005 04 12	691	0.1+	0.2−
2003 10 20	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	699	0.5+	0.9−	2005 04 12	691	0.1+	0.1−
2003 10 20	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.2−	0.8+	2005 05 13	G96	0.3−	0.4−
2003 10 20	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.7+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2003 11 19	699	0.5−	0.2−	2005 03 08	704	0.7−	0.3−	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−
2003 11 19	699	0.3−	0.6+	2005 03 08	704	0.7+	0.7+	2005 05 13	G96	0.6−	0.5−
2003 11 19	699	0.3+	0.0	2005 03 09	699	0.8+	0.5+				

2005 EK$_{34}$ = 2000 FE$_{65}$ = 2003 YO$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.26186		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18852090	ω	262.61425		−0.76088376	−0.64794951	
a	3.0122872	Ω	236.99155		+0.61055107	−0.69668605	
e	0.1154475	i	2.38453		+0.21973460	−0.30787980	
P	5.23	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 26	699	0.4+	0.3+	2005 03 07	704	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.4+	1.1+
2000 03 26	699	0.7+	0.1+	2005 03 08	699	0.2−	0.4+	2005 03 12	704	2.0+	1.2+
2000 03 26	699	0.1−	0.6+	2005 03 08	699	0.2+	0.7+	2005 03 17	G96	0.3−	0.5−
2000 03 26	699	0.3+	1.1−	2005 03 08	704	0.7−	0.2+	2005 03 17	G96	0.4−	0.4−
2000 04 06	704	0.5−	0.6+	2005 03 08	704	0.4+	0.1−	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−
2000 04 06	704	0.3−	0.8+	2005 03 08	699	1.0+	0.7−	2005 03 17	G96	0.3−	0.3−
2000 04 06	704	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.3−	0.2−	2005 03 17	703	0.0	0.5−
2003 10 18	691	0.5+	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.3−	2005 03 17	703	0.8−	0.7−
2003 10 18	691	0.3+	0.2−	2005 03 08	704	0.1+	0.6+	2005 03 17	703	0.9−	0.9−
2003 10 18	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	0.1+	0.4−	2005 03 17	703	0.3−	0.7+
2003 11 16	291	0.1+	0.4+	2005 03 08	699	0.2−	0.5+	2005 03 30	644	0.4+	0.2+
2003 11 16	291	0.3+	0.4+	2005 03 08	704	1.0+	0.9+	2005 03 30	644	0.8+	0.6−
2003 11 16	291	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.2+	2005 03 30	644	0.3+	0.2−
2003 11 21	704	1.8−	0.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.7+	2005 04 02	691	0.1−	0.3−
2003 11 21	704	0.9−	0.6−	2005 03 09	699	1.0−	1.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.2−
2003 11 21	704	0.3+	0.2−	2005 03 09	699	0.1−	0.4+	2005 04 02	691	0.1−	0.2−
2003 11 21	704	0.2+	0.8−	2005 03 09	704	0.8+	0.4+	2005 04 12	691	0.1+	0.1−
2003 12 18	691	0.2+	0.0	2005 03 09	704	0.0	0.8+	2005 04 12	G96	0.4−	0.3−
2003 12 18	691	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.6+	0.5+	2005 04 12	691	0.0	0.1−
2003 12 18	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	1.3+	0.4+	2005 04 12	G96	0.3−	0.3−
2005 03 03	703	0.8−	0.1−	2005 03 09	704	0.1+	0.6+	2005 04 12	G96	0.3−	0.5−
2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 03 09	699	1.5+	0.1+	2005 04 12	691	0.2−	0.1−
2005 03 03	703	0.4−	0.0	2005 03 09	704	0.8+	0.3−	2005 04 12	G96	0.4−	0.5−
2005 03 03	703	0.4−	0.5−	2005 03 11	704	1.2+	1.1+	2005 05 14	G96	0.5+	0.1−
2005 03 07	704	1.0+	0.5−	2005 03 11	704	0.8+	0.5+	2005 05 14	G96	0.1+	0.4−
2005 03 07	704	0.3−	0.7+	2005 03 11	704	0.5+	0.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2005 03 07	704	0.1+	0.9+	2005 03 12	704	0.1−	0.2−	2005 05 14	G96	0.5−	0.4−

2005 EN$_{34}$ = 1998 KE$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.79619		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27105215	ω	340.67660		−0.99938896	−0.02300285	
a	2.3646533	Ω	198.06582		+0.03026506	−0.94614693	
e	0.2129250	i	4.86819		−0.01748550	−0.32291928	
P	3.64	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 22	704	1.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.0	2005 03 17	683	0.5−	0.5−
1998 05 22	704	1.1−	0.5−	2005 03 07	704	0.3+	0.7+	2005 03 17	703	0.8−	0.1−
1998 05 22	704	1.1+	0.7+	2005 03 07	704	0.5+	0.2+	2005 03 17	703	0.8−	0.6+
1998 05 22	704	0.9−	0.1+	2005 03 07	704	0.7+	0.4+	2005 03 17	703	0.8−	0.1−
1998 05 24	704	1.3+	0.7+	2005 03 07	704	0.4+	0.1+	2005 03 17	703	0.9−	0.1+
1998 05 24	704	0.1−	0.1+	2005 03 07	704	0.3+	0.1+	2005 03 31	644	0.5+	0.1+
1998 05 24	704	0.6−	0.6+	2005 03 08	699	0.6+	0.4+	2005 03 31	644	0.3+	0.2+
1998 05 24	704	0.6−	0.1+	2005 03 08	699	0.3+	0.3+	2005 03 31	644	0.5+	0.1−
2001 01 04	704	0.8+	0.4−	2005 03 08	699	0.4+	0.2+	2005 04 04	704	0.4+	1.5−
2001 01 04	704	1.1−	0.4−	2005 03 08	699	0.6+	0.1+	2005 04 04	704	0.7+	1.1−
2001 01 04	704	0.4+	0.7+	2005 03 09	699	0.6+	0.0	2005 04 04	704	1.1+	1.1+
2001 01 04	704	0.0	0.3−	2005 03 09	699	0.5+	0.3+	2005 04 04	704	0.4+	1.2+
2002 06 10	644	0.4−	0.8+	2005 03 09	699	0.7+	0.1+	2005 04 06	699	0.3+	0.4−
2002 06 10	644	0.1+	0.8+	2005 03 09	699	0.5+	0.1+	2005 04 06	699	0.0	0.1−
2002 06 10	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.0	0.6−	2005 04 06	699	0.3−	0.4+
2003 09 16	691	0.3−	0.2+	2005 03 10	703	0.3−	0.3−	2005 04 06	699	0.2+	0.2−
2003 09 16	691	0.2+	0.3+	2005 03 10	703	0.4−	0.3−	2005 04 09	691	0.1+	0.3+
2003 09 16	691	0.1+	0.6−	2005 03 10	703	0.5−	0.1−	2005 04 09	691	0.3+	0.4+
2003 09 17	644	0.2−	0.3−	2005 03 11	704	0.3+	0.5+	2005 04 09	691	0.2+	0.2+
2003 09 17	644	0.5+	0.7+	2005 03 11	704	0.1+	0.6+	2005 05 03	703	0.9−	0.0
2003 09 17	644	0.2−	0.6+	2005 03 11	704	0.1−	0.4+	2005 05 03	703	0.3+	0.6−
2003 10 21	644	0.0	0.6+	2005 03 11	704	0.3+	0.7+	2005 05 03	703	0.4−	1.2−
2003 10 21	644	0.2−	0.6+	2005 03 12	704	0.5+	0.0	2005 05 03	703	0.3+	0.2+
2003 10 21	644	0.4−	0.5+	2005 03 12	704	0.4+	0.5+	2005 05 07	703	0.7−	0.0
2004 12 15	703	0.5+	0.2+	2005 03 12	704	0.1+	0.3−	2005 05 07	703	0.5−	1.0−
2004 12 15	703	0.6−	0.5+	2005 03 12	704	0.3+	0.4−	2005 05 07	703	0.4+	0.2−
2004 12 15	703	1.3−	0.8−	2005 03 12	704	0.2+	0.3−	2005 05 07	703	0.1+	1.5−
2004 12 15	703	0.6−	0.4+	2005 03 13	683	0.2−	0.2−	2005 05 13	704	1.3+	0.3+
2005 01 13	704	0.1−	0.9+	2005 03 13	683	0.6−	0.4+	2005 05 13	704	0.0	0.2+
2005 01 13	704	0.2+	0.0	2005 03 13	683	0.3−	0.1−	2005 05 13	704	1.0+	1.0+
2005 01 13	704	0.6+	0.4+	2005 03 16	683	1.9+	0.6+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2005 03 16	683	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2005 03 03	703	0.3−	0.0	2005 03 16	683	0.3−	1.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.0
2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 17	683	0.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+

2005 EO$_{34}$ = 2003 ST$_{261}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.37497		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29326890	ω	333.10264		+0.08529649	+0.99388294	
a	2.2436686	Ω	301.71506		−0.89865751	+0.04633599	
e	0.0464454	i	4.73031		−0.43027803	+0.10024805	
P	3.36	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	644	0.2−	0.7−	2003 10 17	644	0.1+	0.3+	2005 03 07	704	0.9+	0.1−
2002 05 10	644	0.1−	1.1−	2003 10 17	644	0.1+	0.5+	2005 03 07	704	1.6+	0.8+

2002 05 10	644	0.0	1.1−	2003 10 24	704	0.8−	0.4−	2005 03 10	703	0.4+	0.3+
2002 05 11	704	1.5+	0.7+	2003 10 24	704	0.7−	0.2+	2005 03 10	703	0.7+	0.8+
2002 05 11	704	0.5+	1.7+	2003 10 24	704	0.1−	0.5+	2005 03 10	703	0.2+	0.9+
2002 05 11	704	1.3−	1.0+	2003 10 24	704	0.6−	0.5+	2005 03 10	703	0.8−	0.4−
2003 09 27	704	0.1−	0.3−	2003 11 02	691	0.0	0.0	2005 03 16	704	0.2+	0.8−
2003 09 27	704	0.1−	0.3−	2003 11 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	0.3−	0.3+
2003 09 27	704	1.1+	0.3−	2003 11 02	691	0.0	0.0	2005 03 16	704	0.4−	0.6−
2003 09 27	704	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 03 17	703	0.0	1.3−
2003 09 30	691	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.0	2005 03 17	703	1.5−	0.7+
2003 09 30	691	0.4+	0.1−	2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 03 17	703	(3.9−	0.8−)
2003 09 30	691	0.5+	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.2−	2005 03 17	703	0.1−	0.2−
2003 10 17	644	0.0	0.1+	2005 03 07	704	1.1+	0.2−				

2005 EQ$_{34}$ = 2003 TF$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.14482		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26712943	ω	193.24947		−0.92689097		−0.36829632
a	2.3877465	Ω	324.86597		+0.35480115		−0.79691432
e	0.1522128	i	7.21979		+0.12243070		−0.47883753
P	3.69	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.3+	2005 03 08	699	1.5+	1.4+
2001 01 04	704	0.5−	0.1+	2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 03 08	704	0.1−	0.3−
2001 01 04	704	0.8+	0.3+	2005 03 07	704	1.1+	0.3−	2005 03 08	704	0.1+	0.9−
2001 01 04	704	0.5−	0.1+	2005 03 07	704	0.9+	0.7−	2005 03 16	704	0.7−	0.4+
2003 10 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 07	704	0.2+	1.2+	2005 03 16	704	0.8+	0.2+
2003 10 01	691	0.3−	0.2+	2005 03 07	704	0.8+	0.3−	2005 03 16	704	0.5+	0.3+
2003 10 01	691	0.1+	0.0	2005 03 07	704	0.3+	0.0	2005 03 16	704	0.1+	0.4+
2003 10 16	691	0.4+	0.6−	2005 03 08	699	0.3+	0.1−	2005 03 16	704	0.2−	0.5−
2003 10 16	691	0.3+	0.0	2005 03 08	699	0.7+	0.6+	2005 03 17	704	0.1+	0.2+
2003 10 16	691	0.0	0.1−	2005 03 08	699	1.6+	0.3+	2005 03 17	704	0.5−	0.1−
2005 02 09	704	0.2+	0.5+	2005 03 08	704	0.0	0.7−	2005 03 17	704	0.2+	0.8+
2005 02 09	704	0.1+	0.0	2005 03 08	699	0.1−	0.3+	2005 03 17	704	0.5−	0.4+
2005 02 09	704	0.8−	0.1−	2005 03 08	699	0.2+	0.7+	2005 03 17	703	0.3+	0.7−
2005 02 09	704	1.0+	0.6−	2005 03 08	704	0.3−	1.2−	2005 03 17	703	0.2−	0.4−
2005 03 03	703	0.4−	0.5−	2005 03 08	704	0.0	0.7−	2005 03 17	703	1.7−	1.3+
2005 03 03	703	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.6−	0.3−	2005 03 17	703	0.4−	0.6−

2005 EU$_{34}$ = 2001 DN$_{100}$ = 2003 YX$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.75731		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27235988	ω	319.43823		+0.19055675		+0.98061314
a	2.3570781	Ω	321.48340		−0.88063621		+0.15019984
e	0.1177598	i	4.20592		−0.43378334		+0.12584862
P	3.62	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 24	704	0.1−	1.6+	2002 06 17	644	0.1−	0.3+	2005 03 03	691	0.2+	0.1−
1998 05 24	704	0.8+	0.5+	2002 06 17	644	0.4+	0.4+	2005 03 03	691	0.4+	0.2+
1998 05 24	704	0.0	1.7−	2002 07 05	704	0.0	0.1+	2005 03 07	704	0.0	1.4+
1998 05 24	704	(2.6−	0.4−)	2002 07 05	704	0.3−	1.1+	2005 03 07	704	0.6+	1.4+
1998 05 24	704	(5.3−	0.8−)	2002 07 05	644	0.2−	0.3+	2005 03 07	704	0.3+	0.0
1999 10 12	704	0.0	0.5+	2002 07 05	704	0.7−	0.2+	2005 03 07	704	0.3−	1.0+
1999 10 12	704	1.6−	0.2+	2002 07 05	644	0.2−	0.0	2005 03 07	704	1.1+	0.2−
1999 10 12	704	0.4−	0.5−	2002 07 05	704	0.6+	1.1+	2005 03 13	703	1.2−	0.9−
1999 10 31	703	(2.1−	2.3+)	2002 07 05	644	0.3−	0.4+	2005 03 13	703	1.0−	0.8+
1999 10 31	703	0.2−	0.1−	2002 07 05	704	0.1−	0.7+	2005 03 13	703	0.5−	1.2−
1999 10 31	703	0.3−	1.1+	2003 12 18	704	1.1−	0.4−	2005 03 13	703	1.4−	0.2−
1999 10 31	703	1.0+	0.4+	2003 12 18	704	0.7−	0.5+	2005 03 31	699	0.0	1.2−
1999 11 04	704	0.3−	0.2+	2003 12 18	704	0.2−	0.5+	2005 03 31	699	0.5+	0.3−
1999 11 04	704	0.3+	0.0	2003 12 18	704	1.2−	0.8+	2005 03 31	699	0.2+	0.7+
1999 11 04	704	0.3−	0.6+	2003 12 19	704	1.6+	0.8−	2005 03 31	699	0.5+	0.2+
1999 11 04	704	0.7−	0.4−	2003 12 19	704	1.0+	0.5+	2005 04 07	704	1.4+	0.6+
2001 02 16	691	0.3+	0.2+	2003 12 19	704	1.3+	0.5−	2005 04 07	704	0.0	0.6+
2001 02 16	691	0.1+	0.2+	2003 12 19	704	1.3+	0.0	2005 04 07	704	0.3+	0.5+
2001 02 16	691	(2.2+	0.8−)	2003 12 21	704	0.4+	0.8+	2005 04 07	704	1.1+	0.4+
2001 02 22	704	0.9+	0.3+	2003 12 21	704	1.2−	0.2+	2005 04 13	699	0.1−	0.3+
2001 02 22	704	0.1−	0.5−	2003 12 21	704	0.4+	0.8+	2005 04 13	699	1.2+	0.7−
2001 02 22	704	0.1−	1.3+	2003 12 21	704	0.2−	0.8+	2005 04 13	699	0.6+	0.7+
2001 02 22	704	0.3−	0.9+	2003 12 21	704	0.0	0.5+	2005 04 13	699	0.0	0.3+
2002 06 17	644	0.0	0.2+	2005 03 03	691	0.3+	0.0				

2005 EV$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.33588		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29669127	ω	235.50281		−0.87972401		+0.47257872
a	2.2263813	Ω	332.58853		−0.39026937		−0.78070770
e	0.0589763	i	6.54661		−0.27161643		−0.40885797
P	3.32	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.1−	0.0	2005 03 07	704	0.4−	0.6−	2005 04 07	704	0.4+	0.9+
2003 10 27	691	0.1+	0.0	2005 03 07	704	0.3+	0.4+	2005 04 07	704	0.4+	1.3+
2003 10 27	691	0.2+	0.0	2005 03 07	704	0.6+	0.2−	2005 04 07	704	0.0	1.6+
2003 11 19	704	0.6−	0.1−	2005 03 07	704	0.1−	0.4+	2005 04 07	704	0.8+	0.3+
2003 11 19	704	1.0+	0.2−	2005 03 07	704	0.1−	0.7−	2005 04 13	699	0.4+	0.6−
2003 11 19	704	0.4−	0.9−	2005 03 13	703	0.6−	0.4+	2005 04 13	699	0.2+	0.4+
2003 11 19	704	0.3+	0.7−	2005 03 13	703	0.0	0.3+	2005 04 13	699	0.3−	0.3+
2003 11 23	691	0.1+	0.1−	2005 03 13	703	0.3−	0.2−	2005 04 13	699	0.8+	0.7−
2003 11 23	691	0.2+	0.3−	2005 03 13	703	0.3−	0.3+	2005 06 09	703	1.7−	0.6−
2003 11 23	691	0.5+	0.3−	2005 03 31	699	0.4+	0.0	2005 06 09	703	0.7+	0.1−
2005 03 03	691	0.3−	0.5−	2005 03 31	699	0.5+	0.5−	2005 06 09	703	1.7−	0.6−
2005 03 03	691	0.2−	0.6−	2005 03 31	699	0.7+	0.5−	2005 06 09	703	0.2+	1.1−
2005 03 03	691	0.2−	0.5−	2005 03 31	699	0.6+	0.8−				

2005 EY$_{34}$ = 2003 YZ$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.78620		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17830742	ω	313.19854		−0.79249977		−0.60847516
a	3.1262457	Ω	189.57848		+0.60630498		−0.77875359
e	0.1890885	i	14.35550		+0.06586636		−0.15264606
P	5.53	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 17	699	0.6+	0.6+	2005 03 07	704	0.1+	0.4+	2005 04 09	704	0.8+	0.1+
1999 01 17	699	0.7+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 04 09	704	0.2+	0.8+
1999 01 17	699	1.0+	1.0+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 04 12	704	0.3+	0.1−
1999 01 23	704	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	2005 04 12	704	1.1+	0.1+
1999 01 23	704	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 04 12	704	1.1+	0.2−
1999 01 23	704	0.4−	1.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	0.9+	0.5+
1999 01 23	704	2.0−	0.6−	2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 04 12	704	1.3+	0.8+
1999 01 23	704	(6.2−	1.7−)	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 13	699	0.4−	0.5+
2002 10 13	735	0.1−	1.2+	2005 03 31	699	0.3−	0.6−	2005 04 13	699	0.5−	0.5+
2002 10 13	735	0.4−	0.7+	2005 03 31	699	0.3+	0.2+	2005 04 13	699	0.3+	0.4−
2002 10 13	735	0.4+	0.5+	2005 03 31	699	0.4+	1.3+	2005 04 13	699	0.0	0.6−
2003 11 23	699	1.3+	1.0−	2005 03 31	699	0.2+	0.2+	2005 04 30	691	0.1−	0.1+
2003 11 23	699	0.0	0.9+	2005 04 04	704	0.1−	0.0	2005 04 30	691	0.0	0.0
2003 11 23	699	(2.9+	0.4+)	2005 04 04	704	0.6−	0.7−	2005 04 30	691	0.1−	0.2+
2003 11 23	699	1.3+	1.4+	2005 04 04	704	0.2+	0.4−	2005 05 04	644	0.1−	0.1+
2003 12 25	704	0.4−	1.0−	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−	2005 05 04	644	0.2−	0.1−
2003 12 25	704	0.6−	0.6−	2005 04 04	704	0.4+	0.3−	2005 05 04	644	0.3−	0.0
2003 12 25	704	1.5−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−	2005 05 04	703	0.0	0.6+
2003 12 29	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−	2005 05 04	703	0.6−	1.6−
2003 12 29	704	0.1−	0.5+	2005 04 04	704	0.7+	0.3+	2005 05 04	703	0.8−	0.4−
2003 12 29	704	0.3−	1.0−	2005 04 04	G96	0.0	0.0	2005 05 04	703	0.9−	0.0
2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	704	1.6+	0.7+	2005 05 10	691	0.2+	0.3+
2005 03 03	691	0.1−	0.4+	2005 04 05	704	1.9−	1.0+	2005 05 10	691	0.0	0.2+
2005 03 03	691	0.2+	0.0	2005 04 05	704	1.5+	0.2−	2005 05 10	691	0.1+	0.3+
2005 03 07	704	0.1−	0.4+	2005 04 05	704	1.4+	0.5−	2005 05 12	G96	0.4−	0.3−
2005 03 07	704	0.4+	0.0	2005 04 09	704	0.0	0.1+	2005 05 12	G96	0.5−	0.2−

2005 03 07	704	0.9+	0.4+	2005 04 09	704	0.3+	0.5+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−		
2005 03 07	704	0.2−	1.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.3−		

2005 ED$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.74716		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28357196	ω	300.98776		−0.98125100	−0.18125527	
a	2.2945306	Ω	228.65527		+0.19272377	−0.91921623	
e	0.1025545	i	5.00682		+0.00200855	−0.34955407	
P	3.48	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.3+	0.1−	2003 10 26	691	0.1−	0.6+	2005 03 13	703	0.7−	0.3+		
2003 09 18	691	0.2+	0.2+	2003 10 26	691	0.2−	0.6+	2005 03 31	699	0.1−	0.1+		
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	691	0.4−	0.2+	2005 03 31	699	0.2−	0.4−		
2003 10 01	691	0.1−	0.3+	2005 03 03	691	0.2−	0.0	2005 03 31	699	0.3+	0.3−		
2003 10 01	691	0.2+	0.3+	2005 03 03	691	0.2−	0.3−	2005 03 31	699	0.6+	0.1−		
2003 10 01	691	0.2−	0.4+	2005 03 07	704	0.1+	0.5−	2005 04 05	703	1.5+	0.2−		
2003 10 24	704	1.1−	1.8−	2005 03 07	704	1.0+	0.9+	2005 04 05	703	0.2+	1.1−		
2003 10 24	704	1.0−	0.7−	2005 03 07	704	1.1+	0.6+	2005 04 05	703	0.3−	1.9+		
2003 10 24	704	0.7+	0.9−	2005 03 07	704	0.7+	0.6+	2005 04 05	703	1.0+	0.0		
2003 10 24	704	0.4−	0.8−	2005 03 07	704	0.3+	0.4+	2005 04 09	704	0.6+	0.1−		
2003 10 24	704	1.6−	0.6−	2005 03 11	699	0.3+	0.7−	2005 04 09	704	0.5−	0.3+		
2003 10 24	704	0.6+	0.2+	2005 03 11	699	0.6+	1.0−	2005 04 09	704	1.6+	1.1+		
2003 10 24	704	0.3+	0.4−	2005 03 11	699	0.0	0.1−	2005 04 09	704	0.7+	1.3+		
2003 10 24	704	0.7+	0.5+	2005 03 11	699	0.2+	0.7−	2005 04 15	703	0.4−	0.1−		
2003 10 24	704	0.7+	1.0+	2005 03 13	703	0.6−	0.1+	2005 04 15	703	0.2−	0.6−		
2003 10 24	704	0.5+	0.7+	2005 03 13	703	0.7−	0.4−	2005 04 15	703	0.5−	0.0		
2003 10 26	691	0.2+	0.7+	2005 03 13	703	1.3−	0.1+	2005 04 15	703	1.1−	0.4−		

2005 EE$_{35}$ = 1998 SA$_{40}$ = 2002 RE$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.21966		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22284383	ω	334.16505		−0.95950823	−0.27901613	
a	2.6944429	Ω	189.87038		+0.28128853	−0.94187205	
e	0.0735951	i	13.03109		+0.01485645	−0.18715510	
P	4.42	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 23	691	0.3+	0.1−	2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 04 07	704	1.4+	0.3+		
1998 09 23	691	0.3+	0.0	2005 03 03	691	0.8+	0.1+	2005 04 13	699	(3.5+	0.6+)		
1998 09 27	691	0.1−	0.4+	2005 03 03	691	0.5+	0.2−	2005 04 13	699	0.6+	0.4+		
1998 09 27	691	0.2+	0.1−	2005 03 07	704	1.3+	0.0	2005 04 13	699	0.2+	0.4+		
1998 09 27	691	0.2−	0.1+	2005 03 07	704	(2.3+	0.1+)	2005 04 13	699	1.1+	0.5+		
2000 01 11	704	0.9−	0.3−	2005 03 07	704	1.2+	0.1−	2005 05 04	644	0.4−	0.2+		
2000 01 11	704	0.0	0.0	2005 03 07	704	0.9+	0.7+	2005 05 04	644	0.1−	0.2+		
2000 01 11	704	0.0	0.6−	2005 03 13	703	0.4+	0.3−	2005 05 04	644	0.1+	0.1+		
2001 06 15	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.3−	0.3−	2005 05 04	703	0.5−	0.0		
2001 06 15	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.6−	0.1+	2005 05 04	703	(4.0−	0.1+)		
2002 09 11	608	0.2−	0.9−	2005 03 13	703	1.4−	0.4+	2005 05 04	703	0.9−	0.9−		
2002 09 11	608	0.1+	0.5−	2005 04 04	704	1.5+	1.6+	2005 05 04	703	0.8−	0.5+		
2002 09 11	608	0.3−	0.7−	2005 04 04	704	0.1−	1.7−	2005 05 10	691	0.3+	0.4+		
2002 09 13	644	0.9−	1.0+	2005 04 04	704	1.0+	0.8−	2005 05 10	691	0.1+	0.7+		
2002 09 13	644	0.2−	1.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2005 05 10	691	0.3+	0.5+		
2002 09 13	644	0.0	1.4+	2005 04 04	704	1.1+	0.3−	2005 05 12	G96	0.6−	0.2−		
2003 11 21	644	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.5−	0.2+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−		
2003 11 21	644	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.0		
2003 11 21	644	0.1−	0.2+	2005 04 04	704	1.0+	0.2+	2005 05 12	G96	0.4−	0.0		
2003 12 25	704	0.5+	0.8+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0	2005 05 15	644	0.0	0.1−		
2003 12 25	704	0.5+	0.1+	2005 04 07	704	0.6+	0.7−	2005 05 15	644	0.7−	0.2+		
2003 12 25	704	0.2+	0.9+	2005 04 07	704	0.2+	0.6+	2005 05 15	644	0.0	0.6+		

2005 EF$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.34677		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26529421	ω	358.08408		−0.98884658	+0.14337047	
a	2.3987456	Ω	190.42250		−0.13351084	−0.97333207	
e	0.0392466	i	12.88479		−0.06600979	−0.17907982	
P	3.72	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.1−	1.5+	2005 03 07	704	0.4−	0.2+	2005 04 04	704	1.5+	0.8+		
1999 10 09	704	0.7+	0.4−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+		
1999 10 09	704	0.7−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−		
1999 10 09	704	0.7−	0.8+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.0		
2001 02 22	704	0.8−	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.5−	0.1+		
2001 02 22	704	0.2+	0.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.3+	0.4−		
2001 02 22	704	0.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.4−	0.4+		
2001 02 22	704	1.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	1.1+	0.1+		
2001 02 22	608	0.5−	0.5−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2005 04 09	704	0.6+	0.0		
2001 02 22	608	0.5−	0.1+	2005 03 13	703	1.5−	0.6−	2005 04 09	704	0.3−	0.4+		
2001 02 22	608	0.3−	0.0	2005 03 13	703	0.9−	0.2+	2005 04 11	695	0.0	0.2+		
2001 03 26	608	0.2−	0.7+	2005 03 13	703	0.8−	0.2−	2005 04 11	695	0.1+	0.2+		
2001 03 26	608	0.7+	0.0	2005 03 13	703	0.7−	0.5−	2005 04 12	704	0.9+	0.3−		
2001 03 26	608	0.2+	0.4−	2005 03 14	G96	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	0.2+	0.7−		
2003 11 19	703	0.2−	1.0−	2005 03 14	G96	0.2+	0.2−	2005 04 12	704	0.8+	0.7+		
2003 11 19	703	0.4−	0.2+	2005 03 14	G96	0.1+	0.3−	2005 04 12	704	0.2+	0.0		
2003 11 19	703	0.1−	0.7−	2005 03 14	G96	0.0	0.4−	2005 05 04	644	0.1+	0.3+		
2003 11 19	703	(1.1−	3.0+)	2005 03 17	691	0.5+	0.4+	2005 05 04	644	0.1+	0.3+		
2003 11 21	699	0.9+	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 05 04	644	0.0	0.3+		
2003 11 21	699	0.5−	0.9+	2005 03 17	691	0.5+	0.3+	2005 05 10	691	0.0	0.3+		
2003 11 21	699	0.6+	1.5+	2005 04 04	704	0.4+	0.4−	2005 05 10	691	0.1−	0.7+		
2003 11 21	699	(2.6+	0.5+)	2005 04 04	704	0.7+	0.6+	2005 05 10	691	0.4+	0.4−		
2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	704	0.7−	0.5−	2005 05 15	644	0.4+	0.2+		
2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.4+	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.2+		
2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	704	1.0+	0.6+	2005 05 15	644	0.2+	0.3+		
2005 03 07	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+						
2005 03 07	704	0.2+	0.5+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+						

2005 EG$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.16867		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27020792	ω	319.93659		−0.36859691	+0.92932496	
a	2.3695761	Ω	288.42403		−0.84678760	−0.34550804	
e	0.1797064	i	1.33891		−0.38351933	−0.13030473	
P	3.65	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.1−	0.2+	2002 08 27	644	0.2−	0.3−	2005 04 04	704	1.2+	0.8+		
1995 10 17	691	0.2+	0.3+	2002 08 27	644	0.5−	0.1−	2005 04 04	704	0.6+	0.2+		
1995 10 17	691	0.3−	0.3+	2005 03 03	691	0.2−	0.1−	2005 04 04	704	0.1+	0.0		
1995 10 27	691	0.4−	0.2+	2005 03 03	691	0.1+	0.4−	2005 04 04	704	1.0+	0.5+		
1995 10 27	691	0.4+	0.5+	2005 03 03	691	0.1−	0.0	2005 04 07	704	1.3+	0.4−		
1995 10 27	691	0.4−	0.2+	2005 03 07	704	0.1+	0.3+	2005 04 07	704	1.2+	0.5−		
1999 11 10	691	0.1−	0.4+	2005 03 07	704	0.1+	0.5−	2005 04 07	704	1.7+	0.4−		
1999 11 10	691	0.2−	0.7+	2005 03 07	704	0.2+	0.1+	2005 04 07	704	0.6−	0.2+		
1999 11 10	691	0.1−	0.6+	2005 03 11	G96	0.6−	0.0	2005 04 07	704	1.4+	1.8+		
2001 01 26	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	1.3+	0.9+		
2001 01 26	691	0.1+	0.4+	2005 03 11	G96	0.4+	0.0	2005 04 12	704	0.3+	0.0		
2001 01 26	691	0.1+	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−	2005 04 12	704	(2.9+	0.1+)		
2002 08 13	699	0.7+	0.4+	2005 03 13	703	0.1−	1.5+	2005 04 12	704	0.9+	0.0		
2002 08 13	699	1.4−	1.6+	2005 03 13	703	0.8−	1.1+	2005 04 14	703	1.2−	0.1−		
2002 08 13	699	0.0	0.7+	2005 03 13	703	0.5−	0.4−	2005 04 14	703	0.1+	0.1+		
2002 08 13	699	1.4+	0.6+	2005 03 13	703	0.1+	0.4+	2005 04 14	703	0.7−	1.0−		
2002 08 19	644	0.2−	0.2+	2005 04 02	735	0.0	0.1−	2005 04 14	703	1.2−	0.2−		
2002 08 19	644	0.3−	0.1−	2005 04 02	735	0.6−	0.1+	2005 04 30	691	0.2+	0.0		
2002 08 19	644	0.1−	0.1+	2005 04 02	735	0.1+	0.4−	2005 04 30	691	0.3+	0.1−		
2002 08 27	644	0.5−	0.6−	2005 04 04	704	1.0+	0.2+	2005 04 30	691	0.1+	0.0		

2005 EH$_{35}$ = 2003 YP$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	4.02172		(2000.0)		−0.98871605	−0.14870422
n	0.23677910	ω	337.04762		+0.14622579	−0.93179998
a	2.5876596	Ω	194.43564		+0.03253590	−0.33111306
e	0.1238174	i	4.16373			
P	4.16	H	15.9	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 04 23	704	1.1−	0.3+	2005 03 07	704	0.3+	0.2+	2005 04 04	704	0.6−	0.4+
2001 04 23	704	0.0	1.0−	2005 03 07	704	0.6+	0.0	2005 04 04	704	0.2+	0.5+
2001 04 23	704	0.8+	0.9+	2005 03 07	704	0.1+	0.9+	2005 04 04	704	0.6+	0.5+
2001 04 23	704	0.4+	0.2−	2005 03 13	703	0.2−	0.6+	2005 04 04	704	0.2+	0.2−
2003 11 16	703	0.3−	0.6−	2005 03 13	703	0.5−	0.3+	2005 04 07	704	1.1−	0.4−
2003 11 16	703	1.8−	0.3−	2005 03 13	703	1.3−	1.0+	2005 04 07	704	1.9+	0.7−
2003 11 16	703	0.4−	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.1−	2005 04 07	704	0.1−	0.3+
2003 11 16	703	0.9+	0.2−	2005 03 17	691	0.3−	0.2+	2005 04 07	704	1.0+	0.6+
2003 12 21	691	0.3+	0.0	2005 03 17	691	0.3−	0.3−	2005 04 12	704	0.4−	0.2−
2003 12 21	691	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.2−	0.4−	2005 04 12	704	1.2+	0.9−
2003 12 21	691	0.3+	0.0	2005 03 18	691	0.5−	0.4−	2005 04 12	704	0.9+	0.8−
2003 12 22	691	0.3+	0.4+	2005 03 18	691	0.2−	0.2−	2005 04 12	704	1.7+	1.0−
2003 12 22	691	0.5+	0.1+	2005 03 18	691	0.0	0.5−	2005 04 12	704	0.6+	1.6−
2003 12 22	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	691	0.1−	0.1−	2005 05 06	G96	0.4−	0.0
2005 03 03	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	691	0.1−	0.0	2005 05 06	G96	0.1+	0.3+
2005 03 03	691	0.3+	0.4−	2005 04 02	691	0.3−	0.0	2005 05 06	G96	0.2−	0.2+
2005 03 03	691	0.0	0.4−	2005 04 04	704	0.4+	0.5+	2005 05 06	G96	0.5−	0.0

2005 EK$_{35}$ = 1998 HL$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	14.94590		(2000.0)		−0.82199450	−0.56944923
n	0.27870287	ω	328.75754		+0.54397104	−0.78885977
a	2.3211779	Ω	176.50483		+0.16858393	−0.23114460
e	0.2230627	i	6.83282			
P	3.54	H	17.4	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.1−	0.9−	2005 03 07	704	0.7+	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.6−
1998 04 21	704	1.2+	0.2−	2005 03 07	704	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	0.7−	0.1−
1998 04 21	704	1.9−	0.5+	2005 03 07	704	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	0.1+	0.1−
1998 04 21	704	1.7+	1.0−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.1−
1998 04 21	704	0.5−	1.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2005 04 05	704	2.0+	0.7+
1998 04 22	704	1.4−	1.6−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 05	704	1.0+	0.3−
1998 04 22	704	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+	2005 04 05	704	1.0+	0.7−
1998 04 22	704	(2.7−	1.3+)	2005 03 12	691	0.2+	0.1−	2005 04 05	704	1.0+	0.1−
1998 04 22	704	0.4+	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.1−	2005 04 05	704	2.0+	1.1+
1998 04 22	704	0.1+	0.5−	2005 03 12	691	0.2−	1.2+	2005 04 08	704	0.2+	0.2−
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.7−	1.1+	2005 04 08	704	0.1−	0.0
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	1.1+	2005 04 08	704	0.2+	0.2+
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.9+	0.2−	2005 04 09	704	0.2+	0.2+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.1+	0.6+	2005 04 09	704	0.9+	1.1+
2003 09 29	645	0.0	0.1+	2005 03 18	703	1.1−	0.6−	2005 04 09	704	0.4+	1.0+
2003 09 29	645	0.1−	0.1+	2005 03 18	703	0.1−	0.3+	2005 04 09	704	0.2+	0.6+
2003 09 29	691	0.4−	0.3+	2005 03 18	703	0.7−	0.2+	2005 04 09	704	0.1+	1.5+
2003 09 29	691	0.3−	0.4+	2005 03 18	703	0.8−	0.6−	2005 04 13	704	1.2+	0.2−
2003 09 29	691	0.3−	0.4+	2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 13	704	1.4+	0.1+
2005 03 03	704	0.1−	0.2−	2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 13	704	0.8−	0.1−
2005 03 03	704	0.0	0.1−	2005 04 01	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	703	0.1−	0.7+
2005 03 03	704	0.3+	0.4−	2005 04 01	699	0.1−	0.4+	2005 04 18	703	0.9−	0.2−
2005 03 07	704	0.5+	0.0	2005 04 01	699	0.7+	0.1−	2005 04 18	703	1.0−	0.9−
2005 03 07	704	0.9+	0.2+	2005 04 01	699	0.2−	1.0+	2005 04 18	703	0.7−	0.1−

2005 EL$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	310.77576		(2000.0)		−0.78469065	+0.58679283
n	0.23838533	ω	309.47844		−0.48938801	−0.78428994
a	2.5760228	Ω	267.36504		−0.38047334	−0.20140374
e	0.2240444	i	11.53979			
P	4.13	H	16.3	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	608	0.0	0.2−	2005 02 14	703	0.4−	0.8−	2005 03 07	704	1.3+	0.9+
2001 03 24	608	0.3+	0.2+	2005 02 14	703	1.0−	0.6+	2005 03 07	704	0.1+	0.5+
2001 03 24	608	0.2−	0.2+	2005 02 14	703	0.3−	0.6+	2005 03 07	704	0.5+	0.3+
2003 11 16	691	0.2−	0.1+	2005 02 14	703	0.2+	0.1−	2005 03 13	703	0.8−	0.6−
2003 11 16	691	0.0	0.2+	2005 03 04	703	0.0	0.3+	2005 03 13	703	0.9−	1.2−
2003 11 16	691	0.3+	0.5−	2005 03 04	703	1.0+	0.2+	2005 03 13	703	0.2+	1.1−
2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	703	0.4−	0.4−	2005 03 13	703	1.2−	0.5−
2003 12 01	691	0.2+	0.2−	2005 03 04	703	0.2+	0.1+				
2003 12 01	691	0.3−	0.2+	2005 03 07	704	1.5+	0.8+				

2005 EN$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	326.30004		(2000.0)		−0.77168239	+0.63460357
n	0.17850709	ω	269.31785		−0.55936665	−0.70880315
a	3.1239140	Ω	310.07171		−0.30268009	−0.30802012
e	0.2379198	i	3.16458			
P	5.52	H	15.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1998 12 26	691	0.3−	0.3−	2005 03 09	704	1.5+	0.5+	2005 03 22	G92	0.7+	0.5+
1998 12 26	691	0.6−	0.2+	2005 03 09	704	1.2−	0.3+	2005 04 01	699	0.1+	0.9+
1998 12 26	691	0.6−	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	1.3+	2005 04 01	699	1.0+	0.1−
1999 02 12	691	0.4+	0.1+	2005 03 09	699	0.1+	0.1−	2005 04 01	699	0.4+	0.9−
1999 02 12	691	0.3+	0.5−	2005 03 09	699	0.2+	0.3−	2005 04 01	699	1.9+	0.7−
1999 02 12	691	0.5+	0.1−	2005 03 09	699	1.0+	0.9−	2005 04 04	703	0.0	0.1+
2001 08 21	807	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	0.4−	0.6+	2005 04 04	703	0.3−	0.3−
2001 08 21	807	0.2−	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.0	0.3−
2005 03 04	703	0.7−	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.3−	0.1+
2005 03 04	703	0.8+	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	699	0.3+	0.2+
2005 03 04	703	0.6−	0.3−	2005 03 17	691	0.2−	0.3−	2005 04 09	704	1.4+	0.2+
2005 03 04	703	0.6+	0.3−	2005 03 17	691	0.2+	0.0	2005 04 09	704	0.2+	0.5−
2005 03 07	704	0.3+	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.2−	2005 04 09	699	0.0	0.6−
2005 03 07	704	0.4−	0.2+	2005 03 17	691	0.1+	0.0	2005 04 09	704	0.2+	0.8+
2005 03 07	704	0.3−	0.1+	2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	704	1.4−	0.6−
2005 03 07	704	0.3−	0.1+	2005 03 17	691	0.1+	0.0	2005 04 09	699	0.7+	0.3−
2005 03 07	704	0.0	0.5−	2005 03 17	703	0.6−	0.0	2005 04 09	699	0.6+	0.1−
2005 03 08	699	0.4+	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	1.5+	2005 04 15	703	0.3−	0.3+
2005 03 08	699	0.6−	0.1+	2005 03 17	703	0.2−	0.2+	2005 04 15	703	0.3−	0.2−
2005 03 08	699	0.7+	0.2+	2005 03 17	703	0.6−	0.3+	2005 04 15	703	0.9−	0.6−
2005 03 09	704	0.1−	0.0	2005 03 22	G92	0.3+	0.2+	2005 04 15	703	0.3−	0.6−
2005 03 09	704	(2.2+	0.2+)	2005 03 22	G92	0.2+	0.1+				

2005 EO$_{35}$ = 2000 LM$_1$ = 2001 SS$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	298.49757		(2000.0)		−0.41443779	+0.90893504
n	0.17330509	ω	288.97193		−0.80811092	−0.39058092
a	3.1861179	Ω	316.45421		−0.41856666	−0.14588913
e	0.1321482	i	3.79427			
P	5.69	H	14.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 06 03	428	1.2+	1.0−	2005 03 04	703	1.2+	0.2+	2005 03 17	703	0.1−	0.1+
2000 06 03	428	0.0	0.3+	2005 03 04	703	0.7+	0.1+	2005 04 01	699	2.0+	0.0
2000 06 04	428	1.2−	0.4+	2005 03 04	703	0.8−	0.2−	2005 04 01	699	0.4+	0.7−
2001 09 12	704	0.1−	0.7+	2005 03 04	703	0.2+	0.4+	2005 04 01	699	0.6+	0.0
2001 09 12	704	0.3+	0.8+	2005 03 07	704	0.9+	0.4+	2005 04 01	699	1.4+	0.2+

2001 09 12	704	0.4+	1.3+	2005 03 07	704	0.2+	0.9+	2005 04 04	703	0.7−	0.2−
2001 09 12	704	0.6−	1.2+	2005 03 07	704	0.5+	0.5+	2005 04 04	703	0.5−	0.1+
2001 09 12	704	0.4+	0.4−	2005 03 07	704	0.9+	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.8−
2001 09 20	704	0.2−	0.9−	2005 03 07	704	0.5−	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.2−
2001 09 20	704	0.2−	0.6−	2005 03 13	691	0.1+	0.2−	2005 04 09	699	0.9+	0.1+
2001 09 20	704	0.0	0.5−	2005 03 13	691	0.1+	0.3−	2005 04 09	704	0.4+	0.0
2001 09 20	704	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.3−	2005 04 09	704	0.8+	0.2−
2001 09 20	704	0.0	0.2−	2005 03 17	691	0.0	0.2+	2005 04 09	699	0.1+	0.9+
2001 09 21	291	0.2+	0.3−	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 09	704	1.1+	0.5−
2001 09 21	291	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 04 09	699	0.8−	0.9−
2001 09 21	291	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.0	0.1+	2005 04 09	699	0.0	0.3−
2001 09 22	704	0.7−	0.3−	2005 03 17	691	0.1−	0.7−	2005 04 15	703	0.6−	0.2−
2001 09 22	704	0.3+	0.0	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 15	703	0.0	0.4−
2001 09 22	704	0.0	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	0.4+	2005 04 15	703	0.8−	0.3−
2001 09 22	704	1.2−	0.8+	2005 03 17	703	0.3−	0.6+	2005 04 15	703	0.8−	1.8+
2001 09 22	704	0.4−	1.0+	2005 03 17	703	0.5−	0.1−				

2005 EQ$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.68717		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28656544	ω	207.97892		−0.99638198	+0.07061707	
a	2.2785235	Ω	335.93098		−0.03827237	−0.86962566	
e	0.0433211	i	6.65836		−0.07588264	−0.48863528	
P	3.44	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	1.1−	1.5−	2003 11 22	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.4+	0.4+
1998 03 03	704	0.1+	0.9+	2003 11 22	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	699	0.2−	0.4−
1998 03 03	704	0.7+	2.7+	2003 11 22	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	703	0.5−	0.7−
1998 03 03	704	0.2+	0.3−	2005 03 04	703	0.9−	0.7−	2005 03 17	703	0.3+	0.5−
1999 09 07	691	0.2−	0.7+	2005 03 04	703	0.6+	0.6−	2005 03 17	703	0.5+	0.5−
1999 09 07	691	0.1+	0.9+	2005 03 04	703	1.4−	0.3+	2005 03 17	703	0.1−	0.7−
1999 09 14	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	703	0.1+	0.5+	2005 03 31	699	0.7−	0.4+
1999 09 14	691	0.1−	0.6+	2005 03 07	704	0.3+	0.5−	2005 03 31	699	1.1+	0.9+
1999 09 14	691	(5.3−	1.3+)	2005 03 07	704	0.6+	0.3+	2005 03 31	699	1.0+	0.9+
2000 12 19	704	1.0+	0.3−	2005 03 07	704	0.3+	1.4+	2005 03 31	699	0.7+	0.1+
2000 12 19	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	691	0.3+	0.1−	2005 04 09	704	0.6−	0.1+
2000 12 19	704	0.4+	1.5+	2005 03 08	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	704	0.8+	0.0
2003 10 17	691	0.3−	0.0	2005 03 08	699	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.1−	0.1−
2003 10 17	691	0.3−	0.2+	2005 03 08	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	704	0.7+	0.8−
2003 10 17	691	0.4−	0.0	2005 03 08	699	0.2+	0.0	2005 04 15	703	0.8−	0.6+
2003 10 29	699	1.2−	0.2+	2005 03 08	699	0.1+	0.1−	2005 04 15	703	0.9−	0.1+
2003 10 29	699	1.0−	2.4−	2005 03 08	699	0.3+	0.5+	2005 04 15	703	0.5−	0.2−
2003 10 29	699	1.3+	0.8−	2005 03 09	699	0.5+	0.4+	2005 04 15	703	0.6+	0.1+
2003 10 29	699	1.2+	0.5+	2005 03 09	699	0.4−	0.1−				

2005 ET$_{35}$ = 2002 RT$_{231}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.11451		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21417061	ω	329.69951		−0.95190385	+0.30377836	
a	2.7667046	Ω	228.04100		−0.26922242	−0.89154749	
e	0.1110493	i	3.08131		−0.14628173	−0.33594907	
P	4.60	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	691	0.3−	0.0	2003 11 30	291	0.0	0.2+	2005 03 09	704	0.4+	0.7+
1998 10 15	691	0.0	0.6+	2003 11 30	291	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.7−	0.1+
1998 10 15	691	0.4−	0.1−	2003 12 14	691	0.1−	0.0	2005 03 09	699	1.1−	0.3+
1998 11 15	691	0.1−	0.4−	2003 12 14	691	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.5−	1.1+
1998 11 15	691	0.2−	0.4−	2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.2+	0.7+
1998 11 15	691	0.1−	0.3−	2005 03 04	703	1.0−	0.6−	2005 03 17	691	0.4+	0.0
2000 02 02	704	0.2+	0.7+	2005 03 04	703	0.7−	1.3−	2005 03 17	691	0.1+	0.0
2000 02 02	704	1.0+	0.1+	2005 03 04	703	1.0−	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.0
2000 02 02	704	0.3−	1.5−	2005 03 04	703	0.7+	0.9−	2005 04 04	703	0.2−	0.1+
2000 02 02	704	0.2−	0.3+	2005 03 07	704	1.5+	1.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.4−
2000 02 02	704	0.0	0.0	2005 03 07	704	0.2−	1.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.8−

2002 09 14	644	0.1+	0.3−	2005 03 07	704	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	0.5−	0.3+
2002 09 14	644	0.0	0.0	2005 03 07	704	0.1−	0.4+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1−
2002 09 14	644	0.1+	0.1−	2005 03 07	704	0.1+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2+	0.2+
2002 09 18	644	0.0	1.0+	2005 03 09	704	1.3+	0.8+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2002 09 18	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.1+	1.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2002 09 18	644	0.2−	0.7+	2005 03 09	704	0.7+	0.7+				
2003 11 30	291	0.1+	0.2+	2005 03 09	704	1.3+	0.0				

2005 EU$_{35}$ = 1999 AE$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.75042		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17801228	ω	242.94919		−0.98848783	+0.14079859	
a	3.1297002	Ω	305.09548		−0.10333868	−0.89565746	
e	0.0967356	i	3.88146		−0.11051211	−0.42186903	
P	5.54	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 13	691	0.4−	0.1−	2004 12 15	703	0.9−	0.3+	2005 03 17	691	0.4+	0.4+
1999 01 13	691	0.0	0.1−	2004 12 15	703	0.4−	1.7−	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
1999 01 13	691	0.2−	0.1−	2004 12 15	703	1.1−	0.3+	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
1999 01 18	691	0.1+	0.3−	2004 12 15	703	1.1+	1.8−	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
1999 01 18	691	0.2+	0.5−	2005 01 06	703	1.1−	0.4+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+
1999 01 18	691	0.2−	0.1−	2005 01 06	703	1.9−	0.2−	2005 03 17	703	0.7−	0.8+
2001 07 27	699	0.4+	0.2−	2005 01 06	703	0.5−	1.3+	2005 03 17	703	0.3−	0.6+
2001 07 27	699	0.0	0.2−	2005 01 06	703	(2.2+	1.0−)	2005 03 17	703	0.0	0.6+
2001 07 27	699	0.3+	0.6−	2005 03 04	703	(2.3−	1.5−)	2005 03 17	703	0.6−	0.7+
2001 07 27	699	0.3+	0.8+	2005 03 04	703	0.1+	1.9−	2005 04 01	699	0.9+	0.6−
2001 08 19	704	0.6−	1.1+	2005 03 04	703	0.1−	0.5−	2005 04 01	699	0.3−	0.2−
2001 08 19	704	1.1−	1.0+	2005 03 04	703	0.5−	0.8−	2005 04 01	699	0.2+	0.9+
2001 08 19	704	0.3−	0.9+	2005 03 07	704	0.3+	0.2+	2005 04 01	699	0.2+	0.3−
2002 10 04	644	0.3−	0.5+	2005 03 07	704	0.5+	0.7+	2005 04 04	703	0.4+	0.2+
2002 10 04	644	0.5−	0.6+	2005 03 07	704	0.4+	0.5+	2005 04 04	703	0.0	0.4+
2002 10 04	644	0.3−	0.6+	2005 03 07	704	0.1−	0.8+	2005 04 04	703	0.5−	1.0+
2002 10 09	704	0.6+	0.2+	2005 03 07	704	0.5+	0.5+	2005 04 04	703	0.6−	0.0
2002 10 09	704	0.6−	1.3+	2005 03 08	699	0.1−	0.1+	2005 04 09	704	1.0+	0.7+
2002 10 09	704	0.6−	1.0+	2005 03 08	699	0.5+	0.4+	2005 04 09	699	0.4+	0.8+
2003 12 18	704	0.3+	0.5+	2005 03 08	699	0.4−	0.5+	2005 04 09	704	0.4+	0.1+
2003 12 18	704	0.8−	0.5+	2005 03 08	699	0.3+	0.6+	2005 04 09	704	0.3−	0.2+
2003 12 18	704	0.8+	0.9+	2005 03 09	699	1.6+	0.2+	2005 04 09	699	0.5−	0.1+
2003 12 18	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.8+	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.8−
2004 01 28	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.5+	0.3+	2005 04 09	704	0.0	0.1+
2004 01 28	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	1.3+	0.9−	2005 04 09	699	0.9+	1.1−
2004 01 28	691	0.3−	0.0	2005 03 17	691	1.1+	0.4−	2005 04 09	699	0.2−	0.2+

2005 EV$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.07230		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21209814	ω	314.49824		−0.92545590	−0.37545380	
a	2.7846982	Ω	203.58880		+0.37349216	−0.88174576	
e	0.1575030	i	7.27207		+0.06352153	−0.28558511	
P	4.65	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 04 17	809	1.3−	1.9+	2005 03 07	704	1.8+	0.4+	2005 03 13	703	0.4−	0.5−
1996 04 17	809	0.2−	0.4+	2005 03 07	704	0.6+	0.5+	2005 03 13	703	0.3+	0.6−
1996 04 17	809	0.6−	0.3+	2005 03 07	704	0.6+	0.1+	2005 03 13	703	1.0−	0.4+
1996 05 11	691	0.2+	0.5−	2005 03 07	704	0.0	0.5−	2005 03 13	703	0.4−	0.2−
1996 05 11	691	1.9+	1.2−	2005 03 08	691	0.2+	0.2+	2005 03 17	691	0.5+	0.3−
1996 05 11	691	0.1−	0.9−	2005 03 08	691	0.1+	0.1+	2005 03 17	691	0.8+	0.3−
2005 03 04	703	1.2−	0.1−	2005 03 08	691	0.1+	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.0
2005 03 04	703	0.3−	0.3−	2005 03 10	699	0.1+	0.8+	2005 04 09	699	0.7+	0.1+
2005 03 04	703	0.1−	0.4−	2005 03 10	699	0.3−	0.5+	2005 04 09	699	0.3+	0.3+
2005 03 04	703	0.6−	0.1−	2005 03 10	699	0.8+	0.2−	2005 04 09	699	0.3−	1.0−
2005 03 07	704	0.3+	0.7+	2005 03 10	699	1.5+	0.8+	2005 04 09	699	0.6−	1.0+

2005 EX$_{35}$ = 2000 CS$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	352.88466		(2000.0)		−0.98245470	−0.15757766
n	0.21014230	ω	213.09623		+0.18636830	−0.84970247
a	2.8019501	Ω	317.47743		−0.00704480	−0.50316497
e	0.1475059	i	8.48787			
P	4.69	H	15.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.9−	1.8+	2003 12 19	691	0.2−	0.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.8+
2000 02 03	704	0.1+	0.9+	2003 12 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 13	703	0.3−	0.4−
2000 02 03	704	0.1+	0.4+	2005 03 04	703	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.1−	0.0
2000 02 03	704	0.1−	0.3−	2005 03 04	703	0.3−	0.0	2005 03 17	691	0.4+	0.5−
2000 02 03	704	0.0	0.3−	2005 03 04	703	0.6−	0.6−	2005 03 17	691	0.4+	0.2−
2000 02 11	704	0.5−	0.4−	2005 03 04	703	0.6−	0.4−	2005 03 17	691	0.3+	0.3+
2000 02 11	704	0.4+	0.4+	2005 03 07	704	0.3+	0.5+	2005 04 09	699	0.5+	0.4+
2000 02 11	704	0.2+	0.1+	2005 03 07	704	0.1−	0.5−	2005 04 09	704	1.4−	1.0−
2000 02 11	704	0.1−	1.9−	2005 03 07	704	0.6+	0.2+	2005 04 09	704	1.5+	0.1+
2000 03 12	691	0.3+	0.5−	2005 03 07	704	0.2−	1.4+	2005 04 09	699	0.8+	0.3−
2000 03 12	691	0.3+	0.4−	2005 03 07	704	0.3+	0.2+	2005 04 09	704	0.7+	0.6−
2000 03 12	691	0.2+	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.5+	0.7+
2003 11 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+	2005 04 09	699	0.1−	0.2+
2003 11 18	691	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 04 09	699	0.5−	0.2+
2003 11 18	691	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−				
2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.4+	0.2+				

2005 EY$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	54.56977		(2000.0)		−0.15282274	−0.98330923
n	0.17352300	ω	138.13018		+0.86064681	−0.08331967
a	3.1834498	Ω	320.36303		+0.48572861	−0.16174300
e	0.1156350	i	8.90362			
P	5.68	H	15.2	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.5−	0.4−	2003 12 17	704	0.2+	0.0	2005 03 07	704	0.2−	0.7+
1999 02 07	691	0.3−	0.7−	2003 12 21	704	2.4−	0.9+	2005 03 07	704	0.2+	0.4−
1999 02 07	691	0.2−	0.6−	2003 12 21	704	(2.6−	3.2−)	2005 03 07	704	0.8+	0.3+
2002 09 06	704	0.3+	1.0+	2003 12 21	704	0.2−	0.4+	2005 03 07	704	0.2−	0.5−
2002 09 06	704	0.1−	1.3+	2003 12 21	704	0.9+	0.2−	2005 03 08	691	0.3+	0.4+
2002 09 06	704	0.3−	1.6+	2003 12 21	704	0.8+	1.0+	2005 03 08	691	0.2+	0.5+
2002 09 06	704	0.2−	1.2+	2003 12 21	704	0.7+	0.3+	2005 03 08	691	0.3+	0.3+
2002 09 13	644	0.2−	0.5+	2003 12 21	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	704	0.2−	1.3+
2002 09 13	644	0.1+	0.6+	2003 12 21	704	0.7+	0.2+	2005 03 09	704	1.1+	0.2+
2002 09 13	644	0.3−	0.4+	2003 12 22	704	1.0+	0.3−	2005 03 09	704	1.1+	0.3+
2002 10 11	645	0.1−	0.0	2003 12 22	704	0.6+	0.0	2005 03 09	704	1.1+	0.4−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2003 12 22	704	1.7+	0.7+	2005 03 10	699	0.7+	0.4+
2003 11 19	704	0.0	0.4+	2003 12 22	704	1.5+	0.1+	2005 03 10	699	0.5+	0.3+
2003 11 19	704	0.5+	0.2+	2003 12 22	704	0.9+	0.8−	2005 03 10	699	0.1+	1.0+
2003 11 19	704	0.0	0.4+	2003 12 22	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	699	0.6+	0.5+
2003 12 03	704	0.7−	1.6+	2003 12 22	644	0.3−	0.4+	2005 03 13	703	0.3−	0.3−
2003 12 03	704	0.5−	0.6+	2003 12 22	644	0.5−	0.6+	2005 03 13	703	0.1−	0.4−
2003 12 03	704	1.8−	0.1−	2003 12 29	704	0.2+	0.9−	2005 03 13	703	0.6+	0.5+
2003 12 03	704	0.5−	0.0	2003 12 29	704	0.0	1.4−	2005 03 13	703	0.7−	0.1+
2003 12 03	704	0.4−	0.2+	2003 12 29	704	0.0	0.9−	2005 03 17	691	0.4+	0.0
2003 12 17	704	0.5+	1.0+	2005 03 04	703	0.2+	0.5−	2005 03 17	691	0.3+	0.2−
2003 12 17	704	0.3−	0.4+	2005 03 04	703	0.5+	1.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.3−
2003 12 17	704	0.2+	0.4−	2005 03 04	703	1.0−	0.8+				
2003 12 17	704	0.1−	0.6−	2005 03 04	703	0.1−	0.5+				

2005 EZ$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	310.59668		(2000.0)		−0.47575770	+0.87798997
n	0.25973106	ω	11.33990		−0.81227031	−0.46159144
a	2.4328768	Ω	230.27464		−0.33744859	−0.12675552
e	0.3127964	i	3.93673			
P	3.79	H	16.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1999 11 29	691	0.3−	0.3+	2005 03 10	699	0.1+	0.1−	2005 04 09	699	0.2+	0.3−
1999 11 29	691	0.3−	0.1+	2005 03 10	699	0.7+	0.3−	2005 04 09	704	0.9−	0.8+
1999 11 29	691	0.4+	0.1−	2005 03 10	699	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	0.7−	0.0
2001 02 18	608	0.4+	0.2−	2005 03 10	699	0.5+	0.0	2005 04 09	699	0.4+	0.0
2001 02 18	608	0.5−	0.1−	2005 03 13	703	0.2+	0.2+	2005 04 09	704	1.4−	0.4+
2001 02 18	608	0.2+	0.0	2005 03 13	703	0.2−	0.3−	2005 04 09	699	0.4−	0.1+
2005 03 04	703	0.8−	0.2−	2005 03 13	703	0.5+	0.4+	2005 04 15	703	0.0	0.2+
2005 03 04	703	0.2−	0.1−	2005 03 13	703	0.4+	0.0	2005 04 15	703	0.6−	0.9−
2005 03 04	703	0.5−	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.1−	2005 04 15	703	0.0	0.6−
2005 03 04	703	0.2+	0.3−	2005 03 17	691	0.4+	0.3−	2005 04 15	703	0.0	0.2+
2005 03 07	704	0.6+	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.2−	2005 04 30	699	0.8+	0.1+
2005 03 07	704	0.7+	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.4+	2005 04 30	699	0.2−	0.3−
2005 03 07	704	0.7+	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.4−	2005 04 30	699	0.5−	0.3−
2005 03 07	704	0.4+	0.2+	2005 04 04	703	0.1−	0.6+	2005 04 30	699	0.0	0.5−
2005 03 07	704	0.8+	0.2−	2005 04 04	703	0.6−	0.1−	2005 05 06	704	0.4+	1.3+
2005 03 08	691	0.0	0.2+	2005 04 09	699	0.9+	0.0	2005 05 06	704	0.3+	0.1+
2005 03 08	691	0.3+	0.1+	2005 04 09	704	1.3−	0.7+	2005 05 06	704	1.4+	0.7+
2005 03 08	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	704	1.2−	0.1+				

2005 EA$_{36}$ = 2003 YM$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	35.01243		(2000.0)		−0.56083068	−0.82230229
n	0.19015649	ω	156.79330		+0.72910071	−0.43537479
a	2.9949894	Ω	327.08537		+0.39227683	−0.36642562
e	0.0882505	i	10.21584			
P	5.18	H	14.9	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	1.1+	0.9−	2003 12 30	704	0.1+	0.4−	2005 03 17	691	0.0	0.1−
2000 04 07	704	0.5−	0.1+	2003 12 30	704	0.4−	0.4+	2005 03 17	691	0.5+	0.2+
2000 04 07	704	0.1−	0.1+	2003 12 30	704	0.0	0.1−	2005 03 17	691	0.2+	0.3−
2000 04 07	704	0.7−	0.5+	2005 03 04	703	0.5−	0.2+	2005 04 01	699	1.2+	0.0
2002 09 03	608	0.7−	1.5+	2005 03 04	703	1.1−	0.1+	2005 04 01	699	1.1+	0.4−
2002 09 03	608	0.9−	1.5+	2005 03 04	703	0.2+	1.0−	2005 04 01	699	0.5+	0.7+
2002 09 03	608	1.5−	0.6+	2005 03 04	703	0.3−	0.5+	2005 04 01	699	0.7+	0.5−
2002 09 14	644	0.2−	0.9+	2005 03 07	704	1.5+	0.5+	2005 04 02	644	0.8+	0.1+
2002 09 14	644	0.2−	0.8+	2005 03 07	704	1.5+	0.9+	2005 04 02	644	0.7+	0.5+
2002 09 14	644	0.3−	1.1+	2005 03 07	704	0.1+	0.2+	2005 04 02	691	0.0	0.3+
2003 11 20	704	0.2+	0.1−	2005 03 07	704	1.0+	0.3+	2005 04 02	691	0.1+	0.0
2003 11 20	704	0.6−	0.5+	2005 03 10	699	0.5+	0.5+	2005 04 02	691	0.2+	0.1+
2003 11 20	704	0.0	0.2+	2005 03 10	699	0.2−	0.4−	2005 04 02	644	0.7+	0.5+
2003 12 17	704	0.0	0.2−	2005 03 10	699	0.1−	0.3+	2005 04 09	699	0.1+	0.3−
2003 12 17	704	0.3+	0.3−	2005 03 10	699	0.5−	0.3−	2005 04 09	699	0.1−	0.0
2003 12 17	704	0.5+	0.3−	2005 03 13	703	0.5−	0.3−	2005 04 09	699	0.1+	0.2+
2003 12 17	704	0.2+	0.2−	2005 03 13	703	0.0	0.2+	2005 04 09	699	0.3−	0.8+
2003 12 30	704	0.3−	1.1+	2005 03 13	703	0.3−	1.5+				
2003 12 30	704	0.5−	0.8+	2005 03 13	703	0.6−	0.1+				

2005 EB$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	353.67756		(2000.0)		−0.96569984	−0.24998177
n	0.21724586	ω	317.49376		+0.25963978	−0.92616981
a	2.7405331	Ω	208.25822		+0.00331804	−0.28234483
e	0.2032579	i	8.53122			
P	4.54	H	15.9	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 06 30	691	0.4+	0.4+	2005 03 04	703	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.5+	0.2+
2001 06 30	691	0.2−	0.0	2005 03 04	703	0.4−	0.2+	2005 04 04	703	0.1+	0.5+
2001 06 30	691	0.1−	0.6+	2005 03 04	703	0.6−	0.2+	2005 04 09	699	0.0	0.4−
2002 08 16	644	0.2−	0.3+	2005 03 04	703	0.5−	0.8−	2005 04 09	704	0.2−	1.5−
2002 08 16	644	0.4−	0.6+	2005 03 07	704	0.4+	0.2+	2005 04 09	704	0.7+	0.5−
2002 08 16	644	0.3+	0.3−	2005 03 07	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	699	0.1+	0.4+
2003 10 21	691	0.7−	0.1−	2005 03 07	704	0.0	0.1−	2005 04 09	704	0.5+	0.7+
2003 10 21	691	0.8−	0.1+	2005 03 07	704	0.6+	0.0	2005 04 09	704	0.7+	0.8+
2003 10 21	691	0.3−	0.0	2005 03 07	704	0.4+	0.3+	2005 04 09	704	1.4−	0.3+
2003 10 28	704	(2.2+	1.0+)	2005 03 10	699	1.4+	0.1+	2005 04 09	699	0.5+	0.4−
2003 10 28	704	0.8+	1.0+	2005 03 10	699	0.2+	0.4+	2005 04 09	699	0.0	0.2−
2003 10 28	704	1.4+	0.8+	2005 03 10	699	1.9+	0.4−	2005 04 30	699	1.0+	0.1+
2003 10 28	704	1.5+	1.0−	2005 03 10	699	0.5+	0.3+	2005 04 30	699	1.9+	0.6+
2003 11 19	644	0.4−	0.2+	2005 03 13	703	0.2−	0.1+	2005 04 30	699	0.0	0.4+
2003 11 19	644	0.1−	0.4+	2005 03 13	703	0.4−	0.3+	2005 04 30	699	0.3+	0.1+
2003 11 19	644	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.8−	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2003 11 21	691	0.7−	0.4+	2005 03 13	703	0.3−	0.8−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2003 11 21	691	0.5−	0.2+	2005 04 04	703	0.3−	0.5+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1+
2003 11 21	691	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−

2005 EE$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.62789		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27507381	ω	263.54080		−0.98547538	+0.13731918	
a	2.3415488	Ω	284.31834		−0.08349801	−0.90411425	
e	0.1452719	i	5.91838		−0.14787277	−0.40462436	
P	3.58	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.1+	2005 03 07	704	0.8+	0.2−	2005 03 13	703	0.0	0.3+
1999 10 13	645	0.1−	0.1+	2005 03 07	704	0.5+	0.0	2005 03 13	703	0.6−	0.3−
2003 09 30	691	0.1−	0.0	2005 03 07	704	1.3+	0.4−	2005 04 11	699	0.0	0.2+
2003 09 30	691	0.0	0.0	2005 03 07	704	0.7+	0.1−	2005 04 11	699	1.7+	0.9+
2003 09 30	691	0.1+	0.0	2005 03 08	703	1.1+	0.6+	2005 04 11	699	0.2−	0.5−
2005 03 04	703	0.6−	0.0	2005 03 08	703	0.4+	0.2+	2005 04 11	699	0.4+	0.5+
2005 03 04	703	0.3−	0.2−	2005 03 08	703	0.0	1.1+	2005 05 04	703	0.7+	0.4−
2005 03 04	703	0.3−	0.0	2005 03 08	703	0.4−	0.6+	2005 05 04	703	0.8+	0.3+
2005 03 04	703	2.0−	1.0−	2005 03 13	703	0.1−	0.0	2005 05 04	703	0.8−	0.1+
2005 03 07	704	0.8+	0.3+	2005 03 13	703	0.2−	0.0	2005 05 04	703	0.3+	0.6−

2005 EG$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.92715		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26806632	ω	4.21618		−0.61488109	+0.78492293	
a	2.3821799	Ω	227.86155		−0.72651928	−0.60142438	
e	0.1907536	i	5.90369		−0.30674254	−0.14894530	
P	3.68	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.1−	0.1+	2005 03 07	704	0.5+	0.3+	2005 03 17	703	0.1+	0.3−
1999 10 14	645	0.1+	0.0	2005 03 07	704	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.5+	0.7+
2002 07 12	644	0.2+	0.4+	2005 03 07	704	0.4−	0.5−	2005 04 04	703	0.3+	0.2+
2002 07 12	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	699	0.9+	0.1+	2005 04 04	703	1.6−	0.2+
2002 07 12	644	0.2−	0.2+	2005 03 10	699	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.6+	0.7+
2002 08 05	644	0.2−	0.1+	2005 03 10	699	0.4−	1.4−	2005 04 11	699	0.1−	0.2+
2002 08 05	644	0.0	0.4+	2005 03 10	699	0.0	0.5−	2005 04 11	699	1.5+	1.5+
2002 08 05	644	0.0	0.2+	2005 03 13	703	0.6−	0.0	2005 04 11	699	1.6+	0.6−
2005 03 04	703	0.1+	0.0	2005 03 13	703	1.2−	0.1+	2005 04 11	699	0.3−	0.1−
2005 03 04	703	0.7+	0.5−	2005 03 13	703	0.5−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.5−
2005 03 04	703	0.4−	0.4+	2005 03 13	703	0.5−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.9−
2005 03 04	703	1.0−	0.3+	2005 03 17	703	0.1+	0.5+	2005 05 14	G96	0.2−	0.7−
2005 03 07	704	1.2+	0.1−	2005 03 17	703	1.5+	1.0+	2005 05 14	G96	0.2+	0.4−
2005 03 07	704	0.4+	0.0	2005 03 17	703	0.0	0.3−				

2005 EJ$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.70580		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24259404	ω	129.48413		+0.06710337	−0.98218656	
a	2.5461421	Ω	315.67465		+0.82084805	+0.15434792	
e	0.0785145	i	14.54827		+0.56719099	−0.10717405	
P	4.06	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	704	0.2+	0.7+	2003 10 02	704	0.5+	0.2−	2004 01 20	704	0.7−	0.9−
1999 11 01	704	0.2−	0.1−	2003 10 02	704	0.5−	0.7+	2005 03 04	703	0.5+	0.6+
1999 11 01	704	0.2+	0.3−	2003 10 02	704	0.3+	1.0+	2005 03 04	703	0.4−	0.1−
1999 11 01	704	0.4+	0.5−	2003 10 15	644	0.2+	0.1+	2005 03 04	703	1.0−	0.3−
1999 11 01	704	0.0	0.1+	2003 10 15	644	0.4+	0.1+	2005 03 04	703	0.5−	0.1+
1999 12 12	704	0.2+	0.5−	2003 10 15	644	0.1+	0.1−	2005 03 07	704	0.7+	0.6+
1999 12 12	704	0.1+	0.7−	2003 11 24	704	0.4−	0.3+	2005 03 07	704	1.2+	0.5−
1999 12 12	704	0.5+	0.7+	2003 11 24	704	0.1−	0.9+	2005 03 07	704	0.8+	0.8+
1999 12 12	704	0.3−	0.1+	2003 11 24	704	0.1−	0.4−	2005 03 13	703	0.7−	0.8−
1999 12 12	704	0.1−	0.0	2003 11 24	704	1.5−	0.9+	2005 03 13	703	1.3−	0.6+
2001 03 23	704	0.0	0.6+	2003 12 18	704	0.0	0.5−	2005 03 13	703	0.4−	0.3+
2001 03 23	704	0.6−	0.7+	2003 12 18	704	0.5−	1.5−	2005 03 13	703	0.0	0.4+
2001 03 23	704	0.2+	0.5−	2003 12 18	704	1.2−	1.5−	2005 04 11	699	1.4+	0.3−
2003 09 17	644	0.0	0.4+	2003 12 18	704	1.3+	1.0−	2005 04 11	699	1.4+	1.2−
2003 09 17	644	0.3+	0.4+	2004 01 20	704	0.6−	0.7+	2005 04 11	699	1.7+	0.0
2003 09 17	644	0.4+	0.3+	2004 01 20	704	0.4+	0.7+	2005 04 11	699	1.8+	1.0−

2005 ER$_{36}$ = 2003 WV$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.99178		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25873014	ω	189.60793		−0.43443077	+0.89907026	
a	2.4391474	Ω	54.66216		−0.82190333	−0.37106784	
e	0.1491353	i	3.81282		−0.36843564	−0.23233880	
P	3.81	H	16.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 11 16	291	0.5+	0.2+	2005 03 04	704	0.5+	0.1+	2005 03 07	704	0.1−	0.2−
2003 11 16	291	0.5+	0.0	2005 03 04	704	0.4−	0.2+	2005 03 08	704	0.5−	0.5+
2003 11 16	291	0.5+	0.5+	2005 03 04	704	1.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.2+	0.5−
2003 11 18	691	1.5−	0.7−	2005 03 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	1.0+	0.2+
2003 11 18	691	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	0.8+	1.1−	2005 03 12	704	0.6−	0.2−
2003 11 18	691	0.2+	0.3−	2005 03 07	704	0.4+	0.0	2005 03 12	704	0.4−	0.4+
2005 02 14	704	1.1+	1.6−	2005 03 07	704	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.6−	0.2+
2005 02 14	704	0.6−	0.3+	2005 03 07	704	0.1+	1.1+	2005 03 12	704	0.2+	0.6−
2005 02 14	704	0.9−	1.5+	2005 03 07	704	0.7+	0.6−				

2005 EW$_{36}$ = 2000 AJ$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.11752		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23486873	ω	207.93512		+0.89767855	−0.44059669	
a	2.6016722	Ω	178.16430		+0.43371748	+0.88067359	
e	0.1952843	i	12.46128		+0.07786121	+0.17403613	
P	4.20	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 02	809	0.6−	1.7+	2001 04 17	699	1.3+	1.4−	2005 03 15	691	0.1−	0.3+
1998 07 31	699	0.9+	0.3+	2001 04 27	608	1.3−	0.6−	2005 03 18	703	(1.4−	2.4−)
1998 07 31	699	1.4−	0.0	2001 04 27	608	1.2−	0.0	2005 03 18	703	0.6−	0.4+
1998 07 31	699	0.9−	0.1+	2001 04 27	608	1.3−	0.0	2005 03 18	703	0.2+	1.2+
1998 08 27	704	(2.3+	2.7−)	2001 05 23	699	(1.4+	2.7+)	2005 03 18	703	0.5−	0.1−
1998 08 27	704	0.8+	0.3−	2001 05 23	699	1.3+	1.3+	2005 04 04	703	0.5+	0.2−
1998 08 27	704	0.8−	0.8−	2001 05 23	699	1.9+	0.1−	2005 04 04	703	0.5−	0.1+
1998 08 27	704	1.1+	0.1+	2001 05 23	699	0.6+	0.9−	2005 04 04	703	0.1+	0.3+
1998 08 27	704	1.4+	1.4−	2002 06 15	704	0.4−	0.1−	2005 04 04	703	0.6−	0.1+
1998 09 15	699	0.9−	0.8+	2002 06 15	704	0.0	0.9−	2005 04 05	699	0.5+	0.1+
1998 09 15	699	0.2−	1.0+	2002 06 15	704	0.4−	0.1−	2005 04 05	699	0.6−	0.3+

1998 09 15	699	0.1−	0.4+	2002 06 15	704	0.1+	0.9−	2005 04 05	699	1.0−	0.9−
1998 10 14	699	0.5−	1.2+	2002 06 15	704	0.1+	0.2+	2005 04 05	704	0.1−	0.6+
1998 10 14	699	0.6−	0.3+	2002 07 09	704	(3.7+	1.2+)	2005 04 05	704	0.5+	0.6+
1998 10 14	699	0.5−	0.3+	2002 07 09	704	1.3+	1.1−	2005 04 05	704	0.2+	0.5+
2000 01 08	704	0.1+	1.4−	2002 07 09	704	1.0+	1.0−	2005 04 09	704	0.6−	0.5−
2000 01 08	704	0.6−	0.9−	2003 11 30	704	0.6−	0.1+	2005 04 09	704	0.6−	0.1+
2000 01 08	704	0.5−	0.4−	2003 11 30	704	0.4−	0.9+	2005 04 09	704	0.4+	0.3+
2000 01 08	704	0.6+	1.9−	2003 11 30	704	0.3−	0.3−	2005 04 09	704	0.2+	0.4+
2000 01 11	704	0.2−	0.9−	2003 11 30	704	0.1−	0.1+	2005 04 09	704	0.0	0.6−
2000 01 11	704	0.4+	1.2−	2004 02 18	704	1.3+	0.2+	2005 04 09	699	0.6−	0.4−
2000 01 11	704	0.4−	0.6−	2004 02 18	704	0.4+	0.7+	2005 04 09	699	0.2−	1.1+
2000 01 11	704	1.8−	1.6+	2004 02 18	704	0.0	0.3+	2005 04 09	699	0.4−	0.4−
2000 02 06	704	0.2−	0.4+	2005 03 04	703	0.3+	0.1+	2005 04 09	699	(2.4+	1.9+)
2000 02 06	704	0.2−	0.8−	2005 03 04	703	1.0−	0.2+	2005 04 13	704	0.1+	0.2+
2000 02 06	704	1.0+	0.1+	2005 03 04	703	0.3+	0.3−	2005 04 13	704	0.3+	0.1−
2000 02 06	704	0.2−	0.4−	2005 03 04	703	0.3+	0.5−	2005 04 13	704	0.1+	0.2−
2000 02 06	704	0.5+	0.1+	2005 03 07	704	0.1−	0.8+	2005 04 18	703	1.2−	1.4−
2000 02 28	703	0.3−	1.2+	2005 03 07	704	0.1+	0.4−	2005 04 18	703	0.2−	0.5+
2000 02 28	703	1.8+	1.0−	2005 03 07	704	0.3−	0.5−	2005 04 18	703	0.2+	0.0
2000 02 28	703	(2.5−	2.1+)	2005 03 07	704	0.1+	1.1−	2005 04 18	703	0.2+	0.3−
2000 02 28	703	(1.1−	2.5+)	2005 03 07	704	0.8+	0.5+	2005 04 28	683	0.9−	1.1−
2000 03 09	704	0.5+	0.3−	2005 03 10	691	0.1+	0.1+	2005 04 28	683	(2.3−	0.1+)
2000 03 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 10	691	0.3+	0.3+	2005 04 28	683	(0.9−	2.1+)
2000 03 09	704	0.3+	0.4−	2005 03 10	691	0.1+	0.0	2005 05 02	683	1.5+	1.4+
2000 03 09	704	0.5+	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 05 02	683	0.8−	0.6−
2000 03 09	704	0.3+	0.2+	2005 03 11	691	0.3+	0.3+	2005 05 02	683	0.4−	0.5+
2001 04 17	699	0.8+	0.6+	2005 03 11	691	0.2−	1.5−	2005 05 06	704	1.0+	0.6+
2001 04 17	699	0.8+	0.8+	2005 03 15	691	0.5+	0.2+	2005 05 06	704	0.6+	0.4+
2001 04 17	699	0.2+	1.8+	2005 03 15	691	0.0	0.1+	2005 05 06	704	1.0+	0.1+

2005 EX$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.26451		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17151570	ω	168.60461		−0.91585813		+0.39590569
a	3.2082396	Ω	34.95708		−0.37692730		−0.79050132
e	0.1307703	i	6.69543		−0.13831018		−0.46729685
P	5.75	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	0.3−	0.1+	2005 03 07	704	0.3−	0.6+	2005 03 18	704	0.0	0.6−
2003 12 23	704	0.1−	1.2+	2005 03 07	683	1.4+	1.6+	2005 03 18	704	0.7+	1.0−
2003 12 23	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	699	0.0	0.2−	2005 03 18	703	0.2−	0.6+
2003 12 28	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	683	0.8+	1.2−	2005 03 18	703	0.0	0.3+
2003 12 28	704	1.0+	1.5−	2005 03 08	699	0.6+	0.8−	2005 03 18	703	0.3−	1.4+
2003 12 28	704	(0.7−	3.1−)	2005 03 08	683	0.9+	0.2+	2005 03 18	703	0.2−	0.1+
2003 12 28	704	0.4−	1.6−	2005 03 08	704	0.6+	0.2−	2005 03 31	699	0.3+	0.4−
2003 12 28	704	1.1+	1.4+	2005 03 08	683	1.8−	0.3−	2005 03 31	699	0.8−	0.3+
2004 01 16	691	0.5−	0.1+	2005 03 08	704	0.3−	0.6−	2005 03 31	699	0.2−	0.1−
2004 01 16	691	0.6−	0.1−	2005 03 08	699	0.1+	0.2−	2005 03 31	699	0.7−	0.6+
2004 01 16	691	0.5−	0.0	2005 03 08	704	0.2+	1.0+	2005 04 04	703	0.8−	0.9−
2005 01 09	599	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.9−	0.9−	2005 04 04	703	0.4−	0.3−
2005 01 09	599	0.8+	0.4+	2005 03 08	704	0.6+	0.2+	2005 04 04	703	0.6+	0.3−
2005 01 09	599	(2.9−	1.4−)	2005 03 09	699	1.0+	0.9+	2005 04 04	703	0.5+	1.2−
2005 01 09	599	0.8−	0.2+	2005 03 09	699	0.1+	0.1+	2005 04 05	704	0.1+	1.3+
2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.4−	2005 04 05	704	1.0+	1.3+
2005 03 03	703	0.3−	1.2−	2005 03 09	699	0.2+	0.1+	2005 04 05	704	0.7+	1.3+
2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 03 11	691	0.1−	0.0	2005 04 05	704	0.5+	1.7+
2005 03 03	703	(7.9−	1.1+)	2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 04 08	704	1.3+	1.4−
2005 03 04	704	0.0	0.9+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 08	704	0.3+	0.1−
2005 03 04	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	683	0.7−	1.1−	2005 04 08	704	0.5+	0.5+
2005 03 04	704	0.4−	0.3+	2005 03 13	683	0.1−	0.7−	2005 04 08	704	0.7+	0.4−
2005 03 04	704	0.2−	0.5+	2005 03 13	683	0.4+	1.0−	2005 04 13	699	0.3+	0.4+
2005 03 07	704	0.2−	0.5+	2005 03 16	683	1.5−	0.2+	2005 04 13	699	1.6−	1.3−
2005 03 07	704	0.3+	0.2−	2005 03 16	683	1.6−	0.3−	2005 04 13	699	0.7+	0.4−
2005 03 07	683	1.0+	0.3+	2005 03 16	683	0.7+	0.3+	2005 04 13	704	(2.2+	0.3−)
2005 03 07	704	0.2+	0.1+	2005 03 18	704	0.3−	0.1−	2005 04 13	704	0.2−	0.2+
2005 03 07	683	0.2+	0.4+	2005 03 18	704	0.8−	0.5+	2005 04 13	699	0.1−	0.4+
2005 03 07	704	0.4−	0.6−	2005 03 18	704	0.5−	0.3−	2005 04 13	704	0.2−	1.6+

2005 EY$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.28829		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26058155	ω	79.76018		−0.99575249		+0.07331937
a	2.4275803	Ω	104.42811		−0.08914446		−0.91903074
e	0.1279377	i	3.29647		+0.02302709		−0.38730708
P	3.78	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.2−	0.8−	2005 03 04	704	0.6+	0.5+	2005 03 11	691	0.2+	0.1−
2001 02 17	704	0.7−	0.1−	2005 03 04	704	1.0−	1.5+	2005 03 11	691	0.2+	0.0
2001 02 17	704	0.2+	0.1+	2005 03 07	704	1.6+	0.2+	2005 03 18	703	1.1−	1.0−
2001 03 14	699	0.7+	0.4−	2005 03 07	704	0.0	0.7−	2005 03 18	703	0.3+	1.1−
2001 03 14	699	0.1+	0.4−	2005 03 07	704	1.2+	0.6+	2005 03 18	703	(1.5−	2.2−)
2001 03 14	699	0.6−	0.0	2005 03 07	704	0.9+	0.4+	2005 03 18	703	1.6−	1.7+
2001 03 14	699	(2.6+	1.1−)	2005 03 08	704	0.2−	0.3−	2005 03 31	699	0.2−	0.9+
2003 10 24	691	0.2+	0.5+	2005 03 08	704	1.7+	1.7+	2005 03 31	699	1.0−	0.6−
2003 10 24	691	0.2−	0.4+	2005 03 08	704	0.9−	1.3+	2005 03 31	699	0.0	0.3−
2003 10 24	691	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.9−	0.2+	2005 03 31	699	0.4+	0.3−
2003 11 21	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.1+	0.4−	2005 04 04	703	0.7−	0.1−
2003 11 21	691	0.0	0.3−	2005 03 09	699	0.6+	0.1−	2005 04 04	703	0.9+	0.2+
2003 11 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.7−	2005 04 04	703	0.3−	0.1+
2005 03 04	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.4+	0.6−	2005 04 04	703	0.6+	0.0
2005 03 04	704	0.8+	0.4−	2005 03 11	691	0.0	0.2−				

2005 EZ$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.12920		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18498318	ω	159.63771		−0.99858241		−0.00928154
a	3.0505716	Ω	20.04699		−0.01963985		−0.85094848
e	0.1276442	i	8.79491		+0.04947164		−0.52516715
P	5.33	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 09	704	0.6−	0.4+	2005 03 07	704	0.3+	1.4+	2005 05 03	691	0.2+	0.2+
2000 05 09	704	0.4+	0.1−	2005 03 07	704	0.8+	0.8−	2005 05 04	G96	0.5−	0.2+
2000 05 09	704	0.0	0.1+	2005 03 07	704	0.1−	0.7+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1+
2000 05 09	704	0.5+	0.3+	2005 03 07	704	0.8−	1.6+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
2003 11 19	704	0.3−	0.6+	2005 03 11	695	0.3−	0.3−	2005 05 04	G96	0.2−	0.6−
2003 11 19	704	0.0	1.4+	2005 03 12	695	0.4−	0.4−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2003 11 19	704	0.2+	1.5+	2005 03 12	691	0.0	0.4−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2003 11 19	704	0.5−	0.2−	2005 03 12	691	0.0	0.5+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2003 12 17	704	0.0	0.7−	2005 03 12	695	0.3−	0.2−	2005 05 08	G96	0.5−	0.0
2003 12 17	704	0.0	0.8−	2005 03 12	691	0.1−	0.4−	2005 05 12	691	0.0	0.2+
2003 12 17	704	0.5+	0.1−	2005 03 15	691	0.9−	0.5−	2005 05 12	691	0.2+	0.3+
2003 12 17	704	0.0	0.7−	2005 03 15	691	0.1−	0.4−	2005 05 12	691	0.3+	0.2+
2003 12 17	704	0.1+	0.1−	2005 03 15	691	0.2−	0.1−	2005 05 13	699	2.4+	0.4+
2005 03 04	704	0.2+	1.2−	2005 04 30	644	0.2−	0.2+	2005 05 13	699	1.1+	0.2−
2005 03 04	704	1.0+	0.2−	2005 04 30	644	0.0	0.4−	2005 05 13	699	1.9+	1.6−
2005 03 04	704	1.0+	0.1+	2005 04 30	644	0.3−	0.2+	2005 05 13	699	0.6−	1.2+
2005 03 04	704	0.2+	0.5+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+				
2005 03 07	704	0.0	0.1+	2005 05 03	691	0.5+	0.2+				

2005 EA$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.07721		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21572910	ω	22.45407		−0.93882817		+0.34426996
a	2.7533635	Ω	177.62810		−0.33958052		−0.92109641
e	0.1703765	i	12.47087		−0.05733016		−0.18182299
P	4.57	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	704	0.1+	1.8+	2005 04 01	699	0.0	0.5−	2005 04 14	704	1.1+	1.4+
2000 02 06	704	1.2+	0.4−	2005 04 01	699	0.3+	0.1+	2005 04 14	704	1.8+	1.4+
2000 02 06	704	0.4−	0.1−	2005 04 01	699	0.3+	0.0	2005 04 14	704	0.5+	1.6+
2000 02 06	704	0.6−	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 04 14	704	1.1+	1.3+
2000 02 06	704	0.1−	0.4−	2005 04 04	703	0.7−	0.1−	2005 04 14	704	1.4+	1.0+
2002 10 04	644	0.6−	0.9+	2005 04 04	703	0.0	0.0	2005 04 15	699	0.2−	0.2−
2002 10 04	644	0.6−	0.9+	2005 04 04	703	1.4−	0.5+	2005 04 15	699	0.2+	0.5−
2002 10 04	644	0.8−	1.1+	2005 04 05	699	0.7−	0.5−	2005 04 15	699	0.3+	0.3−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 05	699	0.2−	0.3−	2005 04 15	699	0.4+	0.1−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 05	699	0.3+	0.0	2005 04 18	703	1.3−	0.2−
2005 03 04	704	1.0−	1.5+	2005 04 05	699	0.6−	0.2−	2005 04 18	703	0.3−	0.5+
2005 03 04	704	0.3−	0.2−	2005 04 05	704	0.5−	0.2−	2005 04 18	703	1.6−	1.6−
2005 03 04	704	0.0	0.0	2005 04 05	704	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	0.7−	1.0−
2005 03 04	704	0.1+	0.5+	2005 04 05	704	0.0	0.1+	2005 04 18	683	0.6−	1.0+
2005 03 07	704	1.4+	0.3−	2005 04 05	704	1.1+	0.2+	2005 04 18	683	0.2+	0.9+
2005 03 07	704	0.8+	0.5−	2005 04 05	704	0.2+	0.0	2005 04 18	683	0.1−	1.7+
2005 03 07	704	0.9+	0.5−	2005 04 09	699	0.3−	0.4−	2005 04 19	683	0.3+	0.5−
2005 03 07	704	0.9+	0.1−	2005 04 09	699	0.3−	0.7−	2005 04 19	683	1.3−	1.3−
2005 03 10	699	1.6+	0.2+	2005 04 09	699	0.5−	0.3−	2005 04 19	683	1.1−	0.6+
2005 03 10	699	1.1−	0.3−	2005 04 09	699	0.3+	0.1−	2005 04 19	704	1.9+	0.5−
2005 03 10	699	0.7+	0.6−	2005 04 13	704	0.1+	0.1+	2005 04 19	704	0.9+	0.9−
2005 03 10	699	0.3+	0.5+	2005 04 13	704	0.3−	0.1+	2005 04 19	704	0.0	0.3+
2005 03 15	691	0.0	0.1−	2005 04 13	704	0.3+	0.4+	2005 04 19	704	1.5+	1.1−
2005 03 15	691	0.0	0.2+	2005 04 13	704	0.1+	0.1+	2005 05 06	704	0.2−	0.7−
2005 03 15	691	0.2+	0.0	2005 04 13	704	0.2−	0.3+	2005 05 06	704	0.4+	0.1−
2005 03 18	703	0.1+	0.4−	2005 04 14	704	(1.6+	2.3+)	2005 05 06	704	0.7−	0.1−
2005 03 18	703	0.3−	0.5−	2005 04 14	704	(2.1+	1.5+)	2005 05 06	704	0.7+	0.1−
2005 03 18	703	0.1+	0.0	2005 04 14	704	1.7+	1.2+	2005 05 06	704	0.0	0.7−
2005 03 18	703	0.4−	0.1−	2005 04 14	704	1.4+	1.7+				
2005 04 01	699	0.5+	0.4−	2005 04 14	704	1.2+	1.2+				

2005 EB$_{37}$ = 1995 SQ$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	333.94079		(2000.0)			
n	0.18737425	ω	67.24015		−0.45756274	+0.88888774
a	3.0245640	Ω	175.33771		−0.88326652	−0.45143539
e	0.4880922	i	16.21080		−0.10235518	−0.07800429
P	5.26	H	16.7	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.2+	0.0	2005 04 01	699	0.4+	0.5+	2005 05 10	703	0.1−	0.5−
1995 09 18	691	0.0	0.4+	2005 04 01	699	0.4+	0.0	2005 05 10	703	0.0	0.0
1995 09 18	691	0.1+	0.1−	2005 04 01	699	0.0	0.2−	2005 05 10	703	0.4−	0.2+
1995 09 22	691	0.4−	0.1−	2005 04 08	704	0.8+	0.3+	2005 05 11	704	0.6+	0.8+
1995 09 22	691	0.0	0.3+	2005 04 08	704	0.8+	0.3+	2005 05 11	704	0.7+	0.0
1995 09 22	691	0.1−	0.5+	2005 04 08	704	0.9+	0.1+	2005 05 11	704	0.3+	0.0
2005 03 04	704	0.5+	0.1−	2005 04 08	704	1.0+	0.2+	2005 05 11	704	0.4+	0.2+
2005 03 04	704	(2.1+	0.9−)	2005 04 08	704	0.5+	0.4+	2005 05 11	704	0.9+	0.6+
2005 03 04	704	0.3+	0.3−	2005 04 12	699	0.1+	0.2+	2005 05 13	608	0.4+	0.7+
2005 03 04	704	0.9+	0.2−	2005 04 12	699	0.2+	0.2+	2005 05 13	608	0.1+	0.4+
2005 03 07	704	0.6+	0.2−	2005 04 12	699	0.7+	0.1+	2005 05 13	608	0.5+	0.3+
2005 03 07	704	0.8+	0.3+	2005 04 16	703	0.3−	0.2−	2005 05 17	703	0.1+	0.3−
2005 03 07	704	0.4−	1.1+	2005 04 16	703	0.4−	0.2−	2005 05 17	703	0.2−	0.1−
2005 03 07	704	0.2+	1.0−	2005 04 16	703	0.1−	0.2−	2005 05 17	703	0.1−	0.6−
2005 03 07	704	0.2+	0.2−	2005 04 16	703	0.1−	0.3−	2005 05 17	703	1.0−	0.6−
2005 03 10	699	0.5−	0.2+	2005 04 30	699	0.6+	0.0	2005 06 06	695	0.3−	0.2−
2005 03 10	699	0.5+	0.8+	2005 04 30	699	0.1+	0.3+	2005 06 06	695	1.3−	0.4−
2005 03 10	699	0.7−	0.4+	2005 04 30	699	0.1+	0.0	2005 06 06	695	0.5−	0.2−
2005 03 10	699	0.2−	0.5+	2005 04 30	699	0.6+	0.4+	2005 06 08	704	0.8+	0.6+
2005 03 18	703	0.3−	0.3−	2005 05 02	703	0.8−	0.1+	2005 06 08	704	1.2+	0.5+
2005 03 18	703	0.3−	0.0	2005 05 02	703	0.9−	0.0	2005 06 08	704	1.3+	0.3+
2005 03 18	703	0.8−	0.3+	2005 05 02	703	0.6−	0.2−	2005 06 08	704	0.8+	0.1+
2005 03 18	703	0.5−	0.4−	2005 05 02	703	0.7−	0.0	2005 06 08	704	0.8+	0.2−
2005 04 01	699	0.3+	0.5+	2005 05 10	703	0.3−	0.3−				

2005 ED$_{37}$ = 2002 TA$_{338}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	339.52810		(2000.0)			
n	0.22757309	ω	131.40915		−0.79539873	+0.60054570
a	2.6569830	Ω	85.65916		−0.57766713	−0.71034536
e	0.2260903	i	4.70362		−0.18341634	−0.36708899
P	4.33	H	15.8	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 17	691	0.3−	0.5−	2005 04 02	699	0.2−	0.3+	2005 04 19	704	0.4+	0.2−
1996 02 17	691	0.3+	0.1+	2005 04 05	703	0.8−	0.0	2005 04 19	704	0.7+	0.2−
1996 02 17	691	0.0	0.0	2005 04 05	703	0.3−	0.1−	2005 05 03	704	0.6+	0.6+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 04 05	703	0.2−	0.4−	2005 05 03	704	0.5+	0.5+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 04 05	704	0.4+	0.2−	2005 05 03	704	0.1+	0.4−
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2005 04 05	703	0.1+	0.1+	2005 05 03	704	0.2+	0.4+
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2005 04 05	704	0.3−	0.3−	2005 05 03	704	0.3+	0.4+
2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2005 04 05	704	0.1+	0.1+	2005 05 07	703	1.2−	0.1+
2002 10 30	645	0.1−	0.2+	2005 04 05	704	0.2−	1.1−	2005 05 07	703	0.6−	0.1−
2003 12 19	291	0.2+	0.9+	2005 04 05	704	0.7−	0.3−	2005 05 07	703	1.0−	0.1−
2003 12 19	291	0.2+	1.0+	2005 04 07	691	0.0	0.1+	2005 05 07	703	0.8−	0.2−
2003 12 19	291	0.2+	0.9+	2005 04 07	691	0.0	0.0	2005 05 08	704	0.8+	0.1+
2005 01 19	703	0.2−	0.3+	2005 04 07	691	0.1+	0.0	2005 05 08	704	0.3+	0.3−
2005 01 19	703	0.1+	0.7+	2005 04 07	704	0.3+	1.0−	2005 05 08	704	0.4+	0.3+
2005 01 19	703	0.5−	0.2−	2005 04 07	704	0.0	1.0−	2005 05 11	699	0.0	0.2+
2005 01 19	703	1.7−	0.2−	2005 04 07	704	0.8+	0.3+	2005 05 11	699	0.1−	0.2−
2005 02 09	691	0.4+	0.1+	2005 04 07	704	0.4−	0.2+	2005 05 11	699	0.3−	0.6+
2005 02 09	691	0.4+	0.4+	2005 04 13	699	0.6+	0.4+	2005 05 11	699	0.1−	0.4+
2005 02 09	691	0.2+	0.0	2005 04 13	699	0.3+	0.6+	2005 05 12	704	1.2+	0.5+
2005 03 04	704	0.7+	0.1−	2005 04 13	699	1.1+	0.8+	2005 05 12	704	1.1+	0.6+
2005 03 04	704	0.1−	0.2−	2005 04 13	704	0.3−	0.7+	2005 05 12	704	1.0+	0.5+
2005 03 04	704	0.1+	0.4−	2005 04 13	699	0.0	0.5+	2005 05 12	704	1.1+	0.3+
2005 03 04	704	0.0	0.3+	2005 04 13	704	0.2+	1.1+	2005 05 12	704	0.9+	0.4+
2005 03 04	704	0.3+	0.5+	2005 04 13	704	0.0	0.8+	2005 05 14	644	0.1+	0.1−
2005 03 07	704	0.6+	0.2+	2005 04 13	704	0.1−	2.0+	2005 05 14	644	0.3−	0.2−
2005 03 07	704	0.4+	0.0	2005 04 13	704	1.2−	1.5+	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2005 03 07	704	0.5+	1.4+	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 06 15	G96	0.3−	0.2−
2005 03 07	704	0.7+	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+	2005 06 15	G96	0.4−	0.3−
2005 03 07	704	0.4+	1.3+	2005 04 14	691	0.1+	0.0	2005 06 15	G96	0.2+	0.4−
2005 04 02	699	0.2+	0.6+	2005 04 19	704	1.4+	0.3−	2005 06 15	G96	0.4−	0.2−
2005 04 02	699	0.5+	0.2+	2005 04 19	704	1.1+	0.3+				
2005 04 02	699	0.4−	0.2+	2005 04 19	704	0.5+	0.9−				

2005 EE$_{37}$ = 2001 FL$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	315.05852		(2000.0)			
n	0.27015559	ω	206.12991		−0.44673978	+0.85539223
a	2.3698821	Ω	38.94010		−0.73027660	−0.17937081
e	0.1350975	i	24.65256		−0.51683620	−0.48593235
P	3.65	H	15.1	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.0	0.0	2005 03 07	704	0.5+	0.2+	2005 04 13	704	0.2+	0.1+
1999 10 06	704	(2.7+	0.7−)	2005 03 07	704	0.5−	0.6−	2005 04 18	703	1.3−	0.5−
1999 10 06	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	703	0.0	0.6+	2005 04 18	703	(3.1−	0.9+)
1999 10 06	704	0.7+	0.3−	2005 03 13	703	0.1−	0.8+	2005 04 18	704	0.2−	0.1+
1999 10 06	704	0.7+	1.0−	2005 03 13	703	0.1−	0.6+	2005 04 18	703	(2.4+	3.7+)
1999 10 15	704	0.9−	1.6+	2005 03 13	703	0.4−	0.2+	2005 04 18	704	0.0	0.3+
1999 10 15	704	0.9−	0.1+	2005 04 02	699	0.2−	0.2−	2005 04 18	703	0.8−	0.8−
1999 10 15	704	0.9−	0.5+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	704	0.3−	0.7+
2001 01 06	704	1.1+	0.3+	2005 04 02	699	0.3+	0.4+	2005 04 18	704	0.3−	0.1−
2001 01 06	704	0.1−	0.2−	2005 04 02	691	0.2+	0.1−	2005 04 18	704	0.3+	0.5+
2001 01 06	704	0.7−	0.7−	2005 04 02	699	0.2−	0.3+	2005 05 04	699	0.3−	0.5−
2001 01 06	704	0.8+	0.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	699	0.0	0.1−
2001 01 06	704	1.0+	0.1+	2005 04 02	699	0.2+	0.3+	2005 05 04	699	0.4−	0.1+
2001 03 26	699	0.7−	0.1−	2005 04 05	703	0.3−	0.5+	2005 05 05	704	0.2+	1.1−
2001 03 26	699	0.1−	1.5−	2005 04 05	703	0.1−	0.4−	2005 05 05	704	0.3+	0.4−

2001 03 26	699	0.2+	0.4+	2005 04 05	704	0.0	0.5+	2005 05 05	704	0.3−	0.4+
2001 03 26	699	0.4−	0.2−	2005 04 05	703	0.0	0.1−	2005 05 05	704	0.2−	0.2+
2001 03 31	699	0.7−	0.3+	2005 04 05	703	0.9−	0.2−	2005 05 05	608	0.1+	0.1−
2001 03 31	699	0.1+	0.8+	2005 04 05	704	0.5+	0.3−	2005 05 05	608	0.4+	0.1−
2001 03 31	699	1.2−	0.2−	2005 04 05	704	0.5+	0.2−	2005 05 05	608	0.8+	0.2−
2001 03 31	699	0.7+	0.3−	2005 04 05	704	0.1+	0.4−	2005 05 09	704	0.6+	0.0
2005 01 15	291	0.1+	0.4+	2005 04 05	704	0.4+	0.3+	2005 05 09	704	0.8+	0.3+
2005 01 15	291	0.2+	0.2+	2005 04 07	704	0.9+	0.3+	2005 05 09	704	1.2+	0.6+
2005 01 15	291	0.5+	0.1+	2005 04 07	704	0.3−	0.3+	2005 05 09	704	0.6+	0.6+
2005 01 17	703	0.1−	0.2−	2005 04 07	704	0.4+	0.3+	2005 05 09	699	0.1+	0.1+
2005 01 17	703	1.2+	0.6−	2005 04 07	704	0.6+	0.3+	2005 05 09	704	0.9+	0.2+
2005 01 17	703	0.8−	0.0	2005 04 13	699	0.2−	0.1+	2005 05 09	699	0.1+	0.2−
2005 01 17	703	(0.6+	3.4−)	2005 04 13	699	0.4+	0.2−	2005 05 09	699	0.3+	0.1−
2005 03 04	703	0.1−	0.0	2005 04 13	699	0.4+	0.6−	2005 05 09	699	0.4+	0.1+
2005 03 04	703	0.1−	0.9−	2005 04 13	704	0.5+	0.2+	2005 06 02	699	0.1+	0.6+
2005 03 04	703	0.2+	0.0	2005 04 13	704	0.2+	0.0	2005 06 02	699	0.1+	0.1−
2005 03 04	703	0.2−	0.2−	2005 04 13	699	0.9−	0.4+	2005 06 02	699	0.8−	0.4−
2005 03 07	704	0.3+	0.3+	2005 04 13	704	0.1+	0.3−	2005 06 02	699	0.4−	0.4−
2005 03 07	704	0.2−	0.3−	2005 04 13	704	0.1+	0.1+				

2005 EG$_{37}$ = 2003 ST$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.03847		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27837879	ω	123.16657		−0.37398809	−0.92736635	
a	2.3229790	Ω	348.77865		+0.83066527	−0.32958979	
e	0.1842283	i	3.28797		+0.41246590	−0.17709384	
P	3.54	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.4+	0.0	2003 08 28	704	1.3−	0.3+	2005 04 04	704	0.9+	0.0
1998 03 29	704	1.6+	0.1+	2003 08 28	704	0.4+	1.0+	2005 04 04	704	0.6+	0.0
1998 03 29	704	0.6−	0.3+	2003 09 16	691	0.5−	0.4+	2005 04 04	704	0.6+	0.8+
1998 03 29	704	(2.7+	0.2+)	2003 09 16	691	0.4−	0.5+	2005 04 04	704	0.6+	0.1+
1998 03 29	704	1.4−	0.1+	2003 09 16	691	0.3−	0.6+	2005 04 04	704	0.4+	0.5+
2000 09 06	704	1.0−	0.6−	2003 09 18	704	0.0	0.7+	2005 04 05	703	0.7+	1.2+
2000 09 06	704	0.6+	0.5−	2003 09 18	704	0.1+	1.1+	2005 04 05	703	0.8−	0.3−
2000 09 06	704	0.2+	0.2−	2003 09 18	704	0.5−	0.9+	2005 04 05	703	0.7−	0.3+
2000 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 01 19	703	0.3−	1.7+	2005 04 05	703	0.0	0.0
2000 11 20	704	0.3−	0.5+	2005 01 19	703	0.4−	0.6−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+
2000 11 20	704	0.4−	0.1−	2005 01 19	703	1.0−	1.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2000 11 20	704	0.4−	0.4+	2005 01 19	703	0.4−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2000 11 30	704	0.6−	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2000 11 30	704	0.2−	0.6−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2000 11 30	704	0.8−	0.8−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2000 11 30	704	0.5−	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.6−	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−
2000 12 20	704	0.6+	0.5+	2005 03 07	704	1.1+	0.6+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1+
2000 12 20	704	0.0	0.1+	2005 03 07	704	1.1+	0.5+	2005 04 07	G96	0.4−	0.2−
2000 12 20	704	0.4+	0.7−	2005 03 07	704	0.2+	0.5+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−
2000 12 20	704	0.2−	0.1+	2005 03 07	704	0.3+	0.5+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−
2000 12 20	704	0.2+	0.4+	2005 03 07	704	1.0+	0.1+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2−
2001 01 04	704	0.4+	0.0	2005 03 09	699	1.6+	0.2+	2005 04 09	704	0.2+	0.0
2001 01 04	704	0.4−	0.3−	2005 03 09	699	0.2+	0.3+	2005 04 09	704	0.5+	0.3−
2001 01 04	704	0.1+	0.1−	2005 03 09	699	0.6+	0.5+	2005 04 09	704	0.2−	0.3+
2001 01 04	704	0.9+	0.4+	2005 03 09	699	1.6+	0.1+	2005 04 09	704	0.9+	0.2−
2001 01 04	704	0.5+	0.6+	2005 03 14	G96	0.5−	0.1−	2005 04 09	704	0.3+	0.7−
2001 01 19	704	0.0	0.3−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1+	2005 04 12	704	0.1−	0.5−
2001 01 19	704	0.1−	0.3+	2005 03 14	G96	0.6−	0.1−	2005 04 12	704	0.2+	0.2−
2001 01 19	704	0.4−	0.2+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−	2005 04 12	704	(1.4+	2.1+)
2001 01 19	704	1.0−	0.1−	2005 03 17	691	0.2+	0.4+	2005 04 12	704	0.1+	0.3−
2001 01 19	704	0.6−	0.5−	2005 03 17	691	0.2+	0.4+	2005 04 12	704	0.1+	0.1+
2001 02 17	704	1.5+	0.3−	2005 03 17	691	0.1+	0.3+	2005 05 22	644	0.3+	0.2+
2001 02 17	704	1.3+	0.1−	2005 03 31	699	0.3−	0.3−	2005 05 22	644	0.3+	0.1−
2001 02 17	704	0.8+	1.4+	2005 03 31	699	0.5+	0.3−	2005 05 22	644	1.0+	0.0
2001 02 17	704	0.2+	0.5+	2005 03 31	699	0.9+	0.4−				
2003 08 28	704	(2.2−	0.0)	2005 03 31	699	0.0	0.4+				

2005 EJ$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.75216		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27287314	ω	4.26980		−0.98505177	+0.17219551	
a	2.3541214	Ω	185.65210		−0.15941258	−0.92151130	
e	0.1395563	i	2.71239		−0.06527362	−0.34808855	
P	3.61	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 03	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	699	0.5+	0.9−	2005 04 04	704	0.6+	0.2+
1995 07 03	691	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.2−	0.0	2005 04 04	704	1.0+	0.1+
1995 07 03	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.4+	0.5+	2005 04 04	704	0.8+	0.1−
2002 06 20	950	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.3+	0.9+	2005 04 07	704	1.8−	1.1−
2002 06 20	950	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	1.1−	0.7−	2005 04 07	704	0.7−	0.6−
2002 06 20	950	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.1−	0.2+	2005 04 07	704	0.5−	0.8−
2003 10 21	691	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.7−	0.3+	2005 04 07	704	0.0	0.5−
2003 10 21	691	0.1−	0.5+	2005 03 13	703	0.4+	0.5−	2005 04 09	704	0.0	0.1+
2003 10 21	691	0.1+	0.3+	2005 03 31	699	0.5+	0.6+	2005 04 09	704	0.4+	0.2+
2005 03 04	G96	0.6−	0.1+	2005 03 31	699	0.6+	0.4+	2005 04 09	704	0.1+	0.3−
2005 03 04	G96	0.7−	0.1+	2005 03 31	699	0.3+	0.3−	2005 04 09	704	0.3+	0.1+
2005 03 04	G96	0.7−	0.1+	2005 03 31	699	1.6+	1.1−	2005 04 09	704	0.5+	0.2+
2005 03 04	G96	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.3+	0.1+	2005 04 11	695	0.0	0.2+
2005 03 07	704	0.7+	0.6+	2005 04 04	703	1.2−	0.8−	2005 04 11	695	0.2+	0.1+
2005 03 07	704	0.6+	0.9+	2005 04 04	703	0.7−	0.2+	2005 04 12	704	0.3+	0.1−
2005 03 07	704	0.1+	0.8+	2005 04 04	703	0.5−	0.9−	2005 04 12	704	1.1+	0.3−
2005 03 07	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.4−	0.3+
2005 03 07	704	0.6+	0.9+	2005 04 04	704	1.5+	0.0	2005 04 12	704	0.6−	1.2+
2005 03 08	699	0.5−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	0.1−	0.5−
2005 03 08	699	1.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0	2005 05 04	644	0.1+	0.2+
2005 03 08	699	0.3−	0.7+	2005 04 04	704	0.8+	0.5+	2005 05 04	644	0.4+	0.4+
2005 03 08	699	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0	2005 05 04	644	0.1+	0.4+

2005 EL$_{37}$ = 2003 WH$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.43329		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24219880	ω	171.50512		−0.97887794	−0.20439823	
a	2.5489113	Ω	356.69089		+0.18281317	−0.86546888	
e	0.1193507	i	4.37010		+0.09152773	−0.45736744	
P	4.07	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	0.0	0.5−	2003 11 20	704	0.0	0.3+	2005 03 31	699	0.1−	0.1−
2001 03 20	699	0.3−	0.4+	2003 12 01	691	0.0	0.2−	2005 03 31	699	0.5−	0.2−
2001 03 20	699	0.2+	1.0+	2003 12 01	691	0.0	0.4−	2005 03 31	699	0.2−	0.7−
2001 03 20	699	0.4+	1.0+	2003 12 01	691	0.0	0.1+	2005 04 02	644	0.2+	0.4+
2001 03 29	608	0.6+	0.0	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2005 04 02	644	0.3+	0.2+
2001 03 29	608	0.5+	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.5−	2005 04 02	644	0.3+	0.3+
2001 03 29	608	0.1+	0.4−	2005 03 04	G96	1.0−	0.2−	2005 04 04	704	0.4+	0.8+
2001 04 23	704	0.9−	0.0	2005 03 04	G96	1.4−	0.3−	2005 04 04	704	1.0+	0.5+
2001 04 23	704	0.8−	0.8+	2005 03 07	704	1.9+	0.5+	2005 04 04	704	0.4+	0.0
2001 04 23	704	0.3−	0.4−	2005 03 07	704	0.4+	0.6−	2005 04 04	704	0.7+	0.2+
2001 05 18	699	0.8+	0.9−	2005 03 07	704	0.5+	0.2+	2005 04 04	704	0.2+	0.5+
2001 05 18	699	1.1+	0.5+	2005 03 07	704	1.3+	0.3−	2005 04 05	G96	0.2−	0.6−
2001 05 18	699	(2.2+	0.2+)	2005 03 07	704	0.2+	0.4−	2005 04 05	G96	0.1+	1.2−
2001 05 18	699	0.6+	1.4+	2005 03 08	699	0.4+	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.5−
2003 10 27	691	0.0	0.1−	2005 03 08	699	1.0−	0.4−	2005 04 05	G96	0.1−	0.6−
2003 10 27	691	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	0.2+	2005 04 07	704	0.6+	0.8+
2003 10 27	691	0.0	0.0	2005 03 08	699	1.0+	0.2−	2005 04 07	704	0.1−	0.1+
2003 11 19	691	0.4−	0.4+	2005 03 13	703	0.2−	0.0	2005 04 07	704	0.6+	0.9+
2003 11 19	691	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	1.2−	0.3−	2005 04 07	704	0.3−	1.1+
2003 11 19	691	0.1−	0.5+	2005 03 13	703	0.9−	0.4+	2005 04 12	704	1.6+	0.4−
2003 11 20	704	0.3−	0.2+	2005 03 13	703	0.7−	0.8+	2005 04 12	704	0.5+	0.1+
2003 11 20	704	0.2−	1.0+	2005 03 17	691	0.2−	0.0	2005 04 12	704	0.6+	0.4+
2003 11 20	704	0.5−	0.2−	2005 03 17	691	0.1−	0.2+	2005 04 12	704	1.3+	0.1+
2003 11 20	704	1.0+	0.3+	2005 03 17	691	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.3+

2005 EM$_{37}$ = 2003 UU$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	80.93720		(2000.0)			
n	0.21424982	ω	85.11116		+0.45645864	−0.88882324
a	2.7660227	Ω	337.59163		+0.76844455	+0.41675441
e	0.0469068	i	6.09592		+0.44848466	+0.19054920
P	4.60	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	644	0.1+	0.2+	2003 11 19	704	0.6+	0.4+	2005 03 03	703	0.0	0.7+
2003 10 19	644	0.1+	0.2−	2003 11 19	704	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.5+
2003 10 19	644	0.1+	0.0	2003 11 19	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	701	0.4+	0.3+
2003 10 21	644	0.1+	0.1−	2003 11 19	704	1.0−	0.5−	2005 03 08	701	0.6+	0.6+
2003 10 21	644	0.2+	0.0	2005 02 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	701	0.2−	0.5−
2003 10 21	644	0.4+	0.1−	2005 02 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	701	0.6+	0.2−
2003 10 24	691	0.5−	0.0	2005 02 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	701	0.1+	0.7−
2003 10 24	691	0.2+	0.3−	2005 03 03	703	1.0−	0.3−				
2003 10 24	691	0.0	0.3−	2005 03 03	703	0.2+	0.7−				

2005 EO$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	280.18156		(2000.0)			
n	0.19069896	ω	48.41084		−0.58690170	+0.80943472
a	2.9893068	Ω	185.74813		−0.78782855	−0.57633894
e	0.0237689	i	10.94828		−0.18674199	−0.11246716
P	5.17	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.1−	0.1−	2002 09 11	644	0.2−	0.4−	2005 03 08	701	0.7−	0.8+
1995 03 27	691	0.1−	0.4+	2005 02 15	809	0.1−	0.4−	2005 03 08	701	0.0	0.3−
1995 03 27	691	0.1+	0.0	2005 02 15	809	0.1−	0.4−	2005 03 10	701	0.3+	0.3+
2000 03 03	645	0.2+	0.2−	2005 02 15	809	0.0	0.3−	2005 03 10	701	0.4−	0.0
2000 03 03	645	0.2+	0.2−	2005 03 04	701	0.6+	0.8+	2005 03 11	701	0.4−	0.2+
2002 09 11	644	0.1−	0.5+	2005 03 04	701	0.1−	0.1+	2005 03 11	701	0.0	0.3−
2002 09 11	644	0.1+	0.4+	2005 03 04	701	0.3+	0.1−	2005 03 11	701	0.5+	0.2+

2005 EV$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	247.72794		(2000.0)			
n	0.29921377	ω	349.96158		+0.08076364	+0.99381445
a	2.2138507	Ω	284.64075		−0.90893569	+0.04205062
e	0.0578582	i	4.51856		−0.40903929	+0.10278419
P	3.29	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	699	0.2+	0.4−	2005 03 09	699	1.0−	0.0
2003 09 30	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	699	1.0+	0.3−	2005 03 09	699	1.1−	0.4+
2003 09 30	691	0.2+	0.0	2005 03 08	699	0.6+	0.2+	2005 03 09	G92	1.7−	0.2−
2003 10 17	691	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.6−	0.4+	2005 03 09	G92	0.0	0.1−
2003 10 17	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	G92	0.7+	0.2−	2005 03 09	G92	0.2−	0.1+
2003 10 17	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	G92	0.3+	0.0	2005 03 31	644	0.2−	0.1−
2005 03 03	G92	0.2−	0.1+	2005 03 08	G92	0.8+	0.3+	2005 03 31	644	0.2+	0.4+
2005 03 03	G92	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.0	0.9−	2005 03 31	644	0.5+	0.2+
2005 03 03	G92	0.2+	0.5+	2005 03 09	699	0.5+	0.5−				

2005 EW$_{37}$ = 2000 YU$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	18.75709		(2000.0)			
n	0.26467407	ω	212.87387		−0.65227177	−0.75718751
a	2.4024911	Ω	277.86427		+0.70279556	−0.58696200
e	0.1811862	i	2.01122		+0.28393652	−0.28660544
P	3.72	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	691	0.2−	1.0−	2001 01 21	704	1.3−	1.0+	2005 03 08	691	0.2+	0.2+
2000 12 23	691	0.2−	1.1−	2001 01 21	704	0.9−	1.3+	2005 03 08	G92	0.7+	0.4+
2000 12 23	691	0.1+	0.9−	2001 01 21	704	0.3−	0.0	2005 03 08	G92	0.3+	0.2+
2000 12 30	704	0.0	1.1+	2001 01 21	704	0.9−	0.2+	2005 03 09	691	0.3+	0.3+
2000 12 30	704	0.1+	0.3−	2003 10 23	645	0.1−	0.1+	2005 03 09	G92	0.3+	0.4+
2000 12 30	704	0.0	0.2−	2003 10 23	645	0.1−	0.1+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+
2001 01 03	704	0.4+	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 09	691	0.4+	0.2+
2001 01 03	704	1.3+	0.5+	2003 10 24	645	0.1+	0.1+	2005 03 09	G92	0.1+	0.3+
2001 01 03	704	0.6+	0.4+	2005 03 04	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	G92	0.6+	0.3+
2001 01 03	704	1.4+	0.3−	2005 03 04	691	0.2+	0.2+	2005 03 10	703	0.5−	0.2+
2001 01 03	704	0.2+	0.6−	2005 03 04	703	0.7−	0.1−	2005 03 10	703	(2.7−	0.5+)
2001 01 20	704	0.9+	0.2+	2005 03 04	703	1.4−	0.9+	2005 03 10	703	0.3+	0.6−
2001 01 20	704	0.8−	0.3+	2005 03 04	703	0.2−	0.1+	2005 03 10	703	0.5+	0.1−
2001 01 20	704	(0.2−	2.1−)	2005 03 04	691	0.3+	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
2001 01 21	704	0.3+	0.7−	2005 03 04	703	0.1+	0.2−	2005 05 12	G96	0.4+	0.3+
2001 01 21	704	0.3+	1.4−	2005 03 08	691	0.0	0.2+	2005 05 12	G96	0.6+	0.1−
2001 01 21	704	0.5−	0.2−	2005 03 08	691	0.0	0.2+	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2001 01 21	704	0.9−	0.5+	2005 03 08	G92	0.6+	0.0				

2005 EZ$_{37}$ = 2003 UM$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	7.06211		(2000.0)			
n	0.27154787	ω	227.79322		−0.84964989	−0.52586819
a	2.3617746	Ω	280.44421		+0.49488709	−0.76926229
e	0.1773118	i	2.30006		+0.18215881	−0.36290244
P	3.63	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	704	0.2+	1.3−	2003 10 24	691	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	0.1+	0.4+
2000 12 21	704	0.7+	0.9−	2003 10 24	691	0.3−	0.3+	2005 03 09	699	0.2+	0.6+
2000 12 21	704	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.1+	0.0	2005 03 11	G92	0.8+	0.1+
2000 12 21	704	0.7−	0.1−	2003 10 24	704	0.3+	1.5+	2005 03 11	G92	0.7+	0.2+
2000 12 30	704	0.5+	0.5−	2003 10 24	691	0.5−	0.0	2005 03 11	G92	0.3+	0.1+
2000 12 30	704	0.1+	0.5+	2003 10 24	704	0.3−	0.1−	2005 03 17	703	0.8−	0.4−
2000 12 30	704	0.5+	0.0	2003 10 24	704	0.5+	0.9+	2005 03 17	703	1.0−	0.6+
2000 12 30	704	0.1−	0.1−	2005 01 18	703	0.3−	0.7−	2005 03 17	703	0.6−	0.4−
2001 01 21	704	0.7−	0.3+	2005 01 18	703	0.2+	0.3+	2005 03 17	703	2.1−	0.7+
2001 01 21	704	0.5−	0.1+	2005 01 18	703	0.8+	0.3−	2005 04 01	699	0.2+	0.3+
2001 01 21	704	0.4−	0.4−	2005 01 18	703	0.5−	1.3+	2005 04 01	699	0.2+	0.1+
2003 09 17	691	0.7−	0.3+	2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2005 04 01	699	0.6+	0.4+
2003 09 17	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	703	0.1−	0.4+	2005 04 01	699	0.0	0.6−
2003 09 17	691	0.6−	0.1+	2005 03 04	703	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.2−
2003 09 17	691	0.4−	0.1−	2005 03 04	691	0.4−	0.6+	2005 04 04	703	0.4−	0.3+
2003 09 17	691	0.5−	0.2−	2005 03 04	703	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.0	0.1+
2003 09 17	691	0.3−	0.7+	2005 03 04	703	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.1+
2003 09 21	644	0.1−	0.4+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	608	0.6+	0.8−
2003 09 21	644	0.0	0.6+	2005 03 08	G92	0.7+	0.4+	2005 04 06	608	0.4+	0.7−
2003 09 21	644	0.5−	0.3+	2005 03 08	G92	0.4+	0.1−	2005 04 06	608	0.9+	0.4−
2003 09 29	699	1.0+	1.8+	2005 03 08	G92	0.3+	0.3+	2005 04 09	699	0.8−	0.1+
2003 09 29	699	0.9+	0.5−	2005 03 08	699	0.0	0.2−	2005 04 09	704	1.6+	0.4−
2003 09 29	699	0.3+	0.4+	2005 03 08	699	0.0	0.4+	2005 04 09	704	1.2+	0.4+
2003 09 29	699	0.3−	1.8+	2005 03 08	699	0.1−	0.1+	2005 04 09	699	0.9−	0.8+
2003 09 29	691	0.5−	0.1+	2005 03 08	699	0.4−	0.2−	2005 04 09	704	1.3+	0.0
2003 09 29	691	0.6−	0.2+	2005 03 09	G92	0.3+	0.3+	2005 04 09	704	1.7+	0.3−
2003 09 29	691	0.4−	0.2+	2005 03 09	G92	0.3+	0.3+	2005 04 09	699	0.4+	0.5+
2003 10 21	644	0.1+	0.4+	2005 03 09	G92	0.4+	0.5+	2005 04 09	704	1.8+	0.1+
2003 10 21	644	0.4−	0.2+	2005 03 09	699	0.5+	0.4+	2005 04 09	699	0.2+	0.6−
2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.0	0.6+				

2005 EB$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.19973		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21160543	ω	171.42268		+0.96526587	−0.25701596	
a	2.7890192	Ω	203.63221		+0.23222489	+0.92634108	
e	0.0122730	i	6.72648		+0.11972216	+0.27538156	
P	4.66	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 04 20	691	0.5+	0.3+	2003 12 22	704	0.3+	0.7+	2005 03 09	G92	0.1+	0.1−
1996 04 20	691	0.4+	0.3+	2003 12 22	704	0.4+	0.3+	2005 03 13	703	1.2−	1.0+
1996 04 20	691	(2.7+	0.7+)	2005 03 04	691	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.8+	0.6−
2000 02 02	704	0.6−	0.3+	2005 03 04	703	1.1+	0.0	2005 03 13	703	(2.3−	0.5+)
2000 02 02	704	0.3−	0.0	2005 03 04	703	0.2−	0.8+	2005 03 13	703	0.7−	0.7−
2000 02 02	704	0.8+	1.6+	2005 03 04	703	0.1−	0.0	2005 03 17	703	0.0	1.0−
2001 05 22	691	0.6−	0.7+	2005 03 04	691	0.0	0.3+	2005 03 17	703	0.5−	1.4−
2001 05 22	691	0.1+	0.6+	2005 03 04	703	0.1−	0.7−	2005 03 17	703	0.3+	0.7−
2001 05 22	691	0.2+	0.4+	2005 03 04	691	0.1−	0.3+	2005 03 17	703	0.4−	0.5−
2003 12 01	704	0.9−	0.2+	2005 03 08	G92	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	1.2−	0.5+
2003 12 01	704	0.3−	1.2−	2005 03 08	G92	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.6+	0.8+
2003 12 01	704	0.3+	0.8+	2005 03 08	G92	0.9+	0.3−	2005 04 04	703	0.9−	1.3−
2003 12 01	704	0.0	0.1−	2005 03 09	G92	0.9+	0.2+	2005 04 04	703	0.1−	1.2+
2003 12 22	704	0.4+	0.4+	2005 03 09	G92	0.3+	0.5−				

2005 EC$_{38}$ = 2003 WD$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.54806		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28641054	ω	45.66752		−0.39141826	+0.91951502	
a	2.2793449	Ω	201.36833		−0.86978897	−0.38240203	
e	0.1461916	i	5.64356		−0.30043117	−0.09088902	
P	3.44	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	0.3+	0.7−	2003 11 19	699	0.4−	0.6+	2005 03 11	G92	0.3+	0.3−
1998 03 04	704	0.2−	1.3−	2003 11 19	699	0.3−	0.2+	2005 03 17	703	0.4−	0.5−
1998 03 04	704	0.2−	2.0−	2003 11 19	699	0.2+	0.0	2005 03 17	703	0.0	0.1+
1998 03 04	704	1.0−	1.1+	2005 03 04	691	0.2+	0.5+	2005 03 17	703	0.0	0.2−
1999 10 15	691	1.0+	0.6−	2005 03 04	703	(2.8+	0.9+)	2005 03 17	703	0.7−	0.3−
1999 10 15	691	0.3+	0.4−	2005 03 04	703	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.6−	0.2−
1999 10 15	691	0.3+	0.3−	2005 03 04	703	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.1+	0.0
2002 06 09	704	0.1−	0.5−	2005 03 04	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.6−	0.1−
2002 06 09	704	0.3−	0.0	2005 03 04	703	0.2+	0.5+	2005 04 04	704	0.3+	0.5+
2002 06 09	704	0.8−	0.4+	2005 03 04	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.1+
2002 06 09	704	0.4−	0.4+	2005 03 08	G92	0.4+	0.5+	2005 04 04	704	0.2−	0.3+
2002 07 09	704	0.6+	0.4+	2005 03 08	G92	0.6+	0.3+	2005 04 04	704	1.0+	0.3+
2002 07 09	704	0.2−	0.4+	2005 03 08	G92	0.3+	0.2+	2005 04 04	704	0.2+	0.5+
2002 07 09	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	699	0.9+	0.0	2005 04 04	704	0.1+	0.3+
2002 07 09	704	0.4+	0.1−	2005 03 10	699	0.3−	0.6+	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2003 11 18	691	0.1−	0.4+	2005 03 10	699	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2003 11 18	691	0.1+	0.5+	2005 03 10	699	0.8+	0.0	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2003 11 18	691	0.1−	0.7+	2005 03 11	G92	0.3−	0.3−	2005 05 08	G96	0.2+	0.3−
2003 11 19	699	0.7−	0.0	2005 03 11	G92	0.6+	0.3−				

2005 EH$_{38}$ = 2001 YQ$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	124.09495		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35926144	ω	359.54902		+0.92942582	−0.34477756	
a	1.9597273	Ω	22.07644		+0.33964529	+0.65996885	
e	0.1041416	i	20.48234		+0.14425230	+0.66750997	
P	2.74	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	645	0.0	0.0	2005 03 01	703	1.4−	0.2−	2005 03 12	704	0.2−	0.3−
2001 12 19	645	0.0	0.1−	2005 03 08	704	1.1+	0.8+	2005 03 12	704	0.0	0.4+
2001 12 20	645	0.0	0.1−	2005 03 08	704	1.4+	0.7+	2005 04 01	703	0.1−	0.0
2001 12 20	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	1.8+	1.0+	2005 04 01	703	0.5−	1.8−
2001 12 23	704	0.8+	1.5+	2005 03 08	704	0.1+	1.2−	2005 04 01	703	1.1−	0.3−
2001 12 23	704	0.8+	1.1+	2005 03 11	704	0.2+	1.0+	2005 04 01	703	0.4+	0.0
2001 12 23	704	0.4−	0.9+	2005 03 11	704	0.6−	0.2+	2005 04 12	704	0.8+	1.3+
2005 03 01	703	0.3−	0.1+	2005 03 11	704	0.4−	0.6+	2005 04 12	704	0.3+	0.9+
2005 03 01	703	0.3+	0.3+	2005 03 12	704	0.2−	0.2+	2005 04 12	704	0.2−	0.6+
2005 03 01	703	0.8+	1.0−	2005 03 12	704	0.4−	0.4−				

2005 EJ$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.49481		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17487190	ω	279.54693		−0.86010281	+0.23459710	
a	3.1670581	Ω	275.08855		−0.04464930	−0.91919149	
e	0.2184399	i	27.05004		−0.50816296	−0.31630872	
P	5.64	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.4+	0.2+	2005 03 02	704	0.2−	0.2−	2005 04 01	E12	0.4+	0.6−
2001 08 17	644	0.5+	0.3+	2005 03 08	704	0.2+	0.4−	2005 04 03	704	0.6−	0.7−
2001 08 17	644	0.5+	0.1+	2005 03 08	704	0.3+	0.2+	2005 04 03	704	1.0−	1.0−
2001 08 26	691	0.3−	0.2−	2005 03 08	704	0.2−	0.4−	2005 04 03	704	0.1+	0.3+
2001 08 26	691	0.5−	0.1−	2005 03 08	704	0.6+	0.2−	2005 04 14	E12	0.0	0.1−
2001 08 26	691	0.5−	0.3−	2005 03 08	704	0.1+	0.6+	2005 04 14	E12	0.3−	0.1+
2005 03 02	704	0.6−	0.0	2005 04 01	E12	0.6+	0.1−	2005 04 14	E12	0.1+	0.1+
2005 03 02	704	0.0	0.2+	2005 04 01	E12	0.1−	0.1+	2005 04 14	E12	0.2−	0.2+
2005 03 02	704	0.4−	0.2+	2005 04 01	E12	0.4+	1.0+				

2005 EL$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.18333		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29944712	ω	296.99352		−0.18429087	+0.98092890	
a	2.2127004	Ω	322.22447		−0.86225102	−0.19151922	
e	0.1845824	i	5.78727		−0.47176270	−0.03314929	
P	3.29	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 06	688	0.3+	0.0	2005 02 02	703	0.8−	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.4+
1998 01 06	688	0.4−	0.7−	2005 02 09	704	2.0+	1.0+	2005 03 09	704	1.7−	0.0
1999 07 14	704	0.8−	0.3+	2005 02 09	704	1.5+	0.8−	2005 03 11	699	1.0+	0.7−
1999 07 14	704	0.4−	0.0	2005 02 09	704	0.6+	0.2−	2005 03 11	699	0.3+	0.7+
1999 07 14	704	0.2+	1.2+	2005 02 09	704	1.0+	0.6+	2005 03 11	699	1.6+	1.0−
1999 07 14	704	0.2−	0.1+	2005 02 09	704	2.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.5−
2002 05 04	699	0.7+	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 11	704	1.1+	0.7−
2002 05 04	699	0.9+	0.3+	2005 03 03	703	1.0−	0.8+	2005 03 11	699	0.6−	1.2+
2002 05 04	699	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	1.0−	2005 03 11	704	0.3+	0.6+
2002 05 04	699	0.4−	0.6−	2005 03 03	703	0.2+	0.4−	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2002 05 09	704	0.0	0.4−	2005 03 08	704	0.1−	0.5+	2005 03 11	704	1.3+	1.1−
2002 05 09	704	0.5+	0.0	2005 03 08	704	0.7+	0.9+	2005 03 11	G96	0.1+	0.5−
2002 05 09	704	0.2−	0.4−	2005 03 08	704	0.3+	0.6+	2005 03 11	704	1.4+	1.1−
2002 05 09	704	0.2+	0.2−	2005 03 08	704	0.8+	1.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2002 05 15	644	0.3−	0.3−	2005 03 09	699	0.7−	0.1+	2005 03 11	704	0.0	0.1−
2002 05 15	644	0.3−	0.3−	2005 03 09	699	0.4−	0.3+	2005 03 11	704	0.4+	0.9−
2002 05 15	644	0.3−	0.0	2005 03 09	699	1.2−	0.1−	2005 03 11	704	0.3+	1.3+
2003 10 24	691	0.3+	0.4+	2005 03 09	704	0.3+	0.5+	2005 03 11	704	0.5+	1.4+
2003 10 24	691	0.1+	0.6+	2005 03 09	699	0.4−	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	0.1+
2003 10 24	691	0.3+	0.3+	2005 03 09	704	0.2−	0.4+	2005 03 17	703	0.4−	0.8+
2005 02 02	703	0.2−	0.3+	2005 03 09	704	0.3+	0.4+	2005 03 17	703	1.0−	1.4−
2005 02 02	703	1.2−	1.5+	2005 03 09	704	0.1+	1.1+	2005 03 17	703	0.1+	0.6+
2005 02 02	703	1.4−	0.4−	2005 03 09	704	1.1+	0.8+				

2005 EM$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	247.99989			(2000.0)		
n	0.27482476	ω	307.28026		+0.27003446	+0.94864820
a	2.3429633	Ω	336.69129		−0.69765292	+0.07483434
e	0.2026406	i	24.60802		−0.66359761	+0.30735390
P	3.59	H	15.9	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 17	704	0.4−	1.0+	2005 03 03	703	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.3+	0.1+
2001 01 17	704	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.7−	0.3−	2005 03 09	704	0.8+	0.4+
2001 01 17	704	0.7−	0.7+	2005 03 08	704	0.5+	0.1−	2005 03 09	704	0.5−	0.5−
2001 01 17	704	0.6−	1.0−	2005 03 08	704	0.1+	0.1+	2005 03 11	704	1.3+	0.8+
2001 02 22	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	704	1.1+	0.9+
2001 02 22	645	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.2−	2005 03 11	704	1.5+	0.5+
2005 01 18	703	(2.6−	0.8−)	2005 03 08	704	0.5+	0.2+	2005 03 11	704	1.1+	0.9+
2005 01 18	703	0.3−	0.2+	2005 03 09	699	0.3+	0.2+	2005 03 11	704	0.1−	0.6+
2005 01 18	703	0.2−	0.5+	2005 03 09	699	0.8−	0.1−	2005 03 17	703	0.5−	0.0
2005 01 18	703	0.4−	1.0−	2005 03 09	699	0.1−	0.8−	2005 03 17	703	0.7−	0.8−
2005 02 09	704	0.5+	0.4−	2005 03 09	704	0.7−	0.5−	2005 03 17	703	0.5−	0.1+
2005 02 09	704	1.4+	0.0	2005 03 09	704	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	0.5−	0.2−
2005 02 09	704	0.7+	0.3−	2005 03 09	704	0.1−	0.6−	2005 03 30	644	0.2+	0.3+
2005 02 09	704	0.0	0.3+	2005 03 09	699	0.9+	0.1+	2005 03 30	644	0.2+	0.2+
2005 02 09	704	0.5+	0.3+	2005 03 09	704	0.4−	0.2+	2005 03 30	644	0.5+	0.3+
2005 03 03	703	0.4−	0.1−	2005 03 09	704	1.4−	0.5−				
2005 03 03	703	0.6−	0.2+	2005 03 09	704	0.1+	0.4+				

2005 EO$_{38}$ = 1998 RB$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	77.09406			(2000.0)		
n	0.36796873	ω	258.39811		+0.35850567	−0.93092853
a	1.9286886	Ω	169.73933		+0.93344324	+0.35847741
e	0.1291847	i	23.00413		−0.01254586	+0.06975690
P	2.68	H	16.9	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	704	1.1+	0.5−	1998 09 27	704	0.5−	0.7+	2005 03 08	704	1.0+	0.8+
1998 09 14	704	1.8−	0.4+	1998 09 27	704	(2.2+	1.8+)	2005 03 08	704	0.5−	0.4−
1998 09 14	704	0.7−	1.7+	1998 09 27	704	0.4−	0.7−	2005 03 09	704	0.4−	0.2+
1998 09 14	704	(2.1−	2.9+)	1998 09 27	704	(4.2−	2.1−)	2005 03 09	704	0.4−	0.2+
1998 09 14	704	(2.7−	0.2−)	1998 10 16	704	(4.1+	0.1+)	2005 03 09	704	0.2−	0.1+
1998 09 18	704	0.7−	0.2+	1998 10 16	704	(2.5+	2.5−)	2005 03 09	704	0.0	0.9−
1998 09 18	704	0.5−	1.2+	1998 10 16	704	0.5−	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.4−
1998 09 18	704	0.2−	0.9+	1998 10 16	704	0.4+	1.3−	2005 03 12	704	1.1+	0.2+
1998 09 18	704	0.2+	0.9+	2005 03 03	691	0.2−	0.7+	2005 03 12	704	1.0+	0.1+
1998 09 18	704	0.3+	0.4+	2005 03 03	691	0.1−	0.6+	2005 03 12	704	0.1−	0.2−
1998 09 24	699	(1.4+	2.1+)	2005 03 03	691	0.6−	0.8+	2005 03 12	704	0.3+	0.1+
1998 09 24	699	1.2+	1.7+	2005 03 03	703	(2.5−	1.8+)	2005 03 12	704	0.4−	0.3+
1998 09 24	699	(2.3+	2.0+)	2005 03 03	703	1.5−	0.2−	2005 03 16	704	(2.1+	0.1−)
1998 09 26	704	1.8+	1.1+	2005 03 03	703	0.7−	0.6+	2005 03 16	704	0.9+	1.0+
1998 09 26	704	(3.5+	2.4−)	2005 03 03	703	0.2+	0.1+	2005 03 16	704	1.0+	0.0
1998 09 26	704	(3.1+	1.0−)	2005 03 08	704	0.2+	0.9+	2005 03 16	704	0.8+	0.5+
1998 09 26	704	0.2+	1.8−	2005 03 08	704	0.4+	0.2+				

2005 EQ$_{38}$ = 1998 FH$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	352.95265			(2000.0)		
n	0.28112205	ω	356.65559		−0.97328145	−0.21665118
a	2.3078422	Ω	169.82176		+0.21939288	−0.97518570
e	0.1830762	i	25.49511		+0.06774945	+0.04555344
P	3.51	H	16.8	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	0.4−	1.1+	2005 03 10	G96	0.5−	0.4−	2005 04 02	703	0.1−	0.0
1998 03 24	704	0.9+	0.9−	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−	2005 04 02	703	0.0	0.4−
1998 03 24	704	0.0	0.5−	2005 03 11	704	0.9+	0.1−	2005 04 04	152	0.2−	0.0
1998 03 24	704	0.4+	1.0−	2005 03 11	704	0.7+	0.1−	2005 04 04	152	1.4−	1.8+
1998 03 25	704	0.3+	0.9−	2005 03 11	704	1.0+	0.8−	2005 04 04	152	0.5+	0.9−
1998 03 25	704	0.6+	0.1+	2005 03 11	704	0.9+	0.3+	2005 04 04	152	0.4+	0.1+
1998 03 25	704	0.4+	0.4−	2005 03 11	704	0.1+	0.1−	2005 04 05	152	0.4+	0.2+
1998 03 25	704	0.5−	1.1+	2005 03 11	704	0.7+	0.1−	2005 04 05	152	0.1−	0.1+
1998 03 25	704	1.6−	0.9+	2005 03 11	704	0.7+	0.3−	2005 04 05	152	0.2−	0.2+
2005 03 03	704	0.6−	0.2−	2005 03 11	704	0.4+	0.1−	2005 04 05	152	0.1−	0.6−
2005 03 03	704	0.4−	0.3−	2005 03 11	704	0.5+	0.9−	2005 04 05	152	0.1+	0.6−
2005 03 03	704	0.5−	0.3−	2005 03 11	704	0.9+	0.1−	2005 04 05	152	0.3−	0.1+
2005 03 08	699	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.2+	0.1+	2005 04 05	152	0.4+	0.1−
2005 03 08	699	0.0	0.4−	2005 03 12	704	0.3+	0.1+	2005 04 05	152	0.1−	0.4+
2005 03 08	699	0.1+	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	0.2−	2005 04 05	152	0.1−	0.3+
2005 03 08	699	0.7−	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.5−	2005 04 05	152	0.2−	0.2−
2005 03 08	704	0.1+	0.5+	2005 03 12	704	0.0	0.3+	2005 04 05	152	1.3−	1.6+
2005 03 08	704	0.4−	0.5+	2005 03 16	704	0.3+	0.6+	2005 04 12	704	0.1−	0.9+
2005 03 08	704	0.7+	0.2+	2005 03 16	704	0.3+	0.3+	2005 04 12	704	0.6+	0.5+
2005 03 08	704	0.5+	1.1+	2005 03 16	704	0.0	0.4+	2005 04 12	704	0.1+	0.9+
2005 03 08	704	0.1+	1.2+	2005 03 16	704	0.0	0.5+	2005 04 12	704	0.4−	0.4+
2005 03 09	704	0.0	0.4+	2005 03 16	704	0.2+	0.4+	2005 04 12	704	0.2+	1.0+
2005 03 09	704	0.2−	0.3+	2005 03 30	703	0.7−	0.1−	2005 04 17	703	1.7+	0.4−
2005 03 09	704	0.2−	0.1+	2005 03 30	703	0.3−	0.2+	2005 04 17	703	0.3+	0.1−
2005 03 09	704	0.3−	0.9+	2005 03 30	703	0.7−	0.7−	2005 04 17	703	0.5+	1.2−
2005 03 09	704	0.1+	0.7+	2005 03 30	703	0.7−	0.0	2005 04 17	703	0.7−	0.4+
2005 03 10	G96	0.4−	0.3−	2005 04 02	703	0.2−	0.4−				
2005 03 10	G96	0.3−	0.5−	2005 04 02	703	0.0	0.7−				

2005 ER$_{38}$ = 2001 HB$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	326.47533			(2000.0)		
n	0.23169084	ω	43.48231		−0.81279492	+0.57495591
a	2.6254080	Ω	170.19669		−0.55669129	−0.81400872
e	0.2518646	i	33.41100		+0.17163690	+0.08255614
P	4.25	H	16.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	0.1−	0.6−	2005 03 08	704	0.0	0.7−	2005 03 12	704	0.1+	1.2−
2001 04 26	699	0.2+	0.2+	2005 03 08	704	0.7+	0.3+	2005 03 12	704	0.5−	0.2+
2001 04 26	699	0.6−	0.2−	2005 03 09	699	0.9+	1.4−	2005 03 12	704	0.7−	0.5+
2001 04 26	699	0.5+	0.0	2005 03 09	699	1.4−	1.1+	2005 03 12	704	0.2−	0.6−
2001 05 26	699	0.0	0.2−	2005 03 09	704	0.1+	0.7−	2005 03 16	704	(0.1+	2.1+)
2001 05 26	699	0.6−	0.7+	2005 03 09	699	0.4−	0.9+	2005 03 16	704	1.1+	0.8+
2001 05 26	699	0.1−	0.9−	2005 03 09	704	0.0	0.2−	2005 03 16	704	1.3+	0.9+
2001 05 26	699	0.6+	0.2+	2005 03 09	704	0.2−	0.4+	2005 04 09	703	0.4−	0.6−
2005 03 04	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	1.0+	0.7−	2005 04 09	703	0.4−	1.0−
2005 03 04	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	0.3−	0.4+	2005 04 09	703	1.4−	0.4+
2005 03 04	691	0.2−	0.3−	2005 03 09	704	0.5−	0.3+	2005 04 09	703	0.2+	0.1−
2005 03 08	699	0.7+	0.8−	2005 03 11	704	0.2−	0.3−	2005 04 12	704	0.0	1.7+
2005 03 08	699	0.3−	0.7+	2005 03 11	704	0.3+	0.1−	2005 04 12	704	0.2+	1.1+
2005 03 08	699	0.7+	0.4−	2005 03 11	704	0.6+	0.3+	2005 04 12	704	0.4−	0.2+
2005 03 08	699	0.9+	0.6+	2005 03 11	704	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	0.8−	1.0+
2005 03 08	704	0.3−	0.5−	2005 03 11	704	0.3+	0.1+				
2005 03 08	704	1.1+	0.4−	2005 03 12	704	0.1−	0.4+				

2005 EU$_{38}$ = 2001 GJ$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	303.09291			(2000.0)		
n	0.23756409	ω	127.18257		−0.62363566	+0.77639096
a	2.5819561	Ω	103.98471		−0.74366671	−0.55333308
e	0.1636292	i	5.38586		−0.24091158	−0.30172766
P	4.15	H	16.2	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	608	0.5−	0.2−	2005 03 08	H06	0.2+	0.3+	2005 03 14	H06	1.3+	0.4−
2001 03 18	608	0.3+	0.6−	2005 03 08	H06	0.1+	0.3+	2005 03 14	H06	0.8+	0.1+
2001 03 18	608	0.5−	0.3−	2005 03 08	H06	0.6+	0.1−	2005 03 14	H06	0.3−	0.8−

2001 03 26	704	0.6+	0.3+	2005 03 09	H06	0.1−	0.5−	2005 03 14	704	0.1−	1.3+		
2001 03 26	704	0.2+	0.9+	2005 03 09	H06	0.4+	0.1−	2005 03 14	704	0.6−	1.0+		
2001 03 26	704	0.8+	0.3+	2005 03 09	704	0.3+	0.2−	2005 03 14	704	0.3−	1.0+		
2001 03 26	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.5+	0.3+	2005 03 14	704	1.2+	0.0		
2001 03 26	704	0.3+	0.3+	2005 03 09	704	1.0+	0.1+	2005 03 14	704	0.6−	1.6+		
2001 04 14	608	0.1−	1.0−	2005 03 09	704	1.7+	1.3+	2005 03 16	703	0.4−	0.4+		
2001 04 14	608	0.3+	0.7−	2005 03 09	704	0.3+	1.2−	2005 03 16	703	0.4−	0.1+		
2001 04 14	608	0.2−	0.2−	2005 03 10	699	0.1+	0.3−	2005 03 16	703	1.2−	0.2+		
2001 04 15	704	1.3−	0.1+	2005 03 10	699	0.4−	0.9+	2005 03 16	703	0.1−	0.3−		
2001 04 15	704	0.3−	0.2+	2005 03 10	699	0.4−	0.3+	2005 04 02	703	1.1−	1.0−		
2001 04 15	704	0.8+	1.6+	2005 03 10	699	0.9+	0.0	2005 04 02	703	1.7−	0.1−		
2002 08 19	644	0.1−	0.7+	2005 03 11	H06	0.2+	0.2−	2005 04 02	703	0.5−	0.2+		
2002 08 19	644	0.1+	0.1+	2005 03 11	H06	0.5−	0.3+	2005 04 02	703	0.5−	1.1−		
2002 08 31	644	0.4+	0.3+	2005 03 11	H06	0.3+	0.1+	2005 04 06	644	0.9+	0.4+		
2002 09 16	644	0.4−	0.4−	2005 03 12	H06	0.1+	0.7−	2005 04 06	644	0.8+	0.5+		
2002 09 16	644	0.7−	0.2−	2005 03 12	H06	0.1+	0.6+	2005 04 06	644	0.8+	0.6+		
2002 09 16	644	0.4+	0.3+	2005 03 12	H06	0.3+	1.0−						

2005 EV$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	27.82428		(2000.0)			
n	0.17883773	ω	119.20746		−0.52820159	−0.84894346
a	3.1200624	Ω	2.85840		+0.60783254	−0.39222712
e	0.1268371	i	20.25640		+0.59291035	−0.35419330
P	5.51	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.9−	0.3+	2005 03 11	H06	0.3−	0.8−	2005 03 16	703	0.4−	0.3+		
2002 08 19	644	0.1+	0.1−	2005 03 11	H06	0.5+	0.7−	2005 03 16	703	0.5−	0.0		
2002 09 16	644	0.5−	0.7+	2005 03 11	H06	0.0	0.3−	2005 04 06	703	(2.2+	1.0+)		
2002 09 16	644	0.5+	0.6+	2005 03 12	H06	0.2−	0.8−	2005 04 06	703	0.8−	0.0		
2002 09 16	644	0.6−	0.0	2005 03 12	H06	1.9+	0.1+	2005 04 06	703	0.5−	0.0		
2005 03 08	H06	0.1+	0.6+	2005 03 12	H06	0.1+	0.2+	2005 04 06	703	0.3+	1.3−		
2005 03 08	H06	0.7−	0.2−	2005 03 14	H06	1.4+	0.7+	2005 04 10	691	0.4+	0.1+		
2005 03 08	H06	0.2−	0.0	2005 03 14	H06	0.7+	0.5+	2005 04 10	691	0.5+	0.0		
2005 03 09	H06	1.6−	0.9+	2005 03 14	704	1.0−	0.6+	2005 04 10	691	0.4+	0.1−		
2005 03 09	H06	0.2+	0.3−	2005 03 14	704	0.1−	1.0+	2005 05 11	G96	0.0	0.3+		
2005 03 10	699	0.1+	0.3+	2005 03 14	704	0.6+	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+		
2005 03 10	699	0.3+	0.7+	2005 03 14	704	0.1−	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−		
2005 03 10	699	0.1+	0.3−	2005 03 16	703	0.1+	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.5+		
2005 03 10	699	0.2+	0.0	2005 03 16	703	0.7−	0.2+						

2005 EZ$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	21.57931		(2000.0)			
n	0.23695880	ω	134.83534		−0.73712411	−0.67567744
a	2.5863512	Ω	2.72097		+0.54164313	−0.59995837
e	0.1123047	i	12.64790		+0.40406778	−0.42838061
P	4.16	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.2−	0.4−	2005 03 09	683	0.1+	0.1+	2005 03 31	683	1.1+	0.1−		
2003 10 21	691	0.4−	0.4−	2005 03 09	683	(2.3−	1.4−)	2005 03 31	683	0.5−	0.4+		
2003 10 21	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	683	0.9+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−		
2003 11 19	704	(0.8+	2.6−)	2005 03 10	683	0.5+	1.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−		
2003 11 19	704	(0.6−	2.3+)	2005 03 10	683	0.4−	0.7−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0		
2003 11 19	704	0.2+	1.0+	2005 03 10	683	0.4+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0		
2003 11 19	704	0.6−	0.6+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2005 04 04	683	0.1−	1.0−		
2003 11 19	704	1.1+	0.5−	2005 03 10	G96	0.4−	0.3+	2005 04 04	683	0.4−	0.9+		
2003 11 21	644	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.5−	0.0	2005 04 04	683	0.1+	0.8−		
2003 11 21	644	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.5−	0.0	2005 04 04	704	0.0	0.4+		
2003 11 21	644	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.8−	1.0+		
2005 01 06	703	0.1+	1.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	1.0−	0.2−		
2005 01 06	703	0.2−	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.4+	2005 04 04	704	1.6+	0.9+		
2005 01 06	703	0.7−	0.0	2005 03 11	704	0.4−	0.8+	2005 04 04	703	0.5−	0.5−		
2005 01 06	703	1.0+	0.4−	2005 03 11	704	1.0+	1.2+	2005 04 04	704	0.8+	0.6+		
2005 03 03	683	0.1+	0.7−	2005 03 11	704	1.2+	0.7+	2005 04 04	703	0.2−	0.3+		
2005 03 03	683	0.6+	0.6−	2005 03 11	704	1.1+	0.2+	2005 04 04	704	1.3+	0.4−		
2005 03 03	683	0.0	0.9−	2005 03 11	704	0.7+	0.5+	2005 04 05	683	(0.8−	2.4+)		
2005 03 03	703	0.7−	0.5+	2005 03 13	683	0.7−	1.3−	2005 04 05	683	0.0	1.1+		
2005 03 03	703	0.1+	0.6+	2005 03 13	683	1.1+	0.0	2005 04 05	683	(0.3+	2.7+)		
2005 03 03	703	1.7−	0.4−	2005 03 13	683	0.8−	0.6−	2005 04 06	683	0.5−	1.4+		
2005 03 03	703	1.3−	0.1+	2005 03 16	683	0.1+	0.8−	2005 04 06	683	0.5+	1.2−		
2005 03 04	683	(0.0	2.8−)	2005 03 16	683	0.6+	0.7−	2005 04 06	683	1.5−	0.1−		
2005 03 04	683	0.1+	0.5−	2005 03 16	683	0.9+	0.4−	2005 05 14	G96	0.3+	0.0		
2005 03 04	683	0.5+	1.2−	2005 03 17	704	0.1+	0.0	2005 05 14	G96	0.8−	0.5−		
2005 03 08	683	0.1−	1.5+	2005 03 17	704	0.6+	0.1−	2005 05 14	G96	0.2+	0.3+		
2005 03 08	683	1.0+	1.6+	2005 03 17	704	0.6+	0.3+	2005 05 14	G96	0.5+	0.0		
2005 03 08	683	0.8−	1.6+	2005 03 31	683	(1.3+	2.8−)						

2005 ED$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	270.50257		(2000.0)			
n	0.25657793	ω	65.43343		−0.27791233	+0.96024206
a	2.4527683	Ω	188.55945		−0.93307436	−0.27639108
e	0.1272005	i	10.23888		−0.22833524	−0.03928295
P	3.84	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	691	0.0	0.1+	2001 02 17	608	1.5+	0.6+	2005 03 10	683	0.4+	1.2+		
1991 10 06	691	0.2−	0.3−	2002 07 09	704	0.4−	0.2+	2005 03 10	699	0.3+	0.4+		
1991 10 06	691	0.2−	0.1+	2002 07 09	704	0.7−	0.1+	2005 03 10	683	1.8+	0.7−		
1998 06 03	704	2.8+	2.3+	2002 07 09	704	0.2−	0.5−	2005 03 10	699	0.2−	0.4−		
1998 06 03	704	0.6+	0.2−	2002 07 09	704	0.1+	0.4+	2005 03 10	683	0.5+	0.7+		
1998 06 03	704	0.8+	1.0−	2002 07 09	704	0.4−	0.5+	2005 03 10	703	0.1−	0.4+		
1998 06 03	704	0.3+	0.3+	2002 08 12	704	1.0+	0.4−	2005 03 10	703	0.6−	0.4+		
1998 06 19	704	1.6+	0.9−	2002 08 12	704	1.2+	0.2−	2005 03 10	699	0.2−	0.5+		
1998 06 19	704	2.7−	0.9+	2002 08 12	704	0.7+	0.4−	2005 03 10	703	0.7−	0.6+		
1998 06 19	704	0.7+	1.0+	2002 08 12	704	2.1+	0.3+	2005 03 10	703	0.3−	0.0		
1998 06 19	704	2.4+	0.2−	2003 11 23	699	1.7−	0.4+	2005 03 17	703	0.5−	0.6−		
1998 06 19	704	0.4−	0.1−	2003 11 23	699	0.3−	0.1+	2005 03 17	703	0.2−	0.9−		
1998 06 25	704	0.6−	1.0+	2003 11 23	699	0.4+	0.3+	2005 03 17	703	0.9−	0.3−		
1998 06 25	704	0.0	1.3+	2003 11 23	699	0.6−	1.1+	2005 03 17	703	0.5−	0.3−		
1998 06 25	704	2.0−	1.5−	2005 03 07	683	1.4+	0.8−	2005 03 30	644	0.1+	0.3+		
1998 06 25	704	0.7−	0.9−	2005 03 07	683	1.3−	0.3−	2005 03 30	644	0.2−	0.4+		
1998 06 25	704	(5.0−	0.7+)	2005 03 08	683	(0.6−	2.4−)	2005 03 30	644	0.1−	0.0		
2001 01 26	704	0.5+	0.2−	2005 03 08	683	1.4+	1.7−	2005 04 09	699	0.0	0.8+		
2001 01 26	704	0.3+	0.8−	2005 03 08	683	0.2−	0.8−	2005 04 09	699	1.5+	0.3−		
2001 01 26	704	0.9+	0.5+	2005 03 09	683	1.1−	1.4+	2005 04 09	699	0.1+	0.3+		
2001 01 26	704	0.2+	0.8−	2005 03 09	683	0.1+	0.3−	2005 04 09	699	1.0−	0.0		
2001 02 17	608	1.1+	0.6+	2005 03 09	683	1.2−	0.5+						
2001 02 17	608	1.0+	1.3+	2005 03 10	699	0.3−	0.2+						

2005 EE$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	17.16456		(2000.0)			
n	0.17455540	ω	307.68817		−0.57345903	−0.81914984
a	3.1708853	Ω	177.22346		+0.80709158	−0.56736333
e	0.2528358	i	14.04974		+0.14052729	−0.08421638
P	5.65	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.2+	0.2+	2005 03 08	683	0.6+	0.6+	2005 03 30	703	0.3−	0.2+		
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 03 08	699	0.0	0.1+	2005 03 30	703	1.1−	0.6−		
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 03 08	683	0.0	0.4+	2005 03 30	703	0.4−	0.3+		
2003 10 22	691	0.2+	0.4+	2005 03 08	699	0.3+	0.5−	2005 03 30	703	0.3−	1.1−		
2003 10 22	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	699	0.5+	0.0	2005 03 30	644	0.1+	0.3+		
2003 10 22	691	0.0	0.5+	2005 03 09	683	0.0	0.6−	2005 03 30	644	0.0	0.3+		
2003 10 22	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	683	0.2+	1.0−	2005 03 30	644	0.5+	0.2+		
2003 10 22	644	0.1+	0.4+	2005 03 09	683	0.1−	0.3−	2005 04 04	691	0.8−	0.1−		
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 10	683	0.7+	1.7−	2005 04 04	691	0.2+	0.0		
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 10	683	0.0	1.0−	2005 04 04	691	0.1+	0.2+		

2005 02 02	704	0.4+	0.3+	2005 03 10	683	0.4−	1.1−	2005 04 15	691	0.2+	0.1−
2005 02 02	704	0.1−	0.9+	2005 03 17	G96	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.3+	0.0
2005 02 02	704	0.2−	0.1+	2005 03 17	G96	1.2+	0.6+	2005 04 15	691	0.2+	0.2−
2005 02 02	704	0.2+	0.0	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−	2005 05 11	G96	0.1+	0.1+
2005 03 07	683	0.2+	1.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−	2005 05 11	G96	0.4+	0.0
2005 03 07	683	0.0	1.4+	2005 03 17	703	0.1−	0.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.0
2005 03 07	683	0.2+	1.3+	2005 03 17	703	1.1−	0.1+	2005 05 11	G96	0.6+	0.3+
2005 03 08	683	0.4−	0.6+	2005 03 17	703	0.3−	0.3−				
2005 03 08	699	0.3+	0.2+	2005 03 17	703	0.4−	0.5−				

2005 EG$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.56136		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28732371	ω	336.81543		−0.75539293	−0.65511147	
a	2.2745129	Ω	162.23241		+0.60840047	−0.70941092	
e	0.0988880	i	2.72505		+0.24337295	−0.25993291	
P	3.43	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 16	691	0.2−	0.5+	2005 02 09	G96	0.4−	0.2−	2005 03 09	104	0.6+	0.1−
2000 11 16	691	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.3−	0.1−	2005 03 09	104	0.3−	0.1−
2000 11 16	691	0.1−	0.4+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−	2005 03 09	104	0.6+	0.0
2002 05 17	644	0.1+	0.7+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 03 09	104	0.8−	1.0+
2002 05 17	644	0.5+	0.9+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2005 03 10	104	0.1−	0.0
2002 05 17	644	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 03 10	104	0.3−	0.6+
2003 09 27	691	0.2−	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 03 10	104	0.1+	0.1+
2003 09 27	691	0.3−	0.6+	2005 03 08	104	0.3+	0.2−	2005 03 11	704	0.6−	0.1−
2003 09 27	691	0.3−	0.8+	2005 03 08	104	0.4−	0.2+	2005 03 11	704	1.1+	0.2−
2005 02 09	704	1.6+	0.2−	2005 03 08	104	0.0	0.1−	2005 03 11	704	1.0+	0.9−
2005 02 09	704	0.2−	0.7+	2005 03 08	104	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.7−	0.8−
2005 02 09	704	1.6+	1.0+	2005 03 09	699	0.1−	0.2−	2005 03 17	703	1.4−	0.8+
2005 02 09	704	0.2+	0.4+	2005 03 09	699	0.4+	0.5+	2005 03 17	703	0.2−	1.2+
2005 02 09	704	1.4+	0.3−	2005 03 09	699	0.1−	0.0	2005 03 17	703	1.3−	1.1−
2005 02 09	G96	0.3−	0.0	2005 03 09	699	0.1−	0.3−				

2005 ET$_{39}$ = 2003 TM$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	165.89996		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25415746	ω	175.25626		+0.81767202	+0.57522306	
a	2.4683163	Ω	149.59185		−0.52966625	+0.76738766	
e	0.0938733	i	2.60911		−0.22553520	+0.28325714	
P	3.88	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 19	644	0.0	0.4+	2003 10 18	691	0.2+	0.3−	2005 02 04	691	0.3+	0.1−
2002 05 19	644	0.1+	0.5+	2003 10 18	691	0.1−	0.4−	2005 03 01	691	0.3+	0.0
2002 05 19	644	0.2+	0.3+	2005 01 17	691	0.0	0.6+	2005 03 01	691	0.2+	0.1+
2003 10 01	691	0.1−	0.1−	2005 01 17	691	0.1−	0.5+	2005 03 01	691	0.4+	0.2+
2003 10 01	691	0.1+	0.0	2005 01 17	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.3−
2003 10 01	691	0.2+	0.1−	2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.5−
2003 10 15	644	0.1−	0.7+	2005 01 17	691	0.2−	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−
2003 10 15	644	0.2−	0.6+	2005 01 17	691	0.3−	0.7+	2005 03 08	G96	0.1−	0.5−
2003 10 15	644	0.3−	0.8+	2005 02 04	691	0.0	0.1+				
2003 10 18	691	0.0	0.4−	2005 02 04	691	0.3+	0.0				

2005 EQ$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.07643		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27024781	ω	143.48933		+0.19012740	+0.98094066	
a	2.3693430	Ω	137.42961		−0.91418989	+0.19178051	
e	0.1569457	i	3.39719		−0.35792238	+0.03123552	
P	3.65	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.7−	0.4−	2002 07 14	704	0.3+	0.8−	2005 03 16	704	1.9+	1.5+
1994 03 06	691	0.3−	0.2−	2003 12 28	691	0.6−	0.4+	2005 03 16	704	0.4+	1.4+
1994 03 06	691	0.2−	0.4+	2003 12 28	691	0.8−	0.5+	2005 03 16	704	0.7+	0.1−
1995 08 30	809	1.4+	0.5+	2003 12 28	691	0.3−	0.5+	2005 03 16	704	0.2−	0.3+
1998 04 22	704	1.6+	0.8+	2005 03 01	691	0.3−	0.2+	2005 03 16	G96	0.5−	0.1−
1998 04 22	704	(3.9+	1.2−)	2005 03 01	691	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	0.6−	0.2+
1998 04 22	704	(1.9+	2.7−)	2005 03 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
1998 04 22	704	1.5−	0.1+	2005 03 08	699	0.0	0.5−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2002 07 05	704	0.2+	0.4−	2005 03 08	699	0.3+	1.5+	2005 04 16	691	0.3+	0.1−
2002 07 05	704	1.0−	0.9+	2005 03 08	699	1.0−	0.5−	2005 04 16	691	0.4+	0.1−
2002 07 05	704	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	0.1+	0.4−	2005 04 16	691	0.4+	0.2+
2002 07 05	704	0.7−	0.5−	2005 03 12	704	1.4+	0.4−	2005 05 11	G96	1.0−	0.1−
2002 07 05	704	0.1+	1.5+	2005 03 12	704	0.3+	0.6−	2005 05 11	G96	0.3−	0.7−
2002 07 14	704	0.3+	0.2+	2005 03 12	704	0.9+	0.2−	2005 05 11	G96	0.2+	0.3−
2002 07 14	704	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	1.1+	0.3−	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−

2005 ER$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.86683		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26381556	ω	129.31191		−0.09610280	+0.99465802	
a	2.4077004	Ω	135.12845		−0.92888441	−0.07601659	
e	0.1901856	i	3.06135		−0.35768423	−0.06983477	
P	3.74	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.0	0.7+	2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 16	704	0.6+	0.1+
2001 03 15	691	0.3+	0.1+	2005 03 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 16	704	0.8+	0.5+
2001 03 15	691	0.0	0.4+	2005 03 08	699	0.1−	0.9+	2005 03 16	704	0.8+	0.2+
2002 07 23	644	0.2+	1.1+	2005 03 08	699	0.3+	0.7+	2005 03 16	704	0.6+	0.2+
2002 07 23	644	0.3+	0.8+	2005 03 08	699	0.2+	0.3+	2005 03 18	704	0.6+	0.4+
2002 07 23	644	0.0	1.0+	2005 03 08	699	0.1−	0.9+	2005 03 18	704	1.2+	1.2+
2002 08 18	644	0.0	0.2+	2005 03 09	699	1.0−	1.4−	2005 03 18	704	0.7+	0.9−
2002 08 18	644	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	0.5−	1.1+	2005 03 18	704	0.8+	0.0
2002 08 18	644	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.0	0.5+	2005 03 18	704	0.2+	0.1−
2002 09 05	704	0.3−	1.1+	2005 03 09	699	0.1+	0.3+	2005 03 30	703	0.8−	0.2−
2002 09 05	704	0.3−	0.7+	2005 03 11	695	0.0	0.1+	2005 03 30	703	0.0	0.7−
2002 09 05	704	0.4−	0.2+	2005 03 11	695	0.1+	0.0	2005 03 30	703	1.5−	0.4−
2002 09 05	704	1.0−	0.2−	2005 03 12	704	0.6−	0.5+	2005 03 30	703	0.1+	0.3−
2002 09 05	704	0.3−	0.5+	2005 03 12	704	0.2+	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2003 11 29	691	0.1+	0.7+	2005 03 12	704	0.1−	0.5+	2005 05 11	G96	0.1−	0.3−
2003 11 29	691	0.1−	0.6+	2005 03 12	704	0.9+	0.5+	2005 05 11	G96	0.2−	0.4−
2003 11 29	691	0.1−	0.6+	2005 03 12	704	0.3+	0.7+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2005 03 01	691	0.1+	0.3+	2005 03 16	704	0.4+	0.8+				

2005 ET$_{40}$ = 2003 WB$_{129}$ = 2003 WH$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	67.39251		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21535446	ω	87.87264		−0.06155046	−0.99805861	
a	2.7565559	Ω	5.68246		+0.87329267	−0.05846753	
e	0.0301814	i	5.51477		+0.48329231	−0.02146052	
P	4.58	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.0	1.0+	2005 03 08	699	1.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−
2002 08 11	644	0.3−	0.2+	2005 03 08	699	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.5+	0.9+
2002 08 11	644	0.4−	0.2+	2005 03 09	699	0.8+	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2003 11 20	704	1.1+	0.0	2005 03 09	699	1.4+	0.8−	2005 04 04	703	0.3+	0.8+
2003 11 20	704	0.3+	0.5+	2005 03 09	704	0.2+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−
2003 11 20	704	0.5+	0.7+	2005 03 09	699	0.9−	0.7+	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
2003 11 21	704	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	1.0+	0.3+	2005 04 04	703	0.5−	0.6−
2003 11 21	704	0.5+	0.5+	2005 03 09	704	0.1+	0.6−	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
2003 11 21	704	0.4−	0.4−	2005 03 09	699	0.1−	0.2−	2005 04 16	691	0.3+	0.2+
2003 11 21	704	0.9−	0.1−	2005 03 09	704	0.7+	0.5+	2005 04 16	691	0.3+	0.4+
2003 11 21	704	0.6−	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.9+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1+
2003 11 24	704	0.0	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 05 04	G96	0.3+	0.1+

2003 11 24	704	0.4−	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2003 11 24	704	0.3−	0.6−	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	704	0.3+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 05 13	G96	0.6−	0.7−
2005 03 01	691	0.1−	0.2−	2005 03 14	704	0.1+	0.6+	2005 05 13	G96	0.3−	0.3−
2005 03 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 14	704	0.8−	1.0−	2005 05 13	G96	0.0	0.2−
2005 03 01	691	0.2+	0.0	2005 03 14	704	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.4−
2005 03 08	699	0.1+	1.3+	2005 03 14	704	0.0	0.7−				
2005 03 08	699	0.8−	1.8+	2005 04 04	703	0.5−	0.3−				

2005 EV$_{40}$ = 2000 EK$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.80336		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18740536	ω	184.65136		−0.94355392	+0.31807078	
a	3.0242292	Ω	14.93040		−0.29114611	−0.66346753	
e	0.0477886	i	21.01523		−0.15792387	−0.67723099	
P	5.26	H	14.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.3+	0.0	2003 12 03	704	0.3+	1.4+	2005 01 31	704	0.7−	0.1−
2000 03 04	704	0.5−	0.1−	2003 12 03	704	1.0+	0.4+	2005 03 01	704	0.2−	0.5−
2000 03 04	704	0.1+	0.7+	2003 12 03	704	0.4+	1.1+	2005 03 01	704	0.1+	1.4+
2000 03 04	704	0.2+	0.2+	2003 12 17	704	0.3−	0.2−	2005 03 01	704	0.4−	0.3+
2000 03 12	704	0.0	0.0	2003 12 17	704	0.3−	0.6−	2005 03 01	704	0.6+	0.5−
2000 03 12	704	0.4+	0.3+	2003 12 17	704	0.7−	0.6−	2005 03 01	704	0.7−	1.1+
2000 03 12	704	0.1+	0.2+	2003 12 17	704	0.6+	1.7−	2005 03 08	703	1.0−	0.4−
2000 03 12	704	1.8+	1.3+	2005 01 16	699	0.1−	0.2+	2005 03 08	703	0.9−	0.1−
2002 09 10	644	1.1−	0.9+	2005 01 16	699	0.5+	0.5+	2005 03 08	703	0.8−	0.3+
2002 09 10	644	0.9−	0.8+	2005 01 16	699	1.3+	0.3+	2005 03 08	703	0.2−	0.2−
2002 09 10	644	0.7−	0.8+	2005 01 16	699	0.3+	0.4+	2005 03 12	704	0.6−	1.9−
2003 11 24	703	(2.4−	0.8−)	2005 01 31	704	0.8+	0.6+	2005 03 12	704	0.4+	0.2−
2003 11 24	703	(3.8−	0.7−)	2005 01 31	704	1.3+	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.1−
2003 11 24	703	(5.1−	0.7−)	2005 01 31	704	1.1+	0.4−	2005 03 12	704	0.2+	0.5−
2003 11 24	703	(7.1−	0.8−)	2005 01 31	704	0.4+	0.7+	2005 03 12	704	1.3+	0.6−

2005 EA$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.40145		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23887008	ω	81.65427		−0.93800862	+0.20907457	
a	2.5725365	Ω	110.06028		−0.28832153	−0.91334122	
e	0.0890093	i	17.11621		+0.19238119	−0.34942187	
P	4.13	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.7+	0.5−	2003 12 13	644	0.0	0.3+	2005 03 08	704	0.2+	0.2−
2001 02 16	704	0.5+	0.3+	2003 12 13	644	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.0
2001 02 16	704	0.3+	0.4+	2005 02 11	599	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	0.3+	0.1−
2001 02 16	704	0.1−	0.7+	2005 02 11	599	0.3+	0.1−	2005 03 09	703	0.1−	0.1−
2001 03 01	704	0.0	0.2+	2005 02 11	599	0.1+	0.1−	2005 03 09	703	1.0−	0.3−
2001 03 01	704	0.5+	0.5−	2005 02 11	599	0.3+	0.1−	2005 03 09	703	0.6−	0.3−
2001 03 01	704	0.3−	0.2−	2005 03 01	703	0.8−	0.3+	2005 03 09	703	0.4+	0.8−
2001 03 01	704	0.2+	1.1+	2005 03 01	703	0.2−	0.0	2005 04 01	703	0.5−	0.1+
2001 03 15	704	0.8−	1.1+	2005 03 01	703	0.5+	0.2−	2005 04 01	703	0.2+	0.0
2001 03 15	704	0.1−	0.0	2005 03 01	703	0.2+	0.2+	2005 04 01	703	0.0	0.3+
2001 03 15	704	0.4+	0.6+	2005 03 08	704	0.6+	0.3−	2005 04 01	703	0.1+	0.0
2003 12 13	644	0.2−	0.3+	2005 03 08	704	0.4+	0.6−				

2005 EL$_{41}$ = 2001 OS$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.37739		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17689230	ω	111.84839		−0.67508821	+0.69063938	
a	3.1428967	Ω	112.94185		−0.73692677	−0.61482301	
e	0.0946442	i	16.35864		−0.03456647	−0.38080167	
P	5.57	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	699	0.9−	1.3+	2001 07 18	644	0.5−	0.5−	2005 03 08	704	1.3+	0.1+
2000 04 28	699	0.6−	0.8−	2001 07 18	644	0.8−	0.5−	2005 03 08	704	0.7+	0.7+
2000 04 28	699	0.1+	0.9+	2001 07 18	644	1.0−	0.4−	2005 03 08	704	0.8+	0.4+
2000 04 28	699	0.4+	1.4−	2001 07 24	644	0.7+	0.1+	2005 03 08	704	0.8+	0.8+
2000 05 03	704	0.9−	0.4−	2001 07 24	644	0.4+	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	0.8+
2000 05 03	704	0.5+	0.0	2001 07 24	644	0.8+	0.3+	2005 04 01	703	1.5−	0.1+
2000 05 03	704	0.3+	1.1+	2002 10 06	644	0.5−	1.0+	2005 04 01	703	0.4−	0.1+
2000 05 03	704	1.1+	0.3−	2002 10 06	644	0.4−	1.1+	2005 04 01	703	0.6−	0.1−
2000 05 03	704	0.1−	0.8+	2002 10 06	644	0.1+	0.5+	2005 04 01	703	0.5+	0.6+
2000 05 30	704	0.5+	0.9−	2005 03 01	703	0.2−	0.2−	2005 04 02	699	1.1−	1.1+
2000 05 30	704	0.0	0.0	2005 03 01	703	0.7−	0.5−	2005 04 02	699	0.8+	0.2+
2000 05 30	704	0.1−	0.3+	2005 03 01	703	0.3−	0.7−	2005 04 02	699	0.8+	0.2−
2000 05 30	704	0.6+	0.8+	2005 03 01	703	0.5+	0.7−	2005 04 02	699	0.5+	0.3−

2005 EN$_{41}$ = 2001 KQ$_{29}$ = 2003 WS$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.69606		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22691542	ω	28.92651		−0.99831316	+0.05803527	
a	2.6621144	Ω	154.40038		−0.05397920	−0.91726660	
e	0.1423763	i	0.21989		−0.02137963	−0.39402270	
P	4.34	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	691	0.8+	0.4+	2003 12 18	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	704	0.3+	0.4+
1998 10 15	691	0.1−	0.2+	2003 12 18	691	0.4−	0.1+	2005 04 04	703	0.2+	0.1−
1998 10 15	691	0.1−	0.0	2003 12 18	691	0.0	0.1+	2005 04 04	704	0.3+	0.5+
2000 01 13	691	0.1−	0.6−	2005 01 18	703	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.6−
2000 01 13	691	0.1−	0.5−	2005 01 18	703	0.8−	0.6−	2005 04 04	704	1.1+	0.1+
2000 01 13	691	0.1+	0.5−	2005 01 18	703	0.8−	0.7+	2005 04 04	703	0.8−	0.0
2001 05 21	704	0.0	0.7+	2005 01 18	703	1.3−	1.0+	2005 04 04	704	0.8+	0.3−
2001 05 21	704	0.9+	1.4+	2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.9+
2001 05 21	704	0.3−	0.2+	2005 03 01	691	0.1−	0.6+	2005 04 04	704	0.3+	0.0
2001 05 21	704	0.2+	0.1−	2005 03 01	691	0.3+	0.0	2005 04 09	E12	0.2+	0.5+
2001 05 24	704	0.1+	0.5−	2005 03 08	699	0.9+	0.2−	2005 04 09	E12	0.2−	0.2−
2001 05 24	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	699	0.8+	0.4−	2005 04 09	E12	0.1−	0.3+
2001 05 24	704	0.6−	0.5−	2005 03 08	699	0.6+	0.1+	2005 04 09	E12	0.1−	0.6−
2001 05 24	704	0.9+	1.2+	2005 03 08	699	0.0	0.4−	2005 04 10	695	0.1+	0.0
2001 05 28	608	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	1.2+	0.6+	2005 04 11	695	0.1+	0.2+
2001 05 28	608	1.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2005 04 11	695	0.1+	0.2+
2001 05 28	608	0.0	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.4−	2005 04 13	699	0.1+	0.4+
2002 09 04	644	0.4−	0.8+	2005 03 09	G96	0.1−	0.4−	2005 04 13	699	0.3−	0.2+
2002 09 04	644	0.7−	0.9+	2005 03 16	691	0.3+	0.1+	2005 04 13	699	0.4+	0.3+
2002 09 04	644	0.2−	0.7+	2005 03 16	691	0.2+	0.0	2005 04 13	699	0.4+	0.8+
2003 11 18	691	0.4−	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.1−	2005 04 14	683	(0.1−	2.4+)
2003 11 18	691	0.0	1.7+	2005 03 30	333	0.4+	0.1+	2005 04 14	683	(1.2+	2.6+)
2003 11 18	691	0.0	0.1+	2005 03 30	333	0.3+	0.4+	2005 04 14	683	(2.2−	1.3+)
2003 11 19	699	0.9−	0.2−	2005 03 30	333	0.1+	1.5−	2005 04 15	683	0.5−	0.7+
2003 11 19	699	0.9+	0.2−	2005 03 31	699	0.5+	0.4−	2005 04 15	683	0.8+	1.2+
2003 11 19	699	1.1−	0.3+	2005 03 31	699	0.2+	0.4−	2005 04 15	683	(3.5−	1.8+)
2003 11 19	699	0.0	0.2+	2005 03 31	699	0.2+	0.6−	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2003 11 21	704	0.9−	0.4+	2005 03 31	699	0.3+	0.7−	2005 05 13	G96	0.5−	0.1−
2003 11 21	704	1.5+	1.4+	2005 04 03	185	1.0−	0.8+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2003 11 21	704	1.0−	0.7+	2005 04 03	185	0.2+	0.1+	2005 05 13	G96	0.5−	0.3−
2003 11 21	704	0.4+	0.1−	2005 04 03	185	0.1−	0.4−				
2003 11 21	704	0.1+	0.6+	2005 04 03	185	0.4−	0.1+				

2005 EO$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.97370		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27166767	ω	313.44806		−0.60998341	−0.79235961	
a	2.3610802	Ω	174.11805		+0.75071558	−0.58160188	
e	0.1352064	i	5.20670		+0.25366582	−0.18413447	
P	3.63	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 23	691	0.1−	0.9+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
1992 09 23	691	0.2−	0.8+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	683	0.1−	1.1+
1992 09 23	691	0.3−	0.2+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.8−	0.8−
2001 01 19	704	0.3+	0.3−	2005 03 13	703	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2001 01 19	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.4+	2005 04 04	704	1.1+	0.5+
2001 01 19	704	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.4−	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.5−
2001 01 19	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	0.5−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2001 01 19	704	0.5−	0.3−	2005 03 16	691	0.5+	0.3+	2005 04 04	704	0.8+	0.2+
2003 09 29	704	0.3−	0.9+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2003 09 29	704	0.7+	0.6+	2005 03 16	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.4+	0.5+
2003 09 29	704	0.3+	0.8+	2005 03 17	703	0.1−	0.6−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2003 09 29	704	0.3+	0.5+	2005 03 17	703	0.1−	1.0−	2005 04 04	703	0.5+	1.2+
2003 10 24	645	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.1+	0.6−	2005 04 04	704	0.3+	1.3−
2003 10 24	645	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.3+	0.1−	2005 04 09	E12	0.5−	0.7+
2005 03 01	691	0.0	0.2+	2005 03 31	699	0.3+	0.1+	2005 04 09	E12	0.1+	0.9−
2005 03 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 31	699	0.6+	0.2+	2005 04 09	E12	0.2+	0.4+
2005 03 01	691	0.0	0.1+	2005 03 31	683	0.2−	0.9−	2005 04 09	E12	0.1−	0.2+
2005 03 08	699	0.4−	0.0	2005 03 31	683	0.3+	0.3−	2005 04 13	699	1.2+	0.5+
2005 03 08	699	0.4+	0.2−	2005 03 31	699	0.0	0.2−	2005 04 13	699	0.5+	0.1+
2005 03 08	699	0.0	0.3+	2005 03 31	683	0.9−	0.0	2005 04 13	699	0.3−	0.8−
2005 03 08	699	0.1−	0.1−	2005 03 31	699	0.3−	0.0	2005 04 13	699	0.3+	0.7+
2005 03 09	699	0.2+	0.5+	2005 04 01	683	1.2−	1.6−	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2005 03 09	699	0.3+	0.4+	2005 04 01	683	0.1−	0.9−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2005 03 09	G96	0.3+	0.1+	2005 04 01	683	(0.0	2.3−)	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2005 03 09	699	0.5+	0.5+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2005 03 09	G96	0.2+	0.0	2005 04 02	683	0.0	1.9+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2005 03 09	G96	0.1+	0.5+	2005 04 02	G96	0.5−	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2005 03 09	G96	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2005 03 09	699	1.0+	0.5+	2005 04 02	683	1.4+	0.3−	2005 05 11	G96	0.6−	0.3+

2005 EP$_{41}$ = 2002 UB$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.98765		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17079713	ω	6.94967		−0.99952275	+0.01615530	
a	3.2172316	Ω	173.79091		−0.02025546	−0.98629142	
e	0.1075631	i	14.08989		+0.02332353	−0.16422011	
P	5.77	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 21	699	0.7+	0.5+	2004 12 15	703	0.8−	0.3+	2005 03 16	691	0.1+	0.0
1999 02 21	699	0.2+	0.7−	2004 12 15	703	0.5−	1.1+	2005 03 16	691	0.3+	0.0
1999 02 21	699	0.2+	0.5−	2004 12 15	703	1.0−	1.2−	2005 03 16	691	0.0	0.1+
1999 03 19	699	1.1−	0.6+	2004 12 15	703	1.1−	0.7−	2005 03 17	703	0.1−	0.2+
1999 03 19	699	0.2−	0.4−	2005 01 06	703	1.2−	0.3+	2005 03 17	703	1.2+	1.1+
1999 03 19	699	0.4+	0.7−	2005 01 06	703	1.2+	2.0−	2005 03 17	703	0.1−	0.3−
2001 08 25	704	0.4−	0.4+	2005 01 06	703	0.1+	0.6−	2005 03 17	703	0.1+	0.6−
2001 08 25	704	0.3−	0.9+	2005 01 06	703	0.2+	0.2−	2005 03 22	683	0.3−	0.6+
2001 08 25	704	1.5+	1.8−	2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 22	683	0.0	0.2+
2001 08 25	704	0.3+	0.7+	2005 03 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 22	683	0.2−	0.1+
2001 08 25	704	1.0−	0.1−	2005 03 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 31	699	0.4+	0.2−
2001 09 08	704	0.2−	1.9+	2005 03 08	699	0.6+	0.5+	2005 03 31	699	0.1+	0.1−
2001 09 08	704	0.3−	0.5−	2005 03 08	699	0.8+	0.4+	2005 03 31	699	0.7+	0.0
2001 09 08	704	0.3+	0.5+	2005 03 08	699	0.2+	0.3+	2005 03 31	699	1.3+	0.1−
2001 09 08	704	0.3−	0.8+	2005 03 08	699	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.4+	0.1+
2001 09 08	704	0.9−	1.2−	2005 03 09	699	0.5+	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	0.3−
2002 10 15	644	0.5−	1.1+	2005 03 09	699	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.5−
2002 10 15	644	0.3−	1.2+	2005 03 09	699	0.7+	0.5+	2005 04 04	703	0.3−	0.2−
2002 10 15	644	0.3−	1.2+	2005 03 09	699	0.8+	0.6−	2005 04 05	704	0.8+	0.2+
2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 05	704	0.4−	0.3+
2002 10 29	645	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 04 05	704	1.0+	0.7−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 05	704	0.0	2.0−
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 03 11	704	0.8+	0.0	2005 04 18	703	1.5−	1.0+
2004 01 11	644	0.3−	0.0	2005 03 11	704	1.0+	0.1+	2005 04 18	703	1.1−	0.5+
2004 01 11	644	0.2−	0.0	2005 03 11	704	0.1−	0.0	2005 04 18	703	0.3−	0.2+
2004 01 11	644	0.2−	0.1−	2005 03 11	704	0.9+	0.1−	2005 04 18	703	1.1−	0.5+
2004 01 29	704	1.3−	1.5+	2005 03 12	691	0.0	0.2+	2005 06 01	704	0.0	0.1−
2004 01 29	704	0.3+	0.3−	2005 03 12	691	0.5−	0.8+	2005 06 01	704	0.3+	0.6+
2004 01 29	704	0.9+	0.1−	2005 03 12	691	0.5−	0.9+	2005 06 01	704	0.2−	0.3+

2005 ER$_{41}$ = 2003 WZ$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.82823		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26542129	ω	42.84600		−0.88354394	+0.46741151	
a	2.3979799	Ω	164.94001		−0.45460227	−0.84069319	
e	0.0545410	i	6.54301		−0.11263610	−0.27342540	
P	3.71	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	0.5−	0.6−	2005 03 08	699	0.7+	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.4−
2001 02 19	704	0.1−	0.9+	2005 03 08	699	0.3+	0.3−	2005 03 31	699	0.6−	0.2−
2001 02 19	704	0.8+	0.7+	2005 03 08	699	0.8+	0.4+	2005 03 31	699	0.7+	1.4−
2003 11 18	691	0.5+	0.1+	2005 03 09	699	0.2−	0.8−	2005 03 31	699	0.3−	1.3−
2003 11 18	691	0.5+	0.2−	2005 03 09	699	0.2+	0.5+	2005 03 31	699	0.4+	0.8−
2003 11 18	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	699	0.8−	0.2+	2005 04 04	703	0.4+	1.1+
2003 11 21	699	0.5−	0.2+	2005 03 09	699	1.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.1+
2003 11 21	699	0.2−	0.4+	2005 03 13	703	0.4−	0.1−	2005 04 04	703	0.3+	0.7+
2003 11 21	699	0.3−	0.4+	2005 03 13	703	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	0.6+	0.2+
2003 11 21	699	0.1+	1.2−	2005 03 13	703	0.1−	0.5+	2005 04 05	704	0.1−	0.7−
2003 11 30	704	1.2+	0.2−	2005 03 13	703	0.0	0.2−	2005 04 05	704	0.4−	0.6+
2003 11 30	704	1.5−	0.8+	2005 03 14	G96	0.2−	0.0	2005 04 05	704	1.3+	0.6+
2003 11 30	704	0.3+	0.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.0	2005 04 13	704	1.1+	0.9+
2003 11 30	704	0.5−	0.5−	2005 03 14	G96	0.2+	0.2−	2005 04 13	704	0.6+	1.4+
2005 03 01	691	0.5+	0.1+	2005 03 14	G96	0.0	0.3−	2005 04 13	704	1.1+	0.2+
2005 03 01	691	0.4+	0.1−	2005 03 18	703	0.7−	1.2−	2005 05 22	644	0.8−	0.3−
2005 03 01	691	0.3+	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.5−	2005 05 22	644	0.4−	0.3−
2005 03 08	699	0.3−	0.7+	2005 03 18	703	0.5−	0.5−	2005 05 22	644	0.1−	0.1−

2005 ET$_{41}$ = 2000 KU$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.20392		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18497347	ω	177.49201		−0.73394998	−0.67915044	
a	3.0506783	Ω	319.72635		+0.62292819	−0.66810350	
e	0.2541927	i	0.75261		+0.27069890	−0.30396116	
P	5.33	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	0.2+	1.1+	2005 03 01	691	0.3+	0.4+	2005 03 31	699	0.6+	0.9+
2000 05 07	704	1.1+	0.5+	2005 03 01	691	0.0	0.7+	2005 03 31	699	0.1−	0.1+
2000 05 07	704	0.1−	0.0	2005 03 08	699	1.7+	0.4−	2005 03 31	699	0.1+	1.8+
2000 05 07	704	1.1+	0.1−	2005 03 08	699	0.4+	0.3−	2005 03 31	699	0.4+	0.4+
2000 05 24	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	699	0.8+	0.9+	2005 04 04	703	0.0	0.4−
2000 05 24	691	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.5+	0.5−	2005 04 04	703	0.0	0.0
2000 05 24	691	0.4−	0.2+	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−	2005 04 04	703	1.2−	0.5−
2000 05 31	691	0.7−	0.3−	2005 03 11	G96	0.5−	0.4−	2005 04 04	703	0.1−	0.5−
2000 05 31	691	0.5−	0.9−	2005 03 11	G96	0.5−	0.3−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2000 05 31	691	0.6−	0.5−	2005 03 11	G96	0.5−	0.5−	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2005 03 13	691	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2005 03 13	703	0.2+	0.8+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
2003 10 22	691	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.0	2005 04 07	704	0.9+	0.1−
2003 11 21	704	0.2−	0.4−	2005 03 13	703	1.3+	0.2−	2005 04 07	704	0.6+	1.0−
2003 11 21	704	0.5−	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.5+	2005 04 07	704	0.7+	0.2+
2003 11 21	704	0.5+	0.2+	2005 03 13	703	0.7−	0.2+	2005 04 09	704	0.1+	0.1−
2003 11 21	691	0.1−	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.3−	0.7+
2003 11 21	691	0.3+	0.0	2005 03 17	691	0.2−	0.0	2005 04 09	704	0.5+	0.9−
2003 11 21	691	0.2+	0.3−	2005 03 17	691	0.2−	0.4+				
2005 03 01	691	0.2+	0.6+	2005 03 17	691	0.0	0.1+				

2005 EW$_{41}$ = 2003 UE$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	149.38837		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22414040	ω	20.04147		+0.91761732		+0.36616675
a	2.6840418	Ω	317.43966		−0.38867356		+0.74530620
e	0.1269054	i	13.21293		−0.08313436		+0.55717195
P	4.40	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	644	0.2−	0.1+	2005 01 16	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−
2003 10 18	644	0.1−	0.1+	2005 01 16	691	0.2+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 10 18	644	0.1+	0.5+	2005 02 10	568	0.1−	0.5−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2003 10 22	699	0.4+	0.6+	2005 02 10	568	0.2−	0.6−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2003 10 22	699	0.8+	0.6−	2005 02 10	568	0.1−	0.5−	2005 03 11	691	0.2+	0.2+
2003 10 22	699	0.8−	0.7−	2005 03 02	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	691	0.4+	0.2+
2003 10 22	699	0.0	0.0	2005 03 02	691	0.4+	0.5+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
2005 01 16	691	0.2+	0.3+	2005 03 02	691	0.4+	0.5+				

2005 ED$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.07803		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17538948	ω	351.29188		−0.90999175		−0.41455366
a	3.1608243	Ω	164.21002		+0.38210992		−0.84574904
e	0.1316804	i	1.63499		+0.16095660		−0.33593723
P	5.62	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	691	0.1+	0.1+	2005 01 17	691	0.2−	0.3+	2005 03 13	691	0.4+	0.0
2000 04 13	691	0.1+	0.0	2005 03 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.0
2000 04 13	691	0.0	0.2+	2005 03 02	691	0.0	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2003 10 16	291	0.2−	0.1+	2005 03 02	691	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.3−
2003 10 16	291	0.5−	0.5−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.3+
2003 10 16	291	0.6+	0.4+	2005 03 08	G96	0.6−	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.4−
2005 01 17	691	0.3+	0.3+	2005 03 08	G96	0.3+	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
2005 01 17	691	0.3+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−				

2005 EF$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.89821		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23256054	ω	249.19577		+0.86810754		−0.49244721
a	2.6188585	Ω	140.23464		+0.48391614		+0.81165896
e	0.1793661	i	5.59206		+0.11051910		+0.31417429
P	4.24	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.3+	0.7−	2003 09 17	704	0.2−	0.9+	2005 03 08	G96	0.0	0.5+
1999 10 09	704	0.2−	0.2−	2003 10 01	699	0.2+	0.2−	2005 03 08	G96	0.7+	0.1+
1999 10 09	704	0.5−	0.5−	2003 10 01	699	1.6+	1.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
1999 10 09	704	0.8+	0.1+	2003 10 01	699	0.6−	0.5−	2005 03 13	691	0.1+	0.4+
2003 08 21	644	0.1−	0.5+	2003 10 01	699	(2.3−	1.3+)	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2003 08 21	644	0.2−	0.5+	2005 02 04	691	0.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.1−	0.5+
2003 08 21	644	0.0	0.3+	2005 02 04	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.3−	0.2−
2003 09 04	691	0.2−	0.1+	2005 02 04	691	0.0	0.2+	2005 04 09	G96	0.4−	0.3+
2003 09 04	691	0.2−	0.1+	2005 03 02	691	0.4+	0.4+	2005 04 09	G96	0.4+	0.2+
2003 09 04	691	0.4−	0.1+	2005 03 02	691	0.1+	0.3+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
2003 09 17	704	0.3−	0.3−	2005 03 02	691	0.2+	0.1+				
2003 09 17	704	0.6−	1.0+	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−				

2005 EL$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.75861		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35819021	ω	19.64348		−0.91838846		−0.29555693
a	1.9636326	Ω	139.95901		+0.28573514		−0.95530879
e	0.0459116	i	24.13728		+0.27371163		+0.00558698
P	2.75	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 22	691	0.1+	0.3+	2005 01 16	703	0.3+	0.3−	2005 03 02	703	0.3−	0.2+
1995 07 22	691	0.1+	0.3+	2005 01 16	683	0.4−	0.1−	2005 03 02	703	0.5−	0.2+
1995 07 22	691	0.5−	0.1+	2005 01 16	703	0.3−	0.3+	2005 03 02	703	0.3−	0.3−
2000 05 01	704	0.0	0.4+	2005 01 16	703	0.8−	0.2+	2005 03 02	703	0.6−	0.3+
2000 05 01	704	0.1+	0.1+	2005 02 02	644	0.2+	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.8−
2000 05 01	704	0.4+	0.1+	2005 02 02	644	0.4+	0.5−	2005 03 08	G96	0.1−	0.5−
2002 02 09	644	0.2+	0.4+	2005 02 02	644	0.4+	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.6−
2002 02 09	644	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.5−
2002 02 09	644	0.4+	0.3+	2005 02 09	704	0.0	1.0+	2005 03 13	699	0.5+	0.1−
2005 01 16	683	0.4+	0.2+	2005 02 09	704	0.6−	0.3−	2005 03 13	699	1.3+	0.3+
2005 01 16	683	0.3+	0.1+	2005 02 09	704	0.4−	0.5+	2005 03 13	699	0.5+	0.4+
2005 01 16	703	0.1+	0.3+	2005 02 09	704	0.6−	0.1+	2005 03 13	699	0.9+	0.5+

2005 EM$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.39146		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21216412	ω	238.56481		−0.44259842		−0.89647776
a	2.7841209	Ω	237.71898		+0.83086389		−0.40124131
e	0.1650953	i	1.41242		+0.33730081		−0.18797085
P	4.65	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	1.0+	0.1−
1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.2+	2005 03 17	703	1.0−	0.7−
2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.2+	2005 03 17	703	0.6−	0.1+
2003 09 28	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	691	0.1−	0.5+	2005 03 17	703	0.1+	0.6+
2003 09 28	691	0.0	0.3−	2005 03 09	691	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2003 10 25	691	0.1+	0.3−	2005 03 09	691	0.1−	0.3+	2005 04 06	G96	0.8−	1.0−
2003 10 25	691	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.8−	0.4+	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−
2003 10 25	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	704	1.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2005 03 02	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	704	1.6+	0.5+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2005 03 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	704	0.3+	0.8−	2005 05 08	G96	0.6−	0.1+
2005 03 02	691	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.6−	0.1−
2005 03 08	704	0.3+	0.7−	2005 03 13	691	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	0.8+	0.6−
2005 03 08	704	0.3+	0.3+	2005 03 13	691	0.1−	0.0				

2005 EP$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.83312		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18468024	ω	59.40249		−0.87570896		+0.47617371
a	3.0539067	Ω	148.82748		−0.47875725		−0.83483193
e	0.1014126	i	8.88566		−0.06265237		−0.27625034
P	5.34	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.2−	0.4−	2005 02 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.5+	0.4−
2003 12 17	691	0.1+	0.4−	2005 02 09	704	0.3−	0.8+	2005 03 09	704	1.6+	0.9+
2003 12 17	691	0.2+	0.1−	2005 02 09	G96	0.5−	0.1−	2005 03 09	704	1.0+	0.1+
2003 12 28	691	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.4−	0.1−	2005 03 09	704	1.4+	0.9+
2003 12 28	691	0.4−	0.5+	2005 02 09	G96	0.4−	0.1−	2005 03 11	704	0.6+	0.4+
2003 12 28	691	0.1+	0.9+	2005 02 09	G96	0.6−	0.1−	2005 03 11	704	1.1+	0.3−
2004 12 20	G96	0.3−	0.8−	2005 03 02	703	0.5−	0.5−	2005 03 11	704	0.7+	0.8+
2004 12 20	G96	0.3+	0.3−	2005 03 02	703	0.4+	0.3−	2005 03 11	704	0.2+	0.6−
2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2005 03 02	703	1.1−	1.6−	2005 03 16	703	1.3−	0.9+
2004 12 20	G96	0.2+	0.0	2005 03 02	703	0.1−	0.9−	2005 03 16	703	0.8−	0.4−
2005 02 01	691	0.4−	0.4+	2005 03 08	704	1.5+	0.4+	2005 03 16	703	0.7−	0.6+

2005 02 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 08	704	0.7+	0.9+	2005 03 16	703	0.5−	0.7+
2005 02 01	691	0.2−	0.4+	2005 03 08	704	0.7+	0.2+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−
2005 02 09	704	0.7+	0.1−	2005 03 08	704	1.0+	0.2+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−
2005 02 09	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	1.5+	0.3+	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−
2005 02 09	704	0.1+	1.0+	2005 03 09	704	0.6+	0.7+	2005 03 16	G96	0.2+	0.4−

2005 EZ$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.91783		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24426388	ω	267.36472		+0.03083748	+0.99944548	
a	2.5345248	Ω	4.46088		−0.84084947	+0.03273430	
e	0.1088233	i	9.29386		−0.54038987	+0.00609885	
P	4.04	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.2−	0.2−	2005 03 16	704	0.2+	0.2+
2001 02 20	645	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.1−	0.1−	2005 03 16	704	0.3+	1.1+
2001 03 04	691	0.4−	0.2+	2005 03 09	699	0.3−	0.3−	2005 03 16	704	(2.8−	2.1+)
2001 03 04	691	0.5−	0.2+	2005 03 09	699	1.3+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2001 03 04	691	0.4−	0.2+	2005 03 09	699	0.8+	1.5+	2005 03 16	704	0.2−	1.3+
2002 07 29	644	0.5−	0.1−	2005 03 09	704	0.6−	1.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2002 07 29	644	0.1−	0.0	2005 03 09	704	0.3−	1.2+	2005 03 16	G96	0.5−	0.0
2002 07 29	644	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.8−	0.2+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1+
2002 08 30	644	0.1+	0.4+	2005 03 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 30	703	1.1−	0.3+
2002 08 30	644	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	0.3−	1.2+	2005 03 30	703	0.8−	0.5+
2002 08 30	644	0.1+	0.6+	2005 03 12	704	1.0+	0.8+	2005 03 30	703	0.4−	0.1−
2005 03 03	691	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.8+	2005 03 30	703	0.7−	1.2−
2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2005 03 12	704	0.1+	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.2+
2005 03 03	691	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.4+	0.3+	2005 04 10	691	0.1+	0.3+
2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 03 12	704	1.0+	0.4+	2005 04 10	691	0.3+	0.5+
2005 03 03	703	0.9+	0.6−	2005 03 12	704	1.0+	1.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	703	0.8+	0.3+	2005 03 12	704	1.2+	0.2−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−
2005 03 03	703	0.2+	0.8−	2005 03 12	704	(2.4+	1.5+)	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2005 03 04	704	0.7+	0.4−	2005 03 12	704	0.1+	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2005 03 04	704	0.2+	0.6+	2005 03 12	704	1.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2005 03 04	704	0.5+	0.6−	2005 03 13	704	0.2+	0.6+	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2005 03 04	704	0.8−	0.9+	2005 03 13	704	0.6+	1.0−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2005 03 04	704	0.8+	0.6−	2005 03 13	704	1.2+	1.6+	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2005 03 08	699	0.3+	0.3−	2005 03 13	704	1.1+	0.1−				
2005 03 08	699	0.7+	1.0−	2005 03 16	704	1.0+	0.4+				

2005 EB$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.28335		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24334616	ω	157.61551		+0.28294632	+0.95756361	
a	2.5408931	Ω	128.77661		−0.89031216	+0.28350157	
e	0.1014533	i	4.03771		−0.35677113	+0.05194983	
P	4.05	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 18	809	0.0	0.1+	2002 08 18	644	0.2+	1.2+	2005 03 08	699	0.2−	0.8+
2002 07 14	644	0.1+	1.0+	2002 09 04	644	0.3−	0.3−	2005 03 08	699	1.0+	1.0+
2002 07 14	644	0.3+	0.9+	2002 09 04	644	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.0	1.0−
2002 07 14	644	0.6+	0.8+	2002 09 04	644	0.1−	0.3−	2005 03 08	699	0.4−	0.5−
2002 07 22	644	0.1+	0.1−	2003 12 28	691	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.7+
2002 07 22	644	0.3+	0.3−	2003 12 28	691	0.2+	0.2+	2005 03 12	704	0.0	0.4+
2002 07 22	644	0.0	0.1+	2003 12 28	691	0.1−	0.3+	2005 03 12	704	0.9+	0.2−
2002 08 12	608	0.3−	0.7−	2005 03 03	691	0.1−	0.5+	2005 03 12	704	0.3−	0.0
2002 08 12	608	0.1+	0.7−	2005 03 03	691	0.0	0.3+	2005 03 16	704	0.7+	0.3−
2002 08 12	608	0.3−	1.2−	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	0.4−	0.6+
2002 08 14	704	0.3+	0.4+	2005 03 04	H06	0.5+	1.0−	2005 03 16	704	0.0	0.8+
2002 08 14	704	0.1+	1.8−	2005 03 04	H06	0.2−	1.1−	2005 04 11	691	0.1−	0.6+
2002 08 14	704	0.3+	0.6−	2005 03 04	H06	0.1−	0.7−	2005 04 11	691	0.2−	0.2+
2002 08 14	704	1.2−	0.9+	2005 03 07	H06	0.5+	0.4+	2005 04 11	691	0.4−	0.4+
2002 08 18	644	0.2−	0.6+	2005 03 07	H06	0.4−	0.8−				
2002 08 18	644	0.1+	0.5+	2005 03 07	H06	1.2−	1.2−				

2005 EF$_{43}$ = 2002 RQ$_{238}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.07976		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18198892	ω	319.05905		−0.48138248	−0.87312732	
a	3.0839411	Ω	159.35338		+0.85028634	−0.48648848	
e	0.0874920	i	12.60347		+0.21280049	−0.03126726	
P	5.42	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.1+	0.2−	2005 03 08	699	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.1−	0.0
2002 09 12	644	0.0	0.6−	2005 03 08	699	0.2+	1.1+	2005 03 12	704	0.6+	0.1+
2002 09 12	644	0.3+	0.0	2005 03 09	699	0.2+	0.4−	2005 03 12	704	0.9+	0.7+
2002 09 15	644	0.3−	0.0	2005 03 09	699	0.4−	0.5−	2005 03 12	704	1.0+	0.8−
2002 09 15	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	699	1.3−	0.8+	2005 03 12	704	0.3+	0.2+
2002 09 15	644	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	0.2+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2005 03 03	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	699	0.5−	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+
2005 03 03	691	0.0	0.3−	2005 03 09	704	0.7−	0.5−	2005 03 16	G96	0.1+	0.0
2005 03 08	699	0.5+	0.2−	2005 03 09	704	0.1−	0.2−				
2005 03 08	699	0.3−	0.3+	2005 03 09	704	0.1−	0.2+				

2005 EH$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.97201		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26970058	ω	240.78386		−0.31150670	+0.95020905	
a	2.3725468	Ω	11.07517		−0.85645054	−0.27703615	
e	0.1726377	i	2.43002		−0.41165039	−0.14266649	
P	3.65	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.5+	0.7+	2005 03 17	704	1.5+	0.3+
1999 10 13	645	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.3+	0.3+	2005 03 17	704	0.6+	0.1+
1999 11 04	691	0.5−	0.4−	2005 03 08	704	0.6+	0.7+	2005 03 31	461	0.3−	0.2+
1999 11 04	691	0.4−	0.3−	2005 03 08	704	0.6+	0.1−	2005 03 31	461	0.1+	0.3+
1999 11 04	691	0.4−	0.3−	2005 03 08	704	0.6+	0.5+	2005 03 31	461	0.1−	0.4+
2002 07 05	644	0.0	0.5+	2005 03 08	704	0.4+	0.0	2005 03 31	461	0.1−	0.3−
2002 07 05	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2002 07 05	644	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
2002 07 22	644	0.7+	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2002 07 22	644	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.0
2002 07 22	644	0.1+	0.2−	2005 03 14	704	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2002 08 13	704	0.1+	0.3+	2005 03 14	704	0.2+	0.6−	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−
2002 08 13	704	0.3−	0.6−	2005 03 14	704	0.7+	0.3−	2005 05 10	G96	0.0	0.4−
2002 08 13	704	1.1−	0.8+	2005 03 14	704	0.1+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.4−
2003 11 19	691	0.3−	0.1+	2005 03 15	947	0.7−	0.5−	2005 05 13	G96	0.4+	0.1−
2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 15	947	0.2+	0.6−	2005 05 13	G96	0.4−	0.1+
2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 15	947	1.0+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1−	0.4+
2005 03 03	691	0.5+	0.6+	2005 03 17	704	0.8+	0.3+	2005 05 13	G96	0.8−	0.4−
2005 03 03	691	0.3+	0.6+	2005 03 17	704	0.4−	1.0+				

2005 EJ$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.74767		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18388818	ω	171.60079		−0.99039134	−0.13828717	
a	3.0626698	Ω	0.45644		+0.11564610	−0.83326630	
e	0.0383799	i	9.28835		+0.07583519	−0.53529799	
P	5.36	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	645	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.2+	0.1−	2005 03 16	G96	0.4−	0.4−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.9+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.2+	0.7+	2005 03 16	G96	0.7−	0.2−
2002 10 30	645	0.1+	0.0	2005 03 08	699	0.8−	0.0	2005 05 13	G96	0.2+	0.3+
2002 11 08	645	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.9+	0.1+	2005 05 13	G96	0.2+	0.3−
2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 03 09	704	1.0+	0.1+	2005 05 13	G96	0.6−	0.2−

2005 03 03	691	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	0.3+	0.2+	2005 05 13	G96	0.6+	0.5+
2005 03 03	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.7+	0.2+				
2005 03 03	691	0.1+	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−				

2005 ES$_{43}$ = 2003 XU$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.57163		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17692874	ω	20.21054		−0.91270567		−0.40744835
a	3.1424650	Ω	135.70457		+0.36855864		−0.85351595
e	0.1317896	i	2.53516		+0.17644515		−0.32480203
P	5.57	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 01 07	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	0.8+	0.0	2005 03 17	703	0.6−	0.0
1999 01 07	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	1.3−	1.1+	2005 03 17	703	1.4+	0.3+
1999 01 07	691	0.3+	0.4−	2005 03 08	699	0.2+	0.8+	2005 03 30	703	0.4−	0.7+
2003 12 01	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 03 30	703	0.7−	0.4−
2003 12 01	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+	2005 03 30	703	0.2−	0.5+
2003 12 01	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−	2005 03 30	703	0.3+	1.0−
2003 12 14	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	704	0.9−	1.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 12 14	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	704	0.9+	0.8+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2005 03 03	691	0.7+	0.2+	2005 03 11	704	0.1+	0.8+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	691	0.5+	0.0	2005 03 11	704	0.1−	0.7+	2005 04 09	691	0.4+	0.3+
2005 03 03	691	0.3+	0.2−	2005 03 16	G96	0.0	0.1−	2005 04 09	691	0.2+	0.1+
2005 03 03	703	0.6−	1.5+	2005 03 16	G96	0.3+	0.2−	2005 04 09	691	0.4+	0.1−
2005 03 03	703	0.3−	0.6−	2005 03 16	G96	0.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.3−
2005 03 03	703	0.4+	1.3−	2005 03 16	G96	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	703	1.5−	0.7−	2005 03 17	703	1.0+	1.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.3−
2005 03 08	699	0.1+	0.8+	2005 03 17	703	0.3−	1.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−

2005 EU$_{43}$ = 2003 TP$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.04308		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29148894	ω	263.74780		−0.98997004		−0.13098215
a	2.2527932	Ω	268.71702		+0.14122490		−0.90726824
e	0.0859935	i	3.03561		+0.00385235		−0.39963486
P	3.38	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.1−	0.4+	2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	691	0.1−	0.1+
2003 10 02	691	0.0	0.2−	2005 03 03	G92	0.2−	0.3−	2005 03 08	691	0.2−	0.1−
2003 10 02	691	0.1+	0.0	2005 03 03	G92	0.1−	0.5+	2005 03 17	691	0.0	0.1+
2003 10 16	691	0.2−	0.0	2005 03 03	G92	0.5+	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.1−
2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	691	0.2−	0.1−	2005 03 17	691	0.2−	0.1+

2005 EV$_{43}$ = 2000 JK$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.63005		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18483743	ω	286.29916		−0.29534228		+0.95218270
a	3.0521751	Ω	326.20421		−0.81405862		−0.29367035
e	0.1007358	i	8.08574		−0.50008150		−0.08429613
P	5.33	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	699	0.4+	0.1+	2001 08 19	704	0.4−	0.3+	2005 03 08	691	0.9+	0.3+
2000 05 04	699	0.5+	0.1−	2001 08 19	704	0.1−	0.6−	2005 03 08	691	0.7+	0.2+
2000 05 04	699	0.6+	0.3+	2001 08 19	704	0.4−	0.5+	2005 03 08	691	0.7+	0.3+
2000 05 04	699	0.4+	0.4−	2001 08 19	704	0.3−	0.3+	2005 03 10	699	0.3+	1.0+
2000 05 05	699	0.1+	0.1+	2001 08 19	704	0.3−	0.4+	2005 03 10	699	0.4−	0.3−
2000 05 05	699	0.3−	1.3+	2002 10 05	704	0.6−	0.5−	2005 03 10	699	0.2−	1.1+
2000 05 05	699	0.2+	0.3+	2002 10 05	704	0.4−	0.2+	2005 03 10	699	0.1+	0.0
2000 05 05	699	0.5−	0.5+	2002 10 05	704	0.1+	0.5−	2005 03 17	691	0.1+	0.1+
2000 05 06	704	0.8−	0.4+	2002 10 05	704	0.1+	0.6−	2005 03 17	691	0.6+	0.2+
2000 05 06	704	0.6+	0.6+	2003 12 23	704	0.0	1.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.0
2000 05 06	704	(2.2+	2.1+)	2003 12 23	704	0.6+	1.3+	2005 03 17	703	(0.2−	2.8−)
2001 06 27	699	0.3+	0.2−	2003 12 23	704	0.2+	0.8+	2005 03 17	703	0.5+	0.7−
2001 06 27	699	1.0+	0.8+	2003 12 28	704	0.6+	0.5−	2005 03 17	703	0.2+	0.3−
2001 06 27	699	0.1−	0.2−	2003 12 28	704	0.9+	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	0.9−
2001 06 27	699	0.4+	0.0	2003 12 28	704	0.9−	0.9+	2005 04 04	703	(3.0+	1.2−)
2001 07 16	699	0.2−	0.6+	2003 12 28	704	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.1+
2001 07 16	699	0.7−	0.4−	2003 12 28	704	0.6+	0.2+	2005 04 04	703	0.3+	0.6−
2001 07 16	699	0.2+	0.8+	2005 03 03	G92	0.4+	0.2+	2005 04 04	703	0.7−	0.3−
2001 07 16	699	0.7−	0.5+	2005 03 03	G92	0.9+	0.7+	2005 04 15	703	(0.1+	3.0+)
2001 07 27	699	0.1−	0.3+	2005 03 03	G92	0.5+	0.6+	2005 04 15	703	(0.8+	2.7+)
2001 07 27	699	0.2+	0.6+	2005 03 04	G92	(3.5+	1.8+)	2005 04 15	703	1.9−	0.2−
2001 07 27	699	0.1−	0.1−	2005 03 04	G92	(4.0+	0.1+)	2005 04 15	703	1.4−	0.2−
2001 07 27	699	0.3+	0.2+	2005 03 04	G92	0.2+	0.9+				

2005 EW$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.28632		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23771313	ω	305.60064		−0.68287413		−0.73049075
a	2.5808768	Ω	187.48423		+0.68883385		−0.64014389
e	0.1159761	i	3.58108		+0.24329168		−0.23790559
P	4.15	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.8−	0.4−	2005 02 02	703	0.9−	0.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.1+
2001 03 18	704	0.5+	0.1+	2005 02 02	703	1.0+	1.4−	2005 03 08	704	0.6+	0.8−
2001 03 18	704	0.2+	0.9+	2005 02 02	704	0.2+	0.0	2005 03 08	704	0.7+	0.0
2001 03 18	704	0.5+	0.1+	2005 02 02	703	0.4−	0.6+	2005 03 08	704	0.4+	0.6+
2001 03 18	704	0.4−	0.7−	2005 02 02	703	0.1−	0.4+	2005 03 08	704	0.6+	0.3+
2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.5+	2005 03 09	704	0.7+	0.8+
2003 10 19	691	0.4+	0.6+	2005 02 02	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.8+	0.0
2003 10 19	691	0.2−	0.5−	2005 02 14	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	704	0.0	0.1−
2005 01 13	703	0.7−	0.2−	2005 02 14	691	0.1+	0.3−	2005 03 13	G96	0.3−	0.4−
2005 01 13	703	0.1−	0.7+	2005 02 14	691	0.3+	0.2−	2005 03 13	G96	0.4−	0.4−
2005 01 13	703	0.4+	1.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.6+	2005 03 13	G96	0.5−	0.3−
2005 01 13	703	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	1.0+	0.4+	2005 03 13	G96	0.4−	0.3−
2005 02 02	704	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	0.6−	0.5+				

2005 ED$_{44}$ = 1994 RY$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.77315		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23797916	ω	352.26919		+0.94447811		+0.32811041
a	2.5789531	Ω	348.53055		−0.29656945		+0.82840907
e	0.1562295	i	5.03579		−0.14144840		+0.45396252
P	4.14	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	809	1.1+	1.0−	2002 06 18	644	0.3+	0.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−
1994 09 05	809	0.2+	0.4−	2002 06 18	644	0.2−	0.2+	2005 03 13	691	0.5−	0.2−
1994 09 05	809	0.1+	0.1+	2002 06 18	644	0.6+	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+
1994 09 06	809	0.8+	0.4−	2002 07 06	644	0.0	0.3−	2005 03 13	691	0.0	0.3−
1994 09 06	809	0.1−	1.8−	2002 07 06	644	0.0	0.4−	2005 04 02	G96	1.2+	0.6+
1994 09 06	809	0.1−	0.4−	2002 07 06	644	0.3−	0.3−	2005 04 02	G96	0.4−	0.5−
2001 03 28	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	691	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
2001 03 28	691	0.1−	0.0	2005 03 03	691	0.7+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2001 03 28	691	0.5+	0.5+	2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 04 06	G96	0.7−	0.2−
2002 06 13	644	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−	2005 04 06	G96	0.0	0.4−
2002 06 13	644	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.6−	0.2−	2005 04 06	G96	0.0	0.4−
2002 06 13	644	0.3−	0.4+	2005 03 08	G96	0.8−	0.2−	2005 04 06	G96	0.6−	0.5−

2005 EG$_{44}$ = 2003 QS$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	52.20045		(2000.0)			
n	0.26247938	ω	156.06289		+0.08006988	−0.99677342
a	2.4158646	Ω	289.34413		+0.91357264	+0.07563851
e	0.2169876	i	0.34114		+0.39871525	+0.02686190
P	3.75	H	17.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 08 30	291	1.5−	0.6−	2005 03 03	691	0.4+	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	
2003 08 30	291	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	
2003 08 30	291	0.5+	0.5+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	
2003 08 31	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+	
2003 08 31	691	0.3+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.3+	0.1−	
2003 08 31	691	0.2+	0.0	2005 03 11	704	0.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.0	
2005 03 03	691	0.2+	0.5+	2005 03 11	704	0.2+	0.2−	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−	
2005 03 03	691	0.2+	0.4+	2005 03 11	704	1.3+	1.3−	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−	

2005 EL$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	31.99983		(2000.0)			
n	0.27365304	ω	133.15410		−0.49417525	−0.86929760
a	2.3496465	Ω	346.44973		+0.78391208	−0.44029451
e	0.1157748	i	2.59464		+0.37586256	−0.22463843
P	3.60	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.3+	0.8−	2005 03 03	691	0.3+	0.0	2005 03 14	704	0.3+	0.6+	
2001 01 04	704	0.4+	0.4−	2005 03 08	699	0.2+	0.8−	2005 03 14	704	0.8−	1.0+	
2001 01 04	704	0.2+	0.3−	2005 03 08	699	1.4+	0.4−	2005 03 14	704	0.5−	0.8−	
2001 01 19	704	0.4−	0.5−	2005 03 08	699	0.4+	1.0−	2005 03 14	704	0.4−	1.0+	
2001 01 19	704	0.5+	0.4+	2005 03 08	699	0.2+	0.7−	2005 03 17	683	0.6−	0.6+	
2001 01 19	704	0.0	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−	2005 03 17	683	0.3−	0.2+	
2001 01 19	704	0.3−	0.7+	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−	2005 03 17	704	0.8+	0.6+	
2001 01 19	704	0.8−	0.4+	2005 03 08	704	0.4+	0.6−	2005 03 17	704	0.2−	0.3+	
2003 09 16	291	0.2+	0.6+	2005 03 08	G96	0.0	0.4−	2005 03 17	704	0.2+	0.1+	
2003 09 16	291	0.4+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−	2005 03 31	644	0.4+	0.3+	
2003 09 16	291	0.5+	0.6+	2005 03 08	704	1.0+	0.2+	2005 03 31	644	0.6+	0.3−	
2003 09 29	704	0.2−	0.8+	2005 03 08	704	0.5−	1.2−	2005 03 31	644	0.6+	0.5−	
2003 09 29	704	1.3−	0.3−	2005 03 08	704	0.1+	0.7+	2005 04 02	G96	0.4+	1.2+	
2003 09 29	704	0.4−	0.9+	2005 03 08	704	0.3+	0.8+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	
2003 09 29	704	0.3+	0.5−	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	
2003 10 17	049	0.2+	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	
2003 10 17	049	0.3−	0.7+	2005 03 13	691	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.1+	
2003 10 17	049	0.9−	0.4+	2005 03 13	683	0.9−	1.7+	2005 05 08	G96	0.6+	0.5−	
2005 03 03	691	0.2+	0.0	2005 03 13	683	0.9+	0.2+	2005 05 08	G96	0.7−	0.2−	
2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	683	1.1−	0.9+	2005 05 08	G96	0.0	0.3−	

2005 EQ$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	319.69172		(2000.0)			
n	0.22060848	ω	213.48072		−0.90305034	+0.42951005
a	2.7126135	Ω	351.95174		−0.38652044	−0.81724739
e	0.0080183	i	1.88503		−0.18735539	−0.38422366
P	4.47	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	691	0.0	0.0	2003 11 24	691	0.2−	0.3+	2005 03 14	704	0.0	0.9+	
1998 10 20	691	0.2+	0.1−	2005 03 03	691	0.3+	0.5+	2005 03 14	704	1.0+	0.3+	
1998 10 20	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	691	0.1+	0.8+	2005 03 14	704	0.2+	0.4−	
2002 08 19	644	0.2−	0.7+	2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2005 03 14	704	0.3−	0.6+	
2002 08 19	644	0.3−	0.9+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−	
2002 08 19	644	0.4−	0.7+	2005 03 08	G96	0.3+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	
2003 11 24	691	0.0	0.6+	2005 03 08	G96	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	
2003 11 24	691	0.0	0.3+	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	

2005 EW$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	110.43653		(2000.0)			
n	0.22402605	ω	53.33080		+0.68303802	−0.73022417
a	2.6849551	Ω	353.52274		+0.61966113	+0.59040011
e	0.0783457	i	7.75514		+0.38662533	+0.34380281
P	4.40	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	
2003 11 20	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.3+	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−	
2003 11 20	691	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.4+	0.2−	
2003 12 18	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	
2003 12 18	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−	
2003 12 18	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	683	1.4−	0.8+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2+	
2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	683	0.2−	0.5−	2005 04 12	G96	0.3+	0.3+	
2005 03 03	691	0.5+	0.3+	2005 03 16	683	(1.1+	2.5−)	2005 04 12	G96	0.0	0.0	
2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2005 04 12	G96	0.4+	0.1+	
2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.2+	0.4−					
2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−					

2005 EZ$_{44}$ = 1999 TO$_{298}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	300.03647		(2000.0)			
n	0.27691858	ω	320.41618		−0.74421782	+0.66747004
a	2.3311380	Ω	261.47462		−0.60624223	−0.69069833
e	0.1652562	i	1.44690		−0.28037508	−0.27824371
P	3.56	H	17.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.1+	0.3−	2005 02 09	699	0.1−	0.4−	2005 03 08	704	0.0	0.2+	
1999 10 02	691	0.3−	0.1+	2005 02 09	704	1.0+	0.9+	2005 03 11	G96	0.0	0.2+	
1999 10 02	691	0.3−	0.3+	2005 02 09	704	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.6+	0.3−	
1999 10 10	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	704	0.4+	0.5−	2005 03 11	G96	0.0	0.4−	
1999 10 10	691	0.6+	0.1−	2005 03 03	703	0.7−	0.5+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	
1999 10 10	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.6−	0.8−	2005 03 17	703	0.3−	1.6+	
2005 02 09	699	0.6−	0.2−	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 17	703	0.8−	0.8−	
2005 02 09	699	0.3+	0.4+	2005 03 03	703	1.0−	0.3−	2005 03 17	703	0.5−	0.2−	
2005 02 09	699	0.4−	0.1+	2005 03 08	704	1.5+	0.1+	2005 03 17	703	1.6+	0.6+	
2005 02 09	704	0.9+	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	1.3−					
2005 02 09	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.6+					

2005 EA$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	285.30221		(2000.0)			
n	0.26238770	ω	288.56849		−0.56933786	+0.82152139
a	2.4164273	Ω	306.68800		−0.73897217	−0.52789293
e	0.1382934	i	2.21090		−0.36024233	−0.21548006
P	3.76	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 05 24	704	0.3−	0.4−	2002 06 12	644	0.0	0.7+	2005 03 03	703	1.1−	1.1−	
1998 05 24	704	0.4+	0.4+	2002 06 12	644	0.3−	0.4+	2005 03 08	704	0.2−	0.9−	
1998 05 24	704	0.3−	1.2−	2003 10 19	691	0.1+	0.7+	2005 03 08	704	0.5+	0.4+	
1998 05 24	704	(4.0−	0.9−)	2003 10 19	691	0.1−	0.4+	2005 03 08	704	0.0	1.0+	
1999 09 30	691	0.5−	0.0	2003 10 19	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	1.0+	0.5+	
1999 09 30	691	0.2−	0.1+	2005 02 09	704	0.4+	0.4+	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	
1999 09 30	691	0.4−	0.1−	2005 02 09	704	0.9−	0.2+	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−	
1999 10 13	704	1.1+	0.4−	2005 02 09	704	0.3+	0.4+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	
1999 10 13	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	
1999 10 13	704	0.1+	0.8−	2005 03 03	703	0.8+	0.2+					
2002 06 12	644	0.1−	0.9+	2005 03 03	703	0.6−	0.5+					

2005 EF$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.41907		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17407556	ω	32.60511		−0.98446847		+0.17192754
a	3.1767096	Ω	157.21476		−0.17422200		−0.93178032
e	0.0888270	i	5.26464		−0.02164527		−0.31972857
P	5.66	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 09 20	691	0.2+	0.1+	2005 02 09	704	0.4+	0.4+	2005 03 08	704	1.0+	0.1+	
1996 09 20	691	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.8+	0.1−	2005 03 08	G96	0.6−	0.4−	
1996 09 20	691	0.1−	0.3−	2005 02 09	G96	0.5−	0.4−	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−	
2000 04 27	699	0.7+	0.1−	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−	2005 03 08	G96	0.7−	0.3−	
2000 04 27	699	0.1−	0.2−	2005 02 09	G96	0.8−	0.3−	2005 03 09	704	1.1−	0.4+	
2000 04 27	699	0.0	0.5+	2005 02 09	G96	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	0.6−	0.9+	
2000 04 27	699	0.3−	0.6+	2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 03 09	704	0.8−	0.6+	
2003 11 24	691	0.1−	0.0	2005 03 03	703	1.4−	0.3+	2005 03 10	699	1.5+	0.3−	
2003 11 24	691	0.2+	0.6+	2005 03 03	703	0.0	0.7+	2005 03 10	699	1.9+	0.2−	
2003 11 24	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.3+	0.1+	2005 03 10	699	(2.1+	1.2−)	
2005 02 09	699	0.6+	0.2−	2005 03 08	699	0.8−	0.2+	2005 03 10	699	1.5+	1.2+	
2005 02 09	699	0.0	0.4+	2005 03 08	699	0.4−	0.2−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−	
2005 02 09	699	0.3+	0.4−	2005 03 08	699	0.0	1.0+	2005 04 02	G96	0.4−	0.3−	
2005 02 09	704	0.6+	0.2+	2005 03 08	699	0.1−	0.9−	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	
2005 02 09	704	0.3+	0.5+	2005 03 08	704	1.4+	1.6−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−	
2005 02 09	699	0.3−	0.4−	2005 03 08	704	1.3+	0.4−					
2005 02 09	704	0.1−	0.6+	2005 03 08	G96	0.7−	0.2−					

2005 EH$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.89016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26024859	ω	271.71161		−0.98341723		+0.17966330
a	2.4296504	Ω	278.63907		−0.15485704		−0.90284990
e	0.1186395	i	1.43344		−0.09439205		−0.39061895
P	3.79	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 11 28	691	0.2+	0.0	2005 02 09	704	1.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.3+	
1992 11 28	691	0.2−	0.5−	2005 02 09	704	1.1+	0.8+	2005 03 08	704	0.4+	0.3−	
1992 11 28	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	704	0.4+	1.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.2−	
2001 01 21	704	0.7−	0.2−	2005 02 09	704	(2.3+	1.7+)	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	
2001 01 21	704	0.5−	0.5+	2005 03 03	703	0.7−	0.9−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+	
2001 01 21	704	1.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.9−	0.1−	2005 03 11	G96	0.5−	0.1+	
2003 10 23	695	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	1.3−	0.7−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	
2003 10 23	695	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.0					
2005 02 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 08	704	0.5+	0.5−					

2005 EJ$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.18647		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17382578	ω	289.39208		−0.54115825		−0.84090978
a	3.1797520	Ω	193.37301		+0.77833828		−0.49894204
e	0.1412815	i	1.06537		+0.31833515		−0.20958908
P	5.67	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 23	691	0.2−	0.4−	2004 12 20	G96	0.1−	0.6+	2005 03 08	704	0.6+	0.0	
1998 12 23	691	0.4−	0.7−	2004 12 20	G96	0.7−	0.9−	2005 03 08	704	0.6+	0.7+	
1998 12 23	691	0.3+	0.1−	2004 12 20	G96	1.2−	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.2+	
2002 08 15	291	0.2−	0.4+	2005 02 09	704	1.9+	1.3−	2005 03 08	G96	0.2+	0.0	
2002 08 15	291	0.4−	0.2+	2005 02 09	704	0.7+	0.3−	2005 03 08	704	0.5+	0.6+	
2002 08 15	291	0.0	0.6+	2005 02 09	704	0.0	0.8−	2005 03 08	G96	0.0	0.3+	
2003 11 20	291	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.9−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2+	
2003 11 20	291	0.0	0.3+	2005 03 03	703	1.1−	1.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	
2003 11 20	291	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.2−	1.1+					
2004 12 20	G96	0.0	0.3−	2005 03 03	703	0.6−	0.4+					

2005 EN$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.01113		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24278085	ω	228.11131		−0.96527661		+0.25894102
a	2.5448358	Ω	326.85277		−0.21707963		−0.86858609
e	0.0618332	i	3.61804		−0.14531859		−0.42250179
P	4.06	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 19	691	0.2+	0.4−	2004 12 20	G96	0.6−	0.5−	2005 03 03	703	0.1+	1.0+	
1995 11 19	691	0.0	0.1−	2005 02 01	691	0.7+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.2+	
1995 11 19	691	0.3−	0.0	2005 02 01	691	0.5+	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2005 02 01	691	0.4+	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.4−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	
2003 11 24	691	0.3−	1.2+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−	
2003 11 24	691	0.2−	0.3−	2005 02 09	G96	0.6+	0.3−	2005 03 11	G96	0.0	0.0	
2003 11 24	691	0.0	0.7+	2005 02 09	G96	0.6−	0.2−	2005 03 11	G96	0.3+	0.1+	
2004 12 20	G96	0.4−	0.3−	2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	
2004 12 20	G96	0.4−	0.5−	2005 03 03	703	0.6−	0.5−					
2004 12 20	G96	1.0+	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.5−					

2005 EQ$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.45011		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18125140	ω	222.22523		−0.74765245		+0.66408804
a	3.0923013	Ω	359.37953		−0.55951730		−0.63129963
e	0.0632973	i	9.04297		−0.35770968		−0.40055943
P	5.44	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	699	0.2+	1.2−	2002 11 22	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	704	0.9+	0.3+	
2000 04 25	699	0.2−	0.6−	2003 11 24	691	0.1+	0.5−	2005 03 11	704	0.9+	1.0+	
2000 04 25	699	0.5−	0.1+	2003 11 24	691	0.6−	0.5−	2005 03 11	704	0.5+	0.9+	
2000 04 25	699	0.2+	1.0+	2003 11 24	691	0.2+	0.7−	2005 03 11	704	1.3+	0.8+	
2002 10 04	704	0.2+	0.1+	2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	704	(1.3+	2.4+)	
2002 10 04	704	0.0	0.8+	2005 03 03	691	0.0	0.2+	2005 03 14	704	0.1+	0.6−	
2002 10 04	704	0.3+	0.2+	2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2005 03 14	704	0.4+	0.6−	
2002 10 04	704	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 14	704	0.2+	0.2+	
2002 10 09	704	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.7−	0.6−	2005 03 14	704	0.6+	1.0−	
2002 10 09	704	0.4−	0.3−	2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 03 14	704	0.3−	0.5−	
2002 10 09	704	0.5+	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 04 01	699	1.5+	0.4−	
2002 10 09	704	0.8−	0.9+	2005 03 08	704	0.2+	0.1+	2005 04 01	699	1.1+	0.6+	
2002 10 12	704	(0.2+	3.6+)	2005 03 08	704	0.5+	0.6+	2005 04 01	699	0.5+	0.1+	
2002 10 12	704	0.6−	0.3−	2005 03 08	704	0.1+	0.4+	2005 04 01	699	0.9−	0.7−	
2002 10 12	704	1.0−	0.5−	2005 03 08	704	0.4+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0	
2002 11 14	291	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.3−	0.5+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−	
2002 11 14	291	0.2+	0.1+	2005 03 09	699	0.4+	0.3−	2005 04 02	G96	0.6−	0.5+	
2002 11 14	291	0.2+	0.1+	2005 03 09	699	0.7−	0.3−	2005 04 02	G96	0.4+	0.3+	
2002 11 22	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	699	0.1−	0.3+					
2002 11 22	644	0.0	0.5+	2005 03 09	699	0.5−	0.6+					

2005 ER$_{45}$ = 2002 TY$_{301}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.32333		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22070203	ω	258.24235		−0.17305082		+0.98490881
a	2.7118469	Ω	1.79972		−0.86481072		−0.15056957
e	0.1892592	i	5.18282		−0.47133409		−0.08534306
P	4.47	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.2−	0.4+	2002 10 11	704	(0.4−	2.7−)	2005 03 09	699	0.5+	0.3+	
2002 09 07	704	0.0	0.1−	2003 12 17	704	0.6+	0.7+	2005 03 11	704	0.6+	0.1+	
2002 09 07	704	0.6−	0.4+	2003 12 17	704	0.3+	1.1−	2005 03 11	704	0.3+	0.9+	
2002 09 07	704	0.5−	1.9+	2003 12 17	704	0.9−	0.9−	2005 03 11	704	0.4+	0.5+	
2002 10 04	704	0.3+	0.4−	2005 03 03	691	0.8−	0.0	2005 03 11	704	0.2+	0.4+	

2002 10 04	704	0.3−	0.7+	2005 03 03	691	0.5−	0.3+	2005 03 11	704	0.0	1.6+
2002 10 04	704	0.9−	0.8+	2005 03 03	691	0.2−	0.2+	2005 03 14	704	1.0+	0.9−
2002 10 04	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.1−	2005 03 14	704	0.4−	0.0
2002 10 09	704	0.5−	0.8+	2005 03 08	704	0.5−	0.1−	2005 03 14	704	0.1−	0.2+
2002 10 09	704	0.6−	0.2+	2005 03 08	704	1.1+	0.8+	2005 03 14	704	0.2+	1.3−
2002 10 09	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.7+	1.0+	2005 03 14	704	0.2+	0.5−
2002 10 11	704	0.6+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.4−	0.3−
2002 10 11	704	(0.4+	2.4−)	2005 03 09	699	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−
2002 10 11	704	0.5−	0.5−	2005 03 09	699	0.8−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
2002 10 11	704	1.7+	1.3−	2005 03 09	699	(2.2−	1.4+)	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−

2005 ES$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	65.55576		(2000.0)			
n	0.24161540	ω	82.04573		+0.22875268	−0.97338925
a	2.5530127	Ω	354.67205		+0.82535480	+0.20134600
e	0.1913606	i	8.43619		+0.51619926	+0.10942193
P	4.08	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 28	691	0.4+	0.3+	2003 10 29	691	0.0	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.5+
2001 03 28	691	0.4+	0.4+	2003 10 29	691	0.1+	0.4−	2005 04 06	G96	0.0	0.0
2001 03 28	691	0.1+	0.6+	2005 03 03	691	0.7+	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2003 09 18	644	0.3−	0.3−	2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2003 09 18	644	0.0	0.2+	2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
2003 09 18	644	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 04 12	G96	0.5−	0.1−
2003 09 29	704	0.1−	0.8+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 04 12	G96	0.3−	0.3+
2003 09 29	704	0.1+	1.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+
2003 09 29	704	0.5−	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2003 09 29	704	0.2+	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+				
2003 10 29	691	0.3−	0.3−	2005 03 13	691	0.8+	0.3+				

2005 EW$_{45}$ = 2002 QG$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	29.56724		(2000.0)			
n	0.20868092	ω	142.37582		−0.50068646	−0.85829407
a	2.8150161	Ω	337.00378		+0.70776862	−0.33112072
e	0.0321102	i	16.72816		+0.49837401	−0.39203362
P	4.72	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	0.7+	0.3−	2005 01 18	703	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	1.2+	0.5+
2000 01 29	704	0.7−	0.3+	2005 01 18	703	0.2−	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−
2000 01 29	704	0.4−	0.1−	2005 02 02	703	0.2−	1.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2000 01 29	704	0.3−	0.2+	2005 02 02	703	0.8−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2000 01 29	704	0.8+	0.0	2005 02 02	703	0.9+	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.2+
2002 08 11	644	0.8−	0.0	2005 02 02	703	0.1−	0.3−	2005 03 09	699	0.7+	1.0−
2002 08 11	644	0.4−	0.1−	2005 02 09	704	0.2+	1.1+	2005 03 09	699	1.1+	0.9+
2002 08 11	644	0.4−	0.0	2005 02 09	704	0.4−	1.0+	2005 03 09	699	0.3+	1.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 02 09	704	0.3+	0.7+	2005 03 09	699	1.1+	0.8+
2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	704	0.1+	0.8+	2005 03 11	704	1.2+	0.7+
2002 08 29	644	0.4+	0.3+	2005 02 09	704	0.0	0.9+	2005 03 11	704	(2.0+	0.2+)
2002 08 30	644	0.6−	0.9+	2005 03 03	703	0.2+	0.5−	2005 03 11	704	0.8+	0.1−
2002 08 30	644	0.0	0.7+	2005 03 03	703	0.6−	0.1+	2005 03 11	704	(2.1+	0.8−)
2002 08 30	644	0.1+	0.7+	2005 03 03	703	0.6−	0.2−	2005 03 17	703	1.1−	0.6−
2003 11 24	704	0.2−	1.0−	2005 03 03	703	0.6−	0.5−	2005 03 17	703	0.2−	1.0−
2003 11 24	644	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	0.6+	1.6+	2005 03 17	703	1.3−	0.1+
2003 11 24	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	699	1.0+	0.8+	2005 03 17	703	1.4−	0.3−
2003 11 24	704	0.6−	0.7+	2005 03 08	699	1.9+	0.5+	2005 03 30	644	0.2+	0.2−
2003 11 24	644	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	1.0+	0.2−	2005 03 30	644	0.7+	0.4+
2003 11 24	644	0.2+	0.3+	2005 03 08	704	1.2+	0.7+	2005 03 30	644	0.5+	0.1−
2005 01 18	703	1.0+	0.4+	2005 03 08	704	1.0+	0.6+				
2005 01 18	703	0.5−	0.2−	2005 03 08	704	0.6+	0.6+				

2005 EA$_{46}$ = 2003 UH$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	341.58824		(2000.0)			
n	0.26647333	ω	291.72152		−0.98939375	−0.14372357
a	2.3916642	Ω	240.02060		+0.14063553	−0.91149842
e	0.1330986	i	1.39319		+0.03635455	−0.38537536
P	3.70	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 12 17	691	0.5+	0.0	2005 02 09	704	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
1996 12 17	691	0.7+	0.4−	2005 02 09	704	0.5+	0.0	2005 03 11	704	0.8+	0.4−
1996 12 17	691	0.5−	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.0	2005 03 11	G96	0.5−	0.0
2000 12 06	691	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.0	0.5+	2005 03 11	G96	1.0−	0.8+
2000 12 06	691	0.5−	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 11	704	0.1+	0.5−
2000 12 06	691	0.5−	0.3−	2005 03 03	703	1.0−	0.5+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+
2001 01 02	704	0.8−	1.4−	2005 03 08	699	1.0+	0.6−	2005 03 17	704	0.1−	1.3−
2001 01 02	704	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.5+	0.4−	2005 03 17	704	0.3+	0.6−
2001 01 02	704	0.6+	0.6+	2005 03 08	699	0.3+	0.3+	2005 03 17	704	1.0+	0.3+
2001 01 02	704	0.6+	0.5+	2005 03 08	699	0.7+	0.2+	2005 03 17	703	0.2−	0.1+
2003 10 18	691	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.0	0.5+	2005 03 17	703	1.2−	0.4+
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.3+	0.5+	2005 03 17	703	0.5−	0.8−
2003 10 18	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	704	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.0
2003 10 19	691	0.3−	0.0	2005 03 08	704	0.1−	0.0	2005 03 30	644	0.9+	0.3−
2003 10 19	691	0.3−	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.2−	2005 03 30	644	0.7+	0.1+
2003 10 19	691	0.3+	0.2+	2005 03 09	699	0.9+	0.7+	2005 03 30	644	0.2+	0.3−
2004 12 15	012	0.9+	1.0−	2005 03 09	699	0.4+	0.9−	2005 05 08	G96	0.3−	0.5+
2004 12 15	012	1.3−	0.7+	2005 03 09	699	1.6+	0.6−	2005 05 08	G96	0.3+	0.3−
2004 12 15	012	1.8+	0.2−	2005 03 09	699	1.6+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2004 12 15	012	0.2+	0.7+	2005 03 11	704	0.3−	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2005 02 09	704	1.1+	0.2+	2005 03 11	704	0.4+	0.3+				
2005 02 09	704	0.1−	1.4+	2005 03 11	704	0.2−	0.9−				

2005 EB$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	88.77763		(2000.0)			
n	0.22767851	ω	81.10644		+0.55949893	−0.82182115
a	2.6561628	Ω	333.95360		+0.63101943	+0.50651014
e	0.0633770	i	14.18036		+0.53737829	+0.26087827
P	4.33	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1992 03 02	809	0.8−	1.2−	2005 02 02	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.8+	0.3−
2003 10 04	691	0.0	0.1+	2005 02 02	704	0.7+	0.3−	2005 03 09	699	1.6+	0.5−
2003 10 04	691	0.0	0.1+	2005 02 09	704	0.9+	1.4+	2005 03 09	704	0.3+	1.0+
2003 10 04	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	704	(2.0+	0.2−)	2005 03 09	699	0.7+	0.2+
2003 10 16	644	0.0	0.0	2005 02 09	704	1.5+	0.9+	2005 03 09	704	0.5+	0.0
2003 10 16	644	0.2−	0.1−	2005 02 09	704	1.5+	0.9−	2005 03 09	704	0.5+	0.4+
2003 10 16	644	0.0	0.1+	2005 02 09	704	0.9+	0.3+	2005 03 09	704	0.3+	0.4−
2003 11 21	644	0.2+	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.5−	2005 03 09	704	0.5+	0.1+
2003 11 21	644	0.2+	0.1+	2005 02 09	G96	0.3−	0.3−	2005 03 11	704	0.1+	0.6−
2003 11 21	644	0.1+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.4−	2005 03 11	704	0.7+	0.0
2003 11 21	704	0.9+	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−	2005 03 11	G96	0.5−	0.2−
2003 11 21	704	0.4+	0.3+	2005 03 03	703	1.6−	0.9−	2005 03 11	704	1.0+	0.4−
2003 11 21	704	0.4+	0.4+	2005 03 03	703	0.7−	0.3+	2005 03 11	G96	0.5−	0.4−
2003 12 18	704	1.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.6+	0.4−	2005 03 11	G96	0.5−	0.3−
2003 12 18	704	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.3−	2005 03 11	704	0.1+	0.7+
2003 12 18	704	(2.1−	0.3−)	2005 03 08	699	1.4+	1.6−	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−
2003 12 18	704	1.3−	0.1−	2005 03 08	699	0.5+	0.7−	2005 03 17	703	0.5−	0.1+
2003 12 29	704	0.6+	0.2−	2005 03 08	699	1.1+	0.2−	2005 03 17	703	0.9−	0.3−
2003 12 29	704	0.9−	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	0.2−	2005 03 17	703	1.2−	0.6−
2003 12 29	704	0.8+	1.0−	2005 03 08	699	1.3+	0.2+	2005 03 17	703	1.5−	0.0
2003 12 29	704	0.3−	0.3−	2005 03 08	699	0.4+	0.1−	2005 03 30	703	0.7+	1.1+
2005 01 18	703	(3.2−	1.6+)	2005 03 08	699	0.6+	0.5−	2005 03 30	703	(0.5+	3.5+)
2005 01 18	703	0.4−	0.8+	2005 03 08	699	0.3+	0.4−	2005 03 30	703	0.8+	1.6+
2005 01 18	703	1.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	0.9+	2005 03 30	703	1.8−	1.8+
2005 01 18	703	0.1−	0.6+	2005 03 08	704	0.2+	1.1−	2005 04 06	699	0.7−	0.7+

2005 02 02	704	0.2+	1.8+	2005 03 08	704	0.9+	0.5+	2005 04 06	699	0.5−	1.0+
2005 02 02	704	0.7+	0.0	2005 03 08	704	0.3+	0.7+	2005 04 06	699	1.1+	0.0
2005 02 02	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.6−	2005 04 06	699	1.3−	0.1−

2005 EG$_{46}$ = 1998 SB$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.80863		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21185063	ω	245.24033	+0.55136943	−0.83417461
a	2.7868668	Ω	171.26893	+0.79117318	+0.51826756
e	0.0633340	i	4.54161	+0.26464457	+0.18855093
P	4.65	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.4+	0.0	2002 08 06	644	0.3−	0.3−	2005 02 02	691	0.3+	0.1−
1998 09 26	704	1.6+	1.4−	2002 08 06	644	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.9+
1998 09 26	704	0.2−	0.6+	2003 10 25	704	0.3+	0.6+	2005 03 03	703	0.7+	1.2−
1998 09 26	704	(2.4+	1.5−)	2003 10 25	704	0.6−	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.7+
1998 09 27	704	1.0+	0.3+	2003 10 25	704	0.3−	0.3−	2005 03 03	703	0.7−	0.5+
1998 09 27	704	0.1+	1.0+	2003 10 25	704	0.8−	0.1+	2005 03 08	699	1.1+	1.9+
1998 09 27	704	1.0−	0.8−	2003 10 29	691	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.5−	0.6−
1998 09 27	704	1.5−	0.3+	2003 10 29	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	699	0.2−	0.4+
2000 02 03	704	0.1+	0.6−	2003 10 29	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.3−	1.6−
2000 02 03	704	0.2−	0.2−	2003 11 29	691	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.8+	0.5−
2000 02 03	704	0.5−	0.4+	2003 11 29	691	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.6−
2000 02 03	704	0.7−	0.1−	2003 11 29	691	0.4+	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.4+
2000 02 03	704	0.4+	0.8−	2004 12 11	291	0.4−	1.1+	2005 03 08	704	0.2−	0.1+
2001 05 15	691	0.3+	0.3+	2004 12 11	291	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2001 05 15	691	0.6+	0.5+	2004 12 11	291	0.4−	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2001 05 15	691	0.2+	0.7+	2005 02 02	691	0.9+	0.3−	2005 04 02	G96	0.3−	0.5−
2002 08 06	644	0.1−	0.3−	2005 02 02	691	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.3+

2005 EK$_{46}$ = 2003 SB$_{240}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.92457		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.27993428	ω	11.70343	−0.92213785	+0.38675470
a	2.3143658	Ω	191.06239	−0.35865075	−0.86346434
e	0.1045291	i	2.71484	−0.14502218	−0.32380572
P	3.52	H	16.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 02 28	809	0.5−	1.3−	2005 03 09	699	1.1+	0.3+	2005 03 17	704	0.4+	0.2+
2003 09 27	333	0.2−	0.0	2005 03 09	704	0.9−	0.7−	2005 03 17	704	1.4+	0.0
2003 09 27	333	0.1+	0.7−	2005 03 09	704	(2.1+	1.2−)	2005 03 17	704	0.6+	0.1−
2003 09 27	333	0.0	1.0−	2005 03 09	704	0.6−	0.4+	2005 03 17	703	(1.1+	8.7−)
2003 09 29	691	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.4−	1.2+	2005 03 17	703	1.3−	0.6+
2003 09 29	691	0.0	0.3+	2005 03 09	704	0.3+	0.5−	2005 03 17	703	(2.5+	3.1+)
2003 09 29	691	0.3+	0.4+	2005 03 09	704	0.1+	0.2−	2005 03 17	703	(5.6+	7.8+)
2005 02 02	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	1.0+	0.5+	2005 03 30	703	(0.2−	2.4−)
2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.8+	0.4−	2005 03 30	703	1.3−	0.1+
2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.3−	0.0	2005 03 30	703	0.0	0.3−
2005 03 03	703	0.4−	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.3+	2005 03 30	703	0.6+	1.2−
2005 03 03	703	0.3+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−
2005 03 03	703	1.1−	0.6−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2005 03 03	703	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2005 03 08	704	0.2−	0.8+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 04	G96	0.5−	0.1+
2005 03 08	704	0.4+	0.5+	2005 03 12	704	0.1+	0.9+	2005 05 13	G96	0.4+	0.0
2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 03 12	704	0.0	0.5−	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2005 03 08	704	0.2+	0.5+	2005 03 12	704	(1.2+	2.5+)	2005 05 13	G96	0.4+	0.0
2005 03 08	704	0.3+	0.4+	2005 03 12	704	0.9+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2005 03 09	699	0.9−	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.5+				
2005 03 09	699	0.2+	1.7−	2005 03 17	704	1.2+	1.1+				

2005 EL$_{46}$ = 2000 YZ$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.40913		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.27896797	ω	320.66733	−0.99813581	−0.05771852
a	2.3197071	Ω	216.03865	+0.06095143	−0.92601340
e	0.1261548	i	1.93214	+0.00313383	−0.37305195
P	3.53	H	17.4	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.8−	0.8+	2005 03 13	G96	0.0	0.2−
1996 10 06	691	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
1996 10 06	691	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 03 13	G96	0.1−	0.3−
2000 12 23	691	0.5−	0.3−	2005 03 08	699	(2.1+	0.2−)	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−
2000 12 23	691	0.3−	0.0	2005 03 08	699	0.4+	0.3+	2005 03 17	704	1.9+	0.3+
2000 12 23	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.1+	0.4−	2005 03 17	704	1.4+	0.1−
2000 12 25	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	0.7−	0.5−	2005 03 17	704	0.6+	0.0
2000 12 25	691	0.5+	0.1+	2005 03 08	704	1.3+	0.4+	2005 03 17	704	0.2+	0.3+
2000 12 25	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.4+	2005 03 17	704	0.8+	0.6+
2003 09 18	291	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	1.0+	0.7+	2005 03 17	703	0.8−	0.7−
2003 09 18	291	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	1.0+	0.2−	2005 03 17	703	0.2−	0.7−
2003 09 18	291	0.5−	0.4+	2005 03 08	704	1.0+	0.0	2005 03 17	703	1.3−	1.1−
2003 10 19	691	0.4+	0.2+	2005 03 09	704	1.1−	0.4+	2005 03 17	703	0.0	0.4+
2003 10 19	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	0.2+	0.5−	2005 05 08	G96	0.1+	0.2+
2003 10 19	691	0.3+	0.6−	2005 03 09	704	0.1+	0.6−	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−
2005 02 02	691	0.5+	0.0	2005 03 11	704	0.5+	1.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2005 02 02	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	704	0.5+	1.4+	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−
2005 02 02	691	0.2+	0.1−	2005 03 11	704	(2.2+	0.2+)				
2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 03 11	704	0.3+	0.1−				

2005 EQ$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.99573		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23166350	ω	263.88518	+0.36610100	−0.92894032
a	2.6256146	Ω	164.29171	+0.91387398	+0.34772425
e	0.1810952	i	11.75036	+0.17551181	+0.12711302
P	4.25	H	15.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	688	0.1−	0.9+	2005 03 03	703	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.3+	1.1−
2001 03 25	688	0.4+	0.8+	2005 03 03	703	1.0−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2003 09 16	691	(3.2+	0.7−)	2005 03 03	703	0.3+	0.2−	2005 03 17	703	0.0	0.7+
2003 09 16	691	0.3+	0.1+	2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 03 17	703	1.7+	0.8+
2003 09 16	691	0.3+	0.0	2005 03 08	699	0.4+	0.3+	2005 03 17	703	0.2−	0.5+
2003 09 28	704	0.6−	0.3−	2005 03 08	699	0.3−	0.2−	2005 03 17	703	(2.0−	0.6−)
2003 09 28	704	0.4−	0.3−	2005 03 08	699	1.0+	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2003 09 28	704	0.2+	0.6+	2005 03 08	699	0.9+	0.7+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2003 09 28	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	704	0.3+	0.6−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2003 09 28	704	0.1−	1.1+	2005 03 08	704	1.5+	0.7−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2005 02 09	699	0.3−	0.1−	2005 03 08	704	0.6+	1.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2005 02 09	699	0.7+	0.6−	2005 03 08	704	1.0+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2005 02 09	699	1.0−	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.5−
2005 02 09	699	0.6+	0.8+	2005 03 11	G96	1.3−	0.3+	2005 04 02	G96	0.7−	0.0

2005 ES$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.05794		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.28031029	ω	314.55727	−0.71793956	−0.69610146
a	2.3122956	Ω	181.33435	+0.66389019	−0.68369296
e	0.0762726	i	5.80245	+0.20931461	−0.21910429
P	3.52	H	16.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	0.7+	0.6+	2005 02 02	644	0.8+	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.3−
1998 03 03	704	0.1−	1.3−	2005 02 02	644	0.8+	0.6−	2005 03 13	G96	0.1+	0.2−
1998 03 03	704	1.3+	0.6−	2005 02 09	699	(3.5+	0.2−)	2005 03 17	703	0.1−	0.7+

1998 03 03	704	(2.4+	1.6+)	2005 02 09	699	(0.2−	2.3−)	2005 03 17	703	1.3+	1.2+
1998 03 04	704	0.4−	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	1.0+	2005 03 17	703	0.4+	0.2+
1998 03 04	704	1.6−	0.4+	2005 02 09	699	0.8−	0.5+	2005 03 17	703	0.5+	1.2+
1998 03 04	704	(3.2−	0.7−)	2005 03 03	703	0.8−	1.1−	2005 03 30	644	0.0	0.1+
1998 03 04	704	(1.5−	2.5−)	2005 03 03	703	1.0−	0.1−	2005 03 30	644	0.1+	0.1+
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.4−	2005 03 30	644	0.0	0.0
2003 09 26	645	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.6−	2005 03 30	644	0.2+	0.1+
2003 09 29	645	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.4−	0.9+	2005 03 30	644	0.2+	0.1−
2003 09 29	645	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	0.2−	0.8+	2005 03 30	644	0.3+	0.0
2003 10 24	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	1.3+	0.6+	2005 04 09	G96	0.4−	0.3−
2003 10 24	691	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.5+	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2003 10 24	691	0.1−	0.1+	2005 03 13	G96	0.3−	0.4−	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−
2005 02 02	644	0.8+	0.7−	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−	2005 04 09	G96	0.0	0.3−

2005 EV$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.47918		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24319343	ω	33.17866		−0.91095637	+0.41052350	
a	2.5419568	Ω	170.78742		−0.41154728	−0.89783033	
e	0.0344999	i	14.60161		−0.02805925	−0.15928326	
P	4.05	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 29	704	1.0−	1.0−	2005 02 14	809	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	0.2−	0.4−
2001 01 29	704	0.2+	0.8+	2005 03 03	703	0.1−	0.7+	2005 03 10	703	0.1−	0.5−
2001 01 29	704	0.1−	1.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.2−	2005 03 10	703	0.1−	0.4−
2001 03 18	704	0.4+	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.3+	2005 03 10	703	0.4+	0.7−
2001 03 18	704	0.9+	0.5−	2005 03 03	703	1.5−	1.1+	2005 03 10	703	0.7+	0.3−
2001 03 18	704	0.5−	0.3−	2005 03 08	699	0.3+	0.2−	2005 03 30	644	0.3+	0.3+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.3−	0.1+	2005 03 30	644	0.4+	0.4+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.4+	0.5−	2005 03 30	644	0.8−	0.2−
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.9+	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.5−	0.4+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2005 02 14	809	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	1.2+	0.9−	2005 04 09	G96	0.0	0.2+
2005 02 14	809	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	1.5+	0.5+	2005 04 09	G96	0.2+	0.0

2005 EW$_{46}$ = 2002 KG$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.17560		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28896736	ω	321.96004		−0.98604031	+0.15912600	
a	2.2658797	Ω	227.27100		−0.13167519	−0.92541530	
e	0.0863702	i	3.82673		−0.10191252	−0.34392650	
P	3.41	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 16	704	0.3+	0.3+	2005 02 09	699	1.2+	0.8+	2005 03 10	703	0.5+	1.9+
2002 05 16	704	0.9−	0.6−	2005 02 09	699	0.4−	0.1+	2005 03 10	703	(2.2+	0.9+)
2002 05 16	704	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.3+	0.7+	2005 03 17	703	1.3−	0.5+
2002 05 16	704	0.5+	0.6−	2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 03 17	703	1.0−	0.6−
2002 05 17	644	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 03 17	703	0.3+	1.3+
2002 05 17	644	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.5−	2005 03 17	703	1.0−	1.0−
2002 05 17	644	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	0.6+	0.4−	2005 03 30	703	1.3+	1.6−
2003 10 19	691	0.4+	1.0−	2005 03 08	699	0.6+	0.2−	2005 03 30	703	0.3−	0.9−
2003 10 19	691	0.2+	0.8−	2005 03 08	699	(1.4−	2.1−)	2005 03 30	703	(2.4−	0.3−)
2003 10 19	691	0.3+	0.7−	2005 03 08	699	0.2+	0.5−	2005 03 30	703	1.6−	0.0
2005 02 09	699	1.9+	1.0+	2005 03 10	703	0.0	0.6−				
2005 02 09	699	1.1+	0.2−	2005 03 10	703	0.8+	0.1−				

2005 EY$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.72451		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27586204	ω	1.84663		−0.36864837	+0.92802337	
a	2.3370863	Ω	246.52420		−0.85360985	−0.36078300	
e	0.1231631	i	3.34895		−0.36803342	−0.09278066	
P	3.57	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 13	691	0.5−	0.3−	1998 04 01	704	1.2+	1.0+	2003 11 24	699	1.2−	0.0
1994 02 13	691	0.4−	0.4−	1998 04 01	704	1.6+	1.3−	2005 03 03	703	0.4+	0.0
1996 12 04	691	0.3−	0.2−	1998 04 19	704	0.2−	1.2−	2005 03 03	703	0.1−	0.6−
1996 12 04	691	0.1+	0.3−	1998 04 19	704	0.7−	0.8−	2005 03 03	703	0.2−	0.1−
1996 12 04	691	0.3−	0.6−	1998 04 19	704	1.4−	0.3−	2005 03 03	703	0.2+	0.0
1998 03 25	704	0.0	0.2−	1998 04 19	704	(2.9−	1.0+)	2005 03 08	699	0.9+	1.4+
1998 03 25	704	0.2+	0.7+	1999 10 15	704	0.6+	0.2−	2005 03 08	699	1.3+	0.2+
1998 03 25	704	1.8+	0.2−	1999 10 15	704	0.5−	0.8+	2005 03 08	699	0.4+	0.4−
1998 03 25	704	0.9−	0.3−	1999 10 15	704	0.5−	0.4+	2005 03 08	699	1.1+	0.6+
1998 03 25	704	0.5+	0.9−	1999 11 15	691	0.6−	0.1+	2005 03 10	703	0.2+	0.1+
1998 03 25	704	0.0	1.1−	1999 11 15	691	0.4−	1.2−	2005 03 10	703	0.2−	0.1−
1998 03 25	704	0.7+	0.3−	1999 11 15	691	0.3−	0.8−	2005 03 10	703	0.4−	0.3+
1998 03 25	704	0.4−	0.3−	2003 10 19	691	0.4+	0.1+	2005 03 10	703	0.0	0.4+
1998 03 25	704	(2.9−	0.7+)	2003 10 19	691	0.4+	0.2+	2005 03 17	703	0.5−	1.0+
1998 03 25	704	0.3−	0.8+	2003 10 19	691	0.5+	0.3+	2005 03 17	703	1.9−	0.2−
1998 03 28	704	0.3−	1.5+	2003 11 18	644	0.4+	0.0	2005 03 17	703	0.2+	0.7−
1998 03 28	704	(0.4−	2.9+)	2003 11 18	644	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.2+	0.1+
1998 03 28	704	(0.9−	2.2−)	2003 11 18	644	0.6+	0.0	2005 03 30	703	0.3−	0.5+
1998 03 28	704	0.8+	1.0−	2003 11 24	699	1.0+	0.2+	2005 03 30	703	0.8−	0.4+
1998 04 01	704	0.0	0.4+	2003 11 24	699	1.0−	1.4+	2005 03 30	703	0.1+	0.4−
1998 04 01	704	1.6−	1.8+	2003 11 24	699	1.1+	0.8−	2005 03 30	703	0.7+	0.6−

2005 EZ$_{46}$ = 1998 EV$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.71809		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29113560	ω	87.23732		−0.59481962	+0.80324176	
a	2.2546156	Ω	146.19934		−0.75819651	−0.54758099	
e	0.1214249	i	3.24611		−0.26707240	−0.23443067	
P	3.39	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 03 26	691	0.4+	0.5−	2005 03 03	691	0.0	0.4+	2005 03 11	691	0.0	0.1+
1995 03 26	691	0.4−	0.6+	2005 03 03	691	0.2+	0.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.1−
1995 03 26	691	0.3+	0.6+	2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−
1998 03 01	691	0.4−	0.5−	2005 03 08	699	0.1−	0.5+	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−
1998 03 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.6+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.3−
1998 03 01	691	0.5−	0.1−	2005 03 08	699	0.6+	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
1998 03 03	691	0.3+	0.2−	2005 03 08	699	0.7−	0.5−				
1998 03 03	691	0.1+	0.3−	2005 03 11	691	0.1+	0.0				

2005 EA$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.92755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21639242	ω	277.68338		−0.06404777	−0.99791980	
a	2.7477340	Ω	175.96692		+0.95183113	−0.06329810	
e	0.0322535	i	5.99485		+0.29985894	−0.01222385	
P	4.55	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.1−	0.1+	2003 12 01	704	0.1−	0.4+	2005 03 12	691	0.2+	0.6+
2002 08 06	644	0.2+	0.2−	2003 12 18	291	0.2+	0.1−	2005 03 12	691	0.0	0.8+
2002 08 06	644	0.3+	0.2+	2003 12 18	291	0.3+	0.0	2005 03 12	691	0.0	0.7+
2002 08 17	644	0.8−	0.7+	2003 12 18	291	0.1+	0.1−	2005 03 16	691	0.1−	0.2+
2002 08 17	644	0.6−	0.8+	2005 03 03	691	0.2+	0.4+	2005 03 16	691	0.1−	0.4+
2002 08 17	644	0.6−	0.5+	2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 03 16	691	0.3−	0.5+
2002 08 17	644	0.4+	0.2−	2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2002 08 17	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	1.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
2002 08 17	644	0.1+	0.3−	2005 03 08	699	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2002 08 27	644	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.7+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
2002 08 27	644	0.3+	0.8+	2005 03 08	699	0.7+	0.3−	2005 04 04	G96	0.4+	0.3−
2002 08 27	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.5−
2003 11 24	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.7+	0.9−
2003 11 24	691	0.0	0.4+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.3−
2003 11 24	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.5+	0.2+
2003 12 01	704	0.3+	0.1+	2005 03 11	704	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	1.0−	0.2−

2003 12 01	704	0.3−	0.0	2005 03 11	704	1.0+	2.0+	2005 04 04	703	0.9−	0.5+	
2003 12 01	704	0.4−	0.4−	2005 03 11	704	1.8+	1.1+	2005 04 04	703	1.5−	0.0	
2003 12 01	704	0.2−	0.1+	2005 03 11	704	(0.3−	3.6+)					

2005 EF$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.40327		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.22972350	ω	28.91081	−0.91477948	+0.40390116	
a	2.6403760	Ω	174.89841	−0.38326970	−0.86273778	
e	0.0892150	i	4.19697	−0.12760422	−0.30421602	
P	4.29	H	16.7	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	691	0.4+	1.1+	2005 03 08	699	0.1−	1.0−	2005 03 17	704	0.6+	0.4+	
1998 09 14	691	0.6+	0.9+	2005 03 08	699	0.3+	0.8−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−	
1998 09 14	691	0.8+	0.8+	2005 03 08	704	0.9+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.5−	
1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.9+	1.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−	
1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.3+	1.9+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−	
1998 09 25	645	0.1−	0.1+	2005 03 09	691	0.8+	0.2+	2005 04 04	703	0.1+	1.9−	
1998 09 25	645	0.1−	0.1−	2005 03 09	691	0.4+	0.2+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−	
2001 05 14	691	0.2+	0.7+	2005 03 09	699	(1.4+	2.0+)	2005 04 04	703	0.4+	0.5+	
2001 05 14	691	0.2+	0.5+	2005 03 09	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	
2001 05 14	691	0.0	0.5+	2005 03 09	699	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.7+	0.1+	
2003 12 22	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	1.0+	0.8−	2005 04 04	G96	0.2+	0.5−	
2003 12 22	691	0.0	0.3+	2005 03 09	699	0.4−	0.3+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−	
2003 12 22	691	0.1−	0.6−	2005 03 13	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	1.7−	0.2−	
2005 03 03	691	0.3+	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.4+	
2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.4+	2005 04 17	691	0.2+	0.5+	
2005 03 03	691	0.0	0.0	2005 03 14	704	0.3−	1.0+	2005 04 17	691	0.1+	0.5+	
2005 03 03	703	1.7−	0.4+	2005 03 14	704	0.2+	0.0	2005 05 06	G96	0.2−	0.2+	
2005 03 03	703	0.3+	0.1−	2005 03 14	704	1.7+	0.2+	2005 05 06	G96	0.1+	0.1−	
2005 03 03	703	0.8+	0.4−	2005 03 14	704	0.6+	0.8−	2005 05 06	G96	0.3−	0.0	
2005 03 03	703	1.5−	1.1+	2005 03 14	704	0.4−	0.2+	2005 05 06	G96	0.2−	0.3−	
2005 03 08	699	0.5+	0.2−	2005 03 17	704	1.0+	0.7+					
2005 03 08	699	0.0	0.6+	2005 03 17	704	0.3−	0.7+					

2005 EH$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.50152		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.27335094	ω	259.87417	−0.67427872	+0.73821323	
a	2.3513774	Ω	327.69982	−0.66225662	−0.61629219	
e	0.1286422	i	2.11643	−0.32674817	−0.27427205	
P	3.61	H	17.1	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.3−	0.5−	2005 03 08	699	0.2−	1.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	
1999 10 06	704	0.1+	0.7−	2005 03 08	699	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	0.7−	0.4+	
1999 10 06	704	0.2+	0.4−	2005 03 08	699	0.0	0.6+	2005 04 04	703	0.5−	0.5−	
1999 10 06	704	0.2+	1.1+	2005 03 08	699	0.8+	0.3+	2005 04 04	703	0.3+	0.2−	
2002 07 19	644	0.0	0.8+	2005 03 09	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	699	1.1+	0.3−	
2002 07 19	644	0.2−	0.5+	2005 03 09	691	0.2+	0.3+	2005 04 09	699	1.7+	1.3+	
2002 07 19	644	0.2−	0.6+	2005 03 09	691	0.7+	0.4+	2005 04 09	699	0.2−	0.3−	
2003 10 20	691	0.2+	0.4+	2005 03 11	704	0.7+	0.4+	2005 04 09	699	0.5+	0.4−	
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	704	1.0+	0.9−	2005 04 11	683	1.9−	0.1−	
2003 10 20	691	0.6−	0.1−	2005 03 11	704	0.9+	0.3+	2005 04 11	683	0.9−	0.6−	
2003 10 24	695	0.1+	0.2+	2005 03 11	704	0.4+	1.1−	2005 04 11	683	(1.5+	2.1+)	
2003 10 24	695	0.2+	0.2+	2005 03 11	704	0.7+	1.0+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−	
2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−	
2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.4−	
2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−	

2005 EJ$_{47}$ = 2000 GQ$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.19060		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.18917108	ω	304.09119	−0.74471258	+0.66723976	
a	3.0053811	Ω	277.76742	−0.60758666	−0.68647829	
e	0.2154954	i	0.80604	−0.27611886	−0.28903055	
P	5.21	H	16.0	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	699	0.4+	0.1+	2005 03 03	691	0.1−	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.4+	
2000 04 04	699	0.5+	0.5+	2005 03 08	704	0.6+	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+	
2000 04 04	699	0.5−	0.2−	2005 03 08	704	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.7+	0.8−	
2000 04 04	699	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.7+	2005 04 04	703	0.5−	0.5−	
2000 04 05	704	0.3−	0.1−	2005 03 09	691	0.0	0.4+	2005 04 04	703	1.5−	0.3+	
2000 04 05	704	0.7+	0.6+	2005 03 09	691	0.2+	0.5+	2005 04 04	703	0.0	0.2+	
2000 04 05	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	0.1−	1.4−	2005 04 06	G96	0.1−	0.4−	
2000 04 05	704	0.3+	0.8+	2005 03 09	691	0.1+	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−	
2000 04 06	704	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.5−	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.4−	
2000 04 06	704	0.9+	0.2−	2005 03 09	699	0.8−	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.5−	
2000 04 06	704	0.2−	0.6+	2005 03 09	699	1.1+	0.9+	2005 05 08	G96	0.3−	0.9−	
2000 04 06	704	0.6−	0.1−	2005 03 11	704	0.6+	0.0	2005 05 08	G96	0.5−	0.1+	
2000 04 06	704	0.1+	0.7+	2005 03 11	704	1.1+	0.6+	2005 05 08	G96	0.0	0.6−	
2005 03 03	691	0.1−	0.0	2005 03 11	704	(2.2+	0.8+)	2005 05 08	G96	0.0	0.5−	
2005 03 03	691	0.1−	0.5+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+					

2005 EQ$_{47}$ = 2003 TM$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.72586		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.24002733	ω	81.11054	+0.48746896	−0.86824247	
a	2.5642612	Ω	338.92991	+0.66554545	+0.43795010	
e	0.1047387	i	14.88532	+0.56517542	+0.23314099	
P	4.11	H	16.0	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	704	0.0	0.3+	2003 10 17	699	0.5−	0.3+	2005 03 08	699	1.3+	0.6−	
1999 10 14	704	0.1+	0.1+	2003 10 17	699	0.3−	0.1−	2005 03 08	699	0.3+	2.0+	
1999 10 14	704	0.8+	0.3+	2003 10 17	699	1.2+	0.6−	2005 03 08	699	(2.2+	0.3−)	
1999 10 14	704	0.2+	1.4−	2003 10 17	699	0.5−	0.1+	2005 03 08	699	0.8+	0.1+	
1999 10 14	704	0.4−	0.5−	2005 02 01	691	0.0	0.4−	2005 03 08	704	0.7+	0.0	
2003 09 05	599	0.3+	0.0	2005 02 01	691	0.1−	0.3−	2005 03 08	704	1.1+	0.4+	
2003 09 05	599	0.6+	0.1−	2005 02 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.8+	0.1+	
2003 09 05	599	0.4+	0.3+	2005 02 09	704	0.3+	0.7+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−	
2003 09 05	599	0.2−	0.3−	2005 02 09	704	0.8−	1.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.3−	
2003 09 20	704	0.0	0.6+	2005 02 09	704	0.8+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	
2003 09 20	704	1.5−	0.6+	2005 02 09	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−	
2003 09 20	704	0.5−	0.0	2005 02 09	704	0.1+	0.6+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+	
2003 09 20	704	0.0	0.3−	2005 03 03	703	0.7−	1.0−	2005 04 12	G96	0.2+	0.2+	
2003 10 14	644	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	1.1−	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+	
2003 10 14	644	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.6+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+	
2003 10 14	644	0.1−	0.5+	2005 03 03	703	0.3−	1.3−					

2005 ER$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.85894		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.27414251	ω	171.49906	−0.99267472	+0.12035977	
a	2.3468489	Ω	15.42566	−0.11304141	−0.89456475	
e	0.1074111	i	2.26410	−0.04264425	−0.43042704	
P	3.60	H	17.1	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.7−	0.3−	2005 02 14	704	1.2+	0.7+	2005 03 12	704	1.0+	0.5−	
1994 01 08	691	0.7+	0.3−	2005 02 14	704	1.0+	1.5+	2005 03 12	704	0.5+	0.2−	
1994 01 08	691	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.3−	2005 03 12	704	0.1+	0.4+	
2000 12 17	691	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.4+	2005 03 16	703	0.2+	0.9−	
2000 12 17	691	0.7−	1.0−	2005 03 03	703	0.3−	0.1+	2005 03 16	703	0.2−	1.4−	

2000 12 17	691	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 16	703	0.9−	0.3−
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.4+	0.9+	2005 03 16	703	0.3−	0.3+
2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	699	0.6−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2005 03 08	699	0.5−	0.6+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2003 10 16	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	0.4+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2003 10 16	691	0.3−	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2003 10 16	691	0.3−	0.1−	2005 03 09	704	0.8+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2003 10 23	291	0.0	0.2+	2005 03 09	704	1.0+	1.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2003 10 23	291	0.2+	0.4+	2005 03 09	704	0.8+	1.0+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2003 10 23	291	0.1−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 11	G96	0.2+	0.2−
2005 02 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2005 05 11	G96	0.5−	0.0
2005 02 01	691	0.5+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 05 11	G96	0.1+	0.1+
2005 02 01	691	0.4+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2005 02 14	704	0.3+	0.6−	2005 03 12	704	0.0	0.4+	2005 05 11	G96	0.1+	0.3+

2005 ET$_{47}$ = 2001 DP$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.40584		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24527785	ω	335.45026		+0.80887069		+0.58651390
a	2.5275349	Ω	348.36042		−0.49964541		+0.64833386
e	0.1266661	i	11.89604		−0.30997204		+0.48545303
P	4.02	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.6−	0.1+	2003 12 17	704	0.0	0.3−	2005 03 08	699	0.6+	0.7+
1999 12 13	704	0.8−	0.9−	2003 12 17	704	0.4+	0.3−	2005 03 08	699	1.3+	0.8+
1999 12 13	704	1.2+	0.9−	2003 12 17	704	0.6+	0.2+	2005 03 08	699	0.4+	0.6+
2001 02 17	704	1.2+	0.5−	2003 12 17	704	0.1+	0.2+	2005 03 17	703	0.1−	0.5−
2001 02 17	704	0.3−	1.2−	2004 01 17	644	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.5+	0.3+
2001 02 17	704	0.2+	1.1−	2004 01 17	644	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.3−	1.6+
2001 02 20	704	0.4−	0.7+	2004 01 17	644	0.5+	0.2+	2005 03 17	703	0.0	0.7+
2001 02 20	704	1.0+	1.0+	2005 02 01	691	0.1+	0.4−	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−
2001 02 20	704	0.4−	0.2−	2005 02 01	691	0.2+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.5−
2001 02 20	704	0.9−	0.4−	2005 02 01	691	0.3+	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2001 02 20	704	0.3+	1.3+	2005 03 03	703	0.7−	0.1+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−
2003 12 03	704	0.2−	1.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 05 08	G96	0.7−	0.2−
2003 12 03	704	0.5−	0.6−	2005 03 03	703	0.1+	0.5+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2003 12 03	704	0.8−	0.7+	2005 03 03	703	0.7−	0.8−	2005 05 08	G96	0.4−	0.3−
2003 12 17	704	0.3+	0.0	2005 03 08	699	0.6+	0.7−	2005 05 08	G96	0.6−	0.2−

2005 EW$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.30076		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27539565	ω	83.14751		−0.71719295		+0.69626675
a	2.3397242	Ω	140.97433		−0.65623509		−0.66072717
e	0.1780912	i	2.64897		−0.23449900		−0.28045003
P	3.58	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 12 08	691	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 11	704	0.2+	0.4+
1996 12 08	691	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.6+	0.2+	2005 03 12	704	1.4+	2.0+
1996 12 08	691	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.2+	0.2−	2005 03 12	704	0.4+	1.0+
1999 09 03	691	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.3+	0.4+	2005 03 12	704	0.6+	0.0
1999 09 03	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.8+
1999 09 03	691	0.5−	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.5+	2005 03 12	704	(1.5+	2.4+)
2002 06 11	644	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	0.4+	0.0	2005 03 17	704	0.7+	0.0
2002 06 11	644	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.2+	2005 03 17	704	0.9+	0.1−
2002 06 11	644	0.3+	0.2−	2005 03 08	704	0.2+	0.3+	2005 03 17	704	1.7+	1.3+
2002 06 16	644	0.6+	0.8+	2005 03 09	704	(0.2+	2.0−)	2005 03 17	704	0.8+	0.1+
2002 06 16	644	0.0	0.3+	2005 03 09	704	0.2+	0.6−	2005 03 17	704	0.5+	0.3+
2002 06 16	644	0.0	0.5+	2005 03 09	704	1.2−	0.2−	2005 03 30	703	0.3−	1.2−
2002 06 29	644	0.0	0.6+	2005 03 09	704	0.6+	1.1+	2005 03 30	703	0.1−	1.0−
2002 06 29	644	0.4+	0.7+	2005 03 10	G96	0.5−	0.2−	2005 03 30	703	0.5−	0.1+
2002 06 29	644	0.4+	1.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 03 30	703	0.7−	0.2−
2002 07 14	704	0.1+	0.6−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.4−
2002 07 14	704	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.5−
2002 07 14	704	1.3−	1.5−	2005 03 11	704	0.0	0.6+	2005 04 11	G96	0.4−	0.3−
2005 02 02	704	0.6+	0.3−	2005 03 11	704	0.9−	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−
2005 02 02	704	0.1−	0.2+	2005 03 11	704	0.4−	0.7+				
2005 02 02	704	1.0−	0.2+	2005 03 11	704	0.9+	0.4−				

2005 EY$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.24342		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17573428	ω	307.21634		+0.42950799		+0.90149739
a	3.1566885	Ω	347.87506		−0.72748696		+0.31052809
e	0.0970852	i	14.65873		−0.53505664		+0.30145442
P	5.61	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.2+	0.1−	2003 10 24	645	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.5−	0.4+
2002 10 05	704	0.3−	0.6+	2003 11 03	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2002 10 05	704	0.2−	0.1−	2003 11 03	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2002 10 05	704	0.5+	0.1−	2003 11 20	645	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+
2002 10 05	704	0.6+	0.5+	2003 11 20	645	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2002 10 10	704	0.1−	0.7−	2005 03 03	703	0.7+	0.9+	2005 03 17	703	1.4−	0.8+
2002 10 10	704	0.6−	0.7+	2005 03 03	703	0.4+	1.1−	2005 03 17	703	(2.3−	0.9−)
2002 10 10	704	0.2+	0.4+	2005 03 03	703	0.7−	0.4−	2005 03 17	703	0.7+	1.6−
2002 10 10	704	0.6−	0.0	2005 03 03	703	0.4+	1.0−	2005 03 17	703	0.9−	0.2+
2002 10 10	704	0.1+	0.0	2005 03 08	699	0.1−	0.5+	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2002 11 01	644	0.2+	0.3+	2005 03 08	699	0.2+	0.1+	2005 05 08	G96	0.5+	0.1+
2002 11 01	644	0.7+	0.7+	2005 03 08	699	0.6−	1.3+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2002 11 01	644	0.4+	0.1+	2005 03 08	699	0.3+	0.8+	2005 05 08	G96	0.2+	0.0
2002 11 07	704	0.9−	0.2+	2005 03 08	704	0.9+	0.5+	2005 05 11	G96	0.5+	0.1+
2002 11 07	704	0.4−	0.5−	2005 03 08	704	0.4+	0.9+	2005 05 11	G96	0.1+	0.3+
2002 11 07	704	2.2−	1.5+	2005 03 08	704	0.8+	0.7+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2+
2003 10 24	645	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.1+	0.3+	2005 05 11	G96	0.3+	0.1−

2005 EC$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.29320		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17499870	ω	336.80807		−0.74657174		−0.66314523
a	3.1655280	Ω	161.33335		+0.63361882		−0.73325722
e	0.0433681	i	9.63398		+0.20287393		−0.15024069
P	5.63	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	704	0.0	0.0	2004 02 11	644	0.1+	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	0.4−
2003 11 30	704	1.8+	1.2+	2005 03 03	703	0.5+	0.2+	2005 03 17	703	(2.3−	1.5+)
2003 11 30	704	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.2+	0.4−	2005 04 02	691	0.2+	0.0
2003 11 30	704	0.4+	0.5−	2005 03 03	703	0.1+	0.3−	2005 04 02	691	0.3+	0.2+
2003 12 20	704	0.9−	0.0	2005 03 03	703	0.3−	1.3+	2005 04 02	691	0.5+	0.2+
2003 12 20	704	0.3−	0.5+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2003 12 20	704	0.0	0.4−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.2+	0.6+
2003 12 20	704	1.1−	0.5−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.5+	0.1+
2003 12 20	704	0.1−	0.4−	2005 03 08	G96	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.8+	0.2−
2004 02 11	644	0.1+	0.0	2005 03 17	703	0.4−	0.4−				
2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2005 03 17	703	1.1−	0.3−				

2005 ED$_{48}$ = 2005 CU$_{27}$ = 2003 XC$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	195.48861		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23836821	ω	349.13049		+0.78874857		+0.61459033
a	2.5761461	Ω	332.93524		−0.56192244		+0.71266509
e	0.0947566	i	1.56502		−0.24923657		+0.33821175
P	4.13	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	704	0.4−	0.7−	2005 02 02	691	0.6+	0.6+	2005 03 09	699	0.1+	1.2−
2003 10 29	704	0.7−	0.0	2005 02 02	691	0.4+	0.1+	2005 04 02	691	0.2+	0.2+
2003 10 29	704	0.4+	1.0+	2005 03 03	703	0.7+	1.0−	2005 04 02	691	0.3+	0.1+

2003 11 19	691	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.3+	0.1−
2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 11 19	691	0.3−	0.0	2005 03 03	703	0.7−	0.6+	2005 04 02	G96	0.4−	0.0
2003 12 01	691	0.3+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2003 12 01	691	0.4+	0.1−	2005 03 08	G96	0.4−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2003 12 01	691	0.4+	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 05 04	G96	0.1+	0.4−
2003 12 14	691	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2003 12 14	691	0.0	0.0	2005 03 09	699	(2.2+	0.5−)	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2003 12 14	691	0.4+	0.3−	2005 03 09	699	0.5+	1.1+	2005 05 04	G96	0.6−	0.3−
2005 02 02	691	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.0	1.3+				

2005 EF_{48}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.29606			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.29076725	ω	98.20001		+0.27213318		−0.96165530		
a	2.2565193	Ω	335.92460		+0.84667904		+0.25613381		
e	0.1427565	i	4.79462		+0.45725063		+0.09805384		
P	3.39	H	17.2	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	691	0.7+	1.6−	2000 11 16	699	1.9−	1.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
1993 09 15	691	0.2+	0.3−	2005 02 16	809	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−
1993 09 15	691	0.0	0.0	2005 02 16	809	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−
2000 11 03	704	0.9+	0.6−	2005 02 16	809	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2000 11 03	704	0.7+	0.3−	2005 03 03	703	0.1−	0.4+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2000 11 03	704	0.5+	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.7−	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−
2000 11 03	704	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.6+	2005 04 09	G96	0.2+	0.3+
2000 11 16	699	0.4−	0.0	2005 03 03	703	1.1+	0.6−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2000 11 16	699	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2+
2000 11 16	699	0.4−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2005 04 09	G96	0.4−	0.4+

2005 EJ_{48}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.88658			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21716526	ω	30.93417		+0.98717953		−0.14995923		
a	2.7412111	Ω	337.49537		+0.10082299		+0.85138220		
e	0.1910878	i	8.21175		+0.12373888		+0.50265354		
P	4.54	H	15.3	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	699	0.1+	1.8+	2003 12 17	704	0.2+	0.1+	2005 02 18	809	0.1+	0.1−
1998 09 25	699	0.5+	0.6+	2003 12 17	704	0.3−	0.0	2005 02 18	809	0.1−	0.0
1998 09 25	699	0.3−	0.6+	2003 12 17	704	0.4−	0.4+	2005 03 03	703	0.7−	0.5+
1998 10 11	699	0.7+	0.5−	2003 12 17	704	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.4+	0.3−
1998 10 11	699	1.3−	0.8−	2003 12 29	704	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.2+
1998 10 11	699	0.3−	1.1−	2003 12 29	704	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.2+	0.7−
2003 09 30	704	0.3−	0.6+	2003 12 29	704	0.0	0.0	2005 03 08	704	1.1+	0.1+
2003 09 30	704	0.4−	0.4−	2003 12 29	704	0.1+	0.4−	2005 03 08	704	0.6+	0.2+
2003 09 30	704	0.2−	0.2−	2003 12 29	704	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	0.7−	0.2−
2003 09 30	704	0.0	0.5−	2005 02 02	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.7+	1.2+
2003 09 30	704	0.2−	0.6+	2005 02 02	691	0.5+	0.7+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0
2003 11 19	704	1.2+	0.1−	2005 02 02	691	0.5+	0.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	704	0.5+	0.2+	2005 02 16	809	0.2−	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2003 11 19	704	0.1+	0.2+	2005 02 16	809	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	704	0.1−	0.0	2005 02 18	809	0.3−	0.3−	2005 04 02	691	0.1+	0.2−
2003 11 19	704	0.0	0.2−	2005 02 18	809	0.2−	0.0	2005 04 02	691	0.1+	0.2+
2003 12 17	704	0.1+	0.2−	2005 02 18	809	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.1−	0.0

2005 EK_{48}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.29364			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26038240	ω	254.42414		+0.38222107		−0.92404445		
a	2.4288180	Ω	173.09237		+0.86854140		+0.35665812		
e	0.1934633	i	3.33375		+0.31550419		+0.13761120		
P	3.79	H	16.8	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	704	0.3−	0.0	2005 02 16	809	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2001 02 02	704	0.1−	0.4−	2005 02 16	809	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2001 02 02	704	0.4+	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2001 02 02	704	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.7−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 09 19	291	0.1−	0.9+	2005 03 03	703	0.3+	0.5+	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−
2003 09 19	291	0.2+	0.8+	2005 03 03	703	0.5−	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.0
2003 09 19	291	0.0	0.9+	2005 03 08	704	1.1+	0.5+	2005 05 04	G96	0.3+	0.1−
2003 10 01	691	0.5−	0.1−	2005 03 08	704	0.6+	0.9+	2005 05 04	G96	0.0	0.6+
2003 10 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2003 10 01	691	0.4−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−
2005 02 02	691	0.4+	0.3−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−
2005 02 02	691	0.2+	0.0	2005 03 08	704	1.0+	1.0+	2005 05 10	G96	0.1+	0.4−
2005 02 02	691	0.3+	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0				
2005 02 16	809	0.2−	0.2−	2005 03 08	704	0.3+	1.9+				

2005 EL_{48}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.79981			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.25584332	ω	120.37036		+0.27168266		+0.96201181		
a	2.4574611	Ω	165.32071		−0.91536078		+0.26692630		
e	0.1224060	i	6.08598		−0.29715849		+0.05730298		
P	3.85	H	16.6	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1994 05 08	691	0.0	0.0	2003 12 16	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	0.7+	1.1−
1994 05 08	691	0.1+	0.1−	2005 02 02	691	0.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.6−	0.4−
1994 05 08	691	0.0	0.3+	2005 02 02	691	0.4+	0.5−	2005 03 08	704	0.0	0.7+
1994 06 10	691	0.1+	0.2+	2005 02 02	691	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	1.1+	1.9+
1994 06 10	691	0.0	0.2+	2005 02 16	809	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	1.3−	0.7+
1997 03 10	691	0.1−	0.2+	2005 02 16	809	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.8−	1.3+
1997 03 10	691	0.3−	0.2−	2005 02 16	809	0.0	0.3−	2005 03 17	703	1.4−	0.5+
1997 03 10	691	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 04 02	691	0.2+	0.1+
2001 03 17	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.9+	0.9−	2005 04 02	691	0.1−	0.3+
2001 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.9+	2005 04 02	691	0.0	0.1−
2001 03 17	691	0.7+	0.2+	2005 03 03	703	0.4+	0.8+	2005 04 03	185	1.7+	0.3−
2003 11 23	691	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.8+	0.3+	2005 04 03	185	1.6+	1.6−
2003 11 23	691	0.6−	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.7−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2003 11 23	691	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.5−	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
2003 12 16	691	1.0+	0.5+	2005 03 08	704	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−
2003 12 16	691	0.5−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−

2005 ER_{48} = 2003 TO_{43}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.91185			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26399833	ω	3.60433		−0.92041235		+0.39089728		
a	2.4065890	Ω	199.40979		−0.35916537		−0.85189492		
e	0.1213511	i	1.09617		−0.15440642		−0.34853173		
P	3.73	H	16.3	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.3+	0.9−	2005 02 02	704	0.6−	0.4+	2005 03 08	704	0.3+	0.1−
2001 01 21	704	0.6−	0.1−	2005 02 02	704	0.4+	0.4−	2005 03 08	704	0.1−	0.7+
2001 01 21	704	0.4+	0.9+	2005 02 02	691	0.4−	0.0	2005 03 11	704	0.9+	0.6−
2001 01 21	704	0.0	0.9+	2005 02 02	691	0.0	0.3+	2005 03 11	704	0.9+	0.5−
2003 10 02	691	0.1+	0.2−	2005 02 02	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	704	0.1−	0.3−
2003 10 02	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	704	0.7−	0.0	2005 03 11	704	0.8+	0.4−
2003 10 02	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	704	0.9+	0.4+	2005 03 11	704	0.1+	0.0
2003 10 21	691	0.1+	0.2+	2005 02 09	704	0.1+	1.0+	2005 03 17	704	0.6+	0.6−
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	704	0.6+	0.3−	2005 03 17	704	0.8+	0.4−
2003 10 21	691	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 03 17	704	0.2−	0.3+
2003 10 28	704	0.3−	0.7+	2005 03 03	703	0.2+	0.5−	2005 03 17	704	0.4+	0.4−
2003 10 28	704	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.7−	2005 03 17	703	0.7−	0.3−
2003 10 28	704	1.0+	0.4+	2005 03 03	703	0.1−	0.6−	2005 03 17	703	1.6−	0.1−
2003 10 28	704	0.9−	0.3+	2005 03 03	704	0.3+	1.4+	2005 03 17	703	0.8−	0.9+
2003 11 02	291	0.3+	0.1−	2005 03 03	704	1.3+	0.8−	2005 03 17	703	0.4−	0.6+

2003 11 02	291	0.2+	0.2−	2005 03 03	704	0.0	0.1−	2005 03 30	644	0.5+	0.6+
2003 11 02	291	0.4+	0.1−	2005 03 03	704	0.4+	0.1−	2005 03 30	644	0.9+	0.3+
2003 11 22	695	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.3−	0.6−	2005 03 30	644	0.8+	0.4+
2003 11 22	695	1.4−	1.8−	2005 03 08	699	0.4−	0.6+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2003 11 22	695	0.4+	0.2+	2005 03 08	699	0.3+	0.6−	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
2005 02 02	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2005 02 02	704	0.1−	0.4−	2005 03 08	704	0.3+	0.6+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2005 02 02	704	0.3−	0.0	2005 03 08	704	0.1+	0.8+				

2005 ES$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.72519		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25695801	ω	156.12781		−0.27540799		−0.96094478
a	2.4503490	Ω	309.84696		+0.87621648		−0.23931893
e	0.1479359	i	2.02442		+0.39546822		−0.13896610
P	3.84	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	704	0.7+	0.2−	2005 02 02	691	0.4−	0.2+	2005 03 09	704	0.4+	0.2+
2001 02 02	704	0.5+	0.3−	2005 02 02	691	0.0	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.3+
2001 02 02	704	0.0	0.5+	2005 02 09	704	0.9+	1.2−	2005 03 09	704	0.0	0.5+
2001 02 02	704	0.5−	0.3+	2005 02 09	704	0.5+	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−
2001 02 02	704	0.7−	0.4−	2005 02 09	704	0.6−	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2003 09 16	691	0.1+	0.4+	2005 02 09	704	0.3−	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2003 09 16	691	0.2+	0.5+	2005 03 03	703	0.9−	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2003 09 16	691	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.4+	0.6−	2005 03 17	703	(2.2+	0.5+)
2003 09 28	691	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 03 17	703	0.7+	0.5+
2003 09 28	691	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.5−	0.6−	2005 03 17	703	0.1+	0.0
2003 09 28	691	0.4−	0.7+	2005 03 08	704	1.4+	0.9+	2005 03 17	703	1.1−	0.5+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.5+	2005 05 08	G96	0.4+	0.2−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	1.4+	0.5+	2005 05 08	G96	0.7−	0.1−
2003 09 29	645	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.8+	0.6−	2005 05 08	G96	0.1+	0.4−
2003 09 29	645	0.0	0.1−	2005 03 08	704	1.5+	0.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2005 02 02	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.2−	0.6+				

2005 EV$_{48}$ = 2000 GJ$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.44133		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19048050	ω	237.64101		−0.76643340		+0.63910019
a	2.9915920	Ω	341.81749		−0.49808348		−0.65452065
e	0.1309825	i	11.88616		−0.40557698		−0.40392284
P	5.17	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 13	704	0.2+	0.7+	2005 03 03	703	1.9+	0.9−	2005 03 17	704	0.5+	0.1+
2000 03 13	704	0.5+	0.5+	2005 03 03	703	0.1−	0.4+	2005 03 17	704	0.2+	0.5+
2000 03 13	704	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 03 17	704	0.7+	0.7+
2000 04 02	699	0.1−	0.7−	2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 03 17	704	0.2−	0.2−
2000 04 02	699	0.7+	0.3−	2005 03 03	704	0.7−	0.3−	2005 03 17	704	0.6+	0.2−
2000 04 02	699	0.0	0.1−	2005 03 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 17	703	0.3−	1.3+
2000 04 02	699	0.1+	0.0	2005 03 03	704	0.1+	0.0	2005 03 17	703	0.1−	0.4+
2000 04 07	704	1.5−	0.3−	2005 03 08	704	0.4+	0.5+	2005 03 17	703	0.6+	0.9+
2000 04 07	704	0.9−	1.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2005 03 17	703	0.2+	1.0+
2000 04 07	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−	2005 03 30	703	1.9−	0.1−
2001 07 24	644	0.1−	1.1+	2005 03 08	704	0.2−	0.7+	2005 03 30	703	1.3−	1.1+
2001 07 24	644	0.3−	1.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.6−	2005 03 30	703	0.2−	0.1+
2001 07 24	644	0.0	1.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−	2005 03 30	644	0.2+	0.2−
2002 10 04	644	0.8−	0.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.8+	2005 03 30	703	0.1−	0.6+
2002 10 04	644	0.6−	0.3+	2005 03 08	704	1.0+	0.3+	2005 03 30	644	0.3+	0.0
2002 10 04	644	0.7−	0.2+	2005 03 09	699	0.2−	0.7+	2005 03 30	644	0.2+	0.1−
2003 12 30	704	1.0+	1.5+	2005 03 09	699	0.9+	0.2−	2005 04 06	699	0.6+	0.3−
2003 12 30	704	0.6+	0.2−	2005 03 09	699	1.1+	1.3−	2005 04 06	699	1.4+	0.2+
2003 12 30	704	0.5−	0.2+	2005 03 09	699	0.4+	0.4−	2005 04 06	699	0.6+	0.0
2005 02 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 11	704	0.3+	0.1+	2005 04 06	699	0.4+	0.1+
2005 02 09	704	0.4+	0.6−	2005 03 11	704	0.0	0.2−	2005 04 12	G96	0.6−	0.2−
2005 02 09	704	0.1+	0.6−	2005 03 11	704	0.5+	0.4−	2005 04 12	G96	0.2−	0.3−
2005 02 09	704	0.4−	0.6−	2005 03 11	704	0.1+	0.2−	2005 04 12	G96	0.4−	0.2−
2005 02 09	704	0.4+	0.6−	2005 03 11	704	0.1−	0.4+	2005 04 12	G96	0.4−	0.2−

2005 EW$_{48}$ = 1995 SA$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.43951		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25377600	ω	334.56610		−0.85391278		−0.52020804
a	2.4707891	Ω	174.02433		+0.49836091		−0.82554181
e	0.1579317	i	8.12631		+0.14989787		−0.21877913
P	3.88	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	691	0.3−	0.1+	2005 03 03	704	0.3+	0.3+	2005 03 12	704	0.5−	0.0
1995 09 17	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	0.2+	0.7−	2005 03 12	704	1.0+	0.5+
1995 09 17	691	0.0	0.3+	2005 03 08	699	1.1−	0.0	2005 03 12	704	0.5+	0.0
1995 09 22	691	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	1.3+	0.2+	2005 03 12	704	0.7+	0.6+
1995 09 22	691	0.4−	0.8+	2005 03 08	699	0.4+	1.2+	2005 03 17	703	0.3−	0.3+
1995 09 22	691	0.0	0.8+	2005 03 09	699	0.0	0.1+	2005 03 17	703	0.5−	0.2+
2001 01 26	704	1.4−	0.3−	2005 03 09	699	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.5+	1.5+
2001 01 26	704	0.4+	0.5−	2005 03 09	699	0.3+	0.0	2005 03 17	703	1.6−	0.1−
2001 01 26	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.9+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2001 01 26	704	0.8+	1.5−	2005 03 11	704	0.2−	0.4−	2005 04 02	G96	0.2−	0.5−
2003 10 24	645	0.1+	0.1+	2005 03 11	704	0.8+	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.4−
2003 10 24	645	0.2−	0.0	2005 03 11	704	1.0+	0.7+	2005 04 02	G96	0.5−	0.3−
2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2005 03 11	704	0.3+	1.4−	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 03 11	704	0.7+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.3+
2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 03 11	704	0.0	0.4+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 11	704	0.5+	0.6+	2005 05 13	G96	0.8+	0.3+
2005 03 03	703	0.5+	0.8+	2005 03 11	704	0.1−	0.5+				
2005 03 03	704	1.7+	1.0+	2005 03 11	704	0.3+	0.3−				

2005 EX$_{48}$ = 2001 EA$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.13230		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24438040	ω	194.65068		−0.06082259		−0.99735837
a	2.5337191	Ω	258.84802		+0.91980730		−0.04055460
e	0.1505347	i	2.31964		+0.38762759		−0.06026276
P	4.03	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.4−	0.2−	2003 10 18	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	1.2+	0.3+
1995 10 17	691	0.3−	0.7−	2003 10 18	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.7+	0.5+
1995 10 17	691	0.1−	0.3−	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	1.1+	0.0
1999 10 13	704	0.2−	0.3−	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.7−	0.4−
1999 10 13	704	0.1−	0.3−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.5−	0.7+
1999 10 13	704	0.9+	0.2+	2003 10 24	645	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.9+	0.9+
2000 12 23	645	0.1+	0.0	2003 11 19	645	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.3+	0.1−
2000 12 23	645	0.1+	0.1−	2003 11 19	645	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.1+	0.5+
2001 03 02	699	0.0	0.9+	2003 11 20	645	0.1−	0.1−	2005 03 10	703	0.1−	0.1−
2001 03 02	699	0.0	0.1+	2003 11 20	645	0.1−	0.0	2005 03 10	703	1.0+	0.4−
2001 03 02	699	0.5−	0.8+	2005 02 02	683	0.5+	0.4−	2005 03 10	703	0.1−	0.4+
2001 03 02	699	0.4+	0.4−	2005 02 02	683	0.7+	0.7−	2005 03 10	703	0.5+	0.0
2001 03 15	699	0.2−	1.1+	2005 02 02	683	(0.6−	3.1+)	2005 03 17	703	0.9−	0.4+
2001 03 15	699	1.4+	0.7+	2005 02 02	644	0.5+	0.9+	2005 03 17	703	0.7−	1.1−
2001 03 15	699	0.2−	0.0	2005 02 02	644	1.1+	0.9+	2005 03 17	703	1.7−	0.3−
2001 03 15	699	0.8−	0.3−	2005 02 02	644	0.2+	1.0+	2005 03 17	703	0.9−	0.4−
2003 09 27	704	0.8+	0.9+	2005 03 03	703	0.0	0.7+	2005 03 30	703	1.3−	0.5−
2003 09 27	704	1.9+	1.0+	2005 03 03	703	0.4−	0.9−	2005 03 30	703	0.3−	0.4−
2003 09 27	704	0.6+	1.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 30	703	0.6−	0.4−
2003 09 27	704	0.3+	0.1+	2005 03 03	703	0.6+	0.2+	2005 03 30	703	(2.7−	1.3−)

2005 EY$_{48}$ = 2003 SX$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.85474		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26704784	ω	320.71307		−0.99888183	−0.04080853	
a	2.3882329	Ω	216.96916		+0.04673599	−0.92850423	
e	0.0946182	i	2.27473		−0.00713048	−0.36907255	
P	3.69	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−
1999 10 02	691	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 03 30	703	0.7−	0.2−
1999 10 02	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	(1.2+	2.5−)	2005 03 30	703	0.3−	0.8−
2003 09 18	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	699	(0.7+	2.5−)	2005 03 30	703	0.2−	0.3−
2003 09 18	691	0.4+	0.1+	2005 03 08	699	0.1+	1.2+	2005 03 30	644	1.0+	0.1+
2003 09 18	691	0.2−	0.0	2005 03 08	699	0.5+	0.1−	2005 03 30	703	0.2+	0.7−
2003 09 19	291	0.2+	0.0	2005 03 08	704	0.5+	0.0	2005 03 30	644	0.4+	0.6+
2003 09 19	291	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.7+	0.4−	2005 03 30	644	0.7+	0.1−
2003 09 19	291	0.2−	0.4−	2005 03 08	704	0.6+	1.4−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2+
2003 10 20	291	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.3+
2003 10 20	291	0.1+	0.1−	2005 03 09	699	1.1+	0.7−	2005 05 08	G96	0.1+	0.6+
2003 10 20	291	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.6+	0.7+	2005 05 08	G96	0.1−	0.3+
2004 12 11	291	0.0	0.4+	2005 03 09	699	0.4+	0.1−	2005 05 14	G96	0.5+	0.7−
2004 12 11	291	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	1.1+	0.8+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2004 12 11	291	0.6−	0.5+	2005 03 17	G96	0.3−	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2005 03 03	703	0.6−	0.3−	2005 03 17	G96	0.3−	0.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.3+
2005 03 03	703	0.2+	0.8+	2005 03 17	G96	0.2−	0.0				

2005 EZ$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.92003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22670076	ω	274.55340		−0.20025523	−0.97970090	
a	2.6637946	Ω	187.01855		+0.92601746	−0.18621034	
e	0.1404345	i	4.30157		+0.31998361	−0.07424191	
P	4.35	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 06	809	0.4+	1.3+	2005 03 03	703	0.2+	0.1−	2005 03 17	703	0.5−	0.8−
1997 05 29	691	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.7+	0.5−	2005 03 17	703	1.1−	0.0
1997 05 29	691	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.6−	0.2+	2005 04 02	691	0.4+	0.0
1997 05 29	691	0.3−	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 04 02	691	0.1+	0.0
2001 03 20	691	0.3+	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	0.7+	2005 04 02	691	0.3+	0.3−
2001 03 20	691	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	0.1−	2.2+	2005 04 09	G96	0.2+	0.3−
2001 03 20	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.0	0.2+	2005 04 09	G96	0.2+	0.3−
2003 10 19	691	0.3+	0.2−	2005 03 08	699	0.5+	0.6+	2005 04 09	G96	0.1−	0.5−
2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 17	703	(2.2−	0.1+)	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 19	691	0.2−	0.2−	2005 03 17	703	0.3+	0.3−				

2005 ED$_{49}$ = 2000 DM$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.96304		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20227159	ω	156.41541		−0.71043077	−0.69904657	
a	2.8741722	Ω	338.55658		+0.60507678	−0.54765926	
e	0.0536565	i	12.86133		+0.35940256	−0.45978607	
P	4.87	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.4+	0.7+	2003 11 24	704	0.5−	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2000 02 29	704	0.3+	1.0+	2003 12 17	704	0.1+	0.3−	2005 03 17	G96	0.0	0.2−
2000 02 29	704	1.4+	0.9+	2003 12 17	704	1.4−	0.2−	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−
2000 03 03	704	0.2−	1.0+	2003 12 17	704	0.7−	0.9−	2005 03 17	G96	0.1−	0.3−
2000 03 03	704	0.2+	0.4+	2003 12 17	704	0.1+	0.5−	2005 03 17	G96	0.0	0.3−
2000 03 03	704	0.3+	0.1+	2005 02 09	704	1.2+	1.1−	2005 03 17	703	0.5−	0.0
2000 03 03	704	0.3−	0.8+	2005 02 09	704	1.2+	0.3−	2005 03 17	703	0.4−	0.6−
2000 03 03	704	0.1−	0.3+	2005 02 09	704	0.2+	1.6−	2005 03 17	703	0.3−	0.6+
2000 03 05	704	0.3+	0.7+	2005 02 09	704	1.9+	0.6−	2005 03 17	703	1.0−	0.0
2000 03 05	704	0.4+	0.3+	2005 03 03	703	0.3+	0.7+	2005 04 02	691	0.3+	0.1+
2000 03 05	704	0.1+	0.5+	2005 03 03	703	0.2−	1.0−	2005 04 02	691	0.4+	0.2+
2000 03 05	704	0.2−	1.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 04 02	691	0.6+	0.1+
2000 03 05	704	1.0+	1.5+	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 04 04	703	1.7−	0.3+
2000 04 24	691	0.1+	0.8−	2005 03 03	703	1.0−	0.7+	2005 04 04	703	0.2−	0.0
2000 04 24	691	0.1+	0.5−	2005 03 03	703	0.8−	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	1.0+
2000 04 24	691	0.3−	0.5−	2005 03 03	703	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.7+	0.6−
2000 04 24	691	0.5+	0.6−	2005 03 03	703	0.1+	0.0	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
2000 04 24	691	0.2+	0.7−	2005 03 08	699	1.9+	0.5−	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
2000 04 24	691	0.2+	0.6−	2005 03 08	699	1.0+	0.4−	2005 04 12	691	0.4+	0.5+
2002 08 28	644	0.3−	0.5+	2005 03 08	699	1.8+	0.0	2005 04 15	691	0.1−	0.3+
2002 08 28	644	0.2−	0.7+	2005 03 08	699	0.3+	0.2−	2005 04 15	691	0.1+	0.1−
2002 08 28	644	0.8−	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 15	691	0.1−	0.3+
2003 11 24	704	1.6+	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−				
2003 11 24	704	1.4+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−				

2005 EE$_{49}$ = 2003 UY$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.81005		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24197379	ω	141.73883		−0.47461321	−0.87921722	
a	2.5504912	Ω	336.50820		+0.77977403	−0.39814641	
e	0.0808290	i	5.97086		+0.40828269	−0.26164195	
P	4.07	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.9+	1.7+
2000 12 23	645	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.5+	2005 03 09	G96	0.1−	0.0
2001 03 18	704	0.3+	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.8−	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2001 03 18	704	0.3−	0.6−	2005 03 03	704	0.9+	1.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2001 03 18	704	0.1+	0.1−	2005 03 03	704	1.5+	1.7+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0
2001 03 18	608	0.5+	0.3−	2005 03 03	703	0.3+	0.3−	2005 03 11	704	1.1+	0.2+
2001 03 18	608	0.3−	0.6−	2005 03 03	704	0.6+	0.4+	2005 03 11	704	0.2+	0.2+
2001 03 18	608	0.3−	0.4−	2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 11	704	0.2+	0.5+
2003 10 18	691	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.7−	0.1−	2005 03 17	703	0.6−	0.2−
2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 03 17	703	0.1−	0.3−
2003 10 18	691	0.3−	0.0	2005 03 08	699	0.4+	0.1+	2005 03 17	703	0.5+	0.1+
2003 10 20	644	0.0	0.1−	2005 03 08	699	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.3−	0.1+
2003 10 20	644	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.8+	0.6+	2005 04 09	G96	0.5−	0.2+
2003 10 20	644	0.1+	0.5+	2005 03 08	699	0.9−	1.0+	2005 04 09	G96	0.1+	0.2−
2005 02 09	704	0.7−	0.4−	2005 03 08	704	0.6+	0.5+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2005 02 09	704	0.7+	0.9−	2005 03 08	704	0.6+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2005 02 09	704	0.6+	0.7+	2005 03 08	704	1.6+	0.2−				
2005 03 03	703	0.3+	0.1−	2005 03 08	704	0.3+	1.0+				

2005 EF$_{49}$ = 2003 WZ$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.69660		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18308828	ω	228.85035		−0.68266792	−0.72981235	
a	3.0715837	Ω	264.24186		+0.68096265	−0.61721681	
e	0.1539695	i	2.10726		+0.26505544	−0.29396826	
P	5.38	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.7−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−
2003 10 23	691	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.5−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−
2003 10 23	691	0.0	0.4−	2005 03 03	703	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.2−	0.4+
2003 11 16	691	0.1+	0.0	2005 03 03	703	1.4−	0.1−	2005 03 17	703	0.9+	0.1−
2003 11 16	691	0.2+	0.4−	2005 03 08	699	1.3+	0.2+	2005 03 17	703	0.4−	1.3+
2003 11 16	691	0.1+	0.4−	2005 03 08	699	1.6+	1.0+	2005 03 17	703	0.0	0.4+
2003 11 19	699	0.2−	1.2+	2005 03 08	699	0.1−	0.5−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2003 11 19	699	0.8−	0.2−	2005 03 08	699	1.0+	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2003 11 19	699	0.5+	0.4+	2005 03 09	699	(2.6+	0.8+)	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2003 11 19	699	0.0	0.3+	2005 03 09	699	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.2+
2005 03 03	703	0.2−	0.8−	2005 03 09	699	1.9+	0.5+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2005 03 03	703	0.1−	0.5+	2005 03 09	699	(2.1+	1.4+)	2005 05 14	G96	0.1−	0.0

2005 03 03	703	0.0	0.6+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−	2005 05 14	G96	0.0	0.2−
2005 03 03	703	0.1+	0.5−	2005 03 17	G96	0.0	0.1−	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+

2005 EJ$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.10228		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21434810	ω	235.76947	−0.82773209		+0.55891878	
a	2.7651771	Ω	338.08254	−0.46103648		−0.72789902	
e	0.2324977	i	7.65042	−0.31985146		−0.39720627	
P	4.60	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	691	0.2+	0.0	2005 03 08	699	0.7+	0.2+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
2003 11 21	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	0.2+	0.2+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
2003 11 21	691	0.1+	0.3−	2005 03 08	699	0.1+	0.1−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−
2003 12 18	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	699	1.5−	1.2−	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
2003 12 18	691	0.4−	0.2−	2005 03 08	704	0.3+	0.3−	2005 03 17	703	0.7−	0.3−
2003 12 18	691	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.0	2005 03 17	703	0.3−	0.1−
2005 02 02	704	1.1+	1.9+	2005 03 08	704	0.2+	0.1−	2005 03 17	703	0.5−	0.2−
2005 02 02	704	0.3+	0.7+	2005 03 08	704	0.1+	0.0	2005 03 17	703	1.0−	0.3+
2005 02 02	704	1.2+	0.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.2+	2005 04 04	691	0.2+	0.0
2005 02 02	704	1.1−	1.0+	2005 03 09	699	0.1+	0.3−	2005 04 04	691	0.1+	0.0
2005 02 09	704	0.6+	0.4+	2005 03 09	699	0.8+	0.2+	2005 04 04	691	0.1+	0.0
2005 02 09	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.7−	0.3+
2005 02 09	704	0.3+	0.0	2005 03 09	699	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.6−
2005 02 09	704	0.6+	0.7+	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−	2005 04 04	703	0.2+	0.1−
2005 02 09	704	0.2+	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.4−	0.3−
2005 03 03	703	0.5−	0.6−	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−	2005 04 06	699	0.3+	0.2+
2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.5−	2005 04 06	699	1.1+	0.6+
2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 03 11	704	0.3+	0.4+	2005 04 06	699	0.7+	0.1−
2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 03 11	704	0.4−	0.2+	2005 04 06	699	0.8+	0.2+
2005 03 03	704	0.9+	0.2−	2005 03 11	704	0.6+	0.3−	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
2005 03 03	704	0.8+	0.1−	2005 03 11	704	0.5+	0.1−	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
2005 03 03	703	0.1+	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.7−	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
2005 03 03	703	1.0−	0.7+	2005 03 17	704	0.2+	0.2−	2005 05 11	703	0.4−	0.2−
2005 03 03	704	0.5+	0.1+	2005 03 17	704	0.8+	0.2−	2005 05 11	703	0.0	1.1+
2005 03 03	703	0.1+	0.7+	2005 03 17	704	0.2+	0.1−	2005 05 11	703	0.3−	0.1−
2005 03 03	703	0.6−	0.3+	2005 03 17	704	0.1+	0.2+	2005 05 11	703	0.9+	0.8+

2005 EL$_{49}$ = 2003 UO$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.11677		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25622960	ω	334.06812	−0.88101051		+0.47250799	
a	2.4549907	Ω	234.14918	−0.42883713		−0.81865737	
e	0.1400577	i	1.66805	−0.19979787		−0.32639900	
P	3.85	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.5+	1.0+	2005 03 11	704	0.3+	1.4+
2003 10 19	691	0.3+	0.3−	2005 03 08	704	0.5+	1.4−	2005 03 11	704	0.3−	0.7+
2003 10 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.0	0.6−	2005 03 17	704	0.3−	0.1+
2003 10 20	291	0.4−	0.0	2005 03 08	699	0.8−	0.2−	2005 03 17	704	1.7+	0.6+
2003 10 20	291	0.1−	0.4+	2005 03 08	704	0.4+	0.2−	2005 03 17	704	1.2+	0.4+
2003 10 20	291	0.2+	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 03 17	704	0.2+	0.9+
2005 03 03	703	0.9−	0.7−	2005 03 09	699	1.1−	0.6−	2005 03 17	703	0.6−	0.0
2005 03 03	703	0.5+	0.3−	2005 03 09	699	0.1−	0.3+	2005 03 17	703	1.1+	0.5−
2005 03 03	703	0.8−	0.2−	2005 03 09	699	1.0−	0.9+	2005 03 17	703	0.4−	0.5−
2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 03 09	699	(0.6+	2.7−)	2005 03 17	703	0.6−	0.4−
2005 03 03	703	0.2+	0.7−	2005 03 11	704	0.8+	1.4+	2005 04 04	691	0.0	0.3+
2005 03 03	703	1.0+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	691	0.2−	0.5+
2005 03 03	703	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 04 04	691	0.3−	0.3+
2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 03 11	704	0.3−	1.4+	2005 04 12	G96	0.1+	0.2+
2005 03 08	699	0.6+	0.4−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 12	G96	0.2+	0.1−
2005 03 08	699	0.7+	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2005 03 08	704	0.0	0.5−	2005 03 11	704	1.3+	1.3+	2005 04 12	G96	0.3−	0.3−

2005 EN$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.98750		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22981575	ω	173.21207	−0.59756953		−0.80039613	
a	2.6396693	Ω	313.47069	+0.73252713		−0.52076335	
e	0.0873551	i	3.76977	+0.32605930		−0.29693696	
P	4.29	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	(2.6+	0.4+)	2005 03 17	703	0.0	0.8−
2003 10 21	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.4+	2005 04 12	G96	0.4+	0.4−
2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.3+	2005 04 12	G96	0.3−	0.1+
2003 11 21	691	0.3+	0.3−	2005 03 17	G96	0.0	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2003 11 21	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	G96	0.4+	1.2+	2005 04 12	G96	0.3−	0.1+
2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	G96	0.2+	0.1−	2005 04 15	691	0.1+	0.1+
2005 03 03	703	0.8−	1.2+	2005 03 17	G96	0.0	0.0	2005 04 15	691	0.0	0.0
2005 03 03	703	0.3−	1.0−	2005 03 17	703	(3.0−	0.7+)	2005 04 15	691	0.6−	0.0
2005 03 03	703	0.2+	0.1+	2005 03 17	703	0.5+	0.7−				
2005 03 03	703	0.3+	0.7+	2005 03 17	703	0.5−	0.8−				

2005 EO$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.64815		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22085827	ω	248.53115	−0.60559453		−0.79515532	
a	2.7105678	Ω	238.77903	+0.74300982		−0.55089195	
e	0.1215324	i	2.10138	+0.28494152		−0.25346811	
P	4.46	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	(3.9−	0.7+)	2005 03 03	703	0.0	0.5−	2005 03 11	704	0.4+	1.1+
2000 01 05	704	0.3+	0.8−	2005 03 03	703	0.2+	0.2+	2005 03 11	704	2.0+	0.9+
2000 01 05	704	0.6−	1.2−	2005 03 08	699	0.2−	0.8+	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−
2001 05 02	691	0.0	0.6+	2005 03 08	699	0.3+	0.4+	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−
2001 05 02	691	0.4+	0.5+	2005 03 08	704	0.7+	0.5+	2005 03 17	G96	0.3−	0.3−
2001 05 02	691	0.4+	0.4+	2005 03 08	699	0.5+	0.5+	2005 03 17	G96	0.2−	0.0
2003 09 28	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.6+	0.5+	2005 04 09	691	0.3+	0.2+
2003 09 28	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.1−	0.1+	2005 04 09	691	0.6+	0.1+
2003 09 28	691	0.1−	0.9+	2005 03 08	699	0.1−	0.3+	2005 04 09	691	0.3+	0.3+
2003 10 19	691	0.3+	0.0	2005 03 08	704	0.3+	1.5+	2005 04 12	G96	0.3−	0.3−
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.6+	0.2−	2005 04 12	G96	0.8−	0.4−
2003 10 19	691	0.4+	0.1−	2005 03 09	699	(1.7+	2.5+)	2005 04 12	G96	0.5−	0.2−
2003 10 24	704	1.3−	0.2+	2005 03 09	699	0.3−	1.0+	2005 04 12	G96	0.6−	0.2−
2003 10 24	704	0.6−	0.6−	2005 03 09	704	0.6+	1.2+	2005 05 08	G96	0.7−	0.1+
2003 10 24	704	0.2+	0.5+	2005 03 09	704	0.7+	0.3−	2005 05 08	G96	0.7−	0.2−
2003 10 24	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	699	1.3+	0.5+	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−
2003 10 24	704	0.2−	1.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.3+	2005 05 08	G96	0.8−	0.3−
2005 03 03	683	1.2+	1.1−	2005 03 09	699	0.5−	0.4+	2005 05 14	G96	0.5−	0.0
2005 03 03	683	0.2+	1.2−	2005 03 09	704	0.9+	1.7+	2005 05 14	G96	0.5−	0.1−
2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 03 11	704	0.5+	0.3+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
2005 03 03	683	0.8−	0.6−	2005 03 11	704	0.0	0.9+	2005 05 14	G96	0.0	0.5−
2005 03 03	703	0.2+	0.1−	2005 03 11	704	0.6+	0.1+				

2005 EP$_{49}$ = 2000 FM$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.35700		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.19188576	ω	304.63502	−0.99892864		−0.03709495	
a	2.9769684	Ω	233.25468	+0.04481638		−0.92447996	
e	0.0346977	i	1.97876	−0.01153504		−0.37942163	
P	5.14	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1−	0.0	2003 12 17	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	704	1.1+	0.5+
2000 03 03	645	0.0	0.0	2003 12 17	691	0.2+	0.8−	2005 03 11	704	1.0+	0.2−
2000 03 26	699	0.0	0.5+	2005 03 01	683	(2.3+	2.7+)	2005 03 11	704	0.7−	0.1+
2000 03 26	699	1.8+	0.7−	2005 03 01	683	(2.7+	1.1−)	2005 03 11	704	0.2+	0.2−

2000 03 26	699	0.2−	0.2+	2005 03 01	683	1.0+	0.5+	2005 03 14	704	1.4+	0.0	
2000 03 26	699	0.9+	1.7−	2005 03 03	703	0.1−	0.3+	2005 03 14	704	0.5+	0.2+	
2000 04 05	704	0.2+	0.8+	2005 03 03	703	0.3−	0.9+	2005 03 14	704	(1.3+	2.1+)	
2000 04 05	704	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.9−	0.2+	2005 03 14	704	0.2−	0.2−	
2000 04 05	704	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 03 14	704	(0.8+	2.2+)	
2000 04 05	704	0.2+	0.9+	2005 03 08	699	1.1+	0.6+	2005 03 17	704	0.2−	0.4−	
2002 09 07	704	1.0−	0.9+	2005 03 08	699	0.5−	1.5+	2005 03 17	704	0.8+	0.6+	
2002 09 07	704	1.8−	0.1−	2005 03 08	704	0.8+	0.5+	2005 03 17	704	1.4+	0.2−	
2002 09 07	704	0.7−	1.0+	2005 03 08	699	1.0−	0.2−	2005 03 17	704	0.4+	0.1−	
2002 09 07	704	0.9−	0.7+	2005 03 08	704	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	1.3−	0.9−	
2002 09 14	644	0.7−	0.7+	2005 03 08	704	1.2−	0.7−	2005 04 04	703	0.6−	1.0+	
2002 09 14	644	0.4−	1.0+	2005 03 08	699	1.5+	1.0+	2005 04 04	703	0.9−	0.1+	
2002 09 14	644	0.0	0.6+	2005 03 08	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.7−	0.1+	
2002 10 03	704	0.6+	1.6+	2005 03 08	704	0.8+	0.7+	2005 05 08	G96	0.5−	0.4−	
2002 10 03	704	0.3+	1.4+	2005 03 09	699	0.6+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2+	0.3−	
2002 10 03	704	0.6+	0.8+	2005 03 09	699	1.8+	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−	
2002 10 03	704	0.2+	1.2+	2005 03 09	699	1.2+	0.6+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−	
2003 12 17	691	0.1−	0.4−	2005 03 09	699	0.6+	0.7+					

2005 EQ$_{49}$ = 2002 PL$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.68459		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25898994	ω	7.98731		−0.66428567		+0.74693736
a	2.4375159	Ω	220.39179		−0.68820181		−0.62601500
e	0.1359645	i	2.51587		−0.29172388		−0.22403080
P	3.81	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	691	0.3−	0.6+	2005 03 03	703	0.3+	0.1+	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−	
1999 11 15	691	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.8+	0.9+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−	
1999 11 15	691	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 17	G96	0.3−	0.3−	
2001 02 20	704	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.5−	0.5−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−	
2001 02 20	704	0.4+	0.7+	2005 03 03	703	1.3+	0.3−	2005 04 04	703	(0.3+	2.7+)	
2001 02 20	704	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.6+	0.1−	2005 04 04	703	0.6−	0.3+	
2001 02 20	704	0.9+	1.4+	2005 03 08	704	0.7+	0.8+	2005 04 04	703	1.1−	1.3+	
2002 08 06	644	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.0	0.6−	
2002 08 06	644	0.0	0.9+	2005 03 08	704	0.3+	0.5+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	
2002 08 06	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	699	0.7+	0.4+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+	
2002 08 07	644	0.6−	0.4+	2005 03 09	699	0.8−	0.3−	2005 04 10	691	0.3+	0.3+	
2002 08 07	644	0.3+	1.1+	2005 03 09	699	0.6−	0.1+	2005 04 12	G96	0.4−	0.3−	
2002 08 07	644	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	1.4+	0.3−	2005 04 12	G96	0.5−	0.2−	
2005 03 03	703	0.8+	0.9+	2005 03 17	704	0.4−	0.8+	2005 04 12	G96	0.2−	0.3−	
2005 03 03	703	0.9−	0.8−	2005 03 17	704	0.4+	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−	
2005 03 03	703	0.1−	0.0	2005 03 17	704	1.5+	0.5−					

2005 ET$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.27322		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21827197	ω	8.84753		−0.83658525		+0.54687932
a	2.7319374	Ω	204.39164		−0.50730487		−0.79564418
e	0.0271840	i	4.49630		−0.20680157		−0.26052512
P	4.52	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	691	0.2−	0.0	2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	683	(3.2+	4.5−)	
1998 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.7+	2005 03 17	703	0.1−	0.6+	
1998 10 20	691	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.1−	0.7−	
1998 10 27	691	0.3+	0.0	2005 03 03	703	0.6−	0.8−	2005 03 17	703	0.1−	0.3−	
1998 10 27	691	0.4−	0.5+	2005 03 03	703	1.4−	0.8−	2005 03 17	703	0.2−	0.0	
1998 10 27	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.4+	1.0+	2005 04 04	691	0.8+	0.1−	
2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 03 08	699	0.2+	1.4+	2005 04 04	691	0.6+	0.1−	
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	699	0.2−	0.5+	2005 04 04	691	0.2+	0.2+	
2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	699	1.0+	0.4+	2005 04 15	691	0.4+	0.3+	
2003 12 19	691	0.0	0.1+	2005 03 10	683	0.1+	0.3−	2005 04 15	691	0.5+	0.1+	
2003 12 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	683	1.1+	0.4−	2005 04 15	691	0.1+	0.1+	

2005 EV$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.07620		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26232282	ω	51.06898		+0.09777396		−0.99411822
a	2.4168257	Ω	33.40840		+0.88491357		+0.06542898
e	0.1344941	i	4.85238		+0.45537702		+0.08630185
P	3.76	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.4+	1.2−	2005 03 09	704	0.3+	0.1+	
2001 01 18	704	0.6−	0.5−	2005 03 03	703	1.2−	0.4−	2005 03 12	704	0.4+	0.5+	
2001 01 18	704	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.6+	0.1+	2005 03 12	704	0.5+	0.5+	
2001 01 18	704	0.2−	0.6−	2005 03 08	699	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	1.0+	0.1−	
2003 09 20	699	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.0	0.3−	2005 03 30	703	1.2−	0.4+	
2003 09 20	699	1.2−	0.8+	2005 03 08	699	0.3+	0.6+	2005 03 30	703	0.4−	0.5−	
2003 09 20	699	0.5−	0.7+	2005 03 09	699	0.3−	0.5+	2005 03 30	703	0.0	0.7+	
2003 09 20	699	0.3−	0.2+	2005 03 09	699	0.8+	1.6+	2005 03 30	703	(2.1+	1.5−)	
2003 10 24	691	0.3+	0.3+	2005 03 09	699	0.5+	0.7+	2005 05 11	G96	0.7−	0.1−	
2003 10 24	691	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.6+	1.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0	
2003 10 24	691	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.2−	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.3−	
2005 03 03	703	0.1+	0.8+	2005 03 09	704	1.4+	0.7+	2005 05 11	G96	0.0	0.2+	
2005 03 03	703	0.5+	0.8−	2005 03 09	704	0.6+	0.3−					

2005 EW$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.49653		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24345476	ω	312.50947		−0.90326026		+0.42526376
a	2.5401374	Ω	252.73126		−0.37403148		−0.84565392
e	0.0621364	i	3.43398		−0.21028876		−0.32252161
P	4.05	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.3−	0.9+	2003 12 19	691	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.3−	0.2+	
2002 08 06	644	0.4−	0.3+	2003 12 19	691	0.4−	0.3+	2005 03 13	703	1.1−	0.2+	
2002 08 06	644	0.4−	0.4+	2003 12 19	691	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	0.1+	0.0	
2002 08 16	644	0.4+	0.3+	2005 03 03	691	0.3+	0.8+	2005 03 13	703	0.1−	0.0	
2002 08 16	644	0.3−	0.3+	2005 03 03	691	0.8+	0.1+	2005 03 31	699	0.3+	0.9+	
2002 08 16	644	0.1+	0.2+	2005 03 03	691	0.9+	0.1−	2005 03 31	699	0.4+	0.2−	
2003 11 19	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	691	0.7+	0.4+	2005 03 31	699	1.4−	1.1−	
2003 11 19	691	0.0	0.4+	2005 03 08	691	0.9+	0.3+	2005 03 31	699	(2.7−	0.7−)	
2003 11 19	691	0.1+	0.4+	2005 03 08	691	0.9+	0.4+					

2005 EZ$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	125.25782		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22612313	ω	22.30814		+0.87254765		−0.48761910
a	2.6683291	Ω	7.09780		+0.40385690		+0.68564778
e	0.1004026	i	13.95704		+0.27488215		+0.54047639
P	4.36	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.3−	0.8−	2003 12 17	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	704	1.0+	0.1+	
1999 12 13	704	0.4−	0.2+	2003 12 17	704	0.5−	1.0−	2005 03 09	704	0.3+	0.5+	
1999 12 13	704	0.2+	0.0	2003 12 29	704	1.1+	1.8+	2005 03 09	704	0.2−	1.1−	
1999 12 13	704	0.1+	0.1−	2003 12 29	704	1.1+	1.1+	2005 03 09	704	1.0+	0.7−	
1999 12 13	704	0.6−	0.4+	2003 12 29	704	0.2−	0.9+	2005 03 12	704	0.9+	0.1−	
2000 01 27	704	0.3+	0.3+	2003 12 29	704	0.0	1.5+	2005 03 12	704	0.8+	0.7−	
2000 01 27	704	0.6−	0.1−	2003 12 29	704	0.4−	1.0+	2005 03 12	704	0.8+	0.2−	
2000 01 27	704	0.0	0.1−	2004 01 19	704	0.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.2+	0.3−	
2000 01 27	704	1.2+	0.2−	2004 01 19	704	0.2−	0.6+	2005 03 12	704	0.2−	0.8+	
2003 11 04	704	0.5+	1.1−	2004 01 19	704	1.0−	0.4+	2005 03 16	704	0.7−	0.7+	
2003 11 04	704	0.8−	0.4−	2004 01 19	704	0.8−	0.0	2005 03 16	704	0.9−	1.0+	
2003 11 04	704	0.2−	1.0−	2004 01 19	704	0.0	1.2+	2005 03 16	704	0.5−	0.9+	
2003 11 04	704	0.4+	0.2−	2005 03 03	703	0.6−	0.5+	2005 03 16	704	0.0	1.7+	
2003 11 20	704	0.2+	0.5−	2005 03 03	703	0.8+	0.4−	2005 04 16	691	0.2−	0.4−	

2003 11 20	704	0.3+	0.6−	2005 03 03	703	0.2−	0.5−	2005 04 16	691	0.4−	0.4−
2003 11 20	704	0.6+	0.2−	2005 03 03	703	0.1+	1.5−	2005 04 16	691	0.2−	0.5−
2003 11 20	704	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.9−	1.2+	2005 05 06	G96	0.6+	0.1+
2003 11 20	704	0.3−	0.0	2005 03 08	699	1.7−	0.4−	2005 05 06	G96	1.1+	0.9+
2003 12 17	704	0.3+	0.4−	2005 03 08	699	1.2−	0.2+	2005 05 06	G96	0.2−	0.6−
2003 12 17	704	0.3−	0.5−	2005 03 08	699	0.7−	0.1−	2005 05 06	G96	0.1−	0.4−
2003 12 17	704	0.1−	0.7−	2005 03 09	704	0.4−	0.8+				

2005 ED$_{50}$ = 2005 EM$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.76462		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28792286	ω	123.09554		−0.62232059	−0.78266742	
a	2.2713564	Ω	5.43860		+0.66843789	−0.53947323	
e	0.0322653	i	7.39432		+0.40731790	−0.31048405	
P	3.42	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	704	0.6+	1.0+	2005 03 04	704	0.6−	0.2+	2005 03 16	704	0.9+	0.0
2000 12 19	704	0.4−	0.5−	2005 03 08	699	0.6−	0.0	2005 03 16	704	1.6+	0.9+
2000 12 19	704	0.2+	1.0−	2005 03 08	699	1.1−	0.7−	2005 03 16	704	0.8+	0.8+
2000 12 19	704	0.4−	0.3+	2005 03 08	699	1.1−	0.6−	2005 03 16	704	1.5+	0.4−
2003 09 18	291	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	0.2+	0.1−	2005 03 16	704	0.7+	0.4+
2003 09 18	291	0.1−	0.0	2005 03 09	699	0.8+	0.5+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2003 09 18	291	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.5−	0.5+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2005 03 03	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	0.6+	0.6−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−
2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2005 03 03	691	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.8+	0.5−	2005 05 04	G96	0.3+	0.0
2005 03 03	703	0.8−	0.2−	2005 03 09	704	0.4−	1.0+	2005 05 04	G96	0.2−	0.4+
2005 03 03	703	0.2−	0.9−	2005 03 09	704	0.0	0.3+	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 03 09	704	1.0+	0.8+	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−
2005 03 03	703	1.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.5+	0.1−	2005 05 13	G96	0.3−	0.3−
2005 03 04	704	0.7+	1.0+	2005 03 12	704	0.2−	1.1−	2005 05 13	G96	0.6−	0.5−
2005 03 04	704	1.0+	0.5−	2005 03 12	704	0.1+	0.3+	2005 05 13	G96	0.3+	0.2+
2005 03 04	704	0.6+	0.8+	2005 03 12	704	0.2−	0.5+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2005 03 04	704	0.4+	0.7+	2005 03 12	704	0.1−	0.2−				

2005 EG$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.42499		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29572389	ω	2.70717		−0.88640052	−0.46133091	
a	2.2312340	Ω	149.72572		+0.42327942	−0.84122710	
e	0.0635367	i	4.35853		+0.18742639	−0.28197652	
P	3.33	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 03 23	691	0.3−	0.8−	2005 03 08	699	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−
1995 03 23	691	0.4−	0.5−	2005 03 08	699	0.0	0.8−	2005 03 12	704	1.2+	0.5−
1995 03 23	691	0.2−	0.4−	2005 03 08	699	0.0	1.1+	2005 03 12	704	1.8+	0.5−
1995 03 29	691	0.3−	0.9−	2005 03 08	704	0.8+	0.7+	2005 03 12	704	1.4+	0.2−
1995 03 29	691	(0.6+	3.2+)	2005 03 08	699	0.2+	0.3+	2005 03 12	704	0.9+	0.5+
1995 03 29	691	0.2+	0.5−	2005 03 08	704	0.5+	0.4+	2005 03 15	185	0.1+	0.4−
2002 05 09	644	0.0	0.2−	2005 03 08	704	0.1−	1.0+	2005 03 15	185	0.6−	0.6−
2002 05 09	644	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	1.2+	2005 03 30	703	0.1−	0.6−
2002 05 09	644	0.4+	0.2+	2005 03 09	704	0.1−	0.8+	2005 03 30	703	0.3−	0.7+
2005 03 03	691	0.2−	0.5+	2005 03 09	704	0.3+	0.2+	2005 03 30	703	1.6+	0.5−
2005 03 03	691	0.0	0.5+	2005 03 09	704	0.3+	0.6+	2005 03 30	703	1.0−	0.5+
2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2005 03 09	704	0.1−	0.7+	2005 04 10	691	0.2−	0.0
2005 03 03	703	0.6−	0.5−	2005 03 09	704	0.0	1.5+	2005 04 10	691	0.2+	0.0
2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 10	691	0.0	0.0
2005 03 03	703	0.7−	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−				
2005 03 03	703	0.3−	0.7−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−				

2005 EJ$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.48276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23170953	ω	303.30416		−0.26798046	−0.96292129	
a	2.6252668	Ω	162.16116		+0.91426637	−0.26436365	
e	0.2281962	i	5.83239		+0.30381489	−0.05380017	
P	4.25	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	704	0.6−	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.7−	2005 03 14	704	1.2+	1.2+
1999 10 11	704	0.7+	1.2−	2005 03 03	703	0.3−	1.0−	2005 03 14	704	0.7+	1.2+
1999 10 11	704	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.5−	0.5−	2005 03 14	704	0.6+	1.4+
2003 09 17	691	0.0	0.8+	2005 03 08	699	0.2+	0.3+	2005 03 14	704	0.2−	0.5−
2003 09 17	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.4−	0.7+	2005 03 14	704	0.5+	0.8+
2003 09 17	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	699	0.4−	0.2−	2005 03 17	704	1.2−	1.0+
2003 09 29	691	0.1−	0.8+	2005 03 08	699	0.0	0.1+	2005 03 17	704	0.4+	0.1−
2003 09 29	691	0.5−	0.6+	2005 03 08	704	0.4+	0.6+	2005 03 17	704	1.6+	0.4−
2003 09 29	691	0.2−	0.5+	2005 03 08	704	0.1−	0.4+	2005 04 13	691	0.3−	0.3+
2005 01 17	291	0.4−	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.6+	2005 04 13	691	0.4−	0.2+
2005 01 17	291	0.3−	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.6+	2005 04 13	691	0.3−	0.0
2005 01 17	291	0.3−	0.1−	2005 03 08	704	0.5−	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2005 02 02	704	0.5+	0.2+	2005 03 09	699	0.4+	0.6−	2005 05 11	G96	0.0	0.5−
2005 02 02	704	0.7+	0.1+	2005 03 09	699	0.4+	0.1−	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2005 02 02	704	0.7+	0.1+	2005 03 09	699	0.2+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−
2005 03 03	703	0.4−	0.5−	2005 03 09	699	0.4+	0.5+				

2005 EL$_{50}$ = 2003 UO$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.32586		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21437922	ω	109.97371		−0.31420858	−0.94934287	
a	2.7649096	Ω	358.31883		+0.80199244	−0.26284518	
e	0.1862849	i	9.00353		+0.50801682	−0.17222230	
P	4.60	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.1−	0.4+	2003 10 21	644	0.2+	0.0	2005 03 11	704	0.1+	0.7+
1998 10 12	691	0.1−	0.4+	2003 11 20	704	0.0	0.3+	2005 03 14	704	0.8+	0.1+
1998 10 12	691	0.3−	0.3+	2003 11 20	704	0.9−	0.7+	2005 03 14	704	0.1+	0.3+
2000 01 02	704	0.0	0.8−	2003 11 20	704	0.3−	0.1+	2005 03 14	704	0.0	0.1+
2000 01 02	704	0.0	1.1−	2003 11 20	704	0.1−	0.1+	2005 03 14	704	0.3+	0.2−
2000 01 02	704	0.5−	1.3−	2003 11 20	704	0.5+	0.9+	2005 03 14	704	0.6+	0.2+
2000 01 29	704	0.1−	0.1−	2005 01 06	703	0.8−	0.2−	2005 03 17	704	0.1+	0.9+
2000 01 29	704	0.0	0.2+	2005 01 06	703	0.6+	0.3−	2005 03 17	704	0.1+	0.8+
2000 01 29	704	0.1−	0.8+	2005 01 06	703	0.5−	0.6−	2005 03 17	704	0.3−	0.3+
2000 01 29	704	0.1−	0.2+	2005 01 06	703	1.0−	0.1+	2005 03 17	704	0.1−	0.4+
2003 09 21	699	0.2−	0.7+	2005 03 03	703	0.5−	0.5+	2005 03 17	704	0.1−	0.2−
2003 09 21	699	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 03 18	704	0.7+	0.2+
2003 09 21	699	0.2−	0.6−	2005 03 03	703	0.3−	1.3−	2005 03 18	704	0.8−	0.7+
2003 09 21	699	1.0−	0.2−	2005 03 03	703	0.9−	0.5+	2005 03 18	704	0.5+	0.2+
2003 09 27	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	0.2−	1.4+	2005 03 18	704	0.8+	0.4−
2003 09 27	704	1.7−	0.1+	2005 03 08	704	0.9+	1.0+	2005 03 18	704	0.7−	0.5+
2003 09 27	704	0.3+	0.8+	2005 03 08	704	1.8+	0.7+	2005 04 02	G96	0.6+	0.1−
2003 09 27	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	704	0.5+	0.5+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 10 20	644	0.0	0.0	2005 03 08	704	(1.1+	2.2+)	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2003 10 20	644	0.0	0.1+	2005 03 09	699	1.2+	1.0−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2003 10 20	644	0.3+	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.2+	2005 04 04	704	1.3+	0.9+
2003 10 21	704	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.4−	0.0	2005 04 04	704	1.3+	0.5−
2003 10 21	644	0.4+	0.0	2005 03 09	699	0.1−	0.3−	2005 04 04	704	0.7+	0.0
2003 10 21	704	0.7−	0.2−	2005 03 11	704	0.6+	0.9−	2005 05 12	G96	0.6−	0.1−
2003 10 21	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	704	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.1+	0.0
2003 10 21	644	0.1+	0.2−	2005 03 11	704	0.6−	0.3+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2003 10 21	704	0.8+	1.4+	2005 03 11	704	0.4+	0.6+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−

2005 EM$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.60170		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27875350	ω	119.03566		−0.30251507	−0.95312217	
a	2.3208968	Ω	348.56739		+0.86261787	−0.27085813	
e	0.1522097	i	1.89073		+0.40543193	−0.13488517	
P	3.54	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	704	0.3−	0.9+	2005 03 03	703	0.0	0.3+	2005 03 14	704	1.0+	2.0+
2000 11 29	704	0.4+	0.7+	2005 03 03	703	0.1−	0.7−	2005 03 14	704	0.3+	0.1−
2000 11 29	704	0.6−	0.3+	2005 03 03	703	0.5−	1.3−	2005 03 14	704	0.8−	1.0+
2000 11 29	704	0.8+	0.4+	2005 03 08	699	0.2−	0.4−	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−
2000 11 29	704	1.1+	0.3−	2005 03 08	699	0.1−	0.3−	2005 03 16	G96	0.5−	0.1+
2000 12 20	704	0.5−	0.4−	2005 03 08	699	0.9+	0.6+	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2000 12 20	704	0.4−	0.3−	2005 03 08	699	0.5−	0.2+	2005 03 16	G96	0.9−	0.0
2000 12 20	704	0.6−	0.4+	2005 03 08	704	0.6+	0.6−	2005 04 04	703	0.1+	0.2−
2000 12 20	704	0.1+	1.0−	2005 03 08	704	0.1+	0.4−	2005 04 04	703	0.5+	1.8+
2003 09 16	691	0.5−	0.7+	2005 03 08	704	0.0	0.9+	2005 04 04	703	0.8+	1.3−
2003 09 16	691	0.1−	0.5+	2005 03 11	704	0.8+	1.3+	2005 04 04	703	0.7+	0.8−
2003 09 16	691	0.2−	0.5+	2005 03 11	704	1.6−	1.0+	2005 04 06	G96	0.5−	0.4+
2005 03 03	691	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.5+	0.5+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
2005 03 03	691	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.6+	0.2−	2005 04 06	G96	0.4+	0.3+
2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 03 14	704	1.3+	1.0+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+
2005 03 03	703	0.0	1.1−	2005 03 14	704	(2.8+	2.4+)				

2005 EQ$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.44858		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22643499	ω	177.97256		−0.96803340	−0.25016976	
a	2.6658786	Ω	347.49522		+0.22893385	−0.85183578	
e	0.1587687	i	4.78653		+0.10247256	−0.46020745	
P	4.35	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	691	1.0−	0.5+	2005 03 09	699	1.6+	0.9+	2005 04 01	683	0.3−	0.5+
1998 09 19	691	1.2−	1.1+	2005 03 09	699	0.2+	0.0	2005 04 01	683	0.9−	1.2+
1998 09 19	691	0.9−	0.5+	2005 03 11	704	1.3+	0.1−	2005 04 01	683	0.0	0.3+
2001 05 24	699	0.0	0.1+	2005 03 11	704	0.1+	1.1+	2005 04 04	683	1.8−	2.0−
2001 05 24	699	1.1+	0.1+	2005 03 11	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	683	0.6+	0.9−
2001 05 24	699	0.4+	0.2−	2005 03 11	704	0.4+	0.2+	2005 04 04	683	0.8−	1.4−
2001 05 24	699	0.0	0.4+	2005 03 11	704	0.6+	0.6+	2005 04 04	703	0.3−	0.8−
2003 10 25	704	0.5+	1.5+	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.8+	0.7−
2003 10 25	704	1.3−	0.3−	2005 03 13	691	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.4+	0.3−
2003 10 25	704	0.1−	0.1−	2005 03 13	691	0.1−	0.4+	2005 04 04	704	0.3+	0.4+
2003 10 25	704	0.0	0.3−	2005 03 14	704	0.8+	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.9+
2003 11 20	704	0.1−	0.2−	2005 03 14	704	0.2+	0.2+	2005 04 04	704	0.2+	0.2+
2003 11 20	704	1.9+	0.3+	2005 03 14	704	0.3−	0.4+	2005 04 04	704	0.4+	0.8+
2003 11 20	704	0.5+	0.3−	2005 03 14	704	0.6+	0.6+	2005 04 04	704	0.5+	0.9+
2003 11 20	704	0.1+	0.5+	2005 03 14	704	0.3+	0.0	2005 04 05	683	0.9+	1.5+
2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−	2005 04 05	683	0.4+	0.2+
2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 16	G96	0.3−	0.5−	2005 04 05	683	0.0	1.4+
2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−
2005 03 08	699	0.0	0.3−	2005 03 17	G96	0.3−	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2005 03 08	699	0.1+	0.0	2005 03 17	G96	0.6−	0.3−	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−
2005 03 08	699	0.1+	0.4+	2005 03 17	G96	0.1−	0.8−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2005 03 08	699	0.8+	0.2+	2005 03 17	G96	0.8−	0.9−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2005 03 08	704	0.3+	0.2+	2005 03 30	683	(0.1−	2.3−)	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2005 03 08	704	0.6+	0.5+	2005 03 30	683	0.9+	1.2−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2005 03 08	704	0.3+	0.0	2005 03 30	683	0.2+	0.4−	2005 04 13	683	1.6−	1.5+
2005 03 08	704	0.0	0.4+	2005 03 31	683	(0.8+	2.1+)	2005 04 13	683	1.5+	0.5+
2005 03 08	704	0.6+	0.9+	2005 03 31	683	0.2−	1.6+	2005 05 12	G96	0.1−	0.4−
2005 03 09	691	0.0	0.2+	2005 03 31	683	0.1−	0.1+	2005 05 12	G96	0.4+	0.5−
2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	0.5+	0.5−	2005 05 12	G96	0.1+	0.4−
2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	0.3−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2005 03 09	699	0.1+	0.9+	2005 04 01	699	0.4−	0.1+				
2005 03 09	699	0.8+	0.3+	2005 04 01	699	0.1+	0.5+				

2005 EU$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.32297		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26195712	ω	236.62858		−0.81021540	+0.58507168	
a	2.4190745	Ω	339.11164		−0.49956904	−0.72075859	
e	0.0643078	i	5.67284		−0.30656450	−0.37175017	
P	3.76	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 20	691	0.3+	0.6−	2005 03 09	699	0.1−	0.4+	2005 03 17	704	1.1+	1.3−
2001 01 20	691	0.1+	0.6−	2005 03 09	683	(1.6−	2.1+)	2005 03 17	703	0.5−	0.7+
2001 01 20	691	0.3+	0.5−	2005 03 09	699	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.8−	0.2−
2001 02 17	704	1.2+	0.1+	2005 03 10	683	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.0	1.0+
2001 02 17	704	0.8−	0.0	2005 03 10	683	1.3+	0.2−	2005 03 17	703	1.4−	0.2−
2001 02 17	704	1.1−	1.5+	2005 03 10	683	0.6+	1.2+	2005 04 04	703	1.0−	0.4−
2003 10 24	691	0.0	0.3−	2005 03 10	695	0.0	0.2−	2005 04 04	703	0.2+	0.9−
2003 10 24	691	0.0	0.5−	2005 03 10	695	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	1.2−	0.2+
2003 10 24	691	0.3+	0.4−	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	1.7+	0.1−
2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 03 11	G96	0.6−	0.3−	2005 04 09	699	1.3+	0.9−
2005 03 03	703	0.4−	0.8−	2005 03 11	704	0.0	1.1−	2005 04 09	699	1.1+	0.8+
2005 03 03	703	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3+	0.4−	2005 04 09	699	1.2−	0.3+
2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.4−	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2005 03 08	699	0.1−	0.4+	2005 03 11	704	0.8+	1.9+	2005 04 09	G96	0.5+	0.1−
2005 03 08	699	0.5−	0.7−	2005 03 11	704	0.4−	0.3+	2005 04 09	G96	0.3+	0.2−
2005 03 08	699	0.8−	0.4−	2005 03 11	704	0.3+	0.7+	2005 04 09	699	1.5−	1.1−
2005 03 08	704	0.3+	0.3+	2005 03 13	683	0.8+	0.2−	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
2005 03 08	704	0.3−	0.4+	2005 03 13	683	0.3−	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2005 03 08	699	0.4+	0.8+	2005 03 14	704	0.2+	1.0+	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2005 03 08	704	0.5+	0.0	2005 03 14	704	0.6+	0.2+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2005 03 08	704	0.1+	0.1−	2005 03 14	704	0.5+	1.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2005 03 08	704	0.0	0.7+	2005 03 14	704	0.2−	0.5+	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−
2005 03 09	699	0.2−	1.0+	2005 03 14	704	0.8+	0.8+	2005 05 14	G96	0.3−	0.5−
2005 03 09	699	0.8−	0.5−	2005 03 17	704	1.1+	1.8−	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2005 03 09	683	1.1−	1.1+	2005 03 17	704	1.1+	0.4−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2005 03 09	683	(1.0+	2.5+)	2005 03 17	704	1.3+	1.4−				

2005 EV$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.66326		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27306228	ω	76.57651		−0.22262496	+0.97490342	
a	2.3530342	Ω	180.56446		−0.93508939	−0.21388241	
e	0.0877067	i	7.02424		−0.27576432	−0.06178703	
P	3.61	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	1.4−	0.5+	2005 03 08	699	0.8−	0.7+	2005 03 14	704	0.2+	0.6+
1998 04 21	704	0.4+	1.3−	2005 03 08	699	0.8−	0.3+	2005 03 14	704	0.5−	0.1+
1998 04 21	704	0.5+	0.2−	2005 03 08	704	1.2+	0.8−	2005 03 14	704	0.4+	0.6+
1998 04 21	704	0.4+	0.9+	2005 03 08	699	0.7+	0.5+	2005 03 17	704	0.7+	1.2+
1999 09 18	691	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	1.2+	2005 03 17	704	0.4−	1.5+
1999 09 18	691	0.1+	0.0	2005 03 08	704	1.9+	0.8−	2005 03 17	704	1.1+	0.4+
1999 09 18	691	0.1+	0.0	2005 03 08	704	1.4+	0.3+	2005 03 17	703	0.6−	0.2−
1999 10 09	704	0.4−	0.5−	2005 03 09	691	0.4+	0.1+	2005 03 17	703	0.8−	0.8+
1999 10 09	704	0.0	0.1+	2005 03 09	691	0.1+	0.0	2005 03 17	703	1.0−	0.3+
1999 10 09	704	0.2+	0.3−	2005 03 09	691	0.4+	0.1+	2005 03 17	703	0.9−	0.6−
1999 10 09	704	0.2+	0.7+	2005 03 11	704	0.4+	1.2+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2−
2003 11 21	699	0.1−	1.0+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 11 21	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 11 21	699	1.1−	0.8−	2005 03 11	704	0.5+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3+	0.3−
2003 11 21	699	0.7−	0.3−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2003 11 21	691	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2003 11 21	699	1.3+	0.6−	2005 03 11	704	0.3+	1.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2003 11 21	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	704	0.2+	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.3−

2005 03 03	703	0.8−	0.5−	2005 03 13	691	0.1+	0.3+	2005 05 06	G96	0.6−	0.0
2005 03 03	703	0.6+	0.6−	2005 03 13	691	0.3+	0.0	2005 05 06	G96	0.1−	0.1+
2005 03 03	703	0.7−	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1+
2005 03 03	703	0.4−	1.8−	2005 03 14	704	1.7+	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2+
2005 03 08	699	0.5−	0.5+	2005 03 14	704	0.8+	0.1−				

2005 EC$_{51}$ = 1999 AC$_{29}$ = 2000 JU$_{45}$ = 2003 XS$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.14132		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17219090	ω	22.35792		−0.94365153	−0.33010210	
a	3.1998473	Ω	138.34369		+0.29802023	−0.87856295	
e	0.1444050	i	2.03012		+0.14389486	−0.34519522	
P	5.72	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 25	691	0.5+	0.2−	2005 02 02	704	1.3+	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
1997 10 25	691	0.7+	0.4−	2005 02 02	704	0.4+	0.7+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−
1997 10 25	691	0.4+	0.1−	2005 02 09	704	0.2+	0.8+	2005 03 14	704	1.9+	0.0
1999 01 13	691	0.4−	0.3−	2005 02 09	704	0.9+	0.1−	2005 03 14	704	0.4+	0.0
1999 01 13	691	0.0	0.5−	2005 02 09	704	1.2+	0.7+	2005 03 14	704	1.6−	1.1+
1999 01 13	691	0.0	0.1−	2005 02 09	704	1.0+	0.1+	2005 03 14	704	1.1−	1.6−
1999 01 18	691	0.6+	0.1−	2005 02 09	704	0.5+	0.8+	2005 03 14	704	1.0−	0.4+
1999 01 18	691	0.7+	0.3−	2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 03 17	704	0.7+	0.5+
1999 01 18	691	0.5+	0.1+	2005 03 03	704	1.1+	1.3−	2005 03 17	704	0.2+	0.8+
1999 01 18	691	0.9−	0.4−	2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 17	704	0.1−	1.3+
1999 01 18	691	0.9−	0.1−	2005 03 03	703	0.6−	0.2+	2005 03 17	704	0.5−	0.1+
1999 01 18	691	1.0−	0.3−	2005 03 03	703	0.1+	0.2+	2005 03 17	704	0.4−	1.2+
2000 05 07	704	0.1+	0.6+	2005 03 03	704	0.5+	0.3+	2005 03 17	703	0.9−	0.2−
2000 05 07	704	0.5+	1.0+	2005 03 03	704	0.2+	0.4+	2005 03 17	703	0.3−	0.2−
2000 05 07	704	0.5−	0.5−	2005 03 08	699	0.3−	0.0	2005 03 17	703	0.2−	0.6−
2000 05 10	704	0.3−	0.5−	2005 03 08	699	0.4+	0.1−	2005 03 17	703	1.0−	0.2−
2000 05 10	704	0.5+	0.2−	2005 03 08	699	0.5+	0.3+	2005 03 30	703	0.4−	0.9−
2000 05 10	704	0.5+	0.5+	2005 03 08	699	0.2−	0.1+	2005 03 30	703	0.5−	0.4−
2000 05 10	704	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	1.6+	0.3+	2005 03 30	703	0.4−	0.6+
2000 05 10	704	0.3−	0.6+	2005 03 08	704	1.9+	0.8+	2005 03 30	703	1.1−	1.5−
2002 10 04	644	1.0−	0.6+	2005 03 08	704	1.3+	0.8+	2005 04 04	691	0.2+	0.1−
2002 10 04	644	0.2−	0.3+	2005 03 08	704	0.8+	0.6+	2005 04 04	691	0.3+	0.2−
2002 10 04	644	0.3−	0.7+	2005 03 08	704	(3.1+	0.5−)	2005 04 04	691	0.1−	0.2−
2003 12 14	691	0.3−	0.6+	2005 03 09	699	0.1+	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2003 12 14	691	0.2−	0.6+	2005 03 09	699	0.7+	0.7+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2003 12 14	691	0.3−	0.4+	2005 03 09	699	0.9+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2005 02 02	704	0.6+	0.2+	2005 03 09	699	0.2+	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2005 02 02	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−				
2005 02 02	704	1.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−				

2005 EH$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.29322		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21839840	ω	40.08610		−0.99232892	+0.05975035	
a	2.7308829	Ω	142.90953		−0.08626383	−0.96175306	
e	0.1697013	i	10.33828		+0.08855433	−0.26732180	
P	4.51	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.8−	0.1−	2005 03 08	699	0.4+	0.0	2005 03 30	703	0.5−	0.7−
2000 01 07	704	0.1+	0.5−	2005 03 08	699	0.7+	0.5+	2005 03 30	703	0.7−	0.1−
2000 01 07	704	0.2−	0.4−	2005 03 08	699	1.0+	0.1+	2005 04 02	A35	0.4+	0.1−
2000 01 07	704	0.9+	0.5+	2005 03 08	699	0.7+	0.2+	2005 04 02	A35	0.0	0.1−
2001 07 25	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	1.2+	0.5+	2005 04 02	A35	0.0	0.1−
2001 07 25	644	0.2−	0.5+	2005 03 09	699	0.1+	0.2−	2005 04 09	608	0.0	0.0
2001 07 25	644	0.6+	0.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.3+	2005 04 09	608	0.2+	0.1+
2004 12 12	703	0.5−	0.6+	2005 03 09	699	1.0+	0.5−	2005 04 09	608	0.1+	0.6+
2004 12 12	703	0.6−	1.3−	2005 03 09	704	0.9+	0.1+	2005 04 11	699	0.8+	0.1+
2004 12 12	703	0.3+	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.5−	2005 04 11	699	0.7+	0.3+
2004 12 12	703	0.6−	0.1+	2005 03 09	704	0.8+	0.0	2005 04 11	699	0.6+	0.4+
2005 01 06	704	1.6+	1.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.1−	2005 04 11	704	0.3+	0.1−
2005 01 06	704	0.5+	1.0+	2005 03 09	704	0.3+	0.0	2005 04 11	699	0.4+	0.9+
2005 01 06	704	0.7+	1.8+	2005 03 16	703	0.3−	0.1+	2005 04 11	704	0.1+	0.5+
2005 02 03	704	0.1+	0.4−	2005 03 16	703	0.5−	0.4+	2005 04 11	704	0.5+	0.7+
2005 02 03	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	703	0.4−	0.3+	2005 04 11	704	0.7+	0.9+
2005 02 03	704	0.6+	0.3+	2005 03 16	703	0.4−	0.1−	2005 04 11	704	0.1+	0.6−
2005 02 03	704	0.1+	0.8−	2005 03 17	703	0.7−	0.3+	2005 05 30	703	1.6−	0.2−
2005 02 03	704	0.6+	0.0	2005 03 17	703	0.6−	0.1−	2005 05 30	703	1.1+	0.5+
2005 03 03	703	0.5−	0.9−	2005 03 17	703	0.0	0.2+	2005 05 30	703	1.2+	0.7−
2005 03 03	703	0.8−	0.3−	2005 03 17	703	0.7−	0.0	2005 05 30	703	1.4−	0.9−
2005 03 03	703	0.6−	0.3−	2005 03 30	703	0.4−	0.3+				
2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 03 30	703	0.3−	0.3−				

2005 EJ$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.01397		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28665512	ω	205.86907		−0.68326641	+0.72778818	
a	2.2780483	Ω	21.19674		−0.63845246	−0.55633950	
e	0.1282023	i	9.37823		−0.35429574	−0.40101213	
P	3.44	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	1.1+	0.5−	2005 03 30	703	0.0	0.2−
2003 10 24	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	699	0.2+	0.0	2005 03 30	703	0.6−	0.4+
2003 10 24	691	0.5+	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	0.4+	2005 04 05	704	0.6+	0.4−
2003 11 20	704	0.8−	0.7+	2005 03 09	704	1.1+	0.0	2005 04 05	704	0.4+	0.3+
2003 11 20	704	0.7+	0.6+	2005 03 09	704	(2.1+	0.5−)	2005 04 05	704	0.6+	0.8+
2003 11 20	704	0.5+	0.2−	2005 03 09	704	0.7−	0.7+	2005 04 05	704	0.4+	0.2−
2003 11 20	704	1.2−	0.9−	2005 03 16	704	0.3+	0.3+	2005 04 11	699	0.2+	1.1+
2005 03 03	703	0.9−	0.0	2005 03 16	704	0.3+	0.2+	2005 04 11	699	0.9+	1.3+
2005 03 03	703	0.6−	0.9−	2005 03 16	704	0.2−	0.2−	2005 04 11	699	0.2+	0.7+
2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 16	704	0.3+	0.1+	2005 04 11	699	0.2−	0.1−
2005 03 03	703	0.0	0.5−	2005 03 16	704	0.8+	0.3+	2005 04 18	691	0.0	0.0
2005 03 08	699	1.3+	0.5−	2005 03 16	703	1.3−	0.5+	2005 04 18	691	0.1+	0.1−
2005 03 08	699	1.0+	0.4+	2005 03 16	703	0.6−	0.7+	2005 04 18	691	0.1−	0.2−
2005 03 08	699	0.7+	0.3+	2005 03 16	703	0.7−	0.7−	2005 05 06	G96	0.2−	0.5−
2005 03 08	699	1.0+	0.2−	2005 03 16	703	0.9−	0.4−	2005 05 06	G96	0.6−	0.3−
2005 03 09	699	0.7+	0.2+	2005 03 30	703	0.4+	0.5−	2005 05 06	G96	0.3+	0.0
2005 03 09	699	0.8+	0.4−	2005 03 30	703	0.6−	0.2+	2005 05 06	G96	0.7+	0.0

2005 EN$_{51}$ = 1997 HZ = 1999 TR$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.54224		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23940903	ω	37.77591		−0.52031823	−0.85380477	
a	2.5686743	Ω	83.58361		+0.77929665	−0.48282927	
e	0.2521080	i	0.97571		+0.34923584	−0.19466204	
P	4.12	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 04 28	691	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.5+	0.9+	2005 04 04	703	0.7−	0.2−
1997 04 28	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	699	0.3+	0.9−	2005 04 04	G96	0.4−	0.4−
1997 04 28	691	0.1−	0.4−	2005 03 09	699	0.4+	0.3+	2005 04 04	704	1.4+	0.9+
1997 04 29	691	0.3+	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.5−
1997 04 29	691	0.7+	0.8−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	1.3−	0.3−
1997 04 29	691	1.1−	0.9+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−	2005 04 04	704	0.4+	1.8+
1999 10 04	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.5−	2005 04 04	G96	0.2−	0.5−
1999 10 04	691	0.1−	0.0	2005 03 11	704	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	1.2−	0.4−
1999 10 04	691	0.1+	0.0	2005 03 11	704	0.4+	0.6+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
1999 10 11	691	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.7+	0.5−	2005 04 04	704	0.5+	1.5+
1999 10 11	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	704	0.6+	0.1+	2005 04 04	703	1.2−	0.3+
1999 10 11	691	0.1+	0.1−	2005 03 12	691	0.0	0.2+	2005 04 04	704	(2.3+	1.4+)
2003 09 18	691	0.3−	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 04 05	333	0.6+	0.3+
2003 09 18	691	0.2−	0.5+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 04 05	333	0.4−	0.2+
2003 09 18	691	0.2−	0.6+	2005 03 16	691	0.4+	0.2+	2005 04 05	333	0.1−	0.6+
2003 09 29	691	0.3−	0.3+	2005 03 16	691	0.4+	0.1+	2005 04 06	333	0.4−	0.3+
2003 09 29	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	333	0.1−	0.4−
2003 09 29	691	0.1+	0.4+	2005 03 17	703	0.0	0.0	2005 04 06	333	0.6−	0.0

2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	0.7−	0.0	2005 04 09	333	0.2−	0.2+
2005 03 03	703	0.3+	0.4−	2005 03 17	703	0.1−	0.5−	2005 04 09	333	0.0	0.3−
2005 03 03	703	1.0−	0.1+	2005 03 17	703	0.3−	0.5−	2005 04 09	333	0.1+	0.2+
2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 30	333	0.9+	0.2+	2005 04 13	699	0.7−	0.2+
2005 03 08	699	0.0	0.5+	2005 03 30	333	0.3+	0.0	2005 04 13	699	0.2−	0.8+
2005 03 08	699	0.9+	0.1+	2005 03 30	333	0.4+	0.1+	2005 04 13	699	0.9−	1.0−
2005 03 08	699	0.2+	0.9+	2005 03 30	683	0.6+	0.9−	2005 04 13	699	0.9−	0.4+
2005 03 08	699	0.8+	0.3+	2005 03 30	683	0.5+	1.6−				
2005 03 09	699	0.2+	0.2−	2005 03 30	683	0.3+	0.3+				

2005 EP$_{51}$ = 2002 PS$_{137}$ = 2003 XR$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	247.03447		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23485268	ω	137.67928		+0.26550486	+0.96398478	
a	2.6017908	Ω	147.70867		−0.89214603	+0.25175318	
e	0.0599030	i	1.66352		−0.36548957	+0.08575360	
P	4.20	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 17	691	0.3−	0.0	2002 10 11	291	0.4+	0.5+	2005 03 14	704	1.2+	1.3+
2001 03 17	691	0.1+	0.2+	2002 10 11	291	0.1+	0.7+	2005 03 14	704	0.5+	0.9+
2001 03 17	691	0.0	0.5+	2003 12 04	704	0.1+	0.8+	2005 03 14	704	0.2+	0.4+
2001 04 14	691	0.1−	0.3+	2003 12 04	704	0.6−	0.9+	2005 03 14	704	1.0+	1.1+
2001 04 14	691	0.1+	0.2+	2003 12 04	704	0.1−	0.7+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2001 04 14	691	0.0	0.3−	2003 12 23	704	0.5−	1.4+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
2001 04 14	691	0.2+	0.1−	2003 12 23	704	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.5−	0.3−
2001 04 14	691	0.1+	0.1−	2003 12 23	704	0.6+	0.7−	2005 04 04	G96	0.3−	0.6−
2001 04 14	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.1−	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
2002 08 15	704	0.0	0.2−	2005 03 03	703	1.3−	0.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2002 08 15	704	0.1+	1.2+	2005 03 03	703	1.2−	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2002 08 15	704	0.5−	1.5+	2005 03 03	703	1.9−	0.6−	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2002 08 15	704	0.4−	1.5+	2005 03 08	704	0.3+	1.2+	2005 04 18	691	0.4+	0.3+
2002 08 17	644	0.5−	0.3+	2005 03 08	704	0.7+	0.8+	2005 04 18	691	0.1+	0.4+
2002 08 17	644	0.4−	0.2+	2005 03 08	704	1.2+	0.2−	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2002 08 17	644	0.9−	0.3+	2005 03 08	704	1.2+	0.5+				
2002 10 11	291	0.2+	0.5+	2005 03 08	704	0.9+	1.0+				

2005 ER$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.13907		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21855471	ω	118.49118		+0.56510355	+0.82497706	
a	2.7295807	Ω	185.93924		−0.78253028	+0.53274038	
e	0.1097206	i	4.66552		−0.26135099	+0.18868106	
P	4.51	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	691	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.8+	0.5+	2005 04 09	G96	0.2+	0.3−
1999 12 12	691	0.3+	0.3+	2002 10 03	704	0.5+	0.3+	2005 04 09	G96	0.1+	0.2+
1999 12 12	691	0.2−	0.2+	2002 10 03	704	1.0+	1.4+	2005 04 09	G96	0.4+	0.0
2002 08 12	704	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.0	0.2+	2005 04 15	691	0.7+	0.1+
2002 08 12	704	0.3+	0.4+	2005 03 03	703	0.8−	0.1−	2005 04 15	691	0.4+	0.2+
2002 08 12	704	0.9−	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.5−	2005 04 15	691	0.4+	0.0
2002 08 12	704	0.3+	0.5+	2005 03 03	703	0.6+	0.6−	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.9−	0.9+	2005 03 08	699	1.5+	1.6+	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2002 09 05	704	0.8−	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−
2002 09 05	704	0.3−	0.6+	2005 03 08	699	(2.7+	0.2−)	2005 05 04	G96	0.4+	0.1+
2002 09 05	704	0.7−	0.1−	2005 03 08	699	(2.6+	1.2+)	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2002 09 05	704	0.1+	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	0.3+	2005 05 13	G96	0.4+	0.2−
2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2005 03 17	703	0.6−	1.8+	2005 05 13	G96	0.9+	0.5−
2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2005 03 17	703	0.2+	1.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−
2002 09 14	644	0.5−	0.2+	2005 03 17	703	0.5−	1.1+				
2002 10 03	704	0.5−	1.9+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1+				

2005 ES$_{51}$ = 1998 FV$_{16}$ = 1999 TJ$_{145}$ = 2003 WX$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.10018		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28278104	ω	66.69956		−0.19029870	+0.98170054	
a	2.2988071	Ω	192.33656		−0.91242660	−0.17953121	
e	0.1945831	i	1.90524		−0.36230388	−0.06350274	
P	3.49	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	1.5−	0.2+	2005 02 09	704	1.0+	0.5+	2005 03 30	703	0.5−	0.4−
1998 03 20	704	(0.5+	2.5−)	2005 02 09	704	0.4+	1.1+	2005 03 30	644	0.6+	0.1−
1998 03 20	704	1.0+	0.8+	2005 02 09	704	0.9+	0.7+	2005 03 30	644	0.4+	0.3+
1998 03 20	704	0.6−	1.2+	2005 02 09	704	0.9+	0.3+	2005 03 30	644	0.2+	0.3+
1998 03 20	704	1.7+	1.4−	2005 02 09	704	0.4+	0.6+	2005 04 02	G96	0.8+	0.3+
1998 03 22	704	1.4+	0.3−	2005 03 03	704	0.2−	0.7+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
1998 03 22	704	0.7+	0.4+	2005 03 03	704	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
1998 03 22	704	1.9−	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
1998 03 22	704	(3.8−	1.4−)	2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 04 04	691	0.4+	0.1−
1999 10 07	703	0.1+	1.0+	2005 03 03	704	0.0	0.2+	2005 04 04	691	0.1+	0.2−
1999 10 07	703	1.0+	0.3−	2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 04 04	691	0.4+	0.0
1999 10 07	703	0.4−	0.9+	2005 03 03	703	0.4−	0.4+	2005 04 04	704	0.1+	0.6−
1999 10 07	703	0.4+	1.9+	2005 03 08	699	0.2+	0.5−	2005 04 04	704	0.8+	1.4+
1999 10 07	704	0.2−	1.2−	2005 03 08	699	0.1+	0.0	2005 04 04	704	0.3−	0.1+
1999 10 07	704	0.5−	0.4−	2005 03 08	699	0.0	0.3+	2005 04 04	704	0.3+	0.0
1999 10 07	704	0.5−	0.2+	2005 03 08	699	0.8−	0.5−	2005 04 04	704	0.3+	0.1+
1999 10 09	704	0.6−	0.8−	2005 03 08	704	0.9+	0.1+	2005 04 06	699	0.2+	0.5+
1999 10 09	704	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	1.0+	0.5+	2005 04 06	699	0.8+	0.3+
1999 10 09	704	0.8−	0.3+	2005 03 08	704	1.0+	0.4+	2005 04 06	699	0.5+	0.1+
1999 10 09	704	1.0−	0.0	2005 03 08	704	0.9+	0.3+	2005 04 06	699	1.0−	0.2+
1999 10 09	704	0.3+	0.6+	2005 03 08	704	0.6+	0.5+	2005 04 09	G96	0.3−	0.2−
2002 07 05	704	0.8+	0.8+	2005 03 09	699	0.6+	1.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.3+
2002 07 05	704	0.3+	0.4+	2005 03 09	699	0.7+	0.6+	2005 04 09	G96	0.0	0.2−
2002 07 05	704	0.4−	0.8+	2005 03 09	699	1.0+	0.1−	2005 04 09	G96	0.5−	0.1−
2003 11 21	704	1.4+	0.2−	2005 03 09	699	0.7+	0.1−	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
2003 11 21	704	0.6+	0.9−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2005 04 12	691	0.7+	0.9−
2003 11 21	704	1.1−	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 12	691	0.3+	0.2+
2003 11 21	704	0.3+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−
2003 11 23	704	1.9+	0.4+	2005 03 09	G96	0.4+	0.3−	2005 05 04	G96	0.3−	0.4−
2003 11 23	704	0.1+	0.5−	2005 03 11	704	1.2+	1.0+	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2003 11 23	704	0.9−	0.4−	2005 03 11	704	0.7+	0.5+	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2003 12 21	691	0.1−	0.5+	2005 03 11	704	1.4+	0.3+	2005 05 07	703	1.3−	0.4+
2003 12 21	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	704	(2.1+	0.1+)	2005 05 07	703	2.8−	0.8+
2003 12 21	691	0.0	0.4+	2005 03 11	704	0.9+	0.3+	2005 05 07	703	1.4−	0.5+
2003 12 21	704	0.5+	0.1−	2005 03 17	703	0.6−	0.7−	2005 05 07	703	1.0+	0.5+
2003 12 21	704	0.4−	0.4−	2005 03 17	703	0.9−	0.8−	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−
2003 12 21	704	1.2−	0.4+	2005 03 17	703	0.8−	0.7−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2003 12 21	704	0.3−	0.1+	2005 03 17	703	0.3−	0.8−	2005 05 13	G96	0.2−	0.3−
2005 02 02	704	0.2+	0.5+	2005 03 30	703	0.9−	0.3−	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−
2005 02 02	704	0.2+	0.3+	2005 03 30	703	1.4−	0.6−				
2005 02 02	704	(0.7−	2.6−)	2005 03 30	703	0.3−	0.5+				

2005 EW$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.67351		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18509338	ω	149.92728		−0.92653335	−0.37083920	
a	3.0493607	Ω	9.01774		+0.21029598	−0.65016016	
e	0.1668880	i	23.84246		+0.31194800	−0.66315160	
P	5.32	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2005 03 03	691	0.4+	0.3−	2005 03 17	691	0.1−	0.2−
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 03 17	691	1.5+	0.6−
2002 11 08	645	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2005 04 03	644	0.0	0.2+
2002 11 08	645	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+	2005 04 03	644	0.3−	0.1+
2005 03 03	691	0.3+	0.5−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 04 03	644	0.3−	0.4+
2005 03 03	691	0.7+	0.2−	2005 03 17	691	0.3−	0.2−				

2005 EX_{51} = 2003 TG_{32}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.43527		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28992711	ω	311.71668		−0.72421113	−0.68950002	
a	2.2608765	Ω	184.72739		+0.66419115	−0.69341878	
e	0.1065092	i	7.24306		+0.18538703	−0.20918920	
P	3.40	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	1.4+	1.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.0	2005 04 02	691	0.1+	0.3+
1998 03 04	704	0.8−	0.0	2005 03 03	691	0.5+	0.1−	2005 04 04	704	0.2+	0.1−
1998 03 04	704	0.6−	1.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	704	1.8+	0.8−
1998 03 04	704	(9.5−	0.9−)	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 04 04	704	1.0+	0.8−
2003 10 01	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.5−	0.0	2005 04 09	704	0.7+	0.5+
2003 10 01	691	0.2−	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−	2005 04 09	704	0.4+	0.3+
2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	704	0.1−	0.1+
2003 10 19	691	0.3−	0.1−	2005 03 12	691	0.7−	0.7+	2005 04 09	704	0.4+	0.6+
2003 10 19	691	0.3−	0.1−	2005 03 12	691	0.5+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2003 10 19	691	0.3−	0.1−	2005 04 01	699	0.4+	0.7−	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−
2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 04 01	699	1.0−	0.2+	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−
2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 04 01	699	0.6+	0.0	2005 04 11	G96	0.4−	0.0
2003 11 19	645	0.0	0.0	2005 04 01	699	0.4−	0.9+	2005 05 15	644	0.0	0.0
2003 11 19	645	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.3+	0.1+	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2005 03 03	691	0.5+	0.1−	2005 04 02	691	0.1+	0.3+	2005 05 15	644	0.0	0.1+

2005 EB_{52}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.55712		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29084820	ω	151.34007		−0.91563524	−0.40194450	
a	2.2561006	Ω	4.97685		+0.35102648	−0.80818556	
e	0.1606177	i	4.80101		+0.19594006	−0.43043783	
P	3.39	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	291	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.5−	0.5+	2005 04 04	691	0.0	0.0
2003 09 18	291	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+	2005 04 04	691	0.1−	0.3+
2003 09 18	291	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+	2005 04 04	691	0.1−	0.1+
2003 10 19	691	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 12	704	0.0	0.1+
2003 10 19	691	0.5−	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 04 12	704	1.1−	0.1−
2003 10 19	691	0.2−	0.4+	2005 03 10	G96	0.4−	0.8−	2005 04 12	704	0.4+	0.7−
2005 03 03	691	0.6+	0.0	2005 03 10	G96	0.4+	0.7−	2005 04 12	704	1.1+	1.5+
2005 03 03	691	0.6+	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.1−	2005 04 12	704	1.1+	0.5−
2005 03 03	691	0.5+	0.2+	2005 03 17	691	0.0	0.1+				
2005 03 08	G96	0.1+	0.3+	2005 03 17	691	0.5−	0.9+				

2005 EC_{52} = 2002 UN_{53}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.41544		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17382880	ω	55.45153		−0.99386997	−0.05660454	
a	3.1797152	Ω	121.13154		+0.02074684	−0.93921702	
e	0.1106315	i	6.36968		+0.10859121	−0.33862562	
P	5.67	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 15	608	0.2−	0.5+	2005 02 04	644	0.0	0.4+	2005 04 05	704	1.5+	0.9+
2001 08 15	608	0.3−	0.3−	2005 02 04	644	0.3+	0.4+	2005 04 05	608	0.4+	0.3−
2001 08 15	608	0.3+	0.9−	2005 02 04	644	0.0	0.5+	2005 04 05	608	0.3−	0.6−
2001 08 15	608	0.3−	0.8−	2005 03 03	703	0.3−	0.0	2005 04 05	608	0.9+	0.2−
2001 08 15	608	0.2+	0.5−	2005 03 03	703	1.0−	0.0	2005 04 06	703	0.0	0.4+
2001 08 15	608	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.7−	2005 04 06	703	0.4−	0.3−
2001 08 16	704	0.5+	0.3+	2005 03 03	703	0.4+	0.3+	2005 04 06	703	0.2−	0.0
2001 08 16	704	0.3+	1.1+	2005 03 08	699	0.7+	0.7−	2005 04 06	703	0.2−	0.1−
2001 08 16	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	699	1.5+	0.1−	2005 04 08	704	0.0	0.6−
2002 10 05	704	0.1+	1.0+	2005 03 08	699	1.3+	0.7+	2005 04 08	704	0.3+	0.5−
2002 10 05	704	1.1−	0.1+	2005 03 08	699	0.4+	0.4−	2005 04 08	704	1.0+	1.2+
2002 10 05	704	0.1−	0.5+	2005 03 09	699	1.1+	0.3+	2005 04 08	704	0.1+	0.7+
2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.2+	0.1−	2005 04 08	704	0.2+	0.5+
2002 10 29	645	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.6+	0.0	2005 04 08	704	1.0+	0.5+
2002 10 31	704	0.6−	0.7+	2005 03 09	699	0.0	0.3+	2005 04 08	704	0.9+	0.6+
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 03 18	704	0.2+	0.3+	2005 04 08	704	0.9+	0.6+
2002 10 31	704	0.9−	0.6+	2005 03 18	704	0.7+	0.3−	2005 04 13	704	0.3+	0.3+
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 03 18	704	0.6+	0.1+	2005 04 13	704	0.2+	0.1+
2002 10 31	704	0.7−	1.0+	2005 03 18	704	0.5+	0.1+	2005 04 13	704	0.2+	0.0
2002 10 31	704	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	0.3−	0.1+	2005 04 13	704	0.3+	0.1+
2002 10 31	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.8−	0.3+	2005 04 13	704	1.1+	0.4+
2003 12 19	704	1.1+	0.7−	2005 04 04	703	0.3−	0.3+	2005 04 16	703	1.0−	0.4+
2003 12 19	704	1.3+	0.4−	2005 04 04	703	0.3−	0.4+	2005 04 16	703	0.6−	0.1+
2003 12 19	704	0.2−	0.1−	2005 04 05	699	0.7+	0.6+	2005 04 16	703	0.9−	0.1−
2003 12 19	704	1.0+	0.1−	2005 04 05	699	0.0	0.3+	2005 04 16	703	1.4−	0.4−
2003 12 19	704	0.5+	0.8−	2005 04 05	699	0.4+	0.2−	2005 05 04	644	0.1−	0.2+
2004 01 11	735	0.2−	0.3−	2005 04 05	699	0.2−	0.2+	2005 05 04	644	0.1−	0.2+
2004 01 11	735	0.8−	0.6−	2005 04 05	704	0.9−	0.1−	2005 05 04	644	0.0	0.1+
2004 01 11	735	0.4−	0.5+	2005 04 05	704	1.0+	0.8+				

2005 EF_{52} = 1999 SD_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.03446		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26294663	ω	76.03492		−0.72914739	+0.68406509	
a	2.4130018	Ω	147.12024		−0.64123375	−0.67271334	
e	0.1373647	i	2.10874		−0.23908860	−0.28197821	
P	3.75	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 03 14	691	(0.8−	3.2+)	1999 09 18	691	0.3+	0.1−	2005 02 09	704	1.2+	0.9+
1994 03 14	691	0.6−	0.7−	1999 09 18	691	0.5+	0.8−	2005 03 04	691	0.7+	0.2+
1994 03 14	691	0.3−	1.2−	1999 09 18	691	1.1+	0.5−	2005 03 04	691	0.2+	0.0
1995 09 26	691	0.3+	0.1−	2005 02 02	703	1.4−	0.3−	2005 03 04	691	0.6+	0.1+
1995 09 26	691	0.6+	0.1−	2005 02 02	703	0.6−	0.6−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
1995 09 26	691	0.8−	0.3+	2005 02 02	703	1.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−
1999 09 16	691	0.3−	0.4−	2005 02 02	703	(4.8−	2.0−)	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
1999 09 16	691	0.3−	0.2−	2005 02 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.5−
1999 09 16	691	0.6−	0.0	2005 02 09	704	0.4+	0.7+				

2005 EO_{53}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.89751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26091909	ω	310.12620		−0.22773916	−0.97365078	
a	2.4254862	Ω	153.03090		+0.90109424	−0.21532609	
e	0.1502354	i	1.48984		+0.36900412	−0.07509215	
P	3.78	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.0	0.2−	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 03 12	947	0.4−	0.2−
2001 01 21	704	0.7+	0.1+	2005 03 04	691	0.2+	0.2+	2005 03 12	947	0.0	1.0−
2001 01 21	704	0.6−	0.6−	2005 03 04	691	0.1−	0.6+	2005 03 12	947	0.2−	0.3−
2001 01 21	704	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 03 14	947	0.2+	0.1−
2001 01 21	704	0.3−	0.5+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2005 03 14	947	0.3+	0.5−
2001 01 21	704	0.2−	0.7−	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2005 03 14	947	0.1+	0.0
2001 01 21	704	0.7−	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3−	2005 04 10	691	0.0	0.4+
2001 01 21	704	0.7+	0.7+	2005 03 08	704	0.8+	1.4+	2005 04 10	691	0.0	0.4+
2003 09 17	291	0.5−	0.4+	2005 03 08	704	0.3+	0.3+	2005 04 10	691	0.1−	0.8+
2003 09 17	291	0.0	0.5+	2005 03 08	704	1.2+	1.5+	2005 05 10	G96	0.6−	0.3−
2003 09 17	291	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	0.5+	0.0	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2003 09 27	691	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.3+	0.5+	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2003 09 27	691	0.3−	0.2+	2005 03 09	699	0.3−	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.9+	0.8+				

2005 EQ$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.51480		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24370273	ω	21.87690		−0.99912744		−0.03557394
a	2.5384140	Ω	156.05302		+0.02560461		−0.93565266
e	0.0808975	i	3.09049		+0.03299647		−0.35112477
P	4.04	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 27	691	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.7−	0.1−	2005 03 14	704	(0.1+	2.3+)
2001 02 27	691	0.1−	0.4+	2005 03 04	G96	1.5−	0.0	2005 03 15	185	0.5−	0.1+
2001 02 27	691	0.2−	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.6−	2005 03 15	185	1.2+	0.3+
2001 03 19	608	0.0	0.6−	2005 03 08	699	0.2+	0.5+	2005 03 15	185	0.0	0.8+
2001 03 19	608	0.1+	0.3−	2005 03 08	699	0.7+	0.7−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2001 03 19	608	0.1+	0.0	2005 03 08	699	0.2−	1.2−	2005 04 11	G96	0.3+	0.0
2003 10 24	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	699	0.5+	0.5+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−
2003 10 24	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.3−	0.6+	2005 04 11	G96	0.3+	0.2−
2003 10 24	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	699	1.3+	0.1+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2005 03 04	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.5+	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.0
2005 03 04	691	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	0.9+	0.7−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2005 03 04	691	0.0	0.3+	2005 03 14	704	(2.6+	0.1+)	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2005 03 04	G96	0.5−	0.2−	2005 03 14	704	0.8+	0.4+				

2005 EU$_{53}$ = 2003 UH$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.78292		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26298277	ω	314.80164		−0.21415027		−0.97649148
a	2.4127807	Ω	147.54061		+0.90862600		−0.20837587
e	0.0444170	i	2.62468		+0.35852259		−0.05517138
P	3.75	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	699	0.1+	0.6+	2003 10 21	644	0.2−	0.0	2005 03 08	699	0.9+	0.1+
2001 02 01	699	1.3−	0.1−	2003 10 21	699	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.8+	1.5+
2001 02 01	699	0.4+	0.6−	2003 10 21	644	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.4−	0.3+
2001 02 01	699	0.7+	0.3−	2003 10 21	644	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.3−	0.6+
2003 09 29	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	(3.4−	3.2+)	2005 03 08	704	0.7+	0.3+
2003 09 29	691	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.5+	1.8+	2005 03 08	704	0.8+	0.1+
2003 09 29	691	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.5−	2005 03 08	704	0.5+	0.4−
2003 10 18	691	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 03 10	G96	0.7−	0.6−
2003 10 18	691	0.0	0.2−	2005 03 04	691	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.9−	0.6−
2003 10 18	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	691	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.9−	0.5−
2003 10 21	699	0.7+	0.2+	2005 03 04	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.8−	0.5−
2003 10 21	699	0.1+	0.3+	2005 03 08	699	0.5+	0.7+	2005 03 11	701	0.4−	0.3−
2003 10 21	699	0.7+	0.1−	2005 03 08	699	0.9+	0.3−	2005 03 11	701	0.6−	0.9−

2005 EV$_{53}$ = 2003 WG$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	193.85427		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28337632	ω	334.62078		+0.86951706		+0.49381490
a	2.2955866	Ω	355.75251		−0.42897407		+0.74571950
e	0.1539877	i	7.23154		−0.24478833		+0.44726869
P	3.48	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	645	0.0	0.0	2003 11 20	704	0.5+	0.5+	2005 03 08	699	0.1+	0.5+
2001 02 21	645	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	699	0.0	0.3+
2003 11 03	704	0.6−	0.8+	2003 12 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	699	1.2+	0.5+
2003 11 03	704	0.1+	0.4+	2003 12 01	691	0.2+	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 11 03	704	0.1+	0.5+	2003 12 01	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 11 03	704	0.3+	0.1+	2003 12 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	644	0.1−	0.1−	2003 12 19	691	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 11 19	704	0.3−	0.1+	2003 12 19	691	0.2+	0.1−	2005 04 04	G96	0.4−	0.3−
2003 11 19	644	0.1+	0.1−	2004 01 11	644	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	704	0.4−	0.2−	2004 01 11	644	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
2003 11 19	704	0.1−	0.2−	2004 01 11	644	0.5−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2003 11 19	704	0.0	0.5−	2005 03 04	691	1.0−	0.1+	2005 04 10	691	0.4+	0.4+
2003 11 19	644	0.2+	0.3−	2005 03 04	691	0.3+	0.7+	2005 04 10	691	0.5+	0.2+
2003 11 20	704	0.3+	0.0	2005 03 04	691	0.4+	0.7+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
2003 11 20	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	699	0.1+	0.7+				

2005 EW$_{53}$ = 1995 SY$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.33608		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24256426	ω	88.55751		−0.32529286		−0.94554158
a	2.5463504	Ω	20.43758		+0.85377917		−0.29897466
e	0.1313738	i	1.91157		+0.40650423		−0.12870614
P	4.06	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 06	691	0.8+	0.3−	2001 02 20	691	0.0	0.1+	2005 03 14	704	0.7+	0.8−
1991 11 06	691	0.1−	0.8+	2001 04 16	645	0.1−	0.0	2005 03 14	704	0.9−	1.1−
1995 09 29	691	0.0	0.6−	2001 04 16	645	0.1+	0.0	2005 03 14	704	0.5−	0.6−
1995 09 29	691	0.2+	0.2−	2003 09 30	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.1+
1995 09 29	691	0.3+	0.6−	2003 09 30	691	0.3+	0.3+	2005 04 11	691	0.0	0.1−
1995 10 03	691	0.0	0.4+	2003 09 30	691	0.1+	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.1−
1995 10 03	691	0.6−	0.3+	2003 10 19	691	0.0	0.3−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
1995 10 03	691	0.7−	0.4+	2003 10 19	691	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
1995 11 30	691	0.4−	0.4−	2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
1995 11 30	691	0.0	0.2−	2005 03 04	691	0.1+	0.4+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
1995 11 30	691	0.0	0.6−	2005 03 04	691	0.0	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
1997 04 14	691	0.3−	0.4−	2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
1997 04 14	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	1.4+	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
1997 04 14	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	704	0.9+	0.1+	2005 05 10	G96	0.5−	0.2+
2001 02 20	691	0.1−	0.3−	2005 03 08	704	0.3−	1.2+				
2001 02 20	691	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.7+	0.3+				

2005 EQ$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	203.88197		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23411817	ω	336.37276		+0.80615741		+0.58983552
a	2.6072298	Ω	347.15527		−0.50362341		+0.64234167
e	0.1229905	i	12.19214		−0.31060213		+0.48937842
P	4.21	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	699	0.2−	0.8+	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.0	1.1+
1998 09 18	699	0.1−	0.4+	2005 03 04	691	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.6+	0.8+
1998 09 18	699	0.5−	0.0	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2002 07 16	644	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	1.6+	0.5+	2005 04 09	G96	0.4−	0.1+
2002 07 16	644	0.2−	0.3−	2005 03 08	704	1.7+	0.4−	2005 04 09	G96	0.8−	0.6−
2002 07 16	644	0.2+	0.2−	2005 03 08	704	0.9+	0.4−	2005 04 09	G96	0.2+	0.2+
2002 07 29	644	0.1−	0.6−	2005 03 08	704	1.4+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2+	0.5−
2002 07 29	644	0.0	0.4−	2005 03 08	704	0.7−	0.8+	2005 04 12	G96	0.3−	0.6−
2002 07 29	644	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.3+	1.0+	2005 04 12	G96	0.2−	0.5−
2002 08 13	704	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	0.3+	0.7+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2002 08 13	704	0.7−	0.5+	2005 03 09	699	0.9−	1.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2002 08 13	704	0.2+	1.1+	2005 03 09	699	1.3−	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2002 08 13	704	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.8+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2002 08 13	704	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.0

2005 EX$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.85789		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26560344	ω	157.70884		+0.85407737		+0.52010682
a	2.3968835	Ω	170.94371		−0.48313435		+0.79779092
e	0.1895471	i	2.32405		−0.19269937		+0.30498941
P	3.71	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	704	0.5−	1.2+	2003 12 25	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
1999 11 05	704	0.4+	0.8+	2003 12 25	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
1999 11 05	704	0.8−	1.0+	2003 12 25	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−
2002 05 19	644	0.0	0.2+	2005 03 04	691	0.3+	0.3+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1−
2002 05 19	644	0.1−	0.1+	2005 03 04	691	0.4+	0.1+	2005 03 10	695	0.1−	0.3+
2002 05 19	644	0.3−	0.1+	2005 03 04	691	0.4+	0.4+	2005 03 10	695	0.4+	0.2+
2002 06 02	699	0.4+	0.4−	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.6+
2002 06 02	699	0.1+	0.5+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 06 02	699	1.1+	1.5+	2005 03 04	G96	0.3+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+
2002 06 02	699	0.9−	1.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.5+	0.0

2005 EG$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.42049		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18788205	ω	62.80843		+0.63646938		−0.77042029
a	3.0191118	Ω	347.45396		+0.63391552		+0.54973211
e	0.0989325	i	9.77194		+0.43938347		+0.32287334
P	5.25	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2003 12 30	704	0.2−	0.3+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2003 12 30	704	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.2+	0.0
2002 08 18	644	0.1−	0.7+	2005 03 04	691	0.6+	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
2002 08 29	644	0.2−	0.3+	2005 03 04	691	0.4+	0.3+	2005 03 08	G96	0.3+	0.1+
2002 08 29	644	0.3−	0.1+	2005 03 04	691	0.5+	0.6+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2002 08 29	644	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.5+	0.5−
2003 12 17	704	1.6+	0.7+	2005 03 04	G96	0.4+	0.1−	2005 04 02	G96	0.6−	0.4−
2003 12 17	704	0.7+	0.2−	2005 03 04	G96	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2003 12 17	704	0.2−	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2003 12 17	704	0.6−	0.0	2005 03 05	143	(2.6+	5.2+)	2005 05 14	G96	0.5−	0.2+
2003 12 30	704	1.5−	0.7−	2005 03 05	143	0.4−	0.9−	2005 05 14	G96	0.0	0.4+
2003 12 30	704	0.2+	0.1+	2005 03 05	143	0.0	0.5+	2005 05 14	G96	0.2+	0.3+

2005 EU$_{55}$ = 2000 JN$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.63061		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18550020	ω	60.36587		−0.62731812		+0.77823431
a	3.0449006	Ω	170.61864		−0.76143698		−0.60521608
e	0.0496373	i	10.13855		−0.16335755		−0.16752569
P	5.31	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.0	2005 03 04	691	0.2+	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2005 03 04	691	0.5+	0.9−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.6+	0.3−
2000 05 05	645	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.5+	0.3−
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3+
2005 03 04	691	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.0

2005 EV$_{55}$ = 1999 AM$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.88878		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17866912	ω	266.11159		−0.98693352		−0.16046396
a	3.1220250	Ω	264.65416		+0.15304502		−0.90519669
e	0.0601002	i	0.84096		+0.05039293		−0.39353561
P	5.52	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 05	691	0.4+	0.7+	2003 12 25	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	1.1+	0.6+
1997 12 05	691	0.6−	0.1+	2003 12 25	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	1.0+	0.3+
1997 12 05	691	0.4−	0.1+	2005 03 04	691	0.7+	0.3+	2005 03 09	699	1.5+	1.1+
1998 12 28	691	0.0	0.2+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.4−	0.2+
1998 12 28	691	0.7−	0.3−	2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.1+	0.6+
1998 12 28	691	0.4−	0.5−	2005 03 04	704	0.2+	0.8−	2005 03 09	699	1.6+	0.4+
1999 01 14	691	0.2+	0.1−	2005 03 04	704	0.4+	0.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
1999 01 14	691	0.3+	0.1+	2005 03 04	704	0.8+	0.7+	2005 03 09	G96	0.4−	0.0
1999 01 14	691	0.0	0.4−	2005 03 04	G96	0.6−	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+
1999 01 22	691	0.5+	0.5−	2005 03 04	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.0
1999 01 22	691	0.2−	0.1−	2005 03 04	G96	1.7−	0.8−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
1999 01 22	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	1.0+	1.5−	2005 04 09	G96	0.5−	0.0
2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 04 09	G96	0.3−	0.0
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.3+	2005 04 09	G96	0.4−	0.2+
2003 12 25	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.9+	0.3+				

2005 EK$_{56}$ = 1998 HW$_{33}$ = 2003 YA$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	254.43450		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27166743	ω	22.87043		+0.23389678		+0.97200472
a	2.3610816	Ω	260.66196		−0.89549608		+0.20642341
e	0.1991282	i	1.29734		−0.37865429		+0.11223278
P	3.63	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 01	704	1.0+	1.1+	2002 07 05	704	0.4+	0.3−	2005 03 08	704	0.2+	0.1−
1998 04 01	704	0.3+	0.3+	2003 12 18	701	0.2−	0.7−	2005 03 08	704	0.7+	0.7−
1998 04 01	704	0.1+	1.9−	2003 12 18	701	0.6+	0.1−	2005 03 08	699	1.3+	0.3+
1998 04 01	704	(4.9−	0.4+)	2003 12 18	701	0.6−	0.3−	2005 03 08	704	0.0	0.1+
1998 04 20	704	1.3−	0.2+	2003 12 29	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	1.0+
1998 04 20	704	0.7+	1.3−	2003 12 29	691	0.2+	0.6−	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−
1998 04 20	704	1.1−	1.1+	2003 12 29	691	0.2−	0.6−	2005 03 11	G96	0.3−	1.8+
1998 04 20	704	0.7−	0.6−	2005 02 09	704	0.4−	0.3−	2005 03 11	G96	0.5−	0.4−
1998 04 22	704	1.3+	1.8−	2005 02 09	704	1.7−	1.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
1998 04 22	704	(2.4−	2.4+)	2005 02 09	704	0.5−	0.5+	2005 03 30	703	0.6−	0.1+
1998 04 22	704	1.9−	0.0	2005 02 09	704	1.2+	0.3+	2005 03 30	703	0.4−	0.3−
1998 04 22	704	(6.5−	1.2−)	2005 03 04	691	0.2−	0.0	2005 03 30	703	0.4+	0.7+
2001 02 11	209	0.1+	0.2−	2005 03 04	691	0.1−	0.1+	2005 03 30	703	0.6+	0.5−
2001 02 11	209	0.9+	0.7−	2005 03 04	691	0.2−	0.2+	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−
2001 02 11	209	0.0	0.2+	2005 03 08	699	1.0+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2002 07 05	704	0.4−	0.7−	2005 03 08	699	1.2+	1.0−	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2002 07 05	704	0.5+	0.3+	2005 03 08	704	0.6+	1.0+	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−
2002 07 05	704	0.3−	0.9+	2005 03 08	699	0.5−	0.4+				

2005 EN$_{57}$ = 2000 YM$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.18532		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26308796	ω	166.00849		−0.65558680		−0.75457890
a	2.4121375	Ω	324.94262		+0.68793623		−0.58122616
e	0.0757996	i	2.85171		+0.31136745		−0.30460933
P	3.75	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.5−	0.4+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−
2000 12 30	704	0.2+	0.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2005 03 04	G96	0.4+	0.2−
2000 12 30	704	0.2−	0.4+	2004 12 20	G96	0.1−	0.6−	2005 03 08	G96	0.3+	0.4−
2000 12 30	704	0.7+	0.7+	2004 12 20	G96	0.5+	0.5−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−
2001 01 04	704	0.0	0.3+	2004 12 20	G96	0.3+	0.4−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−
2001 01 04	704	0.2−	0.6+	2005 02 02	703	0.8−	0.4+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−
2001 01 04	704	0.0	1.2−	2005 02 02	703	0.3−	0.8+	2005 04 05	G96	0.1−	0.4−
2003 09 29	691	0.0	0.3+	2005 02 02	703	0.7+	1.0+	2005 04 05	G96	0.5−	0.4−
2003 09 29	691	0.0	0.5+	2005 02 02	703	1.7−	1.7+	2005 04 05	G96	0.1+	0.3−
2003 09 29	691	0.1+	0.5+	2005 02 09	704	0.9+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.4−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.7+	0.6+	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
2003 10 19	645	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.9−	0.6+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.3+	1.3−	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.3+	0.4−				

2005 EE$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.65612		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21970736	ω	346.32523		+0.71592007	+0.68820603	
a	2.7200255	Ω	329.12905		−0.61708378	+0.54492436	
e	0.2065312	i	13.25009		−0.32659771	+0.47898841	
P	4.49	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 16	644	0.0	0.0	2002 08 31	704	0.1−	0.5−	2005 03 14	G96	0.3+	0.5+
2002 07 16	644	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 14	G96	0.2+	0.1+
2002 07 16	644	0.0	0.3−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+
2002 08 03	644	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.4+	0.2+
2002 08 03	644	0.6−	0.5+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.3+
2002 08 03	644	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.4−
2002 08 31	704	0.1+	0.7+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2002 08 31	704	0.6+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2002 08 31	704	0.1+	0.8−	2005 03 08	G96	0.3+	0.1+				

2005 EF$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.61151		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29879049	ω	191.45693		+0.21463411	−0.97535936	
a	2.2159410	Ω	246.16562		+0.90045173	+0.21785508	
e	0.1004832	i	3.19945		+0.37831055	+0.03483225	
P	3.30	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.1+	0.3+	2000 11 30	645	0.1+	0.0	2005 03 08	691	0.3+	0.4+
2000 10 01	704	0.7−	0.3+	2000 11 30	645	0.0	0.0	2005 03 08	691	0.5+	0.2+
2000 10 01	704	0.1−	1.2+	2002 05 11	704	1.3−	0.1−	2005 03 08	691	0.3+	0.5+
2000 10 01	704	0.4−	0.3+	2002 05 11	704	1.3+	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.4+
2000 10 01	704	0.1−	0.7+	2002 05 11	704	0.7+	1.2+	2005 03 17	703	0.1+	0.5−
2000 11 01	704	1.7−	0.6+	2002 05 11	704	0.1−	0.5+	2005 03 17	703	0.8−	0.3−
2000 11 01	704	0.7+	0.5+	2003 09 17	599	0.1+	0.2+	2005 03 17	703	0.0	1.0−
2000 11 01	704	(0.5+	2.1+)	2003 09 17	599	0.3+	0.3−	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2000 11 01	704	(0.1−	2.1+)	2003 09 17	599	0.1−	0.2−	2005 05 14	G96	0.6+	0.1−
2000 11 27	704	0.2−	0.2−	2005 03 04	G92	0.3+	0.5+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2000 11 27	704	0.4+	0.2+	2005 03 04	G92	0.9+	1.2+	2005 05 14	G96	0.5−	0.0
2000 11 27	704	0.1−	0.6−	2005 03 04	G92	0.4+	0.9+				

2005 EK$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.21565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27972541	ω	280.01811		−0.20620709	−0.97850019	
a	2.3155177	Ω	181.89607		+0.93846654	−0.19660919	
e	0.0549551	i	6.94706		+0.27705450	−0.06230734	
P	3.52	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.4−	0.4+	2005 04 02	G96	0.5−	0.4−
2003 09 30	691	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.3−	0.3+	2005 04 02	G96	0.5−	0.4−
2003 09 30	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.6+	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.9+
2003 10 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	1.1+	0.2+
2003 10 19	691	0.1+	0.4+	2005 03 09	691	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.5+	0.2−
2003 10 19	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	691	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.6−	0.6+
2003 10 24	704	0.3+	1.3+	2005 03 09	691	0.4−	0.1+	2005 04 04	703	0.3−	0.2+
2003 10 24	704	0.2−	1.5+	2005 03 09	699	0.5+	0.2+	2005 04 04	703	0.6+	0.2−
2003 10 24	704	0.0	0.5+	2005 03 09	699	0.4+	0.3+	2005 04 11	695	0.2−	0.2+
2003 10 24	704	1.0+	0.5+	2005 03 09	699	0.8+	0.1−	2005 04 11	695	0.1−	0.2+
2003 11 16	645	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.8+	0.2−	2005 04 16	691	0.1−	0.5+
2003 11 16	645	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−	2005 04 16	691	0.2+	0.3+
2005 03 04	691	0.1−	0.2−	2005 03 11	G96	0.5−	0.5−	2005 04 16	691	0.0	0.3+
2005 03 04	691	0.6+	0.0	2005 03 11	G96	0.7−	0.5−	2005 05 06	G96	0.0	0.7−
2005 03 04	691	0.3−	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.5−	2005 05 06	G96	0.3−	0.4−
2005 03 08	699	1.2+	0.3+	2005 03 14	704	0.5+	0.0	2005 05 06	G96	0.3−	0.3−
2005 03 08	699	0.3−	0.3+	2005 03 14	704	0.0	0.3+	2005 05 06	G96	0.3+	0.1−
2005 03 08	699	0.4+	0.1+	2005 03 14	704	0.5+	0.8+				
2005 03 08	699	0.1−	0.3+	2005 03 14	704	0.2−	0.6+				

2005 EM$_{58}$ = 1997 SE$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.00732		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18465046	ω	157.52403		−0.73233815	−0.68052331	
a	3.0542350	Ω	339.53255		+0.61392082	−0.64470124	
e	0.0677610	i	3.91104		+0.29458795	−0.34820731	
P	5.34	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 09 30	691	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 04 04	703	1.0−	0.2−
1997 09 30	691	0.6−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 04 06	G96	0.4+	0.2−
1997 09 30	691	0.3−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 04 06	G96	0.3+	0.1+
1997 10 04	691	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
1997 10 04	691	0.7+	0.0	2005 03 14	704	0.7+	0.2+	2005 04 06	G96	0.4+	0.2−
2005 03 04	691	0.3−	0.0	2005 03 14	704	1.1+	0.7+	2005 04 12	G96	0.2+	0.1−
2005 03 04	691	0.2−	0.1−	2005 03 14	704	1.2+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2005 03 04	691	0.3−	0.6−	2005 03 14	704	0.7+	0.1−	2005 04 12	G96	0.6+	0.0
2005 03 08	704	0.3+	0.4+	2005 04 04	703	0.5+	0.2−	2005 04 12	G96	0.3+	0.1+
2005 03 08	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	1.0−	0.6+				
2005 03 08	704	0.9+	0.4−	2005 04 04	703	1.1−	0.4+				

2005 EN$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.93560		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18216157	ω	89.42102		−0.03248648	+0.99944895	
a	3.0819922	Ω	178.65918		−0.99304530	−0.03150494	
e	0.1133737	i	16.92990		−0.11316209	−0.01045185	
P	5.41	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	704	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.7+	0.8+	2005 03 31	333	0.3+	0.4−
2000 04 13	704	0.3−	0.8+	2005 03 08	704	0.7+	0.9+	2005 04 01	333	0.0	0.1+
2000 04 13	704	0.8−	0.3+	2005 03 08	704	0.1+	1.0+	2005 04 01	333	0.4+	0.1−
2000 04 13	704	1.3−	0.7+	2005 03 08	704	1.7+	0.5+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2000 04 27	704	0.2−	0.3−	2005 03 09	699	0.3+	0.8+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−
2000 04 27	704	0.9+	1.6−	2005 03 09	699	0.6+	0.8+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2000 04 27	704	(3.4+	1.3−)	2005 03 09	699	1.2−	0.9+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2000 05 04	704	1.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.3+	2.0−
2000 05 04	704	0.3−	0.8+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.4−
2000 05 04	704	0.0	0.9+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.8−	0.8−
2000 05 04	704	0.7+	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2000 05 04	704	0.2+	0.6−	2005 03 11	G96	0.3−	1.3+	2005 04 04	703	0.3−	1.1−
2001 08 27	704	0.7−	0.3+	2005 03 11	704	0.3+	1.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2001 08 27	704	0.7+	0.5+	2005 03 11	704	0.7−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2001 08 27	704	0.1+	0.7+	2005 03 11	704	1.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	0.3−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.8+	0.8−	2005 04 11	695	0.1−	0.1+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.4+	0.4−	2005 04 11	695	0.0	0.2+
2005 03 04	691	0.5−	0.5+	2005 03 17	704	0.3+	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.4+
2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 17	704	1.5+	0.9+	2005 04 18	691	0.1−	0.1+
2005 03 04	691	0.3+	0.2+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.0	0.5+
2005 03 08	699	0.2+	0.3+	2005 03 17	704	1.1+	1.0+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+
2005 03 08	699	0.6+	0.5−	2005 03 17	G96	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+
2005 03 08	699	0.1+	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2005 03 08	699	0.4+	0.5+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3+
2005 03 08	704	1.3+	0.8+	2005 03 31	333	0.1+	0.4−				

2005 EP$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.39368		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27156314	ω	18.88632		−0.41219489	+0.91104603	
a	2.3616861	Ω	226.77216		−0.83758607	−0.38302623	
e	0.1469366	i	0.74810		−0.35853165	−0.15259765	
P	3.63	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	691	0.1−	0.2+	2003 12 21	691	0.3−	0.0	2005 03 11	G96	0.5−	0.0
1999 10 11	691	0.0	0.2+	2003 12 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.0
1999 10 11	691	0.0	0.1−	2003 12 21	691	0.4−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+
2002 07 04	644	0.2+	0.7+	2005 03 04	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	704	1.1+	1.1−
2002 07 04	644	0.3−	0.4+	2005 03 04	691	0.1−	0.4+	2005 03 11	704	0.2+	0.2+
2002 07 04	644	0.2+	0.6+	2005 03 04	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	704	0.1+	0.1+
2002 07 09	644	0.0	0.5−	2005 03 08	699	1.5+	0.0	2005 03 11	704	0.5+	0.0
2002 07 09	644	0.1−	0.6−	2005 03 08	699	0.5+	0.6−	2005 03 17	G96	0.8−	0.2−
2002 07 09	644	0.1−	0.4−	2005 03 08	699	0.6+	0.4+	2005 03 17	G96	0.8−	1.0−
2002 08 07	644	0.1−	0.4+	2005 03 08	699	1.2+	0.3+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−
2002 08 07	644	0.0	0.4+	2005 03 09	699	0.8+	0.8+	2005 03 17	G96	0.6−	0.1+
2002 08 07	644	0.0	0.3+	2005 03 09	699	0.5+	0.7+	2005 04 04	683	0.0	0.4−
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.2−	0.1−	2005 04 04	683	0.6−	0.2+
2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.6+	2005 04 04	683	1.4−	0.5+
2003 11 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.5−	0.1+				

2005 EQ$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.64039		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27036807	ω	9.49032		−0.92188826	+0.38737457	
a	2.3686403	Ω	193.30931		−0.35770633	−0.85879589	
e	0.1549688	i	1.97542		−0.14888994	−0.33527684	
P	3.65	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 15	691	0.0	0.4−	2005 03 09	699	0.3−	0.8+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−
2001 01 15	691	0.1−	0.5−	2005 03 09	699	1.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.4−	0.5−
2001 01 15	691	0.1−	0.4−	2005 03 09	699	1.1+	0.3−	2005 03 17	G96	0.4−	0.4−
2003 10 16	291	0.4−	0.0	2005 03 09	699	0.5−	0.1−	2005 03 17	G96	0.7−	0.8−
2003 10 16	291	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.2+
2003 10 16	291	0.6+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−	2005 04 04	703	0.1+	0.0
2003 11 15	291	0.0	1.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.7−	0.2−
2003 11 15	291	0.3−	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.5−	1.0+
2003 11 15	291	0.3−	0.1−	2005 03 11	704	1.5+	0.2+	2005 04 06	683	0.2+	1.7+
2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 03 11	704	0.3+	0.0	2005 04 06	683	0.2+	0.6−
2005 03 04	691	0.0	0.1−	2005 03 11	704	0.8+	0.3−	2005 04 06	683	1.3+	0.1+
2005 03 04	691	0.2+	0.1−	2005 03 13	703	1.4−	0.0	2005 05 04	G96	0.3+	0.4+
2005 03 08	699	0.6+	0.3−	2005 03 13	703	0.5−	0.2+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2005 03 08	699	0.8−	0.2−	2005 03 13	703	0.1−	0.6−	2005 05 04	G96	0.3−	0.1−
2005 03 08	699	0.0	1.0+	2005 03 13	703	1.4+	0.7+	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2005 03 08	699	0.4+	1.5+	2005 03 14	704	0.1−	0.8+	2005 05 13	G96	0.5−	0.4−
2005 03 08	704	1.3+	0.7+	2005 03 14	704	0.9+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2005 03 08	704	0.8+	0.3−	2005 03 14	704	0.1−	0.4−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2005 03 08	704	0.1−	0.1−	2005 03 16	691	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2005 03 08	704	0.2+	0.5+	2005 03 16	691	0.0	0.2+				
2005 03 08	704	0.5+	0.7+	2005 03 16	691	0.0	0.1+				

2005 ES$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.70171		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26902326	ω	323.28377		−0.99841247	−0.05563426	
a	2.3765274	Ω	213.53019		+0.05472067	−0.92106347	
e	0.1154834	i	0.91236		+0.01334847	−0.38541785	
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.1−	0.7+	2005 03 08	699	1.3−	1.6+	2005 03 16	691	0.3+	0.0
1999 10 10	691	0.6−	0.8+	2005 03 09	699	0.1+	0.5+	2005 03 16	691	0.2+	0.0
1999 10 10	691	0.1−	0.7+	2005 03 09	699	0.7−	0.8+	2005 04 04	703	1.1−	0.6+
2003 09 28	691	0.2−	0.0	2005 03 09	699	1.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.0	0.2+
2003 09 28	691	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.3+	1.1+	2005 04 04	703	0.2+	0.8−
2003 09 28	691	0.1−	0.3−	2005 03 13	703	0.1+	0.4−	2005 04 04	703	0.1+	0.3+
2003 10 25	291	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.1+	0.7+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2003 10 25	291	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.3+	0.2−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+
2003 10 25	291	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	0.4+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+
2005 03 04	691	0.2+	0.3−	2005 03 14	704	1.0+	0.1−	2005 05 08	G96	0.5+	0.2+
2005 03 04	691	0.3+	0.2−	2005 03 14	704	0.2−	0.1+	2005 05 13	G96	0.8−	0.4−
2005 03 04	691	0.3+	0.4−	2005 03 14	704	0.6−	1.4−	2005 05 13	G96	0.4+	0.1−
2005 03 08	699	0.1−	0.0	2005 03 14	704	1.6+	0.3−	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2005 03 08	699	0.3−	0.9−	2005 03 14	704	0.3−	0.9−	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2005 03 08	699	0.6+	0.1−	2005 03 16	691	0.1+	0.2−				

2005 EU$_{58}$ = 2001 DK$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.32485		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25952432	ω	49.56435		−0.71682480	+0.69721407	
a	2.4341687	Ω	174.62440		−0.66124592	−0.67640259	
e	0.2236068	i	4.52955		−0.22116971	−0.23742803	
P	3.80	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	1.3−	1.2−	2005 03 09	699	0.5−	1.6+	2005 03 31	699	0.6−	0.1+
2001 02 19	704	0.4+	0.6−	2005 03 09	699	0.7+	0.4−	2005 03 31	699	0.7+	0.5+
2001 02 19	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.4−	2005 03 31	699	0.8−	0.2+
2001 02 20	704	0.2−	0.7+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 03 31	699	0.4+	1.2−
2001 02 20	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2005 04 04	704	0.5+	1.1+
2001 02 20	704	0.2−	1.6+	2005 03 09	G96	0.3−	0.4−	2005 04 04	703	0.4−	0.4−
2001 02 20	704	0.6+	0.1+	2005 03 11	704	(0.0	2.3−)	2005 04 04	704	0.3−	1.3+
2001 02 20	704	0.9+	0.2+	2005 03 11	704	1.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.6−	0.7−
2001 02 20	704	(0.3+	2.4+)	2005 03 11	704	1.2+	0.4+	2005 04 04	704	0.2+	0.9+
2001 02 20	704	0.0	1.2−	2005 03 11	704	0.2−	1.0−	2005 04 04	703	0.3−	0.5−
2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	704	0.6+	0.7+
2005 03 04	691	0.2−	0.1−	2005 03 16	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.0	0.7−
2005 03 04	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	691	0.8−	0.1+	2005 04 04	704	0.4−	1.2+
2005 03 08	699	0.3+	0.8+	2005 03 17	704	0.5+	0.9+	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2005 03 08	699	0.2−	0.3−	2005 03 17	704	0.2+	0.5+	2005 05 10	G96	0.2+	0.2−
2005 03 08	699	0.4+	0.5+	2005 03 17	704	0.7+	0.3+	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2005 03 08	699	0.1−	0.1+	2005 03 30	333	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2005 03 09	699	1.0+	1.0−	2005 03 30	333	0.3−	0.5−				
2005 03 09	699	0.0	0.2+	2005 03 30	333	0.0	0.2+				

2005 EX$_{58}$ = 1995 SU$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.51054		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27233829	ω	84.02260		−0.26583754	+0.96399207	
a	2.3572026	Ω	170.55173		−0.90058820	−0.24573108	
e	0.1758938	i	2.46100		−0.34390593	−0.10166375	
P	3.62	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	691	0.3+	0.3+	2005 03 16	691	0.3+	0.4+
1995 09 17	691	0.0	0.4+	2005 03 04	691	0.9+	0.3+	2005 03 16	691	0.7−	0.7−
1995 09 17	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	0.3+	1.5+	2005 03 16	691	0.1+	0.5+
1995 09 22	691	0.7−	1.1−	2005 03 08	699	0.6+	1.6+	2005 03 17	703	0.6−	1.4−
1995 09 22	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	699	1.3+	0.2−	2005 03 17	703	0.5+	1.5−
1995 09 22	691	0.4+	0.2+	2005 03 08	699	0.8+	1.5+	2005 03 17	703	0.2−	0.0
1998 05 01	704	0.9−	1.7+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2005 03 17	703	0.6−	0.1+
1998 05 01	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
1998 05 01	704	1.0+	0.3−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
1998 05 01	704	0.1−	1.5−	2005 03 09	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2002 07 19	644	0.2−	0.1−	2005 03 12	691	0.5+	0.4+	2005 04 04	G96	0.4−	0.1−

2002 07 19	644	0.2−	0.1+	2005 03 12	691	0.5+	0.3+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
2002 07 19	644	0.3−	0.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.4+	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
2002 08 07	644	0.3+	0.4+	2005 03 13	703	0.1+	0.6+	2005 05 09	G96	0.1+	0.3−
2002 08 07	644	0.2−	0.8+	2005 03 13	703	1.0−	0.8+	2005 05 09	G96	2.3+	2.0−
2002 08 07	644	0.0	0.5+	2005 03 13	703	0.4−	0.8+				
2005 03 04	691	0.1+	0.5+	2005 03 13	703	0.7−	0.7+				

2005 EY$_{58}$ = 2003 WH$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.17447		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26544661	ω	269.32136		−0.44478497	+0.89474245
a	2.3978274	Ω	334.15121		−0.78088626	−0.40929769
e	0.0828482	i	5.26768		−0.43861484	−0.17863747
P	3.71	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.6+	0.3+	2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.0
1999 10 16	704	0.5−	0.6−	2005 01 17	703	0.5−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
1999 10 16	704	0.0	0.2−	2005 01 17	703	0.7−	0.7−	2005 03 08	704	0.8+	0.4−
2001 01 19	704	1.0−	1.9−	2005 01 17	703	1.0−	0.5−	2005 03 08	704	0.2+	1.1+
2001 01 19	704	0.6+	0.1−	2005 01 17	703	0.9−	1.0+	2005 03 08	704	0.8−	1.2+
2001 01 19	704	0.2+	0.5+	2005 02 01	691	1.6+	1.1+	2005 03 08	704	0.5−	0.3+
2003 10 27	691	0.2+	0.2+	2005 02 01	691	0.3+	0.3+	2005 03 10	699	0.1−	0.3−
2003 10 27	691	0.1+	0.4+	2005 02 01	691	0.5+	0.3+	2005 03 10	699	0.9+	0.5−
2003 10 27	691	0.1+	0.2+	2005 02 09	699	0.7+	0.0	2005 03 10	699	1.0+	0.2+
2003 11 20	704	0.7−	0.1+	2005 02 09	699	0.2+	0.1+	2005 03 10	699	1.4+	0.4−
2003 11 20	704	0.8−	1.0+	2005 02 09	699	0.6−	0.3+	2005 03 11	704	0.1+	0.4−
2003 11 20	704	0.4−	0.2+	2005 02 09	704	0.4+	0.3+	2005 03 11	704	1.0+	0.3+
2003 11 20	704	0.7−	0.5−	2005 02 09	704	0.9+	0.2+	2005 03 11	704	0.7+	1.5+
2003 11 24	704	0.6+	0.6−	2005 02 09	699	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.7+	0.6−
2003 11 24	704	1.3+	0.1−	2005 02 09	704	0.4+	0.3+	2005 03 11	704	0.3−	0.5+
2003 11 24	704	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 16	703	1.4−	1.2−
2004 12 20	G96	0.2−	0.1−	2005 02 09	704	0.9+	2.1+	2005 03 16	703	0.0	0.0
2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 16	703	0.1+	1.1−
2004 12 20	G96	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	1.1−	0.5−

2005 EZ$_{58}$ = 2003 UZ$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.75676		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27845062	ω	50.92265		−0.97894309	+0.20171616
a	2.3225795	Ω	140.68612		−0.19921472	−0.91056334
e	0.1403426	i	2.83365		−0.04454131	−0.36081158
P	3.54	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	(2.0+	1.3+)	2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.4−
1998 03 20	704	0.4+	1.3−	2005 01 19	691	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−
1998 03 20	704	1.0−	0.3+	2005 01 19	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.5+
1998 03 20	704	(5.4−	1.5−)	2005 01 19	691	0.1−	0.0	2005 03 08	704	0.9+	0.8+
1998 04 23	691	0.2+	0.6−	2005 02 02	703	0.0	0.6+	2005 03 08	704	0.8+	0.6+
1998 04 23	691	0.2−	0.1+	2005 02 02	703	1.0+	0.2−	2005 03 08	704	1.5+	1.6+
1998 04 23	691	0.2+	0.0	2005 02 02	703	0.6−	1.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−
2003 10 01	691	0.0	0.3+	2005 02 02	704	1.0+	0.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−
2003 10 01	691	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.8−	0.4−	2005 03 14	G96	0.5−	0.5−
2003 10 01	691	0.2+	0.2+	2005 02 02	704	0.3+	0.7−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+
2003 10 18	691	0.0	0.3−	2005 02 02	704	1.0+	0.1+	2005 03 16	224	0.6−	0.9+
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 02	703	1.0+	0.1+	2005 03 16	224	0.6+	1.1−
2003 10 18	691	0.1+	0.0	2005 03 02	703	0.6−	0.0	2005 03 16	224	0.1−	0.4+
2003 10 19	291	0.3+	0.1+	2005 03 02	703	1.2+	0.2+	2005 03 18	224	0.7+	0.8−
2003 10 19	291	0.0	0.3+	2005 03 02	703	1.8−	1.1−	2005 03 18	224	0.4+	0.9+
2003 10 19	291	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	1.3−	0.1−				
2003 11 20	645	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0				

2005 EA$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.49298		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24604027	ω	115.26973		−0.01595285	−0.99979318
a	2.5223107	Ω	335.63435		+0.90601694	−0.00911822
e	0.5160093	i	1.75199		+0.42294068	−0.01817816
P	4.01	H	19.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 13	691	0.8+	0.2+	2005 02 02	704	0.9+	0.7+	2005 02 09	G96	0.2−	0.5−
2001 02 13	691	0.7+	0.3+	2005 02 02	703	0.3−	0.7−	2005 02 09	G96	0.3−	0.4−
2001 02 13	691	0.6+	0.5+	2005 02 02	703	0.6−	0.5−	2005 02 09	704	0.5+	0.7+
2001 02 16	376	(0.7+	2.7−)	2005 02 02	703	0.7−	0.7−	2005 02 14	691	0.2+	0.1−
2001 02 16	376	0.9−	0.4−	2005 02 02	703	0.2−	0.5+	2005 02 14	691	0.2+	0.0
2001 02 16	376	0.0	0.1−	2005 02 09	699	0.4+	0.4−	2005 02 14	691	0.3+	0.0
2001 02 22	704	0.2+	0.4+	2005 02 09	699	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.1+	0.4−
2001 02 22	704	0.3+	0.2−	2005 02 09	699	1.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.3−
2001 02 22	704	0.9+	1.0+	2005 02 09	704	0.4+	0.8+	2005 03 04	G96	0.1+	0.3−
2001 02 22	704	0.0	0.9+	2005 02 09	704	0.7+	0.3+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−
2001 02 22	704	1.6−	0.1−	2005 02 09	699	0.1+	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2005 02 02	704	0.5+	0.9+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+
2005 02 02	704	0.7+	0.5+	2005 02 09	G96	0.4−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2005 02 02	704	0.7+	0.3+	2005 02 09	704	0.4+	0.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+

2005 EJ$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.39517		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23121710	ω	350.67052		−0.99532538	+0.08939848
a	2.6289929	Ω	194.60955		−0.07660693	−0.96121200
e	0.1369915	i	8.33003		−0.05881135	−0.26092030
P	4.26	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.1−	2005 03 04	703	0.2+	0.4−	2005 04 09	699	0.3+	0.7+
1998 09 19	645	0.0	0.1−	2005 03 08	691	0.5+	0.1+	2005 04 09	699	(0.7−	2.0+)
2001 04 16	699	0.8−	0.3−	2005 03 08	691	0.4−	1.1−	2005 04 09	699	0.7+	1.2+
2001 04 16	699	0.3+	0.5+	2005 03 08	691	0.5+	0.0	2005 04 09	699	0.4+	0.1−
2001 04 16	699	0.9+	0.6+	2005 03 17	703	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2001 04 16	699	0.3+	0.0	2005 03 17	703	1.2−	0.6+	2005 05 08	G96	0.0	0.4−
2003 10 29	691	0.2+	0.5+	2005 03 17	703	0.2−	1.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−
2003 10 29	691	0.2+	0.3+	2005 03 17	703	0.8−	0.5+	2005 05 08	G96	0.1−	0.5−
2003 10 29	691	0.3+	0.2+	2005 04 01	699	0.2+	1.2−	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2005 03 04	703	0.4+	0.4−	2005 04 01	699	0.5−	0.0	2005 05 13	G96	0.5+	0.6+
2005 03 04	703	0.4−	1.3−	2005 04 01	699	0.3−	0.6−	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2005 03 04	703	0.0	0.2−	2005 04 01	699	0.9+	0.2+	2005 05 13	G96	0.2+	0.1+

2005 EL$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.39374		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26947228	ω	11.72496		−0.79815617	+0.60187131
a	2.3738867	Ω	205.33642		−0.55760711	−0.75463341
e	0.1889073	i	3.53871		−0.22808122	−0.26130317
P	3.66	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	695	0.2−	0.2−	2005 03 09	691	0.3+	0.2−	2005 03 17	G96	0.5−	0.5−
2003 10 24	695	0.1−	0.3−	2005 03 09	691	(2.1+	1.8−)	2005 03 17	G96	0.2−	0.6−
2003 11 30	691	0.2+	0.4+	2005 03 10	703	0.1+	0.2+	2005 03 17	G96	0.8−	0.5−
2003 11 30	691	0.0	0.2−	2005 03 10	703	0.7−	0.6+	2005 03 17	703	0.2−	0.8−
2003 11 30	691	0.2+	0.0	2005 03 10	703	0.7+	1.1+	2005 03 17	703	0.3−	0.1−
2005 03 04	703	0.5−	0.1+	2005 03 10	703	0.0	0.4+	2005 03 17	703	0.2+	0.1−
2005 03 04	703	0.1+	1.0−	2005 03 11	704	0.2−	0.2+	2005 03 17	703	0.9+	0.2+
2005 03 04	703	0.3+	0.4−	2005 03 11	704	0.8+	0.7+	2005 04 01	683	0.2−	1.3+
2005 03 04	703	0.8−	0.4−	2005 03 11	704	0.5+	0.9+	2005 04 01	683	0.1+	1.1−
2005 03 08	699	0.9−	1.8+	2005 03 11	704	0.7+	0.2−	2005 04 01	683	0.8−	1.1+

2005 03 08	699	0.9+	0.4−	2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
2005 03 08	699	0.3−	0.3+	2005 03 13	691	0.5+	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2005 03 08	699	1.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.5+	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2005 03 09	691	0.4+	0.2−	2005 03 17	G96	0.0	0.5−	2005 05 04	G96	0.3+	0.1−

2005 EN$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.02819		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22652062	ω	41.14058		+0.51883040	+0.85412127	
a	2.6652066	Ω	260.14217		−0.79357248	+0.46556371	
e	0.0935372	i	2.09068		−0.31789580	+0.23179148	
P	4.35	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 31	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	0.8+	0.2+	2005 03 17	703	0.2+	1.1−
2001 03 31	691	0.3−	0.3+	2005 03 08	699	2.0+	0.7+	2005 03 17	703	0.9−	0.2−
2001 03 31	691	0.5−	0.6+	2005 03 08	699	0.0	0.1+	2005 03 17	703	1.3−	0.5+
2001 04 16	699	0.9+	1.4−	2005 03 08	699	0.9+	0.2−	2005 04 04	703	0.8−	0.6−
2001 04 16	699	0.3+	1.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.8−	0.6+
2001 04 16	699	0.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	1.0−	0.2−
2001 04 16	699	(1.8−	3.1+)	2005 03 13	691	0.4+	0.2−	2005 04 04	703	0.5+	1.0−
2005 03 04	703	0.7+	1.6+	2005 03 14	704	0.9+	0.8+	2005 04 12	G96	0.1+	0.7−
2005 03 04	703	0.8−	0.2−	2005 03 14	704	1.2+	1.0+	2005 04 12	G96	0.0	0.3−
2005 03 04	703	0.5+	0.3+	2005 03 14	704	1.3+	0.4+	2005 04 12	G96	0.1+	0.6−
2005 03 04	703	1.3−	0.1+	2005 03 17	703	0.6+	0.1−	2005 04 12	G96	0.0	0.3−

2005 EO$_{60}$ = 2000 WV$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.17103		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28828188	ω	159.11053		−0.33202608	−0.94226276	
a	2.2694702	Ω	310.25429		+0.85713195	−0.28209340	
e	0.1087655	i	3.27383		+0.39380643	−0.18045553	
P	3.42	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	691	0.2+	0.2−	2003 09 17	691	0.2+	0.4+	2005 03 08	691	0.8+	0.2−
1993 10 12	691	0.1+	0.5−	2003 09 17	691	0.2+	0.4+	2005 03 08	691	0.6+	0.1−
1993 10 12	691	0.0	0.1−	2003 09 28	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	691	0.5+	0.0
2000 11 20	704	0.1−	0.5−	2003 09 28	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	691	0.6+	0.0
2000 11 20	704	0.3−	0.3+	2003 09 28	691	0.1+	0.6−	2005 03 09	691	0.4+	0.0
2000 11 20	704	0.1−	0.3−	2003 09 29	645	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.6+	0.3−
2000 11 29	704	0.4−	0.1−	2003 09 29	645	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.7+	0.2−
2000 11 29	704	0.3−	0.0	2005 03 04	703	0.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.6+	1.0+
2000 11 29	704	0.0	0.3−	2005 03 04	703	0.5+	0.2+	2005 03 17	703	0.4+	1.2+
2000 11 29	704	1.3+	0.1+	2005 03 04	703	0.6−	0.2−	2005 03 17	703	0.8−	0.1+
2000 11 29	704	0.4−	0.8+	2005 03 04	703	0.7−	1.0+	2005 03 17	703	0.3−	0.7−
2003 09 17	691	0.1+	0.4+	2005 03 08	691	0.6+	0.2−	2005 03 17	703	0.8−	0.6−

2005 ER$_{60}$ = 2002 KL$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.20846		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29980460	ω	8.13235		−0.77722809	+0.62831929	
a	2.2109412	Ω	210.87439		−0.58092271	−0.73708395	
e	0.0996277	i	3.75824		−0.24175464	−0.24884156	
P	3.29	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 16	704	1.0−	1.1+	2005 03 04	703	0.3−	1.2+	2005 03 17	703	0.3−	0.7+
2002 05 16	704	0.7+	0.7+	2005 03 04	703	0.2−	1.4−	2005 03 17	703	0.7−	0.1−
2002 05 16	704	0.6+	1.0+	2005 03 04	703	1.1−	0.4−	2005 03 17	703	0.3−	0.3−
2002 05 16	704	1.3+	0.1−	2005 03 08	691	0.5+	0.2+	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2002 05 17	644	0.6−	0.4−	2005 03 08	691	0.4+	0.2+	2005 04 12	G96	0.3+	0.2−
2002 05 17	644	0.5−	0.3−	2005 03 08	691	0.6+	0.3+	2005 04 12	G96	0.2+	0.1−
2002 05 17	644	0.3−	0.2−	2005 03 10	703	1.0+	0.4−	2005 04 12	G96	0.2+	0.4−
2003 10 24	291	0.2−	0.5+	2005 03 10	703	1.5+	0.1+	2005 05 08	G96	0.5+	0.4−
2003 10 24	291	0.1−	0.6+	2005 03 10	703	0.8+	1.0+	2005 05 08	G96	0.5−	0.4−
2003 10 24	291	0.1−	0.5+	2005 03 10	703	0.6−	0.3−	2005 05 08	G96	0.4−	0.7−
2005 03 04	703	1.5−	1.3+	2005 03 17	703	0.4+	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.4+

2005 ES$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.99353		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26837415	ω	232.93831		−0.99884583	+0.04026885	
a	2.3803579	Ω	309.35422		−0.02568718	−0.90842976	
e	0.1298432	i	1.94032		−0.04058551	−0.41609348	
P	3.67	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 15	691	0.0	0.5+	2005 03 08	704	1.0+	0.3+	2005 03 17	704	0.0	1.7+
1999 09 15	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.6+	0.9+	2005 03 17	704	0.2−	0.7+
1999 09 15	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.1+	2005 03 17	704	0.1−	0.5+
2000 12 20	691	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.2+	0.6−	2005 03 17	704	1.3+	0.3+
2000 12 20	691	0.0	0.7−	2005 03 08	704	1.8+	0.1+	2005 03 31	644	0.3+	0.6−
2000 12 20	691	0.6−	0.2−	2005 03 09	691	0.0	0.2+	2005 03 31	644	0.1+	0.0
2003 10 25	691	0.7−	0.2+	2005 03 09	691	0.2−	0.1+	2005 03 31	644	1.2+	0.6+
2003 10 25	691	0.5+	0.2+	2005 03 09	699	1.1+	0.0	2005 04 04	703	0.1+	0.1+
2003 10 25	691	0.5−	0.4+	2005 03 09	691	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.9−	0.9+
2005 03 04	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.5+
2005 03 04	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	1.1+	0.9−	2005 04 04	703	0.1+	1.3−
2005 03 04	703	0.5−	0.2−	2005 03 09	699	0.6+	0.1+	2005 04 10	683	(2.5−	1.1+)
2005 03 04	703	0.2−	0.3−	2005 03 11	704	0.2−	0.3+	2005 04 10	683	(0.7−	2.4+)
2005 03 04	703	0.6−	1.1−	2005 03 11	704	0.8+	0.7+	2005 04 10	683	0.7−	1.1+
2005 03 04	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	704	0.8−	0.4+	2005 05 12	G96	0.8−	0.1+
2005 03 04	703	0.4−	0.4+	2005 03 11	704	0.2+	0.0	2005 05 12	G96	0.5−	0.5−
2005 03 08	699	0.4+	0.0	2005 03 11	704	0.2−	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2005 03 08	699	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.2−	0.0	2005 05 12	G96	0.4−	0.2−
2005 03 08	699	1.5+	0.8−	2005 03 13	691	0.2−	0.1+				
2005 03 08	699	0.4−	0.8−	2005 03 13	691	0.2−	0.1+				

2005 EU$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.09125		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29706647	ω	331.16212		−0.97627792	−0.21598270	
a	2.2245062	Ω	196.38593		+0.20758571	−0.91362129	
e	0.1341801	i	3.10106		+0.06155974	−0.34445263	
P	3.32	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.1+	0.2+	2005 03 12	691	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.6+
2003 09 21	691	0.0	0.5+	2005 03 12	691	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.3−
2003 09 21	691	0.2−	0.6+	2005 03 12	691	0.1−	0.0	2005 04 04	704	1.6+	0.7+
2003 10 20	691	0.4−	0.4+	2005 03 13	703	0.3+	0.4−	2005 04 09	699	0.6+	0.1−
2003 10 20	691	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.0	0.1+	2005 04 09	699	0.2−	1.6+
2003 10 20	691	0.1−	0.5+	2005 03 13	703	0.3−	0.1−	2005 04 09	699	1.0−	0.3−
2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.1+	0.4−	2005 04 09	699	0.5−	0.8+
2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 03 17	704	0.4+	0.1+	2005 04 15	703	0.3−	0.1−
2005 03 04	703	0.8−	0.4+	2005 03 17	704	0.9+	0.1+	2005 04 15	703	(2.1−	0.2−)
2005 03 04	703	0.2−	0.4−	2005 03 17	704	0.0	0.4+	2005 04 15	703	1.5+	0.3−
2005 03 04	703	1.0−	0.6−	2005 03 17	704	0.1+	0.1+	2005 04 15	703	0.3+	0.1+
2005 03 04	703	1.0−	0.5−	2005 03 17	704	0.5+	0.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2005 03 08	699	0.9+	0.1+	2005 04 01	699	0.5+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2005 03 08	699	1.4+	0.7−	2005 04 01	699	0.9+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2005 03 08	699	0.4+	0.9+	2005 04 01	699	0.5+	0.7+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2005 03 08	699	1.8+	0.3+	2005 04 01	699	0.2−	1.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2005 03 09	699	1.4−	0.5−	2005 04 04	703	0.8−	0.6+	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2005 03 09	699	0.2+	0.1+	2005 04 04	704	0.6+	0.9+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2005 03 09	699	1.0−	0.4−	2005 04 04	703	0.6−	0.5−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2005 03 09	699	1.1+	0.6−	2005 04 04	704	0.7+	1.1+				

2005 EW$_{60}$ = 2001 DY$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.59775		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25538397	ω	204.72848	−0.99889772		+0.03645709	
a	2.4604071	Ω	337.30174	−0.01871237		−0.88696166	
e	0.1528510	i	4.39452	−0.04304879		−0.46040188	
P	3.86	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	699	0.2+	1.1+	2001 02 23	691	0.2+	0.6−	2005 03 08	699	0.1−	0.3+
2001 02 19	699	0.2−	0.2+	2001 02 23	691	0.2+	0.7−	2005 03 08	699	1.3+	0.2+
2001 02 19	699	0.0	1.9+	2001 02 23	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	0.3+	0.1−
2001 02 19	704	0.5+	0.2−	2001 02 23	691	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.3−	0.2−
2001 02 19	699	0.6−	1.0+	2001 02 23	691	1.4−	0.6−	2005 03 13	691	0.2−	0.2−
2001 02 19	704	0.0	0.3−	2003 10 22	691	0.0	0.3+	2005 03 13	691	0.1−	0.1−
2001 02 19	691	0.3+	0.3−	2003 10 22	691	0.1−	0.2+	2005 04 01	699	0.4+	1.2+
2001 02 19	691	0.5+	0.5−	2003 10 22	691	0.3−	0.3+	2005 04 01	699	1.3+	0.3−
2001 02 19	704	0.1+	0.2−	2005 03 04	703	0.8−	0.3+	2005 04 01	699	0.2+	0.9+
2001 02 19	691	0.4+	0.4−	2005 03 04	703	1.5−	0.5+	2005 04 01	699	1.0+	0.3+
2001 02 19	704	0.2+	0.6−	2005 03 04	703	0.4−	0.0	2005 04 09	704	0.2+	0.9−
2001 02 19	704	0.1−	0.7+	2005 03 04	703	0.2+	1.3−	2005 04 09	704	0.4+	0.0
2001 02 23	691	0.0	0.4−	2005 03 08	699	0.9+	0.4−	2005 04 09	704	0.0	0.8+

2005 EZ$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.20068		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25176634	ω	187.00830	−0.73378071		−0.67561024	
a	2.4839200	Ω	310.23056	+0.62778393		−0.63402845	
e	0.1353213	i	5.37616	+0.25971756		−0.37624290	
P	3.91	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	704	0.2+	0.7+	2003 10 02	691	0.1+	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.3−
2001 01 26	704	0.6+	0.6−	2005 03 04	703	1.1−	0.8−	2005 03 17	691	0.2+	0.1+
2001 01 26	704	1.0+	0.0	2005 03 04	703	0.3−	0.0	2005 04 04	703	2.2−	0.1+
2001 01 26	704	1.0+	0.7+	2005 03 04	703	0.2−	1.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.5+
2001 01 26	704	0.1+	1.2+	2005 03 04	703	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.1+	0.1−
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2005 03 08	691	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	1.0−	0.3+
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2005 03 08	691	0.3+	0.2−	2005 04 09	699	1.3+	1.2−
2001 03 15	699	0.3+	0.3−	2005 03 08	691	0.4+	0.2−	2005 04 09	704	0.2+	0.2−
2001 03 15	699	0.9−	0.8+	2005 03 10	699	0.2+	0.2−	2005 04 09	699	0.3+	0.6−
2001 03 15	699	1.2+	1.5−	2005 03 10	699	0.2−	0.1−	2005 04 09	704	0.3−	0.6−
2001 03 15	699	0.1+	0.5−	2005 03 10	699	0.5−	0.4−	2005 04 09	699	2.5+	0.2+
2003 10 02	691	0.2−	0.4+	2005 03 10	699	1.1+	1.6+	2005 04 09	704	0.3+	1.2+
2003 10 02	691	0.3−	0.4+	2005 03 17	691	0.6+	0.2−	2005 04 09	699	(5.0+	1.6+)

2005 EC$_{61}$ = 2000 WE$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.88609		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.30085136	ω	173.48181	+0.47513834		−0.87753332	
a	2.2058098	Ω	248.13317	+0.80412476		+0.46286930	
e	0.0591222	i	3.99420	+0.35724912		+0.12524889	
P	3.28	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 18	699	0.1+	0.6−	2003 09 21	644	0.1−	0.6+	2005 03 04	703	0.5+	0.3−
2000 11 18	699	0.4+	0.2+	2003 09 21	644	0.2−	0.5+	2005 03 04	703	0.9−	0.1−
2000 11 18	699	0.5−	0.6−	2003 10 03	691	0.2+	0.7+	2005 03 04	703	0.2+	0.3+
2000 11 18	699	0.1+	0.6+	2003 10 03	691	0.2+	0.7+	2005 03 04	703	0.2+	1.0−
2000 11 20	704	0.1−	0.2+	2003 10 03	691	0.2+	0.6+	2005 03 08	691	0.2+	0.4+
2000 11 20	704	0.9+	0.3−	2003 10 20	691	0.3−	0.4+	2005 03 08	691	0.1+	0.6+
2000 11 20	704	1.1−	1.8+	2003 10 20	691	0.1−	0.5+	2005 03 08	691	0.2+	0.6+
2000 11 20	704	0.5−	1.3+	2003 10 20	691	0.0	0.6+	2005 03 13	703	0.1−	0.2+
2002 05 13	704	0.8+	0.7+	2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.1−	1.2+
2002 05 13	704	0.7+	0.7+	2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.6−
2002 05 13	704	0.3−	1.7+	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.6+	0.3+
2003 09 21	644	0.7−	0.1+	2003 11 20	645	0.0	0.1−				

2005 EH$_{61}$ = 2003 YB$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.13878		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18660750	ω	192.43086	−0.92791260		−0.35896958	
a	3.0328434	Ω	325.98455	+0.35558373		−0.77118773	
e	0.0716279	i	10.35919	+0.11197505		−0.52574740	
P	5.28	H	15.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.6−	0.4+	2003 12 29	704	0.7+	0.7−	2005 03 08	691	0.1+	0.1−
2003 12 17	704	0.3−	0.0	2005 03 04	703	0.9+	0.3+	2005 03 08	691	0.0	0.3−
2003 12 17	704	0.4−	0.5−	2005 03 04	703	0.1+	0.7+	2005 03 10	699	0.4−	0.2+
2003 12 17	704	0.0	1.2+	2005 03 04	703	0.7−	0.5+	2005 03 10	699	0.2−	0.6−
2003 12 29	704	0.1+	0.5−	2005 03 04	703	1.3+	0.2+	2005 03 10	699	0.5−	0.5−
2003 12 29	704	0.6+	0.0	2005 03 08	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	699	0.7−	0.1−

2005 EK$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.16948		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26319060	ω	275.19393	−0.84490413		−0.53092891	
a	2.4115104	Ω	232.75420	+0.51748518		−0.78040906	
e	0.1401482	i	4.69832	+0.13544776		−0.33026684	
P	3.74	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.2+	0.4+	2005 03 10	699	0.5+	0.3+	2005 04 01	699	0.2−	0.3+
2003 09 19	644	0.2−	0.7−	2005 03 10	699	0.3+	0.3−	2005 04 01	699	0.6+	1.2+
2003 09 19	644	0.5+	0.5−	2005 03 10	703	0.6+	0.4−	2005 04 01	699	1.0+	0.5+
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	699	0.5+	0.7+	2005 04 04	703	0.6+	0.1+
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.7−	0.4−	2005 04 04	703	0.3−	1.1−
2003 10 19	691	0.4−	0.0	2005 03 10	703	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.9−	0.9+
2005 03 04	703	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.7+	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.6−
2005 03 04	703	0.4−	0.0	2005 03 10	703	0.2+	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2005 03 04	703	0.3+	0.0	2005 03 17	703	0.5−	0.4−	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2005 03 04	703	0.1−	0.0	2005 03 17	703	0.3−	0.3−	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2005 03 08	691	0.0	0.2+	2005 03 17	703	0.2+	0.5+	2005 05 14	G96	0.0	0.2−
2005 03 08	691	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.9−	0.6−				
2005 03 08	691	0.2−	0.3+	2005 04 01	699	1.2+	1.2+				

2005 EQ$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.76101		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17968105	ω	69.16281	−0.90992057		+0.40974657	
a	3.1102923	Ω	134.96044	−0.40631292		−0.84928419	
e	0.1398141	i	5.22498	−0.08339284		−0.33290257	
P	5.49	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	691	0.2+	0.9−	2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2005 02 09	704	0.0	0.8+
2000 03 09	691	0.0	1.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2005 02 09	704	0.4+	1.2+
2000 03 09	691	0.5+	0.8−	2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2005 03 04	704	0.4+	0.2+
2000 04 04	699	0.4+	0.5+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.7+	0.1−
2000 04 04	699	0.5−	0.6+	2005 01 19	691	0.5−	0.1+	2005 03 04	704	0.5+	1.2+
2000 04 04	704	0.6−	0.2+	2005 01 19	691	0.7−	0.1+	2005 03 04	704	0.5+	0.0
2000 04 04	704	0.3−	0.0	2005 01 19	691	0.6−	0.1+	2005 03 08	704	0.1+	0.3−
2000 04 04	699	0.2+	0.1−	2005 02 02	703	0.7+	1.7+	2005 03 08	704	0.7+	0.1−
2000 04 04	704	0.0	1.1+	2005 02 02	703	1.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.2−	0.0
2000 04 04	699	0.1+	0.0	2005 02 02	703	0.7+	0.8−	2005 03 08	704	1.1+	0.2−
2000 04 04	704	(3.1+	0.8+)	2005 02 02	703	0.1+	1.3−	2005 03 08	704	0.7+	0.6−
2003 11 24	691	0.0	0.2−	2005 02 09	699	0.3+	0.3−	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−
2003 11 24	691	0.0	0.3−	2005 02 09	699	0.6+	0.2−	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−
2003 11 24	691	0.0	0.2+	2005 02 09	699	1.0−	1.3+	2005 03 14	G96	0.6−	0.3−

2003 12 17	691	0.1+	0.2+	2005 02 09	704	0.1+	1.2+	2005 03 14	G96	0.6−	0.3−
2003 12 17	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	699	0.6+	0.5−				
2003 12 17	691	0.2+	0.1−	2005 02 09	704	0.2−	0.3+				

2005 ES$_{61}$ = 2001 EW$_{11}$ = 2003 UW$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	345.10768			(2000.0)		
n	0.23985848	ω	77.21633		−0.96463480	−0.26043768
a	2.5654644	Ω	87.67678		+0.22330534	−0.88936214
e	0.0883305	i	2.33128		+0.14005155	−0.37577547
P	4.11	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.5−	0.5−	2003 11 28	691	0.5−	0.0	2005 03 08	699	0.0	0.0
2001 03 03	704	0.5−	0.7+	2003 11 28	691	0.2−	0.9−	2005 03 09	699	0.4+	1.6−
2001 03 03	704	0.7+	0.6+	2003 11 28	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	699	0.6−	0.9+
2001 03 03	704	0.8+	0.3+	2005 02 09	704	1.0+	1.2+	2005 03 09	699	0.2−	0.0
2001 03 03	704	0.8+	0.6+	2005 02 09	704	0.6−	0.2+	2005 03 09	699	1.2−	1.3+
2001 03 04	608	(4.9+	0.8−)	2005 02 09	704	0.4−	0.6+	2005 03 09	704	1.2−	0.1+
2001 03 04	608	(4.5+	1.3−)	2005 02 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 09	704	0.2−	0.5+
2001 03 04	608	(4.7+	1.4−)	2005 02 14	704	1.1+	1.6−	2005 03 09	704	0.4+	0.0
2001 03 19	704	0.4+	0.2+	2005 02 14	704	1.7+	1.3−	2005 03 09	704	0.1+	0.1+
2001 03 19	704	0.2+	0.4+	2005 02 14	704	0.6+	0.0	2005 03 09	704	0.1−	0.6−
2001 03 19	704	0.6−	0.7+	2005 02 14	704	(4.0−	0.2+)	2005 03 12	704	0.1+	1.2+
2003 09 28	691	0.0	0.5+	2005 02 14	704	0.1−	0.9+	2005 03 12	704	0.3−	1.6−
2003 09 28	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.8+	0.5+	2005 03 12	704	0.6+	0.1+
2003 09 28	691	0.0	0.2+	2005 03 04	704	0.7+	0.7+	2005 03 12	704	0.1+	0.3−
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.2+	0.2+	2005 03 16	703	1.8−	0.7−
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2005 03 04	704	0.2−	0.6+	2005 03 16	703	0.8+	1.5−
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2005 03 04	704	1.1+	0.5+	2005 03 16	703	0.5−	0.1−
2003 10 21	691	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.3−	0.6−	2005 03 16	703	0.7−	0.8−
2003 10 21	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	699	0.3+	0.8+				
2003 10 21	691	0.2+	0.3−	2005 03 08	699	1.0−	0.3+				

2005 EE$_{62}$ = 2000 SD$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	84.34889			(2000.0)		
n	0.30739749	ω	359.22988		+0.52542011	−0.85079788
a	2.1743820	Ω	59.07355		+0.78068770	+0.47797924
e	0.0385068	i	0.58490		+0.33832000	+0.21835480
P	3.21	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.2+	0.6−	2003 08 21	599	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	(2.7+	0.3+)
2000 09 24	704	0.1+	0.0	2003 09 01	704	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.9+	0.1−
2000 09 24	704	0.1+	0.3+	2003 09 01	704	0.2+	0.6−	2005 03 08	699	1.2+	1.1+
2000 09 24	704	0.4−	0.4+	2003 09 01	704	0.3+	0.8+	2005 03 08	699	0.9+	0.5+
2000 10 01	704	0.3−	0.2+	2003 09 01	704	0.3−	0.6+	2005 03 08	704	0.6+	0.5+
2000 10 01	704	0.4−	0.5+	2003 09 01	704	0.8−	0.6+	2005 03 08	704	0.9+	0.3+
2000 10 01	704	0.1−	1.0+	2004 12 20	G96	0.4−	0.2+	2005 03 08	704	1.4+	1.1+
2000 10 01	704	0.6+	0.9+	2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2005 03 08	704	1.0+	0.7+
2000 10 01	704	1.0−	0.9+	2004 12 20	G96	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2002 03 21	644	0.2+	0.3+	2004 12 20	G96	0.8−	0.1−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−
2002 03 21	644	0.1+	0.4+	2005 02 09	704	0.0	0.8+	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2002 03 21	291	0.2−	0.3+	2005 02 09	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2002 03 21	291	0.1+	0.5+	2005 02 09	704	0.5+	1.0+	2005 03 11	704	1.1+	1.2−
2002 03 21	291	0.0	0.5+	2005 02 09	704	1.2+	0.7+	2005 03 11	704	0.1+	0.2−
2002 03 21	644	0.2+	0.4+	2005 02 09	704	1.6+	1.5+	2005 03 11	704	0.3−	0.5+
2002 04 14	704	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 03 16	703	(3.2−	0.1+)
2002 04 14	704	0.2+	0.5+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2005 03 16	703	(2.1−	1.6−)
2002 04 14	704	0.1−	0.4+	2005 03 04	G96	0.7−	0.2−	2005 03 16	703	0.7+	0.8−
2002 04 14	704	0.9+	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.0	2005 03 16	703	(3.6−	0.1−)
2002 04 14	704	0.3+	0.6+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 10	695	0.2−	0.2+
2003 08 20	599	0.2−	0.3+	2005 03 04	G96	0.6−	0.3+	2005 04 11	695	0.1−	0.0
2003 08 20	599	0.3−	0.3+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2005 04 11	695	0.1−	0.1+
2003 08 21	599	0.1−	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−				

2005 EF$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	26.71277			(2000.0)		
n	0.30533250	ω	36.00092		−0.37159158	−0.92730581
a	2.1841746	Ω	75.85077		+0.84057235	−0.35661624
e	0.1490954	i	2.65903		+0.39415455	−0.11370484
P	3.23	H	18.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.3+	1.0+	2005 03 02	703	0.3+	0.7+	2005 03 09	704	(0.1−	2.8+)
2002 04 08	644	0.2−	0.9+	2005 03 02	703	1.6−	0.3+	2005 03 12	704	0.4−	0.2+
2002 04 08	644	0.0	0.6+	2005 03 04	704	0.4+	0.0	2005 03 12	704	0.5−	0.6−
2002 04 14	691	0.1−	0.7−	2005 03 04	704	0.3+	0.5−	2005 03 12	704	0.0	1.0+
2002 04 14	691	0.2+	0.6−	2005 03 04	704	1.7+	0.8+	2005 03 12	704	0.4+	1.3+
2002 04 14	691	0.1+	0.6−	2005 03 08	699	1.8+	0.8+	2005 03 12	704	1.3−	0.4+
2005 02 14	704	0.7+	0.3−	2005 03 08	699	0.3+	0.4−	2005 03 16	703	0.6+	1.2−
2005 02 14	704	0.9−	0.0	2005 03 08	699	0.4−	0.3−	2005 03 16	703	0.6−	0.0
2005 02 14	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	699	0.0	0.9+	2005 03 16	703	1.5−	0.4−
2005 02 14	704	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.3+	0.3+	2005 03 16	703	0.7+	1.6−
2005 03 02	703	1.2+	0.6−	2005 03 09	704	0.6+	1.0+				
2005 03 02	703	1.0−	0.2+	2005 03 09	704	(0.4+	2.6+)				

2005 EG$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	127.01437			(2000.0)		
n	0.17695535	ω	30.54389		+0.98219437	−0.15382319
a	3.1421500	Ω	337.52972		+0.05429987	+0.78203885
e	0.2223223	i	16.39104		+0.17984923	+0.60394840
P	5.57	H	14.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	566	0.3+	0.0	2002 08 31	699	0.1−	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.4+
1997 10 30	566	0.1−	0.2+	2002 08 31	699	0.6+	1.4−	2005 03 04	G96	0.2+	0.0
1997 10 30	566	0.4−	0.0	2002 08 31	699	0.5+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−
2002 07 16	644	0.5−	0.5−	2002 08 31	704	1.0−	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−
2002 07 16	644	0.1−	0.2−	2002 08 31	704	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−
2002 07 16	644	0.5−	0.4−	2002 08 31	704	1.0−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2002 07 29	644	0.2−	0.0	2003 11 20	644	0.5−	0.3+	2005 03 08	G96	0.4−	0.8+
2002 07 29	644	0.4−	0.2−	2003 11 20	644	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	1.9+	0.3+
2002 07 29	644	0.3−	0.2−	2003 11 20	644	0.3−	0.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−
2002 08 11	644	0.2−	0.1+	2003 12 15	704	0.2−	1.5−	2005 04 02	G96	0.3−	0.4−
2002 08 11	644	0.1+	0.1+	2003 12 15	704	0.2+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2002 08 11	644	0.1−	0.1+	2003 12 15	704	0.6+	0.7−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2002 08 13	704	0.7+	0.2+	2003 12 15	704	0.5+	0.5+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2002 08 13	704	0.6+	0.1+	2003 12 22	644	0.1+	0.3+	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2002 08 13	704	0.0	0.4+	2003 12 22	644	0.2−	0.2+	2005 04 09	G96	0.3−	0.0
2002 08 13	704	1.1+	0.2−	2003 12 22	644	0.0	0.6+	2005 04 09	G96	0.8−	0.0
2002 08 13	704	0.1+	0.7+	2005 02 09	691	0.1+	0.2+	2005 04 09	G96	0.0	0.2−
2002 08 31	699	0.4+	0.8+	2005 02 09	691	0.4+	0.5+				

2005 EN$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	225.86335			(2000.0)		
n	0.22486792	ω	320.61765		+0.48852839	+0.87168375
a	2.6782496	Ω	338.54021		−0.77137499	+0.41065738
e	0.1910171	i	6.09204		−0.40782427	+0.26744712
P	4.38	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	608	0.6+	0.6+	2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.7+	0.6+
2002 08 12	608	0.1+	0.1−	2002 09 14	644	0.5−	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2002 08 12	608	0.7+	0.4+	2002 09 14	644	0.2+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2002 09 05	704	0.8−	0.8−	2002 10 03	704	0.0	0.8+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2002 09 05	704	0.3−	0.0	2002 10 03	704	0.5+	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
2002 09 05	704	0.0	0.4+	2002 10 03	704	0.5+	0.3−	2005 04 02	G96	0.4+	0.1+

2002 09 05	704	0.3−	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2002 09 14	644	0.4−	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
2002 09 14	644	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2002 09 14	644	0.6−	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−	2005 04 09	G96	0.4+	0.2+

2005 EJ$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	13.06312		(2000.0)			
n	0.21726603	ω	249.74030		−0.70095282	−0.71254722
a	2.7403634	Ω	244.80243		+0.66635899	−0.63896626
e	0.1643918	i	1.94343		+0.25422596	−0.28982510
P	4.54	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	(0.7−	2.2−)	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−
2003 09 29	691	0.3−	0.0	2005 03 08	704	0.1−	0.6+	2005 03 17	G96	0.5−	0.3−
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.7+	1.1−	2005 03 17	G96	0.3−	0.0
2003 10 18	691	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.5−	0.4+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−
2003 10 18	691	0.3+	0.0	2005 03 08	704	0.7+	0.8+	2005 04 02	691	0.1−	0.0
2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	0.6+	1.5+	2005 04 02	691	0.4+	0.0
2005 03 04	704	0.4+	0.8−	2005 03 09	704	1.6+	0.9+	2005 04 02	691	0.3+	0.1−
2005 03 04	704	0.7−	1.1−	2005 03 09	704	0.8−	0.1+				

2005 EK$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	35.41289		(2000.0)			
n	0.26230275	ω	59.13968		−0.17523460	−0.98386734
a	2.4169490	Ω	41.00208		+0.88349980	−0.17329403
e	0.1553782	i	3.14775		+0.43442023	−0.04443245
P	3.76	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 10 03	691	0.5−	0.3+	2001 01 19	704	1.8+	0.8+	2005 03 08	704	1.5+	0.6−
1992 10 03	691	0.2−	0.5+	2003 08 23	807	0.3−	0.7+	2005 03 08	704	0.5+	0.2+
1992 10 03	691	0.6+	0.8+	2003 08 23	807	0.1−	0.6+	2005 03 08	704	(2.3+	0.4−)
1996 12 08	327	1.4−	1.0−	2005 02 09	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.5+	0.7+
1996 12 08	327	1.5+	0.2−	2005 02 09	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	0.2+	0.3+
1996 12 08	327	1.2−	1.0−	2005 02 09	691	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	1.2−	0.2+
2001 01 19	704	0.7−	0.6+	2005 03 04	704	0.5−	1.3+	2005 03 12	704	0.4−	0.1−
2001 01 19	704	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.3−	0.6+	2005 03 12	704	0.5−	0.8−
2001 01 19	704	0.8+	0.3+	2005 03 04	704	0.3+	0.6+	2005 03 12	704	0.2+	0.3+
2001 01 19	704	0.1−	0.7−	2005 03 04	704	0.6−	0.6−				

2005 EK$_{64}$ = 2000 CC$_{66}$ = 2003 XL$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	47.70940		(2000.0)			
n	0.21220976	ω	307.38101		−0.39412440	−0.91884244
a	2.7837217	Ω	165.79049		+0.86672886	−0.37878589
e	0.0222330	i	4.64134		+0.30569108	−0.11067894
P	4.64	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 23	910	0.6+	0.1−	2005 03 04	691	0.0	0.1+	2005 03 11	704	0.2−	0.5+
1998 10 23	910	0.6+	0.3−	2005 03 04	691	0.0	0.2+	2005 03 11	704	1.6+	0.6−
1998 10 23	910	0.6+	0.1+	2005 03 04	704	0.5+	0.3+	2005 03 14	704	(1.1+	2.1+)
2000 02 06	704	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.5+	0.3+	2005 03 14	704	1.2+	1.2+
2000 02 06	704	1.0+	0.9+	2005 03 04	704	0.4+	0.6+	2005 03 14	704	1.3+	0.7+
2000 02 06	704	0.5−	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 03 14	704	0.6+	1.2+
2000 02 06	704	(0.6+	2.1+)	2005 03 04	704	0.4−	1.2+	2005 03 17	704	(2.4+	2.8+)
2000 02 08	704	0.4−	0.9+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	0.9+	0.8+
2000 02 08	704	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2005 03 17	704	0.2−	1.0+
2000 02 08	704	1.0−	0.7−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 03 17	704	0.2+	0.8+
2002 08 17	644	0.4−	0.5+	2005 03 04	G96	0.5−	0.2−	2005 03 30	703	0.1−	1.5−
2002 08 17	644	0.2−	0.8+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 03 30	703	(2.1+	0.9−)
2002 08 17	644	0.3−	0.7+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 03 30	703	0.5+	0.8−
2002 08 27	644	0.6−	1.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2005 03 30	703	0.6−	0.2+
2002 08 27	644	0.4−	1.1+	2005 03 08	699	0.8−	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2002 08 27	644	0.7−	1.0+	2005 03 08	699	0.2+	1.4+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0
2003 12 01	704	0.6+	0.5+	2005 03 08	699	0.5+	0.5−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2003 12 01	704	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	0.1+	0.7−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2003 12 01	704	0.3−	0.8+	2005 03 08	704	1.9+	0.5+	2005 04 09	G96	0.2−	0.3+
2003 12 01	704	0.1+	0.8+	2005 03 08	704	1.0+	0.9+	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2003 12 17	691	0.3−	0.2−	2005 03 08	704	0.2+	0.7+	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−
2003 12 17	691	0.3−	0.2−	2005 03 09	699	0.8+	0.0	2005 04 09	G96	0.4−	0.1−
2003 12 17	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	0.6+	0.6−	2005 04 16	691	0.2+	0.2+
2003 12 22	704	0.7−	0.0	2005 03 09	699	0.3−	0.2−	2005 04 16	691	0.3+	0.1+
2003 12 22	704	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.1−	1.0−	2005 04 16	691	0.5+	0.1−
2003 12 22	704	0.3+	0.5−	2005 03 11	704	0.6+	0.2+				
2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	704	0.1−	0.2+				

2005 ER$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	322.23117		(2000.0)			
n	0.28389384	ω	134.76509		−0.95489612	+0.29517520
a	2.2927960	Ω	62.42785		−0.28169891	−0.86606992
e	0.1145691	i	2.08994		−0.09391022	−0.40347801
P	3.47	H	17.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 01 25	691	0.6−	0.1−	2005 02 01	691	0.0	0.3−	2005 03 09	704	0.3+	0.1−
1998 01 25	691	0.1+	0.4−	2005 02 01	691	0.4+	0.3+	2005 03 09	704	0.6−	1.0−
1998 01 25	691	0.0	0.5−	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 03 09	704	0.5−	0.2−
2000 11 24	691	0.2−	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 03 12	704	0.4+	1.3+
2000 11 24	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	1.0+
2000 11 24	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.6−	0.4−	2005 03 12	704	0.4+	1.6+
2000 12 18	691	0.2+	0.4−	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 03 12	704	0.6+	1.4+
2000 12 18	691	0.0	0.3−	2005 03 04	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.4+	1.3+
2000 12 18	691	0.4+	0.1+	2005 03 04	704	0.0	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.1+
2003 09 29	691	0.4−	0.1+	2005 03 04	704	0.2−	0.0	2005 04 02	691	0.0	0.2+
2003 09 29	691	0.1−	0.3+	2005 03 04	704	0.8−	0.6−	2005 04 02	691	0.1−	0.1+
2003 09 29	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	699	0.2−	0.9+	2005 04 03	185	0.1−	0.3+
2003 10 18	691	0.2−	0.4+	2005 03 08	699	0.1−	0.3−	2005 04 03	185	0.8+	0.2−
2003 10 18	691	0.2−	0.4+	2005 03 08	699	0.1−	1.2+	2005 04 03	185	0.4+	0.0
2003 10 18	691	0.2−	0.6+	2005 03 08	699	0.9+	0.8−				
2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 03 09	704	1.3+	0.1−				

2005 ET$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	295.15814		(2000.0)			
n	0.21726776	ω	258.46675		−0.60290746	+0.78983595
a	2.7403489	Ω	333.43550		−0.59808527	−0.54080106
e	0.0751804	i	14.57323		−0.52801194	−0.28929809
P	4.54	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 03 09	699	1.1+	1.0+
2002 08 28	644	0.1−	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+	2005 03 09	699	0.1+	0.1+
2002 08 28	644	0.1−	0.7+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+	2005 03 17	703	1.4−	0.9−
2002 09 06	704	1.6−	1.4+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+	2005 03 17	703	1.4−	0.3+
2002 09 06	704	0.3−	0.8+	2005 03 08	699	0.7+	0.2+	2005 03 17	703	0.7+	1.0−
2002 09 06	704	0.1−	0.6−	2005 03 08	699	(2.1+	0.4+)	2005 03 17	703	0.4−	0.1−
2002 09 06	704	0.2−	0.4+	2005 03 08	699	1.6+	0.2+	2005 04 04	703	1.3+	1.3+
2005 02 09	704	0.4−	1.1+	2005 03 08	699	0.8+	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.4−
2005 02 09	704	0.0	0.8+	2005 03 09	699	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.0	0.8−
2005 02 09	704	1.2+	0.5+	2005 03 09	699	1.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.2+

2005 EV$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.20550		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17696972	ω	70.95271		−0.71775594	−0.69568107	
a	3.1419800	Ω	64.95350		+0.62609480	−0.66319112	
e	0.1288235	i	1.84876		+0.30468297	−0.27605321	
P	5.57	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 05	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.2+	0.8+	2005 03 12	704	0.5+	0.4+
1994 04 05	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.7−	0.4+	2005 03 12	704	0.0	0.9+
1998 12 22	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.4−	0.9+	2005 03 12	704	1.4+	0.3−
1998 12 22	691	0.3+	0.5−	2005 03 04	704	0.5+	0.1−	2005 03 12	704	0.2−	1.2+
1998 12 22	691	0.5+	0.8−	2005 03 04	704	0.8+	1.8+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
1998 12 28	691	0.5−	0.2+	2005 03 08	699	0.5+	1.1+	2005 03 16	G96	0.9−	0.4−
1998 12 28	691	0.4−	0.1−	2005 03 08	699	0.1+	1.3+	2005 03 16	G96	0.3+	0.7−
1998 12 28	691	0.5−	0.2−	2005 03 08	699	1.3+	1.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
1999 01 10	691	0.1+	0.7−	2005 03 08	699	0.8−	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
1999 01 10	691	0.1+	0.6−	2005 03 09	699	1.8−	1.4−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
1999 01 10	691	0.2+	0.5−	2005 03 09	699	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.4−
2000 04 27	691	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.2−	1.0+	2005 04 11	G96	0.2−	0.7−
2000 04 27	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	704	1.6+	0.4−	2005 05 11	G96	0.6−	0.4−
2000 04 27	691	0.0	0.3−	2005 03 09	699	0.7+	1.3+	2005 05 11	G96	0.3−	0.5−
2003 12 19	291	0.0	0.5+	2005 03 09	704	0.9+	0.2+	2005 05 11	G96	1.1+	0.1−
2003 12 19	291	0.3−	0.3+	2005 03 09	704	1.0+	0.1−	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2003 12 19	291	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.4−	1.6−				

2005 EW$_{64}$ = 2003 UF$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.86416		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26656888	ω	108.10682		−0.88771673	−0.45982595	
a	2.3910927	Ω	44.52473		+0.40916371	−0.81066289	
e	0.1321578	i	1.86198		+0.21105467	−0.36247175	
P	3.70	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	0.2−	1.1+	2005 03 09	704	1.0+	0.0
2003 09 30	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	0.1+	0.2−	2005 03 12	704	1.2−	0.7−
2003 09 30	691	0.2−	0.3+	2005 03 04	704	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.0	0.9−
2003 10 17	291	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	0.1+	0.5−	2005 03 12	704	0.0	1.0+
2003 10 17	291	0.4−	0.1−	2005 03 08	699	0.3−	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	1.3−
2003 10 17	291	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.3+
2003 10 19	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	699	0.8−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+
2003 10 19	691	0.5+	0.5−	2005 03 09	704	0.7+	0.4+	2005 04 11	G96	0.3+	0.1−
2005 03 04	704	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	1.0+	0.4+				
2005 03 04	704	1.3−	0.6+	2005 03 09	704	0.6+	0.2−				

2005 EY$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.62806		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17846639	ω	123.46934		+0.15780213	+0.98369977	
a	3.1243889	Ω	155.17714		−0.96039311	+0.17319496	
e	0.0510365	i	11.85102		−0.22965966	−0.04835559	
P	5.52	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 11	691	0.1−	0.8+	2005 03 08	699	0.2+	0.4−	2005 03 14	704	1.4+	0.9−
1996 09 11	691	0.3−	0.9+	2005 03 08	699	0.3−	0.1+	2005 03 14	704	0.9+	1.8+
2000 04 12	691	0.1−	0.8−	2005 03 08	699	0.2−	0.6−	2005 03 14	704	0.3+	0.6+
2000 04 12	691	0.2−	0.5−	2005 03 08	699	0.6−	0.8−	2005 03 14	704	0.3+	0.1+
2000 04 12	691	0.1+	0.7−	2005 03 09	699	0.5−	0.4−	2005 03 16	704	1.6+	0.9+
2001 07 27	608	0.4+	0.9+	2005 03 09	699	0.1−	1.0−	2005 03 16	704	1.1+	0.3+
2001 07 27	608	0.3−	0.2+	2005 03 09	699	0.1−	0.8−	2005 03 16	704	0.3+	0.0
2001 07 27	608	0.4−	1.0+	2005 03 09	704	0.2+	1.0−	2005 03 16	704	1.0+	0.2+
2002 10 15	644	0.2−	0.6+	2005 03 09	704	0.0	0.6−	2005 03 16	704	0.5+	0.2+
2002 10 15	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	0.0	0.7+	2005 03 30	703	1.6−	1.1+
2002 10 15	644	0.1+	0.7+	2005 03 09	704	0.8+	0.2+	2005 03 30	703	0.4−	0.2+
2005 02 02	704	1.1−	0.5+	2005 03 09	704	0.2+	0.0	2005 03 30	703	0.9+	0.2−
2005 02 02	704	0.3+	0.7−	2005 03 09	704	0.8+	0.4+	2005 03 30	703	0.5−	1.8+
2005 02 02	704	0.5−	0.6−	2005 03 12	704	0.2+	0.1+	2005 04 11	691	0.1+	0.1−
2005 03 04	704	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.1−	0.7+	2005 04 11	691	0.3−	0.2−
2005 03 04	704	0.5−	0.5−	2005 03 12	704	0.2−	0.3+	2005 04 11	691	0.4−	0.1+
2005 03 04	704	0.5−	0.3+	2005 03 12	704	0.3−	0.1+				
2005 03 04	704	0.0	0.9+	2005 03 12	704	0.3−	0.6+				

2005 ED$_{65}$ = 2003 WR$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.30732		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25690793	ω	154.04072		−0.94056518	−0.33937323	
a	2.4506674	Ω	6.16229		+0.28720171	−0.81490867	
e	0.0648650	i	6.82953		+0.18125206	−0.46984004	
P	3.84	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 22	691	0.1−	0.9+	2003 11 21	704	0.0	0.0	2005 03 12	704	1.1+	1.8+
1995 09 22	691	0.5−	0.7+	2003 11 21	704	0.1−	0.1−	2005 03 16	704	0.6−	1.0+
1995 09 22	691	0.3−	0.6+	2003 11 21	704	1.0−	0.3+	2005 03 16	704	0.3+	0.4+
1999 10 06	704	0.3+	0.7−	2003 11 22	691	0.2−	0.6−	2005 03 16	704	0.3+	0.4+
1999 10 06	704	0.3−	0.1−	2003 11 22	691	0.0	0.7−	2005 03 16	704	0.1−	0.5−
1999 10 06	704	0.1−	0.5−	2003 11 22	691	0.2+	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
1999 10 06	704	0.8+	0.4−	2005 03 04	704	0.9+	0.2+	2005 03 16	704	0.1−	0.1+
1999 10 06	704	0.7−	0.0	2005 03 04	704	0.2+	1.2+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−
2001 02 16	704	0.4−	0.2−	2005 03 04	704	0.5−	0.7−	2005 03 16	G96	0.5−	0.1−
2001 02 16	704	0.3+	0.4−	2005 03 04	704	0.3−	0.4−	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2001 02 16	704	0.1+	0.3−	2005 03 08	699	1.4+	0.0	2005 03 30	703	0.5−	0.5−
2001 02 21	699	(1.5−	2.7+)	2005 03 08	699	0.4−	0.0	2005 03 30	703	(0.7+	2.3+)
2001 02 21	699	0.4+	0.4+	2005 03 08	699	0.7−	0.2+	2005 03 30	703	0.1−	1.5−
2001 02 21	699	1.1−	1.2−	2005 03 08	699	0.3−	1.0+	2005 03 30	703	(1.3−	3.6−)
2001 02 21	699	(2.5−	1.3−)	2005 03 09	699	0.3+	0.1−	2005 04 10	691	0.7−	0.2−
2003 09 27	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	0.4+	0.7+	2005 04 10	691	1.3+	0.7−
2003 09 27	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	1.4+	0.1+	2005 04 10	691	0.4−	0.1+
2003 09 27	691	0.4−	0.1−	2005 03 09	704	1.1+	0.6+	2005 04 11	G96	0.6−	0.2−
2003 10 17	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.9+	0.5+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2003 10 17	691	0.3−	0.2+	2005 03 09	699	1.3+	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2003 10 17	691	0.4−	0.3+	2005 03 09	704	0.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2003 10 25	704	0.8+	0.5+	2005 03 09	704	0.4+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+
2003 10 25	704	0.6+	0.6−	2005 03 09	704	1.3+	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.3+
2003 10 25	704	0.4−	0.5+	2005 03 12	704	0.7−	0.0	2005 05 13	G96	0.6−	0.1+
2003 10 25	704	1.1+	0.5+	2005 03 12	704	0.1+	0.1−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2003 10 25	704	0.9+	0.4+	2005 03 12	704	0.1+	0.2+				
2003 11 21	704	0.8−	0.1+	2005 03 12	704	0.3−	0.7+				

2005 ET$_{65}$ = 2003 YT$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.93578		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18085321	ω	251.57952		−0.48284003	+0.87516139	
a	3.0968386	Ω	349.38669		−0.72659365	−0.42010119	
e	0.0248854	i	9.67476		−0.48880177	−0.24001569	
P	5.45	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.1−	0.5+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 14	704	0.5−	0.4−
2002 09 06	704	0.0	0.5+	2005 03 08	699	0.3−	0.2+	2005 03 14	704	0.5−	2.0+
2002 09 06	704	1.0−	0.8+	2005 03 08	699	0.8−	0.8−	2005 03 14	704	1.9−	1.6−
2003 12 17	704	0.4−	0.0	2005 03 08	704	1.2+	0.2−	2005 03 14	704	0.1−	0.8+
2003 12 17	704	0.9−	0.4−	2005 03 08	699	0.1−	0.3+	2005 03 17	704	0.3−	0.1+
2003 12 17	704	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	1.0+	0.1+	2005 03 17	704	0.0	0.0
2003 12 29	704	0.3+	0.2−	2005 03 08	704	(2.2+	0.4−)	2005 03 17	704	0.6+	0.2+
2003 12 29	704	1.2+	1.0+	2005 03 08	699	0.3−	0.5+	2005 03 17	704	0.9+	1.0+
2003 12 29	704	0.5−	0.9−	2005 03 08	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	704	0.2−	0.8−

2003 12 29	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.0	2005 04 04	704	0.2+	0.4+
2005 02 02	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	0.4+	0.1+	2005 04 04	704	0.0	0.2+
2005 02 02	704	0.5+	0.3−	2005 03 09	699	0.4+	0.1+	2005 04 04	704	1.6+	0.5+
2005 02 02	704	0.4+	0.8−	2005 03 09	699	0.4−	0.6+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+
2005 02 02	704	(2.4+	3.5−)	2005 03 09	699	0.3+	0.3+	2005 04 10	691	0.4+	0.4+
2005 03 04	691	0.6−	0.2+	2005 03 11	704	(2.3+	0.7+)	2005 04 10	691	0.4+	0.1+
2005 03 04	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	704	0.9+	0.7+	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−
2005 03 04	691	0.2−	0.3+	2005 03 11	704	1.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−
2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 03 11	704	1.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 03 11	704	0.6+	0.5+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2005 03 04	G96	0.5−	0.4−	2005 03 14	704	0.9+	0.0				

2005 EY$_{65}$ = 2003 UH$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.82053		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21999293	ω	131.18436		−0.51836105		−0.85505260
a	2.7176712	Ω	350.01082		+0.75911384		−0.45272159
e	0.1223263	i	4.52008		+0.39376136		−0.25284028
P	4.48	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	699	0.9−	0.9+	2005 03 30	703	0.8−	0.7−
2003 10 21	691	0.0	0.7−	2005 03 08	704	1.0+	1.0−	2005 03 30	703	1.0−	0.3+
2003 10 21	691	0.3+	0.3−	2005 03 08	699	0.2−	0.1+	2005 03 30	703	(1.3−	3.8−)
2003 10 25	704	1.4−	1.3+	2005 03 08	704	1.4+	0.6−	2005 04 10	691	0.3+	0.3+
2003 10 25	704	0.9+	0.7+	2005 03 08	699	0.2+	0.8+	2005 04 10	691	0.1+	1.1+
2003 10 25	704	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	0.1−	2005 04 10	691	0.5+	0.6+
2003 10 25	704	0.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2003 10 25	704	0.5−	0.4−	2005 03 08	704	1.3+	1.7−	2005 05 08	G96	0.7+	0.1−
2005 03 04	691	0.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2005 03 04	691	0.3+	0.8+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+
2005 03 04	691	0.4−	0.4+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.8+
2005 03 04	G96	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.7+	1.9−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2005 03 09	699	0.7+	0.6+	2005 05 13	G96	0.7+	0.5+
2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.3+	0.0	2005 05 13	G96	(3.3+	1.3+)
2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 09	699	0.2+	0.5+				
2005 03 08	699	0.1+	0.9+	2005 03 30	703	0.7−	1.3−				

2005 EB$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.56387		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22925204	ω	241.38612		−0.59393729		+0.80446131
a	2.6439947	Ω	352.15850		−0.71325793		−0.53169489
e	0.1961980	i	3.77063		−0.37215805		−0.26484440
P	4.30	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.3+	0.6+	2005 03 08	704	1.0+	0.0	2005 03 30	703	0.7+	1.9−
2001 05 24	807	0.3+	0.6+	2005 03 08	704	1.0+	0.1+	2005 03 30	703	1.0+	0.7−
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 03 08	704	1.7+	1.2+	2005 03 30	703	0.8−	0.3−
2002 10 10	645	0.0	0.2+	2005 03 09	699	0.5−	0.5+	2005 03 30	703	0.0	0.4−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.9−	1.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.1−	0.6+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.6−	0.8+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 03 10	695	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2005 03 04	G96	0.1+	0.2−	2005 03 10	695	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2005 03 04	G96	0.4−	0.4−	2005 03 11	704	0.1+	0.6+	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
2005 03 05	143	0.6−	0.3−	2005 03 11	704	0.5+	0.7−	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2005 03 05	143	0.4−	0.0	2005 03 11	704	0.9+	0.8+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2005 03 08	704	0.0	1.7+	2005 03 11	704	1.2+	2.0+				
2005 03 08	704	0.2−	0.3+	2005 03 11	704	1.8+	0.6+				

2005 ED$_{66}$ = 2001 FU$_{194}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.06832		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23935993	ω	166.00134		−0.41151497		+0.88653032
a	2.5690255	Ω	79.34805		−0.85553590		−0.29576153
e	0.1364129	i	12.42595		−0.31418744		−0.35579364
P	4.12	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 30	691	0.8−	0.4+	2001 04 21	704	0.9+	0.6+	2005 03 04	703	0.4−	0.4−
1997 03 30	691	0.3−	0.2+	2002 09 10	644	0.1−	0.2−	2005 03 04	703	0.5−	0.3−
1997 03 30	691	0.3−	0.2+	2002 09 10	644	0.2−	0.2+	2005 03 08	704	(2.2+	0.2+)
2001 03 20	699	0.4−	0.7+	2002 09 10	644	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	1.8+	0.4+
2001 03 20	699	0.5+	1.2+	2003 12 17	291	(0.8−	3.3+)	2005 03 08	704	1.2+	0.6+
2001 03 20	699	0.7+	0.3−	2003 12 17	291	0.1−	0.7+	2005 03 08	704	(2.3+	0.3+)
2001 03 20	699	1.0+	1.1+	2003 12 17	291	0.3−	0.4+	2005 03 08	704	1.3+	1.8+
2001 03 23	608	0.5+	0.2−	2003 12 29	691	0.1−	0.2+	2005 03 15	703	0.6−	0.2−
2001 03 23	608	0.9+	0.4+	2003 12 29	691	0.6−	0.4+	2005 03 15	703	0.6−	0.2−
2001 03 23	608	1.0+	0.2+	2003 12 29	691	0.1+	0.6+	2005 03 15	703	1.1−	0.3+
2001 04 21	704	1.0+	0.8+	2005 03 04	703	0.2−	1.9−	2005 03 15	703	0.7−	0.4+
2001 04 21	704	0.1+	0.0	2005 03 04	703	0.3−	1.7−				

2005 EG$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.59319		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22739615	ω	95.83811		−0.95828191		+0.16586672
a	2.6583611	Ω	93.87224		−0.24537123		−0.89507137
e	0.2143162	i	13.49186		+0.14659036		−0.41392689
P	4.33	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 14	691	0.1−	0.6−	2005 03 04	703	0.6+	0.1+	2005 04 02	699	0.2−	0.1−
2001 05 14	691	0.1−	0.5−	2005 03 04	703	0.2+	0.0	2005 04 02	699	0.3−	0.6+
2001 05 14	691	0.4+	0.5−	2005 03 08	704	0.2+	0.1+	2005 04 17	703	1.2−	0.4−
2001 05 26	704	0.1+	1.8−	2005 03 08	704	0.3+	0.5+	2005 04 17	703	0.5−	0.2−
2001 05 26	704	0.5+	0.2+	2005 03 08	704	0.6+	0.5+	2005 04 17	703	0.4−	0.6−
2001 05 26	704	0.5+	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.5+	2005 04 17	703	0.4−	1.3−
2001 05 26	704	0.2−	0.2+	2005 03 08	704	0.1+	0.1+	2005 05 02	703	0.6−	1.1+
2001 05 26	704	0.5+	1.1+	2005 03 15	703	0.3−	0.4−	2005 05 02	703	0.1−	0.5+
2001 06 20	699	1.5−	0.4−	2005 03 15	703	0.3−	0.3+	2005 05 02	703	0.5−	0.5−
2001 06 20	699	0.6−	0.9+	2005 03 15	703	0.6−	0.6−	2005 05 02	703	0.9−	0.1+
2001 06 20	699	0.1+	0.4−	2005 03 15	703	0.3−	0.1+	2005 05 10	704	1.1+	0.8+
2001 06 20	699	0.2−	0.5+	2005 04 01	703	0.0	0.1+	2005 05 10	704	0.4+	0.4−
2001 07 13	644	0.1+	0.7+	2005 04 01	703	0.4+	0.4+	2005 05 10	704	0.2+	0.2−
2001 07 13	644	0.3+	0.4+	2005 04 01	703	1.8+	0.2−	2005 05 10	704	1.1+	1.1+
2001 07 13	644	0.0	0.4+	2005 04 01	703	0.1+	0.3+	2005 06 03	703	0.5+	0.6−
2003 11 18	691	0.3−	0.5+	2005 04 01	703	0.2+	0.2+	2005 06 03	703	0.5+	1.1+
2003 11 18	691	0.3−	0.2+	2005 04 01	703	0.1+	0.6+	2005 06 03	703	1.0+	1.3−
2003 11 18	691	0.2+	0.3+	2005 04 01	703	0.6−	0.3+	2005 06 03	703	0.1−	1.2+
2005 03 04	703	0.3+	0.5−	2005 04 01	703	0.3−	0.1−				
2005 03 04	703	0.2+	0.7−	2005 04 02	699	0.1−	0.5+				

2005 EK$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.17846		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23848894	ω	19.58631		−0.71713257		−0.66117378
a	2.5752766	Ω	117.00026		+0.60190299		−0.74697313
e	0.0935904	i	14.32051		+0.35133129		−0.06985969
P	4.13	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	644	0.3+	0.1+	2003 12 22	644	0.3−	0.5−	2005 03 20	704	0.4−	0.0
2002 07 05	644	0.3+	0.2−	2005 02 09	704	0.6+	0.5+	2005 03 20	704	0.1+	0.3+
2002 07 05	644	0.4−	0.1−	2005 02 09	704	1.7+	0.8+	2005 04 09	703	0.2−	0.1+
2002 07 14	644	0.1−	0.3+	2005 02 09	704	1.2+	0.1+	2005 04 09	703	0.5−	0.5−

2002 07 14	644	0.1−	0.0	2005 03 04	703	0.1−	0.2−	2005 04 09	703	0.3−	0.0
2002 07 14	644	0.0	0.0	2005 03 04	703	0.5−	0.6−	2005 04 09	703	0.7−	0.0
2003 09 22	699	0.1+	1.1−	2005 03 04	703	0.3+	0.6−	2005 04 12	704	1.9+	1.4+
2003 09 22	699	0.4−	0.8+	2005 03 04	703	0.2+	0.4+	2005 04 12	704	1.5+	0.7+
2003 09 22	699	0.3+	0.6+	2005 03 08	704	0.1+	0.6−	2005 04 12	704	0.7−	1.2+
2003 09 22	699	1.0−	0.2−	2005 03 08	704	0.1+	0.5−	2005 04 12	704	0.7−	1.0+
2003 11 24	644	0.4+	0.0	2005 03 08	704	0.1+	0.5−	2005 04 17	703	0.6−	0.0
2003 11 24	644	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.3−	2005 04 17	703	0.9−	0.4+
2003 11 24	644	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.3+	0.3−	2005 04 17	703	0.2−	0.9−
2003 11 24	644	0.1+	0.2+	2005 03 15	703	0.3+	0.5+	2005 04 17	703	1.6−	0.2+
2003 11 24	644	0.1−	0.1+	2005 03 15	703	0.4−	0.2+	2005 05 10	704	0.5+	0.5+
2003 11 24	644	0.3+	0.4+	2005 03 15	703	0.7−	0.0	2005 05 10	704	0.7+	1.0−
2003 12 22	644	0.4+	0.3−	2005 03 15	703	0.8+	0.7−	2005 05 10	704	2.0+	0.1−
2003 12 22	644	0.1+	0.1−	2005 03 20	704	0.1−	1.3+	2005 05 10	704	2.0+	0.9−

2005 EL$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.79965		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22731011	ω	108.93149		−0.59056641		+0.77628211
a	2.6590319	Ω	122.86688		−0.80324890		−0.53918626
e	0.1285020	i	15.21923		−0.07760492		−0.32659496
P	4.34	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	704	1.1+	0.4+	2005 04 01	703	0.7−	0.4−
2001 05 23	704	0.2−	0.3+	2005 03 08	704	0.5+	0.8+	2005 04 02	699	0.8+	1.2+
2001 05 23	704	0.2+	0.6+	2005 03 08	704	1.6+	0.7+	2005 04 02	699	0.3+	0.8+
2001 06 22	644	0.0	0.2−	2005 03 08	704	1.4+	0.1+	2005 04 02	699	0.5+	0.4+
2001 06 22	644	0.0	0.1−	2005 03 15	703	0.2+	0.6+	2005 04 02	699	0.2−	0.2+
2001 06 22	644	0.1−	0.3−	2005 03 15	703	0.5−	0.3+	2005 04 10	703	0.7−	1.0−
2005 03 04	703	0.4+	0.1+	2005 03 15	703	0.1+	0.4+	2005 04 10	703	0.9+	0.2−
2005 03 04	703	1.2−	0.4−	2005 03 15	703	1.1+	1.0−	2005 04 10	703	0.1−	0.1+
2005 03 04	703	1.1−	0.8+	2005 04 01	703	1.0−	0.2−	2005 04 10	703	1.5+	0.7+
2005 03 04	703	1.5−	0.6−	2005 04 01	703	1.0−	1.6−				
2005 03 08	704	1.2+	0.3+	2005 04 01	703	0.1+	0.1−				

2005 EM$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.78502		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26242025	ω	190.12203		−0.00653153		+0.98117444
a	2.4162275	Ω	79.69625		−0.90320281		+0.07704938
e	0.2279435	i	11.31347		−0.42916432		−0.17708784
P	3.76	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 26	704	0.8−	0.4−	2005 03 04	703	0.4+	0.3+	2005 04 02	699	0.6−	0.1+
1998 06 26	704	1.6+	0.3+	2005 03 04	703	0.0	0.3−	2005 04 02	699	0.9+	0.5−
1998 06 26	704	0.8−	0.7+	2005 03 08	704	0.4+	0.1+	2005 04 02	699	0.7+	0.8−
1998 06 26	704	(1.3+	3.4+)	2005 03 08	704	0.2−	0.0	2005 04 02	699	0.6+	0.4−
1999 12 17	691	0.3−	0.6+	2005 03 08	704	1.1+	1.1+	2005 04 09	703	0.4−	0.4−
1999 12 17	691	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.2−	1.2+	2005 04 09	703	0.1+	0.2−
1999 12 17	691	0.3+	0.5+	2005 03 08	704	0.1+	0.0	2005 04 09	703	0.7−	0.3+
2000 01 11	691	0.1+	0.0	2005 03 16	703	0.1−	0.6+	2005 04 09	703	0.4+	0.1+
2000 01 11	691	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.4+	0.5+	2005 04 12	704	1.5+	0.1+
2000 01 11	691	0.0	0.2−	2005 03 16	703	0.7+	0.7+	2005 04 12	704	0.2+	0.2+
2002 09 10	644	0.1−	0.4+	2005 03 16	703	0.9−	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.9+
2002 09 10	644	0.1−	0.2+	2005 04 02	703	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.0	1.0+
2002 09 10	644	0.2−	0.2+	2005 04 02	703	0.6−	0.4−	2005 04 12	704	0.8+	0.7+
2005 03 04	703	0.5+	0.0	2005 04 02	703	1.3−	1.1−				
2005 03 04	703	0.5−	1.1−	2005 04 02	703	0.5−	0.1−				

2005 EG$_{67}$ = 2002 TA$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.60544		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18010423	ω	180.99745		−0.99993840		−0.01062003
a	3.1054183	Ω	358.38345		+0.01081030		−0.86592039
e	0.0862804	i	6.56777		+0.00251668		−0.50006909
P	5.47	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.7−	0.1+	2005 03 08	699	0.0	0.8+	2005 03 17	704	(0.9−	2.1+)
2002 10 03	704	(2.3−	0.2−)	2005 03 08	699	0.2−	0.1−	2005 03 17	704	0.0	0.1+
2002 10 03	704	1.0−	0.8+	2005 03 08	704	0.8+	0.9−	2005 03 17	704	0.2+	0.5+
2002 10 03	704	0.4−	0.3−	2005 03 08	704	0.1+	0.6−	2005 04 01	699	1.0+	0.2−
2002 10 04	704	0.3+	0.3−	2005 03 08	704	0.4−	0.7+	2005 04 01	699	1.4+	0.6+
2002 10 04	704	0.5+	0.0	2005 03 08	704	1.0+	0.7−	2005 04 01	699	0.3+	0.5+
2002 10 04	704	1.2+	0.9+	2005 03 08	704	1.1+	0.3+	2005 04 01	699	(2.2−	0.2+)
2002 10 10	291	0.3−	0.4−	2005 03 09	699	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−
2002 10 10	291	0.1−	0.4−	2005 03 09	699	0.5−	0.5+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2002 10 10	291	0.6+	0.5−	2005 03 09	699	0.6+	1.0+	2005 04 02	G96	0.5−	0.4−
2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2005 03 09	699	0.0	0.6+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 03 11	704	1.9+	0.2−	2005 04 09	699	0.8+	0.3+
2005 03 04	G96	0.6−	0.2−	2005 03 11	704	1.7+	0.4+	2005 04 09	699	0.9−	1.4−
2005 03 04	G96	0.2−	0.3−	2005 03 11	704	1.7+	0.7−	2005 04 09	699	0.8+	0.5+
2005 03 04	G96	0.6−	0.3−	2005 03 11	704	1.1+	1.6+	2005 04 09	699	0.3−	2.0+
2005 03 04	G96	0.6−	0.2−	2005 03 14	704	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
2005 03 04	G96	0.8−	0.1−	2005 03 14	704	0.7+	0.7+	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−
2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 03 14	704	0.1−	0.6+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2005 03 08	699	0.0	0.5+	2005 03 14	704	1.0−	0.6−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2005 03 08	699	0.5−	0.2−	2005 03 14	704	0.1+	0.3+				

2005 EN$_{67}$ = 2000 CY$_{22}$ = 2002 TU$_{365}$ = 2002 TV$_{306}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.08598		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21624441	ω	74.54416		−0.50355031		+0.86275240
a	2.7489876	Ω	164.96021		−0.84480436		−0.48059391
e	0.1631979	i	10.16046		−0.18094940		−0.15712349
P	4.56	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.8−	0.6+	2005 03 08	699	0.9+	0.2−	2005 04 08	704	1.1+	0.9+
2000 02 02	704	0.1+	0.0	2005 03 08	699	0.4−	1.0+	2005 04 08	704	0.5+	0.1+
2000 02 02	704	0.3+	0.5−	2005 03 11	704	0.2+	0.3+	2005 04 08	704	0.5+	0.3+
2000 02 02	704	0.7−	0.1−	2005 03 11	704	1.3+	0.1−	2005 04 08	704	0.1−	0.1−
2000 02 04	704	0.5−	0.5+	2005 03 11	704	1.3+	0.6−	2005 04 08	704	0.8+	0.2+
2000 02 04	704	0.3+	0.6−	2005 03 18	703	0.6−	0.6−	2005 04 08	704	0.2+	0.7+
2000 02 04	704	1.2+	0.5−	2005 03 18	703	0.8−	0.0	2005 04 08	704	0.2+	0.4+
2002 10 04	704	0.2+	0.0	2005 03 18	703	0.7−	0.0	2005 04 08	704	0.3+	0.3+
2002 10 04	704	1.1−	0.3+	2005 03 18	703	0.5−	0.1+	2005 04 09	699	0.3−	0.0
2002 10 04	704	0.2−	1.1+	2005 03 18	703	0.2−	0.2−	2005 04 09	699	0.4−	0.2−
2002 10 04	645	0.1+	0.1−	2005 03 18	703	0.3−	0.5−	2005 04 09	699	0.5+	0.3+
2002 10 04	645	0.1+	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.2−	2005 04 13	704	1.1+	0.3+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.1+	2005 04 13	704	0.9+	0.4+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 21	683	0.3+	0.2+	2005 04 13	704	0.8+	0.3+
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 03 21	683	0.0	1.6+	2005 04 13	704	1.1+	0.5+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 21	683	0.4−	0.4−	2005 04 13	704	0.8+	0.6+
2002 10 11	645	0.1−	0.0	2005 03 22	683	0.8+	0.2+	2005 04 16	703	0.0	0.8−
2002 10 11	645	0.1−	0.1−	2005 03 22	683	(0.1−	2.1+)	2005 04 16	703	0.9−	1.0−
2002 10 15	644	0.1+	1.6+	2005 03 22	683	(2.2−	0.9+)	2005 04 16	703	1.6−	0.9−
2002 10 15	644	0.3−	1.5+	2005 04 05	699	0.4+	1.1+	2005 04 16	703	1.6−	0.7−
2002 10 15	644	0.3+	1.5+	2005 04 05	699	1.0+	0.2+	2005 05 03	703	0.0	0.2+
2005 03 04	704	0.6+	0.7−	2005 04 05	699	0.5+	0.1+	2005 05 03	703	0.4−	0.6−
2005 03 04	704	0.3+	0.0	2005 04 05	699	0.3+	0.1+	2005 05 03	703	0.5+	0.8−
2005 03 04	704	0.3−	0.8−	2005 04 05	704	0.8−	1.6+	2005 05 03	703	0.6−	0.1+
2005 03 04	704	0.2+	0.0	2005 04 05	704	1.4+	0.7+	2005 05 04	644	0.4+	0.2+
2005 03 08	699	0.4−	0.4+	2005 04 05	704	0.5+	0.1−	2005 05 04	644	0.2+	0.2+
2005 03 08	699	0.2−	0.2−	2005 04 05	704	0.1+	0.5+	2005 05 04	644	0.3+	0.0

2005 EO$_{67}$ = 2003 YB$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	337.95294			(2000.0)		
n	0.17950301	ω	174.85160		−0.90638626	+0.41769826
a	3.1123486	Ω	30.08907		−0.39194984	−0.77568978
e	0.1545231	i	7.24008		−0.15760478	−0.47311048
P	5.49	H	14.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.5−	0.7−	2005 03 09	699	0.4+	0.0	2005 04 05	704	1.2+	0.6+
1994 03 05	691	0.2−	0.9−	2005 03 09	699	1.0−	0.1+	2005 04 09	699	0.2+	0.2−
1994 03 05	691	0.5−	0.7−	2005 03 09	699	0.3+	0.4+	2005 04 09	699	0.9+	0.4−
1998 01 02	691	0.6+	0.4−	2005 03 09	699	1.1+	0.5+	2005 04 09	699	0.5+	1.0−
1998 01 02	691	0.6+	0.4−	2005 03 11	704	0.1−	0.6+	2005 04 09	699	0.2−	0.3+
1998 01 02	691	0.7+	0.6−	2005 03 11	704	0.5+	0.8+	2005 04 12	704	0.1−	0.6+
2000 03 07	250	0.2−	0.4+	2005 03 11	704	0.0	0.6+	2005 04 12	704	0.5+	0.2+
2000 03 07	250	0.2−	0.4+	2005 03 11	704	0.3+	0.1+	2005 04 12	704	0.7−	0.1−
2000 03 07	250	0.2−	0.4+	2005 03 11	704	0.2+	0.4+	2005 04 12	704	0.2+	0.3−
2000 03 07	250	0.1−	0.4+	2005 03 13	703	0.7+	0.4−	2005 04 12	704	0.2−	0.3+
2000 03 07	250	0.1−	0.5+	2005 03 13	703	0.4−	0.2+	2005 04 30	691	0.1+	0.3+
2000 03 07	250	0.1−	0.5+	2005 03 13	703	0.5−	0.5+	2005 04 30	691	0.0	0.3+
2000 03 07	250	0.1−	0.5+	2005 03 13	703	(0.6−	2.1+)	2005 04 30	691	0.1−	0.2+
2000 03 07	250	0.1−	0.5+	2005 03 31	699	0.2+	0.4−	2005 05 04	644	0.0	0.2+
2001 08 24	608	0.2−	0.2+	2005 03 31	699	0.1−	0.1−	2005 05 04	644	0.1−	0.1+
2001 08 24	608	0.5+	0.2+	2005 03 31	699	0.7+	0.6+	2005 05 04	644	0.2−	0.2+
2001 08 24	608	0.7+	0.1−	2005 03 31	699	0.2+	0.1+	2005 05 04	703	0.4−	0.5−
2002 10 04	599	0.6−	0.4+	2005 04 04	703	0.4−	0.4−	2005 05 04	703	0.7−	0.2−
2002 10 04	599	0.2−	0.4−	2005 04 04	703	0.6−	0.5−	2005 05 04	703	0.5−	1.1−
2002 10 04	599	0.5−	0.1+	2005 04 04	703	0.9−	0.1+	2005 05 04	703	0.3+	0.7−
2003 12 17	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.6−	0.5−	2005 05 06	704	1.6+	0.0
2003 12 17	704	0.5−	0.4+	2005 04 05	699	0.3+	0.2+	2005 05 06	704	1.5+	0.8+
2003 12 17	704	0.2−	0.1+	2005 04 05	699	0.1+	0.3−	2005 05 06	704	0.7−	1.1+
2003 12 17	704	1.0−	0.5+	2005 04 05	699	0.4+	0.1+	2005 05 06	704	0.2−	2.0+
2003 12 28	704	0.1−	0.4+	2005 04 05	699	0.1+	0.1−	2005 05 09	G96	0.1−	0.3−
2003 12 28	704	0.6+	0.0	2005 04 05	704	0.3+	0.5+	2005 05 09	G96	0.3−	0.3−
2003 12 28	704	0.1−	0.8+	2005 04 05	704	0.4+	0.7−	2005 05 09	G96	0.2−	0.3−
2003 12 28	704	0.5+	0.7+	2005 04 05	704	0.9+	0.6−	2005 05 09	G96	0.1−	0.5−
2005 03 04	703	0.8−	0.3−	2005 04 05	704	0.7+	0.3+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
2005 03 04	703	0.6−	0.5+	2005 04 05	704	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.3−
2005 03 04	703	1.2−	0.4+	2005 04 05	704	0.7+	0.8−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
2005 03 04	703	1.1−	0.3+	2005 04 05	704	0.1+	0.1+	2005 05 12	G96	0.3−	0.2−
2005 03 04	704	0.9+	0.2−	2005 04 05	704	0.3+	0.4+	2005 05 13	699	1.0+	0.5+
2005 03 04	704	0.5+	1.4−	2005 04 05	704	0.4+	0.7−	2005 05 13	699	2.0+	0.5−
2005 03 04	704	0.4+	0.2−	2005 04 05	704	0.2+	0.5−	2005 05 13	699	0.1−	0.6+
2005 03 04	704	1.1+	0.0	2005 04 05	704	0.7+	0.9+	2005 05 13	699	0.6+	0.6+
2005 03 08	699	0.0	0.0	2005 04 05	704	0.0	0.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.2+
2005 03 08	699	0.1−	0.1+	2005 04 05	704	0.5+	0.9+	2005 05 15	644	0.2+	0.2+
2005 03 08	699	0.2−	0.4+	2005 04 05	704	0.1−	0.8−	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2005 03 08	699	0.2+	0.2+	2005 04 05	704	0.1+	0.1+				

2005 EU$_{67}$ = 2005 EM$_{302}$ = 2000 GW$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

					P	Q
M	244.51173			(2000.0)		
n	0.19560822	ω	148.51588		+0.52463387	+0.85112554
a	2.9390794	Ω	153.11432		−0.78935853	+0.49449654
e	0.0821065	i	2.35271		−0.31886113	+0.17623417
P	5.04	H	15.1	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.0	0.4−	2005 03 04	G96	0.7−	0.1+	2005 03 11	695	0.1−	0.0
2000 04 05	704	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.4+	0.7−	2005 04 04	704	1.2+	0.9−
2000 04 05	704	0.3−	0.2+	2005 03 08	699	1.3+	0.9+	2005 04 04	704	0.0	1.1−
2000 04 05	704	0.4−	0.1+	2005 03 08	699	1.1+	0.0	2005 04 04	704	0.9+	0.3−
2000 04 06	704	0.0	0.2+	2005 03 08	699	0.1+	0.1+	2005 04 04	704	0.9−	0.4+
2000 04 06	704	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 09	G96	0.5+	1.0+
2000 04 06	704	0.5+	0.3+	2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 04 09	G96	0.7−	0.5−
2005 03 04	G96	0.8−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.0
2005 03 04	G96	0.7−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	0.0	0.7+
2005 03 04	G96	1.0−	0.1−	2005 03 11	695	0.0	0.1+				

2005 EZ$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	350.22668			(2000.0)		
n	0.28604208	ω	168.89059		−0.95320451	−0.30199667
a	2.2813019	Ω	353.47991		+0.26698157	−0.81894615
e	0.0446889	i	7.13944		+0.14185203	−0.48798076
P	3.45	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	0.1+	0.9+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 09 21	691	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.3+	2005 03 10	A13	0.3−	0.2+
2003 09 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	1.5+	1.1+	2005 03 10	A13	1.0−	0.5−
2003 09 27	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	704	1.3+	0.4−	2005 03 10	A13	0.3−	0.1+
2003 09 27	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.6−	2005 03 11	A13	1.2−	0.6−
2003 09 27	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	704	0.4+	0.7+	2005 03 11	A13	0.4−	0.2+
2005 03 04	704	1.0+	1.3−	2005 03 09	704	0.4−	0.9+	2005 04 02	691	0.2+	0.2+
2005 03 04	704	0.3+	0.4−	2005 03 09	704	1.2+	0.2+	2005 04 02	691	0.3+	0.0
2005 03 04	704	0.2−	0.9+	2005 03 09	704	0.8+	0.6−	2005 04 02	691	0.5+	0.2+
2005 03 07	704	0.5+	0.7−	2005 03 09	704	0.1+	0.9−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2005 03 07	704	0.9+	0.1+	2005 03 09	A13	0.3−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2005 03 07	704	1.3+	0.2+	2005 03 09	A13	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2005 03 07	704	0.1−	1.1+	2005 03 10	A13	0.8−	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2005 03 07	704	0.5+	0.8−	2005 03 10	A13	0.8−	0.5+	2005 05 14	G96	0.0	0.2+
2005 03 08	699	1.0+	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 05 14	G96	0.3−	0.2+
2005 03 08	699	0.7−	1.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 05 14	G96	0.3+	0.3−
2005 03 08	699	0.5−	0.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0

2005 ED$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	284.05018			(2000.0)		
n	0.18100619	ω	274.64884		−0.29241060	+0.94719716
a	3.0950934	Ω	336.98193		−0.68823387	−0.30397482
e	0.0912063	i	19.66414		−0.66395044	−0.10206292
P	5.45	H	15.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.3+	0.0	2003 12 30	704	0.3−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.9−
2001 07 19	644	0.2+	0.1+	2003 12 30	704	0.1−	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3+
2001 07 19	644	0.3+	0.1+	2004 01 16	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+
2001 07 28	699	0.0	0.1−	2004 01 16	644	0.2+	0.7+	2005 03 13	703	0.3−	0.3−
2001 07 28	699	0.9+	0.1−	2004 01 16	644	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.8−	0.3−
2001 07 28	699	0.0	0.2+	2005 03 07	704	1.2+	0.8+	2005 03 13	703	0.6−	0.2+
2001 07 28	699	0.3−	1.4+	2005 03 07	704	0.8+	0.4+	2005 03 13	703	0.6−	0.4−
2001 08 14	644	0.1+	0.2+	2005 03 07	704	(2.3+	0.1−)	2005 04 01	699	0.2+	0.0
2001 08 14	644	0.1+	0.3+	2005 03 07	704	0.6+	0.1−	2005 04 01	699	0.1−	0.3−
2001 08 14	644	0.1+	0.2+	2005 03 07	704	0.9+	0.1+	2005 04 01	699	0.3−	0.3−
2001 09 11	704	0.0	0.4−	2005 03 08	691	0.5+	0.2+	2005 04 01	699	0.2−	0.5−
2001 09 11	704	1.0−	0.2−	2005 03 08	691	0.2+	0.1+	2005 04 05	703	0.4+	0.1+
2001 09 11	704	1.4−	0.1−	2005 03 08	691	0.5+	0.2+	2005 04 05	703	0.5−	1.0+
2001 09 11	704	0.8−	0.4+	2005 03 09	704	0.6+	0.3+	2005 04 05	703	0.9−	0.9+
2003 11 03	645	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.8+	0.3−	2005 04 05	703	(2.7−	3.6+)
2003 11 03	645	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.7+	0.0	2005 04 09	699	0.8−	0.5−
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.6+	0.1+	2005 04 09	699	0.3+	1.0−
2003 11 20	645	0.1−	0.0	2005 03 09	704	0.8+	0.1+	2005 04 09	699	0.0	1.1−
2003 12 17	644	0.6−	0.5+	2005 03 10	699	0.5−	0.5+	2005 04 09	699	0.6+	0.2+
2003 12 17	644	0.4−	0.0	2005 03 10	699	0.2−	0.2−	2005 04 15	703	0.4−	0.4−
2003 12 17	644	0.0	1.1+	2005 03 10	699	0.5+	0.3−	2005 04 15	703	0.4−	0.1+
2003 12 30	704	0.9+	0.9−	2005 03 10	699	0.3−	0.1−	2005 04 15	703	0.3+	0.2+
2003 12 30	704	1.1+	1.5−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+	2005 04 15	703	1.0+	0.4+

2005 EE$_{68}$ = 2003 UE$_{294}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	5.34137		(2000.0)		−0.89846581	−0.43186310
n	0.28782256	ω	209.02992		+0.41917877	−0.79021941
a	2.2718840	Ω	305.17108		+0.13056935	−0.43479598
e	0.0841349	i	5.55148			
P	3.42	H	16.8	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 09 06	599	0.9+	0.8+	2005 03 07	704	0.7+	0.5−	2005 03 13	703	0.7−	0.4+
2003 09 06	599	0.4−	0.2−	2005 03 07	704	0.6−	0.8−	2005 03 13	703	0.6−	0.2+
2003 09 06	599	0.4−	0.5+	2005 03 07	704	1.0+	0.1−	2005 04 02	691	0.3+	0.5−
2003 10 16	691	0.2−	0.0	2005 03 07	704	1.2+	0.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.3−
2003 10 16	691	0.3+	0.3−	2005 03 08	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.3−
2003 10 16	691	0.1+	0.0	2005 03 08	691	0.4+	0.0	2005 04 02	691	0.3+	0.2−
2003 10 26	691	0.2+	0.6−	2005 03 08	691	0.3+	0.3+	2005 04 02	691	0.5+	0.4+
2003 10 26	691	0.2+	0.3+	2005 03 13	703	0.8−	0.1+	2005 04 02	691	0.3+	0.1+
2003 10 26	691	0.8−	0.2−	2005 03 13	703	0.2−	0.4+				

2005 EG$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	347.26077		(2000.0)		−0.99688619	+0.03869382
n	0.18898104	ω	322.94619		−0.01481134	−0.94770133
a	3.0073956	Ω	219.44188		−0.07745035	−0.31680431
e	0.1703420	i	6.20871			
P	5.22	H	15.7	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	699	0.1−	0.2−	2005 03 08	691	0.0	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.1+
2000 04 26	699	0.5−	0.5−	2005 03 09	699	0.1−	0.7−	2005 03 17	691	0.1−	0.1+
2000 04 26	699	0.5−	0.3−	2005 03 09	699	1.1+	0.2−	2005 03 17	691	0.1+	0.0
2000 04 26	699	0.7−	0.3−	2005 03 09	699	0.1−	0.8+	2005 04 01	699	0.6+	0.1+
2000 05 07	704	1.3+	0.4−	2005 03 09	699	0.0	0.6−	2005 04 01	699	0.1+	0.2−
2000 05 07	704	1.3+	0.4+	2005 03 10	699	0.3−	0.9+	2005 04 01	699	0.7−	0.4+
2000 05 07	704	1.0+	0.0	2005 03 10	699	0.8+	0.4−	2005 04 01	699	0.9+	0.1−
2000 05 07	704	1.4−	1.7+	2005 03 10	699	0.2−	0.2−	2005 04 09	699	0.5−	0.3+
2000 06 03	691	0.2−	0.3−	2005 03 10	699	0.7+	0.1−	2005 04 09	704	0.1+	0.4−
2000 06 03	691	0.0	0.2−	2005 03 13	703	0.8−	0.7−	2005 04 09	704	0.7+	0.2+
2000 06 03	691	0.1−	0.0	2005 03 13	703	1.1−	0.6−	2005 04 09	699	0.0	0.9−
2005 03 07	704	0.0	1.1+	2005 03 13	703	1.0−	0.3+	2005 04 09	704	0.7+	0.3−
2005 03 07	704	1.0+	0.2+	2005 03 13	703	0.6−	0.0	2005 04 09	704	0.1+	0.1−
2005 03 07	704	1.1+	0.8+	2005 03 17	691	0.9+	0.6+	2005 04 09	704	0.3−	0.9+
2005 03 08	691	0.2−	0.7+	2005 03 17	691	0.1−	0.1+	2005 04 09	699	0.8−	1.3−
2005 03 08	691	1.3+	0.8−	2005 03 17	691	0.2−	0.0	2005 04 09	699	0.0	0.9+

2005 EK$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	344.61564		(2000.0)		−0.99563718	+0.04838635
n	0.23718324	ω	221.18710		−0.00351751	−0.87389708
a	2.5847193	Ω	321.36538		−0.09324291	−0.48369686
e	0.1216552	i	7.34166			
P	4.16	H	16.2	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1998 08 23	691	0.5−	0.6+	2005 03 08	691	0.4+	0.2−	2005 03 13	703	0.3+	0.7−
1998 08 23	691	0.3−	0.6+	2005 03 08	699	0.2+	0.2−	2005 03 13	703	0.7−	0.4−
1998 08 23	691	0.2−	0.7+	2005 03 08	699	0.4−	0.1+	2005 03 13	703	1.2−	0.1−
2001 04 24	608	0.1−	0.6−	2005 03 08	699	0.6−	0.4+	2005 03 17	691	0.8+	0.1+
2001 04 24	608	0.4−	0.2−	2005 03 08	699	0.3+	0.6+	2005 03 17	691	0.5+	0.0
2001 04 24	608	0.1−	0.3−	2005 03 09	699	0.4+	0.3−	2005 03 17	691	0.2+	0.1−
2003 10 25	691	0.4+	0.2−	2005 03 09	699	1.4+	0.6+	2005 04 01	699	0.3−	0.3+
2003 10 25	691	0.2−	0.3−	2005 03 09	699	0.0	0.1−	2005 04 01	699	0.6+	0.5+
2003 10 25	691	0.2−	0.4−	2005 03 09	699	0.3+	0.5+	2005 04 01	699	0.4+	0.3−
2005 03 07	704	0.7+	1.1+	2005 03 10	699	1.9+	0.2−	2005 04 01	699	1.2+	0.4+
2005 03 07	704	1.3+	0.4+	2005 03 10	699	0.6+	0.7+	2005 04 15	703	0.6−	0.5−
2005 03 07	704	1.1+	0.3+	2005 03 10	699	0.6+	0.4−	2005 04 15	703	1.4−	0.5+
2005 03 08	691	0.2+	0.0	2005 03 10	699	0.8+	0.2+	2005 04 15	703	1.2−	0.6+
2005 03 08	691	0.3+	0.1−	2005 03 13	703	0.1−	0.4−	2005 04 15	703	1.3−	0.0

2005 EN$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	338.01059		(2000.0)		−0.96859477	+0.24428926
n	0.21101667	ω	353.51000		−0.22186129	−0.93325422
a	2.7942046	Ω	200.80807		−0.11225750	−0.26336157
e	0.1539461	i	7.49465			
P	4.67	H	16.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2005 03 08	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	1.0−	0.2+
2002 10 05	645	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	0.9+	0.1+	2005 04 04	703	1.0−	0.1−
2002 10 30	645	0.1+	0.3+	2005 03 08	699	0.3−	0.7+	2005 04 04	703	0.4−	0.2−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	0.7+	0.9+	2005 04 04	703	0.8−	0.2+
2003 11 23	691	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.3+	2005 04 09	699	0.2+	2.0+
2003 11 23	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	(1.0−	2.4+)	2005 04 09	699	0.1+	1.7+
2003 11 23	691	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	0.8+	0.5−	2005 04 09	699	0.3+	0.8+
2005 03 07	704	0.4+	0.6−	2005 03 09	699	0.8+	0.2+	2005 04 09	699	0.9−	0.6+
2005 03 07	704	1.0+	1.0−	2005 03 17	691	0.3+	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2005 03 07	704	0.4+	0.2−	2005 03 17	691	0.4+	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+
2005 03 07	704	1.2+	0.4−	2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
2005 03 08	691	0.2−	0.5+	2005 03 22	G92	0.6+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.2+
2005 03 08	691	0.3+	0.0	2005 03 22	G92	0.8+	0.0				
2005 03 08	699	1.2+	0.7+	2005 03 22	G92	0.0	0.5+				

2005 ES$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	344.59504		(2000.0)		−0.99793557	+0.01896153
n	0.27399196	ω	240.43764		+0.00928883	−0.90276115
a	2.3477085	Ω	300.58694		−0.06354771	−0.42972406
e	0.0988130	i	4.08738			
P	3.60	H	16.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.3+	0.0	2005 03 08	699	0.5−	0.7+	2005 04 01	699	0.6+	0.5−
2003 10 17	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	691	0.4−	0.4−	2005 04 01	699	0.3−	0.7+
2003 10 17	691	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.3+	0.2−	2005 04 09	699	0.0	0.0
2003 11 22	691	0.1+	0.4−	2005 03 08	699	0.6+	0.1+	2005 04 09	704	0.4+	0.4+
2003 11 22	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.5+	0.3+	2005 04 09	704	0.9+	0.3+
2003 11 22	691	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.1−	0.3−	2005 04 09	699	0.6−	1.0+
2005 03 07	704	0.0	0.5−	2005 03 13	703	0.5+	0.9+	2005 04 09	704	0.6−	1.1−
2005 03 07	704	0.2+	0.0	2005 03 13	703	0.6−	0.3−	2005 04 09	704	0.7−	1.6−
2005 03 07	704	0.3+	0.4−	2005 03 13	703	0.4−	0.1+	2005 04 09	699	0.0	0.4−
2005 03 08	691	0.1−	0.2−	2005 04 01	699	0.3−	0.8+	2005 04 09	699	0.5+	0.1+
2005 03 08	691	0.2−	0.2−	2005 04 01	699	0.7+	0.3+				

2005 ET$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	336.06046		(2000.0)		−0.95217285	+0.29747446
n	0.17865982	ω	264.75870		−0.24175855	−0.87317751
a	3.1221334	Ω	292.53279		−0.18686806	−0.38609582
e	0.0988294	i	4.33559			
P	5.52	H	14.9	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	704	0.4−	0.4−	2005 03 08	691	0.3−	0.2+	2005 03 17	691	0.2−	0.4+
2003 12 22	704	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.6+	0.5−	2005 03 17	691	0.0	0.3+
2003 12 22	704	0.0	0.5+	2005 03 08	691	0.2−	0.1+	2005 03 17	691	0.3−	0.4+
2004 01 21	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	0.2+	0.8−	2005 04 02	644	0.2−	0.2+
2004 01 21	704	0.0	0.3−	2005 03 08	699	0.8+	0.5+	2005 04 02	644	0.1−	0.3+
2004 01 21	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	699	0.0	1.2−	2005 04 02	644	0.1−	0.4+
2005 03 07	704	0.0	1.1+	2005 03 09	699	0.6+	0.1−	2005 04 09	704	1.2−	0.1+

2005 03 07	704	0.5−	0.2−	2005 03 09	699	0.3−	0.9+	2005 04 09	704	0.1+	0.2−
2005 03 07	704	0.4−	0.4−	2005 03 09	699	0.6+	0.1−	2005 04 09	704	1.0+	1.4−
2005 03 08	691	0.1−	0.0	2005 03 09	699	0.3+	0.2+				

2005 EU$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.93846		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26218054	ω	229.69294		−0.95058954	−0.30716514	
a	2.4177000	Ω	292.37583		+0.29756298	−0.86011402	
e	0.1219743	i	2.79217		+0.08852003	−0.40725108	
P	3.76	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.2−	0.8−	2005 03 07	704	0.1+	1.2−	2005 03 13	703	0.6−	0.7+
2003 09 22	691	0.2+	0.0	2005 03 08	691	0.7+	0.3+	2005 03 17	703	0.3+	1.1−
2003 09 22	691	0.0	0.6−	2005 03 08	691	0.6+	0.3+	2005 03 17	703	0.5−	0.2+
2003 09 27	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	699	0.7+	1.0−	2005 03 17	703	0.1−	0.3−
2003 09 27	691	0.3−	0.4−	2005 03 08	691	0.6+	0.5+	2005 03 17	703	1.4−	0.6−
2003 09 27	691	0.3−	0.2−	2005 03 08	699	1.2+	0.4−	2005 04 09	E12	0.2−	0.2−
2003 10 17	691	0.8+	0.4+	2005 03 08	699	0.5+	0.7−	2005 04 09	E12	0.6−	0.6+
2003 10 17	691	0.4+	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	0.5−	2005 04 09	E12	0.7+	0.1+
2003 10 17	691	0.0	0.4+	2005 03 13	703	1.0−	0.4+	2005 04 09	E12	0.1−	1.3−
2005 03 07	704	1.7+	0.3+	2005 03 13	703	0.1−	1.6+				
2005 03 07	704	0.3+	0.1−	2005 03 13	703	0.3+	0.7+				

2005 EW$_{68}$ = 2001 DK$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.97563		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26257129	ω	250.64789		−0.87531182	+0.48163642	
a	2.4153008	Ω	318.11431		−0.41591267	−0.79531098	
e	0.1230716	i	3.69928		−0.24666954	−0.36811248	
P	3.75	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	691	0.1−	0.3+	2002 07 18	644	0.4−	1.0+	2005 03 09	699	0.2−	1.4−
2001 01 26	691	0.1+	0.3+	2005 03 07	704	0.3+	0.5+	2005 03 09	699	0.1−	0.5+
2001 01 26	691	0.3−	0.3+	2005 03 07	704	0.7+	0.4+	2005 03 09	699	0.8−	0.0
2001 02 19	704	0.2+	0.8+	2005 03 07	704	0.2+	1.3+	2005 04 13	699	0.2+	0.7−
2001 02 19	704	0.8+	0.0	2005 03 08	691	0.1+	0.2−	2005 04 13	699	0.4+	0.4+
2001 02 19	704	1.4−	0.7+	2005 03 08	691	0.1+	0.3−	2005 04 13	699	0.2+	0.7+
2001 02 19	704	0.2+	0.7+	2005 03 08	699	0.8+	0.2+	2005 04 13	699	0.5−	0.5−
2001 02 23	691	0.5+	0.4−	2005 03 08	691	0.2+	0.2−	2005 04 15	703	0.9−	1.1−
2001 02 23	691	0.1+	0.4−	2005 03 08	699	0.4−	0.3+	2005 04 15	703	0.1−	0.2+
2001 02 23	691	0.6+	0.3−	2005 03 08	699	0.5+	0.3+	2005 04 15	703	0.4−	0.5−
2002 07 18	644	0.8−	0.4+	2005 03 08	699	0.4+	0.5+	2005 04 15	703	0.4−	0.2+
2002 07 18	644	0.3+	1.1+	2005 03 09	699	1.4+	0.5+				

2005 EA$_{69}$ = 2002 SA$_{25}$ = 2003 YK$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.67224		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17254593	ω	247.09745		−0.15580633	−0.98696318	
a	3.1954565	Ω	211.94844		+0.93192346	−0.13332974	
e	0.1240917	i	4.37317		+0.32747985	−0.09014907	
P	5.71	H	14.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 10 01	910	0.3+	0.3−	2003 12 19	704	0.1−	0.1−	2005 03 31	699	0.4+	1.1+
1997 10 01	910	0.1−	0.4−	2003 12 19	704	0.8−	0.3−	2005 03 31	699	0.0	1.4+
1997 10 01	910	0.1−	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.1+	2005 04 02	644	0.5+	0.4+
2002 09 06	704	0.4+	1.7+	2003 12 22	704	0.2+	0.3+	2005 04 02	644	0.7+	0.1+
2002 09 06	704	1.2−	0.1+	2003 12 22	704	0.1−	0.1+	2005 04 02	644	0.7+	0.3+
2002 09 06	704	0.1+	1.0+	2003 12 22	704	0.3+	0.1+	2005 04 04	704	0.4−	0.5+
2002 09 06	704	0.1+	0.3+	2003 12 22	704	0.2+	0.2+	2005 04 04	704	0.6−	0.6+
2002 09 14	644	0.5−	0.4−	2004 03 20	704	0.4+	0.4+	2005 04 04	704	1.1+	0.9+
2002 09 14	644	0.5−	0.3−	2004 03 20	704	0.8+	0.3+	2005 04 04	704	0.7+	0.5−
2002 09 14	644	0.4−	0.6−	2004 03 20	704	0.2−	1.2+	2005 04 05	703	0.7−	0.3+
2002 09 28	608	1.8−	1.0−	2005 03 07	704	0.5+	0.1−	2005 04 05	703	0.2+	0.9+
2002 09 28	608	1.5−	1.1−	2005 03 07	704	1.5+	0.4+	2005 04 05	703	0.7−	1.1−
2002 09 28	608	1.5−	1.1−	2005 03 07	704	1.5+	0.0	2005 04 05	703	0.3+	1.0+
2002 09 30	704	(2.9+	1.3+)	2005 03 07	704	1.0+	0.3+	2005 04 09	704	0.7+	0.0
2002 09 30	704	1.5+	1.3+	2005 03 08	699	0.1−	0.5+	2005 04 09	704	0.2−	0.4−
2002 09 30	704	(2.7+	1.1+)	2005 03 08	699	0.8+	0.2+	2005 04 09	704	0.7+	0.3+
2002 09 30	704	1.9+	1.3+	2005 03 08	699	0.6+	0.4+	2005 04 09	704	1.4+	0.5−
2002 10 03	704	0.6+	0.5+	2005 03 08	699	0.7+	0.4−	2005 04 09	704	0.0	0.2−
2002 10 03	704	0.8+	0.8+	2005 03 09	699	0.5+	0.4−	2005 04 12	G96	0.3−	0.0
2002 10 03	704	0.7+	0.3+	2005 03 09	699	0.5+	0.0	2005 04 12	G96	0.4−	0.1+
2002 10 03	704	0.9+	1.8+	2005 03 09	699	0.3+	0.5−	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−
2002 10 11	704	1.4+	1.2+	2005 03 09	699	0.4−	0.5−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2002 10 11	704	0.3−	0.7+	2005 03 13	703	0.4−	0.8+	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
2002 10 11	704	0.5+	1.2+	2005 03 13	703	0.8−	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2002 10 11	704	1.0−	0.7+	2005 03 13	703	0.9−	0.6+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2002 10 31	645	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.9−	0.8+	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2002 10 31	645	0.1−	0.1+	2005 03 31	699	0.8+	1.5+				
2003 12 19	704	0.4−	0.8−	2005 03 31	699	1.4+	0.7−				

2005 EC$_{69}$ = 2003 SN$_{237}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.46068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27415763	ω	312.50054		−0.67448587	−0.73828775	
a	2.3467626	Ω	179.91357		+0.69245736	−0.63265501	
e	0.1786512	i	3.14933		+0.25606955	−0.23383506	
P	3.60	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	704	1.5−	0.3+	2005 03 08	699	1.1+	0.7+	2005 04 09	704	0.7+	0.3−
2003 09 26	704	0.4−	1.3+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 04 09	704	1.1+	0.9−
2003 09 26	704	0.3+	0.7+	2005 03 08	699	1.0+	1.2+	2005 04 09	704	0.6+	0.5+
2003 09 29	691	0.2+	0.5+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 04 12	704	0.5+	0.7+
2003 09 29	691	0.2+	0.3+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2+	2005 04 12	704	0.3+	1.1+
2003 09 29	691	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 04 12	704	0.6+	0.6−
2003 10 19	645	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.1−	0.6−	2005 04 12	704	0.3+	0.0
2003 10 19	645	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.1−	0.5+	2005 04 12	704	0.2+	0.2+
2003 10 22	645	0.1−	0.0	2005 03 13	703	1.0−	0.5−	2005 04 18	703	1.6−	0.2+
2003 10 22	645	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.6+	2005 04 18	703	0.1−	0.7+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.4+	0.4+	2005 04 18	703	0.2+	0.6+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.2+	0.4+	2005 04 18	703	(2.6−	2.2+)
2005 03 07	704	0.3+	0.4+	2005 03 17	691	0.4+	0.5+	2005 05 04	644	0.2−	0.0
2005 03 07	704	0.9+	0.5+	2005 04 04	704	0.9−	0.0	2005 05 04	644	0.3−	0.1+
2005 03 07	704	0.9+	0.3−	2005 04 04	704	0.6−	0.7+	2005 05 04	644	0.1−	0.1−
2005 03 07	704	1.5+	0.1−	2005 04 04	704	0.4+	0.4+	2005 05 04	644	0.1+	0.0
2005 03 07	704	0.2+	0.5−	2005 04 04	704	0.1+	0.3+	2005 05 04	644	0.3−	0.0
2005 03 08	699	0.1+	0.6+	2005 04 09	704	0.4+	0.5−	2005 05 04	644	0.1+	0.2+
2005 03 08	699	0.7+	0.8−	2005 04 09	704	1.1+	0.2−				

2005 ED$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.36253		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17963456	ω	142.63647		−0.97680855	−0.21376804	
a	3.1108289	Ω	25.02844		+0.18884335	−0.88692836	
e	0.1242124	i	1.64936		+0.10091208	−0.40946467	
P	5.49	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	910	0.7−	0.5−	2004 01 22	704	1.0+	0.0	2005 04 02	644	0.7+	0.3+
1998 12 17	910	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.2+	0.0	2005 04 02	644	0.8+	0.4+
1998 12 17	910	0.5−	0.1+	2005 03 07	704	0.9+	0.0	2005 04 09	704	0.1−	0.5+
1999 01 13	699	0.1−	0.3−	2005 03 07	704	0.9+	0.3−	2005 04 09	704	0.9+	0.6−
1999 01 13	699	0.2+	0.2−	2005 03 07	704	1.0+	0.2+	2005 04 09	704	0.9+	0.6+
1999 01 13	699	1.1−	1.3+	2005 03 07	704	0.8+	0.3+	2005 04 09	704	0.3+	0.5+
1999 02 24	699	1.0+	0.4+	2005 03 07	704	0.8+	0.3+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
1999 02 24	699	1.2+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.5−	0.0

1999 02 24	699	0.1+	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2000 05 29	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 05 04	G96	0.3−	0.2+
2000 05 29	704	0.2+	0.7+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	701	0.0	0.3−
2000 05 29	704	0.3−	0.1+	2005 03 12	691	0.0	0.1+	2005 05 08	701	0.0	0.5−
2000 05 29	704	0.3+	0.3−	2005 03 12	691	0.1−	0.0	2005 05 13	691	0.2+	0.2−
2000 05 29	704	0.3−	0.4+	2005 03 12	691	0.0	0.0	2005 05 13	691	0.2+	0.1−
2002 10 02	704	0.7−	1.2+	2005 03 13	703	0.1−	0.1−	2005 05 13	691	0.1+	0.1−
2002 10 02	704	0.3−	1.0+	2005 03 13	703	0.4−	0.4+	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−
2002 10 02	704	1.1−	1.8+	2005 03 13	703	0.3−	0.1−	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−
2004 01 22	704	0.7−	0.3+	2005 03 13	703	0.2−	1.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−
2004 01 22	704	0.1−	1.6−	2005 04 02	644	0.8+	0.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−

2005 EH$_{69}$ = 2003 SX$_{239}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.58435		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28357999	ω	304.13208		−0.77042561	−0.63633533	
a	2.2944873	Ω	196.46117		+0.62083020	−0.73492588	
e	0.1331140	i	7.91272		+0.14496292	−0.23443825	
P	3.48	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 12 10	691	0.6+	0.2+	2005 03 08	691	0.0	0.4−	2005 03 17	703	0.1+	0.8+
1993 12 10	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	691	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.0	0.9−
1993 12 10	691	0.5−	0.1−	2005 03 08	699	0.7+	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.2+
2003 09 27	291	0.0	0.3+	2005 03 08	691	0.2−	0.4−	2005 04 04	703	0.6−	0.7+
2003 09 27	291	0.1−	0.3+	2005 03 08	699	0.5+	0.6+	2005 04 04	703	0.4−	0.1−
2003 09 27	291	0.1+	0.4+	2005 03 08	699	0.5+	0.5−	2005 04 09	699	0.1+	0.9+
2003 09 29	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	699	0.7−	0.6−	2005 04 09	699	0.1−	0.2+
2003 09 29	691	0.0	0.2+	2005 03 17	691	0.0	0.1−	2005 04 09	699	1.1+	0.2−
2003 09 29	691	0.3−	0.3+	2005 03 17	691	0.1+	0.3−	2005 04 09	699	1.5+	1.4+
2005 03 07	704	0.6+	0.7−	2005 03 17	691	0.0	0.2−	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2005 03 07	704	0.4+	0.5−	2005 03 17	703	0.7−	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2005 03 07	704	0.5+	1.1+	2005 03 17	703	0.4−	0.0	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2005 03 07	704	0.5+	0.4+	2005 03 17	703	0.3−	0.1+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+

2005 EK$_{69}$ = 2003 YR$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	218.62349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18370770	ω	330.41438		+0.76266360	+0.64482933	
a	3.0646753	Ω	348.99008		−0.52944092	+0.57763501	
e	0.0571656	i	15.29937		−0.37153270	+0.50053264	
P	5.37	H	14.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.8−	0.6+	2003 12 17	704	0.3−	0.2−	2005 03 07	704	0.1+	0.3−
2002 10 05	704	0.2−	0.1−	2003 12 29	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	691	0.5+	0.1−
2002 10 05	704	0.4−	0.1−	2003 12 29	704	0.5+	0.3−	2005 03 08	691	0.3+	0.1−
2002 10 05	704	0.1−	0.1+	2003 12 29	704	1.3+	0.2+	2005 03 08	691	0.4+	0.1−
2002 10 05	704	0.0	0.2−	2003 12 29	704	0.5−	0.7−	2005 03 13	703	0.8−	0.1+
2002 10 10	704	0.7+	0.9−	2003 12 30	704	1.0−	0.8−	2005 03 13	703	0.0	1.1+
2002 10 10	704	0.1−	0.6−	2003 12 30	704	0.2−	0.2−	2005 03 13	703	(2.7−	1.7−)
2002 10 10	704	0.1+	1.0+	2003 12 30	704	0.9−	0.4−	2005 03 13	703	1.1−	1.9−
2002 10 10	704	0.9+	0.4−	2003 12 30	704	0.1+	0.6−	2005 04 02	644	0.4+	0.4+
2002 10 10	704	0.1−	0.4−	2004 01 19	704	0.9−	1.0+	2005 04 02	644	0.4+	0.2+
2002 11 14	644	0.2−	0.6+	2004 01 19	704	0.6−	0.8+	2005 04 02	644	1.5+	0.2+
2002 11 14	644	0.1−	0.5+	2004 01 19	704	0.9−	0.9+	2005 04 09	704	1.0+	0.1−
2002 11 14	644	0.0	0.3+	2004 01 19	704	0.6−	0.3+	2005 04 09	704	0.3−	0.5+
2003 12 17	704	1.6+	0.6−	2004 01 19	704	1.4+	0.2+	2005 04 09	704	0.7+	0.1+
2003 12 17	704	0.6+	0.3+	2005 03 07	704	(2.1+	0.3−)	2005 04 09	704	1.1−	0.3+
2003 12 17	704	0.3−	0.1−	2005 03 07	704	0.1+	0.5+				

2005 EL$_{69}$ = 1998 MF$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.48838		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25972343	ω	17.48122		−0.40839306	+0.91244387	
a	2.4329245	Ω	228.42319		−0.84153726	−0.38727064	
e	0.1524074	i	1.96998		−0.35359603	−0.13216514	
P	3.79	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 15	691	0.3+	0.3−	2002 08 19	644	0.5+	1.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.0
1997 02 15	691	0.1+	0.2−	2002 09 05	704	0.4+	0.4+	2005 04 04	704	0.4+	0.2+
1997 02 15	691	0.5+	0.0	2002 09 05	704	0.5−	0.2−	2005 04 04	704	0.0	0.6−
1998 06 26	809	0.3+	0.1+	2002 09 05	704	0.1−	0.5+	2005 04 04	704	0.9+	0.6−
1998 06 26	809	0.1−	0.7+	2002 09 05	704	1.7+	0.7−	2005 04 04	704	0.5+	0.3−
1998 06 26	809	0.6−	0.1+	2002 09 14	644	0.0	0.7+	2005 04 04	704	0.5+	0.0
1998 06 27	809	0.4−	1.2−	2002 09 14	644	0.1−	0.6+	2005 04 05	G96	0.5−	0.1+
1998 06 27	809	1.3−	1.2−	2002 09 14	644	0.2+	1.0+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
1998 06 27	809	0.1+	1.2−	2003 11 15	291	0.6−	0.4+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2+
1999 11 17	691	0.2−	0.2−	2003 11 15	291	0.7−	0.2+	2005 04 05	G96	0.5−	0.1+
1999 11 17	691	0.4+	1.5−	2003 11 15	291	0.8−	0.3+	2005 04 09	704	0.1−	0.8+
1999 11 17	691	0.2−	0.5−	2003 12 19	704	0.7−	1.7+	2005 04 09	704	0.3+	0.0
1999 12 05	691	0.0	0.1−	2003 12 19	704	0.3−	1.5+	2005 04 09	704	0.5+	1.0+
1999 12 05	691	0.0	0.1−	2003 12 19	704	1.5+	0.9−	2005 04 09	704	0.4+	0.1−
1999 12 05	691	0.1−	0.1−	2003 12 22	291	0.6−	0.2+	2005 04 09	704	0.5−	0.0
1999 12 18	691	0.1+	0.1−	2003 12 22	291	0.4−	0.4+	2005 04 09	E12	0.2+	0.3−
1999 12 18	691	0.2+	0.2−	2003 12 22	291	0.7−	0.4+	2005 04 09	E12	0.8+	0.1−
1999 12 18	691	0.0	0.0	2005 03 07	704	0.4+	0.7+	2005 04 09	E12	0.2−	0.2−
2001 02 22	704	0.7+	0.3+	2005 03 07	704	0.2+	0.1+	2005 04 09	E12	0.5−	0.4+
2001 02 22	704	1.1+	0.3−	2005 03 07	704	0.7+	0.1+	2005 04 11	704	0.7+	0.4−
2001 02 22	704	1.1+	0.2+	2005 03 08	699	0.3+	1.0−	2005 04 11	704	0.1−	0.7+
2001 02 22	704	0.7−	0.1+	2005 03 08	699	0.0	0.5+	2005 04 11	704	0.0	0.1−
2002 08 11	644	0.4−	0.2+	2005 03 08	699	0.4+	0.6−	2005 04 12	G96	0.1−	0.3+
2002 08 11	644	0.3−	0.0	2005 03 08	699	0.4+	0.2−	2005 04 12	G96	0.4−	0.0
2002 08 11	644	0.2−	0.2−	2005 03 17	691	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	0.4−	0.2−
2002 08 17	644	0.1−	0.8+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	G96	0.5−	0.1−
2002 08 17	644	0.1−	1.0+	2005 03 17	691	0.0	0.1+	2005 04 13	699	0.7+	0.5+
2002 08 17	644	0.2−	0.9+	2005 04 04	703	1.6−	1.5+	2005 04 13	699	0.7+	0.7+
2002 08 19	644	0.0	1.0+	2005 04 04	703	0.7−	0.0	2005 04 13	699	(2.4+	0.9−)
2002 08 19	644	0.0	1.2+	2005 04 04	703	1.5+	0.1−	2005 04 13	699	0.2+	0.3+

2005 ET$_{69}$ = 2001 FM$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.90413		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24256252	ω	219.21366		−0.99540502	−0.07904288	
a	2.5463626	Ω	316.15874		+0.09491961	−0.88888019	
e	0.1031945	i	4.47522		−0.01261437	−0.45126958	
P	4.06	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.9+	0.4+	2005 03 08	699	0.1+	0.6+	2005 03 13	703	1.8−	0.5−
2001 03 19	699	0.3+	0.3−	2005 03 08	699	0.8+	0.0	2005 03 13	703	0.2+	0.3+
2001 03 19	699	0.2+	0.5−	2005 03 09	G92	0.7+	0.1−	2005 03 17	691	0.6+	0.2−
2001 03 19	699	(2.4+	0.9−)	2005 03 09	G92	1.4+	0.1−	2005 03 17	691	0.7+	0.2−
2001 03 23	699	0.3+	0.5−	2005 03 09	G92	0.5+	0.2−	2005 03 17	691	0.6+	0.3−
2001 03 23	699	0.0	0.9+	2005 03 11	G92	0.7+	0.0	2005 04 04	703	1.1−	0.0
2001 03 23	699	0.4−	1.5+	2005 03 11	G92	0.8+	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.1−
2001 03 23	699	0.5−	0.3+	2005 03 11	G92	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.7−	0.8−
2005 03 08	699	0.1−	0.6+	2005 03 13	703	1.2−	0.4+	2005 04 04	703	1.4+	0.1+
2005 03 08	699	0.5+	0.5−	2005 03 13	703	0.3−	0.3+				

2005 EV$_{69}$ = 2003 SV$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	238.97002		ω	95.86247	+0.21761972	+0.97496818
n	0.37584135		Ω	187.20812	−0.97560268	+0.21589820
a	1.9016606		i	21.30698	−0.02900125	+0.05315082
e	0.0892455		H	17.1	G 0.15	U 2
P	2.62					

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	699	0.5+	0.0	2003 09 22	691	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.0	0.0
2000 04 28	699	0.1+	0.3−	2003 09 22	691	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.1+	0.3+
2000 04 28	699	0.5−	0.1−	2005 03 07	704	0.6+	1.4−	2005 03 12	704	0.1+	0.1+
2000 04 28	699	0.9+	0.9−	2005 03 07	704	0.0	0.6−	2005 03 13	703	0.5−	0.3−
2000 05 31	699	(2.5+	3.8−)	2005 03 07	704	1.4+	0.4+	2005 03 13	703	0.6−	0.2+
2000 05 31	699	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.6−	0.4+
2000 05 31	699	0.2+	1.2+	2005 03 09	704	0.2−	1.1+	2005 03 13	703	1.3−	0.2−
2000 05 31	699	1.2−	0.5+	2005 03 09	704	0.5+	0.6−	2005 05 04	G96	0.2+	0.2+
2003 09 16	691	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.5+	0.3+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2003 09 16	691	0.0	0.1−	2005 03 09	704	1.3+	0.6+	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2003 09 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	704	0.0	0.1+	2005 05 04	G96	0.3+	0.0
2003 09 21	691	0.0	0.3+	2005 03 11	704	0.4+	0.2−	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2003 09 21	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	704	0.2+	0.7+	2005 05 11	G96	0.3+	0.1−
2003 09 21	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.6+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+
2003 09 22	691	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.2−	0.9−	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−

2005 EC$_{70}$ = 2002 AJ$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	31.64414		ω	94.69915	−0.44751853	−0.88302330
n	0.36042105		Ω	23.54918	+0.61363869	−0.41824459
a	1.9555216		i	20.72835	+0.65051881	−0.21293499
e	0.0940671		H	16.8	G 0.15	U 4
P	2.73					

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	1.2−	0.3−	2005 03 08	704	0.7+	0.5−	2005 03 20	704	0.7−	0.2+
2002 01 08	704	0.4−	0.7+	2005 03 09	704	0.2+	0.3−	2005 03 20	704	0.3−	0.9+
2002 01 08	704	1.4−	1.0−	2005 03 09	704	0.6−	1.1+	2005 03 20	704	0.5−	0.6+
2002 01 08	704	0.2+	0.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.2+	2005 04 02	703	0.5−	0.1−
2002 01 08	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.4−	0.8−	2005 04 02	703	0.4−	0.5−
2002 01 09	704	0.7+	0.0	2005 03 11	704	0.5+	0.0	2005 04 02	703	1.3−	1.0−
2002 01 09	704	0.3−	0.1−	2005 03 11	704	0.4+	0.2+	2005 04 02	703	1.4−	0.2+
2002 01 09	704	0.1+	0.5−	2005 03 11	704	0.5+	0.7+	2005 04 06	644	0.8+	0.9+
2002 01 09	704	1.2+	0.4−	2005 03 11	704	0.6−	1.0−	2005 04 06	644	0.8+	0.7+
2002 01 09	704	1.0+	0.4+	2005 03 11	704	0.3−	1.2+	2005 04 06	644	1.0+	0.7+
2002 02 06	704	0.2+	0.2+	2005 03 12	704	0.4+	0.2+	2005 04 09	703	0.2+	0.5−
2002 02 06	704	0.5+	0.8+	2005 03 12	704	0.3+	0.2+	2005 04 09	703	0.2−	0.1−
2002 02 06	704	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.1+	2005 04 09	703	0.5+	0.2+
2002 02 06	704	0.7−	0.2+	2005 03 12	704	0.0	0.2+	2005 04 09	703	0.6+	0.5+
2002 02 06	704	0.5−	0.5+	2005 03 12	704	0.1+	0.6+	2005 04 11	704	0.4+	0.0
2005 03 08	704	0.3+	0.5−	2005 03 15	703	0.2+	1.5−	2005 04 11	704	0.3+	0.5−
2005 03 08	704	1.3+	0.9+	2005 03 15	703	0.2+	0.9−	2005 04 11	704	0.3+	0.9+
2005 03 08	704	0.3+	0.2+	2005 03 15	703	0.1+	0.1−	2005 04 11	704	0.5+	0.1+
2005 03 08	704	0.4−	0.3+	2005 03 15	703	0.8−	0.1−				

2005 EU$_{70}$ = 2001 BB$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	51.21058		ω	276.73076	−0.05596475	−0.99813702
n	0.26969798		Ω	176.21347	+0.99784183	−0.05675224
a	2.3725621		i	21.58882	+0.03434565	+0.02239788
e	0.2859074		H	15.6	G 0.15	U 2
P	3.65					

Residuals in seconds of arc

2001 01 25	704	1.3+	0.4+	2003 09 23	644	0.2−	0.6+	2005 04 01	699	0.3−	0.3−
2001 01 25	704	0.3−	0.1−	2003 09 23	644	0.2−	0.6+	2005 04 01	699	0.1−	0.8−
2001 01 25	704	0.3−	0.4−	2003 10 24	704	0.1+	0.3+	2005 04 05	699	0.0	0.7+
2001 01 25	704	0.3+	0.8+	2003 10 24	704	0.3−	0.5+	2005 04 05	699	1.6+	0.1+
2001 01 25	704	0.4−	0.2+	2003 10 24	704	0.4+	1.1+	2005 04 05	699	0.4+	0.3+
2001 01 26	704	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.5−	0.6+	2005 04 05	699	0.6−	1.0−
2001 01 26	704	0.1+	0.3−	2005 03 04	704	0.6+	0.2+	2005 04 05	644	0.3+	0.2+
2001 01 26	704	0.2+	0.2+	2005 03 04	704	1.2+	1.1+	2005 04 05	644	0.1−	0.0
2001 01 26	704	0.2+	0.2−	2005 03 04	704	0.7+	0.1−	2005 04 05	644	0.3+	0.2−
2001 01 26	704	0.2+	0.4−	2005 03 04	704	0.1+	0.5−	2005 04 06	703	0.1−	0.4−
2001 03 26	704	0.6+	0.1−	2005 03 10	703	0.5−	0.9−	2005 04 06	703	0.0	0.6−
2001 03 26	704	0.6−	1.5+	2005 03 10	703	0.3−	0.0	2005 04 06	703	0.4−	0.5−
2001 03 26	704	0.6−	0.2−	2005 03 10	703	0.4−	0.3−	2005 04 06	703	0.8−	0.5−
2001 03 26	704	0.9−	0.2+	2005 03 10	703	0.1−	0.6+	2005 04 08	704	0.1−	0.4+
2001 03 26	704	0.4−	1.2+	2005 03 10	691	0.6+	0.1+	2005 04 08	704	0.2+	0.7+
2003 08 23	644	0.3−	0.4+	2005 03 10	691	0.3+	0.1+	2005 04 08	704	0.6+	0.6+
2003 08 23	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	691	0.4+	0.0	2005 04 08	704	0.0	0.3+
2003 08 23	644	0.1−	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.1−	2005 04 08	704	0.4+	1.0+
2003 09 02	704	0.0	1.5−	2005 03 11	691	0.3+	0.1−	2005 04 16	703	0.6−	0.4+
2003 09 02	704	0.0	0.2+	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 04 16	703	0.1−	0.0
2003 09 02	704	0.6+	0.4+	2005 04 01	699	0.4+	0.0	2005 04 16	703	0.6−	1.0+
2003 09 23	644	0.5+	0.7+	2005 04 01	699	0.3+	0.3−	2005 04 16	703	0.2−	0.6+

2005 EE$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	183.63620		ω	140.13746	+0.94228271	+0.33425293
n	0.23848366		Ω	200.36081	−0.31967773	+0.88088270
a	2.5753146		i	3.20448	−0.09954617	+0.33514272
e	0.1046829		H	16.3	G 0.15	U 1
P	4.13					

Residuals in seconds of arc

1997 04 07	704	0.4+	1.0−	2002 07 14	704	0.4−	0.8+	2005 03 02	691	0.4+	0.1−
1997 04 07	704	1.4+	0.0	2002 07 14	704	0.0	0.2−	2005 03 02	691	0.4+	0.4+
1997 05 05	691	0.4−	0.3−	2002 07 14	704	0.5+	0.4−	2005 03 09	691	0.6+	0.4+
1997 05 05	691	0.2−	0.2+	2002 07 14	704	0.9−	0.0	2005 03 09	691	0.1+	0.3+
1997 05 05	691	0.0	0.1+	2003 12 17	735	2.2+	0.4−	2005 03 09	691	0.4+	0.0
1999 12 16	704	0.7−	0.8−	2003 12 17	735	0.7−	0.8−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
1999 12 16	704	0.6−	0.4−	2003 12 17	735	0.1−	1.0+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
1999 12 16	704	1.0−	0.0	2003 12 17	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
2001 03 26	691	0.3+	0.4+	2003 12 17	691	0.3−	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+
2001 03 26	691	0.2+	0.4+	2003 12 17	691	0.4−	0.2+	2005 04 09	G96	0.3−	0.0
2001 03 26	691	0.0	0.6+	2003 12 21	704	0.4+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1+	0.0
2002 06 20	950	0.1+	0.1+	2003 12 21	704	0.5+	1.6+	2005 04 09	G96	0.1−	0.3−
2002 06 20	950	0.1+	0.2+	2003 12 21	704	0.7−	0.0	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−
2002 06 20	950	0.0	0.2+	2005 03 02	691	0.3−	0.3−				

2005 EN$_{71}$ = 2003 UD$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	308.81993		ω	109.11232	−0.91225151	+0.39789106
n	0.27533266		Ω	94.43157	−0.40287369	−0.82849777
a	2.3400810		i	5.60425	−0.07409435	−0.39404841
e	0.0962246		H	16.9	G 0.15	U 3
P	3.58					

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	0.3−	0.6+	2003 10 23	691	0.1+	0.2+	2005 03 02	703	0.2+	0.5+
1998 03 24	704	1.5+	0.1−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 02	703	0.2+	0.3−
1998 03 24	704	1.2−	0.2−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 02	703	1.2+	1.2−
1998 03 24	704	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.4+	0.3−	2005 03 09	703	1.5−	0.2+
2003 10 20	691	0.0	0.4+	2005 02 03	704	0.2+	0.0	2005 03 09	703	0.8−	0.0
2003 10 20	691	0.3−	0.5+	2005 02 03	704	0.4−	0.4−	2005 03 09	703	0.1−	0.8+
2003 10 20	691	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	703	0.0	0.0
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 02 14	704	0.6+	0.4−	2005 03 16	703	0.7−	0.3+
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 02 14	704	0.3+	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	1.0−
2003 10 23	691	0.4−	0.4+	2005 02 14	704	1.1+	0.0	2005 03 16	703	0.3+	0.2+
2003 10 23	691	0.3+	0.1+	2005 03 02	703	0.3+	0.3+	2005 03 16	703	0.4−	1.0+

2005 ES$_{71}$ = 1998 HV$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.46964		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26801045	ω	160.96091		−0.23359344		+0.96527599
a	2.3825109	Ω	95.39784		−0.90664882		−0.17277594
e	0.0969001	i	6.74593		−0.35131470		−0.19593557
P	3.68	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	1.4−	0.2+	1998 04 24	704	1.7+	0.6−	2005 03 09	703	0.4+	0.1+
1998 04 21	704	1.1+	0.2−	1998 04 24	704	(1.4−	2.4+)	2005 03 09	703	0.3−	0.1−
1998 04 21	704	1.7−	0.9−	1998 04 24	704	(0.3−	3.5+)	2005 03 09	703	0.5+	0.4+
1998 04 21	704	(2.6−	1.7+)	1998 04 24	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	703	1.0+	1.4+
1998 04 23	704	0.6+	1.1+	2005 03 02	703	0.3−	0.1−	2005 03 16	703	(4.8+	1.8+)
1998 04 23	704	(3.5+	1.1−)	2005 03 02	703	0.2−	0.9+	2005 03 16	703	1.3−	1.3−
1998 04 23	704	(2.3+	0.0)	2005 03 02	703	0.7+	0.7−	2005 03 16	703	0.4−	0.1+
1998 04 23	704	0.8+	1.0−	2005 03 02	703	1.0−	0.1−				
1998 04 23	704	1.5−	0.9+	2005 03 09	703	0.7+	0.5−				

2005 ET$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.13393		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29343163	ω	191.48146		−0.70901883		+0.70337467
a	2.2428390	Ω	33.40102		−0.63950917		−0.61111145
e	0.2622900	i	5.26979		−0.29718737		−0.36305215
P	3.36	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.3−	0.3+	2005 03 02	703	0.4+	0.0	2005 03 11	699	0.4−	0.7+
2003 10 22	691	0.2+	0.0	2005 03 02	703	0.3+	0.1−	2005 03 16	703	0.4−	0.3−
2003 10 22	691	0.3−	0.1−	2005 03 02	703	0.2−	0.1+	2005 03 16	703	0.4−	0.3−
2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	703	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	0.5−	0.1−
2003 11 21	691	0.3+	0.3−	2005 03 09	703	0.0	0.5+	2005 03 16	703	0.7−	1.0−
2003 11 21	691	0.4+	0.3−	2005 03 09	703	0.1+	0.6−	2005 04 12	704	1.0+	0.4−
2005 02 03	704	0.9+	0.6+	2005 03 09	703	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	0.6−	0.7+
2005 02 03	704	0.2+	1.4+	2005 03 11	699	(1.5−	2.4+)	2005 04 12	704	0.4−	0.2+
2005 02 03	704	0.1+	0.4−	2005 03 11	699	0.8+	0.0	2005 04 12	704	0.8+	0.4+
2005 03 02	703	0.2−	0.3+	2005 03 11	699	0.6+	0.6+				

2005 EU$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.36844		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18062853	ω	236.72700		−0.62909779		+0.77680958
a	3.0994061	Ω	354.04588		−0.59086776		−0.50156246
e	0.2315974	i	15.85191		−0.50508540		−0.38079125
P	5.46	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 12 17	691	0.2−	0.4−	2005 03 02	703	0.2−	1.6−	2005 03 12	704	0.4+	0.5+
1993 12 17	691	0.1−	0.2−	2005 03 02	703	0.2−	0.6−	2005 03 12	704	1.5+	1.1+
1993 12 17	691	0.4−	0.4−	2005 03 09	704	0.2−	0.6+	2005 03 12	704	0.6+	0.8+
2000 05 10	704	0.3+	0.3+	2005 03 09	704	0.4+	0.2+	2005 03 12	704	0.5+	0.7+
2000 05 10	704	0.9−	0.0	2005 03 09	704	0.3+	0.6+	2005 03 16	703	0.1+	0.8+
2000 05 10	704	0.5+	0.2−	2005 03 09	704	0.4+	0.6+	2005 03 16	703	0.2+	0.1−
2000 05 10	704	0.4−	0.6−	2005 03 09	704	0.7+	0.2+	2005 03 16	703	0.1−	1.1−
2001 08 21	608	0.7−	0.5+	2005 03 11	703	0.7−	0.4−	2005 03 16	703	0.1−	0.2−
2001 08 21	608	0.1−	0.3+	2005 03 11	703	1.6−	0.6−	2005 04 02	699	0.6+	0.0
2001 08 21	608	0.2−	0.4+	2005 03 11	703	0.0	0.2−	2005 04 02	699	0.2−	0.3+
2005 03 02	703	0.5+	0.4+	2005 03 11	703	1.1−	0.6−	2005 04 02	699	0.8+	0.0
2005 03 02	703	1.1−	0.0	2005 03 12	704	0.4+	0.7+	2005 04 02	699	0.1−	0.1+

2005 EV$_{71}$ = 2001 DV$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.48837		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26224179	ω	55.68621		+0.42264396		−0.90605335
a	2.4173235	Ω	9.38280		+0.78353731		+0.35367512
e	0.0703812	i	7.38743		+0.45545732		+0.23233863
P	3.76	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	645	0.0	0.1−	2003 10 24	691	0.1−	0.0	2005 03 09	704	1.1+	0.2−
2001 02 21	645	0.0	0.1−	2003 10 24	691	0.1−	0.0	2005 03 09	704	1.4+	0.5+
2001 02 22	645	0.0	0.1−	2003 10 24	691	0.1−	0.0	2005 03 09	704	1.0+	0.2+
2001 02 22	645	0.0	0.1−	2003 11 16	645	0.1−	0.1+	2005 03 11	699	1.6+	1.7+
2003 09 26	704	1.3+	0.6−	2003 11 16	645	0.1−	0.1+	2005 03 11	699	0.6+	0.1−
2003 09 26	704	0.4+	0.8−	2003 11 19	645	0.0	0.0	2005 03 11	699	0.9−	0.2+
2003 09 26	704	1.1−	0.4−	2003 11 19	645	0.0	0.0	2005 03 11	699	1.3−	0.7+
2003 09 29	704	0.6+	0.5+	2005 03 02	703	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	1.3+
2003 09 29	704	0.2−	1.1+	2005 03 02	703	0.5+	0.4+	2005 03 12	704	0.1−	1.3+
2003 09 29	704	0.4−	0.9+	2005 03 02	703	0.4−	0.8−	2005 03 12	704	0.5−	0.9+
2003 09 29	704	0.2−	0.4+	2005 03 02	703	0.3+	1.1+				
2003 09 29	704	0.5+	0.2+	2005 03 09	704	(2.6+	0.4+)				

2005 EW$_{71}$ = 2001 CY$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.97227		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25236221	ω	108.20078		−0.99527024		−0.06143013
a	2.4800085	Ω	68.33204		+0.02382991		−0.90539410
e	0.1428987	i	4.64479		+0.09417684		−0.42010458
P	3.91	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 08	691	0.3−	0.3−	2001 02 03	704	0.2+	0.3−	2005 03 02	703	0.2+	0.6+
1996 12 08	691	0.4−	0.5−	2003 10 20	691	0.2+	0.2−	2005 03 02	703	1.1+	0.7+
1996 12 08	691	1.0−	0.2−	2003 10 20	691	0.1−	0.0	2005 03 02	703	0.3−	0.6+
1997 01 16	599	0.1−	0.3+	2003 10 20	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	703	0.5−	0.6−
1997 01 16	599	0.2+	0.2+	2003 11 02	926	0.2−	0.3+	2005 03 09	703	0.6−	0.4−
2001 02 01	704	0.3−	0.4−	2003 11 02	926	0.0	0.4+	2005 03 09	703	0.5−	0.2+
2001 02 01	704	0.3+	0.2−	2003 11 02	926	0.1+	0.4+	2005 03 09	703	0.2−	0.3−
2001 02 01	704	0.1+	1.5−	2005 02 04	699	1.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.7−
2001 02 01	704	1.1+	1.0−	2005 02 04	699	0.5+	0.2−	2005 03 16	703	0.1−	0.7−
2001 02 03	704	0.9+	0.6+	2005 02 04	699	0.3+	1.3+	2005 03 16	703	0.3+	0.2−
2001 02 03	704	0.4−	0.0	2005 02 04	699	0.4−	1.3+	2005 03 16	703	0.5−	0.3+
2001 02 03	704	0.5−	0.2+	2005 03 02	703	0.6+	0.5+				

2005 EC$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.66553		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27949110	ω	88.26141		−0.58871850		+0.77634040
a	2.3168117	Ω	142.54624		−0.80655086		−0.58267858
e	0.1842586	i	21.73341		+0.05372370		−0.24037731
P	3.53	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 02 26	566	0.1−	0.1−	2005 02 03	704	0.3+	0.0	2005 03 09	703	0.7+	0.2+
1998 02 26	566	0.2+	0.2−	2005 02 03	704	0.1+	0.2−	2005 03 14	704	1.3+	0.3−
1998 02 26	566	0.2−	0.2−	2005 02 03	704	0.1+	0.2−	2005 03 14	704	1.3+	0.1−
2002 06 19	704	0.5+	0.1+	2005 02 14	704	0.1−	0.5+	2005 03 14	704	0.7+	0.5+
2002 06 19	704	0.1+	0.1−	2005 02 14	704	0.4−	0.4+	2005 03 14	704	0.1+	0.5+
2002 06 19	704	1.1+	0.3−	2005 02 14	704	0.2−	0.0	2005 03 14	704	1.1+	1.2+
2002 06 19	704	0.4+	0.1−	2005 02 14	704	0.6−	0.7+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2002 06 19	704	1.2+	0.2−	2005 02 14	704	0.0	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2002 07 11	704	0.6−	0.4+	2005 03 02	703	0.5−	0.8−	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2002 07 11	704	0.6−	0.2−	2005 03 02	703	0.5−	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2002 07 11	704	0.4−	0.1+	2005 03 02	703	0.5−	0.7−	2005 04 01	703	0.6+	0.0
2002 07 11	704	0.4−	0.2+	2005 03 02	703	0.2−	0.2−	2005 04 01	703	0.5−	0.7−

2002 07 11	704	1.1−	0.3+	2005 03 09	703	0.5+	0.6+	2005 04 01	703	0.5−	0.2+
2005 02 03	704	0.6+	0.3+	2005 03 09	703	0.1+	0.6+	2005 04 01	703	0.8−	0.0
2005 02 03	704	0.6+	0.2−	2005 03 09	703	0.2−	0.2+				

2005 EH$_{72}$ = 2003 UV$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.16773		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26699399	ω	34.09573		+0.20346140		−0.97482430
a	2.3885540	Ω	44.36080		+0.86668895		+0.13597947
e	0.0814106	i	7.49663		+0.45547087		+0.17671211
P	3.69	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.5+	0.2−	2003 09 01	704	0.2+	0.3+	2005 03 02	703	0.5+	0.0
2000 11 20	704	0.1+	0.1+	2003 09 01	704	0.3−	0.1+	2005 03 02	703	0.4−	0.1+
2000 11 20	704	0.3+	0.5+	2003 09 01	704	0.0	1.4+	2005 03 02	703	0.2+	0.0
2000 11 30	704	0.9+	0.2+	2003 09 17	704	0.8−	1.3+	2005 03 02	703	0.2+	0.2−
2000 11 30	704	0.6−	0.6+	2003 09 17	704	0.8−	0.7+	2005 03 09	703	0.3−	0.3+
2000 11 30	704	0.5−	0.8+	2003 09 17	704	0.1−	0.0	2005 03 09	703	0.0	0.3+
2000 11 30	704	1.6−	0.9−	2003 09 17	704	0.5−	0.7+	2005 03 09	703	0.4−	0.1−
2001 01 05	704	0.0	0.8−	2003 09 17	704	0.7−	0.2+	2005 03 09	703	0.4+	0.4−
2001 01 05	704	0.7+	0.0	2003 10 16	644	0.3−	0.2−	2005 03 11	699	0.7+	0.7+
2001 01 05	704	0.4−	0.7+	2003 10 16	644	0.2−	0.1−	2005 03 11	699	0.8+	1.2+
2001 01 05	704	0.1+	0.4+	2003 10 16	699	0.6−	0.3+	2005 03 11	699	1.4+	1.3+
2001 01 05	704	0.8+	1.1+	2003 10 16	644	0.3−	0.2−	2005 03 11	699	1.5+	0.5+
2002 05 11	704	0.5−	0.7+	2003 10 16	699	0.3+	1.2+	2005 03 16	703	0.2+	0.0
2002 05 11	704	0.1−	1.1+	2003 10 16	699	0.5−	0.4+	2005 03 16	703	0.2−	0.3+
2002 05 11	704	0.4+	0.4+	2003 10 16	699	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.2−
2002 05 11	704	0.8+	0.9+	2003 10 18	704	0.0	0.4−	2005 03 16	703	0.3−	1.4−
2002 05 11	704	0.3+	0.7+	2003 10 18	704	1.1−	0.1−	2005 04 02	703	0.3−	0.4+
2003 08 26	704	0.7+	0.6+	2003 10 18	704	(2.5−	0.7+)	2005 04 02	703	0.5+	0.3−
2003 08 26	704	0.6−	0.2+	2003 10 27	699	1.3+	1.4−	2005 04 02	703	0.0	0.6+
2003 08 26	704	0.5+	0.6−	2003 10 27	699	0.6−	0.5−	2005 04 02	703	1.0−	0.8+
2003 09 01	704	0.5+	0.6+	2003 10 27	699	0.4−	0.1−				
2003 09 01	704	0.1−	0.5+	2003 10 27	699	1.1+	0.8+				

2005 EJ$_{72}$ = 2003 XX$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.12956		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17434119	ω	340.95440		+0.18495221		−0.96579446
a	3.1734820	Ω	98.06699		+0.92380437		+0.10777356
e	0.0572303	i	10.57767		+0.33522854		+0.23585146
P	5.65	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	699	0.9+	1.2+	2003 12 23	704	0.1−	0.0	2005 03 02	703	0.1−	0.8−
2000 04 07	699	0.1−	0.6−	2003 12 23	704	0.1−	0.1+	2005 03 02	703	0.7+	0.3+
2000 04 07	699	0.2+	0.3+	2003 12 23	704	1.1+	0.2+	2005 03 09	703	0.8−	0.6−
2000 04 07	699	0.2−	0.9+	2003 12 23	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	703	0.3−	0.2+
2003 11 24	691	0.1−	0.0	2003 12 23	704	0.8−	0.1−	2005 03 09	703	0.2−	0.2−
2003 11 24	691	0.0	0.2−	2004 01 11	699	0.5−	1.0+	2005 03 09	703	0.9+	0.3−
2003 11 24	691	0.3−	0.0	2004 01 11	699	0.2−	0.5+	2005 04 01	703	0.3+	1.2−
2003 12 01	704	0.8+	0.1−	2004 01 11	699	1.7−	0.6+	2005 04 01	703	0.7+	0.4+
2003 12 01	704	0.4−	0.0	2004 01 11	699	0.0	0.7−	2005 04 01	703	0.7+	0.1+
2003 12 01	704	0.3+	0.2−	2005 02 01	703	0.6−	1.1+	2005 04 01	703	0.4−	0.4−
2003 12 01	704	0.3+	0.1−	2005 02 01	703	0.4+	1.0+	2005 04 02	699	0.4−	1.0+
2003 12 16	703	0.6+	0.3−	2005 02 01	703	0.5−	0.8−	2005 04 02	699	0.1−	0.0
2003 12 16	703	0.1+	0.8+	2005 02 01	703	1.8−	0.7+	2005 04 02	699	1.0+	0.3−
2003 12 16	703	0.3+	0.8−	2005 03 02	703	0.4−	0.7−	2005 04 02	699	0.6+	0.7+
2003 12 16	703	0.1−	0.4+	2005 03 02	703	0.7+	0.1−				

2005 EK$_{72}$ = 2003 XM$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.92936		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18326114	ω	10.44433		+0.70861341		−0.69651979
a	3.0696519	Ω	34.59984		+0.63220251		+0.55573383
e	0.0495787	i	11.45940		+0.31334809		+0.45389436
P	5.38	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	704	0.9+	1.7−	2003 11 19	704	0.1−	0.2+	2003 12 29	704	0.4−	1.0+
1999 01 19	704	1.5−	1.9−	2003 11 19	704	1.4−	0.3−	2003 12 29	704	(1.1−	2.2+)
1999 01 19	704	0.9+	0.6+	2003 12 03	704	0.4−	0.4+	2005 03 02	703	0.3+	0.5+
1999 01 19	704	(0.5−	2.1+)	2003 12 03	704	0.6+	0.2−	2005 03 02	703	0.3+	0.0
2000 04 07	699	0.3−	1.3+	2003 12 03	704	0.1−	0.2−	2005 03 02	703	0.5−	0.4−
2000 04 07	699	1.1+	0.9+	2003 12 03	704	0.0	0.2+	2005 03 02	703	0.3−	1.4+
2000 04 07	699	0.8+	0.7+	2003 12 17	704	0.2+	0.1+	2005 03 09	703	0.4−	0.7−
2000 04 07	699	0.0	0.2+	2003 12 17	704	0.0	0.4−	2005 03 09	703	0.6+	0.8−
2002 08 20	644	0.3−	0.5+	2003 12 17	704	0.3−	0.2−	2005 03 09	703	0.8−	0.2−
2002 08 20	644	0.2−	0.2+	2003 12 17	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	703	0.1−	0.2−
2002 08 20	644	0.0	0.6+	2003 12 17	704	0.2+	0.6+	2005 03 11	699	0.1+	0.1−
2003 10 05	704	0.6−	0.1−	2003 12 25	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	699	0.3−	0.4+
2003 10 05	704	0.8−	0.4+	2003 12 25	691	0.1+	0.0	2005 03 11	699	0.6−	0.1−
2003 10 05	704	0.6−	0.3−	2003 12 25	691	0.0	0.0	2005 03 11	699	0.8−	0.2+
2003 10 05	704	0.5+	0.9−	2003 12 27	704	0.1−	0.2−	2005 04 01	703	0.1−	0.3+
2003 11 19	704	0.4+	0.3−	2003 12 27	704	0.4+	0.0	2005 04 01	703	0.9+	0.9+
2003 11 19	704	0.1−	0.6+	2003 12 27	704	0.2+	0.4+	2005 04 01	703	0.2+	0.4−
2003 11 19	704	1.7−	1.6+	2003 12 29	704	1.8+	1.1+	2005 04 01	703	0.9+	0.6−

2005 EL$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.21616		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17759550	ω	228.60226		−0.72059803		+0.69208136
a	3.1345948	Ω	354.66904		−0.42016423		−0.48403021
e	0.1861419	i	26.85818		−0.55154374		−0.53547936
P	5.55	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 02 13	809	(2.9+	3.0+)	2005 03 09	703	0.4−	0.2+	2005 04 02	699	0.4−	0.3+
1994 02 13	809	(2.1+	3.4+)	2005 03 09	703	0.0	0.4+	2005 04 02	703	0.7−	1.7−
1994 02 13	809	(0.5+	4.0+)	2005 03 11	699	0.0	0.7+	2005 04 02	703	0.7−	0.5+
1994 04 02	691	0.3−	0.2−	2005 03 11	699	0.5+	0.2−	2005 04 02	703	0.3+	1.4+
1994 04 02	691	0.0	0.1−	2005 03 11	699	0.4+	0.3−	2005 04 02	699	0.0	1.1+
1994 04 02	691	0.3−	0.2−	2005 03 11	699	0.1+	0.1−	2005 04 02	703	0.6+	1.7+
2001 08 27	644	0.1−	0.3+	2005 03 16	703	0.3−	0.7+	2005 04 09	703	0.4−	0.2−
2001 08 27	644	0.2−	0.1+	2005 03 16	703	0.3+	0.3+	2005 04 09	703	0.3−	0.9−
2001 08 27	644	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.0	0.2−	2005 04 09	703	1.7−	0.5−
2005 03 02	703	0.2+	0.1−	2005 03 16	703	0.4−	0.6+	2005 04 09	703	0.1+	0.1+
2005 03 02	703	0.2+	0.2−	2005 03 31	A35	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	1.3+	0.2−
2005 03 02	703	0.2−	1.0−	2005 03 31	A35	0.7+	0.0	2005 04 12	704	1.2+	0.2+
2005 03 02	703	0.1+	0.1−	2005 03 31	A35	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	0.4+	0.3−
2005 03 09	703	0.1+	0.7−	2005 04 02	699	1.9+	0.7−				
2005 03 09	703	0.2+	0.0	2005 04 02	699	0.4+	0.6−				

2005 EO$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.64794		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23794425	ω	46.14781		−0.20038511		−0.97313398
a	2.5792052	Ω	55.74142		+0.85492713		−0.23020850
e	0.1529107	i	7.88502		+0.47848240		+0.00378266
P	4.14	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	1.3+	0.9−	2005 03 02	703	1.4−	0.2−	2005 03 11	699	0.7+	0.6+
2001 03 16	704	0.7−	0.9−	2005 03 02	703	1.2+	0.3+	2005 03 16	703	0.5+	0.5+
2001 03 16	704	1.6−	0.1−	2005 03 02	703	0.6+	0.6−	2005 03 16	703	(2.8−	1.0−)

2001 03 27	699	0.5+	0.1−	2005 03 02	703	0.0	0.4+	2005 03 16	703	0.8−	1.5−
2001 03 27	699	0.2−	0.0	2005 03 09	703	0.7−	0.0	2005 03 16	703	0.1+	0.9−
2001 03 27	699	0.1+	1.0+	2005 03 09	703	0.9−	0.2+	2005 04 02	699	0.9−	1.9+
2001 03 27	699	0.4+	0.7+	2005 03 09	703	0.4−	0.3−	2005 04 02	699	0.0	0.4+
2005 01 16	703	0.3−	0.5−	2005 03 09	703	0.3−	0.2−	2005 04 02	699	1.4+	0.4−
2005 01 16	703	0.1+	0.1+	2005 03 11	699	1.1+	0.8+	2005 04 02	699	1.5+	0.1−
2005 01 16	703	0.1+	0.5+	2005 03 11	699	0.5+	0.8+				
2005 01 16	703	0.0	0.6+	2005 03 11	699	0.3+	0.5+				

2005 EQ$_{72}$ = 2003 YQ$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.73318		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18787167	ω	157.37964	−0.97914310	+0.17246620
a	3.0192229	Ω	33.12434	−0.20309294	−0.81611144
e	0.0505935	i	11.33434	−0.00566143	−0.55155918
P	5.25	H	15.0 G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 10 25	691	0.6−	0.1+	2003 12 25	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	703	0.3+	0.5−
1992 10 25	691	0.4−	0.4+	2003 12 25	691	0.6−	0.9−	2005 03 09	703	0.1+	0.4−
2000 03 29	704	0.2−	0.6−	2003 12 25	691	0.1−	0.5−	2005 03 16	703	0.8−	0.7+
2000 03 29	704	0.5+	0.1−	2003 12 29	704	1.1+	0.6+	2005 03 16	703	0.8−	0.6−
2000 03 29	704	0.3+	0.5+	2003 12 29	704	0.2−	0.1+	2005 03 16	703	0.1+	1.0−
2000 03 29	704	0.6+	0.1+	2003 12 29	704	1.0+	0.5+	2005 03 16	703	0.3+	0.4+
2003 11 19	704	0.1+	0.6+	2003 12 29	704	0.1+	0.0	2005 04 02	699	1.6+	0.1−
2003 11 19	704	0.1−	0.1−	2003 12 29	704	1.6+	0.8+	2005 04 02	699	0.2+	0.1+
2003 11 19	704	0.2+	0.4−	2005 03 02	703	0.2−	0.6+	2005 04 02	699	0.4−	0.8−
2003 12 17	704	0.1+	0.2−	2005 03 02	703	0.4−	0.6−	2005 04 02	703	0.3−	1.0+
2003 12 17	704	0.4−	0.0	2005 03 02	703	0.8+	0.0	2005 04 02	703	0.3−	1.0+
2003 12 17	704	0.1−	0.6−	2005 03 02	703	0.7+	0.4+	2005 04 02	703	0.6−	0.8−
2003 12 17	704	0.8−	0.4−	2005 03 09	703	0.4−	0.0	2005 04 02	699	0.4+	0.8+
2003 12 17	704	0.9−	0.8+	2005 03 09	703	0.3−	0.2+	2005 04 02	703	0.4+	0.1−

2005 ES$_{72}$ = 1993 FX$_{82}$ = 2001 FU$_{152}$ = 2003 UF$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.93592		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.24400517	ω	151.59241	−0.96293400	−0.26452138
a	2.5363160	Ω	13.38750	+0.18344495	−0.78569115
e	0.1811453	i	13.17877	+0.19775254	−0.55921182
P	4.04	H	16.9 G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	691	0.3−	0.1+	2003 10 20	291	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.1−	0.4−
1993 03 19	691	0.1−	0.3+	2003 10 27	691	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	0.4+	0.3−
1993 03 19	691	0.3−	0.1−	2003 10 27	691	0.4−	0.4+	2005 03 16	703	0.5+	0.5+
1993 03 23	809	0.4+	0.5+	2003 10 27	691	0.0	0.3−	2005 03 16	703	0.3−	0.3−
2001 03 26	704	0.2+	0.6+	2005 03 02	703	1.0−	1.6+	2005 04 02	703	(2.5+	0.0)
2001 03 26	704	1.0+	0.0	2005 03 02	703	1.0−	0.5+	2005 04 02	703	0.5−	2.0−
2001 03 26	704	1.5+	1.1−	2005 03 02	703	0.1−	0.8+	2005 04 02	703	0.3+	0.1−
2001 03 27	699	1.6−	0.3−	2005 03 02	703	0.7−	0.3+	2005 04 02	703	0.2+	0.1−
2001 03 27	699	1.4−	0.1+	2005 03 09	703	0.9+	0.1−	2005 04 09	703	1.3+	0.5+
2001 03 27	699	1.1+	1.8−	2005 03 09	703	0.8+	1.0−	2005 04 09	703	0.9−	0.9+
2001 03 27	699	0.4+	0.1+	2005 03 09	703	0.1−	0.7−	2005 04 09	703	0.5+	0.0
2003 10 18	691	0.2+	0.0	2005 03 09	703	0.2−	0.3−	2005 04 09	703	0.3−	0.0
2003 10 18	691	0.3+	0.1−	2005 03 11	699	0.2+	0.8+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	699	0.2−	0.2−	2005 05 13	G96	0.4−	0.2+
2003 10 20	291	0.1+	0.2+	2005 03 11	699	0.2+	0.3−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2003 10 20	291	0.1+	0.2−	2005 03 11	699	0.3+	0.6+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2+

2005 EB$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.99179		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21244076	ω	206.56489	+0.27384969	+0.95842820
a	2.7817034	Ω	79.41577	−0.86727269	+0.28210081
e	0.0649115	i	4.67610	−0.41574562	+0.04283134
P	4.64	H	15.6 G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.4+	0.3+	2002 08 18	608	0.5−	0.8+	2005 02 14	704	1.1+	1.1+
1996 04 13	691	0.2+	0.1+	2002 08 18	608	0.7−	1.3+	2005 02 14	704	1.1+	1.0+
1996 04 13	691	0.5+	0.3−	2002 08 18	608	0.9−	0.6+	2005 03 02	703	0.5−	0.2+
2000 02 11	704	0.5−	0.5−	2002 08 19	644	0.5−	1.0+	2005 03 02	703	0.2−	0.3−
2000 02 11	704	0.5−	0.8+	2002 08 19	644	0.1+	1.2+	2005 03 02	703	0.5−	1.0+
2000 02 11	704	0.2−	0.6+	2002 08 19	644	0.1−	0.9+	2005 03 02	703	0.3+	0.4+
2001 04 25	699	0.3+	0.1−	2002 08 26	644	0.1−	0.7+	2005 03 09	699	0.4−	0.2+
2001 04 25	699	0.1+	0.3−	2002 08 26	644	0.5−	0.3+	2005 03 09	699	0.3+	1.6+
2001 04 25	699	1.9+	1.1+	2002 08 26	644	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	0.9+	0.0
2001 04 25	699	0.2+	0.7+	2002 08 30	644	0.3−	1.1+	2005 03 09	699	1.1+	0.1+
2001 05 15	699	0.4+	0.2+	2002 08 30	644	0.3−	1.1+	2005 03 09	704	(6.5−	2.7−)
2001 05 15	699	1.3−	1.0+	2002 08 30	644	0.3−	1.1+	2005 03 09	704	0.5+	0.4−
2001 05 15	699	0.2−	0.6+	2003 12 17	691	0.2−	1.0+	2005 03 09	704	0.3+	0.6+
2001 05 15	699	0.5+	0.2−	2003 12 17	691	0.2+	0.9+	2005 03 09	704	0.6+	0.6+
2001 05 27	691	0.5−	0.6−	2003 12 17	691	0.3+	1.2+	2005 03 12	704	0.4+	0.6+
2001 05 27	691	0.9−	0.1+	2005 02 14	704	(1.4+	2.2+)	2005 03 12	704	0.2+	0.2−
2001 05 27	691	0.6−	0.0	2005 02 14	704	0.3−	0.3+	2005 03 12	704	0.9−	1.7+

2005 EC$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.47880		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.26227262	ω	63.04030	+0.17533780	−0.98396883
a	2.4171341	Ω	16.95611	+0.85901660	+0.13673260
e	0.0963946	i	6.41574	+0.48098558	+0.11449689
P	3.76	H	16.7 G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.1−	0.7−	2003 11 20	645	0.0	0.1+	2005 03 13	704	1.2+	0.9+
2001 01 18	704	0.1−	0.6−	2003 11 20	645	0.0	0.1+	2005 03 13	704	0.6+	1.0−
2001 01 18	704	1.2+	0.7−	2005 03 02	703	0.5−	0.0	2005 03 16	704	0.8−	0.4+
2001 01 18	704	0.7−	0.8−	2005 03 02	703	0.0	1.2+	2005 03 16	704	0.9+	0.0
2001 02 16	704	1.1−	0.9−	2005 03 02	703	0.6+	0.3−	2005 03 16	704	0.3+	0.3+
2001 02 16	704	0.0	1.9−	2005 03 02	703	1.1−	1.4+	2005 03 16	704	1.0+	0.6+
2001 02 16	704	0.9−	0.3+	2005 03 09	704	1.7+	0.6−	2005 03 16	704	0.1−	1.1+
2001 02 16	704	0.0	0.4−	2005 03 09	704	1.1+	0.2+	2005 03 16	704	0.3+	1.2+
2003 09 19	291	0.4−	0.4+	2005 03 09	704	1.2+	0.1−	2005 03 16	704	1.0−	0.1−
2003 09 19	291	0.6−	0.3+	2005 03 09	704	0.8+	0.7+	2005 03 16	703	0.5−	1.0−
2003 09 19	291	0.5−	0.4+	2005 03 12	704	0.9+	1.1+	2005 03 16	703	0.2+	0.0
2003 09 28	704	1.5−	0.6+	2005 03 12	704	0.2+	0.0	2005 03 16	703	0.6−	0.7+
2003 09 28	704	0.3−	0.4+	2005 03 12	704	0.7−	1.0+	2005 03 16	703	0.4−	0.4+
2003 09 28	704	0.9−	0.5+	2005 03 12	704	1.8+	0.6+	2005 04 04	691	0.1+	0.2+
2003 09 28	704	0.4+	0.7+	2005 03 13	704	1.1+	0.1+	2005 04 04	691	0.1+	0.2+
2003 09 28	704	0.3+	1.2+	2005 03 13	704	0.0	0.6−	2005 04 04	691	0.3+	0.3+

2005 EH$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.31049		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.27711616	ω	24.53301	−0.86356664	+0.50422297
a	2.3300298	Ω	185.75035	−0.46811866	−0.80423316
e	0.1551545	i	1.97001	−0.18739686	−0.31459215
P	3.56	H	17.4 G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	691	0.0	0.1−	2005 02 02	691	0.3+	0.0	2005 03 13	691	1.1−	0.3−
1998 04 21	691	0.0	0.2+	2005 02 02	691	0.4+	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
1998 04 21	691	0.1−	0.4−	2005 03 03	691	0.0	0.4+	2005 04 05	G96	0.4+	0.2−

2003 10 23	695	0.0	0.3−	2005 03 03	691	0.2+	0.5+	2005 04 05	G96	0.4+	0.2+
2003 10 23	695	0.5+	0.2−	2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.8+
2003 10 23	695	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 06	G96	0.3+	1.1−
2003 10 23	695	0.3−	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.6−	0.7−
2005 01 17	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 06	G96	0.7−	0.8−
2005 01 17	691	0.0	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.3+	0.3+
2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.3+				
2005 02 02	691	0.1−	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.1+				

2005 EL$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.33131		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18327898	ω	43.66735		−0.85482687		+0.51879781
a	3.0694527	Ω	167.57079		−0.48897247		−0.79826186
e	0.1043226	i	2.91567		−0.17371515		−0.30598502
P	5.38	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	1.0+	0.5−	2005 02 04	691	0.4+	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2000 03 11	704	0.0	0.1−	2005 02 04	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.4−
2000 03 11	704	0.2−	0.8+	2005 02 04	691	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.5−	0.3+
2000 04 05	704	0.7−	0.9−	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.7−
2000 04 05	704	0.1+	0.5+	2005 03 03	691	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−
2000 04 05	704	0.0	1.0+	2005 03 03	691	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
2005 01 17	691	0.1−	0.4+	2005 03 09	G96	0.5−	0.3−	2005 04 06	G96	0.3+	0.2−
2005 01 17	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.2+	0.6−	2005 04 06	G96	0.0	0.4−
2005 01 17	691	0.4+	0.5+	2005 03 09	G96	0.6−	0.2+	2005 04 06	G96	0.3+	0.2−

2005 EN$_{73}$ = 1996 GV$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.24742		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21424161	ω	71.89660		−0.91315851		+0.40542002
a	2.7660933	Ω	131.99757		−0.39212642		−0.84555185
e	0.1263353	i	3.25091		−0.11125831		−0.34738549
P	4.60	H	16.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1996 04 11	691	0.0	0.1−	2005 03 03	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.6+
1996 04 11	691	0.3+	0.4+	2005 03 03	691	0.1−	0.5−	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
1996 04 11	691	0.2+	0.5+	2005 03 03	691	0.3−	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
1996 04 18	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.5+	0.9+	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
1996 04 18	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	(0.1−	2.2+)	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−
1996 04 18	691	0.2−	0.3−	2005 03 09	704	0.1+	0.4+				

2005 EQ$_{73}$ = 2001 BF$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.37745		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26951981	ω	142.70734		−0.21951342		+0.97423209
a	2.3736076	Ω	114.55962		−0.90827592		−0.18468288
e	0.0878925	i	3.26640		−0.35615828		−0.12947615
P	3.66	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 01 17	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.5−	0.2−	2005 03 12	704	0.1−	0.3+
2001 01 17	691	0.7+	0.1+	2005 03 09	704	0.3+	0.2−	2005 03 12	704	1.7+	0.4+
2001 01 17	691	0.4+	0.4+	2005 03 09	704	1.0−	0.5−	2005 03 12	704	0.6+	0.4−
2001 01 21	704	0.1−	0.5−	2005 03 09	704	0.2−	0.5+	2005 03 12	704	1.0+	0.6+
2001 01 21	704	0.6−	0.7−	2005 03 11	704	0.7+	0.3+	2005 03 13	704	0.4−	0.4+
2001 01 21	704	0.8−	0.2+	2005 03 11	704	0.4−	0.4−	2005 03 13	704	0.5+	0.0
2005 03 03	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	704	0.5−	1.0−	2005 03 13	704	0.4+	0.1+
2005 03 03	691	0.3−	0.2+	2005 03 11	704	0.2+	0.3+	2005 03 13	704	1.9+	0.1+
2005 03 03	691	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	0.1+	0.2−	2005 03 13	704	0.6+	0.5+
2005 03 03	703	1.5−	0.5+	2005 03 12	704	1.5+	0.8+	2005 04 10	691	0.5−	0.3−
2005 03 03	703	0.8−	0.2−	2005 03 12	704	0.5+	0.1+	2005 04 10	691	0.8−	0.4−
2005 03 03	703	1.0−	0.4−	2005 03 12	704	(2.1+	0.0)	2005 04 10	691	0.4−	0.7−
2005 03 03	703	0.9+	0.2−	2005 03 12	704	0.2−	1.0+				
2005 03 09	704	0.7−	0.2−	2005 03 12	704	1.2+	0.0				

2005 ES$_{73}$ = 2003 WP$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.32919		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21833278	ω	78.40931		−0.12697904		−0.99125623
a	2.7314301	Ω	18.99799		+0.86169854		−0.12815453
e	0.0901834	i	6.32802		+0.49127585		−0.03142470
P	4.51	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 03 12	704	0.9+	0.6−
2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	691	0.4+	0.1−	2005 03 12	704	0.7+	0.2+
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2005 03 03	691	0.2+	0.4+	2005 04 13	691	0.3+	0.0
2003 11 21	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.4−	0.1+	2005 04 13	691	0.3+	0.5+
2003 11 21	691	0.2−	0.0	2005 03 09	704	1.1−	0.4+	2005 04 13	691	0.3+	0.0
2003 11 21	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	704	0.0	0.3−	2005 05 10	G96	0.1−	0.3−
2003 11 24	704	0.4+	0.2+	2005 03 09	704	1.0−	1.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.3+
2003 11 24	704	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.3−	1.1−	2005 05 10	G96	0.7−	0.1−
2003 11 24	704	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.1+	0.3−	2005 05 10	G96	0.3+	0.2−

2005 ET$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.16859		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23413003	ω	234.27722		−0.31135898		+0.94997112
a	2.6071417	Ω	17.63103		−0.84341354		−0.26426784
e	0.1153065	i	4.67900		−0.43784607		−0.16648536
P	4.21	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2005 03 16	704	0.4−	0.1−
1998 09 19	645	0.1+	0.0	2005 03 03	703	1.8−	0.5+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2001 03 17	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2005 03 16	G96	0.0	0.3−
2001 03 17	691	0.0	0.1+	2005 03 09	699	1.1−	1.1−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−
2001 03 17	691	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.1−	0.8−	2005 03 16	G96	0.1+	0.2−
2001 04 13	691	1.7−	0.3−	2005 03 09	699	1.3+	0.0	2005 04 11	691	0.2+	0.0
2001 04 13	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	704	0.1+	0.6+	2005 04 11	691	0.2+	0.0
2001 04 13	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	699	0.5+	0.5+	2005 04 11	691	0.5+	0.3+
2001 04 23	691	0.3+	0.2−	2005 03 09	704	0.6+	0.4−	2005 04 11	G96	0.1−	0.4−
2001 04 23	691	0.4+	0.2−	2005 03 09	704	0.0	1.0+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2001 04 23	691	0.3+	0.3−	2005 03 09	704	1.2+	1.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2002 08 29	644	0.1−	0.4+	2005 03 12	704	0.3−	0.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.4+	2005 03 12	704	0.7+	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2002 08 29	644	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	0.1+	0.3+	2005 05 10	G96	0.4−	0.2−
2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 03 12	704	0.0	1.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 03 12	704	0.2+	0.6+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+
2005 03 03	691	0.4+	0.2+	2005 03 16	704	0.3−	0.1+				
2005 03 03	703	1.5+	0.4−	2005 03 16	704	0.3+	0.0				

2005 EU$_{73}$ = 2003 VF$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	94.20024		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23939414	ω	61.69868		+0.56597009		−0.82328412
a	2.5687807	Ω	353.31701		+0.56337285		+0.42463012
e	0.0973695	i	21.88151		+0.60190439		+0.37668624
P	4.12	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	699	0.3+	0.0	2003 11 21	644	0.0	0.3−	2005 03 10	695	0.2−	0.5−
2003 09 30	699	0.2+	0.7+	2003 11 21	644	0.0	0.3−	2005 03 10	695	0.6−	0.4−
2003 09 30	699	0.4−	0.1−	2005 03 03	691	0.0	0.4−	2005 03 12	704	1.0+	1.0−
2003 09 30	699	0.0	0.6−	2005 03 03	691	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	0.5+	0.8−
2003 11 14	644	0.3−	0.2−	2005 03 03	691	0.0	0.4−	2005 03 12	704	0.3−	0.8+
2003 11 14	644	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	(0.1−	2.1+)	2005 03 12	704	0.1−	1.2−

2003 11 14	644	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	0.4−	1.7+	2005 03 12	704	0.1−	0.4+		
2003 11 21	644	0.1+	0.8+	2005 03 09	704	0.3+	1.9+						

2005 EF_{74} = 2003 YT_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.95878		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22559356	ω	112.44788		−0.89373609		−0.44774929
a	2.6725033	Ω	40.96686		+0.39461445		−0.81387188
e	0.0255960	i	2.40417		+0.21334299		−0.37031492
P	4.37	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 10 12	691	0.0	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.0	2005 03 16	704	0.9+	0.7+
1994 10 12	691	0.0	0.1+	2005 03 03	691	0.0	0.2+	2005 03 16	G96	0.4−	0.4−
1994 10 12	691	0.0	0.2−	2005 03 03	691	0.0	0.2+	2005 03 16	704	0.1+	0.6+
2003 11 18	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	1.2+	2005 03 16	G96	0.5−	0.4−
2003 11 18	691	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+
2003 11 18	691	0.5−	0.6−	2005 03 03	703	0.0	1.0−	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−
2003 12 16	291	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.7+	0.8−	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−
2003 12 16	291	0.3+	0.2−	2005 03 09	704	0.4+	0.6+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2003 12 16	291	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	1.0+	0.6+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2003 12 18	691	0.2+	0.0	2005 03 09	704	0.1−	0.9+	2005 04 11	G96	0.2−	0.4−
2003 12 18	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.3−				
2003 12 18	691	0.0	0.1−	2005 03 16	704	0.9+	1.2+				

2005 EJ_{74} = 1994 CF_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.78902		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18093385	ω	262.99246		−0.63846271		−0.76877011
a	3.0959184	Ω	226.75377		+0.72461093		−0.58427061
e	0.1825548	i	2.89974		+0.25943085		−0.26003918
P	5.45	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 02 10	691	0.3−	0.6−	2003 11 28	691	0.2+	0.6−	2005 02 14	691	0.2+	0.2−
1994 02 10	691	0.2−	0.4−	2005 01 13	703	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	0.3−	0.0
1994 02 10	691	0.1+	0.5−	2005 01 13	703	0.0	0.6−	2005 03 03	703	0.1−	0.5+
1994 02 12	691	0.2+	0.1−	2005 01 13	703	0.6+	0.5+	2005 03 03	703	0.4−	0.6+
1994 02 12	691	0.9−	0.4−	2005 01 13	703	0.6−	0.5−	2005 03 03	703	0.9−	0.7−
1994 02 12	691	0.3+	0.6−	2005 02 02	704	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.6+	0.8+
2003 09 28	691	0.3+	0.4−	2005 02 02	703	0.9+	0.7+	2005 03 09	704	1.2+	0.7−
2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2005 02 02	703	0.4−	0.3−	2005 03 09	704	0.0	0.4−
2003 09 28	691	0.1+	0.5−	2005 02 02	704	1.3+	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	1.6+
2003 10 19	691	0.0	0.6−	2005 02 02	703	0.4−	0.3+	2005 03 09	704	1.3+	0.7+
2003 10 19	691	0.0	0.6−	2005 02 02	703	0.6−	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.3−
2003 10 19	691	0.0	0.8−	2005 02 02	704	0.8+	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.3−
2003 10 24	704	1.2+	0.7+	2005 02 02	704	1.2+	1.1−	2005 03 13	G96	0.0	0.2−
2003 10 24	704	0.4−	1.0+	2005 02 02	704	0.8−	1.2+	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−
2003 10 24	704	0.3+	0.1+	2005 02 04	699	1.0+	0.2+	2005 03 17	703	0.0	0.3−
2003 10 29	704	0.2+	0.8+	2005 02 04	699	0.2−	0.4+	2005 03 17	703	0.1−	0.0
2003 10 29	704	0.9−	1.0+	2005 02 04	699	0.0	0.9+	2005 03 17	703	0.1−	0.1−
2003 10 29	704	1.5−	1.0+	2005 02 04	699	1.4−	0.7+	2005 03 17	703	0.7+	0.0
2003 11 28	691	0.4+	0.5−	2005 02 14	691	0.0	0.2−				
2003 11 28	691	0.1+	0.4−	2005 02 14	691	0.1−	0.2−				

2005 EK_{74}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.86285		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22713002	ω	21.25225		−0.83019038		+0.55743453
a	2.6604373	Ω	192.63377		−0.51605650		−0.77327118
e	0.1462883	i	1.86530		−0.21087823		−0.30218940
P	4.34	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 01	691	0.3+	0.8+	2001 08 21	807	0.5+	0.8+	2005 02 09	704	0.5+	0.7−
1998 10 01	691	0.1−	0.2−	2002 08 28	644	0.2+	0.1+	2005 02 09	704	1.2+	0.4+
1998 10 01	691	0.1−	0.4−	2002 08 28	644	0.7−	0.9+	2005 03 03	703	0.8−	1.0+
2001 03 29	608	0.2+	0.4+	2002 08 28	644	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.8−	0.8+
2001 03 29	608	0.4−	0.1+	2005 02 09	699	0.6+	0.7−	2005 03 03	703	1.2−	0.5+
2001 03 29	608	0.1−	0.4+	2005 02 09	699	0.6+	0.2+	2005 03 03	703	1.2−	1.0+
2001 04 15	608	0.3−	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.2+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1−
2001 04 15	608	0.4+	0.8−	2005 02 09	704	1.5+	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2001 04 15	608	0.3−	0.6−	2005 02 09	699	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
2001 08 20	807	0.3+	0.6+	2005 02 09	704	1.3+	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−

2005 EN_{74} = 2003 UR_{232}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.34798		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21530997	ω	214.60536		−0.33366220		−0.94244588
a	2.7569356	Ω	254.89417		+0.86987267		−0.29898866
e	0.0820093	i	1.28026		+0.36330577		−0.14967144
P	4.58	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.4−	0.1+	2003 10 25	291	0.7−	0.3+	2005 02 09	704	0.7+	0.0
2003 09 28	691	0.2−	0.0	2003 11 28	691	0.5+	0.2−	2005 02 09	704	0.2−	0.2−
2003 09 28	691	0.0	0.1+	2003 11 28	691	0.0	0.2−	2005 03 03	703	1.0−	0.8+
2003 10 24	704	0.7+	0.3−	2003 11 28	691	0.2+	0.6−	2005 03 03	703	0.2−	1.5+
2003 10 24	704	0.5+	0.2+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.3+
2003 10 24	704	0.2+	0.5−	2004 12 20	G96	0.8−	0.4−	2005 03 03	703	0.6+	0.3−
2003 10 24	704	0.6−	0.7+	2004 12 20	G96	0.2−	0.6−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2003 10 24	704	0.5+	0.7+	2004 12 20	G96	0.2+	0.3−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−
2003 10 25	291	0.5−	0.0	2005 02 09	704	0.8+	0.5+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 25	291	0.4−	0.3+	2005 02 09	704	0.1+	0.6−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−

2005 ER_{74}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.31113		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23234894	ω	268.72330		−0.84647722		+0.52666620
a	2.6204483	Ω	303.05170		−0.44390280		−0.77909788
e	0.1256409	i	5.34622		−0.29398405		−0.34004297
P	4.24	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1−	0.1+	2003 11 16	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	699	0.2−	0.6+
1998 09 19	645	0.1−	0.1+	2003 11 16	691	0.6+	0.2+	2005 03 09	699	1.5+	0.2−
2001 04 24	699	0.7−	0.9−	2005 02 02	704	(0.1−	2.6+)	2005 03 09	699	0.2+	0.4+
2001 04 24	699	0.9+	0.5+	2005 02 02	704	(0.5−	2.4+)	2005 03 09	699	0.1+	0.0
2001 04 24	699	1.1+	1.1+	2005 02 02	704	0.5+	1.9+	2005 03 17	703	0.0	0.2+
2001 04 24	699	0.2+	0.1−	2005 02 09	699	0.1+	1.0−	2005 03 17	703	0.4−	0.5+
2002 08 17	644	0.0	0.5+	2005 02 09	699	1.5+	0.2−	2005 03 17	703	1.0−	0.2+
2002 08 17	644	0.1+	0.6+	2005 02 09	699	0.6+	0.6+	2005 03 17	703	0.4−	0.5+
2002 08 17	644	0.1−	0.6+	2005 02 09	699	1.8+	0.2−	2005 03 30	644	0.2−	0.5+
2003 10 27	691	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.9+	0.7+	2005 03 30	644	0.2−	0.1−
2003 10 27	691	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.4−	0.2+	2005 03 30	644	0.1−	0.5+
2003 10 27	691	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.9−	0.7−				
2003 11 16	691	0.4+	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.6−				

2005 ES_{74}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.48950		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24744977	ω	40.15606		−0.98969346		+0.13899854
a	2.5127234	Ω	147.78459		−0.14227454		−0.92708715
e	0.0854773	i	3.70429		−0.01627317		−0.34812185
P	3.98	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.1−	0.0	2005 03 03	691	0.2+	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.0
2000 12 23	645	0.1+	0.1+	2005 03 03	691	0.2+	0.5+	2005 03 11	691	(3.4+	3.7−)
2001 02 26	209	0.4+	0.2+	2005 03 03	703	1.9−	0.8−	2005 03 14	704	1.5+	1.1−
2001 02 27	209	0.2−	0.6−	2005 03 03	703	0.7−	0.1+	2005 03 14	704	0.2−	0.3−
2001 02 27	209	0.3−	0.1−	2005 03 03	703	0.6−	0.8+	2005 03 14	704	0.6−	1.2+
2001 03 26	704	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.9+	2005 03 14	704	0.3+	0.6−
2001 03 26	704	0.6+	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.2−	2005 03 14	704	0.1+	0.4−
2001 03 26	704	0.0	1.3−	2005 03 09	704	0.0	0.9+	2005 03 16	G96	0.1+	0.0
2001 03 26	704	0.5−	1.0+	2005 03 09	704	1.4+	0.0	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2002 08 10	807	0.1−	0.5+	2005 03 09	704	0.8+	0.0	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−
2002 08 10	807	0.2−	0.6+	2005 03 09	704	1.1+	0.4−	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2003 10 29	691	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.8+	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.4−
2003 10 29	691	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.9+	0.0	2005 05 11	G96	0.2+	0.0
2003 10 29	691	0.2−	0.0	2005 03 09	704	1.0+	0.5−	2005 05 11	G96	0.2−	0.3+
2005 03 03	691	0.0	0.6+	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 05 11	G96	0.5−	0.1−

2005 ED$_{75}$ = 2002 RP$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	243.04674					
n	0.21879271	ω	300.96301		+0.45411255	+0.89081954
a	2.7276008	Ω	355.95693		−0.72817640	+0.36145464
e	0.1265138	i	12.20943		−0.51336238	+0.27530181
P	4.50	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	291	0.4−	0.2+	2002 10 04	704	0.2−	0.9−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−
2002 09 13	291	0.6−	0.0	2002 10 04	704	0.6+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0
2002 09 13	291	0.3−	0.1+	2002 10 04	644	0.6−	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.3+
2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2003 11 20	645	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.1+
2002 09 14	644	0.4−	0.4+	2003 11 20	645	0.1−	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.0
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 03 03	691	0.3+	0.9+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2002 10 04	644	0.3−	0.0	2005 03 03	691	0.5+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2002 10 04	704	1.9+	1.0+	2005 03 03	691	0.7+	0.3−	2005 04 06	G96	0.4−	0.8+
2002 10 04	704	0.3−	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.2+
2002 10 04	644	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−				

2005 EY$_{75}$ = 2003 YS$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	35.17521					
n	0.18403305	ω	133.05062		−0.59084083	−0.80640575
a	3.0610623	Ω	353.03282		+0.66785479	−0.47159154
e	0.0768955	i	11.81523		+0.45263350	−0.35680693
P	5.36	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	1.1−	2005 03 14	704	0.9+	0.9+
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	1.4−	0.1+	2005 03 14	704	1.6+	0.2−
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 03 03	703	0.3+	0.0	2005 03 14	704	0.1−	1.4+
2003 12 29	704	0.0	0.6−	2005 03 03	703	0.5−	0.2−	2005 03 17	704	(2.3+	1.1+)
2003 12 29	704	1.2+	0.3−	2005 03 08	704	1.3−	0.1+	2005 03 17	704	0.1+	0.4+
2003 12 29	704	0.3−	0.1−	2005 03 08	704	1.0+	0.4+	2005 03 17	704	1.6+	0.1−
2003 12 29	704	0.4+	0.8−	2005 03 08	704	0.1+	0.9+	2005 04 12	G96	0.2+	0.3−
2003 12 30	704	0.3+	0.3+	2005 03 08	704	0.9+	0.7−	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−
2003 12 30	704	1.2−	0.2−	2005 03 08	704	0.4−	0.8+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2003 12 30	704	0.9−	0.5−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2005 04 12	G96	0.1+	0.8+
2003 12 30	704	0.3+	1.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.2−
2003 12 30	704	0.2+	0.9+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2005 03 03	691	0.4+	0.5+	2005 03 14	704	1.2+	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 03 14	704	0.6−	0.1−				

2005 EB$_{76}$ = 1993 BT$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	329.50726					
n	0.25269983	ω	207.56425		−0.93232124	+0.36160383
a	2.4777990	Ω	353.62962		−0.32397629	−0.84064361
e	0.1395141	i	2.29695		−0.16067506	−0.40318854
P	3.90	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 01 22	691	0.0	0.3+	2005 03 03	691	0.4+	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+
1993 01 22	691	0.4−	0.5−	2005 03 03	691	0.4+	0.7+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
1993 01 22	691	0.4−	0.6−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.7−	0.8−
1993 01 26	691	0.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.5+	2005 04 04	703	0.1−	0.9−
1993 01 26	691	0.2+	0.4+	2005 03 09	G96	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.6+	0.7−
1993 01 26	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	0.6+	0.9−
2003 11 16	691	0.4−	0.1+	2005 03 11	695	0.0	0.5+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2003 11 16	691	0.1+	0.0	2005 03 11	695	0.1+	0.6+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2003 11 16	691	0.4+	0.7−	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.5−	0.4+
2005 03 03	691	0.4+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+

2005 EF$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	237.84785					
n	0.18695644	ω	120.97396		+0.49110509	+0.87108262
a	3.0290685	Ω	178.40765		−0.85177823	+0.48153783
e	0.1087351	i	11.53279		−0.18245450	+0.09662500
P	5.27	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 09 13	691	0.2−	0.4−	2002 10 31	704	0.4+	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
1991 09 13	691	(5.1+	7.5−)	2002 10 31	704	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.2−
1991 09 13	691	0.3+	0.4−	2002 10 31	704	0.6−	0.5−	2005 03 13	691	0.0	0.3+
2000 04 06	699	0.2−	0.7+	2002 10 31	704	0.4−	0.4+	2005 03 13	691	0.1−	0.2+
2000 04 06	699	1.5+	0.4−	2005 03 03	691	0.3−	0.3+	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−
2000 04 06	699	0.9+	1.1+	2005 03 03	691	0.1+	0.5+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2+
2000 04 06	699	1.2+	0.1−	2005 03 03	691	0.1+	0.6+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+
2000 04 27	704	1.7+	1.3+	2005 03 08	699	1.6−	0.1+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−
2000 04 27	704	0.9+	0.8+	2005 03 08	699	1.3+	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2000 04 27	704	0.6+	1.2+	2005 03 08	699	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.0
2000 04 27	704	0.4−	0.3+	2005 03 08	699	0.5−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2005 03 08	704	1.2+	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2000 05 04	645	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	1.0+	0.2−	2005 04 17	691	(2.1+	1.3+)
2002 09 03	599	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.4+	1.9−	2005 04 17	691	0.0	0.1+
2002 09 04	599	0.0	0.0	2005 03 09	691	0.2+	0.3+	2005 04 17	691	0.2−	0.0
2002 09 04	599	0.3+	0.0	2005 03 09	691	0.2+	0.1+	2005 05 06	G96	0.2+	0.2−
2002 09 04	599	0.5−	0.0	2005 03 09	691	0.1+	0.2+	2005 05 06	G96	0.2+	0.1+
2002 10 15	644	0.5+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2002 10 15	644	0.3+	0.4+	2005 03 11	G96	0.8+	0.4−	2005 05 06	G96	0.2−	0.4−
2002 10 15	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−				

2005 EH$_{76}$ = 2003 XT$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	120.88005					
n	0.21725020	ω	197.97609		+0.87170520	−0.48989895
a	2.7404966	Ω	191.37832		+0.45636766	+0.82004892
e	0.2022870	i	3.30113		+0.17848977	+0.29583574
P	4.54	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	644	0.1−	0.0	2005 03 03	691	0.5+	0.1−	2005 03 13	691	0.5−	0.3+
2003 12 14	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	691	0.3+	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2003 12 14	644	0.0	0.4+	2005 03 09	691	0.4+	0.3+	2005 03 13	691	0.1−	0.2+
2003 12 16	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.7+	0.2+
2003 12 16	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2005 04 06	G96	0.5−	0.2−
2003 12 16	691	0.1+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.4−	2005 04 06	G96	0.0	0.1+

2005 03 03	691	0.1+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 03 11	G96	0.5−	0.2−				

2005 EK$_{76}$ = 1997 GO$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.43104		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24313622	ω	50.45071		−0.67298696		+0.73964411
a	2.5423555	Ω	177.24185		−0.70101068		−0.63613897
e	0.2056819	i	4.63923		−0.23595037		−0.21966748
P	4.05	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 04 03	704	0.7−	0.0	2005 03 08	704	1.7+	0.9−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
1997 04 03	704	0.4−	0.3+	2005 03 08	704	0.1+	0.5+	2005 04 02	G96	1.6+	1.5+
1997 04 11	704	0.1+	0.3−	2005 03 09	691	0.6+	0.4+	2005 04 04	703	0.3+	0.1−
1997 04 11	704	0.3+	0.3+	2005 03 09	691	0.6+	0.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.6−
1998 09 27	691	0.1−	0.9+	2005 03 09	691	0.6+	0.2+	2005 04 04	703	0.8+	0.6−
1998 09 27	691	0.5−	1.1+	2005 03 11	704	0.2+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.5−
1998 09 27	691	0.5−	1.3+	2005 03 11	704	0.3+	1.0+	2005 04 04	703	0.2+	0.7+
2001 03 18	704	0.1+	0.4+	2005 03 11	704	1.1+	1.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2001 03 18	704	0.3+	1.0+	2005 03 11	704	0.2+	0.9+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2001 03 18	704	1.7+	0.2+	2005 03 16	683	(1.1−	3.0+)	2005 04 04	703	0.1−	0.7−
2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 03 16	683	1.6−	1.4+	2005 04 17	691	0.4+	0.5+
2005 03 03	691	0.4+	0.4+	2005 03 16	683	(1.0+	2.6+)	2005 04 17	691	0.4+	0.4+
2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
2005 03 03	703	1.4−	1.0−	2005 03 16	G96	0.0	0.0	2005 05 06	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	703	0.2+	0.9−	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−	2005 05 06	G96	0.2−	0.0
2005 03 03	703	1.1−	0.4−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−	2005 05 06	G96	0.1−	0.3−
2005 03 03	703	1.6−	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2005 05 06	G96	0.1−	0.2−
2005 03 08	704	(2.1+	0.5+)	2005 04 02	G96	0.0	0.3−				

2005 EO$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	136.40822		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22581812	ω	204.43147		+0.91616150		−0.40080438
a	2.6707313	Ω	179.18899		+0.38697939		+0.88324510
e	0.0904165	i	8.08432		+0.10437942		+0.24338022
P	4.36	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.0	0.4−	2003 11 30	704	(2.3−	1.0+)	2005 03 09	691	0.0	0.3+
2002 07 29	644	0.0	0.2−	2003 11 30	704	(0.7−	2.3−)	2005 03 09	691	0.3−	0.3+
2002 07 29	644	0.1+	0.3+	2003 11 30	704	1.4−	0.6+	2005 03 09	691	0.1+	0.2+
2002 08 05	644	0.2−	0.8+	2003 12 20	704	0.5+	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2002 08 05	644	0.0	0.7+	2003 12 20	704	0.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.0	0.2+
2002 08 05	644	0.1−	0.5+	2003 12 20	704	1.4+	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
2003 11 23	691	0.2−	0.3−	2003 12 20	704	0.8+	0.4−	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−
2003 11 23	691	0.6−	0.2−	2005 03 03	691	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.4−
2003 11 23	691	0.5−	0.1−	2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2003 11 30	704	0.3−	1.4+	2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−

2005 ER$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.61523		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23763396	ω	330.41868		+0.12076870		+0.99231206
a	2.5814500	Ω	306.50482		−0.90403099		+0.09868673
e	0.0948877	i	1.92850		−0.41005231		+0.07468407
P	4.15	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.2−	0.3+	2002 08 19	644	0.4+	1.2+	2005 03 09	699	0.2−	1.0+
2001 03 18	704	0.7+	0.4+	2002 08 27	644	0.2+	0.2−	2005 03 09	699	0.7−	0.0
2001 03 18	704	0.4+	0.1+	2002 08 27	644	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.6−	0.5+
2001 03 18	704	0.1+	1.1+	2002 08 27	644	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2001 03 29	699	1.1+	0.2−	2002 09 05	704	0.2−	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2001 03 29	699	0.4−	0.1−	2002 09 05	704	1.6+	1.0−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
2001 03 29	699	1.1−	0.8+	2002 09 05	704	0.4−	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2001 03 29	699	0.8+	0.6+	2002 09 05	704	0.0	0.6−	2005 03 14	704	0.7+	0.1+
2002 07 23	644	0.1−	0.5+	2002 09 05	704	0.5−	0.4−	2005 03 14	704	0.3+	0.9+
2002 07 23	644	0.6−	0.4+	2002 09 14	644	0.5−	0.6+	2005 03 14	704	0.0	0.3+
2002 07 23	644	0.1+	0.5+	2002 09 14	644	0.3−	0.8+	2005 03 14	704	0.3+	1.1+
2002 08 08	699	0.7−	0.0	2002 09 14	644	0.2+	0.2+	2005 03 17	704	1.0+	0.9+
2002 08 08	699	0.2+	0.7−	2002 09 14	644	0.3−	0.7+	2005 03 17	704	1.0+	0.6+
2002 08 08	699	0.2−	0.1−	2002 09 14	644	0.0	0.1+	2005 03 17	704	0.8+	0.8−
2002 08 08	699	1.0−	0.7+	2002 09 14	644	0.6+	0.3+	2005 03 17	704	1.2+	0.0
2002 08 08	644	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	704	0.2+	0.4+
2002 08 08	644	0.4+	0.1+	2003 11 21	704	0.4−	1.1+	2005 04 04	704	0.7−	0.0
2002 08 08	644	0.2+	0.1−	2003 11 21	704	0.5+	0.0	2005 04 04	704	0.4−	0.3+
2002 08 13	291	0.5−	0.1+	2003 12 27	704	0.1−	0.7+	2005 04 12	G96	0.1−	0.6−
2002 08 13	291	0.5−	0.2+	2003 12 27	704	0.1+	1.5+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2002 08 13	699	0.3+	0.3−	2003 12 27	704	0.5−	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.3−
2002 08 13	291	0.6−	0.2+	2003 12 27	704	0.1−	0.7−	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2002 08 13	699	0.5+	0.4+	2003 12 27	704	0.2+	0.4−	2005 05 08	G96	0.6−	0.2−
2002 08 13	699	0.1+	0.3+	2005 03 03	691	0.4+	0.1+	2005 05 08	G96	0.6−	0.3−
2002 08 13	699	0.7−	0.5−	2005 03 03	691	0.7+	0.7+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2002 08 19	644	0.1−	1.2+	2005 03 03	691	0.8+	1.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2002 08 19	644	0.2+	1.1+	2005 03 09	699	0.7+	0.8−				

2005 ES$_{76}$ = 2002 RR$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.41763		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22345719	ω	110.99967		+0.53980933		+0.84172533
a	2.6895100	Ω	191.68737		−0.78984250		+0.50226480
e	0.1059177	i	2.89049		−0.29112661		+0.19806194
P	4.41	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 08 15	691	0.0	0.6+	2002 09 07	704	0.4−	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
1993 08 15	691	0.0	0.3−	2005 03 03	691	0.1+	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
1993 08 15	691	0.1+	0.9−	2005 03 03	691	0.2+	0.7−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−
2002 09 05	704	0.1+	0.1−	2005 03 03	691	0.2+	0.3−	2005 04 06	G96	0.5−	0.6+
2002 09 05	704	0.0	0.0	2005 03 09	691	0.1−	0.3−	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+
2002 09 05	704	0.0	0.3+	2005 03 09	691	0.1+	0.5+	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
2002 09 05	704	(0.9+	2.4−)	2005 03 09	691	0.1+	0.6+	2005 05 13	G96	0.2−	0.3+
2002 09 07	704	0.5−	1.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	G96	0.5−	0.0
2002 09 07	704	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.2−	2005 05 13	G96	1.1+	0.3+

2005 ET$_{76}$ = 2003 QT$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.66413		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30089389	ω	108.41117		+0.17792761		−0.98347827
a	2.2056019	Ω	331.27574		+0.87462857		+0.17358463
e	0.1192238	i	3.97919		+0.45096189		+0.05136990
P	3.28	H	17.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 28	691	0.1−	0.2−	2003 08 30	291	0.4−	0.2+	2005 03 09	691	0.1−	0.3+
1995 01 28	691	0.2+	0.4+	2003 08 30	291	0.0	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+
1995 01 28	691	0.2+	0.2−	2003 08 31	691	0.1−	0.4+	2005 03 13	691	0.2+	0.4+
1995 02 06	691	0.3+	0.1+	2003 08 31	691	0.2+	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+
1995 02 06	691	0.0	0.1+	2003 08 31	691	0.2−	0.4+	2005 04 12	G96	0.2−	0.3−
1995 02 06	691	0.3−	0.3+	2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2000 11 27	695	0.1+	0.1−	2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2000 11 27	695	0.0	0.2+	2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2000 11 27	695	0.1−	0.1−	2005 03 09	691	0.1+	0.4+				
2003 08 30	291	0.3−	0.1+	2005 03 09	691	0.1−	0.4+				

2005 EY$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	179.20590			(2000.0)		
n	0.17875737	ω	26.12431		+0.97660959	+0.21408432
a	3.1209975	Ω	321.49689		−0.20248617	+0.88432172
e	0.1000595	i	1.84466		−0.07233984	+0.41490118
P	5.51	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	704	0.5+	0.3+	2002 11 22	644	0.1−	0.0	2005 03 09	691	0.1−	0.5+
2002 10 09	704	0.5+	1.0−	2003 12 14	291	0.2+	0.4−	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
2002 10 09	704	0.9−	0.8+	2003 12 14	291	0.1+	0.5−	2005 03 13	691	0.1−	0.6−
2002 10 09	704	0.2+	0.9−	2003 12 14	291	0.5−	0.1−	2005 03 13	691	0.1+	0.0
2002 10 30	644	0.2−	0.6+	2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
2002 10 30	644	0.0	0.3+	2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2002 10 30	644	0.3−	0.9+	2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2002 11 22	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	691	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.4+	0.1−
2002 11 22	644	0.0	0.1+	2005 03 09	691	0.2−	0.4+				

2005 EE$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	29.84132			(2000.0)		
n	0.22004570	ω	130.30120		−0.44046623	−0.89746577
a	2.7172366	Ω	345.77837		+0.79218111	−0.37629914
e	0.2051746	i	5.45124		+0.42241991	−0.23011768
P	4.48	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	691	0.0	0.2−	2005 03 09	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.2+	0.3+
2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	695	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2003 10 16	691	0.3−	0.0	2005 03 12	695	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2003 10 22	691	0.4−	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.1−	2005 04 12	G96	0.4+	0.1−
2003 10 22	691	0.7+	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.2−	2005 04 12	G96	0.2+	0.2−
2005 03 03	691	0.1+	0.1−	2005 03 16	G96	0.0	0.1−	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+
2005 03 03	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1+	0.5−
2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	G96	0.6−	0.0	2005 05 14	G96	0.3+	0.0
2005 03 09	691	0.2+	0.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.5−	2005 05 14	G96	0.9−	0.1+
2005 03 09	691	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.1−

2005 EH$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	49.01560			(2000.0)		
n	0.26825515	ω	209.69859		−0.11980308	−0.99275526
a	2.3810618	Ω	247.18345		+0.91282495	−0.10651308
e	0.1488160	i	0.57047		+0.39038166	−0.05560543
P	3.67	H	18.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 25	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.1+
2000 12 25	691	0.3−	0.2+	2005 03 03	691	0.4+	0.5−	2005 03 16	G96	0.1−	0.4−
2000 12 25	691	0.3−	0.2−	2005 03 03	691	1.0+	0.7+	2005 03 16	G96	0.5+	0.1+
2001 01 15	691	0.0	0.1−	2005 03 09	691	0.2+	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+
2001 01 15	691	0.2+	0.0	2005 03 09	691	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.4−	0.3−
2001 01 15	691	0.3+	0.0	2005 03 09	691	0.3−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
2003 09 16	691	0.0	0.0	2005 03 12	695	0.2−	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2003 09 16	691	0.4−	0.0	2005 03 12	695	0.8−	0.3+	2005 04 06	G96	0.4−	0.2−
2003 09 16	691	0.0	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−
2003 09 27	691	0.0	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−
2003 09 27	691	0.2−	0.4+	2005 03 13	691	0.1+	0.2−	2005 04 06	G96	0.3+	0.1−
2003 09 27	691	0.1+	0.4+	2005 03 16	G96	0.6−	0.1+				

2005 EN$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	258.33214			(2000.0)		
n	0.27861991	ω	132.60329		+0.00874555	+0.99938218
a	2.3216386	Ω	137.86135		−0.93166209	+0.02050878
e	0.1390455	i	2.90827		−0.36322069	−0.02854216
P	3.54	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 06 10	704	0.1+	0.6−	2005 03 08	704	0.6−	0.3+	2005 03 17	703	0.5−	0.0
2002 06 10	704	0.3+	0.5−	2005 03 08	704	0.5+	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	1.4−
2002 06 10	704	0.4−	0.5−	2005 03 08	704	0.9−	1.4+	2005 03 17	703	0.4−	0.1+
2002 06 10	704	0.7−	0.2−	2005 03 08	704	1.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.8−	1.9+
2002 06 18	704	0.3+	0.5+	2005 03 08	704	0.1+	0.0	2005 04 02	691	0.3+	0.1+
2002 06 18	704	0.4+	0.4+	2005 03 08	704	0.4−	0.1−	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2002 06 18	704	1.0+	1.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.7+	2005 04 02	691	0.2+	0.2+
2002 06 18	704	0.9−	0.2+	2005 03 08	704	1.0+	0.5−	2005 04 03	185	0.5+	0.3−
2003 12 22	691	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.4+	2005 04 03	185	0.1−	0.5−
2003 12 22	691	0.0	0.2+	2005 03 09	704	1.0+	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.3−
2003 12 22	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	0.6+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2005 03 03	703	0.3+	0.5−	2005 03 09	704	0.6−	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2005 03 03	703	0.3−	0.6−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2005 03 03	703	0.5−	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
2005 03 03	703	0.1+	0.5−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 12	691	0.4+	0.0
2005 03 08	704	1.5+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 12	691	0.4+	0.1+

2005 EO$_{77}$ = 2000 YF$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	55.11845			(2000.0)		
n	0.27254805	ω	348.38912		+0.16623284	−0.98519699
a	2.3559930	Ω	92.03176		+0.90803818	+0.13637929
e	0.1628788	i	2.40149		+0.38449097	+0.10386328
P	3.62	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.0	1.3+	2003 07 25	644	0.2−	0.3+	2005 03 09	704	0.0	0.6+
2000 12 30	704	0.3+	0.4+	2005 02 14	704	0.4+	1.5+	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2000 12 30	704	0.5−	1.2+	2005 02 14	704	0.7+	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−
2000 12 30	704	0.4−	0.4+	2005 02 14	704	1.2+	1.3+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2000 12 30	704	0.4−	1.3+	2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2001 01 03	691	0.1+	1.6−	2005 03 03	703	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.3−
2001 01 03	691	0.4+	1.5−	2005 03 03	703	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2001 01 03	691	0.5+	1.8−	2005 03 03	703	1.0−	0.3−	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2003 07 25	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	1.2+	0.2−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2003 07 25	644	0.4−	0.5+	2005 03 09	704	0.4+	0.1+				

2005 EP$_{77}$ = 1998 DS$_{17}$ = 2005 ET$_{248}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	255.57360			(2000.0)		
n	0.28367797	ω	127.80958		−0.00054394	+0.99691633
a	2.2939590	Ω	141.93230		−0.95282717	+0.02329998
e	0.1017276	i	7.31152		−0.30351290	−0.07493294
P	3.47	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 02 23	691	0.3−	0.3−	2005 02 14	704	0.0	1.2+	2005 03 09	704	0.3−	0.9+
1998 02 23	691	0.9−	0.3−	2005 02 14	704	0.4−	0.3+	2005 03 09	704	1.2+	0.3−
1998 02 28	691	0.5+	0.5−	2005 02 14	704	0.6−	1.2+	2005 03 09	704	0.3+	0.1−
1998 02 28	691	0.0	0.3−	2005 03 03	703	0.3+	0.3+	2005 03 12	704	0.1+	0.8+
1998 02 28	691	0.3+	0.4−	2005 03 03	703	0.6−	0.2+	2005 03 12	704	0.8+	0.2+
2002 05 18	704	0.5−	0.6−	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 12	704	1.1+	0.9+
2002 05 18	704	0.3−	0.5+	2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 03 12	704	0.9+	1.2+
2002 05 18	704	0.6−	0.4−	2005 03 04	704	0.9+	0.7−	2005 03 16	704	0.1+	1.1+
2002 05 18	704	0.8−	0.0	2005 03 04	704	(1.3+	3.9+)	2005 03 16	704	0.1+	0.3−
2002 05 18	704	0.5−	0.0	2005 03 04	704	(0.2−	2.6+)	2005 03 16	704	0.6−	0.1−

2002 06 01	644	0.0	0.3+	2005 03 04	704	(0.9+	3.1+)	2005 03 16	704	0.3+	0.1+
2002 06 01	644	0.0	0.1+	2005 03 04	704	(1.7+	2.6+)	2005 03 16	703	0.8−	0.2−
2002 06 01	644	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.8−	0.0	2005 03 16	703	0.2+	0.7−
2002 06 14	704	1.3+	0.6+	2005 03 08	699	0.4+	0.0	2005 03 16	703	0.6−	0.6−
2002 06 14	704	0.1−	1.0−	2005 03 08	699	(2.1+	0.8−)	2005 03 16	703	0.1−	0.5−
2002 06 14	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	699	0.0	0.0	2005 04 04	691	0.4+	0.3+
2002 06 14	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	0.1+	0.8−	2005 04 04	691	0.3+	0.5+
2002 06 14	704	1.6+	0.0	2005 03 09	704	0.7+	0.2+	2005 04 04	691	0.4+	0.4+

2005 EZ_{77} = 1999 TA_{247} = 2003 YA_{38}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.92974		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26309082	ω	10.17492		−0.18755580	+0.98170234	
a	2.4121201	Ω	249.02089		−0.90365931	−0.18558559	
e	0.1510796	i	2.02015		−0.38499697	−0.04264403	
P	3.75	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.2−	0.3−	2003 12 21	691	0.3+	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.1+
1999 10 06	704	0.8+	0.5−	2003 12 21	691	0.1+	0.8−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−
1999 10 06	704	0.1−	0.7+	2005 03 03	703	0.3+	0.8−	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
1999 10 10	691	0.2−	0.3+	2005 03 03	703	0.6−	0.3+	2005 03 17	G96	0.2+	0.2−
1999 10 10	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.1+	0.1−	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
1999 10 10	691	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	1.5−	1.0−	2005 03 30	703	0.0	0.1−
2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	(0.9−	2.6+)	2005 03 30	703	(3.4+	2.5+)
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	699	1.0+	0.5−	2005 03 30	703	(3.2+	1.8−)
2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	0.9+	0.4+	2005 03 30	703	0.8−	1.1+
2003 12 19	291	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+
2003 12 19	291	0.3−	0.3+	2005 03 09	704	1.0+	0.6+	2005 04 12	G96	0.1−	0.5+
2003 12 19	291	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.0	0.6+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2003 12 21	691	0.0	0.3−	2005 03 09	704	0.4+	0.6+	2005 04 12	G96	0.1+	0.0

2005 EN_{78} = 1996 VY_{2} = 1998 HD_{135}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.12047		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27816301	ω	134.68816		−0.58834466	+0.80396884	
a	2.3241802	Ω	99.08069		−0.76445759	−0.51815579	
e	0.0934313	i	5.02625		−0.26354348	−0.29180248	
P	3.54	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 11 11	684	0.4−	0.6−	2005 03 10	699	0.7−	0.1−	2005 03 16	704	0.4+	0.1+
1996 11 11	684	0.4−	0.4−	2005 03 10	699	0.2−	0.2+	2005 03 16	704	0.3+	0.0
1996 11 12	684	0.2−	0.0	2005 03 10	152	0.8+	0.3+	2005 03 16	704	0.8+	0.3+
1996 11 12	684	0.1−	0.2−	2005 03 10	152	0.0	0.5−	2005 03 16	703	0.1+	0.2−
1998 04 19	704	1.0−	0.2+	2005 03 10	152	0.5−	0.4+	2005 03 16	703	0.4−	0.6−
1998 04 19	704	(0.8−	2.3−)	2005 03 10	152	0.1−	0.2−	2005 03 16	703	0.6−	0.3−
1998 04 19	704	1.2−	0.1−	2005 03 11	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	703	0.4−	0.4−
1998 04 19	704	1.7+	1.9+	2005 03 11	704	0.8+	0.2+	2005 03 16	704	0.5+	0.8+
1998 04 20	704	0.6+	0.3+	2005 03 11	704	0.4+	0.1−	2005 03 16	704	0.2+	2.0+
1998 04 20	704	0.5+	1.2−	2005 03 11	704	0.5+	0.3+	2005 03 16	704	(1.1+	3.3+)
1998 04 20	704	0.2+	0.4+	2005 03 11	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	704	1.0+	0.6+
1998 04 20	704	0.2+	0.9−	2005 03 12	704	0.3+	0.2+	2005 03 16	704	1.5+	1.0+
2000 12 20	691	0.4+	0.8−	2005 03 12	704	0.7+	0.0	2005 03 30	703	0.4−	0.1−
2000 12 20	691	0.4+	0.5−	2005 03 12	704	0.3−	0.5−	2005 03 30	703	0.9−	0.6−
2000 12 20	691	0.1−	0.4−	2005 03 12	704	0.5+	0.0	2005 03 30	703	1.0−	0.4+
2003 10 29	691	0.1+	0.5+	2005 03 12	704	0.3−	0.4−	2005 03 30	703	0.9−	0.6−
2003 10 29	691	0.1−	0.6+	2005 03 13	704	0.6+	0.3−	2005 04 05	152	0.4−	0.1+
2003 10 29	691	0.1−	0.3+	2005 03 13	704	0.9+	0.1−	2005 04 05	152	0.2+	0.2+
2003 11 18	644	0.1+	0.5+	2005 03 13	704	0.6+	0.3+	2005 04 05	152	0.1−	0.5+
2003 11 18	644	0.1−	0.5+	2005 03 13	704	0.1−	0.1+	2005 04 11	699	0.6+	0.6−
2003 11 18	644	0.0	0.7+	2005 03 13	704	0.8+	0.2−	2005 04 11	699	0.2−	0.5−
2005 03 03	703	0.5−	0.3−	2005 03 13	152	1.0−	0.1−	2005 04 11	699	0.3−	0.3−
2005 03 03	703	0.4−	0.8−	2005 03 13	152	0.0	0.3+	2005 04 11	699	0.9−	0.6−
2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 13	152	0.3−	0.6+	2005 04 11	704	0.9+	0.6+
2005 03 03	703	0.0	0.6+	2005 03 13	152	0.2−	0.0	2005 04 11	704	1.1+	0.2+
2005 03 09	704	0.1+	0.9+	2005 03 14	704	0.7+	0.2+	2005 04 11	704	0.3−	0.5−
2005 03 09	704	0.2+	0.3+	2005 03 14	704	0.0	0.3+	2005 04 17	691	0.3−	0.3+
2005 03 09	704	0.2−	0.0	2005 03 14	704	0.1+	0.2+	2005 04 17	691	0.2−	0.0
2005 03 09	704	0.5+	0.7+	2005 03 14	704	0.7+	0.0	2005 04 17	691	0.1+	0.1+
2005 03 09	704	0.4+	0.7+	2005 03 14	704	0.7+	0.4−	2005 05 22	644	0.3−	0.0
2005 03 10	699	0.3−	0.4−	2005 03 16	704	0.1+	0.6−	2005 05 22	644	0.1−	0.3+
2005 03 10	699	0.2−	0.2−	2005 03 16	704	0.2−	0.0	2005 05 22	644	0.1−	0.1+

2005 EP_{78} = 2003 YJ_{144}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.03220		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19281702	ω	167.50150		+0.21060168	+0.97447484	
a	2.9673753	Ω	114.61387		−0.90410638	+0.22440874	
e	0.1314894	i	4.90624		−0.37180450	+0.00628468	
P	5.11	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	704	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 16	704	0.8+	1.3+
2003 12 28	704	0.3−	0.3+	2005 03 09	704	1.4+	1.0−	2005 03 16	704	0.1+	0.5+
2003 12 28	704	0.4+	0.2+	2005 03 09	704	0.1+	1.1−	2005 03 30	703	0.4−	0.1+
2003 12 28	704	1.6−	1.0+	2005 03 09	704	0.1−	1.3−	2005 03 30	703	0.0	0.2−
2003 12 30	704	0.5+	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.5+	2005 03 30	703	0.8−	0.6−
2003 12 30	704	0.0	1.1−	2005 03 12	704	0.3+	1.2−	2005 03 30	703	0.3+	0.8+
2003 12 30	704	0.6+	0.2−	2005 03 12	704	0.2−	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.3−
2003 12 30	704	0.4+	0.4−	2005 03 12	704	1.1+	0.4−	2005 04 17	691	0.4−	0.4−
2005 03 03	703	0.4−	1.4+	2005 03 16	704	0.3+	0.4+	2005 04 17	691	0.2−	0.3−
2005 03 03	703	0.4−	0.6+	2005 03 16	704	0.3+	0.5−				
2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 03 16	704	0.5+	0.2−				

2005 EQ_{78}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.95132		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26491973	ω	137.92865		−0.99885943	+0.03329410	
a	2.4010057	Ω	44.01521		−0.04478590	−0.90181580	
e	0.1582983	i	2.82326		+0.01655503	−0.43083613	
P	3.72	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.9−	0.0	2005 03 08	699	0.5+	0.3+	2005 03 30	703	(2.2−	0.8−)
2003 09 28	691	0.6−	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.4+	2005 03 30	703	0.6+	1.3+
2003 09 28	691	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	0.6+	0.3+	2005 03 30	703	1.8−	0.3+
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.2+	0.3+	2005 03 30	703	0.4+	0.4+
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	0.1+	0.5−	2005 03 31	644	0.5+	0.0
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.0	2005 03 31	644	0.3+	0.2−
2003 10 25	691	1.4+	0.1−	2005 03 09	704	0.1+	0.5−	2005 03 31	644	0.2+	0.2+
2003 10 25	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.4−	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.1+
2003 10 25	691	0.4+	0.3−	2005 03 09	704	0.0	0.7−	2005 04 16	691	0.1+	0.2+
2005 03 03	703	1.2−	0.9−	2005 03 09	704	0.3+	0.3+	2005 04 16	691	0.3+	0.1+
2005 03 03	703	1.0−	0.2+	2005 03 12	704	1.6+	0.4+	2005 05 09	G96	0.2−	0.4−
2005 03 03	703	0.1+	0.5−	2005 03 12	704	1.3+	0.6+	2005 05 09	G96	0.2−	0.3−
2005 03 03	703	0.2−	0.8−	2005 03 12	704	0.2−	0.1−	2005 05 09	G96	0.1−	0.3−
2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.4−	0.2−	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
2005 03 08	699	0.2+	0.4−	2005 03 12	704	0.6+	0.8+				

2005 ES_{78} = 2000 BR_{42}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.12186		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22014614	ω	212.26929		+0.91839598	+0.39053882	
a	2.7164101	Ω	124.61364		−0.34466454	+0.86843803	
e	0.0824446	i	4.42295		−0.19430690	+0.30544199	
P	4.48	H	15.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 01 27	691	0.3+	0.1+	2005 03 03	703	1.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.6+	0.6+
2000 01 27	691	0.4+	0.1−	2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 03 09	704	0.2+	0.8+

2000 01 27	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	699	1.5+	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.7+
2000 02 08	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.7−	0.9−	2005 03 12	704	1.3+	1.4−
2000 02 08	691	0.7−	0.2−	2005 03 09	699	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.8−	0.8−
2000 02 08	691	0.3−	0.1+	2005 03 09	704	0.5−	0.1+	2005 03 12	704	0.8−	0.0
2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 03 09	704	0.6+	0.4+	2005 03 12	704	0.4+	0.6+
2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 03 09	699	0.0	0.2+				

2005 EX$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.33337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23371428	ω	117.73821		−0.90406180	−0.42705612	
a	2.6102327	Ω	36.98815		+0.38139062	−0.82423246	
e	0.1510299	i	1.63679		+0.19290789	−0.37183856	
P	4.22	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	691	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 14	704	0.0	0.2−
2001 03 21	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 14	704	0.2+	0.4+
2001 03 21	691	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.5−	1.3−	2005 03 14	704	1.1+	0.2−
2002 08 09	807	0.1+	0.5+	2005 03 03	703	0.2−	0.9−	2005 03 17	704	0.9+	1.6+
2002 08 09	807	0.1−	0.4+	2005 03 09	699	0.9−	0.8+	2005 03 17	704	1.3+	0.1−
2003 09 22	291	0.2+	0.1+	2005 03 09	699	0.3+	0.5−	2005 03 17	704	1.0+	0.7−
2003 09 22	291	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	0.6+	0.6−	2005 04 11	691	0.1−	0.2+
2003 09 22	291	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.7+	1.1+	2005 04 11	691	0.1−	0.1+
2003 09 28	691	0.4−	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.8−	2005 04 11	691	0.0	0.3+
2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
2003 09 28	691	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.9+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2003 10 19	691	0.5−	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	1.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2003 10 19	691	0.3−	0.2+	2005 03 09	704	0.1+	0.7+	2005 04 11	G96	0.0	0.3+
2003 10 19	691	0.0	0.0	2005 03 10	695	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2003 10 25	291	0.0	0.2+	2005 03 10	695	0.2−	0.3+	2005 05 06	G96	0.5−	0.0
2003 10 25	291	0.1−	0.2+	2005 03 14	704	0.1−	1.4+	2005 05 06	G96	0.3−	0.0
2003 10 25	291	0.2+	0.0	2005 03 14	704	0.1−	0.3+	2005 05 06	G96	0.5−	0.1−

2005 EC$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.77467		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26446108	ω	126.63459		−0.97740110	+0.19414033	
a	2.4037808	Ω	64.69510		−0.21112677	−0.87663806	
e	0.1230746	i	5.30882		−0.01061050	−0.44024453	
P	3.73	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.2+	0.1+	2003 10 21	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.2−
2001 01 04	704	0.5+	0.1−	2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	0.3+
2001 01 04	704	0.6+	0.3+	2003 10 21	691	0.5−	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.2+
2001 01 04	704	0.0	0.6+	2003 10 28	704	0.2+	0.4+	2005 03 17	703	0.4−	0.8+
2001 01 04	704	0.3−	0.6+	2003 10 28	704	0.7−	0.9+	2005 03 17	703	0.5−	0.5+
2001 02 17	704	0.8−	0.5+	2003 10 28	704	0.2+	0.6+	2005 03 17	703	0.3−	0.1−
2001 02 17	704	1.0−	1.1−	2005 03 03	703	0.4+	0.8−	2005 03 17	703	0.6−	0.0
2001 02 17	704	0.5−	0.9−	2005 03 03	703	0.7−	0.3−	2005 04 11	699	0.0	1.0+
2001 02 17	704	0.7+	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.6−	2005 04 11	699	0.7−	0.2−
2001 02 17	704	1.1+	0.6+	2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2005 04 11	699	0.6+	0.4−
2002 07 12	644	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	1.0+	0.7+	2005 04 11	699	0.3+	0.7+
2002 07 12	644	0.0	0.6+	2005 03 09	699	1.2+	0.8+	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
2002 07 12	644	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	1.2+	0.6+	2005 04 18	691	0.1+	0.4+
2002 07 12	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	(2.5+	0.7+)	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2002 07 12	644	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	1.1+	0.1−				
2002 07 12	644	0.2+	0.7+	2005 03 09	704	0.3+	0.3+				

2005 ED$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.36981		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17933751	ω	159.25141		+0.53822804	+0.83310460	
a	3.1142631	Ω	142.98358		−0.80002048	+0.55260375	
e	0.0733336	i	12.22319		−0.26509960	+0.02378704	
P	5.50	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	704	0.3−	1.6+	2002 10 10	644	0.2+	0.5+	2005 03 09	704	1.4+	0.3+
2000 05 04	704	0.1−	0.0	2002 10 10	645	0.0	0.2−	2005 03 10	699	0.1+	1.0−
2000 05 04	704	0.1+	0.5+	2002 10 10	644	0.2−	0.7+	2005 03 10	699	0.1+	1.0−
2000 05 10	645	0.5+	0.2+	2002 10 10	645	0.0	0.2−	2005 03 10	699	1.2−	0.3−
2000 05 10	645	0.6+	0.2+	2002 11 22	644	0.1+	0.2+	2005 03 10	699	0.0	0.4+
2001 05 24	644	0.4−	1.5−	2002 11 22	644	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.1−	0.3−
2001 05 24	644	0.5−	1.4−	2002 11 22	644	0.2−	0.0	2005 03 16	703	0.5−	0.2+
2001 05 24	644	0.6−	1.5−	2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 03 16	703	0.4−	0.6+
2001 07 19	691	0.4+	0.8+	2005 03 03	703	0.5−	1.1−	2005 03 16	703	0.2+	0.1−
2001 07 19	691	0.3+	0.9+	2005 03 03	703	0.0	0.7−	2005 03 30	703	0.2−	0.8−
2001 07 19	691	0.3+	1.0+	2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 30	703	0.5−	0.8+
2002 10 04	645	0.0	0.3−	2005 03 09	704	0.4+	0.4+	2005 03 30	703	0.8−	1.3+
2002 10 04	645	0.1+	0.3−	2005 03 09	704	0.3+	0.5+	2005 03 30	703	0.0	0.3−
2002 10 10	644	0.1−	0.8+	2005 03 09	704	1.9+	0.6+				

2005 EG$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.75838		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27526779	ω	21.57623		−0.72660988	−0.68037724	
a	2.3404486	Ω	115.18197		+0.61390887	−0.70537491	
e	0.1680988	i	6.05921		+0.30847039	−0.19882918	
P	3.58	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	1.6+	1.9+	2005 03 03	703	0.7+	0.2−	2005 03 16	703	0.6−	0.6+
1994 01 12	691	0.6−	0.2−	2005 03 09	704	0.6+	0.2−	2005 03 16	704	(3.3+	1.5+)
1994 01 12	691	0.9−	0.2−	2005 03 09	704	0.1−	1.0−	2005 03 16	704	0.2−	1.2+
1998 04 23	704	0.6−	1.9−	2005 03 09	704	0.1+	0.9−	2005 03 16	704	1.7+	1.6+
1998 04 23	704	(4.2−	1.5−)	2005 03 09	704	0.5+	1.4−	2005 03 16	704	(1.0+	2.7+)
1998 04 23	704	0.4−	0.9−	2005 03 09	704	0.4+	1.2−	2005 03 17	703	0.2−	1.0+
1998 04 23	704	(6.3−	0.5−)	2005 03 10	699	0.6+	0.1−	2005 03 17	703	(1.3−	2.3+)
2000 12 30	704	0.4+	0.3−	2005 03 10	699	0.6+	0.2+	2005 03 17	703	0.9+	0.6+
2000 12 30	704	0.1−	1.3−	2005 03 10	699	0.5−	0.4−	2005 03 17	703	0.6−	0.8+
2000 12 30	704	0.3+	1.0−	2005 03 10	699	0.8+	0.2−	2005 03 30	703	0.8−	0.6+
2005 03 03	703	0.2−	0.5−	2005 03 16	703	0.5+	0.3+	2005 03 30	703	0.3−	0.5−
2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 03 16	703	0.5−	0.1+	2005 03 30	703	0.3−	0.3+
2005 03 03	703	0.9−	0.0	2005 03 16	703	0.7−	1.0+	2005 03 30	703	0.1−	0.4+

2005 EK$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.59042		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25531936	ω	206.66504		−0.51828124	+0.85006643	
a	2.4608221	Ω	32.36585		−0.75009497	−0.39924187	
e	0.1609874	i	10.07598		−0.41078230	−0.34350109	
P	3.86	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	1.3+	0.1+	2005 04 05	704	0.4+	0.1+
2001 03 04	704	0.6−	0.8+	2005 03 10	699	0.6+	0.1−	2005 04 05	704	0.4+	1.0−
2001 03 04	704	0.8+	0.3+	2005 03 10	699	0.7+	0.1+	2005 04 11	699	0.0	0.6+
2001 03 04	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	699	0.1−	0.1−	2005 04 11	699	1.2+	0.5−
2002 08 13	644	0.4−	0.1−	2005 03 10	699	0.1+	0.1+	2005 04 11	699	0.1−	0.0
2002 08 13	644	0.0	0.3+	2005 03 16	703	0.3−	1.0−	2005 04 11	699	0.8−	0.5−
2002 08 13	644	0.2+	0.5+	2005 03 16	703	0.1+	1.0−	2005 04 11	704	0.3−	0.6−
2002 09 09	644	0.0	0.4+	2005 03 16	703	1.0−	0.3+	2005 04 11	704	0.2+	1.1+
2002 09 09	644	0.2−	0.0	2005 03 16	703	(0.8−	2.8−)	2005 04 11	704	0.6+	1.2+

2002 09 09	644	0.3−	0.2+	2005 03 16	704	1.0+	1.7+	2005 04 18	691	0.0	0.6+
2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 03 16	704	(2.1+	0.3−)	2005 04 18	691	0.3+	0.4+
2005 03 03	703	0.0	0.4+	2005 03 16	704	(2.3+	1.0+)	2005 04 18	691	0.4−	0.3−
2005 03 03	703	0.1+	0.0	2005 03 16	704	(2.4+	1.5−)	2005 05 11	G96	0.0	0.2+
2005 03 03	703	1.1+	0.6+	2005 03 30	703	0.6−	1.0−	2005 05 11	G96	0.3−	0.2+
2005 03 09	704	0.7+	0.1−	2005 03 30	703	0.8−	0.4−	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2005 03 09	704	0.7+	0.4−	2005 03 30	703	1.5−	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2+
2005 03 09	704	0.2+	0.2−	2005 03 30	703	0.6−	0.3+				
2005 03 09	704	1.0+	0.6−	2005 04 05	704	0.3+	0.8+				

2005 EN$_{79}$ = 2000 YE$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.48398		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28590597	ω	84.55100		−0.98066998	+0.15437713	
a	2.2820259	Ω	104.28845		−0.18837094	−0.91110504	
e	0.1401671	i	7.12665		+0.05294135	−0.38217182	
P	3.45	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	(3.1+	0.8+)	2005 03 09	704	1.0+	0.4+	2005 04 09	703	0.3+	0.1+
2000 12 30	704	1.0+	0.5+	2005 03 09	704	1.1+	0.0	2005 04 09	703	0.4−	0.2−
2000 12 30	704	0.4−	0.3−	2005 03 09	704	0.4+	1.1+	2005 04 09	703	0.5+	0.5+
2000 12 31	557	0.0	0.8−	2005 03 09	704	0.5+	0.5+	2005 04 11	699	0.0	0.9+
2000 12 31	557	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	1.2+	1.0+	2005 04 11	699	1.4+	0.5+
2000 12 31	557	0.8−	0.5+	2005 03 10	699	1.2+	0.1−	2005 04 11	699	1.2+	1.4+
2001 01 03	557	0.2+	0.8−	2005 03 10	699	0.9+	0.2−	2005 04 11	704	0.4+	0.7+
2001 01 03	557	0.4+	1.2−	2005 03 10	699	1.4+	0.0	2005 04 11	699	0.7+	0.0
2003 10 22	645	0.1−	0.2+	2005 03 10	699	0.5+	0.1+	2005 04 11	704	0.5+	0.5+
2003 10 22	645	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.2−	0.5+	2005 04 11	704	0.1+	1.1+
2003 11 28	645	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.6−	0.3−	2005 04 11	704	0.8+	0.6+
2003 11 28	645	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.5−	0.7−	2005 04 11	704	0.3+	0.1+
2005 01 17	703	0.8−	1.0−	2005 03 16	703	1.0−	1.1−	2005 04 16	703	0.0	0.1+
2005 01 17	703	1.2−	0.8−	2005 03 16	704	0.4+	0.3+	2005 04 16	703	1.7−	0.2+
2005 01 17	703	0.2+	0.8−	2005 03 16	704	0.5+	0.2+	2005 04 16	703	0.8−	0.1−
2005 01 17	703	0.6−	1.5−	2005 03 16	704	0.5+	0.3+	2005 04 16	703	0.2−	0.1−
2005 02 04	644	0.7+	0.2+	2005 03 16	704	0.6+	0.7+	2005 04 16	049	0.2−	0.1+
2005 02 04	644	0.3+	0.3+	2005 03 16	704	0.9+	0.2+	2005 04 16	049	0.1+	0.2+
2005 02 04	644	0.6+	0.0	2005 04 02	703	0.5−	0.0	2005 04 16	049	0.2+	0.1−
2005 03 03	703	0.3−	0.1+	2005 04 02	703	0.6−	0.0	2005 05 03	703	0.8−	0.0
2005 03 03	703	0.3+	0.1+	2005 04 02	703	0.1−	0.9−	2005 05 03	703	0.6−	0.4−
2005 03 03	703	0.1+	0.9+	2005 04 02	703	0.2−	0.3−	2005 05 03	703	1.5−	0.4+
2005 03 03	703	0.8+	0.0	2005 04 09	703	0.4+	0.2−	2005 05 03	703	0.4−	1.0−

2005 EQ$_{79}$ = 2001 CF$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.47729		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25915092	ω	45.71441		−0.88452254	−0.44587940	
a	2.4365063	Ω	107.36236		+0.37654655	−0.85596791	
e	0.0974949	i	8.26214		+0.27537713	−0.26174511	
P	3.80	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 06 06	691	0.5−	0.3+	2005 03 03	703	0.1+	0.1−	2005 03 16	704	1.2+	0.3+
1994 06 06	691	0.9+	0.3−	2005 03 03	703	0.5−	1.0−	2005 03 16	704	1.3+	1.3+
1994 06 06	691	0.2−	0.3+	2005 03 03	703	0.1+	0.5+	2005 03 30	703	0.7+	0.5−
2001 02 13	704	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.9−	0.3−	2005 03 30	703	0.2+	0.4+
2001 02 13	704	0.3+	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 30	703	0.9−	0.3−
2001 02 13	704	0.3−	0.7+	2005 03 09	704	0.8+	1.1−	2005 03 30	703	0.2−	0.0
2001 02 16	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.8+	1.4+	2005 04 02	703	(1.2−	2.2−)
2001 02 16	704	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.5+	0.2−	2005 04 02	703	1.1−	1.5−
2001 02 16	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	0.8+	2005 04 02	703	0.7−	0.8−
2001 02 16	704	0.5+	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.1−	2005 04 02	703	0.9−	0.9−
2001 02 16	704	0.1+	1.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.2−	2005 04 11	699	0.0	0.6+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.3−	0.2−	2005 04 11	699	0.6+	1.5+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.2−	0.2−	2005 04 11	699	0.1−	0.3+
2003 11 28	645	0.1+	0.0	2005 03 16	704	1.9+	1.6+	2005 04 11	699	0.9+	0.3−
2003 11 28	645	0.0	0.1−	2005 03 16	704	0.9+	1.4+				

2005 ER$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.29408		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24300887	ω	149.05274		−0.95198806	+0.28434801	
a	2.5432437	Ω	47.91454		−0.30272240	−0.81921115	
e	0.1327964	i	8.79109		−0.04558378	−0.49803544	
P	4.06	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	691	0.2+	0.5−	2001 04 24	699	0.4+	0.1−	2005 03 30	703	0.2−	0.4+
1999 12 06	691	0.5+	0.9−	2001 04 24	699	0.6+	0.3+	2005 03 30	703	0.1−	1.1+
1999 12 06	691	0.2+	0.6−	2001 04 24	699	0.1+	0.0	2005 03 30	703	0.0	0.6−
2001 03 18	608	0.3−	0.2+	2001 04 24	699	0.5+	0.2+	2005 04 06	703	0.6−	0.1+
2001 03 18	608	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 04 06	703	0.3−	0.7+
2001 03 18	608	0.4−	0.2−	2005 03 03	703	0.7+	0.2+	2005 04 06	703	0.5−	0.0
2001 03 19	645	0.1−	0.0	2005 03 03	703	1.2+	0.2+	2005 04 06	703	0.1−	0.7+
2001 03 19	645	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.6+	0.5−	2005 04 11	699	1.7+	0.3−
2001 03 26	704	1.5+	1.7−	2005 03 09	704	1.1+	0.4+	2005 04 11	699	0.5+	0.5−
2001 03 26	704	0.2−	0.5−	2005 03 09	704	0.3−	1.2+	2005 04 11	699	1.0−	0.6−
2001 03 26	704	1.0−	0.2−	2005 03 09	704	0.6+	0.6−	2005 04 11	699	1.2+	1.3+
2001 04 16	645	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.8+				
2001 04 16	645	0.1−	0.1−	2005 03 30	703	0.3−	0.0				

2005 ES$_{79}$ = 1996 XQ$_{22}$ = 2001 DF$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.60412		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25781531	ω	107.59416		−0.99573961	−0.00300997	
a	2.4449139	Ω	72.31076		−0.03640249	−0.90545455	
e	0.1313308	i	5.55115		+0.08472004	−0.42443257	
P	3.82	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 08	691	0.2−	0.9−	2001 02 19	699	(0.4+	2.4+)	2005 03 18	703	0.8−	0.2−
1996 12 08	691	0.0	1.0−	2001 02 19	699	0.1−	1.7+	2005 03 18	703	0.3+	0.2−
1996 12 08	691	0.5−	1.2−	2001 02 19	699	0.8+	1.2+	2005 03 18	703	0.5−	0.3−
1996 12 13	691	0.4−	0.7−	2003 10 24	691	0.7−	0.8+	2005 03 18	703	0.2+	0.9+
1996 12 13	691	0.3+	0.4−	2003 10 24	691	0.3−	0.3+	2005 03 30	703	0.9−	0.1−
1996 12 13	691	0.2−	0.3+	2003 10 24	691	0.0	0.2+	2005 03 30	703	0.4−	1.3+
2001 02 16	704	0.5−	0.4+	2003 11 21	691	0.2+	0.1+	2005 03 30	703	0.8+	0.9−
2001 02 16	704	0.0	0.4+	2003 11 21	691	0.2+	0.1−	2005 03 30	703	0.5−	1.5+
2001 02 16	704	0.5+	0.3+	2003 11 21	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	703	0.3+	0.0
2001 02 16	704	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	1.2−	0.3+	2005 04 06	703	0.9+	0.9+
2001 02 16	704	0.8+	0.1+	2005 03 03	703	0.0	1.3−	2005 04 06	703	0.2−	0.4−
2001 02 17	704	0.2+	0.7−	2005 03 03	703	0.2+	1.2−	2005 04 06	703	0.7−	0.9−
2001 02 17	704	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.7−	0.0	2005 04 11	699	0.5−	0.1+
2001 02 17	704	0.3+	0.2−	2005 03 09	704	1.1+	1.4−	2005 04 11	699	0.4+	0.1−
2001 02 17	704	0.1+	0.6−	2005 03 09	704	1.0+	0.2+	2005 04 11	699	1.0−	0.6−
2001 02 17	704	0.4−	1.4+	2005 03 09	704	1.8+	0.3−	2005 04 11	699	0.9+	0.5+
2001 02 19	699	0.1+	1.5+	2005 03 09	704	1.1+	0.4+				

2005 ET$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.13025		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21710599	ω	332.39976		−0.27495043	−0.95541664	
a	2.7417100	Ω	133.33838		+0.90714415	−0.29487587	
e	0.1891688	i	8.50898		+0.31857771	+0.01507545	
P	4.54	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.3−	0.1+	2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 03 10	699	1.0+	0.6−
2000 01 05	704	0.1+	0.3+	2003 09 30	645	0.1−	0.1−	2005 03 10	699	0.7+	0.6−
2000 01 05	704	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 03 10	699	0.6+	1.1+

2000 01 05	704	0.2+	0.6−	2005 03 03	703	0.1−	0.3−	2005 03 16	703	0.6+	0.7+
2000 01 05	704	0.2−	1.1−	2005 03 03	703	0.1−	0.6+	2005 03 16	703	0.0	0.2+
2000 02 03	704	0.5−	0.5+	2005 03 03	703	0.2+	0.3−	2005 03 16	703	0.7−	0.2−
2000 02 03	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	1.6+	0.0	2005 03 16	703	0.8−	0.7−
2000 02 03	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.4+	2005 04 06	703	0.0	0.2+
2000 02 03	704	0.8+	0.2+	2005 03 09	704	1.5+	0.8−	2005 04 06	703	0.1+	0.4−
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.4+	2005 04 06	703	1.4−	0.1+
2003 09 28	645	0.1+	0.0	2005 03 10	699	0.6+	0.8+	2005 04 06	703	1.2−	0.4+

2005 EU$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.73591		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17205611	ω	69.86274		−0.94446865	−0.30940204	
a	3.2015183	Ω	91.98650		+0.24463783	−0.88692644	
e	0.1200759	i	6.35817		+0.21938847	−0.34297503	
P	5.73	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.9−	0.5+	2004 01 21	704	0.5−	0.9−	2005 03 16	703	0.3−	0.1+
2000 05 27	704	0.2−	0.6+	2004 12 16	703	1.9−	0.8−	2005 03 16	703	0.3+	0.3+
2000 05 27	704	0.1+	0.2+	2004 12 16	703	0.3−	1.0−	2005 03 30	703	0.1−	0.0
2000 05 27	704	0.8+	0.2+	2004 12 16	703	0.9+	0.0	2005 03 30	703	0.9−	0.2−
2000 05 27	704	0.5+	0.4−	2004 12 16	703	0.5−	0.2−	2005 03 30	703	0.7−	0.7+
2002 09 09	599	0.2−	1.0+	2005 02 05	644	0.8+	0.1−	2005 03 30	703	0.1+	0.3−
2002 09 09	599	0.6−	0.6+	2005 02 05	644	1.0+	0.4−	2005 04 05	704	0.4−	0.5−
2002 09 09	599	0.4−	0.2+	2005 02 05	644	0.7+	0.0	2005 04 05	704	0.5+	0.5+
2003 11 21	704	0.5−	0.3+	2005 03 03	703	0.7−	0.5−	2005 04 05	704	0.3−	0.4+
2003 11 21	704	0.3−	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 04 05	704	0.5−	1.0+
2003 11 21	704	0.2−	0.6+	2005 03 03	703	0.1−	0.4−	2005 04 11	704	0.4+	0.5+
2003 12 21	704	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.2−	2005 04 11	704	0.8+	0.3+
2003 12 21	704	0.6+	0.9+	2005 03 09	704	0.3+	0.2−	2005 04 11	704	1.0+	0.1−
2003 12 21	704	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	0.5+	0.1+	2005 04 11	704	0.1−	1.5+
2003 12 21	704	0.6+	1.9+	2005 03 09	704	0.9+	0.4+	2005 04 11	704	0.8+	0.7+
2003 12 21	704	0.1−	0.6+	2005 03 09	704	0.4+	0.3−	2005 04 11	704	0.2+	1.3+
2003 12 21	704	0.4+	0.2−	2005 03 09	704	0.2+	0.4+	2005 04 11	704	0.8+	0.5−
2003 12 21	704	0.3+	0.5+	2005 03 10	699	0.6+	0.1+	2005 04 11	704	0.5+	0.8+
2003 12 21	704	0.1−	0.1−	2005 03 10	699	0.1+	0.1−	2005 04 11	704	0.3−	0.1−
2003 12 21	704	0.7−	0.5+	2005 03 10	699	0.6+	0.1+	2005 05 22	644	0.2+	0.1−
2004 01 21	704	0.0	0.8−	2005 03 10	699	0.1+	0.4+	2005 05 22	644	0.3+	0.1+
2004 01 21	704	0.3+	1.3−	2005 03 16	703	1.1−	0.8−	2005 05 22	644	0.1+	0.4−
2004 01 21	704	0.2−	0.2+	2005 03 16	703	0.2−	0.0				

2005 EW$_{79}$ = 2003 XD$_{38}$ = 2003 YC$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.30581		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21294313	ω	93.54738		−0.87880018	−0.46675966	
a	2.7773266	Ω	58.65163		+0.37856118	−0.80852026	
e	0.0307253	i	6.67205		+0.29051966	−0.35837190	
P	4.63	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.7+	1.6−	2003 12 22	704	0.4−	0.5−	2005 03 15	185	0.3+	0.3−
2000 03 04	704	0.5−	0.9+	2003 12 22	704	0.4−	0.2−	2005 03 16	185	0.6+	0.4+
2000 03 04	704	0.2−	0.2+	2003 12 22	704	0.7−	0.3−	2005 03 16	185	1.1+	0.2−
2002 08 30	644	0.5−	0.9+	2003 12 27	704	0.0	0.3+	2005 03 18	704	0.0	0.2+
2002 08 30	644	0.5−	0.7+	2003 12 27	704	0.7+	0.8+	2005 03 18	704	1.5+	0.4+
2002 08 30	644	0.4−	1.4+	2003 12 27	704	0.8+	0.1−	2005 03 18	704	0.4+	0.5+
2003 11 24	704	0.1−	0.4+	2003 12 27	704	0.2−	0.2+	2005 03 18	703	0.5−	0.1+
2003 11 24	704	0.0	0.2+	2003 12 27	704	0.2−	0.1+	2005 03 18	704	0.7+	0.4+
2003 11 24	704	0.7−	1.5+	2005 03 03	703	0.2−	0.6+	2005 03 18	703	0.6+	0.2−
2003 11 24	704	0.5+	0.1+	2005 03 03	703	0.4−	0.6−	2005 03 18	703	0.1−	0.7−
2003 11 29	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.6+	2005 03 18	703	0.1−	0.3−
2003 11 29	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.6+	0.5+	2005 03 30	703	0.3−	0.2−
2003 11 29	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.4+	2005 03 30	703	0.8−	1.4+
2003 12 04	704	0.6+	0.8−	2005 03 09	704	0.5+	0.2+	2005 03 30	703	0.7+	1.4+
2003 12 04	704	0.4−	0.6−	2005 03 09	704	0.6+	1.2−	2005 03 30	703	0.0	0.7−
2003 12 04	704	0.3−	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.6+	2005 03 30	703	0.7−	0.6+
2003 12 04	704	0.3+	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.4+	2005 03 30	703	1.7−	0.8−
2003 12 04	704	0.5+	0.8+	2005 03 10	703	0.1−	0.3−	2005 03 30	703	0.6+	0.5+
2003 12 18	704	0.6+	0.1−	2005 03 10	703	0.0	0.8−	2005 03 30	703	1.2−	0.4−
2003 12 18	704	0.7+	0.2−	2005 03 10	703	0.8−	1.4−	2005 04 16	703	0.4−	1.5+
2003 12 18	704	0.1−	0.4+	2005 03 10	699	0.9+	0.9−	2005 04 16	703	1.0+	0.9+
2003 12 18	704	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	0.4+	1.1−	2005 04 16	703	0.7+	0.7+
2003 12 18	704	0.8+	0.1−	2005 03 10	699	1.0+	0.1+	2005 04 16	703	0.8−	0.4+
2003 12 22	704	1.3−	0.1−	2005 03 10	699	0.1+	0.5+				
2003 12 22	704	0.8−	0.5−	2005 03 10	699	1.3−	0.5−				

2005 EX$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.62740		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23496808	ω	114.30451		−0.27978654	+0.95888003	
a	2.6009388	Ω	139.35316		−0.90522289	−0.24695298	
e	0.1508128	i	4.19318		−0.31982965	−0.13986894	
P	4.19	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 06 11	691	0.5−	0.6−	2005 03 03	703	0.4−	0.7+	2005 03 18	703	0.2+	0.3−
1997 06 11	691	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	0.0	0.5−	2005 03 18	703	1.6−	0.8−
1997 06 11	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	1.2+	0.6−	2005 03 18	703	0.8−	0.9−
1997 06 27	691	0.2+	0.4−	2005 03 09	699	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.7+
1997 06 27	691	0.4+	0.0	2005 03 09	699	0.9+	0.6+	2005 04 04	703	0.6+	0.5−
1997 06 27	691	0.5+	0.3+	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	0.2+	0.1−
2001 03 29	608	0.3+	0.9+	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	0.5−	0.9−
2001 03 29	608	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.5+	0.1+	2005 04 13	699	0.8+	0.4+
2001 03 29	608	0.1+	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.3−	2005 04 13	699	0.6+	0.1−
2005 03 03	703	0.1−	1.0+	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 04 13	699	1.9−	0.7+
2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 04 13	699	0.7+	0.2+
2005 03 03	703	0.4+	0.1+	2005 03 18	703	0.5−	0.1+				

2005 EY$_{79}$ = 2002 RP$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.63041		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22211478	ω	222.24548		−0.73781001	+0.67500793	
a	2.7003356	Ω	0.21458		−0.54529202	−0.59530407	
e	0.1133105	i	12.72802		−0.39786052	−0.43586393	
P	4.44	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.5−	0.4−	2005 03 16	691	0.1+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2002 09 13	644	0.0	0.3−	2005 03 16	691	0.0	0.5+	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2002 09 13	644	0.1+	0.2−	2005 03 17	703	1.3−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2002 09 15	644	0.2+	0.6+	2005 03 17	703	1.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2002 09 15	644	0.3−	0.6+	2005 03 17	703	0.5−	0.1−	2005 04 09	699	0.2+	0.5+
2002 09 15	644	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.6−	0.8−	2005 04 09	699	0.7+	0.1−
2005 03 03	703	0.7+	0.0	2005 03 30	333	0.2+	0.2−	2005 04 09	699	0.0	0.5+
2005 03 03	703	0.1−	1.2−	2005 03 30	333	0.4+	0.7+	2005 04 09	699	1.1+	0.3+
2005 03 03	703	0.7+	0.1−	2005 03 30	333	0.3+	0.5+	2005 04 12	G96	0.0	0.2+
2005 03 03	703	0.2+	0.1+	2005 04 04	704	(2.1+	0.4−)	2005 04 12	G96	0.1−	0.3+
2005 03 09	699	0.1+	1.1+	2005 04 04	703	0.3−	0.6+	2005 04 12	G96	0.2+	0.3+
2005 03 09	699	0.6+	0.6+	2005 04 04	704	0.7−	1.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+
2005 03 09	699	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.0	2005 04 15	703	0.3−	0.3−
2005 03 09	699	0.4+	0.1−	2005 04 04	704	1.6+	0.7+	2005 04 15	703	0.5−	0.4−
2005 03 12	691	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	0.6−	2005 04 15	703	0.1+	0.1+
2005 03 12	691	0.0	0.4+	2005 04 04	704	1.4+	0.6+	2005 04 15	703	0.1−	0.7−
2005 03 12	691	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.4−	1.3−				
2005 03 16	691	0.1−	0.5+	2005 04 04	704	1.4+	0.1−				

2005 EZ$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	311.10238		(2000.0)			
n	0.25632785	ω	204.20301		−0.58295785	+0.81221981
a	2.4543633	Ω	30.15136		−0.73832697	−0.51854552
e	0.1776625	i	2.44492		−0.33916577	−0.26722560
P	3.85	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.1−	0.4+	2005 03 03	704	0.6+	0.3+	2005 03 31	699	0.3−	0.4+
2001 02 17	704	0.5+	0.4+	2005 03 03	704	0.9+	0.1+	2005 03 31	699	0.3−	0.5+
2001 02 17	704	1.3+	0.9−	2005 03 08	699	1.1+	0.1−	2005 03 31	699	0.6−	0.2+
2001 02 17	704	1.2+	1.7−	2005 03 08	699	1.1+	1.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.7−
2001 03 03	704	0.1−	1.8−	2005 03 08	699	0.9+	0.6−	2005 04 04	704	0.5+	0.0
2001 03 03	704	1.6−	0.3+	2005 03 08	699	0.8−	0.7+	2005 04 04	G96	0.3−	0.6−
2001 03 03	704	0.4−	0.8+	2005 03 09	699	0.9+	0.4+	2005 04 04	G96	0.4−	0.8−
2001 03 03	704	0.9−	0.3+	2005 03 09	699	0.6+	0.2+	2005 04 04	704	0.2+	0.5+
2001 03 19	704	0.3−	0.8+	2005 03 09	699	0.2+	0.4+	2005 04 04	G96	0.4−	0.6−
2001 03 19	704	1.1−	0.8+	2005 03 09	699	1.2+	0.3+	2005 04 04	704	0.5+	0.5+
2001 03 19	704	(0.2+	2.1+)	2005 03 10	695	0.2−	0.0	2005 04 04	704	0.1+	0.4+
2001 03 19	704	0.1−	1.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	704	0.1+	0.3+
2001 03 19	704	0.6+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 07	704	0.6+	1.3−
2001 03 19	704	0.1+	0.4−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 04 07	704	0.8+	0.5−
2001 03 19	704	0.4+	0.8−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 04 07	704	0.5+	1.0+
2002 08 29	644	0.5−	0.7+	2005 03 10	695	0.1−	0.1−	2005 04 07	704	0.9+	0.0
2002 08 29	644	0.2−	0.9+	2005 03 11	704	0.7+	0.6+	2005 04 07	704	0.1−	0.7−
2002 08 29	644	0.4−	0.8+	2005 03 11	704	0.4+	0.0	2005 04 12	704	0.9+	0.0
2003 11 24	691	0.3−	0.3+	2005 03 11	704	0.5+	1.4+	2005 04 12	704	0.8+	0.7+
2003 11 24	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	704	0.2−	1.0+	2005 04 12	704	0.3+	0.0
2003 11 24	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	704	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	1.1+	0.0
2003 11 30	691	0.1+	0.0	2005 03 13	703	1.3−	0.5+	2005 04 12	704	1.9+	0.2+
2003 11 30	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.9−	0.2−	2005 05 16	G96	0.5−	0.1−
2003 11 30	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	703	0.2−	0.8+	2005 05 16	G96	0.4−	0.1−
2005 03 03	704	0.6+	0.6+	2005 03 13	703	1.0−	0.0	2005 05 16	G96	0.1−	0.1+
2005 03 03	704	0.3+	0.3−	2005 03 31	699	1.3−	0.5−	2005 05 16	G96	0.3−	0.0

2005 EC$_{80}$ = 2003 XT$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	245.57717		(2000.0)			
n	0.27098128	ω	268.76022		+0.20865609	+0.97761109
a	2.3650656	Ω	13.37729		−0.84405641	+0.19405381
e	0.1249516	i	6.74859		−0.49399536	+0.08136137
P	3.64	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.2+	0.3−	2005 03 03	703	0.7−	0.7−	2005 03 16	703	(2.2−	6.3−)
1999 10 09	704	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.0	0.0	2005 03 16	703	(1.1+	2.4−)
1999 10 09	704	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.5+	0.2+	2005 03 30	703	(0.9−	2.7−)
1999 10 09	704	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.3+	0.5+	2005 03 30	703	0.8−	0.7+
2003 11 20	691	0.0	0.1+	2005 03 09	699	1.0+	0.2+	2005 03 30	703	(1.3+	2.7−)
2003 11 20	691	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.4+	1.7−	2005 03 30	703	1.4−	0.6−
2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	699	0.3−	0.2+	2005 04 04	691	0.2+	0.1+
2003 12 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.3−	2005 04 04	691	0.3+	0.1−
2003 12 01	691	0.0	0.3−	2005 03 09	704	0.2−	0.7+	2005 04 04	691	0.2+	0.2−
2003 12 01	691	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.5−	0.7−	2005 04 06	703	1.4+	0.2−
2003 12 17	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	704	1.1+	0.1+	2005 04 06	703	(0.9+	3.0+)
2003 12 17	691	0.5−	0.0	2005 03 09	704	0.2+	1.1+	2005 04 06	703	0.4+	0.4−
2003 12 17	691	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	0.7+	0.4+	2005 04 06	703	0.9+	0.3+
2003 12 29	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	0.0	1.0+	2005 05 11	G96	0.4−	0.1−
2003 12 29	691	0.0	0.3+	2005 03 12	704	1.3+	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
2003 12 29	691	0.3+	0.3+	2005 03 16	703	0.9−	0.2+	2005 05 11	G96	0.0	0.0
2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 03 16	703	0.6−	0.5+	2005 05 11	G96	0.2+	0.2+

2005 EE$_{80}$ = 2003 YH$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	18.73108		(2000.0)			
n	0.18517550	ω	13.66444		−0.83482130	−0.52493568
a	3.0484590	Ω	133.40763		+0.48120675	−0.84216386
e	0.1555875	i	13.19888		+0.26742002	−0.12329872
P	5.32	H	15.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 06	704	0.6+	0.7+	2003 12 25	704	0.6−	0.6+	2005 03 30	703	0.7−	0.1+
2000 05 06	704	0.2+	0.4+	2003 12 25	704	0.3−	0.8+	2005 03 30	703	0.3−	0.4+
2000 05 06	704	0.1−	0.9+	2003 12 25	704	0.0	1.0−	2005 03 30	703	0.1−	0.8+
2003 11 19	644	0.0	0.3−	2004 02 11	644	0.7+	0.1−	2005 04 06	644	0.2+	0.2+
2003 11 19	644	0.1+	0.3−	2004 02 11	644	0.5+	0.3−	2005 04 06	644	0.5+	0.2+
2003 11 19	644	0.1+	0.2−	2004 02 11	644	0.3+	0.3−	2005 04 06	644	0.3+	0.1+
2003 11 19	644	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2005 04 09	703	0.4−	0.6−
2003 11 19	644	0.2+	0.3−	2005 03 03	703	0.6+	0.3−	2005 04 09	703	0.1−	0.5+
2003 11 19	644	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.2+	0.3+	2005 04 09	703	0.4−	0.7−
2003 12 14	703	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.2+	0.4−	2005 04 09	703	0.4+	0.5−
2003 12 14	703	0.1+	1.1+	2005 03 09	704	0.3+	0.4+	2005 04 11	704	0.5+	0.7−
2003 12 14	703	0.5+	0.8+	2005 03 09	704	0.7+	0.3+	2005 04 11	704	0.7+	0.7+
2003 12 14	703	0.6+	1.3−	2005 03 09	704	0.1−	0.1−	2005 04 11	704	0.1−	0.9+
2003 12 21	703	0.7−	0.6+	2005 03 15	703	0.5−	0.7−	2005 04 12	699	0.0	0.2−
2003 12 21	703	0.7+	0.4−	2005 03 15	703	0.8+	0.3−	2005 04 12	699	0.2−	0.2+
2003 12 21	703	1.2+	1.0+	2005 03 15	703	0.1+	0.3−	2005 04 12	699	0.4−	1.2+
2003 12 21	703	0.5−	0.3−	2005 03 15	703	0.3+	0.7−	2005 04 12	699	0.4+	0.1+
2003 12 25	704	0.1+	0.0	2005 03 16	704	0.8−	2.0+	2005 04 16	703	0.6+	1.3−
2003 12 25	704	1.0−	0.4−	2005 03 16	704	0.8+	2.0+	2005 04 16	703	0.4−	0.4−
2003 12 25	704	0.4−	1.2+	2005 03 16	704	1.4−	0.4+	2005 04 16	703	0.3+	0.4−
2003 12 25	704	1.1−	0.6+	2005 03 30	703	0.3−	0.6+	2005 04 16	703	0.7−	0.3−

2005 EG$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	31.85793		(2000.0)			
n	0.21027964	ω	354.27809		−0.67442220	−0.71658040
a	2.8007299	Ω	137.94526		+0.68751897	−0.69735940
e	0.1318741	i	15.40645		+0.26920690	−0.01422667
P	4.69	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.2+	0.3+	2000 03 04	704	0.6−	0.2−	2005 03 10	703	0.6+	0.0
2000 02 06	703	0.1+	0.1+	2002 08 30	644	0.0	0.0	2005 03 15	703	0.4−	0.6−
2000 02 06	703	0.0	1.0+	2002 08 30	644	0.0	0.0	2005 03 15	703	0.7+	1.1−
2000 02 06	703	0.3−	0.9+	2002 08 30	644	0.0	0.1−	2005 03 15	703	0.4−	0.3−
2000 02 06	703	0.3+	0.5−	2005 03 03	703	0.7−	0.4+	2005 03 15	703	0.7−	0.3+
2000 02 06	695	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.4+	0.0	2005 03 16	704	0.3+	0.6−
2000 02 11	704	(2.6−	0.8−)	2005 03 03	703	0.2+	0.1−	2005 03 16	704	1.0+	0.7+
2000 02 11	704	0.5−	1.9−	2005 03 03	703	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	0.4+	0.4+
2000 02 11	704	0.1+	0.6−	2005 03 09	704	1.4+	0.2−	2005 03 16	704	0.3+	0.6+
2000 02 11	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	703	0.2+	0.3+
2000 02 11	704	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.3−	0.7+	2005 04 09	703	0.3−	0.7−
2000 03 04	704	0.3−	0.6−	2005 03 09	704	0.2+	0.5+	2005 04 09	703	0.7−	1.0+
2000 03 04	704	0.5+	0.6+	2005 03 10	703	0.1−	0.1−	2005 04 09	703	0.2−	0.5+
2000 03 04	704	0.1+	0.5−	2005 03 10	703	0.4−	0.5−				
2000 03 04	704	0.6+	1.3+	2005 03 10	703	0.1−	0.6−				

2005 EH$_{80}$ = 2003 WB$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	28.13461		(2000.0)			
n	0.17666439	ω	75.53292		−0.63973062	−0.75432283
a	3.1455991	Ω	55.20901		+0.61774408	−0.61876513
e	0.1869854	i	10.34337		+0.45731496	−0.21937817
P	5.58	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 26	691	0.5−	0.1+	2003 12 23	699	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	1.1+	1.0+
2003 10 26	691	0.0	0.5−	2003 12 23	699	0.2−	0.0	2005 03 09	704	0.9+	0.2−
2003 10 26	691	0.1+	0.3+	2003 12 23	699	0.1−	0.7−	2005 03 09	704	1.3+	0.6−
2003 11 21	704	1.0+	1.2−	2003 12 23	699	0.7+	0.5−	2005 03 09	704	0.7+	0.7−
2003 11 21	704	1.5−	0.5+	2003 12 27	704	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.4−	0.3−
2003 11 21	704	0.7+	0.5−	2003 12 27	704	0.3−	0.5+	2005 03 16	703	0.5−	0.3+
2003 11 21	704	0.2+	0.4+	2003 12 27	704	0.1+	0.4−	2005 03 16	703	0.5−	0.3+
2003 11 24	704	0.6+	0.1+	2003 12 27	704	0.6−	0.7+	2005 03 16	703	0.2+	1.7+
2003 11 24	704	0.2−	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 04 06	703	0.1+	0.1+
2003 11 24	704	0.0	0.6+	2005 03 03	703	0.7−	0.4−	2005 04 06	703	0.8−	0.3−
2003 11 24	704	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	0.3+	0.5−	2005 04 06	703	0.6+	0.6−
2003 11 24	704	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 04 06	703	0.3+	0.1−

2005 EL$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.75412		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26510480	ω	0.02352		−0.93319347		−0.35495653
a	2.3998881	Ω	158.91499		+0.32969405		−0.90780281
e	0.2025870	i	8.98370		+0.14300972		−0.22338291
P	3.72	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.9−	0.1+	2005 03 09	699	1.4+	0.6+	2005 03 31	699	0.6+	0.6−
2001 01 04	704	0.1+	0.5+	2005 03 09	699	(2.6+	1.3+)	2005 03 31	699	0.6+	0.6−
2001 01 04	704	0.4+	0.5+	2005 03 13	683	0.1−	0.4+	2005 04 06	703	1.0−	0.1+
2001 01 19	704	0.5−	1.0+	2005 03 13	683	0.9+	1.3−	2005 04 06	703	0.3−	0.2+
2001 01 19	704	0.5−	0.1−	2005 03 13	683	0.5−	0.0	2005 04 06	703	0.3+	0.1−
2001 01 19	704	1.3+	1.0+	2005 03 18	704	0.5+	0.2+	2005 04 06	703	0.2−	0.2−
2001 01 19	704	0.4+	0.2−	2005 03 18	704	0.2−	1.9+	2005 04 08	704	0.1+	0.2+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 18	704	1.1+	0.7+	2005 04 08	704	0.0	0.5−
2003 09 28	645	0.1+	0.0	2005 03 18	704	0.4−	0.7−	2005 04 08	704	0.5+	0.7+
2003 09 30	645	0.0	0.1−	2005 03 18	703	0.4−	0.2+	2005 04 08	704	1.1+	0.5+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 03 18	704	0.1−	0.3+	2005 04 09	699	1.1+	0.3+
2005 03 03	703	0.3−	0.5+	2005 03 18	703	1.4−	1.7−	2005 04 09	699	0.1+	0.1−
2005 03 03	703	0.7+	0.4−	2005 03 18	703	0.9−	0.6−	2005 04 09	699	0.0	1.1+
2005 03 03	703	0.1+	0.1−	2005 03 18	703	1.3−	1.0−	2005 04 09	699	0.8+	0.7−
2005 03 03	703	1.1+	0.4−	2005 03 18	703	0.5−	1.6−	2005 04 16	703	0.5−	1.1+
2005 03 08	699	1.0−	0.4−	2005 03 18	703	0.3+	0.5−	2005 04 16	703	0.2+	0.6+
2005 03 08	699	0.2−	0.2−	2005 03 18	703	0.3−	0.7+	2005 04 16	703	0.4−	0.3+
2005 03 08	699	0.4+	1.0−	2005 03 18	703	0.2−	0.4−	2005 04 16	703	0.5+	1.9+
2005 03 09	699	(2.8+	0.8−)	2005 03 31	699	0.8+	0.6+				
2005 03 09	699	(2.7+	0.9+)	2005 03 31	699	0.1+	0.6−				

2005 EM$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.50225		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18568144	ω	260.68737		−0.98881582		−0.14193962
a	3.0429189	Ω	271.14270		+0.14837814		−0.90521958
e	0.1608403	i	2.62482		+0.01507309		−0.40053796
P	5.31	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 29	691	0.2+	0.3−	2005 03 09	699	0.7+	0.4−	2005 03 14	G96	0.4−	0.0
2003 11 29	691	0.2+	0.6+	2005 03 09	699	1.6+	0.0	2005 03 31	699	0.2−	0.7−
2003 11 29	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	699	1.7+	0.4−	2005 03 31	699	0.4+	0.1−
2003 12 25	691	0.3−	0.0	2005 03 13	703	0.0	0.4−	2005 03 31	699	1.4+	0.1−
2003 12 25	691	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.3−	0.7+	2005 03 31	699	0.6+	0.5+
2003 12 25	691	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.3−	0.4+	2005 04 13	699	0.5−	0.8−
2005 03 03	691	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.8−	0.2+	2005 04 13	699	0.6+	1.4+
2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−	2005 04 13	699	0.0	1.4−
2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 03 14	G96	0.5−	0.1−	2005 04 13	699	0.4−	0.5+
2005 03 09	699	(2.4+	1.3−)	2005 03 14	G96	0.5−	0.1−				

2005 EU$_{81}$ = 2000 AY$_{206}$ = 2001 HA$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.20228		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22130821	ω	158.56213		+0.12673102		−0.99182802
a	2.7068926	Ω	284.15478		+0.90786446		+0.12195258
e	0.0639798	i	0.86935		+0.39965155		+0.03748005
P	4.45	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	691	1.3−	0.1−	2001 04 28	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.5+
2000 01 03	691	0.3+	0.5+	2005 03 04	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	G96	0.0	0.2−
2000 01 03	691	0.4−	0.2+	2005 03 04	691	0.3+	0.1+	2005 04 09	G96	0.3+	0.2−
2000 01 08	691	0.7+	0.1−	2005 03 04	691	0.3+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2000 01 08	691	0.4+	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−
2000 01 08	691	0.4+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−
2001 04 26	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2001 04 26	691	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2001 04 26	691	0.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−	2005 05 08	G96	0.8−	0.3+
2001 04 28	691	0.6+	0.5+	2005 04 02	G96	0.8+	0.2−				
2001 04 28	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0				

2005 EJ$_{82}$ = 2000 EU$_{99}$ = 2003 XG$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.55181		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18107687	ω	226.23392		+0.81945478		+0.57311378
a	3.0942880	Ω	98.79759		−0.52412801		+0.75347939
e	0.0718221	i	0.34036		−0.23191311		+0.32219467
P	5.44	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 23	691	0.1−	0.6−	2002 09 14	644	0.6−	0.8+	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+
1992 11 23	691	0.2+	0.2−	2003 12 01	691	0.1−	0.4+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
1992 11 23	691	0.1−	0.1+	2003 12 01	691	0.1+	0.4+	2005 03 04	G96	0.5−	0.4−
2000 03 12	691	0.2+	0.2+	2003 12 01	691	0.0	0.1+	2005 03 09	691	0.4+	0.4+
2000 03 12	691	0.2+	0.1+	2003 12 14	691	0.3+	0.0	2005 03 09	691	0.5+	0.1−
2000 03 12	691	0.2+	0.3+	2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	691	0.6+	0.3+
2000 03 14	691	0.2+	0.3+	2003 12 14	691	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+
2000 03 14	691	0.3+	0.4+	2005 01 17	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.7−	0.1−
2000 03 14	691	0.3+	0.3+	2005 01 17	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.0
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2005 01 17	691	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2002 09 14	644	0.1−	0.6+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0				

2005 EV$_{82}$ = 1998 FY$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.38502		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27918398	ω	280.42819		−0.90591926		+0.42269052
a	2.3185105	Ω	284.58018		−0.37753785		−0.83336533
e	0.1469430	i	1.50142		−0.19176933		−0.35613894
P	3.53	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 03 28	704	(3.4−	1.8−)	2005 03 04	703	1.3−	0.2−	2005 03 14	704	0.8+	1.6+
1998 03 28	704	0.9−	0.6+	2005 03 04	691	0.1−	0.1−	2005 03 17	703	0.4−	0.3+
1998 03 28	704	0.3+	0.2+	2005 03 04	703	0.6+	0.8−	2005 03 17	703	0.1−	0.1+
1998 03 28	704	1.4−	1.3−	2005 03 04	703	0.3−	0.2−	2005 03 17	703	1.0+	1.0+
1998 03 29	704	0.8+	0.2−	2005 03 04	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.0	0.4+
1998 03 29	704	0.7+	0.4+	2005 03 04	703	0.4+	0.7−	2005 04 04	703	0.3−	0.0
1998 03 29	704	0.3−	0.7+	2005 03 09	691	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.6−	0.7−
1998 03 29	704	0.7+	0.5−	2005 03 09	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.1+
1998 04 01	704	(2.7+	2.4+)	2005 03 09	691	0.2+	0.0	2005 04 04	704	0.6−	1.4−
1998 04 01	704	1.9+	0.4+	2005 03 11	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.2+
1998 04 01	704	0.8+	1.5+	2005 03 11	704	0.0	0.1−	2005 04 04	704	0.5−	0.4−
1998 04 01	704	0.3+	0.6+	2005 03 11	704	0.8−	0.4+	2005 04 04	704	1.2−	0.5+
1998 04 01	704	(1.8−	2.8+)	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	704	0.2−	0.1−
1998 04 19	704	1.5−	1.0−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	G96	0.0	0.4−

1998 04 19	704	1.2−	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.1+	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
1998 04 19	704	0.8+	0.7+	2005 03 14	704	0.9+	0.3+	2005 05 12	G96	0.1+	0.2+
1998 04 19	704	0.3−	0.6−	2005 03 14	704	0.3−	0.5+	2005 05 12	G96	0.2+	0.2−
2005 03 04	691	0.3+	1.2−	2005 03 14	704	0.2+	0.8−				

2005 EY$_{82}$ = 2003 SV$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.84002		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28229857	ω	191.43698		+0.37255591		−0.92785417
a	2.3014256	Ω	236.69180		+0.85302798		+0.34960698
e	0.1882118	i	1.16504		+0.36543859		+0.12985224
P	3.49	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	1.1−	0.1+	2001 01 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 04	691	0.3−	0.5+
2000 11 21	704	0.2+	0.1+	2001 01 03	704	0.8−	0.4+	2005 03 04	691	0.3−	0.3+
2000 11 21	704	0.0	0.0	2001 01 24	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	691	0.1−	0.0
2000 11 21	704	1.4+	0.3−	2001 01 24	691	0.0	0.2−	2005 03 09	691	0.0	0.3+
2000 11 29	704	0.0	0.4+	2001 01 24	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	691	0.1+	0.0
2000 11 29	704	0.0	0.2+	2003 08 04	691	0.2+	0.0	2005 03 09	691	0.0	0.2+
2000 11 29	704	0.4−	0.4+	2003 08 04	691	0.3+	0.0	2005 04 06	G96	0.3+	0.0
2000 11 29	704	0.9+	0.3+	2003 08 04	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2000 12 18	691	0.1−	0.2+	2003 09 19	291	0.4−	0.5+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2000 12 18	691	0.3+	0.2+	2003 09 19	291	0.4−	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
2000 12 18	691	0.0	0.1+	2003 09 19	291	0.6−	0.1−	2005 04 12	G96	0.1+	0.2+
2001 01 03	704	0.8−	1.2−	2003 09 20	291	0.6+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+
2001 01 03	704	0.4+	0.8−	2003 09 20	291	0.1−	0.3−	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2001 01 03	704	0.7−	0.1−	2003 09 20	291	0.1+	0.3+	2005 04 12	G96	0.3+	0.1−

2005 EB$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.44937		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26397420	ω	284.53909		−0.44379925		+0.89544330
a	2.4067357	Ω	319.05654		−0.80025977		−0.41358567
e	0.1501946	i	3.05973		−0.40326979		−0.16470636
P	3.73	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 13	691	0.4−	0.5−	2005 03 04	691	0.0	0.4−	2005 03 17	703	1.3−	0.9+
2001 02 13	691	0.3−	0.2+	2005 03 04	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	703	1.4+	0.5+
2001 02 13	691	0.7−	0.0	2005 03 09	691	0.5+	0.4−	2005 05 14	G96	0.5−	0.5−
2001 03 02	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	691	0.1−	0.0	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+
2001 03 02	691	0.7+	0.2−	2005 03 09	691	0.4+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.5−
2001 03 02	691	0.4+	0.5−	2005 03 17	703	1.0−	0.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2005 03 04	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.9+	0.0				

2005 ED$_{83}$ = 2001 QD$_{224}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.57285		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17722261	ω	92.79495		+0.06059043		+0.99815997
a	3.1389902	Ω	180.69186		−0.97538315		+0.05870980
e	0.0972978	i	11.16775		−0.21202951		+0.01516010
P	5.56	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	699	0.2+	0.4+	2002 11 14	644	0.0	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.3+
2001 08 24	699	1.0−	1.2+	2002 11 14	644	0.4−	0.6+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+
2001 08 24	699	1.0−	1.0+	2005 03 04	691	0.0	0.1−	2005 03 16	691	0.0	0.3+
2001 08 24	699	1.2−	0.6+	2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 03 16	691	0.1−	0.4+
2001 08 25	704	0.6+	1.0−	2005 03 04	691	0.3+	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+
2001 08 25	704	0.3−	1.1−	2005 03 09	699	0.6+	0.8+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2001 08 25	704	0.8+	0.8+	2005 03 09	699	0.4+	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2001 08 25	704	1.3+	0.8−	2005 03 09	699	0.0	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2001 08 25	704	0.3+	1.0+	2005 03 09	699	0.5−	1.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2002 11 14	644	0.1+	0.4+	2005 03 12	691	0.1+	0.4+				

2005 EJ$_{83}$ = 2003 UQ$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.53795		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29067651	ω	329.25221		−0.82871490		−0.55965072
a	2.2569889	Ω	176.70440		+0.52886464		−0.78585556
e	0.0575215	i	4.75250		+0.18312236		−0.26310096
P	3.39	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 05 06	691	0.1+	0.5−	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2005 03 12	691	0.0	0.4+
1995 05 06	691	0.0	0.1−	2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.3+
1995 05 06	691	0.3−	0.2+	2005 03 04	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	1.6−	1.0−
2003 10 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.5+	0.3+
2003 10 01	691	0.0	0.2+	2005 03 04	691	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.3+	1.8−
2003 10 01	691	0.3+	0.3+	2005 03 08	699	(1.6−	2.1−)	2005 04 04	G96	0.3−	0.0
2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	699	0.1+	1.0+	2005 04 04	703	0.5+	0.3+
2003 10 18	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	699	0.6−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2005 03 08	699	0.8−	0.6+	2005 04 04	703	0.4−	0.2−
2003 10 19	691	0.2−	0.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 05 09	G96	0.0	0.2−
2003 10 19	691	0.7−	0.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 05 09	G96	0.2+	0.1+
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.7+	2005 05 09	G96	0.3+	0.1+
2003 10 21	644	0.2+	0.4+	2005 03 09	G96	1.1+	0.1+	2005 05 09	G96	0.4+	0.0
2003 10 21	644	0.4−	0.4+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+				
2003 10 21	644	0.5+	0.0	2005 03 12	691	0.1−	0.2+				

2005 EO$_{83}$ = 2002 PU$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.94063		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24767642	ω	250.37080		−0.63800200		+0.76951840
a	2.5111902	Ω	339.90496		−0.67218124		−0.57441544
e	0.0609200	i	4.70688		−0.37566717		−0.27908481
P	3.98	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 23	691	0.0	0.1+	2003 11 21	691	0.5−	0.1+	2005 03 09	699	0.3+	0.2−
2001 01 23	691	0.0	0.1+	2003 11 21	691	0.2−	0.6+	2005 03 09	699	1.6+	0.5+
2001 01 23	691	0.2+	0.4+	2003 11 21	691	0.2−	0.5+	2005 03 09	699	0.3+	0.4+
2002 07 14	644	0.1−	0.1+	2003 11 24	704	1.2+	0.3+	2005 03 09	699	0.1−	0.4+
2002 07 14	644	0.1−	0.4+	2003 11 24	704	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.4−	0.1−
2002 07 14	644	0.4−	0.4+	2003 11 24	704	0.3−	0.2−	2005 03 13	691	0.3−	0.2−
2002 08 08	644	0.2−	0.3+	2003 11 24	704	0.4+	0.2+	2005 03 13	691	0.3−	0.1−
2002 08 08	644	0.3+	0.7+	2003 11 24	704	0.7−	0.0	2005 03 17	703	(2.6−	0.8+)
2002 08 08	644	0.0	0.1+	2005 03 04	691	0.2−	0.1−	2005 03 17	703	0.1+	0.4+
2002 08 10	807	0.2−	0.0	2005 03 04	691	0.3−	0.1+	2005 03 17	703	(2.5+	0.8+)
2002 08 10	807	0.2−	0.1+	2005 03 04	691	0.3−	0.4+	2005 03 17	703	0.1+	0.2−

2005 EP$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.66058		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17532980	ω	344.18816		−0.97663156		−0.21430333
a	3.1615415	Ω	183.55968		+0.21438918		−0.96609930
e	0.1383777	i	15.19615		+0.01510192		−0.14396607
P	5.62	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	699	0.4−	0.4+	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 31	699	0.6−	0.6+
2000 05 27	699	0.6−	0.2+	2005 03 09	699	0.3+	0.4−	2005 03 31	699	0.7+	0.1−
2000 05 27	699	0.6+	0.1−	2005 03 09	699	0.4+	0.2−	2005 03 31	699	0.3+	0.4+
2000 05 27	699	0.4+	0.3+	2005 03 09	699	0.3+	0.1−	2005 04 04	704	0.3+	1.0+
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 03 09	699	0.0	0.6−	2005 04 04	704	(3.3+	2.0+)
2002 10 11	645	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	704	1.3+	1.5+
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.1−	2005 04 04	704	0.1−	1.8+
2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.2+	2005 04 09	699	1.3+	0.4−
2003 11 24	644	0.2−	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.2−	2005 04 09	699	0.6+	0.2+
2003 11 24	644	0.3−	0.3−	2005 03 13	703	0.8−	0.2+	2005 04 09	699	0.6+	0.2−

2003 11 24	644	0.4−	0.5−	2005 03 13	703	0.5−	0.3−	2005 04 09	699	0.3−	1.2+
2003 12 15	644	0.1+	0.2−	2005 03 13	691	0.1−	0.3+	2005 04 10	683	(0.3+	3.5+)
2003 12 15	644	0.4+	0.3−	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 10	683	0.6−	1.2+
2003 12 15	644	0.6+	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.0	2005 04 10	683	(3.3−	0.5−)
2005 03 04	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	704	0.5−	0.1+	2005 05 09	G96	0.1+	0.1−
2005 03 04	703	0.6−	0.2−	2005 03 17	691	0.0	0.0	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
2005 03 04	703	0.4+	0.4+	2005 03 17	704	0.2−	0.1−	2005 05 09	G96	0.3−	0.2−
2005 03 04	691	0.0	0.1+	2005 03 17	704	0.4−	0.2+	2005 05 09	G96	0.2−	0.2−
2005 03 04	703	0.7+	0.2−	2005 03 17	704	0.5+	0.4+				
2005 03 04	703	0.3+	0.3+	2005 03 31	699	1.1+	0.4+				

2005 ER$_{83}$ = 2000 DE$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.03092		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21088091	ω	198.13397		−0.99628765		+0.07184055	
a	2.7954037	Ω	345.73421		−0.03288856		−0.82682598	
e	0.1082722	i	11.09792		−0.07955661		−0.55785100	
P	4.67	H	16.0	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2000 02 28	704	1.9+	0.7−	2005 03 04	703	0.8+	1.5−	2005 03 17	691	0.1+	0.2+
2000 02 28	704	0.4+	1.3−	2005 03 04	703	0.3−	0.8−	2005 03 17	691	0.1−	0.4+
2000 02 28	704	0.8−	0.9+	2005 03 04	691	0.2+	0.4−	2005 03 17	703	0.5−	0.4−
2000 02 28	704	0.1+	1.1+	2005 03 09	699	0.3+	0.3+	2005 03 17	703	0.7−	0.1−
2000 02 28	704	0.3−	1.4+	2005 03 09	699	0.4+	0.1−	2005 03 17	703	0.9−	0.6+
2000 02 29	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	699	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	0.2+	0.4+
2000 02 29	704	0.4−	1.2−	2005 03 09	699	1.4+	0.3+	2005 04 09	699	0.9+	0.7−
2000 02 29	704	0.2−	0.4−	2005 03 13	691	0.0	0.2−	2005 04 09	699	1.6+	0.0
2000 02 29	704	0.8−	0.3+	2005 03 13	691	0.1−	0.2−	2005 04 09	699	1.4+	0.3+
2000 02 29	704	0.2−	0.7−	2005 03 13	691	0.1−	0.2−	2005 04 09	699	0.5−	0.2+
2005 03 04	691	0.2+	0.3−	2005 03 17	691	0.1+	0.3+	2005 04 15	703	0.2+	0.5−
2005 03 04	703	0.4−	1.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.4+	2005 04 15	703	0.5−	1.0−
2005 03 04	703	0.1+	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.3+	2005 04 15	703	0.9−	1.2+
2005 03 04	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	691	0.0	0.4+	2005 04 15	703	0.2−	0.1−

2005 EW$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.43845		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27755072	ω	256.67634		−0.62334690		−0.77867701	
a	2.3275971	Ω	232.11587		+0.74788360		−0.56703806	
e	0.1117093	i	5.19179		+0.22827343		−0.26857018	
P	3.55	H	17.3	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.7+	0.2+	2005 03 09	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	703	0.3−	0.8−
2003 09 19	691	0.2+	0.5+	2005 03 09	691	0.2+	0.3−	2005 03 10	703	1.1−	0.1+
2003 09 19	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	691	0.2+	0.3−	2005 03 10	703	0.4+	0.6−
2003 10 03	691	0.0	0.2+	2005 03 10	699	0.5−	0.8+	2005 03 17	703	1.1+	0.6+
2003 10 03	691	0.3−	0.2+	2005 03 10	699	0.4+	1.1−	2005 03 17	703	0.8+	1.2+
2003 10 03	691	0.1+	0.4+	2005 03 10	703	0.2−	0.5−	2005 03 17	703	1.8+	0.7−
2003 11 19	645	0.1−	0.0	2005 03 10	699	0.1+	0.0	2005 03 17	703	1.0−	0.8+
2003 11 19	645	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.4+	0.3+	2005 03 31	644	0.0	0.8+
2005 03 04	703	0.1+	0.5−	2005 03 10	703	0.9−	0.0	2005 03 31	644	0.1−	0.8+
2005 03 04	703	0.5+	0.1+	2005 03 10	699	1.0−	1.1+	2005 03 31	644	0.0	1.0+
2005 03 04	703	0.2+	0.5−	2005 03 10	703	0.0	0.1−				
2005 03 04	703	0.1−	0.2−	2005 03 10	703	0.9−	0.2+				

2005 EZ$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.24888		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23136741	ω	281.30095		−0.42636622		−0.90395052	
a	2.6278542	Ω	194.07553		+0.87374975		−0.40215170	
e	0.1637374	i	7.78519		+0.23403680		−0.14542168	
P	4.26	H	16.2	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.9−	0.2−	2003 10 15	644	0.1−	0.0	2005 03 09	699	0.1+	0.2+
1999 10 10	704	1.1−	1.2+	2003 10 15	644	0.2−	0.2−	2005 03 09	699	0.9+	0.4+
1999 10 10	704	0.4−	0.1+	2003 10 15	644	0.1+	0.3+	2005 03 09	699	0.3−	0.3+
1999 11 05	704	1.4+	0.5+	2003 10 28	704	0.2−	0.8+	2005 03 09	699	1.2+	0.2−
1999 11 05	704	1.0+	1.1+	2003 10 28	704	0.4−	0.2−	2005 03 17	703	0.1+	1.0−
1999 11 05	704	0.3−	0.1−	2003 10 28	704	1.2−	0.7−	2005 03 17	703	0.5−	0.9−
1999 12 05	704	0.6+	0.9+	2003 10 28	704	1.3−	0.8+	2005 03 17	703	1.1−	0.2+
1999 12 05	704	0.9−	0.2+	2003 11 19	645	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	1.3−
1999 12 05	704	0.3+	0.1−	2003 11 19	645	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.7−	0.4−
1999 12 05	704	0.5−	0.4+	2005 03 04	703	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.7+	0.8−
2003 09 18	291	0.2+	0.1−	2005 03 04	703	0.8+	0.7+	2005 04 04	703	0.5−	0.5−
2003 09 18	291	0.2+	0.1−	2005 03 04	703	0.6−	0.4+	2005 04 04	703	0.3−	0.4−
2003 09 18	291	0.6+	0.0	2005 03 04	703	0.1+	0.6+	2005 05 08	G96	0.2+	0.0
2003 10 04	701	0.0	0.9−	2005 03 08	699	0.0	0.6+	2005 05 08	G96	0.2+	0.4+
2003 10 04	701	0.4+	1.0−	2005 03 08	699	0.4+	1.1+	2005 05 08	G96	0.3+	0.1+
2003 10 04	701	0.7+	1.0−	2005 03 08	699	(0.3+	2.3+)	2005 05 08	G96	0.4+	0.0

2005 EB$_{84}$ = 2002 SY$_{16}$

Id. Minor Planet Center; 1995 MQ$_5$ = 2002 SY$_{16}$ (*MPO* 37046) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.11087		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18274073	ω	24.19640		−0.84977852		+0.52657639	
a	3.0754770	Ω	187.71522		−0.50839321		−0.83089984	
e	0.0440934	i	10.45770		−0.13932987		−0.17978530	
P	5.39	H	15.7	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	699	(24.1−	5.8+)	2005 03 04	703	0.5−	1.1−	2005 04 04	703	0.4+	0.9−
2000 04 07	699	(22.8−	4.3+)	2005 03 04	703	0.3−	0.6+	2005 04 09	683	(0.1+	3.4−)
2000 04 07	699	(24.1−	5.1+)	2005 03 09	691	0.3+	0.1+	2005 04 09	683	(1.9+	2.3−)
2000 04 07	699	(23.6−	5.1+)	2005 03 09	691	0.4+	0.1+	2005 04 09	683	(2.1+	2.2−)
2002 09 27	644	0.0	0.3+	2005 03 09	691	0.3+	0.1+	2005 04 12	G96	0.5−	0.0
2002 09 27	644	0.2+	0.3−	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 12	G96	0.4−	0.0
2002 09 27	644	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.0	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2002 09 28	644	0.4−	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.0	2005 04 12	G96	0.3−	0.2+
2002 09 28	644	0.1+	0.2+	2005 04 01	224	0.0	0.3−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2002 09 28	644	0.2+	0.1+	2005 04 01	224	0.0	0.3−	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2002 11 08	645	(7.3+	15.5+)	2005 04 01	224	0.2+	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.4+
2002 11 08	645	(6.9+	15.8+)	2005 04 04	703	0.3+	0.1+	2005 05 04	G96	0.3−	0.3+
2005 03 04	703	1.7−	0.5+	2005 04 04	703	0.9+	0.1−				
2005 03 04	703	0.8+	0.1−	2005 04 04	703	0.5+	0.6+				

2005 EE$_{84}$ = 2003 UN$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	66.87667		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.29561658	ω	106.79166		+0.06024425		−0.99700750	
a	2.2317739	Ω	339.56888		+0.85482126		+0.07658984	
e	0.0638634	i	7.97676		+0.51541366		−0.01048994	
P	3.33	H	17.8	G	0.15	U	5	

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.1−	0.2+	2003 10 22	291	0.4+	0.0	2005 03 09	691	0.2+	0.1−
2003 10 03	691	0.2−	0.3+	2003 10 22	291	0.5+	0.1−	2005 03 09	691	0.3+	0.0
2003 10 03	691	0.2−	0.2+	2005 03 04	703	0.7+	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.2−
2003 10 21	291	0.2+	0.0	2005 03 04	703	1.5−	0.5−	2005 03 13	691	0.1−	0.1−
2003 10 21	291	0.1−	0.1−	2005 03 04	703	0.8+	0.1−	2005 03 13	691	0.1−	0.0
2003 10 21	291	0.2−	0.1−	2005 03 04	703	0.2−	0.8+				
2003 10 22	291	0.2−	0.3−	2005 03 09	691	0.3+	0.0				

2005 EJ$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.56663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25520179	ω	201.76107		−0.98962905	+0.13627909	
a	2.4615778	Ω	345.84313		−0.08829190	−0.82645014	
e	0.1720398	i	10.70075		−0.11330877	−0.54626749	
P	3.86	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 05	704	0.4+	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.0	2005 03 09	703	0.2+	0.2−
2001 01 05	704	0.3+	0.6+	2005 02 09	G96	0.1+	0.0	2005 03 16	703	0.9−	0.8+
2001 01 05	704	0.2−	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−	2005 03 16	703	1.3−	0.1+
2003 10 03	691	0.1+	0.1−	2005 02 14	106	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	0.6+	0.5−
2003 10 03	691	0.2+	0.1−	2005 02 14	106	0.2+	0.7−	2005 03 16	703	0.1−	0.5+
2003 10 03	691	0.5+	0.4−	2005 02 14	106	0.2+	0.4−	2005 04 04	G96	0.3+	0.0
2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	704	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2003 10 17	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	704	0.9+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2003 10 17	691	0.2−	0.2−	2005 03 04	704	0.1−	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2005 02 01	644	0.4+	0.1+	2005 03 04	704	0.7+	0.1+	2005 04 11	568	0.1−	0.2−
2005 02 01	644	0.4+	0.1+	2005 03 09	703	0.1+	0.1−	2005 04 11	568	0.3−	0.4−
2005 02 01	644	0.6+	0.2+	2005 03 09	703	0.6−	0.4+	2005 04 11	568	0.3−	0.5−
2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	2005 03 09	703	0.1−	0.1−				

2005 EK$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.23164		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23244768	ω	164.36983		−0.86996836	−0.49077188	
a	2.6197061	Ω	345.93598		+0.42863997	−0.70459069	
e	0.1213986	i	11.37730		+0.24376797	−0.51253772	
P	4.24	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 25	691	0.6−	0.3−	2005 03 04	704	1.2+	0.4+	2005 03 10	699	1.9+	0.8+
2001 01 25	691	0.2+	0.2+	2005 03 04	704	0.8+	0.2−	2005 03 12	704	0.0	0.3−
2001 01 25	691	0.4+	0.0	2005 03 04	704	0.9+	0.9−	2005 03 12	704	0.3+	0.1−
2003 09 20	691	0.2−	0.3−	2005 03 04	704	0.2+	0.4−	2005 03 12	704	0.6−	0.9−
2003 09 20	691	0.0	0.1−	2005 03 09	703	0.3−	0.4−	2005 03 12	704	0.7+	0.3−
2003 09 20	691	0.0	0.1+	2005 03 09	703	0.0	0.4−	2005 03 12	704	0.5−	0.2+
2003 10 16	691	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.6+	2005 03 16	703	0.5+	0.0
2003 10 16	691	0.1−	0.0	2005 03 09	703	0.5−	0.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.0
2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	703	1.2−	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.7+
2003 10 22	691	0.3−	0.2+	2005 03 09	704	(0.6+	2.4+)	2005 03 16	703	1.1−	0.7+
2003 10 22	691	0.2+	0.0	2005 03 09	704	1.4−	0.6+	2005 04 12	568	0.2+	0.3−
2003 10 22	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.2−	0.8+	2005 04 12	568	0.3+	0.4−
2005 02 04	691	0.0	0.2−	2005 03 10	699	0.4−	0.4+	2005 04 12	568	0.2+	0.4−
2005 02 04	691	0.3+	0.0	2005 03 10	699	0.7+	0.4−				
2005 02 04	691	0.2+	0.8−	2005 03 10	699	1.5+	0.3+				

2005 EL$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.02280		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24460617	ω	83.60630		+0.19402143	−0.98091028	
a	2.5321598	Ω	355.14721		+0.82790763	+0.17087355	
e	0.2239028	i	8.88492		+0.52623630	+0.09282920	
P	4.03	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	704	0.2−	1.8+	2005 02 01	703	0.1+	0.8−	2005 03 04	704	0.4+	0.8−
2001 02 02	704	0.5−	0.4+	2005 02 01	703	0.3+	0.8−	2005 03 09	703	0.6+	0.7−
2001 02 02	704	0.9+	0.2−	2005 02 01	703	0.6−	0.1+	2005 03 09	703	1.0−	0.5+
2001 02 02	704	0.8+	0.8+	2005 03 02	703	0.5−	0.4−	2005 03 09	703	0.3+	0.1−
2001 02 17	704	0.5+	0.5+	2005 03 02	703	0.0	0.8−	2005 03 09	703	1.4−	0.7+
2001 02 17	704	0.7+	0.1−	2005 03 02	703	0.4+	0.1+	2005 03 16	703	0.3+	0.4−
2001 02 17	704	0.0	0.4+	2005 03 02	703	0.4+	0.4−	2005 03 16	703	0.5−	1.1+
2001 02 17	704	0.9−	0.5−	2005 03 04	704	0.6+	0.4+	2005 03 16	703	1.7−	0.5+
2001 02 17	704	1.1+	0.7+	2005 03 04	704	0.7+	0.1−	2005 03 16	703	1.1+	1.0−
2005 02 01	703	0.0	0.5+	2005 03 04	704	0.1+	0.4+				

2005 EO$_{84}$ = 2001 BE$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.92185		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26270597	ω	122.36920		−0.55360353	+0.82573526	
a	2.4144752	Ω	113.64351		−0.79821384	−0.48912791	
e	0.0949992	i	6.77666		−0.23744007	−0.28091843	
P	3.75	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	691	0.4+	0.4+	2003 10 23	691	0.2+	0.2+	2005 02 14	704	0.4−	1.7+
1998 03 24	691	0.4+	0.2+	2003 10 23	691	0.5−	0.3+	2005 02 14	704	0.4−	0.8+
1998 03 24	691	0.2+	0.6+	2005 02 09	699	0.6+	1.2−	2005 02 14	704	1.4+	2.8+
1998 04 04	691	0.0	0.5+	2005 02 09	699	1.1+	0.1−	2005 03 04	704	0.7−	0.7+
1998 04 04	691	0.2−	0.0	2005 02 09	699	1.1−	0.6−	2005 03 04	704	1.0+	0.5+
1998 04 04	691	0.2−	0.2−	2005 02 09	699	0.5+	1.2+	2005 03 04	704	1.2+	0.5+
2001 01 19	691	0.6+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1−	0.4−	2005 03 04	704	0.5−	0.3+
2001 01 19	691	1.0+	0.4−	2005 02 09	G96	0.1+	0.4−	2005 03 09	703	0.7−	0.0
2001 01 19	691	(2.6+	0.2+)	2005 02 09	699	0.3+	0.3−	2005 03 09	704	0.5−	1.5−
2001 01 21	704	1.2−	0.3−	2005 02 09	699	1.4+	0.2+	2005 03 09	703	0.8−	0.8−
2001 01 21	704	0.2+	0.5+	2005 02 09	G96	0.3−	0.6−	2005 03 09	703	0.4−	0.4−
2001 01 21	704	0.5+	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.4−	2005 03 09	703	0.2+	0.0
2001 02 17	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	699	1.3−	0.8−	2005 03 09	704	0.8+	0.7−
2001 02 17	691	0.6−	0.1+	2005 02 09	699	1.0+	0.2+	2005 03 09	704	0.3−	0.5−
2001 02 17	691	0.6−	0.1+	2005 02 14	704	1.2−	1.2+	2005 03 09	704	0.3+	0.1−
2003 10 23	691	0.2−	0.5+	2005 02 14	704	0.5+	1.0+				

2005 EQ$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.83163		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26107099	ω	117.86334		−0.96008649	−0.27546885	
a	2.4245453	Ω	46.19212		+0.22714323	−0.86902375	
e	0.0852347	i	3.85236		+0.16321732	−0.41099225	
P	3.78	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.4−	0.1−	2005 02 09	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.3+	0.0
2001 01 19	704	0.2+	0.3+	2005 02 14	704	0.4−	0.5−	2005 03 09	704	0.3+	0.7+
2001 01 19	704	1.4−	0.6−	2005 02 14	704	0.3+	1.0−	2005 03 09	704	0.2−	0.6−
2001 02 22	645	0.0	0.0	2005 02 14	704	0.6+	0.3+	2005 03 12	704	1.4−	0.5+
2001 02 22	645	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.8+	1.9+	2005 03 12	704	1.0−	0.1−
2003 10 18	691	0.4−	0.3−	2005 02 14	704	0.8+	0.5+	2005 03 12	704	1.0−	0.5+
2003 10 18	691	0.0	0.3+	2005 03 04	704	0.7+	0.5−	2005 03 12	704	0.7−	0.8−
2003 10 18	691	0.1+	0.5+	2005 03 04	704	0.1−	0.4+	2005 03 12	704	0.7−	0.6+
2005 02 09	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.7+	0.2−				
2005 02 09	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	1.0+	0.7−				

2005 EV$_{84}$ = 2003 WA$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.11908		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28659703	ω	199.00443		−0.81341976	+0.56453744	
a	2.2783560	Ω	17.65128		−0.45562345	−0.46857543	
e	0.1963826	i	27.53210		−0.36160139	−0.67951052	
P	3.44	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	644	0.4−	0.0	2005 04 05	452	0.4+	0.3+	2005 04 17	683	0.2−	0.5+
2003 10 18	644	0.3−	0.4+	2005 04 05	452	0.4−	0.1−	2005 04 17	683	0.5+	1.3−
2003 10 18	644	0.8−	0.6+	2005 04 05	452	0.4−	0.4−	2005 04 17	683	0.7−	0.1−
2003 11 21	644	0.3−	0.1−	2005 04 05	452	0.3−	0.2−	2005 04 18	683	0.4−	1.5−
2003 11 21	644	0.1+	0.5+	2005 04 05	452	0.1+	0.2−	2005 04 18	683	0.4+	0.7−
2003 11 21	644	0.1−	0.1−	2005 04 05	452	0.2−	0.2−	2005 04 18	704	0.7+	0.5+
2003 11 22	644	0.0	0.1+	2005 04 05	452	0.2−	0.3−	2005 04 18	704	0.5−	1.0+

2003 11 22	644	0.1−	0.1+	2005 04 05	452	0.1−	0.0	2005 04 18	704	0.7+	0.4+
2003 11 22	644	0.5+	0.1−	2005 04 05	699	0.1−	0.5+	2005 04 18	704	0.4+	0.6+
2005 01 15	703	1.1−	0.6+	2005 04 05	699	0.2+	0.1+	2005 05 03	608	0.3−	0.8+
2005 01 15	703	0.7−	0.5+	2005 04 05	699	0.3−	0.2+	2005 05 03	608	0.5−	1.0+
2005 01 15	703	0.4−	1.2+	2005 04 05	704	0.5−	0.4+	2005 05 03	608	0.1+	1.0+
2005 01 15	703	0.7−	0.2+	2005 04 05	704	0.1−	0.3−	2005 05 04	703	0.1−	0.3−
2005 03 04	703	0.2−	0.4−	2005 04 05	704	0.2+	0.1+	2005 05 04	703	1.1−	0.6−
2005 03 04	703	0.8+	0.4−	2005 04 05	704	0.0	0.3+	2005 05 04	703	0.0	0.3−
2005 03 04	703	0.8−	0.1−	2005 04 05	704	0.0	0.6+	2005 05 04	703	0.3−	0.3−
2005 03 04	703	0.6−	1.3−	2005 04 08	704	0.9+	1.6+	2005 05 06	703	0.5−	0.6+
2005 03 09	704	0.3+	1.3−	2005 04 08	704	(0.1−	2.6+)	2005 05 06	703	0.6−	0.9+
2005 03 09	704	0.1+	1.3−	2005 04 08	704	0.4+	1.4+	2005 05 06	703	0.0	0.7+
2005 03 09	704	0.8+	1.3−	2005 04 08	704	0.5+	1.5+	2005 05 06	703	0.6−	0.5+
2005 03 09	704	0.7+	0.8−	2005 04 08	704	(0.3−	4.1+)	2005 05 13	699	0.4+	0.7+
2005 03 10	703	0.1−	0.3+	2005 04 08	704	(0.1+	2.4+)	2005 05 13	699	0.4+	0.2+
2005 03 10	703	0.0	0.4+	2005 04 08	704	(0.0	2.7+)	2005 05 13	699	0.3+	0.8+
2005 03 10	703	0.8−	1.2+	2005 04 08	704	(0.2−	2.4+)	2005 05 13	699	0.9+	0.1+
2005 03 10	703	0.3+	0.8+	2005 04 08	704	(0.6−	3.4+)	2005 05 13	699	0.6+	0.8+
2005 03 20	452	0.3−	0.5+	2005 04 08	704	(2.5−	4.6+)	2005 05 13	699	0.9+	0.5−
2005 03 20	452	(2.7+	1.4+)	2005 04 13	699	0.3+	0.1+	2005 05 13	699	1.0−	0.5+
2005 03 20	452	0.0	0.0	2005 04 13	699	0.5+	0.2−	2005 05 14	703	0.2−	0.3−
2005 03 20	452	0.5+	0.5+	2005 04 13	704	0.6+	0.4−	2005 05 14	703	0.1−	0.7−
2005 03 20	452	0.1+	0.6+	2005 04 13	704	0.8+	0.1+	2005 05 14	703	0.1−	0.0
2005 03 20	452	0.2+	0.1+	2005 04 13	699	0.6+	0.0	2005 05 14	703	0.7−	0.6−
2005 03 20	452	0.6−	0.4−	2005 04 13	704	0.9+	0.2−	2005 06 01	E12	0.7+	0.1+
2005 03 22	608	0.7+	1.0−	2005 04 13	704	0.8+	0.1+	2005 06 01	E12	0.2+	0.1−
2005 03 22	608	1.1+	0.8−	2005 04 13	699	0.0	0.1+	2005 06 01	E12	0.0	0.8−
2005 03 22	608	0.5+	1.0−	2005 04 13	704	1.1+	0.1−	2005 06 01	E12	0.4+	0.0

2005 EW$_{84}$ = 1995 YC$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.58067		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22803147	ω	89.56244		−0.74083198	+0.64742440	
a	2.6534212	Ω	130.77295		−0.67086125	−0.69995601	
e	0.2247049	i	13.66527		−0.03336411	−0.30150162	
P	4.32	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 12 20	691	0.4−	0.0	2005 03 04	703	0.6−	0.8−	2005 04 09	703	0.1+	0.4−
1995 12 20	691	0.5−	0.1+	2005 03 04	703	0.2−	0.8−	2005 04 12	704	0.7+	0.9+
1995 12 20	691	0.4−	0.0	2005 03 04	703	0.6−	0.4−	2005 04 12	704	0.5+	0.4+
1995 12 26	691	0.4−	0.1+	2005 03 09	704	0.9+	0.0	2005 04 12	704	0.5+	0.4+
1995 12 26	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	0.0	2005 04 12	704	0.6+	0.4+
1995 12 26	691	1.3+	0.4+	2005 03 09	704	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.8+	1.0+
2001 05 22	704	1.2+	1.2+	2005 03 09	704	0.3+	0.3+	2005 04 17	703	0.0	0.2+
2001 05 22	704	0.5+	0.5−	2005 03 15	703	0.0	0.3−	2005 04 17	703	0.7−	0.4+
2001 05 22	704	0.3+	0.4−	2005 03 15	703	0.1+	0.4+	2005 04 17	703	1.0+	0.0
2001 05 22	704	0.3+	0.0	2005 03 15	703	0.1+	0.6−	2005 04 17	703	0.1−	0.1+
2001 06 21	704	0.2+	0.4−	2005 03 15	703	0.0	0.3−	2005 04 17	703	0.5+	0.7+
2001 06 21	704	0.0	0.2−	2005 03 16	704	1.1+	0.3+	2005 04 17	703	0.2−	0.0
2001 06 21	704	0.5−	0.4−	2005 03 16	704	0.6+	0.3+	2005 04 17	703	0.1+	0.2+
2001 06 21	704	1.3−	0.9−	2005 03 16	704	1.3+	0.2+	2005 04 17	703	0.1−	0.2+
2001 07 25	608	0.3+	0.7+	2005 03 16	704	1.0+	0.3+	2005 05 11	704	0.6+	0.8+
2001 07 25	608	0.3−	0.9+	2005 04 02	703	0.5−	0.3−	2005 05 11	704	0.2+	1.8+
2001 07 25	608	0.7−	0.2+	2005 04 02	703	0.4−	0.7−	2005 05 11	704	0.3+	0.2+
2005 01 09	599	0.0	0.5−	2005 04 02	703	0.8−	0.3−	2005 05 11	704	0.4+	0.4−
2005 01 09	599	0.2+	0.2+	2005 04 02	703	0.5−	0.8−	2005 05 17	703	1.3−	0.0
2005 01 09	599	0.3+	0.1+	2005 04 09	703	0.3+	0.2−	2005 05 17	703	1.5−	0.4+
2005 01 09	599	0.2−	0.1+	2005 04 09	703	0.0	0.5−	2005 05 17	703	0.1−	0.4−
2005 03 04	703	0.9−	1.5+	2005 04 09	703	0.0	0.1−	2005 05 17	703	0.4+	0.5−

2005 EX$_{84}$ = 2000 LE$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.36321		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17835171	ω	141.92036		−0.67224487	+0.71040595	
a	3.1257280	Ω	84.77811		−0.72016954	−0.56228008	
e	0.1974357	i	12.07662		−0.17158869	−0.42327827	
P	5.53	H	14.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 06 01	643	0.1+	0.3+	2005 03 10	703	0.7−	0.3−	2005 04 11	704	0.3+	1.3+
2000 06 01	643	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.3−	0.2+	2005 04 12	699	0.6+	0.0
2000 06 07	704	0.8+	0.6−	2005 03 10	703	0.2−	0.5+	2005 04 12	699	0.3+	0.1+
2000 06 07	704	0.8+	0.2−	2005 03 10	703	0.5−	0.2+	2005 04 12	699	0.2+	0.1+
2000 06 07	643	0.6−	0.2+	2005 03 15	703	0.3+	0.7+	2005 04 12	699	0.4+	0.2−
2000 06 07	704	0.1+	0.6−	2005 03 15	703	(2.1+	3.3+)	2005 04 16	703	0.2−	0.2−
2000 06 07	643	0.2−	0.1+	2005 03 15	703	0.9+	0.6+	2005 04 16	703	0.1+	0.5−
2000 06 24	704	0.0	0.2+	2005 03 15	703	0.5+	0.1−	2005 04 16	703	0.0	0.4−
2000 06 24	704	0.3+	1.2+	2005 03 16	704	0.3+	0.0	2005 04 16	703	1.6−	0.1−
2000 06 24	704	0.7−	0.5−	2005 03 16	704	0.7+	0.1+	2005 04 26	644	0.5+	0.0
2000 06 24	704	0.0	0.2+	2005 03 16	704	0.3+	0.2−	2005 04 26	644	0.6+	0.2+
2000 06 24	704	0.8−	0.3−	2005 03 16	704	0.4+	0.2+	2005 04 26	644	0.3+	0.3+
2001 09 11	704	0.7+	0.6−	2005 04 02	703	0.3+	0.2−	2005 05 02	703	0.5+	0.3−
2001 09 11	704	0.4−	0.1−	2005 04 02	703	0.3−	0.3−	2005 05 02	703	0.4−	0.2−
2001 09 11	704	0.4+	1.7+	2005 04 02	703	0.2+	0.5−	2005 05 02	703	0.7−	0.5−
2001 09 11	704	1.3−	0.8+	2005 04 02	703	0.3−	0.5−	2005 05 02	703	0.4+	0.9−
2005 03 04	703	0.4−	0.0	2005 04 09	703	0.4−	0.1−	2005 05 30	703	1.0+	0.4−
2005 03 04	703	0.3−	0.1+	2005 04 09	703	0.4−	0.4−	2005 05 30	703	1.9+	0.5−
2005 03 04	703	0.4−	0.4+	2005 04 09	703	0.2−	0.7−	2005 05 30	703	0.8+	1.5+
2005 03 04	703	0.5−	0.2+	2005 04 09	703	0.8−	0.1−	2005 05 30	703	0.7+	1.6+
2005 03 09	704	0.7+	0.2+	2005 04 11	704	1.0+	0.2+	2005 06 07	703	1.1−	0.3−
2005 03 09	704	0.2+	0.6+	2005 04 11	704	0.9+	0.3+	2005 06 07	703	0.9−	0.9−
2005 03 09	704	0.4+	1.0+	2005 04 11	704	1.0+	0.8+	2005 06 07	703	1.2−	0.6+
2005 03 09	704	0.5+	0.5+	2005 04 11	704	0.9+	0.1−	2005 06 07	703	0.6−	0.1+

2005 EY$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.08016		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21819182	ω	119.52638		−0.91539809	−0.36712942	
a	2.7326064	Ω	39.59398		+0.21632729	−0.79455133	
e	0.1838112	i	15.01457		+0.33948319	−0.48363641	
P	4.52	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.7−	1.6−	2003 11 24	704	1.9−	0.9+	2005 04 06	703	0.3+	0.1+
1999 12 13	704	0.6−	0.4−	2004 12 22	703	0.5+	0.7+	2005 04 11	699	0.3+	0.0
1999 12 13	704	(1.8+	2.4−)	2004 12 22	703	0.5−	0.2−	2005 04 11	699	0.0	0.6+
1999 12 13	704	0.3+	1.3−	2004 12 22	703	1.6−	0.4+	2005 04 11	699	0.4+	0.5+
2000 01 27	704	0.3+	0.1+	2004 12 22	703	1.0+	1.7−	2005 04 11	704	1.1+	0.1+
2000 01 27	704	0.2+	0.9+	2005 03 04	703	0.0	0.4−	2005 04 11	699	0.2+	0.3+
2000 01 27	704	0.1+	0.8−	2005 03 04	703	0.1−	0.5−	2005 04 11	704	0.7+	0.7+
2000 01 27	704	(2.9−	1.0+)	2005 03 04	703	0.7−	0.5−	2005 04 11	704	0.7+	0.6+
2003 10 24	704	0.9−	0.4+	2005 03 04	703	0.7+	0.3−	2005 04 11	704	0.9+	0.8+
2003 10 24	704	0.9+	1.0+	2005 03 09	704	0.6+	0.7+	2005 04 11	704	1.3+	0.5+
2003 10 24	704	0.9+	1.1+	2005 03 09	704	1.0+	0.8+	2005 04 16	703	0.9−	0.5+
2003 10 24	704	0.3−	0.2−	2005 03 09	704	0.8+	0.8+	2005 04 16	703	0.1−	0.3+
2003 10 24	704	1.6+	1.0+	2005 03 09	704	1.1+	1.1+	2005 04 16	703	0.8−	0.4+
2003 11 20	691	0.3−	0.0	2005 03 15	703	0.3+	0.4−	2005 04 16	703	1.2−	0.9+
2003 11 20	691	0.4−	0.1−	2005 03 15	703	0.3−	0.2−	2005 05 03	703	0.8+	0.0
2003 11 20	691	0.6−	0.1+	2005 03 15	703	0.2−	0.0	2005 05 03	703	0.1+	0.3+
2003 11 20	704	0.8−	0.1+	2005 03 15	703	0.1+	0.4−	2005 05 03	703	1.3−	0.6−
2003 11 20	704	0.5+	0.4+	2005 03 30	703	1.2−	0.7−	2005 05 03	703	0.8+	0.1−
2003 11 20	704	0.4+	0.2+	2005 03 30	703	0.3−	0.5−	2005 05 13	704	1.6+	0.9−
2003 11 20	704	0.7−	0.0	2005 03 30	703	0.7+	0.4+	2005 05 13	704	1.0+	0.3+
2003 11 20	704	0.3−	0.1−	2005 03 30	703	(4.2−	0.7+)	2005 05 13	704	0.6−	0.7−
2003 11 24	704	0.2−	0.3−	2005 04 06	703	0.2−	0.1−	2005 05 13	704	0.1+	0.7+

2003 11 24	704	0.7−	0.5+	2005 04 06	703	0.1+	0.0						
2003 11 24	704	0.7−	0.3+	2005 04 06	703	0.4−	0.3+						

2005 EA$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.14766		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29116535	ω	102.39271		−0.99086747		−0.07522308
a	2.2544620	Ω	73.37410		+0.02059640		−0.90462353
e	0.1558936	i	6.70685		+0.13325704		−0.41952087
P	3.39	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.9+	0.9+	2005 03 10	699	0.3+	0.7−	2005 04 02	703	0.2−	0.1−		
2000 11 21	704	0.6−	0.6−	2005 03 10	699	0.5+	1.0−	2005 04 02	703	0.2+	0.2−		
2000 11 21	704	0.4+	0.8+	2005 03 10	699	0.1−	0.1−	2005 04 02	703	0.8−	0.5−		
2000 11 21	704	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.3+	0.0	2005 04 02	703	0.5−	0.6−		
2000 12 05	691	0.1−	0.4−	2005 03 16	703	0.0	0.3+	2005 04 09	703	0.6−	0.8−		
2000 12 05	691	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.2−	0.3+	2005 04 09	703	0.1−	0.2+		
2000 12 05	691	0.2−	0.6−	2005 03 16	703	0.1+	0.3+	2005 04 09	703	0.3+	0.4−		
2003 09 26	645	0.1−	0.0	2005 03 16	703	0.8+	0.2+	2005 04 09	703	0.4−	0.5−		
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 03 16	704	0.6+	1.2+	2005 04 11	699	0.8−	0.2−		
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2005 03 16	704	0.9+	0.8+	2005 04 11	699	0.1+	0.6+		
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 16	704	0.6+	0.1−	2005 04 11	699	0.3−	0.1−		
2003 09 30	645	0.0	0.1+	2005 03 16	704	0.2+	0.9+	2005 04 11	704	1.2−	0.7+		
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 03 16	704	0.8+	0.2+	2005 04 11	699	0.5+	0.6−		
2005 01 09	703	0.3+	0.5−	2005 03 17	704	0.3−	0.9+	2005 04 11	704	1.3−	0.2−		
2005 01 09	703	0.1+	0.6−	2005 03 17	704	0.9+	1.3+	2005 04 11	704	1.6−	0.5+		
2005 01 09	703	0.2−	1.9−	2005 03 17	704	0.8+	0.3+	2005 04 11	704	0.5−	0.1−		
2005 01 09	703	0.0	0.4−	2005 03 17	704	0.4−	0.7+	2005 04 17	703	0.4+	0.5+		
2005 03 04	703	0.7−	0.8−	2005 03 17	704	0.1−	0.1+	2005 04 17	703	0.4−	0.2+		
2005 03 04	703	0.8−	0.3−	2005 03 18	704	0.2−	0.1+	2005 04 17	703	0.2−	0.2+		
2005 03 04	703	0.4+	0.4−	2005 03 18	704	0.2−	0.6+	2005 04 17	703	0.8−	1.2+		
2005 03 04	703	1.1+	0.7−	2005 03 18	704	0.3+	0.3+	2005 04 30	699	1.5+	1.3+		
2005 03 09	704	1.0+	0.7+	2005 03 18	704	0.3−	0.2−	2005 04 30	699	1.2+	0.9+		
2005 03 09	704	0.6+	0.7+	2005 03 31	A35	0.1+	0.2−	2005 04 30	699	0.2+	0.1+		
2005 03 09	704	0.6+	1.3+	2005 03 31	A35	0.3+	0.3−	2005 04 30	699	0.8+	1.3−		
2005 03 09	704	0.3+	0.8+	2005 03 31	A35	0.0	0.3−						

2005 EG$_{85}$ = 2001 EO$_{22}$ = 2001 FL$_{110}$

Id. Minor Planet Center (unpublished; d, *MPO* 12345)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.05596		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23937119	ω	201.57906		−0.87713610		+0.48008520
a	2.5689449	Ω	7.14872		−0.42493625		−0.76397035
e	0.1251290	i	5.65664		−0.22374414		−0.43112354
P	4.12	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 03 12	809	0.3+	0.1+	2001 03 24	691	0.2+	0.7+	2005 03 16	703	0.7−	0.3−		
1997 03 12	809	1.6+	1.7−	2003 11 16	691	0.5−	0.1+	2005 03 30	A13	1.0−	0.5+		
1997 03 12	809	1.7+	0.4−	2003 11 16	691	0.0	0.7+	2005 03 30	A13	0.7−	1.1−		
1997 04 11	704	0.1−	0.6−	2003 11 16	691	0.2−	0.1−	2005 03 30	A13	0.4+	0.0		
1997 04 11	704	0.4−	1.2+	2005 03 04	704	0.3+	0.9−	2005 03 30	A13	0.3+	0.3−		
2001 03 15	691	0.5−	0.5+	2005 03 04	704	0.5+	0.1+	2005 04 02	691	0.4+	0.3+		
2001 03 15	691	1.2−	1.8+	2005 03 04	704	1.1+	0.1−	2005 04 02	691	0.4+	0.4+		
2001 03 15	691	0.3−	0.4+	2005 03 09	704	1.3+	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.2+		
2001 03 18	699	0.4+	0.1+	2005 03 09	704	0.8+	0.7+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−		
2001 03 18	699	1.3−	0.8−	2005 03 09	704	0.9+	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+		
2001 03 18	704	0.8−	0.3−	2005 03 12	704	0.6+	0.1−	2005 04 11	G96	0.5+	0.1−		
2001 03 18	699	0.3+	1.1+	2005 03 12	704	0.4−	0.9−	2005 04 11	G96	0.5+	0.1−		
2001 03 18	704	0.1−	0.4+	2005 03 12	704	1.4+	0.3−	2005 04 12	691	0.3+	0.2+		
2001 03 18	704	0.4−	1.4+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1+	2005 04 12	691	0.2+	0.3+		
2001 03 18	699	0.1−	0.7+	2005 03 14	G96	0.4−	0.5+	2005 04 12	691	0.4+	0.3+		
2001 03 20	608	0.1−	0.8−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2005 05 10	G96	0.6−	0.0		
2001 03 20	608	0.0	0.5−	2005 03 14	G96	0.8+	0.0	2005 05 10	G96	0.9−	0.3+		
2001 03 20	608	0.2−	0.5−	2005 03 16	703	0.7−	0.2−	2005 05 10	G96	0.4−	0.1+		
2001 03 24	691	0.1+	0.8+	2005 03 16	703	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.5−	0.2+		
2001 03 24	691	0.2+	0.8+	2005 03 16	703	0.1−	1.4−						

2005 EJ$_{85}$ = 2003 TX$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.49552		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26809085	ω	39.55092		−0.98606113		−0.16089235
a	2.3820345	Ω	131.13693		+0.13481287		−0.92191696
e	0.1246224	i	3.22672		+0.09751373		−0.35239576
P	3.68	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 12 01	691	0.1+	0.7−	2003 10 23	691	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.2+		
1996 12 01	691	0.1−	1.2−	2005 02 09	704	1.4+	0.9−	2005 03 09	704	0.8+	0.0		
1996 12 01	691	0.3−	1.1−	2005 02 09	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	704	0.3+	0.2+		
1998 04 27	691	(1.9+	4.3−)	2005 02 09	704	0.9−	0.6+	2005 03 09	704	0.8+	0.2−		
1998 04 27	691	1.0−	1.0+	2005 02 09	704	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.7+	0.1−		
1998 04 27	691	1.2−	1.0+	2005 03 04	704	0.8+	0.9+	2005 03 12	704	0.6+	0.2+		
2000 12 27	691	0.1+	0.7−	2005 03 04	704	0.3−	0.8+	2005 03 12	704	0.4+	0.2+		
2000 12 27	691	0.7+	0.2−	2005 03 04	704	0.3+	0.3+	2005 03 12	704	0.1+	0.3+		
2000 12 27	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	0.2+	0.3−	2005 03 12	704	0.7+	0.3−		
2003 10 05	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.3+	0.8+	2005 03 12	704	0.7+	0.4+		
2003 10 05	691	0.4+	0.2+	2005 03 09	699	0.2−	0.7+	2005 03 30	703	1.1−	0.4−		
2003 10 05	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.0	0.3−	2005 03 30	703	1.8−	0.8+		
2003 10 23	691	0.3−	0.1+	2005 03 09	699	0.4+	1.8−	2005 03 30	703	1.2−	0.7−		
2003 10 23	691	0.2+	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.4+	2005 03 30	703	0.2+	0.3−		

2005 EK$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.45450		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22366359	ω	329.66379		−0.33433356		−0.93757943
a	2.6878551	Ω	139.64983		+0.89167390		−0.34757793
e	0.1464326	i	8.50343		+0.30518637		−0.01159325
P	4.41	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	691	0.7−	0.4−	2005 02 14	704	0.7−	0.2+	2005 03 12	704	1.6+	0.4−		
2003 10 05	691	0.1+	0.3+	2005 02 14	704	0.7+	1.0−	2005 03 16	703	0.6−	0.7+		
2003 10 05	691	0.0	0.2−	2005 03 04	704	0.9−	0.3+	2005 03 16	703	0.6−	0.1+		
2003 10 24	291	0.6+	0.1+	2005 03 04	704	0.4−	0.8+	2005 03 16	703	0.2+	0.1−		
2003 10 24	291	0.0	0.1+	2005 03 04	704	0.8−	0.2+	2005 03 16	703	0.6−	0.9−		
2003 10 24	291	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.1+	2005 03 17	704	0.2−	0.6−		
2005 02 03	704	0.2−	0.3−	2005 03 09	704	0.6+	1.4+	2005 03 17	704	0.8+	1.1+		
2005 02 03	704	0.7−	1.0−	2005 03 09	704	0.0	0.3+	2005 03 17	704	0.5+	0.2+		
2005 02 03	704	0.8−	0.6+	2005 03 09	704	0.4+	1.4−	2005 03 17	704	1.0+	0.8+		
2005 02 03	704	0.4−	0.1+	2005 03 12	704	1.9+	0.1+	2005 04 02	703	0.8−	0.2+		
2005 02 03	704	0.4−	0.7−	2005 03 12	704	2.2+	0.1+	2005 04 02	703	1.2−	1.2−		
2005 02 14	704	0.2+	0.8+	2005 03 12	704	1.2+	0.4+	2005 04 02	703	0.2−	0.4+		
2005 02 14	704	0.2+	0.2−	2005 03 12	704	0.7+	0.6+	2005 04 02	703	0.0	0.7−		

2005 EL$_{85}$ = 2002 RE$_{215}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.75227		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18122557	ω	252.25490		+0.84984223		−0.51334857
a	3.0925951	Ω	138.41239		+0.52542709		+0.80755503
e	0.0690092	i	10.35746		+0.04116494		+0.29039304
P	5.44	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	704	0.0	1.4+	2003 12 20	704	1.2+	0.3−	2005 03 09	704	0.3−	0.6−		
2002 09 13	704	0.3+	1.1+	2003 12 20	704	0.2−	0.5−	2005 03 09	704	0.8+	0.2−		
2002 09 13	704	0.5−	1.0+	2003 12 20	704	0.9−	0.5+	2005 03 09	704	1.7−	0.0		
2002 09 13	704	0.7−	1.1+	2003 12 20	704	0.5+	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.3−		
2002 09 16	644	0.6−	0.9+	2005 02 14	704	1.4+	1.4+	2005 03 12	704	0.3−	0.3+		
2002 09 16	644	0.3−	1.0+	2005 02 14	704	0.6−	0.4+	2005 03 12	704	0.1+	0.2+		

2002 09 16	644	0.2−	1.0+	2005 02 14	704	1.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.8+	0.1−
2003 11 30	704	0.5−	0.1−	2005 02 14	704	0.9+	0.6−	2005 03 12	704	0.0	1.1+
2003 11 30	704	0.9+	0.8+	2005 03 04	704	0.3−	0.9+	2005 03 16	703	1.0−	0.0
2003 11 30	704	0.3−	0.3−	2005 03 04	704	1.0+	0.3−	2005 03 16	703	0.1−	0.3+
2003 11 30	704	0.7−	0.6−	2005 03 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 16	703	0.0	1.9+
2003 11 30	704	0.4+	0.4−	2005 03 04	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	703	0.2−	0.5+
2003 12 20	704	0.0	0.3+	2005 03 09	704	0.1−	0.7−				

2005 EP$_{85}$ = 2002 GC$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.51587		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29856142	ω	39.94280		−0.99254990		−0.08201592
a	2.2170743	Ω	135.09821		+0.05012528		−0.94889885
e	0.0584690	i	7.33325		+0.11105026		−0.30473654
P	3.30	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.7+	0.6+	2005 03 04	704	0.5−	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	0.6+
2002 04 10	704	0.5−	0.6+	2005 03 04	704	0.3+	0.1−	2005 03 12	G96	0.1+	0.1−
2002 04 10	704	0.4+	0.2−	2005 03 04	704	1.1−	0.1+	2005 03 12	G96	0.2−	0.4−
2002 04 16	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	0.7−	0.2−	2005 03 12	G96	0.1+	0.1−
2002 04 16	704	0.1−	0.3−	2005 03 09	699	0.6+	0.4−	2005 03 12	G96	0.1+	0.1−
2002 04 16	704	0.2−	0.6+	2005 03 09	699	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	0.6+	0.2+
2002 05 08	608	0.5−	0.6−	2005 03 09	699	1.3+	0.1−	2005 03 16	704	0.0	0.2−
2002 05 08	608	0.0	0.2−	2005 03 09	704	0.9+	0.9+	2005 03 16	704	0.8+	0.3−
2002 05 08	608	0.4+	0.5−	2005 03 09	704	0.8+	0.4+	2005 03 16	704	0.9+	0.2+
2005 02 14	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	704	0.2+	0.7+	2005 03 16	704	0.2+	0.4−
2005 02 14	704	0.8−	0.5−	2005 03 09	704	0.4+	1.1+	2005 03 16	703	0.3−	1.4+
2005 02 14	704	1.0+	1.0−	2005 03 09	704	0.8+	0.6+	2005 03 16	703	0.9−	0.9−
2005 02 14	704	0.3−	0.0	2005 03 12	704	0.3+	0.1+	2005 03 16	703	1.5−	1.2−
2005 02 14	704	0.5−	0.3−	2005 03 12	704	0.0	0.7+	2005 03 16	703	1.5−	0.6−
2005 03 04	704	0.8+	0.3+	2005 03 12	704	0.9+	0.1+				
2005 03 04	704	0.6+	0.4+	2005 03 12	704	0.4+	0.3−				

2005 ET$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.71294		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17789532	ω	108.31850		−0.67242823		−0.73874974
a	3.1310719	Ω	24.12493		+0.62983664		−0.60354238
e	0.2161505	i	6.42061		+0.38877511		−0.29997569
P	5.54	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.2+	0.7−	2005 03 12	704	0.1+	0.1+
2003 10 21	691	0.4−	0.0	2005 03 09	699	0.9+	1.4+	2005 03 12	704	0.1−	0.4−
2003 10 21	691	0.0	0.2+	2005 03 09	699	0.7+	0.0	2005 03 12	704	0.2−	0.5+
2003 11 30	691	0.3+	0.0	2005 03 09	699	0.4+	0.5+	2005 03 16	703	0.5−	0.6−
2003 11 30	691	0.0	0.3+	2005 03 09	704	0.2+	0.1−	2005 03 16	703	0.1−	1.0−
2003 11 30	691	0.3+	0.3−	2005 03 09	704	1.4+	0.3−	2005 03 16	703	1.3−	0.1−
2005 03 04	704	0.2−	0.8+	2005 03 09	704	0.5−	0.4+	2005 03 16	703	0.1+	1.1+
2005 03 04	704	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	0.6+	2005 04 10	691	0.0	0.3+
2005 03 04	704	0.2−	1.1−	2005 03 09	704	1.1+	0.7−	2005 04 10	691	0.3+	0.0
2005 03 04	704	0.1+	0.4−	2005 03 12	704	0.4−	0.4+	2005 04 10	691	0.2−	0.0
2005 03 04	704	1.1−	0.6+	2005 03 12	704	0.2+	0.5−				

2005 EU$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.44504		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17541662	ω	82.32219		−0.80661455		−0.59027368
a	3.1604983	Ω	61.49625		+0.52753878		−0.74244587
e	0.1209263	i	2.00993		+0.26660047		−0.31678244
P	5.62	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 06 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.5+	0.4+	2005 03 16	G96	0.6−	0.5−
2000 06 02	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	1.2+	0.4+	2005 03 16	G96	0.4−	0.5−
2000 06 02	691	0.1−	0.4+	2005 03 04	704	0.8+	1.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.6−
2003 11 21	704	0.2−	0.5+	2005 03 09	699	0.3+	0.8−	2005 03 30	703	0.2+	0.2−
2003 11 21	704	0.3+	0.6+	2005 03 09	699	0.2+	1.1−	2005 03 30	703	(2.3−	0.7+)
2003 11 21	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	699	1.5−	0.3+	2005 03 30	703	(2.3−	0.8−)
2003 11 21	704	0.2−	1.1−	2005 03 09	704	(2.2+	0.6+)	2005 03 30	703	1.1−	0.5+
2003 12 21	704	0.8+	0.1−	2005 03 09	699	0.0	0.4+	2005 04 10	691	0.1+	0.2−
2003 12 21	704	0.6−	0.1+	2005 03 09	704	1.1+	0.4+	2005 04 10	691	0.4−	0.2−
2003 12 21	704	0.5+	0.3+	2005 03 09	704	1.1+	0.7+	2005 04 10	691	0.1−	0.4−
2003 12 27	691	0.3−	0.5−	2005 03 09	704	1.7+	0.6−	2005 04 11	G96	0.2−	0.4−
2003 12 27	691	0.1+	0.8−	2005 03 12	704	0.2+	1.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.6−
2003 12 27	691	0.2−	0.6−	2005 03 12	704	0.7+	1.5+	2005 04 11	G96	0.4−	0.3−
2005 02 14	704	0.8+	1.6+	2005 03 12	704	0.1+	0.5+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−
2005 02 14	704	0.5+	0.8+	2005 03 16	704	0.2−	0.5−	2005 05 11	G96	0.1+	0.1+
2005 02 14	704	0.1−	0.4+	2005 03 16	704	0.3+	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2005 03 04	704	0.8+	0.3+	2005 03 16	G96	0.5−	0.3−	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−
2005 03 04	704	0.7+	0.3+	2005 03 16	704	(2.1+	0.1+)	2005 05 11	G96	0.3−	0.5−

2005 EV$_{85}$ = 1998 HX$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.40861		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27303463	ω	354.23347		−0.83060234		−0.55414947
a	2.3531931	Ω	151.89398		+0.51546215		−0.80242452
e	0.0589643	i	6.69673		+0.21070957		−0.22143454
P	3.61	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.1−	0.6−	2005 02 09	704	0.3+	0.2−	2005 03 12	704	0.2+	0.9−
1998 04 21	704	(2.4+	1.3−)	2005 02 09	704	0.0	0.5+	2005 03 12	704	0.4+	0.0
1998 04 21	704	0.5+	1.0−	2005 03 04	704	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	0.8+	0.9+
1998 04 21	704	(1.4−	2.8−)	2005 03 04	704	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.4+	0.6−
1998 04 24	704	0.4+	0.9+	2005 03 04	704	0.4+	0.1+	2005 03 16	704	0.1+	0.6+
1998 04 24	704	1.6−	0.0	2005 03 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	704	0.4+	0.3+
1998 04 24	704	0.4−	1.6−	2005 03 04	704	0.2+	0.1+	2005 03 16	704	0.6+	0.3+
1998 04 24	704	0.9−	1.7−	2005 03 08	699	0.4−	0.3−	2005 03 16	704	0.1−	0.3+
1999 08 13	691	0.1+	0.5+	2005 03 08	699	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.7−	0.5−
1999 08 13	691	0.2+	1.1+	2005 03 08	699	0.0	0.4−	2005 03 16	704	0.2−	0.3+
1999 08 13	691	0.7+	0.8+	2005 03 09	699	0.1+	0.1−	2005 03 16	G96	0.5−	0.7−
2003 10 19	645	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.3+	0.1+	2005 03 16	G96	0.7−	0.6−
2003 10 19	645	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.2+	0.1−	2005 03 16	G96	0.7−	0.6−
2005 02 02	704	1.8+	0.5+	2005 03 09	704	1.9+	1.1+	2005 03 30	703	0.5−	0.8−
2005 02 02	704	(4.5+	0.9−)	2005 03 09	704	1.7+	1.8+	2005 03 30	703	0.4−	0.3−
2005 02 02	704	0.4+	0.3+	2005 03 09	699	0.2+	0.4−	2005 03 30	703	1.0−	0.8−
2005 02 02	704	0.6+	0.8+	2005 03 09	704	1.3+	1.3+	2005 03 30	703	1.8−	0.3−
2005 02 09	704	0.3−	0.2+	2005 03 09	704	0.4+	1.5+	2005 04 10	691	0.1−	0.1−
2005 02 09	704	0.2−	0.3−	2005 03 09	704	1.7+	1.4+	2005 04 10	691	0.2−	0.1−
2005 02 09	704	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.3+	0.5−	2005 04 10	691	0.3−	0.2−

2005 EX$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.29323		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24366876	ω	34.76009		−0.96175378		−0.25319172
a	2.5386499	Ω	130.22346		+0.20985188		−0.92630260
e	0.0974389	i	7.86764		+0.17604503		−0.27902946
P	4.04	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 03 18	599	1.0−	1.8−	2005 02 14	704	0.5+	0.2+	2005 03 10	699	0.1−	0.5+
1997 03 18	599	1.4−	0.2+	2005 02 14	704	0.0	0.4−	2005 03 10	699	0.4−	1.5+
1998 07 15	691	0.1−	0.3+	2005 02 14	704	0.5−	1.6−	2005 03 16	703	0.0	0.2+
1998 07 15	691	0.1+	1.0+	2005 02 14	704	0.3+	0.4−	2005 03 16	703	1.2−	0.0
1998 07 15	691	0.0	0.1−	2005 02 14	704	0.9+	1.2+	2005 03 16	703	0.2+	0.6+
2001 03 04	704	0.7+	0.2−	2005 03 04	704	1.4−	0.1−	2005 03 16	703	0.1−	0.1+
2001 03 04	704	1.0+	0.5+	2005 03 04	704	0.3−	0.2+	2005 03 16	704	0.3+	0.2+

2001 03 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.0	0.6+	2005 03 16	704	0.6+	0.2+		
2001 03 18	699	0.8+	0.3−	2005 03 04	704	1.0−	1.0+	2005 03 16	704	0.8+	0.6+		
2001 03 18	699	0.7+	0.5+	2005 03 04	704	0.3−	0.2+	2005 03 16	704	0.4+	0.7+		
2001 03 18	699	0.5+	0.4+	2005 03 09	704	0.7+	0.2−	2005 03 16	704	1.3+	0.2+		
2001 03 18	699	0.4+	0.7+	2005 03 09	704	0.5+	0.2+	2005 04 02	703	0.4+	2.1−		
2005 02 03	704	0.1−	1.2+	2005 03 09	704	0.3+	0.4+	2005 04 02	703	0.4−	0.6+		
2005 02 03	704	0.5−	0.8−	2005 03 09	704	0.3+	0.3−	2005 04 02	703	0.3−	1.4−		
2005 02 03	704	0.5+	0.5+	2005 03 10	699	0.5−	1.6−	2005 04 02	703	0.2−	0.2+		
2005 02 03	704	1.2−	0.0	2005 03 10	699	0.0	0.1−						

2005 EY$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.71203		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21512145	ω	311.28381		+0.13767696	−0.98542404	
a	2.7585460	Ω	130.51595		+0.94350369	+0.09977935	
e	0.1935794	i	7.55270		+0.30140644	+0.13778076	
P	4.58	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	699	0.2+	0.2+	2003 10 29	699	0.0	0.8−	2005 03 12	704	0.1−	0.6+		
1999 12 31	699	0.5+	1.8−	2003 10 29	699	0.6−	0.5−	2005 03 12	704	0.1−	0.4+		
1999 12 31	699	0.6+	0.7+	2003 10 29	699	0.5+	0.4+	2005 03 12	704	0.2−	0.2+		
2000 02 03	704	1.0−	0.2−	2005 03 04	704	0.7+	1.8+	2005 03 16	704	0.8+	1.0+		
2000 02 03	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	0.3+	0.2−	2005 03 16	704	0.2−	0.3−		
2000 02 03	704	0.4−	0.4+	2005 03 04	704	0.2−	0.5+	2005 03 16	704	0.3+	0.1−		
2000 02 03	704	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.1+	0.0	2005 03 16	704	0.9+	0.0		
2003 10 18	699	1.3−	0.8−	2005 03 09	704	0.3−	0.9+	2005 03 16	704	0.8+	0.0		
2003 10 18	699	1.1+	0.2−	2005 03 09	704	0.6+	0.8−	2005 03 16	703	(2.6−	0.4−)		
2003 10 18	699	1.1−	0.5−	2005 03 09	704	0.5+	1.8+	2005 03 16	703	0.5−	0.5−		
2003 10 18	699	1.7+	1.6−	2005 03 10	699	0.1−	0.2−	2005 03 16	703	0.0	0.6−		
2003 10 19	704	0.5+	0.9+	2005 03 10	699	0.2−	0.7−	2005 03 16	703	0.8−	0.9−		
2003 10 19	704	0.3+	1.1+	2005 03 10	699	0.7−	1.3+	2005 04 13	691	0.2−	0.5−		
2003 10 19	704	0.2+	0.8+	2005 03 10	699	0.4+	0.1−	2005 04 13	691	0.1−	0.5−		
2003 10 19	704	1.3−	1.7+	2005 03 12	704	0.2−	0.1+	2005 04 13	691	0.3−	0.3−		
2003 10 29	699	(0.5+	2.2−)	2005 03 12	704	0.3+	0.6−						

2005 EA$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.11732		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27354358	ω	188.19697		+0.29687895	+0.95324361	
a	2.3502733	Ω	99.08710		−0.87284190	+0.29487563	
e	0.2110219	i	3.27874		−0.38731113	+0.06614362	
P	3.60	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.2−	0.3−	2002 06 18	704	0.3−	0.4−	2005 03 04	704	0.6−	0.3−		
1998 03 29	704	1.4+	1.5−	2002 06 18	704	0.1+	0.2−	2005 03 04	704	1.3+	0.5−		
1998 03 29	704	0.7+	0.2−	2002 06 18	704	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.6−	0.0		
1998 03 29	704	0.7+	1.0−	2002 06 18	704	0.8−	0.4−	2005 03 09	699	0.1+	1.5+		
1998 04 22	704	1.7−	2.4−	2002 06 18	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.3−	0.1−		
1998 04 22	704	1.1+	0.5+	2002 07 05	704	0.2−	0.4−	2005 03 09	699	1.8−	0.6+		
1998 04 22	704	0.0	0.2+	2002 07 05	704	0.3+	0.0	2005 03 09	704	0.2−	0.4+		
1998 04 22	704	1.2−	0.6−	2002 07 05	704	0.5+	0.0	2005 03 09	704	1.5+	0.6+		
1998 04 22	704	(3.3−	1.1−)	2002 07 05	704	0.5−	0.0	2005 03 09	704	0.8−	1.2+		
1999 10 10	704	0.2−	0.4+	2002 07 05	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	0.7+	1.8+		
1999 10 10	704	0.3+	0.5+	2002 08 31	704	0.1+	0.2−	2005 03 12	704	0.4+	0.8+		
1999 10 10	704	0.3−	0.2−	2002 08 31	704	0.7+	0.6+	2005 03 12	704	0.1+	0.5+		
2002 05 21	704	0.3−	0.9+	2002 08 31	704	0.5+	1.0+	2005 03 12	704	1.7+	0.3+		
2002 05 21	704	0.3+	0.1−	2002 08 31	704	0.4+	0.3+	2005 03 12	704	0.8+	0.1−		
2002 05 21	704	0.3+	0.5+	2002 09 05	704	0.7−	0.7+	2005 03 12	704	0.3+	0.2+		
2002 05 21	704	0.5+	1.1+	2002 09 05	704	0.2−	1.5+	2005 04 16	691	0.1−	0.4+		
2002 06 03	644	0.2−	0.1+	2002 09 05	704	0.2−	0.4+	2005 04 16	691	0.1−	0.0		
2002 06 03	644	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.6+	0.0	2005 04 16	691	0.2−	0.5+		
2002 06 03	644	0.0	0.1+	2005 03 04	704	1.1+	1.3+						

2005 EC$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.67515		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22553635	ω	117.69363		−0.95966591	−0.27435819	
a	2.6729552	Ω	46.45471		+0.21876563	−0.86587896	
e	0.1665827	i	4.85865		+0.17658692	−0.41830755	
P	4.37	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	691	0.4+	0.3−	2005 03 09	699	0.5+	0.4−	2005 03 16	704	0.8−	0.7+		
2001 04 24	691	0.3+	0.2−	2005 03 09	699	0.7+	0.6+	2005 03 16	704	0.6−	0.4+		
2001 04 24	691	0.5+	1.3+	2005 03 09	699	0.1+	1.5−	2005 03 30	703	0.8−	0.5−		
2001 05 18	704	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.0	0.3+	2005 03 30	703	0.5−	1.0+		
2001 05 18	704	0.4+	0.3+	2005 03 09	704	0.4+	0.2+	2005 03 30	703	0.6−	0.2+		
2001 05 18	704	0.7−	1.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.5+	2005 03 30	703	0.4−	0.7−		
2003 10 23	291	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	1.0+	1.0+	2005 04 17	691	0.1−	0.4−		
2003 10 23	291	0.3−	0.4+	2005 03 09	704	0.4+	0.2+	2005 04 17	691	0.1−	0.3−		
2003 10 23	291	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	1.2+	0.2+	2005 04 17	691	0.1−	0.5−		
2005 03 04	704	0.4+	0.0	2005 03 12	704	0.3+	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−		
2005 03 04	704	0.4+	0.2−	2005 03 12	704	0.5+	0.2−	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−		
2005 03 04	704	0.3+	0.1+	2005 03 12	704	0.4+	0.1+	2005 05 11	G96	0.4−	0.3−		
2005 03 04	704	0.7+	0.2−	2005 03 12	704	0.7+	0.1+	2005 05 11	G96	0.4−	0.4−		
2005 03 04	704	0.3+	0.1−	2005 03 16	704	0.7−	0.2+						
2005 03 09	699	0.5−	0.1+	2005 03 16	704	0.1−	0.2+						

2005 ED$_{86}$ = 1996 GB$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.68301		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21530130	ω	114.47379		−0.98655664	+0.14669088	
a	2.7570096	Ω	74.02626		−0.16338250	−0.89476435	
e	0.0547803	i	4.29657		+0.00348536	−0.42175650	
P	4.58	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	0.8+	0.0	2005 03 04	704	0.1+	0.2+	2005 03 12	704	0.0	0.4+		
1996 04 09	691	0.5+	0.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.8+	2005 03 12	704	0.2−	0.0		
1996 04 09	691	0.9+	0.2−	2005 03 09	699	1.6+	0.1−	2005 03 30	703	0.5−	1.4−		
1996 04 15	691	0.8−	0.1−	2005 03 09	699	0.7+	0.1−	2005 03 30	703	0.9−	0.3+		
1996 04 15	691	0.6−	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.3−	1.5−		
1996 04 15	691	0.7−	0.6+	2005 03 09	699	0.6+	1.1−	2005 03 30	703	1.2−	0.7+		
2005 03 04	704	0.3+	0.5+	2005 03 12	704	0.2+	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.6+		
2005 03 04	704	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.0	0.4+	2005 04 17	691	0.8+	0.6+		
2005 03 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 12	704	0.0	0.5+	2005 04 17	691	0.6+	0.7+		

2005 EF$_{86}$ = 1998 FW$_{92}$ = 1999 TX$_{231}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.14666		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28187913	ω	141.97056		+0.03033158	+0.99695677	
a	2.3037080	Ω	129.64906		−0.93839947	+0.05314498	
e	0.1509612	i	5.35166		−0.34421859	−0.05703337	
P	3.50	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	0.1+	1.8+	2003 12 01	704	0.3−	0.2−	2005 03 12	704	0.3+	0.5+		
1998 03 24	704	0.6−	0.2+	2003 12 01	704	0.4+	0.6+	2005 03 12	704	0.2−	0.8+		
1998 03 24	704	0.5−	1.2−	2003 12 01	704	0.5+	0.3+	2005 03 12	704	0.1−	0.6+		
1998 03 24	704	(2.5−	1.8−)	2003 12 01	704	0.4+	0.3+	2005 03 12	704	0.1−	1.0+		
1998 03 25	704	0.6−	1.4−	2003 12 16	691	0.3−	0.0	2005 03 16	704	0.2+	0.9+		
1998 03 25	704	1.1−	1.0−	2003 12 16	691	0.6−	0.3−	2005 03 16	704	0.0	0.7+		
1998 03 25	704	0.5−	0.4−	2003 12 16	691	0.1−	0.0	2005 03 16	704	0.3−	0.2+		
1998 03 25	704	1.8+	0.4−	2005 02 05	644	0.4+	0.1+	2005 03 16	704	0.1−	1.2+		
1998 03 25	704	(4.3−	2.1−)	2005 02 05	644	0.2+	0.1+	2005 03 16	704	0.1+	0.8+		
1998 04 19	704	1.2+	0.0	2005 02 05	644	0.4+	0.0	2005 03 30	703	1.0−	0.0		
1998 04 19	704	0.2−	0.6−	2005 03 04	704	0.6+	1.2+	2005 03 30	703	0.6−	0.2+		
1998 04 19	704	1.5−	1.1−	2005 03 04	704	0.3−	0.5+	2005 03 30	703	0.6−	0.5−		

1998 04 19	704	1.5+	0.2+	2005 03 04	704	0.3−	0.3+	2005 03 30	703	0.4+	0.6+
1999 10 05	703	0.2+	1.0+	2005 03 04	704	0.8−	1.0+	2005 04 11	699	0.3+	0.3−
1999 10 05	703	0.8−	0.6−	2005 03 04	704	0.1−	0.2+	2005 04 11	699	0.4−	0.1+
1999 10 05	703	1.3−	1.6+	2005 03 08	699	0.6−	0.4+	2005 04 11	699	0.5−	0.3−
1999 10 05	703	0.7−	1.3+	2005 03 08	699	0.4−	0.5−	2005 04 11	704	1.0+	0.7−
1999 10 08	704	1.4−	0.3−	2005 03 08	699	0.5+	0.7−	2005 04 11	704	1.5+	0.4+
1999 10 08	704	0.2+	0.7+	2005 03 09	699	0.2−	0.4−	2005 04 11	699	0.0	0.1+
1999 10 08	704	0.7+	0.6−	2005 03 09	699	0.4+	0.4−	2005 04 11	704	1.5+	0.6+
1999 10 08	704	0.3−	0.4−	2005 03 09	699	0.3+	0.6−	2005 04 11	704	0.5+	0.7−
1999 10 08	704	0.0	0.6+	2005 03 09	699	0.6+	0.3−	2005 04 11	704	0.7+	0.3−
2002 06 05	704	0.0	0.7+	2005 03 09	704	0.4+	0.4+	2005 04 17	691	0.1+	0.0
2002 06 05	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	704	0.0	0.2+	2005 04 17	691	0.0	0.1−
2002 06 05	704	0.5+	0.4+	2005 03 09	704	0.2−	0.2+	2005 04 17	691	0.1+	0.0
2002 06 05	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.3−	0.1+	2005 05 22	644	0.0	0.0
2002 06 05	704	0.8+	1.1+	2005 03 09	704	0.0	0.1+	2005 05 22	644	0.1+	0.1−
2003 12 01	704	1.9+	1.5+	2005 03 12	704	0.5−	0.6+	2005 05 22	644	0.2+	0.0

2005 EG$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.73068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22777345	ω	30.37852		−0.87589312	−0.47494441	
a	2.6554247	Ω	121.02765		+0.42031332	−0.83763724	
e	0.0377711	i	5.69823		+0.23695561	−0.26979928	
P	4.33	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.1−	2003 12 01	704	0.2−	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.3+
2001 05 24	645	0.1−	0.1−	2003 12 01	704	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	0.7+	0.7+
2002 07 29	644	0.5+	1.0+	2003 12 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.2+	0.3+
2002 07 29	644	0.3−	1.0+	2003 12 21	691	0.0	0.3+	2005 03 12	704	0.0	0.6−
2002 07 29	644	0.2+	1.0+	2003 12 21	691	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.2+	0.1−
2002 08 08	644	0.2+	0.4+	2005 03 04	704	0.4+	0.4−	2005 03 12	704	0.1+	0.7−
2002 08 08	644	0.2−	0.6+	2005 03 04	704	0.4+	0.5+	2005 03 12	704	1.4−	0.1−
2002 08 08	644	0.1+	0.8+	2005 03 04	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	704	0.9−	0.1+
2002 08 18	644	0.6−	0.3+	2005 03 04	704	1.3+	0.2−	2005 03 16	704	0.5+	1.3+
2002 08 18	644	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	0.6+	1.3−	2005 03 16	704	0.3−	0.5+
2002 08 18	644	0.7−	0.1+	2005 03 09	699	0.5−	0.4+	2005 03 16	704	0.7−	1.9+
2003 11 26	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.1+	0.0	2005 03 16	704	0.4+	1.5+
2003 11 26	691	0.0	0.1+	2005 03 09	699	1.6−	1.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2003 11 26	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.8+	2005 04 18	691	0.4+	0.2+
2003 12 01	704	0.5+	0.1−	2005 03 09	704	0.7+	0.2+	2005 04 18	691	0.1−	0.1+

2005 EH$_{86}$ = 2000 DU$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.32314		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20932732	ω	130.17605		−0.84380313	+0.52968115	
a	2.8092180	Ω	81.97191		−0.51503547	−0.75415150	
e	0.0425521	i	4.99535		−0.15078047	−0.38819246	
P	4.71	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 28	704	0.2+	0.1+	2003 12 21	704	0.0	0.7−	2005 03 10	699	(1.1−	2.4+)
2000 02 28	704	0.1−	0.1−	2003 12 21	704	0.5−	0.8−	2005 03 10	699	0.5+	0.4+
2000 02 28	704	0.3+	0.5+	2003 12 21	704	0.1+	0.4+	2005 03 10	699	0.4+	0.4−
2000 02 28	704	0.1+	0.2+	2003 12 21	704	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	0.1−	1.0−
2000 03 04	704	0.1−	0.9−	2005 03 04	704	0.4−	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.3−
2000 03 04	704	0.7+	0.2+	2005 03 04	704	0.4−	0.3+	2005 03 12	704	0.6−	0.0
2000 03 04	704	0.4+	0.7−	2005 03 04	704	0.7−	1.1+	2005 03 12	704	0.0	0.6+
2000 03 04	704	0.9−	0.3+	2005 03 09	704	0.2+	0.1−	2005 03 16	704	0.1−	0.5−
2000 03 04	704	0.3−	0.9+	2005 03 09	704	0.2−	0.8−	2005 03 16	704	0.0	0.3−
2003 11 21	704	0.2−	0.4−	2005 03 09	704	0.4+	0.5+	2005 03 16	704	0.5−	0.6+
2003 11 21	704	0.9+	0.1+	2005 03 09	704	0.5+	0.7−	2005 03 16	704	0.1+	0.5+
2003 11 21	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	1.0−	2005 03 16	704	0.3−	0.2+
2003 11 21	704	0.3+	0.8+	2005 03 10	699	0.0	0.3+				

2005 EJ$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.67546		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26920819	ω	62.03840		−0.97416126	+0.22079666	
a	2.3754390	Ω	130.67638		−0.22291452	−0.90611998	
e	0.1550380	i	3.59280		−0.03631736	−0.36082601	
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.2+	0.3−	2005 03 04	704	0.3+	0.1−	2005 03 11	691	0.5+	0.1−
1994 04 03	691	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	0.0	0.7+	2005 03 18	704	1.6+	0.0
1994 04 03	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.1+	0.1−	2005 03 18	704	1.7+	0.0
2000 12 26	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	699	1.7−	1.5+	2005 03 18	704	(2.1+	0.6+)
2000 12 26	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	0.1−	0.2+	2005 03 18	703	0.5−	0.3−
2000 12 26	691	0.2−	0.4+	2005 03 08	699	0.8−	0.0	2005 03 18	703	0.4−	0.1+
2001 01 21	704	1.1+	0.9−	2005 03 09	699	0.0	0.6+	2005 03 18	703	0.6−	0.4+
2001 01 21	704	0.5−	0.1+	2005 03 09	699	0.5+	0.6−	2005 03 18	703	0.4−	0.8−
2001 01 21	704	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.7−	1.0+	2005 03 30	703	0.3−	0.1+
2005 03 04	704	0.4+	0.2−	2005 03 09	699	0.6−	0.6−	2005 03 30	703	0.4−	1.0−
2005 03 04	704	0.4+	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 03 30	703	1.3+	0.0
2005 03 04	704	0.4+	0.7+	2005 03 11	691	0.5+	0.1−	2005 03 30	703	0.0	0.5+

2005 EK$_{86}$ = 2003 WF$_{191}$ = 2003 YZ$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.39342		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19838360	ω	83.54670		−0.94782282	−0.31483540	
a	2.9116033	Ω	78.09371		+0.26850142	−0.87309803	
e	0.0431777	i	2.93524		+0.17186880	−0.37226134	
P	4.97	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	910	0.8+	0.1+	2003 12 19	691	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	0.2+	0.6−
1998 11 19	910	1.2+	0.4−	2003 12 19	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	0.8+	0.6−
1998 11 19	910	1.1+	0.0	2003 12 19	691	0.5−	0.2+	2005 03 09	699	1.1+	0.8+
1998 12 08	691	(6.7−	5.3+)	2003 12 21	704	0.1−	0.8+	2005 03 09	704	0.0	0.3−
1998 12 08	691	0.8−	0.1+	2003 12 21	704	0.8−	0.1+	2005 03 09	704	0.3+	0.8−
1998 12 08	691	0.9−	0.9−	2003 12 21	704	0.5−	0.3−	2005 03 09	704	1.1+	0.2+
1998 12 24	691	0.1+	0.4−	2003 12 21	704	0.3+	0.5+	2005 03 09	704	0.0	0.2+
1998 12 24	691	0.2−	0.5−	2003 12 21	704	0.4−	0.6+	2005 03 12	704	1.0+	0.1+
1998 12 24	691	0.4−	0.8−	2005 02 09	691	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.6−	0.1−
1999 01 23	691	0.6−	0.1+	2005 02 09	691	0.0	0.3−	2005 03 12	704	0.0	0.4+
1999 01 23	691	0.8−	0.5−	2005 02 09	691	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.4+	0.2−
1999 01 23	691	0.0	0.1+	2005 02 09	704	0.5+	0.6−	2005 03 12	704	0.2+	1.0+
2000 03 05	704	0.6+	0.5+	2005 02 09	704	0.1+	1.5−	2005 03 16	703	0.8−	0.1−
2000 03 05	704	0.4−	0.0	2005 02 09	704	0.5−	0.1−	2005 03 16	703	0.5−	0.5+
2000 03 05	704	1.0+	1.2−	2005 02 09	704	0.4−	0.6−	2005 03 16	703	1.6−	0.4+
2000 03 05	704	0.5−	0.3+	2005 03 04	704	0.0	0.8−	2005 03 16	703	0.0	0.2+
2003 11 24	460	0.2+	0.3+	2005 03 04	704	0.3+	1.3+	2005 04 02	691	0.1−	0.2+
2003 11 24	460	0.5+	0.4−	2005 03 04	704	1.0+	0.4+	2005 04 02	691	0.0	0.3+
2003 11 24	460	0.6−	0.1+	2005 03 04	704	0.2−	0.1+	2005 04 02	691	0.1−	0.3+
2003 11 24	460	1.0+	0.4+	2005 03 09	699	(2.3+	0.6−)				

2005 EM$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.78948		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27244507	ω	20.99305		−0.90131817	−0.42318399	
a	2.3565867	Ω	133.62097		+0.37700039	−0.87146524	
e	0.0437360	i	7.33450		+0.21329853	−0.24791862	
P	3.62	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 08	691	0.0	0.4+	2003 10 20	691	0.2−	0.2+	2005 03 14	704	0.8+	0.6+
1996 11 08	691	0.0	0.3+	2003 10 20	691	0.1−	0.0	2005 03 14	704	0.8+	0.3−
1996 11 08	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.9+	1.0+	2005 03 14	704	0.3+	1.5+
2002 06 17	644	0.2−	0.3+	2005 03 04	704	1.0+	0.8+	2005 03 16	703	(2.2−	0.4+)

2002 06 17	644	0.1+	0.7+	2005 03 04	704	0.9+	0.2+	2005 03 16	703	0.6−	0.9−
2002 06 17	644	0.3+	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	704	0.5+	0.0
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 03 09	704	1.1−	0.3−	2005 03 16	703	1.0−	0.4−
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	704	0.3+	0.9+
2003 09 27	645	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.3+	0.1+	2005 03 16	703	1.0−	0.6−
2003 09 27	645	0.1+	0.0	2005 03 13	704	0.1−	0.9+	2005 03 16	704	1.7+	0.2−
2003 09 28	645	0.1+	0.0	2005 03 13	704	0.3−	0.2+	2005 03 16	704	1.0+	1.5+
2003 09 28	645	0.1+	0.0	2005 03 13	704	0.4−	0.5−	2005 04 02	703	0.3−	0.4+
2003 09 30	645	0.1−	0.1+	2005 03 13	704	0.5+	0.6+	2005 04 02	703	0.7−	1.1−
2003 09 30	645	0.1−	0.0	2005 03 13	704	0.1+	1.5−	2005 04 02	703	0.2+	1.7−
2003 10 20	691	0.1−	0.2+	2005 03 14	704	1.5+	0.6+	2005 04 02	703	1.3−	0.5+

2005 EN$_{86}$ = 1998 FZ$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.49647		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28022009	ω	162.52943		−0.42914485		+0.90198329
a	2.3127918	Ω	82.03552		−0.83433049		−0.37569057
e	0.1738748	i	2.75191		−0.34601638		−0.21279740
P	3.52	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.5−	0.7+	2005 03 04	704	0.8+	0.9+	2005 03 18	703	0.9−	0.8−
1998 03 20	704	0.2−	1.1−	2005 03 04	704	0.7+	0.6+	2005 03 30	703	1.2−	0.4−
1998 03 20	704	0.0	0.3+	2005 03 04	704	0.9+	1.0+	2005 03 30	703	0.4+	0.5−
1998 03 20	704	1.5+	1.5−	2005 03 04	704	1.0+	0.4+	2005 03 30	703	0.5−	0.1−
1998 03 21	691	0.4+	0.4−	2005 03 09	699	0.8+	1.0−	2005 03 30	703	0.6−	1.4−
1998 03 21	691	0.1+	0.6−	2005 03 09	699	0.7+	0.2+	2005 03 31	699	1.0+	0.9+
1998 03 21	691	0.0	0.3−	2005 03 09	699	0.2−	0.7+	2005 03 31	699	0.1−	0.1−
1998 03 29	704	1.2−	1.9−	2005 03 09	699	0.0	0.8−	2005 03 31	699	0.9−	0.5+
1998 03 29	704	1.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 03 31	699	0.8−	0.8+
1998 03 29	704	0.8−	0.4+	2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2005 04 13	699	0.2+	1.8+
1998 03 29	704	(5.3−	0.5+)	2005 03 11	691	0.4+	0.3+	2005 04 13	699	0.9+	0.8+
2002 07 09	644	0.1+	0.3+	2005 03 18	704	0.1−	0.3−	2005 04 13	699	0.8+	0.1+
2002 07 09	644	0.0	0.3+	2005 03 18	704	1.2+	0.1+	2005 04 13	699	(2.0+	1.7+)
2002 07 09	644	0.2−	0.4+	2005 03 18	704	0.7+	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+
2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	0.0	0.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2003 11 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 18	703	0.4−	1.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3+
2003 11 19	691	0.2−	0.0	2005 03 18	703	0.6+	0.1−	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−

2005 EO$_{86}$ = 2003 UL$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.16690		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29152424	ω	233.89009		−0.02805455		+0.99848127
a	2.2526114	Ω	34.59413		−0.88819257		−0.00313767
e	0.1319745	i	4.79041		−0.45861412		−0.05500285
P	3.38	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 26	691	0.5−	0.8−	2005 03 04	704	1.1+	0.5−	2005 03 18	703	0.7−	0.4−
2003 10 26	691	0.3−	0.3−	2005 03 08	699	0.0	0.5−	2005 03 18	703	(1.0−	2.5−)
2003 10 26	691	0.1+	0.0	2005 03 08	699	0.4−	0.5−	2005 03 31	699	0.2+	0.2−
2003 10 27	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.4+	0.4+	2005 03 31	699	0.9+	0.8−
2003 10 27	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	699	0.3−	0.5+	2005 03 31	699	0.8+	1.0−
2003 10 27	691	0.1−	0.0	2005 03 09	699	1.0+	0.9+	2005 03 31	699	0.8+	0.0
2003 11 19	691	0.4+	0.0	2005 03 09	699	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	0.3−
2003 11 19	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.3+	0.5+	2005 04 04	703	0.4−	1.2−
2003 11 19	691	0.6+	0.2+	2005 03 18	704	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	1.0−	0.1−
2003 11 24	695	0.3+	0.3+	2005 03 18	704	0.4+	1.5+	2005 04 04	703	1.2−	0.2−
2003 11 24	695	0.0	0.1+	2005 03 18	704	0.4+	0.9+	2005 05 09	G96	0.0	0.1+
2005 03 04	704	1.1+	0.6+	2005 03 18	704	0.3−	0.6+	2005 05 09	G96	0.2+	0.2+
2005 03 04	704	0.5+	1.2+	2005 03 18	703	0.2+	0.3+	2005 05 09	G96	0.3+	0.2+
2005 03 04	704	0.3+	0.9+	2005 03 18	703	0.8−	0.9−	2005 05 09	G96	0.1+	0.2+

2005 EP$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.82082		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17308810	ω	120.94587		−0.88681108		−0.45798941
a	3.1887801	Ω	31.91651		+0.37408003		−0.78985234
e	0.1176649	i	6.70634		+0.27134895		−0.40789580
P	5.69	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 22	691	0.1+	0.8−	2005 03 09	699	1.0+	0.4+	2005 04 04	703	0.1+	0.2+
1993 01 22	691	0.8−	0.1−	2005 03 09	699	0.5+	1.0+	2005 04 04	703	1.1−	0.3+
1993 01 22	691	0.5+	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.3+	2005 04 05	683	(3.6+	1.3−)
2001 07 24	644	0.1+	0.6+	2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2005 04 05	683	(0.9+	2.4+)
2001 07 24	644	0.3−	0.3+	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 04 05	683	1.3−	0.2−
2001 07 24	644	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	0.6−	0.7+	2005 04 11	683	1.2−	2.3−
2003 11 24	704	0.0	0.5+	2005 03 18	703	0.3+	0.4−	2005 04 11	683	0.4−	0.8−
2003 11 24	704	0.5−	0.6+	2005 03 18	703	0.7−	1.4−	2005 04 11	683	0.9+	1.9−
2003 11 24	704	1.5−	1.2−	2005 03 18	703	0.6−	0.8−	2005 04 13	699	0.2−	0.1−
2003 12 28	704	0.3+	0.6+	2005 03 31	699	0.5−	0.2−	2005 04 13	699	0.0	1.5+
2003 12 28	704	0.2+	0.3+	2005 03 31	699	0.4+	0.5+	2005 04 13	699	(1.2+	2.3+)
2003 12 28	704	1.4+	0.3+	2005 03 31	699	0.7+	0.8+	2005 04 13	699	0.9+	0.5+
2005 03 04	704	1.2+	0.8+	2005 03 31	699	0.6−	0.2+	2005 04 14	683	(1.1+	2.7−)
2005 03 04	704	1.0+	0.4+	2005 04 04	683	0.0	0.1+	2005 04 14	683	1.5+	0.6−
2005 03 04	704	1.1+	1.7+	2005 04 04	683	0.7+	0.3+	2005 04 14	683	(1.2+	3.3−)
2005 03 04	704	0.3+	0.8+	2005 04 04	683	(1.4+	3.3+)	2005 04 17	683	0.2+	2.0+
2005 03 09	699	1.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.1+	2005 04 17	683	1.0−	0.5−
2005 03 09	699	0.5+	0.6+	2005 04 04	703	0.2+	0.2−	2005 04 17	683	0.9−	1.1+

2005 ER$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.47269		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17332474	ω	40.33300		−0.74244337		−0.60332961
a	3.1858771	Ω	100.10595		+0.51286534		−0.79151629
e	0.1724102	i	17.20212		+0.43098373		−0.09744405
P	5.69	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	704	1.4+	0.4+	2005 03 04	703	0.2−	0.2−	2005 04 02	699	0.2+	0.2+
2003 11 30	704	0.5+	0.3+	2005 03 04	703	0.2+	0.1+	2005 04 02	699	0.4+	1.1+
2003 11 30	704	0.1−	0.5−	2005 03 04	703	0.1+	1.1+	2005 04 03	644	0.3+	0.1−
2003 11 30	704	1.0−	0.9+	2005 03 04	703	0.0	0.8+	2005 04 03	644	0.3+	0.1−
2003 12 17	691	0.5−	0.4−	2005 03 09	703	0.2−	0.5−	2005 04 03	644	0.3+	0.1−
2003 12 17	691	0.2−	0.4−	2005 03 09	703	0.1+	0.4−	2005 04 10	703	0.2−	0.3+
2003 12 17	691	0.3−	0.3−	2005 03 09	703	0.2−	0.4−	2005 04 10	703	0.1+	0.2−
2003 12 20	704	0.3−	0.6−	2005 03 09	703	0.1+	0.3−	2005 04 10	703	0.4+	0.9+
2003 12 20	704	0.7+	0.5+	2005 04 01	703	0.0	0.2+	2005 04 10	703	1.7+	0.5−
2003 12 20	704	0.8−	1.5−	2005 04 01	703	0.1−	0.3+	2005 04 30	703	0.4−	0.3+
2003 12 20	704	0.3+	0.2−	2005 04 01	703	0.8−	0.6+	2005 04 30	703	0.5−	1.5−
2004 01 13	691	0.1+	0.7+	2005 04 01	703	0.7−	0.5+	2005 04 30	703	0.7−	0.9−
2004 01 13	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	699	0.8+	0.3+	2005 04 30	703	0.3−	1.0−
2004 01 13	691	0.3+	0.0	2005 04 02	699	0.5+	0.1−				

2005 EB$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.71463		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26568178	ω	120.15350		−0.60477300		−0.79639231
a	2.3964122	Ω	7.06126		+0.72207795		−0.54991217
e	0.1305623	i	1.39093		+0.33593608		−0.25170598
P	3.71	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	691	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−	2005 03 12	691	0.6+	0.5+
2001 02 22	691	0.0	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 03 12	691	0.5+	0.5+
2001 02 22	691	0.1−	0.5−	2005 03 04	G96	0.3+	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
2003 09 20	291	0.2−	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 03 16	691	0.4+	0.3+

2003 09 20	291	0.4−	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 03 16	691	0.3+	0.1+		
2003 09 20	291	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+		
2003 10 20	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.3−		
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	1.1−	1.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−		
2003 10 20	691	0.1−	0.4+	2005 03 12	691	0.7+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0		

2005 EL$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.10057		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25992638	ω	163.04663		+0.28048491		+0.95980897
a	2.4316579	Ω	123.24153		−0.88199879		+0.26172519
e	0.2073637	i	0.66758		−0.37869032		+0.10132458
P	3.79	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.6−	0.4+	2005 03 04	G96	0.1−	0.4+	2005 03 16	691	0.3+	0.4+		
2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2005 03 09	G96	0.2+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−		
2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	G96	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.6−		
2002 09 04	644	0.0	0.3−	2005 03 09	G96	0.8+	0.3−	2005 04 04	G96	0.6−	0.1−		
2002 09 04	644	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	G96	0.6−	0.0		
2002 09 04	644	0.4+	0.2−	2005 03 10	695	0.4+	0.0	2005 04 06	926	1.3+	0.6+		
2005 03 04	G96	0.1+	0.5−	2005 03 10	695	0.2+	0.1+	2005 04 06	926	0.7+	0.0		
2005 03 04	G96	0.4−	0.2+	2005 03 16	691	0.5+	0.5+	2005 04 06	926	1.3−	1.2−		
2005 03 04	G96	1.0−	0.1−	2005 03 16	691	0.1+	0.6+						

2005 EP$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.23967		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19489112	ω	326.00099		+0.89556261		+0.44491553
a	2.9462845	Ω	7.58464		−0.40078748		+0.81078019
e	0.0967412	i	1.83022		−0.19322784		+0.38037567
P	5.06	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.1+	0.9+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.4+		
1995 03 27	691	0.1−	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.4+	2005 04 02	G96	0.5+	0.0		
1995 03 27	691	(2.4+	2.6+)	2005 03 09	G96	0.5−	0.2−	2005 04 02	G96	1.2−	0.3−		
1995 04 05	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.7−		
1995 04 05	691	0.3−	0.5+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.5−	0.3−		
1995 04 05	691	0.4+	0.1−	2005 03 09	G96	0.1+	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−		
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.7+	0.1+	2005 04 04	G96	0.4+	0.3+		
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0		
2000 03 11	691	0.3−	0.1−	2005 03 12	691	0.4+	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.1−		
2000 03 11	691	0.7−	0.5−	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−		
2000 03 11	691	0.8−	0.6−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.3+	0.4−		
2005 03 04	G96	0.4−	0.5+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−	2005 04 05	G96	0.2+	0.4−		
2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−						

2005 EU$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.71732		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27770933	ω	147.23738		−0.82939719		−0.55865633
a	2.3267108	Ω	358.79497		+0.49179386		−0.72855468
e	0.1638007	i	5.03907		+0.26502662		−0.39637252
P	3.55	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	1.4+	1.0+	2005 04 09	704	0.9+	0.8−		
2003 09 21	691	0.1+	0.3+	2005 03 21	608	0.1+	0.3−	2005 04 09	704	0.6+	1.3+		
2003 09 21	691	0.1−	0.4+	2005 03 21	608	0.6+	0.0	2005 04 09	704	0.1−	0.0		
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2005 03 21	608	0.4+	0.3−	2005 04 09	704	1.2+	0.4+		
2003 10 20	691	0.3−	0.1+	2005 03 31	699	0.3+	1.3+	2005 04 13	699	0.3+	0.5+		
2003 10 20	691	0.2−	0.2+	2005 03 31	699	0.6+	0.9+	2005 04 13	699	1.2+	1.0+		
2005 03 04	G96	0.6−	0.0	2005 03 31	699	0.2−	1.0+	2005 04 13	699	1.2−	1.2−		
2005 03 04	G96	1.3−	0.1−	2005 03 31	699	1.0−	0.3−	2005 04 13	699	0.2+	1.4−		
2005 03 04	G96	0.7−	0.2−	2005 04 07	G96	0.2−	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−		
2005 03 04	G96	0.5−	0.5−	2005 04 07	G96	0.5−	0.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.1−		
2005 03 09	699	2.0+	0.3−	2005 04 07	G96	0.4−	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+		
2005 03 09	699	0.7+	0.3−	2005 04 07	G96	0.5−	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−		
2005 03 09	699	1.8+	0.4+	2005 04 09	704	0.9+	0.4−						

2005 EV$_{87}$ = 2003 UU$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.03121		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27411544	ω	180.15604		−0.99230036		−0.12369310
a	2.3470034	Ω	352.72953		+0.11368861		−0.88939646
e	0.0707329	i	2.86528		+0.04914166		−0.44008402
P	3.60	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	291	0.4+	0.0	2005 03 04	G96	0.4+	0.4+	2005 03 16	691	0.4+	0.4+		
2003 10 23	291	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2005 04 06	G96	0.1+	0.0		
2003 10 23	291	0.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−	2005 04 06	G96	0.6+	0.4−		
2003 10 25	691	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.2+	0.5−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0		
2003 10 25	691	0.5+	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.4−	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−		
2003 10 25	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 04 11	695	0.1+	0.2+		
2003 11 24	691	0.8−	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.7+	2005 04 11	695	0.0	0.2+		
2003 11 24	691	0.1−	0.2−	2005 03 12	691	0.5+	0.7+	2005 05 12	G96	0.0	0.2+		
2003 11 24	691	0.4−	0.1−	2005 03 12	691	0.4+	0.7+	2005 05 12	G96	0.4−	0.2−		
2005 03 04	G96	0.5−	0.0	2005 03 16	691	0.5+	0.6+	2005 05 12	G96	0.4+	0.2−		
2005 03 04	G96	0.5−	0.2−	2005 03 16	691	0.3+	0.7+	2005 05 12	G96	0.0	0.4+		

2005 EB$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.49274		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21124793	ω	258.02280		−0.60476708		−0.78898936
a	2.7921650	Ω	229.73599		+0.77475506		−0.55133044
e	0.1205999	i	8.16759		+0.18442174		−0.27116514
P	4.67	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.2+	0.6−	2005 03 07	704	1.4+	0.1−	2005 03 10	699	0.4+	0.2+		
2000 01 08	704	0.3+	0.2−	2005 03 07	704	0.4+	0.4−	2005 03 10	699	0.7+	0.6−		
2000 01 08	704	0.6−	0.5+	2005 03 07	704	0.5+	0.1−	2005 03 10	699	1.0+	0.5+		
2003 10 29	704	0.4−	0.2+	2005 03 07	704	0.2+	0.0	2005 03 11	704	1.2+	0.0		
2003 10 29	704	0.6+	0.6+	2005 03 07	704	0.5+	0.3−	2005 03 11	704	0.3+	0.4−		
2003 10 29	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	703	0.2−	0.2−	2005 03 11	704	1.6+	0.1+		
2003 10 29	704	0.2+	0.2−	2005 03 08	703	0.6−	0.3−	2005 03 11	704	(2.7+	0.2−)		
2003 10 29	704	0.8+	0.2−	2005 03 08	703	0.9−	0.6+	2005 03 13	703	0.7−	0.2+		
2003 11 21	704	0.5−	0.5−	2005 03 08	703	1.4−	0.9+	2005 03 13	703	0.9−	1.6−		
2003 11 21	704	0.5−	0.5+	2005 03 09	704	0.4−	1.0+	2005 03 13	703	0.4−	0.5+		
2003 11 21	704	0.2+	0.8−	2005 03 09	704	0.7+	0.4+	2005 03 13	703	0.6−	0.5+		
2003 11 21	704	0.3−	0.6−	2005 03 09	704	0.4+	0.3−	2005 04 04	703	0.6+	1.4−		
2003 11 30	291	0.3−	0.3+	2005 03 09	704	1.3+	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.2+		
2003 11 30	291	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.6+	0.5+	2005 04 04	703	0.2−	0.3−		
2003 11 30	291	0.3−	0.3+	2005 03 10	699	0.0	0.6+	2005 04 04	703	0.0	0.4+		

2005 EF$_{88}$ = 2003 TQ$_{43}$ = 2003 UX$_{311}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.50919		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29058606	ω	349.89673		−0.94349762		+0.32809785
a	2.2574572	Ω	209.38864		−0.29703672		−0.89957657
e	0.2022931	i	5.43957		−0.14690617		−0.28829465
P	3.39	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 06 02	644	0.3−	0.5+	2005 03 13	691	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	0.5−	0.5+		
2002 06 02	644	0.7−	0.6+	2005 03 13	691	0.1−	0.2+	2005 04 18	703	0.6−	0.4+		
2002 06 02	644	0.3−	0.6+	2005 03 13	691	0.0	0.1+	2005 04 18	704	0.2+	0.5+		
2002 06 09	704	0.3+	0.6−	2005 03 17	691	0.2+	0.0	2005 04 18	703	0.5−	0.2+		

2002 06 09	704	1.1+	0.5−	2005 03 17	704	0.6+	0.4−	2005 04 18	704	0.1+	0.7+		
2002 06 09	704	0.3−	0.6−	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	703	0.8−	0.0		
2002 06 09	704	0.6+	0.5−	2005 03 17	704	0.8+	0.8−	2005 04 18	704	0.3+	0.3−		
2002 06 09	704	0.2−	0.1−	2005 03 17	704	0.4+	0.6+	2005 04 18	704	0.1+	0.2+		
2003 10 02	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	704	0.6+	0.1−	2005 04 18	704	0.1+	0.7+		
2003 10 02	691	0.2+	0.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 30	644	0.0	0.0		
2003 10 02	691	0.4+	0.0	2005 03 17	704	0.7+	0.2+	2005 04 30	644	0.3+	0.0		
2003 10 21	691	0.1+	0.5+	2005 04 05	699	0.1−	0.1+	2005 04 30	644	0.1+	0.2+		
2003 10 21	691	0.3+	0.4+	2005 04 05	699	0.1−	0.4+	2005 05 04	G96	0.1+	0.3−		
2003 10 21	691	0.1+	0.7+	2005 04 05	699	0.0	0.2+	2005 05 04	G96	0.1+	0.3−		
2003 10 28	704	1.7−	2.0+	2005 04 05	699	0.1+	0.0	2005 05 04	G96	0.3+	0.4−		
2003 10 28	704	1.1−	2.1+	2005 04 07	704	1.1+	0.4−	2005 05 04	G96	0.3+	0.4−		
2003 10 28	704	0.0	1.1+	2005 04 07	704	1.4+	1.1+	2005 05 05	608	0.5+	0.8+		
2003 10 28	704	0.4−	1.5+	2005 04 07	704	0.9+	0.6+	2005 05 05	608	0.4+	0.7+		
2005 03 07	E12	0.6−	0.8−	2005 04 07	704	1.1+	0.1+	2005 05 05	608	0.2+	0.6+		
2005 03 07	E12	0.3−	0.3+	2005 04 07	704	1.0+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0		
2005 03 07	E12	0.9−	0.0	2005 04 07	704	0.6+	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.0		
2005 03 07	E12	1.7−	0.8−	2005 04 07	704	0.9+	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−		
2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 04 07	704	0.8+	0.3−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−		
2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 04 07	704	0.2−	0.7+	2005 06 04	703	0.8−	0.5+		
2005 03 09	691	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.0	0.3+	2005 06 04	703	0.5+	0.3+		
2005 03 10	E12	0.2−	0.5−	2005 04 12	704	0.0	0.4+	2005 06 04	703	0.9−	0.1+		
2005 03 10	E12	0.2−	0.6−	2005 04 12	704	0.0	0.5+	2005 06 04	703	0.2−	1.2+		
2005 03 10	E12	0.4−	0.3−	2005 04 12	704	0.0	0.7+						
2005 03 10	E12	0.8+	0.6−	2005 04 12	704	0.3+	0.5+						

2005 EG$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.73955		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38214208	ω	252.56627		−0.38493321		+0.92246560
a	1.8806998	Ω	354.51322		−0.68388166		−0.30670759
e	0.0706364	i	18.11283		−0.61978407		−0.23449448
P	2.58	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.6+	0.6+	2005 03 16	704	(0.1+	2.6+)		
1998 09 19	645	0.0	0.1+	2005 03 08	699	1.2+	0.6+	2005 03 16	704	0.4+	0.6+		
1998 09 27	704	0.2+	0.5−	2005 03 08	699	1.0+	0.6+	2005 03 16	703	0.4−	0.3+		
1998 09 27	704	1.3−	1.0−	2005 03 08	699	0.2+	0.5+	2005 03 16	703	0.2−	1.3−		
1998 09 27	704	1.9−	1.0+	2005 03 09	699	0.1−	0.4+	2005 03 16	703	(0.8−	2.4−)		
1998 09 27	704	0.0	1.6−	2005 03 09	699	0.7+	0.5+	2005 03 16	703	1.5−	1.2−		
2005 03 02	703	1.7−	0.2+	2005 03 09	699	0.6+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−		
2005 03 02	703	0.7−	0.7−	2005 03 09	699	0.1−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+		
2005 03 02	703	0.4+	0.5−	2005 03 16	704	0.2+	1.7+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−		
2005 03 02	703	0.9+	0.3+	2005 03 16	704	1.2+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+		

2005 EN$_{88}$ = 1997 RY$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.33825		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19678678	ω	21.02248		+0.99533018		+0.00516644
a	2.9273329	Ω	338.00665		−0.06255557		+0.79502909
e	0.1177830	i	14.91497		+0.07351617		+0.60654930
P	5.01	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 09 06	910	0.1+	0.0	1997 09 06	910	0.2−	0.1+	2005 03 09	691	0.2−	0.0		
1997 09 06	910	0.2+	0.2+	2005 03 08	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+		
1997 09 06	910	0.0	0.0	2005 03 08	691	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.0		
1997 09 06	910	0.0	0.2−	2005 03 08	691	0.1+	0.3−	2005 03 13	691	0.0	0.0		
1997 09 06	910	0.1−	0.1−	2005 03 09	691	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.2+		

2005 EW$_{88}$ = 2003 RV$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.77034		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29639320	ω	113.02223		+0.26800399		−0.96193545
a	2.2278737	Ω	321.30704		+0.84968266		+0.26213863
e	0.1182815	i	4.90231		+0.45410708		+0.07722383
P	3.33	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 09 09	691	0.4+	0.6−	2003 09 04	106	0.1−	0.2+	2005 03 09	691	0.7+	0.0		
1993 09 09	691	0.2+	0.7−	2003 09 04	106	0.7+	1.0+	2005 03 09	691	0.5+	0.2−		
1993 09 09	691	(3.4+	0.5−)	2005 03 04	703	0.4+	0.1+	2005 03 10	703	0.5+	0.7+		
2003 08 23	644	0.3−	0.1−	2005 03 04	703	0.9−	1.2−	2005 03 10	703	0.3+	0.4+		
2003 08 23	644	0.2−	0.4−	2005 03 04	703	0.3+	0.1+	2005 03 10	703	1.3−	0.4+		
2003 08 23	644	0.1−	0.1−	2005 03 04	703	1.9−	0.6−	2005 03 10	703	0.1+	0.3+		
2003 09 04	691	0.4−	0.3+	2005 03 08	691	0.5+	0.2+	2005 03 13	691	0.5+	0.2−		
2003 09 04	691	0.0	0.4+	2005 03 08	691	0.8+	0.2−	2005 03 13	691	0.5+	0.2−		
2003 09 04	691	0.3−	0.3+	2005 03 08	691	0.6+	0.0	2005 03 13	691	0.7+	0.1−		
2003 09 04	106	0.4+	0.7−	2005 03 09	691	0.5+	0.2−						

2005 EA$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.68191		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30564268	ω	81.08804		+0.07044379		+0.99717120
a	2.1826966	Ω	193.03817		−0.95478727		+0.05979352
e	0.2039470	i	6.67314		−0.28882339		+0.04554487
P	3.22	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 17	704	0.0	0.5−	2005 03 08	691	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	0.0	0.3+		
2002 04 17	704	0.6−	0.6+	2005 03 09	691	0.2+	0.1−	2005 04 09	G96	0.3−	0.2−		
2002 04 17	704	1.0−	1.8+	2005 03 09	691	0.1+	0.2+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1−		
2002 05 08	704	0.8+	1.2−	2005 03 09	691	0.0	0.1+	2005 05 04	G96	0.1+	0.0		
2002 05 08	704	1.1+	0.6−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−		
2002 05 08	704	0.2−	0.4+	2005 03 13	691	0.1+	0.0	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−		
2005 03 08	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.1−	2005 05 04	G96	0.4+	0.2−		
2005 03 08	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.5−	0.1−						

2005 EE$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.76846		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28370859	ω	277.22147		−0.31641278		+0.94713648
a	2.2937939	Ω	334.13820		−0.81526920		−0.30010457
e	0.0901632	i	6.98691		−0.48499389		−0.11344488
P	3.47	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.2−	0.4+	2005 03 08	691	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.3−		
2003 10 17	691	0.0	0.1+	2005 03 08	691	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.0		
2003 10 17	691	0.4−	0.2−	2005 03 09	691	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.3−		
2003 11 21	691	0.1+	0.0	2005 03 09	691	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.6+	0.3+		
2003 11 21	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	691	0.2−	0.0	2005 04 04	703	1.0−	0.3+		
2003 11 21	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	691	0.0	0.2−						
2005 03 08	691	0.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.2−						

2005 EG$_{89}$ = 2000 CC$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.09580		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21430325	ω	323.76807		+0.28797747		+0.95589680
a	2.7655630	Ω	322.87108		−0.85460628		+0.22933597
e	0.2095079	i	5.48618		−0.43210773		+0.18348383
P	4.60	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	691	0.2−	0.2−	2000 02 08	691	0.5−	0.4+	2005 03 08	691	0.1+	0.2+
2000 02 05	691	0.2+	0.5−	2000 02 08	691	0.3−	0.5+	2005 03 09	691	0.4+	0.1+
2000 02 05	691	0.2+	0.3−	2000 03 03	691	0.0	0.2+	2005 03 09	691	0.2−	0.1+
2000 02 05	691	0.2−	0.2−	2000 03 03	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	691	0.5−	0.1+
2000 02 05	691	0.2+	0.1+	2000 03 03	691	0.3+	0.5−	2005 03 13	691	0.0	0.3−
2000 02 05	691	0.4+	0.0	2005 03 08	691	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.1−
2000 02 08	691	0.0	0.3+	2005 03 08	691	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.1−

2005 ES$_{89}$ = 2003 SE$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.63009		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28466603	ω	4.52899		−0.92004357	+0.39154611	
a	2.2886477	Ω	198.54239		−0.36090527	−0.86132524	
e	0.0686498	i	2.62097		−0.15253593	−0.32374446	
P	3.46	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 05 30	691	0.2+	0.8+	2003 10 16	012	0.1+	0.1+	2005 03 11	704	0.4−	0.4+
1995 05 30	691	0.2−	1.1+	2003 10 24	695	0.1−	0.4+	2005 03 11	704	0.4+	0.5−
1995 05 30	691	0.6+	0.7+	2003 10 24	695	0.2+	0.5+	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−
2002 05 03	644	0.7−	0.2+	2005 02 02	704	1.3+	0.8−	2005 03 11	704	0.5+	0.3+
2002 05 03	644	0.8−	0.2+	2005 02 02	704	(0.1−	2.3−)	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2002 05 03	644	0.3−	0.0	2005 02 02	704	1.2+	0.6−	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−
2002 05 10	704	1.2+	0.3+	2005 02 02	704	0.2+	1.4+	2005 03 11	704	0.0	0.8+
2002 05 10	704	1.0+	0.4+	2005 02 02	704	0.1+	1.6+	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−
2002 05 10	704	1.1−	0.3+	2005 02 02	691	0.0	0.2+	2005 03 13	G96	0.5−	0.1−
2002 05 18	644	0.1+	0.4−	2005 02 02	691	0.3+	0.3+	2005 03 13	G96	0.4−	0.2−
2002 05 18	644	0.1+	1.6−	2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	G96	0.4−	0.2−
2002 05 18	644	0.2+	0.2−	2005 02 16	809	0.2−	0.3−	2005 03 13	G96	0.4−	0.2−
2003 09 16	691	0.1+	0.4+	2005 02 16	809	0.3−	0.3−	2005 03 17	704	0.1−	0.1−
2003 09 16	691	0.2+	0.2+	2005 02 16	809	0.4−	0.2−	2005 03 17	704	0.6+	0.0
2003 09 16	691	0.3+	0.8+	2005 03 08	699	0.2+	0.1−	2005 03 17	704	0.0	0.6+
2003 09 22	012	1.7−	0.8−	2005 03 08	699	0.5+	0.3+	2005 03 17	704	0.4+	0.9+
2003 09 22	012	1.1+	1.2−	2005 03 08	699	0.0	0.4+	2005 03 17	703	0.0	0.2+
2003 09 22	012	0.6+	1.0−	2005 03 08	699	0.0	1.4−	2005 03 17	703	0.8+	0.1+
2003 09 22	012	0.2−	1.5+	2005 03 08	704	0.5+	0.5+	2005 03 17	703	0.4+	0.6+
2003 09 25	012	0.6+	1.2−	2005 03 08	704	0.6+	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.4+
2003 09 25	012	(2.3+	0.2−)	2005 03 08	704	0.2+	0.7+	2005 03 30	644	0.0	0.0
2003 09 25	012	0.2−	0.7−	2005 03 08	704	0.4+	0.2−	2005 03 30	644	0.0	0.1+
2003 09 25	012	0.5−	0.7+	2005 03 09	699	0.3+	0.2+	2005 03 30	644	0.1+	0.2−
2003 09 25	012	0.9−	0.3+	2005 03 09	699	0.5+	1.2−	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−
2003 10 16	012	0.5+	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.6−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2003 10 16	012	1.0−	0.6−	2005 03 09	699	0.3−	0.8+	2005 05 08	G96	0.6−	0.4−
2003 10 16	012	0.6+	1.4+	2005 03 11	704	0.4−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2+	0.3−

2005 ET$_{89}$ = 2003 UK$_{244}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.93507		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22568611	ω	314.79685		−0.62734972	−0.77871375	
a	2.6717727	Ω	174.04863		+0.73006110	−0.59084471	
e	0.0378369	i	3.37380		+0.27100391	−0.21096784	
P	4.37	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 13	691	0.2+	0.3−	2003 11 21	691	0.2−	0.4−	2005 03 08	704	1.0+	0.7+
1998 09 13	691	0.1−	0.5+	2003 11 21	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.2+	0.3+
1998 09 13	691	0.4−	0.4+	2005 02 02	691	0.2+	0.3−	2005 03 09	704	0.3−	0.5+
2002 07 08	644	(0.0	3.1+)	2005 02 02	691	0.0	0.3−	2005 03 09	704	0.9+	0.6+
2002 07 08	644	0.3−	0.9+	2005 02 02	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	0.0
2002 07 08	644	0.0	1.1+	2005 02 09	704	0.3+	1.2−	2005 03 09	704	0.3+	0.3+
2003 10 24	704	0.1−	0.5−	2005 02 09	704	0.5+	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.1+
2003 10 24	704	0.1−	0.7+	2005 02 09	704	0.6+	0.2+	2005 03 17	703	1.1−	0.4−
2003 10 24	704	0.2−	1.1+	2005 02 09	704	1.2−	0.1+	2005 03 17	703	1.8−	0.1−
2003 10 24	691	0.2−	0.0	2005 02 09	704	0.7+	0.2+	2005 03 17	703	0.8+	0.6+
2003 10 24	691	0.4−	0.2+	2005 03 08	699	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.7−	0.5−
2003 10 24	691	0.4−	0.0	2005 03 08	699	0.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.7+	0.3+
2003 10 28	704	0.6+	0.1−	2005 03 08	699	0.4+	0.5+	2005 05 13	G96	0.8−	0.8+
2003 10 28	704	0.8+	0.6+	2005 03 08	699	0.6+	0.2−	2005 05 13	G96	0.6−	0.2−
2003 10 28	704	0.4+	0.2−	2005 03 08	704	0.9+	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2003 10 28	704	0.5−	0.9+	2005 03 08	704	0.3+	0.2+				
2003 11 21	691	0.1−	0.3−	2005 03 08	704	0.4+	0.1+				

2005 EU$_{89}$ = 2001 FA$_{190}$ = 2003 YU$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.08665		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23625026	ω	157.66241		−0.29410677	+0.95526700	
a	2.5915198	Ω	95.22255		−0.88155542	−0.25856042	
e	0.1259198	i	1.78866		−0.36927125	−0.14356696	
P	4.17	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 02	910	0.6+	0.3+	2003 12 19	691	0.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−
1997 05 02	910	0.3+	0.5+	2003 12 19	691	0.0	0.2−	2005 03 16	G96	1.0−	0.3−
1997 05 03	910	0.5+	0.3+	2003 12 19	691	0.0	0.6+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2001 03 18	691	0.4−	0.1+	2005 03 08	699	0.0	0.6+	2005 03 16	G96	0.7−	0.4−
2001 03 18	691	0.6−	0.0	2005 03 08	699	0.9+	0.6+	2005 04 10	691	0.1−	0.5+
2001 03 18	691	0.2−	0.0	2005 03 08	699	1.1+	0.3+	2005 04 10	691	0.3+	0.6+
2001 03 25	695	0.1−	0.3+	2005 03 08	699	0.1+	0.1+	2005 04 10	691	0.0	0.4+
2001 03 25	695	0.3−	0.6+	2005 03 09	704	0.4−	0.1+	2005 04 11	G96	0.4−	0.0
2001 04 16	691	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.6+	1.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2001 04 16	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	704	0.9+	0.4+	2005 04 11	G96	0.4−	0.2−
2001 04 16	691	0.0	0.5+	2005 03 09	704	0.0	0.5−	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−
2002 08 29	644	0.1+	0.6+	2005 03 12	704	1.8+	1.5−	2005 05 11	G96	0.6−	0.6−
2002 08 29	644	0.4−	0.7+	2005 03 12	704	1.5+	0.2+	2005 05 11	G96	0.7−	0.6−
2002 08 29	644	0.5−	0.5+	2005 03 12	704	0.8+	0.2+	2005 05 11	G96	0.2+	0.3−
2003 12 17	291	0.0	0.0	2005 03 16	704	0.5+	0.6+	2005 05 11	G96	0.1−	0.7−
2003 12 17	291	0.3−	0.2+	2005 03 16	704	0.7+	1.2+				
2003 12 17	291	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	1.6+	0.4+				

2005 EX$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.97078		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26321323	ω	230.66313		−0.20163895	+0.97785296	
a	2.4113721	Ω	27.85684		−0.85766562	−0.14862277	
e	0.1441972	i	6.89353		−0.47302370	−0.14735964	
P	3.74	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 20	644	0.2−	0.4−	2005 03 03	703	0.5+	0.1−	2005 03 16	704	0.2+	0.6−
2002 06 20	644	0.0	0.2−	2005 03 08	699	1.4−	0.2−	2005 03 16	704	0.4+	1.2−
2002 06 20	644	0.2+	0.0	2005 03 08	699	1.6+	1.2+	2005 03 16	704	0.6+	0.0
2002 07 16	644	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	1.6+	1.0+	2005 03 16	704	0.6+	0.3+
2002 07 16	644	0.3+	0.3+	2005 03 08	699	0.2+	0.2+	2005 03 30	703	1.7−	1.2+
2002 07 16	644	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.4−	0.1+	2005 03 30	703	0.2+	0.6+
2005 03 03	703	0.2−	0.5+	2005 03 09	699	0.4−	0.5−	2005 03 30	703	1.0+	1.6−
2005 03 03	703	1.2−	0.6−	2005 03 09	699	0.1−	0.6−	2005 03 30	703	(0.5−	2.5−)
2005 03 03	703	0.5−	0.2+	2005 03 09	699	0.9+	0.1−				

2005 EZ$_{89}$ = 2000 AW$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.71756		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24306759	ω	220.27606		+0.98792187	−0.10092842	
a	2.5428340	Ω	144.98191		+0.12646122	+0.96364012	
e	0.2870001	i	11.82324		−0.08954291	+0.24740893	
P	4.05	H	14.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 26	704	0.2+	0.1+	2002 04 10	704	0.2+	0.3+	2003 12 14	704	0.2−	0.5+
1998 05 26	704	0.7−	1.9+	2002 04 10	704	0.3+	1.2+	2004 01 29	704	0.2−	0.2−
1998 05 26	704	0.2−	1.4+	2002 05 08	704	0.4+	0.9−	2004 01 29	704	0.6+	0.2+

1998 05 26	704	(2.2−	1.4+)	2002 05 08	704	0.0	1.4−	2004 01 29	704	0.7−	0.4−
1998 06 03	704	1.7+	0.6−	2002 05 08	704	0.3−	1.2−	2004 01 29	704	0.3+	0.7−
1998 06 03	704	0.3+	0.8+	2002 05 08	704	0.3−	0.9−	2004 01 29	704	0.4−	0.2−
1998 06 03	704	(2.1−	0.0)	2002 05 18	704	0.1+	0.5−	2004 02 17	704	0.5+	0.2−
1998 06 03	704	0.7+	1.0−	2002 05 18	704	0.4+	0.3+	2004 02 17	704	0.5+	0.2+
1998 06 03	704	(5.8−	1.7−)	2002 05 18	704	1.4+	0.1−	2004 02 17	704	0.1−	0.0
1998 06 19	704	0.7−	0.3+	2002 05 18	704	0.6−	0.0	2004 02 17	704	0.2+	0.2−
1998 06 19	704	0.3+	0.4−	2002 05 18	704	0.1+	0.0	2004 02 17	704	0.4+	0.3+
1998 06 19	704	1.3−	0.1−	2002 06 11	704	0.6−	0.5+	2005 03 08	699	(1.0−	2.2−)
1998 06 19	704	0.3+	1.1+	2002 06 11	704	0.6−	0.9+	2005 03 08	699	0.3−	1.1−
1998 06 19	704	0.6−	0.8+	2002 06 11	704	0.6−	0.1+	2005 03 08	699	0.3+	0.3−
2000 01 07	704	0.2−	0.5+	2002 06 11	704	0.4−	0.7+	2005 03 08	699	0.0	0.3−
2000 01 07	704	0.2−	0.6+	2002 07 09	704	0.8+	0.1−	2005 03 09	699	1.7+	0.7+
2000 01 07	704	0.3+	0.5−	2002 07 09	704	0.1−	1.5+	2005 03 09	699	0.1−	0.7+
2000 01 07	704	0.2−	0.4+	2002 07 09	704	0.1+	0.6+	2005 03 09	699	0.3+	0.2−
2000 01 07	704	0.1−	0.4+	2002 07 09	704	0.8+	0.3−	2005 03 09	699	0.2+	0.6−
2000 01 11	704	0.5+	0.2+	2003 09 20	704	0.4−	0.1−	2005 03 09	704	0.2−	0.3−
2000 01 11	704	1.3−	0.3+	2003 09 20	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	0.2−
2000 01 11	704	(2.0+	1.3−)	2003 09 20	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	0.5+
2000 01 11	704	0.2−	0.3−	2003 10 21	704	0.3+	0.4+	2005 03 09	704	0.1+	0.1+
2001 03 02	699	0.5+	0.8−	2003 10 21	704	0.3+	0.1+	2005 03 30	703	1.1−	1.2+
2001 03 02	699	0.6+	0.0	2003 10 21	704	0.1+	0.2−	2005 03 30	703	1.0−	0.5+
2001 03 02	699	0.6+	0.1−	2003 10 21	704	0.3+	0.7−	2005 03 30	703	1.0−	1.2+
2001 03 02	699	0.4+	0.1−	2003 11 30	704	0.0	0.7+	2005 03 30	703	1.6+	0.8−
2001 03 26	704	1.0−	0.7−	2003 11 30	704	0.1+	0.3+	2005 04 11	699	0.3−	0.3−
2001 03 26	704	1.0+	0.1+	2003 11 30	704	0.4+	0.4+	2005 04 11	699	1.3−	0.1+
2001 03 26	704	0.9+	1.2−	2003 11 30	704	0.4−	1.0+	2005 04 11	699	0.7−	0.4−
2001 03 26	704	0.1+	0.1−	2003 11 30	704	0.0	0.1+	2005 04 11	699	1.1−	0.0
2001 03 26	704	0.7+	0.4−	2003 12 14	704	0.2+	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.3−
2002 04 10	704	0.6−	0.6+	2003 12 14	704	0.5−	0.1−	2005 04 17	691	0.2−	0.2−
2002 04 10	704	0.1+	0.7−	2003 12 14	704	0.3−	0.9+	2005 04 17	691	0.1+	0.1−

2005 EA$_{90}$ = 1998 HJ$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.32971		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26905594	ω	204.89608		+0.58281465		+0.80607654
a	2.3763350	Ω	100.91300		−0.72692210		+0.57371470
e	0.1870811	i	6.00945		−0.36319601		+0.14523101
P	3.66	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.7+	1.7+	2003 12 23	704	0.3−	0.6+	2005 03 09	704	1.9+	0.4−
1998 04 21	704	1.2−	0.8+	2003 12 23	704	0.0	0.2+	2005 03 09	704	0.8+	0.5+
1998 04 21	704	(2.1+	0.2−)	2003 12 23	704	0.1−	0.6−	2005 03 16	703	1.0−	0.8+
1998 04 21	704	0.2+	1.1−	2003 12 30	704	0.3−	0.0	2005 03 16	703	0.6−	0.5−
1998 04 23	704	0.6−	0.5+	2003 12 30	704	0.1+	0.5+	2005 03 16	703	0.2−	0.3−
1998 04 23	704	0.6−	0.1+	2003 12 30	704	0.6+	0.5−	2005 03 16	703	0.3−	0.3+
1998 04 23	704	0.0	0.3−	2003 12 30	704	0.4−	0.5−	2005 03 17	703	0.2−	0.5−
1998 04 23	704	0.8+	0.7−	2005 03 08	699	0.2−	0.5−	2005 03 17	703	0.1+	0.2+
1998 04 23	704	0.6+	1.2−	2005 03 08	699	1.8+	0.2−	2005 03 17	703	1.2−	0.1+
1998 05 22	704	1.4+	0.2−	2005 03 08	699	0.5−	0.6+	2005 03 17	703	1.2−	0.5+
1998 05 22	704	0.5+	0.1+	2005 03 08	699	1.2+	1.0−	2005 04 18	691	0.6+	0.1+
1998 05 22	704	0.4−	0.3−	2005 03 09	704	0.5+	0.2−	2005 04 18	691	0.5+	0.6−
1998 05 22	704	1.2−	0.7+	2005 03 09	704	1.6+	0.2−	2005 04 18	691	0.2+	0.3−
2003 12 23	704	0.3+	0.3+	2005 03 09	704	1.0+	0.7+				

2005 ED$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.89816		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27970480	ω	320.82522		−0.66099899		−0.74718382
a	2.3156315	Ω	169.86912		+0.74848321		−0.66307793
e	0.1889405	i	23.18750		+0.05341548		+0.04521067
P	3.52	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.1−	0.4+	2005 03 11	704	0.2+	0.6+	2005 03 30	703	0.7−	0.6−
2003 09 16	691	0.0	0.6+	2005 03 11	704	0.1+	0.9+	2005 03 30	703	0.4−	0.0
2003 09 16	691	0.3+	0.5+	2005 03 11	704	0.3+	0.5+	2005 03 30	703	0.4−	0.1+
2003 09 22	699	0.8+	0.5−	2005 03 11	704	0.5+	0.6+	2005 04 05	704	0.2+	1.3+
2003 09 22	699	0.3−	0.7+	2005 03 11	704	0.2−	0.7+	2005 04 05	704	1.4+	1.5+
2003 09 22	699	0.5−	0.4−	2005 03 14	704	0.3+	0.2−	2005 04 05	704	0.8+	0.7+
2003 09 22	699	0.2−	0.3+	2005 03 14	704	0.2−	0.0	2005 04 05	704	0.7−	1.7−
2005 03 08	699	0.3−	0.0	2005 03 14	704	0.1−	0.2+	2005 04 09	703	0.0	0.0
2005 03 08	699	0.3−	0.1+	2005 03 14	704	0.3+	0.4−	2005 04 09	703	1.0−	0.3−
2005 03 08	699	0.5−	0.4−	2005 03 14	704	0.4+	0.8−	2005 04 09	703	0.7+	0.0
2005 03 08	699	0.4−	0.0	2005 03 16	704	0.6+	0.4+	2005 04 09	703	0.3−	0.6+
2005 03 08	704	0.8−	0.1−	2005 03 16	704	0.5+	0.5+	2005 04 11	704	0.2+	0.0
2005 03 08	704	0.4+	0.0	2005 03 16	704	0.1+	0.6+	2005 04 11	704	0.3+	0.1−
2005 03 08	704	1.1+	0.4−	2005 03 16	704	0.4+	0.8+	2005 04 11	704	0.8−	1.0−
2005 03 08	704	1.5+	0.3+	2005 03 16	704	0.5+	0.6+	2005 04 11	704	0.8+	0.5+
2005 03 08	704	1.5+	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.5−	2005 04 11	704	0.9+	0.1−
2005 03 09	699	0.5−	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.4−	2005 04 11	A35	0.2+	0.1−
2005 03 09	699	0.9−	0.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.5−	2005 04 11	A35	0.4+	0.3+
2005 03 09	699	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−				
2005 03 09	699	0.4−	0.0	2005 03 30	703	0.7−	0.3−				

2005 EE$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.18475		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18208147	ω	94.09449		−0.01671888		+0.99973528
a	3.0828960	Ω	174.86710		−0.97309186		−0.01263569
e	0.0871997	i	10.17632		−0.22981016		−0.01922791
P	5.41	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	0.2−	1.5+	2001 08 17	644	0.5−	0.5+	2005 03 09	699	0.4+	0.3−
2000 04 05	699	0.5+	0.6+	2001 08 17	644	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	0.4+	0.7+
2000 04 05	699	0.1+	0.1+	2001 08 17	644	0.4−	0.3+	2005 03 16	691	0.2+	0.4+
2000 04 05	699	0.2+	0.8+	2002 10 15	644	0.1−	0.3+	2005 03 16	691	0.0	0.6+
2000 04 27	699	1.0−	0.0	2002 10 15	644	0.1−	0.3+	2005 03 16	691	0.0	0.5+
2000 04 27	699	0.2+	0.5+	2002 10 15	644	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.3+	1.2−
2000 04 27	699	0.1−	1.3+	2002 10 31	704	0.9+	0.7+	2005 04 04	703	0.5−	0.0
2000 04 27	699	0.1−	0.6+	2002 10 31	704	0.2−	1.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.8−
2000 05 26	699	0.8−	0.1+	2002 10 31	704	1.2−	1.7+	2005 04 04	703	0.9−	0.7−
2000 05 26	699	2.0+	0.3+	2005 03 08	699	0.0	0.5−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2000 05 26	699	0.8−	1.3+	2005 03 08	699	0.2+	0.5+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2000 05 26	699	1.6+	0.6−	2005 03 08	699	0.9+	0.6+	2005 04 11	G96	0.4−	0.0
2001 07 25	608	0.6+	1.1−	2005 03 08	699	0.8+	0.7+	2005 04 11	G96	0.4−	0.0
2001 07 25	608	0.2+	0.0	2005 03 09	699	1.1+	0.2−				
2001 07 25	608	0.3+	0.4−	2005 03 09	699	0.2+	0.6+				

2005 EF$_{90}$ = 2002 TF$_{355}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.26415		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21180499	ω	356.57145		−0.11706478		+0.99238627
a	2.7872671	Ω	266.70329		−0.91025916		−0.12263108
e	0.0668653	i	2.19743		−0.39714494		−0.01145026
P	4.65	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	0.6+	0.2+	2005 03 10	703	0.8−	0.3+
2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2005 03 08	699	0.3−	1.2+	2005 03 10	703	1.2−	0.8+
2002 09 14	644	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.8+	0.8+	2005 03 10	703	0.1+	0.4−
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 03 08	699	0.1−	0.6−	2005 03 10	703	0.5−	0.8−
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 03 09	691	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.4−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 09	691	0.4+	0.4−	2005 03 13	691	0.4+	0.3−
2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 03 09	691	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.4−

2005 EG$_{90}$ = 2003 WD$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.97706		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24468437	ω	351.24961		+0.53863513	+0.84115287	
a	2.5316203	Ω	311.32507		−0.76906939	+0.46743850	
e	0.0720554	i	3.68852		−0.34409950	+0.27196158	
P	4.03	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.2+	0.4−	2003 11 24	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	1.4+
2002 07 14	644	0.1+	0.5+	2003 11 24	704	0.6−	0.4+	2005 04 04	703	0.4−	0.6+
2002 07 14	644	0.1−	0.4+	2005 03 08	699	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.7+
2002 08 13	704	0.4−	0.7+	2005 03 08	699	0.7+	0.7+	2005 04 04	703	0.2−	1.0−
2002 08 13	704	0.2−	1.3+	2005 03 08	699	1.1+	1.5−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2002 08 13	704	0.3−	0.4+	2005 03 08	699	1.3+	0.8+	2005 05 12	G96	0.6+	0.0
2003 11 20	704	0.1−	0.6+	2005 03 09	691	0.5+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+
2003 11 20	704	1.0−	1.1+	2005 03 09	691	0.5+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1−	0.9−
2003 11 20	704	1.1+	0.3+	2005 03 09	691	0.4+	0.0	2005 05 14	G96	0.2+	0.7+
2003 11 20	704	0.9−	0.8+	2005 03 17	703	0.5−	1.3−	2005 05 14	G96	0.2+	0.3+
2003 11 24	704	0.6+	0.3+	2005 03 17	703	0.1−	0.3−	2005 05 14	G96	0.2+	0.4+
2003 11 24	704	0.7−	0.8−	2005 03 17	703	0.7−	0.5+	2005 05 14	G96	0.0	0.2+
2003 11 24	704	0.9+	0.1−	2005 03 17	703	0.1+	0.0				

2005 EP$_{90}$ = 1995 SK$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.66522		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25689050	ω	73.08458		−0.24616405	+0.96922392	
a	2.4507782	Ω	182.66979		−0.91106555	−0.23240195	
e	0.0894381	i	3.53492		−0.33070050	−0.08120544	
P	3.84	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 15	691	0.2+	0.2+	2002 07 14	704	1.5+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−
1991 09 15	691	1.1+	0.1+	2002 07 14	704	0.6+	0.8−	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−
1991 09 15	691	0.1+	0.0	2003 10 16	291	0.2−	0.3+	2005 04 02	691	0.0	0.3+
1994 06 09	691	(4.0+	0.3−)	2003 10 16	291	0.4−	0.4+	2005 04 02	691	0.3+	0.1+
1994 06 09	691	0.2−	0.3−	2003 10 16	291	0.1−	0.2−	2005 04 02	691	0.2+	0.0
1994 06 09	691	0.2−	1.6+	2003 11 18	691	0.1+	0.3+	2005 04 09	G96	0.3−	0.2−
1995 09 18	691	0.1+	0.0	2003 11 18	691	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.4−	0.1−
1995 09 18	691	0.1−	0.0	2003 11 18	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.4−	0.1+
1995 09 18	691	1.6−	0.5−	2005 03 07	704	(0.1−	2.6+)	2005 04 09	G96	0.6−	0.4−
1995 09 22	691	0.0	0.0	2005 03 07	704	1.3+	0.3+	2005 04 12	691	0.3+	0.2+
1995 09 22	691	0.1−	0.0	2005 03 07	704	0.2−	0.1+	2005 04 12	691	0.4+	0.0
1995 09 22	691	0.0	0.0	2005 03 07	704	(2.2+	0.9−)	2005 04 12	691	0.4+	0.0
2001 02 19	704	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.5+	0.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2001 02 19	704	0.3+	1.5−	2005 03 08	704	0.5+	0.7+	2005 05 04	G96	0.3−	0.4−
2001 02 19	704	0.6+	1.5+	2005 03 08	704	0.2+	1.4+	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−
2001 02 19	704	0.2+	0.9+	2005 03 08	704	0.0	0.2+	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−
2002 07 03	644	0.3−	0.4+	2005 03 08	704	0.7+	0.3+	2005 05 13	G96	0.8+	0.5−
2002 07 03	644	0.3−	0.6+	2005 03 08	704	1.6+	1.9+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2002 07 03	644	0.7−	0.4+	2005 03 08	704	0.2−	0.5−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2002 07 14	704	0.2+	0.9+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2002 07 14	704	0.7−	0.7−	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−				

2005 EU$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.75372		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17842452	ω	340.47254		−0.73444752	−0.67734498	
a	3.1248777	Ω	156.72393		+0.63603475	−0.70872377	
e	0.0958238	i	6.14726		+0.23674171	−0.19726730	
P	5.52	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 04	691	0.0	0.5−	2005 03 03	703	0.5−	0.3+	2005 03 17	704	0.4−	0.9+
1994 03 04	691	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	0.9−	0.5+	2005 03 17	704	1.0+	0.8+
1994 03 04	691	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.5+	1.5+	2005 03 17	704	0.8−	0.2+
1999 01 09	327	0.1−	0.7−	2005 03 08	699	0.0	1.3+	2005 03 17	704	0.1−	0.4+
1999 01 09	327	0.3−	1.4−	2005 03 08	699	0.3+	0.3+	2005 03 17	703	0.2−	0.1+
1999 01 09	327	0.3−	0.6−	2005 03 08	699	0.7+	0.7−	2005 03 17	703	0.9−	0.7−
2002 09 12	644	0.4−	1.0+	2005 03 08	704	0.5+	0.6+	2005 03 17	703	1.3−	0.1−
2002 09 12	644	0.2−	0.9+	2005 03 08	704	0.4+	0.6+	2005 03 17	703	0.6−	0.8+
2002 09 12	644	0.5−	0.7+	2005 03 08	704	0.3+	0.6+	2005 04 04	691	0.2+	0.3+
2003 12 01	704	0.5−	0.5+	2005 03 08	704	0.3−	0.2+	2005 04 04	691	0.5+	0.3+
2003 12 01	704	0.1+	0.8+	2005 03 08	704	0.3+	0.8+	2005 04 04	691	0.5+	0.1−
2003 12 01	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	1.6+	0.7+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2003 12 01	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	0.7+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2003 12 01	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	699	1.0+	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2005 02 09	704	1.7+	0.8−	2005 03 09	699	1.0−	0.8+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2005 02 09	704	0.9+	1.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.4−	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2005 02 09	704	1.7+	0.9−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2005 02 09	704	0.7+	0.9+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.4+	0.0
2005 03 03	703	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2005 03 03	703	0.1+	1.5−	2005 03 17	704	0.2+	0.5+				

2005 EW$_{90}$ = 2000 YC$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.86219		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27800893	ω	285.18695		−0.96786796	−0.24908331	
a	2.3250389	Ω	240.40038		+0.24324557	−0.89264649	
e	0.0899235	i	2.27290		+0.06374333	−0.37568569	
P	3.55	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 14	691	0.5−	0.8−	2005 03 08	691	0.2+	0.4+	2005 03 17	703	1.0−	0.5+
1994 01 14	691	0.8+	0.5−	2005 03 08	691	0.3+	0.4+	2005 04 04	703	0.9+	0.8−
1994 01 14	691	0.4+	0.7−	2005 03 08	699	0.0	0.0	2005 04 04	704	1.0+	0.6+
1998 03 29	704	1.2+	0.4−	2005 03 08	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	1.4−
1998 03 29	704	0.5+	0.2−	2005 03 08	699	0.0	0.1−	2005 04 04	703	1.3+	0.2+
1998 03 29	704	0.1−	1.1−	2005 03 08	699	0.7+	1.0+	2005 04 04	704	0.2−	0.7−
1998 03 29	704	(3.3−	0.2−)	2005 03 08	699	0.2+	0.4−	2005 04 04	703	0.9−	0.2+
2000 12 29	691	0.1−	0.4−	2005 03 09	699	1.7−	0.9−	2005 04 04	704	0.4+	0.7+
2000 12 29	691	0.2−	0.4−	2005 03 09	699	0.5−	0.5+	2005 04 04	704	0.9+	1.3−
2000 12 29	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	699	2.0+	0.0	2005 04 09	704	0.9+	0.4−
2001 01 02	704	0.6−	0.1−	2005 03 09	699	0.2+	0.4−	2005 04 09	704	1.2+	0.4−
2001 01 02	704	0.8−	0.6+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+	2005 04 09	704	1.0+	0.2+
2001 01 02	704	0.2+	0.8+	2005 03 13	691	0.3+	0.5+	2005 04 09	704	0.9+	0.6+
2003 09 29	691	0.3−	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.4+	2005 04 09	704	0.1+	1.3−
2003 09 29	691	0.3−	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.4+	2005 04 15	703	0.8−	0.8−
2003 09 29	691	0.3−	0.1−	2005 03 17	691	0.1−	0.2+	2005 04 15	703	0.2−	0.5+
2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2005 03 17	691	0.1+	0.3+	2005 04 15	703	0.2+	0.1+
2003 10 24	704	0.3+	0.5+	2005 03 17	703	0.4−	0.6+	2005 04 15	703	1.1−	1.8+
2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2005 03 17	703	0.0	0.3+				
2003 10 24	704	0.1+	0.8+	2005 03 17	703	0.8−	0.2+				

2005 EY$_{90}$ = 2003 UA$_{236}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	29.44896		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27331366	ω	151.70539		−0.57792366	−0.81460165	
a	2.3515912	Ω	333.50844		+0.72637599	−0.48592778	
e	0.0700864	i	6.34264		+0.37199753	−0.31669913	
P	3.61	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2003 11 21	695	0.9+	0.3−	2005 03 13	704	0.2+	0.1+
2003 10 01	691	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.9+	0.4+	2005 03 13	704	0.5+	1.0+
2003 10 01	691	0.3−	0.3+	2005 03 08	704	0.6+	0.6+	2005 03 13	704	1.0+	0.7−
2003 10 22	691	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.0	0.0	2005 03 13	704	0.1−	1.1−
2003 10 22	691	0.0	0.2−	2005 03 08	704	0.6+	0.1+	2005 03 17	703	0.3+	0.7−
2003 10 22	691	0.0	0.2−	2005 03 08	704	0.5+	0.4+	2005 03 17	703	1.4−	1.7−
2003 10 26	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	704	0.3−	1.5+	2005 03 17	703	0.9−	0.0
2003 10 26	691	0.5−	0.0	2005 03 09	704	0.1−	0.5+	2005 03 17	703	1.4−	1.0−

2003 10 26	691	0.5−	0.5+	2005 03 09	704	0.4−	0.4+	2005 04 02	H06	0.5+	0.1+	
2003 11 21	695	1.1+	0.0	2005 03 09	704	0.3−	0.4+	2005 04 02	H06	0.2+	0.2−	

2005 EP$_{91}$ = 2003 WW$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.22845		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22393089	ω	64.09570		+0.78678503	−0.61000021	
a	2.6857158	Ω	333.18055		+0.46477094	+0.68591122	
e	0.2726049	i	12.04804		+0.40614934	+0.39676889	
P	4.40	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	704	1.2+	0.1−	2003 11 04	704	0.4−	0.7−	2003 12 30	704	0.1+	0.3−	
2000 02 11	704	0.3+	0.3+	2003 11 21	704	0.2−	0.3−	2003 12 30	704	0.7+	0.3+	
2000 02 11	704	1.8−	1.0−	2003 11 21	704	0.5−	0.0	2003 12 30	704	0.3+	1.0+	
2003 09 29	704	0.7+	1.1+	2003 11 21	704	0.3−	0.1−	2005 03 08	691	0.0	0.1+	
2003 09 29	704	0.1−	0.6+	2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2005 03 08	691	0.2+	0.2+	
2003 09 29	704	0.2−	0.8+	2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2005 03 08	691	0.1−	0.1+	
2003 09 29	704	0.2+	1.2+	2003 11 24	704	0.4−	0.2+	2005 03 09	691	0.0	0.3+	
2003 09 29	704	0.1+	0.3+	2003 11 24	704	0.7+	0.1−	2005 03 09	691	0.5+	0.2+	
2003 10 16	704	0.4+	0.2+	2003 11 24	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	691	0.5+	0.3+	
2003 10 16	704	0.5+	0.0	2003 11 24	704	1.3−	0.5−	2005 03 09	691	0.4+	0.0	
2003 10 16	704	0.6+	0.3+	2003 11 24	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	691	0.1−	0.4+	
2003 10 16	704	0.5+	0.1−	2003 12 03	704	(6.3+	18.1+)	2005 03 09	691	0.0	0.2+	
2003 10 16	704	0.5−	0.0	2003 12 03	704	0.4−	0.4−	2005 03 10	691	0.1+	0.3+	
2003 11 04	704	0.5−	0.2−	2003 12 03	704	0.0	0.1+	2005 03 10	691	0.2+	0.1+	
2003 11 04	704	0.2−	0.2−	2003 12 17	704	0.3+	0.0	2005 03 10	691	0.1+	0.1+	
2003 11 04	704	0.1−	0.2−	2003 12 17	704	1.1+	0.3+					
2003 11 04	704	0.3+	0.4−	2003 12 17	704	0.1−	1.4−					

2005 ES$_{91}$ = 2000 GK$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	216.53509		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17702613	ω	97.34696		+0.61201335	+0.79079348	
a	3.1413124	Ω	210.39433		−0.73260103	+0.56249986	
e	0.1238192	i	1.04616		−0.29788485	+0.24132878	
P	5.57	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	0.3−	1.6+	2005 02 02	691	0.0	0.4+	2005 04 02	691	0.4+	0.2+	
2000 04 05	704	0.8+	0.6−	2005 03 08	699	0.9+	1.2+	2005 04 02	691	0.3+	0.3+	
2000 04 05	699	1.0+	0.3+	2005 03 08	699	(1.4+	2.1+)	2005 04 12	691	0.3+	0.1−	
2000 04 05	704	0.1+	0.4−	2005 03 08	699	(1.3−	2.7+)	2005 04 12	691	0.4+	0.2+	
2000 04 05	699	0.1+	0.5+	2005 03 08	699	1.0−	0.3+	2005 04 12	691	0.1+	0.7+	
2000 04 05	704	0.2+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−	
2000 04 05	699	0.8+	0.5−	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−	2005 05 04	G96	0.2−	0.0	
2000 04 05	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.0	
2000 04 05	704	0.1+	1.0+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 05 04	G96	0.3+	0.1+	
2000 04 13	691	0.8−	0.5−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.5−	0.1+	
2000 04 13	691	0.9−	0.4−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−	
2000 04 13	691	1.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2005 05 13	G96	0.1+	0.4−	
2005 02 02	691	0.1+	0.5−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2005 05 13	G96	0.0	0.2−	
2005 02 02	691	0.4+	0.3+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+					

2005 EX$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	132.76568		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36151430	ω	22.32568		+0.91936834	−0.39336172	
a	1.9515772	Ω	0.89238		+0.28894693	+0.66601100	
e	0.0816220	i	20.01248		+0.26696727	+0.63379484	
P	2.73	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 25	704	0.8−	1.1+	2005 03 08	699	1.7−	0.3+	2005 03 14	704	0.5−	0.5+	
2002 01 25	704	0.2−	0.6−	2005 03 08	699	0.7+	0.2+	2005 03 14	704	0.9−	1.6+	
2002 01 25	704	0.5+	0.8−	2005 03 08	699	0.8+	0.6+	2005 03 14	704	0.0	0.2+	
2002 03 05	704	0.3−	0.7+	2005 03 08	699	0.7+	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	
2002 03 05	704	0.0	0.2−	2005 03 09	699	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.5−	
2002 03 05	704	0.7+	0.3−	2005 03 09	699	0.3+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	
2005 02 04	644	0.5+	0.1+	2005 03 09	699	0.6+	0.7−	2005 04 02	G96	0.4−	0.0	
2005 02 04	644	0.5+	0.0	2005 03 09	699	0.9+	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.0	
2005 02 04	644	0.8+	0.1−	2005 03 12	704	0.2+	0.3−	2005 04 12	G96	0.2+	0.0	
2005 03 03	703	0.3−	0.8−	2005 03 12	704	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	0.0	0.2+	
2005 03 03	703	0.9−	0.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+	
2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.6+	0.3−					
2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2005 03 14	704	0.7+	0.1+					

2005 EB$_{92}$ = 2002 NR$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.85724		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28446376	ω	187.30459		−0.62211157	+0.78085024	
a	2.2897325	Ω	44.24662		−0.71412747	−0.53608777	
e	0.1805628	i	4.68659		−0.32093481	−0.32075350	
P	3.46	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 08	691	0.3−	0.0	2005 03 09	699	0.2+	0.2−	2005 04 05	704	1.9+	0.9+	
1996 11 08	691	0.4−	0.3+	2005 03 09	699	0.9+	0.1+	2005 04 05	704	0.9+	0.9+	
1996 11 08	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.4−	0.5−	2005 04 05	704	0.6+	0.7+	
1998 03 25	704	1.4+	0.7+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 05	704	0.8+	0.2+	
1998 03 25	704	1.2−	1.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 13	699	0.7+	0.3−	
1998 03 25	704	(2.9+	0.1+)	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 13	699	0.2−	0.9+	
1998 03 25	704	1.4−	0.6−	2005 03 18	703	0.2−	0.1+	2005 04 13	704	0.5+	0.2−	
1998 04 02	809	(0.6−	2.4−)	2005 03 18	703	0.1+	0.2−	2005 04 13	704	0.9+	0.6+	
1998 04 02	809	(1.6−	3.6−)	2005 03 18	703	1.5−	0.6−	2005 04 13	699	0.3−	0.0	
1998 04 02	809	1.4+	1.7−	2005 03 18	703	0.2−	0.0	2005 04 13	704	1.4+	0.6+	
2002 07 06	644	0.0	0.2+	2005 03 18	703	0.3+	0.2−	2005 04 13	704	0.9+	0.9+	
2002 07 06	644	0.1−	0.3+	2005 03 18	703	0.6−	0.3−	2005 04 13	704	1.2+	0.8+	
2002 07 06	644	0.1+	0.0	2005 03 18	703	0.5−	0.4−	2005 04 18	703	1.0−	0.4+	
2002 07 09	644	0.0	0.2+	2005 03 18	703	0.4−	0.2−	2005 04 18	703	1.0−	0.0	
2002 07 09	644	0.0	0.2+	2005 04 01	683	0.4+	1.3+	2005 04 18	703	0.2−	1.1+	
2002 07 09	644	0.1−	0.2+	2005 04 01	683	0.2−	0.0	2005 04 18	703	0.2+	0.3+	
2003 11 18	691	0.0	0.3+	2005 04 01	683	0.9−	0.9+	2005 05 04	644	0.1−	0.1−	
2003 11 18	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	683	0.7+	0.8−	2005 05 04	644	0.0	0.1+	
2003 11 18	691	0.0	0.4−	2005 04 02	683	1.4−	1.0−	2005 05 04	644	0.4+	0.0	
2003 12 18	691	0.2+	0.8+	2005 04 02	683	0.0	0.3+	2005 05 09	G96	0.4−	0.2−	
2003 12 18	691	0.4−	0.6+	2005 04 04	703	0.4−	0.4+	2005 05 09	G96	0.4−	0.1−	
2003 12 18	691	0.3−	0.6+	2005 04 04	703	0.7+	0.6−	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−	
2005 03 03	703	1.5−	0.8+	2005 04 04	703	0.8+	0.2+	2005 05 09	G96	0.4−	0.3−	
2005 03 03	703	0.3+	1.0−	2005 04 04	703	0.2+	0.4−	2005 05 15	644	0.1+	0.4+	
2005 03 03	703	0.1−	0.0	2005 04 05	699	0.1+	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.2+	
2005 03 03	703	(2.0−	1.8−)	2005 04 05	683	0.3+	0.9−	2005 05 15	644	0.2+	0.2+	
2005 03 08	699	0.2+	0.3+	2005 04 05	699	0.4+	0.4−	2005 05 22	644	0.3+	0.5+	
2005 03 08	699	0.8+	0.6+	2005 04 05	683	0.5+	1.6−	2005 05 22	644	0.5−	0.1+	
2005 03 08	699	0.2−	0.2−	2005 04 05	699	0.3+	0.1−	2005 05 22	644	0.0	0.1+	
2005 03 08	699	0.6+	0.6+	2005 04 05	683	(2.2+	0.2−)					
2005 03 09	699	0.3+	0.3+	2005 04 05	699	0.1−	0.0					

2005 EE$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.71865		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27760353	ω	82.41753		−0.65340611	+0.75622882	
a	2.3273019	Ω	146.70292		−0.71686461	−0.60354955	
e	0.1064811	i	3.58510		−0.24323978	−0.25267748	
P	3.55	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 12 08	691	0.5−	0.4−	2005 03 08	699	0.9−	0.3+	2005 03 18	703	0.6−	0.4+	
1996 12 08	691	0.6−	0.2−	2005 03 08	699	0.1+	0.4−	2005 03 18	703	1.3−	0.1−	
1996 12 08	691	0.4−	0.3−	2005 03 08	699	0.4−	0.2+	2005 03 18	703	0.2−	0.2−	
1998 03 29	704	(2.7+	0.9−)	2005 03 08	699	0.6+	0.1+	2005 03 18	703	0.2+	1.5+	

1998 03 29	704	0.6+	0.2−	2005 03 09	699	0.2−	0.1−	2005 03 31	699	1.8+	0.6+
1998 03 29	704	0.5+	0.7+	2005 03 09	699	0.7+	0.7+	2005 03 31	699	1.5+	0.5+
1998 03 29	704	0.5−	0.8−	2005 03 09	699	1.2+	0.5−	2005 03 31	699	1.4−	0.8+
1998 03 29	704	(4.7−	2.2−)	2005 03 09	699	1.3−	0.6−	2005 03 31	699	0.1+	0.4−
2001 01 15	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.3+	1.2−
2001 01 15	691	0.3+	0.2−	2005 03 11	691	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	(2.1−	0.5−)
2001 01 15	691	0.4+	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 04 04	703	(2.1−	1.3−)
2003 11 21	691	0.6+	0.4+	2005 03 12	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	1.8−	1.0−
2003 11 21	691	0.3+	0.2+	2005 03 12	691	0.3+	0.0				
2003 11 21	691	0.0	0.6+	2005 03 12	691	0.1+	0.0				

2005 EJ$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.89648		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29506162	ω	43.31082		−0.88789883	+0.45915317	
a	2.2345714	Ω	163.95239		−0.44521099	−0.84200732	
e	0.1050717	i	5.92410		−0.11585695	−0.28319965	
P	3.34	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 10	704	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−	2005 03 31	699	0.3+	0.5+
2002 06 10	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.7+	1.2−	2005 03 31	699	0.2−	0.3−
2002 06 10	704	0.3−	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 03 31	683	(0.6+	2.7−)
2002 06 10	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2005 03 31	683	0.1+	1.0−
2002 07 04	291	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 03 31	699	1.0−	1.2+
2002 07 04	291	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 03 31	683	0.1+	1.4−
2002 07 04	291	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 01	683	1.4+	1.0+
2005 03 08	699	0.4−	1.1−	2005 03 13	703	0.2+	0.7+	2005 04 01	683	0.5+	0.2+
2005 03 08	699	1.1+	0.5−	2005 03 13	703	0.2+	0.4−	2005 04 01	683	0.7−	0.1+
2005 03 08	699	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.1+	0.2+	2005 04 02	683	0.2+	0.3+
2005 03 08	699	0.8+	0.4+	2005 03 13	703	0.1+	0.0	2005 04 02	683	0.1−	0.1−
2005 03 09	699	1.2+	0.7+	2005 03 14	G96	0.8−	0.2−	2005 04 02	683	0.3−	0.6−
2005 03 09	699	(0.3−	2.3+)	2005 03 14	G96	0.8−	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.5−
2005 03 09	699	0.6−	1.6+	2005 03 14	G96	0.0	0.5−	2005 04 04	703	0.1+	0.3−
2005 03 09	699	0.8−	1.3+	2005 03 14	G96	0.0	0.2−	2005 04 04	703	0.7+	0.7+
2005 03 10	G96	0.9−	0.4+	2005 03 31	699	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.7−	0.4+

2005 EK$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.08626		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18713342	ω	208.74453		−0.99839034	−0.04923176	
a	3.0271584	Ω	328.39548		+0.05660022	−0.89660906	
e	0.1676797	i	3.08024		−0.00362608	−0.44007776	
P	5.27	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	0.5+	0.1+	2005 03 09	699	1.7+	0.8+	2005 04 02	644	0.0	0.1−
1997 10 04	691	0.0	0.0	2005 03 09	699	0.4+	0.2+	2005 04 05	703	0.4+	0.4−
1997 10 04	691	0.3−	0.4−	2005 03 13	691	0.0	0.2+	2005 04 05	703	1.4+	0.0
2003 12 14	644	0.2+	0.2+	2005 03 13	703	0.8−	0.9−	2005 04 05	703	1.4−	0.0
2003 12 14	644	0.3+	0.4+	2005 03 13	703	0.8−	0.6−	2005 04 05	703	0.3−	0.1−
2003 12 14	644	0.3+	0.1−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	G96	0.4−	0.2−
2003 12 19	691	0.3−	0.1−	2005 03 13	703	0.2+	0.0	2005 04 12	G96	0.4−	0.3−
2003 12 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	703	1.2−	0.4−	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−
2003 12 19	691	0.3−	0.3−	2005 03 13	691	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.4−	0.0
2005 03 08	699	0.2−	0.0	2005 03 31	699	0.5−	0.1+	2005 04 12	704	0.8+	0.9+
2005 03 08	699	(2.7+	1.4+)	2005 03 31	699	0.3−	0.2−	2005 04 12	704	(0.2−	2.6+)
2005 03 08	699	0.3+	0.6−	2005 03 31	699	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	1.4+	0.7+
2005 03 08	699	1.6+	0.3+	2005 03 31	691	1.1−	1.6+	2005 04 12	704	0.5+	1.3−
2005 03 09	699	0.2+	1.0+	2005 04 02	644	0.7+	0.8+				
2005 03 09	699	1.4+	0.6+	2005 04 02	644	0.7+	0.6+				

2005 EU$_{92}$ = 2003 XM$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.98064		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23760338	ω	195.34008		−0.97759953	+0.21032285	
a	2.5816714	Ω	356.76921		−0.17515973	−0.83397680	
e	0.1004604	i	8.12580		−0.11669716	−0.51014409	
P	4.15	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	699	0.6+	1.6+	2005 03 08	699	1.9+	0.8+	2005 04 04	704	0.8−	0.4+
2001 03 24	699	0.1+	0.3+	2005 03 08	699	0.8+	1.8+	2005 04 04	703	0.2−	0.6+
2001 03 24	699	0.0	1.1+	2005 03 08	699	1.9+	0.6−	2005 04 04	703	0.6−	1.0−
2001 03 24	699	0.9+	0.1−	2005 03 09	699	(4.2+	2.3+)	2005 04 04	704	0.3−	0.9+
2002 08 18	644	0.3−	0.9+	2005 03 09	699	1.3+	1.3+	2005 04 04	703	0.8−	0.0
2002 08 18	644	0.4−	0.3+	2005 03 09	G96	0.4−	0.0	2005 04 04	704	1.2+	0.4+
2002 08 18	644	0.1−	0.7+	2005 03 09	699	(3.9+	0.5−)	2005 04 04	704	1.4−	0.7+
2002 08 30	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.5−	0.4−
2002 08 30	644	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.8−
2002 08 30	644	0.2−	0.4+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2003 12 01	691	0.1+	0.5+	2005 03 09	699	(0.5+	2.3+)	2005 04 05	G96	0.0	0.0
2003 12 01	691	0.2−	0.5+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2003 12 01	691	0.0	0.5+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	G96	0.4−	0.1−
2003 12 17	691	0.2−	0.2+	2005 03 12	691	0.4+	0.0	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2003 12 17	691	0.3−	0.0	2005 03 17	691	0.8−	0.7−	2005 04 12	G96	0.3+	0.0
2003 12 17	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.1−				
2005 03 08	699	1.2+	1.2−	2005 03 17	691	0.3+	0.1+				

2005 EW$_{92}$ = 2002 PD$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.69486		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26173253	ω	154.82528		−0.97553248	−0.21945920	
a	2.4204581	Ω	12.51881		+0.19001200	−0.87177836	
e	0.1758839	i	3.48920		+0.11059752	−0.43799560	
P	3.77	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.3−	0.6−	2005 03 09	699	0.1−	0.0	2005 04 04	704	0.1−	0.5+
2001 01 21	704	1.6−	0.7−	2005 03 09	699	0.2+	0.8+	2005 04 04	703	0.1−	0.4+
2001 01 21	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	699	0.9+	0.3+	2005 04 04	704	1.0+	1.3+
2001 01 21	704	0.7+	0.8−	2005 03 10	695	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.7−	0.5−
2001 02 03	704	0.1+	0.6−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	704	0.7+	0.6+
2001 02 03	704	0.4+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2005 04 05	683	1.6−	0.5−
2001 02 03	704	0.5−	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 05	683	0.3+	0.4+
2001 02 03	704	1.3+	0.6−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 05	683	1.2−	1.0−
2001 02 17	704	1.1−	0.9+	2005 03 10	695	0.3+	0.0	2005 04 06	683	0.4−	1.0−
2001 02 17	704	0.0	0.7+	2005 03 16	691	0.5+	0.3+	2005 04 06	683	0.4+	0.1+
2001 02 17	704	0.2−	0.1−	2005 03 16	691	0.6+	0.4+	2005 04 06	683	0.0	1.7−
2001 02 17	704	1.1+	1.7+	2005 03 16	691	0.6+	0.2+	2005 04 09	E12	0.3+	0.0
2002 08 09	807	0.1+	0.5+	2005 03 17	703	0.1−	0.2−	2005 04 09	E12	1.2+	0.0
2002 08 09	807	0.1−	0.5+	2005 03 17	703	0.4−	0.6−	2005 04 09	E12	0.1+	0.9−
2002 08 10	807	0.1−	0.4+	2005 03 17	703	0.4−	0.6−	2005 04 09	E12	0.2+	0.1+
2002 08 10	807	0.1−	0.4+	2005 03 17	703	0.3−	1.1−	2005 04 15	703	0.6+	1.1+
2003 09 29	691	0.0	0.1−	2005 04 01	683	(2.4+	2.7−)	2005 04 15	703	0.1+	0.1+
2003 09 29	691	0.0	0.1−	2005 04 01	683	0.7+	0.4+	2005 04 15	703	1.5−	1.8+
2003 09 29	691	0.3−	0.1+	2005 04 01	683	0.1−	0.7+	2005 04 15	703	1.6−	0.1−
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−	2005 05 08	G96	0.3+	0.2−
2003 10 18	691	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.3+	0.4−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2003 10 18	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2005 03 08	699	1.5+	0.5−	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2005 03 08	699	1.1+	0.4+	2005 04 04	704	0.5+	0.1−	2005 05 13	G96	0.5+	0.1−
2005 03 08	699	1.1+	0.9+	2005 04 04	703	1.3−	0.6+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2005 03 08	699	1.4+	0.4+	2005 04 04	704	1.1+	1.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2005 03 09	699	0.8+	0.6+	2005 04 04	703	1.8−	0.9+	2005 05 13	G96	0.4+	0.0

2005 EX$_{92}$ = 2001 CK$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	221.24073		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25913814	ω	307.42418		+0.66016382		+0.75108381
a	2.4365865	Ω	3.91350		−0.64952914		+0.57588580
e	0.1451016	i	6.34204		−0.37722092		+0.32284463
P	3.80	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	703	0.2+	1.3+	2003 12 29	704	0.1+	0.6−	2005 03 14	704	1.0+	0.6−
1999 11 09	703	0.2−	1.2+	2005 03 08	699	0.4+	0.7−	2005 03 14	704	0.1+	0.7+
1999 11 09	703	1.8−	0.2+	2005 03 08	699	0.1+	0.4−	2005 03 14	704	0.7+	0.4+
1999 11 09	703	0.9+	0.8+	2005 03 08	699	0.4−	0.7−	2005 03 16	G96	0.5−	0.7−
2001 02 01	704	0.7+	0.3+	2005 03 08	699	0.5−	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2001 02 01	704	0.4+	0.8+	2005 03 08	704	0.6+	0.5+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2001 02 01	704	0.8−	0.7+	2005 03 08	704	1.0+	0.5+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−
2001 02 02	704	0.0	0.9−	2005 03 08	704	1.2+	0.6+	2005 03 17	704	0.3+	0.1+
2001 02 02	704	0.8−	0.9−	2005 03 08	704	0.6+	0.1−	2005 03 17	704	0.2+	0.8+
2001 02 02	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	0.1−	2005 03 17	704	0.6+	0.8+
2003 12 17	704	0.7+	0.5+	2005 03 09	699	1.4−	0.8+	2005 03 17	704	0.8+	0.3+
2003 12 17	704	0.3+	1.2+	2005 03 09	699	0.3+	0.3−	2005 03 30	703	1.3−	0.9−
2003 12 17	704	0.3−	0.7−	2005 03 09	699	0.4−	0.3+	2005 03 30	703	0.7−	0.5−
2003 12 17	704	0.2−	0.9−	2005 03 09	699	0.1−	1.1+	2005 03 30	703	1.0−	0.2−
2003 12 17	704	0.2+	0.8−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−	2005 03 30	703	2.0+	0.3−
2003 12 23	704	0.3−	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−	2005 04 09	G96	0.0	2.0+
2003 12 23	704	0.9−	0.7−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−	2005 04 09	G96	0.4+	1.6+
2003 12 23	704	0.6+	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−	2005 04 09	G96	0.1+	0.6+
2003 12 23	704	0.4−	0.2+	2005 03 11	704	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−
2003 12 23	704	0.2+	0.1−	2005 03 11	704	0.9+	0.0	2005 04 13	691	0.5−	0.2−
2003 12 29	704	0.0	0.2−	2005 03 11	704	0.1+	0.3+	2005 04 13	691	0.2−	0.5−
2003 12 29	704	0.1−	0.7−	2005 03 11	704	0.4+	0.2−	2005 04 13	691	0.2−	0.1−
2003 12 29	704	0.0	0.2−	2005 03 14	704	0.4+	0.1+				
2003 12 29	704	0.2+	0.3−	2005 03 14	704	0.2+	0.1−				

2005 EY$_{92}$ = 2003 VR

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	85.49774		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19080418	ω	67.92880		+0.53097071		−0.84465562
a	2.9882078	Ω	349.19595		+0.57985532		+0.42069803
e	0.2223799	i	21.27714		+0.61793035		+0.33101368
P	5.17	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 12	704	0.6+	2.4+	2003 11 06	704	1.7+	0.5−	2005 03 11	704	0.1+	0.4−
1998 12 12	704	0.6+	0.0	2003 11 06	704	0.2−	0.6−	2005 03 11	704	0.3+	1.3+
1998 12 12	704	0.5−	0.7+	2003 11 06	704	0.6+	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.0
1998 12 12	704	0.1−	0.0	2003 11 06	704	0.2−	0.8−	2005 03 13	691	0.1−	0.0
1998 12 12	704	0.0	0.7−	2005 03 08	699	1.5+	0.7−	2005 03 13	691	0.0	0.0
2000 03 12	699	0.2−	0.1+	2005 03 08	699	0.5+	0.4+	2005 03 14	704	0.9+	0.0
2000 03 12	699	0.6+	1.8+	2005 03 08	699	0.6−	0.3+	2005 03 14	704	0.8+	0.9−
2000 03 12	699	0.4+	2.0−	2005 03 08	699	0.0	0.7−	2005 03 14	704	0.0	0.5−
2000 03 12	699	0.9−	0.8+	2005 03 08	704	0.8−	0.0	2005 03 17	703	(1.7−	2.2−)
2003 10 02	704	1.2−	0.1+	2005 03 08	704	0.2−	0.4+	2005 03 17	703	(0.7−	2.4−)
2003 10 02	704	0.5+	0.7+	2005 03 08	704	0.2−	1.0+	2005 03 17	703	0.9−	0.3+
2003 10 02	704	0.3+	0.2−	2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 03 17	703	1.8−	1.0−
2003 10 02	704	0.7+	0.4−	2005 03 09	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.4−
2003 11 05	704	0.3+	0.6−	2005 03 09	691	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.2+	1.1−
2003 11 05	704	0.9−	0.2−	2005 03 09	691	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.4−
2003 11 05	704	0.2−	0.4+	2005 03 11	704	0.5−	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.8+
2003 11 05	704	0.0	0.6−	2005 03 11	704	0.7+	1.2+				
2003 11 05	704	0.4−	0.2+	2005 03 11	704	1.6+	0.2−				

2005 EA$_{93}$ = 1997 RT$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.82675		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18259906	ω	301.99105		−0.47309781		−0.88087250
a	3.0770675	Ω	176.14392		+0.86606112		−0.46823745
e	0.2681038	i	13.37749		+0.16160629		−0.06940695
P	5.40	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 09 06	910	0.1+	0.7+	2003 10 27	699	0.8−	0.2−	2005 03 12	691	0.1+	0.1+
1997 09 06	910	0.1+	0.7+	2003 10 27	699	0.6−	0.7+	2005 03 12	691	0.0	0.2+
1997 09 06	910	0.4+	0.5+	2003 10 27	699	0.2−	0.2−	2005 03 14	704	0.1+	0.5+
1997 09 06	910	0.5+	0.4+	2003 11 24	644	0.1+	0.5+	2005 03 14	704	0.1−	0.2+
1997 09 06	910	0.9+	0.5+	2003 11 24	644	0.1+	0.4+	2005 03 14	704	0.1−	0.1+
1997 09 06	910	0.6+	0.9+	2003 11 24	644	0.2+	0.0	2005 03 14	704	0.2+	0.3+
1998 12 19	704	0.9+	1.2−	2005 01 06	703	1.1−	1.0−	2005 03 14	704	0.2+	0.3+
1998 12 19	704	0.6+	0.6−	2005 01 06	703	0.2+	0.9−	2005 03 16	691	0.0	0.1+
1998 12 19	704	0.1−	0.1−	2005 01 06	703	0.2+	0.5−	2005 03 16	691	0.1−	0.2+
1998 12 19	704	0.9−	0.5+	2005 01 06	703	(4.3+	1.3−)	2005 03 16	691	0.0	0.1+
1998 12 19	704	0.1+	1.0+	2005 01 18	703	0.6−	0.1+	2005 03 21	683	0.4+	0.2+
2000 04 28	699	1.6−	0.1−	2005 01 18	703	1.1−	0.4−	2005 03 21	683	0.1+	0.7−
2000 04 28	699	0.6−	1.0+	2005 01 18	703	0.7−	1.1−	2005 03 21	683	0.2+	1.3+
2000 04 28	699	0.9−	1.0+	2005 01 18	703	0.7+	1.4−	2005 04 01	699	0.9+	0.6+
2000 04 28	699	0.0	0.5+	2005 03 08	704	0.9+	0.3+	2005 04 01	699	0.0	0.6+
2003 09 22	644	0.2−	0.5+	2005 03 08	704	0.2−	0.4−	2005 04 01	699	0.6+	0.0
2003 09 22	644	0.2−	0.5+	2005 03 08	704	0.4+	0.2+	2005 04 01	699	0.1+	0.2+
2003 09 22	644	0.0	0.3+	2005 03 08	704	0.1+	0.0	2005 04 04	704	0.0	0.2+
2003 09 28	704	0.6−	0.6−	2005 03 08	704	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.9−	0.2+
2003 09 28	704	0.6+	1.0+	2005 03 09	699	0.2−	0.3+	2005 04 04	704	0.1−	0.2+
2003 09 28	704	0.3+	1.2−	2005 03 09	699	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.2+	0.0
2003 09 28	704	0.4−	1.0−	2005 03 09	699	0.3+	0.7+	2005 04 04	704	0.4+	0.6+
2003 09 28	699	0.1+	0.8+	2005 03 09	699	0.1+	0.5+	2005 04 04	703	0.2−	0.2−
2003 09 28	699	0.2−	1.7+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	704	0.3−	1.3+
2003 09 28	699	0.4−	0.5+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.1−	0.0
2003 09 28	699	1.0−	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	704	0.6+	0.3+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	699	0.0	0.4−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 11	704	1.5+	1.1+	2005 04 09	699	0.2−	0.1−
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.0	0.9+	2005 04 09	699	0.4+	0.1+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 11	704	0.7+	0.2+	2005 04 09	699	0.4+	0.6+
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 03 11	704	0.7+	0.1+	2005 05 22	644	0.0	0.1+
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 03 11	704	0.2−	0.5−	2005 05 22	644	0.0	0.2+
2003 10 27	699	0.3−	0.8−	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 05 22	644	0.2−	0.1−

2005 EB$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.98904		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22514889	ω	104.20762		−0.76410238		−0.63270229
a	2.6760210	Ω	36.78500		+0.48054108		−0.68839961
e	0.2438086	i	12.13093		+0.43038102		−0.35467419
P	4.38	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.1−	0.3+	2003 10 02	691	0.3−	0.9+	2005 03 08	704	0.2+	0.5+
1999 10 10	691	0.1−	0.0	2005 01 15	704	1.8+	0.7−	2005 03 09	703	0.6−	0.8−
1999 10 10	691	0.3−	0.4+	2005 01 15	704	(2.2+	0.3−)	2005 03 09	703	1.3−	0.7−
2001 03 23	608	0.2+	0.2−	2005 01 15	704	(2.2+	0.2−)	2005 03 09	703	0.4−	0.6−
2001 03 23	608	0.1−	0.4−	2005 01 15	704	1.3+	0.5+	2005 03 09	703	0.2−	0.5−
2001 03 23	608	0.1−	0.4−	2005 01 15	704	(2.3+	0.4+)	2005 03 16	699	0.0	0.6+
2001 04 24	291	0.3+	0.2+	2005 03 01	703	0.2+	0.2−	2005 03 16	699	0.5+	0.7+
2001 04 24	291	0.5+	0.2+	2005 03 01	703	0.0	0.5−	2005 03 16	699	0.2+	0.0
2001 04 24	291	0.4+	0.0	2005 03 01	703	0.1+	0.7+	2005 03 16	699	0.3−	0.1+
2001 04 24	608	0.1−	0.8+	2005 03 01	703	0.1+	0.4−	2005 04 01	703	0.6+	0.2−
2001 04 24	608	0.0	1.1+	2005 03 08	704	0.4+	1.0+	2005 04 01	703	0.5−	0.1+
2001 04 24	608	0.1+	0.6+	2005 03 08	704	0.5+	0.3+	2005 04 01	703	1.5−	0.3+
2003 10 02	691	0.3−	0.4+	2005 03 08	704	0.0	0.8+	2005 04 01	703	0.8−	0.2−
2003 10 02	691	0.5−	0.5+	2005 03 08	704	0.1+	0.2−				

2005 ED$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	212.90018			(2000.0)		
n	0.23293153	ω	265.05092		+0.58166335	+0.79476680
a	2.6160770	Ω	42.13011		−0.60564242	+0.56532072
e	0.1197229	i	14.96675		−0.54301473	+0.22081263
P	4.23	H	15.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	0.3+	0.6−	2005 03 01	703	0.0	0.6−	2005 03 09	703	0.2+	0.5−
2003 12 03	704	(1.5+	2.9+)	2005 03 01	703	0.5−	0.5−	2005 03 11	699	0.0	0.7+
2003 12 03	704	(0.3−	3.2+)	2005 03 01	703	0.6−	0.6−	2005 03 11	699	0.1+	0.8−
2003 12 17	704	0.5−	0.1−	2005 03 01	703	0.1−	0.8−	2005 03 11	699	0.3+	1.4+
2003 12 17	704	(2.3+	0.7+)	2005 03 08	704	0.0	0.7+	2005 03 11	699	0.5−	1.5+
2003 12 17	704	0.2−	0.6+	2005 03 08	704	0.3+	0.5+	2005 03 14	704	0.4−	0.2+
2003 12 17	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	1.1+	0.7+	2005 03 14	704	0.1−	0.9−
2003 12 17	704	0.7−	0.2−	2005 03 08	704	0.6−	1.1+	2005 03 14	704	1.6+	0.0
2003 12 29	704	0.1−	1.1+	2005 03 08	704	0.0	0.7+	2005 04 02	699	0.4−	1.4−
2003 12 29	704	0.2−	0.3−	2005 03 09	703	0.2+	0.2+	2005 04 02	699	0.3+	0.9+
2003 12 29	704	0.4+	0.2+	2005 03 09	703	0.5−	0.9−	2005 04 02	699	0.5−	0.2−
2003 12 29	704	0.8+	0.6−	2005 03 09	703	0.3+	1.3−	2005 04 02	699	0.1−	0.3−

2005 EK$_{93}$ = 2001 FR$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	244.77260			(2000.0)		
n	0.23289596	ω	170.79323		+0.10207402	+0.96420720
a	2.6163434	Ω	104.77537		−0.92804054	+0.18088466
e	0.0778379	i	14.66006		−0.35822010	−0.19386905
P	4.23	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	0.7−	1.2+	2002 08 13	704	0.2−	0.4+	2005 03 08	704	0.5−	0.3+
2001 03 20	699	0.0	0.2+	2002 08 13	704	1.0−	0.8+	2005 03 09	703	0.0	0.2−
2001 03 20	699	0.7+	0.3−	2002 08 13	704	0.9−	1.5+	2005 03 09	703	0.3+	0.3+
2001 03 20	699	0.7+	1.2+	2003 11 30	704	0.1+	0.1−	2005 03 09	703	0.2+	0.2−
2001 03 24	608	0.3−	0.8−	2003 11 30	704	0.3+	1.3+	2005 03 09	703	1.4+	0.5+
2001 03 24	608	0.3−	0.7−	2003 11 30	704	0.6−	0.2+	2005 03 09	703	0.1−	0.8+
2001 03 24	608	0.2+	0.0	2003 11 30	704	0.1−	0.8+	2005 03 09	703	0.2+	0.7−
2002 07 15	644	0.3+	0.1+	2005 03 01	703	0.1+	0.4−	2005 03 09	703	0.3+	1.0+
2002 07 15	644	0.2+	0.2+	2005 03 01	703	0.1−	0.3−	2005 03 09	703	0.2+	0.5+
2002 07 15	644	0.0	0.2+	2005 03 01	703	0.4−	0.7−	2005 04 01	703	0.9−	1.0−
2002 07 29	644	0.3+	0.0	2005 03 01	703	0.2+	0.6+	2005 04 01	703	0.2−	1.3−
2002 07 29	644	0.4+	0.1−	2005 03 08	704	0.2−	1.7+	2005 04 01	703	0.1−	0.7+
2002 07 29	644	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	0.6−	0.6+	2005 04 01	703	0.1+	0.5+
2002 08 13	704	0.1−	1.1+	2005 03 08	704	0.2−	0.7+				

2005 ER$_{93}$ = 2000 KZ$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	336.82124			(2000.0)		
n	0.18168650	ω	95.65686		−0.81213446	+0.53734511
a	3.0873624	Ω	117.04408		−0.58297066	−0.76341592
e	0.2237310	i	14.79049		+0.02414175	−0.35840809
P	5.42	H	14.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	0.1+	2005 04 17	703	0.2−	0.2−
2000 05 28	704	0.3+	0.0	2005 03 13	703	0.2−	1.0+	2005 04 17	703	0.2−	0.6−
2000 05 28	704	0.4+	0.1−	2005 03 13	703	0.5−	0.4−	2005 04 17	703	0.4−	0.2−
2000 05 28	704	0.0	0.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.2+	2005 04 17	703	0.4−	0.2−
2000 06 04	704	0.5−	0.8+	2005 03 13	703	0.5−	0.1+	2005 05 11	704	1.1+	0.1+
2000 06 04	704	0.4−	0.0	2005 03 16	704	0.1+	0.0	2005 05 11	704	0.8+	0.0
2000 06 04	704	1.0−	0.2+	2005 03 16	704	0.0	0.0	2005 05 11	704	0.8+	0.4+
2000 06 04	704	0.0	0.6+	2005 03 16	704	0.2+	0.5+	2005 05 11	704	1.0+	0.9+
2000 06 25	704	0.8+	0.2+	2005 04 02	703	0.4−	0.4+	2005 05 11	704	0.7+	0.2−
2000 06 25	704	1.3+	0.5+	2005 04 02	703	0.3−	0.1+	2005 06 03	703	0.8−	1.8−
2000 06 25	704	0.1−	0.4−	2005 04 02	703	0.7−	0.1+	2005 06 03	703	0.5+	0.6−
2005 03 08	704	0.5+	0.2+	2005 04 02	703	0.6−	0.3+	2005 06 03	703	0.2−	1.1−
2005 03 08	704	0.3+	0.2−	2005 04 12	704	0.7+	0.1−	2005 06 03	703	0.1+	0.0
2005 03 08	704	1.4+	0.8+	2005 04 12	704	1.0+	0.1−	2005 06 08	703	0.6−	0.1−
2005 03 08	704	0.3+	0.3+	2005 04 12	704	0.9+	0.5−	2005 06 08	703	0.1+	0.5+
2005 03 09	704	1.1+	0.6−	2005 04 12	704	0.7+	0.2+	2005 06 08	703	0.2+	0.7−
2005 03 09	704	0.6+	0.1+	2005 04 12	704	0.4+	0.6+	2005 06 08	703	1.3−	0.8+

2005 EU$_{93}$ = 2004 BQ$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	353.05113			(2000.0)		
n	0.22871124	ω	97.24792		−0.96236562	+0.07528960
a	2.6481610	Ω	87.32178		−0.17772652	−0.90125888
e	0.0517959	i	15.15350		+0.20558623	−0.42668946
P	4.31	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 25	699	1.2+	0.8+	2004 01 16	644	0.1−	0.2+	2005 03 13	703	1.3−	0.6−
2001 04 25	699	0.9−	1.0+	2004 01 16	644	0.2+	0.4+	2005 04 09	703	0.1+	0.8−
2001 04 25	699	0.0	1.2+	2004 01 21	704	0.6+	0.3−	2005 04 09	703	0.6+	0.1+
2001 04 25	699	1.1−	1.5+	2004 01 21	704	0.9+	0.4−	2005 04 09	703	0.1−	0.1+
2001 06 12	699	0.9+	0.3+	2004 01 21	704	1.2+	0.8+	2005 04 09	703	0.5−	0.6−
2001 06 12	699	0.9+	0.9−	2004 01 21	704	0.4+	0.5+	2005 04 12	704	0.5+	0.5+
2001 06 12	699	0.8+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	0.4+	2005 04 12	704	0.9+	0.1+
2001 06 12	699	0.5+	0.0	2005 03 08	704	1.2+	0.6+	2005 04 12	704	0.7+	0.0
2003 12 17	691	0.4+	0.1+	2005 03 08	704	1.8+	1.3+	2005 04 12	704	0.1−	0.1−
2003 12 17	691	0.4+	0.1−	2005 03 08	704	0.7+	0.8+	2005 04 12	704	0.4+	0.0
2003 12 17	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	1.5+	2005 04 17	703	0.2−	0.2−
2003 12 23	704	1.8−	0.3+	2005 03 09	704	0.7+	0.3+	2005 04 17	703	0.4−	0.1−
2003 12 23	704	1.9−	0.3−	2005 03 09	704	0.3+	0.5+	2005 04 17	703	0.6−	1.4−
2003 12 23	704	1.6−	0.1−	2005 03 09	704	1.6+	0.3+	2005 04 17	703	1.1−	0.3−
2003 12 29	691	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.8+	2005 05 02	703	0.7−	0.2+
2003 12 29	691	0.1+	0.3+	2005 03 13	703	0.3+	0.4−	2005 05 02	703	0.9−	0.5+
2003 12 29	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	703	0.4+	0.2−	2005 05 02	703	0.4+	0.9−
2004 01 16	644	0.5+	0.3+	2005 03 13	703	0.9−	0.5−	2005 05 02	703	0.5−	0.1+

2005 EX$_{93}$ = 2002 CY$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	53.86599			(2000.0)		
n	0.36821651	ω	63.55017		−0.22891675	−0.94194545
a	1.9278233	Ω	42.15052		+0.71063015	−0.33415794
e	0.1018654	i	21.47080		+0.66528334	+0.03282152
P	2.68	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 01	704	0.1−	0.5−	2005 03 08	704	0.4−	0.3−	2005 04 11	704	0.3+	0.2+
2002 02 01	704	0.3−	0.0	2005 03 09	704	0.9+	0.3−	2005 04 11	704	1.2+	0.4+
2002 02 01	704	0.3−	0.8+	2005 03 09	704	0.3+	0.5+	2005 04 11	704	0.4+	0.6−
2002 02 01	704	0.4+	0.8+	2005 03 09	704	0.7+	0.6+	2005 04 11	704	0.4−	1.6−
2002 02 06	704	0.2+	0.5−	2005 03 13	703	0.8−	0.4−	2005 04 12	699	0.3−	0.1−
2002 02 06	704	0.1+	0.3−	2005 03 13	703	0.7−	0.2−	2005 04 12	699	0.5−	0.9+
2002 02 06	704	0.1+	0.1−	2005 03 13	703	0.1−	0.3−	2005 04 12	699	0.1+	0.1−
2002 02 06	704	0.0	0.5−	2005 03 13	703	0.3+	0.3−	2005 04 12	699	0.0	0.3−
2002 04 02	704	0.0	1.1−	2005 03 30	703	0.1−	0.5−	2005 05 06	703	1.0−	1.0−
2002 04 02	704	0.1−	0.9−	2005 03 30	703	0.2+	0.5−	2005 05 06	703	1.1−	0.4−
2002 04 02	704	0.3+	0.1−	2005 03 30	703	1.5+	1.0−	2005 05 06	703	0.4+	1.5−
2005 03 08	704	0.3+	0.2+	2005 03 30	703	0.5−	0.3−	2005 05 06	703	0.1−	0.2−
2005 03 08	704	0.4+	0.2−	2005 04 06	703	0.7−	0.5−	2005 05 08	703	0.9−	1.6+
2005 03 08	704	0.7+	0.5+	2005 04 06	703	0.6+	0.7+	2005 05 08	703	0.6−	0.2+
2005 03 08	704	0.5+	0.1−	2005 04 06	703	0.7−	1.0+	2005 05 08	703	0.1+	0.8+
2005 03 08	704	0.9+	0.5+	2005 04 06	703	1.1+	0.5+	2005 05 08	703	0.7−	0.4+
2005 03 08	704	0.5+	0.7+	2005 04 06	703	0.1−	0.2−	2005 05 13	704	0.4+	0.3+
2005 03 08	704	1.0+	0.4−	2005 04 06	703	0.1+	0.7+	2005 05 13	704	0.3−	0.7+
2005 03 08	704	0.5+	0.2+	2005 04 06	703	0.0	0.1+	2005 05 13	704	2.3+	0.3+
2005 03 08	704	0.3+	0.3+	2005 04 06	703	0.3−	0.8+	2005 05 13	704	0.9−	0.7−

2005 EY$_{93}$ = 1999 CY$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	301.08462		ω	111.22840	+0.08734760	+0.98686441
n	0.17744705		Ω	162.08755	−0.99603126	+0.08417758
a	3.1363428		i	26.22279	+0.01709179	−0.13788679
e	0.2217670		H	14.5	G 0.15	U 1
P	5.55					

Residuals in seconds of arc

1995 08 22	809	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.8−	0.1−	2005 04 13	704	0.1+	0.0
1995 08 29	809	0.4−	0.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.4−	2005 04 14	704	0.3+	0.0
1995 08 30	809	0.3+	0.9−	2005 04 02	703	0.5+	0.6−	2005 04 14	704	0.6+	0.2+
1999 02 08	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	703	0.5−	0.2−	2005 04 14	704	0.0	0.1+
1999 02 08	691	0.0	0.0	2005 04 02	703	1.6−	0.8−	2005 04 14	704	0.8+	0.3+
1999 02 08	691	0.5−	1.2−	2005 04 02	703	0.7+	0.2+	2005 04 20	703	0.5−	0.2+
1999 02 09	691	0.0	0.1+	2005 04 09	703	0.4−	0.6−	2005 04 20	703	1.1−	0.0
1999 02 09	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	703	1.1−	0.3+	2005 04 20	703	0.4−	0.7+
1999 02 09	691	0.6+	0.1−	2005 04 09	703	0.7−	0.2−	2005 04 20	703	1.0−	1.4−
2001 09 27	699	1.0−	1.1+	2005 04 09	703	0.3−	0.0	2005 05 02	703	0.8−	0.3+
2001 09 27	699	0.8−	0.9+	2005 04 12	699	0.3+	0.7+	2005 05 02	703	0.3+	0.6−
2001 09 27	699	1.6+	1.2+	2005 04 12	699	0.3+	1.1+	2005 05 02	703	0.1+	0.5+
2001 09 27	699	0.1+	1.8+	2005 04 12	699	1.6+	0.4+	2005 05 02	703	0.4−	0.3−
2005 03 08	704	1.4+	0.4+	2005 04 12	699	0.9+	1.2+	2005 05 10	704	0.1+	0.5+
2005 03 08	704	0.4+	1.2−	2005 04 12	704	0.6+	0.4+	2005 05 10	704	0.3+	0.8+
2005 03 08	704	0.6+	0.7+	2005 04 12	704	0.9+	1.2+	2005 05 10	704	0.3+	0.8+
2005 03 08	704	0.3+	0.7+	2005 04 12	704	0.6+	0.0	2005 05 10	704	0.7+	0.2+
2005 03 08	704	0.5−	0.2+	2005 04 12	704	0.6+	0.2−	2005 05 10	704	0.4−	0.6+
2005 03 09	704	0.5+	1.4+	2005 04 12	704	0.8+	0.7+	2005 05 16	703	0.0	0.3−
2005 03 09	704	1.0+	0.4+	2005 04 13	704	0.4+	0.9−	2005 05 16	703	1.1+	1.0−
2005 03 09	704	0.7+	1.3+	2005 04 13	704	0.8+	0.2−	2005 05 16	703	0.7+	0.4+
2005 03 13	703	0.8−	0.0	2005 04 13	704	0.5+	0.1+	2005 05 16	703	0.3−	0.3−
2005 03 13	703	0.1+	0.7+	2005 04 13	704	0.3+	0.5+				

2005 EL$_{94}$ = 2001 CT$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	354.83442		ω	188.47540	−0.90456855	−0.42428911
n	0.24306806		Ω	326.32088	+0.39541957	−0.79845692
a	2.5428308		i	4.30708	+0.15937095	−0.42713615
e	0.1891634		H	17.3	G 0.15	U 5
P	4.05					

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	691	0.7−	0.1−	2005 02 01	691	0.4+	0.5+	2005 03 03	703	1.4−	0.7+
2001 02 02	691	0.2−	0.2+	2005 02 01	691	0.3+	0.2+	2005 03 03	703	0.2+	0.8+
2001 02 02	691	0.4−	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	1.0+	0.2−
2001 02 03	691	0.5+	0.3+	2005 02 09	G96	0.2+	0.6−	2005 03 10	104	0.1−	0.8−
2001 02 03	691	0.4+	0.2+	2005 02 09	G96	0.7−	0.1−	2005 03 10	104	0.4+	0.2−
2001 02 03	691	0.7+	0.1−	2005 02 09	G96	0.7−	0.4−	2005 03 10	104	0.5−	0.2+
2005 02 01	691	0.1+	0.5−	2005 03 03	703	1.0+	0.5−	2005 03 10	104	0.5−	0.0

2005 EO$_{94}$ = 2002 NH$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	325.66265		ω	67.88590	−0.88394231	+0.46640995
n	0.27093212		Ω	139.89463	−0.44579701	−0.81911637
a	2.3653517		i	2.96156	−0.14110645	−0.33393133
e	0.1403138		H	17.3	G 0.15	U 2
P	3.64					

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	699	1.8+	0.8+	2005 03 16	G96	0.9−	0.9−
1999 10 03	691	0.2−	0.1−	2005 03 08	699	0.7+	0.2+	2005 03 16	G96	0.2−	0.4+
1999 10 03	691	0.4+	0.1+	2005 03 08	704	(2.1+	0.7+)	2005 03 18	703	0.2−	1.0−
2002 06 11	291	0.4−	0.5+	2005 03 08	699	1.2+	0.5+	2005 03 18	703	0.7−	0.3−
2002 06 11	291	0.4−	0.8+	2005 03 08	704	0.5+	0.3+	2005 03 18	703	0.5−	0.4−
2002 06 11	291	0.0	0.5+	2005 03 08	704	1.1+	0.0	2005 03 18	703	(2.4−	1.2−)
2002 07 10	599	0.4+	0.4−	2005 03 10	683	0.6+	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.8−
2002 07 10	599	0.4+	0.2+	2005 03 10	683	1.8−	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.1−
2002 07 11	599	0.4−	0.1−	2005 03 10	683	1.5+	0.6+	2005 04 04	703	0.4−	0.4+
2002 07 11	599	0.2+	0.2+	2005 03 11	691	0.1+	0.7+	2005 04 04	703	1.6+	0.8+
2002 07 12	599	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 23	695	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.7+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2003 10 23	695	0.2−	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2005 03 08	699	1.5+	0.3−	2005 03 16	G96	0.8−	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−

2005 EP$_{94}$ = 1994 EK$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	26.68906		ω	302.75546	−0.41101837	−0.90855468
n	0.17871943		Ω	170.56299	+0.91133817	−0.40743833
a	3.1214391		i	27.13499	−0.02294878	+0.09231689
e	0.1779644		H	15.7	G 0.15	U 5
P	5.51					

Residuals in seconds of arc

1994 03 08	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	699	0.7+	0.1+	2005 03 17	703	0.5+	0.2+
1994 03 08	691	0.2−	0.4−	2005 03 10	683	0.8+	0.3+	2005 03 17	703	0.4−	0.0
1994 03 08	691	0.8+	0.4+	2005 03 10	683	0.3+	0.2−	2005 03 17	703	0.2+	0.2+
1994 03 09	691	0.3+	0.3+	2005 03 10	699	0.1−	0.8−	2005 03 17	703	0.8−	0.1−
1994 03 09	691	1.6−	0.1+	2005 03 10	703	0.8−	0.2−	2005 04 06	699	0.6−	0.6+
1994 03 09	691	0.5+	0.2+	2005 03 10	683	1.0+	0.5−	2005 04 06	699	0.3−	0.3−
2005 03 08	683	1.0−	0.6−	2005 03 10	703	0.4−	0.9+	2005 04 06	699	0.3+	0.2−
2005 03 08	683	1.1−	0.7+	2005 03 10	699	1.2+	0.7+	2005 04 06	699	1.1+	0.5−
2005 03 08	683	0.9+	0.7−	2005 03 10	703	0.0	0.2+				
2005 03 10	699	0.8+	0.5−	2005 03 10	703	0.7−	0.1+				

2005 ER$_{94}$ = 2005 EC$_{170}$ = 2005 GE$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	320.61023		ω	136.11140	−0.76769327	+0.63602919
n	0.29636912		Ω	83.55004	−0.60750391	−0.68351606
a	2.2279943		i	4.51325	−0.20392654	−0.35815175
e	0.1468270		H	17.1	G 0.15	U 3
P	3.33					

Residuals in seconds of arc

1995 03 24	691	0.5−	0.0	2005 03 16	683	0.7−	0.2−	2005 04 12	704	0.1+	0.2+
1995 03 24	691	(1.0−	2.5−)	2005 03 18	704	1.3+	0.5−	2005 04 12	704	0.9+	1.5+
1995 03 24	691	0.2+	0.8−	2005 03 18	704	0.1+	1.0+	2005 04 12	704	0.1+	0.2−
2003 10 19	691	0.3−	0.6+	2005 03 18	704	1.4−	0.5+	2005 04 12	704	0.3+	0.0
2003 10 19	691	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.9−	0.4−	2005 04 13	704	0.0	0.5+
2003 10 19	691	0.2+	0.9+	2005 04 04	703	0.1−	1.1−	2005 04 13	704	0.0	1.0+
2003 11 20	691	0.4−	0.4+	2005 04 04	703	0.9−	0.1−	2005 04 13	704	0.2−	0.0
2003 11 20	691	0.3−	0.6+	2005 04 04	703	0.1−	1.1+	2005 04 13	704	0.2−	0.1+
2003 11 20	691	0.2−	0.5+	2005 04 05	699	0.9+	0.2+	2005 04 13	704	0.3−	0.8+
2005 03 03	703	0.1−	1.5−	2005 04 05	699	1.0+	0.0	2005 04 14	704	0.2−	0.7+
2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 04 05	699	0.8+	0.2−	2005 04 14	704	0.1−	0.4−
2005 03 03	703	0.5−	0.8−	2005 04 05	699	0.4+	0.5−	2005 04 14	704	0.9−	0.0
2005 03 03	703	0.0	0.6+	2005 04 05	704	0.3−	0.4+	2005 04 14	704	0.1+	0.7+
2005 03 09	683	1.4+	1.3−	2005 04 05	704	0.1−	0.6+	2005 04 14	704	0.2+	0.7+
2005 03 09	683	0.6−	0.9−	2005 04 05	704	0.9+	0.1+	2005 04 15	704	0.2−	0.9−
2005 03 09	683	(0.7+	2.2−)	2005 04 05	704	0.5+	1.3+	2005 04 15	704	1.5−	0.1+
2005 03 10	703	0.5−	0.2+	2005 04 08	704	0.6+	0.4+	2005 04 15	704	1.5−	1.7+
2005 03 10	703	0.9−	1.0−	2005 04 08	704	(2.2+	0.3−)	2005 04 15	704	0.3−	0.6+
2005 03 10	703	0.3+	0.0	2005 04 08	704	0.5+	0.1−	2005 04 15	704	1.1+	0.7+
2005 03 10	703	0.9−	0.8+	2005 04 09	699	1.3+	0.7−	2005 05 04	644	0.4−	0.2−
2005 03 10	683	0.1+	1.8+	2005 04 09	699	0.4+	0.7−	2005 05 04	644	0.2−	0.1−
2005 03 10	683	1.7−	1.0+	2005 04 09	699	0.0	0.2−	2005 05 04	644	0.6−	0.1−
2005 03 10	683	(1.9+	3.2+)	2005 04 11	704	0.0	0.0	2005 05 06	704	0.6+	0.2−
2005 03 13	683	1.3+	1.1−	2005 04 11	704	0.3−	0.4−	2005 05 06	704	0.6+	0.1+
2005 03 13	683	1.7+	0.6−	2005 04 11	704	0.4+	1.3+	2005 05 06	704	0.8−	0.7+
2005 03 13	683	0.7+	0.0	2005 04 11	704	0.5+	0.1−	2005 05 12	691	0.4−	0.1+
2005 03 16	683	0.6+	0.6+	2005 04 11	704	0.5+	0.5−	2005 05 12	691	0.2−	0.2+
2005 03 16	683	0.6+	0.9−	2005 04 12	704	0.3+	0.0	2005 05 12	691	0.4−	0.1+

2005 ES$_{94}$ = 2001 FC$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.94920			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.23274170		ω	241.00887		−0.91715259		+0.39326281			
a	2.6174993		Ω	322.04603		−0.31923989		−0.82200639			
e	0.1927203		i	6.03093		−0.23857290		−0.41188574			
P	4.23		H	16.7	G	0.15		U	2		

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1−	0.2+	2004 12 20	G96	0.4−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−
1998 09 19	645	0.0	0.1+	2005 01 19	691	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
2001 03 24	699	1.1+	0.1+	2005 01 19	691	0.3−	1.1+	2005 03 11	701	0.0	0.1−
2001 03 24	699	0.5+	0.7+	2005 01 19	691	0.6+	0.2+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
2001 03 24	699	0.7−	0.3+	2005 02 09	704	1.1+	0.8+	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−
2001 03 24	699	0.6+	0.4+	2005 02 09	704	0.4+	0.5+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−
2001 03 26	704	0.3+	0.0	2005 02 09	704	0.6+	1.8+	2005 03 11	701	0.3+	0.0
2001 03 26	704	0.7+	0.7+	2005 02 09	704	0.8+	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−
2001 03 26	704	0.6−	1.0+	2005 03 01	691	0.3+	0.3+	2005 03 11	701	0.1+	0.3−
2001 03 26	704	0.2+	0.6+	2005 03 01	691	0.3+	0.2+	2005 03 30	A13	0.0	0.9+
2004 12 20	G96	0.5−	0.0	2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 30	A13	0.2+	0.5+
2004 12 20	G96	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 03 30	A13	0.2+	0.9−
2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.5−				

2005 EU$_{94}$ = 2003 YF$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.27193			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.19371768		ω	196.82797		+0.99590411		+0.08323848			
a	2.9581706		Ω	158.30430		−0.06798427		+0.94680422			
e	0.0244726		i	5.48006		−0.05960829		+0.31085868			
P	5.09		H	16.1	G	0.15		U	1		

Residuals in seconds of arc

1995 03 07	691	0.6+	0.1+	2002 08 16	291	0.2−	0.2+	2005 02 01	691	0.0	0.4+
1995 03 07	691	0.7−	0.0	2002 08 16	291	0.2−	0.3+	2005 02 09	G96	0.3+	0.4−
1995 03 07	691	0.2−	0.2+	2002 09 04	644	0.0	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2+
2000 01 28	691	0.8+	0.2+	2002 09 04	644	0.1−	0.1+	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−
2000 01 28	691	0.0	0.3−	2002 09 04	644	0.2+	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.4−
2000 01 28	691	0.3+	0.2+	2003 12 16	691	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+
2000 02 11	691	0.1+	0.1−	2003 12 16	691	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2000 02 11	691	0.4+	0.5+	2003 12 16	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+
2000 02 11	691	0.2+	0.3+	2003 12 17	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2000 03 04	691	0.2−	0.2−	2003 12 17	691	0.0	0.0	2005 03 11	701	0.2−	0.2+
2000 03 04	691	0.3−	0.2−	2003 12 17	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	701	0.1+	0.7+
2000 03 04	691	0.2−	0.2−	2005 02 01	691	0.4+	0.3+	2005 03 11	701	0.4+	0.1−
2002 08 16	291	0.1−	0.2+	2005 02 01	691	0.3+	0.2+				

2005 EX$_{94}$ = 2003 YF$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.59562			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.16785327		ω	346.52449		+0.55667964		−0.82361029			
a	3.2547391		Ω	69.54765		+0.77250975		+0.46519631			
e	0.0828479		i	6.65021		+0.30551017		+0.32443564			
P	5.87		H	14.8	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	599	0.0	0.4+	2002 10 06	608	0.3+	0.2+	2003 12 22	704	0.2−	0.1−
2002 09 05	599	0.1−	0.2+	2002 10 11	704	0.2+	1.5+	2005 03 10	H06	0.0	0.4+
2002 09 06	599	0.2−	0.4+	2002 10 11	704	0.8+	0.6+	2005 03 10	H06	1.4+	0.4−
2002 09 06	599	0.4−	0.0	2002 10 11	704	0.9−	0.2+	2005 03 10	H06	0.7+	0.0
2002 09 08	608	0.2−	0.2−	2002 10 11	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	H06	0.1+	1.0+
2002 09 08	608	0.5−	1.0−	2002 10 16	644	0.0	0.1−	2005 03 11	H06	0.6+	0.2−
2002 09 08	608	1.1−	0.2−	2002 10 16	644	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	0.5−	0.8−
2002 09 29	608	0.3+	0.3−	2003 12 18	704	0.3−	0.3+	2005 03 16	703	0.1−	1.2−
2002 09 29	608	0.3−	0.1+	2003 12 18	704	0.9+	0.4−	2005 03 16	703	(1.5+	2.5+)
2002 10 01	699	0.3−	0.4+	2003 12 18	704	0.3−	0.8−	2005 03 16	703	0.5+	0.8+
2002 10 01	699	1.2+	0.1−	2003 12 18	704	0.2−	0.4+	2005 04 02	703	0.4−	1.2−
2002 10 01	699	0.4+	1.2−	2003 12 22	704	0.3+	0.7+	2005 04 02	703	0.0	0.2+
2002 10 01	699	0.3+	0.9+	2003 12 22	704	0.4−	0.4−	2005 04 02	703	0.7−	1.2+
2002 10 06	608	0.0	0.1−	2003 12 22	704	0.3+	0.2−	2005 04 02	703	0.0	0.9+
2002 10 06	608	0.3+	0.3−	2003 12 22	704	0.1−	0.3+				

2005 EY$_{94}$ = 2003 WC$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.98435			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.25877393		ω	237.17313		+0.03095739		+0.99655813			
a	2.4388722		Ω	34.85128		−0.86617379		+0.06514080			
e	0.1249977		i	7.73373		−0.49878313		−0.05126960			
P	3.81		H	15.9	G	0.15		U	1		

Residuals in seconds of arc

1990 05 18	261	0.2+	0.3+	2003 11 20	704	0.7−	0.1−	2005 03 11	H06	0.7+	0.3−
1990 05 18	261	0.3+	0.1+	2003 11 20	704	0.3+	0.1+	2005 03 11	H06	0.6+	0.0
2001 03 17	608	0.2−	0.9+	2003 11 20	704	1.1+	1.2+	2005 03 11	H06	0.3−	0.4−
2001 03 17	608	0.3−	0.6+	2003 11 24	704	0.0	0.5+	2005 03 12	H06	0.2+	0.4+
2002 05 18	644	0.3−	0.6+	2003 11 24	704	0.4+	0.6+	2005 03 12	H06	0.2−	0.1+
2002 05 18	644	0.5−	0.1+	2003 11 24	704	0.4−	0.0	2005 03 14	H06	0.3+	1.0+
2002 05 18	644	0.5−	0.5+	2003 11 24	704	0.6−	0.8+	2005 03 14	H06	(2.4−	0.3−)
2002 06 18	644	0.8+	0.4+	2003 11 24	704	0.4+	0.6+	2005 03 16	703	0.9−	0.4−
2002 06 18	644	1.4−	0.3+	2003 11 26	704	0.7−	0.7+	2005 03 16	703	0.8−	0.3+
2002 06 20	644	0.3−	1.1+	2003 11 26	704	0.3+	1.3+	2005 03 16	703	1.1−	0.4−
2002 06 20	644	0.4+	0.1+	2003 11 26	704	0.9−	1.0+	2005 03 16	703	0.7−	0.2−
2002 06 20	644	0.1+	0.7+	2003 12 18	691	0.1−	0.3−	2005 03 30	H06	0.0	0.0
2002 07 16	644	0.1+	0.3+	2003 12 18	691	0.1−	0.4−	2005 03 30	H06	0.4+	0.4+
2002 07 16	644	0.1−	0.4+	2003 12 18	691	0.3−	0.5−	2005 03 30	H06	1.8+	0.6+
2002 07 16	644	0.1−	0.6+	2005 03 10	H06	0.0	0.1+	2005 04 02	703	0.7+	0.1+
2003 11 20	704	(3.4−	1.9+)	2005 03 10	H06	0.3+	0.1+	2005 04 02	703	0.3+	1.1−
2003 11 20	704	0.3+	0.3−	2005 03 10	H06	0.8+	0.0	2005 04 02	703	0.3−	0.5+

2005 EA$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.52201			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.12591579		ω	93.48449		−0.50717579		+0.84943656			
a	3.9422962		Ω	144.78966		−0.85643616		−0.47783216			
e	0.1628476		i	14.63779		−0.09638373		−0.22390615			
P	7.83		H	14.7	G	0.15		U	1		

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	645	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.5−	2005 03 30	703	1.0+	0.5+
2000 09 27	645	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 30	703	1.0+	1.5+
2001 09 19	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.3+	0.4−	2005 03 30	703	0.3−	1.8+
2001 09 19	645	0.1+	0.0	2005 03 03	703	1.0+	0.2+	2005 03 30	703	0.9+	0.5+
2001 09 21	645	0.1−	0.0	2005 03 10	152	0.3+	0.1−	2005 04 09	703	0.7−	0.7−
2001 09 21	645	0.0	0.1−	2005 03 10	152	0.2+	0.1−	2005 04 09	703	0.1−	1.3−
2004 01 18	691	0.0	0.2−	2005 03 10	152	0.2−	0.6+	2005 04 09	703	1.0−	0.2−
2004 01 18	691	0.1+	0.0	2005 03 10	152	0.4−	0.1−	2005 04 09	703	0.7−	0.0
2004 01 18	691	0.2+	0.2−	2005 03 16	703	0.2+	0.1−	2005 05 21	644	0.1−	0.1−
2005 02 04	644	0.3+	0.6+	2005 03 16	703	0.4−	0.8+	2005 05 21	644	0.0	0.1−
2005 02 04	644	0.1−	0.6+	2005 03 16	703	0.1−	0.3+	2005 05 21	644	0.4−	0.1+
2005 02 04	644	0.4−	0.5+	2005 03 16	703	0.5−	0.4−				

2005 EG$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.84255			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.18393505		ω	96.51167		−0.30819623		−0.94877536			
a	3.0621495		Ω	12.14841		+0.68848811		−0.27291825			
e	0.1772938		i	19.30518		+0.65650530		−0.15918839			
P	5.36		H	15.2	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	704	1.1−	0.3−	2005 03 09	704	1.0−	0.8+	2005 03 16	703	0.5−	0.2−
2003 09 30	704	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.7+	2005 03 16	703	0.1−	0.2+
2003 09 30	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	704	0.8+	0.9+	2005 03 16	703	0.6+	0.8−
2003 10 19	644	0.5+	0.1+	2005 03 10	699	0.4−	1.1+	2005 03 30	703	1.1−	0.7+
2003 10 19	644	0.4+	0.0	2005 03 10	699	0.8−	0.5−	2005 03 30	703	0.0	1.4−
2003 10 19	644	0.2+	0.1+	2005 03 10	699	0.8+	0.6−	2005 03 30	703	0.5−	0.0
2003 11 14	644	0.1+	0.2−	2005 03 10	699	0.5+	0.6−	2005 03 30	703	0.2−	0.4+
2003 11 14	644	0.1+	0.1+	2005 03 10	152	0.7+	0.1+	2005 04 16	691	0.1+	0.3+
2003 11 14	644	0.1−	0.2+	2005 03 10	152	0.4+	0.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.2+
2003 12 03	704	1.1+	0.1−	2005 03 10	152	0.2−	0.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.3+
2003 12 03	704	0.1−	0.1+	2005 03 10	152	0.5+	0.0				
2003 12 03	704	0.9−	0.0	2005 03 16	703	0.3+	0.5−				

2005 EH$_{95}$ = 1998 SP$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.07068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37166443	ω	217.24329		−0.59373566	+0.79754817	
a	1.9158818	Ω	17.18929		−0.62354092	−0.37217568	
e	0.0493379	i	21.17424		−0.50860072	−0.47476540	
P	2.65	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.2+	0.3−	2004 12 21	703	0.4−	0.3−	2005 03 12	704	0.3+	0.3−
1998 09 26	704	0.3+	1.8−	2004 12 21	703	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.1−	0.6−
1998 09 26	704	0.3+	0.8−	2004 12 21	703	0.7−	1.0−	2005 03 12	704	0.2+	0.3−
1998 09 26	704	0.4+	0.6−	2005 01 17	703	1.7−	0.0	2005 04 02	699	1.1+	1.0+
1998 09 26	704	0.7+	0.9+	2005 01 17	703	0.3−	0.3+	2005 04 02	699	2.0+	0.8+
1998 09 26	691	0.1−	0.4−	2005 01 17	703	1.4−	0.3−	2005 04 02	699	0.5+	0.3+
1998 09 26	691	0.1+	0.5−	2005 01 17	703	0.3−	0.0	2005 04 02	699	0.6−	1.1+
1998 09 26	691	0.2+	0.4−	2005 03 01	703	0.7−	0.5−	2005 04 09	703	0.4−	0.2+
1998 09 30	691	0.7−	0.1+	2005 03 01	703	0.5−	0.2+	2005 04 09	703	0.5−	0.2−
1998 09 30	691	0.0	0.2−	2005 03 01	703	0.4+	1.2+	2005 04 09	703	0.5+	0.7+
1998 09 30	691	0.6−	0.3+	2005 03 01	703	0.6−	0.3−	2005 04 09	703	0.2−	0.6−
1998 10 01	691	0.5−	0.2−	2005 03 08	704	1.2+	0.5+	2005 04 11	A35	0.5+	0.1+
1998 10 01	691	0.7−	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	0.4+	2005 04 11	A35	0.2+	0.2+
1998 10 01	691	0.5−	0.2−	2005 03 08	704	0.7+	0.5+	2005 04 12	704	0.2+	0.3+
1998 10 11	699	0.1+	0.8+	2005 03 08	704	1.0+	0.7+	2005 04 12	704	0.9+	0.4−
1998 10 11	699	0.5+	0.3+	2005 03 08	704	1.0+	0.6+	2005 04 12	704	0.4+	0.8−
1998 10 11	699	1.6+	0.9+	2005 03 11	704	0.8+	0.1−	2005 04 12	704	0.6+	0.3−
2002 02 01	704	0.9+	1.2+	2005 03 11	704	0.2+	0.4−	2005 04 12	704	1.0+	0.1−
2002 02 01	704	0.5+	0.6+	2005 03 11	704	0.8+	0.1+	2005 04 17	703	0.6−	0.7−
2002 02 01	704	0.6−	0.4+	2005 03 11	704	0.2+	0.0	2005 04 17	703	1.0−	0.2+
2002 02 01	704	0.6−	0.3−	2005 03 12	704	0.0	0.5−	2005 04 17	703	0.8−	0.4−
2004 12 21	703	0.8−	0.0	2005 03 12	704	0.0	0.8−	2005 04 17	703	2.5−	1.6−

2005 EX$_{95}$ = 2003 WR$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.02018		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23507890	ω	311.86670		−0.73479957	−0.67562499	
a	2.6001214	Ω	186.51471		+0.66332205	−0.73425182	
e	0.2628811	i	31.92866		−0.14168080	+0.06637122	
P	4.19	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	704	0.3+	0.3+	2005 03 11	703	0.7+	0.4+	2005 04 14	703	0.3−	0.8+
1999 11 10	704	0.1+	0.3−	2005 03 11	703	0.7+	0.0	2005 04 14	703	0.0	1.1+
1999 11 10	704	0.5−	1.0+	2005 03 11	703	0.7+	1.2+	2005 04 14	703	0.0	0.7+
1999 11 10	704	0.3−	0.1+	2005 03 11	703	0.5−	0.4+	2005 04 16	703	1.0−	0.4−
1999 11 30	704	0.2−	1.0−	2005 03 11	703	0.5−	0.1+	2005 04 16	703	0.4−	0.0
1999 11 30	704	0.1−	0.6−	2005 03 11	703	0.3−	0.1+	2005 04 16	703	1.0−	0.0
1999 11 30	704	0.1+	0.4−	2005 03 11	703	0.3−	0.3+	2005 04 16	703	0.5−	0.3−
2000 01 30	704	0.8−	1.3+	2005 03 11	E12	0.2+	0.3+	2005 05 02	703	0.1+	0.2+
2000 01 30	704	0.5−	0.3+	2005 03 11	E12	0.1−	0.0	2005 05 02	703	0.1−	0.0
2000 01 30	704	0.9−	0.4−	2005 03 11	E12	0.9+	0.5+	2005 05 02	703	0.4+	0.8+
2000 01 30	704	1.0+	1.2−	2005 03 11	E12	0.5−	0.8+	2005 05 02	703	0.9−	0.7+
2001 05 22	644	0.4+	0.8−	2005 03 12	G96	0.1+	0.3−	2005 05 10	703	0.5−	0.1−
2001 05 22	644	0.7+	0.7−	2005 03 12	G96	0.0	0.3−	2005 05 10	703	0.1−	0.4−
2001 05 22	644	0.9+	0.7−	2005 03 12	G96	0.1−	0.1−	2005 05 10	703	0.1+	0.4−
2003 08 23	704	0.7+	1.5+	2005 03 12	H36	0.4+	1.1+	2005 05 10	703	0.3−	0.2−
2003 08 23	704	0.5+	0.5+	2005 03 12	H36	0.1+	0.2−	2005 05 11	704	0.9+	0.5−
2003 08 23	704	0.3+	0.4−	2005 03 12	H36	0.1−	0.2−	2005 05 11	704	1.2+	0.1+
2003 09 18	704	0.2+	0.3+	2005 03 13	A83	1.2+	0.4+	2005 05 11	704	1.1+	0.0
2003 09 18	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	A83	(0.8+	2.1−)	2005 05 11	704	0.7+	0.4−
2003 09 18	704	0.2+	0.5+	2005 03 13	A83	0.0	0.3−	2005 05 11	704	0.5+	0.1+
2003 09 18	704	0.1−	0.0	2005 04 01	461	0.0	0.1−	2005 06 01	703	0.2−	0.3−
2003 09 18	704	1.0+	0.6+	2005 04 01	461	0.2−	0.2+	2005 06 01	703	0.3−	0.1−
2003 10 18	704	(0.7−	2.1+)	2005 04 01	461	0.1+	0.1+	2005 06 01	703	0.5+	0.6+
2003 10 18	704	1.0−	1.7+	2005 04 01	461	0.1−	0.0	2005 06 01	703	0.2−	1.1−
2003 10 18	704	1.0−	1.2+	2005 04 01	461	0.1−	0.0	2005 06 01	A13	0.1−	0.4−
2003 10 18	704	0.9−	1.6+	2005 04 05	699	0.8−	0.9−	2005 06 01	A13	0.3−	0.4−
2003 10 24	699	0.6+	0.5+	2005 04 05	699	1.7+	0.6−	2005 06 01	A13	0.2−	0.2−
2003 10 24	699	0.3+	0.3−	2005 04 05	699	1.3+	0.2−	2005 06 01	A13	0.0	0.2−
2003 10 24	699	0.6+	0.4−	2005 04 05	699	0.7+	0.7−	2005 06 08	704	0.5+	0.6+
2003 10 24	699	0.8−	0.5−	2005 04 08	704	0.0	0.1−	2005 06 08	704	0.0	0.3−
2003 11 26	704	0.8+	0.1+	2005 04 08	704	0.2+	0.5−	2005 06 08	704	0.1−	0.9+
2003 11 26	704	0.8+	0.1−	2005 04 08	704	0.2+	0.1−	2005 06 08	699	0.2+	0.1+
2003 11 26	704	0.5+	0.2−	2005 04 08	704	0.2−	0.2−	2005 06 08	699	0.3+	0.4+
2003 12 01	704	0.4+	0.1+	2005 04 11	704	0.8+	0.0	2005 06 08	699	1.2+	0.5+
2003 12 01	704	0.1−	0.3−	2005 04 11	704	0.7+	0.6−	2005 06 08	699	0.1−	1.3−
2003 12 01	704	0.3−	0.1−	2005 04 11	704	0.9+	0.0	2005 06 16	703	0.2−	0.9+
2003 12 01	704	0.2+	0.0	2005 04 11	704	0.6+	0.5−	2005 06 16	703	0.4−	1.3+
2003 12 01	704	0.6+	0.1+	2005 04 11	704	0.6+	0.3−	2005 06 16	703	2.0−	0.7−
2005 03 11	703	0.0	0.0	2005 04 14	703	0.0	0.4+	2005 06 16	703	2.1−	0.0

2005 EY$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.69421		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.87379515	ω	341.87106		+0.57320532	−0.81770260	
a	1.0835849	Ω	73.12306		+0.75847178	+0.50503945	
e	0.5383238	i	3.16881		+0.31009067	+0.27622024	
P	1.13	H	20.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 04	644	0.3+	0.0	2005 03 18	H36	1.0+	0.6−	2005 04 02	113	0.3+	0.1+
2002 06 04	644	0.4−	0.4+	2005 03 19	941	1.2−	0.8−	2005 04 02	113	0.1+	0.2+
2002 06 04	644	0.2+	0.5+	2005 03 19	941	1.3−	0.5−	2005 04 02	113	0.2+	0.3+
2002 06 21	644	0.2−	0.4−	2005 03 19	941	0.7−	0.3−	2005 04 02	113	0.2+	0.0
2002 06 21	644	0.1−	0.2−	2005 03 19	941	0.7−	0.4−	2005 04 02	113	0.2+	0.3+
2002 06 21	644	0.3+	0.1−	2005 03 19	941	1.6−	0.4−	2005 04 02	113	0.3+	0.1+
2002 06 21	644	0.2−	0.1−	2005 03 22	F65	0.3+	0.2−	2005 04 02	113	0.1+	0.1+
2002 06 21	644	0.1+	0.0	2005 03 22	F65	0.3+	0.0	2005 04 05	699	0.8−	0.3+
2005 03 11	703	0.0	0.1+	2005 03 22	F65	0.1+	0.0	2005 04 05	699	0.2+	0.5+
2005 03 11	703	0.3−	0.5+	2005 03 22	F65	0.3+	0.0	2005 04 05	699	0.2+	0.6+
2005 03 11	703	0.4+	0.6+	2005 03 22	F65	0.3+	0.1−	2005 04 05	699	0.1+	0.9+
2005 03 11	703	0.2+	0.5−	2005 03 31	734	0.0	0.5−	2005 04 05	644	0.1−	0.1+
2005 03 11	703	0.1−	0.5+	2005 03 31	734	1.0+	0.7−	2005 04 05	644	0.3+	0.2+
2005 03 11	703	0.6−	0.4+	2005 03 31	734	0.1−	0.2+	2005 04 05	644	0.0	0.2+
2005 03 11	703	0.7+	0.6+	2005 03 31	734	0.4−	0.3−	2005 04 06	703	0.4−	0.6−
2005 03 11	703	(6.5−	4.6−)	2005 03 31	246	0.2+	0.7+	2005 04 06	703	0.9−	0.1+
2005 03 11	E12	0.5+	0.4−	2005 03 31	246	0.5+	0.5+	2005 04 06	703	0.8−	0.1+
2005 03 11	E12	0.8+	0.5−	2005 03 31	246	0.5+	0.3+	2005 04 06	703	0.3−	0.3+
2005 03 11	E12	0.2−	0.0	2005 03 31	246	0.4+	0.5+	2005 04 08	704	0.4+	0.0
2005 03 11	E12	0.1−	0.4+	2005 03 31	246	0.2+	0.9+	2005 04 08	704	0.7+	0.3−
2005 03 12	G96	0.0	0.3−	2005 03 31	246	0.8+	1.2+	2005 04 08	704	1.4+	0.7+
2005 03 12	H36	0.2+	1.3+	2005 03 31	113	0.2+	0.1−	2005 04 08	704	0.4+	0.7+
2005 03 12	G96	0.0	0.2−	2005 03 31	113	0.1+	0.1−	2005 04 08	704	1.4+	0.0
2005 03 12	H36	0.9+	0.8−	2005 03 31	113	0.0	0.1+	2005 04 09	699	0.7+	0.0
2005 03 12	H36	0.8+	0.4−	2005 03 31	113	0.1+	0.2+	2005 04 09	699	0.0	0.2−
2005 03 12	G96	0.2+	0.2−	2005 04 01	699	0.9+	0.1−	2005 04 09	699	0.4−	0.0
2005 03 12	G96	0.0	0.2−	2005 04 01	699	0.5−	0.7−	2005 04 09	699	1.0+	1.2−
2005 03 12	H06	1.4+	0.5−	2005 04 01	699	0.2+	0.1−	2005 04 09	941	0.6+	0.1+
2005 03 12	H06	0.1+	0.2−	2005 04 01	699	0.3+	0.3−	2005 04 09	941	0.8+	0.1+

2005 03 12	H06	0.5−	1.3+	2005 04 01	246	0.0	0.0	2005 04 09	941	0.6+	0.1−
2005 03 13	A83	1.3−	1.0+	2005 04 01	246	0.7+	0.6+	2005 04 09	941	0.3+	0.1−
2005 03 13	A83	0.0	0.1−	2005 04 01	246	0.2−	0.2+	2005 04 09	941	0.2+	0.2−
2005 03 13	A83	0.8+	1.0+	2005 04 01	246	0.5+	0.1+	2005 04 16	703	1.6−	0.6−
2005 03 13	A83	1.0+	1.1+	2005 04 01	246	0.1+	0.1−	2005 04 16	703	0.2−	0.5−
2005 03 14	I77	0.9−	0.6−	2005 04 01	246	0.3+	0.2+	2005 04 16	703	1.3−	0.2−
2005 03 14	I77	0.0	0.7−	2005 04 01	246	0.3+	0.3+	2005 04 16	703	0.6−	0.3+
2005 03 18	H36	1.6−	0.5+	2005 04 02	113	0.2+	0.3+				
2005 03 18	H36	0.8−	0.1−	2005 04 02	113	0.1+	0.2+				

2005 EF$_{96}$ = 2003 UX$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.30943		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20895487	ω	309.31386		−0.75208073		−0.65869920
a	2.8125552	Ω	189.55687		+0.63826416		−0.71955460
e	0.1654922	i	7.66145		+0.16429680		−0.21990122
P	4.72	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.1+	0.3−	2005 01 13	703	0.7−	0.1+	2005 02 09	699	0.0	0.0
2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2005 01 18	683	0.1+	0.2+	2005 02 09	699	0.1+	0.2+
2003 09 28	691	0.1+	0.4−	2005 01 18	683	0.6−	0.3+	2005 03 03	703	1.5−	0.5−
2003 10 21	644	0.2−	0.0	2005 01 18	683	1.0+	0.0	2005 03 03	703	0.2−	0.3−
2003 10 21	644	0.1+	0.0	2005 01 20	699	0.5−	0.3+	2005 03 03	703	0.8+	0.9−
2003 10 21	644	0.3−	0.3−	2005 01 20	699	1.5+	1.2−	2005 03 03	703	0.5+	1.1+
2003 10 24	704	0.6+	0.5+	2005 01 20	699	0.3−	0.8−	2005 03 10	703	0.0	0.5−
2003 10 24	704	0.8−	0.1+	2005 01 20	699	0.7−	0.3−	2005 03 10	703	1.0+	0.2+
2003 10 24	704	0.8+	0.2−	2005 02 04	699	1.1+	0.3−	2005 03 10	703	0.2+	0.2−
2003 10 24	704	0.7−	0.6+	2005 02 04	699	1.0+	0.4+	2005 03 10	703	0.2−	0.4−
2003 10 24	704	0.2+	0.2−	2005 02 04	699	0.3−	1.3+	2005 03 17	703	0.0	0.5−
2005 01 13	703	1.0−	0.5+	2005 02 04	699	0.4−	0.9+	2005 03 17	703	0.1+	0.4+
2005 01 13	703	0.7−	0.2−	2005 02 09	699	0.2+	0.0	2005 03 17	703	0.4−	0.2−
2005 01 13	703	0.9−	0.1+	2005 02 09	699	1.9+	0.4−	2005 03 17	703	1.3−	0.7+

2005 EJ$_{96}$ = 2003 WK$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.99532		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24478323	ω	58.64054		−0.64075643		+0.76667254
a	2.5309386	Ω	171.16309		−0.76301046		−0.63006035
e	0.0538875	i	15.30566		−0.08512484		−0.12343897
P	4.03	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	703	1.6−	0.0	2002 07 11	704	0.5−	1.0+	2005 02 14	703	0.2+	0.1+
1999 10 07	703	0.7+	0.2+	2002 07 11	704	0.2+	1.1+	2005 02 14	703	0.1−	0.3+
1999 10 07	703	0.9+	0.2+	2003 10 01	699	1.7−	1.1+	2005 03 03	703	0.9+	0.0
1999 10 07	703	0.0	0.7−	2003 10 01	699	1.0+	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.3−
1999 10 09	704	0.8−	0.8+	2003 10 01	699	0.2−	0.7+	2005 03 03	703	0.8+	0.5−
1999 10 09	704	0.5−	0.0	2003 10 01	699	0.0	0.9+	2005 03 03	703	0.6+	0.2+
1999 10 09	704	0.7+	0.2+	2003 10 19	704	0.9+	0.1+	2005 03 10	703	0.1−	0.9−
1999 10 09	704	(2.4−	0.4+)	2003 10 19	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	703	0.0	0.3+
1999 10 09	704	0.5−	0.3+	2003 10 19	704	0.3+	0.2+	2005 03 10	703	0.2+	0.3+
1999 11 14	I03	0.3−	0.1+	2003 10 19	704	0.2−	0.4−	2005 03 10	703	0.5−	0.5+
1999 11 14	I03	1.1−	0.6−	2003 11 23	699	0.7+	0.9−	2005 03 17	703	0.1+	0.3+
1999 11 14	I03	0.3+	0.1−	2003 11 23	699	1.7−	0.4+	2005 03 17	703	0.0	0.2−
1999 11 14	I03	1.0+	0.6+	2003 11 23	699	0.3+	0.8−	2005 03 17	703	0.0	0.3−
1999 11 14	I03	0.1+	0.1+	2003 11 23	699	0.2+	0.6+	2005 03 17	703	0.1+	0.8+
2001 02 16	608	0.3−	0.9−	2003 11 24	644	0.1+	0.3+	2005 04 05	699	0.7−	0.7+
2001 02 16	608	0.3−	0.6−	2003 11 24	644	0.2−	0.2−	2005 04 05	699	0.2+	0.2−
2001 02 16	608	0.3−	0.8−	2003 11 24	644	0.2−	0.1+	2005 04 05	699	0.3−	1.3+
2001 02 17	704	0.5+	0.0	2003 12 22	644	0.1+	0.0	2005 04 05	699	1.8+	0.0
2001 02 17	704	0.4+	0.7+	2003 12 22	644	0.2−	0.0	2005 04 06	703	0.4−	0.4+
2001 02 17	704	0.4−	1.4+	2003 12 22	644	0.6+	0.3+	2005 04 06	703	0.5−	0.2+
2001 02 17	704	0.1+	0.2−	2005 01 19	703	0.5−	0.6+	2005 04 06	703	1.6−	0.1−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 01 19	703	0.3−	0.6+	2005 04 06	703	0.6−	0.4+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 01 19	703	0.1+	0.5+	2005 05 19	G96	0.5+	0.3−
2002 07 11	704	0.0	0.7+	2005 01 19	703	0.5+	0.1+	2005 05 19	G96	0.4−	0.2−
2002 07 11	704	0.1−	0.8+	2005 02 14	703	0.4−	0.7+	2005 05 19	G96	0.7+	0.4−
2002 07 11	704	0.4+	1.2+	2005 02 14	703	0.2−	0.1−	2005 05 19	G96	0.2+	0.0

2005 EM$_{96}$ = 2003 UE$_{303}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.25694		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25334306	ω	310.51055		−0.82112998		+0.56016226
a	2.4736032	Ω	263.82805		−0.48471910		−0.78562024
e	0.0500015	i	6.31629		−0.30131868		−0.26271484
P	3.89	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	644	0.1−	0.0	2003 10 29	699	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	0.8+	0.0
2003 10 17	691	0.2+	0.1−	2003 10 29	699	0.8−	0.0	2005 03 03	703	0.5+	0.6−
2003 10 17	691	0.2+	0.2+	2005 02 09	699	0.4−	0.1+	2005 03 10	703	0.0	0.2+
2003 10 17	644	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	1.1−	0.8+	2005 03 10	703	0.8+	0.4−
2003 10 17	691	0.4+	0.0	2005 02 09	699	0.2+	0.2−	2005 03 10	703	1.0−	0.6+
2003 10 17	644	0.0	0.3+	2005 02 09	699	0.7+	0.3−	2005 03 10	703	0.7−	0.4−
2003 10 29	699	0.7−	0.2+	2005 03 03	703	0.8−	0.4+				
2003 10 29	699	0.5+	0.6−	2005 03 03	703	0.9+	0.3−				

2005 EN$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.17845		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18465422	ω	255.80097		−0.98517150		+0.08394824
a	3.0541935	Ω	288.84671		−0.00975715		−0.89812388
e	0.1003574	i	9.09716		−0.17129480		−0.43165518
P	5.34	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	699	0.3+	0.3+	2003 12 23	704	0.3+	0.5+	2005 02 14	703	0.1+	0.3−
2000 03 12	699	0.0	0.1−	2003 12 23	704	0.6−	0.4−	2005 02 14	703	0.4−	0.3−
2000 03 12	699	0.1+	0.4+	2003 12 23	704	0.3+	0.9+	2005 02 14	703	0.3+	1.1−
2000 03 12	699	0.5+	0.1+	2003 12 23	704	0.7−	0.8+	2005 02 14	703	0.2+	0.7−
2000 04 07	704	0.3−	0.3−	2003 12 23	704	0.3−	0.5+	2005 03 03	703	0.1−	0.5+
2000 04 07	704	0.3−	0.0	2003 12 28	691	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.2+	0.1+
2000 04 07	704	0.1−	0.3+	2003 12 28	691	0.2+	0.3−	2005 03 03	703	0.5+	0.2−
2000 04 07	704	0.9+	0.3+	2003 12 28	691	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.0	0.0
2000 04 07	704	0.1+	1.4+	2005 01 13	704	0.5+	1.3+	2005 03 10	703	0.9−	0.9−
2002 09 12	644	0.0	0.4+	2005 01 13	704	1.0+	1.6+	2005 03 10	703	0.1+	0.4+
2002 09 12	644	0.2+	0.6+	2005 01 13	704	0.1−	1.5+	2005 03 10	703	0.1+	0.2−
2002 09 12	644	0.4−	0.5+	2005 01 13	704	0.7−	0.3+	2005 03 10	703	0.2−	0.0
2002 10 05	644	0.1−	0.2−	2005 01 13	704	0.0	1.4+	2005 03 17	703	0.3−	1.2−
2002 10 05	644	0.1+	0.1−	2005 02 02	704	0.4+	0.1+	2005 03 17	703	0.5−	0.5+
2002 10 05	644	0.2−	0.5−	2005 02 02	704	0.9+	0.2−	2005 03 17	703	0.4−	0.5+
2003 11 19	704	0.4−	0.5−	2005 02 02	704	0.1+	0.4+	2005 03 17	703	0.2−	0.9−
2003 11 19	704	0.1+	0.4+	2005 02 02	704	0.2+	0.2−				
2003 11 19	704	1.3+	1.4−	2005 02 02	704	0.2−	0.9+				

2005 EO$_{96}$ = 2000 GJ$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.06725		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17635069	ω	18.82502		−0.63539649		+0.76805432
a	3.1493284	Ω	211.87055		−0.72644600		−0.62958841
e	0.0673652	i	8.68988		−0.26181579		−0.11709392
P	5.59	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 16	691	0.3+	0.5−	2000 04 29	704	0.1−	0.8−	2005 03 03	703	0.1−	0.2−
1994 03 16	691	0.4−	0.6−	2000 04 29	704	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.6+
1994 03 16	691	0.3−	0.7−	2000 04 29	704	0.0	1.2+	2005 03 03	703	0.2+	0.3−
1997 11 02	691	0.1+	0.5+	2000 04 29	704	0.8−	0.4+	2005 03 03	703	1.4−	0.9+
1997 11 02	691	0.6−	0.3+	2003 12 17	691	0.1+	0.7+	2005 03 10	703	0.9+	1.2−
1997 11 02	691	0.3−	0.1+	2003 12 17	691	0.4+	0.1−	2005 03 10	703	0.6−	0.3+

2000 04 05	699	1.1+	0.5−	2003 12 17	691	0.4+	0.1+	2005 03 10	703	0.6+	0.3−
2000 04 05	699	1.7+	0.2+	2005 02 14	703	0.7−	0.3+	2005 03 10	703	0.1−	0.4+
2000 04 05	699	0.5+	0.3+	2005 02 14	703	0.1−	1.3+	2005 03 17	703	0.6−	0.5+
2000 04 05	699	0.3+	0.7+	2005 02 14	703	(3.2+	0.6−)	2005 03 17	703	0.1−	0.4+
2000 04 07	704	0.3+	0.5+	2005 02 14	703	0.1+	0.2+	2005 03 17	703	1.7+	0.1+
2000 04 07	704	1.0−	0.1−	2005 03 01	683	0.1−	0.6−	2005 03 17	703	0.8−	1.7−
2000 04 07	704	0.6−	0.4+	2005 03 01	683	0.2+	1.2−				
2000 04 29	704	0.1−	0.5+	2005 03 01	683	0.9+	0.4+				

2005 ES$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.58809		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21678727	ω	355.72657		−0.93487917		+0.34802681
a	2.7443965	Ω	204.99477		−0.32057930		−0.91229408
e	0.1802606	i	9.51459		−0.15241340		−0.21586305
P	4.55	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	691	0.2+	0.1−	2005 02 03	644	0.6+	0.8+	2005 03 11	699	0.0	0.1+
2001 05 24	691	0.2+	0.0	2005 02 03	644	0.4+	0.9+	2005 03 11	699	0.1+	0.0
2001 05 24	691	0.4+	0.1−	2005 03 03	703	0.2+	0.1−	2005 03 11	699	0.7−	0.2−
2001 06 15	704	0.1−	0.6−	2005 03 03	703	0.5+	0.3+	2005 03 11	704	1.9+	0.9+
2001 06 15	704	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	0.7+	0.7−	2005 03 11	704	0.1−	0.5+
2001 06 15	704	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.2+	0.3−	2005 03 11	704	0.1+	0.1−
2001 06 15	704	0.8−	0.9+	2005 03 03	703	0.6−	0.2−	2005 03 11	704	0.8+	0.3+
2003 11 21	691	0.3+	0.4−	2005 03 03	703	0.6−	0.5−	2005 03 13	683	(0.2−	2.5−)
2003 11 21	691	0.0	0.8−	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 13	683	1.4−	0.3+
2003 11 21	691	0.1−	0.4−	2005 03 03	703	0.3−	0.0	2005 03 13	683	1.0−	0.3−
2004 12 15	703	0.2−	1.0+	2005 03 10	703	0.4−	0.2+	2005 04 04	703	0.5+	0.7−
2004 12 15	703	(3.0+	0.0)	2005 03 10	703	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.7−
2004 12 15	703	0.1−	1.6+	2005 03 10	703	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.1+
2004 12 15	703	0.6+	0.4+	2005 03 10	703	0.4−	0.1+	2005 04 04	703	0.7+	0.0
2005 02 03	644	1.1+	0.7+	2005 03 11	699	0.0	1.2−				

2005 ET$_{96}$ = 2001 KZ$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.64081		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21898221	ω	293.01153		−0.99030257		−0.07960677
a	2.7260271	Ω	242.58723		+0.11415592		−0.93335673
e	0.2267667	i	7.36904		−0.07917859		−0.35001140
P	4.50	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 17	704	0.7−	1.5−	2005 02 14	703	0.0	0.2−	2005 03 11	699	0.1+	0.1−
2001 05 17	704	0.0	0.2−	2005 02 14	703	0.4−	0.6−	2005 03 11	699	0.1−	0.1−
2001 05 17	704	1.0+	0.3−	2005 02 14	703	0.3−	0.7+	2005 03 11	699	0.1−	0.5+
2001 05 17	704	0.5+	0.2+	2005 02 14	703	0.0	0.5+	2005 03 11	699	0.6+	0.2+
2001 05 17	704	0.9−	0.5+	2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 03 16	683	0.1+	1.1+
2001 05 24	704	0.2+	2.0+	2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 03 16	683	0.3+	0.1+
2001 05 24	704	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.4−	2005 03 16	683	0.5+	0.9+
2001 05 24	704	0.5−	0.2−	2005 03 03	703	0.7−	0.6−	2005 03 31	644	0.7+	0.1−
2001 05 24	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	703	0.5−	0.1+	2005 03 31	644	0.4+	0.3−
2003 10 21	691	0.1−	0.8+	2005 03 10	703	0.8+	0.3−	2005 03 31	644	0.3+	0.3+
2003 10 21	691	0.1−	0.5+	2005 03 10	703	0.3+	0.3−				
2003 10 21	691	0.1−	0.5+	2005 03 10	703	0.0	0.2−				

2005 EV$_{96}$ = 2001 HJ$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.14675		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22957058	ω	286.61690		−0.95829687		+0.25008751
a	2.6415484	Ω	268.02854		−0.17952259		−0.90332515
e	0.1833856	i	7.95348		−0.22234827		−0.34851098
P	4.29	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 27	608	0.2+	0.7−	2005 01 13	703	0.1−	0.5−	2005 03 10	703	0.2+	1.0+
2001 03 27	608	0.4+	0.9−	2005 02 14	703	0.5+	0.1+	2005 03 10	703	0.1+	0.2+
2001 03 27	608	0.7+	1.1−	2005 02 14	703	0.7−	0.1−	2005 03 10	703	0.2−	0.4+
2001 04 22	704	0.4+	0.9+	2005 02 14	703	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.3−	0.8−
2001 04 22	704	0.2+	1.2+	2005 02 14	703	0.3+	0.4+	2005 03 10	703	0.5+	1.4−
2001 04 22	704	0.3−	0.4+	2005 03 03	703	0.2−	0.3−	2005 03 10	703	0.5−	0.1−
2001 04 22	704	0.1−	1.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.0	2005 03 10	703	0.8−	0.3−
2001 04 24	608	0.5−	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 03 11	699	0.0	1.1+
2001 04 24	608	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	0.5−	0.4+	2005 03 11	699	0.1+	0.1+
2001 04 24	608	0.5−	0.2−	2005 03 08	683	0.3+	1.6−	2005 03 11	699	1.0+	0.6−
2003 11 24	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	683	0.8+	0.5−	2005 03 11	699	0.8+	0.8+
2003 11 24	691	0.0	0.2−	2005 03 08	683	0.9+	0.3+	2005 03 13	683	0.2+	1.2−
2003 11 24	691	0.1−	0.0	2005 03 10	683	0.7−	1.6+	2005 03 13	683	1.1−	0.7+
2005 01 13	703	0.9+	0.1+	2005 03 10	683	0.7+	0.3+	2005 03 13	683	0.5−	0.5−
2005 01 13	703	0.9+	0.4+	2005 03 10	683	0.3+	0.0				
2005 01 13	703	1.1−	0.5+	2005 03 10	703	0.6−	0.5+				

2005 EW$_{96}$ = 2003 WT$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.79903		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18448320	ω	266.14247		−0.92064814		−0.36121027
a	3.0560808	Ω	252.63519		+0.39039306		−0.85133152
e	0.0966943	i	8.92689		+0.00050896		−0.38047574
P	5.34	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 15	691	0.1−	0.5−	2003 11 24	704	0.5+	0.3+	2005 03 10	703	0.2−	0.0
2003 11 15	691	0.2−	0.8−	2003 11 24	704	0.3+	0.1−	2005 03 10	703	0.8−	0.2−
2003 11 15	691	0.2−	0.5−	2005 02 14	703	0.4−	0.2−	2005 03 10	703	1.2−	0.2−
2003 11 20	704	0.2−	1.5+	2005 02 14	703	0.4−	0.2−	2005 03 10	703	0.0	0.3−
2003 11 20	704	0.1+	0.9+	2005 02 14	703	0.1+	0.7+	2005 03 10	703	0.3−	0.4−
2003 11 20	704	0.2+	1.0+	2005 02 14	703	0.4+	0.1−	2005 03 10	703	0.2−	0.1+
2003 11 20	704	1.7−	0.3+	2005 03 03	703	0.6+	0.6−	2005 03 10	703	0.5+	0.7−
2003 11 20	704	0.7−	0.4−	2005 03 03	703	0.6+	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	0.5+
2003 11 24	704	1.2+	0.5−	2005 03 03	703	0.3+	0.0	2005 03 17	703	0.4−	0.1+
2003 11 24	704	0.2+	0.7−	2005 03 03	703	0.5+	0.2−	2005 03 17	703	0.2+	0.4−
2003 11 24	704	0.7+	0.3−	2005 03 10	703	0.2+	0.6+	2005 03 17	703	0.8+	1.1+

2005 EY$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.97404		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24106920	ω	305.92375		−0.98888445		+0.09926397
a	2.5568676	Ω	240.01305		−0.05677272		−0.94018234
e	0.1563265	i	7.34289		−0.13742056		−0.32588931
P	4.09	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 24	807	0.2−	0.2+	2003 10 25	704	0.5+	0.1−	2005 03 01	683	0.3−	1.1−
2001 01 24	807	0.3−	0.4+	2003 10 27	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.7−
2001 01 24	807	0.2+	0.4+	2003 10 27	691	0.3+	0.6−	2005 03 03	703	0.2+	0.5−
2001 01 24	807	0.4+	0.6+	2003 10 27	691	0.3+	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.4+
2001 01 24	807	0.0	1.4+	2005 01 13	703	0.9+	1.0−	2005 03 03	703	0.4−	0.1+
2001 01 24	807	0.1+	0.8+	2005 01 13	703	0.7+	0.6−	2005 03 10	703	0.8+	0.1−
2001 03 19	645	0.1+	0.1+	2005 01 13	703	0.3+	0.2+	2005 03 10	703	0.0	0.1+
2001 03 19	645	0.1+	0.0	2005 01 13	703	0.5−	0.9+	2005 03 10	703	0.5+	0.4+
2001 03 19	608	0.8−	0.8−	2005 02 14	703	0.3+	0.1−	2005 03 10	703	0.4−	0.1−
2001 03 19	608	0.2−	0.2−	2005 02 14	703	0.4+	0.3−	2005 03 17	703	0.7−	0.4+
2001 03 19	608	0.9−	0.9−	2005 02 14	703	0.5+	0.7−	2005 03 17	703	0.0	0.5+
2003 10 25	704	1.4−	0.5+	2005 02 14	703	0.3−	0.3+	2005 03 17	703	0.6−	0.2+
2003 10 25	704	1.0+	0.3−	2005 03 01	683	0.5−	0.5−	2005 03 17	703	0.5−	0.1−
2003 10 25	704	0.9−	0.8+	2005 03 01	683	(1.3−	2.6−)				

2005 EB$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	119.76691			(2000.0)		
n	0.18464906	ω	75.75021		+0.88114149	−0.45442364
a	3.0542504	Ω	311.09691		+0.33860564	+0.79935585
e	0.0257330	i	9.98944		+0.33005439	+0.39310224
P	5.34	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	608	0.4−	0.8−	2003 11 19	704	0.7−	0.3−	2005 02 09	699	0.7+	0.0
2002 08 18	608	0.6−	1.0−	2003 11 19	704	0.4−	0.3+	2005 03 03	703	0.2−	0.2−
2002 08 18	608	0.1−	0.7−	2003 11 19	704	0.2−	0.4−	2005 03 03	703	0.5−	0.6−
2002 08 28	644	0.0	0.2+	2003 11 19	704	1.1−	0.9+	2005 03 03	703	1.3−	1.0−
2002 08 28	644	0.1−	0.1−	2003 12 17	704	0.3+	0.0	2005 03 03	703	0.1+	0.4+
2002 08 28	644	0.3−	0.1−	2003 12 17	704	1.0+	0.3−	2005 03 10	703	0.0	1.0−
2002 09 06	704	0.7+	0.1−	2003 12 17	704	0.2−	0.0	2005 03 10	703	0.6−	0.2+
2002 09 06	704	0.3+	0.1−	2003 12 17	704	0.1+	0.3+	2005 03 10	703	1.1+	0.8+
2002 09 06	704	0.1+	0.2−	2003 12 25	691	0.3+	0.1−	2005 03 10	703	0.7+	0.2−
2002 09 06	704	1.1+	0.0	2003 12 25	691	0.5+	0.1−	2005 03 17	703	0.2−	0.5+
2002 09 06	704	0.3+	0.3+	2003 12 25	691	0.7+	0.2−	2005 03 17	703	(1.6−	2.7+)
2002 09 13	644	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	0.4+	0.4+	2005 03 17	703	1.3−	0.4+
2002 09 13	644	0.2+	0.2+	2005 02 09	699	1.4+	1.1+	2005 03 17	703	0.1+	1.1−
2002 09 13	644	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.5+	0.0				

2005 EG$_{97}$ = 2002 UZ$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	327.21346			(2000.0)		
n	0.16766307	ω	348.00684		−0.99912893	+0.01393478
a	3.2572001	Ω	192.98606		−0.00429836	−0.97195092
e	0.0147617	i	10.08115		−0.04150795	−0.23477058
P	5.88	H	14.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	608	0.2−	0.2−	2003 11 18	691	0.2−	0.5−	2005 03 03	703	1.3−	0.3−
2002 10 06	608	0.5−	0.1−	2003 11 18	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	1.0−	0.8−
2002 10 06	608	0.1−	0.6−	2005 02 14	703	1.2+	1.0+	2005 03 10	703	0.1−	0.2−
2002 10 30	645	0.2+	0.2+	2005 02 14	703	0.5+	0.8−	2005 03 10	703	0.5+	0.4−
2002 10 30	645	0.2+	0.3+	2005 02 14	703	0.3−	0.4−	2005 03 10	703	0.2−	0.1+
2002 10 31	645	0.2+	0.2+	2005 02 14	703	0.1+	0.3+	2005 03 10	703	0.1+	0.4+
2002 10 31	645	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.8+	0.5+				
2003 11 18	691	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.7+				

2005 EH$_{97}$ = 2003 TW$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	297.04255			(2000.0)		
n	0.28649961	ω	296.25786		−0.79502403	+0.59762839
a	2.2788725	Ω	280.61638		−0.51201875	−0.75294946
e	0.0788676	i	6.06293		−0.32522852	−0.27551300
P	3.44	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 01 07	691	0.2−	0.3+	2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	703	1.8−	0.2−
1998 01 07	691	0.0	0.5−	2003 10 16	691	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.2+	0.2−
1998 01 07	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	699	0.1+	0.6+	2005 03 03	703	0.1+	0.9−
2003 10 02	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	0.8−	0.7+	2005 03 10	703	0.9+	0.2+
2003 10 02	691	0.3+	0.0	2005 02 09	699	0.9+	0.7+	2005 03 10	703	0.5+	0.1+
2003 10 02	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	699	0.6+	0.6−	2005 03 10	703	0.5−	0.5+
2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.7+	0.0	2005 03 10	703	0.7−	0.5−

2005 EJ$_{97}$ = 1998 FQ$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	14.64879			(2000.0)		
n	0.27605710	ω	286.74170		−0.55994193	−0.82792143
a	2.3359853	Ω	197.42229		+0.79486899	−0.52596731
e	0.1430932	i	6.09647		+0.23376979	−0.19469076
P	3.57	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.0	0.6−	2000 11 27	704	0.1+	0.6+	2005 03 03	703	0.2+	0.1+
1998 03 20	704	0.1−	0.3+	2000 11 27	704	1.0−	1.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.2−
1998 03 20	704	0.5+	0.5+	2000 11 27	704	0.1−	0.5−	2005 03 10	703	0.1+	0.2−
1998 03 20	704	0.0	0.8−	2002 05 12	644	0.3−	0.3+	2005 03 10	703	0.1−	0.2+
1998 03 20	704	(0.8+	2.4−)	2002 05 12	644	0.6−	0.5+	2005 03 10	703	0.6−	0.3−
1998 03 28	704	1.0−	0.2+	2002 05 12	644	0.1−	0.5+	2005 03 10	703	0.1−	1.4+
1998 03 28	704	0.3−	1.8+	2002 06 10	644	0.3−	0.5+	2005 03 11	699	0.1+	0.2+
1998 03 28	704	(2.3−	1.0−)	2002 06 10	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	699	0.1−	0.9+
1998 03 28	704	1.7+	1.5−	2002 06 10	644	0.3−	0.6+	2005 03 11	699	0.5−	0.3+
1998 03 29	704	0.2−	0.5+	2003 09 19	599	0.1+	0.5+	2005 03 11	699	0.3+	0.6+
1998 03 29	704	(2.6−	0.5−)	2003 09 19	599	0.6+	0.1+	2005 03 17	703	0.0	0.1+
1998 03 29	704	0.0	1.1−	2003 09 19	599	0.3+	0.0	2005 03 17	703	0.0	0.2−
1998 03 29	704	0.3−	0.2−	2003 09 19	599	0.7+	0.0	2005 03 17	703	0.5−	0.1+
1998 03 29	704	0.8+	0.3+	2005 02 09	699	0.2+	0.3−	2005 03 17	703	0.3+	0.1−
2000 11 27	704	0.2−	0.0	2005 02 09	699	0.3+	0.1+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2000 11 27	704	0.7−	1.1+	2005 02 09	699	0.8+	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+
2000 11 27	704	0.1−	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.7−	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2000 11 27	704	0.3+	0.7−	2005 03 03	703	0.0	0.4−	2005 04 12	G96	0.1+	0.3−
2000 11 27	704	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.3+	0.6−				

2005 EM$_{97}$ = 2001 AU$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	62.48503			(2000.0)		
n	0.26051986	ω	177.95246		+0.56791417	−0.82065879
a	2.4279635	Ω	237.43674		+0.75409875	+0.54954352
e	0.2532638	i	4.29969		+0.32986144	+0.15659204
P	3.78	H	16.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 01 02	704	0.7+	1.2+	2001 01 03	699	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.8−
2001 01 02	704	0.2−	0.4+	2001 01 03	704	0.1+	0.8−	2005 03 03	703	0.3−	0.6−
2001 01 02	704	0.1+	0.4+	2001 02 02	704	0.7−	0.4−	2005 03 03	703	0.9−	0.2−
2001 01 02	704	0.3−	1.5+	2001 02 02	704	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	0.5−	0.2−
2001 01 03	699	0.6−	0.1+	2001 02 02	704	0.4−	1.1−	2005 03 10	703	0.7+	0.2+
2001 01 03	699	0.5−	0.7−	2001 02 02	704	0.1−	0.1−	2005 03 10	703	0.5+	0.1+
2001 01 03	704	0.8+	0.6−	2001 02 02	704	0.6+	0.7−	2005 03 10	703	0.5+	0.4+
2001 01 03	704	0.5+	0.4−	2005 02 02	683	1.5+	0.4+	2005 03 10	703	0.0	0.2+
2001 01 03	699	0.1−	0.1+	2005 02 02	683	0.5−	0.9+				
2001 01 03	704	0.4+	0.1−	2005 02 02	683	0.7−	0.5+				

2005 ES$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	311.89965			(2000.0)		
n	0.27052980	ω	281.27184		−0.84674849	+0.52656938
a	2.3676962	Ω	290.54258		−0.45106624	−0.78613757
e	0.1649607	i	4.64141		−0.28205716	−0.32359295
P	3.64	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 28	566	0.1+	0.0	2003 11 21	691	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.1−
1998 04 28	566	0.3+	0.3−	2003 11 21	691	0.5−	0.3+	2005 03 10	703	0.1+	0.1+
1998 04 28	566	0.5−	0.1+	2003 11 21	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	703	0.3+	0.2−
2002 06 12	644	0.0	0.3+	2005 02 02	644	0.7+	0.2+	2005 03 10	703	0.0	0.1+
2002 06 12	644	0.1+	0.5+	2005 02 02	644	0.6+	0.3−	2005 03 10	703	0.0	0.2−
2002 06 12	644	0.4−	0.2+	2005 02 02	644	1.4+	0.3−	2005 03 17	703	0.0	0.5+
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.1+	0.6−	2005 03 17	703	0.3−	0.1−

2003 10 22	691	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.3+	0.0	2005 03 17	703	0.3−	0.2+
2003 10 22	691	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	1.1−	0.7+

2005 EU$_{97}$ = 2000 YP$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.32441		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26870362	ω	275.27342		−0.94330160		−0.32751716
a	2.3784117	Ω	245.61736		+0.32317091		−0.86903114
e	0.2108101	i	3.39813		+0.07578035		−0.37083337
P	3.67	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.8+	0.3+	2005 01 20	699	1.3+	0.8+	2005 03 10	703	0.2+	0.4−
2000 12 30	704	1.0+	0.9−	2005 01 20	699	1.1−	0.7+	2005 03 10	703	0.0	0.0
2000 12 30	704	0.2−	0.7−	2005 01 20	699	0.7+	0.1+	2005 03 10	699	0.4+	0.1+
2000 12 30	704	0.6−	0.0	2005 01 20	699	0.8+	0.6+	2005 03 10	703	0.3−	0.1−
2001 01 03	704	0.7+	1.9+	2005 03 03	703	0.2−	0.4−	2005 03 17	703	0.2−	0.2+
2001 01 03	704	0.4−	0.6+	2005 03 03	703	0.5−	0.7−	2005 03 17	703	0.3−	0.4+
2001 01 03	704	0.4−	0.4+	2005 03 03	703	0.9−	0.0	2005 03 17	703	0.3−	0.1+
2001 01 03	704	0.8+	0.9−	2005 03 03	703	0.1+	1.4−	2005 03 17	703	0.5−	0.5−
2001 01 03	704	0.2−	0.3−	2005 03 10	699	0.8+	0.8+	2005 03 30	644	0.6+	0.6+
2001 01 03	704	0.9−	0.5+	2005 03 10	699	0.2+	0.5+	2005 03 30	644	0.7+	0.7+
2001 01 03	704	0.3+	1.1−	2005 03 10	699	0.9+	0.6+	2005 03 30	644	0.7+	0.7+
2001 01 03	704	1.0−	0.1+	2005 03 10	703	0.1+	0.1+				

2005 EW$_{97}$ = 2001 BJ$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.71490		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26469109	ω	322.10384		−0.75681542		+0.65211864
a	2.4023881	Ω	258.65771		−0.58808405		−0.70900121
e	0.1498325	i	2.59571		−0.28528506		−0.26843725
P	3.72	H	17.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	691	1.4+	0.4−	2001 01 22	691	0.0	0.5−	2005 03 09	699	1.7−	1.2+
2001 01 19	691	0.4+	0.2−	2001 01 22	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.1−	0.3+
2001 01 19	691	0.1+	0.3−	2001 01 23	691	0.0	0.4−	2005 03 09	699	0.1+	0.9−
2001 01 20	691	0.7−	0.8+	2001 01 23	691	0.2−	0.4−	2005 03 09	699	0.8+	0.7+
2001 01 20	691	0.6−	0.4+	2001 01 23	691	0.0	0.4−	2005 03 10	703	0.1−	0.5+
2001 01 20	691	0.7−	0.9+	2005 03 03	703	0.8−	0.9−	2005 03 10	703	0.5−	0.2−
2001 01 21	691	0.0	0.3+	2005 03 03	703	1.3+	0.2−	2005 03 10	703	0.0	0.3−
2001 01 21	691	0.4+	0.7+	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 10	703	1.2+	0.4+
2001 01 22	691	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.5−	0.2−				

2005 EY$_{97}$ = 2001 JF$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.21927		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19693705	ω	266.47623		−0.07075301		−0.99721720
a	2.9258436	Ω	187.70001		+0.97059942		−0.06339434
e	0.0799402	i	10.09795		+0.23006691		−0.03923037
P	5.00	H	15.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	691	0.2+	0.0	2001 06 15	691	0.2−	0.2+	2005 03 10	699	0.1−	0.5−
2001 05 15	691	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 03 10	699	0.5+	0.3−
2001 05 15	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 03 10	703	1.2−	0.6−
2001 05 16	691	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	1.0−	0.0	2005 03 10	703	0.1+	0.0
2001 05 16	691	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.2+	2005 03 10	699	0.3+	0.4−
2001 05 16	691	0.1+	0.1+	2005 03 07	683	1.3+	0.4+	2005 03 10	703	0.9−	0.0
2001 06 15	691	0.1−	0.4+	2005 03 07	683	1.3+	1.2+	2005 03 10	703	0.4−	0.3−
2001 06 15	691	0.1−	0.8−	2005 03 10	699	0.7+	0.7+				

2005 ED$_{98}$ = 1996 XM$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.34326		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26725480	ω	260.90924		−0.85454576		−0.51117731
a	2.3869997	Ω	248.30046		+0.50687159		−0.78220510
e	0.0752013	i	5.67760		+0.11328163		−0.35616420
P	3.69	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 04	691	0.4+	0.1+	2003 10 19	644	0.1+	0.2+	2005 03 10	703	0.5−	0.8+
1996 12 04	691	0.3+	0.3−	2003 10 26	691	0.3+	0.2−	2005 03 10	699	0.4−	0.8+
1996 12 04	691	0.4+	0.2−	2003 10 26	691	0.2−	0.3−	2005 03 10	703	0.8+	0.5−
1996 12 12	691	0.5−	0.2+	2003 10 26	691	0.1+	0.0	2005 03 10	703	0.3+	0.3+
1996 12 12	691	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.9−	2005 03 10	699	(2.3+	0.8+)
1996 12 12	691	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.7−	0.2+	2005 03 17	703	0.3−	0.4+
2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.8−	0.2−	2005 03 17	703	1.2+	0.3+
2003 10 01	691	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	0.5−	0.5−	2005 03 17	703	0.0	1.4+
2003 10 01	691	0.0	0.2+	2005 03 10	699	1.2+	0.6−	2005 03 17	703	0.1−	1.0−
2003 10 19	644	0.0	0.1+	2005 03 10	699	(2.1+	0.7−)				
2003 10 19	644	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.2+	0.3−				

2005 EP$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.33762		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21488743	ω	173.36260		+0.43098511		+0.90150576
a	2.7605485	Ω	122.16082		−0.83001441		+0.41311435
e	0.0349066	i	2.65625		−0.35401684		+0.12893367
P	4.59	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 26	691	0.1+	0.0	2001 05 16	691	0.3+	0.8+	2003 12 27	691	0.7+	0.2+
2000 01 26	691	0.0	0.1−	2001 05 16	691	0.1+	0.7+	2005 02 01	691	0.1−	0.3−
2000 01 26	691	0.2+	0.0	2002 08 29	644	0.1−	0.7+	2005 02 01	691	0.3−	0.0
2000 02 04	691	0.2−	0.0	2002 08 29	644	0.1−	0.7+	2005 02 01	691	0.6−	0.1−
2000 02 04	691	0.4−	0.1−	2002 08 29	644	0.2−	0.6+	2005 03 03	703	0.5+	0.0
2000 02 04	691	0.1−	0.2+	2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	1.1+	0.5+
2000 02 12	691	0.2+	0.0	2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.8−	0.7+
2000 02 12	691	0.1+	0.3+	2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.7+	0.1−
2000 02 12	691	0.1−	0.2−	2003 12 14	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2000 02 12	691	0.1−	0.2+	2003 12 14	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2000 02 12	691	0.4+	0.0	2003 12 14	691	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
2000 02 12	691	0.1+	0.3+	2003 12 27	691	0.4−	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2001 05 16	691	0.2+	0.8+	2003 12 27	691	0.4−	0.8+				

2005 ES$_{98}$ = 2003 VQ$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.14653		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21400186	ω	340.61202		+0.36055766		−0.93217871
a	2.7681589	Ω	88.24291		+0.85997541		+0.31883791
e	0.0484576	i	1.84983		+0.36116543		+0.17142122
P	4.61	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 16	691	1.1−	0.3−	2002 08 10	807	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
1998 09 16	691	1.0−	0.5−	2003 10 20	691	0.3+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
1998 09 16	691	1.0−	0.2−	2003 10 20	691	0.4+	0.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−
2000 01 29	691	0.3+	0.1+	2003 10 20	691	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2000 01 29	691	0.1+	0.0	2003 11 15	691	0.6+	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2000 01 29	691	0.5+	0.1−	2003 11 15	691	0.5+	0.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.2+
2000 03 04	688	0.2+	0.5+	2003 11 15	691	0.6+	0.2+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−
2000 03 04	688	0.2+	0.7+	2003 11 19	699	0.3+	0.4+	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2001 04 16	691	0.2+	0.2+	2003 11 19	699	1.6+	0.1−	2005 04 02	691	0.4+	0.4+
2001 04 16	691	0.2+	0.3+	2003 11 19	699	0.7−	0.2+	2005 04 02	691	0.4+	0.3+
2001 04 16	691	0.4+	0.2+	2003 11 19	699	0.8−	0.1−	2005 04 02	691	0.2+	0.1+
2001 05 25	691	1.0+	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.8+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−

2001 05 25	691	1.1+	0.0	2005 03 03	703	1.0−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2001 05 25	691	0.9+	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2002 08 10	807	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−

2005 EV$_{98}$ = 1995 ST$_{50}$ = 2001 FE$_{183}$

Id. Minor Planet Center; 1995 ST$_{50}$ = 1998 RD$_{10}$ (*MPO* 6729) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	29.84117		(2000.0)			
n	0.23786222	ω	103.43153		−0.23728536	−0.97143993
a	2.5797982	Ω	0.29550		+0.86353503	−0.21109025
e	0.2342831	i	3.81777		+0.44497518	−0.10837605
P	4.14	H	17.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.4−	2005 03 11	A13	0.8+	0.8+
1995 09 20	691	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.2+	0.5−	2005 03 15	A13	0.2−	0.1−
1995 09 20	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 03 15	A13	1.0−	0.3+
1995 09 26	691	0.1−	0.8+	2005 03 03	703	1.1−	1.0−	2005 03 15	A13	0.9−	0.0
1995 09 26	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	A13	0.8−	0.5−	2005 03 17	A13	(0.9+	6.0+)
1995 09 26	691	0.5−	0.6+	2005 03 09	A13	0.3−	0.3−	2005 03 17	A13	(2.1+	1.4−)
1995 10 01	691	0.3−	0.4+	2005 03 10	A13	0.4+	0.3+	2005 04 02	691	0.4+	0.0
1995 10 01	691	0.0	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 04 02	691	0.0	0.3−
1995 10 01	691	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2005 04 02	691	1.3+	0.2+
2001 03 25	695	0.0	0.8+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.5+
2001 03 25	695	0.1+	0.8+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2001 03 26	691	0.1+	0.4+	2005 03 10	A13	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.4+	0.0
2001 03 26	691	0.3+	0.3+	2005 03 10	A13	1.1+	0.9+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2001 03 26	691	0.8+	0.3+	2005 03 11	A13	0.7+	0.6+				

2005 EZ$_{98}$ = 2003 SG$_{300}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	55.50743		(2000.0)			
n	0.27435902	ω	135.04314		+0.03768023	−0.99528239
a	2.3456140	Ω	312.57672		+0.87932185	+0.07552742
e	0.0788997	i	6.97361		+0.47473497	−0.06089807
P	3.59	H	16.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.0	0.4+	2003 09 30	691	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.8−	1.0+
2003 09 17	644	0.1−	0.2+	2003 09 30	691	0.1−	0.3−	2005 03 10	703	0.5+	0.6−
2003 09 17	644	0.0	0.3+	2003 09 30	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	703	1.3+	0.1−
2003 09 18	691	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.1+	0.2−	2005 03 10	703	0.9−	1.2+
2003 09 18	691	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.5−	0.0	2005 03 10	703	0.4−	0.7−
2003 09 18	691	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.6+	0.6−				

2005 EG$_{99}$ = 2003 YE$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	3.47627		(2000.0)			
n	0.18877663	ω	326.02324		−0.89036774	−0.45485101
a	3.0095662	Ω	186.99975		+0.44447679	−0.85960825
e	0.0412151	i	8.90488		+0.09841581	−0.23277503
P	5.22	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.7+	0.7+	2003 12 28	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	703	1.1−	0.2−
2000 04 05	704	0.1+	0.4+	2003 12 28	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	683	1.6+	0.3−
2000 04 05	704	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.8+	0.4+	2005 03 10	703	0.3−	0.1−
2000 04 05	704	0.8+	0.2+	2005 03 03	703	0.6+	0.0	2005 03 10	703	0.3−	0.7−
2000 04 05	704	0.1−	1.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 03 10	683	(0.4+	2.2+)
2000 05 04	645	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2005 03 10	703	0.1−	0.1−
2000 05 04	645	0.0	0.0	2005 03 07	683	0.5+	0.7−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	691	0.1+	0.2+	2005 03 07	683	0.4−	1.3+	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−
2003 11 24	691	0.2+	0.2+	2005 03 07	683	1.3−	1.6+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2003 11 24	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	(0.8+	2.3−)	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2003 12 16	691	0.3−	0.1−	2005 03 09	699	0.2+	0.5−	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2003 12 16	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	699	1.3+	0.3−	2005 05 08	G96	0.4+	0.2−
2003 12 16	691	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.3−	0.1+	2005 05 08	G96	0.3+	0.3−
2003 12 28	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	683	(2.3−	2.8+)	2005 05 08	G96	0.0	0.0

2005 EM$_{99}$ = 2002 TG$_{197}$ = 2003 YO$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	273.67720		(2000.0)			
n	0.19214548	ω	39.18057		−0.35442498	+0.93365543
a	2.9742851	Ω	210.16432		−0.88169432	−0.35208441
e	0.0606583	i	5.90289		−0.31144510	−0.06575793
P	5.13	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.7+	0.4+	2003 12 23	704	0.6+	0.8−	2005 03 17	683	1.0−	0.6+
2002 10 04	704	0.2−	0.6+	2003 12 23	704	0.1+	0.5+	2005 03 17	683	0.4+	0.2+
2002 10 04	704	0.3+	0.2+	2003 12 23	704	0.5+	0.3−	2005 03 17	683	(2.8−	1.5+)
2002 10 04	704	0.8+	1.8+	2003 12 23	704	0.1−	0.6−	2005 03 17	703	0.2+	0.3+
2002 10 07	704	0.7−	1.1+	2005 03 03	703	0.6+	0.1−	2005 03 17	703	0.4−	0.0
2002 10 07	704	0.5−	0.0	2005 03 03	703	0.1+	0.8+	2005 03 17	703	0.2−	0.6+
2002 10 07	704	1.8−	0.2+	2005 03 03	703	0.5+	0.9+	2005 03 17	703	0.2+	0.2+
2003 12 22	704	0.0	0.4−	2005 03 03	703	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.5+	1.4−
2003 12 22	704	0.9−	0.2−	2005 03 10	699	0.4−	0.1+	2005 04 04	703	2.0−	0.5−
2003 12 22	704	0.5+	0.1−	2005 03 10	699	0.1+	0.8−	2005 04 04	703	(0.3−	2.2+)
2003 12 23	704	0.2−	0.7−	2005 03 10	699	0.9+	0.7−	2005 04 04	703	0.9−	0.5+
2003 12 23	704	0.3−	0.2+	2005 03 10	703	0.0	0.2+	2005 04 15	691	1.0+	0.4+
2003 12 23	704	0.1−	0.4+	2005 03 10	703	0.1+	0.4+	2005 04 15	691	0.6+	0.2−
2003 12 23	704	0.1−	0.2+	2005 03 10	699	0.0	0.2+	2005 04 15	691	0.6+	0.1+
2003 12 23	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	703	0.5+	0.1+				
2003 12 23	704	0.4−	0.0	2005 03 10	703	0.7+	0.0				

2005 EN$_{99}$ = 1993 FN$_{63}$ = 2001 FL$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	51.50298		(2000.0)			
n	0.24207797	ω	141.42183		+0.25041652	−0.96511280
a	2.5497594	Ω	293.95767		+0.86619954	+0.25863250
e	0.2511453	i	4.80058		+0.43242332	+0.04082305
P	4.07	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	0.8−	0.2+	2003 07 24	644	0.3−	0.2+	2005 03 10	699	0.4−	0.5−
1993 03 22	809	0.7+	0.1+	2003 07 24	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	699	1.0+	1.1−
1999 09 07	704	0.0	0.2+	2003 07 24	644	0.1−	0.5+	2005 03 10	703	0.1−	0.2−
1999 09 07	704	0.1−	0.4−	2005 02 02	704	0.4+	0.2+	2005 03 10	703	0.2−	0.2+
1999 09 07	704	0.2+	0.2+	2005 02 02	704	0.5+	1.9+	2005 03 10	699	1.0−	0.3−
2001 03 26	608	0.1+	0.2+	2005 02 02	704	1.5+	1.8+	2005 03 10	703	0.1+	0.1−
2001 03 26	608	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 10	703	0.4+	0.2−
2001 03 26	608	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.9−	0.2−	2005 03 11	704	0.0	0.8−
2001 04 01	704	0.9+	0.2−	2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 03 11	704	0.2+	0.2−
2001 04 01	704	0.4+	0.3+	2005 03 03	703	0.1+	0.4−	2005 03 11	704	0.0	0.5−
2001 04 01	704	0.5−	0.6+	2005 03 10	699	0.2+	0.1+	2005 03 11	704	0.3+	0.2+

2005 EU$_{99}$ = 2003 YO$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	230.24673		(2000.0)			
n	0.22968468	ω	34.44548		+0.35045001	+0.93311978
a	2.6406735	Ω	256.18492		−0.87686033	+0.29670853
e	0.0768455	i	4.75223		−0.32909080	+0.20310472
P	4.29	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	608	0.3−	0.4−	2002 09 06	704	0.9−	0.3−	2003 12 21	704	0.8−	0.4+
2001 03 21	608	0.0	0.6−	2002 09 06	704	0.1−	0.9+	2003 12 21	704	0.3−	0.3+
2001 03 21	608	0.2−	0.3−	2002 09 06	704	1.2−	0.9+	2003 12 21	704	0.3+	0.7+
2002 07 09	704	0.4+	0.4−	2002 09 06	704	1.1+	1.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.2−
2002 07 09	704	0.1+	0.5+	2003 11 21	644	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.2+	0.5−

2002 07 09	704	0.4+	0.5−	2003 11 21	644	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.3−		
2002 07 09	704	0.3−	0.0	2003 11 21	644	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.1+		
2002 07 21	644	0.6−	0.4+	2003 11 30	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	703	0.2+	1.0+		
2002 07 21	644	0.8−	0.4+	2003 11 30	691	0.0	0.2−	2005 03 10	703	0.8+	0.4+		
2002 07 21	644	0.6−	0.4+	2003 11 30	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	703	0.8+	0.9+		
2002 08 05	644	0.3+	0.4+	2003 12 14	691	0.2+	0.2+	2005 03 10	703	0.9−	1.2+		
2002 08 05	644	0.1−	0.2+	2003 12 14	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	703	0.4+	0.1−		
2002 08 05	644	0.4+	0.3−	2003 12 14	691	0.0	0.3+	2005 03 17	703	0.0	1.2−		
2002 08 14	704	0.2+	1.1−	2003 12 19	704	0.5+	0.9−	2005 03 17	703	0.4−	0.4+		
2002 08 14	704	0.9+	0.3+	2003 12 19	704	0.6−	0.0	2005 03 17	703	1.5+	0.6+		
2002 08 14	704	0.1−	0.9−	2003 12 19	704	0.0	0.3+						
2002 08 14	704	0.5−	1.6+	2003 12 21	704	0.5−	0.3−						

2005 EA$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.55107		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24158288	ω	95.93546		−0.68997891		−0.72098895
a	2.5532418	Ω	37.95694		+0.61605503		−0.63140497
e	0.1138659	i	5.97850		+0.38000698		−0.28548676
P	4.08	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.7−	0.5−	2005 03 03	703	0.4−	0.7−	2005 03 12	704	0.7+	1.0+		
2003 09 27	691	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	1.3+	0.1+	2005 03 13	704	0.2+	0.1+		
2003 09 27	691	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	0.4+	0.9+	2005 03 13	704	0.4−	0.3−		
2003 10 16	691	0.0	0.3−	2005 03 09	704	1.2−	0.2+	2005 03 13	704	0.2+	0.2+		
2003 10 16	691	0.0	0.3−	2005 03 09	704	0.6+	1.4+	2005 03 13	704	0.3−	0.4−		
2003 10 16	691	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.8−	0.3+	2005 03 16	704	1.3+	0.3−		
2003 11 24	691	1.0+	0.2+	2005 03 10	699	0.3−	0.1−	2005 03 16	704	0.6+	0.8+		
2003 11 24	691	0.5+	0.3+	2005 03 10	699	0.5−	0.5+	2005 03 16	704	0.4−	0.6+		
2003 11 24	691	0.5+	0.0	2005 03 10	699	0.2+	0.7−	2005 05 11	G96	0.1−	1.3−		
2005 03 03	703	0.5+	0.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.2+	2005 05 11	G96	0.6−	0.5−		
2005 03 03	703	0.6−	1.0−	2005 03 12	704	0.4+	0.6+	2005 05 11	G96	0.6−	0.3−		
2005 03 03	703	0.5−	0.3−	2005 03 12	704	0.4+	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.2+		

2005 EC$_{100}$ = 2003 XF$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.22927		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17705280	ω	92.70704		−0.40133609		−0.91340622
a	3.1409970	Ω	21.35506		+0.74860848		−0.36986673
e	0.0780382	i	10.75591		+0.52774491		−0.16996376
P	5.57	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 28	608	0.8−	1.5+	2005 03 03	703	0.7+	0.7+	2005 03 16	704	0.7−	0.6+		
2002 09 28	608	(1.0−	2.3+)	2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 16	704	0.0	0.2−		
2002 09 28	608	1.1−	1.3+	2005 03 03	703	0.9−	0.6+	2005 03 16	704	0.5−	0.1+		
2003 12 03	704	0.3+	0.5−	2005 03 10	699	0.3−	0.3+	2005 03 16	704	1.4−	1.0+		
2003 12 03	704	0.1−	0.8−	2005 03 10	699	0.5+	0.7−	2005 03 16	704	0.2−	0.8+		
2003 12 03	704	0.2−	0.4−	2005 03 10	699	0.1+	1.1−	2005 03 16	704	0.7+	1.3+		
2003 12 17	704	0.6−	1.2+	2005 03 10	699	1.1+	1.0−	2005 03 16	704	0.1+	0.5−		
2003 12 17	704	0.4−	0.5+	2005 03 12	704	0.4−	0.7−	2005 04 17	691	0.3+	0.1+		
2003 12 17	704	0.6+	0.3−	2005 03 12	704	0.6+	0.6−	2005 04 17	691	0.3+	0.3+		
2003 12 17	704	0.4−	0.9+	2005 03 12	704	0.3−	0.7−	2005 04 17	691	0.1+	0.0		
2003 12 17	704	0.8+	0.5−	2005 03 12	704	0.6+	0.6−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−		
2003 12 29	704	0.0	0.5−	2005 03 14	704	0.6+	0.5−	2005 05 11	G96	0.2+	0.0		
2003 12 29	704	0.0	0.3−	2005 03 14	704	1.3+	0.4+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0		
2003 12 29	704	0.5−	0.3+	2005 03 14	704	1.5+	1.2+	2005 05 11	G96	0.3+	0.1+		
2003 12 29	704	0.6+	0.2+	2005 03 16	704	0.2+	1.5+						
2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 03 16	704	0.5−	0.5−						

2005 ED$_{100}$ = 2002 UL$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.71076		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17459291	ω	202.35824		−0.56663436		+0.81844617
a	3.1704311	Ω	33.34553		−0.72733671		−0.44251274
e	0.0505456	i	9.97795		−0.38717802		−0.36650831
P	5.65	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.2−	0.3+	2003 12 18	704	0.5+	0.6−	2005 03 16	703	0.4+	1.1−		
2002 10 10	644	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	1.4+	2005 03 16	703	0.8+	0.4+		
2002 10 10	644	0.2+	0.5+	2005 03 03	703	0.1+	0.0	2005 04 11	699	0.3+	0.8+		
2002 10 30	291	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.6+	0.2+	2005 04 11	699	1.5−	0.1+		
2002 10 30	291	0.5−	0.1+	2005 03 03	703	0.8−	0.2+	2005 04 11	699	0.6+	0.1+		
2002 10 30	291	0.9−	0.4+	2005 03 10	699	0.8+	0.2+	2005 04 11	699	0.8+	0.2−		
2002 11 04	291	0.3+	0.1+	2005 03 10	699	0.8+	0.2+	2005 04 17	691	0.5+	0.1+		
2002 11 04	291	0.2+	0.0	2005 03 10	699	0.2+	0.4+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+		
2002 11 04	291	0.2+	0.2+	2005 03 10	699	0.3−	1.3+	2005 04 17	691	0.1+	0.1+		
2003 12 18	704	0.7−	0.5−	2005 03 16	703	0.4−	0.3−						
2003 12 18	704	0.3+	0.5−	2005 03 16	703	1.0−	1.4−						

2005 EE$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.13392		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17109719	ω	60.99806		+0.09599634		−0.99131198
a	3.2134691	Ω	23.99971		+0.81893829		+0.02730846
e	0.1673191	i	12.77215		+0.56579570		+0.12866548
P	5.76	H	14.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	704	1.2−	0.3+	2003 09 27	704	0.3+	0.8+	2005 03 03	703	0.1+	0.4−		
1997 10 29	704	0.7+	0.4−	2003 09 27	704	0.3+	0.4−	2005 03 03	703	0.9−	0.4−		
1997 10 29	704	0.6+	0.2−	2003 10 30	704	0.8+	0.2−	2005 03 03	703	0.1−	1.2−		
1997 10 29	704	(0.6−	2.7+)	2003 10 30	704	0.7+	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.6−		
1997 10 29	704	1.8−	0.0	2003 10 30	704	1.1+	1.1+	2005 03 09	704	0.5−	0.1−		
1997 10 29	566	0.3−	0.6+	2003 11 19	704	0.4−	0.2+	2005 03 09	704	1.1−	0.9+		
1997 10 29	566	0.4+	0.8+	2003 11 19	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	704	0.4−	1.1−		
1997 10 29	566	0.3−	0.9+	2003 11 19	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	(0.3+	2.3−)		
1997 10 30	704	0.9−	1.1−	2003 11 19	704	0.2−	0.0	2005 03 10	699	0.2−	0.1−		
1997 10 30	704	1.0−	0.9−	2003 11 19	704	0.3−	0.2+	2005 03 10	699	0.2−	0.2+		
1997 10 30	704	1.0−	1.6−	2003 12 17	704	0.3−	0.2−	2005 03 10	699	0.4+	0.3−		
1997 10 30	704	0.3+	0.4−	2003 12 17	704	0.4−	0.3−	2005 03 10	699	0.1+	0.5+		
1997 11 06	704	0.6−	1.3+	2003 12 17	704	0.2+	0.4−	2005 03 16	704	0.3+	1.4+		
1997 11 06	704	0.3+	2.0+	2003 12 17	704	0.1+	0.5−	2005 03 16	704	0.4+	1.3+		
1997 11 06	704	0.7+	0.7+	2003 12 17	704	0.9−	0.7−	2005 03 16	704	0.2−	0.3+		
1997 11 06	704	1.2+	1.5+	2003 12 30	704	1.0−	0.3−	2005 03 16	704	0.3+	0.6+		
1997 11 06	704	0.4+	0.5+	2003 12 30	704	0.6−	0.0	2005 03 16	704	1.1−	0.5+		
2002 08 12	608	0.2−	0.6+	2003 12 30	704	1.1+	0.3−	2005 03 30	703	0.8−	0.2+		
2002 08 12	608	0.4−	0.2+	2004 02 27	704	0.6+	0.9−	2005 03 30	703	1.0+	0.6−		
2002 08 12	608	0.2−	0.8+	2004 02 27	704	0.3+	0.6−	2005 03 30	703	1.0+	0.8+		
2002 08 20	644	0.4−	0.3+	2004 02 27	704	0.5+	0.9−	2005 03 30	703	1.0+	0.6+		
2002 08 20	644	0.4−	0.5+	2004 12 19	703	0.1+	0.9−	2005 04 11	704	0.4+	1.5+		
2002 08 20	644	0.3−	0.5+	2004 12 19	703	(2.8−	0.4+)	2005 04 11	704	0.6+	0.9+		
2002 09 10	644	0.2−	0.1+	2004 12 19	703	0.3−	0.2−	2005 04 11	704	0.6+	1.6+		
2002 09 10	644	0.4−	0.1+	2004 12 19	703	0.4+	0.4+	2005 04 11	704	0.8+	0.0		
2002 09 10	644	0.2+	0.1+	2005 02 09	704	0.1−	0.4+	2005 04 18	691	0.1+	0.1−		
2003 09 27	704	0.1−	0.1+	2005 02 09	704	(0.4+	2.1+)	2005 04 18	691	0.0	0.4−		
2003 09 27	704	0.2+	0.0	2005 02 09	704	1.1+	1.5+	2005 04 18	691	0.3+	0.1−		
2003 09 27	704	0.2+	0.2+	2005 02 09	704	0.8+	0.8+						

2005 EL$_{100}$ = 2002 TW$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.27250		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19053890	ω	255.70088		−0.34924620	+0.93683799	
a	2.9909807	Ω	353.75856		−0.77810003	−0.30125879	
e	0.0960525	i	10.07432		−0.52209907	−0.17770121	
P	5.17	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1−	0.0	2002 10 06	644	1.4−	0.1−	2005 03 12	704	0.0	0.2+
2000 03 03	645	0.0	0.1−	2005 03 03	691	0.2+	0.1−	2005 03 16	G96	0.4−	0.5−
2000 03 11	704	0.0	0.1+	2005 03 03	691	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−
2000 03 11	704	0.5−	0.1+	2005 03 03	691	0.2−	0.1−	2005 03 16	G96	0.1+	0.6−
2000 03 11	704	0.8+	0.1−	2005 03 03	703	0.4+	0.1+	2005 03 16	G96	0.2+	0.6−
2000 03 11	704	0.3+	1.8+	2005 03 03	703	0.1+	0.7+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2000 04 05	704	0.6+	0.3+	2005 03 03	703	0.4+	0.7+	2005 04 04	G96	0.4+	0.5−
2000 04 05	704	0.7+	1.1+	2005 03 03	703	0.4−	1.4+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
2000 04 05	704	0.1+	0.9+	2005 03 10	G96	0.4−	0.7−	2005 04 04	G96	0.1+	0.6−
2002 10 05	644	1.0+	0.6−	2005 03 10	G96	0.5+	0.6+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2002 10 05	644	0.2+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−	2005 05 04	G96	0.2−	0.0
2002 10 05	644	0.5+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.6−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2002 10 06	644	0.2−	0.7+	2005 03 12	704	0.2+	1.2+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2002 10 06	644	0.2−	0.6+	2005 03 12	704	0.2+	1.4+				

2005 ES$_{100}$ = 2003 XZ$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.26082		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18063379	ω	189.82238		−0.24686844	+0.95606990	
a	3.0993460	Ω	66.02426		−0.87693332	−0.15099660	
e	0.0558454	i	9.96213		−0.41236382	−0.25125760	
P	5.46	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	704	0.9−	0.2+	2003 12 23	704	0.2+	0.7+	2005 03 16	704	0.1+	0.9+
2000 05 05	704	0.4+	0.5+	2003 12 23	704	0.8−	0.7+	2005 03 30	703	0.2+	1.7−
2000 05 05	704	0.6+	0.5+	2003 12 28	704	0.4+	0.7+	2005 03 30	703	0.2−	0.0
2000 05 05	704	1.1+	0.2+	2003 12 28	704	0.3−	0.2+	2005 03 30	703	0.1+	0.3+
2000 05 05	704	0.2+	1.1+	2003 12 28	704	0.5−	0.5+	2005 03 30	703	1.5+	0.4−
2001 07 30	644	0.2+	0.4−	2003 12 28	691	0.0	0.1+	2005 04 06	703	1.2−	1.9−
2001 07 30	644	0.3−	0.4−	2003 12 28	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	703	0.3+	0.0
2001 07 30	644	0.4+	0.2+	2003 12 28	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	703	0.4−	0.0
2001 08 14	644	0.6−	0.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.9+	2005 04 06	703	0.1+	0.4+
2001 08 14	644	0.4−	0.8+	2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	0.5+	0.4+
2001 08 14	644	0.0	0.9+	2005 03 03	703	0.2+	1.6−	2005 04 11	699	0.7+	0.1−
2002 10 31	704	0.6+	0.3+	2005 03 03	703	0.2+	0.4−	2005 04 11	699	0.3+	1.3+
2002 10 31	704	0.3+	0.4−	2005 03 10	699	0.1+	0.9+	2005 04 11	699	1.5−	1.2+
2002 10 31	704	0.3−	0.3+	2005 03 10	699	0.6−	0.0	2005 04 16	703	0.8−	0.6+
2003 12 14	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	699	0.3−	1.2+	2005 04 16	703	0.2+	1.0+
2003 12 14	691	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	1.1+	0.0	2005 04 16	703	2.7−	1.8−
2003 12 14	691	0.0	0.3+	2005 03 16	704	1.1+	0.4+	2005 04 16	703	1.2+	0.2+
2003 12 23	704	0.0	0.5−	2005 03 16	704	1.2+	0.3+				
2003 12 23	704	0.3+	0.6−	2005 03 16	704	0.6+	0.5+				

2005 ET$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.22863		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25433530	ω	67.20918		−0.38266956	−0.91341720	
a	2.4671655	Ω	46.06288		+0.76122165	−0.39678667	
e	0.1009629	i	11.10387		+0.52355096	−0.09071583	
P	3.88	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	704	0.3+	0.7−	2005 03 03	703	0.3+	0.4−	2005 03 16	704	0.3+	0.3−
2003 10 20	704	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	1.2+	2005 03 16	704	0.1−	1.1+
2003 10 20	704	0.7+	1.2−	2005 03 03	703	0.1+	0.4−	2005 03 16	704	0.7−	0.3+
2003 10 20	704	0.3−	0.2−	2005 03 10	699	0.3+	0.2+	2005 04 06	703	0.7+	0.2+
2003 11 19	644	0.2−	0.1−	2005 03 10	699	0.8+	0.8+	2005 04 06	703	0.1+	0.3+
2003 11 19	644	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.2+	0.1−	2005 04 06	703	0.9+	0.7−
2003 11 19	644	0.1−	0.0	2005 03 10	699	0.2+	0.6+	2005 04 06	703	0.7−	0.6−
2003 11 24	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	703	0.3+	0.2−	2005 04 06	703	0.6−	0.3−
2003 11 24	691	0.0	0.2+	2005 03 16	703	0.9+	1.0−	2005 04 06	703	0.5+	0.5−
2003 11 24	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	1.5−	0.2+	2005 04 06	703	1.0−	0.5−
2005 03 03	703	0.4+	1.2+	2005 03 16	703	0.4−	0.1−	2005 04 06	703	0.5−	0.4−

2005 EU$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.02733		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20943852	ω	330.39433		−0.35059589	−0.92968979	
a	2.8082236	Ω	139.82849		+0.88998382	−0.36829015	
e	0.1115084	i	10.08488		+0.29156702	+0.00626567	
P	4.71	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2003 11 20	703	0.6−	0.4+	2005 03 30	703	0.0	0.1−
1998 09 19	645	0.1+	0.0	2003 11 20	703	0.6−	0.2−	2005 03 30	703	1.9−	0.7−
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2003 11 20	703	0.6−	0.0	2005 03 30	703	1.1+	1.5−
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2003 12 01	703	0.3+	1.1+	2005 04 06	703	0.2+	0.6+
2000 02 04	704	0.6−	1.1+	2003 12 01	703	0.0	0.7+	2005 04 06	703	0.4+	0.6−
2000 02 04	704	0.4−	1.6−	2003 12 01	703	1.4−	0.7+	2005 04 06	703	0.0	0.3+
2000 02 04	704	0.7−	0.4−	2003 12 01	703	0.4+	0.2+	2005 04 06	703	1.7+	0.1+
2000 03 09	608	0.4+	0.4−	2005 03 03	703	1.2−	0.1−	2005 04 11	699	0.4+	0.3−
2000 03 09	608	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.7−	0.7+	2005 04 11	699	0.2+	0.6+
2000 03 09	608	0.1+	0.7−	2005 03 03	703	0.1+	0.7−	2005 04 11	699	0.3−	1.1+
2001 05 31	691	0.4−	0.3+	2005 03 03	703	1.1−	0.6−	2005 04 11	699	0.1+	0.3+
2001 05 31	691	0.4−	0.2+	2005 03 10	703	0.4+	0.2+	2005 04 13	704	1.2+	0.2+
2001 05 31	691	1.4−	0.2+	2005 03 10	703	0.1+	0.1−	2005 04 13	704	0.5+	0.9+
2001 07 14	644	0.4+	0.4+	2005 03 10	703	0.6+	0.0	2005 04 13	704	1.1+	0.9+
2001 07 14	644	0.3+	0.7+	2005 03 10	703	0.4−	0.1+	2005 04 14	704	0.1−	1.3+
2001 07 14	644	0.1+	0.3+	2005 03 18	703	0.6+	0.5+	2005 04 14	704	0.9+	0.3+
2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2005 03 18	703	0.0	0.1+	2005 04 14	704	1.3+	0.3+
2003 10 21	644	0.4+	0.6+	2005 03 18	703	0.4+	0.0	2005 04 14	704	0.1−	0.8−
2003 10 21	644	0.4−	0.4+	2005 03 18	703	1.0−	0.3−	2005 04 14	704	0.1+	1.3+
2003 11 20	703	0.0	0.6−	2005 03 30	703	0.4−	0.4+	2005 04 14	704	0.2+	0.8+

2005 EW$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.08643		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17441114	ω	16.86552		−0.84304631	−0.52035473	
a	3.1726334	Ω	130.98162		+0.47032795	−0.83593645	
e	0.0559562	i	10.38082		+0.26089180	−0.17447408	
P	5.65	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	644	0.3+	0.6+	2005 03 10	703	0.0	0.4−	2005 03 16	703	0.8−	0.2−
2002 10 16	644	0.1−	0.5+	2005 03 10	703	0.3−	0.3+	2005 03 16	703	0.2−	0.5−
2002 10 16	644	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.3−	0.3+	2005 04 06	703	0.2−	1.1+
2002 10 28	644	0.6−	0.6−	2005 03 10	699	0.9+	0.5+	2005 04 06	703	0.8+	0.4+
2002 10 28	644	0.2+	0.1−	2005 03 10	703	0.2−	0.7+	2005 04 06	703	0.5+	0.3−
2002 10 28	644	0.2+	0.5−	2005 03 10	699	0.3−	0.3−	2005 04 16	703	0.4−	0.1−
2005 03 03	703	0.5−	0.4+	2005 03 10	699	1.4−	1.0+	2005 04 16	703	0.5−	0.8−
2005 03 03	703	0.2+	0.0	2005 03 10	699	1.8+	0.1+	2005 04 16	703	(0.7+	2.5+)
2005 03 03	703	0.2+	0.4−	2005 03 16	703	0.8+	0.2−	2005 04 16	703	0.1+	0.1+
2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.5+	1.0−				

2005 EX$_{100}$ = 2003 TH$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.14540		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24297270	ω	82.89477		−0.38275807	−0.92020582	
a	2.5434961	Ω	30.02638		+0.76974243	−0.36671189	
e	0.1553417	i	9.42696		+0.51087460	−0.13690738	
P	4.06	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 05 06	691	0.2−	0.3−	2003 10 01	691	0.3+	0.0	2005 03 03	703	0.8−	0.3+	
1997 05 06	691	0.3+	0.0	2003 10 15	644	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.5−	0.8−	
1997 05 06	691	0.1+	0.1−	2003 10 15	644	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.7−	
2001 03 26	704	1.3+	0.1+	2003 10 15	644	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.5+	0.5+	
2001 03 26	704	0.3−	0.9+	2003 10 18	691	0.3+	0.5+	2005 03 10	703	0.2+	0.7−	
2001 03 26	704	0.3+	0.8+	2003 10 18	691	0.4+	0.4+	2005 03 10	703	0.2+	0.5−	
2001 03 26	704	0.2+	1.3+	2003 10 18	691	0.5+	0.3+	2005 03 10	703	0.3−	0.5+	
2001 03 26	608	0.4+	1.2−	2003 10 24	704	1.4−	0.9−	2005 03 10	703	0.5−	0.4−	
2001 03 26	608	0.0	0.3+	2003 10 24	704	0.8−	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.0	
2001 03 26	608	0.2−	1.9+	2003 10 24	704	1.0−	0.1+	2005 03 18	703	0.1+	0.3+	
2003 10 01	691	0.1+	0.1−	2003 11 22	695	0.1+	0.3+	2005 03 18	703	0.5+	1.1+	
2003 10 01	691	0.2+	0.0	2003 11 22	695	0.2+	0.3+	2005 03 18	703	0.9+	0.6−	

2005 ED$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.08500		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27215806	ω	12.87561		+0.47918594	−0.87397359	
a	2.3582432	Ω	48.55588		+0.79541292	+0.39341737	
e	0.2201202	i	6.19860		+0.37107833	+0.28529448	
P	3.62	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 16	327	1.0+	0.6−	2001 01 18	704	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.7−	0.3−	
1996 11 16	327	0.1+	0.2−	2001 02 16	699	0.4−	0.3−	2005 03 03	703	0.7+	0.7−	
1996 11 16	327	0.2−	0.9−	2001 02 16	699	0.6−	0.8+	2005 03 03	703	0.3−	1.1+	
1996 11 27	327	0.0	0.4+	2001 02 16	699	0.5−	0.5−	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	
1996 11 27	327	0.4−	0.8+	2001 02 16	699	0.1−	0.3−	2005 03 10	703	0.0	0.5−	
1996 11 27	327	0.4−	0.4+	2003 08 23	644	0.1−	0.7+	2005 03 10	703	0.9−	0.4−	
2001 01 06	704	0.4+	0.5−	2003 08 23	644	0.5−	0.6+	2005 03 10	703	0.7+	0.5+	
2001 01 06	704	0.2−	0.1+	2003 08 23	644	0.3−	0.4+	2005 03 10	703	0.1+	0.2+	
2001 01 06	704	0.6+	0.6+	2003 08 31	704	0.1−	0.1+	2005 03 18	703	0.1−	0.2−	
2001 01 18	704	0.3+	0.4−	2003 08 31	704	0.4−	0.6−	2005 03 18	703	0.4+	0.2−	
2001 01 18	704	0.1+	0.3−	2003 08 31	704	0.5−	0.8+	2005 03 18	703	0.8−	0.2−	
2001 01 18	704	0.0	0.5+	2003 08 31	704	1.0+	1.2−	2005 03 18	703	1.3+	0.7+	
2001 01 18	704	0.2+	0.3+	2003 08 31	704	0.8+	0.6−					

2005 EE$_{101}$ = 2002 TS$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.06622		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26004330	ω	155.45873		+0.20456461	+0.97438814	
a	2.4309290	Ω	126.21347		−0.91611949	+0.22418580	
e	0.2340257	i	6.64668		−0.34478747	−0.01756343	
P	3.79	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.3−	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.0	2005 03 30	703	(2.4+	1.8+)	
2002 08 12	704	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.4+	0.6+	2005 04 06	703	0.7−	0.1−	
2002 08 12	704	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	0.4+	2005 04 06	703	0.1+	0.7−	
2002 08 12	704	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.4+	0.5+	2005 04 06	703	0.2−	0.3−	
2002 08 12	704	0.2−	0.1+	2005 03 10	703	0.4+	0.3−	2005 04 06	703	0.4−	0.2−	
2002 09 28	608	(3.2−	1.3−)	2005 03 10	703	0.6+	0.1−	2005 04 11	699	0.6+	0.6+	
2002 09 28	608	(3.1−	1.4−)	2005 03 10	703	0.5−	0.1−	2005 04 11	699	0.1+	0.0	
2002 09 28	608	(3.3−	1.4−)	2005 03 10	703	0.3−	0.1+	2005 04 11	699	1.3+	0.5−	
2002 10 04	704	0.1−	0.3+	2005 03 18	704	(2.1+	0.1+)	2005 04 11	699	0.4+	0.1+	
2002 10 04	704	0.2+	0.3−	2005 03 18	704	1.5+	0.6+	2005 04 16	703	1.3−	0.9+	
2002 10 04	704	0.7+	0.3+	2005 03 18	704	(2.3+	0.3+)	2005 04 16	703	1.2−	0.4−	
2002 10 04	704	0.3+	0.2−	2005 03 18	704	1.1+	0.9+	2005 04 16	703	1.8+	0.7−	
2002 10 05	704	0.5+	0.4+	2005 03 30	703	0.8−	0.5−	2005 04 16	703	0.1−	1.4+	
2002 10 05	704	1.0−	0.1+	2005 03 30	703	0.5+	0.3−					
2002 10 05	704	0.4−	0.3−	2005 03 30	703	0.2−	0.3−					

2005 EK$_{101}$ = 1994 WP$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.68161		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23138899	ω	141.84908		+0.98785851	+0.15412731	
a	2.6276908	Ω	209.30245		−0.15052748	+0.91852771	
e	0.0762259	i	2.28372		−0.03843236	+0.36407639	
P	4.26	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 29	691	0.2+	0.3−	2002 08 17	644	0.3−	0.7−	2005 03 03	691	0.6+	0.0	
1994 11 29	691	0.2−	0.2+	2002 08 27	644	0.0	0.3+	2005 03 03	691	0.6+	0.1−	
1994 11 29	691	0.1−	0.2+	2002 08 27	644	0.0	0.3+	2005 03 03	691	0.2+	0.0	
1994 12 03	691	0.5−	0.0	2002 08 27	644	0.3−	0.3+	2005 03 10	G96	0.3+	0.4+	
1994 12 03	691	0.5−	0.4−	2002 09 05	608	0.2−	0.7+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	
1994 12 03	691	0.0	0.2−	2002 09 05	608	0.1+	0.4+	2005 03 10	G96	0.4−	0.3+	
1998 10 19	699	0.4−	1.5+	2002 09 05	608	0.4−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.6+	
1998 10 19	699	0.4+	1.0+	2002 09 06	704	0.2−	0.1−	2005 05 02	691	0.6+	0.1+	
1998 10 19	699	0.1+	1.5+	2002 09 06	704	0.6+	0.2−	2005 05 02	691	0.6+	0.4+	
2001 05 26	691	0.3+	0.5+	2002 09 06	704	0.9+	0.5−	2005 05 02	691	0.2+	1.1+	
2001 05 26	691	0.3+	0.6+	2002 09 06	704	0.6+	1.3−	2005 05 08	G96	0.1+	0.0	
2001 05 26	691	0.7+	0.8+	2002 09 06	704	0.2−	1.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0	
2002 08 12	704	0.6−	1.4+	2002 09 14	644	0.8−	0.5+	2005 05 08	G96	0.0	0.2+	
2002 08 12	704	0.6+	0.4+	2002 09 14	644	0.9−	0.5+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+	
2002 08 12	704	0.3+	0.4+	2002 09 14	644	0.6−	0.7+	2005 05 13	G96	0.2+	0.0	
2002 08 12	704	0.2+	0.6+	2003 12 23	704	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−	
2002 08 12	704	0.2+	0.1+	2003 12 23	704	0.2−	0.4+	2005 05 13	G96	0.0	0.1−	
2002 08 17	644	0.3−	0.5−	2003 12 23	704	0.2+	1.0+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0	
2002 08 17	644	0.2−	0.6−	2003 12 23	704	0.7+	0.9+					

2005 EM$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.02222		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25790105	ω	140.96568		−0.68797762	+0.70315561	
a	2.4443721	Ω	84.74652		−0.70282346	−0.58384404	
e	0.1560329	i	10.39105		−0.18090325	−0.40583041	
P	3.82	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.4−	0.4−	2005 03 10	703	0.0	0.8+	2005 04 06	703	1.3+	0.0	
2003 11 23	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	703	0.9+	0.4−	2005 04 11	704	1.3−	0.2+	
2003 11 23	691	0.2−	0.5−	2005 03 10	703	0.1−	0.9−	2005 04 11	704	0.4+	0.4+	
2003 12 14	691	0.3−	0.2−	2005 03 18	703	0.5+	0.5+	2005 04 11	704	0.3−	0.1−	
2003 12 14	691	0.3−	0.0	2005 03 18	703	0.8+	1.1+	2005 04 11	704	0.6−	1.0−	
2003 12 14	691	0.1−	0.1−	2005 03 18	703	0.6+	1.1+	2005 04 12	699	0.2−	1.1+	
2003 12 27	691	0.8+	0.7+	2005 03 18	703	0.1+	0.8+	2005 04 12	699	0.5−	0.8−	
2003 12 27	691	0.3+	0.7+	2005 03 30	703	0.2−	0.4−	2005 04 12	699	0.7−	0.4+	
2003 12 27	691	0.3−	0.8+	2005 03 30	703	0.5+	1.0−	2005 04 12	699	0.9+	0.3−	
2005 03 03	703	0.2+	0.5−	2005 03 30	703	0.4−	0.4−	2005 04 16	703	0.8−	0.1+	
2005 03 03	703	0.2−	0.7−	2005 03 30	703	0.2−	0.5−	2005 04 16	703	0.4−	0.0	
2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2005 03 31	703	0.0	0.3−	2005 04 16	703	0.7−	0.2+	
2005 03 03	703	1.0−	1.2−	2005 03 31	703	0.3−	0.5−	2005 04 16	703	0.8−	0.3+	
2005 03 10	703	0.1+	0.9+	2005 03 31	703	0.6−	0.6+	2005 05 04	703	0.3+	0.2+	
2005 03 10	703	0.1+	0.9+	2005 03 31	703	0.8−	1.3+	2005 05 04	703	0.5+	0.2+	
2005 03 10	703	1.0+	0.3−	2005 04 06	703	0.7+	0.6+	2005 05 04	703	1.2+	0.3−	
2005 03 10	703	0.9−	1.6−	2005 04 06	703	0.2−	0.8−	2005 05 04	703	0.5+	0.2+	
2005 03 10	703	0.1−	0.4+	2005 04 06	703	0.0	0.1−					

2005 EN$_{101}$ = 2000 CJ$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.86667		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21794947	ω	116.88996		−0.48579826	+0.86063480	
a	2.7346317	Ω	123.22061		−0.85266132	−0.42819277	
e	0.1055797	i	10.51509		−0.19227253	−0.27560605	
P	4.52	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 10	049	0.8+	1.9−	2005 03 10	703	0.2−	0.7−	2005 04 11	704	0.7−	0.9+
2000 02 10	049	0.7+	1.4−	2005 03 10	703	0.1+	0.4−	2005 04 11	704	0.9+	0.4+
2000 02 10	049	0.8+	0.7−	2005 03 18	703	1.1+	0.9+	2005 04 12	699	1.7+	0.2+
2000 02 11	704	0.8−	0.9+	2005 03 18	703	1.1+	0.2−	2005 04 12	699	0.4+	0.3+
2000 02 11	704	0.5−	0.8+	2005 03 18	703	0.7+	0.4+	2005 04 12	699	1.1+	0.0
2000 02 11	704	0.1−	0.3+	2005 03 18	703	0.5+	1.6−	2005 04 12	699	0.2−	0.4−
2000 02 11	704	1.3−	0.6−	2005 03 30	703	0.6−	0.5−	2005 04 16	703	0.9+	0.7+
2001 06 15	704	0.0	0.1−	2005 03 30	703	0.5−	1.7−	2005 04 16	703	0.8−	0.2+
2001 06 15	704	0.4−	1.4−	2005 03 30	703	1.2−	0.2−	2005 04 16	703	0.3+	1.5+
2001 06 15	704	0.0	0.7−	2005 03 30	703	0.3−	0.4+	2005 04 16	703	0.6−	0.3−
2003 12 22	704	0.2−	0.3−	2005 04 05	644	0.4+	0.0	2005 04 16	703	0.7+	1.5+
2003 12 22	704	0.6+	0.2+	2005 04 05	644	0.4+	0.2+	2005 04 16	703	0.8−	1.4+
2003 12 22	704	0.5−	0.8+	2005 04 05	644	0.5+	0.3+	2005 04 16	703	0.8+	0.0
2005 03 03	703	0.5−	0.3+	2005 04 06	703	0.1−	0.2−	2005 04 16	703	0.8−	1.0+
2005 03 03	703	0.1−	1.7−	2005 04 06	703	0.6−	0.7−	2005 05 06	703	0.5+	1.0−
2005 03 03	703	0.2−	0.9+	2005 04 06	703	0.4−	0.4−	2005 05 06	703	1.3−	0.1+
2005 03 03	703	0.3+	0.1+	2005 04 11	704	1.1+	0.6+	2005 05 06	703	0.4−	0.6−
2005 03 10	703	0.1−	0.4−	2005 04 11	704	1.3+	0.8+	2005 05 06	703	0.6−	0.8+
2005 03 10	703	0.6−	0.4−	2005 04 11	704	0.5+	0.3+				

2005 EO$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.10870		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18914445	ω	48.43967		−0.98344748	−0.08260967	
a	3.0056632	Ω	126.20059		+0.03439827	−0.95895582	
e	0.0987261	i	11.52791		+0.17789834	−0.27125518	
P	5.21	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	704	0.8+	0.2+	2005 03 10	703	0.4−	1.3+	2005 04 06	703	0.6−	0.0
2000 04 04	704	0.2−	0.3−	2005 03 10	703	0.7−	0.1−	2005 04 11	704	1.5+	0.2−
2000 04 04	704	0.7+	0.7−	2005 03 10	703	0.6−	0.1−	2005 04 11	704	0.9+	0.7−
2000 05 04	704	(2.9+	0.2−)	2005 03 18	703	0.8−	0.4+	2005 04 11	704	1.4+	0.7+
2000 05 04	704	0.3+	1.6+	2005 03 18	703	0.2+	0.4−	2005 04 11	704	1.6+	1.1+
2000 05 04	704	0.1−	0.7−	2005 03 18	703	0.5+	0.6+	2005 04 12	699	0.3−	0.3−
2000 05 04	704	0.3−	1.4+	2005 03 18	703	0.0	0.0	2005 04 12	699	0.6−	1.6−
2000 05 10	645	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.2−	0.7−	2005 04 12	699	0.9−	0.1+
2000 05 10	645	0.1−	0.0	2005 03 30	703	0.1+	0.0	2005 04 12	699	0.4−	0.3+
2005 03 03	703	0.0	0.2+	2005 03 30	703	0.5−	0.6−	2005 04 16	703	0.4−	0.5+
2005 03 03	703	0.2+	0.1−	2005 03 30	703	0.5−	0.2+	2005 04 16	703	0.2+	1.0+
2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 04 06	703	0.0	0.3−	2005 04 16	703	0.1−	0.0
2005 03 03	703	0.1+	0.2−	2005 04 06	703	0.1+	0.1−	2005 04 16	703	0.8+	0.2+
2005 03 10	703	1.0+	0.5−	2005 04 06	703	0.2−	1.0−				

2005 ES$_{101}$ = 2002 RA$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.67140		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22672715	ω	204.97121		−0.85918813	+0.51101003	
a	2.6635879	Ω	5.95666		−0.41776046	−0.67153113	
e	0.0219677	i	14.38287		−0.29541827	−0.53657682	
P	4.35	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	704	0.3+	0.5+	2005 03 03	691	0.9+	0.4−	2005 03 17	691	0.1−	0.0
2002 09 13	704	0.9+	0.6+	2005 03 03	691	0.4+	0.3−	2005 03 17	691	0.0	0.0
2002 09 13	704	0.4−	1.8+	2005 03 10	G96	0.0	0.3+	2005 03 17	691	0.0	0.1+
2002 09 14	608	0.9−	0.1−	2005 03 10	G96	0.3+	0.0	2005 04 05	699	1.2+	0.1−
2002 09 14	608	0.8−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2005 04 05	699	1.6+	0.4+
2002 09 14	608	0.8−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	2005 04 05	699	0.7+	0.1−
2002 09 16	644	0.1−	0.6+	2005 03 13	703	0.4+	0.0	2005 04 05	699	1.3+	0.1−
2002 09 16	644	0.8−	0.0	2005 03 13	703	0.7+	0.6+	2005 05 06	703	1.1−	0.8+
2002 09 16	644	0.4−	0.6+	2005 03 13	703	1.6−	0.7+	2005 05 06	703	0.6+	0.4+
2003 12 22	644	0.1−	0.7+	2005 03 13	703	0.1−	0.2+	2005 05 06	703	0.1+	0.7+
2003 12 22	644	0.1−	0.8+	2005 03 13	691	0.3+	0.1−	2005 05 06	703	1.8−	1.0−
2003 12 22	644	0.1+	0.5+	2005 03 13	691	0.3+	0.3−				
2005 03 03	691	0.2+	0.2−	2005 03 13	691	0.4+	0.2−				

2005 ET$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.28254		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16816425	ω	329.31462		−0.96248461	−0.26915416	
a	3.2507253	Ω	195.18707		+0.26787203	−0.92239406	
e	0.0606445	i	7.53277		+0.04321985	−0.27702932	
P	5.86	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 18	691	0.0	0.7−	2005 03 13	703	0.5−	0.7+	2005 04 07	704	0.7+	0.1−
1999 04 18	691	0.1−	0.4−	2005 03 13	703	1.4−	0.2−	2005 04 07	704	0.2+	0.2−
1999 04 18	691	0.4−	0.4−	2005 03 13	703	0.1−	0.4+	2005 04 07	704	0.5+	0.5+
2001 09 12	704	0.3−	0.1−	2005 03 13	703	0.6−	0.2−	2005 04 09	G96	0.1+	0.2−
2001 09 12	704	0.9+	0.9+	2005 03 30	185	0.7+	0.2+	2005 04 09	G96	0.3+	0.0
2001 09 12	704	0.4+	0.3+	2005 03 30	185	0.4+	0.2+	2005 04 09	G96	0.2+	0.1−
2001 09 22	704	0.0	0.2−	2005 03 30	185	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2001 09 22	704	0.1+	0.5−	2005 04 01	699	0.3−	0.8+	2005 04 09	704	0.0	0.3−
2001 09 22	704	1.2−	0.0	2005 04 01	699	1.1+	1.1+	2005 04 09	704	0.2+	0.9+
2001 09 22	704	0.1+	0.8−	2005 04 01	699	1.1−	1.9+	2005 04 09	704	0.2+	0.4−
2002 10 09	704	1.0−	0.9−	2005 04 01	699	1.4−	0.9+	2005 04 09	704	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.3−	0.7+	2005 04 02	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	0.3+	1.3−
2002 10 09	704	1.1+	0.9+	2005 04 02	691	0.2+	0.0	2005 04 12	704	1.0+	0.3+
2005 03 03	691	0.1+	0.5−	2005 04 02	691	0.0	0.2+	2005 04 12	704	0.1+	1.1−
2005 03 03	691	0.4+	0.4−	2005 04 04	704	0.4−	0.7−	2005 04 12	704	0.4+	0.9−
2005 03 03	691	0.4+	0.5−	2005 04 04	704	0.1−	0.7+	2005 05 06	G96	0.2−	0.0
2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 04	704	(2.4+	1.0+)	2005 05 06	G96	0.5+	0.7+
2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	A13	0.4−	0.9−	2005 05 06	G96	0.3+	0.1+
2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 04 04	A13	0.1−	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2005 03 10	G96	0.3−	0.2+	2005 04 07	704	1.5+	0.6+				

2005 EX$_{101}$ = 1997 SP$_{27}$ = 2003 WT$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	67.34778		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18428551	ω	91.99165		−0.18762078	−0.98081236	
a	3.0582659	Ω	9.34080		+0.72032633	−0.17405255	
e	0.1362681	i	19.04695		+0.66777872	−0.08782273	
P	5.35	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 30	691	0.1+	0.2+	2002 09 15	608	1.2−	0.6+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
1997 09 30	691	0.2+	0.1+	2003 11 21	644	0.5+	0.4−	2005 03 13	691	0.3+	0.3−
1997 09 30	691	0.2+	0.0	2003 11 21	644	0.5+	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.5−
1997 10 05	691	0.4+	0.1+	2003 11 21	644	0.6+	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.4−
1997 10 05	691	0.4+	0.3+	2003 12 05	704	0.2−	0.6+	2005 03 17	691	0.2+	0.5−
1997 10 05	691	0.6+	0.5−	2003 12 05	704	0.6−	0.9−	2005 03 17	691	0.2+	0.5−
1999 01 14	704	1.1−	1.3−	2003 12 05	704	0.4−	0.7+	2005 03 17	691	0.2+	0.4−
1999 01 14	704	0.5+	1.5+	2005 03 03	691	0.3+	0.4−	2005 04 14	703	0.2+	1.6+
1999 01 14	704	1.4+	0.1−	2005 03 03	691	0.6+	0.6−	2005 04 14	703	0.4−	0.4−
1999 01 14	704	0.3+	0.6+	2005 03 03	691	0.4+	0.5−	2005 04 14	703	1.2−	1.6+
1999 01 14	704	1.0−	1.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−	2005 04 14	703	0.2+	0.3+
2002 09 15	608	1.3−	0.7+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−				
2002 09 15	608	1.0−	0.7+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−				

2005 EY$_{101}$ = 2001 FD$_{32}$ = 2003 TK$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.21312		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23136671	ω	11.92462		−0.30390000	−0.94740662	
a	2.6278595	Ω	95.83041		+0.86559086	−0.31856896	
e	0.2318188	i	5.78804		+0.39799152	−0.03056972	
P	4.26	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	704	0.1−	0.1−	2003 10 18	699	1.0−	0.2−	2005 03 30	703	0.4+	0.2−
1999 10 19	704	0.1+	0.3−	2003 10 18	699	0.1+	0.9+	2005 03 30	703	0.9−	1.0+
1999 10 19	704	0.3−	0.0	2003 10 18	699	0.1−	0.5+	2005 03 30	703	0.5+	0.1−
1999 10 19	704	0.6+	0.3+	2003 10 18	699	0.5+	0.9−	2005 03 30	703	0.2−	0.5+
1999 11 05	704	0.0	0.5+	2005 03 03	703	0.6−	0.8−	2005 04 08	704	0.6+	1.0+
1999 11 05	704	0.2−	0.7+	2005 03 03	703	0.4−	0.2−	2005 04 08	704	0.6+	1.2−
1999 11 05	704	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	0.6−	0.8−	2005 04 08	704	0.8+	0.4+
2001 03 22	691	0.7−	0.4+	2005 03 03	703	0.2+	0.8−	2005 04 13	704	1.0−	0.3−
2001 03 22	691	0.5−	0.0	2005 03 10	699	0.7+	0.4−	2005 04 13	704	0.6+	0.7−
2001 03 22	691	0.2−	0.0	2005 03 10	699	0.1−	0.8+	2005 04 13	704	0.6+	0.7−
2001 03 24	691	0.6+	0.2+	2005 03 10	699	1.3+	0.0	2005 04 13	704	0.5−	0.1−
2001 03 24	691	0.6+	0.2+	2005 03 10	699	0.4+	0.0	2005 04 13	704	0.8+	0.5+
2001 03 24	691	0.5+	0.3+	2005 03 18	704	1.6+	0.1−	2005 04 16	703	0.3−	0.2+
2003 10 02	691	0.0	0.5+	2005 03 18	704	2.1+	0.2−	2005 04 16	703	0.9−	0.0
2003 10 02	691	0.1−	0.5+	2005 03 18	704	1.1+	1.2+	2005 04 16	703	1.0−	0.6+
2003 10 02	691	0.2−	0.5+	2005 03 18	704	1.4+	1.4+	2005 04 16	703	1.6−	0.5+

2005 EB$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.51229		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29693443	ω	148.16415		−0.28172936	+0.95353858	
a	2.2251657	Ω	105.28573		−0.90190529	−0.22521708	
e	0.1648592	i	6.35286		−0.32740710	−0.20010360	
P	3.32	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 17	691	0.1−	0.3−	2005 03 30	703	0.2+	0.6+	2005 04 09	699	0.9+	0.7+
2000 12 17	691	0.1+	0.5−	2005 03 30	703	0.2−	0.2−	2005 04 09	699	1.5+	0.6+
2000 12 17	691	0.1+	0.3−	2005 03 30	703	0.1−	0.4−	2005 04 11	704	0.6+	0.7+
2003 11 26	691	0.1−	0.2+	2005 03 30	703	0.2+	0.3−	2005 04 11	704	1.1+	0.4+
2003 11 26	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	699	0.6+	0.1+	2005 04 11	704	0.0	0.3+
2003 11 26	691	0.3−	0.4+	2005 04 05	699	0.7+	0.0	2005 04 11	704	0.1+	0.1−
2003 12 22	691	0.3+	0.2−	2005 04 05	699	0.6+	0.1+	2005 04 11	704	0.4+	0.0
2003 12 22	691	0.1−	0.1+	2005 04 05	699	0.7+	0.7+	2005 04 16	703	0.7−	0.1+
2003 12 22	691	0.2+	0.0	2005 04 06	703	0.1−	0.4−	2005 04 16	703	1.2−	0.2−
2005 03 03	703	0.4+	0.0	2005 04 06	703	0.2+	0.1+	2005 04 16	703	1.1−	0.0
2005 03 03	703	0.8−	0.5+	2005 04 06	703	0.6−	1.0−	2005 04 16	703	1.6−	0.9−
2005 03 03	703	0.5−	0.8+	2005 04 06	703	0.3+	0.9−	2005 04 17	049	0.7+	1.1+
2005 03 10	703	0.6+	0.3−	2005 04 08	704	0.9+	1.3−	2005 04 17	049	0.8+	0.8+
2005 03 10	703	0.2−	0.2−	2005 04 08	704	0.2+	0.3+	2005 04 17	049	0.4+	0.8+
2005 03 10	703	0.5−	0.3−	2005 04 08	704	0.7+	0.3+	2005 05 03	703	0.6−	0.1+
2005 03 10	703	0.2+	1.2+	2005 04 08	704	0.8+	0.3+	2005 05 03	703	0.2−	0.3−
2005 03 18	704	0.2−	1.1−	2005 04 08	704	0.3−	0.6+	2005 05 03	703	0.3−	0.3+
2005 03 18	704	0.2+	0.5−	2005 04 09	699	0.6−	0.2−	2005 05 03	703	0.3+	0.4−
2005 03 18	704	0.8+	0.2+	2005 04 09	699	0.3+	0.4+				

2005 EC$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.25124		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27140690	ω	9.34116		−0.46228546	−0.87842585	
a	2.3625923	Ω	108.27485		+0.80510568	−0.47302377	
e	0.0526386	i	7.32576		+0.37161404	−0.06794515	
P	3.63	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	691	0.0	0.3−	2003 11 16	683	2.1−	0.6−	2005 03 30	703	0.5−	0.8−
2001 01 04	691	0.1−	0.2−	2003 11 19	644	0.2+	0.3+	2005 03 30	703	0.1−	0.4−
2001 01 04	691	0.0	0.3−	2003 11 19	644	0.1+	0.1+	2005 04 05	699	0.2−	0.6+
2001 01 19	704	0.1−	0.6+	2003 11 19	644	0.4+	0.3+	2005 04 05	699	0.1−	0.2+
2001 01 19	704	0.5+	0.6+	2003 12 12	644	0.3+	0.0	2005 04 05	699	0.2+	0.0
2001 01 19	704	0.9+	1.4+	2003 12 12	644	0.4+	0.6+	2005 04 05	699	0.1+	0.1−
2001 02 03	704	0.5−	0.5−	2003 12 12	644	0.6+	0.2+	2005 04 06	703	1.1−	0.5−
2001 02 03	704	0.2−	0.9−	2005 03 03	703	0.2−	0.6+	2005 04 06	703	0.6−	0.0
2001 02 03	704	0.4−	0.1+	2005 03 03	703	0.7+	0.4−	2005 04 06	703	0.2−	0.2−
2001 02 03	704	0.0	0.6−	2005 03 03	703	1.1+	0.1−	2005 04 06	703	0.3−	0.8+
2001 02 03	704	0.0	0.4−	2005 03 03	703	1.3+	0.2−	2005 04 08	704	0.1−	0.3+
2001 02 17	704	0.2−	0.8−	2005 03 10	703	0.7−	0.5+	2005 04 08	704	0.4+	1.0+
2001 02 17	704	0.2−	0.3−	2005 03 10	703	1.2−	0.6−	2005 04 08	704	0.8+	0.1−
2001 02 17	704	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.3−	2005 04 08	704	0.8+	1.0+
2001 02 17	704	0.1+	0.5+	2005 03 10	703	0.0	0.0	2005 04 08	704	0.4+	0.4+
2001 02 17	704	0.4+	0.1+	2005 03 18	704	0.3+	1.0+	2005 04 09	699	1.4+	0.1+
2003 10 30	608	0.6+	0.5−	2005 03 18	704	0.7+	0.6−	2005 04 09	699	0.6−	0.2+
2003 10 30	608	0.2+	0.0	2005 03 18	704	0.2+	0.1+	2005 04 09	699	0.8+	0.6+
2003 10 30	608	0.3−	0.2+	2005 03 18	704	0.1+	0.1−	2005 04 09	699	0.1+	0.6+
2003 11 16	683	0.4−	0.7+	2005 03 30	703	0.3−	0.2+				
2003 11 16	683	0.3−	0.1+	2005 03 30	703	0.3+	0.4−				

2005 EE$_{102}$ = 2003 YM$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.72873		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17212166	ω	103.77883		−0.93945032	+0.32606495	
a	3.2007054	Ω	95.33210		−0.34082280	−0.85699901	
e	0.1194988	i	6.07814		−0.03567802	−0.39904178	
P	5.73	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.4+	1.0+	2005 03 12	704	0.8+	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.4+
2002 10 15	644	0.2+	0.7+	2005 03 12	704	0.5+	0.7+	2005 04 05	699	0.2+	0.0
2002 10 15	644	0.0	1.1+	2005 03 12	704	0.1−	0.4+	2005 04 05	699	0.0	0.3−
2002 11 06	608	0.4−	0.4−	2005 03 12	704	0.4−	1.3+	2005 04 05	699	0.4+	0.2+
2002 11 06	608	0.1−	0.4−	2005 03 16	683	(0.3+	3.1+)	2005 04 05	699	0.2−	0.1−
2002 11 06	608	0.9−	0.0	2005 03 16	683	(0.7−	2.9+)	2005 04 05	704	1.0+	0.2−
2003 12 18	704	0.2−	0.3+	2005 03 16	683	0.2−	1.8+	2005 04 05	704	1.0+	0.2+
2003 12 18	704	0.3−	0.1+	2005 03 17	683	1.1+	1.5+	2005 04 05	704	1.0+	0.2−
2003 12 18	704	0.4−	0.4+	2005 03 17	683	1.3+	0.0	2005 04 05	704	1.0+	0.8−
2003 12 18	704	0.7−	0.2+	2005 03 17	683	0.1−	0.8+	2005 04 09	699	1.7+	0.7+
2003 12 21	704	0.3+	0.7−	2005 03 21	683	0.8−	0.6−	2005 04 09	699	0.7+	0.1+
2003 12 21	704	0.1+	0.5−	2005 03 21	683	0.8+	0.7+	2005 04 09	699	0.0	0.9+
2003 12 21	704	0.6+	1.1−	2005 03 21	683	(2.7+	0.9+)	2005 04 09	699	0.2+	0.4+
2003 12 21	704	0.8+	0.9+	2005 03 22	683	0.9+	0.3+	2005 04 13	704	0.4+	0.3−
2005 03 03	703	1.4−	0.0	2005 03 22	683	0.7−	1.0+	2005 04 13	704	0.8+	0.1−
2005 03 03	703	0.8−	1.0−	2005 03 22	683	0.8−	0.6−	2005 04 13	704	0.2+	0.5−
2005 03 03	703	0.8−	1.9−	2005 04 01	699	0.1+	0.9+	2005 04 13	704	0.6+	0.4−
2005 03 03	703	1.4+	1.7−	2005 04 01	699	0.0	0.2+	2005 04 13	704	0.3+	0.1+
2005 03 10	703	0.3−	0.1−	2005 04 01	699	1.2−	0.5−	2005 04 18	703	0.7−	0.2−
2005 03 10	703	0.7−	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.1−	2005 04 18	703	0.2+	0.6−
2005 03 10	703	0.7−	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	0.5−	2005 04 18	703	1.0+	0.2−
2005 03 10	703	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.3−	2005 04 18	703	1.5−	0.4+

2005 EH$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.74167		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18292670	ω	337.17695		−0.68112196	−0.72742192	
a	3.0733922	Ω	155.49873		+0.69891554	−0.67984688	
e	0.1346526	i	11.58001		+0.21815119	−0.09308907	
P	5.39	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 14	699	0.3−	0.0	2005 03 03	703	0.5+	0.5−	2005 04 05	699	0.1+	0.3+
1999 01 14	699	0.2−	0.6−	2005 03 10	703	0.2+	0.4+	2005 04 05	699	0.8+	0.6+

1999 01 14	699	0.4+	0.6−	2005 03 10	703	0.1−	0.0	2005 04 05	699	0.5+	0.3+
2000 05 27	704	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.3+	2005 04 06	703	0.4+	0.1+
2000 05 27	704	0.8+	1.2+	2005 03 10	703	0.5−	0.0	2005 04 06	703	0.1−	0.5−
2000 05 27	704	0.3−	0.1−	2005 03 10	683	0.1−	1.8+	2005 04 06	703	0.0	0.1−
2000 05 27	704	0.1+	0.1+	2005 03 10	683	0.3+	0.0	2005 04 06	703	0.6+	0.2+
2004 01 18	644	0.2−	0.3−	2005 03 10	683	0.6+	0.4+	2005 04 08	704	0.8+	0.4+
2004 01 18	644	0.3−	0.2−	2005 03 18	704	0.6+	0.6+	2005 04 08	704	0.6+	0.1+
2004 01 18	644	0.1−	0.2−	2005 03 18	704	0.6+	0.4+	2005 04 08	704	0.9+	0.1+
2004 02 11	703	0.2+	0.6+	2005 03 18	704	0.6+	0.2−	2005 04 08	704	1.1+	0.3−
2004 02 11	644	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	1.0−	0.5−	2005 04 08	704	0.8+	0.5+
2004 02 11	703	0.5−	0.3+	2005 03 18	704	0.9+	0.6+	2005 04 09	699	0.9+	0.1−
2004 02 11	703	0.2+	0.2+	2005 03 18	703	1.1−	0.0	2005 04 09	699	1.4−	0.3+
2004 02 11	644	0.2−	0.2+	2005 03 18	703	0.7−	0.5−	2005 04 09	699	0.3−	0.7−
2004 02 11	703	1.1+	1.5+	2005 03 18	703	0.5−	0.1+	2005 04 09	699	0.2−	0.3−
2004 02 11	644	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.1+	2005 04 16	703	0.4−	0.9−
2005 03 03	703	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.1−	0.4−	2005 04 16	703	0.3−	0.4−
2005 03 03	703	0.9+	1.0−	2005 04 04	703	0.2−	0.4+	2005 04 16	703	0.5−	0.4−
2005 03 03	703	0.7−	0.6−	2005 04 04	703	0.4−	0.3+	2005 04 16	703	0.4+	0.1−

2005 EK$_{102}$ = 2001 FS$_{194}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.78173		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24316491	ω	279.00582		−0.36229087	−0.93073704	
a	2.5421555	Ω	192.58484		+0.91944081	−0.34812151	
e	0.0422499	i	13.19566		+0.15288536	−0.11198202	
P	4.05	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.1−	0.8+	2003 12 25	704	0.6−	0.3+	2005 04 02	644	0.1−	0.2+
2001 03 18	704	1.1+	0.8−	2003 12 25	704	0.2+	1.1+	2005 04 02	644	0.5+	0.5+
2001 03 18	704	0.2−	0.5−	2003 12 25	704	1.1+	0.0	2005 04 04	704	0.4+	0.4+
2001 03 18	704	1.5+	0.6+	2003 12 25	704	1.2−	0.7+	2005 04 04	704	1.0+	0.0
2001 03 19	691	0.8−	0.4−	2003 12 25	704	0.3−	0.8+	2005 04 04	704	0.7+	0.3+
2001 03 19	691	0.7−	0.3−	2005 03 03	691	0.4+	0.7−	2005 04 04	704	0.7+	0.5−
2001 03 19	691	0.6−	0.4−	2005 03 03	691	0.5+	0.6−	2005 04 09	G96	0.4−	0.4−
2002 08 04	644	0.3+	0.5+	2005 03 03	691	0.5+	0.7−	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
2002 08 04	644	0.6−	0.9+	2005 03 10	G96	0.1−	0.5−	2005 04 09	G96	0.1−	0.0
2002 08 04	644	0.3−	0.6+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 04 09	G96	0.3+	0.4−
2003 10 21	704	0.8+	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−	2005 04 11	704	0.4+	0.6+
2003 10 21	704	0.2+	1.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 04 11	704	0.7+	0.3+
2003 10 21	704	0.3−	0.8−	2005 03 13	703	1.6−	1.0+	2005 04 11	704	0.8+	0.5−
2003 10 21	704	0.1+	0.5−	2005 03 13	703	0.9−	0.4+	2005 04 11	704	0.4+	1.6+
2003 11 23	699	1.0+	0.1+	2005 03 13	703	0.7−	1.7+	2005 04 12	704	0.9+	0.1+
2003 11 23	699	0.1+	0.2+	2005 03 13	703	1.2−	0.6−	2005 04 12	704	0.6+	0.1−
2003 11 23	699	0.5−	0.2+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	1.1+	0.6−
2003 11 23	699	1.1−	0.5+	2005 04 02	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	0.0	0.7+
2003 12 25	704	0.4−	1.1+	2005 04 02	691	0.2+	0.0				
2003 12 25	704	1.1+	0.4−	2005 04 02	644	0.5+	0.2+				

2005 EN$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	168.35751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25130089	ω	178.03735		+0.97128066	−0.22702981	
a	2.4869861	Ω	195.64829		+0.21454826	+0.96506232	
e	0.2071621	i	15.30846		+0.10287329	+0.13081354	
P	3.92	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 16	704	0.1−	0.1−	2002 07 11	704	0.3+	0.5−	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
1999 12 16	704	0.8−	0.3−	2002 07 11	704	0.7+	1.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
1999 12 16	704	0.5+	0.5−	2002 07 11	704	0.8−	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
1999 12 16	704	0.6−	0.1−	2005 03 03	691	0.7+	0.2−	2005 03 18	691	0.3+	0.2−
2000 01 09	704	0.6−	0.3−	2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 03 18	691	0.3+	0.1−
2000 01 09	704	0.5+	0.1−	2005 03 03	691	0.7+	0.2−	2005 03 18	691	0.6+	0.5−
2000 01 09	704	0.4+	0.4−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2005 03 30	185	0.8−	0.7−
2000 01 09	704	0.5−	0.9−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 03 30	185	1.2+	0.2−
2000 01 09	704	1.3+	0.5+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2005 03 30	185	0.9+	0.1−
2001 03 23	699	(0.3−	2.2−)	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2001 03 23	699	0.6−	0.3+	2005 03 11	G96	0.5−	0.3+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
2001 03 23	699	0.2+	2.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2005 04 09	G96	0.7−	1.2−
2001 03 23	699	0.4+	1.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
2002 07 11	704	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+				

2005 EO$_{102}$ = 2002 TB$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.96381		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21675407	ω	30.07329		+0.85253615	−0.52266301	
a	2.7446768	Ω	1.44411		+0.45910538	+0.74670789	
e	0.0255330	i	5.33281		+0.24980865	+0.41140090	
P	4.55	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.4−	0.4+	2003 12 17	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	691	0.4+	0.2−
2002 09 13	644	0.1−	0.5+	2003 12 23	704	0.4+	0.6+	2005 03 03	691	0.8+	0.3+
2002 09 13	644	0.3−	0.6+	2003 12 23	704	0.5+	0.5+	2005 03 03	691	0.7+	0.8+
2002 09 17	608	1.5−	1.0−	2003 12 23	704	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2002 09 17	608	1.0−	1.2−	2003 12 23	704	0.6+	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3+
2002 09 17	608	0.8−	1.0−	2003 12 28	704	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
2002 10 03	704	1.5+	0.3+	2003 12 28	704	0.4−	0.9+	2005 03 10	G96	0.0	0.4+
2002 10 03	704	1.3+	1.4+	2003 12 28	704	1.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2002 10 03	704	0.7+	0.9+	2003 12 28	704	1.8+	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2002 10 04	291	0.1−	0.4+	2003 12 28	704	0.4−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2+	0.0
2002 10 04	291	0.1−	0.4+	2003 12 28	704	0.8+	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
2002 10 04	291	0.1−	0.3+	2003 12 28	704	0.7−	0.2−	2005 04 05	699	1.3−	0.2−
2003 12 17	704	0.4+	0.6−	2003 12 28	704	0.9−	0.2+	2005 04 05	699	0.2+	0.3−
2003 12 17	704	0.5+	0.6−	2003 12 28	704	0.4−	0.3+	2005 04 05	699	0.3+	0.6+
2003 12 17	704	0.4−	0.0	2003 12 28	704	0.9−	0.3−	2005 04 05	699	0.1−	0.0

2005 ET$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.60232		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20302900	ω	300.78827		+0.28307598	−0.95454264	
a	2.8670196	Ω	132.46321		+0.91752899	+0.24117368	
e	0.0463761	i	7.27059		+0.27930008	+0.17516734	
P	4.85	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.0	2003 10 22	691	0.5−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−
1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.3+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−
1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
2000 01 27	691	0.7+	0.4−	2005 02 02	703	0.1−	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.5+
2000 01 27	691	0.2−	0.2−	2005 02 02	703	0.8−	0.3+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+
2000 01 27	691	1.1−	0.3−	2005 02 02	703	0.2+	1.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.5+
2001 05 24	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	1.0−	0.1+	2005 03 16	G96	0.5+	0.0
2001 05 24	645	0.0	0.0	2005 03 04	691	0.4+	0.2+	2005 03 16	G96	0.3+	0.1−
2003 10 22	691	0.4−	0.3+	2005 03 04	691	0.5+	0.3+	2005 03 16	G96	0.4+	0.2−
2003 10 22	691	0.1−	0.4+	2005 03 04	691	0.6+	0.0	2005 03 16	G96	0.1+	0.4−

2005 EQ$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.26303		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21284911	ω	326.67947		−0.88649993	+0.45063832	
a	2.7781445	Ω	240.44736		−0.39376098	−0.85394216	
e	0.1593024	i	6.93836		−0.24304356	−0.26020742	
P	4.63	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	1.0−	1.3−	2005 03 10	699	0.0	0.4+	2005 03 17	703	0.4−	0.1+
2000 01 05	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	699	0.4+	0.2−	2005 03 17	703	0.8−	0.4+
2000 01 05	704	0.5+	0.2+	2005 03 10	699	0.7+	0.4+	2005 03 17	703	1.0−	0.3+

2002 09 13	644	0.3−	0.7+	2005 03 10	703	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	0.6−	0.5−
2002 09 13	644	0.1+	0.6+	2005 03 10	703	0.2−	0.6+	2005 04 04	703	0.9+	0.3−
2002 09 13	644	0.4−	0.5+	2005 03 10	699	0.0	0.2−	2005 04 04	703	0.5−	0.2−
2003 12 19	691	0.3+	0.0	2005 03 10	703	0.2+	0.5+	2005 04 04	703	0.3−	0.5+
2003 12 19	691	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.2+	0.3−	2005 04 11	699	(5.2+	0.3+)
2003 12 19	691	0.3−	0.0	2005 03 11	704	0.3+	0.7+	2005 04 11	699	0.2−	0.4+
2005 03 04	703	0.3+	0.4−	2005 03 11	704	0.6+	0.3−	2005 04 11	699	1.3+	0.0
2005 03 04	703	0.9+	0.1+	2005 03 11	704	(1.7+	2.4−)	2005 04 11	699	1.7+	0.6+
2005 03 04	703	0.0	0.1+	2005 03 11	704	0.0	0.0				
2005 03 04	703	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	0.0	0.9−				

2005 EG$_{108}$ = 2002 TN$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.18856		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21673269	ω	24.41749		+0.32902314	+0.93633120	
a	2.7448573	Ω	264.98202		−0.88537542	+0.26072804	
e	0.1261724	i	7.06868		−0.32841155	+0.23516966	
P	4.55	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.0	0.3+	2002 10 04	699	1.4+	0.1−	2005 03 04	703	0.0	1.3+
2002 08 16	704	1.1−	0.5+	2002 10 05	704	1.0+	0.1+	2005 03 04	703	0.3+	0.4−
2002 08 16	704	0.7−	0.3+	2002 10 05	704	0.5+	1.2+	2005 03 04	703	0.1+	0.6−
2002 08 22	644	0.7−	0.6+	2002 10 05	704	0.0	0.2+	2005 03 04	703	0.4+	0.5+
2002 08 22	644	0.4−	0.2+	2002 10 05	704	0.3+	0.8+	2005 03 10	703	0.0	0.3−
2002 08 22	644	0.2−	0.4+	2003 12 29	704	0.4+	0.6+	2005 03 10	703	0.1−	0.7−
2002 09 17	608	1.1−	0.4+	2003 12 29	704	0.9−	0.1+	2005 03 10	703	0.4+	0.0
2002 09 17	608	0.8−	0.1+	2003 12 29	704	0.3+	0.0	2005 03 10	703	1.0+	0.5+
2002 09 17	608	0.7−	0.3+	2003 12 29	704	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.8+	0.4+
2002 10 04	699	1.1+	0.3−	2004 01 13	691	0.1+	0.2−	2005 03 17	703	0.7−	0.4+
2002 10 04	699	0.6+	0.2−	2004 01 13	691	0.2−	0.3−	2005 03 17	703	0.5−	1.1+
2002 10 04	699	1.2−	0.1+	2004 01 13	691	0.0	0.3−	2005 03 17	703	0.4−	0.2+

2005 EP$_{108}$ = 2000 BT$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.24468		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21442893	ω	294.70084		−0.48115231	+0.86845538	
a	2.7644822	Ω	306.01021		−0.74143658	−0.47587199	
e	0.1580755	i	8.49459		−0.46772241	−0.13903634	
P	4.60	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.0	0.2+	2005 03 04	703	0.6+	0.5−	2005 03 11	704	1.7+	0.1+
2000 01 28	691	0.1−	0.1−	2005 03 04	703	0.2−	0.4+	2005 03 11	704	0.8+	1.3+
2000 01 28	691	0.1−	0.0	2005 03 04	703	0.7−	0.1+	2005 03 13	691	0.6+	0.2+
2000 02 08	691	0.1+	0.5−	2005 03 10	699	0.1−	0.4+	2005 03 13	691	0.5+	0.0
2000 02 08	691	0.3−	0.3−	2005 03 10	699	0.8+	0.2−	2005 03 13	691	0.5+	0.3+
2000 02 08	691	0.1−	0.6−	2005 03 10	699	1.2+	0.6+	2005 03 17	703	0.6−	0.3+
2002 09 03	644	0.6−	0.0	2005 03 10	699	0.7+	0.2−	2005 03 17	703	0.0	0.1−
2002 09 03	644	0.2−	0.4+	2005 03 10	703	0.0	0.4+	2005 03 17	703	0.9−	0.1+
2002 09 03	644	0.4−	0.2+	2005 03 10	703	0.0	0.4+	2005 03 17	703	0.3+	1.7+
2002 10 31	291	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.4−	0.7−	2005 04 04	703	0.4−	0.3−
2002 10 31	291	0.3+	0.2+	2005 03 10	703	1.0−	0.3+	2005 04 04	703	0.0	1.4−
2002 10 31	291	0.5+	0.0	2005 03 11	704	(3.2+	0.4+)	2005 04 04	703	0.7−	0.9−
2005 03 04	703	0.5+	0.4−	2005 03 11	704	1.2+	0.8+	2005 04 04	703	0.3−	0.6−

2005 ER$_{108}$ = 2000 GU$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.86012		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19117424	ω	328.79536		−0.94854007	−0.31406624	
a	2.9843503	Ω	193.08784		+0.31464860	−0.92045613	
e	0.0517712	i	10.28345		+0.03560893	−0.23264330	
P	5.16	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.9+	0.8+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.0
2000 04 05	704	0.7+	0.9+	2003 11 30	704	0.5−	0.2−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2000 04 05	704	0.5+	1.1+	2003 11 30	704	0.2+	0.3+	2005 03 17	703	1.5−	0.5−
2000 04 05	704	0.8+	0.8+	2003 11 30	704	0.1−	0.5−	2005 03 17	703	0.3−	0.2+
2000 04 06	704	0.6+	1.2+	2003 11 30	704	0.0	0.4+	2005 03 17	703	0.2+	1.4−
2000 04 06	704	0.5+	1.5+	2003 11 30	704	0.0	0.2−	2005 03 17	703	1.1+	0.3−
2000 04 06	704	0.6+	0.4+	2005 03 04	703	0.2+	0.5+	2005 03 31	644	0.8+	0.4+
2000 05 05	645	0.1−	0.1−	2005 03 04	703	0.5+	0.6+	2005 03 31	644	0.5+	0.3−
2000 05 05	645	0.1−	0.2−	2005 03 04	703	0.4+	0.1+	2005 03 31	644	1.0+	0.6−
2002 08 28	644	0.4−	0.7+	2005 03 04	703	0.6+	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.7+
2002 08 28	644	0.1−	0.8+	2005 03 10	703	1.2+	0.6+	2005 04 04	703	0.3−	0.8−
2002 08 28	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	703	0.7−	0.1−	2005 04 04	703	0.5−	0.9−
2002 09 06	704	0.4+	0.9+	2005 03 10	703	0.2+	0.7+	2005 04 04	703	0.2−	1.6+
2002 09 06	704	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.5−	0.3+	2005 04 13	691	0.2+	0.7−
2002 09 06	704	0.9+	1.0−	2005 03 11	704	0.8−	2.0−	2005 04 13	691	0.5+	0.3−
2002 09 06	704	0.1+	0.8+	2005 03 11	704	0.3+	1.2+	2005 04 13	691	0.5+	0.1+
2002 09 13	644	0.0	0.4+	2005 03 11	704	1.6−	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.1+
2002 09 13	644	0.3−	0.4+	2005 03 11	704	1.2−	0.0	2005 04 15	691	0.4+	0.1+
2002 09 13	644	0.7−	0.4+	2005 03 13	G96	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.4+	0.1+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−				

2005 ES$_{108}$ = 2002 WH

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.53648		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17474740	ω	98.35900		+0.45952676	+0.88671923	
a	3.1685622	Ω	199.24757		−0.86330935	+0.43254728	
e	0.0734326	i	8.83618		−0.20864352	+0.16319271	
P	5.64	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 19	673	0.4−	0.2−	2005 03 04	703	0.3+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
2002 11 19	673	0.4+	0.3+	2005 03 04	703	0.4+	0.5−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
2002 11 19	673	0.0	0.1−	2005 03 04	703	0.5−	0.2+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+
2002 11 19	673	0.3+	0.0	2005 03 04	703	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
2002 11 20	673	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.1+	0.2−	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−
2002 11 20	673	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.6−	1.0+	2005 03 13	G96	0.0	0.2−
2002 11 20	673	0.1−	0.4−	2005 03 10	703	0.1+	0.1−	2005 03 13	G96	0.1−	0.2+
2002 11 20	673	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.5−	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.2−

2005 EY$_{108}$ = 1996 VS$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.12312		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28485942	ω	29.79235		−0.29548003	+0.95351995	
a	2.2876118	Ω	223.09759		−0.89272029	−0.29760582	
e	0.1524910	i	4.96113		−0.34020882	−0.04722791	
P	3.46	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 11	691	0.4+	0.1−	2003 11 21	704	(2.7−	0.4−)	2005 03 10	699	1.4+	0.4−
1996 11 11	691	0.4+	0.0	2003 11 21	704	1.0−	0.4−	2005 03 10	703	0.2−	1.1−
1996 11 11	691	0.1−	1.2−	2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2005 03 17	703	0.9−	0.3+
1996 11 18	691	0.2−	0.1−	2003 11 21	704	0.6−	0.3−	2005 03 17	703	0.3−	0.3+
1996 11 18	691	0.5−	0.2−	2003 12 22	691	0.7+	0.3+	2005 03 17	703	0.5−	0.1−
1996 11 18	691	0.2+	0.1−	2003 12 22	691	0.3+	0.5+	2005 03 17	703	0.1−	0.1+
1999 10 09	704	0.7−	0.9+	2003 12 22	691	0.5+	0.1+	2005 04 01	699	0.9+	0.7−
1999 10 09	704	0.6+	1.8+	2005 03 04	703	1.0+	0.5+	2005 04 01	699	1.9+	0.2+
1999 10 09	704	0.6−	1.0+	2005 03 04	703	0.4+	0.6+	2005 04 01	699	0.4+	0.2−
1999 10 13	645	0.0	0.1+	2005 03 04	703	0.2+	0.5+	2005 04 01	699	0.8+	0.7−
1999 10 13	645	0.0	0.0	2005 03 04	703	0.3+	0.6+	2005 04 12	683	0.4−	0.6−
2003 10 28	704	0.6−	1.1+	2005 03 10	699	0.3+	0.4+	2005 04 12	683	0.2−	2.2+
2003 10 28	704	(1.1−	2.3+)	2005 03 10	699	0.1+	0.5+	2005 04 12	683	0.4−	0.1−
2003 10 28	704	0.3−	0.2+	2005 03 10	703	0.0	0.3−	2005 04 13	683	0.9+	0.2+
2003 11 18	691	0.5+	0.1+	2005 03 10	699	1.4+	0.3+	2005 04 13	683	0.0	1.0+
2003 11 18	691	0.3+	0.4+	2005 03 10	703	1.3−	0.5−	2005 04 13	683	1.0−	0.8+
2003 11 18	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	703	0.3−	1.5−				

2005 EJ$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	11.62757			(2000.0)		
n	0.26769031	ω	268.86616		−0.68398952	−0.72356169
a	2.3844101	Ω	224.77442		+0.71070154	−0.63225899
e	0.1306436	i	7.57344		+0.16450431	−0.27696037
P	3.68	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 11 05	691	0.0	0.2+	2003 09 29	699	0.7−	0.8+	2005 03 04	703	0.1+	0.0
1996 11 05	691	0.0	0.4+	2003 09 29	699	0.6+	0.7−	2005 03 10	699	0.6+	0.3−
1996 11 05	691	0.2+	0.3+	2003 09 29	699	0.8+	0.2+	2005 03 10	699	0.1+	0.2−
2000 12 20	704	0.5−	0.6−	2003 09 29	699	0.5+	0.5+	2005 03 10	699	1.4+	0.4+
2000 12 20	704	0.7+	0.2+	2003 10 15	644	0.5−	0.4+	2005 03 10	703	0.1−	0.3+
2000 12 20	704	0.9+	0.6−	2003 10 15	644	0.6−	0.4+	2005 03 10	703	0.4−	0.5+
2001 01 04	704	1.3−	0.3−	2003 10 15	644	0.4−	0.1+	2005 03 10	699	0.7+	0.0
2001 01 04	704	0.3−	0.2+	2003 10 29	691	0.3−	0.1+	2005 03 10	703	0.1−	0.0
2001 01 04	704	0.1+	0.6−	2003 10 29	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	703	0.3+	0.3+
2001 01 04	704	0.3−	0.2−	2003 10 29	691	0.2−	0.2+	2005 03 17	703	0.5+	0.3+
2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	703	0.8+	0.3+	2005 03 17	703	0.2+	0.4+
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	703	0.0	0.5+	2005 03 17	703	1.1−	0.4−
2003 09 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	703	0.6−	0.1−	2005 03 17	703	0.2−	0.3−

2005 EP$_{109}$ = 1996 CU$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	356.72428			(2000.0)		
n	0.22201110	ω	0.51654		−0.88001290	−0.47241157
a	2.7011762	Ω	151.13009		+0.43539288	−0.84365995
e	0.0327512	i	5.82916		+0.18976388	−0.25507882
P	4.44	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.9−	0.1+	2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−
1996 02 10	691	0.8−	0.2+	2004 12 20	G96	0.0	0.3−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1−
1996 02 10	691	0.6−	0.0	2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−
1996 02 16	691	0.8+	0.4−	2004 12 20	G96	0.3−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−
1996 02 16	691	0.4+	0.0	2005 02 09	699	1.2+	0.9+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
1996 02 16	691	1.0+	0.2−	2005 02 09	699	0.6+	0.6+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
2002 08 06	644	0.0	0.3+	2005 02 09	699	0.6+	1.5+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.2+	0.4+	2005 02 09	699	0.9+	0.5−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
2002 08 06	644	0.4−	0.6+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.8+	1.2+
2003 10 29	691	0.0	0.2+	2005 02 09	G96	0.2+	0.2−	2005 03 16	703	0.6−	0.5−
2003 10 29	691	0.1−	0.4+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	0.1−	0.1−
2003 10 29	691	0.2−	0.4+	2005 02 09	G96	0.3−	0.0	2005 03 16	703	1.5−	1.0+

2005 EV$_{110}$ = 2000 FV$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	263.99827			(2000.0)		
n	0.18719727	ω	201.44292		−0.26904284	+0.96302732
a	3.0264701	Ω	52.95241		−0.88109356	−0.24025592
e	0.0671632	i	1.00079		−0.38896027	−0.12188306
P	5.27	H	16.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 01 13	691	0.2+	0.9+	2000 04 03	691	0.4+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3+
1994 01 13	691	0.3+	0.1+	2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
1994 01 13	691	0.3−	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2000 03 25	691	0.5−	0.5−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 10	695	0.1+	0.4+
2000 03 25	691	0.3−	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.4−	2005 04 11	695	0.1−	0.5+
2000 03 25	691	0.9−	0.3−	2005 03 04	G96	0.0	0.3−	2005 04 11	695	0.2+	0.3+
2000 04 03	691	0.2+	0.5−	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−				
2000 04 03	691	0.4+	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−				

2005 EY$_{110}$ = 2003 WK$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	327.96136			(2000.0)		
n	0.21046580	ω	131.05319		−0.89671068	+0.41809697
a	2.7990781	Ω	74.11925		−0.43772391	−0.78900059
e	0.1588832	i	8.68719		−0.06563331	−0.45019217
P	4.68	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	691	0.1−	0.4−	2005 03 04	703	0.4+	0.6−	2005 04 02	699	0.2+	0.4−
2003 11 30	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	703	0.6−	0.5−	2005 04 02	699	0.1+	0.1−
2003 11 30	691	0.0	0.3−	2005 03 04	703	0.1−	0.4−	2005 04 02	699	0.4+	0.0
2003 12 01	291	0.5−	0.2−	2005 03 10	699	0.5+	0.1+	2005 04 02	699	0.2+	0.3+
2003 12 01	291	0.0	0.2−	2005 03 10	699	0.2+	0.0	2005 04 09	703	0.6−	0.5+
2003 12 01	291	0.0	0.4−	2005 03 10	699	0.0	0.2−	2005 04 09	703	0.2−	0.1−
2003 12 17	291	0.2−	0.1+	2005 03 10	699	0.0	0.2−	2005 04 09	703	0.8+	0.2+
2003 12 17	291	0.4−	0.6+	2005 03 16	240	0.2−	0.4−	2005 04 09	703	0.1−	0.1−
2003 12 17	291	0.5−	0.6+	2005 03 16	240	0.0	0.4−	2005 04 12	704	0.3+	0.4+
2003 12 19	704	0.7+	1.0+	2005 03 16	240	0.0	0.3−	2005 04 12	704	1.0+	0.3+
2003 12 19	704	0.3−	0.3−	2005 03 16	240	0.3+	0.2−	2005 04 12	704	0.4+	1.5+
2003 12 19	704	0.4+	0.3+	2005 03 17	H06	1.0−	0.5+	2005 04 12	704	0.2−	0.1−
2003 12 19	704	0.2+	0.1+	2005 03 17	H06	0.8−	0.1+	2005 04 12	704	0.4−	0.3+
2005 01 09	703	0.9−	1.0+	2005 03 17	H06	1.0−	0.4+	2005 05 02	703	0.9+	0.4+
2005 01 09	703	0.5−	0.2+	2005 03 17	H06	(2.2−	1.2+)	2005 05 02	703	0.8−	0.0
2005 01 09	703	0.4+	0.1+	2005 03 18	H06	1.3+	0.7−	2005 05 02	703	0.6+	0.7+
2005 01 09	703	0.1+	0.4+	2005 03 18	H06	0.7+	0.0	2005 05 02	703	0.8−	0.2−
2005 03 04	703	0.3+	0.3−	2005 03 18	H06	1.0−	0.5+				

2005 EA$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	82.93654			(2000.0)		
n	0.17139506	ω	311.98534		+0.20961882	−0.95406815
a	3.2097449	Ω	124.67715		+0.95631914	+0.15442972
e	0.0730702	i	15.08632		+0.20374899	+0.25672051
P	5.75	H	14.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	688	0.1+	0.0	2005 03 04	703	0.5−	0.4+	2005 03 16	703	0.4−	1.3−
2000 04 04	688	0.1−	0.1+	2005 03 04	703	0.1+	1.1+	2005 04 02	703	0.2+	1.0−
2002 09 30	608	0.2+	0.2+	2005 03 04	703	1.1+	1.6+	2005 04 02	703	0.2−	0.6+
2002 09 30	608	0.1+	0.7−	2005 03 04	703	1.2+	0.3+	2005 04 02	703	0.5−	0.7+
2002 09 30	608	0.2−	0.5−	2005 03 11	703	0.7−	0.6−	2005 04 02	703	0.2−	0.5+
2002 10 08	644	0.3+	0.3−	2005 03 11	703	1.0−	0.2−	2005 04 02	699	0.8+	0.5−
2002 10 08	644	0.1+	0.0	2005 03 11	703	0.3+	1.2−	2005 04 02	699	0.1+	0.1−
2002 10 08	644	0.1+	0.5−	2005 03 11	703	0.3−	0.5−	2005 04 02	699	0.8+	0.1+
2003 11 30	704	0.3−	0.5−	2005 03 16	703	0.9−	0.1+	2005 04 02	699	1.0+	0.3−
2003 11 30	704	0.4+	0.9+	2005 03 16	703	0.8−	0.8−				
2003 11 30	704	0.4−	0.2−	2005 03 16	703	0.4−	1.0−				

2005 EC$_{112}$ = 2003 WU$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	329.70632			(2000.0)		
n	0.27668284	ω	172.59989		−0.94483010	+0.32560255
a	2.3324619	Ω	26.48852		−0.30448985	−0.83278214
e	0.0860530	i	4.59920		−0.12075602	−0.44772412
P	3.56	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.2−	0.0	2003 11 19	691	0.4+	0.2+	2005 03 18	704	0.3−	0.1−
2001 01 04	704	0.7−	0.7−	2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 03 18	704	0.3+	0.3+
2001 01 04	704	0.3−	1.7−	2003 11 23	695	0.9−	0.9−	2005 03 18	704	1.1+	0.7+
2001 01 19	704	0.2−	0.8−	2003 11 23	695	0.3+	0.4−	2005 03 18	703	0.6−	0.0
2001 01 19	704	0.2−	0.2−	2003 11 24	695	0.2+	0.3−	2005 03 18	703	0.1+	0.0
2001 01 19	704	0.5+	0.1−	2003 11 24	695	0.4+	0.0	2005 03 18	703	0.7−	0.2−
2001 01 19	704	0.8+	0.7+	2005 03 04	704	0.3+	0.0	2005 03 18	703	0.1+	0.6−

2003 09 28	291	0.5−	0.2+	2005 03 04	704	0.2+	0.4+	2005 03 30	333	0.0	0.2−
2003 09 28	291	0.2−	0.6+	2005 03 04	704	1.1+	0.1+	2005 03 30	333	0.1+	0.2−
2003 09 28	291	0.5−	0.6+	2005 03 04	704	0.6+	0.8+	2005 03 30	333	0.2−	0.2+
2003 10 21	691	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	1.1+	0.6+	2005 03 31	699	0.8−	1.4+
2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.9+	0.2−	2005 03 31	699	0.3−	1.4+
2003 10 21	691	0.5−	0.0	2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 03 31	699	1.0+	0.6−
2003 10 29	704	0.4−	0.5+	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 03 31	699	0.2−	0.3−
2003 10 29	704	0.4+	0.2+	2005 03 16	704	0.8+	0.2+	2005 04 04	703	1.9−	1.4−
2003 10 29	704	0.8−	1.6+	2005 03 16	704	1.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.4+	0.9+
2003 10 29	704	0.3−	1.5+	2005 03 16	704	0.7+	0.4−	2005 04 04	703	0.5−	0.2−
2003 10 29	704	0.4+	0.2−	2005 03 16	704	0.9+	0.4−	2005 04 04	703	1.0−	1.2+
2003 11 19	691	0.6+	0.1+	2005 03 16	704	1.2+	0.5+				

2005 ED$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.09991		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27452055	ω	325.36260		−0.46525404		−0.88350997
a	2.3446938	Ω	152.24724		+0.83621968		−0.45881316
e	0.0622692	i	6.69682		+0.29030212		−0.09434307
P	3.59	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	699	1.3−	0.0	2003 10 22	645	0.1+	0.1−	2005 03 18	703	0.3−	0.4−
2003 09 20	699	0.4−	1.7+	2003 10 27	699	0.4−	1.5−	2005 03 18	703	0.8−	0.4+
2003 09 20	699	0.0	0.2−	2003 10 27	699	0.1−	0.7+	2005 03 18	703	0.0	0.3−
2003 09 20	699	0.4+	0.2+	2003 10 27	699	0.7−	0.6−	2005 03 18	703	0.1−	0.5−
2003 10 20	704	0.1−	0.2+	2003 10 27	699	0.8−	0.3+	2005 03 30	703	0.1−	0.4−
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2005 03 04	704	0.0	0.6−	2005 03 30	703	1.6+	0.3+
2003 10 20	704	0.9−	0.9+	2005 03 04	704	0.7+	1.2+	2005 03 30	703	0.7+	0.7−
2003 10 20	704	0.5+	0.6+	2005 03 04	704	0.3+	0.4+	2005 03 30	703	0.9−	0.1+
2003 10 20	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.6−	0.8+	2005 04 11	699	0.3+	0.8+
2003 10 20	704	0.1−	0.6+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 11	699	1.1−	0.4+
2003 10 20	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	691	0.1−	0.0	2005 04 11	699	0.4−	0.1−
2003 10 22	645	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 11	699	0.5+	1.0+

2005 EE$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.38081		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22420119	ω	164.66165		−0.99664568		−0.06477899
a	2.6835567	Ω	11.96319		+0.02161570		−0.79776755
e	0.1802171	i	13.96139		+0.07893135		−0.59947529
P	4.40	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.3−	0.1+	2005 03 18	704	0.2−	0.3+	2005 04 09	E12	0.5+	0.4+
2003 10 17	691	0.2−	0.1−	2005 03 18	704	0.2+	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.3−
2003 10 17	691	0.4−	0.0	2005 03 18	703	1.3−	1.5−	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2003 10 25	691	0.3+	0.1+	2005 03 18	704	0.4−	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
2003 10 25	691	0.3+	0.0	2005 03 18	703	0.9−	1.9−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2003 10 25	691	0.2+	0.1+	2005 03 18	703	0.3+	1.6−	2005 04 17	703	0.6−	0.3−
2005 01 09	703	0.2+	0.6+	2005 03 18	703	1.1−	1.0−	2005 04 17	703	0.5+	1.4+
2005 01 09	703	0.7−	0.6+	2005 03 23	608	0.0	0.3−	2005 04 17	703	0.6−	0.6−
2005 01 09	703	(2.2−	1.2+)	2005 03 23	608	0.2+	0.3−	2005 04 17	703	0.8−	0.1+
2005 01 09	703	0.7−	1.2+	2005 03 23	608	1.4+	0.1+	2005 05 04	G96	0.1+	0.4−
2005 03 04	704	0.0	0.1−	2005 03 31	699	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.2+	0.2−
2005 03 04	704	0.7+	0.2+	2005 03 31	699	0.6+	0.2+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2005 03 04	704	0.2−	0.4+	2005 03 31	699	0.3−	0.3−	2005 05 04	G96	0.2+	0.3−
2005 03 04	704	0.6+	0.7+	2005 04 04	703	0.9+	0.3−	2005 05 04	703	0.4+	0.8+
2005 03 04	704	0.7+	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.5+	2005 05 04	703	0.9−	1.6+
2005 03 10	699	0.4+	0.6+	2005 04 04	703	0.1−	0.8+	2005 05 04	703	1.1−	0.6+
2005 03 10	699	0.1−	0.5+	2005 04 04	703	0.5−	0.4−	2005 05 04	703	1.3−	0.5+
2005 03 10	699	0.1−	0.3+	2005 04 05	704	0.9+	0.1−	2005 05 06	704	(2.1+	0.2−)
2005 03 10	699	0.5+	0.4+	2005 04 05	704	1.0+	1.4+	2005 05 06	704	0.9+	0.9+
2005 03 16	704	0.5+	0.6+	2005 04 05	704	1.1+	1.3+	2005 05 06	704	0.5+	0.3+
2005 03 16	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	704	0.8+	0.1+	2005 05 12	G96	0.3+	0.3−
2005 03 16	704	0.5+	0.5+	2005 04 09	E12	0.1+	0.2−	2005 05 12	G96	0.3+	0.3−
2005 03 16	704	0.4+	0.0	2005 04 09	E12	0.8−	0.6−	2005 05 12	G96	0.3+	0.2−
2005 03 16	704	0.6+	0.3+	2005 04 09	E12	0.5+	0.0	2005 05 12	G96	0.3+	0.4−

2005 EF$_{112}$ = 2003 WX$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.26817		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22810890	ω	144.51471		−0.89734225		−0.43848926
a	2.6528207	Ω	9.86494		+0.30640131		−0.70057660
e	0.1513293	i	16.98240		+0.31763994		−0.56295612
P	4.32	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	704	1.3+	0.5−	2005 03 18	704	0.9+	0.1−	2005 04 04	704	0.7+	0.4+
1999 12 31	704	0.0	0.2+	2005 03 18	704	1.0+	0.3+	2005 04 04	704	0.1+	0.0
1999 12 31	704	0.6−	1.2−	2005 03 18	704	1.2+	0.2−	2005 04 09	333	0.1−	0.1+
2003 10 16	644	0.2+	0.1+	2005 03 18	704	0.6+	0.2−	2005 04 09	333	0.3+	0.3+
2003 10 16	644	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	0.6−	0.3+	2005 04 09	333	0.1+	0.2+
2003 10 16	644	0.3+	0.1−	2005 03 18	703	0.6−	0.2−	2005 04 09	E12	0.2+	0.4+
2003 11 20	704	0.5−	0.1+	2005 03 18	703	0.2−	0.3+	2005 04 09	E12	0.4−	0.6+
2003 11 20	704	0.0	0.5−	2005 03 18	703	0.6−	0.2+	2005 04 09	E12	0.2+	0.5+
2003 11 20	704	0.3+	0.2+	2005 03 30	333	0.6+	0.1+	2005 04 09	E12	0.2−	0.9+
2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2005 03 30	333	0.6+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2003 11 21	644	0.1−	0.2+	2005 03 30	333	0.5+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2003 11 21	644	0.3−	0.2+	2005 03 31	699	0.4+	0.7+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2003 11 21	644	0.2−	0.1−	2005 03 31	699	0.8+	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2004 12 19	703	1.6−	0.3−	2005 03 31	699	0.4+	0.2+	2005 04 13	699	0.0	0.8+
2004 12 19	703	0.6+	1.4−	2005 03 31	699	0.9+	0.1−	2005 04 13	699	0.0	0.4+
2004 12 19	703	1.1+	0.2+	2005 03 31	644	1.0+	0.3+	2005 04 13	699	0.1−	0.0
2004 12 19	703	0.0	0.3+	2005 03 31	644	0.8+	0.5+	2005 04 13	699	0.2+	0.3+
2005 02 05	644	0.4+	0.3−	2005 03 31	644	1.1+	0.4+	2005 04 17	703	1.6−	0.6−
2005 02 05	644	0.2+	0.2−	2005 04 03	185	0.5+	0.5−	2005 04 17	703	0.7−	0.9−
2005 02 05	644	0.2+	0.2−	2005 04 03	185	0.4+	0.5−	2005 04 17	703	1.3−	0.9−
2005 03 04	704	0.3−	0.1+	2005 04 03	185	0.0	0.7−	2005 04 17	703	0.2−	0.8−
2005 03 04	704	0.2+	0.2+	2005 04 03	185	0.2+	0.3−	2005 05 04	703	0.5−	0.5−
2005 03 04	704	0.8+	0.2−	2005 04 04	703	0.7−	0.3+	2005 05 04	703	0.8−	0.6+
2005 03 04	704	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.5−	2005 05 04	703	0.4−	0.1+
2005 03 04	704	0.8+	0.7+	2005 04 04	703	0.0	0.1−	2005 05 04	703	0.4−	0.7−
2005 03 10	699	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2005 03 10	699	0.4+	0.1+	2005 04 04	704	0.6+	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2005 03 10	699	0.6−	0.2−	2005 04 04	704	0.6+	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2005 03 10	699	0.6+	0.2+	2005 04 04	704	0.5+	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+

2005 EJ$_{113}$ = 2003 XX$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.04125		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23786529	ω	152.75142		−0.80153542		+0.59447929
a	2.5797760	Ω	63.87031		−0.56082511		−0.71011057
e	0.1248877	i	4.10744		−0.20740338		−0.37727623
P	4.14	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 05 04	809	1.3+	0.4+	2003 12 01	691	0.5+	0.4+	2005 03 18	704	0.7+	0.7+
1997 05 04	809	0.2−	0.2−	2003 12 01	291	1.7−	0.7+	2005 03 18	704	1.1+	1.4+
1997 05 04	809	0.3−	1.5+	2003 12 01	691	0.4+	0.5+	2005 03 18	704	0.0	0.1+
1997 05 07	704	(1.8+	2.9+)	2003 12 01	291	1.1−	0.2+	2005 03 30	703	0.3−	0.2−
1997 05 07	704	0.1−	0.1+	2003 12 01	691	0.4+	0.7+	2005 03 30	703	0.4−	0.2−
1997 05 07	704	1.3+	1.8+	2003 12 14	691	0.4+	0.0	2005 03 30	703	0.1+	1.3−
1997 05 07	704	(3.0−	1.1−)	2003 12 14	691	0.2+	0.0	2005 03 30	703	0.1+	1.3−
2001 03 20	608	0.4−	0.9−	2003 12 14	691	0.6+	0.0	2005 03 31	699	(4.1+	2.5+)
2001 03 20	608	0.7−	0.6−	2005 03 04	704	0.5−	0.5+	2005 03 31	699	0.5+	0.8+
2001 03 20	608	0.8−	0.9−	2005 03 04	704	0.0	1.1+	2005 03 31	699	1.0+	1.1−
2001 04 17	699	0.5+	0.3−	2005 03 04	704	0.3+	0.5−	2005 03 31	699	1.7−	0.1−
2001 04 17	699	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2001 04 17	699	0.6−	0.8+	2005 03 10	699	1.0+	0.8+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2001 04 17	699	0.4+	0.8+	2005 03 10	699	1.0+	0.2−	2005 05 11	G96	0.4−	0.1+
2003 12 01	291	0.7−	0.3+	2005 03 10	699	0.1−	1.0+	2005 05 11	G96	0.3−	0.5+

2005 EP$_{113}$ = 2003 YL$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	90.58213		(2000.0)		+0.38430491	−0.92225417
n	0.18479609	ω	53.88798		+0.77992508	+0.30003191
a	3.0526302	Ω	13.69877		+0.49399049	+0.24377877
e	0.1059935	i	10.19497			
P	5.33	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	644	0.1−	0.0	2005 03 04	704	1.0+	0.2−	2005 03 30	333	0.2+	0.5+
2002 08 30	644	0.2+	0.2−	2005 03 04	704	1.2+	0.3+	2005 03 30	333	0.2+	0.5+
2002 08 30	644	1.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.8+	0.5+	2005 04 04	703	0.6+	1.4+
2002 09 09	608	0.2−	0.9+	2005 03 11	691	0.5+	0.5+	2005 04 04	703	0.4−	0.3−
2002 09 09	608	0.0	0.5+	2005 03 11	691	0.4+	0.5−	2005 04 04	703	0.1−	0.3+
2002 09 09	608	0.0	0.9+	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	0.9−	0.4−
2003 12 28	704	0.4−	0.2−	2005 03 16	704	0.3+	0.3+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
2003 12 28	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	704	0.9+	0.2−	2005 05 09	G96	0.0	0.2−
2003 12 28	704	0.2−	0.2−	2005 03 16	704	0.6+	0.8+	2005 05 09	G96	0.1+	0.2−
2003 12 28	704	0.2+	0.1−	2005 03 16	704	0.6+	0.6+	2005 05 09	G96	0.1+	0.1−
2003 12 28	704	0.8−	0.3−	2005 03 18	703	1.4−	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.4−
2003 12 30	704	1.1+	0.8+	2005 03 18	703	0.7−	0.2−	2005 05 13	G96	0.3+	0.3+
2003 12 30	704	0.2+	0.3+	2005 03 18	703	0.5−	0.3+	2005 05 13	G96	0.3+	0.0
2003 12 30	704	0.6−	0.3+	2005 03 18	703	0.2−	1.4−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2003 12 30	704	0.3+	0.2+	2005 03 30	333	0.3+	1.1+				

2005 EQ$_{113}$ = 2000 CQ$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	60.33899		(2000.0)		−0.23101060	−0.97101464
n	0.21954025	ω	323.31888		+0.91378591	−0.23818658
a	2.7214057	Ω	139.93461		+0.33410989	−0.01994295
e	0.0689151	i	5.47002			
P	4.49	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.1+	0.3−	2003 11 24	699	0.3+	0.0	2005 03 04	704	0.6−	0.0
2000 02 02	704	0.6−	0.2+	2003 12 01	704	0.3−	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.0
2000 02 02	704	0.4+	0.2+	2003 12 01	704	0.3−	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.1−
2000 02 02	704	0.3+	1.5+	2003 12 01	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	691	0.3+	0.0
2000 02 08	691	(0.3−	5.9+)	2003 12 01	704	0.4+	0.7+	2005 03 18	703	(1.5−	2.0−)
2000 02 08	691	(0.7−	6.2+)	2003 12 16	691	0.2−	0.1−	2005 03 18	703	0.1+	0.9−
2000 02 08	691	(0.5−	6.5+)	2003 12 16	691	0.1−	0.4−	2005 03 18	703	0.4−	0.7−
2002 08 08	644	0.3−	0.9+	2003 12 16	691	0.0	0.2−	2005 03 18	703	1.0−	0.4−
2002 08 08	644	0.2−	0.8+	2003 12 22	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.9+	0.2−
2002 08 08	644	0.2−	0.9+	2003 12 22	691	0.0	0.2−	2005 04 04	703	0.1+	0.3+
2003 11 24	699	0.4+	0.3−	2003 12 22	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	1.6+
2003 11 24	699	0.2+	0.6+	2005 03 04	704	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.7+
2003 11 24	699	1.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.5+	0.5+				

2005 ET$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	138.44441		(2000.0)		+0.89617697	−0.37490893
n	0.19264082	ω	275.26079		+0.43642487	+0.84125981
a	2.9691844	Ω	106.92742		−0.08000109	+0.38951921
e	0.0982233	i	14.36181			
P	5.12	H	14.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	704	0.1+	0.0	2004 01 11	735	0.6+	1.0−	2005 03 15	703	0.0	1.0−
2003 12 01	704	0.4−	0.5−	2005 03 04	703	0.6+	0.4−	2005 03 15	703	0.7+	0.1+
2003 12 01	704	0.3−	0.2+	2005 03 04	703	1.1−	0.1+	2005 03 15	703	0.4+	1.1−
2003 12 01	704	0.4−	0.2−	2005 03 04	703	1.0+	0.2+	2005 03 15	703	0.7−	0.6+
2003 12 19	704	1.0+	0.1−	2005 03 04	703	0.7+	0.0	2005 04 02	703	0.3+	0.2+
2003 12 19	704	0.2−	1.8+	2005 03 11	703	0.1+	0.4+	2005 04 02	703	0.2+	0.4+
2003 12 19	704	0.6+	0.3−	2005 03 11	703	0.8−	0.7+	2005 04 02	703	0.3−	0.2+
2003 12 19	704	0.0	0.2−	2005 03 11	703	1.3−	0.2+	2005 04 02	703	0.6−	1.1−
2004 01 11	735	0.8−	0.7+	2005 03 11	703	0.7+	0.5+				

2005 EU$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	240.53108		(2000.0)		+0.34035660	+0.91822266
n	0.18716358	ω	220.58262		−0.79737369	+0.39601103
a	3.0268332	Ω	70.19293		−0.49834986	−0.00651276
e	0.0523630	i	12.43204			
P	5.27	H	15.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	0.5+	0.2−	2003 12 28	704	0.3−	0.1+	2005 03 11	703	0.2+	0.4−
2003 12 23	704	0.0	0.8+	2003 12 28	704	0.1−	1.4+	2005 03 16	703	0.1+	0.5+
2003 12 23	704	1.9+	0.5+	2005 03 04	703	0.2+	0.9−	2005 03 16	703	0.3+	0.1+
2003 12 28	704	0.8−	0.6−	2005 03 04	703	1.0−	0.7+	2005 03 16	703	0.3−	0.5−
2003 12 28	704	0.4−	0.8−	2005 03 04	703	0.1+	0.8−	2005 03 16	703	0.8−	0.2−
2003 12 28	704	0.4−	0.2−	2005 03 04	703	0.1+	0.8+	2005 04 02	703	1.9+	0.7+
2003 12 28	704	0.7−	0.7+	2005 03 11	703	0.1+	0.5+	2005 04 02	703	0.5+	1.8+
2003 12 28	704	0.6+	0.9−	2005 03 11	703	0.5+	0.6+	2005 04 02	703	1.4−	1.5−
2003 12 28	704	0.3−	0.9−	2005 03 11	703	0.3+	0.1−	2005 04 02	703	0.8−	1.3−

2005 EE$_{114}$ = 1996 VZ$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	70.19627		(2000.0)		+0.20674758	−0.97791496
n	0.26938766	ω	273.88103		+0.93614370	+0.18862410
a	2.3743838	Ω	164.08690		+0.28441240	+0.09001817
e	0.1021561	i	6.41271			
P	3.66	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 11 09	691	0.3−	0.3+	2003 09 28	704	0.2−	1.0−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−
1996 11 09	691	0.4−	0.4−	2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 04 01	621	0.1+	0.0
1996 11 09	691	0.6+	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 01	621	0.3+	0.3−
1996 11 18	691	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.4−	2005 04 01	621	1.0−	0.7+
1996 11 18	691	0.3−	0.1+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 13	691	0.4−	0.5+
1996 11 18	691	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.8−	0.3−	2005 04 13	691	0.0	0.1+
1996 12 07	691	0.3−	0.4+	2005 03 08	704	0.5+	0.4−	2005 04 13	691	0.1−	0.2+
1996 12 07	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	704	1.6+	0.4+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
1996 12 07	691	0.2+	0.4+	2005 03 08	704	0.7+	1.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2003 09 28	704	1.0+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2005 05 11	G96	0.6+	0.0
2003 09 28	704	0.8−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.3+
2003 09 28	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.5−				

2005 EM$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	345.18764		(2000.0)		−0.96456682	+0.26047861
n	0.17651774	ω	176.37597		−0.24521101	−0.82633379
a	3.1473411	Ω	18.88443		−0.09737762	−0.49932291
e	0.2023737	i	7.45124			
P	5.58	H	14.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	599	0.3−	0.8+	2005 03 31	699	0.3+	0.0	2005 04 12	704	0.3+	0.4−
2002 10 04	599	0.4−	0.9+	2005 03 31	699	0.7−	0.5+	2005 04 12	704	0.8+	0.9−
2002 10 04	599	0.8+	0.5+	2005 03 31	699	0.3−	0.1+	2005 04 13	699	0.1+	0.5+
2002 10 10	644	0.5−	0.4+	2005 03 31	699	0.1+	0.3−	2005 04 13	699	0.5+	0.3+
2002 10 10	644	0.7−	0.6+	2005 04 01	644	0.2+	0.1+	2005 04 13	699	0.3−	0.2+
2002 10 10	644	1.1+	0.9+	2005 04 01	644	0.2+	0.4−	2005 04 18	703	0.1+	0.1−
2002 10 11	291	0.2−	0.2+	2005 04 01	644	0.3+	0.4+	2005 04 18	703	0.6−	0.6+
2002 10 11	291	1.3−	0.6+	2005 04 04	703	0.6+	0.3−	2005 04 18	703	0.3−	0.4+
2002 10 11	291	1.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.3−	2005 04 18	703	1.1−	0.4+
2004 01 18	691	0.0	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	0.6−	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2004 01 18	691	0.3−	0.2−	2005 04 04	704	0.3+	0.2+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2004 01 18	691	0.0	0.4−	2005 04 04	704	0.6+	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−

2005 03 04	704	0.8+	0.7+	2005 04 04	704	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2005 03 04	704	0.0	0.5+	2005 04 04	704	0.4+	0.2−	2005 05 04	703	0.1+	0.5+
2005 03 04	704	0.7+	0.7+	2005 04 04	704	0.5+	0.6+	2005 05 04	703	0.9−	0.5+
2005 03 04	704	0.4+	0.4+	2005 04 05	704	0.3−	0.5+	2005 05 04	703	1.2−	1.6+
2005 03 08	699	0.2+	0.5−	2005 04 05	704	0.3−	0.1+	2005 05 04	703	(2.2−	0.7−)
2005 03 08	699	0.8+	0.2+	2005 04 05	704	0.9+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−
2005 03 08	699	0.6−	0.4+	2005 04 05	704	0.2−	0.5+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2005 03 11	704	0.1+	0.8−	2005 04 05	704	0.6+	0.3−	2005 05 08	G96	0.2+	0.0
2005 03 11	704	0.4+	0.4+	2005 04 07	704	0.8+	0.5+	2005 05 08	G96	0.2+	0.0
2005 03 11	704	0.4+	1.3−	2005 04 07	704	1.5+	0.1+	2005 05 15	644	0.3+	0.1−
2005 03 11	704	0.0	0.4+	2005 04 07	704	1.4+	0.0	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2005 03 11	704	0.3+	0.6+	2005 04 07	704	0.6+	0.0	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2005 03 13	703	0.6−	0.2+	2005 04 09	704	0.5+	0.6+	2005 05 22	644	0.2−	0.0
2005 03 13	703	0.4−	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.5+	2005 05 22	644	0.0	0.3+
2005 03 13	703	0.5−	0.7−	2005 04 09	704	0.2+	0.1+	2005 05 22	644	0.2+	0.3+
2005 03 13	703	0.1−	0.8−	2005 04 09	704	0.3−	0.0	2005 05 23	644	0.3−	0.3+
2005 03 14	G96	0.2−	0.3−	2005 04 09	704	0.6+	0.2+	2005 05 23	644	0.2+	0.1−
2005 03 14	G96	0.0	0.4−	2005 04 12	704	0.0	0.1−	2005 05 23	644	0.2+	0.1+
2005 03 14	G96	0.1+	0.3−	2005 04 12	704	0.1+	0.0				
2005 03 14	G96	0.3−	0.4−	2005 04 12	704	0.1−	1.0−				

2005 EN$_{115}$ = 2000 GC$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.68076		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18819870	ω	7.61768		−0.96430510		−0.25589684
a	3.0157243	Ω	157.20139		+0.23274038		−0.94168378
e	0.0823499	i	10.11635		+0.12628373		−0.21851421
P	5.24	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 06 05	691	0.0	0.4+	2003 12 20	704	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.9+
1995 06 05	691	0.1−	0.5+	2005 03 04	704	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.1+	0.4−
1995 06 05	691	0.2+	0.3+	2005 03 04	704	0.3+	0.4−	2005 04 04	703	0.0	0.1+
2000 04 04	704	0.8+	0.4−	2005 03 04	704	0.2−	0.5−	2005 04 08	704	0.8+	0.3−
2000 04 04	704	0.2+	0.7−	2005 03 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 08	704	0.8+	0.0
2000 04 04	704	0.5+	0.4−	2005 03 11	704	0.2−	0.2−	2005 04 08	704	0.2−	0.8−
2000 04 13	608	(1.8−	2.6−)	2005 03 11	704	0.1−	0.6+	2005 04 08	704	1.0+	0.2−
2000 04 13	608	1.1−	0.5−	2005 03 11	704	1.1−	0.3+	2005 04 08	704	0.9+	0.5−
2000 04 13	608	1.3−	1.8−	2005 03 13	683	0.8−	0.9−	2005 04 09	699	0.2−	0.3−
2000 05 26	699	0.4−	0.0	2005 03 13	683	0.5−	1.9+	2005 04 09	699	0.3+	0.5+
2000 05 26	699	0.6+	0.4+	2005 03 13	683	(0.5+	2.4+)	2005 04 09	699	0.1+	0.1+
2000 05 26	699	1.3+	0.4−	2005 03 18	703	0.2+	0.4−	2005 04 09	699	0.9+	0.1−
2000 05 26	699	1.3−	0.3+	2005 03 18	703	0.4+	0.9+	2005 05 04	644	0.4+	0.2−
2003 12 20	704	0.4+	0.3−	2005 03 18	703	0.5−	0.3+	2005 05 04	644	0.4+	0.2−
2003 12 20	704	0.2+	0.6−	2005 03 18	703	0.8−	1.0−	2005 05 04	644	0.5+	0.3−
2003 12 20	704	0.4−	0.4+	2005 04 04	703	0.3−	1.2+				

2005 EO$_{115}$ = 2000 CW$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.29021		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21877771	ω	64.44164		−0.87933637		+0.47294807
a	2.7277256	Ω	143.71088		−0.46363073		−0.82364180
e	0.2023393	i	5.38715		−0.10869271		−0.31294456
P	4.51	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	704	0.7+	1.3+	2005 04 04	703	0.7−	0.2−	2005 04 15	683	0.0	1.8−
2000 01 06	704	0.8+	0.4+	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 04 15	683	0.6+	1.2−
2000 01 06	704	0.6+	0.5+	2005 04 05	704	1.0+	0.8+	2005 04 15	683	0.6−	0.3−
2000 02 02	704	0.1−	1.0−	2005 04 05	704	0.4+	1.4+	2005 04 18	703	0.3−	0.2+
2000 02 02	704	0.6−	0.5−	2005 04 05	704	0.9+	0.3+	2005 04 18	703	0.3−	0.4+
2000 02 02	704	1.5−	0.1+	2005 04 05	704	0.3−	1.0+	2005 04 18	704	0.1+	0.1−
2000 02 03	704	0.1+	0.2+	2005 04 05	704	0.9+	0.6+	2005 04 18	703	0.5+	0.2+
2000 02 03	704	0.1+	0.1+	2005 04 08	704	1.2+	0.2+	2005 04 18	703	0.7−	1.0+
2000 02 03	704	0.2−	1.4−	2005 04 08	704	1.0+	0.6+	2005 04 18	704	0.6+	0.3−
2000 02 03	704	0.1+	0.3+	2005 04 08	704	0.9+	0.5+	2005 04 18	704	0.3−	0.3−
2000 02 03	704	0.6+	0.5+	2005 04 09	683	0.6−	0.6+	2005 04 18	704	0.3+	0.4−
2000 02 03	704	0.2+	0.3+	2005 04 09	683	0.0	1.1+	2005 04 18	704	0.3−	0.4+
2000 02 03	704	1.4+	0.6+	2005 04 09	683	0.8−	0.4+	2005 04 19	704	0.7−	0.0
2000 02 03	704	0.7+	1.0+	2005 04 09	699	0.5+	0.0	2005 04 19	704	0.2+	0.3−
2005 03 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 09	699	0.6+	0.1+	2005 04 19	704	0.3+	0.1−
2005 03 04	704	0.6+	0.1+	2005 04 09	699	0.1+	0.0	2005 04 19	704	0.4+	0.2+
2005 03 04	704	0.4−	0.5−	2005 04 09	699	0.1+	0.3+	2005 04 19	704	0.5+	0.3+
2005 03 04	704	1.3+	0.2+	2005 04 10	683	0.5−	0.2+	2005 05 03	704	0.8+	0.3−
2005 03 10	703	0.8−	0.1+	2005 04 10	683	0.1−	0.0	2005 05 03	704	0.4+	1.4+
2005 03 10	703	0.8−	0.2−	2005 04 10	683	0.7−	0.2+	2005 05 03	704	0.5+	1.2+
2005 03 10	703	0.5−	0.2−	2005 04 11	683	0.6−	1.1−	2005 05 03	704	0.6−	0.7−
2005 03 10	703	0.0	0.5−	2005 04 11	683	0.1+	0.2−	2005 05 06	704	0.7+	0.2+
2005 03 10	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	683	0.3−	0.8−	2005 05 06	704	0.0	0.2−
2005 03 10	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	683	(0.3−	2.3−)	2005 05 06	704	0.7+	0.2+
2005 03 10	691	0.4+	0.1−	2005 04 12	683	0.2−	0.7−	2005 06 06	704	0.3−	0.1+
2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	683	0.0	1.1−	2005 06 06	704	0.5+	0.2−
2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	0.3+	0.1+	2005 06 06	704	0.2+	0.9−
2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 04 13	704	0.2+	0.6+	2005 06 06	704	1.0+	0.2+
2005 03 18	703	0.7−	0.0	2005 04 13	704	0.0	0.6+	2005 06 12	703	1.3−	0.0
2005 03 18	703	0.1−	0.3−	2005 04 13	704	0.1+	0.3+	2005 06 12	703	0.1+	0.7−
2005 03 18	703	0.2−	0.2+	2005 04 13	704	0.0	0.4+	2005 06 12	703	0.4−	0.2+
2005 03 18	703	0.5−	0.3−	2005 04 14	683	0.8+	0.2+	2005 06 12	703	1.7+	1.1+
2005 04 04	703	0.7−	0.2−	2005 04 14	683	0.3+	0.5−				
2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 04 14	683	0.4+	0.4−				

2005 EP$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.15608		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21257187	ω	6.11635		−0.99494965		−0.08811015
a	2.7805595	Ω	168.49233		+0.07881330		−0.98239536
e	0.1607281	i	13.94613		+0.06215837		−0.16472995
P	4.64	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	704	0.5−	0.2−	2005 03 10	703	0.5−	0.0	2005 04 08	704	1.8+	1.3+
2000 02 06	704	0.1−	0.7−	2005 03 18	703	0.4−	0.3+	2005 04 08	704	2.1+	0.4+
2000 02 06	704	0.4+	0.1−	2005 03 18	703	0.3−	0.4−	2005 04 08	704	(2.6+	1.5+)
2000 02 06	704	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.5−	0.4−	2005 04 08	704	1.1+	1.3+
2000 02 06	704	0.3+	0.4−	2005 03 18	703	0.3+	0.4−	2005 04 08	704	(1.8+	2.7+)
2000 02 28	703	1.3+	0.5+	2005 04 01	699	0.5+	0.0	2005 04 09	699	0.1−	0.1−
2000 02 28	703	0.3−	0.2+	2005 04 01	699	0.5+	0.3+	2005 04 09	699	0.2−	0.0
2000 02 28	703	0.3+	0.5+	2005 04 01	699	0.9+	0.0	2005 04 09	699	0.1+	0.1+
2000 02 28	703	1.3−	0.3+	2005 04 01	699	0.4+	0.6+	2005 04 09	699	0.2+	0.2−
2005 03 04	704	0.6+	0.4−	2005 04 04	703	0.1−	0.3−	2005 04 16	703	0.2+	0.0
2005 03 04	704	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.1+	2005 04 16	703	0.2−	0.5−
2005 03 04	704	0.5+	1.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.1−	2005 04 16	703	0.5−	1.0−
2005 03 04	704	0.3−	0.6−	2005 04 04	703	0.2−	0.2+	2005 04 16	703	0.1+	0.1−
2005 03 04	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	699	0.5+	0.4+	2005 05 06	703	0.4−	0.0
2005 03 10	703	0.8−	0.1−	2005 04 05	699	1.5+	0.3−	2005 05 06	703	0.4+	0.1+
2005 03 10	703	0.4−	0.0	2005 04 05	699	0.8+	0.3−	2005 05 06	703	0.9−	0.3−
2005 03 10	703	0.2−	0.2+	2005 04 05	699	0.2−	0.1+	2005 05 06	703	0.7−	0.5+

2005 EQ$_{115}$ = 2000 HS$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.57769		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18179604	ω	69.55497		−0.96977159		−0.21975748
a	3.0861221	Ω	97.63345		+0.16421743		−0.90926561
e	0.1154680	i	6.14316		+0.18048740		−0.35347235
P	5.42	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	691	0.2+	0.2+	2005 03 10	703	0.3−	0.3+	2005 04 04	703	0.3−	0.7−
2000 04 25	691	0.1+	0.2+	2005 03 10	703	0.5−	0.2+	2005 04 04	703	0.1+	0.4−
2000 04 25	691	1.2+	0.2+	2005 03 10	703	0.4−	1.0−	2005 04 04	703	0.1−	0.9+
2000 05 03	691	0.1−	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	0.2+	0.2−
2000 05 03	691	0.1−	0.4+	2005 03 12	704	0.3+	0.2−	2005 04 05	699	0.1+	0.3+

2000 05 03	691	0.0	0.4+	2005 03 12	704	1.6−	0.9+	2005 04 05	699	0.4−	0.6+
2000 05 03	691	0.2−	0.6+	2005 03 12	704	0.0	0.7+	2005 04 05	699	0.6−	0.2−
2000 05 25	691	0.4−	0.6+	2005 03 17	683	(0.9+	2.1−)	2005 04 05	699	0.8+	0.4+
2000 05 25	691	0.1+	0.8+	2005 03 17	683	0.0	0.5−	2005 04 08	704	0.1+	0.1−
2000 05 25	691	0.5+	0.7+	2005 03 17	683	0.1−	0.1−	2005 04 08	704	0.0	0.0
2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2005 03 18	703	0.3−	0.1+	2005 04 08	704	0.2−	0.8+
2002 10 05	645	0.1−	0.2+	2005 03 18	703	0.4−	0.2+	2005 04 08	704	0.1−	0.6−
2003 12 19	704	0.2+	0.4+	2005 03 18	703	0.7+	1.1+	2005 04 08	704	0.2−	0.1−
2003 12 19	704	0.1−	1.6+	2005 03 18	703	0.6−	0.3+	2005 04 13	704	1.3+	0.2−
2003 12 19	704	0.7+	1.4+	2005 03 21	683	0.1+	0.7−	2005 04 13	704	0.3−	0.5−
2003 12 19	704	0.7−	0.1−	2005 03 21	683	0.1+	1.3−	2005 04 13	704	0.2+	0.0
2005 03 04	704	0.2+	0.0	2005 03 21	683	0.2+	0.1−	2005 04 13	704	0.3+	0.8+
2005 03 04	704	0.6−	0.6+	2005 04 01	699	0.8+	0.5−	2005 04 18	703	1.2+	1.6+
2005 03 04	704	0.1+	0.5+	2005 04 01	699	0.3−	0.2+	2005 04 18	703	0.1−	0.5+
2005 03 04	704	0.4+	0.5−	2005 04 01	699	0.5+	0.2−	2005 04 18	703	0.9+	1.0−
2005 03 10	703	0.2+	0.6+	2005 04 01	699	0.2+	0.7−	2005 04 18	703	0.5−	1.3+

2005 ER$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.48803		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18246838	ω	357.62805		−0.99958544		+0.02312659
a	3.0785365	Ω	183.82550		−0.02031466		−0.98861342
e	0.1744026	i	14.89496		−0.02040260		−0.14868983
P	5.40	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 17	699	0.3−	0.5−	2005 03 10	699	0.5+	1.0+	2005 04 15	699	0.3+	0.2−
1999 01 17	699	0.4+	0.3−	2005 03 13	703	0.2−	0.1−	2005 04 15	699	0.5+	0.8+
1999 01 17	699	0.3+	0.7+	2005 03 13	703	1.9−	0.5+	2005 04 15	699	0.1−	0.4+
2000 06 04	704	0.5+	0.6+	2005 03 13	703	1.1−	0.6+	2005 04 15	699	0.7+	0.3+
2000 06 04	704	0.3+	0.3+	2005 03 13	703	0.9−	1.2−	2005 05 04	703	0.5−	0.2−
2000 06 04	704	0.2−	0.3+	2005 04 01	699	0.7−	0.2−	2005 05 04	703	0.1+	0.2+
2000 06 04	704	0.0	1.1+	2005 04 01	699	0.3+	0.5+	2005 05 04	703	0.2−	0.4−
2000 06 04	608	(1.4−	2.2−)	2005 04 01	699	0.4−	0.1−	2005 05 04	703	0.1−	0.5−
2000 06 04	608	0.3−	1.5−	2005 04 01	699	0.3+	0.5−	2005 05 06	704	0.8+	0.3+
2000 06 04	608	1.1−	1.8−	2005 04 02	644	0.2+	0.2+	2005 05 06	704	0.6+	0.4+
2001 08 25	704	0.6+	0.3+	2005 04 02	644	0.9+	0.5−	2005 05 06	704	0.6+	0.4+
2001 08 25	704	0.9+	1.6+	2005 04 02	644	0.4+	0.2+	2005 05 06	704	0.4+	0.9+
2001 08 25	704	0.0	0.1+	2005 04 05	704	(1.2−	2.6+)	2005 05 06	704	0.4+	0.4+
2001 08 25	704	0.8−	0.6+	2005 04 05	704	0.4+	0.4+	2005 05 09	683	(0.2−	2.6+)
2001 08 25	704	0.6−	0.8+	2005 04 05	704	0.9+	0.3+	2005 05 09	683	0.5+	0.1+
2001 09 12	704	0.5−	0.6−	2005 04 05	704	0.6+	1.2+	2005 05 09	683	0.5−	1.3+
2001 09 12	704	0.2−	0.5+	2005 04 07	699	0.1−	0.5−	2005 05 11	683	1.4+	0.2+
2001 09 12	704	0.2−	1.6+	2005 04 07	699	0.1−	0.1−	2005 05 11	683	0.5+	1.3+
2001 09 12	704	0.5+	0.2−	2005 04 07	699	0.1+	0.4+	2005 05 11	683	0.7−	0.5+
2004 01 13	683	(0.2+	2.1+)	2005 04 07	699	0.3−	0.0	2005 05 12	683	0.3+	0.9−
2004 01 13	683	(0.2−	2.3+)	2005 04 09	H06	0.1−	0.1−	2005 05 12	691	0.3+	0.1+
2004 01 13	683	0.6−	1.5+	2005 04 09	H06	0.3−	0.6−	2005 05 12	683	0.4−	1.8+
2004 02 18	704	0.4+	0.6+	2005 04 09	H06	0.1−	0.3−	2005 05 12	691	0.1+	0.1+
2004 02 18	704	0.3+	0.3+	2005 04 09	704	0.1+	0.2+	2005 05 12	691	0.1+	0.3+
2004 02 18	704	0.6−	0.6+	2005 04 09	704	0.1+	0.0	2005 05 13	683	0.7+	1.6−
2005 03 04	704	0.3−	0.4−	2005 04 09	704	0.2+	0.5+	2005 05 13	683	0.3+	0.1+
2005 03 04	704	0.5+	0.1+	2005 04 09	704	0.5+	0.3+	2005 05 14	683	0.8+	2.9−
2005 03 04	704	0.3−	0.1−	2005 04 13	704	0.2+	0.1+	2005 05 14	683	0.0	1.2−
2005 03 04	704	0.4−	0.0	2005 04 13	704	0.6−	0.1+	2005 05 14	683	0.8−	0.7+
2005 03 10	699	0.9+	0.3+	2005 04 13	704	0.3−	0.0	2005 05 15	644	0.1−	0.1−
2005 03 10	699	0.4+	1.2+	2005 04 13	704	0.5−	0.1−	2005 05 15	644	0.2−	0.2−
2005 03 10	699	0.1+	0.4+	2005 04 13	704	0.5−	0.2+	2005 05 15	644	0.2−	0.1−

2005 ES$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.06526		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26555714	ω	20.81530		−0.99443903		+0.10050820
a	2.3971620	Ω	164.85091		−0.10530955		−0.95172917
e	0.1612826	i	6.91207		+0.00095475		−0.29001669
P	3.71	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	0.8−	1.7−	2005 03 15	691	0.0	0.4+	2005 04 08	704	0.5+	0.1−
2001 02 19	704	0.5+	0.0	2005 03 15	691	0.0	0.2+	2005 04 08	704	0.5−	0.2+
2001 02 19	704	0.2+	0.7+	2005 03 15	691	0.1+	0.1−	2005 04 08	704	0.2−	0.4+
2003 10 24	691	0.1−	0.3+	2005 04 01	644	0.0	0.2+	2005 04 09	683	0.8−	0.0
2003 10 24	691	0.3−	0.6+	2005 04 01	644	0.0	0.1−	2005 04 09	683	0.6−	1.6−
2003 10 24	691	0.0	0.6+	2005 04 01	644	0.2−	0.5+	2005 04 09	683	0.2+	0.3−
2005 03 04	704	0.8+	0.6+	2005 04 05	699	0.4−	0.1+	2005 04 13	704	0.1−	0.2+
2005 03 04	704	0.2+	0.7−	2005 04 05	699	0.5−	0.4−	2005 04 13	704	0.7+	0.1+
2005 03 04	704	0.3+	0.1−	2005 04 05	699	0.4+	0.1+	2005 04 13	704	0.1+	0.1+
2005 03 04	704	0.0	0.2−	2005 04 05	683	0.5−	0.3+	2005 04 13	704	0.8+	0.3+
2005 03 10	703	0.3+	0.6−	2005 04 05	683	0.9+	2.0+	2005 04 13	704	0.2+	0.1−
2005 03 10	703	0.0	0.4+	2005 04 05	683	0.5−	0.2−	2005 04 18	704	0.1−	0.1+
2005 03 10	703	0.0	0.2−	2005 04 05	704	1.2+	0.8+	2005 04 18	704	0.5+	0.1+
2005 03 10	703	0.9−	0.3+	2005 04 05	704	0.4+	0.1+	2005 04 18	704	0.5+	0.4−
2005 03 10	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	704	1.0+	0.2+	2005 04 18	704	0.1−	0.2+
2005 03 10	691	0.2−	0.1+	2005 04 05	704	0.3+	0.3+	2005 04 18	704	0.5+	0.6+
2005 03 10	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	704	0.4−	0.5+	2005 05 04	644	0.6−	0.1−
2005 03 11	691	0.5−	0.9+	2005 04 06	683	0.9−	1.4−	2005 05 04	644	0.7−	0.0
2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	683	0.6+	0.5+	2005 05 04	644	0.6−	0.0
2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 04 06	683	0.3+	1.0−				

2005 ET$_{115}$ = 2003 YC$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.06652		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23656312	ω	174.07423		+0.94354372		+0.33103954
a	2.5892343	Ω	166.57592		−0.30595485		+0.88454415
e	0.0869859	i	2.90122		−0.12695228		+0.32862512
P	4.17	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.2+	0.4−	2003 12 23	704	0.4+	0.7+	2005 03 14	704	0.0	0.2+
1998 08 17	704	0.6+	1.7−	2003 12 23	704	0.2−	0.9+	2005 03 16	691	0.2+	0.5+
1998 08 17	704	1.7−	1.3+	2003 12 23	704	1.2+	0.6+	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
1998 08 17	704	0.2+	0.1+	2003 12 23	704	0.2+	0.8+	2005 03 16	691	0.2+	0.1+
2001 04 13	691	0.6+	0.2+	2003 12 25	691	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.0	0.5−
2001 04 13	691	0.5+	0.3+	2003 12 25	691	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2+
2001 04 13	691	0.5+	0.2+	2003 12 25	691	0.2−	0.0	2005 04 04	703	1.0+	1.3+
2002 07 14	644	0.0	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 07 14	644	0.1−	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.6−	0.1+
2002 07 14	644	0.2+	0.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2002 08 01	599	0.3+	0.4+	2005 03 04	G96	0.6−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
2002 08 01	599	0.2+	0.7+	2005 03 11	691	0.1+	0.9+	2005 04 04	703	0.7−	0.3−
2002 08 06	644	0.4−	0.5+	2005 03 11	691	0.4+	0.5+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2002 08 06	644	0.3−	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.5+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2002 08 06	644	0.1−	0.6+	2005 03 14	704	1.8+	0.6+	2005 04 11	G96	0.4−	1.4−
2003 12 23	704	0.6−	0.2−	2005 03 14	704	(2.4+	1.1+)	2005 04 11	G96	0.1−	0.0

2005 EV$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.35381		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22040177	ω	51.56057		+0.60581174		−0.79560636
a	2.7143093	Ω	1.15587		+0.70246419		+0.53392470
e	0.1068384	i	4.63522		+0.37354544		+0.28624279
P	4.47	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	1.0−	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.7−	2005 03 16	691	0.1+	0.3+
2003 11 20	704	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	1.2−	0.2−	2005 03 16	691	0.0	0.3+
2003 11 20	704	0.8+	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	1.1−	2005 03 16	691	0.3−	1.3+
2003 11 20	704	0.3+	0.4+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 12 28	691	0.1−	0.2−	2005 03 11	691	1.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 12 28	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	691	0.8+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 12 28	691	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.8+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.4−

2005 EK$_{116}$ = 2001 FF

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.80457		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25519498	ω	15.61626		−0.99972494	+0.00983370	
a	2.4616216	Ω	164.89908		−0.01620585	−0.94590077	
e	0.0330074	i	4.68794		+0.01695348	−0.32430700	
P	3.86	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+	2005 03 16	691	0.4+	0.1−
2000 12 23	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.3+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.3+	2005 03 16	691	0.3+	0.4+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.4+	2005 03 17	703	0.8−	0.7−
2001 03 17	684	0.6+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.5−	2005 03 17	703	0.2+	1.7+
2001 03 17	684	0.7+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2+	0.4−	2005 03 17	703	0.3−	0.8−
2001 03 18	684	0.2−	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.5−	2005 03 17	703	0.2+	0.5+
2001 03 18	684	1.0−	0.3−	2005 03 10	G96	0.2+	0.7−				

2005 EN$_{117}$ = 1999 RE$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.74534		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29008770	ω	265.12397		+0.07942480	+0.99665831	
a	2.2600420	Ω	9.49492		−0.86261886	+0.07830872	
e	0.1368227	i	6.64079		−0.49958022	+0.02323712	
P	3.40	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 09	704	0.1−	1.1−	2005 03 13	703	0.2−	1.2−	2005 04 07	704	0.1−	0.2+
1999 09 09	704	0.7−	0.4+	2005 03 13	703	1.6−	1.2−	2005 04 07	704	1.1+	0.1+
1999 09 09	704	0.0	1.6+	2005 03 31	699	0.2−	0.4+	2005 04 07	704	0.4+	1.3+
1999 09 14	704	0.4+	0.9−	2005 03 31	699	0.3+	1.1+	2005 04 07	704	1.5+	1.0+
1999 09 14	704	0.9+	0.2−	2005 03 31	699	1.6+	0.8−	2005 04 09	704	0.2−	0.1+
1999 09 14	704	0.2−	0.2−	2005 03 31	699	0.7+	0.3+	2005 04 09	704	0.2+	0.6+
2005 03 04	G96	0.5−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2005 04 09	704	1.6+	0.4+
2005 03 04	G96	0.0	0.5+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−	2005 04 12	704	1.0−	0.4+
2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+	2005 04 12	704	1.2−	0.1+
2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	704	0.4−	1.0+
2005 03 09	699	0.6+	1.7+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−	2005 04 12	704	0.4+	0.6−
2005 03 09	699	0.4+	1.6+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	704	0.4−	0.5+
2005 03 09	699	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2005 04 13	850	0.1−	0.0
2005 03 09	699	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 04 13	850	0.6−	0.2−
2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	704	0.3−	1.2−	2005 04 13	850	0.2−	0.1+
2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	704	0.9+	0.5+	2005 04 13	699	0.2+	0.0
2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	704	0.9+	0.2+	2005 04 13	699	0.2+	0.0
2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 04	704	0.1+	1.7+	2005 04 13	699	0.6+	0.2+
2005 03 11	704	1.1+	0.2−	2005 04 07	704	1.3+	0.4−	2005 04 13	699	0.6−	0.0
2005 03 11	704	0.5+	1.3+	2005 04 07	704	0.0	0.5+	2005 04 13	850	0.7+	1.4+
2005 03 11	704	(2.1+	1.2−)	2005 04 07	704	1.4+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.6−
2005 03 11	704	1.0+	1.9−	2005 04 07	704	0.8+	0.8+	2005 05 14	G96	0.2−	0.5−
2005 03 13	703	0.7−	0.5−	2005 04 07	704	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.6−
2005 03 13	703	0.8−	1.0−	2005 04 07	704	0.9+	0.3+	2005 05 14	G96	0.5−	0.6−

2005 ES$_{117}$ = 2000 JE$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.82988		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18001180	ω	350.00421		−0.96084820	−0.27521181	
a	3.1064813	Ω	173.73780		+0.27016616	−0.95628263	
e	0.1632867	i	17.10413		+0.06148967	−0.09890394	
P	5.48	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.9+	0.3−	2005 03 16	G96	0.5−	0.4+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 03 16	G96	0.5−	0.3+
2000 05 10	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 03 17	683	(5.0+	2.3+)
2000 05 10	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 03 17	683	0.7+	0.3+
2003 10 21	291	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 03 17	683	0.4−	0.6−
2003 10 21	291	0.1−	0.2−	2005 03 16	683	0.2+	0.3−	2005 04 01	185	1.1−	1.2−
2003 10 21	291	0.0	0.3−	2005 03 16	683	0.4−	0.2−	2005 04 01	185	(5.9+	0.5+)
2005 03 04	G96	0.8−	0.3+	2005 03 16	683	1.6−	1.2+	2005 04 01	185	0.7−	0.4+
2005 03 04	G96	0.3+	0.1+	2005 03 16	G96	0.9−	0.1+				
2005 03 04	G96	0.1+	0.3−	2005 03 16	G96	0.6−	0.0				

2005 ET$_{117}$ = 2003 UA$_{200}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.72024		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30170413	ω	186.00080		+0.95469023	−0.29685494	
a	2.2016514	Ω	191.33556		+0.27730684	+0.91304536	
e	0.0616521	i	6.15204		+0.10801607	+0.27968791	
P	3.27	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.0	0.1+	2003 10 21	704	0.2+	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−
2003 09 22	691	0.1−	0.1+	2003 10 21	644	0.0	0.2−	2005 03 04	G96	1.2−	0.3−
2003 09 22	691	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−
2003 10 16	691	0.2+	0.3−	2003 10 24	704	0.5−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2003 10 16	691	0.1+	0.2−	2003 10 24	704	0.6−	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2003 10 16	691	0.0	0.3−	2003 10 24	704	0.5−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−
2003 10 21	644	0.2+	0.2−	2003 11 19	644	0.0	0.0	2005 03 17	691	1.0+	1.1+
2003 10 21	704	0.4+	0.2+	2003 11 19	644	0.1+	0.2−	2005 03 17	691	0.7+	0.4+
2003 10 21	704	0.2−	0.7+	2003 11 19	644	0.4+	0.5−	2005 03 17	691	0.6+	0.2+
2003 10 21	704	0.2+	0.7+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−				
2003 10 21	644	0.0	0.0	2005 03 04	G96	1.0−	0.1+				

2005 EV$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.03636		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27985163	ω	308.21559		−0.14986271	−0.98834932	
a	2.3148214	Ω	150.37081		+0.92309837	−0.14949945	
e	0.1167694	i	3.08257		+0.35416177	−0.02855759	
P	3.52	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 03	691	0.2+	0.7−	2003 09 18	691	0.1+	0.2+	2005 03 12	691	(4.9+	2.7+)
1998 04 03	691	0.3−	0.9−	2003 09 18	691	0.1+	0.3+	2005 03 16	691	0.2+	0.5+
1998 04 03	691	0.2−	0.9−	2003 09 18	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
1999 08 03	691	0.5+	0.1+	2005 03 07	809	0.2−	0.3+	2005 03 16	691	0.1−	0.3+
1999 08 03	691	0.2+	0.3+	2005 03 07	809	0.3−	0.6+	2005 03 17	703	1.1−	0.5+
1999 08 03	691	0.0	0.4+	2005 03 07	809	0.3+	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.2−
1999 08 12	691	1.4−	0.1−	2005 03 07	809	1.1+	0.2−	2005 03 17	703	0.2+	0.8+
1999 08 12	691	0.4−	0.5+	2005 03 07	809	0.7+	0.1−	2005 03 17	703	0.9+	0.6−
1999 08 12	691	(0.4−	4.6−)	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2000 12 30	704	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.4+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2000 12 30	704	0.5−	0.7−	2005 03 11	691	0.3+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2000 12 30	704	0.4−	0.5+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−
2000 12 30	704	0.7+	0.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.5+				

2005 EX$_{117}$ = 1999 XQ$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.80440		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22612468	ω	221.23687		−0.92479050	−0.33258737	
a	2.6683169	Ω	298.43759		+0.38022405	−0.79015658	
e	0.1894583	i	12.13112		+0.01386333	−0.51481863	
P	4.36	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	704	0.3+	0.5−	2001 05 30	644	0.5+	0.6+	2005 01 13	704	0.3+	0.6+
1999 11 01	704	0.3−	0.7+	2001 06 27	644	0.2−	0.0	2005 01 13	704	0.6+	0.0
1999 11 01	704	0.9+	0.7−	2001 06 27	644	0.0	0.1+	2005 01 13	704	0.6+	0.2−
1999 12 12	704	0.1−	0.1+	2001 06 27	644	0.2−	0.2+	2005 01 13	704	0.1+	0.2+
1999 12 12	704	0.4−	0.9+	2002 08 06	644	0.5−	0.8+	2005 03 07	704	1.8+	0.3−

1999 12 12	704	1.0−	0.6−	2002 08 06	644	0.6−	0.8+	2005 03 07	704	0.2+	0.0
1999 12 16	704	1.2+	1.0−	2002 08 06	644	0.1+	0.7+	2005 03 07	704	0.8+	0.2+
1999 12 16	704	0.0	0.2+	2003 09 29	699	0.3−	1.0+	2005 03 07	704	0.5+	0.5+
1999 12 16	704	0.5+	0.0	2003 09 29	699	0.1−	0.5+	2005 03 10	699	0.3−	0.3+
1999 12 16	704	0.1−	0.5+	2003 09 29	699	1.6−	0.2+	2005 03 10	699	0.6−	0.2+
1999 12 16	704	1.1−	0.0	2003 09 29	699	1.0+	0.4+	2005 03 10	699	0.7−	0.3−
2001 05 30	644	(2.7−	0.3+)	2004 12 20	699	0.7+	0.8+	2005 03 10	699	0.2−	0.5−
2001 05 30	644	0.4+	0.7+	2004 12 20	699	0.8+	0.3−	2005 03 13	703	0.7−	0.2+
2001 05 30	644	(3.4−	0.0)	2004 12 20	699	1.7+	0.1+	2005 03 13	703	0.4−	0.0
2001 05 30	644	0.2+	0.0	2004 12 20	699	0.2+	0.2+	2005 03 13	703	0.5−	0.5+
2001 05 30	644	(2.9−	1.0−)	2005 01 13	704	0.5+	0.0	2005 03 13	703	0.7−	0.1−

2005 ED$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.10043		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23017923	ω	8.53615		−0.78103183		+0.61444408
a	2.6368897	Ω	210.27860		−0.58523149		−0.78250133
e	0.1055236	i	12.78411		−0.21792978		−0.10074791
P	4.28	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	699	0.2−	0.2+	2002 08 25	644	0.0	0.4+	2005 03 10	699	0.7+	0.5+
2001 03 24	699	0.3−	0.6−	2003 11 18	691	0.4−	0.2+	2005 03 10	699	0.1+	0.3+
2001 03 24	699	0.6+	0.3−	2003 11 18	691	0.0	0.3+	2005 03 10	699	1.9+	0.7+
2001 03 24	699	0.0	0.6−	2003 11 18	691	0.1+	0.3−	2005 03 13	703	1.2−	0.5−
2001 04 30	691	0.0	0.4+	2003 12 22	691	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	1.3−	0.2+
2001 04 30	691	0.1−	0.6+	2003 12 22	691	0.4−	0.5+	2005 03 13	703	(2.3−	1.2−)
2001 04 30	691	0.1+	0.5+	2003 12 22	691	0.1+	0.6+	2005 03 13	703	1.1−	1.3−
2002 07 20	644	0.5−	0.8+	2005 03 07	704	0.2+	0.3+	2005 04 04	G92	0.5+	0.3+
2002 07 20	644	0.1−	0.9+	2005 03 07	704	0.3−	0.6+	2005 04 04	G92	0.1−	0.4+
2002 07 20	644	0.2−	0.6+	2005 03 07	704	1.4+	0.6+	2005 04 04	G92	0.7−	0.7+
2002 08 25	644	0.1+	1.2+	2005 03 07	704	0.6+	0.7+				
2002 08 25	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	699	0.5+	0.6+				

2005 EG$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.13730		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22236900	ω	270.44912		−0.85666655		−0.49352790
a	2.6982771	Ω	239.98493		+0.51473962		−0.79850143
e	0.1328926	i	9.98753		+0.03414025		−0.34471101
P	4.43	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.1−	0.0	2005 03 07	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	699	0.1−	0.3−
2003 10 03	691	0.1+	0.1−	2005 03 07	704	0.8−	0.2−	2005 03 13	703	1.0−	0.2−
2003 10 03	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	704	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.8−	0.4−
2003 10 22	644	0.2−	0.0	2005 03 11	704	0.5+	0.8−	2005 03 13	699	0.8−	0.6−
2003 10 22	644	0.2−	0.1−	2005 03 11	704	0.1+	0.2−	2005 03 13	703	0.6−	0.8−
2003 10 22	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	704	0.8+	1.5+	2005 03 13	699	0.8+	0.3+
2003 10 22	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	704	0.4+	0.2+	2005 03 14	704	0.8+	0.1−
2003 10 22	691	0.1+	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	0.2−	2005 03 14	704	0.6+	0.6+
2003 10 22	644	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	0.3+	2005 03 14	704	0.6+	0.2−
2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.8+	1.3+	2005 04 02	644	0.1−	0.1+
2003 11 21	691	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.6+	0.1+	2005 04 02	644	0.2+	0.1+
2003 11 21	691	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.6+	0.1−	2005 04 02	644	0.1+	0.1+
2005 03 07	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	699	0.4+	0.0				
2005 03 07	704	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	0.7−	0.2−				

2005 EN$_{118}$ = 2003 XU$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.15333		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18102214	ω	212.28484		−0.90205744		−0.41032499
a	3.0949116	Ω	302.91785		+0.42209657		−0.77385686
e	0.0957975	i	9.17751		+0.09014909		−0.48247171
P	5.44	H	14.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	699	0.3−	0.7−	2003 12 17	704	0.2−	0.6+	2005 03 10	699	0.6+	0.1−
2000 05 07	699	0.4−	0.1+	2003 12 17	704	0.1−	0.6+	2005 03 10	699	0.9+	0.4+
2000 05 07	699	0.2−	0.1+	2003 12 17	704	0.7+	0.5−	2005 03 10	699	0.2+	0.1+
2000 05 07	699	0.6+	0.5−	2003 12 17	704	0.1−	0.4+	2005 03 13	703	0.9+	0.2−
2001 07 18	644	0.6−	1.1+	2003 12 23	704	0.8+	0.9−	2005 03 13	703	0.0	0.3−
2001 07 18	644	0.4−	1.0+	2003 12 23	704	0.6−	1.2−	2005 03 13	703	0.3−	0.1−
2001 07 18	644	0.1−	0.5+	2003 12 23	704	0.7+	0.6+	2005 03 13	703	1.0−	0.1−
2002 09 13	644	0.7−	1.3+	2003 12 23	704	0.3−	1.0+	2005 03 13	703	0.5−	0.6+
2002 09 13	644	0.2−	1.2+	2004 01 16	644	0.3−	0.0	2005 03 13	703	1.1−	0.2+
2002 09 13	644	0.7−	1.0+	2004 01 16	644	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.8−	0.3−
2003 11 19	704	0.8−	0.3+	2004 01 16	644	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	0.8−	0.4+
2003 11 19	704	1.2−	0.4−	2005 02 02	704	0.7+	0.9+	2005 04 05	703	0.2+	0.2−
2003 11 19	704	0.7+	0.4+	2005 02 02	704	0.4+	1.1+	2005 04 05	703	0.1−	0.2+
2003 11 19	704	0.5−	1.0+	2005 02 02	704	1.5+	0.2+	2005 04 05	703	0.3+	0.3−
2003 12 03	704	0.2−	0.5−	2005 03 07	704	0.7+	0.0	2005 04 05	703	0.0	0.5+
2003 12 03	704	0.4−	0.9−	2005 03 07	704	0.5+	0.2+	2005 04 09	704	0.7+	0.3+
2003 12 03	704	0.1−	0.3+	2005 03 07	704	0.4+	0.3−	2005 04 09	704	1.2+	0.1+
2003 12 03	704	0.6+	0.0	2005 03 07	704	0.3+	0.4+	2005 04 09	704	0.1+	0.3+
2003 12 03	704	0.9+	0.4−	2005 03 07	704	0.6+	0.2+	2005 04 09	704	0.0	0.9+
2003 12 17	704	0.1+	0.0	2005 03 10	699	0.7+	0.1+				

2005 EO$_{118}$ = 2003 YB$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.61994		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25728425	ω	354.76820		−0.22889766		+0.96814949
a	2.4482772	Ω	261.97165		−0.88936601		−0.25035869
e	0.1907480	i	5.88060		−0.39577008		+0.00266154
P	3.83	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.5+	0.0	2002 08 26	644	1.0+	1.3+	2005 03 07	704	1.1+	1.1−
1999 12 05	691	0.4+	0.4−	2002 08 26	644	(1.1+	2.2+)	2005 03 07	704	0.7+	0.2−
1999 12 05	691	0.3+	0.1−	2002 08 26	644	0.6+	1.2+	2005 03 10	699	0.9+	0.9+
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2002 09 13	644	0.3−	1.1−	2005 03 10	699	0.2+	0.4+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 09 13	644	0.9−	0.8−	2005 03 10	699	(2.2+	0.5+)
2002 07 21	644	0.3+	0.4+	2002 09 13	644	0.5−	0.6−	2005 03 10	699	1.1+	0.1+
2002 07 21	644	0.2+	0.4+	2003 12 19	691	0.2−	0.2+	2005 03 13	703	1.0−	0.3+
2002 07 21	644	0.1−	0.1+	2003 12 19	691	0.3−	0.2+	2005 03 13	703	0.5−	0.0
2002 08 12	704	0.5−	0.6+	2003 12 19	691	0.3−	0.4+	2005 03 13	703	0.8−	1.5−
2002 08 12	704	1.0−	1.3+	2003 12 29	691	0.4−	0.0	2005 03 13	703	0.5−	0.4+
2002 08 12	704	1.1−	1.8+	2003 12 29	691	0.3−	0.4+	2005 04 01	699	0.5+	0.4+
2002 08 16	644	0.2−	0.1+	2003 12 29	691	0.2+	0.3+	2005 04 01	699	0.3−	0.0
2002 08 16	644	0.1+	0.3+	2005 03 07	704	1.5+	0.2−	2005 04 01	699	0.0	1.0+
2002 08 16	644	0.0	0.2+	2005 03 07	704	0.1−	0.4+	2005 04 01	699	1.2+	0.6+

2005 EP$_{118}$ = 2003 TZ$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.16522		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23541604	ω	251.22766		−0.97372590		−0.19984326
a	2.5976383	Ω	277.13115		+0.22722640		−0.88430225
e	0.1592833	i	6.31718		−0.01503430		−0.42198603
P	4.19	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	0.3−	0.5+	2005 03 07	704	0.9+	0.3−	2005 03 13	703	0.5+	0.2−
2001 04 26	699	0.0	0.4+	2005 03 07	704	0.8+	0.0	2005 03 13	703	0.3−	0.2+
2001 04 26	699	0.5+	0.5+	2005 03 07	704	0.5+	0.1+	2005 03 13	703	0.1+	0.6+
2001 04 26	699	0.2+	0.2−	2005 03 08	703	0.2−	0.4−	2005 03 13	703	0.2−	1.2+
2002 08 13	644	0.2+	0.6+	2005 03 08	703	0.4+	0.2+	2005 03 13	703	0.4+	0.1+
2002 08 13	644	0.3−	0.3+	2005 03 08	703	0.5+	0.2+	2005 04 05	703	1.0−	0.0
2002 08 13	644	0.2−	0.4+	2005 03 08	703	0.0	0.4+	2005 04 05	703	0.6−	0.5−
2003 10 03	691	0.3−	0.4+	2005 03 10	699	0.2−	0.8−	2005 04 05	703	0.1+	0.3−
2003 10 03	691	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	0.2+	0.3+	2005 04 05	703	0.6−	0.5+
2003 10 03	691	0.5−	0.5+	2005 03 10	699	0.5−	0.5−	2005 04 09	699	0.2−	0.1+
2003 10 22	691	0.2−	0.3+	2005 03 10	699	0.2+	0.5+	2005 04 09	704	2.9+	0.3−

2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	1.2−	0.4−	2005 04 09	704	0.6+	0.4+
2003 10 22	691	0.3−	0.2+	2005 03 13	703	0.9−	1.6−	2005 04 09	699	1.0+	0.3−
2003 11 18	644	0.1+	0.4+	2005 03 13	703	0.1−	0.1+	2005 04 09	704	0.9+	0.6−
2003 11 18	644	0.0	0.1+	2005 03 13	703	(2.9−	1.2−)	2005 04 09	704	0.6+	0.2+
2003 11 18	644	0.6+	0.1+	2005 03 13	703	0.4−	0.2+	2005 04 09	699	0.8+	0.6+
2005 03 07	704	0.5+	0.3+	2005 03 13	703	0.4−	0.5+	2005 04 09	699	0.6+	0.2−
2005 03 07	704	0.1+	0.4+	2005 03 13	703	0.4−	0.2−				

2005 EQ$_{118}$ = 2002 LW$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.92161		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29217178	ω	271.95568		−0.98193832		+0.17420988
a	2.2492818	Ω	278.08247		−0.12992437		−0.90446143
e	0.2797058	i	4.27545		−0.13753830		−0.38935902
P	3.37	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	691	1.1−	0.1+	2005 01 13	704	0.6+	1.3+	2005 04 01	699	0.3+	0.3−
1993 10 20	691	0.3−	0.0	2005 03 07	704	0.5+	0.3−	2005 04 02	106	0.0	0.1−
1993 10 20	691	1.3−	0.0	2005 03 07	704	0.7+	0.3−	2005 04 02	106	0.1+	0.1−
1993 11 06	691	0.2+	0.8+	2005 03 07	704	0.5+	0.3−	2005 04 02	106	0.1+	0.1−
1993 11 06	691	0.4+	0.6+	2005 03 07	704	0.4+	0.3−	2005 04 04	608	0.1−	0.6−
1993 11 06	691	0.8+	0.8+	2005 03 07	704	0.0	0.1−	2005 04 04	608	0.4+	0.5−
1998 01 02	704	0.8−	0.3+	2005 03 10	699	0.1−	0.1−	2005 04 04	608	0.1+	0.5−
1998 01 02	704	0.8+	0.1−	2005 03 10	699	0.2+	0.1+	2005 04 09	699	0.3+	0.0
1998 01 02	704	0.0	0.7−	2005 03 10	699	0.7+	0.1−	2005 04 09	699	0.3+	0.2−
1998 01 02	704	0.4+	0.4−	2005 03 10	699	0.5+	0.2−	2005 04 09	699	0.2+	0.2−
1998 01 02	704	0.5−	0.9−	2005 03 13	703	0.9−	0.1+	2005 04 09	699	0.3+	0.1+
2002 06 08	704	0.5−	0.3−	2005 03 13	703	0.9−	0.4−	2005 05 06	703	0.1−	0.0
2002 06 08	704	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.8−	0.2+	2005 05 06	703	0.2−	0.2+
2002 06 08	704	0.6−	0.6+	2005 03 13	703	0.5−	0.4+	2005 05 06	703	0.4+	0.2−
2002 06 08	704	0.2+	1.1+	2005 03 13	703	0.0	0.3+	2005 05 06	703	0.7−	0.4−
2002 06 12	644	0.7+	0.0	2005 03 13	703	0.1−	0.3+	2005 05 14	703	0.4+	0.7+
2002 06 12	644	0.1+	0.1−	2005 03 13	703	0.2−	0.4+	2005 05 14	703	0.1−	0.2−
2002 06 12	644	0.2+	0.2+	2005 03 13	703	0.2+	0.6+	2005 05 14	703	0.1−	0.5+
2005 01 13	704	1.1+	1.0+	2005 04 01	699	0.4+	0.1+	2005 05 14	703	0.3−	0.2−
2005 01 13	704	0.3+	0.4+	2005 04 01	699	0.1+	0.3−				
2005 01 13	704	0.7+	0.7+	2005 04 01	699	0.2+	0.1−				

2005 ES$_{118}$ = 2000 GS$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.79213		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18780653	ω	275.32765		−0.92196778		−0.36222617
a	3.0199211	Ω	243.49556		+0.38726257		−0.86073065
e	0.0397952	i	8.80570		+0.00176722		−0.35767997
P	5.25	H	14.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	0.3−	0.3+	2000 04 07	704	0.3+	0.2+	2005 03 11	699	0.4+	0.4−
2000 04 05	699	0.4−	0.5−	2000 04 07	704	0.0	0.4−	2005 03 11	699	0.6+	0.4−
2000 04 05	699	0.5−	0.3+	2005 03 07	704	0.8+	0.3+	2005 03 11	699	1.2+	0.0
2000 04 05	699	1.5−	0.1+	2005 03 07	704	1.2+	0.0	2005 03 11	699	0.6+	0.2+
2000 04 06	699	0.4+	0.1−	2005 03 07	704	1.1+	0.3+	2005 03 13	703	0.1+	0.5+
2000 04 06	699	0.7+	0.4−	2005 03 07	704	0.9+	1.3−	2005 03 13	703	0.2+	0.1+
2000 04 06	699	0.4+	0.0	2005 03 08	703	0.1−	0.4−	2005 03 13	703	0.4−	0.8−
2000 04 06	699	0.9+	0.4+	2005 03 08	703	1.4−	0.5+	2005 03 13	703	0.7−	0.1+
2000 04 07	704	0.0	0.4−	2005 03 08	703	0.2−	0.1−				
2000 04 07	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	703	0.9−	0.7+				

2005 ET$_{118}$ = 1992 DM$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.74838		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22958391	ω	161.90553		−0.57307039		−0.80862661
a	2.6414461	Ω	322.73813		+0.72211123		−0.42147002
e	0.1157346	i	12.69841		+0.38748639		−0.41047049
P	4.29	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 02 29	809	1.1−	1.3−	2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2005 04 05	703	0.2−	0.1+
1992 03 03	809	0.2−	0.9−	2005 03 07	704	0.6−	0.0	2005 04 05	703	0.0	1.1+
1999 12 13	704	0.5−	0.5−	2005 03 07	704	0.8+	0.3+	2005 04 05	703	0.3+	0.6+
1999 12 13	704	0.3−	0.1+	2005 03 07	704	0.5+	0.7−	2005 04 05	703	0.6−	0.4+
1999 12 13	704	0.3−	0.3+	2005 03 07	704	0.0	0.1+	2005 04 07	704	0.2−	0.7+
1999 12 13	704	0.6+	0.0	2005 03 07	704	0.3+	0.3−	2005 04 07	704	0.1+	0.8−
2003 10 04	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	699	1.6+	0.7+	2005 04 07	704	0.1−	0.4−
2003 10 04	691	0.1−	0.0	2005 03 11	699	0.4−	0.6+	2005 04 07	704	0.1+	0.7−
2003 10 04	691	0.0	0.1+	2005 03 11	699	1.0+	0.2+	2005 04 09	699	0.4−	0.3−
2003 10 19	644	0.2−	0.2+	2005 03 11	699	0.1−	0.2+	2005 04 09	699	0.6+	0.2+
2003 10 19	644	0.2−	0.4+	2005 03 13	703	0.1+	0.6−	2005 04 09	699	0.4+	0.3+
2003 10 19	644	0.1+	0.5+	2005 03 13	703	0.3+	0.4+	2005 04 09	699	0.3−	0.0
2003 11 21	704	0.6+	0.2+	2005 03 13	703	0.2−	0.1−				
2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.2−	0.4−				

2005 EW$_{118}$ = 2001 FV$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.96843		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24426454	ω	66.31234		−0.24301302		+0.96900854
a	2.5345203	Ω	189.93658		−0.95700752		−0.24696654
e	0.0841915	i	14.89380		−0.15837072		+0.00547544
P	4.04	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	809	0.4+	0.8−	2002 07 09	644	0.0	0.4+	2005 03 13	703	0.6−	0.2−
1997 04 08	691	0.9−	0.4−	2002 07 09	644	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.9−	0.2+
1997 04 08	691	0.9−	0.6−	2002 07 09	644	0.5−	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	0.1−
1997 04 16	691	0.4−	0.4−	2002 08 25	644	0.2+	0.2+	2005 03 17	691	0.5+	0.3+
1997 04 16	691	0.7−	0.7−	2002 08 25	644	0.2−	0.5+	2005 03 17	691	0.0	0.2+
1997 04 16	691	1.2−	0.8−	2002 08 25	644	0.1−	0.5+	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
2001 03 18	704	1.4+	0.2+	2002 09 04	644	0.0	1.4+	2005 04 09	699	0.0	0.5−
2001 03 18	704	0.6+	0.3+	2002 09 04	644	0.2+	1.2+	2005 04 09	699	0.1+	0.9+
2001 03 18	704	0.2+	1.0+	2002 09 04	644	0.1+	1.3+	2005 04 09	699	0.5−	0.4+
2001 03 18	699	1.9+	0.7+	2003 11 21	644	0.6−	0.9+	2005 04 09	699	(2.1+	1.5+)
2001 03 18	704	1.9+	0.6+	2003 11 21	644	0.4−	0.7+	2005 05 04	703	0.0	0.0
2001 03 18	699	0.4−	0.1+	2003 11 21	644	0.1+	1.3+	2005 05 04	703	(2.7−	0.9−)
2001 03 18	699	0.2−	1.0+	2005 03 07	704	0.8+	0.3−	2005 05 04	703	1.8−	0.8−
2001 03 18	699	(0.7+	2.3+)	2005 03 07	704	1.0+	0.3−	2005 05 04	703	1.7−	0.6+
2001 03 19	704	0.3−	0.3+	2005 03 07	704	1.8+	0.6+	2005 05 13	G96	0.6−	0.3+
2001 03 19	704	1.0+	0.4+	2005 03 10	699	1.7+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+
2001 03 19	704	0.6+	1.5+	2005 03 10	699	0.6−	0.8+	2005 05 13	G96	0.3+	0.4+
2001 03 21	859	0.1−	0.4+	2005 03 10	699	1.3+	0.6−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2001 03 21	859	(2.9−	0.9+)	2005 03 10	699	0.0	0.2−				
2001 03 21	859	0.2+	1.0+	2005 03 13	703	0.3+	0.6−				

2005 EA$_{119}$ = 1994 GN$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.51183		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17780459	ω	226.60076		−0.93619838		−0.34133398
a	3.1321369	Ω	293.28053		+0.34305059		−0.83552491
e	0.0962272	i	5.23471		+0.07647797		−0.43056851
P	5.54	H	14.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 04 15	691	0.2+	0.1+	2005 03 07	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	703	0.8−	0.4−
1994 04 15	691	0.1−	0.3−	2005 03 07	704	0.9+	0.0	2005 03 31	699	0.4−	0.1+

1994 04 15	691	0.0	0.1+	2005 03 11	699	0.3+	0.4−	2005 03 31	699	0.7−	0.5−
1994 04 16	691	0.1−	0.0	2005 03 11	699	0.2−	0.3+	2005 03 31	699	0.1−	0.3−
1994 04 16	691	0.0	0.2−	2005 03 11	699	0.1−	0.7−	2005 03 31	699	1.3+	0.1−
1994 04 16	691	0.3−	0.2−	2005 03 11	699	0.6−	1.0+	2005 04 09	704	0.6+	0.4+
2005 03 07	704	1.0+	0.4+	2005 03 13	703	0.5−	0.3+	2005 04 09	704	0.7+	0.7+
2005 03 07	704	0.2+	0.7+	2005 03 13	703	0.3−	0.3−	2005 04 09	704	1.2+	0.5+
2005 03 07	704	0.4+	0.4+	2005 03 13	703	0.4−	0.8−				

2005 EH$_{119}$ = 2001 OA$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.79637		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18270952	ω	300.77214		+0.40935828		+0.91218684
a	3.0758272	Ω	353.31292		−0.77350485		+0.33624731
e	0.0534232	i	9.12399		−0.48385540		+0.23420697
P	5.39	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.0	0.3−	2002 12 05	704	0.2+	0.5+	2005 04 02	644	0.7+	0.6+
1994 03 06	691	0.1+	0.1−	2003 12 27	704	0.1−	0.0	2005 04 05	703	1.2−	1.0−
1994 03 06	691	0.1−	0.3+	2003 12 27	704	0.2−	0.6+	2005 04 05	703	0.1+	2.0−
2001 06 27	644	0.1+	0.2+	2003 12 27	704	0.2−	0.6+	2005 04 05	703	(1.1−	2.3−)
2001 06 27	644	0.0	0.1−	2003 12 27	704	0.5+	0.3+	2005 04 05	703	0.0	0.7+
2001 06 27	644	0.1−	0.0	2004 01 16	691	0.1+	0.4+	2005 04 09	704	1.4+	0.1+
2001 07 18	644	0.2−	0.4+	2004 01 16	691	0.3+	0.1+	2005 04 09	704	0.4+	0.6−
2001 07 18	644	0.3−	0.7+	2004 01 16	691	0.9−	0.1+	2005 04 09	704	0.0	0.5+
2001 07 18	644	0.3−	0.6+	2005 03 07	704	1.6+	0.2−	2005 04 09	704	0.6+	0.8+
2001 07 24	644	0.4−	0.2+	2005 03 07	704	0.3+	0.5+	2005 04 09	704	0.3+	0.1+
2001 07 24	644	0.3−	0.2+	2005 03 07	704	0.5+	0.3+	2005 04 12	G96	0.5−	0.1−
2001 07 24	644	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.6−	0.0	2005 04 12	G96	0.4−	0.0
2002 11 14	704	0.0	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+
2002 11 14	704	0.4+	0.5+	2005 03 11	G96	0.4−	0.0	2005 04 12	G96	0.4−	0.1+
2002 11 14	704	0.4−	0.5−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+	2005 04 13	699	1.5+	0.3+
2002 11 24	644	0.0	0.5+	2005 03 17	691	0.1+	0.4+	2005 04 13	699	0.9+	0.9+
2002 11 24	644	0.1−	0.5+	2005 03 17	691	0.2+	0.5+	2005 04 13	699	0.1+	0.4−
2002 11 24	644	0.2−	0.5+	2005 03 17	691	0.3+	0.5+	2005 04 13	699	0.2+	0.7+
2002 12 05	704	0.2+	0.4+	2005 04 02	644	0.6+	0.6+				
2002 12 05	704	0.1−	0.1+	2005 04 02	644	0.7+	0.4+				

2005 EM$_{119}$ = 1999 RW$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.01959		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28621199	ω	267.28826		+0.35830091		+0.93264671
a	2.2803990	Ω	23.84383		−0.80958661		+0.33295798
e	0.1410999	i	6.00854		−0.46496234		+0.13895715
P	3.44	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.2+	0.3−	2003 11 23	695	0.7+	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+
1999 09 07	704	0.2+	0.4−	2003 12 25	691	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.3+
1999 09 07	704	0.4−	0.3−	2003 12 25	691	0.3+	0.1+	2005 03 18	703	0.3−	0.3−
1999 09 07	704	0.8+	0.3−	2003 12 25	691	0.3+	0.1−	2005 03 18	703	0.9−	0.8−
1999 09 07	704	0.2+	1.5+	2005 03 07	683	0.5−	0.4+	2005 03 18	703	1.2−	0.3+
1999 09 14	704	0.3−	0.1+	2005 03 07	683	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	0.1+	0.5+
1999 09 14	704	0.6−	0.5+	2005 03 07	683	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.5+	0.4−
1999 09 14	704	0.2+	0.0	2005 03 10	683	(0.2−	4.6+)	2005 04 04	703	1.0+	1.6−
1999 09 14	704	1.1−	0.1+	2005 03 10	683	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.1−
1999 09 14	704	0.9−	0.3−	2005 03 10	683	1.1+	1.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.0
1999 10 08	704	0.3+	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 05 06	G96	0.1−	0.3+
1999 10 08	704	0.5+	0.5+	2005 03 11	691	0.3+	0.3+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2+
1999 10 08	704	0.5+	0.2−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 05 06	G96	0.2+	0.2+
2003 11 23	695	1.4−	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 05 06	G96	0.0	0.0

2005 EO$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.61882		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23620624	ω	261.25126		+0.13193099		−0.99122592
a	2.5918417	Ω	181.25588		+0.99073931		+0.13212154
e	0.1157160	i	21.65045		+0.03209117		−0.00388230
P	4.17	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 10	704	0.7+	0.4+	2003 11 20	644	0.8−	0.3+	2005 03 18	703	1.4−	0.4+
2000 01 10	704	0.3+	0.7−	2003 11 20	644	0.5−	0.4+	2005 03 18	703	0.9−	0.4−
2000 01 10	704	0.0	0.5+	2005 03 07	704	0.3+	0.5−	2005 03 18	703	0.8−	0.4+
2000 01 10	704	0.7−	0.2−	2005 03 07	704	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.6−	0.6−
2001 04 17	699	0.8+	0.1+	2005 03 07	704	0.6+	0.3−	2005 04 04	703	0.8−	0.3+
2001 04 17	699	0.1−	1.2+	2005 03 07	704	1.0+	0.8+	2005 04 04	703	0.4−	0.0
2001 04 17	699	0.2−	1.0+	2005 03 10	691	0.2+	0.5−	2005 04 04	703	1.1−	0.6+
2001 04 17	699	1.0−	0.5−	2005 03 10	691	0.2+	0.4−	2005 04 05	699	0.6+	0.8−
2003 10 01	699	1.2+	0.2−	2005 03 10	691	0.2+	0.5−	2005 04 05	699	1.6+	0.5+
2003 10 01	699	0.8−	1.6+	2005 03 15	691	0.9−	0.0	2005 04 05	699	1.7+	0.2−
2003 10 01	699	1.0+	0.3−	2005 03 15	691	0.2+	0.4+	2005 04 05	699	1.0+	0.4−
2003 10 01	699	1.2+	1.2−	2005 03 15	691	0.2−	0.1−				
2003 11 20	644	1.2−	0.1+	2005 03 18	703	0.2+	0.2−				

2005 EP$_{119}$ = 2002 AZ$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.79378		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38697241	ω	56.00111		+0.23145511		−0.96531795
a	1.8650167	Ω	21.60884		+0.74882990		+0.09752023
e	0.1561320	i	19.14681		+0.62103326		+0.24217980
P	2.55	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	704	0.6−	0.2+	2005 03 13	703	0.9+	1.4+	2005 04 09	691	0.0	0.1+
2001 10 25	704	0.5−	1.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.2−
2001 10 25	704	0.5+	1.0−	2005 03 13	703	0.7−	0.2+	2005 04 11	691	0.2−	0.2−
2001 10 25	704	0.5−	1.1+	2005 04 01	699	1.1−	0.2−	2005 04 11	691	0.3+	0.1−
2002 01 07	704	(5.0+	0.9−)	2005 04 01	699	0.4+	0.5−	2005 04 12	704	1.9+	0.5−
2002 01 07	704	(4.3+	0.5−)	2005 04 01	699	0.5+	0.4+	2005 04 12	704	0.1−	0.5−
2002 01 07	704	(3.6+	0.3−)	2005 04 01	699	0.6−	0.4+	2005 04 12	704	0.1+	0.2−
2002 01 07	704	(4.0+	0.9−)	2005 04 03	644	0.2+	0.1−	2005 04 12	704	0.2+	1.0−
2002 01 07	704	(4.7+	1.8−)	2005 04 03	644	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.5+	0.3−
2002 01 08	704	1.0+	0.9−	2005 04 03	644	0.1+	0.1+	2005 04 18	703	(1.6+	2.7+)
2002 01 08	704	0.3+	0.2−	2005 04 04	704	1.5+	0.9+	2005 04 18	703	0.7−	0.4+
2002 01 08	704	0.2+	0.9−	2005 04 04	704	0.5+	0.1−	2005 04 18	703	1.2−	0.3+
2002 01 09	704	0.4−	0.4+	2005 04 04	704	0.9+	0.7−	2005 04 18	703	0.7−	0.0
2002 01 09	704	0.9−	1.0+	2005 04 04	704	0.0	0.2+	2005 04 18	704	1.3+	0.8+
2002 01 09	704	0.8−	1.4+	2005 04 04	704	0.2+	0.2+	2005 04 18	704	0.7−	0.2+
2002 01 09	704	0.7+	0.5−	2005 04 05	703	0.9−	0.5−	2005 04 18	704	0.5+	0.9−
2002 01 09	704	0.3+	0.2−	2005 04 05	703	0.8−	0.6−	2005 04 18	704	0.1+	0.4−
2002 01 09	704	0.4+	0.1+	2005 04 05	703	0.4−	1.2−	2005 05 06	703	0.5−	0.4−
2002 01 09	704	0.3−	0.9−	2005 04 05	703	1.3−	0.2−	2005 05 06	703	0.3+	1.3−
2002 01 09	704	0.6+	0.3+	2005 04 07	704	0.9+	0.0	2005 05 06	703	0.5+	0.9−
2005 03 07	704	0.4+	0.7−	2005 04 07	704	0.0	0.8+	2005 05 06	703	0.4−	1.0+
2005 03 07	704	1.8+	0.9−	2005 04 07	704	0.4+	1.3+	2005 05 08	699	0.6+	0.6+
2005 03 07	704	0.4+	1.6−	2005 04 07	704	0.1+	0.1+	2005 05 08	699	1.1+	1.9+
2005 03 10	699	0.3−	0.1−	2005 04 07	704	0.4+	0.7+	2005 05 08	699	0.7+	1.0+
2005 03 10	699	0.5+	0.3−	2005 04 07	704	0.7+	1.1+	2005 05 08	699	0.3−	0.4−
2005 03 10	699	0.4−	0.9+	2005 04 07	704	0.5+	0.3+	2005 05 14	644	0.1+	0.2+
2005 03 10	699	0.2+	0.7−	2005 04 09	691	0.0	0.1−	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
2005 03 13	703	0.6−	1.0+	2005 04 09	691	0.2−	0.1+	2005 05 14	644	0.2+	0.3+

2005 ES$_{119}$ = 2003 WM$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.64943		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.29404275	ω	269.41659	−0.82015751		+0.56118124	
a	2.2397303	Ω	304.71559	−0.45605772		−0.75884331	
e	0.1250622	i	7.79128	−0.34547506		−0.33050333	
P	3.35	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.3−	0.8+	2005 03 07	E12	0.4−	0.1+	2005 04 06	699	0.3+	0.1+
2003 11 19	704	0.6−	0.4−	2005 03 07	E12	0.7+	0.3−	2005 04 06	699	0.6+	0.0
2003 11 19	704	0.4+	0.6+	2005 03 10	E12	0.2−	0.3+	2005 04 06	699	0.5+	0.4−
2003 11 19	704	0.3+	0.8+	2005 03 10	E12	0.8−	0.1−	2005 04 06	699	0.2+	0.2+
2003 11 19	704	0.6+	0.5−	2005 03 10	E12	0.3+	0.5+	2005 04 13	E12	0.5−	0.1−
2003 11 20	704	0.4+	0.8+	2005 03 10	E12	0.4−	0.6+	2005 04 13	E12	0.6−	0.3−
2003 11 20	704	0.4+	1.1−	2005 04 03	704	0.3+	0.4−	2005 04 13	E12	0.1−	0.3+
2003 11 20	704	1.1−	0.0	2005 04 03	704	1.7+	0.5−	2005 04 13	E12	0.2−	0.1−
2003 11 20	704	0.1−	1.0−	2005 04 03	704	0.5+	0.9−	2005 04 14	608	0.2−	0.4+
2005 03 07	E12	0.1−	0.3−	2005 04 03	704	0.8+	0.2+	2005 04 14	608	0.4−	0.2+
2005 03 07	E12	0.2−	0.5−	2005 04 03	704	0.5+	0.3+	2005 04 14	608	0.2−	0.7+

2005 EX$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.26509		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22310622	ω	285.05617	−0.44358953		−0.89516777	
a	2.6923299	Ω	191.57367	+0.88291149		−0.42811935	
e	0.2204377	i	12.55840	+0.15393388		−0.12405038	
P	4.42	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.0	0.2+	2005 02 04	703	0.3−	0.2+	2005 03 11	699	0.5+	0.6+
2003 09 18	691	0.2+	0.0	2005 02 04	644	1.4+	0.4+	2005 03 11	699	0.4−	0.6+
2003 09 18	691	0.3+	0.0	2005 02 04	644	1.3+	0.3+	2005 03 11	699	0.3+	0.1−
2003 09 30	691	0.3−	0.1−	2005 03 03	703	0.3+	0.1+	2005 03 11	699	0.5+	0.3+
2003 09 30	691	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.4−	0.6+	2005 03 30	703	0.1−	0.7+
2003 09 30	691	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.4+	2005 03 30	703	0.2−	0.8−
2005 02 04	644	1.3+	0.4+	2005 03 03	703	0.2+	0.6+	2005 03 30	703	0.4+	0.2−
2005 02 04	703	0.5−	0.4−	2005 03 08	683	1.7+	1.5−	2005 03 30	703	0.4−	0.2+
2005 02 04	703	0.2+	0.6−	2005 03 08	683	0.4−	0.7+				
2005 02 04	703	1.4−	0.2−	2005 03 08	683	1.0−	0.9−				

2005 EY$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.00717		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26965462	ω	341.28607	−0.99903067		+0.04281042	
a	2.3728164	Ω	201.17543	−0.03589430		−0.92699650	
e	0.1420445	i	1.62551	−0.02548190		−0.37261879	
P	3.66	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 29	691	0.1−	0.2−	2005 02 09	704	0.9+	0.6+	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2000 12 29	691	0.1−	0.3−	2005 02 09	704	0.0	0.2−	2005 03 11	704	0.8+	0.0
2000 12 29	691	0.1+	0.4−	2005 03 03	704	0.8+	0.6+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2003 09 18	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	704	0.0	0.1+	2005 03 17	704	0.6−	0.8+
2003 09 18	691	0.1−	0.2−	2005 03 03	704	1.2+	0.2+	2005 03 17	704	1.2+	0.1−
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	0.7+	0.9+	2005 03 17	704	0.5+	0.6−
2003 11 21	695	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	1.2+	0.0	2005 03 17	703	1.6−	0.3−
2003 11 21	695	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	0.1−	0.6+	2005 03 17	703	0.8−	0.1−
2005 02 02	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	699	0.9−	0.2−	2005 03 17	703	1.0−	0.1−
2005 02 02	691	0.2−	0.0	2005 03 11	704	0.5+	0.2+	2005 03 17	703	1.1−	0.5−
2005 02 02	691	0.4−	0.1+	2005 03 11	704	0.8+	0.6+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−
2005 02 09	704	0.8+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−	2005 05 04	G96	0.3+	0.1−
2005 02 09	704	0.4+	0.6+	2005 03 11	704	0.3+	0.1+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2005 02 09	704	0.8+	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 05 04	G96	0.0	0.0

2005 EZ$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.96014		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.29764569	ω	334.96522	−0.98405371		−0.17647402	
a	2.2216193	Ω	194.92114	+0.17425485		−0.93136846	
e	0.0755427	i	4.95800	+0.03568687		−0.31844893	
P	3.31	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	644	0.1+	0.6+	2003 10 23	645	0.0	0.1+	2005 03 17	703	(1.0−	2.4−)
2002 04 13	644	0.2−	0.5+	2003 10 24	645	0.1−	0.0	2005 03 17	703	(2.1+	4.8−)
2002 04 13	644	0.1+	0.6+	2003 10 24	645	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	0.1+	0.4+
2002 05 18	704	0.7+	1.0+	2004 12 15	703	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.4+	0.6−
2002 05 18	704	1.0+	0.5+	2004 12 15	703	1.7−	0.6+	2005 03 30	644	0.5+	0.1−
2002 05 18	704	0.9+	1.1+	2004 12 15	703	0.3+	0.1−	2005 03 30	703	0.8−	0.3+
2002 05 18	704	1.3−	0.7+	2004 12 15	703	1.8+	0.4−	2005 03 30	703	0.9−	0.5+
2003 09 29	704	0.1+	1.1+	2005 03 08	699	0.7+	0.4+	2005 03 30	703	0.3+	0.1−
2003 09 29	704	0.8−	1.0−	2005 03 08	699	1.3+	0.2+	2005 03 30	644	0.6+	0.2+
2003 09 29	704	0.3−	1.0+	2005 03 08	699	1.6+	0.2+	2005 03 30	703	1.2−	1.3+
2003 09 29	704	0.3−	0.9+	2005 03 08	699	0.6+	0.6+	2005 03 30	644	0.5+	0.3+
2003 09 29	704	0.6−	0.3−	2005 03 10	703	0.2−	0.2+	2005 05 08	G96	0.3+	0.1−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.7−	0.4+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2003 10 19	645	0.1+	0.1+	2005 03 10	703	0.7+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2003 10 23	645	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.2−

2005 EC$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.01518		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22218292	ω	287.56878	−0.91921925		−0.38952930	
a	2.6997835	Ω	229.54681	+0.38380468		−0.85382339	
e	0.1182125	i	4.33148	+0.08792012		−0.34532961	
P	4.44	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	691	0.5+	0.1−	2005 03 17	703	0.5−	0.1+
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2005 03 10	699	0.5−	0.6−	2005 03 17	703	0.4+	0.7−
2003 10 19	691	0.6−	0.4−	2005 03 10	699	0.0	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	703	0.9+	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2003 11 20	691	0.2−	0.2−	2005 03 10	699	0.2+	0.8+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2003 11 20	691	0.1+	0.0	2005 03 10	703	0.8+	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2003 11 24	291	0.6+	0.1+	2005 03 10	703	0.2−	0.7+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2003 11 24	291	0.2+	0.2+	2005 03 10	699	0.3+	0.3−	2005 05 14	G96	0.3+	0.2−
2003 11 24	291	0.0	0.2+	2005 03 10	703	0.5−	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2005 03 08	691	0.5+	0.2−	2005 03 17	703	(2.5−	0.7+)	2005 05 14	G96	0.5+	0.2−
2005 03 08	691	0.4+	0.2−	2005 03 17	703	1.6−	0.4+				

2005 EE$_{120}$ = 2000 JU$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.79376		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18274912	ω	59.79407	−0.25079529		+0.96705384	
a	3.0753828	Ω	195.86104	−0.93402016		−0.25359404	
e	0.0666102	i	9.19811	−0.25437778		−0.02229205	
P	5.39	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 04	699	0.1+	0.5−	2000 05 07	704	1.4+	0.0	2005 03 10	703	0.9+	0.7−
2000 04 04	699	0.1−	0.4+	2000 05 07	704	1.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	1.3−
2000 04 04	699	0.1−	0.1+	2000 05 07	704	0.2+	1.7+	2005 03 17	703	1.1+	0.7+
2000 04 04	699	0.0	1.0+	2005 03 04	703	0.7−	1.4+	2005 03 17	703	1.1−	0.4+
2000 04 05	704	0.4−	1.2−	2005 03 04	703	(4.0+	1.3−)	2005 03 17	703	0.5−	0.2+
2000 04 05	704	0.1+	0.6+	2005 03 04	703	0.3−	1.1−	2005 04 04	703	0.5+	0.2−
2000 04 05	704	0.7+	0.5−	2005 03 04	703	1.1−	1.1−	2005 04 04	703	1.0+	0.5−
2000 04 05	704	0.4+	1.6−	2005 03 08	691	0.6+	0.2+	2005 04 04	703	0.6−	1.9+
2000 04 05	704	0.2−	1.3+	2005 03 08	691	0.7+	0.1+	2005 04 04	703	1.0−	1.0+
2000 04 26	699	0.3−	0.6+	2005 03 08	691	0.8+	0.1+	2005 05 12	G96	0.2+	0.1−

2000 04 26	699	1.9−	0.7+	2005 03 10	703	0.6+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1−	0.4−
2000 04 26	699	0.6+	1.5−	2005 03 10	703	0.4+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1−	0.5−
2000 04 26	699	1.3−	0.8−	2005 03 10	703	0.1+	0.2+	2005 05 12	G96	0.3−	0.6−

2005 ES$_{120}$ = 1998 AE$_{11}$ = 2003 TA$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.00541		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29428869	ω	194.60846		−0.75078895		−0.65674102
a	2.2384823	Ω	304.11663		+0.61428763		−0.65481477
e	0.1018348	i	4.90313		+0.24283054		−0.37404392
P	3.35	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 05	327	0.2−	0.1−	2000 11 19	704	1.4−	0.6+	2005 03 10	699	1.5+	0.3−
1998 01 05	327	0.4−	0.3−	2003 09 19	691	0.0	0.2+	2005 03 10	699	0.0	0.4−
1998 01 05	327	0.1−	0.3−	2003 09 19	691	0.1−	0.0	2005 03 10	699	0.7+	0.3+
1998 01 05	327	0.7+	0.3+	2003 09 19	691	0.0	0.2+	2005 03 10	699	1.1+	0.1−
1998 01 05	327	0.3+	0.1−	2003 10 03	691	0.0	0.3+	2005 03 13	703	0.2+	0.6+
1998 01 05	327	0.1−	0.7−	2003 10 03	691	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.1−	0.6+
1998 01 05	327	0.3−	0.5−	2003 10 03	691	0.2−	0.2+	2005 03 13	703	0.0	0.3+
1998 01 06	327	0.2+	0.6+	2003 10 20	691	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.9−	0.2+
1998 01 06	327	0.4−	0.1−	2003 10 20	691	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.0	0.0
1998 01 06	327	0.2+	0.2+	2003 10 20	691	0.1−	0.5+	2005 04 04	703	0.9−	0.2+
1998 01 06	327	0.0	0.2+	2005 03 08	691	0.6+	0.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.3+
2000 11 19	704	0.3+	0.8−	2005 03 08	691	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.1−	0.6−
2000 11 19	704	0.5+	0.5+	2005 03 08	691	0.5+	0.2−				

2005 EW$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.11166		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26338886	ω	346.92538		−0.88469463		+0.46074855
a	2.4103001	Ω	220.75311		−0.41733658		−0.85056816
e	0.1603290	i	6.23475		−0.20771517		−0.25346516
P	3.74	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 16	608	0.1+	0.2−	2005 03 08	691	0.5+	0.2−	2005 03 13	703	0.2+	0.2+
2001 01 16	608	0.3−	0.2−	2005 03 08	691	0.5+	0.2−	2005 04 04	703	0.6−	0.6+
2001 01 16	608	0.1−	0.3−	2005 03 10	699	0.8+	1.3−	2005 04 04	703	1.0−	0.6+
2003 10 22	695	0.1+	0.2+	2005 03 10	699	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.8−	0.1+
2003 10 22	695	0.3−	0.0	2005 03 10	699	0.8+	0.5+	2005 04 04	703	1.7+	0.1−
2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	699	0.1−	0.6−	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	691	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	0.5−	1.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−
2003 11 20	691	0.5+	0.3−	2005 03 13	703	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1+	0.5−
2005 03 08	691	0.4+	0.1−	2005 03 13	703	0.9−	0.5−	2005 05 14	G96	0.1−	0.5−

2005 ED$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.01903		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17427452	ω	280.94797		−0.41819009		+0.89507804
a	3.1742913	Ω	323.06961		−0.69985920		−0.42610346
e	0.0590057	i	14.92652		−0.57906316		−0.13141975
P	5.66	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 23	644	0.0	0.4+	2005 01 19	691	0.4+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2001 07 23	644	0.4−	0.8+	2005 01 19	691	0.5+	0.0	2005 03 11	704	0.4+	0.1+
2001 07 23	644	0.3−	0.8+	2005 01 19	691	0.4+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
2002 09 03	644	0.0	0.4+	2005 02 09	704	1.2+	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2002 09 03	644	0.2+	0.4+	2005 02 09	704	0.5+	1.3+	2005 03 11	704	1.5+	1.6+
2002 09 03	644	0.0	0.3+	2005 02 09	704	0.3+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2002 09 12	644	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.1−	0.9+	2005 03 11	704	0.2+	0.1+
2002 09 12	644	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 03 17	703	0.2−	0.4+
2002 09 12	644	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	0.5−	0.1−
2004 12 20	G96	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.8−	0.2−	2005 03 17	703	0.3−	0.1−
2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2005 03 08	704	1.7+	1.1−	2005 03 17	703	0.5−	0.6+
2004 12 20	G96	0.3+	0.1−	2005 03 08	704	1.4+	0.2+				
2004 12 20	G96	0.5+	0.3−	2005 03 08	704	0.3+	0.9+				

2005 EH$_{121}$ = 2000 YP$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.07357		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27185497	ω	21.11985		−0.67594596		+0.73680247
a	2.3599956	Ω	206.35941		−0.68082869		−0.63203269
e	0.1795319	i	1.91081		−0.28208040		−0.24011830
P	3.63	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 05 22	691	0.3+	0.5+	2005 02 02	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0
1998 05 22	691	0.2−	0.4+	2005 02 02	691	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−
1998 05 22	691	0.1+	0.0	2005 03 03	703	1.3−	1.3−	2005 03 11	G96	0.3+	0.0
2000 12 28	691	0.2−	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 03 11	G96	0.4+	0.2+
2000 12 28	691	0.1−	0.3−	2005 03 03	703	0.0	0.5−	2005 03 17	G96	0.1+	0.4−
2000 12 28	691	0.1+	0.5+	2005 03 03	703	0.7−	0.8+	2005 03 17	G96	0.1−	0.1+
2000 12 30	691	0.5+	0.3+	2005 03 08	704	1.0+	0.2−	2005 03 17	G96	0.2+	0.0
2000 12 30	691	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.7+	0.1+	2005 03 17	G96	0.1+	0.0
2000 12 30	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	(2.1+	1.9+)				
2005 02 02	691	0.2+	0.5+	2005 03 08	704	0.3+	1.9+				

2005 EL$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.02906		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23988810	ω	212.80886		−0.92022800		+0.39111009
a	2.5652533	Ω	350.18194		−0.33809201		−0.81317560
e	0.1189126	i	4.91362		−0.19716547		−0.43102011
P	4.11	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 04 03	704	0.6+	0.9+	2005 03 03	703	0.7−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
1997 04 03	704	0.4+	0.7−	2005 03 03	703	0.3−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2001 03 24	691	0.6−	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.8−	2005 03 10	G96	0.3−	0.5−
2001 03 24	691	0.2−	0.3+	2005 03 03	703	(2.3−	0.2−)	2005 03 13	735	0.0	0.2+
2001 03 24	691	0.6−	0.2+	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 03 13	735	1.4+	0.7−
2003 10 25	691	0.0	0.4+	2005 03 08	699	0.3−	1.7−	2005 03 17	703	0.6+	0.6−
2003 10 25	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	699	1.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.5−	0.2+
2003 10 25	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	699	1.8+	0.2−	2005 03 17	703	0.4−	0.8+
2003 11 21	691	0.7−	0.5+	2005 03 08	704	0.1−	0.0	2005 03 17	703	0.6−	0.2+
2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	704	0.7+	0.3+	2005 04 02	G96	0.5+	0.5+
2003 11 21	691	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.5−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.5+
2005 02 01	691	0.4−	0.1+	2005 03 09	695	0.6+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.6+
2005 02 01	691	0.2−	0.0	2005 03 09	695	0.5−	0.2+	2005 04 02	G96	0.4−	0.6+
2005 02 01	691	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−				

2005 EP$_{121}$ = 2002 TU$_{356}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.48402		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22965403	ω	334.28831		−0.42483568		+0.90512748
a	2.6409084	Ω	270.56788		−0.82776792		−0.39559848
e	0.1492266	i	0.92197		−0.36648998		−0.15571154
P	4.29	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	699	1.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.5−	0.1+	2005 03 17	703	0.3+	0.7+
2001 05 15	699	0.6−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.4+	2005 03 17	703	0.5−	0.8+
2001 05 15	699	(2.6+	0.3+)	2005 03 11	G96	0.5+	0.1+	2005 03 17	703	0.2+	0.4+
2001 05 15	699	1.3+	0.1−	2005 03 13	703	0.9+	0.8+	2005 03 17	703	0.9−	1.3−
2001 05 26	291	0.8+	0.8+	2005 03 13	703	0.7−	0.1+	2005 04 04	703	1.3−	0.2−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.3+	0.2−	2005 04 04	703	0.1−	0.3+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.3−	0.8+	2005 04 04	703	0.5+	1.4−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 14	704	1.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.7+

2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 14	704	1.6+	0.1+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−
2005 03 08	699	1.0+	0.5−	2005 03 14	704	0.8+	0.9−	2005 04 06	G96	0.0	0.5−
2005 03 08	699	0.0	1.2+	2005 03 14	704	0.7+	1.4−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2005 03 08	699	0.9−	1.3+	2005 03 16	691	0.4+	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.4−
2005 03 08	699	(2.6+	0.1+)	2005 03 16	691	0.3+	0.1+				
2005 03 11	G96	0.1+	0.3−	2005 03 16	691	0.2+	0.0				

2005 ET$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.08915		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26736046	ω	94.55737		+0.04238752	+0.99909164	
a	2.3863708	Ω	177.85726		−0.95684017	+0.04185627	
e	0.1917257	i	6.73038		−0.28750684	+0.00799721	
P	3.69	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.8+	0.3+	2002 07 09	704	0.4−	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−
1998 04 21	704	0.4+	0.2+	2002 07 09	704	0.4−	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
1998 04 21	704	0.5+	1.3−	2002 07 09	704	0.5+	0.3+	2005 03 11	G96	0.5−	0.3−
1998 04 21	704	0.3+	1.2+	2002 07 18	704	0.1+	0.1+	2005 03 30	644	0.2+	0.8+
1998 04 21	704	0.2+	1.5−	2002 07 18	704	0.1+	0.2−	2005 03 30	644	0.1−	0.2+
1998 05 22	704	1.4−	0.1−	2002 07 18	704	0.0	0.1−	2005 03 30	644	1.1+	0.0
1998 05 22	704	2.1−	0.4−	2003 11 24	691	0.5−	0.4+	2005 04 09	G96	0.1+	0.6+
1998 05 22	704	0.9+	0.9−	2003 11 24	691	0.1−	0.3+	2005 04 09	G96	0.3−	0.3−
1998 05 22	704	1.1+	1.3−	2003 11 24	691	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.2−
1998 05 22	704	1.2−	2.8+	2005 03 08	704	0.6+	0.0	2005 04 09	G96	0.6−	0.1−
2002 06 02	644	1.2−	0.2−	2005 03 08	704	1.7+	0.7+	2005 05 04	G96	0.2−	0.0
2002 06 02	644	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	0.8+	0.3+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2002 06 02	644	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	1.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.6−	0.4−
2002 06 23	644	0.1−	0.2+	2005 03 10	703	0.3+	0.7+	2005 05 04	G96	0.1−	0.5−
2002 06 23	644	0.3−	0.4+	2005 03 10	703	1.0+	0.1+	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2002 06 23	644	0.1−	0.5+	2005 03 10	703	0.4+	0.6+	2005 05 10	G96	0.3−	0.5+
2002 07 09	704	0.3+	0.0	2005 03 10	703	0.3−	0.7+	2005 05 10	G96	0.5−	0.1−
2002 07 09	704	0.6+	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 05 10	G96	0.4−	0.5−

2005 EV$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.20210		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18218833	ω	133.73611		+0.39475581	+0.91561092	
a	3.0816905	Ω	159.14228		−0.89251266	+0.40186438	
e	0.1061160	i	12.37729		−0.21814901	+0.01271463	
P	5.41	H	14.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	704	1.1−	0.3+	2005 03 08	699	0.3+	0.3−	2005 03 17	704	(0.1+	2.5+)
2002 10 30	704	0.8+	0.0	2005 03 08	704	0.6+	0.5+	2005 03 17	704	0.7+	0.8+
2002 10 30	704	0.2+	0.4+	2005 03 08	704	0.6+	0.4−	2005 03 17	704	0.1−	1.2+
2002 10 30	704	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.8+	0.5−	2005 03 17	704	0.8−	0.4+
2002 11 06	644	0.1+	0.4−	2005 03 08	704	0.6+	0.7+	2005 03 17	703	0.1+	0.2+
2002 11 06	644	0.1+	0.4−	2005 03 08	704	0.9+	0.6+	2005 03 17	703	0.7−	0.1−
2002 11 06	644	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.5−	2005 03 17	703	0.7−	0.4+
2005 02 09	704	0.2+	1.0−	2005 03 08	G96	0.6−	0.7−	2005 03 17	703	0.7+	0.2−
2005 02 09	704	0.7−	0.3−	2005 03 08	G96	0.6−	0.6−	2005 03 30	644	0.1+	0.0
2005 02 09	704	0.7+	0.6+	2005 03 08	G96	0.5−	0.7−	2005 03 30	644	0.2+	0.2−
2005 02 09	704	0.3−	0.1+	2005 03 11	704	0.1−	0.7+	2005 03 30	644	0.3+	0.0
2005 02 09	704	0.5+	0.4−	2005 03 11	704	0.4−	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
2005 03 08	699	0.1−	0.9+	2005 03 11	704	0.4+	0.7+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−
2005 03 08	699	0.5−	0.4+	2005 03 11	704	0.8+	1.4+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−
2005 03 08	699	0.3−	0.2−	2005 03 11	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−

2005 EB$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.78113		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28264240	ω	5.31339		−0.59000970	−0.80659122	
a	2.2995588	Ω	120.84928		+0.73921641	−0.55760300	
e	0.1032966	i	2.40620		+0.32472704	−0.19618740	
P	3.49	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 26	691	0.3−	0.4−	2005 03 03	703	1.5−	0.3+	2005 03 18	704	0.3+	0.6+
1998 02 26	691	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.3+	2005 03 18	704	0.2+	0.4−
1998 02 26	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	683	1.0+	0.2−	2005 03 18	704	1.1+	0.4−
2001 01 05	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	699	0.6+	0.3+	2005 03 18	703	0.4+	1.2−
2001 01 05	691	0.0	0.0	2005 03 08	683	1.3−	1.1+	2005 03 18	703	0.2+	0.0
2001 01 05	691	0.0	0.2−	2005 03 08	699	0.1−	1.4+	2005 03 18	703	1.3−	1.2−
2003 09 21	691	0.2+	0.4+	2005 03 08	683	0.1−	1.5+	2005 03 18	703	0.7+	0.9+
2003 09 21	691	0.0	0.4+	2005 03 08	699	1.3−	1.3+	2005 03 30	333	0.1+	0.1+
2003 09 21	691	0.1+	0.5+	2005 03 08	699	0.8+	0.2+	2005 03 30	333	0.2+	0.2−
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.4+	2005 03 30	333	0.8+	0.3−
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.7+	0.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2003 09 30	691	0.2+	0.3+	2005 03 11	691	0.6+	0.4+	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−
2003 09 30	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	0.4−	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2003 09 30	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	G96	0.2+	0.3−	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2005 03 03	703	0.3−	0.6−	2005 03 16	G96	0.3−	0.7−				
2005 03 03	703	0.3+	0.3−	2005 03 16	G96	0.0	0.5−				

2005 EE$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.21849		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17974170	ω	330.50934		−0.62754233	−0.77570529	
a	3.1095926	Ω	158.14069		+0.74488453	−0.62315812	
e	0.0848862	i	10.34680		+0.22657816	−0.09977604	
P	5.48	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	608	0.0	0.5−	2005 03 13	683	(1.9+	2.2−)	2005 04 08	704	1.2+	0.3+
2001 07 21	608	0.1−	0.0	2005 03 13	683	0.6−	1.0−	2005 04 08	704	1.0+	0.3+
2001 07 21	608	0.1+	0.4−	2005 03 13	683	0.4−	1.2+	2005 04 08	704	0.7+	0.4+
2002 10 01	699	0.2−	1.5+	2005 03 16	683	0.6−	0.3+	2005 04 08	704	0.1−	1.5+
2002 10 01	699	0.2+	0.7+	2005 03 16	683	1.2−	0.2−	2005 04 08	704	0.6+	0.2−
2002 10 01	699	1.1−	0.3−	2005 03 16	683	0.2+	0.5−	2005 04 08	704	0.2+	0.2+
2002 10 01	699	1.1−	1.9+	2005 03 18	704	0.0	1.1+	2005 04 09	699	0.1+	0.0
2002 10 07	608	0.1+	0.4+	2005 03 18	704	0.4+	0.1−	2005 04 09	699	0.0	0.5+
2002 10 07	608	0.3+	0.1−	2005 03 18	704	0.1+	0.1−	2005 04 09	699	0.1+	0.1−
2002 10 07	608	0.2+	0.1−	2005 03 18	703	1.1−	0.1+	2005 04 09	699	0.6+	0.0
2002 11 06	644	0.2−	1.2+	2005 03 18	704	1.3+	0.5+	2005 04 13	704	1.1+	0.3+
2002 11 06	644	0.0	1.2+	2005 03 18	703	0.1−	0.1−	2005 04 13	704	1.4+	1.2+
2002 11 06	644	0.0	1.0+	2005 03 18	703	0.5−	0.4−	2005 04 13	704	0.4+	1.3+
2003 11 30	704	0.1+	0.7−	2005 03 18	703	0.6−	0.2−	2005 04 13	704	0.7+	0.2+
2003 11 30	704	0.2+	0.1+	2005 03 31	699	1.1+	0.0	2005 04 13	704	1.6+	0.2+
2003 11 30	704	0.6+	0.3−	2005 03 31	699	0.5+	0.3−	2005 04 16	703	0.7−	0.2−
2004 02 17	704	0.0	0.2+	2005 03 31	699	0.4+	0.1+	2005 04 16	703	0.4−	0.6+
2004 02 17	704	0.3−	1.2−	2005 04 04	703	0.0	0.0	2005 04 16	703	1.6−	0.4−
2004 02 17	704	0.6−	0.2−	2005 04 04	703	0.8−	0.2−	2005 04 16	703	1.0−	0.2−
2004 02 17	704	0.3+	0.8+	2005 04 04	703	0.4−	0.1+	2005 05 03	703	0.1−	0.0
2005 03 08	699	0.7+	1.8+	2005 04 04	703	0.2−	0.6−	2005 05 03	703	0.4−	0.1+
2005 03 08	699	1.3+	0.2+	2005 04 05	699	1.2+	0.1+	2005 05 03	703	0.1+	0.2−
2005 03 08	699	0.8+	1.7+	2005 04 05	699	0.6+	0.1+	2005 05 03	703	1.3−	0.2−
2005 03 08	699	0.8+	0.1−	2005 04 05	699	0.1+	0.3−	2005 05 04	644	0.6+	0.3+
2005 03 11	691	0.4+	0.3+	2005 04 05	699	0.2+	0.0	2005 05 04	644	0.5+	0.0
2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 04 08	704	0.9+	1.2−	2005 05 04	644	0.4+	0.2+
2005 03 11	691	0.3+	0.6+	2005 04 08	704	1.7+	0.5−				

2005 EG$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.59613		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19126127	ω	59.53683		−0.96498618	+0.25857723	
a	2.9834450	Ω	135.40725		−0.25699533	−0.89844892	
e	0.1243743	i	3.59646		−0.05248872	−0.35486245	
P	5.15	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 13	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	699	1.0+	0.9+	2005 03 18	703	0.1−	0.7−
1994 01 13	691	0.3−	0.3−	2005 03 08	699	0.8+	1.0+	2005 04 04	703	0.6−	0.3+
1994 01 13	691	0.5+	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	1.0+	2005 04 04	703	1.1+	0.0
2000 04 11	608	0.3−	0.4−	2005 03 08	699	1.6+	0.6−	2005 04 04	703	0.1−	0.5−
2000 04 11	608	0.4+	0.4−	2005 03 11	691	0.3+	0.5+	2005 04 04	703	1.5−	0.4+
2000 04 11	608	0.3−	0.1−	2005 03 11	691	0.6+	0.0	2005 04 30	691	0.4+	0.3+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.7+	0.1−	2005 04 30	691	0.4+	0.1+
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 03 18	703	0.9−	0.3−	2005 04 30	691	0.2+	0.2+
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2005 03 18	703	0.0	0.7−				
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2005 03 18	703	1.2−	0.2−				

2005 EK$_{124}$ = 1995 SU$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.39922		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26316139	ω	65.85240		−0.59140430	+0.80596459	
a	2.4116888	Ω	167.78896		−0.77694602	−0.56098882	
e	0.0789844	i	6.98722		−0.21586071	−0.18897783	
P	3.75	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 01	683	0.6+	0.9+
1995 09 19	691	0.5−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4+	2005 04 02	683	0.1+	0.3−
1995 09 19	691	0.4−	0.4+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2005 04 02	683	0.6−	0.9+
1995 09 24	691	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	1.2−	0.0	2005 04 02	683	1.6−	1.3+
1995 09 24	691	0.4+	0.0	2005 03 13	703	1.4−	0.0	2005 04 04	683	(0.9+	4.6−)
1995 09 24	691	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.6−	0.4−	2005 04 04	683	0.8+	1.9−
2001 02 22	704	1.3+	0.1+	2005 03 13	703	0.1+	0.3+	2005 04 04	683	1.5−	1.2−
2001 02 22	704	0.4+	0.2−	2005 03 14	G96	0.4−	0.0	2005 04 04	703	0.4+	0.3−
2001 02 22	704	0.9−	0.1−	2005 03 14	G96	0.5−	0.1+	2005 04 04	703	0.0	1.0+
2002 07 21	644	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	0.4+	0.6+
2002 07 21	644	0.1+	0.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.6−	1.3+
2002 07 21	644	0.4+	0.5+	2005 03 31	699	0.1+	1.4+	2005 04 13	699	1.2+	0.2−
2003 12 22	691	0.1−	0.4+	2005 03 31	699	1.1+	0.7+	2005 04 13	699	(2.4+	1.0+)
2003 12 22	691	0.0	0.1+	2005 03 31	699	0.5+	0.7−	2005 04 13	704	1.5+	0.2−
2003 12 22	691	0.0	0.5+	2005 03 31	683	0.5−	1.8−	2005 04 13	704	1.3+	0.4+
2005 03 08	699	0.2−	1.1+	2005 03 31	683	1.8+	0.0	2005 04 13	699	0.9+	0.4−
2005 03 08	699	0.6+	0.9−	2005 03 31	699	(0.3+	2.1−)	2005 04 13	704	0.4+	0.1−
2005 03 08	699	0.8−	0.3−	2005 03 31	683	0.7+	0.2−	2005 04 13	699	(2.9+	0.9+)
2005 03 08	699	0.0	0.5+	2005 04 01	683	(0.3+	2.0+)	2005 04 13	704	1.3+	0.2+
2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 01	683	0.4+	0.3−				

2005 EM$_{124}$ = 1998 HR$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.27832		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27619664	ω	98.77234		−0.65425720	−0.75583715	
a	2.3351984	Ω	32.13734		+0.67353455	−0.59776763	
e	0.1604861	i	2.76338		+0.34394583	−0.26717795	
P	3.57	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 16	691	1.6−	0.3−	2003 10 24	691	0.3−	0.2+	2005 04 06	G96	0.2+	0.3+
1996 10 16	691	1.3−	0.2−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
1996 10 16	691	1.3−	0.5−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.4−	0.0
1998 04 21	704	0.1+	0.4+	2003 10 24	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
1998 04 21	704	1.3+	0.4+	2003 10 24	691	0.1−	0.5+	2005 04 09	704	1.1+	0.5+
1998 04 21	704	1.9−	1.3−	2005 03 08	699	0.5−	0.1−	2005 04 09	704	1.5+	1.1−
1998 04 21	704	0.6−	1.6−	2005 03 08	699	0.7+	0.0	2005 04 09	704	1.0+	1.0+
1998 04 22	704	(1.8−	2.5+)	2005 03 08	699	0.6+	0.3−	2005 04 09	704	1.3+	0.0
1998 04 22	704	1.8+	1.0−	2005 03 08	699	0.7+	1.1+	2005 04 09	704	(1.2+	2.1+)
1998 04 22	704	1.5−	0.5−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	G96	1.3+	0.2+
1998 04 22	704	1.7+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2005 04 09	G96	0.1+	0.5+
2001 01 04	704	0.4−	0.7−	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
2001 01 04	704	0.3+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.6−	0.6+
2001 01 04	704	0.2+	0.2+	2005 03 13	703	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	0.1−	1.6+
2001 01 04	704	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	0.3+	0.7−	2005 04 12	704	0.2−	0.5+
2001 01 04	704	1.9+	1.0−	2005 03 13	703	0.7−	0.0	2005 04 12	704	0.9−	0.2+
2003 09 27	691	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.4+	0.3+	2005 04 12	704	0.6+	0.6+
2003 09 27	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	1.0−	0.2+	2005 04 12	704	0.1+	0.3−
2003 09 27	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.3+	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2003 09 29	645	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	1.0−	0.6−	2005 05 06	G96	0.7−	0.3−
2003 09 29	645	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.7+	2005 05 06	G96	0.2−	0.3+
2003 10 19	645	0.1−	0.1−	2005 04 04	704	1.1−	0.6+	2005 05 06	G96	0.4−	0.0
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 04 04	704	0.5−	0.4+	2005 05 15	644	0.3+	0.3+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 04 04	704	0.8+	0.7−	2005 05 15	644	0.0	0.2+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 04 04	704	0.3−	0.7+	2005 05 15	644	0.3+	0.3+

2005 EN$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.58723		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28811598	ω	338.30863		−0.60538461	−0.79511848	
a	2.2703413	Ω	148.91446		+0.74012272	−0.57899809	
e	0.1046564	i	3.99829		+0.29279317	−0.18041013	
P	3.42	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	691	0.1+	0.4−	2005 03 11	704	1.5+	0.1+	2005 04 10	683	0.1+	1.9−
1998 03 20	691	0.0	0.5−	2005 03 11	704	0.2+	0.3−	2005 04 10	683	0.0	1.5−
1998 03 20	691	0.2+	0.7−	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 04 10	683	0.9+	1.4−
1998 04 20	691	0.6−	0.4−	2005 03 11	704	0.1−	0.2−	2005 04 11	683	(0.2+	2.4+)
1998 04 20	691	(2.1−	5.6−)	2005 03 11	704	0.4+	1.2+	2005 04 11	683	0.4+	1.1−
1998 04 20	691	0.8−	0.1−	2005 03 11	704	0.3−	0.4−	2005 04 11	683	0.1−	0.9+
2000 11 27	704	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.0	2005 04 13	699	0.3−	0.7+
2000 11 27	704	0.6+	0.7−	2005 04 04	703	1.4−	0.6+	2005 04 13	699	0.3+	0.7+
2000 11 27	704	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	0.3+	2005 04 13	699	0.8+	0.3+
2000 11 27	704	0.2−	1.2+	2005 04 04	703	0.8−	0.2+	2005 04 13	699	0.2−	0.3+
2003 09 21	691	0.2−	0.5+	2005 04 05	699	0.6+	0.8+	2005 04 13	704	0.4+	1.1+
2003 09 21	691	0.1−	0.5+	2005 04 05	699	0.2+	0.4+	2005 04 13	704	0.3−	0.8+
2003 09 21	691	0.4−	0.3+	2005 04 05	699	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	0.4+	1.1+
2003 09 28	645	0.1−	0.1+	2005 04 05	699	0.1−	0.2−	2005 04 30	691	0.2+	0.2+
2003 09 28	645	0.0	0.2+	2005 04 09	683	0.7+	1.8+	2005 04 30	691	0.2+	0.3+
2005 03 08	699	0.1−	0.2−	2005 04 09	683	0.5+	0.6−	2005 04 30	691	0.3+	0.1+
2005 03 08	699	0.9+	0.6+	2005 04 09	683	0.4+	0.5−	2005 05 04	644	0.0	0.2+
2005 03 08	699	0.2−	0.6+	2005 04 09	699	0.4+	1.0+	2005 05 04	644	0.1+	0.3+
2005 03 08	699	0.6−	1.9+	2005 04 09	699	0.7−	1.4+	2005 05 04	644	0.2−	0.2+
2005 03 11	691	0.5+	0.2−	2005 04 09	699	0.6−	0.7+				
2005 03 11	691	0.4+	0.4+	2005 04 09	699	0.5−	0.8+				

2005 EO$_{124}$ = 2003 WN$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.31624		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18314649	ω	319.02004		−0.80175981	−0.59745942	
a	3.0709328	Ω	184.37160		+0.58664096	−0.78197155	
e	0.2038148	i	11.30960		+0.11416477	−0.17765906	
P	5.38	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	699	0.6−	0.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2000 04 28	699	0.1+	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2000 04 28	699	0.4+	0.4−	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.7+	0.3+
2000 04 28	699	0.3+	0.3+	2005 03 13	691	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2002 09 14	644	0.1−	0.8+	2005 03 13	703	0.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−
2002 09 14	644	0.3−	0.9+	2005 03 13	703	0.9−	0.5+	2005 04 04	704	0.8+	0.7+

2002 09 14	644	0.3−	1.0+	2005 03 13	691	0.1+	0.1−	2005 04 04	704	0.1+	0.3+
2003 11 19	644	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	1.2−	0.3+	2005 04 04	704	0.0	0.6+
2003 11 19	644	0.2−	0.0	2005 03 13	703	1.3−	1.2+	2005 04 04	704	0.4+	0.7−
2003 11 19	644	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.6+	2005 04 04	704	0.0	0.5+
2003 11 23	699	0.7−	0.3+	2005 03 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 07	704	0.5+	0.8+
2003 11 23	699	0.4+	0.8+	2005 03 17	691	0.2+	0.2−	2005 04 07	704	(2.3+	1.6+)
2003 11 23	699	0.6+	1.2+	2005 03 17	691	0.0	0.1−	2005 04 07	704	0.5+	0.3+
2003 11 23	699	0.3−	0.3+	2005 03 23	608	0.1−	0.2−	2005 04 07	704	0.9+	0.2+
2004 12 15	703	0.9+	1.2−	2005 03 23	608	0.1−	0.3−	2005 04 07	704	0.2+	0.1+
2004 12 15	703	1.2−	0.9−	2005 03 23	608	0.2+	0.7−	2005 04 12	704	0.5+	0.4−
2004 12 15	703	0.3+	0.2−	2005 03 31	699	0.5−	0.6+	2005 04 12	704	0.3+	0.6+
2004 12 15	703	0.7+	0.4−	2005 03 31	699	0.1+	0.6+	2005 04 12	704	0.1−	0.8−
2005 03 08	699	1.4+	0.1+	2005 03 31	699	0.9+	0.1+	2005 04 12	704	1.3+	0.1−
2005 03 08	699	1.2+	0.7+	2005 03 31	699	0.0	0.6+	2005 04 13	699	0.3+	0.0
2005 03 08	699	0.4+	1.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−	2005 04 13	699	0.3+	0.6+
2005 03 08	699	0.4+	1.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.4−	2005 04 13	699	0.3−	1.1+
2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	2005 04 13	699	0.9+	0.1−

2005 EP$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.36172		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29839796	ω	267.92506		−0.35950046		+0.93276548
a	2.2178839	Ω	340.93878		−0.82049090		−0.32955292
e	0.1419300	i	4.67334		−0.44447059		−0.14609391
P	3.30	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	704	0.4+	0.2+	2005 03 11	704	0.0	0.3+	2005 03 17	703	1.1−	0.4−
2002 05 11	704	0.5−	1.0+	2005 03 11	704	0.9+	0.8+	2005 04 01	699	1.1+	0.4+
2002 05 11	704	0.9−	0.0	2005 03 11	704	0.9+	0.3−	2005 04 01	699	2.0+	0.4+
2002 06 17	704	1.5+	0.4−	2005 03 11	704	1.0+	0.4+	2005 04 01	699	0.2+	1.1+
2002 06 17	704	0.1+	0.4+	2005 03 13	703	0.2+	0.3+	2005 04 01	699	0.7+	0.8+
2002 06 17	704	0.0	0.9+	2005 03 13	703	0.8−	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.5+
2003 11 19	691	0.4−	0.4+	2005 03 13	703	0.4−	0.0	2005 04 04	703	0.9−	0.5+
2003 11 19	691	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.6−	0.2+	2005 04 04	703	0.5+	0.4+
2003 11 19	691	0.5−	0.1+	2005 03 14	704	0.9+	0.2−	2005 04 04	703	0.1+	0.5+
2003 11 24	699	0.9−	0.3+	2005 03 14	704	0.9+	0.5−	2005 04 04	704	1.0+	0.0
2003 11 24	699	0.0	0.2+	2005 03 14	704	0.2+	0.5−	2005 04 04	704	0.5+	0.4−
2003 11 24	699	1.9+	0.4−	2005 03 14	704	0.7+	0.2−	2005 04 04	704	(2.0+	0.5−)
2003 11 24	699	0.6−	1.0+	2005 03 16	691	0.4+	0.0	2005 04 15	703	0.7−	0.8−
2005 03 08	699	0.9+	0.1−	2005 03 16	691	0.3+	0.0	2005 04 15	703	0.7−	0.0
2005 03 08	699	0.8+	0.4−	2005 03 16	691	0.5+	0.0	2005 04 15	703	0.8−	0.8−
2005 03 08	699	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.0	0.1−	2005 04 15	703	0.7−	1.6−
2005 03 08	699	0.3−	0.3+	2005 03 17	703	0.1−	0.1−				
2005 03 11	704	0.0	0.6+	2005 03 17	703	0.5−	0.1−				

2005 ET$_{124}$ = 2003 UP$_{285}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.30980		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27406617	ω	345.19254		−0.99968541		+0.02397110
a	2.3472847	Ω	196.18645		−0.01946709		−0.92709959
e	0.1041940	i	1.51715		−0.01581516		−0.37404776
P	3.60	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 13	691	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4+	2005 04 01	683	0.9−	0.1−
1999 09 13	691	0.2−	0.4+	2005 03 11	G96	0.7−	0.2+	2005 04 01	699	0.4+	1.2+
1999 09 13	691	0.1−	0.4+	2005 03 11	G96	0.5−	0.3+	2005 04 01	683	2.0+	1.3−
2000 11 29	691	0.3−	0.9−	2005 03 11	704	0.5+	0.8+	2005 04 01	683	0.1−	0.6−
2000 11 29	691	0.1+	0.6−	2005 03 11	704	0.3−	0.6−	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2000 11 29	691	0.4−	1.0−	2005 03 11	704	0.3−	0.7−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2000 12 27	691	0.1+	1.2+	2005 03 11	704	0.2−	0.9−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2000 12 27	691	0.7+	0.0	2005 03 11	704	0.2−	1.2−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−
2000 12 27	691	0.4−	0.6+	2005 03 14	704	0.8+	0.4+	2005 04 04	703	0.8−	0.1−
2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 14	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.5−	0.2−
2003 10 19	691	0.3+	0.3−	2005 03 14	704	0.6+	0.5−	2005 04 04	703	0.3−	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.0	2005 03 14	704	0.0	0.6+	2005 04 04	703	0.0	0.2−
2003 10 22	695	0.1+	0.1−	2005 03 14	704	0.6+	0.5+	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2003 10 22	695	0.2−	0.1−	2005 03 16	691	0.5+	0.4+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2+
2003 10 24	291	0.0	0.0	2005 03 16	691	0.4+	0.4+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2+
2003 10 24	291	0.1−	0.1+	2005 03 16	691	0.5+	0.4+	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2003 10 24	291	0.1−	0.1−	2005 03 17	704	0.7+	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.4−
2005 03 08	704	0.4+	1.2+	2005 03 17	704	1.0+	0.7+	2005 05 13	G96	0.5−	0.3+
2005 03 08	704	0.1+	0.1+	2005 03 17	704	0.7+	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2005 03 08	704	0.5+	0.9+	2005 04 01	699	0.5−	0.7−	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2005 03 08	704	0.4+	1.2+	2005 04 01	699	0.9+	0.1+				
2005 03 11	G96	0.5−	0.3+	2005 04 01	699	0.7+	0.6−				

2005 EU$_{124}$ = 2003 WM$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.30635		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17686420	ω	119.80697		−0.69964911		−0.70759887
a	3.1432295	Ω	15.89435		+0.46429114		−0.55555207
e	0.1691164	i	21.18506		+0.54306984		−0.43665288
P	5.57	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	704	0.4+	1.0−	2005 02 01	703	0.2−	0.2+	2005 03 11	699	0.2+	0.5+
2003 09 30	704	0.7−	0.4+	2005 02 01	703	0.4+	0.7+	2005 03 11	699	0.6+	0.9+
2003 09 30	704	0.5−	0.0	2005 02 01	703	0.1+	0.6+	2005 03 11	699	0.1+	0.2+
2003 09 30	704	0.2−	0.3−	2005 02 01	703	0.0	0.8−	2005 03 14	704	0.6+	0.6+
2003 11 20	704	0.3+	0.0	2005 03 01	703	0.6−	0.5−	2005 03 14	704	0.8+	0.4+
2003 11 20	704	0.1+	0.3+	2005 03 01	703	0.4+	0.8−	2005 03 14	704	1.1+	1.0+
2003 11 20	704	0.2−	0.2−	2005 03 01	703	0.1−	0.0	2005 04 01	703	0.9−	0.6−
2003 11 21	644	0.1+	0.3+	2005 03 01	703	0.4−	0.6−	2005 04 01	703	1.0−	0.7−
2003 11 21	644	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.4+	0.5+	2005 04 01	703	0.5+	0.5+
2003 11 21	644	0.1+	0.4+	2005 03 08	704	0.5+	0.5+	2005 04 01	703	0.1+	0.7+
2004 12 11	703	0.6+	0.4+	2005 03 08	704	0.4+	0.2+	2005 04 01	703	0.0	0.8+
2004 12 11	703	0.8−	0.6+	2005 03 08	704	0.4+	0.3+	2005 04 01	703	0.3+	0.3−
2004 12 11	703	0.5−	0.5−	2005 03 08	704	0.7+	0.3+	2005 04 01	703	0.0	0.4+
2004 12 11	703	0.2+	0.1−	2005 03 09	703	0.6−	0.0	2005 04 01	703	0.3+	0.3−
2004 12 21	703	0.1−	0.1+	2005 03 09	703	0.0	0.3−	2005 04 02	699	0.4+	0.3+
2004 12 21	703	0.4−	1.0−	2005 03 09	703	0.5−	0.9−	2005 04 02	699	0.1−	0.3−
2004 12 21	703	0.2−	0.3+	2005 03 09	703	(2.4+	0.8−)	2005 04 02	699	0.3−	0.1−
2004 12 21	703	0.7−	0.6−	2005 03 11	699	0.4+	0.4+	2005 04 02	699	0.8−	1.0−

2005 EZ$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.63222		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21496879	ω	139.19553		−0.81356790		−0.58133086
a	2.7598519	Ω	5.30707		+0.49134473		−0.69899887
e	0.1590045	i	7.90219		+0.31094634		−0.41647931
P	4.58	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.9+	0.8+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 02	644	0.1−	0.6+
2003 10 27	691	0.4−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	704	0.4−	0.2−
2003 10 27	691	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 04	704	0.4+	0.9−
2003 11 19	691	0.4−	0.2−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+	2005 04 04	704	0.0	0.2−
2003 11 19	691	0.4−	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	704	0.6+	0.5−
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.6+	0.3+	2005 04 05	G96	0.3−	0.3−
2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 04 02	644	0.6+	0.4+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2005 04 02	644	0.3+	0.2+	2005 04 05	G96	0.4−	0.0
2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 04 02	644	0.7+	0.9+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2005 04 02	644	0.3+	0.6+				
2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 02	644	0.5+	0.6+				

2005 EB$_{125}$ = 2003 UC$_{242}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.80758		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27738530	ω	324.73006		−0.70144652		−0.71268286
a	2.3285224	Ω	169.80578		+0.66323103		−0.65654397
e	0.0281608	i	2.42151		+0.26095475		−0.24704889
P	3.55	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	691	0.0	1.1+	2003 10 28	704	0.3−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
1999 08 12	691	0.2−	0.3+	2003 10 28	704	0.0	0.3+	2005 03 13	703	0.1+	0.3+
1999 08 12	691	0.5−	0.7+	2003 10 28	704	0.8−	0.5−	2005 03 13	703	0.5−	0.8+
2001 01 21	704	0.3−	0.1−	2003 11 21	691	0.2−	0.4−	2005 03 13	703	1.1−	0.4−
2001 01 21	704	1.2+	1.3+	2003 11 21	691	0.3−	0.3−	2005 03 13	703	0.9−	0.3−
2001 01 21	704	0.7−	0.4−	2003 11 21	691	0.0	0.3−	2005 04 04	703	1.1+	0.3−
2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.2+	1.1+
2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	1.1+	1.0+	2005 04 04	703	(1.5−	2.8−)
2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	1.0−
2003 10 24	704	1.1+	1.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 13	699	(2.0+	2.3+)
2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	G96	0.2+	0.0	2005 04 13	699	1.9+	0.5+
2003 10 24	704	0.5+	0.3−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 04 13	699	1.0−	0.1−
2003 10 28	704	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 13	699	1.1+	0.7−

2005 EC$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.90634		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22448705	ω	15.10868		+0.91990187		−0.39151757
a	2.6812780	Ω	8.04719		+0.34130753		+0.77142531
e	0.0870191	i	9.14062		+0.19310547		+0.50161438
P	4.39	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.2+	0.4−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
2002 08 13	644	0.1+	0.2−	2005 03 11	G96	0.4−	0.0	2005 04 06	G96	0.3+	0.3−
2002 08 13	644	0.1−	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−
2003 12 17	704	0.0	0.7+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.3+	0.1−
2003 12 17	704	0.1+	0.4+	2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2003 12 17	704	0.1+	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.3+	2005 04 07	G96	0.0	0.0
2003 12 17	704	0.3−	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2005 04 07	G96	0.1+	0.1+
2004 01 19	704	0.1−	0.8−	2005 04 05	G96	0.3−	0.3−	2005 04 07	G96	0.4+	0.1+
2004 01 19	704	0.3+	0.4−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−	2005 04 07	G96	0.3+	0.0
2004 01 19	704	0.1+	0.9−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.2+	0.4−
2005 03 08	G96	0.0	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2005 03 08	G96	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 04 06	G96	0.3+	0.1+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.1+				

2005 EN$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.98728		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26958406	ω	25.14258		−0.89446458		+0.44712894
a	2.3732305	Ω	181.42736		−0.42775066		−0.85759596
e	0.0514194	i	6.84753		−0.13024009		−0.25417489
P	3.66	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.2+	0.4−	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.4−
1999 10 04	691	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.2+
1999 10 04	691	0.1−	0.2−	2005 03 13	703	0.9−	0.8+	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−
2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 03 13	703	1.5−	1.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.0
2003 11 21	691	0.0	0.1+	2005 03 13	703	1.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2+	0.1+
2003 11 21	691	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.2−	1.4−	2005 04 30	691	0.0	0.0
2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.1+	2005 04 30	691	0.0	0.0
2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 30	691	0.0	0.1−
2005 03 08	G96	0.2+	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 05 10	691	0.3+	0.2+
2005 03 08	G96	0.2+	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2005 03 11	G96	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.4−	2005 05 10	691	0.4+	0.5+
2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.4−	0.6−				

2005 ES$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.58230		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17617970	ω	331.73733		−0.36489834		+0.91762685
a	3.1513657	Ω	276.49475		−0.82157871		−0.39694416
e	0.1834566	i	9.12157		−0.43801555		−0.01990714
P	5.59	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.7−	0.8+	2003 12 29	691	0.1+	0.6+	2005 03 11	699	0.6+	0.5−
2001 08 17	644	0.5−	0.7+	2003 12 29	691	0.2+	0.4+	2005 03 17	704	0.2+	0.2+
2001 08 17	644	0.6−	1.0+	2003 12 29	691	0.4−	0.1+	2005 03 17	704	0.4+	0.1+
2001 08 24	699	0.5−	0.2−	2005 03 08	703	0.7+	0.1−	2005 03 17	704	0.2+	0.7+
2001 08 24	699	0.2−	1.1+	2005 03 08	703	0.5−	0.1+	2005 03 17	704	0.1−	0.1−
2001 08 24	699	1.0+	0.6+	2005 03 08	703	1.3−	0.7+	2005 03 17	704	1.0+	0.8+
2001 08 24	699	0.3−	0.7+	2005 03 08	703	0.3+	0.3+	2005 04 07	704	0.5−	0.9−
2001 09 25	704	0.6+	0.2+	2005 03 11	699	0.2−	0.2+	2005 04 07	704	0.1+	0.2−
2001 09 25	704	0.4−	0.3+	2005 03 11	699	0.0	0.2−	2005 04 07	704	(0.2+	2.1+)
2001 09 25	704	0.6−	0.3−	2005 03 11	699	0.5+	1.2+	2005 04 07	704	1.6+	0.8+

2005 EU$_{125}$ = 1998 TL$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.72235		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21225350	ω	326.26022		−0.99133609		−0.00983736
a	2.7833392	Ω	213.91893		+0.03717568		−0.97743149
e	0.1176969	i	13.57539		−0.12597909		−0.21102349
P	4.64	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 17	691	0.0	0.0	2000 02 08	704	0.5+	1.4+	2005 03 11	699	0.0	0.3−
1996 05 17	691	0.2+	0.4+	2000 02 08	704	0.0	0.6+	2005 03 17	704	0.5+	0.6+
1996 05 17	691	0.3−	0.2−	2000 02 08	704	0.8+	0.4+	2005 03 17	704	0.1+	0.5−
1998 10 13	691	0.5+	0.4−	2005 03 08	703	0.2−	0.7−	2005 03 17	704	0.4−	0.1+
1998 10 13	691	0.4+	0.3−	2005 03 08	703	0.2+	0.6−	2005 04 15	703	0.8−	0.6−
1998 10 13	691	0.3+	0.2−	2005 03 08	703	1.3−	0.1+	2005 04 15	703	(1.0+	2.3+)
1998 10 19	691	0.2−	0.5−	2005 03 08	703	0.4−	0.9−	2005 04 15	703	1.6+	0.1+
1998 10 19	691	0.5−	0.3−	2005 03 11	699	0.5−	0.1−	2005 04 15	703	0.2+	0.6+
1998 10 19	691	0.4−	0.7−	2005 03 11	699	0.9+	0.2+				
2000 02 08	704	0.4−	0.1−	2005 03 11	699	0.1−	0.7+				

2005 EB$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.60870		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26394163	ω	347.31507		+0.73245778		+0.68063501
a	2.4069337	Ω	329.77333		−0.62190539		+0.65961821
e	0.2214438	i	1.76929		−0.27701858		+0.31880998
P	3.73	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	691	0.3−	0.3+	2005 03 08	699	(2.4+	0.8+)	2005 03 11	G96	0.1+	0.4−
1999 12 15	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	699	0.5+	1.0−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
1999 12 15	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	699	0.6+	1.5+	2005 04 12	G96	0.2+	0.0
2001 02 02	691	0.5+	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2001 02 02	691	0.4−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2001 02 02	691	0.2+	0.2+	2005 03 08	G96	0.9−	0.8+	2005 04 13	691	0.0	0.3+
2001 02 27	691	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.4−	0.5+	2005 04 13	691	0.2+	0.3+
2001 02 27	691	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 13	691	0.4+	0.1+
2001 02 27	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.2+	0.3−				
2005 03 08	699	0.9+	0.5−	2005 03 11	G96	0.2+	0.4−				

2005 EH$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.73397		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23507874	ω	177.07137		+0.19368379	+0.94552023	
a	2.6001225	Ω	103.98922		−0.90550066	+0.27494247	
e	0.0769283	i	15.64532		−0.37756476	−0.17435061	
P	4.19	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 25	699	0.3−	0.9+	2005 03 08	704	0.1+	0.3+	2005 03 12	704	1.5−	0.2−
2001 04 25	699	0.3−	0.0	2005 03 08	704	0.6−	0.1+	2005 04 01	703	1.7−	0.7−
2001 04 25	699	0.3+	0.0	2005 03 09	704	1.4+	1.7+	2005 04 01	703	1.0−	0.8−
2001 04 25	699	0.9+	0.6+	2005 03 09	704	0.6−	0.9−	2005 04 01	703	(1.9−	2.0−)
2003 12 01	704	0.7−	0.5+	2005 03 09	704	0.7+	0.5+	2005 04 01	703	1.2−	1.6−
2003 12 01	704	0.4−	0.2−	2005 03 09	704	0.2+	0.4−	2005 04 02	699	0.9−	0.5−
2003 12 01	704	0.4+	0.1−	2005 03 11	704	1.9+	0.4−	2005 04 02	699	0.6+	0.4+
2003 12 01	704	1.0+	0.6+	2005 03 11	704	0.8+	0.7+	2005 04 02	699	0.1−	0.2+
2003 12 01	704	0.4+	0.5+	2005 03 11	704	0.3+	1.3+	2005 04 02	699	0.5+	1.1+
2003 12 16	413	0.3+	0.7−	2005 03 11	704	1.3+	0.6+	2005 04 02	699	1.4−	0.2+
2003 12 16	413	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.7+	0.5+	2005 04 02	699	2.1+	0.1−
2003 12 16	413	0.4−	0.1+	2005 03 12	704	1.4+	0.9+	2005 04 02	699	0.9−	0.0
2005 03 08	704	0.5+	0.0	2005 03 12	704	0.1+	0.6−	2005 04 02	699	0.1−	1.1−
2005 03 08	704	0.6+	0.4+	2005 03 12	704	0.6+	0.2−				

2005 EJ$_{126}$ = 2001 KF$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.15864		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21812539	ω	146.26840		−0.49417459	+0.84054507	
a	2.7331611	Ω	93.19750		−0.83864994	−0.39364475	
e	0.0879959	i	12.84574		−0.22903658	−0.37219323	
P	4.52	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	1.2+	1.2+	2005 03 08	704	0.0	1.0+	2005 04 09	703	0.1−	0.4+
2001 05 18	704	1.2+	0.6−	2005 03 08	704	1.2+	1.5+	2005 04 09	703	0.4+	0.4−
2001 05 18	704	0.2−	0.7−	2005 03 10	703	0.4−	0.1−	2005 04 09	703	0.2−	0.3−
2001 05 25	704	0.6−	0.1+	2005 03 10	703	0.5−	0.4−	2005 04 12	704	0.1+	1.4+
2001 05 25	704	1.3−	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.3+	2005 04 12	704	1.6+	0.5+
2001 05 25	704	0.0	0.3+	2005 03 10	703	0.1−	0.6−	2005 04 12	704	0.0	0.5−
2004 01 28	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	703	0.3+	0.7+	2005 04 12	704	0.4+	1.3+
2004 01 28	691	0.0	0.0	2005 04 02	703	0.4+	0.2−	2005 04 17	703	1.1−	0.2−
2004 01 28	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	703	0.7+	0.6+	2005 04 17	703	0.1−	1.0−
2005 03 08	704	1.5+	0.2+	2005 04 02	703	0.7−	0.5+	2005 04 17	703	0.5+	1.1−
2005 03 08	704	(0.3+	2.2+)	2005 04 09	703	1.1−	0.8+	2005 04 17	703	0.0	1.8−

2005 EO$_{126}$ = 2000 KT$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.54793		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17923259	ω	264.95104		−0.09170455	−0.99528315	
a	3.1154783	Ω	190.46984		+0.96865498	−0.08179206	
e	0.0183388	i	10.03047		+0.23086318	−0.05216814	
P	5.50	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 29	691	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.5−	0.0	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−
2000 05 29	691	0.3+	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.5+	2005 04 10	G96	0.1−	0.3−
2000 05 29	691	0.1−	0.2−	2005 03 11	691	0.3+	0.3+	2005 04 11	699	1.7+	0.3−
2000 06 06	691	0.1−	1.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.4+	2005 04 11	699	0.2+	1.0+
2000 06 06	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.0	2005 04 11	699	1.7+	0.6−
2000 06 06	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	699	0.3−	1.0+
2002 10 30	644	0.3−	0.5+	2005 04 02	691	0.1+	0.3+	2005 05 10	G96	0.4−	0.0
2002 10 30	644	0.0	0.5+	2005 04 02	644	0.7+	0.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−
2002 10 30	644	0.0	0.4+	2005 04 02	644	0.4+	0.3+	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 04 02	644	0.4+	0.4+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−
2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.4−				
2005 03 08	G96	0.5−	0.0	2005 04 10	G96	0.1−	0.2−				

2005 EP$_{126}$ = 1994 CP$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.33045		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18357148	ω	218.55657		−0.61280438	+0.78955796	
a	3.0661912	Ω	13.75290		−0.68665000	−0.51154286	
e	0.2150871	i	7.90497		−0.39112986	−0.33900166	
P	5.37	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 08	809	0.8+	0.9+	2005 04 01	699	0.1−	0.1−	2005 04 11	699	0.2+	0.0
1994 02 08	809	0.3+	0.6+	2005 04 01	699	0.3+	0.4−	2005 04 12	704	0.0	0.5−
1994 02 08	809	0.6+	1.0+	2005 04 03	644	0.1+	0.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.0
1994 02 10	809	0.7+	1.0+	2005 04 03	644	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	0.5+	0.2−
1994 02 10	809	0.5+	0.0	2005 04 03	644	0.2+	0.0	2005 04 12	704	0.3−	0.1+
1994 02 10	809	0.7−	0.1+	2005 04 04	691	0.0	0.5−	2005 04 12	704	0.2+	0.1+
2001 09 12	704	0.8−	1.0+	2005 04 04	691	0.0	0.3−	2005 04 15	699	0.2−	0.7+
2001 09 12	704	0.9−	1.0+	2005 04 04	691	0.2−	0.3−	2005 04 15	699	0.1−	0.6+
2001 09 12	704	0.8−	1.8+	2005 04 04	704	0.4+	0.2−	2005 04 15	699	0.1−	0.0
2001 09 12	704	1.3−	1.8+	2005 04 04	704	0.7−	0.4−	2005 04 15	699	0.0	0.3+
2003 12 28	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	704	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.8−	0.4+
2003 12 28	691	0.3+	0.1−	2005 04 04	704	0.5+	0.3−	2005 04 18	703	0.4−	0.5+
2003 12 28	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	704	0.4+	0.7−	2005 04 18	703	0.6−	0.2−
2005 01 19	703	0.0	0.7+	2005 04 05	699	0.4+	0.0	2005 04 18	703	1.7−	0.2−
2005 01 19	703	1.5−	1.7+	2005 04 05	699	0.2+	0.4−	2005 04 18	704	1.0+	0.4+
2005 01 19	703	0.6−	1.7+	2005 04 05	699	0.5+	0.7−	2005 04 18	704	0.9+	0.1−
2005 01 19	703	0.7−	1.3+	2005 04 05	699	0.4+	0.1−	2005 04 18	704	1.1+	0.0
2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2005 04 07	704	0.2+	0.5+	2005 04 18	704	0.9+	0.2+
2005 03 08	G96	0.5−	0.3−	2005 04 07	704	0.9+	0.4+	2005 04 18	704	0.7+	0.1+
2005 03 08	G96	0.5−	0.3−	2005 04 07	704	0.4+	0.3−	2005 04 19	699	0.0	0.3−
2005 03 08	G96	0.6−	0.3−	2005 04 07	704	0.5+	0.0	2005 04 19	699	1.3+	1.1+
2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 04 07	704	0.1−	0.2+	2005 04 19	699	0.2+	0.3−
2005 03 11	691	0.0	0.3+	2005 04 07	704	0.1+	0.2−	2005 04 19	699	0.3+	0.2+
2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 04 07	704	1.0+	0.1+	2005 05 06	703	0.8−	0.5+
2005 03 17	691	0.2+	0.3−	2005 04 07	704	0.9+	0.1−	2005 05 06	703	0.6−	0.3+
2005 03 17	691	0.2+	0.0	2005 04 07	704	1.5+	1.4−	2005 05 06	703	0.5−	0.8+
2005 03 17	691	0.2+	0.1−	2005 04 11	699	0.1+	0.2+	2005 05 06	703	0.1+	0.3+
2005 04 01	699	0.1−	0.4−	2005 04 11	699	0.4+	0.1+				
2005 04 01	699	0.2−	0.5−	2005 04 11	699	0.4+	0.2−				

2005 ES$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.25942		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17683937	ω	127.21109		+0.75019645	+0.65976949	
a	3.1435238	Ω	191.72544		−0.65407259	+0.73078313	
e	0.0544475	i	12.41700		−0.09692434	+0.17510063	
P	5.57	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	704	0.0	1.0+	2003 01 26	644	0.3−	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.0
2000 05 05	704	0.4−	0.5−	2003 01 26	644	0.2+	1.1+	2005 04 12	691	0.1+	0.1+
2000 05 05	704	0.6+	1.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 04 12	691	0.2+	0.0
2001 08 27	699	0.2−	1.0+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 04 12	691	0.2+	0.0
2001 08 27	699	0.2+	1.7+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 04 12	704	1.2+	0.3−
2001 08 27	699	0.9−	1.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	2005 04 12	704	0.9+	0.6+
2001 08 27	699	0.6−	1.6+	2005 03 11	691	0.0	0.2−	2005 04 12	704	0.8−	0.6+
2001 09 18	699	1.2−	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.1−	2005 04 12	704	0.6+	1.2+
2001 09 18	699	(0.8+	2.7+)	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 04 15	699	0.0	0.8+
2001 09 18	699	(1.6−	3.0+)	2005 04 02	691	0.3+	0.8−	2005 04 15	699	1.4+	0.7−
2001 09 18	699	1.1+	1.1+	2005 04 02	691	0.2+	0.1+	2005 04 15	699	0.4+	0.6+
2002 11 06	699	0.7+	0.6−	2005 04 02	691	0.3+	0.0	2005 04 15	699	0.6+	1.4+
2002 11 06	699	0.7+	1.6+	2005 04 05	703	0.2+	0.7+	2005 04 19	691	0.2+	0.1+
2002 11 06	699	0.5−	1.9+	2005 04 05	703	0.1+	0.9+	2005 04 19	691	0.0	0.0
2002 11 06	699	0.8+	0.5+	2005 04 05	703	0.4−	0.4+	2005 04 19	691	0.1+	0.0

2002 11 24	644	0.2−	0.5+	2005 04 05	703	(1.7−	2.1−)	2005 05 08	691	0.4+	0.3+
2002 11 24	644	0.2−	0.4+	2005 04 09	704	0.1−	0.8+	2005 05 08	691	0.2+	0.2+
2002 11 24	644	0.0	0.6+	2005 04 09	704	0.8−	0.7+	2005 05 08	691	0.3+	0.5+
2002 12 01	704	0.1−	0.0	2005 04 09	704	1.1+	0.4+	2005 06 13	G96	0.1−	0.4+
2002 12 01	704	0.7+	0.5+	2005 04 09	704	0.0	0.4+	2005 06 13	G96	0.4−	0.0
2002 12 01	704	1.5−	0.3+	2005 04 10	G96	0.3−	0.1+	2005 06 13	G96	0.2−	0.1+
2002 12 01	704	0.7−	0.9+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+	2005 06 13	G96	0.5+	0.0
2003 01 26	644	0.1+	0.7+	2005 04 10	G96	0.4−	0.3+				

2005 EU$_{126}$ = 1998 FG$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.94839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28629712	ω	10.94440		−0.95008208	+0.31176559	
a	2.2799469	Ω	187.25562		−0.29299952	−0.90487229	
e	0.1170527	i	5.49474		−0.10721621	−0.28984195	
P	3.44	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.8−	0.4+	2005 03 10	699	0.7−	1.7+	2005 04 11	691	0.3+	0.0
1998 03 20	704	1.7+	0.1−	2005 03 10	699	0.3−	0.0	2005 04 11	691	0.5+	0.1+
1998 03 20	704	0.6−	0.4−	2005 03 10	699	0.5+	0.3+	2005 04 12	691	0.2+	0.0
1998 03 20	704	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.4+	2005 04 12	691	0.3+	0.2+
1998 03 20	704	0.5−	1.2−	2005 03 13	691	0.4+	0.2+	2005 04 12	691	0.4+	0.0
1998 03 22	704	0.2−	0.7+	2005 03 13	691	0.6+	0.3+	2005 04 12	704	0.2+	0.0
1998 03 22	704	2.4−	1.5+	2005 04 01	699	0.1+	0.8−	2005 04 12	704	0.6+	0.6+
1998 03 22	704	0.4+	0.4−	2005 04 01	699	1.5+	0.2+	2005 04 12	704	0.1+	0.1−
1998 03 22	704	1.9−	1.8−	2005 04 01	699	0.3+	0.3+	2005 04 12	704	0.9+	0.2−
1998 03 29	704	1.8+	0.3+	2005 04 01	699	0.0	0.7+	2005 04 12	704	1.2+	0.3+
1998 03 29	704	0.9+	0.4+	2005 04 02	691	0.4+	0.0	2005 04 18	703	0.8−	0.2+
1998 03 29	704	1.0+	0.4−	2005 04 02	691	0.6+	0.0	2005 04 18	703	0.3−	0.7−
1998 03 29	704	(1.0+	3.4−)	2005 04 02	691	0.4+	0.1+	2005 04 18	703	0.8−	0.8+
1998 03 29	704	2.6−	1.9−	2005 04 02	644	1.0+	0.5+	2005 04 18	703	0.0	0.6+
1998 04 19	704	1.5+	0.1−	2005 04 02	644	0.9+	0.3+	2005 04 19	691	0.3+	0.1+
1998 04 19	704	1.3+	2.4+	2005 04 02	644	0.9+	0.3+	2005 04 19	691	0.4+	0.0
1998 04 19	704	0.4+	0.4−	2005 04 05	703	0.7−	0.0	2005 04 19	691	0.4+	0.4+
1998 04 19	704	2.9−	0.7−	2005 04 05	703	1.5−	0.2+	2005 05 08	691	0.8+	0.1+
2003 10 29	691	0.2−	0.6+	2005 04 05	703	1.9−	0.6+	2005 05 08	691	0.6+	0.2+
2003 10 29	691	0.1+	0.9+	2005 04 05	703	1.5−	0.2−	2005 05 08	691	0.7+	0.1+
2003 10 29	691	0.2−	0.5+	2005 04 09	704	1.0+	0.5−	2005 05 08	703	0.3−	0.3+
2005 03 08	G96	0.3−	0.2+	2005 04 09	704	0.8+	1.3+	2005 05 08	703	0.6−	1.1−
2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2005 04 09	704	1.4+	0.1+	2005 05 08	703	0.3−	0.5−
2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 04 09	704	0.1+	0.3+	2005 05 08	703	0.1−	1.1−
2005 03 08	G96	0.0	0.2+	2005 04 09	704	0.7+	0.2+				
2005 03 10	699	1.5+	0.6−	2005 04 11	691	0.3+	0.1+				

2005 EV$_{126}$ = 1995 DU$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.98088		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29980394	ω	251.95302		−0.06696048	+0.99746582	
a	2.2109444	Ω	14.27174		−0.87456810	−0.04707572	
e	0.1434170	i	5.59770		−0.48025715	−0.05334615	
P	3.29	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 02 26	691	0.2−	0.4+	2005 04 02	246	0.1−	0.3+	2005 04 11	699	0.9−	0.4−
1995 02 26	691	0.2−	0.4+	2005 04 02	246	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.4+	0.3+
1995 02 26	691	0.6−	0.3−	2005 04 02	246	0.3+	0.4+	2005 04 12	704	0.6−	0.3−
1995 02 27	691	0.3+	0.3−	2005 04 02	246	0.5+	0.5+	2005 04 12	704	0.3+	0.8−
1995 02 27	691	0.1+	0.2−	2005 04 02	246	0.5+	0.1+	2005 04 12	704	0.6+	0.3−
1995 02 27	691	0.4+	0.4−	2005 04 03	644	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	0.0	0.2−
1999 09 07	704	0.4−	0.2+	2005 04 03	644	0.1+	0.0	2005 04 18	703	(0.1−	3.9−)
1999 09 07	704	1.1+	0.0	2005 04 03	644	0.2+	0.2+	2005 04 18	703	0.2−	0.4−
1999 09 07	704	0.3−	0.3−	2005 04 04	704	0.1+	0.5+	2005 04 18	703	1.1−	0.1−
1999 09 07	704	0.1−	0.6−	2005 04 04	704	0.3+	0.0	2005 04 18	703	0.3−	0.5−
2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2005 04 04	704	0.1−	0.4−	2005 04 18	704	0.1+	0.4−
2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	2005 04 04	704	0.6+	0.4+	2005 04 18	704	0.4+	0.0
2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2005 04 04	704	0.3+	0.0	2005 04 18	704	1.0+	0.5−
2005 03 08	G96	0.4−	0.4−	2005 04 05	699	1.0+	0.1+	2005 04 18	704	0.4−	0.5+
2005 03 10	699	0.5+	0.5+	2005 04 05	699	0.7−	0.0	2005 04 18	704	1.8+	1.1−
2005 03 10	699	1.0+	0.2−	2005 04 05	699	0.6−	0.5−	2005 05 14	703	0.2+	0.0
2005 03 10	699	0.1+	0.8+	2005 04 05	699	0.2−	0.1−	2005 05 14	703	0.8−	0.5+
2005 03 10	699	0.7+	0.1+	2005 04 07	704	0.7−	0.8−	2005 05 14	703	0.5−	0.2−
2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 04 07	704	0.4+	1.1+	2005 05 14	703	0.4+	0.7+
2005 03 13	691	0.0	0.1+	2005 04 07	704	0.9−	1.3−	2005 05 23	644	0.3−	0.4−
2005 03 13	691	1.1+	0.1−	2005 04 07	704	0.6−	0.4−	2005 05 23	644	0.1+	0.4−
2005 03 17	704	0.2+	0.0	2005 04 07	704	0.8+	0.1+	2005 05 23	644	0.3+	0.3−
2005 03 17	704	0.4−	0.8+	2005 04 09	691	0.0	0.1+	2005 06 08	699	0.8+	0.3−
2005 03 17	704	0.6−	1.0+	2005 04 09	691	0.1−	0.2+	2005 06 08	699	1.0−	1.9+
2005 04 02	246	0.4+	0.2+	2005 04 09	691	0.1+	0.0	2005 06 08	699	0.2−	0.4−
2005 04 02	246	0.2+	0.3+	2005 04 11	699	0.7−	0.3−	2005 06 08	699	2.4+	0.9+
2005 04 02	246	0.0	0.5+	2005 04 11	699	0.7−	0.4−				

2005 EC$_{127}$ = 2003 UX$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.60869		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29928800	ω	312.47756		+0.33419965	+0.94194620	
a	2.2134846	Ω	336.98613		−0.83861936	+0.28151301	
e	0.1740730	i	4.74968		−0.43014901	+0.18299666	
P	3.29	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 21	704	0.4−	1.6+	2003 10 20	644	0.3−	0.0	2005 03 09	691	0.0	0.1+
2002 03 21	704	0.5+	0.4−	2003 10 20	644	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.2+
2002 03 21	704	0.6+	0.2+	2003 11 02	691	0.4−	0.1+	2005 03 10	G96	0.6−	0.5−
2002 03 21	704	(0.2−	3.4−)	2003 11 02	691	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	1.2+	0.2+
2003 09 27	704	0.4+	0.3−	2003 11 02	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−
2003 09 27	704	0.4+	1.4+	2005 02 04	G96	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.6−
2003 09 27	704	(0.2+	3.1+)	2005 02 04	G96	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.8−	0.1+
2003 10 17	691	0.0	0.1−	2005 02 04	G96	0.4+	0.0	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−
2003 10 17	691	0.2−	0.0	2005 02 04	G96	0.2+	0.4+	2005 03 11	G96	0.2+	0.3−
2003 10 17	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	691	0.2+	0.5−				
2003 10 20	644	0.2−	0.0	2005 03 09	691	0.1+	0.3−				

2005 EM$_{127}$ = 2002 PH$_{157}$ = 2003 WK$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.65516		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20280243	ω	106.49693		−0.64166293	+0.76567480	
a	2.8691545	Ω	123.50066		−0.72261458	−0.58390961	
e	0.0124426	i	3.08256		−0.25709309	−0.26979932	
P	4.86	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 02	644	0.4+	1.1+	2003 10 29	691	0.1+	0.4+	2005 02 02	703	0.1+	0.2−
2001 05 02	644	0.9+	1.2+	2003 11 16	691	0.2−	0.4+	2005 02 02	704	0.5+	0.9−
2001 05 02	644	0.1−	1.0+	2003 11 16	691	0.1−	0.2+	2005 02 02	703	0.3−	0.5+
2001 05 24	807	0.2−	0.3+	2003 11 16	691	0.2+	0.5+	2005 02 02	703	(0.2−	2.7+)
2001 05 24	807	0.2−	0.3+	2003 11 19	699	0.9+	0.5−	2005 02 09	699	0.4−	0.7+
2001 05 25	691	0.1+	0.3+	2003 11 19	699	1.6−	1.6+	2005 02 09	699	0.4−	0.7−
2001 05 25	691	0.5+	0.3+	2003 11 19	699	0.1+	0.9+	2005 02 09	699	0.2+	0.2−
2001 05 25	691	0.3+	0.5+	2003 11 19	699	0.0	0.3+	2005 02 09	699	0.1−	0.7+
2002 08 08	644	0.1+	0.3+	2003 11 29	691	0.5−	0.2+	2005 03 09	691	0.2+	0.1+
2002 08 08	644	0.0	0.7+	2003 11 29	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	691	0.4+	0.3+
2002 08 08	644	0.2+	0.4+	2003 11 29	691	0.0	0.5+	2005 03 09	691	0.1+	0.0
2002 08 18	644	0.2−	0.4−	2005 02 02	704	1.4+	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2002 08 18	644	0.5−	0.0	2005 02 02	704	0.3−	1.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 10 29	691	0.2−	0.3+	2005 02 02	704	0.9+	0.9+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−
2003 10 29	691	0.0	0.2+	2005 02 02	703	1.0−	1.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+

2005 EV$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	56.98116		(2000.0)			
n	0.27148426	ω	266.82212		+0.33536248	−0.94152977
a	2.3621435	Ω	163.47044		+0.90332140	+0.31158846
e	0.1026598	i	6.55133		+0.26747421	+0.12819640
P	3.63	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 07	644	0.2+	0.4+	2005 02 09	699	0.4−	0.0	2005 03 11	G96	0.5−	0.1+
2002 05 07	644	0.1+	0.1−	2005 02 09	699	0.9+	0.6+	2005 03 11	G96	1.0−	0.1+
2002 05 07	644	0.2−	0.3+	2005 02 09	699	0.4−	0.6+	2005 04 05	G96	0.4−	0.0
2003 08 26	106	0.3+	0.5+	2005 02 09	699	0.6−	0.1+	2005 04 05	G96	0.3+	0.2−
2003 08 26	106	0.3+	0.0	2005 02 09	699	0.4+	0.6−	2005 04 05	G96	0.3+	0.1+
2003 08 26	106	0.5−	0.5−	2005 02 09	699	1.1+	1.0+	2005 04 05	G96	0.3+	0.5−
2003 09 20	291	0.4−	0.6+	2005 03 09	691	0.1+	0.6+	2005 04 06	G96	0.4−	0.4+
2003 09 20	291	0.1−	0.6+	2005 03 09	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.3−
2003 09 20	291	0.1−	0.7+	2005 03 09	691	0.1+	0.5+	2005 04 06	G96	0.3+	0.0
2005 02 09	699	0.9+	1.4−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2005 02 09	699	0.1−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0				

2005 EJ$_{128}$ = 1991 NT$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	241.17720		(2000.0)			
n	0.26707248	ω	337.99574		+0.42954695	+0.90202273
a	2.3880860	Ω	317.41065		−0.81878182	+0.36896579
e	0.1737920	i	3.63850		−0.38090123	+0.22409651
P	3.69	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 07 10	809	0.2+	0.9+	2001 02 16	691	0.2−	0.5+	2005 03 09	691	0.2+	0.1+
1991 07 10	809	0.5+	0.6+	2001 02 16	691	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+
1991 07 10	809	0.9+	0.6+	2001 02 16	691	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
1991 07 11	809	0.8−	1.0+	2002 06 06	704	0.7−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
1991 07 11	809	0.9−	1.1+	2002 06 06	704	0.3+	0.1−	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−
1998 04 21	704	1.1−	0.7+	2002 06 06	704	0.3+	0.2−	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−
1998 04 21	704	1.8−	1.2+	2003 11 21	695	0.3−	0.0	2005 03 17	G96	0.0	0.3−
1998 04 21	704	(0.4−	2.4+)	2003 11 21	695	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.0	0.3−
1998 04 21	704	(0.9+	2.8+)	2003 12 22	704	0.3−	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−
1998 04 21	704	(6.2−	0.7−)	2003 12 22	704	0.3+	0.6−	2005 03 17	703	1.0+	1.6+
1998 05 01	704	0.4−	1.1−	2003 12 22	704	0.0	0.2−	2005 03 17	703	0.9+	0.4−
1998 05 01	704	1.0+	1.6−	2003 12 22	704	0.2−	0.8−	2005 03 17	703	0.5−	0.4+
1998 05 01	704	(2.0−	2.3−)	2003 12 27	704	0.3−	0.3+	2005 03 17	703	0.6+	0.4+
1998 05 01	704	(1.6+	2.9−)	2003 12 27	704	0.4+	0.6+	2005 05 14	G96	0.0	0.0
1998 05 01	704	1.1−	1.0−	2003 12 27	704	0.0	1.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2001 01 26	691	0.3+	0.1−	2003 12 27	704	0.5−	0.3+	2005 05 14	G96	0.3+	0.1−
2001 01 26	691	0.3+	0.2+	2005 03 09	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.4+	0.3−
2001 01 26	691	0.1+	0.0	2005 03 09	691	0.4+	0.0				

2005 EO$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	344.46460		(2000.0)			
n	0.21715423	ω	353.04771		−0.99990971	−0.00222471
a	2.7413039	Ω	186.86672		+0.00602753	−0.95567482
e	0.0582073	i	6.36370		−0.01200970	−0.29441585
P	4.54	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.1+	0.8+	2005 03 11	704	0.5+	0.4+	2005 04 04	704	1.1+	1.9+
2002 08 16	644	0.1+	0.6+	2005 03 11	704	0.9+	1.2+	2005 04 04	704	0.4+	0.8+
2002 08 16	644	0.2−	0.7+	2005 03 11	704	0.3−	1.0+	2005 04 06	G96	0.7−	0.1+
2002 08 28	644	0.3−	0.7+	2005 03 11	704	0.6+	1.1+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−
2002 08 28	644	0.5−	0.8+	2005 03 14	704	1.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−
2002 08 28	644	0.3−	0.9+	2005 03 14	704	0.4+	0.5−	2005 04 06	G96	0.5−	0.0
2003 12 16	691	0.2−	0.3+	2005 03 14	704	1.4−	1.5−	2005 04 09	699	0.9+	1.0+
2003 12 16	691	0.2−	0.2+	2005 03 14	704	0.3+	0.6+	2005 04 09	699	0.3−	1.0+
2003 12 16	691	0.0	0.4+	2005 03 14	704	1.3+	0.1+	2005 04 09	699	0.5+	1.5−
2005 03 08	699	0.0	0.3+	2005 03 17	704	1.2+	0.8−	2005 04 09	699	0.2−	0.2−
2005 03 08	699	0.8−	0.1+	2005 03 17	704	0.5+	1.3+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−
2005 03 08	699	0.2+	0.4−	2005 03 17	704	1.3+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1+	0.4−
2005 03 09	691	0.2−	0.3+	2005 03 17	704	0.7+	0.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−
2005 03 09	691	0.2−	0.2+	2005 03 17	704	0.6+	0.2+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
2005 03 09	691	0.3−	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.4−	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2005 03 09	699	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	0.9−	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2005 03 09	699	0.6−	0.6+	2005 04 04	703	0.9−	0.3−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2005 03 09	699	0.1+	0.2−	2005 04 04	704	0.3+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2005 03 09	699	1.1−	0.8+	2005 04 04	703	0.5−	0.2−				
2005 03 11	704	0.6+	1.1+	2005 04 04	704	0.1+	0.4+				

2005 EY$_{128}$ = 2002 JW$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	85.54131		(2000.0)			
n	0.28052732	ω	125.57321		+0.50181924	−0.86466390
a	2.3111029	Ω	294.29058		+0.78517021	+0.46656485
e	0.1486205	i	1.45248		+0.36288454	+0.18620842
P	3.51	H	17.3	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2002 05 12	291	0.5−	0.3−	2005 03 10	695	0.4+	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.0
2002 05 12	291	0.3−	0.0	2005 03 10	695	0.3+	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2002 05 12	291	0.4−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.0
2002 05 14	291	0.7+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−
2002 05 14	291	0.2−	0.5+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−	2005 04 12	G96	0.3−	0.3−
2002 05 14	291	0.9+	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	G96	0.2+	0.0
2005 03 09	691	0.8+	0.3+	2005 03 11	704	1.1+	1.9+	2005 04 12	G96	0.4−	0.4−
2005 03 09	691	0.5+	0.1−	2005 03 11	704	0.1−	1.4+				
2005 03 09	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	704	1.0−	0.0				

2005 EZ$_{128}$ = 2003 WD$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	155.66185		(2000.0)			
n	0.27372595	ω	16.29319		+0.99892640	−0.02976244
a	2.3492292	Ω	345.27526		+0.00708612	+0.85546538
e	0.2552018	i	8.02855		+0.04578021	+0.51700405
P	3.60	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	704	0.3−	1.3−	2003 11 22	704	0.7−	0.1+	2003 12 30	704	0.9−	0.2+
2003 09 30	704	0.4+	0.7+	2003 11 22	704	1.0−	0.3−	2003 12 30	704	0.3−	0.2−
2003 09 30	704	0.6−	0.7+	2003 11 22	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	691	0.0	0.1−
2003 09 30	704	0.1+	0.7+	2003 12 03	704	0.2+	1.0+	2005 03 09	691	0.3+	0.0
2003 11 04	704	0.3+	0.5−	2003 12 03	704	0.0	0.1−	2005 03 09	691	0.2+	0.3+
2003 11 04	704	0.8+	1.2−	2003 12 03	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2003 11 04	704	0.6−	0.1−	2003 12 03	704	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2003 11 04	704	0.7+	0.7−	2003 12 03	704	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
2003 11 20	644	0.3−	0.2+	2003 12 17	704	0.2−	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
2003 11 20	704	0.2−	0.6+	2003 12 17	704	0.9+	0.4−	2005 03 13	691	0.3+	0.0
2003 11 20	704	0.2+	0.3+	2003 12 17	704	0.3−	0.4−	2005 03 13	691	0.2−	0.0
2003 11 20	644	0.2−	0.2+	2003 12 17	704	0.3+	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+
2003 11 20	704	0.0	0.1−	2003 12 17	704	0.6+	1.6−	2005 04 12	G96	0.2+	0.0
2003 11 20	704	0.5+	0.5+	2003 12 30	704	0.4−	0.6+	2005 04 12	G96	0.2+	0.3+
2003 11 20	704	0.3+	0.5+	2003 12 30	704	0.6+	0.3+	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2003 11 20	644	0.1+	0.0	2003 12 30	704	0.3+	0.8+	2005 04 12	G96	0.3−	0.0

2005 EA$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	2.67752		(2000.0)			
n	0.22707656	ω	299.02446		−0.94600513	−0.32395645
a	2.6608548	Ω	222.07595		+0.30293645	−0.87121131
e	0.0279512	i	0.96175		+0.11534211	−0.36884016
P	4.34	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 16	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.1+
1998 09 16	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	691	0.5+	0.3+	2005 03 16	G96	0.8−	0.2+
1998 09 16	691	0.1−	0.0	2005 03 09	691	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	1.1+	0.4−
2001 04 24	691	0.1+	0.4+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 03 16	G96	0.9−	0.2+
2001 04 24	691	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−	2005 03 16	G96	0.1+	0.0
2001 04 24	691	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.2+	0.5−
2003 12 22	291	0.6−	0.2−	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	2005 04 06	G96	0.2+	0.3−
2003 12 22	291	0.7−	0.2+	2005 03 13	691	0.5+	0.3+	2005 04 06	G96	0.5−	0.4−
2003 12 22	291	1.1+	0.7+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−

2005 ED$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	58.49365		(2000.0)			
n	0.23799849	ω	257.19014		+0.04287136	−0.99903221
a	2.5788134	Ω	190.36780		+0.93652715	+0.04361304
e	0.1629746	i	3.13210		+0.34796400	+0.00570483
P	4.14	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 30	691	0.2+	0.1−	2005 03 03	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
1999 10 30	691	0.1−	0.4−	2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.5+	0.0
1999 10 30	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 03 13	691	0.1−	0.5+
2001 03 29	691	0.0	0.0	2005 03 09	691	0.1+	0.4−	2005 03 13	691	0.2+	0.4+
2001 03 29	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	691	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2001 03 29	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	691	0.3+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2003 10 19	691	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2003 10 19	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 04 06	G96	0.5−	0.4−
2003 10 19	691	0.2−	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.0				

2005 EM$_{129}$ = 2003 UU$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	196.62532		(2000.0)			
n	0.25402793	ω	351.35546		+0.41897977	+0.90369509
a	2.4691553	Ω	303.37037		−0.82662304	+0.33940222
e	0.1212459	i	6.06708		−0.37569976	+0.26103892
P	3.88	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.3+	0.5−	2003 10 20	644	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.3+
1999 10 10	704	0.5+	0.3+	2003 10 27	691	0.3−	0.0	2005 03 09	G96	0.4+	0.1+
1999 10 10	704	0.1+	0.4−	2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−
1999 10 10	704	0.6−	0.2−	2003 10 27	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−
2001 02 13	691	0.2+	1.2+	2004 12 19	G96	0.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+
2001 02 13	691	0.3+	0.4−	2004 12 19	G96	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−
2001 02 13	691	0.2−	0.3−	2004 12 19	G96	0.2−	0.3−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−	2005 03 13	G96	0.3−	0.4−
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2005 01 16	691	0.0	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.1−
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−
2003 10 20	644	0.2+	0.3+	2005 01 16	691	0.0	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.1−
2003 10 20	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2+	0.0				

2005 EQ$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	219.10848		(2000.0)			
n	0.25581341	ω	131.23718		+0.22750317	+0.97201919
a	2.4576527	Ω	151.75246		−0.92631181	+0.23454705
e	0.1435071	i	7.09891		−0.30031441	+0.01289894
P	3.85	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 09 08	691	0.5+	0.4+	2002 05 18	704	0.3+	0.3+	2003 11 19	644	0.1−	0.6+
1991 09 08	691	0.8+	0.8+	2002 05 18	704	0.9+	0.4+	2003 11 19	644	0.0	0.6+
1991 09 08	691	0.2+	0.1+	2002 05 18	704	0.9+	0.5+	2005 01 17	691	0.5+	0.1+
1994 04 10	691	0.5−	0.5−	2002 06 01	644	0.0	0.5+	2005 01 17	691	0.2+	0.5+
1994 04 10	691	0.2+	1.3−	2002 06 01	644	0.1+	0.4+	2005 01 17	691	0.3+	0.2+
1994 04 10	691	0.3+	0.3−	2002 06 01	644	0.4+	0.4+	2005 03 01	691	0.5+	0.3+
1998 04 23	704	1.9−	0.8−	2002 06 10	704	0.5−	0.2+	2005 03 01	691	0.7+	0.4+
1998 04 23	704	0.2−	0.3+	2002 06 10	704	0.2−	0.5+	2005 03 01	691	0.3+	0.4+
1998 04 23	704	1.7−	1.6−	2002 06 10	704	0.0	0.3−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2+
1998 04 23	704	0.5−	0.4−	2002 06 10	704	0.8−	0.5+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
1999 10 09	704	1.2−	0.6−	2002 07 09	704	0.1−	0.5−	2005 03 09	G96	0.6−	0.5+
1999 10 09	704	0.3−	0.3−	2002 07 09	704	0.1−	0.7+	2005 03 09	G96	0.3+	0.2+
1999 10 09	704	1.3−	0.4−	2002 07 09	704	0.2−	0.6+	2005 03 11	691	0.4+	0.3+
1999 10 09	704	0.0	0.4−	2002 07 09	704	1.2+	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.6+
2002 05 18	704	0.3+	0.3+	2002 07 09	704	0.2+	0.7+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
2002 05 18	704	1.0+	0.9+	2003 11 19	644	0.1+	0.6+				

2005 ES$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	102.79964		(2000.0)			
n	0.08135180	ω	144.37043		+0.92634747	−0.37611836
a	5.2750260	Ω	237.73536		+0.33976302	+0.85771521
e	0.0589151	i	1.38106		+0.16260829	+0.35051334
P	12.12	H	13.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	691	0.1−	0.1+	2001 11 12	691	0.2−	0.4−	2005 03 01	691	0.2+	0.0
1999 09 05	691	0.2+	1.0−	2001 11 12	691	0.1−	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−
1999 09 05	691	0.3+	0.4−	2002 11 07	291	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.6−	0.0
2001 09 23	291	0.1+	0.3−	2002 11 07	291	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.6−	0.2−
2001 09 23	291	0.2−	0.3−	2002 11 07	291	0.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.3+	0.1−
2001 09 23	291	0.4−	0.2−	2005 02 04	691	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.2+
2001 10 07	644	0.5+	0.6+	2005 02 04	691	0.2+	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.2+
2001 10 07	644	0.4+	0.9+	2005 02 04	691	0.1−	0.3−	2005 03 11	691	0.3+	0.3+
2001 10 07	644	0.2−	1.0+	2005 03 01	691	0.5+	0.0				
2001 11 12	691	0.1−	0.4−	2005 03 01	691	0.2+	0.1+				

2005 ED$_{130}$ = 1991 TU$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	181.34976		(2000.0)			
n	0.25294230	ω	144.74096		+0.95422783	+0.29756956
a	2.4762153	Ω	198.01893		−0.29183160	+0.90442494
e	0.1398436	i	5.57045		−0.06544891	+0.30572518
P	3.90	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 11	691	0.1+	0.2+	2003 12 01	704	0.6+	0.2−	2005 03 09	691	0.5+	0.3−
1991 10 11	691	0.2+	0.3+	2003 12 01	704	0.6+	0.2+	2005 03 10	703	1.0+	0.6−
1991 10 11	691	0.4+	0.2−	2003 12 01	704	0.1−	0.1−	2005 03 10	703	1.0+	0.5+
1991 10 13	691	0.5−	0.4+	2003 12 16	703	1.7−	0.4+	2005 03 10	703	(2.3−	0.4+)
1991 10 13	691	1.2−	1.7+	2003 12 16	703	1.7−	1.0−	2005 03 10	703	0.1−	0.4+
1991 10 13	691	0.5−	0.4+	2003 12 16	703	0.5+	0.6−	2005 03 13	691	0.5+	0.1+
1999 11 04	704	0.8+	0.2−	2003 12 16	703	1.1−	1.0−	2005 03 13	691	0.8+	0.1−
1999 11 04	704	0.3−	0.3−	2003 12 22	704	0.6−	0.7+	2005 03 13	691	0.7+	0.0
1999 11 04	704	0.6+	1.9+	2003 12 22	704	1.1−	0.6+	2005 04 01	683	1.2−	0.7−
1999 12 05	703	0.5+	0.3+	2003 12 22	704	0.1+	0.3+	2005 04 01	683	(0.9+	2.3−)

1999 12 05	703	0.2−	0.4+	2003 12 22	704	1.1+	0.2−	2005 04 01	683	1.5−	0.4+		
1999 12 05	703	0.8+	0.0	2003 12 22	704	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	1.0−	0.6+		
1999 12 05	703	0.0	0.2+	2003 12 28	691	0.0	0.1−	2005 04 04	703	1.0+	0.5+		
2002 07 05	704	0.4+	0.6+	2003 12 28	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.7+	1.1+		
2002 07 05	704	0.6+	1.6+	2003 12 28	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	1.1+	0.6+		
2002 07 05	704	0.8−	1.1+	2005 03 04	703	1.5−	1.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−		
2002 07 05	704	0.2−	1.1+	2005 03 04	703	0.2−	0.8−	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−		
2003 11 23	691	0.0	1.4+	2005 03 04	703	0.5+	0.5+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−		
2003 11 23	691	0.3+	0.4−	2005 03 04	703	0.4−	1.7+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−		
2003 11 23	691	0.3+	0.0	2005 03 09	691	0.6+	0.0						
2003 12 01	704	0.4+	0.3+	2005 03 09	691	0.7+	0.1+						

2005 EG$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	130.12863		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28449209	ω	48.63297		+0.99053381	+0.10895418	
a	2.2895805	Ω	304.94955		−0.13501148	+0.88314659	
e	0.1393937	i	5.84677		+0.02479270	+0.45626866	
P	3.46	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 24	644	0.4−	0.5+	2003 09 13	699	2.0−	0.4−	2005 03 02	691	0.1+	0.5+
2003 07 24	644	0.5−	0.3+	2003 09 13	699	0.2+	1.4−	2005 03 02	691	0.1+	0.6+
2003 07 24	644	0.3−	0.2+	2004 12 18	G96	0.7+	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.4+
2003 08 04	704	0.1−	0.2+	2004 12 18	G96	0.5−	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−
2003 08 04	704	0.4−	0.4+	2004 12 18	G96	0.8+	0.2−	2005 03 09	G96	0.5−	0.5+
2003 08 04	704	0.5+	0.8+	2004 12 18	G96	0.3+	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2003 08 04	704	0.1+	0.8+	2005 01 18	703	1.4−	0.9+	2005 03 11	691	0.1+	0.4+
2003 08 04	704	0.1+	1.5+	2005 01 18	703	0.9−	0.2+	2005 03 11	691	0.2−	0.5+
2003 08 24	704	0.2−	0.7+	2005 01 18	703	0.9+	0.6+	2005 03 11	691	0.2−	0.2+
2003 08 24	704	0.0	0.9+	2005 01 18	703	0.8+	0.6+	2005 04 05	G96	0.3+	0.2−
2003 08 24	704	(2.4−	0.4+)	2005 02 04	691	0.2+	0.6+	2005 04 05	G96	0.5+	0.0
2003 08 24	704	0.6−	0.4+	2005 02 04	691	0.4+	0.5+	2005 04 05	G96	0.2+	0.5−
2003 09 13	699	1.2+	0.2+	2005 02 04	691	0.2+	1.7+	2005 04 05	G96	0.3−	0.6−
2003 09 13	699	0.4+	0.9−	2005 03 02	691	0.7+	0.7+				

2005 EK$_{130}$ = 2003 UU$_{306}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.72904		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21834546	ω	185.52166		−0.65059058	−0.75687609	
a	2.7313243	Ω	305.08168		+0.69963967	−0.56549494	
e	0.0678678	i	4.36007		+0.29535779	−0.32764928	
P	4.51	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.3−	0.0	2005 02 04	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.2+	0.1−
2003 10 18	691	0.0	0.0	2005 02 04	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.6−	0.0
2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2005 02 04	691	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+
2003 10 27	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−
2003 10 27	691	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.5+	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.4+
2003 10 27	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−				

2005 EP$_{130}$ = 2002 JJ$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.87030		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28683861	ω	55.74161		−0.66665645	+0.74533180	
a	2.2770766	Ω	172.43686		−0.70025797	−0.62304489	
e	0.1714473	i	3.06968		−0.25535847	−0.23726687	
P	3.44	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	704	0.1+	0.6−	2005 01 19	691	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.7−
2002 05 10	704	0.1+	0.2−	2005 01 19	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.6−	0.7−
2002 05 10	704	0.2−	0.6+	2005 01 19	691	0.3−	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.5+
2002 05 16	704	0.7−	0.4−	2005 02 03	704	0.8−	1.3+	2005 03 09	G96	0.5−	0.7−
2002 05 16	704	0.1+	0.5−	2005 02 03	704	0.2−	1.1+	2005 03 10	699	1.0−	0.7−
2002 05 16	704	0.5+	0.5−	2005 02 03	704	1.0−	0.0	2005 03 10	699	1.6+	0.5−
2002 05 16	704	0.2−	1.2+	2005 02 09	699	1.5+	0.9−	2005 03 10	699	0.3−	1.4+
2002 06 03	644	0.0	0.3+	2005 02 09	699	0.7−	0.5+	2005 03 10	699	1.3+	0.9+
2002 06 03	644	0.2+	0.2+	2005 02 09	699	0.4+	1.4−				
2002 06 03	644	0.2+	0.2+	2005 02 09	699	1.4+	0.1+				

2005 EY$_{130}$ = 2003 UP$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	116.95362		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25144618	ω	165.86186		+0.91622751	−0.40043521	
a	2.4860280	Ω	217.75239		+0.36544235	+0.84891135	
e	0.0210414	i	1.25141		+0.16425296	+0.34496545	
P	3.92	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	291	0.2+	0.1−	2003 10 18	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2003 09 22	291	0.2−	0.0	2003 10 18	691	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
2003 09 22	291	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+
2003 10 16	691	0.4+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2003 10 16	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.5+	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2003 10 16	691	0.4+	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.5−	0.2+
2003 10 18	691	0.5−	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2005 03 11	G96	0.3+	0.3−

2005 EJ$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.12134		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21758633	ω	55.78855		−0.82277119	−0.54248471	
a	2.7376735	Ω	90.80127		+0.44955681	−0.80369428	
e	0.0838812	i	9.76446		+0.34777327	−0.24451145	
P	4.53	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 11	691	0.6−	0.2−	2002 08 14	644	0.2−	0.4+	2004 12 09	703	(1.9−	2.5−)
1994 11 11	691	0.7−	0.0	2002 08 30	644	0.4−	0.4+	2005 02 01	703	1.6−	1.1+
1994 11 11	691	0.3−	0.1−	2002 08 30	644	0.3−	0.7+	2005 02 01	703	1.1−	0.4+
1999 12 08	704	1.4+	0.8−	2002 08 30	644	0.5−	0.9+	2005 02 01	703	0.0	1.1+
1999 12 08	704	0.2+	0.7−	2003 10 22	704	0.4+	0.1+	2005 02 01	703	0.7−	0.4+
1999 12 08	704	0.9+	1.0−	2003 10 22	704	0.1−	0.5−	2005 03 01	703	0.1−	0.9+
2000 01 04	704	0.1−	0.2−	2003 10 22	704	(3.3+	0.4−)	2005 03 01	703	0.8+	0.4+
2000 01 04	704	0.2+	0.4−	2003 10 22	704	(3.7+	0.6−)	2005 03 01	703	0.3+	0.1+
2000 01 04	704	0.1+	0.2−	2003 10 23	691	0.2−	0.4+	2005 03 01	703	0.7+	0.0
2000 01 04	704	0.4−	0.6−	2003 10 23	691	0.3−	0.3+	2005 03 09	703	0.4−	0.5−
2001 04 17	699	0.1−	0.3+	2003 10 23	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	703	0.4−	0.2−
2001 04 17	699	0.4−	1.0+	2003 11 23	703	1.3−	0.2−	2005 03 09	703	0.0	0.6−
2001 04 17	699	0.0	1.8+	2003 11 23	703	1.1+	1.3+	2005 03 09	703	1.0−	0.8−
2001 04 17	699	1.0+	1.1−	2003 11 23	703	(2.7−	1.9−)	2005 03 11	699	1.6+	0.4−
2001 05 23	699	0.6+	0.7+	2003 11 23	703	0.7+	0.2−	2005 03 11	699	0.7+	0.2+
2001 05 23	699	0.2+	0.8+	2003 11 23	699	0.4−	0.0	2005 03 11	699	0.8+	0.8−
2001 05 23	699	0.2+	0.1+	2003 11 23	699	0.5+	1.1+	2005 03 11	699	1.4+	0.2+
2001 05 23	699	1.0+	1.1−	2003 11 23	699	0.5−	0.9+	2005 04 30	703	0.2+	1.4+
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2003 11 23	699	0.8+	0.1+	2005 04 30	703	0.7+	0.1+
2001 05 24	645	0.1−	0.2−	2004 12 09	703	0.5+	0.7+	2005 04 30	703	0.6+	1.8+
2002 08 14	644	0.0	0.4+	2004 12 09	703	0.4−	0.0	2005 04 30	703	0.6+	0.6−
2002 08 14	644	0.2−	0.3+	2004 12 09	703	1.2−	1.3−				

2005 EM$_{131}$ = 2003 SN$_{188}$ = 2003 TD$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.69601		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23165767	ω	258.94052		+0.17604208	−0.98438196	
a	2.6256586	Ω	180.92257		+0.92898718	+0.16652574	
e	0.0965459	i	4.13869		+0.32556413	+0.05710818	
P	4.25	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.1+	1.5+	2003 09 21	699	0.1+	0.2−	2005 02 14	691	0.9+	0.1+
2001 03 18	704	0.0	0.4−	2003 09 21	699	0.2+	0.7+	2005 02 14	691	0.9+	0.2+
2001 03 18	704	1.0+	1.9+	2003 09 22	699	1.0−	0.7−	2005 03 03	703	0.7−	0.7−
2001 03 18	704	0.7+	1.4+	2003 09 22	699	0.5−	0.6+	2005 03 03	703	0.9−	0.1−
2001 03 24	691	0.4+	0.5+	2003 09 22	699	0.5−	0.2−	2005 03 03	703	0.4−	0.2−
2001 03 24	691	0.0	0.4+	2003 09 22	699	0.1+	0.4−	2005 03 03	703	0.0	0.5−
2001 03 24	691	0.1+	0.4+	2003 10 15	699	1.1−	0.8+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1+
2001 04 16	645	0.0	0.1−	2003 10 15	699	0.5−	0.6−	2005 03 09	G96	0.4−	0.3−
2001 04 16	645	0.0	0.0	2003 10 15	699	0.6+	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.2+
2001 04 23	691	0.4+	0.2+	2003 10 15	699	1.2−	1.0+	2005 03 09	G96	0.0	0.3+
2001 04 23	691	0.3−	0.2+	2003 10 19	691	0.4+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	1.0−
2001 04 23	691	0.0	0.0	2003 10 19	691	0.5+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3+	0.2−
2003 09 21	699	0.7+	0.4+	2003 10 19	691	0.3+	0.2+	2005 03 11	G96	0.3+	0.9+
2003 09 21	699	0.9+	0.6+	2005 02 14	691	0.6+	0.2+	2005 03 11	G96	0.6+	0.4+

2005 EQ$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.07850		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17584726	ω	87.30015		−0.38057629		+0.92235827
a	3.1553362	Ω	159.92783		−0.90661513		−0.35798552
e	0.0149729	i	11.16562		−0.18223800		−0.14526389
P	5.60	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.1−	0.8+	2005 03 10	699	(2.1+	0.5−)
2000 02 12	645	0.0	0.1−	2005 02 02	703	0.6−	0.3+	2005 03 11	704	1.9+	0.6−
2000 04 02	699	1.3+	0.6+	2005 02 02	703	0.4+	0.9+	2005 03 11	704	1.2+	0.0
2000 04 02	699	0.7−	0.7+	2005 03 01	691	0.4+	0.1−	2005 03 11	704	0.7+	1.4+
2000 04 02	699	0.3−	0.5+	2005 03 01	691	0.2+	0.3−	2005 03 11	704	0.5+	0.1−
2000 04 02	699	0.7+	0.0	2005 03 01	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
2002 09 28	608	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2002 09 28	608	0.4+	0.5−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2002 09 28	608	0.2+	0.7−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
2003 11 21	644	0.0	0.3−	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−
2003 11 21	644	0.5−	0.5+	2005 03 10	699	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2003 11 21	644	0.4+	0.3−	2005 03 10	699	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
2005 02 02	703	0.9−	0.1−	2005 03 10	699	0.7+	0.2−	2005 04 05	G96	0.4−	0.2−

2005 ER$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.09533		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19161687	ω	160.02667		−0.93607340		−0.35179969
a	2.9797527	Ω	359.36653		+0.29506319		−0.78215928
e	0.0274396	i	9.84504		+0.19158367		−0.51426048
P	5.14	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.0	0.1+	2003 12 29	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.0
2000 03 09	704	1.3−	0.7−	2003 12 29	691	0.0	0.5−	2005 03 09	704	0.8−	0.0
2000 03 09	704	0.5−	0.9−	2003 12 29	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.4+	0.7+
2000 03 09	704	0.4+	0.3+	2005 02 09	699	0.3−	0.7+	2005 03 10	699	0.8−	1.1−
2000 03 09	704	1.0+	0.4+	2005 02 09	699	1.1+	0.2+	2005 03 10	699	0.3−	0.7−
2002 08 29	644	0.9−	1.1+	2005 02 09	699	1.6−	0.6−	2005 03 10	699	1.6+	0.7+
2002 08 29	644	0.8−	1.2+	2005 02 09	699	0.4+	0.1+	2005 03 10	699	0.5+	0.3−
2002 08 29	644	0.7−	1.3+	2005 02 14	704	0.3+	1.9+	2005 03 12	704	1.0+	1.5+
2003 11 19	704	0.5+	0.1+	2005 02 14	704	0.5−	0.1−	2005 03 12	704	0.7+	1.2+
2003 11 19	704	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	0.0	0.5−	2005 03 12	704	0.2−	0.5+
2003 11 19	704	0.4−	0.0	2005 02 14	704	0.7+	0.1−	2005 03 12	704	0.0	0.7+
2003 11 19	704	0.2+	0.0	2005 02 14	704	0.1−	0.2−				

2005 EY$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.99230		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35479530	ω	97.97398		−0.05515072		−0.99809501
a	1.9761389	Ω	354.93507		+0.74735677		−0.02289768
e	0.0897024	i	18.25458		+0.66213009		−0.05728923
P	2.78	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 08 30	809	0.8−	0.5+	2004 12 02	703	0.6+	1.3−	2005 03 11	699	0.6+	0.1+
1995 08 30	809	0.0	0.5−	2004 12 02	703	0.9−	1.7−	2005 03 11	699	0.3−	0.1−
1995 09 20	809	0.3+	0.2−	2004 12 11	703	0.8−	0.4−	2005 03 11	699	0.4+	0.2+
1995 09 22	809	1.9+	0.1+	2004 12 11	703	0.7−	0.1+	2005 03 16	703	(1.7+	2.6−)
1998 10 18	704	0.7+	0.7−	2004 12 11	703	0.1+	0.3−	2005 03 16	703	0.5−	0.4−
1998 10 18	704	0.6+	0.3−	2004 12 11	703	0.0	0.2−	2005 03 16	703	0.2+	0.3−
1998 10 18	704	0.3−	0.0	2004 12 21	703	0.5+	0.8−	2005 03 16	703	0.2+	0.0
1998 10 18	704	1.3−	1.6−	2004 12 21	703	0.5−	0.2+	2005 04 02	703	0.1+	0.1+
2001 11 27	704	1.6+	0.2+	2004 12 21	703	0.3−	0.8−	2005 04 02	703	0.1+	0.2+
2001 11 27	704	0.2+	0.1+	2004 12 21	703	0.5−	0.1−	2005 04 02	703	0.1−	0.1−
2001 11 27	704	0.4+	1.1+	2005 01 15	704	0.6+	1.9+	2005 04 02	703	0.1−	0.1−
2001 11 27	704	0.6+	0.3+	2005 01 15	704	0.1−	1.6+	2005 04 04	A35	0.1+	0.3+
2002 03 04	704	0.0	0.7+	2005 01 15	704	0.5+	0.9−	2005 04 04	A35	0.7+	0.4+
2002 03 04	704	0.6−	0.6+	2005 01 15	704	0.4−	0.1−	2005 04 16	703	0.2−	0.6+
2002 03 04	704	0.2+	0.8+	2005 03 09	703	0.2−	0.3−	2005 04 16	703	0.2+	0.2+
2002 03 04	704	0.4−	0.3+	2005 03 09	703	0.8−	0.7−	2005 04 16	703	0.1−	1.4−
2002 03 04	704	0.6−	1.2+	2005 03 09	703	0.0	0.2+	2005 04 16	703	0.8−	0.5+
2004 12 02	703	0.4+	0.6−	2005 03 09	703	0.5−	0.2−				
2004 12 02	703	(0.5−	2.2−)	2005 03 11	699	0.6+	0.3+				

2005 EH$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	187.04647		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23957091	ω	33.68429		+0.92656347		+0.37393538
a	2.5675170	Ω	304.30573		−0.35504723		+0.83380475
e	0.1605359	i	2.82073		−0.12418373		+0.40613048
P	4.11	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 17	599	0.2+	0.6−	2005 03 09	699	0.4+	0.8+	2005 03 17	703	0.4−	0.2−
2002 06 17	599	0.9+	0.5−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2002 06 17	599	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.3+	0.0	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2002 07 05	704	0.6−	0.8+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2002 07 05	704	0.2+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2005 04 09	G96	0.1+	0.2+
2002 07 05	704	0.5−	0.6+	2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 04 12	G96	0.3+	0.1−
2002 07 05	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	691	0.1+	0.0	2005 04 12	G96	0.1−	0.3−
2003 12 18	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 12	G96	0.1+	0.3−
2003 12 18	704	0.3−	0.2−	2005 03 14	704	0.9+	0.0	2005 04 12	G96	0.1−	0.4−
2003 12 18	704	0.5+	0.2+	2005 03 14	704	0.2−	0.4−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2003 12 18	704	0.4−	0.6+	2005 03 14	704	0.7+	0.8−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2005 03 09	699	0.0	0.2−	2005 03 17	703	0.3−	0.8+	2005 05 12	G96	0.3−	0.0
2005 03 09	699	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	0.4−	0.8+	2005 05 12	G96	0.5−	0.1−
2005 03 09	699	0.6+	0.3−	2005 03 17	703	0.5−	0.8+				

2005 EM$_{132}$ = 2000 GC$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.39355		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19180822	ω	335.83807		−0.96699584		+0.25214514
a	2.9777706	Ω	218.82428		−0.22322178		−0.90769520
e	0.2073313	i	3.34968		−0.12284576		−0.33542847
P	5.14	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.5+	0.5+	2005 03 03	703	0.0	1.0−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−
2000 04 05	704	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2005 03 17	G96	0.2+	0.3−
2000 04 05	704	0.2−	0.5+	2005 03 03	703	1.7−	1.2+	2005 03 17	G96	0.0	0.1−

2000 04 05	704	0.3−	0.3+	2005 03 09	699	1.0−	0.7+	2005 04 04	691	0.2+	0.1−
2000 04 06	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	699	0.3+	0.1+	2005 04 04	691	0.4+	0.2−
2000 04 06	704	0.4+	0.2−	2005 03 09	699	0.1+	0.2+	2005 04 04	691	0.4+	0.1−
2000 04 06	704	0.2−	1.0−	2005 03 09	699	0.8+	0.5+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2000 04 06	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	703	0.5+	0.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.6−
2003 12 01	691	0.2+	0.4−	2005 03 10	703	1.0+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2003 12 01	691	0.4−	0.1−	2005 03 10	703	0.7−	0.5+	2005 05 14	G96	0.1+	0.5−
2003 12 01	691	0.4+	0.2−	2005 03 10	703	1.1+	0.6+				
2005 03 03	703	0.9−	0.4−	2005 03 17	G96	0.2+	0.4−				

2005 EN$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.42188		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25552411	ω	318.42521		−0.17357121		+0.98442875
a	2.4595074	Ω	301.56175		−0.89472407		−0.16942614
e	0.1638891	i	1.86995		−0.41151170		−0.04684882
P	3.86	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 22	691	0.5+	0.6+	2005 01 17	291	0.2+	0.7+	2005 03 14	704	0.3−	0.9+
1998 05 22	691	0.1+	0.3−	2005 01 17	291	0.0	0.4+	2005 03 14	704	0.6−	1.0+
1998 05 22	691	0.6+	0.4+	2005 01 17	291	0.2+	0.5+	2005 03 14	704	0.4−	1.0+
1998 06 02	691	0.8−	0.7+	2005 03 03	703	0.7+	0.6−	2005 03 14	704	0.2−	1.2+
1998 06 02	691	0.3−	0.7+	2005 03 03	703	1.2−	1.0−	2005 03 17	703	0.5+	0.6+
1998 06 02	691	0.8−	0.1+	2005 03 03	703	1.3+	0.5+	2005 03 17	703	0.1−	0.6+
2002 08 08	644	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.3+	1.1+	2005 03 17	703	0.4+	0.6+
2002 08 08	644	0.1−	0.4+	2005 03 09	699	0.3−	0.0	2005 03 17	703	0.2−	1.4+
2002 08 08	644	0.3−	0.5+	2005 03 09	699	0.8−	0.3−	2005 04 04	703	0.6−	1.4−
2002 08 17	644	0.1−	0.4+	2005 03 09	699	1.5+	0.9−	2005 04 04	703	0.6−	0.1−
2002 08 17	644	0.2+	0.3+	2005 03 09	699	0.9+	0.6+	2005 04 04	703	0.5+	0.2−
2002 08 17	644	0.5−	0.5+	2005 03 10	683	0.4−	1.5−	2005 04 04	703	0.0	1.1−
2003 11 26	691	0.2−	0.3+	2005 03 10	683	0.8+	0.7+	2005 05 08	G96	0.3+	0.4−
2003 11 26	691	0.2−	0.0	2005 03 10	683	0.6+	0.3+	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2003 11 26	691	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2003 12 19	691	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.6−	0.0
2003 12 19	691	0.2+	0.5+	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−				
2003 12 19	691	0.1−	0.6+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−				

2005 EV$_{132}$ = 2000 CX$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.63973		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22044479	ω	88.98473		+0.83613116		−0.54178643
a	2.7139561	Ω	303.81525		+0.45323595		+0.77042931
e	0.0497784	i	5.92363		+0.30896901		+0.33601510
P	4.47	H	16.0	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.3+	0.1+	2005 03 09	691	0.5+	0.1+	2005 03 10	G96	0.7−	0.1−
2000 02 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2000 02 03	691	0.0	0.2−	2005 03 10	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2000 02 08	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−
2000 02 08	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	691	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2000 02 08	691	0.0	0.2+	2005 03 10	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.5−	0.0
2005 03 09	691	0.4+	0.1+	2005 03 10	691	0.3+	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+
2005 03 09	691	0.2+	0.0	2005 03 10	691	0.2+	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.2−
2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+
2005 03 09	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.3−				

2005 EY$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.76743		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17062710	ω	138.95336		−0.90994554		−0.40530927
a	3.2193686	Ω	17.74655		+0.26322539		−0.72817502
e	0.1166117	i	16.75772		+0.32048638		−0.55270746
P	5.78	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	0.1−	1.6−	2003 12 17	704	0.6+	0.5+	2005 03 09	703	0.3−	0.2+
1999 02 18	704	1.3+	1.0+	2003 12 17	704	0.9+	0.8+	2005 03 09	703	0.1−	0.3+
1999 02 18	704	(2.6+	0.8−)	2003 12 17	704	1.1−	0.7+	2005 03 11	699	0.7+	0.9+
1999 02 18	704	1.3−	0.2+	2003 12 17	704	0.3+	0.4+	2005 03 11	699	0.2+	0.2+
2000 05 10	704	0.5−	0.1+	2003 12 29	704	0.3+	0.3−	2005 03 11	699	0.4−	0.4−
2000 05 10	704	0.6+	0.2−	2003 12 29	704	0.2+	0.2−	2005 03 11	699	1.0+	0.4+
2000 05 10	704	0.0	0.2+	2003 12 29	704	0.6−	0.6−	2005 04 01	703	0.4+	0.2+
2003 11 20	644	0.1−	0.2−	2003 12 29	704	0.5−	0.1+	2005 04 01	703	0.1−	0.4−
2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2003 12 29	704	0.8−	0.7−	2005 04 01	703	0.1−	0.6+
2003 11 20	704	0.3+	0.7−	2005 03 01	703	1.1+	1.3−	2005 04 01	703	0.8+	0.1−
2003 11 20	644	0.2−	0.0	2005 03 01	703	0.4+	0.3−	2005 04 01	703	1.0−	0.4−
2003 11 20	704	0.0	0.1−	2005 03 01	703	0.1+	0.5−	2005 04 01	703	0.3−	0.6+
2003 11 20	704	0.3+	0.4−	2005 03 01	703	0.5−	0.0	2005 04 01	703	1.4−	0.1−
2003 11 20	644	0.2−	0.3+	2005 03 09	703	0.4−	0.4+	2005 04 01	703	0.1−	0.1−
2003 12 17	704	0.4+	0.4+	2005 03 09	703	0.0	0.0				

2005 EZ$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.26075		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21506741	ω	54.35443		−0.74638896		−0.64123818
a	2.7590082	Ω	85.05948		+0.53808728		−0.73894255
e	0.1055321	i	10.29738		+0.39161920		−0.20682723
P	4.58	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	699	(0.2+	2.5−)	2005 02 01	703	0.2−	0.7−	2005 03 09	703	0.2−	0.2+
2003 10 01	699	0.5+	0.9+	2005 02 01	703	0.2+	0.0	2005 03 11	699	0.1+	1.2−
2003 10 01	699	0.0	0.6+	2005 03 01	703	0.7+	0.1+	2005 03 11	699	0.2−	1.0−
2003 10 01	699	1.4−	1.6+	2005 03 01	703	0.2−	0.2+	2005 03 11	699	0.6−	0.9+
2003 10 23	691	0.3+	1.1−	2005 03 01	703	0.1+	0.5+	2005 03 11	699	0.0	0.5−
2003 10 23	691	0.5+	1.0−	2005 03 01	703	0.6−	1.0+	2005 04 02	699	0.0	0.3+
2003 10 23	691	0.1+	1.0−	2005 03 09	703	0.0	0.0	2005 04 02	699	0.6−	0.9−
2005 02 01	703	0.1−	0.3+	2005 03 09	703	0.1−	0.1−	2005 04 02	699	0.1−	0.1−
2005 02 01	703	0.6+	0.4+	2005 03 09	703	0.1+	0.6−	2005 04 02	699	0.7+	0.4−

2005 EA$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.28544		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22309253	ω	108.69602		−0.63917317		−0.76460869
a	2.6924400	Ω	21.69770		+0.59409254		−0.55914096
e	0.2277345	i	12.91803		+0.48837661		−0.32052291
P	4.42	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.3+	0.1−	2005 02 01	703	1.2−	0.2+	2005 03 14	704	0.9+	0.7+
2003 09 30	691	0.3+	0.3−	2005 03 01	703	0.3+	0.1−	2005 03 14	704	1.1+	0.5+
2003 09 30	691	0.4+	0.1−	2005 03 01	703	0.4−	0.3+	2005 03 14	704	1.6+	0.9+
2003 10 24	691	0.1−	0.2+	2005 03 01	703	0.3+	0.0	2005 04 01	703	1.2−	0.3−
2003 10 24	691	0.3−	0.1+	2005 03 01	703	0.5+	0.3+	2005 04 01	703	1.6−	0.7−
2003 10 24	691	0.4−	0.0	2005 03 09	703	0.4+	0.4−	2005 04 01	703	0.5−	1.6−
2004 12 21	703	0.6−	0.0	2005 03 09	703	0.5+	0.1+	2005 04 01	703	0.2+	0.9−
2004 12 21	703	0.5+	0.2−	2005 03 09	703	0.7+	0.4−	2005 04 09	703	0.1+	0.2+
2004 12 21	703	0.9+	1.1−	2005 03 09	703	0.1+	0.0	2005 04 09	703	0.1+	0.6+
2004 12 21	703	0.6+	0.5−	2005 03 11	699	0.2+	0.8+	2005 04 09	703	0.1−	0.0
2005 02 01	703	1.1−	0.1−	2005 03 11	699	0.6+	0.2+	2005 04 09	703	0.2−	0.2+
2005 02 01	703	0.2−	1.0+	2005 03 11	699	0.8+	0.4+				
2005 02 01	703	1.0−	0.0	2005 03 11	699	1.2+	0.4+				

2005 EE$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.48722		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18494828	ω	79.95790		−0.93587895		+0.23174047
a	3.0509554	Ω	113.04046		−0.30429650		−0.91131551
e	0.0440023	i	16.76133		+0.17757879		−0.34029458
P	5.33	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 01	568	0.7−	0.4−	2002 10 07	644	0.1−	0.3+	2005 02 01	703	1.1−	0.8−
1997 11 01	568	1.8−	0.3−	2002 10 07	644	0.1+	0.1−	2005 02 01	703	0.5−	0.9−
1997 11 01	568	0.9−	0.3−	2002 10 07	644	0.1−	0.3+	2005 02 01	703	1.1−	0.3−
2000 03 27	699	0.7−	1.2+	2003 11 19	644	0.3+	0.1+	2005 03 01	703	1.2+	0.1−
2000 03 27	699	0.8+	1.3+	2003 11 19	644	0.1+	0.4+	2005 03 01	703	0.4+	1.0+
2000 03 27	699	0.3−	2.6+	2003 11 19	644	0.2+	0.3+	2005 03 01	703	0.2+	0.5−
2000 03 27	699	1.5−	2.1+	2003 11 24	644	0.4+	0.3+	2005 03 01	703	0.1+	0.6+
2000 04 30	699	(3.2+	0.2−)	2003 11 24	644	0.3+	0.2+	2005 03 09	703	0.1−	0.4−
2000 04 30	699	2.5+	0.6+	2003 11 24	644	0.7+	0.3+	2005 03 09	703	0.2−	0.1−
2000 04 30	699	1.6+	0.7+	2003 11 30	704	0.1+	1.3+	2005 03 09	703	0.2+	0.3−
2000 04 30	699	0.5+	0.8+	2003 11 30	704	0.0	0.3+	2005 03 09	703	0.1+	0.4−
2000 06 02	699	0.3−	0.3−	2003 11 30	704	0.5+	1.3+	2005 03 11	699	0.9+	0.4+
2000 06 02	699	1.3+	0.7+	2003 11 30	704	1.1+	0.1−	2005 03 11	699	0.0	0.0
2000 06 02	699	0.1−	0.4−	2003 12 20	704	0.3+	0.2−	2005 03 11	699	0.6+	0.0
2000 06 02	699	0.1+	1.1−	2003 12 20	704	0.8+	0.5+	2005 03 11	699	0.2−	0.2−
2002 09 10	644	0.2−	0.5+	2003 12 20	704	0.3−	0.6+	2005 04 01	703	0.2−	0.5−
2002 09 10	644	0.1+	0.4+	2004 01 23	699	1.0−	0.1+	2005 04 01	703	0.3−	0.2−
2002 09 10	644	0.4+	0.4+	2004 01 23	699	0.2−	0.1−	2005 04 01	703	0.7−	0.1+
2002 09 29	608	0.3−	0.7−	2004 01 23	699	0.3+	0.7+	2005 04 01	703	0.7−	0.5−
2002 09 29	608	0.4+	1.0−	2004 01 23	699	1.6−	0.5+				
2002 09 29	608	0.2+	0.1−	2005 02 01	703	1.4−	0.5−				

2005 EH$_{133}$ = 1999 XS$_{194}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.45663		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21648180	ω	18.72133		+0.21358454		−0.96474229
a	2.7469776	Ω	59.20732		+0.87190046		+0.11723562
e	0.1818915	i	10.31375		+0.44064865		+0.23564408
P	4.55	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.1−	0.5+	2003 10 01	699	0.3+	0.3−	2005 03 09	703	0.4−	0.0
1999 12 12	704	0.1+	0.6+	2003 10 18	699	0.7+	0.7−	2005 03 09	703	0.1−	0.2+
1999 12 12	704	0.3+	0.4+	2003 10 18	699	0.1−	0.8−	2005 03 09	703	0.7+	0.2−
1999 12 12	704	0.3−	0.1−	2003 10 18	699	0.4−	0.0	2005 03 09	703	0.2+	0.1−
1999 12 12	704	0.7−	0.2−	2003 10 18	699	0.0	0.1+	2005 03 11	699	0.5+	1.4+
1999 12 15	704	0.0	0.6+	2005 02 01	703	0.9+	0.7−	2005 03 11	699	0.1+	0.5+
1999 12 15	704	1.0−	0.8−	2005 02 01	703	0.5−	0.2−	2005 03 11	699	0.0	0.6+
1999 12 15	704	0.3+	0.5−	2005 02 01	703	0.6−	0.1−	2005 03 11	699	0.2+	0.0
1999 12 15	704	0.9+	0.8−	2005 02 01	703	1.1−	0.5+	2005 04 01	703	0.1+	1.2−
1999 12 15	704	0.5+	0.8+	2005 03 01	703	0.3+	0.9−	2005 04 01	703	0.5+	0.0
2003 10 01	699	1.3−	1.1+	2005 03 01	703	0.4+	0.1−	2005 04 01	703	0.5+	0.4+
2003 10 01	699	0.4+	0.4−	2005 03 01	703	0.4−	0.4+	2005 04 01	703	1.1−	0.4+
2003 10 01	699	0.6+	0.6+	2005 03 01	703	0.1−	0.1−				

2005 EJ$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	145.86066		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08436066	ω	3.65238		+0.99944650		−0.02780717
a	5.1488401	Ω	357.69079		+0.00368057		+0.63797262
e	0.0518701	i	26.94944		+0.03306276		+0.76955682
P	11.68	H	12.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 03	704	0.3−	0.0	2001 12 08	704	0.3+	0.1−	2005 03 11	699	0.4+	1.3+
2000 10 03	704	0.5+	0.1+	2001 12 08	704	0.0	0.3−	2005 03 11	699	0.5−	0.5−
2000 10 03	704	0.2−	0.0	2005 02 10	599	(0.1−	2.3+)	2005 03 11	699	1.7+	0.0
2000 10 03	704	0.2−	0.3+	2005 02 10	599	0.2−	0.1−	2005 03 11	699	1.4+	0.6−
2000 10 25	704	0.5+	0.1+	2005 02 10	599	0.1−	0.1+	2005 04 02	699	0.4+	0.9+
2000 10 25	704	0.3+	0.0	2005 02 10	599	0.2−	0.2−	2005 04 02	699	0.5−	0.4−
2000 10 25	704	0.6−	0.1+	2005 03 09	703	0.6−	0.3+	2005 04 02	699	0.9+	0.2+
2000 10 25	704	0.8−	0.1+	2005 03 09	703	0.3−	1.1−	2005 04 02	699	1.3−	0.7+
2001 12 08	704	0.2+	0.1−	2005 03 09	703	0.8−	0.5+				
2001 12 08	704	0.0	0.2−	2005 03 09	703	0.4+	0.6−				

2005 EM$_{133}$ = 2000 KV$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.22116		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17277539	ω	91.48416		−0.85308676		+0.49679443
a	3.1926266	Ω	118.32891		−0.52099267		−0.79437513
e	0.1642898	i	10.43931		−0.02845377		−0.34951887
P	5.70	H	14.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.3+	0.1+	2000 05 27	704	0.1−	0.9−	2005 03 09	703	0.1−	0.1+
2000 04 27	699	0.4+	0.3+	2000 05 27	704	0.1−	0.6−	2005 03 11	699	0.2+	0.3+
2000 04 27	699	0.1−	0.1−	2000 05 27	704	0.0	0.1−	2005 03 11	699	0.1+	0.5+
2000 04 27	699	0.1−	0.3−	2000 05 29	704	0.2+	1.6−	2005 03 11	699	0.7+	0.3+
2000 05 26	699	0.6−	0.5+	2000 05 29	704	0.4−	1.3+	2005 03 11	699	0.3+	0.4+
2000 05 26	699	0.3+	0.2+	2000 05 29	704	0.4−	0.4+	2005 03 16	703	0.2−	0.4−
2000 05 26	699	0.1+	1.6+	2000 05 29	704	(0.4+	4.2+)	2005 03 16	703	0.7−	0.5+
2000 05 26	699	0.2+	0.4+	2005 03 09	703	0.3−	0.1−	2005 03 16	703	0.1−	0.2+
2000 05 27	704	0.5−	0.6−	2005 03 09	703	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	0.3+	1.7−
2000 05 27	704	0.6+	0.6−	2005 03 09	703	0.0	0.0				

2005 EP$_{133}$ = 1999 TG$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.87022		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23781225	ω	73.77345		+0.07749103		−0.99586485
a	2.5801596	Ω	12.08237		+0.80617133		+0.03460661
e	0.1545745	i	13.09283		+0.58658583		+0.08399749
P	4.14	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 12	688	0.7−	0.5−	2001 04 27	691	1.2+	0.6+	2005 03 02	703	0.7+	0.2−
1997 03 12	688	0.5−	0.4−	2001 04 27	691	0.7+	0.6+	2005 03 02	703	0.9−	0.9−
1997 03 12	688	0.4−	0.5−	2003 09 20	699	0.1−	0.6−	2005 03 02	703	0.7+	0.4+
1997 03 12	688	0.0	0.8−	2003 09 20	699	0.1+	1.0−	2005 03 02	703	0.6−	1.8−
1999 10 06	704	0.1−	0.6+	2003 09 20	699	0.9+	1.0+	2005 03 09	703	0.2−	0.7+
1999 10 06	704	0.2+	0.4+	2003 09 20	699	0.1−	0.5−	2005 03 09	703	0.7−	0.6+
1999 10 06	704	0.5+	0.0	2003 09 28	704	0.7−	0.6−	2005 03 09	703	0.3−	0.0
1999 10 06	704	0.6+	0.2+	2003 09 28	704	0.4−	0.6+	2005 03 09	703	0.4+	0.5−
1999 10 09	704	0.5−	0.7−	2003 09 28	704	0.4−	0.9+	2005 03 11	699	1.3+	0.0
1999 10 09	704	0.2−	1.0−	2003 09 28	704	0.9−	0.7+	2005 03 11	699	1.1+	0.2−
1999 10 09	704	0.2−	0.1−	2003 09 28	704	0.5+	0.8+	2005 03 11	699	0.1−	0.2+
2001 03 18	699	1.6+	0.5+	2003 09 28	704	0.4−	0.9+	2005 03 11	699	0.2−	0.8+
2001 03 18	699	0.6−	1.9+	2003 09 28	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	703	0.6+	0.7−
2001 03 18	699	1.2+	0.2+	2003 10 24	691	0.2−	0.4+	2005 03 16	703	0.1+	0.5+
2001 03 18	699	0.2−	1.3+	2003 10 24	691	0.5−	0.5+	2005 03 16	703	0.6−	0.7+
2001 04 27	691	0.9+	0.7+	2003 10 24	691	0.3−	0.3+	2005 03 16	703	0.6−	0.6+

2005 EW$_{133}$ = 2002 JB$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.94646		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29265329	ω	67.24919		−0.78322929		+0.61931248
a	2.2468139	Ω	150.92929		−0.60376623		−0.73659540
e	0.1256253	i	6.47674		−0.14838540		−0.27180741
P	3.37	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	291	0.3+	0.1+	2003 11 28	645	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−
2002 03 13	291	0.0	0.3+	2003 11 28	645	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.4−
2002 03 13	291	0.1+	0.2+	2005 02 09	704	0.4+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2002 05 13	704	0.1+	0.9+	2005 02 09	704	0.6+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−
2002 05 13	704	0.7−	0.3+	2005 02 09	704	0.7+	1.1+	2005 03 12	704	0.6−	0.5−
2002 05 13	704	0.4+	0.1+	2005 02 09	G96	0.0	0.4−	2005 03 12	704	0.0	0.8+
2002 05 18	704	0.7+	0.4−	2005 02 09	G96	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.4−	0.2−
2002 05 18	704	0.1−	0.7+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	1.5+	0.6+
2002 05 18	704	0.4+	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.4+	0.0
2002 05 18	704	0.3+	0.6−	2005 03 03	703	1.6+	0.8+	2005 03 16	703	(1.2−	3.4−)
2002 05 18	704	0.6−	0.3−	2005 03 03	703	1.2−	0.3+	2005 03 16	703	0.2−	1.1−
2002 06 16	291	0.7−	0.5+	2005 03 03	703	0.2+	0.5+	2005 03 16	703	0.9+	0.9−
2002 06 16	291	0.0	0.0	2005 03 03	703	1.2−	0.5+	2005 03 16	703	0.3−	0.2+
2002 06 16	291	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2003 10 20	691	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.9+	1.1+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2003 10 20	691	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.1−	2005 03 16	G96	0.1+	0.4+

2005 EZ$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.69420		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26939373	ω	356.65514		−0.15613307	−0.98746827	
a	2.3743481	Ω	102.32646		+0.90677554	−0.15252835	
e	0.1695351	i	1.34887		+0.39163832	−0.04051562	
P	3.66	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 10 14	327	0.5−	0.6−	2005 03 08	699	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
1996 10 14	327	0.2+	0.4+	2005 03 09	704	0.3−	0.4+	2005 03 16	G96	0.2+	0.3−
1996 10 14	327	0.1+	0.7+	2005 03 09	704	0.6+	0.9+	2005 04 09	691	0.6+	0.0
2000 12 30	704	1.1+	0.7−	2005 03 09	704	0.9+	1.5+	2005 04 09	691	0.5+	0.3+
2000 12 30	704	0.4−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	691	0.4+	0.1+
2000 12 30	704	0.7−	0.3−	2005 03 10	G96	0.7−	0.4−	2005 04 11	G96	0.3+	0.2−
2005 02 09	704	0.8+	0.8+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.4−
2005 02 09	704	0.1−	0.6−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2005 02 09	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.5−	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
2005 02 09	704	0.7+	0.2+	2005 03 12	704	0.5+	0.9−	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−
2005 02 09	704	0.4−	1.5+	2005 03 12	704	0.7+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−
2005 03 08	699	0.3−	0.6+	2005 03 12	704	0.2+	0.5+	2005 05 11	G96	0.6−	0.2+
2005 03 08	699	1.9−	0.2−	2005 03 16	G96	0.0	0.1−	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2005 03 08	699	0.1+	0.5+	2005 03 16	G96	0.1+	0.2−				

2005 EC$_{134}$ = 2002 US

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	111.07670		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17371786	ω	198.00192		+0.60390223	−0.79218211	
a	3.1810688	Ω	214.99902		+0.74885871	+0.60173652	
e	0.0651746	i	8.82880		+0.27297021	+0.10178733	
P	5.67	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	608	0.7+	0.7−	2002 10 04	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	691	0.2+	0.4−
2002 09 14	608	0.8+	0.7−	2002 10 26	941	0.3−	0.4−	2005 03 09	691	0.3−	0.5−
2002 09 14	608	0.5+	0.6−	2002 10 26	941	0.6+	0.4−	2005 03 09	691	0.4−	0.1+
2002 09 28	608	1.7−	0.2+	2002 10 26	941	0.1−	0.1−	2005 03 09	691	0.2+	0.3−
2002 09 28	608	1.0−	0.3+	2002 10 26	941	0.8+	0.4−	2005 03 10	691	0.0	0.2−
2002 09 28	608	1.3−	0.1−	2002 10 26	941	1.0+	0.5−	2005 03 10	691	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.3+	0.7+	2002 10 26	941	0.9−	1.4−	2005 03 10	691	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.1−	0.9+	2002 10 27	941	0.8−	0.9+	2005 03 13	703	0.2−	0.5+
2002 10 04	704	0.5+	0.6+	2002 10 27	941	0.3−	0.6+	2005 03 13	703	0.1+	0.1−
2002 10 04	644	0.2+	0.4+	2002 10 27	941	0.2+	0.3+	2005 03 13	703	0.7−	0.5+
2002 10 04	704	0.1+	0.3−	2002 10 27	941	0.5+	0.2−	2005 03 13	703	0.7+	0.0
2002 10 04	644	0.2+	0.3+	2005 03 09	691	0.0	0.2−				
2002 10 04	644	0.3+	0.6+	2005 03 09	691	0.2+	0.3−				

2005 EW$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.28536		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23128699	ω	86.85277		−0.94622935	+0.31877829	
a	2.6284633	Ω	111.73087		−0.31533207	−0.87090545	
e	0.0984239	i	3.39739		−0.07221989	−0.37403757	
P	4.26	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 04 25	699	1.1+	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.6+	0.2−
2001 04 25	699	0.5+	0.8−	2005 03 03	703	1.4+	0.0	2005 03 18	703	0.5−	0.7−
2001 04 25	699	0.2+	1.3+	2005 03 07	683	0.0	0.9−	2005 03 18	703	1.0+	0.6−
2001 04 25	699	0.8−	0.6+	2005 03 07	683	(2.6−	0.6−)	2005 03 18	703	1.2−	0.8+
2001 05 15	699	0.7−	1.1−	2005 03 09	699	0.3+	0.3+	2005 03 18	703	1.3−	1.5−
2001 05 15	699	0.4+	0.0	2005 03 09	699	0.5−	1.2+	2005 04 13	699	0.9+	0.8+
2001 05 15	699	0.4−	0.7+	2005 03 09	699	1.5+	1.2+	2005 04 13	699	0.4+	0.0
2001 05 15	699	0.3−	0.8−	2005 03 09	699	0.6+	0.6+	2005 04 13	699	0.6−	1.4+
2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 03 11	691	0.8+	0.0	2005 04 13	699	0.4+	0.2+
2005 03 03	703	1.2−	0.0	2005 03 11	691	0.5+	0.0				

2005 EX$_{135}$ = 2001 FC$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.02875		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25529246	ω	102.38142		−0.89661744	−0.43760205	
a	2.4609950	Ω	51.70755		+0.36534064	−0.81744110	
e	0.0940328	i	4.94744		+0.25020667	−0.37455908	
P	3.86	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	699	0.9−	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.5−	2005 04 04	703	0.2−	0.2−
2001 03 18	699	1.0−	0.3−	2005 03 09	699	1.0−	0.5−	2005 04 04	703	0.2−	0.2−
2001 03 18	699	1.5+	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 05	699	0.5+	0.2−
2001 03 18	699	0.0	0.5+	2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	699	0.9−	0.0
2001 03 19	704	0.9+	0.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 05	699	0.0	0.0
2001 03 19	704	0.3−	0.3+	2005 03 16	683	0.1−	1.4+	2005 04 05	699	0.2−	0.1−
2001 03 19	704	0.2−	0.5+	2005 03 16	683	0.1−	0.5+	2005 04 13	704	0.6+	1.2+
2001 03 19	704	0.0	0.7+	2005 03 16	683	0.8−	0.9+	2005 04 13	704	(0.2−	2.1+)
2001 03 19	704	1.2+	0.6+	2005 03 18	703	0.1−	0.1+	2005 04 13	704	0.2−	1.1+
2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2005 03 18	703	0.2+	0.1+	2005 04 13	704	0.1+	0.8+
2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2005 03 18	703	0.3−	0.9+	2005 04 13	704	0.7+	1.8+
2003 10 22	691	0.3+	0.4+	2005 03 18	703	0.7−	0.1−	2005 05 04	644	0.4+	0.0
2003 11 15	291	0.1−	0.3−	2005 03 18	703	1.8−	1.1−	2005 05 04	644	0.3+	0.3+
2003 11 15	291	0.4−	0.0	2005 03 18	703	0.3−	1.5−	2005 05 04	644	0.5+	0.4+
2003 11 15	291	0.4−	0.2+	2005 03 18	703	0.4−	0.5−	2005 05 12	G96	0.2+	0.3−
2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 03 18	703	0.5−	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2005 03 03	703	0.3+	0.9−	2005 03 21	683	(0.2−	4.0−)	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2005 03 03	703	0.0	0.6−	2005 03 21	683	(2.2−	1.7−)	2005 05 12	G96	0.2+	0.0
2005 03 03	703	0.2+	1.0−	2005 03 21	683	1.3+	0.1+	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2005 03 09	699	0.2+	1.0−	2005 04 04	703	0.9+	1.0−	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2005 03 09	699	1.6+	1.3+	2005 04 04	703	0.4+	0.1−	2005 05 15	644	0.5+	0.6+

2005 EY$_{135}$ = 2001 QX$_{251}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.73469		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21704900	ω	79.73979		−0.42271343	+0.90408848	
a	2.7421899	Ω	164.77990		−0.89654676	−0.40706587	
e	0.2955164	i	13.82851		−0.13235284	−0.13008223	
P	4.54	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.0	1.3−	2005 03 18	704	0.9+	0.9−	2005 04 06	703	0.5−	0.2−
2001 08 25	704	0.9+	0.4+	2005 03 18	704	(2.5+	0.3+)	2005 04 06	703	0.7−	0.2+
2001 08 25	704	0.7+	0.3+	2005 03 18	704	(2.2+	0.5+)	2005 04 08	704	0.3+	1.0+
2001 08 27	644	0.4−	0.6+	2005 03 18	704	1.0+	0.4+	2005 04 08	704	1.3+	0.3−
2001 08 27	644	0.6−	0.0	2005 03 18	703	0.8+	1.4−	2005 04 08	704	(2.9+	1.1−)

2001 08 27	644	0.6−	0.0	2005 03 18	703	1.0−	0.3+	2005 04 09	699	0.9+	0.5+
2005 03 09	699	(2.3+	0.3+)	2005 03 18	703	0.2−	0.2−	2005 04 09	699	0.2+	0.5+
2005 03 09	699	1.5+	1.4+	2005 03 18	703	1.0−	0.0	2005 04 09	699	0.8+	0.7+
2005 03 09	699	0.8−	0.5−	2005 03 30	703	0.3+	0.5−	2005 04 09	699	(4.0+	1.6+)
2005 03 09	699	0.5+	0.5+	2005 03 30	703	0.8−	0.4+	2005 04 16	703	0.4+	0.1−
2005 03 10	703	0.1−	0.4−	2005 03 30	703	0.3−	0.5−	2005 04 16	703	0.0	0.4+
2005 03 10	703	0.2+	0.0	2005 03 30	703	0.3−	0.4−	2005 04 16	703	0.0	0.6−
2005 03 10	703	0.3+	0.3+	2005 04 06	703	0.0	0.0	2005 04 16	703	(0.8−	2.6−)
2005 03 10	703	0.2+	0.6+	2005 04 06	703	0.6−	0.4+				

2005 EC$_{136}$ = 1999 VF$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.29407		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22313968	ω	59.98338		−0.03682968	−0.99882579	
a	2.6920607	Ω	32.17351		+0.89529802	−0.04697119	
e	0.2619392	i	3.38860		+0.44394260	+0.01186364	
P	4.42	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 14	704	0.2−	0.7+	2005 03 03	703	1.3+	0.0	2005 03 16	G96	0.4+	0.1−
1999 11 14	704	0.7−	0.2−	2005 03 03	703	(2.1−	0.3−)	2005 03 16	G96	0.1+	0.0
1999 11 14	704	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.7−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−
1999 11 14	704	0.8−	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.1−	2005 03 16	691	0.3+	0.2+
1999 11 16	704	0.1+	0.8+	2005 03 09	699	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.5−
1999 11 16	704	0.5+	0.2−	2005 03 09	699	0.4+	0.4+	2005 03 16	691	0.1+	0.3+
1999 11 16	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	699	1.2+	0.1−	2005 03 17	703	0.8−	0.4−
1999 11 16	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	699	0.1+	0.7+	2005 03 17	703	0.0	0.7+
1999 12 15	704	0.6+	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.5−	0.5+
1999 12 15	704	0.3−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 03 17	703	1.1−	0.5−
1999 12 15	704	0.3−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	703	1.0+	0.6+
1999 12 15	704	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 04	703	1.7+	1.8+
1999 12 15	704	1.2+	0.3−	2005 03 11	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.6−
2003 09 18	691	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	(0.6−	2.3−)
2003 09 18	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	691	0.3−	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2003 09 18	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+
2003 10 24	691	0.3−	0.5+	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2003 10 24	691	0.1−	0.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.4+	2005 04 11	G96	0.4−	0.0
2003 10 24	691	0.1−	0.3+	2005 03 16	691	0.2+	0.3+				

2005 EF$_{136}$ = 2002 TV$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.87535		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18147383	ω	169.84637		−0.97761355	−0.21011897	
a	3.0897740	Ω	357.92492		+0.16527680	−0.73440706	
e	0.0697940	i	17.74334		+0.13021263	−0.64536524	
P	5.43	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.5−	0.5+	2005 03 09	699	0.3+	0.1+	2005 03 31	699	0.6+	0.1+
2002 10 04	704	0.3+	0.7+	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−	2005 03 31	699	1.0−	0.6+
2002 10 04	644	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−	2005 03 31	699	1.1+	0.1+
2002 10 04	704	0.2−	0.7+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 04 09	704	1.1+	0.3+
2002 10 04	644	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−	2005 04 09	704	0.7+	0.2−
2002 10 04	644	0.3−	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.0	2005 04 09	704	1.4+	0.5+
2002 10 04	704	0.0	0.7−	2005 03 13	703	0.5−	0.8+	2005 04 09	E12	0.7−	0.2+
2002 10 05	649	0.2+	0.6−	2005 03 13	691	0.0	0.1+	2005 04 09	E12	0.3+	0.5−
2002 10 05	649	0.2+	0.5−	2005 03 13	703	0.7+	0.4+	2005 04 09	E12	1.4−	0.2−
2002 10 05	649	0.4+	0.4−	2005 03 13	703	0.1−	1.3+	2005 04 09	E12	0.5−	0.2+
2005 03 01	691	0.0	0.3−	2005 03 13	703	0.4−	0.1+	2005 04 15	703	0.2+	0.9−
2005 03 01	691	0.3+	0.4−	2005 03 13	691	0.1+	0.1−	2005 04 15	703	0.7−	0.5+
2005 03 01	691	0.2+	0.2−	2005 03 17	691	0.1+	0.0	2005 04 15	703	0.3+	0.9+
2005 03 09	699	0.0	0.6−	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 15	703	0.5+	1.1−
2005 03 09	699	0.2−	0.5−	2005 03 17	691	0.1+	0.1+				
2005 03 09	699	0.1−	0.2−	2005 03 31	699	0.4+	0.0				

2005 EG$_{136}$ = 1998 HN$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.55524		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27696194	ω	166.83072		−0.99907448	+0.04153540	
a	2.3308947	Ω	15.56278		−0.04226740	−0.89979472	
e	0.1399711	i	2.38820		−0.00797770	−0.43433199	
P	3.56	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	0.9−	0.0	2005 03 09	699	0.8−	0.5−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
1994 01 19	691	0.4+	0.1−	2005 03 09	699	(2.1+	0.1−)	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
1994 01 19	691	0.4+	0.1−	2005 03 09	699	1.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
1998 04 21	704	0.3−	1.5+	2005 03 09	699	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
1998 04 21	704	1.1+	1.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	0.4+
1998 04 21	704	0.4+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.7−	0.4+
1998 04 21	704	0.8−	0.7+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.1+	0.6+
1998 04 22	704	0.1+	1.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.8−	0.8−
1998 04 22	704	0.5−	0.2+	2005 03 12	691	0.3+	0.0	2005 04 04	704	0.8+	0.9+
1998 04 22	704	0.9+	0.9−	2005 03 12	691	0.4+	0.1−	2005 04 04	704	0.7+	1.0+
1998 04 22	704	0.3−	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	704	0.0	0.8−
2003 10 19	691	0.0	0.4+	2005 03 13	703	0.3−	0.3+	2005 04 04	704	0.6+	0.7+
2003 10 19	691	0.1−	0.5+	2005 03 13	703	0.2−	0.2−	2005 04 04	704	0.3−	0.1+
2003 10 19	691	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.6+	2005 04 07	704	(2.9+	1.5−)
2003 10 25	691	0.4−	0.3+	2005 03 13	703	0.4−	0.8−	2005 04 07	704	(2.3+	0.1−)
2003 10 25	691	0.4−	0.2+	2005 03 31	699	0.3+	1.0+	2005 04 07	704	0.9+	0.4+
2003 10 25	691	0.4−	0.6+	2005 03 31	699	1.4+	0.3+	2005 04 07	704	1.0+	0.3−
2003 10 25	291	0.2+	0.1+	2005 03 31	699	0.4+	0.3−	2005 04 13	699	0.6+	0.5−
2003 10 25	291	0.0	0.5+	2005 03 31	699	1.0+	0.6+	2005 04 13	699	0.0	0.1−
2003 10 25	291	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 13	699	0.3+	0.0
2005 03 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 04 13	699	0.4−	1.2+
2005 03 01	691	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−				
2005 03 01	691	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.3−				

2005 EH$_{136}$ = 2001 TW$_{255}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.18502		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15739495	ω	105.01698		+0.23462100	+0.97206221	
a	3.3973649	Ω	178.49915		−0.96216033	+0.23323561	
e	0.1619380	i	15.34504		−0.13856579	+0.02638573	
P	6.26	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.6−	0.3+	2005 03 09	699	0.0	1.4+	2005 04 04	703	0.9−	0.9+
2001 08 27	644	0.8−	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.7+	0.2−
2001 08 27	644	0.9−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 04	703	0.6+	0.0
2001 10 10	644	0.1+	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	704	0.7+	0.3−
2001 10 10	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 04	704	0.8+	0.1−
2001 10 10	644	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−	2005 04 04	704	1.3+	0.6+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2005 04 05	699	0.0	0.3−
2001 10 14	645	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.7−	0.3−	2005 04 05	699	0.5+	1.6+
2001 10 25	645	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.6−	2005 04 05	699	0.7−	0.3−
2001 10 25	645	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.0	0.7−	2005 04 05	699	0.7+	0.2+
2002 01 13	645	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2002 01 13	645	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2005 03 01	691	0.3+	0.4+	2005 03 13	703	(2.4−	0.2+)	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
2005 03 01	691	0.1+	0.0	2005 03 31	699	0.3−	0.3+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2−
2005 03 01	691	0.3+	0.2−	2005 03 31	699	0.4+	0.5−	2005 04 12	683	(0.6−	3.0+)
2005 03 09	699	1.3+	1.8+	2005 03 31	699	0.1+	0.3−	2005 04 12	683	(2.0+	0.5+)
2005 03 09	699	0.2−	0.8−	2005 03 31	699	0.5+	0.1−	2005 04 12	683	0.7−	0.5+
2005 03 09	699	0.3+	0.4+	2005 04 04	703	0.3−	0.2−				

2005 EK$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.72159		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27557374	ω	74.73298		−0.29652746	+0.95491897	
a	2.3387160	Ω	177.85610		−0.95490186	−0.29621886	
e	0.2264587	i	22.28340		−0.01529395	−0.01959942	
P	3.58	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 28	704	1.0+	0.6+	2005 03 04	691	0.1+	0.2−	2005 03 17	704	0.4+	0.0
1998 04 28	704	0.9+	0.6−	2005 03 09	699	2.0+	0.2−	2005 03 21	683	0.0	1.1+
1998 04 28	704	1.3−	0.6−	2005 03 09	699	1.2+	0.1+	2005 03 21	683	0.6+	1.3+
1998 04 28	704	0.7−	1.4−	2005 03 09	699	0.2+	0.5+	2005 03 21	683	(2.9+	1.7−)
2002 07 29	644	0.2+	0.1+	2005 03 09	699	0.5+	0.5−	2005 03 31	699	0.4−	0.2−
2002 07 29	644	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.4−	0.5−	2005 03 31	699	0.1−	0.0
2002 07 29	644	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 03 31	699	1.7+	0.2−
2002 08 11	704	0.3+	1.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−	2005 03 31	699	0.2+	0.2−
2002 08 11	704	0.5+	0.5+	2005 03 11	G96	0.6−	0.4−	2005 04 05	704	(2.4+	0.8−)
2002 08 11	704	0.2−	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.2−	2005 04 05	704	1.0+	0.3+
2002 08 13	699	0.3+	0.0	2005 03 12	691	0.0	0.1+	2005 04 05	704	0.1+	0.1−
2002 08 13	699	2.0−	0.5−	2005 03 12	691	0.0	0.1−	2005 04 05	704	0.6+	1.3−
2002 08 13	699	0.6+	0.6+	2005 03 13	703	0.6−	0.4+	2005 04 11	699	0.2+	0.3+
2002 08 13	699	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.1−	0.2+	2005 04 11	699	1.6−	0.3−
2002 08 14	644	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	1.3−	0.7−	2005 04 11	699	0.3−	0.3−
2002 08 14	644	0.0	0.2+	2005 03 13	703	0.5−	0.2+	2005 04 11	699	0.5−	0.4−
2002 08 14	644	0.0	0.1+	2005 03 14	H55	0.2+	0.3−	2005 04 17	703	0.3−	0.4+
2002 09 02	644	0.1−	0.3+	2005 03 14	H55	(2.1+	0.5−)	2005 04 17	703	0.1+	0.1+
2002 09 02	644	0.2−	0.3+	2005 03 14	H55	0.8+	0.7−	2005 04 17	703	0.8+	0.9+
2002 09 02	644	0.1−	0.5+	2005 03 17	704	0.1−	0.4+	2005 04 17	703	1.1−	0.2+
2005 03 04	691	0.0	0.1−	2005 03 17	704	0.5+	0.5+				
2005 03 04	691	0.3+	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.5+				

2005 EN$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.41881		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29172074	ω	239.70301		−0.03759744	+0.99892713	
a	2.2515997	Ω	28.18065		−0.89604778	−0.02172333	
e	0.1281274	i	3.28209		−0.44236276	−0.04089847	
P	3.38	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 12	691	0.2−	0.1+	2003 12 18	691	0.8−	0.6+	2005 03 14	704	0.2+	1.0+
1996 09 12	691	0.5−	0.3+	2005 03 09	704	0.2−	0.4+	2005 03 14	704	1.3+	1.1+
1996 09 12	691	0.0	0.2+	2005 03 09	704	1.4+	0.3−	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−
1999 10 02	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	0.5−	0.2+	2005 03 16	G96	0.7−	0.1−
1999 10 02	691	0.0	0.7+	2005 03 09	704	0.4+	0.5+	2005 03 16	G96	0.1+	0.5−
1999 10 02	691	0.5+	0.3+	2005 03 09	704	0.3−	0.3−	2005 03 16	G96	0.8−	0.0
2002 06 06	704	0.6−	0.8+	2005 03 11	691	0.1+	0.1−	2005 03 30	333	1.7+	0.4+
2002 06 06	704	0.5+	0.1−	2005 03 11	691	0.1−	0.2−	2005 03 30	333	0.8+	0.5+
2002 06 06	704	0.4−	0.5+	2005 03 11	691	0.2−	0.0	2005 03 30	333	0.0	0.9−
2003 12 18	691	0.1−	0.2+	2005 03 14	704	(2.4+	0.0)	2005 04 10	695	0.1−	0.1+
2003 12 18	691	0.1+	0.2+	2005 03 14	704	0.0	0.5+	2005 04 10	695	0.0	0.2−

2005 ER$_{136}$ = 2003 WJ$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.87090		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24207348	ω	140.78090		−0.96161683	+0.26260437	
a	2.5497910	Ω	54.62289		−0.26985046	−0.85248407	
e	0.0361107	i	5.60062		−0.04973727	−0.45200648	
P	4.07	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.1+	0.0	2005 03 10	699	0.4−	0.4−
2001 03 19	699	0.4−	1.0−	2003 11 21	704	0.7−	0.4+	2005 03 10	699	0.9−	1.4+
2001 03 19	699	0.2+	0.1+	2003 11 21	704	1.0−	0.6−	2005 03 16	704	1.0+	1.5+
2001 03 19	699	0.4−	0.2−	2003 11 21	704	0.4+	1.1+	2005 03 16	704	0.3+	0.9+
2003 11 18	691	0.0	0.5−	2003 11 21	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	0.3−	0.3+
2003 11 18	691	0.0	0.2−	2005 03 09	704	1.1+	0.5−	2005 03 16	704	0.3+	1.1+
2003 11 18	691	0.3−	0.3−	2005 03 09	704	0.9+	0.6−	2005 03 16	704	0.1+	0.0
2003 11 19	699	0.0	0.2+	2005 03 09	704	0.4+	0.2−	2005 03 30	703	0.6−	0.7−
2003 11 19	699	1.4+	0.5−	2005 03 09	704	1.2+	0.9−	2005 03 30	703	1.8−	1.2−
2003 11 19	699	0.6+	0.0	2005 03 10	699	0.3+	0.1+	2005 03 30	703	0.5+	0.8+
2003 11 19	699	0.6−	0.2−	2005 03 10	699	0.2+	0.1+	2005 03 30	703	(2.2−	0.5−)

2005 EW$_{136}$ = 1999 FM$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.00085		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17016533	ω	346.71187		−0.87720105	−0.47951128	
a	3.2251902	Ω	164.56437		+0.44841030	−0.83625574	
e	0.1126952	i	5.22398		+0.17159991	−0.26597981	
P	5.79	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	0.3+	1.2+	2002 10 01	699	(2.4−	0.9+)	2005 03 18	703	1.1−	0.1−
1993 03 25	691	0.5−	1.2−	2003 12 22	704	0.1−	0.2−	2005 03 18	703	0.3−	0.3−
1993 03 25	691	0.7−	0.2+	2003 12 22	704	0.4+	0.5−	2005 04 07	704	0.5−	0.2+
1999 03 22	699	1.3+	0.6+	2003 12 22	704	0.2+	0.7−	2005 04 07	704	1.1−	1.6−
1999 03 22	699	0.2+	0.6+	2003 12 22	704	0.2+	0.3−	2005 04 07	704	0.3+	0.5+
1999 03 22	699	1.3+	0.6+	2005 03 09	G96	0.5−	0.3−	2005 04 09	704	1.1+	1.2+
1999 03 23	699	0.2−	0.9+	2005 03 09	G96	0.6−	0.3−	2005 04 09	704	0.7−	0.1+
1999 03 23	699	0.0	1.3+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1−	2005 04 09	704	0.1−	0.3−
1999 03 23	699	0.2+	0.4−	2005 03 09	G96	0.5−	0.3−	2005 04 09	704	0.1+	1.0−
2001 09 19	691	0.3+	0.3−	2005 03 10	699	0.3+	0.5+	2005 04 09	704	0.6+	1.1−
2001 09 19	691	0.4+	0.1+	2005 03 10	699	0.7+	0.4−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2001 09 19	691	0.4+	0.2−	2005 03 10	699	0.4+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2002 10 01	699	0.4+	0.5−	2005 03 10	699	0.1+	0.7+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2002 10 01	699	1.6−	0.2−	2005 03 18	703	0.9+	0.3−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2002 10 01	699	0.2+	0.1+	2005 03 18	703	0.8+	0.2−				

2005 EE$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.30796		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26964036	ω	310.09887		+0.88873463	+0.45653937	
a	2.3729001	Ω	22.82942		−0.38129108	+0.78642796	
e	0.2547602	i	6.14075		−0.25449532	+0.41605632	
P	3.66	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 01 11	691	0.0	0.1−	2003 12 21	645	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.2−	0.0
1997 01 11	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−	2005 04 10	G96	0.4−	0.3−
1997 01 11	691	0.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.0
2002 07 16	644	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	699	0.5−	0.2+
2002 07 16	644	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	1.6+	0.1+
2002 07 16	644	0.0	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 11	699	0.5−	0.5+
2002 08 30	644	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 04 11	699	0.0	1.0+
2002 08 30	644	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.1+
2002 08 30	644	0.1+	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2002 10 04	704	0.6−	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.3−	2005 05 04	G96	0.3+	0.1+
2002 10 04	704	1.0−	1.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−
2002 10 04	704	0.7−	0.4+	2005 04 03	185	0.7+	0.7−	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2002 12 05	704	0.4+	0.7+	2005 04 03	185	0.7−	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2002 12 05	704	0.6+	1.1+	2005 04 04	185	0.2+	0.5+	2005 05 08	G96	0.3+	0.0
2002 12 05	704	0.3−	0.5+	2005 04 04	185	0.5+	1.1+	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2003 12 21	645	0.0	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.0				

2005 EH$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.35713		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24347896	ω	178.35977		−0.63585948	+0.77077326	
a	2.5399691	Ω	52.15433		−0.70869102	−0.56261174	
e	0.1558201	i	2.89560		−0.30567916	−0.29895920	
P	4.05	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	691	0.0	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2005 04 10	G96	0.2−	0.3−
1994 09 05	691	0.0	0.2−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	2005 04 10	G96	0.3−	0.3−
1994 09 05	691	0.2+	0.6−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 11	699	0.9+	0.7+
1997 05 06	691	0.7−	0.1−	2005 03 10	699	0.1+	0.3−	2005 04 11	699	0.3−	0.2+
1997 05 06	691	0.4−	0.4−	2005 03 10	699	0.2+	0.1−	2005 04 11	699	0.5+	0.4+
1997 05 06	691	0.8−	0.8−	2005 03 10	699	0.1+	0.8+	2005 04 11	699	0.3+	0.2+
2001 03 21	691	0.1+	0.3+	2005 03 10	699	1.5−	1.1−	2005 04 12	704	0.9−	1.8+
2001 03 21	691	0.0	0.2+	2005 04 01	691	0.2+	0.3−	2005 04 12	704	0.3+	1.9+
2001 03 21	691	0.1+	0.3+	2005 04 01	691	0.2+	0.4−	2005 04 12	704	0.3+	1.2+
2001 04 16	699	0.8+	0.3+	2005 04 01	691	0.0	0.3−	2005 04 12	704	0.5+	1.6+
2001 04 16	699	1.8+	0.6−	2005 04 02	691	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	0.1−	1.2+
2001 04 16	699	(2.2+	0.9−)	2005 04 02	691	0.0	0.3−	2005 04 15	699	0.3+	0.2−
2001 04 16	699	0.7+	0.2−	2005 04 02	691	0.1−	0.2−	2005 04 15	699	0.8+	0.2+
2001 04 26	608	(3.2−	0.4−)	2005 04 09	704	0.6+	1.5+	2005 04 15	699	0.4+	0.4+
2001 04 26	608	(2.5−	0.5−)	2005 04 09	704	0.6+	0.6−	2005 04 15	699	1.2+	0.4−
2001 04 26	608	(2.9−	0.5−)	2005 04 09	704	0.6+	0.4−	2005 05 06	G96	0.7−	0.4−
2002 09 11	644	0.2−	0.3+	2005 04 09	704	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.6−	0.4−
2002 09 11	644	0.3−	0.8+	2005 04 09	704	0.6+	0.0	2005 05 06	G96	0.7−	0.2+
2002 09 11	644	0.2−	1.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.4−	2005 05 06	G96	0.5−	0.3−
2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 10	G96	0.2−	0.5−				

2005 EK$_{137}$ = 1995 FJ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.11440		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30270279	ω	305.98196		+0.86814817	+0.49475726	
a	2.1968063	Ω	24.43625		−0.41941772	+0.77355861	
e	0.1533602	i	5.43279		−0.26534418	+0.39600799	
P	3.26	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 29	691	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.1−	0.7+	2005 03 11	691	0.6+	0.1+
1995 03 29	691	0.1−	0.5−	2003 11 20	704	0.2−	1.7+	2005 03 11	691	0.5+	0.2+
1995 03 29	691	0.2−	1.1−	2003 12 23	704	0.1−	0.4−	2005 03 17	691	0.4+	0.4+
1995 04 04	691	0.0	0.1+	2003 12 23	704	0.2+	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.4+
1995 04 04	691	0.1−	0.2−	2003 12 23	704	0.7+	0.3+	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
1995 04 04	691	0.5−	0.1−	2003 12 28	704	0.5−	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2002 05 10	644	0.1−	0.6+	2003 12 28	704	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2002 05 10	644	0.5+	0.7+	2003 12 28	704	0.2+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2002 05 10	644	0.3+	0.9+	2003 12 28	704	1.4−	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 06 05	644	0.2+	0.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2002 06 05	644	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+	2005 05 04	G96	0.4−	0.3−
2002 06 05	644	0.3+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+
2003 11 20	704	0.8+	0.5+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+	2005 05 04	G96	0.2+	0.2−
2003 11 20	704	0.8+	1.0+	2005 03 11	691	0.5+	0.1+				

2005 EN$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.77813		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17571473	ω	321.49209		−0.37669001	−0.92621883	
a	3.1569227	Ω	150.62795		+0.85726734	−0.35466947	
e	0.1620984	i	1.74594		+0.35099481	−0.12778202	
P	5.61	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 11 22	691	0.1−	0.4−	2003 12 24	413	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.1+	0.1+
1997 11 22	691	0.4−	0.2−	2003 12 24	413	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.1+	0.1+
1997 11 22	691	0.1+	0.4−	2003 12 24	413	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.2+
1997 12 07	910	0.1+	0.2−	2003 12 24	413	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.7+	0.2+
1997 12 07	910	0.6+	0.3−	2003 12 24	413	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.4+	0.1−
1997 12 07	910	0.2+	0.2−	2003 12 24	413	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.7+	0.1+
2003 12 21	704	0.5−	0.6+	2003 12 24	413	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.5+	0.0
2003 12 21	704	0.1+	0.5+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 11	691	0.6+	0.2+
2003 12 21	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.6−	0.2−	2005 04 11	691	0.6+	0.0
2003 12 24	413	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.6−
2003 12 24	413	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.3+
2003 12 24	413	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−
2003 12 24	413	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.3+	2005 05 10	G96	0.5−	0.2+
2003 12 24	413	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.1+				

2005 EQ$_{137}$ = 1998 SE$_{17}$ = 2001 KQ$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.54396		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22960349	ω	158.22280		−0.97512977	+0.21527119	
a	2.6412959	Ω	34.34322		−0.21463480	−0.85790032	
e	0.1400682	i	5.36297		−0.05526158	−0.46654621	
P	4.29	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 26	691	0.1+	0.1+	2003 12 22	704	0.7−	0.2−	2005 04 09	704	0.2+	0.1+
1994 10 26	691	0.2+	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.1−	2005 04 09	704	0.4−	0.6−
1994 10 26	691	0.2+	0.4+	2003 12 27	704	1.1+	0.7+	2005 04 09	704	0.6+	0.2+
1998 09 17	691	0.4−	0.1−	2003 12 27	704	0.0	0.7+	2005 04 09	704	0.1+	0.3+
1998 09 17	691	0.4−	0.1−	2003 12 27	704	0.0	1.3+	2005 04 09	704	0.3+	0.0
1998 09 17	691	0.1+	0.4−	2003 12 27	704	1.0+	0.9+	2005 04 11	691	0.1+	0.0
1998 09 24	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	0.5−	0.2−	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
1998 09 24	691	0.7+	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
1998 09 24	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1+	0.3−	2005 04 12	704	0.1−	0.6+
1999 12 15	704	1.3−	0.0	2005 03 09	G96	0.3+	0.4−	2005 04 12	704	0.1−	0.6−
1999 12 15	704	0.3+	1.3−	2005 03 10	699	0.1+	0.5+	2005 04 12	704	0.3−	0.3−
1999 12 15	704	0.4+	0.1+	2005 03 10	699	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	0.5+	0.1+
2001 05 24	704	0.1−	0.0	2005 03 10	699	0.5+	0.8+	2005 04 15	699	0.3+	0.2−
2001 05 24	704	0.6−	0.2−	2005 03 10	699	0.2+	0.3+	2005 04 15	699	0.1+	0.1−
2001 05 24	704	0.6−	0.4+	2005 04 01	699	0.4+	0.2−	2005 04 15	699	0.1−	0.4+
2001 05 24	704	0.6+	0.4−	2005 04 01	699	0.1+	0.9−	2005 04 15	699	0.2+	0.2+
2001 05 24	704	1.1−	1.1−	2005 04 01	699	1.3+	0.0	2005 04 18	703	0.7−	0.2−
2001 05 26	704	0.7−	0.1−	2005 04 01	699	0.4−	0.0	2005 04 18	703	0.8−	0.7−
2001 05 26	704	0.1+	0.8+	2005 04 02	691	0.2+	0.4−	2005 04 18	703	0.4−	0.3+
2001 05 26	704	0.1+	0.6−	2005 04 02	691	0.1+	0.0	2005 04 18	704	0.8−	0.4+
2001 05 26	704	1.0+	0.4+	2005 04 02	691	0.0	0.1−	2005 04 18	703	1.3−	0.3−
2001 05 26	704	0.4+	0.8−	2005 04 04	333	0.0	0.1−	2005 04 18	704	0.3+	1.2+
2003 11 20	704	0.1−	0.4+	2005 04 04	333	0.2−	0.0	2005 04 18	704	0.3+	0.3+
2003 11 20	704	0.7−	0.4−	2005 04 04	333	0.0	0.2−	2005 04 18	704	0.6+	0.1−
2003 11 20	704	0.2+	0.5−	2005 04 04	704	0.7+	0.0	2005 04 18	704	0.6+	0.1+
2003 11 20	704	0.5+	0.4+	2005 04 04	704	0.1+	0.5+	2005 05 06	G96	0.1−	0.1−
2003 12 22	704	0.3−	0.6−	2005 04 04	704	0.3+	0.8+	2005 05 06	G96	0.1+	0.2+
2003 12 22	704	0.3+	1.3−	2005 04 04	704	1.3+	0.1+	2005 05 06	G96	0.1−	0.1+
2003 12 22	704	1.3−	1.7−	2005 04 04	704	0.6+	0.4+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1+

2005 ES$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.54616		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29964692	ω	49.72292		−0.91217350	−0.39716377	
a	2.2117168	Ω	106.66044		+0.33668227	−0.86680226	
e	0.1060313	i	6.05153		+0.23363339	−0.30152077	
P	3.29	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	699	0.3−	0.7+	2005 04 02	703	0.1−	0.6+
2002 03 20	691	0.1−	0.8−	2005 03 10	699	0.1+	1.4+	2005 04 02	703	0.3−	0.5+
2002 03 20	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	699	0.6−	0.8+	2005 04 02	703	0.2−	0.2−
2002 05 03	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	699	1.0+	0.5−	2005 04 05	152	1.4+	1.1−
2002 05 03	644	0.5+	0.2+	2005 03 17	703	0.4−	0.1+	2005 04 05	152	0.6−	0.4−

2002 05 03	644	0.1+	0.6+	2005 03 17	703	0.7−	0.0	2005 04 05	152	0.9+	0.3−
2005 03 09	704	0.6+	0.1+	2005 03 17	703	0.9+	0.5+	2005 04 05	152	0.6−	0.8−
2005 03 09	704	0.7+	0.2+	2005 03 17	703	0.1+	0.1−	2005 04 05	152	0.3−	0.1−
2005 03 09	704	0.5−	0.6−	2005 04 02	703	0.2−	1.1−				

2005 EW$_{137}$ = 2003 TL$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.30522		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28181808	ω	110.30319		−0.66083406		−0.74908805
a	2.3040407	Ω	21.27520		+0.63185519		−0.58873072
e	0.1297189	i	7.36833		+0.40503996		−0.30374864
P	3.50	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.6−	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 04 02	691	0.6+	0.3−
2003 10 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 04 02	691	0.2+	0.0
2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.0
2003 10 18	691	0.4+	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 04 09	G96	0.4−	0.1+
2003 10 18	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.1−	2005 04 09	G96	0.7−	0.1−
2003 10 18	691	0.1+	0.5+	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2+	0.0
2005 03 09	G96	0.1−	0.4+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 09	G96	0.4+	0.5+
2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 03 17	691	0.3+	0.2+				

2005 EY$_{137}$ = 2003 YP$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.99207		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24618873	ω	217.65540		−0.05184142		+0.99826820
a	2.5212966	Ω	49.39082		−0.90711843		−0.03542720
e	0.0163670	i	2.09889		−0.41767046		−0.04696281
P	4.00	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.0	0.5+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3+	2005 04 02	691	0.1+	0.0
2002 08 18	644	0.5−	0.7+	2005 03 09	G96	0.3+	0.2+	2005 04 02	691	0.1+	0.1−
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.4−	2005 04 11	691	0.1+	0.1−
2003 12 18	704	0.3+	0.4−	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2005 04 11	691	0.2+	0.0
2003 12 18	704	0.6+	0.9+	2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.1−
2003 12 18	704	0.2+	1.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 05 06	G96	0.4−	0.1+
2003 12 18	704	1.0−	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.3+	2005 05 06	G96	0.0	0.7+
2003 12 19	704	0.1+	0.8+	2005 03 17	691	0.7+	0.1−	2005 05 06	G96	0.2+	0.2+
2003 12 19	704	0.2−	0.0	2005 03 17	691	0.1−	0.0	2005 05 06	G96	0.1−	0.1+
2003 12 19	704	0.1+	0.8−	2005 03 17	691	0.1+	0.0				
2003 12 19	704	0.3−	0.6−	2005 04 02	691	0.2+	0.1−				

2005 EB$_{138}$ = 2002 RT$_{194}$ = 2003 YA$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.03685		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22135013	ω	130.68813		−0.99793134		−0.04827072
a	2.7065509	Ω	46.59153		+0.02509788		−0.90058807
e	0.1202412	i	3.35078		+0.05918727		−0.43198503
P	4.45	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 22	691	0.9−	0.2−	2003 12 19	691	0.1+	0.3−	2005 04 04	704	0.2+	0.7+
1996 03 22	691	0.5−	0.2−	2003 12 19	691	0.4+	0.2−	2005 04 05	703	1.5+	1.1−
1996 03 26	691	0.5+	0.2−	2005 03 09	G96	0.5+	0.1+	2005 04 05	703	0.5−	0.8−
1996 03 26	691	0.1+	0.3−	2005 03 09	G96	0.1+	0.3+	2005 04 05	703	0.4−	1.2+
1996 03 26	691	(5.3+	3.6−)	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 05	703	1.3−	0.2+
2000 02 02	704	0.7+	0.1−	2005 03 09	G96	0.1+	0.4+	2005 04 07	704	1.3+	0.5+
2000 02 02	704	0.2−	1.1+	2005 03 10	699	1.2+	0.6−	2005 04 07	704	1.8+	0.8+
2000 02 02	704	0.2−	1.0+	2005 03 10	699	0.6+	0.9+	2005 04 07	704	1.0+	0.0
2000 02 02	704	0.7+	0.3+	2005 03 10	699	1.0+	0.2+	2005 04 07	704	0.2+	0.0
2000 02 02	704	0.4+	0.7+	2005 03 10	699	0.7−	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.0
2000 02 11	704	2.0+	1.0−	2005 03 13	703	0.5−	1.0−	2005 04 11	691	0.0	0.4+
2000 02 11	704	0.6−	1.2+	2005 03 13	703	0.2−	0.6+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2000 02 11	704	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	0.7−	0.6+	2005 04 11	699	0.9+	0.9+
2000 02 11	704	1.0−	0.3+	2005 03 13	703	0.9−	0.1+	2005 04 11	699	1.0+	0.1−
2002 09 12	644	0.7−	1.0+	2005 04 01	699	0.3−	1.0−	2005 04 11	699	0.7+	0.0
2002 09 12	644	0.8−	1.0+	2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	699	0.1−	0.1+
2002 09 12	644	0.3+	1.9+	2005 04 01	699	0.3+	0.6−	2005 04 12	704	0.1+	0.2−
2002 09 15	644	0.4−	1.1+	2005 04 01	691	0.3+	0.0	2005 04 12	704	0.6+	0.7+
2002 09 15	644	0.5−	0.8+	2005 04 01	699	0.5+	0.2−	2005 04 12	704	0.4−	0.6−
2002 09 15	644	0.9−	1.0+	2005 04 01	691	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.3+	0.2−
2003 11 26	691	0.1+	0.2−	2005 04 01	699	0.6+	0.6+	2005 04 18	703	0.4−	0.6−
2003 11 26	691	0.1+	0.0	2005 04 02	691	0.3+	0.4+	2005 04 18	703	0.6+	0.2+
2003 11 26	691	0.6−	0.1−	2005 04 02	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	703	1.8−	1.0+
2003 12 17	644	0.3−	0.3+	2005 04 02	691	0.4+	0.1−	2005 04 18	703	0.8−	0.4−
2003 12 17	644	0.1−	0.0	2005 04 04	704	0.8+	0.2+	2005 04 18	704	0.7−	1.5+
2003 12 17	644	0.0	0.1+	2005 04 04	704	0.0	1.1−	2005 04 18	704	0.6−	0.1−
2003 12 19	691	0.1−	0.2−	2005 04 04	704	0.1+	0.3+	2005 04 18	704	0.9−	0.1+

2005 ED$_{138}$ = 1998 SK$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.53057		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22697920	ω	191.97616		−0.83837513		+0.53728729
a	2.6616157	Ω	21.31175		−0.47691427		−0.64134442
e	0.0560105	i	14.65026		−0.26396953		−0.54772228
P	4.34	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	(2.5−	0.2−)	2002 08 31	699	0.2−	0.2−	2005 03 16	704	0.3+	0.4+
1998 09 26	704	0.5−	1.9+	2002 09 09	644	0.3−	0.1+	2005 03 16	704	0.2+	1.2+
1998 09 26	704	(3.1−	0.7−)	2002 09 09	644	0.5−	0.1+	2005 03 17	703	0.7−	0.2+
1998 09 26	704	1.8−	0.9+	2002 09 09	644	0.6−	0.1+	2005 03 17	703	0.7−	0.9+
1998 09 27	704	1.2−	1.0+	2003 11 20	704	0.2+	0.8+	2005 03 17	703	0.2−	0.2−
1998 09 27	704	0.3−	0.9+	2003 11 20	704	0.1+	1.0+	2005 03 17	703	0.3−	0.1−
1998 09 27	704	1.4−	0.0	2003 11 20	704	0.1+	0.7+	2005 03 30	703	0.7−	0.4−
1998 09 27	704	1.1+	0.8+	2003 11 20	704	0.3+	0.1−	2005 03 30	703	1.1+	0.7−
1999 12 13	704	0.0	0.3−	2003 11 20	704	(0.7+	2.4+)	2005 03 30	703	0.2+	0.5−
1999 12 13	704	0.4−	0.9−	2003 12 29	704	0.2+	0.7+	2005 03 30	703	0.3+	0.3−
1999 12 13	704	0.3−	0.7−	2003 12 29	704	0.4−	0.8+	2005 04 05	704	0.4+	0.6−
1999 12 13	704	0.1+	0.7−	2003 12 29	704	0.5+	0.0	2005 04 05	704	0.2+	1.4−
1999 12 13	704	0.6+	0.5−	2003 12 29	704	0.0	1.0−	2005 04 05	704	0.1+	1.0+
1999 12 30	704	0.7−	1.0+	2004 12 22	703	0.2−	0.8−	2005 04 05	704	1.2+	0.6+
1999 12 30	704	0.4−	0.1−	2004 12 22	703	1.4−	1.1−	2005 04 05	704	0.3+	0.4−
1999 12 30	704	1.2−	0.2+	2004 12 22	703	0.4+	1.2−	2005 04 11	699	0.1−	0.2−
2000 01 27	704	0.2+	0.6+	2004 12 22	703	1.6−	0.2−	2005 04 11	699	0.3−	0.0
2000 01 27	704	0.1+	0.7−	2005 01 09	703	1.1+	0.9+	2005 04 11	699	0.0	0.3−
2000 01 27	704	0.5+	0.1−	2005 01 09	703	0.8+	0.6+	2005 04 11	704	0.2−	0.9+
2001 02 02	608	1.6+	1.6−	2005 01 09	703	1.7+	0.6+	2005 04 11	704	0.5+	0.7+
2001 02 02	608	(2.0+	1.7−)	2005 01 09	703	(0.2+	2.2+)	2005 04 11	699	0.4−	0.1+
2001 02 02	608	1.5+	1.9−	2005 02 09	704	0.3+	0.2+	2005 04 11	704	0.8+	0.7+
2001 03 24	699	0.6−	0.7−	2005 02 09	704	0.1−	0.0	2005 04 11	704	0.2+	0.1−
2001 03 24	699	0.5−	0.3+	2005 02 09	704	0.5−	0.3+	2005 04 11	704	1.1+	0.2−
2001 03 24	699	0.4−	0.8−	2005 02 09	704	0.0	1.5+	2005 04 17	703	0.1−	0.9+
2001 03 24	699	1.4−	0.4−	2005 03 09	704	1.2+	0.3+	2005 04 17	703	0.1+	0.2−
2001 05 21	704	0.3−	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	0.2−	2005 04 17	703	(2.2−	0.5+)
2001 05 21	704	0.5+	0.7+	2005 03 09	704	0.8+	0.0	2005 04 17	703	1.3−	0.3+
2001 05 21	704	0.1−	0.4−	2005 03 09	704	0.5+	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.4+
2001 05 21	704	1.0−	0.2−	2005 03 09	704	0.3+	0.2+	2005 04 18	691	0.2−	0.2+
2001 05 21	704	0.4−	0.7−	2005 03 10	699	0.7+	0.2+	2005 04 18	691	0.1−	0.3+
2002 08 13	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	699	0.9+	0.2+	2005 04 30	699	1.2+	0.2+
2002 08 13	704	1.6−	0.2+	2005 03 10	699	0.5+	0.5−	2005 04 30	699	1.6+	0.9+
2002 08 13	704	0.2+	1.5+	2005 03 10	699	0.7+	0.1+	2005 04 30	699	0.6+	0.4+
2002 08 13	704	0.2+	0.8+	2005 03 16	703	0.2−	0.7+	2005 04 30	699	1.5+	0.8+
2002 08 21	644	0.1−	0.9+	2005 03 16	703	0.9−	0.9+	2005 05 13	704	0.1−	0.0
2002 08 21	644	0.0	0.6+	2005 03 16	703	0.2−	0.9+	2005 05 13	704	0.6+	1.3+
2002 08 21	644	0.4−	0.7+	2005 03 16	703	0.2−	0.4+	2005 05 13	704	0.7+	0.1+
2002 08 31	699	0.3−	0.0	2005 03 16	704	0.8−	0.7+	2005 05 13	704	0.8+	0.9−
2002 08 31	699	0.5−	0.2−	2005 03 16	704	1.5+	0.9+				
2002 08 31	699	0.8−	0.3+	2005 03 16	704	0.4+	0.0				

2005 EH$_{138}$ = 2003 WK$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	312.96713		(2000.0)			
n	0.25652030	ω	113.25105		−0.68842491	+0.71276085
a	2.4531356	Ω	112.52647		−0.70721539	−0.61853472
e	0.1562666	i	8.36159		−0.16098925	−0.33073670
P	3.84	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 26	691	0.5+	0.0	2005 03 16	704	0.2−	0.0	2005 04 11	699	0.3+	0.4−
2003 11 26	691	0.5−	0.1−	2005 03 16	704	0.8+	0.0	2005 04 11	699	0.8+	1.4−
2003 11 26	691	1.8−	0.4+	2005 03 16	704	0.2+	0.8+	2005 04 11	699	1.2+	0.0
2003 11 28	291	0.3+	0.2−	2005 03 16	704	0.4+	0.4−	2005 04 11	699	0.9+	0.1+
2003 11 28	291	0.2+	0.1+	2005 04 02	703	0.3−	0.2−	2005 04 11	704	0.4+	0.9+
2003 11 28	291	1.3+	0.3−	2005 04 02	703	0.6−	0.9−	2005 04 11	704	0.5+	1.0+
2005 03 09	704	0.3−	0.7+	2005 04 02	703	0.5+	0.1+	2005 04 11	704	0.1+	0.8+
2005 03 09	704	0.4+	0.5−	2005 04 02	703	0.6−	0.2+	2005 04 11	704	0.9+	0.8+
2005 03 09	704	0.7+	1.1+	2005 04 06	644	0.2+	0.2+	2005 04 16	703	0.2+	0.4+
2005 03 09	704	1.2+	0.3−	2005 04 06	644	0.1+	0.3+	2005 04 16	703	0.1−	0.3−
2005 03 09	704	0.1−	0.3−	2005 04 06	644	0.3+	0.3+	2005 04 16	703	0.1−	0.8−
2005 03 10	699	0.7−	0.5+	2005 04 09	703	0.3−	0.4−	2005 04 16	703	0.6−	0.5+
2005 03 10	699	0.4−	0.6+	2005 04 09	703	1.2−	0.6−	2005 05 22	644	0.0	0.3+
2005 03 10	699	0.6−	0.6−	2005 04 09	703	0.5−	0.4−	2005 05 22	644	0.6+	0.2+
2005 03 10	699	0.4+	0.5−	2005 04 09	703	0.4−	0.4+	2005 05 22	644	0.3+	0.2+

2005 EJ$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	314.30440		(2000.0)			
n	0.17923111	ω	89.09635		−0.60846551	+0.78200519
a	3.1154954	Ω	142.32629		−0.78719343	−0.57321807
e	0.1723320	i	12.76580		−0.10048001	−0.24472215
P	5.50	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.3+	0.7+	2002 11 07	645	0.0	0.1+	2005 03 30	703	0.7−	0.3−
2000 05 28	704	1.1+	0.2+	2005 03 03	703	(2.3−	0.5−)	2005 03 30	703	1.8−	0.6+
2000 05 28	704	0.0	0.9+	2005 03 03	703	1.3−	1.5−	2005 03 30	703	0.9−	0.6+
2000 05 28	704	0.6−	0.3+	2005 03 03	703	0.6−	0.4−	2005 03 30	703	0.2−	0.5−
2000 05 28	704	0.3+	0.7+	2005 03 03	703	0.3+	1.2−	2005 04 06	703	1.1+	0.5+
2001 08 01	644	0.1+	1.0+	2005 03 09	704	0.5+	0.9+	2005 04 06	703	0.8+	1.0+
2001 08 01	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	1.7+	0.0	2005 04 06	703	0.1−	0.2+
2001 08 01	644	0.3+	0.7+	2005 03 09	704	1.3+	0.2−	2005 04 06	703	0.1+	0.2+
2001 08 01	644	0.2+	0.3+	2005 03 09	704	1.4+	0.5−	2005 04 11	699	0.3+	0.4+
2001 08 01	644	0.0	0.6+	2005 03 09	704	1.2+	1.0+	2005 04 11	699	0.5−	0.2−
2001 08 01	644	0.1+	0.4+	2005 03 10	699	0.6+	0.0	2005 04 11	699	0.5−	0.5+
2001 09 12	704	1.0−	0.3+	2005 03 10	699	1.2+	0.7+	2005 04 11	699	0.9+	0.6+
2001 09 12	704	0.6−	0.7−	2005 03 10	699	1.7+	0.3+	2005 04 16	703	1.1−	0.0
2001 09 12	704	0.9−	0.5−	2005 03 10	699	1.0+	1.2+	2005 04 16	703	0.7−	0.0
2001 09 12	704	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	1.5+	1.2+	2005 04 16	703	0.8−	0.9−
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.1−	0.9+	2005 04 16	703	(2.1−	1.2−)
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.4−	0.1+				
2002 11 07	645	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.0	0.4−				

2005 EK$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	343.99077		(2000.0)			
n	0.18198134	ω	127.88151		−0.98059172	+0.11319301
a	3.0840268	Ω	59.15135		−0.17739001	−0.85996893
e	0.0709699	i	10.74657		+0.08350247	−0.49763519
P	5.42	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	0.5−	0.5+	2005 03 09	704	2.0+	0.4+	2005 03 16	704	1.0+	0.8+
1997 11 02	691	0.3−	0.3+	2005 03 09	704	0.6−	1.0+	2005 03 16	704	0.7+	0.6+
1997 11 02	691	0.5−	0.3+	2005 03 09	704	0.5+	0.9−	2005 04 04	461	0.2−	0.2−
2000 05 01	699	0.2+	0.2−	2005 03 09	704	0.3+	1.0−	2005 04 04	461	0.1−	0.2−
2000 05 01	699	0.9+	0.5+	2005 03 10	699	0.3+	0.1+	2005 04 04	461	0.0	0.2−
2000 05 01	699	0.2−	0.3+	2005 03 10	699	0.0	0.0	2005 04 04	461	0.3+	0.1−
2000 05 01	699	0.4+	0.5+	2005 03 10	699	1.0+	0.5−	2005 04 05	461	0.2−	0.2−
2004 01 19	691	0.2+	0.2+	2005 03 10	699	1.6−	0.1+	2005 04 05	461	0.1+	0.0
2004 01 19	691	0.4+	0.0	2005 03 16	703	0.3+	0.6−	2005 04 05	461	0.1+	0.0
2004 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	1.3−	0.7+	2005 04 06	703	0.4+	0.1+
2004 01 19	691	0.1+	0.3−	2005 03 16	703	0.3−	0.9+	2005 04 06	703	0.9−	1.0+
2004 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.6−	0.2−	2005 04 06	703	0.2+	1.0−
2004 01 19	691	0.2+	0.3−	2005 03 16	704	0.5+	0.6−	2005 04 06	703	1.1−	0.3−
2005 03 09	704	0.7+	0.5+	2005 03 16	704	0.8+	0.4+				

2005 EL$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	344.32508		(2000.0)			
n	0.26873028	ω	90.89182		−0.98872783	+0.05791137
a	2.3782545	Ω	92.43668		−0.10785978	−0.91508455
e	0.1350463	i	7.94346		+0.10384387	−0.39908212
P	3.67	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.8−	0.6+	2005 03 09	704	0.3+	0.0	2005 03 16	704	(2.2+	1.2+)
2001 01 04	704	1.0+	1.0−	2005 03 09	704	0.1+	0.5+	2005 03 16	704	2.0+	1.0+
2001 01 04	704	0.1−	1.7+	2005 03 09	704	0.3+	0.7+	2005 04 02	703	1.0−	0.6−
2001 01 04	704	0.3−	1.5+	2005 03 09	704	0.9+	0.1−	2005 04 02	703	0.6−	0.1−
2001 01 19	704	0.6−	0.1−	2005 03 09	704	0.8+	1.5+	2005 04 02	703	0.3+	0.6−
2001 01 19	704	0.8+	0.4−	2005 03 10	699	0.7+	0.3−	2005 04 02	703	0.1+	0.3−
2001 01 19	704	1.4+	0.3+	2005 03 10	699	0.3+	0.5+	2005 04 09	703	0.3−	0.4−
2001 02 21	645	0.0	0.1−	2005 03 10	699	1.1+	0.4+	2005 04 09	703	1.1+	0.7−
2001 02 21	645	0.1−	0.2−	2005 03 10	699	0.7+	1.1+	2005 04 09	703	0.5−	0.2−
2003 10 23	691	0.0	0.4+	2005 03 16	703	0.3−	0.1+	2005 04 09	703	0.1−	0.8−
2003 10 23	691	0.2−	0.1+	2005 03 16	703	0.0	0.3+	2005 04 16	703	0.7−	0.5−
2003 10 23	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.1+	0.2+	2005 04 16	703	1.4−	1.3+
2005 03 04	703	0.6−	0.0	2005 03 16	703	0.1+	0.2+	2005 04 16	703	1.1−	0.9−
2005 03 04	703	1.1+	0.6−	2005 03 16	704	1.9+	1.8+	2005 04 16	703	1.0+	0.2−
2005 03 04	703	0.3−	0.1−	2005 03 16	704	1.1+	0.8+				
2005 03 04	703	1.4−	1.0+	2005 03 16	704	(2.4+	0.3+)				

2005 EP$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	346.05460		(2000.0)			
n	0.18467733	ω	65.45127		−0.98889507	+0.08731508
a	3.0539387	Ω	119.35871		−0.12294331	−0.93526669
e	0.0652837	i	7.93109		+0.08349540	−0.34300481
P	5.34	H	14.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	704	0.6−	0.2−	2004 01 28	691	0.0	0.3−	2005 03 16	703	0.1−	0.5+
2000 04 13	704	0.6−	0.5−	2004 01 28	691	0.0	0.4−	2005 03 16	703	0.7−	0.0
2000 04 13	704	0.2−	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.2+	2005 03 16	703	0.6−	0.1−
2000 04 13	704	1.4+	0.5+	2005 03 09	704	0.1−	0.3+	2005 03 16	703	0.1−	0.1+
2003 12 22	704	0.5+	0.5−	2005 03 09	704	1.3+	0.7+	2005 04 06	703	1.1−	0.4−
2003 12 22	704	1.0−	0.7+	2005 03 10	699	0.8−	0.5+	2005 04 06	703	0.6+	0.7−
2003 12 22	704	0.1−	0.1+	2005 03 10	699	0.4+	0.3−	2005 04 06	703	0.2−	0.1−
2003 12 22	704	0.6+	0.4+	2005 03 10	699	0.7+	0.3+	2005 04 06	703	0.1+	0.3−
2004 01 28	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	699	0.3+	0.6−				

2005 EU$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	307.91037		(2000.0)			
n	0.28626223	ω	102.97170		−0.38878943	+0.92124756
a	2.2801321	Ω	144.14157		−0.85308748	−0.35501405
e	0.1849328	i	1.18075		−0.34797203	−0.15895897
P	3.44	H	17.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 09 26	691	0.5−	0.5+	2005 03 09	G96	0.2+	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.2−
1992 09 26	691	0.4+	0.5+	2005 03 11	691	0.4+	0.5−	2005 04 12	704	0.6+	0.7−
1992 09 26	691	0.6−	0.7+	2005 03 11	691	0.1−	0.1+	2005 04 12	704	1.6+	0.1−
2001 01 15	691	0.2+	1.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.2+	2005 04 12	704	0.9+	0.8+
2001 01 15	691	0.1+	0.8+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	0.6+	0.1+
2001 01 15	691	0.1+	0.7+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 05 06	G96	0.7−	0.5−
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.7−	0.0
2002 08 06	644	0.3−	0.5+	2005 04 01	691	0.1−	0.0	2005 05 06	G96	0.6+	1.6+
2002 08 06	644	0.2−	0.4+	2005 04 01	691	0.1−	0.2+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1+
2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 01	691	0.1+	0.0	2005 05 08	691	0.0	0.0
2005 03 09	G96	0.5−	0.0	2005 04 11	691	0.1−	0.3−	2005 05 08	691	0.1+	0.0
2005 03 09	G96	0.4−	0.8−	2005 04 11	691	0.2+	0.3−	2005 05 08	691	0.0	0.2+

2005 EV$_{138}$ = 2001 EN$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.66428		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25676941	ω	195.05697		−0.71271460	+0.70102095	
a	2.4515487	Ω	29.49991		−0.63828863	−0.63356211	
e	0.1439337	i	2.86912		−0.29090465	−0.32736629	
P	3.84	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.1+	0.0	2005 04 03	644	0.0	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.2+
2001 03 15	691	0.3+	0.0	2005 04 03	644	0.4+	0.4+	2005 04 15	699	0.0	0.1−
2001 03 15	691	0.1+	0.1−	2005 04 03	644	0.2−	0.2−	2005 04 15	699	0.9+	0.5+
2001 03 16	691	0.3−	0.1−	2005 04 03	644	0.5+	0.3+	2005 04 15	699	0.5−	0.5+
2001 03 16	691	0.2−	0.0	2005 04 04	691	0.3+	0.1−	2005 04 15	699	1.1+	0.8+
2001 03 16	691	0.2−	0.2−	2005 04 04	691	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.4+	0.2−
2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 04	691	0.1−	0.2+	2005 04 18	691	0.1+	0.2−
2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 04	704	0.0	0.4+	2005 04 18	691	0.7−	1.0+
2005 03 09	G96	0.6−	0.4−	2005 04 04	704	0.9+	0.3−	2005 04 18	703	0.9−	0.3+
2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	704	0.9+	0.2+	2005 04 18	703	1.1−	0.5−
2005 03 11	691	0.4+	0.1−	2005 04 04	704	0.6−	1.8+	2005 04 18	703	1.9−	0.3−
2005 03 11	691	0.3+	0.2−	2005 04 11	691	0.5+	0.1−	2005 04 18	703	0.7−	1.1−
2005 03 11	691	0.6+	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−
2005 03 17	691	0.5+	0.1+	2005 04 11	691	0.0	0.2+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2005 03 17	691	0.3+	0.1+	2005 04 11	699	0.7+	1.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	699	1.6+	0.6−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 11	699	0.5−	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 04 11	699	0.2−	0.3−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.3+	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.4+	0.0
2005 04 03	644	0.0	0.6+	2005 04 12	704	0.2−	1.3−				
2005 04 03	644	1.3+	0.0	2005 04 12	704	0.1−	0.3+				

2005 EX$_{138}$ = 2005 GY$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	207.50399		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27171365	ω	323.22342		+0.96105348	+0.26856947	
a	2.3608139	Ω	21.47577		−0.19155878	+0.81732822	
e	0.1419937	i	10.25316		−0.19920202	+0.50974997	
P	3.63	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.3+	0.5−	2005 03 11	691	0.6+	0.3+	2005 04 09	G96	0.4−	1.6+
1999 10 12	704	0.8+	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 04 11	691	0.3+	0.2−
1999 10 12	704	0.3−	0.3−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 04 11	691	0.2+	0.2−
1999 10 12	704	0.1+	0.5−	2005 03 17	691	0.3+	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.0
1999 10 12	704	0.6−	0.5+	2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
1999 11 03	704	0.2+	0.5−	2005 03 17	691	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
1999 11 03	704	0.4+	0.0	2005 04 02	G96	0.4+	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.5−
1999 11 03	704	0.1+	0.9+	2005 04 02	G96	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
1999 11 03	704	1.0−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2005 03 09	G96	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2005 03 09	G96	0.6−	0.3−	2005 04 09	G96	0.1+	0.4−	2005 05 12	G96	0.1+	0.1−
2005 03 09	G96	0.3−	0.5−	2005 04 09	G96	0.1+	0.7+	2005 05 12	G96	0.1+	0.5−
2005 03 09	G96	0.8−	0.0	2005 04 09	G96	0.1+	0.2−				

2005 EZ$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.01670		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27726358	ω	81.01914		−0.65601112	+0.75457456	
a	2.3292039	Ω	147.96565		−0.70400404	−0.60396033	
e	0.1657272	i	1.76415		−0.27208035	−0.25661090	
P	3.55	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	291	0.3−	0.8+	2005 04 01	691	0.2+	0.4+	2005 04 15	699	0.3+	0.2−
2002 08 16	291	0.0	0.2+	2005 04 01	691	0.2+	0.3+	2005 04 15	699	1.1−	0.5+
2002 08 16	291	0.2−	0.7+	2005 04 01	691	0.4+	0.2+	2005 04 18	691	0.5+	0.0
2003 12 01	691	0.1−	0.6+	2005 04 11	691	0.2+	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.1−
2003 12 01	691	0.0	0.9+	2005 04 11	691	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2003 12 01	691	0.3−	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.2−	2005 04 19	691	0.0	0.0
2005 03 09	G96	0.7−	0.3−	2005 04 11	699	0.1+	0.3+	2005 04 19	691	0.2+	0.1+
2005 03 09	G96	0.3−	0.2+	2005 04 11	699	0.3−	0.3+	2005 04 19	691	0.1−	0.1+
2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2005 04 11	699	0.2−	1.0+	2005 05 07	691	0.0	0.4+
2005 03 09	G96	0.2+	0.3−	2005 04 11	699	0.3−	0.3+	2005 05 07	691	0.2−	0.3+
2005 03 11	691	0.5+	0.0	2005 04 13	704	0.3+	1.5−	2005 05 07	691	0.3−	0.2+
2005 03 11	691	0.5+	0.1+	2005 04 13	704	0.9+	0.9+	2005 05 11	G96	0.4−	0.1−
2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 04 13	704	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.5−	0.3−
2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 13	704	1.5+	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.4−
2005 03 17	691	0.3+	0.0	2005 04 15	699	1.0−	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2005 04 15	699	0.6+	0.2−				

2005 EC$_{139}$ = 2005 EE$_{260}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.04776		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28503045	ω	240.43514		−0.06276705	+0.99712621	
a	2.2866966	Ω	26.06868		−0.87902716	−0.03510420	
e	0.1373587	i	5.53963		−0.47262200	−0.06713426	
P	3.46	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 20	704	0.8+	0.3−	2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	0.1+	0.3−
1998 04 20	704	1.9−	1.5−	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	0.8+	0.2−
1998 04 20	704	0.1−	0.8−	2005 03 17	691	0.1+	0.6+	2005 04 12	704	0.4+	0.2−
1998 04 20	704	0.7−	1.0−	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 15	699	0.3+	0.4+
1999 10 09	704	0.1−	1.1+	2005 04 01	699	0.5−	0.1+	2005 04 15	699	0.2+	0.3−
1999 10 09	704	0.2−	0.4+	2005 04 01	699	1.1+	0.3+	2005 04 15	699	0.2+	0.4−
1999 10 09	704	0.4−	0.0	2005 04 01	699	1.0+	0.7+	2005 04 15	699	0.5−	0.2−
1999 10 09	704	1.0+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.1−
1999 12 05	691	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.2−
1999 12 05	691	0.6−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
1999 12 05	691	0.6−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 04 18	703	0.3−	0.3−
2002 06 20	644	0.4−	0.2−	2005 04 03	644	0.5+	0.3+	2005 04 18	703	0.7−	0.3−
2002 06 20	644	0.3+	0.3+	2005 04 03	644	0.6+	0.3+	2005 04 18	703	1.0−	1.0−
2002 06 20	644	0.5−	0.3−	2005 04 03	644	0.6+	0.2+	2005 04 18	704	1.6+	0.4−
2002 06 20	644	0.4+	0.2+	2005 04 04	704	0.2+	0.6+	2005 04 18	703	0.0	0.9−
2002 06 20	644	0.0	0.4−	2005 04 04	704	0.1−	0.5−	2005 04 18	704	0.3+	0.6+
2002 06 20	644	0.3+	0.3+	2005 04 04	704	0.6+	0.9+	2005 04 18	704	0.6−	1.3+
2002 07 06	644	0.1−	0.1−	2005 04 04	704	0.6−	0.3+	2005 04 18	704	0.9+	0.6+
2002 07 06	644	0.3−	0.1−	2005 04 04	704	0.6+	0.3−	2005 04 18	704	0.2+	0.5−
2002 07 06	644	0.3−	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	703	0.5+	0.1−
2002 07 16	644	0.2−	0.4+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−	2005 05 08	703	0.3+	1.0−
2002 07 16	644	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+	2005 05 08	703	0.1+	0.0
2002 07 16	644	0.0	0.5+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+	2005 05 08	703	1.1−	0.4−
2002 08 11	644	0.3−	0.2−	2005 04 07	704	0.3−	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2002 08 11	644	0.1+	0.4−	2005 04 07	704	0.5−	1.0+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2002 08 11	644	0.1+	0.0	2005 04 07	704	1.0−	0.6+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2002 08 11	644	0.4+	0.0	2005 04 07	704	0.4+	1.5+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2002 08 11	644	0.0	0.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.2+	2005 05 09	699	0.9+	0.2+

2002 08 11	644	0.6+	0.0	2005 04 09	691	0.0	0.1+	2005 05 09	699	1.5+	0.9+
2005 03 09	G96	0.4−	0.3−	2005 04 09	691	0.4+	0.0	2005 05 09	699	0.6+	1.3+
2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 04 11	691	0.3+	0.0	2005 05 09	699	0.9−	0.8+
2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 04 11	691	0.3+	0.0	2005 05 23	644	0.1+	0.1−
2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2005 04 11	691	0.2+	0.0	2005 05 23	644	0.4−	0.1−
2005 03 10	699	0.1+	1.0−	2005 04 11	699	0.1−	0.4+	2005 05 23	644	0.3+	0.0
2005 03 10	699	0.0	0.9+	2005 04 11	699	0.2+	0.1+	2005 06 08	699	1.2−	1.3+
2005 03 10	699	0.2+	1.1+	2005 04 11	699	0.3−	0.3−	2005 06 08	699	0.5+	0.8+
2005 03 10	699	0.1+	1.5+	2005 04 11	699	0.0	0.5+	2005 06 08	699	0.6−	0.3−
2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	0.6+	0.0	2005 06 08	699	0.5−	0.4+
2005 03 11	691	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	1.1+	0.1+				

2005 EH$_{139}$ = 2001 KY$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.13403		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23406419	ω	84.10567		−0.39374032	+0.91906445	
a	2.6076306	Ω	162.67677		−0.86435201	−0.36387896	
e	0.0842034	i	3.27355		−0.31283250	−0.15136926	
P	4.21	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 10 31	691	0.4−	0.2+	2005 03 11	691	0.5+	0.0	2005 04 12	691	0.1−	0.0
1994 10 31	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.4+	2005 04 12	691	0.0	0.1+
1994 10 31	691	0.3+	0.1−	2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2005 04 12	704	0.2−	0.3+
2001 05 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 01	691	0.0	0.0	2005 04 12	704	(4.1+	1.9−)
2001 05 17	691	0.2−	0.1+	2005 04 01	691	0.3−	0.1+	2005 04 12	704	0.7+	0.6−
2001 05 17	691	0.2−	0.2+	2005 04 01	691	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	0.1−	0.7−
2001 05 24	699	0.2+	0.1+	2005 04 04	704	0.6+	0.5+	2005 04 15	699	1.4+	0.5+
2001 05 24	699	0.1−	0.6−	2005 04 04	704	0.1−	0.2+	2005 04 15	699	0.5+	0.0
2001 05 24	699	0.1+	0.3+	2005 04 04	704	0.5−	0.1−	2005 04 15	699	(0.7−	2.4+)
2001 05 24	699	0.3+	0.0	2005 04 11	699	0.7−	0.8+	2005 04 15	699	1.0+	0.5−
2005 03 09	G96	0.6−	0.6−	2005 04 11	699	0.1−	0.1−	2005 05 07	691	0.3−	0.4−
2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	2005 04 11	699	0.0	0.2−	2005 05 07	691	0.4−	0.2−
2005 03 09	G96	0.1+	0.2−	2005 04 11	699	1.2−	1.4+	2005 05 07	691	0.1−	0.3−
2005 03 09	G96	0.2−	0.2+	2005 04 12	691	0.2−	0.0				

2005 EJ$_{139}$ = 2002 TJ$_{299}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.65766		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18011288	ω	162.42209		−0.98365021	+0.16448206	
a	3.1053188	Ω	27.37117		−0.17836990	−0.83368166	
e	0.0439263	i	9.17835		−0.02482843	−0.52718170	
P	5.47	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 13	291	0.0	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.4−	2005 04 11	691	0.0	0.2+
2002 10 13	291	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.4+	0.1+	2005 04 11	691	0.1+	0.3+
2002 10 13	291	0.2+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2002 10 15	644	0.4−	0.4+	2005 03 09	G96	0.3−	0.6−	2005 04 11	699	0.2+	0.1+
2002 10 15	644	0.3−	0.4+	2005 03 11	691	0.0	0.3+	2005 04 11	699	1.2+	0.1−
2002 10 15	644	0.5−	0.7+	2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 04 11	699	0.0	0.7−
2003 12 28	704	0.8+	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 04 11	699	0.2−	0.6+
2003 12 28	704	0.2−	1.8+	2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	0.1+	1.6+
2003 12 28	704	0.2−	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.4+	2005 04 12	704	0.3+	0.5+
2003 12 28	704	0.8+	0.7−	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	0.6+	0.5−
2004 01 16	699	0.0	0.1−	2005 04 05	703	1.4+	0.6−	2005 04 12	704	0.7+	0.7+
2004 01 16	699	0.1+	0.5−	2005 04 05	703	1.0−	0.1+	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2004 01 16	699	0.8−	2.0−	2005 04 05	703	1.7−	0.6+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2004 01 16	699	0.5−	1.1+	2005 04 05	703	0.6−	0.6−	2005 04 18	691	0.3+	0.2+

2005 EK$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.35080		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22608730	ω	90.16186		−0.55315103	+0.83265054	
a	2.6686110	Ω	146.21031		−0.78221126	−0.50804632	
e	0.1458474	i	2.75973		−0.28665218	−0.22041329	
P	4.36	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.1+	0.2−	2005 04 05	703	0.4−	1.7+	2005 04 15	699	0.1+	0.6−
2000 02 03	691	0.1−	0.0	2005 04 05	704	1.0+	1.2+	2005 04 15	699	0.9+	1.1+
2000 02 03	691	0.0	0.3−	2005 04 05	703	0.6−	1.7+	2005 04 15	699	0.2−	0.3+
2002 10 11	704	0.9−	0.1+	2005 04 05	703	0.7+	1.4+	2005 04 18	705	0.4+	1.0−
2002 10 11	704	0.4−	0.3−	2005 04 05	704	1.2+	0.5+	2005 04 18	703	0.0	0.1+
2002 10 11	704	0.2−	0.1+	2005 04 05	703	1.4+	1.4+	2005 04 18	703	0.4−	0.7−
2002 10 11	704	1.3−	1.5+	2005 04 05	704	0.2+	0.5−	2005 04 18	703	0.7−	0.2−
2002 11 08	645	0.0	0.2+	2005 04 05	704	0.8−	0.8−	2005 04 18	703	0.6−	0.3−
2002 11 08	645	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	0.1−	0.2+	2005 04 18	705	0.3−	0.1+
2005 03 09	G96	0.5−	0.3−	2005 04 09	704	0.2−	0.4+	2005 04 18	705	0.1+	0.2+
2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 04 09	704	1.2+	1.2−	2005 04 19	691	0.3+	0.1−
2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	2005 04 09	704	0.1−	0.1−	2005 04 19	691	0.1+	0.1−
2005 03 09	G96	0.1−	0.4−	2005 04 11	699	(2.1+	0.5+)	2005 04 19	691	0.1+	0.1−
2005 03 10	699	0.7−	0.5−	2005 04 11	699	0.5+	0.3−	2005 05 07	691	0.2−	0.0
2005 03 10	699	0.3+	0.1+	2005 04 11	699	0.0	0.5−	2005 05 07	691	0.0	0.0
2005 03 10	699	0.6−	1.2+	2005 04 11	699	0.6+	0.3−	2005 05 07	691	0.1−	0.2+
2005 03 10	699	1.1+	1.6+	2005 04 12	691	0.1+	0.3−	2005 05 08	703	0.1−	0.5−
2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 12	691	0.1+	0.3−	2005 05 08	703	0.7−	0.1+
2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 04 12	691	0.1+	0.2−	2005 05 08	703	0.2−	0.4+
2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.1−	2005 05 08	703	0.3−	0.8+
2005 04 01	699	1.0−	0.7+	2005 04 12	704	1.1+	0.8−	2005 05 13	703	0.5−	0.1−
2005 04 01	699	0.5+	0.1−	2005 04 12	704	0.4+	0.3−	2005 05 13	703	0.6−	0.3+
2005 04 01	699	1.2+	0.9−	2005 04 12	704	0.9+	0.2−	2005 05 13	703	0.9−	0.4−
2005 04 01	699	0.2+	0.6+	2005 04 12	704	1.1+	0.3−	2005 05 13	703	0.5−	0.7+
2005 04 05	704	0.8+	1.1−	2005 04 15	699	0.2+	0.2−				

2005 EM$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.66636		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27217232	ω	233.92936		−0.14252343	+0.98838078	
a	2.3581608	Ω	28.01615		−0.86811956	−0.09918863	
e	0.2165195	i	6.45721		−0.47545294	−0.11517402	
P	3.62	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 22	691	0.2−	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2005 04 18	704	0.8+	0.7−
1995 09 22	691	0.2+	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−	2005 04 18	704	0.3+	0.7+
1995 09 22	691	0.2+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+	2005 04 30	644	0.4+	0.5+
2002 09 05	608	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+	2005 04 30	644	0.0	0.3+
2002 09 05	608	0.0	0.4+	2005 04 09	691	0.3+	1.2−	2005 04 30	644	0.1+	0.0
2002 09 05	608	0.2+	0.4−	2005 04 09	691	0.3+	0.1+	2005 05 08	703	1.0−	1.3−
2005 03 09	G96	0.1−	0.1+	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	2005 05 08	703	0.5−	0.2−
2005 03 09	G96	0.0	0.1+	2005 04 11	699	0.2+	1.1+	2005 05 08	703	0.5−	0.3+
2005 03 09	G96	0.1+	0.2+	2005 04 11	699	0.0	0.1+	2005 05 08	703	0.0	0.4−
2005 03 09	G96	0.2−	0.3+	2005 04 11	699	0.3−	0.8−	2005 05 09	699	1.2+	0.1−
2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 11	699	0.8+	0.2+	2005 05 09	699	1.1+	0.2+
2005 03 11	691	0.3+	0.5+	2005 04 12	704	0.9+	1.0+	2005 05 09	699	1.0−	1.2+
2005 03 11	691	0.6+	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.3+	2005 05 09	699	0.8−	0.2−
2005 03 17	691	0.6+	0.4+	2005 04 12	704	0.1−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2005 04 12	704	0.0	0.4+	2005 05 12	G96	0.3−	0.5−
2005 03 17	691	0.6+	0.3+	2005 04 12	704	0.4+	0.4+	2005 05 12	G96	0.5−	0.3−
2005 04 01	699	0.6+	0.1+	2005 04 15	699	0.4−	0.4+	2005 05 12	G96	0.3−	0.2−
2005 04 01	699	0.0	0.6+	2005 04 15	699	0.4+	0.0	2005 05 23	644	0.3+	0.1−
2005 04 01	699	0.1−	0.7+	2005 04 15	699	1.4+	0.4+	2005 05 23	644	0.3+	0.0
2005 04 01	699	0.4+	0.4+	2005 04 18	691	0.4+	0.0	2005 05 23	644	0.3+	0.1−
2005 04 04	G96	1.9−	0.2−	2005 04 18	691	0.5+	0.1+	2005 06 04	703	0.8+	0.5−
2005 04 04	G96	0.3+	0.3−	2005 04 18	691	0.3+	0.0	2005 06 04	703	0.4+	1.8+

2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2005 04 18	703	0.8−	0.7−	2005 06 04	703	0.2−	1.4+
2005 04 04	G96	0.0	0.3+	2005 04 18	703	0.2−	0.3−	2005 06 04	703	0.6+	0.6+
2005 04 05	703	0.6−	0.8+	2005 04 18	703	1.3−	1.6−	2005 06 08	699	0.1+	0.2+
2005 04 05	703	0.0	1.0−	2005 04 18	704	0.3+	0.6−	2005 06 08	699	0.6+	0.0
2005 04 05	703	0.3−	0.8+	2005 04 18	703	0.1−	1.0−	2005 06 08	699	0.2−	1.0−
2005 04 05	703	1.0+	1.5−	2005 04 18	704	0.1+	1.1+	2005 06 08	699	0.6−	0.5−

2005 ER$_{139}$ = 1999 GU$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.73035		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16649466	ω	163.99031		−0.39147688	+0.91907516	
a	3.2724210	Ω	82.94555		−0.84917817	−0.34189189	
e	0.2428677	i	2.61276		−0.35446055	−0.19598668	
P	5.92	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 18	809	1.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2005 04 12	704	0.1+	0.6+
1993 03 23	809	0.7+	0.6−	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.0	0.7+
1993 04 16	413	0.6−	0.2−	2005 03 11	691	0.3+	0.1−	2005 04 12	704	0.1+	1.0+
1999 03 23	703	0.1−	0.3−	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 04 14	691	0.2+	0.0
1999 03 23	703	0.4−	0.7−	2005 04 01	699	0.2+	0.7−	2005 04 14	691	0.1+	0.0
1999 03 23	703	1.2−	0.9−	2005 04 01	691	0.0	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.2+
1999 03 23	703	0.0	0.6−	2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 15	699	0.6−	0.0
1999 03 24	699	0.8+	0.0	2005 04 01	699	0.4−	0.6−	2005 04 15	699	0.2+	0.4−
1999 03 24	699	(2.1+	0.5+)	2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 15	699	0.2+	0.1−
1999 03 24	699	0.8+	0.9+	2005 04 01	699	0.5+	0.5−	2005 04 15	699	0.5+	0.5+
1999 04 10	699	0.8+	0.2+	2005 04 01	699	1.0−	0.9−	2005 04 18	691	0.1+	0.0
1999 04 10	699	0.9+	0.1+	2005 04 04	704	0.6+	0.3+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
1999 04 10	699	1.0+	0.9−	2005 04 04	704	1.1+	0.7+	2005 04 18	703	0.3−	0.0
1999 04 12	704	1.0−	0.8−	2005 04 04	704	0.9+	0.3+	2005 04 18	703	0.1−	0.6+
1999 04 12	704	1.3−	0.3−	2005 04 04	704	0.9+	0.2+	2005 04 18	703	0.4−	0.6+
1999 04 12	704	0.3+	0.2+	2005 04 05	703	0.2−	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
1999 04 12	704	1.0−	0.7+	2005 04 05	703	0.3+	0.5−	2005 04 18	703	0.1+	0.1+
2000 08 26	704	0.1+	0.5−	2005 04 05	703	0.7+	0.3−	2005 04 19	704	0.5−	0.9−
2000 08 26	704	0.5+	0.5+	2005 04 05	703	0.3+	0.3−	2005 04 19	704	0.7−	0.8−
2000 08 26	704	0.5−	0.1−	2005 04 07	704	0.1−	0.2−	2005 04 19	704	0.8+	1.9−
2000 08 26	704	0.5+	1.2+	2005 04 07	704	0.2+	0.0	2005 04 19	704	0.4−	0.2+
2000 08 26	704	1.1−	0.4+	2005 04 07	704	0.3+	2.0+	2005 05 08	703	(1.4+	2.5+)
2003 12 21	691	0.1−	0.4+	2005 04 07	704	0.5+	0.1+	2005 05 08	703	(3.2+	2.6+)
2003 12 21	691	0.0	0.2−	2005 04 07	704	0.4+	0.4−	2005 05 08	703	0.3−	0.6−
2003 12 21	691	0.5−	0.1−	2005 04 07	704	0.5+	0.4−	2005 05 08	703	0.9−	0.6+
2003 12 28	691	0.2−	0.1−	2005 04 07	704	0.2+	0.2+	2005 05 09	699	0.4+	0.2−
2003 12 28	691	0.3−	0.3+	2005 04 07	704	0.0	0.4+	2005 05 09	699	0.6+	0.7+
2003 12 28	691	0.3−	0.1−	2005 04 07	704	0.7−	0.4−	2005 05 09	699	0.4−	0.9+
2004 01 22	704	0.7+	0.7+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	699	0.2−	0.5+
2004 01 22	704	1.0+	1.8+	2005 04 10	691	0.0	0.2+	2005 05 12	699	0.3+	0.3+
2004 01 22	704	0.5−	1.1+	2005 04 10	691	0.0	0.0	2005 05 12	699	0.1−	0.1+
2004 02 13	691	0.3+	0.4+	2005 04 11	699	0.2−	0.1+	2005 05 12	699	0.4+	0.5+
2004 02 13	691	0.1−	0.1−	2005 04 11	699	0.1−	0.1−	2005 05 13	703	0.3+	0.0
2004 02 13	691	0.4+	0.1−	2005 04 11	699	0.1+	0.4+	2005 05 13	703	0.6−	0.3+
2005 03 09	G96	0.5−	0.4−	2005 04 11	699	0.3+	1.0−	2005 05 13	703	0.6−	1.4+
2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 04 12	704	0.2−	0.7+	2005 05 13	703	0.1−	0.6+
2005 03 09	G96	0.3−	0.6−	2005 04 12	704	0.1+	1.1−				

2005 ET$_{139}$ = 2003 YA$_{37}$ = 2004 AY$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.30564		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18767501	ω	160.46142		−0.62445591	+0.77915448	
a	3.0213317	Ω	70.85767		−0.72406807	−0.55130097	
e	0.0865337	i	3.30882		−0.29288264	−0.29830445	
P	5.25	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	1.0+	1.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.4−	2005 04 18	703	1.8−	0.1+
2000 05 07	704	0.9−	1.8+	2005 04 01	691	0.3+	0.0	2005 04 18	703	1.5−	1.6+
2000 05 07	704	0.8+	0.1−	2005 04 01	691	0.4+	0.0	2005 04 18	703	0.0	0.6−
2003 12 17	691	0.3+	0.4+	2005 04 01	691	0.5+	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
2003 12 17	691	0.2+	0.2−	2005 04 13	704	0.6+	0.2+	2005 04 18	703	0.7+	0.7+
2003 12 17	691	0.2−	0.2+	2005 04 13	704	1.5+	0.3+	2005 04 29	185	0.4−	0.3+
2004 01 13	691	0.2+	0.3+	2005 04 13	704	1.2+	0.4−	2005 04 29	185	0.3−	0.2+
2004 01 13	691	0.2+	0.3+	2005 04 13	704	1.2+	0.8−	2005 04 29	185	0.4−	0.7+
2004 01 13	691	0.3+	0.3+	2005 04 14	691	0.4+	0.0	2005 05 04	691	0.3+	0.0
2004 01 22	704	0.5+	0.3−	2005 04 14	691	0.3+	0.3−	2005 05 04	691	0.3+	0.1−
2004 01 22	704	0.3+	0.3−	2005 04 14	691	0.0	0.2−	2005 05 04	691	0.5+	0.0
2004 01 22	704	0.6−	0.4+	2005 04 15	699	0.8+	0.1−	2005 05 08	703	0.6−	0.7−
2004 01 22	704	0.8−	0.1+	2005 04 15	699	1.0+	0.0	2005 05 08	703	0.2+	1.1+
2004 01 22	704	0.1−	0.8+	2005 04 15	699	0.0	0.2+	2005 05 08	703	1.1−	0.1−
2005 03 09	G96	0.1−	0.5−	2005 04 15	699	0.3−	0.0	2005 05 08	703	0.8+	0.4−
2005 03 09	G96	0.6−	0.5−	2005 04 18	691	0.2−	0.5−	2005 05 10	G96	0.2+	0.2−
2005 03 09	G96	0.5−	0.6−	2005 04 18	691	0.1+	0.1−	2005 05 10	G96	0.2+	0.2−
2005 03 09	G96	0.6−	0.5−	2005 04 18	691	0.0	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2005 03 11	691	0.5+	0.3−	2005 04 18	691	0.4+	0.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2005 03 11	691	0.5+	0.3−	2005 04 18	691	0.5+	0.1−				

2005 EV$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.26356		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28166120	ω	74.28262		−0.72683130	−0.68494843	
a	2.3048962	Ω	62.45502		+0.60626271	−0.67447040	
e	0.1443502	i	3.27257		+0.32274104	−0.27556366	
P	3.50	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.2−	0.0	2005 03 10	699	0.5−	0.6−	2005 04 09	704	0.5+	1.4+
2003 09 30	691	0.7−	0.1+	2005 03 10	699	0.3−	0.4+	2005 04 09	704	0.1−	1.1+
2003 09 30	691	0.7−	0.1−	2005 03 10	699	1.0+	0.1−	2005 04 12	691	0.1−	0.0
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2005 04 01	691	0.1+	0.2−	2005 04 12	691	0.1+	0.1−
2003 10 19	691	0.1−	0.2+	2005 04 01	691	0.0	0.9+	2005 04 12	691	0.1+	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.0	2005 04 01	691	0.1−	0.2−	2005 04 13	704	0.3−	1.9−
2003 11 19	645	0.0	0.0	2005 04 02	644	0.1+	0.1−	2005 04 13	704	0.3+	0.1+
2003 11 19	645	0.1+	0.1+	2005 04 02	644	0.1−	0.3−	2005 04 13	704	0.3+	0.5−
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 04 02	644	0.4+	0.3−	2005 04 19	691	0.0	0.4−
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 04 04	704	0.4+	1.5+	2005 04 19	691	0.2+	0.0
2005 03 09	G96	0.2−	0.4−	2005 04 04	704	1.6−	0.2−	2005 04 19	691	0.1+	0.2−
2005 03 09	G96	0.1−	0.5−	2005 04 04	704	0.7+	0.5+	2005 05 10	G96	0.7−	0.0
2005 03 09	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	704	0.4−	1.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2005 03 09	G96	0.2−	0.3+	2005 04 09	704	0.9+	1.3+	2005 05 10	G96	0.4+	0.2−
2005 03 10	699	0.3+	0.3−	2005 04 09	704	1.0+	0.6−	2005 05 10	G96	0.3−	0.0

2005 EW$_{139}$ = 2004 BK$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.01882		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20261206	ω	154.46528		−0.12485246	+0.99092486	
a	2.8709515	Ω	108.32995		−0.91906152	−0.09659645	
e	0.0723490	i	3.00707		−0.37381518	−0.09347219	
P	4.86	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.3−	0.7−	2004 01 31	691	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.4−	1.1+
2000 03 11	704	0.3−	0.6−	2005 03 09	G96	0.4−	0.4−	2005 04 15	699	0.9−	0.3−
2000 03 11	704	0.2+	1.2+	2005 03 09	G96	0.4−	0.6−	2005 04 15	699	0.7+	1.1−
2000 03 11	704	0.8+	0.7−	2005 03 09	G96	0.5−	0.4−	2005 04 15	699	0.3−	0.7−
2001 07 21	608	0.3+	1.4−	2005 03 09	G96	0.9−	0.7−	2005 04 15	699	0.1−	0.0
2001 07 21	608	0.6−	0.3−	2005 03 10	699	0.7−	1.3−	2005 04 18	703	0.2+	0.4+
2001 07 21	608	0.5−	0.4−	2005 03 10	699	0.1−	0.6−	2005 04 18	703	0.1+	0.0
2002 10 09	699	(0.9+	2.6+)	2005 03 10	699	0.5−	1.1−	2005 04 18	703	1.0+	0.9+
2002 10 09	699	(2.0+	2.7+)	2005 03 10	699	0.3+	0.0	2005 04 18	703	0.5+	1.1+
2002 10 09	699	1.5+	0.4+	2005 04 01	691	0.0	0.2−	2005 04 19	691	0.3+	0.3−
2002 10 09	699	(0.1−	2.9+)	2005 04 01	691	0.1+	0.3−	2005 04 19	691	0.3+	0.4−
2003 12 17	291	0.2−	0.1+	2005 04 01	691	0.2+	0.2−	2005 04 19	691	0.3+	0.6−
2003 12 17	291	0.3−	0.1+	2005 04 02	644	0.5+	0.4+	2005 05 08	691	0.1−	0.0
2003 12 17	291	0.5−	0.2+	2005 04 02	644	0.4+	0.5+	2005 05 08	691	0.3+	0.1−

2003 12 25	291	0.3+	0.2+	2005 04 02	644	1.4+	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.3−
2003 12 25	291	0.2−	0.1+	2005 04 05	704	0.1−	0.4+	2005 05 08	703	0.8−	1.0+
2003 12 25	291	0.4−	0.2+	2005 04 05	704	0.2+	1.4+	2005 05 08	703	0.2−	0.1−
2004 01 13	691	0.1+	0.2−	2005 04 05	704	0.5+	1.2−	2005 05 08	703	0.3+	0.5−
2004 01 13	691	0.2+	0.1−	2005 04 05	704	0.2+	0.4−	2005 05 08	703	0.3−	0.0
2004 01 13	691	1.8−	0.3−	2005 04 09	704	0.3+	0.7+	2005 05 11	699	0.1−	1.5−
2004 01 24	704	0.8−	0.3+	2005 04 09	704	0.4−	0.2+	2005 05 11	699	0.3+	0.4−
2004 01 24	704	1.6+	0.9+	2005 04 09	704	0.2+	0.3−	2005 05 11	699	1.2+	2.1−
2004 01 24	704	0.6−	0.2+	2005 04 12	691	0.1−	0.3−	2005 05 11	699	0.0	0.2+
2004 01 24	704	0.1−	0.7+	2005 04 12	691	0.2−	0.3−	2005 05 13	703	0.5+	1.4+
2004 01 30	291	0.4−	0.7−	2005 04 12	691	0.0	0.3−	2005 05 13	703	1.3−	0.7+
2004 01 30	291	0.4+	0.7−	2005 04 12	704	0.6+	0.3+	2005 05 13	703	0.5−	0.5−
2004 01 30	291	0.6+	0.8−	2005 04 12	704	0.1+	1.4+	2005 05 13	703	0.8−	0.6+
2004 01 31	691	0.3+	0.4−	2005 04 12	704	1.1+	0.2+				
2004 01 31	691	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	1.5+	1.5+				

2005 EY$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.93799		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28414502	ω	196.63371		+0.19637671		+0.96821318
a	2.2914445	Ω	84.89427		−0.88097959		+0.24358680
e	0.2964364	i	8.94780		−0.43047782		−0.05682170
P	3.47	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	704	0.5−	1.9−	2005 03 16	703	0.8+	0.1−	2005 04 09	703	0.7+	0.5+
2002 07 05	704	0.3+	1.0−	2005 03 16	703	0.1+	0.4+	2005 04 12	704	0.4+	0.2−
2002 07 05	704	0.9+	0.9−	2005 03 16	704	0.4−	0.1−	2005 04 12	704	0.6+	0.1−
2002 08 13	704	0.8−	1.2+	2005 03 16	704	0.2+	0.5+	2005 04 12	704	0.1+	0.1+
2002 08 13	704	0.3+	1.0+	2005 03 16	704	(0.1−	2.2+)	2005 04 12	704	0.6+	0.4−
2002 08 13	704	0.0	0.9+	2005 03 16	704	0.5+	0.3−	2005 04 12	704	0.6+	0.4+
2002 08 13	704	0.3−	0.6+	2005 03 16	704	0.9+	0.2+	2005 04 16	703	0.3−	0.6−
2002 08 13	704	0.0	0.1+	2005 04 02	699	0.9+	0.3−	2005 04 16	703	0.1+	0.4+
2005 03 09	704	1.0+	1.0−	2005 04 02	703	0.3+	0.6−	2005 04 16	703	(3.6−	2.8−)
2005 03 09	704	0.4+	0.2−	2005 04 02	703	0.3−	0.8−	2005 04 16	703	(0.7+	2.2−)
2005 03 09	704	1.6−	1.2−	2005 04 02	703	0.2−	0.1+	2005 05 02	703	1.0−	0.0
2005 03 09	704	0.5+	1.0−	2005 04 02	699	0.4+	1.3−	2005 05 02	703	0.1−	0.2−
2005 03 10	699	0.6−	0.1−	2005 04 02	703	0.6−	0.0	2005 05 02	703	0.5−	0.5+
2005 03 10	699	1.1−	0.6+	2005 04 02	699	0.7+	0.8+	2005 05 02	703	0.3−	0.2−
2005 03 10	699	0.1+	0.7−	2005 04 02	699	0.5+	0.2+	2005 05 22	644	0.1−	1.1+
2005 03 10	699	0.6−	0.5−	2005 04 09	703	1.2−	0.3+	2005 05 22	644	0.0	1.6+
2005 03 16	703	0.9+	0.6+	2005 04 09	703	1.1−	0.0	2005 05 22	644	0.1−	1.6+
2005 03 16	703	0.9+	0.7+	2005 04 09	703	0.4−	0.4+				

2005 EA$_{140}$ = 2002 US$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.98184		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20982054	ω	218.03250		+0.01761441		+0.97842536
a	2.8048139	Ω	53.91805		−0.84354832		+0.12506889
e	0.1021177	i	14.75625		−0.53676434		−0.16444324
P	4.70	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	1.0+	0.4−	2005 03 09	704	0.5−	0.6+	2005 04 11	704	0.8+	0.6−
2000 03 04	704	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.6−	0.1+	2005 04 11	704	0.8+	0.9+
2000 03 04	704	0.7−	1.7−	2005 03 10	703	0.2+	0.2+	2005 04 11	704	1.2+	1.4−
2000 03 04	704	0.0	0.8+	2005 03 10	703	0.3+	0.1−	2005 04 11	A35	0.8+	0.0
2000 03 04	704	1.0−	0.5−	2005 03 10	703	0.6+	0.6+	2005 04 11	A35	0.6+	0.4+
2002 10 04	704	0.2−	1.2+	2005 03 10	703	0.2−	0.3+	2005 04 11	A35	0.3+	0.2−
2002 10 04	704	0.5−	1.3+	2005 03 18	703	0.3−	0.1−	2005 04 12	699	0.6+	1.4+
2002 10 04	704	0.5−	0.6+	2005 03 18	703	0.2+	0.4+	2005 04 12	699	0.3+	0.2−
2002 10 04	704	0.2−	0.5+	2005 03 18	703	0.2−	0.4+	2005 04 12	699	(3.1+	0.5−)
2002 10 04	704	0.4−	1.7+	2005 03 18	703	0.1+	0.3+	2005 04 12	699	1.2+	0.1+
2002 10 28	644	0.7−	0.2+	2005 03 30	703	0.2+	0.1−	2005 04 16	703	1.6−	1.9+
2002 10 28	644	0.5−	0.2+	2005 03 30	703	0.5−	0.9−	2005 04 16	703	(0.1−	2.3+)
2002 10 28	644	0.4−	0.6+	2005 03 30	703	0.1+	0.9−	2005 04 16	703	0.1+	0.5−
2002 10 30	704	0.7−	0.1−	2005 03 30	703	0.3−	0.1−	2005 04 16	703	0.4−	0.3−
2002 10 30	704	0.4−	0.2+	2005 04 05	644	0.2+	0.5+	2005 05 03	703	(2.9−	5.2+)
2002 10 30	704	0.3−	0.4+	2005 04 05	644	0.3+	0.2+	2005 05 03	703	0.1+	0.4−
2002 10 30	704	0.6−	0.3+	2005 04 05	644	1.9+	0.5+	2005 05 03	703	0.1−	0.1+
2003 12 30	704	0.2−	0.4−	2005 04 06	703	0.1−	0.5−	2005 05 03	703	0.4−	0.2+
2003 12 30	704	0.7+	0.4−	2005 04 06	703	0.0	0.9−	2005 05 09	703	1.3+	1.6+
2003 12 30	704	0.3+	0.0	2005 04 06	703	0.1+	0.1+	2005 05 09	703	0.7−	0.2−
2003 12 30	704	0.0	0.3−	2005 04 06	703	0.3−	0.2+	2005 05 09	703	0.8−	0.5+
2005 03 09	704	0.1−	0.9+	2005 04 11	704	0.7+	0.3−	2005 05 09	703	0.3+	0.5+
2005 03 09	704	0.2+	1.2+	2005 04 11	704	0.4+	0.3+				

2005 ED$_{140}$ = 2002 TR$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.31890		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22460635	ω	182.39853		+0.56849056		+0.80316370
a	2.6803286	Ω	122.30188		−0.75125058		+0.59507905
e	0.0714655	i	12.16911		−0.33532232		+0.02844278
P	4.39	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 10 08	644	0.5−	0.0	2005 03 10	703	0.7+	0.2−
1998 09 19	645	0.1−	0.0	2002 10 08	644	0.3−	0.0	2005 03 10	703	1.1−	0.5+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.0	0.9+	2005 03 18	703	0.2+	0.7−
1998 09 25	645	0.1+	0.0	2003 12 22	704	0.1+	0.9+	2005 03 18	703	0.6−	0.7−
2002 09 03	644	0.6−	0.6+	2003 12 22	704	0.9−	0.6+	2005 03 18	703	0.9−	0.5+
2002 09 03	644	0.6−	0.7+	2004 01 30	691	0.6+	0.3+	2005 03 18	703	1.5−	1.1+
2002 09 03	644	0.6−	0.6+	2004 01 30	691	0.2+	0.3+	2005 04 05	644	1.4+	0.3−
2002 09 08	608	0.7−	0.4−	2004 01 30	691	0.3+	0.1+	2005 04 05	644	1.0+	0.1+
2002 09 08	608	0.5−	0.3−	2005 03 09	704	1.0+	0.3+	2005 04 05	644	0.7+	0.0
2002 09 08	608	0.4−	0.4−	2005 03 09	704	0.2+	0.4+	2005 04 12	699	0.4+	0.6+
2002 09 10	644	0.8−	0.4+	2005 03 09	704	0.4+	0.5−	2005 04 12	699	0.1+	0.2−
2002 09 10	644	0.7−	0.5+	2005 03 10	703	0.7+	0.5+	2005 04 12	699	0.4+	0.3+
2002 09 10	644	0.5−	0.6+	2005 03 10	703	0.2+	0.1−	2005 04 12	699	0.3+	0.0
2002 10 06	608	1.5+	2.0+	2005 03 10	703	0.1+	0.3−	2005 04 16	703	0.5−	0.6+
2002 10 06	608	0.9+	1.7+	2005 03 10	703	0.5+	1.2−	2005 04 16	703	0.1−	0.5+
2002 10 06	608	1.0+	2.0+	2005 03 10	703	0.7−	0.6+	2005 04 16	703	0.2−	0.0
2002 10 08	644	0.2+	0.1−	2005 03 10	703	0.5+	0.2+	2005 04 16	703	0.5+	1.6+

2005 EG$_{140}$ = 2002 EF$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.89470		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30302666	ω	56.66134		+0.50352566		−0.86396904
a	2.1952407	Ω	3.11504		+0.76330768		+0.44245952
e	0.0799556	i	4.64983		+0.40475091		+0.24038941
P	3.25	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	644	0.0	0.1+	2002 04 02	691	0.5−	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
2002 03 12	644	0.0	0.2+	2002 04 02	691	0.0	0.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.4+
2002 03 12	644	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 03 11	691	0.2+	0.2+
2002 03 16	704	1.2+	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.3+	0.4+
2002 03 16	704	0.5+	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2005 03 16	G96	0.1−	0.4+
2002 03 16	704	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−
2002 03 16	704	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.1+	0.4−
2002 03 16	704	0.7−	0.9−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−				
2002 04 02	691	0.5−	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−				

2005 EM$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.44016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18704274	ω	172.53336		−0.41882086		−0.90184646
a	3.0281367	Ω	302.17206		+0.82652216		−0.33019450
e	0.2600347	i	7.20233		+0.37609867		−0.27864772
P	5.27	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.5+	0.7+	2003 10 17	699	1.1+	0.9−	2005 03 11	704	0.4+	0.2+
2000 04 07	704	0.4+	0.9+	2005 01 18	703	0.4−	0.3−	2005 03 11	704	1.0+	0.1−
2000 04 07	704	0.2−	0.1−	2005 01 18	703	0.8−	0.0	2005 03 11	704	0.7+	0.4+
2003 09 21	699	1.1+	0.1−	2005 01 18	703	0.5−	0.3−	2005 03 11	704	0.4+	1.1+
2003 09 21	699	0.4+	0.9+	2005 01 18	703	0.8−	0.1+	2005 03 17	703	0.8−	0.4−
2003 09 21	699	0.9−	0.6+	2005 03 04	703	0.2−	0.1+	2005 03 17	703	1.1−	0.2+
2003 09 21	699	0.2−	0.4+	2005 03 04	703	1.2+	0.3+	2005 03 17	703	0.3−	0.4−
2003 09 30	704	1.8−	0.0	2005 03 04	703	0.6+	0.6+	2005 03 17	703	0.1−	0.0
2003 09 30	704	0.1+	0.0	2005 03 04	703	0.7+	0.3−	2005 05 04	703	0.5−	0.7+
2003 09 30	704	0.3+	0.5+	2005 03 10	699	0.0	0.5+	2005 05 04	703	0.2−	1.2−
2003 09 30	704	1.1−	0.7+	2005 03 10	699	0.4−	0.1+	2005 05 04	703	0.4−	0.7−
2003 10 17	699	0.2−	0.8−	2005 03 10	699	(0.9+	2.2−)	2005 05 04	703	0.5+	0.3−
2003 10 17	699	0.1+	0.2+	2005 03 10	699	0.1−	0.1−				
2003 10 17	699	0.7+	0.4−	2005 03 11	704	0.5+	0.1+				

2005 EA$_{141}$ = 2000 WO$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.37088		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28608871	ω	167.70132		+0.44555833	−0.88918438	
a	2.2810540	Ω	255.76322		+0.81201395	+0.45033746	
e	0.0765561	i	6.16311		+0.37697629	+0.08091546	
P	3.45	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 11 18	699	0.7−	0.9−	2000 11 20	704	0.4+	0.5+	2005 03 10	703	0.2+	0.3−
2000 11 18	699	0.5+	0.1+	2000 11 20	704	0.1+	0.4+	2005 03 10	703	0.2−	1.1−
2000 11 18	699	0.9−	0.3+	2005 02 14	703	0.9+	1.2−	2005 03 10	703	0.4+	0.7−
2000 11 18	699	0.6+	0.9−	2005 02 14	703	0.5−	0.9+	2005 03 11	G96	0.3+	0.6+
2000 11 20	704	0.1−	1.1−	2005 02 14	703	0.3−	0.2−	2005 03 11	G96	0.2+	0.7+
2000 11 20	704	0.3−	1.4+	2005 02 14	703	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.5+
2000 11 20	704	0.3+	0.2+	2005 03 10	703	0.9−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.6+

2005 EF$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.63088		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20016282	ω	255.14772		−0.97091059	−0.13545961	
a	2.8943237	Ω	276.77309		+0.20748022	−0.88754912	
e	0.1464347	i	11.46852		−0.11951818	−0.44034902	
P	4.92	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.4−	0.6+	2003 11 19	704	0.0	0.5−	2005 03 10	703	1.1−	1.3−
2000 01 05	704	0.9−	0.6+	2003 11 19	704	0.1+	1.0+	2005 03 10	703	0.8+	1.8−
2000 01 05	704	0.5−	0.1−	2003 11 19	704	0.1−	0.5+	2005 03 10	703	1.5−	0.4+
2000 01 05	704	0.9+	0.7+	2005 01 13	703	0.1+	1.0−	2005 03 11	704	0.3+	0.0
2000 02 06	704	0.3−	0.4−	2005 01 13	703	0.5−	1.2−	2005 03 11	704	0.4−	0.8−
2000 02 06	704	0.5+	0.3−	2005 01 13	703	1.6+	0.1−	2005 03 11	704	1.0+	0.3+
2000 02 06	704	0.6+	0.3+	2005 01 13	703	0.6−	0.1−	2005 03 11	704	0.8+	0.2−
2000 02 06	704	0.2+	0.0	2005 02 14	703	0.4+	0.8+	2005 03 17	703	0.3+	0.4−
2000 02 06	704	0.6+	0.1+	2005 02 14	703	0.1+	1.0+	2005 03 17	703	0.3−	0.0
2002 10 29	645	0.0	0.1−	2005 02 14	703	0.6+	1.3+	2005 03 17	703	0.2−	0.1−
2002 10 29	645	0.0	0.1−	2005 02 14	703	0.2−	0.7+	2005 03 17	703	0.2+	0.5−
2003 11 19	704	0.5+	1.1−	2005 03 10	703	1.4−	0.9−				

2005 EX$_{141}$ = 1999 VU$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.65319		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25965359	ω	39.88579		+0.61053861	+0.78844758	
a	2.4333607	Ω	267.87279		−0.74438770	+0.53903790	
e	0.1378906	i	4.29191		−0.27042475	+0.29629132	
P	3.80	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 06 18	691	0.2+	0.4+	2003 11 30	691	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.3−	0.2−
1998 06 18	691	0.2+	0.3+	2003 11 30	691	0.2−	0.4+	2005 03 10	703	0.7−	0.6+
1998 06 18	691	0.1−	0.6+	2003 12 14	291	0.4+	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.2+
1999 11 14	704	1.2−	0.7+	2003 12 14	291	0.2+	0.4+	2005 03 10	703	0.3+	0.9−
1999 11 14	704	0.3−	0.3+	2003 12 14	291	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3+	0.1+
1999 11 14	704	0.9−	0.6−	2003 12 27	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.4+	0.1+
1999 11 14	704	0.3+	0.8+	2003 12 27	691	0.5−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3+
1999 11 16	704	1.9+	0.2+	2003 12 27	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+
1999 11 16	704	0.2−	1.1−	2005 03 03	703	1.3−	1.0+	2005 04 15	691	0.7+	0.2+
1999 11 16	704	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.8+	0.6−	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
1999 11 16	704	0.5+	1.2−	2005 03 03	703	1.8−	1.2−	2005 04 15	691	0.4+	0.1+
2003 11 30	691	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	1.7+	0.2−				

2005 EZ$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.62376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24302499	ω	358.24308		−0.99839351	−0.05626566	
a	2.5431312	Ω	178.48237		+0.05457336	−0.98660574	
e	0.1052149	i	14.60123		+0.01523643	−0.15311201	
P	4.06	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	0.2−	0.4−	2005 03 10	703	0.4+	0.5−	2005 03 30	644	0.5+	0.3+
1993 03 25	691	0.4−	0.9−	2005 03 10	703	0.3−	0.2−	2005 03 30	644	0.2+	0.1−
1993 03 25	691	0.3−	0.2−	2005 03 11	704	0.0	0.1−	2005 03 30	644	0.2+	0.1+
1997 03 14	691	2.1+	2.3+	2005 03 11	704	0.4−	1.4−	2005 03 30	644	0.2+	0.3+
1997 03 14	691	0.2−	0.4−	2005 03 11	704	0.3−	0.8−	2005 03 30	644	0.1+	0.0
1997 03 14	691	0.4−	0.6−	2005 03 11	704	0.2+	0.3+	2005 03 30	644	0.1+	0.1−
2001 03 18	608	0.2−	0.1+	2005 03 11	704	1.5+	0.9−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2001 03 18	608	0.1+	0.3−	2005 03 13	683	0.4−	0.7+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−
2001 03 18	608	0.0	0.2+	2005 03 13	683	0.4−	1.8+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
2001 04 01	704	0.5+	0.4−	2005 03 13	683	0.2+	1.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−
2001 04 01	704	0.1−	1.2+	2005 03 17	703	0.3+	0.7−	2005 04 15	691	0.2−	0.1−
2001 04 01	704	0.7−	1.1+	2005 03 17	703	0.3+	0.2+	2005 04 15	691	0.1−	0.4+
2005 03 10	703	1.0+	0.8−	2005 03 17	703	0.2−	0.4−	2005 04 15	691	0.1−	0.1+
2005 03 10	703	0.1−	0.0	2005 03 17	703	1.4−	0.6−				

2005 EC$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.76086		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27144250	ω	322.91899		−0.85891235	+0.50714753	
a	2.3623858	Ω	247.70069		−0.44947080	−0.81315563	
e	0.0237569	i	4.41423		−0.24544972	−0.28562089	
P	3.63	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.2+	0.3+	2005 03 10	703	1.7−	0.2−	2005 03 12	G96	0.3−	0.5−
2003 10 17	691	0.2−	0.5+	2005 03 10	703	0.5−	0.3+	2005 03 12	G96	0.8−	0.1−
2003 10 17	691	0.0	0.5+	2005 03 10	703	0.4+	0.1−	2005 03 13	G96	0.4+	0.3−
2003 10 25	691	0.0	0.3−	2005 03 10	703	0.3+	0.8+	2005 03 13	G96	0.3+	0.1−
2003 10 25	691	0.2+	0.5−	2005 03 10	703	0.0	0.0	2005 03 13	G96	0.4+	0.2−
2003 10 25	691	0.1+	0.3−	2005 03 10	703	1.1−	0.0	2005 03 13	G96	0.4+	0.1−
2003 10 25	704	0.2−	0.4−	2005 03 10	703	0.4+	0.2+	2005 03 17	703	(1.6−	2.2−)
2003 10 25	704	0.1+	0.0	2005 03 10	703	0.4−	0.4−	2005 03 17	703	(0.9−	2.8−)
2003 10 25	704	0.3−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2005 03 17	703	0.1−	0.1+
2003 10 25	704	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.4+	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	1.1−
2005 03 04	703	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 03 31	644	0.1+	1.3+
2005 03 04	703	0.1+	0.6+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 03 31	644	0.3+	0.3+
2005 03 04	703	0.1+	0.8+	2005 03 12	G96	0.6+	0.3+	2005 03 31	644	0.4+	0.3+
2005 03 04	703	0.5+	0.1−	2005 03 12	G96	0.1+	0.2−				

2005 EM$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	267.89487		(2000.0)			
n	0.28249527	ω	190.82991		+0.27980541	+0.95766714
a	2.3003571	Ω	95.44452		−0.87567439	+0.28348345
e	0.1586835	i	3.89921		−0.39357756	+0.05010766
P	3.49	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.0	1.6−	2002 07 05	704	0.9−	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.0
1998 03 25	704	1.4−	1.4−	2002 07 05	704	0.7+	1.7+	2005 03 11	691	0.0	0.0
1998 03 25	704	(0.3+	2.7−)	2002 07 05	704	0.6−	1.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.3−
1998 03 25	704	(5.1−	1.2−)	2002 07 14	644	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.1+
1999 10 11	704	0.1−	0.3−	2002 07 14	644	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.5+	0.2+
1999 10 11	704	0.4−	0.3+	2002 07 14	644	0.5−	0.2−	2005 04 04	703	0.4+	1.0−
1999 10 11	704	0.7+	0.2−	2002 08 05	644	0.2−	0.7+	2005 04 05	699	0.6+	0.7−
1999 10 11	704	0.4+	0.8−	2002 08 05	644	0.0	0.5+	2005 04 05	699	1.0+	1.6+
2002 06 12	644	0.3−	1.2−	2002 08 05	644	0.3−	0.6+	2005 04 05	699	1.2+	0.4−
2002 06 12	644	0.1−	1.1−	2005 03 10	703	0.8−	0.8−	2005 04 05	699	0.1+	1.8+
2002 06 12	644	0.0	1.2−	2005 03 10	703	0.3−	0.6+	2005 04 09	699	0.6+	0.5+
2002 06 18	704	1.0+	1.3−	2005 03 10	703	0.0	0.6+	2005 04 09	699	1.1+	0.9+
2002 06 18	704	0.9+	1.2−	2005 03 10	703	0.8−	0.1−	2005 04 09	699	0.1−	0.9+
2002 06 18	704	0.1+	0.4−	2005 03 10	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	699	0.3+	0.0
2002 06 18	704	0.7+	0.2−	2005 03 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 04	644	0.0	0.1+
2002 07 05	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	691	0.5−	0.1+	2005 05 04	644	0.1−	0.1−
2002 07 05	704	0.1−	0.6+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	644	0.4−	0.1−

2005 EN$_{142}$ = 2002 LA$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	304.78840		(2000.0)			
n	0.31281677	ω	127.16512		−0.47849996	+0.87651540
a	2.1491960	Ω	114.16870		−0.82277770	−0.42666396
e	0.1505937	i	3.30023		−0.30671590	−0.22288700
P	3.15	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 05 05	291	0.4−	0.1−	2005 03 10	703	0.5−	0.5−	2005 04 04	703	1.3−	0.8−
2002 05 05	291	0.6−	0.1−	2005 03 10	703	0.6+	0.7−	2005 04 04	703	1.0−	1.0−
2002 05 05	291	0.6−	0.1−	2005 03 10	703	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.5−
2002 05 12	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	703	0.1+	0.8−	2005 04 05	699	0.5+	0.1+
2002 05 12	704	0.4+	0.4+	2005 03 10	691	0.3+	0.3+	2005 04 05	699	0.9−	0.5+
2002 05 12	704	0.4+	0.4−	2005 03 10	691	0.1+	0.6+	2005 04 05	699	0.1−	1.3+
2002 06 02	644	0.1−	0.3−	2005 03 10	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	699	0.5+	0.2+
2002 06 02	644	0.1−	0.4−	2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	1.5+	0.3+
2002 06 02	644	0.0	0.2−	2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 04 13	704	1.2+	1.8+
2002 06 03	644	0.0	0.5−	2005 03 11	691	0.4+	0.3+	2005 04 13	704	1.6+	1.7+
2002 06 03	644	0.3−	0.2+	2005 04 01	699	0.4+	0.8+	2005 05 04	691	0.1+	0.3+
2002 06 03	644	0.0	0.5−	2005 04 01	699	0.0	0.4−	2005 05 04	691	0.2+	0.2+
2002 06 11	644	0.1+	0.5+	2005 04 01	699	0.7+	0.2−	2005 05 04	691	0.2+	0.5+
2002 06 11	644	0.1+	0.3+	2005 04 01	699	0.1−	0.2−				
2002 06 11	644	0.3+	0.4+	2005 04 04	703	0.5−	0.5+				

2005 EP$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	241.67288		(2000.0)			
n	0.27785999	ω	237.17546		+0.56977073	+0.81776087
a	2.3258696	Ω	67.76923		−0.72153483	+0.54521412
e	0.0884617	i	5.04587		−0.39338123	+0.18441457
P	3.55	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	910	0.1−	0.0	2003 12 27	704	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.4−	0.8−
1998 04 22	910	0.0	0.3−	2005 03 10	703	(2.6−	0.3−)	2005 04 04	703	(2.7−	0.7−)
1998 04 22	910	0.0	0.0	2005 03 10	703	1.3−	1.1+	2005 05 04	691	0.1−	0.1+
1999 10 09	704	0.8+	0.0	2005 03 10	703	0.2−	0.2−	2005 05 04	691	0.3−	0.1−
1999 10 09	704	0.4−	0.4−	2005 03 10	703	0.6−	0.3−	2005 05 04	691	0.1+	0.2−
1999 10 09	704	0.1−	0.1−	2005 03 10	691	0.3+	0.2−	2005 05 13	691	0.3+	0.2−
1999 10 09	704	0.1+	0.0	2005 03 10	691	0.2+	0.2−	2005 05 13	691	0.2+	0.1−
1999 10 09	704	0.2−	0.1+	2005 03 10	691	0.3+	0.1−	2005 05 13	691	0.3+	0.0
2003 11 29	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	691	0.3+	0.2−	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2003 11 29	691	0.0	0.5+	2005 03 11	691	0.5+	0.2−	2005 05 15	644	0.5+	0.2−
2003 11 29	691	0.1−	0.7+	2005 03 11	691	0.3+	0.3−	2005 05 15	644	0.2+	0.4+
2003 12 27	704	0.0	0.7−	2005 04 04	703	0.1−	0.8+				
2003 12 27	704	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.9+	0.1+				

2005 ER$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	14.94307		(2000.0)			
n	0.23506215	ω	129.10047		−0.92331968	−0.37121539
a	2.6002449	Ω	29.49487		+0.26065099	−0.79390926
e	0.0992844	i	11.52714		+0.28203161	−0.48156747
P	4.19	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	608	1.0+	0.3−	2005 03 11	691	0.0	0.2−	2005 04 05	704	0.2+	0.6+
2001 03 23	608	0.8+	0.0	2005 03 11	691	0.2−	0.1−	2005 04 08	704	0.4+	0.3+
2001 03 23	608	0.4+	0.4−	2005 03 11	691	0.1−	0.3−	2005 04 08	704	0.5+	0.8+
2001 05 04	608	1.3−	0.9−	2005 03 15	691	0.6+	0.0	2005 04 08	704	0.4−	0.4−
2001 05 04	608	0.4−	0.4−	2005 03 15	691	0.1+	0.1−	2005 04 09	704	0.2+	0.1−
2001 05 04	608	1.0−	0.7+	2005 03 15	691	0.2+	0.1−	2005 04 09	704	0.7+	0.4+
2003 11 20	704	0.1+	0.4+	2005 04 01	691	0.2−	0.1−	2005 04 09	704	0.5+	0.0
2003 11 20	704	0.8−	1.7+	2005 04 01	691	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	0.2+	0.8+
2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 04 01	691	0.0	0.2−	2005 04 09	704	0.5−	0.2+
2003 11 20	704	0.2+	0.3−	2005 04 01	699	0.7−	1.0+	2005 04 12	704	0.1−	1.6+
2003 11 20	704	0.5+	0.4−	2005 04 01	699	0.6−	1.1+	2005 04 12	704	0.5−	1.2+
2003 12 01	691	0.0	0.3−	2005 04 01	699	0.3+	0.4+	2005 04 12	704	1.4+	0.3+
2003 12 01	691	0.0	0.3−	2005 04 01	699	0.3−	0.0	2005 04 12	704	1.7+	0.2−
2003 12 01	691	0.0	0.3−	2005 04 04	703	1.1−	0.6−	2005 05 04	691	0.2+	0.3−
2003 12 29	691	0.0	0.5−	2005 04 04	703	0.4−	0.5−	2005 05 04	691	0.6+	0.6−
2003 12 29	691	0.2+	0.6−	2005 04 04	703	1.3−	0.3+	2005 05 04	691	0.3+	0.4−
2003 12 29	691	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.4−	0.4+	2005 05 13	691	0.2+	0.5−
2005 03 10	703	0.4+	0.4+	2005 04 05	704	0.3+	0.1−	2005 05 13	691	0.0	0.3−
2005 03 10	703	0.0	0.4−	2005 04 05	704	0.3+	0.2+	2005 05 13	691	0.2+	0.4−
2005 03 10	703	0.2+	0.7−	2005 04 05	704	0.9+	0.2+				
2005 03 10	703	0.2+	0.9−	2005 04 05	704	0.4−	0.2−				

2005 EV$_{142}$ = 2001 HV$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	347.91562		(2000.0)			
n	0.23789518	ω	129.61476		−0.98554642	+0.16131570
a	2.5795599	Ω	59.72591		−0.16790379	−0.88959670
e	0.0838332	i	3.43368		−0.02250689	−0.42731130
P	4.14	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 23	704	0.8+	0.1+	2005 03 10	703	0.6+	1.3−	2005 04 04	703	0.7−	0.1+
2001 04 23	704	0.7+	0.4+	2005 03 10	703	1.1−	0.5−	2005 04 04	703	0.1+	0.5+
2001 04 23	704	0.8+	0.1+	2005 03 10	703	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.2+
2001 04 23	704	0.5−	0.2+	2005 03 10	691	0.5+	0.0	2005 04 12	704	(2.3+	1.3+)
2001 04 27	691	0.7+	0.1−	2005 03 10	691	0.6+	0.1−	2005 04 12	704	1.6+	0.2+
2001 04 27	691	0.6+	0.2−	2005 03 10	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	0.0	0.7+
2001 04 27	691	0.7+	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 05 03	691	0.5+	0.2+
2001 04 27	608	1.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.3−	2005 05 03	691	0.8+	0.1+
2001 04 27	608	1.1−	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.3+	2005 05 03	691	0.6+	0.4+
2001 04 27	608	1.2−	0.0	2005 03 18	703	0.8−	1.7−	2005 05 12	691	0.4+	0.2+
2002 08 30	644	0.2+	0.2−	2005 03 18	703	0.9−	0.0	2005 05 12	691	0.2+	0.2+
2002 08 30	644	0.4+	0.3−	2005 03 18	703	0.2−	0.1+	2005 05 12	691	0.6+	0.4+
2002 08 30	644	0.1−	0.5−	2005 03 18	703	0.3−	0.1−	2005 05 15	644	0.4+	0.2+
2003 12 14	691	0.1−	0.4+	2005 04 01	691	0.6+	0.1+	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2003 12 14	691	0.2−	0.3+	2005 04 01	691	0.5+	0.2+	2005 05 15	644	0.1−	0.5+

2003 12 14	691	0.2−	0.7+	2005 04 01	691	0.5+	0.1+					
2005 03 10	703	0.3−	0.5−	2005 04 04	703	1.0−	0.4+					

2005 EW$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	28.34227		(2000.0)			
n	0.25834884	ω	342.29504		−0.77895951	−0.62558112
a	2.4415467	Ω	158.79831		+0.58882697	−0.75342430
e	0.0820200	i	6.86803		+0.21564990	−0.20248477
P	3.82	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.5+	0.3−	2005 03 18	703	0.6−	0.8+
2000 12 23	645	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	0.7−	0.1−	2005 04 04	703	0.8+	0.2−
2001 02 19	704	0.8+	0.6+	2005 03 10	703	0.3−	0.5+	2005 04 04	703	0.3−	0.4−
2001 02 19	704	0.4+	0.8+	2005 03 10	703	0.8+	0.4+	2005 04 04	703	0.0	0.3+
2001 02 19	704	0.9+	1.2+	2005 03 10	691	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.3+
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2005 03 10	691	0.1+	0.1−	2005 04 05	683	(3.7−	0.9−)
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2005 03 10	691	0.0	0.1+	2005 04 05	683	(4.0−	0.7+)
2003 10 29	691	0.1+	0.4+	2005 03 11	691	0.0	0.2+	2005 04 05	683	0.5+	0.8−
2003 10 29	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 04 09	699	1.2+	0.3+
2003 10 29	691	0.1−	0.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	699	0.2−	0.7+
2003 11 19	644	0.3−	0.6+	2005 03 18	703	1.0−	0.5+	2005 04 09	699	1.6+	0.0
2003 11 19	644	0.1−	0.7+	2005 03 18	703	1.1−	0.2+	2005 04 09	699	0.6−	0.0
2003 11 19	644	0.4−	0.7+	2005 03 18	703	0.4+	0.2+				

2005 EY$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	26.24069		(2000.0)			
n	0.18689250	ω	355.06010		−0.68584167	−0.72530971
a	3.0297593	Ω	138.22365		+0.67072296	−0.66173452
e	0.2412164	i	5.12878		+0.28240382	−0.18982425
P	5.27	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	691	0.4+	0.4−	2005 03 11	691	0.3+	0.4+	2005 04 05	699	1.6+	0.6+
2003 10 29	691	0.5+	0.3−	2005 03 11	691	0.2+	0.4+	2005 04 05	699	0.7+	0.1−
2003 10 29	691	0.5+	0.2−	2005 03 18	703	0.3+	0.1+	2005 04 05	699	0.9+	0.5+
2003 11 30	704	1.0−	0.1+	2005 03 18	703	1.1−	0.2+	2005 04 10	683	0.3−	1.3−
2003 11 30	704	0.3+	0.7+	2005 03 18	703	0.0	1.4−	2005 04 10	683	0.2+	0.5−
2003 11 30	704	0.3−	0.9−	2005 03 18	703	0.5+	0.1−	2005 04 10	683	0.7−	0.3−
2003 11 30	704	0.2−	0.7+	2005 04 04	703	0.2−	1.0+	2005 04 12	683	1.4+	0.7+
2005 03 10	703	0.2+	0.7−	2005 04 04	703	0.2+	0.1−	2005 04 12	683	0.6+	0.9+
2005 03 10	703	0.8−	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.2+	2005 04 12	683	0.5+	0.3+
2005 03 10	703	0.3−	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.6−	2005 05 04	691	0.2−	0.1−
2005 03 10	703	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.5−	2005 05 04	691	0.1−	0.2+
2005 03 10	691	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	0.7−	0.1+	2005 05 04	691	0.1−	0.0
2005 03 10	691	0.3+	0.6+	2005 04 04	703	0.7−	0.3−	2005 05 04	644	0.2−	0.2−
2005 03 10	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.3+	0.2−	2005 05 04	644	0.1−	0.4−
2005 03 11	691	0.2+	0.7+	2005 04 05	699	0.7+	0.0	2005 05 04	644	0.2−	0.1+

2005 EZ$_{142}$ = 2002 UY$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	278.59421		(2000.0)			
n	0.24162014	ω	133.21302		+0.24102547	+0.96887595
a	2.5529793	Ω	150.59402		−0.92043725	+0.24664271
e	0.2147019	i	6.60144		−0.30773690	+0.02113704
P	4.08	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	703	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	1.0−	0.2+
2001 03 26	704	0.4−	0.9+	2005 03 10	703	0.5+	0.3−	2005 04 04	703	0.5−	0.1−
2001 03 26	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	703	0.3+	0.5−	2005 04 04	703	0.1+	0.2+
2001 03 26	704	0.3−	0.7−	2005 03 10	691	0.4+	0.1+	2005 04 05	699	1.2+	0.3−
2001 04 17	699	1.0+	0.0	2005 03 10	691	0.4+	0.0	2005 04 05	699	0.3+	0.8−
2001 04 17	699	0.1−	0.5+	2005 03 10	691	0.5+	0.0	2005 04 05	699	1.4+	0.3+
2001 04 17	699	0.5+	0.2−	2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	699	0.3+	0.3+
2001 04 17	699	0.7−	0.4−	2005 03 11	691	0.3+	0.3+	2005 04 09	699	0.2+	1.5+
2001 05 23	699	0.1+	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 04 09	699	0.3+	0.9+
2001 05 23	699	0.3+	0.0	2005 03 18	703	1.5−	0.5−	2005 04 09	699	0.8−	1.0+
2001 05 23	699	0.3−	1.1−	2005 03 18	703	(2.5−	3.2−)	2005 04 09	699	0.0	1.1+
2001 05 23	699	0.1−	0.2−	2005 03 18	703	0.7−	0.5−	2005 04 13	704	0.7+	0.1+
2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.1+	0.1−	2005 04 13	704	1.0+	0.0
2002 10 29	645	0.0	0.0	2005 04 04	683	(0.8−	2.5−)	2005 04 13	704	0.5+	0.1−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 04	683	(1.8+	2.1−)	2005 05 04	644	0.1−	0.3−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 04	683	1.6−	0.3+	2005 05 04	644	0.4−	0.1−
2005 03 10	703	0.4+	0.2−	2005 04 04	703	0.6+	0.4−	2005 05 04	644	0.0	0.5−

2005 EA$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	351.78839		(2000.0)			
n	0.27473044	ω	76.47431		−0.99743167	+0.03771849
a	2.3434995	Ω	105.66147		−0.05816679	−0.92261178
e	0.0976922	i	3.62558		+0.04179350	−0.38388125
P	3.59	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	704	1.5−	1.9−	2005 03 11	691	0.7+	0.5−	2005 04 05	699	0.7+	0.4−
1998 05 01	704	0.5−	0.9−	2005 03 11	691	0.7+	0.0	2005 04 05	704	(1.6+	2.1+)
1998 05 01	704	(1.6−	2.2−)	2005 03 11	691	0.9+	0.5−	2005 04 05	704	1.4+	0.9+
1998 05 01	704	1.1+	0.2+	2005 03 18	703	0.8−	0.0	2005 04 05	704	1.1+	0.6+
2000 12 30	691	0.4−	0.1+	2005 03 18	703	0.1−	0.5+	2005 04 11	683	(0.3+	2.4−)
2000 12 30	691	0.4−	0.2−	2005 03 18	703	0.6−	0.2+	2005 04 11	683	0.4−	0.1+
2000 12 30	691	0.2−	0.4−	2005 03 18	703	0.3+	0.5−	2005 04 11	683	0.2+	0.4+
2001 02 01	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.0	0.3−	2005 04 12	683	0.4+	1.1+
2001 02 01	691	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.5−	0.4−	2005 04 12	683	0.9+	1.0+
2001 02 01	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	1.0+	0.1+	2005 04 12	683	0.2+	1.6+
2005 03 10	703	0.3−	0.4−	2005 04 04	703	0.2−	0.6−	2005 05 04	644	0.2−	0.4−
2005 03 10	703	0.2−	0.5−	2005 04 05	699	1.1−	1.0−	2005 05 04	644	0.3−	0.3−
2005 03 10	703	0.6−	0.2+	2005 04 05	699	0.2−	0.1−	2005 05 04	644	0.1−	0.1−
2005 03 10	703	0.5−	0.1−	2005 04 05	699	0.2−	0.5−				

2005 ED$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	347.23609		(2000.0)			
n	0.26336612	ω	141.86548		−0.99422154	+0.10201751
a	2.4104388	Ω	44.02627		−0.10645656	−0.89699676
e	0.1777535	i	2.75509		−0.01380321	−0.43010375
P	3.74	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	699	0.4−	1.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 12	704	0.4+	0.3−
2001 02 02	699	1.5+	0.5−	2005 03 11	691	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.7+	1.5−
2001 02 02	699	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.9−	0.1+	2005 04 12	704	0.7+	0.4+
2001 02 02	699	0.6−	0.7+	2005 04 04	703	0.5+	0.0	2005 04 12	704	0.6+	0.0
2003 10 23	291	0.3−	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.5+	2005 04 12	704	0.2+	0.2+
2003 10 23	291	0.1−	0.1+	2005 04 04	704	(2.0+	1.2+)	2005 05 04	644	0.6+	0.4+
2003 10 23	291	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.4−	0.2+	2005 05 04	644	0.6+	0.3+
2003 11 19	291	0.1+	0.1+	2005 04 04	704	0.9+	1.2+	2005 05 04	644	0.0	0.2+
2003 11 19	291	0.5−	0.4+	2005 04 04	704	1.7+	0.3−	2005 05 06	G96	0.3+	0.4+
2003 11 19	291	0.1−	0.5+	2005 04 09	704	0.6+	0.6−	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2005 03 10	703	1.3−	1.1−	2005 04 09	704	1.1+	0.2−	2005 05 06	G96	0.1−	0.1+
2005 03 10	703	0.6−	0.5−	2005 04 09	704	0.4−	0.8−	2005 05 06	G96	0.2−	0.4+
2005 03 10	703	0.5−	0.7−	2005 04 09	704	1.1+	0.3+	2005 05 15	644	0.2−	0.4+
2005 03 10	703	0.8−	0.2−	2005 04 09	704	0.0	1.1−	2005 05 15	644	0.1−	0.2+
2005 03 10	691	0.1+	0.2+	2005 04 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 15	644	0.2+	0.4+
2005 03 10	691	0.2+	0.2+	2005 04 10	G96	0.2−	0.0	2005 05 15	644	0.4+	0.3+
2005 03 10	691	0.1+	0.2+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+	2005 05 15	644	0.1−	0.8+
2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.2+	2005 05 15	644	0.3+	0.4+

2005 EG$_{143}$ = 1992 EQ$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	355.03468		(2000.0)		−0.99816770	−0.02266169
n	0.23167537	ω	114.57031		−0.00313136	−0.90662878
a	2.6255249	Ω	64.17286		+0.06042706	−0.42132020
e	0.1375870	i	3.57358			
P	4.25	H	16.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1992 02 26	691	0.1+	0.4−	2005 03 10	691	0.3+	0.1+	2005 04 05	699	0.1+	0.1−
1992 02 26	691	0.3+	0.7−	2005 03 10	691	0.1−	0.2+	2005 04 05	699	0.2−	0.2+
1992 02 26	691	(2.5−	1.2−)	2005 03 10	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	699	1.3+	1.0+
1992 03 01	809	(1.8−	2.4+)	2005 03 11	691	0.0	0.1+	2005 04 09	699	1.6+	0.7+
1992 03 04	809	0.9−	0.3−	2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	699	0.2+	1.1+
2003 11 21	704	0.2+	0.8+	2005 03 11	691	0.2+	0.1−	2005 04 09	699	(2.3+	1.1+)
2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2005 03 18	703	0.4−	0.2−	2005 05 02	691	0.3+	0.1+
2003 11 21	704	0.8−	0.9+	2005 03 18	703	0.6−	0.4−	2005 05 02	691	0.4+	0.2+
2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2005 03 18	703	0.5−	0.1+	2005 05 02	691	0.3+	0.1+
2003 12 18	691	0.0	0.3+	2005 03 18	703	0.5−	0.4+	2005 05 04	644	0.1+	0.5+
2003 12 18	691	0.3−	0.3−	2005 04 04	703	0.7−	0.4−	2005 05 04	644	0.1+	0.2+
2003 12 18	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	1.1−	0.3−	2005 05 04	644	0.2+	0.1+
2005 03 10	703	0.6+	0.5−	2005 04 04	703	0.1+	0.9−	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2005 03 10	703	0.3−	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.3−	2005 05 15	644	0.3+	0.4+
2005 03 10	703	0.4+	0.1+	2005 04 05	699	0.8+	0.8+	2005 05 15	644	0.1+	0.2+
2005 03 10	703	0.5+	0.0	2005 04 05	699	0.6−	0.7+				

2005 EK$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	16.38108		(2000.0)		−0.78449603	−0.61996032
n	0.17265526	ω	92.18775		+0.56101863	−0.71959360
a	3.1941074	Ω	49.49941		+0.26424247	−0.31278467
e	0.1388000	i	1.10538			
P	5.71	H	15.7	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

1999 01 17	691	0.2−	0.8−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	2005 03 14	704	0.8+	0.1+
1999 01 17	691	0.1−	0.7−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 03 14	704	0.7+	0.2+
1999 01 17	691	0.4−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 03 14	704	0.8+	0.6+
2003 11 30	691	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	0.0
2003 11 30	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	704	0.2−	0.7+	2005 04 04	703	0.5+	1.2−
2003 11 30	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	704	0.5+	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.3+
2003 12 14	691	0.2+	0.7+	2005 03 11	704	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.7−	0.6+
2003 12 14	691	0.1+	0.0	2005 03 11	704	0.3−	0.5−	2005 04 16	691	0.2+	0.3+
2003 12 14	691	0.0	0.3+	2005 03 11	704	1.0−	0.7+	2005 04 16	691	0.2+	0.2+
2005 03 01	691	0.1+	0.0	2005 03 11	704	0.2−	0.0	2005 04 16	691	0.1+	0.1+
2005 03 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 14	704	0.9+	0.6+				
2005 03 01	691	0.2+	0.0	2005 03 14	704	0.6+	1.0+				

2005 EB$_{144}$ = 2003 WC$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	133.86431		(2000.0)		+0.89826848	−0.43924448
n	0.24178817	ω	8.19602		+0.40068007	+0.80617850
a	2.5517964	Ω	17.87798		+0.18046946	+0.39640953
e	0.1138961	i	2.49104			
P	4.08	H	17.1	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.1−	0.0	2003 11 20	704	0.3−	0.3−	2005 03 11	691	0.4+	0.4+
2003 10 27	691	0.3−	0.1+	2003 12 19	691	0.2−	0.4−	2005 03 11	691	0.2+	0.4+
2003 10 27	691	0.2−	0.0	2003 12 19	691	0.0	0.2−	2005 03 16	691	0.4+	0.0
2003 11 19	691	0.3+	0.2−	2003 12 19	691	0.2+	0.4−	2005 03 16	691	0.4+	0.2+
2003 11 19	691	0.9+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−	2005 03 16	691	0.1+	0.8+
2003 11 19	691	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2003 11 20	704	0.0	1.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.6−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2003 11 20	704	0.5−	0.8+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.5+
2003 11 20	704	0.2−	0.4−	2005 03 11	691	0.5+	0.4+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+

2005 EE$_{144}$ = 2001 FW$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	342.59291		(2000.0)		−0.99342820	+0.11386946
n	0.24239175	ω	175.39970		−0.10682937	−0.88613862
a	2.5475585	Ω	11.15866		−0.04108410	−0.44921274
e	0.1647471	i	3.43130			
P	4.07	H	18.0	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	691	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2001 03 29	691	0.1+	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2001 03 29	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2001 03 31	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.6−	0.0
2001 03 31	691	0.0	0.2+	2005 03 11	691	0.1−	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	0.5+
2001 03 31	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2005 03 10	G96	0.0	0.3+	2005 03 16	691	0.1−	0.3+	2005 05 08	G96	0.5+	0.4−
2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2005 03 16	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+

2005 ET$_{144}$ = 2002 RV$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	91.51151		(2000.0)		+0.31523355	−0.94858820
n	0.19257713	ω	266.76004		+0.90802536	+0.29277400
a	2.9698390	Ω	164.77201		+0.27589448	+0.12026558
e	0.0653337	i	6.21367			
P	5.12	H	16.0	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.5−	0.4−	2002 09 15	644	0.2−	0.3−	2005 03 10	G96	0.4−	0.5−
2002 09 12	644	0.1+	0.1−	2005 03 03	691	0.2+	0.4+	2005 03 10	695	0.0	0.2+
2002 09 12	644	0.0	0.1−	2005 03 03	691	0.5+	0.5+	2005 03 11	691	0.4+	0.1+
2002 09 15	644	0.1−	0.5+	2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+
2002 09 15	644	0.0	0.3+	2005 03 10	695	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.2−
2002 09 15	644	0.0	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	2005 03 16	691	0.0	0.3+
2002 09 15	644	0.4+	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 03 16	691	0.1−	0.2+
2002 09 15	644	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 03 16	691	0.1−	0.3+

2005 EB$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	283.73198		(2000.0)		−0.23776648	+0.97115945
n	0.27933334	ω	244.00537		−0.85859315	−0.20157326
a	2.3176839	Ω	12.27939		−0.45418598	−0.12734815
e	0.1218609	i	4.79784			
P	3.53	H	17.7	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	691	0.5+	1.0+	2005 03 11	691	0.7+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
1999 09 14	691	0.8−	0.6+	2005 03 11	691	0.6+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
1999 09 14	691	1.0−	0.2+	2005 03 11	691	0.4+	0.9+	2005 04 02	G96	0.1+	0.5−
1999 10 04	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	691	0.4+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1+	0.4−
1999 10 04	691	0.2+	0.3−	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.4−
1999 10 04	691	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2001 02 22	645	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.4+	0.4+	2005 04 03	185	0.8−	0.5+
2001 02 22	645	0.1+	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.4+	2005 04 03	185	0.9+	1.2+
2003 11 20	691	0.0	0.4+	2005 03 16	691	0.4+	0.3+	2005 04 03	185	1.2−	0.7+
2003 11 20	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.4+	0.2−
2003 11 20	691	0.0	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−
2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 05 12	G96	0.2+	0.2−
2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.3+	2005 05 12	G96	0.7−	0.6−
2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−				
2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.0				

2005 EG$_{145}$ = 1998 HW$_{142}$ = 1999 RB$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	317.76687		(2000.0)			
n	0.27425766	ω	46.84024		−0.84574490	+0.53272453
a	2.3461920	Ω	165.26545		−0.51761169	−0.80528961
e	0.0406107	i	6.84963		−0.12959055	−0.26021763
P	3.59	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	1.8−	1.3−	2003 10 29	691	0.5+	0.1+	2005 03 16	G96	0.3+	0.4−
1998 04 21	704	0.9+	1.4−	2003 10 29	691	0.2+	0.1+	2005 03 16	691	0.5+	0.4+
1998 04 21	704	0.0	0.9−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 03 16	G96	0.3+	0.2−
1998 04 21	704	(5.0−	0.7−)	2005 03 10	G96	0.2+	0.3−	2005 03 16	691	0.1−	0.5+
1998 04 23	704	0.5+	0.6−	2005 03 10	G96	0.3+	0.0	2005 03 17	683	0.3−	0.8+
1998 04 23	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 03 17	683	(0.4−	3.2+)
1998 04 23	704	0.9+	1.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 03 17	683	(3.3−	3.3+)
1998 04 23	704	(0.4−	2.2+)	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	0.5−	0.6+
1999 09 05	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.5−	0.9+
1999 09 05	691	0.3−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 03 17	703	0.1+	0.1−
1999 09 05	691	0.4+	1.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 03 17	703	0.2−	0.1−
1999 09 06	691	0.6−	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.9+	1.1+
1999 09 06	691	0.6−	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.4+
1999 09 06	691	0.6−	0.4+	2005 03 12	691	0.7+	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	1.1−
2001 01 21	704	0.3+	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	0.8−	0.5+
2001 01 21	704	0.4+	0.9+	2005 03 12	691	0.5+	0.3+	2005 04 09	E12	0.4+	1.2−
2001 01 21	704	0.4−	1.1−	2005 03 16	691	0.6+	0.4+	2005 04 09	E12	0.5−	0.6+
2001 01 21	704	1.1−	0.7−	2005 03 16	G96	0.4+	0.3−	2005 04 09	E12	0.2+	0.8+
2003 10 29	691	0.5+	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	E12	0.3−	0.2−

2005 EJ$_{145}$ = 2002 JC$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	270.75688		(2000.0)			
n	0.29966611	ω	113.67478		+0.16484114	+0.98581523
a	2.2116223	Ω	165.70553		−0.94509520	+0.16702328
e	0.2082205	i	7.34267		−0.28217452	+0.01647918
P	3.29	H	17.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 05 13	704	1.8+	0.3−	2002 06 11	704	0.3+	0.6−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+
2002 05 13	704	0.0	0.1−	2002 06 11	704	0.2+	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.2+
2002 05 13	704	0.4−	0.8−	2005 03 10	G96	0.1+	0.4−	2005 03 12	691	0.3+	0.4+
2002 05 13	704	1.9−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.1−
2002 05 18	704	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−	2005 03 16	G96	0.7+	0.6−
2002 05 18	704	0.0	1.1+	2005 03 10	G96	0.4+	0.2−	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2002 05 18	704	0.6+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 03 16	G96	0.1−	0.9−
2002 05 18	704	0.2−	0.6−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2002 06 01	644	0.3+	0.7+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.9−	0.9+
2002 06 01	644	0.2+	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.5−	2005 03 17	703	0.2−	0.0
2002 06 01	644	0.0	0.8+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	1.8+
2002 06 11	704	1.2−	0.9−	2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 03 17	703	0.1−	0.7+

2005 EV$_{145}$ = 2002 TB$_{365}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	216.55200		(2000.0)			
n	0.19310896	ω	149.77906		+0.76561397	+0.64236968
a	2.9643838	Ω	170.02642		−0.62295206	+0.75374088
e	0.0480998	i	11.52031		−0.16051784	+0.13869344
P	5.10	H	15.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 03 16	G96	0.6−	0.1−
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 03 16	G96	0.2+	0.5−
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.2−
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.5+	0.1+	2005 03 16	691	0.4+	0.1+
2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1+
2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.2−	2005 03 16	691	0.1+	0.2+
2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.0				
2005 03 10	G96	0.6−	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.6+				

2005 EX$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	46.38714		(2000.0)			
n	0.23498307	ω	80.75862		−0.47335719	−0.88020380
a	2.6008282	Ω	37.55573		+0.78450560	−0.43894571
e	0.0512646	i	3.22279		+0.40060447	−0.18046585
P	4.19	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.4+	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 03 16	G96	0.6−	0.2+
2003 10 18	691	0.3+	0.5−	2005 03 10	G96	0.3+	0.2−	2005 03 16	691	0.0	0.3+
2003 10 18	691	0.2+	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.1+
2003 11 28	691	0.2−	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 03 17	703	0.4+	0.7+
2003 11 28	691	0.4+	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.3−	2005 03 17	703	0.3−	0.7+
2003 11 28	691	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.3+	2005 03 17	703	1.2+	1.9−
2003 12 18	691	0.6−	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 03 31	699	0.9−	1.6+
2003 12 18	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 03 31	699	1.6+	1.0+
2003 12 18	691	0.6−	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 03 31	699	1.0+	1.2−
2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 03 16	691	0.3+	0.3+	2005 03 31	699	2.0−	0.2+
2005 03 10	G96	0.6−	0.1−	2005 03 16	G96	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.5+	0.2−
2005 03 10	G96	0.2−	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.3−
2005 03 10	G96	0.6−	0.7−	2005 03 16	G96	0.4−	0.0	2005 04 11	G96	0.4+	0.1+
2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2005 03 16	691	0.5+	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.3−

2005 EY$_{145}$ = 2000 KC$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	346.13332		(2000.0)			
n	0.18529129	ω	155.77732		−0.98879301	+0.14618051
a	3.0471889	Ω	32.67335		−0.14449934	−0.88603098
e	0.1637032	i	3.22026		−0.03752776	−0.43997769
P	5.32	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 05 30	691	0.3+	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.5+	0.2−
2000 05 30	691	0.1−	0.3−	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2000 05 30	691	0.4−	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.5+	2005 04 04	703	0.3+	0.4−
2000 06 06	691	1.0−	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2000 06 06	691	0.7+	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2000 06 06	691	0.2+	0.4−	2005 03 12	691	0.7+	0.3+	2005 04 04	703	1.8−	0.1−
2003 12 25	691	0.1+	0.2−	2005 03 12	691	0.5+	0.2+	2005 04 09	G96	0.4+	0.3+
2003 12 25	691	0.2−	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.3+	2005 04 09	G96	0.1+	0.0
2003 12 25	691	0.1+	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.2+	2005 04 09	G96	0.4+	0.8+
2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 03 16	691	0.1+	0.5+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 03 17	703	0.5+	0.2−	2005 04 13	699	0.6+	1.8−
2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 03 17	703	1.3−	0.5−	2005 04 13	699	1.8+	0.1−
2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 03 17	703	0.1−	0.6−	2005 04 13	699	0.4−	0.6+
2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 03 17	703	1.0−	0.6−	2005 04 13	699	1.0+	0.8+
2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.6+				
2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.0				

2005 EC$_{147}$ = 2001 DH$_{82}$ = 2002 PL$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	317.35222		(2000.0)			
n	0.26492484	ω	236.50985		−0.65648380	+0.75432013
a	2.4009748	Ω	352.45062		−0.67748721	−0.59278647
e	0.1432486	i	2.39570		−0.33172293	−0.28214418
P	3.72	H	18.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	691	0.2−	0.5+	2002 08 12	807	0.4+	0.9+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
2001 02 22	691	0.1+	0.1−	2002 08 12	807	0.2−	0.7+	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−

2001 02 22	691	0.0	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 03 17	691	0.2−	0.2−
2001 02 27	691	0.5+	1.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+	2005 03 17	691	0.1+	0.4−
2001 02 27	691	0.4+	0.3+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 03 17	691	0.0	0.4−
2001 02 27	691	0.4+	0.8+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 12	691	0.2+	0.3+
2002 08 10	807	0.3−	0.2+	2005 03 11	G96	0.4+	0.3−	2005 05 12	691	0.2+	0.7+
2002 08 10	807	0.7−	0.0	2005 03 11	G96	0.4+	0.0	2005 05 12	691	0.1−	0.5+

2005 EF$_{147}$ = 2003 UD$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.83910		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26517325	ω	330.37141		−0.98316836		−0.17463641
a	2.3994750	Ω	199.78770		+0.18259372		−0.94931841
e	0.1556802	i	9.12451		−0.00628535		−0.26133632
P	3.72	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.5+	0.1−	2005 03 10	699	0.9+	0.3+	2005 04 11	699	0.2+	0.1−
1999 10 06	704	0.4−	0.0	2005 03 10	699	1.1+	0.6+	2005 04 11	699	0.2−	0.2−
1999 10 06	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	699	0.2−	0.0	2005 04 11	699	0.5+	0.1+
1999 10 06	704	0.2−	0.3−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2005 04 11	699	0.5−	0.0
1999 10 06	704	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.8−
2000 11 30	645	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.5−	0.4−	2005 04 12	704	0.9+	0.0
2000 11 30	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2005 04 12	704	0.7+	0.0
2001 01 16	608	0.1−	0.2+	2005 03 17	704	0.6+	0.3+	2005 04 12	704	0.8+	0.2−
2001 01 16	608	0.6−	0.9+	2005 03 17	704	0.2+	0.7−	2005 04 12	704	0.6+	0.1−
2001 01 16	608	0.3−	0.5+	2005 03 17	704	1.1+	0.3−	2005 04 15	699	0.2+	0.3+
2001 01 30	704	0.2+	0.0	2005 03 17	704	0.7+	0.5−	2005 04 15	699	0.4+	0.1−
2001 01 30	704	0.8−	1.1+	2005 03 17	704	0.5+	0.5+	2005 04 15	699	0.8+	0.2+
2001 01 30	704	0.0	0.5+	2005 03 30	185	0.2+	0.0	2005 04 15	699	0.0	0.2+
2001 01 30	704	1.1+	0.8−	2005 03 30	185	0.3+	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2001 02 22	704	0.1+	0.5+	2005 03 31	185	0.2+	0.1−	2005 04 18	691	0.5+	0.1−
2001 02 22	704	1.5−	0.8+	2005 03 31	185	0.2−	0.2+	2005 04 18	691	0.5−	0.8+
2001 02 22	704	0.8−	0.5+	2005 04 04	704	0.4+	0.5+	2005 04 18	703	0.1−	0.4−
2001 02 22	704	0.9−	0.3−	2005 04 04	704	0.4+	0.5+	2005 04 18	703	0.1+	0.0
2001 03 12	608	0.3+	0.7−	2005 04 04	704	0.4+	0.2+	2005 04 18	703	1.4−	0.8−
2001 03 12	608	0.2+	1.1−	2005 04 04	704	0.1+	0.3−	2005 04 18	704	0.5+	0.3+
2001 03 12	608	0.4+	0.9−	2005 04 04	704	0.5+	0.6+	2005 04 18	703	0.5−	0.7−
2001 03 26	704	1.3+	0.6−	2005 04 05	699	0.3+	1.4+	2005 04 18	704	0.6+	0.5+
2001 03 26	704	0.5+	0.4+	2005 04 05	699	0.7+	0.3+	2005 04 18	704	0.5+	0.5+
2001 03 26	704	1.2+	0.0	2005 04 05	699	0.1+	0.1+	2005 04 18	704	0.6+	0.1−
2001 03 26	704	0.5+	0.3−	2005 04 05	699	0.7+	0.3+	2005 04 18	704	0.7+	0.0
2002 07 09	704	0.4−	0.2+	2005 04 05	703	0.8−	0.9−	2005 04 21	608	0.4−	0.7−
2002 07 09	704	0.8−	0.1+	2005 04 05	703	0.5−	0.1+	2005 04 21	608	0.3+	0.3+
2002 07 09	704	0.5−	0.0	2005 04 05	703	0.6−	0.0	2005 04 21	608	0.1+	0.1+
2002 07 18	704	0.4+	0.7−	2005 04 05	703	1.6−	0.2−	2005 05 03	691	0.4+	0.0
2002 07 18	704	0.7+	0.5−	2005 04 07	704	0.6+	1.0+	2005 05 03	691	0.2+	0.0
2002 07 18	704	0.2−	0.2−	2005 04 07	704	0.0	1.4+	2005 05 03	691	0.1+	0.0
2002 07 18	704	1.6+	0.2+	2005 04 07	G96	0.3−	0.1−	2005 05 08	703	0.4−	0.2+
2002 08 04	644	0.2+	0.3+	2005 04 07	704	0.3+	1.0+	2005 05 08	703	0.4−	0.6−
2002 08 04	644	0.5−	0.3+	2005 04 07	G96	0.4−	0.2−	2005 05 08	703	0.4−	0.4−
2002 08 04	644	0.1−	0.5+	2005 04 07	G96	0.5−	0.2−	2005 05 08	703	0.3−	0.2−
2003 10 21	704	0.2−	0.8+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−	2005 05 11	699	0.1+	0.9−
2003 10 21	704	0.1−	0.6+	2005 04 07	704	0.7+	0.1−	2005 05 11	699	0.2−	0.3−
2003 10 21	704	0.5−	0.8+	2005 04 07	704	0.0	1.5+	2005 05 11	699	0.5−	0.0
2003 10 21	704	0.1−	0.4+	2005 04 07	704	0.0	0.1−	2005 05 11	699	0.0	0.4−
2003 10 21	704	0.3+	1.9+	2005 04 10	608	0.7+	0.8+	2005 05 13	703	1.0−	0.3+
2003 10 23	699	0.6+	0.5−	2005 04 10	608	0.9+	1.4+	2005 05 13	703	0.1+	0.5−
2003 10 23	699	0.4−	0.3−	2005 04 10	608	0.5+	0.9+	2005 05 13	703	0.1+	1.0+
2003 10 23	699	0.1+	0.4−	2005 04 11	691	0.2+	0.1+	2005 05 13	703	0.0	0.1+
2003 10 23	699	(0.7−	2.3+)	2005 04 11	691	0.1+	0.1+				
2005 03 10	699	0.3+	0.2+	2005 04 11	691	0.1+	0.0				

2005 EG$_{147}$ = 2000 YN$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.30695		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27422906	ω	151.35605		−0.99553947		+0.09179881
a	2.3463550	Ω	33.93250		−0.09228165		−0.89945049
e	0.1008562	i	2.23556		−0.01962814		−0.42727251
P	3.59	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.1−	0.4−	2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	699	0.1−	0.1−
1994 02 15	691	0.4−	0.8−	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 04 11	699	0.3+	1.3+
1994 02 15	691	0.2−	0.5−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	0.4+	0.3+
2000 12 26	691	0.9−	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.2+
2000 12 26	691	1.1−	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.2+	0.3+
2000 12 26	691	0.4−	0.3+	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.3−
2000 12 31	608	0.3−	0.9−	2005 04 02	G96	0.5−	0.2+	2005 04 12	704	0.6+	0.6−
2000 12 31	608	0.1+	0.8−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+	2005 04 15	699	0.9+	0.8+
2000 12 31	608	0.4+	0.8−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+	2005 04 15	699	0.9+	0.4−
2001 02 03	704	1.9+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 15	704	1.0+	1.0+
2001 02 03	704	0.1−	1.1+	2005 04 04	691	0.5+	0.2−	2005 04 15	704	0.1−	0.3−
2001 02 03	704	0.2+	0.3+	2005 04 04	691	0.1+	0.2−	2005 04 15	699	0.5−	0.3+
2001 02 03	704	0.9−	0.6−	2005 04 04	691	0.3+	0.0	2005 04 15	704	0.4−	1.2+
2001 02 11	209	0.5+	0.3−	2005 04 04	704	1.4+	0.3−	2005 04 15	704	1.3−	1.1−
2001 02 11	209	0.0	0.1−	2005 04 04	704	(0.3−	2.7+)	2005 04 15	699	0.1+	0.2+
2001 02 11	209	0.2−	0.1+	2005 04 04	704	0.3+	1.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.2−
2003 10 23	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	704	1.2+	0.5+	2005 04 18	691	0.0	0.1+
2003 10 23	691	0.3+	0.6+	2005 04 05	699	0.1−	0.5+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2003 10 23	691	0.1+	0.3+	2005 04 05	699	0.8+	0.2+	2005 05 04	G96	0.4−	0.0
2003 11 16	691	0.5−	0.4+	2005 04 05	699	0.4+	1.4+	2005 05 04	G96	0.4−	0.3−
2003 11 16	691	0.1−	0.2+	2005 04 05	699	0.8+	0.1−	2005 05 04	G96	0.7−	0.2−
2003 11 16	691	0.1−	0.2+	2005 04 11	691	0.3+	0.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.8−
2005 03 10	699	0.4+	0.2−	2005 04 11	691	0.1+	0.1−	2005 05 08	703	1.2+	0.9−
2005 03 10	699	0.8+	1.0−	2005 04 11	691	1.0−	0.7+	2005 05 08	703	0.1−	0.4−
2005 03 10	699	0.6+	0.1−	2005 04 11	699	1.2−	0.5+	2005 05 08	703	0.4−	0.5−
2005 03 10	699	0.4+	0.2−	2005 04 11	699	0.6−	0.0	2005 05 08	703	2.2−	0.7+

2005 EK$_{147}$ = 1999 UV$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.83828		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25372349	ω	14.28744		−0.79582200		−0.60505387
a	2.4711300	Ω	128.45414		+0.55250854		−0.74180113
e	0.1239823	i	1.75799		+0.24779357		−0.28920736
P	3.88	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 02 08	910	1.5−	0.4+	2003 09 27	691	0.0	0.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.4+
1997 02 08	910	1.2−	0.4+	2003 10 16	691	0.0	0.3−	2005 03 12	691	0.1+	0.3+
1997 02 08	910	1.2−	0.3+	2003 10 16	691	0.2+	0.2−	2005 03 17	703	0.6+	1.0−
1999 10 19	691	0.2+	0.0	2003 10 16	691	0.4−	0.6−	2005 03 17	703	0.7−	0.5−
1999 10 19	691	0.4+	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 03 17	703	1.5−	0.6+
1999 10 19	691	0.4+	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.5−	0.3−
2001 03 02	699	1.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
2001 03 02	699	2.5+	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2001 03 02	699	2.3+	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.5−	0.4−
2001 03 02	699	1.7+	0.6−	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+				
2003 09 27	691	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.2+				

2005 EZ$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	72.93311		(2000.0)			
n	0.25568122	ω	35.58065		+0.09818400	−0.99435405
a	2.4584997	Ω	48.82082		+0.90022608	+0.07150442
e	0.1500197	i	3.06536		+0.42420857	+0.07840368
P	3.85	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	608	0.3−	1.2−	2003 10 21	699	0.9−	0.1−	2005 04 09	G96	0.3+	0.1+
2001 03 18	608	0.5−	0.8−	2003 10 21	699	0.1+	0.3−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2001 03 18	608	0.4−	0.7−	2005 03 10	691	0.6+	0.6+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2003 09 26	704	(2.3−	0.8−)	2005 03 10	691	0.6+	0.4+	2005 04 09	G96	0.4−	0.6+
2003 09 26	704	0.0	0.4−	2005 03 10	691	0.7+	0.1+	2005 05 09	G96	0.0	0.4−
2003 09 26	704	0.5+	0.4−	2005 03 11	691	0.6+	0.0	2005 05 09	G96	0.4−	0.1+
2003 09 26	704	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.7+	0.3+	2005 05 09	G96	0.3+	0.1−
2003 10 16	691	0.3−	0.4+	2005 03 11	691	0.8+	0.4+	2005 05 09	G96	0.0	0.3−
2003 10 16	691	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.4+	0.3+	2005 05 12	G96	0.3−	0.4−
2003 10 16	691	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.4+	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
2003 10 21	699	0.2−	0.6−	2005 04 04	703	0.7−	0.9+	2005 05 12	G96	0.3−	0.0
2003 10 21	699	0.6+	1.2+	2005 04 04	703	(3.4−	3.1+)	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+

2005 EB$_{148}$ = 1995 FE$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	23.18532		(2000.0)			
n	0.20154759	ω	17.87070		−0.89841132	−0.43752894
a	2.8810512	Ω	136.12055		+0.39597582	−0.84425338
e	0.0177054	i	3.12249		+0.18989536	−0.30952327
P	4.89	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 09 28	691	0.3−	0.5+	2002 10 04	644	1.1−	0.7+	2005 05 02	691	0.4+	0.2+
1992 09 28	691	0.3−	0.4+	2002 10 11	704	0.2−	0.5+	2005 05 02	691	0.5+	0.1+
1992 09 28	691	0.1−	0.4+	2002 10 11	704	1.2+	1.2+	2005 05 02	691	0.3+	0.1+
1995 03 23	691	0.2−	0.3−	2002 10 11	704	0.1+	0.9+	2005 05 04	644	0.3+	0.0
1995 03 23	691	0.4−	0.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.3+	2005 05 04	644	0.3+	0.2+
1995 03 23	691	0.2+	0.3−	2005 03 10	691	0.2+	0.3+	2005 05 04	644	0.3+	0.1+
1995 03 29	691	0.2−	0.0	2005 03 10	691	0.4+	0.0	2005 05 10	691	0.3+	0.2+
1995 03 29	691	0.0	0.2−	2005 03 10	691	0.2+	0.3+	2005 05 10	691	0.0	0.0
1995 03 29	691	0.3+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 05 10	691	0.3+	0.1−
2000 03 10	704	1.8+	1.0+	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 05 12	G96	0.2−	0.3−
2000 03 10	704	0.2−	1.6+	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2000 03 10	704	0.7+	1.7+	2005 04 04	703	1.0−	0.3+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2000 03 10	704	0.6+	1.2+	2005 04 04	703	(0.4+	2.2+)	2005 05 12	G96	0.3−	0.2−
2000 03 10	704	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.6−	0.4+	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2002 09 29	608	0.4−	0.6+	2005 04 04	703	0.2−	0.8+	2005 05 15	644	0.4+	0.3+
2002 09 29	608	0.1−	0.4+	2005 04 10	G96	0.0	0.3−	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2002 09 29	608	0.6−	0.5+	2005 04 10	G96	0.0	0.2−	2005 05 22	644	0.2+	0.1+
2002 10 04	644	1.0−	0.8+	2005 04 10	G96	0.1−	0.3−	2005 05 22	644	0.3−	0.2+
2002 10 04	644	0.6−	0.9+	2005 04 10	G96	0.1+	0.1−	2005 05 22	644	0.3+	0.3+

2005 ED$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	227.30338		(2000.0)			
n	0.18604857	ω	291.96528		+0.73950122	+0.66935918
a	3.0389146	Ω	26.18456		−0.54239034	+0.65529760
e	0.0614386	i	9.31026		−0.39868617	+0.35006191
P	5.30	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	644	0.5−	0.3−	2005 03 11	691	0.3+	0.1−	2005 04 10	G96	0.2−	0.0
2002 10 16	644	0.4−	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.2−	2005 05 02	691	0.4+	0.1+
2002 10 16	644	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.0	0.1+	2005 05 02	691	0.6+	0.0
2002 10 31	644	0.3−	0.2−	2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 05 02	691	0.6+	0.1+
2002 10 31	644	0.8+	0.2+	2005 04 01	691	0.4+	0.1−	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2002 10 31	644	0.4+	0.3+	2005 04 01	691	0.3+	0.1−	2005 05 06	G96	0.1+	0.1−
2005 03 10	691	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 06	G96	0.1+	0.2+
2005 03 10	691	0.2+	0.1+	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.1+
2005 03 10	691	0.3+	0.2−	2005 04 10	G96	0.7−	0.2+				

2005 EP$_{148}$ = 1997 CH$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	12.55409		(2000.0)			
n	0.25787759	ω	39.19692		−0.90352930	−0.42541648
a	2.4445203	Ω	115.55376		+0.37740822	−0.84693363
e	0.1313276	i	3.27453		+0.20297251	−0.31894239
P	3.82	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 02 02	691	0.2+	0.2+	2005 03 10	691	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.1+
1997 02 02	691	0.0	0.2−	2005 03 10	691	0.5+	0.0	2005 04 09	699	0.6−	0.9+
1997 02 02	691	0.1+	0.5−	2005 03 10	691	0.4+	0.1+	2005 04 09	699	0.1+	0.1+
1997 02 06	691	0.2−	0.6+	2005 03 11	691	0.3+	0.2−	2005 04 09	699	0.6−	0.5+
1997 02 06	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.1−	2005 04 09	699	0.4+	0.3−
1997 02 06	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.4−	2005 05 02	691	0.5+	0.2−
2003 10 22	691	0.2−	0.3+	2005 03 18	703	(1.3−	2.3−)	2005 05 02	691	0.3+	0.2+
2003 10 22	691	0.7+	0.1−	2005 03 18	703	0.1+	0.4+	2005 05 02	691	0.2+	0.2+
2003 10 22	691	0.6−	0.3+	2005 03 18	703	0.3−	0.9+	2005 05 04	644	0.3+	0.0
2005 03 10	703	0.7+	0.1−	2005 03 18	703	0.0	0.7+	2005 05 04	644	0.3+	0.1+
2005 03 10	703	0.5−	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.1+	2005 05 04	644	0.1−	0.2+
2005 03 10	703	0.1+	1.3−	2005 04 04	703	0.9−	0.5−				
2005 03 10	703	(3.7−	2.2+)	2005 04 04	703	0.1−	0.4−				

2005 EY$_{148}$ = 2003 UK$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	6.19306		(2000.0)			
n	0.28553260	ω	133.97530		−0.97232219	−0.22467709
a	2.2840148	Ω	33.19453		+0.16641789	−0.85856646
e	0.0236440	i	6.72447		+0.16399587	−0.46085122
P	3.45	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	291	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.4+	2005 05 02	691	0.8+	0.2+
2003 10 19	291	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.3−	0.2−
2003 10 19	291	0.2−	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.4−	0.1+
2003 10 22	691	0.3+	0.3−	2005 04 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 06	G96	0.5−	0.1+
2003 10 22	691	0.2+	0.1−	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 06	G96	0.1−	0.2−
2003 10 22	691	0.0	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.3−	2005 05 10	691	0.4+	0.4+
2005 03 10	691	0.2+	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.4−	2005 05 10	691	0.7+	0.1+
2005 03 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 02	691	0.4+	0.2+	2005 05 10	691	0.2+	0.0
2005 03 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 02	691	0.5+	0.3+				

2005 EQ$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	274.09381		(2000.0)			
n	0.23732700	ω	249.65093		+0.10636513	+0.99059043
a	2.5836754	Ω	26.90199		−0.82647566	+0.13623361
e	0.1067255	i	10.97264		−0.55283310	−0.01307715
P	4.15	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 17	691	0.5+	0.3−	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 05 06	G96	0.4−	0.5−
1998 09 17	691	0.4+	0.6+	2005 03 11	691	0.2+	0.1−	2005 05 06	G96	0.7−	0.3−
1998 09 17	691	0.4+	0.3−	2005 03 11	691	0.0	0.2−	2005 05 06	G96	0.7+	1.7+
1998 10 01	691	0.5−	0.1−	2005 04 01	691	0.1−	0.1−	2005 05 06	G96	0.1−	0.4−
1998 10 01	691	0.0	0.1−	2005 04 01	691	0.1−	0.0	2005 05 12	691	0.6+	0.2−
1998 10 01	691	0.7−	0.3+	2005 04 01	691	0.3−	0.2+	2005 05 12	691	0.4+	0.1−
2005 03 10	691	0.2−	0.2+	2005 05 03	691	0.0	0.4+	2005 05 12	691	0.1+	0.4−
2005 03 10	691	0.1+	0.0	2005 05 03	691	0.3+	0.5−				
2005 03 10	691	0.2−	0.1+	2005 05 03	691	0.2+	0.1−				

2005 ET$_{149}$ = 1998 HZ$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.70138		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27729891	ω	202.30341		+0.47663896		+0.87606635
a	2.3290060	Ω	96.22904		−0.79507335		+0.46500259
e	0.1600914	i	4.20887		−0.37506488		+0.12759442
P	3.55	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	691	0.6+	0.1−	2005 03 10	691	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.1+	0.2+
1998 04 24	691	0.7+	0.2−	2005 03 10	691	0.2−	0.2−	2005 05 03	691	0.1+	0.1+
1998 04 24	691	0.5+	0.1−	2005 03 10	691	0.4−	0.1+	2005 05 03	691	0.6+	0.1−
1998 05 01	691	0.7−	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.1+	2005 05 04	644	0.1−	0.4+
1998 05 01	691	0.9−	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	644	0.1−	0.1−
1998 05 01	691	0.3−	0.0	2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 05 04	644	0.1+	0.1+

2005 EG$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.46150		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28399277	ω	109.06731		−0.91929024		−0.38724364
a	2.2922634	Ω	48.21708		+0.31625175		−0.83316716
e	0.0689042	i	5.41285		+0.23428674		−0.39480989
P	3.47	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	699	(0.8−	2.3−)	2005 03 10	691	0.1+	0.6−	2005 04 05	699	0.7+	0.7+
2003 10 23	699	0.2+	1.4−	2005 03 11	691	0.5+	0.5−	2005 04 05	699	0.6+	0.7+
2003 10 23	699	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.6−	2005 04 09	704	0.6+	1.2+
2003 10 23	699	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.7−	2005 04 09	704	0.6+	1.9+
2003 11 21	704	0.2−	0.3+	2005 04 01	691	0.0	0.1−	2005 04 09	704	0.2+	0.0
2003 11 21	704	0.5−	0.3+	2005 04 01	691	0.0	0.0	2005 04 09	704	1.6+	0.4+
2003 11 21	704	0.2−	0.8+	2005 04 01	691	0.0	0.1−	2005 04 09	704	0.5+	0.5−
2003 11 21	704	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.8−	0.4+	2005 05 11	G96	0.6−	0.2−
2003 11 28	691	0.7+	0.2−	2005 04 04	703	0.6−	0.9+	2005 05 11	G96	0.2−	1.1−
2003 11 28	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	1.5−	0.3+	2005 05 11	G96	1.0+	0.7−
2003 11 28	691	0.5+	0.4−	2005 04 04	703	0.7−	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.3+
2005 03 10	691	0.2+	0.7−	2005 04 05	699	0.7+	0.3−				
2005 03 10	691	0.1+	0.5−	2005 04 05	699	0.0	1.1−				

2005 EK$_{150}$ = 2003 WT$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.57518		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30157941	ω	265.78694		+0.58214111		+0.80911500
a	2.2022583	Ω	40.16757		−0.68787732		+0.54273041
e	0.0665666	i	7.14946		−0.43351646		+0.22533670
P	3.27	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	704	1.9+	0.3+	2003 11 24	704	0.3+	0.6+	2005 04 01	699	0.6−	1.3−
2002 05 11	704	1.5+	0.2+	2003 11 24	704	0.3−	0.7−	2005 04 01	699	0.2−	1.2+
2002 05 11	704	0.6−	1.8+	2003 12 01	691	0.3−	0.0	2005 04 01	699	0.6+	0.5−
2002 05 11	704	0.1+	0.1−	2003 12 01	691	0.0	0.1−	2005 04 01	699	0.1−	0.6+
2002 05 11	704	0.5−	0.3+	2003 12 01	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.2−
2002 05 30	644	0.4−	0.1+	2003 12 18	691	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.2+	0.3−
2002 05 30	644	1.1−	0.4−	2003 12 18	691	0.4−	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	1.3+
2002 05 30	644	0.0	0.3+	2003 12 18	691	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.0	0.1+
2003 11 20	704	0.8+	0.0	2005 03 10	691	0.1+	0.0	2005 05 03	691	0.2−	0.4−
2003 11 20	704	0.3−	0.3+	2005 03 10	691	0.3+	0.2−	2005 05 03	691	0.2+	0.4−
2003 11 20	704	0.2−	1.3+	2005 03 10	691	0.0	0.2−	2005 05 03	691	0.3−	0.1+
2003 11 20	704	0.6+	0.5+	2005 03 11	691	0.1+	0.1−	2005 05 13	691	0.4+	0.6−
2003 11 20	704	0.8−	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.3−
2003 11 24	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	691	0.1+	0.1−	2005 05 13	691	0.0	0.2−

2005 EP$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.80970		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22751608	ω	11.18466		−0.93242290		−0.35726472
a	2.6574268	Ω	147.71635		+0.32320992		−0.89170824
e	0.1678335	i	5.83596		+0.16162573		−0.27788186
P	4.33	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.2−	0.1−	2003 11 21	691	0.2+	0.2+	2005 03 18	703	0.5−	0.2+
1996 02 10	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	691	0.2+	0.2+	2005 03 18	703	0.4+	0.2+
1996 02 10	691	0.0	0.1−	2005 03 10	691	0.2+	0.1+	2005 03 18	703	0.2+	0.8−
2001 05 26	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.0	0.4+
2001 05 26	691	0.0	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.2+
2001 05 26	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.5−	0.4+
2003 11 21	691	0.0	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.5+	0.7−
2003 11 21	691	0.3−	0.5+	2005 03 18	703	0.4−	0.1+				

2005 ET$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.92016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29471646	ω	278.29373		+0.70003445		+0.71107509
a	2.2363158	Ω	36.42673		−0.60383294		+0.63857576
e	0.1260953	i	6.35800		−0.38123162		+0.29426725
P	3.34	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	645	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.1−	2005 05 03	691	0.1−	0.0
2001 02 21	645	0.1−	0.1−	2005 04 01	691	0.1+	0.4+	2005 05 03	691	0.5+	0.1+
2001 02 22	645	0.1+	0.0	2005 04 01	691	0.4+	0.5+	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−
2001 02 22	645	0.0	0.1+	2005 04 01	691	0.3+	0.2+	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−
2005 03 10	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	1.1−	0.7+	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
2005 03 10	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.8+	2005 05 09	G96	0.1+	0.0
2005 03 10	691	0.4+	0.0	2005 04 04	703	0.5+	1.2−	2005 05 12	691	0.2+	0.1+
2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.9−	2005 05 12	691	0.1+	0.2−
2005 03 11	691	0.2−	0.2−	2005 05 03	691	0.4+	0.5+	2005 05 12	691	0.1+	0.0

2005 EZ$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.71978		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21481738	ω	189.18656		−0.42197109		+0.90357803
a	2.7611486	Ω	55.88784		−0.82601277		−0.34949517
e	0.0240743	i	5.13307		−0.37368877		−0.24778998
P	4.59	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	691	0.7+	0.2+	1998 12 17	691	0.3−	0.2+	2005 03 11	691	0.2−	0.2−
1998 11 17	691	0.0	0.0	2003 12 28	704	0.5−	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.1−
1998 11 17	691	0.3−	0.3−	2003 12 28	704	0.1−	0.6+	2005 03 11	691	0.0	0.9−
1998 11 25	691	0.7−	0.1−	2003 12 28	704	0.6−	0.1+	2005 04 01	691	0.0	0.1−
1998 11 25	691	0.3+	0.4+	2003 12 28	704	1.2+	0.4−	2005 04 01	691	0.1−	0.1+
1998 11 25	691	0.2+	0.0	2005 03 10	691	0.1+	0.4+	2005 04 01	691	0.2−	0.1+
1998 12 17	691	0.1+	0.6−	2005 03 10	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	185	0.7+	0.1−
1998 12 17	691	0.0	0.0	2005 03 10	691	0.0	0.3+	2005 04 02	185	0.3−	0.2+

2005 EF$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.81434		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22767630	ω	355.10194		−0.70108911		−0.71128495
a	2.6561800	Ω	139.39906		+0.65683832		−0.67173159
e	0.0716865	i	4.44838		+0.27755626		−0.20700336
P	4.33	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.5−	0.0	2003 11 24	691	0.2−	0.3−	2005 03 11	691	0.1−	0.0
1996 02 15	691	0.3+	0.0	2003 11 24	691	0.2+	0.3−	2005 04 01	691	0.4−	0.4+
1996 02 15	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	691	0.0	0.3−	2005 04 01	691	0.4−	0.5+
2000 01 07	704	0.6−	1.1+	2005 03 10	691	0.1+	0.2−	2005 04 01	691	0.5−	0.4+
2000 01 07	704	0.8+	0.4+	2005 03 10	691	0.0	0.2−	2005 04 02	621	0.2+	0.2+
2000 01 07	704	0.2−	0.7−	2005 03 11	691	0.0	0.2+	2005 04 02	621	0.9−	0.1+
2003 11 24	691	0.2+	0.4−	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 04 02	621	1.8+	1.6−

2005 EG$_{151}$ = 1999 VF$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.77236		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25975909	ω	102.23941		−0.97095867	−0.23382449	
a	2.4327018	Ω	64.25606		+0.19177750	−0.88723953	
e	0.1332698	i	3.22348		+0.14304074	−0.39765830	
P	3.79	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	691	0.4−	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	704	0.1−	0.3−
1999 11 09	691	0.3+	0.1−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	704	0.5+	0.6−
1999 11 09	691	0.3−	0.2+	2005 03 15	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	704	0.1+	0.8+
1999 11 12	691	0.2−	0.4+	2005 03 15	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	704	1.1−	0.9−
1999 11 12	691	0.2+	0.1+	2005 03 15	691	0.4−	0.5−	2005 04 09	704	0.0	1.5+
1999 11 12	691	0.3+	0.2−	2005 03 18	703	0.3+	0.8−	2005 04 09	704	1.0+	1.1−
2001 02 20	704	0.4−	1.1−	2005 03 18	703	0.4−	0.3+	2005 04 09	704	0.2−	0.4−
2001 02 20	704	0.2−	0.7+	2005 03 18	703	0.5−	1.4+	2005 04 09	704	1.5+	0.5−
2001 02 20	704	0.7+	0.5+	2005 03 18	703	0.9−	0.9−	2005 05 15	644	0.1−	0.2+
2005 03 10	691	0.2+	0.1+	2005 04 01	691	0.1+	0.2+	2005 05 15	644	0.1−	0.4+
2005 03 10	691	0.3+	0.0	2005 04 01	691	0.0	0.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2005 03 10	691	0.2+	0.1+	2005 04 01	691	0.2−	0.4+				
2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 04	704	0.3+	0.5+				

2005 EO$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.89137		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25975417	ω	85.55334		−0.34530455	+0.93798547	
a	2.4327325	Ω	164.14032		−0.89954026	−0.32144140	
e	0.1118115	i	6.46913		−0.26756697	−0.12984101	
P	3.79	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 14	691	0.6−	0.4+	2002 10 07	291	0.3+	0.7+	2005 04 04	703	1.0−	0.7−
1997 03 14	691	0.2−	0.1+	2002 10 07	291	0.0	0.9+	2005 04 04	703	0.1−	0.1−
1997 03 14	691	0.2−	0.2+	2005 03 10	691	0.2+	0.0	2005 04 09	699	0.3+	0.5+
2000 12 23	645	0.0	0.1+	2005 03 10	691	0.3+	0.1−	2005 04 09	699	0.2+	0.6−
2000 12 23	645	0.0	0.1+	2005 03 10	691	0.0	0.0	2005 04 09	699	0.7+	1.8+
2001 02 01	691	0.8+	0.2+	2005 03 11	691	0.3+	0.2−	2005 04 09	699	0.5−	0.6+
2001 02 01	691	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 05 04	644	0.1−	0.0
2001 02 01	691	0.7+	0.2−	2005 03 11	691	0.1+	0.2−	2005 05 04	644	0.0	0.2−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.1−	0.3+	2005 05 04	644	0.3−	0.1−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.9−	0.1−	2005 05 13	691	0.7+	0.2−
2002 08 27	644	0.3−	0.5+	2005 03 18	703	0.9+	0.9+	2005 05 13	691	0.3+	0.0
2002 08 27	644	0.4−	0.3+	2005 03 18	703	(2.4−	0.7−)	2005 05 13	691	0.6+	0.2−
2002 08 27	644	0.4−	0.7+	2005 04 04	703	0.2−	0.0				
2002 10 07	291	0.3+	1.0+	2005 04 04	703	0.3−	0.6−				

2005 EQ$_{151}$ = 2004 CZ$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.16707		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18135400	ω	280.17072		+0.71370118	+0.69703379	
a	3.0911349	Ω	35.69768		−0.58732682	+0.64927225	
e	0.1452540	i	6.80081		−0.38167766	+0.30428512	
P	5.43	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 13	691	0.0	0.4−	2001 09 11	704	0.7+	0.2−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+
1994 03 13	691	0.4+	0.0	2001 09 11	704	0.8−	0.2+	2005 04 01	691	0.0	0.3+
1994 03 13	691	0.4−	0.3+	2001 09 11	704	0.6−	0.3−	2005 04 01	691	0.2−	0.2+
2001 08 13	608	0.2−	0.1+	2004 02 11	691	0.2+	0.3+	2005 04 01	691	0.2+	0.1+
2001 08 13	608	0.4−	0.3+	2004 02 11	691	0.0	0.2+	2005 05 04	691	0.2−	0.1+
2001 08 13	608	0.4−	1.9+	2004 02 11	691	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.1−
2001 08 19	704	0.9−	1.2+	2004 02 18	691	0.2+	0.2+	2005 05 04	691	0.4+	0.2+
2001 08 19	704	1.2+	0.2+	2004 02 18	691	0.0	0.1−	2005 05 09	G96	0.1−	0.3−
2001 08 19	704	(1.6+	2.8−)	2004 02 18	691	0.1−	0.0	2005 05 09	G96	0.3−	0.4−
2001 08 25	608	0.4+	0.0	2005 03 10	691	0.5+	0.2+	2005 05 09	G96	0.5−	0.1−
2001 08 25	608	0.6+	0.6−	2005 03 10	691	0.1+	0.4+	2005 05 09	G96	0.3−	0.2−
2001 08 25	608	0.3+	0.8−	2005 03 10	691	0.1+	0.6+	2005 05 13	691	0.4+	0.0
2001 09 11	704	0.4+	0.6−	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 13	691	0.2+	0.1−
2001 09 11	704	1.0−	0.4−	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.3+	0.2+

2005 ET$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.20065		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26936274	ω	22.22953		+0.12990444	−0.99029995	
a	2.3745302	Ω	60.33700		+0.90095613	+0.09712991	
e	0.1866143	i	3.25266		+0.41400833	+0.09935687	
P	3.66	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.2+	0.1+	2005 03 10	691	0.0	0.1+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2+
2003 09 18	644	0.2+	0.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.0	2005 05 09	G96	0.5−	0.0
2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 09	G96	0.5+	0.1+
2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+
2003 09 22	691	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.7+	1.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+
2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	1.0−	0.2−	2005 05 11	G96	0.4+	0.2−
2005 03 10	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	(4.3+	0.5+)	2005 05 11	G96	0.2+	0.3−
2005 03 10	691	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	1.3−	2005 05 11	G96	0.0	0.2+

2005 EX$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	207.03698		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24135640	ω	282.04082		+0.92386128	+0.37823933	
a	2.5548388	Ω	55.76122		−0.31786794	+0.84334658	
e	0.0785317	i	4.05373		−0.21316733	+0.38170874	
P	4.08	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	704	0.4+	0.3−	2003 12 18	704	1.2−	0.8+	2005 04 01	691	0.2+	0.1+
2002 08 14	704	0.6+	0.3+	2003 12 30	704	0.6+	0.4+	2005 04 01	691	0.0	0.2+
2002 08 14	704	0.2+	1.1+	2003 12 30	704	0.1−	0.2+	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−
2002 08 14	704	1.8−	0.9+	2003 12 30	704	0.1+	0.2+	2005 05 11	G96	0.4−	0.4−
2002 08 16	608	0.2−	0.6−	2003 12 30	704	0.0	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−
2002 08 16	608	0.1+	0.5−	2003 12 30	704	0.1+	0.2−	2005 05 11	G96	0.5−	0.1+
2002 08 16	608	0.2−	0.5−	2005 03 10	691	0.2+	0.0	2005 05 13	691	0.3+	0.2+
2002 08 19	644	0.4−	0.3+	2005 03 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 13	691	0.1+	0.0
2002 08 19	644	0.5+	0.5+	2005 03 10	691	0.6+	0.4+	2005 05 13	691	0.3+	0.3+
2002 08 19	644	0.0	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.4+
2003 12 18	704	0.8+	1.5−	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 05 15	644	0.1−	0.2+
2003 12 18	704	0.1+	1.0+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 05 15	644	0.3+	0.6+
2003 12 18	704	0.3−	0.0	2005 04 01	691	0.1+	0.1+				

2005 ED$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.24098		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25134515	ω	142.43610		−0.39185065	+0.91928813	
a	2.4866942	Ω	104.46747		−0.85308475	−0.34802225	
e	0.1526223	i	2.18462		−0.34452791	−0.18382016	
P	3.92	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 02 26	691	0.3+	0.5−	2005 03 11	691	0.4+	0.4−	2005 04 10	G96	0.2+	0.0
1993 02 26	691	0.3−	0.5−	2005 04 01	691	0.7+	0.5+	2005 05 02	691	0.5+	0.4+
1993 02 26	691	0.3−	0.0	2005 04 01	691	0.5+	0.5+	2005 05 02	691	0.2+	0.4+
2001 03 02	691	0.3+	0.1+	2005 04 01	691	0.6+	0.2+	2005 05 02	691	0.2+	0.3+
2001 03 02	691	0.1−	0.8+	2005 04 04	703	0.3+	0.6−	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−
2001 03 02	691	0.4+	1.0+	2005 04 04	703	0.6+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2005 03 10	691	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	1.3−	0.4−	2005 05 11	G96	0.0	0.5−
2005 03 10	691	0.1−	0.0	2005 04 04	703	1.6−	0.7+	2005 05 11	G96	0.6−	0.1+
2005 03 10	691	0.2+	0.1−	2005 04 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 12	691	0.7+	0.3+
2005 03 11	691	0.3+	0.4−	2005 04 10	G96	0.1+	0.0	2005 05 12	691	0.2+	0.5+
2005 03 11	691	0.2+	0.1−	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 12	691	0.3+	0.1+

2005 EE$_{152}$ = 2002 SP$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.54818		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23944546	ω	94.12443		−0.25942887		+0.96531287
a	2.5684137	Ω	160.76131		−0.91775347		−0.23692053
e	0.1529745	i	5.12902		−0.30070790		−0.10972571
P	4.12	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	691	0.0	0.3−	2002 09 28	644	1.3−	1.0+	2005 04 04	703	0.5−	0.5+
1998 09 19	691	0.2+	0.1−	2002 09 28	644	0.2−	0.5+	2005 04 04	703	0.2−	0.6+
2001 02 22	691	0.2+	0.0	2002 09 28	644	0.3−	0.6+	2005 04 04	703	1.0−	0.2+
2001 02 22	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	691	0.1+	0.0	2005 04 05	699	0.3+	0.7+
2001 02 22	691	0.5+	0.1+	2005 03 10	691	0.7+	0.0	2005 04 05	699	0.8+	1.0+
2001 03 26	704	0.3−	0.3+	2005 03 10	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	699	0.6+	0.7+
2001 03 26	704	0.8+	0.4−	2005 03 11	691	0.2+	0.1−	2005 04 05	699	0.9+	0.1+
2001 03 26	704	0.3−	0.4+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	691	0.5+	0.1−
2001 03 26	704	0.3+	1.2+	2005 03 11	691	0.0	0.3−	2005 05 12	691	0.3+	0.1+
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2005 03 18	703	1.0+	0.6+	2005 05 12	691	0.3+	0.2+
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2005 03 18	703	1.0−	0.6+	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2002 09 26	644	0.1+	0.6+	2005 03 18	703	0.2+	1.8−	2005 05 15	644	0.1−	0.4+
2002 09 26	644	0.4+	0.6+	2005 03 18	703	0.5−	0.6−	2005 05 15	644	0.1−	0.5+
2002 09 26	644	0.0	0.6+	2005 04 04	703	0.2+	0.0				

2005 ET$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.26971		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17569380	ω	183.72602		−0.79956923		+0.59829109
a	3.1571733	Ω	33.20052		−0.54851669		−0.69201367
e	0.1024212	i	5.48237		−0.24457817		−0.40393669
P	5.61	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	291	0.6−	0.3+	2003 12 23	704	1.2−	0.7+	2005 05 03	691	0.6+	0.1−
2002 10 31	291	0.6+	0.3−	2003 12 23	704	0.2+	0.5+	2005 05 03	691	0.5+	0.2+
2002 10 31	291	0.8+	0.4−	2003 12 23	704	0.8+	1.0+	2005 05 03	691	0.2+	0.2+
2002 11 14	291	0.6−	0.3−	2005 03 10	691	0.2+	0.3−	2005 05 09	G96	0.2−	0.0
2002 11 14	291	0.2−	0.0	2005 03 10	691	0.3−	0.1−	2005 05 09	G96	0.0	0.2+
2002 11 14	291	0.2+	0.0	2005 03 10	691	0.0	0.5−	2005 05 09	G96	0.2−	0.0
2003 12 18	691	0.2+	0.8−	2005 03 11	691	0.4−	0.1+	2005 05 09	G96	0.3−	0.1+
2003 12 18	691	0.0	0.5−	2005 03 11	691	0.0	0.3−				
2003 12 18	691	0.0	0.4−	2005 03 11	691	0.1+	0.3−				

2005 EA$_{153}$ = 1996 VX$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.11998		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27472002	ω	208.71768		+0.15801298		−0.98741531
a	2.3435587	Ω	232.19150		+0.90753307		+0.14783750
e	0.0425439	i	0.47505		+0.38912161		+0.05617014
P	3.59	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 09	540	0.0	0.4+	2003 09 28	691	0.3−	0.2+	2005 03 12	143	0.1−	0.5−
1996 11 09	540	0.2+	0.5+	2003 10 16	691	0.2−	0.1−	2005 03 12	143	0.1−	0.4−
1996 11 09	540	0.1−	0.6+	2003 10 16	691	0.0	0.0	2005 03 12	143	0.5−	0.7−
1996 11 10	691	0.1−	0.3−	2003 10 16	691	0.5−	0.0	2005 03 12	143	0.4+	0.3+
1996 11 10	691	0.2+	0.3−	2003 10 21	644	0.7−	0.5+	2005 03 12	143	1.0+	1.1+
1996 11 10	691	0.1−	0.2−	2003 10 21	644	0.2−	0.4+	2005 03 12	143	0.5+	0.6+
1996 11 17	691	0.1−	0.4−	2003 10 21	644	0.1−	0.5+	2005 03 16	143	0.4+	0.0
1996 11 17	691	0.2+	0.2−	2003 10 28	704	1.0+	1.2−	2005 03 16	143	0.9+	0.5+
1996 11 17	691	0.2+	0.4−	2003 10 28	704	0.4+	1.0+	2005 03 16	143	0.4+	0.4−
2000 12 23	691	0.0	0.3−	2003 10 28	704	0.1+	0.9+	2005 04 13	691	0.3−	0.3+
2000 12 23	691	0.7−	0.7−	2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 04 13	691	0.1−	0.5+
2000 12 23	691	0.0	0.3−	2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 04 13	691	0.0	0.6+
2003 09 16	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.7−	0.3+
2003 09 16	691	0.3+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+
2003 09 16	691	0.3−	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 05 13	G96	0.6−	0.4−
2003 09 28	691	0.2−	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.4−	0.3−
2003 09 28	691	0.2−	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+				

2005 EB$_{153}$ = 1999 CH$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.69302		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17387690	ω	58.58298		−0.87145657		−0.35374484
a	3.1791288	Ω	98.76451		+0.24393725		−0.91354198
e	0.2222771	i	20.10619		+0.42550919		−0.20076265
P	5.67	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 02 11	704	(2.9+	0.4−)	2005 03 01	703	0.2−	0.4+	2005 04 01	703	0.9−	0.3−
1999 02 11	704	0.3−	1.1−	2005 03 01	703	0.4+	0.8+	2005 04 01	703	0.2−	1.2−
1999 02 11	704	(1.4−	2.8+)	2005 03 09	703	1.1+	0.4−	2005 04 14	704	0.2+	0.7−
1999 02 11	704	0.5+	0.9−	2005 03 09	703	0.2−	0.5+	2005 04 14	704	0.2−	0.2+
1999 02 11	704	(2.8+	1.4+)	2005 03 09	703	0.4−	0.2+	2005 04 14	704	1.3+	0.7+
1999 02 18	704	(0.6−	3.0+)	2005 03 09	703	0.3−	0.2+	2005 04 14	704	0.6+	0.3−
1999 02 18	704	0.3−	1.8+	2005 03 12	704	0.5+	0.4−	2005 04 14	704	1.0+	0.9+
1999 02 18	704	0.3−	0.6+	2005 03 12	704	1.0+	0.4+	2005 04 30	703	0.1−	0.1+
1999 02 18	704	0.8−	0.2+	2005 03 12	704	1.1+	0.6+	2005 04 30	703	0.2−	0.5−
1999 02 18	704	1.1+	1.6−	2005 03 12	704	0.8+	0.9+	2005 04 30	703	0.9−	0.1−
2005 03 01	703	0.6−	0.3−	2005 04 01	703	0.1+	1.2−	2005 04 30	703	0.1−	0.0
2005 03 01	703	0.2−	0.4+	2005 04 01	703	0.0	0.4+				

2005 EC$_{153}$ = 1999 TL$_{251}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.31156		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27957727	ω	166.65853		−0.05283397		+0.99813902
a	2.3163356	Ω	100.30666		−0.91901781		−0.03667259
e	0.2290290	i	1.77343		−0.39065949		−0.04871989
P	3.53	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 03	691	0.4−	0.0	2002 06 06	704	0.7+	0.3−	2005 02 09	704	0.8+	0.1−
1992 10 03	691	0.4−	0.3+	2002 06 18	704	0.3−	0.0	2005 02 09	G96	0.3+	0.5+
1992 10 03	691	0.1+	0.0	2002 06 18	704	0.3−	0.0	2005 02 09	G96	0.2+	0.4+
1994 01 04	691	0.2+	0.6+	2002 06 18	704	0.4−	0.2+	2005 02 09	704	0.9+	0.6−
1994 01 04	691	0.1+	0.1−	2002 06 18	704	0.3−	0.2−	2005 02 09	G96	0.0	0.1+
1994 01 04	691	0.8−	0.0	2002 06 18	704	0.2−	0.4+	2005 02 09	G96	0.2+	0.4+
1998 03 05	691	0.2+	0.3−	2002 07 05	704	0.4−	0.2−	2005 02 09	704	0.1+	0.2−
1998 03 05	691	0.1+	0.1−	2002 07 05	704	0.0	0.4+	2005 03 02	703	0.9−	0.1+
1998 03 05	691	0.0	0.2−	2002 07 05	704	0.1+	0.9+	2005 03 02	703	(2.4−	0.2+)
1998 03 21	691	0.4+	0.1−	2002 07 05	704	0.3−	1.2+	2005 03 02	703	1.3+	0.2+
1998 03 21	691	0.1+	0.3−	2002 07 05	704	0.4−	1.3+	2005 03 02	703	0.9−	1.3−
1998 03 21	691	0.1+	0.4−	2003 11 19	691	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−
1999 10 09	704	0.5−	0.1+	2003 11 19	691	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
1999 10 09	704	0.0	0.2+	2003 11 19	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
1999 10 09	704	0.1−	0.7+	2003 12 19	691	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.0
1999 10 09	704	0.3−	0.3+	2003 12 19	691	0.3+	0.1+	2005 03 12	704	0.6+	0.2+

1999 10 11	691	0.3+	0.2−	2003 12 19	691	0.2+	0.0	2005 03 12	704	0.2−	0.8+
1999 10 11	691	0.3+	0.2−	2005 02 09	699	0.7+	0.0	2005 03 12	704	0.5+	0.1+
1999 10 11	691	0.2+	0.3−	2005 02 09	699	1.6+	0.5+	2005 03 12	704	0.7+	0.4+
2002 06 06	704	1.1+	0.4−	2005 02 09	699	0.9+	0.6+	2005 03 16	703	1.3−	1.1+
2002 06 06	704	1.5+	0.5−	2005 02 09	704	0.1−	0.7−	2005 03 16	703	0.5−	0.1−
2002 06 06	704	0.8−	1.0−	2005 02 09	704	0.5+	0.4−	2005 03 16	703	0.7−	0.1−
2002 06 06	704	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	1.5−	0.6+	2005 03 16	703	0.7−	0.2−

2005 EM$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.02490		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23108903	ω	136.41797		−0.87248223	−0.45673135	
a	2.6299642	Ω	18.75842		+0.14217892	−0.57737129	
e	0.1797459	i	32.69342		+0.46750392	−0.67678569	
P	4.27	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	704	0.9+	0.2+	2003 10 27	691	0.4−	0.3−	2005 03 13	704	0.6+	0.8−
2001 03 24	699	0.6−	0.8+	2003 10 27	691	0.2−	0.3−	2005 03 14	704	0.5−	0.3−
2001 03 24	704	1.1+	0.3+	2005 03 08	703	0.5−	0.0	2005 03 14	704	0.1+	0.9−
2001 03 24	699	0.4+	0.2−	2005 03 08	703	0.1+	0.2+	2005 03 14	704	0.1−	0.3+
2001 03 24	704	0.1+	0.1+	2005 03 08	703	0.7−	0.3+	2005 03 14	704	0.1−	0.1−
2001 03 24	699	0.7+	0.0	2005 03 08	703	0.3+	0.7−	2005 03 14	704	0.3−	0.4−
2001 03 24	699	0.6−	0.1+	2005 03 12	704	1.2+	0.2+	2005 04 01	703	0.6−	0.8+
2003 09 29	691	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	1.1+	0.5+	2005 04 01	703	0.1−	0.4+
2003 09 29	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.4+	0.4+	2005 04 01	703	0.5−	0.3−
2003 09 29	691	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	0.5+	0.6−	2005 04 01	703	0.6−	1.0−
2003 10 25	704	0.5−	2.0+	2005 03 12	704	0.7+	0.8+	2005 05 02	703	0.9+	0.6+
2003 10 25	704	0.5+	1.1+	2005 03 13	704	0.2+	0.1+	2005 05 02	703	0.8−	0.4+
2003 10 25	704	0.6−	0.3−	2005 03 13	704	0.2−	1.3−	2005 05 02	703	0.6+	0.3+
2003 10 25	704	0.6+	0.4−	2005 03 13	704	0.6+	1.0+	2005 05 02	703	0.5−	0.8−
2003 10 27	691	0.5−	0.1−	2005 03 13	704	0.1+	0.7+				

2005 EQ$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.41949		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23855181	ω	159.85477		−0.53146461	+0.78837437	
a	2.5748242	Ω	76.85394		−0.81424118	−0.37459237	
e	0.1410843	i	18.55384		−0.23357371	−0.48800247	
P	4.13	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	0.4+	2005 03 31	703	1.2−	0.3+
2003 11 24	691	0.1+	0.3−	2005 03 12	704	1.9+	0.1+	2005 03 31	703	0.6−	1.0−
2003 11 24	691	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	1.1+	0.6+	2005 04 10	703	0.4−	0.6−
2003 12 19	691	0.2+	0.1+	2005 03 12	704	2.0+	1.5+	2005 04 10	703	0.6+	0.2−
2003 12 19	691	0.2+	0.0	2005 03 13	704	0.7+	0.1+	2005 04 10	703	0.3−	0.4+
2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 13	704	1.6+	0.1+	2005 04 10	703	0.2+	0.8−
2005 03 09	703	0.9−	0.3+	2005 03 13	704	0.5+	0.7+	2005 04 30	703	0.3+	0.4+
2005 03 09	703	0.8−	0.5−	2005 03 13	704	0.2+	0.2+	2005 04 30	703	1.2+	0.6+
2005 03 09	703	0.0	0.3−	2005 03 31	703	1.0−	0.5−	2005 04 30	703	0.7−	1.2−
2005 03 09	703	0.2+	0.8+	2005 03 31	703	0.1−	0.1+	2005 04 30	703	0.7−	0.1+

2005 ES$_{153}$ = 1994 LP$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.29630		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17361256	ω	112.43277		−0.61285200	+0.69818332	
a	3.1823549	Ω	114.29826		−0.78728904	−0.57964157	
e	0.2708979	i	23.95629		+0.06773775	−0.42018532	
P	5.68	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 06 02	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	704	0.2+	1.2+	2005 03 17	704	(2.1+	0.0)
1994 06 02	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	704	0.6+	0.6+	2005 03 17	704	1.3+	0.5+
1994 06 02	691	0.1−	0.2+	2005 03 16	704	0.2+	0.5+	2005 03 17	704	1.7+	0.8+
1994 06 03	691	0.2+	0.1+	2005 03 16	704	0.3+	0.1−	2005 03 31	703	0.5+	0.0
1994 06 03	691	0.3+	0.1+	2005 03 16	704	1.2+	0.3−	2005 03 31	703	0.6+	0.6−
1994 06 03	691	0.0	0.1−	2005 03 16	704	0.4+	0.3+	2005 03 31	703	0.2−	0.5+
2005 03 09	703	0.6−	0.6−	2005 03 16	704	0.9+	0.2−	2005 03 31	703	0.4+	0.2+
2005 03 09	703	0.3−	0.4−	2005 03 16	704	0.6−	0.0	2005 04 07	644	0.1+	0.8+
2005 03 09	703	0.5−	0.1−	2005 03 16	704	0.1+	0.0	2005 04 07	644	0.1+	0.2+
2005 03 09	703	0.7−	0.2−	2005 03 17	704	0.6−	0.2−	2005 04 07	644	0.1+	0.9+
2005 03 12	704	1.0−	0.0	2005 03 17	704	0.1+	0.7−	2005 04 11	703	1.0−	1.0−
2005 03 12	704	0.2+	0.3+	2005 03 17	704	0.3+	0.4+	2005 04 11	703	1.4−	0.4+
2005 03 12	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	704	(2.4+	0.6+)	2005 04 11	703	0.7+	0.4−
2005 03 12	704	1.0−	0.7+	2005 03 17	704	0.1+	0.4+	2005 04 11	703	0.1−	1.0−

2005 ED$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.11402		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21661846	ω	169.71638		−0.99114770	+0.12275240	
a	2.7458221	Ω	17.57696		−0.13057251	−0.83235252	
e	0.1611226	i	9.64147		−0.02402189	−0.54048231	
P	4.55	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	910	0.1+	0.3+	2005 03 15	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	644	0.6+	0.1+
1998 10 15	910	0.2−	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.3+	2005 05 03	691	0.2+	0.0
1998 10 15	910	0.1+	0.3−	2005 03 18	703	0.7−	1.1+	2005 05 03	691	0.0	0.1+
2003 12 18	691	0.0	0.1+	2005 03 18	703	0.5+	0.4+	2005 05 03	691	0.0	0.1−
2003 12 18	691	0.0	0.2−	2005 03 18	703	0.4+	0.1−	2005 05 12	691	0.0	0.0
2003 12 18	691	0.0	0.2+	2005 03 30	185	(0.9−	5.4+)	2005 05 12	691	0.2+	0.0
2005 03 07	704	1.0+	0.8−	2005 03 30	185	0.5−	0.4+	2005 05 12	691	0.4+	0.3+
2005 03 07	704	0.2+	1.4−	2005 03 30	185	0.3−	0.8−	2005 05 13	699	0.6+	0.5+
2005 03 07	704	0.2+	1.2−	2005 03 30	185	1.4−	0.3+	2005 05 13	699	1.6+	0.4+
2005 03 07	704	1.0+	0.2+	2005 03 31	333	0.7+	0.1−	2005 05 13	699	1.0+	1.2−
2005 03 12	691	0.2−	0.2+	2005 03 31	333	0.4+	0.1+	2005 05 13	699	1.1−	0.3+
2005 03 12	691	0.1+	0.0	2005 04 01	333	0.7−	0.2−	2005 05 23	644	0.0	0.4−
2005 03 12	691	0.1−	0.2+	2005 04 01	333	0.3−	0.2−	2005 05 23	644	0.5−	0.3−
2005 03 15	691	0.3−	0.0	2005 04 02	644	0.4+	0.2+	2005 05 23	644	0.6−	0.4−
2005 03 15	691	0.1−	0.0	2005 04 02	644	0.4+	0.4+				

2005 EE$_{154}$ = 2000 GX$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.99188		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19016842	ω	230.93751		−0.56641579	+0.82408282	
a	2.9948640	Ω	4.58237		−0.72280842	−0.49222274	
e	0.0755447	i	5.59460		−0.39588021	−0.28036456	
P	5.18	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.1−	0.7−	2005 03 08	699	1.2+	0.5+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2−
2000 04 05	704	0.2−	0.4−	2005 03 08	699	0.4+	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.5−
2000 04 05	704	0.2+	0.4−	2005 03 08	699	0.3+	1.0+	2005 04 05	G96	0.2+	0.3−
2000 04 05	704	0.2−	0.3−	2005 03 08	699	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.3−
2000 04 05	704	1.3−	0.2+	2005 03 12	691	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+
2000 04 06	704	0.4−	0.7+	2005 03 12	691	0.5−	0.4+	2005 05 08	G96	0.5+	0.0
2000 04 06	704	1.5+	0.6+	2005 03 12	691	0.0	0.7−	2005 05 08	G96	0.3−	0.4+
2000 04 06	704	0.0	0.4+	2005 03 16	691	0.2−	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2000 04 06	704	0.0	0.4−	2005 03 16	691	0.4−	0.0				
2000 04 06	704	0.5+	0.5+	2005 03 16	691	0.5−	0.1−				

2005 EH$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.03220		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24055369	ω	176.92235		−0.99967376	+0.01944098	
a	2.5605192	Ω	4.29769		−0.02547123	−0.80687058	
e	0.1968528	i	12.77090		+0.00189249	−0.59040827	
P	4.10	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.6−	0.5−	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 13	699	0.1+	0.2+
2001 03 18	704	0.1+	0.5+	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 13	699	0.7+	0.6+
2001 03 18	704	0.4+	0.8−	2005 03 13	703	0.3−	0.2+	2005 04 13	699	0.4+	0.4+
2001 04 04	608	0.4−	0.8−	2005 03 13	703	0.3−	0.3+	2005 04 13	699	0.1−	0.0
2001 04 04	608	0.1−	0.6−	2005 03 13	703	0.8−	0.1+	2005 04 14	703	0.1−	0.6+
2001 04 04	608	0.2−	0.7−	2005 03 13	703	0.2−	0.4+	2005 04 14	703	0.1−	0.4+
2001 04 21	704	0.3+	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.0	2005 04 14	703	0.1+	0.3−
2001 04 21	704	0.0	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.0	2005 04 14	703	1.1−	0.5−
2001 04 21	704	1.2−	0.6−	2005 03 17	691	1.3+	0.3−	2005 04 19	703	1.0−	1.0−
2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2005 03 31	699	0.4+	0.5+	2005 04 19	703	0.0	0.3−
2003 10 17	691	0.3+	0.1−	2005 03 31	699	1.5+	0.6+	2005 04 19	703	1.8−	0.8−
2003 10 17	691	0.0	0.2−	2005 03 31	699	0.2−	0.0	2005 04 19	703	0.3−	0.7−
2003 10 24	691	0.3−	0.2+	2005 03 31	699	1.3+	1.5+	2005 05 13	699	1.4+	0.9+
2003 10 24	691	0.1+	0.0	2005 04 02	644	0.6+	0.0	2005 05 13	699	0.7+	0.3+
2003 10 24	691	0.4+	0.5−	2005 04 02	644	0.7+	0.2+	2005 05 13	699	0.2+	1.2+
2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 04 02	644	0.9+	0.1+	2005 05 13	699	0.6−	1.0+
2005 03 08	G96	0.3−	0.3−	2005 04 05	699	0.8+	0.7+	2005 05 23	644	0.5+	0.0
2005 03 08	G96	0.0	0.4−	2005 04 05	699	0.8+	0.3−	2005 05 23	644	0.8+	0.1−
2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2005 04 05	699	0.3+	0.3−	2005 05 23	644	0.7+	0.0
2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 05	699	0.6+	0.0				

2005 EJ$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.41156		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27876516	ω	309.19454		−0.66783395		−0.74430871
a	2.3208321	Ω	182.70706		+0.69253151		−0.62061727
e	0.1388751	i	1.86491		+0.27275982		−0.24665512
P	3.54	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.2−	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.4+	0.1+
2003 09 21	691	0.2−	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 04 30	691	0.2+	0.1−
2003 09 21	691	0.1−	0.2+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2005 04 30	691	0.3+	0.1+
2003 10 19	691	0.2−	0.8+	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 30	691	0.1+	0.1+
2003 10 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.4+	2005 05 06	G96	0.4−	0.0
2003 10 19	691	0.1−	0.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+	2005 05 06	G96	0.1−	0.3+
2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3+	2005 05 06	G96	0.2+	0.0

2005 EL$_{154}$ = 2001 BX$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.01815		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26934857	ω	346.32151		−0.94726968		−0.32033353
a	2.3746135	Ω	174.97302		+0.30206001		−0.90115295
e	0.1697320	i	5.34327		+0.10695748		−0.29207840
P	3.66	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	1.0−	0.6+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	704	1.9+	1.6+
2001 01 21	704	0.3−	0.9+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	704	1.0+	1.1+
2001 01 21	704	0.1+	0.6−	2005 03 12	691	0.4+	0.0	2005 04 09	699	0.2−	0.2+
2001 01 22	608	0.4+	0.2+	2005 03 18	703	0.6−	0.1+	2005 04 09	699	0.7+	0.7+
2001 01 22	608	0.4+	0.0	2005 03 18	703	1.5−	1.2−	2005 04 09	699	0.2+	0.4−
2001 01 22	608	0.6+	0.1−	2005 03 18	703	(2.3−	0.1+)	2005 04 09	699	0.8+	0.1+
2003 10 20	691	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.6−	1.5−	2005 04 13	704	0.3+	0.3+
2003 10 20	691	0.2+	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.0	2005 04 13	704	0.1+	1.1+
2003 10 20	691	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.3−	2005 04 13	704	0.2+	0.4+
2005 03 08	G96	0.0	0.2−	2005 04 04	704	0.4+	1.3+	2005 05 04	644	0.6−	0.2+
2005 03 08	G96	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.9−	0.8−	2005 05 04	644	0.8−	0.1+
2005 03 08	G96	0.2+	0.2−	2005 04 04	704	0.9+	1.2+	2005 05 04	644	0.6−	0.2+
2005 03 08	G96	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.4+	0.2−				

2005 EQ$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.86296		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28999250	ω	75.75749		−0.36429052		−0.93100873
a	2.2605366	Ω	35.63282		+0.83871419		−0.33857532
e	0.1514081	i	2.23276		+0.40478503		−0.13634331
P	3.40	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	1.1−	0.5−	2003 09 17	691	0.5−	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.0
2000 11 21	704	0.4+	0.9+	2003 09 17	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	691	0.2+	0.0
2000 11 21	704	0.5+	0.1−	2003 09 22	699	0.8+	1.3−	2005 03 12	691	0.3+	0.0
2000 11 21	704	1.1+	0.5+	2003 09 22	699	1.6+	0.0	2005 05 02	691	0.2+	0.2+
2000 11 29	704	0.1−	0.1−	2003 09 22	699	0.8−	0.1+	2005 05 02	691	0.1+	0.0
2000 11 29	704	0.1−	0.1−	2003 09 22	699	0.8−	0.7+	2005 05 02	691	0.2+	0.1−
2000 11 29	704	0.2−	0.7−	2005 03 08	G96	0.6−	0.1−	2005 05 06	G96	0.1−	0.2+
2000 11 29	704	0.3−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−	2005 05 06	G96	0.1+	0.1+
2000 11 29	704	0.2−	0.5+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2005 05 06	G96	0.0	0.2−
2003 09 17	691	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.2+	0.1+	2005 05 06	G96	0.1+	0.1+

2005 EU$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.27887		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25903057	ω	293.14534		+0.88619731		+0.46219272
a	2.4372610	Ω	39.34666		−0.40438682		+0.80547594
e	0.1256489	i	2.90468		−0.22610978		+0.37092641
P	3.80	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 17	691	0.0	0.3+	2002 08 11	644	0.3+	0.5+	2005 03 08	G96	0.3−	0.3+
2001 03 17	691	0.3+	0.2+	2003 12 22	704	0.3+	0.6−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+
2001 03 17	691	0.2−	0.1−	2003 12 22	704	0.7−	0.8−	2005 03 12	691	0.3+	0.0
2002 07 05	644	0.2−	0.2−	2003 12 22	704	1.3+	1.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.2−
2002 07 05	644	0.4−	0.1−	2003 12 22	704	0.7−	1.3+	2005 05 03	691	0.4+	0.0
2002 07 05	644	0.1+	0.1−	2004 01 16	691	0.1−	0.3+	2005 05 03	691	0.2+	0.2+
2002 08 11	644	0.4−	0.4+	2004 01 16	691	0.0	0.1+	2005 05 03	691	0.4+	0.1+
2002 08 11	644	0.3+	0.2+	2004 01 16	691	0.0	0.4+	2005 05 06	G96	0.2+	0.4−
2002 08 11	644	0.1−	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.6−	2005 05 06	G96	0.3−	0.3−
2002 08 11	644	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.6−	0.1+	2005 05 06	G96	1.0+	1.1+
2002 08 11	644	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+	2005 05 06	G96	0.4−	0.1−

2005 EA$_{155}$ = 2002 RU$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.61727		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21617915	ω	151.09433		−0.95255116		−0.30347688
a	2.7495409	Ω	11.31290		+0.25125425		−0.82738410
e	0.0477826	i	6.85416		+0.17180687		−0.47258580
P	4.56	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.2−	0.0	2005 03 12	691	0.5+	0.3+	2005 04 09	704	0.5−	1.3+
2002 09 12	644	0.0	0.1+	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	704	0.0	0.4+
2002 09 12	644	0.4−	0.1+	2005 03 12	691	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	0.1+	0.2−
2002 09 15	644	0.1+	0.2+	2005 03 13	703	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	0.3+	0.2−
2002 09 15	644	0.2−	0.4−	2005 03 13	703	0.4−	0.5+	2005 05 02	691	0.1−	0.2−
2002 09 15	644	0.6+	0.1+	2005 03 13	703	0.1−	0.5+	2005 05 02	691	0.1−	0.1−
2005 03 08	G96	0.5−	0.2−	2005 03 13	703	0.3+	0.2−	2005 05 02	691	0.2−	0.2−
2005 03 08	G96	0.1−	0.6−	2005 04 04	704	0.6+	0.3+	2005 05 10	691	0.1−	0.5−
2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	704	0.5+	0.6+	2005 05 10	691	0.2−	0.2−
2005 03 08	G96	0.0	0.3−	2005 04 04	704	0.4+	0.4−	2005 05 10	691	0.0	0.1−

2005 EQ$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	251.23689		ω	289.42728	+0.54732320	+0.83675957
n	0.29231955		Ω	13.79300	−0.73964554	+0.49281352
a	2.2485237		i	3.95738	−0.39161433	+0.23868025
P	3.37		H	17.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	691	0.5−	0.1−	2004 01 18	691	0.1+	0.0	2005 05 02	691	0.7+	0.3+
1998 03 24	691	0.4−	0.1+	2004 01 18	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
1998 03 24	691	0.1−	0.2−	2004 01 18	691	0.3−	0.2+	2005 05 08	G96	0.2+	0.2−
1998 04 03	691	0.1−	0.4−	2005 03 08	G96	0.7−	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
1998 04 03	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
1998 04 03	691	0.4+	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.2+
1999 09 07	704	0.9−	1.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 05 10	691	0.3+	0.1+
1999 09 07	704	0.4+	0.6+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	691	0.1+	0.2+
1999 09 07	704	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
1999 11 11	691	0.3+	0.2+	2005 03 12	691	0.3+	0.0	2005 05 12	G96	0.4+	0.3−
1999 11 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 02	691	0.6+	0.2+	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
1999 11 11	691	0.4+	0.3+	2005 05 02	691	0.7+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.0

2005 EF$_{156}$ = 2005 BR$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	23.46431		ω	57.83480	−0.23188846	−0.96710350
n	0.23611736		Ω	45.95520	+0.83629534	−0.25312061
a	2.5924921		i	8.36645	+0.49682778	−0.02531371
P	4.17		H	15.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.3−	0.4+	2001 03 29	699	0.7+	0.4+	2005 01 17	704	0.3+	0.8+
1995 10 24	691	0.1−	0.6+	2001 03 29	699	0.2+	1.1−	2005 01 17	704	0.8+	0.0
1995 10 24	691	0.0	0.3+	2001 03 29	699	0.6+	0.5−	2005 01 17	704	0.4+	0.4−
2001 02 02	704	1.0−	1.3−	2001 03 29	699	0.0	0.1+	2005 03 01	703	0.8−	0.9−
2001 02 02	704	0.0	0.5+	2003 09 27	699	1.6+	1.5+	2005 03 01	703	0.5−	0.7−
2001 02 02	704	0.2+	0.1−	2003 09 27	699	1.2−	0.1+	2005 03 01	703	0.8−	0.2+
2001 02 02	704	0.5+	0.0	2003 09 27	699	1.0−	0.6+	2005 03 01	703	0.9−	0.2−
2001 02 02	704	0.1+	0.3+	2003 09 27	699	1.0−	0.1+	2005 03 09	703	0.3−	0.5−
2001 02 16	704	0.8+	1.5+	2004 12 19	699	0.2+	0.1−	2005 03 09	703	0.1−	0.3−
2001 02 16	704	0.8+	0.7+	2004 12 19	699	0.1+	0.4+	2005 03 09	703	0.6−	0.1+
2001 02 16	704	1.0−	0.2−	2004 12 19	699	0.5+	0.0	2005 03 09	703	0.5+	0.8−
2001 03 04	704	1.0−	0.3+	2004 12 19	699	0.4+	0.1+	2005 03 12	699	0.0	0.6+
2001 03 04	704	1.6−	1.1+	2005 01 09	703	0.8−	0.1+	2005 03 12	699	1.1+	0.6+
2001 03 04	704	1.5+	1.0+	2005 01 09	703	0.2−	0.8−	2005 03 12	699	0.3+	0.1+
2001 03 04	704	0.4+	0.4+	2005 01 09	703	0.9−	0.1+	2005 03 12	699	0.3−	0.2−
2001 03 04	704	0.0	0.4+	2005 01 09	703	0.3−	0.4−	2005 04 01	703	0.3−	0.1−
2001 03 16	704	0.8+	0.5+	2005 01 16	703	1.0+	0.1+	2005 04 01	703	0.9+	0.5−
2001 03 16	704	0.4+	1.0−	2005 01 16	703	0.3+	0.3−	2005 04 01	703	0.9+	1.1+
2001 03 16	704	1.1+	1.0+	2005 01 16	703	0.5−	0.2+	2005 04 01	703	1.3+	0.6+
2001 03 16	704	0.4−	0.9+	2005 01 16	703	0.1−	0.5+				
2001 03 16	704	0.4−	0.8+	2005 01 17	704	0.2−	0.0				

2005 EH$_{156}$ = 1998 HX$_{129}$ = 2003 SP$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	339.87158		ω	142.61310	−0.94975057	−0.31056062
n	0.27181710		Ω	19.40421	+0.25121043	−0.83073203
a	2.3602148		i	6.75241	+0.18672752	−0.46199177
P	3.63		H	16.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	704	2.0−	0.9+	2003 09 22	691	0.0	0.3+	2005 03 01	703	0.4−	0.3−
1998 04 19	704	0.7−	0.4−	2003 09 22	691	0.1−	0.2+	2005 03 01	703	0.7−	0.1−
1998 04 19	704	0.3+	0.3−	2005 02 01	703	0.1+	0.3+	2005 03 01	703	1.0−	1.2−
1998 04 19	704	0.1+	1.7−	2005 02 01	703	0.3+	0.4+	2005 03 01	703	0.2−	0.8−
1998 04 20	704	0.4−	1.6+	2005 02 01	703	0.3−	0.5+	2005 03 09	703	0.1−	0.3−
1998 04 20	704	(0.2+	2.4+)	2005 02 01	703	0.3+	0.5−	2005 03 09	703	0.8+	0.6−
1998 04 20	704	0.9+	0.8+	2005 02 01	644	0.1−	0.0	2005 03 09	703	0.5−	0.3+
1998 04 20	704	1.9+	0.7−	2005 02 01	644	0.1+	0.2+	2005 03 09	703	0.6+	0.2−
2003 09 19	291	0.2+	0.0	2005 02 01	644	0.2+	0.3+	2005 03 12	699	0.9+	1.2+
2003 09 19	291	0.3+	0.1+	2005 02 01	644	0.0	0.4−	2005 03 12	699	0.7−	1.3+
2003 09 19	291	0.1−	0.3−	2005 02 01	644	0.1+	0.3+	2005 03 12	699	0.7+	1.1+
2003 09 22	691	0.5−	0.0	2005 02 01	644	0.3+	0.1−	2005 03 12	699	1.3+	1.4+

2005 EK$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	270.24330		ω	227.07605	−0.44262867	+0.89547873
n	0.21042101		Ω	16.83084	−0.76832871	−0.35178632
a	2.7994754		i	9.31760	−0.46233198	−0.27269805
P	4.68		H	15.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	699	0.7−	0.5+	2003 11 20	691	0.1+	0.2+	2005 03 01	703	1.7−	0.2+
2001 05 15	699	0.1+	0.2−	2003 11 20	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	703	0.1+	0.4−
2001 05 15	699	0.5−	0.7+	2003 12 28	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	703	0.6+	0.6+
2001 05 15	699	1.5+	0.2−	2003 12 28	691	0.3−	0.1−	2005 03 09	703	0.0	0.5+
2002 08 19	644	0.2−	0.4+	2003 12 28	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	703	0.0	0.4+
2002 08 19	644	0.1+	0.3+	2005 02 09	201	0.1+	0.2−	2005 03 12	699	0.9+	0.5−
2002 08 19	644	0.4−	0.0	2005 02 09	201	0.2−	0.0	2005 03 12	699	0.8+	1.2+
2002 08 30	644	0.0	0.4+	2005 02 09	201	0.1−	0.1+	2005 03 12	699	0.2+	0.7+
2002 08 30	644	0.0	0.3+	2005 03 01	703	0.6+	0.2+	2005 03 12	699	0.3+	0.2+
2002 08 30	644	0.4−	0.5+	2005 03 01	703	0.3−	0.3−				
2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2005 03 01	703	0.6−	1.0−				

2005 EM$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	83.66686		ω	334.54110	+0.51645846	−0.83561032
n	0.18704139		Ω	83.85133	+0.81432209	+0.41166006
a	3.0281513		i	10.84982	+0.26485881	+0.36371883
P	5.27		H	14.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	704	0.1−	0.2+	2003 11 19	703	0.4+	0.6−	2005 02 09	599	0.1−	0.1−
2000 03 12	704	0.2−	0.8+	2003 11 26	691	0.2−	0.2+	2005 03 01	703	0.6−	0.0
2000 03 12	704	0.4+	0.2−	2003 11 26	691	0.2−	0.3+	2005 03 01	703	0.2+	0.8+
2000 03 12	704	0.5+	1.1+	2003 11 26	691	0.2−	0.2+	2005 03 01	703	0.2−	0.3+
2000 03 12	704	0.4+	0.6+	2003 12 01	704	0.3+	0.0	2005 03 01	703	0.2−	0.9−
2002 09 09	644	0.3−	0.4+	2003 12 01	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	703	0.1+	0.0
2002 09 09	644	0.1−	0.8+	2003 12 01	704	0.6−	0.1−	2005 03 09	703	0.4+	0.5+
2002 09 09	644	0.1−	0.1−	2003 12 01	704	0.4−	0.2+	2005 03 09	703	0.1+	1.0−
2003 11 19	699	0.1−	0.7+	2003 12 01	704	0.6−	0.7+	2005 03 09	703	0.4−	0.2+
2003 11 19	699	0.4+	0.0	2003 12 23	704	1.8+	0.4+	2005 03 12	699	0.0	0.1+
2003 11 19	699	0.3−	0.0	2003 12 23	704	0.8+	0.2+	2005 03 12	699	0.1+	0.3−
2003 11 19	699	0.8−	0.1+	2003 12 23	704	(2.2+	0.2+)	2005 03 12	699	0.2+	0.0
2003 11 19	703	0.3−	1.9−	2003 12 23	704	1.3+	0.6+	2005 03 12	699	1.3+	0.1+
2003 11 19	703	0.0	0.3+	2005 02 09	599	0.1+	0.3−				
2003 11 19	703	1.6−	0.5−	2005 02 09	599	0.5−	0.0				

2005 EN$_{156}$ = 2001 FY$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	359.63439		ω	98.74185	−0.78523818	−0.60862273
n	0.23559181		Ω	43.87156	+0.48356296	−0.71768608
a	2.5963461		i	9.46159	+0.38674004	−0.33838596
P	4.18		H	16.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.0	0.1−	2003 10 19	645	0.0	0.1−	2005 03 09	703	0.3+	0.8+
1999 12 05	691	0.0	0.2−	2003 10 19	645	0.0	0.1−	2005 03 09	703	0.3−	0.3−
1999 12 05	691	0.3+	0.2−	2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 09	703	0.1+	0.9+
2001 03 20	608	0.6−	0.3+	2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 09	703	0.3+	0.2+
2001 03 20	608	0.2−	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 09	703	0.3−	0.2+
2001 03 20	608	0.8−	0.6−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 09	703	0.2+	0.2−
2001 03 27	699	0.9+	1.0+	2003 11 19	645	0.1−	0.1+	2005 03 12	699	0.4+	0.5−
2001 03 27	699	1.2+	0.7−	2003 11 19	645	0.1−	0.2+	2005 03 12	699	1.6+	0.0
2001 03 27	699	0.1−	0.5+	2005 03 01	703	0.5−	1.1−	2005 03 12	699	1.1+	0.7+
2001 03 27	699	0.4+	0.8+	2005 03 01	703	0.3−	0.4−	2005 03 12	699	0.1+	0.7+
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2005 03 01	703	0.4−	0.5+	2005 04 01	703	0.4−	0.3+
2003 09 26	645	0.1+	0.0	2005 03 01	703	0.1−	0.2+	2005 04 01	703	1.0−	0.1−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 09	703	0.2+	0.2+	2005 04 01	703	0.1−	1.8−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 09	703	0.1−	0.2+	2005 04 01	703	0.3+	1.2−

2005 ET$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.12167		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24115096	ω	228.72146		−0.80419284		+0.59427797
a	2.5562896	Ω	347.72782		−0.52969671		−0.72449738
e	0.1447823	i	2.79692		−0.26962061		−0.34919515
P	4.09	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.4+	0.2−	2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	1.7−	1.2−
2001 03 04	691	0.0	0.4−	2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	(2.2−	1.5+)
2001 03 04	691	0.5−	0.6−	2005 03 12	695	0.0	0.5+	2005 04 04	703	0.4+	1.3+
2001 04 01	704	0.1−	0.9+	2005 03 12	695	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.4+
2001 04 01	704	0.5+	0.8+	2005 03 13	703	0.7−	0.6−	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−
2001 04 01	704	0.2+	0.2+	2005 03 13	703	0.4+	0.5+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
2001 04 01	704	1.2+	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−
2001 04 24	699	(0.2−	3.8+)	2005 03 13	703	0.2−	0.6+	2005 04 06	G96	0.0	0.3−
2001 04 24	699	1.2−	0.8+	2005 03 16	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	G96	0.1+	0.4−
2001 04 24	699	0.3+	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	G96	0.2+	0.4−
2001 04 24	699	0.1+	0.1−	2005 03 16	691	0.1+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1+	0.4−
2005 03 09	699	0.3−	1.6−	2005 03 17	704	0.0	0.8−	2005 04 12	G96	0.1−	0.3−
2005 03 09	699	0.1−	0.2+	2005 03 17	704	1.0+	0.0	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2005 03 09	699	0.4−	0.7+	2005 03 17	704	1.1+	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2005 03 09	699	1.1+	0.1−	2005 03 17	704	0.4+	1.0+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 03 17	704	0.8+	0.6+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−

2005 EW$_{156}$ = 2000 DC$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.93846		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20402008	ω	175.51029		−0.93986981		+0.33748778
a	2.8577272	Ω	24.41616		−0.31716594		−0.80555320
e	0.1281826	i	7.28403		−0.12669061		−0.48701749
P	4.83	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 24	561	0.2+	1.1−	2005 03 09	699	0.3+	0.4−	2005 03 16	704	1.8+	0.9−
1998 11 24	561	0.4+	0.2+	2005 03 09	699	0.1−	1.6+	2005 03 16	704	0.4−	0.1+
1998 11 24	561	0.6−	0.0	2005 03 09	699	0.5−	0.7+	2005 03 16	704	0.1+	1.4−
2000 02 29	704	0.6−	0.5+	2005 03 09	699	0.7+	0.4−	2005 03 16	704	0.1−	1.6+
2000 02 29	704	0.4+	0.8+	2005 03 09	704	0.9−	0.4−	2005 03 16	704	0.9−	0.8−
2000 02 29	704	0.9+	0.3+	2005 03 09	704	0.5−	0.1+	2005 03 16	703	0.6+	1.4+
2000 03 04	704	0.2+	0.9+	2005 03 09	704	0.5+	0.1+	2005 03 16	703	0.8+	0.4+
2000 03 04	704	0.4+	0.6+	2005 03 09	704	0.6−	0.3−	2005 03 16	703	(0.4+	2.3+)
2000 03 04	704	0.5+	0.5+	2005 03 12	704	0.5+	0.8+	2005 03 16	703	0.3+	0.8+
2000 03 04	704	0.3+	0.3+	2005 03 12	704	0.5−	0.1+	2005 04 02	703	0.5−	1.2−
2000 03 04	704	0.3+	1.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.8−	2005 04 02	703	0.5−	0.2−
2003 11 26	704	0.0	0.8+	2005 03 12	704	0.9+	0.0	2005 04 02	703	0.4−	1.6−
2003 11 26	704	0.1+	1.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.6+	2005 04 02	703	0.6−	1.1−
2003 11 26	704	0.6+	1.4−	2005 03 12	G96	0.6−	0.4−	2005 04 09	691	0.2+	0.2−
2003 12 18	691	0.0	0.8−	2005 03 12	G96	0.5−	0.3−	2005 04 09	691	0.5+	0.0
2003 12 18	691	0.0	0.6−	2005 03 12	G96	0.3−	0.1−	2005 04 09	691	0.3+	0.0
2003 12 18	691	0.3+	0.8−	2005 03 12	G96	0.6−	0.3−				

2005 EZ$_{156}$ = 2005 EA$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.52373		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18337797	ω	298.79425		+0.46656352		+0.88448722
a	3.0683480	Ω	359.01581		−0.79171031		+0.41716039
e	0.0953211	i	3.06688		−0.39435170		+0.20894874
P	5.37	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	691	0.1+	0.0	2003 12 18	691	0.4−	0.4−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0
1996 09 08	691	0.0	0.1+	2003 12 18	691	0.4−	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+
1996 09 08	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2001 07 14	644	0.5−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2001 07 14	644	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.3+	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.5+
2001 07 14	644	0.2−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1+
2002 10 16	644	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.1+	0.3−	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−
2002 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 03 09	G96	0.4+	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.2+
2002 10 16	644	0.1−	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 05 04	G96	0.2+	0.3+
2002 10 31	644	0.3−	0.9+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.1−
2002 10 31	644	0.0	0.8+	2005 03 12	691	0.1+	0.4+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
2002 10 31	644	0.4+	0.7+	2005 03 12	691	0.2+	0.4+	2005 05 04	G96	0.5−	0.3−
2003 12 18	691	0.5−	0.4−	2005 03 12	691	0.1+	0.3+				

2005 EU$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.23510		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28311787	ω	250.54735		+0.17760626		−0.98407936
a	2.2969834	Ω	189.22979		+0.91766921		+0.16804268
e	0.1437483	i	2.36537		+0.35544231		+0.05787456
P	3.48	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.4+	0.2+	2005 03 09	G96	0.1+	0.4−	2005 03 13	703	0.1+	0.0
2003 09 19	691	0.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−	2005 03 13	703	1.2+	0.8+
2003 09 19	691	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 03 16	691	0.0	0.0
2003 09 22	699	0.2+	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 03 16	691	0.1−	0.1+
2003 09 22	699	0.1−	0.8+	2005 03 12	691	0.0	0.4+	2005 03 16	691	0.1−	0.1−
2003 09 22	699	0.5−	1.4+	2005 03 12	691	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 09 22	699	(3.6−	0.0)	2005 03 12	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.5−	0.3−
2003 10 22	695	0.8−	0.1+	2005 03 13	703	0.2−	0.6+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 10 22	695	0.8−	0.1+	2005 03 13	703	1.5+	1.0+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−

2005 EE$_{158}$ = 1999 CB$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.49879		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17690036	ω	32.75040		−0.89160061		+0.45281650
a	3.1428012	Ω	174.17265		−0.42029542		−0.82560539
e	0.1235405	i	1.33108		−0.16852331		−0.33664960
P	5.57	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	691	0.0	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.5−	2005 03 16	691	0.0	0.2+
1999 02 10	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2005 03 16	691	0.3+	0.1+
1999 02 14	691	0.2−	0.3−	2005 03 12	691	0.2+	0.0	2005 03 17	704	0.4+	1.0+
1999 02 14	691	0.4−	0.3−	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 03 17	704	0.6+	0.6+
2002 10 30	291	0.3−	0.2+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	704	0.6+	1.3+
2002 10 30	291	0.1−	0.3+	2005 03 14	704	0.0	0.9+	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
2002 10 30	291	0.1+	0.5+	2005 03 14	704	0.6+	0.8+	2005 04 02	G96	0.1−	0.4−
2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 03 14	704	0.2−	1.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 03 16	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−

2005 EH$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	269.30457		(2000.0)			
n	0.25358633	ω	271.27193		−0.03335325	+0.99941395
a	2.4720210	Ω	356.78626		−0.85364006	−0.03249434
e	0.0945662	i	7.89611		−0.51979439	−0.01076433
P	3.89	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	691	0.0	0.3−	2005 03 09	G96	0.4−	0.5−	2005 03 16	691	0.4+	0.3+
2001 03 16	691	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.2+	0.4−	2005 03 16	691	0.4+	0.0
2001 03 16	691	0.1−	0.3−	2005 03 12	691	0.5+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2001 03 26	695	0.1+	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2001 03 26	695	0.1+	0.3+	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2002 07 15	644	0.2+	0.1−	2005 03 13	703	0.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2002 07 15	644	0.4−	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	1.1+	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−
2002 07 15	644	0.1+	0.0	2005 03 13	703	1.1−	0.8−	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2005 03 09	G96	0.2+	0.2−	2005 03 13	703	0.1+	0.6+	2005 04 12	G96	0.3+	0.3+
2005 03 09	G96	0.3−	0.4−	2005 03 16	691	0.4+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0

2005 ER$_{158}$ = 2002 TT$_{361}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	117.08609		(2000.0)			
n	0.17982217	ω	233.25457		+0.63853553	−0.76954591
a	3.1086648	Ω	177.02141		+0.74773989	+0.61776781
e	0.0417849	i	9.36337		+0.18209182	+0.16174681
P	5.48	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.4+
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 03 12	691	0.7+	0.0	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.5+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.4−	0.3+
2005 03 09	G96	0.6−	0.7−	2005 04 02	G96	0.9+	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.8−	0.9−				
2005 03 09	G96	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.3+	0.3+				

2005 EW$_{158}$ = 2003 UM$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	88.68559		(2000.0)			
n	0.25398902	ω	243.41244		+0.45162453	−0.89220801
a	2.4694075	Ω	179.73870		+0.84518025	+0.42768419
e	0.1486319	i	4.74275		+0.28584195	+0.14508995
P	3.88	H	17.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.0	0.3+	2003 10 20	704	0.1−	0.4−	2005 03 12	691	0.4+	0.1−
2003 09 28	691	0.0	0.0	2003 10 20	704	0.1−	0.7+	2005 03 12	691	0.3−	0.5−
2003 09 28	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.4−	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
2003 10 16	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	0.4−	0.4−	2005 03 16	691	0.2+	0.9+
2003 10 16	691	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.4+
2003 10 16	691	0.2−	0.5−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−				
2003 10 20	704	0.9+	0.5+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+				

2005 EH$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	158.15942		(2000.0)			
n	0.20983527	ω	8.68231		+0.98265765	−0.18541145
a	2.8046826	Ω	2.00819		+0.16544845	+0.87046619
e	0.0843113	i	4.18235		+0.08373021	+0.45597280
P	4.70	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 11 06	691	0.1−	0.1+	2003 12 28	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	691	0.4+	0.4+
1993 11 06	691	0.6−	0.2−	2003 12 28	704	0.4−	0.2−	2005 03 16	691	0.1+	0.6+
2000 03 03	704	1.2+	0.2+	2003 12 28	704	0.4+	0.0	2005 04 05	G96	0.3−	0.4−
2000 03 03	704	1.5+	1.0+	2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
2000 03 03	704	0.6+	1.8+	2005 03 09	G96	0.4−	0.0	2005 04 05	G96	0.4+	0.4−
2002 08 29	644	0.2+	0.6+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.6+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3+	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2002 08 29	644	0.0	0.3+	2005 03 12	691	0.6+	0.3+	2005 04 12	G96	0.4−	0.5−
2002 09 05	704	0.4−	0.7+	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+
2002 09 05	704	0.5−	1.9+	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1+	0.5+
2002 09 05	704	0.7−	0.4+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+				

2005 EK$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	215.66902		(2000.0)			
n	0.18538383	ω	324.03658		+0.81776110	+0.57555151
a	3.0461748	Ω	0.83930		−0.47577892	+0.67861780
e	0.1175210	i	10.58764		−0.32388456	+0.45630947
P	5.32	H	14.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.1+	0.6+	2002 11 24	644	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.4+	0.0
2002 10 04	704	1.4−	0.2+	2002 11 24	644	0.2+	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+
2002 10 04	704	0.5−	1.1−	2002 11 24	644	0.4+	0.2+	2005 03 16	691	0.4+	0.1+
2002 10 04	704	0.4−	0.5−	2005 03 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	(2.3−	0.6+)
2002 11 01	644	0.7+	0.4+	2005 03 01	691	0.7+	0.3−	2005 04 04	703	0.2+	0.9+
2002 11 01	644	0.3+	0.1+	2005 03 01	691	0.1+	0.5−	2005 04 04	703	1.5−	0.9+
2002 11 01	644	0.4+	0.2+	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.0
2002 11 06	704	0.1−	1.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 04 05	G96	0.5+	0.3+
2002 11 06	704	0.5−	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2005 04 05	G96	0.3+	0.1−
2002 11 06	704	0.7+	0.4−	2005 03 09	G96	0.4−	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.2+
2002 11 06	704	0.5+	0.4−	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.4+
2002 11 14	644	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.4+	2005 04 12	G96	0.1−	0.3−
2002 11 14	704	1.3−	1.3+	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2002 11 14	644	0.5+	0.2−	2005 03 13	703	0.4−	1.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2002 11 14	644	0.5+	0.0	2005 03 13	703	1.5−	0.3+	2005 04 12	G96	0.2−	0.3−
2002 11 14	704	0.6−	0.2+	2005 03 13	703	0.3+	1.2−				
2002 11 14	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	1.8+	0.1−				

2005 EV$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	295.98503		(2000.0)			
n	0.23975074	ω	82.94309		−0.17127139	+0.98515678
a	2.5662330	Ω	177.11824		−0.96989757	−0.16654495
e	0.2488829	i	13.22151		−0.17310350	−0.04157990
P	4.11	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	704	1.7−	0.6−	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−	2005 03 17	703	(2.7−	2.0−)
2001 03 26	704	0.9−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 03 17	703	1.0−	0.4+
2001 03 26	704	0.6+	0.1−	2005 03 12	691	0.8+	0.0	2005 03 17	703	0.6−	0.3+
2001 04 17	699	0.3+	0.8+	2005 03 12	691	1.1+	0.1−	2005 03 17	703	0.3+	0.0
2001 04 17	699	0.1+	0.8+	2005 03 12	691	0.8+	0.3+	2005 04 04	703	0.2+	0.8−
2001 04 17	699	0.5+	0.7+	2005 03 13	703	0.9−	0.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.8−
2001 04 17	699	1.0+	1.4−	2005 03 13	703	1.3−	0.5−	2005 04 04	703	0.1−	0.5−
2005 03 01	691	1.1+	0.0	2005 03 13	703	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.3−
2005 03 01	691	0.7+	0.2+	2005 03 13	703	1.3−	1.0+	2005 04 13	699	0.9+	1.8+
2005 03 01	691	0.7+	0.5+	2005 03 16	691	0.8+	0.2+	2005 04 13	699	0.7+	0.1−
2005 03 09	G96	0.3+	0.2−	2005 03 16	691	0.8+	0.3+	2005 04 13	699	0.0	0.9+
2005 03 09	G96	0.3+	0.3−	2005 03 16	691	0.6+	0.1+	2005 04 13	699	0.3+	0.7−

2005 EX$_{159}$ = 2001 DN$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.16784		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25757976	ω	294.75979		−0.56919590		−0.82219783
a	2.4464042	Ω	189.93562		+0.75969080		−0.52470924
e	0.1318069	i	0.86287		+0.31446131		−0.22061493
P	3.83	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.3+	0.2+	2001 02 22	704	(2.5−	1.7−)	2005 03 17	691	0.4+	0.1−
1995 09 26	691	0.1+	0.2+	2001 02 22	704	0.8−	0.5−	2005 03 17	691	0.6+	0.0
1995 09 26	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.1+
1999 09 06	691	0.0	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−
1999 09 06	691	0.3−	0.4+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+
1999 09 06	691	0.3−	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2001 02 19	704	0.4+	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.6+	2005 04 05	G96	0.4+	0.1+
2001 02 19	704	0.1−	0.3−	2005 03 12	691	0.4+	0.4+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2001 02 19	704	0.0	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2001 02 19	704	0.0	0.5+	2005 03 13	703	0.1+	0.1−	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+
2001 02 19	704	0.5+	0.1−	2005 03 13	703	0.3−	0.0	2005 05 13	G96	1.0−	0.1+
2001 02 22	704	0.3−	0.5−	2005 03 13	703	0.3+	0.1+				
2001 02 22	704	0.1+	0.6+	2005 03 13	703	1.0+	0.4−				

2005 EY$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.27275		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20612361	ω	118.44743		+0.49758073		+0.86741420
a	2.8382516	Ω	181.39983		−0.82686189		+0.47345889
e	0.0499164	i	5.77064		−0.26213132		+0.15306629
P	4.78	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.4+	0.2+	2005 03 09	G96	0.5−	0.4−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+
2000 03 03	704	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2000 03 03	704	0.0	0.2−	2005 03 09	G96	0.7−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2000 03 03	704	0.1−	0.5+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.5+	0.1−
2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.2+	0.2+

2005 EC$_{160}$ = 2003 WQ$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.40247		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27891041	ω	218.23171		+0.81268388		−0.58267681
a	2.3200262	Ω	177.38741		+0.56072233		+0.77931954
e	0.0994886	i	7.20205		+0.15854142		+0.23054021
P	3.53	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	0.0	0.7+	2003 11 18	699	0.6+	0.4+	2005 03 09	G96	0.7−	0.3+
2003 09 28	704	0.3−	0.6+	2003 11 18	699	0.4+	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.2+
2003 09 28	704	0.7−	0.6+	2003 11 18	699	1.2+	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.1−
2003 09 28	704	0.3−	0.3+	2003 11 19	644	0.4+	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+
2003 10 14	699	(0.2−	2.1−)	2003 11 19	644	0.5−	0.0	2005 03 16	691	0.0	0.2+
2003 10 14	699	1.2−	0.9−	2003 11 19	703	0.9−	0.2−	2005 03 16	691	0.0	0.2+
2003 10 14	699	0.5−	1.7+	2003 11 19	644	0.1−	0.2+	2005 03 16	691	0.0	0.5+
2003 10 14	699	0.4−	0.7+	2003 11 19	644	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.1−	0.3−
2003 10 20	704	0.5+	0.2−	2003 11 19	703	1.8−	0.6−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 10 20	704	0.1+	0.6−	2003 11 19	703	(3.0−	0.4−)	2005 04 04	703	0.6+	0.4−
2003 10 20	704	0.1−	0.6−	2003 11 19	644	0.3−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1+	0.3+
2003 10 20	704	0.1−	0.2−	2003 11 19	644	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.2+
2003 10 20	704	0.6+	0.3−	2003 11 19	703	1.6−	0.3−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2003 10 27	704	0.7+	0.2−	2005 03 01	691	0.7+	0.7−	2005 04 04	G96	0.4−	0.1+
2003 10 27	704	0.9+	0.1−	2005 03 01	691	0.5+	0.6−	2005 04 04	703	0.1−	0.8+
2003 10 27	704	0.8+	0.6+	2005 03 01	691	0.2−	0.6+	2005 04 09	G96	0.3−	0.4+
2003 10 27	704	1.7+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+	2005 04 09	G96	0.9−	0.1+
2003 10 27	704	0.7+	0.5−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 09	G96	0.9+	1.1−
2003 11 18	699	0.1−	0.6+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	0.4+	0.2+

2005 EF$_{160}$ = 2001 SK$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.56186		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18289148	ω	83.13488		−0.12090843		+0.99266364
a	3.0737867	Ω	179.91941		−0.96466746		−0.11744157
e	0.1143857	i	9.79770		−0.23408941		−0.02874689
P	5.39	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 05	327	0.1−	0.5−	2001 09 22	704	0.3+	0.6+	2005 04 01	699	0.7−	0.0
1996 10 05	327	0.5−	0.7+	2001 09 22	704	0.4−	0.4+	2005 04 01	699	0.1+	0.1+
1996 10 05	327	0.0	0.2+	2001 09 22	704	0.2+	0.9+	2005 04 01	699	0.8−	0.2+
2000 05 01	691	0.6−	0.1+	2001 09 22	704	0.3+	0.0	2005 04 01	699	0.3−	0.4+
2000 05 01	691	0.4−	0.0	2004 04 14	645	0.0	0.1+	2005 04 04	704	0.1−	0.5−
2000 05 01	691	0.5−	0.0	2004 04 14	645	0.0	0.1+	2005 04 04	704	0.1+	0.8+
2000 05 27	704	0.0	0.6+	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−	2005 04 04	704	(0.3−	2.1+)
2000 05 27	704	0.6+	0.7−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+	2005 04 09	704	0.7+	0.2−
2000 05 27	704	1.0+	0.3−	2005 03 09	G96	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.6+	0.5+
2000 05 27	704	0.3−	0.4+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2005 04 09	704	0.7+	0.1+
2000 05 27	704	0.4+	1.1−	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.4+
2001 09 12	704	0.7−	0.4+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	(2.4−	0.3−)
2001 09 12	704	0.4+	0.8+	2005 03 12	691	0.0	0.2+	2005 04 13	704	0.5+	1.3+
2001 09 12	704	1.2−	0.1−	2005 03 18	703	0.3+	0.1+	2005 04 13	704	0.7−	0.1+
2001 09 12	704	0.9−	0.7+	2005 03 18	703	0.4−	0.2−	2005 04 13	704	0.3−	1.4+
2001 09 20	704	0.6+	0.3+	2005 03 18	703	0.8+	0.4−	2005 04 13	704	0.4+	1.4+
2001 09 20	704	0.2−	0.9+	2005 03 18	703	0.2−	0.8−	2005 05 15	644	0.0	0.3+
2001 09 20	704	0.0	0.2+	2005 04 01	691	0.0	0.0	2005 05 15	644	0.4−	0.5+
2001 09 20	704	0.4+	0.3+	2005 04 01	691	0.1+	0.0	2005 05 15	644	0.0	0.2+
2001 09 22	704	0.3+	0.3+	2005 04 01	691	0.0	0.1−				

2005 EG$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.72393		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26538215	ω	321.82910		+0.25906675		−0.96553889
a	2.3982157	Ω	113.14387		+0.89267778		+0.22952189
e	0.1873228	i	1.55056		+0.36879642		+0.12269622
P	3.71	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.3−	0.5−	2003 09 29	704	1.1+	0.7+	2003 10 24	645	0.0	0.0
2003 09 18	644	0.5−	0.5−	2003 09 29	704	0.2−	0.6+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2003 09 18	644	0.2+	0.1−	2003 09 29	704	0.8+	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−
2003 09 21	691	0.2−	0.5−	2003 10 01	699	1.7+	1.6−	2005 03 09	G96	0.7−	0.1+
2003 09 21	691	0.2−	0.5−	2003 10 01	699	1.3−	0.6−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−
2003 09 21	691	0.1−	0.5−	2003 10 01	699	0.2−	1.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+
2003 09 29	704	0.2+	0.6+	2003 10 01	699	0.7+	0.3−	2005 03 12	691	1.0+	0.3−
2003 09 29	704	0.3+	0.2−	2003 10 20	704	0.5−	0.2+	2005 03 12	691	0.3+	0.1−
2003 09 29	704	0.0	0.8+	2003 10 20	704	0.2+	0.9+	2005 04 01	691	0.1+	0.2+
2003 09 29	704	0.3+	0.0	2003 10 20	704	0.4+	0.0	2005 04 01	691	0.3+	0.3+
2003 09 29	704	1.3−	0.6+	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 04 01	691	0.3+	0.0
2003 09 29	704	0.3+	0.4+	2003 10 22	645	0.0	0.0				
2003 09 29	704	0.2+	0.3+	2003 10 24	645	0.0	0.0				

2005 EN$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.34530		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27342929	ω	114.19791		−0.47985830	+0.87694823	
a	2.3509282	Ω	127.09987		−0.81648878	−0.43535194	
e	0.1578245	i	1.89800		−0.32106397	−0.20354481	
P	3.60	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.1+	0.3+	2005 03 12	691	0.9+	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.0	
1994 03 06	691	0.4+	0.3−	2005 03 18	703	1.9−	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−	
1994 03 06	691	0.5−	0.1+	2005 03 18	703	0.1−	0.4−	2005 04 11	G96	0.3+	0.1−	
2001 01 24	691	0.0	0.2−	2005 03 18	703	(2.7−	0.4+)	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−	
2001 01 24	691	0.2−	0.3−	2005 03 18	703	0.3+	1.5+	2005 05 04	691	0.2+	0.1−	
2001 01 24	691	0.0	0.2−	2005 04 01	691	0.3+	0.2−	2005 05 04	691	0.3+	0.1+	
2005 03 09	G96	0.0	0.3+	2005 04 01	691	0.4+	0.3−	2005 05 04	691	0.3+	0.2+	
2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 01	691	0.4+	0.4−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−	
2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 01	691	0.5+	1.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−	
2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 04 01	699	1.1+	0.3−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+	
2005 03 12	691	0.9+	0.2−	2005 04 01	699	0.1+	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−	
2005 03 12	691	0.9+	0.1−	2005 04 01	699	0.6+	0.0					

2005 ES$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.68093		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19066474	ω	122.57892		−0.79166737	−0.60806725	
a	2.9896645	Ω	20.17061		+0.48689073	−0.68656535	
e	0.0804188	i	9.90341		+0.36905310	−0.39860035	
P	5.17	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+	
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 01	699	0.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+	
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 04 01	699	0.7+	1.2−	2005 05 04	691	0.6+	0.2+	
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 01	699	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.7+	0.2+	
2005 03 09	G96	0.4−	0.2−	2005 04 01	699	0.4+	0.1+	2005 05 04	691	0.4+	0.3+	
2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 02	691	0.3+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−	
2005 03 09	G96	0.3−	0.1+	2005 04 02	691	0.2+	0.4+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−	
2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 02	691	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.5−	0.0	
2005 03 12	691	0.2+	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−	
2005 03 12	691	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.1+					

2005 ET$_{160}$ = 2000 GM$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.75370		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18534274	ω	74.36274		−0.25259198	+0.96756703	
a	3.0466250	Ω	181.02456		−0.94413780	−0.24723394	
e	0.1033553	i	10.85536		−0.21166270	−0.05185966	
P	5.32	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 03	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.0	0.1+	
2000 04 03	691	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	704	0.6+	0.0	
2000 04 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.8−	0.7−	
2000 04 11	691	0.1+	0.3−	2005 03 12	691	0.1+	0.4+	2005 04 04	704	0.0	0.4+	
2000 04 11	691	0.4+	0.2−	2005 03 18	703	1.0−	0.1−	2005 04 04	704	0.5+	0.5+	
2000 04 11	691	0.6+	0.3−	2005 03 18	703	0.4−	0.0	2005 04 05	704	1.6+	0.7+	
2000 05 26	699	0.7−	0.7−	2005 03 18	703	1.2−	1.4+	2005 04 05	704	(2.2+	0.4+)	
2000 05 26	699	0.2+	0.3+	2005 03 18	703	0.5−	0.1+	2005 04 05	704	1.2+	0.6−	
2000 05 26	699	0.2+	1.0−	2005 04 01	691	0.4+	0.3+	2005 04 05	704	1.5+	1.6−	
2000 05 26	699	1.0−	0.1+	2005 04 01	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.4+	
2001 09 12	704	0.7−	0.3+	2005 04 01	691	0.4+	0.3+	2005 04 09	704	0.6+	0.6+	
2001 09 12	704	0.1+	0.8+	2005 04 01	691	1.1−	0.5−	2005 04 09	704	0.7+	0.5+	
2001 09 12	704	0.2−	0.6+	2005 04 01	699	0.6+	0.6+	2005 04 09	704	0.0	1.2+	
2001 09 12	704	0.1+	0.6+	2005 04 01	699	0.9+	0.3+	2005 04 13	704	1.1+	1.1+	
2001 09 12	704	0.1+	0.9+	2005 04 01	699	0.1+	0.3−	2005 04 13	704	0.6+	0.2+	
2002 11 06	291	0.1−	0.7+	2005 04 01	185	0.2−	0.5−	2005 04 13	704	0.4+	0.9+	
2002 11 06	291	0.2−	0.6+	2005 04 02	185	0.2−	0.6−	2005 04 13	704	1.2+	0.4+	
2002 11 06	291	0.0	0.6+	2005 04 02	185	0.5−	0.0	2005 05 15	644	0.4+	0.2+	
2005 03 09	G96	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	0.3−	0.5−	2005 05 15	644	0.4+	0.1+	
2005 03 09	G96	0.0	0.2+	2005 04 04	703	1.5−	0.4−	2005 05 15	644	0.2+	0.0	
2005 03 09	G96	0.1−	0.2+	2005 04 04	704	1.0+	0.0					

2005 EE$_{161}$ = 2005 GV$_{61}$ = 2001 HT$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	31.84500		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23960826	ω	110.42914		−0.67050709	−0.74130343	
a	2.5672502	Ω	21.76408		+0.64717804	−0.60407968	
e	0.1698774	i	4.61354		+0.36274071	−0.29250121	
P	4.11	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	691	0.5−	0.4−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	2005 04 02	691	0.2+	0.5+	
2001 04 26	691	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.4−	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.4−	
2001 04 26	691	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.5−	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−	
2001 04 28	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.5−	0.2−	
2001 04 28	691	0.2+	0.1+	2005 03 12	691	1.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+	
2001 04 28	691	0.1+	0.6+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.3+	
2003 10 19	691	0.3−	0.3+	2005 03 12	691	0.1+	0.5−	2005 05 13	691	0.6+	0.3+	
2003 10 19	691	0.2−	0.3+	2005 04 02	691	0.5+	0.5+	2005 05 13	691	0.8+	0.1+	
2003 10 19	691	0.0	0.5+	2005 04 02	691	0.5+	0.6+					

2005 EJ$_{161}$ = 1999 TA$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.30028		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26440379	ω	351.50255		−0.98940612	−0.14517377	
a	2.4041280	Ω	180.15121		+0.13925578	−0.94845143	
e	0.1474462	i	6.89907		+0.04102869	−0.28171699	
P	3.73	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.0	0.2+	2001 02 20	608	0.0	0.2+	2005 04 01	691	0.4+	0.0	
1999 10 04	691	0.3+	0.3−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 01	691	0.4+	0.0	
1999 10 04	691	0.1−	0.2−	2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 01	691	0.5+	0.1−	
1999 10 10	691	0.4+	0.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	
1999 10 10	691	0.3−	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+	
1999 10 10	691	0.0	0.4−	2005 03 12	691	0.2+	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+	
2001 02 20	608	0.1−	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.4−	2005 04 11	G96	0.0	0.0	
2001 02 20	608	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.3−					

2005 EO$_{161}$ = 2000 KU$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.18565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18349148	ω	221.93948		+0.13631538	+0.98973833	
a	3.0670825	Ω	55.93808		−0.89461313	+0.14156324	
e	0.2599041	i	2.96493		−0.42554138	+0.01943928	
P	5.37	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.3+	0.0	2000 05 29	704	0.2+	0.1−	2005 04 02	691	0.1−	0.1+	
1996 11 06	691	0.1+	0.1−	2000 05 29	704	0.1+	0.0	2005 04 02	691	0.1+	0.2−	
1996 11 06	691	0.1+	0.2−	2000 05 29	704	1.1+	0.1+	2005 04 09	704	0.9+	1.3−	
1996 11 11	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 09	704	1.3+	0.0	
1996 11 11	691	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.6−	0.1+	2005 04 09	704	1.0+	0.2+	
1996 11 11	691	(5.7+	1.0+)	2005 03 09	G96	0.4−	0.0	2005 04 12	691	0.1+	0.3+	
2000 05 28	704	0.6−	0.5+	2005 03 09	G96	0.6−	0.0	2005 04 12	691	0.1+	0.4+	
2000 05 28	704	0.8−	0.4+	2005 03 12	691	0.0	0.1+	2005 04 12	691	0.3+	0.1+	
2000 05 28	704	0.2−	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 04 19	691	0.6−	0.2+	
2000 05 28	704	0.3−	0.2−	2005 03 12	691	0.1+	0.0	2005 04 19	691	0.0	0.0	
2000 05 28	704	0.5+	0.7−	2005 04 02	691	0.1+	0.0	2005 04 19	691	0.0	0.1+	

2005 ES$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	290.35322		(2000.0)			
n	0.28222214	ω	93.96073		−0.09996438	+0.99479556
a	2.3018411	Ω	170.23605		−0.95280646	−0.08999728
e	0.1637293	i	6.67793		−0.28664784	−0.04777336
P	3.49	H	17.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	691	0.0	0.2−	2002 08 03	644	0.3+	0.2+	2005 04 01	691	0.5+	0.1+
1998 04 21	691	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.4−	0.5+	2005 04 01	691	0.6+	0.1+
1998 04 21	691	0.2−	0.6−	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.2−
2002 07 09	704	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.0	0.6+
2002 07 09	704	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.1−	0.6−
2002 07 09	704	0.7−	0.1+	2005 03 12	691	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.9+
2002 07 09	704	1.4+	0.5−	2005 03 12	691	0.5+	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2002 08 03	644	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.5+	0.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.2−
2002 08 03	644	1.0−	0.6+	2005 04 01	691	0.5+	0.1−	2005 05 15	644	0.0	0.3−

2005 EV$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	6.66193		(2000.0)			
n	0.28363595	ω	44.51077		−0.95501464	−0.29521490
a	2.2941855	Ω	118.29949		+0.26237532	−0.88542505
e	0.1469752	i	1.83532		+0.13822527	−0.35898557
P	3.47	H	17.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	691	0.2+	0.3−	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2005 04 12	691	0.2+	0.0
1998 03 25	691	1.1−	1.1−	2005 04 01	691	1.0−	0.9−	2005 04 12	691	0.3+	0.2−
1998 03 25	691	0.2+	0.2−	2005 04 01	691	0.3+	0.1+	2005 04 12	691	0.3+	0.1+
2003 10 18	691	0.1−	0.0	2005 04 01	691	0.5+	0.1+	2005 04 19	691	0.4+	0.0
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	0.4+	1.2+	2005 04 19	691	0.2+	0.1+
2003 10 18	691	0.1−	0.3+	2005 04 01	699	0.1−	1.0+	2005 04 19	691	0.3+	0.2+
2005 03 09	G96	0.4+	0.6+	2005 04 01	699	1.4+	0.0	2005 05 11	G96	0.5−	0.0
2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 04 01	699	0.7+	1.2+	2005 05 11	G96	0.1+	0.4−
2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 04 11	G96	0.0	0.2−	2005 05 11	G96	0.5−	0.1+
2005 03 09	G96	0.8−	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.0
2005 03 12	691	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−				
2005 03 12	691	0.3+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0				

2005 EY$_{161}$ = 2001 FE$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	196.80682		(2000.0)			
n	0.23974850	ω	327.18457		+0.97797898	+0.20216624
a	2.5662490	Ω	21.33413		−0.14719059	+0.84417526
e	0.0673044	i	8.18993		−0.14795962	+0.49648459
P	4.11	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	695	0.4+	0.3+	2003 12 01	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	691	0.6+	0.5−
2001 03 25	695	0.4+	0.3+	2003 12 17	704	0.8−	1.1+	2005 04 09	G96	0.6−	0.4+
2001 03 29	691	0.2+	0.5+	2003 12 17	704	0.3+	0.8−	2005 04 09	G96	0.3+	0.2+
2001 03 29	691	0.1−	0.3+	2003 12 17	704	0.3+	0.4+	2005 04 09	G96	0.0	0.2+
2001 03 29	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2002 08 19	644	0.3−	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.3−	2005 05 04	691	0.4+	0.4+
2002 08 19	644	0.0	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.5−	2005 05 04	691	0.5+	0.3+
2002 08 19	644	0.0	0.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 05 04	691	0.4+	0.2+
2002 08 30	644	0.1−	0.1−	2005 03 12	691	0.4+	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2002 08 30	644	0.0	0.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2002 08 30	644	0.1−	0.2+	2005 03 12	691	0.2+	0.2−	2005 05 08	G96	0.5−	0.1+
2003 12 01	691	0.1−	0.4+	2005 04 02	691	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2003 12 01	691	0.1+	0.4+	2005 04 02	691	0.5+	0.2+				

2005 EZ$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	330.40373		(2000.0)			
n	0.28870115	ω	186.66866		−0.85297583	+0.52143929
a	2.2672724	Ω	24.80262		−0.47630130	−0.75951836
e	0.1387238	i	3.15573		−0.21346967	−0.38888677
P	3.41	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	1.2−	0.5−	2005 04 02	691	0.2−	0.1+	2005 04 11	699	1.1+	0.3−
1998 03 04	704	1.8−	0.9+	2005 04 02	691	0.4−	0.1+	2005 04 11	699	1.4+	0.9+
1998 03 04	704	0.3−	0.2+	2005 04 04	704	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	0.7+	0.1+
1998 03 04	704	(1.3−	2.7−)	2005 04 04	704	0.1−	0.3+	2005 04 12	704	0.8+	1.0+
1998 03 04	704	(2.9−	1.2−)	2005 04 04	704	0.2+	0.5+	2005 04 12	704	0.5+	1.0+
1998 03 21	691	1.0+	0.4−	2005 04 04	704	1.0+	0.4−	2005 04 12	704	0.8+	0.3+
1998 03 21	691	1.0+	0.4−	2005 04 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 12	704	0.2+	0.5+
1998 03 21	691	1.2+	0.2−	2005 04 07	704	(2.1−	0.4−)	2005 04 13	704	1.3+	0.5+
2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 04 07	704	1.7+	0.3−	2005 04 13	704	0.2−	0.9+
2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 07	704	0.9+	0.3−	2005 04 13	704	1.8+	0.2+
2005 03 09	G96	0.4−	0.4−	2005 04 07	704	0.4−	0.7+	2005 04 13	704	0.7+	0.6−
2005 03 09	G96	0.0	0.1+	2005 04 07	704	0.3−	0.7−	2005 04 14	701	0.2+	0.0
2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 07	704	0.8−	0.2−	2005 04 14	701	0.5−	0.2−
2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 07	704	0.0	0.1+	2005 04 14	701	0.5−	0.1+
2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 09	G96	0.3−	0.5−	2005 05 04	G96	0.5−	0.3−
2005 04 01	699	0.3−	0.5+	2005 04 09	G96	0.7−	0.5−	2005 05 04	G96	0.7−	0.2−
2005 04 01	699	0.3−	0.1+	2005 04 09	G96	0.5−	0.5−	2005 05 04	G96	0.4−	0.2−
2005 04 01	699	0.5+	0.4+	2005 04 09	G96	0.4−	0.5−	2005 05 04	G96	0.5−	0.2−
2005 04 01	699	0.0	0.8+	2005 04 11	699	0.0	0.2−				
2005 04 02	691	0.2−	0.1+	2005 04 11	699	0.5−	0.4+				

2005 EC$_{162}$ = 2000 GU$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	56.14712		(2000.0)			
n	0.18958205	ω	96.92699		−0.53155834	−0.84409373
a	3.0010362	Ω	25.57239		+0.69844029	−0.48379849
e	0.0586051	i	9.38213		+0.47919401	−0.23118131
P	5.20	H	15.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	691	0.7−	0.4−	2003 12 30	704	1.7+	0.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.0
2000 04 05	691	0.9−	0.4−	2003 12 30	704	0.6−	0.3+	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2000 04 05	691	0.8−	0.4−	2003 12 30	704	1.3−	0.9−	2005 04 10	G96	0.2+	0.0
2000 04 06	704	0.8−	0.2−	2003 12 30	704	0.1−	0.8+	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2000 04 06	704	0.7+	0.4−	2003 12 30	704	0.3−	0.9−	2005 04 10	G96	0.0	0.1+
2000 04 06	704	0.1−	0.1+	2003 12 30	704	1.0+	0.8+	2005 05 04	G96	0.3+	0.2−
2000 04 06	704	0.8−	0.4+	2003 12 30	704	0.3−	0.8−	2005 05 04	G96	0.6−	0.3−
2000 04 25	699	0.9+	0.7−	2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2000 04 25	699	0.8+	0.1−	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.2+
2000 04 25	699	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2000 04 25	699	1.0+	1.0+	2005 03 09	G96	0.0	0.2+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 03 12	691	0.5+	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−
2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.3−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+

2005 EG$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	353.29474		(2000.0)			
n	0.22131673	ω	215.66077		−0.99155077	+0.10846028
a	2.7068232	Ω	330.32513		−0.05752222	−0.85930277
e	0.2748527	i	8.26378		−0.11626808	−0.49983509
P	4.45	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 04 02	E12	0.0	0.5+	2005 05 04	644	0.0	0.2−
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2005 04 02	E12	0.1−	0.0	2005 05 04	644	0.2+	0.2−
2003 10 27	691	0.8−	0.6+	2005 04 02	E12	0.3−	0.4+	2005 05 04	E12	0.2−	0.2−

2003 10 27	691	0.1+	0.5+	2005 04 02	E12	0.2−	0.1+	2005 05 04	E12	0.3−	0.1+
2003 10 27	691	0.2+	0.5+	2005 04 06	699	0.0	0.6+	2005 05 04	E12	0.0	0.3−
2005 03 09	E12	0.6−	0.4+	2005 04 06	699	0.1−	0.1−	2005 05 04	E12	0.4+	0.4+
2005 03 09	E12	0.1−	0.1+	2005 04 06	699	0.7+	0.2−	2005 05 08	699	0.8+	0.4−
2005 03 09	E12	0.8−	0.2−	2005 04 06	699	0.1−	0.1+	2005 05 08	699	0.3−	0.3−
2005 03 09	E12	0.3+	0.3+	2005 05 02	E12	0.0	0.5+	2005 05 08	699	0.3+	0.5−
2005 03 12	699	0.9+	0.1−	2005 05 02	E12	0.0	0.1−	2005 05 16	644	0.4+	0.4−
2005 03 12	699	0.2+	0.6+	2005 05 02	E12	0.2+	0.1−	2005 05 16	644	0.4+	0.2−
2005 03 12	699	0.6+	0.6+	2005 05 02	E12	0.2−	0.0	2005 05 16	644	0.3+	0.1−
2005 03 12	699	1.2+	0.2+	2005 05 04	644	0.2+	0.1−				

2005 EO$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.47008		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20092374	ω	100.91851		−0.55325200		−0.83272416
a	2.8870117	Ω	22.71415		+0.74033158		−0.50361571
e	0.1839191	i	3.26177		+0.38186564		−0.23009061
P	4.91	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	291	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.3+	0.4+	2005 03 16	691	0.8+	0.1−
2003 10 22	291	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2003 10 22	691	0.6+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2003 10 22	291	1.0−	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2003 10 22	691	0.1+	0.2+	2005 03 12	691	0.4+	0.4+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−
2003 11 21	691	0.1+	0.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.4+	0.1−
2003 11 21	691	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.4+	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+
2003 11 21	691	0.5+	0.3−	2005 03 16	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.7−	0.1+

2005 ET$_{162}$ = 2005 EF$_{101}$ = 2002 TG$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	263.86335		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21171861	ω	244.21431		+0.33749435		+0.94105383
a	2.7880252	Ω	45.52977		−0.85185839		+0.31558883
e	0.2076415	i	1.82281		−0.40054320		+0.12174305
P	4.66	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	291	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.6−
2002 10 05	291	0.3−	0.2−	2005 03 03	703	(2.5+	1.4+)	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2002 10 05	291	0.4+	0.1+	2005 03 03	703	(5.6+	1.3+)	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2002 10 06	291	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2002 10 06	291	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.4−
2002 10 06	291	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2002 11 05	291	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
2002 11 05	291	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2002 11 05	291	0.0	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 05 06	G96	(2.1+	1.6+)
2002 11 13	291	0.3−	0.1+	2005 03 12	691	0.5+	0.3+	2005 05 06	G96	0.0	0.0
2002 11 13	291	0.1−	0.3−	2005 03 16	691	0.3+	0.4+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1−
2002 11 13	291	0.2+	0.2−	2005 03 16	691	0.5+	0.2+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−
2005 03 03	703	0.9−	1.2+	2005 03 16	691	0.6+	0.1+				

2005 EV$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	80.57073		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25959059	ω	39.17722		+0.42396946		−0.90547930
a	2.4337544	Ω	25.75376		+0.81963039		+0.37472864
e	0.2027746	i	2.49275		+0.38529979		+0.19921264
P	3.80	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	807	0.3−	0.2−	2003 10 17	691	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2003 08 25	807	0.3−	0.2−	2003 10 17	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.4+	0.1−
2003 09 17	691	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.4+
2003 09 17	691	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.5−	0.2+	2005 04 02	G96	1.2−	0.2+
2003 09 17	691	0.3−	0.1−	2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2003 09 27	691	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 09 27	691	0.3+	0.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3+
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2005 03 12	691	0.7+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2003 10 17	691	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.5+	0.5+				

2005 EW$_{162}$ = 2000 HZ$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.45989		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18251095	ω	154.13041		−0.99361571		−0.10998495
a	3.0780578	Ω	19.60400		+0.08607751		−0.88301909
e	0.0525913	i	4.29412		+0.07292793		−0.45626813
P	5.40	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	691	0.4−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.5+	0.3+
2000 04 24	691	0.5−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 03 16	691	0.5+	0.4+
2000 04 24	691	0.3−	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 03 17	703	(2.8−	2.3−)
2000 04 29	704	0.5+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.4+	2005 03 17	703	0.1+	0.8−
2000 04 29	704	0.5+	0.4−	2005 03 12	691	0.0	0.4−	2005 03 17	703	(0.9+	2.3−)
2000 04 29	704	0.3−	0.7−	2005 03 12	691	0.6+	0.3+	2005 03 17	703	0.9−	0.1−
2000 04 29	557	1.4+	0.4−	2005 03 12	691	0.6+	0.4+				
2000 04 29	557	1.0−	0.4+	2005 03 16	691	0.4+	0.4+				

2005 EB$_{163}$ = 1998 WA$_{44}$ = 2002 RK$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.63865		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21705911	ω	255.22995		+0.71918422		+0.69419479
a	2.7421048	Ω	60.79687		−0.62380149		+0.66376674
e	0.0626905	i	1.93383		−0.30601595		+0.27840134
P	4.54	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 21	691	0.0	0.1−	2002 09 15	644	0.3−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2+	0.2−
1998 11 21	691	0.2−	0.3+	2002 09 15	644	0.1+	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	0.3−
1998 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
2002 09 12	644	0.4−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 03 16	G96	0.7−	0.0
2002 09 12	644	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 03 16	G96	0.8−	0.3+
2002 09 12	644	0.1+	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 03 16	691	0.6+	0.4+
2002 09 15	644	0.4−	0.2+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+
2002 09 15	644	0.5+	0.5+	2005 03 12	691	0.5+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.3+
2002 09 15	644	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3+	0.0
2002 09 15	644	0.4+	0.2−	2005 03 16	691	0.6+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+

2005 EG$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.39904		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23767107	ω	352.83711		−0.96981590		−0.24189707
a	2.5811812	Ω	172.93602		+0.23427078		−0.95927514
e	0.0540530	i	14.45956		+0.06763372		−0.14586645
P	4.15	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	699	0.3−	0.2+	2005 03 01	691	0.6+	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.0
2001 03 24	699	1.1+	1.0+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 03 16	691	0.4+	0.5+
2001 03 24	699	1.5+	0.5+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 03 17	683	0.7+	1.3−
2001 03 24	699	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 03 17	683	0.4+	0.1+
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+	2005 03 17	683	0.5+	1.3−
2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 03 17	703	0.8−	0.1+
2002 08 11	644	0.6−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.5−	0.2−
2002 08 11	644	0.3−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	0.3−	0.4+
2002 08 11	644	0.5−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.6−	0.0
2002 08 15	644	0.2+	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.6−	0.4+
2002 08 15	644	0.5+	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.2−	0.5+

2002 08 15	644	0.6+	0.5+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.0	0.9+
2003 11 21	644	0.2−	0.5+	2005 03 16	691	0.7+	0.4+	2005 04 16	703	0.3−	0.1−
2003 11 21	644	0.1−	0.7+	2005 03 16	G96	0.1+	0.3+	2005 04 16	703	0.8+	0.4−
2003 11 21	644	0.1+	0.5+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+	2005 04 16	703	0.7−	0.7−
2005 03 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−	2005 04 16	703	0.4+	0.3−
2005 03 01	691	0.6+	0.1+	2005 03 16	691	0.5+	0.4+				

2005 EB$_{164}$ = 2000 YW$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.34128		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27075369	ω	321.20232		−0.51663566		−0.85603255
a	2.3663907	Ω	159.88648		+0.79749337		−0.48842282
e	0.1779925	i	2.86713		+0.31159577		−0.16926732
P	3.64	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	1.2+	0.1−	2003 09 29	691	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.5+	0.0
2000 12 30	704	0.1+	0.3−	2005 03 01	691	0.5+	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.2+
2000 12 30	704	0.7+	0.4+	2005 03 01	691	0.3+	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.2+
2001 01 03	704	0.6−	0.3−	2005 03 01	691	0.1+	0.2−	2005 04 09	G96	0.3+	0.4+
2001 01 03	704	0.4−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 04 09	G96	0.3+	0.1−
2001 01 03	704	1.0−	0.5+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2005 04 09	G96	0.5−	0.4+
2003 09 29	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.2+	0.4+
2003 09 29	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	1.4−	0.7−				

2005 EG$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.92579		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29225030	ω	63.55863		−0.25894536		+0.96573425
a	2.2488789	Ω	191.47462		−0.91450265		−0.25094426
e	0.1578764	i	5.03365		−0.31085721		−0.06621436
P	3.37	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 03	644	1.1+	0.8+	2005 03 12	G96	0.1+	0.2+	2005 04 18	704	0.4+	0.3+
2002 07 03	644	0.1+	0.4−	2005 03 12	G96	0.7+	0.6+	2005 04 18	703	0.3−	0.4−
2002 07 03	644	0.0	0.6+	2005 04 04	704	0.8+	0.4+	2005 04 18	704	1.2+	0.4+
2002 07 03	644	0.2−	0.2−	2005 04 04	704	0.6+	0.6+	2005 04 18	703	0.9−	0.5−
2002 07 03	644	0.2+	0.6+	2005 04 04	704	0.8+	0.5−	2005 04 18	704	1.0+	0.1−
2002 07 03	644	0.1−	0.3−	2005 04 10	G96	0.2+	0.4−	2005 04 18	704	0.1+	0.3+
2002 07 09	704	0.4−	0.4−	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 18	704	0.1+	0.5−
2002 07 09	704	0.8+	0.9+	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 03	704	0.4+	1.7−
2002 07 09	704	1.4−	0.3−	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 03	704	0.2+	0.3−
2002 07 09	704	0.3+	0.1−	2005 04 12	704	0.1−	0.4+	2005 05 03	704	0.0	0.6−
2002 07 21	644	0.3−	0.1−	2005 04 12	704	0.1−	0.3−	2005 05 03	704	0.3−	0.3−
2002 07 21	644	0.2+	0.3−	2005 04 12	704	0.2−	0.0	2005 05 03	704	0.7+	0.0
2002 07 21	644	0.5−	0.1+	2005 04 12	704	0.1+	0.2−	2005 05 11	699	0.1+	0.5−
2002 08 26	644	0.2+	0.2−	2005 04 13	699	0.3−	1.0−	2005 05 11	699	0.4+	0.2+
2002 08 26	644	0.0	0.0	2005 04 13	699	(2.3+	0.5+)	2005 05 11	699	0.0	0.6+
2002 08 26	644	0.0	0.2−	2005 04 13	699	0.5+	0.3+	2005 05 11	699	0.8+	0.2−
2005 03 10	G96	0.3−	0.4+	2005 04 13	699	0.3+	0.3+	2005 05 12	704	0.0	0.1−
2005 03 10	G96	0.3−	0.3+	2005 04 16	691	0.1+	0.0	2005 05 12	704	0.5+	0.3+
2005 03 10	G96	0.2+	0.2+	2005 04 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	704	0.1+	0.8+
2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.0	2005 05 12	704	0.5−	0.6−
2005 03 12	G96	0.3+	0.2−	2005 04 18	703	0.6−	0.3+	2005 05 12	704	0.5+	1.0+
2005 03 12	G96	0.0	0.1−	2005 04 18	703	2.0−	0.7+				

2005 EP$_{164}$ = 2000 TV

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.41879		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28862287	ω	80.10423		−0.12582181		−0.99104459
a	2.2676823	Ω	17.31622		+0.84113606		−0.13047066
e	0.2180583	i	8.64032		+0.52598384		−0.02842568
P	3.41	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.6−	1.1−	2005 03 11	703	0.7+	0.3+	2005 03 12	G96	0.2−	0.1−
2000 10 01	704	0.5+	0.5−	2005 03 11	703	0.6−	1.1−	2005 03 12	G96	0.1−	0.3−
2000 10 01	704	1.2+	0.0	2005 03 11	703	0.6−	0.0	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−
2000 10 01	704	0.2+	0.2+	2005 03 11	703	0.3−	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.2−
2000 10 02	704	0.5−	0.5−	2005 03 11	703	0.7−	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−
2000 10 02	704	0.0	1.2+	2005 03 11	703	0.2+	0.7+	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2000 10 02	704	0.8−	0.8+	2005 03 12	G96	0.2−	0.0	2005 03 16	703	0.7+	0.2−
2005 02 07	201	0.3−	0.3−	2005 03 12	G96	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.0	0.0
2005 02 07	201	0.6+	0.3+	2005 03 12	G96	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.6+	0.5+
2005 02 07	201	0.3−	0.1−	2005 03 12	G96	0.6+	0.1−	2005 03 16	703	0.4−	0.2−
2005 03 11	703	0.3+	0.7+	2005 03 12	G96	0.3−	0.1+				
2005 03 11	703	1.1+	1.1+	2005 03 12	G96	0.3−	0.6−				

2005 EE$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.93183		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28032833	ω	352.51169		−0.33755470		−0.94104700
a	2.3121964	Ω	117.21410		+0.86491307		−0.31932970
e	0.1492657	i	1.42247		+0.37145955		−0.11162026
P	3.52	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	691	0.1+	0.1−	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	G96	0.8−	0.0
2003 09 17	691	0.3+	0.2−	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.5+	0.1−
2003 09 17	691	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	0.3+	0.6−
2003 09 27	691	0.2−	0.3+	2005 03 17	703	0.6−	1.0−	2005 04 06	683	(4.2−	0.4−)
2003 09 27	691	0.2−	0.1+	2005 03 17	703	0.1+	0.5+	2005 04 06	683	0.6+	0.2−
2003 09 27	691	0.2−	0.3+	2005 03 17	703	1.0−	0.9−	2005 04 06	683	0.4+	1.3+
2005 03 01	691	0.4+	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	0.8+	2005 04 13	699	1.0+	0.3−
2005 03 01	691	0.5+	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.3−	2005 04 13	699	(1.1−	2.4+)
2005 03 01	691	0.9+	0.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0	2005 04 13	699	1.0+	0.8+
2005 03 11	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.8−	0.9−	2005 04 13	699	0.8+	0.6+
2005 03 11	691	0.6+	0.1+	2005 04 04	G96	0.4−	0.0				
2005 03 11	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.7−	0.3+				

2005 EO$_{165}$ = 2001 BA$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	34.10982		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26946645	ω	98.60217		−0.51576898		−0.85662805
a	2.3739209	Ω	22.46148		+0.77196813		−0.47130248
e	0.1299999	i	1.95999		+0.37154753		−0.20991037
P	3.66	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 13	691	1.0−	0.9+	2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2005 03 17	703	0.0	0.9+
1994 03 13	691	0.6−	0.6+	2003 09 27	691	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
1994 03 13	691	1.7+	1.4−	2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2000 12 31	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2000 12 31	691	0.4−	0.7−	2005 03 11	691	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.4−
2000 12 31	691	0.0	0.1−	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2−
2001 01 19	704	0.0	0.9+	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2001 01 19	704	0.2−	0.5−	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 04 02	G96	0.8−	0.0
2001 01 19	704	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
2001 01 19	704	0.4−	1.1−	2005 03 16	691	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2001 01 21	691	0.2+	0.4+	2005 03 16	691	0.3+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2001 01 21	691	0.1+	0.5+	2005 03 16	691	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2001 01 21	691	0.5+	0.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2003 09 21	691	0.1+	0.3+	2005 03 16	691	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.2−
2003 09 21	691	0.3+	0.1+	2005 03 17	703	0.2−	1.1−	2005 04 04	703	0.4−	1.8+
2003 09 21	691	0.3−	0.4+	2005 03 17	703	1.3+	0.4−	2005 04 04	703	1.6−	0.1−
2003 09 27	691	0.4−	0.4+	2005 03 17	703	0.1−	0.9−	2005 04 04	703	0.2−	0.5+

2005 ER$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.00187		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25496745	ω	285.91266		+0.14910190	−0.98861387	
a	2.4630859	Ω	155.48483		+0.92489644	+0.13217928	
e	0.1667718	i	2.80132		+0.34976450	+0.07191141	
P	3.87	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 10 24	691	0.4−	1.3+	2005 03 16	691	0.7+	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2003 10 24	691	0.7−	0.9+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2+
2003 09 26	645	0.1−	0.0	2003 10 24	691	0.3−	0.6+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.6+	0.2+	2005 04 04	G96	0.5−	0.0
2003 09 27	691	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.7+	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.9+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.3+
2003 09 27	691	0.0	0.2+	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.5+	0.1+	2005 04 11	G96	0.5−	0.3−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2003 09 29	645	0.0	0.0	2005 03 16	691	0.4+	0.0				
2003 09 29	645	0.1+	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.6+				

2005 EU$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.93084		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27139449	ω	222.43014		−0.37812729	+0.92560907	
a	2.3626644	Ω	25.36517		−0.83878511	−0.33507390	
e	0.0660523	i	2.18843		−0.39173880	−0.17599240	
P	3.63	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	291	0.1−	1.1+	2005 03 08	699	0.7+	0.7−	2005 04 04	703	0.4+	0.2+
2003 10 25	291	0.2−	0.1+	2005 03 08	699	1.4−	0.4+	2005 04 04	703	1.1+	0.5+
2003 10 25	291	0.3−	0.3+	2005 03 11	691	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.5−
2003 11 21	704	(1.7−	2.4−)	2005 03 11	691	0.0	0.2+	2005 04 04	703	1.1−	0.2−
2003 11 21	704	0.6−	0.3−	2005 03 11	691	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.5−
2003 11 21	704	0.2+	0.3−	2005 03 12	691	0.1+	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.4−
2003 11 21	704	1.5+	0.4−	2005 03 12	691	0.0	0.5+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2003 12 18	691	0.0	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2003 12 18	691	0.1−	0.0	2005 03 15	504	1.1+	0.6−	2005 04 12	683	0.2−	1.6+
2003 12 18	691	0.4−	0.2−	2005 03 16	504	0.2+	0.5+	2005 04 12	683	1.0−	0.1+
2005 03 01	691	0.1+	0.5+	2005 03 16	504	0.1+	0.3+	2005 04 12	683	(3.3+	0.7+)
2005 03 01	691	0.2−	0.1+	2005 03 17	703	0.9−	1.6−	2005 04 13	699	0.1+	1.1−
2005 03 01	691	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.3−	0.7−	2005 04 13	699	0.2−	0.3+
2005 03 08	699	(3.0+	3.0−)	2005 03 17	703	0.6+	1.4+	2005 04 13	699	1.1+	1.9+
2005 03 08	699	0.3+	0.1−	2005 03 17	703	0.1−	0.7−	2005 04 13	699	1.0+	0.6−

2005 EW$_{165}$ = 1996 GO$_9$ = 2002 RP$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.80818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21337308	ω	232.96118		+0.51084511	+0.85938792	
a	2.7735945	Ω	67.77303		−0.78094986	+0.47467236	
e	0.0524497	i	1.36977		−0.35938085	+0.19010140	
P	4.62	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.2+	0.3+	2002 09 13	644	0.4+	0.0	2005 03 17	703	0.8+	1.7+
1996 04 13	691	0.2+	0.2+	2002 09 13	644	0.1−	0.2−	2005 03 17	703	0.7−	0.2−
1996 04 13	691	0.3−	0.2+	2002 09 13	644	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.1−	0.3−
1996 04 19	691	0.3+	0.2−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 03 17	703	0.0	0.5−
1996 04 19	691	0.3+	0.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
1996 04 19	691	0.4−	0.3−	2005 03 11	691	0.5+	0.1−	2005 04 04	G96	0.6−	0.0
2002 09 11	644	0.2+	0.1+	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.6−
2002 09 11	644	0.1+	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.6−	0.7−
2002 09 11	644	0.2−	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.1+				

2005 EX$_{165}$ = 2000 GJ$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.34565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19218935	ω	303.24464		+0.61906297	+0.78503718	
a	2.9738325	Ω	5.16754		−0.61533690	+0.50215735	
e	0.1556354	i	14.04341		−0.48797699	+0.36270459	
P	5.13	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.2−	0.0	2005 03 16	691	0.5+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2000 04 05	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	691	0.1−	0.4+	2005 04 05	G96	0.3+	0.0
2000 04 05	704	0.2+	0.3+	2005 03 16	691	0.5−	0.6+	2005 04 05	G96	0.0	0.3−
2000 04 06	704	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0
2000 04 06	704	0.3−	0.9−	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2000 04 06	704	0.8+	0.0	2005 04 02	G96	0.6−	0.3−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2000 04 06	704	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.3−	2005 05 12	G96	0.0	0.1+
2000 04 06	704	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2005 03 11	691	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−	2005 05 12	G96	0.2+	0.2−
2005 03 11	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2005 03 11	691	0.0	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2005 03 12	691	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2005 03 12	691	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.3+	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2005 03 12	691	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.0				

2005 ED$_{166}$ = 2001 GV$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.25953		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22154076	ω	170.14733		+0.93263570	+0.36019713	
a	2.7049981	Ω	168.67104		−0.33795170	+0.89258825	
e	0.0597059	i	6.19020		−0.12640927	+0.27119042	
P	4.45	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 03 18	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 03 12	691	0.7+	0.1+
1996 03 18	691	0.4+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.0	0.3+
1996 03 18	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.4−	2005 03 16	691	0.2+	0.1+
2001 04 15	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.1+	2005 03 16	691	0.4+	0.1−
2001 04 15	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	691	0.1+	0.3−	2005 04 09	G96	0.3−	0.1+
2001 04 15	691	0.6−	0.1+	2005 03 11	691	0.6+	0.2+	2005 04 09	G96	0.3+	0.3+
2001 04 16	691	0.5−	0.1+	2005 03 11	691	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.8−
2001 04 16	691	0.2−	0.3+	2005 03 12	691	0.4+	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.6+
2001 04 16	691	1.6+	0.8−	2005 03 12	691	0.3+	0.0				

2005 EM$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.33806		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26530524	ω	173.27690		+0.22347582	−0.97457172	
a	2.3986792	Ω	263.80890		+0.89350913	+0.21154765	
e	0.2041229	i	0.94444		+0.38948684	+0.07387531	
P	3.71	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	1.3−	0.4−	2001 02 20	704	0.4+	1.2+	2005 03 16	691	0.0	0.3+
2001 01 21	704	0.2−	0.8+	2001 02 20	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	691	0.1+	0.3+
2001 01 21	704	0.4+	0.7−	2001 02 20	704	0.4−	0.4−	2005 03 16	691	0.2+	0.2+
2001 01 21	704	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.4−	0.0
2001 02 02	704	0.1+	1.3−	2005 03 11	G96	0.3+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.5−
2001 02 02	704	1.0+	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2001 02 02	704	0.2−	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.7−	0.3−
2001 02 02	704	1.0+	0.2−	2005 03 12	691	0.0	0.3+	2005 04 11	695	0.4+	0.2−
2001 02 02	704	1.0−	0.1+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	695	0.3+	0.3+
2001 02 20	704	0.2−	0.3−	2005 03 12	691	0.4+	0.1+				

2005 EQ$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.45205		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25579100	ω	302.87639		−0.33943363		+0.94037163
a	2.4577962	Ω	307.26561		−0.85349313		−0.31775661
e	0.0720680	i	1.58734		−0.39539131		−0.12137515
P	3.85	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	691	0.3+	0.3+	2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 16	691	0.1−	0.2−
2001 02 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	0.1−	0.3−
2001 02 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−
2002 07 04	291	0.4+	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2002 07 04	291	0.4+	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2002 07 04	291	1.2−	0.9+	2005 03 12	691	0.0	0.0	2005 05 11	809	0.2−	0.0
2003 10 27	691	0.3+	0.2+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 05 11	809	0.6−	0.2−
2003 10 27	691	0.4−	0.1−	2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	809	0.1+	0.3+
2003 10 27	691	0.1+	0.2+	2005 03 13	703	0.0	0.4+	2005 05 11	809	0.2+	0.1+
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.8+	0.4−	2005 05 11	809	0.6+	0.1−
2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.8−	1.4+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+
2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.7+	0.7−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2003 12 19	691	0.0	0.3+	2005 03 16	691	0.1+	0.1−	2005 05 12	G96	0.4−	0.2−
2003 12 19	691	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.2−	0.2+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2+

2005 EZ$_{166}$ = 2005 EF$_{210}$ = 2002 TN$_{359}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	71.34087		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17585419	ω	269.05274		−0.03452032		−0.99937451
a	3.1552533	Ω	182.95844		+0.96588689		−0.03138884
e	0.0579586	i	8.55469		+0.25665318		−0.01628911
P	5.60	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2+	2005 03 16	691	0.0	0.3−
2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.6−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.5+
2002 10 11	645	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 03 12	691	0.0	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.0	2005 05 06	G96	0.3+	0.4−
2005 03 04	691	0.1+	0.4−	2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.5+	0.2+
2005 03 04	691	0.3+	0.1+	2005 03 16	691	0.0	0.2+	2005 05 06	G96	0.3−	0.0
2005 03 04	691	0.3+	0.4−	2005 03 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.4−	0.0

2005 EX$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.28551		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23291675	ω	107.83471		+0.84576641		+0.53346275
a	2.6161877	Ω	219.92714		−0.49514384		+0.77788241
e	0.0651075	i	0.87781		−0.19877567		+0.33213920
P	4.23	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 10 14	381	0.3+	0.8+	2002 08 27	644	0.2+	0.2+	2005 03 16	691	0.7+	0.5+
1994 10 14	381	0.3−	0.7+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
1998 09 19	691	0.4−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.9−	0.6−
1998 09 19	691	0.8−	1.0+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
1998 09 19	691	0.3−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 06	G96	0.8+	0.3−
2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.4+	2005 05 04	G96	0.0	0.4+
2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.5+	0.3+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2002 08 17	644	0.1−	0.4+	2005 03 12	691	0.5+	0.5+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−
2002 08 27	644	0.1+	0.0	2005 03 16	691	0.8−	1.1+	2005 05 04	G96	0.1+	0.6+
2002 08 27	644	0.1−	0.2−	2005 03 16	691	0.4+	0.7+				

2005 EC$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.44698		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23280961	ω	286.35460		−0.31731240		−0.94830701
a	2.6169903	Ω	182.16640		+0.91384302		−0.30431694
e	0.1867300	i	7.84857		+0.25338465		−0.09002780
P	4.23	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.1+	2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.0	0.0
2001 05 24	645	0.0	0.0	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2005 04 04	704	1.7+	1.5+
2003 09 21	644	0.1−	0.3+	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.2+
2003 09 21	644	0.2+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 04 04	704	0.9+	0.8+
2003 09 21	644	0.3−	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.4−	2005 04 04	703	0.7+	0.4−
2003 10 15	644	0.9−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 05	683	(1.3−	3.0−)
2003 10 15	644	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 04 05	683	1.1+	0.2−
2003 10 15	644	0.1+	0.5+	2005 03 12	691	0.3+	0.2−	2005 04 05	683	0.3−	1.4−
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2005 03 12	691	0.2+	0.0	2005 04 06	683	0.1−	1.4+
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.1−	2005 04 06	683	1.0−	1.7+
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.0	2005 04 06	683	0.1−	1.0+
2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2005 03 16	691	0.2+	0.0	2005 05 09	G96	0.8−	0.3−
2003 10 24	704	0.4+	0.6+	2005 03 16	691	0.4+	0.1+	2005 05 09	G96	0.5−	0.7−
2003 10 24	704	0.5+	1.8+	2005 04 04	704	(2.1+	0.2−)	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 24	704	0.3−	1.1+	2005 04 04	703	0.6−	0.0	2005 05 09	G96	0.4−	0.4−
2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 04 04	704	1.6+	0.7+				

2005 EG$_{168}$ = 1994 GB$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.49176		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17292823	ω	121.19578		+0.94819932		+0.31757646
a	3.1907451	Ω	220.28933		−0.29548698		+0.87250081
e	0.1783315	i	0.70469		−0.11664264		+0.37133211
P	5.70	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 06	691	0.2+	0.1−	2002 11 13	644	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.3+	0.7+
1994 04 06	691	0.2+	0.1−	2002 11 13	644	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.3+	0.1+
1994 04 06	691	0.1−	0.3+	2002 11 13	644	0.1+	0.4−	2005 03 12	691	0.4+	0.2+
1994 04 16	691	0.0	0.4−	2002 11 13	644	0.3−	0.2−	2005 03 12	691	0.5+	0.3+
1994 04 16	691	1.2+	0.1−	2002 11 13	644	0.2−	0.2+	2005 03 12	691	0.6+	0.2+
1994 04 16	691	0.3−	0.4+	2002 12 10	704	0.4−	0.1+	2005 03 16	691	0.4+	0.1+
1997 12 21	691	0.6−	0.8−	2002 12 10	704	0.1−	0.5+	2005 03 16	691	0.4+	0.4+
1997 12 21	691	0.6−	0.6−	2002 12 10	704	0.7−	0.5+	2005 03 16	691	0.4+	0.8+
1997 12 21	691	1.0−	0.5−	2002 12 10	704	0.4+	0.4+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2000 04 26	691	0.0	0.1−	2004 01 30	691	0.4+	0.0	2005 04 05	G96	0.6−	0.3−
2000 04 26	691	0.3−	0.3−	2004 01 30	691	0.4+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−
2000 04 26	691	0.2−	0.3−	2004 01 30	691	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2002 11 06	704	0.3+	1.1−	2004 02 12	691	0.5+	0.4+	2005 05 08	G96	1.2−	0.1+
2002 11 06	704	0.1−	0.0	2004 02 12	691	0.5+	0.2−	2005 05 08	G96	0.5−	0.4−
2002 11 06	704	0.4+	0.1−	2004 02 12	691	0.6+	0.2+	2005 05 08	G96	0.5−	0.4−
2002 11 06	704	0.6+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2002 11 13	644	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−				

2005 EJ$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.32201		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22769702	ω	345.85440		+0.91023508		+0.41404087
a	2.6560189	Ω	349.67947		−0.37630782		+0.82052742
e	0.1039020	i	2.07922		−0.17281353		+0.39408745
P	4.33	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 31	691	0.4+	0.1+	2002 10 07	291	0.6−	0.7+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+
2001 03 31	691	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2001 03 31	691	0.4−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.4−	0.2−

2002 08 18	644	0.4+	0.5−	2005 03 11	G96	0.4+	0.5+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2+
2002 08 18	644	0.3+	0.3−	2005 03 11	G96	0.3+	0.5+	2005 04 06	G96	0.8+	0.3−
2002 08 18	644	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 04 06	G96	0.6−	0.0
2002 10 07	291	0.2−	0.8+	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 04 06	G96	0.5+	0.8−
2002 10 07	291	0.4−	0.7+	2005 03 12	691	0.1+	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3+

2005 ER$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.47001			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17821149	ω	88.13112			+0.69045710		+0.72296767	
a	3.1273675	Ω	225.56772			−0.67643877		+0.63343086	
e	0.0424395	i	1.94394			−0.25631929		+0.27583164	
P	5.53	H	16.0	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2000 05 26	691	0.1+	0.0	2004 01 27	691	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.3+	0.3−
2000 05 26	691	0.2−	0.0	2004 01 27	691	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.1+	0.2−
2000 05 26	691	0.1+	0.0	2004 02 16	691	0.5+	0.2+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−
2002 10 31	291	0.0	0.0	2004 02 16	691	0.2−	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.6+
2002 10 31	291	0.7+	0.1−	2004 02 16	691	0.2+	0.2+	2005 03 17	691	0.0	0.3+
2002 10 31	291	1.3+	0.4−	2005 03 11	G96	0.3−	0.7−	2005 03 17	691	0.3+	0.3+
2002 12 09	291	0.4−	0.3−	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2005 04 02	644	0.8+	0.6+
2002 12 09	291	0.8−	0.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 02	644	0.8+	0.5+
2002 12 09	291	0.8−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 04 02	644	1.0+	0.5+
2003 12 22	691	0.2−	0.3−	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 05 12	G96	0.2+	0.0
2003 12 22	691	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.0	0.3+	2005 05 12	G96	0.4−	0.2−
2003 12 22	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 05 12	G96	0.6−	0.0
2004 01 27	691	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.0	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+

2005 EX$_{168}$ = 2002 RQ$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.10283			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24256280	ω	269.25551			−0.23036203		+0.97301661	
a	2.5463607	Ω	347.40286			−0.86718145		−0.21138327	
e	0.1253294	i	3.44763			−0.44150840		−0.09249751	
P	4.06	H	16.4	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2005 03 13	G96	0.0	0.1+
2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+	2005 03 13	G96	0.2−	0.4+
2002 09 14	644	0.4−	0.0	2005 03 11	695	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.3−	0.0
2002 09 15	699	0.3+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 03 13	G96	0.2−	0.2+
2002 09 15	699	0.8+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.5−	2005 04 03	644	0.4+	0.5+
2002 09 15	699	0.2−	1.0+	2005 03 11	695	0.2+	0.0	2005 04 03	644	0.2+	0.0
2002 09 15	699	0.2−	0.1+	2005 03 12	G96	0.1−	0.0	2005 04 03	644	0.5+	0.2+
2005 03 03	691	0.4+	0.3−	2005 03 12	G96	0.2+	0.0	2005 05 10	691	0.1−	0.3−
2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 03 12	G96	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.2−	0.2−
2005 03 03	691	0.6+	0.2+	2005 03 12	G96	0.3+	0.1+	2005 05 10	691	0.1−	0.4−

2005 EB$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.64187			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22916712	ω	123.09775			−0.73108120		+0.63799343	
a	2.6446478	Ω	97.77319			−0.67855232		−0.64281879	
e	0.2155334	i	14.12740			−0.07132346		−0.42396744	
P	4.30	H	15.7	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	1.0−	1.0−	2005 04 18	704	0.0	0.4−	2005 05 13	608	1.1+	0.6+
2000 01 03	704	0.4+	1.8−	2005 04 18	704	1.2+	0.1−	2005 05 13	608	0.6+	0.5+
2000 01 03	704	0.5−	0.9−	2005 05 02	A50	0.3+	0.0	2005 05 13	608	1.0+	0.2+
2000 01 29	704	0.5+	0.9+	2005 05 02	A50	0.8+	0.5+	2005 05 15	644	0.1+	0.2−
2000 01 29	704	0.3+	0.7+	2005 05 02	A50	0.4+	0.1+	2005 05 15	644	0.0	0.0
2000 01 29	704	0.7+	0.7+	2005 05 02	A50	0.6+	0.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2000 04 04	645	0.0	0.1+	2005 05 04	703	0.2+	0.2+	2005 05 16	683	0.3+	0.7+
2000 04 04	645	0.0	0.1+	2005 05 04	703	0.1+	0.7+	2005 05 16	683	0.6+	0.6+
2005 03 11	703	0.1+	0.5−	2005 05 04	703	0.0	0.5+	2005 05 16	683	0.7−	1.0+
2005 03 11	703	0.3+	0.2+	2005 05 04	703	0.1−	0.7+	2005 05 31	699	0.2−	0.3+
2005 03 11	703	0.6−	0.5+	2005 05 06	704	0.3+	0.3−	2005 05 31	699	0.1+	0.7+
2005 03 11	703	0.2−	0.2−	2005 05 06	704	0.3+	1.0−	2005 05 31	699	0.5+	0.4+
2005 03 11	703	0.2−	0.3−	2005 05 06	704	0.4+	0.1−	2005 05 31	703	0.1−	0.7−
2005 03 11	703	0.3−	0.2−	2005 05 06	704	0.1+	0.0	2005 05 31	703	0.5−	0.0
2005 03 11	703	0.2+	0.1+	2005 05 06	704	0.5+	0.7−	2005 05 31	699	0.1−	0.1−
2005 03 11	703	0.8−	0.4−	2005 05 09	683	0.7+	1.6−	2005 05 31	703	0.0	0.1+
2005 03 12	G96	0.2−	0.4−	2005 05 09	683	0.2−	0.4−	2005 05 31	703	0.9−	0.2−
2005 03 12	G96	0.1−	0.2−	2005 05 09	683	1.1−	0.5−	2005 06 07	699	0.4−	0.0
2005 03 12	G96	0.1−	0.2−	2005 05 10	683	0.2+	1.6−	2005 06 07	699	0.4−	0.8+
2005 03 12	G96	0.1−	0.2−	2005 05 10	683	0.5+	1.3−	2005 06 07	699	0.4+	0.1+
2005 04 14	683	(0.6+	3.0−)	2005 05 10	683	0.3−	0.6−	2005 06 07	699	0.5−	0.2+
2005 04 14	683	(0.7+	2.4−)	2005 05 11	683	0.4+	1.8+	2005 06 07	703	0.6−	0.2−
2005 04 14	683	0.2−	1.9−	2005 05 11	683	0.3+	0.1−	2005 06 07	703	0.9+	0.2−
2005 04 15	683	0.5+	0.9+	2005 05 11	683	0.1+	1.1+	2005 06 07	703	0.8−	0.4+
2005 04 15	683	0.2+	0.6−	2005 05 12	683	0.3−	1.0+	2005 06 07	703	0.8−	0.6+
2005 04 15	683	1.1−	1.1+	2005 05 12	683	0.6−	0.5−	2005 06 09	704	0.9+	0.8−
2005 04 18	704	1.7−	0.2+	2005 05 13	683	0.8+	0.8−	2005 06 09	704	0.3+	0.2−
2005 04 18	704	0.8−	0.1−	2005 05 13	683	0.5+	0.9−	2005 06 09	704	0.1+	0.2+
2005 04 18	704	0.5+	0.9+	2005 05 13	683	0.6−	0.7+	2005 06 09	704	0.5+	0.3+

2005 EP$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.46927			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17289280	ω	139.55421			−0.11527516		+0.90354020	
a	3.1911811	Ω	119.89588			−0.98904557		−0.06583889	
e	0.1887876	i	28.42799			−0.09219814		−0.42341511	
P	5.70	H	14.2	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

2000 06 08	704	1.5+	0.3−	2005 03 13	704	0.8+	0.8+	2005 05 09	704	0.5+	0.2−
2000 06 08	704	0.3−	0.4+	2005 04 10	703	0.2−	0.1+	2005 05 09	704	1.1+	0.6+
2000 06 08	704	0.5+	0.1+	2005 04 10	703	0.0	0.1−	2005 05 09	704	0.3+	0.1−
2000 06 08	704	0.2+	0.9+	2005 04 10	703	0.8−	0.2+	2005 05 09	704	0.5+	0.8−
2000 08 01	704	0.6−	0.3−	2005 04 10	703	0.9−	0.1+	2005 05 11	644	0.1+	0.1−
2000 08 01	704	0.1−	0.0	2005 04 14	704	0.7+	0.3+	2005 05 11	644	0.0	0.0
2000 08 01	704	0.3−	0.0	2005 04 14	704	1.0+	0.2+	2005 05 11	644	0.0	0.0
2000 08 01	704	0.2+	0.3+	2005 04 14	704	1.3+	0.6+	2005 05 12	644	0.2+	0.0
2000 08 01	704	0.4−	0.3+	2005 04 14	704	0.0	0.8−	2005 05 12	644	0.1+	0.0
2004 01 17	644	0.1+	0.4+	2005 04 15	704	0.7+	0.6−	2005 05 12	644	0.1+	0.1−
2004 01 17	644	0.2+	0.6+	2005 04 15	704	0.5+	0.2−	2005 05 16	703	1.1−	0.8−
2004 01 17	644	0.2−	0.2+	2005 04 15	704	0.0	0.1+	2005 05 16	703	0.1−	0.7+
2004 02 15	704	0.6−	1.1+	2005 04 15	704	0.5+	0.7+	2005 05 16	703	0.6−	0.4−
2004 02 15	704	0.3+	0.6+	2005 04 15	704	0.1+	0.3+	2005 05 16	703	1.0−	0.0
2004 02 15	704	0.6+	1.6−	2005 04 19	703	1.2−	0.7−	2005 05 27	A35	0.4+	0.1−
2004 02 15	704	0.2−	0.4+	2005 04 19	703	1.0−	0.8−	2005 05 27	A35	0.0	0.0
2004 02 15	704	0.2+	0.5+	2005 04 19	703	0.2−	0.1+	2005 05 27	A35	0.1−	0.1−
2004 02 17	691	0.1−	0.1−	2005 04 19	703	0.0	0.6−	2005 06 01	703	0.4−	0.1+
2004 02 17	691	0.4−	0.0	2005 04 30	703	0.6−	0.1+	2005 06 01	703	0.0	0.3+
2004 02 17	691	0.4−	0.0	2005 04 30	703	0.3+	0.1+	2005 06 01	703	0.6+	0.0
2005 03 09	703	0.2−	0.1+	2005 04 30	703	0.2+	0.1−	2005 06 01	703	0.1−	0.0
2005 03 09	703	0.6−	0.4−	2005 04 30	703	0.0	0.3+	2005 06 07	704	1.4+	0.0
2005 03 09	703	0.6−	0.8−	2005 05 08	704	0.4+	0.4+	2005 06 07	704	0.6+	0.7+
2005 03 09	703	0.7−	0.5+	2005 05 08	704	1.2+	0.1+	2005 06 07	704	1.1+	0.1−
2005 03 13	704	0.5+	0.6+	2005 05 08	704	0.3+	0.5−	2005 06 07	704	0.4+	0.0
2005 03 13	704	0.1+	0.4−	2005 05 08	704	0.8+	0.5+	2005 06 07	704	0.1−	0.9+
2005 03 13	704	1.2+	1.2+	2005 05 08	704	1.0+	0.1+				

2005 EU$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.38151		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17378435	ω	155.03244		−0.17983163	+0.86133639	
a	3.1802574	Ω	101.56905		−0.96419656	−0.05864145	
e	0.1665975	i	29.01218		−0.19489891	−0.50463928	
P	5.67	H	14.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 11	704	(3.0+	1.4−)	2004 01 16	699	0.0	0.5+	2005 03 16	704	0.2−	0.3−
1999 02 11	704	(3.0+	1.1−)	2004 01 16	699	1.7+	0.6−	2005 03 16	704	0.6+	0.6+
1999 02 11	704	1.4−	0.9−	2004 01 16	691	0.2−	0.1+	2005 03 16	704	0.1−	0.3−
1999 02 11	704	(3.1+	0.9−)	2004 01 16	691	0.3−	0.1+	2005 03 16	704	0.3+	1.2+
1999 02 18	704	0.9+	0.6−	2004 01 16	691	0.2−	0.1+	2005 03 16	704	0.1+	0.7+
1999 02 18	704	(2.2+	2.6−)	2004 01 27	703	0.6+	0.5+	2005 03 16	704	0.3−	0.3+
1999 02 18	704	0.3+	0.7+	2004 01 27	703	1.8−	1.7+	2005 03 17	704	0.0	0.8+
1999 02 18	704	(3.9−	0.7+)	2004 01 27	703	1.1+	1.0−	2005 03 17	704	0.2−	0.6+
2003 12 23	704	0.5+	0.4−	2004 01 27	703	0.3+	0.6+	2005 03 17	704	0.1−	0.5+
2003 12 23	704	0.3−	0.5+	2005 03 08	703	(1.4−	2.1+)	2005 03 17	704	0.0	0.3+
2003 12 23	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	703	0.9−	0.6−	2005 03 17	704	0.5+	0.1−
2003 12 23	704	0.6−	0.6+	2005 03 08	703	0.2−	0.6−	2005 03 17	704	0.1−	0.4+
2003 12 28	704	0.5−	0.5−	2005 03 08	703	0.1+	0.9−	2005 03 17	704	0.3+	0.0
2003 12 28	704	0.1+	0.8−	2005 03 13	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	704	0.2−	0.5+
2003 12 28	704	0.0	0.3−	2005 03 13	704	0.1+	0.2+	2005 03 31	703	0.0	0.2−
2003 12 28	704	0.4−	0.0	2005 03 13	704	0.3+	0.2−	2005 03 31	703	1.2+	0.3+
2003 12 28	704	0.1−	0.5−	2005 03 13	704	(2.5+	0.5−)	2005 03 31	703	(0.1+	2.3−)
2004 01 16	699	0.2+	0.0	2005 03 16	704	0.3−	0.9+	2005 03 31	703	0.6−	1.4−
2004 01 16	699	0.3−	0.3+	2005 03 16	704	0.2+	0.8+				

2005 EV$_{169}$ = 2001 KU$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.41532		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23797270	ω	129.95585		−0.60352979	+0.67451982	
a	2.5789997	Ω	97.43845		−0.79724096	−0.51892321	
e	0.2406507	i	25.39045		+0.01259549	−0.52511114	
P	4.14	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 29	704	0.2−	0.7+	2005 04 07	699	0.4−	0.1−	2005 05 11	704	0.4+	0.4+
2001 05 29	704	0.4−	0.1−	2005 04 07	699	0.7+	0.1+	2005 05 11	704	0.8+	0.1+
2001 05 29	704	0.2+	0.5+	2005 04 07	699	0.9−	0.6−	2005 05 11	704	0.5+	0.4+
2001 05 29	704	0.6+	1.2+	2005 04 07	699	0.2+	0.3−	2005 05 11	704	0.6+	0.6+
2001 05 29	704	0.2+	0.2−	2005 04 07	699	0.2−	0.3+	2005 05 11	704	0.9+	0.1−
2001 06 01	704	0.2−	0.6+	2005 04 07	699	0.5−	0.2+	2005 05 12	704	0.5+	0.1+
2001 06 01	704	0.3+	0.9+	2005 04 07	699	0.6−	0.4+	2005 05 12	704	1.1+	0.3+
2001 06 01	704	1.0+	0.9−	2005 04 07	699	0.0	0.5+	2005 05 12	704	0.9+	0.4+
2004 01 13	691	0.2−	0.2−	2005 04 18	703	(1.6+	5.0−)	2005 05 12	704	1.1+	0.4+
2004 01 13	691	0.1+	0.0	2005 04 18	703	(4.0+	5.6−)	2005 05 12	704	0.8+	0.1+
2004 01 13	691	0.2+	0.3+	2005 04 18	703	0.1−	0.3−	2005 05 17	703	0.8−	0.4+
2005 03 12	704	0.4+	0.4−	2005 04 18	703	0.3+	0.9−	2005 05 17	703	(3.0−	0.5+)
2005 03 12	704	0.1+	0.2−	2005 05 07	703	0.8−	0.2−	2005 05 17	703	1.1−	0.2−
2005 03 12	704	0.3+	0.3+	2005 05 07	703	0.7−	0.2−	2005 05 17	703	1.3−	0.5−
2005 03 12	704	0.4+	0.9−	2005 05 07	703	0.0	0.1+	2005 05 25	A35	0.3−	0.4−
2005 03 13	704	1.1−	0.5−	2005 05 07	703	0.5−	0.2−	2005 05 25	A35	0.3−	0.5−
2005 03 13	704	0.3−	0.2−	2005 05 07	628	0.4−	0.3−	2005 05 25	A35	0.6−	0.6−
2005 03 13	704	1.8+	0.9+	2005 05 07	628	0.6−	0.2−	2005 06 02	704	0.9+	0.0
2005 03 13	704	0.4+	0.4−	2005 05 07	628	0.8+	0.2+	2005 06 02	704	0.6+	0.3−
2005 03 16	704	0.9+	1.0−	2005 05 09	A35	0.1+	0.4+	2005 06 02	704	1.0+	0.1+
2005 03 16	704	0.4+	0.1−	2005 05 09	A35	0.1+	0.1+	2005 06 02	704	0.8+	0.0
2005 03 16	704	0.9+	0.1−	2005 05 09	A35	0.1−	0.2+	2005 06 03	699	0.7+	0.2−
2005 03 16	704	0.2+	0.4+	2005 05 09	A35	0.3+	0.2+	2005 06 03	699	0.7+	0.2+
2005 03 16	704	0.6−	0.5−	2005 05 10	703	0.2−	0.3+	2005 06 03	699	0.8+	0.3+
2005 03 16	704	0.4−	1.1+	2005 05 10	703	0.5−	0.3+	2005 06 03	699	0.7+	0.3−
2005 03 16	704	0.1−	0.2+	2005 05 10	703	0.3−	0.1+	2005 06 08	703	0.5−	0.9−
2005 03 16	704	0.5+	0.3+	2005 05 10	703	0.3−	0.3+	2005 06 08	703	0.4−	0.5−
2005 03 17	704	0.5+	0.9+	2005 05 11	704	0.5+	0.4+	2005 06 08	703	0.2−	0.4+
2005 03 17	704	0.3+	0.7−	2005 05 11	704	0.6+	0.5+	2005 06 08	703	1.1−	0.5−
2005 03 17	704	0.4+	0.7+	2005 05 11	704	0.7+	0.1−				
2005 03 17	704	0.1−	0.6+	2005 05 11	704	0.3+	0.7+				

2005 EH$_{170}$ = 2002 TK$_{346}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.53522		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21257878	ω	84.90377		−0.25017476	+0.96745706	
a	2.7804992	Ω	170.35177		−0.95357236	−0.23941972	
e	0.1745499	i	13.08359		−0.16766737	−0.08188426	
P	4.64	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 08	926	0.5+	0.6−	2005 03 11	691	0.0	0.3+
2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2005 03 08	926	0.5+	0.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.4+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 08	926	0.0	0.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 03 09	699	0.6−	1.6−	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−
2005 03 03	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	699	0.4−	0.9+	2005 03 16	G96	0.6−	0.1+
2005 03 03	691	0.3+	0.6−	2005 03 09	699	1.5−	1.9+	2005 03 16	G96	0.4+	0.3−
2005 03 03	691	0.4+	0.4−	2005 03 09	699	1.5+	0.4−				
2005 03 08	926	0.3+	0.0	2005 03 11	691	0.0	0.4+				

2005 ES$_{170}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.45413		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23894542	ω	265.11431		−0.93089244	−0.33878380	
a	2.5719957	Ω	255.03253		+0.36526206	−0.85836442	
e	0.1222703	i	8.12986		+0.00478444	−0.38527399	
P	4.12	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.3−	0.1−	2005 03 07	704	0.7+	1.5−	2005 03 13	703	0.1−	0.2+
2003 09 30	691	0.2−	0.1−	2005 03 07	704	0.3+	0.0	2005 03 13	703	0.5−	0.2+
2003 09 30	691	0.1+	0.2−	2005 03 07	704	0.5+	0.5−	2005 03 13	703	0.1−	1.0+
2003 10 17	691	0.3+	0.2+	2005 03 07	704	0.7+	0.1−	2005 04 01	G92	0.4+	0.1+
2003 10 17	691	0.0	0.1+	2005 03 07	704	0.4+	0.4+	2005 04 01	G92	0.0	0.0
2003 10 17	691	0.0	0.2+	2005 03 13	703	1.1−	0.7−	2005 04 01	G92	0.5+	0.3+

2005 EH$_{171}$ = 2003 UP$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.03724		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22701504	ω	254.29272		+0.06754165	−0.99442727	
a	2.6613355	Ω	192.68873		+0.99668090	+0.07094468	
e	0.0714599	i	21.62456		+0.04544557	−0.07798236	
P	4.34	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	695	0.1+	0.5+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 04 05	703	0.4+	0.1−
2001 03 25	695	0.1−	0.7+	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2005 04 05	703	0.2+	0.6+
2003 09 22	699	0.1+	0.6+	2003 10 27	699	0.6−	0.8−	2005 04 05	703	0.2−	1.0+
2003 09 22	699	0.2−	0.1+	2003 10 27	699	0.1+	0.5−	2005 04 05	703	0.0	0.8+
2003 09 22	699	0.7−	0.5+	2003 10 27	699	0.1+	0.6+	2005 04 09	699	0.1−	0.1+
2003 09 22	699	0.1−	0.2+	2003 10 27	699	0.6−	0.2+	2005 04 09	704	1.5+	0.7−
2003 10 16	608	0.3−	1.5+	2003 11 21	644	0.1−	0.1−	2005 04 09	699	0.0	0.5−
2003 10 16	608	0.2+	1.5+	2003 11 21	644	0.1−	0.1+	2005 04 09	704	0.8+	0.5+
2003 10 16	608	0.4−	0.4+	2003 11 21	644	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	0.4+	0.3−
2003 10 20	704	0.1−	0.5+	2005 03 07	704	0.4+	0.1−	2005 04 09	704	0.5+	0.5+
2003 10 20	704	0.9−	0.4+	2005 03 07	704	0.8+	0.4−	2005 04 09	699	0.1+	0.9+
2003 10 20	704	0.8−	1.3+	2005 03 07	704	0.4+	0.3−	2005 04 09	699	0.3−	0.5+
2003 10 20	704	0.3+	0.7+	2005 03 07	704	0.8−	0.4−	2005 05 14	G96	0.4−	0.0
2003 10 20	704	0.5+	0.3+	2005 03 07	704	0.5−	0.7−	2005 05 14	G96	0.0	0.2−
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.0	0.6−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2003 10 22	645	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.3−	0.5−	2005 05 14	G96	0.6−	0.1−
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.7−	0.1−				
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.2−	0.2−				

2005 EV$_{171}$ = 1998 FH$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.36885		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27606508	ω	9.30737	−0.15813300		+0.98048517	
a	2.3359403	Ω	251.66177	−0.91367036		−0.19015155	
e	0.0781787	i	7.06824	−0.37443347		+0.04991215	
P	3.57	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 31	704	0.4+	0.0	2003 10 18	699	(3.6−	1.1+)	2005 03 08	703	1.7−	1.5+
1998 03 31	704	0.9+	0.3+	2003 10 25	704	1.3+	0.0	2005 03 08	703	0.5+	0.8−
1998 03 31	704	1.0+	1.7−	2003 10 25	704	0.7+	0.4−	2005 03 13	703	0.1+	0.5−
1998 03 31	704	(3.6−	0.1−)	2003 10 25	704	0.3+	0.0	2005 03 13	703	1.4−	0.8−
1998 04 01	704	1.8+	1.5+	2003 10 25	704	0.5+	0.3−	2005 03 13	703	0.0	0.9+
1998 04 01	704	0.7+	1.6+	2003 10 27	691	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.9+	1.9−
1998 04 01	704	0.4−	1.9+	2003 10 27	691	0.5−	0.4+	2005 03 13	703	0.9−	0.9−
1998 04 01	704	1.4−	0.2−	2003 10 27	691	0.5−	0.3+	2005 03 13	703	0.5+	0.3+
1998 04 01	704	(2.8−	2.1−)	2003 10 30	704	0.2−	0.7+	2005 03 13	703	0.0	0.1−
1998 04 20	704	(2.2+	1.7+)	2003 10 30	704	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.5−
1998 04 20	704	0.5−	0.6−	2003 10 30	704	1.6−	0.1−	2005 03 13	703	0.3+	0.4+
1998 04 20	704	0.9−	2.0+	2003 11 30	691	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.4−	0.7+
1998 04 20	704	(4.9−	1.3+)	2003 11 30	691	0.3−	0.2+	2005 03 13	703	0.9−	0.6+
1999 09 07	703	1.0−	1.7+	2003 11 30	691	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.1+	0.7+
1999 09 07	703	0.8−	1.3+	2005 03 07	704	0.7+	0.4−	2005 04 02	644	0.7+	0.2−
1999 09 07	703	(3.2−	1.1+)	2005 03 07	704	0.3+	0.6−	2005 04 02	644	1.5+	0.9−
1999 09 07	703	1.0+	0.5+	2005 03 07	704	0.3+	0.0	2005 04 02	644	1.1+	0.2+
2003 10 18	699	0.6+	0.2−	2005 03 07	704	0.1−	0.7−	2005 04 02	644	0.8+	0.1+
2003 10 18	699	(2.5−	0.5−)	2005 03 08	703	0.1−	0.7+	2005 04 02	644	0.8+	0.2+
2003 10 18	699	0.6−	1.2+	2005 03 08	703	0.1+	0.7+	2005 04 02	644	0.9+	0.3−

2005 EA$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.02485		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27495057	ω	350.74104	−0.55973400		+0.82814336	
a	2.3422485	Ω	245.21618	−0.75818984		−0.52621694	
e	0.1233464	i	1.86862	−0.33443388		−0.19306554	
P	3.58	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	0.2−	2.0−	2005 03 07	704	0.3+	0.2−	2005 04 05	703	0.5−	0.3−
1998 04 22	704	(1.6−	3.3−)	2005 03 07	704	0.9−	0.3+	2005 04 05	703	0.2+	0.3−
1998 04 22	704	0.9−	0.3−	2005 03 07	704	0.4+	0.9−	2005 04 05	703	0.0	0.4+
1998 04 22	704	1.2−	1.8−	2005 03 07	704	1.0+	0.3−	2005 04 05	703	0.2−	0.5+
1998 04 22	704	(5.9−	0.3−)	2005 03 08	699	1.3−	0.9−	2005 04 09	704	1.5+	0.8+
1998 05 01	704	0.3+	1.0+	2005 03 08	699	0.2−	0.2−	2005 04 09	704	0.7+	1.0+
1998 05 01	704	1.7−	0.7−	2005 03 08	699	0.7+	0.2−	2005 04 09	704	0.4+	0.2+
1998 05 01	704	0.3+	0.1−	2005 03 08	699	0.3−	1.6+	2005 04 09	704	0.2+	0.4+
1998 05 01	704	1.7+	0.4−	2005 03 13	691	0.1−	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
1998 05 01	704	(0.3+	2.1+)	2005 03 13	703	0.9+	0.5−	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−
1999 10 06	704	0.3+	0.4+	2005 03 13	703	0.2−	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
1999 10 06	704	0.3+	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.3+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
1999 10 06	704	0.6+	0.2−	2005 03 13	703	0.4−	0.5+	2005 04 12	704	1.4+	0.5+
2002 06 16	644	0.5−	0.6+	2005 03 13	703	0.6−	0.1−	2005 04 12	704	0.2+	0.2−
2002 06 16	644	0.5−	0.5+	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.6+	0.2−
2002 06 16	644	0.3−	0.7+	2005 03 17	691	0.4+	0.1+	2005 04 12	704	(2.5+	1.7+)
2002 07 14	704	0.4+	0.5−	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	0.8+	1.2+
2002 07 14	704	0.9+	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.1+	2005 04 13	699	1.0−	0.7+
2002 07 14	704	0.1−	0.9+	2005 03 31	699	0.0	0.3−	2005 04 13	699	1.2+	0.4+
2002 08 07	644	0.6−	0.6+	2005 03 31	699	0.4+	0.4+	2005 04 13	699	0.9−	0.6−
2002 08 07	644	0.3−	0.5+	2005 03 31	699	0.3+	0.0	2005 04 13	699	0.7+	0.2−
2002 08 07	644	0.3−	0.5+	2005 03 31	699	1.3+	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2003 11 30	291	1.1−	1.1+	2005 04 04	704	0.6−	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2003 11 30	291	0.2−	0.6+	2005 04 04	704	0.3−	0.4−	2005 05 14	G96	0.3−	0.3+
2003 11 30	291	0.4−	0.7+	2005 04 04	704	0.9−	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2005 03 07	704	0.7+	0.4−	2005 04 04	704	0.2+	0.3−				

2005 EB$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.95843		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18210188	ω	349.42116	−0.99904259		−0.02306651	
a	3.0826657	Ω	189.49610	+0.02951926		−0.98254726	
e	0.1433192	i	13.02158	−0.03228801		−0.18457742	
P	5.41	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	691	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.3−	0.2+	2005 04 07	704	0.3+	0.0
2000 04 10	691	0.0	0.2−	2005 03 31	699	0.0	0.5+	2005 04 07	704	0.7+	0.5+
2000 04 10	691	0.0	0.1+	2005 03 31	699	0.0	0.1+	2005 04 07	704	0.4+	0.7+
2001 08 16	644	0.4+	1.1+	2005 03 31	699	0.3−	0.3+	2005 04 07	704	0.3+	1.0−
2001 08 16	644	0.1−	1.0+	2005 04 04	703	0.8−	0.1−	2005 04 07	704	0.7+	0.5+
2001 08 16	644	0.5−	1.0+	2005 04 04	703	0.9−	0.1+	2005 04 08	704	0.8+	1.0+
2002 11 08	645	0.0	0.2+	2005 04 04	703	1.5−	0.4+	2005 04 08	704	0.2+	0.5+
2002 11 08	645	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.6−	1.1+	2005 04 08	704	0.9+	0.8−
2005 03 07	704	0.8+	0.6+	2005 04 04	704	0.5−	0.4−	2005 04 09	704	1.2+	1.3+
2005 03 07	704	0.3−	0.1−	2005 04 04	704	0.3−	0.9+	2005 04 09	704	0.8+	0.4−
2005 03 07	704	0.6−	0.1+	2005 04 04	704	1.1+	0.9+	2005 04 09	704	1.2+	0.5+
2005 03 07	704	0.5+	0.6−	2005 04 04	704	0.1−	0.3−	2005 04 09	704	0.9+	0.0
2005 03 07	704	0.3−	0.7−	2005 04 05	704	0.9+	0.8+	2005 04 09	704	1.5+	1.0+
2005 03 13	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	704	0.8+	0.6−	2005 04 12	704	0.1+	0.3−
2005 03 13	703	0.6−	0.6−	2005 04 05	704	0.3−	0.4−	2005 04 12	704	0.2−	1.0+
2005 03 13	703	0.2−	1.3+	2005 04 06	704	0.0	1.2+	2005 04 12	704	0.4−	0.4−
2005 03 13	691	0.2−	0.2+	2005 04 06	704	0.3+	0.3+	2005 04 12	704	0.4−	0.1−
2005 03 13	703	1.8+	0.4+	2005 04 06	704	0.0	0.6+	2005 05 12	G96	0.3−	0.6−
2005 03 13	703	0.2−	0.4−	2005 04 06	704	0.2+	0.6+	2005 05 12	G96	0.4−	0.6−
2005 03 13	691	0.4−	0.2+	2005 04 06	704	0.3+	0.3−	2005 05 12	G96	0.5−	0.7−
2005 03 17	691	0.1−	0.0	2005 04 07	704	0.9+	0.3−	2005 05 12	G96	0.6−	0.5−
2005 03 17	691	0.1+	0.8+	2005 04 07	704	0.2+	0.2−				

2005 EC$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.29698		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24350129	ω	245.82293	−0.55589095		+0.83051037	
a	2.5398138	Ω	350.17413	−0.66807170		−0.47154866	
e	0.0836325	i	11.89742	−0.49463669		−0.29646989	
P	4.05	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	608	0.8+	0.3+	2002 08 29	644	0.2−	0.2+	2005 04 03	644	0.5+	0.0
2001 03 26	608	0.3−	0.5+	2005 03 07	704	0.3+	0.5+	2005 04 03	644	0.3+	0.0
2001 03 26	608	0.2+	0.2+	2005 03 07	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	703	0.7−	0.8−
2002 08 18	644	0.1+	0.4−	2005 03 07	704	1.3+	0.3+	2005 04 05	703	0.7+	1.1+
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2005 03 07	704	1.7+	1.5+	2005 04 05	703	0.3−	0.4−
2002 08 18	644	0.3+	0.1+	2005 03 07	704	1.0+	0.1+	2005 04 05	703	0.1−	1.1−
2002 08 19	644	0.2−	0.2−	2005 03 13	703	1.5−	0.4−	2005 04 13	699	0.4+	0.3+
2002 08 19	644	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.5−	0.6+	2005 04 13	699	0.6+	0.2+
2002 08 19	644	0.1+	0.2−	2005 03 13	703	1.5−	1.1−	2005 04 13	699	0.7+	0.1+
2002 08 29	644	0.2+	0.0	2005 03 13	703	0.9−	0.4−	2005 04 13	699	1.2+	0.3+
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2005 04 03	644	0.5+	0.1+				

2005 EF$_{172}$ = 2003 UG$_{294}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.91131		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23974880	ω	134.30992	−0.67114435		−0.74128166	
a	2.5662468	Ω	357.79696	+0.60517738		−0.54148493	
e	0.2483278	i	12.27294	+0.42816539		−0.39660507	
P	4.11	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.2−	0.4−	2003 10 15	699	1.4−	0.6+	2005 03 31	699	0.5+	0.1−
1999 10 10	704	0.4+	0.4−	2003 10 15	699	1.7−	0.0	2005 03 31	699	0.7+	0.0
1999 10 10	704	0.1+	0.0	2003 10 16	691	0.3−	0.4+	2005 03 31	699	0.1−	0.2+

1999 10 10	704	0.0	0.4−	2003 10 16	691	0.2−	0.6+	2005 03 31	699	0.3+	0.5−
2001 04 26	699	0.5−	0.4−	2003 10 16	691	0.2−	0.7+	2005 04 05	699	0.4+	0.3+
2001 04 26	699	0.2+	0.5−	2003 10 25	704	0.5+	0.0	2005 04 05	699	0.1−	0.0
2001 04 26	699	0.1−	0.9−	2003 10 25	704	0.7−	0.5+	2005 04 05	699	0.7−	0.6+
2001 04 26	699	0.5−	0.0	2003 10 25	704	0.3−	0.3+	2005 04 05	699	0.1−	0.3+
2003 09 18	644	0.4−	0.2+	2003 10 25	704	0.1+	1.0+	2005 04 06	704	1.2+	0.1+
2003 09 18	644	0.4−	0.2+	2003 10 25	704	0.2+	0.8+	2005 04 06	704	0.8+	0.0
2003 09 18	644	0.0	0.6+	2005 01 19	703	0.9−	0.5+	2005 04 06	704	0.6+	0.5+
2003 09 22	699	0.1−	0.0	2005 01 19	703	0.3−	0.5−	2005 04 06	704	1.1+	0.4+
2003 09 22	699	1.1−	0.9+	2005 01 19	703	0.8−	0.7−	2005 04 06	704	1.2+	0.9+
2003 09 22	699	0.3+	0.1+	2005 01 19	703	0.4−	0.2−	2005 04 07	704	1.0+	0.2−
2003 09 22	699	(0.1−	2.3+)	2005 03 07	704	0.6+	0.3+	2005 04 07	704	0.9+	0.6+
2003 09 27	704	0.5−	0.1−	2005 03 07	704	1.1+	1.5+	2005 04 07	704	0.3+	0.1+
2003 09 27	704	1.0−	0.1−	2005 03 07	704	0.6+	0.4−	2005 04 07	704	(3.3+	1.3+)
2003 09 27	704	0.1+	0.7+	2005 03 07	704	1.0+	0.6−	2005 04 13	699	1.1+	0.4+
2003 09 27	704	0.5−	0.6+	2005 03 07	704	0.1−	1.0+	2005 04 13	699	0.3+	0.3+
2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2005 03 13	703	0.7−	0.2−	2005 04 13	699	0.6+	0.2−
2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.1−	2005 04 13	699	0.0	0.2+
2003 09 27	691	0.4−	0.4+	2005 03 13	703	0.4−	0.1+	2005 04 14	703	0.8−	0.8+
2003 09 29	699	(1.3−	2.1+)	2005 03 13	703	0.5−	0.4+	2005 04 14	703	0.4−	0.0
2003 09 29	699	0.9−	1.1+	2005 03 18	704	0.4+	0.2+	2005 04 14	703	0.7−	0.0
2003 09 29	699	1.8+	0.1−	2005 03 18	704	0.4+	0.4+	2005 04 14	703	0.7−	0.4+
2003 09 29	699	(1.9+	2.3+)	2005 03 18	704	0.5+	0.3−	2005 05 23	644	0.3+	0.1−
2003 10 15	699	1.7+	1.3−	2005 03 18	704	(1.9+	2.4+)	2005 05 23	644	0.1−	0.0
2003 10 15	699	0.5+	0.4−	2005 03 18	704	0.7+	0.3−	2005 05 23	644	0.0	0.3−

2005 EH$_{172}$ = 2004 DC$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.40998		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17359429	ω	255.65281		−0.97232258		+0.22669486
a	3.1825783	Ω	297.42347		−0.18219373		−0.88719875
e	0.1175548	i	3.65294		−0.14626772		−0.40185547
P	5.68	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.4−	1.0+	2005 03 07	E12	0.2+	0.5−	2005 03 31	699	0.2+	0.3+
1999 02 12	699	1.4+	0.8+	2005 03 07	E12	0.6+	0.7−	2005 03 31	699	0.8−	0.6+
1999 02 12	699	0.2+	0.8+	2005 03 07	E12	0.8−	0.1−	2005 03 31	699	0.2+	0.1+
2001 08 23	699	0.5+	1.3+	2005 03 07	E12	0.5+	0.3−	2005 04 03	644	0.3+	0.3+
2001 08 23	699	0.7−	0.3+	2005 03 13	703	0.2+	0.8−	2005 04 03	644	0.6+	0.0
2001 08 23	699	0.9−	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	0.8−	2005 04 03	644	0.2+	0.1−
2001 08 23	699	0.5+	0.7+	2005 03 13	703	0.7−	0.2+	2005 04 05	703	0.3−	0.8−
2001 09 12	704	0.4−	0.1+	2005 03 13	703	0.8−	0.5+	2005 04 05	703	0.1+	1.3+
2001 09 12	704	0.4−	0.3+	2005 03 17	704	0.3+	0.8+	2005 04 05	703	1.8−	0.2−
2001 09 12	704	0.2+	0.5−	2005 03 17	704	0.9+	1.4+	2005 04 05	703	0.2+	0.2+
2004 02 26	695	0.1−	0.1+	2005 03 17	704	1.4+	1.1−	2005 04 14	703	0.9−	0.1+
2004 02 26	695	0.1+	0.0	2005 03 17	704	1.3+	0.7+	2005 04 14	703	0.0	0.2+
2004 02 27	695	0.2−	0.0	2005 03 31	699	0.8+	0.2+	2005 04 14	703	0.3−	0.6+
2004 02 27	695	0.2+	0.2+	2005 03 31	699	0.1−	0.1+	2005 04 14	703	0.2−	0.4−
2005 03 03	691	0.5+	0.1−	2005 03 31	699	0.3+	0.5+	2005 05 23	644	0.3+	0.2−
2005 03 03	691	0.1+	0.1−	2005 03 31	699	1.3+	0.2−	2005 05 23	644	0.4+	0.2−
2005 03 03	691	0.3+	0.0	2005 03 31	699	1.1+	0.2+	2005 05 23	644	0.0	0.1−

2005 EJ$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.90071		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22320916	ω	353.41881		−0.19007756		−0.97944896
a	2.6915020	Ω	107.52252		+0.90394972		−0.20140665
e	0.0689254	i	4.05637		+0.38307365		−0.01072845
P	4.42	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.7−	0.5−	2003 11 01	704	0.3+	0.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.1+
1996 02 15	691	0.1−	0.6−	2003 11 01	704	0.2+	0.8+	2005 03 12	704	0.4+	0.3+
1996 02 15	691	0.4+	0.7−	2005 02 14	704	0.3+	0.4+	2005 03 12	704	0.3+	1.5+
2001 05 24	645	0.0	0.1+	2005 02 14	704	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.6−	0.6−
2001 05 24	645	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	0.2−	0.9+	2005 03 12	704	0.0	0.3+
2003 10 23	691	0.4−	0.3+	2005 02 14	704	1.7+	1.1+	2005 03 16	703	0.1+	0.1+
2003 10 23	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	0.2−	0.1+	2005 03 16	703	1.1+	0.5−
2003 10 23	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	699	0.9−	0.5−	2005 03 16	703	0.8−	0.1+
2003 11 01	704	0.0	0.6+	2005 03 08	699	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.8−	1.2−
2003 11 01	704	0.7−	0.1+	2005 03 08	699	0.3+	0.6+				

2005 EK$_{172}$ = 2000 DF$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.58229		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19983806	ω	264.09978		−0.76227339		+0.64231531
a	2.8974586	Ω	315.82967		−0.53924967		−0.69842866
e	0.1592127	i	6.57739		−0.35797915		−0.31563973
P	4.93	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 07	691	0.1−	0.6−	2003 12 25	691	0.1+	0.1+	2005 03 08	699	0.1−	0.3+
1995 02 07	691	0.4−	0.8−	2004 12 20	G96	0.2+	0.3−	2005 03 08	704	1.0+	0.1+
1995 02 07	691	0.2−	0.9−	2004 12 20	G96	0.6−	0.2−	2005 03 08	699	0.0	0.4−
1995 03 01	691	0.8−	0.6+	2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2005 03 08	704	0.4+	0.2−
1995 03 01	691	0.8−	0.8−	2004 12 20	G96	0.6+	0.2−	2005 03 08	704	1.0+	0.8+
1995 03 01	691	0.9−	0.7−	2005 02 09	699	1.5+	0.6+	2005 03 08	704	0.4−	0.5−
2000 02 29	704	0.9+	0.1−	2005 02 09	699	0.0	0.7+	2005 03 08	704	0.3+	1.4−
2000 02 29	704	0.1+	0.3+	2005 02 09	699	0.6+	0.4−	2005 03 12	704	0.3−	0.3+
2000 02 29	704	1.2+	0.2−	2005 02 09	704	0.9+	0.1+	2005 03 12	704	0.6+	0.4−
2000 02 29	704	0.4+	0.3−	2005 02 09	699	1.4+	0.6+	2005 03 12	704	0.2+	0.6+
2000 03 03	704	0.2−	0.4+	2005 02 09	704	0.3−	0.0	2005 03 12	704	1.2−	0.3−
2000 03 03	704	0.6+	0.3+	2005 02 09	704	0.1+	0.0	2005 03 17	703	0.5−	0.0
2000 03 03	704	0.7+	0.5+	2005 02 09	704	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	1.7−	0.4+
2000 03 03	704	0.3+	0.9+	2005 02 09	704	1.0+	0.6+	2005 03 17	703	1.0−	0.1−
2003 12 25	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	0.5−	0.5+	2005 03 17	703	0.3−	0.1+
2003 12 25	691	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.0	0.5+				

2005 EH$_{173}$ = 1999 CY$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.06450		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17198388	ω	168.00466		−0.69658808		−0.71534821
a	3.2024146	Ω	326.10388		+0.64982089		−0.59645356
e	0.1356681	i	5.67570		+0.30413459		−0.36403309
P	5.73	H	15.8	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	691	0.4+	0.1−	2005 03 08	G92	0.4+	0.4+	2005 03 13	703	1.0−	0.1−
1999 02 09	691	0.6+	0.2−	2005 03 08	G92	0.7+	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.7+
1999 02 09	691	0.6+	0.1−	2005 03 08	699	0.5−	0.0	2005 03 13	703	0.8+	0.4+
1999 02 12	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	699	0.3−	0.5−	2005 03 17	691	0.5+	0.6−
1999 02 12	691	0.5−	0.1+	2005 03 08	699	0.1+	0.3−	2005 03 17	691	0.2+	1.0−
1999 02 12	691	0.8−	0.3+	2005 03 08	699	(3.4+	0.6−)	2005 03 17	691	0.4+	0.3−
2005 03 08	G92	0.2−	0.3−	2005 03 13	703	0.6−	1.5+				

2005 EK$_{173}$ = 1999 YL$_{27}$ = 2000 AR$_{257}$ = 2003 UJ$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.92974		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23195776	ω	310.79425		+0.74533445		−0.66582332
a	2.6233935	Ω	90.98029		+0.62146037		+0.67540164
e	0.0843108	i	1.94860		+0.24137848		+0.31703617
P	4.25	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.3+	0.3+	2003 10 29	703	0.0	0.5−	2005 03 08	699	0.3−	0.1+
1999 12 08	704	1.0−	1.8−	2003 10 29	703	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.8+	0.6−
1999 12 08	704	0.7−	1.4−	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	1.1+	0.3+
1999 12 31	691	0.1+	0.1−	2003 11 21	699	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.9+	0.1+
1999 12 31	691	0.4+	0.0	2003 11 21	704	0.3+	0.6+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
1999 12 31	691	0.1+	0.1−	2003 11 21	699	0.2−	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0

2000 01 12	691	0.5+	0.2−	2003 11 21	704	0.4−	0.4+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2000 01 12	691	0.4+	0.2−	2003 11 21	699	0.8+	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.3+
2000 01 12	691	0.3+	0.2−	2003 11 21	704	0.4+	0.8+	2005 04 10	691	0.0	0.4+
2003 10 16	291	0.2−	0.2−	2003 11 21	699	0.0	0.3−	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2003 10 16	291	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.9+	0.5+	2005 04 10	691	0.0	0.5+
2003 10 16	291	0.2−	0.1−	2003 12 01	704	0.2−	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2003 10 19	691	0.3+	0.3−	2003 12 01	704	0.2−	0.3+	2005 04 11	G96	0.5−	0.0
2003 10 19	691	0.0	0.2−	2003 12 01	704	0.9−	1.5+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	699	0.8+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+
2003 10 29	703	0.3−	0.2+	2005 03 08	699	0.9+	0.4−				
2003 10 29	703	1.2−	0.7+	2005 03 08	699	0.5−	0.6+				

2005 EM$_{173}$ = 2003 YT$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	153.63475		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23854600	ω	3.18928		+0.99125605	−0.13108177	
a	2.5748659	Ω	4.42924		+0.11631352	+0.81384934	
e	0.1366704	i	11.30066		+0.06231063	+0.56609788	
P	4.13	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.1+	0.4+	2004 01 19	704	0.5−	0.5+	2005 03 12	704	0.0	0.4+
2003 12 17	704	0.3+	0.2−	2004 01 19	704	0.5−	0.8−	2005 03 12	704	0.5+	1.0−
2003 12 17	704	0.2−	0.0	2005 03 01	691	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	1.1+	0.2−
2003 12 29	704	0.2+	0.1+	2005 03 01	691	0.2−	0.2−	2005 03 16	G96	1.0−	0.3−
2003 12 29	704	0.4+	0.5+	2005 03 01	691	0.1−	0.0	2005 03 16	G96	0.5−	0.6−
2003 12 29	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	699	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	1.1−	0.2+
2003 12 29	704	0.2+	0.6−	2005 03 08	699	0.8+	1.4+	2005 03 16	G96	(2.1−	1.4+)
2003 12 29	704	0.5−	0.2−	2005 03 08	699	0.8+	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.5+
2004 01 19	704	0.0	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	0.0	2005 05 04	G96	0.2+	0.1+
2004 01 19	704	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.8+	0.4+	2005 05 04	G96	0.2+	0.2−

2005 EO$_{173}$ = 2003 XH$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.29768		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28482767	ω	136.91655		+0.88100367	+0.47227612	
a	2.2877818	Ω	194.97387		−0.45821320	+0.83699188	
e	0.2129846	i	6.23638		−0.11778456	+0.27640525	
P	3.46	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.3+	0.1−	2002 05 19	644	0.1−	0.5+	2003 12 22	704	0.3−	1.3+
1999 07 13	704	0.1−	0.1−	2002 05 19	644	0.0	0.5+	2005 03 08	699	1.3+	0.2+
1999 07 13	704	0.6+	0.4−	2002 05 19	644	0.1+	0.4+	2005 03 08	699	0.0	0.0
1999 07 13	704	0.2−	0.5−	2003 10 21	704	0.7+	0.5+	2005 03 08	699	0.1+	0.4+
1999 07 13	704	0.2−	0.7−	2003 10 21	704	1.1−	0.0	2005 03 08	699	0.6+	0.2+
1999 09 13	704	0.3−	0.4+	2003 10 21	704	1.0−	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.3+
1999 09 13	704	0.7−	0.7+	2003 12 01	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	691	0.2−	0.1+
1999 09 13	704	0.1−	0.1−	2003 12 01	704	0.4−	0.1−	2005 03 13	691	0.3−	0.2+
1999 09 13	704	0.5+	0.8+	2003 12 01	704	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−
2002 02 16	691	0.8+	0.0	2003 12 01	704	0.1+	0.1−	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−
2002 02 16	691	0.7+	0.1−	2003 12 17	699	0.1+	0.8+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3−
2002 02 16	691	0.9+	0.1+	2003 12 17	699	1.0+	0.9−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−
2002 04 13	644	0.2−	0.4+	2003 12 17	699	0.4−	0.5+	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−
2002 04 13	644	0.3−	0.7+	2003 12 17	699	0.4−	0.1+	2005 04 12	G96	0.7−	0.5−
2002 04 13	644	0.0	0.7+	2003 12 22	704	0.1−	0.5+	2005 04 12	G96	0.1−	0.4−
2002 05 03	644	0.2+	1.0+	2003 12 22	704	0.7+	0.3+	2005 04 12	G96	0.0	0.5−
2002 05 03	644	0.3+	1.0+	2003 12 22	704	0.8+	0.2−				
2002 05 03	644	0.4+	0.6+	2003 12 22	704	0.1+	0.6+				

2005 EW$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	126.83603		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19636984	ω	193.34787		+0.75189660	−0.65638162	
a	2.9314750	Ω	207.97905		+0.61632506	+0.73307759	
e	0.0162038	i	7.56491		+0.23408318	+0.17821451	
P	5.02	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.3+	0.3+	2002 11 08	645	0.1−	0.0	2005 03 17	691	0.2+	0.1−
2002 09 11	644	0.0	0.3+	2002 11 08	645	0.1−	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.2+
2002 09 11	644	0.0	0.5+	2005 03 08	691	0.2+	0.8+	2005 03 17	691	0.5+	0.4+
2002 10 04	704	0.8+	1.0+	2005 03 08	691	0.2−	0.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.0
2002 10 04	704	0.1+	0.0	2005 03 08	691	0.6−	0.1−	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2−
2002 10 31	645	0.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.1+				

2005 EC$_{174}$ = 2003 UZ$_{284}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.10078		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25438739	ω	292.80187		−0.69049622	−0.72240868	
a	2.4668287	Ω	201.00461		+0.69545762	−0.64911455	
e	0.0995177	i	5.86301		+0.19888103	−0.23827715	
P	3.87	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	645	0.0	0.1−	2003 10 25	691	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.0	0.1+
2001 02 22	645	0.0	0.0	2003 10 25	691	0.4−	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.5+
2003 10 16	691	0.3+	0.5+	2005 03 08	691	0.0	0.3+	2005 03 17	691	0.0	0.4+
2003 10 16	691	0.2+	0.6+	2005 03 08	691	0.1−	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2003 10 16	691	0.0	0.3+	2005 03 08	691	0.4+	0.3+	2005 04 12	G96	0.3+	0.3+
2003 10 22	695	0.8−	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	G96	0.3−	0.3+
2003 10 22	695	0.2−	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2003 10 25	691	0.3+	0.1−	2005 03 13	691	0.5+	0.1+				

2005 EQ$_{174}$ = 2002 RC$_{9}$ = 2003 WT$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.09459		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19602055	ω	119.85223		+0.09404470	−0.99435516	
a	2.9349563	Ω	324.64714		+0.88162199	+0.10610283	
e	0.0966049	i	4.87052		+0.46249136	−0.00006216	
P	5.03	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.4−	0.8+	2003 11 24	704	0.1−	1.0+	2005 03 08	699	0.0	0.5+
2002 08 27	644	0.1−	1.0+	2003 11 24	704	0.5+	1.1+	2005 03 08	691	0.5+	0.2+
2002 08 27	644	0.3−	1.1+	2003 11 24	704	0.1−	0.7+	2005 03 08	699	(2.3+	2.2+)
2002 09 04	644	0.3−	0.2+	2003 11 24	704	0.0	0.6+	2005 03 08	699	0.8+	0.3−
2002 09 04	644	0.1−	0.4+	2003 12 18	704	0.0	0.3−	2005 03 08	699	0.7−	2.0+
2002 09 04	644	0.2+	0.3+	2003 12 18	704	0.9−	1.2−	2005 03 13	691	0.9+	0.0
2002 09 05	704	0.6−	0.5−	2003 12 18	704	0.1+	0.0	2005 03 13	691	1.4+	0.2+
2002 09 05	704	0.8+	0.7+	2003 12 18	704	0.1+	0.6−	2005 03 13	691	0.5+	0.1+
2002 09 05	704	1.5−	0.3−	2003 12 23	704	0.2+	1.1+	2005 03 17	691	0.7+	0.0
2002 09 05	704	0.5+	0.0	2003 12 23	704	0.3+	0.5−	2005 03 17	691	0.3+	0.1−
2003 11 20	704	0.2+	0.0	2003 12 23	704	0.9−	0.4−	2005 03 17	691	0.3+	0.1+
2003 11 20	704	0.1+	1.0+	2003 12 23	704	0.0	1.4−	2005 03 17	703	0.6−	0.4−
2003 11 20	704	0.2+	0.3+	2003 12 23	704	0.0	0.5+	2005 03 17	703	0.3−	0.2+
2003 11 20	704	0.0	0.1−	2005 03 08	691	0.3+	0.4+	2005 03 17	703	0.5−	0.3+
2003 11 20	704	0.1+	0.0	2005 03 08	691	0.3+	0.3+	2005 03 17	703	0.2−	0.3+

2005 EL$_{175}$ = 2003 YO$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.48709		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26467208	ω	34.11743		+0.98585064		+0.16122062
a	2.4025031	Ω	316.53115		−0.16479749		+0.88209128
e	0.1455129	i	3.82521		−0.03066437		+0.44263176
P	3.72	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.1+	1.2+	2003 12 18	704	0.2−	0.4−	2005 03 13	691	0.6+	0.1+
2003 11 20	704	0.5+	0.5+	2003 12 22	704	0.7+	0.6+	2005 03 13	691	0.8+	1.6+
2003 11 20	704	0.5−	0.6−	2003 12 22	704	0.3+	0.7+	2005 03 13	691	0.5+	0.1+
2003 11 20	704	0.5−	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.5+	2005 03 17	703	0.7+	0.2−
2003 12 18	704	0.4−	0.7−	2005 03 08	691	0.5+	0.2+	2005 03 17	703	1.3−	0.0
2003 12 18	704	0.3−	0.9−	2005 03 08	691	0.3+	0.5+	2005 03 17	703	0.9−	0.6−
2003 12 18	704	0.2+	0.7−	2005 03 08	691	0.4+	0.0	2005 03 17	703	0.1−	0.4−

2005 ES$_{175}$ = 2002 TK$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	135.00983		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18481784	ω	47.82260		+0.81468643		−0.57888659
a	3.0523907	Ω	347.42155		+0.47473707		+0.69974227
e	0.0423143	i	9.06130		+0.33303264		+0.41863000
P	5.33	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.2+	0.2−	2002 10 05	644	0.6+	1.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.0
2002 10 04	644	0.6+	0.2−	2002 10 05	644	0.9+	1.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2002 10 04	644	0.1+	0.0	2002 10 05	644	0.5+	0.9−	2005 03 17	691	0.1+	0.1+
2002 10 04	704	0.1−	1.1+	2005 03 08	691	0.1−	0.2−	2005 03 17	691	0.0	0.1−
2002 10 04	704	0.4−	0.4+	2005 03 08	691	0.0	0.2+	2005 03 17	691	0.3−	0.1+
2002 10 04	704	1.1−	0.7+	2005 03 08	691	0.0	0.3−				
2002 10 04	704	1.3−	1.6+	2005 03 13	691	0.0	0.1+				

2005 ET$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.17685		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18291944	ω	251.49486		+0.31147195		−0.95025466
a	3.0734735	Ω	180.36316		+0.92573464		+0.30370660
e	0.0780612	i	10.41667		+0.21447752		+0.06912591
P	5.39	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.4+	0.8+	2003 11 30	704	0.4−	0.3−	2005 03 08	704	0.4+	0.3+
2002 08 28	644	0.1−	0.8+	2003 11 30	704	0.7−	0.3+	2005 03 08	704	0.2−	1.1+
2002 08 28	644	0.0	1.0+	2003 11 30	704	0.1+	0.5+	2005 03 08	704	0.6−	0.3+
2002 09 06	704	0.1−	0.4+	2004 01 13	644	0.3+	0.5−	2005 03 13	691	0.1−	0.3−
2002 09 06	704	0.0	0.5−	2004 01 13	644	0.2+	0.5−	2005 03 13	691	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.2−	0.8+	2004 01 13	644	0.9+	0.0	2005 03 13	691	0.2−	0.1−
2002 09 06	704	0.5+	0.6+	2005 03 02	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.2−
2002 09 14	644	0.5−	0.5−	2005 03 02	691	0.2+	0.4+	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−
2002 09 14	644	0.5−	0.3−	2005 03 02	691	0.1−	0.4+	2005 04 09	G96	0.0	0.9+
2002 09 14	644	0.0	0.7−	2005 03 08	704	0.7+	0.0	2005 04 09	G96	0.5+	0.0
2003 11 30	704	0.4−	0.8+	2005 03 08	704	0.4−	0.5−				

2005 EE$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.93631		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26809275	ω	5.16372		−0.91982952		+0.39223199
a	2.3820233	Ω	197.93655		−0.36089490		−0.85419367
e	0.1705127	i	1.53122		−0.15384579		−0.34133156
P	3.68	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	291	0.1−	0.6+	2005 03 31	699	0.1−	0.6+	2005 04 04	704	0.5+	0.9+
2003 10 19	291	0.1−	0.1−	2005 04 01	947	0.1+	0.2−	2005 04 06	704	0.3+	0.1−
2003 10 19	291	0.1+	0.1+	2005 04 01	947	0.2+	0.5−	2005 04 06	704	0.2−	0.4+
2003 10 22	695	0.1+	0.2+	2005 04 01	947	0.0	0.4−	2005 04 06	704	0.9+	0.3−
2003 10 22	695	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 04 07	704	1.4+	0.0
2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2005 04 07	704	0.3+	0.4+
2005 03 04	G96	0.4−	0.2+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 04 07	704	0.9+	0.3+
2005 03 04	G96	0.2+	0.5−	2005 04 02	G96	0.4−	0.3−	2005 04 07	704	0.1+	1.0+
2005 03 04	G96	0.3+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 04 07	704	0.8+	0.0
2005 03 08	699	0.0	1.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−	2005 04 07	704	0.6+	1.1+
2005 03 08	699	1.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−	2005 04 07	704	0.2+	1.2+
2005 03 08	699	0.2−	0.8+	2005 04 02	G96	0.5−	0.2−	2005 04 07	G96	0.3−	0.0
2005 03 08	699	0.4−	0.5+	2005 04 02	947	0.2+	0.3−	2005 04 07	G96	0.4−	0.0
2005 03 09	699	0.0	0.6−	2005 04 02	947	0.3+	0.3−	2005 04 07	G96	0.0	0.1+
2005 03 09	699	0.5+	0.6+	2005 04 02	947	0.2+	0.2−	2005 04 07	G96	0.4−	0.3−
2005 03 09	699	1.3+	1.6+	2005 04 03	947	0.3+	0.4−	2005 04 08	704	0.8+	1.1+
2005 03 09	699	1.1+	1.4−	2005 04 03	947	0.0	0.1+	2005 04 08	704	0.0	0.6+
2005 03 13	703	0.2−	0.1+	2005 04 03	947	0.1+	0.2−	2005 04 08	704	0.8+	0.6+
2005 03 13	703	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	1.7−	0.2−	2005 04 09	704	0.5+	0.0
2005 03 13	703	0.6−	0.4−	2005 04 04	703	0.4−	0.3+	2005 04 09	704	1.0+	0.3−
2005 03 13	703	0.4−	0.3+	2005 04 04	703	1.7−	0.1+	2005 04 09	704	0.1+	0.6+
2005 03 31	699	0.2−	0.7+	2005 04 04	703	0.0	0.8−	2005 04 09	704	1.2+	0.5+
2005 03 31	699	0.2−	1.0+	2005 04 04	704	0.4+	0.2+	2005 04 09	704	1.4+	0.3+
2005 03 31	699	0.0	0.0	2005 04 04	704	0.7+	0.2+				

2005 EN$_{176}$ = 1997 SA$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.73520		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21524639	ω	277.23049		−0.05234402		+0.99838233
a	2.7574784	Ω	349.69037		−0.86029201		−0.05637043
e	0.1850076	i	7.12553		−0.50710724		−0.00742312
P	4.58	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 09 29	691	0.2−	0.6+	2005 03 04	691	0.3−	0.1+	2005 03 16	691	0.0	0.2+
1997 09 29	691	0.0	0.7+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	691	0.1−	0.4+
1997 09 29	691	0.4−	0.4+	2005 03 04	691	0.0	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+
1997 10 06	691	0.6−	0.2+	2005 03 08	704	0.8+	1.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
1997 10 06	691	0.2−	0.4+	2005 03 08	704	0.7+	0.8−	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
1997 10 06	691	0.2−	0.5+	2005 03 08	704	1.2+	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2002 11 01	950	0.3−	0.6+	2005 03 08	704	0.5+	0.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2002 11 01	950	0.3−	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	0.7+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2002 11 01	950	0.3−	0.6+	2005 03 13	703	0.5−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+
2004 01 16	691	0.3+	0.4−	2005 03 13	703	0.5+	1.2−	2005 05 14	G96	1.5+	0.4+
2004 01 16	691	0.1+	0.0	2005 03 13	703	0.5−	1.2+				
2004 01 16	691	0.5−	0.1−	2005 03 16	691	0.0	0.2+				

2005 EO$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.84849		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22462331	ω	277.78916		+0.07780918		+0.99696718
a	2.6801936	Ω	356.67243		−0.90441120		+0.06996389
e	0.1919985	i	1.45376		−0.41950699		+0.03408067
P	4.39	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	691	0.2−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2000 01 05	691	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
2000 01 05	691	0.3−	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 04 06	G96	0.6−	0.6+
2001 05 24	704	0.3−	1.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.6+
2001 05 24	704	0.1−	0.6+	2005 03 13	703	0.2+	0.6+	2005 04 06	G96	0.3+	0.0
2001 05 24	704	0.5+	0.1+	2005 03 13	703	0.9−	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2001 05 24	704	0.1+	1.2+	2005 03 13	703	0.9+	0.4+	2005 04 13	699	0.7+	1.0−
2002 10 31	644	0.6−	0.9+	2005 03 13	703	0.4+	0.4−	2005 04 13	699	0.0	0.4−
2002 10 31	644	0.5−	0.9+	2005 03 17	691	0.4+	0.2+	2005 04 13	699	0.5+	1.8+

2002 10 31	644	0.1−	0.7+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 13	699	0.4−	0.3−		
2003 12 29	691	0.3+	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	291	0.5+	0.1+		
2003 12 29	691	0.3+	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	291	0.7+	0.1+		
2003 12 29	691	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−	2005 05 12	291	0.8+	0.0		

2005 EP$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.03887		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22676234	ω	115.20143		−0.47550140	−0.87923455	
a	2.6633123	Ω	3.61046		+0.54420576	−0.31995454	
e	0.2875771	i	27.49148		+0.69118630	−0.35295282	
P	4.35	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.3−	0.4+	2005 03 08	699	0.2−	0.2+	2005 03 17	691	0.5+	0.3+
2003 09 18	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 03 31	699	0.3+	0.2−
2003 09 18	691	0.6−	0.2+	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−	2005 03 31	699	1.0+	0.8−
2003 10 29	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	G96	0.6+	1.2−	2005 03 31	699	0.4+	1.4−
2003 10 29	691	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.1+	0.6−	2005 03 31	699	0.7−	0.8+
2003 10 29	691	0.3+	0.3−	2005 03 13	703	0.7+	0.7+	2005 04 05	703	0.6−	1.2+
2005 03 08	699	1.1+	0.7+	2005 03 13	703	0.1+	0.4+	2005 04 05	703	1.5−	1.2+
2005 03 08	699	0.5+	0.7+	2005 03 13	703	0.5−	0.1−	2005 04 05	703	(4.0+	0.9+)
2005 03 08	699	0.3−	1.0−	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	703	0.3+	0.7−
2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.1+				

2005 ES$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.56055		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24162143	ω	105.61165		−0.96687018	+0.02480629	
a	2.5529702	Ω	76.33121		−0.13853737	−0.88693551	
e	0.1166521	i	15.15705		+0.21440489	−0.46122668	
P	4.08	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	608	0.1−	0.5+	2005 03 08	704	0.4−	0.9+	2005 04 12	704	0.5+	0.2−
2001 03 23	608	0.1+	0.3+	2005 03 13	703	0.2+	1.1+	2005 04 12	704	1.1+	0.3+
2001 03 23	608	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	0.9+	0.9−	2005 04 17	703	0.0	1.2−
2001 04 26	704	0.5+	1.1+	2005 03 13	703	0.2+	0.2−	2005 04 17	703	0.4−	0.5−
2001 04 26	704	0.3+	0.8+	2005 03 13	703	1.2−	0.9+	2005 04 17	703	0.5−	0.3+
2001 04 26	704	1.3+	0.4+	2005 04 09	703	0.9−	1.1−	2005 04 17	703	0.2−	0.0
2005 03 08	704	0.1+	0.1+	2005 04 09	703	0.1+	0.1+	2005 05 02	703	0.3+	1.4+
2005 03 08	704	0.4+	0.3+	2005 04 09	703	0.4−	1.2−	2005 05 02	703	0.3−	0.8−
2005 03 08	704	0.9+	0.7+	2005 04 09	703	0.1+	1.3−	2005 05 02	703	0.8−	0.2+
2005 03 08	704	0.7+	0.7+	2005 04 12	704	0.7+	0.7+	2005 05 02	703	(2.4−	0.9−)

2005 ET$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.78028		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24557693	ω	127.95241		−0.62250072	+0.73851344	
a	2.5254823	Ω	101.50724		−0.77501509	−0.53568674	
e	0.0795018	i	15.32727		−0.10883232	−0.40943573	
P	4.01	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	608	0.3−	1.9−	2005 03 13	703	0.9−	1.0−	2005 04 12	704	1.2+	1.5+
2001 03 24	608	0.2−	1.3−	2005 03 13	703	0.5−	0.8+	2005 04 12	704	0.3−	0.1+
2001 03 24	608	0.9−	0.1−	2005 03 13	703	0.9−	0.0	2005 04 12	704	0.4+	1.4+
2001 04 23	704	0.4−	0.2−	2005 04 02	703	0.2−	0.7−	2005 04 17	703	0.2+	0.4−
2001 04 23	704	0.3+	0.2+	2005 04 02	703	0.4+	0.3+	2005 04 17	703	0.1+	0.3+
2001 04 23	704	0.2+	0.6+	2005 04 02	703	0.7−	0.3+	2005 04 17	703	0.7−	0.2−
2005 03 08	704	0.8+	1.2+	2005 04 02	703	0.1−	0.1−	2005 04 17	703	0.0	0.5−
2005 03 08	704	0.7+	0.4−	2005 04 09	703	0.4+	0.2−	2005 05 02	703	1.2+	0.3+
2005 03 08	704	0.9+	1.0+	2005 04 09	703	0.7−	1.1−	2005 05 02	703	0.4−	0.0
2005 03 08	704	0.2−	0.1−	2005 04 09	703	0.7+	0.1+	2005 05 02	703	0.2−	0.2+
2005 03 08	704	0.4+	0.6+	2005 04 09	703	1.2+	0.2+	2005 05 02	703	0.3−	0.1−
2005 03 13	703	0.1−	0.9+	2005 04 12	704	0.1+	0.5−				

2005 EW$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.14241		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24113423	ω	54.38194		+0.40574098	−0.91328495	
a	2.5564078	Ω	11.84117		+0.77189941	+0.32139982	
e	0.0731293	i	10.06022		+0.48943391	+0.25022540	
P	4.09	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.1+	0.0	2003 12 17	704	1.4+	0.2−	2005 03 17	691	0.3+	0.1−
2002 08 13	644	0.1+	0.4+	2003 12 30	704	(3.0−	2.8+)	2005 04 04	691	0.4+	0.8−
2002 08 13	644	0.3−	0.4+	2003 12 30	704	2.6−	1.3+	2005 04 04	691	0.6+	0.6−
2002 08 30	644	0.1+	0.0	2003 12 30	704	1.2−	1.0−	2005 04 04	691	0.3+	0.5−
2002 08 30	644	0.2−	0.5+	2003 12 30	704	1.1−	2.8−	2005 04 13	704	0.8−	0.6−
2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2005 03 08	G96	0.4+	0.6−	2005 04 13	704	0.4−	1.0+
2003 11 19	704	0.8+	0.6+	2005 03 08	G96	0.5+	0.7−	2005 04 13	704	1.1−	0.0
2003 11 19	704	1.0+	0.1−	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−	2005 04 13	704	0.1−	1.5+
2003 11 19	704	1.5+	0.2+	2005 03 08	G96	0.3+	0.4−	2005 04 14	703	0.0	0.1+
2003 11 19	704	0.2−	0.4+	2005 03 13	691	0.7+	0.2−	2005 04 14	703	1.4−	2.0+
2003 12 17	704	0.8+	0.3−	2005 03 13	691	0.6+	0.2−	2005 04 14	703	0.5−	1.2+
2003 12 17	704	0.5+	0.1+	2005 03 13	691	0.5+	0.1−	2005 04 14	703	0.5+	0.1−
2003 12 17	704	0.4+	0.3+	2005 03 17	691	0.4+	0.4−				
2003 12 17	704	0.9+	0.2+	2005 03 17	691	0.6+	0.1−				

2005 EX$_{176}$ **= 1996 TL**$_{23}$ **= 2004 BR**$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.37269		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17416990	ω	193.90445		−0.89380819	+0.44706995	
a	3.1755624	Ω	12.82564		−0.39482589	−0.74734454	
e	0.0510558	i	9.11030		−0.21264864	−0.49153291	
P	5.66	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.5−	0.7+	2004 01 27	703	0.7+	0.9+	2005 04 01	699	0.0	0.3−
1996 10 06	691	0.3−	0.4+	2004 01 27	703	1.2−	0.5−	2005 04 01	699	0.3−	0.8−
1996 10 06	691	0.3−	0.1+	2004 01 27	703	0.5+	0.4+	2005 04 01	699	0.4−	0.5−
1996 10 16	691	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	2005 04 05	699	0.4+	0.4−
1996 10 16	691	0.3+	0.4−	2005 03 08	G96	0.5−	0.0	2005 04 05	699	0.3+	0.2−
1996 10 16	691	0.1−	0.6+	2005 03 08	G96	0.7−	0.1−	2005 04 05	699	0.2−	0.1+
2003 12 29	704	1.2+	1.6+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+	2005 04 05	699	0.7+	0.1−
2003 12 29	704	0.6−	0.3−	2005 03 13	691	0.2+	0.4+	2005 04 09	691	0.2−	0.4−
2003 12 29	704	0.0	1.7−	2005 03 13	691	0.2+	0.3+	2005 04 09	691	0.1−	0.3−
2003 12 29	704	0.5−	0.9−	2005 03 13	691	0.0	0.4+	2005 04 09	691	0.3−	0.5−
2004 01 18	691	0.1−	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.5+	2005 04 12	704	1.2+	1.4+
2004 01 18	691	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.1+	0.5+	2005 04 12	704	1.0+	0.2−
2004 01 18	691	0.2−	0.0	2005 03 17	691	0.1+	0.6+	2005 04 12	704	0.3+	1.0+
2004 01 27	703	0.1+	0.6+	2005 04 01	699	1.3+	0.1+				

2005 EC$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.38397		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26001854	ω	219.35915		−0.68583106	+0.72773752	
a	2.4310833	Ω	7.34647		−0.65570129	−0.61443421	
e	0.1450881	i	2.60853		−0.31573973	−0.30474368	
P	3.79	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 01 15	599	0.6−	0.9−	2005 03 13	691	0.3+	0.0	2005 04 12	704	0.2+	0.4−
1997 01 15	599	0.2+	0.2−	2005 03 17	704	0.6+	0.9+	2005 04 12	704	1.1+	0.2−
1997 01 15	599	0.0	0.2−	2005 03 17	704	0.4+	1.3+	2005 04 12	704	1.1+	0.1+
2002 08 29	644	0.0	0.3+	2005 03 17	704	0.5−	1.3−	2005 04 18	703	0.1−	0.3+
2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2005 03 17	704	0.9+	0.1−	2005 04 18	703	0.1+	0.4+

2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2005 03 17	704	0.5+	0.1+	2005 04 18	703	(0.8+	2.7+)
2003 12 14	691	0.0	0.1+	2005 04 03	644	0.1+	0.4+	2005 04 18	703	1.0−	0.1+
2003 12 14	691	0.0	0.0	2005 04 03	644	0.2+	0.7+	2005 04 18	704	0.1+	0.1−
2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 04 03	644	0.3+	0.5+	2005 04 18	704	0.1+	0.2+
2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 04 04	704	0.7+	0.4+	2005 04 18	704	1.0+	0.1+
2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2005 04 04	704	0.1+	0.5+	2005 04 18	704	0.2+	0.1−
2005 03 08	G96	0.5−	0.1+	2005 04 04	704	1.1+	1.6+	2005 05 08	703	0.4+	1.4−
2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 04 04	704	0.4+	0.7−	2005 05 08	703	1.6−	0.3−
2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 12	704	0.6+	0.4−	2005 05 08	703	0.2−	0.4−
2005 03 13	691	0.4+	0.1+	2005 04 12	704	0.2+	0.3−	2005 05 08	703	1.5−	0.4−

2005 EJ$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.78032		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26337662	ω	322.96826		+0.97792757	+0.20848000	
a	2.4103747	Ω	25.00917		−0.18294972	+0.88654269	
e	0.1670415	i	1.88679		−0.10093096	+0.41301108	
P	3.74	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.5−	0.9−	2005 03 13	691	0.3+	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.3−
1999 12 07	704	0.5+	0.9−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+
1999 12 07	704	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2001 02 20	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−
2001 02 20	691	0.2+	0.7+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2001 02 20	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.0
2002 07 14	644	0.1+	1.1−	2005 04 09	G96	0.5+	0.1−	2005 05 04	G96	0.3+	0.0
2002 07 14	644	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−
2002 07 14	644	0.0	0.2+	2005 04 09	G96	0.1−	0.7+	2005 05 04	G96	0.3+	0.3+
2005 03 08	G96	0.2−	0.6−	2005 04 10	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	(1.6+	2.7−)
2005 03 08	G96	0.4−	0.1−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2005 03 08	G96	0.6+	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.7−	0.4−
2005 03 08	G96	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	691	0.5+	0.2−				
2005 03 13	691	0.6+	0.2+	2005 04 11	691	0.3+	0.4−				

2005 EQ$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.37989		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24180975	ω	328.93187		−0.87278394	−0.48810010	
a	2.5516446	Ω	181.85799		+0.46240948	−0.82515237	
e	0.1690596	i	4.50623		+0.15628714	−0.28439737	
P	4.08	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 05 07	704	0.6+	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.0	2005 04 12	704	1.0+	0.5−
1997 05 07	704	0.3+	0.7+	2005 03 17	691	0.2+	0.0	2005 04 12	704	1.3+	0.5−
1997 05 07	704	0.6+	0.8−	2005 03 17	691	0.4+	0.0	2005 04 15	699	0.3+	0.2−
1997 05 07	704	1.6−	0.4+	2005 04 04	704	0.4−	0.9+	2005 04 15	699	0.2+	0.1−
1999 10 02	691	0.3+	0.0	2005 04 04	704	0.9−	0.2+	2005 04 15	699	1.3+	0.1+
1999 10 02	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	704	0.8+	0.7+	2005 04 15	699	0.1−	1.3+
1999 10 02	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	704	0.1−	1.3+	2005 04 15	699	1.1+	0.1−
2003 10 24	691	0.5−	0.4+	2005 04 04	704	(0.1+	2.4+)	2005 04 15	699	0.0	0.1−
2003 10 24	691	0.0	0.4+	2005 04 05	703	0.2−	0.8−	2005 04 15	699	0.9+	0.2−
2003 10 24	691	0.1−	0.3+	2005 04 05	703	0.7−	0.2+	2005 04 18	691	0.7+	0.0
2003 11 18	644	0.2−	0.8+	2005 04 05	703	0.1−	0.6−	2005 04 18	691	0.2+	0.3−
2003 11 18	644	0.2−	0.3+	2005 04 05	703	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.3−
2003 11 18	644	0.3−	0.5+	2005 04 07	704	0.8+	0.0	2005 05 07	691	0.1+	0.2+
2005 03 08	G96	0.0	0.2−	2005 04 07	704	0.0	1.0−	2005 05 07	691	0.1+	0.2+
2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2005 04 07	704	0.6+	0.4+	2005 05 07	691	0.1−	0.3+
2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.3−	2005 05 13	703	0.5+	0.6+
2005 03 08	G96	0.3−	0.3−	2005 04 11	691	0.2+	0.2−	2005 05 13	703	0.8−	0.1+
2005 03 13	703	0.2−	0.2+	2005 04 11	691	0.1+	0.2−	2005 05 13	703	0.8−	1.5+
2005 03 13	703	0.2−	0.7−	2005 04 12	704	0.9+	0.5−	2005 05 13	703	1.2−	0.1+
2005 03 13	703	1.0−	0.2+	2005 04 12	704	1.1+	0.6+				
2005 03 13	703	1.0−	0.6+	2005 04 12	704	1.3+	0.2−				

2005 EA$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.76839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26845900	ω	310.67540		−0.97608331	+0.21480540	
a	2.3798563	Ω	241.75303		−0.18623713	−0.90562658	
e	0.1164072	i	2.17722		−0.11214767	−0.36564893	
P	3.67	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 11 09	691	0.1+	0.7−	2005 01 18	703	(2.0+	1.3−)	2005 03 13	G96	0.4−	0.2−
1996 11 09	691	0.1+	0.7−	2005 01 18	703	0.1−	0.7+	2005 03 13	G96	0.3−	0.3−
1996 11 09	691	0.2+	0.8−	2005 01 18	703	0.5−	1.0−	2005 03 13	G96	0.7−	0.4−
1998 03 29	704	0.1+	0.4−	2005 02 02	704	0.9+	1.1+	2005 03 13	G96	0.6−	0.5−
1998 03 29	704	0.0	1.1−	2005 02 02	704	0.7+	1.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.5−
1998 03 29	704	0.0	1.8+	2005 02 02	704	0.3+	0.8+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
1998 03 29	704	(3.3−	1.0+)	2005 02 02	703	0.2−	0.6+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+
2003 09 30	691	0.2−	0.1+	2005 02 02	704	(2.1−	0.6+)	2005 04 05	G96	0.0	0.4−
2003 09 30	691	0.5−	0.1−	2005 02 02	703	0.5+	0.8+	2005 04 05	G96	0.0	0.4−
2003 09 30	691	0.3−	0.0	2005 02 02	703	0.2−	0.4−	2005 04 05	G96	0.4−	0.0
2003 10 19	691	0.5−	0.2+	2005 02 02	703	0.5+	0.4+	2005 04 05	G96	0.4+	0.5−
2003 10 19	691	0.2−	0.0	2005 02 09	704	0.0	0.5−	2005 04 05	G96	0.4−	0.2−
2003 10 19	691	0.3+	0.3+	2005 02 09	704	0.7+	0.5−	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−
2003 10 24	704	(0.5+	2.1+)	2005 02 09	704	0.5+	1.5+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2003 10 24	704	0.1−	1.2+	2005 03 09	691	0.1−	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2003 10 24	704	0.8+	0.0	2005 03 09	691	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2005 01 18	703	0.5+	1.3−	2005 03 09	691	0.2−	0.0				

2005 EV$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.63499		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18096938	ω	205.12134		−0.91257168	+0.40890108	
a	3.0955131	Ω	358.99349		−0.33222482	−0.74649936	
e	0.0812089	i	11.76828		−0.23841056	−0.52491771	
P	5.45	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 09 15	691	0.1−	0.0	2005 03 08	699	(2.6+	0.0)	2005 03 30	703	0.3−	0.3+
1991 09 15	691	0.9+	1.4−	2005 03 09	699	0.3+	0.1−	2005 03 30	703	1.4−	0.0
1991 09 15	691	0.0	0.2+	2005 03 09	699	1.5+	0.4+	2005 03 30	703	0.0	0.2+
2000 04 07	704	0.3−	0.1+	2005 03 09	699	1.0−	0.5+	2005 03 30	703	0.7+	0.7−
2000 04 07	704	0.3−	0.5−	2005 03 09	699	0.2+	0.4−	2005 04 02	691	0.4+	0.0
2000 04 07	704	0.6+	0.1+	2005 03 09	704	0.4+	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.3+
2000 05 04	699	0.2−	0.5+	2005 03 09	704	0.0	0.1−	2005 04 02	691	0.3+	0.0
2000 05 04	699	0.6+	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.6−	2005 04 03	185	0.3+	0.3+
2000 05 04	699	0.2−	0.3−	2005 03 09	704	0.1+	1.0−	2005 04 03	185	0.5+	0.6+
2000 05 04	699	0.0	0.3+	2005 03 12	704	1.1+	0.8+	2005 04 03	185	0.3+	0.4−
2005 02 14	704	0.3+	0.4−	2005 03 12	704	0.4+	0.6+	2005 04 11	G96	0.4−	0.5−
2005 02 14	704	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.8+	0.8−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
2005 02 14	704	0.8+	0.4−	2005 03 12	704	0.9+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
2005 02 14	704	0.6+	1.1+	2005 03 16	704	0.7+	0.8−	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
2005 03 04	704	(0.4−	2.4+)	2005 03 16	704	1.1+	0.2+	2005 05 10	G96	0.4−	0.0
2005 03 04	704	0.5−	0.2−	2005 03 16	704	1.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.6−	0.2−
2005 03 04	704	0.4−	0.4+	2005 03 16	703	0.3−	0.1−	2005 05 10	G96	0.4−	0.0
2005 03 08	699	1.1−	0.2+	2005 03 16	703	0.7−	0.3+	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
2005 03 08	699	0.7−	0.1+	2005 03 16	703	0.1−	0.1−				
2005 03 08	699	0.8−	0.2−	2005 03 16	703	0.9−	0.3−				

2005 EG$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.14513		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28435948	ω	347.26000		+0.79389084	+0.60782946	
a	2.2902923	Ω	335.28364		−0.55431065	+0.71211376	
e	0.1922309	i	2.29639		−0.24995408	+0.35133651	
P	3.47	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	699	0.5−	0.9+	2003 12 29	691	0.1+	0.6−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+
1999 09 04	699	0.0	0.5+	2005 03 09	691	1.0+	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.7+
1999 09 04	699	0.6−	1.0+	2005 03 09	691	0.7+	0.1+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+
2003 12 14	644	0.2−	0.9+	2005 03 09	691	0.6+	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2003 12 14	644	0.3+	0.6+	2005 03 13	691	0.3+	0.5+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+
2003 12 14	644	0.2+	0.6+	2005 03 13	691	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.5−	0.5+
2003 12 29	691	0.7−	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2003 12 29	691	0.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.1+	0.3+				

2005 EU$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.71123		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28077126	ω	270.04906		+0.35845442		−0.93239320
a	2.3097640	Ω	158.76234		+0.89936735		+0.33157620
e	0.0842872	i	7.36007		+0.25029742		+0.14387544
P	3.51	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 19	599	0.3+	0.5+	2005 02 02	691	0.6+	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2003 08 19	599	0.2−	0.2+	2005 02 02	691	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.2+
2003 08 19	599	0.3−	0.4+	2005 02 02	703	0.2+	1.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
2003 09 18	291	0.1−	0.5+	2005 02 02	703	0.3−	0.8+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0
2003 09 18	291	0.1−	0.4+	2005 02 02	703	0.6−	0.6+	2005 04 05	G96	0.0	0.2−
2003 09 18	291	0.1−	0.3+	2005 02 02	703	0.2−	0.3+	2005 04 05	G96	0.7+	0.7−
2005 01 13	691	0.0	0.1−	2005 02 04	H06	0.4+	0.6+	2005 04 05	G96	0.0	0.3+
2005 01 13	691	0.1+	0.1−	2005 02 04	H06	0.4+	0.4+	2005 04 06	G96	0.1−	0.6+
2005 01 13	691	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	0.3+	0.3−	2005 04 06	G96	1.4−	1.5+
2005 01 31	H06	0.4−	0.2−	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2005 01 31	H06	0.8−	0.2−	2005 03 09	G96	0.4+	0.5−	2005 04 06	G96	0.4+	0.2+
2005 02 02	691	0.4+	0.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−				

2005 EV$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.08568		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26203420	ω	88.83516		−0.41743698		+0.90746899
a	2.4186001	Ω	156.31496		−0.87358939		−0.38639951
e	0.0974713	i	6.77591		−0.25017583		−0.16491043
P	3.76	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 06 01	644	0.2−	0.2+	2005 01 13	691	0.7+	0.6+	2005 04 05	G96	0.4−	0.3−
2002 06 01	644	0.2−	0.1−	2005 01 13	691	0.5+	0.5+	2005 04 05	G96	0.0	0.4−
2002 06 01	644	0.3+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−
2002 06 10	704	0.4+	0.5+	2005 03 09	G96	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2002 06 10	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	G96	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−
2002 06 10	704	0.1−	0.4+	2005 03 09	G96	0.3+	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
2003 11 28	645	0.1−	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.4+	2005 04 06	G96	0.4−	0.2+
2003 11 28	645	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.5+	0.1−	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2005 01 13	691	0.3+	0.5+	2005 03 13	691	0.6+	0.0				

2005 EF$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.12119		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27475294	ω	86.15022		−0.61215464		−0.78901485
a	2.3433715	Ω	41.74341		+0.69083106		−0.56574947
e	0.0610166	i	4.49461		+0.38473255		−0.23954770
P	3.59	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 06	807	0.1+	0.3−	2005 02 03	704	0.6+	0.0	2005 03 12	704	0.6+	0.3−
2002 04 06	807	0.0	0.4−	2005 03 09	704	0.5−	0.4+	2005 03 12	704	0.2+	0.6−
2002 05 11	704	2.0−	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.1−	2005 03 12	704	0.7+	0.4−
2002 05 11	704	0.4+	0.5−	2005 03 09	703	0.9−	0.4+	2005 03 12	704	0.0	1.4−
2002 05 11	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	704	1.4−	0.9+	2005 03 16	703	0.9+	0.1−
2002 05 11	704	1.4+	0.5+	2005 03 09	703	1.7−	0.4+	2005 03 16	703	0.4−	1.2−
2005 02 03	704	0.5+	0.7−	2005 03 09	703	0.1−	1.1+	2005 03 16	703	0.1−	0.0
2005 02 03	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	1.7+	2005 03 16	703	0.4−	1.2−
2005 02 03	704	0.5+	0.6−	2005 03 09	703	0.4+	1.4+				

2005 EM$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.99311		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27214340	ω	125.94506		−0.71171155		−0.70229775
a	2.3583278	Ω	9.47844		+0.61005366		−0.62896159
e	0.1016456	i	5.44905		+0.34828322		−0.33344443
P	3.62	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 13	691	0.1−	0.4−	2005 03 08	699	0.2+	0.1+	2005 03 16	704	0.9+	0.3+
1994 02 13	691	0.1−	0.7−	2005 03 08	699	0.7+	0.3−	2005 03 16	704	0.7+	0.3+
1994 02 13	691	0.3−	0.4−	2005 03 08	699	0.4+	0.6+	2005 04 09	G96	(0.1+	2.2+)
1998 04 19	691	0.1−	0.9+	2005 03 09	699	0.1−	0.4−	2005 04 09	G96	0.1−	1.2+
1998 04 19	691	0.3+	0.5+	2005 03 09	699	0.6+	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+
1998 04 19	691	0.7+	0.9+	2005 03 09	699	0.7+	0.3+	2005 04 09	G96	0.5−	0.1−
2000 12 19	704	0.3−	0.3+	2005 03 09	704	0.2+	1.0+	2005 04 13	691	0.8−	0.2−
2000 12 19	704	0.5+	0.7−	2005 03 09	704	0.4+	0.1+	2005 04 13	691	0.2+	0.1+
2000 12 19	704	0.1−	0.0	2005 03 09	699	0.7−	1.6−	2005 04 13	691	0.1+	0.4−
2001 01 05	704	0.0	1.0+	2005 03 09	704	1.0+	0.5+	2005 05 04	G96	0.2−	0.4−
2001 01 05	704	0.7+	0.5−	2005 03 09	704	0.4+	0.1−	2005 05 04	G96	0.4−	0.3−
2001 01 05	704	0.5−	0.0	2005 03 09	704	0.7+	0.7−	2005 05 04	G96	0.5−	0.3−
2001 01 05	704	0.3−	0.3+	2005 03 12	704	0.3−	0.3+	2005 05 04	G96	0.4−	1.3−
2003 09 21	691	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.3−	0.1+	2005 05 13	G96	1.0+	0.1−
2003 09 21	691	0.3−	0.4+	2005 03 12	704	1.6−	1.1+	2005 05 13	G96	0.5−	0.1−
2003 09 21	691	0.2−	0.6+	2005 03 12	704	0.7−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2005 03 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	0.4−	0.9+	2005 05 13	G96	0.2−	0.4−
2005 03 01	691	0.1+	0.2−	2005 03 16	704	1.0+	0.4+				
2005 03 01	691	0.0	0.0	2005 03 16	704	0.1+	1.0+				

2005 EP$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.94569		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27475639	ω	156.39687		−0.57460191		+0.81525104
a	2.3433519	Ω	78.45688		−0.76213122		−0.50088383
e	0.1500181	i	4.22011		−0.29830963		−0.29065639
P	3.59	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 21	691	0.5−	1.3−	2005 02 03	704	0.4−	0.5+	2005 03 04	704	0.1+	0.4+
1994 01 21	691	0.3−	1.3−	2005 02 03	704	0.6+	1.9+	2005 03 09	703	(1.9−	2.6−)
1994 01 21	691	0.3+	1.5−	2005 02 03	704	0.1+	1.8+	2005 03 09	703	0.2+	0.8−
1998 01 26	691	0.0	0.1+	2005 02 03	704	0.2+	1.1+	2005 03 09	703	0.2+	1.8−
1998 01 26	691	0.2−	0.5−	2005 02 14	704	0.7+	1.3+	2005 03 09	703	1.1−	0.9−
1998 01 26	691	0.3−	0.5−	2005 02 14	704	0.1+	0.8+	2005 03 12	704	0.1+	0.4−
2003 10 24	691	0.1+	0.1−	2005 02 14	704	0.3+	0.6+	2005 03 12	704	0.4+	0.3−
2003 10 24	691	0.0	0.2+	2005 02 14	704	1.1+	0.7+	2005 03 12	704	0.4−	0.4+
2003 10 24	691	0.3−	0.1+	2005 02 14	704	0.9+	0.3+	2005 03 12	704	0.1+	1.3+
2003 11 21	691	0.0	0.2+	2005 03 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 12	704	1.5−	0.3+
2003 11 21	691	0.0	0.3+	2005 03 04	704	0.4+	0.4−				
2003 11 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.2+	0.6+				

2005 ET$_{181}$ = 2002 SO$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.73825		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18977151	ω	189.22026		−0.52265060		+0.85142089
a	2.9990385	Ω	49.28317		−0.77846688		−0.45565686
e	0.0523689	i	3.31319		−0.34759988		−0.25972929
P	5.19	H	15.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 27	644	0.1−	0.0	2005 03 09	704	0.5+	0.3+	2005 03 16	703	0.4+	0.2−
2002 09 27	644	0.3+	0.1+	2005 03 09	704	0.3−	1.1−	2005 03 16	703	0.6−	0.5−
2002 09 27	644	0.5−	0.6+	2005 03 09	704	0.7+	0.1−	2005 04 04	691	0.6+	0.1+
2002 09 28	644	0.6−	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.4−	2005 04 04	691	0.7+	0.3+
2002 09 28	644	0.3+	0.0	2005 03 12	704	0.1+	0.2+	2005 04 04	691	0.5+	0.2+
2002 09 28	644	0.4+	0.1−	2005 03 12	704	1.0+	0.7+	2005 04 15	691	0.1+	0.6+
2005 03 09	704	0.1+	0.3−	2005 03 16	703	0.9−	0.6−	2005 04 15	691	0.2−	0.5+
2005 03 09	704	0.5−	0.6−	2005 03 16	703	0.8−	1.2+	2005 04 15	691	0.1−	0.5+

2005 EB$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.83158		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20469865	ω	218.55247		+0.30612285	+0.95062139	
a	2.8514082	Ω	69.32558		−0.85934672	+0.29901632	
e	0.0390644	i	3.12884		−0.40964865	+0.08311572	
P	4.81	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	0.4−	0.0	2005 02 09	691	1.7−	1.1+	2005 03 12	704	0.3−	1.3+
1998 11 16	691	0.4−	0.0	2005 02 09	691	0.1−	0.0	2005 03 12	704	0.4−	0.1+
1998 11 16	691	0.3−	0.2−	2005 02 09	691	0.1−	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.6−
1998 11 23	691	0.4+	0.2−	2005 03 09	704	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.8+	0.9−
1998 11 23	691	0.4+	0.2+	2005 03 09	704	1.3+	0.2+	2005 03 16	703	0.9+	1.7−
1998 11 23	691	0.4+	0.2+	2005 03 09	704	0.7−	1.0+	2005 03 16	703	(2.3−	0.3−)
2000 04 10	695	0.1−	0.7−	2005 03 09	704	0.1−	1.1+				
2000 04 10	695	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.4−	1.8+				

2005 EF$_{182}$ = 2000 LT$_7$ = 2003 YJ$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.10891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17314637	ω	117.44171		−0.72305312	+0.60074544	
a	3.1880646	Ω	101.53307		−0.68976720	−0.65475401	
e	0.2217062	i	20.36833		+0.03762180	−0.45869609	
P	5.69	H	14.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	0.2−	0.0	2003 12 22	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	704	0.4+	0.2−
1999 02 18	704	0.4−	0.0	2004 12 22	703	0.9−	0.9+	2005 03 13	704	0.6+	0.0
1999 02 18	704	0.8+	0.1−	2004 12 22	703	0.9+	0.4−	2005 03 14	704	0.0	0.7−
1999 02 18	704	0.7+	0.7−	2004 12 22	703	0.1−	0.1+	2005 03 14	704	0.5+	0.8+
1999 02 18	704	0.7−	0.6−	2004 12 22	703	0.2−	0.2−	2005 03 14	704	0.8+	0.9+
2000 06 05	704	0.1−	0.5+	2005 01 09	703	0.3+	0.5−	2005 03 14	704	0.6+	0.7+
2000 06 05	704	0.4−	0.4+	2005 01 09	703	0.1+	0.6−	2005 03 14	704	0.4−	0.7+
2000 06 05	704	0.5+	0.1+	2005 01 09	703	0.3−	0.1+	2005 03 14	703	0.0	0.7−
2000 06 05	704	0.4+	0.0	2005 01 09	703	(3.0+	1.9+)	2005 03 14	703	0.6+	0.6−
2000 06 05	704	0.5−	0.9+	2005 01 17	703	0.5−	0.2−	2005 03 14	703	0.2−	0.6−
2000 06 07	704	0.1−	0.1+	2005 01 17	703	0.5−	0.4+	2005 03 14	703	0.3+	0.7−
2000 06 07	704	0.0	0.2−	2005 01 17	703	0.1+	0.1+	2005 03 21	704	1.0+	0.8+
2000 06 07	704	0.5−	0.0	2005 01 17	703	0.2−	0.0	2005 03 21	704	0.9+	1.2+
2000 06 07	704	0.3−	0.1−	2005 03 01	703	0.9−	0.4−	2005 03 21	704	0.9+	1.1+
2000 06 24	704	1.4+	1.2−	2005 03 01	703	0.6−	0.4−	2005 03 21	704	0.6+	1.4+
2000 06 24	704	0.2+	0.5+	2005 03 01	703	0.4−	0.5−	2005 03 21	704	0.8+	1.1+
2000 06 24	704	0.1+	1.2+	2005 03 01	703	0.7−	0.1+	2005 05 16	703	2.0−	0.4−
2003 12 19	704	0.2+	0.5−	2005 03 09	703	0.2+	0.1−	2005 05 16	703	0.2−	0.2−
2003 12 19	704	0.0	0.2+	2005 03 09	703	0.5+	0.4+	2005 05 16	703	0.6−	0.6−
2003 12 19	704	0.3−	0.3+	2005 03 09	703	0.5+	0.2+	2005 05 16	703	0.3−	0.2+
2003 12 19	704	0.3+	1.2+	2005 03 09	703	0.6+	0.5+	2005 06 01	703	0.4−	0.2+
2003 12 22	704	0.2−	0.0	2005 03 13	704	0.2+	0.5+	2005 06 01	703	1.1+	0.6−
2003 12 22	704	0.0	0.5+	2005 03 13	704	0.1−	0.2+	2005 06 01	703	0.4−	0.1−
2003 12 22	704	1.4−	0.3+	2005 03 13	704	0.3+	0.6+	2005 06 01	703	0.6−	0.2−

2005 EG$_{182}$ = 2000 EG$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.69406		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20497533	ω	81.85569		−0.83698119	−0.54526808	
a	2.8488417	Ω	65.08986		+0.47981984	−0.77193919	
e	0.0141427	i	2.92721		+0.26312623	−0.32679139	
P	4.81	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 07 07	688	0.9−	0.2+	2002 09 13	644	0.9−	0.3+	2005 04 01	224	0.6+	0.1+
1997 07 07	688	0.9+	1.5+	2002 10 01	699	0.9−	0.2−	2005 04 04	703	0.8−	0.6−
1997 07 07	688	0.7−	0.3+	2002 10 01	699	0.3+	1.3+	2005 04 04	703	0.4+	0.4−
1997 07 07	688	0.6−	0.1+	2002 10 01	699	0.4+	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.0
2000 03 04	704	0.9−	0.2−	2002 10 01	699	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.0	0.2−
2000 03 04	704	0.7−	0.8+	2002 10 05	704	0.4+	1.0+	2005 04 04	704	0.2−	0.2−
2000 03 04	704	0.1−	0.2+	2002 10 05	704	0.2+	1.5+	2005 04 04	704	1.0+	0.1+
2000 03 04	704	0.6+	0.4+	2002 10 05	704	0.6−	0.2+	2005 04 04	704	(0.9+	2.1−)
2000 03 04	704	0.6+	0.4+	2002 10 05	704	1.0−	0.1+	2005 04 04	704	0.3+	0.9+
2000 03 04	704	0.0	0.9+	2003 12 18	704	0.1−	0.5+	2005 04 04	704	0.5+	0.1+
2000 03 04	704	1.1+	0.5+	2003 12 18	704	0.1−	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2000 03 04	704	0.2+	0.2+	2003 12 18	704	0.3+	0.6+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2000 03 04	704	0.3+	0.2+	2005 03 01	691	0.4+	0.4+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2000 03 04	704	0.2−	0.1−	2005 03 01	691	0.2+	0.5+	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2000 03 12	704	0.9+	0.6+	2005 03 01	691	0.2+	0.5+	2005 04 13	699	1.7+	0.5+
2000 03 12	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.1+	1.0−	2005 04 13	699	1.0+	1.2−
2000 03 12	704	0.0	0.7−	2005 03 09	699	1.8+	0.6−	2005 04 13	704	0.5+	0.1+
2000 03 12	704	0.4+	0.1−	2005 03 09	699	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	0.2−	0.4+
2000 03 12	704	0.1+	1.1+	2005 03 09	699	1.4+	0.2+	2005 04 13	699	0.3+	0.1+
2002 08 31	699	1.9−	0.2−	2005 03 13	703	0.6+	0.4+	2005 04 13	704	1.2+	0.2−
2002 08 31	699	0.1−	0.6+	2005 03 13	703	0.3−	1.5+	2005 04 13	699	(2.2+	0.6+)
2002 08 31	699	(3.0−	0.7+)	2005 03 13	703	0.6−	0.6+	2005 04 13	704	0.5+	0.4+
2002 08 31	699	0.3−	0.4+	2005 03 13	703	0.1−	1.8+	2005 05 12	G96	0.3−	0.3−
2002 09 04	699	0.6+	1.3+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
2002 09 04	699	0.6−	1.7+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2002 09 04	699	0.1−	0.5+	2005 03 14	G96	0.4−	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
2002 09 04	699	0.6+	1.0+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+	2005 05 22	644	0.4+	0.2+
2002 09 13	644	0.3−	0.2+	2005 04 01	224	0.2−	0.3+	2005 05 22	644	0.2−	0.3+
2002 09 13	644	0.6−	0.4+	2005 04 01	224	0.6+	0.5+	2005 05 22	644	0.6+	0.3+

2005 EH$_{182}$ = 1997 SS$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.95554		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21671606	ω	107.41072		+0.07919520	+0.99637205	
a	2.7449977	Ω	167.01256		−0.95913362	+0.08467837	
e	0.1888444	i	7.96941		−0.27164464	−0.00850369	
P	4.55	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 23	691	0.4−	0.7+	2005 03 01	691	0.2+	0.2+	2005 03 31	683	0.4+	0.7+
1997 09 23	691	0.1−	1.1+	2005 03 09	699	1.2+	0.1+	2005 03 31	699	0.3+	0.8−
1997 09 23	691	0.2−	0.6+	2005 03 09	699	0.6+	0.7+	2005 03 31	683	0.6−	0.8+
1997 09 29	691	0.4−	0.8+	2005 03 09	699	0.3−	1.0+	2005 04 01	683	0.5+	0.1−
1997 09 29	691	0.3−	0.5+	2005 03 09	699	0.9+	1.0+	2005 04 01	683	0.2+	0.4−
1997 09 29	691	0.6−	0.7+	2005 03 12	695	0.2+	0.1−	2005 04 01	683	0.2+	0.8−
2000 02 02	704	0.8+	0.4+	2005 03 12	695	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.5+	0.7+
2000 02 02	704	0.2+	0.7−	2005 03 13	703	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.2+
2000 02 02	704	0.2−	0.5+	2005 03 13	703	0.9−	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	0.2+
2001 05 26	704	0.6+	0.7−	2005 03 13	703	1.0−	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.4+
2001 05 26	704	0.3−	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	0.1+	2005 04 05	704	0.2−	0.8+
2001 05 26	704	0.4+	0.2+	2005 03 14	G96	0.1+	0.1+	2005 04 05	704	0.5+	0.9+
2001 05 26	704	0.3+	0.2−	2005 03 14	G96	0.4−	0.3−	2005 04 05	704	0.1+	0.5+
2001 05 26	704	0.5+	0.3+	2005 03 14	G96	0.1−	0.0	2005 04 08	704	0.9+	0.1+
2001 06 21	704	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.0	0.0	2005 04 08	704	0.5+	1.0−
2001 06 21	704	1.1−	0.3−	2005 03 18	703	1.8−	1.2−	2005 04 08	704	0.6+	0.6+
2001 06 21	704	0.1−	0.3+	2005 03 18	703	1.6−	1.2−	2005 04 08	704	1.1+	0.2+
2001 06 21	704	0.2+	0.0	2005 03 18	703	1.1−	0.3−	2005 04 13	704	1.0+	1.3+

2002 11 01	704	0.1−	1.0+	2005 03 18	703	1.1−	0.6−	2005 04 13	704	0.9+	0.5+
2002 11 01	704	0.3+	1.2+	2005 03 31	699	1.3+	0.1+	2005 04 13	704	0.8+	0.6+
2002 11 01	704	0.5−	1.5+	2005 03 31	699	0.3+	0.0	2005 04 13	704	0.6+	1.1+
2005 03 01	691	0.1+	0.3+	2005 03 31	699	0.7+	0.4+				
2005 03 01	691	0.3+	0.2+	2005 03 31	683	1.5+	0.9+				

2005 EJ$_{182}$ = 2003 XB$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.76025		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26814457	ω	208.28775		−0.79445706	+0.60713643	
a	2.3817164	Ω	9.13974		−0.53796686	−0.69210123	
e	0.1005428	i	5.39849		−0.28183263	−0.39036039	
P	3.68	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.3+	1.0+	2005 03 08	699	0.7−	0.0	2005 04 04	704	0.6+	0.1+
1999 10 06	704	0.4−	0.6+	2005 03 08	699	0.9+	0.5−	2005 04 04	704	1.2+	1.7+
1999 10 06	704	1.2−	0.1+	2005 03 09	699	0.4+	0.3+	2005 04 04	704	0.1−	0.1−
1999 10 06	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	0.3−	0.8+	2005 04 04	704	0.6+	0.1−
1999 10 06	704	0.7−	1.6+	2005 03 09	699	0.1−	0.8−	2005 04 09	704	0.5+	0.5−
2003 10 25	704	0.1+	0.9−	2005 03 09	699	0.0	0.9+	2005 04 09	704	0.3+	0.1−
2003 10 25	704	0.2+	0.7−	2005 03 13	703	0.4−	0.5+	2005 04 09	704	1.0+	0.7−
2003 10 25	704	0.0	0.7−	2005 03 13	703	0.5−	0.7−	2005 04 09	704	0.3+	0.5−
2003 11 18	691	0.0	0.0	2005 03 13	703	1.1−	1.0+	2005 04 09	704	0.1+	0.8−
2003 11 18	691	0.4−	0.1+	2005 03 13	703	1.1−	0.0	2005 04 12	704	(0.7+	2.2+)
2003 11 18	691	0.2+	0.1+	2005 03 31	699	0.9+	0.4−	2005 04 12	704	0.5+	0.4+
2003 12 01	691	0.4+	0.3+	2005 03 31	699	0.9+	0.0	2005 04 12	704	1.6+	0.3−
2003 12 01	691	0.2+	0.3+	2005 03 31	699	0.0	0.0	2005 04 12	704	0.9+	0.1−
2003 12 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 31	699	0.5−	0.3−	2005 05 04	703	0.6+	0.2+
2003 12 19	691	0.3−	0.3+	2005 04 02	A13	0.9−	0.4−	2005 05 04	703	0.9+	0.8−
2003 12 19	691	0.2−	0.2+	2005 04 02	A13	0.1+	0.3−	2005 05 04	703	0.2+	1.2+
2003 12 19	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	A13	0.5−	0.0	2005 05 04	703	0.5−	0.4+
2005 03 01	691	0.3+	0.4−	2005 04 04	703	0.6−	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−
2005 03 01	691	0.6+	0.2−	2005 04 04	703	0.7−	0.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2005 03 01	691	0.5+	0.3−	2005 04 04	703	0.7−	0.8+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2005 03 08	699	1.4−	0.2−	2005 04 04	703	0.7+	0.5+	2005 05 14	G96	0.1+	0.3−
2005 03 08	699	0.6+	0.5−	2005 04 04	704	0.6+	1.5+				

2005 EM$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.79120		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28825277	ω	34.02332		−0.46108631	+0.88636928	
a	2.2696230	Ω	208.58559		−0.83234839	−0.44835828	
e	0.2093489	i	5.01424		−0.30756393	−0.11543111	
P	3.42	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	(47.7−	12.4+)	2005 03 09	699	0.4−	0.8+	2005 04 09	704	(1.0+	2.7+)
1998 03 04	704	(47.3−	14.1+)	2005 03 13	703	0.0	0.7+	2005 04 09	704	(0.8+	3.2+)
1998 03 04	704	(46.7−	13.7+)	2005 03 13	703	0.8−	0.7+	2005 04 09	704	(0.6+	3.0+)
1998 03 04	704	(49.9−	13.0+)	2005 03 13	703	0.2+	0.4+	2005 04 09	704	(1.2+	2.8+)
2002 07 09	704	0.4+	0.8+	2005 03 13	703	0.3−	0.9+	2005 04 09	704	(0.3+	3.1+)
2002 07 09	704	(3.5−	0.4+)	2005 03 31	699	1.1−	0.6−	2005 04 12	704	0.4+	2.0−
2002 07 09	704	0.5−	0.2−	2005 03 31	699	0.4−	0.1+	2005 04 12	704	0.2+	0.3+
2002 07 09	704	0.1−	0.1−	2005 03 31	699	0.6+	0.3−	2005 04 12	704	0.9+	0.4−
2002 07 18	704	0.4−	0.5+	2005 03 31	699	0.1+	0.6−	2005 04 12	704	1.0+	1.0+
2002 07 18	704	1.1−	1.6+	2005 04 04	704	0.7−	0.3+	2005 04 13	699	0.0	0.5−
2002 07 18	704	0.2+	0.5−	2005 04 04	704	0.6−	0.1−	2005 04 13	699	0.0	0.8−
2002 07 18	704	0.6−	0.4−	2005 04 04	704	0.5−	0.2+	2005 04 13	699	1.1+	0.1−
2002 07 18	704	1.2+	0.1+	2005 04 04	704	0.3−	0.3−	2005 04 13	699	0.0	0.1−
2002 08 09	608	0.1−	0.3−	2005 04 04	704	0.0	0.6−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2002 08 09	608	0.5+	0.2+	2005 04 07	704	0.8+	0.4−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2002 08 09	608	0.3+	0.8−	2005 04 07	704	0.4+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2005 03 09	699	0.1−	0.1−	2005 04 07	704	0.5+	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2005 03 09	699	0.5+	0.6−	2005 04 07	704	1.0+	0.2−				
2005 03 09	699	1.3−	0.3+	2005 04 07	704	0.2+	0.3+				

2005 EQ$_{182}$ = 2002 TV$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	213.48219		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17962156	ω	159.66949		+0.73829677	+0.66512454	
a	3.1109790	Ω	157.42704		−0.65209638	+0.74629509	
e	0.0627047	i	16.95247		−0.17230260	+0.02555369	
P	5.49	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.1−	0.3−	2005 03 09	704	0.1+	1.5−	2005 03 16	704	1.7−	0.8−
2002 10 05	644	0.0	0.4−	2005 03 09	704	1.2+	0.2+	2005 03 16	704	0.1−	1.8+
2002 10 05	644	0.0	0.2−	2005 03 09	704	0.4+	0.4−	2005 03 30	703	0.0	1.2−
2002 10 06	644	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.1−	0.2−	2005 03 30	703	0.8−	0.3+
2002 10 06	644	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.1+	0.4−	2005 03 30	703	0.0	1.2+
2002 10 06	644	0.2−	0.1+	2005 03 12	704	0.5+	0.2−	2005 03 30	703	0.5−	0.7−
2002 11 05	644	0.5+	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.2−
2002 11 05	644	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.2+	0.4+	2005 04 17	691	0.5+	0.1−
2002 11 05	644	0.0	0.1+	2005 03 16	704	0.7−	1.8+	2005 04 17	691	0.3+	0.4−
2005 03 09	704	1.9+	0.9−	2005 03 16	704	1.0−	1.5+				

2005 ES$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.35495		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26120620	ω	34.03119		+0.20112107	−0.97882471	
a	2.4237085	Ω	44.40028		+0.88617324	+0.16522857	
e	0.1755730	i	3.12252		+0.41742939	+0.12083753	
P	3.77	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.4−	0.3−	2005 03 01	691	0.6−	0.1+	2005 04 17	691	0.2+	0.4+
2001 01 19	704	1.1−	0.8+	2005 03 01	691	0.4−	0.2+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2001 01 19	704	1.7+	0.0	2005 03 01	691	0.3−	0.2+	2005 04 17	691	0.2+	0.4+
2001 01 19	704	1.9+	0.3−	2005 03 09	704	0.2−	0.4−	2005 05 09	G96	0.3+	0.1−
2001 02 17	704	0.2−	0.3−	2005 03 09	704	0.2+	0.1−	2005 05 09	G96	0.1−	0.3−
2001 02 17	704	1.0−	0.8−	2005 03 09	704	0.9+	0.4+	2005 05 09	G96	0.0	0.2−
2001 02 17	704	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	0.1+	0.2+	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
2001 02 17	704	0.9−	0.5+	2005 03 12	704	0.2−	0.1+				
2001 02 17	704	0.1+	0.3+	2005 03 12	704	0.2−	0.5−				

2005 ET$_{182}$ = 2002 PY$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.73637		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25777799	ω	154.21551		−0.82675246	+0.56137012	
a	2.4451500	Ω	59.98351		−0.52319320	−0.74330533	
e	0.1354308	i	2.42654		−0.20675892	−0.36381420	
P	3.82	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.1−	0.3+	2005 03 01	691	0.2−	0.5−	2005 03 12	704	0.7+	1.1+
2002 08 13	644	0.3−	0.3+	2005 03 09	704	1.2−	0.1+	2005 03 16	704	0.6−	0.3−
2002 08 13	644	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	0.5−	1.5+	2005 03 16	704	0.2+	0.7−
2002 08 14	644	0.0	0.4−	2005 03 09	704	0.6−	0.7+	2005 03 16	704	0.1−	0.2−
2002 08 14	644	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.1+	0.6−	2005 03 16	704	0.5+	0.1+
2002 08 14	644	0.2+	0.5−	2005 03 09	704	0.3−	1.2+	2005 03 18	704	0.5+	0.0
2003 10 24	695	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.9+	0.8+	2005 03 18	704	0.5−	0.7−
2003 10 24	695	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.6−	0.7−	2005 03 18	704	0.6−	0.6−
2005 03 01	691	0.4−	0.3−	2005 03 12	704	0.9+	0.1+	2005 03 18	704	0.2+	0.3−
2005 03 01	691	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	1.2+	0.8−	2005 03 18	704	0.6+	0.5+

2005 EU$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	48.16474		(2000.0)			
n	0.21722171	ω	25.84747		−0.38774904	−0.91774601
a	2.7407361	Ω	87.06757		+0.83007064	−0.38821342
e	0.0560358	i	4.93899		+0.40079100	−0.08386060
P	4.54	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.3+	0.0	2005 03 09	704	0.0	0.6+	2005 03 16	704	0.4+	1.0+
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.5+	0.0	2005 03 17	703	0.1−	0.6−
2003 11 19	691	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.3−	1.3+	2005 03 17	703	1.1+	1.6−
2003 11 24	704	0.8+	0.8+	2005 03 12	704	0.9−	0.2+	2005 03 17	703	0.1+	0.8−
2003 11 24	704	0.4−	0.1−	2005 03 12	704	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	1.0−	0.2+
2003 11 24	704	0.1−	1.0−	2005 03 12	704	0.2−	0.4−	2005 03 30	703	0.2+	1.7+
2003 11 24	704	0.7−	1.1+	2005 03 12	704	0.4−	0.4+	2005 03 30	703	0.1+	0.9−
2003 11 24	704	0.1−	0.5−	2005 03 16	704	0.8+	0.4−	2005 03 30	703	0.9−	0.6−
2005 03 09	704	0.3−	0.3−	2005 03 16	704	0.1+	0.8+	2005 03 30	703	0.6+	0.8+

2005 EV$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	6.24275		(2000.0)			
n	0.22069643	ω	137.15579		−0.90952742	−0.41464809
a	2.7118928	Ω	18.40761		+0.35245903	−0.80608365
e	0.0547653	i	5.22464		+0.22030094	−0.42225124
P	4.47	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 16	691	0.0	0.2+	2003 12 29	691	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
1998 09 16	691	0.1−	0.4−	2005 03 09	704	0.5−	1.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
1998 09 16	691	0.2+	0.0	2005 03 09	704	0.3−	0.7+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−
2003 12 01	691	0.2−	0.2+	2005 03 09	704	0.8+	0.6−	2005 03 16	G96	0.2−	0.7−
2003 12 01	691	0.2+	0.2−	2005 03 12	704	0.4+	0.3+	2005 05 09	G96	0.1+	0.0
2003 12 01	691	0.2+	0.0	2005 03 12	704	0.7+	0.0	2005 05 09	G96	0.0	0.2+
2003 12 29	691	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	(2.4+	0.2−)	2005 05 09	G96	0.2−	0.1+
2003 12 29	691	0.1−	0.0	2005 03 12	704	1.1+	0.9+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−

2005 EN$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	288.32133		(2000.0)			
n	0.22749651	ω	250.19872		−0.34505048	+0.93858392
a	2.6575792	Ω	359.61474		−0.82277556	−0.30279495
e	0.0635899	i	5.31120		−0.45164206	−0.16545524
P	4.33	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.0	0.0	2002 10 10	291	0.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	1.1+
2002 08 20	644	0.0	0.1−	2002 10 10	291	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.5+	0.4−
2002 08 20	644	0.6−	0.2−	2002 10 10	291	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.0
2002 08 29	644	0.1+	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.7−
2002 08 29	644	0.1−	0.5−	2005 03 09	G96	0.5−	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.7+
2002 08 29	644	0.0	0.7−	2005 03 09	G96	0.5−	0.0	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2002 09 07	704	0.0	0.5+	2005 03 09	G96	0.7+	0.6−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−
2002 09 07	704	0.0	1.3+	2005 03 13	691	0.5+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−
2002 09 07	704	0.8+	0.3+	2005 03 13	691	0.5+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.7+

2005 EO$_{183}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	12.00738		(2000.0)			
n	0.26852318	ω	322.43057		−0.87123132	−0.49086768
a	2.3794771	Ω	188.17270		+0.45406184	−0.80417435
e	0.1158642	i	0.89286		+0.18650424	−0.33519030
P	3.67	H	17.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 10 21	691	0.3+	0.3−	2005 03 09	G96	0.0	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
1992 10 21	691	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
1992 10 21	691	0.0	0.6−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2001 01 21	704	0.5+	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2001 01 21	704	0.1+	0.8+	2005 03 13	691	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2001 01 21	704	1.0−	0.2+	2005 03 13	691	0.6+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2001 02 26	209	0.4+	1.2−	2005 03 13	691	0.5+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2001 02 26	209	(0.6+	2.7−)	2005 03 17	691	0.3+	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 10 18	691	0.2−	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2003 10 18	691	0.2−	0.2+	2005 03 17	691	0.1+	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 10 18	691	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−

2005 EH$_{184}$ = 2002 TG$_{249}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	254.26019		(2000.0)			
n	0.22783428	ω	294.40135		+0.48533361	+0.87432523
a	2.6549520	Ω	4.63545		−0.79014718	+0.43986893
e	0.1869345	i	1.83326		−0.37432435	+0.20511150
P	4.33	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.5−	0.1−	2002 10 11	704	0.2−	0.2+	2005 05 06	G96	0.0	0.3−
1996 02 15	691	0.0	0.1+	2002 10 11	704	1.5+	0.0	2005 05 06	G96	0.1−	0.1+
1996 02 15	691	0.4+	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+	2005 05 06	G96	0.2+	0.1+
2002 10 07	704	0.8−	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 05 06	G96	0.3−	0.2−
2002 10 07	704	0.2+	0.8+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2002 10 07	704	0.4−	0.8+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.4+	0.4+
2002 10 07	704	(2.8+	0.5−)	2005 03 13	691	0.2+	0.1−	2005 05 08	G96	0.3+	0.2+
2002 10 11	704	0.0	0.4−	2005 03 13	691	0.2+	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2002 10 11	704	0.4−	0.8−	2005 03 13	691	0.1+	0.1−				

2005 EJ$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	37.37402		(2000.0)			
n	0.21520362	ω	312.09972		−0.69391289	−0.72003840
a	2.7578439	Ω	181.86794		+0.70006083	−0.67285319
e	0.1028290	i	9.60886		+0.16852222	−0.16974478
P	4.58	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 03 24	691	0.4+	0.5−	2003 11 30	704	0.2−	0.3+	2005 04 01	691	0.6+	0.0
1996 03 24	691	0.5+	0.2−	2003 11 30	704	0.2+	0.3−	2005 04 01	699	0.7−	0.5+
1996 03 24	691	0.5+	0.3−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2005 04 01	699	0.2+	0.4−
1996 05 15	691	0.8−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2+	0.3−	2005 04 01	699	0.5+	0.7+
1996 05 15	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−	2005 04 01	699	0.8+	0.2−
1996 05 15	691	0.5−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	1.3+
2002 09 13	644	0.5−	0.7+	2005 03 13	703	0.2−	0.6−	2005 04 04	703	0.6+	0.3−
2002 09 13	644	0.2−	0.5+	2005 03 13	703	0.2−	1.2+	2005 04 04	704	0.1+	0.2+
2002 09 13	644	0.2+	0.9+	2005 03 13	703	0.3−	0.8+	2005 04 04	703	0.2−	0.6−
2003 11 23	699	0.5+	0.1−	2005 03 13	703	0.0	0.4+	2005 04 04	704	0.0	0.1+
2003 11 23	699	1.2−	0.5+	2005 03 18	703	0.7+	0.5−	2005 04 04	703	0.3−	0.0
2003 11 23	699	0.3+	1.0+	2005 03 18	703	1.0−	0.4−	2005 04 04	704	0.3+	0.1+
2003 11 23	699	0.5+	0.5+	2005 03 18	703	0.0	0.2−	2005 04 04	704	0.8+	0.4+
2003 11 30	704	0.3+	0.1+	2005 03 18	703	0.9−	0.4+	2005 04 04	704	0.4+	0.2−
2003 11 30	704	0.1−	0.8−	2005 04 01	691	0.6+	0.1+				
2003 11 30	704	0.3−	0.3+	2005 04 01	691	0.3+	0.1+				

2005 EO$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	26.46243		(2000.0)			
n	0.22318589	ω	299.30793		−0.78073580	−0.62049106
a	2.6916891	Ω	202.59529		+0.61893541	−0.75170201
e	0.1404711	i	11.06995		+0.08585203	−0.22346126
P	4.42	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 17	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	691	0.2−	0.0	2005 04 05	699	1.2+	0.5−
2001 05 17	691	0.1−	0.2+	2005 03 13	691	0.2−	0.2−	2005 04 05	699	1.0−	0.4+
2001 05 17	691	0.0	0.3+	2005 03 13	691	0.1−	0.3−	2005 04 05	699	0.7+	0.3+
2001 05 27	691	0.2+	0.3−	2005 03 13	691	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.0	0.0
2001 05 27	691	0.3+	0.4−	2005 03 17	691	0.0	0.1−	2005 05 03	691	0.1+	0.1+
2001 05 27	691	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.1−	0.1−	2005 05 03	691	0.4+	0.4+
2001 06 15	691	0.1−	0.0	2005 03 17	691	0.2−	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2001 06 15	691	0.0	0.0	2005 04 03	644	0.4+	0.5+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2001 06 15	691	0.1−	0.0	2005 04 03	644	0.2+	0.1+	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−
2005 03 09	691	0.3−	0.2+	2005 04 03	644	0.3+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−
2005 03 09	691	0.2−	0.1−	2005 04 05	699	0.3+	0.2+				

2005 EP$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	119.90867		(2000.0)			
n	0.21477781	ω	206.90033		+0.61238111	−0.78488697
a	2.7614877	Ω	205.67945		+0.75892112	+0.61715195
e	0.1142580	i	12.60432		+0.22142289	+0.05546087
P	4.59	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 20	644	0.1+	0.0	2005 03 09	691	0.2−	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2002 07 20	644	0.6+	0.3+	2005 03 09	691	0.2+	0.7−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2002 07 20	644	0.6+	0.0	2005 03 13	691	0.1−	0.4+	2005 05 12	691	1.1+	0.4+
2002 09 04	644	0.4−	0.2−	2005 03 13	691	0.1−	0.3+	2005 05 12	691	0.6+	0.4+
2002 09 04	644	0.4−	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.4+	2005 05 12	691	0.6+	0.2+
2002 09 04	644	0.4−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−				
2005 03 09	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.4−				

2005 ER$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	95.72097		(2000.0)			
n	0.22215305	ω	159.49408		+0.23313618	−0.97141564
a	2.7000255	Ω	277.00334		+0.88580538	+0.23111219
e	0.0858265	i	2.58194		+0.40124350	+0.05421077
P	4.44	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 26	644	0.3−	0.8+	2003 12 18	704	0.7+	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2002 08 26	644	0.3−	0.3+	2003 12 18	704	0.7−	0.9+	2005 03 13	691	0.1+	0.0
2002 08 26	644	0.1−	0.8+	2003 12 18	704	0.3+	0.5+	2005 03 13	691	0.4+	0.5+
2003 11 21	704	1.5−	1.0+	2003 12 18	704	0.1−	0.4+	2005 03 17	691	0.2−	0.3+
2003 11 21	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	691	0.4+	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.5+
2003 11 21	704	1.7+	1.5−	2005 03 09	691	0.3+	0.0	2005 03 17	691	0.1−	0.0
2003 12 18	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	691	0.1−	0.3+				

2005 ET$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	260.52690		(2000.0)			
n	0.17579673	ω	277.42958		+0.42524300	+0.89162279
a	3.1559409	Ω	20.09498		−0.54262428	+0.38865451
e	0.0586503	i	26.90819		−0.72438062	+0.23228531
P	5.61	H	14.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	1.9+	1.1−	2005 03 13	703	0.1+	0.9−	2005 04 17	691	0.5+	0.3−
2001 08 19	704	0.3−	0.2+	2005 03 13	703	0.5−	0.9+	2005 04 17	691	0.3+	0.1−
2001 08 19	704	0.3+	0.1+	2005 03 13	703	(2.1−	0.6+)	2005 04 17	691	0.5+	0.3−
2001 08 19	704	0.3−	0.4+	2005 04 04	691	0.1+	0.7+	2005 04 18	703	0.5−	1.0+
2001 09 11	704	0.9−	1.3−	2005 04 04	691	0.2+	0.1+	2005 04 18	703	0.3−	0.9+
2001 09 11	704	0.4−	0.2+	2005 04 04	691	0.1−	0.1−	2005 04 18	703	1.3+	0.8+
2001 09 11	704	1.2−	0.5+	2005 04 04	704	1.0+	0.1−	2005 04 18	703	0.2+	1.0+
2001 09 11	704	0.5+	1.7+	2005 04 04	704	0.2+	0.1−	2005 05 01	644	0.1+	0.0
2002 12 10	704	0.5+	0.7+	2005 04 04	704	0.8+	0.2−	2005 05 01	644	0.1−	0.3−
2002 12 10	704	1.0−	0.5+	2005 04 04	704	0.9−	0.1+	2005 05 01	644	0.0	0.1+
2002 12 10	704	1.2−	0.5+	2005 04 04	704	0.2−	0.6+	2005 05 09	703	0.2−	0.6−
2004 02 11	704	0.4+	0.7+	2005 04 07	704	0.4−	0.5+	2005 05 09	703	1.0−	0.4−
2004 02 11	704	1.2−	0.7−	2005 04 07	704	0.4+	0.6−	2005 05 09	703	0.8−	0.8−
2004 02 11	704	0.9+	0.6−	2005 04 07	704	0.1−	0.3−	2005 05 09	703	1.1−	0.8+
2004 02 11	704	0.5−	0.3+	2005 04 11	699	0.3−	0.1+	2005 05 12	699	1.0+	0.2+
2004 02 11	704	0.3−	0.9−	2005 04 11	699	0.3+	0.1+	2005 05 12	699	0.0	0.7+
2005 03 09	G96	0.1−	0.4−	2005 04 11	699	0.0	0.0	2005 05 12	699	0.7+	0.9−
2005 03 09	G96	0.2+	0.4−	2005 04 11	699	0.6+	0.4−	2005 05 12	699	0.9+	0.1−
2005 03 09	G96	0.3+	0.5−	2005 04 12	704	(0.9+	2.7−)	2005 05 23	644	0.1+	0.5−
2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2005 04 12	704	0.4+	1.1−	2005 05 23	644	0.3+	0.0
2005 03 13	703	0.0	0.7+	2005 04 12	704	0.9+	0.3+	2005 05 23	644	0.3+	0.4−

2005 EC$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	330.47764		(2000.0)			
n	0.26585487	ω	242.15433		−0.82963093	+0.55792185
a	2.3953720	Ω	331.74302		−0.49548322	−0.75298574
e	0.1459255	i	2.52709		−0.25731091	−0.34890640
P	3.71	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 01 24	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	691	0.9+	0.1+
2001 01 24	691	0.2+	0.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	691	0.8+	0.0
2001 01 24	691	0.5+	0.7+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	691	0.7+	0.8+
2001 02 21	691	0.2−	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 14	703	0.7−	0.1−
2001 02 21	691	0.2−	0.4−	2005 03 17	G96	0.1−	0.0	2005 04 14	703	0.8+	0.6−
2001 02 21	691	0.4−	0.7−	2005 03 17	G96	0.5−	0.0	2005 04 14	703	0.3−	0.6−
2005 03 09	691	0.5+	0.0	2005 03 17	G96	0.1+	0.1−	2005 04 14	703	0.6−	0.7+
2005 03 09	691	0.2+	0.3+	2005 03 17	G96	0.4−	0.1−				

2005 EH$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	40.15645		(2000.0)			
n	0.34751833	ω	280.49779		−0.49306024	−0.86060321
a	2.0036302	Ω	200.60436		+0.86992445	−0.48956627
e	0.0620869	i	21.24012		−0.01109282	−0.14031032
P	2.84	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	704	0.5+	0.4−	2005 03 02	704	(1.0+	2.6−)	2005 04 06	704	0.8−	1.0+
2002 03 13	704	0.5+	0.1+	2005 03 02	704	0.7−	0.8−	2005 04 18	703	1.1−	0.5−
2002 03 13	704	0.5−	0.0	2005 03 02	704	0.2+	0.9−	2005 04 18	703	0.6−	0.6−
2002 03 13	704	0.3−	0.1−	2005 03 02	704	0.0	0.4−	2005 04 18	703	1.9−	0.4−
2002 03 13	704	0.8−	0.2+	2005 03 09	E12	0.1+	0.4+	2005 04 18	703	0.1+	0.6−
2002 03 23	704	0.7+	0.6−	2005 03 09	E12	0.3−	0.3+	2005 05 06	G96	0.2+	0.1−
2002 03 23	704	0.1−	0.0	2005 03 09	E12	0.2+	0.2+	2005 05 06	G96	0.0	0.2−
2002 03 23	704	0.1+	0.3−	2005 03 09	E12	0.5−	0.7+	2005 05 06	G96	0.2+	0.1−
2002 03 23	704	0.9+	1.2+	2005 03 13	699	0.4+	0.8+	2005 05 06	704	1.2+	0.5+
2002 04 05	699	0.0	0.1−	2005 03 13	699	0.0	0.6+	2005 05 06	G96	0.4+	0.2+
2002 04 05	699	0.6−	1.1−	2005 03 13	699	0.7−	1.0+	2005 05 06	704	1.6+	0.7+
2002 04 05	699	0.2−	0.5−	2005 03 13	699	0.4+	0.4+	2005 05 06	704	1.8+	1.8−
2002 04 05	699	0.4−	0.8+	2005 04 03	644	0.2+	0.1−	2005 05 11	703	0.7−	0.2−
2003 09 20	704	1.4+	0.7+	2005 04 03	644	0.4+	0.1+	2005 05 11	703	0.7−	0.5−
2003 09 20	704	0.0	0.0	2005 04 03	644	0.5+	0.3+	2005 05 11	703	0.3+	0.2−
2003 09 20	704	0.3+	0.3−	2005 04 05	703	0.1+	0.5+	2005 05 11	703	1.1+	0.2+

2003 09 20	704	0.2+	0.2+	2005 04 05	703	0.3−	0.3−	2005 05 13	699	1.0+	1.3+
2003 09 20	704	0.8−	0.4+	2005 04 05	703	0.0	0.1−	2005 05 13	699	0.6+	0.5+
2003 09 21	644	0.7−	0.1−	2005 04 05	703	0.4−	0.4−	2005 05 13	699	0.1−	0.8+
2003 09 21	644	0.3−	0.1+	2005 04 06	704	1.6+	0.1+	2005 05 13	699	0.3+	0.9+
2003 09 21	644	0.2−	0.2−	2005 04 06	704	0.6+	0.2−				

2005 EP$_{185}$ = 2002 PG$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	245.08269		(2000.0)			
n	0.23988553	ω	332.02496		+0.01785299	+0.99756020
a	2.5652716	Ω	298.92795		−0.90234693	−0.01299787
e	0.0891335	i	4.42255		−0.43064055	+0.06859088
P	4.11	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.0	0.0	2003 11 18	691	0.2−	0.2+	2005 03 03	703	0.0	1.0+
2000 12 23	645	0.0	0.0	2003 11 18	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	1.3+	0.7+
2002 07 08	644	0.1+	0.3+	2003 11 18	691	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.6+	1.7−
2002 07 08	644	0.3+	0.0	2003 12 01	691	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.5−	0.3+
2002 07 08	644	0.1+	0.4+	2003 12 01	691	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.5+	0.4+
2002 08 06	644	0.4−	0.1−	2003 12 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	1.1−	0.7+
2002 08 06	644	0.3−	0.1+	2004 12 20	G96	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	1.3−	0.8−
2002 08 06	644	0.3−	0.0	2004 12 20	G96	0.3+	0.4−	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2002 08 07	644	0.1+	0.2+	2004 12 20	G96	0.0	0.3+	2005 03 13	G96	0.0	0.2−
2002 08 07	644	0.1−	0.3+	2004 12 20	G96	0.3+	0.2−	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−
2002 08 07	644	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.6+	1.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0

2005 EQ$_{185}$ = 2003 UU$_{299}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	26.08565		(2000.0)			
n	0.23135600	ω	280.17953		−0.47152823	−0.88157200
a	2.6279405	Ω	198.00498		+0.83457704	−0.43798519
e	0.0563302	i	4.11485		+0.28485486	−0.17606757
P	4.26	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 27	691	0.3+	0.5+	2003 10 25	691	0.1−	0.0	2005 03 10	703	0.5−	1.4+
2001 03 27	691	0.1+	0.5+	2003 11 28	691	0.5−	0.3−	2005 03 10	703	1.0+	0.3−
2001 03 27	691	0.2+	0.3+	2003 11 28	691	0.1−	0.4−	2005 03 10	703	0.3−	0.8−
2001 05 21	807	0.0	0.2+	2003 11 28	691	0.4+	0.2−	2005 03 13	G96	0.1+	0.0
2001 05 22	807	0.0	0.1+	2005 02 09	699	0.7+	0.7+	2005 03 13	G96	0.2+	0.0
2003 09 27	691	0.0	0.4+	2005 02 09	699	0.2+	0.2+	2005 03 13	G96	0.3+	0.1−
2003 09 27	691	0.0	0.2+	2005 02 09	699	0.9−	0.6−	2005 03 13	G96	0.1+	0.1−
2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2005 02 09	699	0.0	1.4−	2005 04 11	G96	0.1−	0.4−
2003 10 16	691	0.2+	0.1+	2005 03 03	703	0.9−	0.7+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2003 10 16	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.7−	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−
2003 10 16	691	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.9−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2003 10 25	691	0.4−	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.1+				
2003 10 25	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	703	1.6+	0.9+				

2005 ED$_{186}$ = 2002 TL$_{330}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	354.01945		(2000.0)			
n	0.17469607	ω	346.69473		−0.97934010	−0.20209468
a	3.1691829	Ω	181.69531		+0.20047141	−0.96564795
e	0.0874896	i	13.92828		+0.02653650	−0.16334558
P	5.64	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1−	0.0	2005 03 10	703	0.6+	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.7+	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.4−	0.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.5−	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2005 03 04	703	1.0−	0.3+	2005 03 13	691	0.2−	0.0	2005 05 04	G96	0.3+	0.4+
2005 03 04	703	0.0	0.3+	2005 04 09	G96	0.5−	0.3−	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−
2005 03 04	703	1.4+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.3+	2005 05 10	G96	0.4+	0.4−
2005 03 04	703	0.1−	0.8−	2005 04 09	G96	0.5−	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.3−
2005 03 10	703	0.7−	1.0+	2005 04 09	G96	0.4−	0.2+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2005 03 10	703	0.3+	1.1−	2005 04 11	691	0.0	0.3−	2005 05 10	G96	0.1+	0.1−

2005 EE$_{186}$ = 2003 UF$_{260}$ = 2003 WF$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	71.20966		(2000.0)			
n	0.22766704	ω	148.39110		+0.11971730	−0.99192898
a	2.6562520	Ω	294.70405		+0.90102977	+0.12622127
e	0.0690097	i	2.63523		+0.41690901	+0.01204565
P	4.33	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	691	0.0	0.6−	2003 11 24	699	0.1+	0.3+	2005 03 17	G96	0.3−	0.3+
2003 10 25	704	0.5+	0.4−	2003 11 24	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
2003 10 25	704	0.1+	0.5−	2003 11 24	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	0.4−	0.3−
2003 10 25	691	0.2+	0.5−	2003 11 24	699	0.8+	0.1−	2005 03 17	703	0.5−	0.4−
2003 10 25	704	0.3+	0.4+	2003 11 24	704	0.2+	0.7−	2005 03 17	703	1.4−	0.9−
2003 10 25	691	0.2+	0.4−	2003 11 24	699	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	0.1−	0.4−
2003 11 16	691	0.3−	0.4−	2003 11 24	699	0.3−	0.2−	2005 04 04	703	0.7+	0.8−
2003 11 16	691	0.2+	0.5−	2005 03 10	703	0.4+	1.0+	2005 04 04	703	0.8+	1.7−
2003 11 16	691	0.2−	0.4−	2005 03 10	703	0.2+	1.3+	2005 04 04	703	(2.3−	1.7+)
2003 11 20	704	0.3−	1.0+	2005 03 10	703	1.2+	0.9+	2005 04 04	703	1.1−	1.3−
2003 11 20	704	0.0	0.2−	2005 03 10	703	0.2+	0.9+	2005 05 14	G96	0.5−	0.3−
2003 11 20	704	0.5−	0.7+	2005 03 13	691	0.9+	0.3+	2005 05 14	G96	0.2+	0.6+
2003 11 20	704	0.7−	0.6+	2005 03 13	691	0.8+	0.3+	2005 05 14	G96	0.3−	0.3+
2003 11 20	704	0.6−	0.6+	2005 03 13	691	0.5+	0.4+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−
2003 11 24	704	0.2−	0.2−	2005 03 17	G96	0.0	0.1−				
2003 11 24	704	0.5+	0.5+	2005 03 17	G96	0.4−	0.1+				

2005 EO$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	295.85368		(2000.0)			
n	0.29384676	ω	190.02940		−0.24741591	+0.96335892
a	2.2407261	Ω	65.70672		−0.88090045	−0.17914372
e	0.1683240	i	6.52418		−0.40348454	−0.19961741
P	3.35	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 03	704	0.4−	0.2+	2005 03 21	683	1.2+	0.7+	2005 04 18	703	0.6−	0.4−
2001 01 03	704	1.0+	0.2−	2005 04 01	699	0.4+	0.0	2005 04 18	704	0.3+	0.8−
2001 01 03	704	0.5−	0.6+	2005 04 01	699	0.3+	0.0	2005 04 18	703	0.4+	0.1−
2001 01 03	704	0.0	0.3−	2005 04 01	699	0.5+	0.0	2005 04 18	704	0.8+	0.6−
2002 06 06	704	0.1−	0.1−	2005 04 01	699	0.4+	0.5+	2005 04 18	704	0.1−	0.3−
2002 06 06	704	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.5−	0.4−	2005 04 18	704	0.2+	0.7−
2002 06 06	704	0.0	0.5−	2005 04 04	703	0.2−	0.4−	2005 04 18	704	0.6+	0.4−
2002 07 10	599	0.0	0.6+	2005 04 04	703	1.1−	0.3−	2005 04 19	704	0.4+	0.3−
2002 07 10	599	0.1+	0.8+	2005 04 04	703	0.9−	0.4−	2005 04 19	704	0.5−	0.8+
2003 11 30	691	0.0	0.1−	2005 04 05	699	0.1+	0.4+	2005 04 19	704	0.0	0.2−
2003 11 30	691	0.0	0.2−	2005 04 05	699	0.1+	0.3+	2005 04 19	704	0.1−	0.0
2003 11 30	691	0.0	0.1−	2005 04 05	699	0.1+	0.7+	2005 05 03	704	1.3+	0.2+
2003 12 14	691	0.0	0.0	2005 04 05	699	0.7+	0.0	2005 05 03	704	1.0+	0.2−
2003 12 14	691	0.1−	0.1−	2005 04 05	704	0.1+	0.5−	2005 05 03	704	0.4+	0.0
2003 12 14	691	0.4+	0.0	2005 04 05	704	0.6+	0.1−	2005 05 06	704	0.1+	0.5+
2005 03 10	703	0.7−	0.2−	2005 04 05	704	0.3+	0.5+	2005 05 06	704	0.8+	0.1+
2005 03 10	703	0.5−	0.1−	2005 04 05	704	0.1+	0.6+	2005 05 06	704	0.1+	0.5−
2005 03 10	703	1.5−	0.7+	2005 04 05	704	0.3+	0.1−	2005 05 06	704	0.2+	0.3−
2005 03 10	703	0.3+	0.2+	2005 04 08	704	1.0+	0.4+	2005 05 06	704	0.2−	0.1−
2005 03 12	704	0.0	0.5+	2005 04 08	704	0.3+	0.1−	2005 05 08	703	0.7−	0.3−
2005 03 12	704	(2.6−	1.0+)	2005 04 08	704	0.6+	1.0+	2005 05 08	703	0.4−	0.7−
2005 03 12	704	0.7−	0.4−	2005 04 09	699	0.6−	0.7−	2005 05 08	703	0.1−	0.1−
2005 03 12	704	0.5−	0.3−	2005 04 09	699	1.4−	0.3+	2005 05 08	703	0.4−	0.4−
2005 03 12	704	0.1+	0.6+	2005 04 09	699	0.6−	0.1−	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2005 03 16	683	0.3−	0.8−	2005 04 09	699	0.0	0.2−	2005 05 15	644	0.0	0.0
2005 03 16	683	1.3+	0.8−	2005 04 13	704	0.1+	0.4+	2005 05 15	644	0.1+	0.3+

2005 03 16	683	1.8+	1.1−	2005 04 13	704	0.2+	0.9+	2005 05 31	703	0.5+	0.5−
2005 03 17	683	0.1+	1.6+	2005 04 13	704	0.4+	0.5+	2005 05 31	703	0.1−	0.2−
2005 03 17	683	1.1−	1.6+	2005 04 13	704	0.3−	0.2+	2005 05 31	703	0.5−	0.7+
2005 03 17	683	0.0	0.4−	2005 04 13	704	0.4+	0.0	2005 05 31	703	0.8+	0.0
2005 03 21	683	0.9−	0.8+	2005 04 18	703	0.2−	0.6−				
2005 03 21	683	0.5+	0.4+	2005 04 18	703	0.3−	0.0				

2005 ET$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.23909		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24437086	ω	7.06469		−0.99900740	+0.04251770	
a	2.5337850	Ω	175.31030		−0.04447447	−0.96877484	
e	0.0998471	i	9.35071		+0.00249828	−0.24426943	
P	4.03	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 04 15	691	0.2−	0.9−	2005 03 13	703	0.3−	0.4−	2005 04 10	G96	0.1−	0.2−
1993 04 15	691	0.0	0.7−	2005 03 13	703	1.4+	0.2−	2005 04 10	G96	0.3−	0.2−
1993 04 15	691	0.2−	0.9−	2005 03 13	703	0.2−	0.2−	2005 04 10	G96	0.0	0.1−
2001 03 26	704	0.1+	1.5+	2005 03 13	703	0.7−	0.1−	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2001 03 26	704	0.0	0.7+	2005 03 31	699	0.8+	1.0+	2005 04 30	691	0.1−	0.2+
2001 03 26	704	1.2+	1.2+	2005 03 31	699	0.2−	0.0	2005 04 30	691	0.2−	0.2+
2001 03 26	704	0.9−	0.1+	2005 03 31	699	0.1+	0.2−	2005 04 30	691	0.1−	0.2+
2001 03 26	704	0.1+	0.7+	2005 03 31	699	(0.9−	2.1−)	2005 05 04	644	0.2−	0.2+
2005 03 10	G96	0.9+	1.3−	2005 04 04	703	0.4+	1.6+	2005 05 04	644	0.1+	0.4+
2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.7−	2005 05 04	644	0.0	0.1+
2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.6−	0.6−				
2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.3−	0.5+				

2005 EZ$_{186}$ = 2001 QB$_{231}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.86343		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17243651	ω	348.60729		−0.99664397	−0.07178509	
a	3.1968081	Ω	187.61265		+0.07571658	−0.99106862	
e	0.1147624	i	17.27550		−0.03110933	−0.11238277	
P	5.72	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 28	691	0.6−	0.1−	2005 03 07	704	0.6+	1.5+	2005 04 05	703	0.6+	0.2+
1995 07 28	691	0.2−	0.2−	2005 03 10	699	0.8+	0.7+	2005 04 05	704	0.5−	0.2−
1999 03 22	699	0.0	0.1−	2005 03 10	699	1.6+	0.5+	2005 04 05	703	1.2−	0.2+
1999 03 22	699	0.6+	0.3+	2005 03 10	699	0.4+	1.1+	2005 04 05	704	0.6+	0.0
1999 03 22	699	0.2−	0.1+	2005 03 10	699	0.4+	0.2+	2005 04 05	704	0.1−	0.4−
2001 08 24	699	0.4+	1.0+	2005 03 13	703	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.2−	0.1−
2001 08 24	699	0.2−	1.2+	2005 03 13	703	0.3+	0.1−	2005 04 09	704	0.2+	0.7+
2001 08 24	699	0.1−	1.4+	2005 03 13	703	0.0	0.5+	2005 04 09	704	0.6+	0.4+
2001 08 24	699	(0.6+	3.2+)	2005 03 13	703	0.1+	0.9+	2005 04 09	704	0.2−	0.2+
2001 08 25	704	0.4+	0.4+	2005 04 01	691	0.3+	0.5+	2005 04 15	699	0.1−	0.9+
2001 08 25	704	0.3+	0.4+	2005 04 01	691	0.4+	0.6+	2005 04 15	699	0.4−	0.3+
2001 08 25	704	0.3+	0.0	2005 04 01	699	0.5+	0.4−	2005 04 15	699	0.5−	0.3+
2001 08 25	704	0.5+	0.7+	2005 04 01	699	0.2−	0.1−	2005 04 15	699	0.4+	0.4+
2002 10 31	704	0.4+	0.8+	2005 04 01	691	0.1+	0.4+	2005 05 04	703	1.6−	0.7−
2002 10 31	704	0.0	0.4+	2005 04 01	699	0.2+	0.7+	2005 05 04	703	0.1+	0.2+
2002 10 31	704	0.7−	0.6+	2005 04 01	699	0.3+	0.1+	2005 05 04	703	1.9−	1.6−
2002 10 31	704	0.5−	0.5+	2005 04 02	691	0.1+	0.4+	2005 05 04	703	0.6−	0.7−
2002 10 31	704	0.7−	1.0+	2005 04 02	691	0.2+	0.4+	2005 05 11	699	0.5+	0.2+
2004 01 28	704	0.3+	0.5+	2005 04 02	691	0.1+	0.4+	2005 05 11	699	0.6−	1.0−
2004 01 28	704	0.2+	0.4+	2005 04 02	644	0.3+	0.6+	2005 05 11	699	0.0	0.6−
2004 01 28	704	0.0	0.3+	2005 04 02	644	0.5+	0.5+	2005 05 11	699	0.3−	0.0
2004 01 28	704	0.2−	0.1−	2005 04 02	644	0.4+	0.3+	2005 05 15	644	0.1−	0.1+
2005 03 07	704	1.8+	1.6−	2005 04 05	703	0.2−	1.1−	2005 05 15	644	0.1−	0.3+
2005 03 07	704	0.3+	0.1+	2005 04 05	703	0.7−	0.0	2005 05 15	644	0.1−	0.2+
2005 03 07	704	1.1+	1.0+	2005 04 05	704	1.7+	0.6+				

2005 EA$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	236.21537		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27014120	ω	307.67079		+0.68355024	+0.72981891	
a	2.3699663	Ω	5.49112		−0.62779136	+0.59561903	
e	0.0998467	i	6.66685		−0.37234000	+0.33556270	
P	3.65	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 08 27	809	1.0−	0.8−	2002 07 16	644	0.0	0.6+	2005 03 13	691	0.0	0.2−
1995 08 30	809	0.3−	0.2+	2004 01 19	691	0.3−	0.7+	2005 03 13	691	0.1+	0.3−
1995 08 31	809	1.6+	0.0	2004 01 19	691	0.1−	0.4+	2005 03 17	691	0.3−	0.3−
1995 09 20	809	0.4+	0.7−	2004 01 19	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	691	0.1−	0.1−
2002 07 06	644	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 03 17	691	0.1+	0.2−
2002 07 06	644	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	691	0.0	0.3+
2002 07 06	644	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	691	0.0	0.3+
2002 07 16	644	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 04	691	0.1+	0.1+
2002 07 16	644	0.2−	0.3+	2005 03 13	691	0.0	0.2−				

2005 EB$_{187}$ = 2001 DL$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.74255		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26738731	ω	273.71468		+0.03123008	+0.99951124	
a	2.3862111	Ω	358.07329		−0.89972421	+0.02750245	
e	0.1711932	i	2.38502		−0.43534013	+0.01486238	
P	3.69	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	691	0.1+	1.5+	2005 03 10	G96	0.5−	0.4−	2005 04 04	691	0.2+	0.1+
2001 02 16	691	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3+	2005 04 04	691	1.0+	0.3+
2001 02 16	691	0.1+	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	691	0.0	0.2−
2001 02 22	691	0.1+	0.4−	2005 03 13	691	0.4+	0.1−	2005 05 13	691	0.2−	0.6+
2001 02 22	691	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.2−	2005 05 13	691	0.1−	0.3+
2001 02 22	691	0.1−	0.2−	2005 03 17	691	0.2+	0.5−	2005 05 13	691	0.5+	0.4+
2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.4−				
2005 03 10	G96	0.5−	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.4−				

2005 ED$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.44099		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25709367	ω	31.46911		−0.16625854	+0.98582474	
a	2.4494869	Ω	228.97075		−0.91080187	−0.16228226	
e	0.1597467	i	1.71157		−0.37788629	−0.04259163	
P	3.83	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 23	691	0.0	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3+	2005 04 12	704	0.3+	0.9+
2001 04 23	691	0.0	0.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.3+	2005 05 04	691	0.4+	0.2+
2001 04 23	691	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.3+	2005 05 04	691	0.3+	0.2+
2002 09 14	644	0.3−	0.6+	2005 03 13	691	0.4+	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.2+
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 04 04	691	0.6+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2002 09 14	644	0.0	0.3+	2005 04 04	691	0.3−	0.9−	2005 05 08	G96	0.3−	0.4−
2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 04 04	691	0.4+	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.4−
2005 03 10	G96	0.3−	0.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2005 04 12	704	1.0+	0.8+				

2005 EJ$_{187}$ = 2000 JR$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	84.89064		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18685626	ω	215.33534		+0.03134369	−0.99932781	
a	3.0301511	Ω	232.87602		+0.92242996	+0.03624653	
e	0.1167931	i	1.36641		+0.38489030	−0.00548796	
P	5.27	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	910	1.0+	0.3+	2002 09 14	644	0.1−	0.5+	2004 01 21	704	0.9−	0.3−
1997 10 04	910	0.7+	0.3+	2002 09 14	644	0.4−	0.5+	2005 03 10	G96	0.5+	0.1+
1997 10 04	910	0.6+	0.1+	2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2000 04 25	691	0.2−	0.1+	2002 10 03	704	0.2+	0.6+	2005 03 10	G96	0.5+	0.1+
2000 04 25	691	0.5−	0.0	2002 10 03	704	0.3−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2000 04 25	691	0.4−	0.0	2002 10 03	704	0.5+	1.2+	2005 03 13	691	0.7+	0.2+
2000 05 01	691	0.8−	0.6−	2002 10 03	704	0.2−	1.0+	2005 03 13	691	0.6+	0.2−
2000 05 01	691	0.6−	0.5−	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 03 13	691	0.7+	0.1−
2000 05 01	691	0.5−	0.3−	2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.8+
2000 05 09	691	0.2−	0.2+	2003 12 21	704	0.1+	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.1+
2000 05 09	691	0.4−	0.3+	2003 12 21	704	0.2−	0.4+	2005 03 17	691	0.6+	0.1+
2000 05 09	691	0.2−	0.1+	2003 12 21	704	1.1+	0.6+	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2002 09 07	704	0.9+	0.4−	2003 12 21	704	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.6+
2002 09 07	704	0.7−	0.3−	2004 01 21	704	1.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2002 09 07	704	1.1−	0.8+	2004 01 21	704	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3+	0.1−

2005 EP$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	170.26910		(2000.0)			
n	0.28219332	ω	144.99637		+0.97906625	−0.20301939
a	2.3019978	Ω	226.72420		+0.18188110	+0.90477142
e	0.1904243	i	1.14698		+0.09137033	+0.37439524
P	3.49	H	16.5	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 07 26	809	(1.2+	2.8+)	2003 11 21	704	0.5+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3+
1992 07 26	809	0.5−	1.6+	2003 11 21	704	0.3+	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
1992 07 26	809	(0.9−	2.7+)	2003 12 19	704	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
1999 08 12	699	0.1−	1.2+	2003 12 19	704	0.4−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−
1999 08 12	699	1.3−	1.7+	2003 12 19	704	0.4−	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.7−
1999 08 12	699	0.7+	0.5+	2003 12 19	704	0.6−	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+
1999 09 09	704	0.3+	0.7−	2003 12 19	704	1.2+	1.2+	2005 03 13	691	0.6+	0.3+
1999 09 09	704	0.4−	0.4+	2004 01 13	691	0.2−	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
1999 09 09	704	0.1−	0.9−	2004 01 13	691	0.2+	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.0
1999 09 09	704	0.0	0.2−	2004 01 13	691	0.4+	0.1−	2005 03 17	691	0.0	0.5+
1999 10 15	704	0.5+	1.4−	2004 01 21	704	(1.2+	2.2+)	2005 05 08	G96	0.3−	0.2+
1999 10 15	704	0.7+	0.6−	2004 01 21	704	0.3+	0.8+	2005 05 08	G96	0.4−	0.3+
1999 10 15	704	0.2+	0.3−	2004 01 21	704	0.6−	0.4+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
1999 10 15	704	0.3−	0.8−	2004 01 21	704	0.6−	0.7+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−
2003 11 21	704	0.5+	0.2+	2004 01 21	704	0.7−	0.6−				

2005 ER$_{187}$ = 2002 PP$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	344.56931		(2000.0)			
n	0.26400999	ω	359.90166		−0.96352422	+0.26710244
a	2.4065182	Ω	195.62091		−0.24549535	−0.90692746
e	0.1349585	i	3.54595		−0.10655096	−0.32578960
P	3.73	H	16.5	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	1.0−	0.3−	2005 03 10	699	1.4+	0.0	2005 04 07	704	0.2+	0.1−
2001 02 19	704	0.2−	0.0	2005 03 10	699	(2.2+	0.2−)	2005 04 07	704	0.5+	0.4+
2001 02 19	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	699	0.7+	0.8+	2005 04 07	704	0.1−	0.8−
2001 03 14	699	0.1+	0.2+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 07	704	0.3−	0.6−
2001 03 14	699	0.3+	0.6+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2005 04 11	699	0.7−	0.8+
2001 03 14	699	0.2+	0.4+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	699	0.1+	0.6+
2001 03 14	699	0.0	0.8−	2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2005 04 11	699	0.1+	0.5−
2002 08 06	644	0.4−	0.4+	2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 04 11	699	0.5−	0.1+
2002 08 06	644	0.3−	0.6+	2005 03 17	691	0.6+	0.4+	2005 04 12	704	0.4+	0.0
2002 08 06	644	0.3−	0.6+	2005 04 01	699	0.2+	0.0	2005 04 12	704	0.3+	1.0+
2002 08 07	644	0.0	0.4+	2005 04 01	699	0.3+	0.4+	2005 04 12	704	0.2−	0.4−
2002 08 07	644	0.1−	0.8+	2005 04 01	699	0.5+	0.7−	2005 04 12	704	0.3−	0.4+
2002 08 07	644	0.4+	0.5+	2005 04 01	699	0.5−	1.4−	2005 04 12	704	0.1+	0.3+
2003 10 29	699	(3.4+	0.4−)	2005 04 02	644	0.6+	0.2−	2005 04 15	699	0.4+	0.2+
2003 10 29	699	0.9−	1.0+	2005 04 02	644	0.5+	0.3−	2005 04 15	699	0.3−	0.5+
2003 10 29	699	(1.5−	2.1+)	2005 04 02	644	0.6+	0.1+	2005 04 15	699	0.7−	0.1+
2003 10 29	699	(3.3−	1.3+)	2005 04 04	704	0.1+	0.4+	2005 04 15	699	0.2−	0.2+
2003 11 19	699	0.6+	1.1+	2005 04 04	704	0.7+	0.6+	2005 04 18	703	0.6−	0.8+
2003 11 19	699	1.5−	1.3+	2005 04 04	704	0.2+	0.3+	2005 04 18	703	1.1−	0.1−
2003 11 19	699	0.1+	0.2+	2005 04 04	704	0.3+	0.0	2005 04 18	703	0.8−	0.6+
2003 11 19	699	0.5+	1.6+	2005 04 04	704	0.0	0.1+	2005 04 18	703	0.2−	0.4+
2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2005 04 05	699	0.4+	0.1−	2005 05 06	G96	0.1−	0.2−
2005 03 10	699	0.4+	0.2+	2005 04 05	699	0.2+	0.2+	2005 05 06	G96	0.3−	0.2−
2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 05	699	1.0+	0.1+	2005 05 06	G96	0.1+	0.4+
2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 04 05	699	0.2+	1.7−	2005 05 06	G96	0.3−	0.2−
2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 07	704	0.2+	0.2+				

2005 EW$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	349.06779		(2000.0)			
n	0.22278042	ω	188.75262		−0.97459180	+0.22398499
a	2.6949541	Ω	4.19119		−0.20446358	−0.88736088
e	0.2143610	i	0.97323		−0.09146290	−0.40301538
P	4.42	H	16.2	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	691	0.1+	0.1−	2005 04 04	704	0.1−	0.4−	2005 04 12	704	0.1+	0.2−
2000 01 05	691	0.1−	0.0	2005 04 04	704	0.0	0.3−	2005 04 12	704	0.9+	0.7+
2000 01 05	691	0.0	0.1−	2005 04 04	704	0.1+	1.3−	2005 04 12	704	0.9+	0.4+
2003 11 19	691	0.1−	0.4+	2005 04 05	699	0.0	0.1−	2005 04 13	704	0.6+	0.6+
2003 11 19	691	0.0	0.3+	2005 04 05	699	0.1−	0.5−	2005 04 13	704	0.1−	0.6+
2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2005 04 05	699	0.2+	0.0	2005 04 13	704	1.2+	0.7+
2003 12 01	691	0.0	0.2+	2005 04 05	699	0.3+	0.3+	2005 04 13	704	0.5+	0.9+
2003 12 01	691	0.2+	0.3+	2005 04 07	704	0.7+	0.1−	2005 04 13	704	0.8+	0.8+
2003 12 01	691	0.2−	0.0	2005 04 07	704	0.0	0.4−	2005 04 15	699	0.3+	0.2+
2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 04 07	704	0.2+	0.2−	2005 04 15	699	0.2−	0.2+
2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 04 07	704	0.6−	0.9+	2005 04 15	699	0.6−	0.2−
2005 03 10	G96	0.5−	0.2−	2005 04 07	704	0.2+	0.1+	2005 04 15	699	0.9−	0.2+
2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 04 07	704	0.2+	0.2+	2005 04 18	704	0.2+	0.8+
2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 07	704	0.8+	0.5+	2005 04 18	704	0.2−	0.8+
2005 03 13	691	0.0	0.1+	2005 04 07	704	0.3+	0.2+	2005 04 18	704	0.1−	0.0
2005 03 13	691	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	1.2−	0.7−	2005 04 18	704	0.1−	0.2+
2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.9−	2005 04 18	704	0.2+	0.8+
2005 03 17	691	0.2+	0.0	2005 04 09	G96	0.5−	0.0	2005 05 12	G96	0.7−	0.3−
2005 03 17	691	0.3+	0.0	2005 04 09	G96	0.4−	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−
2005 04 01	699	0.9+	0.4+	2005 04 11	699	0.7+	0.4−	2005 05 12	G96	0.5−	0.3−
2005 04 01	699	0.5+	0.5−	2005 04 11	699	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−
2005 04 01	699	0.3−	0.3−	2005 04 11	699	0.6+	0.7+	2005 05 30	E12	0.5+	0.1+
2005 04 01	699	0.7−	0.3+	2005 04 11	699	0.1+	0.4−	2005 05 30	E12	1.1+	0.8+
2005 04 04	704	0.4+	0.4−	2005 04 12	704	0.7+	0.0	2005 05 30	E12	0.7−	0.6−
2005 04 04	704	0.0	0.7−	2005 04 12	704	0.0	0.3+	2005 05 30	E12	0.2−	0.4+

2005 EX$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	7.03996		(2000.0)			
n	0.17359567	ω	340.18287		−0.99562285	−0.09109622
a	3.1825614	Ω	194.63729		+0.09295243	−0.94181897
e	0.1432949	i	4.74310		+0.00974564	−0.32354057
P	5.68	H	15.8	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 09 20	691	0.3+	0.4+	2005 03 17	691	0.0	0.3+	2005 04 11	691	0.2+	0.0
1996 09 20	691	0.4−	0.1+	2005 03 17	691	0.1+	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.1−
2002 10 10	291	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.5+	2005 04 11	699	1.0−	0.1+
2002 10 10	291	0.0	0.2+	2005 04 04	704	0.4+	0.0	2005 04 11	699	0.5+	0.3+
2002 10 10	291	0.0	0.3−	2005 04 04	704	1.2+	0.1+	2005 04 11	699	0.7−	0.1−
2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 04 04	704	0.3−	0.9−	2005 04 11	699	0.5−	1.3−
2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 04	704	0.9−	0.6−	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.6+	0.2−
2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 10	G96	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2005 03 13	691	0.4+	0.2+	2005 04 10	G96	0.0	0.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.3+

2005 03 13	691	0.3+	0.4+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	691	0.3+	0.3+
2005 03 13	691	0.4+	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.0	2005 05 08	691	0.3+	0.3+

2005 EA$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.46799		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28600370	ω	206.29340		−0.90965204		+0.41536170
a	2.2815060	Ω	358.24149		−0.36323530		−0.79872340
e	0.1756630	i	5.22834		−0.20147774		−0.43533388
P	3.45	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	691	0.9−	0.5+	2005 03 17	704	0.6+	0.5−	2005 04 15	691	0.3+	0.1+
1999 09 04	691	0.9−	0.1−	2005 03 17	704	0.3+	0.2+	2005 04 15	691	0.3+	0.0
1999 09 04	691	0.4−	0.1+	2005 03 17	704	0.3−	0.9+	2005 04 18	703	0.2−	0.1+
1999 09 18	691	1.0+	0.7−	2005 04 05	699	1.0+	0.4−	2005 04 18	703	0.0	0.2−
1999 09 18	691	0.7+	0.0	2005 04 05	699	0.4−	0.8−	2005 04 18	703	0.3+	0.6+
1999 09 18	691	0.7+	0.1−	2005 04 05	699	0.9+	0.3−	2005 04 18	703	0.4−	1.1+
2005 03 10	G96	0.2−	0.4+	2005 04 05	699	0.3+	0.2−	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
2005 03 10	699	(3.0+	0.6+)	2005 04 06	691	0.3+	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 06	691	0.4+	0.2+	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 04 06	691	0.4+	0.2+	2005 05 09	699	0.4+	0.7+
2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 04 08	735	0.7−	0.2−	2005 05 09	699	0.1−	0.3−
2005 03 10	699	0.2−	0.1+	2005 04 08	735	0.3−	0.3−	2005 05 09	699	0.4+	0.5−
2005 03 10	699	0.6+	0.0	2005 04 08	735	0.2−	0.1+	2005 05 09	699	0.9+	0.5−
2005 03 10	699	1.6+	0.3−	2005 04 10	691	0.4+	0.3+	2005 05 14	644	0.3−	0.0
2005 03 13	691	0.3+	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	644	0.3−	0.0
2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	644	0.3−	0.2−
2005 03 13	691	0.4+	0.3+	2005 04 11	699	0.1+	0.2−	2005 05 23	644	0.3−	0.2−
2005 03 14	G96	0.6−	0.3−	2005 04 11	699	0.3−	0.1−	2005 05 23	644	0.4−	0.0
2005 03 14	G96	0.5−	0.0	2005 04 11	699	0.0	0.2+	2005 05 23	644	0.4−	0.2−
2005 03 14	G96	0.6−	0.1−	2005 04 11	699	0.3+	0.3−				
2005 03 14	G96	0.4−	0.5−	2005 04 15	691	0.3+	0.2+				

2005 EO$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.45208		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23976342	ω	132.58967		+0.92912210		+0.36831697
a	2.5661425	Ω	205.84994		−0.35745615		+0.87194496
e	0.0673362	i	4.31203		−0.09464267		+0.32257495
P	4.11	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 13	691	0.0	0.4+	2002 09 14	644	0.2+	1.3+	2005 04 09	691	0.4+	0.2−
2001 04 13	691	0.1−	0.1+	2002 09 14	644	0.0	1.3+	2005 04 09	691	0.3+	0.1−
2001 04 13	691	0.1−	0.7+	2002 09 14	644	0.1+	1.3+	2005 04 09	691	0.5+	0.2+
2001 04 30	691	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.0
2001 04 30	691	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.1−
2001 04 30	691	0.5+	0.2+	2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.1−
2002 08 12	704	0.2+	0.5−	2005 03 10	G96	0.7−	0.1+	2005 04 12	704	0.6−	0.4−
2002 08 12	704	0.0	1.2−	2005 03 13	691	0.0	0.4+	2005 04 12	704	1.1+	0.0
2002 08 12	704	0.5+	1.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	0.6+	0.6−
2002 08 12	704	0.1−	1.2−	2005 03 13	691	0.6+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−
2002 08 12	704	0.8−	0.6−	2005 04 05	699	0.1+	0.2+	2005 05 04	G96	0.1−	0.0
2002 08 16	644	0.2−	0.3+	2005 04 05	699	1.8+	0.6−	2005 05 04	G96	0.5−	0.2−
2002 08 16	644	0.2+	0.5+	2005 04 05	699	0.7−	0.4+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
2002 08 16	644	0.2−	0.2+	2005 04 05	699	(0.9−	2.2+)				

2005 EV$_{188}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.02148		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23030744	ω	322.70171		−0.91622253		−0.40012514
a	2.6359109	Ω	193.75797		+0.38551774		−0.86617702
e	0.2308604	i	5.03792		+0.10914369		−0.29939479
P	4.28	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.1+	0.9+	2005 04 01	699	0.2−	0.6+	2005 04 12	704	0.3+	0.3+
1994 09 11	691	0.5−	0.9+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 04 12	704	0.5+	0.4+
1994 09 11	691	0.3+	1.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.5−	2005 04 12	704	0.2+	0.2+
1994 09 29	691	0.4−	0.3−	2005 04 02	G96	0.5−	0.4−	2005 04 12	704	0.8−	0.2−
1994 09 29	691	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.6−	0.4−	2005 04 15	699	0.2+	0.2+
1994 09 29	691	0.3−	0.3−	2005 04 04	704	0.9+	0.1+	2005 04 15	699	0.4−	0.8−
2003 10 21	691	0.1+	0.5+	2005 04 04	704	0.7+	0.2+	2005 04 15	699	0.1−	0.3+
2003 10 21	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	704	1.1+	0.3+	2005 04 15	699	0.4−	0.2+
2003 10 21	691	0.1−	0.4+	2005 04 04	704	0.7+	0.2+	2005 04 18	703	1.2−	0.4−
2003 11 19	691	0.2−	0.3+	2005 04 04	704	0.8+	0.3+	2005 04 18	703	0.3+	0.2+
2003 11 19	691	0.2−	0.5+	2005 04 05	703	0.9−	0.3+	2005 04 18	703	0.9−	0.0
2003 11 19	691	0.5−	0.5+	2005 04 05	703	0.6−	0.6+	2005 04 18	703	0.7−	0.0
2005 03 10	699	0.1+	0.3+	2005 04 05	703	0.7+	0.5+	2005 04 18	704	0.5+	0.7−
2005 03 10	699	0.3+	1.0+	2005 04 05	703	0.7+	0.7−	2005 04 18	704	1.2+	0.1+
2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 07	704	0.0	0.0	2005 04 18	704	0.5+	0.3+
2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 07	704	0.5+	0.2−	2005 04 18	704	0.1−	0.1+
2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 07	704	0.2+	0.7+	2005 05 04	691	0.1−	0.1+
2005 03 10	699	1.4+	0.5−	2005 04 07	704	0.2+	0.2−	2005 05 04	691	0.0	0.1−
2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 07	704	0.2−	0.5+	2005 05 04	691	0.2−	0.0
2005 03 10	699	0.4−	1.2+	2005 04 07	704	0.2+	0.2+	2005 05 07	691	0.0	0.1−
2005 03 13	703	1.3−	0.7−	2005 04 07	704	0.4+	0.4+	2005 05 07	691	0.2−	0.2−
2005 03 13	703	0.8−	0.8−	2005 04 07	704	0.9+	0.3+	2005 05 07	691	0.2−	0.1+
2005 03 13	703	(2.8−	1.6−)	2005 04 07	704	1.0+	0.6+	2005 05 10	G96	0.9−	0.2−
2005 03 13	703	(2.2−	0.9−)	2005 04 07	704	1.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.5−	0.6−
2005 03 17	704	0.9+	0.6+	2005 04 07	704	0.4+	0.8+	2005 05 10	G96	0.6−	0.8−
2005 03 17	704	0.7+	0.5+	2005 04 07	704	0.3−	0.3−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2−
2005 03 17	704	1.5+	0.2+	2005 04 07	704	0.6+	0.1−	2005 05 12	699	0.5+	2.0+
2005 03 17	704	(2.1+	1.0+)	2005 04 10	608	0.8+	0.1−	2005 05 12	699	1.8+	0.7+
2005 04 01	699	0.3−	0.7+	2005 04 10	608	0.8+	0.0	2005 05 12	699	1.0+	0.9+
2005 04 01	699	0.2+	0.3+	2005 04 10	608	0.8+	0.2+	2005 05 12	699	0.0	0.3+
2005 04 01	699	0.5−	0.0	2005 04 12	704	0.6+	0.1−				

2005 EB$_{189}$ = 2003 XC$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.88275		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17554669	ω	231.04698		−0.87502730		−0.41690070
a	3.1589369	Ω	283.05622		+0.48405544		−0.75797316
e	0.0851623	i	14.62779		−0.00418910		−0.50166771
P	5.61	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 04	691	0.1+	0.1+	2003 12 03	704	0.3−	0.4−	2005 01 19	703	0.2−	0.7+
1996 10 04	691	0.4−	1.7+	2003 12 03	704	0.1−	0.5−	2005 03 10	E12	0.3−	0.6−
1996 10 04	691	0.1+	0.4−	2003 12 17	704	1.1+	0.2−	2005 03 10	E12	0.9−	0.3+
1999 01 14	699	1.1−	0.2+	2003 12 17	704	1.0+	0.3+	2005 03 10	E12	0.2−	0.3+
1999 01 14	699	0.5+	0.1+	2003 12 17	704	1.4+	0.1−	2005 03 10	E12	0.5−	0.2−
1999 01 14	699	0.9+	1.3+	2003 12 17	704	1.3+	0.3+	2005 03 13	699	0.7+	0.1+
2002 09 11	644	0.3−	0.3−	2003 12 17	704	0.7+	0.6−	2005 03 13	699	0.5+	0.2+
2002 09 11	644	0.2−	0.5−	2003 12 23	704	0.7−	0.6+	2005 03 13	699	0.7+	0.4−
2002 09 11	644	0.4−	0.6−	2003 12 23	704	0.9−	0.7+	2005 03 13	699	1.0+	0.1−
2002 10 03	644	0.1−	0.3+	2003 12 23	704	0.0	0.4+	2005 03 17	704	0.4+	0.5+
2002 10 03	644	0.1+	0.4+	2003 12 23	704	1.2−	0.2+	2005 03 17	704	0.6+	0.0
2002 10 03	644	0.2−	0.5+	2003 12 23	704	0.9−	0.6−	2005 03 17	704	0.3+	0.5+
2002 10 10	704	0.3−	0.7+	2004 01 16	644	0.2+	0.3−	2005 03 17	704	0.6+	0.2+
2002 10 10	704	0.5+	0.8−	2004 01 16	644	0.3−	0.2−	2005 04 05	703	0.1+	0.0
2002 10 10	704	0.1+	0.4−	2004 01 16	644	0.2−	0.0	2005 04 05	703	0.1+	1.0−
2003 12 03	704	0.2−	0.4−	2005 01 19	703	0.3−	0.3−	2005 04 05	703	0.0	0.5+
2003 12 03	704	0.2+	0.1−	2005 01 19	703	0.8−	0.1+	2005 04 05	703	0.1−	0.4−
2003 12 03	704	0.7−	0.0	2005 01 19	703	0.3−	0.4+				

2005 EF$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.84083		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17825683	ω	225.29910	−0.95312350		−0.19191446	
a	3.1268372	Ω	302.27761	+0.28920582		−0.80512703	
e	0.0960417	i	16.06270	−0.08896957		−0.56119453	
P	5.53	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 08	691	0.0	0.4−	2003 12 17	704	0.4−	0.0	2005 03 13	699	0.4+	0.3−
1999 01 08	691	0.2+	0.4−	2003 12 17	704	0.0	0.2+	2005 03 17	704	0.1−	0.9+
1999 01 08	691	0.2+	0.4−	2003 12 17	704	0.1+	0.5+	2005 03 17	704	0.4−	1.4+
1999 01 17	691	0.9−	0.2−	2003 12 17	704	0.0	0.4+	2005 03 17	704	0.3+	1.9+
1999 01 17	691	0.5−	0.4−	2005 03 10	E12	0.3+	0.0	2005 03 17	704	1.0+	0.1+
2002 09 11	644	0.5−	0.8+	2005 03 10	E12	0.4−	0.1−	2005 04 03	704	0.3−	0.9−
2002 09 11	644	0.4−	0.7+	2005 03 10	E12	0.6−	0.3+	2005 04 03	704	0.0	0.7−
2002 09 11	644	0.2−	0.6+	2005 03 10	E12	1.0+	0.6+	2005 04 03	704	0.5+	0.4+
2002 10 06	704	0.3−	1.0+	2005 03 13	699	0.0	0.2−	2005 04 03	704	0.3+	0.5+
2002 10 06	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	699	0.1+	0.5−				
2002 10 06	704	0.4+	0.2−	2005 03 13	699	0.4+	0.1−				

2005 EG$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.31138		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.19103397	ω	299.30130	−0.98360965		−0.07398964	
a	2.9858110	Ω	236.91353	+0.12015168		−0.94891921	
e	0.1193358	i	11.31800	−0.13444562		−0.30672114	
P	5.16	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.1+	0.2+	2004 01 18	644	0.0	0.3+	2005 03 13	699	0.5+	0.4−
2003 11 24	691	0.1+	0.5+	2004 01 18	644	0.3+	0.0	2005 03 13	699	0.3+	0.6+
2003 11 24	691	0.2+	0.3+	2005 03 10	E12	0.6−	0.4+	2005 03 17	704	0.5−	0.3+
2003 12 21	704	0.9−	0.3+	2005 03 10	E12	0.6−	0.1−	2005 03 17	704	0.5+	0.2+
2003 12 21	704	0.3+	0.1−	2005 03 10	E12	0.3−	0.4−	2005 03 17	704	0.5−	1.3+
2003 12 21	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	E12	0.8+	1.0−	2005 04 03	644	0.6+	0.3+
2003 12 21	704	0.8−	1.3−	2005 03 13	699	0.8+	0.3−	2005 04 03	644	0.5+	0.2+
2004 01 18	644	0.0	0.3+	2005 03 13	699	0.6−	0.5−	2005 04 03	644	0.1+	0.4+

2005 EN$_{189}$ = 2005 AR$_{81}$ = 2003 TO$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.73503		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18862901	ω	218.35914	−0.85875577		−0.49807794	
a	3.0111361	Ω	291.36327	+0.49619210		−0.74986732	
e	0.0256574	i	7.41804	+0.12779647		−0.43545077	
P	5.23	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	691	0.1−	0.6−	2004 12 16	691	0.0	0.1+	2005 01 17	704	0.2−	0.6−
2000 01 06	691	0.4−	0.5−	2005 01 08	704	0.5+	0.0	2005 01 17	704	0.7−	0.6+
2000 01 06	691	0.2−	0.5−	2005 01 08	704	0.5+	0.2−	2005 01 17	704	0.2+	0.2+
2003 10 03	691	0.2+	0.2−	2005 01 08	704	0.6+	0.2+	2005 01 17	704	0.8+	0.4+
2003 10 03	691	0.0	0.1−	2005 01 08	704	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−
2003 10 03	691	0.2+	0.1−	2005 01 08	704	0.6+	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2003 10 17	691	0.0	0.2−	2005 01 11	704	0.4+	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
2003 10 17	691	0.1+	0.1−	2005 01 11	704	0.3−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2003 10 17	691	0.3−	0.1−	2005 01 11	704	0.0	0.9+	2005 03 13	G96	0.9−	0.6+
2004 12 12	691	0.1+	0.1−	2005 01 11	704	0.3−	1.5+	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−
2004 12 12	691	0.5+	0.2−	2005 01 17	691	0.0	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.3−
2004 12 12	691	0.1+	0.1+	2005 01 17	691	0.1−	0.1−	2005 03 13	G96	0.1+	0.2−
2004 12 16	691	1.0−	0.7−	2005 01 17	691	1.4+	0.9+				
2004 12 16	691	0.2−	0.1+	2005 01 17	704	0.3+	0.2−				

2005 EY$_{189}$ = 2002 PS$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.93037		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21311890	ω	79.09379	−0.08391553		+0.99644501	
a	2.7757994	Ω	186.10730	−0.93942368		−0.08160307	
e	0.0630657	i	4.01641	−0.33232714		−0.02093526	
P	4.62	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	608	0.4+	0.6+	2002 08 26	644	0.0	0.3+	2005 03 02	691	0.1+	0.3+
2001 03 29	608	0.1+	0.2+	2003 10 29	691	0.1+	0.4+	2005 03 02	691	0.4+	0.6+
2001 03 29	608	0.1−	0.3+	2003 10 29	691	0.2−	0.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2002 08 06	644	0.1−	0.6−	2003 10 29	691	0.3−	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+
2002 08 06	644	0.1−	0.1−	2005 01 13	691	0.5+	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
2002 08 06	644	0.1−	0.4−	2005 01 13	691	0.3+	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−
2002 08 07	644	0.2−	1.2+	2005 01 13	691	0.1−	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2002 08 07	644	0.1−	1.5+	2005 02 02	691	0.6−	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.6−
2002 08 07	644	0.1−	1.0+	2005 02 02	691	0.0	0.3+	2005 03 13	691	0.5+	0.1−
2002 08 26	644	0.0	0.1−	2005 02 02	691	0.2−	0.1+				
2002 08 26	644	0.2+	0.1+	2005 03 02	691	0.4+	0.3+				

2005 EJ$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.66797		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24248423	ω	267.88430	+0.15587343		−0.98771845	
a	2.5469107	Ω	173.12019	+0.93821830		+0.14463781	
e	0.2013459	i	5.15252	+0.30894968		+0.05909450	
P	4.06	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.2+	0.5−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
1995 10 02	691	0.1+	0.6−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
1995 10 02	691	0.3+	0.8−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+
1997 03 10	691	0.1−	0.7−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
1997 03 10	691	0.2−	0.6−	2005 03 13	G96	0.2−	0.2+	2005 04 06	G96	0.4+	0.1−
1997 03 10	691	0.2−	0.6−	2005 03 13	G96	0.6−	0.1−	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2005 02 02	691	0.4+	0.1−	2005 03 13	G96	0.3+	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−
2005 02 02	691	0.2+	0.3+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−				
2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 04 05	G96	1.0+	0.6−				

2005 EM$_{190}$ = 1999 PX$_{5}$ = 2003 SO$_{315}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	295.32264		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27956285	ω	265.01788	−0.87823010		+0.47294803	
a	2.3164152	Ω	303.19094	−0.39828966		−0.80542810	
e	0.0382412	i	4.86260	−0.26472106		−0.35721945	
P	3.53	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 08 13	691	0.3−	0.4+	2003 10 18	691	0.2−	0.6+	2005 02 09	699	0.0	1.7+
1999 08 13	691	0.1+	0.6+	2005 01 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−
1999 08 13	691	0.1−	0.7+	2005 01 19	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−
1999 08 21	691	0.1+	1.2−	2005 01 19	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−
1999 08 21	691	0.1+	0.6+	2005 02 09	699	(2.6+	0.1−)	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
1999 08 21	691	0.4−	0.4+	2005 02 09	699	0.8+	0.3−	2005 03 13	G96	0.2+	0.2+
2003 09 30	291	0.2+	0.3−	2005 02 09	699	1.1+	1.2+	2005 03 13	G96	0.3−	0.0
2003 09 30	291	0.6+	0.3−	2005 02 09	699	0.3−	0.3+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−
2003 09 30	291	0.3+	0.4−	2005 02 09	699	0.2+	0.8−	2005 03 13	G96	0.4−	0.2−
2003 10 18	691	0.6−	0.4+	2005 02 09	699	0.7+	0.3+				
2003 10 18	691	0.3−	0.2+	2005 02 09	699	0.7−	0.2−				

2005 EE$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	121.92821		(2000.0)		+0.78484302	−0.61947725
n	0.20011828	ω	147.44218		+0.56477471	+0.72593661
a	2.8947532	Ω	250.84456		+0.25505091	+0.29877077
e	0.0604889	i	0.99554			
P	4.93	H	16.0	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 03 10	691	0.1−	0.2+	2003 12 19	704	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.4+
2000 03 10	691	0.5+	0.3−	2003 12 25	691	0.4+	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
2000 03 10	691	0.4−	0.0	2003 12 25	691	0.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.4+
2002 08 15	291	0.2+	0.2−	2003 12 25	691	0.2−	0.1+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+
2002 08 15	291	0.2+	0.5+	2005 03 03	691	0.6+	0.1−	2005 03 16	G96	0.7−	0.2+
2002 08 15	291	0.3+	0.0	2005 03 03	691	0.4+	0.2+	2005 03 16	G96	0.2+	0.0
2002 09 04	644	0.6−	0.9+	2005 03 03	691	0.8+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2002 09 04	644	0.5−	1.0+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2002 09 04	644	0.7−	0.8+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−	2005 04 06	G96	0.3+	0.3−
2003 12 19	704	0.3+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
2003 12 19	704	0.0	1.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−				
2003 12 19	704	0.8−	1.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.4+				

2005 EO$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	85.90111		(2000.0)		+0.38714724	−0.92194862
n	0.23160752	ω	214.36624		+0.85054359	+0.36184158
a	2.6260376	Ω	212.86078		+0.35593907	+0.13813553
e	0.1022670	i	1.19365			
P	4.26	H	16.7	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	691	0.1+	0.3−	2003 11 21	699	0.6+	0.8−	2005 03 13	691	0.0	0.3+
2000 01 02	691	0.1+	0.2−	2003 11 21	699	1.0−	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.4+
2000 01 02	691	0.1−	0.6−	2003 11 21	699	(2.7−	0.8−)	2005 03 16	G96	0.2+	0.2+
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2003 11 21	699	1.5−	0.6+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−
2003 10 19	691	0.3−	0.0	2005 03 03	691	0.2+	0.6+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+
2003 10 19	691	0.1−	0.3+	2005 03 03	691	0.5+	0.3+	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2003 10 28	704	0.8+	0.2+	2005 03 03	691	0.4+	0.2−	2005 04 06	G96	0.4−	0.2−
2003 10 28	704	1.3+	0.3−	2005 03 11	G96	0.5+	0.8−	2005 04 06	G96	0.1+	0.1+
2003 10 28	704	0.1−	1.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2003 11 20	691	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.7−	0.1+				
2003 11 20	691	0.0	0.1−	2005 03 13	691	0.1+	0.4+				

2005 EX$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	308.13239		(2000.0)		−0.77139935	+0.63595465
n	0.24782182	ω	347.50247		−0.58135983	−0.71865473
a	2.5102078	Ω	232.01157		−0.25877361	−0.28124201
e	0.0717412	i	1.63346			
P	3.98	H	17.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.1+	0.3−	2005 03 08	699	1.0−	1.6+	2005 03 13	691	0.2−	0.1−
1999 11 17	691	0.0	0.4−	2005 03 08	699	0.8+	0.4−	2005 03 13	691	0.2−	0.1+
1999 11 17	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	699	0.8+	1.4+	2005 03 13	691	0.5−	0.2−
1999 12 05	691	0.2+	0.0	2005 03 08	699	1.5+	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	1.1−
1999 12 05	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	699	0.8+	0.9+	2005 03 17	703	0.8−	0.2+
1999 12 05	691	0.0	0.3−	2005 03 09	699	1.2+	0.3+	2005 03 17	703	0.6+	0.8−
1999 12 18	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	699	(2.6+	1.1+)	2005 03 17	703	0.9−	0.3−
1999 12 18	691	0.3−	0.2+	2005 03 09	699	0.6−	1.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.2−
1999 12 18	691	0.2−	0.3+	2005 03 11	704	1.4−	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2002 07 04	644	0.8+	1.6−	2005 03 11	704	0.4+	0.7−	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−
2002 07 04	644	0.3+	0.3−	2005 03 11	704	1.8+	0.7+	2005 04 09	G96	0.2+	0.2−
2002 07 04	644	0.9−	1.4+	2005 03 11	704	0.3+	0.1−				

2005 EY$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	223.62010		(2000.0)		+0.66090756	+0.75026691
n	0.26280060	ω	116.19739		−0.70997843	+0.61759566
a	2.4138956	Ω	195.21106		−0.24317036	+0.23595587
e	0.1319444	i	3.78993			
P	3.75	H	17.0	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1994 04 11	691	0.4+	0.3−	1999 10 10	691	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.0
1994 04 11	691	1.2−	0.7+	2005 03 04	691	0.6+	0.2+	2005 03 13	691	0.2−	0.2−
1994 04 11	691	0.8+	0.5−	2005 03 04	691	0.8−	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.1+
1995 08 27	691	0.1−	0.4−	2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.5−	0.7−
1995 08 27	691	0.1+	0.5−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 06	G96	0.4+	0.2−
1995 08 27	691	0.4+	0.6−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−
1999 10 10	691	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.5−
1999 10 10	691	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+				

2005 EZ$_{193}$ = 2003 SY$_{267}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	35.82995		(2000.0)		−0.41752563	−0.90861023
n	0.26131280	ω	282.43601		+0.85089537	−0.38709984
a	2.4230494	Ω	192.25694		+0.31882505	−0.15678380
e	0.1387671	i	2.69702			
P	3.77	H	17.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.0	0.5+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.4+
2003 09 29	691	0.4−	0.7+	2003 10 23	645	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2003 09 29	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	0.2−	0.7+	2005 03 13	691	0.4+	0.0
2003 09 30	291	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.2−
2003 09 30	291	0.1−	0.4+	2005 03 04	691	0.5+	0.3−	2005 05 04	G96	0.0	0.3+
2003 09 30	291	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 05 04	G96	0.3+	0.5−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.0

2005 ED$_{194}$ = 2002 TE$_{322}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	4.92335		(2000.0)		−0.94386859	−0.33017163
n	0.18418968	ω	332.89674		+0.31472889	−0.88977280
a	3.0593267	Ω	187.84365		+0.10028862	−0.31510482
e	0.1380781	i	4.17629			
P	5.35	H	16.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	0.1+
2002 10 05	645	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.5+	0.7−
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.8−	0.2+	2005 04 04	703	0.6−	0.1−
2002 10 11	645	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.6−	0.6+	2005 04 04	703	0.7+	0.2+
2005 03 04	691	0.6+	0.4−	2005 03 13	703	0.2−	0.4+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2005 03 04	691	0.4+	0.0	2005 03 13	703	0.3−	0.4+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3+
2005 03 04	691	0.8+	0.1−	2005 03 16	691	0.6+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−
2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2005 03 16	691	0.7+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2005 03 11	G96	0.3−	0.4−	2005 03 16	691	0.4+	0.2+				

2005 EN$_{194}$ = 2002 TT$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	11.61228		(2000.0)		−0.93856483	−0.34438107
n	0.17708347	ω	326.05422		+0.33370191	−0.88917981
a	3.1406343	Ω	193.85449		+0.08797209	−0.30126557
e	0.0160953	i	5.34593			
P	5.57	H	15.4	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	291	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2005 04 12	G96	0.3−	0.1+
2002 10 05	291	0.3−	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 15	703	0.4−	1.7−
2002 10 05	291	0.3−	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 04 15	703	1.3+	1.3−
2002 10 08	291	0.3+	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 15	703	1.1+	0.0
2002 10 08	291	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 04 15	703	(3.0−	0.4−)
2002 10 08	291	0.1−	0.0	2005 03 17	691	0.2−	0.5+	2005 05 08	G96	0.0	0.4+
2005 03 04	691	0.4−	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	1.0+
2005 03 04	691	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.8+
2005 03 04	691	0.4+	0.0	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.6+
2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 04 12	G96	0.4−	0.3+				
2005 03 11	G96	0.5−	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+				

2005 EQ$_{194}$ = 2002 UZ$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.81654		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20436516	ω	56.54456		−0.49648940		+0.86795724
a	2.8545094	Ω	183.75048		−0.84537121		−0.48666210
e	0.0865103	i	10.73742		−0.19709336		−0.09904663
P	4.82	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.3+	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−
2000 02 12	645	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2002 10 30	645	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.6+	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.2+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+
2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 03 13	691	0.2−	0.3+	2005 05 09	G96	0.8−	0.5−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.8+	2005 05 09	G96	0.1−	0.3+
2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 03 17	691	0.7+	0.1−	2005 05 09	G96	0.2+	0.3+
2005 03 11	G96	0.1+	0.4+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 05 09	G96	0.3−	0.1−

2005 ES$_{194}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.83317		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17567356	ω	185.52532		−0.96995807		−0.24263242
a	3.1574158	Ω	340.40545		+0.22516304		−0.86795542
e	0.2316878	i	3.01357		+0.09210288		−0.43333924
P	5.61	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	691	0.3−	0.9+	2005 03 08	699	0.1−	0.2−	2005 04 04	704	0.2−	0.0
1996 09 08	691	0.5−	0.7+	2005 03 11	G96	0.7−	0.3+	2005 04 04	704	0.6+	0.6+
1996 09 08	691	0.4−	0.9+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.3−
1999 01 22	699	0.2−	1.1+	2005 03 11	G96	0.4+	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.4−
1999 01 22	699	1.1+	0.9+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 04 05	G96	0.2+	0.4−
1999 01 22	699	0.2−	0.5+	2005 03 13	691	0.3+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2003 11 20	704	0.6+	0.2+	2005 03 13	703	0.8−	0.2+	2005 04 11	704	0.3+	0.4+
2003 11 20	704	0.7+	1.0+	2005 03 13	691	0.3+	0.2−	2005 04 11	704	0.9+	0.8+
2003 11 20	704	0.3−	0.3−	2005 03 13	703	1.2−	0.3−	2005 04 11	704	0.8+	1.4+
2003 12 14	691	0.2−	0.4−	2005 03 13	703	0.7−	0.2−	2005 04 11	704	0.8+	1.9+
2003 12 14	691	0.3−	0.6−	2005 03 13	703	1.0−	0.6−	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2003 12 14	691	0.4−	0.6−	2005 03 13	691	0.3+	0.1−	2005 04 12	G96	0.1+	0.3−
2005 01 16	926	0.3−	0.5+	2005 03 31	699	0.5+	0.1−	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2005 01 16	926	0.9−	0.4−	2005 03 31	699	0.7+	0.3−	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2005 01 16	926	0.8+	0.4−	2005 03 31	699	0.3−	0.0	2005 04 13	699	0.4+	1.4+
2005 01 17	926	0.4+	0.2−	2005 03 31	699	0.1+	0.3+	2005 04 13	699	0.1−	1.0−
2005 01 17	926	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.1−	2005 04 13	699	0.1−	0.5−
2005 01 17	926	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.2+	0.5+	2005 04 13	699	0.6+	1.0−
2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.0	2005 04 13	699	0.8+	0.7+
2005 03 01	691	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.2+	2005 04 13	699	0.6+	0.9+
2005 03 01	691	0.4−	0.5+	2005 04 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 13	699	0.6+	0.6+
2005 03 08	699	0.6+	0.1−	2005 04 04	704	0.5+	0.5+	2005 04 13	699	0.2−	0.2−
2005 03 08	699	0.3−	0.2+	2005 04 04	704	0.1+	0.3+				

2005 EV$_{194}$ = 2000 EP$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	213.52102		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20437932	ω	352.64568		+0.79677319		+0.60417199
a	2.8543775	Ω	330.17581		−0.55324683		+0.72180637
e	0.0642693	i	1.30696		−0.24304408		+0.33759704
P	4.82	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 29	691	(1.1+	2.5−)	2000 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 03 11	G96	0.5−	0.0
1997 09 29	691	0.1−	0.6+	2000 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
1997 09 29	691	0.2−	0.1+	2004 01 30	691	0.3+	0.2−	2005 03 13	691	0.5+	0.1+
2000 03 08	691	0.3−	0.1−	2004 01 30	691	0.5−	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.0
2000 03 08	691	0.5−	0.0	2004 01 30	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.5+	0.2+
2000 03 08	691	0.4−	0.6−	2005 02 14	926	0.5+	0.8+	2005 04 05	G96	0.1+	0.3−
2000 03 09	691	0.0	0.1+	2005 02 14	926	0.9+	0.4+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
2000 03 09	691	0.2−	0.3−	2005 02 14	926	1.1+	0.5+	2005 04 05	G96	0.4−	0.0
2000 03 09	691	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2000 03 12	691	0.5+	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.0				

2005 EZ$_{194}$ = 1996 RZ$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.73684		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17417544	ω	175.62847		−0.98940769		−0.14453335
a	3.1754950	Ω	355.98529		+0.12664839		−0.81398190
e	0.1280245	i	11.12637		+0.07094089		−0.56262205
P	5.66	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 09 13	691	0.1+	0.0	2005 03 01	691	0.9+	0.5−	2005 03 13	703	0.6−	0.9−
1996 09 13	691	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.8−	0.7+
1996 09 13	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.3−	2005 03 13	703	0.0	0.3−
1996 09 21	691	0.3−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.4+	0.1+
1996 09 21	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.3−	2005 03 17	691	0.1+	0.1+
1996 09 21	691	0.2−	0.2−	2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 03 17	691	0.2+	0.3+
2005 03 01	691	0.5+	0.3+	2005 03 13	703	0.1−	1.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+
2005 03 01	691	0.3+	0.2+	2005 03 13	691	0.5+	0.1+				

2005 EA$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.03760		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29492616	ω	325.40933		−0.87201202		−0.48939526
a	2.2352556	Ω	185.31538		+0.46878781		−0.82949653
e	0.0964188	i	5.78921		+0.14082977		−0.26912410
P	3.34	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	1.4+	0.6+
1995 03 27	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
1995 03 27	691	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2005 04 04	703	1.0−	0.0
2003 10 20	691	0.2−	0.6+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0
2003 10 20	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−
2003 10 20	691	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.3−
2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−
2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.7+	0.9+	2005 05 09	G96	0.1−	0.0
2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.6+	1.5+	2005 05 09	G96	0.4+	0.0
2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.0	2005 05 09	G96	0.3−	0.2+
2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	1.7−	1.7−	2005 05 09	G96	0.2−	0.0
2005 03 13	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	G96	0.5+	0.0				
2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0				

2005 EM$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	109.17086		(2000.0)			
n	0.19851812	ω	195.91116		+0.54081710	−0.84101299
a	2.9102878	Ω	221.35258		+0.77412562	+0.50445729
e	0.0735013	i	1.26879		+0.32900820	+0.19549935
P	4.96	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.6+	2005 05 06	G96	0.0	0.0
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.3+	0.6+	2005 05 06	G96	0.1+	0.6−
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.5+	2005 05 06	G96	0.9+	0.1+
2000 05 04	645	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.3−	0.8−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+	2005 05 08	G96	0.3+	0.1−
2005 03 11	G96	1.3−	0.5+	2005 04 05	G96	0.4+	0.4−	2005 05 08	G96	0.2+	0.2−
2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 05 06	G96	0.3−	0.5−				

2005 EP$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	243.23539		(2000.0)			
n	0.26206555	ω	76.60200		+0.55906014	+0.82906039
a	2.4184072	Ω	227.39388		−0.76613197	+0.51169228
e	0.1663035	i	0.81880		−0.31700718	+0.22545484
P	3.76	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	644	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−
2002 07 18	644	0.1−	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.0
2002 07 18	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−
2002 08 07	644	0.0	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	695	0.2−	0.1+
2002 08 07	644	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	695	0.1−	0.1+
2002 08 07	644	0.0	0.5−	2005 03 13	691	0.0	0.2+				
2005 03 11	G96	0.3+	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−				

2005 EQ$_{195}$ = 1999 TP$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	229.43110		(2000.0)			
n	0.28422051	ω	334.41230		+0.72306853	+0.69064497
a	2.2910388	Ω	341.88565		−0.62609960	+0.64700557
e	0.1846983	i	2.48300		−0.29184105	+0.32309955
P	3.47	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	1.3+	1.0+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.6−	0.1−
1999 10 09	704	0.2+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.8−	0.0
1999 10 09	704	1.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
1999 10 10	704	0.1−	0.7+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	G96	0.1+	0.3+
1999 10 10	704	0.8−	0.7−	2005 03 13	691	0.8+	0.1+	2005 04 12	G96	0.3+	0.3+
1999 10 10	704	0.7−	1.0−	2005 03 13	691	0.4+	0.1+	2005 04 12	G96	0.8+	0.9−
1999 10 10	704	0.8−	0.2−	2005 03 13	691	0.3+	0.4+	2005 04 12	G96	0.0	0.3+
1999 10 10	704	0.4−	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.0				

2005 ER$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	30.53415		(2000.0)			
n	0.17262562	ω	312.32055		−0.75038840	−0.66059352
a	3.1944730	Ω	186.45735		+0.65063511	−0.73201125
e	0.0732761	i	11.85101		+0.11658129	−0.16666050
P	5.71	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.4−	0.4−	2005 03 11	G96	0.2+	0.3−	2005 03 31	699	0.6−	0.9−
2000 05 27	704	0.2−	1.2+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2−	2005 03 31	699	0.6+	0.5+
2000 05 27	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 03 31	699	(0.6+	2.8+)
2000 05 27	704	0.8+	0.2+	2005 03 13	703	0.3−	0.6+	2005 03 31	699	0.2−	1.5+
2002 10 03	704	1.1+	0.6+	2005 03 13	703	0.3−	0.8+	2005 04 04	703	0.5+	0.8−
2002 10 03	704	0.1+	1.0+	2005 03 13	703	0.9−	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.0
2002 10 03	704	0.3+	1.0+	2005 03 13	703	0.3−	0.6+	2005 04 04	703	0.2+	0.4+
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.7+	0.6−
2002 11 08	645	0.1−	0.0	2005 03 17	691	0.6+	0.3+	2005 04 14	185	0.1+	0.2−
2005 03 11	G96	0.3+	0.2−	2005 03 17	691	0.5+	0.0	2005 04 14	185	0.7−	0.1+

2005 EX$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	47.47866		(2000.0)			
n	0.18059967	ω	263.20224		−0.32611704	−0.94511811
a	3.0997363	Ω	205.85859		+0.88441665	−0.29756910
e	0.1729704	i	2.62637		+0.33384857	−0.13492363
P	5.46	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 03 16	691	0.5−	1.1−	2003 12 27	691	0.4−	0.8−	2005 04 05	G96	0.2+	1.2+
1994 03 16	691	0.3−	0.7−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 05	G96	1.2+	0.3+
1994 03 16	691	0.4−	0.6−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
1994 04 02	691	0.3−	0.4−	2005 03 11	G96	0.0	0.3−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
1994 04 02	691	0.0	0.6−	2005 03 11	G96	0.3+	0.3+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−
1994 04 02	691	0.2+	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 04 07	G96	0.0	0.1−
2003 12 21	704	0.3−	0.0	2005 03 13	703	0.0	0.3+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−
2003 12 21	704	0.1−	0.5−	2005 03 13	703	0.7−	0.1−	2005 04 07	G96	0.4−	0.2−
2003 12 21	704	0.2+	1.4+	2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2003 12 21	704	0.5+	1.6+	2005 03 13	703	0.7−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2+	0.0
2003 12 27	691	0.2−	0.4−	2005 03 13	703	0.6+	1.9+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−
2003 12 27	691	0.2+	0.8−	2005 03 13	691	0.3+	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.2+

2005 EF$_{196}$ = 1995 UC$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	206.21445		(2000.0)			
n	0.25655802	ω	137.72837		+0.88884994	+0.45747814
a	2.4528952	Ω	195.10759		−0.44233172	+0.84209977
e	0.1222127	i	5.65479		−0.11953424	+0.28562516
P	3.84	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.2−	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−	2005 05 06	G96	0.0	0.2−
1995 10 17	691	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1+
1995 10 17	691	0.1−	0.2−	2005 03 13	691	0.0	0.1+	2005 05 06	G96	0.1−	0.1−
1995 10 23	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.4+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
1995 10 23	691	0.1−	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.4+	0.4+
1995 10 23	691	0.1+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 04 05	G96	0.4+	0.0				
2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 05 06	G96	0.4+	0.1−				

2005 EH$_{196}$ = 2002 LF$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	216.77346		(2000.0)			
n	0.28041733	ω	134.36956		+0.80770346	+0.58917565
a	2.3117072	Ω	189.60459		−0.57155006	+0.77325285
e	0.1381370	i	7.60188		−0.14472612	+0.23441863
P	3.51	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.5−	0.3+	2002 06 14	704	0.9+	0.5−	2005 03 13	691	0.5+	0.2+
1999 10 06	704	0.2+	0.0	2002 06 14	644	0.4−	0.3−	2005 03 13	691	0.4+	0.5+
1999 10 06	704	0.4+	0.3+	2002 06 14	704	0.4+	0.9+	2005 04 04	703	0.3−	0.1+
1999 10 06	704	0.0	0.1−	2002 06 14	644	0.9−	0.5−	2005 04 04	703	0.9−	0.6−
1999 10 06	704	0.3−	0.2+	2002 07 16	644	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	1.4−	0.4+
2002 06 10	704	0.2+	0.6+	2002 07 16	644	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.5+

2002 06 10	704	0.6−	0.0	2002 07 16	644	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.3+	0.1+
2002 06 10	704	0.2+	0.7+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2002 06 10	704	0.4+	0.7+	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.8−
2002 06 14	644	0.5−	0.4−	2005 03 11	G96	0.2+	0.3−	2005 04 05	G96	0.5+	0.2+
2002 06 14	704	0.4+	0.7−	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−				
2002 06 14	704	0.3+	0.5−	2005 03 13	691	0.4+	0.5+				

2005 ER$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.62086		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17874458	ω	259.32682		−0.13038999	−0.98770523	
a	3.1211463	Ω	198.83212		+0.98160930	−0.11637260	
e	0.2018177	i	15.49511		+0.13943324	−0.10438291	
P	5.51	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.1−	0.1+	2003 11 23	699	0.0	0.2+	2005 03 13	703	1.4−	1.1+
2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2003 11 23	699	0.2+	0.3−	2005 03 13	703	0.1−	0.6+
2003 09 29	291	0.5+	0.1+	2003 11 23	699	0.3−	0.9+	2005 03 13	703	0.1+	0.7−
2003 09 29	291	0.5+	0.1+	2003 11 23	699	0.3−	0.0	2005 04 02	644	0.9+	0.4+
2003 09 29	291	0.4+	0.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.0	2005 04 02	644	0.5+	0.3+
2003 09 29	291	0.5−	0.3+	2005 03 03	691	0.8+	0.0	2005 04 02	644	0.1+	0.5+
2003 09 29	291	0.6−	0.5+	2005 03 03	691	0.6+	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.4+
2003 09 29	291	0.5−	0.4+	2005 03 11	699	0.2−	1.5−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2003 10 29	699	0.3+	1.0+	2005 03 11	699	1.2+	0.7−	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2003 10 29	699	0.5−	0.1+	2005 03 11	699	0.1+	0.9+	2005 05 14	G96	0.0	0.5+
2003 10 29	699	0.0	0.4−	2005 03 11	699	0.0	0.0				
2003 10 29	699	0.7+	0.4−	2005 03 13	703	0.3−	0.8+				

2005 EW$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.31338		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25478408	ω	225.86301		−0.49857505	−0.85768098	
a	2.4642676	Ω	254.43437		+0.82791713	−0.42817374	
e	0.1476783	i	7.49904		+0.25685824	−0.28469384	
P	3.87	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	699	0.2+	0.5−	2005 03 17	704	0.1−	0.5+
2001 02 22	704	1.0+	0.1−	2005 03 11	699	0.9+	0.1+	2005 03 17	704	0.6+	0.3−
2001 02 22	704	1.1+	0.2−	2005 03 11	699	0.7−	0.4−	2005 04 01	699	0.4+	0.8−
2001 02 22	704	(2.7+	0.9+)	2005 03 11	699	1.1+	0.0	2005 04 01	699	0.1−	0.7+
2001 02 22	608	1.0−	0.2−	2005 03 13	703	0.9−	0.0	2005 04 01	699	0.1−	0.7+
2001 02 22	608	0.7−	0.1+	2005 03 13	703	1.1−	0.3−	2005 04 01	699	0.6+	0.1+
2001 02 22	608	0.6−	0.1−	2005 03 13	703	1.0−	0.0	2005 04 02	644	0.1−	0.2−
2003 10 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.9−	0.2+	2005 04 02	644	0.3+	0.0
2003 10 18	644	0.1−	0.1−	2005 03 17	704	0.1+	0.3−	2005 04 02	644	0.4+	0.2+
2003 10 18	644	0.2+	0.2+	2005 03 17	704	0.4+	0.3+				

2005 EZ$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.05062		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18498085	ω	299.73414		−0.96815674	+0.21787945	
a	3.0505972	Ω	253.08276		−0.16095175	−0.91894228	
e	0.2113314	i	7.40426		−0.19174738	−0.32874555	
P	5.33	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	704	1.1+	0.3+	2005 03 13	703	0.4+	0.1−	2005 04 07	704	0.0	0.5+
2003 12 21	704	0.8+	0.3−	2005 03 17	704	0.2+	0.5−	2005 04 07	704	0.4−	1.1+
2003 12 21	704	0.1+	0.2−	2005 03 17	704	0.1−	1.0−	2005 04 07	704	0.7+	1.6+
2003 12 29	691	1.1−	0.2−	2005 03 17	704	0.4−	0.2+	2005 04 07	704	1.1+	1.0+
2003 12 29	691	0.3−	0.0	2005 03 17	704	0.4+	0.5+	2005 04 09	699	0.9+	0.0
2003 12 29	691	0.5−	0.3+	2005 04 01	699	1.0−	0.4+	2005 04 09	699	0.8+	1.4+
2005 03 11	699	0.2+	1.2+	2005 04 01	699	0.0	0.2+	2005 04 09	699	0.0	0.0
2005 03 11	699	1.0+	0.1−	2005 04 01	699	0.6+	0.3+	2005 04 15	703	0.2+	0.5−
2005 03 11	699	0.8+	0.0	2005 04 01	699	0.6−	0.4+	2005 04 15	703	0.0	0.8−
2005 03 11	699	0.3+	0.0	2005 04 05	703	0.2+	1.4−	2005 04 15	703	0.5−	0.5−
2005 03 13	703	0.4−	0.0	2005 04 05	703	0.0	0.9+	2005 04 15	703	0.1+	0.0
2005 03 13	703	0.6−	0.1−	2005 04 05	703	0.3+	0.9−				
2005 03 13	703	0.4−	0.3−	2005 04 05	703	1.3−	0.2+				

2005 ED$_{197}$ = 2002 LE$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.60490		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30314869	ω	59.00115		−0.29839701	+0.95420429	
a	2.1946516	Ω	193.68689		−0.90350246	−0.28959196	
e	0.1910615	i	5.16308		−0.30764027	−0.07503783	
P	3.25	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 18	691	0.0	0.5−	2005 03 13	703	0.0	0.4+	2005 04 06	704	0.4+	0.7−
1998 01 18	691	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.2−	0.2+	2005 04 06	704	0.3+	0.3+
1998 01 18	691	(1.3−	2.4+)	2005 03 13	703	0.7−	0.5+	2005 04 06	704	0.4+	0.3+
2002 05 12	704	0.2+	0.0	2005 03 14	G96	0.8−	0.4−	2005 04 06	704	0.8+	0.0
2002 05 12	704	1.2+	0.2+	2005 03 14	G96	1.1−	0.1−	2005 04 06	704	1.0+	0.1+
2002 05 12	704	0.2+	0.7+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−	2005 04 07	704	(3.6+	2.2+)
2002 05 12	704	0.3−	0.7−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−	2005 04 07	704	0.9+	0.5+
2002 06 05	704	(0.3−	2.1+)	2005 03 17	691	0.5+	0.4+	2005 04 07	704	0.1+	0.5+
2002 06 05	704	(0.8−	3.2+)	2005 03 17	691	0.5+	0.4+	2005 04 07	704	1.1+	0.7+
2002 06 05	704	0.6−	1.7+	2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2005 04 09	704	1.4+	0.5−
2002 06 05	704	(0.6−	2.6+)	2005 03 31	699	0.1+	0.3−	2005 04 09	704	0.7+	0.3+
2002 06 09	704	0.3−	0.5+	2005 03 31	699	0.0	0.7+	2005 04 09	704	0.6+	0.0
2002 06 09	704	0.4−	0.2+	2005 03 31	699	0.0	0.5+	2005 04 09	704	1.7+	1.5+
2002 06 09	704	0.3+	0.0	2005 03 31	699	0.4+	1.4−	2005 04 09	704	0.1+	0.7+
2002 06 09	704	0.4−	0.0	2005 04 04	703	1.1−	0.5+	2005 04 13	699	0.5−	0.3+
2002 06 09	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	1.8+	0.8−	2005 04 13	699	0.6−	0.7+
2003 11 26	691	0.1−	0.7+	2005 04 04	703	0.0	0.8−	2005 04 13	699	0.3−	0.7+
2003 11 26	691	0.0	0.9+	2005 04 04	703	0.0	0.7−	2005 04 13	699	0.4−	0.6+
2003 11 26	691	0.6−	0.5+	2005 04 04	704	0.5−	0.4+	2005 05 09	G96	0.3−	0.4−
2003 12 21	691	0.1+	0.6+	2005 04 04	704	(2.1−	0.8+)	2005 05 09	G96	0.1−	0.4−
2003 12 21	691	0.0	0.6+	2005 04 04	704	1.3−	1.0+	2005 05 09	G96	0.2−	0.4−
2003 12 21	691	0.0	0.9+	2005 04 04	704	0.7+	0.4−	2005 05 09	G96	0.1−	0.3−
2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 04	704	0.3+	0.4−	2005 05 22	644	0.2+	0.0
2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−	2005 05 22	644	0.4+	0.2−
2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−	2005 05 22	644	0.3+	0.3−
2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−				
2005 03 13	703	1.1−	0.6+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−				

2005 EF$_{197}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.71948		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29387816	ω	244.28500		−0.97801366	+0.19345707	
a	2.2405665	Ω	306.77348		−0.13879925	−0.88253883	
e	0.1019920	i	5.57877		−0.15564077	−0.42860189	
P	3.35	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 04	704	0.1−	0.6+	2005 03 03	691	0.1+	0.3−	2005 03 31	699	0.0	0.5+
2000 12 04	704	0.1−	0.5+	2005 03 03	691	0.3+	0.2−	2005 04 03	644	0.6+	0.2−
2000 12 04	704	0.5+	0.1−	2005 03 10	E12	0.2−	0.1−	2005 04 03	644	0.5+	0.1−
2000 12 04	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	E12	0.6−	0.7+	2005 04 03	644	0.6+	0.0
2003 09 30	691	0.2+	0.0	2005 03 10	E12	0.3+	0.4−	2005 04 05	703	0.8+	1.0+
2003 09 30	691	0.0	0.1−	2005 03 10	E12	0.1+	0.2−	2005 04 05	703	0.8−	1.0−
2003 09 30	691	0.3+	0.0	2005 03 11	699	0.1+	0.4−	2005 04 05	703	0.4−	0.9−
2003 10 17	691	0.1−	0.4+	2005 03 11	699	0.5−	0.2+	2005 04 05	703	0.5−	0.6+
2003 10 17	691	0.4−	0.2+	2005 03 11	699	0.0	0.2+	2005 04 07	704	0.3+	0.1+
2003 10 17	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	699	0.0	0.4+	2005 04 07	704	0.6+	0.8+
2003 11 02	691	0.1−	0.4+	2005 03 13	703	0.4−	1.3−	2005 04 07	704	0.0	0.2−
2003 11 02	691	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.3−	0.1−	2005 04 07	704	1.0+	1.0+
2003 11 02	691	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.2−	0.4−	2005 04 07	704	0.6+	0.2+

2003 11 21	699	(0.2−	2.2+)	2005 03 13	703	1.0−	0.3−	2005 04 13	699	0.5+	0.7−
2003 11 21	699	0.5+	1.6+	2005 03 17	704	0.1+	0.5−	2005 04 13	699	0.2−	0.3−
2003 11 21	699	0.4−	1.0+	2005 03 17	704	0.6+	0.7−	2005 04 13	699	0.4−	0.9+
2003 11 21	699	0.5−	0.4−	2005 03 17	704	0.1+	0.4−	2005 04 13	699	1.8+	0.3−
2005 01 19	703	0.8−	0.6−	2005 03 17	704	1.1+	0.3+	2005 04 15	703	0.4−	0.8+
2005 01 19	703	1.6−	0.1−	2005 03 17	704	0.1+	0.8−	2005 04 15	703	0.9+	0.1+
2005 01 19	703	0.4−	0.2−	2005 03 31	699	0.7+	0.2−	2005 04 15	703	1.7+	0.5+
2005 01 19	703	1.6−	0.0	2005 03 31	699	0.5+	0.7+	2005 04 15	703	1.8−	1.7+
2005 03 03	691	0.4−	0.1+	2005 03 31	699	1.1+	1.1+				

2005 EH$_{197}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.55541		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25182328	ω	7.65731		−0.95872210	+0.28374580	
a	2.4835456	Ω	188.89200		−0.26679804	−0.92010092	
e	0.0717741	i	6.85370		−0.09833988	−0.27000487	
P	3.91	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.2−	0.2−	2005 03 04	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.6+	1.3+
1995 10 23	691	0.6−	0.1−	2005 03 04	703	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.1+	0.3+
1995 10 23	691	0.5−	0.0	2005 03 11	704	0.1+	0.6+	2005 04 04	703	0.3−	0.1+
2001 02 17	608	0.8+	0.8+	2005 03 11	704	1.3+	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.1−
2001 02 17	608	0.8+	0.8+	2005 03 11	704	0.7−	0.9+	2005 04 06	G96	0.3−	0.4−
2001 02 17	608	1.0+	0.8+	2005 03 11	704	0.6−	0.9+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2002 08 05	644	0.1−	0.8+	2005 03 11	704	0.7+	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+
2002 08 05	644	0.2+	1.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 06	G96	0.4+	0.3−
2002 08 05	644	0.0	1.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−
2003 10 29	691	0.3+	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 05 04	G96	0.4+	0.3+
2003 10 29	691	0.3+	0.2+	2005 03 17	703	0.9−	0.6−	2005 05 04	G96	0.2−	0.5−
2003 10 29	691	0.3+	0.2−	2005 03 17	703	0.4−	0.5+	2005 05 04	G96	0.3−	0.6−
2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.4−	0.3+	2005 05 13	G96	0.5−	0.3−
2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 03 17	703	1.4−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2005 03 04	703	0.6+	0.4−	2005 04 02	683	0.7+	1.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.3−
2005 03 04	703	0.7−	0.1+	2005 04 02	683	0.1−	0.5+	2005 05 13	G96	1.5+	2.8−
2005 03 04	703	0.3−	0.7−	2005 04 02	683	(3.2−	0.7+)				

2005 EL$_{197}$ = 2004 BA$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	99.97538		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21115763	ω	156.97103		+0.30797083	−0.94720941	
a	2.7929609	Ω	274.99779		+0.85837140	+0.31704910	
e	0.0319578	i	5.13447		+0.41030782	+0.04768856	
P	4.67	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.0	0.6+	2004 01 13	691	0.5−	0.3+	2005 03 11	699	0.3+	0.2−
2002 08 28	644	0.0	0.4+	2004 01 21	704	0.7+	0.2−	2005 03 13	703	0.2−	0.3−
2002 08 28	644	0.4−	0.5+	2004 01 21	704	1.0+	1.0−	2005 03 13	703	0.6−	0.8+
2002 09 13	644	0.3−	0.5+	2004 01 21	704	0.6+	0.6−	2005 03 13	703	1.0+	0.9+
2002 09 13	644	0.4−	0.4+	2004 01 21	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	0.1+	0.2+
2002 09 13	644	0.2−	0.5+	2004 01 28	691	0.1−	0.2+	2005 04 01	G92	0.8−	0.0
2003 12 18	704	0.5−	0.8+	2004 01 28	691	0.0	0.1+	2005 04 01	G92	0.3−	0.0
2003 12 18	704	0.3−	0.5+	2004 01 28	691	0.2−	0.1+	2005 04 01	G92	1.9−	0.8+
2003 12 18	704	0.4−	0.1−	2005 03 11	699	1.5+	0.2+	2005 04 04	G92	0.6+	0.5+
2004 01 13	691	0.1−	0.4+	2005 03 11	699	0.4+	0.5−	2005 04 04	G92	0.2+	0.1−
2004 01 13	691	0.3−	0.4+	2005 03 11	699	0.9+	0.1+	2005 04 04	G92	0.3+	0.6+

2005 EX$_{197}$ = 2002 RX$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.05349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22488215	ω	312.83742		−0.91054921	−0.41124373	
a	2.6781366	Ω	202.97721		+0.40377134	−0.86280829	
e	0.0268314	i	6.20236		+0.08870652	−0.29400757	
P	4.38	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	185	0.0	0.4−	2005 03 11	G96	0.8+	0.2+	2005 05 03	691	0.4+	0.3+
2002 09 10	185	0.4−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 05 13	691	0.4+	0.1+
2002 09 10	185	0.6+	0.4−	2005 03 13	691	0.1−	0.1+	2005 05 13	691	0.6+	0.1−
2002 09 10	185	0.5+	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.0	2005 05 13	691	0.4+	0.0
2002 09 10	185	0.4−	0.2−	2005 03 13	691	0.0	0.2+	2005 05 13	G96	0.4−	0.0
2002 09 13	644	0.2−	0.3+	2005 03 17	691	0.7−	0.7−	2005 05 13	G96	0.0	0.2−
2002 09 13	644	0.0	0.5+	2005 03 17	691	0.4−	0.4−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2002 09 13	644	0.1−	0.2+	2005 03 17	691	0.3−	0.4−	2005 05 13	G96	0.5−	0.0
2005 03 11	G96	0.4+	0.2−	2005 05 03	691	0.3+	0.4+				
2005 03 11	G96	0.2−	0.6+	2005 05 03	691	0.3+	0.1+				

2005 EH$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.25815		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17631058	ω	86.34759		+0.25683525	+0.96469356	
a	3.1498060	Ω	198.84907		−0.94282805	+0.23683655	
e	0.0217113	i	10.40093		−0.21239333	+0.11521626	
P	5.59	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2004 01 12	644	0.4+	0.7+	2005 04 01	699	0.3−	0.5−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2004 01 12	644	0.0	0.1+	2005 04 01	699	1.3−	0.1−
2000 05 27	704	0.3+	0.6+	2004 01 12	644	0.3+	0.5+	2005 04 02	691	0.1+	0.3+
2000 05 27	704	0.2−	0.5+	2005 03 03	691	0.6+	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.4+
2000 05 27	704	0.5−	1.0+	2005 03 03	691	0.0	0.2+	2005 04 02	691	0.1−	0.4+
2000 05 27	704	0.6+	0.0	2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 04 05	699	0.5+	1.5−
2000 05 27	704	(2.4−	0.9−)	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	699	1.8+	0.3+
2000 06 24	691	0.5−	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 04 05	699	0.6+	1.0+
2000 06 24	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 05	699	1.6+	0.3−
2000 06 24	691	0.3−	0.4−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	704	1.5+	0.1−
2000 07 04	691	0.1−	0.5−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	1.0+	0.3+
2000 07 04	691	0.2−	0.5−	2005 03 13	691	0.0	0.0	2005 04 12	704	1.3−	0.1+
2000 07 04	691	0.2−	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.8+	0.5+
2001 08 25	704	0.0	0.3+	2005 03 17	691	0.2−	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.0
2001 08 25	704	0.4+	0.9+	2005 03 17	691	0.0	0.2−	2005 05 06	G96	0.3−	0.7+
2001 08 25	704	0.3+	0.6+	2005 03 17	691	0.0	0.2+	2005 05 06	G96	0.1+	0.2−
2001 08 25	704	0.0	0.7+	2005 03 17	691	0.1−	0.1+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1+
2001 08 25	704	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.4−
2002 11 07	704	1.6−	1.6+	2005 03 17	691	0.2−	1.0+	2005 05 13	G96	0.6+	0.7+
2002 11 07	704	0.1+	0.0	2005 04 01	699	1.2−	0.6−	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−
2002 11 07	704	0.0	0.1+	2005 04 01	699	0.8−	0.5+	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−

2005 EO$_{198}$ = 2002 TZ$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.01570		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21764690	ω	11.66861		+0.97093298	−0.23931621	
a	2.7371655	Ω	2.19038		+0.21004137	+0.84367711	
e	0.0296701	i	6.17300		+0.11476830	+0.48055873	
P	4.53	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	291	0.1+	0.1+	2002 10 03	704	1.2−	0.7+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
2002 08 30	291	0.2−	0.2−	2002 10 04	291	0.5+	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2002 08 30	291	0.3−	0.2−	2002 10 04	291	0.6+	0.5−	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2002 09 13	644	0.3+	0.0	2002 10 04	291	0.5+	0.6−	2005 03 17	691	0.1+	0.0
2002 09 13	644	0.4+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.1−	0.0
2002 09 13	644	0.4+	0.1+	2005 03 11	G96	0.7−	0.3−	2005 03 17	691	0.3+	0.2−
2002 10 03	704	0.4+	0.5−	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−				
2002 10 03	704	1.3−	0.7+	2005 03 11	G96	0.2+	0.0				

2005 EP$_{198}$ = 2003 YO$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.33391		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17867078	ω	146.01928		−0.85832530		−0.51302766
a	3.1220057	Ω	3.15564		+0.42711745		−0.72405194
e	0.0891958	i	9.36807		+0.28433845		−0.46103298
P	5.52	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.3+	0.5+	2005 03 03	691	0.1+	0.3−	2005 03 13	691	0.1−	0.1+
2003 12 17	704	0.7+	0.3−	2005 03 03	691	0.1−	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.3+
2003 12 17	704	0.7+	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	691	0.1+	0.1+
2003 12 30	704	0.3−	0.6−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 03 17	691	0.2+	0.0
2003 12 30	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	G96	0.0	0.3−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
2003 12 30	704	0.4−	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 04 04	691	0.5+	0.2−
2003 12 30	704	0.8−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 04 04	691	0.2+	0.1−
2003 12 30	704	0.2−	0.3−	2005 03 13	691	0.1−	0.3+	2005 04 04	691	0.2+	0.0

2005 ER$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.55727		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23224478	ω	26.51010		−0.55207851		+0.83360933
a	2.6212317	Ω	209.98953		−0.77105707		−0.51839611
e	0.1385998	i	2.00164		−0.31730161		−0.19068549
P	4.24	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 02	809	0.7−	1.4+	2005 03 17	691	0.0	0.2−	2005 04 12	704	0.4+	0.0
1995 12 26	691	0.4+	0.9−	2005 03 17	691	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	(0.8−	2.2+)
1995 12 26	691	0.0	0.8−	2005 04 01	699	0.3−	0.1−	2005 04 12	704	0.9+	0.4+
1995 12 26	691	0.6+	0.7−	2005 04 01	699	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	0.1−	1.6+
2001 05 15	608	0.9+	1.0−	2005 04 01	699	0.1+	0.7+	2005 04 18	703	0.7−	0.1−
2001 05 15	608	0.5−	0.3−	2005 04 01	699	0.4+	0.1+	2005 04 18	703	0.2+	0.1−
2001 05 15	608	0.2+	0.8−	2005 04 04	691	0.1−	0.2+	2005 04 18	703	0.1+	0.9+
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 04 04	691	0.1−	0.4+	2005 04 18	703	0.2−	0.5+
2002 10 31	645	0.1−	0.1+	2005 04 04	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	691	0.2+	0.5+
2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2005 04 04	704	0.9+	0.3+	2005 05 04	691	0.1+	0.4+
2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2005 04 04	704	0.6+	1.5+	2005 05 04	691	0.1−	0.4+
2005 03 11	G96	0.6−	0.2+	2005 04 04	704	0.0	0.4+	2005 05 04	G96	0.7−	0.1+
2005 03 11	G96	0.3−	0.2+	2005 04 04	704	0.7+	0.4+	2005 05 04	G96	0.5−	0.2−
2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 10	J95	1.6+	0.4−	2005 05 04	G96	0.9−	0.0
2005 03 13	691	0.0	0.1+	2005 04 10	J95	0.3+	0.2+	2005 05 04	G96	0.8−	0.2−
2005 03 13	691	0.2−	0.5+	2005 04 11	J95	0.5+	0.8−				
2005 03 17	691	0.2−	0.2−	2005 04 11	J95	0.9−	0.2+				

2005 ES$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	118.61974		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23694895	ω	213.86557		+0.47612545		−0.87900859
a	2.5864228	Ω	207.72709		+0.81845946		+0.45354683
e	0.0138486	i	3.13748		+0.32160328		+0.14710256
P	4.16	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.0	0.5+	2001 04 24	691	0.7+	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.5+
1994 09 11	691	0.1−	0.8+	2003 12 25	691	0.4+	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.4+
1994 09 11	691	0.3+	0.1−	2003 12 25	691	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+
1994 09 29	691	0.8−	0.4−	2003 12 25	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	691	0.1+	0.2+
1994 09 29	691	0.1−	0.6−	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 04	691	0.3+	0.2−
1994 09 29	691	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	691	0.6+	0.0
1996 01 21	691	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	1.0−	0.1+	2005 05 08	G96	0.6−	0.1−
1996 01 21	691	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
1996 01 21	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.8+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2001 04 24	691	0.8+	0.3+	2005 03 13	691	0.5+	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.7−
2001 04 24	691	0.4+	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.0				

2005 ET$_{198}$ = 2004 BN$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.22088		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26758071	ω	0.76479		+0.99965311		−0.02630078
a	2.3850611	Ω	0.74657		+0.02356234		+0.86948914
e	0.2746054	i	6.12488		+0.01176775		+0.49325136
P	3.68	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	699	0.1−	0.6−	2003 12 28	704	0.1−	0.5+	2004 01 31	704	1.0+	0.2+
2003 12 17	699	1.0−	1.6+	2003 12 28	704	0.0	0.6+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+
2003 12 17	699	0.4+	0.0	2004 01 16	703	0.7−	1.0−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−
2003 12 17	699	0.5−	1.8+	2004 01 16	703	0.1−	0.6−	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−
2003 12 18	704	1.6+	0.0	2004 01 16	703	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−
2003 12 18	704	0.6+	0.3−	2004 01 16	703	0.8−	0.9−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2003 12 18	704	0.6+	0.6+	2004 01 19	699	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
2003 12 18	704	1.5+	0.4+	2004 01 19	699	0.2−	0.2−	2005 03 13	691	0.6+	0.3−
2003 12 21	645	0.1−	0.1−	2004 01 19	699	0.0	0.3+	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
2003 12 21	645	0.1−	0.2−	2004 01 19	699	0.2−	0.5+	2005 03 17	691	1.4+	0.6+
2003 12 28	704	0.0	0.8+	2004 01 31	704	0.0	0.6−	2005 03 17	691	0.0	0.2+
2003 12 28	704	0.4+	1.0+	2004 01 31	704	0.4+	0.9+				
2003 12 28	704	0.3−	1.1+	2004 01 31	704	0.1−	0.6+				

2005 EU$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.35739		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25904204	ω	333.14204		+0.21533311		+0.97639181
a	2.4371890	Ω	309.28805		−0.89195323		+0.18954326
e	0.2039636	i	1.26227		−0.39755639		+0.10359728
P	3.80	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.2+	0.3+	2002 09 07	704	(0.3+	2.1+)	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
1998 08 17	704	0.2+	1.6+	2002 10 03	704	0.0	1.0+	2005 03 13	691	0.0	0.4+
1998 08 17	704	0.5−	0.3−	2002 10 03	704	0.4−	1.1+	2005 03 13	691	0.0	0.4+
1998 08 17	704	1.2−	2.0−	2002 10 03	704	0.3−	0.8+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+
1998 10 19	691	0.3+	0.1+	2002 10 03	704	0.1−	1.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.3+
1998 10 19	691	0.4+	0.0	2002 10 03	704	0.7+	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.3+
1998 10 19	691	0.2+	0.1+	2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.3+
2001 03 29	691	0.4+	0.1+	2002 10 30	645	0.1−	0.0	2005 04 04	691	0.5+	0.0
2001 03 29	691	0.5+	0.1+	2005 03 03	691	0.9+	0.0	2005 04 04	691	0.1−	0.5+
2001 03 29	691	0.3+	0.1−	2005 03 03	691	0.7+	0.5+	2005 04 04	691	0.1−	0.6+
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2005 03 03	691	0.3+	0.1−	2005 05 13	691	0.6+	0.4+
2001 04 16	645	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 13	691	0.4+	0.3+
2002 09 07	704	0.9+	1.4+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+	2005 05 13	691	0.0	0.1+
2002 09 07	704	0.6−	1.5+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−				

2005 EY$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.71746		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29220888	ω	78.48280		+0.17247386		+0.98402692
a	2.2490914	Ω	201.59994		−0.94397659		+0.15233781
e	0.1463758	i	6.87855		−0.28135560		+0.09210976
P	3.37	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 01	699	1.2+	0.8+
1999 10 16	645	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	691	0.1−	0.2+
1999 10 30	691	0.3−	0.2−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+	2005 04 04	691	0.0	0.3−
1999 10 30	691	0.3−	0.2−	2005 03 13	691	1.3+	0.1−	2005 04 04	691	0.3−	0.1+
1999 10 30	691	0.4−	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.3+	2005 05 06	G96	0.4−	0.0
2003 12 16	413	0.1+	0.8−	2005 03 13	691	0.4+	0.4+	2005 05 06	G96	0.2−	0.6+
2003 12 16	413	0.3+	1.0+	2005 04 01	699	0.8+	0.4−	2005 05 06	G96	0.0	0.2+
2003 12 16	413	0.5−	0.0	2005 04 01	699	1.1+	0.8+	2005 05 06	G96	0.6−	0.3−
2005 03 11	G96	0.3−	0.2+	2005 04 01	699	0.4+	0.4−				

2005 EJ$_{199}$ = 2000 EV$_{80}$ = 2001 QA$_{331}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.81056		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20872651	ω	245.34940		−0.11606491		+0.99238019
a	2.8146062	Ω	18.13027		−0.85646711		−0.07890883
e	0.1763843	i	7.63767		−0.50298412		−0.09463062
P	4.72	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.4−	0.2−	2003 12 27	691	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2000 03 05	704	0.2+	0.7+	2003 12 27	691	0.3+	0.1−	2005 04 12	704	0.6+	0.1+
2000 03 05	704	1.5+	0.7+	2005 03 11	691	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	0.5+	0.1−
2000 03 05	704	0.9−	0.4+	2005 03 11	691	0.1−	0.3−	2005 04 12	704	0.8+	1.1−
2000 03 12	704	0.7+	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.2−	2005 04 30	691	0.1+	0.1−
2000 03 12	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	703	0.8+	0.8+	2005 04 30	691	0.2+	0.0
2000 03 12	704	0.4+	1.3+	2005 03 13	703	0.3−	1.1+	2005 04 30	691	0.2+	0.1−
2001 06 26	644	0.3−	0.7+	2005 03 13	703	0.7−	0.0	2005 05 04	G96	0.6−	0.1−
2001 06 26	644	0.3−	0.6+	2005 03 13	703	0.3−	0.8+	2005 05 04	G96	0.7−	0.3−
2001 06 26	644	0.5−	0.4+	2005 04 04	704	1.1+	0.2−	2005 05 04	G96	0.6−	0.2−
2001 07 19	644	0.3+	0.3+	2005 04 04	704	1.5+	0.3−	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
2001 07 19	644	0.2+	0.6+	2005 04 04	704	0.2+	0.1+	2005 05 13	G96	0.7−	0.4−
2001 07 19	644	0.1+	0.4+	2005 04 04	G96	0.4−	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.6−
2001 08 17	644	0.3−	0.6+	2005 04 04	704	0.8+	0.9−	2005 05 13	G96	0.0	0.8−
2001 08 17	644	0.4−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	1.0+	2005 05 13	G96	0.5−	0.5−
2001 08 17	644	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+				
2003 12 27	691	0.2+	1.0+	2005 04 04	704	1.2+	0.1+				

2005 EK$_{199}$ = 1993 PP$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.34775		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21373178	ω	356.27648		−0.86023497		−0.50348944
a	2.7704904	Ω	153.01390		+0.47229004		−0.84634446
e	0.2016653	i	10.22950		+0.19219237		−0.17377987
P	4.61	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 14	691	0.4+	0.3+	2001 06 12	699	0.9−	1.1+	2005 02 09	704	0.4+	0.8+
1993 08 14	691	0.1+	0.7+	2003 09 18	644	0.0	0.5+	2005 03 02	703	0.2−	0.2−
1993 08 14	691	0.2−	1.2+	2003 09 18	644	0.5+	0.6+	2005 03 02	703	0.1−	0.1−
1993 08 15	691	0.2−	0.5+	2003 09 18	644	0.1−	0.6+	2005 03 02	703	0.1+	0.2−
1993 08 15	691	0.8−	0.0	2003 09 28	699	1.2−	0.7+	2005 03 02	703	0.4+	0.3−
1993 08 15	691	1.4−	0.5+	2003 09 28	699	0.9+	0.4+	2005 03 12	699	0.6+	0.0
1999 11 16	703	0.4+	0.2+	2003 09 28	699	1.4+	0.3+	2005 03 12	699	0.0	0.1+
1999 11 16	703	0.8+	0.7+	2003 09 28	699	0.8−	1.1+	2005 03 12	699	0.7+	0.2+
1999 11 16	703	0.3+	0.9+	2003 10 29	699	0.1−	1.4+	2005 03 12	699	0.1+	0.9+
1999 11 16	703	0.4−	0.5+	2003 10 29	699	0.2−	0.5−	2005 03 13	G96	0.2+	0.2+
2000 01 11	704	0.2+	0.7−	2003 10 29	699	0.0	0.8−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−
2000 01 11	704	0.5+	0.5+	2003 10 29	699	0.8−	0.5−	2005 03 13	G96	0.2−	0.4−
2000 01 11	704	0.5+	1.1−	2005 01 16	608	0.6−	0.3+	2005 03 13	G96	0.3−	0.6−
2000 01 11	704	1.3−	0.5+	2005 01 16	608	0.6−	0.1+	2005 03 30	699	0.9+	0.5+
2001 03 18	691	0.6+	0.1+	2005 01 16	608	0.1+	0.2−	2005 03 30	699	0.3−	0.4+
2001 03 18	691	0.7+	0.1+	2005 02 02	703	0.1−	0.0	2005 03 30	699	0.9−	1.3+
2001 03 18	691	0.1+	0.3+	2005 02 02	704	0.2+	0.4+	2005 03 30	699	0.7+	0.2+
2001 04 25	699	0.5−	0.3+	2005 02 02	703	0.0	0.2−	2005 04 02	703	0.1−	0.4+
2001 04 25	699	0.7−	0.0	2005 02 02	703	0.4−	0.3−	2005 04 02	703	0.1+	0.7−
2001 04 25	699	0.5−	0.0	2005 02 02	704	0.3+	0.1+	2005 04 02	703	0.7−	0.0
2001 04 25	699	0.6−	0.4+	2005 02 02	703	0.3+	0.7−	2005 04 02	703	1.3−	0.0
2001 05 23	608	1.8+	1.2+	2005 02 02	704	0.2+	0.4+	2005 04 12	704	0.9+	0.6+
2001 05 23	608	1.2+	0.6−	2005 02 02	704	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	1.5+	1.4+
2001 05 23	608	1.0+	0.2+	2005 02 09	704	0.3−	0.5+	2005 04 12	704	0.9+	1.0+
2001 06 12	699	0.5+	0.4+	2005 02 09	704	0.5−	0.3+	2005 04 12	704	0.5+	0.9+
2001 06 12	699	0.7−	0.4+	2005 02 09	704	0.5−	0.5+				
2001 06 12	699	0.2−	0.2−	2005 02 09	704	0.2−	1.4+				

2005 EN$_{199}$ = 2003 TO$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.52850		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28445504	ω	287.68878		−0.42893512		+0.90020285
a	2.2897793	Ω	316.66150		−0.78174250		−0.41160516
e	0.0728619	i	6.28754		−0.45265144		−0.14218307
P	3.46	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.5−	0.2−	2005 02 09	699	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	1.0−	0.2−
2003 10 01	691	0.4−	0.1−	2005 02 09	699	0.2−	0.4−	2005 03 12	704	0.2+	0.0
2003 10 01	691	0.7−	0.2−	2005 02 09	704	0.4+	0.9−	2005 03 12	704	0.7+	0.3+
2003 10 18	691	0.3+	0.1−	2005 02 09	699	1.0+	0.4+	2005 03 12	704	1.2−	0.4+
2003 10 18	691	0.2+	0.0	2005 02 09	704	0.1+	0.2+	2005 03 13	G96	0.0	0.1+
2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	704	0.7+	0.2−	2005 03 13	G96	0.1+	0.2+
2003 10 27	691	0.3+	0.2+	2005 02 09	704	0.4−	0.8+	2005 03 13	G96	0.2+	0.1+
2003 10 27	691	0.4+	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	1.3−	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2003 10 27	691	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.8+				
2005 02 09	699	0.7+	0.2−	2005 03 03	703	0.1−	0.5−				

2005 EQ$_{199}$ = 1995 UV$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.10544		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25773368	ω	317.15644		+0.83841822		+0.54492566
a	2.4454302	Ω	9.84025		−0.48190515		+0.75020465
e	0.0922318	i	3.53285		−0.25460225		+0.37449834
P	3.82	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 10 04	691	0.2−	0.1−	1999 11 15	012	1.1+	1.5+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
1991 10 04	691	0.1+	0.2+	1999 11 15	012	0.5+	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
1991 10 04	691	0.3+	0.0	2005 03 01	691	0.4+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
1995 10 24	046	0.6+	0.5−	2005 03 01	691	0.4+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.7−
1995 10 24	046	0.6+	0.9−	2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
1995 10 24	046	0.3+	0.6−	2005 03 12	691	0.3+	0.4+	2005 04 05	G96	0.4+	0.2+
1995 10 24	046	0.2+	0.6−	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2005 04 05	G96	0.5−	0.3−
1995 10 24	046	0.0	0.7−	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
1995 10 24	046	0.2+	0.8−	2005 03 13	703	1.0−	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−
1995 10 25	046	0.5+	0.8+	2005 03 13	703	0.1+	0.9+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
1995 10 25	046	0.5−	0.2+	2005 03 13	703	0.5−	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
1995 10 25	046	0.2+	0.2+	2005 03 13	703	0.4+	0.3−	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
1995 10 26	046	0.5−	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
1995 10 26	046	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
1995 10 26	046	0.4−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−	2005 05 08	G96	0.5−	0.1−
1999 11 15	012	1.8−	0.6+	2005 04 02	G96	0.2+	0.5−	2005 05 08	G96	1.0−	0.0

2005 ET$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.58541		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25566347	ω	241.85616		−0.70727277		+0.70689784
a	2.4586135	Ω	343.12292		−0.63883238		−0.64381192
e	0.1492660	i	1.53732		−0.30275142		−0.29291920
P	3.86	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.0	0.1+	2005 03 12	691	0.6+	0.1+	2005 04 05	G96	0.3+	0.5−
1995 10 15	691	0.0	0.4−	2005 03 13	703	0.1+	1.0+	2005 04 05	G96	0.5+	0.3−
1995 10 15	691	0.0	0.4−	2005 03 13	703	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.2+	0.5−
1997 02 06	910	0.5+	0.4−	2005 03 13	703	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.4+	0.1−
1997 02 06	910	0.2+	0.0	2005 03 13	703	0.5−	0.1−	2005 04 06	G96	0.5+	0.0
1997 02 07	910	0.4+	0.0	2005 03 16	691	0.6+	0.8+	2005 04 06	G96	0.2+	0.3−
1999 12 04	695	0.6+	0.6−	2005 03 16	691	0.4+	0.2+	2005 04 06	G96	0.3+	0.4−
1999 12 04	695	0.3−	0.4−	2005 03 16	691	0.6+	0.5+	2005 04 06	G96	0.0	0.6−
2001 02 21	691	0.4−	0.6+	2005 03 17	G96	0.0	0.0	2005 04 15	703	0.8−	0.9+
2001 02 21	691	0.6−	0.7+	2005 03 17	G96	0.0	0.1+	2005 04 15	703	0.7−	1.4−

2001 02 21	691	0.2−	0.2+	2005 03 17	G96	0.3−	0.3−	2005 04 15	703	1.3−	0.4+		
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 17	G96	0.5−	0.4−	2005 04 15	703	0.1−	0.9−		
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.4+	0.4+	2005 05 12	G96	0.2+	0.1+		
2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 04 04	703	(3.9−	4.0+)	2005 05 12	G96	0.1−	0.4−		
2005 03 12	691	0.8+	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	1.8+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−		
2005 03 12	691	0.5+	0.1−	2005 04 04	703	(1.3+	2.7+)	2005 05 12	G96	0.0	0.1−		

2005 EX$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	15.91516			(2000.0)		
n	0.19861631	ω	261.49688		−0.95564403	−0.25378598
a	2.9093286	Ω	263.70246		+0.29239927	−0.87836571
e	0.0551073	i	8.64800		−0.03531516	−0.40505104
P	4.96	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.2+	0.6+	2005 03 12	699	0.1−	0.0	2005 05 04	E12	0.1−	0.7−		
2000 04 07	704	0.8+	1.4+	2005 03 13	699	1.5+	0.5+	2005 05 04	E12	0.0	0.7−		
2000 04 07	704	0.6+	0.8+	2005 03 13	699	0.9+	0.5+	2005 05 08	699	0.4−	0.2+		
2000 04 07	704	0.3−	0.5+	2005 03 13	699	0.3+	0.8−	2005 05 08	699	0.7+	0.8+		
2002 10 04	644	0.3−	0.7+	2005 03 13	699	0.7+	1.2−	2005 05 08	699	0.0	0.0		
2002 10 04	644	0.0	0.6+	2005 04 05	644	0.1+	0.2−	2005 05 08	699	0.1−	0.0		
2002 10 04	644	0.3−	0.6+	2005 04 05	644	0.0	0.2+	2005 05 14	644	0.0	0.1+		
2003 12 23	704	0.1−	0.6+	2005 04 05	644	0.5+	0.8+	2005 05 14	644	0.4−	0.1−		
2003 12 23	704	0.2+	0.2−	2005 04 18	E12	0.3−	0.1+	2005 05 14	644	0.1+	0.1−		
2003 12 23	704	0.8+	0.2−	2005 04 18	E12	0.0	0.1+	2005 05 14	644	0.4−	0.1−		
2003 12 23	704	0.9−	0.2+	2005 04 18	E12	0.3−	0.3+	2005 05 14	644	0.1−	0.2+		
2005 03 12	691	0.0	0.3−	2005 04 18	E12	0.2+	0.1−	2005 05 14	644	0.3−	0.5+		
2005 03 12	691	0.1+	0.2−	2005 05 01	644	0.3−	0.1+	2005 05 23	644	0.6−	0.1+		
2005 03 12	691	0.2+	0.2−	2005 05 01	644	0.0	0.4+	2005 05 23	644	0.1−	0.4+		
2005 03 12	691	0.7−	0.1−	2005 05 01	644	0.1+	0.0	2005 05 23	644	0.2−	0.1+		
2005 03 12	699	0.7−	0.6−	2005 05 04	E12	0.0	0.3+						
2005 03 12	699	1.0−	1.5−	2005 05 04	E12	0.0	0.1+						

2005 EF$_{200}$ = 2000 GG$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	262.67751			(2000.0)		
n	0.19906142	ω	97.20354		+0.36963568	+0.92836206
a	2.9049901	Ω	194.67356		−0.90156970	+0.34820914
e	0.1357688	i	8.83403		−0.22481446	+0.12997799
P	4.95	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.1+	0.3+	2003 12 22	691	0.3−	0.2−	2005 04 04	104	0.3−	0.3−		
2000 04 05	704	0.1−	0.1+	2003 12 22	691	0.2−	0.2−	2005 04 04	104	0.3+	0.2−		
2000 04 05	704	0.4+	0.7+	2003 12 22	691	0.1+	0.1−	2005 04 04	104	0.4+	1.0+		
2000 04 05	704	0.6+	0.2−	2005 03 12	691	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.4−		
2000 04 05	704	0.3+	1.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.3−		
2000 04 06	704	0.1−	0.1−	2005 03 12	691	0.4+	0.1−	2005 04 05	G96	0.5−	0.5−		
2000 04 06	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	1.8−	0.6−	2005 04 05	G96	0.5−	0.4−		
2000 04 06	704	0.6−	0.5+	2005 03 13	703	0.5−	0.6+	2005 04 05	104	0.2+	0.1−		
2001 05 29	704	0.2+	0.6+	2005 03 13	703	1.3+	0.3+	2005 04 05	104	0.4+	0.2+		
2001 05 29	704	0.5−	0.3+	2005 03 13	703	1.0−	0.6−	2005 04 05	104	0.8+	0.6+		
2001 05 29	704	0.3+	0.5+	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 05	104	0.5+	0.2+		
2001 05 29	704	(1.0+	2.8+)	2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 30	691	0.1+	0.2−		
2001 06 25	608	0.1−	0.2−	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 30	691	0.0	0.2−		
2001 06 25	608	0.2−	0.1−	2005 03 31	699	0.9+	0.8−	2005 04 30	691	0.0	0.3−		
2001 06 25	608	0.1+	0.9−	2005 03 31	699	0.1−	0.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.0		
2002 11 04	644	0.0	0.2+	2005 03 31	699	0.4+	0.2+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−		
2002 11 04	644	0.3+	0.5+	2005 03 31	699	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.0		
2002 11 04	644	0.1+	0.5+	2005 04 04	704	0.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−		
2002 11 11	704	0.3+	0.8−	2005 04 04	704	0.4−	0.1+	2005 05 15	644	0.1+	0.1+		
2002 11 11	704	0.6−	0.5+	2005 04 04	704	0.4+	0.5+	2005 05 15	644	0.4+	0.0		
2002 11 11	704	0.1+	0.3−	2005 04 04	104	1.6+	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.1+		

2005 EH$_{200}$ = 1998 KD$_{40}$ = 2001 CJ$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	322.61004			(2000.0)		
n	0.27958851	ω	99.26519		−0.43414905	+0.90035218
a	2.3162735	Ω	144.95548		−0.84546789	−0.39587067
e	0.2309962	i	2.96225		−0.31096407	−0.18069966
P	3.53	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 17	691	0.4−	0.1−	2002 09 12	644	0.2+	0.7+	2005 05 08	704	0.5+	0.3+		
1992 11 17	691	0.8+	0.9+	2005 03 12	699	1.2−	0.0	2005 05 08	704	0.7+	1.2+		
1992 11 17	691	0.4+	0.2−	2005 03 12	699	0.5+	0.1+	2005 05 08	704	0.8+	0.1−		
1998 05 22	704	1.2+	0.4+	2005 03 12	699	0.8−	0.7−	2005 05 09	699	0.1+	0.2+		
1998 05 22	704	0.6−	0.2+	2005 03 12	699	0.3−	0.6+	2005 05 09	699	0.0	0.2+		
1998 05 22	704	0.3−	0.1−	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−	2005 05 09	699	0.5−	0.9−		
1998 05 22	704	0.5+	1.8−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−	2005 05 12	704	0.3+	0.1−		
1998 05 24	704	1.0−	0.0	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−	2005 05 12	704	0.7+	0.3−		
1998 05 24	704	0.3−	0.2−	2005 03 13	G96	0.4−	0.2−	2005 05 12	704	0.1+	0.9−		
1998 05 24	704	0.5+	0.5+	2005 04 13	699	0.6+	0.6+	2005 05 12	704	0.1+	0.9−		
1998 05 24	704	0.2−	0.7−	2005 04 13	699	0.2−	0.3+	2005 05 12	704	0.3+	0.7−		
1998 05 24	704	0.3−	0.6+	2005 04 13	699	0.3+	0.3+	2005 05 13	691	0.0	0.3+		
2001 02 01	699	0.2+	0.0	2005 04 13	699	0.4+	1.0+	2005 05 13	691	0.0	0.3+		
2001 02 01	699	0.5+	0.4+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	691	0.0	0.3+		
2001 02 01	699	1.4+	0.4−	2005 04 16	691	0.0	0.3+	2005 05 16	704	0.3+	0.3−		
2001 02 01	699	0.5+	0.3+	2005 04 16	691	0.0	0.3+	2005 05 16	704	0.6+	0.7−		
2001 02 02	704	0.9−	0.0	2005 05 03	704	0.4+	0.0	2005 05 16	704	0.1−	0.2−		
2001 02 02	704	0.6−	1.0+	2005 05 03	704	0.2−	0.1+	2005 05 16	704	0.2−	0.3−		
2001 02 02	704	0.9+	0.7+	2005 05 03	704	0.0	0.4+	2005 05 16	704	0.4+	0.4−		
2001 02 02	704	1.1−	1.7+	2005 05 03	704	0.5+	0.6+	2005 05 31	699	0.1−	0.0		
2001 02 02	704	0.3−	0.2+	2005 05 03	704	0.1+	1.1+	2005 05 31	699	0.3+	0.5+		
2002 09 07	704	1.6−	0.3+	2005 05 08	699	0.0	0.4+	2005 05 31	699	0.4+	0.7−		
2002 09 07	704	0.1−	0.5+	2005 05 08	699	0.1−	0.4+	2005 05 31	699	0.0	0.1+		
2002 09 07	704	0.4−	1.2+	2005 05 08	699	0.3−	0.5+	2005 06 04	703	0.4−	0.4−		
2002 09 07	704	0.8−	0.7+	2005 05 08	699	0.0	0.5+	2005 06 04	703	0.7−	0.3−		
2002 09 12	644	0.3−	0.6+	2005 05 08	704	0.8+	0.5+	2005 06 04	703	0.9−	0.1+		
2002 09 12	644	0.3+	0.9+	2005 05 08	704	1.0+	0.6+	2005 06 04	703	0.3−	0.4+		

2005 ED$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	53.30082			(2000.0)		
n	0.24468734	ω	28.06422		+0.34212280	−0.92487146
a	2.5315998	Ω	42.52249		+0.80960213	+0.20044700
e	0.2068544	i	14.21995		+0.47696581	+0.32316215
P	4.03	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 15	704	(2.9+	0.1+)	2004 12 11	703	0.1−	0.1−	2005 03 08	703	0.2−	0.3+		
2001 02 15	704	1.1+	0.7+	2005 01 15	703	0.3−	0.2+	2005 03 08	703	0.0	0.2−		
2001 02 15	704	0.3−	0.8+	2005 01 15	703	0.5−	0.1−	2005 03 08	703	0.5+	0.4−		
2001 02 15	704	0.6+	0.2+	2005 01 15	703	0.7−	0.1−	2005 03 08	703	0.1+	0.1+		
2001 02 21	704	0.2+	2.0−	2005 01 15	703	0.4−	0.5+	2005 03 08	704	0.3+	0.6−		
2001 02 21	704	1.0+	0.7+	2005 01 15	703	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.8−	0.3−		
2001 02 21	704	0.7+	1.1+	2005 01 15	703	0.2−	0.3+	2005 03 08	704	0.5+	1.5−		
2001 02 21	704	0.3−	0.5+	2005 01 15	703	0.7−	0.6+	2005 03 08	704	0.0	1.0−		
2001 03 23	699	0.4−	0.7+	2005 01 15	703	0.0	0.2−	2005 03 14	703	0.3+	0.1−		
2001 03 23	699	0.1+	0.5−	2005 01 15	704	0.7+	0.4−	2005 03 14	703	0.5−	0.7+		
2001 03 23	699	1.0−	0.8−	2005 01 15	704	1.3+	0.4+	2005 03 14	703	0.3−	0.6+		
2001 03 23	699	0.2−	0.7+	2005 01 15	704	0.5+	0.4−	2005 03 14	703	0.1−	0.9−		
2003 09 26	644	0.2+	0.1−	2005 01 15	704	0.2+	0.3−	2005 04 01	703	0.7+	0.2−		
2003 09 26	644	0.1+	0.4−	2005 01 15	704	0.2+	1.1−	2005 04 01	703	1.3−	0.2+		
2003 09 26	644	0.0	0.3−	2005 02 28	703	0.4+	0.1−	2005 04 01	703	0.5+	0.1−		
2004 12 11	703	0.6−	0.2+	2005 02 28	703	0.5−	0.0	2005 04 01	703	0.5−	0.7+		
2004 12 11	703	0.8−	0.7+	2005 02 28	703	0.3+	0.8−						
2004 12 11	703	0.2+	0.0	2005 02 28	703	0.2+	0.3+						

2005 EG$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.79552		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23854302	ω	64.66875		−0.85852218	−0.45621406	
a	2.5748874	Ω	87.41914		+0.34419285	−0.85112439	
e	0.2166841	i	13.55329		+0.38009333	−0.25972295	
P	4.13	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 05	704	0.2+	1.0+	2001 03 20	699	0.7−	0.3−	2005 03 14	703	0.3−	0.1+	
2001 01 05	704	0.8+	0.1+	2001 03 20	699	0.2−	0.1+	2005 03 14	703	0.4−	0.1+	
2001 01 05	704	1.4−	0.5+	2001 04 14	704	0.1−	0.1−	2005 03 14	703	0.1+	0.2+	
2001 01 05	704	0.8−	0.7+	2001 04 14	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	699	0.7+	0.0	
2001 02 03	704	0.7−	0.6−	2001 04 14	704	1.5−	0.6+	2005 03 16	699	0.7+	0.2−	
2001 02 03	704	0.1+	0.1−	2001 04 14	704	0.5−	0.7+	2005 03 16	699	0.8+	0.3−	
2001 02 03	704	0.1+	0.1−	2001 04 14	704	0.7−	0.3+	2005 03 16	699	0.1+	0.1+	
2001 02 03	704	1.3−	0.9−	2004 12 09	703	0.7−	0.8+	2005 04 11	703	0.3−	0.0	
2001 02 15	704	0.4+	0.0	2004 12 09	703	0.0	0.6−	2005 04 11	703	0.6−	0.5+	
2001 02 15	704	1.0+	0.1−	2004 12 09	703	0.8−	0.4−	2005 04 11	703	0.4−	0.5−	
2001 02 15	704	1.8+	0.4−	2004 12 09	703	1.3−	0.9−	2005 04 11	703	0.2−	0.0	
2001 02 15	704	1.0+	0.2−	2005 01 09	703	0.3−	0.3−	2005 04 14	704	(1.5−	2.1+)	
2001 02 15	704	1.5+	0.3−	2005 01 09	703	0.4−	0.3−	2005 04 14	704	1.2−	0.5+	
2001 03 01	704	0.0	0.1+	2005 01 09	703	0.5−	0.6−	2005 04 14	704	0.6+	1.4+	
2001 03 01	704	0.2+	0.8−	2005 01 09	703	1.0+	1.8+	2005 04 14	704	1.0+	0.9+	
2001 03 01	704	0.5+	0.8+	2005 03 08	703	0.1+	0.2−	2005 04 30	703	0.0	0.3−	
2001 03 01	704	0.1−	0.9+	2005 03 08	703	0.2+	0.0	2005 04 30	703	0.7−	0.0	
2001 03 01	704	0.6+	0.9+	2005 03 08	703	0.3+	0.4−	2005 04 30	703	0.3−	0.7−	
2001 03 15	704	(0.8−	2.5−)	2005 03 08	703	0.1−	0.0	2005 04 30	703	0.1+	0.2−	
2001 03 15	704	0.9+	0.6−	2005 03 08	704	0.7+	0.5−	2005 06 18	G96	0.1−	0.1−	
2001 03 15	704	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.3−	2005 06 18	G96	0.3−	0.2−	
2001 03 15	704	0.2−	0.9+	2005 03 08	704	0.3−	0.5−	2005 06 18	G96	0.2−	0.2−	
2001 03 15	704	0.4+	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	0.0	2005 06 18	G96	0.4−	0.2−	
2001 03 20	699	0.7+	0.2−	2005 03 08	704	0.1+	0.2−					
2001 03 20	699	1.3−	0.8−	2005 03 14	703	1.2+	0.2+					

2005 EM$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.90261		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24262893	ω	88.18410		−0.69060304	−0.70256172	
a	2.5458980	Ω	47.13095		+0.53469198	−0.65581826	
e	0.1359097	i	13.54718		+0.48700300	−0.27624162	
P	4.06	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	0.8+	0.6−	2001 04 15	704	0.2−	0.5+	2005 02 14	704	1.1+	0.6+	
1999 10 08	704	0.2−	0.3+	2001 04 15	704	0.1+	0.7+	2005 02 14	704	0.1−	0.4−	
1999 10 08	704	0.7+	0.0	2001 04 15	704	0.1−	0.3+	2005 02 28	703	0.0	0.7−	
1999 10 08	704	0.3−	0.6+	2003 10 16	699	0.8−	0.7+	2005 02 28	703	0.5−	0.7−	
1999 10 08	704	0.1−	0.7+	2003 10 16	699	0.5−	0.2+	2005 02 28	703	0.1−	0.5−	
2001 01 17	704	0.8+	0.0	2003 10 16	699	0.2−	1.5+	2005 02 28	703	0.6−	0.1−	
2001 01 17	704	0.3+	0.2−	2003 10 16	699	0.1−	0.3+	2005 03 08	703	0.6−	0.5−	
2001 01 17	704	0.8+	0.7+	2003 10 29	699	1.0−	0.7+	2005 03 08	703	0.4−	0.1−	
2001 02 03	704	0.3+	0.1−	2003 10 29	699	0.8−	0.8−	2005 03 08	703	1.1−	0.6−	
2001 02 03	704	0.2+	0.1+	2003 10 29	699	0.6+	0.6−	2005 03 08	703	0.1−	0.4−	
2001 02 03	704	0.0	0.2+	2003 10 29	699	(0.6−	2.7+)	2005 03 08	704	0.8+	0.3+	
2001 02 03	704	0.4+	0.4+	2004 12 02	703	0.3−	0.2−	2005 03 08	704	0.2+	0.1+	
2001 02 03	704	0.4+	0.6−	2004 12 02	703	0.6−	1.4−	2005 03 08	704	0.4+	0.3+	
2001 02 15	704	0.7+	0.5+	2004 12 02	703	0.4+	0.2−	2005 03 08	704	0.1+	0.2+	
2001 02 15	704	0.2−	0.5+	2004 12 02	703	1.1−	0.6−	2005 03 08	704	0.0	0.4+	
2001 02 15	704	0.4+	0.5+	2004 12 11	703	0.3+	0.3−	2005 03 14	703	0.2−	0.5−	
2001 02 15	704	0.1+	0.3+	2004 12 11	703	0.1−	0.3+	2005 03 14	703	0.1−	0.2−	
2001 02 15	704	1.0+	0.4+	2004 12 11	703	0.3−	1.1−	2005 03 14	703	0.4+	0.3−	
2001 03 01	704	0.0	1.3+	2004 12 11	703	0.2−	1.3−	2005 03 14	703	0.4−	0.6−	
2001 03 01	704	0.8+	0.5+	2004 12 21	703	0.3+	0.6+	2005 04 01	703	0.5−	0.1+	
2001 03 01	704	0.4+	0.1−	2004 12 21	703	0.3−	0.7+	2005 04 01	703	0.3−	0.2+	
2001 03 01	704	0.3+	0.1+	2004 12 21	703	0.8+	0.2−	2005 04 01	703	0.7−	0.2−	
2001 03 01	704	1.0+	0.6+	2004 12 21	703	0.6+	0.5+	2005 04 01	703	0.1+	0.4+	
2001 03 15	704	1.4−	0.4−	2005 01 15	703	0.1−	1.0+	2005 05 10	703	0.2−	0.8−	
2001 03 15	704	0.3−	0.5+	2005 01 15	703	0.5−	0.1+	2005 05 10	703	0.0	1.6+	
2001 03 15	704	0.6−	0.5+	2005 01 15	703	0.2−	0.5+	2005 05 10	703	0.6−	0.8−	
2001 03 15	704	0.4−	0.2+	2005 01 15	703	0.0	0.0	2005 05 10	703	0.2+	1.4−	
2001 03 15	704	0.6−	0.5+	2005 01 15	704	0.9+	0.0	2005 06 08	703	0.2+	0.4+	
2001 03 24	699	0.0	0.6+	2005 01 15	704	2.0+	0.6−	2005 06 08	703	0.1+	0.1−	
2001 03 24	699	0.0	0.0	2005 01 15	704	0.6+	0.2+	2005 06 08	703	1.1+	0.3+	
2001 03 24	699	0.0	0.2−	2005 01 15	704	0.2−	0.3+	2005 06 08	703	1.5+	1.9+	
2001 03 24	699	0.4+	0.2+	2005 01 15	704	1.0+	0.9+					
2001 04 15	704	0.0	0.2−	2005 02 14	704	0.3+	0.1+					

2005 ER$_{201}$ = 2000 HR$_{99}$ = 2003 XB$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.95855		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17535588	ω	125.13015		−0.85343512	−0.48488550	
a	3.1612280	Ω	27.41944		+0.22782466	−0.67689900	
e	0.0729245	i	24.52372		+0.46876905	−0.55379943	
P	5.62	H	14.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	1.2−	0.3−	2000 05 06	704	0.3−	0.0	2005 02 28	703	0.6−	0.2−	
1999 02 18	704	0.8−	0.2−	2000 05 06	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	703	0.9−	0.2+	
1999 02 18	704	0.6−	0.5+	2002 09 10	644	0.9−	0.7+	2005 03 08	703	1.1−	0.1+	
1999 02 18	704	1.0+	0.5+	2002 09 10	644	1.0−	0.8+	2005 03 08	703	0.2+	0.2−	
2000 04 05	699	0.3−	0.1+	2002 09 10	644	0.6−	0.7+	2005 03 08	703	0.4−	0.3−	
2000 04 05	699	0.1−	0.0	2002 10 08	644	0.7−	0.6−	2005 03 14	703	0.4−	1.3+	
2000 04 05	699	0.1+	0.3−	2002 10 08	644	0.9−	0.1+	2005 03 14	703	0.1+	0.0	
2000 04 05	699	0.2+	0.0	2002 10 08	644	0.9−	0.1+	2005 03 14	703	0.4+	0.1−	
2000 04 05	704	0.0	0.2−	2003 12 04	704	0.1+	0.3+	2005 03 14	703	0.1−	0.3+	
2000 04 05	704	0.3+	0.1+	2003 12 04	704	0.7+	0.6+	2005 03 31	703	0.0	1.0−	
2000 04 05	704	0.4+	1.0+	2003 12 04	704	0.2−	0.3+	2005 03 31	703	1.0+	0.3−	
2000 04 05	704	0.9+	0.5+	2003 12 04	704	0.2+	1.5+	2005 03 31	703	0.2−	0.2+	
2000 04 05	704	1.0+	1.3+	2003 12 15	704	0.0	0.3−	2005 03 31	703	0.5−	0.5−	
2000 04 26	699	0.0	0.5−	2003 12 15	704	0.4+	0.5+	2005 04 14	704	0.9+	1.0+	
2000 04 26	699	0.4+	0.3−	2003 12 15	704	0.2−	1.4+	2005 04 14	704	0.3+	0.8−	
2000 04 26	699	0.2+	0.5−	2003 12 15	704	0.0	0.6+	2005 04 14	704	1.5+	0.6+	
2000 04 26	699	0.0	0.3−	2005 02 28	703	0.0	0.6+	2005 05 10	704	0.3+	0.7+	
2000 05 06	704	1.6+	0.6+	2005 02 28	703	0.1+	0.8+	2005 05 10	704	1.7+	0.1+	
2000 05 06	704	0.7+	0.2+	2005 02 28	703	0.3−	0.4−	2005 05 10	704	1.0+	0.2+	

2005 EB$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.42528		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17130753	ω	59.62445		−0.26210839	−0.90103677	
a	3.2108382	Ω	49.84844		+0.65468927	−0.42912131	
e	0.2276484	i	26.88106		+0.70900011	+0.06314784	
P	5.75	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	704	0.4−	0.4+	2003 10 24	691	0.0	0.1−	2005 03 14	703	0.4−	0.0	
1999 02 09	704	0.0	0.3−	2003 11 01	704	0.9+	0.3+	2005 03 14	703	1.0−	0.4−	
1999 02 09	704	1.1+	1.8+	2003 11 01	704	0.3+	0.7+	2005 03 14	703	0.7−	0.4+	
1999 02 09	704	1.5+	2.7+	2003 11 01	704	0.4−	0.4−	2005 03 31	703	0.6+	1.1−	
2000 04 28	691	0.3+	0.0	2003 11 01	704	0.9+	0.1+	2005 03 31	703	0.6−	0.5−	
2000 04 28	691	0.1−	0.2+	2003 11 30	691	0.0	0.2−	2005 03 31	703	0.6−	0.4−	
2000 04 28	691	0.2+	0.1−	2003 11 30	691	0.3−	0.3−	2005 03 31	703	0.3−	0.4+	
2003 09 22	699	1.4+	0.1−	2003 11 30	691	0.0	0.2−	2005 04 11	703	0.5+	0.9+	
2003 09 22	699	0.2+	2.0−	2005 03 08	703	0.1+	0.3−	2005 04 11	703	0.0	0.1+	
2003 09 22	699	0.9−	0.6−	2005 03 08	703	0.6+	0.3−	2005 04 11	703	0.3+	0.5−	
2003 09 22	699	0.1+	0.6+	2005 03 08	703	0.1+	0.2+	2005 04 11	703	0.1−	0.8−	
2003 10 24	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	703	0.9−	0.4−					
2003 10 24	691	0.0	0.0	2005 03 14	703	0.4+	0.2+					

2005 EC$_{202}$ = 2001 FU$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.46806		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23172670	ω	94.95256	−0.96502920		+0.13045934	
a	2.6251371	Ω	92.67442	−0.21085629		−0.90164561	
e	0.1004868	i	13.15711	+0.15575066		−0.41232942	
P	4.25	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	704	0.9+	0.7+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.2+
2001 02 20	704	0.7+	0.2−	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 08	704	0.0	1.0+
2001 02 20	704	0.5−	0.0	2003 11 19	644	0.5−	0.5+	2005 03 08	704	0.7+	0.7+
2001 03 20	699	0.2+	0.2−	2003 11 19	644	0.5−	0.7+	2005 03 08	704	0.2+	0.4−
2001 03 20	699	0.3+	0.3−	2003 11 19	644	0.0	0.7+	2005 03 14	703	0.5−	0.8−
2001 03 20	699	1.1+	1.0+	2003 11 28	645	0.1+	0.1+	2005 03 14	703	0.6+	0.3−
2001 03 20	699	0.6+	0.1+	2003 11 28	645	0.0	0.1+	2005 03 14	703	0.4+	0.1+
2001 03 23	608	0.3−	0.6+	2005 03 01	703	1.1+	0.6+	2005 03 14	703	0.7+	0.5−
2001 03 23	608	0.6−	1.4+	2005 03 01	703	0.4+	0.1+	2005 03 31	703	0.1+	0.2−
2001 03 23	608	0.4−	0.6+	2005 03 01	703	0.1+	0.0	2005 03 31	703	1.2−	0.6−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 01	703	0.2−	0.2−	2005 03 31	703	1.1−	0.2+
2003 10 22	645	0.1−	0.1−	2005 03 08	704	0.1−	0.0	2005 03 31	703	1.7−	1.1−

2005 ED$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.99333		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25919287	ω	152.75009	−0.49093326		+0.83409200	
a	2.4362434	Ω	86.87350	−0.83815343		−0.37342941	
e	0.1714555	i	14.59118	−0.23766230		−0.40600617	
P	3.80	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 18	644	0.1+	0.5+	2005 02 28	703	1.1−	0.1+	2005 03 14	703	0.1+	0.3+
2002 05 18	644	0.3+	0.5+	2005 02 28	703	0.7−	0.5+	2005 03 14	703	0.3−	0.1+
2002 05 18	644	0.5+	0.4+	2005 02 28	703	0.4+	0.0	2005 03 16	699	1.1+	1.1−
2002 07 06	644	0.1+	0.4−	2005 03 08	704	0.6+	0.2+	2005 03 16	699	0.3−	0.9−
2002 07 06	644	0.2+	0.8−	2005 03 08	704	0.1−	0.5+	2005 03 16	699	1.0+	0.0
2002 07 06	644	0.4+	0.4−	2005 03 08	704	0.1−	0.6−	2005 03 16	699	0.0	0.3−
2002 07 16	644	0.4−	0.1+	2005 03 08	704	1.2+	1.0+	2005 04 05	644	0.3+	0.4+
2002 07 16	644	0.8−	0.1−	2005 03 08	704	0.9+	0.6+	2005 04 05	644	0.1−	0.2−
2002 07 16	644	0.1+	0.1+	2005 03 14	703	0.1−	0.5−	2005 04 05	644	0.8+	0.7+
2005 02 28	703	0.1+	0.6−	2005 03 14	703	1.1−	0.2−				

2005 EG$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.61249		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22354509	ω	137.78750	−0.98287169		−0.05782055	
a	2.6888049	Ω	39.93078	−0.05423846		−0.81669742	
e	0.1297432	i	15.82036	+0.17612901		−0.57416209	
P	4.41	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 23	704	0.8+	0.1−	2003 10 22	691	0.3−	0.3+	2005 03 14	703	0.0	0.2−
2001 04 23	704	0.2+	1.4+	2005 02 28	703	0.2−	0.5−	2005 03 14	703	0.1+	0.2−
2001 04 23	704	0.6+	0.3+	2005 02 28	703	0.4−	0.7−	2005 03 16	699	1.3+	0.1−
2001 04 23	704	0.2+	0.3+	2005 02 28	703	0.6+	0.3−	2005 03 16	699	0.0	0.5+
2001 05 01	691	0.1+	0.2+	2005 02 28	703	0.1−	0.1−	2005 03 16	699	0.4+	1.2−
2001 05 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.5−	0.8+	2005 03 16	699	0.1+	0.1+
2001 05 01	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	0.4−	1.0+	2005 04 01	703	1.2−	0.2+
2003 10 16	291	1.0−	1.0+	2005 03 08	704	0.0	0.5+	2005 04 01	703	0.0	0.1+
2003 10 16	291	0.5−	0.4+	2005 03 08	704	0.0	0.6+	2005 04 01	703	0.1−	0.2+
2003 10 16	291	0.5−	0.7+	2005 03 08	704	0.4+	0.6+	2005 04 01	703	0.8+	0.7+
2003 10 22	691	0.3−	0.5+	2005 03 14	703	0.0	0.3−				
2003 10 22	691	0.3+	0.3+	2005 03 14	703	0.2−	0.3−				

2005 EP$_{202}$ = 2005 CA$_{77}$ = 1995 VU$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.19570		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23081010	ω	359.17714	+0.59146707		−0.80535574	
a	2.6320826	Ω	54.56069	+0.74006998		+0.52270799	
e	0.2091712	i	2.78656	+0.32009864		+0.27960416	
P	4.27	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	691	0.6−	0.1−	2005 01 15	691	0.3+	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
1995 11 14	691	0.0	0.0	2005 01 15	691	0.5+	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
1995 11 14	691	0.2+	0.0	2005 02 04	G96	1.0−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−
1995 11 16	691	0.1+	0.1+	2005 02 04	G96	0.2+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2+	0.0
1995 11 16	691	0.1+	0.2+	2005 02 04	G96	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0
1995 11 16	691	0.0	0.1+	2005 02 04	G96	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+
2001 03 04	691	0.2−	0.2+	2005 03 02	691	0.4+	0.3+	2005 03 14	G96	0.4+	0.0
2001 03 04	691	0.6+	0.0	2005 03 02	691	0.1+	0.3+	2005 03 14	G96	0.2+	0.2+
2001 03 04	691	0.0	0.5+	2005 03 02	691	0.7+	0.3−	2005 03 14	G96	0.2−	0.3+
2005 01 15	691	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 03 14	G96	0.1−	0.3−

2005 EJ$_{203}$ = 2003 UX$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	172.49061		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.19731726	ω	344.61142	+0.74566274		+0.66049670	
a	2.9220838	Ω	333.40605	−0.58873424		+0.59127390	
e	0.0522492	i	11.32728	−0.31205621		+0.46275185	
P	5.00	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.3−	0.3+	2003 10 19	644	0.2+	0.2+	2005 03 11	691	0.1−	0.1−
2002 08 11	644	0.1−	0.4+	2005 01 18	691	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.2−	0.1−
2002 08 11	644	0.2−	0.4+	2005 01 18	691	0.5+	0.4+	2005 03 14	G96	0.2+	0.5+
2003 10 18	644	0.1+	0.2−	2005 01 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 14	G96	0.2+	0.1+
2003 10 18	644	0.2+	0.2+	2005 03 01	691	0.3+	0.3+	2005 03 14	G96	0.4−	0.4−
2003 10 18	644	0.2−	0.2+	2005 03 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 14	G96	0.0	0.0
2003 10 19	644	0.1−	0.6−	2005 03 01	691	0.3+	0.2+				
2003 10 19	644	0.3−	0.3+	2005 03 11	691	0.2−	0.2+				

2005 ER$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.66757		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28049619	ω	202.02329	−0.98993059		+0.14017614	
a	2.3112738	Ω	345.99168	−0.11467994		−0.87577256	
e	0.1422908	i	4.66803	−0.08298155		−0.46192323	
P	3.51	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	291	0.1+	0.4+	2005 03 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 14	G96	0.6−	0.3+
2003 09 18	291	0.1−	0.0	2005 03 01	691	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.5−	0.3+
2003 09 18	291	0.0	0.3−	2005 03 11	691	0.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.4−	0.3−
2003 09 29	691	0.1−	0.5−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 09	G96	0.3+	0.2+
2003 09 29	691	0.4+	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.1−	2005 04 09	G96	0.0	0.2+
2003 09 29	691	0.3−	0.3+	2005 03 14	G96	1.1+	0.9−	2005 04 09	G96	0.1+	0.0
2005 03 01	691	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+				

2005 EU$_{203}$ = 2003 UY$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	169.99610		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27847542	ω	340.50798	+0.77927943		+0.62592434	
a	2.3224416	Ω	340.64323	−0.56197258		+0.67630347	
e	0.0894318	i	5.31398	−0.27732721		+0.38837141	
P	3.54	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	691	0.2−	0.2+	2003 10 24	704	0.7+	0.6+	2005 03 01	691	0.6+	0.1+
2003 09 17	691	0.1−	0.3+	2003 10 24	704	0.2−	1.1+	2005 03 01	691	0.5+	0.1−
2003 09 17	691	0.0	0.3+	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+
2003 10 20	691	0.4+	0.1+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.1+
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.2−	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.3+
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 01 15	691	0.1−	0.1−	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 01 15	691	0.2−	0.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.3+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 01 15	691	0.1−	0.3−	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
2003 10 24	704	0.4+	0.5+	2005 03 01	691	0.4+	0.1+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1+

2005 EY$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.45045		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19041652	ω	149.71768		+0.15132260	+0.97785669	
a	2.9922621	Ω	128.59197		−0.93996947	+0.18760212	
e	0.0750426	i	10.65838		−0.30587394	−0.09274555	
P	5.18	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	704	0.2−	0.1+	2003 12 22	691	0.3+	0.3−	2005 03 02	691	0.3+	0.2+
2001 05 26	704	0.2+	1.1+	2003 12 22	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.0	0.6+
2001 05 26	704	0.4+	0.1−	2005 01 16	691	0.0	0.6+	2005 03 11	691	0.1+	0.5+
2002 08 19	644	0.1−	0.1−	2005 01 16	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.6+
2002 08 19	644	0.3−	0.1−	2005 01 16	691	0.2−	0.3+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+
2002 08 19	644	0.3+	0.1+	2005 02 02	704	1.0+	0.1−	2005 03 14	G96	0.6−	0.2+
2002 08 30	644	0.3−	1.4+	2005 02 02	704	0.7+	0.3−	2005 03 14	G96	0.2−	0.0
2002 08 30	644	0.2−	1.3+	2005 02 02	704	0.4+	1.3+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−
2002 08 30	644	0.5−	1.1+	2005 03 02	691	0.1−	0.1−				
2003 12 22	691	0.1+	0.1+	2005 03 02	691	0.4+	0.2+				

2005 EA$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	223.51642		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18011531	ω	151.00729		+0.23371776	+0.94413630	
a	3.1052909	Ω	131.45640		−0.94112565	+0.27969802	
e	0.1943593	i	18.05997		−0.24425096	−0.17428615	
P	5.47	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	704	0.1−	0.4−	2005 02 01	703	0.0	0.0	2005 03 02	691	0.3+	0.1−
2001 05 23	704	1.2+	0.2−	2005 02 01	703	0.6+	1.8−	2005 03 11	691	0.3+	0.2+
2001 05 23	704	0.2+	0.2−	2005 02 01	703	0.1+	0.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+
2001 06 28	644	0.2−	0.6+	2005 02 01	703	0.6−	1.6+	2005 03 11	691	0.1+	0.2+
2001 06 28	644	0.5−	0.1+	2005 02 10	568	0.1+	0.2−	2005 03 14	G96	0.6−	0.1−
2001 06 28	644	0.6−	0.3+	2005 02 10	568	0.3−	0.4−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+
2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2005 02 10	568	0.1−	0.3−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−
2005 01 16	691	0.5+	0.1+	2005 03 02	691	0.2+	0.1+	2005 03 14	G96	0.1−	0.3−
2005 01 16	691	0.6+	0.4+	2005 03 02	691	0.1+	0.0				

2005 EB$_{204}$ = 1996 TH$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.07717		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26941207	ω	351.33960		+0.85285773	−0.52166038	
a	2.3742404	Ω	40.13007		+0.48111959	+0.76841550	
e	0.1781462	i	1.99640		+0.20287344	+0.37068594	
P	3.66	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	809	0.2+	1.3+	2000 11 21	704	0.1−	0.6+	2005 03 02	691	0.0	0.1−
1996 10 08	809	0.2−	1.2+	2005 01 19	691	0.1−	0.5+	2005 03 11	691	0.0	0.1−
1996 10 08	809	0.5−	0.8+	2005 01 19	691	0.1−	0.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.1−
1996 10 10	809	0.9+	0.7−	2005 01 19	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	691	0.3+	0.1−
1996 10 10	809	0.3+	1.3−	2005 02 03	704	0.8+	0.8+	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−
1996 10 10	809	0.9−	1.0−	2005 02 03	704	1.9+	0.3+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−
2000 11 21	704	0.5−	0.6−	2005 02 03	704	0.1+	0.6+	2005 03 14	G96	0.2+	0.2−
2000 11 21	704	0.1+	0.7−	2005 02 03	704	1.2−	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−
2000 11 21	704	1.7+	0.0	2005 03 02	691	0.2−	0.1−				
2000 11 21	704	1.1−	0.1−	2005 03 02	691	0.1−	0.3−				

2005 EK$_{204}$ = 1994 JM$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.46276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17318563	ω	181.58970		−0.49038672	+0.87088713	
a	3.1875829	Ω	59.04544		−0.79916737	−0.43434718	
e	0.1865620	i	2.19258		−0.34763828	−0.22999593	
P	5.69	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 05 03	691	0.0	0.5+	2005 03 12	695	0.1−	0.2+	2005 04 04	704	1.3+	0.5+
1994 05 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 12	695	0.0	0.2+	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
1994 05 03	691	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.2+	0.1−	2005 04 09	G96	0.4+	0.1+
1994 05 10	691	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.6−	0.5−	2005 04 09	G96	0.1−	0.5+
1994 05 10	691	0.4−	0.3−	2005 03 14	G96	0.5−	0.0	2005 04 09	G96	0.4−	0.1−
1994 05 10	691	0.2+	0.3−	2005 03 14	G96	0.0	0.1−	2005 05 09	621	0.2−	0.1+
2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2005 05 09	621	0.3+	0.0
2003 12 29	691	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.0	2005 05 09	621	0.1+	0.4−
2003 12 29	691	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.4−	0.1−	2005 05 11	621	0.2−	0.3+
2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	704	0.7+	0.3+	2005 05 11	621	0.2−	0.1−
2005 03 11	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	G96	0.6−	0.2−	2005 05 11	621	0.5+	0.4−
2005 03 11	691	0.5+	0.1+	2005 04 04	704	1.0+	0.6+				

2005 EP$_{204}$ = 2001 EK$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.98215		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26307718	ω	129.44371		−0.18953962	−0.98173298	
a	2.4122034	Ω	331.46923		+0.88984810	−0.16461083	
e	0.1741886	i	1.98997		+0.41502420	−0.09541291	
P	3.75	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 13	413	0.1−	0.2+	2001 03 16	691	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.0
2001 03 13	413	0.2−	0.2+	2003 09 29	691	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.3−
2001 03 13	413	0.1−	0.4+	2003 09 29	691	0.1+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0
2001 03 13	413	0.0	0.1+	2003 09 29	691	0.0	0.3−	2005 03 14	G96	0.0	0.1+
2001 03 13	413	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.0	0.5+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
2001 03 13	413	0.3−	0.2−	2003 10 24	704	(1.6−	2.8+)	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
2001 03 15	691	0.2+	0.0	2003 10 24	704	(1.1−	3.3+)	2005 03 14	G96	0.5−	0.0
2001 03 15	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	691	0.2+	0.5−	2005 03 17	691	0.5+	0.3+
2001 03 15	691	0.1−	0.6−	2005 03 03	691	0.2+	0.9+	2005 03 17	691	0.5+	0.4+
2001 03 16	691	0.2+	0.1−	2005 03 03	691	0.5+	0.2−	2005 03 17	691	0.7+	0.2+
2001 03 16	691	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.2−				

2005 EC$_{205}$ = 2002 XQ$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.11809		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12508300	ω	57.80278		−0.30889848	−0.94884250	
a	3.9597752	Ω	50.33211		+0.84150738	−0.30471286	
e	0.1278170	i	4.87525		+0.44322348	−0.08275258	
P	7.88	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	691	0.7−	0.2−	2004 03 16	691	0.2−	0.3+	2005 04 10	691	0.4+	0.0
2001 09 18	691	0.9−	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.3+	2005 04 10	691	0.2+	0.0
2001 09 18	691	1.2−	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.0
2001 09 21	704	0.2−	0.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.2−	2005 04 11	691	0.5+	0.1+
2001 09 21	704	0.3+	1.2+	2005 03 14	G96	0.9−	0.1+	2005 04 11	691	0.6+	0.0
2001 09 21	704	0.5−	0.6+	2005 03 14	G96	0.8−	0.6+	2005 04 11	691	0.2+	0.4+
2001 09 21	704	0.3+	0.7+	2005 03 14	G96	0.7−	0.4+	2005 04 11	691	0.7+	0.1+
2001 09 21	704	0.8+	1.1+	2005 03 14	G96	0.7−	0.4+	2005 04 11	691	0.4+	0.1−

2002 12 06	704	0.2−	0.0	2005 03 17	691	0.4+	0.2+	2005 04 11	691	0.5+	0.1+
2002 12 06	704	0.1−	0.2−	2005 03 17	691	0.3+	0.4+	2005 04 14	691	0.1+	0.2+
2002 12 06	704	0.1+	0.4+	2005 03 17	691	0.3+	0.0	2005 04 14	691	0.3+	0.0
2002 12 06	704	0.4−	0.9+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2005 04 14	691	0.4+	0.2+
2002 12 11	704	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2002 12 11	704	0.1+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+	2005 04 18	691	0.4+	0.1−
2002 12 11	704	0.5+	0.5−	2005 04 05	G96	0.3+	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
2004 02 13	691	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.4+	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.5−
2004 02 13	691	0.1−	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.3−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2004 02 13	691	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.5+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
2004 02 16	704	(1.7−	2.2−)	2005 04 06	G96	0.6+	0.3+	2005 05 10	G96	0.4−	0.0
2004 02 16	704	0.2+	0.8−	2005 04 07	G96	0.3+	0.4−	2005 05 14	691	0.3+	0.3+
2004 02 16	704	0.7+	0.8−	2005 04 07	G96	0.0	0.0	2005 05 14	691	0.1+	0.4+
2004 03 16	691	0.2−	0.4+	2005 04 07	G96	0.2+	0.4+	2005 05 14	691	0.2+	0.2−
2004 03 16	691	0.2−	0.5+	2005 04 07	G96	0.0	0.5−				

2005 EE$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.16153		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23011279	ω	344.28455		−0.89478443		−0.44623684
a	2.6373973	Ω	169.17457		+0.41792086		−0.84907136
e	0.1356622	i	4.66672		+0.15717178		−0.28275521
P	4.28	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 13	691	0.2−	0.4+	2005 03 11	691	0.7+	0.3+	2005 04 01	691	0.3+	0.0
1998 09 13	691	0.2+	0.3+	2005 03 14	G96	0.0	0.3+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
1998 09 13	691	0.3−	0.3+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+
2003 11 26	691	0.9−	0.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.3+
2003 11 26	691	0.4−	0.1+	2005 03 14	G96	0.0	0.3+	2005 05 03	691	0.2+	0.1−
2003 11 26	691	0.5−	0.2+	2005 03 16	G96	0.2+	0.1+	2005 05 03	691	0.2+	0.1−
2003 12 21	691	0.6+	0.2−	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−	2005 05 03	691	0.0	0.0
2003 12 21	691	0.7+	0.1−	2005 03 16	G96	0.6−	0.2−	2005 05 14	691	0.0	0.3−
2003 12 21	691	0.7+	0.0	2005 03 16	G96	0.5−	0.2−	2005 05 14	691	0.1+	0.4−
2005 03 11	691	0.8+	0.7+	2005 04 01	691	0.4+	0.3+	2005 05 14	691	0.1−	0.4−
2005 03 11	691	0.9+	0.4+	2005 04 01	691	0.4+	0.0				

2005 EG$_{205}$ = 1999 TJ$_{334}$ = 2003 UV$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.56427		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26179494	ω	166.80381		−0.99865456		−0.05107296
a	2.4200734	Ω	10.28127		+0.04182734		−0.89569899
e	0.0945317	i	2.88367		+0.03065198		−0.44171808
P	3.76	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 04 19	691	1.0+	0.2+	2004 12 20	G96	0.2−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−
1994 04 19	691	1.4−	0.4−	2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.3−
1994 04 19	691	0.4+	0.0	2004 12 20	G96	0.1−	0.7−	2005 02 09	G96	0.0	0.4−
1999 10 14	691	0.5−	0.4+	2005 02 01	691	0.1+	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.2−
1999 10 14	691	0.1+	0.2+	2005 02 01	691	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.9+	0.3−
1999 10 14	691	0.4−	0.2−	2005 02 01	691	0.0	0.2+	2005 03 12	704	(2.1+	0.4+)
2003 10 18	691	0.1−	0.2−	2005 02 09	691	0.1+	0.2+	2005 03 12	704	1.0+	0.6+
2003 10 18	691	0.0	0.2+	2005 02 09	699	0.2+	1.5+	2005 03 12	704	0.5+	0.3+
2003 10 18	691	0.0	0.3+	2005 02 09	691	0.0	0.2+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+
2003 10 19	291	0.2+	0.1−	2005 02 09	699	0.5+	0.4−	2005 03 14	G96	0.5−	0.0
2003 10 19	291	0.4+	0.2−	2005 02 09	691	0.3−	0.2+	2005 03 14	G96	0.0	0.0
2003 10 19	291	0.1+	0.1−	2005 02 09	699	0.9+	0.3+	2005 03 14	G96	0.5−	0.4−
2004 12 20	G96	0.3−	0.4−	2005 02 09	699	0.0	0.7+				

2005 EK$_{205}$ = 1996 TS$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.70467		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29795524	ω	348.39898		+0.92940888		+0.36835241
a	2.2200804	Ω	349.89785		−0.32739921		+0.79455398
e	0.1624059	i	7.43833		−0.17031998		+0.48270123
P	3.31	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1996 10 03	809	1.0−	0.8+	2005 03 03	691	0.0	0.3+	2005 03 12	G96	0.3+	0.2+
1996 10 03	809	(0.5−	2.2+)	2005 03 03	691	0.6+	0.2−	2005 03 14	G96	0.7−	0.2+
1996 10 03	809	1.0−	1.3+	2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 03 14	G96	0.6+	0.3+
1996 10 04	809	1.1+	0.7−	2005 03 12	G96	0.1−	1.1−	2005 03 14	G96	0.1−	0.0
1996 10 04	809	0.8+	1.4−	2005 03 12	G96	0.1+	0.3+	2005 03 14	G96	0.6−	0.1+
1996 10 04	809	(0.1+	2.7−)	2005 03 12	G96	0.1+	0.1−				

2005 EX$_{205}$ = 2000 HR$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.99670		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18402248	ω	64.26810		−0.57010610		+0.82123084
a	3.0611795	Ω	170.86301		−0.79701426		−0.54585353
e	0.1565619	i	8.56214		−0.19936725		−0.16620419
P	5.36	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	704	0.3−	0.7−	2005 03 13	703	0.3−	0.1−	2005 04 02	683	0.9−	0.9+
2000 04 27	704	0.4+	0.6+	2005 03 13	703	0.9−	0.6+	2005 04 04	703	0.2+	0.2−
2000 04 27	704	1.2+	0.7+	2005 03 13	703	1.1−	0.8−	2005 04 04	703	0.0	0.5−
2000 04 28	699	0.3−	0.2−	2005 03 13	703	0.8−	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.2−
2000 04 28	699	1.0−	0.6−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.9−	0.3+
2000 04 28	699	0.6−	0.3−	2005 03 14	G96	0.1+	0.0	2005 04 05	683	0.5+	0.2+
2000 04 28	699	0.3+	0.3−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	683	(1.6+	2.5+)
2001 09 20	704	0.1−	1.1+	2005 03 14	G96	0.1−	0.0	2005 04 05	683	1.7+	0.3+
2001 09 20	704	0.4−	0.2+	2005 03 31	699	(2.8+	1.3−)	2005 04 06	683	(0.5−	2.4−)
2001 09 20	704	0.3+	0.1+	2005 03 31	699	0.0	1.4−	2005 04 06	683	(1.3+	2.3−)
2005 03 01	691	0.7+	0.4+	2005 03 31	699	0.7+	0.1−	2005 04 06	683	2.0+	0.4+
2005 03 01	691	0.7+	0.1+	2005 03 31	699	0.4−	0.2+	2005 04 13	699	1.0+	0.8+
2005 03 01	691	0.6+	0.2+	2005 04 01	683	1.4+	0.2+	2005 04 13	699	0.4+	0.8−
2005 03 10	695	0.1+	0.1+	2005 04 01	683	0.1+	1.8+	2005 04 13	699	0.8−	0.4+
2005 03 10	695	0.1+	0.4+	2005 04 01	683	0.5−	1.7−	2005 04 13	699	0.3+	0.1−
2005 03 12	695	0.0	0.3+	2005 04 02	683	0.7−	1.6−				
2005 03 12	695	0.1+	0.1+	2005 04 02	683	0.5−	0.8+				

2005 EZ$_{205}$ = 1998 DZ$_{30}$ = 2003 XB$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.37082		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28466119	ω	320.76182		+0.94634951		+0.31951614
a	2.2886737	Ω	20.75923		−0.25146020		+0.82200501
e	0.1441749	i	7.83066		−0.20295411		+0.47139919
P	3.46	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 26	691	0.5+	0.1+	2003 12 17	704	0.3+	0.3−	2005 04 01	461	0.6+	0.3+
1998 02 26	691	0.8+	0.1−	2003 12 17	704	0.3−	0.7+	2005 04 01	461	0.2+	0.4+
1998 02 26	691	0.4+	0.4−	2003 12 22	704	0.8+	1.6+	2005 04 01	461	0.3+	0.2+
1998 03 04	691	0.4−	0.0	2003 12 22	704	1.4+	1.4+	2005 04 01	461	0.1−	0.3+
1998 03 04	691	0.1+	0.0	2003 12 22	704	1.8−	0.2+	2005 04 01	461	0.1+	0.4+
1998 03 04	691	0.1−	0.2−	2003 12 22	704	0.1+	0.5+	2005 04 01	461	0.2+	0.4+
1999 09 08	703	0.3+	0.8+	2005 03 13	703	0.5−	0.1−	2005 04 01	461	0.5+	0.5+
1999 09 08	703	0.7−	1.9+	2005 03 13	703	0.7+	0.6+	2005 04 02	461	0.2+	0.5+
1999 09 08	703	0.8−	1.3+	2005 03 13	703	0.1−	0.7+	2005 04 02	461	0.4+	0.3+
1999 09 08	703	1.6−	1.1+	2005 03 13	703	1.3−	1.2+	2005 04 02	461	0.5+	0.2+
2001 01 21	704	0.2−	1.1+	2005 03 14	G96	0.2+	0.0	2005 04 02	461	0.3+	0.1+
2001 01 21	704	0.1−	0.4+	2005 03 14	G96	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.3−	0.4−
2001 01 21	704	1.3−	0.7−	2005 03 14	G96	0.8+	0.1−	2005 04 04	703	1.2−	0.7−

2003 12 03	704	0.1+	0.2−	2005 03 14	G96	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	1.4−
2003 12 03	704	0.8−	1.4−	2005 03 31	461	0.4+	1.0+	2005 04 04	703	0.7−	1.0−
2003 12 03	704	0.1+	0.5+	2005 03 31	461	0.5+	0.5+	2005 04 05	461	0.9+	0.3+
2003 12 03	704	0.2+	0.5−	2005 03 31	461	0.2+	0.6+	2005 04 05	461	0.2+	0.8+
2003 12 03	704	0.0	0.2−	2005 04 01	461	0.2+	0.3+	2005 04 05	461	0.2−	0.4+
2003 12 17	704	0.0	0.1+	2005 04 01	461	0.6+	0.4+				
2003 12 17	704	0.5+	1.0+	2005 04 01	461	0.5+	0.0				

2005 EB$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.81556		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22196865	ω	286.23990		+0.07728929		+0.99661836
a	2.7015206	Ω	348.08839		−0.85534017		+0.05190464
e	0.0590690	i	7.76762		−0.51226903		+0.06370051
P	4.44	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.2+	0.5+	2003 11 24	691	0.4+	0.1+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1+
2002 09 14	644	0.1+	0.3+	2003 12 29	704	0.7−	0.3+	2005 03 14	G96	0.5+	0.1−
2002 09 14	644	0.2+	0.5+	2003 12 29	704	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.3+	0.1−
2002 10 03	704	0.3−	0.1−	2003 12 29	704	0.4+	0.5−	2005 03 14	G96	0.0	0.1+
2002 10 03	704	0.8−	0.3+	2003 12 29	704	0.0	0.3+	2005 03 14	G96	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.3+	0.3−	2005 03 03	691	0.9+	0.2+	2005 03 14	G96	0.4+	0.0
2002 10 03	704	0.1+	0.5+	2005 03 03	691	1.0+	0.2+	2005 03 14	G96	0.1+	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.9+	0.4+	2005 04 13	699	0.5+	0.8+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	1.3−	1.7+	2005 04 13	699	1.1+	0.4−
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.5−	2005 04 13	699	0.5+	0.0
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.7−	0.7−	2005 04 13	699	0.8+	0.2+
2003 11 24	691	0.5−	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.4+				
2003 11 24	691	0.3+	0.0	2005 03 14	G96	0.1−	0.2+				

2005 EC$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.74941		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21669809	ω	298.21453		−0.64854441		−0.76046546
a	2.7451495	Ω	192.38598		+0.74103171		−0.62091186
e	0.0972724	i	8.82313		+0.17396023		−0.19015980
P	4.55	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	691	0.5−	0.4−	2005 03 13	703	0.5−	0.6−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
1998 10 17	691	0.8+	1.0+	2005 03 13	703	0.0	1.5+	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
1998 10 17	691	0.5−	0.7−	2005 03 14	G96	0.0	0.3−	2005 04 06	G96	0.2+	0.3−
2000 02 06	704	0.9+	1.3+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+	2005 04 07	704	1.1+	1.8+
2000 02 06	704	0.7−	0.6+	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−	2005 04 07	704	1.7+	1.1+
2000 02 06	704	0.2+	0.7−	2005 03 14	G96	0.1+	0.1−	2005 04 07	704	(2.6+	0.7+)
2001 05 23	691	0.2+	0.9+	2005 03 17	691	0.2+	0.0	2005 04 07	704	0.9+	1.2+
2001 05 23	691	0.1−	1.0+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	1.6−	0.7−
2001 05 23	691	0.0	0.7+	2005 03 17	691	0.3+	0.1+	2005 04 12	704	0.0	0.5−
2003 11 30	704	0.0	1.4+	2005 03 31	699	0.4+	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.3−
2003 11 30	704	0.3−	0.2+	2005 03 31	699	1.0+	0.3−	2005 04 30	691	0.2+	0.0
2003 11 30	704	1.0+	0.8−	2005 03 31	699	1.3−	0.5−	2005 04 30	691	0.2+	0.0
2003 11 30	704	0.9−	0.4+	2005 03 31	699	0.1+	0.3+	2005 04 30	691	0.2+	0.0
2003 11 30	704	0.0	0.3+	2005 04 02	644	0.9+	0.1+	2005 05 04	644	0.3+	0.0
2003 12 16	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	644	0.7+	0.4+	2005 05 04	644	0.2+	0.0
2003 12 16	691	0.2−	0.1−	2005 04 02	644	0.7+	0.4+	2005 05 04	644	0.4+	0.0
2003 12 16	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	704	0.4+	0.2−	2005 05 06	G96	0.1−	0.1−
2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	704	0.0	1.2−	2005 05 06	G96	0.0	0.1+
2005 03 03	691	0.3+	0.0	2005 04 04	704	0.0	0.2+	2005 05 06	G96	0.2−	0.3−
2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.0	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2005 03 07	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	704	0.2−	0.5−	2005 05 10	691	0.1+	0.2+
2005 03 07	704	0.3+	1.7−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−	2005 05 10	691	0.2+	0.3+
2005 03 07	704	0.4−	0.6+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0	2005 05 10	691	0.3+	0.3+
2005 03 07	704	(1.0+	2.2+)	2005 04 04	704	0.8+	0.6−	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2005 03 13	703	0.8−	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2005 03 13	703	1.8−	0.4−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−	2005 05 15	644	0.1−	0.2+

2005 EH$_{206}$ = 2001 HB$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.89558		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23412479	ω	336.27498		−0.99736109		−0.04697341
a	2.6071806	Ω	201.25587		+0.05993000		−0.96305568
e	0.1497996	i	8.78307		−0.04097866		−0.26517401
P	4.21	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 18	691	0.0	0.4+	2005 03 14	G96	0.4−	0.3−	2005 04 09	704	0.2+	1.1+
2001 04 18	691	0.1−	0.3+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−	2005 04 09	704	1.1+	0.4+
2001 04 18	691	0.1+	0.3+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−	2005 04 09	704	0.8+	0.0
2001 04 22	691	0.2−	0.4+	2005 03 31	699	2.0+	0.2+	2005 04 09	704	0.4−	0.4+
2001 04 22	691	0.3+	0.4−	2005 03 31	699	(2.3+	0.3+)	2005 04 12	704	0.2+	1.6+
2001 04 22	691	0.1−	0.8−	2005 03 31	699	1.0+	0.0	2005 04 12	704	0.3−	0.3+
2005 03 03	691	0.6+	0.0	2005 03 31	699	0.3+	0.3−	2005 04 12	704	(3.2+	0.6+)
2005 03 03	691	0.6+	0.1−	2005 04 02	644	0.5+	0.0	2005 04 12	704	0.1+	0.3−
2005 03 03	691	0.8+	0.3−	2005 04 02	644	0.7+	0.1+	2005 04 30	691	0.3+	0.1−
2005 03 13	703	0.6−	0.1−	2005 04 02	644	0.8+	0.3+	2005 04 30	691	0.3+	0.1+
2005 03 13	703	1.2−	0.5+	2005 04 04	704	0.7+	0.3−	2005 04 30	691	0.4+	0.1−
2005 03 13	703	1.3−	0.9+	2005 04 04	704	0.0	0.9−	2005 05 10	691	0.1+	0.2−
2005 03 13	703	0.3−	0.5−	2005 04 04	704	0.9+	0.1+	2005 05 10	691	0.1+	0.2−
2005 03 13	G96	0.2−	0.2−	2005 04 04	704	1.3+	0.6+	2005 05 10	691	0.1+	0.4−
2005 03 13	G96	0.2−	0.4−	2005 04 04	704	0.1+	0.5+	2005 05 13	G96	0.6−	0.5−
2005 03 13	G96	0.2−	0.2−	2005 04 07	704	1.3+	0.8+	2005 05 13	G96	0.6−	0.4−
2005 03 13	G96	0.3−	0.2−	2005 04 07	704	0.8+	0.8+	2005 05 13	G96	0.1−	0.4−
2005 03 14	G96	0.7−	0.4−	2005 04 07	704	0.6−	0.9+	2005 05 13	G96	0.6−	0.4−

2005 ER$_{206}$ = 2003 UF$_{297}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.62865		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28947776	ω	198.75838		−0.94032852		−0.33921064
a	2.2632155	Ω	321.37963		+0.31742569		−0.84610374
e	0.0612430	i	2.46123		+0.12256921		−0.41115035
P	3.40	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 02 26	540	0.3+	0.5+	2003 09 27	691	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.4+
1998 02 26	540	1.5+	1.3+	2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.9+
1998 02 26	540	0.4+	0.2−	2003 10 16	691	0.1−	0.2+	2005 03 13	703	1.0+	0.2−
1998 02 26	540	0.3+	0.4+	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2005 03 13	703	(0.9−	2.3+)
1998 03 03	704	1.6−	1.2−	2003 10 16	691	0.3+	0.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−
1998 03 03	704	1.3−	1.9−	2003 10 25	704	0.5−	1.4+	2005 03 14	G96	0.3−	0.0
1998 03 03	704	0.6+	0.3−	2003 10 25	704	0.4−	0.4+	2005 03 14	G96	0.3−	0.0
1998 03 03	704	0.2−	1.3+	2003 10 25	704	0.4−	0.8+	2005 03 14	G96	0.3−	0.0
2000 12 17	691	0.1+	1.2−	2003 10 25	704	0.2−	0.7+	2005 03 31	699	1.3+	0.4+
2000 12 17	691	0.2−	0.4−	2003 11 20	704	0.6−	1.0+	2005 03 31	699	0.0	0.6+
2000 12 17	691	0.2−	0.9−	2003 11 20	704	0.1+	0.9+	2005 03 31	699	0.7+	0.4+
2003 09 22	691	0.1+	0.3+	2003 11 20	704	0.4−	0.0	2005 03 31	699	0.4+	0.2+
2003 09 22	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	644	0.3+	0.5+
2003 09 22	691	0.0	0.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.0	2005 04 02	644	0.3+	0.4+
2003 09 27	691	0.2−	0.5+	2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 04 02	644	0.4+	0.9+

2005 EL$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.61779		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21413819	ω	324.13066		−0.72283547		−0.69070226
a	2.7669839	Ω	172.08058		+0.66415701		−0.70279043
e	0.1454768	i	8.74966		+0.19079925		−0.17034085
P	4.60	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	704	0.7+	0.1−	2005 03 14	704	0.7+	0.2−	2005 04 04	704	0.4+	0.1−
2000 01 11	704	0.9+	0.1+	2005 03 14	704	0.6+	1.1+	2005 04 04	704	0.6−	0.5−
2000 01 11	704	1.6−	0.5+	2005 03 14	704	0.8+	1.6−	2005 04 04	704	0.3−	0.9−

2001 06 15	691	0.4+	0.5+	2005 03 14	704	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2001 06 15	691	0.2−	0.5+	2005 03 17	683	0.1−	1.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2001 06 15	691	0.1+	0.8+	2005 03 17	704	0.3+	1.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.4−
2003 10 29	691	0.2−	0.1+	2005 03 17	683	0.6−	0.6−	2005 04 11	G96	0.4−	0.3−
2003 10 29	691	0.0	0.3+	2005 03 17	704	0.2−	0.1−	2005 05 11	G96	0.4−	0.2+
2003 10 29	691	0.0	0.3+	2005 03 17	683	0.8−	0.8+	2005 05 11	G96	0.5−	0.1−
2005 03 08	699	0.5+	0.4+	2005 03 17	704	0.1−	0.7+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2005 03 08	699	0.6+	0.9+	2005 03 17	704	1.0+	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+
2005 03 08	699	0.7+	0.2−	2005 03 17	704	0.7+	0.8+				
2005 03 08	699	1.4+	1.6+	2005 04 04	704	0.2−	0.9−				

2005 EM$_{207}$ = 2000 EO$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.14101		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19827805	ω	327.22237		−0.78115563	−0.62359730	
a	2.9126366	Ω	173.92358		+0.61659117	−0.77818991	
e	0.1468968	i	16.67212		+0.09803676	−0.07447735	
P	4.97	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.2−	0.1−	2000 03 11	704	0.0	0.4+	2005 03 14	704	0.3+	0.7+
2000 02 12	645	0.2−	0.1−	2000 03 11	704	0.1+	0.2−	2005 03 14	704	0.9−	0.5−
2000 03 03	704	0.4+	0.8+	2005 03 08	699	0.1−	0.2+	2005 03 14	704	0.3+	0.9+
2000 03 03	704	0.2+	0.3+	2005 03 08	699	1.3+	0.8−	2005 03 18	704	1.1−	0.6−
2000 03 03	704	0.2−	0.8+	2005 03 08	699	0.4+	0.7+	2005 03 18	704	0.1−	0.0
2000 03 03	704	0.9−	1.1−	2005 03 08	699	0.5−	0.4−	2005 03 18	704	0.3−	0.2−
2000 03 11	704	0.3−	0.4−	2005 03 14	704	0.2+	0.0	2005 03 18	704	0.5−	0.3+
2000 03 11	704	1.1+	0.5−	2005 03 14	704	1.0+	0.1−				

2005 EN$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.01460		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21592702	ω	153.28417		−0.98629190	−0.14629438	
a	2.7516808	Ω	18.77827		+0.07315855	−0.80231229	
e	0.1446692	i	13.71649		+0.14790574	−0.57869936	
P	4.56	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.1−	2003 11 19	704	0.7+	0.2+	2005 03 09	703	0.6−	0.2−
1998 09 19	645	0.0	0.0	2003 11 19	704	0.4+	0.1−	2005 03 09	703	0.0	0.1+
1998 09 25	645	0.1+	0.1−	2003 11 19	704	1.0−	0.5+	2005 03 09	703	0.3−	0.6−
1998 09 25	645	0.2+	0.1−	2003 11 24	699	0.2+	0.1+	2005 03 14	704	0.1+	0.6+
1998 11 15	691	0.2+	0.6−	2003 11 24	691	0.2−	0.1−	2005 03 14	704	0.0	1.4+
1998 11 15	691	0.3+	0.5−	2003 11 24	699	1.0−	0.7+	2005 03 14	704	0.2+	0.2+
1998 11 15	691	0.2+	0.5−	2003 11 24	699	0.8−	0.4−	2005 04 01	703	0.4−	0.2+
1999 12 30	704	0.4−	0.6−	2003 11 24	691	0.6−	0.1−	2005 04 01	703	0.2+	0.1−
1999 12 30	704	0.8+	1.0−	2003 11 24	699	0.6−	0.1−	2005 04 01	703	0.3+	0.6+
1999 12 30	704	0.4−	0.6−	2003 11 24	691	0.5−	0.2+	2005 04 01	703	0.0	0.1−
2001 05 25	644	0.4−	0.8−	2004 12 22	703	0.0	0.6−	2005 04 09	703	0.4+	1.4−
2001 05 25	644	0.3−	0.8−	2004 12 22	703	(2.2−	0.3+)	2005 04 09	703	0.0	0.4−
2001 05 25	644	0.3−	1.1−	2004 12 22	703	(2.9−	1.5+)	2005 04 09	703	0.6+	0.7+
2003 11 02	704	1.4+	0.4+	2004 12 22	703	(3.6−	0.1+)	2005 04 09	703	0.1+	0.0
2003 11 02	704	0.2−	0.2+	2005 02 01	703	0.6+	1.0−	2005 04 12	704	1.1+	2.0+
2003 11 02	704	1.4+	0.8+	2005 02 01	703	1.2−	0.3−	2005 04 12	704	(2.0+	0.1−)
2003 11 02	704	0.7−	0.3+	2005 02 01	703	0.1+	0.4−	2005 04 12	704	1.6+	0.7+
2003 11 19	699	0.2−	0.6−	2005 02 01	703	0.2−	0.2−	2005 04 12	704	1.6+	0.2−
2003 11 19	699	0.3−	0.2−	2005 03 01	703	(1.4−	2.6+)	2005 04 12	704	1.7+	0.1+
2003 11 19	699	0.5−	0.3−	2005 03 01	703	(1.3+	2.9+)	2005 05 10	703	1.8−	1.1−
2003 11 19	704	0.7+	0.3+	2005 03 01	703	0.1+	0.6+	2005 05 10	703	0.6−	2.5−
2003 11 19	699	0.1−	0.2+	2005 03 01	703	0.0	0.3−	2005 05 10	703	1.5−	0.9+
2003 11 19	704	0.6−	0.8+	2005 03 09	703	0.4−	0.2+	2005 05 10	703	0.9−	0.5+

2005 EO$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.97926		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27923933	ω	139.50642		−0.67760433	+0.73048589	
a	2.3182040	Ω	87.65290		−0.69483085	−0.59798351	
e	0.0198922	i	4.88613		−0.24096155	−0.32985766	
P	3.53	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.6−	0.0	2005 03 13	152	(2.5+	0.1+)	2005 03 16	703	1.8−	0.3−
2003 10 22	691	0.6−	0.0	2005 03 13	152	0.5−	0.3−	2005 03 16	703	1.7−	1.2−
2003 10 22	691	0.6−	0.1+	2005 03 13	152	0.1+	0.7−	2005 03 16	704	1.3+	0.8+
2003 10 29	704	0.5−	0.9−	2005 03 13	152	1.1+	0.5+	2005 03 16	704	0.3+	0.5+
2003 10 29	704	0.0	0.2+	2005 03 14	704	0.5+	0.9+	2005 03 16	704	0.3−	1.5+
2003 10 29	704	1.4+	0.6+	2005 03 14	704	1.1+	0.4−	2005 04 10	G90	0.0	0.3+
2003 10 29	704	0.9+	0.1+	2005 03 14	704	0.2−	0.4+	2005 04 10	G90	0.0	0.3+
2005 03 09	704	0.7+	0.0	2005 03 14	704	1.0+	0.5+	2005 04 10	G90	0.5+	0.1+
2005 03 09	704	1.0+	0.5+	2005 03 16	703	0.1−	0.9−	2005 04 10	G90	0.0	0.3+
2005 03 09	704	0.4+	0.3+	2005 03 16	703	0.1+	0.4−				

2005 EQ$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.18292		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18440359	ω	293.60672		+0.00496124	+0.99950268	
a	3.0569603	Ω	336.61331		−0.88650114	−0.01001333	
e	0.0802300	i	4.49972		−0.46269981	+0.02990189	
P	5.34	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 31	691	0.3+	0.2−	2003 12 22	704	0.1+	0.9−	2005 03 14	704	(2.3+	0.1+)
1997 12 31	691	0.4−	0.3−	2003 12 22	704	0.3+	0.7+	2005 03 14	704	0.9−	0.7+
1997 12 31	691	0.3+	0.2−	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.2+	0.4+
2001 08 12	644	0.4−	0.5+	2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	(0.5−	2.4+)
2001 08 12	644	0.3−	0.5+	2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	1.3−	0.5−
2001 08 12	644	0.3+	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.1+	1.5+
2003 09 30	291	0.4−	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.2−	0.8−
2003 09 30	291	0.3−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−	2005 04 12	G96	0.8+	1.2−
2003 09 30	291	0.4−	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2003 12 22	704	0.8+	0.5+	2005 03 14	704	0.5+	1.8+	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2003 12 22	704	0.0	0.7+	2005 03 14	704	0.5+	0.1+				

2005 ER$_{207}$ = 1998 QH$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.10935		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23513970	ω	200.71458		+0.41490004	+0.90968734	
a	2.5996731	Ω	93.80210		−0.83221643	+0.38744906	
e	0.0995309	i	1.03828		−0.36779583	+0.14950643	
P	4.19	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 10	691	0.8−	1.1+	2001 03 20	699	0.2+	0.6+	2003 12 29	704	0.6+	0.3+
1994 11 10	691	0.7−	0.4+	2001 03 20	699	0.3+	0.5+	2004 01 13	691	0.9−	0.3+
1994 11 10	691	0.7−	0.1+	2001 03 29	691	0.6+	0.5+	2004 01 13	691	0.7−	0.4+
1998 08 26	691	0.2−	0.2−	2001 03 29	691	0.2+	0.5+	2004 01 13	691	0.7−	0.2+
1998 08 26	691	0.2−	0.1+	2001 03 29	691	0.1−	0.4+	2005 03 03	691	0.5+	0.3+
1998 08 26	691	0.2+	0.4−	2001 05 22	807	0.3+	0.1+	2005 03 03	691	0.3+	0.1+
1998 08 31	691	0.3+	0.2−	2001 05 22	807	0.4+	0.0	2005 03 03	691	0.3+	0.1+
1998 08 31	691	0.5+	0.4−	2002 08 18	644	0.1−	1.1+	2005 03 11	704	0.7−	0.2+
1998 08 31	691	0.5+	0.6−	2002 08 18	644	0.2−	1.1+	2005 03 11	704	0.6−	1.0+
1999 12 31	734	0.0	0.2+	2002 08 18	644	0.1−	1.0+	2005 03 11	704	1.7−	1.2−
1999 12 31	734	0.3+	1.2+	2002 09 05	704	1.2−	0.7+	2005 03 11	704	1.0−	1.0+
1999 12 31	734	0.5−	0.5+	2002 09 05	704	0.6−	0.5−	2005 03 14	704	0.1+	1.4+
1999 12 31	734	0.0	0.2+	2002 09 05	704	0.2+	0.3+	2005 03 14	704	1.0+	1.0+
1999 12 31	734	0.2+	0.8−	2002 09 05	608	0.4−	0.7+	2005 03 14	704	0.3+	0.7+
1999 12 31	734	0.0	0.2+	2002 09 05	608	0.0	1.1+	2005 03 14	704	0.5+	0.8+

2001 02 22	691	1.1+	0.3−	2002 09 05	608	0.9−	0.7+	2005 04 04	703	0.4+	0.6+
2001 02 22	691	0.4+	0.4−	2002 09 10	608	0.2−	1.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.4+
2001 02 22	691	0.7+	0.1−	2002 09 10	608	0.3+	0.6+	2005 04 04	703	1.0+	0.1−
2001 03 03	691	1.4−	1.5−	2002 09 10	608	0.0	1.1+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−
2001 03 03	691	0.2+	0.1+	2003 12 29	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.3+
2001 03 03	691	0.5+	0.3−	2003 12 29	704	0.7+	1.0+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2001 03 20	699	0.6−	0.3−	2003 12 29	704	0.8+	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2001 03 20	699	0.1+	0.3−	2003 12 29	704	1.4+	0.8−	2005 04 04	703	0.2−	0.8+

2005 ET$_{207}$ = 2000 GA$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	95.34438		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19813864	ω	229.88500		+0.46517007		−0.88519882
a	2.9140026	Ω	192.39836		+0.82085688		+0.43400619
e	0.0967640	i	1.68487		+0.33137712		+0.16751619
P	4.97	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.3+	0.3−	2002 08 17	644	0.1−	0.7+	2005 03 14	704	1.6+	0.0
2000 03 11	704	0.1−	0.5+	2002 08 17	644	0.7−	0.8+	2005 03 14	704	0.4+	1.6+
2000 03 11	704	0.7+	0.5+	2002 08 17	644	0.2−	0.9+	2005 03 14	704	0.9+	0.6+
2000 03 11	704	0.0	1.4+	2003 11 21	704	0.2+	0.1−	2005 03 14	704	0.4−	0.2−
2000 04 03	691	0.4−	0.5−	2003 11 21	704	0.9−	0.5−	2005 03 16	691	0.3+	0.1+
2000 04 03	691	0.3−	0.2−	2003 11 21	704	0.1−	1.0+	2005 03 16	691	0.0	0.2+
2000 04 03	691	0.2−	0.3−	2003 11 21	704	0.6+	0.3−	2005 03 16	691	0.4+	0.2+
2000 04 05	704	0.8+	0.6−	2003 12 24	106	0.6+	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2000 04 05	704	0.3+	0.9+	2003 12 24	106	0.2+	0.4+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+
2000 04 05	704	0.5−	0.3+	2003 12 24	106	0.8−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2002 08 11	644	0.3−	0.6+	2005 03 12	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.5−
2002 08 11	644	0.6+	0.2+	2005 03 12	691	0.1−	0.1+				
2002 08 11	644	0.5−	0.0	2005 03 12	691	0.1−	0.2+				

2005 EA$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.25523		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18789244	ω	177.12657		+0.15918748		−0.98643841
a	3.0190005	Ω	263.71135		+0.90497868		+0.16198777
e	0.1211751	i	2.30533		+0.39455409		+0.02644293
P	5.25	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.3+	0.2−	2003 10 24	704	0.4+	1.0+	2005 03 11	G96	0.0	0.0
2000 03 03	704	0.0	0.4+	2003 10 24	704	0.6−	1.7+	2005 03 11	G96	0.8−	0.3−
2000 03 03	704	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.1−	1.6+	2005 03 11	G96	0.2+	0.6−
2000 03 03	704	0.4+	1.1+	2003 10 24	704	(2.3−	0.8+)	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2003 09 29	691	0.1−	0.5−	2005 02 02	691	0.1+	0.5−	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2003 09 29	691	0.3+	0.9−	2005 02 02	691	0.4+	0.2−	2005 04 06	G96	0.2+	0.0
2003 09 29	691	0.1+	0.6−	2005 02 02	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2003 10 18	691	0.0	0.7−	2005 03 04	691	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2003 10 18	691	0.0	0.7−	2005 03 04	691	0.3−	0.2+				
2003 10 18	691	0.2−	0.5−	2005 03 04	691	0.1+	0.2+				

2005 EM$_{208}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	204.41939		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28209932	ω	345.10069		+0.79225467		+0.60972600
a	2.3025091	Ω	337.27830		−0.55334638		+0.70145926
e	0.1514309	i	3.53358		−0.25717759		+0.36903808
P	3.49	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.5−	0.2−	2005 03 04	691	0.4+	0.1+	2005 04 09	G96	0.3−	0.3−
2003 11 20	704	0.4−	0.7−	2005 03 04	691	0.3+	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.4+
2003 12 16	691	0.2+	1.0+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 12	695	0.2−	0.0
2003 12 16	691	0.5+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.0	2005 04 12	695	0.2+	0.1−
2003 12 16	691	0.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 13	695	0.1+	0.2+
2005 03 04	691	0.1+	0.1−	2005 04 09	G96	0.1+	0.0				

2005 EN$_{209}$ = 2003 SS$_{192}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.07014		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23361583	ω	148.72142		−0.51484170		−0.83818969
a	2.6109659	Ω	331.06851		+0.68951197		−0.28014113
e	0.0914229	i	21.83564		+0.50942249		−0.46793054
P	4.22	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	0.5−	0.1+	2003 09 21	699	1.0−	0.7+	2005 03 01	703	0.0	0.2+
2001 02 19	704	0.7−	0.7−	2003 09 21	699	0.4+	0.8+	2005 03 01	703	0.7−	0.3−
2001 02 19	704	0.6−	1.8−	2003 10 04	691	0.3+	0.0	2005 03 04	704	1.3+	1.1+
2001 03 18	704	0.4+	1.0+	2003 10 04	691	0.3+	0.2+	2005 03 04	704	0.9+	0.1−
2001 03 18	704	0.4+	0.1+	2003 10 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	1.0−	0.3−
2001 03 18	704	0.0	0.4+	2005 01 17	704	0.3+	0.3+	2005 03 13	699	0.1−	0.2+
2003 09 20	644	0.0	0.3+	2005 01 17	704	0.1+	0.5+	2005 03 13	699	0.9+	1.1−
2003 09 20	644	0.1−	0.3+	2005 01 17	704	0.2+	0.5+	2005 03 13	699	0.4+	1.2+
2003 09 20	644	0.0	0.1+	2005 01 17	704	0.7+	0.4−	2005 03 13	699	0.5+	0.4+
2003 09 21	699	0.5+	1.6−	2005 03 01	703	1.4−	1.1−				
2003 09 21	699	0.0	1.5−	2005 03 01	703	0.4+	0.5+				

2005 EW$_{209}$ = 2003 WK$_{162}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.94316		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23773791	ω	339.48389		−0.98108425		+0.19169739
a	2.5806974	Ω	211.60585		−0.16966989		−0.91853374
e	0.0351911	i	2.94667		−0.09319774		−0.34575697
P	4.15	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 04 29	691	0.2+	0.3+	2003 12 01	291	0.5−	0.2−	2005 03 17	703	0.4−	0.0
1997 04 29	691	0.6+	0.3+	2003 12 01	291	0.5−	0.2−	2005 03 17	703	0.1+	0.7+
1997 04 29	691	0.6−	0.2+	2005 03 04	691	0.1+	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.3−
2003 11 19	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	691	0.3+	0.0	2005 04 12	G96	0.3+	0.2−
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2005 03 04	691	0.4+	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2003 11 19	691	0.3+	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.2−	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2003 11 30	691	0.4+	0.1+	2005 03 13	691	0.3+	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2003 11 30	691	0.3+	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−
2003 11 30	691	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.9−	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2003 12 01	291	0.3−	0.1+	2005 03 17	703	0.0	0.1−	2005 05 08	G96	0.2+	0.2−

2005 EA$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.71115		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17311067	ω	110.07663		+0.31059723		+0.95040064
a	3.1885029	Ω	177.81014		−0.95016878		+0.30994705
e	0.2248731	i	25.36683		+0.02662054		−0.02591221
P	5.69	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.3−	0.1+	2001 10 24	644	0.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2001 08 27	644	0.5−	0.1+	2001 10 24	644	0.5−	0.1−	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−
2001 08 27	644	0.4−	0.1−	2005 03 04	691	0.1+	0.3−	2005 04 04	G96	0.6−	0.0
2001 09 23	704	0.4+	0.2−	2005 03 04	691	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.4+	0.0
2001 09 23	704	0.2+	0.0	2005 03 04	691	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2001 09 23	704	0.4+	0.6−	2005 03 12	691	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.4+
2001 09 23	704	0.7+	0.5+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2001 09 23	704	0.4+	0.1−	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2001 10 08	644	0.2+	0.2−	2005 03 16	691	0.3+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+
2001 10 08	644	0.2−	0.2+	2005 03 16	691	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.1+

2001 10 08	644	0.7+	0.5+	2005 03 16	691	0.4+	0.0	2005 04 11	G96	0.6+	0.2−
2001 10 24	644	1.0−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.0				

2005 EG$_{210}$ = 2002 QO$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.90561		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27314925	ω	305.02027		+0.17292741		+0.98483959
a	2.3525347	Ω	334.92728		−0.89281930		+0.15087516
e	0.1896949	i	1.84974		−0.41589639		+0.08560185
P	3.61	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 08 22	809	1.1−	0.6+	2002 07 22	644	0.0	0.4+	2005 03 12	691	0.0	0.1+
1995 09 17	691	0.0	0.2+	2002 08 28	644	0.2−	0.1+	2005 03 16	691	0.1−	0.2+
1995 09 17	691	0.1+	0.3+	2002 08 28	644	0.1−	0.2+	2005 03 16	691	0.1−	0.2+
1995 09 17	691	0.1+	0.1+	2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2005 03 16	691	0.2−	0.1+
1995 09 20	809	(2.8+	1.2+)	2002 08 29	644	0.1+	0.9−	2005 04 04	703	0.1−	0.6+
1995 09 22	809	1.0+	0.2+	2002 08 29	644	0.3+	0.7−	2005 04 04	703	0.1+	1.5−
1998 04 21	704	0.1+	0.4−	2002 08 29	644	0.3+	1.0−	2005 04 04	703	0.7+	1.2+
1998 04 21	704	0.5+	0.5+	2003 12 19	291	0.6−	0.3+	2005 04 04	703	1.8+	0.8−
1998 04 21	704	(1.7−	2.1−)	2003 12 19	291	0.3−	0.2+	2005 04 06	G96	0.6−	0.1−
1998 04 21	704	1.1−	1.3+	2003 12 19	291	0.3−	0.2+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−
2001 01 24	691	0.3+	0.0	2005 03 04	691	0.4+	0.3−	2005 04 06	G96	0.5−	0.2−
2001 01 24	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.6−	0.0
2001 01 24	691	0.2+	0.0	2005 03 04	691	0.1−	0.2−	2005 04 11	695	0.3−	0.1+
2002 07 22	644	0.1−	0.5+	2005 03 12	691	0.1+	0.3+	2005 04 11	695	0.1+	0.0
2002 07 22	644	0.2−	0.6+	2005 03 12	691	0.0	0.2+				

2005 EJ$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.62902		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17587627	ω	139.80262		+0.90678610		+0.42138216
a	3.1549893	Ω	195.29161		−0.39856934		+0.84658732
e	0.0962404	i	2.88373		−0.13740980		+0.32515685
P	5.60	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 24	691	0.2−	0.0	2004 01 15	691	0.2−	0.1+	2005 03 16	691	0.4+	0.6+
2001 06 24	691	0.2−	0.3+	2004 01 15	691	0.2+	0.1−	2005 04 06	G96	0.7+	0.3−
2001 06 24	691	0.4−	0.0	2005 03 04	691	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2001 07 19	644	0.2+	0.0	2005 03 04	691	0.1+	0.5+	2005 04 06	G96	0.2−	0.4−
2001 07 19	644	0.4+	0.0	2005 03 04	691	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.3+
2001 07 19	644	0.0	0.1+	2005 03 12	691	0.1−	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2003 12 22	691	0.2−	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.4+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2003 12 22	691	0.4−	0.2+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.5−
2003 12 22	691	0.1−	0.3−	2005 03 16	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+
2004 01 15	691	0.5+	0.2+	2005 03 16	691	0.1+	0.0				

2005 EL$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.89185		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25835548	ω	248.35488		+0.23365256		−0.97231051
a	2.4415049	Ω	188.13655		+0.90301750		+0.21864806
e	0.1660836	i	1.75340		+0.36050780		+0.08249423
P	3.81	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.3−	0.3+	2005 03 04	691	0.0	0.5−	2005 03 16	691	0.3−	0.3+
2003 09 18	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	0.0	0.1+	2005 03 16	691	0.2−	0.6+
2003 09 18	691	0.0	0.3+	2005 03 04	691	1.0+	0.1−	2005 03 16	691	0.2+	0.5+
2003 09 28	291	0.1−	0.5+	2005 03 12	691	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2003 09 28	291	0.1−	0.5+	2005 03 12	691	0.0	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2003 09 28	291	0.1−	0.8+	2005 03 12	691	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2003 10 18	645	0.0	0.0	2005 03 12	695	0.4−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2+
2003 10 18	645	0.0	0.1−	2005 03 12	695	0.3−	0.1+				

2005 EQ$_{210}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	56.60129		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27669214	ω	117.81193		−0.24481320		−0.96902146
a	2.3324097	Ω	346.24144		+0.83432209		−0.19340608
e	0.0506782	i	7.88274		+0.49393638		−0.15359523
P	3.56	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 05	704	0.0	0.9+	2003 10 20	644	0.3+	0.0	2005 03 08	699	1.7−	0.7+
2001 01 05	704	0.1+	0.6+	2005 03 04	691	0.0	0.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.0
2001 01 05	704	0.3+	0.4−	2005 03 04	691	0.4+	0.1−	2005 03 13	691	0.0	0.2−
2001 01 26	645	0.0	0.0	2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.1−
2001 01 26	645	0.0	0.0	2005 03 08	699	1.0+	0.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+
2003 10 20	644	0.1−	0.1−	2005 03 08	699	0.6+	0.6−	2005 03 17	691	0.1−	0.0
2003 10 20	644	0.1−	0.0	2005 03 08	699	0.8−	0.5−	2005 03 17	691	0.1−	0.1+

2005 ER$_{210}$ = 2000 GW$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.64642		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19073130	ω	40.43996		−0.67728356		+0.73541790
a	2.9889689	Ω	187.02140		−0.71175968		−0.66223197
e	0.0562490	i	9.96532		−0.18623946		−0.14355947
P	5.17	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.3−	1.5+	2002 10 11	704	0.4+	0.5+	2005 04 05	G96	0.1−	0.4+
2000 04 05	704	0.2−	1.4+	2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.4+
2000 04 05	704	0.2−	1.5+	2005 03 04	691	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.4+	0.3+
2000 04 05	704	(0.5−	2.3+)	2005 03 04	691	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.5+
2000 04 06	699	0.2+	1.5+	2005 03 13	691	0.3+	0.1−	2005 04 12	G96	0.0	0.1−
2000 04 06	704	0.8+	0.5−	2005 03 13	691	0.4+	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2−
2000 04 06	699	0.3−	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.3−	2005 04 12	G96	0.1+	0.5−
2000 04 06	704	1.9+	0.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.1−	2005 04 12	G96	0.5−	0.5−
2000 04 06	699	1.3−	0.3−	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 15	703	1.2−	0.3−
2000 04 06	704	0.4+	0.7−	2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2005 04 15	703	2.0−	0.8−
2000 04 06	699	0.0	0.8+	2005 03 31	699	0.1+	0.5+	2005 04 15	703	0.1+	0.3+
2000 04 06	704	0.2+	0.5−	2005 03 31	699	0.5−	0.1−	2005 04 15	703	1.3+	0.4+
2002 10 03	704	0.2−	1.0+	2005 03 31	699	0.1−	0.1−	2005 05 06	G96	0.2+	0.1−
2002 10 03	704	0.1+	1.2+	2005 03 31	699	0.5+	0.9−	2005 05 06	G96	0.0	0.3−
2002 10 03	704	(1.3+	2.3+)	2005 04 04	703	0.1−	0.3−	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2002 10 11	704	0.9−	0.7+	2005 04 04	703	0.1−	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1+
2002 10 11	704	0.2−	0.5+	2005 04 04	703	1.0+	0.2+				
2002 10 11	704	0.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	0.2+				

2005 EB$_{211}$ = 2000 TN$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.81084		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30695345	ω	247.84729		+0.02658931		−0.99935021
a	2.1764785	Ω	200.67365		+0.94067920		+0.03325043
e	0.1003271	i	3.95236		+0.33825382		−0.01391249
P	3.21	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.6−	0.3+	2002 04 14	704	0.2+	0.0	2005 03 13	703	0.2−	0.9+
2000 10 01	704	0.1−	0.1−	2002 04 14	704	0.4+	0.8−	2005 03 13	703	0.0	0.3+
2000 10 01	704	0.7+	0.5−	2003 08 28	704	0.0	0.6+	2005 03 13	703	1.0+	0.2−
2000 10 01	704	0.2+	0.8−	2003 08 28	704	0.1+	0.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.4+
2000 10 01	704	0.5−	0.8−	2003 08 28	644	0.1+	0.1+	2005 03 17	691	1.0+	0.4+
2000 10 02	704	0.4+	0.1−	2003 08 28	704	0.8−	0.6+	2005 03 17	691	0.7+	0.3+
2000 10 02	704	0.8+	1.0+	2003 08 28	644	0.3+	0.1+	2005 03 17	691	0.7+	0.5+
2000 10 02	704	0.1−	0.1−	2003 08 28	644	0.3+	0.6+	2005 04 04	703	0.2−	1.0−
2000 10 02	704	0.7−	0.5+	2003 09 02	704	0.6−	1.7+	2005 04 04	703	0.5−	0.8+
2002 04 09	644	0.4−	0.6+	2003 09 02	704	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.3−	1.2−
2002 04 09	644	0.5−	0.5+	2003 09 02	704	0.1−	0.7−	2005 04 04	703	0.0	0.2−

2002 04 09	644	0.2−	0.2+	2005 03 04	703	0.2−	0.8+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2002 04 14	704	0.6−	0.8−	2005 03 04	703	0.3+	0.1+	2005 05 13	G96	0.3+	0.4−
2002 04 14	704	0.9+	0.2−	2005 03 04	703	0.5−	0.4−	2005 05 13	G96	0.1−	0.3+
2002 04 14	704	0.1+	0.4−	2005 03 04	703	0.2+	0.7+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−

2005 EC$_{211}$ = 2002 RZ$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.95312		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24174487	ω	29.93862		−0.40752823		+0.91256036
a	2.5521011	Ω	216.04246		−0.84888375		−0.39228173
e	0.1707765	i	3.31030		−0.33662608		−0.11553627
P	4.08	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 12	691	0.5−	0.2+	2002 09 14	644	0.8−	0.4−	2005 03 08	691	0.0	0.4+
1994 10 12	691	0.3+	0.5−	2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2005 03 08	691	0.6+	0.2+
1994 10 12	691	0.1−	0.1−	2002 09 14	644	0.4−	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	1.0+
2001 03 29	699	0.6+	0.6−	2002 10 11	645	0.0	0.2+	2005 03 17	703	0.4+	0.0
2001 03 29	699	0.2+	1.6+	2002 10 11	645	0.0	0.2+	2005 03 17	703	1.0−	2.0+
2001 03 29	699	0.5+	0.0	2005 03 04	703	1.1−	1.1+	2005 03 17	703	1.6+	0.6+
2001 03 29	699	0.1+	1.3+	2005 03 04	703	1.2−	0.6−	2005 05 12	G96	0.1+	0.2+
2002 09 11	644	0.1−	1.1+	2005 03 04	703	0.1+	0.3+	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2002 09 11	644	0.3−	1.1+	2005 03 04	703	1.8+	0.2−	2005 05 12	G96	0.0	0.8−
2002 09 11	644	1.2−	0.8+	2005 03 08	691	0.6+	0.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.7−

2005 ED$_{211}$ = 1992 DZ$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.59055		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23012395	ω	187.46436		−0.99873852		−0.03610343
a	2.6373120	Ω	350.25976		+0.04962022		−0.81611749
e	0.0545589	i	11.90441		−0.00769483		−0.57675712
P	4.28	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 02 29	691	0.8+	0.3−	2003 11 20	644	0.3−	0.2−	2005 03 13	691	0.5+	0.7−
1992 02 29	691	0.1−	0.0	2003 11 20	644	0.5−	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.7−
1992 02 29	691	0.4−	0.2−	2003 11 20	644	0.2−	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.5−
1992 03 06	691	0.2−	0.3−	2003 12 17	704	0.8+	0.3+	2005 03 17	691	0.7+	0.4−
1992 03 06	691	0.6−	0.0	2003 12 17	704	0.5−	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.7−
1998 09 13	691	0.7−	0.8+	2003 12 17	704	0.4+	0.2+	2005 03 17	703	1.5−	1.8+
1998 09 13	691	0.4−	1.0+	2005 03 04	703	0.3+	0.5+	2005 03 17	703	0.3−	0.4+
1998 09 13	691	0.5−	1.1+	2005 03 04	703	0.9+	0.3+	2005 03 17	703	0.2−	1.2+
1998 09 23	691	0.9−	0.9+	2005 03 04	703	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	1.1+	0.8+
1998 09 23	691	0.8−	1.1+	2005 03 04	703	0.7+	0.6+				
1998 09 23	691	1.0−	1.3+	2005 03 13	691	0.5+	0.5−				

2005 EH$_{211}$ = 2003 TD$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.41114		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28859291	ω	302.80239		−0.98500303		−0.14471893
a	2.2678393	Ω	229.06053		+0.16751988		−0.93251602
e	0.0498507	i	7.14396		−0.04130529		−0.33086297
P	3.42	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.2+	0.0	2003 10 26	691	0.3+	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.1−
2003 10 01	691	0.4+	0.1−	2005 03 04	703	0.2−	0.9−	2005 03 13	703	0.1−	0.9+
2003 10 01	691	0.4+	0.0	2005 03 04	703	0.4−	1.4−	2005 03 13	703	0.1+	1.1+
2003 10 18	H36	0.9−	0.2−	2005 03 04	703	0.6−	0.4+	2005 03 13	703	0.0	0.1+
2003 10 18	H36	0.4+	0.4+	2005 03 04	703	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	1.4+	1.4−
2003 10 18	H36	0.4−	0.5−	2005 03 07	704	0.5+	1.3−	2005 04 04	703	1.1−	0.0
2003 10 18	H36	0.3−	0.0	2005 03 07	704	0.5−	1.8+	2005 04 04	703	0.3+	0.1−
2003 10 26	691	0.8+	0.2+	2005 03 07	704	1.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.5−	1.1+
2003 10 26	691	0.4+	0.4+	2005 03 07	704	1.4+	0.8+				

2005 EO$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.58293		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19845878	ω	131.37396		−0.92184985		+0.38413335
a	2.9108680	Ω	71.27309		−0.36978163		−0.83220375
e	0.0667721	i	3.10671		−0.11599309		−0.39984809
P	4.97	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 26	691	0.0	0.6−	2003 12 01	691	0.1+	0.0	2005 03 04	704	0.6−	0.8+
1998 12 26	691	0.0	0.0	2003 12 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.2−	0.2+
1998 12 26	691	0.3+	0.4−	2003 12 01	691	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.0	0.7+
2002 08 20	644	0.8−	0.8+	2005 02 09	691	0.3−	0.1−	2005 03 12	704	0.5+	1.2+
2002 08 20	644	0.1−	0.9+	2005 02 09	691	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	0.5−	0.5+
2002 08 20	644	0.4−	1.2+	2005 02 09	691	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.1+	0.3+
2003 11 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.0	0.0	2005 03 16	703	1.3+	0.6−
2003 11 19	691	0.0	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 16	703	(0.6−	2.3−)
2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.1−	0.1−				

2005 EQ$_{211}$ = 2001 CJ$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.01115		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25545863	ω	2.70155		−0.22491092		−0.97349547
a	2.4599276	Ω	100.29851		+0.89318303		−0.22300032
e	0.1443996	i	2.41701		+0.38940873		−0.05076841
P	3.86	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 28	691	0.3+	0.1−	2003 09 21	691	0.1−	0.6+	2005 03 12	704	0.8+	0.2−
2000 12 28	691	0.1+	0.3−	2005 02 01	691	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.8+	1.0−
2000 12 28	691	0.4+	0.2−	2005 02 01	691	0.1+	0.2−	2005 03 12	704	0.5−	1.7−
2001 02 01	704	0.3−	0.8+	2005 02 01	691	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.4+	0.2+
2001 02 01	704	0.5−	0.1−	2005 03 04	704	0.3+	0.2−	2005 03 12	704	0.0	0.7+
2001 02 01	704	0.7−	0.2+	2005 03 04	704	0.6+	0.9−	2005 03 16	704	0.0	0.1−
2001 02 01	704	0.5+	0.4+	2005 03 04	704	0.7−	0.3−	2005 03 16	704	0.8+	0.3−
2001 02 03	704	0.8−	0.6−	2005 03 04	704	0.3+	0.0	2005 03 16	703	(1.0+	3.1+)
2001 02 03	704	0.5−	0.3−	2005 03 04	704	0.8+	0.5−	2005 03 16	703	0.5−	0.7+
2001 02 03	704	0.8+	0.1−	2005 03 09	704	0.1−	1.0−	2005 03 16	703	1.2−	0.5+
2001 02 03	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	0.4−	0.8−	2005 03 16	703	1.1−	1.8−
2001 02 03	704	0.7+	0.4−	2005 03 09	704	1.0+	0.9+	2005 03 16	704	0.3+	0.8+
2003 09 21	691	0.2−	0.6+	2005 03 09	704	0.3+	1.3+				
2003 09 21	691	0.5−	0.7+	2005 03 09	704	0.6−	0.9+				

2005 ES$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	159.84686		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24375167	ω	189.81597		+0.98703426		+0.15709021
a	2.5380742	Ω	161.05014		−0.13952491		+0.94121017
e	0.1988903	i	5.82447		−0.07934843		+0.29907538
P	4.04	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.1+	0.6−	2003 11 19	699	0.9−	0.4+	2005 02 02	691	0.1+	0.1−
2000 01 07	704	0.2+	1.2−	2003 11 23	691	0.1+	0.0	2005 02 02	691	0.4+	0.0
2000 01 07	704	0.8+	0.2+	2003 11 23	691	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.3−
2000 01 07	704	1.1−	0.4+	2003 11 23	691	0.2−	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.0
2001 03 20	691	0.3+	0.0	2003 11 30	704	0.5+	0.8+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
2001 03 20	691	0.2+	0.1−	2003 11 30	704	1.2+	0.9+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0
2001 03 20	691	0.2+	0.2+	2003 11 30	704	1.5+	0.7+	2005 03 04	G96	0.7−	0.1+
2001 03 26	695	0.2−	0.5+	2003 11 30	704	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2+
2001 03 26	695	0.4+	0.0	2003 11 30	704	0.7+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3+
2002 06 09	704	0.5−	0.2+	2003 12 16	703	1.9−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+
2002 06 09	704	0.1−	1.3+	2003 12 16	703	1.8−	0.4−	2005 03 08	704	0.7+	0.3−
2002 06 09	704	0.0	0.1+	2003 12 16	703	0.2+	0.7−	2005 03 08	704	1.3+	0.9+
2002 06 09	704	0.8+	1.3+	2003 12 16	703	0.5+	0.3+	2005 03 08	704	(2.8+	0.3+)

2002 06 09	704	0.1+	1.7+	2003 12 17	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	691	0.6+	0.1+
2003 10 27	704	0.1−	0.9−	2003 12 17	691	0.3−	0.2+	2005 04 02	691	0.0	0.2+
2003 10 27	704	0.5+	0.7+	2003 12 17	691	0.4−	0.1+	2005 04 02	691	0.2+	0.4+
2003 10 27	704	0.7+	0.8+	2003 12 17	699	0.5−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.7−
2003 10 27	704	0.0	0.3+	2003 12 17	699	0.3+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2003 11 19	699	0.0	0.6+	2003 12 17	699	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	699	0.1+	0.2+	2003 12 17	699	1.8−	0.8+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2003 11 19	699	0.9+	0.2−	2005 02 02	691	0.3+	0.5−				

2005 EV$_{211}$ = 1994 AO$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.43613		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19047111	ω	44.11586		−0.95329024	−0.25139786	
a	2.9916903	Ω	120.62375		+0.19382656	−0.93428573	
e	0.0088302	i	11.22018		+0.23166565	−0.25280285	
P	5.17	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 13	691	0.7+	0.2−	2003 12 22	644	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	0.8+	0.7+
1994 01 13	691	0.5+	0.1+	2003 12 22	644	0.4−	0.6+	2005 03 16	704	0.5+	0.2+
1994 01 13	691	0.2+	0.1−	2005 02 09	704	1.6+	0.2+	2005 03 16	704	0.7−	0.8−
1994 01 19	691	0.4−	0.2−	2005 02 09	704	1.0+	0.3−	2005 03 16	704	0.7+	0.1+
1994 01 19	691	0.3−	0.3−	2005 02 09	704	2.0+	1.1+	2005 03 16	704	1.7+	0.2+
1994 01 19	691	0.7−	0.3−	2005 02 09	704	0.6+	0.3+	2005 04 02	703	0.1+	1.1+
2002 09 10	644	0.4−	0.5+	2005 03 04	703	0.3−	0.4+	2005 04 02	703	0.4−	1.2+
2002 09 10	644	0.6−	0.9+	2005 03 04	703	0.9−	0.3+	2005 04 02	703	0.8+	0.9+
2002 09 10	644	0.0	0.6+	2005 03 04	703	0.2+	0.9−	2005 04 02	703	0.7+	0.1+
2002 10 07	608	0.0	0.5+	2005 03 04	703	(2.3−	0.4+)	2005 04 02	699	0.1−	0.4+
2002 10 07	608	0.1−	0.2−	2005 03 10	699	0.8−	0.2+	2005 04 02	699	0.2−	0.2+
2002 10 07	608	0.2−	1.3+	2005 03 10	699	0.2−	0.3+	2005 04 02	699	0.6−	0.6−
2003 12 01	704	0.0	0.6−	2005 03 10	699	0.8+	0.2−	2005 04 02	699	0.3+	0.0
2003 12 01	704	0.6+	0.5−	2005 03 10	699	0.3−	0.7+	2005 04 09	703	0.7−	0.3−
2003 12 01	704	0.4+	0.4+	2005 03 16	703	0.2−	1.0−	2005 04 09	703	1.1−	0.7−
2003 12 01	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	0.2−	0.1+	2005 04 09	703	0.5−	0.1+
2003 12 22	644	0.4−	0.1+	2005 03 16	703	0.3−	0.3−	2005 04 09	703	0.5−	0.8−

2005 EY$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.21025		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28779415	ω	125.74321		−0.24282439	+0.96728425	
a	2.2720336	Ω	130.03407		−0.91812799	−0.20471259	
e	0.1540149	i	5.50618		−0.31317298	−0.14984640	
P	3.42	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 23	644	0.4+	0.2+	2003 10 29	691	0.1−	0.0	2005 02 09	691	0.3−	0.0
2002 05 23	644	0.3−	0.4+	2003 10 29	691	0.3+	0.0	2005 03 04	704	0.6+	0.3+
2002 05 23	644	0.5+	0.4+	2005 02 01	691	0.0	0.2+	2005 03 04	704	0.0	0.7+
2002 06 02	644	0.0	0.0	2005 02 01	691	0.3−	0.3+	2005 03 04	704	0.1+	0.3−
2002 06 02	644	0.3−	0.3−	2005 02 01	691	0.3−	0.0	2005 03 12	704	0.1+	0.1+
2002 06 02	644	0.4−	0.5−	2005 02 09	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.1+	0.4−
2003 10 29	691	0.3−	0.1+	2005 02 09	691	0.3−	0.1−	2005 03 12	704	0.2+	0.8−

2005 EC$_{212}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	92.18390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19312607	ω	40.17826		+0.40071566	−0.91303137	
a	2.9642087	Ω	26.46309		+0.79062744	+0.30259137	
e	0.0656972	i	9.84087		+0.46296351	+0.27351815	
P	5.10	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	0.1−	1.1−	2005 03 04	704	0.7+	0.9+	2005 03 16	704	0.2+	0.2+
2003 12 03	704	0.1−	0.4−	2005 03 04	704	0.8+	0.6+	2005 03 16	704	0.3−	0.1+
2003 12 03	704	0.1−	0.6+	2005 03 04	704	0.0	0.8+	2005 03 16	704	0.5−	1.1+
2003 12 03	704	0.3−	0.0	2005 03 04	704	0.2−	0.4−	2005 03 16	704	0.1−	0.7+
2003 12 03	704	0.6−	0.3−	2005 03 04	704	0.1+	0.9−	2005 04 11	699	0.0	0.7+
2003 12 29	704	1.4+	0.1−	2005 03 09	699	0.8−	0.8−	2005 04 11	699	(1.7−	2.6+)
2003 12 29	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	699	0.5−	1.0−	2005 04 11	699	0.3−	1.4−
2003 12 29	704	0.2+	0.6+	2005 03 09	699	0.7+	0.9−	2005 04 11	699	0.6−	0.6+
2003 12 29	704	0.2−	0.8+	2005 03 09	699	0.2+	0.2−				
2003 12 29	704	0.4−	0.6−	2005 03 16	704	0.4+	0.1−				

2005 EE$_{212}$ = 1996 RF$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.21715		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29046620	ω	310.38024		−0.32343717	−0.94529445	
a	2.2580782	Ω	158.37726		+0.89936866	−0.32106657	
e	0.0579514	i	6.62392		+0.29415032	−0.05774651	
P	3.39	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 14	691	0.1−	0.3+	2003 10 29	699	1.0+	0.3−	2005 03 18	703	1.7−	0.1+
1996 09 14	691	0.3−	0.2+	2003 10 29	699	0.2−	0.3−	2005 03 18	703	1.2−	0.0
1996 09 14	691	0.1+	0.4+	2003 10 29	699	0.5+	1.3+	2005 03 18	703	0.5−	0.7+
1996 09 15	691	0.2−	0.3+	2005 03 04	704	(2.3+	1.4−)	2005 03 18	703	0.9+	0.1−
1996 09 15	691	0.4−	0.1+	2005 03 04	704	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.9+	0.8+
1996 09 15	691	0.3+	0.4+	2005 03 04	704	1.8+	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	0.1−
2003 10 21	291	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	1.7+	1.0+	2005 04 04	703	0.1+	0.4+
2003 10 21	291	0.2−	0.2+	2005 03 11	691	0.8+	0.0	2005 04 04	703	1.2−	1.4−
2003 10 21	291	0.2−	0.4+	2005 03 11	691	0.7+	0.1+				
2003 10 29	699	0.9−	0.8−	2005 03 11	691	0.6+	0.1−				

2005 EL$_{212}$ = 2003 WB$_{174}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.86983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27551910	ω	199.01012		−0.76343779	+0.64527786	
a	2.3390253	Ω	21.25276		−0.58215938	−0.66875612	
e	0.1189450	i	4.41668		−0.27973772	−0.36929898	
P	3.58	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.0	0.3+	2005 03 12	704	0.8+	1.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.4−
2003 11 19	691	0.3+	0.1+	2005 03 12	704	1.3+	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	691	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	1.1+	0.7+	2005 04 12	691	0.3+	0.2+
2003 11 22	695	0.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.7−	0.6−	2005 04 12	691	0.4+	0.0
2003 11 22	695	0.1−	0.4−	2005 03 16	G96	0.7−	0.5−	2005 04 12	691	0.2+	0.4+
2005 03 04	704	0.7+	1.0+	2005 03 16	G96	0.2−	0.6−	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2005 03 04	704	1.0+	0.5+	2005 03 16	G96	1.0−	0.3−	2005 05 13	G96	0.3+	0.0
2005 03 04	704	0.3+	1.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.4−	2005 05 13	G96	0.5−	0.0
2005 03 12	704	0.3−	0.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.4−	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+

2005 EN$_{212}$ = 2003 YS$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.38752		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21464777	ω	143.97362		−0.91629005	+0.30665121	
a	2.7626029	Ω	55.89668		−0.39965815	−0.74211170	
e	0.0615423	i	18.12837		+0.02618979	−0.59601616	
P	4.59	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	0.3−	0.3+	2005 03 04	703	0.2+	0.5−	2005 04 09	703	0.6−	0.4+
2003 12 03	704	0.5−	0.7+	2005 03 04	703	0.6+	0.7−	2005 04 09	703	0.3−	0.5+
2003 12 03	704	0.3+	0.1−	2005 03 04	703	1.8−	0.5−	2005 04 09	703	0.6+	0.4+
2003 12 03	704	0.4+	0.3+	2005 03 04	703	1.4−	0.8−	2005 04 17	703	1.2−	0.2−
2003 12 17	704	0.2−	1.1−	2005 03 08	704	1.2+	0.8+	2005 04 17	703	0.1−	0.2+
2003 12 17	704	0.0	0.2−	2005 03 08	704	1.1+	0.5+	2005 04 17	703	0.9−	0.0
2003 12 17	704	0.2−	0.2−	2005 03 08	704	1.2+	1.0+	2005 04 17	703	0.3−	0.5−
2003 12 17	704	0.3+	0.0	2005 03 08	704	0.8+	1.3+	2005 05 02	703	0.1−	0.2−
2003 12 17	704	0.0	0.4−	2005 03 08	704	1.1+	1.1+	2005 05 02	703	0.4+	0.1+

2003 12 19	704	0.8−	0.0	2005 03 15	703	0.2−	1.7−	2005 05 02	703	0.4−	0.3−		
2003 12 19	704	0.3−	0.7−	2005 03 15	703	0.8+	0.6+	2005 05 02	703	1.0−	0.5−		
2003 12 19	704	0.6−	0.6+	2005 03 15	703	0.8−	0.2+	2005 05 11	704	1.0+	0.4+		
2003 12 19	704	0.5+	0.4−	2005 03 15	703	0.0	0.3+	2005 05 11	704	1.7+	0.1−		
2003 12 19	704	0.0	0.4+	2005 04 02	703	0.5+	0.6+	2005 05 11	704	0.5+	1.5+		
2003 12 20	704	0.2−	0.0	2005 04 02	703	0.9+	0.9−	2005 05 11	704	1.6+	0.3−		
2003 12 20	704	(0.8+	2.5+)	2005 04 02	703	0.1+	0.0	2005 05 11	704	(2.3+	0.0)		
2003 12 20	704	1.0+	0.8+	2005 04 02	703	0.1−	0.1−						
2003 12 20	704	0.5+	0.3+	2005 04 09	703	0.1+	0.5+						

2005 ES$_{212}$ = 2000 CK$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	335.89698		(2000.0)			
n	0.22678396	ω	76.35150		−0.74732960	+0.64734898
a	2.6631431	Ω	143.65010		−0.66414432	−0.72087634
e	0.1409948	i	14.63868		−0.02026785	−0.24754111
P	4.35	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 06 01	691	0.3+	0.7+	2005 03 10	703	0.2−	0.3−	2005 04 16	703	0.5+	0.8−		
1997 06 01	691	0.4+	0.5+	2005 03 10	703	0.1−	0.4−	2005 04 16	703	0.0	1.2+		
1997 06 01	691	0.0	0.2−	2005 04 01	699	0.1−	0.2+	2005 04 16	703	0.5−	0.8−		
1997 06 28	691	0.5−	0.2+	2005 04 01	699	(2.4+	0.7+)	2005 05 03	703	0.1−	0.4−		
1997 06 28	691	0.2−	0.1−	2005 04 01	699	1.1+	1.2+	2005 05 03	703	0.6+	0.7−		
1997 06 28	691	0.2−	0.1+	2005 04 01	699	0.2+	1.5+	2005 05 03	703	0.3−	0.7−		
1997 10 04	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	703	0.0	0.4−	2005 05 03	703	0.0	0.3+		
1997 10 04	691	0.1+	0.3+	2005 04 06	703	0.4−	0.2+	2005 05 09	703	0.7−	0.8−		
1997 10 04	691	0.3+	0.4−	2005 04 06	703	0.9−	0.2+	2005 05 09	703	0.8−	0.2+		
2000 02 02	704	0.5+	0.2−	2005 04 06	703	0.8−	0.6+	2005 05 09	703	0.8−	0.6−		
2000 02 02	704	0.5−	0.4+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 05 09	703	0.7−	0.5−		
2000 02 02	704	0.4−	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−	2005 05 12	704	1.4+	0.8+		
2000 02 02	704	0.1+	1.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.4−	2005 05 12	704	0.4+	0.3+		
2000 02 04	704	0.2+	0.6+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−	2005 05 12	704	0.6+	0.2+		
2000 02 04	704	0.1−	0.3+	2005 04 08	704	1.3+	0.6+	2005 05 12	704	0.5+	0.8+		
2000 02 04	704	0.0	0.9+	2005 04 08	704	0.2+	0.1+	2005 05 12	704	0.4−	1.1+		
2005 03 04	703	0.4−	0.0	2005 04 08	704	1.6+	0.2−	2005 06 08	699	0.3−	0.5+		
2005 03 04	703	0.5+	0.6+	2005 04 08	704	0.5+	0.2−	2005 06 08	699	0.6+	0.2−		
2005 03 04	703	(2.5+	3.2+)	2005 04 12	699	0.4+	0.8−	2005 06 08	699	1.1−	0.9+		
2005 03 04	703	1.4+	0.6+	2005 04 12	699	0.3+	0.0	2005 06 08	699	1.1+	0.3−		
2005 03 10	703	0.2+	0.3−	2005 04 12	699	0.3+	0.6+						
2005 03 10	703	0.3+	0.6−	2005 04 16	703	0.1+	0.7+						

2005 ET$_{212}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	43.95745		(2000.0)			
n	0.26613582	ω	302.76719		−0.38608144	−0.92241234
a	2.3936859	Ω	169.92927		+0.86403353	−0.36533736
e	0.0821770	i	3.22214		+0.32309006	−0.12523616
P	3.70	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.6+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+		
2003 09 28	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−	2005 04 04	G96	0.5−	0.2−		
2003 09 28	691	0.4+	0.0	2005 03 04	G96	0.8−	0.3−	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−		
2003 10 16	691	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	(2.3−	0.5−)	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−		
2003 10 16	691	0.3−	0.2−	2005 03 12	691	0.7+	0.4+	2005 04 11	G96	0.3+	0.6−		
2003 10 16	691	0.2+	0.2−	2005 03 12	691	0.4+	0.5+	2005 04 11	G96	0.4+	0.1−		
2005 03 04	G96	0.1+	0.2−	2005 03 12	691	0.6+	0.8+	2005 04 11	G96	0.3+	0.2−		
2005 03 04	G96	0.8−	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.6+	2005 04 11	G96	0.1−	0.7+		
2005 03 04	G96	1.1+	1.3−	2005 03 16	691	0.1+	0.7+						
2005 03 04	G96	0.3+	0.1+	2005 03 16	691	0.5+	0.8+						

2005 EX$_{212}$ = 2003 WE$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	58.18526		(2000.0)			
n	0.23332384	ω	322.99802		−0.27383526	−0.96171450
a	2.6131437	Ω	142.89104		+0.88669307	−0.25684333
e	0.0358946	i	1.03803		+0.37254484	−0.09558620
P	4.22	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	691	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.4+	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.2−		
2001 03 21	691	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.4−	0.6+	2005 03 17	703	0.2−	0.3−		
2001 03 21	691	0.1−	0.2+	2003 11 30	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	703	0.3−	0.6+		
2001 04 29	691	0.3+	0.1−	2003 11 30	691	0.3+	0.6+	2005 03 17	703	0.8−	0.1−		
2001 04 29	691	0.0	0.1+	2003 11 30	691	0.0	0.5+	2005 04 04	703	1.1+	0.2+		
2001 04 29	691	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−		
2002 07 18	644	0.2+	0.7+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	704	1.5+	0.3−		
2002 07 18	644	0.4−	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−		
2002 07 18	644	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	1.0+		
2002 08 06	644	0.5−	0.5+	2005 03 10	695	0.2+	0.0	2005 04 04	704	1.9+	1.1+		
2002 08 06	644	0.3−	0.5+	2005 03 10	695	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−		
2002 08 06	644	0.2+	0.3+	2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.5+	0.8+		
2003 11 19	699	0.5+	1.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−		
2003 11 19	699	0.2+	1.0+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	704	0.5−	0.3+		
2003 11 19	699	1.0−	0.1−	2005 03 16	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.6+	0.1−		
2003 11 19	699	0.8−	0.8+	2005 03 16	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	704	0.5+	1.3+		
2003 11 21	704	0.1−	0.7+	2005 03 16	691	0.2+	0.1+						

2005 EM$_{213}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	9.76510		(2000.0)			
n	0.22863342	ω	144.38534		−0.90625072	−0.42266836
a	2.6487618	Ω	10.62002		+0.37737090	−0.81718375
e	0.1198817	i	2.43061		+0.19052777	−0.39187011
P	4.31	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 01 26	691	0.6−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−		
1996 01 26	691	0.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−		
1996 01 26	691	0.1−	0.4+	2005 03 12	691	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−		
1996 02 16	691	0.3+	1.0−	2005 03 12	691	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.1−		
1996 02 16	691	0.6+	0.1+	2005 03 12	691	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−		
1996 02 16	691	0.1−	0.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−		
2001 05 23	807	0.1−	0.1−	2005 03 16	691	0.4+	0.1+	2005 04 05	G96	0.6−	0.8+		
2001 05 23	807	0.1+	0.0	2005 03 16	691	0.4+	0.1−	2005 04 05	G96	1.2+	0.3+		
2005 03 04	G96	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.3−		
2005 03 04	G96	0.3−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.3+	0.2−		

2005 EN$_{213}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	83.65391		(2000.0)			
n	0.22283268	ω	275.01313		+0.13931379	−0.99017989
a	2.6945327	Ω	166.96141		+0.92775286	+0.12640330
e	0.0506068	i	2.95710		+0.34621713	+0.05971597
P	4.42	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.7+	0.2−		
1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.6+	0.0	2005 04 02	G96	0.4−	0.2+		
1998 09 28	691	0.0	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+		
1998 09 28	691	0.3+	0.1−	2005 03 16	691	0.5+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−		
1998 09 28	691	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.5+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+		
2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2005 03 16	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−		
2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 03 31	699	0.4−	0.6+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−		
2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2005 03 31	699	1.9−	0.7−						
2005 03 04	G96	0.5−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0						

2005 EB$_{214}$ = 1995 OF$_{11}$ = 1999 TM$_{330}$ = 2003 YC$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	300.85169			(2000.0)		
n	0.27461478	ω	284.55635		−0.50667870	+0.86022871
a	2.3441574	Ω	314.85149		−0.75661188	−0.47554081
e	0.1402505	i	4.63598		−0.41329790	−0.18403127
P	3.59	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 02 11	691	0.6−	0.0	2002 07 22	644	0.2−	0.3+	2005 03 07	704	0.7+	0.6+
1994 02 11	691	0.3−	0.3−	2002 07 22	644	0.5+	0.1+	2005 03 07	704	0.7+	0.5+
1994 02 11	691	0.5−	0.1−	2002 07 22	644	0.3−	0.1+	2005 03 07	704	0.7+	1.2+
1995 07 22	691	0.2−	0.1−	2002 07 22	644	0.4−	0.4+	2005 03 07	704	1.7+	1.6−
1995 07 22	691	0.2−	0.1−	2002 07 22	644	0.0	0.2+	2005 03 07	704	0.8+	0.6+
1995 07 22	691	0.1−	0.3−	2002 07 22	644	0.1−	0.2+	2005 03 13	703	0.8−	0.1+
1995 07 27	691	0.0	0.1+	2002 07 22	644	0.4−	0.7+	2005 03 13	703	0.6+	0.1+
1995 07 27	691	0.1+	0.4+	2002 07 22	644	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	0.1+	0.6+
1995 07 27	691	0.5+	0.3+	2002 08 13	704	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	0.8+	1.2+
1999 10 13	645	0.1+	0.0	2002 08 13	704	0.5−	0.6−	2005 03 31	699	1.6+	0.3+
1999 10 13	645	0.2+	0.0	2002 08 13	704	0.1−	0.4−	2005 03 31	699	0.2+	0.8+
1999 10 14	645	0.2−	0.1+	2002 08 13	704	0.1+	0.8−	2005 03 31	699	0.0	0.0
1999 10 14	645	0.1−	0.1+	2002 08 13	704	1.6−	1.2−	2005 03 31	699	1.1+	0.4−
2001 01 21	704	1.7+	0.4−	2002 08 28	644	0.3+	0.4+	2005 04 06	704	0.1−	0.2−
2001 01 21	704	0.3−	0.9+	2002 08 28	644	0.6+	1.3+	2005 04 06	704	0.0	0.9+
2001 01 21	704	0.8+	0.5−	2002 08 28	644	0.2−	0.3+	2005 04 06	704	0.6+	0.8+
2001 02 03	691	0.3−	0.3+	2003 10 22	704	1.1−	1.3+	2005 04 06	704	0.9+	0.2−
2001 02 03	691	0.2−	0.3+	2003 10 22	704	0.1+	1.9+	2005 04 09	704	1.1+	0.1−
2001 02 03	691	0.0	0.2+	2003 10 22	704	0.8−	1.3+	2005 04 09	699	1.2+	0.1+
2001 02 03	704	0.6−	0.9+	2003 10 22	704	0.1+	1.3+	2005 04 09	699	1.2+	0.3+
2001 02 03	704	0.1+	0.3+	2003 11 20	704	1.2−	0.2+	2005 04 09	704	0.1−	0.1+
2001 02 03	704	0.7−	0.8+	2003 11 20	704	0.2−	0.6−	2005 04 09	704	1.2−	0.7−
2001 02 03	704	0.3−	0.9−	2003 11 20	704	0.2−	0.0	2005 04 09	699	0.0	0.7+
2001 02 19	691	0.3+	0.5−	2003 11 20	691	0.2−	0.4−	2005 04 09	699	0.2−	0.2+
2001 02 19	691	0.6+	0.5−	2003 11 20	691	0.5−	0.1−	2005 04 15	703	0.5−	0.5+
2001 02 19	691	0.4+	0.3−	2003 11 20	691	0.3−	0.2−	2005 04 15	703	0.1+	1.0−
2002 06 13	644	0.2−	0.1+	2003 12 28	704	0.8−	0.8+	2005 04 15	703	0.1−	0.2+
2002 06 13	644	0.1+	0.2+	2003 12 28	704	0.4−	1.0+	2005 04 15	703	0.7−	0.4−
2002 06 13	644	0.2−	0.0	2003 12 28	704	0.3+	0.5−	2005 06 03	703	0.6−	1.0+
2002 07 05	704	0.3+	1.1+	2003 12 29	691	0.0	0.1+	2005 06 03	703	0.1−	0.4+
2002 07 05	704	0.1−	0.8+	2003 12 29	691	0.1+	0.0	2005 06 03	703	0.4+	0.1−
2002 07 05	704	0.6−	1.3+	2003 12 29	691	0.0	0.3+	2005 06 03	703	1.3−	1.0+
2002 07 14	644	0.1+	0.3+	2005 01 19	703	(2.6−	1.5+)	2005 06 09	703	0.1+	1.3+
2002 07 14	644	0.2+	0.1+	2005 01 19	703	1.5−	0.1−	2005 06 09	703	1.4−	0.8+
2002 07 14	644	0.1+	0.3+	2005 01 19	703	0.6−	0.6−	2005 06 09	703	1.5+	1.8−
2002 07 22	644	0.1+	0.1+	2005 01 19	703	0.0	0.1+	2005 06 09	703	0.5−	0.1−

2005 EC$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	349.05043			(2000.0)		
n	0.27588646	ω	261.88793		−0.99720099	−0.03429098
a	2.3369484	Ω	276.12897		+0.05828023	−0.91315092
e	0.1688573	i	3.83149		−0.04683590	−0.40617671
P	3.57	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.6+	0.2+	2005 03 07	704	0.1+	1.3−	2005 03 31	699	1.0+	0.5+
2003 09 30	691	0.1−	0.4+	2005 03 07	704	0.5+	0.3+	2005 03 31	699	0.7+	0.2+
2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2005 03 07	704	1.1+	1.1+	2005 03 31	699	1.0−	0.1+
2003 10 17	691	0.2+	0.1−	2005 03 07	704	0.2+	0.4−	2005 04 05	703	0.9−	0.3+
2003 10 17	691	0.2−	0.2−	2005 03 11	699	0.5+	0.0	2005 04 05	703	0.4−	0.0
2003 10 17	691	0.4−	0.3−	2005 03 11	699	1.0−	1.0+	2005 04 05	703	0.5+	0.0
2005 03 03	691	0.4+	0.3−	2005 03 11	699	1.6−	0.4−	2005 04 05	703	0.5+	0.3−
2005 03 03	691	0.0	0.0	2005 03 11	699	1.2−	0.9+				
2005 03 03	691	0.0	0.4−	2005 03 31	699	0.8+	1.2−				

2005 EE$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	33.46243			(2000.0)		
n	0.27542053	ω	130.84106		−0.56696828	−0.82372834
a	2.3395833	Ω	353.69357		+0.74345975	−0.50945130
e	0.1535548	i	2.25013		+0.35470351	−0.24885940
P	3.58	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 06 01	691	0.5+	0.2+	2003 09 29	704	0.3+	0.4+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
1998 06 01	691	0.1+	0.5+	2003 09 29	691	0.1+	0.4+	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
1998 06 01	691	0.2−	0.1+	2003 09 29	691	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
2000 12 20	704	0.5−	0.5+	2003 09 29	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2000 12 20	704	0.2+	0.1+	2003 10 24	704	0.0	0.4+	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−
2000 12 20	704	0.2−	0.6−	2003 10 24	704	0.6−	1.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2000 12 20	704	0.8−	1.5−	2003 10 24	704	0.8−	0.9+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2001 01 04	704	0.4+	0.7+	2005 03 07	704	1.0+	0.6+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2001 01 04	704	0.2+	0.1−	2005 03 07	704	0.2+	0.3+	2005 04 07	704	1.4+	0.8−
2001 01 04	704	0.6−	0.3+	2005 03 07	704	1.1+	0.8−	2005 04 07	704	1.2+	0.1−
2001 01 04	704	0.0	0.6−	2005 03 07	704	0.2−	0.1−	2005 04 07	704	0.2+	0.2−
2001 01 04	704	0.7−	0.2+	2005 03 09	699	1.4−	0.3−	2005 04 07	704	0.3+	0.1+
2001 01 19	704	1.0+	0.1+	2005 03 09	699	1.1+	0.1−	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−
2001 01 19	704	0.8+	0.3+	2005 03 09	699	0.5+	1.0+	2005 04 07	G96	0.2−	0.0
2001 01 19	704	0.1+	1.1+	2005 03 09	699	0.2−	1.2+	2005 04 07	G96	0.4−	0.2−
2003 09 17	691	0.1−	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.5+	2005 04 07	G96	0.3−	0.0
2003 09 17	691	0.0	0.2+	2005 03 17	691	0.2−	1.1+	2005 04 09	704	0.2+	0.1−
2003 09 17	691	0.1−	0.9−	2005 03 17	691	0.2+	0.5+	2005 04 09	704	0.7+	0.6+
2003 09 29	704	0.6−	0.6+	2005 04 04	704	0.0	0.7+	2005 04 09	704	0.3−	0.3+
2003 09 29	704	0.1+	0.7+	2005 04 04	704	0.4−	1.0+	2005 05 23	644	0.1+	0.6+
2003 09 29	704	1.5−	1.1+	2005 04 04	704	0.1+	0.7+	2005 05 23	644	0.3+	0.3+
2003 09 29	704	0.1+	1.0+	2005 04 04	704	1.2+	0.4−	2005 05 23	644	0.1+	0.2+

2005 EF$_{214}$ = 2000 HL$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	357.16105			(2000.0)		
n	0.18944365	ω	112.47281		−0.98898859	−0.14180929
a	3.0024977	Ω	59.39767		+0.11114370	−0.90056880
e	0.1388482	i	2.81882		+0.09771719	−0.41093303
P	5.20	H	16.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	704	0.1+	0.6+	2005 03 07	683	1.1−	1.1+	2005 03 18	703	(2.4−	0.0)
2000 04 06	704	0.7+	0.4+	2005 03 07	683	(0.9+	2.5−)	2005 03 18	703	0.1+	1.1−
2000 04 06	704	0.6−	0.3+	2005 03 07	683	1.2+	0.5−	2005 03 18	703	0.4−	1.9−
2000 04 06	704	0.6−	0.6−	2005 03 11	691	0.2+	0.7+	2005 04 04	703	0.3−	0.5+
2000 04 06	704	1.0+	0.2−	2005 03 11	691	0.3+	0.7+	2005 04 04	703	0.2−	0.6−
2000 04 28	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.8+	2005 04 04	703	0.9+	0.1+
2000 04 28	691	0.2−	0.2+	2005 03 16	G96	0.9+	0.4−	2005 04 04	703	1.3−	0.9−
2000 04 28	691	0.1−	0.2−	2005 03 16	G96	0.8−	0.5+	2005 04 13	699	0.8+	1.1+
2000 05 04	691	0.0	0.3−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	2005 04 13	699	0.7+	0.1−
2000 05 04	691	0.2−	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.5+	2005 04 13	699	1.8+	0.5+
2000 05 04	691	0.3−	0.5−	2005 03 18	703	(0.6+	3.8+)	2005 04 13	699	0.9−	1.6+

2005 EH$_{214}$ = 1998 HF$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	275.64164			(2000.0)		
n	0.28549337	ω	297.29525		+0.02582994	+0.99853091
a	2.2842240	Ω	334.05241		−0.87439008	−0.00052760
e	0.1164452	i	6.24969		−0.48453566	+0.05418244
P	3.45	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 01	704	0.6+	1.3−	2003 12 17	704	0.3+	0.4−	2005 04 05	703	0.9−	0.5−
1998 04 01	704	1.9−	0.9−	2003 12 17	704	0.1+	0.2+	2005 04 05	703	0.5−	0.0
1998 04 01	704	0.1−	0.4−	2003 12 17	704	0.2+	0.4+	2005 04 05	703	0.0	0.4−

1998 04 01	704	0.8−	1.3−	2003 12 25	691	0.3+	0.1−	2005 04 06	699	1.5+	0.9+
1998 04 18	704	1.8−	0.0	2003 12 25	691	0.3+	0.2−	2005 04 06	699	1.9+	0.4+
1998 04 18	704	0.5+	0.7+	2003 12 25	691	0.0	0.1−	2005 04 06	699	0.3+	0.2+
1998 04 18	704	0.1−	0.1−	2005 03 07	E12	(3.0+	1.3+)	2005 04 06	699	1.2+	0.7+
1998 04 18	704	(4.0−	0.2−)	2005 03 07	E12	0.3+	0.1−	2005 04 06	704	1.2+	0.0
1998 04 19	704	0.4+	0.5−	2005 03 07	E12	0.6+	0.8−	2005 04 06	704	1.0+	0.0
1998 04 19	704	0.5+	0.3−	2005 03 07	E12	0.4−	0.1−	2005 04 06	704	0.7+	1.7−
1998 04 19	704	0.5+	1.5−	2005 03 09	691	1.0+	0.4+	2005 04 14	703	1.0+	0.8+
1998 04 19	704	(6.2−	0.2+)	2005 03 09	691	0.6+	0.5+	2005 04 14	703	0.5−	0.2+
1999 10 04	704	0.7−	0.0	2005 03 09	691	0.6+	0.6+	2005 04 14	703	0.1−	0.4+
1999 10 04	704	0.3−	1.2+	2005 03 17	704	0.4+	0.2+	2005 04 14	703	0.1−	0.2−
1999 10 04	704	0.2−	0.2+	2005 03 17	704	1.2+	0.1−	2005 04 18	703	1.5−	0.5+
2001 01 19	704	0.1+	0.5+	2005 03 17	704	0.8+	0.0	2005 04 18	703	0.3+	1.1+
2001 01 19	704	0.4−	1.0+	2005 03 17	704	0.4+	0.8+	2005 04 18	703	1.9−	0.2−
2001 01 19	704	0.7−	0.5+	2005 04 05	703	(0.2−	2.2−)	2005 04 18	703	1.0−	0.9+

2005 EK$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.54661		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21394851	ω	177.09568		−0.29528824	+0.95270935	
a	2.7686191	Ω	75.72141		−0.87805558	−0.24100758	
e	0.0338125	i	4.24660		−0.37659429	−0.18509524	
P	4.61	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 03	608	0.3+	0.3+	2002 09 05	608	0.3+	0.4+	2003 12 27	691	0.0	0.6−
2001 05 03	608	0.3−	0.3+	2002 09 05	608	0.1+	0.5−	2003 12 27	691	0.9−	0.6−
2001 05 03	608	0.2−	0.4−	2002 09 10	608	0.6−	1.0−	2005 02 09	691	0.1+	0.3+
2001 05 30	691	0.1+	0.1+	2002 09 10	608	0.3−	0.9−	2005 02 09	691	0.1+	0.1+
2001 05 30	691	0.8+	0.5+	2002 09 10	608	0.6−	0.8−	2005 02 09	691	0.2+	0.1+
2001 05 30	691	0.0	0.6+	2002 09 16	644	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	(3.5+	0.2+)
2002 08 18	644	0.0	0.7+	2002 09 16	644	0.4−	0.6−	2005 03 08	699	(2.5+	1.7+)
2002 08 18	644	0.2−	0.6+	2002 09 16	644	0.2−	0.7−	2005 03 08	699	1.0+	0.5+
2002 08 18	644	0.5+	0.5+	2003 11 24	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	699	1.1+	1.2+
2002 08 19	644	0.4+	0.6+	2003 11 24	704	0.3+	0.8+	2005 03 09	704	0.4−	0.1−
2002 08 19	644	0.1+	0.7+	2003 11 24	704	0.9−	0.1+	2005 03 09	704	0.9+	0.3−
2002 08 19	644	0.4+	0.9+	2003 11 24	704	0.5+	1.7+	2005 03 09	704	0.9+	1.2+
2002 08 30	644	0.1−	0.1−	2003 12 01	691	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.6+	1.2+
2002 08 30	644	0.1−	0.0	2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.1+	0.0
2002 08 30	644	0.2−	0.1+	2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.3−	0.4−
2002 08 30	644	0.0	0.1+	2003 12 19	291	0.0	0.2−	2005 03 16	703	1.0−	0.2−
2002 08 30	644	0.2+	0.0	2003 12 19	291	0.2+	0.1−	2005 03 16	703	1.0−	1.6−
2002 08 30	644	0.0	0.1−	2003 12 19	291	0.3+	0.1−				
2002 09 05	608	0.1+	0.0	2003 12 27	691	0.2−	0.4−				

2005 ER$_{214}$ = 2005 CR$_{20}$ = 2003 WJ$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.75549		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21467719	ω	282.76032		+0.22813030	−0.97008960	
a	2.7623505	Ω	153.60403		+0.94993900	+0.20308678	
e	0.0385536	i	10.75510		+0.21347707	+0.13297344	
P	4.59	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	691	0.2−	0.1−	2004 12 19	G96	0.4−	0.5−	2005 02 09	699	0.8+	0.4+
1995 11 14	691	0.0	0.8−	2004 12 19	G96	0.0	0.4−	2005 02 09	699	0.1+	0.3+
1995 11 14	691	0.0	0.6−	2004 12 19	G96	0.1−	0.4−	2005 02 09	699	0.0	0.7+
2002 07 09	704	0.4+	0.0	2004 12 19	G96	0.1−	0.8−	2005 02 09	699	0.7+	0.5+
2002 07 09	704	0.3−	0.8+	2005 01 19	691	0.2+	0.0	2005 02 09	704	0.3+	0.4−
2002 07 09	704	1.4−	0.3+	2005 01 19	691	0.1+	0.3+	2005 02 09	704	0.2+	0.1−
2002 07 09	704	0.3−	0.3+	2005 01 19	691	0.0	0.2+	2005 02 09	704	0.7+	0.0
2002 07 09	704	1.5+	0.5+	2005 02 02	703	(2.2−	1.1−)	2005 03 08	704	0.5+	0.6+
2003 10 15	699	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	0.6+	0.3+	2005 03 08	704	0.6+	1.6+
2003 10 15	699	1.2+	1.1−	2005 02 02	703	(0.0	2.3−)	2005 03 08	704	0.7+	1.1+
2003 10 15	699	0.7+	0.9−	2005 02 02	704	0.4−	0.4−	2005 03 08	704	0.0	0.6+
2003 10 15	699	0.1+	0.2+	2005 02 02	703	0.2−	0.8−	2005 03 08	704	0.2+	0.7−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.5−	0.9−	2005 03 11	704	0.2+	0.3−
2003 10 22	645	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.2−	1.4+	2005 03 11	704	0.7+	0.6+
2003 11 23	699	0.8−	0.3−	2005 02 02	704	0.8+	0.7+	2005 03 11	704	0.4+	0.9−
2003 11 23	699	0.6−	0.7−	2005 02 02	704	0.6−	0.1+	2005 03 11	704	1.0−	1.0+
2003 11 23	699	0.1−	0.2+	2005 02 03	704	1.0+	1.0+	2005 03 11	704	0.5+	0.3+
2003 11 23	699	1.8−	0.7+	2005 02 03	704	0.3+	0.2+	2005 03 16	703	0.8−	0.0
2003 11 24	644	0.2−	0.4+	2005 02 03	704	1.1+	0.6+	2005 03 16	703	0.4−	0.5−
2003 11 24	644	0.2+	0.3+	2005 02 03	704	1.2+	0.1+	2005 03 16	703	1.4−	0.3+
2003 11 24	644	0.0	0.6+	2005 02 03	704	1.3+	0.1+	2005 03 16	703	1.9−	0.1+

2005 EV$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.77231		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17609399	ω	178.76205		−0.92303466	+0.38433842	
a	3.1523882	Ω	23.86295		−0.35333214	−0.82935979	
e	0.0325248	i	2.41669		−0.15219531	−0.40551982	
P	5.60	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.5−	1.2−	2000 04 26	691	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−
1994 04 03	691	0.6−	0.9−	2005 03 03	691	0.5+	0.4+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+
1994 04 03	691	0.4−	1.1−	2005 03 03	691	0.2+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
1996 09 21	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	691	0.4+	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
1996 09 21	691	0.1−	0.0	2005 03 08	699	1.3+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
1996 09 21	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	1.2+	1.0+	2005 05 11	G96	0.6−	0.2+
2000 04 05	691	0.4+	0.6+	2005 03 08	699	1.2+	0.4−	2005 05 11	G96	0.6−	0.5−
2000 04 05	691	0.4+	0.6+	2005 03 08	699	1.4−	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2+
2000 04 05	691	0.5+	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.3+	0.0
2000 04 26	691	0.3−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.0				
2000 04 26	691	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0				

2005 EM$_{215}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.60081		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26216359	ω	284.05597		−0.21797039	+0.97462368	
a	2.4178042	Ω	333.18960		−0.84615360	−0.21474528	
e	0.1113965	i	6.48817		−0.48632602	−0.06319137	
P	3.76	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 02	691	0.1−	0.2+	2005 03 02	691	0.3−	0.1+	2005 03 17	703	0.9−	0.8+
1995 09 02	691	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.5+	1.7−	2005 03 17	703	1.1+	0.0
1995 09 02	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	704	1.5+	0.9−	2005 04 01	699	0.6−	1.2+
2001 02 01	691	0.2−	0.4−	2005 03 08	704	0.9+	0.6+	2005 04 01	699	0.1−	0.1+
2001 02 01	691	0.0	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.3−	2005 04 01	699	0.7+	0.0
2001 02 01	691	0.0	0.2−	2005 03 13	691	0.1−	0.3−	2005 04 01	699	0.0	0.5−
2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2005 03 13	691	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.0	1.0−
2002 08 29	644	0.1−	0.5+	2005 03 13	704	0.6+	1.1+	2005 04 04	703	1.2−	1.1−
2002 08 29	644	0.1−	0.7+	2005 03 13	704	0.2+	1.5+	2005 04 04	703	1.3−	0.1+
2003 12 28	691	0.5+	0.0	2005 03 13	704	0.9+	1.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.9−
2003 12 28	691	0.6−	0.4+	2005 03 13	704	1.1+	0.2+	2005 04 10	683	0.5+	0.8+
2003 12 28	691	0.3−	0.6+	2005 03 13	704	(1.2+	2.1+)	2005 04 10	683	(1.4−	3.6+)
2005 03 02	691	0.2−	0.2−	2005 03 17	703	0.5+	0.2+	2005 04 10	683	0.5+	1.5+
2005 03 02	691	0.0	0.1+	2005 03 17	703	0.9−	0.3−				

2005 EO$_{215}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.91352		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23547581	ω	311.17719		−0.99473298	−0.08705424	
a	2.5971988	Ω	223.90870		+0.10043684	−0.93321651	
e	0.0663945	i	4.47492		−0.02046297	−0.34860940	
P	4.19	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 30	691	0.1+	0.9+	2003 11 30	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	699	1.5+	0.4+
2001 03 30	691	0.1−	0.2+	2003 11 30	691	0.0	0.2+	2005 03 08	699	(2.3+	0.0)
2001 03 30	691	0.2−	0.2+	2003 11 30	691	0.1−	0.2+	2005 03 13	703	0.6−	0.1+
2001 04 30	691	0.0	0.0	2003 12 18	691	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	0.9−	0.6+
2001 04 30	691	0.2+	0.0	2003 12 18	691	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	1.1−	0.4+
2001 04 30	691	0.4+	0.0	2003 12 18	691	0.0	0.2+	2005 03 13	703	1.6+	0.7−
2001 05 22	807	0.0	0.1−	2005 03 08	691	0.5+	0.1+	2005 03 17	703	0.9+	0.1+
2001 05 22	807	0.0	0.2−	2005 03 08	691	0.5+	0.3+	2005 03 17	703	0.2+	0.1−
2002 08 14	291	0.2−	0.7+	2005 03 08	699	0.6−	1.2+	2005 03 17	703	0.8−	0.0
2002 08 14	291	0.2−	0.6+	2005 03 08	691	1.5+	0.5−	2005 03 17	703	0.8−	0.7−
2002 08 14	291	0.1−	0.2+	2005 03 08	699	(2.4+	1.6−)				

2005 EL$_{216}$ = 1996 VW$_{33}$ = 2003 UU$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.11045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27277772	ω	113.52882		−0.61556436		−0.78806493
a	2.3546704	Ω	14.46868		+0.71425318		−0.56101383
e	0.1248388	i	1.34085		+0.33305092		−0.25341102
P	3.61	H	18.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.9−	0.2−	2001 02 17	691	0.0	0.2+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+
1996 11 06	691	0.0	0.6+	2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+
1996 11 06	691	0.2−	0.5−	2003 10 18	691	0.2−	0.2+	2005 03 12	691	0.2−	0.1+
1996 11 09	691	0.8+	0.3−	2003 10 18	691	0.2−	0.3+	2005 05 02	691	0.4+	0.1−
1996 11 09	691	0.2+	0.0	2003 10 20	291	0.1−	0.3+	2005 05 02	691	0.0	0.4+
1996 11 09	691	0.2+	0.4−	2003 10 20	291	0.1−	0.3+	2005 05 02	691	0.2+	0.1+
2001 02 01	691	0.1+	1.1−	2003 10 20	291	0.0	0.3+	2005 05 08	G96	0.2+	0.4−
2001 02 01	691	0.1−	0.7+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4+	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2001 02 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.5+	2005 05 08	G96	0.3+	0.2−
2001 02 17	691	0.3+	0.0	2005 03 08	G96	0.5−	0.0	2005 05 08	G96	0.5+	0.3−
2001 02 17	691	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−				

2005 EN$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.29291		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17425600	ω	29.91443		−0.68021214		+0.71699881
a	3.1745162	Ω	198.70900		−0.73067406		−0.67982749
e	0.1612871	i	28.36603		−0.05853947		+0.15410153
P	5.66	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 06	644	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	0.1−	0.5+	2005 05 06	704	0.2−	1.1+
2001 10 06	644	0.5−	0.1+	2005 04 12	699	0.1+	0.1−	2005 05 06	704	0.6+	0.2−
2001 10 06	644	0.3−	0.2+	2005 04 12	699	0.1+	0.1−	2005 05 11	703	1.1−	0.3−
2001 10 11	691	0.3−	0.9−	2005 04 12	699	0.5+	0.4+	2005 05 11	703	0.7−	0.3−
2001 10 11	691	0.6−	0.3−	2005 04 12	699	0.5+	0.4+	2005 05 11	703	0.4−	0.1−
2001 10 11	691	0.2−	0.6−	2005 04 18	703	0.3−	0.2+	2005 05 11	703	0.0	0.0
2001 10 21	704	1.2+	0.3+	2005 04 18	703	0.7−	0.7+	2005 05 13	704	0.2+	0.8+
2001 10 21	704	0.2+	0.7+	2005 04 18	703	0.4−	0.4−	2005 05 13	704	0.8+	0.1+
2001 10 21	704	0.4+	0.5+	2005 04 18	703	0.2−	0.0	2005 05 13	704	0.6+	0.0
2005 01 21	809	0.6+	0.5+	2005 04 22	608	0.5+	0.5−	2005 05 13	704	0.3+	0.0
2005 01 21	809	0.5+	0.5+	2005 04 22	608	0.9+	0.2+	2005 05 19	703	0.5+	0.3+
2005 01 21	809	0.2+	0.4+	2005 04 22	608	0.7+	0.6−	2005 05 19	703	0.1+	0.5+
2005 03 08	699	0.3−	0.8−	2005 05 02	683	0.9+	0.6+	2005 05 19	703	0.1+	0.2−
2005 03 08	699	0.8−	1.7+	2005 05 02	683	0.8+	1.6+	2005 05 19	703	0.4−	1.5−
2005 03 08	699	1.2−	0.3−	2005 05 02	683	(0.4−	2.3+)	2005 06 01	704	0.4−	0.1−
2005 03 08	699	0.5+	1.7−	2005 05 03	683	0.2−	0.1+	2005 06 01	704	0.1−	0.1−
2005 03 13	703	1.3−	0.8−	2005 05 03	683	0.1−	0.2−	2005 06 01	704	0.3−	0.2+
2005 03 13	703	0.2+	0.2−	2005 05 03	683	0.7−	0.2+	2005 06 01	704	0.4+	0.2+
2005 03 13	703	0.4+	0.2+	2005 05 04	683	(1.1+	2.5−)	2005 06 01	704	0.3+	0.5+
2005 03 13	703	0.3+	0.0	2005 05 04	683	0.4−	0.5−	2005 06 03	699	0.0	0.3+
2005 04 05	703	0.3+	0.4−	2005 05 04	683	1.2−	0.4+	2005 06 03	699	0.2+	0.7+
2005 04 05	703	0.3−	1.1−	2005 05 04	703	1.0+	0.5+	2005 06 03	699	0.7+	0.1+
2005 04 05	703	0.2−	0.4+	2005 05 04	703	0.5+	0.6−	2005 06 03	699	0.1−	0.1+
2005 04 05	703	0.3−	0.2+	2005 05 04	703	0.4−	0.0	2005 06 08	699	0.7−	0.9−
2005 04 09	704	0.8+	0.6+	2005 05 04	703	0.7−	0.1+	2005 06 08	699	0.9+	0.5−
2005 04 09	704	0.2−	0.4+	2005 05 06	704	1.1+	0.1−	2005 06 08	699	0.4−	0.2−
2005 04 09	704	0.4+	0.0	2005 05 06	704	1.3+	0.4−	2005 06 08	699	1.1−	0.3+
2005 04 09	704	0.7+	0.1+	2005 05 06	704	0.4+	0.2+				

2005 ER$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.75765		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17660166	ω	200.87432		−0.98600645		+0.16670534
a	3.1463439	Ω	348.72191		−0.15237741		−0.90314799
e	0.1536868	i	0.22954		−0.06761959		−0.39564255
P	5.58	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 06	691	0.2−	0.3−	2005 03 08	G96	0.1+	0.3+	2005 04 04	691	0.1+	0.1+
1999 03 06	691	0.3−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1+
1999 03 06	691	0.5−	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.1−	2005 04 10	G96	0.1−	0.0
1999 03 20	691	0.3+	0.5−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+	2005 04 10	G96	0.1−	0.3+
1999 03 20	691	0.2+	0.5−	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1+
1999 03 20	691	(3.4+	6.5−)	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
2001 05 23	807	0.2+	0.3−	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2001 05 23	807	0.1+	0.4−	2005 03 17	691	0.3+	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.4−
2005 03 08	G96	0.1+	0.3+	2005 04 04	691	0.7+	0.3−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 04 04	691	0.5+	0.2−				

2005 EU$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.68001		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36992729	ω	100.24557		−0.09293818		+0.98880117
a	1.9218750	Ω	163.03899		−0.99566909		−0.09201874
e	0.0589043	i	23.59522		−0.00235904		−0.11749378
P	2.66	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	644	0.0	0.3+	2005 03 10	703	0.1−	0.1−	2005 04 30	703	0.1+	0.2+
2002 02 08	644	0.2+	0.4+	2005 03 10	703	0.6+	0.0	2005 04 30	703	0.3−	0.9+
2002 02 08	644	0.1+	0.2+	2005 04 07	699	0.0	0.1+	2005 04 30	703	0.0	0.8−
2002 02 15	704	0.3+	0.3+	2005 04 07	699	0.1−	0.5+	2005 05 03	695	0.1−	0.1−
2002 02 15	704	0.3−	0.4−	2005 04 07	699	0.1−	0.2+	2005 05 03	695	0.2−	0.0
2002 02 15	704	0.4+	0.7+	2005 04 07	703	0.2+	0.2−	2005 05 08	704	0.3+	0.2+
2002 02 15	704	0.4−	0.7+	2005 04 07	699	0.3−	0.6−	2005 05 08	704	0.6+	0.5−
2002 02 15	704	0.1+	0.3+	2005 04 07	703	0.5−	0.4−	2005 05 08	704	0.4+	0.5+
2002 03 05	645	0.0	0.1−	2005 04 07	703	0.0	0.5−	2005 05 08	704	0.7+	0.2+
2002 03 05	645	0.1−	0.1−	2005 04 07	703	(0.3−	3.7+)	2005 05 08	704	0.8+	1.3+
2002 03 06	644	0.5+	0.3+	2005 04 12	704	0.1+	0.6+	2005 05 09	704	1.4+	0.3−
2002 03 06	644	0.5+	0.0	2005 04 12	704	0.6+	1.0+	2005 05 09	704	1.2+	0.1+
2002 03 06	644	0.9+	0.3+	2005 04 12	704	0.5+	1.3+	2005 05 09	704	0.4+	0.6−
2002 03 13	644	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	0.9+	0.4+	2005 05 14	704	0.5+	1.3−
2002 03 13	644	0.3+	0.2+	2005 04 13	704	0.4−	1.2−	2005 05 14	704	0.0	0.2−
2002 03 13	644	0.1+	0.4+	2005 04 13	704	0.5−	1.0−	2005 05 14	704	0.3+	0.6−
2005 03 08	704	0.8+	1.4+	2005 04 13	704	0.3+	1.7+	2005 05 14	704	0.9+	0.4−
2005 03 08	704	0.3−	0.2+	2005 04 18	703	0.7−	0.2+	2005 05 14	704	0.3+	0.7−
2005 03 08	704	0.0	1.4−	2005 04 18	703	0.7−	1.0+	2005 06 01	703	(2.3−	1.8+)
2005 03 08	704	0.9−	0.2−	2005 04 18	703	0.6−	0.0	2005 06 01	703	0.2+	0.2−
2005 03 10	703	0.3+	0.2−	2005 04 18	703	0.3−	1.1+	2005 06 01	703	0.4−	0.5−
2005 03 10	703	0.1+	0.9−	2005 04 30	703	(0.3−	2.5−)	2005 06 01	703	1.7−	0.0

2005 EZ$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.49976		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24364616	ω	155.13570		−0.99413370		+0.09686336
a	2.5388069	Ω	30.54216		−0.10810244		−0.87558309
e	0.0632929	i	5.43377		−0.00347057		−0.47325653
P	4.05	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 04 14	691	0.9−	0.6−	2003 11 30	691	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.6+	0.3+
1993 04 14	691	1.0−	0.5−	2005 03 03	703	(0.7+	2.2−)	2005 03 12	704	0.7+	0.2−
1993 04 14	691	0.7+	0.2−	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 04 17	691	0.6+	0.2−
2001 03 20	608	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.6−	0.8+	2005 04 17	691	0.5+	0.4−
2001 03 20	608	0.1+	0.4−	2005 03 03	703	1.3−	0.5+	2005 04 17	691	0.6+	0.0
2001 03 20	608	0.4+	0.6−	2005 03 09	699	0.1−	0.6−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2003 11 16	691	0.0	0.3−	2005 03 09	699	0.7+	0.8+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2003 11 16	691	0.2+	0.3−	2005 03 09	699	0.3−	1.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2003 11 16	691	0.3+	0.4−	2005 03 09	699	0.1+	1.0+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2003 11 30	691	0.1+	0.1−	2005 03 12	704	1.0+	0.3+				
2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.3+	0.2−				

2005 EB$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.02280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21564765	ω	66.46824		−0.21012237		−0.97193209
a	2.7540568	Ω	36.17555		+0.81885523		−0.23408712
e	0.1438083	i	10.32703		+0.53415794		−0.02347847
P	4.57	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 13	691	0.6+	0.4+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 01	703	0.2−	0.9−
2001 04 13	691	0.6+	0.3+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 01	703	0.3−	0.9−
2001 04 13	691	0.1+	0.3+	2003 11 16	645	0.1+	0.0	2005 03 01	703	0.1+	0.3−
2001 04 26	691	0.1+	0.8+	2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 03 09	703	0.4−	0.1+
2001 04 26	691	0.0	0.5+	2003 11 19	645	0.0	0.1+	2005 03 09	703	0.2+	1.0+
2001 04 26	691	0.1+	0.5+	2003 11 19	645	0.0	0.0	2005 03 09	703	0.5−	0.2+
2003 09 22	644	0.6−	0.4+	2005 01 16	703	0.5−	0.0	2005 03 09	703	0.2+	0.3+
2003 09 22	644	0.6−	0.6+	2005 01 16	703	0.9−	0.7−	2005 03 11	699	0.3+	1.6+
2003 09 22	644	0.2−	0.8+	2005 01 16	703	0.5−	0.4−	2005 03 11	699	1.0+	0.3+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 01 16	703	1.4−	0.3−	2005 03 11	699	0.6+	0.9−
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.4+	0.6−	2005 03 11	699	1.8+	0.1−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.7−	0.3+	2005 04 01	703	0.4+	0.9+
2003 09 28	645	0.1−	0.0	2005 02 01	703	0.1−	0.3+	2005 04 01	703	0.8+	1.4+
2003 10 22	645	0.0	0.1+	2005 02 01	703	0.2−	0.3−	2005 04 01	703	0.2−	0.0
2003 10 22	645	0.0	0.1+	2005 03 01	703	0.3+	0.1−	2005 04 01	703	0.5+	0.7+

2005 EL$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.08699		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17960400	ω	107.97287		−0.71321071		−0.69256516
a	3.1111818	Ω	28.49690		+0.52623986		−0.63090766
e	0.0460293	i	13.09440		+0.46303574		−0.34972706
P	5.49	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.4+	0.2+	2005 03 09	704	(2.5+	0.7+)	2005 03 15	J95	1.0−	0.0
2002 10 03	704	0.3+	0.6+	2005 03 09	704	(2.2+	0.2−)	2005 03 16	H06	0.6−	0.5+
2002 10 03	704	0.7+	0.0	2005 03 09	704	1.2+	1.8+	2005 03 16	H06	1.5−	0.3−
2002 10 11	704	1.1−	1.9+	2005 03 13	J95	1.0+	0.7−	2005 03 16	H06	0.2+	0.1+
2002 10 11	704	1.6−	2.0+	2005 03 13	J95	0.4−	0.4+	2005 03 18	703	0.1+	0.1−
2002 10 11	704	0.4−	1.7+	2005 03 13	J95	0.7+	0.9+	2005 03 18	703	0.9−	0.2+
2002 10 11	704	1.5−	0.9+	2005 03 13	G96	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.8+	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.1+	2005 03 18	703	1.1−	0.8−
2002 10 11	645	0.1+	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.1+	2005 03 30	703	0.3+	0.4−
2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.1+	0.2−	2005 03 30	703	0.1−	0.4−
2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−	2005 03 30	703	0.2+	0.7+
2002 10 31	704	0.4−	0.4+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+	2005 03 30	703	(0.4−	2.0−)
2002 10 31	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	G96	0.3−	0.2+	2005 04 16	703	0.5+	0.0
2002 10 31	704	0.6−	0.4−	2005 03 13	G96	0.0	0.2+	2005 04 16	703	0.2−	0.5−
2005 03 09	704	(2.1+	1.3+)	2005 03 15	J95	0.3+	0.5−	2005 04 16	703	0.2+	0.2−
2005 03 09	704	1.3+	0.5+	2005 03 15	J95	0.3−	0.5−	2005 04 16	703	0.6−	0.3+

2005 EQ$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.16194		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17587159	ω	114.09438		+0.20896289		+0.97792050
a	3.1550452	Ω	167.96643		−0.90143917		+0.19359005
e	0.0407619	i	0.67310		−0.37913313		+0.07870438
P	5.60	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	691	0.2−	0.5−	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+
1999 03 20	691	0.3−	0.7−	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.3+	0.1+
1999 03 20	691	0.0	0.4−	2005 03 09	G96	0.5+	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2002 10 15	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2002 10 15	644	1.0−	0.1+	2005 03 13	703	1.0−	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.0
2002 10 15	644	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	2.0+	0.6−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2002 10 30	291	0.1+	0.3+	2005 03 13	703	0.1−	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2002 10 30	291	0.3+	0.6+	2005 03 13	703	0.8−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2002 10 30	291	0.2+	0.6+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1−
2005 03 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 05 06	G96	0.5+	0.2+
2005 03 01	691	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 05 06	G96	0.4−	0.9+
2005 03 01	691	0.6+	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+	2005 05 06	G96	0.2−	0.8+

2005 EZ$_{217}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.61944		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29690373	ω	15.56875		−0.42504233		−0.89877187
a	2.2253190	Ω	99.68444		+0.81840778		−0.43230225
e	0.0942143	i	6.25859		+0.38671401		−0.07296493
P	3.32	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.0	0.4+	2005 03 09	704	0.8+	0.1−	2005 03 16	704	0.8+	0.1−
2000 11 03	704	0.7+	0.3−	2005 03 09	704	0.8−	2.1+	2005 03 16	704	0.8+	0.0
2000 11 03	704	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.5+	1.4+	2005 03 16	704	0.1−	0.1−
2000 11 03	704	0.7+	1.0+	2005 03 10	699	0.3+	0.2+	2005 04 06	644	0.0	0.5+
2000 11 26	704	0.9+	0.3−	2005 03 10	699	0.2+	0.5+	2005 04 06	644	0.0	0.2+
2000 11 26	704	0.0	0.4+	2005 03 10	699	0.2+	0.3+	2005 04 06	644	0.4+	0.5+
2000 11 26	704	0.4−	0.9−	2005 03 16	703	0.5−	0.0	2005 04 09	703	1.4+	1.8−
2000 11 26	704	1.6−	1.4−	2005 03 16	703	0.0	0.2−	2005 04 09	703	0.4−	0.5−
2003 09 21	691	0.1+	0.0	2005 03 16	703	1.0−	0.2+	2005 04 09	703	0.3+	0.4−
2003 09 21	691	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.1+	0.1−	2005 04 09	703	1.9−	0.6−
2003 09 21	691	0.0	0.1−	2005 03 16	704	0.3−	0.2+				
2005 03 09	704	0.5+	0.2−	2005 03 16	704	0.6+	0.1−				

2005 EF$_{218}$ = 2003 XB$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.81494		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24195690	ω	118.29677		−0.72621937		−0.68221271
a	2.5506099	Ω	19.10032		+0.50420870		−0.61241717
e	0.1162003	i	15.01987		+0.46731041		−0.39941336
P	4.07	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	0.0	0.1+	2005 04 03	644	0.6+	0.3+	2005 04 05	644	1.2+	0.6+
2003 12 03	704	0.3−	0.1−	2005 04 03	644	0.5+	1.0+	2005 04 12	704	0.1+	0.3−
2003 12 03	704	0.3+	0.1−	2005 04 03	644	0.4+	0.1+	2005 04 12	704	0.2+	0.5−
2003 12 17	704	0.2−	0.5+	2005 04 03	644	1.8+	0.6+	2005 04 12	704	0.1−	0.5−
2003 12 17	704	0.1−	0.4+	2005 04 03	644	0.6+	0.2+	2005 04 12	704	0.4+	0.0
2003 12 17	704	0.3−	0.1+	2005 04 03	644	0.7+	0.5+	2005 04 12	704	0.2+	0.1−
2003 12 17	704	0.2+	0.4−	2005 04 04	691	0.5+	0.3+	2005 04 15	691	0.0	0.1+
2005 03 09	G96	0.0	0.3+	2005 04 04	691	0.4+	0.5+	2005 04 15	691	0.1+	0.0
2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	691	0.4+	0.3+	2005 04 15	691	0.1+	0.2+
2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2005 04 04	704	0.4+	1.0+	2005 05 12	699	1.1−	1.6−
2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 04	704	(2.4+	0.4+)	2005 05 12	699	1.0−	0.3+
2005 03 13	703	0.3+	0.4−	2005 04 04	704	1.1+	0.5−	2005 05 12	699	0.4−	0.7+

2005 03 13	703	1.9−	1.9−	2005 04 04	704	(1.7+	2.6+)	2005 05 12	699	0.2+	0.7−
2005 03 13	703	1.5−	0.7+	2005 04 05	644	0.6+	0.2+				
2005 03 13	703	0.8−	0.3+	2005 04 05	644	0.5+	0.2+				

2005 EG$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	86.49736		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18615450	ω	101.44420		−0.13882160		−0.99026656
a	3.0377616	Ω	356.48853		+0.83269321		−0.11123480
e	0.0133168	i	9.43034		+0.53605091		−0.08365982
P	5.29	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.4+	0.0	2003 12 29	703	1.0+	0.5−	2005 03 13	691	0.3+	0.1+
2002 10 03	644	0.5−	0.0	2003 12 29	704	0.3−	0.5−	2005 03 13	691	0.2−	0.1+
2002 10 03	644	0.0	0.1+	2003 12 29	704	0.6−	0.5+	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−
2002 10 31	644	0.1−	0.4+	2003 12 29	704	1.2+	1.3+	2005 03 17	G96	0.6−	0.1−
2002 10 31	644	0.1−	0.2+	2003 12 29	704	0.3+	0.4−	2005 03 17	G96	0.3−	0.2−
2002 10 31	644	0.2−	0.3+	2003 12 29	704	0.3−	0.3+	2005 03 17	G96	0.5−	0.1+
2003 12 29	703	(0.6−	2.2+)	2005 03 09	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	691	0.4+	0.1+
2003 12 29	703	1.5−	0.2−	2005 03 09	691	0.3+	0.2+	2005 04 06	691	0.4+	0.3+
2003 12 29	703	0.5−	0.2−	2005 03 09	691	0.3+	0.1+	2005 04 06	691	0.6+	0.2+
2003 12 29	704	0.6+	0.6−	2005 03 13	691	0.2−	0.2+				

2005 EJ$_{218}$ = 2003 WL$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.98431		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17798035	ω	225.97034		−0.85446282		−0.49411077
a	3.1300745	Ω	283.80523		+0.51126963		−0.74498619
e	0.0402258	i	9.51086		+0.09217733		−0.44816304
P	5.54	H	14.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.5+	0.1+	2003 11 20	704	0.1−	0.1+	2005 03 04	703	0.0	0.1+
2002 08 16	704	0.5+	0.8+	2003 11 24	704	0.1+	0.2+	2005 03 04	703	0.6−	0.3+
2002 08 16	704	0.2+	0.4+	2003 11 24	704	0.6−	0.4−	2005 03 10	699	0.8+	1.8+
2002 08 16	704	0.1−	0.4+	2003 11 24	704	0.1+	0.4−	2005 03 10	699	1.6+	0.5+
2002 09 12	644	1.5−	1.2+	2003 11 24	704	0.4−	0.4+	2005 03 10	699	0.9+	0.7+
2002 09 12	644	0.5−	0.3+	2003 11 24	704	0.3+	0.6−	2005 03 10	699	0.2−	0.3−
2002 09 12	644	0.3−	0.3+	2003 12 18	704	0.2−	0.6−	2005 03 11	704	0.5+	0.1−
2002 10 04	644	0.1−	0.1−	2003 12 18	704	0.1−	0.0	2005 03 11	704	0.5+	0.3+
2002 10 04	644	0.0	0.4+	2003 12 18	704	0.1−	0.6+	2005 03 11	704	0.5−	0.4+
2002 10 04	644	0.3−	0.2+	2003 12 18	704	0.5+	0.6−	2005 03 11	704	0.2−	0.2+
2003 11 20	704	0.8−	0.4−	2005 03 04	703	0.9−	0.4−				
2003 11 20	704	0.7+	0.6+	2005 03 04	703	0.2+	0.0				

2005 EL$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.25305		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26784248	ω	290.30674		−0.56711032		−0.82311179
a	2.3835069	Ω	194.35754		+0.79313752		−0.53608367
e	0.0500151	i	6.84271		+0.22207829		−0.18735335
P	3.68	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 02	644	0.3+	0.4+	2003 09 29	704	0.5+	1.1+	2005 03 03	703	1.0−	0.5+
2002 06 02	644	0.1+	0.3−	2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 10	703	1.0+	0.2+
2002 06 02	644	0.3−	0.5+	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 03 10	703	0.3−	0.4−
2003 09 18	691	0.1−	0.2+	2005 02 14	703	0.6+	0.1+	2005 03 10	703	0.7+	0.8+
2003 09 18	691	0.0	0.3+	2005 02 14	703	0.2+	0.4−	2005 03 10	703	1.2−	0.1+
2003 09 18	691	0.2−	0.3+	2005 02 14	703	0.0	0.2−	2005 03 11	699	1.4+	0.6+
2003 09 29	704	0.1−	0.1+	2005 02 14	703	0.2+	0.6+	2005 03 11	699	0.8+	0.1+
2003 09 29	704	1.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.6−	1.6−	2005 03 11	699	0.6+	0.9+
2003 09 29	704	0.2+	0.6+	2005 03 03	703	0.9−	0.4+	2005 03 11	699	0.5+	0.6+
2003 09 29	704	1.2+	1.1+	2005 03 03	703	0.0	0.4−				

2005 EO$_{218}$ = 1998 SJ$_{77}$ = 2003 WR$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.76312		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21078528	ω	223.54326		+0.58787666		−0.80794047
a	2.7962491	Ω	190.66783		+0.78908229		+0.58372608
e	0.0866223	i	12.61000		+0.17818575		+0.08059814
P	4.68	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	1.7−	0.2+	2003 09 20	699	1.0−	0.7−	2005 03 03	703	0.7+	0.0
1998 09 26	704	0.6−	1.1−	2003 09 28	704	1.5+	1.5+	2005 03 03	703	0.9−	0.3−
1998 09 26	704	0.7+	0.2−	2003 09 28	704	0.8−	1.1+	2005 03 03	703	0.5+	0.5−
1998 09 26	704	1.6+	0.8−	2003 09 28	704	0.9+	0.9+	2005 03 03	703	0.2−	1.1−
1998 09 26	704	1.6−	0.2−	2003 09 28	704	0.2−	0.5+	2005 03 03	703	0.3−	0.6+
1998 09 27	704	1.0−	0.6+	2003 09 28	704	(0.1−	3.1+)	2005 03 10	703	0.6+	0.1+
1998 09 27	704	1.4+	0.8+	2003 11 18	699	1.3−	1.4+	2005 03 10	703	0.4+	0.3+
1998 09 27	704	0.1−	0.4+	2003 11 18	699	0.4−	0.5−	2005 03 10	703	0.2−	0.1+
1998 09 27	704	1.2+	1.5+	2003 11 18	699	0.6+	0.5−	2005 03 10	703	0.1+	0.6+
2001 03 19	691	0.1+	0.7+	2003 11 18	699	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.3−	0.8+
2001 03 19	691	0.2+	0.8+	2003 11 19	703	0.2+	0.4−	2005 03 10	703	1.0−	0.4−
2001 03 19	691	0.1+	0.5+	2003 11 19	703	0.8+	0.7−	2005 03 10	703	0.1+	0.4+
2001 05 24	645	0.0	0.1+	2003 11 19	703	0.4+	0.1−	2005 03 10	703	0.3+	0.0
2001 05 24	645	0.0	0.1+	2003 11 19	703	0.8+	0.6+	2005 03 11	699	0.1+	1.4+
2003 09 20	699	0.4−	0.5−	2005 03 03	703	0.1−	0.2−	2005 03 11	699	0.2+	0.2+
2003 09 20	699	2.1−	0.7+	2005 03 03	703	0.1+	0.4−	2005 03 11	699	1.2+	0.9−
2003 09 20	699	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.3+	0.1−	2005 03 11	699	1.4−	1.0+

2005 EW$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.68380		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22266162	ω	93.01646		−0.67685878		+0.72595976
a	2.6959126	Ω	133.57755		−0.72436349		−0.62741385
e	0.2191093	i	9.68216		−0.13099519		−0.28166342
P	4.43	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 29	704	0.2−	0.1+	2005 03 13	152	0.2−	0.5+	2005 03 17	703	0.5−	0.4−
2001 05 29	704	0.2+	0.8+	2005 03 13	152	0.5−	0.2−	2005 04 02	703	0.1+	0.1−
2001 05 29	704	0.9+	0.4−	2005 03 13	152	0.1−	0.5−	2005 04 02	703	0.5−	0.1+
2001 06 21	704	0.6−	0.2+	2005 03 13	152	0.3−	0.1−	2005 04 02	703	0.1+	0.6+
2001 06 21	704	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	1.0+	0.3−	2005 04 02	703	0.3−	0.0
2001 06 21	704	0.0	0.5−	2005 03 16	703	0.5−	0.8+	2005 04 04	152	0.1−	0.6−
2005 03 10	699	1.3+	0.7+	2005 03 16	703	1.2−	0.3−	2005 04 04	152	0.5−	1.9−
2005 03 10	699	0.3−	0.2+	2005 03 16	703	0.5−	0.2+	2005 04 04	152	0.0	1.5+
2005 03 10	699	0.7+	1.0+	2005 03 16	704	1.0+	0.5+	2005 04 04	152	0.4+	0.1+
2005 03 10	699	0.8+	0.5+	2005 03 16	704	0.8+	0.4+	2005 04 04	152	1.1−	0.3+
2005 03 13	152	0.2−	0.4+	2005 03 16	704	0.7+	0.3+	2005 04 06	644	1.1+	0.1−
2005 03 13	152	0.3−	1.1−	2005 03 16	704	0.9+	0.3−	2005 04 06	644	0.9+	0.4+
2005 03 13	152	1.4+	0.7−	2005 03 17	703	0.5−	0.9−	2005 04 06	644	0.7+	0.3+
2005 03 13	152	0.6+	0.2−	2005 03 17	703	0.6−	0.1+				
2005 03 13	152	1.1+	0.3+	2005 03 17	703	1.1−	0.7−				

2005 EX$_{218}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.71915		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22612757	ω	201.25224		−0.35324730		+0.93442119
a	2.6682942	Ω	48.09265		−0.84926905		−0.29988196
e	0.0615799	i	3.50776		−0.39237537		−0.19216621
P	4.36	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2002 07 30	608	0.0	0.6+	2005 03 03	703	0.4−	0.6−
1998 09 25	645	0.1−	0.1+	2002 07 30	608	0.4+	0.3+	2005 03 03	703	0.5+	0.7−
2001 03 21	691	0.6+	0.1+	2002 08 17	608	0.1−	0.7−	2005 03 10	699	0.7+	0.5−
2001 03 21	691	0.7+	0.1+	2002 08 17	608	0.2−	0.4−	2005 03 10	699	0.7−	0.1+

2001 03 21	691	0.5+	0.0	2002 08 17	608	0.1−	0.0	2005 03 10	699	0.8−	1.3+		
2001 04 16	699	1.5+	0.2−	2002 08 18	644	0.1−	0.1−	2005 03 10	699	(2.2+	0.0)		
2001 04 16	699	1.5+	0.7+	2002 08 18	644	0.1−	0.0	2005 03 12	704	0.8+	1.3+		
2001 04 16	699	1.1+	0.9+	2002 08 18	644	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.3+	0.2+		
2001 04 16	699	1.6+	0.6−	2002 08 30	644	0.4+	0.3−	2005 03 12	704	0.2−	1.5+		
2001 04 18	608	0.2−	0.4−	2002 08 30	644	0.5−	0.4+	2005 03 12	704	1.1+	0.9−		
2001 04 18	608	0.9−	0.3−	2002 08 30	644	0.2+	0.2+	2005 03 12	704	0.5+	0.9+		
2001 04 18	608	0.1−	0.1−	2002 09 15	644	0.3−	0.6−	2005 04 10	691	0.5+	0.3−		
2001 04 26	608	1.7−	0.1+	2002 09 15	644	0.4−	0.3−	2005 04 10	691	0.4+	0.2−		
2001 04 26	608	1.4−	0.5+	2002 09 15	644	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.8+	0.2−		
2001 04 26	608	2.1−	1.2+	2005 03 03	703	1.7−	0.4−						
2002 07 30	608	0.9+	0.0	2005 03 03	703	0.1+	0.5+						

2005 EA$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	261.09284		(2000.0)			
n	0.21011568	ω	244.26809		+0.42818136	+0.88853378
a	2.8021867	Ω	52.08272		−0.73607168	+0.44872465
e	0.1363759	i	12.05994		−0.52427017	+0.09567604
P	4.69	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	704	0.6−	0.3+	2004 01 19	704	0.1−	0.6−	2005 04 04	703	0.2+	0.9−		
2002 10 09	704	0.1−	1.7+	2004 01 19	704	0.4−	1.0−	2005 04 04	703	0.5−	0.7−		
2002 10 09	704	0.8+	1.7+	2005 03 10	703	0.6−	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.4−		
2002 10 31	699	0.6+	1.1−	2005 03 10	703	0.3+	1.7+	2005 04 04	703	1.1−	0.6−		
2002 10 31	699	1.4−	0.8+	2005 03 10	703	0.9+	0.6+	2005 04 05	699	0.1−	0.5−		
2002 10 31	699	1.2−	1.8+	2005 03 10	703	0.2−	0.2+	2005 04 05	699	0.7−	0.6−		
2002 10 31	699	0.8−	0.8+	2005 03 12	704	1.0−	1.0+	2005 04 05	699	0.2+	0.6+		
2002 11 06	608	0.4−	0.7−	2005 03 12	704	0.8+	0.4+	2005 04 05	699	0.0	0.4+		
2002 11 06	608	0.3−	0.5−	2005 03 12	704	1.2+	0.3+	2005 04 08	704	0.4+	0.8+		
2002 11 06	608	0.6−	0.2−	2005 04 02	461	0.2−	0.1+	2005 04 08	704	0.0	0.1−		
2002 11 07	704	1.1+	0.1−	2005 04 02	461	0.1−	0.3−	2005 04 08	704	0.3+	0.4+		
2002 11 07	704	0.3−	0.3+	2005 04 02	461	0.1−	0.0	2005 04 08	704	0.3+	0.0		
2002 11 07	704	0.5+	0.4+	2005 04 02	461	0.1−	0.2−	2005 04 09	699	0.8+	0.4+		
2002 11 07	704	1.0+	0.2+	2005 04 02	461	0.1−	0.1+	2005 04 09	699	0.9+	0.8+		
2002 11 07	704	0.8+	0.1+	2005 04 02	461	0.0	0.1−	2005 04 09	699	1.8+	0.4+		
2002 11 22	644	0.4−	0.4−	2005 04 02	461	0.1−	0.2−	2005 04 09	699	0.8+	0.4+		
2002 11 22	644	0.3−	0.6−	2005 04 02	461	0.0	0.1−	2005 05 08	703	0.2−	1.4+		
2002 11 22	644	0.4−	0.0	2005 04 02	461	0.4−	0.0	2005 05 08	703	0.7+	0.0		
2002 12 10	644	0.3−	0.4−	2005 04 02	461	0.4−	0.0	2005 05 08	703	0.0	0.7−		
2002 12 10	644	0.1−	0.4−	2005 04 02	461	0.4−	0.1+	2005 05 08	703	0.2−	0.3−		
2002 12 10	644	0.0	0.0	2005 04 02	461	0.3−	0.1+						
2004 01 19	704	0.7+	0.5−	2005 04 02	461	0.3−	0.1−						

2005 ED$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	276.44515		(2000.0)			
n	0.25684318	ω	243.20562		+0.12658141	+0.99166793
a	2.4510793	Ω	34.09279		−0.89428303	+0.12451596
e	0.1991909	i	2.44512		−0.42922605	+0.03302273
P	3.84	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.9+	1.9+	2005 03 01	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	0.0	0.3−		
1998 08 17	704	1.1+	0.9−	2005 03 01	691	0.5+	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−		
1998 08 17	704	0.8−	0.9−	2005 03 01	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+		
1998 08 17	704	1.8−	1.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0		
2001 03 15	691	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.1+		
2001 03 15	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4+	2005 04 09	G96	0.3+	0.2+		
2001 03 15	691	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.2+		
2002 09 10	608	0.6−	0.0	2005 03 13	703	0.5+	1.5−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−		
2002 09 10	608	0.7−	0.2+	2005 03 13	703	(0.6+	2.7+)	2005 04 09	G96	0.6−	0.1−		
2002 09 10	608	0.7−	0.2+	2005 03 13	703	0.0	1.4+	2005 05 06	G96	0.2+	0.4+		
2002 09 15	699	0.5−	1.4+	2005 03 13	703	0.5+	0.2−	2005 05 06	G96	0.1+	0.2+		
2002 09 15	699	0.6+	0.2+	2005 04 04	703	0.6+	0.2−	2005 05 06	G96	0.1+	0.0		
2002 09 15	699	0.7+	0.9+	2005 04 04	703	0.9−	0.1+	2005 05 06	G96	0.2+	0.0		
2002 09 15	699	0.3−	0.6+	2005 04 04	703	0.4+	0.0						

2005 EK$_{219}$ = 2002 TE$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	6.40844		(2000.0)			
n	0.18546797	ω	163.01215		−0.98472518	−0.16981669
a	3.0452534	Ω	7.53124		+0.10495223	−0.75512530
e	0.1316041	i	17.06063		+0.13892933	−0.63320461
P	5.31	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 01 14	704	0.5+	0.2+	2005 03 13	703	0.4−	0.6−	2005 04 14	703	0.5+	0.1−		
1999 01 14	704	0.5−	0.2−	2005 03 13	703	(0.2+	2.5+)	2005 04 14	703	0.3+	0.6+		
1999 01 14	704	0.6−	0.2+	2005 03 13	703	0.3−	0.0	2005 04 14	703	0.5−	1.2+		
1999 01 14	704	0.1−	0.4−	2005 04 04	704	1.1+	0.3+	2005 04 18	608	1.3+	0.6−		
1999 01 14	704	0.8+	0.4+	2005 04 04	704	0.5+	1.3+	2005 04 18	608	1.2+	0.3−		
2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2005 04 04	704	0.8+	0.7+	2005 04 18	608	1.6+	0.1+		
2002 10 03	704	1.1−	0.7+	2005 04 04	704	0.3+	0.4−	2005 04 19	703	0.9−	0.6+		
2002 10 03	704	0.7−	1.2+	2005 04 05	699	0.4+	0.0	2005 04 19	703	1.7−	0.4−		
2002 10 03	704	1.6−	0.0	2005 04 05	699	0.2+	0.7+	2005 04 19	703	0.6−	0.3−		
2002 10 04	704	0.6+	0.2−	2005 04 05	699	0.4+	0.3+	2005 04 19	703	0.7−	0.1−		
2002 10 04	704	1.0+	0.5+	2005 04 07	704	0.5+	0.6−	2005 04 30	644	0.7+	0.1+		
2002 10 04	704	0.3−	0.3+	2005 04 07	704	1.0+	0.1+	2005 04 30	644	0.6+	0.4−		
2002 10 04	704	0.0	0.8−	2005 04 07	704	0.9+	0.2−	2005 04 30	644	0.9+	0.1−		
2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 04 07	704	0.4+	0.4−	2005 05 06	703	0.2+	0.3−		
2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2005 04 11	608	0.6+	0.0	2005 05 06	703	0.4−	0.5+		
2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	2005 04 11	608	0.1+	0.2+	2005 05 06	703	0.2−	0.8−		
2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	608	0.5+	0.5+	2005 05 06	703	0.0	0.8−		
2005 03 13	703	1.6−	0.0	2005 04 14	703	0.2−	0.4+						

2005 EM$_{219}$ = 2003 UB$_{303}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	28.63334		(2000.0)			
n	0.29998760	ω	137.91845		−0.78752759	−0.61621940
a	2.2100420	Ω	4.06920		+0.52818841	−0.68208178
e	0.0658619	i	6.96037		+0.31751739	−0.39374877
P	3.29	H	18.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	291	0.1−	0.1−	2003 10 27	691	0.3+	0.0	2005 03 13	691	0.0	0.3−		
2003 09 19	291	0.0	0.0	2003 10 27	691	0.0	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.2−		
2003 09 19	291	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.2−	0.1+		
2003 10 17	691	0.3−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.1−	0.0		
2003 10 17	691	0.3−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 03 17	691	0.0	0.2+		
2003 10 17	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.2+						
2003 10 27	691	0.3+	0.2−	2005 03 13	691	0.2+	0.0						

2005 ER$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	283.81310		(2000.0)			
n	0.21605744	ω	98.14575		+0.28648087	+0.95765904
a	2.7505734	Ω	188.66389		−0.93670534	+0.27369216
e	0.1935007	i	10.94396		−0.20127548	+0.08934070
P	4.56	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.1−	2005 03 31	460	1.0−	0.4−	2005 04 14	691	0.4+	0.1+		
2000 02 12	645	0.0	0.1−	2005 04 01	691	0.3+	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.0		
2001 05 29	704	0.2−	0.1+	2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 15	699	0.4+	0.1−		
2001 05 29	704	0.2−	0.3−	2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 15	699	0.4−	0.3+		
2001 05 29	704	0.4−	0.2+	2005 04 02	644	0.4+	0.2+	2005 04 15	699	0.3+	0.5−		
2001 05 29	704	0.2−	0.2+	2005 04 02	644	0.4+	0.3+	2005 04 15	699	0.2+	0.1−		
2001 05 29	704	0.3−	0.3+	2005 04 02	644	0.6+	0.1+	2005 05 03	691	0.3+	0.2−		
2001 06 21	704	1.1+	0.5−	2005 04 05	703	1.4−	1.0+	2005 05 03	691	0.1+	0.2−		

2001 06 21	704	0.0	0.1+	2005 04 05	703	0.6+	0.3+	2005 05 03	691	0.1+	0.2−
2001 06 21	704	0.1−	0.6+	2005 04 05	703	1.7+	1.1−	2005 05 08	703	0.4−	0.3−
2004 01 28	645	0.0	0.1+	2005 04 05	703	0.6−	1.1−	2005 05 08	703	0.2−	0.1−
2004 01 28	645	0.0	0.1+	2005 04 09	704	1.0+	0.4+	2005 05 08	703	0.4−	0.0
2005 03 10	699	0.4−	0.3+	2005 04 09	704	0.9+	0.5+	2005 05 08	703	0.1−	0.4−
2005 03 10	699	1.7+	0.7+	2005 04 09	704	0.1+	0.2+	2005 05 13	703	0.1+	0.7+
2005 03 10	699	0.0	0.4+	2005 04 09	704	1.0+	0.8+	2005 05 13	703	0.5−	1.0−
2005 03 10	699	0.3−	0.5−	2005 04 11	699	1.3+	0.3+	2005 05 13	703	0.2−	1.7+
2005 03 14	G96	0.4−	0.2−	2005 04 11	699	0.9−	1.7+	2005 05 13	703	1.2−	0.2−
2005 03 14	G96	0.3−	0.3−	2005 04 11	699	0.3−	0.2+	2005 05 14	691	0.4+	0.0
2005 03 14	G96	0.5−	0.3−	2005 04 11	699	0.5+	1.4+	2005 05 14	691	0.2+	0.0
2005 03 14	G96	0.5−	0.2−	2005 04 13	704	0.1+	0.0	2005 05 14	691	0.3+	0.2−
2005 03 17	691	0.0	0.2+	2005 04 13	704	0.1+	0.1−	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	1.1+	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	0.8+	0.2−	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2005 03 31	460	0.7−	0.6−	2005 04 13	704	0.3−	0.1−				
2005 03 31	460	0.2+	0.0	2005 04 14	691	0.2+	0.1+				

2005 ET$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	215.89268		(2000.0)			
n	0.28795335	ω	128.87302		+0.84456830	+0.53503220
a	2.2711961	Ω	198.81028		−0.50929571	+0.79053356
e	0.0386647	i	3.75093		−0.16529449	+0.29798866
P	3.42	H	16.4	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	704	0.7−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 09	G96	0.2+	0.3+
2003 12 01	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.9−	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
2003 12 01	704	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	(2.6−	0.4−)	2005 05 04	G96	0.4−	0.4−
2003 12 01	704	(11.2+	8.0+)	2005 03 13	691	0.7+	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2003 12 03	704	0.0	0.7−	2005 03 13	691	0.8+	0.2+	2005 05 04	G96	0.3−	0.3−
2003 12 03	704	0.7+	0.5+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2005 05 04	G96	0.7−	0.2−
2003 12 03	704	0.3+	1.5+	2005 04 04	691	1.0+	0.0	2005 05 08	703	0.1+	0.7+
2003 12 19	691	0.3−	0.4−	2005 04 04	691	0.3+	0.1+	2005 05 08	703	0.1−	0.1+
2003 12 19	691	0.2−	0.6−	2005 04 04	691	0.6+	0.1−	2005 05 08	703	1.5+	0.2+
2003 12 19	691	0.1−	0.5−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−	2005 05 08	703	0.4−	0.6−
2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.3−				

2005 EU$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	296.90623		(2000.0)			
n	0.24091068	ω	78.40690		+0.11461108	+0.99138562
a	2.5579891	Ω	198.53519		−0.97134710	+0.09846250
e	0.2774890	i	11.50329		−0.20820449	+0.08636944
P	4.09	H	16.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	608	0.2+	0.5−	2005 04 04	704	1.2+	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2001 04 24	608	0.2+	0.7−	2005 04 04	704	0.2−	0.3+	2005 04 18	691	0.4+	0.1−
2001 04 24	608	0.0	0.6−	2005 04 11	691	0.2+	0.2−	2005 04 18	703	0.5+	1.2+
2001 05 24	645	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.2−	2005 04 18	703	0.9−	0.6+
2001 05 24	645	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.1−	2005 04 18	703	0.2−	0.6+
2005 03 10	699	1.3+	1.7−	2005 04 11	699	0.5+	0.3+	2005 04 18	703	0.2+	0.3+
2005 03 10	699	(2.1+	0.1−)	2005 04 11	699	0.4+	0.6+	2005 05 08	703	1.1−	0.1+
2005 03 10	699	0.6−	0.1−	2005 04 11	699	0.1−	0.1+	2005 05 08	703	0.3+	1.0−
2005 03 10	699	1.5+	1.3+	2005 04 11	699	0.3−	0.3+	2005 05 08	703	0.4−	0.1−
2005 03 11	G96	0.2−	0.5−	2005 04 12	704	1.0+	0.9+	2005 05 08	703	0.6−	0.2−
2005 03 11	G96	0.6−	0.3−	2005 04 12	704	0.9+	0.0	2005 05 13	703	1.1+	1.7−
2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 04 12	704	0.2+	0.1+	2005 05 13	703	0.4−	0.2−
2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2005 04 12	704	(2.3+	0.9+)	2005 05 13	703	0.4−	0.5+
2005 04 02	G96	0.2−	0.4−	2005 04 12	704	0.8+	0.3+	2005 05 13	703	0.0	0.5+
2005 04 02	G96	0.2−	0.4−	2005 04 15	699	1.1−	1.5+	2005 05 15	644	0.4+	0.1+
2005 04 02	G96	0.2−	0.3−	2005 04 15	699	0.1−	0.8+	2005 05 15	644	0.4+	0.2+
2005 04 02	G96	0.0	0.4−	2005 04 15	699	0.2+	0.4−	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2005 04 04	704	0.6−	1.2+	2005 04 15	699	0.5+	0.5−				
2005 04 04	704	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.1+				

2005 EV$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	108.48539		(2000.0)			
n	0.18024446	ω	45.56465		+0.57250306	−0.81905971
a	3.1038074	Ω	9.71688		+0.67573507	+0.44567825
e	0.0891204	i	12.72164		+0.46435155	+0.36126458
P	5.47	H	15.9	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.9−	1.7+	2005 03 10	G96	0.5−	0.3+	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.5+	0.3+	2005 03 10	G96	0.7+	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3+
2002 10 03	704	1.1−	0.7+	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 04 04	G96	0.3+	0.1−
2002 10 08	291	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.3+
2002 10 08	291	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2002 10 08	291	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.0	0.5+	2005 04 04	G96	0.4+	0.2−
2003 11 03	645	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.3+	2005 05 13	G96	0.4−	0.3+
2003 11 03	645	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.0
2003 11 20	645	0.1+	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2−	0.6+
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 03 16	G96	0.1+	0.9−	2005 05 13	G96	0.3+	0.5+

2005 EW$_{219}$ = 2003 SY$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	52.01256		(2000.0)			
n	0.26592551	ω	212.91804		−0.11315254	−0.98006576
a	2.3949478	Ω	244.04788		+0.94634051	−0.05623226
e	0.1354474	i	10.46393		+0.30271463	−0.19054933
P	3.71	H	15.9	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	699	1.2−	0.1+	2003 09 21	704	0.7−	0.3+	2005 03 11	699	0.2+	0.3−
2000 12 23	699	1.5+	0.8+	2003 09 21	704	0.4−	0.6+	2005 03 11	699	0.5+	0.7+
2000 12 23	699	0.2−	1.0+	2003 09 21	704	0.0	0.1+	2005 03 11	699	0.3+	0.1+
2000 12 23	699	0.0	1.2+	2003 09 21	704	0.1−	0.1−	2005 03 11	699	0.0	0.2+
2000 12 30	608	0.4−	0.1−	2003 09 21	704	0.3+	0.3+	2005 03 11	699	1.1+	0.5+
2000 12 30	608	0.4−	0.2−	2003 10 14	644	0.2+	0.3+	2005 03 17	704	0.6+	0.1−
2000 12 30	608	0.5−	0.3−	2003 10 14	644	0.0	0.2+	2005 03 17	704	0.3+	0.3−
2001 01 26	704	0.2+	0.6−	2003 10 14	644	0.2+	0.1+	2005 03 17	704	0.0	0.2+
2001 01 26	704	0.3−	0.6−	2003 10 25	691	0.1+	0.0	2005 03 17	704	0.4−	0.5−
2001 01 26	704	0.4+	1.1−	2003 10 25	691	0.3+	0.2+	2005 04 07	704	0.6+	0.4+
2001 01 26	704	0.1−	0.5−	2003 10 25	691	0.4+	0.1+	2005 04 07	704	0.2+	0.4−
2001 01 26	704	0.4+	0.9−	2005 03 10	E12	0.2+	0.8+	2005 04 07	704	1.0+	0.0
2003 08 27	608	0.3+	1.0−	2005 03 10	E12	0.0	0.2−	2005 04 15	703	0.6−	0.8−
2003 08 27	608	0.0	0.8−	2005 03 10	E12	1.2−	0.9+	2005 04 15	703	0.3−	0.7+
2003 08 27	608	0.1+	1.0−	2005 03 10	E12	0.5−	0.0	2005 04 15	703	0.3−	0.7−
2003 09 19	644	0.3−	0.2+	2005 03 11	699	0.6+	0.4+	2005 04 15	703	0.3−	1.0−
2003 09 19	644	0.3−	0.2+	2005 03 11	699	0.4+	0.4+				
2003 09 19	644	0.1−	0.1+	2005 03 11	699	0.3+	0.1+				

2005 EX$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	337.67856		(2000.0)			
n	0.22631913	ω	306.68206		−0.96754970	+0.19510899
a	2.6667883	Ω	245.06948		−0.13527942	−0.93667481
e	0.1321823	i	10.19857		−0.21341757	−0.29081400
P	4.35	H	16.2	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	645	0.0	0.0	2003 12 18	691	0.4+	0.2−	2005 03 11	699	0.3+	0.5+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 10	E12	0.3+	1.0−	2005 03 11	699	0.1−	0.8−
2003 11 18	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	E12	0.4−	0.0	2005 03 17	704	0.2+	0.8+
2003 11 18	691	0.0	0.4−	2005 03 10	E12	0.1+	0.7+	2005 03 17	704	0.7+	1.0+

2003 11 18	691	0.2−	0.0	2005 03 10	E12	0.5−	0.4−	2005 03 17	704	0.6−	0.6+
2003 11 21	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	699	1.1+	0.1+	2005 04 15	703	0.2−	1.0+
2003 11 21	704	0.5+	0.4−	2005 03 11	699	0.3−	0.8−	2005 04 15	703	0.7−	1.2−
2003 11 21	704	0.1−	0.8+	2005 03 11	699	0.8+	0.1−	2005 04 15	703	(2.7−	1.2+)
2003 11 21	704	0.7−	0.7+	2005 03 11	699	0.2−	0.1+	2005 04 15	703	0.3+	0.3+
2003 12 18	691	0.0	0.4−	2005 03 11	699	0.4−	0.3−				
2003 12 18	691	0.1+	0.3−	2005 03 11	699	0.4+	0.1+				

2005 EZ$_{219}$ = 1999 XN$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	337.63459		(2000.0)			
n	0.23016308	ω	244.80378		−0.96083791	+0.21978802
a	2.6370130	Ω	307.43954		−0.10652474	−0.85519340
e	0.1176028	i	12.27239		−0.25581829	−0.46940118
P	4.28	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.2−	0.5−	2003 11 20	704	0.0	1.3+	2005 03 11	699	0.4+	0.6−
1999 12 12	704	0.1+	0.0	2003 11 20	644	0.2−	0.7+	2005 03 11	699	0.3+	0.2+
1999 12 12	704	0.6+	0.6+	2003 11 20	644	0.4+	0.2+	2005 03 11	699	0.6−	0.5+
1999 12 12	704	0.3+	0.6+	2003 12 03	704	0.3+	0.4+	2005 03 11	699	0.6+	0.2+
1999 12 15	704	1.1−	0.1+	2003 12 03	704	0.1+	0.2−	2005 03 17	704	0.4+	0.7+
1999 12 15	704	0.5+	0.4−	2003 12 03	704	0.8−	0.2−	2005 03 17	704	0.6+	0.6+
1999 12 15	704	0.1−	0.1−	2003 12 03	704	0.2−	0.2−	2005 03 17	704	0.6+	0.7+
2002 08 16	644	0.3+	0.5−	2003 12 03	704	0.2+	0.3−	2005 03 17	704	0.3+	0.2+
2002 08 16	644	0.5−	1.3+	2003 12 17	704	0.3−	0.8+	2005 03 17	704	0.9+	0.3+
2002 08 16	644	0.2−	1.0+	2003 12 17	704	0.4−	0.5−	2005 03 31	644	0.1−	0.1+
2002 08 26	644	0.8−	0.9+	2003 12 17	704	0.4−	0.7−	2005 03 31	644	0.1+	0.1+
2002 08 26	644	0.8−	1.0+	2003 12 17	704	0.5+	1.2+	2005 03 31	644	0.0	0.0
2002 08 26	644	0.9−	0.9+	2003 12 17	704	0.4+	0.4−	2005 04 07	704	0.6+	0.3−
2002 09 06	704	0.4+	0.8+	2003 12 30	704	1.0+	1.6+	2005 04 07	704	0.2−	1.0+
2002 09 06	704	0.7−	0.2+	2003 12 30	704	0.8−	0.5−	2005 04 07	704	0.7+	0.3+
2002 09 06	704	0.1+	0.3+	2003 12 30	704	0.1−	0.3+	2005 04 07	704	0.4+	0.4+
2003 11 20	644	0.1−	0.3+	2003 12 30	704	0.1−	0.1+	2005 04 07	704	0.5+	0.1−
2003 11 20	644	0.1−	0.4+	2003 12 30	704	0.1−	0.7−	2005 04 15	699	0.2−	1.1+
2003 11 20	704	(2.1−	2.1−)	2005 03 10	E12	0.2+	0.2+	2005 04 15	699	0.2+	0.6+
2003 11 20	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	E12	0.2−	0.2−	2005 04 15	699	0.3−	0.3−
2003 11 20	704	0.4−	1.1−	2005 03 10	E12	0.0	0.0	2005 04 15	699	0.6−	0.5−
2003 11 20	644	0.3+	0.3+	2005 03 10	E12	0.3−	0.2+				

2005 EB$_{220}$ = 2001 NN$_{9}$ = 2003 YZ$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	330.53996		(2000.0)			
n	0.18661294	ω	291.49694		−0.91131829	+0.36638355
a	3.0327844	Ω	270.39780		−0.27252499	−0.87871896
e	0.0908317	i	10.82364		−0.30859214	−0.30596747
P	5.28	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	704	1.5−	0.1−	2003 12 18	704	1.4+	0.3+	2004 01 21	704	0.4+	0.4+
2000 04 28	704	0.1+	0.8−	2003 12 18	704	0.3+	0.6+	2004 01 21	704	0.1−	0.2+
2000 04 28	704	0.8+	0.4−	2003 12 21	704	0.6−	0.9−	2004 01 28	691	0.1−	0.1+
2001 07 14	644	0.0	0.9−	2003 12 21	704	0.0	0.6−	2004 01 28	691	0.0	0.1+
2001 07 14	644	0.2−	1.0−	2003 12 21	704	0.7+	0.2+	2004 01 28	691	0.1−	0.0
2001 07 14	644	0.2−	1.0−	2003 12 21	704	0.1−	0.7−	2005 03 10	E12	0.2−	0.1−
2001 07 14	644	0.2−	0.8−	2003 12 21	704	0.5+	0.3−	2005 03 10	E12	0.2−	0.0
2001 07 14	644	0.0	0.7−	2003 12 21	704	0.2−	0.6−	2005 03 10	E12	0.5+	0.0
2001 07 14	644	0.3−	1.1−	2003 12 21	704	0.3+	0.1+	2005 03 10	E12	0.6−	0.1−
2001 07 17	608	0.7+	1.8+	2003 12 21	704	0.1−	0.5−	2005 03 11	699	0.3+	0.3+
2001 07 17	608	0.3+	1.9+	2003 12 21	704	0.4−	0.3−	2005 03 11	699	0.1+	0.3−
2001 07 17	608	0.4+	1.9+	2003 12 21	704	0.0	0.1+	2005 03 11	699	0.8−	0.0
2002 10 05	704	0.6−	0.3−	2003 12 21	704	0.4+	0.1−	2005 03 11	699	0.2+	0.3+
2002 10 05	704	0.6+	1.2−	2003 12 21	704	0.4−	0.3−	2005 03 17	704	0.6+	0.1+
2002 10 05	704	0.1−	0.8−	2003 12 21	704	0.2−	0.8+	2005 03 17	704	0.0	0.4−
2003 12 18	704	0.4−	0.7+	2004 01 21	704	(2.0−	0.3+)	2005 03 17	704	0.3−	0.3−
2003 12 18	704	0.3+	0.2−	2004 01 21	704	1.1−	0.6+				

2005 ED$_{220}$ = 2003 UL$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	0.05663		(2000.0)			
n	0.22548311	ω	312.23336		−0.96826246	−0.22438102
a	2.6733760	Ω	215.21896		+0.24534320	−0.93734437
e	0.2061841	i	11.00558		−0.04769187	−0.26653083
P	4.37	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	291	0.2−	0.2+	2005 03 10	E12	0.4−	0.7+	2005 04 06	G92	0.3+	0.2+
2001 05 24	291	0.2−	0.4+	2005 03 11	699	0.2−	0.3+	2005 04 06	699	0.1−	1.1+
2001 05 24	291	0.4+	0.4+	2005 03 11	699	0.2+	0.0	2005 04 06	704	0.3−	0.7+
2003 10 16	291	0.5−	0.3+	2005 03 11	699	0.5−	0.4+	2005 04 06	704	0.1+	1.7+
2003 10 16	291	0.3−	0.2+	2005 03 11	699	0.2−	0.3−	2005 04 06	704	1.4+	0.6+
2003 10 16	291	0.2−	0.1−	2005 03 17	704	0.1−	1.6−	2005 04 06	704	0.2+	1.0+
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2005 03 17	704	0.1+	0.0	2005 04 06	704	1.4+	0.2−
2003 10 19	691	0.2+	0.2+	2005 03 17	704	0.1−	0.8−	2005 04 18	703	0.1−	0.9−
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 17	704	0.1+	0.4−	2005 04 18	703	0.6−	1.1−
2003 11 20	691	0.2+	0.0	2005 03 17	704	0.4−	0.3+	2005 04 18	703	0.6+	0.3+
2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	G92	0.4+	0.2+	2005 04 18	703	0.6−	0.1−
2003 11 20	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	699	0.3−	1.2+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−
2005 03 10	E12	0.2−	0.4−	2005 04 06	G92	0.3+	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2005 03 10	E12	0.0	0.1+	2005 04 06	699	0.8+	0.4−	2005 05 14	G96	0.1+	0.2−
2005 03 10	E12	0.2−	0.1−	2005 04 06	699	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−

2005 EQ$_{220}$ = 2000 WA$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	30.77499		(2000.0)			
n	0.28209724	ω	145.27952		−0.49604047	−0.86816833
a	2.3025204	Ω	334.44894		+0.78851479	−0.44311813
e	0.1860362	i	2.00447		+0.36357706	−0.22345038
P	3.49	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.6+	0.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
2000 11 20	704	0.4−	0.8+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−
2000 11 20	704	0.6−	0.1−	2005 03 13	691	1.3+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−
2000 11 20	704	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.4+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+
2000 11 20	704	0.1+	1.0+	2005 03 13	691	0.4−	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2000 11 29	704	0.4−	0.4−	2005 03 17	691	0.2+	0.4+	2005 04 12	G96	0.4−	0.1+
2000 11 29	704	0.2−	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.0	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+
2000 11 29	704	0.9+	0.2−	2005 03 17	691	0.2+	0.4+	2005 05 14	G96	0.3+	0.1+
2003 09 16	691	0.2−	0.8+	2005 04 04	703	0.5−	0.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2003 09 16	691	0.3−	0.5+	2005 04 04	703	0.5+	0.5+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2003 09 16	691	0.4−	0.6+	2005 04 04	703	0.5+	0.9+	2005 05 14	G96	0.3+	0.3+
2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.6−	0.2−				
2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.4−				

2005 EH$_{221}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	317.08273		(2000.0)			
n	0.37440089	ω	211.88801		−0.83059866	+0.55674499
a	1.9065351	Ω	2.06106		−0.41589072	−0.60600492
e	0.0787646	i	19.26980		−0.37032522	−0.56814879
P	2.63	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 31	704	0.2+	0.8−	2005 03 13	703	0.6+	0.3−	2005 04 03	644	1.0+	0.2+
2003 08 31	704	0.9+	0.4+	2005 03 13	703	0.2−	0.2−	2005 04 05	703	0.5−	0.4−
2003 08 31	704	1.5−	0.6+	2005 03 13	703	0.7+	0.2−	2005 04 05	703	0.4−	0.4−
2003 08 31	704	0.8−	0.3+	2005 03 17	691	0.6+	0.3+	2005 04 05	703	1.5−	0.3−
2003 09 24	644	0.3+	0.2+	2005 03 17	691	0.5+	0.3+	2005 04 05	703	0.4−	0.4+
2003 09 24	644	0.1+	0.1+	2005 03 17	691	0.7+	0.3+	2005 04 06	G92	0.6+	0.2+
2003 09 24	644	0.2+	0.1−	2005 03 31	699	1.3−	1.0+	2005 04 06	G92	0.5+	0.3+
2005 03 11	G96	0.3+	0.2−	2005 03 31	699	0.3+	0.4+	2005 04 06	G92	0.1+	0.2+

2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 03 31	699	0.1−	0.4−	2005 04 06	704	1.7−	0.9+
2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2005 03 31	699	0.5+	0.4+	2005 04 06	704	0.1+	0.1−
2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 04 03	644	0.8+	0.2+	2005 04 06	704	0.9−	0.7+
2005 03 13	703	(2.5+	0.3+)	2005 04 03	644	0.7+	0.2+	2005 04 06	704	0.2+	0.4−

2005 EL$_{221}$ = 2000 HA$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	212.52544		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18269898	ω	119.03502		+0.92499626	+0.37833871	
a	3.0759455	Ω	218.76397		−0.36525943	+0.85977879	
e	0.0380431	i	3.22638		−0.10472571	+0.34298725	
P	5.39	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 02 16	910	0.2+	0.5−	2002 12 10	644	0.1−	0.6+	2005 03 17	691	0.6+	0.3+
1999 02 16	910	0.3+	0.6−	2002 12 10	644	0.3−	0.8+	2005 03 17	691	0.1+	0.2−
1999 02 16	910	0.1+	0.4−	2002 12 10	644	0.0	0.7+	2005 03 17	691	0.6+	0.1+
2000 04 29	691	0.3−	0.0	2003 12 29	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	691	0.4+	0.3+
2000 04 29	691	0.7−	0.1−	2003 12 29	691	0.0	0.4+	2005 04 04	691	0.3+	0.2−
2000 04 29	691	1.0−	0.2−	2003 12 29	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	691	0.4+	0.4+
2000 05 10	704	0.1−	0.8+	2004 04 13	645	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.4+	0.2+
2000 05 10	704	0.7+	1.2+	2004 04 13	645	0.1−	0.0	2005 04 09	691	0.4+	0.2−
2000 05 10	704	0.6+	1.0+	2005 03 11	G96	0.5−	0.2−	2005 04 09	691	0.3+	0.2−
2001 08 10	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
2001 08 10	691	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+	2005 05 12	G96	0.4−	0.4−
2001 08 10	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2002 11 06	704	0.1−	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.0	2005 05 12	G96	0.6−	0.1−
2002 11 06	704	0.5−	0.6+	2005 03 13	691	0.3+	0.4+				
2002 11 06	704	0.4+	0.1+	2005 03 13	691	0.6+	0.3+				

2005 EO$_{221}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.53656		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29069725	ω	193.55496		−0.57045807	+0.76027095	
a	2.2568815	Ω	42.88180		−0.70455250	−0.25852203	
e	0.1376718	i	27.17165		−0.42211771	−0.59594835	
P	3.39	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	0.6+	0.5−	2005 03 11	703	1.0+	0.5+	2005 04 30	E12	0.0	0.1+
1998 04 24	704	0.4−	0.7+	2005 03 12	699	0.4+	0.2+	2005 04 30	E12	0.3+	0.1+
1998 04 24	704	0.9+	0.1−	2005 03 12	699	0.5+	0.0	2005 04 30	E12	1.0−	0.3−
1998 04 24	704	0.9−	0.2+	2005 03 12	699	0.7+	1.3+	2005 04 30	E12	0.0	0.5−
1998 04 24	704	0.6−	0.3+	2005 03 12	699	0.1−	0.5−	2005 05 13	E12	0.2+	0.1+
1998 05 16	704	0.9+	0.1+	2005 04 04	704	(2.4−	0.8+)	2005 05 13	E12	0.2+	0.2+
1998 05 16	704	1.2+	0.2−	2005 04 04	704	0.1−	0.2−	2005 05 13	E12	0.3+	0.1+
1998 05 16	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	704	0.1−	1.1+	2005 05 13	E12	0.2+	0.0
1998 05 16	704	1.4+	1.3−	2005 04 04	704	0.2−	1.7+	2005 05 29	E12	0.4+	0.1−
1998 05 16	704	1.6−	1.8+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 29	E12	0.0	0.2+
2003 12 05	704	0.1−	0.6+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2005 05 29	E12	0.1−	0.3+
2003 12 05	704	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2005 06 09	E12	0.2−	0.2+
2003 12 05	704	0.4+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0	2005 06 09	E12	0.1−	1.4−
2003 12 05	704	0.2+	1.3−	2005 04 17	E12	0.1−	0.1+	2005 06 09	E12	0.0	0.0
2005 03 11	703	0.2+	1.7−	2005 04 17	E12	0.3+	0.5−	2005 06 09	E12	0.1−	0.3+
2005 03 11	703	0.9−	1.0−	2005 04 17	E12	0.3−	0.3−				
2005 03 11	703	1.6−	0.4+	2005 04 17	E12	0.4−	0.5+				

2005 ET$_{221}$ = 1999 CY$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	83.16413		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17363919	ω	88.91751		+0.52901792	−0.81824390	
a	3.1820296	Ω	325.90324		+0.52643733	+0.52437226	
e	0.2244554	i	23.66132		+0.66558529	+0.23560700	
P	5.68	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 16	691	0.1+	0.8+	1999 02 13	704	(5.3−	0.7−)	2005 03 07	704	1.4+	0.7−
1999 01 16	691	0.3+	0.0	2002 08 13	644	0.1−	0.4+	2005 03 07	704	0.3−	0.3+
1999 01 16	691	0.3+	0.0	2002 08 13	644	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	1.2+	0.3−
1999 02 07	691	0.3−	0.0	2002 08 13	644	0.4−	0.4+	2005 03 12	704	0.9−	0.3+
1999 02 07	691	0.0	0.3−	2003 11 05	704	0.7+	0.1+	2005 03 12	704	0.3−	0.3+
1999 02 07	691	0.2−	0.2−	2003 11 05	704	0.4+	0.4−	2005 03 12	704	0.6−	1.4+
1999 02 12	691	0.7−	0.1−	2003 11 05	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	0.9−	1.1+
1999 02 12	691	0.6−	0.1−	2003 11 06	704	0.3−	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	0.2+
1999 02 12	691	0.8−	0.3+	2003 11 06	704	0.9−	0.4+	2005 03 13	703	1.9+	1.7−
1999 02 13	704	1.8+	0.3−	2003 11 06	704	(6.7−	5.7−)	2005 03 13	703	0.2−	0.4−
1999 02 13	704	1.8−	0.5−	2005 03 07	704	0.2−	1.3+				
1999 02 13	704	1.4+	0.2−	2005 03 07	704	0.8+	0.1−				

2005 EW$_{221}$ = 2003 YX$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.33576		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26875079	ω	75.50330		−0.05361056	+0.99835758	
a	2.3781334	Ω	191.48065		−0.95080132	−0.05721733	
e	0.0793691	i	5.82494		−0.30512746	+0.00288341	
P	3.67	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	691	0.2−	0.9−	2003 12 16	691	0.0	0.2+	2005 04 12	704	1.7+	0.7+
1995 09 17	691	0.6−	0.9−	2003 12 16	691	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	0.0	0.7+
1995 09 17	691	0.1−	1.1−	2003 12 16	691	0.4+	0.6+	2005 05 04	644	0.1+	0.1+
1998 05 23	910	0.4+	0.2−	2003 12 28	691	0.1+	0.4+	2005 05 04	644	0.3+	0.1+
1998 05 23	910	0.4+	0.5−	2003 12 28	691	0.4+	0.5+	2005 05 04	644	0.0	0.2+
1998 05 23	910	0.8+	0.6−	2003 12 28	691	0.2+	0.7+	2005 05 06	G96	0.4−	0.0
2002 07 29	644	0.1−	0.1+	2005 03 03	691	0.2−	0.5+	2005 05 06	G96	0.4−	0.1−
2002 07 29	644	0.3−	0.0	2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 05 06	G96	0.4−	0.0
2002 07 29	644	0.4−	0.0	2005 03 03	691	0.0	0.3+	2005 05 06	G96	0.4−	0.0
2002 08 05	644	0.1−	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.6+	2005 05 10	691	0.3+	0.0
2002 08 05	644	0.3+	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.6+	2005 05 10	691	0.1+	0.1+
2002 08 05	644	0.0	0.5+	2005 03 12	691	0.2+	0.4+	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2002 08 05	644	0.2+	0.2+	2005 03 13	703	1.2−	1.0−	2005 06 04	809	0.1−	0.1−
2002 08 05	644	0.2+	0.7+	2005 03 13	703	0.0	0.7−	2005 06 04	809	0.0	0.1−
2002 08 05	644	0.2+	0.3+	2005 03 13	703	1.6−	0.5−	2005 06 04	809	0.0	0.1−
2002 08 05	644	0.1−	0.7+	2005 03 13	703	0.8+	1.0+	2005 06 04	809	0.1−	0.1−
2002 08 05	644	0.0	0.4+	2005 04 12	704	1.6+	0.3−	2005 06 04	809	0.1−	0.1−
2002 08 05	644	0.4−	0.5+	2005 04 12	704	0.4+	0.5+				

2005 EA$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.31395		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26572680	ω	326.25198		−0.99697105	−0.07568724	
a	2.3961416	Ω	209.42289		+0.07694748	−0.92647548	
e	0.1703069	i	2.08742		+0.01130570	−0.36866601	
P	3.71	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 22	704	0.4+	0.5−	2005 03 08	699	0.9+	0.8+	2005 04 01	699	0.9+	0.4+
2001 01 22	704	0.8−	0.5−	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 04 01	699	1.2+	1.1+
2001 01 22	704	0.3+	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 01	699	0.6−	0.4−
2003 10 16	691	0.4+	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 04 01	699	0.2−	0.3+
2003 10 16	691	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	1.8−	0.9−
2003 10 16	691	0.6−	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.5+	0.5−
2005 03 04	691	0.6+	0.1+	2005 03 13	703	0.6+	0.6−	2005 04 04	703	0.1+	0.6−
2005 03 04	703	0.0	0.6−	2005 03 13	703	0.6+	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.3−
2005 03 04	703	1.5−	0.5+	2005 03 17	704	0.9+	0.5+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2005 03 04	691	0.4+	0.1+	2005 03 17	704	0.8+	0.8+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
2005 03 04	703	1.1−	0.2−	2005 03 17	704	1.0+	0.8+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2005 03 04	703	0.3+	0.2+	2005 03 17	704	0.9+	0.6+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2005 03 04	691	0.3+	0.2−	2005 03 31	699	0.1+	0.5+	2005 04 12	G96	0.1+	0.2−
2005 03 08	699	0.8−	1.7+	2005 03 31	699	1.2+	1.1+	2005 04 12	G96	0.2+	0.1−

2005 03 08	699	1.6−	0.5−	2005 03 31	699	0.1−	1.0−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2005 03 08	699	1.2+	0.2+	2005 03 31	699	1.0−	0.2−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2+

2005 EE$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.36528		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27117244	ω	34.55635		+0.04904005	+0.99868831	
a	2.3639540	Ω	238.25871		−0.92023961	+0.03944833	
e	0.0536483	i	0.99188		−0.38827071	+0.03264168	
P	3.63	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.7−	1.4−	2005 03 12	695	0.4+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+
2003 11 21	704	0.5−	0.9−	2005 03 13	703	0.0	0.2−	2005 04 05	G96	0.4+	0.0
2003 11 21	704	0.2+	0.8+	2005 03 13	703	1.6−	0.7+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2003 11 21	704	1.7+	0.1+	2005 03 13	703	1.1+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−
2003 12 19	691	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.7+	0.1−	2005 04 06	G96	0.3+	0.2−
2003 12 19	691	0.3−	0.5+	2005 03 14	G96	0.1+	0.4−	2005 04 06	G96	0.4+	0.1−
2003 12 19	691	0.3−	0.3+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.1+	0.1−	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 03 14	G96	0.1+	0.2−	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2005 03 04	G96	0.9−	0.4−	2005 03 17	691	0.4−	0.9+	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2005 03 04	G96	0.5−	0.2+	2005 03 17	691	0.6+	0.6+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2005 03 12	695	0.2+	0.5+	2005 03 17	691	0.6+	0.5+	2005 05 08	G96	0.5−	0.0

2005 EJ$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.16208		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15285539	ω	203.81196		−0.33460438	+0.93529899	
a	3.4643003	Ω	46.86376		−0.83728139	−0.23900255	
e	0.0607014	i	9.07780		−0.43243471	−0.26094747	
P	6.45	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 11 13	327	1.3+	0.3+	2003 12 28	704	0.2+	0.3−	2005 03 15	932	0.2+	0.6−
1996 11 13	327	0.2−	0.8−	2003 12 28	704	0.3−	0.5−	2005 03 15	932	0.5+	0.6+
1996 11 13	327	0.7−	0.6−	2003 12 28	704	0.4+	0.1+	2005 03 16	932	0.2−	0.2−
2002 10 31	699	0.2−	0.9+	2005 03 02	703	0.2−	0.0	2005 03 16	932	0.0	0.7−
2002 10 31	699	1.8+	1.1+	2005 03 02	703	0.1+	0.3+	2005 03 16	932	0.4−	0.9−
2002 10 31	699	0.2−	1.2+	2005 03 02	703	0.2−	0.9−	2005 03 16	H06	0.7+	1.1+
2002 10 31	699	0.7−	0.8+	2005 03 02	703	0.9−	0.4+	2005 03 16	H06	0.2+	1.2+
2002 10 31	608	0.6−	0.7−	2005 03 12	J95	0.8−	0.2+	2005 03 16	H06	0.4−	0.9+
2002 10 31	608	0.8−	1.0−	2005 03 12	J95	1.0+	0.3+	2005 04 04	J95	0.5+	0.5−
2002 10 31	608	0.3−	0.4−	2005 03 12	J95	1.3+	0.3+	2005 04 04	J95	0.7−	0.9−
2003 12 28	704	0.2−	0.0	2005 03 15	932	0.2+	0.0	2005 04 04	J95	0.4−	0.6+

2005 ER$_{222}$ = 2000 CQ$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.61906		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21699003	ω	126.79344		−0.85350014	+0.46184912	
a	2.7426866	Ω	81.87463		−0.52092820	−0.74459430	
e	0.1035686	i	14.10868		−0.01308877	−0.48194887	
P	4.54	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2003 12 19	691	0.2+	0.0	2005 04 01	703	1.0−	0.3+
1998 09 25	645	0.1−	0.0	2003 12 19	691	0.4+	0.0	2005 04 01	703	1.2−	0.1−
2000 02 02	704	0.4+	0.7+	2003 12 19	691	0.2+	0.1+	2005 04 01	703	0.3−	0.2+
2000 02 02	704	0.1+	0.1+	2005 01 15	703	0.0	1.0+	2005 04 01	703	0.0	0.2+
2000 02 02	704	0.2+	0.7+	2005 01 15	703	0.1+	0.5−	2005 04 01	703	0.4+	0.1+
2000 02 02	704	0.8−	0.4−	2005 01 15	703	1.5−	1.1−	2005 04 01	703	0.9+	0.5+
2000 02 02	704	0.0	0.4−	2005 01 15	703	1.5−	0.1+	2005 04 01	703	0.7+	0.4−
2000 02 03	704	1.4−	1.5+	2005 03 08	704	0.2−	0.1+	2005 04 01	703	0.5−	0.6−
2000 02 03	704	1.5+	0.3−	2005 03 08	704	0.2+	0.6−	2005 04 02	699	0.3+	0.3−
2000 02 03	704	0.4+	0.5−	2005 03 08	704	0.8+	0.5+	2005 04 02	699	0.1+	0.4−
2003 11 24	691	0.2+	0.3−	2005 03 08	704	0.8+	0.0	2005 04 02	699	0.0	0.7−
2003 11 24	691	0.3−	0.0	2005 03 08	704	0.4−	0.5−	2005 04 02	699	0.2+	0.1+
2003 11 24	691	0.5−	0.1−	2005 03 15	703	0.0	0.4+	2005 05 10	704	0.5+	0.5+
2003 12 14	644	0.3−	0.1+	2005 03 15	703	0.4+	0.4−	2005 05 10	704	1.7+	0.1+
2003 12 14	644	0.1+	0.4+	2005 03 15	703	0.4+	0.4−	2005 05 10	704	1.7+	1.6+
2003 12 14	644	0.2+	0.1−	2005 03 15	703	1.1−	0.4−	2005 05 10	704	0.3−	1.9+

2005 ET$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.80925		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24156892	ω	92.13303		−0.92756576	+0.30549177	
a	2.5533402	Ω	105.70928		−0.36368207	−0.87027905	
e	0.1095339	i	12.91557		+0.08577363	−0.38637955	
P	4.08	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	699	0.3−	0.3+	2005 03 08	704	1.2+	0.2+	2005 04 03	246	0.3+	0.2+
2001 03 25	699	0.3−	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	0.5+	2005 04 03	246	0.9+	0.3−
2001 03 25	699	0.1−	0.1−	2005 03 15	703	0.7−	0.1+	2005 04 03	246	0.7+	0.3+
2001 03 25	699	0.1−	0.2+	2005 03 15	703	0.1−	0.9−	2005 04 03	246	0.5+	0.5+
2001 04 25	699	0.2+	0.3−	2005 03 15	703	0.4−	0.1+	2005 04 03	246	0.3+	0.6+
2001 04 25	699	0.1+	0.6+	2005 03 15	703	0.2−	1.0+	2005 04 09	703	0.2+	1.0−
2001 04 25	699	0.5+	0.0	2005 04 02	699	0.4−	0.1+	2005 04 09	703	0.2−	0.5−
2001 04 25	699	0.0	1.0−	2005 04 02	703	0.9−	0.8−	2005 04 09	703	0.2−	0.2+
2002 08 13	644	0.1−	0.1+	2005 04 02	703	0.1+	0.5−	2005 04 09	703	0.7−	0.7−
2002 08 13	644	0.2+	0.3+	2005 04 02	703	0.1+	0.2−	2005 04 11	A35	0.0	0.1−
2002 08 13	644	0.3−	0.5+	2005 04 02	699	0.6−	0.4−	2005 04 11	A35	0.2−	0.1−
2005 02 09	704	0.2+	0.4+	2005 04 02	703	0.2+	1.0−	2005 04 11	A35	0.2−	0.6+
2005 02 09	704	0.6+	0.2+	2005 04 02	699	0.1−	0.8+	2005 04 12	704	0.8+	0.8+
2005 02 09	704	0.6+	0.5+	2005 04 02	699	0.3−	0.5+	2005 04 12	704	0.1+	0.7+
2005 02 09	704	0.0	0.1−	2005 04 03	246	0.4+	0.5+	2005 04 12	704	1.2−	0.5+
2005 03 08	704	0.1+	0.5+	2005 04 03	246	0.5+	0.2−	2005 04 12	704	0.1−	1.2+
2005 03 08	704	0.3−	0.5−	2005 04 03	246	0.6+	0.3+				
2005 03 08	704	0.5+	0.6+	2005 04 03	246	0.5+	0.3+				

2005 EV$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.99074		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21988301	ω	52.07076		−0.84623290	−0.46089291	
a	2.7185768	Ω	99.01136		+0.36295919	−0.86596960	
e	0.0486543	i	15.70444		+0.39006474	−0.19409887	
P	4.48	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.4+	1.4+	2003 12 20	704	0.4−	0.7+	2005 04 01	703	0.3−	1.6−
2000 01 03	704	0.1+	0.7−	2003 12 20	704	0.8+	0.8+	2005 04 01	703	0.8−	0.4−
2000 01 03	704	0.2+	0.7−	2003 12 20	704	0.4−	0.4−	2005 04 01	703	0.3−	0.4−
2000 01 29	704	0.4−	0.4+	2005 03 08	704	1.5−	0.5+	2005 04 02	699	0.5+	0.2+
2000 01 29	704	0.6−	0.8−	2005 03 08	704	0.6+	0.2−	2005 04 02	699	0.5+	0.3−
2000 01 29	704	0.2−	0.2+	2005 03 08	704	0.8+	0.8+	2005 04 02	699	1.8+	0.3+
2000 01 29	704	0.3+	0.6+	2005 03 08	704	0.1+	0.5+	2005 04 02	699	1.7+	0.8+
2001 05 18	699	1.2+	0.4−	2005 03 15	703	0.1−	0.0	2005 04 10	703	0.3−	0.2−
2001 05 18	699	0.2−	0.7+	2005 03 15	703	0.7−	0.5+	2005 04 10	703	0.2−	0.1+
2001 05 18	699	1.1−	0.7+	2005 03 15	703	1.0−	0.1+	2005 04 10	703	0.2−	0.3+
2001 05 18	699	0.5+	0.0	2005 03 15	703	0.6+	0.2−	2005 04 10	703	0.4+	0.5+
2003 12 20	704	0.1−	0.7−	2005 04 01	703	0.4+	0.5−				

2005 EX$_{222}$ = 2003 YY$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.33441		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20608619	ω	141.88567		−0.56287961	+0.77821439	
a	2.8385952	Ω	92.14775		−0.81015210	−0.45270696	
e	0.0998065	i	16.18095		−0.16376848	−0.43524564	
P	4.78	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 31	704	0.1−	0.1−	2005 01 15	703	(0.9−	2.1−)	2005 04 17	703	0.7−	0.1−
2000 01 31	704	0.2−	0.7−	2005 01 15	703	0.1−	0.6+	2005 04 17	703	0.5−	0.3+
2000 01 31	704	0.2+	0.3+	2005 01 15	703	0.8−	1.1−	2005 04 17	703	0.0	0.1−
2002 10 02	608	0.9−	0.9+	2005 01 15	703	1.6−	0.5−	2005 04 17	703	1.0−	0.7−
2002 10 02	608	0.5−	0.5+	2005 03 08	704	0.7+	0.1−	2005 04 30	703	0.6+	0.5−
2002 10 02	608	0.3−	0.5+	2005 03 08	704	1.0+	0.1−	2005 04 30	703	0.5+	0.3−
2002 11 04	644	0.9−	0.6+	2005 03 08	704	0.9+	0.0	2005 04 30	703	0.2−	1.3−
2002 11 04	644	0.0	1.6+	2005 03 08	704	0.6+	0.3−	2005 04 30	703	0.1+	0.3+
2002 11 04	644	0.0	1.3+	2005 03 08	704	1.0+	0.3−	2005 05 02	703	0.3−	0.3+
2002 12 10	644	0.5−	0.2+	2005 03 15	703	0.1+	0.0	2005 05 02	703	0.0	0.0
2002 12 10	644	0.7−	0.2+	2005 03 15	703	0.5−	0.6−	2005 05 02	703	0.9−	0.2+
2002 12 10	644	0.1−	0.4+	2005 03 15	703	0.4−	0.1−	2005 05 02	703	0.7−	0.1−
2003 12 19	704	0.2+	0.4+	2005 03 15	703	0.8−	0.2+	2005 05 10	704	0.1+	0.3−
2003 12 19	704	0.2−	0.6+	2005 03 20	704	0.3+	0.3+	2005 05 10	704	0.1+	1.0+
2003 12 19	704	1.1+	0.2−	2005 03 20	704	1.0+	1.3+	2005 05 10	704	1.6+	0.5+
2003 12 19	704	0.3−	0.1+	2005 03 20	704	0.5+	0.3+	2005 05 10	704	1.8+	0.1+
2003 12 19	704	0.4+	0.2+	2005 03 20	704	0.8+	0.6+	2005 05 10	704	0.4+	0.4+
2003 12 21	704	0.2−	0.2+	2005 04 01	703	0.0	0.1+	2005 05 16	703	0.1+	0.7+
2003 12 21	704	0.5−	0.7−	2005 04 01	703	0.1+	0.1+	2005 05 16	703	0.2−	1.2+
2003 12 21	704	0.2−	0.4−	2005 04 01	703	0.4−	0.7−	2005 05 16	703	0.5+	0.5+
2003 12 21	704	1.1−	0.5−	2005 04 01	703	0.4−	0.6+	2005 05 16	703	0.4−	0.3−
2003 12 21	704	1.0+	0.3+	2005 04 02	699	0.2−	0.5+	2005 06 03	703	0.1+	0.1−
2003 12 21	704	0.8−	0.3−	2005 04 02	699	0.6+	0.5+	2005 06 03	703	0.2−	0.9+
2003 12 21	704	0.5−	0.1+	2005 04 02	699	0.5+	0.3+	2005 06 03	703	0.8−	0.3−
2003 12 21	704	0.2−	0.2+	2005 04 13	704	1.3+	0.1−	2005 06 03	703	0.5−	0.5+
2004 01 21	704	0.4+	0.4+	2005 04 13	704	0.7+	1.7+	2005 06 08	704	0.1−	0.5−
2004 01 21	704	0.9+	0.2+	2005 04 13	704	1.2+	0.6+	2005 06 08	704	0.8+	0.9−
2004 01 21	704	0.1−	0.2+	2005 04 13	704	0.3−	0.8+	2005 06 08	704	1.0+	1.2−
2004 01 21	704	1.5+	0.5−	2005 04 13	704	0.6+	0.9+	2005 06 08	704	0.8+	0.1−

2005 EZ_{222} = 2002 SD_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	48.12209		(2000.0)			
n	0.17290084	ω	318.56998		−0.48584636	−0.87343520
a	3.1910821	Ω	160.42891		+0.82537118	−0.47075277
e	0.1307536	i	5.58884		+0.28760343	−0.12451015
P	5.70	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 26	644	0.2−	0.6+	2005 03 10	703	0.5+	0.2+	2005 04 05	699	0.9+	0.2+
2002 09 26	644	0.1−	0.6+	2005 03 10	703	0.0	0.6+	2005 04 05	699	0.7+	1.0+
2002 09 26	644	0.5−	0.8+	2005 03 10	703	0.1−	0.7+	2005 04 05	699	0.9+	1.3+
2002 09 27	644	0.0	0.8+	2005 03 15	691	0.4+	0.3+	2005 04 05	699	0.0	0.0
2002 09 27	644	0.2−	0.6+	2005 03 15	691	0.1−	0.0	2005 05 12	691	0.3+	0.6+
2002 09 27	644	0.3−	0.5+	2005 03 15	691	0.1−	0.0	2005 05 12	691	0.5+	0.5+
2003 11 21	291	0.1−	0.6+	2005 03 18	703	0.1−	1.0−	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2003 11 21	291	0.3−	0.8+	2005 03 18	703	(2.2−	0.4−)	2005 05 15	644	0.2+	0.4+
2003 11 21	291	0.4−	0.4+	2005 03 18	703	0.7−	0.0	2005 05 15	644	0.5+	0.4+
2003 12 22	704	0.1+	0.1−	2005 03 18	703	0.6−	0.5−	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2003 12 22	704	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.6−	0.8+	2005 06 13	G96	0.5−	0.0
2003 12 22	704	0.3+	0.6−	2005 04 04	703	0.2−	0.5+	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2003 12 22	704	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.9+	1.1−	2005 06 13	G96	0.3+	0.2+
2005 03 10	703	0.2+	0.6−	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 06 13	G96	0.5−	0.2+

2005 ED_{223}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	325.40948		(2000.0)			
n	0.28216621	ω	137.07108		−0.83247447	+0.52729773
a	2.3021452	Ω	75.49883		−0.54394945	−0.71939639
e	0.1660546	i	10.12089		−0.10538145	−0.45213488
P	3.49	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	644	0.1−	0.3+	2005 03 15	703	0.6−	1.2+	2005 04 09	703	0.6+	0.2+
2002 07 06	644	0.0	0.1−	2005 03 15	703	1.0+	0.3+	2005 04 09	703	0.1−	0.2−
2002 07 06	644	0.1+	0.1−	2005 03 15	703	0.2+	0.4+	2005 04 16	703	1.6−	0.5−
2003 10 29	691	0.0	0.0	2005 03 15	703	0.3−	0.3+	2005 04 16	703	0.8−	2.0−
2003 10 29	691	0.4−	0.1+	2005 04 02	703	0.1+	0.2+	2005 04 16	703	0.0	0.3+
2003 10 29	691	0.1+	0.4+	2005 04 02	703	0.3+	0.6+	2005 04 16	703	0.9−	0.4+
2005 03 10	703	0.2−	1.0−	2005 04 02	703	1.0+	0.8+	2005 05 03	703	0.5−	1.1+
2005 03 10	703	0.2−	0.4−	2005 04 02	703	0.3+	0.3+	2005 05 03	703	0.1+	0.3−
2005 03 10	703	0.6−	0.2−	2005 04 09	703	1.6+	0.7−	2005 05 03	703	0.2−	0.6+
2005 03 10	703	0.2+	0.6−	2005 04 09	703	0.2−	0.2−	2005 05 03	703	0.8+	0.0

2005 EF_{223} = 1996 DZ_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	294.67674		(2000.0)			
n	0.23115150	ω	114.36960		−0.28487979	+0.95682482
a	2.6294903	Ω	138.94041		−0.90822609	−0.25017913
e	0.0679242	i	5.03998		−0.30654342	−0.14797525
P	4.26	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 02 16	010	0.7−	1.0+	2003 12 22	704	0.1−	0.2+	2005 04 05	699	0.5−	0.1−
1996 02 16	010	0.8−	1.5+	2005 03 10	699	0.2+	1.1+	2005 04 13	704	0.9+	0.6+
1996 02 16	010	1.4+	0.1+	2005 03 10	699	0.9−	0.4+	2005 04 13	704	0.8+	1.1+
1996 02 17	010	1.7+	0.2+	2005 03 10	699	0.4−	0.7+	2005 04 13	704	1.2+	0.5+
1996 02 17	010	0.1−	0.8−	2005 03 10	699	0.3+	0.1+	2005 04 13	704	1.0+	0.8+
1996 02 17	010	0.9+	1.0+	2005 03 15	691	0.7+	0.2+	2005 04 14	704	0.6+	0.1−
2000 01 05	704	0.8−	0.8−	2005 03 15	691	0.2+	0.7+	2005 04 14	704	0.7+	1.1+
2000 01 05	704	0.7−	0.8−	2005 03 15	691	0.3+	0.2+	2005 04 14	704	0.5+	0.5+
2000 01 05	704	0.7−	1.7+	2005 03 18	703	0.1−	0.2+	2005 04 14	704	1.0+	0.5+
2001 05 21	699	0.2+	0.0	2005 03 18	703	0.1+	0.3−	2005 04 18	704	1.1+	0.2+
2001 05 21	699	0.4+	0.6+	2005 03 18	703	0.5−	0.8−	2005 04 18	704	0.1+	0.5+
2001 05 21	699	0.7−	0.7+	2005 03 18	703	0.0	1.2−	2005 04 18	704	0.7+	0.0
2001 05 21	699	1.0−	0.5−	2005 04 01	699	0.7−	0.4+	2005 05 12	683	0.3−	0.7−
2002 09 11	608	0.5−	0.7+	2005 04 01	699	1.1−	0.9−	2005 05 12	683	1.6−	0.6−
2002 09 11	608	0.7−	1.1+	2005 04 01	699	0.6+	0.3−	2005 05 12	683	(1.3−	3.0+)
2002 09 11	608	1.0−	0.4+	2005 04 01	699	0.0	0.7+	2005 05 15	644	0.3+	0.4+
2002 10 03	704	1.0+	1.2+	2005 04 04	703	1.9−	0.1−	2005 05 15	644	0.3+	0.3+
2002 10 03	704	0.0	0.7+	2005 04 04	703	0.1−	0.5−	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	1.9+	1.3−	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2002 10 03	704	0.1−	0.9+	2005 04 04	703	0.1−	0.1−	2005 05 15	644	0.2−	0.2+
2003 12 22	704	0.1+	0.4−	2005 04 05	699	0.3−	0.6+	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2003 12 22	704	0.2−	0.2−	2005 04 05	699	0.1−	0.2+				
2003 12 22	704	0.4+	0.0	2005 04 05	699	0.9−	1.2+				

2005 EM_{223}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	334.73999		(2000.0)			
n	0.17600368	ω	107.58464		−0.84114272	+0.53923033
a	3.1534665	Ω	105.06482		−0.51100749	−0.76742832
e	0.1342180	i	2.45407		−0.17706006	−0.34682045
P	5.60	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 24	691	0.4+	1.1−	2005 03 18	703	1.0−	0.5+	2005 05 04	691	0.5+	0.3+
1999 03 24	691	0.4−	0.2+	2005 03 18	703	0.6−	0.2+	2005 05 04	691	0.5+	0.4+
1999 03 24	691	0.3−	0.0	2005 03 18	703	0.3+	0.4+	2005 05 04	691	0.6+	0.2+
2001 09 21	704	0.3−	0.1−	2005 03 18	703	1.1+	1.6−	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2001 09 21	704	0.5−	0.1−	2005 04 01	691	0.2+	0.4+	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2001 09 21	704	0.8+	0.2+	2005 04 01	691	0.2+	0.3+	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2004 01 31	291	0.4−	0.6+	2005 04 01	691	0.1+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.2+
2004 01 31	291	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.9−	0.3−	2005 05 13	691	0.3+	0.2+
2004 01 31	291	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.6−	0.1−	2005 05 13	691	0.4+	0.3+
2005 03 11	691	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	0.8−	0.4+	2005 05 13	691	0.4+	0.4+
2005 03 11	691	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.6−	2005 05 15	644	0.2+	0.5+
2005 03 11	691	0.3+	0.3+	2005 04 09	704	0.3+	1.1−	2005 05 15	644	0.1+	0.5+
2005 03 15	691	0.1−	0.7+	2005 04 09	704	0.9+	1.8−	2005 05 15	644	0.1+	0.5+
2005 03 15	691	0.1−	0.3+	2005 04 09	704	0.5+	1.2−				
2005 03 15	691	0.3+	0.5+	2005 04 09	704	0.3+	0.2+				

2005 ES$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.68889		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.30160148	ω	25.91578	−0.99945028		+0.01738300	
a	2.2021509	Ω	155.03154	−0.02598153		−0.93960919	
e	0.0588783	i	3.83470	+0.02059357		−0.34180755	
P	3.27	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 31	691	0.1−	0.5−	2005 03 15	691	0.4+	0.5−	2005 04 01	691	0.2+	0.0
2000 12 31	691	0.2+	0.2−	2005 03 15	691	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.7−
2000 12 31	691	0.1−	0.3+	2005 03 15	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.0
2003 10 21	691	0.2−	0.3+	2005 03 18	703	0.2−	0.5−	2005 04 04	703	1.6−	1.3+
2003 10 21	691	0.2−	0.3+	2005 03 18	703	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.8+
2003 10 21	691	0.2+	0.2+	2005 03 18	703	0.1−	0.2−	2005 05 04	691	0.2+	0.2−
2005 03 12	691	0.4+	0.4−	2005 03 18	703	0.0	0.2+	2005 05 04	691	0.3+	0.3−
2005 03 12	691	0.9+	0.0	2005 04 01	691	0.5+	0.1−	2005 05 04	691	0.5+	0.5−
2005 03 12	691	0.5+	0.4−	2005 04 01	691	0.6+	0.1−				

2005 EU$_{223}$ = 2001 AX$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.07058		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27854299	ω	354.35576	−0.90100180		−0.43284255	
a	2.3220660	Ω	159.91833	+0.40125298		−0.85694511	
e	0.1202993	i	4.85098	+0.16489939		−0.27980780	
P	3.54	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	910	0.4+	0.3−	2003 10 28	291	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.7−	0.0
1998 04 24	910	0.5+	0.6−	2003 10 28	291	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.6−	0.5−
1998 04 24	910	0.4+	0.6−	2003 10 28	291	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.0	0.4−
1998 05 01	691	0.6−	0.9+	2005 03 12	691	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.7+	0.5−
1998 05 01	691	0.1−	0.7+	2005 03 12	691	0.2+	0.1−	2005 04 09	704	1.5+	0.1−
1998 05 01	691	0.4−	1.0+	2005 03 12	691	0.3+	0.1−	2005 04 09	704	1.0+	0.6+
2001 01 02	704	0.5−	0.1+	2005 03 15	691	0.0	0.2+	2005 04 09	704	0.8+	0.4+
2001 01 02	704	0.2−	0.4+	2005 03 15	691	0.1+	0.5−	2005 04 09	704	1.0+	0.4−
2001 01 02	704	0.4−	0.0	2005 03 15	691	0.2−	0.3−	2005 04 09	699	0.4+	0.4+
2001 01 02	704	0.2−	0.2−	2005 03 18	703	1.2−	0.7−	2005 04 09	699	0.7+	0.2−
2001 01 03	704	0.3+	0.1−	2005 03 18	703	0.2−	1.1+	2005 04 09	699	0.1−	0.0
2001 01 03	704	0.4+	0.1+	2005 03 18	703	0.1+	0.8+	2005 04 09	699	0.7−	0.8+
2001 01 03	704	0.8+	0.0	2005 03 18	703	1.3−	0.3−	2005 05 15	644	0.5+	0.3+
2003 10 20	691	0.6−	0.5+	2005 04 01	691	0.1+	0.2+	2005 05 15	644	0.2+	0.2+
2003 10 20	691	0.0	0.5+	2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2003 10 20	691	0.0	0.4+	2005 04 01	691	0.2+	0.0				

2005 EW$_{223}$ = 1999 RG$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.99656		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26557870	ω	158.77879	−0.45170111		−0.89190256	
a	2.3970323	Ω	318.06581	+0.81377727		−0.40186551	
e	0.1561323	i	1.87073	+0.36569476		−0.20739799	
P	3.71	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	691	0.0	0.6+	2003 09 22	644	0.1+	0.3+	2005 03 15	G96	0.1+	0.4+
1999 09 04	691	0.4−	0.3+	2003 09 22	644	0.0	0.2+	2005 03 15	G96	0.1−	0.1−
1999 09 04	691	0.1−	0.5+	2003 09 22	644	0.0	0.5+	2005 03 15	G96	0.0	0.2+
1999 09 08	691	0.3−	0.2+	2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 03 15	G96	0.2−	0.2−
1999 09 08	691	0.3−	0.5+	2003 10 18	691	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.1+	0.3+
1999 09 08	691	0.1+	0.4+	2003 10 18	691	0.0	0.2+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+
2001 02 02	691	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.4−	0.2+
2001 02 02	691	0.2−	0.2−	2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2005 03 17	G96	0.3−	0.2+
2001 02 02	691	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.8−	0.7+	2005 04 04	691	0.2+	0.2−
2001 02 22	704	0.3−	0.8+	2003 10 24	704	0.1−	0.7+	2005 04 04	691	0.3+	0.3+
2001 02 22	704	0.1+	1.0+	2003 10 24	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	691	0.4+	0.0
2001 02 22	704	0.2+	0.5+	2003 03 13	691	0.5+	0.5+	2005 04 09	691	0.5+	0.5+
2001 02 22	704	0.5+	0.3−	2003 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 04 09	691	0.3+	0.0
2001 02 22	704	0.2+	0.5−	2003 03 13	691	0.7+	0.4+	2005 04 09	691	0.5+	0.3+

2005 EX$_{223}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.05199		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17997688	ω	215.54402	−0.71272738		+0.69988816	
a	3.1068830	Ω	9.32362	−0.55838193		−0.52585850	
e	0.0420618	i	16.73501	−0.42453421		−0.48335225	
P	5.48	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 25	644	0.5−	0.5+	2005 03 15	G96	0.1−	0.0	2005 04 06	691	0.7+	0.2+
2002 11 25	644	0.3−	0.5+	2005 03 15	G96	0.4+	0.5−	2005 04 06	691	0.4+	0.2+
2002 11 25	644	0.2−	0.5+	2005 03 15	G96	0.4−	0.0	2005 04 15	691	0.9+	0.2−
2003 12 30	704	0.8−	0.3−	2005 03 15	G96	0.2−	0.0	2005 04 15	691	0.4+	0.0
2003 12 30	704	0.8−	0.9+	2005 03 17	G96	0.5−	0.0	2005 04 15	691	0.7+	0.2+
2003 12 30	704	0.6+	0.3−	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−	2005 05 01	644	0.4+	0.1+
2004 01 22	644	0.2+	0.2+	2005 03 17	G96	0.0	0.2−	2005 05 01	644	0.7+	0.3+
2004 01 22	644	0.0	0.4−	2005 03 17	G96	0.1−	0.1−	2005 05 01	644	0.5+	0.1+
2004 01 22	644	0.4+	0.5−	2005 04 02	735	0.1−	0.9+	2005 05 09	703	1.7+	0.6+
2005 03 14	G96	0.1−	0.0	2005 04 02	735	0.1+	0.5−	2005 05 09	703	0.4−	0.3−
2005 03 14	G96	0.2−	0.1+	2005 04 02	735	0.4+	0.2−	2005 05 09	703	1.1−	0.1+
2005 03 14	G96	0.0	0.1+	2005 04 02	735	0.3+	0.1−	2005 05 09	703	1.7−	0.3+
2005 03 14	G96	0.1+	0.1+	2005 04 06	691	0.6+	0.1+				

2005 EC$_{224}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.71680		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.33427303	ω	78.38081	−0.37382827		+0.92746151	
a	2.0562148	Ω	169.65589	−0.86780359		−0.34662673	
e	0.3874045	i	2.62374	−0.32736731		−0.14023212	
P	2.95	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	695	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.3+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+
2003 10 24	695	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+	2005 03 13	G96	0.2+	0.1−
2005 01 17	691	0.2+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2005 03 13	G96	0.5+	0.5+
2005 01 17	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3+	0.2+	2005 03 16	G96	1.6+	1.7−
2005 01 17	691	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 03 16	G96	0.3+	0.6−
2005 03 11	G96	0.1−	0.2+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2+	2005 03 16	G96	1.3−	0.1+
2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 03 13	G96	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	1.0−	1.0+

2005 EQ$_{224}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.96296		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.39699408	ω	163.44380	−0.99229883		−0.09674123	
a	1.8334963	Ω	11.83961	+0.01382102		−0.70709366	
e	0.0604030	i	22.15018	+0.12309353		−0.70047105	
P	2.48	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.7−	0.4−	2005 03 10	699	0.2+	0.1+	2005 03 18	704	0.1+	0.1+
2000 03 04	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	699	1.3−	0.3−	2005 03 18	704	0.4−	1.0+
2000 03 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 10	699	0.1−	0.0	2005 03 18	704	(3.0−	0.2−)
2000 03 04	704	1.1+	0.3−	2005 03 16	703	(2.7−	0.2−)	2005 03 22	704	1.2+	1.5+
2000 03 26	699	0.5+	1.2+	2005 03 16	703	1.0−	1.0−	2005 03 22	704	0.2+	1.2+
2000 03 26	699	(2.9+	0.8+)	2005 03 16	703	0.1+	0.4−	2005 03 22	704	0.4+	0.2−
2000 03 26	699	0.6−	1.5+	2005 03 16	703	(2.3−	0.9+)	2005 03 30	703	0.4−	1.1−
2000 03 26	699	0.1+	1.6−	2005 03 16	704	1.5+	0.9+	2005 03 30	703	0.1+	0.9−
2005 03 04	703	0.9−	1.0−	2005 03 16	704	1.6+	1.1+	2005 03 30	703	0.5−	1.2−
2005 03 04	703	0.1+	0.1−	2005 03 16	704	1.3+	0.3+	2005 03 30	703	0.6−	1.0−
2005 03 04	703	1.0−	0.1−	2005 03 16	704	1.1+	0.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.8+

2005 03 04	703	0.2−	1.0+	2005 03 16	704	1.2+	0.4+	2005 04 17	691	0.2+	1.0+
2005 03 10	699	0.7+	1.1+	2005 03 18	704	0.9−	1.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.8+

2005 EZ$_{224}$ = 2004 BU$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.30331		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17013813	ω	95.71345		−0.74846589		+0.42502297
a	3.2255339	Ω	110.38944		−0.56764173		−0.80749919
e	0.0391731	i	32.89487		+0.34290185		−0.40902388
P	5.79	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 01 01	691	0.1+	0.5−	2004 01 31	699	0.8−	0.2−	2005 03 17	734	0.6−	0.5−
1992 01 01	691	0.1+	0.3+	2004 01 31	699	0.5+	0.6+	2005 03 17	704	1.3−	0.0
1992 01 01	691	0.1−	0.1+	2004 02 11	704	0.3−	0.3−	2005 03 17	704	0.3−	0.1−
2003 01 25	644	0.1+	0.3+	2004 02 11	704	0.4+	0.4+	2005 03 17	704	1.4+	0.5−
2003 01 25	644	0.6−	0.4+	2004 02 11	704	0.3+	0.2+	2005 03 17	704	0.7+	0.9−
2003 01 25	644	0.1+	0.2+	2004 02 11	704	1.2+	0.6+	2005 04 18	703	0.5+	0.4−
2004 01 14	644	0.0	0.3−	2004 02 11	704	0.4+	0.4+	2005 04 18	703	0.0	0.1+
2004 01 14	644	0.4−	0.2−	2005 03 12	704	1.4+	0.1+	2005 04 18	703	0.0	0.2+
2004 01 14	644	0.2−	0.5−	2005 03 12	704	0.7+	1.0−	2005 04 18	703	0.2+	0.8−
2004 01 14	644	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.1−	1.2−	2005 05 07	703	0.9−	0.4+
2004 01 14	644	0.0	0.1−	2005 03 16	704	0.6−	0.3+	2005 05 07	703	0.6−	0.4−
2004 01 14	644	0.0	0.4−	2005 03 16	704	0.3+	1.2+	2005 05 07	703	0.5−	0.2+
2004 01 30	703	0.7−	0.3+	2005 03 16	704	1.1+	0.7+	2005 05 07	703	0.3−	0.6+
2004 01 30	703	0.2+	0.5+	2005 03 17	854	1.8+	0.4−	2005 05 10	704	0.3+	0.6+
2004 01 30	703	0.6−	0.0	2005 03 17	734	0.7−	0.4−	2005 05 10	704	1.1+	0.8+
2004 01 30	703	0.1+	0.7−	2005 03 17	854	0.5+	0.3+	2005 05 10	704	0.5+	0.7+
2004 01 31	699	0.5−	0.4−	2005 03 17	854	0.2−	0.7−	2005 05 10	704	0.0	1.0+
2004 01 31	699	0.0	0.4+	2005 03 17	734	0.5−	0.4+	2005 05 10	704	0.1+	1.0+

2005 EF$_{225}$ = 2003 YB$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.55611		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24583886	ω	353.45579		+0.83288866		−0.52775440
a	2.5236882	Ω	39.88674		+0.51882538		+0.63973706
e	0.1009840	i	15.06247		+0.19265695		+0.55875915
P	4.01	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	704	0.4−	1.0−	2003 12 19	704	0.1+	0.4+	2005 03 18	703	1.5−	1.1+
2003 10 05	704	0.3−	0.5+	2003 12 29	704	0.5−	0.7−	2005 03 18	703	0.3−	0.6+
2003 10 05	704	0.5−	0.6−	2003 12 29	704	1.0+	0.9−	2005 03 18	703	1.7−	0.5+
2003 10 05	704	0.1+	0.3+	2003 12 29	704	0.2+	1.0−	2005 04 05	699	0.1−	0.3+
2003 11 19	704	0.2+	0.5+	2003 12 29	704	0.0	1.0−	2005 04 05	699	0.5+	1.0−
2003 11 19	704	0.0	0.9+	2005 03 10	703	0.1−	0.6−	2005 04 05	699	1.2+	0.2−
2003 11 19	704	0.4−	0.6+	2005 03 10	703	0.9+	0.3−	2005 04 05	699	0.2−	0.4+
2003 11 19	704	0.4+	1.2+	2005 03 10	703	0.1−	1.2+	2005 04 05	704	1.9+	0.7−
2003 11 19	704	0.2+	0.7+	2005 03 10	703	0.9−	0.5−	2005 04 05	704	0.4+	0.4+
2003 12 19	704	0.6+	0.1+	2005 03 16	683	1.3+	0.8−	2005 04 05	704	1.3+	0.8+
2003 12 19	704	0.1−	0.6+	2005 03 16	683	0.6+	0.4+	2005 05 15	644	0.5−	0.2+
2003 12 19	704	0.2+	0.2−	2005 03 16	683	1.4+	1.0−	2005 05 15	644	0.6−	0.2+
2003 12 19	704	0.7−	0.2−	2005 03 18	703	1.3−	0.4−	2005 05 15	644	0.5−	0.1+

2005 EM$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.02068		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18187155	ω	352.47265		−0.11197047		−0.96463651
a	3.0852678	Ω	103.73150		+0.92403429		−0.18940635
e	0.1613848	i	14.21964		+0.36554513		+0.18330747
P	5.42	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 12 14	691	0.0	0.9−	2004 12 09	703	0.8−	1.0−	2005 03 01	703	0.8−	0.3−
1993 12 14	691	0.2+	0.2−	2004 12 09	703	0.3+	0.3−	2005 03 01	703	0.0	0.1−
1993 12 14	691	0.2−	0.2−	2004 12 09	703	0.6−	0.3+	2005 03 01	703	0.2−	0.6−
2000 04 12	608	0.1+	0.4−	2004 12 09	703	0.3−	0.3+	2005 03 09	703	0.2+	0.8+
2000 04 12	608	0.0	0.1+	2005 02 01	703	0.3−	0.5−	2005 03 09	703	0.2−	0.0
2000 04 12	608	0.4−	0.5+	2005 02 01	703	0.4+	0.4−	2005 03 09	703	0.2−	0.2−
2003 11 24	644	0.4−	0.3+	2005 02 01	703	0.3−	0.1+	2005 03 09	703	0.1−	0.3−
2003 11 24	644	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	(1.8−	2.7+)	2005 03 16	699	0.6−	0.0
2003 11 24	644	0.1−	0.5+	2005 02 03	704	0.9+	1.0+	2005 03 16	699	0.5−	0.5−
2003 12 13	644	0.1−	0.1−	2005 02 03	704	0.8+	0.8+	2005 03 16	699	0.7+	0.2+
2003 12 13	644	0.0	0.0	2005 02 03	704	1.7+	0.7+	2005 03 16	699	0.5+	0.1+
2003 12 13	644	0.1+	0.0	2005 03 01	703	0.4+	1.3+				

2005 ER$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.95943		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24005101	ω	298.53384		+0.78298137		+0.62160888
a	2.5640925	Ω	23.05666		−0.54791362		+0.70691531
e	0.0400514	i	3.40974		−0.29450101		+0.33745094
P	4.11	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 05 06	691	0.2−	0.3−	2005 03 09	704	1.0−	1.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
1997 05 06	691	0.1+	0.8−	2005 03 09	704	0.4+	0.1−	2005 04 13	691	0.1+	1.2+
1997 05 06	691	0.3−	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	0.2+	2005 04 13	691	0.3+	0.4+
2001 03 16	691	0.3+	0.6+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−	2005 04 13	691	0.4+	0.6+
2001 03 16	691	0.1−	0.6+	2005 03 16	G96	0.5−	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2001 03 16	691	0.4+	0.7+	2005 03 16	G96	0.4−	0.5−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.3+	0.3−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.3+	0.2+				
2005 03 09	704	1.1+	0.1−	2005 04 11	G96	0.5−	0.0				

2005 ES$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.13054		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17595112	ω	319.31726		+0.79589661		+0.60514537
a	3.1540945	Ω	3.59796		−0.44923726		+0.61092995
e	0.0940338	i	17.28499		−0.40587495		+0.51045438
P	5.60	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 17	691	0.0	0.1−	2004 01 28	703	0.2+	0.8+	2005 03 17	703	1.6−	0.3+
1996 09 17	691	0.3−	0.1−	2004 01 28	703	0.3−	0.9+	2005 03 17	703	0.3−	0.7−
1996 09 17	691	0.2−	0.2−	2004 01 28	703	0.8−	0.3+	2005 03 17	703	1.4−	0.5−
1996 10 12	566	0.1+	0.4+	2004 01 28	703	0.8+	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
1996 10 12	566	0.4+	0.1−	2004 02 09	644	0.3−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
1996 10 12	566	0.1+	0.0	2004 02 09	644	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2002 10 05	704	0.3+	1.1−	2004 02 09	644	0.4−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2002 10 05	704	1.0−	0.2−	2004 02 14	703	0.7+	0.3−	2005 04 04	703	0.0	0.6+
2002 10 05	704	0.8−	0.7+	2004 02 14	703	0.3−	0.8+	2005 04 04	703	1.0−	0.0
2002 10 05	704	0.3+	1.3+	2004 02 14	703	0.0	0.7+	2005 04 04	703	0.4−	0.5−
2002 10 05	704	0.2+	0.3+	2004 02 14	703	0.3−	0.7+	2005 04 04	703	0.9−	1.1+
2002 11 25	644	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.0	0.5+	2005 04 09	E12	0.0	0.4+
2002 11 25	644	0.3+	0.2−	2005 03 03	703	0.0	0.1+	2005 04 09	E12	0.5+	0.1+
2002 11 25	644	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.6+	1.5−	2005 04 09	E12	0.3+	0.0
2002 12 03	644	0.6+	0.5−	2005 03 03	703	0.3+	0.8−	2005 04 09	E12	0.7−	0.0
2002 12 03	644	0.3+	0.5−	2005 03 09	704	(1.0+	2.3−)	2005 04 11	683	0.9+	1.0+
2002 12 03	644	0.4+	0.3−	2005 03 09	704	1.2+	0.3−	2005 04 11	683	0.5+	0.7+
2003 12 03	699	(0.9+	2.3−)	2005 03 09	704	0.0	0.4−	2005 04 11	683	1.0+	0.2+
2003 12 03	699	0.1−	0.5−	2005 03 09	704	1.4+	0.3+	2005 04 13	699	0.6−	0.6−
2003 12 03	699	0.6−	1.4−	2005 03 09	704	1.2+	1.3−	2005 04 13	699	0.5−	0.2+
2003 12 03	699	0.5−	0.7−	2005 03 10	695	0.0	0.0	2005 04 13	699	0.1−	0.4−
2003 12 30	704	0.5+	0.5−	2005 03 10	695	0.5+	0.0	2005 04 13	699	0.1−	0.9−
2003 12 30	704	0.8+	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.5+	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2003 12 30	704	0.8+	0.3+	2005 03 16	691	0.2+	0.1−	2005 05 12	G96	0.3+	0.1+
2003 12 30	704	0.6−	0.5−	2005 03 16	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	G96	0.9+	0.6+
2003 12 30	704	0.6+	1.1+	2005 03 17	703	0.8−	0.2+	2005 05 12	G96	0.3+	0.2+

2005 EN$_{227}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	201.95919		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31115536	ω	157.42430		+0.86447071	+0.50262345	
a	2.1568397	Ω	172.38810		−0.46967688	+0.81310791	
e	0.0965293	i	3.35420		−0.17914804	+0.29364128	
P	3.17	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.3+	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.5+	0.2+
2002 04 08	644	0.2+	0.1−	2005 03 16	691	0.5+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2002 04 08	644	0.3+	0.2+	2005 03 16	691	0.8+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2002 04 09	807	0.6−	0.1+	2005 03 16	691	0.5+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
2002 04 09	807	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	1.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2005 03 09	G96	0.6−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.4+	0.0
2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.9−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2005 03 09	G96	0.6−	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.6−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+

2005 ER$_{227}$ = 2003 WJ$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.61462		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17497481	ω	98.18684		−0.80318832	−0.58075030	
a	3.1658161	Ω	46.43262		+0.44850935	−0.73614533	
e	0.1822203	i	10.55550		+0.39208149	−0.34759049	
P	5.63	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	691	0.5−	0.3+	2003 12 23	704	0.6+	0.7−	2005 03 10	699	1.5+	0.5+
2003 10 16	691	0.9−	0.2−	2003 12 23	704	0.6+	0.1−	2005 03 10	699	1.5+	0.5+
2003 10 16	691	0.4+	0.1+	2003 12 23	704	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.5−	0.4−
2003 11 20	704	0.7+	0.3+	2005 03 03	703	0.7+	0.7−	2005 03 16	703	1.1−	0.2+
2003 11 20	704	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.7−	1.0−	2005 03 16	703	0.1+	0.2+
2003 11 20	704	1.3−	0.8−	2005 03 03	703	0.1+	0.3+	2005 03 16	703	0.1+	0.1+
2003 11 21	691	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.1+	0.2−	2005 03 30	703	0.5−	0.4−
2003 11 21	691	0.0	0.4−	2005 03 09	704	0.4+	0.3+	2005 03 30	703	0.1−	0.1+
2003 11 21	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	704	0.5+	0.2−	2005 03 30	703	1.0−	0.2+
2003 11 24	704	0.3−	0.2−	2005 03 09	704	0.9+	0.4+	2005 03 30	703	0.5+	0.8−
2003 11 24	704	0.1+	0.6+	2005 03 09	704	0.3+	0.4−	2005 04 06	703	0.4+	0.9+
2003 11 24	704	0.5−	0.9+	2005 03 09	704	0.6+	0.1−	2005 04 06	703	0.1+	0.2+
2003 11 24	704	0.4−	0.8+	2005 03 10	699	1.1−	1.1+	2005 04 06	703	0.6+	0.0
2003 11 24	704	1.1+	0.1−	2005 03 10	699	0.2−	1.6+	2005 04 06	703	0.9−	0.6−

2005 EW$_{227}$ = 2001 SD$_{339}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.05567		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17038462	ω	5.40224		−0.88777257	−0.43398780	
a	3.2224224	Ω	147.45514		+0.41090749	−0.89738137	
e	0.0727139	i	16.56171		+0.20740035	−0.07975751	
P	5.78	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 02 23	691	0.3+	0.2−	2002 09 17	608	0.8−	0.1−	2005 04 11	699	0.1+	0.2+
1993 02 23	691	0.3+	0.0	2002 09 17	608	0.4−	0.5−	2005 04 11	699	0.9+	0.5+
1993 02 23	691	0.3−	0.0	2002 10 16	644	0.4−	1.1+	2005 04 11	699	0.8+	1.4+
2000 05 05	704	0.3+	1.1+	2002 10 16	644	0.1+	0.4+	2005 04 11	699	0.9+	0.2+
2000 05 05	704	0.0	0.1+	2002 10 16	644	0.1+	0.5+	2005 04 11	704	0.1−	0.1+
2000 05 05	704	0.8−	1.2−	2005 03 09	704	1.1+	0.1−	2005 04 11	704	0.4+	0.8−
2000 06 01	704	1.0−	0.5+	2005 03 09	704	0.1+	0.1+	2005 04 11	704	0.2−	0.7+
2000 06 01	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	704	0.7+	0.4+	2005 04 11	704	0.4+	0.0
2000 06 01	704	0.3+	0.4−	2005 03 09	704	0.3+	0.3−	2005 04 16	703	0.8−	0.2−
2000 06 01	704	0.6−	0.7+	2005 03 16	703	1.1−	0.5+	2005 04 16	703	0.0	0.1−
2001 09 21	704	1.7+	0.5−	2005 03 16	703	0.3−	0.3+	2005 04 16	703	0.6+	0.2+
2001 09 21	704	1.3+	0.2−	2005 03 16	703	0.1+	0.4−	2005 04 16	703	0.5+	0.1−
2001 09 21	704	0.0	0.4+	2005 03 16	703	0.8−	0.7+	2005 04 26	644	0.4+	0.2+
2001 09 23	691	0.1−	0.3+	2005 03 30	703	0.9−	1.9−	2005 04 26	644	0.5+	0.5+
2001 09 23	691	0.1+	0.7−	2005 03 30	703	0.3−	0.1−	2005 04 26	644	0.3+	0.0
2001 09 23	691	0.5−	0.8+	2005 03 30	703	0.4−	0.1−				
2002 09 17	608	0.2−	0.5−	2005 03 30	703	0.4+	0.2+				

2005 EA$_{228}$ = 2002 RP$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.42046		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17326114	ω	357.62255		+0.80781488	+0.58102950	
a	3.1866567	Ω	326.22447		−0.53781036	+0.65767466	
e	0.0909538	i	10.27827		−0.24123668	+0.47944631	
P	5.69	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.3−	0.2+	2002 09 13	644	0.1+	0.5+	2005 03 04	691	0.3+	0.0
2002 08 28	644	0.4−	0.4+	2002 09 13	644	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2002 08 28	644	0.2−	0.2+	2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
2002 09 06	704	0.5+	0.7+	2002 10 05	645	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0
2002 09 06	704	0.7+	0.6+	2005 01 16	691	0.4−	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
2002 09 06	704	0.5+	0.9+	2005 01 16	691	0.2−	0.3−	2005 03 16	691	0.0	0.4+
2002 09 06	704	0.8+	0.7+	2005 01 16	691	0.6−	0.5−	2005 03 16	691	0.7+	0.8+
2002 09 06	704	1.0+	0.9+	2005 03 04	691	0.3+	0.3+	2005 03 16	691	0.2+	0.8+
2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2005 03 04	691	0.5+	0.6+				

2005 ES$_{230}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.81752		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24136271	ω	149.45307		−0.95823335	−0.28567766	
a	2.5547943	Ω	13.96647		+0.24997725	−0.85927599	
e	0.1432423	i	3.16108		+0.13892526	−0.42430302	
P	4.08	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	209	0.9−	0.0	2005 02 09	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
2001 03 23	209	0.2+	0.6+	2005 02 09	691	0.1−	0.0	2005 03 16	703	0.1−	0.2+
2001 03 23	209	0.9+	0.5−	2005 02 09	691	0.0	0.2−	2005 03 16	703	0.0	0.4+
2001 03 24	691	0.1+	0.3+	2005 02 14	704	0.8+	0.4+	2005 03 16	703	0.6−	1.1+
2001 03 24	691	0.2−	0.2+	2005 02 14	704	0.2+	0.2+	2005 03 16	703	0.3+	1.1−
2001 03 24	691	0.2+	0.1+	2005 02 14	704	0.4+	1.0+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
2003 10 18	691	0.1−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2005 03 16	G96	0.4−	0.0
2003 10 18	691	0.6+	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
2003 10 18	691	0.4−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 03 16	G96	0.2+	0.3−

2005 ER$_{233}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	161.39088		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23939633	ω	248.18033		+0.98493705	−0.04963075	
a	2.5687651	Ω	114.34078		+0.10164182	+0.94113029	
e	0.0722184	i	10.47448		−0.13988546	+0.33438088	
P	4.12	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 17	691	0.7−	0.4+	2003 11 30	704	0.2+	2.4−	2005 03 04	703	0.4+	0.7+
1998 06 17	691	1.1−	0.4+	2003 11 30	704	0.0	0.2−	2005 03 04	703	0.2+	2.0+
1998 06 17	691	1.7−	0.1+	2003 11 30	704	0.5−	0.1+	2005 03 10	699	0.5+	1.2+
1998 07 03	691	1.3+	0.7+	2003 11 30	704	0.5−	0.2+	2005 03 10	699	0.3+	0.3+
1998 07 03	691	0.9+	0.6+	2003 12 05	703	0.7−	0.5−	2005 03 10	699	1.8+	0.4+
1998 07 03	691	1.0+	0.7+	2003 12 05	703	1.3+	0.2+	2005 03 10	699	1.2+	1.3+
1999 12 14	704	0.0	1.1+	2003 12 05	703	1.6−	0.4+	2005 03 16	703	0.1+	0.2+
1999 12 14	704	0.6−	1.4−	2003 12 05	703	0.5−	0.7−	2005 03 16	703	0.5−	0.3−
1999 12 14	704	1.1+	1.0−	2003 12 16	703	0.7−	0.1+	2005 03 16	703	0.3−	0.1−
1999 12 14	704	0.2−	1.9−	2003 12 16	703	0.2+	0.1+	2005 03 16	703	0.4−	0.3+
2002 06 29	644	0.2−	1.1−	2003 12 16	703	0.3+	0.0	2005 03 16	704	1.5+	0.9+
2002 06 29	644	0.0	0.6−	2003 12 16	703	(2.3+	5.4+)	2005 03 16	704	1.3+	0.4+
2002 06 29	644	0.0	0.5−	2003 12 20	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	704	1.7+	0.2+
2002 07 13	644	0.1−	0.6+	2003 12 20	704	0.5−	0.7+	2005 03 16	704	1.1+	0.5+

2002 07 13	644	0.0	0.6+	2003 12 20	704	0.0	0.6+	2005 04 02	703	(4.2−	1.8−)
2002 07 13	644	0.0	0.4+	2003 12 20	704	0.0	0.1+	2005 04 02	703	2.1−	2.0−
2003 11 01	704	0.3+	1.2−	2004 01 23	699	0.8+	0.3+	2005 04 02	703	0.3−	2.8−
2003 11 01	704	0.7+	0.6−	2004 01 23	699	0.9−	0.2−	2005 04 02	703	2.4+	2.6−
2003 11 01	704	0.5−	0.6+	2004 01 23	699	1.5−	1.3+	2005 04 09	703	0.4+	2.2+
2003 11 24	691	0.1−	0.4−	2004 01 23	699	0.3+	0.4+	2005 04 09	703	0.1+	1.5+
2003 11 24	691	0.0	0.6−	2005 03 04	703	1.0−	0.5+	2005 04 09	703	(2.2−	1.4−)
2003 11 24	691	0.1+	0.3−	2005 03 04	703	0.7+	0.5+	2005 04 09	703	0.1+	0.4−

2005 EX$_{233}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.03626		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27710578	ω	151.81382		−0.28151548		+0.95062651
a	2.3300880	Ω	101.58869		−0.90352788		−0.21678093
e	0.0971791	i	7.66178		−0.32308883		−0.22207039
P	3.56	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 26	691	0.2−	0.2+	2005 03 10	699	1.1+	0.1+	2005 04 06	703	0.4+	0.3+
2003 11 26	691	0.8−	0.5+	2005 03 10	699	0.6+	0.6+	2005 04 06	703	0.4+	0.0
2003 11 26	691	0.6−	0.3+	2005 03 10	699	0.4−	0.7+	2005 04 06	703	0.6+	0.3−
2003 12 21	691	0.1−	0.3−	2005 03 10	699	0.3+	0.0	2005 04 09	703	0.3−	0.1−
2003 12 21	691	0.2+	0.3−	2005 03 16	703	0.0	0.0	2005 04 09	703	1.1−	1.5−
2003 12 21	691	0.0	0.4−	2005 03 16	703	0.3+	1.1−	2005 04 09	703	0.4−	1.7+
2003 12 22	291	0.7+	0.3+	2005 03 16	703	0.1+	0.0	2005 04 09	703	0.3−	0.1+
2003 12 22	291	0.6+	0.3−	2005 03 16	703	1.0−	0.3+				
2003 12 22	291	0.2+	0.2−	2005 04 06	703	0.4+	0.1−				

2005 EC$_{234}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.22280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24303552	ω	36.92187		−0.97826130		+0.17817167
a	2.5430577	Ω	152.76144		−0.19637010		−0.96036784
e	0.2323492	i	13.40534		+0.06666050		−0.21435593
P	4.06	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	0.0	0.1−	2001 04 21	704	0.4+	0.2+	2005 03 22	704	0.6+	0.1−
2001 03 04	704	0.3−	0.1−	2001 04 21	704	0.4−	1.1+	2005 03 22	704	0.8+	0.5+
2001 03 04	704	0.1−	1.0+	2002 08 12	807	0.3−	0.6+	2005 03 30	703	0.0	0.4−
2001 03 04	704	0.2−	0.0	2002 08 12	807	0.1+	0.2+	2005 03 30	703	1.0−	0.1−
2001 03 04	704	0.6+	0.1−	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.2+	0.1−
2001 03 04	608	1.2+	1.1+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.2+	0.1−
2001 03 04	608	0.6+	1.5+	2005 03 10	699	0.4−	0.1+	2005 04 09	703	0.8−	0.5−
2001 03 04	608	0.9+	0.9+	2005 03 10	699	0.5+	0.1−	2005 04 09	703	0.0	0.1−
2001 03 16	704	0.4−	0.0	2005 03 10	699	0.2−	0.2+	2005 04 09	703	0.4−	0.2−
2001 03 16	704	0.4−	0.5−	2005 03 10	699	0.4+	0.1+	2005 04 09	703	0.3+	0.1+
2001 03 16	704	0.4+	1.3−	2005 03 16	703	0.3−	0.3−	2005 04 11	704	0.1+	0.4+
2001 03 24	608	0.2+	0.0	2005 03 16	703	0.2−	0.2−	2005 04 11	704	0.6+	0.3+
2001 03 24	608	0.0	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.1−	2005 04 11	704	0.9+	0.4+
2001 03 24	608	0.2−	0.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.7−	2005 04 26	644	0.1+	0.1−
2001 04 21	704	0.6−	0.2+	2005 03 22	704	0.4+	0.5+	2005 04 26	644	0.7+	0.0
2001 04 21	704	0.2−	0.8+	2005 03 22	704	0.3+	0.2+	2005 04 26	644	0.3+	0.1−

2005 ED$_{234}$ = 2003 US$_{309}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.05312		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25689745	ω	50.95654		−0.15031182		−0.98452182
a	2.4507340	Ω	47.93570		+0.86541726		−0.17510432
e	0.1040109	i	6.97305		+0.47797419		+0.00743354
P	3.84	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	704	0.5−	0.1+	2003 10 29	699	0.3+	0.8−	2005 03 16	703	0.2−	0.2+
2003 10 20	704	0.4−	0.0	2005 03 10	699	0.4+	0.2+	2005 03 16	703	0.7+	0.3−
2003 10 20	704	0.6+	0.3+	2005 03 10	699	0.6+	0.4+	2005 03 17	703	0.2+	0.0
2003 10 20	704	0.5−	0.4−	2005 03 10	699	0.3−	0.3+	2005 03 17	703	1.1−	0.2+
2003 10 29	699	0.6−	0.3+	2005 03 10	699	0.5+	0.4−	2005 03 17	703	0.5−	0.2+
2003 10 29	699	0.3+	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.7−	2005 03 17	703	(0.3−	2.5−)
2003 10 29	699	0.8+	0.3+	2005 03 16	703	0.1−	0.0				

2005 EE$_{234}$ = 1994 AF$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.81184		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27585578	ω	11.67092		−0.37820278		−0.91916008
a	2.3371217	Ω	100.62887		+0.84007125		−0.39071143
e	0.0623477	i	6.42800		+0.38889966		−0.04989323
P	3.57	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	0.1−	0.3−	2003 09 28	699	0.3+	0.6−	2005 03 16	703	1.1−	0.3−
1994 01 11	691	1.1−	0.4−	2003 09 28	699	0.3+	0.2+	2005 03 17	G96	0.5−	0.4−
1994 01 16	691	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.6+	0.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.3−
1994 01 16	691	1.0+	0.6−	2005 03 03	703	0.3+	0.7−	2005 03 17	G96	0.0	0.3−
1994 01 16	691	0.2−	0.4−	2005 03 03	703	0.7+	0.0	2005 03 17	G96	0.0	0.5−
2000 11 30	691	0.3−	0.3−	2005 03 03	703	1.2−	1.2+	2005 04 09	703	(2.6−	2.6−)
2000 11 30	691	0.0	0.3−	2005 03 10	699	0.0	0.8+	2005 04 09	703	(1.2−	2.3−)
2000 11 30	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	699	0.4+	0.3+	2005 04 09	703	0.5+	0.7−
2000 12 29	691	0.4+	0.6+	2005 03 10	699	0.4−	0.3+	2005 04 09	703	0.4+	0.0
2000 12 29	691	0.2−	0.8+	2005 03 10	699	0.8−	1.0+	2005 04 18	691	0.0	0.3−
2000 12 29	691	0.2+	0.8+	2005 03 16	703	0.8−	0.8+	2005 04 18	691	0.0	0.4−
2003 09 28	699	0.4+	1.2−	2005 03 16	703	0.8+	0.3+	2005 04 18	691	0.0	0.2+
2003 09 28	699	0.8−	1.1+	2005 03 16	703	0.8+	0.3−				

2005 EV$_{234}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.93961		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24272329	ω	241.45788		−0.39210828		+0.91987501
a	2.5452381	Ω	5.47965		−0.80763511		−0.33954584
e	0.1897287	i	5.41014		−0.44042777		−0.19631249
P	4.06	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	0.6−	0.6+	2002 08 31	291	0.0	0.3+	2005 03 16	G96	0.2+	0.2+
1994 09 28	691	0.0	0.4−	2002 08 31	291	0.5−	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3+
1994 09 28	691	0.1−	0.2+	2005 03 01	691	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	0.2+	0.1+
1998 09 19	645	0.5+	0.0	2005 03 01	691	0.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.0	0.1−
1998 09 19	645	0.5+	0.1−	2005 03 01	691	0.6+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+
2001 03 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2001 03 19	691	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
2001 03 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.0
2002 08 31	291	0.4−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0				

2005 EB$_{235}$ = 2002 TP$_{306}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.57522		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18381891	ω	49.16782		−0.82884855		+0.55671064
a	3.0634392	Ω	164.39985		−0.55503190		−0.80572842
e	0.1043566	i	11.91631		−0.07035382		−0.20217561
P	5.36	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.1+	0.0	2005 03 01	691	0.6+	0.0	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2005 03 01	691	0.1+	0.5+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2002 10 04	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−	2005 03 16	G96	0.2−	0.2+
2002 10 04	645	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2005 04 16	691	0.1+	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 04 16	691	0.3+	0.2+
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 04 16	691	0.4+	0.3−
2005 03 01	691	0.3+	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2+				

2005 EL$_{235}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	277.28953			(2000.0)		
n	0.25814963	ω	243.66436		−0.02871513	+0.99940892
a	2.4428026	Ω	24.71212		−0.90023242	−0.01763776
e	0.1860618	i	2.59131		−0.43446176	−0.02950793
P	3.82	H	17.4	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.2−	0.2+	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	G96	0.5−	0.3+
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 17	691	0.8+	0.5+
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.7+	0.3+
2002 09 04	644	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.3+
2002 09 04	644	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2+	0.5+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2002 09 04	644	0.0	0.2+	2005 03 16	G96	0.5+	0.2−	2005 05 13	G96	0.4−	0.1−
2005 03 03	691	0.2+	0.2−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.4−
2005 03 03	691	0.7+	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.3−

2005 ET$_{236}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	302.27982			(2000.0)		
n	0.23279868	ω	232.75516		−0.16895751	+0.97840757
a	2.6170722	Ω	28.22168		−0.80568624	−0.06752848
e	0.1607955	i	14.58079		−0.56773501	−0.19534208
P	4.23	H	15.2	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2005 04 04	704	0.6+	1.0+	2005 04 19	699	1.2+	1.3+
2002 10 03	704	1.5−	0.5+	2005 04 05	703	0.0	1.7−	2005 04 19	699	0.7+	0.2+
2002 10 03	704	0.6−	1.2+	2005 04 05	703	1.7−	0.3+	2005 05 08	703	(3.0+	4.6+)
2002 10 03	704	0.5−	0.3+	2005 04 05	703	0.6−	0.2−	2005 05 08	703	0.7−	0.1−
2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2005 04 05	703	0.2+	1.8+	2005 05 08	703	0.6−	0.0
2002 10 10	644	0.4−	1.0+	2005 04 06	691	0.4+	0.1+	2005 05 08	703	0.6−	0.1+
2002 10 10	644	0.4−	0.9+	2005 04 06	691	0.4+	0.1+	2005 05 08	703	0.2−	0.2+
2002 10 10	644	0.4−	0.7+	2005 04 06	691	0.6−	0.1−	2005 05 08	703	0.5−	0.2−
2003 12 30	704	1.1−	0.1−	2005 04 11	699	0.5+	0.1−	2005 05 08	703	0.9−	0.3−
2003 12 30	704	0.5+	0.3+	2005 04 11	699	0.6+	0.2+	2005 05 08	703	0.2−	0.2−
2003 12 30	704	0.9+	0.1+	2005 04 11	699	0.2+	0.0	2005 05 08	703	0.6−	0.3+
2005 03 10	699	0.4−	0.5+	2005 04 11	699	0.9+	0.3+	2005 05 08	703	0.4−	0.1−
2005 03 10	699	0.4+	0.1−	2005 04 12	704	0.6+	0.9+	2005 05 08	703	0.8−	0.6−
2005 03 10	699	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.5+	2005 05 08	703	0.1−	0.9−
2005 03 10	699	0.0	0.0	2005 04 12	704	1.6+	0.1+	2005 05 09	699	0.4+	0.1+
2005 03 16	G96	0.4+	0.3−	2005 04 12	704	0.3−	0.2−	2005 05 09	699	1.3+	0.1+
2005 03 16	G96	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	0.8+	0.1−	2005 05 09	699	1.2+	0.3+
2005 03 16	G96	0.0	0.2−	2005 04 17	691	0.7+	0.2+	2005 05 09	699	1.1+	0.3−
2005 03 16	G96	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.8+	0.3+	2005 05 12	699	0.4+	0.1−
2005 04 01	699	0.0	0.3+	2005 04 17	691	0.7+	0.2+	2005 05 12	699	0.7+	0.9−
2005 04 01	699	0.1+	0.1+	2005 04 18	703	0.1−	0.0	2005 05 12	699	0.0	0.1+
2005 04 01	699	0.6+	0.2+	2005 04 18	703	0.0	0.7+	2005 05 12	699	0.1+	0.5+
2005 04 01	699	0.2+	0.4+	2005 04 18	703	0.5−	0.1+	2005 05 23	644	0.1+	0.0
2005 04 04	704	0.5+	0.3−	2005 04 18	703	0.7−	0.1−	2005 05 23	644	0.2+	0.0
2005 04 04	G96	0.9−	0.2+	2005 04 18	704	0.5+	0.7+	2005 05 23	644	0.0	0.1+
2005 04 04	704	(2.2+	0.2+)	2005 04 18	704	0.3+	0.0	2005 06 01	699	1.4+	0.3+
2005 04 04	G96	0.1−	0.3−	2005 04 18	704	0.6+	0.0	2005 06 01	699	0.1−	0.4+
2005 04 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 18	704	0.4+	0.3+	2005 06 01	699	0.5+	0.4+
2005 04 04	704	1.2+	0.3−	2005 04 18	704	0.1−	0.6+	2005 06 01	699	0.2−	0.2−
2005 04 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 19	699	0.8+	0.5+				
2005 04 04	704	0.6+	0.5−	2005 04 19	699	1.1+	0.7+				

2005 EU$_{236}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	292.30761			(2000.0)		
n	0.18258318	ω	274.50799		+0.55355838	+0.81716940
a	3.0772459	Ω	30.89050		−0.58438170	+0.51856991
e	0.3934664	i	18.23455		−0.59335583	+0.25163350
P	5.40	H	14.3	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	704	0.1+	0.6+	2005 04 07	704	0.9+	1.0+	2005 04 18	703	0.8−	0.6−
2001 09 28	704	0.0	0.8+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2001 09 28	704	0.4+	0.8+	2005 04 07	704	0.8+	0.1−	2005 04 18	704	0.2+	0.4+
2001 10 25	704	0.5−	0.2+	2005 04 07	G96	0.3−	0.1−	2005 04 18	704	0.4+	0.0
2001 10 25	704	0.8−	0.4+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	704	0.6+	0.2+
2001 10 25	704	0.1−	0.9+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	704	0.3+	1.2+
2001 10 25	704	0.5−	0.9+	2005 04 09	691	0.5+	0.5+	2005 04 18	704	0.3+	0.4+
2004 01 19	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.2+	2005 05 08	703	0.1−	0.2−
2004 01 19	691	0.1+	0.1−	2005 04 09	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	703	0.4−	0.5+
2004 01 19	691	0.2+	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	703	0.2−	1.1+
2004 04 15	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	703	0.1+	0.4−
2004 04 15	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
2004 04 16	645	0.0	0.0	2005 04 11	699	0.1−	0.4+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2004 04 16	645	0.0	0.0	2005 04 11	699	0.5+	0.9+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2004 05 14	645	0.0	0.1−	2005 04 11	699	0.2−	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
2004 05 14	645	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.6+	0.4+	2005 05 09	699	0.2−	0.4−
2005 03 10	699	0.1+	1.2+	2005 04 12	704	0.4+	0.5+	2005 05 09	699	0.5+	0.2−
2005 03 10	699	1.0+	0.6+	2005 04 12	704	0.3+	0.6+	2005 05 09	699	0.4+	0.1+
2005 03 10	699	0.7+	0.3+	2005 04 12	704	0.4+	0.1+	2005 05 09	699	0.9+	0.5−
2005 03 10	699	1.7+	0.5+	2005 04 12	704	0.3−	0.0	2005 05 12	699	0.6+	0.3−
2005 03 16	G96	0.3−	0.5−	2005 04 14	691	0.3+	0.1+	2005 05 12	699	0.8+	0.9−
2005 03 16	G96	0.2−	0.2−	2005 04 14	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	699	1.0+	0.1+
2005 03 16	G96	0.6−	0.2−	2005 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	699	0.5+	0.3+
2005 03 16	G96	1.9−	0.7−	2005 04 15	699	0.0	0.2−	2005 05 23	644	0.3+	0.0
2005 04 04	704	0.8+	0.4+	2005 04 15	699	0.1+	0.0	2005 05 23	644	0.4+	0.0
2005 04 04	704	0.7+	0.1+	2005 04 15	699	0.3+	0.3−	2005 05 23	644	0.2+	0.0
2005 04 04	704	1.0+	0.2+	2005 04 15	699	0.9+	0.2−	2005 05 30	E12	0.1−	0.7−
2005 04 04	704	0.3+	0.4+	2005 04 15	A50	(0.1−	2.4+)	2005 05 30	E12	1.2−	0.7−
2005 04 05	703	0.3+	0.5−	2005 04 15	A50	1.4−	1.4+	2005 05 30	E12	0.1+	0.3+
2005 04 05	703	0.3−	0.1−	2005 04 15	A50	(3.2−	1.0−)	2005 05 30	E12	0.2−	0.1+
2005 04 05	703	0.2−	0.3−	2005 04 15	A50	(3.3−	2.3−)	2005 06 04	703	0.1−	0.7+
2005 04 05	703	0.0	1.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.0	2005 06 04	703	0.8−	0.1−
2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.0	2005 06 04	704	0.7+	0.6+
2005 04 06	G96	0.1+	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.2+	2005 06 04	703	0.2−	0.5+
2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2005 04 18	691	0.3+	0.1+	2005 06 04	704	1.1+	0.4−
2005 04 06	G96	0.3−	0.1−	2005 04 18	703	0.9−	0.5−	2005 06 04	703	0.7+	0.5+
2005 04 07	704	0.3+	0.2+	2005 04 18	703	0.1+	0.4+	2005 06 04	704	0.3−	0.3−
2005 04 07	704	0.0	0.9+	2005 04 18	703	0.3−	0.1−				
2005 04 07	704	1.2+	0.2−	2005 04 18	691	0.2+	0.1+				

2005 EY$_{236}$ = 2003 WY$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	243.47054			(2000.0)		
n	0.22627829	ω	204.60101		−0.24583143	+0.96808349
a	2.6671092	Ω	51.20564		−0.87863757	−0.20129236
e	0.0660738	i	3.58963		−0.40934451	−0.14931756
P	4.36	H	17.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.2−	0.1−	2003 11 21	691	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.7+	0.5+
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2003 11 21	691	0.1−	0.3−	2005 03 16	G96	0.3−	0.0
2003 10 22	691	0.0	0.3+	2005 03 02	691	0.3−	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	0.1+
2003 11 19	291	0.2+	0.0	2005 03 02	691	0.5+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
2003 11 19	291	0.0	0.1+	2005 03 02	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	G96	0.4−	0.5−
2003 11 19	291	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.6+	0.1+				
2003 11 21	691	0.1+	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.0				

2005 EO$_{237}$ = 2002 GK$_{178}$ = 2003 WK$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.20708		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29842285	ω	323.02864		+0.88491470	+0.46539744	
a	2.2177606	Ω	9.28863		−0.39579384	+0.77201667	
e	0.1451143	i	6.47387		−0.24550602	+0.43289201	
P	3.30	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 11	691	0.0	0.1−	2003 11 19	704	0.8+	0.1+	2005 03 16	G96	0.8−	0.2+
1993 10 11	691	0.2−	0.4+	2003 12 19	691	0.0	0.1+	2005 04 04	703	1.1−	1.5+
1993 10 11	691	0.1−	0.3+	2003 12 19	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.4+	1.0−
2002 04 14	704	0.0	0.6+	2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.7−
2002 04 14	704	0.7+	0.1−	2005 03 03	691	0.0	0.3−	2005 04 04	703	0.7+	1.2+
2002 04 14	704	0.1+	0.9+	2005 03 03	691	0.2+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2003 11 18	691	0.2+	0.4+	2005 03 03	691	0.5+	0.2−	2005 05 04	G96	0.4+	0.2−
2003 11 18	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 05 04	G96	0.5+	0.2+
2003 11 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 05 04	G96	0.4+	0.4−
2003 11 19	704	0.3−	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2003 11 19	704	0.2−	0.4−	2005 03 16	G96	0.6−	0.4−	2005 05 13	G96	0.3−	0.4−
2003 11 19	704	0.5−	0.3−	2005 03 16	G96	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2003 11 19	704	0.3−	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.0

2005 EE$_{239}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	146.50587		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27196190	ω	10.91704		+0.95940227	−0.28133423	
a	2.3593770	Ω	5.54501		+0.24070644	+0.77986189	
e	0.1021684	i	11.92034		+0.14699558	+0.55916589	
P	3.62	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	644	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2003 10 18	644	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.8−	1.7+	2005 04 02	G96	0.5+	0.1+
2003 10 18	644	0.5−	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2003 10 24	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 10 24	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	691	0.6+	0.6+	2005 04 04	703	1.9+	1.4+
2003 10 24	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	691	0.3+	0.7+	2005 04 04	703	0.5+	0.8−
2003 11 03	704	0.9+	0.4+	2005 03 16	691	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.4+
2003 11 03	704	0.5+	0.3−	2005 03 16	691	0.6+	0.6+	2005 04 04	703	1.5−	0.3+
2003 11 03	704	0.4+	0.6−	2005 03 17	703	1.5−	0.7+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2003 11 03	704	0.1+	0.4−	2005 03 17	703	0.0	1.8−	2005 05 12	G96	0.2−	0.4−
2005 03 03	703	0.5+	1.8−	2005 03 17	703	0.5−	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2005 03 03	703	1.4+	0.7−	2005 03 17	703	0.2−	0.3−	2005 05 12	G96	0.0	0.2+

2005 EV$_{239}$ = 2003 UX$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.79741		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24387388	ω	1.79412		−0.01573591	−0.99931279	
a	2.5372262	Ω	89.10853		+0.91694995	−0.02780638	
e	0.1368639	i	1.92348		+0.39869182	+0.02451008	
P	4.04	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	691	0.1+	0.2+	2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2005 03 16	683	0.6−	1.6+
2001 03 20	691	0.2+	0.4+	2003 10 18	691	0.3+	0.2+	2005 03 16	683	(2.2+	0.4−)
2001 03 20	691	0.2+	0.4+	2003 10 18	691	0.3+	0.1−	2005 03 16	683	0.8−	0.2+
2003 09 17	644	1.0−	0.1+	2003 10 21	644	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.3−
2003 09 17	644	0.2+	0.3+	2003 10 21	644	0.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.7−
2003 09 17	644	0.1−	0.0	2003 10 21	644	0.2+	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	1.1−
2003 09 19	691	0.1−	0.0	2003 10 25	049	0.1−	0.3−	2005 03 16	G96	0.3−	0.6−
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2003 10 25	049	0.2−	0.4−	2005 03 17	703	0.6+	1.2+
2003 09 19	691	0.0	0.1+	2003 10 25	049	0.2+	0.0	2005 03 17	703	0.1−	1.7+
2003 09 29	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	691	0.5+	0.0	2005 03 17	703	0.4+	0.0
2003 09 29	691	0.2+	0.0	2005 03 11	691	0.6+	0.2−	2005 03 17	703	0.1+	2.0−
2003 09 29	691	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.1−				

2005 EX$_{239}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.10333		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24634538	ω	171.40875		−0.99787613	+0.06259256	
a	2.5202276	Ω	12.22359		−0.06367564	−0.87890536	
e	0.1488808	i	4.88745		−0.01373472	−0.47287158	
P	4.00	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 27	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.1+	1.4−
2001 02 27	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.6+	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.4+
2001 02 27	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.2+
2001 03 18	699	0.5−	0.1+	2005 03 16	G96	0.1+	0.4−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+
2001 03 18	699	0.2+	0.7+	2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.2−
2001 03 18	699	0.1+	0.6+	2005 03 16	G96	0.2+	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2001 03 18	699	1.3+	1.3−	2005 03 16	G96	0.4−	0.4+	2005 05 04	G96	0.2+	0.3+
2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+	2005 05 04	G96	0.0	0.1+
2005 03 03	691	0.1+	0.5+	2005 04 04	703	1.0−	0.5−	2005 05 04	G96	0.0	0.3+
2005 03 03	691	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.4+	0.3+				

2005 EC$_{240}$ = 1994 RZ$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.36867		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24387375	ω	164.22475		+0.61155088	+0.79076963	
a	2.5372271	Ω	143.46558		−0.73060115	+0.57713015	
e	0.1357528	i	2.52699		−0.30368977	+0.20397102	
P	4.04	H	15.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1994 09 03	809	0.1−	0.7+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.1+
1994 09 03	809	0.6+	0.4+	2005 03 11	691	0.0	1.0+	2005 04 04	703	0.4−	0.5−
1994 09 03	809	1.1+	0.5+	2005 03 11	691	0.7+	0.6+	2005 04 04	703	1.0−	1.4−
1994 09 04	809	0.7+	0.0	2005 03 11	691	0.6+	0.9+	2005 04 11	G96	0.4−	0.4−
1994 09 04	809	1.0−	0.2+	2005 03 16	G96	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
1994 09 04	809	1.5−	0.7−	2005 03 16	G96	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.3−	0.4−
2005 03 10	G96	(3.6+	1.3+)	2005 03 16	G96	0.3+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.3−
2005 03 10	G96	0.6+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3+	0.4+				
2005 03 10	G96	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	(2.5−	0.3−)				

2005 EJ$_{240}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.95828		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18332174	ω	229.89812		+0.87809375	−0.47834725	
a	3.0689754	Ω	158.67158		+0.44816029	+0.81367782	
e	0.0129247	i	1.83250		+0.16764164	+0.33032153	
P	5.38	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 07	691	0.1+	0.0	2000 05 28	691	0.1−	0.6+	2005 03 11	691	0.4−	0.1−
1999 01 07	691	0.1−	0.2+	2000 05 28	691	0.2+	0.5+	2005 03 11	691	0.5+	0.2+
1999 01 07	691	0.0	0.4−	2002 10 12	291	0.1−	0.4+	2005 03 11	691	0.0	0.4+
2000 04 05	704	0.0	1.1+	2002 10 12	291	0.7+	0.6+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+
2000 04 05	704	0.5+	0.9+	2002 10 12	291	1.3+	0.3+	2005 03 16	691	0.1+	0.3+
2000 04 05	704	0.5−	0.6−	2002 11 08	645	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.3+
2000 05 11	691	0.5−	0.4−	2002 11 08	645	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2000 05 11	691	0.4+	0.0	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
2000 05 11	691	0.4+	0.1−	2005 03 03	691	0.4+	0.5+	2005 04 04	G96	0.4−	0.1−
2000 05 28	691	0.3+	0.1+	2005 03 03	691	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−

2005 EM$_{240}$ = 2003 UR$_{241}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.79410		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24388784	ω	305.66864	−0.03071163		−0.99916356	
a	2.5371294	Ω	146.06087	+0.93196807		−0.03838770	
e	0.0974949	i	2.77185	+0.36123720		+0.01409095	
P	4.04	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	691	0.1+	0.3+	2003 10 24	704	1.2−	0.6+	2005 03 03	691	0.0	0.1−
2001 03 16	691	0.0	0.3+	2003 10 28	704	0.2+	0.0	2005 03 03	691	0.1−	0.2+
2001 03 16	691	0.2+	0.3+	2003 10 28	704	0.6+	0.3+	2005 03 11	691	0.4+	0.2−
2003 09 28	691	0.0	0.1−	2003 10 28	704	0.0	0.6−	2005 03 11	691	0.1+	0.2−
2003 09 28	691	0.1−	0.3−	2003 10 28	704	1.1+	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.1−
2003 09 28	691	0.1+	0.2−	2003 11 28	691	0.2+	0.5−	2005 03 16	G96	0.3+	0.5+
2003 10 24	704	0.3−	1.2+	2003 11 28	691	0.0	0.5−	2005 03 16	G96	0.1−	0.4−
2003 10 24	704	0.8−	0.1−	2003 11 28	691	0.4+	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−
2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2005 03 03	691	0.3−	0.4+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−

2005 EX$_{240}$ = 2003 UH$_{235}$

Id. Minor Planet Center; 2001 DP$_{32}$ = 2003 UH$_{235}$ (*MPO* 56209) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.38439		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28878650	ω	178.37938	−0.88271879		+0.46675419	
a	2.2668257	Ω	29.63822	−0.43235206		−0.76148055	
e	0.2176069	i	6.30350	−0.18406312		−0.44976426	
P	3.41	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	291	0.0	0.0	2005 03 02	703	0.3−	0.4+	2005 03 16	703	0.1+	0.7+
2003 10 24	291	0.1+	0.1−	2005 03 02	703	0.5−	0.9−	2005 03 16	703	0.1−	0.0
2003 10 24	291	0.0	0.2+	2005 03 02	703	0.9+	0.3+	2005 03 16	703	0.5+	0.2+
2003 10 25	691	0.9−	0.3+	2005 03 02	703	0.8−	0.5−	2005 04 02	703	0.6+	0.2+
2003 10 25	691	0.8+	0.5+	2005 03 11	703	0.6+	0.7−	2005 04 02	703	1.4−	0.3+
2003 10 25	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	703	0.3−	0.1−	2005 04 02	703	0.3+	1.1−
2003 11 16	291	0.4+	0.2−	2005 03 11	703	0.0	0.0	2005 04 02	703	0.2+	0.3+
2003 11 16	291	0.0	0.6−	2005 03 11	703	0.0	0.5+				
2003 11 16	291	0.3−	0.0	2005 03 16	703	0.3+	0.3+				

2005 EZ$_{240}$ = 1996 HV$_4$ = 2003 UU$_{241}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.38045		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21196536	ω	77.91859	−0.80437599		−0.58816952	
a	2.7858611	Ω	65.99695	+0.50311924		−0.74943731	
e	0.1242556	i	5.26834	+0.31599097		−0.30397423	
P	4.65	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.5+	0.1+	2003 10 28	704	0.2+	0.2−	2005 03 11	699	0.3+	0.8+
1996 04 18	691	0.3+	0.2−	2003 11 19	691	0.2−	0.0	2005 03 11	699	1.3+	0.8+
1996 04 18	691	0.1+	0.4−	2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 03 11	699	0.9+	0.6+
1996 04 24	691	0.7−	0.1−	2003 11 19	691	0.3−	0.0	2005 03 16	703	0.0	0.3−
1996 04 24	691	0.6−	0.5−	2003 11 21	704	2.9+	0.8−	2005 03 16	703	0.5−	0.4+
1996 04 24	691	0.3−	0.6−	2003 11 21	704	0.3+	0.1+	2005 03 16	703	0.3−	0.1+
2003 10 02	691	0.5−	0.1+	2003 11 21	704	0.5−	0.6+	2005 03 16	703	0.2+	0.0
2003 10 02	691	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.7−	0.3+	2005 03 16	703	1.0−	0.2+
2003 10 02	691	0.3−	0.1−	2005 03 02	703	0.5−	0.1−	2005 03 16	703	0.1−	0.3+
2003 10 24	704	0.0	0.0	2005 03 02	703	0.9+	0.0	2005 03 16	703	0.3+	0.6+
2003 10 24	704	0.9+	0.1−	2005 03 02	703	0.3+	0.6−	2005 03 16	703	0.8−	0.6+
2003 10 24	704	0.0	0.3−	2005 03 02	703	0.5+	0.4+	2005 04 02	699	1.2+	0.0
2003 10 24	704	0.7−	0.2+	2005 03 11	703	0.7−	0.9−	2005 04 02	699	1.7+	1.0−
2003 10 28	704	0.9−	0.3−	2005 03 11	703	0.5−	0.1−	2005 04 02	699	0.6+	0.0
2003 10 28	704	0.3+	0.3+	2005 03 11	703	0.7−	1.0−	2005 04 02	699	0.7+	1.0+
2003 10 28	704	0.5−	0.8−	2005 03 11	703	0.9−	0.0				
2003 10 28	704	0.7+	0.0	2005 03 11	699	1.0+	0.4−				

2005 ED$_{241}$ = 1998 MN$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.28743		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26494408	ω	63.58672	−0.98010841		−0.17018264	
a	2.4008585	Ω	106.47381	+0.12175682		−0.92189400	
e	0.1068360	i	6.11219	+0.15672517		−0.34806510	
P	3.72	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 06 18	691	0.3−	0.6+	2003 10 22	645	0.1−	0.1+	2005 03 11	703	0.5+	0.3−
1998 06 18	691	0.1−	0.1−	2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 11	703	0.4−	0.9+
1998 06 18	691	0.1−	0.5+	2005 02 03	704	0.6+	0.0	2005 03 16	703	0.8−	0.2+
1998 06 23	691	0.7+	0.4−	2005 02 03	704	1.4+	0.7−	2005 03 16	703	0.5−	0.3−
1998 06 23	691	0.3+	0.1+	2005 02 03	704	0.8+	0.6+	2005 03 16	703	0.3−	0.5−
1998 06 23	691	0.1+	1.1+	2005 02 03	704	1.1+	0.7+	2005 03 16	703	0.3−	0.4+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 03 11	703	0.1−	0.1−				
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 03 11	703	0.3+	0.1−				

2005 EQ$_{241}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.54942		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26130648	ω	107.14120	−0.85873671		+0.49802285	
a	2.4230884	Ω	102.87402	−0.50447481		−0.78040046	
e	0.0814532	i	7.10629	−0.08986901		−0.37808513	
P	3.77	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.9+	0.2+	2001 02 01	699	0.1−	0.5+	2005 03 11	703	0.2−	0.2+
2001 01 19	704	0.1−	0.4+	2001 02 03	704	1.0+	0.5+	2005 03 11	703	0.5−	0.1−
2001 01 19	704	0.3−	0.5−	2001 02 03	704	0.0	0.7+	2005 03 16	703	0.1+	0.5−
2001 01 19	704	0.1+	0.3+	2001 02 03	704	0.5+	1.0+	2005 03 16	703	0.3−	0.8+
2001 01 19	704	0.1−	0.4+	2001 02 03	704	0.1−	1.9−	2005 03 16	703	0.4−	0.3−
2001 01 19	704	0.1+	0.3−	2005 03 02	703	0.5+	0.2−	2005 03 16	703	0.0	0.9+
2001 01 19	704	0.0	0.4−	2005 03 02	703	0.4+	0.0	2005 04 02	703	1.3+	0.3−
2001 01 19	704	0.4−	1.8−	2005 03 02	703	0.3−	1.0−	2005 04 02	703	0.5−	0.7−
2001 02 01	699	1.1−	0.3+	2005 03 02	703	(2.3−	2.6−)	2005 04 02	703	0.7−	0.1−
2001 02 01	699	0.3−	0.2−	2005 03 11	703	0.3+	0.4+	2005 04 02	703	0.4−	0.3+
2001 02 01	699	0.0	0.8+	2005 03 11	703	0.7+	0.6+				

2005 EE$_{242}$ = 2002 TE$_{294}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.08330		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22094204	ω	206.88617	−0.54041589		+0.83556279	
a	2.7098826	Ω	30.69932	−0.73291586		−0.40973010	
e	0.2437021	i	11.17239	−0.41326142		−0.36600010	
P	4.46	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	704	0.3−	1.0+	2005 04 02	699	0.8+	0.3+	2005 04 16	703	1.4−	0.8+
2002 10 11	704	1.2+	0.2−	2005 04 02	699	1.7+	0.3+	2005 04 16	703	0.5−	1.5+
2002 10 11	704	0.8−	0.1−	2005 04 02	699	0.8+	1.0+	2005 04 30	699	0.3+	0.3+
2002 10 11	704	0.3−	0.4+	2005 04 02	703	0.5−	0.3+	2005 04 30	699	0.8+	0.3+
2002 10 12	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	703	0.1−	1.4−	2005 04 30	699	0.4+	0.3+
2002 10 12	704	0.1−	1.6+	2005 04 02	703	0.3−	0.4−	2005 04 30	699	0.2+	0.2+
2002 10 12	704	1.1−	0.5+	2005 04 02	699	1.3+	0.4+	2005 05 02	703	0.7−	0.7−
2002 10 12	704	0.7−	0.1+	2005 04 02	703	0.7+	0.2−	2005 05 02	703	0.2−	0.1+
2003 12 17	704	0.1−	0.1+	2005 04 09	703	0.1−	0.0	2005 05 02	703	0.6−	0.3+
2003 12 17	704	0.1+	0.7−	2005 04 09	703	0.8−	0.7−	2005 05 02	703	0.6−	1.0−
2003 12 17	704	0.4+	0.6−	2005 04 09	703	0.1+	0.2+	2005 05 11	704	0.8+	0.7+
2005 03 11	703	0.1+	0.2−	2005 04 09	703	0.0	0.1−	2005 05 11	704	(0.8+	2.4+)
2005 03 11	703	0.3−	0.0	2005 04 12	704	0.4+	0.4+	2005 05 11	704	0.4+	0.7+
2005 03 11	703	0.3+	0.0	2005 04 12	704	0.8+	0.3+	2005 05 11	704	0.6+	0.5−
2005 03 11	703	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	0.4+	0.5+	2005 05 11	704	1.3+	0.2−
2005 03 16	703	0.3−	0.6−	2005 04 12	704	0.5+	0.4+	2005 05 21	644	0.2+	0.4+
2005 03 16	703	0.4−	0.2−	2005 04 12	704	0.5+	0.3−	2005 05 21	644	0.1−	0.2−

2005 03 16	703	0.3−	0.0	2005 04 16	703	0.6−	0.5+	2005 05 21	644	0.0	0.2−
2005 03 16	703	0.2+	0.2+	2005 04 16	703	0.9+	0.4+				

2005 EJ$_{242}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.28058		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24034704	ω	110.39297		−0.85936060	+0.48558648	
a	2.5619866	Ω	98.95751		−0.50844472	−0.77787488	
e	0.1028204	i	9.34087		−0.05461980	−0.39889402	
P	4.10	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	1.0+	0.1+	2005 03 11	703	0.5+	0.4+	2005 03 16	703	0.5+	0.7−
2001 03 20	699	0.2+	0.2−	2005 03 11	703	0.8+	0.3+	2005 04 02	703	0.3+	0.2−
2001 03 20	699	0.6−	0.3+	2005 03 11	703	0.7−	0.7+	2005 04 02	703	0.3+	0.3−
2001 03 20	699	0.1−	1.0+	2005 03 11	703	0.6−	0.8+	2005 04 02	703	0.1−	0.1−
2002 08 13	644	0.1+	0.3−	2005 03 11	703	1.1+	0.1+	2005 04 02	703	0.8−	0.3−
2002 08 13	644	0.1−	0.0	2005 03 11	703	0.7+	0.0	2005 04 09	703	0.4−	0.8−
2002 08 13	644	0.1+	0.1−	2005 03 11	703	1.1−	0.5−	2005 04 09	703	0.4+	0.1+
2005 01 09	703	1.1−	0.5−	2005 03 11	703	0.7−	0.8−	2005 04 09	703	0.9−	0.0
2005 01 09	703	1.1−	0.7−	2005 03 11	703	0.0	0.3+	2005 04 09	703	0.5−	0.0
2005 01 09	703	0.3−	0.4−	2005 03 11	703	0.5−	0.2+	2005 05 21	644	0.1−	0.1+
2005 01 09	703	1.9+	0.8+	2005 03 16	703	1.0+	0.1−	2005 05 21	644	0.6+	0.4+
2005 03 11	703	0.6+	1.0+	2005 03 16	703	0.6−	0.5−	2005 05 21	644	0.1+	0.1+
2005 03 11	703	0.1−	0.3−	2005 03 16	703	0.4+	0.1−				

2005 EM$_{242}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.64974		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28387166	ω	217.44556		+0.05826794	+0.99030692	
a	2.2929154	Ω	56.23051		−0.87532442	+0.11140889	
e	0.1950944	i	8.72394		−0.48001250	−0.08294737	
P	3.47	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	0.9−	0.3−	2003 11 30	691	0.2+	0.3−	2005 04 02	703	0.8+	0.1−
1999 10 08	704	0.5+	0.1−	2003 11 30	691	0.2+	0.3−	2005 04 02	703	0.3−	0.0
1999 10 08	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	703	0.2−	0.1−	2005 04 02	703	0.5−	0.2+
1999 10 08	704	0.0	0.0	2005 03 11	703	0.2+	0.9+	2005 04 02	703	0.0	0.9+
1999 10 08	704	0.5+	0.2−	2005 03 11	703	0.1−	0.8+	2005 04 09	703	0.4+	0.3−
2003 11 24	704	1.2−	0.1−	2005 03 11	703	0.2−	0.4−	2005 04 09	703	1.1−	0.9−
2003 11 24	704	0.4−	1.2+	2005 03 16	703	0.6+	0.2+	2005 04 09	703	0.3−	0.8−
2003 11 24	704	1.0+	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	0.1−	2005 04 09	703	0.0	1.1+
2003 11 24	704	0.2+	0.1+	2005 03 16	703	0.2+	0.8−				
2003 11 30	691	0.0	0.4−	2005 03 16	703	0.6+	0.8−				

2005 EK$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.72818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27772993	ω	106.20533		−0.98854693	−0.07944235	
a	2.3265958	Ω	69.37989		+0.01532823	−0.89868930	
e	0.0564246	i	7.87975		+0.15013334	−0.43133103	
P	3.55	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.2−	0.3−	2005 01 16	703	0.6−	0.1−	2005 04 02	699	0.8+	0.6+
2001 01 04	704	0.3−	0.2−	2005 01 16	703	1.0+	0.5−	2005 04 02	699	0.4+	0.3+
2001 01 04	704	0.5+	0.2−	2005 03 02	703	1.1+	1.2−	2005 04 02	699	0.8+	0.7+
2003 10 20	691	0.2−	0.3+	2005 03 02	703	1.1−	0.6+	2005 04 02	703	0.6+	0.6−
2003 10 20	704	(0.5−	2.2+)	2005 03 02	703	0.8+	0.9−	2005 04 02	703	0.0	0.0
2003 10 20	704	0.4−	1.4+	2005 03 02	703	2.0−	1.6+	2005 04 02	699	1.6+	0.2+
2003 10 20	691	0.2−	0.4+	2005 03 11	703	0.0	0.1−	2005 04 02	703	0.5+	0.2+
2003 10 20	704	0.2−	1.2+	2005 03 11	703	0.2−	0.2−	2005 04 02	703	0.7−	0.3−
2003 10 20	704	0.9−	0.3−	2005 03 11	703	0.6−	0.2−	2005 04 12	704	1.2+	0.7+
2003 10 20	691	0.3−	0.3+	2005 03 11	703	0.1−	0.3+	2005 04 12	704	1.5+	0.4+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 11	703	1.1−	0.8+	2005 04 12	704	1.4+	0.2+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 03 11	703	0.6+	0.4−	2005 04 12	704	1.0+	0.1−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 03 11	703	0.3−	1.5−	2005 04 12	704	1.9+	0.2−
2003 10 24	645	0.1+	0.0	2005 03 11	703	0.0	0.4−	2005 05 02	703	0.9−	0.2+
2003 11 20	645	0.1−	0.0	2005 03 16	703	0.1+	0.1−	2005 05 02	703	0.3−	0.7+
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.5−	0.2+	2005 05 02	703	0.5+	0.6+
2005 01 16	703	0.4+	0.5+	2005 03 16	703	0.2−	0.5+	2005 05 02	703	0.5−	1.8+
2005 01 16	703	0.1+	0.8−	2005 03 16	703	0.7−	0.5−				

2005 ER$_{243}$ = 2000 HK$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.44736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18320576	ω	213.96086		−0.77710885	+0.62895313	
a	3.0702705	Ω	5.19077		−0.50680520	−0.60388738	
e	0.2509329	i	14.59596		−0.37316261	−0.48963046	
P	5.38	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 30	699	1.3+	0.3−	2005 03 11	703	0.9−	0.1+	2005 04 02	699	0.1−	0.6+
2000 04 30	699	0.4−	0.3+	2005 03 11	703	1.0+	0.6−	2005 04 02	703	0.5+	0.4+
2000 04 30	699	0.8−	0.1+	2005 03 11	703	0.4−	0.0	2005 04 02	703	0.1+	0.0
2000 04 30	699	0.9−	0.4+	2005 03 11	703	0.7−	0.2−	2005 04 02	699	0.1+	0.4−
2000 05 07	704	0.4+	1.1−	2005 03 11	699	1.0+	0.0	2005 04 02	703	0.5+	0.4+
2000 05 07	704	0.4+	0.3+	2005 03 11	703	0.4−	0.1+	2005 04 02	703	0.2−	0.8−
2000 05 07	704	0.2−	0.0	2005 03 11	703	0.3+	0.9+	2005 04 02	699	0.4−	0.3+
2000 05 07	704	0.2+	0.2+	2005 03 11	699	1.1+	0.2+	2005 04 02	699	0.1−	2.0+
2005 03 02	703	0.6−	0.7−	2005 03 11	699	0.0	0.4+	2005 04 09	703	0.0	0.4−
2005 03 02	703	0.3+	0.4−	2005 03 11	699	0.2+	0.4+	2005 04 09	703	0.6+	0.4−
2005 03 02	703	0.3−	0.1+	2005 03 16	703	0.3+	0.2+	2005 04 09	703	0.1−	1.3−
2005 03 02	703	0.2+	0.8−	2005 03 16	703	0.5−	0.2+	2005 04 09	703	0.6−	0.7+
2005 03 11	703	0.4+	1.0+	2005 03 16	703	0.2+	0.3+				
2005 03 11	703	0.0	0.1−	2005 03 16	703	0.4−	0.5−				

2005 ES$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.68891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18287580	ω	130.10162		+0.49454890	+0.86866859	
a	3.0739625	Ω	169.42287		−0.83766157	+0.48524270	
e	0.0993142	i	9.06423		−0.23182854	+0.09977172	
P	5.39	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.0	0.2−	2005 03 11	691	0.7+	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	0.1+
1994 03 06	691	0.0	0.4−	2005 03 11	691	0.6+	0.0	2005 04 04	703	(0.0	2.4−)
1994 03 06	691	0.0	0.6+	2005 03 11	691	0.5+	0.0	2005 04 06	461	0.6−	0.6+
2001 08 16	644	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.4+	0.0	2005 04 06	461	0.6+	0.0
2001 08 16	644	0.1+	0.6+	2005 03 16	691	0.4+	0.1−	2005 04 06	461	0.2+	0.2+
2001 08 16	644	0.0	0.7+	2005 03 16	691	0.3+	0.0	2005 04 06	461	0.4−	0.2+
2002 11 14	644	0.4−	0.8+	2005 03 17	703	1.3−	0.2−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
2002 11 14	644	0.3−	0.8+	2005 03 17	703	0.3+	1.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−
2002 11 14	644	0.2−	0.7+	2005 03 17	703	0.0	1.0+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−
2003 12 22	691	0.4+	0.4−	2005 03 17	703	(3.5−	0.0)	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2003 12 22	691	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.4+	0.8−				
2003 12 22	691	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	(1.4−	2.7+)				

2005 EZ$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.26693		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24270864	ω	42.94631		−0.05391298	−0.99240926	
a	2.5453405	Ω	50.45552		+0.87290990	−0.10059242	
e	0.2035399	i	8.24100		+0.48489348	+0.07074622	
P	4.06	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	699	0.5−	0.0	2005 03 02	703	0.2+	0.1−	2005 03 16	703	0.2−	0.4+
2001 03 18	699	0.1+	0.9+	2005 03 02	703	0.6+	0.1+	2005 03 16	703	0.9−	0.3−
2001 03 18	699	0.0	0.8+	2005 03 02	703	0.4+	0.6−	2005 03 16	703	0.5+	0.2−
2001 03 18	699	0.3+	0.7−	2005 03 11	699	0.7+	1.2+	2005 04 02	699	0.1−	0.4+
2001 03 27	608	0.4+	0.3−	2005 03 11	699	0.1+	0.5+	2005 04 02	699	0.7−	0.1−
2001 03 27	608	0.4+	0.2−	2005 03 11	699	0.2−	0.3+	2005 04 02	699	0.1+	0.8−
2001 03 27	608	0.5−	0.2−	2005 03 11	699	0.2+	0.1+	2005 04 02	699	0.2+	0.1+
2005 03 02	703	1.0−	0.2−	2005 03 16	703	0.1+	0.1−				

2005 EU$_{244}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.81674		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27024428	ω	246.82870		+0.08268144	−0.99650142	
a	2.3693636	Ω	198.44102		+0.92785936	+0.08143951	
e	0.1569385	i	2.20926		+0.36364927	+0.01877569	
P	3.65	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.1+	0.4+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1+
2003 09 16	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.4+
2003 09 16	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2003 09 28	691	0.2−	0.3−	2005 03 16	691	0.6+	0.2+	2005 04 06	G96	0.5+	0.6−
2003 09 28	691	0.2−	0.3−	2005 03 16	691	0.5+	0.1+	2005 04 06	G96	0.3+	0.0
2003 09 28	691	0.2−	0.1+	2005 03 16	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.4−	0.4−
2005 03 11	G96	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.5+	0.0	2005 04 06	G96	0.5−	0.3+

2005 EZ$_{244}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.34946		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18570658	ω	241.89969		+0.50578593	−0.86263072	
a	3.0426443	Ω	177.68114		+0.83963908	+0.49041390	
e	0.0369406	i	9.94647		+0.19795660	+0.12394538	
P	5.31	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.2−	0.6−	2005 03 08	699	(2.4−	0.8−)	2005 04 04	703	0.6+	1.4−
2002 09 07	704	0.0	0.7+	2005 03 08	699	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2002 09 07	704	0.9−	0.0	2005 03 08	699	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	1.0−	0.5−
2002 09 07	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.3+	0.7−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.3−	0.2+	2005 03 11	704	0.8+	0.2+	2005 04 04	703	0.6+	0.2−
2002 10 02	704	0.7+	0.9+	2005 03 11	704	1.2+	1.0+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
2002 10 02	704	0.7+	0.4−	2005 03 11	704	0.7+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2002 10 07	704	0.5−	0.4+	2005 03 11	704	0.4−	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.0
2002 10 07	704	0.3−	0.5+	2005 03 16	691	0.4−	0.1+	2005 04 11	695	0.2+	0.0
2002 10 07	704	0.3+	0.1+	2005 03 16	691	0.5−	0.2+	2005 04 11	695	0.1−	0.5+
2002 10 07	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	691	0.5−	0.1+	2005 04 18	691	0.5+	0.6+
2002 10 07	704	0.2+	0.6+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 04 18	691	0.7+	1.1+
2002 10 11	704	0.5+	0.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.0	2005 04 18	691	0.2+	1.1+
2002 10 11	704	0.0	0.9−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0				
2002 10 11	704	0.3−	1.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0				

2005 EA$_{245}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.50481		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25979029	ω	75.25138		−0.29390667	+0.95582154	
a	2.4325071	Ω	177.63965		−0.91637890	−0.28031208	
e	0.0686569	i	6.83887		−0.27178774	−0.08848906	
P	3.79	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.4+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.4+	0.1+
2002 09 06	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	G96	0.6+	0.2−	2005 04 15	691	0.5+	0.3+
2002 09 06	704	0.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.3−	0.5+	2005 05 02	691	0.3−	0.5+
2002 09 14	644	0.1−	0.2−	2005 03 16	G96	0.5−	0.1+	2005 05 02	691	0.3−	0.4+
2002 09 14	644	0.2−	0.1−	2005 03 16	G96	0.5−	0.2+	2005 05 02	691	0.1−	0.4+
2002 09 14	644	0.4−	0.1−	2005 04 02	691	0.6+	0.1+	2005 05 07	703	1.3+	1.3−
2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 04 02	691	0.5+	0.1+	2005 05 07	703	0.5−	0.2−
2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 04 02	691	0.5+	0.3+	2005 05 07	703	0.1−	0.7−
2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 04 15	691	0.5+	0.2+	2005 05 07	703	0.8−	0.5+

2005 EE$_{245}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.67504		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25887837	ω	62.46479		−0.99892988	+0.03242671	
a	2.4382162	Ω	119.37690		−0.04254906	−0.92381846	
e	0.1306416	i	2.16890		+0.01812954	−0.38145506	
P	3.81	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 10	691	0.3−	0.3−
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.0	0.2−	2005 04 11	691	0.1+	0.1+
2001 03 03	704	0.2−	1.1+	2005 03 16	G96	0.1−	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.3+
2001 03 03	704	0.4−	0.1+	2005 03 16	G96	0.0	0.5−	2005 04 11	691	0.0	0.3+
2001 03 03	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	G96	0.6−	0.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.2+
2001 03 20	691	0.2+	0.4+	2005 04 02	644	0.3+	0.1+	2005 04 14	691	0.0	0.1+
2001 03 20	691	0.3+	0.5+	2005 04 02	644	0.2+	0.6+	2005 04 14	691	0.1+	0.2+
2001 03 20	691	0.4+	0.3+	2005 04 02	644	0.6+	0.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.0
2003 11 18	291	1.9−	0.7+	2005 04 10	460	1.1+	0.6−	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
2003 11 18	291	0.6+	0.1+	2005 04 10	460	0.6−	0.4+	2005 04 18	691	0.0	0.0
2003 11 18	291	0.9+	0.6+	2005 04 10	460	0.6−	0.2+	2005 05 03	691	0.5−	0.0
2005 03 11	691	0.6+	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 03	691	0.4−	0.4−
2005 03 11	691	0.5+	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 03	691	0.8−	0.1−

2005 EF$_{245}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.30307		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28284818	ω	89.34037		−0.76397314	−0.64319479	
a	2.2984433	Ω	50.62769		+0.56238376	−0.70282273	
e	0.1573894	i	3.81500		+0.31633770	−0.30387607	
P	3.48	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 20	704	0.2+	0.9+	2005 03 17	691	0.2+	0.3−	2005 04 12	704	0.3+	0.3+
2000 12 20	704	0.2−	1.0−	2005 03 17	691	0.2+	0.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.8+
2000 12 20	704	(0.1+	4.0−)	2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.5−	0.6+
2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2005 04 01	691	0.1+	0.3+	2005 04 15	699	1.8+	1.1−
2003 10 19	691	0.2−	0.5+	2005 04 01	691	0.3+	0.2+	2005 04 15	699	0.1+	0.8+
2003 10 19	691	0.2−	0.5+	2005 04 10	691	0.1+	0.2+	2005 04 15	699	0.4+	0.1−
2003 11 20	695	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.2+	2005 04 15	699	0.6+	0.4+
2003 11 20	695	0.1−	0.1+	2005 04 10	691	0.1−	0.3+	2005 05 08	703	(0.9+	2.2+)
2005 03 11	691	0.2+	0.1−	2005 04 11	699	0.2−	1.1−	2005 05 08	703	(0.6−	2.1+)
2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 11	699	0.7+	0.4−	2005 05 08	703	0.5−	0.2+
2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	699	0.0	0.7+	2005 05 08	703	0.9−	0.1+
2005 03 16	G96	0.4−	0.5−	2005 04 11	699	0.7+	0.5+	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2005 03 16	G96	0.6−	0.5−	2005 04 11	691	0.4−	0.4−	2005 06 13	G96	0.0	0.2−
2005 03 16	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.7+	2005 06 13	G96	0.3−	0.3−
2005 03 16	G96	0.7−	0.4+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3−
2005 03 17	691	0.1+	0.4−	2005 04 12	704	0.9+	0.5+				

2005 EN$_{245}$ = 2002 PW$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.30837		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23368559	ω	253.67354		−0.46785761	+0.88375214	
a	2.6104463	Ω	348.41697		−0.79161262	−0.42384047	
e	0.0386366	i	2.72926		−0.39301236	−0.19834668	
P	4.22	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 01	691	0.1−	0.5+	2003 11 30	691	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
1998 09 01	691	0.6−	0.5+	2003 11 30	691	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.8+
1998 09 01	691	0.0	0.5+	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2002 08 10	807	0.2+	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
2002 08 10	807	0.2+	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−
2002 08 12	807	0.2−	0.1−	2005 03 16	691	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.1+
2002 08 12	807	0.2−	0.0	2005 03 16	691	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0
2003 11 30	691	0.0	0.1+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−

2005 EB$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.38542		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27575499	ω	232.04870		+0.20525038	+0.97860358	
a	2.3376911	Ω	49.80172		−0.89193211	+0.19308789	
e	0.1992757	i	1.08013		−0.40290122	+0.07107814	
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	704	0.1+	0.0	2005 03 03	691	0.5+	0.3−	2005 03 16	691	0.2+	0.1−
2002 07 05	704	0.3−	0.1−	2005 03 03	691	0.3−	0.4+	2005 03 16	691	0.3−	0.3−
2002 07 05	704	0.5+	0.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2002 07 05	704	0.4−	0.0	2005 03 12	691	0.2−	0.4+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2002 07 14	644	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−
2002 07 14	644	0.1+	0.3−	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−
2002 07 14	644	0.1+	0.2+	2005 03 16	691	0.1−	0.2+				

2005 ED$_{246}$ = 1998 HY$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.03992		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27673050	ω	240.70076		−0.18888481	+0.98191509	
a	2.3321941	Ω	18.42484		−0.88626793	−0.16481824	
e	0.2071431	i	2.33130		−0.42290860	−0.09315423	
P	3.56	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	1.0−	0.8+	1999 11 15	691	0.4+	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.4+
1998 03 29	704	0.2+	0.3−	2002 08 29	644	0.0	0.2−	2005 03 16	691	0.6+	0.8+
1998 03 29	704	1.1+	1.3+	2002 08 29	644	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.3−	0.3+
1998 03 29	704	(3.7−	1.6−)	2002 08 29	644	0.0	0.4+	2005 03 17	703	0.1−	0.5−
1998 04 20	704	0.2+	0.2−	2005 03 03	691	0.5+	0.3+	2005 03 17	703	0.0	0.2−
1998 04 20	704	1.6−	0.1+	2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 03 17	703	0.2−	0.2−
1998 04 20	704	(3.6−	0.2+)	2005 03 03	691	0.5+	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−
1998 04 20	704	(3.6−	1.9−)	2005 03 03	703	0.7+	0.8+	2005 04 04	703	0.7−	0.4+
1998 04 21	704	1.1+	0.6−	2005 03 03	703	1.4−	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
1998 04 21	704	0.8+	0.4−	2005 03 03	703	0.9−	0.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.1−
1998 04 21	704	1.0+	0.1−	2005 03 03	703	0.6+	1.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.5−
1998 04 21	704	0.8+	0.0	2005 03 08	699	1.9−	1.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.4−
1998 04 21	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	699	1.3+	0.5+	2005 04 04	G96	0.1+	0.4+
1998 04 22	704	1.7−	0.2−	2005 03 08	699	0.4−	1.0+	2005 04 04	703	0.0	0.1+
1998 04 22	704	0.1−	0.9+	2005 03 08	699	0.9+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
1998 04 22	704	1.2−	1.6−	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.2+	0.4−
1998 04 22	704	(5.0−	0.3−)	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−
1999 11 15	691	0.4+	0.2−	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.0	0.2−
1999 11 15	691	0.1−	1.0−	2005 03 16	691	0.7+	0.2+				

2005 EL$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.02320		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27653792	ω	232.85944		−0.46802011	+0.88368871	
a	2.3332768	Ω	9.24299		−0.79597890	−0.41801389	
e	0.1890592	i	2.55916		−0.38389422	−0.21061493	
P	3.56	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	(2.9+	0.6+)	2002 08 11	735	0.6−	0.2+	2005 03 17	703	0.5−	0.2+
1998 03 29	704	(3.1+	0.2−)	2002 08 29	644	0.3+	0.3+	2005 03 17	703	0.0	0.3−
1998 03 29	704	1.1+	1.0−	2002 08 29	644	0.3+	0.0	2005 03 17	703	0.2−	0.2−
1998 03 29	704	(5.1−	0.5−)	2002 08 29	644	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
1998 04 21	704	(0.6−	2.6−)	2003 12 19	691	0.4+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
1998 04 21	704	1.0−	0.5−	2003 12 19	691	0.3+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
1998 04 21	704	0.8+	0.5+	2003 12 19	691	0.1−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
1998 04 21	704	(2.6+	1.3+)	2005 03 04	G96	0.0	0.1+	2005 04 04	683	(1.7+	3.1−)
1998 04 22	704	0.8−	0.4+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+	2005 04 04	683	1.7+	0.5−
1998 04 22	704	0.9+	0.0	2005 03 04	G96	0.1+	0.2+	2005 04 04	683	0.3+	0.5−
1998 04 22	704	0.4−	1.1+	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+	2005 04 10	683	1.0+	0.7−
1998 04 22	704	(3.9−	0.1−)	2005 03 12	691	0.3+	0.6+	2005 04 10	683	0.1+	0.3+
2001 02 21	645	0.0	0.1+	2005 03 12	691	0.4+	0.4+	2005 04 10	683	1.8−	0.9+
2001 02 21	645	0.1−	0.1−	2005 03 12	691	0.5+	0.4+	2005 05 12	G96	0.1+	0.3−
2002 08 08	644	0.2+	0.1+	2005 03 16	691	0.3+	0.5+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2002 08 08	644	0.4−	0.8+	2005 03 16	691	0.2+	0.5+	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2002 08 08	644	0.3+	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2002 08 11	735	0.8−	1.2−	2005 03 17	703	0.3−	0.2+				

2005 EB$_{247}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.54316		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26774935	ω	184.60613		−0.87145179	+0.49032204	
a	2.3840595	Ω	24.76783		−0.44904974	−0.78733485	
e	0.1282510	i	1.70883		−0.19729701	−0.37374875	
P	3.68	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 02	691	0.0	0.3−	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
2001 01 02	691	0.0	0.2−	2005 03 16	691	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2001 01 02	691	0.2−	0.5−	2005 03 16	691	0.2+	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.0
2003 10 24	695	0.0	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2003 10 24	695	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.1+
2005 03 01	691	0.8+	0.6−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0	2005 04 05	G96	0.9+	0.4−
2005 03 01	691	0.1−	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.4−	0.3−
2005 03 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−
2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.4+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.4−

2005 EC$_{247}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.19515		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18318606	ω	155.25807		−0.81221417	+0.58327504	
a	3.0704905	Ω	60.42678		−0.53710237	−0.74106715	
e	0.1254573	i	0.65340		−0.22766025	−0.33258039	
P	5.38	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	691	0.3−	0.4−	2005 03 01	691	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.2−	0.0
2000 04 26	691	0.1−	0.2−	2005 03 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	1.0−	0.4+
2000 04 26	691	0.1−	0.4−	2005 03 12	691	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	1.4+	0.6−
2000 05 31	691	0.2+	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+
2000 05 31	691	0.4+	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2000 05 31	691	0.0	0.5+	2005 03 16	691	0.0	0.0				
2005 03 01	691	0.2+	0.1+	2005 03 16	691	0.1−	0.0				

2005 ED$_{247}$ = 1995 UE$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.41950		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26697784	ω	278.19112		+0.45102642	+0.89242492	
a	2.3886503	Ω	18.63366		−0.80286911	+0.41173974	
e	0.1824278	i	2.21815		−0.38984145	+0.18452141	
P	3.69	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 22	691	0.7−	0.1−	2002 08 13	704	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
1995 10 22	691	0.1−	0.4−	2002 08 13	704	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
1995 10 27	691	0.3−	0.1−	2002 08 18	644	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
1995 10 27	691	0.1+	0.1−	2002 08 18	644	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
1995 10 27	691	0.3−	0.2−	2002 08 18	644	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.1+
1998 05 24	704	1.3+	0.8−	2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+
1998 05 24	704	1.2−	1.4+	2002 08 18	644	0.6+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
1998 05 24	704	0.4+	0.9−	2002 08 18	644	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
1998 05 24	704	0.4+	0.6+	2002 08 29	644	0.1+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
1999 12 05	691	0.7+	0.0	2002 08 29	644	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+
1999 12 05	691	0.7+	0.1+	2002 08 29	644	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.5+
1999 12 05	691	0.3+	0.3+	2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.4−
2002 07 14	644	0.2+	0.1+	2005 03 01	691	0.4+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+
2002 07 14	644	0.2+	0.1+	2005 03 01	691	1.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
2002 07 14	644	0.5+	0.0	2005 03 08	699	1.3+	0.5−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−
2002 07 28	608	0.4−	1.0−	2005 03 08	699	0.3−	0.1+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2002 07 28	608	0.2−	1.1−	2005 03 08	699	0.5−	1.7+	2005 05 04	G96	0.6−	0.5−
2002 07 28	608	0.3−	0.9−	2005 03 08	699	(1.6+	3.1+)	2005 05 04	G96	0.6−	0.1+
2002 08 08	644	0.1−	0.5+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2002 08 08	644	0.0	0.5+	2005 03 12	691	0.3+	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.3+
2002 08 08	644	0.1−	0.5+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 05 06	G96	0.4−	0.2−
2002 08 13	704	0.3−	0.6−	2005 03 16	691	0.2+	0.1−	2005 05 06	G96	0.0	0.4+
2002 08 13	704	0.1−	0.1−	2005 03 16	691	0.2+	0.2−	2005 05 06	G96	0.1−	0.5+
2002 08 13	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	691	0.0	0.1−	2005 05 06	G96	0.8−	0.9−

2005 EJ$_{247}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.61456		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21773680	ω	239.86914		−0.40707036		+0.91329105
a	2.7364120	Ω	6.15897		−0.78712744		−0.34303593
e	0.1768964	i	7.44354		−0.46338334		−0.21960375
P	4.53	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	644	0.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.7+	0.2−	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−
2001 06 16	644	0.6−	0.8−	2005 03 12	704	0.8+	0.4−	2005 04 06	703	1.0+	1.3+
2001 06 16	644	0.3−	0.5−	2005 03 12	704	0.8+	1.0−	2005 04 06	703	0.2−	0.3+
2001 07 11	644	0.1+	0.6+	2005 03 12	704	1.3+	0.5−	2005 04 06	703	0.4−	0.7−
2001 07 11	644	0.6+	0.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.5+	2005 04 06	703	0.5−	0.5−
2001 07 11	644	0.8+	0.9+	2005 03 12	704	0.2−	0.6+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2005 02 09	691	0.4−	0.1−	2005 03 12	704	1.1−	0.7+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2−
2005 02 09	691	0.5−	0.1−	2005 03 16	703	0.8+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2005 02 09	691	0.6−	0.0	2005 03 16	703	0.7+	1.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−
2005 03 04	704	0.7−	0.1−	2005 03 16	G96	0.4−	0.4−	2005 04 12	691	0.5+	0.3+
2005 03 04	704	1.3−	0.3+	2005 03 16	703	0.0	0.7−	2005 04 12	691	0.4+	0.1+
2005 03 04	704	0.2+	0.7+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−	2005 04 12	691	0.4+	0.5+
2005 03 04	704	0.2−	0.0	2005 03 16	703	0.2+	0.1−				
2005 03 04	704	0.8−	0.7+	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−				

2005 EK$_{247}$ = 2003 YS$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.41522		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17445216	ω	92.28264		−0.30687856		−0.95069107
a	3.1721361	Ω	15.81232		+0.79464416		−0.28187578
e	0.0553284	i	9.47494		+0.52379977		−0.12935432
P	5.65	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 10 15	691	0.3−	0.2−	2003 12 29	704	0.8+	0.7+	2005 03 16	703	0.6−	0.9−
1991 10 15	691	0.3−	0.8+	2003 12 29	704	0.2+	0.9+	2005 03 16	703	0.9+	0.9+
1991 10 15	691	0.1+	0.1+	2003 12 29	704	0.6+	0.3+	2005 03 16	703	1.0−	1.0−
2003 11 19	704	0.6−	0.1−	2005 03 04	704	0.9−	0.4−	2005 03 16	703	0.9−	0.6−
2003 11 19	704	0.6−	0.2+	2005 03 04	704	0.3+	0.5+	2005 04 09	691	0.3+	0.1−
2003 11 19	704	1.6−	0.3−	2005 03 04	704	0.2+	0.4+	2005 04 09	691	0.0	0.1+
2003 12 17	704	0.5+	0.1+	2005 03 04	704	0.1+	0.1+	2005 04 09	691	0.7+	0.1+
2003 12 17	704	0.0	0.1−	2005 03 04	704	0.0	0.3+	2005 04 15	691	0.2−	0.3+
2003 12 17	704	0.2+	0.2+	2005 03 12	704	0.9+	0.1−	2005 04 15	691	0.3+	0.5+
2003 12 17	704	0.1+	1.0−	2005 03 12	704	0.4+	0.8+	2005 04 15	691	0.0	0.6+
2003 12 17	704	0.7+	0.4−	2005 03 12	704	1.3+	0.4+				
2003 12 29	704	0.1−	0.4−	2005 03 12	704	0.3+	0.4+				

2005 EL$_{247}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	178.35735		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23183377	ω	337.13627		+0.99384467		+0.11041344
a	2.6243288	Ω	16.53220		−0.09610091		+0.89983820
e	0.1301628	i	1.81972		−0.05511254		+0.42201907
P	4.25	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.1+	0.3+	2002 08 11	807	0.0	0.1−	2005 03 16	691	0.0	0.4+
1994 10 08	691	0.1−	0.2+	2002 08 11	807	0.5−	0.5−	2005 04 02	G96	0.4−	0.2+
1994 10 08	691	0.2−	0.0	2005 03 11	695	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.4−
2000 01 26	691	0.9−	1.1−	2005 03 11	695	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2000 01 26	691	0.3+	0.1−	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.4−
2000 01 26	691	0.3+	0.2−	2005 03 12	691	0.5+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.9−
2002 07 18	644	0.1+	0.2+	2005 03 12	691	0.1+	0.4+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1+
2002 07 18	644	0.4+	0.1−	2005 03 16	691	0.4+	0.5+	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2002 07 18	644	0.2+	0.4−	2005 03 16	691	0.3+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3+

2005 EP$_{247}$ = 3062 T-3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.78875		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27157265	ω	280.54510		+0.54743293		+0.83678410
a	2.3616309	Ω	22.65555		−0.75677693		+0.50035286
e	0.1967617	i	1.55709		−0.35721963		+0.22234968
P	3.63	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1977 10 16	675	1.3+	1.7−	2005 03 04	G96	0.9−	0.1+	2005 04 02	G96	0.5+	0.1+
1977 10 16	675	0.7+	1.5−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.6+	0.1−
1977 10 17	675	1.0−	0.4+	2005 03 12	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.3+
1977 10 17	675	1.3+	0.8−	2005 03 12	691	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.5−
1977 10 21	675	0.2+	2.2−	2005 03 12	691	0.1+	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2+
2002 07 05	704	0.8+	1.6−	2005 03 16	691	0.4+	0.4+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2002 07 05	704	0.7+	0.1−	2005 03 16	691	0.3+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−
2002 07 05	704	0.8+	0.2+	2005 03 16	691	0.3+	0.6+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2002 07 05	704	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.4−	0.7−	2005 04 05	G96	0.2−	0.6−
2002 07 15	644	0.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2002 07 15	644	0.8−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.4−
2002 07 15	644	0.7−	0.3+	2005 04 02	G96	(3.2−	0.1+)	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−
2005 03 04	G96	0.1+	0.5+	2005 04 02	G96	1.0+	0.9−	2005 05 04	G96	0.4+	0.1+
2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.0	2005 05 04	G96	0.9−	0.2−

2005 ER$_{247}$ = 1999 CY$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.88389		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17298228	ω	329.91539		−0.83992173		−0.54267992
a	3.1900804	Ω	177.20017		+0.51760304		−0.80406158
e	0.0796857	i	6.43734		+0.16315202		−0.24286515
P	5.70	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	691	0.3+	0.2−	1999 02 16	910	0.1−	0.2+	2005 03 12	691	0.2−	0.0
1996 09 08	691	0.1−	0.2−	1999 02 16	910	0.2−	0.1−	2005 03 12	691	0.0	0.2−
1996 09 08	691	0.1+	0.3−	2002 08 12	807	0.2−	0.3+	2005 03 12	691	0.2−	0.0
1999 02 14	910	0.2+	0.0	2002 08 12	807	0.0	0.3+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+
1999 02 14	910	0.1+	0.1+	2005 03 01	691	0.0	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+
1999 02 14	910	0.1+	0.3−	2005 03 01	691	0.5+	0.6−	2005 03 16	691	0.0	0.1+
1999 02 16	910	0.3−	0.1−	2005 03 01	691	0.3−	0.3+				

2005 ES$_{247}$ = 2000 HN$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	69.60906			(2000.0)		
n	0.19000583	ω	71.23812		+0.12427158	−0.99167141
a	2.9965723	Ω	11.77750		+0.83648866	+0.08636502
e	0.0526992	i	9.54007		+0.53370713	+0.09554530
P	5.19	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	691	0.0	0.0	2003 12 17	704	0.0	0.6+	2005 03 12	704	0.2+	0.5−
2000 04 24	691	0.1−	0.1+	2003 12 17	704	0.8−	0.3+	2005 03 12	704	0.1+	0.4+
2000 04 24	691	0.0	0.2+	2003 12 17	704	0.2−	1.9−	2005 03 12	704	0.1+	0.3+
2000 04 30	691	0.6+	0.3−	2003 12 17	704	0.5−	1.2+	2005 03 12	704	0.0	0.5+
2000 04 30	691	0.4+	0.1+	2003 12 25	691	0.1−	0.4−	2005 03 16	704	0.4+	0.5+
2000 04 30	691	0.7+	0.1−	2003 12 25	691	0.2−	0.3−	2005 03 16	703	0.2+	0.2−
2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 12 25	691	0.1−	0.2−	2005 03 16	703	0.1−	1.1−
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2003 12 29	704	0.0	0.6+	2005 03 16	703	0.8−	0.8−
2002 08 30	644	0.3−	0.7+	2003 12 29	704	0.3+	0.6+	2005 03 16	704	0.5+	1.0+
2002 08 30	644	0.7−	0.6+	2003 12 29	704	0.0	0.3+	2005 03 16	703	0.5−	0.0
2002 08 30	644	0.3−	0.8+	2005 02 09	704	1.1+	1.8+	2005 03 16	704	1.2+	1.1+
2003 11 19	704	0.1+	0.3+	2005 02 09	704	0.2−	0.6+	2005 04 10	691	0.1−	0.1+
2003 11 19	704	0.0	0.2−	2005 02 09	704	0.0	0.6−	2005 04 10	691	0.1+	0.0
2003 11 19	704	1.0+	0.1−	2005 02 09	704	0.1+	1.1+	2005 04 10	691	0.0	0.0
2003 11 19	704	0.6+	0.8−	2005 03 12	704	0.3+	0.2+				

2005 EH$_{248}$ = 1998 SO$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	321.47300			(2000.0)		
n	0.23186998	ω	49.01777		−0.85660242	+0.51594137
a	2.6240556	Ω	162.04001		−0.47910996	−0.79097905
e	0.0617431	i	1.12703		−0.19153572	−0.32887177
P	4.25	H	17.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1998 09 23	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	691	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
1998 09 23	691	0.3−	0.0	2005 03 16	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
1998 09 23	691	0.8−	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+
1998 09 27	691	0.5+	0.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
1998 09 27	691	0.6+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2005 03 12	691	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0				
2005 03 12	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+				

2005 EK$_{249}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	61.88046			(2000.0)		
n	0.23817760	ω	271.49999		+0.05718124	−0.99833283
a	2.5775204	Ω	175.20072		+0.94929840	+0.05192970
e	0.1379776	i	5.39480		+0.30913242	+0.02519672
P	4.14	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	704	0.2−	1.3−	2003 10 16	691	0.1+	0.4+	2005 03 16	683	0.9+	0.2+
1999 11 05	704	0.1+	1.1−	2003 10 16	291	0.3−	0.4−	2005 03 16	G96	0.0	0.3+
1999 11 05	704	0.5+	0.7+	2003 10 16	291	0.5+	0.1−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+
2001 03 24	691	0.0	0.3+	2003 10 16	291	0.5+	0.3−	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+
2001 03 24	691	0.4+	0.4−	2003 10 24	704	0.4−	0.0	2005 03 16	G96	0.1+	0.2+
2001 03 24	691	0.1+	0.2+	2003 10 24	704	0.8−	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
2001 04 18	691	0.1−	1.2+	2003 10 24	704	0.2+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2001 04 18	691	0.2+	0.9+	2003 10 24	704	1.2−	0.8+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2001 04 18	691	0.5+	1.0+	2003 10 24	704	0.8−	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−
2003 09 28	704	0.5−	1.1+	2005 03 03	691	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.8−	0.9+
2003 09 28	704	0.1−	0.7+	2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	G96	0.3+	0.1−
2003 09 28	704	0.2+	0.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	1.5−	0.9+
2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2003 09 28	691	0.4+	0.1+	2005 03 13	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.0	1.0−
2003 09 28	691	0.2+	0.0	2005 03 13	691	0.5+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2003 10 16	691	0.3+	0.4+	2005 03 16	683	(0.9+	2.4−)	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
2003 10 16	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	683	0.3−	0.4−	2005 04 04	703	0.3+	0.8−

2005 EV$_{249}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	196.74875			(2000.0)		
n	0.18988526	ω	209.96310		+0.85514004	+0.49693847
a	2.9978407	Ω	119.51531		−0.43552867	+0.84313245
e	0.0810595	i	9.76566		−0.28115884	+0.20537726
P	5.19	H	15.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.7−	0.4−	2002 11 02	608	0.2−	0.2−	2005 03 13	152	0.0	0.2+
2002 10 05	704	0.4−	0.3+	2003 12 22	704	0.7+	0.5+	2005 03 13	152	0.0	1.3+
2002 10 05	704	0.8−	0.0	2003 12 22	704	0.4−	0.2−	2005 03 16	703	0.3−	0.4−
2002 10 05	704	0.6+	0.9+	2003 12 22	704	0.3−	0.1+	2005 03 16	703	0.9+	0.8−
2002 10 05	704	0.5−	0.3−	2003 12 22	704	0.2+	0.4−	2005 03 16	703	0.1+	0.1−
2002 10 29	704	0.5+	0.3+	2003 12 22	704	0.0	0.5−	2005 03 16	703	0.0	0.6−
2002 10 29	704	0.0	0.5+	2005 03 10	699	0.6+	0.5+	2005 04 02	703	0.3+	0.7+
2002 10 29	704	0.4−	0.3+	2005 03 10	699	0.2+	0.2−	2005 04 02	703	0.2−	1.2+
2002 10 29	704	0.4+	0.1+	2005 03 10	699	1.1−	1.0+	2005 04 02	703	0.8−	0.2−
2002 11 02	608	0.3+	0.3+	2005 03 10	699	0.0	1.9−	2005 04 02	703	0.5+	0.3+
2002 11 02	608	0.5+	0.4−	2005 03 13	152	0.3−	0.7+				

2005 EB$_{250}$ = 2003 XR$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	176.37822			(2000.0)		
n	0.23056195	ω	202.98173		+0.92154030	+0.38177423
a	2.6339708	Ω	134.37392		−0.33908927	+0.88012125
e	0.1882261	i	5.68405		−0.18916116	+0.28219678
P	4.27	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	704	0.2+	1.0+	2003 12 22	704	0.7−	0.4−	2005 03 08	699	0.9+	0.9+
2003 12 01	704	0.0	0.2+	2004 01 17	644	0.2+	0.0	2005 03 08	699	1.1+	0.6+
2003 12 01	704	0.1+	0.4+	2004 01 17	644	0.4+	0.1+	2005 03 08	699	0.6−	0.4−
2003 12 01	704	0.1+	0.8+	2004 01 17	644	0.3+	0.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.5−
2003 12 05	704	1.0+	0.6−	2005 02 01	691	0.4−	0.1−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−
2003 12 05	704	0.3−	0.1−	2005 02 01	691	0.5−	0.2−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+
2003 12 05	704	0.1+	0.1−	2005 02 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 14	G96	1.0−	0.7−
2003 12 22	704	0.7−	0.5−	2005 03 04	704	0.2−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.0
2003 12 22	704	0.6−	0.2−	2005 03 04	704	0.5−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−
2003 12 22	704	0.3−	0.4−	2005 03 04	704	1.7+	0.3−	2005 03 16	G96	0.2+	0.3−
2003 12 22	704	0.5+	0.2−	2005 03 08	699	0.7+	1.6+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−

2005 EC$_{250}$ = 2001 KC

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	354.66806			(2000.0)		
n	0.22977824	ω	103.70192		−0.86399651	−0.47753879
a	2.6399566	Ω	48.04058		+0.33754767	−0.78453892
e	0.2560415	i	12.39226		+0.37359283	−0.39554442
P	4.29	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	704	0.7−	1.4+	2001 05 17	691	0.4+	0.5−	2005 03 08	704	0.6+	0.3−
2001 03 26	704	0.2+	0.6+	2001 05 18	699	1.0−	0.2+	2005 03 08	704	0.0	0.3+
2001 03 26	704	0.7+	0.0	2001 05 18	699	0.1+	0.5+	2005 03 14	703	1.8−	0.4+
2001 03 26	608	0.1−	1.8−	2001 05 18	699	1.1−	0.1+	2005 03 14	703	0.7+	0.9+
2001 03 26	608	0.5+	1.0−	2001 05 18	699	1.5−	1.2+	2005 03 14	703	0.6+	1.2+
2001 03 26	608	0.1−	1.0−	2005 01 15	704	0.7+	0.3+	2005 03 14	703	0.4−	0.1−
2001 04 16	704	0.0	0.1−	2005 01 15	704	1.4+	0.2−	2005 03 16	699	0.9+	0.2−
2001 04 16	704	1.3+	0.4+	2005 01 15	704	1.3+	0.7−	2005 03 16	699	0.3+	0.1+
2001 04 16	704	0.1+	0.6+	2005 01 15	704	0.7+	0.6+	2005 03 16	699	0.5+	0.7+
2001 04 16	704	0.1+	0.5+	2005 02 10	106	0.4−	0.4−	2005 03 16	699	1.2+	0.4+

2001 04 16	704	0.4+	1.0+	2005 02 10	106	0.4+	0.4−	2005 04 01	703	0.1−	0.4+		
2001 04 24	704	(2.3−	0.7+)	2005 02 10	106	0.6−	0.7−	2005 04 01	703	0.2−	0.1−		
2001 04 24	704	0.3+	0.8+	2005 02 28	703	0.3−	0.4−	2005 04 01	703	0.0	0.3−		
2001 04 24	704	1.3+	0.1+	2005 02 28	703	0.7−	0.5+	2005 04 01	703	0.5−	0.5−		
2001 05 16	691	0.4−	0.5−	2005 02 28	703	0.2−	0.5−	2005 04 30	703	0.8−	0.9−		
2001 05 16	691	0.3−	0.6−	2005 02 28	703	0.6−	0.1−	2005 04 30	703	1.4+	0.8−		
2001 05 16	691	0.4−	0.5−	2005 03 08	704	0.1+	0.2−	2005 04 30	703	0.3−	0.6−		
2001 05 17	691	0.2+	0.4−	2005 03 08	704	0.0	0.2+	2005 04 30	703	0.0	0.7+		
2001 05 17	691	0.3+	0.4−	2005 03 08	704	0.1−	0.4+						

2005 EF$_{250}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.13609		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21177470	ω	351.49558		−0.99855448	−0.05122487	
a	2.7875329	Ω	185.64511		+0.05364017	−0.96899022	
e	0.1482312	i	9.52498		−0.00341691	−0.24173117	
P	4.65	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 06 17	691	0.2−	0.0	2005 03 16	G96	0.5+	0.1+	2005 04 15	699	1.4+	0.0
1996 06 17	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−	2005 04 15	699	1.0+	1.1−
1996 06 17	691	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.4−	0.4+	2005 04 15	699	0.2+	0.0
2002 10 05	645	0.1+	0.2+	2005 03 16	G96	0.7−	0.5+	2005 04 15	699	1.9+	0.2−
2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 04 02	691	0.2+	0.2+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 04 02	691	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.0
2005 03 14	G96	0.4+	0.5+	2005 04 13	699	0.2+	0.1+	2005 05 12	691	0.3−	0.3−
2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 04 13	699	0.8−	0.1−	2005 05 12	691	0.4−	0.2−
2005 03 14	G96	0.5−	0.1−	2005 04 13	699	1.2−	0.2−	2005 05 12	691	0.1+	0.5−
2005 03 14	G96	0.6−	0.1+	2005 04 13	699	0.7+	0.0				

2005 EH$_{250}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	41.24241		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17425249	ω	297.03875		−0.66562911	−0.74386962	
a	3.1745589	Ω	195.16982		+0.73978441	−0.64711883	
e	0.2596700	i	13.24736		+0.09826962	−0.16701860	
P	5.66	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.1+	1.3+	2005 03 14	G96	0.1+	0.2+	2005 04 12	691	0.1−	0.1+
2003 10 21	704	0.5+	0.5+	2005 03 16	G96	0.1+	0.4+	2005 04 12	691	0.3+	0.3+
2003 10 21	704	0.8−	0.4−	2005 03 16	G96	0.2+	0.3−	2005 04 14	691	0.2+	0.1−
2004 01 14	644	0.1−	0.3−	2005 03 16	G96	0.5−	0.3−	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2004 01 14	644	0.1+	0.2−	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−	2005 04 14	691	0.1+	0.1−
2004 01 14	644	0.2+	0.3−	2005 04 02	691	0.2+	0.0	2005 04 15	691	0.2+	0.1−
2005 03 14	G96	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.2+	0.0	2005 04 15	691	0.0	0.0
2005 03 14	G96	0.2−	0.1+	2005 04 02	691	0.4+	0.4+	2005 04 15	691	0.2+	0.1+
2005 03 14	G96	0.3−	0.3−	2005 04 12	691	0.0	0.4+				

2005 EL$_{250}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.54152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37918072	ω	252.89888		+0.07505541	−0.99330320	
a	1.8904791	Ω	193.72220		+0.99611224	+0.07875770	
e	0.1252515	i	21.73335		+0.04612032	−0.08453392	
P	2.60	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	608	0.3−	0.2−	2005 03 11	699	0.2+	0.5+	2005 04 09	704	0.5+	0.1+
2001 10 20	608	0.4−	0.5−	2005 03 17	704	1.4+	0.1+	2005 04 09	704	0.6+	1.8+
2001 10 20	608	0.3−	0.2−	2005 03 17	704	0.5+	0.5−	2005 04 09	704	0.1+	0.3+
2001 11 19	608	1.1+	0.9+	2005 03 17	704	0.5+	0.1−	2005 04 09	704	0.5+	0.1−
2001 11 19	608	0.6+	1.2+	2005 03 17	704	0.7+	0.0	2005 04 09	E12	0.7−	0.3+
2001 11 19	608	0.6+	1.3+	2005 03 31	699	0.3−	0.9+	2005 04 09	E12	0.4+	0.2+
2001 12 04	704	0.4−	0.7−	2005 03 31	699	0.4+	0.2−	2005 04 09	E12	0.0	0.9+
2001 12 04	704	0.3−	0.3−	2005 03 31	699	0.6+	0.2−	2005 04 09	E12	0.4−	0.3+
2001 12 04	704	0.4−	1.5−	2005 03 31	699	1.0−	0.2−	2005 04 12	G96	0.4−	0.6−
2001 12 04	704	0.5−	0.0	2005 04 05	703	0.7−	1.1+	2005 04 12	G96	0.1−	0.4+
2005 03 11	699	1.4+	0.0	2005 04 05	703	0.5+	1.4−	2005 04 12	G96	0.5−	0.2+
2005 03 11	699	0.1−	0.2−	2005 04 05	703	0.3+	1.5−	2005 04 12	G96	0.3−	0.0
2005 03 11	699	0.2−	0.5−	2005 04 05	703	1.1−	0.4−				

2005 EW$_{250}$ = 2001 KH$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.54159		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23795039	ω	98.02259		−0.94102287	+0.29660928	
a	2.5791609	Ω	99.34472		−0.33682432	−0.86678112	
e	0.1986707	i	9.49573		+0.03202082	−0.40089078	
P	4.14	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 06 27	691	0.3−	0.8+	2005 02 09	704	0.5−	0.8+	2005 04 09	703	0.6+	0.1−
1997 06 27	691	0.1−	0.5+	2005 02 09	704	0.5+	0.1+	2005 04 09	703	0.0	0.0
1997 06 27	691	0.2−	0.6+	2005 02 09	704	0.4+	1.5+	2005 04 09	703	0.1+	0.2+
2001 03 23	699	0.5+	0.5+	2005 02 09	704	0.5+	1.3+	2005 04 09	703	0.6−	0.1−
2001 03 23	699	0.3−	0.2+	2005 03 04	703	0.2+	0.4−	2005 04 12	704	0.4+	0.7+
2001 03 23	699	1.0−	0.3+	2005 03 04	703	0.5−	0.8−	2005 04 12	704	1.1+	0.7+
2001 03 23	699	0.1−	0.4−	2005 03 04	703	0.2+	0.5−	2005 04 12	704	0.4+	0.3+
2001 05 17	608	0.8+	0.3−	2005 03 04	703	1.5−	1.0−	2005 04 12	704	0.9+	1.1+
2001 05 17	608	0.6+	0.3−	2005 03 09	704	0.8+	0.6+	2005 04 16	703	0.3−	0.5+
2001 05 17	608	0.4+	0.6−	2005 03 09	704	0.5+	0.4+	2005 04 16	703	0.4+	0.7+
2001 05 23	699	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.8+	1.6+	2005 04 16	703	0.6−	0.0
2001 05 23	699	1.0+	1.4+	2005 03 09	704	1.3+	0.1+	2005 04 16	703	1.1−	0.2+
2001 05 23	699	0.7+	0.0	2005 03 16	704	1.1+	1.3+	2005 05 02	703	0.7−	0.2−
2001 05 23	699	0.1−	0.2−	2005 03 16	704	0.2+	0.5−	2005 05 02	703	0.2+	0.5−
2003 11 18	691	0.2+	0.5+	2005 03 16	704	1.1+	0.4+	2005 05 02	703	0.2−	0.5−
2003 11 18	691	0.1+	0.8+	2005 03 16	704	1.0+	0.3+	2005 05 02	703	0.3−	0.1+
2003 11 18	691	0.0	0.3+	2005 04 02	703	0.3−	0.2+	2005 05 02	703	0.3−	0.2+
2003 12 22	691	0.0	0.1+	2005 04 02	703	0.6−	0.2−	2005 05 02	703	0.2+	0.3−
2003 12 22	691	0.4−	0.1+	2005 04 02	703	0.9−	0.1−	2005 05 02	703	0.6+	0.8−
2003 12 22	691	0.5−	0.0	2005 04 02	703	1.3−	1.9−	2005 05 02	703	0.9+	0.3−

2005 EC$_{251}$ = 1994 XD$_2$ = 2001 KU$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.85886		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23018677	ω	39.41732		−0.59415046	+0.80243711	
a	2.6368321	Ω	194.41345		−0.78277261	−0.59270635	
e	0.2019565	i	12.88255		−0.18507367	−0.06923776	
P	4.28	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 12 01	691	0.0	0.5−	2001 05 29	704	0.2+	0.4+	2005 03 13	703	0.2−	0.6+
1994 12 01	691	0.0	0.2+	2001 05 29	704	0.5+	0.2+	2005 03 13	703	0.3−	1.0−
1994 12 01	691	0.0	0.5+	2001 05 29	704	0.1+	0.0	2005 03 17	691	0.1−	0.3+
1994 12 02	691	0.1+	0.0	2005 03 07	704	0.6−	1.4−	2005 03 17	691	0.3+	0.0
1994 12 02	691	0.0	0.2−	2005 03 07	704	0.8+	0.4−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
1994 12 02	691	0.0	0.0	2005 03 07	704	0.8+	0.9+	2005 04 04	703	0.4−	0.2−
2001 05 22	699	0.8+	0.2+	2005 03 07	704	0.7+	1.4+	2005 04 04	703	0.2−	0.5+
2001 05 22	699	0.5+	0.5+	2005 03 10	699	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	0.0	1.4+
2001 05 22	699	0.1−	1.8+	2005 03 10	699	0.5+	0.7−	2005 04 04	703	0.9+	0.5−
2001 05 22	699	0.9−	1.2+	2005 03 10	699	0.6+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.2−
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2005 03 10	699	0.2+	0.3−	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.7−	0.3−	2005 05 13	G96	0.3+	0.1−
2001 05 29	704	0.9+	0.2−	2005 03 13	703	0.7−	0.3−	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−

2005 EH$_{251}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.53807		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25450977	ω	45.64762		−0.94962629	−0.31274471	
a	2.4660379	Ω	116.11826		+0.28081183	−0.87754028	
e	0.1773044	i	1.27737		+0.13912087	−0.36347462	
P	3.87	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 22	691	0.1+	0.5+	2004 12 20	G96	0.2−	0.2−	2005 03 16	703	0.5+	1.0+
1995 09 22	691	0.6−	0.0	2005 02 01	691	0.4−	0.2−	2005 03 16	703	0.1−	0.0
1995 09 22	691	0.3+	0.6+	2005 02 01	691	0.0	0.6+	2005 03 16	703	(3.1−	6.0+)
2000 12 28	691	0.6−	0.1−	2005 02 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	703	(1.4+	3.8+)
2000 12 28	691	0.8−	0.2−	2005 02 02	704	1.3+	0.6−	2005 03 16	704	0.6+	0.5−
2000 12 28	691	0.5−	0.2−	2005 02 02	704	0.3+	1.4−	2005 03 16	704	0.5+	0.0
2001 02 02	704	0.2+	0.2+	2005 02 02	704	0.1+	0.5+	2005 03 16	704	1.2+	0.4−
2001 02 02	704	0.5+	0.3−	2005 02 02	704	0.2+	0.3+	2005 03 16	704	0.4−	0.3+
2001 02 02	704	0.2+	0.0	2005 02 09	704	0.7+	0.1−	2005 05 11	G96	0.4−	0.4−
2001 02 02	704	0.5+	0.6+	2005 02 09	704	1.8+	1.2+	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2003 10 24	695	0.3−	0.1+	2005 02 09	704	(2.2+	1.4+)	2005 05 11	G96	0.0	0.4−
2003 10 24	695	0.2−	0.2+	2005 02 09	704	1.0+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+
2003 11 21	695	0.0	0.2+	2005 02 09	704	1.8+	1.0+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+
2003 11 21	695	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.6−	0.1−	2005 05 13	G96	0.6−	0.2+
2004 12 20	G96	0.5−	0.4−	2005 03 10	G96	0.6−	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2004 12 20	G96	0.5−	0.3−	2005 03 10	G96	0.6−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.4+
2004 12 20	G96	0.4−	0.4−	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−				

2005 ES$_{251}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.15829		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22551382	ω	69.67704		−0.23513627	−0.94541408	
a	2.6731333	Ω	36.39975		+0.68777497	−0.32586074	
e	0.0692870	i	22.34615		+0.68678711	+0.00264671	
P	4.37	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	0.7−	1.7+	2003 12 17	704	0.3−	1.2+	2005 03 16	704	0.7+	0.3+
2001 04 26	699	0.6+	0.2−	2003 12 17	704	0.1−	0.3+	2005 03 16	704	1.1+	0.1−
2001 04 26	699	0.2+	0.1−	2003 12 17	704	1.6+	0.0	2005 03 16	704	0.1+	0.3−
2001 04 26	699	0.3+	1.1−	2005 03 10	703	1.0−	0.5−	2005 03 30	703	0.1−	0.5−
2003 11 20	704	0.2−	0.4−	2005 03 10	703	0.2+	0.9−	2005 03 30	703	0.7+	0.4+
2003 11 20	704	0.9−	0.5+	2005 03 10	703	1.1+	0.3+	2005 03 30	703	0.1+	0.8−
2003 11 20	704	0.2+	0.5+	2005 03 10	703	0.1+	0.4−	2005 03 30	703	1.1+	0.7+
2003 12 03	704	0.9−	0.6−	2005 03 15	703	0.6−	1.1+	2005 04 06	703	0.2−	0.6−
2003 12 03	704	0.3+	1.1−	2005 03 15	703	0.8−	0.4+	2005 04 06	703	1.0−	0.2+
2003 12 03	704	0.1+	0.3+	2005 03 15	703	0.5+	0.2−	2005 04 06	703	1.3−	0.5+
2003 12 03	704	0.1+	0.2−	2005 03 15	703	0.2−	0.1+	2005 04 06	703	0.5−	0.2−

2005 ET$_{251}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.14804		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36055199	ω	27.39960		+0.57886976	−0.79543290	
a	1.9550481	Ω	28.35952		+0.66178504	+0.32972818	
e	0.1121157	i	22.19452		+0.47639308	+0.50849368	
P	2.73	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 23	704	0.0	0.3+	2005 03 10	703	0.2−	0.9−	2005 03 17	704	0.2+	0.3−
2001 12 23	704	0.8+	0.1−	2005 03 16	704	0.5+	0.4+	2005 04 02	A35	0.4+	0.6+
2001 12 23	704	0.3−	0.4−	2005 03 16	704	1.0+	0.7+	2005 04 02	A35	0.5+	0.2+
2002 02 11	699	0.6+	0.6+	2005 03 16	704	0.2−	0.4+	2005 04 06	703	0.3+	0.3+
2002 02 11	699	0.1+	0.7+	2005 03 17	704	0.5+	0.3+	2005 04 06	703	0.2−	0.1−
2002 02 11	699	0.4+	0.6+	2005 03 17	704	0.4+	0.3+	2005 04 06	703	0.7−	0.4−
2002 02 11	699	0.5+	0.1+	2005 03 17	704	0.3+	0.6−	2005 04 06	703	0.2−	0.2−
2002 02 13	645	0.0	0.1−	2005 03 17	704	0.0	0.1+	2005 05 03	703	0.4−	1.7−
2002 02 13	645	0.1−	0.0	2005 03 17	704	1.3+	0.8+	2005 05 03	703	0.2+	0.0
2005 03 10	703	1.0−	0.6−	2005 03 17	704	0.3+	0.7+	2005 05 03	703	0.3+	1.2+
2005 03 10	703	0.5−	0.4−	2005 03 17	704	0.2−	0.6+	2005 05 03	703	0.3+	0.0
2005 03 10	703	0.2−	0.2+	2005 03 17	704	0.5−	0.3+				

2005 EU$_{251}$ = 2000 EO$_{118}$ = 2004 BS$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.58687		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21692347	ω	173.96752		+0.15435437	+0.96520836	
a	2.7432477	Ω	104.76977		−0.91536682	+0.22010459	
e	0.1988537	i	12.60774		−0.37185793	−0.14116228	
P	4.54	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.7+	0.4+	2003 12 28	291	0.1+	0.6−	2005 03 30	703	0.1+	0.2−
2000 02 03	704	1.1+	0.4+	2004 01 20	704	0.2−	0.7+	2005 04 03	A35	0.5+	0.1+
2000 02 03	704	1.1−	1.0+	2004 01 20	704	0.3+	0.4+	2005 04 03	A35	0.5+	0.0
2000 02 03	704	0.4+	0.3+	2004 01 20	704	0.6+	0.6+	2005 04 03	A35	0.2+	0.3+
2000 03 11	699	1.0−	1.8−	2004 01 22	704	0.6−	0.2−	2005 04 06	703	0.5−	0.0
2000 03 11	699	0.5−	0.8−	2004 01 22	704	0.1−	0.3+	2005 04 06	703	0.5−	0.1−
2000 03 11	699	0.5+	1.0+	2004 01 22	704	0.2+	0.5+	2005 04 06	703	0.7−	0.4+
2000 03 11	699	0.5−	0.2−	2004 01 22	704	0.5−	0.5+	2005 04 06	703	0.3+	0.3+
2000 03 12	703	0.0	0.3−	2004 01 22	704	0.3−	0.4+	2005 04 11	704	0.6+	0.5+
2000 03 12	703	0.2−	0.6−	2004 01 22	704	0.7−	1.1−	2005 04 11	704	0.1+	0.4+
2000 03 12	704	0.1+	0.6+	2004 01 22	704	0.0	0.3+	2005 04 11	704	0.1−	0.1+
2000 03 12	703	0.5+	0.3+	2004 01 22	704	1.3−	0.8−	2005 04 11	704	0.8+	0.7+
2000 03 12	704	1.9+	0.1−	2004 01 31	691	0.2+	0.4−	2005 04 11	704	0.8+	0.8+
2000 03 12	703	0.6−	0.3+	2004 01 31	691	0.1+	0.6−	2005 04 12	699	0.7+	0.4+
2000 03 12	704	0.6−	0.2+	2004 01 31	691	0.2+	0.6−	2005 04 12	699	0.4+	0.0
2000 03 12	704	0.3−	0.3−	2005 01 09	703	0.1−	0.9+	2005 04 12	699	0.6+	0.3−
2002 10 31	704	0.4+	0.8+	2005 01 09	703	0.3+	0.5−	2005 04 12	699	0.5+	0.4+
2002 10 31	704	0.5+	0.4+	2005 01 09	703	0.2+	1.4−	2005 04 16	703	0.8−	1.0−
2002 10 31	704	0.5+	1.1+	2005 01 09	703	0.1−	0.2+	2005 04 16	703	1.3−	0.8−
2002 10 31	704	0.5+	0.2+	2005 02 04	644	0.6+	0.1−	2005 04 16	703	0.5−	0.5−
2002 10 31	704	0.8−	0.2+	2005 02 04	644	0.2+	0.0	2005 04 16	703	0.8−	0.4−
2002 12 01	608	0.6−	1.0−	2005 02 04	644	1.0+	0.0	2005 05 02	703	0.2−	0.5−
2002 12 01	608	0.3−	1.0−	2005 03 10	703	0.3−	0.2−	2005 05 02	703	0.6−	0.3−
2002 12 01	608	0.1−	0.9−	2005 03 10	703	0.3−	0.2−	2005 05 02	703	1.0−	0.6−
2002 12 08	644	0.1−	0.0	2005 03 10	703	0.2−	0.5−	2005 05 02	703	0.9−	0.3−
2002 12 08	644	0.3+	0.6+	2005 03 10	703	0.2−	0.5−	2005 05 03	608	0.4+	0.6−
2002 12 08	644	0.2−	0.2+	2005 03 16	704	1.4+	0.8+	2005 05 03	608	0.4+	0.4−
2002 12 13	644	0.2−	0.4+	2005 03 16	704	1.8+	1.2+	2005 05 03	608	0.6+	0.4−
2002 12 13	644	0.4−	0.1+	2005 03 16	704	(0.5+	2.2+)	2005 05 11	704	0.4+	0.1+
2002 12 13	644	0.1−	0.2+	2005 03 18	703	0.7+	0.1+	2005 05 11	704	0.2+	0.1−
2003 12 22	704	0.4+	0.2−	2005 03 18	703	0.7+	0.4+	2005 05 11	704	0.5+	0.4+
2003 12 22	704	0.4−	0.3−	2005 03 18	703	0.6+	1.8+	2005 05 11	704	0.5+	0.0
2003 12 22	704	1.5+	0.2+	2005 03 18	703	(2.9+	0.1+)	2005 05 11	704	1.0−	1.2+
2003 12 22	704	1.2+	0.0	2005 03 30	703	0.6−	0.1−	2005 06 02	704	0.6+	2.0+
2003 12 28	291	0.3−	0.6−	2005 03 30	703	0.2+	0.0	2005 06 02	704	1.0+	1.2+
2003 12 28	291	0.5−	0.3−	2005 03 30	703	0.3+	0.3−	2005 06 02	704	0.2−	0.3−

2005 EK$_{252}$ = 2000 AZ$_{256}$ = 2003 YG$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.76001		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25981609	ω	28.69093		+0.99718283	−0.07491216	
a	2.4323460	Ω	335.60435		+0.06693476	+0.91164972	
e	0.1994881	i	0.52941		+0.03385461	+0.40408286	
P	3.79	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 09 09	691	0.2−	0.4+	2003 12 27	704	0.4−	1.0+	2005 03 17	691	0.1+	0.0
1991 09 09	691	0.2−	0.2+	2003 12 27	704	0.5+	0.8−	2005 03 17	691	0.2+	0.0
1991 09 09	691	0.4−	0.4+	2003 12 27	704	1.4+	0.5−	2005 04 02	691	0.7+	0.2+
1999 11 12	704	0.2−	0.1+	2003 12 28	704	0.2+	0.3−	2005 04 02	691	0.3+	0.3+
1999 11 12	704	0.4−	1.1−	2003 12 28	704	0.7−	0.1+	2005 04 02	691	0.5+	0.4+
1999 11 12	704	(0.3+	2.4−)	2003 12 28	704	1.1−	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−

1999 12 07	704	0.7+	0.1+	2003 12 28	704	0.7−	0.6+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−
1999 12 07	704	0.6+	0.2−	2003 12 28	704	0.3−	0.3−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
1999 12 07	704	0.1+	0.7−	2003 12 30	704	0.3−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−
1999 12 07	704	0.2+	0.2+	2003 12 30	704	0.6−	0.5+	2005 05 13	691	0.4+	0.5+
1999 12 07	704	0.5+	0.7−	2003 12 30	704	0.3+	0.8+	2005 05 13	691	0.1+	0.4+
2000 01 04	704	0.4−	0.4+	2003 12 30	704	0.5+	0.7+	2005 05 13	691	0.8+	0.7+
2000 01 04	704	0.2+	0.6−	2003 12 30	704	0.3−	0.6+	2005 05 13	G96	0.0	0.7−
2000 01 04	704	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2001 03 31	691	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2001 03 31	691	0.3+	0.7+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 13	G96	0.6−	0.2+
2001 03 31	691	0.2+	0.6+	2005 03 10	G96	0.5−	0.4−				
2003 12 27	704	0.1+	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.0				

2005 EA$_{253}$ = 2001 FA$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	318.40017					
n	0.25313164	ω	305.90194		−0.62626983	+0.77793513
a	2.4749804	Ω	285.24220		−0.69715604	−0.58812708
e	0.1220889	i	3.03122		−0.34894063	−0.22118650
P	3.89	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.4−	0.2−	2003 12 22	704	0.8−	1.6+	2005 04 10	691	0.3+	0.4+
2001 03 18	704	0.6−	0.8+	2003 12 22	704	(0.2−	2.2+)	2005 04 15	691	0.4+	0.1+
2001 03 18	704	0.6+	0.0	2003 12 22	704	0.4+	0.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
2001 03 18	704	0.5+	0.4−	2005 03 10	699	0.4+	0.1−	2005 04 15	691	0.1+	0.1+
2001 03 18	704	0.6+	0.2−	2005 03 10	699	0.6+	0.1+	2005 04 18	703	2.0−	0.6−
2001 03 19	699	0.1+	0.4+	2005 03 10	699	0.0	1.2+	2005 04 18	703	1.3−	0.1−
2001 03 19	699	0.3+	0.4+	2005 03 10	699	0.7+	0.3−	2005 04 18	703	0.1+	0.5−
2001 03 19	699	0.1−	0.5+	2005 03 17	704	0.3+	0.1+	2005 04 18	703	0.4−	0.1+
2001 03 19	699	0.8−	0.1+	2005 03 17	704	0.4+	1.0+	2005 05 06	703	0.5−	0.1−
2001 03 20	608	0.2+	0.4+	2005 03 17	704	1.1+	0.7+	2005 05 06	703	0.2−	0.0
2001 03 20	608	0.3+	0.3+	2005 03 17	704	0.3+	0.8−	2005 05 06	703	0.6+	0.0
2001 03 20	608	0.2+	0.4+	2005 03 17	704	0.5−	0.2+	2005 05 06	703	0.4+	0.6−
2002 08 18	608	0.1+	0.1+	2005 04 05	699	0.2+	0.2−	2005 05 12	699	0.6+	0.9+
2002 08 18	608	0.2+	0.1+	2005 04 05	699	0.9+	0.5−	2005 05 12	699	0.6−	0.7−
2002 08 18	608	0.5−	0.5+	2005 04 05	699	0.1−	0.1+	2005 05 12	699	0.2−	0.2+
2002 09 01	608	0.4−	0.3+	2005 04 05	699	0.8+	0.1−	2005 05 12	699	1.4−	0.1−
2002 09 01	608	0.1−	0.2+	2005 04 06	691	0.3+	0.4+	2005 05 23	644	0.5+	0.4+
2002 09 01	608	0.1−	0.3−	2005 04 06	691	0.2+	0.3+	2005 05 23	644	0.3+	0.3+
2002 09 14	644	0.3−	1.0+	2005 04 06	691	0.5+	0.3+	2005 05 23	644	0.4+	0.3+
2002 09 14	644	0.5−	1.1+	2005 04 10	691	0.4+	0.4+				
2002 09 14	644	0.2−	1.3+	2005 04 10	691	0.3+	0.4+				

2005 EF$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	43.11757					
n	0.23946762	ω	23.47985		−0.64240498	−0.74063939
a	2.5682553	Ω	107.10499		+0.66643231	−0.66674161
e	0.1051086	i	11.88870		+0.37839638	−0.08311992
P	4.12	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 12 07	691	0.0	0.3+	2003 12 01	703	0.7−	0.1+	2005 04 06	703	1.1−	0.7−
1991 12 07	691	0.1+	0.2+	2003 12 01	703	0.3−	0.3+	2005 04 12	699	0.3+	0.1−
1991 12 07	691	0.2+	0.3+	2003 12 01	703	1.6+	0.3+	2005 04 12	699	1.7+	0.1+
1999 12 06	704	0.1−	0.6−	2005 03 10	703	0.1−	0.2−	2005 04 12	699	0.2−	0.0
1999 12 06	704	0.1+	0.5−	2005 03 10	703	0.4+	0.9−	2005 04 12	699	0.5+	1.6−
1999 12 06	704	0.2+	0.5−	2005 03 10	703	0.9−	0.0	2005 04 16	703	0.2−	0.5+
2001 04 21	683	0.2+	0.4+	2005 03 10	703	0.2−	1.0−	2005 04 16	703	0.4+	0.4+
2001 04 21	683	0.4−	1.1−	2005 03 17	703	0.4−	1.1−	2005 04 16	703	0.3−	0.3−
2001 04 21	683	0.5−	0.7+	2005 03 17	703	0.3−	0.2−	2005 04 16	703	0.7+	1.2+
2003 11 19	703	0.3−	1.4+	2005 03 17	703	0.6−	0.0	2005 04 17	703	(2.2+	2.5−)
2003 11 19	703	0.1+	0.8+	2005 03 17	703	0.4+	0.6+	2005 04 17	703	0.1+	1.4+
2003 11 19	703	(1.1+	2.4−)	2005 04 06	703	0.3−	0.4+	2005 04 17	703	1.2+	0.3+
2003 11 19	703	1.0−	0.2−	2005 04 06	703	0.4−	0.3+	2005 04 17	703	0.9+	0.8+
2003 12 01	703	0.4−	0.1−	2005 04 06	703	0.0	0.1+				

2005 EG$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	345.06863					
n	0.18227511	ω	286.41269		−0.96951814	+0.19575394
a	3.0807122	Ω	265.05704		−0.12683784	−0.91553829
e	0.1781418	i	8.50583		−0.20963477	−0.35138304
P	5.41	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 09	704	0.4+	2.1−	2003 12 18	704	0.2−	0.5+	2005 04 06	644	0.4+	0.3+
2000 05 09	704	0.2+	1.2−	2003 12 18	704	0.2−	0.5+	2005 04 07	704	0.6+	0.5−
2000 05 09	704	0.4+	0.5+	2003 12 18	704	0.8−	1.0−	2005 04 07	704	1.3+	0.5−
2000 05 09	704	0.8+	0.7+	2005 03 10	E12	0.4−	0.4−	2005 04 07	704	0.8+	0.8−
2000 05 10	704	1.1−	1.1+	2005 03 10	E12	0.4+	0.1−	2005 04 15	699	0.4−	0.2−
2000 05 10	704	0.6−	0.0	2005 03 10	E12	0.4−	0.3+	2005 04 15	699	0.3−	0.9+
2000 05 10	704	0.1+	0.9+	2005 03 10	E12	0.3−	0.2−	2005 04 15	699	0.1+	0.3−
2000 05 10	704	0.1−	0.0	2005 03 17	704	0.7+	0.1+	2005 04 15	699	0.6−	0.7+
2002 10 03	644	0.2−	0.9+	2005 03 17	704	0.5+	0.4−	2005 04 15	703	0.5−	0.5+
2002 10 03	644	0.5−	0.7+	2005 03 17	704	1.0+	1.2+	2005 04 15	703	0.2+	0.5+
2002 10 03	644	0.3+	0.1+	2005 03 17	704	0.0	0.2+	2005 04 15	703	1.3−	0.3−
2003 11 26	291	0.4−	0.3−	2005 03 17	704	1.5+	0.2+	2005 04 15	703	0.6−	0.0
2003 11 26	291	0.8+	0.3−	2005 04 06	644	0.1+	0.2−				
2003 11 26	291	0.5+	0.1−	2005 04 06	644	0.3+	0.1+				

2005 EJ$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	35.32035					
n	0.30884022	ω	205.98612		−0.13584017	−0.98929028
a	2.1676050	Ω	251.85914		+0.91849174	−0.10554577
e	0.1204349	i	3.22168		+0.37137632	−0.10082077
P	3.19	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	691	0.0	0.2−	2005 01 20	699	(0.6−	2.1−)	2005 03 03	703	0.5−	0.0
2000 09 24	691	0.2+	0.1−	2005 02 02	644	0.2−	0.3+	2005 03 03	703	0.3−	0.1+
2000 09 24	691	0.0	0.2−	2005 02 02	704	1.2+	1.8−	2005 03 03	703	0.6−	0.2+
2002 04 04	644	0.5−	0.6−	2005 02 02	704	1.0−	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.1+
2002 04 04	644	0.3−	0.1−	2005 02 02	644	1.7+	0.0	2005 03 11	699	0.8−	0.9−
2002 04 04	644	0.5−	0.5−	2005 02 02	704	0.1−	0.6−	2005 03 11	699	1.6−	0.1−
2002 04 16	704	0.8+	0.2+	2005 02 02	704	0.6+	0.3−	2005 03 11	699	(2.4+	0.0)
2002 04 16	704	0.2+	1.0+	2005 02 02	644	1.5+	0.2−	2005 03 11	699	0.7+	0.4−
2002 04 16	704	0.5+	0.1+	2005 02 04	699	0.2−	0.6+	2005 03 17	703	1.5+	0.9+
2005 01 20	699	1.1+	1.4+	2005 02 04	699	0.5+	0.0	2005 03 17	703	0.1+	0.1−
2005 01 20	699	0.3−	1.3+	2005 02 04	699	0.4+	0.5+	2005 03 17	703	0.4−	0.3−
2005 01 20	699	1.5−	1.5−	2005 02 04	699	(2.8−	0.8−)	2005 03 17	703	0.5−	0.2−

2005 EL$_{253}$ = 1998 TN$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	167.34791					
n	0.22193993	ω	323.32283		+0.99886830	+0.03131238
a	2.7017537	Ω	34.93431		−0.01217150	+0.89593290
e	0.1105073	i	3.58436		−0.04597793	+0.44308438
P	4.44	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.5+	0.1+	2002 08 13	704	0.6+	0.5+	2005 03 11	691	0.2−	0.3−
1998 10 12	691	0.4+	0.2+	2002 08 13	704	0.6−	0.6−	2005 03 16	704	1.3+	0.1+
1998 10 12	691	0.4+	0.1−	2005 03 01	691	0.3−	0.0	2005 03 16	704	0.6+	0.6+
1998 10 17	691	0.2−	0.1+	2005 03 01	691	0.1−	0.7−	2005 03 16	704	0.7+	0.5+
1998 10 17	691	0.3−	0.4−	2005 03 01	691	0.3−	0.2−	2005 03 16	704	0.3−	0.3+
1998 10 17	691	0.8−	0.3+	2005 03 11	691	0.6−	0.3−				
2002 08 13	704	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.7−	0.2+				

2005 EV$_{253}$ = 2003 WK$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	238.20588		(2000.0)		+0.21854727	+0.97501118
n	0.26428338	ω	302.61722		−0.85194116	+0.17071445
a	2.4048582	Ω	339.89176		−0.47585013	+0.14216107
e	0.1020539	i	6.66100			
P	3.73	H	16.5	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.4+	0.3−	2003 11 19	704	0.4+	0.9−	2005 03 08	704	0.5+	0.5−
1999 10 10	704	1.1+	0.0	2003 11 19	704	0.4+	0.4+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−
1999 10 10	704	0.5−	0.9+	2005 02 01	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−
1999 10 10	704	0.2−	0.3−	2005 02 01	691	0.5−	0.0	2005 03 08	G96	0.6−	0.2−
1999 10 14	645	0.0	0.0	2005 02 01	691	0.3−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.0
1999 10 14	645	0.1−	0.0	2005 02 09	704	0.5+	1.6+	2005 03 11	704	(2.2+	1.3+)
2000 12 19	691	0.6−	0.5−	2005 02 09	704	0.4+	1.8+	2005 03 11	704	0.9+	0.2+
2000 12 19	691	0.9−	0.6−	2005 02 09	704	1.5+	0.2+	2005 03 11	704	1.1+	1.1+
2000 12 19	691	0.6−	0.5−	2005 02 09	704	0.5+	1.7+	2005 03 11	704	0.3+	1.5+
2001 02 17	704	0.8+	0.2−	2005 02 09	704	0.2+	1.2+	2005 03 17	703	0.5−	1.3−
2001 02 17	704	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.3−	0.7+	2005 03 17	703	1.0+	1.7−
2001 02 17	704	0.6+	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.5+	2005 03 17	703	0.3−	0.2−
2003 11 16	691	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	0.0	2005 03 17	703	0.6−	0.4−
2003 11 16	691	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.9+	1.6−	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−
2003 11 16	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	704	1.0+	0.6+	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2003 11 19	704	0.2+	0.5+	2005 03 08	704	0.4+	0.6+	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
2003 11 19	704	0.4−	0.2+	2005 03 08	704	0.0	0.3+	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−

2005 EP$_{256}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	335.76085		(2000.0)		−0.97054360	+0.20528239
n	0.27191088	ω	326.93490		−0.16413075	−0.94655686
a	2.3596721	Ω	225.46339		−0.17636953	−0.24877550
e	0.1688686	i	10.19066			
P	3.62	H	16.1	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 28	691	0.4−	0.4+	2003 11 21	704	0.8+	1.1+	2005 04 05	703	0.5−	1.1+
1995 07 28	691	0.4−	0.2+	2003 11 21	704	0.0	0.9+	2005 04 05	703	0.9−	1.8+
1995 07 28	691	0.2−	0.1+	2003 11 21	704	0.4−	0.1+	2005 04 07	704	0.3+	0.4+
1996 12 01	691	0.5−	0.0	2005 03 11	699	1.1+	0.1+	2005 04 07	704	0.2+	0.1+
1996 12 01	691	0.3−	0.0	2005 03 11	699	0.9+	0.5+	2005 04 07	704	0.6+	0.7−
1996 12 01	691	(0.3−	5.0−)	2005 03 11	699	1.1+	0.0	2005 04 07	704	0.0	0.2−
1998 05 24	704	1.4+	1.9+	2005 03 11	699	0.6+	0.2+	2005 04 07	704	0.3+	0.4−
1998 05 24	704	1.6+	0.4−	2005 03 17	704	0.8−	0.2−	2005 04 09	699	0.2+	0.3+
1998 05 24	704	(2.1+	2.7−)	2005 03 17	704	0.5−	0.3−	2005 04 09	699	0.2+	0.2−
1998 05 24	704	(2.2−	0.4−)	2005 03 17	704	0.2−	0.4+	2005 04 09	699	1.0+	0.5−
1998 05 24	704	1.8−	1.6+	2005 03 17	704	0.1−	0.6+	2005 04 15	703	0.3−	0.6−
2003 10 19	691	0.2−	0.2+	2005 03 17	704	0.5+	1.3+	2005 04 15	703	0.6−	0.1+
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	0.0	0.3+	2005 04 15	703	0.4−	0.4+
2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2005 04 01	699	0.3−	0.5−	2005 04 15	703	1.0−	0.0
2003 10 24	704	0.1−	1.2+	2005 04 01	699	1.2−	0.1+	2005 05 06	703	0.6−	0.1+
2003 10 24	704	0.1−	0.0	2005 04 01	699	0.3−	0.1−	2005 05 06	703	0.5−	1.2−
2003 10 24	704	0.5−	0.3+	2005 04 05	703	1.7+	0.6+	2005 05 06	703	0.0	0.2−
2003 11 21	704	0.4+	0.5+	2005 04 05	703	0.8+	1.8−	2005 05 06	703	0.1+	0.1−

2005 EB$_{257}$ = 2001 CK$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	291.41523		(2000.0)		−0.32693959	+0.94131323
n	0.26884382	ω	271.87571		−0.75055603	−0.31257996
a	2.3775848	Ω	338.45160		−0.57426139	−0.12737021
e	0.1147763	i	13.20542			
P	3.67	H	15.6	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.1−	0.1−	2002 08 13	644	0.4−	0.6+	2005 03 17	704	1.0+	0.7+
2001 01 18	704	0.6−	0.8+	2002 08 30	644	0.1−	0.4+	2005 03 17	704	1.1+	0.2+
2001 01 18	704	1.7+	0.4+	2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2005 03 17	704	1.2+	0.4+
2001 01 18	704	0.8+	0.1+	2002 08 30	644	0.2−	0.4+	2005 03 17	704	1.2+	0.6+
2001 02 02	704	0.2−	0.5+	2005 03 10	E12	0.2+	0.3−	2005 03 17	704	0.4+	0.6−
2001 02 02	704	0.2−	0.3+	2005 03 10	E12	0.8−	0.8−	2005 04 05	703	0.8−	0.0
2001 02 02	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	E12	0.7+	0.7−	2005 04 05	703	0.3−	1.2+
2001 02 02	704	0.1−	0.1−	2005 03 10	E12	1.3−	0.9−	2005 04 05	703	(3.1−	2.1−)
2001 02 03	704	0.4−	0.4−	2005 03 11	699	0.6+	0.3+	2005 04 05	703	(1.4−	3.1−)
2001 02 03	704	0.3+	0.3+	2005 03 11	699	0.5+	0.2+	2005 04 07	704	0.3+	0.0
2001 02 03	704	0.0	0.5+	2005 03 11	699	0.9+	0.0	2005 04 07	704	0.9+	1.4+
2002 07 16	644	0.0	0.3−	2005 03 11	699	0.4−	1.0+	2005 04 07	704	(2.7+	0.8+)
2002 07 16	644	0.4+	0.2−	2005 03 13	703	0.1−	1.1+	2005 04 15	703	1.1−	0.3+
2002 07 16	644	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.2−	0.2−	2005 04 15	703	0.4−	0.7+
2002 08 13	644	0.2−	0.4+	2005 03 13	703	0.7−	0.7−	2005 04 15	703	0.9+	0.7−
2002 08 13	644	0.0	0.4+	2005 03 13	703	0.0	0.7−	2005 04 15	703	0.1−	0.6−

2005 EM$_{257}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	256.44772		(2000.0)		+0.29809688	+0.95405438
n	0.21727142	ω	77.19907		−0.89748023	+0.26932507
a	2.7403181	Ω	210.19776		−0.32506536	+0.13131732
e	0.0737995	i	3.45434			
P	4.54	H	15.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.3+	1.8+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.3+
2002 10 03	704	1.3−	1.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−
2002 10 03	704	1.1+	0.5−	2005 03 17	691	0.6+	0.3+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2−
2002 10 03	704	1.3+	0.7−	2005 03 17	691	0.7+	0.3+	2005 04 07	G96	0.2−	0.3+
2002 10 03	704	2.0−	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2005 04 07	G96	0.7+	0.0
2002 10 04	644	0.1+	0.4−	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2005 05 08	G96	0.2+	0.2−
2002 10 04	644	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2002 10 04	644	0.1+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.3+	0.4+
2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.2−				
2005 03 11	G96	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0				

2005 EX$_{257}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	263.39963		(2000.0)		+0.26230406	+0.96452288
n	0.19726594	ω	83.98583		−0.91470789	+0.23865750
a	2.9225905	Ω	201.29367		−0.30741838	+0.11286367
e	0.0958140	i	4.71801			
P	5.00	H	15.1	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 25	691	0.3+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−
1992 10 25	691	0.3+	0.2−	2005 03 13	703	(2.1−	0.2−)	2005 04 07	G96	0.1−	0.0
1992 10 25	691	0.6−	0.0	2005 03 13	703	(2.9−	2.2−)	2005 04 07	G96	0.3−	0.1−
2000 04 05	704	0.7+	0.7+	2005 03 13	703	1.3−	0.5−	2005 04 07	G96	0.3+	0.3−
2000 04 05	704	0.2+	0.7+	2005 03 13	703	1.3+	1.1−	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+
2000 04 05	704	0.2+	0.9+	2005 03 17	691	0.6+	0.2+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2000 04 05	704	0.4−	0.7+	2005 03 17	691	0.7+	0.2+	2005 05 04	G96	0.4−	0.2+
2000 04 05	704	0.6+	1.2+	2005 03 17	691	0.5+	0.2+	2005 05 04	G96	0.2−	0.5−
2002 10 15	644	0.2−	0.2+	2005 04 02	644	0.4+	0.2+	2005 05 04	G96	0.3−	0.0
2002 10 15	644	0.1−	0.0	2005 04 02	644	0.4+	0.4+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2002 10 15	644	0.2+	0.0	2005 04 02	644	0.5+	0.6+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2005 03 11	G96	0.4+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.7−	0.1+
2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.3+
2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−				

2005 EJ$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.60502		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17820648	ω	7.85252		−0.84338845	+0.53649115	
a	3.1274261	Ω	204.66306		−0.49673561	−0.79949309	
e	0.0651455	i	4.06076		−0.20481616	−0.27016301	
P	5.53	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 26	691	0.2−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.0
2001 07 26	691	0.2−	0.3−	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2001 07 26	691	0.0	0.6−	2005 03 17	691	0.6+	0.2+	2005 05 08	G96	0.5−	0.0
2001 09 20	704	0.1+	0.0	2005 03 17	691	0.6+	0.4+	2005 05 08	G96	0.0	0.2+
2001 09 20	704	0.3−	0.4+	2005 03 17	691	0.5+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2001 09 20	704	0.5+	1.0+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−	2005 05 12	291	0.4+	0.3+
2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.4−	0.1+	2005 05 12	291	0.2+	0.2+
2005 03 11	G96	0.3+	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−	2005 05 12	291	0.7+	0.3+

2005 EN$_{258}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.65169		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21895419	ω	349.82288		−0.82092543	+0.57055206	
a	2.7262596	Ω	224.99266		−0.52155191	−0.76590310	
e	0.1214396	i	1.90398		−0.23251893	−0.29641659	
P	4.50	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 13	691	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
1998 10 13	691	0.1−	0.5−	2005 03 17	691	0.5+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+
1998 10 13	691	0.2+	0.4−	2005 03 17	691	0.5+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.5+	0.3+	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 02	644	0.9+	0.5+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2005 03 11	G96	0.4−	0.1+	2005 04 02	644	0.3+	0.4+	2005 05 08	G96	0.0	0.4−
2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 02	644	0.5+	0.6+	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.3−	0.3−				

2005 ER$_{258}$ = 2002 TK$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.00825		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16976437	ω	122.94709		−0.58696633	−0.80952808	
a	3.2302665	Ω	3.07060		+0.65145660	−0.48077124	
e	0.1087389	i	12.51895		+0.48070244	−0.33693219	
P	5.81	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.3−	0.4+	2005 03 03	691	0.5+	0.5−	2005 03 17	691	0.4+	0.1+
2002 10 04	704	0.1−	1.0+	2005 03 03	691	0.4+	0.1−	2005 04 03	644	0.6+	0.4+
2002 10 04	704	1.5−	1.0+	2005 03 03	691	0.4+	0.4−	2005 04 03	644	0.5+	0.1+
2002 10 04	704	0.4+	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.4+	2005 04 03	644	0.3+	0.2+
2002 10 05	644	0.5−	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2005 04 05	699	0.6+	0.2+
2002 10 05	644	0.0	0.5+	2005 03 11	G96	0.7−	0.1+	2005 04 05	699	0.4+	0.6+
2002 10 05	644	0.4−	0.5+	2005 03 11	G96	0.2+	0.0	2005 04 05	699	0.6−	0.4+
2003 11 03	645	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2005 04 05	699	0.0	0.7+
2003 11 03	645	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.4+	0.2+				

2005 EB$_{259}$ = 2003 WL$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.69984		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18826710	ω	229.93363		−0.97337060	−0.18213827	
a	3.0149938	Ω	299.15301		+0.22659442	−0.85640230	
e	0.0644452	i	9.17126		−0.03470794	−0.48311567	
P	5.24	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.3−	0.3+	2003 11 19	704	0.2−	0.3−	2005 03 11	704	1.4+	0.0
2000 04 07	704	0.3+	0.7+	2003 11 21	691	0.1−	0.0	2005 03 11	704	0.6−	0.6+
2000 04 07	704	0.7+	0.4+	2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 03 11	704	0.1−	0.4−
2000 04 07	704	0.0	0.2−	2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 03 11	704	0.7−	0.3−
2002 09 05	699	0.0	0.7+	2003 12 03	704	0.1−	1.1+	2005 03 16	683	0.5−	0.2−
2002 09 05	699	1.4+	1.6+	2003 12 03	704	0.4−	0.7−	2005 03 16	683	0.3−	1.5+
2002 09 05	699	1.1+	0.2−	2003 12 03	704	0.7−	0.0	2005 03 16	683	0.9+	0.2+
2002 09 05	699	(2.6+	0.8+)	2003 12 03	704	0.9+	1.3+	2005 03 17	703	0.2+	0.6+
2002 09 13	644	0.9−	0.1−	2003 12 18	691	0.1−	0.1−	2005 03 17	703	0.5+	0.4−
2002 09 13	644	1.2−	0.3−	2003 12 18	691	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.7+	0.5−
2002 09 13	644	1.2−	0.0	2003 12 18	691	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.0
2003 11 19	704	1.2+	0.4−	2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 05 04	703	0.3+	0.0
2003 11 19	704	0.4−	0.6−	2005 03 03	703	1.0−	0.6+	2005 05 04	703	1.0+	1.0+
2003 11 19	704	0.6−	0.5+	2005 03 03	703	0.7+	0.7−	2005 05 04	703	1.5−	0.3−
2003 11 19	704	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.1+	0.3−	2005 05 04	703	0.2−	1.2−

2005 EX$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.83725		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27148613	ω	21.90702		−0.30978828	+0.95042941	
a	2.3621327	Ω	230.05700		−0.87744203	−0.29660579	
e	0.1530853	i	1.99892		−0.36623314	−0.09332170	
P	3.63	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 29	691	0.9−	0.4+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	691	0.1+	0.0
1999 10 29	691	0.7−	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.0	2005 04 09	691	0.2+	0.2−
1999 10 29	691	0.6−	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.2−
1999 11 17	691	0.0	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.2+	2005 04 11	699	0.4+	0.0
1999 11 17	691	0.3−	0.0	2005 04 04	691	0.4+	0.2+	2005 04 11	699	0.2+	0.3−
1999 11 17	691	0.5−	0.4−	2005 04 04	691	0.5+	0.0	2005 04 11	699	0.9+	0.7−
2001 03 17	691	0.5+	0.4−	2005 04 04	691	0.3+	0.1+	2005 04 11	699	1.1+	0.4−
2001 03 17	691	0.5+	0.2+	2005 04 04	704	0.7+	0.1+	2005 04 12	704	0.4−	0.9−
2001 03 17	691	0.6+	0.4−	2005 04 04	704	0.6−	0.4+	2005 04 12	704	0.3+	1.3−
2002 08 27	644	0.1+	0.3+	2005 04 04	704	0.4+	0.2−	2005 04 12	704	0.4+	0.4−
2002 08 27	644	0.2−	0.3+	2005 04 04	704	0.9+	0.4+	2005 04 12	704	0.4+	0.1−
2002 08 27	644	0.1−	0.3+	2005 04 04	704	0.1−	0.5+	2005 04 12	704	0.3+	0.3−
2002 10 12	291	0.7+	0.5+	2005 04 05	699	0.7+	0.7−	2005 05 06	703	0.1−	0.5−
2002 10 12	291	0.7+	0.9+	2005 04 05	699	0.1+	0.8+	2005 05 06	703	0.3−	0.6−
2002 10 12	291	0.3+	0.4+	2005 04 05	699	0.1+	0.9+	2005 05 06	703	0.5+	0.6+
2003 12 25	691	0.4+	0.5+	2005 04 05	699	0.3+	0.1−	2005 05 06	703	0.3−	0.9+
2003 12 25	691	0.2+	0.8+	2005 04 07	704	0.1−	0.6+	2005 05 14	703	0.4−	1.0−
2003 12 25	691	0.1+	0.7+	2005 04 07	704	0.5−	0.3+	2005 05 14	703	0.9−	0.9+
2005 03 11	G96	0.0	0.3−	2005 04 07	704	0.2+	0.9+	2005 05 14	703	2.0−	1.4+
2005 03 11	G96	0.0	0.5−	2005 04 07	704	0.2+	0.1+	2005 05 14	703	1.6−	1.2+
2005 03 11	G96	0.1+	0.4−	2005 04 07	704	0.4+	0.2+				

2005 EM$_{260}$ = 2002 UE$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.62098		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24128993	ω	165.06231		+0.05826722	+0.99751077	
a	2.5553080	Ω	108.26576		−0.92015799	+0.06909290	
e	0.1439486	i	2.39688		−0.38718757	−0.01408673	
P	4.08	H	17.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 16	691	0.1−	0.6+	2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2005 04 18	691	0.4+	0.1−
1999 12 16	691	0.1+	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
1999 12 16	691	0.4+	0.1+	2005 03 17	691	0.1−	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
2001 05 17	691	0.4+	0.7+	2005 04 10	460	1.7−	0.5−	2005 04 20	705	0.7−	0.3+
2001 05 17	691	0.0	0.5+	2005 04 10	460	0.8+	0.8+	2005 04 20	705	0.2−	0.1+
2001 05 17	691	0.1+	0.6+	2005 04 10	460	(2.4−	1.6+)	2005 04 20	705	0.2+	0.0
2002 10 30	645	0.1−	0.0	2005 04 10	691	0.4+	0.4+	2005 04 21	705	0.3−	0.2−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.3+	2005 04 21	705	0.4−	0.2−
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.3+	0.4+	2005 04 21	705	0.5+	0.3+

2002 10 31	645	0.1−	0.1+	2005 04 11	691	0.2+	0.3+	2005 05 03	691	0.4+	0.0
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.1+	2005 05 03	691	0.3+	0.2−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.2+	2005 05 03	691	0.2+	0.0
2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.2+	2005 05 14	691	0.4+	0.2+
2005 03 11	691	0.0	0.7+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+	2005 05 14	691	0.0	0.0
2005 03 11	691	0.5+	0.5+	2005 04 14	691	0.0	0.2+	2005 05 14	691	0.1+	0.0

2005 EO$_{260}$ = 2003 YW$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.95486		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21510255	ω	205.85130		−0.34645904		+0.93582659
a	2.7587076	Ω	43.95844		−0.84366464		−0.28066502
e	0.1037470	i	5.35380		−0.41011719		−0.21320353
P	4.58	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.5−	0.4+	2005 04 04	704	0.6+	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2000 03 05	704	0.7−	0.1+	2005 04 04	704	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	1.2+	0.9+
2000 03 05	704	1.3+	0.1+	2005 04 04	704	0.6+	0.5+	2005 04 18	704	0.9+	1.1−
2000 03 05	704	0.3+	0.1+	2005 04 05	703	(0.1+	3.7−)	2005 04 18	704	0.2−	0.4−
2000 03 05	704	0.1−	0.0	2005 04 05	703	0.5−	1.4−	2005 04 18	704	0.7+	0.2−
2002 10 10	644	0.3−	0.7+	2005 04 05	703	(2.3+	0.0)	2005 04 18	704	0.7−	0.6+
2002 10 10	644	0.5−	0.6+	2005 04 05	703	0.0	0.9−	2005 05 06	G96	0.3−	0.1+
2002 10 10	644	0.0	0.6+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 05 06	G96	0.5−	0.1−
2003 12 18	691	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.2+
2003 12 18	691	0.0	0.3−	2005 04 06	G96	0.4−	0.0	2005 05 06	G96	1.1−	0.9−
2003 12 18	691	0.1+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−	2005 05 09	699	0.7+	0.5+
2003 12 28	704	0.9+	0.1+	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	2005 05 09	699	0.6−	0.8+
2003 12 28	704	0.7+	0.2−	2005 04 09	691	0.1+	0.2+	2005 05 09	699	1.1+	0.1−
2003 12 28	704	0.2−	0.5−	2005 04 09	691	0.3+	0.0	2005 05 09	699	0.3−	0.5−
2003 12 28	704	1.8−	0.5+	2005 04 12	704	0.2+	0.5+	2005 05 14	691	0.0	0.1+
2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 04 12	704	0.4+	0.9+	2005 05 14	691	0.0	0.1+
2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	0.6+	0.4+	2005 05 14	691	0.3+	0.1−
2005 03 11	691	0.4+	0.2+	2005 04 12	704	0.3+	1.3+	2005 06 14	G96	0.1−	0.0
2005 03 17	691	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.2+	0.2+	2005 06 14	G96	0.6−	0.3+
2005 03 17	691	0.1+	0.0	2005 04 14	691	0.3+	0.1+	2005 06 14	G96	0.0	0.7+
2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 06 14	G96	0.4−	0.4+
2005 04 04	704	1.1+	0.4+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+				

2005 EV$_{260}$ = 1993 FG$_{31}$ = 2001 FN$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.00977		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24412588	ω	188.52967		−0.64737552		+0.75996232
a	2.5354799	Ω	41.15484		−0.69397723		−0.55628988
e	0.1735618	i	5.05486		−0.31511987		−0.33615300
P	4.04	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.4+	0.8−	2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.8+	0.3−
1993 03 20	809	0.1−	0.8+	2003 11 19	691	0.5−	0.2+	2005 03 16	704	0.4+	0.0
1993 03 24	809	0.6−	1.3−	2003 12 01	691	0.5+	0.2+	2005 03 16	704	0.8+	0.1+
2001 03 18	699	0.7+	0.8+	2003 12 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 16	704	0.5+	0.4−
2001 03 18	699	0.3−	0.1−	2003 12 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 16	704	0.4+	0.3−
2001 03 18	699	0.5+	0.4+	2005 03 03	703	1.7−	0.8−	2005 03 16	704	0.5+	0.4+
2001 03 18	699	1.3+	0.5+	2005 03 03	703	0.3+	1.4−	2005 04 06	703	0.4−	0.2+
2001 03 19	704	0.3+	0.5+	2005 03 03	703	0.8−	0.6−	2005 04 06	703	1.5+	0.3−
2001 03 19	704	0.8−	1.4+	2005 03 03	703	0.8−	0.3−	2005 04 06	703	0.9−	1.6+
2001 03 19	704	0.0	1.2+	2005 03 09	704	1.3+	0.4−	2005 04 06	703	1.2−	1.8−
2001 03 19	704	0.6+	1.0+	2005 03 09	704	0.4+	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2001 04 15	699	0.3+	1.7+	2005 03 09	704	1.7−	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.2−
2001 04 15	699	0.5+	0.7+	2005 03 12	704	0.5+	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2001 04 15	699	0.6−	0.2+	2005 03 12	704	0.1+	1.0+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2001 04 15	699	0.9+	0.1+	2005 03 12	704	0.9+	0.1+				
2003 11 19	691	0.8−	0.3+	2005 03 12	704	0.8+	0.4+				

2005 EX$_{260}$ = 1995 GM$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.70560		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19269409	ω	292.11518		+0.54809579		−0.83410695
a	2.9686372	Ω	124.49952		+0.79248758		+0.49413156
e	0.0316489	i	4.32156		+0.26749662		+0.24515220
P	5.11	H	15.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 04 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 01	691	0.6−	0.5−	2005 03 16	704	0.5+	1.3+
1995 04 01	691	0.1+	0.2−	2005 03 01	691	0.8−	0.3+	2005 03 16	704	1.7+	0.2−
1995 04 01	691	0.7−	0.3+	2005 03 12	704	0.8−	0.1−	2005 03 16	704	0.3+	0.8+
1995 04 04	691	0.3+	0.0	2005 03 12	704	0.6+	0.2−	2005 04 17	691	0.3+	0.5−
1995 04 04	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	704	1.0−	0.4−	2005 04 17	691	0.0	0.3−
1995 04 04	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.0	0.8−	2005 04 17	691	0.2+	0.0
2005 03 01	691	0.5−	0.0	2005 03 16	704	0.2+	0.6+				

2005 EZ$_{260}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.60901		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23757228	ω	318.14460		+0.85870160		+0.51006059
a	2.5818968	Ω	11.49929		−0.37856648		+0.69669758
e	0.1142818	i	14.43527		−0.34542580		+0.50443104
P	4.15	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 04 11	704	0.5+	0.6−	2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 03 16	704	0.8+	0.2+
1997 04 11	704	0.3−	0.0	2005 03 03	703	0.7−	0.4−	2005 03 16	704	0.7−	0.7+
2001 03 23	699	0.9−	0.5−	2005 03 03	703	0.4+	0.6−	2005 03 16	704	0.1−	1.2+
2001 03 23	699	0.5+	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.3−	2005 05 09	G96	0.0	0.3−
2001 03 23	699	1.5−	0.5−	2005 03 12	704	0.5+	0.2+	2005 05 09	G96	0.5−	0.3−
2001 03 23	699	0.0	0.7+	2005 03 12	704	0.9+	0.8+	2005 05 09	G96	0.2+	0.3+
2001 05 21	807	0.7+	0.6+	2005 03 12	704	1.1+	1.1+	2005 05 09	G96	0.2+	0.5−
2001 05 22	807	0.5+	0.6+	2005 03 12	704	0.7+	0.5+				

2005 EG$_{261}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.19364		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19245432	ω	47.70057		+0.41366485		−0.90876434
a	2.9711023	Ω	18.09275		+0.77446301		+0.31946430
e	0.0844926	i	10.20739		+0.47863183		+0.26849567
P	5.12	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 12 17	704	0.1−	0.2+	2005 03 16	704	1.2−	1.3−
2000 05 05	645	0.0	0.1−	2003 12 17	704	0.1+	0.0	2005 03 16	704	0.5−	0.3+
2002 08 19	644	0.2−	0.4+	2005 03 03	703	0.4+	0.0	2005 03 16	704	0.8+	0.3+
2002 08 19	644	0.3−	0.4+	2005 03 03	703	0.4+	0.7−	2005 03 16	704	0.1+	1.7+
2002 08 19	644	0.3−	0.7+	2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
2002 09 08	599	0.5−	0.6+	2005 03 03	703	0.0	0.4+	2005 04 18	691	0.0	0.1−
2002 09 08	599	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.5+	0.5+	2005 04 18	691	0.2−	0.1−
2002 09 08	599	0.2−	0.3+	2005 03 12	704	0.0	0.0	2005 05 09	G96	0.9+	0.4+
2003 12 17	704	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.2+	1.3+	2005 05 09	G96	0.2−	0.5−
2003 12 17	704	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	0.1+	1.1+	2005 05 09	G96	0.0	0.1+
2003 12 17	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	704	0.5+	0.4+	2005 05 09	G96	0.3−	0.2−

2005 EO$_{262}$ = 2000 WO$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.41041		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28799300	ω	328.93113		+0.04454490		−0.99546473
a	2.2709876	Ω	118.39664		+0.93506962		+0.01192807
e	0.1233671	i	5.48329		+0.35165403		+0.09438054
P	3.42	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.3−	0.0	2005 03 03	703	0.2+	0.4+	2005 03 16	704	0.5+	0.7+
2000 11 20	704	0.3−	0.7−	2005 03 13	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	704	0.1−	0.1+
2000 11 20	704	0.3−	0.2−	2005 03 13	704	1.2+	0.4−	2005 03 16	704	0.3+	0.3−
2000 11 20	704	1.3−	0.7−	2005 03 13	704	1.5+	0.2+	2005 03 17	704	0.2−	0.0
2000 11 27	704	0.0	0.0	2005 03 13	704	0.2+	0.0	2005 03 17	704	0.3−	0.3−
2000 11 27	704	0.5+	0.2−	2005 03 13	704	1.0+	0.6−	2005 03 17	704	0.0	1.2−
2000 11 27	704	0.9+	0.6+	2005 03 16	704	0.2−	0.1−	2005 04 05	152	(4.1+	2.3−)
2000 11 27	704	0.5+	0.6+	2005 03 16	704	0.5−	0.2+	2005 04 05	152	0.4−	0.8+
2000 11 27	704	0.3+	0.6+	2005 03 16	704	1.0+	0.3+	2005 04 05	152	(2.1−	1.5−)
2005 03 03	703	1.5−	0.4+	2005 03 16	704	0.2−	0.7−	2005 04 05	152	0.5−	0.8+
2005 03 03	703	0.5−	0.4+	2005 03 16	704	1.4+	1.1+	2005 04 05	152	0.1+	1.5−
2005 03 03	703	0.6−	0.6−	2005 03 16	704	0.0	1.3−	2005 04 05	152	0.3−	0.6+

2005 ER$_{262}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.15869		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19901740	ω	247.07272		−0.98265458	+0.18082938	
a	2.9054184	Ω	303.32238		−0.14695592	−0.89456019	
e	0.1052050	i	2.82057		−0.11311025	−0.40873316	
P	4.95	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.2−	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.5−	2005 03 17	691	0.2+	0.2+
2000 03 11	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.5−	2005 03 17	703	0.9−	0.0
2000 03 11	704	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.5−	2005 03 17	703	0.7−	0.6+
2000 03 11	704	0.2+	0.6+	2005 03 17	691	0.3+	0.4−	2005 03 17	703	1.0−	0.0
2000 03 11	704	0.3+	0.3+	2005 03 17	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	1.0−	0.0
2003 11 29	691	0.1+	0.4+	2005 03 17	691	0.3+	0.0	2005 04 04	703	(2.3−	0.4+)
2003 11 29	691	0.2−	0.2+	2005 03 17	691	0.9+	0.0	2005 04 04	703	0.9−	0.5−
2003 11 29	691	0.2+	0.6+	2005 03 17	691	0.3+	0.6+	2005 04 04	703	0.7−	0.1−
2003 12 29	691	0.1+	0.5−	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.3+	0.4−
2003 12 29	691	0.0	0.6−	2005 03 17	691	0.7+	0.2+				
2003 12 29	691	0.0	0.3−	2005 03 17	691	0.5+	0.0				

2005 EX$_{262}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.64709		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12698727	ω	305.07507		−0.53670807	+0.84285210	
a	3.9200889	Ω	292.41864		−0.75964242	−0.50294817	
e	0.1137709	i	2.43678		−0.36727081	−0.19142487	
P	7.76	H	14.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	691	0.0	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.7+	0.3+
2004 01 16	691	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.5−
2004 01 16	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	1.6−
2004 02 11	691	0.3−	0.2−	2005 03 17	691	0.2+	0.5+	2005 04 04	703	0.8−	0.1−
2004 02 11	691	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.2+	0.5+				
2004 02 11	691	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.0	0.3+				

2005 EH$_{263}$ = 2003 XL$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.36299		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23535024	ω	336.28202		−0.78622120	+0.61772159	
a	2.5981225	Ω	241.87837		−0.56389558	−0.72819467	
e	0.0447041	i	1.07986		−0.25274098	−0.29690497	
P	4.19	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.1+	0.4−	2005 03 01	691	0.2+	0.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.1−
2003 11 24	691	0.1+	0.3−	2005 03 01	691	0.3−	0.3+	2005 03 17	691	0.1−	0.3+
2003 11 24	691	0.2+	0.4−	2005 03 13	691	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.7−
2003 12 01	291	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.8−	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.3+
2003 12 01	291	0.2−	0.0	2005 03 13	691	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.1−	0.6−
2003 12 01	291	0.2−	0.1−	2005 03 13	703	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.1−
2003 12 17	291	0.5+	0.0	2005 03 13	703	1.7+	0.5−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2003 12 17	291	0.3−	0.6+	2005 03 13	703	0.1+	1.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0
2003 12 17	291	0.1+	0.3+	2005 03 13	691	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3−
2005 03 01	691	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.5−	0.7+	2005 04 05	G96	0.3+	0.3−

2005 EW$_{263}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.65956		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17421402	ω	285.36875		−0.47187344	+0.87401195	
a	3.1750262	Ω	315.86464		−0.73154187	−0.46151713	
e	0.0537105	i	9.58285		−0.49211985	−0.15200346	
P	5.66	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 09	691	0.6−	0.8−	2002 10 04	644	0.1−	0.0	2005 03 13	G96	0.0	0.1+
1999 04 09	691	0.2+	0.4−	2002 10 04	644	0.1+	0.3+	2005 03 13	G96	0.0	0.0
1999 04 09	691	0.2−	0.4−	2005 02 09	699	0.1+	0.6+	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2001 06 23	644	0.2+	0.7−	2005 02 09	699	0.3−	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2001 06 23	644	0.5+	0.5−	2005 02 09	699	0.1−	1.5−	2005 03 17	G96	0.2−	0.0
2001 06 23	644	1.0+	0.6−	2005 02 09	699	0.9+	0.1−	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+
2001 07 18	644	0.8−	0.7+	2005 03 03	703	0.3+	1.3+	2005 03 17	G96	0.2+	0.1+
2001 07 18	644	0.6−	0.6+	2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 03 17	G96	0.0	0.0
2001 07 18	644	0.3−	0.7+	2005 03 03	703	0.4+	0.7+				
2002 10 04	644	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.6−	1.1+				

2005 EY$_{263}$ = 2001 NA$_5$ = 2002 TS$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	210.12039		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18115613	ω	142.84853		+0.84591577	+0.53324396	
a	3.0933853	Ω	184.95083		−0.51052401	+0.80488308	
e	0.0500717	i	5.85024		−0.15424570	+0.26041140	
P	5.44	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	1.3+	0.9+	2002 10 03	704	0.2−	0.4−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2001 07 13	644	1.5+	1.4+	2002 11 11	704	1.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2001 07 13	644	1.6+	1.5+	2002 11 11	704	0.3+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2001 07 14	644	0.8−	0.5−	2002 11 11	704	0.7+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2001 07 14	644	0.7−	0.5−	2002 11 11	704	0.9−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0
2001 07 14	644	0.7−	0.6−	2005 03 01	691	0.8+	0.6+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2001 07 14	644	0.7−	0.5−	2005 03 01	691	0.5+	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2001 07 14	644	0.8−	0.4−	2005 03 01	691	0.5+	0.5+	2005 04 04	703	0.1+	0.8+
2001 07 14	644	0.7−	0.4−	2005 03 13	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.7−	0.5−
2002 10 02	704	0.7−	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	0.7+	1.0+
2002 10 02	704	0.3−	0.0	2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 04 04	703	0.8+	0.4+
2002 10 02	704	0.1−	0.5+	2005 03 17	691	0.4+	0.1−	2005 05 06	G96	0.1−	0.2−
2002 10 02	704	0.4−	0.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2005 05 06	G96	0.6−	0.3−
2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.1+	2005 05 06	G96	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−

2005 EZ$_{263}$ = 1995 DS$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.21558		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29908365	ω	124.96669		−0.56570587	−0.82460677	
a	2.2144928	Ω	359.48292		+0.72745690	−0.49863692	
e	0.1076917	i	4.68265		+0.38830828	−0.26717952	
P	3.30	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 26	691	0.3−	0.3+	2005 03 01	691	0.5+	0.0	2005 03 13	703	0.3−	0.2−
1995 02 26	691	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.2+	2005 03 13	691	0.3+	0.3+
1995 02 26	691	0.2−	0.3−	2005 03 04	G96	0.7−	0.0	2005 03 17	691	0.5+	0.5+
1995 03 05	691	0.0	0.1+	2005 03 04	G96	1.1+	0.5−	2005 03 17	691	0.2+	0.3+
1995 03 05	691	0.2+	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2005 03 17	691	0.1+	0.5+

1995 03 05	691	0.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2003 09 29	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.0	0.7−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−
2003 09 29	645	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.3−	0.4−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
2005 03 01	691	0.3+	0.3+	2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2005 03 01	691	0.3+	0.2+	2005 03 13	703	0.9−	0.5−				

2005 EE$_{264}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.15364		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.27431613	ω	24.03114	+0.99007102	−0.13882837
a	2.3458586	Ω	343.90253	+0.11262007	+0.87726408
e	0.2406556	i	4.56060	+0.08411957	+0.45949365
P	3.59	H	16.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 10 25	691	0.1+	0.1−	2003 12 03	704	0.4−	0.5+	2005 03 13	691	0.4+	0.5+
1992 10 25	691	0.2+	0.3−	2003 12 03	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	691	0.4+	0.0
1992 10 25	691	0.1−	0.0	2003 12 03	704	0.1+	0.8+	2005 03 13	691	0.7+	0.2+
1999 09 06	699	0.5−	0.6+	2003 12 03	704	0.3−	0.2−	2005 03 17	691	0.3+	0.2−
1999 09 06	699	0.7+	1.0+	2003 12 17	704	0.6+	2.0−	2005 03 17	691	0.0	0.4+
1999 09 06	699	0.6−	0.2+	2003 12 17	704	0.5+	1.9−	2005 03 17	691	0.5+	0.1+
1999 09 07	704	0.1−	1.4−	2003 12 17	704	0.3+	0.7−	2005 04 05	G96	0.3+	0.3+
1999 09 07	704	0.8−	0.3−	2003 12 17	704	0.5+	0.8−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
1999 09 07	704	0.7+	0.3+	2003 12 17	704	0.5+	0.4−	2005 04 05	G96	0.2+	0.7+
1999 09 07	704	0.5−	0.3−	2003 12 23	704	1.0−	1.0+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
1999 09 07	704	0.6+	1.0+	2003 12 23	704	0.2−	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
2003 11 19	704	0.2−	2.3+	2003 12 23	704	1.7−	0.1+	2005 04 12	G96	0.5−	0.2+
2003 11 19	704	0.3+	0.6+	2003 12 23	704	1.2+	0.9+	2005 04 12	G96	0.0	0.3−
2003 11 19	704	0.1−	0.5+	2003 12 23	704	0.2−	0.4+	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−

2005 EH$_{264}$ = 1995 UX$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.62553		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.26890719	ω	28.19630	−0.15603766	+0.98754557
a	2.3772112	Ω	232.83370	−0.91092990	−0.15175943
e	0.1611225	i	1.44888	−0.38191488	−0.04150687
P	3.67	H	16.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 16	691	0.1−	0.5+	2002 09 04	644	0.1−	0.9+	2005 04 04	703	0.3−	0.0
1995 10 16	691	0.4−	0.5+	2002 09 04	644	0.6−	0.9+	2005 04 04	703	0.7+	1.3+
1995 10 16	691	0.3−	0.4+	2005 03 13	691	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.7−	0.6+
1995 10 21	691	0.8−	1.0+	2005 03 13	703	0.2−	1.8+	2005 04 05	G96	0.0	0.2−
1995 10 21	691	0.2+	0.6+	2005 03 13	703	0.7+	0.4−	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
1995 10 21	691	0.1−	0.7+	2005 03 13	691	0.3+	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.3−
2002 07 22	644	0.3+	0.0	2005 03 13	703	0.4−	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−
2002 07 22	644	0.1+	0.1−	2005 03 13	703	0.1+	0.5−	2005 04 09	704	0.6+	0.2+
2002 07 22	644	0.7+	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.4+	2005 04 09	704	0.5+	0.1−
2002 08 17	644	0.4−	0.1−	2005 03 17	691	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	0.4+	0.6−
2002 08 17	644	0.2−	0.6−	2005 03 17	691	0.0	0.2+	2005 04 09	704	1.9+	0.3−
2002 08 17	644	0.1+	0.3−	2005 03 17	691	1.1−	0.4+				
2002 09 04	644	0.3−	0.9+	2005 04 04	703	0.0	0.3−				

2005 EN$_{264}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.55243		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.22289192	ω	314.44856	−0.87034087	−0.49198282
a	2.6940552	Ω	196.11865	+0.47090326	−0.81873345
e	0.1012626	i	4.42918	+0.14407254	−0.29602102
P	4.42	H	16.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 10 28	691	0.4−	0.1−	2003 12 22	691	0.4+	0.2−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+
1998 10 28	691	0.5−	0.4−	2003 12 22	691	0.7+	0.1+	2005 04 06	704	0.4+	0.2+
1998 10 28	691	0.5−	0.5−	2005 03 13	691	0.3+	0.6+	2005 04 06	704	0.6+	0.8+
2001 05 25	691	0.6+	0.2−	2005 03 13	703	0.3−	0.0	2005 04 06	704	0.7+	0.8+
2001 05 25	691	0.4+	0.4+	2005 03 13	703	0.3−	0.5−	2005 04 06	704	0.5+	0.5−
2001 05 25	691	0.0	0.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.5+	2005 04 06	G96	0.4+	0.2+
2001 06 11	691	0.3+	0.0	2005 03 13	703	0.4+	0.9−	2005 04 06	G96	0.3+	0.2+
2001 06 11	691	0.1+	0.4−	2005 03 13	703	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.6+	0.1+
2001 06 11	691	0.1+	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	1.0+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
2003 11 16	703	0.1+	1.7+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−
2003 11 16	703	(1.8+	2.1−)	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 07	G96	0.0	0.3−
2003 11 16	703	0.7−	0.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 07	G96	0.1+	0.3−
2003 11 16	703	(2.2−	0.4−)	2005 03 31	699	0.1−	1.2+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	699	0.0	0.3−	2005 03 31	699	0.2+	1.1+	2005 04 09	704	1.1+	0.9+
2003 11 24	699	0.5−	0.9−	2005 03 31	699	0.6+	1.4+	2005 04 09	704	0.5+	0.8+
2003 11 24	699	0.9−	0.2+	2005 03 31	699	0.2−	0.7−	2005 04 09	704	0.1+	0.4+
2003 11 24	699	0.5−	1.3−	2005 04 04	703	0.5−	0.5+	2005 04 09	704	0.7+	0.5+
2003 12 01	704	0.8+	0.4+	2005 04 04	703	0.2−	1.6−	2005 05 06	G96	0.3−	0.4−
2003 12 01	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	1.6−	0.2+	2005 05 06	G96	0.2+	0.3−
2003 12 01	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	1.4−	0.9−	2005 05 06	G96	0.1+	0.3−
2003 12 01	704	0.1+	0.8+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.4−
2003 12 01	704	1.3+	1.0−	2005 04 05	G96	0.0	0.0				
2003 12 22	691	0.6+	0.1+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−				

2005 ER$_{264}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.37854		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.19095219	ω	306.80696	−0.81989623	+0.57172733
a	2.9866634	Ω	268.08261	−0.51525820	−0.75970761
e	0.1047461	i	1.71822	−0.24955794	−0.30979381
P	5.16	H	15.4	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	704	0.4+	0.2−	2005 03 13	703	0.1+	0.1−	2005 04 04	704	1.0+	0.1+
2000 04 06	704	0.6−	0.3+	2005 03 13	703	0.8−	0.7+	2005 04 04	704	0.3+	0.4−
2000 04 06	704	0.3+	0.8+	2005 03 13	691	0.5+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2000 04 06	704	0.4+	0.5+	2005 03 17	691	0.0	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
2003 12 17	291	0.2+	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
2003 12 17	291	0.1−	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.2−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−
2003 12 17	291	0.1−	0.0	2005 03 31	699	0.2+	0.5+	2005 04 12	G96	0.3−	0.0
2005 03 13	691	0.6+	0.1+	2005 03 31	699	0.1−	1.4−	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−
2005 03 13	703	0.4+	0.7+	2005 03 31	699	0.1−	0.4+	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2005 03 13	703	0.2−	0.3−	2005 03 31	699	0.7+	0.9−	2005 04 12	G96	0.4−	0.2−
2005 03 13	691	0.6+	0.0	2005 04 04	704	(2.1+	0.7+)				

2005 ES$_{264}$ = 2002 RU$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.89606		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.17994081	ω	218.65617	+0.41675303	−0.90817964
a	3.1072982	Ω	206.78087	+0.85407366	+0.40591773
e	0.1439195	i	4.97472	+0.31124764	+0.10217901
P	5.48	H	16.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 03	691	0.2+	0.3−	2002 09 14	644	0.1−	0.2−	2005 03 17	691	0.5+	0.1+
1997 10 03	691	0.6+	0.0	2002 09 14	644	0.0	0.3−	2005 03 17	691	0.7+	0.1−
1997 10 03	691	0.0	0.6−	2003 12 22	704	0.7+	0.1−	2005 03 31	461	0.3−	0.1+
1997 10 28	557	0.6−	0.2+	2003 12 22	704	0.6−	0.3+	2005 03 31	461	1.0+	0.2−
1997 10 28	557	0.1−	0.8+	2003 12 22	704	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.7−	0.6−
2002 09 13	644	0.1+	0.4+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+
2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2005 03 13	691	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.4+
2002 09 13	644	0.0	0.9+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
2002 09 14	644	0.1−	0.2−	2005 03 17	691	0.3+	0.3+				

2005 EB$_{265}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.86368		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23633815	ω	332.12254		−0.99942113	−0.01151739	
a	2.5908772	Ω	207.27425		+0.02172048	−0.94023292	
e	0.1597890	i	4.00576		−0.02618459	−0.34033718	
P	4.17	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 13	691	0.4−	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+
2001 04 13	691	0.1−	0.5+	2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2005 04 12	G96	0.3+	0.2+
2001 04 13	691	0.2−	0.1+	2005 03 17	703	0.5−	0.1−	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2001 04 30	691	0.3+	0.2−	2005 03 17	703	0.7−	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2001 04 30	691	0.5+	0.0	2005 03 17	703	0.5−	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
2001 04 30	691	0.2+	0.3+	2005 03 17	703	1.0+	0.6−	2005 05 08	G96	0.3+	0.3−
2005 03 13	691	0.3+	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2005 03 13	691	0.4+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0				
2005 03 17	691	0.2+	0.5+	2005 04 05	G96	0.1+	0.3−				

2005 EQ$_{265}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.17905		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30002201	ω	71.78944		−0.08051802	+0.99662477	
a	2.2098729	Ω	193.62192		−0.93825073	−0.08119989	
e	0.2294788	i	3.89480		−0.33645567	−0.01206815	
P	3.29	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.3−	0.3−	2005 03 13	691	0.3+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.3+
1999 10 06	704	0.8+	0.3+	2005 03 13	703	0.5−	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
1999 10 06	704	1.2−	0.6−	2005 03 13	691	0.2+	0.4+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
1999 10 06	704	0.6+	0.1+	2005 03 13	703	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.4+	0.1−
1999 10 06	704	0.5+	0.5−	2005 03 13	703	1.0−	0.9−	2005 05 04	G96	0.1+	0.4−
2002 05 21	704	0.0	0.3+	2005 03 13	703	1.6−	0.9−	2005 05 04	G96	0.1+	0.5−
2002 05 21	704	0.6−	0.4−	2005 03 13	691	0.4+	0.5+	2005 05 04	G96	0.1+	0.0
2002 05 21	704	0.6−	0.2+	2005 03 17	691	0.4+	0.6+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−
2002 05 21	704	0.2−	0.3+	2005 03 17	691	0.4+	0.5+	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2002 06 09	704	0.1+	0.3−	2005 03 17	691	0.3+	0.5+	2005 05 13	G96	0.0	0.3−
2002 06 09	704	0.0	0.3−	2005 04 04	703	0.3−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−
2002 06 09	704	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−
2002 06 09	704	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	0.6+	0.6+				
2002 06 09	704	0.7+	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.2+				

2005 EV$_{265}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.21134		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17869214	ω	183.14020		−0.99896944	−0.04460170	
a	3.1217569	Ω	354.28310		+0.04326552	−0.87976388	
e	0.1012399	i	4.84348		+0.01371667	−0.47331407	
P	5.52	H	14.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.2−	0.0	2005 03 13	703	0.1+	0.7−	2005 04 09	704	0.8+	0.2+
2003 12 18	704	1.0−	0.6−	2005 03 13	703	0.3+	0.2−	2005 04 09	704	1.4+	0.5+
2003 12 18	704	0.0	0.6−	2005 03 13	703	0.8−	0.4+	2005 04 09	704	0.5−	0.0
2003 12 18	704	1.0−	1.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 04 12	704	0.3+	0.7−
2003 12 23	704	0.2−	0.3+	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	0.6−	0.5−
2003 12 23	704	0.2−	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 04 12	704	0.0	0.0
2003 12 23	704	0.1+	0.2+	2005 04 02	644	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	0.6−	0.4−
2003 12 23	704	0.1−	0.6+	2005 04 02	644	0.3+	0.2+	2005 04 13	699	0.2+	0.5+
2003 12 23	704	0.0	0.4+	2005 04 02	644	0.2+	0.2+	2005 04 13	699	0.4−	0.3−
2003 12 28	704	(2.5+	0.3+)	2005 04 04	704	1.9+	0.3+	2005 04 13	699	0.0	0.3−
2003 12 28	704	(2.3+	1.0−)	2005 04 04	704	0.1+	0.0	2005 04 13	699	0.5−	1.0+
2003 12 28	704	1.5+	0.5−	2005 04 04	704	0.1+	0.3+	2005 04 30	691	0.7−	0.1−
2003 12 28	704	1.1+	1.0+	2005 04 04	704	0.2+	0.3−	2005 04 30	691	0.9−	0.1−
2005 03 13	703	0.8−	0.4−	2005 04 04	704	0.6+	0.5+	2005 04 30	691	0.7−	0.3−

2005 EA$_{266}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.99882		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27660443	ω	217.02506		−0.95732833	+0.28587395	
a	2.3329027	Ω	339.46326		−0.22764871	−0.83633063	
e	0.0931600	i	6.94348		−0.17804080	−0.46778966	
P	3.56	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.8−	0.6+	2003 10 24	691	0.2−	0.1+	2005 04 05	703	0.4+	0.5−
1999 10 13	704	0.0	0.6−	2003 10 24	691	0.5−	0.1+	2005 04 05	703	0.1−	0.0
1999 10 13	704	0.4+	0.6+	2003 11 21	644	0.5+	0.4+	2005 04 06	699	0.3+	0.8+
1999 10 13	704	0.4−	0.2+	2003 11 21	644	0.4+	0.4+	2005 04 06	699	0.0	0.4+
1999 10 13	645	0.0	0.1−	2003 11 21	644	0.2+	0.3+	2005 04 06	699	0.2+	0.1+
1999 10 13	645	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.4+	0.1+	2005 04 06	699	0.6+	0.5+
2001 01 19	704	(2.0+	0.9−)	2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2005 04 06	704	1.0+	0.2−
2001 01 19	704	0.7+	1.1+	2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2005 04 06	704	0.2+	1.0−
2001 01 19	704	0.5+	0.2−	2005 03 13	703	0.4−	0.2−	2005 04 06	704	0.6+	0.9+
2001 01 19	704	0.3+	0.6+	2005 03 13	703	0.1+	0.6−	2005 04 06	704	1.7+	0.4−
2001 02 21	645	0.0	0.1−	2005 03 13	703	0.4−	0.3+	2005 04 06	704	0.2−	1.7−
2001 02 21	645	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.3+	0.2+	2005 04 12	G92	0.4+	0.7+
2003 10 18	644	0.1+	0.1+	2005 03 17	704	0.3+	0.6−	2005 04 12	G92	0.3+	0.6+
2003 10 18	644	0.1+	0.2+	2005 03 17	704	0.7+	0.1+	2005 04 12	G92	0.1+	0.5+
2003 10 18	644	0.1−	0.1+	2005 03 17	704	0.3+	0.2+	2005 04 14	703	1.1−	0.3−
2003 10 24	691	0.4−	0.1+	2005 03 17	704	0.1+	0.1−	2005 04 14	703	1.3−	1.3+
2003 10 24	691	0.3−	0.0	2005 03 17	704	0.1−	0.1−	2005 04 14	703	0.6−	0.2−
2003 10 24	691	0.1−	0.2+	2005 04 05	703	0.4+	0.2+	2005 04 14	703	0.0	0.4+
2003 10 24	691	0.4−	0.0	2005 04 05	703	0.4−	0.3−				

2005 EK$_{266}$ = 1998 HL$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.04452		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27859013	ω	116.79526		+0.68990407	+0.72275922	
a	2.3218041	Ω	197.02777		−0.70364401	+0.65635368	
e	0.2182817	i	7.97701		−0.17005142	+0.21637687	
P	3.54	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.4+	2.0+	2002 09 03	644	0.1−	0.3+	2005 04 10	G96	0.3−	0.2−
1998 04 21	704	1.4+	0.6+	2002 09 03	644	0.1−	0.4+	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−
1998 04 21	704	0.7+	0.2−	2002 09 03	644	0.1−	0.3+	2005 04 10	G96	0.5−	0.1−
1998 04 21	704	0.3−	0.4+	2002 10 04	704	0.5+	1.0+	2005 04 11	699	0.1−	0.9+
1998 04 21	704	0.1+	1.2−	2002 10 04	704	0.1+	0.8−	2005 04 11	699	0.1+	0.0
1998 04 22	704	0.0	0.7−	2002 10 04	704	0.5−	0.8−	2005 04 11	699	0.2+	0.0
1998 04 22	704	0.9−	0.4−	2002 10 04	704	0.1+	0.1−	2005 04 11	699	0.1−	0.7+
1998 04 22	704	0.7−	0.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 04 12	704	0.7+	1.1−
1998 04 22	704	0.7−	0.4−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	1.0+
2002 06 23	644	0.4+	0.9−	2005 03 13	691	0.0	0.1+	2005 04 12	704	0.9+	0.5+
2002 06 23	644	0.4+	0.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	0.9+	0.2+
2002 06 23	644	0.2+	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	0.8+	0.2+
2002 07 09	704	0.8+	0.8+	2005 03 17	691	0.3+	0.0	2005 04 14	704	1.4+	0.2−
2002 07 09	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	704	0.1+	1.3+	2005 04 14	704	0.4+	0.1−
2002 07 09	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	704	0.5+	0.3−	2005 04 14	704	1.6+	0.2−
2002 07 09	704	0.5+	0.1−	2005 04 04	704	0.1+	0.5−	2005 04 18	703	0.8−	0.3+
2002 07 09	704	0.7+	0.1+	2005 04 04	704	0.9+	0.5+	2005 04 18	703	(2.1−	0.2−)
2002 07 20	644	0.5+	0.3+	2005 04 04	704	0.0	1.5−	2005 04 18	703	0.2−	1.7−
2002 07 20	644	0.3+	0.2+	2005 04 05	699	0.1−	0.7+	2005 04 18	703	0.2−	1.9−
2002 07 20	644	0.3+	0.2+	2005 04 05	699	1.2−	0.2−	2005 05 08	703	0.5−	0.5−
2002 08 13	704	0.7−	0.5−	2005 04 05	699	0.6+	1.1+	2005 05 08	703	0.1+	1.7−
2002 08 13	704	1.1−	0.4−	2005 04 05	699	0.4+	0.8+	2005 05 08	703	1.0−	0.8−
2002 08 13	704	1.0−	0.6−	2005 04 07	704	0.9+	0.4+	2005 05 08	703	(2.7−	3.1+)
2002 08 13	704	0.5−	0.5−	2005 04 07	704	0.6+	1.2+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2002 08 23	644	0.1−	0.3+	2005 04 07	704	0.6+	1.2+	2005 05 10	G96	0.1+	0.3+

2002 08 23	644	0.2−	0.5+	2005 04 07	704	0.2+	0.7+	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2002 08 23	644	0.3−	0.3+	2005 04 10	G96	0.3−	0.3−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−

2005 EL$_{266}$ = 2000 AO$_{235}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	112.17842		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23228980	ω	312.47407		+0.32706349	−0.91786814	
a	2.6208930	Ω	117.13910		+0.92412288	+0.26091838	
e	0.0415446	i	14.63399		+0.19755097	+0.29906466	
P	4.24	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.5−	0.6−	2005 03 13	703	0.3−	0.2−	2005 04 06	703	0.6+	0.5−
2000 01 05	704	0.5−	1.0−	2005 03 17	703	0.2+	0.3−	2005 04 06	703	1.0+	0.6−
2000 01 05	704	0.2−	0.3+	2005 03 17	703	0.8+	0.6−	2005 04 06	703	0.3−	0.7+
2000 01 07	691	0.4+	0.4+	2005 03 17	703	0.1+	0.8+	2005 04 06	703	0.0	0.5−
2000 01 07	691	0.4+	0.2+	2005 03 17	703	0.6−	0.5+	2005 04 16	703	0.9−	0.2+
2000 01 07	691	0.4+	0.5+	2005 04 06	703	0.4−	0.8−	2005 04 16	703	0.1+	0.1+
2005 03 13	703	0.1+	0.2+	2005 04 06	703	0.2+	0.2−	2005 04 16	703	1.2−	0.9+
2005 03 13	703	0.3−	0.3+	2005 04 06	703	0.8+	0.0	2005 04 16	703	0.3+	0.4−
2005 03 13	703	0.4−	0.3+	2005 04 06	703	0.3+	0.2+				

2005 EO$_{266}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.21936		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27301159	ω	213.65047		−0.74555753	+0.66633553	
a	2.3533254	Ω	8.16619		−0.59154810	−0.65346412	
e	0.0762065	i	4.79415		−0.30694432	−0.35914010	
P	3.61	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.1−	0.6−	2005 03 17	691	0.1−	0.1−	2005 04 05	699	0.4−	0.0
1999 10 06	704	0.5−	0.5+	2005 03 17	691	0.1−	0.1+	2005 04 05	699	0.4−	0.9+
1999 10 06	704	1.0+	0.0	2005 03 17	691	0.5−	0.1+	2005 04 09	691	0.2−	0.1−
1999 10 06	704	0.3−	0.3−	2005 04 03	644	0.2−	0.2+	2005 04 09	691	0.3−	0.1−
1999 10 06	704	0.0	0.2+	2005 04 03	644	0.1+	0.5+	2005 04 09	691	0.2−	0.2−
2003 11 20	691	0.2+	0.1+	2005 04 03	644	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.1−	0.5−
2003 11 20	691	0.0	0.2+	2005 04 04	691	0.1−	0.4+	2005 04 12	704	0.3−	0.6−
2003 11 20	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	691	0.1−	0.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.6−
2003 12 28	691	0.3−	0.2−	2005 04 04	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	0.6+	0.6−
2003 12 28	691	0.3−	0.4−	2005 04 04	704	(3.4+	0.0)	2005 04 15	699	0.7+	0.5−
2003 12 28	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	704	(3.4+	0.2−)	2005 04 15	699	0.5−	0.1−
2005 03 13	691	0.3+	0.1−	2005 04 04	704	(3.3+	1.8+)	2005 04 15	699	0.1−	1.4+
2005 03 13	691	0.2+	0.3−	2005 04 05	699	0.6+	0.3−	2005 04 15	699	0.0	0.3+
2005 03 13	691	0.3+	0.3−	2005 04 05	699	0.3−	0.0				

2005 EY$_{266}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.12123		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17262923	ω	306.95722		−0.92784877	−0.37062501	
a	3.1944284	Ω	211.35050		+0.36255168	−0.87013683	
e	0.1301368	i	4.59041		+0.08748108	−0.32480608	
P	5.71	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 17	691	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.4+	2005 04 12	704	0.4+	0.4−
1996 09 17	691	0.2−	0.0	2005 04 03	644	0.0	0.4+	2005 04 12	704	0.1−	1.8−
1996 09 17	691	0.2+	0.2−	2005 04 03	644	0.0	0.4+	2005 04 12	704	1.0−	1.1−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 04 03	644	0.0	0.5+	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 04 05	699	1.7+	0.5−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2003 12 19	704	0.9−	0.5+	2005 04 05	699	0.1−	0.2+	2005 05 08	G96	0.2+	0.0
2003 12 19	704	0.5−	0.3−	2005 04 05	699	0.5−	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2003 12 19	704	1.2+	1.1−	2005 04 05	699	0.2−	0.2+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
2005 03 13	691	0.3+	0.4+	2005 04 11	699	0.6−	1.0+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
2005 03 13	691	0.1+	0.0	2005 04 11	699	0.4+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−
2005 03 13	691	0.4+	0.3+	2005 04 11	699	0.4+	0.6+	2005 05 12	G96	0.7−	0.3+
2005 03 17	691	0.2+	0.0	2005 04 11	699	0.3+	1.3+				
2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.1−	0.9−				

2005 EZ$_{266}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.84018		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21789176	ω	304.48685		−0.76354208	−0.64138715	
a	2.7351145	Ω	196.05475		+0.64476058	−0.75074891	
e	0.2046359	i	15.73674		+0.03587875	−0.15810949	
P	4.52	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 04 25	691	0.2+	0.4+	2005 03 17	691	0.5+	0.2+	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−
1996 04 25	691	0.1+	0.6+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−
1996 04 25	691	0.2−	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.1+	2005 04 11	691	0.5+	0.0
2003 10 29	691	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 04 11	691	0.6+	0.2−
2003 10 29	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.6−	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.0
2003 10 29	691	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 04 19	691	0.1+	0.2+
2005 03 13	691	0.3+	0.0	2005 04 02	G96	0.5−	0.1−	2005 04 19	691	0.0	0.0
2005 03 13	691	0.4+	0.1+	2005 04 10	G96	0.1+	0.2−	2005 04 19	691	0.0	0.2+
2005 03 13	691	0.4+	0.0	2005 04 10	G96	0.0	0.0				

2005 EL$_{267}$ = 2002 TM$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.40684		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23869235	ω	271.48718		−0.18632497	+0.98235942	
a	2.5738133	Ω	347.73966		−0.86901055	−0.17233549	
e	0.1464056	i	4.29545		−0.45837067	−0.07259786	
P	4.13	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	1.2+	0.2+	2005 03 13	691	0.6+	0.1+	2005 04 03	644	0.0	0.1−
2002 10 02	704	0.3−	0.9−	2005 03 17	G96	0.4−	0.5−	2005 04 03	644	0.2+	0.1+
2002 10 02	704	0.3+	0.3+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1−	2005 04 04	691	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.4−	0.4+	2005 03 17	G96	0.3−	0.3−	2005 04 04	691	0.1−	0.2−
2002 10 03	704	0.9−	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.0	2005 04 04	691	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 05	699	0.2+	0.3−
2002 10 03	704	0.3+	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.4+	2005 04 05	699	0.2+	0.6+
2005 03 13	691	0.6+	0.2+	2005 03 17	691	0.0	0.0	2005 04 05	699	0.3−	0.4+
2005 03 13	691	0.4+	1.3+	2005 04 03	644	0.2+	0.1+	2005 04 05	699	0.2+	0.5−

2005 EQ$_{267}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.52902		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17910959	ω	130.81047		−0.63958371	−0.76871261	
a	3.1169044	Ω	358.92959		+0.63242865	−0.52345436	
e	0.0647315	i	11.38220		+0.43699734	−0.36752748	
P	5.50	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2003 12 30	704	0.3+	1.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	0.2−	1.0+	2004 01 18	644	0.3+	0.4−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+
2002 10 04	704	0.0	1.5+	2004 01 18	644	0.3+	0.5−	2005 03 17	691	0.0	0.2+
2002 10 15	704	0.1+	0.3+	2004 01 18	644	0.4+	0.5−	2005 03 17	691	0.2−	0.3+
2002 10 15	704	0.5−	0.1+	2005 03 09	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	691	0.0	0.1+
2002 10 15	704	0.9−	0.5−	2005 03 09	691	0.2−	0.0	2005 04 03	644	0.6+	0.7+
2003 12 30	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	691	0.1+	0.3+	2005 04 03	644	0.7+	0.4+
2003 12 30	704	1.1−	0.1−	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 03	644	0.2+	0.3+

2005 EY$_{267}$ = 1995 UX$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.33807		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26998079	ω	346.66674		−0.31818869	+0.94764655	
a	2.3709050	Ω	264.77479		−0.86730429	−0.30242292	
e	0.1701363	i	1.54612		−0.38280443	−0.10250069	
P	3.65	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	1.1−	0.3+	2002 08 17	644	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	1.0−	0.7−
1995 10 21	691	0.5−	0.1+	2002 08 17	644	0.2−	0.0	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
1995 10 21	691	0.9−	0.1+	2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2005 03 14	G96	0.3−	0.2+
1995 10 27	691	0.8+	0.0	2002 08 17	644	0.2−	0.0	2005 03 17	691	0.4+	0.3+
1995 10 27	691	0.8+	0.2+	2002 08 17	644	0.4−	0.0	2005 03 17	691	0.4+	0.5+
1995 10 27	691	1.0+	0.6−	2002 08 17	644	0.6−	0.2−	2005 03 17	691	0.2+	0.3+
2002 08 08	699	0.1+	0.1−	2002 08 27	644	0.1−	0.3+	2005 04 04	704	0.9+	1.1−
2002 08 08	699	0.7+	0.3−	2002 08 27	644	0.2−	0.2+	2005 04 04	704	1.1+	0.0
2002 08 08	699	0.4−	0.2−	2002 08 27	644	0.2+	0.4+	2005 04 04	704	0.2+	0.4−
2002 08 08	699	0.4−	0.6−	2005 03 03	691	0.0	0.3+	2005 04 18	703	1.1+	1.8+
2002 08 08	644	0.7+	0.1−	2005 03 03	691	0.4+	0.1+	2005 04 18	703	(0.1−	2.1+)
2002 08 08	644	0.2+	0.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.4+	2005 04 18	703	(1.0+	2.1−)
2002 08 08	644	0.4+	0.2+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+	2005 04 18	703	1.4−	1.3−

2005 EL$_{268}$ = 2003 XG$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	170.22812		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25309736	ω	8.03569		+0.98545700	−0.16972475	
a	2.4752039	Ω	1.79958		+0.13761951	+0.76869759	
e	0.1813000	i	15.22460		+0.09967631	+0.61668268	
P	3.89	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	645	0.1+	0.0	2003 12 04	704	0.8−	0.1−	2005 03 03	691	0.2−	1.0+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2003 12 04	704	1.2−	0.5+	2005 03 14	G96	0.2−	0.0
2003 10 24	645	0.1−	0.0	2003 12 04	704	0.8−	0.3+	2005 03 14	G96	0.0	0.0
2003 10 24	645	0.0	0.0	2003 12 15	704	0.7+	0.0	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+
2003 11 23	704	0.2−	0.0	2003 12 15	704	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
2003 11 23	704	0.0	0.2+	2003 12 15	704	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.1−
2003 11 23	704	0.9+	0.3−	2003 12 15	704	0.1+	0.6−	2005 03 17	691	0.5+	0.1−
2003 11 30	645	0.0	0.0	2003 12 15	704	0.3+	0.4−	2005 03 17	691	0.5+	0.1+
2003 11 30	645	0.0	0.0	2005 03 03	691	0.0	0.5−				
2003 12 04	704	0.5−	1.0+	2005 03 03	691	0.1+	0.3−				

2005 EU$_{268}$ = 2002 JQ$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.44799		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30921854	ω	84.16517		+0.77187065	+0.63488166	
a	2.1658367	Ω	236.41845		−0.59818577	+0.70720558	
e	0.1479199	i	2.32372		−0.21538219	+0.31110375	
P	3.19	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 07	644	0.1+	1.3+	2003 12 22	704	0.7+	0.3+	2005 03 17	691	0.4+	0.4+
2002 05 07	644	0.1+	1.4+	2003 12 22	704	1.1−	0.3−	2005 05 02	691	0.2+	0.1+
2002 05 07	644	0.3+	0.6+	2003 12 22	704	0.4−	0.2−	2005 05 02	691	0.2+	0.2+
2002 05 09	644	0.9−	0.4+	2003 12 22	704	0.4−	0.6−	2005 05 02	691	0.6+	0.3−
2002 05 09	704	0.8+	1.1−	2003 12 29	691	0.5+	0.8+	2005 05 10	691	0.3+	0.2+
2002 05 09	644	0.0	0.3+	2003 12 29	691	0.4+	0.6+	2005 05 10	691	0.4+	0.4+
2002 05 09	704	0.4+	0.2+	2003 12 29	691	0.2+	0.7+	2005 05 10	691	0.1+	0.3+
2002 05 09	704	0.1−	0.1−	2005 03 14	G96	0.1−	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2002 05 09	644	0.5−	0.4+	2005 03 14	G96	0.2−	0.4−	2005 05 12	G96	0.1−	0.4−
2002 05 09	704	0.2+	0.8−	2005 03 14	G96	0.5−	0.0	2005 05 12	G96	0.4−	0.3−
2002 05 11	704	0.1+	1.0+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−	2005 05 12	G96	0.2+	0.6−
2002 05 11	704	0.1+	0.3+	2005 03 17	691	0.1−	0.5+				
2002 05 11	704	0.1+	1.4−	2005 03 17	691	0.1+	0.2+				

2005 EX$_{268}$ = 1995 FM$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.28289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20458715	ω	208.68373		−0.14848993	+0.98814152	
a	2.8524441	Ω	52.80352		−0.89768728	−0.11810920	
e	0.0243656	i	2.81194		−0.41485937	−0.09811503	
P	4.82	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 09 27	691	0.2−	0.6+	2004 01 16	691	0.0	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
1992 09 27	691	0.3−	0.6+	2004 01 16	691	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.1+
1992 09 27	691	0.7−	0.0	2004 01 16	691	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.4−	0.1+
1995 03 23	691	0.1−	0.3+	2004 01 22	704	0.1+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2+
1995 03 23	691	0.5+	0.4+	2004 01 22	704	0.3−	1.0+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
1995 03 23	691	0.0	0.3−	2004 01 22	704	0.2+	0.0	2005 04 07	G96	0.1+	0.1+
1995 03 29	691	0.0	0.6−	2004 01 22	704	0.3+	0.3+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0
1995 03 29	691	0.2−	0.7−	2004 01 22	704	0.1−	0.4+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0
1995 03 29	691	0.3−	0.9−	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+	2005 04 07	G96	0.2+	0.1+
2000 04 05	704	0.8+	0.5+	2005 03 14	G96	0.1+	0.3−	2005 04 09	691	0.5+	0.2+
2000 04 05	704	0.9+	1.4+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 04 09	691	0.4+	0.3+
2000 04 05	704	0.1+	0.7+	2005 03 14	G96	0.4−	0.2+	2005 04 09	691	0.5+	0.2+
2000 04 05	704	0.1+	0.1+	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 10	691	0.5+	0.2+
2000 05 05	645	0.1−	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.0	2005 04 10	691	0.4+	0.4+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 10	691	0.5+	0.3+
2002 10 03	704	1.0+	1.5+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.3+
2002 10 03	704	1.5−	0.2+	2005 04 05	G96	0.5−	0.3+	2005 04 11	691	0.3+	0.5+
2002 10 03	704	0.5+	0.5+	2005 04 05	G96	0.6−	0.1+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.5−	1.0+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2003 12 27	691	0.2−	0.3+	2005 04 06	G96	0.3+	0.3−	2005 04 18	691	0.5+	0.5+
2003 12 27	691	0.3−	0.2−	2005 04 06	G96	0.3+	0.2−	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
2003 12 27	691	0.1−	0.3−	2005 04 06	G96	0.2−	0.4−				

2005 EY$_{268}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.35792		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26682210	ω	286.53311		+0.75155903	+0.65623088	
a	2.3895797	Ω	32.54491		−0.54750931	+0.67737952	
e	0.1200542	i	7.17929		−0.36795731	+0.33244251	
P	3.69	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.8+	0.1−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2001 02 17	704	0.6−	0.3−	2005 03 14	G96	0.5−	0.0	2005 04 11	691	0.1+	0.3+
2001 02 17	704	0.2+	0.2−	2005 03 17	691	0.2+	0.0	2005 04 11	699	0.7+	0.1+
2001 02 17	704	(0.5+	2.1+)	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	699	0.5+	1.4+
2001 02 17	704	0.1+	0.6+	2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	699	1.5+	0.0
2001 03 03	704	1.3+	0.6+	2005 04 03	644	0.5+	0.3+	2005 04 11	699	0.4+	0.4+
2001 03 03	704	0.5+	0.3+	2005 04 03	644	0.3+	0.5+	2005 04 12	704	0.9+	0.0
2001 03 03	704	0.2−	0.8+	2005 04 03	644	0.0	0.4+	2005 04 12	704	1.1+	1.2+
2001 03 18	699	0.9−	0.3+	2005 04 04	704	1.9+	1.3+	2005 04 12	704	0.2+	0.2+
2001 03 18	699	0.4+	0.5+	2005 04 04	704	1.4+	0.7−	2005 04 12	704	0.4+	0.4+
2001 03 18	699	0.2−	1.3+	2005 04 04	704	0.5+	0.8−	2005 04 12	704	0.7+	0.2+
2001 03 18	699	0.0	0.4−	2005 04 04	704	0.9+	0.1−	2005 04 15	699	0.1−	0.6−
2001 03 27	608	0.6+	0.9+	2005 04 05	703	0.3−	0.6−	2005 04 15	699	0.3+	0.3+
2001 03 27	608	0.8+	0.9+	2005 04 05	703	0.0	0.9−	2005 04 15	699	0.2+	0.7+
2001 03 27	608	0.5+	0.8+	2005 04 05	703	0.2−	0.1+	2005 04 15	699	0.1+	0.2+
2002 07 16	644	0.2+	0.4+	2005 04 05	703	1.4−	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.2−
2002 07 16	644	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2002 07 16	644	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.0
2002 07 29	644	0.0	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	703	0.2−	1.4−
2002 07 29	644	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	703	1.4−	0.0
2002 07 29	644	0.1−	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	703	0.5−	0.7−
2002 08 05	644	0.3−	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−	2005 04 18	704	0.2−	0.1−
2002 08 05	644	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2005 04 18	703	0.9+	0.3−
2002 08 05	644	0.5−	0.2−	2005 04 06	G96	0.1−	0.4−	2005 04 18	704	0.5+	0.1+
2002 08 13	704	0.1−	0.4+	2005 04 07	704	0.2−	0.6+	2005 04 18	704	0.0	0.0

2002 08 13	704	0.3−	0.6+	2005 04 07	704	0.8−	0.5+	2005 04 18	704	0.5+	0.4+
2002 08 13	704	0.6−	0.2+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0	2005 05 08	703	0.3+	0.3+
2002 08 13	704	0.6−	1.6+	2005 04 07	704	0.5+	0.2+	2005 05 08	703	0.5−	0.0
2002 08 13	704	0.6+	0.6+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	703	0.9−	0.2+
2002 08 30	644	0.1+	0.2+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0	2005 05 08	703	1.1−	0.5−
2002 08 30	644	0.0	0.2+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2002 08 30	644	0.1+	0.2+	2005 04 07	704	0.6−	0.7+	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−
2003 12 29	704	0.4+	0.9+	2005 04 07	704	1.0+	0.8−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2003 12 29	704	0.7+	0.7+	2005 04 07	704	0.9−	0.8−	2005 05 08	G96	0.8−	0.8+
2003 12 29	704	0.1+	0.4+	2005 04 07	704	0.6+	0.3+	2005 05 09	699	0.8−	0.4−
2003 12 29	704	0.8−	0.1+	2005 04 09	691	0.5+	0.1+	2005 05 09	699	0.5−	0.2+
2003 12 29	704	0.1+	0.2−	2005 04 09	691	0.6+	0.2+	2005 05 09	699	0.3−	0.5+
2005 03 14	G96	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.4+	0.0	2005 05 09	699	0.0	0.4−
2005 03 14	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.3+				

2005 EZ$_{268}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.19560		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22498157	ω	28.73555		−0.06123574		−0.99705890
a	2.6773476	Ω	64.80760		+0.90574529		−0.07490821
e	0.0452926	i	2.91922		+0.41937532		+0.01619582
P	4.38	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.5−	1.1+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−	2005 04 11	699	1.4+	0.4+
2002 08 29	644	0.2−	0.4+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.3+
2002 08 29	644	0.3−	0.9+	2005 04 05	G96	0.4−	0.3−	2005 04 11	691	0.4+	0.3+
2003 12 22	704	1.6+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0	2005 04 11	691	0.5+	0.3+
2003 12 22	704	0.3−	0.4+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
2003 12 22	704	1.2+	0.5+	2005 04 07	G96	0.2−	0.1+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2003 12 22	704	0.6+	1.5+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.3+
2003 12 22	704	0.6−	0.5+	2005 04 07	G96	0.5−	0.2−	2005 04 15	699	0.6−	1.1+
2004 01 22	704	0.9−	0.4−	2005 04 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 15	699	2.0−	1.1+
2004 01 22	704	1.0−	0.6−	2005 04 10	G96	0.1−	0.3−	2005 04 15	699	0.8+	0.7−
2004 01 22	704	0.8−	0.0	2005 04 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 15	699	0.1−	1.2−
2005 03 14	G96	0.2−	0.1−	2005 04 10	G96	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.3+
2005 03 14	G96	0.1−	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2005 03 14	G96	0.3−	0.2−	2005 04 10	691	0.4+	0.3+	2005 05 10	G96	0.4+	0.0
2005 03 14	G96	0.4−	0.3−	2005 04 10	691	0.2−	0.3−	2005 05 10	G96	0.3+	0.1−
2005 03 17	691	0.4+	0.5+	2005 04 11	699	(3.3+	0.2+)	2005 05 18	644	0.3+	0.1−
2005 03 17	691	0.0	0.4+	2005 04 11	699	0.6+	1.0+	2005 05 18	644	0.1+	0.3+
2005 03 17	691	0.2+	0.4+	2005 04 11	699	0.0	0.8+	2005 05 18	644	1.0+	0.5+

2005 EA$_{269}$ = 2000 GP$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.06931		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20142688	ω	25.22016		−0.64052800		+0.76359869
a	2.8822021	Ω	205.19843		−0.73302337		−0.63958885
e	0.0705268	i	11.03482		−0.22891180		−0.08856150
P	4.89	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	621	0.9−	0.0	2002 10 10	644	0.1−	0.3+	2005 04 03	644	0.7+	0.3+
2000 04 06	621	0.8−	0.1+	2002 10 10	644	0.0	0.5+	2005 04 03	644	0.5+	0.5+
2000 04 06	621	0.8+	0.3−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	691	0.4+	0.2+
2000 04 06	621	0.6−	0.0	2005 03 14	G96	0.1−	0.0	2005 04 09	691	0.3+	0.1+
2000 04 06	621	0.7−	1.2−	2005 03 14	G96	0.2−	0.4+	2005 04 09	691	0.5+	0.1+
2000 04 06	621	0.5+	0.7+	2005 03 14	G96	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.1−
2000 04 07	621	0.3+	0.0	2005 03 17	G96	0.6−	0.2−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2000 04 07	621	0.5+	0.2−	2005 03 17	G96	0.3+	0.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.1−
2000 04 07	621	0.1+	0.2+	2005 03 17	G96	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.5+
2000 04 08	621	0.7+	0.4+	2005 03 17	G96	0.1+	0.0				
2002 10 10	644	0.2−	0.8+	2005 04 03	644	1.3+	0.8+				

2005 EG$_{269}$ = 2000 LT$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.17220		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17684246	ω	57.12745		−0.91825277		+0.35227686
a	3.1434872	Ω	142.58658		−0.38119594		−0.91004634
e	0.1822611	i	17.31910		+0.10724508		−0.21844146
P	5.57	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.4+	0.1+	2004 01 11	644	0.4−	0.3+	2005 04 02	703	0.1−	0.4+
1999 02 12	699	0.3−	0.8+	2005 03 09	704	0.3+	0.0	2005 04 02	703	1.1−	0.1−
1999 02 12	699	0.2+	0.3−	2005 03 09	704	0.6+	0.5+	2005 04 09	703	0.5−	0.2−
2000 06 01	704	0.2−	1.2+	2005 03 09	704	1.4+	0.6−	2005 04 09	703	0.3−	0.2+
2000 06 01	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	704	0.0	0.1−	2005 04 09	703	0.7−	0.2+
2000 06 01	704	0.3+	0.2+	2005 03 15	703	0.0	0.6−	2005 04 09	703	1.1−	0.4−
2000 06 11	704	0.2+	0.7−	2005 03 15	703	0.2−	0.7+	2005 04 12	704	1.1+	0.1−
2000 06 11	704	0.6−	0.9+	2005 03 15	703	0.4+	0.7+	2005 04 12	704	0.7+	0.5+
2000 06 11	704	0.6+	0.4+	2005 03 15	703	1.0+	0.8−	2005 04 12	704	0.3+	0.1+
2000 06 11	704	0.3−	0.1+	2005 03 16	704	0.5+	1.1+	2005 04 12	704	0.9+	0.4+
2001 08 25	704	0.6−	1.2+	2005 03 16	704	0.8+	1.2+	2005 04 17	703	0.4−	0.1−
2001 08 25	704	0.3−	0.3−	2005 03 16	704	2.0+	0.4+	2005 04 17	703	0.2+	0.4−
2001 08 25	704	1.3+	0.7−	2005 03 16	704	0.7+	1.1+	2005 04 17	703	0.4−	1.7−
2004 01 11	644	0.3−	0.5+	2005 04 02	703	0.0	0.0	2005 04 17	703	0.8−	0.7−
2004 01 11	644	0.2−	0.3+	2005 04 02	703	0.6−	0.2−				

2005 EL$_{269}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	44.15846		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27365240	ω	202.21025		−0.53267525		−0.84586090
a	2.3496502	Ω	279.98623		+0.78067533		−0.47837857
e	0.1884997	i	1.62127		+0.32680744		−0.23595185
P	3.60	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.1−	0.2−	2001 02 02	704	0.4−	0.3−	2005 03 15	G96	0.3−	0.5+
2001 01 21	704	0.5+	0.5−	2001 02 02	704	0.3+	0.0	2005 03 15	G96	0.8−	0.6−
2001 01 21	704	0.1+	0.3−	2001 02 02	704	0.1−	0.5−	2005 03 15	G96	0.0	0.6+
2001 01 21	704	0.8−	1.1−	2001 02 02	704	0.7+	0.6−	2005 03 15	G96	0.2−	0.3−
2001 01 21	704	1.0−	1.8+	2001 02 02	704	0.1+	0.8−	2005 03 17	G96	0.0	0.1+
2001 01 21	704	0.7+	0.2+	2001 02 12	699	0.4+	1.0+	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
2001 01 21	704	0.4+	0.2+	2001 02 12	699	0.7−	0.1−	2005 03 17	G96	0.2+	0.1−
2001 01 21	704	0.5+	0.3+	2001 02 12	699	0.3−	0.8+	2005 03 17	G96	0.4+	0.4−
2001 01 21	704	0.9+	0.2−	2001 02 12	699	0.2−	0.3−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+
2001 01 21	704	0.2+	0.6+	2003 09 21	691	0.1+	0.3+	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
2001 01 21	704	1.0−	0.7+	2003 09 21	691	0.3−	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.2−
2001 01 21	704	0.1+	1.2−	2003 09 21	691	0.3−	0.2+	2005 04 12	691	0.2+	0.5+
2001 01 21	704	0.2−	0.4−	2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 04 12	691	0.0	0.4+
2001 01 21	704	0.3−	0.8+	2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	691	0.3+	0.3+
2001 01 21	704	0.2+	0.2+	2003 10 19	691	0.0	0.0				

2005 ER$_{269}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.68794		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25853128	ω	38.75467		−0.21767988		+0.97403851
a	2.4403979	Ω	218.78614		−0.91837616		−0.22597226
e	0.0902246	i	5.69534		−0.33045529		−0.01362076
P	3.81	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 09	691	0.5−	0.3−	2005 03 15	G96	0.3−	0.2−	2005 04 06	691	0.3+	0.1+
1999 12 09	691	0.5−	0.2−	2005 03 15	G96	1.7−	0.0	2005 04 06	691	0.4+	0.0
1999 12 09	691	0.8−	0.4+	2005 03 15	G96	1.1−	0.6+	2005 04 06	691	0.1+	0.3+
1999 12 16	691	0.6+	0.3+	2005 03 17	G96	0.0	0.2−	2005 04 09	691	0.0	0.2+
1999 12 16	691	0.8+	0.3+	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−	2005 04 09	691	0.2+	0.3+
1999 12 16	691	0.5+	0.4+	2005 03 17	G96	0.1−	0.3−	2005 04 09	691	0.7+	0.5+

2002 08 12	704	0.2+	0.4−	2005 03 17	G96	0.2+	0.3−	2005 05 01	735	0.5+	0.1+
2002 08 12	704	0.1+	0.3−	2005 04 03	644	0.2+	0.5+	2005 05 01	735	1.1+	0.2+
2002 08 12	704	0.1+	0.1+	2005 04 03	644	0.2+	0.2+	2005 05 01	735	0.0	0.7−
2002 08 12	704	0.6−	1.0−	2005 04 03	644	0.4+	0.5+	2005 05 01	735	0.3−	0.8−
2002 08 16	644	0.0	1.2+	2005 04 04	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	703	1.3−	1.2−
2002 08 16	644	0.1−	0.9+	2005 04 04	691	0.4+	0.5−	2005 05 08	703	1.1−	0.5+
2002 08 16	644	0.2+	0.9+	2005 04 04	691	0.4+	0.1−	2005 05 08	703	0.4−	1.2+
2002 08 18	644	0.1−	0.4+	2005 04 05	699	0.5+	0.8+	2005 05 08	703	0.8+	1.0+
2002 08 18	644	0.1+	0.0	2005 04 05	699	0.4+	0.6+	2005 05 12	G96	0.0	0.3−
2002 08 18	644	0.1+	0.2+	2005 04 05	699	0.1+	0.6−	2005 05 12	G96	0.1+	0.3−
2002 08 26	644	0.2−	0.6−	2005 04 05	644	0.6+	0.5+	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−
2002 08 26	644	0.3−	0.4−	2005 04 05	699	1.3+	0.5+	2005 05 12	G96	0.2+	0.5−
2002 08 26	644	0.2+	0.4−	2005 04 05	644	0.8+	0.5+				
2005 03 15	G96	0.2−	0.5−	2005 04 05	644	0.5+	0.5+				

2005 EF$_{270}$ = 2003 WC$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.59808		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25951884	ω	5.25104		−0.54256906		−0.83088121
a	2.4342029	Ω	117.66170		+0.76552963		−0.54961716
e	0.0628346	i	8.01606		+0.34580804		−0.08693326
P	3.80	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 02 06	691	0.3−	0.7−	2005 03 12	704	0.6+	0.5+	2005 04 01	699	0.4+	0.6+
1997 02 06	691	0.3−	0.8−	2005 03 12	704	0.1+	1.4+	2005 04 01	699	0.9+	0.7+
1997 02 06	691	0.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.8+	0.6+	2005 04 05	644	0.5+	0.2+
2001 02 15	012	0.4+	0.0	2005 03 18	703	0.7−	0.1−	2005 04 05	644	0.4+	0.4+
2001 02 15	012	0.1−	0.2+	2005 03 18	703	1.3+	0.3+	2005 04 05	644	0.9+	0.2+
2001 02 15	012	1.2+	0.2+	2005 03 18	703	0.8+	0.6−	2005 04 08	704	1.2+	0.8−
2003 11 19	644	0.3−	0.6−	2005 03 18	703	0.5−	0.9−	2005 04 08	704	1.4+	0.7−
2003 11 19	644	0.1−	0.4+	2005 03 30	703	0.9−	0.9−	2005 04 08	704	1.6+	0.5+
2003 11 19	644	0.2+	0.0	2005 03 30	703	1.0−	0.0	2005 04 16	703	0.7−	0.0
2003 11 21	699	0.1+	0.7+	2005 03 30	703	0.7−	0.3−	2005 04 16	703	1.3−	0.0
2003 11 21	699	0.2−	0.1+	2005 03 30	703	(0.2+	3.3−)	2005 04 16	703	0.0	0.1+
2003 11 21	699	0.8−	0.8+	2005 04 01	699	0.0	0.9+	2005 04 16	703	0.4−	0.3+
2003 11 21	699	0.6+	0.8+	2005 04 01	699	0.5−	1.8+				

2005 EG$_{270}$ = 2000 YD$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.66545		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28147588	ω	74.89027		−0.93638525		−0.32677764
a	2.3059077	Ω	85.90592		+0.25195984		−0.87988176
e	0.0499492	i	7.37635		+0.24433358		−0.34499923
P	3.50	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	(1.7+	3.4+)	2005 03 12	704	1.2+	1.9+	2005 04 06	703	0.6+	0.2−
1998 03 24	704	1.6−	0.4−	2005 03 12	704	0.4+	1.2+	2005 04 06	703	0.1−	0.2−
1998 03 24	704	1.3+	1.0−	2005 03 12	704	0.5+	0.3−	2005 04 06	703	0.7−	0.6−
1998 03 24	704	1.1−	0.8+	2005 03 12	704	0.7+	0.2+	2005 04 08	704	0.4+	0.7+
1998 04 24	704	1.6+	1.7−	2005 03 18	703	0.3−	0.5+	2005 04 08	704	1.3+	1.1+
1998 04 24	704	(2.4+	0.7−)	2005 03 18	703	0.2−	0.3+	2005 04 08	704	0.2+	0.7+
1998 04 24	704	1.1−	0.7+	2005 03 18	703	0.1+	0.5−	2005 04 16	703	0.2−	0.7−
1998 04 24	704	(0.2−	2.2−)	2005 03 18	703	0.9−	0.7+	2005 04 16	703	0.5−	0.4+
1998 04 24	704	(3.9−	0.1+)	2005 04 05	699	0.5+	0.2+	2005 04 16	703	0.3−	0.1+
2000 12 30	704	0.5−	0.3+	2005 04 05	699	0.6+	0.6+	2005 04 16	703	0.4−	0.4−
2000 12 30	704	0.2+	0.6+	2005 04 05	699	0.4+	0.5+	2005 05 03	703	0.2−	0.2−
2000 12 30	704	0.3+	1.6−	2005 04 05	699	0.9+	0.1−	2005 05 03	703	0.0	0.2−
2000 12 30	704	0.5+	0.2−	2005 04 05	644	1.2+	0.6+	2005 05 03	703	0.3−	0.9−
2001 01 04	704	0.3−	0.5+	2005 04 05	644	0.3+	0.5+	2005 05 03	703	0.8+	0.8−
2001 01 04	704	0.4+	0.0	2005 04 05	644	0.6+	0.8+	2005 05 09	703	1.2−	1.3+
2001 01 04	704	0.4−	1.3−	2005 04 05	644	0.4+	0.4+	2005 05 09	703	0.1−	1.4+
2003 10 24	691	0.1−	0.3+	2005 04 05	644	0.7+	0.4+	2005 05 09	703	0.5+	1.3−
2003 10 24	691	0.1−	0.5+	2005 04 05	644	0.6+	0.6+	2005 05 09	703	1.0−	1.2−
2003 10 24	691	0.4−	0.4+	2005 04 06	703	0.4−	1.1−				

2005 EK$_{270}$ = 2003 UY$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.40867		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26210503	ω	60.71796		−0.49878290		−0.86613439
a	2.4181644	Ω	59.23602		+0.78170782		−0.46551772
e	0.1364702	i	2.13717		+0.37436414		−0.18194633
P	3.76	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 25	691	0.2−	0.7−	2003 09 29	691	0.3−	0.2+	2005 03 18	703	0.5−	0.5+
1992 11 25	691	0.1+	0.4−	2003 09 29	691	0.2−	0.2+	2005 04 01	691	0.3+	0.4+
1992 11 25	691	0.3+	0.6−	2003 10 18	691	0.2+	0.3+	2005 04 01	691	0.3+	0.3+
2001 02 17	704	0.1−	0.0	2003 10 18	691	0.0	0.1+	2005 04 01	691	0.4+	0.4+
2001 02 17	704	1.1−	0.1+	2003 10 18	691	0.0	0.1−	2005 04 02	644	0.6+	0.4+
2001 02 17	704	1.0+	0.4+	2003 10 21	644	0.2−	0.6+	2005 04 02	644	0.4+	0.4+
2001 02 17	704	0.9+	1.8+	2003 10 21	644	0.0	0.5+	2005 04 02	644	0.5+	0.5+
2001 02 17	704	0.2−	0.4+	2003 10 21	644	0.3−	0.5+	2005 05 03	691	0.6+	0.2+
2001 03 26	734	0.1+	0.1+	2005 03 12	691	0.1+	0.0	2005 05 03	691	0.2+	0.3+
2001 03 26	734	(0.5−	2.2−)	2005 03 12	691	0.0	0.2−	2005 05 03	691	0.1+	0.2+
2001 03 26	734	0.3+	0.9−	2005 03 12	691	0.1+	0.3−	2005 05 13	691	0.5+	0.1+
2001 05 20	807	0.4+	0.1−	2005 03 18	703	0.3+	0.3−	2005 05 13	691	0.2+	0.1+
2001 05 21	807	0.2+	0.2−	2005 03 18	703	1.0−	0.6−	2005 05 13	691	0.4+	0.1+
2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2005 03 18	703	1.3−	1.0−				

2005 EL$_{270}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.64146		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25601045	ω	351.30057		−0.93479922		−0.35422520
a	2.4563915	Ω	167.85590		+0.33284706		−0.89920869
e	0.0878943	i	7.09371		+0.12394859		−0.25680388
P	3.85	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	699	0.1−	0.5−	2005 03 18	703	0.1−	0.7+	2005 04 04	703	0.0	0.0
2001 03 02	699	0.1+	0.6−	2005 03 18	703	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.8−	0.2+
2001 03 02	699	0.1+	0.2+	2005 03 18	703	0.9−	0.3−	2005 04 04	703	0.6−	0.5−
2001 03 02	699	0.1−	0.5+	2005 04 01	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.1−
2001 03 18	704	0.5−	0.9−	2005 04 01	691	0.4−	0.1+	2005 04 05	699	0.2+	0.2+
2001 03 18	704	0.6−	0.6+	2005 04 01	691	0.2−	0.0	2005 04 05	699	0.8+	0.6−
2001 03 18	704	0.2−	0.3−	2005 04 01	699	1.0+	1.6+	2005 04 05	699	0.1−	0.4+
2001 03 18	704	0.2+	0.7+	2005 04 01	699	1.4+	0.1−	2005 04 05	699	0.2−	0.2+
2001 03 18	704	1.0+	0.2+	2005 04 01	699	1.2+	0.5+	2005 04 09	699	0.2−	0.2−
2005 03 12	691	0.5+	0.2−	2005 04 01	699	(0.5+	2.2+)	2005 04 09	699	0.8−	0.2+
2005 03 12	691	0.5+	0.2−	2005 04 02	621	1.1+	0.8−	2005 04 09	699	0.5−	0.7+
2005 03 12	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	621	0.1−	0.5−	2005 04 09	699	0.9+	0.4+
2005 03 18	703	0.4−	0.3+	2005 04 02	621	0.0	0.3−				

2005 ER$_{270}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.21223		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28515437	ω	31.48993		−0.66326919		−0.74067795
a	2.2860340	Ω	100.29397		+0.66202467		−0.64743058
e	0.0983504	i	6.24908		+0.34899473		−0.17952665
P	3.46	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 06 18	691	0.7−	0.2+	2002 06 14	291	1.2+	0.1+	2005 03 18	J95	0.3+	0.3−
1999 06 18	691	0.3−	1.2+	2002 06 14	291	1.0+	0.0	2005 03 18	J95	0.0	0.3−
1999 06 18	691	0.1+	0.3+	2003 09 22	691	0.3−	0.4+	2005 04 02	699	0.6−	0.8+
2000 12 29	699	0.1+	0.8+	2003 09 22	691	0.2−	0.4+	2005 04 02	699	0.5+	0.4+
2000 12 29	699	1.1−	0.4+	2003 09 22	691	0.0	0.4+	2005 04 02	699	0.5+	0.7−
2000 12 29	699	0.8+	1.3+	2005 03 10	699	0.7+	0.2+	2005 04 02	699	0.2+	0.1+
2000 12 29	699	0.4−	0.5+	2005 03 10	699	0.3+	0.5−	2005 04 02	703	0.2−	0.6+
2002 05 12	644	0.2−	0.1+	2005 03 10	699	0.5+	0.5+	2005 04 02	703	1.7−	0.5+
2002 05 12	644	0.2−	0.2+	2005 03 10	699	0.7+	0.7+	2005 04 02	703	0.0	0.7+

2002 05 12	644	0.1+	0.3+	2005 03 18	J95	0.4+	0.7−	2005 04 02	703	0.7−	0.5+
2002 06 14	291	0.7−	0.8+	2005 03 18	J95	0.7−	0.6−				

2005 EX$_{270}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.68438		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22241059	ω	220.03754		−0.50331945		+0.86033398
a	2.6979408	Ω	20.14955		−0.72081283		−0.36659149
e	0.2138975	i	13.53012		−0.47654842		−0.35416962
P	4.43	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	699	0.6+	0.1+	2001 06 18	644	0.9+	0.1−	2005 03 18	735	0.4−	0.7−
2001 03 24	699	1.1+	0.5+	2005 03 01	703	0.0	1.2−	2005 03 18	735	0.4−	0.1−
2001 03 24	699	1.1+	0.7+	2005 03 01	703	1.3−	0.3+	2005 03 18	735	0.4−	0.6+
2001 03 24	699	0.5+	0.4+	2005 03 01	703	0.7−	0.2−	2005 04 01	703	1.3+	0.0
2001 04 27	608	1.4−	0.7−	2005 03 01	703	0.5−	0.1+	2005 04 01	703	0.3+	1.5+
2001 04 27	608	1.5−	1.0−	2005 03 09	703	0.3−	0.1+	2005 04 01	703	0.6+	0.0
2001 04 27	608	1.8−	0.5−	2005 03 09	703	0.4+	0.3−	2005 04 01	703	1.0+	0.2+
2001 06 18	644	0.6+	0.3+	2005 03 09	703	0.3−	0.7−				
2001 06 18	644	0.5+	0.2+	2005 03 09	703	0.9+	0.7+				

2005 EK$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.41388		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22811541	ω	281.20432		−0.38205414		−0.92360969
a	2.6527702	Ω	191.40832		+0.89758237		−0.36280023
e	0.1753145	i	9.10525		+0.21995573		−0.12377860
P	4.32	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	291	0.0	0.4+	2005 03 04	703	1.7+	0.4−	2005 03 17	703	0.4+	0.6+
2003 09 18	291	0.1+	0.5+	2005 03 04	703	0.6+	0.1−	2005 03 17	703	0.4−	0.1−
2003 09 18	291	0.1+	0.1−	2005 03 04	703	1.3−	0.4+	2005 05 04	G96	0.3+	0.2−
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2005 03 04	703	1.0−	1.2+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.2−	2005 03 10	699	0.3+	0.9−	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2003 10 19	691	0.1−	0.0	2005 03 10	699	0.9−	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+
2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 03 10	699	1.0+	0.7−	2005 05 13	G96	0.3+	0.3−
2003 11 16	645	0.0	0.1−	2005 03 10	699	0.6+	0.3−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1+
2003 11 19	645	0.0	0.1−	2005 03 17	703	0.6−	0.1−	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2003 11 19	645	0.0	0.2+	2005 03 17	703	0.3−	0.4−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−

2005 EO$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	198.60252		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26209796	ω	154.85716		+0.93352153		+0.35844071
a	2.4182078	Ω	184.16056		−0.34410120		+0.88981892
e	0.1762558	i	6.01527		−0.10065738		+0.28238723
P	3.76	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	0.3+	0.4−	2005 03 13	703	1.0−	0.3+	2005 04 02	G96	0.5+	0.1−
1999 11 04	704	1.0−	0.5−	2005 03 13	703	0.2+	1.0−	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−
1999 11 04	704	1.1+	0.5+	2005 03 17	691	0.6+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2000 01 26	691	0.1+	0.0	2005 03 17	691	1.2+	0.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+
2000 01 26	691	0.4−	0.1−	2005 03 17	691	0.6+	0.3+	2005 04 05	G96	0.8+	0.0
2000 01 26	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2002 07 09	704	0.2+	0.4−	2005 04 02	G96	0.4+	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2002 07 09	704	0.3−	0.5+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 05 04	G96	0.2−	0.3+
2002 07 09	704	0.0	0.6−	2005 04 02	G96	0.4−	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.3+
2005 03 13	703	1.2−	0.7−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.4+
2005 03 13	703	0.4−	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+				

2005 EQ$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.55007		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22761118	ω	347.89363		−0.78285590		−0.62161621
a	2.6566866	Ω	153.61330		+0.57581173		−0.74025519
e	0.0379042	i	3.48520		+0.23574879		−0.25615529
P	4.33	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 26	691	1.2+	0.3−	2003 12 17	691	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.6+	0.1+
1998 08 26	691	1.4+	0.0	2003 12 17	691	0.3+	0.0	2005 03 18	703	1.2−	0.9+
1998 08 26	691	1.1+	0.5−	2003 12 17	691	0.2−	0.0	2005 03 18	703	(0.2−	2.3−)
1998 09 17	691	(6.2−	0.3−)	2005 03 01	691	0.8+	0.2−	2005 03 18	703	1.1−	1.0−
1998 09 17	691	1.3−	0.4−	2005 03 01	691	0.6+	0.1−	2005 03 18	703	0.5−	0.8−
1998 09 17	691	1.5−	0.4−	2005 03 01	691	0.2+	0.0	2005 04 05	683	0.1−	0.2−
2002 08 09	807	0.1+	0.3+	2005 03 11	691	0.7+	0.1+	2005 04 05	683	0.6−	0.2+
2002 08 09	807	0.3−	0.3+	2005 03 11	691	0.6+	0.1+	2005 04 05	683	(4.7+	1.3−)

2005 ET$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.67763		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19278313	ω	120.78438		−0.87869790		+0.47037319
a	2.9677231	Ω	87.38481		−0.46111515		−0.79213620
e	0.0713390	i	4.67855		−0.12354279		−0.38893355
P	5.11	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 04 01	691	(1.1+	2.5+)	2005 03 03	703	0.2+	0.1+	2005 03 09	704	1.8+	0.3−
1995 04 01	691	0.3−	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.5+	2005 03 12	704	0.1−	0.8+
1995 04 01	691	0.2+	0.4−	2005 03 03	703	1.1+	0.5−	2005 03 12	704	1.6−	0.7−
1995 04 08	691	0.2−	0.7−	2005 03 03	703	0.0	0.1−	2005 03 12	704	0.6−	0.5+
1995 04 08	691	0.3−	0.3−	2005 03 09	699	(2.5−	1.1+)	2005 03 12	704	1.4−	0.2+
1995 04 08	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	699	0.6+	1.4−	2005 03 12	704	0.3−	0.4+
2004 12 19	G96	0.2+	0.1+	2005 03 09	699	1.0−	0.7+	2005 04 17	691	0.1−	0.8+
2004 12 19	G96	0.4−	0.5−	2005 03 09	699	0.7+	1.6+	2005 04 17	691	0.2−	0.7+
2004 12 19	G96	0.3−	0.4−	2005 03 09	704	0.2−	0.4−	2005 04 17	691	0.2−	0.8+
2004 12 19	G96	0.1+	0.4−	2005 03 09	704	0.8+	0.5−				

2005 EV$_{271}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.89243		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25457676	ω	216.82297		−0.83097351		−0.55410821
a	2.4656053	Ω	289.45614		+0.52209807		−0.74607493
e	0.1220045	i	3.00736		+0.19208498		−0.36923743
P	3.87	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	599	0.2−	0.7+	2005 03 03	691	0.4+	0.1−	2005 03 13	703	0.1+	0.8+
2003 09 20	599	0.1+	0.6+	2005 03 03	691	0.5+	0.2−	2005 04 02	644	0.8+	0.1+
2003 09 20	599	0.3−	0.3−	2005 03 03	691	0.3+	0.3−	2005 04 02	644	0.8+	0.3−
2003 09 20	599	1.0+	1.3−	2005 03 09	699	0.4−	1.2−	2005 04 02	644	0.8+	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 03 09	699	(2.5+	1.2−)	2005 04 13	699	0.7+	0.6+
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2005 03 09	699	0.9+	0.3−	2005 04 13	699	(2.7+	1.8−)
2003 10 19	691	0.1+	0.4+	2005 03 09	699	1.0+	1.2+	2005 04 13	699	(2.4+	1.2−)
2003 11 28	691	0.5−	0.1−	2005 03 13	703	1.2−	0.1+	2005 04 13	699	0.3−	0.7+
2003 11 28	691	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	1.5−	0.8−				
2003 11 28	691	0.2−	0.0	2005 03 13	703	(3.0+	0.7+)				

2005 EX$_{271}$ = 2003 WS$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.26726		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23895715	ω	32.08018		+0.90488783	−0.42445135	
a	2.5719115	Ω	352.81389		+0.31628716	+0.72068957	
e	0.1391726	i	14.78502		+0.28485163	+0.54813100	
P	4.12	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.9+	0.1−	2003 11 21	704	0.2−	0.9+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0
1999 12 13	704	0.4−	0.2−	2003 11 21	704	0.2+	0.8+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0
1999 12 13	704	0.9−	1.0−	2003 11 21	704	(0.9−	2.4+)	2005 03 04	G96	0.0	0.0
1999 12 30	704	1.1−	0.8+	2003 11 21	704	1.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−
1999 12 30	704	0.3+	0.6−	2003 11 24	704	0.1+	0.2−	2005 03 09	699	0.2−	1.3−
1999 12 30	704	0.6+	0.3−	2003 11 24	704	0.1+	0.5−	2005 03 09	699	0.0	0.2−
1999 12 30	704	0.9+	0.6+	2003 11 24	704	0.0	0.5−	2005 03 09	699	0.6+	0.7−
2003 09 27	704	0.3+	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.6−	2005 03 09	699	1.1+	2.0−
2003 09 27	704	0.0	0.9+	2003 12 17	704	0.3−	0.4+	2005 03 14	704	0.7+	0.4+
2003 09 27	704	0.6−	0.4+	2003 12 17	704	0.2−	0.2+	2005 03 14	704	0.9+	1.1+
2003 09 28	704	0.8−	1.2−	2003 12 17	704	0.5−	0.1−	2005 03 14	704	0.5+	0.7+
2003 09 28	704	(0.8+	4.4+)	2003 12 17	704	0.5−	0.1+	2005 04 09	G96	0.4−	0.1−
2003 09 28	704	0.2+	0.4−	2003 12 17	704	0.7−	0.3−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−
2003 09 28	704	0.0	0.9+	2004 02 11	704	0.1−	0.6−	2005 04 09	G96	0.4−	0.1−
2003 10 06	704	0.5+	0.5+	2004 02 11	704	1.0−	0.2+	2005 04 09	G96	0.1+	0.0
2003 10 06	704	0.8+	0.2+	2004 02 11	704	0.9+	0.7−	2005 05 12	G96	0.8+	0.1−
2003 10 06	704	0.6+	0.4−	2004 02 11	704	0.3−	0.3+	2005 05 12	G96	0.4+	0.4+
2003 10 06	704	0.3+	0.3−	2005 03 04	691	0.3+	0.4+	2005 05 12	G96	0.1−	0.6+
2003 10 16	704	0.4+	0.2−	2005 03 04	691	0.2+	0.4+	2005 05 12	G96	0.2+	1.0+
2003 10 16	704	0.2+	0.2+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 05 14	G96	0.3+	0.1−
2003 10 16	704	0.4+	0.9+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+
2003 10 16	704	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2003 10 16	704	0.2+	0.7−	2005 03 04	G96	0.5−	0.2−	2005 05 14	G96	0.5−	0.3−
2003 11 21	704	0.1−	0.6+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+				

2005 EB$_{272}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.07433		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21530927	ω	98.96898		−0.23240469	+0.97072851	
a	2.7569416	Ω	157.31328		−0.94267115	−0.20946473	
e	0.0710648	i	9.04208		−0.23949775	−0.11751885	
P	4.58	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 29	704	0.5−	0.7−	2005 03 18	703	0.1−	0.0	2005 04 13	699	1.4+	0.8+
2001 05 29	704	0.7−	0.1−	2005 03 18	703	0.6−	0.0	2005 04 13	699	(2.2+	0.3−)
2001 05 29	704	0.8−	0.7+	2005 03 31	699	0.6+	1.0−	2005 04 13	704	0.7+	0.5+
2001 06 19	608	1.0+	0.4−	2005 03 31	699	0.1+	0.3+	2005 04 13	704	1.3+	1.5+
2001 06 19	608	0.8+	0.1+	2005 03 31	699	0.1−	0.3+	2005 04 13	699	(2.6+	0.4−)
2001 06 19	608	0.3+	0.3+	2005 03 31	699	0.9−	0.6+	2005 04 13	704	1.2+	0.6+
2005 03 11	691	0.0	0.8−	2005 04 04	703	0.2−	0.6−	2005 04 13	704	0.5+	0.2+
2005 03 11	691	0.2+	0.9−	2005 04 04	703	1.1+	0.1−	2005 04 13	699	1.0−	0.2+
2005 03 11	691	0.1+	0.9−	2005 04 04	703	0.4+	0.1+	2005 04 13	704	(0.2+	3.1+)
2005 03 16	683	0.5+	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 04 16	703	0.7−	0.6+
2005 03 16	683	0.6+	0.9−	2005 04 05	699	0.6+	1.0+	2005 04 16	703	0.0	1.0−
2005 03 16	683	0.8+	1.6+	2005 04 05	699	0.1−	0.1−	2005 04 16	703	0.6−	0.9−
2005 03 18	703	1.3−	1.3+	2005 04 05	699	0.8+	0.9+	2005 04 16	703	1.1−	1.0−
2005 03 18	703	0.8−	0.6−	2005 04 05	699	0.4−	0.5+				

2005 EA$_{273}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.41908		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18092379	ω	328.39262		−0.80632244	+0.57507331	
a	3.0960331	Ω	247.33647		−0.50660948	−0.79218106	
e	0.0581150	i	8.62134		−0.30527194	−0.20430335	
P	5.45	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.3+	2.3+	2003 12 19	704	0.5+	0.5+	2005 03 03	703	0.9+	0.1−
2000 04 07	704	0.6+	0.2+	2005 01 09	926	0.6−	0.4+	2005 03 03	703	0.3+	0.2−
2000 04 07	704	0.0	0.3+	2005 01 09	926	0.3+	0.4+	2005 03 03	703	0.0	0.2−
2002 09 12	644	0.0	0.4+	2005 01 09	926	0.7+	0.2+	2005 03 03	703	0.3−	0.4−
2002 09 12	644	0.1−	0.0	2005 01 09	926	0.5+	0.1+	2005 03 03	703	0.4+	0.3+
2002 09 12	644	0.2−	0.7+	2005 01 09	926	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.4+	0.3−
2003 11 24	691	0.3+	0.4+	2005 02 14	703	0.4−	0.5+	2005 03 10	703	0.1−	0.5−
2003 11 24	691	0.2+	0.1−	2005 02 14	703	0.5−	0.2−	2005 03 10	703	0.7+	0.3+
2003 11 24	691	0.0	0.1+	2005 02 14	703	1.0−	0.4+	2005 03 10	703	1.9+	0.6−
2003 12 19	704	0.7−	0.6−	2005 02 14	703	0.2+	0.8+	2005 03 10	703	0.7−	0.4−
2003 12 19	704	0.6−	0.4+	2005 03 03	703	1.8−	1.3−				
2003 12 19	704	0.3+	0.3+	2005 03 03	703	1.2−	0.1+				

2005 EQ$_{274}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.21454		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18706071	ω	276.55294		−0.69667264	+0.70200088	
a	3.0279428	Ω	308.16363		−0.56122005	−0.66164512	
e	0.0967087	i	10.83427		−0.44685489	−0.26347770	
P	5.27	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.2+	0.9+	2002 10 10	704	0.7−	0.2+	2005 03 17	704	0.2+	0.0
2001 07 27	699	0.9+	0.4+	2002 10 10	704	0.5+	1.1+	2005 03 17	704	0.5+	0.3+
2001 07 27	699	0.5+	0.5+	2003 12 28	704	0.1−	0.6+	2005 03 17	704	0.8+	0.5−
2001 07 27	699	0.8+	0.8+	2003 12 28	704	0.4−	0.2+	2005 03 17	704	0.9+	0.3−
2001 08 16	704	0.1+	0.5−	2003 12 28	704	0.4+	0.1+	2005 04 07	704	0.1+	0.5+
2001 08 16	704	1.5−	0.2−	2003 12 28	704	0.3−	0.2+	2005 04 07	704	1.2+	0.2+
2001 08 16	704	0.7−	0.8+	2003 12 28	704	0.2+	0.0	2005 04 07	704	0.8+	2.0+
2001 08 16	704	0.2+	0.1−	2005 03 08	703	0.4−	0.8+	2005 04 07	704	1.8+	0.4+
2001 08 27	644	0.4−	0.3+	2005 03 08	703	0.1−	0.3+	2005 04 15	699	1.9+	0.9+
2001 08 27	644	0.8−	0.4+	2005 03 08	703	0.4−	0.6+	2005 04 15	699	0.2+	0.5+
2001 08 27	644	0.9−	0.0	2005 03 08	703	0.7−	0.3+	2005 04 15	699	0.7+	0.7−
2002 10 05	704	0.5+	0.6+	2005 03 11	699	0.6+	1.0−	2005 04 15	699	1.0+	0.7+
2002 10 05	704	0.5+	0.4+	2005 03 11	699	0.2−	0.1+	2005 04 15	703	0.6−	0.9−
2002 10 05	704	0.3+	0.6+	2005 03 11	699	0.1+	0.7+	2005 04 15	703	0.3−	0.7−
2002 10 10	704	1.9−	0.7+	2005 03 11	699	1.1−	1.0+	2005 04 15	703	0.5−	0.8−
2002 10 10	704	0.3−	0.1+	2005 03 17	704	1.3+	0.4+	2005 04 15	703	1.0−	0.0

2005 EV$_{274}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.20058		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27480627	ω	355.23068		−0.72259471	+0.68990369	
a	2.3430683	Ω	228.49149		−0.63229423	−0.68505344	
e	0.1322639	i	3.32793		−0.27939377	−0.23395444	
P	3.59	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 06	291	0.3−	0.3−	2005 03 07	704	0.4+	0.7+	2005 04 02	644	0.2+	0.6+
2002 06 06	291	0.2−	0.2−	2005 03 07	704	0.6−	0.5−	2005 04 02	644	0.2+	0.7+
2002 06 06	291	0.1−	0.2−	2005 03 07	704	0.3+	0.2−	2005 04 13	699	0.0	0.5+
2002 07 08	644	0.0	0.1+	2005 03 13	703	1.0+	1.2−	2005 04 13	699	0.6+	0.4+
2002 07 08	644	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	1.2−	0.1+	2005 04 13	699	0.2+	1.3+
2002 07 08	644	0.5+	0.3+	2005 03 13	703	0.4−	0.6−	2005 04 13	699	0.8−	0.9−
2003 11 18	691	0.0	0.2+	2005 03 13	703	0.3−	0.2−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+
2003 11 18	691	0.0	0.5+	2005 03 31	699	1.0+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+

2003 11 18	691	0.2−	0.1+	2005 03 31	699	0.4+	0.5−	2005 05 12	G96	0.2−	0.3+
2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 31	699	0.7+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+
2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 03 31	699	0.9+	0.5+				
2005 03 03	691	0.3−	0.2+	2005 04 02	644	0.3+	0.5+				

2005 EY$_{274}$ = 2003 UN$_{231}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.87825		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22709614	ω	232.60511		−0.76137539	−0.64798510	
a	2.6607019	Ω	266.99535		+0.60113182	−0.69373454	
e	0.1353381	i	1.17987		+0.24279220	−0.31440053	
P	4.34	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.1−	0.0	2003 11 16	291	0.0	0.8−	2005 03 08	704	(1.2+	2.4+)
2003 09 22	691	0.0	0.3−	2003 11 16	291	0.2−	0.9−	2005 03 17	703	1.1−	0.5+
2003 09 22	691	0.3−	0.1−	2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 03 17	703	0.8+	0.1−
2003 09 27	691	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.6+	0.5+
2003 09 27	691	0.6−	0.1−	2005 03 03	703	0.2+	0.7+	2005 03 17	703	0.8−	0.6+
2003 09 27	691	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	0.8+	0.7−	2005 03 30	703	0.0	0.5+
2003 10 24	704	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.8−	1.2−	2005 03 30	703	0.1+	0.5+
2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 03 30	703	0.4−	1.9−
2003 10 24	704	0.4+	0.4−	2005 03 03	703	0.8+	1.0−	2005 03 30	703	1.0−	0.6+
2003 10 24	704	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.9−	0.5+	2005 04 09	G96	0.2+	0.0
2003 10 25	704	0.4+	0.9+	2005 03 08	699	0.8+	0.8+	2005 04 09	G96	0.3+	0.0
2003 10 25	704	1.1+	0.3+	2005 03 08	699	0.6+	1.6+	2005 04 09	G96	0.2+	0.2+
2003 10 25	704	0.7+	0.5+	2005 03 08	699	0.4+	0.5−	2005 04 09	G96	0.0	0.2+
2003 10 25	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	699	0.5+	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2003 10 25	704	0.2−	0.4−	2005 03 08	704	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2003 10 25	704	0.3−	0.8+	2005 03 08	704	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2+	0.4−
2003 10 25	704	0.3−	0.9+	2005 03 08	704	0.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+
2003 11 16	291	0.0	0.9−	2005 03 08	704	0.4+	0.3+				

2005 EU$_{275}$ = 2000 HS$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.52284		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18398466	ω	145.75401		−0.33140910	+0.93813532	
a	3.0615990	Ω	104.71318		−0.88719816	−0.27368133	
e	0.1216878	i	5.95528		−0.32101003	−0.21213357	
P	5.36	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 30	699	0.5−	0.1+	2003 12 30	704	0.6−	0.1−	2005 04 05	699	0.0	1.1−
2000 04 30	699	0.3+	0.2+	2005 03 08	699	0.6−	0.2+	2005 04 05	699	0.8−	1.3+
2000 04 30	699	0.2−	0.6+	2005 03 08	699	0.3+	0.1−	2005 04 06	703	0.5+	0.5−
2000 04 30	699	0.3+	0.1+	2005 03 08	699	1.6+	0.6+	2005 04 06	703	1.1−	0.5+
2000 05 05	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	699	1.0−	1.8+	2005 04 06	703	0.9−	0.2+
2000 05 05	704	1.0+	0.2−	2005 03 18	703	0.0	0.2+	2005 04 06	703	0.0	0.1+
2000 05 05	704	0.9−	0.1+	2005 03 18	703	0.2+	0.4+	2005 04 08	704	0.7+	0.9+
2000 05 05	704	(0.4−	2.0−)	2005 03 18	703	0.2+	0.3+	2005 04 08	704	1.3+	0.4−
2001 08 19	704	1.4−	1.5+	2005 03 18	703	0.3+	1.2−	2005 04 08	704	0.0	0.0
2001 08 19	704	0.6−	0.7+	2005 03 18	703	0.5−	0.4+	2005 04 09	704	0.5+	0.5+
2001 08 19	704	0.2−	1.6+	2005 03 18	703	0.3−	0.1+	2005 04 09	704	0.5+	0.3+
2001 08 25	699	0.4+	0.4+	2005 03 18	703	0.5−	1.1+	2005 04 09	704	0.2+	0.2+
2001 08 25	699	0.7+	0.4+	2005 03 18	703	0.7−	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.4+
2001 08 25	699	0.2−	0.1−	2005 03 30	703	0.5+	0.5+	2005 04 16	703	0.2−	2.5−
2001 08 25	699	(3.5+	0.7−)	2005 03 30	703	0.1+	1.2+	2005 04 16	703	1.2+	2.8−
2003 12 30	704	0.1+	0.8+	2005 03 30	703	0.8+	0.5+	2005 04 16	703	0.6−	0.1+
2003 12 30	704	0.8−	0.6+	2005 03 30	703	0.9−	0.1−	2005 04 16	703	0.2+	0.2−
2003 12 30	704	1.0+	1.2+	2005 04 05	699	1.1+	0.2+				
2003 12 30	704	0.5+	0.6+	2005 04 05	699	0.0	0.6+				

2005 EZ$_{275}$ = 2002 QC$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.16415		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21676817	ω	297.74764		−0.91011193	−0.41340848	
a	2.7445578	Ω	217.85208		+0.39446903	−0.84366153	
e	0.0625149	i	2.62484		+0.12684815	−0.34253271	
P	4.55	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.3−	0.5+	2005 03 08	699	0.8−	0.9−	2005 04 01	699	0.2+	1.4+
2002 08 17	644	0.4+	0.9+	2005 03 08	699	0.1+	0.6+	2005 04 01	699	0.3+	0.4−
2002 08 17	644	0.1−	0.9+	2005 03 08	699	0.6+	0.7+	2005 04 12	G96	0.3−	0.3−
2002 08 28	644	0.3−	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.2−
2002 08 28	644	0.4−	0.1−	2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2003 12 01	691	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2003 12 01	691	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.6−	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2003 12 01	691	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	0.1−	0.6+	2005 05 12	G96	0.1+	0.2+
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2005 03 17	703	0.8+	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2003 12 19	691	0.1+	0.0	2005 03 17	703	0.4+	0.5+	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2005 04 01	699	0.0	0.4−				
2005 03 08	699	0.4−	0.4−	2005 04 01	699	0.8+	0.3−				

2005 EB$_{276}$ = 2003 WR$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.10523		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26667429	ω	333.45413		−0.97832754	+0.18227742	
a	2.3904626	Ω	217.46483		−0.14935223	−0.94978825	
e	0.1525739	i	9.29387		−0.14341946	−0.25431715	
P	3.70	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	695	0.2+	0.2+	2005 03 08	703	1.0+	0.9−	2005 03 13	703	0.6−	0.4−
2003 11 20	695	0.1+	0.2+	2005 03 08	703	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	1.2−	0.2+
2003 11 22	695	0.6−	0.2−	2005 03 11	699	0.4+	0.8+	2005 03 13	703	0.3+	1.1−
2003 11 22	695	0.2−	0.0	2005 03 11	699	(2.3+	0.9−)	2005 04 02	644	0.2+	0.3−
2003 11 22	695	0.5+	0.1−	2005 03 11	699	0.3+	0.6+	2005 04 02	644	0.1+	0.2+
2005 03 08	703	0.7+	0.3+	2005 03 11	699	0.9−	0.1−	2005 04 02	644	0.1+	0.1+
2005 03 08	703	0.4−	0.2+	2005 03 13	703	0.4+	0.7+				

2005 EF$_{276}$ = 2001 DX$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.51067		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26119161	ω	133.17763		−0.80985189	−0.58662622	
a	2.4237988	Ω	10.90564		+0.53336426	−0.73850114	
e	0.1326580	i	0.93841		+0.24425906	−0.33239397	
P	3.77	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	704	0.4−	0.3+	2003 11 21	695	0.0	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2001 02 20	704	0.2−	0.0	2003 11 21	695	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2001 02 20	704	0.5−	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−
2001 02 20	704	0.9−	0.3+	2005 03 08	G96	0.1+	0.5−	2005 04 06	G96	0.3+	0.1−
2001 02 22	704	0.7+	0.2−	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2001 02 22	704	1.5+	0.6−	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2001 02 22	704	0.1+	0.9+	2005 03 17	691	0.6+	0.3+	2005 04 30	691	0.4+	0.0
2001 02 22	704	(2.4+	0.5−)	2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 04 30	691	0.2+	0.5+
2003 10 16	691	0.3+	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 30	691	0.2+	0.5+
2003 10 16	691	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−				
2003 10 16	691	0.5+	0.2−	2005 04 04	G96	0.4−	0.2+				

2005 EH$_{276}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	100.96270			(2000.0)		
n	0.18443048	ω	317.42424		+0.24172477	−0.97015567
a	3.0566631	Ω	118.57905		+0.89604281	+0.21559385
e	0.0556314	i	1.25021		+0.37239283	+0.11098318
P	5.34	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 03 04	691	0.2+	0.1+	2004 01 21	691	0.4+	0.4+	2005 03 12	691	0.3+	0.1−
1994 03 04	691	0.1+	0.5−	2004 01 21	691	0.7+	0.0	2005 03 12	691	0.7+	0.1−
1994 03 04	691	0.0	0.2+	2004 01 21	691	0.8+	0.1−	2005 03 12	691	0.4+	0.1+
1999 02 10	691	0.2−	0.0	2004 01 21	704	0.4−	0.1−	2005 05 09	G96	0.2−	0.0
1999 02 10	691	0.5−	0.4−	2004 01 21	704	0.3+	0.1+	2005 05 09	G96	0.2−	0.2+
1999 02 10	691	0.2−	0.1−	2004 01 21	704	1.4−	0.6−	2005 05 09	G96	0.0	0.2+
2000 05 03	691	0.0	0.0	2004 01 21	704	0.1−	0.0	2005 05 09	G96	0.3−	0.3+
2000 05 03	691	0.1+	0.0	2004 01 21	704	0.8−	0.9+	2005 05 13	691	0.2+	0.2−
2000 05 03	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 05 13	691	0.5+	0.3+
2003 12 17	691	0.0	0.6+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 05 13	691	1.2+	0.3+
2003 12 17	691	0.6+	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.0				
2003 12 17	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.5−	0.5−				

2005 EL$_{276}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	70.28871			(2000.0)		
n	0.17497368	ω	333.42672		−0.12380289	−0.96023556
a	3.1658298	Ω	122.70259		+0.95512176	−0.18370046
e	0.0943397	i	17.30029		+0.26910086	+0.21024224
P	5.63	H	14.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 10	645	0.0	0.0	2005 03 08	703	0.7−	0.8+	2005 04 02	703	0.2+	0.0
2000 05 10	645	0.0	0.0	2005 03 08	703	0.7−	0.5−	2005 04 02	699	0.8−	0.2+
2002 10 01	608	0.1+	0.3+	2005 03 15	703	0.6+	0.1+	2005 04 02	699	0.5+	0.2−
2002 10 01	608	0.3−	0.8−	2005 03 15	703	0.1−	0.3−	2005 04 02	699	0.7+	0.1−
2002 10 01	608	0.1+	1.2−	2005 03 15	703	0.2+	0.3+	2005 04 09	703	0.4+	0.1−
2002 10 08	644	0.1+	0.5+	2005 03 15	703	0.7+	0.2+	2005 04 09	703	0.3+	0.2+
2002 10 08	644	0.1+	0.6+	2005 04 02	703	0.4−	0.3+	2005 04 09	703	0.2+	0.7−
2002 10 08	644	0.1−	0.6+	2005 04 02	699	0.1+	0.3−	2005 04 09	703	0.1+	0.3+
2005 03 08	703	0.6−	0.8−	2005 04 02	703	0.4−	0.5+				
2005 03 08	703	0.6−	0.2+	2005 04 02	703	0.4+	0.4−				

2005 EO$_{276}$ = 2004 BW$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	229.04386			(2000.0)		
n	0.23498913	ω	226.17432		+0.69621018	+0.67841613
a	2.6007835	Ω	89.57939		−0.57270206	+0.72199091
e	0.1784480	i	13.56915		−0.43278602	+0.13594368
P	4.19	H	15.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 31	704	(1.3+	2.3+)	2004 01 22	704	1.2+	0.4+	2005 04 02	703	0.2−	0.7+
2001 03 31	704	0.5+	0.3+	2004 01 22	704	0.7+	0.1−	2005 04 02	703	0.5+	0.0
2001 03 31	704	0.7+	0.4−	2004 01 22	704	0.0	0.2+	2005 04 02	703	1.0−	0.6+
2001 04 25	699	0.4+	0.8+	2005 03 08	704	0.2+	1.1+	2005 04 09	703	0.2+	1.2−
2001 04 25	699	0.1−	0.4−	2005 03 08	704	0.7+	0.5+	2005 04 09	703	(2.0−	2.0−)
2001 04 25	699	0.9−	0.6+	2005 03 08	704	0.1−	0.5+	2005 04 09	703	(3.0−	0.3−)
2001 04 25	699	0.1+	0.5+	2005 03 15	703	(2.3−	0.5−)	2005 04 09	703	1.5−	1.7−
2004 01 17	644	1.1−	0.2−	2005 03 15	703	0.4+	1.4−	2005 04 12	704	1.2+	1.8+
2004 01 17	644	0.8−	0.2−	2005 03 15	703	0.4−	0.3−	2005 04 12	704	1.8+	0.9+
2004 01 17	644	0.4−	0.0	2005 03 15	703	0.8−	0.4−	2005 04 12	704	0.6+	0.5+
2004 01 22	704	0.4+	0.4+	2005 04 02	703	0.2−	0.5+	2005 04 12	704	1.0+	0.4−

2005 ES$_{276}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	13.26441			(2000.0)		
n	0.23551117	ω	349.76067		−0.96469903	−0.26335370
a	2.5969388	Ω	174.96997		+0.24225239	−0.88856405
e	0.0725324	i	0.51328		+0.10329361	−0.37563115
P	4.18	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 27	691	(2.7+	2.9−)	2002 08 27	644	0.0	0.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.1−
1994 09 27	691	0.0	0.0	2002 08 27	644	0.3−	0.2+	2005 04 02	691	0.0	0.1−
1994 09 27	691	0.7−	0.3+	2003 11 30	691	0.5+	0.6+	2005 04 11	699	0.2+	1.5+
1994 09 28	691	1.1+	0.9+	2003 11 30	691	0.2+	0.5+	2005 04 11	699	0.1+	0.5+
1994 09 28	691	0.8−	0.1+	2003 11 30	691	0.3+	0.5+	2005 04 11	699	0.1−	1.0+
1994 09 28	691	0.6−	0.3+	2003 12 14	691	0.1−	0.6+	2005 04 11	699	1.0+	0.1−
1998 08 30	691	0.1−	0.1−	2003 12 14	691	0.1+	0.4+	2005 04 12	704	0.5+	0.4+
1998 08 30	691	0.1+	0.2+	2003 12 14	691	0.0	0.4+	2005 04 12	704	(1.0+	2.3+)
1998 08 30	691	0.1+	0.2+	2003 12 22	291	0.6−	0.0	2005 04 12	704	0.9+	1.0+
2001 04 24	291	0.3+	0.0	2003 12 22	291	0.3−	0.2+	2005 04 12	704	0.5−	0.7+
2001 04 24	291	0.1+	0.8+	2003 12 22	291	0.5−	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2001 04 24	291	0.5+	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.4−	0.2+
2001 05 14	691	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2005 05 04	G96	0.7+	0.2−
2001 05 14	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2+	0.1−	2005 05 04	G96	0.7+	0.2+
2001 05 14	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
2002 08 19	644	0.3−	0.7+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
2002 08 19	644	0.3−	0.6+	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.6−	0.2−
2002 08 19	644	0.1−	0.4+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 05 13	G96	0.4−	0.1−
2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2005 04 02	691	0.2+	0.3−				

2005 EA$_{277}$ = 1999 GW$_{54}$ = 2004 BZ$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	72.43899			(2000.0)		
n	0.17003586	ω	79.76821		−0.20756382	−0.97821989
a	3.2268271	Ω	22.21165		+0.89566491	−0.19077101
e	0.1260737	i	0.26725		+0.39332129	−0.08180630
P	5.80	H	15.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 04 06	691	0.3+	0.1−	2004 01 31	691	0.1−	0.2+	2005 04 09	G96	0.3−	0.2−
1999 04 06	691	0.3−	0.4−	2004 01 31	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2+	0.6+
1999 04 06	691	0.1+	0.3−	2004 01 31	691	0.1+	0.1+	2005 04 10	G96	0.0	0.2+
1999 04 12	691	0.6−	0.5−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 04 10	G96	0.0	0.4−
1999 04 12	691	0.5−	0.8−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 10	G96	0.0	0.0
1999 04 12	691	0.0	0.3−	2005 03 08	G96	0.5+	0.2−	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−
2002 10 10	291	0.3−	0.2+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2+	2005 04 11	691	0.7+	0.1+
2002 10 10	291	0.1−	0.3+	2005 03 17	691	0.5+	0.7+	2005 04 11	691	0.3+	0.1−
2002 10 10	291	0.0	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.9+	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
2003 12 28	691	0.4+	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2003 12 28	691	0.0	0.1+	2005 04 04	691	0.3+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+
2003 12 28	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	691	0.6+	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2004 01 30	291	0.8−	0.3−	2005 04 04	691	0.7+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
2004 01 30	291	0.1+	0.1−	2005 04 09	G96	0.4−	0.2−				
2004 01 30	291	0.2+	0.1−	2005 04 09	G96	0.5−	0.3+				

2005 ED$_{277}$ = 1995 UA$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	146.55484			(2000.0)		
n	0.35987667	ω	334.66851		+0.90404988	−0.32009551
a	1.9574931	Ω	47.14316		+0.42739646	+0.66906822
e	0.0697837	i	22.73078		+0.00510621	+0.67073586
P	2.74	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	327	0.1−	0.4+	2002 02 03	699	0.7+	0.6+	2005 04 02	461	0.1−	0.0
1995 10 21	327	0.9+	0.4−	2002 02 08	645	0.2−	0.1−	2005 04 02	461	0.1−	0.0

1995 10 21	327	0.5−	0.2−	2002 02 08	645	0.2−	0.1−	2005 04 02	461	0.4−	0.2−
1995 10 21	327	0.1+	0.1−	2002 05 04	704	1.4+	0.3−	2005 04 02	A17	0.1+	0.1−
1995 10 21	327	0.5−	0.5+	2002 05 04	704	1.0+	0.0	2005 04 02	461	0.2−	0.1−
1995 10 21	327	0.1+	0.1−	2002 05 04	704	0.5+	0.1−	2005 04 11	704	0.2+	0.6−
1995 10 23	327	0.2+	0.6+	2002 05 04	704	0.7+	1.1+	2005 04 11	704	0.2−	0.3−
1995 10 23	327	0.5−	0.1−	2005 03 08	704	1.2+	0.1−	2005 04 11	704	0.1+	0.4−
1995 10 23	327	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	1.1+	0.3−	2005 04 11	704	0.9+	0.2+
1995 10 25	327	0.1+	0.0	2005 03 08	704	1.1+	0.3+	2005 04 11	704	0.4+	0.0
1995 10 25	327	0.4−	0.3+	2005 03 08	704	0.8+	0.5+	2005 04 16	703	0.8−	0.7−
1995 10 25	327	0.2−	0.1+	2005 03 08	704	1.1+	0.7−	2005 04 16	703	0.7−	0.0
1995 10 26	327	0.3−	0.3+	2005 03 16	704	0.4+	0.2+	2005 04 16	703	0.7−	0.0
1995 10 26	327	0.1−	0.3+	2005 03 16	704	1.8+	0.2+	2005 04 16	703	0.4−	0.1+
1995 10 26	327	0.5−	0.3−	2005 03 16	704	0.8+	0.4+	2005 04 26	644	0.0	0.0
1998 12 12	704	0.5+	0.4+	2005 04 02	703	0.0	0.2+	2005 04 26	644	0.2+	0.0
1998 12 12	704	0.0	0.3−	2005 04 02	703	0.5−	0.1−	2005 04 26	644	0.2+	0.1+
1998 12 12	704	0.7+	1.1−	2005 04 02	703	0.6−	0.1−	2005 05 06	703	1.0−	0.3−
1998 12 12	704	0.6−	1.2−	2005 04 02	703	0.1−	0.0	2005 05 06	703	0.9−	0.2−
1998 12 12	704	0.2+	1.1−	2005 04 02	703	0.4−	0.0	2005 05 06	703	0.2−	0.0
2001 12 09	704	1.2+	1.0+	2005 04 02	703	0.1−	0.2+	2005 05 06	703	0.1+	0.4−
2001 12 09	704	0.5+	0.2−	2005 04 02	703	0.4−	0.4+	2005 05 09	703	0.1+	0.6+
2001 12 09	704	0.2+	0.8+	2005 04 02	703	0.4−	0.2+	2005 05 09	703	0.2+	0.0
2001 12 09	704	0.4+	0.7+	2005 04 02	151	0.2−	1.1−	2005 05 09	703	0.2−	0.1−
2001 12 22	704	0.1−	0.8+	2005 04 02	151	0.3−	0.4+	2005 05 09	703	0.9+	1.4+
2001 12 22	704	1.1+	0.5+	2005 04 02	151	0.7−	0.7−	2005 05 12	704	1.1+	0.4+
2001 12 22	704	1.3+	0.2+	2005 04 02	151	0.7−	0.7−	2005 05 12	704	(2.6+	1.9+)
2001 12 22	704	1.0+	1.2+	2005 04 02	A17	0.2−	0.4−	2005 05 12	704	0.5−	1.2+
2001 12 22	704	1.3+	0.1+	2005 04 02	A17	0.1+	0.2−	2005 05 12	704	1.6+	0.4−
2002 01 25	704	0.5−	0.1−	2005 04 02	246	0.2−	0.1−	2005 06 01	704	0.7+	0.2−
2002 01 25	704	0.1+	0.1−	2005 04 02	246	0.4+	0.4−	2005 06 01	704	1.5+	0.7+
2002 01 25	704	0.0	0.1−	2005 04 02	246	0.0	0.4+	2005 06 01	704	1.1+	0.2−
2002 01 25	704	0.2+	0.1+	2005 04 02	246	0.2+	0.3+	2005 06 01	704	0.4+	0.2+
2002 02 03	699	0.4+	0.1+	2005 04 02	246	1.0+	0.3+	2005 06 01	704	0.6+	0.4−
2002 02 03	699	0.6+	0.4+	2005 04 02	246	0.0	0.5+				
2002 02 03	699	0.0	1.0+	2005 04 02	461	0.3−	0.1+				

2005 ER$_{277}$ = 2003 UB$_{255}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.41131		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23938671	ω	118.99721		−0.88954164	−0.43535115	
a	2.5688339	Ω	35.70845		+0.29083289	−0.77344065	
e	0.1232957	i	13.72798		+0.35232357	−0.46071568	
P	4.12	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	0.0	1.1+	2003 10 25	691	0.2−	0.1+	2005 03 16	703	0.4−	0.1−
2001 03 04	704	0.4+	1.3+	2003 10 25	691	0.4−	0.1+	2005 03 16	703	0.0	0.5−
2001 03 04	704	0.1+	1.4+	2003 10 28	704	0.6+	1.0+	2005 04 02	703	0.0	1.5−
2001 03 16	704	0.4+	0.2+	2003 10 28	704	0.1−	1.3+	2005 04 02	703	1.3−	0.2−
2001 03 16	704	0.6−	0.3−	2003 10 28	704	0.0	0.7+	2005 04 02	703	0.4−	0.7−
2001 03 16	704	0.2−	0.1+	2003 10 28	704	0.2−	0.0	2005 04 02	703	0.2+	0.3−
2001 03 16	704	0.6+	0.9−	2003 11 16	291	0.4−	0.1+	2005 04 09	703	1.6+	0.6+
2001 03 16	704	1.0+	0.3−	2003 11 16	291	0.4−	0.2−	2005 04 09	703	0.0	0.1+
2001 04 15	704	0.4−	0.9−	2003 11 16	291	0.1−	0.1−	2005 04 09	703	0.4+	0.2+
2001 04 15	704	0.0	0.6+	2005 01 09	703	1.1−	0.2−	2005 04 09	703	0.3+	0.3+
2001 04 15	704	1.1+	0.8+	2005 01 09	703	0.9−	0.3−	2005 04 12	704	0.8+	0.8+
2001 04 24	699	0.7+	0.4−	2005 01 09	703	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	1.4+	0.9+
2001 04 24	699	0.7−	0.5+	2005 01 09	703	0.4+	0.7−	2005 04 12	704	0.4−	1.3+
2001 04 24	699	0.0	0.1+	2005 03 09	703	0.7−	0.6+	2005 04 12	704	0.9+	0.0
2001 04 24	699	0.4+	0.4+	2005 03 09	703	0.2−	0.3+	2005 04 12	704	0.3+	0.3−
2003 10 19	691	0.2−	0.0	2005 03 09	703	0.2+	0.2−	2005 05 02	703	0.6−	0.6−
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	703	0.0	0.0	2005 05 02	703	0.7+	0.1+
2003 10 19	691	0.3−	0.0	2005 03 16	703	0.7−	0.6−	2005 05 02	703	0.5−	1.4+
2003 10 25	691	0.4−	0.1+	2005 03 16	703	0.4−	0.3−	2005 05 02	703	0.3+	0.1−

2005 EC$_{278}$ = 1998 FW$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.98146		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28034848	ω	48.74626		−0.80552469	+0.59201837	
a	2.3120856	Ω	167.48422		−0.57265478	−0.76673886	
e	0.0736627	i	6.72611		−0.15230387	−0.24824539	
P	3.52	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 22	704	(0.7+	2.7−)	1999 09 17	691	0.1+	0.6+	2005 03 31	699	1.2+	0.1−
1998 03 22	704	0.2−	0.6−	1999 09 17	691	0.0	0.8+	2005 03 31	699	1.4+	0.7−
1998 03 22	704	1.7−	0.7−	2003 11 29	691	0.0	0.6+	2005 04 01	683	1.0+	1.2−
1998 03 22	704	(3.3−	0.5−)	2003 11 29	691	0.1+	0.7+	2005 04 01	683	0.5+	0.3+
1998 03 25	704	1.3−	0.1−	2003 11 29	691	0.3−	0.7+	2005 04 01	683	0.3+	0.7−
1998 03 25	704	0.1−	1.0+	2005 03 01	691	0.2+	0.0	2005 04 02	683	0.0	0.0
1998 03 25	704	(2.9−	0.5−)	2005 03 01	691	0.5+	0.2+	2005 04 02	683	0.4−	0.1+
1998 03 25	704	0.9−	1.1−	2005 03 01	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	683	1.8−	1.7+
1998 03 29	704	1.9+	0.7−	2005 03 09	699	(1.2−	2.3+)	2005 04 04	683	0.2+	1.1−
1998 03 29	704	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	1.5−	0.3+	2005 04 04	683	0.4+	0.1+
1998 03 29	704	(2.2+	1.2−)	2005 03 09	699	0.8+	0.8+	2005 04 04	683	(0.5+	2.6−)
1998 03 29	704	0.2+	0.7+	2005 03 09	699	0.5+	0.2+	2005 04 04	703	0.6−	0.3+
1998 04 20	704	1.6+	0.5+	2005 03 12	695	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.3+	0.1+
1998 04 20	704	0.9−	1.0+	2005 03 12	695	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.1+	0.4+
1998 04 20	704	1.2+	1.6+	2005 03 13	703	0.5−	0.5+	2005 04 04	703	0.6−	0.0
1998 04 20	704	1.1+	0.3−	2005 03 13	703	0.3−	0.8−	2005 05 04	644	0.4+	0.1+
1999 09 04	691	0.5−	0.1+	2005 03 13	703	0.3+	0.2−	2005 05 04	644	0.3+	0.2+
1999 09 04	691	0.4−	0.1+	2005 03 13	703	0.0	0.7+	2005 05 04	644	0.3+	0.2+
1999 09 04	691	0.4−	0.2+	2005 03 31	699	1.6+	1.0+				
1999 09 17	691	0.1+	0.7+	2005 03 31	699	0.1−	1.0−				

2005 EL$_{278}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.08263		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17085833	ω	20.55710		−0.96671362	+0.25558949	
a	3.2164633	Ω	174.21310		−0.24802966	−0.92482716	
e	0.0502102	i	6.70964		−0.06281762	−0.28172459	
P	5.77	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.0	0.0	2004 01 23	704	0.4−	0.5+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2001 09 19	645	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2001 09 20	704	0.6−	0.7+	2005 03 09	G96	0.2+	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.2+
2001 09 20	704	0.4+	0.7+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+	2005 04 11	G96	0.3+	0.2+
2001 09 20	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+	2005 04 12	691	0.1+	0.1−
2001 09 20	704	0.3−	0.2+	2005 03 18	703	1.3−	0.9−	2005 04 12	691	0.4+	0.1+
2001 09 20	704	0.2−	0.1−	2005 03 18	703	0.7−	0.4+	2005 04 12	691	0.4+	0.1+
2003 12 22	704	0.6+	0.7+	2005 03 18	703	0.8+	0.8−	2005 04 19	691	0.5+	0.3+
2003 12 22	704	0.7+	0.9+	2005 03 18	703	0.8−	0.2+	2005 04 19	691	0.8+	0.1+
2003 12 22	704	0.5−	0.8−	2005 04 09	704	1.2+	1.2+	2005 04 19	691	0.6+	0.2+
2004 01 23	704	(3.1+	0.9−)	2005 04 09	704	0.2+	0.0				
2004 01 23	704	0.2−	0.1+	2005 04 09	704	0.3−	1.0−				

2005 EP$_{278}$ = 2001 MG$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.71805		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21188288	ω	171.25244		−0.04515356	+0.98464071	
a	2.7865840	Ω	96.03392		−0.92650017	+0.02185693	
e	0.2657862	i	9.76413		−0.37357541	−0.17321934	
P	4.65	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 06 20	644	0.3−	0.2−	2005 03 16	703	(2.2−	1.2−)	2005 04 06	644	0.8+	0.1−
2001 06 20	644	0.1−	0.2−	2005 03 16	703	0.9−	0.1−	2005 04 06	644	0.7+	0.1−
2001 06 20	644	0.2+	0.4−	2005 03 16	703	0.7−	1.9−	2005 04 09	703	1.0+	0.5+
2001 06 21	644	0.3−	0.1−	2005 03 16	703	0.2+	0.5−	2005 04 09	703	1.0−	0.2−

2001 06 21	644	0.6−	0.1−	2005 03 16	704	0.8+	0.8+	2005 04 09	703	0.1+	0.6+
2001 06 21	644	0.4−	0.1−	2005 03 16	704	0.2+	1.1+	2005 04 09	703	0.3+	0.0
2001 08 12	644	0.4+	0.5+	2005 03 16	704	1.2+	0.8+	2005 04 12	704	0.9+	0.6+
2001 08 12	644	0.7+	0.5+	2005 03 16	704	0.3+	1.0+	2005 04 12	704	0.2+	0.1+
2001 08 12	644	0.5+	0.5+	2005 04 02	703	0.4+	0.3−	2005 04 12	704	1.2+	1.5−
2005 03 09	704	0.4+	0.2+	2005 04 02	703	0.5+	0.7+	2005 04 16	703	1.4−	0.0
2005 03 09	704	1.2−	0.9+	2005 04 02	703	0.2+	1.1+	2005 04 16	703	0.8−	0.4−
2005 03 09	704	0.0	0.0	2005 04 02	703	0.9−	0.2+	2005 04 16	703	0.2−	1.2−
2005 03 09	704	1.3+	1.0+	2005 04 06	644	0.6+	0.1−	2005 04 16	703	0.3−	0.4−

2005 ES$_{278}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.05820		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28037681	ω	42.78994		−0.21415739		+0.97533095
a	2.3119299	Ω	214.94386		−0.91955702		−0.21979096
e	0.0784556	i	5.36320		−0.32947153		−0.02052987
P	3.52	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.4−	0.4+	1999 10 13	704	0.2+	1.7+	2005 04 07	704	0.9+	0.5+
1997 01 09	691	0.2+	0.9−	2005 03 09	691	0.4+	0.4+	2005 04 07	704	0.1+	0.4−
1997 01 09	691	0.2+	0.6+	2005 03 09	691	0.0	0.4+	2005 05 02	691	0.4+	0.5+
1998 03 29	704	1.9+	1.6−	2005 03 09	691	0.3+	0.5+	2005 05 02	691	0.4+	0.4+
1998 03 29	704	(2.4+	3.2−)	2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 05 02	691	0.3+	0.5+
1998 03 29	704	1.8−	0.9−	2005 03 17	691	0.5+	0.4+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
1998 03 29	704	(4.0−	0.5+)	2005 03 17	691	0.3+	0.4+	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
1999 10 13	704	0.3+	0.3+	2005 04 05	699	0.0	0.6+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
1999 10 13	704	0.1−	0.4+	2005 04 05	699	0.3−	1.0+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
1999 10 13	704	0.6−	0.2+	2005 04 05	699	0.4−	0.3−	2005 05 10	691	0.2−	0.4+
1999 10 13	704	0.7+	0.1+	2005 04 05	699	0.2−	0.2−	2005 05 10	691	0.4+	0.8+
1999 10 13	704	0.8−	1.7−	2005 04 07	704	0.7+	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.5+

2005 EV$_{278}$ = 2002 UR$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.23028		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17762388	ω	312.47630		−0.81531025		−0.57731491
a	3.1342609	Ω	192.48055		+0.57303645		−0.79348256
e	0.0689292	i	11.87225		+0.08305679		−0.19259522
P	5.55	H	14.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 14	327	1.0+	0.7−	2004 01 29	704	0.4−	0.1+	2005 04 15	699	0.1−	0.3+
1996 10 14	327	0.2−	0.1+	2004 01 29	704	1.3+	0.5−	2005 04 15	699	1.2+	0.7+
1996 10 14	327	0.7−	1.2−	2004 01 29	704	0.1+	0.2−	2005 04 18	691	0.0	0.1−
2000 05 27	704	0.1−	0.3−	2004 01 29	704	0.1−	0.5+	2005 04 18	691	0.2+	0.2−
2000 05 27	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	G96	0.7−	0.2−	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
2000 05 27	704	0.1−	1.3+	2005 03 09	G96	0.5−	0.4−	2005 04 19	705	0.0	0.1−
2000 05 27	704	0.1−	0.7+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3+	2005 04 19	704	0.5+	0.1+
2001 08 18	644	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.7−	0.0	2005 04 19	705	0.7−	0.4+
2001 08 18	644	0.0	0.2−	2005 03 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 19	704	0.3+	0.0
2001 08 18	644	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.1−	2005 04 19	704	0.0	0.1−
2001 08 25	704	0.5+	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.1−	2005 04 19	704	1.6+	1.1+
2001 08 25	704	0.7+	0.3+	2005 04 04	704	0.0	0.1+	2005 04 19	705	0.3−	0.3−
2001 08 25	704	0.4+	0.5+	2005 04 04	704	0.3+	0.1+	2005 05 03	691	0.0	0.1+
2001 08 25	704	0.2+	0.0	2005 04 04	704	0.2+	0.3−	2005 05 03	691	0.0	0.1−
2002 10 30	644	0.7−	0.9+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 03	691	0.0	0.1−
2002 10 30	644	0.4−	1.2+	2005 04 10	691	0.1+	0.3+	2005 05 08	703	0.3+	0.1+
2002 10 30	644	0.4−	1.0+	2005 04 10	691	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	0.1+	0.0
2002 10 31	704	0.4−	0.9+	2005 04 12	704	0.8+	1.1+	2005 05 08	703	0.6−	0.2+
2002 10 31	704	0.5+	0.5+	2005 04 12	704	0.2+	0.4−	2005 05 08	703	0.3−	0.1+
2002 10 31	704	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	0.5−	0.2+	2005 05 14	691	0.1+	0.2+
2002 10 31	704	0.3−	0.7+	2005 04 12	704	0.4−	0.3+	2005 05 14	691	0.1+	0.0
2002 10 31	704	0.7−	0.6−	2005 04 14	691	0.1+	0.0	2005 05 14	691	0.1−	0.0
2002 10 31	608	0.5+	0.3+	2005 04 14	691	0.2−	0.1−	2005 05 18	644	0.3+	0.0
2002 10 31	608	0.8−	0.1−	2005 04 14	691	0.1+	0.1+	2005 05 18	644	0.5+	0.0
2002 10 31	608	0.3−	0.5+	2005 04 15	699	0.6+	0.7+	2005 05 18	644	0.4+	0.3−
2004 01 29	704	0.9+	0.2+	2005 04 15	699	0.5−	0.3−				

2005 EE$_{279}$ = 2003 WJ$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.70686		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24146691	ω	121.20634		−0.82386071		−0.56005503
a	2.5540592	Ω	25.05806		+0.42433687		−0.71137653
e	0.0998655	i	11.87187		+0.37575492		−0.42459603
P	4.08	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.4−	0.3−	2003 12 01	691	0.4−	0.0	2005 04 05	G96	0.5−	0.0
2003 11 19	704	0.4−	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
2003 11 19	704	1.6+	1.0+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3+	2005 04 05	G96	0.4+	0.3−
2003 11 20	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	G96	0.5−	0.3−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−
2003 11 20	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.9−	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.3+
2003 11 20	691	0.2+	0.2−	2005 03 17	691	0.4+	0.2−	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2003 12 01	691	0.5−	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.2+
2003 12 01	691	0.4−	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.1−				

2005 EF$_{279}$ = 1996 VX$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.63373		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28325122	ω	63.66045		−0.64442566		+0.76413724
a	2.2962624	Ω	166.10322		−0.73700944		−0.61076832
e	0.0685079	i	6.80486		−0.20379559		−0.20750019
P	3.48	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1985 09 15	413	0.4−	0.5−	2003 12 01	704	0.4−	0.2−	2005 04 14	704	0.4+	0.2+
1985 09 15	413	(5.9−	3.4−)	2003 12 01	704	0.1−	1.0+	2005 04 14	704	0.0	0.1+
1996 11 09	691	0.6+	0.2−	2003 12 01	704	0.5−	0.9+	2005 04 14	704	0.1+	0.1−
1996 11 09	691	0.4+	0.3−	2003 12 01	704	0.1−	0.0	2005 04 14	704	0.5+	0.2−
1996 11 09	691	0.9+	0.3+	2003 12 01	704	0.2−	0.0	2005 04 15	699	0.2−	0.5+
1996 11 18	691	0.1+	0.3−	2003 12 01	704	0.4+	1.2+	2005 04 15	699	0.1+	0.1+
1996 11 18	691	0.1+	0.4−	2003 12 01	704	1.2−	0.0	2005 04 15	699	0.2−	0.3−
1996 11 18	691	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 15	699	0.5−	0.5−
1998 03 22	704	0.7−	1.7−	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−	2005 04 18	703	0.1+	0.4+
1998 03 22	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	703	1.0−	0.2−
1998 03 22	704	0.6−	1.9−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	703	0.5−	0.0
1998 03 22	704	(4.0−	1.8−)	2005 03 18	703	1.1−	1.0−	2005 04 18	703	0.3+	1.1+
1998 03 29	704	1.1−	1.8−	2005 03 18	703	0.0	0.4−	2005 05 07	691	0.2+	0.1+
1998 03 29	704	0.1+	0.9−	2005 03 18	703	0.5+	0.5−	2005 05 07	691	0.1+	0.3+
1998 03 29	704	1.0−	0.9+	2005 03 18	703	0.3+	0.2−	2005 05 07	691	0.3+	0.1+
1998 03 29	704	1.0−	1.7+	2005 04 05	704	1.7+	0.4+	2005 05 08	703	0.3+	0.4+
1998 04 22	704	1.6+	0.5+	2005 04 05	704	0.5+	0.2−	2005 05 08	703	0.1+	1.0−
1998 04 22	704	1.2+	1.8+	2005 04 05	704	1.5+	1.0+	2005 05 08	703	0.7−	0.1−
1998 04 22	704	0.7+	1.1−	2005 04 05	704	1.5+	0.0	2005 05 08	703	0.9−	0.1+
1998 04 22	704	0.4+	0.2+	2005 04 09	704	0.2+	1.3−	2005 05 13	703	0.3−	1.1+
2001 02 02	704	0.1−	0.3−	2005 04 09	704	0.7+	0.3−	2005 05 13	703	0.9−	0.1−
2001 02 02	704	0.3+	0.1−	2005 04 09	704	1.4+	0.7+	2005 05 13	703	1.3−	0.5+
2001 02 02	704	0.3−	1.0+	2005 04 09	704	0.3+	0.2−	2005 05 13	703	0.5−	0.5+
2003 12 01	704	1.3+	0.4−	2005 04 09	704	0.8+	0.3−	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2003 12 01	704	0.5−	0.7+	2005 04 13	704	1.2+	0.8+	2005 05 15	644	0.3+	0.3+
2003 12 01	704	0.8−	0.0	2005 04 13	704	1.2+	0.3+	2005 05 15	644	0.5+	0.1+
2003 12 01	704	0.3+	0.2−	2005 04 13	704	0.4−	0.3+				
2003 12 01	704	0.0	0.3−	2005 04 13	704	0.2+	0.4+				

2005 EJ$_{279}$ = 1999 CB$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.10446		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17915934	ω	106.74669	−0.29122665		+0.94241936	
a	3.1163274	Ω	144.93842	−0.94994178		−0.26455672	
e	0.2134477	i	16.63133	−0.11312668		−0.20458614	
P	5.50	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.1+	0.0	2005 03 18	703	1.5+	1.2+	2005 04 12	699	0.1+	0.2+
1999 02 07	691	0.0	0.1+	2005 03 18	703	0.7−	0.7+	2005 04 12	699	0.2−	0.1−
1999 02 07	691	0.0	0.0	2005 04 02	703	0.7+	0.5−	2005 04 12	699	0.6+	1.1−
1999 02 11	691	0.0	1.6−	2005 04 02	703	0.5−	0.8−	2005 04 12	699	1.2+	0.2−
1999 02 11	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	703	0.6−	0.6−	2005 04 16	703	0.6−	0.3−
1999 02 11	691	0.2−	0.4−	2005 04 02	703	(1.3+	2.5+)	2005 04 16	703	0.7−	0.7−
2003 12 22	691	0.0	0.6+	2005 04 06	703	0.7+	0.6+	2005 04 16	703	0.3+	1.2+
2003 12 22	691	0.2−	0.4+	2005 04 06	703	0.3+	0.1+	2005 04 16	703	0.4+	0.7−
2003 12 22	691	0.1+	0.4+	2005 04 06	703	0.3−	0.7+	2005 05 02	703	0.6+	0.7−
2005 03 09	704	1.1+	0.1−	2005 04 06	703	0.9+	1.2+	2005 05 02	703	0.0	0.6+
2005 03 09	704	0.9+	0.5+	2005 04 09	703	0.5−	0.5−	2005 05 02	703	1.0−	0.5+
2005 03 09	704	0.3+	0.3+	2005 04 09	703	0.6−	0.5−	2005 05 02	703	0.4−	0.4−
2005 03 18	703	1.0−	0.6−	2005 04 09	703	0.8+	0.2+				
2005 03 18	703	1.1−	0.1+	2005 04 09	703	0.4−	0.2−				

2005 EC$_{280}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.34655		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23012151	ω	87.06490	−0.82239670		−0.53922408	
a	2.6373306	Ω	60.23749	+0.40258258		−0.77686236	
e	0.1399415	i	12.06076	+0.40198374		−0.32514961	
P	4.28	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.1−	0.1−	2005 03 18	703	0.9−	0.4+	2005 04 06	703	0.7+	1.1+
2003 11 21	704	0.1−	0.2+	2005 03 18	703	0.1−	1.0+	2005 04 06	703	0.1+	0.4−
2003 11 21	704	0.8−	0.4−	2005 03 18	703	1.0−	0.4−	2005 04 06	703	1.6+	0.0
2003 11 30	691	0.0	0.2+	2005 03 30	703	(3.2−	0.1−)	2005 04 09	699	0.0	0.7+
2003 11 30	691	0.7+	0.3+	2005 03 30	703	0.2−	0.7−	2005 04 09	699	0.2−	0.7+
2003 11 30	691	0.2+	0.1+	2005 03 30	703	(0.3+	2.7−)	2005 04 09	699	1.4+	0.4−
2005 03 10	703	0.0	0.1−	2005 03 30	703	(5.1−	0.4−)	2005 04 16	703	0.0	0.1−
2005 03 10	703	0.4+	0.9−	2005 04 05	644	0.6+	0.4+	2005 04 16	703	0.4−	0.8−
2005 03 10	703	0.3−	1.2−	2005 04 05	644	0.4+	0.5+	2005 04 16	703	0.2+	0.2−
2005 03 10	703	0.3+	0.5+	2005 04 05	644	0.4+	0.4+	2005 04 16	703	1.6−	0.1−
2005 03 18	703	0.2−	0.2+	2005 04 06	703	0.2+	0.5+				

2005 ED$_{280}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.01517		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23857149	ω	236.58807	+0.20728812		+0.96740994	
a	2.5746826	Ω	46.10133	−0.81713102		+0.25295577	
e	0.2697582	i	11.64376	−0.53789267		−0.01146217	
P	4.13	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	704	1.0+	0.0	2005 03 18	703	1.6+	0.7−	2005 04 13	704	0.6+	0.7+
2001 04 16	704	1.6+	1.4+	2005 03 18	703	0.4+	0.9−	2005 04 13	704	1.3+	0.1+
2001 04 16	704	0.2−	0.4+	2005 03 18	703	1.8−	1.0+	2005 04 13	704	0.1−	0.1+
2001 04 27	608	0.6−	0.6−	2005 03 18	703	0.7+	0.3−	2005 05 04	644	0.1+	0.3+
2001 04 27	608	0.8−	0.8−	2005 04 01	699	0.0	0.3−	2005 05 04	644	0.1+	0.1+
2001 04 27	608	1.3−	0.8−	2005 04 01	699	1.0−	0.0	2005 05 04	644	0.3+	0.0
2005 03 10	703	0.4−	0.3+	2005 04 01	699	0.2+	0.4+	2005 05 08	703	0.2−	0.2−
2005 03 10	703	0.6−	1.1+	2005 04 01	699	0.6−	0.5+	2005 05 08	703	0.4−	0.5+
2005 03 10	703	1.4−	0.3−	2005 04 13	704	1.6+	0.1−	2005 05 08	703	0.0	0.5−
2005 03 10	703	0.4+	0.8−	2005 04 13	704	0.5+	0.0	2005 05 08	703	0.3+	0.1+

2005 EE$_{280}$ = 2000 KH$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.71342		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18518368	ω	53.38217	−0.95580666		+0.27030567	
a	3.0483693	Ω	141.91258	−0.29158762		−0.92182421	
e	0.1398276	i	10.80316	+0.03755372		−0.27780383	
P	5.32	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 26	699	0.8+	0.4+	2005 03 18	703	0.1+	0.8+	2005 04 08	704	0.5−	1.0+
2000 05 26	699	0.3−	0.3+	2005 03 18	703	0.3−	0.8+	2005 04 08	704	1.0+	1.4+
2000 05 26	699	0.3+	0.1−	2005 03 18	703	0.2−	0.1+	2005 04 08	704	0.4+	0.2+
2000 05 26	699	0.2+	0.3+	2005 03 30	703	0.4−	0.2−	2005 04 08	704	0.9+	1.1+
2000 05 28	704	1.0−	1.2−	2005 03 30	703	0.4−	0.5−	2005 04 08	704	0.3+	0.2+
2000 05 28	704	1.0−	0.3−	2005 03 30	703	0.2+	0.9−	2005 04 09	699	0.9+	0.9+
2000 05 28	704	0.7+	0.5−	2005 03 30	703	0.9−	0.2−	2005 04 09	699	(2.2+	0.0)
2001 08 26	691	0.1−	0.5+	2005 04 01	699	1.3+	0.3−	2005 04 09	699	0.5+	0.9+
2001 08 26	691	0.1−	0.6+	2005 04 01	699	0.5+	0.7−	2005 04 09	699	0.3−	0.8+
2001 08 26	691	0.0	0.6+	2005 04 01	699	0.3−	0.1+	2005 04 16	703	1.0−	0.2−
2005 03 10	703	0.8−	0.6−	2005 04 01	699	0.4+	0.7+	2005 04 16	703	0.0	0.5+
2005 03 10	703	0.6+	0.1−	2005 04 05	699	0.1−	0.4−	2005 04 16	703	1.3−	0.1−
2005 03 10	703	0.2+	0.5−	2005 04 05	699	1.1+	0.8+	2005 04 16	703	0.5−	0.7+
2005 03 10	703	0.0	0.5−	2005 04 05	699	0.3+	0.5+	2005 05 06	703	0.8−	1.5−
2005 03 18	704	0.9+	0.1−	2005 04 05	699	0.9+	1.0+	2005 05 06	703	0.6+	0.5+
2005 03 18	704	1.2+	0.9+	2005 04 06	703	0.9+	0.1−	2005 05 06	703	1.0−	1.1−
2005 03 18	704	0.6+	0.4+	2005 04 06	703	1.4+	0.5−	2005 05 06	703	0.2−	0.4−
2005 03 18	703	0.2+	0.0	2005 04 06	703	0.8−	0.2+				
2005 03 18	704	0.8+	0.5+	2005 04 06	703	0.9−	0.6−				

2005 EG$_{280}$ = 2001 GF$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.27436		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24154884	ω	32.18328	−0.53553461		−0.83702921	
a	2.5534817	Ω	90.42529	+0.74911550		−0.53215979	
e	0.1583708	i	6.44129	+0.38990853		−0.12723230	
P	4.08	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.9+	0.8+	2003 10 17	644	0.1+	0.9+	2005 03 30	703	0.2−	0.3+
1999 10 09	704	0.7−	0.2−	2003 10 20	704	0.9+	0.4−	2005 03 30	703	0.1+	0.3+
1999 10 09	704	0.6+	0.7+	2003 10 20	704	(2.1−	0.5+)	2005 03 30	703	0.6−	0.8−
2001 03 21	699	0.1−	0.6+	2003 10 20	704	(2.5−	0.4+)	2005 03 30	703	0.8−	0.3−
2001 03 21	699	1.3+	0.1+	2003 10 21	291	0.5−	0.4+	2005 04 06	703	0.1−	1.2+
2001 03 21	699	0.8−	1.2+	2003 10 21	291	0.5−	0.5+	2005 04 06	703	0.0	0.2+
2001 03 21	699	0.3+	1.0+	2003 10 21	291	0.4−	0.4+	2005 04 06	703	0.3+	0.4−
2001 04 15	704	0.7−	0.2−	2003 11 20	645	0.1−	0.0	2005 04 06	703	0.1−	0.5+
2001 04 15	704	0.4−	0.8+	2003 11 20	645	0.1−	0.0	2005 04 08	704	1.9+	0.4−
2001 04 15	704	0.1+	1.7−	2005 03 10	703	0.9−	0.8−	2005 04 08	704	1.1+	0.3−
2001 04 15	704	1.4+	0.0	2005 03 10	703	0.3−	0.0	2005 04 08	704	1.4+	0.1−
2001 04 17	699	0.2−	0.5+	2005 03 10	703	0.7−	0.5−	2005 04 08	704	1.1+	0.1−
2001 04 17	699	0.2−	0.7+	2005 03 10	703	0.2−	0.3−	2005 04 08	704	1.8+	0.0
2001 04 17	699	0.0	1.8+	2005 03 18	703	0.6−	0.1−	2005 04 16	703	1.0+	0.2+
2001 04 17	699	0.5+	1.0+	2005 03 18	703	0.4−	0.4−	2005 04 16	703	0.1+	0.3+
2003 10 17	644	0.3−	0.3+	2005 03 18	703	0.7−	0.4−	2005 04 16	703	0.4+	0.2+
2003 10 17	644	0.1−	0.4+	2005 03 18	703	0.5−	0.8+	2005 04 16	703	0.9+	0.2+

2005 EH$_{280}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.17178		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28845955	ω	70.37497	−0.95684092		−0.27610974	
a	2.2685382	Ω	93.51425	+0.22078515		−0.89350628	
e	0.1434706	i	5.21129	+0.18896923		−0.35413266	
P	3.42	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.4−	0.3+	2005 03 10	703	0.1−	0.3+	2005 04 06	703	0.1+	0.2−
2000 11 21	704	0.7+	0.3+	2005 03 10	703	0.0	0.4−	2005 04 06	703	0.6−	0.2−
2000 11 21	704	1.0+	0.5−	2005 03 10	703	0.4−	0.0	2005 04 08	704	1.3−	0.8−
2000 11 29	691	0.3−	0.0	2005 03 18	703	0.4+	1.9+	2005 04 08	704	0.3−	0.1+
2000 11 29	691	0.5−	0.1−	2005 03 18	703	1.1+	1.0+	2005 04 08	704	0.1+	0.5+
2000 11 29	691	0.4−	0.2−	2005 03 18	703	0.8+	0.7+	2005 04 08	704	1.3+	0.1+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.7−	0.4+	2005 04 08	704	0.1+	0.2+
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2005 03 30	703	0.2−	0.4−	2005 04 16	703	0.2+	1.5+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.3−	0.9−	2005 04 16	703	0.1−	0.1+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.2+	0.6+	2005 04 16	703	0.3−	0.6+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.5−	0.8−	2005 04 16	703	1.1+	0.6+
2003 09 30	645	0.0	0.1−	2005 04 05	699	1.8+	0.4−	2005 05 04	644	0.2−	0.1+
2005 03 03	703	(2.4+	0.2+)	2005 04 05	699	0.8+	0.2+	2005 05 04	644	0.1+	0.8−
2005 03 03	703	0.1+	0.5−	2005 04 05	699	0.5+	1.5−	2005 05 04	644	0.3−	0.0
2005 03 03	703	1.0+	0.9−	2005 04 05	699	1.2−	1.2−	2005 05 04	644	0.2−	0.2−
2005 03 03	703	(0.4−	2.7−)	2005 04 06	703	0.8−	1.1−	2005 05 04	644	0.5−	0.1+
2005 03 10	703	0.7−	0.1−	2005 04 06	703	0.4−	0.2−	2005 05 04	644	0.1−	0.0

2005 EK$_{280}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.40600		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22014300	ω	169.02170		−0.93252725	+0.33775656	
a	2.7164359	Ω	31.66412		−0.34699483	−0.74028219	
e	0.0817782	i	14.08212		−0.09993755	−0.58129405	
P	4.48	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	1.5−	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.6−	2005 04 05	699	0.7+	0.1−
2003 12 17	704	0.3+	0.3−	2005 03 03	703	0.7−	0.3−	2005 04 05	699	0.5+	0.1−
2003 12 17	704	0.2+	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.1−	2005 04 05	699	1.0+	0.3−
2003 12 17	704	0.7+	0.9+	2005 03 10	703	0.2−	0.5+	2005 04 30	691	0.3+	0.2−
2003 12 30	704	0.0	1.0−	2005 03 10	703	0.4−	0.9+	2005 04 30	691	0.4+	0.0
2003 12 30	704	0.3−	0.4−	2005 03 10	703	0.4+	0.4−	2005 04 30	691	0.3+	0.2+
2003 12 30	704	0.4+	0.3−	2005 03 10	703	0.0	0.4−	2005 05 04	644	0.2−	0.2+
2003 12 30	704	0.2−	0.1−	2005 03 18	703	0.7−	0.1+	2005 05 04	644	0.3−	0.0
2003 12 30	704	0.1+	0.4−	2005 03 18	703	0.2+	0.1+	2005 05 04	644	0.3−	0.2+
2003 12 30	704	0.0	0.3+	2005 03 18	703	1.0−	0.4−	2005 05 15	644	0.7−	0.1+
2003 12 30	704	0.3+	1.0+	2005 03 18	703	0.2−	0.4+	2005 05 15	644	0.2−	0.3−
2005 03 03	703	1.6+	0.4+	2005 04 05	699	1.0+	0.0	2005 05 15	644	0.1−	0.2−

2005 EL$_{280}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.73755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17986497	ω	99.67340		−0.98654591	−0.13448633	
a	3.1081717	Ω	72.64176		+0.08321783	−0.90251369	
e	0.1985024	i	5.58890		+0.14071945	−0.40912403	
P	5.48	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 26	691	0.0	0.3+	2005 03 18	703	0.5+	0.7−	2005 04 05	699	0.9+	0.3+
2003 11 26	691	0.2+	0.3−	2005 03 18	703	1.5−	1.4−	2005 04 05	699	1.0−	1.8+
2003 11 26	691	0.6+	0.2−	2005 03 18	703	1.1−	0.4−	2005 04 09	699	0.7+	1.2+
2003 12 29	291	0.4−	0.1+	2005 03 18	703	1.5−	0.4−	2005 04 09	699	0.3+	0.1+
2003 12 29	291	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.1−	0.4+	2005 04 09	699	0.2−	0.4+
2003 12 29	291	0.6−	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.6−	2005 04 09	699	1.0+	0.3−
2005 03 10	703	0.8+	0.7+	2005 04 04	703	0.1−	0.7+	2005 06 13	G96	0.1−	0.4−
2005 03 10	703	0.7+	0.0	2005 04 04	703	0.6−	0.9−	2005 06 13	G96	0.6+	0.2+
2005 03 10	703	0.3−	0.1+	2005 04 05	699	2.0+	0.1+	2005 06 13	G96	0.2+	0.4+
2005 03 10	703	1.5+	0.6+	2005 04 05	699	0.3+	0.3−	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+

2005 EO$_{280}$ = 1998 SH$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	102.71384		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21732070	ω	39.71522		+0.30697866	−0.94155520	
a	2.7399039	Ω	33.09517		+0.79582776	+0.17403022	
e	0.0281107	i	14.71530		+0.52194087	+0.28842207	
P	4.54	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 22	910	0.2+	0.0	2005 03 10	703	0.6+	0.2+	2005 04 09	699	1.4+	0.6−
1998 09 22	910	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.2+	0.3−	2005 04 09	699	0.4−	1.0−
1998 09 22	910	0.1−	0.0	2005 03 18	703	0.8+	0.5−	2005 04 09	699	1.1+	1.0+
1998 09 23	910	0.0	0.1−	2005 03 18	703	0.9−	0.1+	2005 05 03	691	0.3−	0.2+
1998 09 23	910	0.2−	0.4−	2005 03 18	703	0.5−	0.2−	2005 05 03	691	0.6−	0.1+
1998 09 23	910	0.5+	0.1−	2005 03 18	703	0.2−	0.3−	2005 05 03	691	0.4−	0.4+
2002 09 10	644	0.4+	0.0	2005 04 05	699	0.4+	0.3+	2005 05 12	691	0.1−	0.3−
2002 09 10	644	0.0	0.0	2005 04 05	699	0.5−	0.7−	2005 05 12	691	0.3−	0.1−
2002 09 10	644	0.4−	0.1+	2005 04 05	699	0.2+	0.0	2005 05 12	691	0.3−	0.2−
2005 03 10	703	0.9−	0.4+	2005 04 05	699	0.1−	0.3−				
2005 03 10	703	0.0	1.1+	2005 04 09	699	1.1+	0.5+				

2005 EN$_{281}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.12753		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27654245	ω	99.04610		−0.99342649	−0.05793308	
a	2.3332513	Ω	77.67785		+0.01174263	−0.90950473	
e	0.1042320	i	5.80009		+0.11386803	−0.41163686	
P	3.56	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.3−	0.4−	2005 03 10	699	0.3−	0.1−	2005 03 16	704	1.3+	0.4+
2003 10 20	691	0.5−	0.5−	2005 03 10	699	0.3−	0.0	2005 03 16	704	0.3+	0.0
2003 10 20	691	0.4−	0.4−	2005 03 10	699	0.7−	1.1+	2005 03 16	704	0.2−	0.8−
2003 10 27	291	0.5+	0.1+	2005 03 10	699	0.4−	0.9−	2005 03 30	703	1.1+	0.3−
2003 10 27	291	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.3−	0.6−	2005 03 30	703	0.1−	0.8−
2003 10 27	291	0.3+	0.7+	2005 03 16	703	0.8+	0.2+	2005 03 30	703	0.5−	0.5+
2003 10 27	291	0.3+	0.1+	2005 03 16	703	0.2+	0.2−	2005 03 30	703	0.8−	1.1+
2003 10 27	291	0.2+	0.3+	2005 03 16	703	0.4−	0.3+				
2003 10 27	291	0.0	0.1+	2005 03 16	704	0.6+	0.1−				

2005 EQ$_{281}$ = 2002 TT$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.97414		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19670661	ω	182.48977		+0.46674837	+0.86557711	
a	2.9281281	Ω	115.38549		−0.80790220	+0.50077317	
e	0.0711020	i	11.58590		−0.35977769	−0.00158163	
P	5.01	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.3−	0.3+	2005 03 10	703	1.3+	0.2−	2005 03 30	703	1.5−	0.7+
2002 10 05	644	0.2−	0.6+	2005 03 10	703	0.4+	0.4+	2005 04 06	703	1.0+	0.3+
2002 10 05	644	0.1+	0.7+	2005 03 10	703	0.9−	1.2−	2005 04 06	703	0.3+	0.4−
2002 10 06	644	0.4−	0.9+	2005 03 16	703	0.2+	1.0+	2005 04 06	703	0.8−	1.4−
2002 10 06	644	0.3−	0.4+	2005 03 16	703	0.4+	0.2+	2005 04 06	703	0.3−	0.6+
2002 10 06	644	0.5−	0.5+	2005 03 16	703	0.2−	0.0	2005 04 12	699	0.1−	0.5+
2003 12 28	691	0.0	0.5−	2005 03 16	703	0.4+	0.5+	2005 04 12	699	0.1+	0.8+
2003 12 28	691	0.2+	0.6−	2005 03 30	703	0.1+	0.3−	2005 04 12	699	0.0	1.0−
2003 12 28	691	0.3+	0.3−	2005 03 30	703	1.3+	0.5+	2005 04 12	699	0.7−	0.5+
2005 03 10	703	0.1+	0.7+	2005 03 30	703	0.9−	0.2+				

2005 ET$_{281}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.04983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23289076	ω	63.09078		−0.92836162	+0.34135244	
a	2.6163824	Ω	136.43131		−0.36862464	−0.89622034	
e	0.1447086	i	12.31895		+0.04754556	−0.28331541	
P	4.23	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	645	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.6+	0.8+	2005 04 06	703	0.6−	0.7−
2001 05 23	645	0.1−	0.1−	2005 03 18	703	0.3−	0.5+	2005 04 12	699	1.0+	0.9+
2001 05 25	644	0.7+	0.7+	2005 03 18	703	0.9+	0.1+	2005 04 12	699	1.2+	1.0+
2001 05 25	644	0.9+	0.8+	2005 03 30	703	0.0	0.6+	2005 04 12	699	0.1+	0.8+
2001 05 25	644	0.7+	0.8+	2005 03 30	703	0.5−	0.3−	2005 04 12	699	1.3+	0.4+
2005 03 10	703	0.2+	0.7−	2005 03 30	703	1.1+	1.2−	2005 04 16	703	0.4−	0.2+
2005 03 10	703	0.5+	0.7−	2005 03 30	703	1.0−	0.6+	2005 04 16	703	0.6−	0.0
2005 03 10	703	0.9−	0.3+	2005 04 06	703	0.5+	0.1+	2005 04 16	703	0.9−	0.9+
2005 03 10	703	0.6−	0.2+	2005 04 06	703	0.8−	1.6−	2005 04 16	703	1.6+	0.3−
2005 03 18	703	0.3+	0.4+	2005 04 06	703	1.0−	0.9−				

2005 EU$_{281}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.76814		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26315321	ω	108.81100		−0.97869234	+0.14377030	
a	2.4117388	Ω	79.66019		−0.19300722	−0.88776592	
e	0.1525481	i	8.57011		+0.07006794	−0.43726626	
P	3.75	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.6+	0.1+	2005 03 10	703	0.3−	0.6−	2005 04 08	704	1.2+	0.5+
2001 01 18	704	0.9−	0.6−	2005 03 10	703	1.5−	1.3−	2005 04 08	704	0.8+	0.2+
2001 01 18	704	1.4−	0.3−	2005 03 10	703	0.9−	0.5−	2005 04 08	704	0.6+	0.0
2001 01 18	704	0.7−	0.2+	2005 03 18	704	(2.3+	0.1−)	2005 04 08	704	0.9+	1.4+
2001 01 18	704	0.8−	0.3−	2005 03 18	704	0.1−	0.2−	2005 04 08	704	0.7+	0.2+
2001 02 02	699	0.4+	0.4−	2005 03 18	704	(2.8+	1.1−)	2005 04 09	699	0.2−	0.2+
2001 02 02	699	0.3+	0.0	2005 03 18	703	0.7+	0.6−	2005 04 09	699	0.2−	0.1+
2001 02 02	699	0.3−	0.4+	2005 03 18	704	1.8+	0.0	2005 04 09	699	0.5−	1.5+
2001 02 02	699	0.7−	0.4−	2005 03 18	703	0.1+	0.3−	2005 04 09	699	0.2+	0.1−
2001 02 16	704	0.3+	0.8+	2005 03 18	703	0.3+	0.2−	2005 04 16	703	0.6+	0.4+
2001 02 16	704	0.4−	0.5+	2005 03 18	703	1.3−	0.6−	2005 04 16	703	0.7+	0.5+
2001 02 16	704	0.4+	0.4+	2005 03 30	703	0.4−	0.2−	2005 04 16	703	0.3−	0.3+
2001 02 16	704	0.4−	0.0	2005 03 30	703	0.2−	0.4+	2005 04 16	703	0.2−	0.4+
2001 02 16	704	0.2−	0.6+	2005 03 30	703	0.4−	0.2+	2005 05 06	703	0.7−	0.1+
2001 03 18	699	0.2+	0.3+	2005 03 30	703	0.1−	0.4−	2005 05 06	703	0.5−	0.2−
2001 03 18	699	1.9+	0.1+	2005 04 05	699	0.1−	0.4−	2005 05 06	703	0.3−	0.4+
2001 03 18	699	1.6+	1.2+	2005 04 05	699	0.2+	0.0	2005 05 06	703	0.7−	0.4+
2001 03 18	699	0.9+	0.5+	2005 04 05	699	0.5+	0.4+	2005 05 08	703	0.5−	0.1+
2003 10 29	691	0.0	0.1−	2005 04 05	699	0.0	0.1+	2005 05 08	703	1.3+	0.9−
2003 10 29	691	0.0	0.2−	2005 04 05	644	0.9+	0.0	2005 05 08	703	0.1−	0.1−
2003 10 29	691	0.3+	0.1+	2005 04 05	644	1.1+	0.3+	2005 05 08	703	0.5−	0.3−
2005 03 10	703	0.5−	0.6−	2005 04 05	644	0.9+	0.0				

2005 EB$_{282}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.71902		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27811337	ω	115.09724		−0.79959051	+0.59807774	
a	2.3244568	Ω	101.68096		−0.56906018	−0.72561704	
e	0.1508990	i	3.18373		−0.19189976	−0.34026890	
P	3.54	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 31	691	0.5−	1.7+	2005 03 18	703	0.6−	0.9+	2005 04 04	703	0.5−	0.1+
2001 01 31	691	0.3+	1.4+	2005 03 18	703	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	1.4−	1.0−
2001 01 31	691	0.3+	1.0+	2005 03 18	703	0.6−	0.4−	2005 04 09	704	0.2+	0.1+
2001 02 17	691	0.2+	1.6−	2005 03 18	703	0.4−	0.3+	2005 04 09	704	0.6+	0.1+
2001 02 17	691	0.2−	1.4−	2005 04 01	699	0.1+	1.0+	2005 04 09	704	0.9+	0.0
2001 02 17	691	0.1−	1.7−	2005 04 01	699	1.6+	0.5−	2005 04 13	704	1.1+	0.7+
2005 03 10	699	0.1+	0.1+	2005 04 01	699	1.1+	0.3+	2005 04 13	704	0.8+	0.4−
2005 03 10	699	0.2+	0.1+	2005 04 01	699	0.3+	0.3+	2005 04 13	704	0.5+	0.4+
2005 03 10	699	1.8+	0.6−	2005 04 04	703	0.7−	0.8−	2005 04 13	704	0.5+	0.4−
2005 03 10	699	1.1+	0.6+	2005 04 04	703	1.1−	0.0				

2005 EC$_{282}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.60064		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30034442	ω	139.68972		−0.69221200	+0.71860913	
a	2.2082912	Ω	86.39024		−0.67814136	−0.61605684	
e	0.1405130	i	3.82974		−0.24691463	−0.32260640	
P	3.28	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 12 31	691	0.2−	0.6−	2005 04 05	704	0.3−	0.2−	2005 04 18	703	0.7−	0.4+
1997 12 31	691	0.1−	0.3−	2005 04 05	704	0.1+	0.0	2005 04 18	703	0.2+	0.0
1997 12 31	691	0.0	0.5−	2005 04 05	704	0.5−	0.4−	2005 04 18	703	0.3−	0.0
2003 10 20	691	0.2−	0.3+	2005 04 05	704	0.6−	0.6−	2005 05 06	704	0.2+	0.1+
2003 10 20	691	0.2−	0.5+	2005 04 08	704	0.7+	0.4−	2005 05 06	704	0.0	0.1−
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2005 04 08	704	0.7−	1.5−	2005 05 06	704	0.2+	0.1+
2003 11 30	691	0.4−	0.5+	2005 04 08	704	0.5−	0.9−	2005 05 06	704	0.0	0.7+
2003 11 30	691	0.0	0.5+	2005 04 09	704	0.2−	1.4−	2005 05 08	691	0.2+	0.0
2003 11 30	691	0.1−	0.4+	2005 04 09	704	0.7+	0.4−	2005 05 08	691	0.1+	0.1+
2005 03 10	699	0.1+	0.4+	2005 04 09	704	1.0+	0.1+	2005 05 08	691	0.1−	0.1+
2005 03 10	699	0.1+	0.4+	2005 04 09	704	0.6+	0.1+	2005 05 11	699	0.3−	0.2+
2005 03 10	699	0.3+	0.1+	2005 04 09	704	0.0	0.0	2005 05 11	699	1.1+	0.5+
2005 03 10	699	0.9+	0.2+	2005 04 13	704	0.7+	0.7+	2005 05 11	699	0.1+	0.4+
2005 03 18	703	0.4−	0.5+	2005 04 13	704	0.7+	0.2−	2005 05 11	699	0.1−	0.1+
2005 03 18	703	(2.3−	2.6+)	2005 04 13	704	0.6+	0.1+	2005 05 15	644	0.5−	0.0
2005 03 18	703	0.1−	1.2+	2005 04 13	704	1.1+	0.8−	2005 05 15	644	0.8−	0.3+
2005 03 18	703	1.1−	1.3+	2005 04 13	704	0.7+	0.5−	2005 05 15	644	0.4−	0.3+
2005 04 04	703	2.0+	1.1−	2005 04 15	699	0.2−	0.1+	2005 05 15	644	0.5−	0.0
2005 04 04	703	0.9−	0.3−	2005 04 15	699	0.3−	0.1−	2005 05 15	644	0.3−	0.1+
2005 04 04	703	0.1+	0.0	2005 04 15	699	0.5−	0.2+	2005 05 15	644	0.9−	0.3+
2005 04 04	703	0.2−	0.3−	2005 04 15	699	0.1−	0.0				
2005 04 05	704	0.3+	0.1+	2005 04 18	703	0.2+	0.4+				

2005 ED$_{282}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.04251		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27984604	ω	275.57876		+0.46489084	+0.87081086	
a	2.3148522	Ω	24.23352		−0.57607007	+0.43464731	
e	0.2113922	i	22.92606		−0.67232416	+0.22971760	
P	3.52	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.2−	0.4−	2005 03 18	703	0.7−	0.1−	2005 04 15	699	0.2+	0.1−
1998 03 29	704	0.7−	1.7+	2005 03 18	703	0.8−	0.1+	2005 04 15	699	0.1−	0.4+
1998 03 29	704	0.1−	0.8−	2005 03 18	703	0.7−	0.0	2005 04 15	699	0.6−	0.3−
1998 03 29	704	0.2−	1.2+	2005 03 18	703	0.8−	0.3−	2005 04 18	703	1.2−	0.2+
1998 03 29	704	(5.0−	1.0+)	2005 04 01	691	0.1+	0.2−	2005 04 18	703	1.0−	0.0
1998 04 21	704	0.5+	0.6−	2005 04 01	691	0.2+	0.0	2005 04 18	704	0.3−	1.7+
1998 04 21	704	0.8−	0.7−	2005 04 01	691	0.2+	0.2−	2005 04 18	703	(2.2−	1.6+)
1998 04 21	704	1.0+	0.1+	2005 04 04	704	0.2−	0.1+	2005 04 18	703	1.3+	0.0
1998 04 21	704	1.0+	0.6−	2005 04 04	704	0.8+	0.4−	2005 04 18	704	0.9−	0.1−
1998 04 21	704	0.6+	0.8+	2005 04 04	704	0.2+	0.5−	2005 04 18	704	0.1−	0.7+
1999 11 01	704	0.1−	0.0	2005 04 04	704	0.3+	0.3−	2005 04 18	704	0.2+	0.2+
1999 11 01	704	0.4+	0.9+	2005 04 04	704	1.0+	0.4−	2005 04 18	704	0.3+	0.7+
1999 11 01	704	0.1−	0.5−	2005 04 09	704	0.4+	0.1+	2005 04 30	644	0.3+	0.3+
1999 11 01	704	1.1+	0.6+	2005 04 09	704	0.4+	0.2+	2005 04 30	644	0.3+	0.0
1999 12 12	704	0.7−	0.2+	2005 04 09	704	0.9+	0.0	2005 04 30	644	0.3+	0.1+
1999 12 12	704	0.7−	0.8−	2005 04 09	704	0.5+	0.9+	2005 04 30	644	0.3+	0.1+
1999 12 12	704	0.3−	0.3−	2005 04 09	704	0.6+	0.1+	2005 04 30	644	0.2−	0.2+
1999 12 12	704	0.2+	0.6−	2005 04 10	G96	0.3+	0.0	2005 04 30	644	0.0	0.1−

1999 12 12	704	0.2−	1.0−	2005 04 10	G96	0.2+	0.2+	2005 05 06	703	0.4−	0.1+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.2+	0.1+	2005 05 06	703	0.5−	0.3−
2003 10 23	645	0.1+	0.0	2005 04 10	G96	0.1+	0.1+	2005 05 06	703	0.4−	0.2+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 04 11	699	0.3+	0.0	2005 05 06	703	0.1+	0.6+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 04 11	699	0.4+	0.1−	2005 05 14	703	0.4−	0.8−
2003 11 30	645	0.0	0.0	2005 04 11	699	0.1−	0.4+	2005 05 14	703	0.5+	0.7−
2003 11 30	645	0.0	0.0	2005 04 11	699	0.5+	0.5+	2005 05 14	703	1.6−	1.5−
2005 03 10	699	0.3−	2.0+	2005 04 12	704	0.4+	0.5−	2005 05 14	703	0.6+	1.0−
2005 03 10	699	0.1−	0.8+	2005 04 12	704	0.4+	1.2−	2005 05 23	644	0.1+	0.2+
2005 03 10	699	0.2+	0.8+	2005 04 12	704	0.3+	0.4−	2005 05 23	644	0.2+	0.0
2005 03 10	699	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	0.4+	0.3−	2005 05 23	644	0.0	0.1+

2005 EE$_{282}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	181.55882		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17294447	ω	333.86851		+0.96553803	−0.22396461	
a	3.1905454	Ω	39.80704		+0.25992291	+0.80380218	
e	0.0074230	i	11.95144		+0.01328141	+0.55112785	
P	5.70	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.4+	0.9+	2004 01 17	644	0.2+	0.1−	2005 04 12	704	1.0+	0.9+
2001 07 20	644	0.7+	0.9+	2004 01 17	644	0.1+	0.6−	2005 04 12	695	0.0	0.0
2001 07 20	644	0.1−	0.9+	2004 02 16	703	1.1−	0.6+	2005 04 12	704	0.1+	0.1−
2001 09 11	704	1.5−	0.5+	2004 02 16	703	0.3+	0.8+	2005 04 12	704	0.1+	0.1−
2001 09 11	704	1.5−	0.8+	2004 02 16	703	0.6+	0.7−	2005 04 12	704	0.1+	0.4−
2001 09 11	704	(0.4−	2.5+)	2004 02 16	703	1.0−	0.6−	2005 04 12	695	0.0	0.0
2002 11 14	704	0.4−	0.8+	2005 03 10	699	1.4−	0.9+	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
2002 11 14	704	1.2−	0.1+	2005 03 10	699	0.2+	1.9+	2005 04 14	691	0.5+	0.3+
2002 11 14	704	0.0	0.0	2005 03 10	699	0.6+	0.8+	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
2002 11 24	644	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	1.5−	0.1−	2005 04 18	691	0.4+	0.2+
2002 11 24	644	0.1+	0.5+	2005 03 16	G96	0.4+	0.1−	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2002 11 24	644	0.3−	0.1+	2005 03 16	G96	0.3+	0.4−	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2002 11 24	644	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	0.4−	0.7−	2005 04 28	461	0.3−	0.1−
2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3+	0.7−	2005 04 28	461	0.1−	0.0
2002 11 24	644	0.3+	0.5+	2005 04 06	691	0.3+	0.3+	2005 04 28	461	0.2+	0.2−
2002 12 06	704	0.5+	0.5+	2005 04 06	691	0.9+	1.0+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−
2002 12 06	704	0.1−	0.4+	2005 04 06	691	0.2+	0.1+	2005 05 06	G96	0.1−	0.1−
2002 12 06	704	0.7−	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 06	G96	0.4−	0.2+
2003 12 30	704	1.6+	0.2−	2005 04 10	691	0.1+	0.2+	2005 05 06	G96	0.9+	0.8+
2003 12 30	704	0.0	0.7−	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	807	0.2−	0.4+
2003 12 30	704	0.3−	0.5+	2005 04 11	G96	0.5+	0.1−	2005 05 11	807	0.3−	0.3+
2003 12 30	704	0.2−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2005 06 13	G96	0.6−	0.1−
2003 12 30	704	0.0	1.5+	2005 04 11	G96	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.3−	0.4+
2004 01 17	644	0.3+	0.9+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−				

2005 EU$_{282}$ = 1999 CX$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.15655		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17591893	ω	169.88620		−0.81045100	+0.50876026	
a	3.1544791	Ω	44.88561		−0.56210644	−0.53580521	
e	0.1884458	i	24.29973		−0.16494096	−0.67385145	
P	5.60	H	14.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 11	704	0.2−	0.1−	2005 04 08	704	0.8+	1.0+	2005 05 08	703	0.1−	0.6−
1999 02 11	704	0.0	0.6−	2005 04 08	704	0.6+	0.0	2005 05 08	703	0.2−	0.3−
1999 02 11	704	0.2+	1.1−	2005 04 08	704	0.9+	1.0+	2005 05 08	703	0.3−	0.1+
1999 02 11	704	0.6−	1.0−	2005 04 08	704	0.6+	0.2+	2005 05 08	703	0.3−	0.1−
1999 02 11	704	(3.4−	1.1+)	2005 04 13	703	0.7+	0.2−	2005 05 09	691	0.3+	0.7+
1999 02 18	704	0.5−	0.9−	2005 04 13	703	0.0	0.7−	2005 05 09	691	0.2+	0.1+
1999 02 18	704	0.5+	0.3+	2005 04 13	703	0.2−	0.5−	2005 05 09	691	0.3+	0.1+
1999 02 18	704	0.8+	1.4+	2005 04 13	703	0.3−	0.4−	2005 05 11	699	0.5−	0.5−
1999 02 18	704	0.2+	0.7+	2005 04 15	699	0.2+	0.5+	2005 05 11	699	0.9+	0.4+
1999 02 18	704	0.3−	1.3+	2005 04 15	699	0.1−	0.4+	2005 05 11	699	0.1−	0.0
2001 09 11	704	0.2−	0.2+	2005 04 15	699	0.0	0.2+	2005 05 11	699	0.0	0.2+
2001 09 11	704	0.2−	0.2−	2005 04 15	699	0.1+	0.4+	2005 05 12	608	0.6+	0.9+
2001 09 11	704	0.6−	0.3+	2005 04 18	704	0.1+	0.1+	2005 05 12	608	0.0	1.1+
2002 10 04	599	0.4−	0.3+	2005 04 18	704	0.1+	0.1+	2005 05 12	608	0.6+	1.1+
2002 10 04	599	0.1−	0.2+	2005 04 18	704	0.4+	0.3−	2005 05 13	703	0.4+	0.9−
2002 10 04	599	0.0	0.6+	2005 04 18	704	0.1−	0.1+	2005 05 13	703	0.2−	0.5−
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 04 18	704	0.0	0.3+	2005 05 13	703	0.1+	0.2+
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 04 28	683	(0.3−	3.2−)	2005 05 13	703	0.0	0.1+
2003 11 30	645	0.0	0.1−	2005 04 28	683	0.6+	1.4−	2005 05 14	691	0.1+	0.0
2003 11 30	645	0.0	0.1−	2005 04 28	683	0.1−	0.8−	2005 05 14	691	0.1+	0.2+
2005 01 16	703	0.7−	0.7−	2005 04 30	683	0.3+	0.9−	2005 05 14	691	0.2+	0.2+
2005 01 16	703	0.9−	0.4+	2005 04 30	683	(2.2−	1.6−)	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2005 01 16	703	0.1+	0.3+	2005 05 02	683	0.3+	0.6+	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2005 01 16	703	0.0	1.3+	2005 05 02	683	0.9+	1.3+	2005 05 15	644	0.3+	0.2−
2005 03 10	703	0.4−	0.1−	2005 05 02	683	0.6−	2.0+	2005 05 18	644	0.2+	0.1−
2005 03 10	703	0.2−	0.4+	2005 05 03	683	0.1−	0.1+	2005 05 18	644	0.1+	0.2−
2005 03 10	703	0.5−	0.2−	2005 05 03	683	0.9+	0.7+	2005 05 18	644	0.4+	0.0
2005 03 10	703	0.3−	0.4+	2005 05 03	683	0.2−	1.3+	2005 05 18	644	0.1+	0.1−
2005 03 17	703	0.1−	0.2−	2005 05 04	683	0.3+	1.4−	2005 05 18	644	0.3+	0.1+
2005 03 17	703	0.4−	0.1+	2005 05 04	683	0.4+	0.6−	2005 05 18	644	0.1+	0.0
2005 03 17	703	0.4−	0.1+	2005 05 04	683	0.6+	1.1+	2005 05 31	703	0.5−	0.2−
2005 03 17	703	(3.1−	1.1+)	2005 05 04	703	0.3−	0.4−	2005 05 31	703	0.5−	0.3−
2005 03 18	704	0.3+	0.1−	2005 05 04	703	0.2−	0.3+	2005 05 31	703	1.6−	0.4−
2005 03 18	704	0.3−	0.4+	2005 05 04	703	0.8−	0.1−	2005 05 31	703	0.0	0.2−
2005 03 18	704	0.9+	0.1−	2005 05 04	703	0.4−	0.3−	2005 06 05	704	0.5−	0.3+
2005 03 18	704	0.1+	0.2+	2005 05 06	704	0.3+	0.1+	2005 06 05	704	0.4+	0.7+
2005 04 04	703	0.2+	0.1−	2005 05 06	704	1.0+	0.8+	2005 06 05	704	0.8+	0.8+
2005 04 04	703	0.8−	0.0	2005 05 06	704	0.6+	0.6+	2005 06 09	704	0.2+	0.0
2005 04 04	703	0.5−	0.3−	2005 05 06	704	0.3+	0.5+	2005 06 09	704	0.1−	1.3−
2005 04 08	704	0.8+	0.6+	2005 05 06	704	0.5+	0.1+	2005 06 09	704	0.1+	0.4−

2005 EV$_{282}$ = 2003 YV$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.62701		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22805748	ω	76.58958		−0.68799072	−0.68292718	
a	2.6532195	Ω	59.68563		+0.50551144	−0.69370799	
e	0.0576729	i	16.52331		+0.52069853	−0.22886609	
P	4.32	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.1+	1.5+	2005 03 10	703	0.2−	0.3+	2005 04 08	704	1.2+	0.2+
2003 12 17	704	0.3−	0.1+	2005 03 10	703	1.1−	0.2−	2005 04 08	704	0.8+	0.8−
2003 12 17	704	0.1−	0.4+	2005 03 10	703	1.1−	0.9−	2005 04 08	704	0.6−	0.6+
2004 01 11	644	0.2+	0.3−	2005 03 18	703	0.7+	0.2+	2005 04 12	699	0.1−	0.0
2004 01 11	644	0.0	0.9−	2005 03 18	703	0.0	0.4+	2005 04 12	699	1.4+	0.9+
2004 01 11	644	0.0	0.3−	2005 03 18	703	(2.8−	0.9+)	2005 04 12	699	0.7−	0.9+
2005 03 10	703	0.2−	0.8−	2005 03 18	703	0.8+	0.3−	2005 04 12	699	0.0	0.9+

2005 EW$_{283}$ = 2002 PE$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.80915		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23494250	ω	198.80424		−0.95562773	−0.29197920	
a	2.6011276	Ω	324.14541		+0.27809458	−0.85049667	
e	0.1768874	i	3.82128		+0.09715475	−0.43749693	
P	4.20	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	807	0.3+	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.4−
2002 08 09	807	0.0	0.1−	2005 03 03	703	1.0+	0.6−	2005 03 11	G96	0.1+	0.6−
2002 08 12	807	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.3+	0.6+	2005 03 17	703	0.7+	0.3+
2002 08 12	807	0.1−	0.0	2005 03 03	703	1.2−	0.7+	2005 03 17	703	1.4−	0.8+
2005 02 09	G96	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.0	2005 03 17	703	0.1−	0.3+
2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.5−	2005 03 17	703	0.7+	0.2+
2005 02 09	G96	0.3+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.7−				

2005 EE$_{284}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.58956		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28379359	ω	66.48457		−0.89432142	+0.44631626	
a	2.2933358	Ω	140.00331		−0.42629547	−0.82860952	
e	0.0963534	i	2.80732		−0.13587259	−0.33794684	
P	3.47	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.3+	2005 04 01	683	0.3−	0.0
2003 10 24	691	0.0	0.1+	2005 03 18	703	0.2+	1.0+	2005 04 04	703	0.8−	0.5+
2003 10 24	691	0.2+	0.3+	2005 03 18	703	0.1−	1.0−	2005 04 04	703	0.3+	0.7−
2003 11 21	691	0.1+	0.0	2005 03 18	703	0.5−	0.2−	2005 04 04	703	0.4+	0.5−
2003 11 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 18	703	1.6−	0.4−	2005 04 04	703	0.8−	1.5+
2003 11 21	691	0.1−	0.3−	2005 03 31	699	0.1+	0.7+	2005 04 13	699	1.3+	0.0
2005 03 01	691	0.6+	0.6−	2005 03 31	699	0.6+	0.5−	2005 04 13	699	0.0	0.4+
2005 03 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 31	699	0.2+	1.0+	2005 04 13	699	0.3−	0.0
2005 03 01	691	0.6+	0.1+	2005 03 31	699	1.5+	0.5−	2005 04 13	699	0.7+	0.2+
2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2005 04 01	683	(0.0	2.2−)				
2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 04 01	683	0.2+	1.0−				

2005 EE$_{285}$ = 1993 FQ$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.79548		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24532951	ω	182.63014		−0.77827257	+0.62713209	
a	2.5271800	Ω	36.27070		−0.57513270	−0.69175264	
e	0.0180213	i	3.05970		−0.25202021	−0.35802739	
P	4.02	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.8−	0.2−	2003 11 19	691	0.5−	0.2+	2005 03 18	703	0.4−	0.3−
1993 03 20	809	0.6+	0.4−	2003 11 19	691	0.4−	0.1+	2005 03 18	703	0.6−	1.3−
2001 03 19	699	1.4+	0.8+	2003 11 19	691	0.5−	0.1−	2005 03 18	703	(1.3+	2.8−)
2001 03 19	699	0.6−	0.6+	2003 11 21	704	(0.1−	2.4+)	2005 03 18	703	1.2−	0.5−
2001 03 19	699	0.4−	0.1−	2003 11 21	704	0.8+	0.9−	2005 04 04	703	0.3+	0.0
2001 03 19	699	0.4+	1.1+	2003 11 21	704	0.8+	1.4+	2005 04 04	703	1.0+	0.6−
2003 10 16	691	0.1−	0.2+	2003 11 21	704	1.3+	1.8−	2005 04 04	703	0.6−	0.3−
2003 10 16	691	0.5−	0.2−	2003 12 14	691	0.3−	0.2−	2005 04 04	703	0.6−	0.4+
2003 10 16	691	0.4−	0.1+	2003 12 14	691	0.3−	0.1−	2005 04 09	G96	0.5+	0.4+
2003 10 24	704	1.2+	0.3−	2003 12 14	691	0.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2003 10 24	704	1.3−	0.4−	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 09	G96	0.2+	1.0+
2003 10 24	704	0.4+	1.3+	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 04 09	G96	0.5+	0.1+
2003 10 24	704	0.0	1.2+	2005 03 12	691	0.4+	0.3+				

2005 EC$_{286}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.22101		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27944715	ω	248.68695		+0.36350813	+0.88996539	
a	2.3170546	Ω	45.81500		−0.64689027	+0.45383776	
e	0.3001413	i	22.58140		−0.67036916	+0.04464170	
P	3.53	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	0.7−	1.1+	2005 03 09	703	0.2+	0.6+	2005 04 02	699	0.6+	0.3+
1998 04 24	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	703	0.2+	0.4+	2005 04 17	703	0.2+	0.3+
1998 04 24	704	1.6+	0.3+	2005 03 09	703	1.0+	0.4+	2005 04 17	703	0.7+	0.4−
1998 04 24	704	(0.0	2.8−)	2005 04 01	703	1.1−	0.1−	2005 04 17	703	0.9+	1.3−
1999 10 06	704	0.0	0.3+	2005 04 01	703	1.0−	0.2+	2005 04 17	703	1.5+	0.1−
1999 10 06	704	0.3−	0.1−	2005 04 01	703	0.7+	0.5+	2005 05 02	703	0.2−	1.3−
1999 10 06	704	0.2+	0.0	2005 04 01	703	0.9−	1.4+	2005 05 02	703	1.1−	0.1+
1999 10 06	704	0.1+	0.1+	2005 04 01	703	0.1−	0.1−	2005 05 02	703	0.4+	0.1−
1999 10 06	704	0.4−	0.3+	2005 04 01	703	0.0	0.6−	2005 05 02	703	0.4−	0.8+
2005 03 01	703	0.2+	0.5−	2005 04 01	703	0.5−	0.1+	2005 05 10	703	0.4+	0.6+
2005 03 01	703	0.4−	0.6−	2005 04 01	703	0.6−	0.3−	2005 05 10	703	0.5−	0.0
2005 03 01	703	0.9+	0.6−	2005 04 02	699	0.4−	0.1+	2005 05 10	703	0.4−	0.4−
2005 03 01	703	0.1−	0.9−	2005 04 02	699	0.1+	0.0	2005 05 10	703	0.2+	0.2+
2005 03 09	703	0.9−	0.2+	2005 04 02	699	0.2+	0.4+				

2005 EH$_{286}$ = 2003 XU$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.14961		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27025989	ω	321.01667		−0.76474476	+0.54674263	
a	2.3692723	Ω	255.49257		−0.46699501	−0.83488203	
e	0.1595446	i	20.61983		−0.44393819	−0.06359627	
P	3.65	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	608	0.1+	0.0	2003 11 20	704	0.8+	0.6−	2005 03 05	E12	0.0	0.1−
2000 12 30	608	0.4−	0.1+	2003 11 20	704	0.0	0.4+	2005 03 05	E12	1.1+	0.8−
2000 12 30	608	0.0	0.5−	2003 11 20	704	1.5−	0.0	2005 03 18	E12	0.1−	0.1+
2002 07 08	644	0.2+	0.1+	2003 12 01	691	0.1−	0.3+	2005 03 18	E12	0.2−	0.5+
2002 07 08	644	0.3+	0.3−	2003 12 01	691	0.0	0.1+	2005 03 18	E12	0.1−	0.1+
2002 07 08	644	0.3+	0.2−	2003 12 01	691	0.0	0.2+	2005 03 18	E12	0.0	0.1+
2002 07 18	644	0.2−	0.0	2003 12 19	691	0.0	0.2+	2005 04 09	E12	0.1−	0.4+
2002 07 18	644	0.2−	0.1+	2003 12 19	691	0.1+	0.3+	2005 04 09	E12	0.0	0.2+
2002 07 18	644	0.1−	0.3+	2003 12 19	691	0.1−	0.3+	2005 04 09	E12	0.2−	0.5+
2003 11 20	704	0.2+	0.1+	2005 03 05	E12	0.4−	0.2−	2005 04 09	E12	0.2+	0.3+
2003 11 20	704	0.6+	0.0	2005 03 05	E12	0.1+	0.8−				

2005 EA$_{287}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.87318		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20248950	ω	180.89991		−0.72982161	+0.67402041	
a	2.8721098	Ω	42.24152		−0.62615858	−0.59197088	
e	0.0523046	i	9.78636		−0.27438265	−0.44189022	
P	4.87	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	703	0.8−	0.4−	2003 12 29	704	0.8−	1.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.6−
2000 03 12	703	0.3+	1.2+	2004 01 19	704	0.5−	0.3−	2005 04 04	703	0.8−	0.8+
2000 03 12	703	0.1+	0.1+	2004 01 19	704	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.3+	0.1+
2000 03 12	703	0.9−	1.3−	2004 01 19	704	0.6−	1.2−	2005 04 09	704	1.6+	0.2+
2000 04 07	699	0.4+	0.6+	2004 01 19	704	0.5−	0.2−	2005 04 09	704	1.0+	0.6+
2000 04 07	699	0.1+	0.4+	2005 03 10	703	0.5+	0.3−	2005 04 09	704	0.5+	0.7+
2000 04 07	699	0.4+	0.4−	2005 03 10	703	0.8−	1.3−	2005 04 09	704	0.0	0.3−
2000 04 07	699	0.2+	0.7−	2005 03 10	703	1.5+	0.6−	2005 04 09	704	0.5+	0.2+
2002 10 16	644	0.2−	0.1+	2005 03 10	703	0.4+	0.7+	2005 04 13	704	0.3+	0.3−
2002 10 16	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	699	0.6−	0.2+	2005 04 13	704	1.2+	0.8+
2002 10 16	644	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	0.4+	1.2−	2005 04 13	704	1.1+	0.1−
2003 12 18	691	0.0	0.5−	2005 03 10	699	0.8+	0.3−	2005 04 18	703	0.7−	0.1+
2003 12 18	691	0.0	0.4−	2005 03 10	699	0.3+	0.5−	2005 04 18	703	1.2−	0.6+
2003 12 18	691	0.2+	0.5−	2005 03 18	703	(2.1+	0.8−)	2005 04 18	703	0.7−	0.1+
2003 12 29	704	0.3+	0.2+	2005 03 18	703	1.4−	0.9−	2005 04 18	703	0.1−	1.1+
2003 12 29	704	0.3+	0.2−	2005 03 18	703	0.6+	0.2−	2005 05 11	G96	0.1+	0.3−
2003 12 29	704	0.6+	0.6+	2005 03 18	703	1.3−	0.8−	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2003 12 29	704	1.0−	0.3+	2005 04 01	699	0.5+	0.9+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2003 12 29	704	0.0	0.2+	2005 04 01	699	1.4+	0.4−	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2003 12 29	704	0.8+	0.5+	2005 04 01	699	0.4+	0.1+	2005 05 15	644	0.8−	1.5+
2003 12 29	704	1.5+	1.1+	2005 04 01	699	0.8+	0.2+	2005 05 15	644	0.0	0.2+
2003 12 29	704	(2.2+	0.9+)	2005 04 04	703	0.0	0.7+	2005 05 15	644	0.3+	0.1+

2005 EG$_{287}$ = 2000 HD$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.38496		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18529577	ω	42.52446		−0.49857477	+0.86572814	
a	3.0471398	Ω	197.71273		−0.82914084	−0.49108770	
e	0.0947729	i	8.31959		−0.25288072	−0.09668329	
P	5.32	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	699	0.1−	1.1+	2005 03 07	704	0.7−	0.5−	2005 04 04	704	0.5+	0.0
2000 04 24	699	0.3+	1.6−	2005 03 07	704	0.1+	0.7+	2005 04 04	704	1.6−	0.1+
2000 04 24	699	0.8+	1.3+	2005 03 17	691	0.4+	0.1−	2005 04 04	704	0.9+	0.7+
2000 04 24	699	0.7−	0.3+	2005 03 17	691	0.4+	0.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.7−
2000 05 01	699	0.2−	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.1−	2005 04 12	704	0.4−	0.3−
2000 05 01	699	0.5−	1.5−	2005 03 31	699	0.5+	0.2−	2005 04 12	704	0.7−	0.7−
2000 05 01	699	0.4+	0.5+	2005 03 31	699	0.1−	0.3−	2005 04 12	704	0.0	0.5−
2000 05 01	699	0.1−	0.5−	2005 03 31	699	0.3−	0.2−	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
2001 08 25	704	0.2+	0.7−	2005 03 31	699	0.7−	0.3+	2005 05 04	G96	0.5−	0.0
2001 08 25	704	0.5+	0.7−	2005 04 02	644	0.1+	0.3+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2001 08 25	704	0.1−	1.2+	2005 04 02	644	0.1+	0.5+	2005 05 04	G96	0.5−	0.3−
2001 08 25	704	1.1−	0.1−	2005 04 02	644	0.2+	0.5+	2005 05 15	644	0.4+	0.2+
2001 08 25	704	0.4+	0.4+	2005 04 04	704	1.6+	1.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.5+
2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	704	1.9+	0.8−	2005 05 15	644	0.6+	0.0
2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	704	1.4−	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.5+
2005 03 03	691	0.1+	0.0	2005 04 04	704	0.7+	0.5+	2005 05 15	644	0.1+	0.2+
2005 03 07	704	0.0	1.8−	2005 04 04	704	1.1−	0.6+	2005 05 15	644	0.0	0.3+

2005 ET$_{287}$ = 2000 WG$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.17692		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28164552	ω	236.36081		−0.09729302		−0.99498972
a	2.3049817	Ω	219.24256		+0.92475279		−0.08182948
e	0.0931592	i	2.08461		+0.36792166		−0.05744026
P	3.50	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.1+	0.5−	2002 05 08	291	0.6−	0.4−	2005 03 08	699	0.1+	1.0+
2000 11 21	704	0.2+	0.2−	2002 05 08	291	0.3−	0.0	2005 03 08	699	0.7+	0.0
2000 11 21	704	0.1+	1.2+	2002 06 03	291	0.6+	0.0	2005 03 17	G96	0.0	0.1+
2000 11 21	704	0.3+	0.4+	2002 06 03	291	0.1+	0.4−	2005 03 17	G96	0.1+	0.2+
2000 11 24	691	0.1−	0.4−	2002 06 03	291	0.1+	0.1−	2005 03 17	G96	0.4+	0.1+
2000 11 24	691	0.3−	0.6−	2005 03 03	703	0.2+	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+
2000 11 24	691	0.3−	0.4−	2005 03 03	703	0.4+	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2002 04 13	691	0.2−	0.6+	2005 03 03	703	0.2−	0.9−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2002 04 13	691	0.6+	0.4−	2005 03 03	703	0.8−	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2002 04 13	691	0.0	0.1−	2005 03 08	699	(0.2+	2.4+)	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2002 05 08	291	0.3−	0.1+	2005 03 08	699	0.1+	0.5−				

2005 ED$_{288}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.85348		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29065056	ω	318.37687		−0.03687127		+0.99875288
a	2.2571232	Ω	309.48211		−0.90494920		−0.04766013
e	0.1313315	i	2.49973		−0.42391916		+0.01487243
P	3.39	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	1.5−	1.5−	2003 11 24	704	0.0	1.0−	2005 04 09	704	0.2+	0.3+
1999 09 07	704	1.2−	0.2+	2003 11 24	704	0.1−	0.3+	2005 04 09	704	0.2+	0.2−
1999 09 07	704	1.2−	0.5+	2003 11 24	704	0.2+	0.4+	2005 04 09	704	2.0+	0.9+
1999 10 01	704	0.9+	0.4+	2005 03 08	691	0.0	0.0	2005 04 09	704	1.4+	0.6+
1999 10 01	704	1.1+	0.0	2005 03 08	691	0.4+	0.1+	2005 04 15	703	0.8−	0.5−
1999 10 01	704	0.2+	0.3−	2005 03 08	691	0.4+	0.9+	2005 04 15	703	0.0	0.3−
1999 10 01	704	1.4+	0.6−	2005 03 17	703	0.4+	0.6−	2005 04 15	703	0.0	0.3−
1999 10 01	704	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.6−	0.3−	2005 04 15	703	0.2−	0.1−
1999 10 01	704	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	0.6−	0.0				
1999 10 01	704	0.8+	0.5+	2005 03 17	703	0.9−	0.1−				

2005 EM$_{288}$ = 2000 AH$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.90666		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21233140	ω	30.31237		−0.47794953		−0.85035394
a	2.7826584	Ω	89.05010		+0.75522695		−0.52580007
e	0.2087359	i	12.71914		+0.44854934		−0.02079566
P	4.64	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.5−	0.5−	2005 01 16	703	0.3−	0.9+	2005 04 01	703	0.1−	0.7−
2000 01 03	704	0.0	0.6+	2005 03 08	704	0.5+	0.2+	2005 04 01	703	0.6−	0.5+
2000 01 03	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	704	0.5+	0.1+	2005 04 01	703	0.2−	0.2+
2000 01 04	704	0.2+	0.2−	2005 03 08	704	0.3+	0.6+	2005 04 01	703	0.3−	1.1−
2000 01 04	704	0.5−	0.2−	2005 03 08	704	0.5+	0.0	2005 04 30	703	0.4+	0.5+
2000 01 04	704	0.2+	0.1−	2005 03 08	704	0.1+	0.5+	2005 04 30	703	0.4−	0.5−
2000 01 04	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	699	0.2+	1.0+	2005 04 30	703	1.3−	0.6+
2005 01 16	703	0.2−	0.1+	2005 03 16	699	1.0+	1.2+	2005 04 30	703	0.7+	1.1−
2005 01 16	703	0.0	0.5−	2005 03 16	699	0.3+	0.1−				
2005 01 16	703	0.2−	0.9−	2005 03 16	699	0.2+	0.1−				

2005 EM$_{289}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.47135		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22931714	ω	70.54396		−0.97637898		−0.15090465
a	2.6434943	Ω	100.54036		+0.08516862		−0.92654040
e	0.1025531	i	9.04956		+0.19857087		−0.34460221
P	4.30	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 06 28	691	0.4−	0.2−	2002 08 13	644	0.4−	0.1+	2005 03 16	703	0.5−	0.3−
1997 06 28	691	0.1−	0.3−	2002 08 13	644	0.1+	0.5−	2005 03 16	703	0.1−	0.9−
1997 06 28	691	0.4−	0.7−	2005 01 07	703	0.1−	0.6−	2005 03 16	703	0.2−	0.1+
2001 03 04	704	0.5−	0.2+	2005 01 07	703	0.1−	0.5+	2005 03 16	703	0.6−	0.2−
2001 03 04	704	0.6+	0.3+	2005 01 07	703	0.1+	0.4−	2005 04 01	703	0.1−	0.3−
2001 03 04	704	0.1−	1.6+	2005 01 07	703	0.3−	0.9+	2005 04 01	703	0.5−	0.2+
2001 04 17	699	0.2+	0.5+	2005 03 02	703	0.5+	0.3−	2005 04 01	703	0.6−	0.2−
2001 04 17	699	1.0+	0.3+	2005 03 02	703	0.9−	0.3+	2005 04 01	703	0.8−	0.0
2001 04 17	699	0.7+	0.1+	2005 03 02	703	0.3+	0.1−	2005 04 02	699	0.3+	0.4−
2001 04 17	699	0.2+	0.4+	2005 03 02	703	0.3−	0.6−	2005 04 02	699	1.8+	0.2−
2002 08 11	644	0.1−	0.0	2005 03 09	703	0.3+	0.1−	2005 04 02	699	1.4+	0.7−
2002 08 11	644	0.3+	0.4−	2005 03 09	703	0.2+	0.1+	2005 04 02	699	0.5+	0.2+
2002 08 11	644	0.2+	0.5−	2005 03 09	703	0.6+	0.4+				
2002 08 13	644	0.1+	0.4−	2005 03 09	703	(2.2−	1.1−)				

2005 ED$_{290}$ = 1996 FL$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.00191		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22677982	ω	125.69401		+0.38174025		+0.92418232
a	2.6631755	Ω	166.72979		−0.86487863		+0.36202510
e	0.0743632	i	3.17302		−0.32597445		+0.12175742
P	4.35	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 03 18	691	0.8+	0.1+	2003 12 28	691	0.2−	0.2−	2005 04 11	691	0.5+	0.1−
1996 03 18	691	0.8+	0.3+	2003 12 28	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.3+
1996 03 18	691	0.4+	0.1−	2004 01 27	691	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+
1996 03 26	691	0.6−	0.5−	2004 01 27	691	0.0	0.2+	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
1996 03 26	691	0.6−	0.2−	2004 01 27	691	0.0	0.2+	2005 04 14	691	0.6+	0.0
1996 03 26	691	1.0−	0.3−	2005 03 09	G96	0.0	0.4−	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
2001 05 22	691	0.1−	0.8+	2005 03 09	G96	1.2−	0.0	2005 04 18	691	0.5+	0.4−
2001 05 22	691	0.1−	0.3−	2005 03 09	G96	1.0−	0.3−	2005 04 18	691	0.4+	0.4−
2001 05 22	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	G96	0.4−	0.2+	2005 04 18	691	0.6+	0.1+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.1+	0.5+	2005 05 07	691	0.3+	0.3−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2005 05 07	691	0.1+	0.1−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 03 17	691	0.4+	0.1+	2005 05 07	691	0.3+	0.3+

2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 10	695	0.2+	0.1−
2003 12 28	691	0.2−	0.2+	2005 04 10	695	0.1+	0.0

2005 EJ$_{290}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.25420		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17663857	ω	200.03580		−0.97720275		−0.15661534
a	3.1459056	Ω	329.81468		+0.21180367		−0.76566852
e	0.1620695	i	16.56392		−0.01462860		−0.62387767
P	5.58	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	691	0.1+	0.0	2005 03 09	E12	1.3−	0.1+	2005 04 14	703	1.2+	0.4−
1999 02 12	691	0.0	0.1−	2005 03 19	E12	0.3−	0.1−	2005 05 11	644	0.4+	0.5−
1999 02 12	691	0.0	0.1+	2005 03 19	E12	0.6+	0.1−	2005 05 11	644	0.2+	0.1+
1999 03 06	691	0.1+	0.4+	2005 03 19	E12	0.9−	0.3−	2005 05 11	644	0.2+	0.0
1999 03 06	691	0.2+	0.4+	2005 03 19	E12	0.4−	0.1+	2005 05 12	644	0.5+	0.1+
1999 03 06	691	0.3+	0.2+	2005 04 06	699	0.5−	0.7−	2005 05 12	644	0.2+	0.2+
2001 08 26	691	0.7−	0.3−	2005 04 06	699	0.1+	0.4+	2005 05 12	644	0.1+	0.1+
2001 08 26	691	0.0	0.6+	2005 04 06	699	0.3−	0.4+	2005 05 16	644	0.2+	0.0
2001 08 26	691	0.1+	0.5+	2005 04 06	699	2.0+	0.6−	2005 05 16	644	0.3+	0.0
2005 03 09	E12	0.7+	0.5+	2005 04 14	703	0.2−	0.4−	2005 05 16	644	0.3−	0.1−
2005 03 09	E12	0.2−	0.6−	2005 04 14	703	1.2−	1.0+				
2005 03 09	E12	0.9+	0.4+	2005 04 14	703	0.4−	0.1−				

2005 EK$_{290}$ = 2002 TY$_{236}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.07597		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22344792	ω	359.59396		+0.17388330		+0.96487503
a	2.6895844	Ω	280.41151		−0.90294002		+0.07640491
e	0.1615822	i	11.55012		−0.39301897		+0.25135327
P	4.41	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	704	0.3−	0.1−	2002 11 14	644	0.1−	0.5−	2005 04 02	E12	0.2+	0.2−
2000 02 11	704	0.4+	0.4−	2002 12 02	704	0.0	0.6−	2005 04 02	E12	0.0	0.1+
2000 02 11	704	0.1+	0.1−	2002 12 02	704	0.6+	0.0	2005 04 06	699	0.0	0.2+
2000 02 11	704	0.2−	0.4+	2002 12 02	704	0.7−	0.7+	2005 04 06	699	0.5+	0.6−
2002 10 06	704	0.1−	0.5+	2003 12 17	691	0.1−	0.1+	2005 04 06	699	0.7+	0.1+
2002 10 06	704	0.6−	0.7+	2003 12 17	691	0.0	0.2−	2005 04 06	699	0.6+	0.1+
2002 10 06	704	0.0	0.3+	2003 12 17	691	0.7−	0.6−	2005 04 14	703	0.1−	0.0
2002 10 06	704	1.0−	0.6+	2003 12 29	691	0.5−	0.5−	2005 04 14	703	0.5−	0.0
2002 10 06	704	1.0−	0.5−	2003 12 29	691	0.1−	0.3−	2005 04 14	703	0.5−	0.7+
2002 10 10	704	0.9+	0.9+	2003 12 29	691	0.5−	0.4−	2005 04 14	703	0.1+	0.2+
2002 10 10	704	0.3+	0.6+	2005 03 09	E12	0.7+	1.2+	2005 05 04	E12	0.4+	0.4+
2002 10 10	704	0.4+	0.4+	2005 03 09	E12	0.4+	0.1−	2005 05 04	E12	0.4+	0.2−
2002 10 10	704	0.5+	0.4+	2005 03 09	E12	0.7+	0.2−	2005 05 04	E12	0.0	0.2−
2002 11 07	704	0.0	1.5+	2005 03 09	E12	0.0	0.1+	2005 05 04	E12	0.1−	0.6+
2002 11 07	704	0.4−	0.0	2005 03 19	E12	0.6−	0.0	2005 05 14	703	0.8+	2.1−
2002 11 07	704	0.6−	0.8+	2005 03 19	E12	0.2−	0.4+	2005 05 14	703	0.8−	0.8+
2002 11 07	704	0.0	1.0+	2005 03 19	E12	0.4+	0.3+	2005 05 14	703	0.9−	0.5+
2002 11 07	704	0.0	0.2+	2005 03 19	E12	0.7+	0.3+	2005 05 14	703	0.4−	0.5+
2002 11 14	644	0.0	0.1+	2005 04 02	E12	0.2+	0.0				
2002 11 14	644	0.1+	0.1−	2005 04 02	E12	0.1−	0.2+				

2005 EL$_{290}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.81939		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22013515	ω	322.97708		−0.26940844		+0.95295516
a	2.7165005	Ω	291.02117		−0.84408329		−0.30310526
e	0.1516063	i	8.55810		−0.46361890		−0.00191553
P	4.48	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.5−	0.8−	2005 03 12	699	0.0	0.1+	2005 05 02	E12	0.6−	0.1−
2000 02 02	704	0.1−	0.1−	2005 03 12	699	0.6+	0.2−	2005 05 02	E12	0.1+	0.2+
2000 02 02	704	1.6+	0.4+	2005 04 01	428	1.3+	1.0+	2005 05 02	E12	0.2+	0.4+
2000 02 02	704	1.3−	0.7−	2005 04 01	428	0.5−	0.3+	2005 05 04	644	0.5+	0.1−
2000 02 02	704	0.7−	0.6−	2005 04 02	428	0.0	0.2−	2005 05 04	644	0.5+	0.1−
2002 10 10	704	0.2−	2.1+	2005 04 02	428	0.0	0.3−	2005 05 04	644	0.3+	0.1−
2002 10 10	704	1.1−	0.4+	2005 04 02	E12	0.0	0.1+	2005 05 04	E12	0.1−	0.5−
2002 10 10	704	0.1+	1.3+	2005 04 02	E12	0.0	0.1+	2005 05 04	E12	0.1−	0.1+
2002 10 10	704	0.1−	0.9+	2005 04 02	E12	0.1−	0.4+	2005 05 04	E12	0.1+	0.0
2003 12 22	704	0.9+	0.8+	2005 04 02	E12	0.1−	0.1−	2005 05 04	E12	0.3−	0.5−
2003 12 22	704	0.0	1.4+	2005 04 06	699	0.0	0.8−	2005 05 08	699	0.2+	0.8+
2003 12 22	704	0.4−	0.5+	2005 04 06	699	0.1−	0.8+	2005 05 08	699	0.5+	0.9+
2005 03 09	E12	1.4−	0.6−	2005 04 06	699	0.3+	0.3−	2005 05 08	699	0.5+	0.4+
2005 03 09	E12	0.6−	0.1−	2005 04 06	699	0.4+	0.1−	2005 05 08	699	1.4+	0.2+
2005 03 09	E12	0.2+	0.7+	2005 04 15	703	(2.2−	0.6−)	2005 05 14	703	0.1−	0.9−
2005 03 09	E12	(2.6+	0.1−)	2005 04 15	703	0.7−	0.8−	2005 05 14	703	0.2−	0.8+
2005 03 12	699	0.7−	0.2+	2005 04 15	703	0.6−	0.2−	2005 05 14	703	1.5+	1.4+
2005 03 12	699	0.5+	0.1−	2005 04 15	703	0.6−	0.6+	2005 05 14	703	1.7+	0.4+

2005 EQ$_{290}$ = 2002 GS$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.23582		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31327619	ω	204.46336		−0.41499991		−0.90878280
a	2.1470943	Ω	270.08059		+0.84174065		−0.36537692
e	0.0370387	i	2.49094		+0.34532267		−0.20152797
P	3.15	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	704	0.7+	0.5+	2002 04 14	608	1.5−	0.2−	2005 04 06	699	0.3−	2.2+
2002 04 12	704	1.0+	0.4−	2005 03 10	703	0.2+	0.8+	2005 04 06	699	1.1−	0.0
2002 04 12	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	703	0.5+	0.2−	2005 04 06	699	1.4+	1.2+
2002 04 14	704	0.9+	0.3+	2005 03 10	703	0.2+	0.4+	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
2002 04 14	704	0.3+	0.2−	2005 03 10	703	0.3−	0.6+	2005 04 12	691	0.1−	0.4+
2002 04 14	704	0.6+	0.5+	2005 03 17	703	1.0−	0.2−	2005 04 12	691	0.2−	0.2+
2002 04 14	704	0.3+	0.3+	2005 03 17	703	0.7+	0.9−	2005 05 14	G96	0.2+	0.3−
2002 04 14	704	0.1−	0.4+	2005 03 17	703	0.1−	0.8−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2002 04 14	608	1.4−	0.6−	2005 03 17	703	0.3−	1.0−	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−
2002 04 14	608	0.8−	0.2+	2005 04 06	699	0.4+	0.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.4−

2005 EC$_{291}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.37969		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26671207	ω	176.58266		+0.38694143		+0.91431078
a	2.3902368	Ω	116.15200		−0.84914287		+0.40389304
e	0.1123431	i	7.65901		−0.35948952		+0.03010332
P	3.70	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 16	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	703	0.3−	0.2−	2005 04 08	704	0.6+	0.7+
2002 06 16	644	0.3−	0.8+	2005 03 10	703	0.1+	0.4+	2005 04 08	704	0.2+	1.1+
2002 06 16	644	0.4+	1.2+	2005 03 18	704	0.3+	0.4+	2005 04 08	704	0.4+	1.0−
2002 08 13	704	1.3−	1.7−	2005 03 18	704	0.9+	0.6+	2005 04 09	H06	0.6−	0.3+
2002 08 13	704	0.0	0.6−	2005 03 18	703	0.1−	0.1−	2005 04 09	H06	1.2+	0.4−
2002 08 13	704	0.6−	1.1−	2005 03 18	704	0.5+	1.0+	2005 04 09	H06	0.5−	0.4+
2002 08 13	704	0.1−	0.7−	2005 03 18	703	0.6−	0.1+	2005 04 12	H06	0.5+	0.8−
2002 08 29	644	0.1+	0.1−	2005 03 18	703	0.0	0.6+	2005 04 12	H06	0.2+	0.3+
2002 08 29	644	0.5+	0.6+	2005 03 18	703	0.0	1.5+	2005 04 12	H06	0.0	0.3+
2002 08 29	644	0.1+	0.5+	2005 03 30	703	(2.5−	4.0+)	2005 04 16	703	0.6−	0.1−
2002 08 29	644	0.6+	0.5+	2005 03 30	703	(3.0+	1.9+)	2005 04 16	703	1.2+	1.8−
2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2005 03 30	703	0.9−	0.1−	2005 04 16	703	0.1+	0.3+
2002 08 29	644	0.4+	1.1+	2005 03 30	703	0.9−	0.6−	2005 04 16	703	1.3−	0.8−
2003 12 22	704	0.7−	0.1+	2005 04 06	703	1.0−	0.1+	2005 05 03	703	0.3+	0.9−
2003 12 22	704	0.1+	0.7+	2005 04 06	703	0.1+	0.9+	2005 05 03	703	0.4−	1.1−
2003 12 22	704	0.6+	1.0−	2005 04 06	703	0.1+	1.2+	2005 05 03	703	0.9+	0.2−

2005 03 10	703	0.2+	0.8−	2005 04 06	703	0.1−	0.1−	2005 05 03	703	0.1−	0.1−	
2005 03 10	703	1.1+	0.7−	2005 04 08	704	0.4+	1.0+					

2005 EG$_{291}$ = 2002 TY$_{344}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.05587		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22185734	ω	171.42902		+0.07205395	+0.99136042	
a	2.7024242	Ω	102.65008		−0.92162754	+0.10818942	
e	0.1375175	i	6.44961		−0.38132782	−0.07415905	
P	4.44	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	691	0.2+	0.0	2002 10 15	644	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	0.7−	
1998 12 22	691	0.2−	0.4−	2002 10 31	645	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.5−	0.4+	
1998 12 22	691	0.1+	0.1−	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.6−	
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.2−	0.4+	2005 04 05	644	0.6+	0.4−	
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 10	703	1.1−	1.2+	2005 04 05	644	0.2+	0.3−	
2002 10 10	644	0.5−	0.8+	2005 03 10	703	0.4−	0.6+	2005 04 05	644	0.0	0.1−	
2002 10 10	644	0.4−	0.4+	2005 03 10	703	0.8+	0.6+	2005 04 08	704	0.6+	1.6−	
2002 10 10	644	0.3−	0.8+	2005 03 18	703	0.9−	0.2+	2005 04 08	704	0.5+	0.5−	
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.1−	0.1−	2005 04 08	704	0.4+	0.3−	
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 18	703	1.3+	0.2−	2005 04 08	704	0.4+	0.4−	
2002 10 15	644	0.3−	0.1−	2005 03 18	703	0.1−	0.0	2005 04 08	704	0.3+	0.9+	
2002 10 15	644	0.2−	0.1+	2005 04 04	703	0.2+	0.4−					

2005 EM$_{291}$ = 2000 KZ$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.19633		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18070428	ω	114.16504		−0.98947829	−0.11346729	
a	3.0985399	Ω	59.43049		+0.06218531	−0.89373861	
e	0.1071727	i	5.98431		+0.13063578	−0.43400055	
P	5.45	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.2−	0.3−	2005 03 10	703	0.0	0.3+	2005 04 09	699	0.6+	0.0	
2000 05 28	704	0.5−	0.8−	2005 03 10	703	0.1+	0.7+	2005 04 09	699	0.9+	0.1+	
2000 05 28	704	0.3−	0.2−	2005 03 10	703	0.3+	0.3+	2005 04 30	683	0.7+	1.2−	
2000 05 28	704	0.2+	0.3+	2005 03 18	703	0.8−	1.0−	2005 04 30	683	(2.0+	2.3−)	
2000 05 28	704	0.4+	0.0	2005 03 18	703	1.0−	0.6+	2005 04 30	683	(0.6+	2.1+)	
2000 05 29	704	0.4−	0.3−	2005 03 18	703	(2.0−	2.2−)	2005 05 03	691	0.1+	0.1+	
2000 05 29	704	0.7−	0.0	2005 03 18	703	0.4−	0.2−	2005 05 03	691	0.0	0.3+	
2000 05 29	704	0.3−	0.6−	2005 04 04	703	0.2−	0.8+	2005 05 03	691	0.2−	0.4+	
2000 05 29	704	0.2+	0.3−	2005 04 04	703	1.1−	0.3−	2005 05 04	644	0.1+	0.3+	
2000 05 30	704	1.6+	1.3+	2005 04 04	703	0.0	0.3−	2005 05 04	644	0.4+	0.2+	
2000 05 30	704	0.2+	0.2−	2005 04 05	699	1.3+	0.8−	2005 05 04	644	0.2+	0.2+	
2000 05 30	704	0.6−	0.2+	2005 04 05	699	1.1+	0.4+	2005 05 13	691	0.1+	0.3+	
2001 07 19	644	0.1−	0.4+	2005 04 05	699	1.9+	0.4+	2005 05 13	691	0.1+	0.4+	
2001 07 19	644	0.1+	0.0	2005 04 05	699	1.0+	0.5−	2005 05 13	691	0.2+	0.2+	
2001 07 19	644	0.1−	0.2+	2005 04 09	699	0.1−	0.3−					
2005 03 10	703	0.8−	0.1+	2005 04 09	699	0.2−	1.4−					

2005 EW$_{291}$ = 2002 RA$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.45166		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21448468	ω	64.23255		−0.51550080	+0.85258921	
a	2.7640032	Ω	172.70748		−0.79569924	−0.51341787	
e	0.1151951	i	42.48735		+0.31799630	+0.09743576	
P	4.60	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	1.0−	1.0−	2002 09 15	699	0.2−	0.1+	2005 03 17	703	0.4+	1.1−	
2001 04 26	699	1.2+	0.2+	2002 09 15	699	0.2+	1.1+	2005 03 17	703	0.7−	0.3+	
2001 04 26	699	0.4+	0.1−	2002 09 15	644	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	1.2−	0.4+	
2001 04 26	699	0.5−	1.4+	2002 09 15	644	0.1+	0.5+	2005 03 17	703	0.2−	1.3+	
2002 09 13	644	0.3−	0.2+	2002 09 15	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	691	0.1+	0.5−	
2002 09 13	644	0.3−	0.1−	2005 03 10	703	0.4+	0.0	2005 04 04	691	0.4+	0.2−	
2002 09 13	644	0.5−	0.1+	2005 03 10	703	0.6+	0.1−	2005 04 04	691	0.3+	0.3−	
2002 09 15	699	1.5+	0.6+	2005 03 10	703	0.1−	0.4+					
2002 09 15	699	0.1−	0.8−	2005 03 10	703	0.1+	0.2+					

2005 EL$_{292}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.56180		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18069440	ω	171.15446		−0.69306917	+0.70243885	
a	3.0986528	Ω	54.77343		−0.67292264	−0.54985053	
e	0.1271766	i	11.43647		−0.25851545	−0.45193369	
P	5.45	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	691	0.5−	0.1−	2005 03 18	703	0.2−	0.0	2005 04 14	704	0.8−	0.9+	
2003 12 14	691	0.2−	0.1−	2005 03 18	703	0.8+	0.2−	2005 04 14	704	0.2−	0.0	
2003 12 14	691	0.5−	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.4+	2005 04 14	704	0.9−	1.1+	
2003 12 29	704	0.1+	0.5−	2005 04 01	699	1.7+	0.4−	2005 04 14	704	0.5+	0.4+	
2003 12 29	704	0.4+	0.6−	2005 04 01	699	0.4+	0.3+	2005 04 14	704	0.5−	0.6−	
2003 12 29	704	0.7+	1.6+	2005 04 01	699	1.8+	0.6+	2005 04 14	704	0.6−	1.1−	
2005 03 10	703	1.6−	1.9−	2005 04 01	699	0.0	0.5−	2005 04 14	704	0.4−	0.5+	
2005 03 10	703	(0.2+	3.0−)	2005 04 04	703	0.8+	0.0	2005 04 14	704	0.5+	0.2−	
2005 03 10	703	0.5−	0.4+	2005 04 04	703	0.0	0.0	2005 04 14	704	0.4−	1.3+	
2005 03 10	703	0.3+	0.7+	2005 04 04	703	0.3+	0.5−	2005 04 14	704	0.5−	0.5+	
2005 03 18	703	0.2+	0.4+	2005 04 04	703	0.3−	0.7−					

2005 EN$_{292}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.53524		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22727967	ω	178.21438		−0.58437478	+0.78591147	
a	2.6592693	Ω	55.97171		−0.74751199	−0.42441484	
e	0.1724962	i	14.11521		−0.31580363	−0.44968345	
P	4.34	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	645	0.0	0.0	2005 04 01	699	0.8−	0.8+	2005 04 15	699	0.0	0.8+	
2000 04 06	645	0.0	0.1+	2005 04 01	699	0.5+	1.2+	2005 04 17	703	0.4−	0.1+	
2004 01 18	691	0.1+	0.4+	2005 04 01	699	0.1+	0.0	2005 04 17	703	0.4−	0.5−	
2004 01 18	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	644	0.3+	0.0	2005 04 17	703	0.5−	0.5+	
2004 01 18	691	0.1−	0.3+	2005 04 05	644	0.7+	0.3+	2005 04 17	703	0.9−	0.1+	
2005 03 10	703	0.1−	0.3+	2005 04 05	644	0.7+	0.3+	2005 04 30	699	0.1+	0.0	
2005 03 10	703	0.7−	0.8−	2005 04 06	703	0.2+	0.3−	2005 04 30	699	0.3+	0.2+	
2005 03 10	703	0.2−	0.1+	2005 04 06	703	1.0−	0.0	2005 04 30	699	0.6−	0.0	
2005 03 10	703	0.0	0.9−	2005 04 06	703	0.5−	0.1+	2005 04 30	699	0.2+	0.3+	
2005 03 18	703	0.1−	0.2−	2005 04 06	703	0.1+	0.1−	2005 05 08	703	0.4+	0.5−	
2005 03 18	703	0.6−	0.4+	2005 04 08	704	1.1+	0.4+	2005 05 08	703	0.1−	0.1−	
2005 03 18	703	0.9−	0.4+	2005 04 08	704	1.2+	0.4+	2005 05 08	703	0.5−	0.9−	
2005 03 18	703	0.0	0.7−	2005 04 08	704	0.9+	0.6+	2005 05 08	703	0.2+	0.5+	
2005 03 30	703	0.6−	0.1−	2005 04 08	704	1.1+	0.5+	2005 05 13	704	1.1+	0.5+	
2005 03 30	703	0.3−	0.2−	2005 04 08	704	1.3+	0.5+	2005 05 13	704	1.3+	0.6−	
2005 03 30	703	0.1−	0.0	2005 04 15	699	1.0+	0.6+	2005 05 13	704	1.5+	0.7−	
2005 03 30	703	0.5−	0.8−	2005 04 15	699	0.3−	0.6+	2005 05 13	704	1.2+	0.4+	
2005 04 01	699	0.8−	0.4+	2005 04 15	699	1.1+	0.0	2005 05 13	704	1.3+	0.3−	

2005 EZ$_{292}$ = 1999 VS$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.18783		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24268019	ω	98.23730		−0.97520426	−0.21075676	
a	2.5455395	Ω	69.61644		+0.16386988	−0.89271934	
e	0.1688688	i	4.13029		+0.14873909	−0.39828854	
P	4.06	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 01 01	691	0.7−	0.6−	2002 07 06	291	0.6−	0.3+	2005 04 09	704	0.0	0.1−	
1992 01 01	691	0.6−	0.5−	2002 07 06	291	0.6−	0.1−	2005 04 09	704	0.6−	0.5+	

1992 01 01	691	0.3−	0.7−	2002 07 06	291	0.1−	0.2+	2005 04 12	691	0.2+	0.2−
1995 11 27	691	0.1−	0.4+	2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2005 04 12	691	0.2+	0.3−
1995 11 27	691	0.4−	0.4+	2002 08 18	644	0.1−	0.0	2005 04 12	691	0.3+	0.3−
1995 11 27	691	0.1−	0.2−	2002 08 18	644	0.3−	0.1−	2005 04 13	704	0.2−	0.7+
1997 05 01	704	1.2+	1.1+	2003 10 24	695	0.1−	0.6+	2005 04 13	704	0.2+	0.9+
1997 05 01	704	0.6+	0.3+	2003 10 24	695	0.1−	0.6+	2005 04 13	704	0.5+	0.7+
1997 05 01	704	1.1+	0.4+	2005 03 10	699	0.6−	1.2+	2005 04 13	704	0.0	0.7+
1997 05 01	704	1.3+	0.6+	2005 03 10	699	1.4+	0.5+	2005 04 13	704	0.9+	1.0+
1999 11 09	691	0.6+	0.6+	2005 03 10	699	0.4+	1.3+	2005 04 15	699	0.7+	0.5+
1999 11 09	691	0.8+	0.7+	2005 03 10	699	1.7+	0.1+	2005 04 15	699	0.1−	0.3+
1999 11 09	691	0.6+	0.6+	2005 03 18	703	0.0	0.1+	2005 04 15	699	0.4+	0.2−
1999 11 11	691	0.5−	0.7+	2005 03 18	703	0.9−	0.6−	2005 04 18	703	0.8−	0.1−
1999 11 11	691	0.3−	0.7+	2005 03 18	703	1.2−	0.5−	2005 04 18	703	0.4+	1.0−
1999 11 11	691	0.4−	0.7+	2005 03 18	703	0.3−	0.4−	2005 04 18	703	0.1+	0.4−
1999 12 03	691	0.3+	0.2+	2005 04 01	699	0.1+	0.1−	2005 04 18	703	0.8+	0.5−
1999 12 03	691	0.4+	0.0	2005 04 01	699	0.2−	0.1+	2005 04 19	691	0.3+	0.2−
1999 12 03	691	0.4+	0.3+	2005 04 01	699	0.4−	0.0	2005 04 19	691	0.0	0.0
2001 03 21	699	0.5−	0.4−	2005 04 01	699	0.3−	0.6−	2005 04 19	691	0.2+	0.0
2001 03 21	699	0.6+	0.9+	2005 04 05	704	0.8+	0.9+	2005 05 13	703	0.1−	0.1+
2001 03 21	699	0.5−	0.5+	2005 04 05	704	0.3−	0.0	2005 05 13	703	0.3−	0.0
2001 03 21	699	0.0	1.1+	2005 04 05	704	0.6+	0.0	2005 05 13	703	0.3−	0.5+
2001 04 24	704	0.2+	0.2+	2005 04 09	704	0.2−	0.5−	2005 05 13	703	1.1−	0.0
2001 04 24	704	0.8−	0.0	2005 04 09	704	0.4+	0.4−				
2001 04 24	704	1.3−	0.3+	2005 04 09	704	0.4+	1.3−				

2005 EA$_{293}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.21229		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21173085	ω	110.34346		−0.85680982		−0.49319286
a	2.7879177	Ω	40.50956		+0.34268557		−0.76267869
e	0.1239136	i	13.39282		+0.38528370		−0.41842804
P	4.66	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	691	0.0	0.3+	2004 01 11	644	0.1+	0.3+	2005 04 13	704	0.3+	0.1+
1998 10 17	691	0.0	0.0	2004 01 11	644	0.3−	0.6+	2005 04 13	704	0.7+	1.1−
1998 10 17	691	0.1−	0.4+	2004 01 11	644	0.3−	0.4+	2005 04 15	699	0.0	1.3+
1998 10 27	691	0.3−	0.1−	2005 03 10	703	0.5−	0.2+	2005 04 15	699	1.4+	0.1−
1998 10 27	691	0.7−	0.2−	2005 03 10	703	(2.3−	0.5+)	2005 04 15	699	0.1+	0.2−
1998 10 27	691	0.7−	0.2−	2005 03 10	703	0.9−	0.5−	2005 04 15	699	0.3+	0.3+
1998 11 15	691	0.6−	0.1+	2005 03 10	703	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.4+	0.3+
1998 11 15	691	(0.5+	3.4−)	2005 03 18	703	0.2+	0.7−	2005 05 08	691	0.6+	0.2+
1998 11 15	691	0.9−	0.1+	2005 03 18	703	0.9+	0.2−	2005 05 08	691	0.5+	0.2+
1998 11 19	691	0.8+	0.2+	2005 03 18	703	0.8−	0.9−	2005 05 08	703	0.2−	0.2+
1998 11 19	691	0.7+	0.4+	2005 03 18	703	1.5+	1.6+	2005 05 08	703	0.7−	0.1−
1998 11 19	691	1.1+	0.2+	2005 04 05	704	0.1+	0.2+	2005 05 08	703	0.1−	0.1−
2003 12 17	704	0.6−	1.1−	2005 04 05	704	1.0−	0.0	2005 05 08	703	0.0	0.3−
2003 12 17	704	0.1+	0.5+	2005 04 05	704	0.2−	0.3+	2005 05 13	703	0.6−	0.2+
2003 12 17	704	0.3−	0.1−	2005 04 05	704	0.1−	1.7+	2005 05 13	703	0.6+	0.2+
2003 12 17	704	0.9+	0.5−	2005 04 13	704	1.5+	1.4−	2005 05 13	703	0.7−	0.3+
2003 12 17	704	0.4+	0.6−	2005 04 13	704	0.3+	1.7−	2005 05 13	703	1.3−	0.3+

2005 EC$_{293}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.25277		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25417591	ω	144.16585		−0.72950341		+0.66828620
a	2.4681968	Ω	78.45268		−0.65705741		−0.62555517
e	0.0663875	i	8.55011		−0.19000086		−0.40258450
P	3.88	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 29	691	0.5−	0.0	2003 11 21	704	0.2−	0.8+	2005 04 13	703	0.1−	0.2−
1999 11 29	691	0.5−	0.0	2005 03 10	703	0.1−	0.3+	2005 04 13	703	0.0	0.3+
1999 11 29	691	0.4−	0.1+	2005 03 10	703	0.9+	0.6+	2005 04 18	704	(2.2+	0.3+)
1999 12 12	691	0.6+	0.2−	2005 03 10	703	0.5+	0.1−	2005 04 18	704	1.3−	0.2+
1999 12 12	691	0.6+	0.4−	2005 03 10	703	0.1−	0.6−	2005 04 18	704	1.6+	1.0+
1999 12 12	691	0.5+	0.3−	2005 03 18	703	1.2−	1.1−	2005 04 18	704	1.1+	0.5+
2001 03 20	699	0.2−	0.7+	2005 03 18	703	0.9+	0.8−	2005 05 04	691	0.4+	0.2+
2001 03 20	699	0.1−	0.1+	2005 03 18	703	0.1−	0.5−	2005 05 04	691	0.4+	0.3+
2001 03 20	699	0.2+	0.5+	2005 03 18	703	0.3+	0.3−	2005 05 04	691	0.3+	0.2+
2001 03 20	699	0.8−	0.6+	2005 04 01	699	(3.3+	0.5+)	2005 05 11	703	0.5−	0.6+
2001 03 31	704	0.2+	0.2−	2005 04 01	699	0.6+	0.7−	2005 05 11	703	0.4−	0.4−
2001 03 31	704	1.0+	0.1+	2005 04 01	699	0.5+	0.1+	2005 05 11	703	1.5−	0.8−
2001 03 31	704	0.8+	0.5+	2005 04 01	699	1.1+	0.8+	2005 05 11	703	1.2−	0.3−
2002 08 13	644	0.0	0.4+	2005 04 04	703	0.8−	0.4+	2005 05 13	704	0.8+	0.7+
2002 08 13	644	0.3−	0.6+	2005 04 04	703	0.1−	0.1+	2005 05 13	704	1.4+	0.9+
2002 08 13	644	0.3−	0.5+	2005 04 04	703	0.5−	0.2−	2005 05 13	704	2.6+	0.4−
2003 11 21	704	0.5−	0.3+	2005 04 04	703	0.9−	0.3+	2005 05 13	704	1.2+	0.9+
2003 11 21	704	0.2+	1.3+	2005 04 13	703	0.2−	0.0				
2003 11 21	704	0.1+	0.0	2005 04 13	703	0.5−	0.0				

2005 EE$_{293}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.24054		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18096499	ω	92.07781		−0.96405703		+0.13700736
a	3.0955632	Ω	95.85226		−0.21506635		−0.90549801
e	0.1293135	i	13.22875		+0.15601446		−0.40162462
P	5.45	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.4−	0.7−	2005 03 10	703	0.2−	0.0	2005 04 16	703	0.6−	0.3−
2003 12 18	704	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	0.0	0.6+	2005 04 16	703	1.7−	1.1−
2003 12 18	704	0.1−	0.2−	2005 03 17	703	0.7−	0.2+	2005 04 16	703	0.5−	1.0−
2003 12 18	704	0.5−	0.1−	2005 03 17	703	0.5+	1.5+	2005 04 30	699	0.6−	0.6+
2003 12 18	704	0.1+	0.5+	2005 03 17	703	2.0+	1.1+	2005 04 30	699	0.1−	0.7−
2003 12 23	704	0.1+	0.7+	2005 04 08	704	0.2+	0.6+	2005 04 30	699	0.1−	1.1+
2003 12 23	704	0.7−	0.2+	2005 04 08	704	1.5+	0.1+	2005 04 30	699	0.0	0.1+
2003 12 23	704	0.4−	0.2+	2005 04 08	704	1.6+	1.2+	2005 05 08	703	0.4−	0.1−
2003 12 23	704	0.1+	0.1−	2005 04 08	704	0.5+	0.0	2005 05 08	703	0.6−	0.0
2004 01 22	704	1.0+	0.3−	2005 04 08	704	0.7+	0.2−	2005 05 08	703	0.1−	0.4−
2004 01 22	704	0.2+	0.3+	2005 04 12	699	(2.6+	1.4+)	2005 05 08	703	0.1+	0.3−
2004 01 22	704	0.7+	1.1−	2005 04 12	699	0.5−	0.7+	2005 05 12	704	0.2+	1.4−
2005 03 10	703	0.4−	0.9−	2005 04 12	699	0.7+	0.0	2005 05 12	704	0.4−	0.4+
2005 03 10	703	0.8+	0.8−	2005 04 12	699	(2.0+	0.7+)	2005 05 12	704	0.8+	0.2−
2005 03 10	703	0.1+	0.1−	2005 04 16	703	1.0−	0.8+	2005 05 12	704	1.3+	0.7−

2005 EX$_{293}$ = 2000 GP$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.31694		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18483880	ω	12.83344		−0.68805536		−0.70807979
a	3.0521600	Ω	120.90330		+0.64836269		−0.69812348
e	0.1034275	i	10.66232		+0.32589208		−0.10605007
P	5.33	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 04 24	691	0.2−	0.7−	2000 04 06	704	0.3+	0.7+	2005 03 11	703	0.4−	1.0−
1995 04 24	691	0.2+	1.1−	2005 02 09	704	0.1−	0.0	2005 03 11	703	(3.6−	1.7−)
1995 04 24	691	0.6−	0.1+	2005 02 09	704	0.5+	0.3+	2005 03 11	703	1.5−	1.9−
2000 04 04	699	0.9−	0.2+	2005 02 09	704	0.5+	0.0	2005 03 16	703	0.2−	0.2+
2000 04 04	699	1.5+	0.9+	2005 03 02	703	0.2−	0.2−	2005 03 16	703	0.6+	0.4+
2000 04 04	699	0.6−	0.9+	2005 03 02	703	0.8+	0.1+	2005 03 16	703	0.3−	0.3+
2000 04 04	699	0.6+	0.0	2005 03 02	703	(2.1−	1.4+)	2005 03 16	703	0.1−	0.6+
2000 04 06	704	0.2+	0.5+	2005 03 02	703	0.2+	0.3−				
2000 04 06	704	0.1−	0.5−	2005 03 11	703	0.2−	0.1−				

2005 EU$_{294}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	325.00102			(2000.0)		
n	0.24147338	ω	105.84327		−0.47312407	+0.86208089
a	2.5540136	Ω	134.44034		−0.87382334	−0.43295097
e	0.1185839	i	14.73309		−0.11218904	−0.26338186
P	4.08	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	704	0.5+	0.4−	2005 04 04	703	0.8−	0.0	2005 05 19	703	0.7+	0.6+
2001 04 27	704	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.8+	2005 05 30	703	0.4−	0.9−
2001 04 27	704	0.4−	0.6+	2005 04 08	704	0.1+	0.1−	2005 05 30	703	0.3−	0.8−
2001 04 27	704	0.3+	0.5+	2005 04 08	704	0.2+	0.6+	2005 05 30	703	0.2−	0.6−
2001 04 27	704	0.0	0.5+	2005 04 08	704	0.6+	0.3+	2005 05 30	703	0.6−	0.6+
2001 05 23	704	0.3+	1.2+	2005 04 08	704	0.1−	0.3+	2005 06 01	704	1.3−	0.8−
2001 05 23	704	0.3+	0.0	2005 05 03	703	0.4−	0.6+	2005 06 01	704	1.0−	0.6+
2001 05 23	704	0.9+	0.0	2005 05 03	703	0.3−	0.2+	2005 06 01	704	0.4+	0.5+
2001 05 23	704	1.2+	0.0	2005 05 03	703	0.4−	0.3+	2005 06 01	704	1.2+	0.8+
2001 06 14	699	0.6+	1.6+	2005 05 03	703	0.6−	0.5+	2005 06 01	704	0.2+	0.4−
2001 06 14	699	0.6−	0.7−	2005 05 09	703	0.4+	0.5+	2005 06 07	703	0.5−	0.1+
2001 06 14	699	(2.1+	0.8−)	2005 05 09	703	1.3+	0.2+	2005 06 07	703	0.0	0.2+
2001 06 14	699	1.6−	0.9+	2005 05 09	703	0.0	0.4−	2005 06 07	703	0.4+	1.1+
2001 06 16	645	0.0	0.1−	2005 05 12	704	0.5+	0.4+	2005 06 07	699	0.5+	0.2−
2001 06 16	645	0.1−	0.1−	2005 05 12	704	0.5+	1.2+	2005 06 07	703	0.3−	0.1+
2005 03 11	703	0.2+	0.7−	2005 05 12	704	1.2+	0.8+	2005 06 07	699	0.1+	0.2−
2005 03 11	703	0.1−	1.1−	2005 05 12	704	0.9+	0.2−	2005 06 07	699	0.4+	0.4+
2005 03 11	703	0.5+	0.7+	2005 05 13	699	0.9+	0.3−	2005 06 07	699	0.6+	0.8+
2005 03 11	703	0.8−	0.9−	2005 05 13	699	0.1−	0.0	2005 06 16	703	0.3−	0.7−
2005 03 17	683	1.5+	1.9−	2005 05 13	699	0.1+	0.1+	2005 06 16	703	0.0	0.1−
2005 03 17	683	(0.4+	2.2−)	2005 05 13	699	0.6+	0.5−	2005 06 16	703	0.8−	1.3−
2005 03 17	683	0.2+	0.3−	2005 05 19	703	(0.6−	3.1−)	2005 06 16	703	0.6−	0.6−
2005 04 04	703	0.1−	0.1−	2005 05 19	703	(3.7+	4.7−)				
2005 04 04	703	0.2−	0.6+	2005 05 19	703	1.0−	0.3+				

2005 EJ$_{295}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	272.24701			(2000.0)		
n	0.27330646	ω	72.70188		−0.00473008	+0.99956446
a	2.3516325	Ω	197.10620		−0.95097182	−0.01350447
e	0.1334390	i	5.68335		−0.30924137	+0.02623956
P	3.61	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	0.1−	0.5−	2002 07 18	704	0.9+	0.1−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
1998 04 22	704	0.1+	0.6−	2002 07 18	704	0.7−	0.1−	2005 04 05	G96	0.3+	0.2−
1998 04 22	704	0.1+	0.7−	2002 07 18	704	0.3−	0.4+	2005 04 05	G96	0.1+	0.3+
1998 04 22	704	0.7−	1.4−	2002 07 18	704	0.3+	1.4+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+
1999 10 04	691	0.1−	0.1−	2002 07 18	704	0.6+	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.0
1999 10 04	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.6+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
1999 10 04	691	0.1−	0.3−	2005 03 13	691	0.3+	0.6+	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+
2002 06 02	644	0.3−	0.3−	2005 03 13	691	1.0+	0.6+	2005 05 08	G96	0.4−	0.4−
2002 06 02	644	0.1+	0.3−	2005 03 17	703	(2.0−	0.1+)	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2002 06 02	644	0.0	0.4−	2005 03 17	703	0.3−	0.7−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2002 06 10	644	0.5−	0.6+	2005 03 17	703	0.0	1.0+	2005 05 08	G96	0.5−	0.1−
2002 06 10	644	0.0	0.5+	2005 03 17	703	1.0+	0.5+				
2002 06 10	644	0.5−	0.3+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+				

2005 EO$_{295}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	131.12756			(2000.0)		
n	0.21334089	ω	290.69012		+0.85483086	−0.51802258
a	2.7738735	Ω	100.52062		+0.48681339	+0.78039216
e	0.0773484	i	1.76480		+0.17965781	+0.35020091
P	4.62	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 08 24	809	0.2+	1.5−	2002 08 29	644	0.5−	0.9+	2005 03 03	691	0.1−	0.3+
1993 08 24	809	(1.4+	2.0−)	2002 08 29	644	0.6−	0.7+	2005 03 03	691	0.1+	0.7+
1993 08 24	809	1.6+	0.5−	2002 08 29	644	0.2−	0.8+	2005 03 03	691	0.0	1.1+
1994 11 29	691	0.4−	0.2−	2003 11 21	704	(0.7−	3.1+)	2005 03 11	691	0.5+	0.0
1994 11 29	691	0.6−	0.1+	2003 11 21	704	1.0−	1.6+	2005 03 11	691	0.6+	0.0
1994 11 29	691	0.7−	0.5−	2003 11 21	704	(0.5+	2.7+)	2005 03 11	691	0.5+	0.0
2000 02 07	691	0.5+	0.1+	2003 11 21	704	1.6−	1.5+	2005 03 30	333	0.5−	0.5+
2000 02 07	691	0.4+	0.0	2003 12 19	704	0.3+	0.5+	2005 03 30	333	0.3+	0.6+
2000 02 07	691	0.2+	0.1+	2003 12 19	704	0.2−	0.2−	2005 03 30	333	0.1+	0.5+
2002 08 18	644	0.4−	0.9+	2003 12 19	704	0.6+	0.1−	2005 03 30	185	0.4+	0.3+
2002 08 18	644	0.5−	0.7+	2003 12 19	704	0.9+	0.3+	2005 03 30	185	1.0−	0.0
2002 08 18	644	0.4−	0.9+	2003 12 19	704	0.4+	0.7+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2002 08 29	291	0.3−	0.7+	2003 12 24	704	0.6+	0.7−	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2002 08 29	291	0.1−	0.7+	2003 12 24	704	0.4−	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+
2002 08 29	291	0.1−	0.8+	2003 12 24	704	0.5+	0.6+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0

2005 EY$_{295}$ = 2000 EO$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	89.30131			(2000.0)		
n	0.18848159	ω	72.45129		+0.68698970	−0.72662891
a	3.0127060	Ω	334.15163		+0.66005052	+0.62826909
e	0.0310606	i	0.97985		+0.30393827	+0.27800789
P	5.23	H	14.8	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.0	0.2−	2005 02 09	699	0.4−	0.4−	2005 03 04	G96	0.0	0.5−
2000 03 03	704	0.4+	0.3+	2005 02 09	699	0.8−	1.0+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−
2000 03 03	704	0.9+	0.7+	2005 02 09	699	0.6+	0.1−	2005 03 09	695	0.3−	0.3+
2000 03 04	691	0.1−	0.5−	2005 02 09	699	0.6+	0.1+	2005 03 09	695	0.3+	0.0
2000 03 04	691	0.4−	0.0	2005 03 04	G96	0.4+	0.3−	2005 03 10	695	0.1−	0.1+
2000 03 04	691	0.6−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−				

2005 EP$_{299}$ = 2002 TV$_{318}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	118.88858			(2000.0)		
n	0.17648677	ω	45.10626		+0.84908787	−0.52568848
a	3.1477093	Ω	346.33362		+0.40110143	+0.70561098
e	0.0307996	i	12.70806		+0.34375489	+0.47514710
P	5.58	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1−	0.0	2005 02 09	691	0.2+	0.1−	2005 03 11	695	0.1+	0.1+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 03 12	695	0.2−	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 04	G96	0.4+	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.4+	0.1+
2005 02 09	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
2005 02 09	691	0.2+	0.5+	2005 03 11	695	0.1+	0.1−	2005 04 04	G96	0.6−	0.2+

2005 EK$_{300}$ = 2003 WF$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	60.67173			(2000.0)		
n	0.20536404	ω	242.67348		−0.05540018	−0.99840037
a	2.8452457	Ω	210.50874		+0.92375437	−0.04695898
e	0.0306572	i	1.27460		+0.37895736	−0.03148903
P	4.80	H	16.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	691	0.1−	0.4+	2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 03 12	695	0.2+	0.3+
1998 10 18	691	0.1+	0.1+	2003 11 19	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	691	0.4+	0.6+
1998 10 28	691	0.1−	0.2−	2003 11 30	291	0.3−	0.1+	2005 04 04	691	0.5+	0.0
1998 10 28	691	0.3−	0.2+	2003 11 30	291	0.3−	0.0	2005 04 04	691	0.5−	0.5+
1998 10 28	691	0.2−	0.2−	2003 11 30	291	0.2−	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.0
1998 11 26	691	0.2+	0.0	2003 12 22	291	0.5+	0.1+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
1998 11 26	691	0.1−	0.1−	2003 12 22	291	0.3+	0.4+	2005 04 09	G96	0.4+	0.2+

1998 11 26	691	0.2−	0.4−	2003 12 22	291	0.1+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1−	0.6−
2000 02 08	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	G96	0.7−	0.1+	2005 05 04	G96	0.4−	0.7−
2000 02 08	691	0.3+	0.2−	2005 03 09	G96	0.4+	0.5−	2005 05 04	G96	0.3+	0.1+
2000 02 08	691	0.1+	0.3−	2005 03 09	G96	0.1−	0.4+	2005 05 04	G96	0.2+	0.3+
2002 08 12	807	0.1−	0.5+	2005 03 09	G96	0.2−	0.4+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+
2002 08 12	807	0.0	0.5+	2005 03 11	695	0.1+	0.2+				
2003 11 19	691	0.0	0.0	2005 03 12	695	0.2+	0.2+				

2005 ER$_{301}$ = 1992 SD$_3$ = 2002 TZ$_{322}$ = 2002 TO$_{373}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	166.99764		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19961252	ω	350.07537		+0.99184701		−0.12702542
a	2.8996408	Ω	17.23236		+0.11915236		+0.89602693
e	0.1029534	i	1.97314		+0.04519088		+0.42544128
P	4.94	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 09 24	691	0.4−	0.3+	2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.5−	0.4−
1992 09 24	691	0.2+	0.0	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.4−
1992 09 24	691	0.4−	0.1+	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
1992 09 25	691	0.3+	0.1+	2005 03 11	695	0.3−	0.4+	2005 04 04	G96	0.6+	0.1+
1992 09 25	691	0.5+	0.2−	2005 03 11	695	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.6+	0.1−
1992 09 25	691	0.2−	0.2−	2005 03 12	695	0.3−	0.4+	2005 04 12	695	0.1+	0.2+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.8−	0.3−	2005 04 12	695	0.4+	0.1+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.5−	0.1−				
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−				

2005 EF$_{303}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.67253		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17793862	ω	222.08883		+0.92220669		−0.38557969
a	3.1305639	Ω	160.53113		+0.37412426		+0.87042762
e	0.0577370	i	5.05703		+0.09780523		+0.30607852
P	5.54	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 06 29	691	0.0	0.2+	2004 02 13	691	0.4+	0.1+	2005 03 12	695	0.1+	0.1+
2001 06 29	691	0.0	0.2+	2004 02 13	691	0.3+	0.3+	2005 03 12	695	0.0	0.1+
2001 06 29	691	0.1−	0.2+	2004 02 13	691	0.7+	0.1−	2005 04 01	691	0.3+	0.4+
2002 10 15	644	0.3−	0.7+	2004 02 17	645	0.0	0.0	2005 04 01	691	0.3+	0.3+
2002 10 15	644	0.2−	0.8+	2004 02 17	645	0.0	0.1−	2005 04 01	691	0.3+	0.3+
2002 10 15	644	0.2−	0.8+	2005 03 11	695	0.1−	0.2+	2005 05 03	691	0.0	0.0
2004 01 18	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.2−	0.1+	2005 05 03	691	0.0	0.4+
2004 01 18	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2005 05 03	691	0.3+	0.2+
2004 01 18	644	0.3−	0.5+	2005 03 11	691	0.2−	0.3+				

2005 EC$_{305}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.59534		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26280599	ω	293.26101		+0.38721715		+0.92198836
a	2.4138626	Ω	359.51927		−0.81825391		+0.34335688
e	0.2287380	i	4.01570		−0.42488048		+0.17900703
P	3.75	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.2+	0.6−	2005 03 17	691	0.0	0.5+	2005 04 07	G96	0.3+	0.3+
2002 09 05	704	0.0	0.2+	2005 03 17	691	0.1−	0.4+	2005 04 07	G96	0.0	0.2−
2002 09 05	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+	2005 04 07	G96	0.1+	0.8+
2002 09 12	644	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2005 04 07	G96	0.2+	0.1+
2002 09 12	644	0.2−	0.5+	2005 04 04	G96	0.3+	0.0	2005 04 07	G96	0.5+	0.2+
2002 09 12	644	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.3+	0.1+	2005 04 07	G96	0.1+	0.3−
2005 03 11	695	0.4+	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.3−	2005 04 07	G96	0.2−	0.1+
2005 03 12	695	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−	2005 04 07	G96	0.3−	0.2−
2005 03 12	695	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.6−	0.8−				
2005 03 17	691	0.3−	0.1−	2005 04 06	G96	0.5−	0.3+				

2005 ER$_{305}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.80722		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28886716	ω	310.79197		−0.35596768		−0.93423729
a	2.2664037	Ω	160.02762		+0.87567912		−0.34172077
e	0.1112302	i	3.70700		+0.32630214		−0.10211560
P	3.41	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	0.6−	1.8+	2005 03 10	G98	0.7+	0.1+	2005 04 04	G98	0.4+	0.3+
1998 03 03	704	0.5+	1.4−	2005 03 10	G98	0.2−	0.3−	2005 04 04	G98	0.7+	0.2−
1998 03 03	704	0.9−	0.9+	2005 03 10	G98	0.0	0.3+	2005 04 04	G98	0.2+	0.2+
1998 03 03	704	(1.5−	2.4+)	2005 03 10	G98	0.1−	0.4−	2005 04 04	G98	0.7+	0.1−
1998 04 03	691	0.5+	0.6−	2005 03 12	G98	1.4−	0.2+	2005 04 04	703	0.1+	0.7−
1998 04 03	691	0.9+	0.4−	2005 03 12	G98	0.9−	0.4+	2005 04 04	703	0.4+	0.3+
1998 04 03	691	0.7+	0.8−	2005 03 12	G98	1.6−	0.4+	2005 04 04	703	0.9+	0.1+
1998 04 18	691	0.7−	0.1−	2005 03 12	G98	1.3−	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.5−
1998 04 18	691	0.5−	0.4−	2005 03 12	G98	0.6−	0.7+	2005 04 10	G96	0.3−	0.3−
1998 04 18	691	0.1−	0.3−	2005 04 02	G98	0.0	0.5+	2005 04 10	G96	0.0	0.2+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 04 02	G98	0.5−	0.7+	2005 04 10	G96	0.1−	0.4−
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 04 02	G98	0.1+	0.2+	2005 04 10	G96	0.2−	0.4−
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2005 04 02	G98	0.4+	0.0	2005 04 30	691	0.4−	0.3+
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2005 04 04	G98	0.8+	0.1−	2005 04 30	691	0.0	0.5−
2003 09 29	645	0.0	0.2−	2005 04 04	G98	0.7+	0.3+	2005 04 30	691	0.5−	0.5+
2003 09 29	645	0.0	0.0	2005 04 04	G98	0.4+	0.2−				
2005 03 10	G98	0.1+	0.4−	2005 04 04	G98	0.9+	0.1−				

2005 ET$_{305}$ = 1998 QV$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.18487		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25748894	ω	128.84608		−0.13772620		+0.99019308
a	2.4469795	Ω	133.22064		−0.91841079		−0.11881112
e	0.1568488	i	1.84283		−0.37088155		−0.07349547
P	3.83	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 20	691	0.4+	0.3+	2005 03 12	G98	0.6+	0.7−	2005 04 09	G98	0.3+	0.3−
1998 08 20	691	0.5+	0.5+	2005 03 12	G98	0.5+	0.4−	2005 04 09	G98	0.0	0.5−
1998 08 20	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	G98	0.2+	0.4−	2005 04 09	G98	0.4+	0.7−
1998 08 31	691	0.6−	0.5+	2005 04 02	G98	0.3+	0.1+	2005 04 10	G96	0.1−	0.0
1998 08 31	691	0.5−	0.4+	2005 04 02	G98	0.5+	0.2+	2005 04 10	G96	0.3−	0.1+
1998 08 31	691	0.7−	0.3+	2005 04 02	G98	0.1+	0.2+	2005 04 10	G96	0.0	0.0
2001 03 19	691	0.3−	0.2−	2005 04 04	G98	0.1−	0.8+	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−
2001 03 19	691	0.2−	0.3−	2005 04 04	G98	0.2+	0.2+	2005 04 12	695	0.4+	0.3+
2001 03 19	691	0.0	0.3−	2005 04 04	G98	0.0	0.1+	2005 04 12	695	0.2+	0.1+
2002 09 07	704	0.5−	1.0−	2005 04 04	G98	0.1+	0.1−	2005 04 13	G98	0.3+	0.5+
2002 09 07	704	0.5+	0.5−	2005 04 04	G98	0.2+	0.4+	2005 04 13	G98	0.0	0.3+
2002 09 07	704	1.3+	1.0−	2005 04 04	G98	0.3+	0.7+	2005 04 30	691	0.1+	0.0
2002 09 07	704	0.1−	0.8−	2005 04 04	G98	0.4+	0.3+	2005 04 30	691	0.2+	0.2+
2005 03 10	G98	0.2+	0.2−	2005 04 04	G98	0.2−	0.5+	2005 04 30	691	0.1+	0.3+
2005 03 10	G98	0.5+	0.2−	2005 04 04	703	1.3−	0.7−	2005 05 12	G96	0.4−	0.2−
2005 03 10	G98	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.5−	0.1+	2005 05 12	G96	0.3−	0.0
2005 03 10	G98	0.4−	0.8+	2005 04 04	703	0.5+	0.2−	2005 05 12	G96	0.4−	0.3−
2005 03 12	G98	0.4+	0.3−	2005 04 04	703	0.3+	0.2+	2005 05 12	G96	0.7−	0.4−
2005 03 12	G98	0.1−	0.3−	2005 04 09	G98	0.9+	0.1+				

2005 ER$_{307}$ = 1998 RF$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	49.81635		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22102348	ω	292.25624		−0.27541045		−0.96128236
a	2.7092169	Ω	173.70873		+0.91012092		−0.26382237
e	0.0677484	i	4.83500		+0.30956258		−0.07958631
P	4.46	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 08 26	691	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.2−
1998 08 26	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+
1998 08 26	691	0.3+	0.4−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
1998 09 13	691	0.3−	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
1998 09 13	691	0.3+	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.0
1998 09 13	691	0.1−	0.5+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+	2005 05 06	G96	0.0	0.4+
1998 09 19	691	0.5−	0.3+	2005 03 12	695	0.1+	0.4+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1+
1998 09 19	691	0.7+	0.9−	2005 03 12	695	0.1+	0.4+	2005 05 06	G96	0.2−	0.3+
1998 09 19	691	0.4−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.3−	2005 05 06	G96	0.5+	0.7−
2005 03 08	G96	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0				
2005 03 08	G96	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.0				

2005 EY$_{310}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.38566		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29247260	ω	241.60909		−0.41413848		+0.91020992
a	2.2477392	Ω	3.92875		−0.82078996		−0.37217455
e	0.1332813	i	2.24626		−0.39343761		−0.18167002
P	3.37	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 09	691	0.1+	0.1+	2002 04 14	704	0.7+	1.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−
1995 03 09	691	0.4+	0.0	2002 04 14	704	0.0	0.6−	2005 03 11	695	0.1+	0.1+
1995 03 09	691	0.3−	0.0	2003 09 28	291	0.2−	0.2+	2005 03 11	695	0.1+	0.2+
1998 01 07	691	0.0	0.2−	2003 09 28	291	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
1998 01 07	691	0.2−	0.0	2003 09 28	291	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.3+
1998 01 07	691	0.4−	1.2−	2003 10 21	691	0.3+	0.6+	2005 04 02	G96	0.2+	0.4+
2002 04 14	704	0.3−	0.8+	2003 10 21	691	0.1−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2002 04 14	704	0.8+	0.6−	2003 10 21	691	0.3−	0.9+	2005 04 12	695	0.2+	0.2+
2002 04 14	704	1.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 12	695	0.2+	0.3+
2002 04 14	704	0.4+	0.7−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 13	695	0.1+	0.1+
2002 04 14	704	0.3−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.0				

2005 EB$_{312}$ = 2002 GM$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.35170		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31118347	ω	258.23993		−0.04074963		+0.99915685
a	2.1567098	Ω	9.42894		−0.90441129		−0.03475530
e	0.1485501	i	1.75078		−0.42471129		−0.02185527
P	3.17	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 18	691	0.3+	0.2+	2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	695	0.0	0.3+
2002 03 18	691	0.0	0.3+	2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	695	0.1+	0.1+
2002 03 18	691	0.0	0.4+	2003 10 21	691	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2002 04 13	691	0.3+	0.1+	2005 02 09	691	0.1−	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2002 04 13	691	0.2+	0.1+	2005 02 09	691	0.5+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2002 04 13	691	0.2+	0.1+	2005 02 09	691	0.6+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−
2002 04 19	691	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.4−	2005 04 11	695	0.1−	0.1+
2002 04 19	691	0.3−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	695	0.0	0.2+
2002 04 19	691	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−				

2005 ET$_{315}$ = 2003 WF$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.09855		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18654630	ω	76.78587		−0.16989881		−0.98481501
a	3.0335067	Ω	23.08819		+0.86523748		−0.16640902
e	0.1843548	i	5.22183		+0.47169746		−0.04947148
P	5.28	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.7+	2005 03 12	695	0.3−	0.3+
2003 10 24	704	0.6+	0.4+	2003 11 24	704	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.5−
2003 10 24	704	0.4+	0.3+	2003 11 24	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.4−	0.3−
2003 10 24	704	1.0−	0.1−	2003 11 24	704	0.6+	1.0+	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−
2003 10 29	704	0.3+	0.7−	2003 11 24	704	0.3−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2003 10 29	704	0.8+	0.8−	2003 12 28	691	0.2−	0.1+	2005 04 09	G96	0.4+	0.2−
2003 10 29	704	0.4−	0.1−	2003 12 28	691	0.3+	0.3−	2005 04 09	G96	0.3+	0.5−
2003 10 29	704	0.3−	0.3+	2003 12 28	691	0.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.5−	1.4+
2003 10 29	704	0.6−	0.7−	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
2003 11 20	691	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.6+	2005 04 12	695	0.2+	0.2−
2003 11 20	691	0.1+	0.0	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 04 12	695	0.2+	0.0
2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2005 03 12	695	0.2−	0.2+				

2005 EV$_{316}$ = 1999 FX$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.19742		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17705899	ω	113.48037		−0.99051289		−0.13165826
a	3.1409238	Ω	58.97505		+0.10324181		−0.90205834
e	0.1542160	i	2.63351		+0.09069369		−0.41104362
P	5.57	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 03 18	696	0.1−	0.3−	2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 05 09	G96	0.6−	0.1−
1999 03 18	696	2.1+	0.3−	2005 03 12	695	0.2−	0.1−	2005 05 13	691	0.9+	0.7+
1999 03 19	696	1.5−	0.1−	2005 03 12	695	0.2−	0.2−	2005 05 13	691	0.9+	0.0
1999 03 19	696	0.5−	1.0+	2005 05 09	G96	0.3−	0.2+	2005 05 13	691	1.0+	0.6+
2005 03 11	691	0.1+	0.3−	2005 05 09	G96	0.0	0.2−				
2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 05 09	G96	0.4−	0.3−				

2005 EN$_{317}$ = 1993 FM$_{82}$ = 2001 FY$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.45494		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24632895	ω	185.85687		−0.50909224		+0.85991273
a	2.5203397	Ω	53.54555		−0.78780456		−0.44818246
e	0.0861107	i	2.64256		−0.34668295		−0.24430019
P	4.00	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.5−	0.1+	2002 08 18	644	0.3+	0.1+	2005 03 14	G96	0.5−	0.4−
1993 03 24	691	0.4−	0.7−	2002 08 18	644	0.0	0.2+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−
1993 03 24	691	0.1−	0.7−	2002 08 18	644	0.4+	0.2+	2005 03 14	G96	0.5−	0.0
1993 03 24	691	0.1−	0.9−	2002 08 30	644	1.5−	0.3+	2005 04 04	703	0.6−	0.1−
2001 03 22	209	0.3+	0.4+	2002 08 30	644	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.1+	0.2+
2001 03 23	209	0.0	0.4+	2002 08 30	644	0.4+	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.9+
2001 03 23	209	0.3−	0.4+	2003 12 19	691	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.0
2001 03 26	704	0.4−	0.1−	2003 12 19	691	0.2−	0.3+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1−
2001 03 26	704	1.2+	0.1−	2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
2001 03 26	704	0.7+	0.5+	2005 03 01	691	0.6+	0.4−	2005 04 09	G96	0.2+	0.5+
2001 03 26	704	0.9−	0.4+	2005 03 01	691	0.8+	0.5−	2005 04 09	G96	0.2+	0.3−
2001 03 26	704	0.4+	0.0	2005 03 01	691	0.3+	0.3−	2005 04 12	695	0.1+	0.1+
2002 08 08	644	0.0	0.1−	2005 03 12	695	0.5+	0.2+	2005 04 12	695	0.2+	0.1+
2002 08 08	644	0.2+	0.0	2005 03 12	695	0.0	0.3+				
2002 08 08	644	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.1+	0.1−				

2005 EQ$_{318}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.76197		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19078603	ω	113.12127		−0.77072675		+0.60777157
a	2.9883973	Ω	104.85092		−0.63262917		−0.69417350
e	0.0794112	i	11.41456		−0.07589868		−0.38566420
P	5.17	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.9−	0.9−	2005 03 30	703	1.0+	0.1−
1994 01 08	691	0.6−	0.4+	2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 03 30	703	1.5+	0.9−
1994 01 08	691	0.7+	0.3+	2005 03 03	703	0.5−	0.7+	2005 04 05	644	0.5+	0.0
2000 04 27	699	0.9+	0.3+	2005 03 10	703	0.3+	0.2−	2005 04 05	644	1.0+	0.1+
2000 04 27	699	0.2−	1.1+	2005 03 10	703	0.0	0.2−	2005 04 05	644	0.7+	0.1+

2000 04 27	699	0.4−	1.2+	2005 03 10	703	0.1+	0.2−	2005 04 16	703	0.3+	0.5−
2000 04 27	699	0.5+	0.1−	2005 03 10	703	0.1−	0.1+	2005 04 16	703	0.2+	0.2+
2004 01 12	926	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.4−	0.8−	2005 04 16	703	0.7−	0.3−
2004 01 12	926	0.3−	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.4+	2005 04 16	703	0.7−	0.6+
2004 01 12	926	0.0	0.1+	2005 03 10	703	0.4−	0.1+	2005 04 26	644	0.4+	0.2+
2004 02 27	695	0.0	0.2+	2005 03 10	703	0.2−	0.4−	2005 04 26	644	0.4+	0.3+
2004 02 27	695	0.0	0.2+	2005 03 30	703	0.2−	0.5+	2005 04 26	644	0.4+	0.3+
2005 03 03	703	0.0	0.7−	2005 03 30	703	1.0−	0.6+				

2005 FO

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.47817		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22319658	ω	76.23015		+0.06568360	−0.99743473	
a	2.6916031	Ω	10.13291		+0.84160125	+0.04005659	
e	0.4720092	i	9.30743		+0.53609047	+0.05932475	
P	4.42	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	704	0.3+	0.6−	1999 11 12	691	0.3+	0.0	2005 03 17	691	0.4+	0.2−
1999 09 14	704	0.1−	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 03 18	691	0.2−	0.0
1999 09 14	704	0.6+	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2005 03 18	691	0.6+	0.3−
1999 10 08	704	0.7−	0.5−	2005 03 08	G96	0.0	0.0	2005 03 18	691	0.5+	0.4−
1999 10 08	704	0.5−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 04 03	A13	0.2+	0.9−
1999 10 08	704	0.3−	0.0	2005 03 13	703	0.9−	0.1−	2005 04 03	A13	0.7−	0.3−
1999 11 12	704	0.4+	0.4+	2005 03 13	703	0.9−	0.1−	2005 04 03	A13	1.5−	1.6−
1999 11 12	691	0.6−	0.4−	2005 03 13	703	0.4+	0.4+	2005 04 05	699	0.1+	0.5+
1999 11 12	704	0.5+	0.4+	2005 03 13	703	1.5+	1.5+	2005 04 05	699	1.6+	0.5+
1999 11 12	704	0.2+	0.2−	2005 03 17	691	0.3+	0.4−	2005 04 05	699	1.4−	1.1+
1999 11 12	691	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.4−	2005 04 05	699	0.3+	0.7+

2005 FP

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.55813		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26511411	ω	357.62635		−0.99948557	−0.03206813	
a	2.3998319	Ω	180.53670		+0.03021908	−0.93652408	
e	0.0931857	i	2.99500		+0.01074300	−0.34913361	
P	3.72	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.2−	0.3+	2005 03 16	947	0.2+	0.5−	2005 04 02	947	0.0	0.4−
2003 10 22	691	0.1+	0.3+	2005 03 16	947	0.2−	0.6−	2005 04 04	703	0.9+	0.0
2003 10 22	691	0.5−	0.0	2005 03 17	947	0.2+	0.7−	2005 04 04	703	1.1−	0.3−
2003 11 21	691	0.9+	0.4−	2005 03 17	947	0.8−	0.4−	2005 04 04	703	(0.2−	2.8+)
2003 11 21	691	0.1−	0.1−	2005 03 18	947	0.0	0.5−	2005 04 04	703	0.5+	0.9+
2003 11 21	691	0.2−	0.1+	2005 03 18	947	0.3+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0
2005 03 13	703	1.6+	1.7+	2005 03 18	947	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2005 03 13	703	0.5−	1.0+	2005 04 01	947	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2005 03 13	703	0.1+	0.0	2005 04 01	947	0.0	0.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2005 03 13	703	0.9−	1.0−	2005 04 01	947	0.6+	0.2−				
2005 03 16	947	0.1−	0.8−	2005 04 02	947	0.4−	0.5+				

2005 FB$_1$ = 2002 RA$_{232}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.89528		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19222483	ω	189.17104		+0.18036835	+0.96183039	
a	2.9734666	Ω	91.41902		−0.88888156	+0.24897218	
e	0.0585587	i	11.87945		−0.42113754	−0.11355679	
P	5.13	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.2+	0.7+	2002 10 25	644	0.0	0.9+	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
2000 03 29	704	0.8+	1.6+	2003 12 19	704	0.2+	0.4−	2005 03 17	G96	0.1−	0.0
2000 03 29	704	(0.9−	2.7+)	2003 12 19	704	0.0	0.9−	2005 03 17	G96	0.0	0.1−
2002 09 15	608	0.7−	0.4−	2003 12 19	704	0.2−	1.2−	2005 03 17	704	0.9+	1.1+
2002 09 15	608	0.6−	0.7−	2003 12 19	704	0.7+	0.4+	2005 03 17	704	0.5+	2.0+
2002 09 15	608	0.9−	0.0	2003 12 19	704	0.7+	0.5+	2005 03 17	704	0.3+	0.7+
2002 09 18	644	0.0	1.1+	2005 03 09	703	0.3+	1.4−	2005 04 02	703	0.8+	0.7+
2002 09 18	644	0.4+	1.0+	2005 03 09	703	0.5−	0.2−	2005 04 02	703	0.8+	0.2−
2002 09 18	644	0.4+	1.2+	2005 03 09	703	0.3−	0.7−	2005 04 02	703	0.8−	0.8+
2002 10 05	704	0.5−	0.0	2005 03 09	703	0.3−	0.1−	2005 04 02	703	0.3+	2.0+
2002 10 05	704	0.7−	0.0	2005 03 16	703	0.0	0.1−	2005 04 09	703	0.7−	0.5−
2002 10 05	704	0.6−	1.6+	2005 03 16	703	0.6+	0.2−	2005 04 09	703	0.3−	0.5+
2002 10 05	704	0.5−	1.0+	2005 03 16	703	0.8−	0.2+	2005 04 09	703	0.1+	0.1+
2002 10 25	644	0.3−	0.6+	2005 03 16	703	0.5+	0.5−	2005 04 09	703	0.1−	0.1+
2002 10 25	644	0.3+	0.6+	2005 03 17	G96	0.2+	0.3+				

2005 FG$_1$ = 2003 WA$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.01147		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18863828	ω	71.28498		−0.38329754	−0.91392586	
a	3.0110375	Ω	42.04511		+0.75441585	−0.39317792	
e	0.0868673	i	11.49836		+0.53285995	−0.10075045	
P	5.22	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.5−	1.2−	2005 04 05	152	0.3−	0.2+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.8−	0.4+	2005 04 05	152	(2.6+	1.8−)
2003 11 20	704	0.1+	0.5−	2005 03 17	703	0.8+	0.1+	2005 04 09	703	0.7+	0.7+
2003 11 20	704	0.5+	0.1+	2005 03 17	703	0.1+	0.3−	2005 04 09	703	1.0−	0.5+
2003 11 20	704	0.2+	0.3−	2005 03 17	703	0.2−	1.1+	2005 04 09	703	0.6−	1.0−
2003 11 20	704	0.3−	0.8−	2005 03 17	703	0.8+	1.3+	2005 04 09	703	0.2−	0.5+
2003 11 20	704	0.4−	0.2+	2005 04 04	152	0.5−	0.4−	2005 04 12	704	1.0+	0.1−
2003 11 24	704	0.6+	0.2+	2005 04 04	152	1.5+	0.7−	2005 04 12	704	1.1+	0.2+
2003 11 24	704	1.0−	0.8+	2005 04 04	152	0.9+	0.0	2005 04 12	704	1.4+	1.6+
2003 11 24	704	0.4+	0.1+	2005 04 05	152	0.2+	1.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.1+
2005 03 16	703	0.8−	0.9+	2005 04 05	152	1.7−	1.2−				
2005 03 16	703	0.2−	1.5−	2005 04 05	152	0.5+	1.2−				

2005 FW$_1$ = 2001 DC$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.07678		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26484861	ω	90.40051		−0.77512104	+0.63100974	
a	2.4014354	Ω	128.72449		−0.59470208	−0.71164602	
e	0.1931484	i	2.33936		−0.21334669	−0.30884730	
P	3.72	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	691	0.3−	0.5−	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 14	691	0.0	0.4+
2001 02 16	691	0.2−	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.1−	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
2001 02 16	691	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.4−	2005 04 14	691	0.3+	0.3+
2001 02 17	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	691	0.3+	0.2+	2005 04 18	691	0.3+	0.0
2001 02 17	691	0.2−	0.2−	2005 04 02	691	0.5+	0.2+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2001 02 17	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	691	0.5+	0.2+	2005 04 18	691	0.3+	0.3+
2001 03 19	691	0.2+	0.6+	2005 04 05	703	0.6+	1.0+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+
2001 03 19	691	0.4+	0.5+	2005 04 05	703	0.4−	1.3−	2005 05 03	691	0.0	0.0
2001 03 19	691	0.4+	0.5+	2005 04 05	703	1.3−	1.3−	2005 05 03	691	0.1+	0.3+
2005 03 16	G96	0.1+	0.6−	2005 04 05	703	(2.6−	0.6−)	2005 05 14	691	0.3−	0.3+
2005 03 16	G96	0.7−	0.2−	2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 14	691	0.2−	0.5+
2005 03 16	G96	0.4−	0.1−	2005 04 10	691	0.2+	0.3+	2005 05 14	691	0.0	0.4+
2005 03 16	G96	0.1−	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.3+				

2005 FL$_2$ = 2001 SJ$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.43224		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17440366	ω	88.07113		−0.53758271	+0.84155199	
a	3.1727242	Ω	149.22346		−0.80888337	−0.49697496	
e	0.1065433	i	5.93045		−0.23814393	−0.21167458	
P	5.65	H	15.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.4−	0.1−	2005 03 11	691	0.1−	0.1+	2005 03 31	699	0.8+	0.5−
2001 09 19	704	0.4−	1.2+	2005 03 17	683	0.4−	1.8−	2005 03 31	699	0.1+	0.7−
2001 09 19	704	0.1−	1.0+	2005 03 17	683	0.8+	1.5−	2005 03 31	699	0.7+	1.0+
2001 09 21	704	0.3+	0.5−	2005 03 17	683	1.9−	0.9−	2005 03 31	699	0.3−	1.0+
2001 09 21	704	1.0+	0.9−	2005 03 18	703	0.3+	1.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.3+
2001 09 21	704	0.3−	0.9−	2005 03 18	703	0.2+	0.6+	2005 04 04	703	0.1−	0.2−
2005 03 11	691	0.1−	0.2+	2005 03 18	703	0.2+	1.3+	2005 04 04	703	0.8−	0.0
2005 03 11	691	0.0	0.2+	2005 03 18	703	0.4+	0.6+	2005 04 04	703	0.6+	0.3−

2005 FM_2 = 2000 EU_{80}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.22509		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20923552	ω	148.41594		−0.33480544		+0.93823659
a	2.8100396	Ω	101.89910		−0.88205092		−0.27947042
e	0.0562155	i	5.11726		−0.33149885		−0.20398132
P	4.71	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.1−	0.1+	2002 11 06	644	0.3+	0.1+	2005 04 12	704	1.4+	0.5−
2000 03 05	704	0.3+	0.4−	2002 11 06	644	0.7+	0.1−	2005 04 13	704	0.6+	0.2−
2000 03 05	704	0.3+	0.1+	2005 03 10	703	0.2+	0.4−	2005 04 13	704	0.4+	0.2+
2000 03 05	704	0.3+	0.1−	2005 03 10	703	0.5+	1.2−	2005 04 13	704	0.7+	0.0
2000 03 05	704	0.2+	2.0+	2005 03 10	703	0.5−	0.4−	2005 04 13	704	0.9+	1.5+
2000 03 12	704	0.1+	0.4−	2005 03 10	703	0.3−	1.1−	2005 04 13	704	0.3−	0.4−
2000 03 12	704	0.3−	0.3−	2005 03 17	683	1.0+	0.6−	2005 04 13	704	0.8+	0.7+
2000 03 12	704	0.1−	0.3+	2005 03 17	683	1.5−	1.5+	2005 04 13	704	0.2+	1.0+
2000 03 12	704	0.3+	1.1+	2005 03 17	683	1.5−	0.6−	2005 04 13	704	0.3+	1.1+
2000 03 12	704	0.3−	0.3−	2005 03 18	703	1.4+	0.1+	2005 04 13	704	0.0	0.4+
2002 09 28	608	1.4−	0.6−	2005 03 18	703	0.2−	0.0	2005 04 13	704	1.4+	0.6+
2002 09 28	608	1.1−	0.3−	2005 03 18	703	0.0	0.5−	2005 04 14	704	0.1−	0.6+
2002 09 28	608	1.5−	0.4−	2005 03 18	703	0.1+	0.2−	2005 04 14	704	0.4−	0.3+
2002 10 04	704	0.1−	1.7+	2005 03 21	683	(0.1−	2.6−)	2005 04 14	704	0.7−	0.7+
2002 10 04	704	0.5+	1.4+	2005 03 21	683	0.0	0.5+	2005 04 14	704	0.5−	1.3+
2002 10 04	704	1.5+	0.4−	2005 03 21	683	(1.2−	2.3−)	2005 04 14	704	0.8−	0.5+
2002 10 04	704	0.4+	1.1+	2005 04 04	703	0.5−	1.1−	2005 04 15	704	0.7−	0.5+
2002 10 04	704	0.6+	0.2+	2005 04 04	703	0.3−	0.5−	2005 04 15	704	0.0	0.2+
2002 10 11	704	0.3+	0.9−	2005 04 04	703	0.2−	0.8−	2005 04 15	704	0.2−	0.6+
2002 10 11	704	0.5+	0.6−	2005 04 04	703	0.6−	0.0	2005 05 04	644	0.1−	0.3+
2002 10 11	704	0.2−	0.7−	2005 04 12	704	0.9+	0.3+	2005 05 04	644	0.1+	0.3+
2002 10 11	704	1.0−	0.1+	2005 04 12	704	0.0	1.1−	2005 05 04	644	0.1−	0.4+
2002 10 11	704	0.0	0.7−	2005 04 12	704	0.0	0.3−				
2002 11 06	644	0.6+	0.3+	2005 04 12	704	0.3+	0.1−				

2005 FS_2 = 1982 KK_2 = 2000 EP_{205}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.28693		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21177578	ω	197.56229		−0.12315136		+0.97366627
a	2.7875234	Ω	65.71928		−0.88336967		−0.01946094
e	0.1780630	i	12.14998		−0.45220766		−0.22714592
P	4.65	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1982 05 16	675	1.0−	1.8−	2002 11 13	644	0.4−	0.7−	2005 04 08	704	0.7−	1.3+
1982 05 16	675	(2.8−	2.2−)	2003 12 27	691	0.6+	0.3−	2005 04 08	704	0.6−	0.7+
1982 05 17	675	(2.2−	4.0−)	2003 12 27	691	0.4+	0.2−	2005 04 15	699	0.5+	0.2+
1982 05 18	675	1.1−	2.1−	2003 12 27	691	0.3+	0.1−	2005 04 15	699	1.2+	0.7+
2000 03 04	704	1.7−	0.1−	2005 03 16	185	0.2+	0.8−	2005 04 15	699	1.4+	0.5−
2000 03 04	704	0.1−	0.4+	2005 03 16	185	0.2+	0.1−	2005 04 15	699	1.8+	0.6+
2000 03 04	704	1.0+	0.1+	2005 03 16	185	0.2+	0.4−	2005 04 30	699	0.4+	0.2−
2000 03 04	704	1.1+	0.9+	2005 03 16	185	0.5−	0.5−	2005 04 30	699	0.4−	0.2+
2000 03 04	704	0.1−	0.6+	2005 03 18	704	0.2+	0.5+	2005 04 30	699	0.9+	0.1−
2000 03 12	704	0.6+	0.4+	2005 03 18	704	0.4+	0.3+	2005 04 30	699	1.0+	0.2+
2000 03 12	704	0.4+	0.2+	2005 03 18	704	0.3+	1.4−	2005 05 08	703	0.3−	0.6−
2000 03 12	704	0.6+	0.3−	2005 03 18	704	0.1+	0.4+	2005 05 08	703	1.0−	0.9−
2001 06 16	644	0.2+	0.2−	2005 03 18	703	0.2−	0.9+	2005 05 08	703	(2.2−	0.5+)
2001 06 16	644	0.1−	0.2+	2005 03 18	703	0.7−	0.0	2005 05 08	703	1.7−	0.4−
2001 06 16	644	0.0	0.2+	2005 03 18	703	0.1−	0.1−	2005 05 13	704	1.4+	0.6+
2001 06 28	644	0.4+	0.4+	2005 03 18	703	1.2−	0.1+	2005 05 13	704	0.8+	0.1+
2001 06 28	644	0.3+	0.6+	2005 03 30	703	1.0−	0.8−	2005 05 13	704	0.6+	0.2+
2001 06 28	644	0.1+	0.6+	2005 03 30	703	0.1+	0.7−	2005 05 13	704	0.6+	0.1+
2002 11 02	608	0.1−	0.5−	2005 03 30	703	0.4−	0.5+	2005 05 13	704	0.7+	0.5+
2002 11 02	608	0.4+	1.1−	2005 03 30	703	0.3−	0.2+	2005 05 31	703	1.0+	0.3+
2002 11 02	608	0.1+	0.3−	2005 04 08	704	0.4−	0.4+	2005 05 31	703	0.4+	0.4+
2002 11 13	644	0.3+	0.6−	2005 04 08	704	0.7−	0.5+	2005 05 31	703	0.2−	0.2−
2002 11 13	644	0.0	0.2−	2005 04 08	704	0.5−	0.9+	2005 05 31	703	0.3+	0.0

2005 FU_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.16462		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37346779	ω	258.46434		+0.43992644		−0.89127711
a	1.9097094	Ω	163.99740		+0.89727460		+0.44128093
e	0.1408540	i	23.50596		−0.03691910		+0.10438510
P	2.64	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 06	327	0.3−	0.1−	2002 03 12	704	0.5+	1.0+	2005 04 02	703	0.2−	0.1−
1997 04 06	327	0.6−	0.4−	2002 04 24	644	1.1+	0.6+	2005 04 02	703	0.6−	0.4−
1997 04 06	327	0.0	0.4−	2002 04 24	644	0.4+	0.9+	2005 04 02	703	0.3−	0.3−
1998 08 02	699	0.3+	0.1−	2002 04 24	644	0.5+	0.5+	2005 04 03	A35	0.0	0.2+
1998 08 02	699	0.2−	0.6+	2003 09 20	704	0.5+	0.2+	2005 04 03	A35	0.7+	0.4−
1998 08 02	699	0.8−	0.0	2003 09 20	704	0.8+	0.7−	2005 04 03	A35	0.4+	0.2+
1998 08 28	704	0.7−	0.6+	2003 09 20	704	0.3−	1.1−	2005 04 09	703	0.4−	0.2+
1998 08 28	704	0.1+	0.6+	2005 01 17	703	0.1−	0.4−	2005 04 09	703	0.3−	0.0
1998 08 28	704	0.7−	1.3+	2005 01 17	703	0.8−	0.6+	2005 04 12	704	1.0+	0.7+
1998 08 28	704	1.6−	1.8+	2005 01 17	703	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	1.3+	0.8+
1998 08 28	704	1.6−	0.2+	2005 01 17	703	0.8−	0.2−	2005 04 12	704	1.5+	0.8+
1998 09 22	699	1.0+	1.3+	2005 03 18	703	0.0	0.3−	2005 04 12	704	1.3+	0.7+
1998 09 22	699	0.9+	1.3+	2005 03 18	703	0.4−	0.7+	2005 04 12	704	1.2+	1.0+
1998 09 22	699	0.9+	0.8+	2005 03 18	703	0.2+	0.7−	2005 04 17	703	0.0	0.2+
2000 05 28	699	0.1−	0.3−	2005 03 18	703	0.1+	0.9−	2005 04 17	703	1.1+	0.5+
2000 05 28	699	0.0	0.8−	2005 03 18	J87	0.2−	0.0	2005 04 17	703	0.2+	0.2+
2000 05 28	699	0.1−	0.8−	2005 03 18	J87	0.1−	0.1−	2005 04 17	703	0.1−	0.5+
2000 05 28	699	0.2+	0.2−	2005 03 18	J87	0.6−	0.2−	2005 05 02	703	0.9−	0.1−
2000 05 30	704	0.1+	1.6+	2005 03 19	049	0.3+	0.0	2005 05 02	703	0.0	0.0
2000 05 30	704	0.0	1.4+	2005 03 19	049	0.1+	0.3−	2005 05 02	703	0.2−	0.0
2000 05 30	704	0.1+	0.9+	2005 03 19	049	0.1+	0.3−	2005 05 02	703	1.5−	0.6+
2000 05 30	704	0.7+	0.9+	2005 03 19	734	0.2−	0.4+	2005 05 05	644	0.1−	0.0
2000 05 30	704	1.9+	0.7−	2005 03 19	734	0.1−	0.2−	2005 05 05	644	0.0	0.2−
2002 02 15	704	0.0	0.1+	2005 03 19	734	0.2−	0.1−	2005 05 05	644	0.0	0.0
2002 02 15	704	0.3+	0.7+	2005 03 19	734	0.0	0.1−	2005 05 10	704	0.7+	0.6+
2002 02 15	704	0.3−	0.5+	2005 04 02	703	0.1−	0.5−	2005 05 10	704	0.7+	0.2+
2002 02 15	704	0.3−	0.6+	2005 04 02	703	0.2−	0.1+	2005 05 10	704	0.7+	0.2−
2002 02 15	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	703	0.7−	0.2−	2005 05 10	704	0.8+	0.8+
2002 03 12	704	0.7+	1.4+	2005 04 02	703	0.7−	0.5+				
2002 03 12	704	0.7+	1.3+	2005 04 02	703	0.4−	0.0				

2005 FW_2 = 2002 JL_{85}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.34722		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30303393	ω	186.81172		−0.65259863		+0.75352895
a	2.1952057	Ω	42.49248		−0.68951414		−0.54713353
e	0.0719410	i	6.75294		−0.31414214		−0.36447087
P	3.25	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	644	0.1−	0.2+	2003 09 28	691	0.2−	0.1+	2005 03 17	703	1.1+	0.3+
2002 05 09	644	0.1−	0.2+	2003 09 28	691	0.3+	0.2+	2005 03 17	703	0.8+	0.1−
2002 05 09	644	0.1+	0.6+	2003 10 19	691	0.4−	0.4+	2005 03 17	703	1.7−	0.6+
2002 05 11	704	0.2+	0.0	2003 10 19	691	0.0	0.0	2005 03 19	049	1.9+	0.2−
2002 05 11	704	0.5+	0.1−	2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 19	049	0.8+	0.5−
2002 05 11	704	0.7+	1.0−	2005 03 03	703	0.9−	1.8+	2005 03 20	049	0.7+	0.7−

2002 05 11	704	0.0	0.1+	2005 03 03	703	1.9+	1.5−	2005 04 18	691	0.2+	0.5+
2002 05 11	704	0.4+	0.3−	2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2005 04 18	691	0.4+	0.3+
2002 05 13	704	0.0	0.2+	2005 03 03	703	1.7−	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.4+
2002 05 13	704	0.3−	0.4+	2005 03 16	703	0.5−	0.1+	2005 05 11	G96	0.1+	0.1+
2002 05 13	704	0.6−	0.5+	2005 03 16	703	0.2−	1.5+	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2002 05 13	704	0.3+	0.3−	2005 03 16	703	0.8−	0.3−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
2002 05 13	704	1.0−	0.4−	2005 03 16	703	1.1−	1.1−	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
2003 09 28	691	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	1.5+	0.3−				

2005 FX$_2$ = 2003 UB$_{215}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.66972		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27069526	ω	96.98141		−0.99125842		−0.11878708
a	2.3667313	Ω	76.20840		+0.08507429		−0.90810390
e	0.1551987	i	3.38921		+0.10084197		−0.40154318
P	3.64	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.3−	2005 03 31	699	0.9+	0.2−
2001 01 04	704	0.6−	0.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.0	2005 03 31	699	1.5+	0.8+
2001 01 04	704	1.1−	0.7+	2005 03 03	703	0.2−	0.9−	2005 03 31	699	0.9−	1.0−
2001 01 19	704	0.7−	0.2−	2005 03 11	691	0.3+	0.1−	2005 03 31	699	0.4−	0.4−
2001 01 19	704	0.1−	0.2−	2005 03 11	691	0.4+	0.1−	2005 04 05	704	0.7+	0.2+
2001 01 19	704	0.2+	0.5+	2005 03 11	691	0.4+	0.1−	2005 04 05	704	1.7+	1.0+
2001 01 19	704	0.2+	0.0	2005 03 16	683	0.1−	1.8−	2005 04 05	704	0.0	1.1+
2001 01 19	704	1.2+	0.6−	2005 03 16	683	0.2+	0.7+	2005 04 05	704	1.0+	0.3+
2001 01 19	704	0.1−	0.6+	2005 03 16	683	(3.5+	1.0−)	2005 04 08	704	2.1+	1.2+
2001 01 19	704	0.6−	0.1+	2005 03 18	703	0.5+	0.5+	2005 04 08	704	0.4+	0.2+
2001 01 19	704	0.5+	0.1−	2005 03 18	703	0.9+	1.1−	2005 04 08	704	0.5+	0.5−
2001 01 19	704	0.2+	0.7−	2005 03 18	703	0.8−	0.0	2005 04 08	704	0.0	0.2−
2001 01 19	704	1.0+	1.4+	2005 03 18	703	0.6−	1.2+	2005 04 08	704	0.4+	0.3+
2003 10 21	691	0.2−	0.1−	2005 03 18	703	1.3−	0.0	2005 04 08	704	0.4+	0.8+
2003 10 21	691	0.2+	0.1−	2005 03 18	703	0.5−	0.6−	2005 04 08	704	0.4+	0.1+
2003 10 21	691	0.4+	0.1−	2005 03 18	703	1.3−	0.3−	2005 04 08	704	0.0	0.7+
2003 10 25	691	0.2+	0.7−	2005 03 18	703	(5.9−	0.4+)	2005 04 13	704	0.1−	0.8+
2003 10 25	691	0.2+	0.0	2005 03 21	683	(0.7+	2.2+)	2005 04 13	704	0.3−	0.4+
2003 10 25	691	0.3−	0.2+	2005 03 21	683	0.3−	1.0−	2005 04 13	704	0.3−	0.9+
2005 03 03	703	0.6−	0.8−	2005 03 21	683	0.0	0.5+	2005 04 13	704	0.2−	0.5+

2005 FD$_3$ = 2001 BJ$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.68499		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28458504	ω	120.66962		−0.43074883		+0.67984466
a	2.2890820	Ω	111.40946		−0.87575368		−0.47372441
e	0.2855390	i	39.60653		+0.21797005		−0.55981820
P	3.46	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.0	0.4−	2005 03 23	F65	0.3+	0.0	2005 05 22	J95	0.4+	0.2−
2001 01 19	704	1.0+	0.5−	2005 03 23	F65	0.1+	0.2+	2005 05 22	J95	0.1+	0.1−
2001 01 19	704	0.3−	0.4−	2005 03 23	F65	0.0	0.3−	2005 05 22	J95	0.1+	0.2+
2001 01 19	704	0.8−	0.0	2005 05 20	704	1.6−	0.2−	2005 05 22	448	0.2−	0.2−
2001 01 20	704	0.3−	0.1−	2005 05 20	704	0.2+	0.4−	2005 05 22	448	0.2−	0.1−
2001 01 20	704	0.3−	0.3+	2005 05 20	704	0.9+	0.1−	2005 05 22	448	0.1−	0.4−
2001 01 20	704	0.2−	0.7−	2005 05 20	704	0.2−	0.0	2005 05 22	448	0.1+	0.1−
2001 01 20	704	0.3−	0.2+	2005 05 20	704	0.9+	0.1−	2005 05 22	448	0.1−	0.0
2001 01 20	704	0.1+	0.2+	2005 05 21	J95	0.5−	0.1−	2005 05 25	628	0.5−	0.2+
2001 01 21	704	0.3−	0.3−	2005 05 21	J95	0.0	0.3+	2005 05 26	628	0.3−	0.0
2001 01 21	704	0.4−	0.4+	2005 05 21	J95	0.4+	0.1−	2005 05 31	704	0.2+	0.7+
2001 01 21	704	0.9+	0.4+	2005 05 21	673	0.2−	0.0	2005 05 31	704	0.3+	0.6+
2001 01 21	704	0.1+	0.7+	2005 05 21	673	0.1−	0.4+	2005 05 31	704	0.1−	0.1+
2001 01 21	704	0.6+	0.2+	2005 05 21	H36	0.2−	0.1−	2005 05 31	704	0.5+	0.4+
2005 03 21	704	0.0	0.7+	2005 05 21	673	0.2+	0.4+	2005 05 31	704	0.3+	0.2+
2005 03 21	704	0.2−	1.6+	2005 05 21	H36	0.1+	0.4+	2005 06 06	703	0.1+	0.0
2005 03 21	704	0.3+	1.0+	2005 05 21	673	0.1−	0.2+	2005 06 06	703	0.2−	0.3−
2005 03 21	704	0.4+	0.5+	2005 05 21	H36	0.2−	0.3+	2005 06 06	703	0.3−	0.4−
2005 03 22	932	0.0	0.6−	2005 05 21	649	0.0	0.0	2005 06 06	703	0.0	0.1+
2005 03 22	932	0.1−	0.1−	2005 05 21	649	0.1−	0.1−	2005 06 13	703	0.2−	0.3+
2005 03 22	932	0.1−	0.2−	2005 05 21	649	0.0	0.2−	2005 06 13	703	0.8−	0.1−
2005 03 22	854	0.6+	0.5+	2005 05 21	G96	0.1−	0.2−	2005 06 13	703	0.8−	1.1+
2005 03 22	854	0.0	0.3+	2005 05 21	G96	0.1+	0.2−	2005 06 13	703	0.1+	0.8−
2005 03 22	854	0.9+	0.4+	2005 05 21	G96	0.1−	0.3−	2005 06 18	704	0.7+	0.7−
2005 03 22	701	0.1−	0.5+	2005 05 21	G96	0.3−	0.2−	2005 06 18	704	0.6+	0.8+
2005 03 22	701	0.2+	1.7−	2005 05 21	854	0.2+	0.3+	2005 06 18	704	1.1+	0.2+
2005 03 22	701	0.8−	0.3−	2005 05 21	854	0.1−	0.3+	2005 06 18	704	1.5+	0.7−
2005 03 23	F65	0.8−	0.0	2005 05 21	854	0.2+	0.5+				

2005 FY$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.83778		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25427956	ω	110.71158		−0.51586784		+0.84403060
a	2.4675261	Ω	127.37572		−0.83850780		−0.46243310
e	0.1239980	i	10.63103		−0.17545664		−0.27160263
P	3.88	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 01 29	691	0.2+	0.1+	2001 03 16	704	1.5+	0.0	2005 03 30	703	0.2+	0.0
1993 01 29	691	0.2+	0.2−	2001 03 26	608	0.0	0.3−	2005 03 30	703	0.9−	0.6−
1993 01 29	691	0.3+	0.7−	2001 03 26	608	0.0	0.4+	2005 03 30	703	0.4−	0.3+
1993 01 29	691	0.8−	0.7−	2001 03 26	608	0.4−	0.1+	2005 03 30	703	0.4−	0.3−
1993 01 29	691	1.0−	0.3−	2002 08 30	644	0.1−	0.2−	2005 04 11	704	0.3+	1.3+
1993 01 29	691	0.9−	0.2−	2002 08 30	644	0.1−	0.2−	2005 04 11	704	1.1+	0.7−
2001 03 04	704	1.2+	0.3+	2002 08 30	644	0.1+	0.3−	2005 04 11	704	0.3+	0.2+
2001 03 04	704	0.4+	0.6+	2002 08 30	644	0.3+	0.0	2005 04 11	704	1.5+	0.3+
2001 03 04	704	0.1+	0.2+	2002 08 30	644	0.1−	0.4+	2005 04 16	703	0.2−	0.3−
2001 03 04	704	0.1+	0.3−	2002 08 30	644	0.2+	0.3+	2005 04 16	703	0.2+	0.2+
2001 03 04	704	0.5+	1.0+	2005 03 16	703	0.6−	1.3+	2005 04 16	703	1.6−	0.7−
2001 03 16	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	703	0.7+	0.0	2005 04 16	703	0.1−	0.8−
2001 03 16	704	1.0+	0.1−	2005 03 16	703	0.0	0.0				
2001 03 16	704	0.2+	0.7+	2005 03 16	703	0.0	0.5−				

2005 FB$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.44327		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18276673	ω	59.98949		−0.97452749		+0.17098762
a	3.0751853	Ω	129.45578		−0.20630510		−0.93723951
e	0.0498009	i	10.83314		+0.08794531		−0.30388376
P	5.39	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 18	691	0.6−	0.7−	2005 03 03	703	0.8−	0.4−	2005 04 06	703	0.7−	0.1−
1999 01 18	691	0.5−	0.6−	2005 03 03	703	0.5−	0.3+	2005 04 06	703	0.6−	0.8−
1999 01 18	691	0.3−	0.4−	2005 03 03	703	0.4−	0.4−	2005 04 06	703	0.1+	0.9+
1999 02 12	699	1.7+	0.4−	2005 03 03	703	0.7+	0.3−	2005 04 08	704	0.3+	0.6+
1999 02 12	699	1.1+	0.4−	2005 03 18	704	1.8+	0.8+	2005 04 08	704	0.7+	0.2−
1999 02 12	699	1.4−	0.9+	2005 03 18	704	(2.2+	0.7+)	2005 04 08	704	0.5+	0.4−
2000 04 04	699	0.6+	0.4−	2005 03 18	704	0.9+	0.7+	2005 04 08	704	0.5+	0.2+
2000 04 04	699	0.4−	0.2+	2005 03 18	703	0.5−	0.2−	2005 04 08	704	0.6+	0.3−
2000 04 04	699	1.3−	0.2+	2005 03 18	704	1.5+	1.0+	2005 04 09	699	1.0+	0.2+
2000 04 04	699	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	0.7−	0.4−	2005 04 09	699	0.0	0.1−
2000 06 01	608	0.1−	1.4−	2005 03 18	703	0.7−	0.4−	2005 04 09	699	0.4+	0.3+
2000 06 01	608	0.2−	0.7−	2005 03 18	703	0.4−	1.1−	2005 04 09	699	0.8+	0.4+
2000 06 01	608	0.3+	1.3−	2005 03 30	703	0.7−	0.2−	2005 05 03	703	1.6+	1.0−
2001 06 27	699	0.8+	0.4+	2005 03 30	703	0.3−	0.6+	2005 05 03	703	1.2+	1.4+
2001 06 27	699	0.5−	1.6−	2005 03 30	703	1.0−	0.4+	2005 05 03	703	0.1+	0.3−
2001 06 27	699	0.4−	0.5+	2005 03 30	703	0.1−	0.1+	2005 05 03	703	0.3−	1.2+
2001 06 27	699	0.2+	0.7+	2005 04 06	703	0.1−	0.6+				

2005 FC$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.96958		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19184454	ω	123.97272		−0.97536887	+0.09488700	
a	2.9773948	Ω	62.20275		−0.18206081	−0.85598615	
e	0.1084349	i	13.00902		+0.12453685	−0.50821666	
P	5.14	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 05 29	691	0.9+	0.7+	2005 03 18	704	0.5+	0.2+	2005 04 06	703	0.4−	0.6−
1995 05 29	691	1.8+	1.1+	2005 03 18	704	0.4+	0.6−	2005 04 08	704	1.1+	0.2+
2000 04 27	699	0.4−	1.4+	2005 03 18	704	1.3+	0.3−	2005 04 08	704	0.8+	0.3+
2000 04 27	699	0.4−	0.0	2005 03 18	704	1.1+	0.8+	2005 04 08	704	1.3+	0.0
2000 04 27	699	0.9−	0.8+	2005 03 18	703	0.8−	0.2−	2005 04 08	704	0.3+	0.2+
2000 04 27	699	0.3−	0.1−	2005 03 18	703	0.1−	0.2−	2005 05 06	703	0.1+	0.7+
2003 12 17	704	2.2+	0.6+	2005 03 18	703	0.4−	0.2−	2005 05 06	703	0.2−	0.7+
2003 12 17	704	0.7+	0.8+	2005 03 18	703	0.7−	0.5−	2005 05 06	703	0.4−	0.5−
2003 12 17	704	1.3+	1.1+	2005 03 30	703	0.6−	0.2+	2005 05 06	703	0.1−	0.4−
2003 12 17	704	1.4+	0.3−	2005 03 30	703	0.6−	0.7+	2005 05 08	703	0.1+	0.8−
2003 12 23	704	1.8−	0.7+	2005 03 30	703	0.1−	0.5+	2005 05 08	703	0.4+	0.6−
2003 12 23	704	2.7−	0.3−	2005 03 30	703	0.0	0.2+	2005 05 08	703	0.2+	1.6−
2003 12 23	704	0.7+	0.6−	2005 04 06	703	0.2−	0.1−	2005 05 08	703	0.1+	0.5+
2003 12 23	704	2.1−	0.3−	2005 04 06	703	0.4+	0.2+				

2005 FH$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.80808		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29415923	ω	211.88216		−0.02143152	+0.99528503	
a	2.2391390	Ω	57.05171		−0.89195991	+0.02370512	
e	0.1474544	i	6.47253		−0.45160625	−0.09405204	
P	3.35	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 17	704	0.1+	0.5−	2005 03 18	703	1.2−	1.4−	2005 04 11	699	0.7−	0.3−
2002 05 17	704	0.4−	0.0	2005 03 30	703	0.1−	0.3+	2005 04 11	699	0.7−	0.7+
2002 05 17	704	0.3+	0.8+	2005 03 30	703	0.9−	0.5+	2005 04 11	699	0.5−	0.2−
2003 12 14	691	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.6−	0.7−	2005 04 11	699	0.7−	0.1+
2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 03 30	703	0.6−	0.5−	2005 04 13	704	0.3+	0.8−
2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2005 03 31	699	0.2−	0.3+	2005 04 13	704	0.6+	0.2+
2005 03 10	699	0.4+	0.0	2005 03 31	699	0.7+	0.2−	2005 04 13	704	0.0	1.1+
2005 03 10	699	1.2+	0.2+	2005 03 31	699	0.3−	0.4+	2005 05 03	703	0.0	1.2−
2005 03 10	699	0.1+	0.5−	2005 03 31	699	1.0+	0.1−	2005 05 03	703	0.2−	0.5+
2005 03 10	699	1.1+	0.0	2005 04 05	704	1.9+	0.5+	2005 05 03	703	0.1−	0.3−
2005 03 18	703	(0.9−	3.7+)	2005 04 05	704	1.0+	0.0	2005 05 03	703	0.7−	1.0+
2005 03 18	703	0.5+	1.4+	2005 04 05	704	0.6+	0.4+				
2005 03 18	703	(2.8+	1.0+)	2005 04 05	704	1.5+	1.2−				

2005 FJ$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.97313		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21168384	ω	153.18333		−0.98543511	+0.13417186	
a	2.7883305	Ω	35.02255		−0.16928602	−0.83225639	
e	0.2337549	i	10.48912		+0.01612111	−0.53791004	
P	4.66	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	691	0.7−	0.2+	2005 03 30	703	0.3+	0.5−	2005 04 08	704	0.1+	0.1+
2003 11 20	691	0.5−	0.6−	2005 03 30	703	0.2+	0.7+	2005 04 08	704	0.1+	0.5+
2003 11 20	691	0.4−	0.0	2005 03 31	699	0.2+	0.7+	2005 04 13	704	0.1+	0.4−
2003 11 20	291	0.9+	0.4+	2005 03 31	699	0.2+	0.5−	2005 04 13	704	0.3+	0.1−
2003 11 20	291	1.2+	0.2+	2005 03 31	699	0.7+	0.1+	2005 04 13	704	0.6+	0.6+
2003 11 20	291	0.6+	0.2+	2005 03 31	699	0.5+	0.3+	2005 04 13	704	0.1−	0.0
2003 12 01	691	0.6−	0.0	2005 04 05	699	0.5+	0.3+	2005 04 13	704	0.2+	0.3+
2003 12 01	691	0.3−	0.1+	2005 04 05	699	0.4+	0.3+	2005 04 18	703	0.0	0.5+
2003 12 01	691	0.5−	0.0	2005 04 05	699	0.6+	0.5−	2005 04 18	703	0.7−	1.8+
2005 02 05	644	0.1+	0.5+	2005 04 05	699	0.6+	0.6−	2005 04 18	703	0.4+	1.0+
2005 02 05	644	0.1−	0.4+	2005 04 05	704	1.1+	0.5+	2005 04 18	703	0.2−	0.6+
2005 02 05	644	0.0	0.3+	2005 04 05	704	1.1+	0.3+	2005 05 04	644	0.0	0.3−
2005 03 03	703	0.2+	0.2−	2005 04 05	704	0.9+	0.3+	2005 05 04	644	0.1+	0.5−
2005 03 03	703	1.3+	1.0−	2005 04 05	704	0.7+	0.5+	2005 05 04	644	0.4+	0.2−
2005 03 03	703	0.6−	0.3+	2005 04 05	704	1.1+	1.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.4−
2005 03 03	703	1.0−	0.3−	2005 04 06	703	0.5−	0.6−	2005 05 15	644	0.0	0.2−
2005 03 18	703	0.1−	0.8+	2005 04 06	703	0.3−	0.3−	2005 05 15	644	0.2+	0.2−
2005 03 18	703	0.4+	0.5−	2005 04 06	703	0.8−	1.0−	2005 05 22	644	0.1−	0.4−
2005 03 18	703	0.5−	0.5−	2005 04 06	703	0.6−	1.1−	2005 05 22	644	0.0	0.7−
2005 03 18	703	0.7−	0.7−	2005 04 08	704	1.0−	0.6−	2005 05 22	644	0.2+	0.2−
2005 03 30	703	0.5−	0.3−	2005 04 08	704	0.2−	0.1+				
2005 03 30	703	0.9−	0.4+	2005 04 08	704	0.3−	0.5+				

2005 FR$_4$ = 2001 KT$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.45433		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21373362	ω	315.72610		−0.96453882	−0.23971683	
a	2.7704745	Ω	210.91126		+0.25889649	−0.94069970	
e	0.1458650	i	12.41658		−0.05135637	−0.24004146	
P	4.61	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	691	0.0	0.1+	2003 10 22	691	0.2−	0.5+	2005 03 31	G92	0.2+	0.3+
2001 05 24	691	0.2+	0.1+	2003 10 22	691	0.1+	0.7+	2005 03 31	G92	1.4+	0.4+
2001 05 24	691	0.3+	0.2+	2003 11 21	691	0.0	0.3+	2005 04 01	G92	0.0	0.9+
2001 05 27	691	0.1+	0.3+	2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 04 01	G92	0.1−	0.0
2001 05 27	691	0.3−	0.5+	2003 11 21	691	0.2−	0.0	2005 04 01	G92	1.4+	0.0
2001 05 27	691	0.2−	0.3+	2005 03 07	704	0.0	0.3−	2005 04 09	699	1.2−	1.0+
2002 09 04	644	0.1−	0.5+	2005 03 07	704	0.2−	0.2+	2005 04 09	699	1.0−	0.2−
2002 09 04	644	0.1−	0.5+	2005 03 07	704	0.7−	0.5+	2005 04 09	699	0.1−	0.1+
2002 09 04	644	0.2−	0.7+	2005 03 07	704	0.2−	0.2+	2005 04 09	699	1.1+	0.8−
2003 10 22	691	0.1−	0.8+	2005 03 31	G92	0.2+	0.1+				

2005 FS$_4$ = 2002 NL$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.94464		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26851854	ω	327.46955		+0.07073443	+0.99399396	
a	2.3795045	Ω	306.45239		−0.89154348	+0.02545429	
e	0.1147240	i	5.95881		−0.44737776	+0.10643352	
P	3.67	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	704	1.4+	0.2−	2002 07 09	644	0.0	0.2−	2005 03 31	G92	0.4−	0.3−
2002 07 05	704	0.2+	0.4−	2002 07 09	644	0.1−	0.3−	2005 03 31	G92	0.2−	0.2+
2002 07 05	704	1.3−	0.2+	2002 07 09	644	0.1+	0.3−	2005 04 01	G92	0.1+	0.4+
2002 07 05	704	0.1−	0.5−	2005 03 03	691	0.2−	0.2+	2005 04 01	G92	0.0	0.4+
2002 07 05	644	0.1−	0.6+	2005 03 03	691	0.6+	0.3−	2005 04 01	G92	0.2+	0.5−
2002 07 05	644	0.0	0.6+	2005 03 03	691	0.0	0.1−				
2002 07 05	644	0.0	0.5+	2005 03 31	G92	0.2−	0.0				

2005 FV$_4$ = 1998 HW$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.67773		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27891489	ω	186.30101		−0.84901466	+0.49605681	
a	2.3200014	Ω	26.06072		−0.46489260	−0.53769279	
e	0.2088867	i	24.46480		−0.25109555	−0.68177277	
P	3.53	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.5+	0.8−	2005 04 01	699	0.3+	0.5+	2005 04 09	699	0.3+	1.4+
1998 04 21	704	0.6+	1.7+	2005 04 01	699	0.7+	0.2+	2005 04 13	704	0.2−	1.2−
1998 04 21	704	0.7+	1.4−	2005 04 01	699	0.6+	0.5−	2005 04 13	704	0.4−	0.3−
1998 04 21	704	1.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.6−	0.3−	2005 04 13	704	0.2+	0.8−
1998 04 22	704	1.2+	0.2+	2005 04 04	703	0.9−	0.0	2005 04 13	704	0.0	0.1+

1998 04 22	704	1.5+	1.8−	2005 04 04	703	0.5−	0.1−	2005 04 13	704	1.1+	0.0
1998 04 22	704	1.8−	0.6+	2005 04 04	703	0.4−	0.4−	2005 05 02	691	0.2+	0.1+
1998 04 22	704	1.1−	0.7+	2005 04 05	699	0.1−	0.5−	2005 05 02	691	0.3+	0.0
1998 04 22	704	0.1+	1.1+	2005 04 05	699	0.0	0.2+	2005 05 02	691	0.1+	0.0
2005 03 18	703	0.5−	0.5+	2005 04 05	699	0.2+	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.1+
2005 03 18	703	0.1+	0.1+	2005 04 08	704	0.4+	0.3+	2005 05 04	G96	0.3−	0.0
2005 03 18	703	0.0	0.6+	2005 04 08	704	0.1+	0.4−	2005 05 04	G96	0.4−	0.2−
2005 03 18	703	0.3+	0.5+	2005 04 08	704	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.9−	0.0
2005 03 30	703	0.5+	0.0	2005 04 08	704	0.8+	0.1+	2005 05 10	691	0.1+	0.6+
2005 03 30	703	0.9−	0.0	2005 04 08	704	0.4+	0.3−	2005 05 10	691	0.1+	0.4+
2005 03 30	703	0.1−	1.1−	2005 04 09	699	1.7+	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.6+
2005 03 30	703	0.3−	0.2+	2005 04 09	699	1.3+	0.5+				
2005 04 01	699	0.2+	0.0	2005 04 09	699	1.0+	1.1−				

2005 FX$_4$ = 2003 YT$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.17888		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17784689	ω	70.50900		−0.97684902		+0.13177289
a	3.1316403	Ω	116.75368		−0.17976092		−0.93269348
e	0.1861474	i	10.87882		+0.11598279		−0.33573618
P	5.54	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.3+	0.1−	2005 03 18	703	0.1+	0.7+	2005 04 12	699	0.6+	0.5+
1999 02 12	699	0.7−	0.3+	2005 03 18	703	0.1+	0.1+	2005 04 16	703	0.3−	0.2+
1999 02 12	699	0.5+	0.2+	2005 03 30	703	0.3+	0.4−	2005 04 16	703	0.1−	0.0
2003 12 19	704	1.4+	1.1−	2005 03 30	703	0.8+	0.1+	2005 04 16	703	0.1+	0.3−
2003 12 19	704	0.2−	1.1−	2005 03 30	703	0.2−	0.8−	2005 04 16	703	0.1−	0.8+
2003 12 19	704	0.3+	1.5−	2005 03 30	703	0.4−	0.2−	2005 04 16	703	0.8−	0.3+
2003 12 19	704	0.7+	1.5−	2005 04 01	699	0.3+	0.1−	2005 04 16	703	0.0	0.2−
2003 12 22	704	0.0	0.5+	2005 04 01	699	0.5−	0.0	2005 04 16	703	0.2−	0.3−
2003 12 22	704	0.6−	1.7+	2005 04 01	699	0.2+	0.6+	2005 04 16	703	0.2−	0.3−
2003 12 22	704	0.0	0.5+	2005 04 01	699	0.3−	0.0	2005 04 17	703	0.3−	0.6+
2003 12 22	704	0.7−	0.7+	2005 04 06	703	0.5−	0.3−	2005 04 17	703	0.0	0.6−
2003 12 22	704	0.7−	1.2+	2005 04 06	703	0.7−	0.2+	2005 04 17	703	0.1−	0.3−
2005 01 07	703	0.5+	0.6−	2005 04 06	703	0.8−	0.6+	2005 04 17	703	0.1−	0.3−
2005 01 07	703	0.2−	0.6+	2005 04 06	703	0.9−	0.2+	2005 04 17	703	0.3−	0.4−
2005 01 07	703	0.3−	0.2−	2005 04 08	704	0.4+	0.2−	2005 04 17	703	0.1+	0.1+
2005 01 07	703	0.7−	0.1−	2005 04 08	704	0.5+	0.1−	2005 04 17	703	0.1+	0.1−
2005 03 18	704	0.6+	0.3−	2005 04 08	704	1.4+	0.1+	2005 04 17	703	0.2−	0.1+
2005 03 18	704	0.3−	0.5+	2005 04 08	704	1.6+	0.1+	2005 05 12	704	0.5+	0.3−
2005 03 18	704	0.7+	0.5−	2005 04 12	699	0.2+	0.2+	2005 05 12	704	0.9+	0.2−
2005 03 18	703	0.3+	0.1−	2005 04 12	699	0.3+	0.1−	2005 05 12	704	0.4+	0.2−
2005 03 18	703	0.6+	0.6+	2005 04 12	699	0.5+	0.2+	2005 05 12	704	0.1+	0.1−

2005 FZ$_4$ = 2003 UT$_{289}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.69177		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26956883	ω	350.82106		−0.99635473		−0.08526237
a	2.3733198	Ω	184.29070		+0.08041623		−0.92797901
e	0.1335884	i	2.10817		+0.02846886		−0.36274686
P	3.66	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.1+	0.1−	2005 03 30	185	0.8−	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	1.6+
2003 09 28	691	0.3−	0.1+	2005 03 30	185	0.0	0.4−	2005 04 11	926	0.8+	0.1−
2003 09 28	691	0.2+	0.1+	2005 03 30	185	0.5+	0.5−	2005 04 11	926	0.3+	0.2+
2003 10 23	695	0.3+	0.1+	2005 04 02	926	0.2−	0.5−	2005 04 11	926	0.1−	0.2+
2003 10 23	695	0.3−	0.1−	2005 04 02	926	0.1−	0.3−	2005 04 11	926	0.0	0.0
2003 10 24	291	0.1+	0.1−	2005 04 02	926	0.1−	0.2+	2005 04 11	926	0.3+	0.1+
2003 10 24	291	0.1+	0.1−	2005 04 02	926	0.0	0.1−	2005 04 11	926	0.1−	0.1+
2003 10 24	291	0.1−	0.1+	2005 04 02	926	0.3+	0.0	2005 04 14	185	0.1−	0.6−
2005 03 13	691	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.7−	0.5+	2005 04 14	185	0.5−	0.0
2005 03 13	691	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.0	0.8−				
2005 03 13	691	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.7+	0.3−				

2005 FH$_5$ = 2003 TM$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.90473		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21956156	ω	106.94831		−0.45314547		−0.89118357
a	2.7212295	Ω	10.07693		+0.76472615		−0.40086693
e	0.2161348	i	6.97158		+0.45809725		−0.21236184
P	4.49	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.3−	0.3−	2005 03 31	699	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2003 10 01	691	0.3−	0.1+	2005 03 31	699	1.5+	0.6−	2005 04 02	G96	0.8+	0.3−
2003 10 01	691	0.0	0.5−	2005 03 31	683	(0.7−	2.7+)	2005 04 02	G96	0.5+	0.2−
2003 10 18	691	0.4+	0.3−	2005 03 31	683	0.0	1.4+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
2003 10 18	691	0.3+	0.3−	2005 03 31	699	1.7−	0.4−	2005 04 02	G96	0.7+	0.1−
2003 10 18	691	0.3+	0.2−	2005 03 31	683	1.0−	1.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−
2003 10 24	704	0.3+	1.0+	2005 03 31	699	0.6−	1.3−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+
2003 10 24	704	0.0	0.6+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.1+	1.0−
2003 10 24	704	0.5−	0.4−	2005 04 02	G96	0.4+	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	1.0+
2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	1.0−	0.5−
2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.5+	0.1−	2005 04 04	703	1.9−	0.9+
2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−				

2005 FJ$_5$ = 1998 RL$_3$ = 2001 FD$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.61128		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22716181	ω	264.88573		+0.07729746		−0.99699673
a	2.6601891	Ω	180.73349		+0.99659470		+0.07740190
e	0.0570512	i	21.81207		+0.02870726		−0.00254321
P	4.34	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	704	1.8+	0.8−	2003 10 01	699	1.5+	1.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.5+
1998 08 27	704	1.0−	0.7+	2003 10 01	699	0.8+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
1998 08 27	704	0.9+	1.8+	2003 10 01	699	0.6−	1.0−	2005 04 04	703	0.0	0.8+
1998 08 27	704	1.8−	1.4+	2003 10 19	704	0.7+	1.0−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
1998 08 27	704	0.3−	1.2+	2003 10 19	704	0.6−	0.7+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−
1998 09 14	704	1.2+	1.4−	2003 10 19	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.2+
1998 09 14	704	1.2−	0.5+	2003 10 19	704	0.0	0.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−
1998 09 14	704	0.2−	0.9−	2003 12 14	644	0.4−	0.3+	2005 04 04	703	0.3−	0.6+
1998 09 14	704	(0.8+	2.2−)	2003 12 14	644	0.3−	0.5+	2005 04 04	704	0.3−	0.9+
1998 09 14	704	(2.6−	2.5−)	2003 12 14	644	0.5−	0.4+	2005 04 04	704	1.7+	0.3+
1998 09 18	704	(1.1+	2.4−)	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	704	1.2+	0.1−
1998 09 18	704	0.7+	1.0−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 04 04	704	1.5+	0.1+
1998 09 18	704	0.3−	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	704	1.4+	0.2+
1998 09 18	704	(5.7−	0.3−)	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	E12	0.0	0.7−
1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 03 31	699	0.1+	0.6+	2005 04 09	E12	0.3+	0.4+
1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 03 31	699	0.6+	0.2+	2005 04 09	E12	0.1+	0.3+
2001 03 23	699	0.1+	0.3−	2005 03 31	683	0.5−	1.2+	2005 04 09	E12	0.4+	0.5−
2001 03 23	699	1.0+	1.5+	2005 03 31	683	0.2−	0.8+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
2001 03 23	699	1.2−	0.5−	2005 03 31	699	0.4+	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
2001 03 23	699	0.2−	0.5+	2005 03 31	683	0.6−	2.0+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2001 03 29	704	0.4+	0.3−	2005 04 01	683	0.3−	0.5−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−
2001 03 29	704	1.0+	0.3−	2005 04 01	683	0.3+	0.3+	2005 04 13	699	0.2+	0.3+
2001 03 29	704	0.5−	1.5−	2005 04 01	683	0.3+	0.7−	2005 04 13	699	0.5+	0.1+
2002 07 08	644	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2005 04 13	699	0.2+	0.3+
2002 07 08	644	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 04 13	699	0.8+	0.5−
2002 07 08	644	0.0	0.2+	2005 04 02	683	(0.7+	2.2−)	2005 05 03	703	0.8−	0.0
2002 08 14	644	0.2+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 05 03	703	0.7−	0.4−
2002 08 14	644	0.2−	0.4+	2005 04 02	683	0.5−	0.4−	2005 05 03	703	0.2−	0.3−
2002 08 14	644	0.2−	0.4+	2005 04 02	G96	0.5−	0.2−	2005 05 03	703	1.4−	0.5+
2003 10 01	699	0.0	0.6+	2005 04 02	683	0.9+	0.5−				

2005 FP_5 = 2002 UG_{47} = 2003 YF_{178} = 2004 BB_{151}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	230.66041			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.19305931	ω	160.65104		+0.75124230		+0.65683214				
a	2.9648920	Ω	157.88542		−0.62599922		+0.74020833				
e	0.0695813	i	9.92062		−0.20918888		+0.14374689				
P	5.11	H	15.1	G	0.15	U	1				

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.4+	0.6+	2002 11 06	704	1.1+	1.2−	2005 03 30	683	1.6−	1.1+
2000 04 27	699	(3.4+	1.2−)	2002 11 06	704	0.8−	1.0−	2005 03 31	683	0.4+	0.3+
2000 04 27	699	0.5+	0.5+	2002 11 06	704	0.7−	0.5−	2005 03 31	683	1.6−	1.6+
2000 04 27	699	0.8−	0.8+	2002 12 08	644	0.2−	0.6+	2005 03 31	683	0.8+	1.0+
2000 05 04	704	1.1+	0.6+	2002 12 08	644	0.3+	0.0	2005 04 01	683	(2.1+	1.5−)
2000 05 04	704	0.5−	0.6−	2002 12 08	644	0.5+	0.1+	2005 04 01	683	1.4+	1.2−
2000 05 04	704	1.1+	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.4+	2005 04 01	683	0.6+	0.2−
2000 05 04	704	1.0+	0.6+	2003 12 22	704	0.1+	0.2−	2005 04 02	683	(0.8−	3.6−)
2000 05 04	704	0.4+	0.0	2003 12 22	704	0.8+	0.2+	2005 04 02	683	0.2−	1.4−
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2003 12 22	704	0.4−	0.7+	2005 04 02	683	0.3+	1.4−
2000 05 04	645	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.3−	0.5+	2005 04 04	703	0.1−	0.7+
2001 07 12	608	0.2+	0.5−	2004 01 18	644	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.5+	0.7+
2001 07 12	608	0.3+	0.7+	2004 01 18	644	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	0.6+	0.3−
2001 07 12	608	0.4−	0.6−	2004 01 18	644	0.3−	0.2−	2005 04 09	699	0.1+	0.7−
2002 10 31	704	0.5−	0.0	2004 01 23	704	0.3+	0.5−	2005 04 09	699	0.3+	0.2+
2002 10 31	704	0.6+	0.2+	2004 01 23	704	0.5+	1.0−	2005 04 09	699	0.7+	1.5+
2002 10 31	704	0.1−	1.1+	2004 01 23	704	0.1+	0.0	2005 04 09	699	0.9−	0.6+
2002 10 31	704	0.4−	0.3+	2004 01 23	704	0.2+	0.2−	2005 04 13	704	1.4+	0.9+
2002 10 31	704	0.2−	1.6+	2005 03 18	703	0.0	1.1−	2005 04 13	704	0.3−	1.0+
2002 11 06	699	0.2−	0.6+	2005 03 18	703	1.7−	0.6−	2005 04 13	704	0.0	0.8+
2002 11 06	699	0.7+	0.3−	2005 03 18	703	0.5−	0.2−	2005 04 13	704	0.2+	0.1−
2002 11 06	699	0.0	0.1+	2005 03 18	703	0.0	0.9−	2005 04 13	704	0.4+	0.5+
2002 11 06	704	0.6−	0.5+	2005 03 30	683	(1.3−	2.0+)				
2002 11 06	699	0.4−	0.6+	2005 03 30	683	(0.9+	2.5+)				

2005 FQ_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.05710			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.22363943	ω	11.35814		−0.99905975		−0.00055568				
a	2.6880487	Ω	168.34564		−0.00794529		−0.98063648				
e	0.2151018	i	12.39215		+0.04262035		−0.19583611				
P	4.41	H	15.9	G	0.15	U	3				

Residuals in seconds of arc

1996 03 17	608	0.2+	0.6−	2005 03 31	683	0.1−	0.3+	2005 04 08	704	0.1−	0.0
1996 03 17	608	0.3−	0.1+	2005 04 01	699	0.2+	0.4+	2005 04 08	704	0.2+	0.1+
1998 09 19	645	0.0	0.2+	2005 04 01	699	0.2+	0.3+	2005 04 09	704	1.1+	0.1+
1998 09 19	645	0.1−	0.1+	2005 04 01	683	0.3−	1.4−	2005 04 09	704	0.7+	0.1+
2005 03 04	704	0.8+	0.1−	2005 04 01	699	0.2+	0.2+	2005 04 09	704	0.5+	0.0
2005 03 04	704	0.9+	0.9+	2005 04 01	683	0.9+	0.4−	2005 04 09	704	0.4+	0.3+
2005 03 04	704	0.9+	1.0+	2005 04 01	683	0.4−	0.5−	2005 04 09	704	0.6+	0.0
2005 03 04	704	0.5+	0.4+	2005 04 01	699	0.5+	0.3−	2005 04 09	699	0.6+	0.3−
2005 03 04	704	0.2+	0.2+	2005 04 02	683	(0.4−	2.3−)	2005 04 09	699	0.5+	0.3−
2005 03 18	703	0.4−	0.4+	2005 04 02	683	(0.3−	2.1−)	2005 04 09	699	1.0+	0.4+
2005 03 18	703	1.0−	0.6+	2005 04 02	683	0.3−	1.3−	2005 04 15	699	0.7+	0.0
2005 03 18	703	0.4−	0.6+	2005 04 04	703	0.1+	0.4+	2005 04 15	699	0.2+	0.1+
2005 03 18	703	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.1−	2005 04 15	699	0.2+	0.1+
2005 03 30	683	0.9−	0.7+	2005 04 04	703	0.2+	0.0	2005 04 15	699	1.2+	0.3+
2005 03 30	683	0.0	1.0+	2005 04 04	703	0.3+	0.0	2005 04 18	703	0.5−	0.5+
2005 03 30	683	0.5−	1.5+	2005 04 08	704	0.1+	0.6+	2005 04 18	703	0.6−	0.3−
2005 03 31	683	0.5+	1.5−	2005 04 08	704	0.3−	0.3+	2005 04 18	703	1.3−	0.1+
2005 03 31	683	0.5−	0.1−	2005 04 08	704	0.0	0.3+	2005 04 18	703	0.3−	0.5−

2005 FA_6 = 2003 XO_{36}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.35169			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.17727259	ω	240.08015		−0.93382935		−0.25267056				
a	3.1384002	Ω	284.28748		+0.34413376		−0.82777706				
e	0.2006686	i	15.14734		−0.09764576		−0.50094184				
P	5.56	H	15.1	G	0.15	U	3				

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	0.4+	0.5+	2005 03 18	E12	0.1+	0.1−	2005 03 31	413	0.1+	0.2−
2003 12 03	704	0.1+	0.3+	2005 03 18	E12	0.2+	0.2+	2005 03 31	413	0.0	0.1−
2003 12 03	704	0.4−	0.6−	2005 03 18	E12	0.3−	0.1−	2005 03 31	413	0.1+	0.2−
2003 12 17	704	1.3−	0.7+	2005 03 18	E12	0.2−	0.1−	2005 04 02	E12	0.4−	0.3−
2003 12 17	704	0.1−	0.3−	2005 03 30	E12	0.2−	0.2−	2005 04 02	E12	0.0	0.1−
2003 12 17	704	0.5+	0.0	2005 03 30	E12	0.4+	0.5+	2005 04 02	E12	0.2−	0.2+
2003 12 17	704	0.2+	0.2+	2005 03 30	E12	0.3+	0.9+	2005 04 02	E12	0.1+	0.3−
2003 12 17	704	0.5+	0.7−	2005 03 30	E12	0.3−	0.5+				

2005 FD_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.33846			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.23704690	ω	320.78183		−0.66523439		−0.74581812				
a	2.5857103	Ω	170.73297		+0.72790154		−0.65824166				
e	0.2061621	i	12.51925		+0.16620031		−0.10233883				
P	4.16	H	16.5	G	0.15	U	2				

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	691	0.3+	0.6+	2005 03 11	704	0.1−	0.7−	2005 04 08	704	0.4+	0.0
2001 03 02	691	0.1−	0.5+	2005 03 11	704	1.7+	0.3+	2005 04 08	704	0.7+	0.2+
2001 03 02	691	0.3+	0.3+	2005 03 18	703	(0.3+	3.8−)	2005 04 08	704	0.3+	0.2−
2001 04 17	699	0.0	1.0−	2005 03 18	703	0.7−	0.3−	2005 04 08	704	0.3+	0.0
2001 04 17	699	0.2+	0.8+	2005 03 18	703	1.4−	0.7−	2005 04 13	699	0.6+	0.5+
2001 04 17	699	0.3−	2.3+	2005 03 18	703	0.7−	0.2+	2005 04 13	699	0.5+	0.1−
2001 04 17	699	0.5+	0.5+	2005 03 31	699	1.1+	0.7+	2005 04 13	704	0.4−	0.3−
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2005 03 31	699	0.8+	0.3−	2005 04 13	704	0.1+	1.2+
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2005 03 31	699	1.5+	0.1+	2005 04 13	699	0.1−	0.5−
2003 09 30	645	0.0	0.1+	2005 03 31	699	1.0+	1.0+	2005 04 13	704	0.4+	0.5−
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.5+	2005 04 13	704	1.5+	1.6−
2005 03 01	691	0.5+	0.2+	2005 04 04	703	1.2+	0.0	2005 04 13	699	0.7+	0.4−
2005 03 01	691	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	0.3−	0.1+	2005 04 13	704	0.2−	1.4−
2005 03 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 08	704	0.3+	0.1+	2005 04 16	703	1.2−	0.6−
2005 03 11	691	0.1+	0.5+	2005 04 08	704	0.5−	0.9+	2005 04 16	703	1.0−	0.4−
2005 03 11	691	0.2+	0.5+	2005 04 08	704	0.1+	1.5+	2005 04 16	703	1.0−	0.8−
2005 03 11	691	0.2+	0.5+	2005 04 08	704	0.7−	0.3−	2005 04 16	703	0.7−	0.6+
2005 03 11	704	0.4+	0.2+	2005 04 08	704	0.2+	0.3+				

2005 FN_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.25719			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.26728964	ω	102.77146		−0.94489371		+0.31472325				
a	2.3867923	Ω	95.62724		−0.32435969		−0.86270034				
e	0.1971298	i	5.19675		−0.04434711		−0.39585023				
P	3.69	H	16.2	G	0.15	U	2				

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.3−	0.4+	2005 03 03	703	0.5−	0.3−	2005 04 06	703	0.7−	0.7−
2001 01 04	704	0.5−	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 04 06	703	0.6−	0.4−
2001 01 04	704	0.3+	0.7+	2005 03 18	704	0.2+	0.5+	2005 04 06	703	0.7−	0.4+
2001 01 04	704	0.3−	0.4−	2005 03 18	704	0.3+	1.1+	2005 04 08	704	0.8+	0.0
2001 01 04	704	0.5+	0.3+	2005 03 18	704	0.5+	0.6+	2005 04 08	704	0.6+	0.2−
2001 01 19	704	0.1+	0.6+	2005 03 18	704	0.7+	0.1+	2005 04 08	704	0.3−	0.1+
2001 01 19	704	0.1−	0.0	2005 03 18	703	0.2−	0.9−	2005 04 08	704	0.3+	0.4−
2001 01 19	704	0.1+	0.4+	2005 03 18	703	0.2−	1.0−	2005 04 08	704	0.2+	0.3+
2001 01 19	704	0.7+	0.0	2005 03 18	703	0.6−	0.7−	2005 04 09	699	0.1−	0.3+
2001 01 19	704	0.4+	1.4+	2005 03 18	703	0.2+	0.4−	2005 04 09	699	0.0	0.4+

2001 02 17	704	0.4−	0.1+	2005 03 30	703	0.3−	0.0	2005 04 09	699	0.4−	0.5+
2001 02 17	704	1.0+	1.2−	2005 03 30	703	0.3−	0.3+	2005 04 09	699	0.4+	0.1+
2001 02 17	704	0.8−	0.3+	2005 03 30	703	0.2−	0.2+	2005 04 16	703	0.1+	0.7+
2002 07 14	644	0.1+	0.3+	2005 03 30	703	0.2−	0.0	2005 04 16	703	0.4+	0.4+
2002 07 14	644	0.1−	0.0	2005 04 05	699	1.0+	0.2+	2005 04 16	703	0.2+	0.6+
2002 07 14	644	0.0	0.2+	2005 04 05	699	0.3+	0.4+	2005 04 16	703	0.0	0.9+
2002 08 13	644	0.0	1.0+	2005 04 05	699	1.2+	0.0	2005 05 13	704	0.4−	0.3+
2002 08 13	644	0.2+	0.1−	2005 04 05	608	0.8+	0.3−	2005 05 13	704	0.0	0.2−
2002 08 13	644	0.5−	0.1−	2005 04 05	608	1.1+	0.2−	2005 05 13	704	0.5+	0.5−
2005 03 03	703	0.2+	0.2−	2005 04 05	608	0.9+	0.4−	2005 05 13	704	0.2+	0.3+
2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 04 06	703	0.5−	0.1+				

2005 FO_6 = 2003 XZ_{40}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.19136		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28816751	ω	205.87554		−0.03244755	+0.99132517	
a	2.2700706	Ω	62.49498		−0.89026714	+0.02925344	
e	0.1526186	i	8.25589		−0.45428138	−0.12813523	
P	3.42	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	1.7−	1.0−	2003 12 27	691	0.2−	0.2+	2005 04 06	703	0.2+	0.7−
1998 03 25	704	1.6+	1.5+	2005 03 18	704	1.1+	0.6+	2005 04 06	703	0.4−	0.7+
1998 03 25	704	0.8+	0.1+	2005 03 18	704	(3.0+	1.8+)	2005 04 08	704	0.3+	1.2+
1998 03 25	704	(1.4+	3.0−)	2005 03 18	703	0.6−	0.5+	2005 04 08	704	1.3+	0.3−
1999 09 08	703	0.7−	1.1−	2005 03 18	704	0.2−	1.0+	2005 04 08	704	0.1−	0.2+
1999 09 08	703	1.6+	0.6+	2005 03 18	703	0.1−	0.1+	2005 04 08	704	1.1+	0.3−
1999 09 08	703	1.4−	1.4+	2005 03 18	703	0.3+	0.1+	2005 04 09	699	0.5+	0.5+
1999 09 08	703	0.1−	0.4−	2005 03 18	703	1.1−	0.5−	2005 04 09	699	0.1−	0.6+
2001 01 26	645	0.0	0.1−	2005 03 30	703	0.7+	0.4−	2005 04 09	699	0.2−	0.9+
2001 01 26	645	0.0	0.1−	2005 03 30	703	0.5+	0.8+	2005 04 09	699	0.6−	0.9−
2003 11 21	704	0.7+	1.3+	2005 03 30	703	0.2+	0.5−	2005 04 16	703	0.5+	0.1−
2003 11 21	704	0.1−	0.4+	2005 03 30	703	0.5−	0.3+	2005 04 16	703	0.1−	0.3+
2003 11 21	704	0.0	1.5+	2005 04 05	699	1.0+	0.2+	2005 04 16	703	0.3−	1.0−
2003 12 14	691	0.2−	0.1−	2005 04 05	699	0.3+	0.6+	2005 04 16	703	0.1+	1.1−
2003 12 14	691	0.3−	0.1−	2005 04 05	699	0.3+	0.3+	2005 05 03	703	0.4−	0.4+
2003 12 14	691	0.1−	0.0	2005 04 05	699	1.7+	0.9+	2005 05 03	703	0.3−	0.5+
2003 12 27	691	0.2+	0.0	2005 04 06	703	0.2−	0.2−	2005 05 03	703	0.6−	1.2−
2003 12 27	691	0.4−	0.7+	2005 04 06	703	0.3−	0.4+	2005 05 03	703	0.4−	0.0

2005 FS_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.68606		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21636623	ω	87.98205		−0.86170040	−0.45229197	
a	2.7479557	Ω	65.06001		+0.30244304	−0.82178663	
e	0.1036140	i	14.69442		+0.40743175	−0.34655260	
P	4.56	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	0.7−	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.3−	2005 04 05	644	0.6+	0.4+
2000 01 29	704	0.2−	0.0	2005 03 10	703	0.0	0.3+	2005 04 05	644	0.5+	0.5+
2000 01 29	704	1.2+	0.9+	2005 03 30	703	1.3−	0.6+	2005 04 06	703	0.9+	0.8+
2003 11 19	691	0.2−	0.8−	2005 03 30	703	0.3−	0.1+	2005 04 06	703	0.5+	0.7−
2003 11 19	691	0.2+	0.8−	2005 03 30	703	0.8−	0.2−	2005 04 06	703	1.3−	1.2+
2003 11 19	691	0.2+	0.7−	2005 03 30	703	1.2−	0.4−	2005 04 06	703	1.1+	0.6−
2003 12 27	691	0.3+	0.2+	2005 03 31	703	0.1−	0.4+	2005 04 16	703	0.2−	0.6−
2003 12 27	691	0.1+	0.3+	2005 03 31	703	0.7+	0.4−	2005 04 16	703	1.8−	1.6−
2003 12 27	691	0.2+	0.2+	2005 03 31	703	0.3+	1.5+	2005 04 16	703	1.6+	2.0−
2005 03 10	703	0.4−	0.3−	2005 03 31	703	1.9+	1.2+	2005 04 16	703	0.2−	0.8−
2005 03 10	703	0.1−	0.2+	2005 04 05	644	0.4+	0.5+				

2005 FU_6 = 2001 QV_{103} = 2002 XH_{114}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.96744		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17531044	ω	234.38256		+0.20269928	+0.95551814	
a	3.1617743	Ω	48.79790		−0.78089928	+0.28973489	
e	0.1268133	i	16.54352		−0.59085473	−0.05512511	
P	5.62	H	14.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 10	704	2.0+	2.0+	2002 12 06	704	0.1−	0.8+	2005 03 18	703	0.1−	0.6−
2000 05 10	704	0.2−	0.2+	2002 12 11	704	0.6+	0.3+	2005 03 18	703	0.9+	0.8−
2000 05 10	704	0.4−	0.1+	2002 12 11	704	0.1+	0.1+	2005 03 30	703	0.8−	1.0+
2000 05 10	704	0.4+	0.1+	2002 12 11	704	0.6+	0.6+	2005 03 30	703	0.6+	0.5−
2000 05 10	704	0.3−	0.5−	2002 12 11	704	0.6−	0.3−	2005 03 30	703	0.4−	0.3−
2001 08 19	704	1.2−	0.7+	2003 01 05	704	0.4−	1.7+	2005 03 30	703	0.4−	0.7+
2001 08 19	704	0.1+	1.0+	2003 01 05	704	1.0+	0.7+	2005 04 05	644	0.5+	0.4+
2001 08 19	704	0.4−	0.2−	2003 01 05	704	0.6+	0.4−	2005 04 05	644	0.6+	0.3+
2001 08 19	704	0.9−	0.5−	2003 12 17	704	0.7−	0.6+	2005 04 05	644	0.5+	0.3+
2001 08 24	704	0.2−	0.5+	2003 12 17	704	0.4−	0.7+	2005 04 05	644	0.6+	0.3+
2001 08 24	704	0.7+	0.6−	2003 12 17	704	0.6−	0.9+	2005 04 05	644	0.6+	0.3+
2001 08 24	704	0.8−	0.3+	2003 12 17	704	0.1−	0.6+	2005 04 05	644	0.7+	0.3+
2001 09 11	704	0.2−	0.3−	2003 12 30	704	0.3+	0.6+	2005 04 06	703	0.2−	0.9+
2001 09 11	704	0.5−	0.2−	2003 12 30	704	0.5−	0.1+	2005 04 06	703	1.7−	1.5+
2001 09 11	704	0.7−	0.2−	2003 12 30	704	0.2+	0.4+	2005 04 06	703	0.0	1.4+
2001 09 11	704	0.4−	0.2+	2003 12 30	704	0.6+	0.0	2005 04 06	703	(2.2+	0.8+)
2001 09 11	704	0.3−	0.7+	2004 02 10	704	0.2−	0.1+	2005 04 16	703	0.0	0.1+
2001 10 14	644	0.3+	0.9+	2004 02 10	704	0.6−	0.2+	2005 04 16	703	0.4−	0.4−
2001 10 14	644	0.4−	1.0+	2004 02 10	704	0.4+	0.5−	2005 04 16	703	0.4+	0.7+
2001 10 14	644	0.1−	0.6+	2004 02 10	704	0.4−	0.3+	2005 04 16	703	0.3+	0.4+
2002 10 10	704	0.7−	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.5−	2005 06 07	703	0.1−	0.9−
2002 10 10	704	0.6+	0.2+	2005 03 03	703	0.2−	0.7−	2005 06 07	703	0.7+	0.6−
2002 10 10	704	0.0	0.4−	2005 03 03	703	0.6−	0.9−	2005 06 07	703	0.9+	0.8−
2002 12 06	704	0.2+	0.0	2005 03 03	703	0.2+	0.6+	2005 06 07	703	0.7+	1.4−
2002 12 06	704	0.2+	0.1−	2005 03 18	703	0.1+	0.2+				
2002 12 06	704	0.6+	0.1−	2005 03 18	703	0.6+	0.4+				

2005 FV_6 = 2003 WT_{166}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.36766		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18072742	ω	50.29118		−0.57104568	−0.80324293	
a	3.0982754	Ω	75.33882		+0.68937115	−0.58127894	
e	0.2713602	i	10.08656		+0.44572889	−0.13005994	
P	5.45	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 01	704	0.7+	0.2−	2005 01 17	703	1.2−	0.3+	2005 04 05	644	0.8+	0.3+
2003 11 01	704	0.6+	0.8−	2005 01 17	703	2.1−	0.9+	2005 04 05	644	0.8+	0.4+
2003 11 01	704	1.1−	1.2+	2005 01 17	703	1.6+	1.0+	2005 04 05	644	1.0+	0.5+
2003 11 01	704	0.2+	0.3+	2005 01 17	703	1.5+	1.5−	2005 04 06	703	0.3−	0.2+
2003 11 18	703	(2.6−	1.3+)	2005 03 10	703	0.6+	0.1−	2005 04 06	703	0.2+	0.1−
2003 11 18	703	0.9−	0.9−	2005 03 10	703	0.3+	0.7−	2005 04 06	703	0.2+	0.2+
2003 11 18	703	0.7−	1.0−	2005 03 10	703	0.6−	0.4−	2005 04 06	703	0.3+	0.3+
2003 11 18	703	0.9−	0.3−	2005 03 10	703	0.3−	0.3+	2005 04 08	704	1.0+	0.1+
2003 11 21	699	0.0	0.1+	2005 03 18	703	0.1+	0.4−	2005 04 08	704	0.8+	0.1+
2003 11 21	699	0.4+	0.2+	2005 03 18	703	1.0−	0.4+	2005 04 08	704	0.4+	0.6+
2003 11 21	699	0.4+	0.3−	2005 03 18	703	1.0−	0.5+	2005 04 08	704	0.2−	0.5+
2003 11 21	699	0.2+	0.5+	2005 03 18	703	0.7+	2.7−	2005 04 08	704	0.8+	0.3−
2003 11 30	704	0.2+	0.5+	2005 03 30	703	0.8+	0.5+	2005 04 16	703	0.5−	0.1−
2003 11 30	704	0.4+	1.7+	2005 03 30	703	0.8−	0.2+	2005 04 16	703	0.1+	0.1−
2003 11 30	704	0.0	0.1+	2005 03 30	703	0.8−	0.2−	2005 04 16	703	0.6−	0.7+
2003 11 30	704	0.2+	0.0	2005 03 30	703	0.8−	0.1+	2005 04 16	703	0.8+	0.3+

2005 FW$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	4.63521			(2000.0)		
n	0.21256278	ω	113.84187		−0.97192800	−0.18735793
a	2.7806388	Ω	55.65072		+0.09751238	−0.87124976
e	0.1074864	i	9.92578		+0.21411981	−0.45367485
P	4.64	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.2+	0.1+	2005 03 18	703	0.4+	0.7+	2005 04 06	703	0.5−	0.7−
2003 11 24	691	0.2+	0.3+	2005 03 18	703	0.6−	0.7+	2005 04 06	703	0.5−	0.3−
2003 11 24	691	0.2+	0.1+	2005 03 30	703	1.9−	2.0−	2005 04 08	704	0.8+	0.5+
2003 12 14	691	0.1−	0.0	2005 03 30	703	0.5−	1.4−	2005 04 08	704	0.9+	0.5+
2003 12 14	691	0.0	0.1+	2005 03 30	703	0.2−	0.0	2005 04 08	704	0.6+	0.1+
2003 12 14	691	0.0	0.1+	2005 03 30	703	0.2−	0.3−	2005 04 08	704	1.1+	0.3+
2003 12 25	691	0.1−	0.3−	2005 04 05	644	0.7+	0.7+	2005 04 08	704	0.3+	0.5−
2003 12 25	691	0.1−	0.3−	2005 04 05	644	0.7+	1.0+	2005 04 16	703	0.4−	0.0
2003 12 25	691	0.3−	0.1−	2005 04 05	644	0.7+	0.8+	2005 04 16	703	0.1+	0.6−
2005 03 18	703	0.2+	0.4+	2005 04 06	703	0.2+	0.4+	2005 04 16	703	0.9−	0.2+
2005 03 18	703	0.7+	0.3−	2005 04 06	703	0.2+	0.8+	2005 04 16	703	1.1+	0.7+

2005 FX$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	340.87161			(2000.0)		
n	0.27078887	ω	124.61642		−0.95601495	+0.26781841
a	2.3661858	Ω	71.17462		−0.29299927	−0.85295046
e	0.1445570	i	7.26043		−0.01366933	−0.44805002
P	3.64	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	695	0.0	0.0	2005 03 30	703	0.2+	1.0−	2005 04 06	703	0.7−	0.1−
2003 10 24	695	0.1+	0.1−	2005 03 30	703	1.0−	0.3−	2005 04 06	703	0.8−	1.0−
2003 10 29	691	0.0	0.0	2005 04 01	699	0.9−	1.3+	2005 04 08	704	0.7+	0.1+
2003 10 29	691	0.0	0.2+	2005 04 01	699	0.4−	1.0−	2005 04 08	704	0.8+	0.8+
2003 10 29	691	0.3−	0.0	2005 04 01	699	0.1+	0.2+	2005 04 08	704	1.4+	0.2−
2005 03 18	703	0.1+	0.4−	2005 04 01	699	0.8+	0.2+	2005 04 08	704	0.2−	1.4+
2005 03 18	703	0.2+	0.2+	2005 04 05	644	0.3+	0.2+	2005 04 09	699	0.1−	0.2−
2005 03 18	703	0.5−	0.3+	2005 04 05	644	0.6+	0.1+	2005 04 09	699	1.3+	0.1−
2005 03 18	703	0.3+	0.0	2005 04 05	644	0.5+	0.1+	2005 04 09	699	0.5+	1.4+
2005 03 30	703	0.5+	0.4+	2005 04 06	703	1.3−	0.8−	2005 04 09	699	0.4+	0.4+
2005 03 30	703	0.6+	0.2+	2005 04 06	703	0.4−	0.2+				

2005 FY$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	303.20119			(2000.0)		
n	0.22787628	ω	96.34600		−0.32379854	+0.94072227
a	2.6546258	Ω	154.04889		−0.93339049	−0.30016322
e	0.1580666	i	13.34106		−0.15471491	−0.15793562
P	4.33	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	704	0.1−	0.1+	2002 10 16	644	0.3+	0.5−	2005 04 06	703	0.7+	0.6−
2001 05 23	704	0.1−	0.4−	2002 10 16	644	0.0	0.2−	2005 04 06	703	0.6−	0.1−
2001 05 23	704	0.1−	0.2+	2005 03 18	704	0.4−	0.8+	2005 04 08	704	0.4+	0.0
2001 05 23	704	0.1+	0.6−	2005 03 18	704	0.6+	0.2−	2005 04 08	704	1.1+	0.2+
2001 05 23	704	0.2+	0.5−	2005 03 18	704	1.0−	0.0	2005 04 08	704	0.8+	0.1−
2001 06 23	644	0.1−	0.1+	2005 03 18	703	0.2−	0.0	2005 04 08	704	0.5+	0.1+
2001 06 23	644	0.1−	0.0	2005 03 18	704	1.8−	0.3+	2005 04 08	704	0.3+	0.3+
2001 06 23	644	0.1+	0.1−	2005 03 18	703	0.4−	0.3−	2005 04 09	699	0.6+	0.3+
2001 07 16	699	0.5+	0.0	2005 03 18	703	0.1−	0.4+	2005 04 09	699	0.2+	0.4+
2001 07 16	699	1.1+	1.1+	2005 03 18	703	0.3−	0.1−	2005 04 09	699	0.2−	0.1+
2001 07 16	699	0.3−	0.2−	2005 03 30	703	0.0	0.5+	2005 04 16	703	0.1+	0.4+
2001 07 16	699	0.2−	0.5+	2005 03 30	703	0.5−	0.2+	2005 04 16	703	0.5+	0.7+
2001 07 16	699	0.1+	0.6−	2005 03 30	703	0.5+	0.6−	2005 04 16	703	0.4+	0.3−
2001 07 16	699	0.5−	0.3+	2005 03 30	703	0.7−	0.1+	2005 04 16	703	0.5−	0.2+
2001 07 16	699	0.3−	1.0+	2005 04 05	699	0.1−	0.2+	2005 06 07	703	0.6+	0.4+
2001 07 16	699	0.4+	0.6+	2005 04 05	699	0.1−	0.0	2005 06 07	703	0.5−	1.9−
2001 08 04	644	0.4−	0.3−	2005 04 05	699	0.4+	0.2+	2005 06 07	703	0.0	0.3+
2001 08 04	644	0.0	0.3−	2005 04 05	699	0.4−	0.5−	2005 06 07	703	0.9+	0.6−
2001 08 04	644	0.4−	0.3−	2005 04 06	703	0.0	0.6−				
2002 10 16	644	0.2+	0.7−	2005 04 06	703	0.3−	0.3−				

2005 FZ$_6$ = 1999 FJ$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	2.00285			(2000.0)		
n	0.17049848	ω	10.98011		−0.99749963	+0.00936284
a	3.2209875	Ω	168.81976		−0.01258806	−0.99887389
e	0.1013349	i	21.17819		+0.06954154	−0.04651121
P	5.78	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	691	0.1−	1.4+	2005 03 18	704	0.1−	1.2+	2005 04 06	703	0.2−	1.1+
1999 02 10	691	0.3+	1.6−	2005 03 18	704	1.0+	1.3+	2005 04 06	703	0.5+	0.6+
1999 02 10	691	0.1+	0.2−	2005 03 30	703	0.9+	0.8−	2005 04 16	703	0.7+	1.3+
1999 03 20	704	1.6+	0.2+	2005 03 30	703	1.1−	0.3−	2005 04 16	703	1.4−	1.6−
1999 03 20	704	0.9−	1.4+	2005 03 30	703	0.4+	0.6−	2005 04 16	703	0.4−	0.4−
1999 03 20	704	1.8−	0.5−	2005 03 30	703	0.7−	0.3−	2005 04 16	703	1.4−	0.7−
1999 03 22	704	0.8+	0.6+	2005 04 05	699	0.3−	0.3+	2005 05 06	703	0.5−	1.5+
1999 03 22	704	1.7+	0.5−	2005 04 05	699	0.8+	0.2−	2005 05 06	703	0.3−	0.1+
1999 03 22	704	0.3+	0.3−	2005 04 05	699	0.5+	0.1+	2005 05 06	703	0.1−	0.9+
1999 03 22	704	1.8−	0.2+	2005 04 05	699	1.3+	0.4+	2005 05 06	703	0.2+	1.1−
2005 03 18	704	0.1+	0.3−	2005 04 06	703	0.9+	0.8−				
2005 03 18	704	0.6+	0.7−	2005 04 06	703	0.4+	0.0				

2005 FA$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	335.16191			(2000.0)		
n	0.17630273	ω	71.79240		−0.82536378	+0.54974411
a	3.1498995	Ω	141.27089		−0.56372367	−0.78969368
e	0.1356225	i	11.86826		−0.03146830	−0.27233308
P	5.59	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 03 30	703	0.2−	0.5+	2005 04 08	704	0.6+	0.5+
2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 03 30	703	0.8−	0.4+	2005 04 08	704	1.1−	0.3−
2002 11 07	645	0.1+	0.0	2005 03 30	703	0.3+	1.8+	2005 04 16	703	0.7+	0.1−
2002 11 07	645	0.1+	0.0	2005 04 05	699	1.1+	1.2−	2005 04 16	703	0.5−	0.7+
2005 03 18	704	0.3−	0.2+	2005 04 05	699	0.5−	0.3+	2005 04 16	703	0.7−	1.3−
2005 03 18	704	0.3+	0.8+	2005 04 05	699	0.6−	0.7+	2005 04 16	703	0.1+	0.4−
2005 03 18	704	0.5+	0.2−	2005 04 05	699	0.6+	0.1−	2005 05 06	703	0.7+	0.6−
2005 03 18	703	0.2−	0.3−	2005 04 06	703	0.0	0.4−	2005 05 06	703	0.3+	0.2−
2005 03 18	703	1.4+	0.5−	2005 04 06	703	0.2+	0.3+	2005 05 06	703	0.8−	0.3+
2005 03 18	703	0.3−	1.0−	2005 04 06	703	0.1+	0.1+	2005 05 06	703	0.2−	0.2+
2005 03 18	703	0.6−	0.8−	2005 04 06	703	0.5−	0.1+				
2005 03 30	703	0.4+	0.5+	2005 04 08	704	0.3+	0.4+				

2005 FB$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	334.42510			(2000.0)		
n	0.17557913	ω	119.49138		−0.80551593	+0.55659138
a	3.1585478	Ω	95.04419		−0.58933846	−0.71665958
e	0.0872637	i	11.77904		−0.06184066	−0.42024407
P	5.61	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.0	0.1−	2005 03 18	703	1.3−	0.8+	2005 04 08	704	1.4+	0.5+
2002 10 31	704	0.3−	0.8+	2005 03 18	703	1.2−	0.3−	2005 04 08	704	1.3+	0.3+
2002 10 31	704	0.0	0.3−	2005 03 18	703	0.8−	0.3+	2005 04 12	699	0.6+	0.2+
2003 12 22	704	0.4−	0.1−	2005 03 18	703	0.1+	0.4+	2005 04 12	699	1.3+	0.1−
2003 12 22	704	0.2−	0.3+	2005 03 30	703	0.3+	0.7+	2005 04 12	699	1.1+	0.4+

2003 12 22	704	0.2+	0.0	2005 03 30	703	0.3+	0.7+	2005 04 12	699	1.8+	1.1+
2003 12 22	704	0.0	0.4−	2005 03 30	703	0.2+	0.1+	2005 04 16	703	0.2−	0.2−
2003 12 22	704	0.4+	0.3−	2005 03 30	703	0.3+	0.6−	2005 04 16	703	0.9+	0.7−
2003 12 22	704	0.9+	0.9+	2005 04 05	644	0.7+	0.2−	2005 04 16	703	0.6−	0.5−
2003 12 22	704	0.1+	0.8−	2005 04 05	644	0.5+	0.0	2005 04 16	703	0.3−	0.1+
2003 12 27	704	0.1+	0.9−	2005 04 05	644	0.9+	0.0	2005 04 17	703	0.2−	0.1+
2003 12 27	704	0.4−	0.0	2005 04 06	703	0.7−	0.4−	2005 04 17	703	(2.2−	1.3−)
2003 12 27	704	0.1−	0.1−	2005 04 06	703	0.4−	1.5−	2005 04 17	703	0.4−	0.1+
2004 01 22	704	0.1−	0.1−	2005 04 06	703	0.8−	0.1+	2005 04 17	703	0.2+	0.0
2004 01 22	704	0.9−	0.2+	2005 04 06	703	0.5−	0.1+	2005 05 08	703	0.5−	1.3−
2004 01 22	704	0.3+	0.2−	2005 04 08	704	0.7+	0.4+	2005 05 08	703	1.2−	0.3+
2004 01 22	704	0.0	0.8+	2005 04 08	704	1.4+	0.3−	2005 05 08	703	0.4−	0.0
2004 01 22	704	0.1+	0.1+	2005 04 08	704	1.4+	0.7+	2005 05 08	703	0.5+	0.3+

2005 FC_7 = 2002 UU_{45}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	217.95943		(2000.0)			
n	0.18786462	ω	155.88872		+0.83553246	+0.54823533
a	3.0192985	Ω	170.60805		−0.53335551	+0.82519568
e	0.0922316	i	12.88158		−0.13197505	+0.13597835
P	5.25	H	14.8	G 0.15		U 0

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	691	0.0	0.1+	2002 11 05	704	0.7+	0.0	2005 03 01	691	0.3+	0.2−
2000 03 11	691	0.5−	0.1−	2002 11 07	645	0.1+	0.0	2005 03 18	703	0.4−	0.1−
2000 03 11	691	0.3+	0.3−	2002 11 07	645	0.1+	0.0	2005 03 18	703	0.9−	1.6−
2000 04 08	704	0.4+	0.1+	2002 11 22	644	0.0	0.4−	2005 03 18	703	0.7+	0.0
2000 04 08	704	0.6−	1.3+	2002 11 22	644	0.3+	0.5−	2005 03 18	703	0.2−	0.1+
2000 04 08	704	1.5+	0.1−	2002 11 22	644	0.2+	0.4−	2005 03 18	703	0.5−	0.0
2000 04 08	704	0.4+	0.2−	2002 11 30	608	1.6−	0.9+	2005 03 18	703	0.7−	0.0
2000 04 27	699	1.3−	1.1+	2002 11 30	608	1.1−	0.7+	2005 03 18	703	0.8−	0.3−
2000 04 27	699	0.0	0.9+	2002 11 30	608	0.9−	0.1−	2005 03 18	703	1.1−	0.0
2000 04 27	699	0.9+	0.2−	2002 12 01	704	0.2+	0.2+	2005 03 31	699	0.5−	0.2−
2000 04 27	704	0.4−	0.1+	2002 12 01	704	0.1−	0.5+	2005 03 31	699	1.0+	0.3+
2000 04 27	699	0.3+	1.2+	2002 12 01	704	1.4−	1.2+	2005 03 31	699	0.4+	0.3+
2000 04 27	704	1.0+	1.1+	2002 12 01	704	0.3+	0.1+	2005 03 31	699	0.7−	0.2−
2000 04 27	704	1.1−	0.7+	2002 12 01	704	0.8−	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	0.4−
2000 04 27	704	0.1+	0.9+	2002 12 01	704	1.2−	0.6+	2005 04 04	703	0.1−	0.0
2002 09 29	608	0.2−	0.4+	2002 12 01	704	0.0	1.3+	2005 04 04	703	0.8+	2.0+
2002 09 29	608	0.4−	1.0+	2002 12 01	704	0.4−	0.5+	2005 04 04	703	1.6+	1.8+
2002 09 29	608	0.5−	0.7+	2002 12 01	704	0.0	0.4+	2005 04 05	699	0.2+	1.0+
2002 10 31	645	0.1+	0.0	2002 12 07	644	0.9+	0.6+	2005 04 05	699	0.1−	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.0	2002 12 07	644	0.3+	0.4+	2005 04 05	699	0.3+	0.1−
2002 10 31	704	0.5−	0.2−	2002 12 07	644	0.4+	0.4+	2005 04 05	699	0.3+	0.6+
2002 10 31	704	0.7−	0.2+	2004 04 14	645	0.0	0.1−	2005 04 13	704	0.6+	0.8+
2002 10 31	704	0.5−	0.6−	2004 04 14	645	0.0	0.1−	2005 04 13	704	0.9+	0.8+
2002 10 31	704	0.3−	0.3+	2004 04 15	645	0.0	0.1−	2005 04 13	704	0.4+	0.6+
2002 10 31	704	0.1−	0.1−	2004 04 15	645	0.0	0.1−	2005 04 13	704	0.8+	0.3+
2002 11 05	704	0.8−	1.2+	2005 03 01	691	0.5+	0.0				
2002 11 05	704	0.3+	0.4+	2005 03 01	691	0.6+	0.0				

2005 FE_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	274.85426		(2000.0)			
n	0.25808707	ω	260.31191		+0.17693136	+0.98116579
a	2.4431974	Ω	20.38092		−0.79300595	+0.18876357
e	0.1994546	i	12.86095		−0.58295528	+0.04101234
P	3.82	H	16.0	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

1993 01 24	691	0.1+	0.5+	2005 03 09	699	(2.7+	0.8+)	2005 04 05	704	1.4+	1.1−
1993 01 24	691	0.0	0.2+	2005 03 09	699	1.4+	0.5+	2005 04 05	704	0.6+	0.1+
1993 01 24	691	0.7−	0.1+	2005 03 09	699	0.2−	0.9+	2005 04 05	704	1.5+	0.5+
2001 03 26	608	0.2+	0.0	2005 03 18	703	0.6−	1.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−
2001 03 26	608	0.5+	0.2−	2005 03 18	703	2.0−	1.7−	2005 04 05	G96	0.2+	0.0
2001 03 26	608	1.0+	0.2−	2005 03 18	703	1.8−	0.5+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0
2002 08 18	608	0.1−	0.3+	2005 03 18	703	0.4+	0.8−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−
2002 08 18	608	0.0	0.1−	2005 03 18	703	0.5−	0.4+	2005 04 10	H55	0.1−	0.7+
2002 08 18	608	0.0	0.2+	2005 03 18	703	0.3+	0.1−	2005 04 10	H55	0.1+	0.5+
2002 09 01	644	0.0	0.4+	2005 03 18	703	0.9−	0.6+	2005 04 10	H55	0.4+	0.2−
2002 09 01	644	0.1−	0.4+	2005 03 18	703	0.3+	0.3−	2005 04 13	699	1.3−	0.8+
2002 09 01	644	0.1+	0.4+	2005 03 31	699	1.0−	0.3−	2005 04 13	699	1.1−	0.9+
2002 09 13	704	0.1−	0.4−	2005 03 31	699	1.3+	0.4+	2005 04 13	699	0.2+	0.7−
2002 09 13	704	0.8−	0.7−	2005 03 31	699	0.9+	0.1−	2005 04 13	699	0.4−	0.3+
2002 09 13	704	1.3+	0.4−	2005 03 31	699	0.3+	0.9+	2005 05 06	G96	0.5+	0.2−
2002 10 05	704	0.4+	0.9−	2005 03 31	699	0.5+	0.6−	2005 05 06	G96	0.4+	0.1+
2002 10 05	704	0.4−	0.5+	2005 03 31	699	0.0	0.8+	2005 05 06	G96	0.1+	0.0
2002 10 05	704	0.2+	0.7−	2005 03 31	699	0.5−	0.6+	2005 05 06	G96	0.0	0.3−
2002 10 05	704	0.1−	0.6+	2005 03 31	699	0.7+	0.8+				
2005 03 09	699	0.2+	1.6+	2005 04 05	704	0.2+	1.0−				

2005 FH_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	281.78810		(2000.0)			
n	0.27507046	ω	227.52784		+0.31044509	+0.92972243
a	2.3415678	Ω	61.56601		−0.79263028	+0.36820972
e	0.1438022	i	13.01850		−0.52474859	−0.00614850
P	3.58	H	16.7	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	691	0.5+	0.4−	2005 04 14	691	0.1−	0.2−	2005 05 11	691	0.2+	0.0
1999 11 10	691	0.7+	0.3−	2005 04 18	691	0.1+	0.1−	2005 05 11	691	0.0	0.1−
1999 11 10	691	0.3+	0.7−	2005 04 18	691	0.0	0.1−	2005 05 11	699	0.3+	0.1−
1999 12 14	691	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.0	2005 05 11	699	1.4+	0.7+
1999 12 14	691	0.4−	0.1−	2005 05 03	704	0.6+	0.6−	2005 05 11	699	0.5+	0.5+
1999 12 14	691	0.1−	0.4−	2005 05 03	704	0.3+	1.0−	2005 05 11	699	0.1+	0.3+
2003 12 14	691	0.1+	0.3+	2005 05 03	704	0.5+	0.1−	2005 05 12	704	0.3+	0.5+
2003 12 14	691	0.2−	0.0	2005 05 03	704	0.2−	0.8−	2005 05 12	704	1.1−	0.2−
2003 12 14	691	0.0	0.4+	2005 05 03	704	0.0	0.4−	2005 05 12	704	0.5+	0.4+
2005 03 31	691	0.4−	0.0	2005 05 07	703	0.4−	1.5+	2005 05 12	704	0.1−	0.3+
2005 03 31	691	1.4+	0.1+	2005 05 07	703	2.0+	1.7+	2005 06 04	703	0.6−	0.6+
2005 03 31	691	0.1+	0.1+	2005 05 07	703	0.5−	1.2−	2005 06 04	703	0.7−	0.0
2005 04 05	703	0.0	0.6+	2005 05 07	703	0.1−	0.0	2005 06 04	703	0.2−	0.3−
2005 04 05	703	0.5+	0.8−	2005 05 08	699	0.9+	0.4+	2005 06 04	703	1.1−	0.8−
2005 04 05	703	0.9−	0.2−	2005 05 08	699	0.3−	0.7−	2005 06 13	G96	0.2−	0.0
2005 04 05	703	0.8−	0.9−	2005 05 08	699	0.1+	0.4−	2005 06 13	G96	0.2−	0.0
2005 04 14	691	0.2−	0.2−	2005 05 08	699	0.2−	1.0+	2005 06 13	G96	0.3+	0.1−
2005 04 14	691	0.2−	0.2−	2005 05 11	691	0.1+	0.1−	2005 06 13	G96	0.3−	0.4−

2005 FS_7 = 2000 DR_{81}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	338.28919		(2000.0)			
n	0.21039276	ω	72.16291		−0.93672714	+0.32408795
a	2.7997260	Ω	126.54400		−0.34952518	−0.88679572
e	0.1378251	i	9.48000		+0.01934977	−0.32948497
P	4.68	H	15.7	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.4−	0.8−	2000 03 04	704	0.1−	1.3+	2005 04 06	703	0.2−	0.8−
2000 02 03	704	1.4−	0.3+	2005 03 16	703	0.4+	0.1−	2005 04 06	703	0.2+	0.4−
2000 02 03	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	703	0.0	1.5−	2005 04 11	699	1.2+	0.2+
2000 02 03	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.1−	0.2−	2005 04 11	699	0.0	0.1+
2000 02 28	704	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.7−	0.5−	2005 04 11	699	0.7+	0.7+
2000 02 28	704	0.7+	0.2−	2005 03 30	703	0.7+	0.9+	2005 04 11	699	0.1+	1.0−
2000 02 28	704	0.2+	0.4−	2005 03 30	703	0.4+	1.0+	2005 04 16	703	0.7−	0.3−
2000 03 04	704	0.3+	0.4−	2005 03 30	703	0.2+	1.1+	2005 04 16	703	1.0−	0.4+
2000 03 04	704	0.4+	0.7−	2005 03 30	703	0.1−	0.0	2005 04 16	703	0.4−	0.1+
2000 03 04	704	0.3+	0.2−	2005 04 06	703	0.2+	0.2+	2005 04 16	703	0.7−	0.2−
2000 03 04	704	0.1+	1.0+	2005 04 06	703	0.6+	0.2+				

2005 FX_7 = 2000 DY_{82}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.77786		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21527350	ω	114.22957		−0.37681703		+0.90871004
a	2.7572470	Ω	132.37787		−0.91333936		−0.33219321
e	0.1713046	i	14.07077		−0.15433777		−0.25277210
P	4.58	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 28	704	0.3+	0.1+	2005 03 30	703	0.7−	0.7+	2005 04 12	699	0.5+	0.1+
2000 02 28	704	0.3−	0.2+	2005 03 30	703	0.3+	0.5−	2005 04 16	703	0.0	0.9−
2000 02 28	704	0.2+	0.5+	2005 04 06	703	0.2−	0.1+	2005 04 16	703	0.1−	0.3+
2000 03 04	704	0.5−	0.7+	2005 04 06	703	0.5−	0.2−	2005 04 16	703	0.8−	0.0
2000 03 04	704	0.5−	0.3+	2005 04 06	703	0.6−	0.5−	2005 04 16	703	0.3−	0.4−
2000 03 04	704	0.8+	0.3−	2005 04 06	703	0.2−	0.9+	2005 04 26	644	0.9+	0.1−
2000 03 04	704	0.3+	0.7−	2005 04 09	703	0.0	0.2+	2005 04 26	644	0.7+	0.1+
2000 03 04	704	0.2−	0.4−	2005 04 09	703	0.2−	0.3−	2005 04 26	644	0.7+	0.0
2005 02 05	644	0.2+	0.1−	2005 04 09	703	0.2−	0.1+	2005 05 02	703	0.3+	1.0−
2005 02 05	644	0.2−	0.3−	2005 04 09	703	0.3+	0.9−	2005 05 02	703	1.0−	0.3+
2005 02 05	644	0.2+	0.3−	2005 04 12	699	0.2−	0.6+	2005 05 02	703	0.0	1.2+
2005 03 30	703	0.1+	0.3+	2005 04 12	699	1.6+	0.2+	2005 05 02	703	0.5+	0.5+
2005 03 30	703	0.7+	0.0	2005 04 12	699	0.4+	0.3−				

2005 FY_7

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.74163		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27003984	ω	119.96547		−0.86601834		+0.45907902
a	2.3705593	Ω	88.00314		−0.49915845		−0.77061730
e	0.1817715	i	11.43514		−0.02920741		−0.44203555
P	3.65	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	1.0−	0.0	2005 03 30	703	0.2−	0.1−	2005 04 16	703	0.4−	0.0
2001 02 16	704	0.0	0.5−	2005 04 06	703	0.1+	0.4−	2005 04 16	703	0.5−	0.0
2001 02 16	704	1.0+	0.9−	2005 04 06	703	0.1−	0.1+	2005 04 16	703	0.3−	0.2+
2003 11 18	691	0.3−	0.4+	2005 04 06	703	0.2−	0.1−	2005 04 16	703	0.2−	0.4+
2003 11 18	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	703	0.2−	0.3−	2005 04 26	644	0.4+	0.1−
2003 11 18	691	0.4−	0.5+	2005 04 11	704	0.1−	0.4+	2005 04 26	644	0.2+	0.3−
2005 03 08	704	0.9+	0.0	2005 04 11	704	0.7+	0.4+	2005 04 26	644	0.0	0.0
2005 03 08	704	0.6+	0.9+	2005 04 11	704	0.6+	0.4−	2005 05 08	703	0.1−	0.8−
2005 03 08	704	0.3+	0.2−	2005 04 11	704	0.9+	0.1+	2005 05 08	703	1.7−	0.9+
2005 03 08	704	0.1−	0.4−	2005 04 11	704	0.6+	0.2−	2005 05 08	703	0.6−	0.5+
2005 03 08	704	0.9+	0.3−	2005 04 12	699	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	0.2−	1.3+
2005 03 30	703	0.8+	1.4+	2005 04 12	699	0.1+	0.4+	2005 05 12	704	1.8+	1.4−
2005 03 30	703	0.1−	0.1−	2005 04 12	699	0.6+	0.1+	2005 05 12	704	0.4+	1.6−
2005 03 30	703	0.7−	0.8−	2005 04 12	699	0.7+	0.4+	2005 05 12	704	0.1+	1.2−

2005 FL_8 = 2001 FB_{104}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.76364		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25841592	ω	151.85991		−0.99976463		−0.01405583
a	2.4411242	Ω	27.34975		+0.00565811		−0.90431205
e	0.1228081	i	2.06151		+0.02094461		−0.42664054
P	3.81	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.0	0.4−	2005 03 21	701	0.1+	0.1−	2005 04 12	691	0.7+	0.3+
1995 09 18	691	0.2+	0.1−	2005 03 21	701	0.8−	0.2−	2005 04 12	691	0.7+	0.1+
1995 09 18	691	0.1+	0.3−	2005 03 22	701	0.4+	0.4+	2005 04 17	691	0.5+	0.1+
2001 03 18	699	0.8−	0.8−	2005 03 22	701	(6.2+	0.2−)	2005 04 17	691	0.6+	0.2+
2001 03 18	699	1.3+	1.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−	2005 04 17	691	0.7+	0.3+
2001 03 18	699	0.4+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.2+
2001 03 18	699	0.4+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2001 03 20	608	0.0	0.8+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2001 03 20	608	0.6−	0.9+	2005 04 10	G96	0.6−	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.4+
2001 03 20	608	0.3−	0.7+	2005 04 10	G96	0.3−	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2001 04 16	645	0.0	0.2−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2005 04 10	G96	0.3−	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.0
2005 03 21	701	0.0	0.4−	2005 04 12	691	0.4+	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.0

2005 GA = 1999 XH_{255}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.84922		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22487095	ω	147.21260		−0.46954075		+0.87728654
a	2.6782256	Ω	94.60782		−0.83003711		−0.40019762
e	0.0626916	i	5.72883		−0.30094832		−0.26497208
P	4.38	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 17	691	0.6−	0.5−	2002 08 30	644	0.1+	0.1−	2005 03 31	461	0.1−	0.4+
1996 02 17	691	0.3−	0.2+	2002 08 30	644	0.5−	0.3−	2005 03 31	461	0.3+	0.4+
1996 02 17	691	0.3+	0.3−	2002 08 30	644	0.3−	0.6−	2005 04 01	461	0.2+	0.0
1999 12 12	691	0.0	0.3−	2002 09 16	644	0.4−	0.2+	2005 04 01	461	0.1+	0.1+
1999 12 12	691	0.3+	0.1+	2002 09 16	644	0.1+	0.1+	2005 04 01	461	0.1+	0.4+
1999 12 12	691	0.6−	0.3+	2002 09 16	644	0.5−	0.1+	2005 04 01	461	0.2+	0.4+
1999 12 17	691	0.2−	0.2+	2003 11 29	691	0.6+	0.0	2005 04 01	461	0.2+	0.4+
1999 12 17	691	0.1−	0.2−	2003 11 29	691	0.5+	0.5+	2005 04 01	461	0.1−	0.2+
1999 12 17	691	0.5−	0.1+	2003 11 29	691	0.4+	0.8+	2005 04 02	461	1.1+	0.2−
2001 04 16	691	0.3+	0.3+	2003 12 29	691	0.2+	0.2+	2005 04 02	461	0.3+	0.7+
2001 04 16	691	0.6+	0.2+	2003 12 29	691	0.0	0.4+	2005 04 03	461	0.2+	0.6+
2001 04 16	691	0.0	0.3+	2003 12 29	691	0.3+	0.5+	2005 04 03	461	0.1+	0.2+
2001 04 29	691	0.4+	0.1−	2005 03 16	703	1.0−	1.1−	2005 04 05	461	0.3+	0.3+
2001 04 29	691	0.5+	0.1−	2005 03 16	703	1.0−	0.2+	2005 04 05	461	0.2+	0.3+
2001 04 29	691	0.6+	0.0	2005 03 16	703	0.7−	1.6−	2005 04 28	461	0.1−	0.4+
2002 08 19	644	0.0	0.2+	2005 03 16	703	0.3+	0.4+	2005 04 28	461	0.1+	0.6+
2002 08 19	644	0.1−	0.5+	2005 03 31	461	0.4+	0.6+				

2005 GB

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.33609		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25410321	ω	196.00220		+0.91356439		+0.39378606
a	2.4686676	Ω	140.31871		−0.35349870		+0.89245345
e	0.1302463	i	9.16026		−0.20109394		+0.22013491
P	3.88	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	608	0.1−	0.3−	2005 03 16	704	1.1+	0.0	2005 04 01	461	0.1−	0.1−
2001 03 26	608	0.0	0.2−	2005 03 16	704	0.5+	0.1−	2005 04 02	461	0.7−	0.1+
2003 12 15	644	0.2−	0.3−	2005 03 16	704	1.1+	0.2−	2005 04 02	461	0.0	0.2+
2003 12 15	644	0.4−	0.2+	2005 03 16	704	0.5+	0.5−	2005 04 02	461	0.9−	0.2+
2003 12 15	644	0.3−	0.0	2005 03 16	704	1.3+	0.3+	2005 04 03	461	0.1−	0.1+
2003 12 20	704	0.7+	0.3−	2005 03 31	461	0.1−	0.1−	2005 04 03	461	0.6−	0.0
2003 12 20	704	0.0	0.1−	2005 03 31	461	0.2−	0.3+	2005 04 03	461	0.4−	0.3−
2003 12 20	704	0.3+	0.2+	2005 03 31	461	0.6−	0.3+	2005 04 03	461	0.3−	0.3−
2003 12 20	704	0.6−	0.1−	2005 03 31	461	0.2−	0.3+	2005 04 05	461	0.0	0.2+
2004 01 18	644	0.1+	0.2+	2005 03 31	461	0.1−	0.1+	2005 04 05	461	0.1−	0.1−
2004 01 18	644	0.3+	0.1+	2005 03 31	461	0.2−	0.2+	2005 04 05	461	0.3−	0.2+
2004 01 18	644	0.1+	0.0	2005 04 01	461	0.2−	0.1−	2005 04 05	461	0.1−	0.1+
2005 03 04	704	0.7+	0.1+	2005 04 01	461	0.6−	0.2+	2005 04 05	461	0.1−	0.4+
2005 03 04	704	0.6+	0.7−	2005 04 01	461	0.2−	0.0	2005 04 28	461	0.3−	0.0
2005 03 04	704	0.3+	0.6−	2005 04 01	461	0.0	0.1+	2005 04 28	461	0.8−	0.1+
2005 03 04	704	1.2+	0.1−	2005 04 01	461	0.3−	0.0				

2005 GD = 2003 YH_{86}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	168.65436		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26046663	ω	208.42540		+0.99592022		−0.08699024
a	2.4282943	Ω	156.52850		+0.08990663		+0.93378283
e	0.1922344	i	3.45339		+0.00772697		+0.34710563
P	3.78	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 10	691	0.7−	0.8−	2001 03 27	691	0.1+	0.1−	2005 04 01	461	0.7+	0.2−
1997 02 10	691	0.7−	0.1−	2001 03 27	691	0.3+	0.3+	2005 04 01	461	0.0	0.3+
1997 02 10	691	0.3−	0.3−	2003 12 03	704	0.2−	0.5+	2005 04 01	461	0.2−	0.0
1999 10 15	704	1.3−	0.4−	2003 12 03	704	0.2−	0.6+	2005 04 01	461	0.5+	0.2+
1999 10 15	704	0.6+	0.3+	2003 12 03	704	0.4−	0.1−	2005 04 02	461	0.0	0.1+
1999 10 15	704	1.1+	0.3−	2003 12 19	704	1.1−	1.0+	2005 04 02	461	0.2+	0.4+
1999 10 15	704	0.4+	0.6−	2003 12 19	704	0.5−	0.7+	2005 04 02	461	0.1−	0.2+
1999 10 15	704	0.6+	0.9−	2003 12 19	704	0.7+	0.8+	2005 04 02	461	0.4+	0.0
1999 10 20	704	0.3−	0.3−	2003 12 19	704	0.7−	0.1+	2005 04 04	461	0.5−	0.0
1999 10 20	704	0.4+	0.8−	2003 12 22	704	0.1+	0.1−	2005 04 04	461	0.0	0.5+
1999 10 20	704	0.5+	0.4−	2003 12 22	704	0.4+	0.1−	2005 04 04	461	0.3+	0.2+
1999 10 20	704	1.8−	0.8−	2003 12 22	704	0.8+	0.6−	2005 04 05	461	0.3+	0.3−
1999 11 04	704	0.4−	0.7+	2003 12 22	704	0.9+	0.0	2005 04 05	461	0.5+	0.3+
1999 11 04	704	0.1−	0.4+	2003 12 22	704	0.1+	0.1−	2005 04 09	G96	0.0	0.1−
1999 11 04	704	0.5−	0.4+	2004 01 28	691	0.2−	0.1+	2005 04 09	G96	0.3+	0.2+
1999 11 04	704	0.2+	0.7+	2004 01 28	691	0.0	0.1−	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−
1999 11 04	704	0.3+	0.7+	2004 01 28	691	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	(2.0−	0.2−)
2000 01 07	704	0.2−	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.5+	2005 04 10	G96	0.2+	0.4−
2000 01 07	704	0.6+	0.8−	2005 03 10	G96	0.5−	0.1+	2005 04 10	G96	0.1+	0.1−
2000 01 07	704	0.8+	0.5−	2005 03 10	G96	0.5−	0.3+	2005 04 10	G96	0.3+	0.1−
2000 12 23	645	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 10	G96	0.4+	0.3−
2000 12 23	645	0.0	0.1−	2005 03 31	461	0.6−	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2001 03 26	608	0.2−	0.1−	2005 03 31	461	0.0	0.3+	2005 05 12	G96	0.7−	0.1+
2001 03 26	608	0.3+	0.4+	2005 03 31	461	0.4+	0.3−	2005 05 12	G96	0.8−	0.5−
2001 03 27	691	0.7+	0.1−	2005 04 01	461	0.1−	0.0	2005 05 12	G96	0.5+	0.5+

2005 GO

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.68130		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17457313	ω	233.94963		+0.07124469		+0.94718999
a	3.1706706	Ω	43.62459		−0.70543296		+0.26945456
e	0.1714145	i	26.94751		−0.70518688		−0.17385444
P	5.65	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	644	0.5−	0.1−	2005 04 07	691	0.4+	0.0	2005 05 12	704	0.5+	0.4+
2001 10 24	644	0.5−	0.2+	2005 05 03	704	0.1+	0.1+	2005 05 12	704	0.9+	0.3+
2001 10 24	644	0.6−	0.1−	2005 05 03	704	0.2+	0.8+	2005 05 13	704	0.3+	0.4+
2001 10 25	645	0.0	0.0	2005 05 03	704	0.7+	0.3−	2005 05 13	704	0.6+	0.5+
2001 10 25	645	0.0	0.0	2005 05 03	704	0.4−	0.4+	2005 05 13	704	0.3+	0.9+
2005 04 01	699	0.0	0.7+	2005 05 09	704	0.4−	1.4+	2005 05 13	704	0.4+	0.7+
2005 04 01	699	0.1+	0.3−	2005 05 09	704	1.2+	0.2−	2005 05 13	704	0.6+	0.1+
2005 04 01	699	0.2−	0.3−	2005 05 09	704	0.7+	0.1+	2005 05 14	644	0.3+	0.0
2005 04 01	699	0.7−	0.4+	2005 05 09	704	0.5+	0.7−	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2005 04 02	644	0.3+	0.2+	2005 05 11	704	0.5−	0.8−	2005 05 14	644	0.5−	0.2−
2005 04 02	644	0.2+	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−	2005 06 01	699	0.2−	0.5+
2005 04 02	644	0.3+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−	2005 06 01	699	0.6+	0.3+
2005 04 05	703	(0.1−	2.2−)	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−	2005 06 01	699	0.2+	0.5−
2005 04 05	703	0.8−	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−	2005 06 01	699	0.2+	0.7−
2005 04 05	703	0.5−	0.2+	2005 05 11	704	0.7+	0.0	2005 06 14	G96	0.5−	0.4+
2005 04 05	703	1.0−	0.8−	2005 05 11	704	0.2+	0.2−	2005 06 14	G96	0.9−	0.2−
2005 04 07	691	0.3+	0.0	2005 05 12	704	0.6+	0.0	2005 06 14	G96	0.3−	0.4−
2005 04 07	691	0.3+	0.0	2005 05 12	704	1.3+	0.7−	2005 06 14	G96	0.2−	0.3−

2005 GB$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.25015		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23883483	ω	128.79062		−0.91018540		+0.40017849
a	2.5727896	Ω	75.03113		−0.40599378		−0.81084193
e	0.1909374	i	6.35086		−0.08204623		−0.42707441
P	4.13	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 17	691	0.1+	0.5+	2005 04 02	224	0.7+	0.9−	2005 04 13	704	0.7+	0.8−
2001 04 17	691	0.0	0.5+	2005 04 02	224	0.3−	0.3−	2005 04 13	703	0.3−	0.1−
2001 04 17	691	0.1−	0.5+	2005 04 02	224	0.0	0.2−	2005 04 13	703	0.2−	0.0
2001 05 16	691	0.3+	0.2+	2005 04 03	224	0.3−	0.5−	2005 04 13	703	0.7+	0.0
2001 05 16	691	0.2+	0.1−	2005 04 03	224	0.4+	0.3−	2005 04 13	703	0.0	0.4+
2001 05 16	691	0.2+	0.0	2005 04 04	703	1.3−	1.0−	2005 04 16	941	0.3−	0.0
2003 11 30	291	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	1.1−	2005 04 16	941	0.4−	0.0
2003 11 30	291	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.0	1.0−	2005 04 16	941	0.2−	0.1−
2003 11 30	291	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	0.2−	0.6+	2005 05 07	691	0.2+	0.5−
2003 12 19	291	0.3−	0.9−	2005 04 12	704	0.4+	1.8+	2005 05 07	691	0.3+	0.1−
2003 12 19	291	0.2+	0.1−	2005 04 12	704	0.1−	1.5+	2005 05 07	691	0.2+	0.2−
2003 12 19	291	0.2+	0.0	2005 04 12	704	(0.2+	2.6+)	2005 05 08	703	0.4−	0.2+
2005 03 18	703	1.1+	0.5+	2005 04 12	704	0.4−	0.9+	2005 05 08	703	0.0	0.2+
2005 03 18	703	0.1−	0.4−	2005 04 13	704	0.1+	0.8−	2005 05 08	703	0.2−	1.2−
2005 03 18	703	0.0	0.8+	2005 04 13	704	1.1+	0.9+	2005 05 08	703	0.5−	0.1−
2005 03 18	703	0.7+	0.6+	2005 04 13	704	0.0	1.0+				
2005 04 02	224	0.2+	0.2−	2005 04 13	704	0.1−	0.4+				

2005 GC$_1$ = 2001 KW$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.81257		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23231663	ω	206.82756		+0.16146462		+0.97801474
a	2.6206912	Ω	72.70456		−0.87881938		+0.20333534
e	0.0738803	i	7.94490		−0.44900521		−0.04628067
P	4.24	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 17	691	0.3−	0.6+	2005 04 01	699	0.7+	0.2−	2005 04 15	699	0.8+	0.2−
2001 05 17	691	0.5−	0.4+	2005 04 01	699	0.1+	0.2+	2005 04 15	699	1.0−	0.1−
2001 05 17	691	0.4−	0.4+	2005 04 02	224	0.2−	0.3−	2005 04 15	699	1.5−	0.6+
2001 05 24	699	0.0	0.1−	2005 04 02	224	0.3+	1.3−	2005 04 30	683	0.4+	1.5−
2001 05 24	699	0.8+	0.7−	2005 04 02	224	0.8+	0.8−	2005 04 30	683	1.8+	0.3+
2001 05 24	699	0.8+	0.4−	2005 04 03	224	0.4+	0.3−	2005 04 30	683	0.3−	1.4+
2001 05 24	699	0.3−	0.2−	2005 04 03	224	0.1+	0.3−	2005 05 15	644	0.4−	0.3+
2005 03 18	703	0.4−	0.1+	2005 04 03	224	0.5+	0.4+	2005 05 15	644	0.8−	0.5+
2005 03 18	703	0.3+	0.4+	2005 04 04	703	0.5−	0.5−	2005 05 15	644	0.3−	0.1+
2005 03 18	703	0.2−	0.7+	2005 04 04	703	0.0	0.0	2005 06 08	291	0.3+	0.4+
2005 03 18	703	0.6+	0.7+	2005 04 04	703	0.6−	0.3−	2005 06 08	291	0.0	0.5+
2005 04 01	699	0.4−	0.8+	2005 04 04	703	0.0	0.6−	2005 06 08	291	0.3+	0.8−
2005 04 01	699	0.1−	0.0	2005 04 15	699	0.1−	0.2−				

2005 GD$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.68123		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28369353	ω	164.15071		−0.53176167		+0.83397319
a	2.2938751	Ω	73.51399		−0.79275141		−0.42895062
e	0.2210623	i	8.84080		−0.29795090		−0.34711681
P	3.47	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	695	0.6+	0.1−	2005 04 04	703	0.3+	0.5−	2005 04 08	704	0.1+	0.5+
2003 11 24	695	0.2−	0.0	2005 04 04	703	0.4+	0.0	2005 04 13	703	1.1−	0.2−
2003 12 01	291	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.6+	0.0	2005 04 13	703	0.5−	0.3+
2003 12 01	291	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	0.6+	0.9+	2005 04 13	703	0.6−	0.0
2003 12 01	291	0.3−	0.2−	2005 04 08	H06	0.4−	0.3+	2005 04 13	703	0.6−	0.0
2005 04 02	H06	0.1+	0.7−	2005 04 08	H06	0.3−	0.5+	2005 05 15	644	0.4+	0.4−
2005 04 02	H06	0.4−	0.5+	2005 04 08	704	1.4+	1.6−	2005 05 15	644	0.3+	0.5−
2005 04 02	H06	0.4−	0.1−	2005 04 08	704	0.5+	0.4−	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2005 04 03	H06	0.2−	1.3−	2005 04 08	704	0.7+	0.5+				
2005 04 03	H06	0.5+	1.0−	2005 04 08	704	0.3+	1.3+				

2005 GE$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.52087		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17056592	ω	114.72320		−0.98009672	+0.02252467	
a	3.2201384	Ω	67.07968		−0.11376867	−0.87793486	
e	0.2184798	i	12.36543		+0.16268717	−0.47824995	
P	5.78	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	645	0.1−	0.1+	2005 04 01	699	0.8+	1.9−	2005 05 11	703	0.4−	1.7−
2002 11 07	645	0.0	0.0	2005 04 02	H06	0.5+	0.7−	2005 05 11	703	0.6+	0.2−
2004 01 19	691	0.2−	0.1+	2005 04 02	H06	0.2−	1.4−	2005 05 11	703	0.3−	0.9+
2004 01 19	691	0.1−	0.3+	2005 04 02	H06	0.0	0.2−	2005 05 11	703	(2.4−	0.7+)
2004 01 19	691	0.0	0.2+	2005 04 03	H06	0.2+	0.2−	2005 05 13	691	0.6+	0.2+
2005 03 17	703	0.3+	1.2−	2005 04 03	H06	0.5−	1.0−	2005 05 13	691	0.6+	0.2+
2005 03 17	703	0.0	0.7−	2005 04 04	703	0.3+	0.5+	2005 05 13	691	0.7+	0.2+
2005 03 17	703	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.6+	2005 05 18	644	1.0+	0.3−
2005 03 17	703	1.0+	0.8+	2005 04 04	703	0.1−	0.6+	2005 05 18	644	1.0+	0.0
2005 04 01	699	0.6+	0.5−	2005 04 04	703	1.8−	0.7+	2005 05 18	644	0.6+	0.1−
2005 04 01	699	1.8+	0.9−	2005 05 08	683	0.9+	0.4−				
2005 04 01	699	1.1+	0.4−	2005 05 08	683	(3.6−	4.4+)				

2005 GF$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.35322		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21142073	ω	189.58928		−0.95316286	+0.30158482	
a	2.7906434	Ω	8.07551		−0.26554261	−0.79807227	
e	0.2074882	i	9.40667		−0.14480222	−0.52165817	
P	4.66	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	699	0.0	1.0+	2005 04 03	106	0.3−	0.3+	2005 04 18	704	0.4+	0.4−
2000 03 12	699	0.3−	1.2−	2005 04 03	106	0.4−	0.2+	2005 04 18	704	0.3+	0.2−
2000 03 12	699	0.4+	0.3−	2005 04 04	704	0.2+	0.4+	2005 04 18	704	(0.7−	2.5−)
2000 03 12	699	0.1−	0.6+	2005 04 04	704	0.2+	0.2+	2005 04 18	608	0.2+	0.5−
2002 10 04	644	0.7−	0.4−	2005 04 04	704	0.7+	0.4+	2005 04 18	704	0.3+	0.5−
2002 10 04	644	0.4−	0.3−	2005 04 04	704	0.4+	0.6+	2005 04 18	608	0.6+	0.7−
2002 10 04	644	0.6−	0.0	2005 04 04	704	0.5+	0.5+	2005 04 18	608	0.5+	0.9−
2002 10 11	291	0.7−	0.9+	2005 04 07	704	0.3+	0.4+	2005 04 19	703	0.4+	0.8+
2002 10 11	291	0.3−	0.6+	2005 04 07	704	0.9+	0.3+	2005 04 19	703	0.9−	0.3+
2002 10 11	291	0.1−	0.7+	2005 04 07	704	0.5+	0.3−	2005 04 19	703	0.1−	0.5+
2002 10 31	645	0.0	0.2+	2005 04 09	704	0.4−	0.2−	2005 04 19	703	0.8+	0.5+
2002 10 31	645	0.1−	0.1+	2005 04 09	704	0.4+	1.0+	2005 05 04	608	0.3+	0.1+
2002 11 08	645	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	0.4+	0.2+	2005 05 04	608	0.4−	0.2−
2002 11 08	645	0.1−	0.1+	2005 04 09	704	0.4+	0.2+	2005 05 04	608	0.3+	0.3+
2003 12 25	691	0.3−	0.3+	2005 04 09	704	0.7+	0.9+	2005 05 13	699	1.2+	0.8−
2003 12 25	691	0.3−	0.6+	2005 04 12	704	0.2+	0.4+	2005 05 13	699	0.4+	0.1−
2003 12 25	691	0.7−	0.5+	2005 04 12	704	0.4+	0.7+	2005 05 13	699	1.3+	0.0
2005 03 08	699	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	0.2+	0.8+	2005 05 13	699	1.3+	1.2−
2005 03 08	699	0.2+	0.6+	2005 04 12	704	0.7+	0.1−	2005 05 23	644	0.4+	0.1+
2005 03 08	699	0.3+	0.6+	2005 04 12	704	0.2+	0.8+	2005 05 23	644	0.1−	0.1−
2005 03 08	699	1.0+	0.4+	2005 04 14	703	0.3−	0.4−	2005 05 23	644	0.1+	0.1+
2005 04 01	106	0.6−	0.1+	2005 04 14	703	1.0−	0.2−	2005 06 09	703	1.3−	1.0+
2005 04 01	106	0.1−	0.2−	2005 04 14	703	0.2−	0.5+	2005 06 09	703	0.7+	0.4+
2005 04 01	106	0.1+	0.3−	2005 04 14	703	0.4−	0.0	2005 06 09	703	0.2+	0.1−
2005 04 03	106	0.5−	0.1+	2005 04 18	704	0.7+	0.2−	2005 06 09	703	0.8−	0.6+

2005 GG$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.77620		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27570535	ω	163.49076		−0.83545541	+0.54834977	
a	2.3379717	Ω	49.82020		−0.50944564	−0.74791414	
e	0.1533218	i	2.73263		−0.20610532	−0.37408149	
P	3.57	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 24	704	0.4+	0.3+	2005 03 14	G96	0.5−	0.0	2005 04 12	704	0.8+	0.7−
1998 05 24	704	0.1−	0.3−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 04 12	704	0.7+	0.6+
1998 05 24	704	0.4−	1.1−	2005 03 14	G96	1.0−	0.1−	2005 04 12	704	0.2+	0.4−
1998 05 24	704	(1.3−	2.6−)	2005 04 02	461	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.6+	0.3−
2000 12 22	691	0.2−	0.7+	2005 04 02	461	0.1+	0.2+	2005 04 17	691	0.0	0.3+
2000 12 22	691	0.0	0.1+	2005 04 02	461	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.0	0.3+
2000 12 22	691	0.4−	0.2+	2005 04 02	461	0.4−	0.2−	2005 04 17	691	0.0	0.3+
2000 12 29	608	0.2+	0.1−	2005 04 02	461	0.2+	0.0	2005 04 18	704	0.6+	0.7−
2000 12 29	608	0.1−	0.1+	2005 04 02	461	0.3+	0.2−	2005 04 18	704	1.1+	0.6+
2000 12 29	608	0.1+	0.2−	2005 04 02	461	0.8+	0.7−	2005 04 18	704	0.7+	0.3+
2002 08 08	644	0.0	0.1+	2005 04 02	461	0.9+	0.6−	2005 04 18	704	0.9+	0.1−
2002 08 08	644	0.2+	0.2+	2005 04 04	461	0.1+	0.2+	2005 04 18	704	0.9+	0.8+
2002 08 16	644	0.4+	0.0	2005 04 04	461	0.4+	0.1+	2005 05 04	568	0.1+	0.2+
2002 08 16	644	0.2−	0.0	2005 04 04	461	0.3+	0.1+	2005 05 04	568	0.1−	0.2+
2002 08 18	644	0.2+	0.2−	2005 04 04	461	0.0	0.3+	2005 05 04	568	0.1−	0.1+
2002 08 18	644	0.2−	0.9+	2005 04 05	461	0.7+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2002 08 18	644	0.1−	0.3+	2005 04 05	461	0.6+	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+
2002 08 29	644	0.6−	0.4+	2005 04 05	461	0.6+	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
2002 08 29	644	1.0−	0.1−	2005 04 05	461	0.7+	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2002 08 29	644	0.6+	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	699	1.0−	1.7−
2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.0	2005 05 12	699	0.5+	0.5+
2003 11 19	691	0.3−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 05 12	699	0.6+	0.0
2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 05 12	699	0.1+	0.6−
2003 12 18	691	0.1+	0.3+	2005 04 07	G96	0.3−	0.2+	2005 06 14	G96	0.4−	0.5+
2003 12 18	691	0.3+	0.5+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0	2005 06 14	G96	0.0	0.2+
2003 12 18	691	0.1+	0.6+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+	2005 06 14	G96	0.7−	0.0
2005 03 14	G96	0.1−	0.2−	2005 04 07	G96	0.7−	0.2+	2005 06 14	G96	0.3−	0.4+

2005 GH$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.31096		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18333707	ω	40.95618		−0.55313175	+0.83187534	
a	3.0688043	Ω	195.63242		−0.80129161	−0.54603398	
e	0.0680647	i	9.62214		−0.22798470	−0.09914792	
P	5.38	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 20	691	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.6−	0.2+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−
1996 09 20	691	0.3−	0.2−	2005 04 02	461	0.1−	0.2+	2005 04 10	691	0.3+	0.3+
1996 09 20	691	0.0	0.2−	2005 04 02	461	0.1−	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.4+
2000 07 04	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	461	0.8+	0.2−	2005 04 10	691	0.0	0.3+
2000 07 04	691	0.8−	0.7−	2005 04 02	461	0.3+	0.0	2005 04 12	704	1.6+	0.7+
2000 07 04	691	1.1+	0.6−	2005 04 02	461	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.7+	0.3+
2001 08 23	699	(1.4+	2.3+)	2005 04 02	461	0.1−	0.3+	2005 04 12	704	0.6+	0.4+
2001 08 23	699	0.7+	1.0+	2005 04 02	461	0.3+	0.0	2005 04 15	699	0.0	0.4+
2001 08 23	699	1.2−	0.4−	2005 04 02	461	0.0	0.4+	2005 04 15	699	0.8+	0.6+
2001 08 23	699	0.7+	0.4+	2005 04 04	461	0.3+	0.1+	2005 04 15	699	(2.1+	0.2+)
2001 08 27	699	(1.7−	2.1−)	2005 04 04	461	0.4+	0.2+	2005 04 15	699	0.9+	0.7+
2001 08 27	699	0.4−	1.4+	2005 04 04	461	0.3+	0.2+	2005 05 08	703	0.5−	0.4+
2001 08 27	699	0.8+	0.0	2005 04 04	461	0.2+	0.2+	2005 05 08	703	0.6−	0.0
2001 08 27	699	0.5−	0.1−	2005 04 06	G96	0.4−	0.2−	2005 05 08	703	1.0−	0.6+
2001 10 18	644	0.3−	0.1−	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+	2005 05 08	703	0.5−	0.7−
2001 10 18	644	0.4−	0.2+	2005 04 06	G96	0.5−	0.3−	2005 05 09	699	1.7+	1.0−
2002 11 05	644	0.1+	0.5+	2005 04 06	G96	0.5−	0.1−	2005 05 09	699	0.6+	1.1−
2002 11 05	644	0.2+	0.4+	2005 04 07	461	0.4+	0.2−	2005 05 09	699	0.9+	0.8−
2002 11 22	644	0.0	0.2+	2005 04 07	461	0.7+	0.4+	2005 05 09	699	1.1+	0.4+
2002 11 22	644	0.4−	0.4+	2005 04 07	461	0.1−	0.6+	2005 05 12	691	0.0	0.1+
2005 03 13	G96	0.5−	0.2−	2005 04 07	G96	0.4−	0.3−	2005 05 12	691	0.2+	0.0
2005 03 13	G96	0.2−	0.1+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2−	2005 05 12	691	0.4+	0.0
2005 03 13	G96	0.1−	0.2+	2005 04 07	G96	0.2−	0.0				

2005 GJ$_1$ = 2001 UC$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.81249		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17492071	ω	143.08709		+0.19530345		+0.98047263
a	3.1664689	Ω	138.16142		−0.90785832		+0.18961944
e	0.1321517	i	1.97784		−0.37101191		+0.05213336
P	5.63	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 22	291	1.2+	0.2−	2001 11 12	645	0.0	0.1−	2005 04 04	461	0.3+	0.2+
2001 09 22	291	0.0	0.1+	2001 11 12	645	0.0	0.1−	2005 04 04	461	0.3+	0.2−
2001 09 22	291	0.1−	0.1+	2001 12 10	645	0.0	0.0	2005 04 07	461	0.3+	0.6+
2001 10 06	644	0.6−	0.1−	2001 12 10	645	0.1+	0.1−	2005 04 07	461	0.2+	0.4+
2001 10 06	644	0.1−	0.1−	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−	2005 04 07	G96	0.1−	0.2−
2001 10 08	644	0.1+	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.0	2005 04 07	G96	0.0	0.3−
2001 10 08	644	0.3−	0.5+	2005 03 14	G96	0.3−	0.4+	2005 04 07	G96	0.0	0.3−
2001 10 16	291	0.4−	0.4+	2005 03 14	G96	0.6−	0.1+	2005 04 07	G96	0.4−	0.2−
2001 10 16	291	0.2−	0.4+	2005 04 02	461	0.4+	0.6−	2005 04 28	461	0.1−	0.1+
2001 10 16	291	0.2+	0.6+	2005 04 02	461	0.4−	0.3−	2005 04 28	461	0.4−	0.0
2001 10 17	644	0.1+	0.6+	2005 04 02	461	0.4−	0.3+	2005 05 13	691	0.5+	0.3−
2001 10 17	644	0.2−	0.2+	2005 04 02	461	1.1+	0.0	2005 05 13	691	0.2+	0.5−
2001 10 17	644	0.2+	0.3+	2005 04 02	461	0.2−	0.4+	2005 05 13	691	0.0	0.4−
2001 10 17	644	0.2+	0.1−	2005 04 02	461	0.5+	0.0				
2001 10 17	644	0.8+	0.5+	2005 04 02	461	0.6+	0.0				

2005 GK$_1$ = 1999 DP$_4$ = 2001 OS$_{95}$ = 2003 YK$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.38510		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17770175	ω	264.51191		+0.42769559		−0.90179679
a	3.1333453	Ω	159.81233		+0.88405232		+0.40301660
e	0.0783938	i	10.34319		+0.18848868		+0.15601334
P	5.55	H	14.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 08 14	566	0.2+	0.2+	2002 09 15	608	0.4−	0.8−	2003 12 21	704	0.9+	1.1+
1996 08 14	566	0.4+	0.0	2002 09 15	608	0.3+	0.4+	2003 12 21	704	0.9+	0.0
1996 08 14	566	0.4+	0.1+	2002 09 15	608	0.3+	0.3−	2003 12 21	704	0.6+	0.1+
1996 10 10	566	1.1+	0.8+	2002 09 28	608	1.4−	1.0−	2005 03 10	703	0.0	0.5−
1996 10 10	566	0.2−	0.5+	2002 09 28	608	1.4−	0.9−	2005 03 10	703	0.7−	0.4−
1997 11 30	566	0.0	0.3+	2002 09 28	608	0.9−	0.7−	2005 03 10	703	1.0−	0.2−
1997 11 30	566	0.7−	0.3+	2002 10 04	704	1.2+	0.6+	2005 03 10	703	0.1+	1.0+
1997 11 30	566	0.2−	0.2−	2002 10 04	704	0.0	0.5+	2005 04 02	H06	0.8−	0.3+
1999 02 12	699	0.3+	0.8−	2002 10 04	704	0.2+	0.1+	2005 04 02	H06	0.6+	0.0
1999 02 12	699	0.6−	0.1+	2002 10 04	704	0.1+	0.4+	2005 04 02	H06	1.1+	0.5+
1999 02 12	699	1.3+	0.5−	2002 10 04	704	0.5+	0.1−	2005 04 02	J95	0.2−	0.1−
1999 02 17	704	(1.7+	2.9+)	2002 10 09	608	0.0	1.0+	2005 04 02	J95	1.0−	0.4+
1999 02 17	704	1.1−	0.8+	2002 10 09	608	0.1+	0.6+	2005 04 02	J95	0.4+	0.5+
1999 02 17	704	(2.7−	0.0)	2002 10 09	608	0.4+	0.3+	2005 04 03	H06	0.2+	0.3+
1999 02 17	704	0.1+	0.2+	2002 10 24	608	0.6+	0.7+	2005 04 03	H06	0.8−	0.1−
1999 02 17	704	0.5+	0.8−	2002 10 24	608	0.3+	0.0	2005 04 03	H06	0.1+	0.3−
1999 02 18	704	0.9−	0.5+	2002 10 28	644	1.0−	1.3−	2005 04 08	704	0.8+	0.3−
1999 02 18	704	(2.7−	0.5+)	2002 10 28	644	0.2+	0.0	2005 04 08	704	1.5+	0.0
1999 02 18	704	(2.2−	0.4+)	2002 10 28	644	0.0	0.4+	2005 04 08	704	0.5−	0.5+
1999 02 18	704	0.3−	0.4+	2002 11 02	608	0.2−	0.7−	2005 04 09	699	0.9+	1.5+
1999 02 18	704	1.3−	0.6+	2002 11 02	608	0.2+	0.6−	2005 04 09	699	1.8+	0.5+
2001 06 14	644	0.3+	0.1−	2002 11 02	608	0.1+	0.6−	2005 04 09	699	1.7+	0.5+
2001 06 14	644	0.3+	0.2+	2002 11 06	644	0.2+	0.6+	2005 04 09	699	0.6+	0.4+
2001 06 14	644	0.1+	0.1−	2002 11 06	644	0.2+	0.8+	2005 04 10	460	0.1+	0.2+
2001 07 24	621	0.7+	1.0+	2002 11 06	644	0.0	0.7+	2005 04 10	460	0.5−	0.0
2001 07 24	621	0.1+	0.6+	2002 11 20	644	1.4−	0.9+	2005 04 10	460	0.4−	0.4−
2001 07 24	621	0.8−	1.0+	2002 11 20	644	0.3+	0.4+	2005 04 13	704	0.5+	0.4−
2001 07 25	621	0.7+	0.8+	2002 11 20	644	0.1−	0.6+	2005 04 13	704	0.7+	0.0
2001 07 25	621	0.1−	0.5+	2003 12 20	704	1.3+	1.1+	2005 04 13	704	0.3+	1.0−
2001 07 25	621	0.4+	1.8+	2003 12 20	704	0.1+	0.3+	2005 04 13	704	0.1−	0.1−
2002 09 05	704	0.3+	0.8+	2003 12 20	704	0.0	0.5+	2005 05 04	644	0.1+	0.6+
2002 09 05	704	0.2−	1.3+	2003 12 20	704	0.4+	0.2+	2005 05 04	644	0.0	0.2+
2002 09 05	704	0.5−	1.1+	2003 12 20	704	0.0	0.7+	2005 05 04	644	0.1−	0.4+
2002 09 05	704	0.6−	0.4+	2003 12 21	704	1.6+	0.9+				

2005 GM$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	179.02328		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36872476	ω	313.28010		+0.93978439		+0.28068836
a	1.9260513	Ω	31.93725		−0.08744557		+0.74901160
e	0.0998439	i	21.62927		−0.33039155		+0.60016303
P	2.67	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 12 12	704	1.1+	0.1+	2005 04 02	413	0.2+	0.1−	2005 04 03	H55	0.8−	1.1−
1998 12 12	704	(3.4+	0.3+)	2005 04 02	413	0.0	0.2−	2005 04 03	734	0.0	0.3+
1998 12 12	704	(2.9+	2.4−)	2005 04 02	A17	0.2+	0.0	2005 04 03	734	0.4−	1.2+
1998 12 12	704	1.0−	0.4−	2005 04 02	J95	0.1−	1.0−	2005 04 03	734	1.1−	0.2+
2001 12 23	704	1.0−	1.6+	2005 04 02	246	0.0	0.3+	2005 04 03	734	1.2+	1.8+
2001 12 23	704	0.4−	1.2+	2005 04 02	246	0.7+	0.5+	2005 04 03	413	0.2+	0.2−
2001 12 23	704	1.4−	1.4+	2005 04 02	246	0.2+	0.3+	2005 04 03	413	0.0	0.1−
2002 01 09	645	0.1+	0.1−	2005 04 02	246	0.1+	0.1+	2005 04 04	H55	0.2−	0.1+
2002 01 09	645	0.0	0.1−	2005 04 02	246	1.2+	0.4+	2005 04 04	H55	0.3+	1.0−
2005 03 15	703	1.5+	0.4−	2005 04 02	246	0.8+	0.5+	2005 04 04	H55	0.8−	0.5−
2005 03 15	703	0.2+	0.6+	2005 04 02	A17	0.3+	0.1+	2005 04 06	644	0.8+	0.6+
2005 03 15	703	0.2−	0.1+	2005 04 02	J95	0.4−	0.0	2005 04 06	644	0.5+	0.0
2005 03 15	703	0.3+	0.2−	2005 04 02	J95	0.3−	0.2+	2005 04 06	644	0.5+	0.6+
2005 04 02	703	0.2+	0.0	2005 04 02	A17	0.2+	0.2−	2005 04 09	703	0.1+	0.0
2005 04 02	703	0.1+	0.3−	2005 04 03	461	0.4+	0.1+	2005 04 09	703	0.3−	0.4+
2005 04 02	703	0.2−	0.2−	2005 04 03	461	0.0	0.2+	2005 04 09	703	0.8+	0.3+
2005 04 02	703	1.5−	0.3+	2005 04 03	461	0.1−	0.1−	2005 04 09	703	0.2+	0.1+
2005 04 02	703	0.6−	0.6−	2005 04 03	461	0.3+	0.1+	2005 04 16	703	1.4−	0.8−
2005 04 02	703	0.0	0.3+	2005 04 03	461	0.2−	0.2+	2005 04 16	703	1.1−	0.2+
2005 04 02	703	0.2+	0.6−	2005 04 03	H55	0.3+	0.3−	2005 04 16	703	(2.3−	1.1−)
2005 04 02	703	0.0	0.4−	2005 04 03	H55	0.2+	0.1+	2005 04 16	703	0.2+	0.3+

2005 GN$_1$ = 2000 EG$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.39513		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22030063	ω	261.57226		+0.53086731		+0.75829330
a	2.7151400	Ω	47.75518		−0.42285918		+0.62395533
e	0.3836363	i	30.73921		−0.73441815		+0.18886773
P	4.47	H	14.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	327	0.1+	0.7−	2005 04 01	699	0.4+	0.1−	2005 05 11	703	0.3−	0.1−
1996 04 13	327	0.6−	0.2−	2005 04 03	644	0.0	0.0	2005 05 11	703	0.4−	0.1+
1996 04 13	327	0.1+	0.1−	2005 04 03	644	0.4+	0.1−	2005 05 11	703	0.3−	0.5−
1996 04 13	327	0.1−	0.2−	2005 04 03	644	0.3+	0.1+	2005 05 11	703	0.4+	0.3−
1997 10 08	327	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.4−	2005 05 13	608	0.3+	1.1−
1997 10 08	327	0.2+	0.4−	2005 04 04	703	0.3−	0.3−	2005 05 13	608	0.7+	0.6−
1997 10 08	327	0.5+	0.4−	2005 04 04	703	1.0−	0.2+	2005 05 13	608	0.5+	0.6−
1997 10 08	327	0.3+	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.4+	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2000 03 15	704	0.4−	0.3−	2005 04 13	703	0.3−	0.4−	2005 05 15	644	0.1+	0.1+
2000 03 15	704	1.5+	0.1−	2005 04 13	703	0.2−	0.7−	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2000 03 15	704	0.3−	0.5+	2005 04 13	703	0.6−	0.6−	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2000 03 15	704	1.0−	1.1+	2005 04 13	703	0.2−	0.5−	2005 05 15	644	0.0	0.0
2000 03 27	704	0.7+	1.3+	2005 04 18	704	0.3+	0.5−	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2000 03 27	704	0.6+	1.0+	2005 04 18	704	0.0	0.4+	2005 05 16	644	0.4−	0.0
2000 03 27	704	1.0+	1.1+	2005 04 18	704	0.0	0.3−	2005 05 16	644	0.2−	0.0
2000 03 27	704	0.2+	1.1+	2005 04 18	704	0.1−	0.0	2005 05 16	644	0.3−	0.0
2000 03 27	704	1.2+	0.3+	2005 04 18	704	0.3+	0.0	2005 05 16	644	0.1−	0.0
2001 11 06	644	0.3−	0.1+	2005 04 19	608	0.4+	0.4−	2005 05 16	644	0.5−	0.0
2001 11 06	644	0.7−	0.4+	2005 04 19	608	0.3+	0.2−	2005 05 16	644	0.0	0.0
2001 11 06	644	0.4−	0.3+	2005 04 19	608	0.6+	0.0	2005 05 18	644	0.0	0.0
2001 12 04	704	0.3−	0.0	2005 04 20	699	0.1−	0.4+	2005 05 18	644	0.0	0.1−
2001 12 04	704	0.1−	0.1+	2005 04 20	699	0.3+	1.1+	2005 05 18	644	0.0	0.1−
2001 12 04	704	0.4−	0.0	2005 04 20	699	0.0	0.1−	2005 05 31	703	0.1−	0.7−

2001 12 04	704	0.0	0.1+	2005 04 20	699	0.2+	0.2−	2005 05 31	703	0.2−	0.1−
2001 12 04	704	0.1−	0.2−	2005 04 28	683	0.5+	1.0+	2005 05 31	703	0.8−	0.3−
2001 12 04	704	0.2+	0.0	2005 04 28	683	0.6−	0.3−	2005 05 31	703	0.3−	0.2−
2001 12 04	704	0.1−	0.2−	2005 04 30	683	(0.1−	2.2+)	2005 06 01	608	0.4+	0.1−
2001 12 04	704	0.5−	0.4+	2005 04 30	683	0.3+	1.5+	2005 06 01	608	0.7+	0.1−
2001 12 04	704	0.1+	0.3−	2005 04 30	683	(3.2−	1.2−)	2005 06 01	608	0.1+	0.4−
2001 12 04	704	0.3+	0.7+	2005 05 04	703	0.3−	0.3+	2005 06 03	699	0.2+	0.3+
2001 12 26	608	1.0−	0.2+	2005 05 04	703	0.0	0.3+	2005 06 03	699	0.1−	0.4+
2001 12 26	608	0.6+	0.1+	2005 05 04	703	0.3−	0.4+	2005 06 03	703	0.0	0.2+
2001 12 26	608	0.0	0.6+	2005 05 04	703	1.0+	0.0	2005 06 03	699	0.2−	0.1+
2002 01 12	704	0.8−	1.0+	2005 05 06	704	1.2+	0.3+	2005 06 03	703	0.0	0.6+
2002 01 12	704	1.6−	0.1−	2005 05 06	704	0.9+	0.1−	2005 06 03	703	0.9−	0.5+
2002 01 12	704	0.1+	1.3+	2005 05 06	704	0.5+	0.2−	2005 06 03	703	0.1+	1.1+
2002 01 12	704	0.2+	0.8+	2005 05 06	704	0.9+	0.0	2005 06 03	699	0.2−	0.2+
2002 12 27	704	0.5−	0.4−	2005 05 06	704	0.9+	0.5−	2005 06 05	704	0.3+	0.3−
2002 12 27	704	0.4+	0.7−	2005 05 08	608	0.4−	0.3+	2005 06 05	704	0.4+	0.2+
2002 12 27	704	0.6+	1.4−	2005 05 08	608	0.1+	0.2+	2005 06 05	704	0.3+	0.7+
2005 03 18	704	0.2−	0.3−	2005 05 08	608	0.0	0.5+	2005 06 09	704	0.5−	0.1+
2005 03 18	704	0.2+	0.2−	2005 05 11	699	0.2−	0.3−	2005 06 09	704	0.3+	0.2−
2005 03 18	704	1.0−	0.2−	2005 05 11	699	0.1+	0.2+	2005 06 09	704	0.4+	0.1−
2005 04 01	699	0.3−	0.2+	2005 05 11	699	0.3−	0.5+	2005 06 09	704	0.3+	0.2+
2005 04 01	699	1.7+	0.1−	2005 05 11	699	0.2−	0.1+	2005 06 09	704	0.0	0.4−

2005 GY_1 = 1997 TR_{21}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.19200		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17592638	ω	115.04960		−0.76934542		−0.59586512
a	3.1543902	Ω	30.05307		+0.27855114		−0.63736570
e	0.1418911	i	27.38223		+0.57490598		−0.48857930
P	5.60	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	0.7+	0.3−	2005 01 16	703	0.1−	0.0	2005 04 10	703	0.3+	0.3−
1997 10 04	691	0.5+	0.2−	2005 03 01	703	0.6+	0.0	2005 04 10	703	0.4−	0.2+
1997 10 04	691	0.8+	0.3−	2005 03 01	703	0.6+	0.0	2005 04 13	704	0.2−	0.9−
1997 10 11	691	0.2+	0.6−	2005 03 01	703	0.3+	0.3−	2005 04 13	704	0.3+	0.3−
1997 10 11	691	0.1+	0.5−	2005 03 01	703	0.5+	0.3−	2005 04 13	704	0.4−	0.4−
1997 10 11	691	0.5+	0.5−	2005 04 01	703	0.5−	1.4−	2005 04 13	704	0.1−	0.1+
1999 02 09	704	(3.1+	1.0−)	2005 04 01	703	0.0	0.2−	2005 04 17	703	1.1−	0.5−
1999 02 09	704	1.0+	0.0	2005 04 01	703	1.0−	0.5+	2005 04 17	703	0.5+	0.4−
1999 02 09	704	0.8−	1.2+	2005 04 01	703	0.3−	0.3−	2005 04 17	703	0.4+	1.0+
1999 02 09	704	2.2+	0.4+	2005 04 02	699	1.3+	0.0	2005 04 17	703	0.7+	0.1−
1999 02 09	704	1.3−	1.3+	2005 04 02	699	1.5+	0.7+	2005 05 10	703	0.7−	0.6−
2005 01 16	703	1.1−	0.4−	2005 04 02	699	0.8+	0.8+	2005 05 10	703	0.3−	0.9+
2005 01 16	703	1.6−	0.8−	2005 04 10	703	0.3+	0.7+	2005 05 10	703	1.0−	0.7+
2005 01 16	703	0.7−	0.3+	2005 04 10	703	0.4−	0.4+	2005 05 10	703	1.0−	1.2−

2005 GB_2 = 2001 FS_{178}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.32300		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24155447	ω	96.23780		−0.96673906		+0.09437313
a	2.5534420	Ω	89.35674		−0.18374146		−0.90280484
e	0.1117703	i	13.75271		+0.17791757		−0.41956779
P	4.08	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	0.4+	0.1+	2005 03 08	704	0.5+	0.7+	2005 04 01	703	0.4+	0.3−
2001 03 20	699	1.7−	0.1+	2005 03 08	704	0.8+	1.3+	2005 04 02	699	0.0	0.0
2001 03 20	699	0.0	0.6+	2005 03 08	704	0.7+	0.7+	2005 04 02	699	0.1−	1.0+
2001 03 20	699	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	0.3+	1.3+	2005 04 02	699	1.2+	1.1+
2001 03 23	608	0.1+	0.6−	2005 04 01	703	0.4−	0.3−	2005 04 02	699	1.0+	1.0+
2001 03 23	608	0.0	0.9−	2005 04 01	703	0.4+	0.3+	2005 05 10	703	0.9−	0.1+
2001 03 23	608	0.2+	0.7−	2005 04 01	703	0.1−	0.7−	2005 05 10	703	0.7+	0.4−
2005 03 01	703	1.0−	0.2−	2005 04 01	703	0.4+	0.4−	2005 05 10	703	0.2+	0.2+
2005 03 01	703	0.6−	0.7−	2005 04 01	703	0.5+	0.3+	2005 05 10	703	0.2−	0.3+
2005 03 01	703	0.6−	0.3−	2005 04 01	703	0.6−	0.1−				
2005 03 01	703	0.3+	0.5−	2005 04 01	703	0.5−	0.1+				

2005 GD_2 = 1998 TU_{35}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.42931		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36539230	ω	30.31053		+0.59165616		−0.79283474
a	1.9377442	Ω	24.36841		+0.65015119		+0.36205089
e	0.1001343	i	20.74344		+0.47670370		+0.49023691
P	2.70	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 21	699	0.2−	0.9+	1998 11 11	699	0.2−	0.1+	2005 04 01	703	0.6−	0.2−
1998 09 21	699	0.3+	0.8+	1998 11 11	699	0.7+	0.3+	2005 04 01	703	0.3−	1.0−
1998 09 21	699	0.5+	0.7+	1998 11 11	699	0.3+	0.4−	2005 04 02	699	0.5−	0.0
1998 10 15	704	0.6−	0.2−	2001 11 27	704	0.5−	0.9+	2005 04 02	699	1.2+	0.0
1998 10 15	704	1.2−	1.9+	2001 11 27	704	0.0	0.5−	2005 04 02	699	0.4+	1.0−
1998 10 15	704	1.8−	0.5−	2001 11 27	704	0.3−	0.2+	2005 04 02	699	1.0+	0.2−
1998 10 15	704	0.8+	0.7−	2001 11 27	704	0.5+	0.7+	2005 04 09	703	0.3+	0.9+
1998 10 15	704	1.0+	0.9−	2001 11 27	704	0.6+	0.2+	2005 04 09	703	0.3+	0.2−
1998 10 17	699	0.3−	0.6−	2005 03 08	704	0.1+	0.5+	2005 04 09	703	0.7−	0.3+
1998 10 17	699	0.4+	1.1−	2005 03 08	704	0.4+	0.6−	2005 04 09	703	0.6−	1.0+
1998 10 17	699	0.2−	0.1−	2005 03 08	704	0.0	0.2−	2005 04 12	704	0.2−	0.2+
1998 10 28	704	1.4+	1.4+	2005 03 08	704	0.2−	0.9−	2005 04 12	704	0.6+	0.2+
1998 10 28	704	0.9+	1.3−	2005 03 08	704	0.5+	1.0−	2005 04 12	704	0.0	0.7+
1998 10 28	704	0.8−	0.8−	2005 04 01	703	1.3−	0.4+	2005 04 12	704	0.3+	0.4−
1998 10 28	704	(5.7−	0.4+)	2005 04 01	703	0.5+	0.2−	2005 04 12	704	0.5+	0.6+

2005 GG_2 = 2000 KN_{59}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.67806		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17702171	ω	97.89055		−0.91753054		−0.33259419
a	3.1413647	Ω	62.90902		+0.19266340		−0.85132935
e	0.1973799	i	14.17310		+0.34787717		−0.40573321
P	5.57	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	704	0.3−	0.2+	2003 12 21	704	0.0	0.5+	2005 04 02	699	1.3+	0.1−
2000 04 29	704	0.4+	0.5+	2003 12 21	704	0.2−	0.7+	2005 04 02	699	0.6+	0.2−
2000 04 29	704	0.0	0.4+	2004 12 22	703	1.2−	0.6−	2005 04 02	699	0.5+	0.1−
2000 04 29	704	0.9−	0.9+	2004 12 22	703	0.7+	0.7+	2005 04 02	699	0.8+	0.4−
2000 05 25	699	0.5+	0.4+	2004 12 22	703	0.2+	0.0	2005 04 10	703	0.1−	0.3−
2000 05 25	699	0.7+	0.4+	2004 12 22	703	0.8−	0.8−	2005 04 10	703	0.3+	1.0−
2000 05 25	699	0.1+	0.1−	2005 01 16	703	0.8−	0.9−	2005 04 10	703	0.4−	0.2+
2000 05 25	699	0.3+	0.1+	2005 01 16	703	0.3+	0.3−	2005 04 10	703	0.1+	0.4−
2000 05 28	704	0.7+	0.3−	2005 01 16	703	0.5−	0.2+	2005 05 02	703	0.1−	0.2−
2000 05 28	704	0.4−	0.2+	2005 01 16	703	1.3−	0.2−	2005 05 02	703	0.5−	0.1+
2000 05 28	704	0.2−	0.0	2005 03 08	704	0.3−	0.4+	2005 05 02	703	0.2−	0.3−
2000 05 28	704	0.1−	1.0−	2005 03 08	704	1.3+	0.3−	2005 05 02	703	1.1−	1.4+
2000 05 28	704	0.2−	0.3−	2005 03 08	704	0.6+	1.4+	2005 05 13	704	1.4+	0.8+
2003 12 21	691	0.1−	0.2+	2005 03 08	704	0.0	0.0	2005 05 13	704	0.7+	1.5+
2003 12 21	691	0.0	0.1+	2005 03 08	704	1.2+	0.1+	2005 05 13	704	1.0+	0.2+
2003 12 21	691	0.1−	0.2+	2005 04 01	703	0.9−	0.6−	2005 05 13	704	0.4+	0.6+
2003 12 21	704	(0.5+	2.5+)	2005 04 01	703	0.4−	0.0	2005 05 13	704	1.4+	1.7+
2003 12 21	704	0.3−	0.5+	2005 04 01	703	0.2+	0.0				
2003 12 21	704	0.9−	0.7+	2005 04 01	703	1.0−	0.4−				

2005 GO_2 = 2001 DY_{19}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.07282		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26195558	ω	110.04405		−0.94933997		−0.30855058
a	2.4190840	Ω	52.03059		+0.25262052		−0.86208823
e	0.1597816	i	4.33459		+0.18691306		−0.40199556
P	3.76	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.2+	0.3+	2005 03 18	703	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	0.9+	0.7+
2001 02 16	704	0.0	0.9+	2005 03 18	703	0.3−	0.1−	2005 04 12	691	0.0	0.1−
2001 02 16	704	0.1+	0.1−	2005 04 01	699	0.5−	1.2−	2005 04 12	691	0.1−	0.1−
2001 02 16	704	0.6+	1.3−	2005 04 01	699	0.2−	0.9+	2005 04 12	691	0.0	0.0
2001 02 19	699	0.4−	0.4+	2005 04 01	699	0.3+	0.6+	2005 04 13	704	0.6+	0.7−
2001 02 19	699	0.9+	0.8−	2005 04 01	699	0.3−	0.3+	2005 04 13	704	0.1+	0.6−
2001 02 19	699	0.4−	0.6+	2005 04 02	644	0.0	0.2+	2005 04 13	704	1.2+	0.0
2001 02 19	699	0.4+	1.0−	2005 04 02	644	0.5+	0.2+	2005 04 13	704	0.5+	0.5+
2001 02 20	704	0.6−	0.5+	2005 04 02	644	0.3+	0.0	2005 04 19	691	0.2−	0.1+
2001 02 20	704	0.1+	1.2+	2005 04 02	644	0.2+	0.3+	2005 04 19	691	0.2−	0.0
2001 02 20	704	0.8−	0.3−	2005 04 02	644	0.5+	0.4+	2005 04 19	691	0.4−	0.0
2003 10 21	691	0.2−	1.0+	2005 04 02	644	0.3+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2003 10 21	691	0.4−	0.3+	2005 04 09	704	0.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.8−	0.3+
2003 10 21	691	0.2−	0.3+	2005 04 09	704	1.4+	1.5−	2005 05 10	G96	0.3−	0.5+
2005 03 18	703	0.1−	0.5+	2005 04 09	704	0.3−	0.6+	2005 05 10	G96	0.6+	0.1+
2005 03 18	703	1.5−	1.7−	2005 04 09	704	0.2+	1.0+				

2005 GP_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.53198		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29399134	ω	182.51779		+0.59512290		+0.80262825
a	2.2399914	Ω	124.00666		−0.73647029		+0.56472511
e	0.0865825	i	2.78008		−0.32162127		+0.19202457
P	3.35	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	691	0.1+	0.2+	2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	691	0.1−	0.1+
1998 03 20	691	0.1−	0.3+	2005 04 02	644	0.0	0.4+	2005 04 12	691	0.6+	0.0
1998 03 20	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	644	0.2+	0.2+	2005 04 19	691	0.2+	0.1−
1999 09 16	691	0.6−	0.1−	2005 04 02	644	0.2+	0.2+	2005 04 19	691	0.2−	0.3+
1999 09 16	691	0.5+	0.2−	2005 04 02	644	0.1+	0.4+	2005 04 19	691	0.2+	0.0
1999 09 16	691	0.2+	0.3−	2005 04 02	644	0.3+	0.3+	2005 05 08	691	0.2+	0.3+
2005 03 09	G96	0.6−	0.2−	2005 04 02	644	0.2+	0.3+	2005 05 08	691	0.6+	0.5+
2005 03 09	G96	0.3+	1.3−	2005 04 05	703	0.4−	0.5−	2005 05 08	691	0.3+	0.6+
2005 03 09	G96	0.2−	0.5−	2005 04 05	703	0.3+	0.6−	2005 05 15	644	0.1−	0.1+
2005 03 09	G96	0.8−	0.1+	2005 04 05	703	(2.3−	0.7+)	2005 05 15	644	0.3−	0.1+
2005 04 01	691	0.1−	0.3+	2005 04 05	703	(2.2−	0.1+)	2005 05 15	644	0.2−	0.2+
2005 04 01	691	0.1+	0.3+	2005 04 12	691	0.0	0.2+				

2005 GV_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.64366		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28425481	ω	206.17232		−0.68241357		+0.73006271
a	2.2908545	Ω	20.85937		−0.65147321		−0.58490609
e	0.1029792	i	5.85666		−0.33150321		−0.35340248
P	3.47	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	644	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 04 12	704	0.1+	0.1+
2002 07 06	644	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 04 15	699	0.3−	0.6−
2002 07 06	644	0.1+	0.1−	2005 04 09	691	0.2+	0.2+	2005 04 15	699	0.7−	0.2−
2003 12 29	691	0.1−	0.2−	2005 04 09	691	0.1+	0.1+	2005 04 15	699	1.0+	0.8+
2003 12 29	691	0.1−	0.1−	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	2005 04 15	699	0.6+	0.9+
2003 12 29	691	0.3+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−	2005 04 17	691	0.4+	0.3−
2005 03 09	G96	0.6−	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.4+	2005 04 17	691	0.4+	0.1−
2005 03 09	G96	0.6−	0.3−	2005 04 09	G96	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.1+	0.3−
2005 03 09	G96	0.6+	1.3−	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 18	703	0.6+	0.2−
2005 03 09	G96	0.5−	0.0	2005 04 11	699	0.6+	0.5+	2005 04 18	703	0.1+	0.6+
2005 04 01	699	0.9+	0.4+	2005 04 11	699	0.4+	0.5+	2005 04 18	703	(2.0−	2.0+)
2005 04 01	699	0.2−	0.7+	2005 04 11	699	0.7−	0.7+	2005 04 18	703	(1.3+	3.2+)
2005 04 01	699	0.1+	0.5+	2005 04 11	699	1.5+	0.8−	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−
2005 04 01	699	(2.1+	1.5+)	2005 04 12	704	0.2−	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 04 12	704	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	0.2+	0.2+	2005 05 12	G96	0.2+	0.1−

2005 GX_2 = 2003 WX_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.24985		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27568049	ω	150.87874		−0.90875411		+0.41253827
a	2.3381122	Ω	53.62167		−0.39645865		−0.80618685
e	0.1261321	i	4.49312		−0.13033230		−0.42411665
P	3.58	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 25	809	(10.1+	0.4+)	2005 04 05	703	1.4−	0.1+	2005 04 20	705	0.0	0.2−
1998 04 25	809	(9.6+	0.1−)	2005 04 05	703	0.1+	0.2−	2005 04 20	705	1.1−	1.2−
1998 04 25	809	(10.1+	0.0)	2005 04 05	703	0.1+	0.5−	2005 05 03	691	0.3+	0.1−
2001 01 19	704	0.6−	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.2−
2001 01 19	704	0.8+	0.4−	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 03	691	0.1+	0.1−
2001 01 19	704	0.3−	0.7+	2005 04 10	691	0.2+	0.0	2005 05 08	703	0.5+	1.2+
2001 01 19	704	0.1+	0.4−	2005 04 11	699	0.0	0.4+	2005 05 08	703	0.8−	1.7+
2003 11 16	291	0.1+	0.5+	2005 04 11	699	1.1+	0.4+	2005 05 08	703	0.2+	1.0+
2003 11 16	291	0.0	0.1+	2005 04 11	699	0.6+	0.4+	2005 05 08	703	0.4+	0.4+
2003 11 16	291	0.0	0.4+	2005 04 11	699	0.0	0.2−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−
2003 11 18	691	0.4−	0.1−	2005 04 12	704	0.9+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−
2003 11 18	691	0.4−	0.5−	2005 04 12	704	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.3−
2003 11 18	691	0.1−	0.1+	2005 04 12	704	0.3−	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.3−
2003 11 28	691	0.4+	0.4+	2005 04 12	704	0.3+	0.0	2005 05 12	699	1.2+	0.7+
2003 11 28	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	0.2+	0.1+	2005 05 12	699	0.2+	0.8+
2003 11 28	691	0.1−	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	699	0.2+	0.2−
2005 04 01	699	0.9+	0.5−	2005 04 18	703	0.5−	0.1+	2005 05 12	699	0.2−	0.9−
2005 04 01	699	0.7−	0.6−	2005 04 18	691	0.1+	0.1+	2005 05 14	691	0.3+	0.2−
2005 04 01	699	0.6−	1.3−	2005 04 18	703	0.4−	0.1−	2005 05 14	691	0.2+	0.1−
2005 04 01	699	0.5+	0.2+	2005 04 18	703	(2.3−	0.6−)	2005 05 14	691	0.3+	0.1−
2005 04 02	691	0.3+	0.1−	2005 04 18	704	0.0	1.4−	2005 05 18	644	0.2+	0.0
2005 04 02	691	0.3+	0.0	2005 04 18	703	0.6−	0.4+	2005 05 18	644	0.0	0.1+
2005 04 02	644	0.9+	0.4+	2005 04 18	691	0.1−	0.9−	2005 05 18	644	0.0	0.0
2005 04 02	691	0.4+	0.1−	2005 04 18	704	1.3−	0.5+	2005 06 13	G96	0.2+	0.2−
2005 04 02	644	0.7+	0.1+	2005 04 18	704	0.2−	1.2−	2005 06 13	G96	0.2−	0.3−
2005 04 02	644	0.8+	0.3+	2005 04 18	704	1.3−	1.6+	2005 06 13	G96	0.3+	0.1−
2005 04 05	703	(2.1−	0.0)	2005 04 20	705	0.2−	0.2−				

2005 GY_2 = 2003 YO_{159}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.49949		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17555844	ω	99.04637		−0.76549311		−0.63212393
a	3.1587960	Ω	41.87331		+0.49664641		−0.69919276
e	0.1911958	i	10.37130		+0.40909980		−0.33398925
P	5.61	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 23	699	0.2+	0.9−	2005 04 02	691	0.1+	0.0	2005 04 20	705	0.0	0.1−
1999 02 23	699	0.7−	1.5−	2005 04 02	644	0.2+	0.1+	2005 04 20	705	0.3−	0.3−
1999 02 23	699	0.2+	1.9+	2005 04 02	691	0.0	0.1−	2005 05 08	703	0.3−	0.6+
2003 11 20	704	0.1−	1.0+	2005 04 02	644	0.4+	0.1−	2005 05 08	703	0.1−	0.4+
2003 11 20	704	0.3+	0.5+	2005 04 02	644	0.5+	0.2−	2005 05 08	703	0.9−	0.3−
2003 11 20	704	0.3+	0.2+	2005 04 05	703	1.1+	0.3+	2005 05 08	703	1.5+	1.0+
2003 12 17	704	0.1+	0.2−	2005 04 05	703	1.0−	0.7+	2005 05 10	G96	0.7−	0.5−
2003 12 17	704	0.7+	0.5+	2005 04 05	703	0.8−	0.9−	2005 05 10	G96	0.3+	0.3−
2003 12 17	704	0.9−	0.1+	2005 04 05	703	(2.6−	0.3+)	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2003 12 17	704	0.3−	0.7−	2005 04 13	704	2.0+	0.6+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2003 12 29	704	0.2−	0.1−	2005 04 13	704	0.1+	0.7+	2005 05 14	691	0.2+	0.3−
2003 12 29	704	0.2+	0.8−	2005 04 13	704	0.5+	0.4+	2005 05 14	691	0.1+	0.3−
2003 12 29	704	0.6+	0.4+	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 05 14	691	0.3−	0.1−
2003 12 29	704	0.5−	0.4−	2005 04 14	691	0.1−	0.3+	2005 06 13	G96	0.4−	0.1−
2005 04 01	699	0.8+	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.4−	0.1+
2005 04 01	699	0.4+	0.0	2005 04 20	705	0.2−	0.1−	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2005 04 01	699	0.1+	0.2−	2005 04 20	705	0.1−	0.4−	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
2005 04 01	699	0.7+	0.6+	2005 04 20	705	0.1−	0.1−				
2005 04 02	691	0.0	0.2−	2005 04 20	705	0.1−	0.2−				

2005 GA$_3$ = 2000 DD$_{35}$ = 2002 RH$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	101.17558			(2000.0)		
n	0.21875812	ω	308.45619		+0.13816676	−0.98988510
a	2.7278884	Ω	133.56958		+0.92196835	+0.11667152
e	0.0447719	i	2.54792		+0.36177936	+0.08071706
P	4.51	H	15.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 10	691	0.8+	0.5−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 12	691	0.1+	0.2−
2000 01 10	691	0.9+	0.5−	2005 03 09	G96	0.7−	0.0	2005 04 12	691	0.0	0.1+
2000 01 10	691	0.7+	0.3−	2005 03 09	G96	0.4−	0.7−	2005 04 12	691	0.7+	0.9+
2000 02 29	704	1.0+	0.9+	2005 04 01	691	0.2−	0.0	2005 04 14	691	0.2−	0.0
2000 02 29	704	0.1+	0.1−	2005 04 01	691	0.0	0.3+	2005 04 14	691	0.2−	0.1−
2000 02 29	704	0.4−	0.4+	2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 14	691	0.0	0.0
2000 02 29	704	0.3−	0.7+	2005 04 02	644	0.8+	0.3+	2005 04 15	699	0.0	1.0+
2000 03 03	704	0.2+	0.9+	2005 04 02	644	0.8+	0.2+	2005 04 15	699	1.5−	0.6−
2000 03 03	704	0.1−	0.3+	2005 04 02	644	0.8+	0.3+	2005 04 15	699	0.9+	0.3−
2000 03 03	704	0.4+	1.6+	2005 04 10	691	0.2+	0.0	2005 04 15	699	0.5+	0.2−
2000 03 03	704	0.3−	0.3−	2005 04 10	691	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.2−	0.4−
2000 03 03	704	1.5−	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.1−	2005 04 18	691	0.1−	0.3−
2002 09 05	704	0.2−	1.5+	2005 04 11	691	0.1+	0.2−	2005 04 18	691	0.2−	0.0
2002 09 05	704	0.7−	0.7+	2005 04 11	691	0.0	0.1−	2005 04 19	691	0.1+	0.5−
2002 09 05	704	0.1+	0.5+	2005 04 11	691	0.2−	0.0	2005 04 19	691	0.0	0.0
2002 09 07	704	0.5−	0.4+	2005 04 11	699	0.0	1.5+	2005 04 19	691	0.5−	0.2−
2002 09 07	704	0.3+	0.6+	2005 04 11	699	0.1−	0.8+	2005 05 04	691	0.2−	0.1−
2002 09 07	704	0.4−	0.2−	2005 04 11	699	0.8+	0.0	2005 05 04	691	0.2−	0.1+
2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2005 04 11	699	0.2+	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.2+

2005 GH$_3$ = 2003 WR$_{184}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	327.81179			(2000.0)		
n	0.27447603	ω	147.11368		−0.74210960	+0.66231119
a	2.3449474	Ω	74.71809		−0.63573260	−0.64677942
e	0.1821628	i	6.13186		−0.21240860	−0.37818020
P	3.59	H	17.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	695	0.3−	0.0	2005 04 09	704	0.1+	0.5+	2005 05 11	699	(2.5+	0.2+)
2003 11 20	695	0.3−	0.1+	2005 04 13	704	1.7−	0.2−	2005 05 13	703	1.6−	0.4+
2003 11 24	695	0.3+	0.2+	2005 04 13	704	0.8+	0.4+	2005 05 13	703	0.7−	0.8−
2003 11 24	695	0.1+	0.3+	2005 04 13	704	0.3+	0.5+	2005 05 13	703	0.4−	0.9−
2005 04 01	691	0.2+	0.2−	2005 04 13	704	0.1−	1.3−	2005 05 13	703	0.6−	0.2−
2005 04 01	691	0.1+	0.2−	2005 04 13	704	0.2−	1.3+	2005 05 14	691	0.4+	0.2+
2005 04 01	691	0.1+	0.0	2005 04 15	699	0.6+	0.4−	2005 05 14	691	0.1+	0.3−
2005 04 02	691	0.2+	0.2−	2005 04 15	699	0.1−	0.1−	2005 05 14	691	0.7+	0.4−
2005 04 02	691	0.0	0.3−	2005 04 15	699	0.7+	0.5−	2005 05 15	644	0.5+	0.4+
2005 04 02	691	0.1+	0.2−	2005 04 15	699	0.6−	1.5+	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2005 04 04	703	0.4+	0.9−	2005 05 08	703	0.1−	0.2+	2005 05 15	644	0.5+	0.1+
2005 04 04	703	0.1−	0.6−	2005 05 08	703	0.7+	0.6+	2005 05 18	644	0.3+	0.2+
2005 04 04	703	0.9−	0.1+	2005 05 08	703	0.7−	0.0	2005 05 18	644	0.1+	0.3+
2005 04 04	703	0.2−	0.3+	2005 05 08	703	0.6+	0.2+	2005 05 18	644	0.2+	0.1+
2005 04 09	704	0.2+	0.8+	2005 05 11	699	0.9+	0.4+	2005 05 18	644	0.1+	0.1+
2005 04 09	704	0.2+	0.0	2005 05 11	699	1.7+	1.0−	2005 05 18	644	0.2+	0.2+
2005 04 09	704	0.6+	0.6+	2005 05 11	699	0.4−	0.5+	2005 05 18	644	0.5+	0.3+

2005 GR$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	330.75685			(2000.0)		
n	0.24308775	ω	181.39245		−0.73701947	+0.66767482
a	2.5426935	Ω	41.14676		−0.61854816	−0.60375188
e	0.2203054	i	9.17714		−0.27239763	−0.43553875
P	4.05	H	18.1	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	691	0.3+	0.1−	2005 04 01	691	0.3+	0.1−	2005 04 14	691	0.1−	0.2+
2001 04 16	691	0.1+	0.0	2005 04 01	691	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.0
2001 04 16	691	0.1+	0.1−	2005 04 01	691	0.9−	0.2+	2005 04 18	691	0.0	0.0
2001 05 22	807	0.2+	0.6+	2005 04 02	691	0.2−	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
2001 05 23	807	0.5+	0.7+	2005 04 02	691	0.2−	0.1−	2005 05 03	691	0.3+	0.1−
2001 05 26	291	1.7−	1.3−	2005 04 02	691	0.1−	0.3−	2005 05 03	691	0.7+	0.1+
2001 05 26	291	1.5−	1.2−	2005 04 14	691	0.1−	0.1+	2005 05 03	691	0.4+	0.0
2001 05 26	291	1.9+	1.1+	2005 04 14	691	0.0	0.3+				

2005 GT$_3$ = 2002 RC$_{220}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	291.06935			(2000.0)		
n	0.27559329	ω	176.39597		+0.06397712	+0.99634338
a	2.3386055	Ω	97.26632		−0.91702399	+0.08107871
e	0.2006588	i	3.27263		−0.39366727	−0.02694646
P	3.58	H	17.4	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.1−	0.1−	2002 09 16	644	0.8+	0.5+	2005 05 08	703	1.4−	1.1−
2002 08 20	644	0.0	0.0	2005 04 01	691	0.1+	0.6+	2005 05 08	703	0.3−	0.2−
2002 08 20	644	0.5−	0.6−	2005 04 01	691	0.3+	0.3+	2005 05 08	703	0.3−	0.2+
2002 09 15	644	0.2−	0.1+	2005 04 01	691	0.4+	0.4+	2005 05 14	691	0.3+	0.5+
2002 09 15	644	0.3−	0.1−	2005 04 02	644	0.7+	0.1+	2005 05 14	691	0.0	0.3+
2002 09 15	644	0.1−	0.4−	2005 04 02	644	0.3+	0.3+	2005 05 14	691	0.3+	0.2+
2002 09 16	644	0.2+	0.8+	2005 04 02	644	0.3+	0.7+				
2002 09 16	644	0.1−	0.7+	2005 05 08	703	0.7+	0.2−				

2005 GV$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	65.55643			(2000.0)		
n	0.29498673	ω	60.49013		−0.25627860	−0.96175914
a	2.2349496	Ω	44.70363		+0.83246819	−0.27042338
e	0.1069427	i	7.89696		+0.49124128	−0.04348051
P	3.34	H	17.3	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.5−	0.6−	2003 09 28	699	0.8−	0.6−	2005 04 14	691	0.3+	0.2−
2000 11 20	704	0.5+	0.6+	2003 09 28	699	1.3−	1.2+	2005 04 18	691	0.1+	0.1−
2000 11 20	704	1.0+	0.4+	2003 09 28	699	0.6−	0.9+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2000 11 20	704	0.5+	0.4+	2003 10 19	645	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.1−
2000 12 19	704	0.1+	0.0	2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.2+
2000 12 19	704	1.2−	1.2+	2005 04 01	691	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.4+	0.4+
2000 12 19	704	0.4−	0.2−	2005 04 01	691	0.1+	0.2−	2005 05 04	691	0.2−	0.2+
2000 12 19	704	0.2−	0.2−	2005 04 01	691	0.4+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2000 12 19	704	1.1−	0.2−	2005 04 02	691	0.6+	0.1+	2005 05 10	G96	0.3−	0.2+
2001 01 05	704	0.5+	0.2+	2005 04 02	691	0.2+	0.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3+
2001 01 05	704	0.0	0.1−	2005 04 02	691	0.4+	0.2−	2005 05 10	G96	0.6−	0.1+
2001 01 05	704	1.1+	0.8−	2005 04 14	691	0.5+	0.1−				
2003 09 28	699	(2.2+	1.4+)	2005 04 14	691	0.2+	0.0				

2005 GW$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	321.06409			(2000.0)		
n	0.21615270	ω	58.90591		−0.59579397	+0.80299781
a	2.7497652	Ω	174.45356		−0.77950205	−0.57367180
e	0.0982075	i	8.90944		−0.19340658	−0.16154002
P	4.56	H	16.0	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.0	0.1+	2005 04 02	644	0.4+	0.1+	2005 05 06	704	0.4−	0.0
2000 03 11	704	0.4+	0.4−	2005 04 02	644	0.4+	0.2+	2005 05 06	704	0.4+	0.2+
2000 03 11	704	0.4−	0.1+	2005 04 02	644	0.3+	0.3+	2005 05 06	704	0.1−	0.9−
2000 03 11	704	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.4−	0.6+	2005 05 11	699	0.3−	0.0
2002 10 07	644	0.8−	0.2−	2005 04 09	704	0.2−	0.4+	2005 05 11	699	0.6+	0.4+

2002 10 07	644	0.2−	0.0	2005 04 09	704	0.9−	0.6+	2005 05 11	699	(2.1−	0.3−)
2002 10 07	644	0.3−	0.2−	2005 04 09	704	0.7−	0.2+	2005 05 11	699	1.4−	0.2+
2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 04 13	704	0.4−	0.8−	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 04 13	704	0.4+	1.0−	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2005 04 01	691	0.1+	0.3+	2005 04 13	704	0.5−	0.4−	2005 05 15	644	0.2+	0.1−
2005 04 01	691	0.0	0.1+	2005 04 13	704	0.2+	1.0−	2005 05 18	644	0.3−	0.1+
2005 04 01	691	0.1+	0.0	2005 04 15	699	0.3+	0.3+	2005 05 18	644	0.2+	0.0
2005 04 02	691	0.0	0.2+	2005 04 15	699	0.1+	0.5−	2005 05 18	644	0.2−	0.1+
2005 04 02	691	0.1+	0.2+	2005 04 15	699	1.0+	0.8−				
2005 04 02	691	0.3+	0.2+	2005 04 15	699	0.2+	1.2+				

2005 GN_4 = 2001 TA_{255}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.82781		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17756032	ω	243.66405		+0.08425767	+0.96280163	
a	3.1350088	Ω	34.36167		−0.67205174	+0.24513927	
e	0.1862956	i	27.05670		−0.73569498	−0.11366512	
P	5.55	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.0	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2001 10 14	645	0.1−	0.0	2005 04 02	691	1.4+	0.6−	2005 05 08	703	0.4+	0.0
2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 04 05	703	0.4−	1.7−	2005 05 08	703	0.8+	0.1−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 04 05	703	(1.9+	2.2−)	2005 05 08	703	2.8−	1.2+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 04 05	703	0.3+	0.1−	2005 05 08	703	1.3−	1.2+
2001 11 12	645	0.1+	0.1−	2005 04 05	703	1.3+	0.6−	2005 05 10	G96	0.0	0.4−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2005 04 13	704	0.9+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2005 04 13	704	0.3−	1.4−	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2005 04 01	691	0.1+	0.4+	2005 04 13	704	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2005 04 01	691	0.0	0.3+	2005 04 13	704	0.6−	0.7−	2005 05 14	691	0.5+	0.8+
2005 04 01	691	0.2+	0.4+	2005 04 18	691	0.0	0.2+	2005 05 14	691	0.2+	0.1+
2005 04 02	691	0.0	0.5+	2005 04 18	691	0.4+	0.2+	2005 05 14	691	0.3+	0.0

2005 GQ_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.07453		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29678202	ω	124.03442		+0.08637750	+0.99528280	
a	2.2259274	Ω	150.82526		−0.94132213	+0.09605383	
e	0.1728105	i	5.19882		−0.32626917	−0.01363155	
P	3.32	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	704	0.5−	0.5−	2005 04 07	699	0.8−	0.4−	2005 05 13	703	0.7−	0.4+
2002 07 05	704	0.1−	1.0−	2005 04 07	699	1.5−	0.2+	2005 05 13	703	1.2−	0.3+
2002 07 05	704	0.4+	0.0	2005 04 13	704	0.3+	0.6−	2005 05 13	703	0.6−	0.1+
2002 07 14	704	0.9+	1.5+	2005 04 13	704	0.3+	0.2+	2005 05 13	703	0.7−	0.2+
2002 07 14	704	0.2−	0.1−	2005 04 13	704	0.1+	0.8−	2005 05 15	644	0.4+	0.4−
2002 07 14	704	0.5−	0.1+	2005 04 15	699	0.3+	1.1+	2005 05 15	644	0.4+	0.2−
2002 07 14	704	(2.4−	0.2−)	2005 04 15	699	0.2+	0.2+	2005 05 15	644	0.3+	0.2−
2005 04 01	691	0.0	0.1−	2005 04 15	699	1.0+	1.0−	2005 05 16	644	0.3+	0.2−
2005 04 01	691	0.0	0.1−	2005 04 15	699	0.6+	0.1+	2005 05 16	644	0.1+	0.2−
2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2005 05 06	704	0.3+	0.0	2005 05 16	644	0.3+	0.5−
2005 04 02	691	0.1−	0.1−	2005 05 06	704	0.5+	0.3−	2005 05 18	644	0.5+	0.3−
2005 04 02	691	0.3+	0.1−	2005 05 06	704	1.3+	0.9+	2005 05 18	644	0.8+	0.1−
2005 04 02	691	0.2−	0.7+	2005 05 13	691	0.1−	0.1+	2005 05 18	644	0.6+	0.3−
2005 04 07	699	0.8−	0.2+	2005 05 13	691	0.1−	0.0				
2005 04 07	699	0.8+	0.4+	2005 05 13	691	0.0	0.2−				

2005 GR_4 = 1995 FO_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.79550		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29792064	ω	46.96327		−0.99217734	−0.11051090	
a	2.2202522	Ω	126.60923		+0.08272539	−0.93037349	
e	0.0666420	i	4.14808		+0.09349142	−0.34956045	
P	3.31	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 03 26	691	0.3−	0.7−	2005 04 01	691	0.4+	0.3+	2005 04 13	704	0.1−	1.0+
1995 03 26	691	0.3−	0.7−	2005 04 01	691	0.5+	0.3+	2005 04 13	704	0.5−	0.1+
1995 03 26	691	0.3−	0.6−	2005 04 01	691	0.5+	0.3+	2005 04 13	704	0.5+	0.1+
1995 03 31	691	0.6−	0.9−	2005 04 02	691	0.4+	0.3+	2005 04 13	704	0.1+	0.4+
1995 03 31	691	0.1−	0.8−	2005 04 02	691	0.5+	0.5+	2005 04 15	699	0.0	0.4−
1995 03 31	691	0.3−	0.9−	2005 04 02	691	0.4+	0.3+	2005 04 15	699	0.1+	0.6+
2000 12 30	704	0.8+	0.5−	2005 04 02	644	0.3+	0.3+	2005 04 15	699	0.5+	0.6+
2000 12 30	704	0.4−	0.4+	2005 04 02	644	0.1−	0.3+	2005 04 15	699	0.2−	0.0
2000 12 30	704	0.1−	0.7+	2005 04 02	644	0.1+	0.3+	2005 05 03	704	0.3−	0.1−
2003 10 23	699	0.8−	1.1+	2005 04 05	703	1.2−	0.4+	2005 05 03	704	0.6+	0.8−
2003 10 23	699	1.3+	0.1+	2005 04 05	703	0.2+	0.3+	2005 05 03	704	0.3+	0.5−
2003 10 23	699	0.5+	0.5+	2005 04 05	704	0.6+	1.2+	2005 05 03	704	0.3−	0.4−
2003 10 23	699	0.3−	0.3−	2005 04 05	703	(3.6−	0.1−)	2005 05 08	703	0.2−	0.3+
2003 11 01	704	0.2−	0.5+	2005 04 05	704	1.3+	0.5+	2005 05 08	703	0.3−	0.0
2003 11 01	704	0.9−	0.9+	2005 04 05	703	1.6−	0.1+	2005 05 08	703	0.4−	0.3+
2003 11 01	704	1.0−	0.0	2005 04 05	704	1.1+	0.2+	2005 05 08	703	0.0	0.2−
2003 11 01	704	0.0	0.7+	2005 04 05	704	0.7−	0.4−	2005 05 13	691	0.2−	0.5+
2003 11 01	704	0.5−	1.2+	2005 04 09	704	0.1+	0.5−	2005 05 13	691	0.1+	0.6+
2003 11 21	699	0.3+	0.6+	2005 04 09	704	0.9+	1.0−	2005 05 13	691	0.1+	0.1+
2003 11 21	699	0.5+	1.7−	2005 04 09	704	1.2+	0.5−	2005 05 18	644	0.0	0.4+
2003 11 21	699	0.9−	0.2−	2005 04 09	704	1.0+	0.0	2005 05 18	644	0.2+	0.3+
2003 11 21	699	0.5+	0.4+	2005 04 13	704	0.7+	0.6+	2005 05 18	644	0.2−	0.5+

2005 GB_5 = 1999 RC_{247}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.02675		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30233914	ω	125.01544		+0.33171007	+0.94304675	
a	2.1985675	Ω	164.29904		−0.89296546	+0.32246142	
e	0.1986864	i	5.32715		−0.30427144	+0.08174013	
P	3.26	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	691	0.5−	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.3−	2005 04 02	691	0.5+	0.3+
1999 09 04	691	0.6−	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	703	0.6−	0.6−
1999 09 04	691	0.5−	0.4−	2005 03 16	G96	0.2+	0.3−	2005 05 08	703	0.0	0.7+
1999 09 14	704	0.6+	0.4+	2005 04 01	691	0.6+	0.4+	2005 05 08	703	0.6−	0.6−
1999 09 14	704	0.0	0.1+	2005 04 01	691	0.5+	0.5+	2005 05 08	703	0.0	0.3−
1999 09 14	704	0.7+	0.1−	2005 04 01	691	0.1+	0.9+	2005 05 12	691	0.7+	0.1+
1999 09 14	704	0.2+	0.1+	2005 04 02	691	0.3+	0.5+	2005 05 12	691	0.4+	0.1+
2005 03 16	G96	0.8−	0.3−	2005 04 02	691	0.4+	0.5+	2005 05 12	691	0.5+	0.0

2005 GD_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.68839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21186767	ω	137.48357		+0.77390258	+0.63319873	
a	2.7867173	Ω	183.29425		−0.62163137	+0.75601515	
e	0.2194399	i	11.62903		−0.12103402	+0.16583266	
P	4.65	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 06 22	691	0.0	0.3−	2001 08 20	704	0.6+	0.1−	2005 04 09	704	0.9+	0.2+
1996 06 22	691	0.2−	0.1−	2001 08 20	704	0.1−	0.4+	2005 04 09	704	0.3−	0.2+
1996 06 22	691	0.1+	0.3−	2001 09 12	704	0.2−	0.4+	2005 04 09	704	0.0	0.0
1997 11 06	704	2.3−	2.4+	2001 09 12	704	0.2−	0.1−	2005 04 18	703	0.5−	1.2+
1997 11 06	704	0.2+	1.5+	2001 09 12	704	0.1−	0.7+	2005 04 18	703	0.2−	1.4+
1997 11 06	704	0.4−	1.0+	2002 12 14	704	0.3+	1.0+	2005 04 18	703	0.8−	0.6+
1997 11 06	704	0.9−	1.0+	2002 12 14	704	0.8+	0.7+	2005 04 18	703	0.1−	0.5+
2000 03 03	645	0.2+	0.2−	2002 12 14	704	0.1+	0.8+	2005 05 03	704	1.6+	0.2−
2000 03 03	645	0.1+	0.2−	2002 12 14	704	0.7+	0.2+	2005 05 03	704	1.3+	0.6+
2000 03 11	704	0.8+	0.2+	2004 02 11	644	0.0	0.2+	2005 05 03	704	0.4+	0.9+
2000 03 11	704	0.4+	0.1−	2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2005 05 08	703	0.3−	0.1+
2000 03 11	704	0.0	0.6+	2004 02 11	644	0.1+	0.2+	2005 05 08	703	0.4−	0.4−
2000 03 11	704	0.3−	1.2+	2005 04 01	691	0.1−	0.3+	2005 05 08	703	0.1−	0.2+
2000 04 24	691	0.3+	0.3+	2005 04 01	691	0.1−	0.1+	2005 05 08	703	0.9−	0.3−
2000 04 24	691	0.2+	0.3+	2005 04 01	691	0.0	0.4+	2005 05 11	699	(2.2−	0.3+)

2000 04 24	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	691	0.0	0.4+	2005 05 11	699	1.0+	0.8−
2000 05 05	645	0.1−	0.1+	2005 04 02	691	0.0	0.5+	2005 05 11	699	0.4−	0.2+
2000 05 05	645	0.1−	0.2+	2005 04 02	691	0.0	0.3+	2005 05 11	699	0.6+	0.5+
2001 08 20	704	1.0+	1.4+	2005 04 09	704	0.2+	0.6+				

2005 GF$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.28714		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23600814	ω	134.29795		−0.98644996	−0.06611446	
a	2.5932919	Ω	42.58741		−0.02536982	−0.84272773	
e	0.1773455	i	12.81963		+0.16208902	−0.53426478	
P	4.18	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	691	0.1−	0.3+	2005 04 01	691	0.4−	0.2+	2005 04 18	691	0.2−	0.0
2003 11 20	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	691	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.1−	0.0
2003 11 20	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	691	0.2−	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.1+
2003 12 01	691	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.2−	0.0	2005 05 09	699	1.0−	0.4+
2003 12 01	691	0.2−	0.0	2005 04 13	699	0.2+	0.9−	2005 05 09	699	0.2+	1.1−
2003 12 01	691	0.1−	0.3−	2005 04 13	699	0.5+	0.6−	2005 05 09	699	1.1+	1.0+
2005 04 01	691	0.2−	0.1+	2005 04 13	699	0.3−	0.2+	2005 05 09	699	0.3−	0.2−
2005 04 01	691	0.1−	0.2−	2005 04 13	699	1.0+	0.8+				

2005 GL$_5$ = 2000 CM$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.81425		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24087417	ω	175.43615		+0.74401033	+0.66694348	
a	2.5582475	Ω	142.62881		−0.61512149	+0.70731807	
e	0.2156641	i	3.81974		−0.26091029	+0.23428089	
P	4.09	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	695	0.0	0.2−	2004 01 30	691	0.2+	0.4+	2005 04 02	691	0.2+	0.1−
2000 02 05	695	0.6−	0.0	2004 01 30	691	0.1+	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.7+
2000 02 07	691	0.3+	0.3−	2004 01 30	691	0.1−	0.2+	2005 04 10	691	0.0	0.3+
2000 02 07	691	0.4−	0.1+	2005 04 01	691	0.3−	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.1+
2000 02 07	691	0.4+	0.5−	2005 04 01	691	0.2+	0.5+	2005 04 14	691	0.2−	0.0
2002 10 09	704	(0.1−	2.6+)	2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 14	691	0.1−	0.1+
2002 10 09	704	0.5−	1.6+	2005 04 02	691	0.3+	0.0	2005 04 14	691	0.2−	0.1+
2002 10 09	704	(0.3−	2.5+)	2005 04 02	691	0.2+	0.0				

2005 GS$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.69299		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29517277	ω	258.95404		+0.91394117	+0.39960353	
a	2.2340104	Ω	77.46168		−0.33820483	+0.84648436	
e	0.2392382	i	4.16591		−0.22434132	+0.35182558	
P	3.34	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 21	691	0.5+	0.1+	1999 10 02	704	0.0	0.8−	2005 04 02	691	0.0	0.1+
1994 01 21	691	0.7−	0.1−	1999 10 02	704	0.5+	0.5−	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
1994 01 21	691	0.0	1.2−	1999 10 02	704	0.0	0.2−	2005 04 02	691	0.7−	1.0+
1999 09 08	703	0.3+	0.7+	1999 10 02	704	1.3+	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
1999 09 08	703	0.9−	1.1+	2003 12 19	691	0.7+	0.2−	2005 04 10	691	0.0	0.1+
1999 09 08	703	0.1−	0.5+	2003 12 19	691	0.0	0.2+	2005 04 10	691	0.1+	0.2−
1999 09 08	703	0.5+	0.3+	2003 12 19	691	0.0	0.1+	2005 04 14	691	0.1−	0.0
1999 09 14	704	0.0	0.2−	2003 12 28	691	0.0	0.7+	2005 04 14	691	0.3−	0.1+
1999 09 14	704	0.0	0.2−	2003 12 28	691	0.0	0.7+	2005 04 14	691	0.0	0.1−
1999 09 14	704	1.6−	0.8+	2003 12 28	691	0.1−	1.0+	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
1999 09 14	704	0.1+	0.1−	2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.0
1999 09 14	704	0.6−	0.3−	2005 04 01	691	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.2+
1999 10 02	704	0.0	0.2−	2005 04 01	691	0.3+	0.5−				

2005 GT$_5$ = 2001 FG$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.36456		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25309749	ω	72.38466		−0.90899384	+0.41468484	
a	2.4752030	Ω	132.09211		−0.40066838	−0.84154690	
e	0.1289913	i	3.24707		−0.11486974	−0.34617235	
P	3.89	H	17.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 03 22	209	0.5−	0.5+	2005 04 01	691	0.2+	0.4−	2005 04 10	691	0.5+	0.3−
2001 03 23	209	0.1+	0.0	2005 04 01	691	0.2+	0.2−	2005 04 10	691	0.2−	0.2+
2001 03 23	209	0.2+	0.6−	2005 04 01	691	0.7−	0.6+	2005 04 10	691	0.2−	0.1+
2001 03 23	209	1.2+	0.3−	2005 04 02	691	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.0
2001 03 24	209	0.5−	0.6+	2005 04 02	691	0.2+	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.0
2001 03 24	209	0.6−	0.2−	2005 04 02	691	0.3+	0.2−	2005 04 18	691	0.1−	0.0

2005 GV$_5$ = 2004 BY$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.13228		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19038888	ω	51.33611		−0.95902502	−0.27775626	
a	2.9925517	Ω	112.47453		+0.23752470	−0.89572670	
e	0.1059204	i	3.46690		+0.15444423	−0.34716730	
P	5.18	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 01 08	691	0.1−	0.2−	2004 01 31	291	0.0	0.4+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+
1999 01 08	691	0.1−	0.1−	2005 04 01	691	0.1+	0.1−	2005 04 10	691	0.0	0.1−
1999 01 08	691	0.1+	0.6−	2005 04 01	691	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.0	0.3+
2004 01 30	691	0.4+	0.3−	2005 04 01	691	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.1−	0.2+
2004 01 30	691	0.1+	0.3−	2005 04 02	691	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.1−	0.0
2004 01 30	691	0.4−	0.1−	2005 04 02	691	0.1+	0.0	2005 05 12	691	0.3−	0.0
2004 01 31	291	0.0	0.7+	2005 04 02	691	0.1−	0.0	2005 05 12	691	0.9+	0.6−
2004 01 31	291	0.1−	0.6+	2005 04 10	691	0.0	0.0	2005 05 12	691	0.4−	0.2+

2005 GZ$_5$ = 2000 YC$_{67}$ = 2001 AP$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.13826		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27557221	ω	119.35987		−0.76808103	+0.63793948	
a	2.3387247	Ω	100.33574		−0.60534772	−0.69507339	
e	0.1933669	i	3.23645		−0.20881969	−0.33152105	
P	3.58	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 22	704	0.6−	0.9+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+	2005 04 15	699	0.7+	0.2+
1998 05 22	704	0.1+	1.3−	2005 04 02	691	1.7+	1.6−	2005 04 15	699	0.6+	0.0
1998 05 22	704	0.3+	0.1−	2005 04 02	644	0.2+	0.3+	2005 04 18	691	0.4+	0.4+
1998 05 22	704	0.2+	0.9−	2005 04 02	644	0.1+	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.1+
2000 12 31	691	0.1−	0.4+	2005 04 02	644	0.5+	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
2000 12 31	691	0.0	0.1+	2005 04 05	704	0.7+	0.3+	2005 04 18	608	0.7+	1.0−
2000 12 31	691	0.2+	0.3+	2005 04 05	703	1.1−	0.1−	2005 04 18	608	0.5+	1.1−
2001 01 01	608	(0.2−	2.2−)	2005 04 05	704	1.1+	0.7+	2005 04 18	608	0.3+	0.9−
2001 01 01	608	(0.6−	2.3−)	2005 04 05	703	0.7−	0.0	2005 05 03	704	0.1+	0.2+
2001 01 01	608	0.5−	2.0−	2005 04 05	703	0.3−	0.1+	2005 05 03	704	0.7+	0.2−
2001 01 04	691	0.0	0.1+	2005 04 05	704	0.2+	0.9+	2005 05 03	704	1.0+	1.1+
2001 01 04	691	0.3−	0.1+	2005 04 05	703	0.6+	0.4+	2005 05 03	704	0.1+	0.6+
2001 01 04	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	704	0.1−	0.2+	2005 05 03	704	0.0	0.1+
2001 02 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 05	704	0.1+	0.0	2005 05 08	703	1.6−	0.3+
2001 02 17	691	0.7−	0.1−	2005 04 09	704	1.3+	0.1+	2005 05 08	703	0.4−	0.3+
2001 02 17	691	0.2+	0.1−	2005 04 09	704	0.5+	0.8−	2005 05 08	703	1.4−	0.2−
2002 08 18	644	0.2−	1.0+	2005 04 09	704	0.5+	0.2+	2005 05 08	703	0.8+	0.7−
2002 08 18	644	0.1−	1.0+	2005 04 09	704	0.7+	0.4−	2005 05 11	699	1.7−	0.2−
2002 08 18	644	0.3+	0.8+	2005 04 09	704	1.2+	0.2−	2005 05 11	699	0.1+	0.6−
2002 08 30	644	0.3−	0.7−	2005 04 10	691	0.0	0.0	2005 05 11	699	0.9−	0.2−
2002 08 30	644	0.2−	0.6−	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	699	1.4−	0.6+
2002 08 30	644	0.3−	0.3−	2005 04 10	691	0.2+	0.0	2005 05 12	691	0.1+	0.1+

2003 11 19	691	0.0	0.3+	2005 04 13	699	0.4−	0.0	2005 05 12	691	0.0	0.2+
2003 11 19	691	0.3+	0.3+	2005 04 13	699	0.5−	0.2−	2005 05 12	691	0.0	0.4+
2003 11 19	691	0.3+	0.2+	2005 04 13	699	0.2−	0.5+	2005 05 13	703	0.2+	0.1−
2005 04 01	691	0.4−	0.2−	2005 04 13	704	0.1+	0.4−	2005 05 13	703	0.6−	0.1−
2005 04 01	699	0.2−	0.3+	2005 04 13	699	0.2−	0.0	2005 05 13	703	0.4+	0.4+
2005 04 01	691	0.0	0.1+	2005 04 13	704	0.5+	0.3+	2005 05 13	703	0.5−	0.2−
2005 04 01	699	0.5−	0.5+	2005 04 13	704	0.3+	0.3+	2005 05 18	644	0.0	0.2−
2005 04 01	691	0.1+	0.3−	2005 04 13	704	0.2−	0.4−	2005 05 18	644	0.0	0.3−
2005 04 01	699	0.4+	0.4−	2005 04 13	704	0.3+	0.1−	2005 05 18	644	0.2−	0.0
2005 04 01	699	0.2+	0.2+	2005 04 15	699	0.2−	0.8+				
2005 04 02	691	0.1−	0.1+	2005 04 15	699	0.3+	0.3+				

2005 GL_6 = 1996 LP_5

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.47441		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21641423	ω	234.79077		+0.50600071	+0.85724286	
a	2.7475494	Ω	65.87868		−0.75350534	+0.49314540	
e	0.1028168	i	5.99886		−0.41975348	+0.14812932	
P	4.55	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 05 23	691	(4.8+	2.6−)	2002 11 07	704	1.1−	0.2+	2005 04 18	691	0.8+	0.2+
1996 05 23	691	(4.1+	2.2−)	2002 11 22	644	0.9−	1.2+	2005 04 18	691	0.6+	0.1+
1996 05 23	691	(4.1+	1.9−)	2002 11 22	644	0.7−	1.0+	2005 04 18	691	0.7+	0.1+
1996 06 08	809	0.8+	0.8+	2002 11 22	644	0.4−	1.4+	2005 05 08	703	0.0	0.9+
1996 06 08	809	0.6+	1.8+	2005 04 01	691	0.7+	0.3+	2005 05 08	703	0.4−	1.7−
1996 06 08	809	1.4+	0.3+	2005 04 01	691	0.7+	0.1+	2005 05 08	703	0.8−	1.6−
1996 06 10	809	0.1+	0.6+	2005 04 01	691	1.1+	0.1−	2005 05 08	703	0.1−	1.1−
1996 06 10	809	0.1−	1.2+	2005 04 02	691	0.5+	0.1+	2005 05 09	699	0.7+	0.3+
1996 06 10	809	0.0	1.0+	2005 04 02	691	0.6+	0.0	2005 05 09	699	0.7+	0.4−
2002 10 15	644	0.2−	0.3−	2005 04 02	691	0.6+	0.2+	2005 05 09	699	0.2−	0.3−
2002 10 15	644	0.1−	0.7−	2005 04 05	703	0.3+	0.1−	2005 05 09	699	0.5+	0.1+
2002 10 15	644	0.1+	0.3−	2005 04 05	703	1.0−	0.7−	2005 05 12	691	0.7+	0.2−
2002 10 15	644	0.1+	0.4−	2005 04 05	703	0.9+	0.8+	2005 05 12	691	0.6+	0.1−
2002 10 15	644	0.2+	0.3−	2005 04 05	703	0.9+	0.2−	2005 05 12	691	0.6+	0.3−
2002 10 15	644	0.0	0.2−	2005 04 13	704	1.8+	1.4−	2005 05 13	703	2.8−	0.6−
2002 11 07	704	0.7+	1.5+	2005 04 13	704	0.3−	0.2+	2005 05 13	703	1.6−	0.7+
2002 11 07	704	0.4+	1.0+	2005 04 13	704	0.5+	1.2+	2005 05 13	703	1.5−	2.2+
2002 11 07	704	0.6−	1.2+	2005 04 13	704	0.3+	0.1+	2005 05 13	703	0.1−	1.4+

2005 GR_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.74578		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30133085	ω	157.73629		−0.71985289	+0.69185616	
a	2.2034692	Ω	66.16751		−0.64573410	−0.63782926	
e	0.1285068	i	3.51594		−0.25463561	−0.33839162	
P	3.27	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 04 25	691	0.3+	0.4+	2005 04 05	703	0.1−	0.2+	2005 04 15	699	0.9+	0.3−
1992 04 25	691	0.1−	0.1+	2005 04 05	704	0.8+	0.7+	2005 04 15	699	0.1+	0.2−
1992 04 25	691	0.0	0.2+	2005 04 05	703	0.2−	0.3−	2005 04 15	699	0.2+	0.3−
2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2005 04 05	704	0.3−	0.0	2005 04 18	691	0.3+	0.0
2003 10 20	691	0.0	0.0	2005 04 05	704	0.4+	0.2−	2005 04 18	703	0.3−	0.1−
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2005 04 07	704	0.1+	0.6−	2005 04 18	691	0.0	0.0
2003 10 28	704	0.0	0.3+	2005 04 07	704	0.3−	0.4+	2005 04 18	703	0.2−	0.6+
2003 10 28	704	0.4−	0.2+	2005 04 07	704	1.0+	0.0	2005 04 18	703	0.2+	1.1+
2003 10 28	704	0.1+	1.3+	2005 04 07	704	0.5−	0.2−	2005 04 18	703	0.2+	0.1+
2003 11 15	691	0.0	0.5−	2005 04 10	691	0.2+	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2003 11 15	691	0.1−	0.3−	2005 04 10	691	0.0	0.0	2005 05 08	703	0.6−	0.2−
2003 11 15	691	0.1+	0.3−	2005 04 10	691	0.1−	0.0	2005 05 08	703	0.4+	0.6−
2005 04 01	691	0.1+	0.0	2005 04 11	699	0.9−	0.6+	2005 05 08	703	0.1−	0.2−
2005 04 01	691	0.1−	0.0	2005 04 11	699	1.2−	0.2+	2005 05 08	703	0.2−	0.3−
2005 04 01	691	0.1+	0.2−	2005 04 11	699	0.5+	0.3+	2005 05 09	699	0.3+	0.0
2005 04 02	691	0.1+	0.1−	2005 04 11	699	0.4−	0.1−	2005 05 09	699	0.0	0.2+
2005 04 02	691	0.0	0.1−	2005 04 13	704	0.7+	0.0	2005 05 09	699	0.3−	0.1+
2005 04 02	644	0.2+	0.2−	2005 04 13	704	0.8+	0.8+	2005 05 09	699	0.6−	0.8−
2005 04 02	691	0.4−	0.5+	2005 04 13	704	0.8+	0.2+	2005 05 14	691	0.0	0.1+
2005 04 02	644	0.2+	0.1−	2005 04 13	704	0.3−	0.6−	2005 05 14	691	0.0	0.2+
2005 04 02	644	0.3+	0.2−	2005 04 13	704	0.2+	0.1+	2005 05 14	691	0.0	0.2+
2005 04 05	704	1.0+	0.7+	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 05 18	644	0.0	0.6+
2005 04 05	703	0.1+	1.2−	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 05 18	644	0.1−	0.3+
2005 04 05	704	1.1−	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.1−	2005 05 18	644	0.2+	0.0
2005 04 05	703	0.7−	0.2−	2005 04 15	699	0.1−	0.1+				

2005 GT_6 = 2003 YC_{143}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	158.77731		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24215934	ω	347.41254		+0.87179786	−0.47547784	
a	2.5491882	Ω	41.64960		+0.46341505	+0.72251533	
e	0.1221570	i	10.21465		+0.15879229	+0.50188886	
P	4.07	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	691	0.2+	0.1−	2003 12 30	704	0.2+	0.3−	2005 04 02	691	0.0	0.0
2001 04 27	691	0.0	0.0	2003 12 30	704	0.2+	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
2001 04 27	691	0.2−	0.2+	2004 01 19	704	0.3−	0.5−	2005 04 10	691	0.1+	0.0
2003 12 28	704	0.5−	0.4−	2004 01 19	704	0.8−	0.2−	2005 04 10	691	0.0	0.2+
2003 12 28	704	0.1−	0.7−	2004 01 19	704	0.7−	0.0	2005 04 14	691	0.2+	0.0
2003 12 28	704	0.3−	0.8−	2004 01 19	704	1.0+	0.6+	2005 04 14	691	0.1−	0.1+
2003 12 28	704	1.3+	0.6+	2005 04 01	691	0.4−	0.6−	2005 04 14	691	0.0	0.2+
2003 12 28	704	0.2−	0.9+	2005 04 01	691	0.4+	0.3+	2005 04 20	705	0.2+	0.1−
2003 12 30	704	0.4+	0.5+	2005 04 01	691	0.2−	0.0	2005 04 20	705	0.0	0.1−
2003 12 30	704	0.2+	0.6+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+	2005 04 20	705	0.3−	0.2−
2003 12 30	704	0.3−	0.4−	2005 04 02	691	0.1−	0.0				

2005 GV_6 = 2002 SY_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.98274		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24050686	ω	87.24433		+0.13573521	+0.98950690	
a	2.5608515	Ω	190.93684		−0.98065691	+0.12707082	
e	0.1345522	i	15.12923		−0.14102474	+0.06876844	
P	4.10	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 27	644	0.2+	0.3−	2005 04 01	691	0.5+	0.6−	2005 05 06	704	0.2+	0.3−
2002 09 27	644	0.3−	0.0	2005 04 02	691	0.3+	0.3−	2005 05 13	691	0.1+	0.0
2002 09 27	644	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.3+	0.4−	2005 05 13	691	0.2−	0.1+
2002 09 28	644	0.0	0.3+	2005 04 02	691	0.1+	0.2−	2005 05 13	691	0.1−	0.0
2002 09 28	644	0.1−	0.1+	2005 04 05	703	(2.0−	2.7+)	2005 05 15	644	0.3−	0.0
2002 09 28	644	0.3−	0.1−	2005 04 05	703	1.4−	1.0+	2005 05 15	644	0.2−	0.2+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 05	703	0.5−	0.2−	2005 05 15	644	0.4−	0.0
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 05	703	0.3+	0.1−	2005 05 18	644	0.0	0.0
2005 04 01	691	0.2+	0.3−	2005 05 06	704	0.8+	0.1+	2005 05 18	644	0.4+	0.2−
2005 04 01	691	0.2+	0.4−	2005 05 06	704	1.1+	0.0	2005 05 18	644	0.1+	0.1−

2005 GY_6 = 1999 XQ_{233}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.35702		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23116161	ω	304.14131		−0.37408323	−0.92717287	
a	2.6294136	Ω	167.77647		+0.87931696	−0.36156239	
e	0.2811785	i	5.50272		+0.29472601	−0.09809750	
P	4.26	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	1.9−	0.1−	2003 09 29	704	1.4−	0.6+	2005 04 02	644	0.4+	0.4+
1999 10 10	704	0.6−	0.8−	2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 04 02	644	0.1−	0.3+
1999 10 10	704	0.8−	0.4−	2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.1−	0.5+
1999 10 10	704	0.0	0.6−	2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.8+	0.3+
1999 11 05	704	1.5+	1.3−	2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.2+	1.0+
1999 11 05	704	1.8+	0.4−	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.3+

1999 11 05	704	0.5−	0.8+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.2−	0.2+
1999 12 04	699	0.3−	0.3+	2005 03 16	G96	0.1+	0.0	2005 04 10	691	0.3−	0.3+
1999 12 04	699	0.1−	1.3+	2005 03 16	G96	0.5+	0.7−	2005 04 14	691	0.2−	0.1+
1999 12 04	699	0.5−	0.8+	2005 03 16	G96	0.3−	0.4+	2005 04 14	691	0.1−	0.3+
1999 12 05	704	0.4+	1.3−	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.3−
1999 12 05	704	0.0	0.1+	2005 04 01	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	691	0.2−	0.3+
1999 12 05	704	0.2−	0.1+	2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 18	703	0.6−	0.7−
1999 12 05	704	0.0	0.3+	2005 04 01	691	0.3+	0.2+	2005 04 18	691	0.1−	0.4+
1999 12 05	704	0.7+	0.9+	2005 04 02	691	0.0	0.3+	2005 04 18	703	0.2+	0.5−
2003 09 29	704	0.8−	0.2+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	703	0.2+	0.0
2003 09 29	704	0.1−	0.8+	2005 04 02	644	0.1+	0.5+	2005 04 18	703	0.1−	0.6−
2003 09 29	704	0.7−	0.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	691	0.1+	0.3+

2005 GC$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.85790		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29625392	ω	161.64258		−0.46198920		+0.88458942
a	2.2285719	Ω	80.79990		−0.82158136		−0.39977999
e	0.1101285	i	3.70437		−0.33402102		−0.24016144
P	3.33	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	704	0.9+	0.8+	2005 04 18	691	0.3−	0.0
2003 11 19	691	0.2+	0.2+	2005 04 09	704	0.1+	1.4+	2005 04 18	703	0.5−	0.1+
2003 11 19	691	0.4+	0.1+	2005 04 09	704	0.0	0.4−	2005 04 18	703	0.1+	0.5−
2003 11 24	695	0.2−	0.0	2005 04 09	704	0.1−	0.0	2005 04 18	703	0.5+	0.1+
2003 11 24	695	0.9−	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2005 04 01	691	0.3−	0.0	2005 04 10	691	0.0	0.2+	2005 05 08	703	0.2−	0.7−
2005 04 01	699	0.9−	0.4+	2005 04 10	691	0.1−	0.2+	2005 05 08	703	(2.7−	0.5+)
2005 04 01	691	0.1−	0.0	2005 04 13	704	0.8+	0.6+	2005 05 08	703	1.0−	0.2−
2005 04 01	699	0.7+	0.0	2005 04 13	704	0.3+	0.1+	2005 05 08	703	0.8+	0.8+
2005 04 01	691	0.1−	0.6−	2005 04 13	704	0.1+	0.7−	2005 05 13	703	0.3+	1.3+
2005 04 01	699	0.3+	0.5−	2005 04 13	704	0.3−	0.8+	2005 05 13	703	1.2+	0.7+
2005 04 01	699	0.7+	0.5+	2005 04 14	691	0.0	0.1−	2005 05 13	703	0.3−	0.3−
2005 04 02	691	0.1+	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.1−	2005 05 13	703	0.6−	0.4−
2005 04 02	691	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.1−	0.1−	2005 05 18	644	0.3−	0.1+
2005 04 02	691	0.1−	0.2−	2005 04 18	691	0.2−	0.1+	2005 05 18	644	0.3+	0.2−
2005 04 09	704	0.3−	0.8−	2005 04 18	703	0.8−	1.0−	2005 05 18	644	0.6+	0.6−

2005 GD$_7$ = 2003 XA$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.12383		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22220248	ω	34.63828		−0.85828663		−0.51055362
a	2.6996250	Ω	114.58015		+0.45701957		−0.80634996
e	0.1440381	i	3.26290		+0.23340347		−0.29855441
P	4.44	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 26	691	0.7−	0.8−	2003 12 14	691	0.1+	0.3+	2005 04 10	691	0.1+	0.2+
1996 03 26	691	0.0	0.7−	2003 12 14	691	0.5+	0.2+	2005 04 14	691	0.5−	0.5+
1996 03 26	691	0.3−	0.9−	2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 14	691	0.1−	0.2+
2000 02 05	691	0.1+	0.2+	2005 04 01	691	0.1+	0.5+	2005 04 14	691	1.0+	0.7−
2000 02 05	691	0.1−	0.1+	2005 04 01	691	0.1−	0.3+	2005 04 18	691	0.1−	0.1+
2000 02 05	691	0.1+	0.0	2005 04 02	691	0.3+	0.4+	2005 04 18	691	1.1+	1.6−
2003 12 01	691	0.5−	0.0	2005 04 02	691	0.2+	0.2+	2005 04 18	691	0.1+	0.4+
2003 12 01	691	0.2−	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.6+	2005 05 13	691	0.4−	0.4+
2003 12 01	691	0.3−	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.2−	0.3+
2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2005 04 10	691	0.1−	0.4+	2005 05 13	691	0.7−	0.6+

2005 GL$_7$ = 1998 FS$_{81}$ = 1999 RU$_{224}$ = 2000 YO$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.59546		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29277731	ω	108.57965		−0.43654630		+0.89569083
a	2.2461794	Ω	135.22803		−0.86411419		−0.39123486
e	0.0924457	i	6.90304		−0.25046754		−0.21136042
P	3.37	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	1.8−	0.1−	2003 11 30	704	0.8−	0.3+	2005 04 30	683	0.2−	0.2+
1998 03 04	704	(3.0−	1.3−)	2005 03 07	704	0.4+	0.3+	2005 05 01	608	0.3+	0.9+
1998 03 04	704	1.5−	1.5−	2005 03 07	704	0.2−	0.2+	2005 05 01	608	0.4+	1.1+
1998 03 04	704	(5.6−	1.6−)	2005 03 07	704	0.6+	0.6+	2005 05 01	608	0.5+	0.7+
1998 03 24	704	1.1+	0.9−	2005 04 01	699	0.2+	0.2+	2005 05 02	683	(0.6−	3.8+)
1998 03 24	704	0.9+	0.6−	2005 04 01	699	0.1+	0.1−	2005 05 02	683	1.1+	0.1−
1998 03 24	704	0.6+	0.0	2005 04 01	699	0.5+	0.1+	2005 05 02	683	0.4+	1.4+
1998 03 24	704	(4.0−	1.2−)	2005 04 01	699	0.0	0.2−	2005 05 03	683	0.0	1.5−
1998 03 25	704	0.5−	1.2−	2005 04 02	644	0.4+	0.1−	2005 05 03	683	0.2+	0.1−
1998 03 25	704	1.5−	0.7+	2005 04 02	644	0.1+	0.1+	2005 05 04	683	0.0	0.1−
1998 03 25	704	(2.2+	0.7+)	2005 04 02	644	0.5+	0.1−	2005 05 04	683	0.9+	1.6−
1998 03 25	704	0.4+	1.6−	2005 04 04	703	0.9−	0.2+	2005 05 04	683	0.3−	0.4−
1998 03 26	566	0.6−	0.3−	2005 04 04	703	0.4−	0.2+	2005 05 04	703	0.6−	0.3+
1998 03 26	566	0.2+	0.5−	2005 04 04	703	0.5−	0.6+	2005 05 04	703	(2.2−	1.3−)
1998 03 26	566	0.1−	0.1−	2005 04 07	699	0.3−	0.2−	2005 05 04	703	0.6−	0.9−
1999 09 07	704	0.6−	0.1−	2005 04 07	699	0.3−	0.0	2005 05 04	703	(0.9+	2.5−)
1999 09 07	704	0.6+	0.6+	2005 04 07	699	0.0	0.5+	2005 05 06	683	0.1+	1.9+
1999 09 07	704	0.3+	0.2+	2005 04 07	699	0.5−	0.2−	2005 05 06	683	1.2+	0.1−
1999 09 08	703	1.5−	0.9+	2005 04 09	704	0.0	0.6−	2005 05 06	683	0.3−	1.3+
1999 09 08	703	0.2+	0.9+	2005 04 09	704	0.4−	0.4−	2005 05 06	704	0.2+	0.7+
1999 09 08	703	0.2−	1.2+	2005 04 09	704	0.1−	0.4−	2005 05 06	704	0.4+	0.8+
1999 09 08	703	0.6+	1.5−	2005 04 09	704	1.2+	0.1+	2005 05 06	704	0.6−	0.4+
2000 12 30	704	1.2+	0.9+	2005 04 09	704	0.2−	0.1−	2005 05 06	704	0.9+	0.1−
2000 12 30	704	0.6+	0.4+	2005 04 13	703	0.8−	0.0	2005 05 13	704	0.6+	0.5−
2000 12 30	704	0.8+	1.8+	2005 04 13	703	0.4−	0.3−	2005 05 13	704	0.5+	1.2−
2001 01 03	704	0.9+	0.3+	2005 04 13	703	0.4−	0.2−	2005 05 13	704	0.4+	0.5−
2001 01 03	704	0.2−	0.5+	2005 04 13	703	0.2−	0.1−	2005 05 13	704	0.3−	0.8+
2001 01 03	704	0.1+	0.1−	2005 04 18	704	0.5+	0.4−	2005 05 13	704	0.2+	0.2−
2001 01 03	704	0.2−	0.7+	2005 04 18	704	1.0+	0.2+	2005 06 03	699	0.0	0.2−
2001 01 03	704	0.0	0.9+	2005 04 18	704	1.0+	0.2+	2005 06 03	699	1.3+	0.1+
2003 11 24	699	1.1+	0.9+	2005 04 18	704	0.4+	0.1+	2005 06 03	699	0.1+	0.1−
2003 11 24	699	0.4−	0.9+	2005 04 18	704	0.6+	0.1−	2005 06 03	699	0.3+	0.6+
2003 11 24	699	0.4+	0.1+	2005 04 28	683	0.1−	1.7+	2005 06 13	699	1.1+	0.1−
2003 11 24	699	0.1−	0.0	2005 04 28	683	(2.4−	2.0+)	2005 06 13	699	0.7+	0.9+
2003 11 30	704	0.2−	0.5+	2005 04 28	683	1.2−	1.7+	2005 06 13	699	0.2+	0.6+
2003 11 30	704	0.8−	0.5+	2005 04 30	683	0.1−	1.8−	2005 06 13	699	0.8+	0.4−
2003 11 30	704	1.7−	0.3−	2005 04 30	683	0.1−	0.1−				

2005 GM$_7$ = 2004 BC$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.37753		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21805271	ω	51.87845		−0.70516888		−0.69254008
a	2.7337685	Ω	83.71350		+0.59321491		−0.69372392
e	0.0691743	i	8.80020		+0.38837214		−0.19782660
P	4.52	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.8−	0.2−	2004 01 28	691	0.0	0.2−	2005 04 15	699	0.1−	0.2−
2003 12 18	704	0.1−	0.6+	2004 01 28	691	0.2+	0.2−	2005 04 15	699	0.6−	0.2+
2003 12 18	704	0.2+	0.3+	2005 04 01	699	0.2−	0.2+	2005 04 15	699	(2.1+	2.2+)
2003 12 18	704	0.5+	0.5−	2005 04 01	699	0.8+	0.5−	2005 05 04	703	0.2−	0.5+
2003 12 18	704	0.0	0.5+	2005 04 01	699	1.7+	0.5−	2005 05 04	703	0.7−	0.4+
2004 01 13	691	0.0	0.3−	2005 04 01	699	0.6+	1.5+	2005 05 04	703	0.2−	1.6−
2004 01 13	691	0.3−	0.0	2005 04 02	644	0.4+	0.2+	2005 05 04	703	0.9+	1.2+
2004 01 13	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	644	0.5+	0.6+	2005 05 13	691	0.4+	0.1−
2004 01 22	704	0.4+	1.0−	2005 04 02	644	0.7+	0.2+	2005 05 13	691	0.2+	0.1+
2004 01 22	704	0.1−	0.8+	2005 04 04	703	0.3−	0.5−	2005 05 13	691	0.2+	0.1+

2004 01 22	704	0.5+	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.9+	2005 05 15	644	0.0	0.2−
2004 01 22	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	703	0.4−	0.6−	2005 05 15	644	0.0	0.2−
2004 01 22	704	0.9−	0.3+	2005 04 04	703	1.0−	1.1−	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2004 01 28	691	0.1−	0.3−	2005 04 15	699	0.1−	0.2+				

2005 GN$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.32312		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.28479798	ω	175.92968		+0.08871596	+0.98967435
a	2.2879408	Ω	99.13377		−0.91705368	+0.12527073
e	0.1921318	i	6.54741		−0.38876989	−0.06965580
P	3.46	H	16.4	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	0.1−	0.1+	2005 04 01	699	0.6+	0.2+	2005 05 07	683	0.5+	0.4+
1998 04 24	704	1.3−	1.9−	2005 04 01	699	0.0	0.2−	2005 05 07	683	1.5+	0.1−
1998 04 24	704	0.6+	1.1−	2005 04 01	699	0.2−	0.6+	2005 05 08	683	0.0	1.7+
1998 04 24	704	0.8−	1.4−	2005 04 02	644	0.6+	0.0	2005 05 08	683	0.7+	1.8+
2002 05 16	608	0.7−	1.2+	2005 04 02	644	0.4+	0.1−	2005 05 08	683	0.0	1.4+
2002 05 16	608	0.2−	1.3+	2005 04 02	644	0.4+	0.1−	2005 05 10	683	1.6−	1.7−
2002 05 16	608	0.1−	1.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.4−	2005 05 10	683	0.9−	0.6+
2002 07 05	704	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	0.6−	0.9+	2005 05 10	683	0.9−	0.1+
2002 07 05	704	1.1+	0.7+	2005 04 04	703	0.3−	1.7+	2005 05 11	703	0.5−	0.2+
2002 07 05	704	0.5+	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.0	2005 05 11	703	0.1−	0.5−
2002 07 05	704	0.6+	0.3−	2005 04 07	699	0.3−	0.0	2005 05 11	703	0.4−	1.8−
2002 07 07	333	(0.6−	2.1−)	2005 04 07	699	0.9+	0.1−	2005 05 11	703	0.7−	0.1−
2002 07 07	333	0.2−	0.7−	2005 04 07	699	0.2−	0.5+	2005 05 12	683	0.8+	1.1+
2002 07 07	333	0.6−	0.4−	2005 04 07	699	0.1+	0.1−	2005 05 12	683	0.8+	1.9+
2002 07 30	608	0.1+	1.2−	2005 04 13	703	0.6−	0.6−	2005 05 12	683	(1.1−	3.2+)
2002 07 30	608	0.4+	1.7−	2005 04 13	703	0.6−	0.7−	2005 05 13	683	0.2+	1.8+
2002 07 30	608	0.1+	1.7−	2005 04 13	703	0.2−	0.5−	2005 05 13	691	0.1−	0.3−
2002 08 11	644	0.2−	0.4−	2005 04 13	703	0.2+	0.8−	2005 05 13	683	0.7+	0.8+
2002 08 11	644	0.2+	0.3−	2005 04 15	699	1.1+	0.3−	2005 05 13	691	0.1+	0.3−
2002 08 11	644	0.0	0.3−	2005 04 15	699	(3.3+	0.1+)	2005 05 13	683	(0.4−	2.5+)
2002 08 13	704	0.1−	0.3−	2005 04 15	699	0.8+	0.3+	2005 05 13	691	0.1−	0.3−
2002 08 13	704	0.1+	0.4−	2005 04 15	699	0.6+	0.3−	2005 05 14	683	0.1+	0.8−
2002 08 13	704	0.4−	0.0	2005 04 18	704	0.0	0.1−	2005 05 14	683	0.3−	0.8+
2002 08 13	704	0.4−	0.5−	2005 04 18	704	0.2−	0.2+	2005 05 14	683	1.1+	0.0
2002 08 13	704	0.2+	1.0+	2005 04 18	704	0.1+	0.5−	2005 05 15	644	0.0	0.2−
2002 08 18	644	0.2−	0.0	2005 04 18	704	1.0+	0.8−	2005 05 15	644	0.2−	0.3−
2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2005 04 18	704	0.2+	0.3−	2005 05 15	644	0.1+	0.3−
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2005 05 03	683	0.6+	0.3−	2005 05 16	644	0.1−	0.4−
2002 08 19	644	0.1−	0.1−	2005 05 03	683	1.0+	0.9+	2005 05 16	644	0.0	0.5−
2002 08 19	644	0.3+	0.1−	2005 05 03	683	0.1−	0.9+	2005 05 16	644	0.1−	0.3−
2002 08 19	704	0.3−	0.7+	2005 05 04	703	0.4−	1.3−	2005 05 18	644	0.0	0.2−
2002 08 19	704	0.4+	1.1+	2005 05 04	703	0.2+	0.8−	2005 05 18	644	0.1−	0.4−
2002 08 19	644	(1.6+	2.6−)	2005 05 04	703	0.9−	0.3−	2005 05 18	644	0.1−	0.3−
2002 08 19	704	0.1+	0.7+	2005 05 04	703	0.9−	0.4−	2005 06 03	699	0.1−	0.2−
2002 08 19	704	0.2−	1.3+	2005 05 06	683	0.6+	1.5−	2005 06 03	699	0.2+	0.4−
2002 08 31	704	0.1+	0.1−	2005 05 06	683	0.8−	1.5+	2005 06 03	699	0.1+	0.8−
2002 08 31	704	0.0	0.2+	2005 05 06	683	1.2−	1.5+	2005 06 03	699	0.4+	0.0
2002 08 31	704	0.3+	0.1−	2005 05 06	704	0.9+	0.4+	2005 06 13	699	0.2+	1.2−
2002 08 31	704	0.1+	0.2−	2005 05 06	704	0.7+	0.3+	2005 06 13	699	0.4−	0.1−
2002 09 10	644	0.1+	0.3+	2005 05 06	704	0.1+	0.0	2005 06 13	699	0.8−	1.8−
2002 09 10	644	0.1−	0.3+	2005 05 06	704	0.9+	0.1+	2005 06 13	699	0.7−	0.9−
2002 09 10	644	0.3−	0.0	2005 05 06	704	1.0+	0.1−				
2005 04 01	699	0.6+	0.1−	2005 05 07	683	(0.1+	2.3−)				

2005 GR$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.78364		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17520182	ω	94.58464		−0.87590493	−0.26533008
a	3.1630809	Ω	70.45825		+0.03787158	−0.87044552
e	0.3143334	i	25.31586		+0.48099511	−0.41463785
P	5.63	H	15.9	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	695	0.1+	0.5−	2005 04 02	703	0.8−	0.0	2005 04 11	704	0.1−	0.4−
2003 11 23	695	0.3+	0.5−	2005 04 02	703	0.1−	0.3+	2005 04 16	703	0.4−	1.7−
2003 12 21	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	703	0.2−	0.6+	2005 04 16	703	0.2−	0.3−
2003 12 21	691	0.0	0.2+	2005 04 09	703	0.3−	0.9+	2005 04 16	703	0.2+	0.4+
2003 12 21	691	0.3−	0.3+	2005 04 09	703	0.2+	0.2+	2005 04 16	703	0.2−	0.5−
2005 04 01	699	0.0	1.1+	2005 04 09	703	0.1−	0.5−	2005 05 09	703	0.3−	0.4−
2005 04 01	699	0.8−	0.3+	2005 04 09	703	0.6+	0.1+	2005 05 09	703	0.2−	0.2−
2005 04 01	699	0.6−	0.5−	2005 04 11	704	1.1+	0.1−	2005 05 09	703	0.9+	0.3−
2005 04 01	699	0.3+	0.7+	2005 04 11	704	0.4+	0.8−	2005 05 09	703	0.5−	1.1+
2005 04 02	703	0.7+	0.3−	2005 04 11	704	1.0+	1.0+				

2005 GV$_7$ = 2002 TF$_{309}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.87907		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22624759	ω	78.05039		−0.46101069	+0.88536744
a	2.6673505	Ω	164.07767		−0.87522706	−0.44250241
e	0.1472136	i	12.62201		−0.14644705	−0.14253456
P	4.36	H	16.1	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

1997 08 12	691	0.3−	0.4−	2005 04 01	699	1.2+	0.1+	2005 05 04	703	0.9+	0.6−
1997 08 12	691	0.1−	0.3−	2005 04 01	699	0.4+	0.2+	2005 05 04	703	0.9+	1.2+
1997 08 12	691	0.3−	0.0	2005 04 01	699	0.3+	0.3−	2005 05 04	703	2.0−	0.0
2001 06 21	704	0.1−	0.6+	2005 04 03	644	0.4+	0.3+	2005 05 04	703	0.9−	0.1+
2001 06 21	704	0.0	0.7+	2005 04 03	644	0.5+	0.4+	2005 05 09	703	0.6−	0.3−
2001 06 21	704	0.8−	0.5+	2005 04 03	644	0.6+	0.3+	2005 05 09	703	0.0	0.9−
2001 06 21	704	1.7+	1.0−	2005 04 04	703	0.0	1.2−	2005 05 09	703	0.4−	0.5−
2001 06 21	704	0.4+	0.7+	2005 04 04	703	0.9−	1.1−	2005 05 09	703	0.8−	0.3−
2002 10 04	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.6+	2005 05 13	704	1.5+	0.2−
2002 10 04	645	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.6+	2005 05 13	704	1.2+	1.0+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 11	683	0.3−	0.8+	2005 05 13	704	0.7+	0.4−
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 04 11	683	0.5−	0.5+	2005 05 13	704	1.4+	0.4+
2002 10 15	644	0.0	0.4+	2005 04 14	683	(0.3+	4.5−)	2005 05 13	704	0.4+	0.2−
2002 10 15	644	0.1−	0.4+	2005 04 14	683	0.1−	1.5−	2005 06 13	699	0.2−	0.5+
2002 10 15	644	0.1+	0.3+	2005 04 14	683	0.1+	0.3−	2005 06 13	699	0.8−	0.2−
2005 02 09	691	0.7+	0.4+	2005 04 20	699	0.5−	1.0−	2005 06 13	699	0.6+	0.1+
2005 02 09	691	0.7+	0.4+	2005 04 20	699	(2.7+	1.0+)	2005 06 13	699	0.4+	0.2+
2005 02 09	691	0.5+	0.5+	2005 04 20	699	0.1+	0.7+				
2005 04 01	699	1.2−	0.7+	2005 04 20	699	1.1+	0.4+				

2005 GA$_8$ = 1992 FK$_4$ = 2002 JR$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.36983		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.30476908	ω	288.98073		+0.66263200	+0.74829794
a	2.1868657	Ω	22.61156		−0.65308932	+0.59766881
e	0.2120394	i	4.64399		−0.36659676	+0.28782317
P	3.23	H	16.5	G 0.15		U 1

Residuals in seconds of arc

1992 03 25	691	0.1+	0.1−	2003 12 30	704	0.1+	0.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+
1992 03 25	691	0.4−	0.5−	2003 12 30	704	0.5−	0.7+	2005 04 09	G96	0.4−	0.4+
1999 09 11	704	0.2−	0.6+	2003 12 30	704	0.1−	0.4+	2005 04 09	G96	0.0	0.0
1999 09 11	704	0.2+	0.3+	2003 12 30	704	0.2+	0.3−	2005 04 12	704	0.3+	0.3+
1999 09 11	704	0.6+	0.3−	2005 03 08	G96	0.4−	0.0	2005 04 12	704	0.0	0.4−
1999 09 11	704	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2005 04 12	704	1.2+	0.2+
1999 09 11	704	0.0	0.6−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 04 12	704	1.4+	1.0−
2002 05 11	704	0.8+	0.3+	2005 03 08	G96	0.9−	0.7−	2005 04 15	699	0.2−	0.1−
2002 05 11	704	1.3+	0.7−	2005 04 01	699	1.1+	1.3−	2005 04 15	699	0.0	0.1+
2002 05 11	704	1.0+	0.5−	2005 04 01	699	0.4+	0.6−	2005 04 15	699	0.1+	0.2+
2002 05 11	704	1.2+	0.5−	2005 04 01	699	1.6+	0.2−	2005 04 15	699	(0.0	2.1+)
2002 05 17	704	1.0−	0.6+	2005 04 01	699	(1.9+	2.4+)	2005 05 08	703	0.1+	0.0
2002 05 17	704	0.8−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2005 05 08	703	0.6+	0.3+
2002 05 17	704	0.5−	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.3+	2005 05 08	703	0.5−	0.2+
2002 05 17	704	0.6−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2005 05 08	703	0.6−	1.1+
2002 05 17	704	0.6−	0.5−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−

2002 05 29	644	0.5−	0.6+	2005 04 03	644	0.3+	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.4−
2002 05 29	644	0.3−	0.3+	2005 04 03	644	0.6+	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2002 05 29	644	0.1−	0.2+	2005 04 03	644	0.5+	0.6+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2002 06 06	704	(0.9−	2.4+)	2005 04 09	691	0.2+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2002 06 06	704	(1.0−	2.6+)	2005 04 09	691	0.3+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2002 06 06	704	(0.3−	2.6+)	2005 04 09	691	0.2+	0.0	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2002 06 06	704	(0.4−	3.0+)	2005 04 09	G96	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.2+

2005 GB_8 = 2003 WN_{16}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.15276		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23155942	ω	282.64371		−0.48421888		−0.87473161
a	2.6264013	Ω	196.36039		+0.82711818		−0.45040281
e	0.1732991	i	3.95101		+0.28532017		−0.17883491
P	4.26	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.5−	0.0	2003 11 30	704	0.5−	0.3+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2003 10 19	691	0.6−	0.0	2003 11 30	704	0.1+	0.3−	2005 04 11	691	0.1+	0.1+
2003 10 19	691	0.4−	0.1−	2003 11 30	704	0.0	0.1+	2005 04 11	699	0.3−	0.0
2003 10 24	704	(2.3−	0.4+)	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 11	699	0.1−	0.8+
2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 04 11	699	0.8−	0.3+
2003 10 24	704	1.5+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	0.2−	0.4−
2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 12	704	0.2+	1.2+
2003 10 24	704	0.7+	0.4+	2005 04 02	G96	0.5−	0.7−	2005 04 12	704	0.9−	0.8+
2003 10 28	704	1.3+	0.6+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−	2005 04 12	704	0.7+	1.0+
2003 10 28	704	0.0	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 04 12	704	0.4+	0.6+
2003 10 28	704	0.9−	0.4+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 04 18	691	0.4+	0.0
2003 11 18	644	0.3−	0.1+	2005 04 03	644	0.5+	0.1+	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2003 11 18	644	0.3−	0.1−	2005 04 03	644	0.6+	0.5+	2005 04 18	691	0.1−	0.1−
2003 11 18	644	0.3−	0.1−	2005 04 03	644	0.5+	0.5+	2005 05 06	G96	0.3−	0.3−
2003 11 20	691	0.1−	0.0	2005 04 04	704	0.2−	0.2−	2005 05 06	G96	0.3−	0.7−
2003 11 20	691	0.0	0.2−	2005 04 04	704	0.4+	0.5−	2005 05 06	G96	0.1−	0.2−
2003 11 20	691	0.1−	0.2−	2005 04 04	704	1.2+	0.2+	2005 05 06	G96	0.1−	0.2−
2003 11 21	699	0.5+	0.6+	2005 04 04	704	0.9+	0.5+	2005 05 07	691	0.4+	0.3−
2003 11 21	699	0.9+	0.3−	2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2005 05 07	691	0.5+	0.3−
2003 11 21	699	0.1−	0.8−	2005 04 09	691	0.4+	0.3+	2005 05 07	691	0.1+	0.1−
2003 11 21	699	0.0	1.1−	2005 04 09	691	0.3+	0.1+				
2003 11 30	704	0.9−	0.5−	2005 04 11	691	0.1+	0.2−				

2005 GC_8 = 2001 KK_{10} = 2003 YL_{45}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.73267		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23972143	ω	71.31894		−0.99237971		+0.09009093
a	2.5664421	Ω	113.77861		−0.11465224		−0.92505580
e	0.1750682	i	5.27051		+0.04513726		−0.36899241
P	4.11	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 01 01	691	0.2+	1.0−	2003 12 21	704	0.2+	0.3+	2005 04 30	691	0.4−	0.2+
1992 01 01	691	0.3−	0.6−	2005 02 01	691	0.1+	0.4+	2005 05 03	704	0.2−	0.2−
1992 01 01	691	0.2−	0.5−	2005 02 01	691	0.3+	0.1−	2005 05 03	704	0.3+	0.4+
2001 05 18	704	0.2−	1.3+	2005 02 01	691	0.4+	0.0	2005 05 03	704	0.1+	0.2+
2001 05 18	704	0.1−	1.4+	2005 04 02	699	0.1−	0.6−	2005 05 03	704	0.6+	0.2+
2001 05 18	704	0.4−	1.3+	2005 04 02	699	0.4−	0.1−	2005 05 03	704	0.3+	0.2−
2001 05 18	704	1.1+	0.1+	2005 04 02	699	0.6+	0.0	2005 05 07	703	0.3+	0.5−
2001 05 18	704	1.1−	1.1+	2005 04 02	699	0.8−	0.4+	2005 05 07	703	0.5−	0.5−
2001 05 21	704	1.9+	0.3+	2005 04 03	644	0.0	0.3+	2005 05 07	703	0.3−	0.5−
2001 05 21	704	0.5+	0.3+	2005 04 03	644	0.9+	1.1+	2005 05 07	703	1.3−	0.0
2001 05 21	704	0.3+	1.4−	2005 04 03	644	0.8+	0.0	2005 05 12	704	0.6+	0.0
2001 05 21	704	0.9−	1.2−	2005 04 13	704	1.1+	0.4+	2005 05 12	704	0.2+	0.6+
2003 12 17	691	0.0	0.1+	2005 04 13	704	1.6+	0.1+	2005 05 12	704	0.1−	0.7+
2003 12 17	691	0.2−	0.3+	2005 04 13	704	(2.4+	0.6−)	2005 05 12	704	0.5+	0.4−
2003 12 17	691	0.1+	0.3+	2005 04 19	704	0.8−	0.6−	2005 05 12	704	0.5+	0.2+
2003 12 21	704	0.3−	1.2+	2005 04 19	704	0.1−	0.4−	2005 05 31	699	0.5−	0.7−
2003 12 21	704	0.0	0.7+	2005 04 19	704	1.1+	0.1+	2005 05 31	699	2.6−	0.5−
2003 12 21	704	0.6−	0.8+	2005 04 30	691	0.0	0.7+	2005 05 31	699	0.5+	0.3+
2003 12 21	704	0.2−	0.3+	2005 04 30	691	0.2+	0.1+	2005 05 31	699	1.1−	0.1−

2005 GE_8 = 1999 NE_{38} = 2003 WO_{127}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.33654		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30534283	ω	301.89167		+0.58261046		+0.81274357
a	2.1841254	Ω	3.74861		−0.72587003		+0.52231650
e	0.1493765	i	3.15403		−0.36561968		+0.25813439
P	3.23	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 04	691	0.1−	0.0	2002 07 05	704	(0.3−	2.4+)	2005 04 11	691	0.3+	0.2+
1995 02 04	691	0.4−	0.4−	2002 07 23	644	0.0	0.3+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
1995 02 04	691	0.6−	0.4−	2002 07 23	644	0.1−	0.1−	2005 04 11	699	0.1−	0.3+
1999 07 14	704	0.9−	0.5−	2002 07 23	644	0.1−	0.9+	2005 04 11	691	0.1+	0.1+
1999 07 14	704	0.2−	1.0+	2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	1.2+	0.1+
1999 07 14	704	0.1−	0.7+	2003 11 20	704	0.3+	0.8+	2005 04 11	699	0.0	0.0
1999 07 14	704	1.1−	0.5+	2003 11 20	704	0.4−	0.2+	2005 04 11	699	0.5−	0.4+
1999 07 14	704	0.8−	0.9+	2003 11 24	704	0.7+	0.0	2005 04 12	691	0.1+	0.4+
1999 07 16	704	0.1+	0.4+	2003 11 24	704	0.7−	1.0+	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
1999 07 16	704	0.0	0.2+	2003 11 24	704	0.3−	0.8+	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
1999 07 16	704	0.2−	0.3+	2003 11 24	704	1.0+	0.2−	2005 04 14	608	0.3+	0.6−
2000 12 30	704	0.2+	0.3−	2005 04 02	699	0.2+	0.7+	2005 04 14	608	0.1+	1.0−
2000 12 30	704	1.1+	0.6+	2005 04 02	699	0.7+	0.1−	2005 04 14	608	0.1−	0.7−
2000 12 30	704	0.8+	0.8+	2005 04 02	699	0.6+	0.2−	2005 04 15	691	0.3+	0.2+
2001 01 19	704	0.1−	0.1+	2005 04 02	699	0.2+	0.2+	2005 04 15	691	0.3+	0.2+
2001 01 19	704	0.2+	0.3−	2005 04 03	E12	0.1−	0.3+	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
2001 01 19	704	0.3+	0.6+	2005 04 03	E12	0.7−	0.6+	2005 04 18	703	0.8−	1.6−
2001 01 19	704	0.6−	0.0	2005 04 03	E12	0.1−	0.7+	2005 04 18	703	1.4−	0.2−
2001 01 19	704	0.0	0.9−	2005 04 03	E12	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	1.1−	0.6+
2002 06 06	704	0.1−	0.5−	2005 04 04	704	1.5+	0.5+	2005 04 18	703	0.1+	0.2−
2002 06 06	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	704	1.0+	0.2−	2005 05 06	703	1.1+	0.2+
2002 06 06	704	0.5−	0.3+	2005 04 04	704	1.4+	0.2+	2005 05 06	703	1.4−	0.5+
2002 06 17	704	1.5+	1.0−	2005 04 05	644	0.4+	0.4+	2005 05 06	703	0.6−	0.1−
2002 06 17	704	1.6+	1.1−	2005 04 05	644	0.5+	0.4+	2005 05 06	703	0.4−	0.1+
2002 06 17	704	1.6+	1.5−	2005 04 05	644	0.2+	0.3+	2005 05 09	699	1.0+	0.3+
2002 06 17	704	1.1+	1.5−	2005 04 07	704	0.4−	0.1+	2005 05 09	699	1.0+	1.4+
2002 07 05	704	0.2−	0.3−	2005 04 07	704	0.6+	1.4+	2005 05 09	699	0.6+	0.4+
2002 07 05	704	0.8−	0.2+	2005 04 07	704	1.4−	0.1−	2005 05 09	699	1.7−	0.7−
2002 07 05	704	0.2−	0.3+	2005 04 07	704	0.7+	0.6−				

2005 GH_8 = 2001 KC_{59}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.34214		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21862100	ω	12.00446		−0.42056583		+0.87581316
a	2.7290289	Ω	233.59229		−0.85484360		−0.46996490
e	0.2137962	i	17.11157		−0.30391907		+0.10992858
P	4.51	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	704	0.8−	0.5−	2002 11 01	644	0.2+	0.3+	2005 04 03	704	0.3+	0.6+
2001 05 26	704	0.1+	0.2+	2002 11 01	644	0.1−	0.2+	2005 04 03	704	0.1+	0.1+
2001 05 26	704	0.0	0.3+	2005 03 02	704	0.4+	0.1+	2005 04 03	704	0.2+	0.4+
2001 05 26	704	0.6+	0.2+	2005 03 02	704	1.1−	0.7+	2005 04 13	E12	0.2−	0.1+
2001 05 26	704	0.0	0.1+	2005 03 02	704	1.4−	0.0	2005 04 13	E12	0.5−	0.6+
2001 05 29	704	0.8+	0.1+	2005 03 02	704	0.4−	1.1−	2005 04 13	E12	0.4−	0.3+
2001 05 29	704	0.5−	0.9−	2005 03 02	704	1.0−	0.4−	2005 04 13	E12	0.0	0.1−
2001 05 29	704	0.5−	0.2−	2005 04 02	I10	1.6+	0.7−	2005 04 15	699	0.5−	0.5+
2001 05 29	704	0.6+	0.0	2005 04 02	644	0.0	0.3−	2005 04 15	699	0.5+	0.5−
2001 06 21	704	1.6−	0.3+	2005 04 02	I10	1.0+	0.6+	2005 04 15	699	0.3+	0.2−
2001 06 21	704	0.3+	0.2−	2005 04 02	I10	1.7+	1.5−	2005 04 15	699	0.5−	0.3+
2001 06 21	704	1.2+	0.1−	2005 04 02	644	0.0	0.5−	2005 04 18	E12	1.1−	0.2+
2001 06 21	704	0.2+	0.8+	2005 04 02	644	0.2+	0.1−	2005 04 18	E12	0.3−	0.6+
2001 06 21	704	0.4−	0.1−	2005 04 03	704	0.2−	1.1+	2005 04 18	E12	0.5−	0.6−
2002 11 01	644	0.2−	0.4+	2005 04 03	704	0.5+	0.2−	2005 04 18	E12	0.2−	0.5+

2005 GS_8 = 2003 YM_{40}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.00778		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17981658	ω	142.22991		−0.40807472		+0.90743128
a	3.1087293	Ω	103.48695		−0.86071833		−0.34580643
e	0.1087469	i	5.91537		−0.30436652		−0.23871822
P	5.48	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.2+	0.2−	2005 04 01	683	0.8−	1.8+	2005 04 04	703	0.0	0.4−
2003 12 19	691	0.0	0.1+	2005 04 01	699	0.1+	0.2−	2005 04 06	683	1.7+	0.2−
2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 04 01	683	(3.2−	1.2+)	2005 04 06	683	0.7−	1.2−
2003 12 21	691	0.5+	0.3+	2005 04 01	699	0.1+	0.1+	2005 04 06	683	(2.6+	0.6+)
2003 12 21	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	683	1.2+	0.6−	2005 04 09	699	0.0	0.2+
2003 12 21	691	0.1−	0.0	2005 04 02	683	0.6−	0.0	2005 04 09	699	0.2+	0.4−
2004 01 22	704	1.2+	0.3+	2005 04 02	683	0.7−	0.9+	2005 04 09	699	0.2+	0.4−
2004 01 22	704	1.0−	0.6−	2005 04 04	683	(0.1−	2.5−)	2005 04 09	699	0.3+	0.0
2004 01 22	704	0.3−	0.3−	2005 04 04	683	1.1−	1.2−	2005 04 13	704	0.4−	0.4+
2004 01 22	704	0.3−	0.1+	2005 04 04	683	0.5+	0.3+	2005 04 13	704	0.8+	0.1+
2005 04 01	699	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	0.3−	0.2−	2005 04 13	704	0.6−	0.5+
2005 04 01	699	0.3+	0.7+	2005 04 04	703	1.1−	0.4−				
2005 04 01	683	0.9+	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	0.0				

2005 GT_8 = 2001 HO_{61}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.42486		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23945620	ω	241.42718		+0.09291436		+0.94975548
a	2.5683369	Ω	37.84755		−0.65472463		+0.28443546
e	0.2043033	i	29.15201		−0.75013505		−0.13061779
P	4.12	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	691	0.2−	0.7+	2005 04 01	683	(0.7−	3.5−)	2005 04 15	699	0.3+	0.2+
1998 10 14	691	0.6+	0.1+	2005 04 01	699	0.2+	0.5+	2005 05 03	691	0.3+	0.0
1998 10 14	691	(6.6+	5.1−)	2005 04 01	699	1.5−	0.1−	2005 05 03	691	0.4+	0.2−
2001 04 24	608	0.9+	0.5−	2005 04 01	699	0.2+	0.4−	2005 05 03	691	0.2+	0.0
2001 04 24	608	0.5+	0.5−	2005 04 01	699	0.1+	0.0	2005 05 03	704	0.6−	1.2−
2001 04 24	608	1.0+	1.1−	2005 04 02	683	0.3+	1.2+	2005 05 03	704	0.8+	0.4+
2001 04 27	704	0.6−	0.3+	2005 04 02	683	1.3+	0.2+	2005 05 03	704	0.1+	0.2−
2001 04 27	704	0.5+	1.7+	2005 04 04	703	0.3−	0.4−	2005 05 03	704	1.7+	0.7+
2001 04 27	704	1.6−	0.8+	2005 04 04	703	0.4−	0.4−	2005 05 08	691	0.0	0.1−
2001 04 27	704	0.1+	0.6+	2005 04 04	703	0.2+	0.4−	2005 05 08	691	0.4+	0.0
2002 10 09	644	0.8−	0.3+	2005 04 04	703	0.3−	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.0
2002 10 09	644	0.8−	0.7+	2005 04 13	703	0.3−	1.0−	2005 05 08	691	0.1+	0.0
2002 10 09	644	0.9−	0.2+	2005 04 13	703	0.0	0.6−	2005 05 08	691	0.1+	0.0
2005 03 31	683	1.8+	1.2+	2005 04 13	703	0.5−	0.4−	2005 05 08	691	0.2+	0.3+
2005 03 31	683	1.4−	1.1+	2005 04 13	703	0.6−	0.2+	2005 05 08	703	0.2−	0.1−
2005 03 31	683	(2.2+	0.1+)	2005 04 15	699	0.3−	0.9−	2005 05 08	703	0.2+	1.0+
2005 04 01	683	(0.4−	2.5−)	2005 04 15	699	0.3+	0.7+	2005 05 08	703	0.5−	0.2+
2005 04 01	683	(0.9+	3.5−)	2005 04 15	699	0.4+	0.9−	2005 05 08	703	0.5−	0.8−

2005 GX_8 = 1999 SC_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.30425		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30053753	ω	263.22886		+0.39583259		+0.89261760
a	2.2073451	Ω	32.88929		−0.60386966		+0.43000952
e	0.2664647	i	23.41117		−0.69185114		+0.13537223
P	3.28	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	704	0.0	0.7−	2005 04 01	699	0.1+	0.2+	2005 04 18	704	1.0+	0.0
1999 09 30	704	1.0+	0.3+	2005 04 03	H06	0.3−	0.8+	2005 04 18	703	0.3+	0.1−
1999 09 30	704	0.3+	0.9−	2005 04 03	H06	0.2−	0.6−	2005 04 18	704	1.2+	0.1+
1999 09 30	704	1.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.3+	0.4−	2005 04 18	704	0.0	0.3−
1999 10 05	699	0.3+	0.7+	2005 04 04	703	0.1−	0.6−	2005 04 18	704	1.3+	0.2−
1999 10 05	699	0.6−	0.7+	2005 04 04	703	0.5−	0.7−	2005 05 03	683	1.8+	0.4−
1999 10 05	699	0.6+	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 05 03	683	(2.6+	0.7+)
1999 10 16	704	0.6−	0.0	2005 04 05	699	0.4+	0.7−	2005 05 06	704	1.0+	1.1+
1999 10 16	704	0.4−	0.0	2005 04 05	699	0.3+	0.3+	2005 05 06	704	0.7+	0.0
1999 10 16	704	1.0−	0.0	2005 04 05	699	0.0	0.2+	2005 05 06	704	0.5+	0.7+
1999 10 16	704	0.8−	0.3+	2005 04 05	699	0.3−	0.6+	2005 05 06	704	0.0	0.6−
1999 10 16	704	1.0−	0.1+	2005 04 08	704	0.3+	0.0	2005 05 06	704	0.3−	0.5+
2005 03 10	703	0.7+	0.6−	2005 04 08	704	0.3+	0.1+	2005 05 08	703	0.0	0.3−
2005 03 10	703	0.9−	0.7+	2005 04 08	704	0.6+	0.0	2005 05 08	703	1.6−	0.2−
2005 03 10	703	1.0−	0.9+	2005 04 08	704	0.9+	0.1+	2005 05 08	703	0.4−	0.4+
2005 03 10	703	(2.2−	0.2+)	2005 04 08	704	0.8+	0.2−	2005 05 08	703	0.0	0.3+
2005 03 12	704	0.1−	0.6−	2005 04 09	699	0.8+	0.4−	2005 05 13	691	0.4+	0.1+
2005 03 12	704	0.8+	0.1+	2005 04 09	699	0.1−	0.2−	2005 05 13	691	0.5+	0.2−
2005 03 12	704	1.2+	0.6+	2005 04 09	699	0.3+	0.1+	2005 05 13	691	0.4+	0.0
2005 03 12	704	1.4+	0.2−	2005 04 09	699	0.6−	0.2+	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2005 03 18	703	0.2−	0.5+	2005 04 15	699	0.7−	1.4+	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2005 03 18	703	0.5+	0.1+	2005 04 15	699	0.7−	1.4+	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2005 03 18	703	0.5+	0.7−	2005 04 15	699	0.3−	1.0+	2005 05 23	644	0.1+	0.2−
2005 03 18	703	1.5−	0.1−	2005 04 15	699	0.6−	0.5+	2005 05 23	644	0.1−	0.1−
2005 04 01	699	0.6+	0.6−	2005 04 18	703	0.3−	0.5−	2005 05 23	644	0.2+	0.0
2005 04 01	699	0.3−	0.4+	2005 04 18	703	1.8−	0.7−				
2005 04 01	699	0.4+	0.4+	2005 04 18	703	0.0	0.1−				

2005 GA_9 = 2001 SU_{261}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.98764		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18174163	ω	81.38884		−0.24125871		+0.97030552
a	3.0867380	Ω	174.55676		−0.94674701		−0.23139494
e	0.0442077	i	10.54622		−0.21322369		−0.07045272
P	5.42	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 04 05	691	0.2−	0.3+	2001 09 24	704	1.4−	1.5+	2005 04 02	621	0.1−	0.4−
1994 04 05	691	0.4+	0.2−	2001 09 24	704	1.4−	0.9+	2005 04 02	621	0.2−	0.0
1996 09 15	691	0.2−	0.5−	2001 09 24	704	0.1+	0.4+	2005 04 09	704	0.2+	1.0+
1996 09 15	691	0.0	0.1−	2004 04 15	645	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.2−	0.5+
1996 09 15	691	0.2−	0.1−	2004 04 15	645	0.0	0.2+	2005 04 09	704	0.1+	0.4+
2001 09 21	704	0.5+	0.4+	2005 03 18	703	0.1+	0.6+	2005 04 09	699	0.6+	0.2−
2001 09 21	704	0.2+	0.1+	2005 03 18	703	0.2−	0.3+	2005 04 09	699	0.6−	0.6−
2001 09 21	704	0.9+	0.2+	2005 03 18	703	0.0	0.3+	2005 04 09	699	0.4−	0.4+
2001 09 21	704	0.6+	0.6+	2005 03 18	703	0.8−	0.1−	2005 04 09	699	0.7+	0.9+
2001 09 22	704	0.0	0.3+	2005 04 01	691	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	0.2+	0.4−
2001 09 22	704	0.0	0.2+	2005 04 01	691	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	0.6+	0.4−
2001 09 22	704	0.1+	0.7+	2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 13	704	0.3−	1.3−
2001 09 22	704	0.2+	0.8+	2005 04 02	621	0.3−	0.3−	2005 04 13	704	1.5+	0.2+

2005 GE_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.89014		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22366100	ω	170.45994		−0.14965266		+0.95142174
a	2.6878758	Ω	90.57887		−0.92396667		−0.03769259
e	0.0673162	i	15.60998		−0.35197966		−0.30557476
P	4.41	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 22	599	0.8−	0.5+	2005 04 02	621	0.0	0.2+	2005 05 12	599	(2.6+	0.7+)
1996 05 22	599	0.1+	0.2−	2005 04 03	621	0.1−	0.1+	2005 05 12	599	0.1+	0.2+
1996 05 22	599	0.6+	0.5−	2005 04 03	621	0.0	0.1+	2005 05 12	599	0.2+	0.2+
2002 10 05	644	0.2−	0.3+	2005 04 03	621	0.3+	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.3+
2002 10 05	644	0.4−	0.5+	2005 04 12	699	1.5+	0.8+	2005 05 15	644	0.3+	0.3+
2002 10 05	644	0.6−	0.2+	2005 04 12	699	0.9−	1.0+	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2002 10 16	644	0.1−	0.1+	2005 04 12	699	0.0	0.5+	2005 05 15	644	0.3+	0.4+
2002 10 16	644	0.2+	0.2+	2005 04 12	699	0.9−	0.7+	2005 05 15	644	0.4+	0.2+
2002 10 16	644	0.3+	0.1−	2005 04 13	703	0.2−	0.2−	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2003 12 23	704	0.4+	0.2−	2005 04 13	703	0.0	0.2−	2005 05 19	703	0.4+	1.1−
2003 12 23	704	(2.2+	0.7+)	2005 04 13	703	0.4−	0.4−	2005 05 19	703	(0.6−	2.2+)

2003 12 23	704	1.3+	0.2+	2005 04 13	703	0.0	0.4+	2005 05 19	703	0.6−	0.8−
2003 12 23	704	0.1+	0.6+	2005 05 04	703	0.1−	0.3−	2005 05 19	703	0.1−	0.7−
2003 12 28	704	0.1+	0.4−	2005 05 04	703	0.4−	0.1+	2005 05 20	644	0.3+	0.2+
2003 12 28	704	0.7−	1.0−	2005 05 04	703	0.5−	0.2−	2005 05 20	644	0.2+	0.2+
2003 12 28	704	0.1−	0.0	2005 05 04	703	0.3−	0.2+	2005 05 20	644	0.3+	0.1+
2004 01 18	691	0.1−	0.1+	2005 05 06	704	0.2+	0.1−	2005 05 31	699	0.1+	0.7+
2004 01 18	691	0.1−	0.2+	2005 05 06	704	0.0	0.7+	2005 05 31	699	0.8+	0.0
2004 01 18	691	0.0	0.2+	2005 05 06	704	0.7+	0.2+	2005 05 31	699	0.4−	0.4+
2004 01 27	703	0.2−	0.3+	2005 05 06	704	0.8+	0.5+	2005 05 31	703	0.6−	0.2+
2004 01 27	703	0.1+	0.0	2005 05 06	704	0.7+	0.4−	2005 05 31	699	0.4+	0.4−
2004 01 27	703	0.6−	0.0	2005 05 11	703	0.1−	0.2+	2005 05 31	703	0.0	0.0
2004 01 27	703	(0.4−	2.3+)	2005 05 11	703	0.4−	0.2+	2005 05 31	703	0.0	0.4−
2005 04 02	621	0.4+	0.3−	2005 05 11	703	0.1−	0.2+	2005 05 31	703	1.0+	0.6−
2005 04 02	621	0.6+	0.0	2005 05 11	703	1.3−	0.0				

2005 GL$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.25338		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31535167	ω	161.96258		+0.87157571		−0.42493898
a	2.1376633	Ω	225.80006		+0.39724017		+0.90439671
e	0.8978325	i	19.94105		+0.28732565		+0.03864532
P	3.13	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.6−	0.3+	2005 04 04	651	0.2+	0.3−	2005 04 10	474	0.1−	0.0
2001 05 24	807	0.6+	0.2−	2005 04 04	651	0.3+	0.8−	2005 04 10	474	0.3+	0.1+
2005 04 03	704	0.2−	0.5−	2005 04 04	151	(2.9−	0.0)	2005 04 10	474	0.0	0.5−
2005 04 03	704	0.1−	0.1+	2005 04 04	246	0.4+	0.2−	2005 04 10	474	0.0	0.3−
2005 04 03	704	0.6+	0.3+	2005 04 04	246	0.3+	0.3−	2005 04 18	448	0.8−	0.9+
2005 04 03	704	0.1+	0.3−	2005 04 04	246	0.4+	0.2−	2005 04 18	448	0.9−	1.1+
2005 04 04	704	0.1+	0.3−	2005 04 04	246	0.4+	0.2−	2005 04 18	448	0.8−	1.2−
2005 04 04	704	0.2−	0.3+	2005 04 04	151	0.5−	0.7+	2005 04 18	474	0.4+	0.4+
2005 04 04	G98	0.1−	0.1+	2005 04 04	246	0.4+	0.5+	2005 04 18	474	0.5+	0.4+
2005 04 04	G98	0.2−	0.0	2005 04 04	246	0.8+	0.6−	2005 04 18	474	0.7+	0.2+
2005 04 04	G98	0.1+	0.1−	2005 04 04	246	0.4−	0.4+	2005 05 01	413	0.2+	0.1−
2005 04 04	G98	0.1+	0.0	2005 04 04	151	0.9+	1.3+	2005 05 01	413	0.2−	0.0
2005 04 04	G98	0.2+	0.1+	2005 04 05	104	0.4+	0.5+	2005 05 03	F65	0.1−	0.1−
2005 04 04	704	0.2+	0.2+	2005 04 05	104	0.3−	1.0−	2005 05 03	F65	0.2+	0.2−
2005 04 04	G98	0.0	0.3+	2005 04 05	104	0.0	0.8+	2005 05 03	F65	0.2+	0.2−
2005 04 04	G98	0.0	0.1−	2005 04 09	448	0.4−	0.1+	2005 05 03	474	1.3+	0.1−
2005 04 04	G96	0.4−	0.1−	2005 04 09	448	0.1−	0.0	2005 05 03	474	0.5+	0.2+
2005 04 04	704	0.5+	0.4+	2005 04 09	448	0.3−	0.2−	2005 05 03	474	0.4−	0.1+
2005 04 04	G96	0.5−	0.4−	2005 04 09	474	0.3+	0.1−	2005 05 14	696	0.7+	0.2+
2005 04 04	G96	0.1−	0.3−	2005 04 09	474	0.3+	0.0	2005 05 14	696	0.5−	0.1−
2005 04 04	G96	0.6−	0.1−	2005 04 09	474	0.4+	0.3−	2005 05 14	696	0.1−	1.2−
2005 04 04	651	0.1−	1.0−	2005 04 09	474	0.3+	0.2−				

2005 GQ$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.21338		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12521955	ω	181.71697		−0.45128830		+0.88998298
a	3.9568959	Ω	61.46134		−0.81785201		−0.38319675
e	0.1010664	i	4.26537		−0.35701114		−0.24716503
P	7.87	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	645	0.0	0.1+	2004 02 23	704	0.1+	0.4+	2005 04 05	926	0.8+	1.0+
2000 09 26	645	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	0.0	1.3+	2005 04 05	926	0.1−	0.5−
2001 11 17	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.7+	0.4+	2005 04 13	926	0.0	0.0
2001 11 17	691	0.1−	0.3+	2005 03 12	704	0.9+	1.1+	2005 04 13	926	0.4−	0.1+
2001 11 17	691	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.5+	2005 04 13	926	0.1−	0.3+
2004 01 22	704	0.5−	0.7−	2005 03 12	704	0.1+	1.0+	2005 04 13	926	0.7−	0.1+
2004 01 22	704	0.2−	0.7−	2005 03 12	704	0.8+	0.5+	2005 04 14	185	(1.1+	2.1+)
2004 01 22	704	0.1−	0.1−	2005 04 01	185	0.5−	0.6+	2005 04 14	185	1.1+	0.4−
2004 01 22	704	0.1+	1.2−	2005 04 01	185	1.0+	0.5−	2005 05 05	926	0.3−	0.2+
2004 01 22	704	0.3−	1.5+	2005 04 01	185	0.2−	0.0	2005 05 05	926	0.4−	0.5+
2004 02 23	704	1.0+	0.5−	2005 04 05	926	0.1−	0.4−				

2005 GR$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.00525		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18220691	ω	229.89372		−0.13002850		+0.98572089
a	3.0814809	Ω	33.10252		−0.83964389		−0.05207859
e	0.0312614	i	11.29749		−0.52734309		−0.16013168
P	5.41	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 26	644	0.3−	0.1+	2004 02 09	644	0.1+	0.2−	2005 04 05	926	0.2−	0.1−
2001 07 26	644	0.3−	0.4+	2004 02 09	644	0.1−	0.1+	2005 04 05	926	0.1−	0.0
2001 07 26	644	0.1−	0.8+	2005 03 10	691	0.1+	0.2−	2005 04 05	926	0.2−	0.0
2002 10 15	644	0.7−	1.3+	2005 03 10	691	0.1+	0.2−	2005 04 05	926	0.1−	0.0
2002 10 15	644	0.2−	0.4+	2005 03 10	691	1.7+	0.1+	2005 04 13	926	0.3−	0.1+
2002 10 15	644	0.2−	1.2+	2005 04 01	691	0.3−	0.2+	2005 04 13	926	0.2−	0.3+
2002 10 15	644	0.7−	0.5+	2005 04 01	691	0.4−	0.2+	2005 04 13	926	0.4+	0.2−
2002 10 15	644	0.7−	1.2+	2005 04 01	691	0.3−	0.3+	2005 04 13	926	0.2+	0.2−
2002 10 15	644	0.3−	0.6+	2005 04 01	185	0.6+	0.7+	2005 04 13	926	0.3−	0.2+
2004 01 19	704	0.9+	0.9−	2005 04 02	185	0.0	0.5+	2005 04 13	926	0.4+	0.1−
2004 01 19	704	0.0	0.7+	2005 04 04	703	1.0+	1.2+	2005 05 04	691	0.2+	0.4+
2004 01 19	704	1.2−	0.2+	2005 04 04	703	0.3+	0.3+	2005 05 04	691	0.0	0.2+
2004 01 19	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	0.2+	2005 05 04	691	0.2−	0.5+
2004 02 09	644	0.3+	0.5−	2005 04 04	703	0.5+	0.5−				

2005 GS$_9$ = 1998 FE$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.38356		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28340263	ω	285.18305		+0.09721802		+0.99278274
a	2.2954445	Ω	349.60602		−0.69618224		+0.01741225
e	0.2175162	i	22.90606		−0.71125167		+0.11865599
P	3.48	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 31	704	1.5+	0.5+	2002 09 28	608	1.5−	1.4+	2005 04 03	413	0.2+	0.1+
1998 03 31	704	1.9+	0.1+	2002 10 03	704	1.3−	0.3+	2005 04 03	413	0.1+	0.1+
1998 03 31	704	0.1+	0.9−	2002 10 03	704	0.2+	0.5−	2005 04 03	413	0.1+	0.1+
1998 03 31	704	0.3−	0.5+	2002 10 03	704	1.0−	0.2−	2005 04 10	E12	0.3+	0.0
1998 04 01	704	0.1+	0.4+	2002 10 11	704	0.6−	0.3+	2005 04 10	E12	1.0+	0.1+
1998 04 01	704	(2.3+	1.7+)	2002 10 11	704	0.3+	0.0	2005 04 10	E12	0.3+	0.1+
1998 04 01	704	1.1−	0.3+	2002 10 11	704	0.5−	0.7−	2005 04 10	E12	0.3+	0.1−
1998 04 01	704	0.6+	0.1−	2002 10 11	704	0.2+	0.3−	2005 04 14	703	0.5−	0.7−
1998 04 01	704	0.5−	1.1+	2002 10 11	704	0.3−	0.1−	2005 04 14	703	0.5+	0.2−
2002 08 13	704	0.1+	0.3+	2005 03 09	E12	1.0+	0.5+	2005 04 14	703	0.2+	0.1+
2002 08 13	704	0.2+	0.4−	2005 03 09	E12	0.2−	0.2−	2005 04 14	703	1.2−	0.7−
2002 08 13	704	0.2+	0.8+	2005 03 09	E12	0.0	0.1+	2005 04 14	428	0.1+	0.3−
2002 08 13	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	E12	0.2−	0.8−	2005 04 14	428	0.5−	0.1+
2002 08 31	704	1.3+	0.8−	2005 04 02	E12	0.1−	0.1−	2005 05 01	E12	0.0	0.2+
2002 08 31	704	0.5−	0.1−	2005 04 02	E12	0.7+	0.3−	2005 05 01	E12	0.7−	0.5−
2002 08 31	704	0.7+	0.2+	2005 04 02	E12	0.5+	0.4+	2005 05 01	E12	0.1+	0.1−
2002 08 31	704	0.5−	0.1−	2005 04 02	E12	0.4+	0.1−	2005 05 01	E12	0.1+	0.1+
2002 09 28	608	(1.2−	2.7+)	2005 04 02	413	0.1+	0.0	2005 05 12	703	1.5−	0.3+
2002 09 28	608	(1.5−	2.3+)	2005 04 02	413	0.2+	0.1+	2005 05 12	703	0.2+	0.8−
								2005 05 12	703	2.3−	2.7+

2005 GW$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.95794		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22042410	ω	223.14478		−0.37723428		+0.92415336
a	2.7141260	Ω	24.87636		−0.80593902		−0.29551509
e	0.2104950	i	8.24009		−0.45624182		−0.24209791
P	4.47	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.3−	0.4−	2005 04 05	926	0.2+	0.4+	2005 04 11	926	0.1−	0.1−
1996 03 20	691	0.2−	0.5−	2005 04 05	926	0.3+	0.1+	2005 04 11	926	0.0	0.2+
1996 03 20	691	0.2−	0.2−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 12	J95	0.3−	0.0
2002 11 09	695	0.2−	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 12	J95	0.2+	0.5+
2002 11 09	695	0.2+	0.2−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+	2005 04 13	704	0.1−	0.7−
2005 03 09	G96	0.1+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−	2005 04 13	704	0.5+	0.1+
2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 09	704	0.6+	0.4+	2005 04 13	704	0.5−	0.8+
2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2005 04 09	704	0.8+	0.5+	2005 04 14	704	0.9+	0.5+
2005 03 09	G96	0.3−	0.1+	2005 04 09	704	0.7+	0.3+	2005 04 14	704	0.4+	0.0
2005 04 03	185	0.2−	0.3−	2005 04 11	J95	0.7−	0.3−	2005 04 14	704	0.9+	0.6+
2005 04 03	185	0.1+	0.1−	2005 04 11	J95	0.8+	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
2005 04 04	185	0.0	0.7−	2005 04 11	926	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.5−	0.2−
2005 04 04	185	0.4+	0.4−	2005 04 11	926	0.2+	0.2−	2005 05 08	G96	0.8−	0.3−
2005 04 05	926	0.4+	0.1+	2005 04 11	926	0.2+	0.1−	2005 05 08	G96	0.5−	0.1−

2005 GX$_9$ = 2005 FK$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.52368		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26117908	ω	157.71387		−0.55191568	+0.82767984	
a	2.4238763	Ω	78.64977		−0.77987873	−0.46914646	
e	0.1548545	i	5.95169		−0.29525962	−0.30797350	
P	3.77	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 10 27	691	0.7+	0.0	2005 04 04	683	0.3+	1.0−	2005 04 09	699	0.9−	0.3−
1995 10 27	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	0.2−	0.9+	2005 04 09	699	0.2+	0.5+
1995 10 27	691	0.7+	0.5−	2005 04 04	703	1.4−	0.3−	2005 04 09	699	1.1−	0.4+
1995 11 14	691	0.9−	0.4+	2005 04 04	703	0.4−	0.3+	2005 04 13	704	0.3+	0.3+
1995 11 14	691	1.0−	0.5+	2005 04 04	703	0.5−	0.1+	2005 04 13	704	0.5+	0.1−
1995 11 14	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	699	0.1+	0.0	2005 04 13	704	(2.3+	0.3+)
2005 03 18	703	0.7+	0.6−	2005 04 05	699	0.6−	0.1−	2005 04 13	704	0.5+	0.2−
2005 03 18	703	0.2−	0.4+	2005 04 05	699	0.9+	0.1+	2005 04 13	704	1.7+	0.1+
2005 03 18	703	0.3+	0.3+	2005 04 05	699	0.2−	0.0	2005 04 13	704	1.0+	1.0+
2005 03 18	703	0.4+	0.2−	2005 04 05	683	1.3−	1.1−	2005 04 13	704	1.2+	0.8−
2005 04 01	699	0.8+	0.2+	2005 04 05	683	(1.4+	2.5−)	2005 04 13	704	0.0	0.2−
2005 04 01	699	0.8−	0.7+	2005 04 05	704	0.7+	0.6+	2005 04 13	704	1.2+	1.5+
2005 04 01	683	1.2−	1.8−	2005 04 05	683	0.7+	0.2−	2005 04 14	704	0.3+	0.5+
2005 04 01	699	0.6+	0.7−	2005 04 05	704	0.7+	0.7+	2005 04 14	704	0.5+	0.3−
2005 04 01	683	(2.2−	0.6+)	2005 04 05	704	1.1+	0.2+	2005 04 14	704	0.1−	0.5−
2005 04 01	683	0.4+	0.8−	2005 04 06	683	0.4+	1.9+	2005 04 14	704	0.5+	0.3−
2005 04 01	699	0.5+	0.4+	2005 04 06	683	(1.1+	2.9+)	2005 04 14	704	0.4−	0.5−
2005 04 04	683	1.7−	0.4−	2005 04 06	683	0.8+	0.9+				
2005 04 04	683	1.0−	0.0	2005 04 09	699	0.9−	0.3+				

2005 GY$_9$ = 1999 FB$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.45371		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17180170	ω	45.56773		−0.79488309	+0.60668083	
a	3.2046781	Ω	171.76466		−0.57458134	−0.74734672	
e	0.1431408	i	3.98819		−0.19497990	−0.27094511	
P	5.74	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 16	691	0.1−	0.4+	2005 03 09	G96	0.1−	0.4−	2005 04 11	G96	0.2−	0.3+
1999 03 16	691	0.4+	0.3−	2005 04 01	185	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.3+
1999 03 16	691	0.3−	0.4+	2005 04 02	185	0.6+	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+
1999 03 18	691	0.3+	0.3+	2005 04 02	185	0.0	1.3−	2005 04 12	691	0.2+	0.2+
1999 03 18	691	0.8+	0.3−	2005 04 02	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	691	0.3+	0.4+
1999 03 18	691	0.7+	0.6−	2005 04 02	691	0.1−	0.2+	2005 04 12	691	0.2+	0.1−
1999 03 19	691	0.4−	0.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1+
1999 03 19	691	0.5−	0.0	2005 04 05	926	0.1−	0.2+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
1999 03 19	691	0.8−	0.0	2005 04 05	926	0.0	0.1+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 04 05	926	0.1−	0.3+	2005 05 11	G96	0.2+	0.2−
2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 04 05	926	0.1−	0.3+				
2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+				

2005 GY$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.72671		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27429477	ω	122.03340		−0.76864543	+0.62406644	
a	2.3459803	Ω	96.96976		−0.62419280	−0.68372674	
e	0.0594024	i	8.13421		−0.13988405	−0.37823116	
P	3.59	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.1+	0.0	2005 04 01	699	0.5+	0.5+	2005 04 13	049	0.4+	0.2−
2002 07 14	644	0.2−	0.0	2005 04 01	699	0.7+	0.0	2005 04 14	049	0.3+	0.3−
2002 07 14	644	0.2+	0.0	2005 04 04	703	1.3+	0.1+	2005 04 17	703	1.6−	0.1+
2003 11 26	691	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.6+	0.6−	2005 04 17	703	0.0	0.2−
2003 11 26	691	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	0.3−	0.7+	2005 04 17	703	0.4−	0.2+
2003 11 26	691	0.4−	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.7+	2005 04 17	703	0.2−	0.8+
2003 12 21	691	0.4+	0.1−	2005 04 08	704	1.3+	0.3−	2005 04 30	699	0.5+	0.0
2003 12 21	691	0.0	0.1+	2005 04 08	704	0.5+	0.3+	2005 04 30	699	0.7+	0.4+
2003 12 21	691	0.3+	0.0	2005 04 08	704	0.7+	0.1+	2005 04 30	699	0.6+	1.3+
2005 03 18	703	0.5−	0.0	2005 04 08	704	1.1+	0.2+	2005 04 30	699	0.4−	1.1+
2005 03 18	703	1.0+	0.9−	2005 04 08	704	0.1+	0.2−	2005 05 08	703	1.2−	1.7−
2005 03 18	703	0.7−	0.1+	2005 04 11	049	0.7−	0.3+	2005 05 08	703	0.5−	0.4−
2005 03 18	703	0.0	0.2−	2005 04 11	049	0.3+	0.2+	2005 05 08	703	1.9−	1.0−
2005 04 01	699	1.3+	0.5−	2005 04 11	049	0.1+	0.4−	2005 05 08	703	0.0	0.7+
2005 04 01	699	0.2−	0.1−	2005 04 13	049	0.8+	0.3+				

2005 GA$_{11}$ = 1998 HH$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.07637		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28083640	ω	139.26193		−0.44972920	+0.88445223	
a	2.3094068	Ω	103.67623		−0.84911527	−0.38016060	
e	0.0855676	i	7.35876		−0.27703233	−0.27059594	
P	3.51	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.1+	0.1+	2003 11 24	699	0.3−	0.1+	2005 04 05	699	0.5+	0.4+
1994 01 08	691	0.1+	0.3−	2003 11 24	699	(0.8−	2.2+)	2005 04 05	699	1.0+	0.1+
1994 01 08	691	0.8+	0.3−	2003 11 24	699	0.5+	0.3+	2005 04 05	699	1.3+	0.4+
1997 01 09	691	1.7−	0.6+	2003 12 01	704	0.1+	0.2−	2005 04 05	699	1.0+	0.1−
1997 01 09	691	1.3−	0.1+	2003 12 01	704	0.7+	0.4−	2005 04 06	703	0.7−	0.2−
1997 01 09	691	1.2−	1.9−	2003 12 01	704	0.3−	0.3+	2005 04 06	703	0.1−	1.1−
1998 04 21	704	1.5+	1.0−	2003 12 01	704	1.9+	0.1+	2005 04 06	703	0.3+	0.1−
1998 04 21	704	0.6+	0.3+	2005 03 07	683	(1.2+	2.2−)	2005 04 06	703	0.1−	0.9−
1998 04 21	704	0.6+	0.4+	2005 03 07	683	(1.8+	2.6−)	2005 04 08	704	0.5+	0.2+
1998 04 24	704	0.9+	0.4−	2005 03 07	683	(1.5−	3.1−)	2005 04 08	704	0.1−	0.7+
1998 04 24	704	1.5−	1.5+	2005 03 18	704	0.6+	0.0	2005 04 08	704	0.5+	0.3+
1998 04 24	704	0.7+	0.6+	2005 03 18	704	0.8+	0.4−	2005 04 08	704	0.8+	0.1+
1998 04 24	704	1.2−	0.6+	2005 03 18	704	1.1+	1.1+	2005 04 08	704	0.4+	0.1−
1998 04 24	704	0.9+	1.7+	2005 03 18	704	1.1+	1.0−	2005 04 15	699	0.3+	0.3−
2000 12 29	691	0.4+	0.4+	2005 03 18	703	1.7−	1.6−	2005 04 15	699	0.2+	0.1−
2000 12 29	691	0.7+	0.2+	2005 03 18	703	0.9−	0.6−	2005 04 15	699	0.6+	1.2−
2000 12 29	691	0.4+	0.3+	2005 03 18	703	0.1+	0.4−	2005 04 15	699	1.1−	0.3+
2001 02 17	704	0.4+	0.2−	2005 03 18	703	0.5+	0.4+	2005 05 06	703	0.3−	1.3+
2001 02 17	704	0.7−	0.2+	2005 04 01	699	0.2−	1.4+	2005 05 06	703	0.1−	0.1−
2001 02 17	704	0.8−	0.7−	2005 04 01	699	0.9+	0.5+	2005 05 06	703	1.6−	0.1−
2002 07 05	704	0.3−	0.9−	2005 04 01	699	0.3+	0.0	2005 05 06	703	0.7−	0.4+
2002 07 05	704	0.3+	0.0	2005 04 01	699	1.1+	0.5+	2005 05 08	703	0.2−	0.6+
2002 07 05	704	0.8+	0.2+	2005 04 04	703	0.0	0.2+	2005 05 08	703	1.7−	0.8−
2002 07 05	704	0.2+	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.5+	2005 05 08	703	0.3+	0.3+
2002 07 05	704	0.6−	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.2−	2005 05 08	703	0.2−	0.4−
2003 11 24	699	(2.2+	0.5+)	2005 04 04	703	0.3−	0.2−				

2005 GC_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	319.96677		(2000.0)			
n	0.18974698	ω	114.32845		−0.68587032	+0.71557475
a	2.9992970	Ω	111.68324		−0.70860951	−0.61527515
e	0.0579356	i	8.19264		−0.16569386	−0.33074048
P	5.19	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 09	691	0.4−	0.4+	2000 04 27	699	0.2+	0.7+	2005 04 05	699	0.1−	1.0+
1999 01 09	691	0.5−	0.1−	2001 07 27	699	0.3+	0.1+	2005 04 05	699	0.1+	0.0
1999 01 09	691	0.3−	0.2+	2001 07 27	699	0.3+	0.6+	2005 04 05	699	0.0	0.5+
1999 01 19	691	(1.4−	3.7−)	2001 07 27	699	0.5−	0.6−	2005 04 05	699	(2.4+	0.7+)
1999 01 19	691	1.1−	0.5−	2001 07 27	699	0.7−	0.3−	2005 04 06	703	1.5−	0.8−
1999 01 19	691	1.0−	0.4+	2004 01 30	291	0.5+	0.9+	2005 04 06	703	0.6−	0.1+
1999 01 23	691	0.1+	0.6−	2004 01 30	291	1.0+	0.2+	2005 04 06	703	0.2−	0.1−
1999 01 23	691	0.1+	0.5−	2004 01 30	291	1.6+	0.0	2005 04 06	703	1.5−	0.5−
1999 01 23	691	0.1+	0.6−	2005 04 01	699	0.1+	0.2−	2005 04 08	704	1.2+	0.4+
2000 04 05	704	0.2+	0.4−	2005 04 01	699	0.7+	1.1+	2005 04 08	704	0.2+	0.4+
2000 04 05	704	0.6+	1.1−	2005 04 01	699	0.7−	0.5+	2005 04 08	704	1.1+	0.8+
2000 04 05	704	0.1+	0.4−	2005 04 01	699	1.1+	0.2−	2005 04 15	699	1.9+	0.9+
2000 04 05	704	0.1+	0.9−	2005 04 04	703	0.4−	0.1−	2005 04 15	699	1.0−	0.7−
2000 04 27	699	0.1+	0.4−	2005 04 04	703	0.4+	0.1+	2005 04 15	699	0.3+	0.7−
2000 04 27	699	0.4+	1.0−	2005 04 04	703	0.7+	0.3−	2005 04 15	699	0.8+	1.1+
2000 04 27	699	0.4+	0.7+	2005 04 04	703	0.5−	0.6+				

2005 GE_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	262.06465		(2000.0)			
n	0.24036325	ω	248.55085		+0.25031946	+0.95540576
a	2.5618715	Ω	37.08887		−0.76395652	+0.29431376
e	0.0927657	i	15.05616		−0.59473574	+0.02406738
P	4.10	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	1.6+	0.5−	2005 04 01	699	0.1−	0.3+	2005 05 03	691	0.3+	0.3−
2001 03 20	699	0.4+	0.3−	2005 04 01	699	0.5−	0.7−	2005 05 03	691	0.2+	0.2−
2001 03 20	699	1.3−	0.1−	2005 04 01	699	0.0	0.2−	2005 05 04	644	0.0	0.3+
2001 03 20	699	0.5+	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	0.2−	2005 05 04	644	0.2−	0.0
2001 04 17	699	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	0.2+	0.1−	2005 05 04	644	0.2−	0.0
2001 04 17	699	0.9−	0.2+	2005 04 04	703	1.6−	0.4+	2005 05 08	703	0.3+	0.3+
2001 04 17	699	0.4−	1.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.8−	2005 05 08	703	0.0	0.7+
2001 04 17	699	0.1+	0.3−	2005 04 05	699	1.1+	0.1−	2005 05 08	703	0.3−	0.1−
2002 09 10	644	0.2+	0.1−	2005 04 05	699	0.4+	1.1−	2005 05 08	703	0.6−	0.1+
2002 09 10	644	0.0	0.0	2005 04 05	699	0.6+	0.4−	2005 05 12	691	0.1−	0.2+
2002 09 10	644	0.2−	0.1+	2005 04 05	699	0.4−	0.3+	2005 05 12	691	0.1−	0.1−
2005 03 10	703	0.9+	0.2−	2005 04 08	704	0.4+	0.0	2005 05 12	691	0.1+	0.1−
2005 03 10	703	0.9−	0.2−	2005 04 08	704	0.8+	0.8+	2005 05 13	699	1.2+	1.4−
2005 03 10	703	0.3+	0.7+	2005 04 08	704	0.1+	1.2+	2005 05 13	699	1.4−	0.9+
2005 03 10	703	1.3+	1.4+	2005 04 08	704	0.1−	1.3+	2005 05 13	699	0.1−	0.2+
2005 03 18	703	0.5−	0.3−	2005 04 08	704	0.0	0.8+	2005 05 13	699	0.0	1.3−
2005 03 18	703	1.2−	0.7−	2005 04 13	704	1.6+	0.5+	2005 05 15	644	0.1−	0.0
2005 03 18	703	0.1−	0.2−	2005 04 13	704	1.3+	0.3+	2005 05 15	644	0.0	0.0
2005 03 18	703	0.3−	0.4−	2005 04 13	704	0.5−	1.4−	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2005 04 01	699	0.2−	0.3−	2005 05 03	691	0.3+	0.4−				

2005 GG_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	309.86117		(2000.0)			
n	0.23085520	ω	206.24238		−0.37684455	+0.91250528
a	2.6317397	Ω	42.14188		−0.80266459	−0.23595811
e	0.2282839	i	13.71924		−0.46229616	−0.33415250
P	4.27	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 10 19	691	(3.4+	4.9−)	2005 04 05	699	0.8+	0.1+	2005 05 06	704	1.0+	0.0
1998 10 19	691	0.3+	0.4+	2005 04 05	699	0.5+	0.2+	2005 05 06	704	0.9+	0.6−
1998 10 19	691	0.5+	0.9+	2005 04 05	699	0.5+	0.4+	2005 05 08	703	0.5+	0.1−
1998 11 17	691	0.6−	0.2+	2005 04 08	704	0.6+	0.4−	2005 05 08	703	0.1−	0.8−
1998 11 17	691	1.6−	0.6+	2005 04 08	704	0.1+	0.5−	2005 05 08	703	0.2+	0.2+
1998 11 17	691	1.1−	0.5+	2005 04 08	704	0.1−	0.1−	2005 05 08	703	0.6−	0.1−
1998 11 24	691	0.0	0.2+	2005 04 08	704	0.3+	0.3−	2005 05 13	691	0.0	0.0
1998 11 24	691	0.2+	0.1−	2005 04 08	704	0.5+	0.5−	2005 05 13	683	0.3+	0.4+
1998 11 24	691	0.4+	0.4+	2005 04 09	699	0.7+	0.1−	2005 05 13	691	0.1−	0.0
2005 01 09	703	1.1−	1.8−	2005 04 09	699	0.6+	0.0	2005 05 13	683	1.1+	1.7−
2005 01 09	703	1.1+	0.2+	2005 04 09	699	0.1+	0.2−	2005 05 13	691	0.0	0.1+
2005 01 09	703	1.3−	0.5−	2005 04 09	699	0.3+	0.0	2005 05 13	683	0.6−	1.9+
2005 01 09	703	0.9−	0.8+	2005 04 18	703	0.0	0.0	2005 05 13	704	0.2+	0.0
2005 03 10	703	0.1+	0.3−	2005 04 18	703	0.4−	0.3−	2005 05 13	704	0.6+	0.2+
2005 03 10	703	0.0	0.6−	2005 04 18	703	0.0	0.1−	2005 05 13	703	0.3−	0.3+
2005 03 10	703	0.1+	0.0	2005 04 18	704	0.3+	0.6+	2005 05 13	704	0.2+	0.2−
2005 03 10	703	1.1−	0.3+	2005 04 18	703	0.1−	0.2+	2005 05 13	703	1.5−	0.3−
2005 03 18	704	1.7+	0.1−	2005 04 18	704	0.5+	0.1−	2005 05 13	704	0.6−	1.5+
2005 03 18	704	0.8−	0.6−	2005 04 18	704	0.5+	0.4+	2005 05 13	703	0.8−	0.1+
2005 03 18	704	0.3+	1.0+	2005 04 18	704	0.1+	0.4−	2005 05 13	704	0.4−	0.5−
2005 03 18	703	0.6−	0.2+	2005 04 18	704	0.6+	1.1+	2005 05 13	703	0.5−	0.3+
2005 03 18	704	1.0+	0.0	2005 04 19	704	0.7+	0.9+	2005 05 14	683	0.1+	0.3−
2005 03 18	703	1.0−	0.4+	2005 04 19	704	0.7+	0.4+	2005 05 14	683	1.4+	0.5+
2005 03 18	703	0.8−	0.0	2005 04 19	704	0.6+	0.9+	2005 05 14	683	0.2−	0.6−
2005 03 18	703	0.7−	0.0	2005 04 19	704	0.8+	0.3−	2005 05 15	644	0.2−	0.1−
2005 04 01	699	0.4+	0.6+	2005 04 19	704	0.0	0.2−	2005 05 15	644	0.1−	0.1−
2005 04 01	699	0.7+	0.2+	2005 05 03	704	0.5+	0.3−	2005 05 15	644	0.1−	0.2−
2005 04 01	699	0.7+	0.3+	2005 05 03	704	0.3+	0.2+	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2005 04 01	699	0.3+	0.0	2005 05 03	704	1.6+	0.7+	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2005 04 04	703	1.0−	0.1−	2005 05 03	704	0.1−	0.5−	2005 05 15	644	0.1+	0.2−
2005 04 04	703	0.4−	0.0	2005 05 03	704	0.5+	0.8+	2005 05 16	683	0.5−	0.1−
2005 04 04	703	0.4−	0.3−	2005 05 06	704	0.2+	0.1−	2005 05 16	683	0.2+	0.2−
2005 04 04	703	0.5−	0.1−	2005 05 06	704	0.7+	0.1−	2005 05 16	683	1.0−	0.6+
2005 04 05	699	0.8+	0.0	2005 05 06	704	0.7+	0.1+				

2005 GN_{11}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	356.99087		(2000.0)			
n	0.29754549	ω	38.51502		−0.99563880	−0.05076651
a	2.2221181	Ω	138.36731		+0.02368988	−0.94905553
e	0.0838914	i	6.76593		+0.09023398	−0.31099256
P	3.31	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 18	910	0.4+	0.8−	2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 04 07	A55	0.8+	0.0
1998 01 18	910	0.4+	0.7−	2003 10 27	699	1.0−	0.5−	2005 04 08	704	0.3+	0.6+
1998 01 18	910	0.4+	0.3−	2003 10 27	699	0.4+	0.4+	2005 04 08	704	0.8+	0.3+
1999 08 03	691	1.1−	0.0	2003 10 27	699	(2.0+	0.1−)	2005 04 08	704	0.4+	0.3+
1999 08 03	691	1.4−	0.2+	2003 10 27	699	0.4+	1.9+	2005 04 08	704	0.6+	0.6+
1999 08 03	691	1.5−	0.4+	2003 11 20	645	0.1−	0.1+	2005 04 08	704	0.2+	0.7+
2000 11 27	704	0.5−	1.1+	2003 11 20	645	0.1−	0.1+	2005 04 13	A55	(3.9+	1.5−)
2000 11 27	704	0.1−	0.4+	2003 11 28	645	0.0	0.0	2005 04 14	A55	(3.7+	1.4−)
2000 11 27	704	1.3−	0.9+	2003 11 28	645	0.0	0.0	2005 04 14	A55	(3.6+	1.4−)
2002 06 09	704	0.8+	0.3+	2005 03 10	703	0.5+	0.1−	2005 04 14	A55	(3.6+	1.3−)
2002 06 09	704	1.2+	0.6+	2005 03 10	703	0.5−	1.0+	2005 04 18	703	0.4+	1.1+
2002 06 09	704	1.2+	0.1−	2005 03 10	703	0.4+	0.2−	2005 04 18	703	0.5+	0.4+
2002 06 09	704	0.8+	0.9+	2005 03 10	703	0.0	0.5+	2005 04 18	703	0.1+	1.4+
2002 07 03	644	0.0	0.4+	2005 04 01	699	1.4+	1.0+	2005 04 18	703	0.2+	0.9+
2002 07 03	644	0.2+	0.4+	2005 04 01	699	0.5+	1.0+	2005 05 06	703	1.1−	0.8−
2002 07 03	644	0.3+	0.8+	2005 04 01	699	0.6−	0.1+	2005 05 06	703	0.2−	0.7+
2003 09 22	644	0.1+	0.6+	2005 04 01	699	0.4−	0.2+	2005 05 06	703	0.4−	0.0
2003 09 22	644	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.8−	2005 05 06	703	0.6−	0.3−
2003 09 22	644	0.5+	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.4+	2005 05 08	703	0.4−	1.1−
2003 10 21	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.9−	0.7−	2005 05 08	703	0.1+	0.6+
2003 10 21	691	0.1+	0.3+	2005 04 07	A55	0.5+	0.2+	2005 05 08	703	0.6−	0.3+

2003 10 21	691	0.1+	0.2+	2005 04 07	A55	0.4+	0.1+	2005 05 08	703	0.7−	0.0
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 04 07	A55	0.7+	0.1−				

2005 GW$_{11}$ = 2001 FG$_{195}$ = 2002 LD$_6$ = 2003 YJ$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	315.42768		(2000.0)			
n	0.26897600	ω	132.14218		−0.64671531	+0.75224949
a	2.3768058	Ω	97.11442		−0.73189520	−0.56553829
e	0.0444634	i	7.29590		−0.21468285	−0.33806382
P	3.66	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	699	0.5+	0.8+	2003 12 17	691	0.2−	0.2−	2005 04 02	683	1.0+	1.3−
2001 02 19	699	0.6−	1.4+	2003 12 17	691	0.0	0.0	2005 04 02	683	0.9−	0.7−
2001 02 19	699	0.7−	1.9+	2003 12 17	691	0.2+	0.3−	2005 04 04	703	0.8−	0.1−
2001 02 19	699	0.3+	0.0	2003 12 21	704	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.2−
2001 03 23	699	0.4+	0.1−	2003 12 21	704	0.1+	0.6+	2005 04 04	703	0.1−	0.6+
2001 03 23	699	0.3+	0.3+	2003 12 21	704	0.6−	0.3−	2005 04 04	703	0.4−	0.0
2001 03 23	699	1.0+	0.4+	2003 12 21	704	0.5+	0.5+	2005 04 13	703	0.2−	0.7−
2001 03 23	699	0.5+	0.1−	2003 12 21	704	0.0	0.0	2005 04 13	703	0.4−	0.0
2002 06 07	291	0.1−	0.4+	2005 03 18	703	0.6−	0.4−	2005 04 13	703	0.6−	0.1−
2002 06 07	291	0.3−	0.4+	2005 03 18	703	1.0−	0.4+	2005 04 13	703	0.0	0.3−
2002 06 07	291	0.3−	0.4+	2005 03 18	703	0.8+	0.3+	2005 04 15	699	0.9+	0.2+
2002 06 08	291	0.5−	0.3+	2005 03 18	703	(2.4−	2.2+)	2005 04 15	699	1.2+	0.2−
2002 06 08	291	0.1−	0.3+	2005 04 01	699	0.5−	1.5+	2005 04 15	699	1.4+	0.9+
2002 06 08	291	0.3−	0.1+	2005 04 01	699	0.6+	0.3−	2005 04 15	699	0.7+	0.8−
2002 07 05	644	0.4+	0.7+	2005 04 01	699	0.3+	0.3+	2005 05 04	691	0.3+	0.4+
2002 07 05	644	0.2+	0.3+	2005 04 01	699	1.0+	0.3+	2005 05 04	691	0.1+	0.5+
2002 07 05	644	0.2+	0.7+	2005 04 02	683	0.3−	0.3−	2005 05 04	691	0.1−	0.4+

2005 GX$_{11}$ = 2002 TW$_{202}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	324.34148		(2000.0)			
n	0.21674091	ω	69.77588		−0.67328448	+0.73590077
a	2.7447879	Ω	157.41049		−0.72872507	−0.64405156
e	0.1000463	i	10.75479		−0.12509107	−0.20892021
P	4.55	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	704	1.6−	0.3+	2005 04 01	699	0.2+	0.4−	2005 04 18	704	1.3+	0.1+
2000 02 04	704	0.2−	0.6−	2005 04 01	699	1.2+	0.4−	2005 04 18	704	0.8+	0.7−
2000 02 04	704	1.0+	0.7−	2005 04 04	683	1.3−	1.9−	2005 04 30	699	0.0	0.1−
2000 02 04	704	0.4+	0.9+	2005 04 04	683	0.9−	0.2−	2005 04 30	699	0.3−	1.2+
2000 03 11	704	0.9+	0.1−	2005 04 04	683	0.8+	0.7−	2005 04 30	699	0.7+	0.9+
2000 03 11	704	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.0	0.5+	2005 04 30	699	0.1−	0.5−
2000 03 11	704	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.3+	0.5−	2005 05 04	703	0.9−	0.0
2000 03 11	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	703	1.0−	0.2+	2005 05 04	703	0.3−	1.0+
2000 03 11	704	0.7−	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.3−	2005 05 04	703	0.6+	0.2−
2002 10 04	704	0.1−	0.5−	2005 04 06	683	0.3−	0.7+	2005 05 04	703	0.1+	0.7+
2002 10 04	704	0.4+	0.8−	2005 04 06	683	0.5−	0.8+	2005 05 08	703	0.4+	1.1−
2002 10 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 06	683	1.1+	0.5+	2005 05 08	703	0.5−	0.8−
2002 10 04	704	0.0	0.6−	2005 04 13	703	0.6+	0.5−	2005 05 08	703	0.3−	0.3−
2002 10 08	699	0.3−	0.4+	2005 04 13	703	0.1+	0.3−	2005 05 08	703	0.0	0.4−
2002 10 08	699	0.2−	0.5+	2005 04 13	703	0.1+	0.4−	2005 05 13	704	0.1+	0.2−
2002 10 08	699	0.0	0.0	2005 04 13	703	0.3−	0.6−	2005 05 13	704	0.9+	0.4+
2002 10 08	699	0.1+	0.4+	2005 04 15	699	0.1−	0.5+	2005 05 13	704	1.0+	1.6+
2005 03 18	703	0.5−	0.5+	2005 04 15	699	0.2−	0.4+	2005 05 13	704	0.3−	1.4+
2005 03 18	703	0.3−	0.4+	2005 04 15	699	0.1−	0.9+	2005 05 18	644	0.4−	0.0
2005 03 18	703	0.2−	0.1+	2005 04 15	699	0.2+	0.2+	2005 05 18	644	0.6−	0.2+
2005 03 18	703	0.9−	0.4+	2005 04 18	704	0.8+	0.6−	2005 05 18	644	0.4−	0.1+
2005 04 01	699	0.7+	0.0	2005 04 18	704	0.9+	0.4+				
2005 04 01	699	1.1+	0.4−	2005 04 18	704	1.1+	0.1−				

2005 GA$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	351.20727		(2000.0)			
n	0.28173056	ω	61.77705		−0.98952471	+0.11988161
a	2.3045178	Ω	125.00020		−0.14044517	−0.92833892
e	0.1099278	i	5.63490		+0.03340659	−0.35187391
P	3.50	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	1.0+	0.3+	2005 03 10	699	1.6+	0.9−	2005 04 18	703	1.1−	0.6+
1998 04 21	704	1.1−	0.2−	2005 03 10	699	0.4−	0.7+	2005 04 18	703	0.6−	0.4+
1998 04 21	704	1.0+	0.8−	2005 04 01	699	0.5−	0.7−	2005 04 18	703	0.3−	0.2−
1998 04 21	704	1.7−	1.2−	2005 04 01	699	0.3+	0.2+	2005 04 18	703	0.2−	1.3+
2003 10 29	691	0.3−	0.9+	2005 04 01	699	0.2+	0.5−	2005 04 30	185	0.3−	1.2+
2003 10 29	691	0.2−	0.4+	2005 04 01	699	0.6+	0.4+	2005 04 30	185	0.0	0.3−
2003 10 29	691	0.2−	0.8+	2005 04 04	703	0.0	0.1+	2005 04 30	185	0.4+	0.4+
2005 03 10	703	0.2+	1.0−	2005 04 04	703	0.6−	0.1−	2005 04 30	185	0.4−	0.0
2005 03 10	703	0.7+	0.9−	2005 04 04	703	0.1−	0.0	2005 05 05	926	0.0	0.5−
2005 03 10	703	0.3−	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.7−	2005 05 05	926	0.2+	0.5−
2005 03 10	703	1.1+	1.3−	2005 04 10	683	0.6+	1.3+	2005 05 07	691	0.4+	0.2−
2005 03 10	699	0.3−	0.7+	2005 04 10	683	(0.6+	2.8+)	2005 05 07	691	0.5+	0.2−
2005 03 10	699	0.0	0.8+	2005 04 10	683	0.2−	1.6+	2005 05 07	691	0.6+	0.3−

2005 GD$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	339.13987		(2000.0)			
n	0.29106586	ω	87.08166		−0.93585737	+0.34275297
a	2.2549757	Ω	112.95173		−0.34817710	−0.86369516
e	0.0692892	i	5.09650		−0.05425574	−0.36952816
P	3.39	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	0.0	0.8−	2005 04 01	699	0.7+	0.2−	2005 04 15	699	0.6+	0.0
1998 03 04	704	0.5+	1.0−	2005 04 01	699	1.4+	0.6−	2005 04 15	699	1.1+	1.2+
1998 03 04	704	1.0−	1.4−	2005 04 01	699	0.5−	0.0	2005 04 15	699	0.5+	0.0
1998 03 04	704	(5.5−	2.5−)	2005 04 03	H06	0.8−	0.4−	2005 04 15	699	0.7+	0.2−
1998 03 25	704	(2.7+	0.8−)	2005 04 03	H06	0.5+	0.0	2005 04 16	683	1.3+	1.2−
1998 03 25	704	0.4−	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.4−	2005 04 16	683	1.5−	1.2+
1998 03 25	704	(5.2+	1.0+)	2005 04 04	703	0.7−	0.3−	2005 04 16	683	0.1+	0.4−
1998 03 25	704	(2.8+	2.5−)	2005 04 04	703	0.3−	0.3−	2005 04 18	703	0.7−	0.8+
1998 03 25	704	1.2−	1.2−	2005 04 04	703	0.5−	0.2+	2005 04 18	703	0.1−	0.9+
2000 12 30	704	0.4+	0.0	2005 04 05	H06	0.1+	0.1−	2005 04 18	703	0.8−	0.1+
2000 12 30	704	0.7+	0.4+	2005 04 05	H06	0.8+	0.6−	2005 04 18	704	1.1+	0.0
2000 12 30	704	0.1+	0.3+	2005 04 05	704	1.1+	1.3+	2005 04 18	703	0.4−	0.2+
2003 10 18	644	0.6−	0.1+	2005 04 05	704	0.7+	0.2+	2005 04 18	704	1.8+	0.1−
2003 10 18	644	0.3−	0.2+	2005 04 05	704	0.9+	0.9+	2005 04 18	704	(2.0+	1.0+)
2003 10 18	644	0.6−	0.3+	2005 04 05	704	0.7+	1.2+	2005 04 18	704	2.0+	0.8−
2003 10 18	644	0.3−	0.3+	2005 04 09	699	0.8+	0.1−	2005 04 18	704	0.8+	0.0
2003 10 18	644	0.8−	0.2+	2005 04 09	699	0.5−	0.8+	2005 05 03	704	0.4−	0.7+
2003 10 18	644	0.1−	0.1+	2005 04 09	699	0.5+	0.4−	2005 05 03	704	0.7+	0.3+
2003 10 27	704	0.4+	0.5+	2005 04 09	699	0.2+	0.0	2005 05 03	704	0.0	0.3+
2003 10 27	704	1.2+	0.3+	2005 04 11	683	(0.1+	2.8+)	2005 05 08	691	0.1−	0.0
2003 10 27	704	0.2+	1.3+	2005 04 11	683	(0.0	2.1+)	2005 05 08	691	0.1−	0.2+
2003 10 27	704	0.2−	1.2+	2005 04 11	683	1.2−	1.4+	2005 05 08	691	0.1−	0.0
2003 11 30	704	1.2−	1.0+	2005 04 13	704	1.5+	0.3−	2005 05 08	703	0.1+	0.0
2003 11 30	704	0.9−	0.5+	2005 04 13	704	1.2+	0.4−	2005 05 08	703	0.9−	1.5−
2003 11 30	704	0.1−	0.0	2005 04 13	704	1.6+	0.4−	2005 05 08	703	0.8−	0.1+
2005 03 18	703	0.4−	0.1+	2005 04 13	704	1.9+	0.6+	2005 05 08	703	0.1−	0.6−
2005 03 18	703	1.0−	0.8−	2005 04 13	704	0.6+	0.4+	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2005 03 18	703	0.6−	0.1−	2005 04 15	683	0.3−	1.0+	2005 05 15	644	0.2+	0.1−
2005 03 18	703	0.7−	0.2+	2005 04 15	683	1.1+	0.2+	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2005 04 01	699	0.2−	0.6+	2005 04 15	683	0.9−	0.7+				

2005 GF$_{12}$ = 2001 KO$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	272.76821		ω	140.13615	+0.37081917	+0.92743980
n	0.23223203		Ω	151.53235	−0.87589176	+0.36660137
a	2.6213276		i	5.83531	−0.30871795	+0.07388407
e	0.1959299		H	16.1	G 0.15	U 4
P	4.24					

Residuals in seconds of arc

2001 05 20	185	(6.2−	1.5+)	2005 04 01	699	0.6−	0.0	2005 04 05	699	1.7−	1.0−
2001 05 20	185	(6.2−	2.1+)	2005 04 01	699	0.3+	0.8+	2005 04 09	699	0.4+	0.6−
2001 05 20	185	(5.6−	2.2+)	2005 04 04	703	0.1−	0.1+	2005 04 09	699	0.0	0.1−
2001 05 22	704	0.6+	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.4−	2005 04 09	699	0.8+	1.3+
2001 05 22	704	0.1−	0.4+	2005 04 04	703	0.5+	0.3+	2005 04 09	699	1.0+	0.3−
2001 05 22	704	0.7−	0.7+	2005 04 04	703	0.0	0.8+	2005 05 08	703	0.2+	0.5−
2001 05 22	704	0.2+	1.0−	2005 04 05	699	0.0	0.3−	2005 05 08	703	0.0	0.2−
2005 04 01	699	1.7+	0.3−	2005 04 05	699	0.7−	0.8+	2005 05 08	703	1.0+	0.3+
2005 04 01	699	0.5−	1.1−	2005 04 05	699	0.7−	0.9−	2005 05 08	703	1.3−	0.4+

2005 GJ$_{12}$ = 2001 DU$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	330.51581		ω	113.94125	−0.82512327	+0.56363635
n	0.26332322		Ω	100.38767	−0.53153777	−0.75139547
a	2.4107006		i	2.24580	−0.19141366	−0.34310189
e	0.1344453		H	16.9	G 0.15	U 3
P	3.74					

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.5−	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 13	704	0.8+	0.1+
1995 10 20	691	0.3−	0.5+	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+	2005 04 13	704	0.7−	1.9−
1995 10 20	691	0.1+	0.5+	2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 15	699	0.3−	0.7−
2001 02 17	704	0.6+	1.2+	2005 04 01	691	0.1+	0.1−	2005 04 15	699	0.1−	0.1−
2001 02 17	704	0.1−	0.7−	2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 15	699	0.7+	0.8+
2001 02 17	704	0.6+	1.1−	2005 04 04	704	0.5+	0.4−	2005 04 15	699	0.9+	1.1+
2001 02 17	704	0.4+	1.9+	2005 04 04	704	0.6+	0.4−	2005 04 18	703	0.2−	0.8−
2001 02 17	704	0.2+	0.3+	2005 04 04	704	0.3+	0.7+	2005 04 18	703	0.5−	0.3+
2001 02 20	704	0.7−	1.0+	2005 04 04	704	0.0	0.2+	2005 04 18	703	0.6−	0.2+
2001 02 20	704	0.0	0.1+	2005 04 09	704	(3.2+	1.3+)	2005 04 18	703	0.4−	0.6+
2001 02 20	704	0.0	0.5−	2005 04 09	704	(3.4+	0.0)	2005 04 19	691	0.0	0.1+
2002 08 18	644	0.3−	0.3+	2005 04 09	704	(2.9+	0.4+)	2005 04 19	691	0.0	0.2+
2002 08 18	644	0.2+	0.5+	2005 04 09	704	(2.8+	0.7+)	2005 04 19	691	0.0	0.4+
2002 08 18	644	0.3+	0.8+	2005 04 12	691	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2002 08 29	291	0.3−	0.4+	2005 04 12	691	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+
2002 08 29	291	0.4−	0.2+	2005 04 12	691	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2002 08 29	291	0.2−	0.4+	2005 04 13	704	1.6+	0.1+	2005 05 11	G96	0.4−	0.2+
2005 03 09	G96	0.2−	0.2+	2005 04 13	704	1.0+	0.9−				
2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 13	704	0.4+	0.5−				

2005 GK$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	328.62248		ω	153.53302	−0.73171062	+0.68053703
n	0.21688951		Ω	69.40757	−0.63240418	−0.65683099
a	2.7435340		i	2.34649	−0.25429222	−0.32471897
e	0.1684325		H	16.3	G 0.15	U 3
P	4.54					

Residuals in seconds of arc

1998 11 22	691	0.5−	0.2−	2005 04 04	704	0.1+	0.1−	2005 04 15	699	0.1−	0.7+
1998 11 22	691	0.3−	0.0	2005 04 04	704	0.3+	0.1−	2005 04 15	699	(2.8+	1.0−)
1998 11 22	691	0.8+	0.1−	2005 04 04	704	0.4+	0.4−	2005 04 15	699	0.8+	1.3+
2000 02 05	695	0.0	0.2+	2005 04 07	704	1.0+	1.4+	2005 04 15	699	(2.1+	0.8+)
2000 02 05	695	0.1+	0.1−	2005 04 07	704	0.5+	0.3+	2005 04 18	703	1.3−	0.1−
2005 03 09	G96	0.5−	0.2−	2005 04 07	704	0.2+	0.6−	2005 04 18	703	(2.3−	0.3+)
2005 03 09	G96	0.6−	0.3−	2005 04 07	704	0.9−	0.2+	2005 04 18	703	(2.7−	0.8−)
2005 03 09	G96	0.5−	0.1−	2005 04 09	704	0.7+	1.2+	2005 04 18	703	0.4+	1.5−
2005 03 09	G96	0.6−	0.2+	2005 04 09	704	1.8+	1.1+	2005 04 19	691	0.2−	0.1+
2005 04 01	691	0.1−	0.0	2005 04 09	704	0.2−	0.2−	2005 04 19	691	0.0	0.0
2005 04 01	699	0.0	0.3−	2005 04 09	704	0.1−	1.2+	2005 04 19	691	0.2−	0.0
2005 04 01	691	0.0	0.0	2005 04 12	704	1.3+	0.6−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2+
2005 04 01	699	0.6−	0.4+	2005 04 12	704	1.1+	0.5−	2005 05 10	G96	0.6−	0.1−
2005 04 01	691	0.2−	0.0	2005 04 12	704	0.6+	0.9−	2005 05 10	G96	0.5−	0.1−
2005 04 01	699	0.8+	0.5−	2005 04 12	704	1.7+	0.2−	2005 05 10	G96	0.7−	0.1+
2005 04 01	699	0.5+	0.9+	2005 04 12	704	0.4+	1.2−				

2005 GL$_{12}$ = 2002 TD$_{254}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	270.85376		ω	253.28188	+0.26027587	+0.95655505
n	0.22356535		Ω	32.72752	−0.76717140	+0.28749657
a	2.6886425		i	14.06330	−0.58626317	+0.04845785
e	0.1412687		H	15.5	G 0.15	U 4
P	4.41					

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	699	1.4−	0.9−	2005 04 01	699	0.6+	0.2−	2005 04 13	704	0.4−	0.6−
2002 10 09	699	0.7+	0.1+	2005 04 01	699	0.2+	1.3−	2005 04 14	704	0.2+	0.0
2002 10 09	699	0.0	0.9+	2005 04 01	699	1.0+	0.3+	2005 04 14	704	0.1+	0.2+
2002 10 09	699	0.5−	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.2+	2005 04 14	704	0.1+	0.1−
2002 10 11	704	0.0	0.4+	2005 04 04	703	1.7−	0.4+	2005 04 14	704	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.8+	0.6−	2005 04 04	703	0.6−	0.5+	2005 05 04	691	0.1−	0.1+
2002 10 11	704	0.6+	0.6+	2005 04 04	703	0.1−	0.1−	2005 05 04	691	0.0	0.2+
2002 10 11	704	0.4−	0.4−	2005 04 09	704	1.2+	0.1+	2005 05 04	691	0.0	0.1+
2005 03 10	703	0.1−	0.1+	2005 04 09	704	1.6+	0.1+	2005 05 11	G96	0.7+	0.2−
2005 03 10	703	0.8+	0.1−	2005 04 09	704	0.4+	0.2−	2005 05 11	G96	0.5−	0.4−
2005 03 10	703	0.0	0.4−	2005 04 09	704	(2.9+	0.4+)	2005 05 11	G96	0.1+	0.1−
2005 03 10	703	0.8−	0.3−	2005 04 09	699	0.6+	0.3+	2005 05 11	G96	0.8−	0.1−
2005 03 18	703	0.6+	0.9−	2005 04 09	699	0.1−	0.4+	2005 05 13	691	0.0	0.1+
2005 03 18	703	0.4−	0.4−	2005 04 09	699	0.3−	0.2+	2005 05 13	691	0.2−	0.2+
2005 03 18	703	0.8−	0.2−	2005 04 09	699	0.2−	0.4−	2005 05 13	691	0.1−	0.3+
2005 03 18	703	0.0	1.6+	2005 04 13	704	0.6+	0.6+				
2005 04 01	699	0.5+	0.3+	2005 04 13	704	1.6+	0.1+				

2005 GM$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	346.14494		ω	162.99418	−0.95804075	+0.27085323
n	0.21652281		Ω	33.18220	−0.27886459	−0.80511043
a	2.7466308		i	9.86727	−0.06627559	−0.52767010
e	0.0738871		H	15.3	G 0.15	U 3
P	4.55					

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	599	0.2−	0.7+	2005 04 01	699	0.8+	0.0	2005 04 09	704	0.7+	0.7−
2002 09 05	599	0.3−	0.2+	2005 04 01	699	0.3−	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2002 09 06	599	0.6−	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.6+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0
2002 09 06	599	0.3−	0.8+	2005 04 04	703	0.3−	0.5−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−
2003 12 17	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.4+	1.6+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2003 12 17	704	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.1−	0.2+	2005 04 13	704	(0.4+	2.7−)
2003 12 17	704	0.0	0.8+	2005 04 05	704	0.0	1.3−	2005 04 13	704	1.0+	0.2+
2005 03 10	699	0.9−	0.7+	2005 04 05	704	0.1+	0.0	2005 04 13	704	0.2+	0.3+
2005 03 10	699	0.1−	0.1+	2005 04 05	704	0.4+	1.4+	2005 04 18	703	1.8−	0.5−
2005 03 10	699	0.1−	0.8−	2005 04 05	704	0.8−	0.1+	2005 04 18	703	0.0	0.6−
2005 03 10	699	0.5+	0.7+	2005 04 05	704	0.4+	0.6−	2005 04 18	703	0.5+	0.8−
2005 03 18	703	1.7+	0.5−	2005 04 07	704	0.1+	1.0+	2005 04 18	703	0.2−	1.6−
2005 03 18	703	0.5−	0.0	2005 04 07	704	0.5−	1.4−	2005 04 19	691	0.7+	0.3+
2005 03 18	703	0.5−	0.8+	2005 04 07	704	0.8+	0.8−	2005 04 19	691	0.7+	0.5+
2005 03 18	703	1.1−	0.9+	2005 04 09	704	0.2−	0.5+	2005 04 19	691	0.6+	0.2+
2005 04 01	699	0.4−	0.3+	2005 04 09	704	0.2+	1.2+				
2005 04 01	699	0.7−	0.4+	2005 04 09	704	0.3+	0.4+				

2005 GN$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.75301		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27373942	ω	108.91409		−0.74138206	+0.66955475	
a	2.3491522	Ω	113.14650		−0.63274746	−0.67496651	
e	0.1605278	i	2.82179		−0.22356944	−0.31002684	
P	3.60	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 05 24	704	0.2+	1.2−	2003 12 21	691	0.2+	0.1−	2005 04 05	704	0.4+	0.2+
1998 05 24	704	1.2+	1.3+	2003 12 21	691	0.2−	0.5−	2005 04 05	704	0.1−	0.1+
1998 05 24	704	0.5−	0.4+	2005 03 10	691	0.9+	0.2−	2005 04 09	704	(1.4−	2.1+)
1998 05 24	704	0.5−	0.9+	2005 03 10	691	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.2+	1.5−
1998 05 24	704	(4.9−	0.6+)	2005 03 10	691	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	0.6−	2.0−
2001 02 01	209	0.3+	1.1−	2005 04 01	699	0.8−	0.4+	2005 04 09	704	(0.8−	2.4−)
2001 02 01	209	0.6−	0.4+	2005 04 01	699	0.1−	1.3+	2005 04 13	704	0.4+	0.4+
2001 02 01	209	1.1−	2.0+	2005 04 01	699	0.6−	0.5−	2005 04 13	704	0.5+	0.3−
2001 02 03	691	0.1+	0.5−	2005 04 01	699	0.4−	0.3+	2005 04 13	704	0.2+	1.1+
2001 02 03	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	0.0	2005 04 13	704	0.4+	0.1+
2001 02 03	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.1+	2005 04 13	704	0.5+	0.0
2001 02 19	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.6−	0.2+	2005 05 15	644	0.0	0.3+
2001 02 19	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.1−	0.4−	2005 05 15	644	0.6−	0.1+
2001 02 19	691	1.0+	1.1+	2005 04 05	704	0.4+	0.6−	2005 05 15	644	0.1−	0.3+
2003 12 21	691	0.2+	0.3−	2005 04 05	704	0.2+	0.9−				

2005 GO$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.24352		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22987192	ω	14.72844		−0.93598772	+0.35095991	
a	2.6392393	Ω	186.03379		−0.34360302	−0.92775984	
e	0.2078330	i	15.14430		−0.07657645	−0.12684170	
P	4.29	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.1−	0.7+	2005 04 04	703	0.1−	0.6−	2005 04 18	703	0.3−	0.3−
2001 07 19	644	0.2−	0.1−	2005 04 09	704	0.8+	0.5+	2005 04 18	703	1.0−	0.4−
2001 07 19	644	0.3+	0.1−	2005 04 09	704	0.1−	0.2−	2005 04 18	703	0.2−	0.5−
2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	0.0	0.0	2005 04 18	703	1.1−	0.6−
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 04 09	704	0.2−	0.2+	2005 04 18	704	1.6+	0.4−
2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	0.7−	1.0−	2005 04 18	704	0.4+	0.1+
2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	0.3+	0.6+	2005 04 18	704	0.5+	0.3+
2005 03 11	691	0.1−	0.5+	2005 04 13	704	0.6+	0.6−	2005 04 18	704	0.4+	0.8+
2005 04 01	699	0.7+	1.4+	2005 04 13	704	0.1+	0.4+	2005 05 04	691	0.6+	0.4+
2005 04 01	699	0.4+	0.3+	2005 04 13	704	0.7−	0.8−	2005 05 04	691	0.0	0.1+
2005 04 01	699	0.7+	0.1+	2005 04 13	704	0.8−	0.5+	2005 05 04	691	0.1+	0.1+
2005 04 01	699	1.0+	0.6−	2005 04 15	699	0.1−	0.7−	2005 05 06	704	0.6+	0.8+
2005 04 04	703	0.1−	0.6−	2005 04 15	699	0.2+	0.4+	2005 05 06	704	0.2+	0.7+
2005 04 04	703	1.4−	0.2−	2005 04 15	699	0.2+	0.1−	2005 05 06	704	0.8+	0.0
2005 04 04	703	0.4+	0.5+	2005 04 15	699	0.0	0.3+				

2005 GR$_{12}$ = 2001 HQ$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.00890		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24401309	ω	76.33418		−0.98743687	+0.14441819	
a	2.5362611	Ω	111.93905		−0.15794297	−0.91423687	
e	0.2115580	i	3.96400		+0.00473742	−0.37856879	
P	4.04	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	704	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.7−	0.5+	2005 04 14	704	0.5+	0.1+
2001 04 16	699	0.4+	0.6+	2005 04 04	703	0.8−	0.3+	2005 04 14	704	0.5+	0.1+
2001 04 16	704	0.5−	0.2−	2005 04 04	703	0.3−	0.5−	2005 04 14	704	0.3+	0.4−
2001 04 16	704	0.9+	1.0−	2005 04 04	703	1.1−	0.8−	2005 04 14	704	0.3+	0.2+
2001 04 16	699	0.8+	0.5−	2005 04 09	704	0.2−	0.9+	2005 04 14	704	0.6+	0.4+
2001 04 16	704	0.6+	0.8+	2005 04 09	704	0.1+	0.5+	2005 04 15	699	1.1−	0.8−
2001 04 16	699	0.4+	0.4+	2005 04 09	704	0.1−	0.1+	2005 04 15	699	0.2+	0.0
2001 04 16	699	0.1+	0.7+	2005 04 09	704	0.6+	0.5+	2005 04 15	699	0.5+	0.1+
2001 04 18	608	0.2+	0.2−	2005 04 09	704	0.3+	1.3+	2005 04 15	699	0.1+	0.5+
2001 04 18	608	0.6+	0.0	2005 04 10	608	0.7+	0.5−	2005 05 07	691	0.3+	0.2+
2001 04 18	608	0.3+	0.2+	2005 04 10	608	0.8+	0.3−	2005 05 07	691	0.2+	0.2+
2001 05 24	645	0.1−	0.0	2005 04 10	608	0.3+	1.1−	2005 05 07	691	0.4+	0.2+
2001 05 24	645	0.1−	0.0	2005 04 13	704	0.3−	0.6−	2005 05 08	703	0.7+	0.3−
2005 04 01	699	0.7−	0.1+	2005 04 13	704	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	0.6−	0.3−
2005 04 01	699	0.8−	0.6+	2005 04 13	704	0.6+	0.6−	2005 05 08	703	0.6+	0.9−
2005 04 01	699	1.4−	0.1+	2005 04 13	704	0.4+	0.1+	2005 05 08	703	0.2−	0.7+
2005 04 01	699	0.7−	0.1+	2005 04 13	704	1.8+	0.8−				

2005 GT$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.05157		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28799176	ω	52.59485		−0.62149943	+0.78341412	
a	2.2709941	Ω	178.97816		−0.73349877	−0.58150412	
e	0.1052831	i	2.83626		−0.27516907	−0.21935194	
P	3.42	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	691	0.3+	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.0	2005 04 15	699	0.2−	0.4−
1999 09 30	691	0.3+	0.4−	2005 04 05	703	0.7−	0.5−	2005 04 15	699	0.4−	0.0
1999 09 30	691	0.4−	0.0	2005 04 05	703	0.3+	1.0−	2005 04 15	699	(3.2+	0.7+)
2003 11 19	691	0.6−	0.3+	2005 04 05	703	0.6+	0.2−	2005 05 07	691	0.1−	0.3−
2003 11 19	691	0.3−	0.2+	2005 04 05	703	0.9−	0.1−	2005 05 07	691	0.1−	0.3−
2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+	2005 05 07	691	0.1−	0.3−
2003 12 21	691	0.5+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	703	(0.2−	2.9+)
2003 12 21	691	0.1+	0.4−	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−	2005 05 08	703	1.0+	0.9+
2003 12 21	691	0.5+	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.2+	2005 05 08	703	1.6+	0.8+
2005 04 01	699	0.1+	0.3−	2005 04 11	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	703	0.0	0.1+
2005 04 01	699	0.4+	1.9+	2005 04 11	691	1.7+	1.3−	2005 05 11	G96	0.5−	0.4−
2005 04 01	699	0.4+	0.4−	2005 04 11	691	0.1+	0.3+	2005 05 11	G96	0.5−	0.3−
2005 04 01	699	1.7−	1.2+	2005 04 12	704	0.9+	1.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−
2005 04 04	G96	0.1−	0.0	2005 04 12	704	0.1−	0.5+	2005 05 11	G96	0.7−	0.4−
2005 04 04	G96	0.1+	0.1−	2005 04 12	704	0.3−	0.2+				
2005 04 04	G96	0.2+	0.2−	2005 04 15	699	0.1+	0.3+				

2005 GU$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.53799		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27961125	ω	123.47059		−0.98517367	−0.16822051	
a	2.3161479	Ω	46.86997		+0.13807274	−0.89398007	
e	0.0719584	i	2.64551		+0.10182708	−0.41533300	
P	3.52	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 09	691	0.2−	0.2−	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 11	699	0.0	1.0+
1996 11 09	691	(4.9+	3.5+)	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+	2005 04 11	699	0.5+	0.2−
1996 11 09	691	0.2−	0.4−	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 04 11	699	1.2+	0.2−
1998 04 21	704	1.5−	0.3−	2005 04 01	699	0.2−	0.3+	2005 04 12	704	1.2+	0.1+
1998 04 21	704	(1.2+	2.4−)	2005 04 01	699	0.1−	1.4+	2005 04 12	704	0.4+	0.9+
1998 04 21	704	1.4+	0.7−	2005 04 01	699	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	0.6+	0.6+
1998 04 21	704	(2.3−	3.5−)	2005 04 01	699	0.9−	0.7+	2005 04 12	704	0.5+	0.1−
1998 04 21	704	(4.1−	0.4−)	2005 04 04	704	0.8+	0.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.5+
1998 05 01	704	(2.7+	0.8+)	2005 04 04	704	1.6+	0.4+	2005 04 14	691	0.3+	0.0
1998 05 01	704	(2.5+	1.5+)	2005 04 04	704	0.3+	0.1−	2005 04 14	691	0.2+	0.1−
1998 05 01	704	(1.1+	2.1−)	2005 04 04	704	0.5+	0.4+	2005 04 14	691	0.3+	0.0
1998 05 01	704	1.5+	1.8+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−	2005 04 18	703	0.5−	0.1+
1998 05 01	704	(2.4−	0.5−)	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+	2005 04 18	703	0.1+	0.4−
1998 05 20	691	0.2−	0.4−	2005 04 05	G96	0.0	0.2−	2005 04 18	703	0.4−	0.4+
1998 05 20	691	0.1−	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+	2005 04 18	703	0.8−	0.4+
1998 05 20	691	0.1−	0.6+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	704	0.7+	0.3−
2000 12 29	608	0.4−	1.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	704	1.2+	1.0+
2000 12 29	608	0.7−	1.7−	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−	2005 04 18	704	1.1+	0.8+
2000 12 29	608	0.2−	1.3−	2005 04 06	G96	0.4−	0.0	2005 04 18	704	0.7+	0.6+

2003 10 22	291	0.8−	0.2+	2005 04 07	G96	0.3−	0.2−	2005 04 29	185	0.2−	0.7+
2003 10 22	291	0.6−	0.2+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0	2005 04 29	185	0.2+	0.1−
2003 10 22	291	0.6−	0.1+	2005 04 07	G96	0.0	0.4+	2005 04 29	185	1.3+	1.0−
2003 10 28	704	0.4+	1.3+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2−	2005 04 29	185	0.0	0.3−
2003 10 28	704	0.2−	1.0+	2005 04 09	691	0.5+	0.1+	2005 05 06	G96	0.3−	0.3−
2003 10 28	704	0.1−	0.9+	2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2005 05 06	G96	0.7+	0.5+
2003 10 28	704	0.1−	0.7+	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	2005 05 06	G96	0.7+	0.9+
2003 11 16	691	0.1+	0.2+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.3−
2003 11 16	691	0.0	0.1+	2005 04 10	G96	0.3−	0.2−	2005 05 08	703	0.7−	0.5−
2003 11 16	691	0.1−	0.5+	2005 04 10	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	703	0.4−	0.4+
2003 11 21	291	0.1+	0.2+	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+	2005 05 08	703	0.2−	0.6−
2003 11 21	291	0.6−	0.4+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	703	1.1−	0.2−
2003 11 21	704	0.8−	1.0+	2005 04 10	691	0.4+	0.1+	2005 06 13	G96	0.7−	0.2+
2003 11 21	704	0.4+	0.4−	2005 04 10	691	0.3+	0.1+	2005 06 13	G96	0.7−	0.3−
2003 11 21	291	0.0	0.5+	2005 04 11	691	0.3+	0.2+	2005 06 13	G96	0.7−	0.3−
2003 11 21	704	0.4+	1.5+	2005 04 11	691	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.7−	0.3+
2003 11 21	704	0.4−	1.2+	2005 04 11	691	0.3+	0.2+				
2005 03 09	G96	0.6−	0.1+	2005 04 11	699	0.0	0.2−				

2005 GY$_{12}$ = 1998 HY$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.90371		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28141208	ω	131.90025		−0.66525608		+0.74232129
a	2.3062562	Ω	96.21354		−0.70661377		−0.59140823
e	0.1732180	i	4.61337		−0.24110437		−0.31495301
P	3.50	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	(2.4−	0.9−)	2005 04 05	704	0.6+	1.6−	2005 04 15	699	0.7+	1.2+
1998 04 21	704	0.7+	0.3−	2005 04 05	704	0.5+	0.4+	2005 05 03	704	0.6−	1.0−
1998 04 21	704	0.6+	0.2−	2005 04 05	704	0.4−	0.2+	2005 05 03	704	0.7−	0.6−
1998 04 21	704	0.6−	0.1−	2005 04 05	704	0.8+	0.2+	2005 05 03	704	0.3−	0.2+
1998 04 23	704	0.7−	0.9−	2005 04 09	704	0.7+	0.4+	2005 05 06	704	0.6+	0.2−
1998 04 23	704	0.7−	0.2−	2005 04 09	704	1.0+	0.6+	2005 05 06	704	1.2+	0.1+
1998 04 23	704	0.7+	1.0+	2005 04 09	704	0.7+	0.6+	2005 05 06	704	0.5+	0.1−
1998 04 23	704	1.1−	0.1+	2005 04 09	704	0.9+	0.7+	2005 05 06	704	0.1+	0.5+
1998 04 23	704	1.3−	1.0−	2005 04 09	704	1.3+	1.5+	2005 05 06	704	0.8+	0.5−
1998 04 24	704	1.2+	0.7−	2005 04 13	704	0.3−	0.1+	2005 05 08	703	0.2+	0.2−
1998 04 24	704	1.4−	1.0−	2005 04 13	704	0.1−	0.9−	2005 05 08	703	0.4+	0.2+
1998 04 24	704	0.9+	0.9−	2005 04 13	704	1.3−	0.1−	2005 05 08	703	0.5−	0.2+
2005 04 01	699	0.7−	0.2−	2005 04 13	704	0.1−	0.0	2005 05 08	703	0.0	1.0+
2005 04 01	699	0.7+	0.2−	2005 04 13	704	0.0	0.0	2005 05 11	699	0.9−	0.5+
2005 04 01	699	0.3+	0.1−	2005 04 15	699	0.2−	0.4+	2005 05 11	699	0.5+	0.5−
2005 04 01	699	1.3+	0.3+	2005 04 15	699	0.3−	1.4+	2005 05 11	699	0.2+	0.0
2005 04 04	703	1.9−	0.1−	2005 04 15	699	0.9+	0.1−	2005 05 11	699	0.6−	0.6+
2005 04 04	703	0.5−	0.2−	2005 04 15	699	1.0−	0.9+	2005 05 15	644	0.1−	0.3−
2005 04 04	703	0.1−	1.1−	2005 04 15	699	0.4+	0.5−	2005 05 15	644	0.0	0.3−
2005 04 04	703	0.8−	0.5−	2005 04 15	699	0.3+	1.7+	2005 05 15	644	0.1−	0.1−
2005 04 05	704	1.0+	0.2+	2005 04 15	699	0.1−	0.5+				

2005 GZ$_{12}$ = 2003 YD$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.27837		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21194936	ω	112.46815		−0.79971206		+0.59252472
a	2.7860013	Ω	103.99998		−0.58098595		−0.72308126
e	0.0497882	i	5.72703		−0.15138014		−0.35506048
P	4.65	H	14.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.5−	0.1−	2005 04 05	704	0.9+	0.9−	2005 05 08	703	(0.8−	2.4−)
2003 12 19	704	0.2−	0.3−	2005 04 05	704	1.1−	0.8−	2005 05 08	703	(0.3+	2.3−)
2003 12 19	704	0.1−	0.5−	2005 04 05	704	0.2−	0.0	2005 05 08	703	0.4−	0.4−
2003 12 19	704	1.7−	0.4+	2005 04 09	704	0.9+	0.4+	2005 05 11	699	0.2+	0.4+
2003 12 21	704	0.2+	0.1+	2005 04 09	704	0.2+	0.8−	2005 05 11	699	0.3+	0.8+
2003 12 21	704	0.7+	0.6−	2005 04 09	704	(1.0−	2.7−)	2005 05 11	699	1.0+	0.7−
2003 12 21	704	0.8+	0.2+	2005 04 09	704	0.6+	0.4+	2005 05 11	699	0.2−	0.5+
2003 12 21	704	0.7+	1.4+	2005 04 09	704	0.2+	0.8−	2005 05 13	703	0.2+	0.4−
2005 04 01	699	0.2−	0.5−	2005 04 13	704	0.5−	0.5+	2005 05 13	703	0.1+	0.3+
2005 04 01	699	0.5+	0.1+	2005 04 13	704	0.1+	0.5+	2005 05 13	703	0.3+	0.6+
2005 04 01	699	0.2+	0.1+	2005 04 13	704	1.0+	0.7−	2005 05 13	703	1.2−	0.8+
2005 04 01	699	0.5−	0.1+	2005 04 13	704	0.8+	1.5+	2005 05 15	644	0.5+	0.0
2005 04 04	703	0.0	0.1−	2005 04 13	704	0.1−	0.5+	2005 05 15	644	0.4+	0.1−
2005 04 04	703	0.5−	0.3−	2005 05 06	704	0.0	0.3+	2005 05 15	644	0.3+	0.3−
2005 04 04	703	0.3−	0.7−	2005 05 06	704	0.4+	0.0	2005 05 18	644	0.2+	0.2+
2005 04 04	703	0.2−	0.6−	2005 05 06	704	0.2+	0.6+	2005 05 18	644	0.1+	0.1+
2005 04 05	704	0.5−	1.1+	2005 05 06	704	0.5−	0.9−	2005 05 18	644	0.1−	0.1+
2005 04 05	704	0.9−	0.1−	2005 05 08	703	(1.8−	2.2−)				

2005 GA$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.47684		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15254145	ω	69.48880		−0.49381776		+0.86846003
a	3.4690519	Ω	170.55093		−0.86357932		−0.48389057
e	0.1003163	i	15.48502		−0.10185669		−0.10782896
P	6.46	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	0.3−	1.4−	2005 04 04	703	0.7−	0.2−	2005 04 13	703	(2.4+	0.0)
1998 03 04	704	1.4+	0.9−	2005 04 04	703	0.1−	0.1+	2005 04 13	703	0.4−	0.7+
1998 03 04	704	0.1+	1.2+	2005 04 04	703	0.1−	0.3+	2005 04 13	703	0.3−	1.0+
1998 03 04	704	1.4−	0.2−	2005 04 04	703	0.1−	0.0	2005 04 30	699	1.9+	1.0+
2001 09 18	645	0.0	0.0	2005 04 05	599	0.6+	0.0	2005 04 30	699	0.6+	0.3−
2001 09 18	645	0.0	0.1+	2005 04 05	599	0.0	0.1−	2005 04 30	699	0.7+	0.9−
2004 02 18	704	0.4+	0.5+	2005 04 06	599	0.3+	0.1−	2005 04 30	699	(1.9+	2.3+)
2004 02 18	704	0.2−	0.4+	2005 04 06	599	0.5+	0.1−	2005 05 04	703	0.7−	1.2−
2004 02 18	704	0.5−	0.5+	2005 04 09	683	0.9−	0.5+	2005 05 04	703	0.1−	0.8−
2004 02 18	704	0.5+	0.3−	2005 04 09	683	0.2−	1.2+	2005 05 04	703	0.9+	0.1+
2005 03 18	703	0.4−	0.4−	2005 04 09	683	2.0−	0.2+	2005 05 04	703	(2.7−	0.9+)
2005 03 18	703	0.5+	1.2+	2005 04 10	683	0.4+	1.5−	2005 05 13	704	1.4+	0.6+
2005 03 18	703	0.5−	0.7+	2005 04 10	683	0.0	0.3−	2005 05 13	704	1.7+	1.0+
2005 03 18	703	0.1+	0.5−	2005 04 10	683	0.0	0.9+	2005 05 13	704	1.5+	0.0
2005 04 01	699	0.9+	0.7−	2005 04 11	683	(1.0−	2.9−)	2005 05 13	704	0.5+	1.2+
2005 04 01	699	0.4+	0.2+	2005 04 11	683	1.1−	0.9−	2005 05 18	644	0.1+	0.0
2005 04 01	699	0.0	0.4+	2005 04 11	683	0.2+	1.3−	2005 05 18	644	0.2+	0.2+
2005 04 01	699	0.1+	0.4+	2005 04 13	703	(3.0+	1.0+)	2005 05 18	644	0.3+	0.1−

2005 GB$_{13}$ = 2003 YQ$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.55936		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17534371	ω	332.08988		−0.21983606		−0.97117689
a	3.1613743	Ω	130.45568		+0.91606951		−0.23798076
e	0.1503312	i	6.95422		+0.33539343		+0.01343859
P	5.62	H	15.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.6+	1.4−	2003 12 21	704	0.4+	1.0+	2005 04 04	703	0.5+	0.4+
2003 12 19	704	0.5−	0.6+	2003 12 21	704	0.2+	1.0+	2005 04 04	703	0.3−	0.8−
2003 12 19	704	0.4+	0.7−	2005 04 01	699	0.1−	0.0	2005 05 14	691	0.1+	0.4+
2003 12 19	704	0.0	1.1−	2005 04 01	699	0.8−	0.6−	2005 05 14	691	0.3+	0.3+
2003 12 19	704	0.4−	0.4−	2005 04 01	699	1.3−	0.0	2005 05 14	691	0.1−	0.2+
2003 12 21	704	0.5−	0.9+	2005 04 01	699	0.5+	0.7+	2005 05 15	644	0.0	0.3−
2003 12 21	704	0.4+	0.2+	2005 04 04	703	0.1−	0.2−	2005 05 15	644	0.4−	0.0
2003 12 21	704	0.4−	0.2−	2005 04 04	703	0.7+	0.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.1−

2005 GC$_{13}$ = 2003 WG$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.96585		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24135997	ω	322.86926		−0.66578862		−0.74461998
a	2.5548136	Ω	168.60431		+0.72929405		−0.66291253
e	0.1111411	i	13.94292		+0.15765689		−0.07802605
P	4.08	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 03	704	0.3+	0.4−	2002 08 25	644	0.4−	0.9+	2005 04 04	703	0.7−	0.4−
1999 12 03	704	1.6−	0.5−	2003 10 24	683	0.2+	1.3+	2005 04 04	703	0.1−	0.2−
1999 12 03	704	1.1−	1.5+	2003 10 24	683	(0.6−	3.4−)	2005 04 04	703	0.4+	1.3+
1999 12 16	704	0.3+	0.7−	2003 11 26	699	0.1+	0.9+	2005 04 05	683	0.4−	1.6+
1999 12 16	704	0.6−	1.0−	2003 11 26	699	0.6+	0.7+	2005 04 05	683	1.5−	0.1+
1999 12 16	704	0.1−	0.4+	2003 11 26	699	0.8+	0.7+	2005 04 05	683	0.4−	0.6+
1999 12 16	704	0.5−	0.2−	2003 11 26	699	0.5+	0.1−	2005 04 05	599	0.3+	0.3+
2001 04 17	699	0.7+	0.4−	2003 11 29	704	0.6+	0.2+	2005 04 05	599	0.1+	0.1+
2001 04 17	699	1.0+	1.2+	2003 11 29	704	0.4−	0.2+	2005 04 06	599	0.4+	0.1−
2001 04 17	699	0.6+	0.0	2003 11 29	704	0.6+	0.3+	2005 04 06	599	0.2+	0.1−
2001 04 17	699	1.1+	0.7−	2003 11 29	704	0.0	0.0	2005 04 13	703	1.0−	0.4−
2001 05 23	699	0.5+	0.5−	2003 11 29	704	0.1+	0.2+	2005 04 13	703	0.2−	0.6−
2001 05 23	699	0.1−	0.2+	2003 12 13	704	0.0	0.8+	2005 04 13	703	0.4−	0.5−
2001 05 23	699	0.5+	0.4+	2003 12 13	704	0.2−	1.3+	2005 04 13	703	0.5−	0.5−
2001 05 23	699	0.3+	0.5+	2003 12 13	704	0.0	0.7+	2005 04 15	699	0.1+	0.4+
2002 07 20	644	0.1−	0.2+	2003 12 13	704	0.1+	0.6+	2005 04 15	699	0.2−	0.7+
2002 07 20	644	0.0	0.1+	2003 12 13	704	0.2+	0.5+	2005 04 15	699	0.6−	0.2+
2002 07 20	644	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	1.8+	0.5+	2005 04 15	699	0.0	0.2−
2002 08 07	644	0.3−	0.0	2005 03 04	704	1.4+	1.0−	2005 04 18	704	0.9−	0.2−
2002 08 07	644	0.4−	0.2+	2005 03 04	704	0.5+	0.1−	2005 04 18	704	0.3+	0.5−
2002 08 07	644	0.2+	0.1−	2005 03 04	704	1.4+	0.4+	2005 04 18	704	1.4+	0.4+
2002 08 11	644	0.2−	0.5+	2005 04 01	699	0.2−	1.0+	2005 05 13	704	0.3+	0.0
2002 08 11	644	0.3−	0.3+	2005 04 01	699	0.2−	0.9−	2005 05 13	704	0.6+	0.4+
2002 08 11	644	0.3−	0.6+	2005 04 01	699	0.3−	0.3−	2005 05 13	704	1.0+	0.4+
2002 08 25	644	0.1−	0.7+	2005 04 01	699	0.1−	0.2+	2005 05 13	704	0.7+	1.4+
2002 08 25	644	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	0.2+	0.8+				

2005 GE$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.00499		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26792091	ω	137.37270		−0.77149862		+0.63359590
a	2.3830417	Ω	82.03542		−0.59833578		−0.69163220
e	0.1622572	i	3.34850		−0.21629649		−0.34670036
P	3.68	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 20	691	0.2−	0.2−	2005 03 18	703	0.0	0.7−	2005 04 09	704	1.0+	0.1+
2001 01 20	691	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	0.1+	0.5−	2005 04 09	704	0.2+	0.0
2001 01 20	691	0.2−	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.1−	2005 04 09	704	0.7+	0.0
2001 02 01	704	0.9+	0.8+	2005 04 01	699	0.4+	0.5+	2005 04 09	704	0.9+	0.5−
2001 02 01	704	1.0−	0.3−	2005 04 01	699	0.5+	0.5−	2005 04 13	704	0.2+	0.4−
2001 02 01	704	0.9+	0.9+	2005 04 01	699	0.1+	0.5−	2005 04 13	704	0.4+	0.3+
2001 02 01	704	0.8−	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.2−	2005 04 13	704	0.5+	0.4+
2001 02 01	704	0.3−	1.0−	2005 04 04	703	0.4−	0.3−	2005 04 13	704	0.8+	1.1−
2001 02 17	704	0.2+	0.3−	2005 04 04	703	0.7−	0.1−	2005 04 13	704	0.7+	0.0
2001 02 17	704	0.5−	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 04 15	699	0.4+	0.8+
2001 02 17	704	1.2+	0.9+	2005 04 05	699	0.1+	0.4+	2005 04 15	699	0.0	0.2+
2001 02 17	704	1.1+	0.4−	2005 04 05	699	0.1+	0.3+	2005 04 15	699	0.0	0.5+
2001 02 17	704	1.1−	0.1+	2005 04 05	699	0.2+	0.3+	2005 04 15	699	0.5+	0.4−
2002 08 17	644	0.2+	0.3−	2005 04 05	699	0.1+	0.4+	2005 04 18	703	0.2+	1.0+
2002 08 17	644	0.1+	0.1−	2005 04 05	704	0.3+	0.1+	2005 04 18	703	1.4−	0.3+
2002 08 17	644	0.0	0.2−	2005 04 05	704	0.2−	1.5+	2005 04 18	703	0.4−	0.6+
2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2005 04 05	704	0.0	0.2−	2005 04 18	703	0.5−	0.1+
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	704	0.7−	0.6+	2005 05 15	644	0.1−	0.3+
2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2005 04 05	704	0.1+	1.3−	2005 05 15	644	0.1+	0.1+
2005 03 18	703	0.1−	0.9−	2005 04 09	704	0.6+	0.5−	2005 05 15	644	0.1+	0.2+

2005 GJ$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.14990		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23780172	ω	222.71491		+0.68444164		+0.68679495
a	2.5802357	Ω	92.12028		−0.58526292		+0.71768013
e	0.1300682	i	14.17090		−0.43474930		+0.11509967
P	4.14	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.1−	0.0	2002 11 05	644	0.7−	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	0.3+
1998 09 25	645	0.1+	0.0	2003 12 21	645	0.1−	0.1−	2005 04 06	703	0.8−	0.4−
2001 05 26	704	0.7−	0.1−	2003 12 21	645	0.0	0.0	2005 04 06	703	0.1+	1.0−
2001 05 26	704	0.1−	0.2−	2003 12 27	704	0.2+	0.7−	2005 04 06	703	0.1+	0.5+
2001 05 26	704	0.6+	0.7+	2003 12 27	704	0.1+	1.3+	2005 04 06	703	0.5−	0.1+
2001 05 26	704	0.5−	1.2+	2003 12 27	704	0.7+	1.0+	2005 04 08	704	0.8+	0.8+
2001 05 26	704	0.8+	1.0+	2003 12 27	704	0.4+	0.9+	2005 04 08	704	0.9+	0.6+
2001 06 12	699	1.4+	0.5+	2003 12 27	704	0.4−	0.2+	2005 04 08	704	0.8+	0.3−
2001 06 12	699	0.8+	0.6+	2004 01 16	703	0.8+	0.9+	2005 04 08	704	0.2+	0.4+
2001 06 12	699	0.7−	0.7+	2004 01 16	703	0.6+	0.6+	2005 04 14	703	0.8−	1.3−
2001 06 12	699	(2.7+	0.7+)	2004 01 16	703	0.4−	1.0+	2005 04 14	703	1.0−	0.5−
2002 09 13	704	0.2−	0.2+	2004 01 16	703	0.2+	0.4+	2005 04 14	703	0.3−	0.1+
2002 09 13	704	0.8+	0.1−	2005 04 01	699	0.7+	1.2+	2005 04 14	703	0.0	0.6−
2002 09 13	704	0.4+	0.6+	2005 04 01	699	0.5+	0.2+	2005 05 13	704	0.5+	0.3+
2002 10 01	608	0.8−	0.7+	2005 04 01	699	0.6−	0.5−	2005 05 13	704	0.8+	1.8+
2002 10 01	608	0.8−	0.9+	2005 04 01	699	0.2+	0.2+	2005 05 13	704	0.9+	0.0
2002 10 01	608	0.4−	1.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.3+	2005 05 13	704	1.0+	1.6+
2002 11 05	644	0.7−	0.4+	2005 04 04	703	0.0	0.5−				
2002 11 05	644	0.5−	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.1+				

2005 GK$_{13}$ = 2003 YU$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.11929		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22867515	ω	115.76198		−0.89339257		+0.39763898
a	2.6484395	Ω	88.27044		−0.44915086		−0.80151245
e	0.1514269	i	12.07662		+0.01064081		−0.44661061
P	4.31	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	1.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.1+	2005 05 03	703	0.4−	0.7−
2003 12 23	704	0.3−	0.2−	2005 04 04	703	1.0+	0.3+	2005 05 03	703	0.4−	0.4+
2003 12 23	704	1.0−	1.1+	2005 04 04	703	0.9+	0.9+	2005 05 03	703	0.3+	0.5−
2003 12 23	704	0.4−	0.3−	2005 04 06	703	0.5+	0.4−	2005 05 08	703	0.0	0.6+
2003 12 25	691	0.2+	0.0	2005 04 06	703	0.7−	0.3−	2005 05 08	703	0.3+	0.2−
2003 12 25	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	703	0.1+	0.5−	2005 05 08	703	0.1+	0.4+
2003 12 25	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	703	0.7−	0.3−	2005 05 08	703	0.1−	0.3−
2005 03 17	703	0.1+	0.5−	2005 04 08	704	1.6+	0.4−	2005 05 31	703	0.7+	0.1+
2005 03 17	703	0.9−	0.0	2005 04 08	704	0.5+	0.0	2005 05 31	703	1.2−	0.9+
2005 03 17	703	1.0−	0.8+	2005 04 08	704	1.0+	0.4−	2005 05 31	703	1.1−	0.0
2005 03 17	703	0.4−	0.1+	2005 04 08	704	1.1+	0.3+	2005 05 31	703	0.9−	0.2−
2005 04 01	699	0.6+	0.4+	2005 04 16	703	0.4−	0.3−	2005 06 13	699	0.8+	1.0+
2005 04 01	699	0.1+	0.1−	2005 04 16	703	0.2−	0.3+	2005 06 13	699	1.2+	0.5+
2005 04 01	699	0.4+	0.5+	2005 04 16	703	0.1−	0.3−	2005 06 13	699	1.2+	0.1−
2005 04 01	699	0.4−	0.5+	2005 04 16	703	0.2−	0.4−	2005 06 13	699	2.6+	0.5+
2005 04 04	703	0.7+	0.1−	2005 05 03	703	1.1−	0.5−				

2005 GM$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.53597		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21390012	ω	133.40079		+0.26018018		+0.96001193
a	2.7690366	Ω	151.19688		−0.93626634		+0.27700488
e	0.1644034	i	12.38789		−0.23603306		−0.04056328
P	4.61	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	608	0.9−	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.5−	2005 04 18	704	0.2+	1.0+
2001 07 27	608	1.0−	0.2+	2005 04 04	703	1.1−	0.0	2005 04 18	704	0.6+	0.4+
2001 07 27	608	1.1−	0.0	2005 04 04	703	0.9−	0.1+	2005 05 03	703	0.6−	0.8−
2001 08 23	608	1.1+	0.9+	2005 04 04	703	0.7+	0.7−	2005 05 03	703	0.3−	0.1+
2001 08 23	608	1.3+	0.7+	2005 04 04	703	0.2−	0.6+	2005 05 03	703	0.5−	0.3−
2001 08 23	608	0.9+	1.1+	2005 04 04	703	0.3−	0.2−	2005 05 03	703	0.7−	0.4−
2004 03 18	645	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.5+	0.3+	2005 05 08	703	0.2+	0.2+
2004 03 18	645	0.0	0.1+	2005 04 04	703	1.0+	0.5+	2005 05 08	703	0.5−	0.2−
2004 04 15	645	0.1+	0.1+	2005 04 13	703	0.1−	0.2+	2005 05 08	703	0.3+	0.5+
2004 04 15	645	0.0	0.0	2005 04 13	703	0.6−	0.3−	2005 05 13	704	0.7+	1.3−

2005 04 01	699	0.5+	0.0	2005 04 13	703	0.5+	0.2−	2005 05 13	704	0.7+	1.0−
2005 04 01	699	1.6+	0.3−	2005 04 13	703	0.6−	0.2+	2005 05 13	704	(2.0+	0.4−)
2005 04 01	699	0.9+	0.4+	2005 04 18	704	0.4+	0.4+	2005 05 13	704	1.4+	0.9+
2005 04 01	699	0.4+	0.5+	2005 04 18	704	0.3+	0.4+				

2005 GN_{13} = 2003 UP_{273}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.86098		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22433077	ω	78.66327		−0.79631345	−0.56480590	
a	2.6825232	Ω	66.59357		+0.42076663	−0.77437949	
e	0.2099465	i	13.64649		+0.43455763	−0.28518537	
P	4.39	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	0.7+	0.7−	2005 04 01	699	0.1+	0.6+	2005 04 17	683	1.8−	1.9+
1999 12 15	704	0.6−	0.0	2005 04 01	699	0.7+	0.1−	2005 04 17	683	(0.6+	2.3+)
1999 12 15	704	0.5+	0.3+	2005 04 01	699	0.4−	0.1−	2005 04 18	683	0.5−	1.3−
1999 12 15	704	0.3+	0.1−	2005 04 01	699	0.7−	0.1+	2005 04 18	683	0.2−	1.1+
2000 01 02	704	0.9−	0.2+	2005 04 02	683	0.4−	0.9−	2005 04 18	683	1.6+	0.9+
2000 01 02	704	1.1+	0.5−	2005 04 02	683	(2.0+	0.4+)	2005 04 19	683	(2.7+	1.5−)
2000 01 02	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	683	0.5−	1.0−	2005 04 19	683	0.3+	1.4−
2000 01 02	704	0.3−	0.7+	2005 04 04	703	(2.1−	0.4+)	2005 04 19	683	(3.0+	3.9−)
2000 01 27	704	0.6+	0.6+	2005 04 04	703	0.6+	0.2+	2005 04 28	683	0.3+	1.2−
2000 01 27	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	1.1−	0.4+	2005 04 28	683	0.5−	1.4+
2000 01 27	704	0.9−	0.7−	2005 04 04	703	0.2−	0.1−	2005 04 28	683	0.0	0.7−
2000 01 27	704	0.5−	0.0	2005 04 04	703	0.5−	0.7−	2005 05 04	703	0.7+	0.7−
2003 10 29	691	0.3+	0.5−	2005 04 04	703	0.5+	0.3+	2005 05 04	703	0.8−	0.8+
2003 10 29	691	0.4+	0.5−	2005 04 04	703	0.0	0.1−	2005 05 04	703	1.2−	0.2−
2003 10 29	691	0.5+	0.3−	2005 04 04	703	0.3+	0.2+	2005 05 04	703	0.6+	0.3−
2003 11 01	704	0.5−	0.7+	2005 04 09	683	0.7+	2.0−	2005 05 11	703	0.4−	1.2+
2003 11 01	704	0.9+	0.8+	2005 04 09	683	0.1+	0.1−	2005 05 11	703	0.3−	0.6−
2003 11 01	704	0.1−	0.4−	2005 04 09	683	1.2+	1.5−	2005 05 11	703	0.4−	0.7−
2003 11 01	704	0.6+	1.2+	2005 04 10	683	(0.2−	2.3+)	2005 05 11	703	0.3+	1.0−
2003 11 01	704	0.1+	0.2+	2005 04 10	683	0.8−	1.8+	2005 05 15	644	0.7+	0.3+
2003 12 21	704	1.7−	0.1+	2005 04 10	683	0.3−	1.5+	2005 05 15	644	0.5+	0.3+
2003 12 21	704	0.4+	0.2+	2005 04 15	683	0.8+	0.5+	2005 05 15	644	0.6+	0.5+
2003 12 21	704	0.1+	1.2−	2005 04 15	683	(2.1−	0.6+)	2005 05 16	644	0.3+	0.4+
2003 12 21	704	1.2−	0.7−	2005 04 15	683	1.2−	0.1−	2005 05 16	644	0.3+	0.3+
2005 03 17	703	0.3+	0.1−	2005 04 16	683	(1.7+	4.1−)	2005 05 16	644	0.5+	0.1+
2005 03 17	703	0.1+	0.1+	2005 04 16	683	1.7+	1.4−	2005 05 18	644	0.5+	0.4+
2005 03 17	703	0.1−	0.9+	2005 04 16	683	1.2−	0.4+	2005 05 18	644	0.6+	0.6+
2005 03 17	703	0.2−	0.4−	2005 04 17	683	0.2+	1.0+	2005 05 18	644	0.7+	0.5+

2005 GR_{13}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.84465		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18386152	ω	88.95960		−0.48736771	+0.86829836	
a	3.0629659	Ω	151.28311		−0.85794620	−0.45648701	
e	0.0835878	i	11.08278		−0.16248397	−0.19410709	
P	5.36	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	691	0.7−	0.6+	2005 04 01	699	0.1+	0.5+	2005 04 15	683	(2.7−	2.8+)
1999 02 09	691	(5.1−	3.9+)	2005 04 01	699	0.5+	0.1+	2005 04 18	704	(0.4+	2.3+)
1999 02 09	691	1.0−	0.1−	2005 04 01	699	0.3+	0.3+	2005 04 18	704	0.3+	1.2+
1999 03 09	691	0.0	0.2−	2005 04 01	699	0.5+	0.1−	2005 04 18	704	0.0	0.9+
1999 03 09	691	0.2+	0.4−	2005 04 04	703	0.4+	0.6−	2005 04 18	704	0.6+	0.0
1999 03 09	691	0.7+	0.1−	2005 04 04	703	0.5−	0.5−	2005 05 04	703	0.2−	0.9−
1999 03 20	691	0.6+	0.0	2005 04 04	703	1.5−	0.1−	2005 05 04	703	0.3−	0.2+
1999 03 20	691	0.5+	0.2+	2005 04 04	703	0.8−	0.3−	2005 05 04	703	0.3−	0.6+
1999 03 20	691	0.2−	0.1−	2005 04 13	703	1.2−	0.4+	2005 05 04	703	0.8+	0.4+
2002 11 30	704	0.0	0.8+	2005 04 13	703	0.7−	0.1+	2005 05 06	704	0.6+	0.3−
2002 11 30	704	0.5−	0.9+	2005 04 13	703	0.4+	0.9+	2005 05 06	704	0.4+	0.3−
2002 11 30	704	0.0	0.5+	2005 04 13	703	0.8−	0.3+	2005 05 06	704	0.5+	0.6+
2004 01 18	644	0.2+	0.4+	2005 04 14	683	0.1+	1.0+	2005 05 06	704	1.0+	0.2−
2004 01 18	644	0.1−	0.4+	2005 04 14	683	1.4+	0.2+	2005 05 11	703	0.7+	0.6−
2004 01 18	644	0.1−	0.1+	2005 04 14	683	0.6−	0.3+	2005 05 11	703	0.5+	0.4+
2004 03 18	645	0.0	0.1−	2005 04 15	683	0.3+	1.0+	2005 05 11	703	0.5−	1.1−
2004 03 18	645	0.0	0.0	2005 04 15	683	0.4+	0.9−	2005 05 11	703	0.3+	0.8−

2005 GT_{13} = 2002 TK_{251}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.67799		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21808306	ω	204.79955		−0.12135321	+0.98141263	
a	2.7335148	Ω	58.54622		−0.87915090	−0.03673384	
e	0.0953711	i	10.03663		−0.46083305	−0.18836104	
P	4.52	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 21	809	1.9−	0.6+	2003 12 27	691	0.0	0.0	2005 04 13	704	0.2+	0.0
1993 10 21	809	0.1+	0.7+	2003 12 27	691	0.2−	0.5+	2005 04 13	704	0.9+	1.2+
1993 10 21	809	0.4−	1.7+	2003 12 29	704	0.4−	0.5+	2005 04 13	704	0.8+	1.1+
1996 05 18	691	0.1−	0.4−	2003 12 29	704	0.6−	0.4+	2005 04 13	704	0.6+	0.1+
1996 05 18	691	0.2+	0.3−	2003 12 29	704	0.8−	0.0	2005 04 13	704	0.8+	0.8+
1996 05 18	691	0.0	0.1−	2003 12 29	704	0.6−	0.0	2005 04 15	699	0.1+	0.9+
2002 10 07	608	0.6−	0.3+	2005 04 01	699	0.9+	0.7+	2005 04 15	699	0.4−	0.8+
2002 10 07	608	0.7−	0.6+	2005 04 01	699	0.2+	0.3−	2005 04 15	699	0.3−	0.5+
2002 10 07	608	0.8−	0.0	2005 04 01	699	0.4−	0.7+	2005 04 15	699	0.2+	0.2+
2002 10 11	704	1.4−	0.4+	2005 04 01	699	0.5+	0.2+	2005 05 11	699	0.1−	0.4+
2002 10 11	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	703	0.0	0.3−	2005 05 11	699	0.2+	0.3−
2002 10 11	704	0.6+	0.3+	2005 04 04	703	0.3+	0.3−	2005 05 11	699	0.1+	0.2+
2002 10 11	704	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.6−	0.6−	2005 05 11	699	0.1−	0.6+
2002 10 31	704	0.2+	1.0+	2005 04 04	703	0.1+	0.4+	2005 05 13	703	0.1−	0.1+
2002 10 31	704	0.4+	1.0+	2005 04 05	704	0.4−	0.6+	2005 05 13	703	1.2−	0.2+
2002 10 31	704	0.3−	0.4+	2005 04 05	704	1.3+	0.1−	2005 05 13	703	0.4−	0.4−
2002 10 31	704	0.0	0.1+	2005 04 05	704	0.3+	0.0	2005 05 13	703	0.8−	0.1+
2003 12 17	704	0.5+	1.2−	2005 04 05	704	0.3+	0.1+	2005 06 03	699	0.3+	0.9−
2003 12 17	704	0.9+	0.1+	2005 04 09	704	0.9+	0.2−	2005 06 03	699	1.2+	0.0
2003 12 17	704	1.1+	0.6−	2005 04 09	704	0.5+	0.2+	2005 06 03	699	0.5−	1.6+
2003 12 17	704	0.3+	0.6−	2005 04 09	704	0.3+	0.2−	2005 06 03	699	0.2−	0.6+
2003 12 27	691	0.4+	0.3+	2005 04 09	704	1.0+	0.1+				

2005 GZ_{13}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.69422		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23636450	ω	147.14027		+0.54484028	+0.83197956	
a	2.5906847	Ω	155.37929		−0.81334094	+0.55470813	
e	0.1910742	i	14.55327		−0.20402349	+0.01043579	
P	4.17	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	704	0.3+	0.0	2002 11 06	644	0.1−	0.5+	2005 04 09	704	1.6+	0.1+
2001 04 27	704	1.5+	0.2+	2002 11 06	644	0.1−	0.7+	2005 04 13	703	0.1−	0.7+
2001 04 27	704	1.2+	0.0	2004 02 11	644	0.6+	0.0	2005 04 13	703	0.4−	0.4+
2001 04 27	704	1.2+	0.7+	2004 02 11	644	0.2+	0.0	2005 04 13	703	0.1−	0.7+
2001 04 27	704	0.5+	1.1−	2004 02 11	644	0.5+	0.0	2005 04 13	703	0.1−	0.3+
2001 05 23	704	0.4−	0.5+	2005 04 01	699	0.6+	0.5−	2005 04 16	703	0.7−	0.0
2001 05 23	704	0.4−	0.4−	2005 04 01	699	1.5+	0.1−	2005 04 16	703	0.3+	1.3−
2001 05 23	704	0.1−	0.2+	2005 04 01	699	0.4−	0.2+	2005 04 16	703	0.2−	0.6−
2001 05 23	704	0.5+	0.1+	2005 04 01	699	0.4−	0.6+	2005 04 16	703	0.8−	0.2+
2001 05 23	704	0.8−	0.5−	2005 04 04	703	0.1−	0.1+	2005 05 03	703	1.4−	0.8+
2001 06 16	645	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.9−	0.1−	2005 05 03	703	0.5+	0.4+
2001 06 16	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	1.2−	0.0	2005 05 03	703	0.2−	0.8+
2001 06 27	608	0.6−	1.4+	2005 04 04	703	0.4−	0.4−	2005 05 03	703	0.1+	1.4+
2001 06 27	608	0.5−	1.4+	2005 04 08	704	1.7+	0.1+	2005 05 04	704	1.2+	0.7−
2001 06 27	608	0.4−	0.9+	2005 04 08	704	1.6+	0.1−	2005 05 04	704	0.7−	1.0−
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 04 08	704	1.2+	0.1+	2005 05 04	704	0.3+	0.5−
2002 10 05	645	0.0	0.2+	2005 04 08	704	1.7+	0.1−	2005 05 04	704	0.4+	0.4−
2002 10 10	644	0.2−	0.7+	2005 04 09	704	0.2−	0.6+	2005 05 12	704	0.0	0.6+
2002 10 10	644	0.5−	0.6+	2005 04 09	704	1.0+	0.3−	2005 05 12	704	0.9−	1.1+
2002 10 10	644	0.3−	0.6+	2005 04 09	704	0.6+	0.0	2005 05 12	704	0.2−	0.2−
2002 11 06	644	0.4−	0.4+	2005 04 09	704	1.3+	0.7+	2005 05 12	704	0.4+	1.5+

2005 GA$_{14}$ = 2005 EJ$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	315.98810			(2000.0)		
n	0.29075099	ω	65.44633		−0.67981107	+0.73330544
a	2.2566035	Ω	161.71119		−0.68487080	−0.62942456
e	0.1019392	i	2.00085		−0.26231450	−0.25707557
P	3.39	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 06 01	691	0.0	0.3+	2005 04 02	691	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.5−	0.2+
1995 06 01	691	0.7+	0.4+	2005 04 02	691	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2+
1995 06 01	691	0.4−	0.3+	2005 04 04	704	1.0+	0.5+	2005 04 12	704	0.5+	0.2+
2003 11 15	691	0.3−	0.4−	2005 04 04	704	0.5+	0.4+	2005 04 12	704	0.5+	0.0
2003 11 15	691	0.3−	0.3−	2005 04 04	704	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.4+	0.4+
2003 11 15	691	0.3−	0.1−	2005 04 04	704	0.7+	0.3+	2005 04 12	704	0.4+	0.3−
2003 11 21	704	1.1+	0.3+	2005 04 04	704	0.3+	1.0−	2005 04 12	704	1.0+	0.4+
2003 11 21	704	0.3−	0.5+	2005 04 05	926	0.3−	0.1−	2005 04 14	926	0.9−	0.0
2003 11 21	704	0.5−	1.4+	2005 04 05	926	0.3−	0.0	2005 04 14	926	1.2−	0.1+
2003 11 21	704	0.0	0.9+	2005 04 05	926	0.1+	0.1−	2005 04 14	926	0.4−	0.1+
2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	926	0.4−	0.1−	2005 04 14	926	1.3−	0.0
2005 03 03	691	0.3+	0.1−	2005 04 07	704	0.6+	0.9+	2005 04 14	185	1.7+	0.3−
2005 03 03	691	0.5+	0.3−	2005 04 07	704	0.8+	1.4+	2005 04 14	185	0.3−	0.3−
2005 03 09	G96	0.4+	0.6−	2005 04 07	704	0.6+	0.0	2005 04 14	185	0.8+	0.8−
2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2005 04 09	704	0.4+	0.1+	2005 04 14	185	0.3−	0.9+
2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2005 04 09	704	0.2+	0.1−	2005 04 18	704	0.5−	0.2−
2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2005 04 09	704	0.4+	0.2−	2005 04 18	704	1.1+	0.4+
2005 04 01	185	0.9−	0.2+	2005 04 09	704	1.2+	0.7−	2005 04 18	704	0.0	0.8+
2005 04 02	185	0.1−	0.0	2005 04 09	704	0.9+	0.1+	2005 04 18	704	0.5+	0.3+
2005 04 02	185	0.6−	0.7−	2005 04 11	G96	0.6−	0.2+				
2005 04 02	691	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0				

2005 GL$_{14}$ = 2003 SW$_{240}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	7.99610			(2000.0)		
n	0.26580993	ω	141.26759		−0.77405168	−0.63312141
a	2.3956420	Ω	359.44778		+0.54774118	−0.66876781
e	0.1192269	i	6.74128		+0.31752732	−0.38975235
P	3.71	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.2−	2005 04 02	691	0.2+	0.0
2003 09 27	691	0.3+	0.1+	2005 03 03	703	0.2+	0.5+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	704	0.2+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
2003 09 29	691	0.3−	0.1−	2005 03 04	704	0.5−	1.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−
2003 09 29	691	0.0	0.3+	2005 03 04	704	0.2−	0.5−	2005 04 04	G96	0.4−	0.4−
2003 09 29	691	0.0	0.2−	2005 03 04	704	0.1+	0.3−	2005 04 04	G96	0.2−	0.0
2005 02 09	691	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.7+	0.8+	2005 04 12	691	0.2+	0.0
2005 02 09	691	0.0	0.3−	2005 03 12	704	0.7+	0.3+	2005 04 12	691	0.5+	0.1+
2005 02 09	691	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.2+	0.5−	2005 04 12	691	0.4+	0.0
2005 03 03	703	0.6+	0.6−	2005 03 12	704	0.4−	1.0+				
2005 03 03	703	0.7−	1.3+	2005 04 02	691	0.2+	0.1+				

2005 GO$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	284.93000			(2000.0)		
n	0.23994690	ω	188.51819		−0.03394357	+0.99880466
a	2.5648341	Ω	79.54195		−0.91483311	−0.01688157
e	0.1043604	i	2.04971		−0.40240304	−0.04587236
P	4.11	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	691	0.0	0.1+	2005 04 02	691	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	0.4+	0.0
2000 01 05	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	704	0.4−	0.2+
2000 01 05	691	0.0	0.2+	2005 04 02	644	0.1−	0.2+	2005 04 19	691	0.4−	0.2−
2002 09 28	608	0.1−	0.4+	2005 04 02	644	0.3+	0.4+	2005 04 19	691	0.0	0.0
2002 09 28	608	0.5−	1.0+	2005 04 02	644	0.2+	0.0	2005 04 19	691	0.1−	0.1+
2002 09 28	608	0.2−	0.4+	2005 04 04	704	1.8+	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 04	704	0.9+	0.5−	2005 05 10	G96	0.4−	0.0
2005 03 09	G96	0.1−	0.2+	2005 04 04	704	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.4−	0.1+
2005 03 09	G96	0.3−	0.4+	2005 04 04	704	0.7+	0.8−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3+
2005 03 09	G96	0.4−	0.0	2005 04 04	704	1.5+	0.3−				
2005 04 02	691	0.0	0.3+	2005 04 09	704	0.4−	0.3+				

2005 GN$_{15}$ = 2003 SU$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	268.85917			(2000.0)		
n	0.35669964	ω	76.94331		−0.10052094	+0.99355279
a	1.9690992	Ω	187.87235		−0.99462520	−0.10166475
e	0.0659446	i	22.50467		−0.02482441	+0.05017101
P	2.76	H	18.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.3+
2003 09 29	691	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	703	1.0−	0.8−
2003 09 29	691	0.1+	0.1−	2005 03 17	691	0.5+	0.1+	2005 04 04	703	0.3+	0.3+
2003 09 29	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.4+
2003 09 29	691	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2003 09 29	691	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.6+
2003 09 30	291	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.5−	0.4−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+
2003 09 30	291	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2003 09 30	291	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2−	2005 04 09	G96	0.8+	0.2−
2003 09 30	291	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	0.1+	0.5+
2003 09 30	291	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.7+	0.2−
2003 09 30	291	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.4+				

2005 GD$_{16}$ = 2003 SQ$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	71.87902			(2000.0)		
n	0.26764988	ω	261.18265		+0.32759251	−0.94460134
a	2.3846502	Ω	169.62593		+0.90509576	+0.30758728
e	0.0906494	i	6.46786		+0.27108081	+0.11453550
P	3.68	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.8−	0.0	2005 03 03	703	(2.8+	2.2−)	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2003 09 18	644	0.5−	0.4+	2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3+	0.1+
2003 09 18	644	0.7−	0.2+	2005 03 03	703	1.1+	0.3−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 09 22	699	1.4+	0.1−	2005 03 17	703	0.3+	0.5−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−
2003 09 22	699	0.6+	0.0	2005 03 17	703	(2.3+	0.0)	2005 04 04	G96	0.1+	0.4+
2003 09 22	699	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+
2003 09 22	699	0.1−	0.4−	2005 03 17	703	1.0−	0.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2005 03 03	703	0.4−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−				

2005 GL$_{16}$ = 2003 WX$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	138.40928			(2000.0)		
n	0.21616529	ω	202.61520		+0.96930411	−0.24536428
a	2.7496584	Ω	171.54243		+0.23872691	+0.92398991
e	0.0566138	i	6.12055		+0.05881329	+0.29332407
P	4.56	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.3+	0.7+	2003 11 30	704	0.4+	1.0+	2005 04 04	691	0.3−	0.3−
1996 03 20	691	0.5+	0.4+	2003 11 30	704	0.4+	0.6+	2005 04 04	691	0.4+	0.1+
1996 03 20	691	0.2−	0.5+	2003 12 16	691	0.1+	0.4−	2005 04 04	691	0.1−	0.0
1998 09 25	691	0.0	0.1−	2003 12 16	691	0.4+	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
1998 09 25	691	0.0	0.6−	2003 12 16	691	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.4+	0.1−
1998 09 25	691	0.4+	0.9−	2005 03 09	G96	0.8−	0.6−	2005 05 04	G96	0.2−	0.4−
2002 08 03	644	0.2−	1.1−	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2005 05 04	G96	0.3−	0.4+
2002 08 03	644	0.0	0.7+	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−	2005 05 10	G96	0.2+	0.0

2002 08 03	644	0.2+	0.7+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−
2003 11 26	691	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−	2005 05 10	G96	0.5−	0.3−
2003 11 26	691	0.3−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2003 11 26	691	0.5−	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+				
2003 11 30	704	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.0				

2005 GV$_{16}$ = 2003 WF$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	57.51054		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21970916	ω	276.01215	−0.07869833		−0.99689843	
a	2.7200107	Ω	178.50150	+0.91920948		−0.07268428	
e	0.0564967	i	0.67141	+0.38582444		−0.03017477	
P	4.49	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 08 31	691	0.0	0.2+	2003 11 20	291	0.0	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
1998 08 31	691	0.3−	0.4+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.4+	0.1+
1998 08 31	691	0.0	0.1+	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+
2003 11 16	691	0.3+	0.4−	2005 03 04	691	0.5+	0.2+	2005 04 02	G96	0.4−	0.3+
2003 11 16	691	0.2+	0.4−	2005 03 04	G96	0.5−	0.0	2005 04 04	G96	0.5−	0.4−
2003 11 16	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.5−	0.6+
2003 11 20	291	0.0	0.5+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.5+	0.3+
2003 11 20	291	0.3−	0.1−	2005 03 04	G96	0.5−	0.3−	2005 04 04	G96	1.0+	0.0

2005 GX$_{17}$ = 2002 RR$_{221}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.28085		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23255721	ω	46.97289	−0.92231925		+0.37655472	
a	2.6188835	Ω	154.77114	−0.38639287		−0.89560640	
e	0.1067685	i	11.74971	−0.00526816		−0.23684534	
P	4.24	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	699	0.6−	0.1+	2002 09 16	644	0.0	0.0	2005 04 13	703	0.0	0.7−
2001 05 18	699	0.4+	0.2+	2004 01 18	644	0.2+	0.6+	2005 04 13	703	1.6+	0.9+
2001 05 18	699	0.7−	0.8+	2004 01 18	644	0.1−	0.8+	2005 04 13	703	0.0	0.0
2001 05 18	699	0.4+	0.9+	2004 01 18	644	0.2−	0.4+	2005 04 18	704	0.2−	0.4−
2001 05 31	644	0.4+	0.4+	2005 04 02	683	0.1−	1.7+	2005 04 18	704	0.3+	0.1−
2001 05 31	644	0.4+	0.5+	2005 04 02	683	(2.4+	0.0)	2005 04 18	704	1.0+	0.0
2001 05 31	644	0.2+	0.2−	2005 04 02	683	0.3+	0.2+	2005 04 18	704	0.7+	0.1+
2002 09 15	644	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.6−	0.5+	2005 04 18	704	0.7+	0.2−
2002 09 15	644	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.6−	2005 05 08	703	0.1+	1.0−
2002 09 15	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.5−	2005 05 08	703	0.5−	0.5−
2002 09 16	644	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	0.7−	0.1+	2005 05 08	703	0.6−	0.2−
2002 09 16	644	0.5−	0.2+	2005 04 13	703	0.4−	0.4−	2005 05 08	703	0.7−	0.1+

2005 GY$_{18}$ = 1996 TA$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.13842		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27921295	ω	93.67160	−0.39494538		−0.91847605	
a	2.3183500	Ω	19.62991	+0.81682962		−0.36127125	
e	0.1171014	i	3.49700	+0.42048486		−0.16088763	
P	3.53	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.1−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−	2005 05 10	691	0.1+	0.2+
1996 10 07	691	0.3+	0.6−	2005 04 04	G96	0.6−	0.3−	2005 05 12	291	0.5+	0.2−
1996 10 07	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−	2005 05 12	291	0.8+	0.3+
1996 10 16	691	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.7−	0.1−	2005 05 12	291	0.5+	0.3+
1996 10 16	691	0.1−	0.0	2005 04 30	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.9−	0.4−
1996 10 16	691	0.3+	0.1+	2005 04 30	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	G96	0.7−	0.3+
2005 04 02	644	0.8+	0.2+	2005 04 30	691	0.3+	0.0	2005 05 13	G96	0.2+	0.0
2005 04 02	644	0.7+	0.3+	2005 05 10	691	0.3+	0.3−	2005 05 13	G96	0.2−	0.3−
2005 04 02	644	0.3+	0.6+	2005 05 10	691	0.5+	0.4−				

2005 GB$_{19}$ = 1998 TZ$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.94107		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21925972	ω	136.44203	−0.86190114		−0.50585152	
a	2.7237264	Ω	13.30055	+0.41308597		−0.74073126	
e	0.0465634	i	8.80686	+0.29408571		−0.44207628	
P	4.50	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	691	0.8−	0.7−	2003 12 17	704	0.2+	0.6−	2005 05 08	G96	0.5−	0.2−
1998 09 14	691	0.7−	0.8−	2005 04 02	644	0.5+	0.0	2005 05 08	G96	0.6−	0.1+
1998 09 14	691	0.8−	0.5−	2005 04 02	644	0.5+	0.1+	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−
1998 10 14	910	0.7+	0.3−	2005 04 02	644	0.4+	0.1−	2005 05 10	691	0.5+	0.7+
1998 10 15	910	1.0+	0.1−	2005 04 02	644	0.6+	0.2+	2005 05 10	691	0.3+	0.5+
1998 10 15	910	0.7+	0.3−	2005 04 02	644	0.7+	0.2+	2005 05 10	691	0.4+	0.6+
1998 10 21	910	0.6+	0.2−	2005 04 02	644	0.5+	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.3+
1998 10 21	910	0.2+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
1998 10 22	910	0.4+	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.1+	1.0−
2003 12 17	704	0.3−	0.0	2005 04 04	G96	0.6−	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2003 12 17	704	0.7+	1.0+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−				
2003 12 17	704	0.7−	0.1+	2005 05 08	G96	0.5−	0.5−				

2005 GK$_{19}$ = 1999 TK$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.29123		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28851418	ω	111.36673	+0.65352043		+0.75624024	
a	2.2682518	Ω	199.54773	−0.72489926		+0.61323860	
e	0.2014365	i	5.45505	−0.21778915		+0.22812084	
P	3.42	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	691	0.2+	0.1−	2005 04 04	704	0.5+	0.8+	2005 04 15	699	1.0+	0.9+
1999 10 06	691	0.3−	0.3−	2005 04 04	704	1.0+	1.8+	2005 04 15	699	0.5+	0.1−
1999 10 06	691	0.2+	0.0	2005 04 09	691	0.1+	0.1+	2005 04 15	699	0.7+	0.0
1999 10 11	691	0.1+	0.0	2005 04 09	691	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.0
1999 10 11	691	0.1−	0.0	2005 04 09	691	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.0	0.2−
1999 10 11	691	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.1+	0.3−	2005 04 18	691	0.1+	0.3−
2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 04 11	691	0.2+	0.1−	2005 05 06	G96	0.2+	0.0
2005 03 10	G96	0.2−	0.4−	2005 04 11	691	0.1−	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−
2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 04 11	699	0.2−	0.0	2005 05 06	G96	0.8+	1.7+
2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2005 04 11	699	0.0	0.3−	2005 05 06	G96	0.1+	0.2−
2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 04 11	699	0.1−	0.1−	2005 05 08	691	0.5+	0.3+
2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 04 11	699	0.8−	0.8+	2005 05 08	691	0.5+	0.0
2005 04 02	G96	0.3−	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.2−	2005 05 08	703	1.4−	0.3−
2005 04 02	G96	0.5−	0.2−	2005 04 12	704	0.1−	0.2−	2005 05 08	691	0.5+	0.1+
2005 04 04	691	0.4+	0.4−	2005 04 12	704	0.1−	0.1+	2005 05 08	703	0.8−	0.2+
2005 04 04	691	0.2+	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.4+	2005 05 08	703	0.2+	1.5−
2005 04 04	691	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	0.6+	0.5+	2005 05 08	703	0.8−	0.8−
2005 04 04	704	0.0	1.3+	2005 04 15	699	1.3+	0.9+				

2005 GP$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.88223		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28846781	ω	126.19657	−0.92742765		−0.37348239	
a	2.2684949	Ω	31.88631	+0.33004217		−0.84208067	
e	0.1186373	i	2.13942	+0.17592649		−0.38911573	
P	3.42	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.2+	0.4+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 04 09	691	0.4−	1.0+
2003 09 27	691	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.5−	0.1−	2005 04 11	699	1.1+	1.5−
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.7−	0.2+	2005 04 11	699	0.1+	1.0−
2003 11 24	691	0.5−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	699	0.6−	0.3+
2003 11 24	691	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 11	699	1.7+	1.3+
2003 11 24	691	0.5−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+

2005 03 13	G96	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.4+
2005 03 13	G96	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.2+	2005 04 17	691	0.3+	0.4+
2005 03 13	G96	0.0	0.5−	2005 04 09	691	0.6+	0.5+				
2005 03 13	G96	0.2+	0.3−	2005 04 09	691	0.5+	0.3+				

2005 GQ$_{19}$ = 2002 TB$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.86287		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18119298	ω	138.39760		−0.95691069	−0.27339065	
a	3.0929659	Ω	26.22454		+0.17123066	−0.80346631	
e	0.0811288	i	12.79665		+0.23452505	−0.52886618	
P	5.44	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	599	0.3+	0.2+	2003 12 29	704	0.5+	1.7−	2005 04 18	703	1.5−	0.5−
2002 10 04	599	0.4−	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 18	703	1.2−	1.4−
2002 10 04	599	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.1+	0.0
2002 10 06	599	0.5−	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 04 18	704	1.0+	0.2+
2002 10 06	599	0.8−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 04 18	704	0.6+	0.3+
2002 10 06	599	0.2+	1.4−	2005 04 04	704	0.4+	0.6+	2005 04 18	704	0.6+	0.1−
2002 10 11	644	0.6−	0.4+	2005 04 04	704	0.4−	0.6+	2005 04 18	704	1.2+	0.2−
2002 10 11	644	0.7−	0.5+	2005 04 04	704	0.0	0.8+	2005 05 01	644	0.4+	0.1+
2002 10 11	644	0.6−	0.6+	2005 04 09	691	0.5+	0.3+	2005 05 01	644	0.3+	0.3+
2002 11 22	644	0.1+	1.6+	2005 04 09	691	0.7+	0.3+	2005 05 01	644	0.2+	0.3+
2002 11 22	644	0.2+	1.4+	2005 04 09	691	0.5+	0.5+	2005 05 09	699	0.7−	1.3+
2002 11 22	644	0.2−	1.6+	2005 04 12	704	0.7+	0.8+	2005 05 09	699	0.1+	0.4−
2003 12 17	704	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.4−	2005 05 09	699	0.2−	0.4+
2003 12 17	704	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	0.2+	0.9+	2005 05 09	699	0.5+	0.0
2003 12 17	704	0.1−	0.2+	2005 04 12	704	0.3−	0.2+	2005 05 12	699	1.5−	0.0
2003 12 17	704	0.2−	0.5−	2005 04 12	704	0.7+	0.0	2005 05 12	699	0.7−	0.8+
2003 12 29	704	0.9−	0.3−	2005 04 17	691	0.7+	0.4+	2005 05 12	699	0.5+	0.3−
2003 12 29	704	0.0	0.4+	2005 04 17	691	0.5+	0.4+	2005 05 12	699	1.5+	0.1+
2003 12 29	704	0.3+	1.1+	2005 04 17	691	0.4+	0.3+				
2003 12 29	704	0.3+	0.6+	2005 04 18	703	0.6−	0.3−				

2005 GV$_{19}$ = 1996 TO$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.91442		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18397185	ω	283.11347		+0.64634830	+0.75935849	
a	3.0617411	Ω	27.60042		−0.62239394	+0.58144327	
e	0.0707354	i	9.30236		−0.44142910	+0.29205890	
P	5.36	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 05	327	0.1+	0.2+	2001 10 10	644	0.3−	0.9+	2005 04 04	704	0.4+	0.1+
1996 10 05	327	0.3+	0.1+	2001 10 10	644	0.1−	0.4+	2005 04 04	704	1.0+	0.5+
1996 10 05	327	0.5−	0.1−	2002 11 25	644	0.4−	0.4+	2005 04 11	691	0.5+	0.2+
1996 10 14	327	0.3−	0.3−	2002 11 25	644	0.3−	0.3+	2005 04 11	691	0.4+	0.3+
1996 10 14	327	0.4−	0.4+	2002 11 25	644	0.2+	0.5+	2005 04 11	691	0.2+	0.6+
1996 10 14	327	0.4+	0.3+	2004 02 16	691	0.2+	0.5+	2005 04 12	691	0.6+	0.3+
2001 08 11	608	0.7−	0.7+	2004 02 16	691	0.3+	0.5+	2005 04 12	691	0.5+	0.3+
2001 08 11	608	0.3−	0.6+	2004 02 16	691	0.3+	0.5+	2005 04 12	691	0.6+	0.4+
2001 08 11	608	0.1−	0.8+	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
2001 08 19	704	0.1+	0.1+	2005 03 13	G96	0.0	0.2−	2005 05 01	644	0.4+	0.3+
2001 08 19	704	0.1+	0.3−	2005 03 13	G96	0.3−	0.3−	2005 05 01	644	0.2+	0.2+
2001 08 19	704	0.1+	0.4−	2005 03 13	G96	0.0	0.5−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2001 08 19	704	0.8+	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−
2001 09 11	704	0.2+	0.3−	2005 04 02	G96	0.1+	0.7+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−
2001 09 11	704	1.0−	0.4−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−
2001 09 11	704	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+				
2001 10 10	644	0.1+	1.0+	2005 04 04	704	0.3+	0.9+				

2005 GY$_{19}$ = 1996 FH$_{18}$ = 2000 EW$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.63267		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21876834	ω	325.00458		−0.97583893	−0.20026493	
a	2.7278034	Ω	203.89924		+0.21445144	−0.95443199	
e	0.0843421	i	12.45325		−0.04182065	−0.22125448	
P	4.51	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 22	809	(2.6+	0.2+)	2002 09 13	644	0.4−	0.5+	2005 04 13	699	0.9+	1.1+
1996 03 22	809	1.5+	0.3+	2002 09 13	644	0.3−	0.2+	2005 04 18	703	1.0−	0.0
1996 03 22	809	1.0+	0.1−	2004 02 18	704	0.7+	0.3+	2005 04 18	703	0.4−	0.6−
1996 03 24	809	0.9−	1.8+	2004 02 18	704	0.2−	0.2+	2005 04 18	703	0.1−	0.7+
1996 03 24	809	1.2−	0.8+	2004 02 18	704	0.0	0.7−	2005 04 18	703	0.6−	0.1+
1996 03 24	809	(2.9−	0.4+)	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	704	0.1+	0.6−
1996 03 26	809	(2.6+	4.6+)	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 04 18	704	0.7+	0.5−
1996 03 26	809	(2.1+	3.5+)	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	704	0.8+	0.3−
1996 03 26	809	(2.2+	2.1+)	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	704	0.1+	0.1−
1996 03 26	809	(1.4+	3.3+)	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−	2005 04 18	608	0.3+	0.0
1996 03 26	809	(0.3+	2.8+)	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−	2005 04 18	608	0.4+	0.2+
1996 03 26	809	(0.3−	2.0+)	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−	2005 04 18	608	0.1+	0.2+
1996 04 15	809	(3.5+	3.2+)	2005 04 02	699	0.3−	1.3+	2005 05 09	699	0.6+	0.3+
1996 04 15	809	(2.9+	2.6+)	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 05 09	699	0.9+	0.1−
1996 04 15	809	(3.1+	1.7+)	2005 04 02	699	0.2−	0.6−	2005 05 09	699	0.6+	0.1−
2000 03 01	703	0.1−	0.3−	2005 04 02	699	0.4−	0.2+	2005 05 09	704	0.6+	0.3+
2000 03 01	703	0.4+	0.1−	2005 04 02	699	0.4+	0.2−	2005 05 09	699	0.1+	0.2+
2000 03 01	703	0.4+	0.0	2005 04 04	704	0.6+	0.7+	2005 05 09	704	0.1−	0.4−
2000 03 01	703	0.2+	0.4+	2005 04 04	704	0.4+	1.9+	2005 05 09	704	0.0	0.2+
2000 03 08	704	0.0	1.1+	2005 04 04	704	0.9−	0.9+	2005 05 09	704	0.9+	0.1−
2000 03 08	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	704	1.0+	0.8+	2005 05 09	704	0.1+	0.0
2000 03 08	704	0.2−	0.1+	2005 04 07	704	0.8−	0.6+	2005 05 12	699	0.3−	0.3−
2000 03 08	704	0.6−	0.3+	2005 04 07	704	0.7−	0.1−	2005 05 12	699	0.4+	0.4−
2001 06 21	704	0.0	0.2−	2005 04 07	704	1.2−	0.1−	2005 05 12	699	0.1+	0.5−
2001 06 21	704	0.2+	0.4+	2005 04 12	704	0.4+	0.5−	2005 05 12	699	0.6+	0.4−
2001 06 21	704	1.0+	0.6−	2005 04 12	704	0.3+	0.1−	2005 05 14	644	0.0	0.3−
2001 06 21	704	0.7−	0.2−	2005 04 12	704	0.5+	0.5−	2005 05 14	644	0.0	0.2−
2002 08 16	704	0.1+	0.7+	2005 04 12	704	0.0	0.0	2005 05 14	644	0.2+	0.3−
2002 08 16	704	0.2−	0.3+	2005 04 13	699	0.4+	0.0	2005 05 18	644	0.2−	0.3−
2002 08 16	704	0.1+	1.4+	2005 04 13	699	0.4−	0.5+	2005 05 18	644	0.1+	0.2−
2002 09 13	644	0.4−	0.4+	2005 04 13	699	0.0	0.3+	2005 05 18	644	0.1−	0.1−

2005 GA$_{20}$ = 2000 AE$_{69}$ = 2003 WU$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.86901		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23414451	ω	309.53043		−0.87566630	−0.48209386	
a	2.6070342	Ω	201.69209		+0.46316032	−0.82189197	
e	0.1952771	i	4.37232		+0.13671520	−0.30344538	
P	4.21	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	704	(1.1−	2.1−)	2003 11 19	699	0.3−	0.3+	2005 04 15	J95	0.3−	0.2−
1999 12 06	704	1.0−	0.4+	2003 11 29	691	0.1−	0.2+	2005 04 16	691	0.2+	0.3+
1999 12 06	704	0.7−	0.4−	2003 11 29	691	0.1+	0.1−	2005 04 16	691	0.3+	0.2+
2000 01 05	704	1.1−	1.2−	2003 11 29	691	0.2−	0.2+	2005 04 16	691	0.3+	0.3+
2000 01 05	704	0.4+	1.2+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 04 18	703	1.3−	1.5+
2000 01 05	704	0.7+	0.5+	2005 04 02	G96	0.3−	0.4−	2005 04 18	703	0.4−	0.9+
2000 01 05	704	0.9+	1.2+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 04 18	703	0.9−	0.1−
2000 01 06	704	0.6−	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 04 18	703	0.9−	0.2−
2000 01 06	704	0.8+	0.9+	2005 04 04	704	0.2+	0.4+	2005 05 09	699	0.2+	0.9+
2000 01 06	704	0.8+	1.2+	2005 04 04	704	0.6−	0.8−	2005 05 09	699	1.0−	0.6+
2001 05 22	691	1.4−	1.5+	2005 04 04	704	0.8+	0.3−	2005 05 09	699	1.1−	0.7+
2001 05 22	691	0.0	0.6+	2005 04 11	J95	0.3+	0.9−	2005 05 09	699	0.1+	0.1+
2001 05 22	691	0.1−	0.0	2005 04 11	J95	0.1+	0.7+	2005 05 13	704	0.9+	0.2−
2001 06 16	691	0.6+	1.0+	2005 04 11	J95	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.9+	0.8−
2001 06 16	691	0.8+	0.9+	2005 04 11	695	0.0	0.1−	2005 05 13	704	1.5−	0.0
2001 06 16	691	0.7+	0.9+	2005 04 11	695	0.0	0.1−	2005 05 13	704	0.2+	0.4−

2003 10 23	691	0.0	0.2−	2005 04 12	J95	0.8−	0.4−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2005 04 12	J95	0.5−	0.9+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2003 10 23	691	0.2+	0.0	2005 04 12	704	0.5+	0.3−	2005 05 14	G96	0.0	0.0
2003 11 16	691	0.2−	0.3+	2005 04 12	704	1.4+	0.6+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2−
2003 11 16	691	0.0	0.3+	2005 04 12	704	0.6+	0.9+	2005 06 15	G96	0.2+	0.1+
2003 11 16	691	0.3−	0.2+	2005 04 12	704	0.4−	0.4−	2005 06 15	G96	0.4−	0.1+
2003 11 19	699	0.1+	0.6−	2005 04 12	704	0.6+	0.3+	2005 06 15	G96	0.1+	0.4+
2003 11 19	699	0.1−	0.7+	2005 04 15	J95	1.9+	0.3−	2005 06 15	G96	0.5+	0.2+
2003 11 19	699	0.3+	0.1+	2005 04 15	J95	0.7+	1.2−				

2005 GE$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.03234		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.29965281	ω	179.20193	−0.49442823	+0.85935836
a	2.2116878	Ω	61.15703	−0.79831582	−0.38953138
e	0.1473259	i	8.57140	−0.34384964	−0.33131333
P	3.29	H	17.6	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.7−	0.2−	2005 04 04	703	0.1+	0.6−	2005 04 15	699	0.8+	0.4+
2003 11 19	691	0.4−	0.3+	2005 04 04	703	1.1−	0.5−	2005 05 08	703	0.3−	0.1+
2003 11 19	691	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	0.4−	2005 05 08	703	0.1+	0.2+
2003 12 21	691	0.5+	0.0	2005 04 09	704	0.9+	0.2−	2005 05 08	703	1.3−	0.5−
2003 12 21	691	0.5+	0.0	2005 04 09	704	0.6+	0.2+	2005 05 08	703	0.4−	0.3−
2003 12 21	691	0.6+	0.0	2005 04 09	704	0.3−	0.5+	2005 05 13	691	0.8+	0.3+
2005 04 02	644	0.1+	0.3+	2005 04 09	704	0.3+	1.2+	2005 05 13	691	0.3+	0.2+
2005 04 02	644	0.4+	0.5+	2005 04 15	699	0.2−	0.2+	2005 05 13	691	0.6+	0.2+
2005 04 02	644	0.4+	0.3+	2005 04 15	699	1.0+	1.3−				
2005 04 04	703	0.0	0.2+	2005 04 15	699	0.7+	0.7+				

2005 GF$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.06067		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23560318	ω	103.29974	−0.79043618	−0.59058018
a	2.5962626	Ω	40.83665	+0.42007207	−0.71577870
e	0.1053479	i	14.39461	+0.44581399	−0.37266058
P	4.18	H	14.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.1+	0.5−	2003 12 17	704	0.6−	0.6−	2005 04 16	691	0.1−	0.1−
1999 12 13	704	0.5−	0.5−	2003 12 30	704	0.9−	0.4−	2005 04 18	703	0.1+	1.5−
1999 12 13	704	0.1+	0.4−	2003 12 30	704	2.0−	1.1−	2005 04 18	703	0.7−	0.6−
1999 12 13	704	0.8−	0.8−	2003 12 30	704	0.1−	0.7−	2005 04 18	704	0.1+	0.1−
1999 12 13	704	0.5−	0.8−	2003 12 30	704	0.2−	1.2−	2005 04 18	703	0.7−	0.4−
1999 12 30	704	0.3−	0.1−	2003 12 30	704	0.1+	0.0	2005 04 18	704	0.0	0.0
1999 12 30	704	0.3−	0.2−	2004 02 11	704	0.0	0.2+	2005 04 18	703	0.6−	0.6−
1999 12 30	704	0.0	0.4+	2004 02 11	704	0.1−	0.4−	2005 04 18	704	0.1+	0.0
1999 12 30	704	0.2+	0.2+	2004 02 11	704	0.3−	0.1−	2005 04 18	704	0.0	0.4+
1999 12 30	704	0.2−	0.7+	2004 02 11	704	0.7−	0.0	2005 04 18	704	0.3−	0.0
2000 01 21	704	0.9+	0.0	2004 02 11	704	0.3−	0.6+	2005 04 19	608	0.3+	0.1−
2000 01 21	704	0.3−	0.3+	2005 02 01	691	0.0	0.1−	2005 04 19	608	0.6+	0.6−
2000 01 21	704	0.7+	0.5+	2005 02 01	691	0.2+	0.2−	2005 04 19	608	0.4+	0.3−
2000 01 21	704	1.1+	0.6−	2005 02 01	691	0.1+	0.3−	2005 05 05	608	0.3+	0.9+
2002 08 13	704	0.6−	0.1−	2005 04 02	699	0.5−	0.1+	2005 05 05	608	0.3+	1.0+
2002 08 13	704	0.4+	0.0	2005 04 02	699	0.6−	0.5+	2005 05 05	608	0.3+	0.5+
2002 08 13	704	(1.0+	3.1+)	2005 04 02	699	0.7−	0.1−	2005 05 09	704	1.8+	0.1+
2002 08 13	704	0.3−	0.5+	2005 04 02	699	0.2−	0.1+	2005 05 09	704	0.5+	0.0
2002 10 26	704	0.0	0.2+	2005 04 04	704	0.0	0.8+	2005 05 09	704	0.9+	0.2−
2002 10 26	704	0.1−	0.4−	2005 04 04	704	0.1+	0.5+	2005 05 09	699	0.3−	0.2+
2002 10 26	704	0.4+	0.4−	2005 04 04	704	0.6−	0.1−	2005 05 09	704	0.4+	0.0
2003 10 22	704	1.8+	0.6+	2005 04 04	704	0.1−	0.4+	2005 05 09	699	0.2+	0.2+
2003 10 22	704	0.1+	0.6−	2005 04 04	704	0.1+	0.1−	2005 05 09	699	0.2−	0.3−
2003 10 22	704	0.3+	0.2+	2005 04 05	703	0.7−	0.1−	2005 05 09	699	0.2+	0.0
2003 10 22	704	1.0+	0.5+	2005 04 05	703	0.6−	0.2+	2005 05 12	699	1.2+	0.7+
2003 10 22	704	0.6+	1.5+	2005 04 05	703	0.5−	0.3+	2005 05 12	699	0.9+	0.9+
2003 11 03	704	0.1−	0.6+	2005 04 05	703	0.5+	0.0	2005 05 12	699	0.4+	0.3+
2003 11 03	704	0.7+	0.4+	2005 04 07	704	0.3+	0.4−	2005 05 12	699	0.8+	0.1−
2003 11 03	704	0.6+	0.6+	2005 04 07	704	0.1+	0.3+	2005 05 13	704	0.6+	0.4+
2003 11 03	704	0.8+	0.1+	2005 04 07	704	0.3+	0.5+	2005 05 13	704	0.6+	0.4+
2003 11 03	704	0.2+	0.8+	2005 04 07	704	0.4−	0.5+	2005 05 13	704	0.6+	0.5+
2003 11 19	704	0.1+	0.2+	2005 04 07	704	0.6+	0.7+	2005 05 13	704	0.4+	0.3+
2003 11 19	704	0.0	0.1−	2005 04 07	704	0.6−	0.0	2005 05 13	704	0.8+	0.1+
2003 11 19	704	0.1−	0.2+	2005 04 07	704	1.0+	0.2+	2005 05 14	644	0.1−	0.2+
2003 11 19	704	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.1−	0.4−	2005 05 14	644	0.0	0.1−
2003 11 19	704	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.4+	1.1+	2005 05 14	644	0.2−	0.1−
2003 12 03	704	0.2+	0.8+	2005 04 12	704	0.5+	0.2+	2005 05 16	704	1.2−	0.2−
2003 12 03	704	0.3−	0.2+	2005 04 12	704	0.2+	0.1+	2005 05 16	704	0.3−	0.5−
2003 12 03	704	0.3+	0.5+	2005 04 12	704	0.4+	0.2+	2005 05 16	704	0.9−	0.9−
2003 12 03	704	0.2+	0.3+	2005 04 13	699	0.4−	0.1−	2005 05 16	704	1.2+	0.2+
2003 12 03	704	0.3+	0.4+	2005 04 13	699	0.2+	0.9−	2005 05 16	704	0.2−	0.0
2003 12 17	704	0.5−	0.0	2005 04 13	699	0.5+	0.5−	2005 05 29	E12	0.6−	0.7+
2003 12 17	704	0.2−	0.4−	2005 04 13	699	0.1−	0.1+	2005 05 29	E12	0.2+	0.5−
2003 12 17	704	(3.1−	0.6−)	2005 04 16	691	0.1−	0.0	2005 05 29	E12	0.3−	0.5−
2003 12 17	704	1.7−	0.2+	2005 04 16	691	0.1−	0.3+	2005 05 29	E12	0.5−	0.1−

2005 GG$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.61886		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.30720765	ω	40.64014	−0.48443884	−0.87396848
a	2.1752777	Ω	78.36821	+0.79205113	−0.45695848
e	0.0904710	i	2.26473	+0.37144854	−0.16543288
P	3.21	H	17.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	1.5−	0.7+	2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2005 04 10	691	0.5+	0.1+
2000 11 01	704	0.9−	1.0+	2003 10 24	683	0.2+	1.4−	2005 04 10	691	0.5+	0.2+
2000 11 01	704	0.0	2.0+	2003 10 24	683	0.7−	1.8−	2005 04 14	691	0.6+	0.1+
2000 11 21	704	1.2+	0.2+	2003 10 24	704	0.9−	0.1+	2005 04 14	691	0.7+	0.2+
2000 11 21	704	0.6+	0.2−	2003 10 24	683	0.1+	0.2+	2005 04 14	691	0.4+	0.4+
2000 11 21	704	0.0	0.4−	2003 10 24	704	0.0	1.2+	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
2000 11 21	704	0.3−	0.0	2003 10 24	704	0.8−	0.6+	2005 04 18	691	0.4+	0.3+
2002 05 18	644	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	1.5−	1.7+	2005 04 18	691	0.6+	0.2+
2002 05 18	644	0.2−	0.2+	2003 11 19	645	0.0	0.0	2005 05 08	703	1.3−	1.2+
2002 05 18	644	0.0	0.2+	2003 11 19	645	0.0	0.1+	2005 05 08	703	1.1−	0.5−
2002 06 06	291	0.0	0.1−	2005 04 02	699	0.5+	1.6+	2005 05 08	703	0.3−	0.4+
2002 06 06	291	0.2+	0.2−	2005 04 02	699	0.2+	0.5−	2005 05 08	703	0.1−	0.5+
2002 06 06	291	0.0	0.1+	2005 04 02	699	0.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2003 09 17	644	0.0	0.9+	2005 04 02	699	1.7+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.0
2003 09 17	644	0.6−	0.2+	2005 04 04	704	0.5+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2003 09 17	644	0.2+	0.5+	2005 04 04	704	0.3−	0.6+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
2003 10 15	644	0.2−	0.6+	2005 04 04	704	0.3−	0.7+	2005 05 14	691	0.3+	0.2−
2003 10 15	644	0.6−	1.0+	2005 04 06	691	0.4+	0.3+	2005 05 14	691	0.5+	0.1+
2003 10 15	644	0.1+	0.7+	2005 04 06	691	0.6+	0.3+	2005 05 14	691	0.6+	0.1−
2003 10 19	691	0.1−	0.3+	2005 04 06	691	0.2+	0.2+				
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 10	691	0.6+	0.2+				

2005 GJ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.02987		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.22405751	ω	134.29018	−0.95480371	−0.28408721
a	2.6847038	Ω	29.53142	+0.19606880	−0.82303826
e	0.1800524	i	10.21732	+0.22339853	−0.49183584
P	4.40	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.4−	0.3−	2005 04 17	691	0.6+	0.2+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 04 04	704	0.0	0.1−	2005 04 18	703	0.2+	0.1−
1999 12 12	704	0.1+	0.1−	2005 04 04	704	0.3+	0.9+	2005 04 18	703	0.1−	0.0
1999 12 12	704	0.4−	0.3−	2005 04 07	704	0.9+	0.4+	2005 04 18	703	0.3−	0.1+
1999 12 12	704	0.6+	0.6−	2005 04 07	704	0.7+	0.1+	2005 04 18	703	0.1−	0.3−
1999 12 12	704	0.5−	1.1−	2005 04 07	704	0.1−	0.3+	2005 04 18	704	0.6+	0.9+
1999 12 12	704	1.0−	0.5−	2005 04 10	G96	0.0	0.1+	2005 04 18	704	0.6−	0.3+

2000 04 04	645	0.0	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 18	704	0.1+	1.4+
2000 04 04	645	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−	2005 04 18	704	0.2−	0.3+
2003 11 20	704	0.1−	0.1+	2005 04 10	G96	0.5−	0.0	2005 04 18	704	0.2+	1.0+
2003 11 20	704	0.0	0.7+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+	2005 04 18	608	0.5+	0.6−
2003 11 20	704	0.2−	0.6+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2005 04 18	608	0.4+	0.1−
2003 11 20	704	0.4−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+	2005 04 18	608	0.7+	0.6−
2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2005 04 20	I10	0.6+	0.4+
2003 12 29	691	0.1−	0.5+	2005 04 12	691	0.3+	0.1+	2005 04 20	I10	0.1+	0.4−
2003 12 29	691	0.2−	0.3+	2005 04 12	704	1.0+	0.6−	2005 04 20	I10	(1.3+	3.4−)
2003 12 29	691	0.2−	0.6+	2005 04 12	691	0.0	0.3+	2005 05 01	644	0.0	0.0
2005 03 14	G96	0.1+	0.4−	2005 04 12	704	1.0+	0.2+	2005 05 01	644	0.2+	0.1+
2005 03 14	G96	0.6+	0.0	2005 04 12	691	0.2+	0.2+	2005 05 01	644	0.2+	0.1+
2005 03 14	G96	0.8−	0.0	2005 04 12	704	1.0+	0.4−	2005 05 06	703	1.1−	0.3+
2005 03 14	G96	0.6−	0.0	2005 04 12	704	1.1+	0.5−	2005 05 06	703	1.2−	0.1+
2005 04 02	699	0.0	0.1+	2005 04 12	704	0.6+	0.7+	2005 05 06	703	0.1−	0.5−
2005 04 02	699	0.4+	0.1−	2005 04 13	699	0.9+	0.6+	2005 05 06	703	0.1−	0.7−
2005 04 02	699	0.7+	0.5+	2005 04 13	699	1.5−	1.0+	2005 05 09	704	0.7+	0.5−
2005 04 02	699	0.8+	1.0+	2005 04 13	699	0.8+	1.0−	2005 05 09	704	1.6+	0.0
2005 04 04	704	0.5−	0.1+	2005 04 13	699	1.5+	0.2+	2005 05 09	704	1.7+	0.6+
2005 04 04	G96	0.5−	0.4−	2005 04 17	I10	0.8−	0.7−	2005 05 12	699	0.1+	0.4+
2005 04 04	704	0.1−	0.1+	2005 04 17	I10	0.6−	0.4−	2005 05 12	699	2.2−	1.4−
2005 04 04	G96	0.4−	0.3−	2005 04 17	I10	0.1+	0.4−	2005 05 12	699	0.5+	1.1+
2005 04 04	G96	0.5−	0.2−	2005 04 17	691	0.7+	0.2+	2005 05 12	699	0.1+	0.1+
2005 04 04	704	0.1+	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+				

2005 GK$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.52601		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29326409	ω	179.06424		−0.80586617	+0.58852073	
a	2.2436931	Ω	37.23624		−0.54393432	−0.69248251	
e	0.0754861	i	6.16518		−0.23391273	−0.41726648	
P	3.36	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.3+	0.6−	2005 03 14	G96	1.0−	0.1−	2005 04 18	703	1.7−	0.7−
1998 03 25	704	(1.5−	2.1−)	2005 03 14	G96	0.6−	0.2+	2005 04 18	703	1.0−	1.4−
1998 03 25	704	1.0−	1.0−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+	2005 04 18	703	0.8−	0.6−
1998 03 25	704	(7.1−	0.6−)	2005 04 02	699	1.6+	0.3−	2005 04 18	703	0.0	0.6−
2003 10 18	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	699	0.7+	0.6−	2005 04 18	704	0.6+	0.8+
2003 10 18	691	0.4+	0.2+	2005 04 02	699	1.5+	0.1+	2005 04 18	704	0.2−	0.4+
2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	699	1.6+	0.6−	2005 04 18	704	0.1+	0.3+
2003 10 24	704	0.1−	0.4−	2005 04 04	704	0.7+	0.3−	2005 05 04	568	0.1+	0.7+
2003 10 24	704	0.3+	0.4−	2005 04 04	704	0.4+	0.6+	2005 05 04	568	0.1+	0.7+
2003 10 24	704	0.1−	1.8−	2005 04 04	704	0.0	0.2+	2005 05 04	568	0.2+	0.8+
2003 10 25	291	0.7−	0.3−	2005 04 04	704	1.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2003 10 25	291	0.8−	0.2−	2005 04 06	691	0.2+	0.4+	2005 05 08	G96	0.8−	0.2+
2003 10 25	291	0.4−	0.3−	2005 04 06	691	0.3+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−
2003 10 29	704	0.4+	0.7+	2005 04 06	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2003 10 29	704	1.2+	0.9+	2005 04 12	704	0.6+	0.0	2005 05 09	699	0.2−	1.1−
2003 10 29	704	0.5−	0.4+	2005 04 12	704	0.4+	0.1+	2005 05 09	699	0.2+	1.1+
2003 10 29	704	0.5−	0.2−	2005 04 12	704	0.7+	0.8+	2005 05 09	699	1.1+	0.2+
2003 11 19	699	0.2+	0.1−	2005 04 12	704	0.1−	0.4+	2005 05 09	699	0.3+	0.4+
2003 11 19	699	0.0	0.3−	2005 04 12	704	0.1+	0.7+	2005 05 12	699	0.2+	0.0
2003 11 19	699	0.7−	0.9+	2005 04 13	699	0.2−	0.8+	2005 05 12	699	1.6+	1.3+
2003 11 19	699	0.8−	0.1+	2005 04 13	699	0.1+	0.2+	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2003 11 24	704	0.6−	1.5+	2005 04 13	699	(0.5+	2.4+)	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	704	0.2−	0.8+	2005 04 13	699	1.4+	0.0	2005 05 12	699	1.2+	0.9−
2003 11 24	704	0.4+	1.0+	2005 04 17	691	0.3−	0.5+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2003 11 24	704	0.1+	1.2+	2005 04 17	691	0.3+	0.7+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2005 04 17	691	0.4+	0.1−	2005 05 12	699	0.1−	1.4+
2003 12 19	691	0.2+	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.0	2005 05 14	644	0.3+	0.1+
2003 12 19	691	0.3+	0.1−	2005 04 17	691	0.4+	0.1−	2005 05 14	644	0.2+	0.3+
2005 03 14	G96	1.7−	0.1−	2005 04 17	691	0.2+	0.0	2005 05 14	644	0.2+	0.2+

2005 GL$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.21772		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22482569	ω	234.31381		+0.07288074	+0.99634481	
a	2.6785850	Ω	39.93790		−0.89115399	+0.08511611	
e	0.2316105	i	3.98007		−0.44780907	−0.00722900	
P	4.38	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	704	0.2+	0.2−	2005 04 13	699	1.5+	0.4+	2005 05 09	699	0.2+	0.9+
2001 06 16	704	0.4−	0.1−	2005 04 13	699	0.0	1.2+	2005 05 09	699	0.0	0.3+
2001 06 16	704	0.7−	0.5−	2005 04 13	699	0.9+	0.8+	2005 05 10	H06	0.1−	0.2−
2001 06 16	704	0.6−	0.2−	2005 04 17	I10	0.7−	1.4−	2005 05 10	H06	0.2+	0.0
2001 07 10	644	0.3−	0.4+	2005 04 17	I10	0.7−	0.4−	2005 05 10	H06	0.3+	0.4+
2001 07 10	644	0.5−	0.5+	2005 04 17	I10	1.1−	1.3−	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2001 07 10	644	0.4−	0.5+	2005 04 17	691	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2001 07 23	644	0.8+	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 11	G96	0.5−	0.1−
2001 07 23	644	1.0+	0.0	2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	G96	0.4−	0.1−
2001 07 23	644	0.9+	0.0	2005 04 18	703	1.1+	0.1+	2005 05 12	699	0.3+	0.4+
2002 12 28	291	0.1+	0.4+	2005 04 18	703	1.0−	0.2+	2005 05 12	699	0.2+	0.1+
2002 12 28	291	0.2−	0.5+	2005 04 18	703	1.1−	0.4−	2005 05 12	699	0.1+	0.1−
2002 12 28	291	0.7−	0.7+	2005 04 18	703	0.5+	0.2+	2005 05 12	699	1.0+	0.6+
2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 04 18	704	0.5+	0.6+	2005 05 13	704	0.4+	0.6−
2005 04 02	G96	0.3−	0.2−	2005 04 18	704	0.3+	0.9+	2005 05 13	704	0.4+	0.1+
2005 04 02	G96	0.4−	0.1−	2005 04 18	704	0.8+	1.2+	2005 05 13	704	0.5+	0.4−
2005 04 02	G96	0.6−	0.1−	2005 04 18	704	0.5+	0.6+	2005 05 13	704	0.2−	0.6+
2005 04 04	704	(2.2+	0.8−)	2005 05 01	644	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.5+	0.5−
2005 04 04	704	1.3+	0.3−	2005 05 01	644	0.2+	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.1+
2005 04 04	704	1.8+	0.1−	2005 05 01	644	0.0	0.1+	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2005 04 04	704	1.2+	0.3−	2005 05 09	H06	0.1+	0.2−	2005 05 14	644	0.0	0.1−
2005 04 07	704	0.8+	0.0	2005 05 09	H06	0.1−	0.9−	2005 06 01	G96	0.5−	0.2+
2005 04 07	704	0.9+	0.3+	2005 05 09	H06	0.3+	0.5+	2005 06 01	G96	0.4−	0.0
2005 04 07	704	0.3+	0.6−	2005 05 09	704	0.1+	0.4+	2005 06 01	G96	0.3−	0.1+
2005 04 12	704	0.3−	0.3−	2005 05 09	704	0.5+	0.3+	2005 06 01	G96	0.4−	0.1−
2005 04 12	704	0.6−	0.9+	2005 05 09	704	0.3+	0.0	2005 06 14	G96	0.0	0.0
2005 04 12	704	0.1+	0.3+	2005 05 09	699	0.1−	1.1−	2005 06 14	G96	0.1−	0.1−
2005 04 12	704	0.8−	0.4+	2005 05 09	704	0.6+	0.1−	2005 06 14	G96	0.1+	0.1−
2005 04 12	704	0.8−	0.2+	2005 05 09	699	0.0	0.6+	2005 06 14	G96	0.2−	0.2−
2005 04 13	699	0.5−	1.1+	2005 05 09	704	0.9+	0.5+				

2005 GM$_{20}$ = 2003 WQ$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.63947		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29211748	ω	189.46633		−0.73863384	+0.67266155	
a	2.2495606	Ω	32.94356		−0.61305217	−0.64307733	
e	0.0669684	i	4.65348		−0.28033390	−0.36603004	
P	3.37	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.9−	1.0+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 05 01	644	0.3+	0.2+
1998 03 25	704	1.5−	1.9−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.3+
1998 03 25	704	0.5+	0.4−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−	2005 05 04	699	0.5−	0.0
1998 03 25	704	0.6−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−	2005 05 04	699	0.4+	0.7+
1998 03 25	704	1.4+	1.8−	2005 04 04	704	0.2−	0.2+	2005 05 04	699	0.8+	1.4+
2001 01 19	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	704	0.2+	0.5−	2005 05 04	699	0.1−	0.7+
2001 01 19	704	0.3−	0.3+	2005 04 04	704	0.6−	0.2−	2005 05 09	704	0.2−	0.6−
2001 01 19	704	0.1+	0.9+	2005 04 04	704	1.4+	0.5+	2005 05 09	704	0.6+	0.2+
2001 01 19	704	0.3−	0.1−	2005 04 12	704	0.3−	0.2−	2005 05 09	704	0.4−	1.1+
2001 01 19	704	0.2−	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.2+	2005 05 10	807	0.4−	0.4+
2003 10 27	691	0.1−	0.3+	2005 04 12	704	0.1+	0.4+	2005 05 10	807	0.5−	0.5+
2003 10 27	691	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.4+	0.1+	2005 05 10	807	0.2−	0.4+
2003 10 27	691	0.0	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.4+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2003 11 20	704	0.7−	1.8+	2005 04 17	691	0.0	0.5+	2005 05 11	G96	0.4−	0.1−
2003 11 20	704	0.7−	1.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.3+	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2003 11 20	704	1.5−	1.4+	2005 04 18	704	0.0	0.3−	2005 05 11	G96	0.5−	0.1+
2003 11 20	704	0.4−	0.7+	2005 04 18	704	0.5+	1.2+	2005 05 13	704	0.3+	0.3+

2003 11 24	704	0.6+	0.3+	2005 04 18	704	0.1+	1.1+	2005 05 13	704	0.9+	0.2+
2003 11 24	704	0.5+	0.5−	2005 04 20	I10	0.2+	1.2−	2005 05 13	704	0.5+	0.8+
2003 11 24	704	0.3+	0.9−	2005 04 20	I10	0.9+	0.4−	2005 05 13	704	0.4+	0.2+
2003 11 24	704	0.5+	0.4+	2005 04 20	I10	0.2+	0.5−				
2003 11 24	704	0.6+	0.5−	2005 05 01	644	0.3+	0.4+				

2005 GQ$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.64955		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23102329	ω	271.54682		+0.75907382		+0.64772765
a	2.6304630	Ω	48.08850		−0.55699141		+0.69805921
e	0.3303568	i	5.02917		−0.33699780		+0.30522490
P	4.27	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 09 29	566	0.2−	0.9+	2005 04 18	704	0.1+	0.7+	2005 05 13	704	0.5+	0.6+
1997 09 29	566	0.2+	0.8+	2005 04 18	704	0.4+	0.3+	2005 05 13	704	0.2+	0.5−
1997 09 29	566	0.7−	1.0+	2005 04 18	704	0.2+	0.4+	2005 05 13	704	0.4+	0.5+
1997 10 30	704	0.9+	0.8−	2005 05 04	699	0.7−	0.5−	2005 05 13	704	0.5−	0.2−
1997 10 30	704	(2.9+	0.1+)	2005 05 04	699	0.3−	0.6+	2005 05 13	704	0.1−	0.5−
1997 10 30	704	1.2−	1.6−	2005 05 04	704	0.1+	0.2+	2005 05 14	704	0.1+	0.1−
1997 10 30	704	0.3+	1.2+	2005 05 04	699	0.2−	0.6−	2005 05 14	704	0.7−	0.2+
2001 11 17	608	0.1+	0.4−	2005 05 04	704	0.6+	0.2−	2005 05 14	704	0.4−	0.0
2001 11 17	608	0.2−	1.2−	2005 05 04	699	0.3−	0.3−	2005 05 14	704	0.9−	0.2+
2001 11 17	608	0.3−	0.9−	2005 05 04	704	0.4+	0.0	2005 05 14	704	0.2+	0.5+
2002 12 11	704	0.5+	0.3+	2005 05 04	704	0.5+	0.3−	2005 05 15	704	0.8−	0.2−
2002 12 11	704	0.3+	0.2+	2005 05 04	E12	0.5−	0.2−	2005 05 15	704	1.1−	0.2+
2002 12 11	704	0.5−	1.2+	2005 05 04	E12	0.6−	0.0	2005 05 15	704	0.8−	0.1−
2003 01 05	704	0.7+	1.0+	2005 05 04	E12	0.5−	0.2−	2005 05 15	704	0.4−	0.1−
2003 01 05	704	0.2+	1.2+	2005 05 04	E12	0.6−	0.0	2005 05 15	704	0.6−	0.3+
2003 01 05	704	0.2−	0.1−	2005 05 08	699	0.3+	0.0	2005 05 17	704	0.6+	0.5+
2003 01 05	704	0.1−	1.5+	2005 05 08	699	0.2+	0.5+	2005 05 17	704	0.3+	0.1+
2004 02 16	704	(2.2−	2.3−)	2005 05 08	699	0.2+	0.7−	2005 05 17	704	0.1+	0.2+
2004 02 16	704	1.4−	0.6−	2005 05 08	699	0.5+	0.2+	2005 05 17	704	0.2+	0.2−
2004 02 16	704	0.3−	0.2−	2005 05 09	704	0.1−	0.5+	2005 05 26	699	0.2−	0.7+
2004 02 16	704	1.0−	1.7−	2005 05 09	704	0.2+	0.6+	2005 05 26	699	0.4+	0.4+
2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 05 09	704	0.2−	0.1−	2005 05 26	699	0.1+	0.2+
2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2005 05 09	699	0.4+	0.3−	2005 05 26	699	0.3+	0.3+
2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 05 09	704	0.4−	0.1−	2005 05 30	699	0.2+	0.3+
2005 04 02	G96	0.2+	0.2−	2005 05 09	704	0.2−	0.9+	2005 05 30	699	0.3−	0.7+
2005 04 04	704	0.4+	0.4−	2005 05 09	699	0.6+	0.3+	2005 05 30	699	0.1+	0.3+
2005 04 04	704	1.1+	0.2−	2005 05 09	699	0.0	0.2+	2005 06 01	G96	0.9−	0.1−
2005 04 04	704	0.9+	0.2−	2005 05 09	699	1.0+	0.5−	2005 06 01	G96	0.1−	0.2−
2005 04 04	704	0.4+	0.2+	2005 05 11	704	0.7+	0.0	2005 06 01	G96	0.3−	0.1−
2005 04 12	704	0.1+	0.3+	2005 05 11	704	0.3+	0.0	2005 06 01	G96	0.3−	0.0
2005 04 12	704	0.7−	0.4−	2005 05 11	704	0.8+	0.3+	2005 06 04	704	0.4−	0.2−
2005 04 12	704	0.2−	0.1+	2005 05 11	704	0.6+	0.4−	2005 06 04	704	0.8+	0.4+
2005 04 12	704	0.3−	0.7+	2005 05 11	704	0.6+	0.1−	2005 06 04	704	0.6+	0.4+
2005 04 12	704	0.8−	0.1−	2005 05 12	704	0.2−	0.1+	2005 06 04	704	0.0	0.1+
2005 04 17	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	704	0.8+	1.5−	2005 06 04	704	1.3+	0.8+
2005 04 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 12	704	0.5+	0.4+	2005 06 06	608	0.5+	0.6−
2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	704	0.5−	0.7−	2005 06 06	608	0.7+	0.6−
2005 04 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	704	0.5−	0.1−	2005 06 06	608	0.4+	0.6−
2005 04 17	691	0.0	0.2+	2005 05 13	704	0.6+	0.2+	2005 06 14	699	0.1+	0.7+
2005 04 17	691	0.2+	0.1+	2005 05 13	704	0.2−	0.6−	2005 06 14	699	0.3+	0.4+
2005 04 18	704	0.5+	0.1−	2005 05 13	704	0.3+	0.1−	2005 06 14	699	0.1−	0.5+
2005 04 18	704	0.5+	0.1−	2005 05 13	704	0.2−	0.4−	2005 06 14	699	0.4+	0.5+

2005 GV$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.25240		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26608906	ω	316.65239		−0.94858314		−0.31627092
a	2.3939663	Ω	204.91854		+0.29804931		−0.87891055
e	0.1344472	i	1.73506		+0.10656755		−0.35705594
P	3.70	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 27	691	0.1−	0.2+	2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.3−
1995 09 27	691	0.1−	0.1+	2001 04 16	645	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.0
1995 09 27	691	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.4−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−
2001 03 02	699	0.6−	0.3−	2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.2+	0.2+
2001 03 02	699	0.4−	0.2−	2003 11 21	704	1.0+	0.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.4+
2001 03 02	699	0.4+	0.1+	2003 11 21	704	0.3−	0.6−	2005 04 17	691	0.2+	0.2+
2001 03 02	699	0.4−	0.9−	2005 01 21	809	0.7−	0.9+	2005 05 03	691	0.0	0.4+
2001 03 18	704	0.1+	0.1−	2005 01 21	809	0.5−	0.2+	2005 05 03	691	0.0	0.3+
2001 03 18	704	0.2+	0.4+	2005 01 21	809	0.0	0.0	2005 05 03	701	1.0+	0.4−
2001 03 18	704	0.8+	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 05 03	691	0.5−	1.1+
2001 03 18	704	1.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 03	701	0.6+	0.6+
2001 03 18	704	0.6−	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 05 03	701	0.6+	0.4+
2001 03 29	691	0.2+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 05 04	701	0.2+	0.2+
2001 03 29	691	0.5+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.3−	0.5−
2001 03 29	691	0.4+	0.0	2005 04 02	G96	0.5−	0.4−	2005 05 04	G96	0.3−	0.4−
2001 04 13	691	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−
2001 04 13	691	0.3−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	2005 05 04	701	0.6+	0.4+
2001 04 13	691	0.3−	0.1+	2005 04 04	G96	0.4−	0.2−	2005 05 04	G96	0.2−	0.4−

2005 GG$_{21}$ = 2002 PC$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.06100		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27300597	ω	19.05001		−0.62108586		+0.78091862
a	2.3533577	Ω	212.65252		−0.73411789		−0.60936387
e	0.1493884	i	7.07680		−0.27445088		−0.13726534
P	3.61	H	17.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	0.3+	0.2−	2005 04 03	644	0.4−	0.2−	2005 04 05	699	0.1−	0.9+
2002 08 04	644	0.0	0.0	2005 04 03	644	0.5−	0.1−	2005 04 09	691	0.0	0.1−
2002 08 04	644	0.1−	0.2+	2005 04 03	644	0.0	0.1+	2005 04 09	691	0.0	0.1−
2002 08 05	644	0.0	0.0	2005 04 04	691	0.2+	0.2−	2005 04 09	691	0.0	0.2−
2002 08 05	644	0.1−	0.1+	2005 04 04	691	0.5−	0.4+	2005 04 12	704	0.2+	0.7−
2002 08 05	644	0.1−	0.1−	2005 04 04	691	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.2−	0.0
2005 04 03	644	0.2−	0.0	2005 04 05	699	0.0	0.4−	2005 04 12	704	0.1−	0.2+
2005 04 03	644	0.1−	0.3+	2005 04 05	699	0.9+	0.6−	2005 04 12	704	0.1+	0.5+
2005 04 03	644	0.0	0.0	2005 04 05	699	0.7+	0.3+				

2005 GH$_{21}$ = 2002 RB$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.26694		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23941868	ω	225.25066		−0.70390713		+0.71029202
a	2.5686052	Ω	0.00805		−0.62487434		−0.61924916
e	0.1266270	i	4.95004		−0.33770818		−0.33468750
P	4.12	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	699	0.6−	1.4−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 10	691	0.2−	0.3+
2001 05 15	699	1.4−	0.4−	2005 03 11	G96	0.0	0.3−	2005 04 10	691	0.1+	0.2+
2001 05 15	699	0.2−	1.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 10	691	0.1−	0.3+
2001 05 15	699	0.7+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 04 11	699	0.1+	0.9+
2002 09 13	644	0.4−	0.1+	2005 04 03	644	0.4+	0.4+	2005 04 11	699	1.4+	1.1+
2002 09 13	644	0.6−	0.1+	2005 04 03	644	0.2−	0.1−	2005 04 11	699	0.7+	0.2+
2002 09 13	644	0.5−	0.0	2005 04 03	644	0.1−	0.5+	2005 04 15	691	0.0	0.1+
2002 09 14	644	0.4−	0.6+	2005 04 04	691	0.2+	0.0	2005 04 15	691	0.1−	0.2+
2002 09 14	644	0.6−	0.4+	2005 04 04	691	0.2+	0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.2+
2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2005 04 04	691	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.3+
2002 09 16	291	0.3+	0.3+	2005 04 05	644	0.1+	0.6+	2005 04 17	691	0.0	0.1+
2002 09 16	291	0.3+	0.3+	2005 04 05	644	0.5−	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.2+
2002 09 16	291	0.5+	0.4+	2005 04 05	644	0.2+	0.4+				

2005 GK$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.81602		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30037517	ω	232.91025		−0.38387417	+0.92322496	
a	2.2081405	Ω	14.54511		−0.82395565	−0.33406457	
e	0.0797511	i	3.93006		−0.41681855	−0.18988556	
P	3.28	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 09 22	691	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.3−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
1996 09 22	691	0.1−	0.5+	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−	2005 04 12	704	0.7+	0.0
1996 09 22	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.8−	0.5−	2005 04 12	704	0.4+	0.0
2003 10 23	691	0.2+	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	2005 04 12	704	0.2+	0.3+
2003 10 23	691	0.1+	0.1−	2005 04 03	644	0.3+	0.4+	2005 04 12	704	0.8+	1.2−
2003 10 23	691	0.0	0.2−	2005 04 03	644	0.6+	0.2+	2005 04 17	691	0.1−	0.1−
2003 11 20	704	0.0	0.1−	2005 04 03	644	0.5+	0.8+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
2003 11 20	704	0.2+	0.0	2005 04 04	691	0.3+	0.4+	2005 04 17	691	0.0	0.2−
2003 11 20	704	0.4+	0.8+	2005 04 04	691	0.4+	0.0	2005 04 18	704	1.1+	0.7+
2003 11 20	704	0.3+	0.1+	2005 04 04	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	704	0.8+	0.7+
2003 12 01	691	0.4−	0.3+	2005 04 04	704	0.8+	0.9+	2005 04 18	704	0.6+	0.0
2003 12 01	691	0.7−	0.2+	2005 04 04	704	0.9+	0.4−	2005 05 06	703	0.3−	0.8+
2003 12 01	691	0.2−	0.1+	2005 04 04	704	1.2+	0.9−	2005 05 06	703	1.1−	0.6−
2003 12 18	691	0.3−	0.1+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+	2005 05 06	703	0.1−	0.2+
2003 12 18	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−	2005 05 06	703	0.2−	0.1+
2003 12 18	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+				

2005 GS$_{21}$ = 2002 LR$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.01809		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30475143	ω	112.94286		+0.01690491	+0.99928822	
a	2.1869501	Ω	157.94568		−0.94710657	+0.02681454	
e	0.2394189	i	5.15286		−0.32047368	−0.02653367	
P	3.23	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 10	704	0.4−	0.4+	2002 07 09	704	0.0	0.1+	2005 04 05	699	0.2+	0.1−
2002 06 10	704	0.5−	0.3+	2002 07 09	704	0.4−	0.0	2005 04 05	699	1.0+	0.1−
2002 06 10	704	0.3−	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	699	0.7+	0.2−
2002 06 10	704	0.4−	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 04 05	704	0.4+	0.8+
2002 06 10	704	0.8−	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	704	0.4+	0.6−
2002 06 14	704	0.1+	0.4−	2005 04 04	683	0.4−	0.8+	2005 04 05	704	0.9−	0.0
2002 06 14	704	0.1+	0.5−	2005 04 04	683	(1.1−	2.7+)	2005 04 06	704	0.3−	0.5−
2002 06 14	704	0.6+	0.2−	2005 04 04	683	0.3−	1.3−	2005 04 06	704	0.8+	0.5+
2002 06 14	704	0.6+	0.2−	2005 04 04	703	0.9−	0.2+	2005 04 06	704	0.1−	0.2+
2002 06 14	704	1.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.6−	0.6−	2005 04 06	704	1.6+	0.9+
2002 07 09	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	703	0.4−	0.0	2005 05 04	644	0.0	0.3+
2002 07 09	704	0.2+	0.5+	2005 04 04	703	0.2−	0.3+	2005 05 04	644	0.3+	0.2+
2002 07 09	704	0.4−	0.2−	2005 04 05	699	0.6+	0.1−	2005 05 04	644	0.0	0.1−

2005 GT$_{21}$ = 2000 JR$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.78106		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38959527	ω	290.62754		−0.64614835	−0.74937080	
a	1.8566367	Ω	201.72650		+0.76006962	−0.64900376	
e	0.1261985	i	23.00880		−0.06918435	−0.13129175	
P	2.53	H	18.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	704	0.8+	0.5+	2005 04 04	704	0.7+	0.8−	2005 04 12	704	0.4+	0.1+
2000 05 04	704	0.9+	0.0	2005 04 04	704	1.0+	0.4−	2005 04 12	704	0.4+	0.3+
2000 05 04	704	0.3+	0.3+	2005 04 04	704	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	0.2+	0.1+
2000 05 04	704	1.0+	0.2+	2005 04 05	699	0.7+	0.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.2+
2000 05 04	704	0.4+	0.6+	2005 04 05	699	1.2−	0.6−	2005 04 12	704	0.2+	0.2+
2000 05 05	704	1.1+	0.9−	2005 04 05	699	1.0+	0.1+	2005 04 15	699	0.1−	0.5+
2000 05 05	704	0.1+	0.6+	2005 04 05	699	1.1+	0.6−	2005 04 15	699	0.2−	0.3+
2000 05 05	704	0.2−	1.8+	2005 04 05	704	0.2−	0.8+	2005 04 15	699	0.4−	0.5−
2000 05 05	704	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.4−	0.0	2005 04 15	699	0.6−	0.3+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.5−	0.2−	2005 04 18	691	0.4−	0.5−
2000 05 05	645	0.1−	0.1−	2005 04 05	704	0.2−	0.6+	2005 04 18	691	0.2−	0.4−
2000 05 10	645	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.5−	0.1−	2005 04 18	704	0.1−	0.1−
2000 05 10	645	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.4−	0.0	2005 04 18	691	0.3−	0.2−
2001 10 23	644	0.0	0.3+	2005 04 05	704	0.2+	0.2−	2005 04 18	704	0.5+	0.1+
2001 10 23	644	0.1−	0.5+	2005 04 05	704	0.7+	0.3−	2005 04 18	704	0.1−	1.0−
2001 10 23	644	0.1+	0.6+	2005 04 06	704	0.4+	0.2+	2005 04 18	704	0.0	0.5−
2005 04 03	E12	0.2−	0.1+	2005 04 06	704	1.4+	1.2+	2005 04 19	705	0.4+	0.7−
2005 04 03	E12	0.4−	0.2+	2005 04 06	704	0.3−	0.0	2005 04 19	691	0.2−	0.2−
2005 04 03	E12	0.3−	0.4+	2005 04 06	704	1.4+	0.8+	2005 04 19	691	0.2−	0.2−
2005 04 03	E12	0.7−	0.1+	2005 04 07	704	0.0	0.0	2005 04 19	691	0.1−	0.1−
2005 04 04	691	0.0	0.1+	2005 04 07	704	0.4−	0.3+	2005 04 19	705	0.5−	0.3−
2005 04 04	691	0.2−	0.2+	2005 04 07	704	0.2+	0.7−	2005 04 19	705	0.6−	0.3−
2005 04 04	691	0.0	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.1+	2005 05 04	691	0.0	0.4+
2005 04 04	704	1.6+	0.7+	2005 04 11	691	0.0	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.1−
2005 04 04	704	0.5+	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.1+	2005 05 04	691	0.0	0.4+

2005 GH$_{22}$ = 2004 BG$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.88337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17867568	ω	95.62977		−0.50190689	+0.85659197	
a	3.1219487	Ω	143.43900		−0.85160931	−0.46522516	
e	0.0747132	i	11.59712		−0.15116565	−0.22319440	
P	5.52	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	691	0.2+	0.3+	2005 03 18	703	0.5−	0.0	2005 04 08	704	0.1+	0.7+
2004 01 17	691	0.4−	0.1+	2005 03 18	703	0.2−	0.4−	2005 04 08	704	0.8+	0.6+
2004 01 17	691	0.1−	0.3+	2005 03 18	703	0.3−	0.8+	2005 04 08	704	0.7+	1.0+
2004 01 18	644	0.2−	0.5+	2005 03 18	703	0.8+	0.6+	2005 04 13	703	0.4+	0.8+
2004 01 18	644	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.0	0.6−	2005 04 13	703	0.5+	0.3+
2004 01 18	644	0.0	0.4+	2005 04 04	703	0.6+	0.4−	2005 04 13	703	0.6−	0.1−
2004 01 23	704	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.8−	2005 04 13	703	0.5−	1.0−
2004 01 23	704	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.1+	0.1−	2005 05 08	703	0.1+	0.7+
2004 01 23	704	0.3−	0.8−	2005 04 05	599	0.4+	0.4+	2005 05 08	703	0.3+	0.2+
2004 01 23	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	599	0.2+	0.6+	2005 05 08	703	0.4−	0.7−
2004 02 17	645	0.1+	0.0	2005 04 06	599	0.1+	0.1−	2005 05 08	703	1.2−	0.7−
2004 02 17	645	0.0	0.1−	2005 04 06	599	0.3+	0.0				

2005 GQ$_{22}$ = 2003 XZ$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.63477		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22151813	ω	130.84760		−0.95612196	−0.23907717	
a	2.7051822	Ω	36.27357		+0.09497262	−0.79970332	
e	0.0993466	i	16.63089		+0.27714796	−0.55074197	
P	4.45	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 16	691	0.4−	0.2−	2003 12 30	704	0.7−	0.3+	2005 04 12	704	0.4+	0.6+
1999 11 16	691	0.4−	0.0	2005 02 09	691	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	0.2+	0.3−
1999 11 16	691	0.6−	0.3−	2005 02 09	691	0.3+	0.2+	2005 04 13	699	0.1+	0.6+
2000 01 29	704	0.3+	0.6−	2005 02 09	691	0.1+	0.2+	2005 04 13	699	0.2−	0.5+
2000 01 29	704	0.0	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2005 04 13	699	1.1+	0.5+
2000 01 29	704	0.3+	0.4−	2005 03 16	G96	0.4−	0.4−	2005 04 13	699	0.7+	0.7+
2000 01 29	704	0.7−	0.9−	2005 03 16	G96	0.8−	0.1−	2005 04 13	926	0.5−	0.2−
2000 01 29	704	0.8+	0.5−	2005 03 16	G96	0.8−	0.0	2005 04 13	926	0.3−	0.1−
2000 03 11	703	0.6−	1.1+	2005 04 04	185	0.5−	0.6−	2005 04 13	926	0.3−	0.1−
2000 03 11	703	0.5−	0.8+	2005 04 04	185	0.5−	0.7−	2005 04 18	704	1.6+	0.4−
2000 03 11	703	0.1−	0.8+	2005 04 04	185	0.2+	1.2−	2005 04 18	704	1.1+	0.0
2000 03 11	703	0.3−	1.0+	2005 04 04	185	0.1−	1.1−	2005 04 18	704	1.2+	1.2+
2000 03 27	704	0.5+	0.1+	2005 04 04	704	0.2+	0.2+	2005 04 18	704	0.6+	0.1−
2000 03 27	704	0.1−	0.7+	2005 04 04	704	0.0	0.3−	2005 04 18	704	0.9+	0.5−
2000 03 27	704	0.8+	0.2−	2005 04 04	704	0.2+	0.7+	2005 05 01	644	0.2−	0.1+
2000 03 27	704	0.9+	1.2+	2005 04 04	704	0.3+	0.0	2005 05 01	644	0.0	0.0

2000 03 27	704	0.3+	0.4+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−	2005 05 01	644	0.0	0.1+		
2002 09 10	644	0.6−	1.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+	2005 05 04	699	0.5+	1.0+		
2002 09 10	644	0.6−	1.0+	2005 04 06	G96	0.4−	0.0	2005 05 04	699	0.6+	0.1−		
2002 09 10	644	0.9−	0.9+	2005 04 06	G96	0.2+	0.0	2005 05 04	699	0.6+	0.4+		
2003 11 20	704	0.1−	0.4−	2005 04 06	926	0.2−	0.0	2005 05 04	699	0.1−	1.5+		
2003 11 20	704	0.4+	0.5+	2005 04 06	926	0.3−	0.2−	2005 05 09	704	0.7+	0.2−		
2003 11 20	704	1.4−	1.7−	2005 04 06	926	0.6−	0.1+	2005 05 09	704	1.5−	0.2+		
2003 12 04	704	0.7−	0.3+	2005 04 06	926	0.2−	0.0	2005 05 09	704	0.6−	1.2+		
2003 12 04	704	0.0	0.6+	2005 04 06	926	0.1−	0.4−	2005 05 09	704	0.0	0.4−		
2003 12 04	704	0.0	0.7+	2005 04 07	704	1.1+	1.2−	2005 05 13	704	0.2+	0.7+		
2003 12 04	704	0.8−	1.5+	2005 04 07	704	0.2+	0.9−	2005 05 13	704	0.6+	0.7+		
2003 12 15	704	0.6+	0.5−	2005 04 07	704	(0.1+	2.5−)	2005 05 13	704	0.6+	0.3+		
2003 12 15	704	0.3+	0.2+	2005 04 07	704	0.1+	0.4−	2005 05 13	704	0.8−	0.1+		
2003 12 15	704	0.2−	0.2+	2005 04 10	G96	0.6−	0.2−	2005 05 13	704	0.6−	0.0		
2003 12 15	704	0.3+	0.5+	2005 04 10	G96	0.4−	0.0	2005 06 01	699	0.1+	0.5+		
2003 12 15	704	0.2+	0.3−	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−	2005 06 01	699	0.3−	0.1+		
2003 12 30	704	0.2+	0.5+	2005 04 10	G96	0.7−	0.1−	2005 06 01	699	0.8+	0.7−		
2003 12 30	704	0.0	0.0	2005 04 12	704	1.1+	0.1−	2005 06 01	699	0.3+	0.5+		
2003 12 30	704	0.6+	0.4−	2005 04 12	704	1.2+	0.6+						
2003 12 30	704	0.8+	0.2−	2005 04 12	704	0.6+	0.0						

2005 GS_{22} = 2000 DF_{32}

Id. Minor Planet Center; 2000 DF_{32} = 2002 UQ_{53} (*MPO* 68645) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	301.53869		(2000.0)		−0.22224744	+0.97246516
n	0.21897090	ω	113.30136		−0.93217355	−0.19085684
a	2.7261209	Ω	143.63287		−0.28575960	−0.13373544
e	0.0999083	i	6.79192			
P	4.50	H	15.8	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1997 08 10	691	0.0	0.6+	2000 03 11	704	0.1+	0.4−	2005 04 13	704	1.8+	0.2−		
1997 08 10	691	0.1−	0.4+	2002 10 30	645	0.1+	0.1+	2005 04 14	400	1.1+	0.4−		
1997 08 10	691	0.2−	0.1+	2002 10 30	645	0.1+	0.1+	2005 04 14	400	0.5−	0.8+		
2000 01 10	691	0.4−	0.3−	2002 11 07	645	0.1−	0.1+	2005 05 06	704	0.6+	1.6+		
2000 01 10	691	0.5−	0.5−	2002 11 07	645	0.1−	0.1+	2005 05 06	704	0.8+	0.2+		
2000 01 10	691	0.5−	0.3−	2003 12 22	704	0.1−	1.0−	2005 05 06	704	0.7+	0.5+		
2000 02 29	704	0.5+	0.7+	2003 12 22	704	0.7+	1.0+	2005 05 06	704	0.3+	0.5+		
2000 02 29	704	0.1−	0.4−	2003 12 22	704	0.4−	0.6−	2005 05 06	704	0.6+	0.3+		
2000 02 29	704	0.0	0.3+	2003 12 22	704	0.0	0.5−	2005 05 11	703	0.4−	1.0+		
2000 02 29	704	0.6+	1.8+	2005 04 04	703	0.1+	0.7−	2005 05 11	703	1.6−	0.7−		
2000 02 29	704	0.9+	0.1+	2005 04 04	703	0.6−	0.8−	2005 05 11	703	1.4−	0.1−		
2000 03 03	704	0.6−	0.6+	2005 04 04	703	0.8−	0.5+	2005 05 11	703	0.8−	0.3+		
2000 03 03	704	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	1.1−	0.0	2005 05 13	691	0.2+	0.0		
2000 03 03	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	400	0.2−	0.6−	2005 05 13	691	0.3+	0.2+		
2000 03 03	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	400	0.5−	0.1−	2005 05 13	691	0.1+	0.3+		
2000 03 03	704	0.2−	0.8+	2005 04 05	704	0.5+	0.6+	2005 05 15	644	0.1+	0.2+		
2000 03 04	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	704	0.3+	1.1+	2005 05 15	644	0.1+	0.3+		
2000 03 04	704	0.5+	1.6−	2005 04 05	704	0.4+	0.6+	2005 05 15	644	0.1−	0.2+		
2000 03 04	704	0.3+	0.5+	2005 04 05	400	0.1+	1.5+	2005 05 16	644	0.0	0.0		
2000 03 04	704	0.0	0.7+	2005 04 05	400	0.4+	0.0	2005 05 16	644	0.1+	0.2+		
2000 03 11	704	0.7−	0.2+	2005 04 13	704	2.7+	0.2−	2005 05 16	644	0.1−	0.2+		
2000 03 11	704	0.3+	1.0+	2005 04 13	704	1.7+	2.1−						
2000 03 11	704	0.3+	1.3−	2005 04 13	704	1.4+	1.0−						

2005 GU_{22}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	343.05515		(2000.0)		−0.93845166	+0.34534003
n	0.17593255	ω	18.25195		−0.33663256	−0.91894331
a	3.1543163	Ω	181.99168		−0.07737568	−0.19048217
e	0.1249242	i	11.58826			
P	5.60	H	14.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1999 02 21	699	0.7−	0.8+	2005 04 01	644	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	0.5+	0.2+		
1999 02 21	699	0.2+	0.5+	2005 04 01	644	0.1+	0.4+	2005 04 18	703	0.2−	1.7−		
1999 02 21	699	1.0+	1.2+	2005 04 04	704	0.9−	0.3−	2005 04 18	703	0.4−	0.1−		
2001 08 23	699	0.4−	1.6+	2005 04 04	704	0.2+	0.3+	2005 04 18	703	1.2−	0.4−		
2001 08 23	699	0.4+	0.6+	2005 04 04	704	0.9+	0.5+	2005 04 18	703	0.8−	0.9−		
2001 08 23	699	0.0	0.1−	2005 04 04	704	(1.9+	7.8−)	2005 04 18	704	0.9+	0.3+		
2001 08 23	699	1.8−	0.1−	2005 04 05	699	0.1+	0.2+	2005 04 18	704	0.3+	0.3−		
2001 09 12	704	0.4−	0.6+	2005 04 05	699	0.7+	0.3+	2005 04 18	704	0.1−	0.2−		
2001 09 12	704	0.4+	0.0	2005 04 05	699	0.3−	0.3+	2005 04 18	704	0.7+	0.3−		
2001 09 12	704	0.5+	0.2+	2005 04 05	699	0.3+	0.5+	2005 04 18	704	0.4+	0.0		
2001 09 12	704	0.1+	0.4+	2005 04 09	704	0.7+	0.7−	2005 04 30	683	0.2+	0.8+		
2001 09 12	704	0.5+	0.3+	2005 04 09	704	0.7−	0.3−	2005 04 30	683	0.9−	1.7−		
2005 01 19	703	0.5−	0.3+	2005 04 09	704	0.2+	0.7+	2005 04 30	683	1.9−	0.6+		
2005 01 19	703	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.0	2005 05 02	683	0.1+	0.7−		
2005 01 19	703	0.4−	0.6+	2005 04 09	704	0.3−	0.2+	2005 05 02	683	1.0+	0.2+		
2005 01 19	703	1.7−	0.1+	2005 04 09	699	0.1+	0.1+	2005 05 02	683	(0.9+	3.1+)		
2005 03 15	691	0.1−	0.6+	2005 04 09	699	0.1−	0.2+	2005 05 03	691	0.1+	0.1+		
2005 03 15	691	0.1+	0.4+	2005 04 09	699	0.3−	0.1+	2005 05 03	691	0.3−	0.2+		
2005 03 15	691	0.1+	0.3+	2005 04 09	699	0.1−	0.0	2005 05 03	683	0.1−	0.4−		
2005 04 01	691	0.0	0.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.6+	2005 05 03	691	0.1−	0.1+		
2005 04 01	691	0.1−	0.3+	2005 04 12	704	0.7+	0.1−	2005 05 03	683	2.1+	0.1−		
2005 04 01	691	0.0	0.2+	2005 04 12	704	0.2−	0.5−	2005 05 03	683	0.7+	0.0		
2005 04 01	644	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.2+	0.2−						

2005 GX_{22} = 2003 XV_{33}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	280.23137		(2000.0)		−0.08087150	+0.98801788
n	0.28911018	ω	180.36096		−0.91414588	−0.02096077
a	2.2651334	Ω	85.00353		−0.39723684	−0.15290951
e	0.0923380	i	7.58267			
P	3.41	H	15.8	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.7+	0.7−	2003 12 17	699	1.1−	0.9+	2005 04 05	699	0.8+	0.8+		
1998 03 25	704	0.1−	0.2+	2003 12 17	699	1.1+	0.9+	2005 04 05	644	0.4−	0.1+		
1998 03 25	704	1.5−	0.6−	2003 12 17	699	1.5−	1.5−	2005 04 05	644	0.1+	0.3+		
1998 03 25	704	0.3−	0.5−	2003 12 17	699	1.2+	0.9−	2005 04 05	644	0.1+	0.3+		
1998 03 25	704	(2.6−	1.3−)	2003 12 17	699	0.9+	2.0−	2005 04 06	703	0.5−	0.2−		
1999 09 13	704	0.3−	0.5+	2003 12 19	691	0.3+	0.1+	2005 04 06	703	0.2+	0.5−		
1999 09 13	704	0.7+	0.6−	2003 12 19	691	0.2−	0.1−	2005 04 06	703	0.4−	0.3−		
1999 09 13	704	0.4−	0.4+	2003 12 19	704	0.0	0.8+	2005 04 06	703	0.2+	0.3−		
2000 12 30	704	0.3−	0.7−	2003 12 19	691	0.2−	0.3+	2005 04 08	704	0.0	0.4+		
2000 12 30	704	0.4+	0.7+	2003 12 19	704	0.3+	0.7+	2005 04 08	704	0.1+	0.1+		
2000 12 30	704	0.2−	0.6−	2003 12 19	704	1.3−	0.6+	2005 04 08	704	0.2+	0.3+		
2000 12 30	704	1.4−	1.1+	2004 01 17	644	0.4+	0.2+	2005 04 08	704	0.4+	0.6+		
2001 01 19	704	1.1+	1.0+	2004 01 17	644	0.1+	0.1+	2005 04 08	704	1.0−	0.5+		
2001 01 19	704	0.2+	1.2−	2004 01 17	644	0.3−	0.4+	2005 04 09	699	0.3+	0.3+		
2001 01 19	704	0.4+	0.3+	2005 03 18	704	0.9+	0.7+	2005 04 09	699	0.1+	0.5+		
2001 01 19	704	0.9+	0.0	2005 03 18	704	0.7+	1.1+	2005 04 09	699	0.2+	0.7−		
2003 11 24	699	0.3+	0.1−	2005 03 18	704	0.6+	0.3+	2005 04 16	703	0.1−	0.0		
2003 11 24	699	0.5−	0.4−	2005 03 18	703	0.4−	0.1−	2005 04 16	703	0.1−	0.3−		
2003 11 24	699	0.4−	1.8−	2005 03 18	704	1.1+	0.6+	2005 04 16	703	0.4−	0.3−		
2003 11 24	699	0.1+	0.5+	2005 03 18	703	0.4−	0.3+	2005 04 16	703	1.2−	0.2+		
2003 12 01	691	0.1−	0.0	2005 03 18	703	0.9−	0.2−	2005 05 03	703	0.2−	0.3−		
2003 12 01	691	0.1+	0.0	2005 03 18	703	0.3−	0.2−	2005 05 03	703	1.5+	0.2−		
2003 12 01	691	0.1−	0.0	2005 04 01	699	1.0+	0.2+	2005 05 03	703	0.6+	0.3+		
2003 12 14	691	0.0	0.2+	2005 04 01	699	0.0	0.1−	2005 05 03	703	0.8−	0.2−		
2003 12 14	691	0.0	0.2+	2005 04 01	699	0.3−	0.3+	2005 05 13	704	1.4+	0.9+		
2003 12 14	691	0.1−	0.3+	2005 04 01	699	1.3−	0.3+	2005 05 13	704	1.4+	1.0−		
2003 12 17	699	1.6+	0.9+	2005 04 05	699	0.1−	0.4+	2005 05 13	704	1.4+	2.0−		
2003 12 17	699	0.8−	1.0−	2005 04 05	699	0.1−	0.2+						
2003 12 17	699	0.5−	0.6+	2005 04 05	699	0.3+	0.6+						

2005 GZ$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.40434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17057889	ω	108.95095		−0.01123199	+0.99576450	
a	3.2199753	Ω	159.74206		−0.98761349	+0.00323580	
e	0.1581262	i	15.28055		−0.15650379	−0.09188361	
P	5.78	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 06	704	0.8+	0.9+	2004 01 28	645	0.0	0.1+	2005 04 06	703	0.6−	0.1+
2000 07 06	704	0.0	0.8+	2004 01 28	645	0.0	0.2+	2005 04 06	703	0.6+	1.1−
2000 07 06	704	0.6+	0.6+	2005 03 08	683	0.5+	2.3−	2005 04 06	703	0.3−	0.2+
2000 07 06	704	0.5−	1.1+	2005 03 08	683	0.0	0.2−	2005 04 08	704	0.5+	0.3−
2000 07 06	704	0.4−	0.8+	2005 03 08	683	0.8−	0.8−	2005 04 08	704	0.9+	1.0+
2001 09 12	704	0.4+	0.8+	2005 03 10	703	0.1+	0.1+	2005 04 08	704	0.7+	0.8+
2001 09 12	704	0.0	2.4+	2005 03 10	703	0.5+	0.6+	2005 04 08	704	0.7+	1.1+
2001 09 12	704	0.6−	1.1+	2005 03 10	703	1.4−	0.5+	2005 04 08	704	0.1+	1.1+
2001 09 21	704	0.1+	0.2+	2005 03 10	703	0.6−	1.1−	2005 04 16	703	0.3−	0.2+
2001 09 21	704	0.2+	0.6+	2005 04 01	699	0.8+	0.7+	2005 04 16	703	1.0+	0.8+
2001 09 21	704	0.4+	0.6+	2005 04 01	699	1.6+	1.2+	2005 04 16	703	0.8−	0.7+
2001 09 21	704	0.4+	0.5+	2005 04 01	699	1.4+	1.2+	2005 04 16	703	0.2−	1.1+
2001 10 15	644	0.5−	0.0	2005 04 01	699	0.6+	0.1−	2005 05 06	703	0.1−	0.5+
2001 10 15	644	0.6−	0.1+	2005 04 05	699	0.3+	0.7+	2005 05 06	703	0.3−	0.3−
2001 10 15	644	0.7−	0.1−	2005 04 05	699	0.6+	1.0+	2005 05 06	703	0.4−	1.1−
2001 10 23	644	0.4−	0.8+	2005 04 05	699	0.2−	0.4+	2005 05 06	703	0.8−	0.3+
2001 10 23	644	0.5−	0.9+	2005 04 05	699	0.2+	0.0				
2001 10 23	644	0.5−	0.5+	2005 04 06	703	0.3−	0.1−				

2005 GA$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.25907		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29347838	ω	163.56158		−0.49738980	+0.85925481	
a	2.2426008	Ω	76.47305		−0.80913784	−0.40980042	
e	0.0928349	i	7.06112		−0.31288871	−0.30617772	
P	3.36	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 12 16	691	0.2+	0.1−	2005 03 18	703	0.2+	0.1+	2005 04 08	704	1.5+	0.9+
1993 12 16	691	0.3−	0.1−	2005 04 01	699	0.6+	0.6+	2005 04 08	704	1.2+	0.5+
1993 12 16	691	0.1+	0.0	2005 04 01	699	0.9+	0.4−	2005 04 09	699	1.6+	1.0+
2003 11 20	695	0.1−	0.3−	2005 04 01	699	0.5−	0.6+	2005 04 09	699	2.0+	1.3+
2003 11 20	695	0.2−	0.3−	2005 04 01	699	0.6+	0.0	2005 04 09	699	1.8+	1.0+
2003 12 14	291	0.1+	0.0	2005 04 05	699	0.1−	0.1+	2005 04 09	699	0.7+	0.8+
2003 12 14	291	0.2+	0.3+	2005 04 05	699	0.8+	0.3−	2005 04 16	703	0.8−	1.2+
2003 12 14	291	0.0	0.0	2005 04 05	699	0.1−	0.3+	2005 04 16	703	0.2−	0.5−
2005 03 10	703	0.1−	0.3−	2005 04 05	699	0.2+	0.0	2005 04 16	703	0.3−	0.7+
2005 03 10	703	0.1+	0.3+	2005 04 06	703	0.4+	0.9−	2005 04 16	703	0.9−	0.7−
2005 03 10	703	0.0	0.2+	2005 04 06	703	1.0−	0.6−	2005 05 03	703	0.0	0.7+
2005 03 10	703	0.8+	1.4−	2005 04 06	703	0.2+	0.3−	2005 05 03	703	1.1−	0.9−
2005 03 18	703	1.6−	0.4−	2005 04 06	703	0.3+	0.4+	2005 05 03	703	0.1−	1.0−
2005 03 18	703	0.0	0.1−	2005 04 08	704	0.5+	0.3−	2005 05 03	703	1.1−	0.8−
2005 03 18	703	1.4−	0.4+	2005 04 08	704	0.7+	0.7+				

2005 GD$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.58897		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22277582	ω	227.95021		−0.05930519	+0.98914665	
a	2.6949912	Ω	39.26518		−0.84162497	+0.02287172	
e	0.1839307	i	12.26315		−0.53679634	−0.14514059	
P	4.42	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	644	0.3+	1.0+	2005 04 05	699	0.4−	0.8+	2005 04 13	704	0.9+	0.2+
2002 10 30	644	0.0	0.7+	2005 04 05	699	0.3−	0.4+	2005 04 13	704	0.3+	0.3−
2002 10 30	644	0.3+	0.5+	2005 04 05	704	0.5−	0.5+	2005 04 13	704	1.4+	0.4−
2002 11 06	704	0.0	0.6+	2005 04 05	704	0.3−	0.3−	2005 04 13	704	0.4+	0.6−
2002 11 06	704	1.1−	0.5−	2005 04 05	704	0.8−	0.5+	2005 04 13	704	1.7+	0.8+
2002 11 06	704	0.9−	1.0+	2005 04 05	704	0.8+	0.4+	2005 04 14	704	0.8+	0.1+
2002 11 06	704	0.2−	0.4−	2005 04 05	704	0.5−	0.4−	2005 04 14	704	0.6+	0.8−
2003 12 17	704	0.6−	1.1−	2005 04 05	704	0.1+	0.1−	2005 04 14	704	0.6+	0.4+
2003 12 17	704	0.3−	0.2−	2005 04 05	704	1.1−	0.6−	2005 04 14	704	0.9+	0.7+
2003 12 17	704	1.1+	0.6−	2005 04 05	704	0.5+	0.3−	2005 04 18	703	0.0	1.0−
2004 01 17	644	1.1−	0.9+	2005 04 05	704	1.5+	0.4+	2005 04 18	703	0.1−	0.5+
2004 01 17	644	0.1+	0.6+	2005 04 05	704	0.2+	0.0	2005 04 18	703	1.8−	0.0
2004 01 17	644	0.3+	0.4+	2005 04 05	704	1.1+	0.2+	2005 04 18	703	1.6−	0.4−
2005 03 18	703	0.2−	0.8−	2005 04 05	704	0.5+	1.1+	2005 05 04	691	0.3−	0.2+
2005 03 18	703	(1.7−	5.4−)	2005 04 05	704	1.3+	1.7−	2005 05 04	691	0.3+	0.5+
2005 03 18	703	0.7+	0.9−	2005 04 08	704	0.6+	0.3+	2005 05 04	691	0.0	0.2+
2005 03 18	703	0.5−	0.5−	2005 04 08	704	0.0	0.9+	2005 05 06	704	1.5+	0.7+
2005 04 01	699	0.1+	0.4−	2005 04 08	704	0.0	0.2+	2005 05 06	704	0.1−	0.7+
2005 04 01	699	0.4−	1.3+	2005 04 09	699	0.2+	0.3−	2005 05 06	704	0.0	1.0+
2005 04 01	699	0.2+	0.9−	2005 04 09	699	0.5−	0.3+	2005 05 06	704	0.4+	0.1−
2005 04 04	703	0.5−	0.4+	2005 04 09	699	0.1−	0.1+	2005 05 06	704	1.2+	0.1+
2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 04 13	704	1.3+	0.1−	2005 05 08	703	1.0−	0.6+
2005 04 04	703	0.6−	0.3+	2005 04 13	704	0.4+	1.0+	2005 05 08	703	0.5+	0.6+
2005 04 04	703	0.6−	0.7−	2005 04 13	704	0.1+	0.1−	2005 05 08	703	0.8−	0.2+
2005 04 05	699	1.1+	0.6−	2005 04 13	704	1.2+	0.3+	2005 05 08	703	0.4−	0.3+
2005 04 05	699	0.7−	0.4−	2005 04 13	704	0.5−	0.6−				

2005 GE$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.58537		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17682401	ω	80.69488		−0.92601548	−0.37324213	
a	3.1437058	Ω	77.37309		+0.31964909	−0.85485617	
e	0.2157502	i	3.31587		+0.20079790	−0.36043202	
P	5.57	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 04 01	691	0.9+	0.3+	2005 04 18	705	0.6+	0.1−
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2005 04 01	691	0.7+	0.3+	2005 05 07	691	0.1+	0.2−
2003 12 29	691	0.1−	0.3+	2005 04 01	691	0.4+	0.2+	2005 05 07	691	0.0	0.1−
2003 12 29	691	0.1+	0.3+	2005 04 05	703	0.2+	1.1+	2005 05 07	691	0.4+	0.3−
2003 12 29	691	0.0	0.1+	2005 04 05	703	1.2−	1.0+	2005 05 11	G96	0.1+	0.1+
2005 03 09	G96	0.4+	0.2−	2005 04 05	703	0.3−	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2005 03 09	G96	0.2+	0.2+	2005 04 05	703	1.6−	0.3+	2005 05 11	G96	0.4+	0.0
2005 03 09	G96	0.5+	0.1−	2005 04 18	705	0.3+	0.2−	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2005 03 09	G96	0.3−	0.4−	2005 04 18	705	0.3+	0.3−				

2005 GF$_{23}$ = 2002 NO$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.24078		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28415271	ω	126.05652		+0.31931465	+0.94729277	
a	2.2914032	Ω	162.51001		−0.89487500	+0.31043742	
e	0.1365161	i	4.95761		−0.31182829	+0.07915183	
P	3.47	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	691	0.2−	0.5−	2005 04 05	703	0.2−	0.3−	2005 04 19	691	0.4+	0.0
1998 04 21	691	0.2−	0.6−	2005 04 05	703	0.3−	1.3−	2005 04 19	691	0.2+	0.5+
1998 04 21	691	0.1−	0.3−	2005 04 12	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	691	0.0	0.1+
2002 07 03	644	0.0	0.0	2005 04 12	691	0.1−	0.2+	2005 05 08	691	0.2−	0.1+
2002 07 03	644	0.2+	0.0	2005 04 12	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+
2002 07 03	644	1.1+	0.9−	2005 04 13	704	0.1−	1.0+	2005 05 11	699	0.6−	0.8+
2002 07 09	704	0.2+	0.5+	2005 04 13	704	1.1+	1.0+	2005 05 11	699	0.6+	1.0+
2002 07 09	704	0.6−	0.1−	2005 04 13	704	0.9+	0.6+	2005 05 11	699	0.7+	0.2+
2002 07 09	704	0.9−	0.0	2005 04 13	704	1.3+	0.3−	2005 05 11	699	0.4−	0.3+
2005 04 01	691	0.7+	0.2−	2005 04 18	703	0.9−	0.1−	2005 05 15	644	0.1+	0.4+
2005 04 01	691	0.1+	0.6+	2005 04 18	703	0.4−	0.8−	2005 05 15	644	0.1−	0.6+
2005 04 01	691	0.2+	0.3+	2005 04 18	703	0.5+	0.6−	2005 05 15	644	0.1−	0.4+
2005 04 05	703	0.5−	0.6+	2005 04 18	703	0.9−	0.9−				
2005 04 05	703	0.0	0.4+	2005 04 19	691	0.4+	0.4+				

2005 GQ$_{23}$ = 2002 QP$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	353.50247		(2000.0)			
n	0.23555387	ω	20.19519		−0.99723762	+0.05340974
a	2.5966249	Ω	162.62439		−0.06431793	−0.96853090
e	0.2234586	i	9.95359		+0.03715291	−0.24309525
P	4.18	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	291	0.1−	0.0	2005 04 01	699	1.2+	1.1−	2005 04 05	704	1.5+	0.9+
2002 08 29	291	0.4−	0.4+	2005 04 04	703	(0.6+	3.0−)	2005 04 05	704	0.1+	0.5+
2002 08 29	291	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.7−	0.4−	2005 04 05	704	0.3−	0.0
2002 08 30	291	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.6+	0.7−	2005 04 08	704	0.6+	0.2+
2002 08 30	291	0.5+	0.1−	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 04 08	704	0.0	0.3+
2002 08 30	291	0.1−	0.3−	2005 04 05	699	0.8+	0.4+	2005 04 08	704	0.5+	0.5−
2005 03 18	703	0.2−	0.5+	2005 04 05	699	0.7+	0.3−	2005 04 08	704	0.0	0.2+
2005 03 18	703	0.5−	0.4−	2005 04 05	699	0.6+	0.2+	2005 04 08	704	1.1+	0.6−
2005 03 18	703	0.5−	1.1+	2005 04 05	699	0.2+	0.6+	2005 04 09	699	0.4−	0.3−
2005 03 18	703	0.0	0.6+	2005 04 05	704	0.8+	0.7+	2005 04 09	699	0.5−	0.2+
2005 04 01	699	0.5+	0.2+	2005 04 05	704	0.6−	1.4−	2005 04 09	699	0.6−	0.3+
2005 04 01	699	0.5+	0.0	2005 04 05	704	0.5+	0.7−	2005 04 15	699	0.7−	0.8−
2005 04 01	683	0.6−	1.0−	2005 04 05	704	0.5−	0.8+	2005 04 15	699	0.3−	0.2+
2005 04 01	699	0.6−	1.1+	2005 04 05	704	0.6+	0.2+	2005 04 15	699	0.1−	0.5+
2005 04 01	683	0.3−	0.6−	2005 04 05	704	(2.1+	2.0+)	2005 04 15	699	0.5−	0.7+
2005 04 01	683	0.5+	0.6−	2005 04 05	704	0.9−	1.6+				

2005 GR$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	344.98186		(2000.0)			
n	0.23328625	ω	32.64212		−0.91189188	+0.40993375
a	2.6134245	Ω	171.48544		−0.39972169	−0.87586202
e	0.1462659	i	7.83632		−0.09314382	−0.25459781
P	4.22	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	691	0.3+	0.2+	2005 04 05	703	0.6−	0.1−	2005 05 03	704	0.1−	0.2+
1998 09 24	691	0.5−	0.2−	2005 04 05	703	1.3−	0.6−	2005 05 06	704	0.3+	0.6+
1998 09 24	691	0.1+	0.2−	2005 04 05	703	0.6−	0.7−	2005 05 06	704	0.0	0.8+
2001 05 14	691	0.1−	0.1−	2005 04 05	704	0.7+	0.2+	2005 05 06	704	0.1+	0.3−
2001 05 14	691	0.1−	0.0	2005 04 05	703	1.3−	0.0	2005 05 06	704	0.6+	0.7+
2001 05 14	691	0.1−	0.1−	2005 04 05	704	0.1+	0.2−	2005 05 06	704	0.3+	0.7−
2001 05 26	926	0.4+	0.0	2005 04 05	704	1.3+	0.4−	2005 05 08	703	0.3−	0.6−
2001 05 26	926	0.4+	0.4+	2005 04 09	704	0.3+	0.4−	2005 05 08	703	0.7−	0.4−
2001 05 26	926	0.1−	0.3−	2005 04 09	704	0.8−	0.9+	2005 05 08	703	0.6−	0.1+
2001 06 12	691	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	0.0	0.8+
2001 06 12	691	0.1−	0.1+	2005 04 09	704	0.0	0.8−	2005 05 12	691	0.1−	0.2+
2001 06 12	691	0.2−	0.1−	2005 04 13	704	1.1+	1.1+	2005 05 12	691	0.1+	0.2+
2004 01 13	691	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	0.8+	1.6+	2005 05 12	691	0.0	0.1+
2004 01 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 13	704	0.5+	0.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2004 01 13	691	0.1−	0.0	2005 04 13	704	0.3+	0.5+	2005 05 15	644	0.0	0.0
2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	0.5+	0.2−	2005 05 15	644	0.1−	0.0
2005 04 01	691	0.2+	0.0	2005 04 15	699	0.6+	0.5+	2005 05 18	644	0.1+	0.0
2005 04 01	699	0.4−	0.1−	2005 04 15	699	1.5−	0.1−	2005 05 18	644	0.1+	0.1−
2005 04 01	699	0.8+	0.3−	2005 04 15	699	0.1−	0.4−	2005 05 18	644	0.1−	0.2−
2005 04 01	691	0.2+	0.0	2005 05 03	704	0.7+	0.4+	2005 05 18	644	0.1+	0.2−
2005 04 01	699	0.7+	0.7+	2005 05 03	704	1.7+	0.4−	2005 05 18	644	0.1−	0.1+
2005 04 01	699	0.9+	0.5−	2005 05 03	704	0.2+	0.6−	2005 05 18	644	0.1−	0.2−

2005 GT$_{23}$ = 1992 HR$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	326.88428		(2000.0)			
n	0.22648062	ω	172.78117		−0.64713426	+0.74683626
a	2.6655204	Ω	56.75928		−0.70830005	−0.51467197
e	0.1370024	i	10.55058		−0.28200760	−0.42112748
P	4.35	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1992 04 28	691	0.2−	0.3+	2005 04 01	699	0.4+	0.0	2005 05 03	704	(0.2+	2.3+)
1992 04 28	691	0.5−	0.3−	2005 04 05	703	0.2−	0.4−	2005 05 03	704	1.7+	2.1+
1992 04 28	691	0.4−	0.4−	2005 04 05	703	0.3−	0.8−	2005 05 03	704	1.7+	0.8+
1992 05 03	691	0.1−	0.6−	2005 04 05	703	1.2−	0.4+	2005 05 08	703	0.0	0.3+
1992 05 03	691	0.3+	0.4−	2005 04 05	704	0.3+	0.9+	2005 05 08	703	0.5−	0.6+
1992 05 03	691	0.2+	0.0	2005 04 05	703	0.7−	0.2−	2005 05 08	703	0.4−	0.0
2003 11 24	691	0.4−	0.6−	2005 04 05	704	0.5+	1.0−	2005 05 08	703	0.4+	0.2+
2003 11 24	691	0.2−	0.7−	2005 04 05	704	0.2+	0.0	2005 05 11	699	0.9−	0.6+
2003 11 24	691	0.3−	0.8−	2005 04 05	704	1.3+	0.2−	2005 05 11	699	0.1+	0.8−
2003 12 17	704	0.2−	0.9+	2005 04 05	704	1.3+	0.8−	2005 05 11	699	1.2+	0.7−
2003 12 17	704	0.1+	1.0−	2005 04 07	699	0.6−	0.1+	2005 05 11	699	0.1−	1.6+
2003 12 17	704	0.0	1.3−	2005 04 07	699	0.0	0.5+	2005 05 18	644	0.0	0.6+
2003 12 17	704	0.6+	0.1−	2005 04 07	699	0.2+	0.0	2005 05 18	644	0.3+	0.4+
2003 12 23	704	0.1−	1.0+	2005 04 07	699	0.7−	0.4−	2005 05 18	644	0.4+	0.3+
2003 12 23	704	0.8−	0.6+	2005 04 13	704	0.6+	0.2+	2005 06 03	703	1.3−	0.2−
2003 12 23	704	0.1−	0.3+	2005 04 13	704	(1.1+	2.0+)	2005 06 03	703	1.5−	1.2−
2003 12 23	704	1.2+	0.5+	2005 04 13	704	1.4+	0.2−	2005 06 03	703	0.6+	0.5−
2005 04 01	699	0.1−	0.1+	2005 04 13	704	0.8+	0.1−	2005 06 03	703	0.1−	0.3−
2005 04 01	699	0.9+	0.3+	2005 05 03	704	0.9−	0.3−				
2005 04 01	699	0.2+	0.0	2005 05 03	704	0.3+	0.6+				

2005 GU$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.99837		(2000.0)			
n	0.29038974	ω	210.66948		+0.16936307	+0.97906598
a	2.2584746	Ω	69.28416		−0.87797133	+0.20192549
e	0.1792006	i	6.93261		−0.44775272	−0.02561050
P	3.39	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	703	0.7−	0.5+	2005 04 07	691	0.0	0.3−	2005 05 03	704	0.2+	0.1−
1999 10 04	703	0.2−	0.1+	2005 04 07	691	0.1+	0.3−	2005 05 08	704	0.2−	0.2+
1999 10 04	703	0.1−	0.8+	2005 04 09	704	0.2+	0.6−	2005 05 08	704	0.3+	0.2−
1999 10 04	703	0.1+	0.9+	2005 04 09	704	(0.5+	2.2−)	2005 05 08	704	0.0	0.8−
2002 07 16	644	0.0	0.2+	2005 04 09	704	(0.1−	2.8−)	2005 05 08	703	0.4−	1.0−
2002 07 16	644	0.4−	0.2+	2005 04 09	704	(0.3−	2.9−)	2005 05 08	703	0.2−	0.5−
2002 07 16	644	0.3−	0.2+	2005 04 12	699	0.0	0.3−	2005 05 08	703	0.7−	0.2−
2002 07 29	644	0.0	0.2−	2005 04 12	699	0.2+	0.7−	2005 05 08	703	0.5−	0.5−
2002 07 29	644	0.4+	0.3−	2005 04 12	699	0.5−	0.1+	2005 05 09	699	0.7+	0.5+
2002 07 29	644	0.3+	0.5−	2005 04 12	699	0.4−	0.0	2005 05 09	699	0.5+	0.5+
2005 04 01	699	0.7−	0.1+	2005 04 13	704	0.1+	0.0	2005 05 09	699	0.2−	0.5+
2005 04 01	699	0.7−	0.4−	2005 04 13	704	0.7+	0.8+	2005 05 09	699	0.7+	0.1−
2005 04 01	699	1.5+	1.9+	2005 04 13	704	0.8+	0.4+	2005 05 12	699	0.7+	0.4+
2005 04 01	699	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	0.0	1.1+	2005 05 12	699	0.5−	0.1−
2005 04 05	703	0.3+	1.0+	2005 04 13	704	0.9−	1.3+	2005 05 12	699	0.5−	0.9+
2005 04 05	703	1.2−	0.2−	2005 05 03	704	0.6+	0.5−	2005 05 12	704	0.1−	0.2+
2005 04 05	703	0.2+	0.5−	2005 05 03	704	0.5+	0.2−	2005 05 12	699	0.1+	0.2+
2005 04 05	703	0.2+	1.0−	2005 05 03	704	0.4+	0.5−	2005 05 12	704	1.1+	1.0+
2005 04 07	691	0.0	0.3−	2005 05 03	704	0.1+	0.6+	2005 05 12	704	0.9+	1.7+

2005 GV$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	11.71552			(2000.0)		
n	0.19125652	ω	50.82800		−0.96761104	−0.23586752
a	2.9834943	Ω	115.36194		+0.18981517	−0.91474407
e	0.2794849	i	5.71447		+0.16643041	−0.32803932
P	5.15	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.2−	0.5−	2005 04 05	704	1.3+	0.2−	2005 04 18	703	0.3−	0.5−
2000 05 27	704	0.8+	0.3+	2005 04 05	704	1.8+	0.2+	2005 04 18	703	0.7−	0.2−
2000 05 27	704	0.4+	0.6+	2005 04 05	704	1.0+	0.5−	2005 04 18	703	0.8−	0.0
2000 05 27	704	0.5−	1.1+	2005 04 05	704	0.8+	0.3+	2005 04 18	703	0.6−	0.3+
2003 11 26	691	0.2+	0.3+	2005 04 05	704	0.2+	0.0	2005 04 22	608	0.8+	1.0+
2003 11 26	691	0.1+	0.3+	2005 04 07	691	0.1+	0.2−	2005 04 22	608	0.1+	0.8+
2003 11 26	691	1.6−	0.8+	2005 04 07	691	0.0	0.2−	2005 04 22	608	0.3+	0.4+
2003 12 01	704	0.3−	0.2−	2005 04 07	691	0.1−	0.2−	2005 05 03	704	0.7+	0.6+
2003 12 01	704	0.6+	0.8+	2005 04 09	704	0.3+	0.4−	2005 05 03	704	0.7+	0.7+
2003 12 01	704	0.5−	0.1+	2005 04 09	704	0.4+	0.2+	2005 05 03	704	0.8+	0.5+
2003 12 22	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.3+	2005 05 03	704	0.3+	0.6−
2003 12 22	691	0.3+	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.1+	2005 05 03	704	0.9+	0.8+
2003 12 22	691	0.3+	0.0	2005 04 12	699	0.4−	0.0	2005 05 07	703	0.7−	1.0−
2005 02 09	691	0.1+	0.2−	2005 04 12	699	0.1−	0.1−	2005 05 07	703	0.4−	0.1+
2005 02 09	691	0.1+	0.5−	2005 04 12	699	0.0	0.3−	2005 05 07	703	1.1−	0.4+
2005 02 09	691	0.4−	0.2−	2005 04 12	699	0.9−	0.7+	2005 05 07	703	0.2−	0.5−
2005 04 01	699	0.4−	1.3−	2005 04 13	704	0.6+	0.2+	2005 05 11	699	0.3−	0.4−
2005 04 01	699	0.1−	1.0−	2005 04 13	704	0.1−	0.1−	2005 05 11	699	0.3+	0.4+
2005 04 01	699	0.0	1.4−	2005 04 13	704	1.7−	1.2+	2005 05 11	699	0.5−	1.2+
2005 04 01	699	1.2+	0.1+	2005 04 13	704	1.1+	1.0+	2005 05 11	699	0.1−	0.2+

2005 GW$_{24}$ = 1995 VJ$_5$ = 2001 DG$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	325.04698			(2000.0)		
n	0.26276619	ω	82.58774		−0.62185300	+0.78203446
a	2.4141063	Ω	148.83974		−0.74642382	−0.57584255
e	0.2244427	i	4.59852		−0.23696061	−0.23838510
P	3.75	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	691	0.1+	0.3−	2005 04 05	704	0.2+	0.0	2005 05 03	704	0.2+	0.2+
1995 11 14	691	0.2+	0.3+	2005 04 09	704	1.1+	0.6−	2005 05 03	704	0.6+	0.2+
1995 11 14	691	0.7+	0.2+	2005 04 09	704	0.0	0.0	2005 05 08	703	0.5−	0.9+
1995 11 25	691	0.8−	0.0	2005 04 09	704	0.6+	0.6−	2005 05 08	703	0.8−	0.2−
1995 11 25	691	0.4−	0.1−	2005 04 09	704	0.6+	0.6−	2005 05 08	703	0.2−	0.6−
1995 11 25	691	0.1−	0.1+	2005 04 09	704	0.5+	0.6−	2005 05 08	703	0.6−	0.2−
2001 02 20	704	0.3−	0.1−	2005 04 13	704	0.2+	0.6+	2005 05 11	699	0.3−	0.4+
2001 02 20	704	0.6+	0.4+	2005 04 13	704	0.8+	0.3−	2005 05 11	699	0.6−	0.0
2001 02 20	704	0.4+	0.0	2005 04 13	704	0.9+	0.8+	2005 05 11	699	0.4−	0.2−
2001 02 22	704	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	0.0	0.3+	2005 05 11	699	0.2+	0.3−
2001 02 22	704	0.2+	0.6+	2005 04 13	704	0.6+	0.1−	2005 05 12	691	0.2+	0.1+
2001 02 22	704	0.3−	0.7−	2005 04 15	699	0.3+	1.2+	2005 05 12	691	0.2+	0.1+
2001 02 22	704	0.0	0.6+	2005 04 15	699	0.1+	0.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.2+
2001 02 22	704	0.1−	0.6+	2005 04 15	699	0.5+	0.4+	2005 05 13	703	1.0−	0.4+
2005 04 02	691	0.5+	0.3+	2005 04 15	699	0.5−	0.5+	2005 05 13	703	1.0−	0.2+
2005 04 02	691	0.3+	0.1+	2005 04 18	608	0.1+	1.0+	2005 05 13	703	0.2−	0.2+
2005 04 02	691	0.2−	0.5+	2005 04 18	608	0.4−	0.4+	2005 05 13	703	0.3+	0.5+
2005 04 05	704	1.0+	1.0+	2005 04 18	608	0.8−	1.5+	2005 05 18	644	0.2+	0.2+
2005 04 05	703	1.0−	1.4−	2005 04 19	704	0.2−	0.6−	2005 05 18	644	0.2+	0.1−
2005 04 05	703	1.0−	0.9−	2005 04 19	704	0.9+	0.7−	2005 05 18	644	0.3+	0.0
2005 04 05	704	0.3+	0.4−	2005 04 19	704	0.6+	0.4+	2005 06 08	699	0.4+	0.5−
2005 04 05	703	0.5+	0.7−	2005 04 19	704	0.1−	0.0	2005 06 08	699	0.5+	0.1+
2005 04 05	704	0.2−	0.3−	2005 05 03	704	0.8+	0.7+	2005 06 08	699	0.3−	0.3−
2005 04 05	703	1.0−	0.9−	2005 05 03	704	0.3−	0.3−	2005 06 08	699	2.6+	0.8+
2005 04 05	704	0.3+	0.3−	2005 05 03	704	0.2+	0.1−				

2005 GX$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	339.30354			(2000.0)		
n	0.21816225	ω	162.65586		−0.82264466	+0.55728716
a	2.7328532	Ω	51.74904		−0.53717062	−0.69691795
e	0.2359736	i	8.24631		−0.18628873	−0.45137169
P	4.52	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 03 24	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	703	1.1−	1.1−	2005 05 03	704	0.3−	0.3+
1996 03 24	691	0.1+	0.3−	2005 04 13	704	0.5−	0.7−	2005 05 12	691	0.0	0.1−
1996 03 24	691	0.4−	0.2+	2005 04 13	704	0.4+	0.3+	2005 05 12	691	0.1+	0.1−
1996 04 17	691	0.3+	0.1+	2005 04 13	704	0.7−	0.6−	2005 05 12	691	0.2+	0.5−
1996 04 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	0.4−	0.7−	2005 05 13	691	0.3+	0.1−
1996 04 17	691	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.1+	2005 05 13	691	0.1−	0.2−
2005 04 02	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	691	0.1−	0.0	2005 05 13	691	0.1+	0.2−
2005 04 02	691	0.1+	0.3+	2005 04 18	691	0.3−	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3−
2005 04 02	691	0.1+	0.2+	2005 05 03	704	0.3−	0.1−	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
2005 04 05	703	0.2+	0.1−	2005 05 03	704	0.2−	0.8−	2005 06 13	G96	0.3+	0.1−
2005 04 05	703	1.1+	1.1+	2005 05 03	704	0.3+	1.0+	2005 06 13	G96	0.4−	0.3+
2005 04 05	703	0.1+	0.1+	2005 05 03	704	0.9+	0.8+				

2005 GF$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	343.88298			(2000.0)		
n	0.12378827	ω	191.07839		−0.91641966	+0.39819576
a	3.9873380	Ω	12.61584		−0.35169368	−0.75331004
e	0.1555912	i	10.60307		−0.19101455	−0.52341582
P	7.96	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 04 07	691	0.0	0.0	2005 04 02	644	0.6+	1.0+	2005 05 08	G96	0.0	0.4−
1997 04 07	691	0.5−	0.0	2005 04 02	644	0.2+	0.5+	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
1997 04 07	691	0.2+	0.0	2005 04 02	644	0.6+	0.5+	2005 05 10	691	0.3+	0.3+
1997 04 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	644	0.2+	0.6+	2005 05 10	691	0.3+	0.4+
1997 04 12	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	644	0.4+	0.2+	2005 05 10	691	0.6+	0.0
1997 04 12	691	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+
2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 05	G96	0.2−	0.4−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−				
2005 04 02	644	0.2+	0.8+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+				

2005 GS$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	356.96399			(2000.0)		
n	0.23133681	ω	37.71983		−0.97132674	+0.23455164
a	2.6280859	Ω	155.75946		−0.23459436	−0.91901800
e	0.1272023	i	5.43077		−0.03859868	−0.31684609
P	4.26	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 02 17	691	0.2−	0.1−	2005 04 02	699	0.4−	0.2+	2005 05 03	704	0.1+	1.0+
1996 02 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	699	0.4+	0.5−	2005 05 03	704	0.1+	0.1−
1998 09 18	691	0.1−	0.3−	2005 04 02	699	0.4−	0.5+	2005 05 07	703	0.4+	0.0
1998 09 18	691	0.3+	0.4−	2005 04 05	703	0.4−	0.1+	2005 05 07	703	1.4−	0.2−
1998 09 18	691	(4.7+	2.3−)	2005 04 05	703	0.3−	0.3−	2005 05 07	703	0.9−	1.4−
1998 09 25	691	0.9−	0.6−	2005 04 05	703	0.0	0.4+	2005 05 07	703	0.0	0.0
1998 09 25	691	0.8−	0.1−	2005 04 05	704	0.7−	1.0−	2005 05 08	H06	0.7−	0.2+
1998 09 25	691	0.3−	0.2+	2005 04 05	703	0.6+	0.7+	2005 05 08	H06	0.0	0.1−
2001 06 15	704	0.0	0.2+	2005 04 05	704	0.5−	0.5−	2005 05 08	H06	0.4+	0.6+
2001 06 15	704	0.2+	0.5+	2005 04 05	704	0.4−	1.2−	2005 05 08	H06	0.3−	0.2−
2001 06 15	704	1.6+	0.1−	2005 04 05	704	0.7−	0.7−	2005 05 08	704	0.1+	0.2+
2001 06 15	704	0.4+	0.1+	2005 04 07	691	0.5+	0.0	2005 05 08	704	0.7+	0.7−
2001 07 08	644	0.3−	0.1−	2005 04 07	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	704	0.8+	0.7+

2001 07 08	644	0.0	0.1+	2005 04 07	691	0.0	0.2+	2005 05 11	699	0.1+	0.4−
2001 07 08	644	0.0	0.0	2005 04 13	704	0.1+	0.6+	2005 05 11	699	0.0	0.1+
2002 09 13	644	0.1−	0.4+	2005 04 13	704	0.4+	1.1+	2005 05 11	699	0.2−	0.2+
2002 09 13	644	0.1+	0.4+	2005 04 13	704	0.6+	0.2+	2005 05 11	H06	0.2+	0.1−
2002 09 13	644	0.1−	0.4+	2005 04 13	704	0.3+	0.2+	2005 05 11	699	0.3−	0.6+
2003 12 22	704	0.2+	0.1+	2005 04 13	704	0.8+	0.1−	2005 05 11	H06	0.3+	0.4+
2003 12 22	704	0.8+	0.6+	2005 04 14	691	0.1+	0.3+	2005 05 12	704	0.3−	0.4−
2003 12 22	704	(0.9+	2.9+)	2005 04 14	691	0.2+	0.2+	2005 05 12	704	0.2−	0.2+
2004 01 16	644	0.0	0.3+	2005 04 14	691	(0.8+	3.4−)	2005 05 12	704	1.1+	0.4+
2004 01 16	644	0.4+	0.5+	2005 05 03	704	0.1+	0.2−	2005 05 12	704	0.1−	0.4+
2004 01 16	644	0.2+	0.4+	2005 05 03	704	0.7+	0.0				
2005 04 02	699	1.1−	0.5−	2005 05 03	704	0.7+	0.4−				

2005 GT$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.58957		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17747202	ω	41.22382		−0.52807828		+0.84509113
a	3.1360487	Ω	197.42567		−0.83370873		−0.53461084
e	0.1380231	i	16.16882		−0.16144067		−0.00349694
P	5.55	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.0	0.0	2005 04 02	699	0.7−	0.4−	2005 04 14	691	0.1−	0.1+
1995 10 02	691	0.0	0.3−	2005 04 02	699	1.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.1−	0.1+
1995 10 02	691	0.2+	0.4−	2005 04 02	699	1.2−	0.2+	2005 04 18	691	0.1−	0.1+
2001 08 27	699	1.6+	0.5−	2005 04 02	699	0.0	0.2−	2005 04 18	691	0.0	0.0
2001 08 27	699	0.5+	1.2+	2005 04 05	704	0.1−	0.6+	2005 05 07	703	0.6−	0.3+
2001 08 27	699	0.7−	1.2+	2005 04 05	704	0.4−	0.2+	2005 05 07	703	0.9−	0.1+
2001 08 27	699	0.4+	0.8+	2005 04 05	704	0.3+	0.9+	2005 05 07	703	0.7−	0.0
2001 10 21	704	1.5−	0.2+	2005 04 05	704	1.0−	0.2+	2005 05 07	703	0.4−	1.4−
2001 10 21	704	0.1−	0.1+	2005 04 05	704	0.0	0.6+	2005 05 08	704	0.7+	1.0+
2001 10 21	704	0.5−	0.4+	2005 04 13	699	1.3+	0.1−	2005 05 08	704	0.3+	0.6+
2001 10 21	704	0.3−	0.3+	2005 04 13	699	0.8+	0.2−	2005 05 08	704	0.2−	0.2+
2001 10 21	704	0.1+	0.2+	2005 04 13	699	1.5+	0.8−	2005 05 12	704	0.1−	0.1+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 04 13	704	0.0	0.4+	2005 05 12	704	0.8+	0.2−
2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 04 13	699	0.4+	0.1+	2005 05 12	704	1.3−	0.7−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2005 04 13	704	0.3+	1.0+	2005 05 12	704	0.4+	0.6−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2005 04 13	704	0.5−	0.9+	2005 05 14	704	0.1+	0.1−
2004 01 28	704	0.1−	0.3+	2005 04 13	704	0.2+	0.3+	2005 05 14	704	1.9+	0.4+
2004 01 28	704	0.2−	0.0	2005 04 13	704	0.3−	0.0	2005 05 14	704	1.2+	0.1−
2004 01 28	704	0.2+	0.2+	2005 04 14	691	0.1−	0.2−	2005 05 14	704	1.4+	0.2−
2004 01 28	704	0.2+	0.4+	2005 04 14	691	0.0	0.1+	2005 05 14	704	1.1+	0.1−

2005 GW$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.18312		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29497571	ω	42.42855		−0.80739984		+0.58992418
a	2.2350053	Ω	173.70038		−0.56235393		−0.76445878
e	0.1032667	i	5.09517		−0.17850365		−0.25998509
P	3.34	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 14	644	0.1+	0.0	2005 04 11	699	0.2+	0.2−	2005 05 03	704	0.4+	0.1−
2003 11 14	644	0.1+	0.0	2005 04 11	699	0.1+	0.4+	2005 05 03	704	0.1−	0.4+
2003 11 14	644	0.1−	0.1+	2005 04 11	699	0.3+	0.2+	2005 05 03	704	1.6+	0.4+
2003 11 21	691	0.0	0.2−	2005 04 13	704	0.5+	0.4−	2005 05 08	703	0.3−	0.6+
2003 11 21	691	0.1−	0.2−	2005 04 13	704	1.0+	0.2−	2005 05 08	703	0.5−	0.2+
2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 04 13	704	1.8+	0.2−	2005 05 08	703	0.7−	0.2+
2005 04 02	699	1.1−	0.4+	2005 04 13	704	0.3+	0.2+	2005 05 08	703	0.3−	0.4−
2005 04 02	699	0.1+	1.0−	2005 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 05 11	699	0.6+	0.2−
2005 04 02	699	0.6−	0.1+	2005 04 14	691	0.2+	0.0	2005 05 11	699	0.1−	0.2+
2005 04 02	699	0.2+	1.1+	2005 04 14	691	0.2+	0.0	2005 05 11	699	0.2+	0.1−
2005 04 05	704	1.0+	0.0	2005 04 15	699	0.4+	0.1−	2005 05 11	699	0.5+	0.0
2005 04 05	703	0.1−	0.2−	2005 04 15	699	0.1−	0.3−	2005 05 13	703	1.0−	0.1+
2005 04 05	704	0.4−	0.4−	2005 04 15	699	0.3+	0.1−	2005 05 13	703	0.7−	0.1−
2005 04 05	703	0.9−	0.7−	2005 04 15	699	0.2+	0.4+	2005 05 13	703	0.6+	1.1−
2005 04 05	703	1.8−	0.4+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	703	0.8−	0.4+
2005 04 05	704	1.2+	0.4−	2005 04 18	691	0.4+	0.1−	2005 05 18	644	0.7+	0.2−
2005 04 05	703	1.6−	0.1+	2005 04 18	691	0.7+	0.0	2005 05 18	644	0.6+	0.1−
2005 04 05	704	0.7+	1.5+	2005 04 30	644	0.2+	0.2−	2005 05 18	644	0.7+	0.2−
2005 04 05	704	1.2+	0.0	2005 04 30	644	0.2+	0.1−				
2005 04 11	699	0.6+	0.3−	2005 04 30	644	0.3+	0.1−				

2005 GE$_{27}$ = 2003 YS$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.91801		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19502675	ω	282.12293		−0.26219875		+0.96177320
a	2.9449184	Ω	332.28362		−0.80609212		−0.26330107
e	0.0609016	i	9.78201		−0.53053492		−0.07526519
P	5.05	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	704	(2.5−	0.1+)	2003 12 19	291	0.2+	0.2+	2005 04 05	644	0.3+	0.7+
2002 10 11	704	0.0	0.3+	2003 12 19	291	0.1+	0.1+	2005 04 05	644	1.0+	0.4+
2002 10 11	704	0.6−	0.5+	2003 12 28	691	0.1−	0.2−	2005 04 05	644	0.6+	0.2+
2002 10 11	704	0.5−	0.5−	2003 12 28	691	0.2−	0.1−	2005 04 06	699	1.3+	0.3−
2002 11 01	644	0.1+	0.1+	2003 12 28	691	0.2+	0.3−	2005 04 06	699	0.2−	1.0+
2002 11 01	644	0.1+	0.3+	2005 03 13	691	0.3−	0.3−	2005 04 06	699	2.0+	0.4+
2002 11 01	644	0.3+	0.4+	2005 03 13	691	0.2−	0.2−	2005 04 06	699	1.1+	0.3−
2003 12 18	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.5−	0.2−	2005 04 14	703	0.5−	0.6−
2003 12 18	691	0.1+	0.0	2005 04 03	644	0.1+	0.8+	2005 04 14	703	1.0−	0.2−
2003 12 18	691	0.2−	0.2−	2005 04 03	644	0.0	0.6+	2005 04 14	703	0.5−	0.1+
2003 12 19	291	0.1−	0.1+	2005 04 03	644	0.3−	0.6+	2005 04 14	703	0.1−	0.5−

2005 GO$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	250.68846		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28548172	ω	114.37273		+0.61670360		+0.78684003
a	2.2842862	Ω	193.78117		−0.75343055		+0.58127968
e	0.1386934	i	5.69827		−0.22807690		+0.20735645
P	3.45	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 09 29	691	0.0	0.3+	2005 04 03	644	0.4+	0.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.1−
1992 09 29	691	0.1+	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2005 04 12	704	1.1+	0.1−
1992 09 29	691	0.2−	0.2−	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−	2005 04 18	691	(2.6+	0.6−)
1999 10 15	704	0.6−	1.0+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+	2005 04 18	691	0.3+	0.4+
1999 10 15	704	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.5+	0.2+
1999 10 15	704	0.3−	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+	2005 05 07	691	0.3+	0.0
1999 10 15	704	0.2+	0.4+	2005 04 06	G96	0.4−	0.0	2005 05 07	691	0.3+	0.0
1999 11 13	691	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.5−	0.2+	2005 05 07	691	0.1+	0.2+
1999 11 13	691	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.3+	2005 05 08	703	0.2−	0.2+
1999 11 13	691	0.1−	0.2−	2005 04 09	691	0.6+	0.2+	2005 05 08	703	0.2−	0.8+
2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 09	691	0.4+	0.3+	2005 05 08	703	1.1−	0.4−
2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	703	0.1+	0.4−
2005 03 08	G96	0.0	0.2−	2005 04 11	691	0.4+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2005 04 11	691	0.3+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1+	0.3−
2005 04 03	644	0.8+	0.2+	2005 04 11	691	0.4+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2005 04 03	644	0.4+	0.1+	2005 04 12	704	0.1+	0.7+	2005 05 10	G96	0.3+	0.7−

2005 GQ$_{27}$ = 2003 YJ$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.57907		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25436103	ω	317.24099		−0.92003057		+0.38547400
a	2.4669992	Ω	245.55646		−0.33539401		−0.86755342
e	0.1114398	i	4.43401		−0.20261938		−0.31426240
P	3.87	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.7+	0.5+	2003 12 19	691	0.0	0.2+	2005 04 14	703	0.6−	0.2+
2002 08 05	644	0.5+	0.5+	2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2005 04 14	703	0.9−	0.3+

2002 08 05	644	0.4+	0.9+	2003 12 19	691	0.1+	0.2+	2005 04 14	703	0.8−	0.4+		
2002 08 16	644	0.1−	0.8−	2003 12 21	691	0.2−	0.3+	2005 04 14	703	0.8−	0.3+		
2002 08 16	644	0.1+	0.3−	2003 12 21	691	0.0	0.1−	2005 05 06	703	0.5+	0.1+		
2002 08 16	644	0.0	0.6−	2003 12 21	691	0.1+	0.1+	2005 05 06	703	0.8−	1.2−		
2002 08 17	644	0.3−	0.6+	2005 04 03	644	0.6+	0.2+	2005 05 06	703	1.2+	0.8−		
2002 08 17	644	0.4−	0.5+	2005 04 03	644	1.1+	0.2+	2005 05 06	703	0.3−	0.1+		
2002 08 17	644	0.3−	0.5+	2005 04 03	644	0.8+	0.7+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−		
2002 08 26	644	0.3−	0.3−	2005 04 05	644	0.5+	0.2+	2005 05 06	G96	0.0	0.1−		
2002 08 26	644	0.4−	0.1−	2005 04 05	644	0.5+	0.4+	2005 05 06	G96	0.6+	0.3+		
2002 08 26	644	0.3−	0.1−	2005 04 05	644	0.8+	0.4+	2005 05 06	G96	0.1+	0.0		

2005 GT$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.20616		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23471974	ω	278.65029		−0.34012642	+0.93941658
a	2.6027731	Ω	331.35114		−0.82411691	−0.31956339
e	0.1342892	i	5.09168		−0.45292973	−0.12399894
P	4.20	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	644	0.1+	0.5−	2005 03 09	691	0.2−	0.4+	2005 04 05	699	0.9−	0.4−		
2001 05 25	644	0.1−	0.5+	2005 03 17	704	0.3+	0.8+	2005 04 05	644	0.4+	0.0		
2001 05 25	644	0.3+	0.8−	2005 03 17	704	1.1+	0.4−	2005 04 06	691	0.1+	0.0		
2001 05 25	644	0.1−	0.8+	2005 03 17	704	0.3+	0.0	2005 04 06	691	0.1−	0.1+		
2001 05 25	644	0.0	0.6−	2005 03 17	704	1.1+	0.4−	2005 04 06	691	0.2−	0.0		
2001 05 25	644	0.1−	0.9+	2005 04 03	644	0.2+	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.1−		
2002 10 04	704	0.4+	1.0+	2005 04 03	644	0.2+	0.0	2005 05 01	644	0.2−	0.4−		
2002 10 04	704	0.3−	0.1−	2005 04 03	644	0.0	0.3+	2005 05 01	644	0.0	0.0		
2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2005 04 05	699	0.9−	0.2+	2005 05 08	699	0.2+	0.2+		
2002 10 04	704	1.0−	0.0	2005 04 05	699	0.6−	0.5+	2005 05 08	699	1.2+	0.0		
2002 10 04	704	0.4−	0.3+	2005 04 05	644	0.1+	0.1−	2005 05 08	699	0.1+	1.0−		
2005 03 09	691	0.4−	0.5+	2005 04 05	699	0.3−	0.1−	2005 05 08	699	1.0−	0.2+		
2005 03 09	691	0.4−	0.8+	2005 04 05	644	0.3+	0.0						

2005 GV$_{27}$ = 2000 DM$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.14695		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21203666	ω	285.84289		−0.56114619	+0.82597457
a	2.7852365	Ω	309.89673		−0.73012852	−0.52449183
e	0.1240785	i	4.01178		−0.38990678	−0.20657769
P	4.65	H	16.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.0	0.7+	2005 04 03	644	0.2−	0.3+	2005 04 10	691	0.0	0.3−		
2000 02 29	704	0.4−	0.2+	2005 04 03	644	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.1−	0.2−		
2000 02 29	704	0.5−	1.1+	2005 04 05	699	0.5+	0.2−	2005 04 15	691	0.3−	0.3−		
2000 02 29	704	0.3−	0.0	2005 04 05	699	0.1+	0.7+	2005 04 15	691	0.2−	0.1−		
2000 03 03	704	1.4+	0.4−	2005 04 05	699	0.2+	0.3−	2005 05 14	644	0.0	0.4−		
2000 03 03	704	0.7+	0.7−	2005 04 05	699	0.2+	0.3−	2005 05 14	644	0.1+	0.1+		
2000 03 03	704	0.9−	1.0−	2005 04 10	691	0.0	0.1−	2005 05 14	644	0.2−	0.1+		
2005 04 03	644	0.4−	0.7+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+						

2005 GW$_{27}$ = 2002 UK$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.85776		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24100015	ω	280.15424		−0.64379773	+0.76416902
a	2.5573559	Ω	309.69487		−0.68034718	−0.59534348
e	0.1608649	i	2.95194		−0.35021736	−0.24821735
P	4.09	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 05	699	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	0.1−	0.2−		
2002 10 30	645	0.0	0.2−	2005 04 05	699	0.3+	0.3+	2005 04 11	699	0.5+	0.1+		
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 04 06	691	0.1−	0.3−	2005 04 11	699	0.1−	0.2+		
2002 10 31	645	0.1+	0.1+	2005 04 06	691	0.3−	0.0	2005 05 09	699	0.2−	0.2−		
2005 04 03	644	0.0	0.3+	2005 04 06	691	0.0	0.2−	2005 05 09	699	0.9+	1.4+		
2005 04 03	644	0.1−	0.0	2005 04 10	691	0.2−	0.2−	2005 05 09	699	0.2+	0.1−		
2005 04 03	644	0.1+	0.1−	2005 04 10	691	0.4−	0.3−	2005 05 09	699	0.8−	1.1−		
2005 04 05	699	1.3+	0.4−	2005 04 10	691	0.3−	0.3−						
2005 04 05	699	0.2−	0.0	2005 04 11	699	0.4−	0.9+						

2005 GX$_{27}$ = 2000 ED$_{193}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.54692		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21683821	ω	322.15725		+0.79293442	+0.60930629
a	2.7439667	Ω	0.30792		−0.50889743	+0.66309377
e	0.2363169	i	9.85487		−0.33507970	+0.43480168
P	4.55	H	14.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 07 02	704	0.7−	0.7+	2002 10 31	704	0.1−	0.3−	2005 04 03	644	0.5+	0.1−		
1997 07 02	704	0.4+	0.9−	2002 10 31	704	1.3−	0.5+	2005 04 05	644	0.8+	0.1−		
1997 07 02	704	0.3−	0.1−	2002 11 06	704	1.7−	0.9+	2005 04 05	644	0.4+	0.2−		
1997 07 02	704	1.1+	0.5−	2002 11 06	704	1.6−	0.4+	2005 04 05	644	0.8+	0.0		
1997 07 02	704	0.2−	0.4−	2002 11 06	704	1.9−	0.0	2005 04 05	644	0.1+	0.0		
1997 07 02	704	0.4+	0.6+	2002 11 15	704	0.8+	0.0	2005 04 05	644	0.6+	0.3+		
1997 07 02	704	1.6+	1.0−	2002 11 15	704	1.2+	0.0	2005 04 05	644	0.9+	0.2+		
1997 07 02	704	0.3−	0.5−	2002 11 15	704	0.7+	0.3−	2005 04 11	699	1.4+	0.2+		
1997 07 02	704	0.0	1.8+	2002 12 06	704	0.1−	0.7−	2005 04 11	699	0.3+	1.0−		
1997 07 02	704	0.4−	1.3−	2002 12 06	704	1.1−	0.3+	2005 04 11	699	0.9−	0.6+		
1997 07 02	704	1.9−	1.0+	2002 12 06	704	0.2+	0.7−	2005 04 11	699	0.7−	0.4−		
1997 07 02	704	0.2+	1.1+	2002 12 06	704	0.3−	0.6−	2005 04 18	703	1.6−	0.4+		
2000 03 03	704	(0.4+	2.3+)	2002 12 06	704	0.8−	0.5−	2005 04 18	703	1.3−	1.1+		
2000 03 03	704	0.2−	0.5+	2002 12 15	704	1.0+	0.6+	2005 04 18	703	0.5+	0.1−		
2000 03 03	704	0.3+	0.1−	2002 12 15	704	0.5+	0.1+	2005 04 18	703	0.1−	0.6+		
2000 03 03	704	0.3+	0.6+	2002 12 15	704	1.4+	0.3+	2005 04 18	E12	0.0	0.3−		
2000 03 03	704	0.3−	0.7+	2002 12 15	704	0.6−	0.6+	2005 04 18	E12	0.1+	0.1−		
2000 03 11	704	0.1+	1.0−	2002 12 15	704	1.2+	0.0	2005 04 18	E12	0.5−	0.2−		
2000 03 11	704	0.1−	0.0	2004 02 11	644	0.1+	0.3−	2005 04 18	E12	0.1−	0.6+		
2000 03 11	704	0.3−	0.5−	2004 02 11	644	0.3+	0.4−	2005 05 01	644	0.4+	0.3−		
2000 03 11	704	0.8−	0.3−	2004 02 11	644	0.5+	0.3−	2005 05 01	644	0.5+	0.4−		
2002 10 31	704	1.2+	1.2+	2005 04 03	644	0.6+	0.2−	2005 05 01	644	0.6+	0.3−		
2002 10 31	704	0.3+	0.3+	2005 04 03	644	0.9+	0.5−						

2005 GY$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.99341		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23888877	ω	234.38937		−0.44943514	+0.89275506
a	2.5724023	Ω	9.06956		−0.74111207	−0.35289900
e	0.1424181	i	11.55183		−0.49875941	−0.28009053
P	4.13	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 04 05	699	0.2+	0.7+	2005 04 18	703	0.0	1.1−		
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 05	699	1.2+	0.1−	2005 04 18	703	0.5−	0.3+		
2002 11 08	645	0.1+	0.1−	2005 04 05	644	0.8+	0.2+	2005 04 18	703	0.4−	0.4−		
2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 04 05	644	1.1+	0.3+	2005 04 18	703	0.9−	0.5−		
2005 03 11	G96	0.4−	0.4−	2005 04 06	691	0.2+	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.1+		
2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2005 04 06	691	0.2+	0.1+	2005 05 01	644	0.1+	0.1+		
2005 03 11	G96	0.3−	0.4−	2005 04 06	691	0.3+	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.4+		
2005 03 11	G96	0.3−	0.5−	2005 04 06	G92	0.7+	0.0	2005 05 09	703	0.3+	0.5+		
2005 04 03	644	0.4+	0.2+	2005 04 06	G92	0.7−	0.5+	2005 05 09	703	1.4−	0.4+		
2005 04 03	644	0.6+	0.2+	2005 04 06	G92	0.3−	0.9+	2005 05 09	703	0.3−	0.2−		
2005 04 03	644	0.4+	0.3+	2005 04 11	699	0.7+	0.4+	2005 05 09	703	0.5−	0.8−		
2005 04 05	699	0.2−	0.1+	2005 04 11	699	(2.5+	0.3+)	2005 05 14	644	0.6+	0.1+		
2005 04 05	699	0.9+	0.0	2005 04 11	699	0.4−	0.5+	2005 05 14	644	0.4+	0.4+		
2005 04 05	644	0.8+	0.1+	2005 04 11	699	0.3+	0.2−	2005 05 14	644	0.3+	0.3+		

2005 GA_{28}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	352.73256			(2000.0)		
n	0.23099570	ω	303.66385		−0.98126584	+0.18881428
a	2.6306725	Ω	247.24547		−0.16014464	−0.90988811
e	0.2034473	i	2.38001		−0.10710293	−0.36939517
P	4.27	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 12 30	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	691	0.3+	0.4+	2005 04 18	703	0.7−	0.5−
1995 12 30	691	0.2+	0.0	2005 04 04	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	704	0.6+	1.1−
1995 12 30	691	0.2−	0.1−	2005 04 05	699	0.1+	0.1−	2005 04 18	704	0.7+	0.6+
1996 01 13	691	0.5−	0.2−	2005 04 05	699	0.9+	0.4−	2005 05 01	644	0.2−	0.1+
1996 01 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	699	0.8+	0.5+	2005 05 01	644	0.1−	0.0
1996 01 13	691	0.2+	0.3−	2005 04 05	699	0.7+	0.6+	2005 05 01	644	0.2−	0.1+
2003 12 19	291	0.1−	0.6+	2005 04 11	691	0.1+	0.1+	2005 05 01	644	0.3−	0.1−
2003 12 19	291	0.0	0.5+	2005 04 11	691	0.2+	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.0
2003 12 19	291	0.2−	0.5+	2005 04 11	691	0.0	0.1−	2005 05 01	644	0.2−	0.1+
2005 03 17	G96	0.4−	0.4−	2005 04 11	699	0.6+	0.3+	2005 05 06	703	0.3−	0.5+
2005 03 17	G96	0.4−	0.3−	2005 04 11	699	0.2+	0.1+	2005 05 06	703	0.3−	0.0
2005 03 17	G96	0.0	0.3−	2005 04 11	699	(1.6+	2.1+)	2005 05 06	703	0.8−	1.6+
2005 03 17	G96	0.5−	0.4−	2005 04 11	699	0.6+	0.0	2005 05 06	703	0.8−	0.3−
2005 04 03	644	0.0	0.0	2005 04 15	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	703	0.6−	0.7+
2005 04 03	644	0.0	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	703	0.3+	0.4+
2005 04 03	644	0.3+	0.3+	2005 04 15	691	0.1+	0.0	2005 05 08	703	0.1+	0.7−
2005 04 03	E12	0.3+	0.1+	2005 04 18	703	0.5−	0.5−	2005 05 08	703	0.4+	0.5−
2005 04 03	E12	0.1+	0.2+	2005 04 18	704	0.5+	1.0−	2005 05 12	699	0.9+	0.0
2005 04 03	E12	0.6+	0.1−	2005 04 18	703	1.4−	0.2−	2005 05 12	699	1.0+	0.5+
2005 04 03	E12	0.1−	0.6+	2005 04 18	704	0.2+	0.4−	2005 05 12	699	0.6+	0.2+
2005 04 04	691	0.2+	0.2+	2005 04 18	703	0.0	0.3−	2005 05 12	699	1.5+	0.1−

2005 GD_{28} = 2003 TQ_{42}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	34.73663			(2000.0)		
n	0.28520841	ω	233.99187		−0.71077452	−0.70225175
a	2.2857453	Ω	261.36086		+0.65784657	−0.64322252
e	0.1437677	i	2.34906		+0.24907324	−0.30513483
P	3.46	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.0	0.1−	2005 03 17	G96	0.4−	0.3+	2005 04 05	699	0.1−	0.2+
2003 10 02	691	0.1−	0.3+	2005 03 17	G96	0.6−	0.1+	2005 04 06	691	0.4+	0.1−
2003 10 02	691	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.6−	0.1+	2005 04 06	691	0.1−	0.5−
2003 10 16	691	0.2−	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.0	2005 04 06	691	0.5+	0.3−
2003 10 16	691	0.4−	0.2+	2005 04 03	644	0.4+	0.1+	2005 04 11	691	0.3+	0.1−
2003 10 16	691	0.2−	0.1+	2005 04 03	644	0.2+	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.5+
2003 10 24	704	0.0	0.2+	2005 04 03	644	0.3+	0.5+	2005 04 11	691	0.6+	0.5−
2003 10 24	704	0.4−	0.8+	2005 04 05	699	0.9+	0.3+	2005 05 01	644	0.1−	0.3−
2003 10 24	704	0.9+	0.8+	2005 04 05	699	0.8+	1.6+	2005 05 01	644	0.0	0.2−
2003 10 24	704	0.6−	0.2+	2005 04 05	699	0.2−	0.3−	2005 05 01	644	0.0	0.2−

2005 GE_{28} = 2000 YO_{130}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	357.73601			(2000.0)		
n	0.29618866	ω	297.73982		−0.99893790	+0.02057929
a	2.2288992	Ω	243.46472		−0.00344941	−0.92560827
e	0.0808168	i	2.64112		−0.04594753	−0.37792304
P	3.33	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.7−	0.5−	2005 04 03	E12	0.4−	0.7−	2005 04 11	699	0.5+	0.1−
2000 12 30	704	0.5+	0.5+	2005 04 03	E12	0.5−	0.6+	2005 04 11	699	0.7+	1.7+
2000 12 30	704	0.2+	0.4−	2005 04 03	E12	0.5−	0.3−	2005 04 11	699	0.7+	0.3−
2000 12 30	704	0.4−	0.8−	2005 04 03	E12	0.1−	0.8−	2005 04 15	691	0.1−	0.1+
2001 01 05	691	0.0	0.0	2005 04 04	691	0.1−	0.0	2005 04 15	691	0.0	0.2+
2001 01 05	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	691	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2001 01 05	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	691	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.0
2003 10 21	691	0.4−	0.3+	2005 04 05	699	0.8+	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.0
2003 10 21	691	0.3−	0.4+	2005 04 05	699	0.8+	1.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
2003 10 21	691	0.1−	0.5+	2005 04 05	644	0.0	0.4+	2005 04 18	704	1.8+	1.0−
2003 11 21	704	0.4+	1.1+	2005 04 05	699	0.9+	0.4+	2005 04 18	704	0.9+	0.3−
2003 11 21	704	0.7−	1.3+	2005 04 05	699	1.4+	1.0+	2005 04 18	704	1.6+	1.1−
2003 11 21	704	0.3+	1.2+	2005 04 05	644	0.1−	0.7+	2005 04 18	704	1.0+	0.7−
2003 11 21	704	0.3−	1.1−	2005 04 05	644	0.5+	0.4+	2005 05 06	703	0.3−	0.2+
2005 03 15	G96	1.0−	0.2−	2005 04 07	704	1.1−	0.5+	2005 05 06	703	0.3−	0.1+
2005 03 15	G96	0.1−	0.3+	2005 04 07	704	0.7+	0.4+	2005 05 06	703	1.5−	0.5+
2005 03 15	G96	0.4−	0.2+	2005 04 07	704	0.4−	0.3−	2005 05 06	703	0.1−	0.1−
2005 03 15	G96	0.9−	0.1−	2005 04 11	699	0.6+	0.7−				

2005 GG_{28} = 2000 EG_{188}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	304.74373			(2000.0)		
n	0.21415155	ω	316.54395		−0.25367394	+0.96658466
a	2.7668688	Ω	298.72934		−0.87555184	−0.24567566
e	0.1164438	i	2.41351		−0.41116725	−0.07319543
P	4.60	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.1−	0.6−	2005 03 17	G96	0.5−	0.3−	2005 04 11	699	0.6+	0.2+
2000 03 03	704	0.5−	0.8+	2005 03 17	G96	0.4−	0.0	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2000 03 03	704	0.2−	0.4−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−	2005 04 11	699	0.2+	0.4+
2000 03 03	704	0.9+	0.1+	2005 04 03	E12	0.7−	0.3+	2005 04 11	699	0.4−	0.8+
2000 03 03	704	0.9+	0.2−	2005 04 03	E12	0.2−	0.4+	2005 04 11	699	0.3+	0.1−
2000 03 11	704	0.1+	0.1+	2005 04 03	E12	0.2+	0.1−	2005 04 15	691	0.3+	0.1+
2000 03 11	704	0.1−	0.3−	2005 04 03	E12	0.4+	0.5−	2005 04 15	691	0.2+	0.3+
2000 03 11	704	0.1−	0.1+	2005 04 05	644	0.4+	0.6+	2005 04 15	691	0.2+	0.4+
2000 03 11	704	0.8−	0.7−	2005 04 05	644	0.3+	0.8+	2005 05 06	703	0.6+	0.1−
2000 03 11	704	0.2−	0.6+	2005 04 05	644	0.8+	0.6+	2005 05 06	703	(2.5+	1.6−)
2002 10 10	704	0.5−	1.2+	2005 04 05	644	0.7+	0.3+	2005 05 06	703	1.8−	0.9−
2002 10 10	704	0.3−	0.0	2005 04 05	644	0.7+	0.8+	2005 05 06	703	1.0−	0.5−
2002 10 10	704	0.3+	0.3+	2005 04 05	644	0.1+	0.4+	2005 05 09	699	0.2+	0.2−
2004 01 21	704	0.1−	0.3−	2005 04 06	691	0.4+	0.0	2005 05 09	699	0.3−	0.2+
2004 01 21	704	0.4−	0.1−	2005 04 06	691	0.4+	0.3+	2005 05 09	699	0.7+	0.1−
2004 01 21	704	0.0	0.3−	2005 04 06	691	0.5+	0.2−	2005 05 09	699	1.0+	0.1−
2004 01 21	704	0.4+	0.5+	2005 04 11	691	0.3+	0.0				
2005 03 17	G96	0.4−	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.1+				

2005 GK_{28} = 2002 TP_{243}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	297.48900			(2000.0)		
n	0.22830198	ω	58.60018		−0.14820591	+0.98184124
a	2.6513247	Ω	203.75600		−0.97746698	−0.16362938
e	0.1725915	i	17.09493		−0.15031071	+0.09598548
P	4.32	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	704	0.9−	0.1+	2005 03 12	691	0.2−	0.0	2005 04 13	704	0.7+	0.1+
2001 05 23	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	691	0.0	0.3−	2005 04 13	704	1.1+	0.3+
2001 05 23	704	0.3−	0.5+	2005 04 04	691	0.1−	0.2−	2005 04 13	704	0.5+	0.5+
2001 06 24	644	0.4+	0.1+	2005 04 04	691	0.0	0.3−	2005 04 14	704	0.3+	0.3+
2001 06 24	644	0.1+	0.2−	2005 04 05	699	0.5−	0.7+	2005 04 14	704	0.5+	0.6+
2001 06 24	644	0.4+	0.0	2005 04 05	699	0.8+	0.7−	2005 04 14	704	0.4+	0.4+
2001 07 17	644	0.6+	0.2−	2005 04 05	699	1.3+	0.3−	2005 04 14	704	0.5−	0.5−
2001 07 17	644	0.3+	0.1−	2005 04 05	699	1.2+	1.0−	2005 05 06	G96	0.6−	0.0
2001 07 17	644	0.3+	0.2−	2005 04 11	699	0.8−	0.3−	2005 05 06	G96	0.4+	0.2+
2002 10 09	291	0.0	0.6+	2005 04 11	699	0.4−	0.4+	2005 05 06	G96	0.7−	0.0
2002 10 09	291	0.2+	0.7+	2005 04 11	699	0.4−	0.0	2005 05 06	G96	0.5−	0.1−
2002 10 09	291	0.3−	0.6+	2005 04 11	699	0.7−	0.6+	2005 05 10	G96	0.4−	0.2+
2002 10 10	644	0.1+	0.3−	2005 04 12	704	1.2+	1.7+	2005 05 10	G96	0.4−	0.3−
2002 10 10	644	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	0.2+	0.7−	2005 05 10	G96	0.6−	0.2−
2002 10 10	644	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.3+	0.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.0

2005 03 12	691	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	0.4+	0.9+	
2005 03 12	691	0.2−	0.3−	2005 04 12	704	0.6+	0.2−	

2005 GQ$_{28}$ = 2002 UG$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.95752		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18473047	ω	336.83506		−0.97380989	+0.21089704	
a	3.0533530	Ω	215.67529		−0.17907498	−0.94166076	
e	0.0559166	i	8.37588		−0.14009443	−0.26229269	
P	5.34	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 12 04	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	691	0.2+	0.0	2005 04 12	704	0.4+	0.3+	
1997 12 04	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	691	0.2+	0.1−	2005 04 12	704	0.7+	0.9+	
1997 12 04	691	0.3−	0.4−	2005 04 05	644	0.8+	0.2+	2005 04 12	704	0.6+	0.0	
2002 10 29	291	0.3+	0.4+	2005 04 05	644	0.3+	0.0	2005 04 17	691	0.3+	0.1−	
2002 10 29	291	0.4+	0.1−	2005 04 05	644	0.8+	0.2+	2005 04 17	691	0.2+	0.1−	
2002 10 29	291	0.2+	0.3+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.0	
2002 10 31	644	0.7−	0.9+	2005 04 10	691	0.2−	0.4+	2005 05 06	703	0.3−	0.6−	
2002 10 31	644	0.5−	1.0+	2005 04 10	691	0.4+	0.2+	2005 05 06	703	1.1−	1.1+	
2002 10 31	644	0.3−	0.7+	2005 04 11	699	0.1−	0.4−	2005 05 06	703	(2.5−	0.2+)	
2005 03 15	G96	0.5−	0.1−	2005 04 11	699	0.4−	0.2+	2005 05 06	703	1.0+	0.9+	
2005 03 15	G96	0.5−	0.3−	2005 04 11	699	0.5−	0.5+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−	
2005 03 15	G96	0.5−	0.0	2005 04 11	699	0.2+	0.6−	2005 05 12	G96	0.4−	0.4−	
2005 03 15	G96	0.6−	0.2−	2005 04 12	704	0.5+	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.2−	
2005 04 04	691	0.4+	0.1−	2005 04 12	704	1.4+	0.8+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−	

2005 GR$_{28}$ = 2001 FC$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.48933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25915220	ω	22.06107		+0.91396176	−0.40579276	
a	2.4364983	Ω	1.88518		+0.36014998	+0.80831606	
e	0.1368381	i	4.32149		+0.18699170	+0.42656463	
P	3.80	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 09 08	691	0.4−	1.0+	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2003 12 28	704	0.1+	0.2−	
1991 09 08	691	0.4−	1.2+	2003 11 24	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	691	0.1−	0.3+	
1991 09 08	691	0.5−	0.9+	2003 12 17	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	691	0.0	0.4+	
1999 12 13	703	0.1−	1.0+	2003 12 17	704	0.3+	0.2+	2005 04 04	691	0.2−	0.1+	
1999 12 13	703	0.0	0.1−	2003 12 17	704	0.2−	0.4+	2005 04 05	644	0.3+	0.5+	
1999 12 13	703	0.5+	0.1−	2003 12 17	704	0.0	0.1+	2005 04 05	644	0.0	0.4+	
1999 12 13	703	1.2−	0.5−	2003 12 17	704	0.4+	0.4+	2005 04 05	644	0.1−	0.3+	
2001 03 23	699	0.2−	0.9+	2003 12 23	704	0.1+	0.1+	2005 04 11	699	0.8+	0.4+	
2001 03 23	699	0.4−	0.6−	2003 12 23	704	0.3+	0.0	2005 04 11	699	1.7+	1.3+	
2001 03 23	699	0.1+	0.5−	2003 12 23	704	0.3+	0.4+	2005 04 11	699	0.1+	0.3−	
2001 03 23	699	0.9+	0.4+	2003 12 23	704	(2.3+	0.9+)	2005 04 11	699	1.2−	1.0+	
2001 03 26	691	0.2−	0.0	2003 12 28	704	0.1−	0.0	2005 04 17	691	0.0	0.9−	
2001 03 26	691	0.2−	0.1+	2003 12 28	704	0.1−	0.0	2005 04 17	691	0.0	0.1+	
2001 03 26	691	0.0	0.0	2003 12 28	704	0.9+	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.1+	
2003 11 24	704	0.4−	0.4+	2003 12 28	704	0.3−	0.1−					

2005 GY$_{28}$ = 2001 FG$_{190}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.67985		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25756817	ω	177.97412		−0.97773473	+0.20811442	
a	2.4464777	Ω	14.12478		−0.19404514	−0.84788009	
e	0.1365531	i	6.32672		−0.07988290	−0.48763484	
P	3.83	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 11	699	0.1−	1.0−	
2001 02 20	645	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 04 15	691	0.3+	0.1+	
2001 03 18	608	0.7+	0.8−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.3+	0.1+	
2001 03 18	608	0.5+	0.3−	2005 04 04	691	0.5+	0.2+	2005 04 15	691	0.3+	0.2+	
2001 03 18	608	0.7+	0.7−	2005 04 04	691	0.1+	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.0	
2001 03 26	704	1.0+	0.4−	2005 04 04	691	0.7+	0.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+	
2001 03 26	704	0.2+	1.1−	2005 04 05	644	0.1+	0.0	2005 04 17	691	0.5+	0.2+	
2001 03 26	704	0.0	0.7−	2005 04 05	644	0.5+	0.1+	2005 05 09	703	0.1−	0.1+	
2003 12 01	691	0.3+	0.2−	2005 04 05	644	0.9+	0.5+	2005 05 09	703	0.9−	0.2−	
2003 12 01	691	0.0	0.2−	2005 04 11	699	0.3+	0.7+	2005 05 09	703	0.1+	0.9−	
2003 12 01	691	0.0	0.2−	2005 04 11	699	0.6+	0.2−	2005 05 09	703	2.0−	1.4+	
2005 03 08	G96	0.1+	0.1−	2005 04 11	699	0.1−	1.3−					

2005 GD$_{29}$ = 1993 RZ$_{9}$ = 2000 CA$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.96683		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22733559	ω	292.79265		−0.01993284	+0.99963110	
a	2.6588332	Ω	336.04306		−0.89983317	−0.02597934	
e	0.1426737	i	2.60406		−0.43577856	+0.00792050	
P	4.34	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 14	809	(2.6+	3.3+)	2003 12 17	691	0.3+	0.0	2005 04 11	691	0.0	0.1+	
1993 09 14	809	(0.1−	3.4+)	2003 12 17	691	0.7−	0.4+	2005 04 11	699	0.2+	0.0	
1993 09 14	809	0.6+	1.7+	2003 12 17	691	0.0	0.1+	2005 04 11	699	0.1+	0.1−	
1993 09 19	809	0.2+	1.9+	2003 12 28	691	0.4−	0.2−	2005 04 11	699	0.1+	0.3+	
1993 09 19	809	(2.1−	1.4+)	2003 12 28	691	0.1−	0.2+	2005 04 11	699	0.0	0.2−	
1993 09 19	809	(0.7+	3.4+)	2003 12 28	691	0.4−	0.2+	2005 04 14	608	0.7+	0.6−	
2000 02 03	704	0.3−	0.1+	2004 01 21	691	0.4+	0.1−	2005 04 14	608	0.3+	0.5−	
2000 02 03	704	0.1−	0.6+	2004 01 21	691	0.4−	0.1+	2005 04 14	608	0.4+	0.5−	
2000 02 03	704	0.3−	0.0	2004 01 21	691	0.4−	0.1+	2005 04 18	704	0.9+	0.0	
2000 02 03	704	0.1−	0.4+	2004 01 22	704	1.1+	0.6−	2005 04 18	704	1.3+	1.6+	
2000 02 11	704	0.8+	0.5+	2004 01 22	704	0.3+	0.2−	2005 04 18	704	0.1+	0.4+	
2000 02 11	704	0.6−	0.8+	2004 01 22	704	0.9+	0.2+	2005 04 18	704	0.4−	0.8+	
2000 02 11	704	1.0−	0.2−	2005 04 04	691	0.0	0.2+	2005 04 19	699	1.2+	0.8+	
2001 06 16	704	0.9−	0.4+	2005 04 04	691	0.1+	0.0	2005 04 19	699	0.7−	0.3+	
2001 06 16	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	691	0.1+	0.2+	2005 04 19	699	1.9−	0.1+	
2001 06 16	704	0.7−	0.0	2005 04 05	699	0.7+	0.6+	2005 04 19	699	1.2+	1.5−	
2001 06 16	704	0.7−	0.0	2005 04 05	699	0.1−	0.8+	2005 05 01	644	0.1−	0.3+	
2001 06 16	704	0.2−	0.2−	2005 04 05	699	1.1+	0.4+	2005 05 01	644	0.1−	0.4+	
2002 10 10	644	0.5−	0.7+	2005 04 05	699	0.0	0.2−	2005 05 01	644	0.1−	0.2+	
2002 10 10	644	0.5−	0.6+	2005 04 05	644	1.0+	0.4−	2005 05 09	699	0.2+	1.0+	
2002 10 10	644	0.4−	0.8+	2005 04 05	644	0.2+	0.4+	2005 05 09	699	1.0−	0.0	
2002 10 12	704	1.1−	2.0+	2005 04 05	644	1.1+	0.0	2005 05 09	699	0.4−	0.7+	
2002 10 12	704	1.4−	1.1+	2005 04 11	691	0.1−	0.1+	2005 05 09	699	0.3+	0.3+	
2002 10 12	704	0.4+	0.6+	2005 04 11	691	0.1−	0.2+					

2005 GG$_{29}$ = 1999 BO$_{29}$ = 2004 BR$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.78841		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18245027	ω	237.71211		−0.93917835	+0.34137462	
a	3.0787402	Ω	322.21111		−0.29090396	−0.84883524	
e	0.1045433	i	3.51008		−0.18253472	−0.40366088	
P	5.40	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 18	691	0.4−	0.2−	2004 01 27	691	0.0	0.5+	2005 04 05	644	0.7+	0.3+	
1999 01 18	691	0.7−	0.6−	2004 01 27	691	0.1−	0.6+	2005 04 05	699	1.3+	0.8−	
1999 01 18	691	0.2−	0.3−	2004 01 27	691	0.1+	0.6+	2005 04 05	699	0.6−	0.7−	
1999 01 23	691	0.0	0.6−	2005 03 15	G96	0.1−	0.0	2005 04 05	644	0.5+	0.3+	
1999 01 23	691	0.0	0.7−	2005 03 15	G96	0.4−	0.0	2005 04 05	644	0.5+	0.5+	
1999 01 23	691	0.2+	0.3−	2005 03 15	G96	1.3−	0.1−	2005 04 06	691	0.1+	0.2+	
2001 08 21	691	0.4−	0.2+	2005 03 15	G96	0.3−	0.2−	2005 04 06	691	0.1−	0.1−	
2001 08 21	691	0.0	0.1+	2005 04 04	691	0.1−	0.2+	2005 04 06	691	0.0	0.0	
2001 08 21	691	0.2+	0.1+	2005 04 04	691	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.0	
2004 01 21	691	0.4+	0.6+	2005 04 04	691	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.0	
2004 01 21	691	0.2−	0.4+	2005 04 05	699	0.1−	1.3+	2005 04 10	691	0.0	0.1+	
2004 01 21	691	0.2+	0.4+	2005 04 05	699	0.3+	0.2+					

2005 GH$_{29}$ = 1996 TF$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	31.34336		(2000.0)			
n	0.29211795	ω	281.22123		−0.80872401	−0.58282718
a	2.2495581	Ω	223.19224		+0.57466823	−0.75421662
e	0.0668212	i	6.64761		+0.12538698	−0.30243969
P	3.37	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 05 30	691	(2.4+	0.8−)	2003 10 24	704	0.4−	0.3+	2005 04 10	691	0.5+	0.4+
1995 05 30	691	1.8+	0.4−	2003 10 24	704	1.1−	0.6+	2005 04 10	691	0.3+	0.4+
1995 05 30	691	1.3+	0.8−	2003 10 24	704	0.0	1.2+	2005 04 11	699	0.2+	0.1+
1996 10 04	691	0.3−	0.8−	2003 10 24	704	0.1−	1.2+	2005 04 11	699	0.4−	0.5+
1996 10 04	691	0.0	1.0−	2003 10 24	704	(0.4−	2.6+)	2005 04 11	699	0.8+	0.2+
1996 10 04	691	0.6−	0.5−	2003 11 18	699	0.7+	0.7−	2005 04 11	699	2.1+	0.1+
1996 10 12	691	0.5−	0.7−	2003 11 18	699	1.2+	0.7−	2005 04 15	691	0.4+	0.4+
1996 10 12	691	0.6−	0.1−	2003 11 18	699	0.2−	1.3+	2005 04 15	691	0.4+	0.5+
1996 10 12	691	0.5−	0.6−	2003 11 18	699	(2.2+	1.8+)	2005 04 15	691	0.5+	0.5+
1998 03 04	704	0.6+	0.7−	2003 11 28	691	0.6+	0.3+	2005 05 06	703	1.0−	0.2+
1998 03 04	704	1.8−	0.8−	2003 11 28	691	0.2+	0.6+	2005 05 06	703	1.3−	0.4+
1998 03 04	704	1.3−	1.6−	2003 11 28	691	0.2+	0.3+	2005 05 06	703	0.2−	1.3−
1998 03 04	704	(3.4−	0.6+)	2005 04 04	691	0.3+	0.3+	2005 05 06	703	0.3−	0.4−
2003 09 28	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	691	0.4+	0.8+	2005 05 09	699	1.4−	1.0−
2003 09 28	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	691	0.4+	0.6+	2005 05 09	699	0.1+	0.3+
2003 09 28	691	0.2+	0.3+	2005 04 05	644	0.5+	1.0+	2005 05 09	699	0.1−	1.4+
2003 10 19	691	0.2+	0.7+	2005 04 05	644	0.3+	0.6+	2005 05 09	699	1.2−	0.5+
2003 10 19	691	0.3+	0.4+	2005 04 05	644	0.5+	0.9+				
2003 10 19	691	0.1+	0.5+	2005 04 10	691	0.5+	0.6+				

2005 GD$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	349.01341		(2000.0)			
n	0.29044679	ω	115.30726		−0.98417241	+0.14675146
a	2.2581788	Ω	73.25940		−0.17526145	−0.88899697
e	0.0732352	i	5.95445		+0.02623143	−0.43376076
P	3.39	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	704	0.4−	0.6+	2005 03 18	703	0.5−	1.0+	2005 04 13	704	0.7+	0.3+
2000 11 29	704	1.1−	1.0+	2005 03 18	703	0.7−	0.1+	2005 04 13	704	0.8+	0.4+
2000 11 29	704	0.1+	0.5+	2005 03 18	703	2.1−	0.3−	2005 04 13	704	0.5+	0.3+
2000 11 29	704	1.3+	0.0	2005 04 04	703	0.1+	0.5−	2005 04 14	704	1.2+	0.0
2003 10 24	691	0.3−	0.5−	2005 04 04	703	1.7−	1.1−	2005 04 14	704	0.9−	0.3+
2003 10 24	691	0.1+	0.5−	2005 04 04	703	0.9+	1.7−	2005 04 14	704	0.3+	0.7+
2003 10 24	691	0.3+	0.6−	2005 04 04	703	0.9−	0.5−	2005 04 14	704	1.0+	0.2−
2003 10 29	704	1.0+	0.4+	2005 04 05	704	(1.4+	2.7+)	2005 04 14	704	0.0	1.2+
2003 10 29	704	0.1−	0.2+	2005 04 05	704	(3.4+	0.2+)	2005 04 15	699	0.1+	0.4+
2003 10 29	704	0.4−	0.6−	2005 04 05	704	0.0	0.7+	2005 04 15	699	1.0+	1.2+
2003 11 30	691	0.1−	0.2+	2005 04 05	704	(2.3+	1.2+)	2005 04 15	699	0.7+	0.5+
2003 11 30	691	0.3−	0.2+	2005 04 05	704	0.3−	0.7+	2005 04 15	699	0.3+	0.9+
2003 11 30	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	699	1.2+	0.2−	2005 04 18	703	0.5+	1.7−
2005 03 10	703	1.2+	0.5−	2005 04 09	699	1.5+	0.1+	2005 04 18	703	0.9−	0.6+
2005 03 10	703	0.8−	0.5+	2005 04 09	699	1.4+	1.0+	2005 04 18	703	0.4+	0.8+
2005 03 10	703	0.7−	0.2−	2005 04 09	699	1.1+	1.5+	2005 04 18	703	0.5−	0.5+
2005 03 10	703	0.3−	1.3−	2005 04 13	704	0.9+	0.2+				
2005 03 18	703	0.2−	1.0−	2005 04 13	704	0.3+	0.3+				

2005 GH$_{30}$ = 1993 TE$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	256.88985		(2000.0)			
n	0.21403288	ω	207.02359		+0.26230497	+0.96199272
a	2.7678915	Ω	78.26286		−0.87074893	+0.26987221
e	0.0403114	i	4.44813		−0.41592354	+0.04170126
P	4.60	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	809	(0.8+	2.5−)	2005 03 09	H06	0.7+	0.3−	2005 04 05	699	0.7+	0.5−
1993 10 09	809	(0.2−	2.9−)	2005 03 09	H06	0.9−	0.4−	2005 04 05	683	1.1+	1.4+
1993 10 09	809	(0.4+	3.9−)	2005 03 09	H06	(2.6−	0.6−)	2005 04 09	699	0.5−	0.7+
1993 10 11	809	0.4−	0.8−	2005 04 04	703	0.5+	1.3+	2005 04 09	699	0.8−	0.1−
1993 10 11	809	0.9+	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.9−	2005 04 09	699	0.4−	1.5−
1993 10 11	809	0.3−	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.2+	2005 04 09	699	1.1−	0.6−
1996 03 18	691	0.5−	0.6−	2005 04 04	703	0.0	0.4−	2005 05 02	691	0.4−	0.4−
1996 03 18	691	0.0	0.1+	2005 04 05	699	0.3−	0.3−	2005 05 02	691	0.2−	0.2−
1996 03 18	691	0.3+	0.0	2005 04 05	699	0.9+	1.2−	2005 05 02	691	0.3−	0.2−
1998 12 24	691	0.2+	0.1+	2005 04 05	683	1.0−	0.5+	2005 05 04	644	0.2−	0.3+
1998 12 24	691	0.4−	0.2+	2005 04 05	699	0.0	0.3−	2005 05 04	644	0.0	0.2+
1998 12 24	691	0.1+	0.4−	2005 04 05	683	1.6+	0.3+	2005 05 04	644	0.5−	0.1+

2005 GK$_{30}$ = 2001 KO$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	313.19821		(2000.0)			
n	0.23639473	ω	176.44183		−0.38304239	+0.92206780
a	2.5904638	Ω	71.02965		−0.84894612	−0.32775689
e	0.2731427	i	3.35859		−0.36410028	−0.20583099
P	4.17	H	17.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	0.9−	0.5+	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2005 04 05	699	1.9−	1.1+
2001 05 18	704	0.6+	0.7−	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2005 04 05	699	0.7−	0.2+
2001 05 18	704	0.2+	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.4+	2005 05 03	691	0.3+	0.1−
2001 05 18	704	0.6−	0.5+	2005 04 04	703	1.2+	1.4−	2005 05 03	691	0.1−	0.2+
2001 05 21	704	0.0	0.3−	2005 04 04	703	0.1−	0.5+	2005 05 03	691	0.2+	0.1−
2001 05 21	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.6+	0.4−	2005 05 12	691	0.1+	0.2−
2001 05 21	704	0.8+	0.4+	2005 04 05	699	0.4−	0.6+	2005 05 12	691	0.3−	0.0
2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 04 05	699	0.3−	0.2+	2005 05 12	691	0.0	0.0

2005 GO$_{30}$ = 1995 BK$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	268.99572		(2000.0)			
n	0.21043432	ω	178.42450		+0.25333517	+0.96508238
a	2.7993573	Ω	106.24669		−0.88830958	+0.25934256
e	0.1410239	i	3.97859		−0.38305011	+0.03684330
P	4.68	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.4+	0.4+	2002 10 15	644	0.3−	0.5+	2005 04 09	699	0.9+	0.8+
1994 01 12	691	1.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.5−	0.0	2005 04 09	699	0.2−	1.1+
1994 01 12	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.2−	0.5+	2005 05 02	691	0.0	0.2−
1995 01 29	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.6+	0.2+	2005 05 02	691	0.0	0.3−
1995 01 29	691	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.3−	0.5+	2005 05 02	691	0.1−	0.2−
1995 01 29	691	0.2+	0.2−	2005 04 05	699	1.2+	0.3−	2005 05 04	644	0.1−	0.1−
1995 02 05	691	0.2−	0.6−	2005 04 05	699	0.8+	1.1+	2005 05 04	644	0.1−	0.2−
1995 02 05	691	0.1−	0.2−	2005 04 05	699	0.8−	0.3−	2005 05 04	644	0.2−	0.4−
1995 02 05	691	0.0	0.5−	2005 04 05	699	0.8+	0.4+	2005 05 10	691	0.1−	0.1−
2002 10 15	644	0.1−	0.6+	2005 04 09	699	0.4−	0.5−	2005 05 10	691	0.1−	0.0
2002 10 15	644	0.1−	0.7+	2005 04 09	699	0.9+	0.3−	2005 05 10	691	0.5−	0.0

2005 GW$_{30}$ = 2004 BF$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	162.80631		(2000.0)			
n	0.20224217	ω	338.16484		+0.90172311	−0.43075952
a	2.8744510	Ω	47.40468		+0.40363826	+0.80853966
e	0.0778309	i	2.85205		+0.15482760	+0.40088634
P	4.87	H	16.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	691	0.2−	0.2−	2004 01 27	691	0.2−	0.4−	2005 04 05	G96	0.5−	0.6+
2003 12 21	691	0.1−	0.4−	2004 01 27	691	0.4−	0.5−	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−
2003 12 21	691	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.8−	1.1+	2005 04 10	695	0.3−	0.3+

2004 01 22	704	0.3+	0.2−	2005 04 04	G96	1.7+	0.9+	2005 04 10	695	0.1−	0.4−
2004 01 22	704	0.6+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2−	0.7−	2005 04 11	691	0.3−	0.2−
2004 01 22	704	0.8+	0.4+	2005 04 04	G96	0.5+	0.2−	2005 04 11	691	0.1−	0.3−
2004 01 22	704	0.3−	1.3+	2005 04 05	G96	0.3+	0.6−	2005 04 11	691	0.0	0.2−
2004 01 27	691	0.4−	0.4−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+				

2005 GD$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	119.26582		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22812794	ω	9.80632		+0.70871855	−0.69229153
a	2.6526731	Ω	35.28653		+0.63030143	+0.53484706
e	0.1535094	i	13.59989		+0.31691975	+0.48442859
P	4.32	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	703	0.1+	1.3+	2003 11 19	704	0.6+	1.9−	2005 03 18	703	0.9−	0.2+
1999 12 12	703	1.0+	1.6+	2003 11 19	704	1.0+	0.5−	2005 03 18	703	0.1−	0.5+
1999 12 12	703	0.6+	0.3+	2003 11 19	704	0.8+	0.4+	2005 03 18	703	0.2−	0.3−
1999 12 12	703	0.1+	0.1+	2003 12 17	704	0.2+	0.4+	2005 03 18	703	0.2+	0.1−
1999 12 12	704	1.0−	0.8+	2003 12 17	704	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.7−	0.6+
1999 12 12	704	0.5+	0.6−	2003 12 17	704	0.8+	0.3−	2005 04 04	703	0.0	0.6−
1999 12 12	704	0.3+	0.1+	2003 12 17	704	0.7+	0.7−	2005 04 04	703	0.1+	0.2+
1999 12 12	704	0.2−	0.3−	2003 12 17	704	0.3−	0.5−	2005 04 04	703	0.1+	0.2−
1999 12 12	704	0.1−	0.1+	2003 12 17	704	0.1−	0.6−	2005 04 05	699	0.1−	1.1−
2001 04 13	691	0.6+	0.2+	2003 12 17	704	0.1−	1.0−	2005 04 05	699	0.0	0.7−
2001 04 13	691	0.4+	0.4+	2003 12 17	704	0.1+	0.5−	2005 04 05	699	0.5+	0.8−
2001 04 13	691	0.3+	0.1−	2003 12 17	704	0.4+	0.4+	2005 04 05	699	0.5−	0.9−
2001 04 26	691	0.1−	0.5+	2003 12 29	704	0.5−	0.4+	2005 04 08	704	0.7−	0.6+
2001 04 26	691	0.1−	0.4+	2003 12 29	704	0.3+	0.0	2005 04 08	704	0.2+	0.7+
2001 04 26	691	0.0	0.5+	2003 12 29	704	1.3+	0.1+	2005 04 08	704	0.3+	0.3+
2003 09 27	704	0.2+	1.4+	2004 02 11	704	0.0	0.4−	2005 04 08	704	1.5+	0.9+
2003 09 27	704	0.2−	0.3+	2004 02 11	704	0.3−	0.1−	2005 04 13	G98	0.9+	0.3+
2003 09 27	704	1.5−	0.2−	2004 02 11	704	0.2−	0.4−	2005 04 13	G98	1.0+	0.2+
2003 09 27	704	0.3−	0.9+	2004 02 11	704	0.8−	0.6+	2005 04 13	G98	0.2+	0.1+
2003 09 27	704	1.4−	1.7+	2004 02 11	704	0.3+	0.0	2005 04 13	G98	0.9+	0.6+
2003 10 05	704	0.8−	0.1+	2005 03 10	703	0.6+	0.6+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
2003 10 05	704	0.2−	0.2+	2005 03 10	703	0.1−	0.4−	2005 05 10	691	0.3+	0.2+
2003 10 05	704	0.8−	0.2+	2005 03 10	703	0.4−	1.0−	2005 05 10	691	0.4+	0.3+
2003 10 05	704	0.6−	0.6+	2005 03 10	703	1.5−	0.5−				

2005 GG$_{31}$ = 1998 HB$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.02990		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27814261	ω	208.30101		+0.16395212	+0.98102266
a	2.3242939	Ω	71.29160		−0.88320816	+0.19271719
e	0.2161233	i	6.27403		−0.43938941	−0.02132196
P	3.54	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.3−	0.2−	2002 08 31	704	0.6−	0.1+	2005 04 09	704	1.6+	0.1+
1992 11 26	691	0.1+	0.3+	2002 08 31	699	0.4+	0.8+	2005 04 09	704	0.2+	0.3+
1992 11 26	691	0.2+	0.7+	2002 08 31	704	0.3+	0.0	2005 04 09	704	0.1+	1.6−
1998 04 21	704	0.0	0.4+	2002 08 31	699	0.5−	0.4−	2005 04 09	699	0.5−	1.2+
1998 04 21	704	0.2+	0.1−	2002 08 31	644	0.6−	0.5+	2005 04 09	699	0.1+	0.1+
1998 04 21	704	1.5−	1.2−	2002 08 31	699	0.3+	0.3+	2005 04 09	699	0.6−	0.3+
1998 04 21	704	0.1−	1.1−	2002 08 31	704	0.1+	0.0	2005 04 09	699	0.6−	0.6+
1998 04 21	704	0.6−	0.7−	2002 08 31	699	0.0	0.3−	2005 04 13	704	1.9+	1.1−
1998 04 23	704	0.3+	0.9+	2002 08 31	644	0.6−	0.8+	2005 04 13	704	0.5+	0.8+
1998 04 23	704	1.3−	1.7−	2002 08 31	704	0.1+	0.3+	2005 04 13	704	0.1+	0.1+
1998 04 23	704	(2.3−	0.1+)	2005 03 18	704	0.2+	0.5+	2005 04 13	704	0.0	0.6+
1998 04 23	704	(2.3+	0.2+)	2005 03 18	704	0.8+	0.6+	2005 04 13	704	0.3+	0.5−
1998 04 23	704	1.0+	0.6−	2005 03 18	704	(2.3+	1.2+)	2005 04 16	703	0.9−	0.0
2002 06 08	608	0.5+	1.4−	2005 04 04	703	0.2−	0.6+	2005 04 16	703	0.5−	1.5−
2002 06 08	608	0.2−	0.9−	2005 04 04	703	0.6+	0.2+	2005 04 16	703	0.6−	1.1+
2002 06 08	608	0.1+	1.5−	2005 04 04	703	0.3+	0.2+	2005 04 16	703	1.2−	0.4−
2002 08 13	704	0.3+	0.3+	2005 04 04	703	0.5+	0.3+	2005 05 03	703	0.0	0.6+
2002 08 13	704	0.5+	0.6+	2005 04 05	699	0.2+	0.5−	2005 05 03	703	0.2+	0.9+
2002 08 13	704	0.1−	0.6+	2005 04 05	699	0.6+	1.0+	2005 05 03	703	1.3+	0.6−
2002 08 13	704	0.6−	0.5+	2005 04 05	699	0.2−	0.0	2005 05 03	703	0.2−	1.4−
2002 08 13	644	0.2−	0.4−	2005 04 05	699	0.0	0.2−	2005 05 04	644	0.0	0.3+
2002 08 13	644	0.6−	0.2−	2005 04 05	704	0.1+	1.9+	2005 05 04	644	0.1+	0.1+
2002 08 13	644	0.2−	0.1−	2005 04 05	704	1.8−	0.6+	2005 05 04	644	0.3+	0.3+
2002 08 20	644	0.0	0.2+	2005 04 05	704	0.6+	1.1+	2005 05 13	699	0.4+	0.2−
2002 08 20	644	0.6+	0.4+	2005 04 05	704	1.1+	0.3−	2005 05 13	699	0.9−	1.7+
2002 08 20	644	0.4+	0.5+	2005 04 09	704	0.7−	0.2−	2005 05 13	699	0.6+	1.0+
2002 08 31	644	0.5−	0.6+	2005 04 09	704	0.2+	1.2−	2005 05 13	699	1.1+	1.1+

2005 GM$_{31}$ = 2000 JS$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.21088		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18481059	ω	70.01026		−0.91989669	+0.38311495
a	3.0524706	Ω	132.41550		−0.38865535	−0.86215628
e	0.1453162	i	6.51319		−0.05231722	−0.33152600
P	5.33	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 05 13	691	0.7−	0.4−	2005 03 10	703	0.8−	0.1−	2005 04 05	704	0.1+	0.3−
2000 05 13	691	0.7−	0.4−	2005 03 10	703	0.4+	0.4+	2005 04 09	699	0.5+	0.0
2000 05 13	691	0.6−	0.4−	2005 04 04	703	0.7−	0.2−	2005 04 09	699	0.9+	0.1+
2000 05 25	699	1.7+	0.0	2005 04 04	703	0.2−	0.4−	2005 04 09	699	0.5+	0.8+
2000 05 25	699	0.3+	1.5+	2005 04 04	703	0.0	0.3−	2005 04 09	699	0.4−	0.4+
2000 05 25	699	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.6+	0.3−	2005 04 13	704	0.5−	0.6−
2000 05 25	699	0.2−	0.4−	2005 04 05	704	0.6+	0.4+	2005 04 13	704	0.0	0.2−
2005 03 10	703	0.1−	0.3−	2005 04 05	704	1.9−	0.6+	2005 04 13	704	0.3+	1.0+
2005 03 10	703	0.5+	0.0	2005 04 05	704	0.8+	0.4+				

2005 GN$_{31}$ = 2000 KC$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.86856		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18030196	ω	105.67638		−0.98901739	−0.06301745
a	3.1031475	Ω	70.85807		−0.00165270	−0.89977592
e	0.1897196	i	8.13558		+0.14778993	−0.43177783
P	5.47	H	15.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.4−	0.5−	2005 03 03	703	0.1−	0.6−	2005 04 05	699	0.0	0.7−
2000 05 28	704	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.2+	0.6−	2005 04 05	699	0.1+	0.0
2000 05 28	704	0.6+	0.6+	2005 03 18	704	0.0	0.4+	2005 04 08	704	0.2+	0.4+
2000 05 28	704	0.5+	0.4+	2005 03 18	704	0.4−	0.8+	2005 04 08	704	0.7+	0.7+
2000 05 28	704	0.1−	0.3+	2005 03 18	703	0.5+	0.4−	2005 04 08	704	0.7+	0.6+
2000 05 29	704	0.1−	0.3−	2005 03 18	704	1.3−	1.1+	2005 04 08	704	0.5+	0.6+
2000 05 29	704	0.4−	0.0	2005 03 18	703	0.1−	0.7+	2005 04 08	704	0.3+	0.5+
2000 05 29	704	0.0	0.9−	2005 03 18	703	0.4−	0.1+	2005 04 09	699	0.3−	0.1−
2000 05 29	704	0.0	0.8+	2005 03 18	703	0.4−	0.7−	2005 04 09	699	0.4+	0.6−
2005 01 17	703	1.1+	1.0+	2005 04 04	703	0.2−	0.7−	2005 04 09	699	0.6+	0.3−
2005 01 17	703	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	0.5−	0.3+	2005 04 09	699	0.4−	0.1+
2005 01 17	703	0.3−	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.1+	2005 04 18	703	0.0	0.2−
2005 01 17	703	0.0	1.0+	2005 04 04	703	0.2−	0.2−	2005 04 18	703	0.3+	0.1−
2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 04 05	699	0.4+	0.4−	2005 04 18	703	0.6−	0.1−
2005 03 03	703	0.1+	0.1+	2005 04 05	699	0.7+	0.4−	2005 04 18	703	0.4+	0.2+

2005 GR$_{31}$ = 2002 PC$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.49045		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26666646	ω	286.82507		−0.87837606	+0.47744331
a	2.3905094	Ω	281.69834		−0.42934339	−0.80877221
e	0.1281197	i	1.31289		−0.21004702	−0.34341725
P	3.70	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.1+	2005 04 04	704	0.9+	0.0	2005 04 12	704	0.8+	0.1+
1999 10 13	645	0.0	0.1+	2005 04 04	704	0.2+	1.0+	2005 04 12	704	0.9+	0.6+
2002 08 07	644	0.2−	0.0	2005 04 04	704	0.5+	0.3+	2005 04 12	704	1.1+	0.2−
2002 08 07	644	0.4−	0.3−	2005 04 04	704	1.0+	0.3+	2005 04 12	704	0.7+	1.0+
2002 08 07	644	0.0	0.2−	2005 04 05	699	0.4+	0.2+	2005 04 12	704	0.0	0.1+
2002 08 11	644	0.1−	0.9+	2005 04 05	699	0.6+	0.1−	2005 04 18	703	1.0−	0.6−
2002 08 11	644	0.0	0.6+	2005 04 05	699	0.7+	1.1+	2005 04 18	703	1.0−	0.3−
2002 08 11	644	0.3+	0.8+	2005 04 05	699	0.9+	0.3+	2005 04 18	703	0.3−	0.0
2003 11 30	691	0.0	0.6+	2005 04 09	691	0.6+	0.1+	2005 04 18	703	1.0−	1.1+
2003 11 30	691	0.1−	0.6+	2005 04 09	691	0.5+	0.1+	2005 05 01	735	0.2−	0.4−
2003 11 30	691	0.3−	0.5+	2005 04 09	691	0.6+	0.1+	2005 05 01	735	0.5+	0.7−
2005 03 14	G96	0.1−	0.1+	2005 04 11	699	0.2+	0.2+	2005 05 09	699	1.3−	0.1+
2005 03 14	G96	0.2−	0.0	2005 04 11	699	0.2−	0.3−	2005 05 09	699	1.5−	1.9+
2005 03 14	G96	0.3−	0.3−	2005 04 11	699	0.0	0.2+	2005 05 09	699	0.3+	0.1+
2005 03 14	G96	0.3−	0.0	2005 04 11	699	0.7+	0.7+	2005 05 09	699	1.0+	0.1−

2005 GS$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.71958		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18297048	ω	268.14305		−0.89094378		+0.45404561
a	3.0729019	Ω	298.86042		−0.41299206		−0.81734102
e	0.1736942	i	0.51418		−0.18882994		−0.35467765
P	5.39	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 07	691	1.2−	0.2−	2005 04 05	699	0.8+	1.3+	2005 04 15	699	0.5−	0.3−
1999 01 07	691	0.8−	0.4+	2005 04 05	699	0.1+	1.0+	2005 04 15	699	1.4−	0.0
1999 01 07	691	0.5−	0.2−	2005 04 05	699	1.5+	0.5−	2005 04 15	699	0.5−	0.4+
1999 03 13	691	0.6+	0.6−	2005 04 05	699	0.2−	1.3+	2005 04 17	691	0.1+	0.3−
1999 03 13	691	0.9+	0.8−	2005 04 07	704	0.4−	1.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.5−
1999 03 13	691	0.6+	0.3−	2005 04 07	704	0.3+	0.1+	2005 04 17	691	0.2+	0.4−
2000 05 28	704	0.3+	0.7+	2005 04 07	704	0.3+	0.5+	2005 04 18	703	0.9−	0.4+
2000 05 28	704	0.1−	0.8−	2005 04 09	691	0.9+	0.5+	2005 04 18	703	0.3−	0.1+
2000 05 28	704	0.1−	0.5−	2005 04 09	691	0.2+	0.0	2005 04 18	703	0.8−	0.3−
2000 05 28	704	0.1−	0.4+	2005 04 09	691	0.1+	0.0	2005 04 18	703	0.2−	0.0
2001 09 19	645	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.3+	0.1+	2005 05 09	699	0.4+	0.9−
2001 09 19	645	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.2+	0.1+	2005 05 09	699	1.1−	0.1+
2005 03 10	G96	1.4+	1.0−	2005 04 09	691	0.2+	0.0	2005 05 09	699	0.5+	0.3+
2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 04 12	704	0.8+	0.2−	2005 05 09	699	1.4+	0.9−
2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.5−
2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 12	704	1.1+	0.5+	2005 05 12	G96	0.3−	0.4−
2005 04 04	704	0.1−	0.6+	2005 04 12	704	1.0+	0.8−	2005 05 12	G96	0.3−	0.3−
2005 04 04	704	1.1−	0.6+	2005 04 12	704	0.2+	0.5+	2005 05 12	G96	0.1−	0.6−
2005 04 04	704	1.4−	1.0+	2005 04 15	699	0.2+	0.4−				

2005 GW$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	211.26307		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26272787	ω	139.50362		+0.90314444		+0.42841331
a	2.4143411	Ω	195.20250		−0.41640845		+0.85809818
e	0.1401557	i	6.16142		−0.10456633		+0.28307165
P	3.75	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 30	691	0.6+	1.9−	2002 06 10	644	0.2−	0.6+	2005 04 04	704	1.5+	1.0+
1991 09 30	691	0.7+	0.9−	2002 07 09	704	1.2−	0.7+	2005 04 04	704	0.8+	0.5+
1991 09 30	691	0.3+	0.6−	2002 07 09	704	0.2−	0.8+	2005 04 05	G96	0.5−	0.6+
1998 05 24	704	1.6−	1.2−	2002 07 09	704	0.6−	0.3+	2005 04 05	G96	0.3+	0.0
1998 05 24	704	1.3+	1.2+	2002 07 18	704	0.7+	1.0−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−
1998 05 24	704	0.1−	0.5+	2002 07 18	704	0.6+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0
1998 05 24	704	0.6−	1.2−	2002 07 18	704	0.5+	0.3−	2005 04 30	691	0.0	0.2−
1999 11 04	704	0.7−	0.7−	2002 07 18	704	0.6+	0.1+	2005 04 30	691	0.2+	0.1+
1999 11 04	704	0.3−	0.3−	2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2005 04 30	691	0.2−	0.0
1999 11 04	704	0.0	0.8−	2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 05 04	G96	0.4−	0.3−
1999 12 06	704	0.1+	0.2+	2005 03 03	691	0.5+	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−
1999 12 06	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	703	0.9−	0.5−	2005 05 04	G96	0.2+	0.5−
1999 12 06	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.2−
1999 12 06	704	0.5−	0.3+	2005 03 13	703	0.1+	0.1−	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
1999 12 06	704	0.8+	0.6+	2005 03 13	703	0.4+	1.4−	2005 05 15	644	0.0	0.0
2002 06 10	644	0.4−	0.6+	2005 04 04	704	0.3+	0.8−	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2002 06 10	644	0.1−	0.4+	2005 04 04	704	0.2−	0.4+				

2005 GD$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.24317		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26575783	ω	343.55581		−0.74308817		+0.66913177
a	2.3959550	Ω	238.44787		−0.61276555		−0.68582636
e	0.1402722	i	0.61124		−0.26895789		−0.28619030
P	3.71	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.1−	0.0	2005 04 04	703	1.0−	0.4+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
1999 10 14	645	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.8+	0.2−	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2001 01 26	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.4+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.1+
2001 01 26	691	0.2+	0.5+	2005 04 04	703	0.5+	0.7−	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2001 01 26	691	0.3+	0.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+	2005 04 06	G96	0.2+	0.3+
2001 02 16	691	0.4+	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.3+	2005 04 07	G96	0.4+	0.5+
2001 02 16	691	0.9−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2005 04 07	G96	0.2+	0.0
2001 02 16	691	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.3+	2005 04 07	G96	0.1+	0.2+
2002 08 06	644	0.1−	0.7+	2005 04 05	G96	0.0	0.0	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+
2002 08 06	644	0.3−	0.6+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0	2005 05 04	G96	0.4+	0.1+
2002 08 06	644	0.2−	0.3+	2005 04 05	G96	0.3+	0.1+	2005 05 04	G96	0.4−	0.4−
2005 03 13	703	0.3+	0.4−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+	2005 05 04	G96	0.4+	0.1+
2005 03 13	703	0.2−	0.4−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.2+	0.9+
2005 03 13	703	0.8−	1.4−	2005 04 06	G96	0.2+	0.0				
2005 03 13	703	1.0−	0.7+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−				

2005 GE$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.86678		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35932817	ω	70.09237		−0.41194994		+0.91110021
a	1.9594847	Ω	175.50657		−0.88828536		−0.39813685
e	0.1513983	i	10.23119		−0.20309202		−0.10669325
P	2.74	H	18.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 06	644	0.2−	0.0	2005 04 01	699	(2.5−	0.3+)	2005 04 15	699	0.0	0.4+
2002 03 06	644	0.3+	0.2+	2005 04 01	699	0.3−	0.4−	2005 04 15	683	0.2+	0.2+
2002 03 06	644	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.2−	2005 04 15	683	0.5−	0.3+
2003 10 22	691	0.3−	0.3+	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 04 15	699	0.9+	0.3+
2003 10 22	691	0.3−	0.5+	2005 04 04	703	0.1+	0.3−	2005 04 15	699	0.7+	1.0+
2003 10 22	691	0.4−	0.3+	2005 04 04	703	0.0	0.8+	2005 05 08	703	0.3−	0.7−
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 04 05	704	0.6−	0.3+	2005 05 08	703	0.3+	0.2−
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 04 05	704	0.6+	1.3+	2005 05 08	703	0.1−	0.3−
2005 03 10	699	0.3+	0.5−	2005 04 05	704	0.8+	0.6+	2005 05 08	703	0.1−	1.1−
2005 03 10	699	1.2+	0.2−	2005 04 13	703	0.0	0.9−	2005 05 13	704	0.3−	0.9−
2005 03 10	699	1.5+	0.8−	2005 04 13	703	0.6−	1.1−	2005 05 13	704	1.2+	0.6+
2005 03 10	699	0.9−	0.2−	2005 04 13	703	0.0	0.2−	2005 05 13	704	0.2−	0.8+
2005 04 01	699	0.2−	1.3+	2005 04 13	703	0.3−	0.9+	2005 05 13	704	1.5+	0.7+
2005 04 01	699	0.2−	0.4−	2005 04 15	683	0.6−	0.1−	2005 05 13	704	0.8+	1.6+

2005 GR$_{32}$ = 2002 PH$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.68972		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27337136	ω	253.42698		+0.16492488		+0.98513194
a	2.3512603	Ω	26.21226		−0.85830564		+0.16738278
e	0.1395602	i	6.25347		−0.48591276		+0.03870486
P	3.61	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.3−	0.3+	2005 04 05	G96	0.5−	0.4−	2005 04 15	699	0.0	0.5+
1999 10 13	704	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2005 04 15	699	0.5−	0.6+
1999 10 13	704	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2+	2005 04 15	699	0.8+	0.7+
2002 08 11	644	0.2−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.3−	2005 04 15	699	0.1−	0.2+
2002 08 11	644	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−	2005 04 17	691	0.3+	0.1−
2002 08 11	644	0.0	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.2−
2002 08 13	704	0.1+	0.5+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.2−
2002 08 13	704	0.2+	0.4−	2005 04 06	G96	0.0	0.0	2005 04 18	704	0.4+	0.3−
2002 08 13	704	0.2−	0.7+	2005 04 09	691	0.4+	0.1+	2005 04 18	704	0.4+	0.2−
2002 08 13	644	0.2−	0.5−	2005 04 09	691	0.3+	0.0	2005 04 18	704	0.1−	0.1+
2002 08 13	644	0.1+	0.6−	2005 04 09	691	0.2−	0.4+	2005 04 18	704	0.9+	0.6+
2002 08 13	644	0.0	0.4−	2005 04 11	699	0.1−	0.0	2005 05 09	699	0.5+	0.2+
2005 03 09	G96	0.7−	0.3−	2005 04 11	699	0.2+	0.6+	2005 05 09	699	0.4+	0.8+
2005 03 09	G96	0.4−	0.2−	2005 04 11	699	0.2−	0.1−	2005 05 09	699	0.3+	0.8−
2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2005 04 11	699	0.3−	0.5+	2005 05 09	699	0.2−	0.3−
2005 03 09	G96	0.3−	0.5−	2005 04 12	704	0.0	0.5+	2005 05 12	G96	0.3−	0.4−
2005 04 04	704	1.7+	1.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2005 04 04	704	0.6+	0.5−	2005 04 12	704	0.1−	0.3−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
2005 04 04	704	0.7+	0.5+	2005 04 12	704	0.1+	0.3−	2005 05 12	G96	0.3−	0.2−
2005 04 04	704	1.0+	1.1+	2005 04 12	704	0.1−	0.4+				

2005 GS_{32}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.20689		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29361834	ω	143.28036		−0.99790647		+0.02473620
a	2.2418881	Ω	38.26980		−0.04977489		−0.88369057
e	0.0794220	i	5.53649		+0.04129326		−0.46741748
P	3.36	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 02 26	566	0.1−	0.5−	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−	2005 04 18	703	0.6−	0.0
1998 02 26	566	0.3−	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−	2005 04 18	704	0.4+	1.1+
1998 02 26	566	0.3−	0.2−	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−	2005 04 18	704	(2.2+	0.3+)
2001 01 19	704	0.9+	0.7+	2005 04 07	704	0.7+	0.1+	2005 04 18	704	0.5+	0.7+
2001 01 19	704	0.3+	0.8−	2005 04 07	704	0.6−	0.2−	2005 04 18	704	0.3+	0.5+
2001 01 19	704	0.4−	1.0−	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−	2005 04 18	704	1.6+	0.3−
2003 10 22	691	0.2+	0.5+	2005 04 07	704	0.6+	0.1−	2005 04 18	704	0.3−	0.5+
2003 10 22	691	0.1+	0.4+	2005 04 07	G96	0.5−	0.1−	2005 04 18	704	1.2+	0.8+
2003 10 22	691	0.1+	0.5+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−	2005 04 18	704	0.6−	0.7+
2003 10 29	703	0.0	1.1+	2005 04 07	G96	0.4−	0.3−	2005 04 18	704	0.3+	0.3−
2003 10 29	703	1.0−	1.5+	2005 04 10	691	0.1−	0.5+	2005 05 08	703	0.3+	0.9−
2003 10 29	703	1.5−	1.0+	2005 04 10	691	0.1+	0.3+	2005 05 08	703	1.0+	0.0
2003 10 29	703	1.5−	0.1−	2005 04 10	691	0.0	0.3+	2005 05 08	703	0.9−	0.3+
2003 11 18	644	0.2+	0.1−	2005 04 11	699	0.9+	0.4+	2005 05 08	703	0.1−	0.7−
2003 11 18	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	699	0.3−	0.5+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2003 11 18	644	0.0	0.1+	2005 04 11	699	0.9+	0.9−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2003 11 21	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	699	1.6−	0.8+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2003 11 21	691	0.5+	0.0	2005 04 12	704	0.2+	0.6+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2003 11 21	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	1.5+	0.6+	2005 05 09	699	0.5+	0.1−
2005 03 16	G96	0.3−	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.3−	2005 05 09	699	0.7+	0.5−
2005 03 16	G96	0.2+	0.0	2005 04 12	704	0.9+	0.2+	2005 05 09	699	0.9+	0.7−
2005 03 16	G96	0.4−	0.0	2005 04 15	699	0.7+	0.6+	2005 05 09	699	(2.3+	0.1−)
2005 03 16	G96	0.3−	0.2−	2005 04 15	699	0.9+	0.6+	2005 05 12	699	0.0	0.0
2005 04 04	704	0.8+	0.6+	2005 04 15	699	0.1+	0.1+	2005 05 12	699	0.8+	0.3−
2005 04 04	704	0.1−	0.3+	2005 04 15	699	0.6+	0.1−	2005 05 12	699	0.7+	0.2+
2005 04 04	704	1.4+	0.2+	2005 04 15	A50	1.6+	0.4+	2005 05 12	699	1.2+	0.1+
2005 04 04	704	0.8+	0.4+	2005 04 15	A50	(2.6+	0.8−)	2005 06 14	G96	0.1−	0.1−
2005 04 05	703	0.2−	1.3+	2005 04 15	A50	1.1−	1.6+	2005 06 14	G96	0.2−	0.1−
2005 04 05	703	0.5−	0.6−	2005 04 15	A50	(2.1−	1.2+)	2005 06 14	G96	0.2−	0.3−
2005 04 05	703	0.3−	0.3−	2005 04 18	703	0.6−	0.1+	2005 06 14	G96	0.2−	0.1+
2005 04 05	703	0.3−	0.6+	2005 04 18	703	0.3−	0.1+				
2005 04 06	G96	0.6−	0.3−	2005 04 18	703	1.3−	0.0				

2005 GT_{32} = 2004 BO_{38}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.61835		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17936900	ω	173.19119		−0.91925545		+0.39332814
a	3.1138985	Ω	29.98680		−0.36268867		−0.83021318
e	0.1208061	i	1.85731		−0.15305672		−0.39501778
P	5.49	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	599	0.2+	0.4−	2005 03 10	G96	0.5−	0.3−	2005 04 12	704	1.0+	0.4−
2002 10 04	599	0.3+	0.4+	2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
2002 10 04	599	0.3+	0.5−	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−	2005 04 12	704	0.1+	0.5−
2002 11 05	291	0.6−	0.7+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 12	704	0.3+	0.2+
2002 11 05	291	0.5−	0.8+	2005 04 04	704	0.4+	1.0+	2005 04 12	704	0.3+	0.5−
2002 11 05	291	0.4−	0.8+	2005 04 04	704	0.9+	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.4+
2003 12 16	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	704	1.2+	0.7−	2005 04 17	691	0.1+	0.2+
2003 12 16	691	0.1+	0.7−	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−	2005 04 17	691	0.2+	0.0
2003 12 16	691	0.2+	0.3−	2005 04 05	G96	0.5−	0.5−	2005 04 18	703	0.2−	0.6+
2003 12 22	704	0.5−	0.0	2005 04 05	G96	0.5−	0.3−	2005 04 18	703	0.4−	0.5+
2003 12 22	704	1.5−	0.5+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−	2005 04 18	703	0.1+	0.2+
2003 12 22	704	0.1+	0.7+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2005 04 18	703	0.4−	0.3+
2003 12 22	704	0.2−	0.9+	2005 04 10	691	0.2+	0.0	2005 04 18	704	0.2−	0.7−
2004 01 20	704	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.0	0.1+	2005 04 18	704	0.1+	0.6+
2004 01 20	704	0.1−	0.1+	2005 04 11	699	0.5+	0.8+	2005 04 18	704	1.1+	0.4+
2004 01 20	704	0.1+	0.1−	2005 04 11	699	1.0+	0.4+	2005 05 14	644	0.3−	0.6+
2004 01 22	704	0.1+	0.3+	2005 04 11	699	0.4+	0.5−	2005 05 14	644	0.0	0.2+
2004 01 22	704	0.4+	0.0	2005 04 11	699	0.4+	0.1−	2005 05 14	644	0.1−	0.4+
2004 01 22	704	0.5+	0.3−	2005 04 12	691	0.2+	0.2+				
2004 01 22	704	0.9+	0.7−	2005 04 12	691	0.3+	0.1+				

2005 GU_{32} = 1999 TF_{303}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.43870		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27345702	ω	23.87218		−0.98160348		+0.19069345
a	2.3507692	Ω	167.11023		−0.18132702		−0.91545603
e	0.1681059	i	2.44569		−0.05979229		−0.35436742
P	3.60	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.5−	0.1+	2002 07 18	644	0.3+	1.7+	2005 04 18	703	0.5−	0.0
1994 03 05	691	0.3−	0.1−	2002 08 09	807	0.0	0.5+	2005 04 18	703	0.3−	0.4+
1994 03 05	691	0.4+	0.4+	2002 08 09	807	0.1+	0.7+	2005 04 18	703	0.6−	0.5+
1999 10 04	691	0.5−	0.1+	2003 10 23	691	0.0	0.4+	2005 04 18	704	0.1−	0.2−
1999 10 04	691	0.1−	0.1−	2003 10 23	691	0.1−	0.3+	2005 04 18	704	0.3+	0.0
1999 10 04	691	0.3−	0.1−	2003 10 23	691	0.1−	0.1−	2005 04 18	704	0.1−	0.6+
1999 10 11	691	0.3−	0.0	2003 11 16	691	0.5−	0.4+	2005 04 18	704	0.5+	0.7+
1999 10 11	691	0.3−	0.2−	2003 11 16	691	0.7−	0.6+	2005 04 18	608	0.3−	0.2−
1999 10 11	691	0.3−	0.1−	2003 11 16	691	0.0	0.5+	2005 04 18	608	0.2+	0.2+
2001 01 21	704	0.7+	0.3+	2005 04 04	704	0.8+	0.1+	2005 04 18	608	0.0	0.4−
2001 01 21	704	0.5−	0.1−	2005 04 04	704	0.0	0.1−	2005 05 05	608	0.1+	0.2−
2001 01 21	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	704	0.3+	0.4+	2005 05 05	608	0.0	0.1−
2001 01 21	704	0.2−	0.5+	2005 04 04	704	0.1+	1.1+	2005 05 05	608	0.0	0.2−
2001 01 21	704	0.7+	0.6+	2005 04 05	703	0.5+	0.3−	2005 05 09	699	0.1+	0.1−
2001 01 21	704	0.4−	0.1−	2005 04 05	703	0.7−	0.3−	2005 05 09	699	0.2+	0.3−
2001 01 21	704	0.2+	0.2+	2005 04 05	703	0.3−	0.1+	2005 05 09	699	0.3−	0.2+
2001 01 21	704	0.3−	0.6+	2005 04 05	703	0.4−	0.9−	2005 05 09	704	0.1+	0.3+
2001 01 21	704	0.2−	0.2+	2005 04 07	704	1.3+	0.5+	2005 05 09	704	0.4+	1.4+
2001 01 21	704	0.9−	0.2+	2005 04 07	704	1.6+	0.9−	2005 05 09	704	0.1−	0.5+
2001 01 21	704	0.2−	0.7+	2005 04 07	704	0.8+	0.2−	2005 05 09	704	0.5+	0.4+
2001 01 21	704	0.0	0.0	2005 04 07	704	0.5+	0.1−	2005 05 09	699	0.4−	0.1−
2001 01 21	704	0.1+	0.4−	2005 04 10	G96	0.4−	0.1−	2005 05 09	704	0.2+	0.2+
2001 01 21	704	0.3+	0.2−	2005 04 10	G96	0.4−	0.2−	2005 05 09	704	0.5+	0.2+
2001 01 29	049	0.6+	0.1+	2005 04 10	G96	0.4−	0.3−	2005 05 09	704	1.1+	0.1+
2001 01 29	049	1.2+	0.2−	2005 04 10	G96	0.3−	0.2−	2005 05 09	704	0.5+	0.1−
2001 01 29	049	1.7+	0.7−	2005 04 13	699	0.2+	0.0	2005 05 10	704	1.4+	0.2+
2001 02 22	704	0.7−	0.6+	2005 04 13	699	0.2+	0.1−	2005 05 10	704	0.9+	0.4+

2001 02 22	704	0.1+	0.7+	2005 04 13	699	0.4−	0.7−	2005 05 10	704	0.2+	0.1−
2001 02 22	704	0.4−	0.5+	2005 04 13	699	0.3−	0.1−	2005 05 14	644	0.0	0.0
2001 02 22	704	0.2−	0.2+	2005 04 16	691	0.0	0.1−	2005 05 14	644	0.2−	0.1+
2001 02 22	704	0.7+	0.3+	2005 04 16	691	0.1−	0.0	2005 05 14	644	0.3+	0.0
2002 07 18	644	0.2+	1.1+	2005 04 16	691	0.1−	0.2−				
2002 07 18	644	0.2+	1.8+	2005 04 18	703	1.5−	0.9+				

2005 GW$_{32}$ = 2002 TQ$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.77479		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23840206	ω	255.74939		+0.48100381	+0.86731641	
a	2.5759023	Ω	43.76176		−0.71596744	+0.47289350	
e	0.1068551	i	10.66920		−0.50599008	+0.15535116	
P	4.13	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	704	0.1−	0.9−	2003 12 30	704	0.9−	0.5+	2005 05 09	704	0.9+	0.2+
2001 05 24	704	0.3+	0.4−	2005 04 04	704	0.5−	0.4−	2005 05 09	704	0.2−	0.8+
2001 05 24	704	1.0−	0.3−	2005 04 04	704	1.3+	0.9+	2005 05 09	704	0.3−	0.7+
2002 10 01	699	0.5−	1.4+	2005 04 04	704	1.5+	0.2+	2005 05 09	699	0.1−	0.4+
2002 10 01	699	0.2−	0.2+	2005 04 05	691	0.2+	0.2+	2005 05 09	704	0.4+	0.5+
2002 10 01	699	0.4+	1.1+	2005 04 05	691	0.2−	0.2−	2005 05 09	699	0.1+	0.5+
2002 10 01	699	0.3−	1.2+	2005 04 05	691	0.0	0.4−	2005 05 09	699	0.5+	0.7+
2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	1.3+	0.7−	2005 05 09	699	0.2+	0.1−
2002 10 03	704	0.0	1.3+	2005 04 12	704	0.1−	0.6−	2005 05 13	704	0.2−	0.0
2002 10 03	704	0.9−	0.6+	2005 04 12	704	0.4−	0.1−	2005 05 13	704	0.2+	0.6+
2002 10 03	704	0.9−	0.2+	2005 04 12	704	0.5−	0.3+	2005 05 13	704	0.6−	0.7+
2002 10 31	704	0.0	0.0	2005 04 16	691	0.0	0.0	2005 05 13	704	0.2+	0.1+
2002 10 31	704	0.5+	1.2−	2005 04 16	691	0.3−	0.0	2005 05 13	704	0.0	0.4+
2002 10 31	704	0.8−	0.4−	2005 04 16	691	0.1−	0.1+	2005 06 14	291	0.1+	0.3+
2002 10 31	704	0.0	0.4−	2005 04 30	691	0.1−	0.1+	2005 06 14	291	0.2+	0.3+
2003 12 30	704	0.8+	0.2+	2005 04 30	691	0.2−	0.1+	2005 06 14	291	0.2+	0.3+
2003 12 30	704	0.7+	1.1+	2005 04 30	691	0.1−	0.2+				

2005 GX$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.00160		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29642268	ω	215.98592		−0.04590940	+0.99594541	
a	2.2277259	Ω	51.51189		−0.89186357	−0.00598051	
e	0.1192159	i	5.67219		−0.44996855	−0.08976063	
P	3.33	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 18	644	0.3+	0.1+	2005 04 05	691	0.1−	0.1−	2005 05 08	699	1.1+	0.9+
2002 06 18	644	0.4+	0.0	2005 04 12	704	1.2+	0.1−	2005 05 08	699	0.2+	0.7+
2002 06 18	644	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	0.4−	0.2−	2005 05 08	699	0.8+	0.4+
2002 07 06	644	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	0.5−	0.9+	2005 05 09	704	0.2+	0.3+
2002 07 06	644	0.1−	0.2−	2005 04 13	699	1.6+	0.7−	2005 05 09	704	0.4+	0.1−
2002 07 06	644	0.0	0.1−	2005 04 13	699	1.2+	0.8+	2005 05 09	704	0.0	0.0
2002 08 11	644	1.4−	0.2+	2005 04 13	699	(2.1+	0.8+)	2005 05 09	699	0.0	0.1−
2002 08 11	644	0.2+	0.2+	2005 04 13	699	1.0+	0.8+	2005 05 09	704	0.6+	0.9+
2002 08 11	644	0.2+	0.0	2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2005 05 09	699	0.5−	0.5+
2003 12 22	704	0.4−	0.3+	2005 04 16	691	0.3+	0.1+	2005 05 09	699	0.4+	1.0+
2003 12 22	704	0.1+	0.3+	2005 04 16	691	0.2+	0.2+	2005 05 09	699	0.7+	0.6+
2003 12 22	704	0.4+	0.6+	2005 04 18	703	0.8−	0.2−	2005 05 13	704	0.4+	0.6−
2003 12 22	704	0.2−	0.1+	2005 04 18	703	1.6−	0.6−	2005 05 13	704	0.9+	0.0
2003 12 22	704	0.3−	0.8+	2005 04 18	703	1.4−	0.8−	2005 05 13	704	0.7+	0.1+
2005 03 13	G96	0.6−	0.2+	2005 04 18	703	1.6−	1.3−	2005 05 13	704	1.0+	0.9−
2005 03 13	G96	0.4−	0.0	2005 05 04	699	0.8+	0.0	2005 05 13	704	0.7+	0.0
2005 03 13	G96	0.4−	0.0	2005 05 04	699	0.7−	0.7−	2005 05 30	699	0.6+	0.4+
2005 03 13	G96	0.7−	0.1−	2005 05 04	704	0.1+	0.3+	2005 05 30	699	0.4−	0.5+
2005 04 04	704	0.6+	0.7−	2005 05 04	699	0.7+	0.2−	2005 05 30	699	0.4+	0.7+
2005 04 04	704	0.4−	0.4−	2005 05 04	704	0.7+	1.1+	2005 05 30	699	0.9−	0.7+
2005 04 04	704	0.0	0.2−	2005 05 04	699	1.0+	0.2−	2005 06 01	G96	0.4−	0.3−
2005 04 04	704	0.0	1.2−	2005 05 04	704	0.3+	1.1+	2005 06 01	G96	0.3−	0.2−
2005 04 05	691	0.2+	0.0	2005 05 04	704	0.6+	0.5+	2005 06 01	G96	0.4−	0.1−
2005 04 05	691	0.4+	0.1+	2005 05 08	699	0.6+	0.5+	2005 06 01	G96	0.3−	0.3−

2005 GY$_{32}$ = 2003 YQ$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.58812		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29732296	ω	140.93689		−0.56795831	+0.82281358	
a	2.2232267	Ω	94.44631		−0.76008687	−0.51501424	
e	0.0656966	i	1.15113		−0.31573931	−0.24028763	
P	3.31	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 22	691	0.4−	0.6−	2005 03 17	704	0.0	1.2+	2005 04 18	703	0.3+	1.2+
1998 03 22	691	0.6−	0.9−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2005 04 18	703	0.4+	0.6+
1998 03 22	691	0.3−	0.6−	2005 04 04	704	1.1+	0.1+	2005 04 18	703	0.8−	1.0+
1999 10 11	691	0.2−	0.6+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2005 04 18	703	1.2+	1.3+
1999 10 11	691	0.0	0.6+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−	2005 04 18	704	0.7−	0.6+
1999 10 11	691	0.2−	0.6+	2005 04 04	704	0.6+	0.7−	2005 04 18	704	0.8+	0.2+
2000 12 30	704	0.5+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2005 04 18	704	1.4+	0.1−
2000 12 30	704	0.6+	0.1−	2005 04 04	704	0.1+	0.8−	2005 04 18	704	0.6+	0.6+
2000 12 30	704	0.1−	0.0	2005 04 04	704	0.1+	0.6+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2003 10 28	704	0.1+	0.1+	2005 04 05	703	0.3+	1.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.0
2003 10 28	704	0.5−	0.1−	2005 04 05	703	1.0−	0.3+	2005 05 06	G96	0.1+	0.2+
2003 10 28	704	0.6+	0.0	2005 04 05	703	0.1+	0.6−	2005 05 06	G96	0.7−	1.2−
2003 10 28	704	0.1−	0.1−	2005 04 05	703	0.3−	0.4−	2005 05 08	703	0.4+	0.1+
2003 11 18	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	691	0.1−	0.7−	2005 05 08	703	0.6−	0.1+
2003 11 18	691	0.0	0.2+	2005 04 06	691	0.2+	0.2−	2005 05 08	703	0.5−	0.1−
2003 11 18	691	0.3+	0.1+	2005 04 06	691	0.2+	0.4−	2005 05 08	703	0.5−	0.6+
2003 11 24	703	0.5−	1.3+	2005 04 06	G96	0.4−	0.4−	2005 05 09	699	0.6+	0.6−
2003 11 24	703	1.0−	0.9+	2005 04 06	G96	0.5−	0.9−	2005 05 09	699	1.1+	0.6−
2003 11 24	703	0.8−	1.3+	2005 04 06	G96	0.5−	0.0	2005 05 09	699	0.7−	0.1+
2003 11 24	703	0.3−	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.0	2005 05 09	699	1.5+	0.3+
2003 12 18	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	699	0.1−	0.6+	2005 05 12	699	1.5+	1.0−
2003 12 18	691	0.5+	0.1+	2005 04 11	699	0.6−	0.4+	2005 05 12	699	1.3+	1.8+
2003 12 18	691	0.3+	0.0	2005 04 11	699	1.0−	0.1−	2005 05 12	699	0.9−	0.5+
2003 12 21	291	0.5−	0.4+	2005 04 11	699	1.4−	0.1+	2005 05 12	699	1.2−	0.3−
2003 12 21	291	1.0−	0.6+	2005 04 12	704	0.6+	0.3+	2005 05 14	691	0.1+	0.3+
2003 12 21	291	0.3+	0.4+	2005 04 12	704	1.1+	1.0+	2005 05 14	691	0.1+	0.4+
2005 03 17	704	0.5+	0.7+	2005 04 12	704	1.5+	0.0	2005 05 14	691	0.0	0.1+
2005 03 17	704	0.6+	1.6+	2005 04 12	704	0.8+	0.6+				
2005 03 17	704	(0.4+	2.2+)	2005 04 12	704	1.0+	0.3+				

2005 GF$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.52425		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17533857	ω	74.68186		−0.54927555	+0.82166463	
a	3.1614361	Ω	159.64917		−0.82959035	−0.55805595	
e	0.2413773	i	25.95320		+0.10038039	−0.11593438	
P	5.62	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 12	704	0.3−	1.4+	2005 04 09	703	0.4−	0.5−	2005 05 11	704	0.0	0.0
1999 04 12	704	(2.7+	0.8−)	2005 04 09	703	0.2−	0.3−	2005 05 11	704	0.5−	0.6+
1999 04 12	704	0.5+	0.1−	2005 04 11	704	0.2+	0.2−	2005 05 12	704	1.5+	0.8+
1999 04 12	704	0.0	0.1−	2005 04 11	704	0.5+	0.2−	2005 05 12	704	1.1+	1.0+
2000 08 21	699	0.8+	0.5+	2005 04 11	704	0.1+	0.1+	2005 05 12	704	1.2+	0.8+
2000 08 21	699	(2.2+	0.5+)	2005 04 11	704	0.2+	0.3−	2005 05 12	704	1.0+	1.3+
2000 08 21	699	0.6+	1.3+	2005 04 11	704	0.4+	0.4−	2005 05 12	704	0.0	0.0
2000 08 21	699	0.0	0.6+	2005 04 16	703	0.1+	0.7+	2005 05 16	703	0.4+	0.2+
2000 09 03	645	0.1−	0.1−	2005 04 16	703	0.1−	0.3+	2005 05 16	703	0.4−	0.1−
2000 09 03	645	0.0	0.1−	2005 04 16	703	0.1−	0.1+	2005 05 16	703	0.4−	0.0
2004 01 28	704	0.4−	0.1+	2005 04 16	703	0.3−	0.0	2005 05 16	703	0.2−	0.3+
2004 01 28	704	0.4+	0.1−	2005 04 18	703	0.3+	1.4−	2005 05 21	704	0.4+	0.3−
2004 01 28	704	0.5−	0.0	2005 04 18	703	0.1−	0.0	2005 05 21	704	0.5+	0.0
2004 01 28	704	0.3+	0.2−	2005 04 18	703	0.1−	0.2−	2005 05 21	704	1.7+	0.5+
2004 01 28	704	0.3+	0.0	2005 04 18	703	0.4−	0.5−	2005 05 21	704	0.7+	0.0

2005 01 01	703	0.3−	0.9−	2005 05 03	608	0.4−	1.1+	2005 05 21	704	0.6+	0.6−
2005 01 01	703	0.5+	0.3−	2005 05 03	608	0.4−	0.9+	2005 06 01	703	0.7−	0.2−
2005 01 01	703	0.2−	0.8+	2005 05 03	608	0.3−	0.8+	2005 06 01	703	0.2−	0.3−
2005 01 01	703	0.1−	0.9+	2005 05 07	703	0.2−	0.5−	2005 06 01	703	0.1−	0.1−
2005 01 18	703	0.6−	0.2+	2005 05 07	703	0.2−	0.4−	2005 06 01	703	0.7−	0.4+
2005 01 18	703	0.1+	0.1+	2005 05 07	703	1.3−	0.2−	2005 06 07	704	1.1+	0.1+
2005 01 18	703	0.2−	0.2−	2005 05 07	703	0.2−	0.2−	2005 06 07	704	0.8+	0.1−
2005 01 18	703	0.2+	0.3+	2005 05 10	704	0.1+	0.2+	2005 06 07	704	0.5+	0.0
2005 04 04	106	0.1+	0.6−	2005 05 10	704	0.2+	0.1−	2005 06 07	704	1.0+	0.0
2005 04 04	106	0.2+	0.5−	2005 05 10	704	0.1+	0.4+	2005 06 07	704	0.5+	0.1−
2005 04 04	106	0.2−	0.3−	2005 05 10	704	(3.0+	0.5−)	2005 06 08	699	0.1+	0.2+
2005 04 06	106	0.0	0.1−	2005 05 11	704	0.9−	0.2+	2005 06 08	699	0.1−	0.2−
2005 04 06	106	0.2−	0.4−	2005 05 11	704	0.3−	0.2+	2005 06 08	699	0.3+	0.2+
2005 04 09	703	0.5−	0.3+	2005 05 11	704	0.3−	0.2+	2005 06 08	699	0.0	0.1−

2005 GL$_{33}$ = 1999 NV$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.90721		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30716530	ω	326.34868		+0.60001849		+0.79971022
a	2.1754776	Ω	340.49629		−0.71940492		+0.52790689
e	0.1738765	i	3.60780		−0.34990624		+0.28596832
P	3.21	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 11	691	0.0	0.1−	2002 05 17	704	0.7−	0.1+	2005 03 15	G96	0.6−	0.3+
1993 10 11	691	0.0	0.3−	2002 05 17	704	0.9−	0.1−	2005 04 04	691	0.1+	0.2+
1993 10 11	691	0.1+	0.0	2002 05 17	704	0.6+	1.1+	2005 04 04	691	0.5+	0.3+
1993 11 21	691	0.2+	0.4+	2002 05 17	704	1.6−	1.3+	2005 04 04	691	0.6+	0.0
1993 11 21	691	0.3+	1.2+	2002 05 30	644	0.1−	0.2−	2005 04 06	691	0.1+	0.2+
1993 11 21	691	0.5−	0.5+	2002 05 30	644	0.1−	0.0	2005 04 06	691	0.0	0.2+
1996 09 20	691	0.3−	0.0	2002 05 30	644	0.4+	0.0	2005 04 06	691	0.1+	0.1+
1996 09 20	691	0.7−	0.1+	2002 06 06	704	0.2+	0.4−	2005 04 06	G92	0.7+	0.2−
1996 09 20	691	0.9−	0.1−	2002 06 06	704	0.0	0.6+	2005 04 06	G92	0.7+	0.6+
1999 07 14	704	0.2+	0.2−	2002 06 06	704	0.1−	0.3−	2005 04 06	G92	0.7+	0.2−
1999 07 14	704	0.1+	0.1+	2002 06 06	704	0.0	0.6−	2005 04 10	691	0.0	0.1+
1999 07 14	704	0.0	0.7+	2002 07 08	644	0.3+	0.1+	2005 04 10	691	0.4+	0.2+
1999 07 14	704	0.6+	0.5−	2002 07 08	644	0.0	0.3−	2005 04 10	691	0.3+	0.2+
1999 07 16	704	0.7+	0.4+	2002 07 08	644	0.1+	0.1−	2005 04 18	703	0.7−	1.0−
1999 07 16	704	0.1+	0.5−	2005 03 15	G96	0.2+	0.3+	2005 04 18	703	1.0+	0.9−
1999 07 16	704	0.4+	0.3+	2005 03 15	G96	0.3−	0.2+	2005 04 18	703	0.6−	0.1+
1999 07 16	704	0.3−	0.3+	2005 03 15	G96	0.2+	0.3+	2005 04 18	703	0.8−	0.4+

2005 GV$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.52381		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23668464	ω	19.69353		−0.78068677		+0.62160092
a	2.5883480	Ω	199.17916		−0.59640327		−0.77184966
e	0.1152231	i	11.29530		−0.18663145		−0.13364281
P	4.16	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	691	0.0	0.5−	2005 04 05	461	0.3−	0.1+	2005 04 13	699	0.1+	0.4+
1998 10 14	691	0.7+	0.8−	2005 04 05	461	0.1−	0.0	2005 04 13	699	0.0	0.4+
1998 10 14	691	0.0	0.2−	2005 04 05	461	0.3−	0.1−	2005 04 16	691	0.1+	0.3−
2001 05 03	608	0.8+	0.2−	2005 04 06	461	0.1−	0.1+	2005 04 16	691	0.1+	0.4−
2001 05 03	608	0.2+	0.2−	2005 04 06	461	0.4−	0.0	2005 04 16	691	0.0	0.3−
2001 06 12	699	0.8+	0.7−	2005 04 07	461	0.5−	0.0	2005 05 03	704	1.3+	0.6+
2001 06 12	699	0.0	0.9+	2005 04 07	461	0.1−	0.2−	2005 05 03	704	1.2+	0.2+
2001 06 12	699	0.9−	0.0	2005 04 07	461	0.2+	0.4−	2005 05 03	704	0.2+	0.9+
2001 06 12	699	1.2−	0.1+	2005 04 07	461	0.3−	0.1+	2005 05 03	704	0.6+	0.2+
2002 09 06	704	0.2−	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.0	2005 05 03	704	(2.0+	2.2+)
2002 09 06	704	0.8−	0.4+	2005 04 10	G96	0.3−	0.0	2005 05 11	699	0.5−	0.6−
2002 09 06	704	0.2−	0.1−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+	2005 05 11	699	0.4−	0.0
2002 09 13	644	0.2+	0.2+	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 11	699	0.7+	0.1+
2002 09 13	644	0.1−	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.5−	2005 05 11	699	0.0	0.1−
2002 09 13	644	0.6+	0.0	2005 04 12	704	0.8+	0.1−	2005 05 12	704	0.3+	0.6−
2005 03 10	G96	0.6−	0.1+	2005 04 12	704	0.7+	0.2−	2005 05 12	704	0.8+	0.2+
2005 03 10	G96	0.5−	0.0	2005 04 12	704	1.1+	0.5+	2005 05 12	704	0.3−	1.0−
2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 13	699	0.2+	0.5−	2005 05 12	704	1.1−	0.1+
2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2005 04 13	699	0.0	0.4+				

2005 GA$_{34}$ = 2000 LW$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.95040		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37472663	ω	335.89633		−0.73224940		+0.57905661
a	1.9054300	Ω	244.41035		−0.54226515		−0.81418167
e	0.0854475	i	23.41959		−0.41201859		+0.04244587
P	2.63	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 06 04	704	0.3−	0.4+	2005 04 06	E12	0.2−	0.6+	2005 04 15	E12	0.2−	0.5−
2000 06 04	704	0.5−	0.6+	2005 04 06	413	0.0	0.2−	2005 04 15	E12	0.2+	0.0
2000 06 04	704	1.2−	0.2+	2005 04 06	413	0.1+	0.1−	2005 04 15	E12	0.2+	0.2−
2000 06 08	704	0.5+	0.5−	2005 04 06	413	0.1+	0.1−	2005 04 15	E12	0.1−	0.1−
2000 06 08	704	0.8+	0.5−	2005 04 07	413	0.0	0.2−	2005 05 14	E12	0.2+	1.1−
2000 06 08	704	0.6+	0.3−	2005 04 07	413	0.2+	0.3−	2005 05 14	E12	0.1−	0.5+
2005 04 06	E12	0.1+	0.1+	2005 04 07	413	0.1+	0.1−	2005 05 14	E12	0.3+	0.6+
2005 04 06	E12	0.0	0.2+	2005 04 07	413	0.0	0.1−	2005 05 14	E12	0.8−	0.6+

2005 GG$_{34}$ = 2000 KP$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.79807		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17696463	ω	353.93980		+0.36499088		−0.93011500
a	3.1420402	Ω	74.64756		+0.85595457		+0.31798828
e	0.0254708	i	2.42716		+0.36622866		+0.18376489
P	5.57	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 26	691	0.1−	0.5−	2004 01 22	704	0.4+	0.1+	2005 04 10	695	0.1+	0.1+
2000 05 26	691	0.2+	0.5−	2004 01 22	704	0.9+	0.1+	2005 04 10	695	0.2+	0.0
2000 05 26	691	0.2−	0.9−	2005 04 01	691	0.4+	0.1+	2005 04 11	695	0.1+	0.1+
2000 06 01	691	0.1+	0.3+	2005 04 01	691	0.5+	0.1+	2005 05 02	691	0.5+	0.2+
2000 06 01	691	0.0	0.6+	2005 04 01	691	0.4+	0.1−	2005 05 02	691	0.5+	0.1+
2000 06 01	691	0.1−	0.6+	2005 04 04	703	1.4−	1.4+	2005 05 02	691	0.7+	0.4+
2002 10 11	644	0.0	0.2+	2005 04 04	703	(2.7−	1.7−)	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2002 10 11	644	0.0	0.2+	2005 04 04	703	1.0−	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.4−
2002 10 11	644	0.3−	0.6+	2005 04 04	703	0.3+	0.7+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2004 01 13	691	0.2−	0.7−	2005 04 06	G96	0.2+	0.3−	2005 05 11	G96	0.2+	0.2−
2004 01 13	691	0.3−	0.5−	2005 04 06	G96	0.4+	0.2−	2005 05 12	691	0.2+	0.3+
2004 01 13	691	0.2−	0.5−	2005 04 06	G96	0.1+	0.6−	2005 05 12	691	0.4+	0.3+
2004 01 22	704	0.7−	1.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.5−	2005 05 12	691	0.3+	0.1+

2005 GT$_{34}$ = 2004 BK$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.87469		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17877584	ω	116.50984		−0.44957019		+0.86312065
a	3.1207825	Ω	124.86912		−0.88634215		−0.39909946
e	0.2233090	i	16.28142		−0.11083430		−0.30942262
P	5.51	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	691	0.4−	0.1−	2005 03 08	704	0.3+	0.2+	2005 05 09	703	0.5−	0.1−
2003 12 22	691	0.5−	0.2−	2005 03 08	704	0.3+	0.8+	2005 05 09	703	0.0	0.3+
2003 12 22	691	0.3−	0.2−	2005 03 08	704	0.3+	0.2−	2005 05 11	704	0.6+	0.0
2003 12 27	691	0.4−	0.4−	2005 04 01	699	0.3+	0.3+	2005 05 11	704	0.5+	0.3+
2003 12 27	691	0.4+	0.8−	2005 04 01	699	0.4−	0.4−	2005 05 11	704	0.9+	0.8+
2003 12 27	691	0.6−	0.2−	2005 04 01	699	0.1+	0.3−	2005 05 11	704	0.7+	0.7+
2004 01 15	691	0.5−	0.5−	2005 04 01	699	0.1+	0.0	2005 05 11	704	0.2−	0.2−
2004 01 15	691	0.4−	0.3−	2005 04 06	703	0.2−	0.1+	2005 05 30	703	0.3−	0.3−
2004 01 15	691	0.2−	0.4−	2005 04 06	703	0.4−	0.2−	2005 05 30	703	0.2+	1.1+
2004 01 22	704	0.2+	1.2+	2005 04 06	703	1.1−	0.4−	2005 05 30	703	0.4−	0.4−

2004 01 22	704	0.5+	1.0+	2005 04 06	703	0.7−	0.0	2005 05 30	703	0.4−	0.1+
2004 01 22	704	0.4+	0.3−	2005 04 11	704	0.2+	0.2+	2005 06 02	704	0.6+	0.3+
2004 01 22	704	0.1+	0.2−	2005 04 11	704	0.6+	0.8+	2005 06 02	704	0.3+	0.4+
2004 01 22	704	0.3+	1.3+	2005 04 11	704	0.1+	0.6+	2005 06 02	704	0.7+	0.5−
2004 01 24	704	0.6−	1.0+	2005 04 11	704	0.1+	0.5+	2005 06 02	704	0.7+	0.1+
2004 01 24	704	0.5+	0.7−	2005 04 11	704	0.1+	0.1+	2005 06 02	704	0.6+	0.4−
2004 01 24	704	1.1+	0.3+	2005 04 12	699	1.2+	0.4−	2005 06 08	703	1.3−	0.8−
2004 02 16	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	699	0.6+	0.1−	2005 06 08	703	1.3+	0.2−
2004 02 16	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	699	0.6+	0.2+	2005 06 08	703	0.4−	0.4−
2004 02 16	691	0.0	0.1−	2005 04 12	699	1.2−	1.9+	2005 06 08	703	0.5−	0.7−
2005 01 16	703	0.5−	0.3+	2005 04 16	703	0.1−	0.4−	2005 06 08	699	0.1−	0.4+
2005 01 16	703	0.1+	1.0−	2005 04 16	703	0.2−	0.3−	2005 06 08	699	0.7+	0.0
2005 01 16	703	0.2+	1.2−	2005 04 16	703	0.0	0.0	2005 06 08	699	0.3+	0.9+
2005 01 16	703	0.3+	0.3−	2005 04 16	703	0.2+	0.2−	2005 06 08	699	0.6+	0.2+
2005 03 08	704	0.3+	0.8−	2005 05 09	703	0.5−	0.1+				
2005 03 08	704	0.8+	0.5−	2005 05 09	703	0.0	0.3+				

2005 GD$_{35}$ = 2003 YF$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.79615		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19535977	ω	108.56259		−0.02338367	−0.99937708	
a	2.9415707	Ω	342.71333		+0.88042041	−0.00806029	
e	0.0505554	i	5.10330		+0.47361704	−0.03435825	
P	5.05	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	691	0.7+	0.2−	2003 12 28	704	1.0−	0.2+	2005 04 06	691	0.2−	0.1−
2003 12 18	691	0.4+	0.4−	2005 04 02	735	0.8−	1.0+	2005 04 09	735	1.6+	0.3−
2003 12 18	691	0.5+	0.4−	2005 04 02	735	0.2−	0.0	2005 04 09	735	1.7+	1.0−
2003 12 28	704	0.4−	0.6+	2005 04 02	735	1.0−	0.1−	2005 04 15	691	0.6−	0.4+
2003 12 28	704	0.2+	0.5−	2005 04 06	691	0.3−	0.1−	2005 04 15	691	0.4−	0.5+
2003 12 28	704	0.3−	0.7+	2005 04 06	691	0.3−	0.3−	2005 04 15	691	0.9−	0.5+

2005 GH$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.74525		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23051967	ω	187.70005		−0.99133951	−0.11721807	
a	2.6342929	Ω	345.17123		+0.12941304	−0.79534700	
e	0.1168233	i	13.37676		+0.02232109	−0.59471260	
P	4.28	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.4+	0.1−	2003 12 15	704	0.0	0.3+	2005 04 15	703	0.4−	1.1+
1999 12 13	704	0.7+	0.6−	2005 03 09	E12	0.9−	0.3+	2005 05 04	644	0.1+	0.3−
1999 12 13	704	0.2+	0.1−	2005 03 09	E12	0.3+	0.7−	2005 05 04	644	0.0	0.3−
1999 12 13	704	0.1−	1.4+	2005 03 09	E12	0.1+	0.9−	2005 05 04	644	0.1+	0.0
1999 12 13	704	0.8−	0.1−	2005 03 09	E12	0.3−	0.1−	2005 05 08	699	0.3+	0.4−
1999 12 31	704	0.9−	0.5−	2005 03 12	699	0.2−	0.4−	2005 05 08	699	0.4−	0.5+
1999 12 31	704	0.4+	0.1−	2005 03 12	699	0.3+	0.9+	2005 05 08	699	0.2+	0.5+
1999 12 31	704	0.1+	0.4−	2005 03 12	699	0.9−	0.0	2005 05 08	699	0.2+	0.3−
1999 12 31	704	0.4+	0.4−	2005 03 12	699	1.9+	0.1−	2005 05 11	644	0.1+	0.2−
1999 12 31	704	1.3−	0.3−	2005 04 02	644	0.0	0.0	2005 05 11	644	0.1+	0.1+
2000 01 27	704	0.0	0.0	2005 04 02	644	0.2+	0.2−	2005 05 11	644	0.2+	0.0
2000 01 27	704	0.0	0.2+	2005 04 02	644	0.0	0.2−	2005 05 12	644	0.1+	0.2−
2000 01 27	704	0.7+	0.9+	2005 04 06	699	0.6+	0.7−	2005 05 12	644	0.0	0.0
2002 08 29	644	0.2+	0.1+	2005 04 06	699	0.4+	0.6−	2005 05 12	703	0.4−	0.3−
2002 08 29	644	0.1+	0.0	2005 04 06	699	0.3−	0.5−	2005 05 12	644	0.4+	0.2−
2002 08 29	644	0.0	0.1−	2005 04 06	699	0.5+	0.0	2005 05 12	703	1.0+	0.3−
2003 12 15	704	0.4−	0.1+	2005 04 15	703	0.2+	0.2+	2005 05 12	703	1.4+	0.0
2003 12 15	704	0.2+	0.6+	2005 04 15	703	0.6−	0.2+	2005 05 12	703	1.5−	0.9+
2003 12 15	704	0.3−	0.1+	2005 04 15	703	0.7−	1.1+				

2005 GV$_{35}$ = 2003 YO$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	220.45319		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22356329	ω	238.49390		+0.67171862	+0.72073412	
a	2.6886590	Ω	74.72491		−0.60512065	+0.66719446	
e	0.0883354	i	10.22716		−0.42734423	+0.18813260	
P	4.41	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	704	0.6+	0.9−	2003 12 18	704	0.9+	0.4+	2005 04 02	703	0.5+	0.6+
2002 08 14	704	0.4−	0.9+	2003 12 18	704	0.6−	0.1+	2005 04 06	644	1.0+	0.3+
2002 08 14	704	0.3−	0.1+	2003 12 18	704	0.7−	0.2+	2005 04 06	644	1.4+	0.3+
2002 08 14	704	0.2−	0.0	2003 12 22	704	0.0	0.6−	2005 04 06	644	1.4+	0.5+
2002 08 20	644	0.1−	0.6−	2003 12 22	704	0.7+	0.2+	2005 04 09	703	0.8−	0.3−
2002 08 20	644	0.5+	0.0	2003 12 22	704	0.5−	0.1+	2005 04 09	703	0.1−	0.6−
2002 08 20	644	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.8−	1.7−	2005 04 09	703	0.9−	1.0+
2002 09 01	644	0.5+	1.0+	2005 03 16	703	(1.1+	2.1−)	2005 04 09	703	0.4+	0.1+
2002 09 01	644	0.2+	0.9+	2005 03 16	703	0.9+	0.8−	2005 04 16	703	(0.9+	2.1+)
2002 09 01	644	0.3+	1.1+	2005 03 16	703	1.7−	0.1−	2005 04 16	703	0.6−	1.0+
2002 09 10	644	0.2−	0.7−	2005 04 02	703	1.5+	0.5−	2005 04 16	703	0.4+	0.1+
2002 09 10	644	0.5−	1.0−	2005 04 02	703	0.1+	1.2+	2005 04 16	703	0.2−	0.7+
2002 09 10	644	0.1−	0.9−	2005 04 02	703	0.7−	1.3−				

2005 GY$_{36}$ = 2002 RA$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.35242		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26058722	ω	156.71922		−0.30243303	+0.95235046	
a	2.4275451	Ω	95.65832		−0.88064400	−0.26331159	
e	0.1554504	i	2.27678		−0.36469221	−0.15393381	
P	3.78	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.0	0.0	2005 04 02	699	1.2+	0.3−	2005 04 13	699	0.0	0.5−
2000 12 23	645	0.0	0.1+	2005 04 05	703	0.1+	0.1−	2005 04 13	699	0.2−	0.4−
2001 03 19	704	0.6−	0.9−	2005 04 05	703	0.3+	1.0+	2005 05 09	704	0.4−	1.5+
2001 03 19	704	0.1−	1.3+	2005 04 05	703	0.8−	0.1+	2005 05 09	704	0.5+	0.3+
2001 03 19	704	0.5−	0.4−	2005 04 05	703	(2.4−	1.2−)	2005 05 09	704	1.5+	0.2−
2001 03 19	704	0.4−	0.5+	2005 04 06	691	0.1−	0.3−	2005 05 09	704	0.4+	1.0+
2001 03 19	608	0.9+	0.8+	2005 04 06	691	0.5−	0.3−	2005 05 09	704	0.9+	0.2−
2001 03 19	608	0.9+	0.7+	2005 04 06	691	0.2−	0.0	2005 05 09	704	0.7+	0.6+
2001 03 19	608	0.6+	1.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.6−	2005 05 09	704	0.3+	1.5+
2002 09 13	644	0.3−	0.6+	2005 04 11	G96	0.4−	0.4−	2005 05 09	704	0.4+	1.4+
2002 09 13	644	0.1−	0.9+	2005 04 11	G96	0.3−	0.6−	2005 05 12	699	1.7−	0.3−
2002 09 13	644	0.1−	0.7+	2005 04 11	G96	0.2−	0.7−	2005 05 12	699	1.2+	0.3+
2002 09 15	644	0.6−	0.8+	2005 04 12	704	0.1−	0.1−	2005 05 12	699	1.0−	0.1−
2002 09 15	644	0.2+	0.5+	2005 04 12	704	0.8+	0.9+	2005 05 12	699	(2.2+	1.2+)
2002 09 15	644	0.7−	0.5+	2005 04 12	704	0.0	0.6−	2005 05 14	644	0.2−	0.4−
2005 04 02	699	0.5+	0.5−	2005 04 12	704	0.4−	0.4+	2005 05 14	644	0.2−	0.5−
2005 04 02	699	0.3−	0.7−	2005 04 13	699	0.7−	0.1+	2005 05 14	644	0.4−	0.3−
2005 04 02	699	0.3+	0.5+	2005 04 13	699	0.7+	0.8−				

2005 GZ$_{36}$ = 2003 YD$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.30497		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21113859	ω	149.97315		−0.98182856	+0.12641619	
a	2.7931288	Ω	38.11264		−0.18431906	−0.81273394	
e	0.0567048	i	13.25653		+0.04515709	−0.56875521	
P	4.67	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.1−	0.0	2005 04 02	699	(2.0+	0.1−)	2005 04 13	699	0.1−	0.6−
2000 03 05	704	0.1−	0.6+	2005 04 02	699	(2.2+	0.0)	2005 04 16	691	0.2+	0.2+
2000 03 05	704	0.7−	0.1+	2005 04 04	704	0.7+	0.9−	2005 04 16	691	0.2+	0.2+
2000 03 05	704	0.7+	0.1−	2005 04 04	704	0.5−	0.1−	2005 04 16	691	0.6+	0.7+
2000 03 05	704	0.2+	0.7−	2005 04 04	704	1.0−	0.0	2005 04 18	703	0.1+	0.5+

2003 12 17	704	0.8−	0.1−	2005 04 04	704	(3.3−	0.0)	2005 04 18	703	0.2+	0.3+
2003 12 17	704	0.5−	0.7+	2005 04 04	704	0.1−	0.9+	2005 04 18	703	1.9−	0.4−
2003 12 17	704	0.3−	0.6+	2005 04 06	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	703	0.4+	0.2+
2003 12 17	704	0.4−	0.5−	2005 04 06	691	0.3−	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.0
2003 12 17	704	0.2+	0.4−	2005 04 06	691	0.3+	0.9−	2005 05 01	644	0.4+	0.0
2003 12 19	704	1.0+	0.8+	2005 04 10	G96	0.1−	0.3−	2005 05 01	644	0.4+	0.1−
2003 12 19	704	0.0	0.8+	2005 04 10	G96	0.4−	0.2−	2005 05 09	704	0.1+	0.3−
2003 12 19	704	0.5−	0.9−	2005 04 10	G96	0.4−	0.3−	2005 05 09	704	0.2+	0.1−
2003 12 19	704	0.8−	0.5−	2005 04 10	G96	1.1−	0.3+	2005 05 09	704	0.0	0.1+
2003 12 29	704	0.0	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.3−	2005 05 12	699	0.6+	0.3−
2003 12 29	704	0.0	0.0	2005 04 12	704	0.1−	0.3+	2005 05 12	699	0.2+	0.2+
2003 12 29	704	0.3+	0.6+	2005 04 12	704	0.4+	0.3−	2005 05 12	699	0.2−	1.4−
2004 01 16	644	0.7+	0.4−	2005 04 12	704	1.0+	0.1+	2005 05 12	699	0.3+	0.1−
2004 01 16	644	0.4+	0.1+	2005 04 12	704	0.0	0.4−	2005 05 13	704	1.3+	0.1+
2004 01 16	644	0.8+	0.0	2005 04 13	699	1.2−	0.2+	2005 05 13	704	0.7+	0.2+
2005 04 02	699	0.1−	0.8+	2005 04 13	699	1.8+	0.4+	2005 05 13	704	1.2+	1.5+
2005 04 02	699	1.4−	1.1+	2005 04 13	699	0.1+	0.3+	2005 05 13	704	0.3+	1.7−

2005 GB$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.50635		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27694380	ω	245.13302		+0.64047847		+0.67317025
a	2.3309965	Ω	70.03605		−0.48201121		+0.72706518
e	0.2749465	i	23.15788		−0.59787333		+0.13497422
P	3.56	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	0.7−	0.2−	2005 04 06	703	0.4−	1.8−	2005 05 12	704	0.2−	1.1+
1998 04 24	704	0.8−	1.0+	2005 04 11	704	0.2−	0.4+	2005 05 12	704	0.2+	0.5+
1998 04 24	704	0.7−	0.0	2005 04 11	704	1.6+	0.2+	2005 05 12	704	0.3+	0.3+
1998 05 24	704	0.6−	0.3+	2005 04 11	704	0.6+	1.3+	2005 05 12	704	1.5+	0.0
1998 05 24	704	(0.0	2.2+)	2005 04 11	704	0.8+	0.1−	2005 05 12	704	0.5−	0.8+
1998 05 24	704	1.6+	0.7−	2005 04 11	704	1.4+	0.6+	2005 05 30	703	0.4−	0.9−
1998 05 24	704	0.5+	0.5−	2005 04 12	699	1.0+	1.2+	2005 05 30	703	0.4+	0.7−
1998 05 24	704	0.1−	0.8−	2005 04 12	699	0.3+	0.8+	2005 05 30	703	0.2−	1.2−
2002 12 05	644	0.1−	0.4+	2005 04 12	699	1.2+	0.7+	2005 05 30	703	0.6−	1.3+
2002 12 05	644	0.2−	0.1+	2005 04 12	699	1.5+	0.8+	2005 06 01	704	0.3+	1.3+
2002 12 05	644	0.5−	0.6+	2005 04 16	703	0.4−	0.8−	2005 06 01	704	1.7+	1.7+
2005 04 02	703	0.2−	0.0	2005 04 16	703	0.2+	0.4−	2005 06 01	704	(1.5+	2.1+)
2005 04 02	703	1.6−	0.2+	2005 04 16	703	0.4+	0.6+	2005 06 08	699	0.7−	1.4+
2005 04 02	703	1.1−	0.4−	2005 04 16	703	0.1+	0.8+	2005 06 08	699	0.4−	0.3−
2005 04 02	703	0.1−	0.0	2005 05 09	703	0.1+	0.9−	2005 06 08	699	0.3−	0.4−
2005 04 06	703	0.4+	0.1−	2005 05 09	703	0.7−	0.2−	2005 06 08	699	0.1−	0.8+
2005 04 06	703	0.1−	0.5−	2005 05 09	703	0.4−	0.4+				
2005 04 06	703	0.5+	0.7−	2005 05 09	703	0.5−	0.2−				

2005 GC$_{37}$ = 2003 YP$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.76218		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17411572	ω	99.78192		−0.86201246		+0.42883408
a	3.1762211	Ω	106.03025		−0.49964159		−0.80867521
e	0.1585018	i	16.33094		+0.08539788		−0.40267323
P	5.66	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2004 01 21	691	0.4+	0.2−	2005 04 11	704	0.5+	0.4+
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 04 02	703	0.3+	0.1−	2005 04 16	703	0.3−	0.5+
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 04 02	703	0.7−	0.6−	2005 04 16	703	0.7−	0.2−
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 04 02	703	0.7−	0.5+	2005 04 16	703	0.1+	0.5−
2003 12 29	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	703	0.1−	0.7−	2005 04 16	703	0.6−	0.5+
2003 12 29	691	0.1+	0.0	2005 04 06	703	0.2−	0.9+	2005 05 03	703	0.1+	1.0−
2003 12 29	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	703	0.1+	0.3−	2005 05 03	703	0.5−	0.5+
2003 12 30	704	0.0	0.2−	2005 04 06	703	1.6+	0.2−	2005 05 03	703	0.0	0.1+
2003 12 30	704	0.5−	0.2+	2005 04 06	703	0.5+	0.1+	2005 05 03	703	0.6−	0.4−
2003 12 30	704	0.3−	0.6−	2005 04 11	704	1.1+	1.3+	2005 05 08	703	0.6−	0.2+
2003 12 30	704	0.8−	0.4+	2005 04 11	704	0.3+	0.1−	2005 05 08	703	0.1+	0.4−
2004 01 21	691	0.5+	0.0	2005 04 11	704	(3.0+	1.5+)	2005 05 08	703	1.0+	0.2+
2004 01 21	691	0.3+	0.1−	2005 04 11	704	(2.2+	0.4+)	2005 05 08	703	0.3+	0.3+

2005 GP$_{37}$ = 2002 TQ$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.84494		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26009485	ω	44.47413		+0.06124278		+0.97884549
a	2.4306077	Ω	230.05397		−0.97197646		+0.01401262
e	0.1918185	i	14.75228		−0.22696054		+0.20412045
P	3.79	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	704	0.4−	0.4+	2002 10 06	704	0.6−	0.5+	2005 05 03	428	0.1−	0.1+
1998 08 27	704	0.4+	1.2−	2002 10 09	704	(3.9+	1.1+)	2005 05 03	428	0.6+	0.1−
1998 08 27	704	0.5+	1.2−	2002 10 09	704	(4.2+	0.6+)	2005 05 04	E12	0.1+	0.4+
1998 08 27	704	0.2+	0.6−	2002 10 09	704	(3.2+	0.8+)	2005 05 04	E12	0.0	0.3+
1998 08 27	704	0.8+	0.8−	2002 10 09	704	(3.9+	1.1+)	2005 05 04	E12	0.6−	0.0
2001 02 24	608	0.6+	0.1+	2002 10 09	704	(3.3+	1.0+)	2005 05 04	E12	0.4−	0.1+
2001 02 24	608	0.2+	0.2−	2002 11 06	699	0.6+	0.7−	2005 05 09	699	0.4+	0.2+
2001 02 24	608	0.6+	0.3−	2002 11 06	699	0.4−	1.2+	2005 05 09	703	0.4−	0.1+
2001 03 05	608	1.2+	0.1−	2002 11 06	699	0.9−	0.5+	2005 05 09	703	0.1+	0.1+
2001 03 05	608	1.2+	0.3+	2002 11 06	699	0.3+	0.6+	2005 05 09	703	0.5+	0.1−
2001 03 05	608	1.2+	0.4+	2002 12 06	704	1.0+	0.6+	2005 05 09	703	0.0	0.5+
2001 03 24	699	0.1+	0.1−	2002 12 06	704	0.2−	1.0+	2005 05 09	699	0.6+	0.1−
2001 03 24	699	1.0−	0.5+	2002 12 06	704	0.8−	0.3−	2005 05 09	699	0.8+	0.0
2001 03 24	699	0.9−	0.2−	2005 04 02	E12	0.5−	0.1−	2005 05 09	699	0.8+	0.4+
2001 03 24	699	0.6−	0.2−	2005 04 02	E12	0.1−	0.1−	2005 05 14	644	0.2−	0.3−
2001 03 24	608	0.7−	1.3+	2005 04 02	E12	0.2+	0.5−	2005 05 14	644	0.1+	0.2+
2001 03 24	608	0.8−	1.2+	2005 04 02	E12	0.2−	0.3+	2005 05 14	644	0.0	0.1+
2001 03 24	608	0.4−	0.9+	2005 04 06	699	0.1+	0.6−	2005 05 23	644	0.0	0.2+
2002 08 30	704	0.0	0.7+	2005 04 06	699	0.0	0.0	2005 05 23	644	0.0	0.2+
2002 08 30	704	0.3−	0.6+	2005 04 06	699	0.5+	0.3+	2005 05 23	644	0.1+	0.2+
2002 08 30	704	0.0	0.9+	2005 04 06	699	0.6+	0.0	2005 05 30	E12	0.2−	0.3+
2002 08 30	704	0.5+	0.3+	2005 04 15	703	1.1−	0.0	2005 05 30	E12	0.3+	0.1−
2002 09 03	644	0.2−	0.7+	2005 04 15	703	0.5−	0.3+	2005 05 30	E12	0.1+	0.2−
2002 09 03	644	0.1−	0.5+	2005 04 15	703	0.0	0.0	2005 05 30	E12	0.4+	0.3+
2002 09 03	644	0.1−	0.6+	2005 04 15	703	0.3−	0.4+	2005 06 01	699	0.5+	0.9+
2002 10 03	644	0.3−	0.7+	2005 04 18	E12	0.1−	0.0	2005 06 01	699	0.3+	0.2+
2002 10 03	644	1.1−	0.2+	2005 04 18	E12	0.1+	0.1+	2005 06 01	699	1.2+	0.3+
2002 10 03	644	0.5−	0.4+	2005 04 18	E12	0.2+	0.8−	2005 06 01	699	0.3+	0.1−
2002 10 06	704	0.0	0.8+	2005 04 18	E12	0.0	0.5+	2005 06 11	703	0.6−	0.1+
2002 10 06	704	0.0	0.4+	2005 05 02	428	1.3+	0.1+	2005 06 11	703	0.5+	0.3−
2002 10 06	704	0.4+	1.0+	2005 05 02	428	0.3+	0.2+	2005 06 11	703	1.1−	0.9−
2002 10 06	704	0.1−	0.7+	2005 05 03	428	0.4+	0.2+	2005 06 11	703	0.0	0.7+

2005 GS$_{37}$ = 1996 XK$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.00949		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29287080	ω	312.62023		−0.01659629		+0.99775661
a	2.2457014	Ω	316.30018		−0.88768598		−0.04455503
e	0.1414199	i	5.38654		−0.46015016		+0.04996590
P	3.37	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 02	691	0.0	0.1−	1999 10 04	704	0.0	0.4−	2005 04 15	703	0.8−	0.3+
1996 12 02	691	0.1+	0.2+	2002 06 13	644	0.1+	0.6+	2005 04 15	703	0.1+	0.5+
1996 12 09	691	0.3−	0.4+	2002 06 13	644	0.1−	0.7+	2005 04 15	703	0.5−	0.7+
1996 12 09	691	0.2−	0.1+	2002 06 13	644	0.1−	0.7+	2005 04 15	703	1.1−	0.2+
1996 12 09	691	0.0	0.2+	2002 07 05	704	0.0	0.5−	2005 05 04	E12	0.5+	0.2+
1998 03 03	704	1.1−	0.2−	2002 07 05	644	0.5−	0.0	2005 05 04	E12	0.2+	0.4−
1998 03 03	704	2.3+	0.6−	2002 07 05	704	0.5+	0.5−	2005 05 06	608	1.0+	0.6−
1998 03 03	704	1.5+	1.0−	2002 07 05	644	0.3−	0.1−	2005 05 06	608	1.1+	0.6−
1998 03 03	704	2.9−	0.2+	2002 07 05	704	0.4+	0.0	2005 05 06	608	1.0+	0.6−
1998 03 22	704	0.5−	0.6+	2002 07 05	704	0.0	0.5−	2005 05 09	E12	0.5−	0.2+
1998 03 22	704	0.4+	1.3−	2002 07 05	644	0.4−	0.3−	2005 05 09	E12	0.2−	0.5+
1998 03 22	704	1.6−	0.6+	2005 04 02	E12	0.0	0.1+	2005 05 09	E12	0.3−	0.1+

1998 03 22	704	0.2+	1.6−	2005 04 02	E12	0.4−	0.4+	2005 05 09	E12	0.4+	0.3−
1999 09 07	704	0.2−	0.0	2005 04 02	E12	0.6+	0.0	2005 05 10	699	0.4+	0.5−
1999 09 07	704	1.3+	1.6−	2005 04 02	E12	0.3−	0.3−	2005 05 10	699	0.4+	0.8−
1999 09 07	704	0.7−	2.4−	2005 04 06	699	0.5+	0.1−	2005 05 10	699	0.2+	0.5−
1999 10 04	704	0.7+	0.3−	2005 04 06	699	0.5+	0.2−	2005 05 10	699	0.2−	0.0
1999 10 04	704	0.0	0.9+	2005 04 06	699	0.4−	0.4−				
1999 10 04	704	0.9+	0.5+	2005 04 06	699	0.0	0.5−				

2005 GT$_{37}$ = 2003 WM$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.77027		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23613058	ω	192.84641		−0.84386187		−0.53053465
a	2.5923953	Ω	314.81190		+0.50174106		−0.72727886
e	0.1367566	i	6.49016		+0.19013958		−0.43542903
P	4.17	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.4−	1.1−	2003 12 04	704	0.3−	0.3+	2005 04 02	E12	0.3+	0.3−
1999 12 12	704	0.2−	0.6−	2003 12 04	704	0.8−	0.2+	2005 04 02	E12	0.2+	0.0
1999 12 12	704	0.6+	1.0−	2003 12 04	704	1.2+	0.3+	2005 04 02	E12	0.2+	0.1−
2002 08 17	644	0.4+	0.2−	2003 12 17	691	0.0	0.0	2005 04 06	699	0.5+	1.0+
2002 08 17	644	0.2−	0.6+	2003 12 17	691	0.0	0.2−	2005 04 06	699	1.1+	0.3+
2002 08 17	644	0.3−	0.2+	2003 12 17	691	0.1+	0.2−	2005 04 06	699	(2.5+	0.3+)
2003 11 19	644	0.7−	0.8+	2003 12 17	644	0.4−	0.0	2005 04 06	699	1.1+	0.3+
2003 11 19	704	1.0+	0.0	2003 12 17	644	0.4+	0.5+	2005 05 09	703	0.4−	1.2−
2003 11 19	704	0.2+	0.7+	2003 12 17	644	0.0	0.0	2005 05 09	703	0.2+	0.3−
2003 11 19	644	0.4−	0.2+	2003 12 29	691	0.2−	0.0	2005 05 09	703	0.9−	0.5−
2003 11 19	704	0.1−	0.5+	2003 12 29	691	0.1−	0.1−	2005 05 09	703	0.7−	0.4+
2003 11 19	704	0.2+	0.5+	2003 12 29	691	0.6+	0.3+	2005 05 10	699	0.3−	0.1+
2003 11 19	644	0.5−	0.0	2004 01 11	644	0.3+	0.4+	2005 05 10	699	0.8−	0.3−
2003 11 20	691	1.7−	0.7−	2004 01 11	644	0.2+	0.3+	2005 05 10	699	1.0+	0.9+
2003 11 20	691	0.0	0.0	2004 01 11	644	0.2+	0.3+	2005 05 10	699	0.1+	1.1+
2003 11 20	691	0.0	0.1+	2005 04 02	E12	0.1−	1.2+				

2005 GJ$_{38}$ = 2002 TN$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.85723		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22165350	ω	200.08530		−0.91776765		+0.39697706
a	2.7040808	Ω	3.36039		−0.33525401		−0.76025320
e	0.1308778	i	10.38993		−0.21285508		−0.51422202
P	4.45	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 16	691	0.7−	0.7−	2005 04 06	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	E12	0.6−	1.0+
1996 03 16	691	0.1−	0.1−	2005 04 06	699	0.9+	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.1−
2000 01 29	704	0.9+	1.2−	2005 04 06	691	0.5+	0.2+	2005 05 01	644	0.2+	0.2−
2000 01 29	704	0.4−	0.3+	2005 04 06	699	0.3−	0.5+	2005 05 01	644	0.9+	0.1−
2000 01 29	704	0.6−	0.3+	2005 04 06	691	0.3+	0.2+	2005 05 04	E12	0.9−	0.2−
2000 01 29	704	0.2+	0.7−	2005 04 06	704	1.3+	0.1−	2005 05 04	E12	0.1−	0.4−
2002 10 03	704	(2.3−	1.3+)	2005 04 06	704	0.6+	0.1−	2005 05 04	E12	0.0	0.5−
2002 10 03	704	1.3−	1.7+	2005 04 06	704	1.1+	0.6+	2005 05 04	E12	0.3−	0.2−
2002 10 03	704	1.2−	1.0+	2005 04 12	691	0.4+	0.2+	2005 05 09	703	0.0	1.3−
2002 10 04	644	0.1−	1.6+	2005 04 12	691	0.4+	0.1+	2005 05 09	703	0.6−	0.7−
2002 10 04	644	(0.1+	2.2+)	2005 04 12	691	0.6+	0.1+	2005 05 09	703	0.5−	0.4−
2002 10 04	644	(0.2+	2.1+)	2005 04 16	G92	0.1−	0.3−	2005 05 09	703	0.5+	0.1−
2003 12 17	704	0.7−	0.4+	2005 04 16	G92	1.1+	0.0	2005 05 09	E12	0.6−	0.1+
2003 12 17	704	0.6−	0.3+	2005 04 16	G92	0.3+	0.2+	2005 05 09	E12	0.8−	0.3−
2003 12 17	704	0.5+	1.7+	2005 04 18	703	0.3−	1.0+	2005 05 09	E12	0.8−	0.1+
2005 04 03	E12	0.3−	0.2+	2005 04 18	703	0.5+	0.9+	2005 05 09	E12	0.3−	0.1−
2005 04 03	E12	0.3+	0.2+	2005 04 18	703	1.1+	1.6+	2005 05 10	699	0.8+	0.5−
2005 04 03	E12	0.2−	0.3+	2005 04 18	703	0.2+	0.5+	2005 05 10	699	0.6+	0.5−
2005 04 03	E12	0.0	0.3−	2005 04 18	E12	0.2−	0.5−	2005 05 10	699	0.5−	1.0+
2005 04 06	699	0.7+	0.4+	2005 04 18	E12	0.0	0.4+	2005 05 10	699	1.2+	0.2−
2005 04 06	699	0.0	0.1+	2005 04 18	E12	0.4−	0.6+				

2005 GK$_{38}$ = 1999 TM$_{314}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.76209		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27711213	ω	317.07902		−0.71440998		+0.69762450
a	2.3300524	Ω	267.24397		−0.62639044		−0.67213876
e	0.2067532	i	3.11098		−0.31185477		−0.24809182
P	3.56	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 05 24	704	0.4+	0.8−	2005 04 03	E12	0.0	0.4+	2005 04 18	E12	0.1−	0.9+
1998 05 24	704	0.0	0.3+	2005 04 03	E12	0.3+	0.2−	2005 04 18	E12	0.5+	0.2+
1998 05 24	704	0.5−	1.6−	2005 04 03	E12	0.0	0.8+	2005 04 18	E12	0.1+	0.3+
1998 05 24	704	(3.0−	0.9+)	2005 04 03	E12	0.2+	0.9−	2005 05 01	644	0.3+	0.1−
1999 10 11	691	0.1−	0.3−	2005 04 06	699	0.5+	0.3−	2005 05 01	644	0.2+	0.4−
1999 10 11	691	0.1−	0.0	2005 04 06	699	0.1+	0.1+	2005 05 01	644	0.3+	0.0
1999 10 11	691	0.2−	0.0	2005 04 06	691	0.6+	0.1+	2005 05 04	E12	0.2−	0.2−
1999 10 13	645	0.2−	0.1+	2005 04 06	699	0.3+	0.9+	2005 05 04	E12	0.1−	0.1+
1999 10 13	645	0.0	0.2+	2005 04 06	691	0.7+	0.0	2005 05 04	E12	0.2+	0.6+
2002 08 18	644	0.0	0.4+	2005 04 06	699	0.3+	0.8+	2005 05 04	E12	0.2−	0.5−
2002 08 18	644	0.1+	0.7+	2005 04 06	691	0.6+	0.1+	2005 05 09	699	1.3+	0.1+
2002 08 18	644	0.2+	0.5+	2005 04 16	691	0.8+	0.1+	2005 05 09	699	1.1+	0.1+
2003 12 19	691	0.3+	0.7+	2005 04 16	691	0.7+	0.0	2005 05 09	699	0.9+	0.2+
2003 12 19	691	0.2+	0.5+	2005 04 16	691	0.7+	0.0	2005 05 09	699	0.1−	0.6+
2003 12 19	691	0.3+	0.9+	2005 04 18	703	0.8−	0.5+	2005 06 11	703	0.9+	0.1−
2005 03 08	699	0.8+	0.9+	2005 04 18	703	0.9−	0.1+	2005 06 11	703	0.4−	1.0−
2005 03 08	699	2.0−	0.2+	2005 04 18	703	0.7−	0.4−	2005 06 11	703	0.7−	2.3+
2005 03 08	699	1.3−	0.4+	2005 04 18	703	0.8−	0.8−	2005 06 11	703	0.4−	0.9+
2005 03 08	699	1.1+	0.1−	2005 04 18	E12	0.1+	0.4−				

2005 GL$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.14287		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29596818	ω	247.06010		−0.50247100		+0.86443627
a	2.2300060	Ω	352.71037		−0.73790210		−0.43871993
e	0.1443771	i	7.47968		−0.45058116		−0.24550917
P	3.33	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 11 05	691	0.3−	0.7+	2005 04 06	699	2.0+	0.7+	2005 05 09	703	0.6−	0.8−
1996 11 05	691	0.4+	0.6+	2005 04 06	699	0.6+	0.2−	2005 05 09	E12	0.1+	0.0
1996 11 05	691	0.2−	0.6+	2005 04 06	699	0.5+	0.5−	2005 05 09	E12	0.1−	0.4+
1999 09 14	704	0.0	0.2−	2005 04 06	699	0.6+	0.0	2005 05 09	E12	0.0	0.3+
1999 09 14	704	1.7−	1.2−	2005 04 06	704	0.4−	0.8−	2005 05 09	E12	0.1−	0.4+
1999 09 14	704	0.9−	0.5+	2005 04 06	704	0.2+	0.4−	2005 05 10	699	0.1+	0.1+
1999 09 14	704	0.2−	0.3+	2005 04 06	704	0.1−	0.0	2005 05 10	699	0.1−	0.4+
2002 07 06	644	0.5+	0.2+	2005 04 15	703	0.5−	0.5+	2005 05 10	699	0.4+	0.3−
2002 07 06	644	0.6+	0.4+	2005 04 15	703	0.6−	0.6+	2005 05 10	699	0.2+	0.0
2002 07 06	644	0.7+	0.4+	2005 04 15	703	0.5−	0.5+	2005 05 11	644	0.4+	0.2−
2003 12 18	691	0.1+	0.3+	2005 04 15	703	0.6−	0.1+	2005 05 11	644	0.1+	0.1−
2003 12 18	691	0.1+	0.3+	2005 04 18	E12	0.1−	0.2+	2005 05 11	644	0.2+	0.1−
2003 12 18	691	0.3+	0.1+	2005 04 18	E12	0.6−	1.2+	2005 05 12	644	0.1+	0.0
2005 03 22	G92	0.7+	0.7−	2005 04 18	E12	0.6−	0.8+	2005 05 12	644	0.3+	0.1−
2005 03 22	G92	1.3+	0.4−	2005 04 18	E12	0.0	0.7+	2005 05 12	644	0.2+	0.0
2005 03 22	G92	0.6+	0.7−	2005 05 04	E12	0.2−	0.2−	2005 05 16	644	0.3+	0.2−
2005 04 03	E12	0.1+	0.0	2005 05 04	E12	0.2−	0.4+	2005 05 16	644	0.1+	0.2−
2005 04 03	E12	0.2+	0.4−	2005 05 09	703	0.6+	1.2−	2005 05 16	644	0.6+	0.2−
2005 04 03	E12	0.7+	0.3−	2005 05 09	703	0.1−	0.3−				
2005 04 03	E12	0.3+	0.7+	2005 05 09	703	1.4−	0.7−				

2005 GU$_{38}$ = 2000 FX$_3$ = 2002 RR$_{187}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	34.79171		(2000.0)		−0.77304403	−0.63434856
n	0.21346174	ω	318.99875		−0.60028027	−0.73039701
a	2.7728264	Ω	181.63432		+0.20510127	−0.25322345
e	0.0146810	i	4.42344			
P	4.62	H	16.4	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.0	0.1−	2002 09 15	699	0.6−	1.0+	2005 04 06	G96	0.5−	0.2+
2000 03 25	691	0.2−	0.2+	2002 09 15	699	0.1+	0.5+	2005 05 09	G96	0.6−	0.0
2000 03 25	691	0.3+	0.0	2002 09 15	699	0.8−	0.1+	2005 05 09	G96	0.1+	0.3−
2000 03 29	691	0.1−	0.7+	2005 04 04	703	0.3+	0.5+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
2000 03 29	691	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.2+	0.7−	2005 05 09	G96	0.0	0.0
2000 03 29	691	0.3+	0.1−	2005 04 04	703	0.9−	0.3+	2005 05 12	G96	0.2+	0.1+
2002 09 12	644	0.5−	1.5−	2005 04 04	703	0.1+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+
2002 09 12	644	0.6+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.3+	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−
2002 09 12	644	0.2+	0.4+	2005 04 06	G96	0.6+	0.6+	2005 05 12	G96	0.1+	0.0
2002 09 15	699	0.6+	0.7+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−				

2005 GB$_{39}$ = 2000 YS$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	18.88427		(2000.0)		−0.79887775	−0.60125778
n	0.27704612	ω	98.80531		+0.54193935	−0.73164147
a	2.3304225	Ω	44.23689		+0.26095226	−0.32123176
e	0.1594303	i	1.38282			
P	3.56	H	16.7	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1994 01 16	691	0.4−	0.3−	2001 01 03	704	0.1−	0.7+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
1994 01 16	691	0.7−	0.5−	2001 01 03	704	0.3+	0.1−	2005 04 09	704	0.4−	0.0
1994 01 16	691	0.6−	0.4−	2001 01 03	704	0.2−	0.9+	2005 04 09	704	0.8+	0.8+
1996 10 14	327	0.2+	0.5+	2005 03 15	691	0.3+	0.4+	2005 04 09	704	1.0−	0.4+
1996 10 14	327	1.8−	0.6−	2005 03 15	691	0.3+	0.5+	2005 04 09	704	0.2+	0.9+
1996 10 14	327	0.5+	0.2−	2005 03 15	691	0.3+	0.5+	2005 04 09	704	0.4+	0.0
1998 04 22	704	0.3+	0.2+	2005 04 04	704	0.7+	0.8+	2005 04 12	704	1.0+	0.6−
1998 04 22	704	1.4+	0.6−	2005 04 04	704	0.6−	0.6−	2005 04 12	704	0.0	1.1−
1998 04 22	704	0.9+	1.0−	2005 04 04	704	0.4−	0.8−	2005 04 12	704	1.3+	0.1−
1998 04 22	704	1.3−	1.4−	2005 04 04	704	0.1−	0.9+	2005 04 12	704	0.7+	0.6−
2000 12 30	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	704	0.9+	0.2−	2005 05 04	G96	0.3−	0.0
2000 12 30	704	0.4+	0.7−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.5−	0.1−
2000 12 30	704	0.5+	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.0	2005 05 04	G96	1.4−	0.9+
2001 01 03	704	1.1+	0.3−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.3+

2005 GG$_{39}$ = 2001 CE$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	9.57644		(2000.0)		−0.91124819	−0.41183441
n	0.26568783	ω	327.70058		+0.38425493	−0.84630307
a	2.3963759	Ω	187.98297		+0.14823929	−0.33788094
e	0.1560210	i	1.80609			
P	3.71	H	17.1	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	704	0.9+	0.6−	2005 03 08	699	0.1+	0.3−	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−
2001 02 02	704	0.5+	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−
2001 02 02	704	1.0−	0.6−	2005 03 08	699	1.2−	1.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
2001 02 02	704	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+
2001 02 02	704	0.3−	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 04 30	691	0.2+	0.1+
2001 02 03	704	0.3+	0.5+	2005 03 08	G96	0.3+	0.0	2005 04 30	691	0.1−	0.1+
2001 02 03	704	0.0	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−	2005 04 30	691	0.1−	0.2+
2001 02 03	704	0.2−	0.8+	2005 04 04	G96	0.1+	0.0	2005 05 04	644	0.0	0.1−
2005 03 08	699	0.2−	1.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−	2005 05 04	644	0.1−	0.0
2005 03 08	699	0.5+	0.8−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+	2005 05 04	644	0.1+	0.1+

2005 GK$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	141.15734		(2000.0)		+0.80632826	−0.59058745
n	0.17874199	ω	204.53815		+0.56534552	+0.78560239
a	3.1211765	Ω	191.82584		+0.17383666	+0.18448675
e	0.0792355	i	9.05901			
P	5.51	H	15.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	1.2+	0.1−	2005 03 12	691	0.8+	0.5+	2005 05 02	691	0.7+	0.1−
2002 10 03	704	0.6−	0.4+	2005 03 12	691	0.7+	0.4+	2005 05 02	691	0.4+	0.1−
2002 10 03	704	0.7+	0.1−	2005 03 12	691	0.5+	0.4+	2005 05 02	691	0.5+	0.3+
2002 10 03	704	0.9−	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.0
2002 10 11	704	0.7−	0.8+	2005 04 04	G96	0.1−	0.0	2005 05 06	G96	0.4−	0.0
2002 10 11	704	0.2+	1.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−	2005 05 06	G96	0.1+	0.0
2002 10 11	704	0.7−	0.9−	2005 04 04	G96	0.4−	0.0	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2002 10 11	704	0.2+	0.7−	2005 04 06	G96	0.4−	0.4−	2005 05 12	691	0.5+	0.2+
2002 10 30	644	0.3+	0.1+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2+	2005 05 12	691	0.6+	0.4+
2002 10 30	644	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.8−	0.1−	2005 05 12	691	0.4+	0.4+
2002 10 30	644	0.3+	0.4−	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−				

2005 GO$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	297.83819		(2000.0)		−0.09890566	+0.98778433
n	0.27184877	ω	168.13753		−0.92259995	−0.04568422
a	2.3600315	Ω	96.09969		−0.37286325	−0.14898011
e	0.2175677	i	6.95563			
P	3.63	H	16.2	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	608	0.4−	0.4+	2005 04 04	703	0.1+	0.3+	2005 04 15	699	0.4−	0.2+
2002 08 09	608	0.4−	0.8+	2005 04 04	703	0.5−	0.4−	2005 04 18	703	0.1+	0.4+
2002 08 09	608	0.5−	0.1+	2005 04 06	704	0.7+	0.5+	2005 04 18	703	0.5−	0.8−
2002 09 13	704	0.3+	1.1+	2005 04 06	704	0.3+	1.2+	2005 04 18	703	0.2+	0.1−
2002 09 13	704	0.6−	0.7+	2005 04 06	704	1.4+	1.9+	2005 04 18	703	1.1−	0.5+
2002 09 13	704	0.3−	0.2+	2005 04 06	704	0.8+	0.4+	2005 04 18	704	0.5+	0.6+
2002 09 13	704	0.1+	0.2+	2005 04 06	704	0.4−	0.1−	2005 04 18	704	0.5+	0.9+
2002 09 13	704	0.5+	0.4−	2005 04 08	704	(3.0−	1.4−)	2005 04 18	704	1.2+	1.2+
2004 01 28	691	0.3−	0.8+	2005 04 08	704	(3.2−	0.9−)	2005 04 18	704	0.1+	0.1+
2004 01 28	691	0.1+	1.0+	2005 04 08	704	(3.0−	0.4−)	2005 04 18	704	1.4+	0.3+
2004 01 28	691	0.1−	0.6+	2005 04 08	704	(2.5−	1.4−)	2005 04 28	608	0.4+	0.2+
2005 03 18	703	1.2+	0.3+	2005 04 08	704	0.6+	0.2+	2005 04 28	608	0.3+	0.2−
2005 03 18	703	1.0+	0.6−	2005 04 13	703	0.5+	1.8−	2005 04 28	608	0.2+	0.0
2005 03 18	703	1.2+	0.6+	2005 04 13	703	0.5−	0.4−	2005 05 04	703	1.0−	0.2+
2005 03 18	703	0.5−	0.4−	2005 04 13	703	(2.6−	3.3−)	2005 05 04	703	0.4−	0.1+
2005 03 22	683	0.8−	0.1+	2005 04 13	703	1.4−	0.5−	2005 05 04	703	0.2+	0.7+
2005 03 22	683	1.0+	0.4−	2005 04 14	704	0.4+	0.0	2005 05 04	703	0.2−	0.5+
2005 03 22	683	1.3−	0.5−	2005 04 14	704	0.8+	0.3+	2005 05 13	704	0.1−	0.4−
2005 04 04	703	0.4−	0.1−	2005 04 14	704	0.3+	0.1−	2005 05 13	704	0.1−	0.3−
2005 04 04	703	0.1+	0.4−	2005 04 14	704	0.1+	0.0	2005 05 13	704	0.1+	0.6+
2005 04 04	703	0.7+	0.3−	2005 04 14	704	0.6+	0.2−	2005 05 13	704	0.5+	1.5−
2005 04 04	703	0.9−	0.6+	2005 04 15	699	0.2+	0.2+	2005 05 13	704	0.1+	0.1−
2005 04 04	703	0.3−	0.3+	2005 04 15	699	0.5−	0.2−				
2005 04 04	703	0.5−	0.3+	2005 04 15	699	0.6−	0.1+				

2005 GP$_{39}$ = 2003 XS$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	51.23399		(2000.0)		−0.43892633	−0.86538220
n	0.18070108	ω	67.96003		+0.66429253	−0.49372734
a	3.0985764	Ω	50.39929		+0.60502820	−0.08571443
e	0.1582927	i	18.28799			
P	5.45	H	15.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	1.4+	0.3−	2003 12 30	704	0.3−	0.1+	2005 04 08	704	0.0	0.3−
1999 02 18	704	1.2−	1.3−	2005 04 01	699	(2.2+	0.8+)	2005 04 08	704	0.3+	0.5−
1999 02 18	704	0.8+	0.4−	2005 04 01	699	1.5+	0.3−	2005 04 08	704	0.3+	0.2−
1999 02 18	704	0.5−	0.9+	2005 04 01	699	0.8+	0.5−	2005 04 14	704	0.2−	1.1+
1999 02 18	704	0.3−	1.7+	2005 04 01	699	0.0	0.8+	2005 04 14	704	1.5−	0.8−
2003 11 19	704	1.8+	1.3−	2005 04 04	703	1.0−	0.1−	2005 04 14	704	0.6+	0.1−
2003 11 19	704	0.4−	0.6−	2005 04 04	703	0.8+	0.5−	2005 04 14	704	0.3−	1.3+
2003 11 19	704	1.5+	1.4−	2005 04 04	703	0.2−	0.5−	2005 05 04	691	0.4+	0.5+
2003 11 19	704	0.1+	0.8+	2005 04 04	703	1.0−	0.4+	2005 05 04	691	0.3+	0.5+
2003 12 15	704	0.0	0.0	2005 04 06	704	0.6+	0.0	2005 05 04	691	0.3+	0.4+
2003 12 15	704	0.1+	1.2+	2005 04 06	704	0.7+	0.4+	2005 05 11	703	0.5+	1.3−
2003 12 15	704	0.7−	0.5−	2005 04 06	704	1.0+	0.5+	2005 05 11	703	1.3−	0.5−
2003 12 15	704	0.4−	0.5−	2005 04 06	704	0.2−	0.6+	2005 05 11	703	0.3−	1.1−
2003 12 30	704	0.7−	0.3+	2005 04 06	704	0.6−	0.9+	2005 05 11	703	0.2−	1.1+
2003 12 30	704	0.7−	0.5+	2005 04 08	704	0.6+	0.3−				

2005 GS_{39}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.25604		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.24314369	ω	204.07612	−0.55991847	+0.82019892	
a	2.5423034	Ω	32.24138	−0.72002092	−0.41161216	
e	0.2232783	i	12.70433	−0.40995266	−0.39730236	
P	4.05	H	16.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.1−	0.3−	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
2002 10 30	645	0.1+	0.0	2005 04 10	G96	0.2−	0.3−	2005 04 16	691	0.1+	0.1+
2002 11 08	645	0.1−	0.0	2005 04 10	G96	0.0	0.3−	2005 04 16	691	0.2+	0.2+
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 11	695	0.2−	0.3−	2005 04 17	691	0.2+	0.3−
2005 03 10	699	0.3+	1.7−	2005 04 11	695	0.1−	0.4−	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2005 03 10	699	0.3+	1.3−	2005 04 12	704	0.2+	0.7+	2005 04 17	691	0.1+	0.1+
2005 03 10	699	0.2−	1.0+	2005 04 12	704	0.1−	1.0+	2005 04 18	703	1.0−	0.6−
2005 03 10	699	(2.4+	0.1+)	2005 04 12	704	0.2−	0.5+	2005 04 18	703	0.4−	0.7+
2005 04 04	704	0.3+	0.1+	2005 04 12	704	0.2−	0.3+	2005 04 18	703	1.2−	0.3+
2005 04 04	704	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.9+	2005 04 18	703	0.3−	0.1−
2005 04 04	704	0.1+	0.3+	2005 04 13	699	0.6−	0.5−	2005 04 18	704	(0.7+	2.1+)
2005 04 04	704	0.6+	1.0−	2005 04 13	699	0.4−	0.3+	2005 04 18	704	0.1−	0.1+
2005 04 04	704	1.9+	0.5−	2005 04 13	699	0.3−	0.3−	2005 04 18	704	0.3−	0.8+
2005 04 06	691	0.3+	0.3−	2005 04 13	699	0.5+	0.1+	2005 04 18	704	0.7+	0.4+
2005 04 06	691	0.0	0.1−	2005 04 14	I10	0.8+	0.2+	2005 04 18	704	0.4−	0.6+
2005 04 06	691	0.0	0.7−	2005 04 14	I10	1.3+	0.1+	2005 05 06	703	0.2−	0.0
2005 04 07	704	0.3−	0.3−	2005 04 14	I10	0.8+	0.7+	2005 05 06	703	0.9+	1.1−
2005 04 07	704	0.8+	0.1+	2005 04 14	J95	0.5−	0.4−	2005 05 06	703	0.5+	1.1−
2005 04 07	704	0.4+	0.1−	2005 04 15	J95	0.1+	0.2+	2005 05 06	703	0.2+	0.1−
2005 04 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 15	J95	0.7−	1.1+				

2005 GW_{39}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	104.87835		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.23749359	ω	43.19018	+0.28544797	−0.95711948	
a	2.5824671	Ω	30.32334	+0.85051335	+0.22921455	
e	0.1168497	i	5.61670	+0.44175390	+0.17715243	
P	4.15	H	16.0	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

1999 12 10	704	0.9−	1.4−	2003 12 17	704	0.1−	0.1+	2005 04 06	691	0.1+	0.5+
1999 12 10	704	0.0	0.3+	2003 12 17	704	0.4−	0.8+	2005 04 09	691	0.6+	0.4+
1999 12 10	704	0.0	0.8−	2003 12 17	704	0.2−	0.4−	2005 04 09	691	0.5+	0.6+
1999 12 10	704	0.3−	0.8−	2003 12 17	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	691	0.4+	0.5+
2000 01 08	704	1.5+	0.7−	2003 12 17	704	0.1−	0.4+	2005 04 17	691	0.9+	0.3+
2000 01 08	704	1.0−	1.0−	2003 12 23	704	0.7+	0.8+	2005 04 17	691	0.1+	0.5+
2000 01 08	704	0.2−	0.3−	2003 12 23	704	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.5+
2000 01 08	704	0.2−	1.1−	2003 12 23	704	0.5−	0.4−	2005 04 18	703	0.4+	0.6−
2000 01 08	704	0.3+	0.3−	2003 12 23	704	0.0	0.4+	2005 04 18	703	0.0	0.3+
2003 11 24	704	0.1+	0.7+	2005 04 04	G96	0.0	0.2+	2005 04 18	703	0.7−	0.3−
2003 11 24	704	0.5−	0.4+	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−	2005 04 18	703	0.2+	0.6−
2003 11 24	704	0.6+	1.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.5+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2003 12 04	704	1.7−	0.8+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0
2003 12 04	704	0.3+	0.9+	2005 04 06	691	0.1+	0.3+	2005 05 12	G96	0.4−	0.1−
2003 12 04	704	1.3+	1.1+	2005 04 06	691	0.3+	0.4+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0

2005 GZ_{39} = 2003 XF_{38}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.92506		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.23829538	ω	35.16674	+0.31387293	−0.94817412	
a	2.5766710	Ω	36.61196	+0.85099970	+0.25782325	
e	0.1525239	i	4.76036	+0.42105023	+0.18572293	
P	4.14	H	16.0	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	291	0.0	0.5+	2003 12 18	704	0.5−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.4−
2001 05 24	291	0.1+	0.7+	2003 12 18	704	0.4−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−
2001 05 24	291	0.5+	0.6+	2003 12 18	704	0.2−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−
2002 08 11	644	0.5+	1.0+	2003 12 18	704	0.6+	0.0	2005 04 06	691	0.5+	0.0
2002 08 11	644	0.3−	0.7+	2003 12 23	704	0.2+	0.2+	2005 04 06	691	0.4+	0.1−
2002 08 11	644	0.4−	0.6+	2003 12 23	704	0.5+	0.3+	2005 04 06	691	0.4+	0.1−
2003 10 05	704	0.6+	1.1+	2003 12 23	704	0.5+	0.0	2005 04 12	704	0.1+	2.0+
2003 10 05	704	0.4−	0.3+	2003 12 23	704	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	0.3+	1.2+
2003 10 05	704	(3.2−	0.5+)	2003 12 23	704	0.4+	0.2+	2005 04 12	704	0.4+	1.7+
2003 11 24	704	0.3−	0.4+	2004 01 11	644	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.6+	0.0
2003 11 24	704	0.3+	0.1+	2004 01 11	644	0.4−	0.2+	2005 04 17	691	0.6+	0.2−
2003 11 24	704	0.0	0.2+	2004 01 11	644	0.3−	0.1+	2005 04 17	691	0.4+	0.0
2003 11 24	704	0.3+	0.4+	2005 03 13	G96	0.4−	0.2+	2005 05 04	568	0.2+	0.6−
2003 11 24	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	G96	0.3−	0.0	2005 05 04	568	0.3+	0.6−
2003 12 04	704	0.1−	0.2+	2005 03 13	G96	0.7−	0.0	2005 05 04	568	0.2+	0.5−
2003 12 04	704	0.3+	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.0	2005 05 05	568	0.2+	0.2−
2003 12 04	704	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−				

2005 GK_{40}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.33192		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.27790826	ω	129.53966	−0.98323767	−0.17908520	
a	2.3256003	Ω	40.17757	+0.14673565	−0.88867895	
e	0.1641699	i	3.04199	+0.10822357	−0.42211161	
P	3.55	H	17.7	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	291	0.3−	0.4+	2005 04 10	691	0.6+	0.3+	2005 05 04	568	0.4+	0.5+
2003 10 25	291	0.4−	0.4+	2005 04 10	691	0.8+	0.2+	2005 05 04	568	0.4+	0.4+
2003 10 25	291	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.7+	0.1+	2005 05 04	568	0.3+	0.5+
2003 11 16	291	0.2−	0.4−	2005 04 12	704	0.9+	0.0	2005 05 08	703	1.1−	0.9+
2003 11 16	291	0.3+	0.6−	2005 04 12	704	0.2+	0.9+	2005 05 08	703	0.9+	0.3+
2003 11 16	291	0.5+	0.6+	2005 04 12	704	(1.3+	3.2+)	2005 05 08	703	1.3−	0.7+
2005 04 04	G96	0.4−	0.1−	2005 04 17	691	0.6+	0.4+	2005 05 08	703	0.1+	1.3−
2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2005 04 17	691	0.6+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2005 04 04	G96	0.4−	0.1−	2005 04 17	691	0.5+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2005 04 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 18	703	1.1+	1.5−	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2005 04 06	691	0.3+	0.4+	2005 04 18	703	1.5−	0.2+	2005 05 08	G96	0.3+	0.0
2005 04 06	691	0.4+	0.4+	2005 04 18	703	1.0−	0.1+	2005 05 10	807	0.5+	0.1−
2005 04 06	691	0.2+	0.2+	2005 04 18	703	0.1+	0.9−	2005 05 11	807	0.4+	0.1+

2005 GS_{40}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.62596		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.24341891	ω	197.04685	−0.68451624	+0.71633220	
a	2.5403868	Ω	30.18145	−0.63353160	−0.49271986	
e	0.0585641	i	15.61205	−0.36065945	−0.49406004	
P	4.05	H	16.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	699	0.2−	1.0+	2005 03 16	G96	0.3+	0.2−	2005 04 18	703	0.8−	0.0
2001 03 24	699	0.2−	1.5+	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−	2005 04 18	703	0.6−	0.5−
2001 03 24	699	0.6+	0.8+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	704	0.1+	0.8+
2001 03 24	699	0.8+	0.3−	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−	2005 04 18	704	0.3−	0.2+
2001 04 16	699	0.6+	1.3+	2005 04 04	704	0.8+	0.5+	2005 04 18	704	0.3+	0.1+
2001 04 16	699	0.0	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2005 04 18	704	0.0	0.0
2001 04 16	699	0.9+	0.5−	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−	2005 05 06	703	1.8+	1.1+
2001 04 16	699	0.4+	0.4+	2005 04 04	704	1.0+	0.2+	2005 05 06	703	0.3+	0.1−
2002 09 10	644	0.3−	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.4−	2005 05 06	703	0.2−	0.4+
2002 09 10	644	0.0	0.0	2005 04 04	704	1.1+	0.6−	2005 05 06	703	0.2−	1.8+
2002 09 10	644	0.2+	0.2−	2005 04 06	691	0.3+	0.0	2005 05 08	703	0.8−	1.2−
2005 02 09	691	0.5+	0.0	2005 04 06	691	0.4+	0.1+	2005 05 08	703	1.2−	1.2−
2005 02 09	691	0.4+	0.1−	2005 04 06	691	0.5+	0.1+	2005 05 08	703	1.6−	0.1−
2005 02 09	691	0.4+	0.1−	2005 04 18	703	0.8−	0.1−	2005 05 08	703	0.8+	0.6−
2005 03 16	G96	0.3+	0.5−	2005 04 18	703	0.9−	0.3+				

2005 GC$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.53169		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18364824	ω	108.03071		−0.79549508		+0.60450992
a	3.0653368	Ω	109.18357		−0.57138773		−0.72529370
e	0.1184112	i	2.54248		−0.20175144		−0.32941889
P	5.37	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	691	0.6−	1.5−	2005 03 14	G96	0.3−	0.0	2005 04 12	704	(1.7+	2.5−)
1999 01 19	691	0.1+	0.6−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 04 12	704	1.0+	0.4+
1999 01 19	691	0.3+	0.7−	2005 03 14	G96	0.7−	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2001 09 19	704	1.1−	0.6+	2005 04 04	704	1.5+	0.1+	2005 04 18	703	0.1+	0.7−
2001 09 19	704	0.8−	0.8+	2005 04 04	704	0.7+	0.9+	2005 04 18	703	1.2−	0.4+
2001 09 19	704	1.0−	0.6−	2005 04 04	704	0.4+	0.7+	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
2002 11 02	950	1.5+	0.2+	2005 04 06	691	0.2+	0.1+	2005 04 18	703	0.5−	0.1−
2002 11 03	950	1.1+	0.1+	2005 04 06	691	0.1+	0.0	2005 04 18	703	0.2−	0.9−
2002 11 03	950	1.3+	0.3+	2005 04 06	691	0.2+	0.3+	2005 04 18	691	0.3+	0.1−
2003 12 21	645	0.1−	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 09	699	0.7+	0.1+
2003 12 21	645	0.1−	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 09	699	0.8+	0.4−
2003 12 27	691	0.2−	0.2+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 09	699	1.1+	0.5+
2003 12 27	691	0.2+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−	2005 05 09	699	0.0	0.7+
2003 12 27	691	0.2+	0.5+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 12	691	0.2+	0.1+
2004 01 31	691	0.2+	0.0	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2004 01 31	691	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−	2005 05 12	691	0.3−	0.0
2004 01 31	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	0.7+	0.5+				
2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 04 12	704	0.9+	1.0+				

2005 GO$_{41}$ = 2001 FQ$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.40977		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22886803	ω	339.20810		−0.99838328		+0.05462475
a	2.6469514	Ω	203.93955		−0.04513311		−0.92991197
e	0.1315053	i	2.21956		−0.03455187		−0.36370299
P	4.31	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.2+	0.3+	2001 03 26	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−
1999 11 17	691	0.3−	0.0	2001 03 26	691	0.2−	0.6+	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
1999 11 17	691	0.1+	0.7+	2003 10 24	291	0.1−	0.3+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−
1999 11 30	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	291	0.1−	0.3+	2005 04 05	G96	0.8−	0.2+
1999 11 30	691	0.3−	0.0	2003 10 24	291	0.1−	0.3+	2005 04 05	G96	0.2+	0.4+
1999 11 30	691	0.1+	0.0	2005 02 02	691	0.4+	0.0	2005 04 06	G96	0.5−	0.2−
2001 03 23	699	0.5−	1.3+	2005 02 02	691	0.3+	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−
2001 03 23	699	0.3+	0.9+	2005 02 02	691	0.5+	0.0	2005 04 06	G96	0.5−	0.3−
2001 03 23	699	1.3+	0.5+	2005 03 11	G96	0.3−	0.4−	2005 04 06	G96	0.0	0.3−
2001 03 23	699	0.0	0.4−	2005 03 11	G96	0.0	0.4−				
2001 03 26	691	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−				

2005 GQ$_{42}$ = 2001 DU$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.14157		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26264390	ω	80.31812		−0.96793301		−0.21894338
a	2.4148556	Ω	86.95959		+0.15332455		−0.90327038
e	0.0796481	i	7.08479		+0.19899061		−0.36900734
P	3.75	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.6−	0.6−	2005 03 10	703	1.8−	0.4+	2005 04 06	703	0.0	0.0
2001 02 16	704	0.3+	0.3+	2005 03 10	703	0.7−	0.2+	2005 04 06	703	0.1−	0.3−
2001 02 16	704	0.3−	1.0−	2005 03 10	703	0.3−	0.2−	2005 04 06	703	0.4−	0.0
2001 02 16	704	0.4+	0.3+	2005 03 10	703	0.4+	0.5+	2005 04 06	703	0.5+	0.2−
2001 02 16	704	1.0+	0.7+	2005 03 30	703	0.0	0.5+	2005 04 11	699	0.6+	0.2−
2001 02 17	704	0.1−	0.6+	2005 03 30	703	1.3+	0.1+	2005 04 11	699	1.1+	0.4+
2001 02 17	704	0.1−	0.3−	2005 03 30	703	1.4−	0.8+	2005 04 11	699	0.1−	0.1−
2001 02 17	704	0.3−	0.8+	2005 03 30	703	0.4+	1.4−	2005 04 11	699	0.6+	1.5−
2005 03 03	703	0.2+	0.3−	2005 04 05	699	0.4−	0.5−	2005 04 16	703	0.7+	0.5+
2005 03 03	703	0.8+	0.7−	2005 04 05	699	1.3−	0.1−	2005 04 16	703	0.3−	1.0+
2005 03 03	703	0.5+	0.7−	2005 04 05	699	0.8+	0.7+	2005 04 16	703	0.3+	0.7−
2005 03 03	703	0.6−	0.2+	2005 04 05	699	1.4+	0.0	2005 04 16	703	1.1−	0.5+

2005 GF$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.33986		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22391203	ω	234.82045		−0.99291562		+0.06499382
a	2.6858665	Ω	308.69553		−0.01100687		−0.88385226
e	0.2714967	i	7.32214		−0.11831070		−0.46322888
P	4.40	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.2−	0.0	2005 03 09	E12	0.3−	0.4−	2005 04 18	E12	0.0	0.6+
2002 10 10	645	0.2+	0.1+	2005 03 09	E12	0.2−	0.2−	2005 04 18	E12	0.5−	0.2+
2003 10 25	691	0.0	0.1−	2005 04 05	644	0.2+	0.2+	2005 04 18	E12	0.0	0.3−
2003 10 25	691	0.4−	0.4−	2005 04 05	644	0.4+	0.2+	2005 04 19	703	0.2−	0.1+
2003 10 25	691	0.3+	0.2−	2005 04 05	644	0.5+	0.0	2005 04 19	703	1.0−	0.2−
2003 11 21	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	644	0.5+	0.4+	2005 04 19	703	0.2−	0.2−
2003 11 21	691	0.1−	0.2+	2005 04 06	644	0.6+	0.3+	2005 04 19	703	0.0	0.2+
2003 11 21	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	644	0.8+	0.4+	2005 05 01	644	0.0	0.0
2005 03 02	704	0.7+	0.5−	2005 04 14	703	0.3−	0.3−	2005 05 01	644	0.2+	0.1−
2005 03 02	704	0.7+	0.1+	2005 04 14	703	0.3−	0.6−	2005 05 01	644	0.0	0.1−
2005 03 02	704	0.5+	1.8+	2005 04 14	703	0.2+	0.4−	2005 05 23	644	0.6+	0.2+
2005 03 09	E12	0.1−	0.3−	2005 04 14	703	0.0	0.1+	2005 05 23	644	0.0	0.0
2005 03 09	E12	0.1+	0.3+	2005 04 18	E12	0.0	0.0	2005 05 23	644	0.1+	0.1+

2005 GG$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.89534		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18527091	ω	312.81201		−0.82123580		+0.54647946
a	3.0474124	Ω	260.95458		−0.46292694		−0.80626983
e	0.0646939	i	9.56557		−0.33357220		−0.22647112
P	5.32	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	0.4−	0.6+	2002 10 30	608	0.1−	0.0	2005 04 06	699	0.1−	0.2−
2000 05 07	704	1.0+	0.6−	2002 10 30	608	0.2−	0.6+	2005 04 12	G92	0.4+	0.1+
2000 05 07	704	0.8−	0.5+	2004 01 16	644	0.2−	0.3+	2005 04 12	G92	0.4+	0.0
2000 05 07	704	0.4+	0.2+	2004 01 16	644	0.1+	0.5+	2005 04 12	G92	0.1−	0.4+
2001 08 17	644	0.0	0.4+	2004 01 16	644	0.4+	0.6+	2005 05 01	644	0.1+	0.4+
2001 08 17	644	0.1+	0.3+	2005 04 05	644	0.1+	0.6+	2005 05 01	644	0.2−	0.1−
2001 08 17	644	0.4−	0.2+	2005 04 05	644	0.2+	0.0	2005 05 01	644	0.0	0.2+
2001 08 25	704	0.1+	0.7−	2005 04 05	644	0.2+	0.1+	2005 05 08	699	0.4−	0.8+
2001 08 25	704	0.4−	0.5+	2005 04 06	699	0.6+	1.8−	2005 05 08	699	1.0+	0.0
2001 08 25	704	0.1+	0.4+	2005 04 06	699	0.3−	0.2−	2005 05 08	699	1.0−	0.7−
2002 10 30	608	0.2+	0.2+	2005 04 06	699	0.4−	0.0	2005 05 08	699	0.2−	1.0+

2005 GK$_{43}$ = 1999 RU$_{226}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.24209		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29292473	ω	335.71921		+0.10052884		+0.99005127
a	2.2454257	Ω	299.91759		−0.89324854		+0.04623227
e	0.1113138	i	6.52209		−0.43817918		+0.13289494
P	3.36	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	703	0.1−	0.1−	2003 12 25	691	0.1+	0.0	2005 04 12	G92	0.5+	0.2−
1999 09 05	703	0.6+	0.3−	2003 12 25	691	0.1−	0.0	2005 04 12	G92	0.2+	0.1−
1999 09 05	703	0.2+	0.6+	2005 04 05	644	0.8−	0.9+	2005 04 12	G92	0.4+	0.2−
1999 09 05	703	1.5−	0.5+	2005 04 05	644	0.2+	0.2−	2005 05 01	644	0.1−	0.3−
1999 09 09	704	0.3−	0.9−	2005 04 05	644	0.4+	0.3−	2005 05 01	644	0.1+	0.2−
1999 09 09	704	0.5+	0.4+	2005 04 06	699	0.1+	0.7+	2005 05 01	644	0.2−	0.1−
1999 09 09	704	0.2−	0.1−	2005 04 06	699	0.3+	0.4−	2005 05 01	644	0.4−	0.1−
1999 09 09	704	0.6+	0.2+	2005 04 06	699	0.3+	0.2+	2005 05 01	644	0.0	0.3−
2003 12 25	691	0.0	0.0	2005 04 06	699	0.6−	0.9+	2005 05 01	644	0.3−	0.1−

2005 GT$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.88769		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29575606	ω	191.71043		−0.94684635		+0.32136502
a	2.2310721	Ω	7.08484		−0.28493620		−0.81710550
e	0.0600306	i	6.69079		−0.14930956		−0.47860540
P	3.33	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	691	0.2+	0.3+	2005 04 05	699	1.8−	0.3−	2005 04 15	691	0.6+	0.1+
2003 10 25	691	0.1−	0.3+	2005 04 05	699	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.4+	0.2+
2003 10 25	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	699	0.2+	0.5−	2005 04 15	691	0.6+	0.2+
2003 11 21	691	0.1−	0.0	2005 04 05	699	0.6+	0.5−	2005 04 18	703	0.5+	0.4−
2003 11 21	691	0.4−	0.1+	2005 04 06	691	1.3+	0.7+	2005 04 18	703	(0.6−	2.2−)
2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 04 06	691	0.5+	0.6+	2005 04 18	703	1.4−	0.2−
2005 03 15	G96	0.5−	0.1−	2005 04 06	691	0.7+	0.3+	2005 04 18	703	0.1−	0.8+
2005 03 15	G96	0.1−	0.2+	2005 04 11	691	0.5+	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.2−
2005 03 15	G96	0.2−	0.2+	2005 04 11	691	0.6+	0.1−	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
2005 03 15	G96	0.6−	0.6−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 01	644	0.0	0.1−

2005 GW$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.89467		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27685020	ω	265.91841		−0.95892997		+0.27979149
a	2.3315218	Ω	290.32444		−0.23652555		−0.87942611
e	0.1147055	i	2.84743		−0.15655346		−0.38513172
P	3.56	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	704	0.2−	0.2−	2002 08 07	644	0.0	0.2+	2005 04 06	704	0.7−	0.8−
1998 05 01	704	0.1+	0.0	2003 10 23	691	0.2−	0.4+	2005 04 06	704	0.0	0.6+
1998 05 01	704	(2.1−	2.2−)	2003 10 23	691	0.1−	0.1+	2005 04 11	699	0.4−	0.1−
1998 05 01	704	(5.8−	0.6−)	2003 10 23	691	0.4−	0.1−	2005 04 11	699	0.1−	0.0
2001 01 21	704	0.5−	0.1+	2003 11 24	704	1.5+	0.9+	2005 04 11	699	0.2−	0.2+
2001 01 21	704	0.2+	0.9+	2003 11 24	704	0.3−	0.9+	2005 04 15	691	0.4+	0.0
2001 01 21	704	0.7−	0.1+	2003 11 24	704	0.2+	1.0+	2005 04 15	691	0.3+	0.1−
2001 01 21	704	0.2−	0.2−	2003 11 24	704	0.7−	1.3+	2005 04 15	691	0.4+	0.1−
2001 01 21	704	0.8+	0.7+	2003 11 24	704	0.8−	0.2−	2005 04 18	703	0.4+	1.1+
2001 02 03	704	0.3−	0.1−	2003 11 30	691	0.3−	0.4+	2005 04 18	703	0.7−	1.2+
2001 02 03	704	0.0	0.4−	2003 11 30	691	0.2−	0.4+	2005 04 18	703	0.2−	0.6+
2001 02 03	704	0.9+	0.4−	2003 11 30	691	0.4−	0.4+	2005 04 18	703	0.8+	0.3+
2002 07 08	644	0.1+	0.1−	2005 04 05	699	0.7−	1.1−	2005 04 18	E12	0.1−	0.5−
2002 07 08	644	0.2+	0.4+	2005 04 05	699	1.2+	0.2−	2005 04 18	E12	0.1−	0.3+
2002 07 08	644	0.1+	0.4+	2005 04 05	699	0.3−	0.1+	2005 04 18	E12	0.2−	0.3−
2002 07 14	704	0.4−	0.8+	2005 04 05	644	0.1+	0.5−	2005 04 18	E12	0.9−	0.0
2002 07 14	704	0.3+	0.3−	2005 04 05	699	0.8+	0.1−	2005 05 09	699	0.1−	0.1−
2002 07 14	644	0.3−	0.3+	2005 04 05	644	0.1+	0.0	2005 05 09	699	0.1−	0.1−
2002 07 14	704	0.6−	0.0	2005 04 05	644	0.4+	0.3−	2005 05 09	699	0.6−	0.2+
2002 07 14	644	0.4−	0.3+	2005 04 06	691	0.5+	0.0	2005 05 09	699	0.1+	0.9+
2002 07 14	704	0.6+	0.1+	2005 04 06	691	0.5+	0.1−	2005 05 12	699	0.4−	0.3+
2002 07 14	644	0.2−	0.4+	2005 04 06	691	0.4+	0.0	2005 05 12	699	0.4−	0.1−
2002 08 07	644	0.0	0.2+	2005 04 06	704	1.3+	0.9−	2005 05 12	699	0.4+	0.3+
2002 08 07	644	0.2+	0.5+	2005 04 06	704	0.4+	0.9+	2005 05 12	699	0.5+	0.0

2005 GZ$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.86759		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37501309	ω	225.31988		+0.33119479		−0.93185007
a	1.9044596	Ω	206.43179		+0.93218061		+0.34746144
e	0.1192227	i	19.44803		+0.14611407		−0.10452744
P	2.63	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	699	0.6−	0.2−	2005 04 05	699	0.6−	0.1+	2005 04 18	703	1.1−	0.2+
1998 09 19	699	0.2−	1.8+	2005 04 05	699	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
1998 09 19	699	0.7+	0.6+	2005 04 06	691	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2+
1998 09 23	704	1.1+	0.1−	2005 04 06	691	0.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+
1998 09 23	704	0.2+	1.5−	2005 04 06	691	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+
1998 09 23	704	0.9−	0.4−	2005 04 10	691	0.2+	0.3+	2005 05 11	699	(3.1+	0.4+)
1998 10 15	699	0.2+	0.5+	2005 04 10	691	0.2+	0.0	2005 05 11	699	0.0	1.3+
1998 10 15	699	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.2+	2005 05 11	699	1.2+	0.9+
1998 10 15	699	0.6−	1.1+	2005 04 11	699	0.1+	0.3−	2005 05 11	699	1.9+	0.5+
2000 05 31	699	0.4−	0.8−	2005 04 11	699	0.2−	0.5−	2005 05 13	703	0.4−	0.1+
2000 05 31	699	0.7−	0.4−	2005 04 11	699	0.8+	0.8−	2005 05 13	703	0.5−	0.2−
2000 05 31	699	0.7+	0.5−	2005 04 11	699	1.7+	0.1+	2005 05 13	703	0.5+	1.0+
2000 05 31	699	0.5+	0.2−	2005 04 18	703	0.7+	0.4−	2005 05 13	703	0.1−	0.4−
2005 04 05	699	0.0	0.3−	2005 04 18	703	0.5−	0.8−				
2005 04 05	699	0.3+	0.2+	2005 04 18	703	0.9−	0.9+				

2005 GC$_{44}$ = 2003 YB$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.84295		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20916445	ω	258.43670		−0.89544887		−0.43389523
a	2.8106761	Ω	255.78296		+0.43787937		−0.81821525
e	0.0776544	i	5.89322		+0.08020588		−0.37717202
P	4.71	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 13	691	0.9−	0.4−	2002 10 04	704	0.1−	0.6+	2005 04 06	704	0.4−	0.2+
1999 02 13	691	0.4−	0.5−	2002 10 04	704	1.0+	1.0+	2005 04 06	704	0.2+	0.5−
1999 02 13	691	0.3−	0.4−	2002 10 04	704	1.1+	0.2+	2005 04 06	704	0.4+	0.3+
2000 02 08	704	0.4−	1.1+	2003 12 21	704	0.5+	1.7+	2005 04 06	704	1.4+	0.5+
2000 02 08	704	0.3+	0.6+	2003 12 21	704	0.1−	1.1+	2005 04 11	699	0.3+	0.2−
2000 02 08	704	0.0	1.0+	2003 12 21	704	0.5+	0.5+	2005 04 11	699	0.2+	0.6−
2000 03 04	645	0.0	0.1−	2003 12 21	704	0.7+	1.0+	2005 04 11	699	0.3+	0.6+
2000 03 04	645	0.0	0.1−	2003 12 24	704	0.2+	0.7+	2005 04 11	699	0.4+	0.5+
2002 08 16	704	0.6−	0.7+	2003 12 24	704	0.5−	1.0+	2005 05 08	699	0.4+	0.3+
2002 08 16	704	1.4−	0.4+	2003 12 24	704	0.2−	0.3−	2005 05 08	699	0.2−	0.3+
2002 08 16	704	0.3−	0.3+	2004 01 13	691	0.2−	0.4+	2005 05 08	699	0.1−	1.0+
2002 08 16	704	0.8−	0.4−	2004 01 13	691	0.2−	0.4+	2005 05 08	699	1.1+	0.6+
2002 08 16	704	0.7−	0.7+	2004 01 13	691	0.9−	0.0	2005 05 14	644	0.5+	0.2+
2002 08 28	644	0.5−	1.9+	2004 01 28	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	703	1.1−	0.5+
2002 08 28	644	0.6−	1.5+	2004 01 28	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	644	0.5+	0.1+
2002 08 28	644	0.0	1.4+	2004 01 28	691	0.3+	0.1−	2005 05 14	703	0.7−	0.6+
2002 09 13	644	0.5−	0.6+	2005 04 05	699	0.7+	0.3−	2005 05 14	703	0.6−	1.8+
2002 09 13	644	0.1−	0.8+	2005 04 05	699	0.2+	0.1−	2005 05 14	644	0.7+	0.1−
2002 09 13	644	0.3−	0.6+	2005 04 05	699	0.7+	0.1−	2005 05 14	703	0.1+	1.2+
2002 10 04	704	0.5+	0.2−	2005 04 05	699	0.3+	0.1+				

2005 GE$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.53849		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23912518	ω	272.72189	−0.41566572		+0.90897794	
a	2.5707066	Ω	332.64958	−0.80503488		−0.38372339	
e	0.1948228	i	3.90929	−0.42325034		−0.16283567	
P	4.12	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 22	608	0.0	0.0	2002 10 05	644	0.1+	0.4+	2005 04 05	644	0.5+	0.3+
2001 04 22	608	0.3−	0.3−	2003 11 20	695	0.1−	0.1+	2005 04 06	691	0.1+	0.1+
2001 04 22	608	0.2+	0.6−	2003 11 20	695	0.2−	0.3+	2005 04 06	691	0.0	0.2+
2001 05 15	699	0.3−	0.2−	2004 01 19	691	0.0	0.1+	2005 04 06	691	0.3+	0.1+
2001 05 15	699	0.5−	0.3−	2004 01 19	691	0.3+	0.2−	2005 04 14	703	0.3+	0.8+
2001 05 15	699	0.3−	0.1−	2004 01 19	691	0.0	0.0	2005 04 14	703	0.2−	0.5+
2001 05 15	699	0.1+	0.1−	2005 03 17	G96	0.2−	0.0	2005 04 14	703	0.5+	0.6−
2001 06 11	699	1.1+	0.5+	2005 03 17	G96	0.0	0.1+	2005 04 14	703	0.5−	0.9+
2001 06 11	699	0.3−	1.7+	2005 03 17	G96	0.2−	0.0	2005 05 01	644	1.2+	1.3+
2001 06 11	699	0.2−	0.3+	2005 03 17	G96	0.2−	0.0	2005 05 01	644	0.4+	0.3+
2001 06 11	699	0.8+	0.4−	2005 04 05	699	0.8+	0.4+	2005 05 01	644	0.3+	0.1+
2002 10 05	644	0.9−	0.4+	2005 04 05	699	0.3+	0.2+	2005 05 06	703	1.3−	1.2−
2002 10 05	644	0.1+	0.4+	2005 04 05	644	0.4+	0.3+	2005 05 06	703	0.5+	0.4+
2002 10 05	644	0.3−	0.5+	2005 04 05	699	0.0	0.5+	2005 05 06	703	0.6+	0.9−
2002 10 05	644	0.0	0.4+	2005 04 05	644	0.4+	0.6+	2005 05 06	703	1.5−	1.1−
2002 10 05	644	0.3−	0.6+	2005 04 05	699	0.3+	0.1+				

2005 GF$_{44}$ = 1998 FP$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.10186		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28609687	ω	201.78910	−0.99945550		−0.02079780	
a	2.2810106	Ω	336.97450	+0.03013946		−0.89139609	
e	0.2195839	i	3.75497	−0.01342850		−0.45274769	
P	3.45	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	1.8+	0.4+	1998 03 22	704	1.3−	0.7−	2005 04 06	691	0.2+	0.0
1998 03 03	704	0.2−	0.7−	1998 03 22	704	1.7−	0.7+	2005 04 06	691	0.4+	0.2+
1998 03 03	704	(2.5+	1.5+)	1998 03 22	704	0.6−	1.6+	2005 04 06	691	0.2−	0.2−
1998 03 03	704	0.5+	0.1−	2005 03 17	G96	0.2−	0.0	2005 04 11	699	0.9+	0.5−
1998 03 04	704	(2.0−	0.1+)	2005 03 17	G96	0.1−	0.0	2005 04 11	699	0.0	1.4−
1998 03 04	704	1.8−	1.2−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−	2005 04 11	699	1.2−	0.6+
1998 03 04	704	1.7−	0.8+	2005 03 17	G96	0.0	0.2+	2005 04 11	699	0.4+	0.2+
1998 03 04	704	1.0−	0.0	2005 04 05	699	1.0+	0.6−	2005 04 14	703	0.3+	0.6+
1998 03 20	704	0.9+	0.4−	2005 04 05	699	0.1+	0.0	2005 04 14	703	0.5−	0.2+
1998 03 20	704	1.8+	0.9−	2005 04 05	644	0.8+	0.0	2005 04 14	703	0.3−	0.3−
1998 03 20	704	2.0+	0.5−	2005 04 05	699	0.2−	0.7+	2005 04 14	703	1.0−	0.2−
1998 03 20	704	(3.7+	0.7+)	2005 04 05	644	0.7+	0.4+	2005 05 01	644	0.0	0.1−
1998 03 20	704	1.1+	0.8+	2005 04 05	699	0.6+	0.7−	2005 05 01	644	0.2−	0.1−
1998 03 22	704	0.4+	0.6+	2005 04 05	644	0.5+	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.2+

2005 GM$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.62851		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25777977	ω	219.74564	−0.99511385		−0.09432170	
a	2.4451387	Ω	314.81550	+0.09777633		−0.90034688	
e	0.1163743	i	2.35801	+0.01371899		−0.42482809	
P	3.82	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.2−	0.0	2005 04 05	699	1.0−	1.8+	2005 04 10	691	0.3−	0.3−
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2005 04 05	644	0.6+	0.4+	2005 04 10	691	0.1−	0.6−
2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	699	0.7+	1.6−	2005 04 11	699	1.6−	0.3+
2003 11 16	691	0.0	0.1−	2005 04 05	699	(2.4+	2.4−)	2005 04 11	699	0.5+	0.9+
2003 11 16	691	0.1−	0.2−	2005 04 05	644	0.5+	0.2−	2005 04 11	699	1.2+	0.2−
2003 11 16	691	0.1+	0.2−	2005 04 05	644	0.0	0.2−	2005 04 11	699	0.4−	0.3+
2003 11 30	691	0.2−	0.1−	2005 04 06	691	0.1−	0.5−	2005 04 15	691	0.0	0.3−
2003 11 30	691	0.5+	0.3+	2005 04 06	691	0.3−	0.4−	2005 04 15	691	0.1+	0.1−
2003 11 30	691	0.1−	0.0	2005 04 06	691	0.1−	0.5−	2005 04 15	691	0.1−	0.3−
2005 04 05	699	0.8+	1.5+	2005 04 10	691	0.5−	0.2−				

2005 GG$_{45}$ = 1999 RC$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	252.49150		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.29298901	ω	27.87653	+0.62674564		+0.77703416	
a	2.2450973	Ω	280.99366	−0.72552893		+0.55458951	
e	0.1585807	i	3.40926	−0.28424930		+0.29773878	
P	3.36	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	1.0+	0.2+	1999 09 08	699	0.3−	0.2−	2005 04 06	691	0.0	0.2−
1998 03 29	704	0.4+	1.1−	1999 10 07	704	1.2−	0.4−	2005 04 15	691	0.2+	0.2+
1998 03 29	704	(0.9+	2.5+)	1999 10 07	704	0.5+	0.6+	2005 04 15	691	0.1−	0.2+
1998 03 29	704	1.6−	0.4+	1999 10 07	704	0.4−	0.6−	2005 04 15	691	0.1+	0.3+
1999 09 07	704	0.2−	0.8−	1999 10 07	704	0.2+	0.3+	2005 04 18	703	0.6+	1.0−
1999 09 07	704	0.3+	0.2+	1999 10 07	704	0.7+	0.0	2005 04 18	703	0.2−	0.6−
1999 09 07	704	0.1+	0.2−	2005 04 05	644	0.4+	0.1+	2005 04 18	703	0.3−	0.2+
1999 09 07	704	0.4+	0.8−	2005 04 05	644	0.1+	0.6+	2005 04 18	703	0.0	0.7+
1999 09 07	704	0.8−	0.6+	2005 04 05	644	0.5+	0.4+	2005 05 01	644	0.6−	0.0
1999 09 08	699	0.3+	0.1+	2005 04 06	691	0.1+	0.1+	2005 05 01	644	0.5−	0.0
1999 09 08	699	0.6+	0.9+	2005 04 06	691	0.1+	0.0	2005 05 01	644	0.5−	0.0

2005 GO$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.53005		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24463416	ω	86.62918	+0.23368885		+0.97110372	
a	2.5319667	Ω	197.12138	−0.94459938		+0.21493538	
e	0.2114958	i	9.47182	−0.23048109		+0.10373207	
P	4.03	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	699	0.8+	0.4+	2005 04 06	691	0.0	0.3−	2005 04 12	704	0.6+	0.6+
2001 05 23	699	0.7+	0.1+	2005 04 06	691	0.1+	0.4−	2005 04 14	691	0.2−	0.2−
2001 05 23	699	1.5+	0.2+	2005 04 07	G96	0.4−	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.2−
2001 05 23	699	0.7−	0.6+	2005 04 07	G96	0.3−	0.1−	2005 04 14	691	0.1−	0.1−
2001 05 24	645	0.1−	0.0	2005 04 07	G96	0.3−	0.2−	2005 04 15	699	0.4+	0.3+
2001 05 24	645	0.1−	0.0	2005 04 07	G96	0.4−	0.2−	2005 04 15	699	1.3+	0.8+
2005 03 10	G96	0.1+	0.7+	2005 04 10	691	0.2−	0.1+	2005 04 15	699	1.7+	0.5+
2005 03 10	G96	0.3+	0.3−	2005 04 10	691	0.1−	0.4+	2005 04 15	699	1.9+	1.0−
2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.1−	0.2+	2005 04 18	691	0.2−	0.0
2005 03 10	G96	0.2−	0.1+	2005 04 11	699	0.8−	0.4+	2005 04 18	691	0.1−	0.1−
2005 04 05	703	0.1−	1.0−	2005 04 11	699	0.3−	0.1+	2005 04 18	691	0.2−	0.2−
2005 04 05	703	(3.1+	0.7−)	2005 04 11	699	0.2−	0.5−	2005 04 18	704	0.5−	0.2+
2005 04 05	703	0.5−	0.7+	2005 04 11	699	0.6−	0.1−	2005 04 18	704	0.1−	0.1+
2005 04 05	703	0.5+	1.0−	2005 04 12	704	1.1+	1.4+	2005 04 18	704	0.4−	0.4+
2005 04 06	691	0.4+	0.2−	2005 04 12	704	0.1+	0.7+	2005 04 18	704	0.6−	0.1+

2005 GR$_{45}$ = 2003 WO$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.80240		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21809406	ω	137.18153	−0.99064444		−0.10274340	
a	2.7334229	Ω	37.20465	+0.04408037		−0.86379404	
e	0.2354551	i	8.54251	+0.12915309		−0.49325820	
P	4.52	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	0.6+	0.3+	2005 04 07	704	0.8+	0.2−	2005 04 18	703	0.3−	0.2+
2000 01 29	704	0.6−	0.7−	2005 04 07	704	1.1+	0.5+	2005 04 18	703	0.2+	0.5−
2000 01 29	704	0.1+	0.7−	2005 04 12	704	0.6+	0.2−	2005 04 18	703	0.0	0.4−
2000 01 29	704	0.1−	0.3−	2005 04 12	704	0.4+	0.7−	2005 04 18	703	0.3+	0.2−
2000 01 29	704	0.3−	0.5−	2005 04 12	704	0.5+	0.2+	2005 04 18	704	0.4+	0.3+

2003 11 20	704	0.0	1.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.1+	2005 04 18	704	0.3+	0.2−
2003 11 20	704	0.8−	0.9+	2005 04 12	704	0.3+	0.4−	2005 04 18	704	0.0	0.6−
2003 11 20	704	0.1−	0.8+	2005 04 13	699	0.6+	1.6+	2005 04 18	704	0.4−	0.1−
2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2005 04 13	699	0.3−	0.0	2005 04 18	704	0.7+	0.8+
2003 11 24	704	0.5−	0.2+	2005 04 13	699	1.0+	1.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	704	0.1+	0.9+	2005 04 13	699	0.3−	0.6−	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
2003 11 24	704	0.3+	0.2+	2005 04 13	699	0.7+	1.6+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−
2003 11 24	704	0.7−	0.1−	2005 04 13	699	1.2+	1.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0
2005 04 05	703	0.9−	0.7+	2005 04 13	699	0.8−	0.1−	2005 05 12	699	0.0	0.2+
2005 04 05	703	0.3+	0.6−	2005 04 17	691	0.2+	0.2−	2005 05 12	699	0.2+	1.1+
2005 04 05	703	0.6−	0.8+	2005 04 17	691	0.3+	0.1−	2005 05 12	699	0.3+	0.5−
2005 04 05	703	0.7−	0.6−	2005 04 17	691	0.2+	0.2−	2005 05 12	699	0.3−	0.7+
2005 04 06	691	0.2+	0.0	2005 04 18	703	0.3−	0.8−	2005 05 14	644	0.1+	0.1+
2005 04 06	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	703	0.7−	0.2+	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2005 04 06	691	0.1+	0.0	2005 04 18	703	1.2−	0.2+	2005 05 14	644	0.1−	0.0
2005 04 07	704	0.3+	0.0	2005 04 18	703	0.2+	0.2+				

2005 GZ$_{45}$ = 2002 TK$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	130.58551		(2000.0)			
n	0.17805623	ω	204.28451		+0.74656909	−0.66342064
a	3.1291852	Ω	197.56937		+0.63432888	+0.73248749
e	0.0734828	i	9.54910		+0.20065260	+0.15275843
P	5.54	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.5−	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.4+	2005 04 07	G96	0.3−	0.0
2002 10 04	704	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.5+	0.5+	2005 04 07	G96	0.2−	0.1+
2002 10 04	704	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.3+	0.8+
2002 10 04	704	0.4+	0.7+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2002 10 04	704	0.6+	0.5−	2005 04 05	G96	0.6−	0.3−	2005 05 08	G96	0.6+	0.4+
2002 10 07	644	0.4−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.7−	0.3−
2002 10 07	644	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+	2005 05 13	G96	0.1−	0.4−
2002 10 07	644	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−	2005 05 13	G96	0.5−	0.4−
2002 10 08	291	0.2−	0.3−	2005 04 06	G96	0.2+	0.4−	2005 05 13	G96	0.8+	0.0
2002 10 08	291	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.0	0.3+	2005 05 13	G96	0.1−	0.4+
2002 10 08	291	0.3+	0.2−	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+				
2005 03 17	691	0.4+	0.4+	2005 04 07	G96	0.0	0.7−				

2005 GG$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	21.33357		(2000.0)			
n	0.23056812	ω	197.44296		−0.88075947	−0.47339660
a	2.6339239	Ω	314.29517		+0.43655620	−0.80134376
e	0.0275231	i	1.00759		+0.18352504	−0.36571005
P	4.27	H	16.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 11 01	691	0.9−	0.0	2002 09 02	291	0.2+	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.1−
1994 11 01	691	0.4−	0.5−	2003 12 14	291	0.4−	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
1994 11 01	691	0.3−	0.5−	2003 12 14	291	0.2−	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.4−
1998 08 30	691	1.2−	0.7+	2003 12 14	691	0.0	0.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−
1998 08 30	691	1.2−	0.6+	2003 12 14	291	0.4−	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.2+
1998 08 30	691	0.8−	0.6+	2003 12 14	691	0.1+	0.2+	2005 04 07	G96	0.1+	0.0
1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2003 12 14	691	0.1+	0.2+	2005 04 07	G96	0.0	0.1−
1998 09 19	645	0.1+	0.0	2003 12 22	704	0.7−	0.3−	2005 04 07	G96	0.0	0.0
2000 01 15	691	0.6+	0.3−	2003 12 22	704	1.0−	0.7+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+
2000 01 15	691	0.4+	0.4−	2003 12 22	704	2.2+	0.2−	2005 04 11	695	0.1+	0.1+
2000 01 15	691	0.4+	0.4−	2003 12 22	704	0.3−	1.0+	2005 04 11	695	0.0	0.1+
2001 05 22	807	0.3+	0.2+	2005 03 17	691	0.5+	0.4+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−
2001 05 23	807	0.4+	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.0
2002 08 12	807	0.4−	0.1+	2005 03 17	691	0.5+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2002 08 12	807	0.3−	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.4+	2005 05 08	G96	0.6−	0.0
2002 09 02	291	0.0	0.5+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−				
2002 09 02	291	0.4+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−				

2005 GX$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	31.70090		(2000.0)			
n	0.28605537	ω	241.14703		−0.67131501	−0.74113024
a	2.2812312	Ω	251.02384		+0.68288311	−0.61435092
e	0.0955234	i	0.47757		+0.28810903	−0.27073773
P	3.45	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 05	910	0.2−	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2005 04 07	G96	0.2+	0.1+
1998 03 06	910	0.2−	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.0	2005 04 07	G96	0.2+	0.2+
1998 03 06	910	0.2+	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−	2005 04 07	G96	0.0	0.1+
2003 09 30	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.4+	2005 04 10	695	1.4−	1.0+
2003 09 30	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.3+	0.4+	2005 04 10	695	0.2−	0.3+
2003 09 30	691	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.2+	0.5−	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−
2003 10 19	691	0.3−	0.2−	2005 04 06	G96	0.3+	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.1−	0.1+
2003 10 19	691	0.2−	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1+	0.4−
2005 04 05	G96	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.2+				
2005 04 05	G96	0.3+	0.1−	2005 04 07	G96	0.0	0.3+				

2005 GB$_{47}$ = 1994 GN$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	280.04777		(2000.0)			
n	0.17634780	ω	70.67963		−0.07186716	+0.99737975
a	3.1493628	Ω	195.20623		−0.92656618	−0.06983706
e	0.0625397	i	1.81146		−0.36920215	−0.01887905
P	5.59	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 04 06	691	0.3−	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2005 04 07	G96	0.5−	0.1+
1994 04 06	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0	2005 04 07	G96	0.6+	0.0
1994 04 06	691	0.3+	0.7−	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−	2005 04 07	G96	0.4+	0.4+
1994 04 11	691	0.2−	0.5−	2005 04 05	G96	0.6−	0.1+	2005 04 07	G96	0.3−	0.3−
1994 04 11	691	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0	2005 04 10	695	0.1+	0.1+
1994 04 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.2+	0.0	2005 04 10	695	0.2+	0.1+
2001 08 24	644	0.0	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.3−	2005 05 13	G96	0.1+	0.4−
2001 08 24	644	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.7−	1.4+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2001 08 24	644	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−
2005 03 17	691	0.6+	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2005 03 17	691	0.1+	0.5+	2005 04 06	G96	0.0	0.4−				
2005 03 17	691	0.4+	0.6+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−				

2005 GH$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	332.22157		(2000.0)			
n	0.17120667	ω	206.77267		−0.84083335	+0.54122161
a	3.2120990	Ω	6.01698		−0.48025920	−0.73837546
e	0.1284357	i	4.84682		−0.24970056	−0.40234420
P	5.76	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.3−	0.0	2005 04 05	G96	0.3+	0.2+	2005 04 07	G96	0.0	0.0
1996 10 08	691	0.1+	0.6+	2005 04 05	G96	0.0	0.3+	2005 04 07	G96	0.1−	0.3−
1996 10 08	691	0.5−	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1+	2005 04 07	G96	0.0	0.1+
1996 10 08	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−	2005 04 13	699	0.5−	0.1−
2001 09 19	291	0.4+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 04 13	699	0.6−	0.2+
2001 09 19	291	0.6+	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−	2005 04 13	699	0.4−	1.2+
2001 09 19	291	0.9−	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.2+	2005 04 13	699	1.5+	0.6+
2003 12 28	704	0.2−	1.0+	2005 04 06	G96	0.2+	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2003 12 28	704	0.7−	0.5−	2005 04 06	G96	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.3+
2003 12 28	704	0.8+	0.9−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.7−	2005 05 08	G96	0.3−	0.2+
2005 03 17	691	0.1+	0.4+	2005 04 06	G96	0.4+	0.5−				
2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 04 07	G96	0.3−	0.2−				

2005 GO$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	1.96686		(2000.0)		−0.99243888	−0.11591966
n	0.21027510	ω	338.61244		−0.12238738	−0.95949456
a	2.8007702	Ω	194.90190		+0.00929553	−0.25677388
e	0.0702247	i	9.02604			
P	4.69	H	16.3	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	704	0.3−	0.4−	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+	2005 04 13	699	1.0+	1.3+
2000 02 08	704	0.3−	0.5+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0	2005 04 30	691	0.1+	1.1+
2000 02 08	704	1.0+	1.5+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1+	2005 04 30	691	0.1+	0.1+
2002 09 14	644	0.0	1.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+	2005 04 30	691	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.1+	1.4+	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−	2005 05 04	703	0.8−	1.5−
2002 09 14	644	0.3−	1.4+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+	2005 05 04	703	0.5−	1.8−
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−	2005 05 04	703	0.4+	1.1+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 04 09	704	1.1+	0.2−	2005 05 04	703	(1.4−	3.1+)
2004 01 18	644	0.1+	0.3+	2005 04 09	704	1.0+	0.3+	2005 05 15	644	0.2−	0.0
2004 01 18	644	0.0	0.4+	2005 04 09	704	0.7+	0.3+	2005 05 15	644	0.1−	0.0
2004 01 18	644	0.2−	0.5+	2005 04 09	704	0.2−	0.2+	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 09	704	1.5+	0.2+	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2005 03 17	691	0.1−	0.2+	2005 04 13	699	1.5+	0.1−	2005 05 15	644	0.2−	0.2−
2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 04 13	699	1.5+	0.3−	2005 05 15	644	0.0	0.0
2005 04 05	G96	0.7−	0.8−	2005 04 13	699	0.3+	0.8+				

2005 GT$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	55.33455		(2000.0)		−0.46754809	−0.87524866
n	0.17077909	ω	320.01633		+0.87025327	−0.48033803
a	3.2174583	Ω	157.02219		+0.15510650	+0.05670238
e	0.0971966	i	18.49711			
P	5.77	H	14.3	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	608	0.1−	0.4−	2005 03 18	703	0.4−	0.2+	2005 04 12	699	0.0	0.1+
2002 10 02	608	0.1−	0.3−	2005 03 18	703	0.0	0.8−	2005 04 12	699	0.7+	0.1−
2002 10 02	608	0.1−	0.4−	2005 04 05	644	0.5+	0.2+	2005 04 12	699	0.2+	0.4−
2002 10 08	699	0.4+	0.1+	2005 04 05	644	0.6+	0.1+	2005 04 12	699	0.7+	0.4+
2002 10 08	699	0.0	0.5+	2005 04 05	644	1.7+	0.5−	2005 04 16	703	1.0−	0.5−
2002 10 08	699	0.9−	0.5+	2005 04 06	703	0.3−	0.9+	2005 04 16	703	0.6−	0.1−
2002 10 08	699	0.2−	0.0	2005 04 06	703	0.3+	0.1−	2005 04 16	703	0.9−	0.7−
2002 10 16	644	0.2+	0.0	2005 04 06	703	0.0	0.4+	2005 04 16	703	1.0−	0.7−
2002 10 16	644	0.3+	0.1−	2005 04 06	703	0.1+	0.1+	2005 04 26	644	0.0	0.1−
2002 10 16	644	0.5+	0.1−	2005 04 11	704	2.0+	0.7+	2005 04 26	644	0.2+	0.3+
2005 03 18	703	0.4−	0.5+	2005 04 11	704	0.5+	0.2−	2005 04 26	644	0.2+	0.3+
2005 03 18	703	0.0	0.3−	2005 04 11	704	1.1+	1.3+				

2005 GC$_{48}$ = 2004 BU$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	216.61538		(2000.0)		+0.91672399	+0.39815795
n	0.18878701	ω	258.93551		−0.35210985	+0.84417825
a	3.0094558	Ω	77.59474		−0.18877440	+0.35893361
e	0.0343428	i	1.93487			
P	5.22	H	16.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	691	0.2−	0.0	2004 02 17	645	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.4−
2003 12 29	691	0.1+	0.3+	2005 03 17	691	0.4+	0.1−	2005 04 05	G96	1.0−	0.1−
2003 12 29	691	0.2+	0.1+	2005 03 17	691	0.0	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.3−
2004 01 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 17	691	0.1+	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2004 01 19	691	0.2−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−
2004 01 19	691	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.4+	0.3−	2005 04 06	G96	0.2−	0.3+
2004 01 28	691	0.1+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2+	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2004 01 28	691	0.0	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.4+
2004 01 28	691	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.6+	2005 04 11	691	0.5+	0.0
2004 02 17	645	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−				

2005 GF$_{48}$ = 1997 AL$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	50.03528		(2000.0)		−0.47689071	−0.87877083
n	0.25943521	ω	337.47302		+0.81081342	−0.44788396
a	2.4347260	Ω	141.00281		+0.33934768	−0.16480832
e	0.1452224	i	1.67187			
P	3.80	H	16.8	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 01	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	704	0.9−	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.4−
1995 10 01	691	0.3−	0.3+	2003 10 24	704	0.3−	0.5−	2005 04 06	G96	0.2+	0.1+
1995 10 01	691	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.7−	0.5+	2005 04 07	G96	0.2+	0.0
1997 01 02	691	0.0	0.3−	2003 10 24	704	1.6+	0.7−	2005 04 07	G96	0.3+	0.0
1997 01 02	691	0.0	0.6−	2003 10 28	704	0.2+	0.7+	2005 04 07	G96	0.3+	0.2−
1997 01 02	691	0.1−	0.3−	2003 10 28	704	0.3−	0.5+	2005 04 07	G96	0.1+	0.2−
1997 01 10	691	0.2−	0.8−	2003 10 28	704	0.1−	0.9+	2005 04 11	691	0.6+	0.3+
1997 01 10	691	0.7−	0.3−	2003 11 28	691	0.4+	0.1−	2005 04 11	691	0.6+	0.1+
1997 01 10	691	0.6−	0.3−	2003 11 28	691	0.2−	0.1−	2005 04 11	691	0.5+	0.2+
1999 09 03	691	0.5+	0.6−	2003 11 28	691	0.4+	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
1999 09 03	691	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.6+	0.0
1999 09 03	691	0.5+	0.2−	2005 03 14	G96	0.1−	0.3−	2005 04 18	691	0.5+	0.0
2000 12 23	645	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−	2005 04 18	703	0.1−	0.3+
2000 12 23	645	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.4−	2005 04 18	703	1.5−	1.0+
2001 03 23	209	0.4+	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+	2005 04 18	703	0.3−	0.4+
2001 03 23	209	0.0	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+	2005 04 18	703	1.3−	1.1−
2001 03 23	209	0.5+	0.5+	2005 04 05	G96	0.3+	0.2−	2005 05 04	691	0.6+	0.0
2001 03 24	691	1.0+	0.4+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−	2005 05 04	691	0.6+	0.1−
2001 03 24	691	0.8+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.3−	2005 05 04	691	0.1+	0.0
2001 03 24	691	0.5+	0.7+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+	2005 05 07	691	0.5+	0.3+
2003 09 28	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	1.3−	0.2+	2005 05 07	691	0.5+	0.4+
2003 09 28	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.3−	2005 05 07	691	0.7+	0.1−
2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.1−				
2003 10 24	704	0.6−	0.4+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0				

2005 GC$_{49}$ = 2002 RD$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	213.28499		(2000.0)		+0.95320804	+0.30227484
n	0.23624911	ω	158.53079		−0.28689251	+0.89931212
a	2.5915282	Ω	183.88499		−0.09532642	+0.31601839
e	0.0811622	i	4.17704			
P	4.17	H	16.5	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.0	0.1+	2005 04 05	G96	0.3−	0.3+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+
2002 09 12	644	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0	2005 04 10	691	0.0	0.3+
2002 09 12	644	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.4−	2005 04 10	691	0.1+	0.1−
2002 09 14	644	0.2+	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.5−	2005 04 14	691	0.0	0.1+
2002 09 14	644	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.4+	0.4−	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2002 09 14	644	0.1+	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.1−	2005 04 14	691	0.0	0.1−
2005 04 05	G96	0.5−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.7+				

2005 GL$_{49}$ = 2004 CQ$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	172.89832		(2000.0)		+0.93394851	−0.35030078
n	0.23916234	ω	340.21019		+0.34085798	+0.81330984
a	2.5704403	Ω	40.51915		+0.10749891	+0.46456050
e	0.2842784	i	6.26670			
P	4.12	H	16.1	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	1.0+	0.9+	2002 08 25	644	0.1−	0.6+	2004 02 15	704	1.0−	0.6−
2000 03 04	704	0.3+	1.1+	2002 08 25	644	0.3−	0.6+	2005 04 05	G96	0.4−	0.6−

2000 03 04	704	0.1−	0.1+	2004 01 30	704	0.2+	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.6+
2001 05 01	691	0.2+	0.9+	2004 01 30	704	0.4−	0.7+	2005 04 05	G96	0.4+	0.9−
2001 05 01	691	0.5+	0.9+	2004 01 30	704	0.1+	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.6−
2001 05 01	691	0.5−	0.4+	2004 01 30	704	0.3−	1.2+	2005 04 06	G96	0.7−	0.4−
2002 06 20	644	0.0	0.2+	2004 01 30	704	1.0+	0.7+	2005 04 06	G96	0.1+	0.0
2002 06 20	644	0.2−	0.2+	2004 02 10	644	0.5+	0.2+	2005 04 06	G96	0.6−	0.1+
2002 06 20	644	0.3+	0.3−	2004 02 10	644	0.2−	0.3+	2005 04 06	G96	0.2+	0.3−
2002 07 22	644	0.1−	0.5+	2004 02 10	644	0.2+	0.3+	2005 05 04	568	0.3+	0.4+
2002 07 22	644	0.0	0.4+	2004 02 15	704	0.5+	0.5−	2005 05 04	568	0.3+	0.5+
2002 07 22	644	0.2−	0.3+	2004 02 15	704	1.0+	0.7−	2005 05 04	568	0.5+	0.6+
2002 08 25	644	0.1+	0.6+	2004 02 15	704	0.7−	0.1−	2005 05 05	568	0.1+	0.4−

2005 GR$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	73.92133		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23772812	ω	256.09937		−0.10138272		−0.99103199
a	2.5807682	Ω	200.33903		+0.98178506		−0.08553548
e	0.1587958	i	14.50359		+0.16068488		−0.10266098
P	4.15	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.3−	0.7−	2005 04 05	G96	0.1+	0.8+	2005 04 14	691	0.2+	0.1−
2003 10 21	704	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.4−	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2003 10 21	704	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.6−	0.2−	2005 04 14	691	0.5+	0.1+
2003 10 21	704	0.3+	0.5+	2005 04 06	G96	0.0	0.6−	2005 04 18	691	0.0	0.7+
2003 10 21	704	0.5−	0.8+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
2003 11 19	703	0.3−	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2005 04 18	691	0.1+	0.2−
2003 11 19	703	1.0+	0.5+	2005 04 09	691	0.4+	0.1+	2005 04 18	691	0.0	0.0
2003 11 19	703	0.2+	0.1+	2005 04 09	691	0.6+	0.1+	2005 04 18	691	0.4+	0.1−
2003 11 19	703	0.5−	0.6−	2005 04 09	691	0.4+	0.3−	2005 04 18	691	0.4+	0.0
2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.0	2005 05 03	691	0.5+	0.3−
2005 03 11	G96	0.0	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.0	2005 05 03	691	0.2−	0.2−
2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 03	691	0.6−	0.3−
2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	691	0.4−	0.2+
2005 04 05	G96	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.4+	0.0	2005 05 14	691	0.0	0.1+
2005 04 05	G96	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.1−	2005 05 14	691	0.2−	0.5+

2005 GV$_{49}$ = 2004 CM$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.50364		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27493209	ω	181.22231		+0.98337224		+0.18141630
a	2.3423535	Ω	168.31576		−0.16627069		+0.91758637
e	0.2357472	i	2.31912		−0.07302799		+0.35372785
P	3.58	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 01 31	691	0.2−	0.3−	2004 02 13	691	0.1−	0.4+	2005 04 10	691	0.4−	0.2+
1997 01 31	691	0.2+	0.0	2004 02 13	691	0.2+	0.2+	2005 04 10	691	0.5+	0.5+
1997 01 31	691	0.2−	0.0	2004 02 13	691	0.5−	0.2+	2005 04 10	691	0.3+	0.5+
1997 02 11	691	0.0	0.6−	2005 04 05	G96	0.5−	0.1+	2005 04 14	691	0.6+	0.5+
1997 02 11	691	(2.5+	0.6−)	2005 04 05	G96	0.4−	0.2+	2005 04 14	691	0.4+	0.3+
1997 02 11	691	0.3−	0.5−	2005 04 05	G96	0.2−	0.7−	2005 04 14	691	0.6+	0.4+
2004 01 17	691	0.2+	0.0	2005 04 05	G96	0.2+	0.9−	2005 04 18	691	0.7+	0.7+
2004 01 17	644	0.3+	0.6+	2005 04 06	G96	0.0	0.7−	2005 04 18	691	0.7+	0.3+
2004 01 17	691	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.5−	0.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.5+
2004 01 17	644	0.1+	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2005 05 10	G96	0.4+	0.4−
2004 01 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 06	G96	0.4−	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.3+
2004 01 17	644	0.5+	0.0	2005 04 07	G96	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.4+	0.2+
2004 02 11	691	0.5−	0.2+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+	2005 05 10	G96	0.5−	0.1+
2004 02 11	691	0.1−	0.1−	2005 04 07	G96	0.0	0.5−				
2004 02 11	691	0.2−	0.1−	2005 04 07	G96	0.3−	0.0				

2005 GD$_{50}$ = 2002 TJ$_{323}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.82057		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20852420	ω	214.96644		+0.71002874		−0.70406499
a	2.8164264	Ω	189.81707		+0.66141489		+0.67281503
e	0.0688257	i	4.14221		+0.24163924		+0.22718370
P	4.73	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.3+	0.6−	2005 04 09	691	0.7+	0.4−
2000 03 03	645	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.3−	0.5+	2005 04 09	691	0.5+	0.0
2002 10 03	704	1.0−	0.8−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2005 04 10	691	0.5+	0.1+
2002 10 03	704	0.9−	0.1−	2005 04 06	G96	0.3−	0.4+	2005 04 10	691	0.7+	0.0
2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+	2005 04 10	691	0.4+	0.3+
2002 10 05	645	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.6−	0.6−	2005 05 10	G96	0.2−	0.5+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2005 04 07	G96	0.3−	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 04 07	G96	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.3+	0.4−
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 04 07	G96	0.6−	0.3−	2005 05 10	G96	0.5−	0.1+
2005 04 05	G96	0.7+	0.1−	2005 04 07	G96	0.1+	0.1+				
2005 04 05	G96	0.0	0.1+	2005 04 09	691	0.4+	0.2+				

2005 GO$_{50}$ = 1995 MQ$_{3}$ = 2002 RL$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.17750		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28731889	ω	66.20011		−0.08859106		+0.99531613
a	2.2745384	Ω	198.83979		−0.95193417		−0.09603784
e	0.2477284	i	6.88240		−0.29321147		+0.01106911
P	3.43	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 06 26	691	0.3−	0.3−	2002 09 06	649	0.3−	0.2−	2005 04 06	G96	0.3−	0.0
1995 06 26	691	0.2−	0.4+	2002 09 06	246	0.0	1.0+	2005 04 06	G96	0.6−	0.5+
1995 06 26	691	0.1+	0.1+	2002 09 06	246	0.2−	0.7+	2005 05 03	704	2.1+	0.9−
1995 07 05	691	0.0	0.4+	2002 09 06	246	0.5−	0.3+	2005 05 03	704	0.4+	0.6+
1995 07 05	691	0.2+	0.2+	2002 09 06	246	0.0	0.5+	2005 05 03	704	0.2+	0.0
1995 07 05	691	0.0	0.3+	2002 09 06	246	0.1−	0.0	2005 05 03	704	0.2+	0.4−
2002 09 04	699	0.6+	0.2+	2002 09 06	246	0.7−	0.4−	2005 05 07	703	0.9−	1.5−
2002 09 04	699	1.8+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2+	0.0	2005 05 07	703	1.0−	0.6−
2002 09 04	699	0.9+	1.0−	2005 03 11	G96	0.5+	0.5+	2005 05 07	703	0.3−	0.5−
2002 09 04	699	(3.0−	0.1−)	2005 03 11	G96	0.1−	0.4+	2005 05 07	703	0.8−	0.4−
2002 09 05	557	0.1+	0.6−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 11	699	1.4+	0.1+
2002 09 05	557	0.9−	1.0−	2005 04 05	691	0.3+	0.1+	2005 05 11	699	1.8+	1.2+
2002 09 05	557	0.1−	0.5+	2005 04 05	691	0.3−	0.0	2005 05 11	699	0.1+	1.8+
2002 09 05	557	0.3−	0.1−	2005 04 05	691	0.1+	0.0	2005 05 11	699	1.3+	1.3+
2002 09 06	649	0.3−	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−				
2002 09 06	649	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2+				

2005 GR$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.12414		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22289262	ω	151.15155		+0.18418141		+0.96093720
a	2.6940496	Ω	128.68008		−0.94493408		+0.23095904
e	0.2544389	i	15.34505		−0.27051210		−0.15250446
P	4.42	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	704	0.0	0.5−	2002 10 04	645	0.0	0.0	2005 04 07	H06	0.6+	0.1−
2001 05 23	704	0.1+	0.0	2002 10 04	645	0.0	0.1+	2005 04 07	H06	0.5−	0.5+
2001 05 23	704	0.1+	0.0	2005 03 15	703	0.3−	0.6−	2005 04 07	H06	0.3+	0.2+
2001 05 23	704	0.2+	0.5−	2005 03 15	703	0.7−	0.0	2005 04 08	H06	0.8+	0.4−
2001 05 23	704	1.0−	0.2−	2005 03 15	703	0.5−	0.6−	2005 04 08	H06	0.5−	0.5+
2001 06 20	608	0.1+	0.4−	2005 03 15	703	1.1−	0.1−	2005 04 08	H06	0.6+	0.3−
2001 06 20	608	0.0	0.1−	2005 04 02	703	0.7−	0.0	2005 04 09	703	0.2−	1.0+
2001 06 20	608	0.2−	0.5−	2005 04 02	699	0.2−	0.8+	2005 04 09	703	0.1+	0.9+
2001 07 25	608	0.5+	0.6+	2005 04 02	703	0.1−	0.0	2005 04 09	703	1.4+	0.4−

2001 07 25	608	0.3+	0.1+	2005 04 02	703	0.4+	0.5−	2005 04 09	703	0.7+	0.0
2001 07 25	608	0.9+	0.4+	2005 04 02	699	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	1.1+	0.8+
2001 08 10	704	0.5−	0.5+	2005 04 02	703	0.6−	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.0
2001 08 10	704	0.1−	0.4+	2005 04 02	699	1.4+	0.0	2005 04 12	704	0.3+	0.8+
2001 08 10	704	0.5−	0.6+	2005 04 02	699	0.4−	0.7+				

2005 GS$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.89110		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17283490	ω	132.36258		+0.03440665	+0.96369722	
a	3.1918937	Ω	137.32881		−0.99267911	+0.06364469	
e	0.0946186	i	22.99427		−0.11577725	−0.25930103	
P	5.70	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 03	704	0.2−	0.9+	2001 08 25	699	1.0−	1.3+	2005 04 02	703	0.4−	0.6+
2000 05 03	704	0.1+	0.5−	2002 11 15	644	0.0	1.3+	2005 04 02	699	1.4+	0.4−
2000 05 03	704	0.1−	0.1−	2002 11 15	644	0.4−	0.2−	2005 04 02	699	0.6+	0.2−
2000 05 03	704	0.3+	0.1−	2002 11 22	644	0.1+	0.7+	2005 04 02	699	0.4+	0.3+
2000 05 31	699	1.0−	0.1+	2002 11 22	644	0.2−	1.0+	2005 04 07	H06	0.5−	0.2−
2000 05 31	699	0.3−	0.3+	2002 12 06	644	0.0	0.3+	2005 04 07	H06	1.2−	1.3−
2000 05 31	699	0.9+	0.2+	2002 12 06	644	0.5+	0.5+	2005 04 07	H06	0.1−	0.4−
2000 05 31	699	0.2+	0.2−	2002 12 06	644	1.4−	0.5+	2005 04 08	H06	0.1−	0.0
2000 07 04	699	0.8+	0.2−	2004 01 18	691	0.1+	0.7+	2005 04 08	H06	0.3+	0.5−
2000 07 04	699	0.7−	1.3+	2004 01 18	691	0.1−	0.4+	2005 04 08	H06	0.2−	0.1+
2000 07 04	699	0.8+	1.6+	2004 01 18	691	0.3+	0.4+	2005 04 10	703	0.5−	0.4+
2000 07 04	699	0.3+	0.4+	2005 03 08	704	0.4+	0.4+	2005 04 10	703	0.4−	1.0−
2001 07 26	644	0.0	0.7+	2005 03 08	704	1.0+	1.2+	2005 04 10	703	0.3+	0.1−
2001 07 26	644	0.0	0.3−	2005 03 08	704	0.9+	0.0	2005 04 10	703	0.5−	0.3+
2001 07 26	644	0.2−	0.1−	2005 04 02	703	0.0	1.0+	2005 04 27	H06	0.8+	0.3+
2001 08 25	699	0.5−	2.0+	2005 04 02	699	0.8+	0.2−	2005 04 27	H06	0.6−	0.3−
2001 08 25	699	0.4−	0.7−	2005 04 02	703	0.6+	1.3+	2005 04 27	H06	0.7−	0.3−
2001 08 25	699	1.5+	0.1−	2005 04 02	703	0.2−	0.1+				

2005 GW$_{50}$ = 2003 WR$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.92543		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26243407	ω	132.91643		−0.98945853	−0.11201028	
a	2.4161427	Ω	40.90614		+0.05287927	−0.86952464	
e	0.0863725	i	8.05806		+0.13481694	−0.48102038	
P	3.76	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	0.2+	0.4−	2005 04 01	691	0.2+	0.1−	2005 04 15	699	0.2+	0.7+
2001 03 04	704	1.1−	0.3−	2005 04 01	691	0.2+	0.1−	2005 04 15	699	1.1−	0.9+
2001 03 04	704	0.1+	0.1+	2005 04 07	704	1.9−	0.5−	2005 04 15	699	(2.3+	1.5+)
2001 03 04	704	0.1+	0.1+	2005 04 07	704	0.5−	0.3−	2005 04 15	699	1.0+	1.2+
2001 03 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 07	704	0.7−	0.3+	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2003 11 20	704	0.6−	0.2+	2005 04 07	704	0.9−	0.6−	2005 04 18	691	0.4+	0.2+
2003 11 20	704	0.8+	1.2+	2005 04 10	691	0.5+	0.3+	2005 04 18	691	0.5+	0.3+
2003 11 20	704	0.4−	0.5+	2005 04 10	691	0.4+	0.2+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2003 11 20	704	0.4+	0.3+	2005 04 10	691	0.4+	0.3+	2005 05 06	G96	0.1−	0.1−
2003 11 20	704	1.3−	0.8+	2005 04 11	699	0.9+	1.2+	2005 05 06	G96	0.3+	0.2+
2003 11 24	704	0.9−	0.1+	2005 04 11	699	0.2+	0.6+	2005 05 06	G96	0.4−	0.5−
2003 11 24	704	0.7+	0.0	2005 04 11	699	0.0	0.6+	2005 05 08	703	0.3+	0.3−
2003 11 24	704	0.2+	0.1+	2005 04 11	699	0.5+	0.2−	2005 05 08	703	0.4−	0.3−
2003 12 01	691	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.1+	0.2−	2005 05 08	703	1.1−	0.5+
2003 12 01	691	0.1+	0.3−	2005 04 12	704	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	0.8+	0.3−
2003 12 01	691	0.0	0.3−	2005 04 12	704	0.8+	0.1−	2005 05 09	699	(3.0+	0.2+)
2005 03 16	G96	0.3−	0.2−	2005 04 12	704	0.6+	0.3+	2005 05 09	699	1.6+	0.1+
2005 03 16	G96	0.5−	0.2−	2005 04 12	704	0.8+	0.5+	2005 05 09	699	0.0	0.0
2005 03 16	G96	0.2−	0.6−	2005 04 14	691	0.0	0.2+	2005 05 09	699	1.7+	0.3+
2005 03 16	G96	1.0−	0.7−	2005 04 14	691	0.2+	0.1+				
2005 04 01	691	0.1−	0.5+	2005 04 14	691	0.2+	0.3+				

2005 GX$_{50}$ = 2000 EG$_{90}$ = 2003 YB$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.08348		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21565827	ω	53.20934		−0.75648817	−0.64531554	
a	2.7539664	Ω	86.34596		+0.56099539	−0.72380074	
e	0.0688113	i	6.11287		+0.33616932	−0.24429562	
P	4.57	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.7+	0.5−	2004 01 22	704	0.5−	0.1−	2005 04 13	699	0.9+	0.6+
2000 03 09	704	0.2−	0.4−	2004 01 22	704	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	0.6+	1.2−
2000 03 09	704	0.2+	0.1−	2004 01 22	704	0.4+	0.3+	2005 04 13	704	0.5+	0.8+
2000 03 09	704	0.4−	0.7+	2004 01 22	704	0.1+	0.0	2005 04 13	704	0.4+	0.9+
2000 03 09	704	0.7−	1.0+	2005 04 01	699	0.2−	1.3+	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
2000 03 12	704	0.0	0.4−	2005 04 01	699	0.0	0.6+	2005 04 15	691	0.3+	0.2+
2000 03 12	704	0.4+	0.5+	2005 04 01	699	0.5−	0.7+	2005 04 15	691	0.2+	0.3+
2000 03 12	704	0.2−	0.3+	2005 04 01	699	0.5+	0.5+	2005 04 18	691	0.2+	0.5+
2000 03 12	704	0.5+	0.4−	2005 04 07	691	0.1+	0.3+	2005 04 18	691	0.3−	1.0+
2002 09 03	599	0.5−	0.3+	2005 04 07	691	0.1+	0.3+	2005 04 18	703	0.6−	0.1−
2002 09 03	599	0.0	0.5+	2005 04 07	691	0.2+	0.2+	2005 04 18	703	1.5−	0.7+
2002 09 03	599	0.1−	0.7+	2005 04 09	704	0.6+	0.4−	2005 04 18	703	0.9+	0.8−
2002 09 03	599	0.1−	0.1+	2005 04 09	704	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.4+
2003 12 18	704	0.3−	0.1−	2005 04 09	704	0.7+	0.2+	2005 04 18	703	0.4+	0.6−
2003 12 18	704	0.1+	0.1+	2005 04 09	704	0.4+	0.3+	2005 05 08	703	1.6−	0.7+
2003 12 18	704	0.6−	0.3+	2005 04 13	699	0.3+	0.1−	2005 05 08	703	1.9−	1.0−
2003 12 21	704	0.3+	0.2−	2005 04 13	699	0.4+	1.1+	2005 05 08	703	0.1−	0.7−
2003 12 21	704	0.1−	0.8−	2005 04 13	699	0.5−	0.9−	2005 05 08	703	1.3+	1.5−
2003 12 21	704	0.7+	0.0	2005 04 13	704	1.0+	0.7−				

2005 GY$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.33802		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26294748	ω	224.01530		+0.55706491	+0.72581934	
a	2.4129966	Ω	84.04656		−0.60453917	+0.68759647	
e	0.2175701	i	23.93837		−0.56939536	−0.01993432	
P	3.75	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 21	644	0.4+	0.2−	2005 04 11	704	1.0+	0.2+	2005 05 17	703	0.4+	0.7−
2002 10 21	644	0.1+	0.2+	2005 04 11	704	1.2+	0.6+	2005 05 17	703	0.2+	0.7−
2002 10 21	644	0.2+	0.1−	2005 04 11	704	0.4+	0.3+	2005 05 17	703	0.9+	0.7−
2002 12 05	644	0.4−	0.3+	2005 04 16	703	0.0	0.1+	2005 05 27	A35	0.4−	0.4−
2002 12 05	644	0.6−	0.7+	2005 04 16	703	0.1+	0.2+	2005 05 27	A35	0.3−	0.5−
2002 12 05	644	0.6−	0.3+	2005 04 16	703	0.5−	0.0	2005 05 27	A35	0.5−	0.6−
2005 04 01	699	1.2+	0.6+	2005 04 16	703	0.4−	0.4−	2005 05 30	703	0.1+	0.3−
2005 04 01	699	1.4+	0.6−	2005 05 01	A35	0.1−	0.2−	2005 05 30	703	0.6+	0.3−
2005 04 01	699	0.1+	0.5−	2005 05 01	A35	0.2+	0.1−	2005 05 30	703	0.0	0.4−
2005 04 01	699	0.1+	1.2−	2005 05 01	A35	0.1+	0.2−	2005 05 30	703	0.5+	0.4+
2005 04 07	703	0.6−	0.4+	2005 05 02	703	1.1−	0.5+	2005 06 02	704	1.6+	0.6+
2005 04 07	703	0.6−	0.4−	2005 05 02	703	0.0	0.6+	2005 06 02	704	1.8+	0.1−
2005 04 07	703	0.2+	0.1−	2005 05 02	703	0.5−	0.2+	2005 06 02	704	0.5+	0.1+
2005 04 07	703	0.2−	0.0	2005 05 02	703	0.9−	0.4+	2005 06 02	704	1.4+	0.7−
2005 04 09	703	(1.2−	2.4−)	2005 05 11	704	0.8+	0.3+	2005 06 07	703	1.2−	0.5−
2005 04 09	703	(0.7−	2.8−)	2005 05 11	704	0.9+	0.3−	2005 06 07	703	1.3−	2.0+
2005 04 09	703	0.7−	0.4−	2005 05 11	704	0.6+	0.2+	2005 06 07	703	0.2−	0.7+
2005 04 09	703	0.5−	0.1−	2005 05 11	704	0.3+	0.3+	2005 06 07	703	0.8−	0.8+
2005 04 11	704	1.6+	0.7+	2005 05 11	704	1.1+	0.4+				
2005 04 11	704	0.2+	1.4+	2005 05 17	703	0.2−	0.3−				

2005 GD$_{51}$ = 2003 YY$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.25215		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18385688	ω	202.24673		−0.94217456		−0.30096056
a	3.0630173	Ω	319.29687		+0.33131582		−0.77040807
e	0.1846168	i	13.06411		+0.05036790		−0.56204462
P	5.36	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.3−	0.3−	2005 03 19	E12	0.5+	0.3+	2005 04 07	644	0.2−	0.4−
2003 12 17	704	0.6−	0.3−	2005 04 02	644	0.4+	0.3−	2005 04 14	703	0.1+	0.2−
2003 12 17	704	0.0	0.3−	2005 04 02	644	0.1−	0.0	2005 04 14	703	0.8−	0.2+
2003 12 17	704	0.6−	0.1−	2005 04 02	644	0.2+	0.2+	2005 04 14	703	0.4+	0.2−
2003 12 30	704	1.0+	0.8+	2005 04 02	E12	0.4−	0.2−	2005 04 14	703	0.7+	0.2−
2003 12 30	704	0.0	0.8+	2005 04 02	E12	0.6−	0.1−	2005 05 04	644	0.1−	0.2+
2003 12 30	704	0.4+	0.4−	2005 04 02	E12	0.2−	0.1−	2005 05 04	644	0.2−	0.6+
2005 03 19	E12	0.7−	0.2−	2005 04 02	E12	0.4+	0.1+	2005 05 04	644	0.3−	0.3+
2005 03 19	E12	0.4+	0.1+	2005 04 07	644	0.4+	0.0				
2005 03 19	E12	0.1+	0.3+	2005 04 07	644	0.4+	0.1−				

2005 GL$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.02378		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27913193	ω	122.03239		+0.77993148		+0.62482850
a	2.3187986	Ω	199.37423		−0.60457900		+0.73728313
e	0.1629485	i	6.23054		−0.16183671		+0.25691036
P	3.53	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.9+	0.3+	2002 07 18	704	0.2−	0.4−	2005 04 07	G96	0.1+	0.0
1992 11 18	691	0.4+	0.3−	2002 07 18	704	1.0+	0.5+	2005 04 18	691	0.3+	0.3+
1992 11 18	691	1.2−	0.0	2002 07 18	704	0.1−	0.3+	2005 04 18	691	0.3+	0.3+
1999 11 04	704	0.1+	1.3+	2002 07 18	704	0.5+	0.3−	2005 04 18	691	0.0	0.1+
1999 11 04	704	0.0	0.7+	2005 04 02	G96	0.4−	0.4−	2005 05 07	691	0.1−	0.1+
1999 11 04	704	0.6−	0.8+	2005 04 02	G96	0.1+	0.4+	2005 05 07	691	0.3+	0.1+
2002 07 09	704	0.0	1.0+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0	2005 05 07	691	0.0	0.5+
2002 07 09	704	0.7−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.4+
2002 07 09	704	0.5−	0.6−	2005 04 07	G96	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.2+	0.3+
2002 07 09	704	0.3−	0.2−	2005 04 07	G96	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2002 07 09	704	0.0	0.3+	2005 04 07	G96	0.3−	0.6−	2005 05 10	G96	0.0	0.2+

2005 GR$_{51}$ = 2001 BK$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.33882		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28761068	ω	25.62201		−0.98342781		+0.17820414
a	2.2729997	Ω	164.53319		−0.18028081		−0.94171401
e	0.0665755	i	7.18659		−0.01919805		−0.28533842
P	3.43	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 22	691	0.4−	1.3−	2005 04 02	644	0.3+	0.2−	2005 05 06	704	0.8+	0.2+
1998 03 22	691	0.4−	1.0−	2005 04 07	691	0.3+	0.2−	2005 05 06	704	0.7+	0.6+
1998 03 22	691	0.3−	1.1−	2005 04 07	691	0.3+	0.3−	2005 05 06	704	0.1−	0.6+
2001 01 19	704	0.5−	0.6+	2005 04 07	691	0.3+	0.4−	2005 05 08	703	1.3−	0.9−
2001 01 19	704	0.2+	0.1−	2005 04 13	704	0.8+	0.1+	2005 05 08	703	0.7−	0.1+
2001 01 19	704	1.7+	1.4+	2005 04 13	704	0.3−	1.0+	2005 05 08	703	0.1−	0.4−
2001 01 21	704	0.9−	0.2−	2005 04 13	704	1.7+	1.0−	2005 05 08	703	0.1+	0.5−
2001 01 21	704	0.0	0.6−	2005 04 13	704	0.2−	0.0	2005 05 15	644	0.6+	0.1−
2001 01 21	704	0.1−	0.5−	2005 04 13	704	0.4−	0.5−	2005 05 15	644	0.2−	0.2+
2003 11 18	691	0.2−	0.5+	2005 04 18	703	0.4+	1.0+	2005 05 15	644	0.2+	0.1−
2003 11 18	691	0.4−	0.9+	2005 04 18	703	0.1−	0.8+	2005 05 18	644	0.5+	0.2−
2003 11 18	691	0.0	0.7+	2005 04 18	703	0.9−	1.0+	2005 05 18	644	0.6+	0.0
2005 04 02	644	0.6+	0.3−	2005 04 18	703	0.3−	1.5+	2005 05 18	644	0.3+	0.4−
2005 04 02	644	0.4+	0.1+	2005 05 06	704	0.2+	0.0				

2005 GZ$_{51}$ = 2003 UC$_{289}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.10307		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29851168	ω	345.37453		−0.99465973		+0.10225285
a	2.2173206	Ω	200.51001		−0.09022047		−0.92737631
e	0.1867635	i	2.29225		−0.05012281		−0.35988545
P	3.30	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.2−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3+	2005 04 16	691	0.1+	0.1−
2003 10 19	691	0.4−	0.9+	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−	2005 04 16	691	0.2+	0.2+
2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2005 04 07	691	0.8−	0.3−	2005 05 14	644	0.4+	0.1+
2003 10 23	695	0.2−	0.3+	2005 04 07	691	0.4+	0.1+	2005 05 14	644	0.4+	0.2+
2003 10 23	695	0.0	0.4+	2005 04 07	691	0.5+	0.0	2005 05 14	644	0.3+	0.3−
2003 10 24	291	0.1+	0.4+	2005 04 11	G96	0.6+	1.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2003 10 24	291	0.0	0.4+	2005 04 11	G96	0.2−	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2003 10 24	291	0.2−	0.5+	2005 04 11	G96	0.4+	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.1+
2005 04 02	G96	0.1−	0.5−	2005 04 16	691	0.2+	0.1+				

2005 GA$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.35665		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23873323	ω	138.35311		−0.98405367		−0.11345408
a	2.5735195	Ω	35.83239		+0.01736731		−0.82777283
e	0.1077818	i	13.53306		+0.17702191		−0.54947276
P	4.13	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	703	0.5+	0.4−
2003 11 19	704	0.7−	0.4+	2005 04 07	704	0.6+	0.4−	2005 04 18	703	1.0−	0.7+
2003 11 19	704	0.7+	0.4+	2005 04 07	704	(2.0+	1.2+)	2005 04 18	704	0.3+	0.3−
2003 11 19	704	1.0+	0.7+	2005 04 07	704	0.6+	1.2+	2005 04 18	704	0.0	0.0
2003 12 04	704	0.5+	0.3−	2005 04 07	704	1.1+	0.8+	2005 05 04	699	0.5−	1.3−
2003 12 04	704	0.4+	0.4−	2005 04 07	691	0.4+	0.2+	2005 05 04	704	1.1+	0.0
2003 12 04	704	1.2+	1.0−	2005 04 07	691	0.4+	0.1+	2005 05 04	699	0.7+	1.2−
2003 12 17	704	0.3+	0.1+	2005 04 07	691	0.4+	0.2+	2005 05 04	704	0.1+	0.0
2003 12 17	704	0.7−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.6−	2005 05 04	699	0.9−	0.2+
2003 12 17	704	0.6−	1.2+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−	2005 05 04	704	1.1+	0.4+
2003 12 30	704	1.1−	0.4−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−	2005 05 04	699	1.0+	0.5−
2003 12 30	704	0.6−	0.4−	2005 04 11	G96	0.4−	0.4−	2005 05 04	704	0.4+	1.0+
2003 12 30	704	0.2−	0.2−	2005 04 14	691	0.4+	0.1−	2005 05 09	699	0.6+	0.4−
2003 12 30	704	0.6−	0.6−	2005 04 14	691	0.4+	0.2−	2005 05 09	699	1.0+	0.5−
2003 12 30	704	0.1−	0.4+	2005 04 14	691	0.3+	0.2−	2005 05 09	699	0.7−	0.5+
2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	703	0.9−	0.2−	2005 05 09	699	0.4+	1.7+
2005 04 02	G96	0.3−	0.1+	2005 04 18	703	0.8−	0.2+				
2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	704	0.3−	0.7+				

2005 GW$_{52}$ = 2002 TV$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.20877		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22833163	ω	15.77271		−0.76092235		+0.64829451
a	2.6510952	Ω	204.70215		−0.60198985		−0.72071642
e	0.2126577	i	3.65932		−0.24208552		−0.24552406
P	4.32	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	291	0.1−	0.4−	2005 04 18	703	0.1+	1.0+	2005 05 09	704	0.3+	0.3−
2002 10 05	291	0.2−	0.5−	2005 04 18	704	0.2−	0.1−	2005 05 09	704	1.0−	0.9+
2002 10 05	291	0.2+	0.2−	2005 04 18	703	0.2−	0.0	2005 05 09	699	0.1−	0.2−
2002 10 06	291	0.0	0.1+	2005 04 18	703	0.3+	0.1−	2005 05 09	699	0.1−	0.2+
2002 10 06	291	0.1+	0.3+	2005 04 18	704	0.5+	0.2+	2005 05 09	699	0.5−	0.0
2002 10 06	291	0.0	0.5+	2005 04 18	703	0.1−	0.6−	2005 05 10	691	0.5+	1.6+
2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 04 18	704	0.8+	0.4+	2005 05 10	704	0.1−	0.4+
2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2005 04 18	704	0.7+	0.1−	2005 05 10	691	0.2+	0.2+

2005 03 10	G96	0.3+	0.1−	2005 04 18	704	0.5+	0.2−	2005 05 10	704	0.4+	0.2+
2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 04 19	I10	0.4−	0.7−	2005 05 10	691	0.0	0.0
2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 04 19	I10	0.4−	0.5−	2005 05 10	704	0.4+	0.0
2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2005 04 19	I10	0.6−	0.4−	2005 05 10	704	0.3+	0.1−
2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 04 29	185	0.1−	0.7−	2005 05 10	704	0.7+	0.5−
2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 04 29	185	0.4−	0.5−	2005 05 13	704	0.2+	0.1−
2005 04 07	704	0.1−	0.8+	2005 04 29	185	0.2−	0.7−	2005 05 13	704	0.2+	0.0
2005 04 07	704	0.7−	0.5+	2005 05 03	691	0.1−	0.0	2005 05 13	704	0.4−	0.1−
2005 04 07	704	0.2−	0.8+	2005 05 03	691	0.1−	0.0	2005 05 13	704	0.4−	0.2−
2005 04 07	704	0.4−	0.4−	2005 05 03	691	0.1−	0.0	2005 05 13	704	0.2+	0.1−
2005 04 07	704	0.1+	1.1+	2005 05 04	704	0.3+	0.2−	2005 05 14	644	0.1+	0.1−
2005 04 07	691	0.1+	0.8+	2005 05 04	704	0.7+	0.2+	2005 05 14	644	0.2+	0.1−
2005 04 07	691	0.1+	0.3+	2005 05 04	704	0.3+	0.8−	2005 05 14	644	0.1+	0.1−
2005 04 07	691	0.0	0.1+	2005 05 04	704	0.5+	0.1−	2005 05 16	691	0.1+	0.3+
2005 04 12	704	0.3−	0.0	2005 05 08	699	0.4+	0.7+	2005 05 16	691	0.0	0.2+
2005 04 12	704	0.1+	0.9+	2005 05 08	699	0.9−	0.3+	2005 05 16	691	0.0	0.0
2005 04 12	704	1.0+	0.6−	2005 05 08	699	0.1+	0.4−	2005 05 26	699	0.8−	0.1+
2005 04 16	691	0.0	0.1−	2005 05 08	699	0.3−	0.0	2005 05 26	699	0.5+	0.3+
2005 04 16	691	0.2+	0.2−	2005 05 09	704	0.2+	0.1+	2005 05 26	699	0.4−	0.3+
2005 04 16	691	0.1+	0.2−	2005 05 09	704	0.9+	0.2+	2005 05 26	699	0.3+	0.0

2005 GB$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.31610		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21938172	ω	88.82355		+0.53721788		+0.83932689
a	2.7227165	Ω	214.09389		−0.82081378		+0.49754761
e	0.0755181	i	8.53885		−0.19406619		+0.21903597
P	4.49	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	704	0.4+	0.6+	2002 10 31	644	0.3−	0.4+	2005 05 03	691	0.1+	0.2−
2002 10 11	704	0.1+	0.9+	2002 10 31	699	0.7−	1.1+	2005 05 03	691	0.1+	0.2−
2002 10 11	704	0.5−	1.1+	2002 10 31	644	0.0	0.6+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+
2002 10 11	704	0.3+	0.4+	2002 10 31	644	0.4−	0.6+	2005 05 13	704	1.0+	0.2−
2002 10 11	704	0.1+	0.6−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+	2005 05 13	704	0.5−	0.4+
2002 10 15	644	0.4+	0.9−	2005 04 02	G96	0.6−	0.5+	2005 05 13	704	0.7+	0.4+
2002 10 15	644	0.5+	0.6−	2005 04 02	G96	0.3−	0.4+	2005 05 13	704	0.3+	0.2−
2002 10 15	644	0.5+	0.6−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2005 05 16	691	0.3−	0.3+
2002 10 31	699	0.7−	1.1+	2005 04 07	691	0.4+	0.3+	2005 05 16	691	0.1−	0.1−
2002 10 31	699	0.3+	0.3−	2005 04 07	691	0.3+	0.3+	2005 05 16	691	0.4−	0.3+
2002 10 31	699	0.6−	0.3−	2005 04 07	691	0.3+	0.3+				

2005 GE$_{53}$ = 2003 XX$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.89467		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27143606	ω	258.09195		+0.44050257		+0.89421168
a	2.3624231	Ω	38.36486		−0.76563200		+0.42051870
e	0.1062547	i	7.37240		−0.46879114		+0.15345847
P	3.63	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 14	691	0.2−	0.0	2005 03 12	G96	0.3−	0.1+	2005 05 07	G96	0.0	0.1−
1994 03 14	691	0.2+	0.1+	2005 03 12	G96	0.1−	0.2−	2005 05 08	699	0.7+	0.9+
1994 03 14	691	0.2+	0.3+	2005 03 12	G96	0.1+	0.3−	2005 05 08	699	1.4+	0.3−
2002 08 14	704	1.5+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	699	0.5+	0.2+
2002 08 14	704	0.3−	1.0+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	699	0.3−	1.0−
2002 08 14	704	0.4−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.0	2005 05 13	704	0.5−	0.8+
2002 08 15	699	0.3−	2.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 05 13	704	0.6+	0.2+
2002 08 15	699	1.6−	0.7−	2005 04 07	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	704	0.5+	0.2+
2002 08 15	699	0.2+	0.0	2005 04 07	691	0.3+	0.2+	2005 05 13	704	0.2+	0.1+
2002 08 15	699	0.1+	0.4−	2005 04 07	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	704	1.1+	0.5+
2002 09 09	644	0.3−	0.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	291	0.2+	0.7+
2002 09 09	644	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.3+	0.0	2005 05 14	291	0.2+	0.4+
2002 09 09	644	0.4−	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.0	2005 05 14	291	0.2+	0.3+
2003 12 14	691	0.1−	0.4+	2005 05 04	E12	0.1−	0.0	2005 05 14	291	0.1−	0.3+
2003 12 14	691	0.2−	0.8+	2005 05 04	E12	0.2+	0.0	2005 05 14	291	0.1−	0.7+
2003 12 14	691	0.0	0.9+	2005 05 04	E12	0.4−	0.2−	2005 05 14	291	0.1−	0.2+
2003 12 28	691	0.0	0.7+	2005 05 04	E12	0.4−	0.1+	2005 05 16	G96	0.1−	0.2−
2003 12 28	691	0.6+	0.4+	2005 05 07	G96	0.1−	0.1−	2005 05 16	G96	0.1−	0.2−
2003 12 28	691	0.3+	0.8+	2005 05 07	G96	0.1+	0.2−	2005 05 16	G96	0.1−	0.4−
2005 03 12	G96	0.3−	0.4+	2005 05 07	G96	0.1+	0.4+	2005 05 16	G96	0.6−	0.3−

2005 GM$_{53}$ = 2003 YV$_{164}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.43280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25737846	ω	32.75823		+0.33819987		−0.93789343
a	2.4476797	Ω	37.63633		+0.83387882		+0.26058606
e	0.1016098	i	7.27331		+0.43619600		+0.22902145
P	3.83	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	691	0.0	0.2−	2003 12 17	704	0.1+	1.0−	2005 04 07	691	0.4+	0.1+
2001 03 19	691	0.0	0.4+	2003 12 29	704	0.0	0.3+	2005 04 07	691	0.1+	0.1−
2001 03 19	691	0.2+	0.5+	2003 12 29	704	0.3+	0.5+	2005 05 07	G96	0.2−	0.1+
2001 04 29	691	0.0	0.0	2003 12 29	704	0.1−	0.3+	2005 05 07	G96	0.1+	0.2+
2001 04 29	691	0.2−	0.1+	2003 12 29	704	0.2−	0.7+	2005 05 07	G96	0.1+	0.5−
2001 04 29	691	0.3+	0.2−	2005 04 02	G96	0.6−	0.1+	2005 05 07	G96	0.2+	0.2−
2001 05 22	807	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 05 16	G96	0.1+	0.0
2001 05 23	807	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−	2005 05 16	G96	0.3+	0.1+
2003 12 17	704	0.2−	1.0−	2005 04 02	G96	0.5−	0.1−	2005 05 16	G96	0.5+	0.2+
2003 12 17	704	0.0	0.1+	2005 04 07	691	0.1+	0.2−	2005 05 16	G96	0.4−	0.3+

2005 GU$_{53}$ = 4149 T-1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.72947		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23217750	ω	223.03631		−0.52979318		+0.84771161
a	2.6217380	Ω	15.03493		−0.74772954		−0.45208310
e	0.1875590	i	5.87156		−0.40027456		−0.27749937
P	4.25	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1971 03 24	675	0.5+	0.7−	2001 07 19	644	0.4+	0.2+	2005 04 09	704	1.1+	0.1+
1971 03 26	675	(0.4+	3.3−)	2001 07 19	644	0.3+	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.8+
1971 03 26	675	1.3−	1.9−	2002 11 06	291	0.1−	0.6+	2005 04 09	704	0.2+	0.4+
1971 03 27	675	1.2−	1.2−	2002 11 06	291	0.0	0.8+	2005 04 09	704	0.5+	1.0+
1998 09 21	691	0.1+	0.1+	2002 11 06	291	0.1−	0.3+	2005 04 12	704	0.5+	0.4+
1998 09 21	691	0.1−	0.1+	2004 01 18	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.1−
1998 09 21	691	0.2−	0.1−	2004 01 18	691	0.1−	0.0	2005 04 12	704	0.5+	0.3+
1998 10 01	691	0.1−	0.2−	2004 01 18	691	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.4+
1998 10 01	691	0.4−	0.0	2005 04 04	704	0.4+	0.6−	2005 04 12	704	0.5+	0.5+
1998 10 01	691	0.2−	0.0	2005 04 04	704	0.8+	0.3−	2005 04 30	691	0.1−	0.6+
2001 04 21	704	0.1+	0.1−	2005 04 04	704	0.9+	0.5−	2005 04 30	691	0.2+	0.5+
2001 04 21	704	1.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3−	2005 04 30	691	0.1−	0.6+
2001 04 21	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	704	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.0	0.4+
2001 04 21	704	0.2+	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.6+
2001 05 17	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2005 05 10	691	0.2+	0.8+
2001 05 17	704	0.0	0.7−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+
2001 05 17	704	0.6+	0.5−	2005 04 07	704	1.0−	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2001 05 17	704	0.6−	0.5−	2005 04 07	704	0.2−	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2001 05 26	704	0.1−	0.0	2005 04 07	704	0.8−	0.1+	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2001 05 26	704	0.5−	0.2+	2005 04 07	704	0.8−	0.2−	2005 05 23	644	0.2+	0.3+
2001 05 26	704	0.2+	0.6−	2005 04 07	704	0.4−	0.4+	2005 05 23	644	0.1+	0.3+
2001 07 19	644	0.2−	0.1+	2005 04 09	704	0.0	0.0	2005 05 23	644	0.2−	0.2+

2005 GX$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.80647		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18076793	ω	187.29727		−0.87181867		+0.48888636
a	3.0978124	Ω	22.05033		−0.44522298		−0.76505233
e	0.1893993	i	4.64005		−0.20422708		−0.41914802
P	5.45	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	1.9−	0.6+	2005 04 10	G96	0.2−	0.6−	2005 04 18	704	0.3+	0.2−
1999 02 12	699	1.3+	0.1+	2005 04 10	G96	0.2−	0.6−	2005 04 18	704	0.1+	0.0
1999 02 12	699	0.7+	0.4−	2005 04 10	G96	0.3−	0.7−	2005 05 01	644	0.0	0.2−
2003 12 14	691	0.5−	0.3−	2005 04 10	G96	0.3−	0.6−	2005 05 01	644	0.2+	0.3−
2003 12 14	691	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	0.8+	0.3−	2005 05 01	644	0.1+	0.4−
2003 12 14	691	0.2+	0.3−	2005 04 12	704	0.4−	1.2+	2005 05 06	703	1.0−	1.1−
2003 12 23	704	0.3−	0.3+	2005 04 12	704	0.8+	0.7+	2005 05 06	703	0.5−	0.3−
2003 12 23	704	0.0	1.7+	2005 04 12	704	0.5−	0.8+	2005 05 06	703	1.4−	1.3+
2003 12 23	704	0.6−	0.1−	2005 04 12	704	0.0	0.6+	2005 05 06	703	0.5+	1.2+
2003 12 23	704	0.3−	0.3−	2005 04 12	704	0.1−	1.8+	2005 05 09	699	0.2+	0.3−
2003 12 28	704	0.5+	0.0	2005 04 12	704	0.7+	0.1+	2005 05 09	699	0.1+	0.0
2003 12 28	704	0.5+	0.2+	2005 04 12	704	0.4+	0.1+	2005 05 09	704	0.1+	0.7+
2003 12 28	704	0.8+	0.1+	2005 04 12	704	0.5+	0.6+	2005 05 09	699	0.2+	0.9+
2003 12 28	704	(2.3−	0.4−)	2005 04 12	704	1.0+	0.1−	2005 05 09	704	0.1−	0.5+
2005 03 11	G96	0.6−	0.2−	2005 04 13	I10	(2.0+	2.6−)	2005 05 09	699	0.0	0.6−
2005 03 11	G96	0.6−	0.3−	2005 04 13	699	0.1−	0.5+	2005 05 09	704	0.9+	0.2−
2005 03 11	G96	0.7−	0.4−	2005 04 13	I10	(1.1+	2.4−)	2005 05 09	704	1.6+	0.3−
2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2005 04 13	I10	(1.1+	2.2−)	2005 05 12	699	0.5+	0.2−
2005 04 02	699	0.1−	0.3−	2005 04 13	699	0.1−	1.1+	2005 05 12	699	0.2+	0.1−
2005 04 02	699	0.5−	1.3−	2005 04 13	699	0.6−	0.1−	2005 05 12	699	0.5+	0.3+
2005 04 02	699	0.8−	0.3−	2005 04 17	I10	0.3−	0.6−	2005 05 12	699	0.4−	0.0
2005 04 02	699	(2.2+	0.3+)	2005 04 17	I10	0.1−	0.0	2005 05 13	704	0.4+	0.3+
2005 04 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 17	I10	(1.4−	2.3+)	2005 05 13	704	0.1+	0.5+
2005 04 04	704	0.6+	0.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.1−	2005 05 13	704	0.3+	0.5+
2005 04 04	704	0.7+	0.7−	2005 04 17	691	0.1+	0.3−	2005 05 13	704	0.4+	0.6+
2005 04 04	704	0.2+	0.8+	2005 04 17	691	0.1+	0.3−	2005 05 13	704	0.1+	0.5+
2005 04 07	704	0.2−	0.6+	2005 04 18	704	1.3+	0.2−	2005 05 14	644	0.0	0.0
2005 04 07	704	0.1+	0.1−	2005 04 18	704	0.8+	0.3−	2005 05 14	644	0.0	0.3−
2005 04 07	704	0.1+	0.7+	2005 04 18	704	0.2+	0.3−	2005 05 14	644	0.2+	0.1−

2005 GY$_{53}$ = 1998 UR$_{10}$ = 2002 TY$_{216}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	320.97747		(2000.0)		−0.47367311	+0.87948840
n	0.23346799	ω	221.58254		−0.76875164	−0.38730108
a	2.6120680	Ω	20.27791		−0.42971467	−0.27658276
e	0.1567335	i	7.65969			
P	4.22	H	16.4	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 16	691	0.7+	0.3−	2005 04 04	704	1.1+	0.2−	2005 05 06	703	0.6+	1.2−
1998 10 16	691	0.8+	0.2−	2005 04 04	704	0.8+	0.0	2005 05 06	703	1.3−	0.9+
1998 10 16	691	0.1−	0.2−	2005 04 07	704	1.5+	0.6+	2005 05 08	E12	0.1−	0.6+
1998 10 24	691	0.4−	0.1+	2005 04 07	704	0.8+	0.3+	2005 05 08	E12	0.3−	0.2+
1998 10 24	691	0.3−	0.0	2005 04 07	704	0.4+	0.2+	2005 05 08	E12	0.4+	0.3+
1998 10 24	691	0.4−	0.2−	2005 04 07	704	0.3+	1.2+	2005 05 08	E12	0.2−	0.1−
2002 10 07	644	0.2−	1.2+	2005 04 12	704	1.0+	0.4+	2005 05 10	699	0.2−	0.5+
2002 10 07	644	0.3−	1.2+	2005 04 12	704	0.9+	0.5+	2005 05 10	699	0.5+	0.1+
2002 10 07	644	0.2−	1.5+	2005 04 12	704	0.6+	0.3+	2005 05 10	699	0.5+	0.0
2002 10 08	291	0.6−	0.1+	2005 04 12	704	0.1−	1.0+	2005 05 10	699	0.1−	0.4−
2002 10 08	291	0.5−	0.0	2005 04 18	703	0.9−	0.1−	2005 05 11	807	0.0	0.3+
2002 10 08	291	0.4−	0.1−	2005 04 18	703	0.6−	0.4+	2005 05 11	807	0.1+	0.3+
2004 01 16	691	0.1+	0.4+	2005 04 18	703	0.6−	0.3−	2005 05 19	644	0.7+	0.4−
2004 01 16	691	0.0	0.3+	2005 04 18	703	0.5−	1.1−	2005 05 19	644	0.1−	0.3+
2004 01 16	691	0.1−	0.1+	2005 05 06	703	0.2−	0.9−	2005 05 19	644	0.1−	0.0
2005 04 04	704	0.6+	1.0+	2005 05 06	703	(2.2+	1.0−)				

2005 GA$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	353.51303		(2000.0)		−0.93154655	+0.36047614
n	0.23100048	ω	176.72307		−0.33617191	−0.80374195
a	2.6306362	Ω	24.57497		−0.13859825	−0.47334535
e	0.1672125	i	6.58997			
P	4.27	H	15.5	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 30	691	0.7−	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 04 18	E12	0.4−	0.9+
1992 03 30	691	0.3−	0.7−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+	2005 04 18	E12	0.0	0.3−
1992 03 30	691	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+	2005 04 18	E12	0.4+	0.2−
1999 12 12	704	0.2−	0.3−	2005 04 04	704	0.8+	0.7+	2005 05 04	699	0.1+	0.5+
1999 12 12	704	0.1−	0.4−	2005 04 04	704	0.4+	0.8+	2005 05 04	699	0.3−	0.3+
1999 12 12	704	1.3−	0.5−	2005 04 04	704	0.2+	0.7+	2005 05 04	699	0.1+	0.3+
1999 12 31	699	1.1−	1.4+	2005 04 04	704	1.0−	0.3−	2005 05 08	699	0.6+	0.2+
1999 12 31	699	0.1+	0.3+	2005 04 04	704	0.4−	0.7+	2005 05 08	699	0.6+	0.4+
1999 12 31	699	0.1−	0.8−	2005 04 07	704	0.0	0.4+	2005 05 08	699	0.1−	0.0
2000 01 08	704	0.3+	0.8+	2005 04 07	704	0.7−	0.4+	2005 05 08	699	0.5+	0.2−
2000 01 08	704	1.1+	1.0−	2005 04 07	704	0.8−	0.5−	2005 05 08	E12	0.1−	0.2+
2000 01 08	704	1.2+	1.0−	2005 04 07	704	0.7+	0.4−	2005 05 08	E12	0.1−	0.1−
2000 01 08	704	0.6+	0.8−	2005 04 07	704	0.1−	0.0	2005 05 08	E12	0.5−	0.0
2000 01 08	704	0.2+	1.3−	2005 04 09	608	0.3−	0.9+	2005 05 08	E12	0.1−	0.4−
2002 10 04	644	0.1−	0.6+	2005 04 09	608	0.3−	0.5+	2005 05 18	644	0.4+	0.0
2002 10 04	644	0.1−	0.3+	2005 04 09	608	0.3−	0.5+	2005 05 18	644	0.5+	0.3−
2002 10 04	644	0.3−	0.5+	2005 04 12	704	0.9+	0.2+	2005 05 18	644	0.4+	0.0
2003 12 17	704	1.1−	1.1+	2005 04 12	704	0.5+	0.5+	2005 05 30	699	1.4+	0.8+
2003 12 17	704	0.4−	0.5+	2005 04 12	704	0.3+	0.1−	2005 05 30	699	0.3−	0.3+
2003 12 17	704	0.1−	0.1+	2005 04 12	704	0.4+	0.3+	2005 05 30	699	0.8+	0.2−
2003 12 17	704	0.6−	0.6+	2005 04 12	704	0.7+	0.3+	2005 05 30	699	0.9−	0.6+
2003 12 27	704	0.0	0.9+	2005 04 18	704	0.2−	0.2−	2005 06 03	703	1.3+	0.8−
2003 12 27	704	0.5−	0.8+	2005 04 18	704	0.3+	0.0	2005 06 03	703	0.4−	0.2−
2003 12 27	704	0.0	1.5+	2005 04 18	704	0.4−	0.8−	2005 06 03	703	0.3−	0.4−
2003 12 27	704	0.3+	0.5+	2005 04 18	704	0.9+	0.6−	2005 06 03	703	0.7−	0.4−
2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 04 18	E12	0.5−	0.3+				

2005 GB$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	20.98675		(2000.0)		−0.95201216	−0.25838071
n	0.17741290	ω	314.82857		+0.28050178	−0.95101762
a	3.1367453	Ω	211.30586		−0.12244016	−0.16972007
e	0.2311477	i	18.40421			
P	5.56	H	14.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 19	704	1.7+	1.5−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2+	2005 04 19	704	0.5+	0.0
1999 02 19	704	0.6+	1.7−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 04 19	704	0.0	0.5−
1999 02 19	704	0.7−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 03	704	0.6+	0.0
1999 02 19	704	1.8−	1.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+	2005 05 03	704	0.3+	0.2−
1999 02 19	704	0.4−	1.8−	2005 04 04	704	0.0	0.4+	2005 05 03	704	0.8+	0.7−
2001 08 16	644	0.1+	0.8+	2005 04 04	704	0.2−	0.4−	2005 05 03	704	0.2+	0.5−
2001 08 16	644	0.3−	0.6+	2005 04 04	704	0.0	0.6+	2005 05 03	704	0.6+	0.4−
2001 08 16	644	0.4−	0.7+	2005 04 04	704	0.1−	1.0−	2005 05 11	699	0.1−	0.2+
2003 11 29	704	0.3−	0.9+	2005 04 07	704	0.2+	0.2+	2005 05 11	699	0.7−	1.0+
2003 11 29	704	0.3+	1.5+	2005 04 07	704	0.2+	0.3+	2005 05 11	699	0.2+	0.1+
2003 11 29	704	1.3+	0.8+	2005 04 07	704	0.0	0.1+	2005 05 11	699	0.1−	0.9+
2003 12 19	704	0.9−	0.4+	2005 04 12	704	0.7−	0.3+	2005 05 12	704	0.0	0.8+
2003 12 19	704	0.3+	0.5+	2005 04 12	704	0.1−	0.4+	2005 05 12	704	1.4+	0.3+
2003 12 19	704	0.7−	0.6+	2005 04 12	704	0.4+	0.7+	2005 05 12	704	0.1+	0.3+
2003 12 19	704	0.0	0.2+	2005 04 12	704	0.1−	0.6+	2005 05 12	704	0.3+	0.7+
2004 01 12	644	0.3+	0.5+	2005 04 12	704	0.2−	1.3+	2005 05 12	704	0.9+	0.0
2004 01 12	644	0.3+	0.2+	2005 04 16	691	0.4+	0.1+	2005 05 16	704	0.3−	0.3−
2004 01 12	644	0.1+	0.4+	2005 04 16	691	0.5+	0.1+	2005 05 16	704	0.2+	0.3+
2004 01 12	644	0.0	0.6+	2005 04 16	691	0.4+	0.3+	2005 05 16	704	0.2+	0.2+
2004 01 12	644	0.4+	0.4+	2005 04 18	703	0.6−	0.3+	2005 05 16	704	0.2−	0.0
2004 01 12	644	0.4+	0.4+	2005 04 18	703	0.6−	0.2+	2005 05 16	704	0.1−	0.2+
2004 12 16	E12	1.6+	0.0	2005 04 18	703	0.0	0.2−	2005 06 03	703	0.2+	0.1−
2004 12 16	E12	1.2−	0.5+	2005 04 18	703	0.2−	0.7−	2005 06 03	703	0.1−	0.2−
2004 12 16	E12	0.1−	0.6−	2005 04 19	704	0.5+	0.1−	2005 06 03	703	0.1−	0.4+
2004 12 16	E12	(2.1−	0.2−)	2005 04 19	704	0.2+	0.7+	2005 06 03	703	1.7−	0.3−

2005 GC$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.00286			(2000.0)		
n	0.22209875	ω	253.92526		+0.34674817	+0.93668072
a	2.7004655	Ω	36.48175		−0.82603456	+0.32967248
e	0.2175081	i	4.72129		−0.44433390	+0.11809015
P	4.44	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−	2005 04 18	704	0.2−	0.3+
2002 11 13	644	0.2−	0.2+	2005 04 04	704	0.6+	0.5+	2005 04 18	704	0.3+	0.1+
2002 11 13	644	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−	2005 04 18	608	0.8+	0.1−
2002 11 24	644	0.2−	1.2+	2005 04 04	704	0.7+	0.1+	2005 04 18	608	1.2+	0.7+
2002 11 24	644	0.6−	1.1+	2005 04 07	704	0.4−	0.3−	2005 04 18	608	1.1+	0.2+
2002 11 24	644	0.8−	0.8+	2005 04 07	704	0.0	0.7−	2005 05 04	568	0.1−	0.5+
2002 12 27	644	0.0	0.5+	2005 04 07	704	0.3−	0.5+	2005 05 04	568	0.1−	0.5+
2002 12 27	644	0.2+	1.0+	2005 04 12	691	0.1+	0.3+	2005 05 04	568	0.0	0.2+
2002 12 27	644	0.0	0.8+	2005 04 12	691	0.1+	0.4+	2005 05 05	568	0.0	0.3+
2004 01 26	699	0.8−	1.2−	2005 04 12	704	0.0	0.3+	2005 05 08	G96	0.5−	0.1+
2004 01 26	699	1.3+	1.4−	2005 04 12	704	0.2−	0.8+	2005 05 08	G96	0.6−	0.0
2004 01 26	699	0.4−	0.2−	2005 04 12	691	0.1−	0.4+	2005 05 08	G96	0.7−	0.2+
2004 01 26	699	0.9−	0.1−	2005 04 12	704	0.0	0.6+	2005 05 08	G96	0.5−	0.1+
2005 04 04	704	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.7+	2005 06 01	699	0.4+	0.7−
2005 04 04	G96	0.0	0.3−	2005 04 12	704	0.6+	0.3+	2005 06 01	699	1.3+	0.3−
2005 04 04	704	0.4−	0.5+	2005 04 18	704	(0.2−	2.1+)	2005 06 01	699	0.5+	0.7+
2005 04 04	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	704	0.5+	0.4−	2005 06 01	699	1.5+	1.0−

2005 GD$_{54}$ = 2001 FB$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	315.06205			(2000.0)		
n	0.24476152	ω	20.98264		−0.58032899	+0.81067666
a	2.5310882	Ω	213.68101		−0.76569637	−0.57560475
e	0.1584583	i	8.04362		−0.27735777	−0.10715654
P	4.03	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.3−	0.1+	2002 09 13	644	0.0	0.1+	2005 04 05	699	0.5+	0.1+
2001 03 18	704	0.1−	0.2+	2002 10 06	644	0.2+	0.6+	2005 04 05	699	0.1+	0.1+
2001 03 18	704	0.7−	0.4+	2002 10 06	644	0.4+	0.5+	2005 04 07	704	0.7+	0.8+
2001 03 18	704	0.4+	0.2−	2002 10 06	644	0.5+	0.8+	2005 04 07	704	0.6+	0.1−
2001 03 18	704	0.1+	0.4+	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2005 04 07	704	0.3+	1.3+
2001 03 24	704	0.2+	0.8+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 14	703	0.2−	1.0−
2001 03 24	704	0.6−	0.5+	2002 11 08	645	0.1−	0.0	2005 04 14	703	1.8−	0.4+
2001 03 24	704	0.4−	1.3+	2002 11 08	645	0.2−	0.1+	2005 04 14	703	0.7+	0.3−
2001 03 24	704	0.6−	0.1−	2005 03 09	691	0.2+	0.0	2005 04 14	703	0.6−	0.3−
2001 03 24	699	0.5+	0.1+	2005 03 09	691	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	0.0	0.3+
2001 03 24	699	1.1+	0.2+	2005 03 09	691	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	0.2+	0.1−
2001 03 24	699	1.0+	0.6+	2005 03 17	704	0.1−	0.1−	2005 05 08	703	0.2−	0.8−
2001 03 24	699	0.4+	0.2−	2005 03 17	704	0.4+	0.4−	2005 05 08	703	0.6−	0.1+
2002 08 28	644	0.1+	0.8−	2005 03 17	704	0.1−	0.2−	2005 05 23	644	0.3+	0.0
2002 08 28	644	0.0	0.6−	2005 03 17	704	0.0	0.0	2005 05 23	644	0.4+	0.0
2002 08 28	644	0.3+	0.8−	2005 03 17	704	0.1−	0.1+	2005 05 23	644	0.5+	0.0
2002 09 13	644	0.5+	0.7+	2005 04 05	699	0.3+	0.2+				
2002 09 13	644	0.1−	0.1+	2005 04 05	699	0.1+	0.2+				

2005 GK$_{54}$ = 1996 SE$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	217.44890			(2000.0)		
n	0.29819326	ω	136.64817		+0.84081036	+0.54113196
a	2.2188988	Ω	190.61993		−0.51581817	+0.79269132
e	0.1936989	i	4.55423		−0.16422410	+0.28074307
P	3.31	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 09 18	327	0.6+	0.8+	2005 03 13	703	1.2+	1.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.6−
1996 09 18	327	0.2−	0.9−	2005 03 13	703	0.1−	0.8+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+
1996 09 18	327	0.7−	0.3−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
1996 09 21	327	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.0	2005 04 05	G96	0.1−	0.0
1996 09 21	327	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 04 07	G96	0.4+	0.1+
1996 09 21	327	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−	2005 04 07	G96	0.3+	0.0
2005 03 12	695	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 04 07	G96	0.1+	0.0
2005 03 12	695	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+	2005 04 07	G96	0.9+	0.2+
2005 03 13	703	0.2+	1.6−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+				
2005 03 13	703	0.8−	0.8−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+				

2005 GX$_{54}$ = 1996 GH$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	27.48245			(2000.0)		
n	0.21552002	ω	306.41343		−0.77292184	−0.63336967
a	2.7551440	Ω	194.41468		+0.61990747	−0.74106790
e	0.0995602	i	8.75188		+0.13530174	−0.22284799
P	4.57	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.6−	0.7+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 07	G96	0.3+	0.1−
1996 04 13	691	0.6−	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.4−	2005 05 06	G96	0.0	0.0
1996 04 13	691	0.5−	0.6+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2005 05 06	G96	0.3+	0.2−
1996 04 19	691	0.5+	0.7+	2005 04 05	G96	0.0	0.0	2005 05 06	G96	0.0	0.1+
1996 04 19	691	0.7+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+	2005 05 06	G96	0.2+	0.1−
1996 04 19	691	1.2+	0.6+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.4−
2003 12 22	691	0.2−	0.4+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+	2005 05 12	G96	0.4−	0.4−
2003 12 22	691	0.1−	0.3+	2005 04 07	G96	0.2+	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.5−
2003 12 22	691	0.2+	0.1+	2005 04 07	G96	0.2−	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 04 07	G96	0.1−	0.3+				

2005 GB$_{55}$ = 2000 EA$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	321.33936			(2000.0)		
n	0.19823843	ω	219.79059		−0.76551326	+0.64342010
a	2.9130246	Ω	0.25685		−0.58235801	−0.69277460
e	0.0613495	i	1.73354		−0.27358470	−0.32568993
P	4.97	H	16.4	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2000 03 08	691	0.7−	0.1+	2000 04 05	704	1.6+	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2000 03 08	691	0.5−	0.3+	2000 04 05	704	0.9+	0.1−	2005 04 07	G96	0.0	0.1+
2000 03 08	691	0.4−	0.1−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−	2005 04 07	G96	0.0	0.0
2000 03 09	691	0.3−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.0	2005 04 07	G96	0.1+	0.1−
2000 03 09	691	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−	2005 04 07	G96	0.0	0.1−
2000 03 09	691	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2005 04 10	695	0.1−	0.2+
2000 04 05	704	0.1−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+	2005 04 10	695	0.2−	0.3+
2000 04 05	704	0.2−	0.4+	2005 04 06	G96	0.4−	0.3−				
2000 04 05	704	0.3+	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.1−				

2005 GD$_{55}$ = 2003 WA$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	302.49835			(2000.0)		
n	0.27661062	ω	41.10054		−0.56451372	+0.82492868
a	2.3328679	Ω	194.60505		−0.78385956	−0.54661581
e	0.0576860	i	6.50852		−0.25862800	−0.14388826
P	3.56	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	291	0.5+	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 07	G96	0.3−	0.0
2003 11 21	291	0.1+	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.4+	2005 04 07	G96	0.1−	0.3−
2003 11 21	291	0.3+	0.1−	2005 03 17	691	0.2+	0.4+	2005 04 07	G96	0.2+	0.0
2003 11 24	291	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.3−	2005 05 06	G96	0.0	0.4−
2003 11 24	291	0.5−	0.1+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2+	2005 05 06	G96	0.1+	0.0

2003 11 24	291	0.1+	0.5+	2005 04 05	G96	0.0	0.1+	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2003 12 22	691	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+	2005 05 06	G96	0.1−	0.2+
2003 12 22	691	0.0	0.3−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 05 12	G96	0.2+	0.0
2003 12 22	691	0.4−	0.5−	2005 04 06	G96	0.0	0.1+	2005 05 12	G96	0.2+	0.0
2005 03 03	691	0.1+	0.5−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	G96	0.7+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+
2005 03 03	691	0.1+	0.1−	2005 04 07	G96	0.3−	0.0				

2005 GG$_{55}$ = 2004 BX$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	299.30933					
n	0.17695830	ω	202.22337		−0.11681555	+0.99258069
a	3.1421151	Ω	61.08246		−0.90530516	−0.09245610
e	0.1181906	i	2.20840		−0.40838303	−0.07896479
P	5.57	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 09	291	0.4+	0.1+	2005 04 05	G96	0.6−	0.3−	2005 04 11	691	0.4+	0.0
2002 12 09	291	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−	2005 04 11	691	0.5+	1.5−
2002 12 09	291	0.5−	0.6+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.0
2004 01 19	691	0.2−	0.1+	2005 04 07	G96	0.3−	0.0	2005 05 06	G96	0.2−	0.3−
2004 01 19	691	0.1−	0.0	2005 04 07	G96	0.1−	0.2−	2005 05 06	G96	0.9+	1.0+
2004 01 19	691	0.5−	0.4−	2005 04 07	G96	0.2−	0.0	2005 05 06	G96	0.7+	1.3+
2004 01 30	691	0.2+	0.0	2005 04 07	G96	0.1+	0.1+	2005 05 06	G96	0.0	0.1+
2004 01 30	691	0.1+	0.1−	2005 04 09	691	0.2+	0.2−	2005 05 10	G96	0.6−	0.2+
2004 01 30	691	0.3+	0.1−	2005 04 09	691	0.4+	0.2−	2005 05 10	G96	0.4−	0.1+
2004 02 14	691	0.0	0.1+	2005 04 09	691	0.4+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−
2004 02 14	691	0.2+	0.1−	2005 04 10	691	0.4+	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2004 02 14	691	0.1−	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+				
2005 04 05	G96	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.3+	0.0				

2005 GR$_{55}$ = 2003 WB$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	6.25363					
n	0.22251553	ω	288.26048		−0.93801939	−0.30475760
a	2.6970924	Ω	234.31509		+0.34089447	−0.89720999
e	0.2064495	i	11.72460		−0.06253471	−0.31958885
P	4.43	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	645	0.1+	0.0	2003 11 21	704	0.3−	1.1−	2005 04 07	644	0.3+	0.5+
2002 10 29	645	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.9−	0.3+	2005 04 07	644	0.7+	0.1+
2003 10 19	691	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.9−	0.2−	2005 04 07	644	0.7+	0.1−
2003 10 19	691	0.4+	0.1−	2003 11 21	704	0.8+	0.4+	2005 04 14	703	1.5−	1.1+
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2005 03 13	699	0.0	0.2−	2005 04 14	703	0.3−	0.3−
2003 10 25	704	0.6−	0.8−	2005 03 13	699	0.1+	0.8−	2005 04 14	703	0.6−	0.8−
2003 10 25	704	1.2+	0.0	2005 03 13	699	0.3−	0.1+	2005 04 14	703	0.4−	0.1+
2003 10 25	704	0.0	0.1+	2005 03 13	699	1.0+	0.2−	2005 04 18	E12	0.3+	0.0
2003 10 25	704	0.3+	0.5+	2005 03 19	E12	0.1+	0.1+	2005 04 18	E12	0.2+	0.1−
2003 10 25	704	0.4+	0.5+	2005 03 19	E12	0.1+	0.8+	2005 04 18	E12	0.1−	0.2−
2003 11 01	704	0.5+	0.1−	2005 03 19	E12	0.2+	0.1−	2005 04 18	E12	0.3−	0.3−
2003 11 01	704	0.3−	0.4−	2005 03 19	E12	0.2+	0.4+	2005 05 08	699	0.2+	0.0
2003 11 01	704	0.4−	0.6+	2005 04 06	699	0.0	0.7−	2005 05 08	699	0.9+	0.5+
2003 11 20	691	0.0	0.3+	2005 04 06	699	0.1−	0.8−	2005 05 08	699	0.8+	0.4+
2003 11 20	691	0.1−	0.2+	2005 04 06	699	0.6−	0.5+	2005 05 08	699	0.8+	0.1+
2003 11 20	691	0.0	0.2+	2005 04 06	699	0.2+	0.1+				

2005 GT$_{55}$ = 2003 YN$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	332.55160					
n	0.18921485	ω	311.63396		−0.79638946	+0.57577465
a	3.0049176	Ω	264.33221		−0.48473673	−0.79067302
e	0.1048347	i	10.71767		−0.36165471	−0.20813392
P	5.21	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 09 14	691	0.4−	0.0	2003 12 23	704	0.6+	1.0+	2005 04 07	644	0.5+	0.0
1996 09 14	691	0.3−	0.2−	2003 12 23	704	0.5+	0.4−	2005 04 14	703	0.0	0.7+
1996 09 14	691	0.3−	1.2+	2005 03 13	699	0.1+	0.7+	2005 04 14	703	0.7−	0.1+
2000 04 28	704	0.5−	0.0	2005 03 13	699	0.6+	0.3+	2005 04 14	703	0.8+	0.3−
2000 04 28	704	0.2+	0.1−	2005 03 13	699	0.2−	0.2−	2005 04 14	703	0.6+	0.6+
2000 04 28	704	0.6+	0.2−	2005 03 13	699	0.1−	1.1+	2005 05 01	644	0.1+	0.1+
2001 08 17	644	0.0	0.4+	2005 03 19	E12	0.4+	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.1−
2001 08 17	644	0.2−	0.1+	2005 03 19	E12	0.1−	0.2+	2005 05 01	644	0.1−	0.2−
2001 08 17	644	0.3−	0.2+	2005 03 19	E12	0.1+	0.2−	2005 05 01	644	0.0	0.0
2001 08 25	704	1.3+	0.6+	2005 03 19	E12	0.7−	0.6−	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
2001 08 25	704	0.6−	1.2+	2005 04 06	699	0.3−	0.4−	2005 05 01	644	0.1+	0.1+
2001 08 25	704	0.6−	0.5−	2005 04 06	699	0.6+	0.4−	2005 05 14	703	0.2+	0.3+
2003 12 19	704	0.1−	0.5−	2005 04 06	699	0.5−	0.1+	2005 05 14	703	1.0−	0.3+
2003 12 19	704	0.5+	0.8+	2005 04 06	699	0.9−	0.1+	2005 05 14	703	0.3+	0.2−
2003 12 19	704	0.1+	0.2+	2005 04 07	644	0.1+	0.4−	2005 05 14	703	(0.4−	2.3−)
2003 12 23	704	0.9−	1.4+	2005 04 07	644	0.2+	0.3−				

2005 GX$_{55}$ = 2000 GH$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	253.03222					
n	0.18697528	ω	50.29140		+0.34237642	+0.93935937
a	3.0288651	Ω	239.74071		−0.86881164	+0.30860295
e	0.0615072	i	1.29721		−0.35769361	+0.14956001
P	5.27	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	691	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	1.2+	1.2−	2005 04 06	G96	0.4−	0.4+
2000 04 07	691	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.9+	0.4+	2005 04 07	G96	0.0	0.3+
2000 04 07	691	0.1+	0.4−	2005 03 17	691	0.7+	0.4+	2005 04 07	G96	0.2−	0.3+
2000 04 13	691	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.3+	0.1+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+
2000 04 13	691	0.3−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	1.6−	2005 04 07	G96	0.3+	0.4+
2000 04 13	691	0.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.6+	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2005 04 06	G96	0.3+	0.3−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1−
2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1+	0.0
2005 03 04	G96	0.3−	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.2+
2005 03 04	G96	0.9−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3+				

2005 GP$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	142.71593					
n	0.19917703	ω	221.57602		+0.68420476	−0.72923431
a	2.9038659	Ω	185.27395		+0.69231737	+0.65335184
e	0.0528025	i	5.62499		+0.22926079	+0.20334380
P	4.95	H	16.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	691	0.3+	0.0	2005 03 14	G96	0.0	0.3−	2005 04 09	691	0.1+	0.1−
2000 04 13	691	0.1+	0.1+	2005 03 14	G96	0.3−	0.6−	2005 04 09	691	0.5+	0.1+
2000 04 13	691	0.4−	0.2−	2005 04 06	691	0.2+	0.2−	2005 04 09	691	0.1−	0.3−
2002 10 07	644	0.0	0.3+	2005 04 06	691	0.3+	0.4+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2002 10 07	644	0.2−	0.3+	2005 04 06	691	0.2+	0.5+	2005 04 10	691	0.3+	0.5+
2002 10 07	644	0.2−	0.5+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 04 10	691	0.2+	0.6+
2004 01 18	644	0.2+	0.4+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+	2005 04 18	691	0.7+	0.6+
2004 01 18	644	0.2+	0.5+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+	2005 04 18	691	0.5+	0.1+
2004 01 18	644	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2004 03 18	645	0.0	0.1−	2005 04 07	G96	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.2+
2004 03 18	645	0.0	0.0	2005 04 07	G96	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2005 03 14	G96	0.6−	0.1−	2005 04 07	G96	0.3+	0.6+	2005 05 10	G96	0.2+	0.2−
2005 03 14	G96	0.4−	0.6−	2005 04 07	G96	0.3−	0.1−	2005 05 10	G96	0.4+	0.1−

2005 GT$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	34.44983			(2000.0)		
n	0.23749470	ω	98.36856		−0.74961860	−0.65601116
a	2.5824590	Ω	40.70075		+0.54177878	−0.68443591
e	0.1499884	i	7.74410		+0.38019429	−0.31811451
P	4.15	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	291	0.0	0.2−	2005 04 06	691	0.7+	0.2+	2005 04 14	691	0.5+	0.2+
2003 11 18	291	0.4+	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 04 14	691	0.6+	0.3+
2003 11 18	291	0.3+	0.1−	2005 04 06	G96	0.5−	0.6−	2005 04 14	691	0.6+	0.2+
2003 11 30	691	0.4−	0.1+	2005 04 06	G96	0.3+	0.0	2005 04 18	691	0.5+	0.1+
2003 11 30	691	0.2−	0.5+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2+	2005 04 18	691	0.5+	0.0
2003 11 30	691	0.4−	0.2+	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.8+	0.1+
2005 03 16	G96	1.2−	0.0	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−	2005 05 06	G96	0.3−	0.2−
2005 03 16	G96	0.0	0.1+	2005 04 07	G96	0.1−	0.2+	2005 05 06	G96	0.3+	0.2+
2005 03 16	G96	0.6−	0.1−	2005 04 07	G96	0.3−	1.0−	2005 05 06	G96	0.7−	0.4+
2005 03 16	G96	0.1+	0.0	2005 04 10	691	0.6+	0.4+	2005 05 06	G96	(0.2−	3.7+)
2005 04 06	691	0.8+	0.1−	2005 04 10	691	0.7+	0.4+				
2005 04 06	691	0.3+	0.3+	2005 04 10	691	0.8+	0.1+				

2005 GX$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	301.84531			(2000.0)		
n	0.20992481	ω	183.56191		−0.23451767	+0.97086937
a	2.8038850	Ω	72.87952		−0.89061985	−0.19432622
e	0.0818130	i	2.94699		−0.38961231	−0.14017840
P	4.70	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 13	691	0.0	0.5−	2005 04 06	691	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2004 01 13	691	0.3−	0.3−	2005 04 06	691	0.1+	0.2+	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
2004 01 13	691	0.2−	0.2−	2005 04 06	691	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.2+	0.0
2004 01 22	704	0.4+	0.5+	2005 04 07	G96	0.4−	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.1−
2004 01 22	704	0.9+	1.2+	2005 04 07	G96	0.3−	0.3−	2005 04 18	691	0.0	0.0
2004 01 22	704	0.2−	1.4+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.2−
2004 01 22	704	0.3−	0.5−	2005 04 07	G96	0.4−	0.0	2005 05 08	703	(1.2−	2.4+)
2004 01 22	704	0.7+	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 08	703	0.4−	0.9+
2004 01 22	704	0.7−	0.1−	2005 04 10	691	0.0	0.1+	2005 05 08	703	0.1−	0.6−
2004 01 22	704	0.2−	0.7−	2005 04 10	691	0.1+	0.0	2005 05 08	703	1.0−	0.9+
2005 03 16	G96	0.3−	0.3−	2005 04 12	704	0.5+	0.9+	2005 05 13	691	0.7+	0.3−
2005 03 16	G96	0.3−	0.3−	2005 04 12	704	1.3+	0.1−	2005 05 13	691	0.8+	0.1+
2005 03 16	G96	0.6−	0.2−	2005 04 12	704	1.4+	0.2+	2005 05 13	691	0.7+	0.0
2005 03 16	G96	0.1+	0.6−	2005 04 12	704	0.8+	0.5−				

2005 GJ$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	224.22247			(2000.0)		
n	0.27695846	ω	151.38876		+0.95971063	+0.28040469
a	2.3309142	Ω	192.36716		−0.27123126	+0.90759184
e	0.2713876	i	4.85601		−0.07341054	+0.31249041
P	3.56	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 06 22	691	0.2−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2005 04 11	691	0.5+	0.5+
1995 06 22	691	0.2+	0.8−	2005 03 08	G96	0.3−	0.6+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
1995 06 22	691	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.3−	2005 04 11	691	0.3+	0.3+
2002 06 09	704	0.8+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.7+	2005 05 06	G96	0.7−	0.2−
2002 06 09	704	1.1+	0.3+	2005 04 06	G96	0.4+	0.1−	2005 05 06	G96	0.0	1.9−
2002 06 09	704	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.2+	0.1−	2005 05 06	G96	0.1+	0.7−
2002 06 09	704	0.4−	0.2−	2005 04 07	G96	0.2+	0.4+	2005 05 06	G96	0.1+	0.2+
2002 07 09	704	0.9−	0.2+	2005 04 07	G96	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.5+	0.3+
2002 07 09	704	0.1+	0.8+	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
2002 07 09	704	0.6−	0.1+	2005 04 07	G96	0.5−	0.1+	2005 05 10	G96	0.7−	0.1−
2002 07 09	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	691	0.3+	0.4+	2005 05 10	G96	0.1+	0.4+
2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 04 09	691	0.5+	0.4+				
2005 03 08	G96	0.1+	0.0	2005 04 09	691	0.4+	0.0				

2005 GK$_{57}$ = 1995 SP$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	263.95273			(2000.0)		
n	0.16986702	ω	130.49599		+0.44553571	+0.89523379
a	3.2289650	Ω	165.95617		−0.83030819	+0.41627637
e	0.0675619	i	1.74157		−0.33479283	+0.15896679
P	5.80	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 21	691	0.3+	0.3−	2005 04 06	G96	0.6+	0.2−	2005 04 10	691	0.2+	0.1−
1995 09 21	691	0.4−	0.0	2005 04 06	G96	0.9−	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.2−
1995 09 21	691	0.0	0.3+	2005 04 06	G96	0.5+	0.1−	2005 04 10	691	0.0	0.2+
1995 09 26	691	0.2−	0.0	2005 04 07	G96	0.3−	0.1−	2005 05 04	568	0.2+	0.4−
1995 09 26	691	0.2+	0.5−	2005 04 07	G96	0.1+	0.1−	2005 05 04	568	0.3+	0.5−
1995 09 26	691	0.6+	0.4−	2005 04 07	G96	0.8−	0.2−	2005 05 04	568	0.3+	0.4−
2001 09 22	691	0.0	0.5+	2005 04 07	G96	0.3−	0.3+	2005 05 06	G96	0.1−	0.3−
2001 09 22	691	0.3−	0.0	2005 04 09	691	0.1−	0.1−	2005 05 06	G96	0.1+	0.9+
2001 09 22	691	0.0	0.3+	2005 04 09	691	0.3+	0.5−	2005 05 06	G96	0.3−	1.3+
2005 04 06	G96	0.6−	0.4−	2005 04 09	691	0.2+	0.4−	2005 05 06	G96	1.1+	0.0

2005 GP$_{57}$ = 2003 WD$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	40.64768			(2000.0)		
n	0.23862409	ω	322.20212		−0.66993087	−0.74236054
a	2.5743042	Ω	169.84706		+0.69383123	−0.63066352
e	0.1421040	i	3.14368		+0.26417957	−0.22619539
P	4.13	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	691	0.0	0.2−	2003 12 01	704	1.1+	0.5−	2005 04 11	699	0.2+	0.3−
2000 01 11	691	0.1+	0.1−	2003 12 01	704	0.7+	0.6−	2005 04 11	699	1.2+	0.3−
2000 01 11	691	0.1−	0.2−	2005 04 05	703	(2.9−	3.1−)	2005 04 11	699	2.0+	1.1+
2001 05 25	691	0.0	0.3+	2005 04 05	703	(3.2−	1.5−)	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2001 05 25	691	0.1−	0.4+	2005 04 05	703	0.2−	1.4+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2001 05 25	691	0.5+	0.4+	2005 04 05	703	(1.3−	2.3−)	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
2003 10 20	691	0.1−	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.2+
2003 10 20	691	0.3−	0.4+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2003 10 20	691	0.1−	0.4+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 04 14	691	(2.0+	2.6−)
2003 10 29	699	0.2+	0.0	2005 04 06	G96	0.7−	0.4+	2005 04 15	699	0.5+	1.3+
2003 10 29	699	0.7−	0.3−	2005 04 07	G96	0.1−	0.1−	2005 04 15	699	0.5−	1.3−
2003 10 29	699	(1.7+	2.4+)	2005 04 07	G96	0.2−	0.3−	2005 04 15	699	0.7−	0.0
2003 10 29	699	0.7−	1.0+	2005 04 07	G96	0.2+	0.4−	2005 04 15	699	0.2+	1.1−
2003 11 16	691	0.1−	0.3+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−	2005 05 03	691	0.5+	0.2−
2003 11 16	691	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.3+	0.0	2005 05 03	691	0.3+	0.2−
2003 11 16	691	0.2−	0.6+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 03	691	0.5+	0.2−
2003 11 29	691	0.2+	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	703	0.7−	1.3+
2003 11 29	691	0.4+	0.2+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	703	0.6−	0.6−
2003 11 29	691	0.0	0.5+	2005 04 10	691	0.4+	0.0	2005 05 13	703	0.3−	0.5+
2003 12 01	704	0.6−	0.2−	2005 04 10	691	0.3+	0.0	2005 05 13	703	0.0	0.7−
2003 12 01	704	0.3−	0.1−	2005 04 11	699	0.3−	0.1−				

2005 GT$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	198.30427			(2000.0)		
n	0.17522199	ω	320.96882		+0.99521171	−0.00714276
a	3.1628382	Ω	39.77294		+0.05523267	+0.86392564
e	0.1119286	i	8.76459		−0.08064116	+0.50356874
P	5.62	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 05 04	691	0.3+	0.4+	2005 03 14	G96	0.1−	0.8−	2005 04 10	691	0.4+	0.4+
1994 05 04	691	0.0	0.4+	2005 03 14	G96	0.3+	0.3−	2005 04 10	691	0.5+	0.2+
1994 05 04	691	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.5−	0.0	2005 04 10	691	0.4+	0.1+
2001 09 21	644	0.2+	0.1+	2005 04 06	G96	0.4−	0.2+	2005 04 14	691	0.5+	0.2+
2001 09 21	644	0.3−	0.1−	2005 04 06	G96	0.7−	0.5−	2005 04 14	691	0.6+	0.3+
2001 09 21	644	0.2+	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2005 04 14	691	0.4+	0.3+
2002 12 03	644	0.3−	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−	2005 04 18	691	0.5+	0.0
2002 12 03	644	0.0	0.2+	2005 04 07	G96	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2002 12 03	644	0.1+	0.2+	2005 04 07	G96	0.2−	0.0	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2003 01 05	704	1.0+	0.1−	2005 04 07	G96	0.3+	0.3+	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2003 01 05	704	0.4+	0.0	2005 04 07	G96	0.2−	0.0	2005 05 06	G96	0.2−	0.0
2003 01 05	704	1.0−	0.8−	2005 04 09	691	0.2+	0.4−	2005 05 06	G96	0.5+	0.1+
2003 01 05	704	0.3−	0.8+	2005 04 09	691	0.2+	0.1+	2005 05 06	G96	0.6−	0.7+
2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2005 04 09	691	0.1+	0.4−				

2005 GZ$_{57}$ = 2002 UR$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	71.78425		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17138374	ω	64.47023		−0.23678075	−0.96925515	
a	3.2098863	Ω	39.41470		+0.84927384	−0.23994336	
e	0.1602605	i	6.05078		+0.47187798	−0.05451269	
P	5.75	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.2+	2005 05 04	568	0.1+	0.2−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−	2005 05 04	568	0.2+	0.3−
2002 10 30	645	0.1+	0.0	2005 04 07	G96	0.2−	0.0	2005 05 05	568	0.2+	0.6−
2002 10 30	645	0.1+	0.0	2005 04 07	G96	0.3+	0.7+	2005 05 08	G96	0.3+	0.1−
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 04 07	G96	0.1+	0.9−	2005 05 08	G96	0.6−	1.0+
2002 10 31	645	0.1−	0.0	2005 04 09	691	0.3+	0.6+	2005 05 08	G96	0.1+	0.4−
2005 04 06	G96	0.2+	0.1+	2005 04 09	691	0.6+	0.3+	2005 05 08	G96	1.0−	0.2−
2005 04 06	G96	0.5+	0.1−	2005 04 09	691	0.2+	0.3+				
2005 04 06	G96	0.6−	0.3−	2005 05 04	568	0.1+	0.2−				

2005 GC$_{58}$ = 2003 WD$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.13740		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29219192	ω	37.16994		−0.85051817	+0.52591223	
a	2.2491784	Ω	174.54979		−0.49630878	−0.79880898	
e	0.0473522	i	3.57983		−0.17405874	−0.29209678	
P	3.37	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	691	0.8+	0.2−	2005 04 06	G96	0.1+	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.0
2003 11 21	691	0.6+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+
2003 11 21	691	0.8+	0.1+	2005 04 07	G96	0.1−	0.3−	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
2003 11 24	699	1.4−	0.1+	2005 04 07	G96	0.2−	0.3−	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
2003 11 24	699	1.0−	1.3+	2005 04 07	G96	0.3−	0.2−	2005 04 18	691	0.4+	0.3+
2003 11 24	699	1.1+	1.4−	2005 04 07	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.4+	0.3−
2003 11 24	699	0.7−	0.3−	2005 04 09	691	0.5+	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
2005 03 14	G96	0.0	0.1−	2005 04 09	691	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
2005 03 14	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	691	0.4+	0.1−	2005 05 14	691	0.2−	0.3−
2005 03 14	G96	0.4+	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	691	0.2−	0.2−
2005 03 14	G96	0.5−	0.4+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+	2005 05 14	691	0.2−	0.3−
2005 04 06	G96	0.1+	0.2−	2005 04 10	691	0.1−	0.3+				
2005 04 06	G96	0.1−	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.1+				

2005 GN$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.22417		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26624757	ω	106.25661		−0.91525464	−0.40030602	
a	2.3930160	Ω	50.16962		+0.34334832	−0.83403859	
e	0.0605836	i	3.39161		+0.21076262	−0.37965078	
P	3.70	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 02	691	0.3−	0.4+	2001 03 19	704	1.4+	1.1+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
1994 05 02	691	0.3+	0.3+	2003 11 16	703	0.7−	0.0	2005 04 07	G96	0.1−	0.0
1994 05 02	691	0.2+	0.2+	2003 11 16	703	0.0	1.6+	2005 04 07	G96	0.0	0.2−
1999 10 11	704	0.0	0.3+	2003 11 16	703	(2.6−	0.1+)	2005 04 07	G96	0.1+	0.1+
1999 10 11	704	0.3−	0.6+	2003 11 16	703	1.0+	1.0+	2005 04 07	G96	0.1−	0.0
1999 10 11	704	0.2+	0.3+	2003 11 30	691	0.4−	0.4−	2005 04 11	699	0.3−	1.0+
1999 11 28	691	0.3−	0.0	2003 11 30	691	0.4−	0.3−	2005 04 11	699	0.1−	0.2+
1999 11 28	691	0.1−	0.2+	2003 11 30	691	0.2−	0.4−	2005 04 11	699	0.4−	0.6+
1999 11 28	691	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−	2005 04 11	699	1.1+	0.5+
2001 02 17	704	0.6−	0.6−	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−	2005 05 06	G96	0.4+	0.0
2001 02 17	704	1.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.6−	0.2−	2005 05 06	G96	0.2+	0.1+
2001 02 17	704	0.8−	0.9+	2005 03 14	G96	0.5−	0.4−	2005 05 06	G96	0.3+	0.2+
2001 02 17	704	0.2−	0.1−	2005 04 06	691	0.5+	0.1+	2005 05 06	G96	0.0	0.1−
2001 02 17	704	0.3−	0.1−	2005 04 06	691	0.3+	1.2−	2005 06 13	G96	0.5−	0.1+
2001 03 19	704	0.8+	0.4+	2005 04 06	691	0.0	1.0+	2005 06 13	G96	0.0	0.3+
2001 03 19	704	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.4+	0.0	2005 06 13	G96	0.3+	0.2+
2001 03 19	704	0.5+	0.6−	2005 04 06	G96	0.4+	0.2−	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+
2001 03 19	704	0.7+	0.1−	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−				

2005 GR$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.96270		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30379230	ω	129.91865		−0.69850358	+0.70398951	
a	2.1915508	Ω	95.26141		−0.68959821	−0.61424844	
e	0.0904835	i	7.40965		−0.19117285	−0.35650754	
P	3.24	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 24	910	0.1−	1.1−	2005 04 13	703	0.4−	0.2−	2005 05 06	704	1.2+	0.3+
1997 11 24	910	1.0−	0.6−	2005 04 13	703	0.5−	0.3−	2005 05 06	704	0.8+	0.6+
1997 11 24	910	0.3−	1.2−	2005 04 13	703	0.5−	0.0	2005 05 06	704	1.4+	0.3+
2001 01 03	704	0.0	0.6+	2005 04 13	703	0.6−	0.1−	2005 05 06	704	1.0+	0.6+
2001 01 03	704	0.1−	0.3−	2005 04 17	683	0.2+	1.9+	2005 05 06	704	0.6+	0.5+
2001 01 03	704	1.1+	0.0	2005 04 17	683	0.2+	1.9+	2005 05 07	683	1.1−	1.6−
2001 01 15	691	0.7+	0.5+	2005 04 17	683	(0.7+	2.1+)	2005 05 07	683	0.3−	1.8−
2001 01 15	691	0.1+	0.4+	2005 04 18	683	0.2+	0.2−	2005 05 07	683	0.8−	0.1−
2001 01 15	691	0.1+	0.4+	2005 04 18	683	0.9+	1.0+	2005 05 08	683	1.0+	1.6+
2002 07 05	704	0.7−	0.3−	2005 04 18	683	0.1−	0.3+	2005 05 08	683	0.3+	0.1−
2002 07 05	704	0.8+	0.3−	2005 04 18	704	0.2−	0.3+	2005 05 08	683	0.5−	0.4+
2002 07 05	704	0.1−	0.9+	2005 04 18	704	0.1+	0.3−	2005 05 09	683	0.0	1.0−
2002 07 05	704	0.0	0.5+	2005 04 18	704	0.8+	0.8−	2005 05 09	683	0.8+	0.4−
2003 10 23	608	0.3−	0.4+	2005 04 18	704	0.1+	0.3+	2005 05 09	683	0.2+	1.3+
2003 10 23	608	0.5+	0.2+	2005 04 18	704	0.3+	0.1−	2005 05 10	683	0.8−	1.5−
2003 10 23	608	0.3−	0.4+	2005 04 19	683	0.8+	1.5−	2005 05 10	683	1.3+	1.3−
2003 11 01	704	0.1+	0.3−	2005 04 19	683	0.1+	0.9+	2005 05 10	683	0.3−	0.3−
2003 11 01	704	0.1−	0.1+	2005 04 19	683	0.3−	0.2+	2005 05 11	703	0.1+	1.8−
2003 11 01	704	0.1+	0.7+	2005 04 20	683	(1.2−	3.9−)	2005 05 11	703	1.3+	1.2−
2003 11 01	704	0.5+	0.8+	2005 04 20	683	0.7+	0.0	2005 05 11	703	0.7−	0.3+
2003 11 30	704	0.6−	0.0	2005 04 20	683	1.6−	0.5+	2005 05 11	703	1.6−	0.5−
2003 11 30	704	(0.4+	2.4+)	2005 04 28	683	0.1−	0.9−	2005 05 12	691	0.1+	0.1+
2003 11 30	704	0.2+	0.4+	2005 04 28	683	0.8+	0.7−	2005 05 12	691	0.1+	0.0
2003 11 30	704	0.4−	0.2+	2005 04 28	683	0.4−	0.5+	2005 05 12	691	0.1+	0.1+
2003 12 13	703	1.4−	0.5+	2005 04 30	683	0.2−	0.5+	2005 05 13	683	1.4−	1.3+
2003 12 13	703	0.8+	0.3+	2005 04 30	683	0.9+	1.5+	2005 05 13	683	1.4−	0.1−
2003 12 13	703	0.7−	0.7+	2005 05 02	683	0.1+	0.4−	2005 05 13	683	0.9−	1.2+
2003 12 13	703	1.2−	0.3−	2005 05 02	683	0.0	0.6−	2005 05 16	683	(1.3+	4.9−)
2005 04 01	699	0.6+	0.3+	2005 05 02	683	0.6−	0.4−	2005 05 16	644	0.0	0.1−

2005 04 01	699	0.7+	0.3+	2005 05 03	683	(0.2−	3.6−)	2005 05 16	683	1.4−	0.6+
2005 04 01	699	1.0+	0.5+	2005 05 03	683	(0.9+	2.0−)	2005 05 16	644	0.0	0.1−
2005 04 01	699	0.7+	0.4+	2005 05 03	683	1.0+	0.1+	2005 05 16	683	0.9−	0.6+
2005 04 07	699	0.3−	0.1−	2005 05 04	683	1.3+	0.2+	2005 05 16	644	0.2−	0.0
2005 04 07	699	0.2−	0.2−	2005 05 04	683	1.2+	0.7−	2005 06 03	699	0.8+	0.5−
2005 04 07	699	0.3−	0.1+	2005 05 04	683	1.4+	1.6+	2005 06 03	699	0.0	0.1−
2005 04 07	699	0.6−	0.7−	2005 05 04	703	0.1+	0.5+	2005 06 03	699	0.0	0.7+
2005 04 09	H06	0.3+	0.5−	2005 05 04	703	0.3−	0.2+	2005 06 03	699	1.8+	0.8−
2005 04 09	H06	0.3−	0.2−	2005 05 04	703	0.4−	0.4+	2005 06 13	699	2.5+	0.1−
2005 04 09	H06	0.1−	0.4−	2005 05 04	703	0.4−	0.2+	2005 06 13	699	0.7−	0.3−
2005 04 10	H06	0.4+	0.7+	2005 05 06	683	(0.7+	2.1−)	2005 06 13	699	0.0	0.1−
2005 04 10	H06	0.5−	0.1−	2005 05 06	683	1.2+	0.2−	2005 06 13	699	1.3+	1.5+
2005 04 10	H06	0.2−	0.3−	2005 05 06	683	0.0	0.4−				

2005 GV$_{58}$ = 2001 FU$_{189}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.13976		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26022299	ω	75.30483		−0.96218494		+0.25940772
a	2.4298098	Ω	119.67014		−0.27186473		−0.89544715
e	0.1399574	i	5.48898		−0.01702077		−0.36177622
P	3.79	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	699	0.5+	0.6−	2005 04 07	699	0.2+	0.7−	2005 05 12	691	0.1−	0.4+
2001 03 18	699	(2.8+	0.7−)	2005 04 07	699	0.7−	0.4+	2005 05 12	691	0.0	0.2+
2001 03 18	699	0.1+	0.5+	2005 04 07	699	0.5+	0.6+	2005 05 12	691	0.2+	0.0
2001 03 18	699	1.3−	0.7−	2005 04 09	704	0.5+	0.0	2005 05 16	644	0.5−	0.1−
2001 03 26	704	0.6+	0.7+	2005 04 09	704	0.2+	0.4+	2005 05 16	644	0.1−	0.3+
2001 03 26	704	0.8+	0.9+	2005 04 09	704	0.1−	0.7+	2005 05 16	644	0.1−	0.0
2001 03 26	704	(0.5+	2.2+)	2005 04 09	704	1.6+	0.6−	2005 05 18	644	0.1+	0.0
2001 03 26	704	0.8−	1.1−	2005 04 13	704	(0.7−	2.1+)	2005 05 18	644	0.0	0.2+
2001 03 26	704	0.1+	0.1+	2005 04 13	704	0.1+	0.4−	2005 05 18	644	0.4+	0.2+
2005 04 04	703	0.1+	0.3−	2005 04 13	704	0.1+	0.4+	2005 05 18	644	0.2−	0.2+
2005 04 04	703	0.2+	0.9+	2005 05 11	703	0.3+	0.2−	2005 05 18	644	0.0	0.3+
2005 04 04	703	0.8−	0.8−	2005 05 11	703	0.1+	0.7−	2005 05 18	644	0.2−	0.3+
2005 04 04	703	0.3−	0.4+	2005 05 11	703	0.1−	0.3−				
2005 04 07	699	0.3−	0.7−	2005 05 11	703	0.3−	0.0				

2005 GY$_{58}$ = 1992 EV$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.05042		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23296982	ω	7.71194		−0.99293144		−0.10481211
a	2.6157904	Ω	165.90320		+0.09298800		−0.97856146
e	0.1913716	i	13.21800		+0.07375899		−0.17729041
P	4.23	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 03 01	809	0.6−	0.8+	2005 04 12	049	0.2+	0.6+	2005 04 19	683	0.6+	1.6−
1992 03 03	809	0.2−	1.5−	2005 04 12	699	0.0	0.2+	2005 04 19	683	0.9−	0.9+
1992 03 06	809	0.6+	0.3−	2005 04 12	699	0.3−	0.1+	2005 04 19	683	0.3−	0.5+
2002 10 09	291	0.1−	0.1−	2005 04 12	699	0.4+	0.9+	2005 05 04	703	0.2−	0.9−
2002 10 09	291	0.2−	0.0	2005 04 12	699	0.2−	0.5+	2005 05 04	703	0.1+	0.4+
2002 10 09	291	0.3+	0.3+	2005 04 13	703	0.8−	0.8−	2005 05 04	703	0.1+	0.7−
2005 03 07	704	0.8−	1.4−	2005 04 13	703	0.2−	0.1−	2005 05 04	703	0.1+	0.2−
2005 03 07	704	0.6+	0.7−	2005 04 13	703	0.1−	0.2−	2005 05 06	704	1.2+	0.4−
2005 03 07	704	0.9−	1.1+	2005 04 13	703	0.4−	0.7−	2005 05 06	704	0.7+	0.3−
2005 03 07	704	0.3+	0.1+	2005 04 17	683	(2.4−	1.8+)	2005 05 06	704	1.7+	0.3−
2005 04 04	703	0.4+	1.7+	2005 04 17	683	0.8+	1.6+	2005 05 06	704	0.6+	0.9+
2005 04 04	703	0.6−	0.8+	2005 04 17	683	(0.7−	2.4+)	2005 05 06	704	1.0+	0.0
2005 04 04	703	0.5−	0.1+	2005 04 18	683	0.3+	0.1−	2005 05 11	703	0.7−	0.1−
2005 04 04	703	0.0	0.1+	2005 04 18	683	1.2−	1.5+	2005 05 11	703	1.7−	0.3+
2005 04 07	699	1.3+	0.2+	2005 04 18	683	0.1−	0.2−	2005 05 11	703	0.4−	0.4−
2005 04 07	699	0.5+	0.6+	2005 04 18	704	0.5+	0.2−	2005 05 11	703	1.3+	1.4−
2005 04 07	699	0.4+	0.0	2005 04 18	704	1.4−	0.9−	2005 05 13	699	0.2−	0.7−
2005 04 07	699	1.5+	0.1−	2005 04 18	704	1.4−	0.0	2005 05 13	699	0.9+	0.5−
2005 04 12	049	0.3+	0.2−	2005 04 18	704	0.3+	0.3−	2005 05 13	699	0.9+	0.0
2005 04 12	049	0.3+	0.2+	2005 04 18	704	0.0	0.2−	2005 05 13	699	0.5+	0.2+

2005 GZ$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.54798		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24080023	ω	350.46892		−0.85924116		−0.50680045
a	2.5587712	Ω	158.63798		+0.48105882		−0.84680780
e	0.1880270	i	11.03123		+0.17403171		−0.16146163
P	4.09	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	645	0.0	0.2−	2003 12 12	644	0.1−	0.2+	2005 04 18	703	0.8−	0.5+
2001 06 15	645	0.0	0.2−	2003 12 12	644	0.3−	0.3+	2005 05 06	704	0.5+	0.8+
2002 08 02	599	0.6−	0.0	2003 12 12	644	0.4−	0.6+	2005 05 06	704	0.9+	0.3+
2002 08 02	599	0.6−	0.3+	2005 04 04	703	1.1−	1.3−	2005 05 06	704	0.2+	0.3+
2002 08 02	599	0.3−	0.8+	2005 04 04	703	0.6−	0.3−	2005 05 06	704	1.1+	0.4+
2002 10 10	291	0.3+	0.6+	2005 04 04	703	0.5+	0.0	2005 05 06	704	1.0+	0.2−
2002 10 10	291	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	1.0−	0.2+	2005 05 11	703	0.1−	0.5+
2002 10 10	291	0.2+	0.5+	2005 04 07	699	0.4−	1.1−	2005 05 11	703	0.3+	0.4−
2003 10 20	704	0.0	1.2+	2005 04 07	699	0.8−	0.6+	2005 05 11	703	0.1−	0.1+
2003 10 20	704	0.7−	1.5+	2005 04 07	699	0.2−	0.5+	2005 05 11	703	0.0	0.6+
2003 10 20	704	0.0	1.3+	2005 04 07	699	0.7+	0.1−	2005 05 13	683	(0.1+	2.3+)
2003 10 20	704	0.2−	0.4−	2005 04 09	704	(2.1+	0.7+)	2005 05 13	683	(2.1−	1.1+)
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 04 09	704	1.0+	0.6+	2005 05 13	683	1.6+	1.9+
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.4+	0.5+	2005 05 20	644	0.2+	0.1+
2003 11 26	699	0.2+	0.4−	2005 04 09	704	0.8+	0.1+	2005 05 20	644	0.3−	0.3+
2003 11 26	699	0.2+	0.2+	2005 04 18	703	0.5−	1.6+	2005 05 20	644	0.2−	0.0
2003 11 26	699	0.2−	0.5+	2005 04 18	703	(2.4+	0.5−)				
2003 11 26	699	0.1−	0.3−	2005 04 18	703	0.5+	0.2−				

2005 GA$_{59}$ = 1996 XZ$_{14}$ = 2001 CC$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.81139		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26457804	ω	80.58314		−0.97608805		−0.09835502
a	2.4030724	Ω	93.59333		+0.01795218		−0.92520912
e	0.1786526	i	11.19994		+0.21663294		−0.36648925
P	3.73	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 10	327	0.1+	0.1+	2005 03 10	703	1.2−	0.1+	2005 05 04	703	0.2−	0.6+
1996 12 10	327	0.3+	0.2−	2005 03 10	703	0.4−	0.9−	2005 05 04	703	0.3+	0.1−
1996 12 10	327	0.4−	0.8−	2005 04 04	703	0.4+	0.3−	2005 05 11	699	0.4+	0.5+
1996 12 11	327	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.6−	2005 05 11	699	0.6+	0.4−
1996 12 11	327	0.2−	0.3−	2005 04 04	703	0.4−	0.2+	2005 05 11	703	0.3−	0.5−
1996 12 11	327	0.2−	0.4−	2005 04 04	703	0.3+	0.1+	2005 05 11	703	0.0	0.3−
2001 01 18	704	0.7+	0.2+	2005 04 07	699	0.2−	0.3+	2005 05 11	703	0.3−	0.3+
2001 01 18	704	0.5+	0.1−	2005 04 07	699	0.1−	0.7−	2005 05 11	699	0.7+	0.1−
2001 01 18	704	1.3+	0.5−	2005 04 07	699	1.0+	0.3+	2005 05 11	703	0.7+	0.6−
2001 02 03	704	1.0+	0.0	2005 04 07	699	0.8+	0.7+	2005 05 11	699	0.7+	0.0
2001 02 03	704	0.0	0.4−	2005 04 12	699	0.5+	0.2+	2005 05 20	644	0.5+	0.2+
2001 02 03	704	0.1+	0.3−	2005 04 12	699	0.0	0.2−	2005 05 20	644	0.2+	0.1+
2001 02 03	704	0.2−	0.4−	2005 04 12	699	0.2+	0.2+	2005 05 20	644	0.2+	0.0
2001 02 15	704	0.7+	0.3+	2005 04 12	699	0.2+	0.1+	2005 05 31	703	0.3+	0.4+
2001 02 15	704	0.3+	0.9+	2005 04 13	703	0.1−	0.2−	2005 05 31	703	0.6+	1.1+
2001 02 15	704	0.3+	0.9+	2005 04 13	703	0.6−	0.7−	2005 05 31	703	0.7−	0.6−
2001 02 15	704	0.3+	0.1−	2005 04 13	703	0.5−	0.6−	2005 05 31	703	0.3−	0.9+
2001 02 15	704	0.2−	0.0	2005 04 13	703	0.8−	0.6−	2005 06 03	699	0.7+	0.6−
2001 02 21	704	0.9−	0.9+	2005 04 18	704	0.1+	0.4−	2005 06 03	699	0.5−	0.4−
2001 02 21	704	1.1−	0.6−	2005 04 18	704	0.7+	0.8+	2005 06 03	699	0.5+	0.7+
2001 02 21	704	0.2−	0.2+	2005 04 18	704	0.5+	1.9+	2005 06 03	699	0.1+	0.0
2001 02 21	704	0.6−	0.0	2005 04 18	704	0.2+	0.5+	2005 06 07	703	0.6−	0.0
2001 02 21	704	0.3−	0.9+	2005 04 18	704	0.0	1.0+	2005 06 07	703	0.2+	0.8−
2005 03 10	703	0.2−	0.1+	2005 05 04	703	0.5−	0.4+	2005 06 07	703	0.2−	0.6−
2005 03 10	703	0.7−	0.1+	2005 05 04	703	0.1−	0.3+	2005 06 07	703	0.6+	0.5−

2005 GB$_{59}$ = 2000 LW$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	286.03416		(2000.0)			
n	0.17533178	ω	133.12665		+0.53294110	+0.84431063
a	3.1615178	Ω	168.67848		−0.83515350	+0.53546641
e	0.2278742	i	16.51249		−0.13598682	+0.02037833
P	5.62	H	14.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 06 01	704	0.0	1.1−	2004 03 21	691	0.3−	0.1−	2005 05 11	703	0.1−	0.5−
2000 06 01	704	0.7+	0.3−	2005 04 04	703	0.2+	0.4−	2005 05 13	704	1.8+	0.5−
2000 06 01	704	0.6+	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.4−	2005 05 13	704	1.0+	0.5−
2000 06 01	704	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.4−	2005 05 13	704	0.6+	0.7−
2000 06 01	704	0.3+	1.0+	2005 04 04	703	0.6+	0.5−	2005 05 13	704	0.5+	0.2−
2000 06 11	704	0.7+	0.2+	2005 04 07	699	0.1+	0.3+	2005 05 13	704	1.5+	0.8+
2000 06 11	704	1.5−	0.1−	2005 04 07	699	0.3+	0.7+	2005 05 19	703	0.1−	0.3+
2000 06 11	704	0.8−	0.3+	2005 04 07	699	1.4+	0.2+	2005 05 19	703	0.2−	1.0+
2000 09 23	704	0.3+	0.1−	2005 04 07	699	0.3+	0.3+	2005 05 19	703	0.8+	0.2−
2000 09 23	704	0.0	0.6+	2005 04 13	703	0.9−	0.5+	2005 05 19	703	0.3−	0.4−
2000 09 23	704	0.2−	0.3+	2005 04 13	703	0.7−	0.3+	2005 06 01	704	0.1−	0.8+
2004 02 23	704	0.0	0.4+	2005 04 13	703	0.6−	0.1−	2005 06 01	704	0.3+	1.0+
2004 02 23	704	0.3+	0.7+	2005 04 13	703	0.2−	0.5−	2005 06 01	704	0.3+	0.3−
2004 02 23	704	0.5+	0.8+	2005 05 04	703	1.8−	0.6−	2005 06 01	704	0.0	0.5+
2004 02 23	704	0.2+	0.1−	2005 05 04	703	0.1+	0.3+	2005 06 03	699	0.4+	0.2−
2004 02 23	704	0.2−	0.5+	2005 05 11	703	0.4−	0.4−	2005 06 03	699	1.3+	0.2+
2004 03 21	691	0.0	0.4−	2005 05 11	703	1.7−	0.1+	2005 06 03	699	0.7+	0.5+
2004 03 21	691	0.2−	0.2−	2005 05 11	703	0.6+	0.2+	2005 06 03	699	0.2+	0.2−

2005 GC$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	348.93599		(2000.0)			
n	0.23212656	ω	67.14795		−0.93623096	+0.34501920
a	2.6221216	Ω	132.96308		−0.34642901	−0.87458961
e	0.1250668	i	5.22037		−0.05880928	−0.34066811
P	4.25	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	1.4−	1.2+	2005 04 05	704	0.1+	0.1+	2005 05 03	704	0.8+	1.0+
2001 05 18	704	1.1+	0.5−	2005 04 05	703	0.1+	1.9−	2005 05 03	704	0.7+	0.8+
2001 05 18	704	0.1+	0.1−	2005 04 05	703	0.1+	0.4−	2005 05 08	703	0.8−	0.3−
2001 06 15	704	0.6−	0.7+	2005 04 05	704	0.0	0.0	2005 05 08	703	0.7−	0.3+
2001 06 15	704	0.4+	0.2+	2005 04 05	704	0.9−	0.1−	2005 05 08	703	0.5−	0.2+
2001 06 15	704	0.4−	0.0	2005 04 05	704	0.2+	0.3+	2005 05 08	703	0.8−	0.0
2001 06 15	704	0.9+	1.3−	2005 04 07	699	1.0+	0.5+	2005 05 11	699	0.2+	0.7+
2003 12 01	704	0.5+	0.8+	2005 04 07	699	0.8+	0.6+	2005 05 11	699	0.4−	0.5+
2003 12 01	704	0.1−	0.9+	2005 04 07	699	0.0	0.2−	2005 05 11	699	0.9+	0.8+
2003 12 01	704	0.7−	0.2−	2005 04 07	699	0.7−	0.1−	2005 05 11	699	0.9+	0.7−
2003 12 22	704	0.7−	0.1+	2005 04 09	704	0.0	0.2+	2005 05 13	703	0.4−	0.8+
2003 12 22	704	0.1+	0.7−	2005 04 09	704	0.9+	0.1+	2005 05 13	703	0.3+	1.3+
2003 12 22	704	1.0+	0.2+	2005 04 09	704	0.1−	0.2+	2005 05 13	703	0.4−	0.0
2003 12 22	704	0.3−	0.1+	2005 04 09	704	0.2+	1.0+	2005 05 13	703	0.4−	1.0−
2005 03 10	699	0.7+	0.1+	2005 04 13	704	0.2−	0.6+	2005 05 18	644	0.1−	0.1−
2005 03 10	699	0.4+	0.5−	2005 04 13	704	1.4+	0.2−	2005 05 18	644	0.1−	0.0
2005 03 10	699	0.0	0.2+	2005 04 13	704	0.1+	0.2−	2005 05 18	644	0.1+	0.0
2005 03 10	699	0.2+	0.6+	2005 05 03	704	0.3+	0.6+	2005 05 18	644	0.1+	0.0
2005 04 05	703	0.0	1.7−	2005 05 03	704	1.3+	0.3+	2005 05 18	644	0.0	0.2−
2005 04 05	703	1.2−	0.1−	2005 05 03	704	0.6+	0.0	2005 05 18	644	0.1+	0.3−

2005 GD$_{59}$ = 2002 UX$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	297.37864		(2000.0)			
n	0.21410197	ω	185.67131		−0.01845417	+0.98479649
a	2.7672960	Ω	83.35699		−0.91035463	+0.05488343
e	0.1067946	i	10.01445		−0.41341733	−0.16481407
P	4.60	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 26	699	0.2+	1.1+	2002 11 11	704	0.0	0.3−	2005 04 07	699	0.1+	0.2+
2000 03 26	699	0.9+	0.2+	2002 11 11	704	0.6+	0.6−	2005 04 18	703	1.0−	0.5+
2000 03 26	699	0.9−	1.0+	2002 11 11	704	0.4−	0.3−	2005 04 18	703	1.3−	0.7−
2000 03 26	699	0.6+	1.7+	2004 01 13	699	0.2−	0.8−	2005 04 18	703	0.2+	0.5−
2001 07 10	644	0.2−	0.9+	2004 01 13	699	0.6−	0.3+	2005 04 18	703	0.6−	0.2+
2001 07 10	644	0.1−	0.2+	2004 01 13	699	0.7+	0.7+	2005 04 18	G92	0.5+	0.0
2001 07 10	644	0.1+	0.7+	2004 01 13	699	0.3−	0.6−	2005 04 18	G92	0.2+	0.2+
2001 07 18	644	0.5+	0.8+	2004 01 19	699	0.5+	0.4+	2005 04 18	G92	0.1+	0.1+
2001 07 18	644	0.4+	0.6+	2004 01 19	699	1.1+	1.2−	2005 05 04	703	0.8+	0.7−
2001 07 18	644	0.2+	0.6+	2004 01 19	699	0.7+	0.7+	2005 05 04	703	0.1−	0.4−
2002 10 31	704	0.1−	1.8+	2004 01 19	699	0.5+	0.7+	2005 05 04	703	0.9−	0.2−
2002 10 31	704	1.7−	1.0+	2005 04 05	703	1.1+	0.4−	2005 05 04	703	0.1−	0.3+
2002 10 31	704	1.0−	1.1−	2005 04 05	703	0.2+	1.6+	2005 05 11	703	0.1−	0.4−
2002 10 31	704	0.4−	0.5+	2005 04 05	703	0.2+	0.5+	2005 05 11	703	0.6+	0.5−
2002 11 06	699	0.5−	0.8+	2005 04 05	703	0.7−	1.4+	2005 05 11	703	0.5+	0.2−
2002 11 06	699	0.2+	0.9+	2005 04 07	699	(2.3+	0.8+)	2005 05 11	703	0.2−	0.5−
2002 11 06	699	0.5+	0.5−	2005 04 07	699	0.1+	0.1−				
2002 11 06	699	0.1+	0.2+	2005 04 07	699	1.0+	0.2−				

2005 GK$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	50.44018		(2000.0)			
n	0.35365093	ω	65.12125		−0.41116538	−0.86132160
a	1.9803997	Ω	52.52508		+0.63985701	−0.50589110
e	0.0935869	i	22.08939		+0.64925037	−0.04689663
P	2.79	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	327	0.0	0.3+	2005 04 08	704	0.2+	0.4+	2005 05 06	704	1.4+	0.0
1995 11 15	327	0.3−	0.1+	2005 04 08	704	0.6+	0.4+	2005 05 06	704	1.0+	0.3+
1995 11 15	327	0.8−	0.2+	2005 04 09	704	1.3+	0.2+	2005 05 06	704	0.2−	0.9+
1998 12 12	704	1.2+	0.7−	2005 04 09	704	1.6+	0.2+	2005 05 13	691	0.2+	0.0
1998 12 12	704	0.1+	0.4−	2005 04 09	704	1.2+	0.0	2005 05 13	691	0.1−	0.4−
1998 12 12	704	0.3+	0.8−	2005 04 09	704	0.5+	0.2−	2005 05 13	691	0.2+	0.3−
1998 12 12	704	2.3+	0.8+	2005 04 09	704	1.6+	0.4−	2005 05 13	704	0.4+	0.7+
1998 12 12	704	2.7−	2.1−	2005 04 11	704	0.5−	0.3+	2005 05 13	704	0.5+	0.1+
2002 01 25	704	0.1+	0.5+	2005 04 11	704	0.2−	0.1+	2005 05 13	704	0.3+	0.4+
2002 01 25	704	1.2+	0.7−	2005 04 11	704	0.8+	0.3+	2005 05 13	704	0.7+	0.7+
2002 01 25	704	0.2+	0.3+	2005 04 11	704	0.4−	0.1−	2005 05 15	644	0.1−	0.2−
2002 01 25	704	0.1−	0.9+	2005 04 11	704	0.6+	0.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.3−
2002 01 25	704	0.1+	0.8+	2005 04 16	703	0.9−	0.5+	2005 05 15	644	0.0	0.2−
2002 05 04	704	0.3+	0.1+	2005 04 16	703	1.0−	0.6+	2005 05 18	644	0.0	0.3−
2002 05 04	704	0.4+	0.3+	2005 04 16	703	0.8−	0.2+	2005 05 18	644	0.4+	0.2−
2002 05 04	704	0.3−	0.9+	2005 04 16	703	0.3−	1.9−	2005 05 18	644	0.2−	0.1−
2005 04 06	703	0.6−	0.3−	2005 05 04	703	0.3−	0.9−	2005 05 18	644	0.4+	0.3−
2005 04 06	703	0.4−	0.0	2005 05 04	703	0.5−	0.0	2005 05 18	644	0.1−	0.4−
2005 04 06	703	(3.0−	0.9−)	2005 05 04	703	1.1−	0.3+	2005 05 18	644	0.3+	0.2−
2005 04 06	703	(2.0+	0.9−)	2005 05 04	703	0.9−	0.7−				
2005 04 08	704	0.2+	0.4+	2005 05 06	704	0.1−	0.8+				

2005 GR$_{59}$ = 1997 GT$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	6.02763		(2000.0)		−0.98538970	−0.09004326
n	0.24519707	ω	42.97155		−0.04758505	−0.96056802
a	2.5280900	Ω	131.27130		+0.16353224	−0.26306139
e	0.1348822	i	11.08971			
P	4.02	H	17.0	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

1997 04 07	691	0.2+	0.5+	2005 04 01	699	0.8+	1.3+	2005 04 08	H06	0.7+	0.4−
1997 04 07	691	0.1+	0.3+	2005 04 06	H06	0.1−	0.3−	2005 04 08	H06	0.4+	0.1−
1997 04 07	691	0.4+	0.4+	2005 04 06	H06	1.2+	1.2−	2005 04 10	H06	0.1+	0.3+
1997 04 10	691	0.2−	0.4−	2005 04 06	H06	0.6+	1.3−	2005 04 10	H06	0.0	0.5+
1997 04 10	691	0.0	0.0	2005 04 06	703	1.1−	0.9−	2005 05 08	703	0.1+	0.9−
1997 04 10	691	0.3−	0.0	2005 04 06	703	0.5−	0.7−	2005 05 08	703	1.2+	1.7+
2005 04 01	699	0.4−	1.6+	2005 04 06	703	0.1+	0.9+	2005 05 08	703	1.3−	0.2+
2005 04 01	699	0.0	0.7−	2005 04 06	703	0.8−	0.5−	2005 05 08	703	0.3+	1.2−
2005 04 01	699	0.5+	0.9+	2005 04 08	H06	0.0	0.3+				

2005 GU$_{59}$ = 1999 FK$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	28.79004		(2000.0)		−0.87391858	−0.48605355
n	0.17286484	ω	342.97465		+0.44831066	−0.80939186
a	3.1915251	Ω	167.94109		+0.18783999	−0.32960091
e	0.1318017	i	1.17183			
P	5.70	H	16.3	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.2−	2005 04 11	691	0.4+	0.5+
1999 03 19	691	0.1+	0.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+
1999 03 19	691	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−	2005 04 11	701	0.7+	0.4+
1999 03 24	691	0.2−	0.7−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	2005 04 11	701	0.0	0.6+
1999 03 24	691	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−	2005 04 11	701	0.6+	0.4+
1999 03 24	691	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−	2005 04 14	701	0.2+	0.2−
2003 12 29	291	0.1−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2005 04 14	701	0.4+	0.0
2003 12 29	291	0.3−	0.5+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2005 04 14	701	0.7−	0.0
2003 12 29	291	0.2−	0.4+	2005 04 09	701	0.0	0.6+	2005 04 18	691	0.5+	0.2+
2004 01 30	691	0.2+	0.2−	2005 04 09	701	1.5−	0.1+	2005 04 18	691	0.4+	0.4−
2004 01 30	691	0.2+	0.3−	2005 04 09	701	0.2+	0.3+	2005 04 18	691	0.4+	0.3+
2004 01 30	691	0.4+	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.5+				

2005 GV$_{59}$ = 2001 TU$_{229}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	278.42337		(2000.0)		+0.43296346	+0.90019264
n	0.17632467	ω	277.20992		−0.75843079	+0.39188974
a	3.1496382	Ω	18.66358		−0.48716053	+0.18993591
e	0.2434893	i	8.42024			
P	5.59	H	16.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.2−	0.1−	2001 11 15	691	0.9+	0.7+	2005 04 09	701	0.1+	0.2+
2001 09 20	704	0.5+	0.5+	2001 11 15	691	0.5+	0.8+	2005 04 09	701	0.1+	0.2−
2001 09 20	704	0.3−	0.3+	2001 11 15	691	0.3+	0.4+	2005 04 09	701	0.4−	0.2+
2001 10 15	704	0.3−	0.7+	2005 03 08	G96	0.3−	0.5−	2005 04 11	701	0.3+	0.2+
2001 10 15	704	0.2−	0.5−	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−	2005 04 11	701	0.6+	0.2+
2001 10 15	704	0.1+	0.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 04 11	701	0.3−	0.1+
2001 10 15	704	0.4+	0.9−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−
2001 10 19	644	0.5−	1.0−	2005 04 06	701	0.5+	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2001 10 19	644	0.7−	0.6−	2005 04 06	701	0.6+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+
2001 10 19	644	0.5−	0.5−	2005 04 06	701	0.6+	0.0	2005 05 08	G96	0.5−	0.0

2005 GX$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	265.17425		(2000.0)		+0.60392605	+0.79629053
n	0.29351654	ω	143.72219		−0.75671262	+0.58644956
a	2.2424064	Ω	163.34051		−0.25031847	+0.14831827
e	0.2924382	i	6.92489			
P	3.36	H	16.3	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 06 03	644	0.4−	0.2+	2002 09 06	704	0.3+	0.3+	2005 04 12	704	1.5+	0.2+
2002 06 03	644	0.1−	0.1+	2002 09 06	704	0.2+	0.4+	2005 04 12	704	0.7+	0.1+
2002 06 03	644	0.2+	0.1+	2002 09 06	704	0.0	1.1+	2005 04 12	704	0.6+	0.1+
2002 06 03	644	0.2+	0.3+	2002 10 03	704	0.4+	0.2+	2005 04 12	704	0.8+	0.2+
2002 06 03	644	0.4−	0.3+	2002 10 03	704	0.1−	0.1+	2005 04 13	704	0.8+	0.4−
2002 06 03	644	0.1+	0.3+	2002 10 03	704	0.9−	0.7+	2005 04 13	704	1.6+	0.6+
2002 06 10	704	0.2−	1.5−	2002 10 03	704	0.0	0.3+	2005 04 13	704	0.1+	0.5+
2002 06 10	704	0.0	1.8−	2005 03 18	703	0.8−	1.4+	2005 04 13	704	0.2+	0.3+
2002 06 10	704	0.0	1.0−	2005 03 18	703	0.0	0.1+	2005 04 13	704	0.3+	0.1−
2002 06 10	704	0.3−	0.9−	2005 03 18	703	0.7−	0.6−	2005 04 13	704	1.3+	0.1+
2002 06 10	704	0.3+	0.6−	2005 03 18	703	0.5−	0.1+	2005 04 13	704	0.2+	0.5+
2002 07 09	704	0.2+	0.5+	2005 04 04	703	0.4−	0.5−	2005 04 14	704	0.5+	0.1+
2002 07 09	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	703	0.9−	0.6−	2005 04 14	704	0.3+	0.1+
2002 07 09	704	0.4+	1.6+	2005 04 04	703	0.9−	0.3−	2005 04 14	704	0.4+	0.3−
2002 07 09	704	0.5−	0.6+	2005 04 04	703	0.3+	0.1+	2005 04 14	704	0.9+	0.3+
2002 07 09	704	0.2+	0.2+	2005 04 09	704	0.9+	0.6+	2005 04 14	704	0.6+	0.7+
2002 07 18	704	0.4−	0.2+	2005 04 09	704	0.4+	0.4+	2005 04 15	699	0.8+	0.2−
2002 07 18	704	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.5+	0.5−	2005 04 15	699	0.4−	1.2−
2002 07 18	704	0.0	0.1+	2005 04 09	699	0.1−	0.4+	2005 04 15	699	0.0	0.3+
2002 07 18	704	0.1+	0.5+	2005 04 09	699	0.7+	0.0	2005 04 15	699	0.1−	0.1−
2002 07 18	704	0.3−	0.2−	2005 04 09	699	0.4−	0.1−	2005 05 08	703	0.6−	0.4−
2002 08 14	704	0.7−	1.6−	2005 04 09	699	0.7−	0.1+	2005 05 08	703	0.9−	0.2+
2002 08 14	704	0.2+	0.9−	2005 04 11	704	0.2+	1.4+	2005 05 08	703	0.4−	1.4−
2002 08 14	704	0.5+	0.1+	2005 04 11	704	0.7+	0.7+	2005 05 08	703	0.8−	0.4+
2002 09 06	704	0.0	0.1+	2005 04 11	704	0.3+	0.5+				
2002 09 06	704	0.2+	0.5+	2005 04 11	704	0.3−	0.4+				

2005 GY$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	106.48260		(2000.0)		+0.44125932	−0.89395017
n	0.36915647	ω	233.06921		+0.89611097	+0.44359425
a	1.9245494	Ω	191.55860		+0.04770043	−0.06385319
e	0.0695354	i	23.02746			
P	2.67	H	17.2	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.0	0.4+	2005 03 13	703	0.3−	0.2+	2005 04 13	704	1.4−	0.5−
1995 10 15	691	0.3−	0.3−	2005 03 17	691	0.3+	0.4−	2005 04 14	704	0.6−	0.3−
1995 10 15	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	691	0.2+	0.6−	2005 04 14	704	0.9+	0.1−
2003 07 20	644	0.6+	0.0	2005 03 17	691	0.0	0.3−	2005 04 14	704	0.1+	0.8−
2003 07 20	644	0.6+	0.1+	2005 04 05	703	0.5+	1.9+	2005 04 14	704	0.7+	0.4+
2003 07 20	644	0.4+	0.0	2005 04 05	703	1.0−	1.5+	2005 04 15	699	0.7+	0.1−
2003 08 29	608	0.1+	0.1+	2005 04 05	703	0.0	0.0	2005 04 15	699	0.7−	0.6+
2003 08 29	608	0.6−	0.5+	2005 04 05	703	0.7−	0.2−	2005 04 15	699	0.5+	0.0
2003 08 29	608	0.5+	0.2−	2005 04 09	704	0.6+	0.4+	2005 04 15	699	0.4+	0.2−
2003 09 20	691	0.5+	0.1−	2005 04 09	704	0.2+	1.2−	2005 04 30	699	0.1+	0.5−
2003 09 20	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	704	0.0	0.6+	2005 04 30	699	0.6+	0.3+
2003 09 20	691	0.5+	0.2+	2005 04 09	704	0.4+	0.1+	2005 04 30	699	1.2+	1.0+
2003 10 17	645	0.0	0.0	2005 04 13	704	0.9+	0.7−	2005 04 30	699	1.1+	0.1+
2003 10 17	645	0.0	0.0	2005 04 13	704	0.7+	0.5−	2005 05 08	703	0.5−	0.4−
2003 10 18	645	0.1−	0.0	2005 04 13	704	0.7−	0.6−	2005 05 08	703	1.1−	0.4−
2003 10 18	645	0.1−	0.0	2005 04 13	704	0.5+	1.2−	2005 05 08	703	1.8−	0.1−
2005 03 13	703	0.1−	0.1−	2005 04 13	704	0.4+	0.0	2005 05 08	703	0.3−	0.4+
2005 03 13	703	1.2+	0.7−	2005 04 13	704	0.1+	0.5−				
2005 03 13	703	0.3−	0.3+	2005 04 13	704	0.8+	0.2−				

2005 GB_{60} = 2001 RC_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.08499		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23093731	ω	66.22465		−0.16032463		+0.97701642
a	2.6311159	Ω	196.51703		−0.98486379		−0.14884068
e	0.3294849	i	29.61235		+0.06587356		+0.15259546
P	4.27	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	644	0.1+	0.3+	2005 04 13	703	0.2−	0.9+	2005 05 21	704	0.8+	0.2+
2001 06 27	644	0.1+	0.3+	2005 04 13	703	0.7−	0.3−	2005 05 21	704	0.3−	0.1−
2001 06 27	644	0.1+	0.5+	2005 04 13	703	0.3+	0.1+	2005 05 21	704	0.3+	0.0
2001 07 08	644	0.1−	1.0−	2005 04 13	703	0.2−	0.6+	2005 05 21	704	0.0	0.8+
2001 07 08	644	0.2−	1.1−	2005 04 19	704	0.5+	0.6−	2005 05 25	A35	0.1+	0.2−
2001 07 08	644	0.2−	1.3−	2005 04 19	704	0.0	0.5−	2005 05 25	A35	0.0	0.2−
2001 09 09	704	1.1+	0.4−	2005 04 19	704	0.2+	0.3−	2005 05 25	A35	0.0	0.1−
2001 09 09	704	0.6+	0.2+	2005 04 19	704	0.7+	0.0	2005 05 25	A35	0.0	0.1+
2001 09 09	704	0.4−	0.4+	2005 04 19	704	0.1−	0.1+	2005 05 27	628	0.2−	0.6+
2001 09 09	704	0.2+	0.4+	2005 05 07	703	0.0	0.0	2005 05 27	628	0.2+	0.6+
2001 09 09	704	0.4+	0.7+	2005 05 07	703	0.1−	0.2−	2005 05 27	628	0.1+	0.5+
2001 09 10	704	0.9−	0.3+	2005 05 07	703	0.2−	0.2−	2005 06 01	703	0.3−	0.1+
2001 09 10	704	0.3−	0.3+	2005 05 07	703	0.2−	0.3−	2005 06 01	703	0.2−	0.1−
2001 09 10	704	0.5−	0.0	2005 05 11	704	0.3+	0.1+	2005 06 01	703	0.1−	0.6−
2001 09 10	704	0.1−	0.5+	2005 05 11	704	0.4+	0.2−	2005 06 01	703	0.4−	0.2−
2001 09 10	704	0.4−	1.1+	2005 05 11	704	0.1−	0.2+	2005 06 07	704	0.2+	0.2+
2001 11 18	704	0.9−	0.5−	2005 05 11	704	0.5+	0.2+	2005 06 07	704	0.7+	0.2+
2001 11 18	704	0.1+	0.4−	2005 05 11	704	0.3+	0.1−	2005 06 07	704	0.4+	0.3+
2001 11 18	704	0.6+	0.1−	2005 05 11	608	0.3−	1.0−	2005 06 07	704	0.8+	0.2+
2005 04 04	703	0.8−	0.3−	2005 05 11	608	0.1+	1.2−	2005 06 07	704	0.1+	0.5+
2005 04 04	703	0.0	0.1+	2005 05 11	608	0.4−	0.4−	2005 06 14	699	0.3+	0.3−
2005 04 04	703	0.1−	0.3+	2005 05 16	703	0.3−	0.3−	2005 06 14	699	0.2−	0.2+
2005 04 04	703	0.4−	0.4−	2005 05 16	703	0.1−	0.2−	2005 06 14	699	0.3−	0.3+
2005 04 09	683	0.1+	0.5+	2005 05 16	703	0.3+	0.2+	2005 06 14	699	0.2+	0.5+
2005 04 09	683	1.3−	0.4+	2005 05 16	703	1.2+	0.5−				
2005 04 09	683	0.2−	1.0+	2005 05 21	704	0.4+	0.1+				

2005 GC_{60} = 1999 SS_{17}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.98450		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28782229	ω	269.15067		+0.13142858		+0.98942338
a	2.2718855	Ω	9.11712		−0.68313970		+0.13526656
e	0.2003123	i	22.79227		−0.71836389		+0.05238648
P	3.42	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 13	704	0.8+	0.8−	1999 10 16	704	0.5+	0.0	2005 04 10	734	0.8+	0.1+
1999 09 13	704	0.6+	0.4+	1999 10 16	704	0.2+	0.4−	2005 04 10	734	0.1−	0.2−
1999 09 13	704	0.4+	1.0+	1999 10 16	704	0.4−	0.8−	2005 04 10	734	0.5−	1.1−
1999 09 30	704	1.7−	1.1−	2005 03 09	703	0.4−	0.4+	2005 04 10	854	0.3+	0.4+
1999 09 30	704	0.7+	0.2+	2005 03 09	703	0.3+	0.7−	2005 04 10	854	1.1+	0.5−
1999 09 30	704	0.3+	0.2−	2005 03 09	703	0.7−	0.2−	2005 04 10	854	0.5−	0.2−
1999 10 04	703	1.0−	0.5−	2005 03 09	703	0.5+	0.1+	2005 04 10	474	0.6+	0.2+
1999 10 04	703	0.2+	0.1−	2005 04 09	703	0.8+	1.3+	2005 04 10	474	0.2−	0.5−
1999 10 04	703	0.5+	0.5+	2005 04 09	703	1.3−	0.4−	2005 04 10	474	0.7+	0.8−
1999 10 04	703	1.7−	1.1+	2005 04 09	703	1.5−	0.4+	2005 04 10	474	0.6+	0.1−
1999 10 16	704	0.5+	0.7+	2005 04 09	703	0.6−	1.6+				

2005 GF_{60} = 1998 QE_{27}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.98026		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37619417	ω	128.52288		+0.08292510		−0.97159890
a	1.9004714	Ω	315.11233		+0.78836547		+0.19999670
e	0.1188874	i	18.30321		+0.60959275		−0.12647880
P	2.62	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 24	704	0.7+	0.6−	2001 11 27	704	0.3+	1.1+	2005 03 05	E12	0.3+	0.0
1998 08 24	704	0.7+	0.0	2001 11 27	704	1.0+	0.9+	2005 03 05	E12	0.3−	0.1−
1998 08 24	704	(2.2−	1.8−)	2001 11 27	704	1.4+	0.8+	2005 03 05	E12	0.1+	0.6+
1998 08 24	704	1.5−	0.7+	2001 12 23	704	0.8+	0.4+	2005 03 18	E12	0.1+	0.3−
1998 08 27	704	1.9+	0.6−	2001 12 23	704	0.4+	0.6+	2005 03 18	E12	0.1+	0.1+
1998 08 27	704	0.1+	1.0+	2001 12 23	704	0.3+	0.4+	2005 03 18	E12	0.9+	0.5+
1998 08 27	704	1.2+	0.3+	2001 12 23	704	0.4+	0.7+	2005 03 18	E12	0.3+	0.3+
1998 08 27	704	0.3−	1.3+	2001 12 23	704	0.0	0.5+	2005 04 09	E12	0.1−	0.4+
1998 09 19	704	1.4−	1.1−	2002 01 07	704	0.5+	0.4−	2005 04 09	E12	0.2−	0.5+
1998 09 19	704	1.3−	0.4+	2002 01 07	704	0.1+	0.6−	2005 04 09	E12	0.2−	0.6−
1998 09 19	704	1.2−	0.4+	2002 01 07	704	0.2−	1.1−	2005 04 09	E12	0.8+	0.0
1998 09 19	704	0.0	1.6+	2002 02 08	704	1.9−	0.3−	2005 04 10	E12	0.1+	0.0
1998 09 19	704	(3.0−	1.9+)	2002 02 08	704	1.2−	0.0	2005 04 10	E12	0.3+	0.5+
2001 09 28	704	0.9−	0.5+	2002 02 08	704	1.6−	0.2+	2005 04 10	E12	0.3+	0.6+
2001 09 28	704	0.4−	0.7−	2002 02 08	704	0.9−	0.1−	2005 04 10	E12	0.0	0.4+
2001 09 28	704	0.2+	1.5−	2002 02 08	704	0.9−	0.7+				
2001 11 27	704	0.9+	0.6−	2005 03 05	E12	0.0	0.2−				

2005 GK_{60} = 2000 HU_{80} = 2004 BE_9

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.81515		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19082162	ω	213.03682		+0.24544259		+0.94788982
a	2.9880258	Ω	71.87995		−0.83661910		+0.31297397
e	0.0604572	i	12.34116		−0.48972076		−0.05960023
P	5.17	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 06 01	691	1.1+	0.5+	2003 12 21	645	0.1+	0.1−	2005 04 13	703	1.2−	0.5−
1995 06 01	691	1.4+	0.2+	2004 01 17	644	0.4+	0.5+	2005 04 14	683	1.7+	0.3+
2000 04 28	699	0.9−	0.9+	2004 01 17	644	0.5+	0.6+	2005 04 14	683	(2.7+	0.8−)
2000 04 28	699	0.1+	0.3−	2004 01 17	644	0.6+	0.4+	2005 04 14	683	1.2+	0.7+
2000 04 28	699	0.1−	1.5+	2004 01 18	703	0.2−	0.1−	2005 04 15	699	0.6+	0.3+
2000 04 28	699	(2.4−	0.2+)	2004 01 18	703	1.5−	0.6+	2005 04 15	699	0.5−	0.4−
2000 05 02	704	0.4−	0.5+	2004 01 18	703	1.0−	0.9+	2005 04 15	699	0.2−	0.0
2000 05 02	704	0.5−	0.1−	2004 01 18	703	0.6−	0.9+	2005 04 15	699	1.5+	1.3−
2000 05 02	704	1.3−	0.1−	2004 01 27	703	0.3−	0.2+	2005 05 12	691	0.4+	0.4−
2001 07 21	644	0.9+	0.0	2004 01 27	703	0.2−	0.7+	2005 05 12	691	0.1+	0.1−
2001 07 21	644	0.8+	0.2−	2004 01 27	703	1.0−	0.8−	2005 05 12	691	0.2+	0.4−
2001 07 21	644	0.7+	0.2−	2004 01 27	703	0.9−	1.4+	2005 05 13	691	0.2+	0.3−
2001 08 22	644	1.5−	1.7+	2005 04 04	703	1.4−	0.0	2005 05 13	691	0.1+	0.3−
2001 08 22	644	1.4−	1.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.2+	2005 05 13	691	0.2+	0.4−
2001 08 22	644	0.8−	1.4+	2005 04 04	703	0.5−	0.2−	2005 05 15	644	0.2−	0.1+
2002 11 05	644	0.3−	0.8+	2005 04 04	703	0.3−	0.3−	2005 05 15	644	0.0	0.4−
2002 11 05	644	0.5−	0.9+	2005 04 10	683	0.6+	1.0+	2005 05 15	644	0.2−	0.3−
2002 11 05	644	0.4+	0.8+	2005 04 10	683	0.3−	0.8+	2005 06 03	699	0.5+	0.1+
2002 11 14	644	0.5−	0.7+	2005 04 10	683	0.9+	0.2+	2005 06 03	699	1.2+	0.2+
2002 11 14	644	0.5−	0.7+	2005 04 13	703	0.7−	0.4+	2005 06 03	699	1.0+	0.2−
2002 11 14	644	0.5−	0.7+	2005 04 13	703	0.4−	0.3+	2005 06 03	699	2.5+	0.9+
2003 12 21	645	0.1+	0.1−	2005 04 13	703	0.3−	0.4−				

2005 GP_{60}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.50939		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28292620	ω	305.63267		−0.41053208		+0.90901481
a	2.2980207	Ω	299.97674		−0.80751753		−0.39900669
e	0.1236587	i	4.75471		−0.42353140		−0.12035671
P	3.48	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	566	0.0	0.1+	2002 07 05	704	0.3+	1.4+	2005 04 09	G92	0.1−	0.1−
1998 03 24	566	1.2+	0.2−	2002 07 05	704	0.4+	1.1+	2005 04 09	G92	0.2+	0.3−
1998 03 24	566	0.0	0.1−	2003 11 20	691	0.0	0.5+	2005 04 10	G92	0.4−	0.4+
1998 04 19	704	0.5−	1.9−	2003 11 20	691	0.2−	0.4+	2005 04 10	G92	0.6−	0.8+
1998 04 19	704	0.4+	0.4−	2003 11 20	691	0.3−	0.3+	2005 04 10	G92	0.1−	0.3+
1998 04 19	704	1.4−	0.3+	2003 12 28	691	1.1−	0.3+	2005 04 10	G92	0.2+	0.2+

1998 04 19	704	0.2+	0.8−	2003 12 28	691	0.1+	0.4+	2005 04 10	G92	0.4+	0.1+		
1998 04 19	704	(3.5−	1.6−)	2003 12 28	691	0.4−	0.5+	2005 04 10	G92	0.0	0.4+		
2001 01 19	691	0.7+	0.3−	2005 03 17	704	0.1+	0.1−	2005 04 11	G92	0.6+	0.3−		
2001 01 19	691	0.7+	0.6+	2005 03 17	704	1.1+	0.5+	2005 04 11	G92	0.2−	0.1+		
2001 01 19	691	0.6+	0.5+	2005 03 17	704	0.7+	0.8+	2005 04 11	G92	0.1+	0.3+		
2002 06 12	644	0.6−	0.3−	2005 03 17	704	0.2+	0.9+	2005 04 11	G92	0.4+	0.1+		
2002 06 12	644	0.6−	0.2−	2005 04 06	699	0.2−	0.2+	2005 04 11	G92	(5.8−	1.5−)		
2002 06 12	644	0.3−	0.6−	2005 04 06	699	0.0	0.4−	2005 04 11	G92	0.4+	0.5+		
2002 07 05	704	0.3+	0.2+	2005 04 06	699	0.7+	0.6+	2005 04 12	G92	0.1+	0.1+		
2002 07 05	704	0.0	1.0+	2005 04 06	699	0.4−	0.5+	2005 04 12	G92	0.3−	0.2+		
2002 07 05	704	0.1+	0.4+	2005 04 09	G92	0.4+	0.1+	2005 04 12	G92	0.5−	0.4+		

2005 GT$_{60}$ = 2001 OL$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.05529		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21024862	ω	47.23171		+0.06710770		+0.98471079
a	2.8010054	Ω	227.36594		−0.96731182		+0.02472110
e	0.1388167	i	12.62117		−0.24454937		+0.17243414
P	4.69	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 18	644	0.0	0.1−	2005 04 06	G92	0.3+	0.3−	2005 05 06	703	0.3+	0.1−
2001 07 18	644	0.5−	0.0	2005 04 09	G92	0.0	0.4−	2005 05 06	703	0.2+	0.2+
2001 07 18	644	0.5−	0.1−	2005 04 09	G92	0.1−	0.2+	2005 05 06	703	0.1−	0.1−
2001 07 24	644	0.3+	0.1+	2005 04 09	G92	0.1−	0.4+	2005 05 14	644	0.2+	0.0
2001 07 24	644	0.3+	0.1−	2005 05 01	644	0.1+	0.4−	2005 05 14	644	0.0	0.2+
2001 07 24	644	0.4+	0.1+	2005 05 01	644	0.0	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.2−
2005 04 06	G92	0.4−	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.1+				
2005 04 06	G92	0.0	0.1+	2005 05 06	703	0.5−	0.0				

2005 GX$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.65005		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23789511	ω	173.80265		−0.57670239		+0.79100340
a	2.5795604	Ω	60.79469		−0.75923177		−0.42661044
e	0.1093885	i	13.53411		−0.30163134		−0.43853980
P	4.14	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	608	0.1−	0.3−	2005 04 09	H06	0.4+	0.3+	2005 05 06	704	0.3+	0.6+
2001 05 22	608	0.0	0.5−	2005 04 09	H06	0.1+	0.4+	2005 05 11	699	0.4+	0.2+
2001 05 22	608	0.4+	0.2−	2005 04 09	H06	0.9+	0.0	2005 05 11	699	0.5−	1.9−
2001 06 12	608	0.1−	0.5−	2005 04 10	H06	1.3−	0.9+	2005 05 11	699	1.1+	1.2+
2001 06 12	608	0.6−	0.7+	2005 04 10	H06	0.1−	0.3+	2005 05 11	699	0.6+	1.0+
2001 06 12	608	0.1+	0.4+	2005 04 13	703	0.0	0.1−	2005 05 11	703	0.1−	1.2−
2002 09 10	644	0.0	0.3−	2005 04 13	703	0.4−	0.6+	2005 05 11	703	0.7−	0.5−
2002 09 10	644	0.2+	0.1+	2005 04 13	703	0.1−	0.3+	2005 05 11	703	0.3−	0.6−
2002 09 10	644	0.1−	0.0	2005 04 13	703	0.5−	0.4+	2005 05 11	703	0.8+	0.5+
2002 10 08	644	0.6+	0.0	2005 04 18	704	0.2−	0.2−	2005 05 12	691	0.3+	0.2+
2002 10 08	644	0.1−	0.0	2005 04 18	704	1.4+	1.1+	2005 05 12	691	0.4+	0.1+
2002 10 08	644	0.4−	0.0	2005 04 18	704	(2.1+	0.7+)	2005 05 12	691	0.5+	0.0
2005 03 17	703	0.7+	0.1−	2005 05 04	703	0.7−	0.1+	2005 05 15	644	0.2+	0.3+
2005 03 17	703	0.3+	0.1−	2005 05 04	703	0.2−	0.7−	2005 05 15	644	0.4+	0.0
2005 03 17	703	0.6−	0.0	2005 05 04	703	0.5+	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.1+
2005 03 17	703	0.7−	0.8−	2005 05 04	703	0.4+	0.4−	2005 05 18	644	0.3+	0.1+
2005 04 07	699	0.2−	0.1+	2005 05 06	704	0.7−	0.4+	2005 05 18	644	0.1−	0.3−
2005 04 07	699	0.9−	1.0+	2005 05 06	704	0.5+	0.4+	2005 05 18	644	0.3+	0.0
2005 04 07	699	0.7−	1.2−	2005 05 06	704	0.0	0.3+				
2005 04 07	699	0.1−	0.9−	2005 05 06	704	0.8+	0.3+				

2005 GA$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.54045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26587689	ω	133.37224		+0.10133421		+0.98891882
a	2.3952397	Ω	142.04018		−0.95614775		+0.12693398
e	0.2509325	i	10.15908		−0.27479602		−0.07698923
P	3.71	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 01	910	0.3+	0.7+	2005 04 04	703	1.2−	0.5+	2005 04 15	699	0.1−	0.3−
1998 08 02	910	0.2+	0.5+	2005 04 08	704	0.9+	1.4+	2005 04 16	703	0.7−	0.6−
1998 08 02	910	0.2+	0.6+	2005 04 08	704	0.9−	1.4+	2005 04 16	703	0.5−	0.4+
1998 08 17	704	0.5−	0.2+	2005 04 08	704	0.2+	0.3+	2005 04 16	703	0.4−	0.1+
1998 08 17	704	0.4+	1.3−	2005 04 08	704	0.2−	0.4+	2005 04 16	703	0.4−	0.0
1998 08 17	704	0.4+	1.1+	2005 04 08	704	0.7+	0.5+	2005 04 30	699	0.6+	0.5−
1998 08 17	704	0.5−	1.0−	2005 04 09	704	0.7+	1.0−	2005 04 30	699	0.1−	0.1−
1998 08 17	704	0.7−	0.3−	2005 04 09	704	0.7+	0.2+	2005 04 30	699	0.6−	0.6+
2005 03 17	703	0.6−	0.8+	2005 04 09	704	0.4+	0.3+	2005 04 30	699	0.2−	0.4+
2005 03 17	703	0.6−	0.0	2005 04 09	704	1.7+	0.4+	2005 05 08	703	0.6+	0.1−
2005 03 17	703	0.7−	1.3−	2005 04 09	704	0.1+	0.4−	2005 05 08	703	0.3−	0.6−
2005 03 17	703	0.3−	0.1−	2005 04 11	704	1.3+	0.5+	2005 05 08	703	0.1−	0.2−
2005 04 01	699	0.8−	0.2+	2005 04 11	704	1.2+	0.3+	2005 05 08	703	0.2+	0.5−
2005 04 01	699	0.6−	0.8+	2005 04 11	704	0.8+	0.1−	2005 06 07	703	0.5−	0.0
2005 04 01	699	0.6−	0.3−	2005 04 11	704	1.5+	0.7−	2005 06 07	703	0.2+	0.9−
2005 04 01	699	0.4−	0.1−	2005 04 15	699	0.4+	0.5−	2005 06 07	703	0.5−	0.4+
2005 04 04	703	0.8+	0.2+	2005 04 15	699	0.4+	0.1+	2005 06 07	703	0.2−	0.0
2005 04 04	703	0.7+	0.0	2005 04 15	699	0.9+	0.4−				

2005 GK$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.38280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26229584	ω	164.03962		−0.88794062		+0.43040607
a	2.4169915	Ω	42.66214		−0.44384137		−0.70923987
e	0.0847161	i	13.84894		−0.12069091		−0.55832734
P	3.76	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	691	0.1+	0.1+	2003 11 30	691	0.1−	0.5−	2005 04 02	703	0.4+	0.7+
1999 10 08	691	0.1+	0.9−	2003 11 30	691	0.1+	0.5−	2005 04 09	703	0.5−	1.1−
1999 10 08	691	0.7+	0.4−	2005 03 16	703	0.7−	0.1+	2005 04 09	703	0.6+	0.6−
2003 10 22	695	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	0.9−	0.1−	2005 04 09	703	0.1−	0.3+
2003 10 22	695	0.4−	0.0	2005 03 16	703	0.2−	0.4+	2005 04 09	703	0.5+	0.8−
2003 10 28	704	0.3+	0.6+	2005 03 16	703	1.1−	0.5−	2005 04 12	704	0.5+	0.2+
2003 10 28	704	0.1−	0.9+	2005 04 02	703	0.6+	0.2−	2005 04 12	704	0.4+	0.1−
2003 10 28	704	0.0	1.0+	2005 04 02	703	0.1−	1.5+	2005 04 12	704	0.6+	0.0
2003 11 30	691	0.2−	0.4−	2005 04 02	703	0.7+	0.2+	2005 04 12	704	0.5+	0.4−

2005 GB$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.48833		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20464116	ω	208.99069		−0.52136870		+0.84345287
a	2.8519422	Ω	30.13617		−0.72475757		−0.35759806
e	0.1961547	i	14.94401		−0.45044549		−0.40088763
P	4.82	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.1−	0.2+	2005 03 16	704	(1.2+	2.4+)	2005 04 11	699	0.0	0.2+
2002 10 10	644	0.0	0.1−	2005 03 16	704	0.1+	0.2+	2005 04 11	699	0.7+	0.5−
2002 10 10	644	0.2−	0.1+	2005 03 16	704	0.6+	0.7−	2005 04 11	699	1.7−	1.8+
2002 11 04	291	0.2+	0.0	2005 04 02	703	0.3+	0.0	2005 04 11	699	0.8−	0.8+
2002 11 04	291	0.0	0.0	2005 04 02	703	0.8+	0.6+	2005 04 18	691	0.1+	0.4+
2002 11 04	291	0.0	0.0	2005 04 02	703	0.0	0.3−	2005 04 18	691	0.3+	0.4+
2005 03 16	703	0.3+	0.6−	2005 04 02	703	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2005 03 16	703	0.2−	0.4+	2005 04 09	703	0.4+	0.2−	2005 05 08	703	0.2+	0.5+
2005 03 16	703	0.3−	0.2−	2005 04 09	703	0.4−	0.0	2005 05 08	703	0.6+	0.5−

2005 03 16	703	0.5−	0.1−	2005 04 09	703	0.3+	0.2−	2005 05 08	703	0.6−	0.8−
2005 03 16	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	703	0.4−	0.6−	2005 05 08	703	0.2−	0.3+

2005 GH$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.51726		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35977926	ω	290.74332		+0.61893116		+0.77739494
a	1.9578465	Ω	18.87692		−0.52740845		+0.51716151
e	0.0859770	i	20.28494		−0.58203483		+0.35805177
P	2.74	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	699	0.4+	0.2+	2005 03 04	703	0.2−	0.7+	2005 04 02	699	0.8−	0.1+
2002 02 11	699	0.6+	0.7+	2005 03 04	703	0.9−	0.3−	2005 04 05	152	0.3−	1.2+
2002 02 11	699	0.2−	0.5+	2005 03 11	703	0.2+	0.6−	2005 04 05	152	(2.6−	0.4−)
2002 02 11	699	0.4−	0.3−	2005 03 11	703	0.2+	0.6−	2005 04 05	152	0.3+	1.8+
2003 09 16	704	0.6−	0.1+	2005 03 11	703	0.3−	0.4+	2005 04 05	152	(1.7+	2.3+)
2003 09 16	704	0.6+	0.4+	2005 03 11	703	0.6−	0.5−	2005 04 09	703	0.6+	1.4−
2003 09 16	704	0.3+	0.1−	2005 03 11	703	0.8+	0.8+	2005 04 09	703	1.2−	0.7+
2003 09 16	704	0.2−	0.2−	2005 03 11	703	(1.3+	4.5+)	2005 04 09	703	0.3+	0.6−
2003 09 16	704	0.1+	0.7+	2005 03 11	703	0.3+	0.8+	2005 04 09	703	0.2+	1.3−
2003 09 27	699	0.2+	0.2+	2005 03 11	703	0.5−	0.2−	2005 04 11	699	0.2−	0.9−
2003 09 27	699	0.7−	1.0+	2005 03 16	703	0.2−	0.7+	2005 04 11	699	0.2−	0.3+
2003 09 27	699	0.0	0.3−	2005 03 16	703	0.9−	1.4−	2005 04 11	699	1.0+	0.3−
2003 09 27	699	0.2+	0.2−	2005 03 16	703	0.2−	0.6−	2005 04 11	699	0.1−	0.8+
2003 10 16	699	0.2+	1.1−	2005 03 16	703	1.2+	0.8−	2005 04 11	704	1.4+	0.2+
2003 10 16	699	0.1+	0.0	2005 04 02	703	0.2+	0.8+	2005 04 11	704	(2.2+	0.4−)
2003 10 16	699	0.3−	2.5−	2005 04 02	703	0.7+	0.8+	2005 04 11	704	0.9+	0.4+
2003 10 16	699	0.2−	0.7−	2005 04 02	703	1.0−	0.3+	2005 04 17	691	0.6+	0.4+
2003 10 27	699	0.3−	1.8+	2005 04 02	703	0.1−	1.2−	2005 04 17	691	0.6+	0.9+
2003 10 27	699	1.1+	0.8+	2005 04 02	699	1.1−	0.2+	2005 04 17	691	0.3+	0.5+
2003 10 27	699	0.6−	0.2+	2005 04 02	699	1.5−	0.2+				
2003 10 27	699	0.7+	0.6−	2005 04 02	699	0.4+	0.2+				

2005 GM$_{64}$ = 1998 KA$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.10795		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27131109	ω	166.09133		+0.20709389		+0.94838047
a	2.3631485	Ω	115.40341		−0.92109774		+0.27174512
e	0.2360136	i	15.41980		−0.32968329		−0.16349028
P	3.63	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 05 23	704	0.4+	0.1+	2002 08 13	704	0.0	0.2+	2005 04 02	703	0.3−	0.3−
1998 05 23	704	1.2+	0.2+	2002 08 13	704	0.1−	0.5+	2005 04 02	703	0.3+	0.7−
1998 05 23	704	0.8+	1.2−	2002 08 21	644	0.0	0.0	2005 04 09	703	0.1−	0.2−
1998 05 23	704	(0.8−	4.0−)	2002 08 21	644	0.3−	0.1+	2005 04 09	703	0.2−	0.0
1998 05 23	704	1.5−	0.9−	2002 08 21	644	0.2+	0.1+	2005 04 09	703	1.0−	1.1+
1998 05 26	704	1.2+	0.9−	2002 09 26	704	1.7−	0.6+	2005 04 09	703	0.2−	0.7+
1998 05 26	704	0.5+	0.9+	2002 09 26	704	0.2+	0.7−	2005 04 17	703	1.4+	0.8−
1998 05 26	704	(2.6+	0.0)	2002 09 26	704	1.0+	0.8−	2005 04 17	703	0.7+	0.4+
1998 05 26	704	0.2+	1.0−	2005 03 04	703	0.1+	0.2+	2005 04 17	703	0.4−	0.5+
1998 05 26	704	0.4−	0.9+	2005 03 04	703	0.2−	0.1−	2005 04 17	703	0.5+	0.6−
1998 06 03	704	(2.1+	0.9+)	2005 03 04	703	0.1−	0.2+	2005 04 30	703	(3.0+	1.7+)
1998 06 03	704	0.1−	1.0+	2005 03 04	703	0.6−	0.6−	2005 04 30	703	0.8−	1.3−
1998 06 03	704	0.5−	0.4−	2005 03 08	704	0.1+	0.5+	2005 04 30	703	0.2−	0.0
1998 06 03	704	0.5−	1.1+	2005 03 08	704	0.8+	1.5+	2005 04 30	703	1.1−	2.0−
1998 06 03	704	(4.6−	2.7+)	2005 03 08	704	(2.2+	1.0−)	2005 05 10	704	1.7+	0.7−
1998 06 19	704	0.2+	0.7+	2005 03 08	704	(2.1+	0.3+)	2005 05 10	704	0.7+	0.8+
1998 06 19	704	2.0−	1.0−	2005 03 15	703	0.2+	0.3−	2005 05 10	704	0.6+	0.3−
1998 06 19	704	0.2+	0.1−	2005 03 15	703	0.6−	0.8−	2005 05 10	704	0.2−	0.3−
1998 06 19	704	(1.8+	2.5−)	2005 03 15	703	1.6−	0.8+	2005 05 16	703	1.2−	0.8+
2002 08 13	704	0.1+	0.7+	2005 03 15	703	0.8−	0.4−	2005 05 16	703	0.1+	1.3+
2002 08 13	704	0.6+	0.8−	2005 04 02	703	0.3+	0.4+	2005 05 16	703	0.5+	0.4+
2002 08 13	704	0.0	0.1−	2005 04 02	703	0.6+	0.3−	2005 05 16	703	0.1−	0.4−

2005 GQ$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.71624		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23059912	ω	183.35072		+0.58012346		+0.77704225
a	2.6336877	Ω	122.25683		−0.74043962		+0.62804672
e	0.2647464	i	16.78829		−0.33942001		−0.04198409
P	4.27	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 13	699	0.5−	1.0+	2005 03 15	703	0.1−	0.7+	2005 05 05	644	0.7+	0.4+
2001 06 13	699	1.9+	0.1+	2005 03 15	703	(3.1+	0.0)	2005 05 05	644	0.4+	0.2+
2001 06 13	699	0.1−	1.7+	2005 03 15	703	0.8−	0.4+	2005 05 10	703	1.1+	2.0−
2001 06 13	699	0.1−	1.5+	2005 03 15	703	1.2+	0.9−	2005 05 10	703	0.2−	1.4−
2002 11 16	644	0.3−	0.2+	2005 04 02	703	0.5+	0.3+	2005 05 10	703	1.5−	0.7−
2002 11 16	644	0.4−	0.5+	2005 04 02	703	0.9−	0.0	2005 05 10	703	0.3−	0.2−
2002 11 16	644	0.1+	0.4+	2005 04 02	703	2.0+	0.5+	2005 05 10	J95	0.7−	0.3−
2003 12 29	691	0.2+	0.4+	2005 04 02	703	0.0	0.7+	2005 05 10	J95	0.2−	0.5+
2003 12 29	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	703	0.5−	0.4−	2005 05 11	673	0.7+	0.7+
2003 12 29	691	0.4−	0.0	2005 04 09	703	0.4−	0.4−	2005 05 11	673	0.8+	0.5+
2004 01 27	691	0.1+	0.3+	2005 04 09	703	0.4+	0.3+	2005 05 11	673	0.9+	0.1+
2004 01 27	691	0.1−	0.4+	2005 04 09	703	0.6−	0.2−	2005 05 11	673	0.8+	0.2+
2004 01 27	691	0.1−	0.3+	2005 05 05	644	0.1+	0.1+				

2005 GR$_{64}$ = 1996 EZ$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	32.50256		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22752427	ω	345.78183		−0.78411386		−0.61965520
a	2.6573631	Ω	155.82390		+0.57732708		−0.74870945
e	0.1455057	i	4.83768		+0.22772548		−0.23550286
P	4.33	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	0.6−	0.3−	2003 12 21	691	0.3−	0.4+	2005 04 09	704	0.5+	0.3+
1996 03 12	691	0.1−	0.3−	2003 12 21	691	0.1−	0.6+	2005 04 13	704	0.2−	1.4+
1996 03 12	691	0.2−	0.5−	2005 04 02	691	0.2+	0.3−	2005 04 13	704	0.7−	0.2+
1996 03 17	691	0.1−	0.5−	2005 04 02	691	0.3+	0.2−	2005 04 13	704	0.5−	0.3+
1996 03 17	691	0.2−	0.4−	2005 04 02	691	0.3+	0.2−	2005 05 03	691	0.2+	0.2−
1996 03 17	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	644	0.3+	0.3−	2005 05 03	691	0.0	0.1−
2000 01 05	704	0.3−	1.3−	2005 04 02	644	0.3+	0.2−	2005 05 03	691	0.1+	0.4−
2000 01 05	704	1.2+	0.9+	2005 04 02	644	0.2+	0.0	2005 05 13	703	0.4−	1.0+
2000 01 05	704	0.2−	1.1+	2005 04 05	703	0.3−	0.2+	2005 05 13	703	1.3−	0.9+
2002 08 12	807	0.1−	0.2+	2005 04 05	703	1.4+	0.1+	2005 05 13	703	0.7+	1.0+
2002 08 12	807	0.0	0.3+	2005 04 05	703	(2.5−	0.2−)	2005 05 13	703	0.7−	0.2+
2003 11 26	691	0.1−	0.5+	2005 04 05	703	1.1−	1.8−	2005 05 14	691	0.4+	0.3−
2003 11 26	691	0.2−	0.5+	2005 04 09	704	0.9+	0.3+	2005 05 14	691	0.0	0.1−
2003 11 26	691	0.3−	0.7+	2005 04 09	704	1.0+	0.7+	2005 05 14	691	0.6+	0.1−
2003 12 21	691	0.3−	0.5+	2005 04 09	704	0.7+	0.8+				

2005 GS$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.87606		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18310521	ω	51.29811		−0.95111081		−0.20513941
a	3.0713944	Ω	115.76028		+0.13629574		−0.94960571
e	0.0100164	i	14.85406		+0.27714924		−0.23699538
P	5.38	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 18	691	0.1−	1.0+	2002 10 16	644	0.5−	0.6+	2005 04 02	703	0.2−	0.2+
1998 11 18	691	0.1+	0.6−	2002 10 16	644	0.4−	0.1+	2005 04 02	703	0.5+	0.2+
1998 11 18	691	0.1+	1.5−	2002 10 16	644	0.0	0.9+	2005 04 02	699	0.6+	0.2+
2000 05 03	704	0.4+	0.1−	2003 12 22	704	0.5+	0.5+	2005 04 02	703	0.0	0.5−
2000 05 03	704	0.1−	1.2+	2003 12 22	704	0.8+	0.1+	2005 04 02	699	0.9+	0.7+
2000 05 03	704	0.0	1.4+	2003 12 22	704	0.2−	0.5+	2005 04 02	699	0.6+	0.0
2000 05 03	704	0.2−	0.8+	2003 12 22	704	1.0+	0.1−	2005 04 09	703	0.2+	0.8−
2001 06 30	608	0.2−	0.5−	2004 01 30	704	1.0−	0.3−	2005 04 09	703	0.3+	0.0

2001 06 30	608	0.4−	0.7−	2004 01 30	704	0.2+	0.2−	2005 04 09	703	0.7−	0.2+		
2001 06 30	608	0.1−	0.7+	2004 01 30	704	0.7+	0.5−	2005 04 09	703	0.4+	0.1−		
2001 07 14	644	1.1+	1.3−	2005 03 08	703	1.4−	0.3−	2005 04 12	704	0.1+	1.3+		
2001 07 14	644	0.9+	1.0−	2005 03 08	703	1.2−	0.7−	2005 04 12	704	0.6+	0.2+		
2001 07 14	644	0.8+	0.8−	2005 03 08	703	0.4−	0.7−	2005 04 12	704	0.3+	0.3−		
2002 09 30	608	0.4−	0.5−	2005 03 08	703	1.3−	0.8−	2005 04 12	704	0.6+	0.2+		
2002 09 30	608	0.2−	1.4−	2005 04 02	703	0.0	0.1+						
2002 09 30	608	0.6−	1.4−	2005 04 02	699	1.7+	0.2−						

2005 GH$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.84117			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17731708	ω	260.96633		+0.24242109		+0.96783593		
a	3.1378752	Ω	23.39816		−0.81023132		+0.24010886		
e	0.0894047	i	9.75308		−0.53362647		+0.07510895		
P	5.56	H	15.1	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	1.1+	0.8−	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.1+	0.2+		
2001 09 12	704	0.4+	0.6−	2005 03 09	G96	0.5−	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+		
2001 09 12	704	0.9−	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 09	G96	0.0	0.3+		
2001 09 12	704	0.4−	0.7−	2005 04 02	691	0.3+	0.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.3+		
2001 09 12	704	0.5−	0.4+	2005 04 02	691	0.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.4+	0.4−		
2001 10 10	644	0.1+	0.6+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−		
2001 10 10	644	0.1+	0.6+	2005 04 02	644	0.7+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2+	0.3−		
2001 10 10	644	0.2−	0.8+	2005 04 02	644	0.3+	0.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.3−		
2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 02	644	0.7+	0.3+						

2005 GK$_{65}$ = 1995 FP$_{18}$ = 2003 YN$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.90192			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.20295282	ω	167.61297		−0.03880837		+0.99770145		
a	2.8677370	Ω	100.14362		−0.92153884		−0.01424164		
e	0.0229116	i	3.23500		−0.38634191		−0.06624946		
P	4.86	H	15.2	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1995 02 05	691	0.1−	0.5−	2002 10 31	704	1.0−	0.1−	2005 04 09	704	0.9+	0.6+		
1995 02 05	691	0.0	0.1−	2002 10 31	704	0.8+	1.0+	2005 04 09	704	0.7+	0.1+		
1995 02 05	691	0.5−	0.7−	2002 10 31	704	0.1−	0.4+	2005 04 09	704	1.7+	1.0+		
1995 03 29	691	0.3−	0.6−	2002 10 31	704	1.3+	0.5+	2005 04 12	691	0.0	0.4+		
1995 03 29	691	0.2−	0.5−	2003 12 18	291	0.1−	0.6−	2005 04 12	691	0.0	0.1+		
1995 03 29	691	0.2−	0.3−	2003 12 18	291	0.1−	0.4−	2005 04 12	691	0.1+	0.6+		
1995 04 04	691	0.2+	0.3−	2003 12 18	291	1.2+	0.7−	2005 04 15	699	1.1+	1.0+		
1995 04 04	691	0.2+	0.2−	2003 12 28	704	0.3+	0.5−	2005 04 15	699	0.1−	0.6+		
1995 04 04	691	0.4−	0.6−	2003 12 28	704	0.4+	0.8+	2005 04 15	699	1.2+	0.3+		
2000 03 26	699	0.5−	0.0	2003 12 28	704	1.0−	0.3+	2005 04 15	699	0.1−	1.6+		
2000 03 26	699	0.1+	0.8+	2003 12 28	704	0.7−	0.2+	2005 04 19	691	0.3−	0.3+		
2000 03 26	699	0.1+	0.0	2003 12 28	704	0.8−	0.2+	2005 04 19	691	0.2−	0.3+		
2000 03 26	699	0.5+	1.0+	2004 01 21	704	0.3+	0.4+	2005 04 19	691	0.0	0.1+		
2002 10 02	608	0.1+	0.8+	2004 01 21	704	0.7+	0.9+	2005 05 11	G96	0.6−	0.1+		
2002 10 02	608	0.6−	0.3+	2004 01 21	704	0.0	0.6+	2005 05 11	G96	0.7−	0.1−		
2002 10 02	608	0.8−	0.2+	2005 04 02	644	0.3+	0.6−	2005 05 11	G96	0.5−	0.4−		
2002 10 07	644	0.5−	0.6+	2005 04 02	644	0.4+	0.0	2005 05 11	G96	0.5−	0.1−		
2002 10 07	644	0.6−	0.5+	2005 04 02	644	0.3−	0.3+						
2002 10 07	644	0.5−	0.1+	2005 04 09	704	1.6+	0.2−						

2005 GA$_{66}$ = 2005 GN$_{180}$ = 2004 BV$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.69014			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18001338	ω	121.38547		+0.71938721		+0.69458360		
a	3.1064631	Ω	194.62342		−0.64505556		+0.66485163		
e	0.0765640	i	1.35559		−0.25765360		+0.27481981		
P	5.48	H	16.1	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.1+	0.8+	2004 02 17	291	0.8+	0.3+	2005 04 09	G96	0.3−	0.4+		
2001 08 23	699	0.1−	1.5+	2004 02 17	291	0.1+	0.5+	2005 04 09	G96	0.5−	0.6+		
2001 08 23	699	0.2−	0.0	2004 02 17	291	0.3+	0.5+	2005 04 09	G96	0.2−	0.0		
2001 08 23	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.0		
2001 08 23	699	0.9−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.1−		
2001 08 23	691	0.1−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.1+		
2001 08 23	691	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.5+	0.0		
2004 01 28	691	0.2−	0.7+	2005 04 09	691	0.3−	0.4−	2005 04 18	691	1.3+	0.4−		
2004 01 28	691	0.1−	0.6+	2005 04 09	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	691	0.5+	0.2−		
2004 01 28	691	0.1−	0.4+	2005 04 09	691	0.5+	0.2+	2005 04 18	691	0.6+	0.2+		

2005 GD$_{66}$ = 2005 GM$_{180}$ = 2000 EU$_{195}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	109.61645			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21030609	ω	234.27572		+0.28199514		−0.95913986		
a	2.8004951	Ω	199.38367		+0.90111952		+0.27301703		
e	0.0465622	i	3.97551		+0.32933624		+0.07424573		
P	4.69	H	16.2	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1998 12 15	910	0.3+	0.1−	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.2+	0.1+		
1998 12 16	910	0.1−	0.4−	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.1+	0.3−		
1998 12 16	910	0.1−	0.5−	2005 03 10	G96	0.2+	0.3−	2005 04 09	G96	0.3−	0.0		
2000 03 03	704	0.4+	0.5−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.1+		
2000 03 03	704	1.4+	0.9+	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 04 11	691	0.2+	0.0		
2000 03 03	704	0.3+	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+		
2000 03 03	704	0.6−	1.6+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.5+	0.8−		
2000 03 11	704	0.3−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.3−		
2000 03 11	704	0.5−	1.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.8+	0.1+		
2000 03 11	704	0.3−	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	2005 05 06	G96	0.3−	0.4−		
2000 03 11	704	0.6+	0.4+	2005 04 09	691	0.4+	0.1+	2005 05 06	G96	0.1−	0.1−		
2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2005 04 09	691	0.3+	0.5+	2005 05 06	G96	0.5−	1.4+		
2002 09 14	644	0.1−	0.6+	2005 04 09	691	0.2+	0.2+	2005 05 06	G96	0.0	0.0		
2002 09 14	644	0.1−	0.4+	2005 04 09	G96	0.2−	0.8−						

2005 GM$_{66}$ = 2002 TQ$_{322}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.84029			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22613879	ω	133.95820		+0.82431292		+0.56606468		
a	2.6682059	Ω	191.57504		−0.53127693		+0.76804019		
e	0.0571384	i	2.53871		−0.19558382		+0.29947463		
P	4.36	H	17.0	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	291	0.4+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 11	691	0.1+	0.3+		
2001 05 26	291	0.4+	0.0	2005 04 02	G96	0.6+	0.3+	2005 04 18	691	1.2+	0.1−		
2001 05 26	291	0.9−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+	2005 04 18	691	0.3−	0.4−		
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.2+	2005 04 18	691	0.3+	0.2+		
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−	2005 05 06	G96	0.6−	0.4−		
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 04 09	691	0.4+	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.0		
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.2+	0.2+	2005 05 06	G96	0.5−	0.3+		
2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 09	691	0.4+	0.3−	2005 05 06	G96	0.3+	0.8−		
2005 03 10	G96	0.0	0.9+	2005 04 11	691	0.3+	0.6+						
2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.2+						

2005 GR$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.12329			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.28054094	ω	129.67774		+0.82023092		+0.57121399		
a	2.3110281	Ω	195.56526		−0.55352076		+0.77905669		
e	0.1424987	i	6.54614		−0.14434681		+0.25842843		
P	3.51	H	16.4	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	1.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
1998 04 21	704	0.2+	0.5−	2005 03 10	G96	0.5−	0.2−	2005 04 11	699	0.2−	0.5+
1998 04 21	704	(0.8+	2.7−)	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 04 11	699	0.1−	0.6+
1998 04 21	704	1.1−	0.8+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 11	699	0.4+	0.1+
1999 10 10	704	0.7−	1.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 04 11	699	0.0	0.1+
1999 10 10	704	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.3−	2005 04 18	691	0.5+	0.3+
1999 10 10	704	0.4−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−	2005 04 18	691	0.4+	0.5+
1999 10 10	704	0.2−	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
1999 10 10	704	0.0	1.1+	2005 04 09	691	0.2+	0.2+	2005 05 08	691	0.1+	0.4+
2000 12 23	645	0.0	0.1+	2005 04 09	691	0.3+	0.3+	2005 05 08	691	0.5+	0.5+
2000 12 23	645	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.2+	0.5+	2005 05 08	691	0.0	0.6+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.1−				
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.2+				

2005 GT$_{66}$ = 1999 FL$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.37121		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17139857	ω	9.62002		−0.89343541		+0.44856545
a	3.2097011	Ω	197.09223		−0.41730233		−0.84838472
e	0.1435991	i	4.62728		−0.16622856		−0.28112701
P	5.75	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.5+	2005 04 09	691	0.3+	0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 09	691	0.1+	0.3+
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 11	691	0.8+	0.3−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.3−	2005 04 11	691	0.1+	0.4+
2002 11 01	950	0.3−	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.5−	2005 04 11	691	0.3+	0.5+
2002 11 01	950	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.6−	0.2−	2005 04 18	691	0.2+	0.6+
2002 11 01	950	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−	2005 04 18	691	0.3−	0.1+
2005 03 10	G96	0.4+	0.5+	2005 04 09	691	0.1−	0.3+	2005 04 18	691	0.3−	0.0

2005 GX$_{66}$ = 2004 BU$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.35458		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21046967	ω	112.07822		+0.59876090		+0.80090392
a	2.7990439	Ω	194.70799		−0.74352845		+0.55296136
e	0.0706073	i	1.39655		−0.29774290		+0.22975342
P	4.68	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.4−	0.3−	2004 01 22	704	0.1+	0.6−	2005 04 09	691	0.6+	0.1−
2000 03 25	691	0.1−	0.2−	2004 01 22	704	0.1+	0.7+	2005 04 09	691	0.7+	0.1+
2000 03 25	691	0.0	0.5−	2004 01 22	704	0.7−	0.1−	2005 04 11	947	0.7−	0.1+
2004 01 15	691	0.3+	0.1+	2004 01 22	704	0.3+	0.6+	2005 04 11	947	0.9−	0.1+
2004 01 15	691	0.0	0.2+	2004 01 22	704	0.5+	0.5−	2005 04 11	947	0.3+	0.0
2004 01 15	691	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.7+	0.1−
2004 01 21	704	0.0	0.5−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+	2005 04 18	691	0.3+	0.3+
2004 01 21	704	0.6−	0.6−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 18	691	0.5+	0.2+
2004 01 21	704	0.5−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	1.0+	2005 05 08	G96	0.3−	0.4−
2004 01 21	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
2004 01 22	704	0.1+	0.8+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2004 01 22	704	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.6−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2004 01 22	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4+	0.0				
2004 01 22	704	0.6+	0.6−	2005 04 09	691	0.5+	0.5+				

2005 GH$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.79539		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20981234	ω	75.29077		+0.13899754		+0.98971197
a	2.8048870	Ω	202.78234		−0.93893838		+0.12082829
e	0.0169888	i	5.02387		−0.31476086		+0.07662075
P	4.70	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	644	0.4−	0.6+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2005 04 09	691	0.5+	0.2−
2002 10 06	644	0.0	0.7+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.3+	0.3+
2002 10 06	644	0.2−	0.6+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 15	699	0.8+	0.8+
2003 12 22	704	0.6−	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.2+	2005 04 15	699	0.4−	1.3+
2003 12 22	704	0.8+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0	2005 04 15	699	0.6+	0.3−
2003 12 22	704	0.3−	0.5+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+	2005 04 15	699	0.7+	1.3+
2003 12 22	704	0.5+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.1−
2004 01 16	644	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.1+	0.3−
2004 01 16	644	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.2−
2004 01 16	644	0.0	0.1−	2005 04 09	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2+	0.3−
2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 04 09	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2005 03 10	G96	0.5−	0.4−	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.0

2005 GD$_{68}$ = 2003 TZ$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.12319		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23845243	ω	276.53332		−0.28296059		−0.95906413
a	2.5755395	Ω	189.92594		+0.90399906		−0.26271518
e	0.2525406	i	3.78240		+0.32049806		−0.10572006
P	4.13	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.2+	0.0	2005 03 13	G96	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2003 09 30	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	G96	0.4+	0.2−	2005 04 09	691	0.1+	0.2+
2003 09 30	691	0.3+	0.1+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1+	2005 04 09	691	0.1+	0.3+
2003 10 15	644	0.2+	0.2+	2005 03 13	G96	0.0	0.5+	2005 04 09	691	0.7+	0.6−
2003 10 15	644	0.2+	0.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+
2003 10 15	644	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+	2005 04 10	691	0.4+	0.1+
2003 10 19	691	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.1+
2003 10 19	691	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.6−	0.2+	2005 04 10	691	0.4+	0.1+
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.1−
2003 10 24	695	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−	2005 04 10	691	0.0	0.2+
2003 10 24	695	0.4−	0.2−	2005 04 06	G96	0.0	0.4−				

2005 GG$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	185.24952		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28820623	ω	347.03931		+0.99515067		−0.09639551
a	2.2698673	Ω	18.52618		+0.09484650		+0.88766936
e	0.1533995	i	3.53151		+0.02606324		+0.45027882
P	3.42	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.5+	0.3−	2003 12 28	704	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2003 12 18	704	0.7−	0.3+	2003 12 28	704	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
2003 12 18	704	0.1+	0.4+	2003 12 28	704	0.3−	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2003 12 18	704	0.7−	1.2+	2004 01 22	704	0.3+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2003 12 23	704	0.0	0.3−	2004 01 22	704	0.4−	0.9−	2005 04 09	691	0.4+	0.1+
2003 12 23	704	1.0+	0.0	2004 01 22	704	0.8−	0.5−	2005 04 09	691	0.4+	0.2+
2003 12 23	704	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.5−	2005 04 09	691	0.3+	0.4+
2003 12 23	704	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.6−	0.6−	2005 04 17	691	0.6+	0.6+
2003 12 23	704	1.6+	0.5−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.5+
2003 12 28	704	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.5+	2005 04 17	691	0.2+	0.5+

2005 GN$_{68}$ = 1999 CA$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.67860		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17632936	ω	50.90694		−0.95434165		−0.13827969
a	3.1495823	Ω	119.63470		+0.07345864		−0.96782322
e	0.1749027	i	17.73600		+0.28954421		−0.21023070
P	5.59	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	704	0.1+	1.6+	2005 03 08	704	0.9+	0.8+	2005 04 12	704	0.2+	0.0
1999 02 10	704	0.8−	0.9+	2005 03 08	704	1.0+	0.0	2005 04 12	704	0.8+	0.9+
1999 02 10	704	0.7−	0.2+	2005 03 08	704	1.2+	0.1+	2005 04 12	704	0.3−	0.5−
1999 02 10	704	0.4+	0.4+	2005 04 02	703	0.1−	0.2−	2005 04 17	703	0.2+	0.1+
1999 02 13	704	0.1+	1.7−	2005 04 02	703	0.1−	0.3−	2005 04 17	703	0.3−	0.3+
1999 02 13	704	1.4+	0.3−	2005 04 02	703	0.2−	0.1+	2005 04 17	703	0.5−	0.1+
1999 02 13	704	0.2−	0.8−	2005 04 02	703	0.8−	0.1+	2005 04 17	703	0.6−	1.0+
1999 02 13	704	0.3−	1.0−	2005 04 09	703	0.0	1.0−	2005 05 02	703	0.2−	0.0
2005 01 15	703	0.8+	0.4−	2005 04 09	703	0.8−	0.1−	2005 05 02	703	0.3+	0.5−
2005 01 15	703	0.2−	0.1+	2005 04 09	703	0.1−	0.2+	2005 05 02	703	0.3−	0.0
2005 01 15	703	0.1−	0.8+	2005 04 09	703	1.1+	0.5−	2005 05 02	703	0.0	0.6−
2005 01 15	703	1.3−	0.8+	2005 04 12	704	0.8+	0.3+				
2005 03 08	704	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	1.0+	0.6+				

2005 GR$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.89081		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22417544	ω	153.71216		−0.07942248		+0.96986396
a	2.6837621	Ω	110.99741		−0.95253714		−0.00571722
e	0.0880815	i	14.28362		−0.29387935		−0.24358000
P	4.40	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 20	699	0.1+	0.6+	2003 12 28	704	0.3+	0.5+	2005 04 09	703	0.1+	0.2+
2001 06 20	699	0.6+	0.5+	2003 12 28	704	0.8+	0.3−	2005 04 12	704	1.1+	0.1−
2001 06 20	699	1.1−	1.0+	2005 03 13	703	0.7+	0.5+	2005 04 12	704	1.8+	0.3+
2001 06 20	699	1.1+	0.1−	2005 03 13	703	0.8−	0.1−	2005 04 12	704	0.3+	0.4+
2002 10 08	644	0.2−	0.7+	2005 03 13	703	0.4−	0.1+	2005 04 12	704	0.1+	1.8−
2002 10 08	644	0.3−	0.5+	2005 03 13	703	0.2−	0.2−	2005 04 16	703	0.3−	1.1−
2002 10 08	644	0.3−	0.5+	2005 04 02	703	0.4+	0.4+	2005 04 16	703	1.3−	0.6+
2003 12 23	704	0.6−	0.1−	2005 04 02	703	0.2−	0.6+	2005 04 16	703	1.6−	0.7+
2003 12 23	704	0.4−	0.7+	2005 04 02	703	0.0	0.2−	2005 04 16	703	0.4−	0.6+
2003 12 23	704	0.2+	0.4+	2005 04 02	703	0.1+	0.1+	2005 04 17	703	0.7+	0.5−
2003 12 23	704	0.7−	0.1−	2005 04 09	703	0.4+	0.3+	2005 04 17	703	0.7+	0.0
2003 12 28	704	0.4+	0.5+	2005 04 09	703	1.3+	0.4−	2005 04 17	703	0.4−	0.8−
2003 12 28	704	0.0	0.1+	2005 04 09	703	0.7+	0.8+	2005 04 17	703	1.0−	0.7−

2005 GS$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.23610		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23710891	ω	108.59201		−0.58864212		+0.78298199
a	2.5852595	Ω	123.67252		−0.80240020		−0.53567546
e	0.1097630	i	13.98324		−0.09825667		−0.31621353
P	4.16	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 25	699	0.6+	0.1−	2005 04 02	703	0.3−	0.0	2005 05 02	703	0.3−	0.9−
2001 04 25	699	1.9−	0.7+	2005 04 09	703	0.3+	0.1−	2005 05 02	703	0.7−	1.1−
2001 04 25	699	0.2−	0.2+	2005 04 09	703	0.6+	0.0	2005 05 02	703	1.5−	1.3−
2001 04 25	699	0.1+	0.1+	2005 04 09	703	0.6−	0.0	2005 05 02	703	0.5+	0.0
2001 05 23	704	0.1+	0.1+	2005 04 09	703	1.8+	1.7−	2005 05 11	704	1.9+	0.7+
2001 05 23	704	1.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.2+	0.4+	2005 05 11	704	1.3+	0.6+
2001 05 23	704	0.2+	0.5+	2005 04 12	704	0.0	0.5+	2005 05 11	704	0.3+	1.2+
2001 05 23	704	0.1−	0.1+	2005 04 12	704	0.0	0.3+	2005 06 08	703	0.6−	0.2+
2001 05 23	704	0.4+	1.5−	2005 04 16	703	0.5−	1.1+	2005 06 08	703	0.5−	0.3+
2005 04 02	703	0.3−	0.7+	2005 04 16	703	0.2+	1.0+	2005 06 08	703	0.7+	0.7−
2005 04 02	703	0.1−	0.4−	2005 04 16	703	0.3+	0.7+	2005 06 08	703	0.2+	0.4+
2005 04 02	703	0.2+	0.2+	2005 04 16	703	1.1−	0.4−				

2005 GT$_{68}$ = 1997 LW$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.32086		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23613045	ω	117.00290		−0.76247243		+0.58881147
a	2.5923963	Ω	100.27842		−0.64682964		−0.68359836
e	0.0628797	i	15.81814		−0.01572289		−0.43127061
P	4.17	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 06 03	691	0.3−	0.1−	2005 03 13	703	0.4+	0.3−	2005 04 09	703	0.4−	0.8−
1997 06 03	691	0.1−	0.5−	2005 03 13	703	0.2−	1.7−	2005 04 17	703	0.6+	0.3+
1997 06 03	691	0.1−	0.6−	2005 03 13	703	0.6+	0.7+	2005 04 17	703	0.8−	0.1+
1997 06 08	691	0.2−	0.7−	2005 03 13	703	0.3−	0.3+	2005 04 17	703	0.0	0.2−
1997 06 08	691	0.2−	0.1+	2005 04 02	703	0.2−	0.1+	2005 04 17	703	0.1−	0.6−
1997 06 08	691	0.3−	0.5−	2005 04 02	703	1.1−	0.4+	2005 05 02	703	0.6+	0.1−
2001 03 19	645	0.1+	0.2+	2005 04 02	703	0.3−	1.1+	2005 05 02	703	0.8+	0.4+
2001 03 19	645	0.0	0.0	2005 04 02	703	0.1+	0.8−	2005 05 02	703	0.3−	0.5+
2001 05 23	608	0.3+	0.5+	2005 04 09	703	0.3+	0.4−	2005 05 02	703	0.6+	0.5−
2001 05 23	608	0.5+	0.4+	2005 04 09	703	0.5−	0.7+				
2001 05 23	608	0.5+	0.6+	2005 04 09	703	0.7−	0.7−				

2005 GV$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.11718		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17130902	ω	66.80871		−0.94742263		−0.13072468
a	3.2108195	Ω	104.65130		+0.03581982		−0.95033403
e	0.1102458	i	17.57057		+0.31797375		−0.28244698
P	5.75	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.4−	0.6−	2005 04 02	703	0.3+	0.4+	2005 04 12	704	0.4+	0.1+
2003 12 19	704	0.5+	0.4−	2005 04 02	703	0.8+	0.7+	2005 04 12	704	0.2−	0.4−
2003 12 19	704	0.2−	0.1+	2005 04 02	703	0.1−	0.6+	2005 04 17	703	0.8+	0.5+
2004 01 24	704	0.9+	0.1−	2005 04 02	703	0.7−	0.3+	2005 04 17	703	0.4+	0.5+
2004 01 24	704	0.2−	0.5+	2005 04 09	703	0.5−	0.0	2005 04 17	703	0.7+	0.2−
2004 01 24	704	0.6−	0.4+	2005 04 09	703	0.2+	0.9+	2005 04 17	703	0.1−	0.3−
2005 03 13	703	0.5+	1.1+	2005 04 09	703	0.6−	0.5−	2005 05 02	703	0.1−	0.8−
2005 03 13	703	0.3−	0.5−	2005 04 09	703	0.3+	1.0−	2005 05 02	703	1.2−	0.8−
2005 03 13	703	0.2−	0.7−	2005 04 12	704	0.9+	0.1−	2005 05 02	703	0.3+	0.1+
2005 03 13	703	0.8−	0.7−	2005 04 12	704	0.3−	0.3+	2005 05 02	703	0.3−	0.1+

2005 GX$_{68}$ = 2001 TJ$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.33844		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17496007	ω	243.24542		+0.47742077		+0.78430272
a	3.1659940	Ω	60.96020		−0.55466782		+0.61867777
e	0.2683900	i	26.94403		−0.68147855		+0.04590278
P	5.63	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	699	0.8−	0.3+	2005 04 02	703	0.3+	0.7+	2005 04 16	703	0.1−	0.0
2001 09 17	699	0.3+	0.1+	2005 04 02	703	1.1+	0.7+	2005 04 16	703	0.9−	1.0−
2001 09 17	699	(2.5−	0.3+)	2005 04 02	703	0.4+	0.0	2005 04 30	699	1.0+	1.1+
2001 09 17	699	0.1−	0.5−	2005 04 02	703	0.6+	0.3−	2005 04 30	699	0.3+	0.2−
2001 10 14	699	0.0	0.1+	2005 04 09	703	0.6−	0.4+	2005 04 30	699	1.3+	0.6+
2001 10 14	699	0.6+	0.6+	2005 04 09	703	0.6−	0.6−	2005 04 30	699	0.4+	0.6+
2001 10 14	699	0.3+	0.5+	2005 04 09	703	0.3−	0.2−	2005 05 09	703	0.1+	1.3−
2001 10 14	699	0.0	0.6−	2005 04 09	703	0.3−	0.3−	2005 05 09	703	0.8−	0.0
2001 10 15	644	0.5−	0.5−	2005 04 12	699	(0.8−	2.7+)	2005 05 09	703	0.5−	0.7−
2001 10 15	644	0.5−	0.7−	2005 04 12	699	(0.7−	2.1+)	2005 05 09	703	0.4−	0.1−
2001 10 15	644	0.4−	0.6−	2005 04 12	699	0.8+	0.5+	2005 05 11	704	1.0+	0.6−
2001 11 18	608	0.3+	0.1+	2005 04 12	699	(1.1+	2.2+)	2005 05 11	704	0.0	0.6+
2001 11 18	608	0.2+	0.1+	2005 04 16	703	0.5−	0.2+	2005 05 11	704	0.8+	0.8+
2001 11 18	608	0.7+	0.8+	2005 04 16	703	0.2−	0.4+	2005 05 11	704	0.2+	0.7+

2005 GD$_{69}$ = 2000 AM$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	45.68601		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23537224	ω	343.31256	−0.57629945		−0.81582411	
a	2.5979606	Ω	141.84044	+0.75840681		−0.55579671	
e	0.1286674	i	4.46147	+0.30446353		−0.15975304	
P	4.19	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.1−	0.1−	2003 10 25	704	0.3+	0.5+	2005 04 02	644	0.0	0.9+
2000 01 05	704	0.9−	0.0	2003 10 25	704	0.0	0.1−	2005 04 02	644	0.2+	0.6+
2000 01 05	704	0.3+	0.7−	2003 10 25	704	0.3−	0.7+	2005 04 09	704	1.2+	0.8+
2000 01 05	704	0.1−	1.0−	2003 11 15	644	0.2−	0.6+	2005 04 09	704	0.1+	0.2−
2000 01 05	704	0.5−	0.1−	2003 11 15	644	0.1−	0.6+	2005 04 09	704	0.3+	0.3−
2000 01 06	704	0.4+	0.7+	2003 11 15	644	0.5+	0.9+	2005 04 13	704	0.2+	0.1+
2000 01 06	704	0.1+	0.9+	2003 12 22	704	0.7−	0.7−	2005 04 13	704	0.2−	0.7+
2000 01 06	704	0.2−	0.0	2003 12 22	704	0.4+	0.1+	2005 04 13	704	0.4−	0.2−
2000 01 06	704	1.0+	0.1+	2003 12 22	704	0.3−	0.1+	2005 04 13	704	0.5−	0.2−
2001 04 15	691	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	0.2−	0.8+	2005 04 13	704	0.0	0.2+
2001 04 15	691	0.2−	0.1+	2004 03 15	691	0.2+	0.4+	2005 05 07	691	0.1+	0.1+
2001 04 15	691	0.4−	0.0	2004 03 15	691	0.7−	0.1+	2005 05 07	691	0.5+	0.1−
2001 04 29	691	0.2+	0.1+	2004 03 15	691	0.1−	0.3−	2005 05 07	691	0.0	0.0
2001 04 29	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2005 05 15	644	0.1+	0.6+
2001 04 29	691	0.3+	0.1−	2005 03 09	G96	0.3+	0.1−	2005 05 15	644	0.1+	0.5+
2002 07 07	291	0.4+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2005 05 15	644	0.2+	0.3+
2002 07 07	291	0.5−	0.4+	2005 03 09	G96	0.6−	0.4−				
2002 07 07	291	0.5−	0.5+	2005 04 02	644	0.2+	0.4+				

2005 GG$_{69}$ = 2003 YR$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.44938		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18045126	ω	78.20856	−0.94464110		−0.08726759	
a	3.1014356	Ω	96.17763	−0.02910429		−0.93789325	
e	0.1941662	i	18.55015	+0.32681208		−0.33576870	
P	5.46	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.6−	0.6+	2005 04 02	703	0.9−	0.1+	2005 04 16	703	0.3−	0.6+
2003 12 19	704	0.1+	0.3+	2005 04 02	703	0.6−	0.7+	2005 04 16	703	0.6−	0.7−
2003 12 19	704	0.4−	0.6+	2005 04 02	703	0.1−	0.1−	2005 04 16	703	0.5−	0.5−
2003 12 23	704	0.1+	0.3+	2005 04 09	703	0.1+	0.5+	2005 05 02	703	0.1+	0.3−
2003 12 23	704	0.1−	0.3+	2005 04 09	703	0.5+	0.1−	2005 05 02	703	0.1−	0.1+
2003 12 23	704	0.6+	0.5+	2005 04 09	703	0.6−	0.0	2005 05 02	703	0.1+	0.3−
2003 12 23	704	1.1+	0.4−	2005 04 09	703	0.1−	0.1−	2005 05 02	703	0.4+	0.0
2004 01 13	691	0.2−	0.4−	2005 04 12	699	0.2−	0.3+	2005 05 11	704	1.8+	0.5+
2004 01 13	691	0.4−	0.7−	2005 04 12	699	0.7+	0.0	2005 05 11	704	1.5+	0.4+
2004 01 13	691	0.2−	0.4−	2005 04 12	699	0.4+	0.6+	2005 05 11	704	1.1+	0.3−
2004 01 21	704	0.8+	0.6+	2005 04 12	699	0.1−	0.1−	2005 05 11	704	1.8+	0.5−
2004 01 21	704	0.3−	0.4−	2005 04 12	704	0.2+	0.7−	2005 05 30	703	0.6−	0.1−
2004 01 21	704	0.2−	0.7−	2005 04 12	704	0.9+	1.0−	2005 05 30	703	1.1−	0.6−
2004 01 21	704	0.4−	0.3−	2005 04 12	704	1.7+	0.5−	2005 05 30	703	0.7−	0.5+
2005 04 02	703	0.3+	0.2+	2005 04 16	703	0.2+	0.1+	2005 05 30	703	0.6−	0.8+

2005 GL$_{69}$ = 2001 TD$_{243}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.30835		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17603094	ω	325.83275	−0.44906707		+0.89059055	
a	3.1531408	Ω	277.38906	−0.80268962		−0.43752079	
e	0.1464511	i	4.16480	−0.39246419		−0.12419348	
P	5.60	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 03 09	691	0.3−	0.3+	2005 04 13	699	0.3+	0.1−
2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 04 03	644	0.4+	0.6+	2005 04 13	699	0.9+	0.3−
2001 10 15	645	0.0	0.1+	2005 04 03	644	0.4+	0.5+	2005 04 13	699	0.3−	0.2+
2001 10 15	645	0.1−	0.1+	2005 04 03	644	0.5+	0.7+	2005 04 13	699	0.2+	0.2+
2003 12 21	645	0.0	0.1+	2005 04 09	704	1.1+	0.8+	2005 04 14	703	0.9−	0.1−
2003 12 21	645	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.6+	0.3+	2005 04 14	703	0.4−	0.5+
2005 03 09	691	0.1+	0.4+	2005 04 09	704	0.3−	0.2+	2005 04 14	703	0.2−	0.1−
2005 03 09	691	0.0	0.4+	2005 04 09	704	0.0	0.9−	2005 04 14	703	0.3+	0.4−

2005 GQ$_{69}$ = 1997 LL$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	62.76538		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23499713	ω	265.78070	−0.30653252		−0.94809238	
a	2.6007245	Ω	202.63580	+0.93704264		−0.28494334	
e	0.1247423	i	12.69942	+0.16729884		−0.14116704	
P	4.19	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 06 01	691	0.2−	0.7+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1+	2005 04 11	699	0.5+	0.4−
1997 06 01	691	0.0	0.7+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2005 04 11	699	0.0	0.1+
1997 06 01	691	0.1+	0.5+	2005 03 14	G96	0.7−	0.1−	2005 04 11	699	0.3+	0.3+
1997 06 08	691	0.7−	0.7+	2005 03 14	G96	0.8−	0.4−	2005 04 11	699	1.2+	0.3−
1997 06 08	691	0.4−	0.3−	2005 04 03	644	1.4+	0.4−	2005 04 12	704	0.2+	0.2−
1997 06 08	691	0.6−	0.3+	2005 04 03	644	1.9+	0.5−	2005 04 12	704	0.2+	0.3+
2000 01 08	704	0.3+	0.1+	2005 04 03	644	(2.4+	0.0)	2005 04 12	704	1.6+	0.5+
2000 01 08	704	0.2+	0.5+	2005 04 04	704	0.7+	1.3+	2005 04 12	704	0.5+	0.7−
2000 01 08	704	0.5+	0.6+	2005 04 04	704	0.1−	0.3+	2005 04 12	704	0.5+	0.4−
2000 01 08	704	1.0+	0.2−	2005 04 04	704	(2.1−	1.7+)	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2002 07 19	644	0.6+	0.3+	2005 04 09	691	0.1+	0.4+	2005 04 18	691	0.3+	0.0
2002 07 19	644	0.5+	0.5+	2005 04 09	691	0.4−	0.4+	2005 04 18	691	0.1−	0.1+
2002 07 19	644	0.2+	0.8+	2005 04 09	691	0.2−	0.2+	2005 05 08	703	0.4+	0.9−
2003 10 29	699	0.8+	0.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	703	0.6+	0.4+
2003 10 29	699	0.4−	0.0	2005 04 09	G96	0.5−	0.2+	2005 05 08	703	1.4−	0.5−
2003 10 29	699	1.5−	1.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2+	2005 05 08	703	0.8+	0.7+
2003 10 29	699	0.1+	0.5+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2+	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
2003 11 19	644	0.4−	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.5−	0.0
2003 11 19	644	0.4−	0.5+	2005 04 11	691	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.7−	0.1+
2003 11 19	644	0.5−	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+

2005 GU$_{69}$ = 1978 WD$_{21}$ = 2003 WN$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	154.25972		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23929518	ω	52.70956	+0.99582787		+0.08761553	
a	2.5694889	Ω	302.25059	−0.09031942		+0.90653287	
e	0.2479541	i	1.72800	−0.01301019		+0.41294270	
P	4.12	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1978 11 28	675	0.4−	0.3−	2003 10 05	704	0.1−	0.6+	2005 03 03	703	0.1−	0.1+
1978 11 29	675	0.4+	0.0	2003 11 21	704	0.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.8+
1993 03 24	809	0.6+	0.8−	2003 11 21	704	0.4−	0.2−	2005 03 03	703	0.3+	0.5+
1999 12 07	704	0.8−	1.0−	2003 11 21	704	0.4−	0.2−	2005 03 03	703	0.9−	0.2−
1999 12 07	704	0.3−	0.1−	2003 11 21	704	0.5−	0.3−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0
1999 12 07	704	0.5+	0.1−	2003 11 21	704	0.1+	0.7+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−
2001 04 16	645	0.1−	0.1+	2003 11 23	704	(0.2+	2.1−)	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−
2001 04 16	645	0.0	0.0	2003 11 23	704	0.5−	1.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−
2002 05 11	704	0.5+	0.1−	2003 11 23	704	0.0	0.7−	2005 04 04	691	0.3+	0.3+
2002 05 11	704	0.3+	0.1+	2003 11 23	704	0.5−	1.2−	2005 04 04	691	0.2+	0.2+
2002 05 11	704	0.1+	0.1+	2003 11 23	704	0.8−	0.8−	2005 04 04	691	0.3+	0.3+
2002 05 11	704	1.0+	1.1+	2003 12 18	704	1.5+	1.3+	2005 04 09	G96	0.4+	0.1−
2002 06 12	644	0.3−	0.2+	2003 12 18	704	1.5+	0.8+	2005 04 09	G96	0.2−	0.3+
2002 06 12	644	0.0	0.3+	2003 12 18	704	(1.2+	2.1+)	2005 04 09	G96	0.5−	0.1+
2002 06 12	644	1.3−	0.5+	2003 12 24	704	0.3+	0.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.4−
2003 10 05	704	0.8−	1.0+	2003 12 24	704	0.5+	0.8+	2005 04 12	691	0.1+	0.1−
2003 10 05	704	0.7−	0.4+	2003 12 24	704	0.3+	0.9+	2005 04 12	691	0.4+	0.0
2003 10 05	704	0.6+	1.2+	2003 12 24	704	0.3+	0.6+	2005 04 12	691	0.3+	0.0

2005 GN$_{72}$ = 2000 KS$_{12}$ = 2003 YC$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.08949		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18053836	ω	124.61225		−0.98735941		−0.08208430
a	3.1004380	Ω	51.06810		+0.00478068		−0.87048089
e	0.0419059	i	10.03786		+0.15842517		−0.48530937
P	5.46	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.1−	0.4+	2002 10 31	704	0.9+	0.5+	2005 03 18	703	0.3−	1.0−
2000 05 28	704	0.5+	0.7+	2002 10 31	704	0.9−	0.6+	2005 03 18	703	1.4+	0.0
2000 05 28	704	0.6+	0.5+	2003 12 27	704	0.9−	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.9−
2000 05 28	704	0.5+	1.0+	2003 12 27	704	1.8−	0.0	2005 04 04	703	0.7+	1.0+
2000 05 29	704	0.2−	0.6+	2003 12 27	704	1.3−	0.7−	2005 04 04	703	0.2−	0.6+
2000 05 29	704	0.6+	0.3+	2003 12 29	704	1.2+	1.2+	2005 04 04	703	0.0	0.7+
2000 05 29	704	0.1+	1.1+	2003 12 29	704	1.6+	1.0+	2005 04 09	699	1.2+	0.5+
2000 05 29	704	0.3+	0.6+	2003 12 29	704	0.1+	0.7+	2005 04 09	699	0.4+	0.1−
2000 05 29	704	0.7+	1.5+	2003 12 29	704	1.3+	1.3+	2005 04 09	699	0.9+	1.0+
2002 10 31	699	0.2+	1.5+	2005 03 10	703	0.4−	0.1−	2005 04 09	699	0.2−	1.4+
2002 10 31	699	0.9−	2.1+	2005 03 10	703	0.6+	0.4−	2005 05 04	691	0.1+	0.3−
2002 10 31	704	0.1+	0.3+	2005 03 10	703	0.5−	0.4−	2005 05 04	691	0.1+	0.3−
2002 10 31	699	2.1−	0.3+	2005 03 10	703	1.0−	0.5−	2005 05 04	691	0.0	0.0
2002 10 31	704	0.3−	0.4+	2005 03 18	703	0.8−	0.8+				
2002 10 31	699	0.7−	0.9+	2005 03 18	703	0.8−	0.1−				

2005 GP$_{72}$ = 1999 VJ$_{151}$ = 2004 BT$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.68635		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27158779	ω	266.40896		+0.63186936		+0.77141814
a	2.3615432	Ω	43.08621		−0.66023169		+0.58652857
e	0.1920100	i	6.32038		−0.40599906		+0.24677579
P	3.63	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.6−	0.2+	2002 06 20	644	0.5−	0.0	2005 03 31	683	1.4−	2.2−
1998 04 21	704	0.8−	0.8−	2002 07 06	644	0.3+	0.0	2005 04 04	683	0.4+	2.7−
1998 04 21	704	0.3+	0.4−	2002 07 06	644	0.2+	0.5+	2005 04 04	683	0.6−	1.4−
1998 04 21	704	1.1+	1.5+	2002 07 06	644	0.0	0.1+	2005 04 04	683	1.2+	0.4+
1999 11 14	704	0.2+	0.2−	2002 07 27	644	0.2+	0.3+	2005 04 04	703	0.3−	1.1+
1999 11 14	704	1.6+	0.3−	2002 07 27	644	0.1−	1.1−	2005 04 04	703	0.1−	0.7+
1999 11 14	704	0.0	0.2+	2002 07 27	644	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	0.1−	0.7+
1999 11 14	704	0.0	0.4−	2003 12 23	704	0.5−	1.7+	2005 04 04	703	0.6−	0.6+
1999 11 14	704	0.2+	0.2+	2003 12 23	704	0.8+	0.5+	2005 04 09	699	0.1−	0.9+
1999 11 15	704	0.5+	0.4−	2003 12 23	704	0.2+	1.0+	2005 04 09	699	0.7+	0.4+
1999 11 15	704	0.6+	0.1+	2003 12 23	704	1.0−	0.3−	2005 04 09	699	0.3+	0.2+
1999 11 15	704	0.1−	0.4−	2003 12 28	704	0.5+	0.9−	2005 04 09	699	1.1−	0.7+
1999 11 15	704	0.6+	0.3+	2003 12 28	704	0.1+	0.5−	2005 04 13	699	1.5+	0.1+
1999 11 15	704	0.2+	0.1+	2003 12 28	704	0.0	0.8+	2005 04 13	699	1.8+	0.2+
1999 12 06	691	0.5−	0.8−	2004 01 16	691	0.2−	0.3+	2005 04 13	699	1.5+	0.4+
1999 12 06	691	0.8−	0.9−	2004 01 16	691	0.1−	0.1+	2005 04 13	699	1.3−	1.4+
1999 12 06	691	0.9−	0.8−	2004 01 16	691	0.2−	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.0
2002 06 06	704	0.2−	0.2−	2005 03 10	703	1.7−	0.5−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+
2002 06 06	704	0.0	0.4−	2005 03 10	703	0.3−	2.3−	2005 05 12	G96	0.2+	0.2−
2002 06 06	704	0.8+	0.8−	2005 03 10	703	0.9+	0.4−	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+
2002 06 06	704	0.5+	0.2−	2005 03 10	703	0.1−	1.1−	2005 05 15	644	0.5+	0.3+
2002 06 20	644	0.3−	0.2+	2005 03 31	683	0.2−	2.8+	2005 05 15	644	0.3+	0.6+
2002 06 20	644	0.2−	0.1−	2005 03 31	683	0.2+	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.2+

2005 GY$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.88271		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28227130	ω	69.30763		−0.99697756		−0.04968489
a	2.3015737	Ω	107.80645		+0.02336663		−0.92494034
e	0.1089655	i	3.59658		+0.07409288		−0.37685114
P	3.49	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	0.9+	1.1−	2003 10 02	291	0.8−	0.6+	2005 04 09	704	0.0	0.2+
1998 04 22	704	1.1−	0.2−	2003 10 23	691	0.2+	0.9+	2005 04 09	704	0.3+	0.4−
1998 04 22	704	(0.7−	3.7−)	2003 10 23	691	0.0	0.5+	2005 04 13	704	0.9−	0.5−
1998 04 22	704	0.1+	1.5+	2003 10 23	691	0.0	0.5+	2005 04 13	704	0.0	0.1+
2000 11 30	691	0.2−	0.5−	2005 03 18	703	0.3−	1.5+	2005 04 13	704	0.5−	0.9−
2000 11 30	691	1.0−	0.6−	2005 03 18	703	0.1−	1.5+	2005 04 18	703	1.3+	0.1−
2000 11 30	691	0.3−	0.5−	2005 03 18	703	0.2+	0.0	2005 04 18	703	0.2−	0.2+
2000 12 30	704	0.2−	1.0+	2005 03 18	703	0.5−	0.6−	2005 04 18	703	0.6+	0.1+
2000 12 30	704	0.3+	0.9−	2005 04 04	703	0.1−	0.4−	2005 04 18	703	0.5+	0.8+
2000 12 30	704	0.8+	0.2−	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.0
2001 01 21	704	0.9+	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.9−	2005 05 08	691	0.2+	0.2+
2001 01 21	704	0.3−	0.5+	2005 04 04	703	0.4−	0.1+	2005 05 08	691	0.4+	0.1+
2001 01 21	704	0.0	0.2+	2005 04 09	704	0.0	0.3+	2005 05 15	644	1.5+	0.3+
2003 10 02	291	0.6−	0.8+	2005 04 09	704	0.2+	0.9−	2005 05 15	644	0.5+	0.1+
2003 10 02	291	0.6−	0.7+	2005 04 09	704	0.6−	0.2+	2005 05 15	644	0.6+	0.2−

2005 GB$_{73}$ = 2003 WE$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.46282		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23625406	ω	96.60141		−0.56325031		−0.78548920
a	2.5914919	Ω	32.32447		+0.42992982		−0.54361956
e	0.1034027	i	28.65689		+0.70562698		−0.29577778
P	4.17	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 18	704	0.5+	0.4+	2003 12 03	704	0.2−	0.3+	2005 04 08	704	1.0+	0.3+
2001 04 18	704	0.9+	0.3−	2003 12 03	704	1.3−	0.4+	2005 04 08	704	1.1+	0.2−
2001 04 18	704	0.6+	0.5+	2003 12 03	704	0.3−	0.3+	2005 04 08	704	1.5+	0.3+
2001 04 18	704	0.1+	0.5−	2003 12 17	704	0.6−	1.0−	2005 04 08	704	1.3+	0.1−
2001 05 18	699	0.1+	0.6+	2003 12 17	704	0.4−	0.1−	2005 04 09	699	0.8+	0.0
2001 05 18	699	0.8−	0.1−	2003 12 17	704	0.6+	0.5−	2005 04 09	699	0.1+	0.1−
2001 05 18	699	0.6+	0.7+	2003 12 17	704	0.9+	0.7−	2005 04 09	699	0.0	0.8+
2001 05 18	699	0.5−	0.1+	2004 01 19	704	0.3+	0.5−	2005 04 09	699	0.9+	1.0+
2003 10 27	691	0.1−	0.2+	2004 01 19	704	0.2+	1.8−	2005 04 15	699	1.3−	0.2+
2003 10 27	691	0.1+	0.5+	2004 01 19	704	0.3−	0.5−	2005 04 15	699	(3.0−	1.5+)
2003 10 27	691	0.1+	0.3+	2004 01 19	704	0.2+	0.2+	2005 04 15	699	1.0−	1.4+
2003 11 03	704	0.4+	0.3+	2005 03 18	703	0.9−	0.1+	2005 04 15	699	1.4−	0.8+
2003 11 03	704	0.4−	0.3+	2005 03 18	703	0.6−	0.0	2005 04 18	703	1.8−	0.1+
2003 11 03	704	0.1−	0.3+	2005 03 18	703	0.6−	1.1−	2005 04 18	703	0.5+	0.2−
2003 11 03	704	0.6−	0.1−	2005 03 18	703	0.8−	0.7−	2005 04 18	703	0.5−	0.6−
2003 11 20	704	0.4+	0.2+	2005 04 04	703	0.9+	0.3+	2005 04 18	703	0.6−	0.2+
2003 11 20	704	0.3+	1.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.1+	2005 05 15	644	0.4+	0.2−
2003 11 20	704	0.3−	0.2+	2005 04 04	703	0.2+	0.1+	2005 05 15	644	0.5+	0.0
2003 11 20	704	0.3−	1.5+	2005 04 04	703	1.5+	0.6−	2005 05 15	644	0.3+	0.3−
2003 11 20	704	0.1+	0.1+	2005 04 08	704	0.9+	0.2+				

2005 GG$_{73}$ = 2005 FY$_{2}$ = 2001 QY$_{185}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.93625		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17775365	ω	27.02037		−0.99467034		−0.01861885
a	3.1327353	Ω	151.35879		−0.00400150		−0.97584864
e	0.1689973	i	12.21448		+0.10302862		−0.21765289
P	5.54	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.8+	0.1+	2005 03 18	703	0.9−	0.7−	2005 04 13	703	0.3−	0.7+
1999 02 12	699	0.8+	0.2−	2005 03 18	703	0.5−	0.7−	2005 04 13	703	0.0	0.1+
1999 02 12	699	0.7+	0.6+	2005 03 18	703	0.4+	0.6+	2005 04 15	699	0.9+	0.4−
1999 03 10	691	0.8−	0.2−	2005 03 21	683	0.2+	2.0−	2005 04 15	699	0.0	0.0
1999 03 10	691	0.6−	0.2−	2005 03 21	683	(0.8+	2.5−)	2005 04 15	699	0.0	0.1−
1999 03 10	691	0.8−	0.3−	2005 03 21	683	2.0+	0.6−	2005 04 15	699	0.3−	0.1+
2001 08 21	691	0.3+	0.3+	2005 03 22	683	1.2−	0.6+	2005 04 16	703	0.2−	0.2−
2001 08 21	691	0.3+	0.3+	2005 03 22	683	0.2−	0.2+	2005 04 16	703	0.4+	0.3−
2001 08 21	691	0.6+	0.4+	2005 03 22	683	0.4+	0.0	2005 04 16	703	1.0−	0.1−
2001 08 24	644	0.7−	0.1+	2005 04 04	703	0.8+	0.0	2005 04 16	703	0.3−	0.5−
2001 08 24	644	0.3−	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.3−	2005 04 30	699	0.6+	0.8+
2001 08 24	644	0.6−	0.1−	2005 04 04	703	0.4+	0.5+	2005 04 30	699	0.4+	1.3+
2002 10 15	644	0.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.8−	0.1+	2005 04 30	699	0.5+	0.5+
2002 10 15	644	0.4+	0.2−	2005 04 08	704	0.2+	1.1+	2005 04 30	699	0.1−	1.5+
2002 10 15	644	0.1−	0.5+	2005 04 08	704	0.3+	0.3+	2005 05 08	703	0.4−	0.4+
2004 01 16	691	0.1−	0.4−	2005 04 08	704	0.9+	0.2+	2005 05 08	703	0.9−	1.0−
2004 01 16	691	0.0	0.4−	2005 04 08	704	0.8+	0.9+	2005 05 08	703	0.2+	0.3+
2004 01 16	691	0.0	0.2−	2005 04 08	704	0.7+	0.4+	2005 05 08	703	0.2−	0.1+
2004 02 17	704	0.6−	0.6+	2005 04 12	049	0.2+	0.0	2005 05 18	644	0.1+	0.1+
2004 02 17	704	0.7−	0.3+	2005 04 12	049	0.1+	0.1+	2005 05 18	644	0.2+	0.0
2004 02 17	704	1.3+	0.6+	2005 04 12	049	0.1−	0.1−	2005 05 18	644	0.4+	0.0
2004 02 17	704	0.1−	1.5+	2005 04 13	703	0.3−	0.2+				
2005 03 18	703	0.1−	0.3−	2005 04 13	703	0.2−	0.2+				

2005 GS_{73} = 1996 FS_6 = 2002 TZ_{303}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	305.94080		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22833152	ω	82.75675		−0.23920788	+0.97049508	
a	2.6510961	Ω	173.17328		−0.96070799	−0.23203818	
e	0.0835029	i	14.77461		−0.14078263	−0.06555592	
P	4.32	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 03 18	691	0.9+	0.5+	2005 04 04	703	0.6+	0.3+	2005 05 06	704	0.2+	0.9−
1996 03 18	691	0.7+	0.3+	2005 04 04	703	0.7−	0.9−	2005 05 06	704	0.3−	0.9+
1996 03 18	691	0.6+	0.1+	2005 04 07	699	(2.9+	0.5−)	2005 05 06	704	0.7+	0.7+
1996 03 26	691	0.6−	0.5−	2005 04 07	699	0.8+	0.6+	2005 05 06	704	1.7−	0.1−
1996 03 26	691	1.0−	0.6−	2005 04 07	699	0.1+	0.9−	2005 05 06	704	0.8+	0.2+
1996 03 26	691	0.8−	0.5−	2005 04 07	699	0.5+	0.3+	2005 05 11	703	0.9−	0.7+
2002 10 04	645	0.1+	0.0	2005 04 09	704	0.6+	0.4−	2005 05 11	703	1.2−	0.4+
2002 10 04	645	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.3+	0.1+	2005 05 11	703	1.2−	0.5+
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 04 09	704	0.4+	0.5+	2005 05 11	703	0.0	0.8−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.3+	0.1−	2005 05 13	704	1.1+	0.2−
2002 10 15	644	0.4−	0.6+	2005 04 13	703	0.7−	0.2−	2005 05 13	704	1.0+	0.6+
2002 10 15	644	0.3−	0.6+	2005 04 13	703	0.6−	1.5+	2005 05 13	704	1.2+	0.8+
2002 10 15	644	0.3−	0.4+	2005 04 13	703	0.9−	0.4+	2005 05 13	704	1.2+	0.5+
2005 02 09	691	0.3+	0.1+	2005 04 13	703	0.1−	0.2−	2005 05 30	703	2.0+	1.1−
2005 02 09	691	0.8+	0.0	2005 05 04	703	0.3+	0.4−	2005 05 30	703	0.3+	0.2−
2005 02 09	691	0.0	0.1+	2005 05 04	703	0.5−	0.6−	2005 05 30	703	0.2+	0.4−
2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2005 05 04	703	0.4+	0.1+	2005 05 30	703	0.2+	0.1+
2005 04 04	703	0.0	1.2+	2005 05 04	703	0.5−	1.0−				

2005 GW_{73} = 2004 BB_{60}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.43530		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22933211	ω	147.59564		+0.11042010	+0.98399923	
a	2.6433792	Ω	128.35577		−0.94565821	+0.14731109	
e	0.0976148	i	10.27178		−0.30583974	−0.10022454	
P	4.30	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	704	0.3+	1.3+	2004 01 24	704	2.0−	0.6+	2005 05 04	703	1.4−	0.2+
2001 06 15	704	(0.9+	2.1+)	2004 01 24	704	1.6−	0.1+	2005 05 04	703	0.3−	0.3−
2001 06 15	704	0.1+	0.5+	2004 01 27	691	0.5+	0.0	2005 05 04	703	1.2−	0.4−
2002 10 30	704	(5.2−	2.2+)	2004 01 27	691	0.3+	0.1−	2005 05 06	704	0.9+	0.6+
2002 10 30	704	0.7−	1.4+	2004 01 27	691	0.4+	0.2−	2005 05 06	704	0.6+	0.3−
2002 10 30	704	0.0	0.6+	2004 04 04	703	0.6+	0.0	2005 05 06	704	0.4+	0.1−
2003 12 22	691	0.1−	0.2−	2004 04 04	703	0.5−	0.0	2005 05 06	704	0.2+	0.4+
2003 12 22	691	0.1−	0.1−	2004 04 04	703	0.0	0.2−	2005 05 11	703	0.8−	0.1+
2003 12 22	691	0.1+	0.1−	2004 04 04	703	0.4+	0.7+	2005 05 11	703	0.8−	0.1−
2004 01 15	691	0.3−	0.1−	2004 04 09	704	1.5+	0.4+	2005 05 11	703	0.7−	0.4−
2004 01 15	691	0.1−	0.0	2004 04 09	704	1.1+	0.3+	2005 05 11	703	0.8−	0.1+
2004 01 15	691	0.1−	0.1−	2004 04 09	704	0.4+	1.2+	2005 05 13	683	0.2−	0.0
2004 01 21	704	0.6+	0.2+	2004 04 09	704	1.5+	1.3+	2005 05 13	683	0.7+	0.3−
2004 01 21	704	0.9+	0.6+	2004 04 18	704	0.2+	0.8+	2005 05 13	683	1.4+	1.3−
2004 01 21	704	1.6+	0.3+	2004 04 18	704	0.3+	0.9+	2005 06 03	699	0.1−	0.3−
2004 01 24	704	0.7+	1.5−	2004 04 18	704	1.1+	0.5+	2005 06 03	699	0.6−	0.1+
2004 01 24	704	0.3+	1.1−	2004 04 18	704	0.7+	0.5+	2005 06 03	699	1.0−	0.7−
2004 01 24	704	1.0−	1.8+	2005 05 04	703	0.1+	0.3−	2005 06 03	699	0.2+	0.8−

2005 GB_{74}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.29064		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18416022	ω	101.65130		−0.21175931	+0.97054916	
a	3.0596529	Ω	155.20103		−0.96893431	−0.19312314	
e	0.1271448	i	15.89283		−0.12776658	−0.14400617	
P	5.35	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 24	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.5+	0.4−	2005 05 03	703	0.1−	0.1−
2004 01 24	704	0.2−	0.7−	2005 04 04	703	0.4+	0.2−	2005 05 03	703	1.1−	1.8−
2004 01 24	704	0.5−	0.2+	2005 04 08	704	1.1+	0.1+	2005 05 19	703	0.7+	0.1−
2004 01 24	704	0.0	0.9+	2005 04 08	704	1.1+	0.2−	2005 05 19	703	1.1−	0.5−
2004 02 17	291	0.2−	0.2+	2005 04 08	704	0.8+	0.3+	2005 05 19	703	0.4+	0.5−
2004 02 17	291	0.2−	0.4+	2005 04 08	704	0.9+	0.3−	2005 05 19	703	0.8−	0.1−
2004 02 17	291	0.2−	0.2+	2005 04 13	703	0.2−	0.1−	2005 06 08	699	0.0	0.2+
2004 02 26	704	0.8+	0.6−	2005 04 13	703	0.2−	0.1+	2005 06 08	699	1.0+	0.4+
2004 02 26	704	0.2+	0.4−	2005 04 13	703	0.3−	0.5+	2005 06 08	699	0.2−	0.8+
2004 02 26	704	0.3+	0.5−	2005 04 13	703	0.9−	0.7+	2005 06 08	699	1.5+	1.6+
2005 04 04	703	0.2−	0.2+	2005 05 03	703	0.5−	0.9+				
2005 04 04	703	0.2+	0.2−	2005 05 03	703	0.3+	0.4+				

2005 GF_{74}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.82158		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17353894	ω	160.05839		−0.09044519	+0.95784086	
a	3.1832549	Ω	103.98461		−0.94760551	+0.00146375	
e	0.2327517	i	16.32113		−0.30637144	−0.28729557	
P	5.68	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 06 11	699	0.2+	0.3+	2005 04 13	703	(2.2−	0.8+)	2005 05 31	703	1.1−	0.5+
2000 06 11	699	0.6+	0.9+	2005 04 13	703	0.7−	0.5+	2005 05 31	703	1.1−	0.4−
2000 06 11	699	0.2−	0.7+	2005 05 07	608	0.0	0.5−	2005 06 01	704	1.8+	0.0
2000 06 11	699	0.9−	0.3+	2005 05 07	608	0.4+	0.5−	2005 06 01	704	0.4+	0.1−
2004 02 14	704	0.6+	0.8+	2005 05 07	608	0.6+	0.0	2005 06 01	704	0.5+	0.6+
2004 02 14	704	0.2+	0.0	2005 05 09	703	0.3−	0.1−	2005 06 01	704	0.7−	0.0
2004 02 14	704	0.3−	0.7+	2005 05 09	703	1.3−	0.5−	2005 06 01	704	1.2+	0.7+
2005 03 07	683	(2.1−	3.0+)	2005 05 09	703	0.0	0.7−	2005 06 06	704	1.2+	0.4−
2005 03 07	683	0.4−	0.3+	2005 05 09	703	0.2+	0.9−	2005 06 06	704	0.4−	0.4−
2005 03 07	683	(3.9−	1.2+)	2005 05 13	699	0.0	0.4+	2005 06 06	704	0.4−	0.6−
2005 04 04	703	0.1−	0.3−	2005 05 13	699	0.1−	0.1+	2005 06 06	704	1.0+	0.2−
2005 04 04	703	0.0	0.1+	2005 05 13	699	0.3+	0.2+	2005 06 06	704	1.2+	0.2−
2005 04 04	703	0.0	1.1+	2005 05 13	699	0.3−	0.6+	2005 06 13	699	1.9+	0.1−
2005 04 08	704	0.5+	1.3+	2005 05 19	703	0.0	0.1+	2005 06 13	699	0.6+	0.0
2005 04 08	704	0.8+	1.1+	2005 05 19	703	0.2−	1.0−	2005 06 13	699	1.5+	1.0−
2005 04 08	704	1.1−	0.3+	2005 05 19	703	0.3+	0.4−	2005 06 13	699	0.3+	0.0
2005 04 13	703	0.6−	0.0	2005 05 19	703	0.9−	0.3−				
2005 04 13	703	1.1−	0.9+	2005 05 31	703	1.6+	0.4+				

2005 GO$_{74}$ = 2002 PP$_{19}$ = 2003 WM$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	340.10057			(2000.0)		
n	0.26227704	ω	337.18235		−0.92568542	+0.37508967
a	2.4171070	Ω	224.94501		−0.33546551	−0.87396075
e	0.0790896	i	3.98837		−0.17484105	−0.30903129
P	3.76	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 08 25	691	0.3−	0.4−	2003 11 19	691	0.4−	0.3+	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	
1995 08 25	691	0.5−	0.2−	2003 11 19	691	0.2−	0.3+	2005 04 09	691	0.2+	0.2+	
1995 08 25	691	0.4−	0.1−	2003 11 19	691	0.3−	0.2+	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	
1999 11 15	691	0.1+	0.2−	2003 11 20	695	0.7+	0.9+	2005 04 11	699	0.2−	0.1−	
1999 11 15	691	0.2+	0.1−	2003 11 20	695	0.0	0.4+	2005 04 11	699	0.6−	0.5+	
1999 11 15	691	0.1+	0.1−	2003 11 24	695	0.0	0.5+	2005 04 11	699	1.5+	0.2+	
2001 02 17	608	0.6+	0.7−	2003 11 24	695	0.3+	1.1+	2005 04 11	699	1.2+	0.0	
2001 02 17	608	0.2+	0.6−	2003 12 19	691	0.3−	0.2+	2005 04 12	704	0.0	0.4+	
2001 02 17	608	0.3+	0.2−	2003 12 19	691	0.1−	0.3+	2005 04 12	704	1.5+	0.2−	
2001 02 22	645	0.0	0.0	2003 12 19	691	0.2−	0.2+	2005 04 12	704	0.2+	0.5+	
2001 02 22	645	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.5−	0.0	2005 04 12	704	0.2+	0.4+	
2001 03 15	699	(3.1+	1.4+)	2005 03 17	G96	0.4−	0.0	2005 04 18	703	0.7−	0.4+	
2001 03 15	699	(3.7+	0.2+)	2005 03 17	G96	0.4−	0.1−	2005 04 18	703	0.3−	1.0−	
2001 03 15	699	(2.1+	0.3−)	2005 03 17	G96	0.5−	0.1+	2005 04 18	703	0.3+	1.1+	
2001 03 15	699	1.3+	0.5−	2005 03 17	704	1.2+	0.1−	2005 04 18	703	0.0	0.2−	
2002 08 06	644	0.2+	0.5+	2005 03 17	704	0.9+	1.0−	2005 05 12	G96	0.4−	0.2+	
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2005 03 17	704	1.0−	0.4−	2005 05 12	G96	0.1+	0.3+	
2002 08 06	644	0.1+	0.5+	2005 04 05	699	0.2+	1.1+	2005 05 12	G96	0.3−	0.0	
2002 08 07	644	0.4+	0.2+	2005 04 05	699	0.3+	0.4+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+	
2002 08 07	644	0.3+	0.0	2005 04 05	699	0.5+	0.4+					
2002 08 07	644	0.3−	0.1+	2005 04 05	699	0.3−	0.1−					

2005 GP$_{74}$ = 1998 FX$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	3.60255			(2000.0)		
n	0.28612131	ω	329.37849		−0.99922473	−0.03283413
a	2.2808807	Ω	208.76411		+0.03846607	−0.93174670
e	0.0404460	i	2.58729		−0.00838435	−0.36162135
P	3.44	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.6+	0.3−	2005 04 05	699	1.8+	0.2+	2005 04 17	691	0.1+	0.4+	
1998 03 29	704	0.1+	0.0	2005 04 05	699	1.6+	0.8+	2005 05 08	703	0.3−	0.6−	
1998 03 29	704	0.4−	0.2+	2005 04 05	699	(2.7+	0.9+)	2005 05 08	703	0.9−	0.7−	
1998 03 29	704	0.6−	0.3+	2005 04 09	691	0.4+	0.4+	2005 05 08	703	1.0−	0.6−	
1998 04 01	704	1.0−	1.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.4+	2005 05 08	703	1.1−	0.2−	
1998 04 01	704	0.3+	0.8−	2005 04 09	691	0.5+	0.5+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+	
1998 04 01	704	(3.2+	1.7+)	2005 04 11	699	0.3+	0.4+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+	
1998 04 01	704	0.9+	1.3−	2005 04 11	699	0.0	1.3+	2005 05 08	G96	0.5−	0.0	
2003 10 20	691	0.1−	0.2+	2005 04 11	699	0.3−	0.4+	2005 05 08	G96	0.7−	0.3−	
2003 10 20	691	0.1−	0.0	2005 04 11	699	0.3+	0.1+	2005 06 13	G96	0.6+	0.3+	
2003 10 20	691	0.1−	0.0	2005 04 12	704	0.3−	1.6−	2005 06 13	G96	0.3−	0.3+	
2003 11 16	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.8+	0.5−	2005 06 13	G96	0.6+	0.4+	
2003 11 16	691	0.2+	0.1−	2005 04 12	704	0.6+	0.6−	2005 06 13	G96	0.7+	0.4+	
2003 11 16	691	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.2+					
2005 04 05	699	0.8+	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.5+					

2005 GU$_{74}$ = 2005 GL$_{180}$ = 2002 LJ$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	287.91516			(2000.0)		
n	0.29220401	ω	212.81208		−0.02088120	+0.99754656
a	2.2491164	Ω	56.07511		−0.89905016	+0.01050073
e	0.1483920	i	4.61890		−0.43734744	−0.06921420
P	3.37	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 11 17	691	0.0	0.2−	2003 12 22	704	0.6+	0.1−	2005 04 12	691	0.1+	0.3+	
1996 11 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 01	691	0.3+	0.5+	2005 04 13	704	1.0+	0.0	
1996 11 17	691	0.1+	0.3−	2005 04 01	691	0.5+	0.4+	2005 04 13	704	0.6+	0.3+	
2002 06 13	644	0.0	0.1+	2005 04 01	691	0.9+	0.2−	2005 04 13	704	0.7+	0.4+	
2002 06 13	644	0.1−	0.1−	2005 04 05	704	1.4−	0.1+	2005 04 13	704	1.0+	0.1+	
2002 06 13	644	0.0	0.2+	2005 04 05	703	1.4−	1.2−	2005 04 13	704	0.8+	0.2+	
2002 06 17	644	0.6+	0.4+	2005 04 05	704	1.3+	1.0+	2005 04 18	703	0.6−	0.7+	
2002 06 17	644	0.0	0.0	2005 04 05	703	0.2+	0.2−	2005 04 18	703	0.6+	0.0	
2002 06 17	644	0.3+	0.8+	2005 04 05	703	0.9−	0.4−	2005 04 18	703	0.7+	0.2+	
2002 07 06	644	0.2+	0.0	2005 04 05	704	1.8+	0.1+	2005 04 18	703	0.1+	1.3−	
2002 07 06	644	0.0	0.4−	2005 04 05	703	1.2−	1.2−	2005 04 19	691	0.1+	0.0	
2002 07 19	644	0.5−	0.1+	2005 04 05	704	0.3−	0.9−	2005 04 19	691	0.2+	0.2+	
2002 07 19	644	0.4−	0.1−	2005 04 05	704	(0.7+	2.1+)	2005 04 19	691	0.3+	0.1−	
2002 07 19	644	0.2−	0.2+	2005 04 09	704	0.7−	0.3+	2005 05 07	691	0.1+	0.4+	
2003 11 29	691	0.1−	0.1+	2005 04 09	704	0.6−	1.6+	2005 05 07	691	0.2+	0.1+	
2003 11 29	691	0.5−	0.2+	2005 04 09	704	0.5+	0.6+	2005 05 07	691	0.1+	0.3+	
2003 11 29	691	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	0.4−	1.7+	2005 05 08	703	1.0−	0.6−	
2003 12 22	704	0.1+	0.8+	2005 04 09	704	0.1+	0.5+	2005 05 08	703	0.7+	0.6−	
2003 12 22	704	0.0	0.9+	2005 04 12	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	703	0.4−	0.3+	
2003 12 22	704	0.3−	0.4−	2005 04 12	691	0.7−	0.1+	2005 05 08	703	0.4−	0.4+	

2005 GV$_{74}$ = 2000 YB$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	27.56184			(2000.0)		
n	0.27568093	ω	2.59193		−0.77537090	−0.63079526
a	2.3381098	Ω	138.24951		+0.57858331	−0.72860047
e	0.1429689	i	2.57834		+0.25306387	−0.26690579
P	3.58	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 26	691	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 05	703	0.7−	1.0−	
2000 12 26	691	0.0	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.4−	2005 04 09	704	0.3−	0.1+	
2000 12 26	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2005 04 09	704	0.4+	0.4−	
2000 12 30	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.0	0.7+	
2000 12 30	704	0.6+	0.6+	2005 04 01	691	0.5+	0.0	2005 04 09	704	1.0+	0.0	
2000 12 30	704	0.1−	0.9−	2005 04 01	699	1.6+	0.9+	2005 05 08	691	0.5+	0.4+	
2000 12 30	704	0.4+	0.2+	2005 04 01	691	0.5+	0.3+	2005 05 08	691	0.6+	0.3+	
2001 01 21	704	0.2+	0.4+	2005 04 01	699	0.4+	0.3+	2005 05 08	691	0.8+	0.2+	
2001 01 21	704	0.2−	0.2−	2005 04 01	691	0.4+	0.2+	2005 05 11	G96	0.4−	0.0	
2001 01 21	704	0.2−	0.5−	2005 04 01	699	0.8+	1.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2+	
2001 01 21	704	0.6−	0.4−	2005 04 01	699	1.6+	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.4+	
2003 10 26	691	0.3−	0.7+	2005 04 05	703	0.5+	0.4+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+	
2003 10 26	691	0.1+	0.5+	2005 04 05	703	1.0−	0.5−					
2003 10 26	691	0.0	0.9−	2005 04 05	703	1.7−	0.6−					

2005 GW$_{74}$ = 2002 TS$_{261}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	12.52928			(2000.0)		
n	0.22036833	ω	349.20224		−0.99807593	−0.05010311
a	2.7145839	Ω	188.19405		+0.05509514	−0.98687954
e	0.0302181	i	14.84906		−0.02844242	−0.15348760
P	4.47	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.1+	0.3−	2005 05 08	703	0.1+	0.2+	
2000 03 04	645	0.0	0.0	2005 04 05	703	0.6−	0.3+	2005 05 08	703	0.3−	0.1+	
2001 06 28	644	0.1−	0.1+	2005 04 05	703	1.3−	0.3+	2005 05 08	703	1.1−	0.1−	
2001 06 28	644	0.1+	0.3+	2005 04 05	703	(3.1−	1.7−)	2005 05 11	699	0.3−	0.5−	
2001 06 28	644	0.0	0.2+	2005 04 05	703	0.9−	0.0	2005 05 11	699	1.3+	0.1−	
2002 10 10	704	(0.0	2.6+)	2005 04 09	704	1.6+	0.3+	2005 05 11	699	1.0+	0.8−	
2002 10 10	704	(0.1−	2.3+)	2005 04 09	704	1.8+	0.2+	2005 05 11	699	0.4+	0.1−	
2002 10 10	704	0.4−	1.5+	2005 04 09	704	0.6−	0.1−	2005 05 12	691	0.2+	0.2+	
2002 10 10	704	0.3+	0.5+	2005 04 09	704	1.0+	0.2+	2005 05 12	691	0.4+	0.0	
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 15	699	2.1+	0.5+	2005 05 12	691	0.2+	0.3+	
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 15	699	0.9+	0.4+	2005 05 15	644	0.1+	0.1+	

2002 10 11	704	0.4+	1.0+	2005 04 15	699	0.5+	1.0+	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2002 10 11	704	0.8−	0.3−	2005 04 15	699	0.2+	0.6−	2005 05 15	644	0.2−	0.1−
2002 10 11	704	0.8+	0.9+	2005 05 08	703	1.3−	0.9−				

2005 GD$_{75}$ = 1997 UC$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.10283		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20831043	ω	258.94726		+0.17944734	+0.98275505	
a	2.8183529	Ω	21.54588		−0.84849745	+0.17756796	
e	0.1074583	i	6.97901		−0.49784609	+0.05159590	
P	4.73	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 23	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2005 04 12	704	0.7+	0.2+
1997 10 23	691	0.1−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	703	0.6−	1.2+
1997 10 23	691	0.2−	0.4+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+	2005 05 08	703	0.2+	0.3+
1997 11 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	703	0.5−	0.7+
1997 11 01	691	0.4−	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.6+	2005 05 08	703	0.1−	0.2+
1997 11 01	691	0.0	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.2+	2005 05 12	699	0.5−	1.8−
2001 07 18	644	0.0	0.6+	2005 04 05	G96	0.0	0.0	2005 05 12	699	0.5+	1.3−
2001 07 18	644	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2005 05 12	G96	0.5−	0.5−
2001 07 18	644	0.2−	0.3+	2005 04 09	691	0.5+	0.3+	2005 05 12	699	0.6−	0.4−
2002 11 06	608	0.2+	0.4−	2005 04 09	691	1.2+	0.4−	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2002 11 06	608	0.4−	0.2−	2005 04 09	691	0.5+	0.5+	2005 05 12	G96	0.2−	0.4−
2002 11 06	608	0.1−	0.2+	2005 04 12	704	1.8+	0.0	2005 05 12	699	0.2+	0.2+
2002 11 08	704	0.4−	1.1+	2005 04 12	704	0.1+	1.2+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
2002 11 08	704	0.3−	0.6+	2005 04 12	704	1.9+	0.1+				
2002 11 08	704	0.3−	1.1+	2005 04 12	704	1.7+	0.2+				

2005 GK$_{75}$ = 1994 HN

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.90835		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26942398	ω	38.79156		−0.40603637	+0.91366450	
a	2.3741704	Ω	207.26743		−0.84831744	−0.38446809	
e	0.1380915	i	2.34586		−0.33984112	−0.13191466	
P	3.66	H	18.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 04 16	691	0.0	0.3−	2005 04 05	G96	0.4−	0.1+	2005 05 04	568	0.3+	0.4−
1994 04 16	691	0.3+	0.4−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+	2005 05 04	568	0.3+	0.4−
1994 04 16	691	0.0	0.7−	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+	2005 05 08	G96	0.5+	0.1+
1994 04 19	691	0.8−	0.5+	2005 04 09	691	0.4+	0.4+	2005 05 08	G96	0.7−	0.2+
1994 04 19	691	0.3+	0.3−	2005 04 09	691	0.7+	0.5+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
1994 04 19	691	0.3−	0.4−	2005 04 09	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 05 04	568	0.3+	0.4−				

2005 GL$_{75}$ = 2004 BD$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.79584		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18267959	ω	80.21317		−0.25072600	−0.96780482	
a	3.0761631	Ω	24.34203		+0.86578883	−0.23441230	
e	0.0965425	i	3.07947		+0.43306601	−0.09167720	
P	5.40	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	291	0.1−	0.3+	2004 01 16	691	0.2+	0.6−	2005 04 05	G96	0.1−	0.8+
2002 10 09	291	0.1−	0.2+	2004 01 16	691	0.2+	0.5−	2005 04 09	691	0.3+	0.0
2002 10 09	291	0.1−	0.3+	2004 01 16	691	0.0	0.5−	2005 04 09	691	0.4+	0.2+
2003 12 22	704	0.4−	0.7−	2004 01 22	704	0.1+	0.8−	2005 04 09	691	0.7+	0.0
2003 12 22	704	0.6+	0.6+	2004 01 22	704	0.5−	0.7+	2005 04 17	691	0.0	0.6+
2003 12 22	704	0.4+	0.8−	2004 01 22	704	0.8−	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
2003 12 22	704	1.8+	0.7+	2004 01 22	704	0.3−	0.4−	2005 04 17	691	0.4+	0.2−
2003 12 27	704	0.0	0.7+	2004 01 22	704	0.1−	0.6+	2005 05 12	G96	0.5+	0.1+
2003 12 27	704	0.2−	0.5+	2005 04 05	G96	0.5−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.4−
2003 12 27	704	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.5−	0.2+	2005 05 12	G96	0.3−	0.3−
2003 12 27	704	0.8−	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.1+	0.4−

2005 GM$_{75}$ = 2001 BB$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.49848		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27630398	ω	135.42144		−0.96531825	+0.25488098	
a	2.3345936	Ω	59.42353		−0.25410415	−0.86753567	
e	0.1445789	i	3.76517		−0.05993122	−0.42710368	
P	3.57	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 28	809(17.6+	0.7+)		2005 04 09	704	0.1+	0.3+	2005 04 19	691	0.3+	0.1+
1998 04 28	809(15.1+	0.6−)		2005 04 09	704	0.8+	0.5+	2005 04 19	705	0.2−	0.1+
1998 04 28	809(15.0+	0.6+)		2005 04 12	691	0.0	0.2+	2005 04 19	705	0.1−	0.1+
2001 01 21	704	0.5−	0.4−	2005 04 12	691	0.1−	0.2+	2005 04 19	705	0.1−	0.0
2001 01 21	704	0.9+	0.5+	2005 04 12	691	0.0	0.2+	2005 04 19	705	0.0	0.2−
2001 01 21	704	0.2−	0.3−	2005 04 13	704	0.8+	0.9−	2005 05 04	691	0.8−	0.3+
2001 01 21	704	0.3+	0.7−	2005 04 13	704	0.3+	0.3+	2005 05 04	691	0.3+	0.0
2001 01 21	704	0.6+	0.1−	2005 04 13	704	0.6+	0.1−	2005 05 04	691	0.2+	0.1+
2001 01 24	704	0.0	0.7+	2005 04 13	704	0.4+	0.4−	2005 05 08	703	0.7−	0.3−
2001 01 24	704	0.0	0.3−	2005 04 13	704	0.2+	0.7−	2005 05 08	703	0.7+	0.9−
2001 01 24	704	0.1−	0.5−	2005 04 14	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	703	0.0	0.0
2001 01 24	704	1.1−	0.2−	2005 04 14	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	703	0.1−	0.9−
2003 10 23	691	0.1−	0.3+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+	2005 05 09	699	0.2−	0.3+
2003 10 23	691	0.2−	0.2+	2005 04 15	699	0.0	0.8+	2005 05 09	699	0.2+	0.8+
2003 10 23	691	0.1+	0.3+	2005 04 15	699	0.9+	0.5+	2005 05 09	699	0.2−	0.5−
2005 04 01	699	0.3+	0.0	2005 04 15	699	0.8+	0.3+	2005 05 09	699	0.1+	0.3−
2005 04 01	691	0.1−	0.3+	2005 04 15	699	1.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2005 04 01	691	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2005 04 01	699	0.1+	0.3+	2005 04 18	703	0.7−	0.4−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2005 04 01	691	0.1−	0.3+	2005 04 18	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2005 04 01	699	0.6+	0.5+	2005 04 18	703	0.6−	0.4+	2005 05 13	703	0.0	0.4+
2005 04 01	699	1.0+	0.9+	2005 04 18	703	1.1−	0.4−	2005 05 13	703	0.0	0.2+
2005 04 05	704	1.3+	0.7+	2005 04 18	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	703	0.7−	0.0
2005 04 05	704	0.1+	0.5+	2005 04 18	703	1.0−	0.5−	2005 05 13	703	0.0	0.0
2005 04 05	704	0.8+	1.0−	2005 04 19	691	0.2+	0.2+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
2005 04 09	704	0.1+	0.0	2005 04 19	705	0.2−	0.0	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2005 04 09	704	0.5+	0.2+	2005 04 19	691	0.2+	0.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2005 04 09	704	1.2+	0.2−	2005 04 19	705	0.3−	0.1−	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+

2005 GV$_{75}$ = 1999 RU$_{229}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	182.74181		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28651981	ω	347.04364		+0.99542970	−0.09050783	
a	2.2787654	Ω	18.23254		+0.09398058	+0.87181517	
e	0.1453400	i	5.58758		+0.01695153	+0.48140071	
P	3.44	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 13	699	0.8+	0.4+	1999 10 15	704	0.9+	0.2−	2005 04 09	691	0.4+	0.4+
1999 08 13	699	0.6+	0.6−	2003 12 17	704	0.2−	0.5+	2005 04 09	G96	0.0	0.0
1999 08 13	699	0.6+	0.4+	2003 12 17	704	0.3+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+
1999 09 08	703	1.7−	0.8−	2003 12 17	704	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	0.1+	0.1+
1999 09 08	703	1.4−	0.4−	2003 12 17	704	0.1−	1.2+	2005 04 09	G96	0.0	0.1+
1999 09 08	703	0.3−	0.8+	2005 03 08	G96	0.1+	0.0	2005 04 12	704	(2.1+	1.2+)
1999 09 08	703	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.0	2005 04 12	704	1.6+	0.9+
1999 09 11	704	0.5−	0.1+	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 12	704	0.0	0.6+
1999 09 11	704	0.1−	1.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.4−
1999 09 11	704	0.1−	0.6+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.5+	0.5+
1999 09 11	704	0.1+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.3+	0.4−
1999 09 11	704	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
1999 10 15	704	0.8+	0.1−	2005 04 05	G96	0.3+	0.1+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+
1999 10 15	704	(0.6+	2.4+)	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
1999 10 15	704	0.3−	1.1+	2005 04 09	691	0.3+	0.3+	2005 05 12	G96	0.8−	0.1−

2005 GC$_{76}$ = 2003 SY$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.67628		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37567172	ω	358.48342		−0.97775895		+0.19053724
a	1.9022330	Ω	193.49909		−0.18825589		−0.98154258
e	0.0377063	i	22.05515		−0.09245079		−0.01642302
P	2.62	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 27	644	0.1−	0.3−	2003 09 30	699	0.3+	0.3+	2005 04 18	704	1.2+	1.1+
2003 08 27	644	0.1+	0.6−	2003 09 30	699	1.2−	0.4−	2005 04 18	704	(2.2+	0.1−)
2003 08 27	644	0.3+	0.6−	2003 09 30	704	0.9−	0.1+	2005 04 18	704	(2.2+	1.1+)
2003 09 20	704	0.0	0.0	2003 09 30	704	0.2+	0.0	2005 04 18	704	0.6+	1.1+
2003 09 20	704	0.2−	0.4−	2003 09 30	704	0.5+	0.0	2005 05 03	703	0.1−	0.0
2003 09 20	704	0.0	0.4−	2003 09 30	704	1.4+	0.3+	2005 05 03	703	0.4−	0.4−
2003 09 20	704	0.2−	0.0	2003 09 30	704	0.7+	0.1−	2005 05 03	703	0.1+	0.3+
2003 09 20	691	0.2+	0.2−	2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 05 03	703	0.2−	1.0−
2003 09 20	691	0.2+	0.1−	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 05 08	703	0.0	0.1−
2003 09 20	691	0.3+	0.1+	2003 10 23	645	0.1−	0.0	2005 05 08	703	0.2−	1.4−
2003 09 21	644	0.5+	0.4+	2003 10 23	645	0.0	0.1−	2005 05 08	703	0.1+	0.3−
2003 09 21	644	0.2+	0.2+	2005 04 05	703	0.7+	0.8−	2005 05 08	703	0.1−	0.8+
2003 09 21	644	1.2+	0.8+	2005 04 05	703	1.2−	1.0+	2005 05 28	151	0.3−	0.2−
2003 09 22	644	0.3−	0.4+	2005 04 05	703	1.0−	1.6−	2005 05 28	151	0.5−	0.4+
2003 09 22	644	0.1−	0.0	2005 04 05	703	0.9+	0.3−	2005 05 28	151	0.3−	1.3+
2003 09 22	644	0.1+	0.1+	2005 04 09	704	0.1+	0.8+	2005 05 28	151	0.1−	1.4+
2003 09 30	699	0.9−	0.3+	2005 04 09	704	1.1+	0.4+				
2003 09 30	699	0.2+	1.7+	2005 04 09	704	0.8+	0.7+				

2005 GG$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.57649		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30584456	ω	139.58256		−0.24185341		+0.96696358
a	2.1817360	Ω	116.28264		−0.91180827		−0.19809672
e	0.1398980	i	5.15427		−0.33183220		−0.16043415
P	3.22	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 02 03	691	0.0	0.1+	2005 04 05	703	0.6+	0.1+	2005 05 11	699	0.0	1.4−
1998 02 03	691	0.0	0.1+	2005 04 05	703	0.8−	0.8−	2005 05 11	699	0.2−	0.9−
1999 07 13	704	0.1+	0.9+	2005 04 05	703	1.0+	0.1−	2005 05 11	699	0.4+	0.1+
1999 07 13	704	0.3+	0.1+	2005 04 09	704	1.0+	0.6+	2005 05 11	703	0.5−	0.2−
1999 07 13	704	0.1+	0.3−	2005 04 09	704	1.1+	0.9+	2005 05 11	703	0.0	0.7+
1999 07 13	704	0.1−	0.5+	2005 04 09	704	0.7+	0.8−	2005 05 11	703	0.4+	0.2+
1999 08 07	699	(0.9+	2.4+)	2005 04 09	704	1.3+	0.8−	2005 05 11	703	0.7−	0.3+
1999 08 07	699	1.0−	0.2−	2005 04 13	704	1.0+	0.3−	2005 06 03	699	0.7+	0.4−
1999 08 07	699	0.5+	0.4−	2005 04 13	704	1.0+	0.3−	2005 06 03	699	1.5−	0.3+
2003 11 24	691	0.2−	0.0	2005 04 13	704	0.5+	0.3+	2005 06 03	699	0.7+	0.8+
2003 11 24	691	0.1−	0.4+	2005 04 13	704	0.1+	0.9+	2005 06 03	699	0.2−	0.7−
2003 11 24	691	0.0	0.5+	2005 04 13	704	(2.3+	1.1+)	2005 06 08	699	0.4+	1.0+
2005 04 01	699	1.2−	0.3−	2005 04 18	703	1.8−	0.0	2005 06 08	699	0.8−	0.9+
2005 04 01	699	0.3+	0.1−	2005 04 18	703	0.7−	0.1−	2005 06 08	699	0.2+	0.2+
2005 04 01	699	1.0+	0.1−	2005 04 18	703	0.3−	0.0	2005 06 08	699	0.5+	0.1−
2005 04 01	699	0.6−	0.6+	2005 04 18	703	0.6−	0.4−				
2005 04 05	703	0.6+	1.1+	2005 05 11	699	0.7−	0.5−				

2005 GQ$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.34834		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16888905	ω	311.32407		−0.82986924		−0.55641327
a	3.2414181	Ω	195.01988		+0.54771469		−0.79819613
e	0.0475451	i	9.21231		+0.10642214		−0.23084025
P	5.84	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	644	0.1+	0.5+	2005 04 03	644	0.4+	0.6+	2005 04 11	691	0.1+	0.3+
2002 10 30	644	0.3−	0.7+	2005 04 03	644	0.5+	0.2+	2005 04 11	691	0.1+	0.4+
2002 10 30	644	0.7−	0.2+	2005 04 03	644	0.8+	0.1+	2005 04 11	699	0.9+	0.6−
2002 11 07	704	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	(2.6+	0.0)	2005 04 11	699	1.0+	0.1+
2002 11 07	704	0.4+	0.5−	2005 04 04	G96	0.5−	0.0	2005 04 11	699	1.0+	1.1+
2002 11 07	704	1.0+	1.9+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	0.5+	0.3−
2002 11 07	704	0.2+	0.4−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+	2005 05 04	691	0.4+	0.2−
2002 12 07	704	0.5−	1.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.0
2002 12 07	704	0.4−	0.8+	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−	2005 05 04	691	0.4+	0.1−
2002 12 07	704	1.2−	1.0+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	703	0.8+	0.7−
2002 12 07	704	(3.9−	1.6+)	2005 04 05	G96	0.7−	0.4−	2005 05 08	703	1.0+	0.5+
2004 01 28	645	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.3+	0.4+	2005 05 08	703	0.5−	0.4+
2004 01 28	645	0.0	0.0	2005 04 09	691	0.2+	0.2+	2005 05 08	703	0.3−	0.0
2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 04 09	691	0.5+	0.3+	2005 05 10	G96	0.6−	0.0
2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 04 10	695	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.4−	0.1+
2005 03 08	G96	0.1+	0.0	2005 04 10	695	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.5−	0.1+
2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2005 04 11	691	0.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	1.2+

2005 GM$_{77}$ = 1994 AZ$_{7}$ = 2001 AQ$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.95175		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28006380	ω	349.86849		−0.13193944		−0.98501005
a	2.3136521	Ω	107.64710		+0.91742562		−0.16379473
e	0.0487319	i	6.69621		+0.37539608		+0.05409700
P	3.52	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 07	691	0.5−	0.6+	2001 01 03	704	0.5+	1.0+	2005 03 18	703	0.1+	0.3+
1994 01 07	691	0.1+	0.5−	2003 10 23	691	0.3−	0.0	2005 03 18	703	0.4−	0.6−
1994 01 07	691	0.4−	0.2+	2003 10 23	691	0.0	0.1+	2005 04 06	703	0.8−	0.0
1994 01 19	691	0.7+	0.3−	2003 10 23	691	0.0	0.2+	2005 04 06	703	0.2−	0.8−
1994 01 19	691	0.1+	0.0	2003 11 19	644	0.3+	0.1+	2005 04 06	703	0.1−	0.5−
1994 01 19	691	0.0	0.1+	2003 11 19	644	0.2−	0.1+	2005 04 06	703	0.1+	0.2+
2001 01 02	704	0.2−	0.4+	2003 11 19	644	0.1−	0.0	2005 04 08	704	0.3−	1.6+
2001 01 02	704	0.3+	0.3−	2005 03 18	704	0.6−	0.6−	2005 04 08	704	1.0+	0.2+
2001 01 02	704	0.6−	0.1+	2005 03 18	704	0.5+	0.1+	2005 04 08	704	0.2+	1.4+
2001 01 02	704	0.7−	0.8+	2005 03 18	704	0.9+	0.3+	2005 04 09	699	0.8−	0.3+
2001 01 03	704	0.8−	1.8−	2005 03 18	703	0.5−	0.2−	2005 04 09	699	0.5+	0.4−
2001 01 03	704	0.1−	0.1+	2005 03 18	704	1.3+	0.8+	2005 04 09	699	0.1−	1.1+
2001 01 03	704	1.6+	0.5−	2005 03 18	703	0.5+	0.6−	2005 04 09	699	0.2+	0.1+

2005 GR$_{77}$ = 2002 UU$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.21013		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21957349	ω	237.38363		+0.30573982		+0.93235951
a	2.7211309	Ω	51.64532		−0.77016490		+0.36132981
e	0.1621150	i	14.24385		−0.55979388		+0.01210425
P	4.49	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.2+	0.2+	2005 03 30	703	0.1−	0.3+	2005 04 09	699	0.2+	0.5−
2002 10 15	644	0.2−	0.1+	2005 03 30	703	(3.6−	0.0)	2005 04 09	699	0.0	0.4+
2002 10 15	644	0.5−	0.1+	2005 03 30	703	0.2−	1.4−	2005 04 09	699	0.3−	0.9+
2002 10 30	644	0.5+	0.1+	2005 03 30	703	0.0	0.6+	2005 05 03	703	0.8−	0.2+
2002 10 30	644	0.1+	0.0	2005 04 06	703	0.0	0.2−	2005 05 03	703	0.2−	0.7+
2002 10 30	644	0.3+	0.2+	2005 04 06	703	0.8−	1.2+	2005 05 03	703	0.6−	0.5+
2002 10 31	608	0.5−	0.2+	2005 04 06	703	(1.5−	2.9+)	2005 05 03	703	0.5+	0.1−
2002 10 31	608	0.7−	0.2−	2005 04 06	703	0.0	1.6+	2005 05 09	703	1.3+	0.3+
2002 10 31	608	0.1+	0.2+	2005 04 08	704	1.3+	0.3+	2005 05 09	703	0.4+	0.6+
2005 03 10	703	0.5+	0.6−	2005 04 08	704	1.0+	0.4−	2005 05 09	703	0.5−	0.5−
2005 03 10	703	0.4−	0.5−	2005 04 08	704	1.4+	0.5−	2005 05 09	703	0.0	1.2−
2005 03 10	703	0.6+	0.3−	2005 04 08	704	0.0	0.6−				
2005 03 10	703	0.7−	0.7−	2005 04 09	699	0.7−	0.1+				

2005 GV$_{77}$ = 2002 VC$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	309.05364		(2000.0)			
n	0.17819519	ω	191.44932		−0.40996329	+0.88106240
a	3.1275582	Ω	54.78143		−0.81238103	−0.23511637
e	0.1357950	i	16.78499		−0.41468924	−0.41042580
P	5.53	H	14.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	703	0.1+	0.3−	2005 04 09	699	0.5+	0.3+
2001 08 19	704	0.7−	0.1−	2005 03 10	703	1.1−	0.4−	2005 04 09	699	0.3+	0.1−
2001 08 19	704	0.2+	0.3−	2005 03 10	703	0.0	0.5−	2005 04 17	703	0.2−	0.8−
2001 08 19	704	0.3+	0.4−	2005 03 10	703	0.5−	0.2−	2005 04 17	703	0.4+	0.2+
2001 09 11	704	0.6−	0.2−	2005 03 30	703	0.4−	0.3−	2005 04 17	703	0.3−	0.0
2001 09 11	704	0.5−	0.4+	2005 03 30	703	0.3+	0.3+	2005 04 17	703	0.7−	0.4−
2001 09 11	704	0.5−	0.6+	2005 03 30	703	0.7−	0.6−	2005 05 08	703	0.3−	0.4+
2001 09 11	704	0.1+	0.9+	2005 03 30	703	0.6−	1.1+	2005 05 08	703	0.6+	0.0
2001 09 11	704	0.2−	1.2+	2005 04 06	703	1.3+	0.6+	2005 05 08	703	0.6+	0.1+
2002 11 05	704	0.6−	0.6+	2005 04 06	703	1.1−	0.5+	2005 05 08	703	0.7−	0.1+
2002 11 05	704	1.6−	0.8+	2005 04 06	703	0.2+	0.4+	2005 05 08	703	0.4+	0.5−
2002 11 05	704	0.8−	0.1+	2005 04 06	703	1.5+	0.6+	2005 05 08	703	0.3−	1.1+
2002 11 06	704	0.7+	0.3+	2005 04 08	704	0.9+	0.2+	2005 05 08	703	0.5−	0.5−
2002 11 06	704	0.3−	0.0	2005 04 08	704	0.4+	0.4+	2005 05 08	703	0.2−	0.5+
2002 11 06	704	(2.1+	0.6+)	2005 04 08	704	0.2+	0.2−	2005 05 13	704	0.7+	0.7+
2002 11 07	704	0.3+	0.2−	2005 04 08	704	0.4+	0.3+	2005 05 13	704	0.8+	1.1−
2002 11 07	704	(0.2−	2.4−)	2005 04 08	704	0.8+	0.2+	2005 05 13	704	0.5+	0.3+
2002 11 07	704	0.6+	0.6+	2005 04 09	699	0.6+	0.1−	2005 05 13	704	0.2+	0.5−
2002 11 07	704	0.4+	0.6+	2005 04 09	699	0.8+	0.3+				

2005 GZ$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	346.47132		(2000.0)			
n	0.22416184	ω	46.76929		−0.93803688	+0.32799418
a	2.6838707	Ω	151.82068		−0.34436029	−0.91837618
e	0.1936730	i	13.69879		+0.03876595	−0.22137075
P	4.40	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 21	704	0.1−	0.4+	2005 03 18	703	0.7−	0.1+	2005 04 16	703	0.2−	0.0
2001 06 21	704	0.5+	0.4+	2005 03 18	703	0.0	0.1+	2005 04 16	703	0.1−	0.4−
2001 06 21	704	0.4+	0.2+	2005 03 18	703	0.1−	0.0	2005 04 16	703	0.2+	0.7+
2001 06 21	704	0.4−	1.3+	2005 03 18	703	0.1+	0.4−	2005 04 16	703	0.4+	0.0
2003 11 19	644	0.2+	0.3+	2005 03 30	703	(2.5+	1.3−)	2005 04 30	699	0.1+	0.0
2003 11 19	644	0.3+	0.0	2005 03 30	703	0.8+	0.0	2005 04 30	699	0.7+	0.2+
2003 11 19	644	0.1+	0.3+	2005 03 30	703	0.6−	0.1+	2005 04 30	699	0.1+	0.2−
2003 11 29	704	0.7−	1.0+	2005 03 30	703	0.0	0.3+	2005 04 30	699	0.2+	0.3+
2003 11 29	704	0.6−	1.5+	2005 04 06	703	0.2−	0.2−	2005 05 08	703	0.6−	0.1−
2003 11 29	704	0.9+	1.2+	2005 04 06	703	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	0.9−	0.3+
2003 12 25	704	0.3−	0.3+	2005 04 06	703	0.3−	0.7−	2005 05 08	703	0.0	0.1+
2003 12 25	704	0.5−	0.1−	2005 04 06	703	0.8−	0.1−	2005 05 08	703	0.2−	0.0
2003 12 25	704	0.1+	0.1+	2005 04 08	704	0.3−	0.1+	2005 06 02	704	0.9+	0.4−
2003 12 25	704	0.7−	0.1+	2005 04 08	704	0.6+	0.5+	2005 06 02	704	0.3+	0.3+
2005 03 04	683	1.0+	0.4−	2005 04 08	704	0.6+	0.4+	2005 06 02	704	0.5+	0.8+
2005 03 04	683	0.8+	1.7−	2005 04 08	704	0.7+	0.7+	2005 06 02	704	0.9+	0.3−
2005 03 04	683	0.2+	0.1−	2005 04 08	704	0.8+	0.6+	2005 06 07	703	0.9−	0.6+
2005 03 18	704	0.3−	0.2−	2005 04 12	699	1.0+	0.6+	2005 06 07	703	1.2−	1.5+
2005 03 18	704	0.8+	0.3+	2005 04 12	699	0.9+	0.5+	2005 06 07	703	1.6−	0.5−
2005 03 18	704	(2.1+	1.6+)	2005 04 12	699	1.1+	0.4+	2005 06 07	703	1.3−	0.7−
2005 03 18	704	(1.6+	2.2+)	2005 04 12	699	1.2+	0.3+				

2005 GA$_{78}$ = 2005 ET$_{295}$ = 2000 KG$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	297.50315		(2000.0)			
n	0.18037198	ω	191.67514		−0.09251595	+0.96686964
a	3.1023444	Ω	73.36582		−0.89239568	+0.02547226
e	0.1608429	i	14.37734		−0.44166815	−0.25399657
P	5.46	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.0	0.2+	2005 04 06	703	0.4+	0.3+	2005 04 16	703	0.4+	0.3−
2000 05 28	704	0.5+	0.2+	2005 04 06	703	0.0	0.3−	2005 04 16	703	0.2−	0.8−
2000 05 28	704	0.3+	0.5−	2005 04 06	703	0.3−	0.9−	2005 04 16	703	0.2+	0.1+
2000 05 28	704	0.1+	0.0	2005 04 08	704	0.7+	0.1+	2005 04 16	703	1.3−	0.4+
2000 05 29	704	0.2+	0.5−	2005 04 08	704	0.7+	0.1−	2005 04 16	703	0.8−	0.8+
2000 05 29	704	0.5−	0.0	2005 04 08	704	1.1+	0.3+	2005 04 16	703	1.4−	0.3+
2000 05 29	704	0.6−	0.5+	2005 04 08	704	0.8+	0.0	2005 04 16	703	0.9−	0.3+
2005 03 10	703	0.3−	0.2+	2005 04 12	699	0.0	1.1+	2005 05 13	704	1.2+	0.6+
2005 03 10	703	0.3+	0.5−	2005 04 12	699	0.7−	0.2+	2005 05 13	704	1.2+	0.3−
2005 03 10	703	1.3+	0.2−	2005 04 12	699	0.5+	0.9+	2005 05 13	704	0.1−	1.1−
2005 03 10	703	0.1+	0.6−	2005 04 12	699	1.0+	0.7+	2005 05 13	704	0.0	0.1+
2005 04 06	703	0.2−	0.2+	2005 04 16	703	0.3−	0.2−				

2005 GJ$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	253.06728		(2000.0)			
n	0.22889785	ω	186.29898		+0.84015582	+0.51739854
a	2.6467214	Ω	141.10669		−0.48560682	+0.85115863
e	0.2605971	i	15.00842		−0.24150406	+0.08847454
P	4.31	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	704	(0.0	2.1+)	2001 07 16	699	0.5+	0.2+	2005 04 09	704	1.1+	0.8+
2001 04 27	704	0.1−	0.6+	2001 07 16	699	0.6−	0.6+	2005 04 09	704	0.6+	0.4+
2001 04 27	704	0.0	0.2+	2001 07 16	699	0.9+	0.8+	2005 04 09	704	1.0+	0.1−
2001 04 27	704	0.1+	1.0+	2001 07 16	699	0.1−	0.6+	2005 04 09	704	1.0+	0.1−
2001 04 27	704	0.6−	0.8+	2001 07 24	608	0.4+	0.3−	2005 04 11	704	0.9+	0.1+
2001 05 18	683	0.3−	1.5+	2001 07 24	608	0.6+	0.6+	2005 04 11	704	1.2+	0.4−
2001 05 18	683	0.1−	0.9−	2001 07 24	608	0.4+	0.2+	2005 04 11	704	0.6+	0.3−
2001 05 18	683	0.4+	0.2−	2002 10 31	704	0.3−	0.6+	2005 04 11	704	1.5+	0.4−
2001 05 21	683	0.7+	0.2+	2002 10 31	704	0.0	0.3−	2005 04 12	699	0.9−	1.9+
2001 05 21	683	0.2+	1.7−	2002 10 31	704	0.1−	0.2−	2005 04 12	699	0.3+	0.6+
2001 05 21	683	0.3+	0.5+	2002 10 31	704	0.2+	0.3−	2005 04 12	699	0.1+	0.4+
2001 05 23	704	0.5−	0.4−	2002 10 31	704	0.4+	0.3−	2005 04 12	699	0.6−	0.3−
2001 05 23	704	0.3−	0.3−	2002 11 30	704	0.7−	0.6+	2005 04 16	703	0.2+	0.4+
2001 05 23	704	0.3−	0.0	2002 11 30	704	0.0	0.9+	2005 04 16	703	0.5+	0.1−
2001 05 23	704	0.3+	0.2+	2002 11 30	704	0.3−	0.3+	2005 04 16	703	0.1+	0.2−
2001 05 23	704	0.2+	0.1+	2002 11 30	704	0.5+	0.7−	2005 04 16	703	0.5−	0.3−
2001 06 01	608	0.1−	0.7−	2004 02 11	699	0.7−	1.0−	2005 05 03	703	0.2−	0.7−
2001 06 01	608	0.2−	1.3−	2004 02 11	699	0.4−	0.5+	2005 05 03	703	0.3+	0.1−
2001 06 01	608	0.0	0.4−	2004 02 11	699	0.0	0.7+	2005 05 03	703	0.3+	0.5−
2001 06 13	699	0.5+	0.4−	2004 02 11	699	1.3+	0.4−	2005 05 03	703	0.1−	0.1+
2001 06 13	699	0.3−	0.3+	2005 03 17	703	0.6−	1.1−	2005 05 09	704	0.5+	0.8+
2001 06 13	699	0.1+	1.0+	2005 03 17	703	0.7−	0.3+	2005 05 09	703	1.8−	0.9−
2001 06 13	699	1.1+	0.2+	2005 03 17	703	0.7+	1.2−	2005 05 09	704	0.5+	1.1+
2001 06 16	645	0.1−	0.1−	2005 03 17	703	1.4+	1.3+	2005 05 09	703	1.4−	0.4−
2001 06 16	645	0.1−	0.0	2005 04 06	703	0.3+	0.5−	2005 05 09	703	0.9−	0.6+
2001 06 28	608	0.8+	0.0	2005 04 06	703	0.6−	0.3+	2005 05 09	704	0.5+	0.6+
2001 06 28	608	0.5+	0.1+	2005 04 06	703	0.4−	0.4−	2005 05 09	703	1.1−	1.3+
2001 06 28	608	0.8+	0.2+	2005 04 06	703	0.2+	0.0	2005 05 09	704	0.7+	0.5−

2005 GK$_{78}$ = 2000 DW$_{87}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	6.52445		(2000.0)			
n	0.22242242	ω	59.66601		−0.97975498	+0.06536353
a	2.6978451	Ω	123.45145		−0.11638521	−0.95503068
e	0.0495772	i	13.10862		+0.16289461	−0.28921274
P	4.43	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2000 03 04	704	0.9−	0.5−	2005 04 16	703	0.6−	0.1+
1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.4−	2005 04 16	703	0.2−	0.6+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.7+	0.3−	2005 04 16	703	0.7−	0.2+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.1−	0.4−	2005 05 03	703	1.1+	0.1−
2000 02 11	704	1.0+	0.5+	2005 03 17	703	0.2+	0.5+	2005 05 03	703	0.0	0.3+
2000 02 11	704	0.0	0.0	2005 04 06	703	1.6−	0.0	2005 05 03	703	0.8+	0.7−
2000 02 11	704	0.5+	1.0+	2005 04 06	703	1.4−	0.5−	2005 05 03	703	0.3+	0.3−
2000 02 11	704	0.6+	0.1+	2005 04 06	703	0.8+	0.5−	2005 05 09	704	0.9+	0.1+
2000 02 29	704	0.0	0.4+	2005 04 06	703	0.0	0.4−	2005 05 09	703	0.5−	0.0
2000 02 29	704	0.2−	0.7−	2005 04 08	704	0.1−	0.1−	2005 05 09	704	0.5+	1.2+
2000 02 29	704	0.0	0.6+	2005 04 08	704	0.4−	0.5−	2005 05 09	703	0.7+	0.5+
2000 02 29	704	0.2−	0.5+	2005 04 08	704	0.4−	0.6+	2005 05 09	703	0.2−	0.8+
2000 02 29	704	0.3+	0.2+	2005 04 12	699	1.6+	0.0	2005 05 09	704	0.1+	0.3+
2000 03 04	704	0.1−	0.1−	2005 04 12	699	0.2+	0.5+	2005 05 09	703	0.2−	0.9−
2000 03 04	704	0.8−	0.1−	2005 04 12	699	0.1−	0.1+	2005 05 09	704	0.8+	0.4+
2000 03 04	704	0.4−	0.6−	2005 04 12	699	0.4−	0.1−	2005 05 09	704	0.9+	0.3+
2000 03 04	704	0.1+	0.6−	2005 04 16	703	0.2−	0.0				

2005 GM$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	241.61386		(2000.0)			
n	0.23621210	ω	203.76282		+0.70964133	+0.66498414
a	2.5917988	Ω	112.42803		−0.59931083	+0.74346726
e	0.0460694	i	14.58831		−0.37045338	+0.07108114
P	4.17	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	704	0.0	0.2+	2004 01 21	691	0.5−	0.2−	2005 04 12	699	0.4+	0.0
2001 05 23	704	0.2−	0.7+	2004 01 21	691	0.1−	0.1+	2005 04 12	699	0.3−	0.1−
2001 05 23	704	0.7+	0.7+	2004 01 21	691	0.5−	0.5−	2005 04 12	699	0.7+	0.2+
2001 05 23	645	0.0	0.0	2004 01 21	704	0.6−	1.2+	2005 04 16	703	0.7−	0.1+
2001 05 23	645	0.0	0.0	2004 01 21	704	0.1+	0.4+	2005 04 16	703	0.2−	1.1−
2001 06 12	699	0.1+	0.9+	2004 01 21	704	0.2−	0.6+	2005 04 16	703	0.2−	0.6−
2001 06 12	699	0.5−	0.1+	2004 01 21	704	0.9+	0.5+	2005 04 16	703	0.0	1.1−
2001 06 12	699	0.0	0.4+	2005 04 06	703	1.7−	0.6+	2005 05 03	703	1.1−	0.3+
2001 06 12	699	0.5+	0.5+	2005 04 06	703	1.0+	0.2+	2005 05 03	703	0.6−	0.1+
2002 09 10	644	0.3+	0.2+	2005 04 06	703	0.6+	0.3−	2005 05 03	703	0.1+	0.4+
2002 09 10	644	0.4+	0.5+	2005 04 06	703	0.1+	0.5−	2005 05 03	703	0.2+	0.3−
2002 09 10	644	0.3+	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.3−	2005 05 30	703	0.0	0.8−
2002 09 29	608	0.5−	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2005 05 30	703	0.5+	0.6−
2002 09 29	608	0.1−	0.5−	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−	2005 05 30	703	0.5−	1.0+
2002 09 29	608	0.3−	0.2−	2005 04 06	G96	0.1−	0.4−	2005 05 30	703	0.4−	0.8+
2003 12 23	704	0.2−	0.2+	2005 04 08	704	0.6+	0.4+	2005 06 01	704	2.1+	0.9+
2003 12 23	704	0.1−	0.4−	2005 04 08	704	0.2+	0.0	2005 06 01	704	1.0+	0.1−
2003 12 23	704	0.1−	0.1−	2005 04 08	704	0.2+	0.7−	2005 06 01	704	1.2+	0.7+
2003 12 23	704	0.1+	0.4−	2005 04 08	704	0.3+	0.6+				
2003 12 23	704	0.9+	0.7+	2005 04 12	699	0.3−	0.6+				

2005 GN$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	27.53609		(2000.0)			
n	0.22248605	ω	43.53038		−0.89873040	−0.38469576
a	2.6973307	Ω	112.74515		+0.31306521	−0.89897279
e	0.1164830	i	13.19143		+0.30704045	−0.20942086
P	4.43	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.1+	1.8−	2003 12 20	704	0.1−	1.1−	2005 04 08	704	1.6+	0.3−
2000 01 04	704	0.4+	0.8−	2003 12 20	704	0.4−	0.1−	2005 04 08	704	1.3+	0.1−
2000 01 04	704	0.6−	0.7−	2003 12 20	704	0.3+	0.7+	2005 04 08	704	0.6+	0.6+
2000 02 02	704	0.0	1.2+	2005 04 06	703	0.2−	1.0−	2005 05 03	703	1.1−	0.2+
2000 02 02	704	0.1−	0.8+	2005 04 06	703	0.2−	0.7−	2005 05 03	703	0.1−	0.4−
2000 02 02	704	0.1+	0.1−	2005 04 06	703	0.2−	0.4−	2005 05 03	703	0.5−	0.3+
2000 02 02	704	0.0	0.9+	2005 04 06	703	0.2−	0.1−	2005 05 03	703	0.8−	0.2−
2003 12 15	644	0.2+	0.5+	2005 04 06	703	0.2+	0.7+	2005 05 09	703	0.2−	0.8+
2003 12 15	644	0.2−	0.7+	2005 04 06	703	0.1+	0.6−	2005 05 09	703	0.8+	0.6+
2003 12 15	644	0.7−	0.6+	2005 04 06	703	0.1+	0.2−	2005 05 09	703	0.2−	0.8+
2003 12 20	704	0.6+	0.1+	2005 04 06	703	0.5−	0.2−	2005 05 09	703	1.2+	0.7+

2005 GO$_{78}$ = 2000 KW$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	306.47905		(2000.0)			
n	0.19152833	ω	176.87033		−0.05742975	+0.95740619
a	2.9806710	Ω	89.70930		−0.92200359	+0.05784664
e	0.1848862	i	16.43810		−0.38289843	−0.28289070
P	5.15	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 12	704	1.1−	0.5+	2005 04 06	703	0.2+	0.4−	2005 05 03	703	0.2−	1.1+
2000 05 12	704	0.1+	0.4+	2005 04 06	703	0.7−	1.1−	2005 05 03	703	0.3−	1.0+
2000 05 12	704	0.2+	0.5+	2005 04 06	703	0.1−	0.0	2005 05 03	703	0.4+	0.1−
2000 05 27	704	0.1+	0.7+	2005 04 06	703	0.4+	0.6−	2005 05 09	703	0.4−	0.1+
2000 05 27	704	0.3−	0.2+	2005 04 08	704	0.8+	0.5−	2005 05 09	703	0.6−	0.3−
2000 05 27	704	0.2+	0.4+	2005 04 08	704	0.3+	0.9−	2005 05 09	703	0.8−	0.4+
2000 05 27	704	0.6+	0.2+	2005 04 08	704	0.4+	0.1−	2005 05 09	703	0.6−	0.4−
2000 06 04	699	1.1+	0.7−	2005 04 08	704	0.4+	0.6+	2005 05 31	703	0.1−	0.8+
2000 06 04	699	0.1+	0.3+	2005 04 14	703	0.1−	0.5−	2005 05 31	703	0.4+	1.0+
2000 06 04	699	0.1+	0.3−	2005 04 14	703	0.1−	0.3−	2005 05 31	703	0.1−	1.2+
2000 06 04	699	0.3+	0.3+	2005 04 14	703	0.4−	0.3−	2005 05 31	703	2.1−	2.5−
2002 12 02	557	0.2+	0.0	2005 04 14	703	0.1−	0.0	2005 06 01	704	0.9+	0.6+
2002 12 02	557	0.3+	0.1+	2005 04 20	703	0.5−	0.5+	2005 06 01	704	0.9+	0.1+
2002 12 02	557	0.8−	0.7+	2005 04 20	703	0.9+	0.6−	2005 06 01	704	1.4+	0.7−
2004 01 17	644	0.2−	0.4+	2005 04 20	703	1.2+	0.2+	2005 06 01	704	0.4+	0.3+
2004 01 17	644	0.1+	0.5+	2005 04 20	703	0.2−	0.6−				
2004 01 17	644	0.0	0.5+	2005 05 03	703	0.6+	0.6+				

2005 GQ$_{78}$ = 2001 KO$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	302.99582		(2000.0)			
n	0.23708950	ω	159.49977		−0.05217738	+0.96886099
a	2.5854005	Ω	106.88387		−0.94785760	+0.02825778
e	0.1913927	i	14.65206		−0.31439386	−0.24598756
P	4.16	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	704	0.3+	0.1−	2005 04 06	703	0.2+	0.4−	2005 05 03	703	1.2+	0.3+
2001 05 25	704	0.6−	0.7−	2005 04 06	703	0.5+	1.0−	2005 05 03	703	0.8+	0.2+
2001 05 25	704	0.2+	0.1−	2005 04 06	703	0.7−	0.7−	2005 05 03	703	0.1+	0.2+
2001 05 29	704	0.4+	0.5−	2005 04 06	703	0.4−	0.0	2005 05 09	703	0.3+	0.1−
2001 05 29	704	0.1−	0.5+	2005 04 08	704	0.1+	0.5−	2005 05 09	703	1.4−	0.4−
2001 05 29	704	0.5−	0.0	2005 04 08	704	0.3+	0.3−	2005 05 09	703	0.8−	0.3−
2003 12 17	291	0.6−	0.1+	2005 04 08	704	0.2+	0.5+	2005 05 12	704	0.1−	1.0+
2003 12 17	291	0.3−	0.0	2005 04 14	703	0.6+	0.9+	2005 05 12	704	0.7+	1.1+
2003 12 17	291	0.1−	0.0	2005 04 14	703	0.8+	0.7+	2005 05 12	704	0.9+	0.6+
2004 01 21	691	0.6+	0.0	2005 04 14	703	0.7−	0.1+	2005 05 12	704	1.8+	0.2+
2004 01 21	691	0.2+	0.1−	2005 04 14	703	1.2−	0.1−				
2004 01 21	691	0.2+	0.0	2005 05 03	703	1.2−	0.3−				

2005 GS_{78} = 2003 XO_{40}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.80662			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18100058		ω	104.91027		−0.92731983		−0.17892310	
a	3.0951574		Ω	65.70067		−0.01352384		−0.86173546	
e	0.2826547		i	21.14230		+0.37402546		−0.47476155	
P	5.45		H	15.0	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

1998 12 12	704	(2.3−	1.0−)	2005 04 06	703	0.1+	0.0	2005 05 04	704	0.9+	0.6−
1998 12 12	704	0.1−	1.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.3−	2005 05 04	704	0.9+	0.3+
1998 12 12	704	0.0	1.0−	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−	2005 05 04	704	0.1−	0.7+
1998 12 12	704	0.0	0.4−	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−	2005 05 09	703	0.0	0.1−
1999 01 14	704	0.7+	0.2−	2005 04 06	G96	0.0	0.3−	2005 05 09	703	0.5+	0.3−
1999 01 14	704	0.7+	1.0−	2005 04 08	704	0.6+	0.2+	2005 05 09	703	0.3−	0.3−
1999 01 14	704	0.5−	0.9−	2005 04 08	704	0.5+	0.2+	2005 05 09	703	0.3+	0.8−
1999 01 14	704	0.6−	0.6−	2005 04 08	704	0.6+	0.0	2005 05 13	704	1.5+	0.6−
2003 11 19	691	0.1−	0.0	2005 04 08	704	0.7+	0.1+	2005 05 13	704	1.2+	0.5−
2003 11 19	691	0.2−	0.0	2005 04 16	703	1.1−	1.0+	2005 05 13	704	0.9+	0.2+
2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2005 04 16	703	0.1+	0.7+	2005 05 13	704	0.9+	0.0
2003 12 01	691	0.2−	0.2+	2005 04 16	703	0.4+	1.2+	2005 05 13	704	0.9+	0.5−
2003 12 01	691	0.1−	0.2+	2005 04 16	703	0.1−	0.3+	2005 05 31	703	0.9−	0.3+
2003 12 01	691	0.0	0.2+	2005 04 20	699	0.1−	0.3−	2005 05 31	703	1.2−	0.4+
2003 12 14	691	0.0	0.0	2005 04 20	699	0.6+	0.3−	2005 05 31	703	0.3−	0.6−
2003 12 14	691	0.0	0.1+	2005 04 20	699	0.4+	0.8+	2005 05 31	703	0.6−	0.3+
2003 12 14	691	0.0	0.1−	2005 04 20	699	0.1−	0.7+	2005 06 01	683	(0.1+	2.7−)
2003 12 22	704	(0.1+	2.2+)	2005 04 21	703	0.8−	0.6−	2005 06 01	683	(2.0−	1.2−)
2003 12 22	704	1.0−	1.7+	2005 04 21	703	0.5+	0.0	2005 06 01	683	0.6−	1.7+
2003 12 22	704	0.5−	0.6+	2005 04 21	703	0.7−	0.2−	2005 06 06	704	(2.2+	0.1+)
2003 12 22	704	1.0+	1.4+	2005 04 21	703	0.7−	0.5+	2005 06 06	704	0.4+	0.6−
2003 12 22	704	1.1−	0.5+	2005 05 02	608	0.2+	1.3+	2005 06 06	704	1.4+	0.2−
2003 12 27	704	0.2−	0.0	2005 05 02	608	0.1+	1.0+	2005 06 06	704	0.3−	0.0
2003 12 27	704	0.1−	0.7−	2005 05 02	608	0.2+	0.7+	2005 06 06	704	1.2+	0.1+
2003 12 27	704	0.4−	0.3+	2005 05 03	703	0.4−	0.3−	2005 06 13	699	0.4−	0.4+
2003 12 27	704	0.0	0.5−	2005 05 03	703	0.4−	0.7−	2005 06 13	699	0.4+	0.2−
2005 04 06	703	0.2+	0.5−	2005 05 03	703	0.0	0.3−	2005 06 13	699	0.9−	0.5−
2005 04 06	703	0.2−	0.3−	2005 05 03	703	0.5−	0.1+	2005 06 13	699	0.6+	0.2−
2005 04 06	703	0.0	0.2−	2005 05 04	704	1.8+	0.3+				

2005 GB_{79}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.24161			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18084880		ω	182.39201		+0.28688815		+0.90213204	
a	3.0968889		Ω	104.41754		−0.87329840		+0.38456392	
e	0.1542684		i	19.43525		−0.39375765		−0.19562302	
P	5.45		H	14.7	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	1.3−	1.8+	2005 04 06	703	1.1+	0.5−	2005 05 19	703	1.2+	0.4+
2001 09 12	704	0.9−	0.6+	2005 04 06	703	0.3+	1.7−	2005 05 19	703	0.3−	0.5+
2001 09 12	704	0.1+	0.8+	2005 04 06	703	0.5−	0.6−	2005 05 19	703	0.3+	0.7−
2001 09 27	699	0.5−	0.3+	2005 04 08	704	0.5+	1.2+	2005 05 19	703	(2.6+	0.6+)
2001 09 27	699	0.9−	1.4+	2005 04 08	704	1.2+	0.4−	2005 05 30	703	1.1−	1.0−
2001 09 27	699	0.2−	1.7+	2005 04 08	704	1.6+	0.1−	2005 05 30	703	0.0	0.1+
2001 09 27	699	(2.7−	0.2−)	2005 04 08	704	0.2−	1.0+	2005 05 30	703	0.6+	0.2+
2004 01 17	644	0.5+	0.5+	2005 04 14	703	1.2+	0.0	2005 05 30	703	1.6−	0.7−
2004 01 17	644	0.4+	0.6+	2005 04 14	703	0.5+	0.2+	2005 06 01	704	0.2+	0.7+
2004 01 17	644	0.6+	0.4+	2005 04 14	703	1.0+	1.0−	2005 06 01	704	1.0+	0.0
2004 02 14	704	0.2+	0.0	2005 04 14	703	1.0+	0.0	2005 06 01	704	0.6+	0.6+
2004 02 14	704	0.7+	0.7+	2005 05 03	703	0.1−	0.8+	2005 06 07	703	0.9−	0.1+
2004 02 14	704	0.6−	0.8+	2005 05 03	703	0.1−	0.4+	2005 06 07	703	0.7−	0.3+
2004 02 14	704	0.1+	0.6+	2005 05 03	703	0.5+	0.1−	2005 06 07	703	(2.6−	0.6−)
2004 02 14	704	0.8−	0.2+	2005 05 03	703	0.4+	1.0+	2005 06 07	703	1.9−	1.6+
2004 03 17	644	0.1+	0.1−	2005 05 09	703	1.6−	0.6+	2005 06 07	699	0.5−	0.2+
2004 03 17	644	0.2+	0.0	2005 05 09	703	0.4−	0.6+	2005 06 07	699	0.1−	0.8−
2004 03 17	644	0.1+	0.3−	2005 05 09	703	0.1−	0.2+	2005 06 07	699	0.0	1.3+
2005 04 06	703	0.1−	0.8−	2005 05 09	703	0.1+	0.4+	2005 06 07	699	0.4−	0.6+

2005 GC_{79}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.39016			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22653631		ω	36.61152		−0.98052090		−0.05284771	
a	2.6650836		Ω	139.07294		+0.01814751		−0.98337860	
e	0.1801395		i	16.78424		+0.19557462		−0.17370564	
P	4.35		H	15.7	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.5−	0.4−	2005 04 14	703	0.6−	1.1−	2005 05 14	704	0.8+	1.0−
2000 01 07	704	0.1−	0.8−	2005 04 14	703	0.3−	0.5−	2005 05 14	704	0.1+	0.7−
2000 01 07	704	0.5−	0.0	2005 04 14	703	1.6−	0.1+	2005 05 16	703	0.5−	0.1+
2000 01 07	704	0.3−	0.5+	2005 05 12	704	0.8+	0.4−	2005 05 16	703	0.9−	0.2+
2000 01 07	704	0.3−	0.2−	2005 05 12	704	0.7+	0.2+	2005 05 16	703	0.2−	0.2+
2000 02 02	704	0.0	0.0	2005 05 12	704	0.3−	0.2−	2005 05 16	703	0.0	0.7+
2000 02 02	704	0.9+	0.5+	2005 05 12	704	1.0+	0.0	2005 05 30	703	1.3−	0.7+
2000 02 02	704	0.1+	0.1−	2005 05 12	704	1.2+	0.3+	2005 05 30	703	0.6−	0.4−
2000 02 02	704	0.0	0.6+	2005 05 13	A35	0.4+	0.1+	2005 05 30	703	0.4−	1.3+
2000 02 02	704	0.7+	0.0	2005 05 13	A35	0.6+	0.1−	2005 05 30	703	0.8+	0.1+
2005 04 06	703	0.1+	0.3+	2005 05 13	A35	0.2+	0.3−	2005 06 02	704	0.1+	0.5−
2005 04 06	703	0.6−	0.3+	2005 05 14	704	1.5+	0.9−	2005 06 02	704	1.0+	0.4+
2005 04 06	703	0.0	0.5+	2005 05 14	704	0.2+	1.0−	2005 06 02	704	0.3+	0.5−
2005 04 06	703	0.2−	0.1−	2005 05 14	704	0.2−	0.0	2005 06 07	703	0.2−	0.2−
2005 04 08	704	0.4+	0.5+	2005 05 14	704	0.7+	0.5−	2005 06 07	703	0.1−	0.5−
2005 04 08	704	0.8+	0.6+	2005 05 14	704	0.5+	1.2−	2005 06 07	703	0.9+	0.5+
2005 04 08	704	1.0+	1.1+	2005 05 14	704	0.4+	0.7−	2005 06 07	703	0.2−	0.4+
2005 04 08	704	0.8+	0.4+	2005 05 14	704	0.7−	0.6+				
2005 04 14	703	0.9−	0.1−	2005 05 14	704	0.7+	0.7−				

2005 GE_{79} = 2001 HL_{26}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.37135			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24313183		ω	66.73225		−0.11350478		+0.99317028	
a	2.5423861		Ω	196.81729		−0.94226347		−0.11622733	
e	0.1745703		i	5.35641		−0.31504954		−0.01019780	
P	4.05		H	17.3	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	691	0.0	0.3+	2005 04 06	691	0.3+	0.3+	2005 04 15	699	0.3−	0.5−
2001 04 27	691	0.0	0.3+	2005 04 06	691	0.6+	0.2+	2005 04 15	699	0.9−	0.8+
2001 04 27	691	0.0	0.3+	2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2005 05 10	G96	0.4−	0.5−
2001 04 29	691	0.1+	0.3+	2005 04 09	691	0.3+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.3−
2001 04 29	691	0.1+	0.5+	2005 04 09	691	0.5+	0.4+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2001 04 29	691	0.2+	0.3+	2005 04 11	699	(2.7+	0.2+)	2005 05 10	G96	0.1−	0.3−
2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 11	699	0.1+	1.1+	2005 05 14	691	0.1−	0.1−
2005 03 10	G96	0.5−	0.3−	2005 04 11	699	0.5+	0.1−	2005 05 14	691	0.1+	0.3−
2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2005 04 11	699	0.3−	0.9+	2005 05 14	691	0.3−	0.5−
2005 03 10	G96	0.1+	0.4−	2005 04 15	699	1.0+	0.8−				
2005 04 06	691	0.5+	0.3+	2005 04 15	699	(2.6+	0.7+)				

2005 GG_{79} = 1999 CM_{24}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.26025			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18348823		ω	15.47677		−0.71431094		−0.65399004	
a	3.0671187		Ω	120.92351		+0.60730811		−0.75615936	
e	0.2145620		i	16.88131		+0.34775961		−0.02280464	
P	5.37		H	15.4	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	704	0.7+	1.4+	1999 02 20	699	0.7−	0.1−	2005 04 08	704	0.1−	0.6+
1999 02 10	704	1.8+	0.5+	1999 02 20	699	0.2−	0.8+	2005 05 03	703	0.7+	0.7+
1999 02 10	704	0.5+	0.2−	2005 04 06	703	0.6+	0.0	2005 05 03	703	0.8+	1.0−

1999 02 10	704	1.8+	0.1+	2005 04 06	703	0.7+	0.9+	2005 05 03	703	0.2+	0.1+
1999 02 13	704	1.8−	0.3−	2005 04 06	703	0.5−	1.3−	2005 05 03	703	0.2+	1.1+
1999 02 13	704	0.7+	1.2−	2005 04 06	703	0.6+	0.2−	2005 05 09	703	0.4+	0.9−
1999 02 13	704	0.8−	0.3−	2005 04 08	704	0.2−	0.7+	2005 05 09	703	0.9−	0.5+
1999 02 13	704	1.7−	0.5−	2005 04 08	704	0.6−	0.2−	2005 05 09	703	1.6−	0.4−
1999 02 20	699	0.4−	0.4−	2005 04 08	704	0.2+	0.4+	2005 05 09	703	0.8−	0.3−

2005 GH$_{79}$ = 2003 YW$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.95011		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22593637	ω	57.63558		−0.90141067	−0.33756049	
a	2.6697993	Ω	101.38515		+0.24152877	−0.91177136	
e	0.0426009	i	16.05576		+0.35933642	−0.23393568	
P	4.36	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.3+	0.5+	2005 04 06	703	0.1+	1.0+	2005 05 03	703	0.6−	0.0
2003 12 19	704	0.0	0.2+	2005 04 08	704	0.9+	0.2−	2005 05 03	703	1.1−	0.4+
2003 12 19	704	0.0	0.1+	2005 04 08	704	1.1+	0.6+	2005 05 03	703	0.1−	0.1+
2003 12 21	704	0.2−	0.2−	2005 04 08	704	0.1+	0.0	2005 05 04	703	0.9+	0.1−
2003 12 21	704	0.5−	0.4+	2005 04 08	704	0.5+	0.3+	2005 05 04	703	(0.5+	2.1+)
2003 12 21	704	0.0	0.2−	2005 04 14	703	0.7+	0.2+	2005 05 04	703	0.4+	0.4−
2003 12 21	704	0.5+	0.3+	2005 04 14	703	0.5−	0.1+	2005 05 04	703	0.1+	0.4−
2003 12 23	704	0.6+	0.3−	2005 04 14	703	0.5+	0.4−	2005 05 09	703	0.4+	0.4+
2003 12 23	704	0.3−	0.1−	2005 04 14	703	0.6+	0.7−	2005 05 09	703	0.9−	0.5−
2003 12 23	704	0.4−	0.8−	2005 04 20	703	0.1−	0.9−	2005 05 09	703	0.0	0.3−
2003 12 23	704	0.1+	0.2−	2005 04 20	703	0.7−	0.3−	2005 05 09	703	1.2−	0.1−
2005 04 06	703	0.5−	0.2−	2005 04 20	703	(0.4+	2.5−)	2005 05 12	704	0.3+	0.1−
2005 04 06	703	0.5−	0.9+	2005 04 20	703	1.0+	0.6−	2005 05 12	704	1.5+	0.3+
2005 04 06	703	0.5−	0.6+	2005 05 03	703	0.8−	0.3+	2005 05 12	704	1.0+	0.4+

2005 GK$_{79}$ = 1995 FE$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.69060		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29843415	ω	120.50305		+0.38259173	+0.92390094	
a	2.2177047	Ω	171.98539		−0.86069810	+0.35858356	
e	0.0893359	i	2.27438		−0.33589038	+0.13350984	
P	3.30	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.3−	0.1+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−	2005 04 12	704	0.5+	0.5+
1995 03 27	691	0.4−	0.5−	2005 04 06	G96	0.3−	0.0	2005 04 12	704	0.8+	0.3+
1995 03 27	691	0.3−	0.2−	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−	2005 04 18	691	0.3+	0.1−
1995 04 01	691	(0.1+	2.6+)	2005 04 09	691	0.1+	0.1−	2005 04 18	691	0.5+	0.0
1995 04 01	691	0.1+	0.3−	2005 04 09	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
1995 04 01	691	0.4+	0.3−	2005 04 09	691	0.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−
1999 10 04	691	0.0	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
1999 10 04	691	0.3+	0.3−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−
1999 10 04	691	0.2−	0.3−	2005 04 11	691	0.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.4+
2005 04 06	G96	0.4−	0.1−	2005 04 12	704	0.0	1.1+				

2005 GL$_{79}$ = 1995 QE$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.77119		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28067668	ω	73.10282		−0.13820397	+0.99029534	
a	2.3102829	Ω	188.99137		−0.94063339	−0.13587662	
e	0.1533818	i	5.38105		−0.31001370	−0.02920084	
P	3.51	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 08 22	691	0.3−	0.1−	2005 04 09	691	0.5+	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
1995 08 22	691	0.0	0.2−	2005 04 09	691	0.3+	0.1−	2005 04 11	691	0.4+	0.0
1995 08 22	691	0.2−	0.2−	2005 04 09	691	0.2+	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.0
1995 08 27	691	0.1+	0.3+	2005 04 10	G96	0.3−	0.3−	2005 04 14	691	0.2+	0.1+
1995 08 27	691	0.2+	0.1+	2005 04 10	G96	0.3−	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
1995 08 27	691	0.2+	0.1+	2005 04 10	G96	0.4−	0.0	2005 04 14	691	(0.3+	2.2−)
2005 04 06	G96	0.0	0.0	2005 04 10	G96	0.4−	0.2+	2005 05 04	691	0.1−	0.0
2005 04 06	G96	0.0	0.1−	2005 04 11	691	0.5+	0.3+	2005 05 04	691	0.0	0.1−
2005 04 06	G96	0.1+	0.2+	2005 04 11	691	0.4−	0.7+	2005 05 04	691	0.0	0.2−
2005 04 06	G96	0.2−	0.3−	2005 04 11	691	0.4+	0.1−				

2005 GR$_{79}$ = 1999 TA$_{308}$ = 2001 DD$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.05277		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26216818	ω	89.88834		−0.82736402	−0.56007882	
a	2.4177760	Ω	56.05027		+0.49296702	−0.76011765	
e	0.1299697	i	2.91575		+0.26916966	−0.32944328	
P	3.76	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 15	699	0.6−	1.3+
1999 10 04	691	0.1−	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.1+	2005 04 15	699	0.9+	0.1+
1999 10 04	691	0.3−	0.3+	2005 04 06	G96	0.3+	0.2−	2005 04 18	691	0.3+	0.0
1999 10 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.2−
1999 10 13	691	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.5−	0.1−	2005 04 18	691	0.0	0.1−
1999 10 13	691	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.2+	0.3+	2005 04 18	691	0.4+	0.3+
2001 02 21	684	0.1+	0.2−	2005 04 09	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.0
2001 02 21	684	0.0	0.3−	2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
2001 02 22	684	0.6−	0.3−	2005 04 09	691	0.3+	0.1−	2005 05 14	691	0.3+	0.0
2001 02 22	684	0.0	0.1−	2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	691	0.3+	0.3−
2003 10 21	691	0.0	0.5+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	691	0.2+	0.0
2003 10 21	691	0.0	0.4+	2005 04 10	691	0.7−	0.4+	2005 06 13	G96	1.0−	0.4−
2003 10 21	691	0.1−	0.5+	2005 04 14	691	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2003 10 28	704	0.6−	0.2−	2005 04 14	691	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2003 10 28	704	0.5+	0.4+	2005 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 06 13	G96	0.6−	0.2+
2003 10 28	704	0.5−	0.1−	2005 04 15	699	0.2+	0.6+				
2005 03 17	691	0.5+	0.2−	2005 04 15	699	0.5−	0.3−				

2005 GT$_{79}$ = 2004 BB$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.78992		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19135334	ω	135.21823		−0.31765420	+0.91806633	
a	2.9824878	Ω	114.91191		−0.92666105	−0.24755103	
e	0.1058459	i	15.15920		−0.20098534	−0.30963316	
P	5.15	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	645	0.2+	0.3−	2004 01 27	691	0.1+	0.2−	2005 04 12	699	0.3+	1.1+
2002 11 07	645	0.1+	0.3−	2004 01 27	691	0.1−	0.2−	2005 04 12	699	0.8−	0.6−
2003 12 22	691	0.1−	0.3−	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−	2005 04 12	699	0.7−	0.2−
2003 12 22	691	0.0	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−	2005 04 12	699	0.0	0.8+
2003 12 22	691	0.1+	0.3−	2005 04 06	G96	0.0	0.5−	2005 04 16	703	0.2−	0.7−
2004 01 22	704	0.5+	0.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.5−	2005 04 16	703	1.8−	1.1+
2004 01 22	704	0.6+	0.0	2005 04 08	704	0.2+	0.6−	2005 04 16	703	0.3+	0.5+
2004 01 22	704	1.5−	0.5+	2005 04 08	704	1.1+	0.7−	2005 04 16	703	0.9+	1.0−
2004 01 22	704	0.3+	0.5+	2005 04 08	704	0.2+	0.6+				
2004 01 27	691	0.0	0.3−	2005 04 08	704	0.2+	0.9+				

2005 GX$_{79}$ = 1998 FG$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.39041		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29461288	ω	65.31378		−0.91385498	+0.39574680	
a	2.2368399	Ω	137.83793		−0.40395548	−0.86346620	
e	0.0613554	i	7.77869		−0.04109804	−0.31274684	
P	3.35	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	(0.9−	2.3−)	2003 12 22	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	703	0.5−	0.4−
1998 03 24	704	1.7+	0.7−	2003 12 22	691	0.1−	0.3+	2005 05 04	703	1.1−	0.2−
1998 03 24	704	0.1−	0.1−	2003 12 22	691	0.1+	0.3+	2005 05 04	703	1.5−	1.3+

1998 03 24	704	1.3−	1.9−	2005 02 09	691	0.2+	0.1−	2005 05 04	703	0.6+	0.2+
1998 03 25	704	0.1−	0.6+	2005 02 09	691	0.3+	0.1+	2005 05 06	704	0.4+	0.6+
1998 03 25	704	(2.3−	2.6+)	2005 02 09	691	0.0	0.1−	2005 05 06	704	0.1+	1.2+
1998 03 25	704	0.3−	0.1+	2005 04 07	699	0.4−	0.2+	2005 05 06	704	0.1+	0.5−
1998 03 25	704	0.3−	0.1−	2005 04 07	699	0.3−	0.6+	2005 05 06	704	0.4+	0.2+
1998 03 25	704	0.5−	0.3−	2005 04 07	699	1.0+	0.0	2005 05 11	703	0.6−	0.6−
2001 01 02	704	0.3+	0.3+	2005 04 07	699	0.6+	0.3+	2005 05 11	703	0.1−	0.1−
2001 01 02	704	0.2+	0.2+	2005 04 09	704	1.6+	0.1−	2005 05 11	703	0.7−	0.4+
2001 01 02	704	0.3+	0.4−	2005 04 09	704	1.7+	0.2−	2005 05 11	703	0.4−	0.0
2003 10 29	699	0.1+	0.0	2005 04 09	704	0.5+	0.1−	2005 05 11	A13	0.3+	0.1+
2003 10 29	699	0.6−	0.7+	2005 04 09	704	0.7+	0.3+	2005 05 11	A13	0.7+	0.1+
2003 10 29	699	0.1+	0.1−	2005 04 09	704	1.0+	0.4−	2005 05 11	A13	0.3+	0.5−
2003 10 29	699	0.0	0.7+	2005 04 18	703	0.2+	0.4−	2005 05 15	644	0.0	0.2+
2003 11 19	644	0.6+	0.2+	2005 04 18	703	0.4−	0.4+	2005 05 15	644	0.3+	0.3+
2003 11 19	644	0.5+	1.0+	2005 04 18	703	0.8−	0.0	2005 05 15	644	0.2+	0.4+
2003 11 19	644	0.1+	0.3+	2005 04 18	703	0.2−	0.4+	2005 05 19	703	0.2−	1.9+
2003 12 11	703	1.0−	1.8+	2005 04 30	185	0.8+	0.3−	2005 05 19	703	0.9−	0.4+
2003 12 11	703	1.1−	0.4−	2005 04 30	185	1.0+	0.1+	2005 05 19	703	0.4−	0.6−
2003 12 11	703	0.4+	0.6−	2005 04 30	185	0.5+	0.3−	2005 05 19	703	0.6−	0.3−
2003 12 11	703	1.2−	0.7+	2005 04 30	185	0.8+	0.2−				

2005 GY$_{79}$ = 2001 GG$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	19.08391		(2000.0)			
n	0.25138725	ω	87.43103		−0.93340710	−0.31146175
a	2.4864165	Ω	74.37669		+0.20866847	−0.87511051
e	0.1647318	i	10.66114		+0.29190522	−0.37036898
P	3.92	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	704	0.1−	0.4+	2001 04 17	699	0.2−	0.6−	2005 04 09	704	0.3+	0.3+
2001 04 15	704	0.4−	1.0−	2005 04 07	699	0.7−	0.2−	2005 04 09	704	0.5+	0.1+
2001 04 15	704	0.1+	0.3−	2005 04 07	699	0.6+	0.6+	2005 05 07	703	0.2−	0.2−
2001 04 15	704	0.2−	0.6+	2005 04 07	699	0.2−	0.4+	2005 05 07	703	0.6+	0.2+
2001 04 15	704	0.6−	0.3−	2005 04 07	699	0.1−	0.2−	2005 05 07	703	0.9−	0.2−
2001 04 17	699	0.6+	0.6+	2005 04 09	704	0.3−	0.2−	2005 05 07	703	0.5+	0.2+
2001 04 17	699	0.9+	0.2+	2005 04 09	704	0.2−	0.8−				
2001 04 17	699	0.0	0.3+	2005 04 09	704	0.2+	0.0				

2005 GZ$_{79}$ = 2002 RH$_{205}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	13.71811		(2000.0)			
n	0.23071103	ω	0.54360		−0.99999628	−0.00076204
a	2.6328360	Ω	179.39387		+0.00033793	−0.98739439
e	0.0738729	i	14.33302		+0.00270646	−0.15827740
P	4.27	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 24	644	0.1+	0.5−	2005 04 07	699	0.4+	1.4+	2005 04 12	699	0.0	0.2−
2001 07 24	644	0.1+	0.8−	2005 04 07	699	0.2−	0.6+	2005 05 11	703	0.2−	0.2+
2001 07 24	644	0.2−	0.6−	2005 04 07	699	0.6−	0.2+	2005 05 11	703	1.1−	0.6+
2002 09 14	644	0.5−	0.1−	2005 04 09	704	0.2+	0.6−	2005 05 11	703	1.4−	0.0
2002 09 14	644	0.2−	0.3−	2005 04 09	704	1.5+	0.6−	2005 05 11	703	0.5−	0.3+
2002 09 14	644	0.3−	0.2−	2005 04 09	704	0.1+	1.2+	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2002 09 15	644	0.3+	0.7+	2005 04 09	704	1.5+	0.4−	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2002 09 15	644	0.2+	1.0+	2005 04 12	699	1.6+	0.4−	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2002 09 15	644	0.3+	0.5+	2005 04 12	699	1.4+	0.1+				
2005 04 07	699	0.3+	1.0−	2005 04 12	699	0.1+	0.1−				

2005 GA$_{80}$ = 2000 LC$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	333.24932		(2000.0)			
n	0.17847420	ω	127.75240		−0.56465448	+0.81548675
a	3.1242977	Ω	107.40151		−0.79291733	−0.49329072
e	0.2441586	i	7.65248		−0.22901404	−0.30273030
P	5.52	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 06 10	684	0.3−	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.1+	2005 05 04	703	1.4−	0.2−
2000 06 10	684	0.1+	0.3+	2005 04 09	704	0.2+	0.9+	2005 05 04	703	0.0	0.4−
2000 06 11	684	0.0	0.2+	2005 04 12	699	0.5+	1.2+	2005 05 04	703	0.8−	1.2−
2000 06 11	684	0.1+	0.1+	2005 04 12	699	0.9+	0.2−	2005 05 04	703	0.1+	0.8−
2003 12 19	691	0.2−	1.2+	2005 04 12	699	0.6+	0.4+	2005 05 11	699	0.2+	0.5+
2003 12 19	691	0.0	0.1−	2005 04 12	699	0.5+	0.0	2005 05 11	699	0.3−	0.2−
2003 12 19	691	0.1+	0.5+	2005 04 17	G92	0.2+	0.3+	2005 05 11	699	1.1−	0.7−
2003 12 21	645	0.1−	0.1−	2005 04 17	G92	0.3+	0.0	2005 05 11	699	1.1+	0.2−
2003 12 21	645	0.0	0.1−	2005 04 17	G92	0.2+	0.0	2005 05 11	703	0.4+	0.1+
2004 01 13	691	0.1+	0.3+	2005 04 18	703	0.2+	0.3−	2005 05 11	703	0.6+	0.1−
2004 01 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	703	0.2−	0.4−	2005 05 11	703	0.4−	0.4+
2004 01 13	691	0.3+	0.1−	2005 04 18	703	1.1−	0.9+	2005 05 11	703	0.5−	0.1−
2005 04 07	699	0.4+	1.5+	2005 04 18	703	1.0−	0.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2005 04 07	699	0.3+	1.4+	2005 04 18	G92	0.7+	0.4+	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2005 04 07	699	(2.2+	1.2+)	2005 04 18	G92	0.2+	0.2−	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2005 04 07	699	0.6+	1.0+	2005 04 18	G92	0.6+	0.4+	2005 05 31	703	0.7−	0.8−
2005 04 09	704	0.8+	0.3−	2005 05 02	608	0.5+	0.7−	2005 05 31	703	0.2+	0.4−
2005 04 09	704	0.3+	0.4+	2005 05 02	608	0.5+	0.8−	2005 05 31	703	0.4+	0.6−
2005 04 09	704	0.3+	0.5+	2005 05 02	608	0.0	0.1−	2005 05 31	703	0.2−	0.5+

2005 GB$_{80}$ = 2002 RU$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	296.57816		(2000.0)			
n	0.24525988	ω	38.27861		−0.31050700	+0.95003470
a	2.5276584	Ω	213.66596		−0.88571038	−0.30135175
e	0.1591367	i	3.30193		−0.34511234	−0.08137074
P	4.02	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.7−	0.4−	2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 07	G96	0.4−	0.3−
2002 09 11	644	0.0	0.3−	2005 03 31	699	1.4−	0.7+	2005 04 09	704	0.6+	0.5+
2002 09 11	644	1.1+	0.7+	2005 03 31	699	0.5+	0.6+	2005 04 09	704	0.0	0.6+
2002 09 14	644	0.0	0.3+	2005 03 31	699	0.7−	1.2+	2005 04 09	704	0.5+	0.9+
2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2005 03 31	699	1.7+	2.2−	2005 04 13	699	0.8−	0.7−
2002 09 14	644	0.3−	0.0	2005 04 05	703	0.5−	0.1+	2005 04 13	699	0.4−	1.0+
2005 03 13	703	0.4−	0.5+	2005 04 05	703	3.0+	1.1+	2005 04 13	699	2.4−	1.7+
2005 03 13	703	0.8−	0.4+	2005 04 05	703	0.7+	1.9−	2005 04 13	699	0.2−	0.1+
2005 03 13	703	0.2+	0.2−	2005 04 05	703	0.6+	0.9+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2005 03 13	703	0.0	0.7−	2005 04 07	G96	1.1−	0.9−	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2005 03 17	691	0.4+	0.1+	2005 04 07	G96	0.2−	0.4−	2005 05 08	G96	0.0	0.3−
2005 03 17	691	0.4+	0.1+	2005 04 07	G96	0.4−	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−

2005 GE$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	289.02266		(2000.0)			
n	0.29293893	ω	157.32271		+0.14379761	+0.98597974
a	2.2453531	Ω	120.85156		−0.92239874	+0.16452709
e	0.1762743	i	5.65892		−0.35847290	−0.02783488
P	3.36	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	691	0.2+	0.3+	2002 07 14	644	0.2−	0.2+	2005 04 13	704	0.3+	1.0+
2001 02 03	691	0.3−	0.3+	2002 07 14	644	0.1−	0.1+	2005 04 13	704	0.2−	0.3−
2001 02 03	691	0.2−	0.2+	2002 07 14	644	0.0	0.3+	2005 04 13	704	1.5+	0.4−
2001 02 19	691	0.1+	0.7+	2002 08 08	644	0.4−	0.0	2005 04 13	704	1.1+	1.5+
2001 02 19	691	0.3+	1.0+	2002 08 08	644	0.4−	0.0	2005 04 18	703	0.2+	0.1−

2001 02 19	691	0.3+	0.8+	2002 08 08	644	0.6−	0.0	2005 04 18	703	0.2−	0.7+		
2002 06 08	704	0.3+	0.1−	2002 08 13	704	0.8+	0.8−	2005 04 18	703	0.8−	0.1+		
2002 06 08	704	0.7−	0.3+	2002 08 13	704	0.8+	0.5−	2005 04 18	703	0.6−	0.9+		
2002 06 08	704	0.1+	0.2−	2002 08 13	704	0.1+	0.7−	2005 05 04	703	0.3−	0.8−		
2002 06 08	704	0.7−	0.4−	2002 08 13	704	0.8+	0.8−	2005 05 04	703	0.5+	0.3−		
2002 06 16	644	0.4+	0.2+	2002 08 29	644	0.3−	0.2+	2005 05 04	703	0.3+	1.4−		
2002 06 16	644	0.0	0.3+	2002 08 29	644	0.9−	0.2+	2005 05 04	703	0.1+	0.2−		
2002 06 16	644	0.4+	0.2+	2002 08 29	644	0.1−	0.8+	2005 05 11	699	0.5−	0.1+		
2002 06 25	644	0.1+	0.2+	2005 02 09	691	0.5+	0.2+	2005 05 11	699	0.9+	0.3−		
2002 06 25	644	0.3+	0.7+	2005 02 09	691	0.1−	0.5−	2005 05 11	699	0.6−	0.2−		
2002 06 25	644	0.4+	0.4+	2005 02 09	691	0.7+	0.2+	2005 05 11	699	0.6−	1.3−		
2002 07 05	704	0.6−	0.8+	2005 04 07	691	0.2+	0.1+	2005 05 11	703	0.2−	0.1−		
2002 07 05	704	0.3−	0.8+	2005 04 07	691	0.5+	0.0	2005 05 11	703	1.4−	1.4−		
2002 07 05	704	0.7−	0.2+	2005 04 07	691	0.2+	0.0	2005 05 11	703	0.1+	0.8+		
2002 07 05	704	0.9+	0.2+	2005 04 09	704	0.1−	1.9+	2005 05 11	703	0.0	0.4−		
2002 07 05	644	0.2−	0.4+	2005 04 09	704	0.1−	0.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.0		
2002 07 05	644	0.0	0.5+	2005 04 09	704	0.8+	0.4+	2005 05 15	644	0.2+	0.0		
2002 07 05	644	0.1−	0.5+	2005 04 09	704	0.5−	0.4+	2005 05 15	644	0.3+	0.0		

2005 GF$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.21505		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29758737	ω	137.90166		+0.18691026		+0.98128572
a	2.2219096	Ω	142.80148		−0.92050049		+0.19140217
e	0.0909691	i	4.39131		−0.34313760		+0.02106029
P	3.31	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 04 27	691	(1.6+	3.6−)	2005 04 07	691	0.4+	0.3+	2005 04 14	691	0.1+	0.2+		
1995 04 27	691	1.6−	0.6−	2005 04 07	691	0.5+	0.1+	2005 04 14	691	0.2+	0.1+		
1995 04 27	691	1.4−	0.6−	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	2005 04 18	691	0.0	0.1+		
1998 03 01	691	0.3−	0.1+	2005 04 09	691	1.2+	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.1+		
1998 03 01	691	0.3−	0.0	2005 04 09	691	0.3+	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.1+		
1998 03 01	691	0.4−	0.2−	2005 04 11	691	0.2+	0.3+	2005 05 03	704	0.2−	0.3+		
2001 01 20	691	0.3+	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.0	2005 05 03	704	0.6−	0.2+		
2001 01 20	691	0.5+	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 03	704	0.2+	0.8+		
2001 01 20	691	0.4+	0.0	2005 04 12	699	0.1+	1.3+	2005 05 08	703	0.6+	0.2−		
2004 01 12	644	0.4−	0.5+	2005 04 12	699	0.7−	0.5+	2005 05 08	703	0.7−	0.2−		
2004 01 12	644	0.1−	0.2+	2005 04 12	699	1.1−	0.5−	2005 05 08	703	0.9−	0.9+		
2004 01 12	644	0.2−	0.2+	2005 04 12	699	0.6−	0.9+	2005 05 08	703	1.1+	0.6−		
2005 04 07	691	0.2+	0.2+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+						

2005 GX$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.66445		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21847291	ω	69.20443		+0.90295365		+0.42943401
a	2.7302619	Ω	265.36097		−0.40006058		+0.82626993
e	0.0986470	i	0.92898		−0.15692751		+0.36450575
P	4.51	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	691	0.0	0.1−	2002 11 04	699	0.2−	0.1+	2005 04 14	691	0.2+	0.6+		
2000 03 12	691	0.2−	0.2−	2005 04 07	691	0.1−	0.1+	2005 05 07	G96	0.1+	0.2+		
2000 03 12	691	0.0	0.1−	2005 04 07	691	0.1−	0.3+	2005 05 07	G96	0.0	0.2+		
2002 10 16	644	0.2−	0.2−	2005 04 07	691	0.0	0.3+	2005 05 07	G96	0.2−	0.3−		
2002 10 16	644	0.0	0.3−	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	2005 05 07	G96	0.2−	0.1−		
2002 10 16	644	0.1+	0.1−	2005 04 09	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−		
2002 11 04	699	0.1−	1.1+	2005 04 09	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.4+	0.4−		
2002 11 04	699	0.7−	1.3−	2005 04 14	691	0.0	0.5+	2005 05 14	G96	0.5−	0.4−		
2002 11 04	699	1.2+	0.2+	2005 04 14	691	0.5+	0.3+	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−		

2005 GD$_{81}$ = 2001 HT$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.09678		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24415996	ω	180.91122		+0.13129390		+0.96850895
a	2.5352439	Ω	96.65409		−0.90818725		+0.20306211
e	0.2241750	i	12.29717		−0.39743909		−0.14407013
P	4.04	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2001 04 26	704	0.0	1.2+	2005 04 09	704	0.1−	0.3−		
1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 04 06	703	1.7−	0.6−	2005 04 12	704	0.6+	0.1+		
2001 03 19	645	0.1+	0.1+	2005 04 06	703	0.5−	0.5−	2005 04 12	704	0.2+	0.1−		
2001 03 19	645	0.1+	0.0	2005 04 06	703	0.3−	1.0+	2005 04 12	704	0.5+	0.9+		
2001 04 25	699	0.1+	0.2−	2005 04 06	703	0.7−	2.0−	2005 04 12	704	0.2+	0.2−		
2001 04 25	699	1.2−	0.1+	2005 04 08	704	0.2+	0.7−	2005 05 08	703	1.4−	0.9−		
2001 04 25	699	0.3+	0.7−	2005 04 08	704	0.3+	0.3+	2005 05 08	703	0.2+	0.2+		
2001 04 25	699	0.3−	0.9+	2005 04 08	704	0.4+	0.3+	2005 05 08	703	0.3+	0.6−		
2001 04 26	704	0.6+	0.5−	2005 04 08	704	0.6+	0.7+	2005 05 08	703	0.2+	1.1−		
2001 04 26	704	0.1+	0.8−	2005 04 08	704	1.0+	0.0	2005 05 12	704	0.6−	1.3+		
2001 04 26	704	0.4−	1.1+	2005 04 09	704	0.7+	0.7+	2005 05 12	704	0.4−	0.8+		
2001 04 26	704	0.3+	1.9+	2005 04 09	704	1.1+	0.3−	2005 05 12	704	1.1+	0.9+		

2005 GK$_{81}$ = 2003 QM$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.69647		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38581922	ω	111.24228		−0.16577004		+0.96236275
a	1.8687311	Ω	146.81589		−0.98577617		−0.15557807
e	0.0963486	i	23.17032		−0.02767019		−0.22283042
P	2.55	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 30	608	0.5+	0.7−	2005 04 01	703	0.5+	0.1+	2005 04 14	704	0.3−	0.5+		
2003 08 30	608	0.2+	0.7−	2005 04 11	703	0.4−	0.5−	2005 04 14	704	0.9+	0.4+		
2003 08 30	608	0.4−	0.1+	2005 04 11	703	0.5−	0.7−	2005 04 14	704	1.0+	0.1+		
2003 08 31	704	0.0	0.2+	2005 04 11	703	0.1+	0.4+	2005 06 01	704	0.5+	0.5+		
2003 08 31	704	0.4−	0.1−	2005 04 11	703	0.5−	0.1+	2005 06 01	704	0.3+	0.2+		
2003 08 31	704	0.2+	0.3+	2005 04 11	703	0.0	0.5+	2005 06 01	704	0.4−	0.3+		
2003 08 31	704	0.3+	0.8+	2005 04 11	703	0.4−	0.2+	2005 06 01	704	0.4+	1.8+		
2003 08 31	704	0.4−	0.6+	2005 04 11	703	0.1−	0.4−	2005 06 06	703	0.3+	0.7+		
2005 04 01	703	0.4+	0.3+	2005 04 11	703	0.0	0.1−	2005 06 06	703	0.2−	0.4−		
2005 04 01	703	0.2−	0.2−	2005 04 14	704	1.2+	0.6+	2005 06 06	703	0.1+	1.1−		
2005 04 01	703	0.2−	0.5−	2005 04 14	704	0.2+	0.5+	2005 06 06	703	1.1−	0.9−		

2005 GL$_{81}$ = 2000 HQ$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.72430		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19180301	ω	99.04209		−0.34291196		+0.93541559
a	2.9778245	Ω	150.44694		−0.91577851		−0.31248862
e	0.0232371	i	10.05043		−0.20919155		−0.16537392
P	5.14	H	15.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.5+	0.2−	2000 05 05	645	0.2−	0.0	2005 04 05	699	0.3+	0.0		
2000 04 27	699	1.1−	0.2+	2000 05 26	699	0.6+	0.4+	2005 04 10	H06	0.3−	0.8−		
2000 04 27	699	0.1+	0.0	2000 05 26	699	1.2+	1.9−	2005 04 10	H06	0.9−	0.6−		
2000 04 27	704	1.4+	0.5−	2000 05 26	699	1.2+	0.3−	2005 04 11	H06	0.6−	1.4−		
2000 04 27	699	0.2−	0.9+	2000 05 26	699	0.7+	0.5+	2005 04 11	H06	0.0	0.6−		
2000 04 27	704	0.4+	0.8+	2005 03 18	703	0.5−	0.2+	2005 04 11	H06	0.1+	0.5−		
2000 04 27	704	1.3+	0.3+	2005 03 18	703	0.4−	0.1−	2005 04 14	704	0.6+	0.3−		
2000 04 27	704	0.1−	1.3+	2005 03 18	703	0.3+	1.7+	2005 04 14	704	0.9+	0.2−		
2000 05 04	704	0.7+	0.3+	2005 03 18	703	0.4−	0.2−	2005 04 14	704	1.1+	0.6+		
2000 05 04	704	0.8+	0.2−	2005 04 05	699	0.4+	0.1+	2005 04 14	704	0.3−	0.5−		
2000 05 04	704	0.2−	0.8−	2005 04 05	699	1.6+	0.0	2005 04 28	H06	1.2−	0.1−		
2000 05 05	645	0.2−	0.0	2005 04 05	699	1.2+	0.6+	2005 04 28	H06	0.0	0.4−		

2005 GQ$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	345.39134		(2000.0)			
n	0.17534540	ω	69.11415		−0.61673069	+0.77580011
a	3.1613540	Ω	160.85528		−0.78366513	−0.62108538
e	0.2529710	i	23.98865		+0.07424440	−0.11129753
P	5.62	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	910	0.6+	0.7−	2005 04 11	704	0.4+	0.9−	2005 05 12	704	0.1+	0.3−
1999 01 19	910	0.6+	0.5−	2005 04 11	704	1.0+	0.7−	2005 05 12	704	0.1−	0.6+
1999 01 19	910	0.2−	0.0	2005 05 11	704	0.3+	0.2+	2005 05 12	704	0.2+	0.2+
1999 03 15	704	0.4+	0.3+	2005 05 11	704	1.0+	0.5+	2005 05 25	A35	0.1−	0.1+
1999 03 15	704	0.3−	1.7+	2005 05 11	704	0.0	0.3+	2005 05 25	A35	0.1−	0.3+
1999 03 15	704	0.8−	0.6−	2005 05 11	704	0.4−	0.3−	2005 05 25	A35	0.4−	0.2−
1999 03 15	704	(4.6−	2.2+)	2005 05 11	704	0.5+	0.1+	2005 06 02	699	0.6−	0.2−
2005 04 06	703	0.8−	0.6−	2005 05 11	704	1.2+	0.3−	2005 06 02	699	0.0	0.2−
2005 04 06	703	0.0	0.1+	2005 05 11	704	0.4+	0.1−	2005 06 02	699	0.3+	0.3−
2005 04 06	703	0.7−	0.5+	2005 05 11	704	1.0+	0.3−	2005 06 04	703	0.8−	0.2−
2005 04 06	703	0.3−	0.2−	2005 05 11	704	0.3+	0.2−	2005 06 04	703	0.2+	0.9+
2005 04 11	704	0.2+	0.3−	2005 05 11	704	0.2+	0.0	2005 06 04	703	0.8−	0.2+
2005 04 11	704	0.9+	0.6+	2005 05 12	704	0.8+	0.1−	2005 06 04	703	0.8−	0.4−
2005 04 11	704	0.4+	0.4−	2005 05 12	704	0.4+	0.4+				

2005 GS$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	338.59226		(2000.0)			
n	0.18928297	ω	166.25292		−0.99852301	+0.04990791
a	3.0041967	Ω	16.65267		−0.05417678	−0.88495366
e	0.1574261	i	4.29682		−0.00408266	−0.46299700
P	5.21	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	691	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.2+	0.6+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2000 03 11	691	0.2−	0.3−	2005 03 03	703	0.4+	0.2+	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
2000 03 11	691	0.5−	0.5−	2005 04 04	691	0.3+	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.3−
2000 04 05	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	691	0.4+	0.2−	2005 05 11	G96	0.3−	0.2+
2000 04 05	704	0.3+	0.3+	2005 04 04	691	0.3+	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2000 04 05	704	0.7+	0.8+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−	2005 05 13	G96	0.3+	0.1+
2000 04 05	704	0.3−	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2005 03 03	703	0.3+	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2005 03 03	703	0.7−	0.1−	2005 04 11	G96	0.5−	0.4−				

2005 GX$_{84}$ = 1994 RD$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	232.74749		(2000.0)			
n	0.24575449	ω	36.92526		+0.77126947	+0.63544281
a	2.5242657	Ω	283.58051		−0.59266449	+0.69584111
e	0.0736948	i	2.17093		−0.23214695	+0.33469029
P	4.01	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	809	2.8+	0.7−	2002 09 05	704	0.9−	0.6+	2005 04 04	691	0.2+	0.3+
1994 09 05	809	(1.0+	2.4−)	2002 09 05	704	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.0	0.1+
1994 09 05	809	(2.7+	3.3−)	2002 09 14	644	0.6−	0.5+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
1994 09 06	809	(9.6−	8.6−)	2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2005 04 10	691	0.1+	0.0
1994 09 06	809	(9.4−	7.2−)	2002 09 14	644	0.4−	0.4+	2005 04 15	691	0.3+	0.0
1994 09 06	809	(12.1−	8.4−)	2003 11 24	695	1.2+	0.1−	2005 04 15	691	0.0	0.4+
2000 01 08	691	2.2−	0.3+	2003 11 24	695	1.2+	0.0	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2000 01 08	691	2.2−	0.2+	2004 01 16	644	1.2+	0.5+	2005 04 17	691	0.1+	0.3+
2000 01 08	691	2.1−	0.3+	2004 01 16	644	1.9+	0.2+	2005 04 17	691	0.3+	0.5+
2002 09 05	704	0.0	0.2+	2004 01 16	644	1.4+	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.2+
2002 09 05	704	0.8−	0.9+	2005 04 04	691	0.6−	0.0				
2002 09 05	704	0.8−	0.4−	2005 04 04	691	0.2−	0.0				

2005 GZ$_{85}$ = 2002 RP$_{198}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	353.42344		(2000.0)			
n	0.21178341	ω	20.54157		−0.99780905	+0.06226465
a	2.7874565	Ω	162.98224		−0.06615749	−0.94181033
e	0.0417205	i	4.38281		+0.00054363	−0.33032773
P	4.65	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 05 22	691	0.1+	0.9+	2002 09 13	644	0.3−	0.6+	2005 04 10	G96	0.3+	0.1+
1996 05 22	691	0.1+	0.8+	2002 09 13	644	0.0	0.5+	2005 04 10	G96	0.2+	0.1−
1996 05 22	691	0.3+	0.1+	2002 09 15	644	0.0	0.2+	2005 04 30	691	0.5+	0.0
2000 02 03	691	0.3−	0.0	2002 09 15	644	0.0	0.1+	2005 04 30	691	0.2+	0.3+
2000 02 03	691	0.4−	0.3+	2002 09 15	644	0.1−	0.4+	2005 04 30	691	0.3+	0.2+
2000 02 03	691	0.2−	0.1−	2005 03 11	691	0.6+	0.1+	2005 05 10	691	0.0	0.5+
2000 03 03	704	0.5+	0.9+	2005 03 11	691	0.9+	0.3+	2005 05 10	691	0.3+	0.3+
2000 03 03	704	0.9+	0.5+	2005 03 11	691	1.2+	0.1−	2005 05 10	691	0.5+	0.5+
2000 03 03	704	0.3+	1.0+	2005 04 04	703	1.0−	0.7−	2005 05 12	G96	0.4+	0.1+
2000 03 03	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	703	0.1−	0.2+	2005 05 12	G96	0.2−	0.8−
2000 04 05	691	0.1−	0.2−	2005 04 04	703	1.7−	0.2+	2005 05 12	G96	0.0	0.7−
2000 04 05	691	0.0	0.2−	2005 04 04	703	0.2−	0.2+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2000 04 05	691	0.0	0.1+	2005 04 10	G96	0.0	0.2−				
2002 09 13	644	0.5−	0.8+	2005 04 10	G96	0.1+	0.2+				

2005 GA$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	33.70716		(2000.0)			
n	0.17839574	ω	111.50730		−0.78121827	−0.62208340
a	3.1252138	Ω	30.09692		+0.52742792	−0.70235434
e	0.0510107	i	5.95898		+0.33394283	−0.34599223
P	5.52	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	0.6+	0.7−	2005 03 11	691	0.1+	0.3+	2005 04 30	691	0.5+	0.1+
2003 12 23	704	0.4+	0.4−	2005 03 11	691	0.1+	0.3+	2005 04 30	691	0.6+	0.2+
2003 12 23	704	0.2−	1.2+	2005 04 04	703	0.7−	0.2−	2005 04 30	691	0.4+	0.2+
2003 12 23	704	1.2−	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	1.3−	2005 05 06	G96	0.3−	0.4+
2003 12 23	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.8+	0.3+	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2003 12 28	704	0.6+	0.7+	2005 04 04	703	0.2−	0.3+	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−
2003 12 28	704	0.3−	0.8−	2005 04 10	G96	0.2−	0.2+	2005 05 06	G96	0.3−	0.2−
2003 12 28	704	0.0	0.5+	2005 04 10	G96	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.1−	0.5−
2003 12 28	704	0.1−	0.1−	2005 04 10	G96	0.0	0.2+	2005 05 10	691	1.1+	0.5−
2005 03 11	691	0.3+	0.0	2005 04 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 10	691	0.3+	0.5+

2005 GJ$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	289.72185		(2000.0)			
n	0.20995376	ω	218.16826		−0.03291490	+0.99263993
a	2.8036273	Ω	50.26018		−0.87569334	+0.02756324
e	0.1844858	i	8.71745		−0.48174452	−0.11792473
P	4.69	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 22	644	0.0	0.3+	2005 03 10	683	0.1−	0.2−	2005 04 13	704	1.7+	0.7+
2001 06 22	644	0.1−	0.1−	2005 03 10	683	1.0−	1.0−	2005 04 13	704	0.3+	0.4+
2001 06 22	644	0.4+	0.3−	2005 03 18	704	1.9+	0.4−	2005 04 13	704	1.1+	0.3−
2001 07 18	644	0.1−	0.3+	2005 03 18	704	0.2+	0.6+	2005 04 13	704	0.4+	0.3−
2001 07 18	644	0.3−	0.6+	2005 03 18	703	0.9+	1.3−	2005 04 13	704	0.3+	0.3+
2001 07 18	644	0.2−	0.1+	2005 03 18	704	0.9−	0.5+	2005 04 13	704	0.0	0.7−
2002 11 07	699	1.7−	1.1+	2005 03 18	703	0.8−	0.1+	2005 04 13	704	0.4+	1.0+
2002 11 07	699	0.2+	0.6+	2005 03 18	703	0.0	1.8−	2005 04 13	704	0.5+	1.4+
2002 11 07	699	(3.4−	1.4+)	2005 03 18	703	0.9+	0.3−	2005 04 14	704	0.6+	0.2+
2002 11 07	699	(20.9−	16.5+)	2005 04 04	703	0.1−	0.3−	2005 04 14	704	0.3+	0.6−
2002 11 11	291	0.4−	0.7+	2005 04 04	703	0.7−	0.1−	2005 04 14	704	0.5+	0.3−
2002 11 11	291	0.0	0.6+	2005 04 04	703	0.2−	0.7−	2005 04 14	704	0.5−	0.2−

2002 11 11	291	0.4+	0.5+	2005 04 04	703	0.0	0.8+	2005 04 14	704	0.0	1.6+		
2003 12 18	691	0.2−	0.1−	2005 04 11	704	0.1+	0.3+	2005 05 02	691	0.4+	0.3+		
2003 12 18	691	0.2−	0.1−	2005 04 11	704	0.6−	0.9+	2005 05 02	691	0.2+	0.2+		
2003 12 18	691	0.2+	0.1+	2005 04 11	704	1.0+	0.0	2005 05 02	691	0.1+	0.3+		
2005 03 10	703	0.1−	1.1+	2005 04 12	704	0.4−	0.3+	2005 05 12	691	0.0	0.2+		
2005 03 10	703	0.8−	0.5+	2005 04 12	704	0.1+	0.8+	2005 05 12	691	0.1−	0.2+		
2005 03 10	703	0.3+	0.8+	2005 04 12	704	0.1−	0.4+	2005 05 12	691	0.3−	0.0		
2005 03 10	703	1.4−	0.8−	2005 04 12	704	0.8+	1.2+						
2005 03 10	683	0.5−	0.1−	2005 04 12	704	0.4+	0.3+						

2005 GL$_{86}$ = 2002 TV$_{262}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.08469		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23879606	ω	247.03404		+0.01685288		+0.99175435
a	2.5730681	Ω	24.96456		−0.77116545		+0.09376587
e	0.1958617	i	17.51784		−0.63641168		−0.08735709
P	4.13	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 30	644	0.4+	0.1−	2005 04 04	704	1.2+	0.2+	2005 04 12	704	0.9+	0.5+		
2001 05 30	644	0.4−	0.2+	2005 04 04	704	0.4+	0.1−	2005 04 15	699	0.0	0.4−		
2001 05 30	644	0.2−	0.2−	2005 04 04	704	1.6+	0.1+	2005 04 15	699	1.3−	0.2−		
2002 10 10	644	0.0	0.8+	2005 04 04	704	0.5+	1.2+	2005 04 15	699	0.2+	0.1+		
2002 10 10	644	0.2−	0.6+	2005 04 04	704	0.2−	0.1−	2005 04 15	699	0.7−	0.5+		
2002 10 10	644	0.1−	0.8+	2005 04 05	703	0.6−	0.1−	2005 04 18	691	0.5+	0.0		
2002 10 11	704	0.2−	0.8+	2005 04 05	703	(3.2−	0.2+)	2005 04 18	691	0.5+	0.2−		
2002 10 11	704	0.0	0.9+	2005 04 05	703	1.4−	0.5+	2005 04 18	691	0.8+	0.2−		
2002 10 11	704	1.7−	0.0	2005 04 05	703	0.7−	1.4+	2005 04 18	703	0.5+	1.4+		
2002 10 11	704	1.4−	0.7+	2005 04 10	G96	0.2+	0.2−	2005 04 18	703	0.2−	0.0		
2005 03 18	703	0.9−	0.2−	2005 04 10	G96	0.1+	0.2−	2005 04 18	703	0.2+	0.2−		
2005 03 18	703	0.2+	0.5+	2005 04 10	G96	0.4+	0.5−	2005 04 18	703	0.3+	0.7+		
2005 03 18	703	0.6−	0.8−	2005 04 10	G96	0.1+	0.2−	2005 05 23	644	0.2−	0.2−		
2005 03 18	703	0.9−	0.7−	2005 04 12	704	1.2+	0.6+	2005 05 23	644	0.3+	0.3−		
2005 04 02	644	0.5+	0.3+	2005 04 12	704	1.6+	0.8−	2005 05 23	644	0.1−	0.2−		
2005 04 02	644	0.6+	0.1+	2005 04 12	704	0.6+	0.2+						
2005 04 02	644	(2.1+	0.4+)	2005 04 12	704	0.8+	0.2−						

2005 GM$_{86}$ = 2003 YB$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.90892		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29220293	ω	80.35769		−0.03479241		+0.99929536
a	2.2491220	Ω	187.69044		−0.95323769		−0.03741467
e	0.1111339	i	6.04003		−0.30021226		+0.00298847
P	3.37	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 22	691	0.1+	0.6−	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	2005 04 12	704	0.6+	0.1+		
1998 02 22	691	0.2−	0.3−	2005 03 08	G96	0.6−	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.2+		
1998 02 22	691	0.3−	0.7−	2005 03 08	G96	0.5−	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.2+		
1999 09 14	704	0.1+	0.2+	2005 04 04	704	0.2−	0.6+	2005 04 14	691	0.0	0.2+		
1999 09 14	704	0.6−	0.7+	2005 04 04	704	1.2+	0.7+	2005 04 18	691	0.5+	0.2+		
1999 09 14	704	0.2+	1.1−	2005 04 04	704	0.1−	0.7+	2005 04 18	691	0.1−	0.4+		
1999 09 14	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	704	1.3+	0.7+	2005 04 18	691	0.2+	0.1−		
2003 12 16	691	0.4−	0.2−	2005 04 04	704	0.9+	0.9+	2005 05 07	691	0.2−	0.0		
2003 12 16	691	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.2−	0.3+	2005 05 07	691	0.0	0.2+		
2003 12 16	691	0.2+	0.4+	2005 04 11	691	0.1+	0.3+	2005 05 07	691	0.2−	0.1+		
2003 12 28	691	0.0	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.3+	2005 05 08	703	0.6−	0.2+		
2003 12 28	691	0.1+	0.1−	2005 04 12	704	0.6+	0.3−	2005 05 08	703	0.1+	0.8−		
2003 12 28	691	0.2+	0.0	2005 04 12	704	0.8+	0.0	2005 05 08	703	0.9−	0.3−		
2005 03 08	G96	0.6−	0.0	2005 04 12	704	0.3+	0.6+	2005 05 08	703	0.4+	1.8−		

2005 GP$_{86}$ = 2003 XQ$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.67055		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27363145	ω	37.05754		−0.79620275		+0.60502989
a	2.3497701	Ω	180.17358		−0.56410791		−0.74242174
e	0.1668569	i	2.25461		−0.21873144		−0.28766090
P	3.60	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	691	0.5−	0.3−	2003 12 19	691	0.1−	0.2+	2005 04 12	704	0.5+	0.3+		
1995 09 17	691	0.2−	0.3+	2003 12 19	691	0.1−	0.6+	2005 04 18	704	0.2+	0.1−		
1995 09 17	691	0.1+	0.1+	2003 12 19	691	0.3−	0.5+	2005 04 18	704	0.8−	0.2+		
2001 02 22	704	1.1−	0.7+	2005 03 10	G96	0.6−	0.0	2005 04 18	704	0.3−	0.7+		
2001 02 22	704	0.7+	0.3−	2005 03 10	G96	0.6−	0.1+	2005 04 18	704	0.0	0.3+		
2001 02 22	704	0.8+	0.7+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3+	2005 04 18	704	1.7−	0.7−		
2001 02 22	704	0.4+	0.6−	2005 03 10	G96	0.5−	0.1+	2005 05 09	704	0.5+	0.7+		
2002 08 06	644	0.1+	0.4+	2005 04 04	704	1.0+	0.3−	2005 05 09	704	0.5+	0.7+		
2002 08 06	644	0.0	0.6+	2005 04 04	704	0.2+	0.4+	2005 05 09	704	1.6+	0.5+		
2002 08 06	644	0.3−	0.6+	2005 04 04	704	0.8+	0.5+	2005 05 13	704	0.3+	0.1−		
2002 08 12	807	0.0	0.0	2005 04 09	I10	(1.6+	2.7−)	2005 05 13	704	0.7+	0.1+		
2002 08 12	807	0.1+	0.0	2005 04 09	I10	(1.2+	2.7−)	2005 05 13	704	0.8+	0.6−		
2002 08 17	644	0.2−	0.6+	2005 04 09	I10	1.3+	1.3−	2005 05 13	704	0.3+	0.3+		
2002 08 17	644	0.1−	0.4+	2005 04 10	G96	0.3−	0.2+	2005 05 13	704	0.5+	1.1−		
2002 08 17	644	0.2+	0.5+	2005 04 10	G96	0.4−	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.1+		
2003 12 01	691	0.1−	0.4+	2005 04 10	G96	0.4−	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.1+		
2003 12 01	691	0.2−	0.3+	2005 04 10	G96	0.5−	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.3+		
2003 12 01	691	0.1−	0.2+	2005 04 12	704	1.0+	0.5+	2005 06 15	G96	1.0−	0.1−		
2003 12 14	691	0.2−	0.6+	2005 04 12	704	1.1+	0.6+	2005 06 15	G96	0.0	0.1+		
2003 12 14	691	0.1+	0.6+	2005 04 12	704	0.1−	0.9+	2005 06 15	G96	0.7−	0.2−		
2003 12 14	691	0.1−	0.6+	2005 04 12	704	0.3+	1.0+	2005 06 15	G96	0.2−	0.1+		

2005 GU$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.81422		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18616113	ω	248.07587		+0.02412684		−0.99780297
a	3.0376895	Ω	200.82842		+0.96927945		+0.03845982
e	0.0871633	i	9.99310		+0.24477592		−0.05394519
P	5.29	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	608	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+		
2004 01 17	608	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+		
2004 01 17	608	0.2−	0.4+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+		
2004 02 11	644	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0		
2004 02 11	644	0.1+	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2005 04 17	691	0.4+	0.3+		
2004 02 11	644	0.2+	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 17	691	0.4+	0.1+		
2005 03 10	G96	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 17	691	0.1−	0.3+		

2005 GG$_{87}$ = 2005 HD$_{8}$ = 2003 WE$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	51.46519		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23296317	ω	67.85770		−0.52512092		−0.85004643
a	2.6158402	Ω	53.88317		+0.76098529		−0.49051068
e	0.1801273	i	2.89891		+0.38098478		−0.19188628
P	4.23	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.1+	0.1−	2003 11 26	704	0.3−	0.0	2005 03 13	G96	0.6−	0.2−		
2003 10 20	691	0.1+	0.0	2003 11 26	704	0.8+	1.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0		
2003 10 20	691	0.2+	0.1−	2003 11 26	704	0.1+	0.4+	2005 04 04	G96	0.3−	0.4−		
2003 10 28	704	0.3+	0.1−	2003 11 26	704	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3−	0.4−		
2003 10 28	704	0.3−	0.1+	2003 11 30	691	0.3−	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.5−		
2003 10 28	704	0.2−	0.2+	2003 11 30	691	0.3−	0.1+	2005 04 10	G96	0.1+	0.0		
2003 11 16	691	0.0	0.3−	2003 11 30	691	0.4−	0.1−	2005 04 10	G96	0.1+	0.1−		
2003 11 16	691	0.0	0.2−	2003 12 21	291	0.2+	0.1−	2005 04 10	G96	0.3+	0.3−		

2003 11 16	691	0.1−	0.6−	2003 12 21	291	0.3+	0.3−	2005 04 10	G96	0.1+	0.1−
2003 11 21	704	0.8−	0.4−	2003 12 21	291	0.1+	0.2−	2005 04 16	691	0.6+	0.6+
2003 11 21	704	0.0	0.8−	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−	2005 04 16	691	0.1+	1.8+
2003 11 21	704	0.1+	0.9+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.4+
2003 11 21	704	0.3+	0.6+	2005 03 13	G96	0.1+	0.3−				

2005 GX_{87} = 1996 AA_{17}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.36045		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23779912	ω	349.61619		−0.31199876	+0.94917656	
a	2.5802546	Ω	262.19464		−0.86865437	−0.30267098	
e	0.0861246	i	2.39958		−0.38483289	−0.08633733	
P	4.14	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 01 13	691	0.0	0.1+	2001 05 24	699	0.1+	0.3−	2005 04 11	699	0.7−	0.3+
1996 01 13	691	0.1−	0.1−	2001 05 24	699	0.1−	0.2−	2005 04 15	691	0.6+	0.2+
1996 01 13	691	0.3−	0.2−	2005 03 17	G96	0.1+	0.2−	2005 04 15	691	1.2−	0.6−
1996 01 26	691	0.1−	1.6+	2005 03 17	G96	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.5+	0.0
1996 01 26	691	0.1+	0.3−	2005 03 17	G96	0.0	0.2−	2005 05 01	644	0.1+	0.0
1996 01 26	691	0.6+	0.2−	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−	2005 05 01	644	0.3+	0.0
1999 12 15	691	0.1+	0.3−	2005 04 05	699	0.8+	0.5+	2005 05 01	644	0.2+	0.0
1999 12 15	691	0.1+	0.5−	2005 04 05	699	0.2+	0.3−	2005 05 06	703	0.4−	0.8−
1999 12 15	691	0.5−	0.2−	2005 04 05	699	0.5−	1.7+	2005 05 06	703	0.3−	0.0
2001 04 26	699	(0.4−	2.0−)	2005 04 05	699	0.3+	0.1−	2005 05 06	703	0.2−	0.4+
2001 04 26	699	0.3−	0.5+	2005 04 11	691	0.3+	0.0	2005 05 06	703	0.7−	0.1+
2001 04 26	699	0.3+	0.4−	2005 04 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 09	699	0.5+	0.1−
2001 04 26	699	0.3+	0.3−	2005 04 11	691	0.4−	0.2−	2005 05 09	699	0.5−	1.1−
2001 04 29	919	0.2−	0.5+	2005 04 11	691	0.2+	0.2+	2005 05 09	699	0.5+	0.2−
2001 05 24	699	0.0	0.3+	2005 04 11	699	0.6+	0.2−	2005 05 09	699	1.0+	0.1+
2001 05 24	699	0.1−	0.0	2005 04 11	699	0.5+	0.4+				

2005 GZ_{87} = 2002 TC_{154}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.19349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18635661	ω	191.20912		−0.99909486	−0.02822830	
a	3.0355648	Ω	347.04567		+0.04067822	−0.85278737	
e	0.1436841	i	8.16074		−0.01243946	−0.52149483	
P	5.29	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.1−	0.1−	2005 04 05	699	0.6+	0.3+	2005 04 18	E12	0.4+	0.3−
2002 10 05	644	0.2−	0.1+	2005 04 05	699	0.6−	0.3+	2005 04 18	E12	0.3−	0.0
2002 10 05	644	0.3−	0.3+	2005 04 05	699	0.5+	1.1+	2005 05 14	644	0.4−	0.2+
2002 10 06	644	0.0	0.5+	2005 04 05	699	1.1+	0.5+	2005 05 14	644	0.3−	0.0
2002 10 06	644	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	0.1−	0.7−	2005 05 14	644	0.3−	0.0
2002 10 06	644	0.1+	0.2+	2005 04 11	699	1.2+	0.7−	2005 05 23	644	0.8+	0.1−
2005 03 10	699	0.6−	0.5−	2005 04 11	699	0.1+	0.2+	2005 05 23	644	0.5+	0.4−
2005 03 10	699	1.0+	0.9+	2005 04 11	699	0.4+	0.1−	2005 05 23	644	0.4+	0.1−
2005 03 10	699	1.1−	0.6−	2005 04 18	E12	0.6−	0.1+				
2005 03 10	699	0.2+	0.3+	2005 04 18	E12	0.9−	0.4+				

2005 GJ_{88}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.92032		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27437376	ω	190.57901		−0.86443256	+0.50120523	
a	2.3455300	Ω	19.65136		−0.45229290	−0.74110158	
e	0.0647185	i	6.72229		−0.21951647	−0.44672336	
P	3.59	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	644	0.2+	0.5+	2005 04 05	699	0.3−	0.1−	2005 04 15	691	0.4+	0.2+
2002 07 06	644	0.2−	0.1+	2005 04 05	699	0.3−	0.1−	2005 04 17	691	0.3+	0.0
2002 07 06	644	0.4+	0.0	2005 04 05	699	0.2+	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.0
2002 08 13	644	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.2−	0.4−	2005 04 17	691	0.3+	0.2−
2002 08 13	644	0.4−	0.1−	2005 04 05	G96	0.6−	0.3−	2005 04 18	704	1.5+	1.3+
2002 08 13	644	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.7−	0.4−	2005 04 18	703	0.8−	0.5−
2003 11 20	691	0.2+	0.1+	2005 04 05	G96	0.7−	0.2−	2005 04 18	704	1.8+	0.0
2003 11 20	691	0.3+	0.0	2005 04 11	699	0.0	0.1−	2005 04 18	703	1.0−	0.3−
2003 11 20	691	0.1+	0.0	2005 04 11	699	0.6+	0.3+	2005 04 18	703	0.9−	0.2+
2003 12 28	691	0.3−	0.1+	2005 04 11	699	1.1+	0.3+	2005 04 18	703	0.9−	0.5+
2003 12 28	691	0.1−	0.0	2005 04 11	699	0.2−	0.3+	2005 04 18	704	1.2+	0.4+
2003 12 28	691	0.3−	0.2+	2005 04 12	704	0.5+	0.1−	2005 04 18	704	0.8+	0.9+
2005 03 13	G96	0.1−	0.3+	2005 04 12	704	1.5+	0.4−	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
2005 03 13	G96	0.3−	0.2+	2005 04 12	704	0.9+	0.5+	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
2005 03 13	G96	0.3−	0.0	2005 04 12	704	1.3+	0.2−	2005 05 01	644	0.1−	0.2−
2005 03 13	G96	0.1−	0.1−	2005 04 15	691	0.4+	0.2+				
2005 04 05	699	0.4+	0.8−	2005 04 15	691	0.4+	0.1+				

2005 GK_{88} = 2003 UP_{213}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.09306		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29558916	ω	77.59960		+0.02827483	−0.99952525	
a	2.2319119	Ω	10.80255		+0.88987596	+0.01959180	
e	0.0833520	i	3.74432		+0.45532549	+0.02377890	
P	3.33	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.2+	0.3+	2003 10 24	704	0.9−	0.6+	2005 04 05	G96	0.1+	0.7+
2003 09 22	691	0.1+	0.1+	2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.2+
2003 09 22	691	0.1−	0.4+	2003 10 24	704	0.8−	0.2−	2005 04 11	691	0.1+	0.0
2003 09 27	691	0.0	0.2+	2003 10 24	704	0.0	0.1+	2005 04 11	691	0.4−	0.1−
2003 09 27	691	0.1+	0.4+	2003 10 25	691	0.0	0.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.0
2003 09 27	691	0.0	0.3+	2003 10 25	691	0.1+	0.1−	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
2003 10 16	691	0.3−	0.1+	2003 10 25	691	0.3+	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.4+
2003 10 16	691	0.0	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.4+	2005 04 17	691	0.1+	0.3+
2003 10 16	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−	2005 04 17	691	0.6+	0.3+
2003 10 24	704	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−	2005 04 17	691	0.4+	0.2+

2005 GL_{88} = 2002 RY_{214}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.59039		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26601016	ω	299.94732		+0.75278658	+0.65669218	
a	2.3944397	Ω	19.12475		−0.54594326	+0.66144018	
e	0.1979299	i	7.97808		−0.36777483	+0.36228756	
P	3.71	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	704	0.1+	0.5+	2002 09 16	644	0.3−	0.8+	2005 04 11	691	0.1+	0.4−
2002 09 13	704	0.1−	0.5−	2005 03 10	G96	0.5+	0.6+	2005 04 11	691	0.1+	0.4+
2002 09 13	699	0.5+	0.9−	2005 03 10	G96	0.7−	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.5+
2002 09 13	704	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.8−	0.3−	2005 04 15	691	0.4+	0.3+
2002 09 13	699	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 04 15	691	0.4+	0.2+
2002 09 13	699	0.4−	0.6−	2005 04 05	G96	0.1−	0.4−	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2002 09 13	699	0.8+	0.3−	2005 04 05	G96	0.6−	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.3+
2002 09 16	644	0.1−	0.8+	2005 04 05	G96	0.7+	0.1−	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
2002 09 16	644	0.4−	0.3+	2005 04 05	G96	0.0	0.3−	2005 04 17	691	0.1+	0.1+

2005 GM_{88} = 2002 SB_{10}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.57838		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22308042	ω	254.23344		+0.03423984	+0.99869659	
a	2.6925374	Ω	17.85812		−0.86319287	+0.04864051	
e	0.0643215	i	7.09022		−0.50371192	−0.01546703	
P	4.42	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 27	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+	2005 04 15	691	0.3+	0.4+
2002 09 27	644	0.1−	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3+	2005 04 15	691	0.6+	0.0
2002 09 27	644	0.3−	0.5+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+

2002 09 28	644	0.3−	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2002 09 28	644	0.2−	0.5+	2005 04 05	G96	0.0	0.2−	2005 04 17	691	0.2+	0.1+
2002 09 28	644	0.3−	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 05 01	644	0.4−	0.2−
2003 12 18	691	0.2+	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2005 05 01	644	0.3−	0.0
2003 12 18	691	0.4+	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2005 05 01	644	0.1−	0.0
2003 12 18	691	0.5+	0.4−	2005 04 11	691	0.5+	0.2+	2005 05 01	644	0.2−	0.1+
2003 12 27	691	0.6−	0.2+	2005 04 11	691	0.4+	0.2+	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
2003 12 27	691	0.1−	0.5+	2005 04 11	691	0.6+	0.1+	2005 05 01	644	0.1−	0.1−
2003 12 27	691	0.2−	0.7+	2005 04 15	691	0.7+	0.4+				

2005 GS$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.67791		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23212473	ω	52.68154		−0.25235177		+0.96754202
a	2.6221353	Ω	202.71278		−0.89844716		−0.23944847
e	0.1490201	i	1.99688		−0.35932058		−0.08078900
P	4.25	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	691	0.2−	0.7+	2005 04 05	G96	0.3+	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.4+
1998 10 18	691	0.3−	0.6+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−	2005 04 17	701	0.2+	0.6+
1998 10 18	691	0.1−	0.8+	2005 04 10	691	0.4+	0.3+	2005 04 17	691	0.1+	0.4+
2001 05 24	704	0.7−	0.7−	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−	2005 04 17	701	0.2+	0.3+
2001 05 24	704	0.3+	0.4+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−
2001 05 24	704	0.3+	0.1−	2005 04 10	G96	0.1+	0.3−	2005 05 08	G96	0.4−	0.3−
2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 04 10	691	0.2+	0.5+	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−
2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 04 10	G96	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−
2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	691	0.2+	0.3+	2005 06 13	G96	0.3+	0.7+
2005 03 11	G96	0.4−	0.0	2005 04 12	691	0.3+	0.2+	2005 06 13	G96	0.1−	0.4+
2005 04 05	G96	0.4+	0.0	2005 04 12	691	0.0	0.3+	2005 06 13	G96	0.1+	0.4+
2005 04 05	G96	0.2−	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+	2005 06 13	G96	0.2+	0.3+
2005 04 05	G96	0.0	0.1−	2005 04 17	701	0.2+	0.2−				

2005 GY$_{88}$ = 2002 UU$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.60613		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23205648	ω	76.40300		−0.14637126		+0.98902470
a	2.6226495	Ω	185.30526		−0.97078538		−0.14752546
e	0.1484291	i	12.58077		−0.19013467		−0.00814806
P	4.25	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.2+	0.9+	2005 04 12	699	0.2+	0.1+	2005 05 11	703	0.4+	0.0
2002 10 31	704	0.7−	0.4−	2005 04 14	691	0.6+	0.6+	2005 05 11	699	0.9+	0.6+
2002 10 31	704	0.6−	0.6+	2005 04 14	691	0.7+	0.5+	2005 05 11	703	0.3+	0.1+
2002 10 31	704	0.0	0.8+	2005 04 14	691	0.5+	0.6+	2005 05 11	703	0.2+	0.1+
2002 11 06	699	0.5+	0.3+	2005 04 18	703	0.1+	0.9+	2005 05 11	699	0.2−	0.3+
2002 11 06	699	0.7−	0.7+	2005 04 18	703	0.5−	0.0	2005 05 11	608	0.5+	0.4+
2002 11 06	699	0.0	0.2−	2005 04 18	703	0.2−	0.1+	2005 05 11	608	0.4+	0.5+
2002 11 06	699	1.0+	0.8−	2005 04 18	703	0.3−	0.4+	2005 05 11	608	0.5+	0.7+
2005 04 05	703	1.6−	0.1−	2005 04 30	644	0.3+	0.2−	2005 05 31	703	0.1+	0.7−
2005 04 05	703	0.5−	1.0−	2005 04 30	644	0.4+	0.1+	2005 05 31	703	1.1−	0.1−
2005 04 05	703	0.1−	0.9−	2005 04 30	644	0.4+	0.0	2005 05 31	703	0.6−	0.6−
2005 04 05	703	0.3+	0.5+	2005 05 04	703	0.4−	0.5−	2005 05 31	703	0.7−	0.2−
2005 04 10	691	0.9+	0.4+	2005 05 04	703	0.1+	0.7−	2005 06 03	699	0.5−	0.8+
2005 04 10	691	0.8+	0.6+	2005 05 04	703	1.1−	0.6−	2005 06 03	699	0.6+	0.3+
2005 04 10	691	0.8+	0.6+	2005 05 04	703	0.6−	0.2+	2005 06 03	699	0.4+	0.6+
2005 04 12	699	1.1+	0.1+	2005 05 11	699	0.9+	0.1−	2005 06 03	699	0.3−	1.1+
2005 04 12	699	0.4+	0.9+	2005 05 11	699	0.2+	0.5+				
2005 04 12	699	1.2+	0.6−	2005 05 11	703	0.1+	0.5−				

2005 GZ$_{88}$ = 1999 UN$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.74417		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27190571	ω	23.22695		−0.61710177		+0.78468787
a	2.3597020	Ω	208.77149		−0.73974437		−0.60396394
e	0.1233990	i	7.00983		−0.26826046		−0.13961559
P	3.62	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	691	0.5−	0.1−	2002 08 13	699	0.1+	1.3+	2005 04 11	699	0.4+	0.8+
1999 10 20	691	1.4−	0.3−	2002 08 13	699	0.0	0.7+	2005 04 11	699	0.4−	0.1−
1999 10 20	691	0.1−	0.2+	2003 12 17	691	0.1−	0.1−	2005 04 11	699	0.1+	0.5+
1999 10 30	691	0.2+	0.1−	2003 12 17	691	0.5+	0.4+	2005 04 11	699	0.3+	0.2+
1999 10 30	691	0.4−	0.1+	2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 12	704	0.5−	0.9+
1999 10 30	691	0.3+	0.1−	2005 03 15	G96	0.0	0.0	2005 04 12	704	0.5+	0.6+
2001 02 19	608	2.3+	0.8+	2005 03 15	G96	0.5−	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.7+
2001 02 19	608	2.2+	0.9+	2005 03 15	G96	0.4−	0.3−	2005 04 12	704	0.1+	0.4+
2001 02 19	608	2.4+	0.8+	2005 03 15	G96	0.2−	0.0	2005 05 06	G96	0.2−	0.3−
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2005 04 05	699	0.5+	0.1−	2005 05 06	G96	0.0	0.0
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2005 04 05	699	0.5+	0.1−	2005 05 06	G96	0.6+	1.0+
2002 08 05	644	0.3−	0.3+	2005 04 05	699	0.1+	1.4−	2005 05 06	G96	0.4−	0.2−
2002 08 05	644	0.5−	0.1−	2005 04 05	699	0.1+	0.7+	2005 05 09	701	0.3−	0.7−
2002 08 05	644	0.3−	0.2−	2005 04 05	644	0.0	0.1−	2005 05 09	701	0.5−	0.4−
2002 08 13	699	1.1+	1.1+	2005 04 05	644	0.1−	0.3+	2005 05 09	701	0.3−	0.6−
2002 08 13	699	0.0	1.6+	2005 04 05	644	1.4+	0.1−				

2005 GC$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.84475		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30609473	ω	126.87434		−0.99829565		+0.05013459
a	2.1805472	Ω	56.01789		−0.05802315		−0.90751502
e	0.0598753	i	2.06447		+0.00625330		−0.41701679
P	3.22	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 05	691	0.2+	0.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.6+	2005 04 11	691	0.5+	0.1+
1995 02 05	691	0.7−	1.2−	2005 03 17	691	0.7+	0.2+	2005 04 11	691	0.3+	0.4+
1995 02 05	691	0.4+	0.4+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+	2005 04 11	691	0.0	0.4+
2003 10 18	291	0.0	0.4+	2005 04 05	G96	0.2−	0.3−	2005 05 06	G96	0.3−	0.1−
2003 10 18	291	0.1−	0.1+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−	2005 05 06	G96	0.2−	0.0
2003 10 18	291	0.7−	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.1−	2005 05 06	G96	0.5−	0.2−
2003 10 24	291	0.2+	0.5+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+	2005 05 06	G96	0.1+	0.2+
2003 10 24	291	0.0	0.4+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0	2005 05 07	691	0.3+	0.2+
2003 10 24	291	0.2−	0.3+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2+	2005 05 07	691	0.2+	0.3+
2005 03 17	691	0.5+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−	2005 05 07	691	0.4+	0.1−

2005 GF$_{89}$ = 2002 UG$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.31259		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23616906	ω	139.18408		+0.84540848		+0.53375118
a	2.5921137	Ω	188.62432		−0.51799419		+0.81025257
e	0.1429044	i	7.60816		−0.13025556		+0.24207528
P	4.17	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	291	0.2−	0.1−	2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.0
2002 10 07	291	0.0	0.0	2005 04 05	G96	1.1−	0.4+	2005 04 10	691	0.2+	0.0
2002 10 07	291	0.1+	0.1−	2005 04 05	G96	0.7−	0.0	2005 04 14	691	0.5+	0.5+
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 04 05	G96	0.5+	0.0	2005 04 14	691	0.2−	0.1+
2002 10 30	645	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.3+	0.9−	2005 04 14	691	0.3+	0.3+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.1−	0.7−				

2005 GW$_{89}$ = 2003 XU$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.84090			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.24130254		ω	34.44737		+0.20607049		−0.96272526					
a	2.5552190		Ω	44.39778		+0.83199025		+0.07813037					
e	0.1153302		i	14.50213		+0.51509919		+0.25895120					
P	4.08		H	15.5	G	0.15		U	3				

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.1+	0.1−	2003 12 28	704	0.1−	0.4+	2005 03 16	G96	1.1−	1.0−					
1999 12 13	704	0.2−	0.4−	2003 12 28	704	0.1+	0.2−	2005 04 05	691	0.7+	0.4+					
1999 12 13	704	0.2+	0.6−	2003 12 28	704	0.1+	0.1−	2005 04 05	691	0.6+	0.1+					
1999 12 13	704	0.1−	0.9−	2003 12 28	704	0.1−	0.2+	2005 04 05	691	0.9+	0.0					
2000 01 27	704	1.2−	0.7+	2003 12 28	704	0.4+	0.7−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−					
2000 01 27	704	0.4−	1.0+	2003 12 28	704	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.4−					
2000 01 27	704	0.8+	1.2+	2003 12 28	704	0.2+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.4−					
2001 05 02	691	0.3+	0.4+	2003 12 28	704	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.2+	0.3−					
2001 05 02	691	0.6+	0.4+	2003 12 28	704	0.4+	0.2−	2005 04 18	703	1.2−	0.6−					
2001 05 02	691	0.5+	0.3+	2003 12 28	704	0.3−	0.1−	2005 04 18	704	0.3+	0.1−					
2003 11 19	704	1.2−	1.0+	2003 12 28	704	0.6+	0.9−	2005 04 18	703	0.3−	0.9+					
2003 11 19	704	0.8−	0.8+	2003 12 29	704	(3.3+	0.2−)	2005 04 18	703	0.1−	0.5−					
2003 11 19	704	1.1−	0.1+	2003 12 29	704	1.9+	0.8+	2005 04 18	704	1.0+	0.1+					
2003 11 19	704	1.1−	0.1+	2003 12 29	704	2.8+	0.2+	2005 04 18	703	0.7−	2.0+					
2003 11 19	704	1.1−	0.8+	2003 12 29	704	0.3+	0.5−	2005 04 18	704	1.1+	1.0+					
2003 12 15	704	0.4−	0.1+	2003 12 29	704	0.5+	0.4−	2005 04 18	704	1.6+	0.5−					
2003 12 15	704	0.0	0.3+	2004 01 02	704	0.3−	0.1−	2005 05 01	644	0.4+	0.0					
2003 12 15	704	0.6−	0.1−	2004 01 02	704	2.1−	1.1−	2005 05 01	644	0.6+	0.1+					
2003 12 15	704	1.0−	0.1+	2004 01 02	704	0.1+	0.5+	2005 05 01	644	0.4+	0.0					
2003 12 28	704	0.1−	0.1+	2004 01 02	704	0.1−	0.6+	2005 05 11	G96	0.0	0.0					
2003 12 28	704	0.3−	0.3+	2005 03 16	G96	0.8−	0.2−	2005 05 11	G96	0.1+	0.0					
2003 12 28	704	0.0	0.4−	2005 03 16	G96	0.4−	0.5−	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−					
2003 12 28	704	0.2−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−	2005 05 11	G96	0.3−	0.3+					

2005 GY$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.26323			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.27237030		ω	142.66062		+0.24676981		+0.96854439					
a	2.3570179		Ω	141.59618		−0.90108791		+0.24149673					
e	0.2139832		i	2.95630		−0.35657431		+0.06000917					
P	3.62		H	18.8	G	0.15		U	2				

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	704	0.3−	0.4+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+	2005 05 08	699	0.4−	0.6+					
2001 02 22	704	1.2+	1.3+	2005 04 11	691	0.4+	0.0	2005 05 08	699	0.8−	0.1+					
2001 02 22	704	0.7+	0.3+	2005 04 15	691	0.5+	0.1+	2005 05 08	699	0.1−	0.7−					
2001 02 22	704	0.3+	0.0	2005 04 15	691	0.4+	0.2+	2005 05 11	701	0.2−	0.9+					
2001 03 16	691	0.3−	0.3−	2005 04 15	691	0.4+	0.3+	2005 05 11	701	0.1+	0.9+					
2001 03 16	691	0.4−	0.0	2005 04 30	691	0.4+	0.3+	2005 05 11	701	0.2+	0.7+					
2001 03 16	691	0.5−	0.1−	2005 04 30	691	0.3+	0.3+	2005 05 11	699	0.4−	0.3+					
2002 09 30	608	0.2−	0.3+	2005 04 30	691	0.4+	0.3+	2005 05 11	699	0.2+	0.5+					
2002 09 30	608	0.1−	1.2+	2005 04 30	644	0.0	0.0	2005 05 11	699	0.3+	0.7+					
2002 09 30	608	1.2−	2.1+	2005 04 30	644	0.0	0.2−	2005 05 12	704	0.7−	0.7−					
2002 10 05	645	(1.7−	14.1+)	2005 04 30	644	0.0	0.0	2005 05 12	704	0.3+	0.4+					
2002 10 05	645	(2.0−	14.6+)	2005 04 30	599	0.1+	0.2+	2005 05 12	704	0.0	0.3+					
2005 03 16	G96	0.5−	0.2−	2005 04 30	599	0.3+	0.4+	2005 05 12	704	0.1+	0.7+					
2005 03 16	G96	0.3−	0.2+	2005 04 30	599	0.3+	0.2+	2005 05 16	704	0.4+	0.0					
2005 03 16	G96	0.8−	0.2−	2005 05 03	704	0.5+	0.2−	2005 05 16	704	0.5+	0.1−					
2005 03 16	G96	0.7−	0.0	2005 05 03	704	0.2+	0.4−	2005 05 16	704	0.2−	0.4+					
2005 04 05	704	0.6+	0.2−	2005 05 03	704	0.4+	0.0	2005 05 16	704	0.6+	0.3+					
2005 04 05	704	0.2+	0.3−	2005 05 03	704	0.4+	0.1−	2005 05 16	704	1.1+	0.6+					
2005 04 05	691	0.1+	0.1+	2005 05 03	704	0.6+	0.5+	2005 06 04	703	0.7−	0.6−					
2005 04 05	704	0.9+	0.9+	2005 05 06	608	1.0+	1.1−	2005 06 04	703	1.5−	0.9−					
2005 04 05	691	0.5+	0.1+	2005 05 06	608	0.7+	0.7−	2005 06 04	703	1.2−	0.2−					
2005 04 05	691	0.1−	0.4−	2005 05 06	608	0.7+	1.0−	2005 06 04	703	0.5−	0.9−					
2005 04 11	691	0.5+	0.0	2005 05 08	699	0.4−	0.1−									

2005 GA$_{90}$ = 2003 YM$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.14182			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.21726405		ω	48.91289		+0.03843079		−0.98773616					
a	2.7403801		Ω	39.67082		+0.83095964		−0.05252275					
e	0.0535381		i	13.71265		+0.55500374		+0.14703281					
P	4.54		H	15.4	G	0.15		U	3				

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	703	(2.5−	0.2+)	2005 03 14	G96	0.6−	0.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.2−					
2003 12 29	703	(0.1+	3.0−)	2005 03 14	G96	0.3+	0.3−	2005 05 07	G96	0.0	0.2−					
2003 12 29	703	0.9−	0.8−	2005 04 05	691	0.8+	0.1+	2005 05 07	G96	0.2+	0.3+					
2003 12 29	703	0.5−	0.1+	2005 04 05	691	0.2+	0.2−	2005 05 07	G96	0.1+	0.2−					
2003 12 30	704	0.8+	0.1+	2005 04 05	691	0.2+	1.2−	2005 05 07	G96	0.1+	0.1−					
2003 12 30	704	0.3+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0					
2003 12 30	704	0.5−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.1+					
2003 12 30	704	0.0	0.4+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1+					
2003 12 30	704	0.8+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+					
2005 03 14	G96	0.1+	0.2+	2005 04 16	691	0.5+	0.0									
2005 03 14	G96	0.5−	0.1+	2005 04 16	691	0.7+	0.1−									

2005 GB$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.85418			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.21727393		ω	58.90208		−0.86731256		−0.42254531					
a	2.7402970		Ω	94.94212		+0.31689036		−0.87633880					
e	0.1891592		i	15.31271		+0.38386121		−0.23126989					
P	4.54		H	15.5	G	0.15		U	2				

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	0.6−	0.3+	2005 01 09	703	0.7+	0.1+	2005 04 12	699	0.1−	0.5−					
1999 12 15	704	1.0−	0.6−	2005 01 09	703	0.6−	0.3+	2005 04 16	703	0.3−	0.1+					
1999 12 15	704	0.9−	0.3−	2005 01 09	703	0.0	0.6+	2005 04 16	703	0.1+	0.0					
2000 01 03	704	0.8+	0.3−	2005 01 09	703	0.0	0.5+	2005 04 16	703	0.5−	0.3−					
2000 01 03	704	0.3−	0.6+	2005 04 06	599	0.2+	0.1+	2005 04 16	703	0.3+	0.0					
2000 01 03	704	0.6+	0.2−	2005 04 06	599	0.1+	0.1+	2005 04 21	703	0.2+	0.3−					
2000 01 03	704	0.1+	0.2+	2005 04 06	599	0.3+	0.0	2005 04 21	703	0.3+	0.9+					
2000 01 03	704	0.4+	0.2−	2005 04 06	599	0.3+	0.1+	2005 04 21	703	(1.1−	2.0+)					
2000 01 29	704	1.1+	0.7+	2005 04 06	703	0.6+	0.9+	2005 04 21	703	0.0	0.4+					
2000 01 29	704	0.7+	0.6−	2005 04 06	703	0.3+	0.2−	2005 05 09	703	0.6−	0.5−					
2000 01 29	704	0.4+	0.3−	2005 04 06	703	0.1+	0.3+	2005 05 09	703	0.0	0.4−					
2000 01 29	704	0.3+	0.8−	2005 04 06	703	0.3−	1.3−	2005 05 09	703	0.6+	0.3+					
2000 01 29	704	0.4+	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.6−	2005 05 09	703	0.5−	0.3+					
2000 03 27	704	0.8−	0.3+	2005 04 06	G96	0.5−	0.7−	2005 05 12	704	0.3+	0.0					
2000 03 27	704	0.7−	0.1−	2005 04 06	G96	0.5−	0.5−	2005 05 12	704	1.2+	0.6+					
2000 03 27	704	0.2−	0.0	2005 04 06	G96	0.2−	0.4−	2005 05 12	704	0.5+	0.4+					
2000 03 27	704	0.9−	0.1+	2005 04 11	704	1.6+	0.0	2005 05 30	703	0.2−	1.3+					
2000 03 27	704	0.6−	1.1+	2005 04 11	704	0.1−	0.5−	2005 05 30	703	1.2−	1.2+					
2003 11 23	699	0.5+	0.1−	2005 04 11	704	0.0	1.3+	2005 05 30	703	0.3−	0.1−					
2003 11 23	699	1.6+	0.4−	2005 04 12	699	0.0	0.1−	2005 05 30	703	1.4+	0.7−					
2003 11 23	699	0.9−	1.5+	2005 04 12	699	0.9−	0.2−									
2003 11 23	699	1.9−	0.3+	2005 04 12	699	0.0	0.6−									

2005 GE$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.31317			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.28608285		ω	305.17458		+0.34768830		+0.93732822					
a	2.2810852		Ω	345.11989		−0.82850400		+0.29565585					
e	0.1901309		i	5.13689		−0.43896921		+0.18440019					
P	3.45		H	16.8	G	0.15		U	2				

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.6−	0.3+	2002 08 11	644	0.1+	0.2+	2005 04 10	691	0.4+	0.0					
1999 10 12	704	0.8+	0.0	2002 08 11	644	0.3+	0.1+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+					
1999 10 12	704	0.9−	0.9+	2002 08 13	704	0.6−	0.4−	2005 04 10	691	0.3+	0.3−					

1999 10 12	704	0.4−	0.8+	2002 08 13	704	0.7−	0.5+	2005 04 11	699	0.3+	1.0−
2002 07 06	644	0.1+	0.6+	2002 08 13	704	0.4−	0.3−	2005 04 11	699	0.1−	1.1−
2002 07 06	644	0.2+	0.4+	2004 02 27	695	0.1−	0.7+	2005 04 11	699	1.1−	0.2−
2002 07 06	644	0.3+	0.4+	2004 02 27	695	0.3+	0.4+	2005 04 11	699	0.5+	0.1+
2002 07 15	644	0.2+	0.6−	2005 03 17	G96	0.4−	0.1−	2005 05 01	644	0.4+	0.0
2002 07 15	644	0.1+	0.6−	2005 03 17	G96	0.5−	0.1−	2005 05 01	644	0.1+	0.1+
2002 07 15	644	0.1+	0.6−	2005 03 17	G96	0.2−	0.2−	2005 05 01	644	0.3+	0.3+
2002 08 11	644	0.2−	0.2+	2005 03 17	G96	0.5−	0.1−	2005 05 06	703	1.2+	0.2+
2002 08 11	644	0.5+	0.1+	2005 04 06	691	0.3+	0.2+	2005 05 06	703	(2.1−	0.2+)
2002 08 11	644	0.0	0.4+	2005 04 06	691	0.3+	0.1+	2005 05 06	703	0.2−	1.0+
2002 08 11	644	0.4+	0.1−	2005 04 06	691	0.6+	0.0	2005 05 06	703	0.4−	1.4+

2005 GW$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.94905		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.27602819	ω	9.24173	−0.47361334	+0.87847749
a	2.3361484	Ω	232.51533	−0.81304303	−0.46358969
e	0.1875250	i	4.55296	−0.33860217	−0.11559373
P	3.57	H	17.2	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	691	0.1+	0.4+	2002 08 26	644	0.4−	0.4+	2005 04 10	691	0.4+	0.3+
1999 11 15	691	0.6−	0.8+	2002 08 26	644	0.6−	0.1+	2005 04 11	699	0.7+	1.1+
1999 11 15	691	0.1−	0.5+	2002 09 06	704	0.5+	1.0+	2005 04 11	699	1.4+	1.0+
2002 07 30	608	0.8+	1.8−	2002 09 06	704	0.5−	0.2+	2005 04 11	699	0.1+	0.1+
2002 07 30	608	0.1+	1.2−	2002 09 06	704	0.3+	0.1+	2005 04 11	699	1.1+	0.1+
2002 07 30	608	1.0−	1.1−	2003 11 26	691	0.5−	0.8+	2005 04 15	691	0.4+	0.1+
2002 08 16	644	0.0	0.3+	2003 11 26	691	0.6−	1.2+	2005 04 15	691	0.3+	0.2+
2002 08 16	644	0.3−	0.3+	2003 11 26	691	1.9−	1.6+	2005 04 15	691	0.2+	0.2+
2002 08 16	644	0.3+	0.3+	2003 12 19	691	1.2+	0.1+	2005 04 18	703	0.7−	0.1−
2002 08 18	644	0.1−	0.4+	2003 12 19	691	0.8+	0.4+	2005 04 18	703	0.8−	0.8+
2002 08 18	644	0.0	1.4+	2003 12 19	691	0.6+	0.6+	2005 04 18	703	0.2−	0.2+
2002 08 18	644	0.3−	0.4+	2005 04 06	691	0.4+	0.0	2005 04 18	703	0.4−	0.1+
2002 08 18	644	0.1−	1.6+	2005 04 06	691	0.3+	0.1+	2005 05 09	699	0.5+	0.3−
2002 08 18	644	0.1−	0.7+	2005 04 06	691	0.2+	0.3+	2005 05 09	699	0.2−	0.7+
2002 08 18	644	0.3+	1.3+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+	2005 05 09	699	0.0	0.3−
2002 08 26	644	0.1−	0.0	2005 04 10	691	0.4+	0.0	2005 05 09	699	0.1−	0.3+

2005 GV$_{92}$ = 2004 AL$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.34885		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21563287	ω	182.80002	−0.17493932	+0.98314353
a	2.7541827	Ω	77.12897	−0.90227104	−0.13847376
e	0.0263754	i	3.12537	−0.39408527	−0.11938939
P	4.57	H	16.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 15	691	0.3−	0.6−	2005 04 06	G96	0.1−	0.4+	2005 05 14	644	0.2−	0.0
2004 01 15	691	0.4−	0.4−	2005 04 11	G96	0.1−	1.3−	2005 05 19	G96	0.2+	0.3−
2004 01 15	691	0.5−	0.3−	2005 04 11	G96	0.0	0.0	2005 05 19	G96	0.4−	0.2+
2004 01 22	704	1.0+	0.5+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−	2005 05 19	G96	0.1−	0.1+
2004 01 22	704	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−	2005 05 19	G96	0.2−	0.2+
2004 01 22	704	0.4−	0.1−	2005 04 30	691	0.3+	0.3+	2005 06 13	G96	0.3+	0.3+
2004 01 22	704	0.9+	1.0+	2005 04 30	691	0.2+	0.3+	2005 06 13	G96	0.2+	0.1+
2005 04 06	G96	0.6+	0.5+	2005 04 30	691	0.3+	0.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.1−
2005 04 06	G96	0.4−	0.1−	2005 05 14	644	0.2+	0.2+	2005 06 13	G96	0.3−	0.3−
2005 04 06	G96	0.3−	0.0	2005 05 14	644	0.2+	0.2+				

2005 GD$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.66558		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21523658	ω	240.36277	−0.60427132	+0.79615109
a	2.7575623	Ω	352.22625	−0.62605228	−0.49896497
e	0.0629095	i	13.51761	−0.49286379	−0.34231185
P	4.58	H	15.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 26	703	0.9+	0.2−	2002 10 04	699	1.1−	0.1+	2005 04 06	699	1.2+	0.3+
2000 02 26	703	0.4+	0.3−	2002 10 04	644	0.2−	1.5+	2005 04 10	E12	0.2+	0.9+
2000 02 26	703	0.7−	0.7+	2002 10 04	699	1.3−	0.8+	2005 04 10	E12	0.4+	1.0+
2000 02 26	703	1.1+	0.5−	2002 10 04	699	1.0−	0.9+	2005 04 10	E12	0.3+	0.4+
2000 03 11	699	1.2−	0.0	2002 10 12	704	0.8−	1.1+	2005 04 10	E12	0.5+	0.5+
2000 03 11	699	0.7−	0.2+	2002 10 12	704	1.1+	0.5+	2005 04 15	703	1.7−	0.7−
2000 03 11	699	0.3−	0.2+	2002 10 12	704	0.0	1.7+	2005 04 15	703	0.2+	0.3+
2000 03 11	699	0.1−	0.9+	2002 10 12	704	1.8−	0.1−	2005 04 15	703	0.2+	0.4+
2000 04 04	699	0.1+	0.4−	2003 12 17	704	0.1−	1.4+	2005 04 15	703	1.2+	0.4+
2000 04 04	699	2.0+	0.0	2003 12 17	704	0.3−	0.2+	2005 05 04	644	0.4+	0.2+
2000 04 04	699	0.3−	0.9+	2003 12 17	704	0.4−	0.3+	2005 05 04	644	0.2+	0.4+
2000 04 04	699	0.4+	0.7+	2003 12 17	704	0.7−	0.4+	2005 05 04	644	0.7+	0.3+
2002 09 06	704	1.1+	0.2+	2003 12 29	704	0.7+	0.2−	2005 05 04	644	0.5+	0.5+
2002 09 06	704	0.3−	0.5+	2003 12 29	704	0.0	0.7+	2005 05 04	644	0.6+	0.3+
2002 09 06	704	0.6−	1.1−	2003 12 29	704	0.6+	0.4−	2005 05 04	644	0.5+	0.6+
2002 09 06	704	1.0−	1.2+	2005 04 02	E12	0.3+	0.3−	2005 05 09	E12	0.1+	0.2−
2002 09 28	608	0.5−	1.2+	2005 04 02	E12	0.0	0.2+	2005 05 09	E12	0.4−	0.3+
2002 09 28	608	1.0−	1.5+	2005 04 02	E12	0.8−	0.2−	2005 05 09	E12	0.2−	0.3+
2002 09 28	608	1.1−	1.1+	2005 04 02	E12	0.7+	0.2−	2005 05 09	E12	0.1+	0.2−
2002 10 04	644	0.1−	1.6+	2005 04 06	699	0.7−	0.6+	2005 05 12	644	0.3+	0.3+
2002 10 04	699	1.4−	0.6+	2005 04 06	699	0.7+	1.0+	2005 05 12	644	0.4+	0.4+
2002 10 04	644	0.7+	1.1+	2005 04 06	699	0.7+	1.1+	2005 05 12	644	0.3+	0.3+

2005 GY$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.29339		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.27563351	ω	52.14927	−0.14859796	+0.96997503
a	2.3383779	Ω	211.00920	−0.98333940	−0.16554831
e	0.1529474	i	21.94483	−0.10470091	+0.17816338
P	3.58	H	16.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 07	644	0.1−	0.6−	2005 04 06	704	0.3+	1.6−	2005 05 08	703	0.2−	0.2+
2002 07 07	644	0.0	0.6−	2005 04 11	699	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2002 07 07	644	0.1−	0.7−	2005 04 11	699	0.6−	0.7−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2−
2002 08 01	704	0.5+	0.3−	2005 04 11	699	0.2+	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2002 08 01	704	0.1+	0.1+	2005 04 11	699	0.3−	0.1−	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2002 08 01	704	0.8+	0.3+	2005 04 15	691	0.2+	0.2−	2005 05 12	699	0.6+	0.7+
2002 08 01	704	0.3−	0.5+	2005 04 15	691	0.2+	0.1−	2005 05 12	699	1.4+	0.2+
2002 08 01	704	0.8+	1.6+	2005 04 15	691	0.0	0.1−	2005 05 12	699	0.4+	0.7+
2002 08 30	704	0.4−	0.2+	2005 04 18	703	0.5−	0.4+	2005 05 12	699	0.2+	0.5+
2002 08 30	704	0.5−	1.1−	2005 04 18	703	0.5−	0.2−	2005 05 13	703	0.1−	0.3−
2002 08 30	704	0.2−	0.2−	2005 04 18	703	0.8−	0.2−	2005 05 13	703	0.6−	0.0
2002 08 30	704	0.2−	0.1−	2005 04 18	703	0.2−	0.7+	2005 05 13	703	0.6−	0.1−
2002 08 30	704	0.4−	0.9+	2005 04 18	704	0.2+	0.6+	2005 05 13	703	0.1+	0.7+
2005 04 06	699	1.2+	0.8+	2005 04 18	704	0.2+	0.2+	2005 05 14	691	0.4+	0.1+
2005 04 06	699	0.2−	0.1+	2005 04 18	704	0.4+	0.7+	2005 05 14	691	0.2+	0.2+
2005 04 06	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	704	0.6+	0.2+	2005 05 14	691	0.1+	0.2+
2005 04 06	699	0.4−	0.5+	2005 04 18	704	0.7+	0.3+	2005 05 14	704	0.5−	1.4−
2005 04 06	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	568	0.0	0.6−	2005 05 14	704	0.3−	0.3+
2005 04 06	699	0.9−	0.4+	2005 05 04	568	0.0	0.6−	2005 05 14	704	0.4+	0.9−
2005 04 06	691	0.6−	0.2−	2005 05 04	568	0.5−	0.2+	2005 05 14	704	0.2+	0.2−
2005 04 06	704	0.8+	0.8−	2005 05 08	703	0.7+	0.2+	2005 05 14	704	0.3+	0.1−
2005 04 06	704	0.9+	1.0−	2005 05 08	703	0.1+	0.2−				
2005 04 06	704	0.7−	0.8+	2005 05 08	703	0.1−	0.6−				

2005 GP$_{94}$ = 1998 UX$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.45623		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21627502	ω	33.33518	−0.06358150	−0.99689922
a	2.7487283	Ω	60.34928	+0.90356943	−0.07722740
e	0.0942001	i	3.05797	+0.42369763	+0.01509559
P	4.56	H	16.9	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 10 23	691	0.3+	0.1+	2005 03 14	G96	0.4+	0.1−	2005 04 10	691	0.5+	0.1+
1998 10 23	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	691	0.4−	0.2+	2005 04 10	691	0.4+	0.3+
1998 10 23	691	0.0	0.0	2005 04 06	691	0.6+	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
1998 10 24	691	0.0	0.2−	2005 04 06	691	0.3−	0.3+	2005 05 10	G96	0.8−	0.1+
1998 10 24	691	0.2−	0.3−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.4+	0.1−
1998 10 24	691	0.1+	0.4−	2005 04 06	G96	0.3−	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2005 03 14	G96	0.5−	0.3+	2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2005 05 10	807	0.3+	0.1−
2005 03 14	G96	0.7+	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.7−	2005 05 11	807	0.4+	0.2−
2005 03 14	G96	0.7−	0.2+	2005 04 10	691	0.5+	0.4+				

2005 GV$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.86370		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26161131	ω	136.53194		−0.99765348		+0.00061149
a	2.4212058	Ω	43.64464		−0.03222510		−0.88646463
e	0.1360161	i	5.69282		+0.06040754		−0.46279594
P	3.77	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.0	0.1−	2003 11 16	691	0.1+	0.1−	2005 04 12	704	0.5−	0.8−
2001 02 16	704	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.1+	0.0	2005 04 12	704	1.7+	0.9−
2001 02 16	704	0.2−	0.9+	2005 03 16	G96	0.5−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2001 03 21	608	0.4+	0.8−	2005 03 16	G96	0.0	0.3+	2005 04 18	691	0.3+	0.4+
2001 03 21	608	0.2−	0.9−	2005 03 16	G96	0.0	0.3−	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2001 03 21	608	0.3−	0.1+	2005 04 06	691	0.3+	0.3+	2005 05 06	G96	0.1+	0.3+
2003 10 22	695	0.1−	0.0	2005 04 06	691	0.4+	0.2+	2005 05 06	G96	0.3−	0.1+
2003 10 22	695	0.1−	0.1+	2005 04 06	691	0.2+	0.1+	2005 05 06	G96	0.2−	0.1−
2003 11 16	291	0.1−	0.2+	2005 04 10	691	0.4+	0.1+	2005 05 06	G96	1.0−	0.5−
2003 11 16	291	0.2−	0.3+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2003 11 16	291	0.2−	0.5+	2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2003 11 16	691	0.3+	0.2−	2005 04 12	704	0.4+	0.8+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−
2003 11 16	691	0.1+	0.5−	2005 04 12	704	0.5+	0.5+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+

2005 GW$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.65224		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31730434	ω	187.27050		+0.15893807		+0.98677854
a	2.1288842	Ω	91.87846		−0.90421388		+0.15839304
e	0.1370200	i	1.81928		−0.39640377		+0.03434753
P	3.11	H	18.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	704	(2.5−	0.2+)	2005 03 14	G96	0.5−	0.1−	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2002 05 10	704	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.0	0.8+	2005 04 14	691	0.2+	0.1−
2002 05 10	704	1.2+	0.8−	2005 04 06	691	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+
2002 05 17	644	0.4−	0.2+	2005 04 06	691	0.2−	0.3−	2005 04 18	691	0.1−	0.1+
2002 05 17	644	0.4−	0.1+	2005 04 06	691	0.2+	0.2−	2005 04 18	691	0.0	0.2+
2002 05 17	644	0.5−	0.3+	2005 04 10	691	0.1+	0.3+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2005 03 14	G96	0.1−	0.6−	2005 04 10	691	0.0	0.3+				
2005 03 14	G96	0.3+	0.4−	2005 04 10	691	0.1+	0.3+				

2005 GX$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.17251		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25722466	ω	128.93962		+0.82125245		+0.56618696
a	2.4486553	Ω	196.95321		−0.56904587		+0.80376460
e	0.3565902	i	14.00076		−0.04160779		+0.18274243
P	3.83	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 28	704	1.6+	0.9−	2002 11 06	608	0.4−	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.0
1998 08 28	704	(0.4−	3.2−)	2002 11 06	608	0.2+	0.8−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
1998 08 28	704	1.0+	0.3+	2002 11 06	608	0.2+	1.5−	2005 04 11	G96	0.6−	0.1−
1998 08 28	704	(5.2−	0.9−)	2002 12 13	644	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.6−	0.1+
1998 09 22	910	0.8+	1.6+	2002 12 13	644	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+
1998 09 22	910	0.8+	1.4+	2002 12 13	644	0.0	0.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.6+
1998 09 22	910	0.8+	1.4+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+	2005 04 14	691	0.3+	0.4+
1998 10 29	704	0.3+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 04 14	691	0.3+	0.3+
1998 10 29	704	0.0	1.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 08	703	0.2−	1.5+
1998 10 29	704	0.1−	0.8+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−	2005 05 08	703	0.9−	1.6−
1998 10 29	704	0.0	0.4+	2005 04 06	691	0.2+	0.4+	2005 05 08	703	1.2+	0.7+
1998 11 13	704	2.3+	0.7−	2005 04 06	691	1.3+	0.4+	2005 05 08	703	0.6+	0.8−
1998 11 13	704	0.3−	0.7+	2005 04 06	691	0.1+	0.1−	2005 05 18	644	0.6+	0.1−
1998 11 13	704	1.0+	1.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.1−	2005 05 18	644	0.1+	0.4+
1998 11 13	704	(3.8−	0.1−)	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 18	644	0.6+	0.6+

2005 GA$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.38199		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26838652	ω	161.33378		−0.25067800		+0.96729626
a	2.3802848	Ω	94.13435		−0.89305530		−0.21563427
e	0.1600562	i	2.22428		−0.37364792		−0.13356576
P	3.67	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 12	691	0.8−	0.4+	2005 04 10	691	0.2+	0.1−	2005 04 15	699	1.3+	0.5+
1994 04 12	691	0.5+	0.0	2005 04 10	691	0.4+	0.2−	2005 04 15	699	0.3−	0.1+
1994 04 12	691	0.6+	0.4+	2005 04 10	691	0.0	0.1+	2005 04 15	699	0.3−	0.9−
2002 08 11	807	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.4−	0.4−	2005 04 18	691	0.6+	0.1+
2002 08 11	807	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.5−	0.9−	2005 04 18	691	0.4+	0.2+
2003 12 19	291	0.2−	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2003 12 19	291	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−	2005 04 21	705	0.6−	1.2+
2003 12 19	291	0.2+	0.3+	2005 04 12	704	0.6+	0.4+	2005 04 21	705	0.1−	0.1−
2005 03 16	G96	0.2−	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	0.8+	2005 04 21	705	0.4−	0.1−
2005 03 16	G96	0.7+	0.0	2005 04 12	704	0.4−	0.0	2005 05 13	691	0.3+	0.1−
2005 03 16	G96	0.6−	0.3+	2005 04 12	704	0.2−	0.6−	2005 05 13	691	0.1+	0.3+
2005 03 16	G96	0.2+	0.3+	2005 04 14	691	0.2+	0.1−	2005 05 13	691	0.2+	0.1+
2005 04 06	691	0.4+	0.2−	2005 04 14	691	0.2+	0.0	2005 05 18	644	0.3−	0.2−
2005 04 06	691	0.3+	0.2−	2005 04 14	691	0.4+	0.1+	2005 05 18	644	0.2+	0.1+
2005 04 06	691	0.1+	0.1−	2005 04 15	699	0.1−	0.2+	2005 05 18	644	0.2+	0.0

2005 GB$_{95}$ = 2004 BX$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	50.47566		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17662234	ω	45.95773		−0.63964344		−0.76726320
a	3.1460983	Ω	83.86586		+0.69119121		−0.60059020
e	0.1346919	i	2.68132		+0.33631975		−0.22494130
P	5.58	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	704	0.4+	0.6−	2003 12 29	704	0.4+	0.4+	2005 04 06	691	0.6+	0.1−
2003 12 21	704	0.4+	0.4−	2003 12 29	704	2.0−	0.7−	2005 04 06	691	0.5+	0.4−
2003 12 21	704	0.1−	0.3−	2004 01 22	704	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2003 12 21	704	0.3−	0.4−	2004 01 22	704	0.0	0.3−	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2003 12 29	704	1.1−	0.1+	2004 01 22	704	0.5−	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+
2003 12 29	704	0.3−	0.2−	2004 01 22	704	0.3+	0.5+	2005 04 11	G96	0.0	0.0
2003 12 29	704	0.2+	0.0	2004 01 30	704	0.1+	0.4+	2005 04 12	695	0.1+	0.0
2003 12 29	704	0.4+	1.1+	2004 01 30	704	0.3−	0.3+	2005 04 12	695	0.2+	0.1−
2003 12 29	704	1.0+	0.3−	2004 01 30	704	0.2+	0.5+	2005 04 18	691	0.6+	0.3+
2003 12 29	704	0.3+	0.3−	2004 01 30	704	0.3+	0.3−	2005 04 18	691	0.2+	0.4+
2003 12 29	704	0.2−	0.1−	2005 03 14	G96	0.0	0.3−	2005 04 18	691	0.5+	0.5+
2003 12 29	704	0.2+	1.3+	2005 03 14	G96	0.7−	0.5−	2005 05 12	691	0.1−	0.5+
2003 12 29	704	0.2+	0.3−	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−	2005 05 12	691	0.0	0.6+
2003 12 29	704	0.3−	0.3−	2005 03 14	G96	0.5−	0.3−	2005 05 12	691	0.0	0.6+
2003 12 29	704	0.4+	0.2+	2005 04 06	691	0.7+	0.3−				

2005 GC$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.61748		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12283850	ω	320.34395		−0.58885174		−0.80806797
a	4.0078647	Ω	165.70596		+0.75768301		−0.55910363
e	0.1259570	i	3.88466		+0.28137180		−0.18555130
P	8.02	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	691	0.2−	0.3+	2004 03 20	691	0.1−	0.3−	2005 04 12	695	0.3−	0.1−
2001 10 23	691	0.2+	0.4+	2005 04 06	691	0.3+	0.5+	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
2001 10 23	691	0.3−	0.4+	2005 04 06	691	0.1+	0.3+	2005 04 18	691	0.2−	0.6−
2004 02 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.3−
2004 02 12	691	0.1+	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.2+	2005 05 12	691	0.1−	0.0
2004 02 12	691	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.3+	2005 05 12	691	0.4+	0.1+
2004 03 20	691	0.0	0.2+	2005 04 10	691	0.1−	0.4+	2005 05 12	691	0.3−	0.4+
2004 03 20	691	0.1−	0.0	2005 04 12	695	0.1−	0.1−				

2005 GD$_{95}$ = 2003 YL$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.83647		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18000705	ω	309.51752		−0.38634504		−0.92219002
a	3.1065359	Ω	163.18463		+0.86363735		−0.36831269
e	0.1793336	i	3.45009		+0.32383336		−0.11794630
P	5.48	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 31	291	0.3−	0.1+	2003 12 23	704	0.2−	0.6+	2005 04 12	695	0.3−	0.0
2002 08 31	291	0.2−	0.4+	2005 04 06	691	0.2−	0.4+	2005 04 18	691	0.1+	0.2+
2002 08 31	291	0.2+	0.4+	2005 04 06	691	0.4+	0.5−	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2003 12 19	704	0.3+	0.2−	2005 04 06	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2003 12 19	704	0.1−	0.0	2005 04 10	691	0.4−	0.3+	2005 05 12	691	0.2+	0.0
2003 12 19	704	0.7+	0.3−	2005 04 10	691	0.1−	0.3+	2005 05 12	691	0.3+	0.2−
2003 12 23	704	0.4−	0.1+	2005 04 10	691	0.2−	0.5+	2005 05 12	691	0.0	0.3−
2003 12 23	704	0.4−	0.1+	2005 04 12	695	0.0	0.1−				

2005 GE$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.01253		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19793605	ω	33.52788		−0.64391834		−0.76316799
a	2.9159906	Ω	96.61811		+0.68941362		−0.60951527
e	0.0741328	i	3.13109		+0.33178010		−0.21462933
P	4.98	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2004 01 21	704	0.9+	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.3+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2004 01 21	704	0.2+	0.2+	2005 04 10	691	0.0	0.3+
2003 12 19	704	0.2−	1.5+	2005 03 16	G96	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.4+
2003 12 19	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	G96	0.4−	0.0	2005 04 12	704	1.0+	0.6+
2003 12 19	704	0.1+	0.8+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	2005 04 12	704	0.2−	0.1+
2003 12 19	704	0.1−	0.3−	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−	2005 04 12	704	0.2+	0.5+
2003 12 19	704	0.2+	0.0	2005 04 06	691	0.2+	0.3+	2005 04 18	691	0.3+	0.3+
2004 01 21	704	0.6−	0.7−	2005 04 06	691	0.4+	0.3+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2004 01 21	704	0.4−	0.4−	2005 04 06	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	691	0.4+	0.3+

2005 GH$_{95}$ = 2005 HE$_4$ = 1992 EX$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.20037		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23388451	ω	329.03977		−0.79206897		−0.61038215
a	2.6089659	Ω	173.32696		+0.57285304		−0.74764553
e	0.1218791	i	3.83397		+0.21086994		−0.26164822
P	4.21	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 02	809	0.4−	0.5+	2003 12 22	704	0.5+	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−
1992 03 04	809	0.6+	0.0	2003 12 22	704	0.8+	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−
2001 05 22	691	0.0	0.4+	2003 12 22	704	0.4−	0.8+	2005 04 11	G96	0.2+	0.4−
2001 05 22	691	0.2−	0.9−	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−	2005 04 12	695	0.0	0.1+
2001 05 22	691	0.1+	0.4+	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−	2005 04 12	695	0.2−	0.0
2003 12 01	704	0.4+	0.4−	2005 03 13	G96	0.4−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.1−
2003 12 01	704	0.4−	0.4−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−	2005 04 18	703	0.4+	0.6−
2003 12 01	704	0.0	0.3−	2005 04 06	691	0.4+	0.4+	2005 04 18	703	0.2−	0.7−
2003 12 01	704	0.0	0.1+	2005 04 06	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.0
2003 12 01	704	0.3−	0.1+	2005 04 06	691	0.4+	0.3+	2005 04 18	703	0.3−	1.1+
2003 12 22	691	0.5−	0.2−	2005 04 10	691	0.2+	0.3+	2005 04 18	703	0.1−	0.7+
2003 12 22	691	0.4−	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
2003 12 22	704	0.4+	0.2+	2005 04 10	691	0.3+	0.2+				
2003 12 22	691	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.3−				

2005 GY$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.66728		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17884126	ω	212.22635		+0.31751213		+0.82322018
a	3.1200214	Ω	80.18915		−0.73672376		+0.52663179
e	0.1255795	i	28.52988		−0.59701269		−0.21205539
P	5.51	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	704	0.2−	0.2+	2005 04 11	704	(2.6+	0.6−)	2005 05 13	699	0.5−	0.4−
2001 09 11	704	0.2+	0.2−	2005 04 11	704	1.9+	0.2−	2005 05 19	703	0.1−	0.2+
2001 09 11	704	0.3+	0.7+	2005 04 11	704	(2.2+	0.9+)	2005 05 19	703	0.5−	1.0+
2001 09 11	704	0.3+	0.2−	2005 04 11	704	0.5+	0.4+	2005 05 19	703	0.7−	0.9+
2001 09 23	644	0.3−	0.4+	2005 04 11	704	1.5+	0.2−	2005 05 19	703	0.5−	0.5+
2001 09 23	644	0.1+	0.5−	2005 04 16	703	(3.7+	1.2−)	2005 05 30	703	0.8−	0.4+
2001 09 23	644	0.2−	0.3−	2005 04 16	703	0.1−	0.2−	2005 05 30	703	1.2−	0.2−
2002 12 05	704	0.2−	0.1−	2005 04 16	703	0.5+	0.8−	2005 05 30	703	0.6+	0.4−
2002 12 05	704	0.8−	0.6+	2005 04 16	703	0.2+	0.1−	2005 05 30	703	0.3+	0.4+
2002 12 05	704	0.4+	0.3−	2005 04 21	703	0.1−	0.3+	2005 06 01	704	0.8−	0.2+
2002 12 05	704	0.2+	0.1−	2005 04 21	703	0.4+	0.9−	2005 06 01	704	1.2+	0.1−
2005 03 13	699	0.2−	0.5−	2005 04 21	703	1.2−	0.6−	2005 06 01	704	0.9+	1.0+
2005 03 13	699	1.3−	0.1+	2005 04 21	703	0.3−	0.9−	2005 06 01	704	1.6+	1.2+
2005 03 13	699	0.6+	0.9+	2005 05 09	703	0.2−	0.2+	2005 06 07	703	1.4−	0.9−
2005 03 13	699	0.9+	0.9+	2005 05 09	703	0.2+	0.0	2005 06 07	703	0.7−	0.8−
2005 04 06	699	1.0+	0.6+	2005 05 09	703	0.0	0.2−	2005 06 07	703	1.0−	0.2+
2005 04 06	703	0.4+	0.1+	2005 05 09	703	0.4+	0.4−	2005 06 07	703	0.7−	1.2−
2005 04 06	703	0.0	1.0−	2005 05 12	704	0.1+	1.1+	2005 06 08	699	1.2+	1.9+
2005 04 06	699	1.1+	0.5+	2005 05 12	704	1.6+	0.2+	2005 06 08	699	1.8+	0.9+
2005 04 06	703	0.5−	0.0	2005 05 12	704	0.9+	0.4+	2005 06 08	699	0.3−	1.5+
2005 04 06	703	1.6−	1.2−	2005 05 13	699	0.3−	0.9+	2005 06 08	699	0.6+	1.2+
2005 04 06	699	1.2+	0.5−	2005 05 13	699	0.4+	0.1+				
2005 04 06	699	2.0+	0.2+	2005 05 13	699	0.2−	0.5−				

2005 GZ$_{95}$ = 1999 RT$_{200}$ = 2000 YP$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.33568		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29748281	ω	308.68646		−0.19008043		+0.97864878
a	2.2224302	Ω	310.17321		−0.86598865		−0.20465938
e	0.1733470	i	5.87447		−0.46252901		−0.01900266
P	3.31	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	1.1+	0.5−	2002 06 17	704	0.4+	0.3−	2005 04 10	E12	0.2+	0.3+
1998 03 03	704	1.0−	0.8−	2002 06 17	704	0.3−	0.1−	2005 04 10	E12	0.1+	0.1+
1998 03 03	704	0.9−	1.9−	2002 06 17	704	0.3+	1.2+	2005 04 10	E12	0.3+	0.1+
1998 03 03	704	0.8−	0.1+	2002 06 17	704	0.3−	0.9+	2005 04 10	E12	0.2+	0.2+
1998 03 03	704	(5.6−	0.8+)	2002 07 05	704	0.6−	0.2−	2005 04 27	E12	0.4+	0.6+
1999 09 08	704	0.5+	0.1+	2002 07 05	704	0.0	0.6+	2005 04 27	E12	0.2−	0.5+
1999 09 08	704	0.0	0.9+	2002 07 05	704	0.2+	0.2−	2005 04 27	E12	0.3−	0.3+
1999 09 08	704	0.7+	0.4+	2002 07 05	704	0.2−	0.5+	2005 04 27	E12	0.6+	0.2−

1999 09 08	704	0.1+	0.1−	2002 07 05	704	0.2+	0.3+	2005 05 06	608	0.2+	1.0−
1999 09 08	704	0.3+	0.3+	2002 08 13	704	0.2−	0.5−	2005 05 06	608	0.1+	1.0−
1999 09 18	704	0.1−	0.0	2002 08 13	704	0.1−	0.6−	2005 05 06	608	0.0	0.8−
1999 09 18	704	0.5−	0.2−	2002 08 13	704	0.7−	0.7−	2005 05 08	E12	0.1+	0.4−
1999 09 18	704	0.7+	0.4−	2002 08 31	704	0.4+	0.6−	2005 05 08	E12	0.2−	0.2+
1999 09 18	704	0.1+	0.4−	2002 08 31	704	0.3−	0.2+	2005 05 08	E12	0.1−	0.2−
1999 09 18	704	0.6−	0.4+	2002 08 31	704	0.2+	0.5−	2005 05 08	E12	0.3−	0.0
2000 12 30	704	0.1−	0.6+	2002 08 31	704	0.1+	1.1−	2005 05 16	644	0.1+	0.1−
2000 12 30	704	0.2−	0.8+	2002 10 03	704	0.4+	1.4+	2005 05 16	644	0.2+	0.1−
2000 12 30	704	(1.7+	2.4+)	2002 10 03	704	0.4−	0.9+	2005 05 16	644	0.2+	0.1−
2000 12 30	704	0.3+	1.1+	2002 10 03	704	0.3−	0.4+	2005 05 26	E12	0.3+	0.3−
2001 01 04	704	0.5−	1.2+	2002 10 03	704	1.3−	0.9+	2005 05 26	E12	0.2−	0.3+
2001 01 04	704	0.4−	0.2+	2005 04 06	704	0.2+	0.2−	2005 05 26	E12	0.5+	0.1+
2001 01 04	704	0.1+	1.2+	2005 04 06	704	1.5−	1.5+	2005 05 26	E12	0.2−	0.3+
2001 01 04	704	0.8+	0.5+	2005 04 06	704	0.0	0.4+				
2001 01 04	704	0.7+	0.5+	2005 04 06	704	0.2−	0.1+				

2005 GE$_{96}$ = 2000 CW$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.84512		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22553935	ω	146.81068		+0.51819591	+0.85503841	
a	2.6729315	Ω	154.38441		−0.79420660	+0.48956018	
e	0.1873271	i	2.59218		−0.31734662	+0.17099753	
P	4.37	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.1+	0.3−	2005 04 06	691	0.0	0.0	2005 04 12	704	0.7+	0.2+
2000 02 04	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	691	0.0	0.3+	2005 04 12	704	1.3+	0.7−
2000 02 04	691	0.5+	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2005 05 14	644	0.1−	0.2−
2000 02 06	691	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+	2005 05 14	644	0.1+	0.2+
2000 02 06	691	0.3−	0.1−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.0
2000 02 06	691	0.4−	0.3+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−				
2005 04 06	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.6+	0.5−				

2005 GF$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.21722		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25755696	ω	350.57914		−0.90281343	−0.42999319	
a	2.4465487	Ω	163.94991		+0.39590273	−0.83636045	
e	0.1349221	i	1.20417		+0.16789560	−0.34001037	
P	3.83	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	691	0.1−	0.1−	2005 04 06	691	0.4+	0.3+	2005 05 04	568	0.2−	0.8−
2001 02 21	691	0.0	0.3−	2005 04 06	691	0.3+	0.1+	2005 05 05	568	0.1−	0.3−
2001 02 21	691	0.1−	0.1−	2005 04 06	691	0.3+	0.0	2005 05 06	G96	0.1−	0.4+
2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2005 04 11	699	0.9+	0.1+	2005 05 06	G96	0.3−	0.2+
2003 10 19	691	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	0.3+	0.8+	2005 05 06	G96	0.1+	0.0
2003 10 19	691	0.1+	0.5+	2005 04 11	699	1.3−	0.7−	2005 05 06	G96	0.0	0.7+
2003 11 20	691	0.0	0.1−	2005 04 11	699	0.6+	0.8+	2005 05 14	691	0.5+	0.3−
2003 11 20	691	0.0	0.1+	2005 05 04	568	0.3−	0.9−	2005 05 14	691	0.1+	0.2+
2003 11 20	691	0.1−	0.3+	2005 05 04	568	0.2−	0.8−	2005 05 14	691	0.1+	0.3+

2005 GU$_{96}$ = 2002 JF$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	247.88400		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31343455	ω	261.40275		+0.71486737	+0.69759500	
a	2.1463710	Ω	54.34576		−0.61595120	+0.66084772	
e	0.1931124	i	3.40267		−0.33101173	+0.27684201	
P	3.14	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	291	0.2−	0.3−	2002 05 13	704	0.3+	0.5−	2005 04 06	G96	0.1−	0.2−
2002 04 08	291	0.2−	0.2+	2002 05 13	704	0.6−	0.3−	2005 04 10	691	0.5+	0.0
2002 04 08	291	0.3+	0.3−	2002 05 13	704	0.6−	0.6−	2005 04 10	691	0.0	0.1−
2002 05 08	291	1.1−	0.0	2005 04 06	G96	0.1+	0.0	2005 04 10	691	0.4+	0.3+
2002 05 08	291	1.2−	0.2−	2005 04 06	G96	0.7−	0.3+	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
2002 05 08	291	1.0−	0.3−	2005 04 06	G96	0.3+	0.1−	2005 04 14	691	0.0	0.3+
2002 05 11	704	(1.3+	2.8+)	2005 04 06	G96	0.9−	0.1+	2005 04 14	691	0.4+	0.0
2002 05 11	704	1.8+	0.0	2005 04 06	G96	0.6+	0.2−	2005 05 04	691	0.2−	0.2−
2002 05 11	704	1.2+	1.4+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−	2005 05 04	691	0.1−	0.1+
2002 05 11	704	1.1+	0.6+	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 05 04	691	0.1+	0.4+

2005 GJ$_{97}$ = 2000 QG$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	194.22029		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35634914	ω	212.72924		+0.96884492	+0.02189991	
a	1.9703902	Ω	143.43539		−0.00807695	+0.99834692	
e	0.0716582	i	24.46336		−0.24753642	+0.05313972	
P	2.77	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	2.1+	2.4+	2000 09 28	699	1.0−	0.4+	2005 04 07	699	0.9+	0.7+
1999 02 12	704	1.7+	0.2+	2002 02 21	644	0.0	0.4+	2005 04 07	699	0.5+	0.6−
1999 02 12	704	2.4−	0.8+	2002 02 21	644	0.3+	0.1−	2005 04 07	699	1.0+	0.2−
1999 02 12	704	2.6−	1.4+	2002 02 21	644	0.3−	0.5+	2005 04 07	699	0.3+	0.6+
2000 08 26	704	0.1−	0.3+	2002 03 21	704	0.9+	0.1−	2005 04 10	703	0.1−	0.3+
2000 08 26	704	0.0	0.2+	2002 03 21	704	0.3+	0.3−	2005 04 10	703	1.0−	0.3−
2000 08 26	704	1.0+	0.9+	2002 03 21	704	0.2+	0.4+	2005 04 10	703	0.1+	0.4−
2000 08 26	704	0.1−	1.1+	2002 03 21	704	0.6+	0.1+	2005 04 10	703	1.7−	0.2−
2000 08 26	704	0.1+	0.9+	2002 03 21	704	0.9+	0.5+	2005 05 11	644	0.0	0.4+
2000 08 29	704	0.9−	0.1−	2002 04 04	704	0.1−	0.8−	2005 05 11	644	0.3+	0.3+
2000 08 29	704	0.1+	0.1+	2002 04 04	704	0.1−	0.5−	2005 05 11	644	0.3+	0.2+
2000 08 29	704	1.3+	0.2−	2002 04 04	704	1.0−	0.0	2005 05 12	644	0.3+	0.5+
2000 09 28	699	1.1−	1.3+	2003 09 26	644	0.3+	0.0	2005 05 12	644	0.2+	0.4+
2000 09 28	699	0.5+	0.1+	2003 09 26	644	0.4+	0.1−	2005 05 12	644	0.4+	0.7+
2000 09 28	699	0.1+	0.0	2003 09 26	644	0.1−	0.1+				

2005 GU$_{97}$ = 1998 HZ

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	77.84043		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28305575	ω	324.31010		−0.19070832	−0.98013387	
a	2.2973195	Ω	136.61036		+0.91804599	−0.19772868	
e	0.0966285	i	4.54859		+0.34759445	−0.01552289	
P	3.48	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 17	691	0.1+	0.3−	2003 10 24	691	0.2−	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.3−
1998 04 17	691	0.2−	0.0	2003 10 24	691	0.1+	0.2+	2005 04 15	691	1.4−	0.7+
1998 04 17	691	0.5−	0.6−	2005 04 07	691	0.0	0.2+	2005 04 15	691	0.4+	0.2−
1998 04 19	691	0.1+	0.5+	2005 04 07	691	0.0	0.2+	2005 04 15	691	0.2+	0.2−
1998 04 19	691	0.1+	0.4+	2005 04 07	691	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.1+
1998 04 19	691	0.5+	0.1−	2005 04 11	691	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.3+	0.1−
2003 10 24	691	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.5+	0.1−	2005 04 17	691	0.0	0.3−

2005 GV$_{97}$ = 2003 YX$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.63579		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23140576	ω	212.92631		+0.74775629	+0.65862624	
a	2.6275638	Ω	105.64294		−0.58874269	+0.71625228	
e	0.0210570	i	5.01001		−0.30698953	+0.23063856	
P	4.26	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	691	0.1+	0.2+	2003 12 30	704	0.4−	1.5−	2005 04 14	691	0.0	0.1−
2001 06 16	691	0.2+	0.4+	2004 01 27	691	0.4−	0.1+	2005 04 14	691	0.3−	0.1−
2001 06 16	691	0.0	0.5+	2004 01 27	691	0.4−	0.1+	2005 04 14	691	0.0	0.1−
2003 12 19	704	0.3+	1.5+	2004 01 27	691	0.3−	0.0	2005 04 15	691	0.1+	0.1−
2003 12 19	704	0.6+	0.4+	2004 02 27	695	0.0	0.1+	2005 04 15	691	0.0	0.1−
2003 12 19	704	0.5+	1.2+	2004 02 27	695	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.1+

2003 12 22	704	0.2+	0.3−	2005 04 07	691	0.1+	0.0	2005 04 17	691	0.2−	0.2+
2003 12 22	704	0.7−	0.9−	2005 04 07	691	0.1−	0.1−	2005 04 17	691	0.1−	0.1+
2003 12 22	704	0.0	0.8−	2005 04 07	691	0.1+	0.0	2005 04 17	691	0.0	0.0
2003 12 30	704	0.1−	0.2+	2005 04 11	691	0.1−	0.2−	2005 04 18	691	0.0	0.0
2003 12 30	704	0.2+	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.2−
2003 12 30	704	0.4+	0.2+	2005 04 11	691	0.1+	0.3−	2005 04 18	691	0.1−	0.1+

2005 GT$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.05054		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17307854	ω	298.60480		+0.88564667		+0.45011416
a	3.1888976	Ω	34.99605		−0.32523376		+0.77670778
e	0.0689284	i	11.47914		−0.33144076		+0.44059310
P	5.69	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	0.3−	1.0−	2001 10 16	644	0.2−	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0
2001 08 27	699	0.7−	0.5−	2001 10 24	644	0.4−	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2001 08 27	699	0.1+	0.3−	2001 10 24	644	0.5−	0.3−	2005 05 10	807	0.2+	0.0
2001 08 27	699	0.0	0.3+	2001 10 24	644	0.0	0.0	2005 05 10	807	0.2+	0.0
2001 10 08	644	0.6+	0.3+	2005 04 07	691	0.2+	0.2+	2005 05 16	G96	0.2+	0.0
2001 10 08	644	0.7+	0.5+	2005 04 07	691	0.0	0.2+	2005 05 16	G96	0.2−	0.2−
2001 10 08	644	0.5+	0.8+	2005 04 07	691	0.0	0.3+	2005 05 16	G96	0.0	0.3−
2001 10 16	644	0.2+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.5+	2005 05 16	G96	0.1+	0.2−
2001 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−				

2005 GA$_{99}$ = 2002 RV$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.66237		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24360794	ω	350.10331		−0.86964019		+0.49318127
a	2.5390724	Ω	219.47202		−0.45051387		−0.81126933
e	0.1234645	i	2.01211		−0.20189898		−0.31402916
P	4.05	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.3−	2.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.2−
1994 09 12	691	0.0	0.9−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.2−
1994 09 12	691	0.4+	0.7−	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.3−	0.1−
1998 09 25	691	0.1+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.5+	2005 05 04	G96	0.4−	0.0
1998 09 25	691	0.2−	0.1+	2005 04 07	691	0.2+	0.3+	2005 05 04	G96	0.4−	0.0
1998 09 25	691	0.5−	0.3+	2005 04 07	691	0.3+	0.3+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−
2002 09 11	644	0.2+	0.3−	2005 04 07	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	704	0.7−	0.8−
2002 09 11	644	0.5+	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.2−	2005 05 13	704	0.1−	0.3+
2002 09 11	644	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 13	704	0.1−	0.1−
2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.3+	0.6+	2005 05 13	704	1.7+	0.2+
2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−				
2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.3−				

2005 GB$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.64319		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22610521	ω	2.76478		−0.74101473		+0.67017591
a	2.6684701	Ω	219.42301		−0.61734002		−0.70451673
e	0.1164428	i	3.78939		−0.26417508		−0.23349608
P	4.36	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	691	0.3−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.0	2005 05 04	704	0.3−	0.0
1998 10 14	691	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.6+
1998 10 14	691	0.3+	0.4+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−	2005 05 04	699	0.6+	0.5+
2000 02 02	704	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+
2000 02 02	704	0.6+	0.1+	2005 04 12	704	0.1−	1.0−	2005 05 04	704	0.2+	0.0
2000 02 02	704	0.1+	0.6+	2005 04 12	704	0.5+	0.5+	2005 05 04	704	0.4+	0.1+
2000 02 02	704	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.4+	1.9+	2005 05 04	701	0.1+	0.6+
2000 02 02	704	0.4−	0.1−	2005 04 15	I10	0.0	0.1+	2005 05 08	699	0.5+	0.3+
2002 10 11	704	0.6+	0.7+	2005 04 15	I10	0.4−	0.8−	2005 05 08	699	0.9−	0.5+
2002 10 11	704	0.2+	0.2−	2005 04 15	I10	0.1+	0.6−	2005 05 08	699	0.2−	0.1+
2002 10 11	704	1.0−	1.3+	2005 04 18	703	0.1−	0.5−	2005 05 08	699	0.5−	0.8+
2002 10 11	704	0.5−	0.6+	2005 04 18	703	0.5−	0.1+	2005 05 09	704	0.9+	0.4−
2003 12 23	704	0.2−	0.4+	2005 04 18	703	0.8−	0.7+	2005 05 09	704	0.7+	0.6−
2003 12 23	704	0.1−	0.6−	2005 04 18	703	0.4−	0.1+	2005 05 09	704	0.9+	0.1−
2003 12 23	704	0.4+	0.9+	2005 04 18	704	0.0	0.6−	2005 05 13	704	0.7+	0.4+
2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2005 04 18	704	0.3+	0.1+	2005 05 13	704	0.0	0.3−
2005 03 11	G96	0.2+	0.2−	2005 04 18	704	0.7−	0.8+	2005 05 13	704	0.8+	0.5−
2005 03 11	G96	0.2−	0.5−	2005 05 04	699	0.4−	0.6+	2005 05 13	704	0.2+	0.5−
2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 05 04	701	0.1+	0.7+	2005 05 13	704	0.1−	0.4−
2005 04 07	704	0.1−	0.6−	2005 05 04	699	0.5−	0.6+	2005 05 26	699	0.6+	0.4−
2005 04 07	704	0.2+	0.1+	2005 05 04	704	1.2+	0.1−	2005 05 26	699	0.3−	0.5−
2005 04 07	704	0.4−	0.4+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−	2005 05 26	699	0.9+	0.3+
2005 04 07	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	699	0.3+	0.8+	2005 05 26	699	0.3+	1.0−
2005 04 07	691	0.2+	0.2+	2005 05 04	G96	0.1−	0.3+				
2005 04 07	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	701	0.3+	0.2+				

2005 GV$_{99}$ = 2000 EN$_{27}$ = 2004 BQ$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.44923		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22052819	ω	14.56124		−0.68966295		+0.72338298
a	2.7132718	Ω	211.85573		−0.67045431		−0.65504609
e	0.0587453	i	3.57338		−0.27359830		−0.21824684
P	4.47	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2004 01 18	644	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2000 02 12	645	0.1−	0.0	2004 01 18	644	0.5+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3+	0.1+
2000 03 03	704	0.6+	0.1+	2004 01 19	699	0.8+	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
2000 03 03	704	0.1+	0.4+	2004 01 19	699	0.5+	0.5+	2005 05 07	G96	0.5−	0.2−
2000 03 03	704	0.7+	0.9+	2004 01 19	699	0.8+	0.3+	2005 05 07	G96	0.4+	0.3−
2000 03 03	704	0.1+	0.4+	2004 01 19	699	0.3−	0.7+	2005 05 07	G96	0.0	0.0
2000 03 03	704	0.2−	0.4+	2004 01 21	704	0.8−	0.2+	2005 05 07	G96	0.1+	0.0
2000 03 09	704	0.3+	0.3−	2004 01 21	704	0.3+	0.8+	2005 05 14	704	1.0+	0.6+
2000 03 09	704	0.4+	1.4+	2004 01 21	704	0.8−	0.3+	2005 05 14	704	0.6+	0.5−
2000 03 09	704	1.1+	0.4−	2004 02 17	645	0.1−	0.1−	2005 05 14	704	1.8+	0.3−
2002 10 04	599	0.3−	0.4+	2004 02 17	645	0.0	0.2−	2005 05 14	704	0.8+	0.6+
2002 10 04	599	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 14	704	0.3+	1.2−
2002 10 04	599	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 06 04	691	0.8+	0.4+
2002 10 10	644	0.1−	0.7+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2005 06 04	691	0.3−	0.6+
2002 10 10	644	0.1−	0.9+	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 06 04	691	0.3+	0.3+
2002 10 10	644	0.2−	0.9+	2005 04 07	G96	0.2−	0.0	2005 06 13	G96	0.4−	0.1+
2004 01 17	608	0.1−	1.1+	2005 04 07	G96	0.1+	0.2+	2005 06 13	G96	0.4−	0.2+
2004 01 17	608	0.0	0.8+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−	2005 06 13	G96	0.5−	0.3+
2004 01 17	608	0.1+	0.7+	2005 04 07	G96	0.3−	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.2+
2004 01 18	644	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3+				

2005 GT$_{100}$ = 2005 GW$_{206}$ = 2002 TF$_{321}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.61672		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23169337	ω	120.66487		+0.69431751		+0.71963563
a	2.6253889	Ω	193.31509		−0.67012595		+0.64298857
e	0.0705401	i	1.71963		−0.26240124		+0.26208828
P	4.25	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	691	0.2−	0.6−	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.2+
2001 05 22	691	0.3−	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 11	691	0.1−	0.1+
2001 05 22	691	0.0	0.6−	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+	2005 04 11	699	(0.8−	2.5+)
2002 10 03	704	0.0	1.3+	2005 04 09	691	0.1+	0.1−	2005 04 11	699	1.1+	1.0+
2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2005 04 09	691	0.2−	0.1−	2005 04 11	699	2.0+	0.9+
2002 10 03	704	1.0−	0.7+	2005 04 09	691	0.3+	0.1−	2005 04 11	699	0.7+	1.5+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.4−	0.4−	2005 04 18	691	0.7−	0.5−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.1+	0.3+	2005 04 18	691	0.4+	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.4−	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.1+

2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.3+	
2005 03 10	G96	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.1−	0.0	

2005 GU$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	258.29397		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26337518	ω	111.60485		+0.69619286		+0.71441974
a	2.4103836	Ω	202.99061		−0.70697180		+0.66540767
e	0.2418320	i	10.34557		−0.12452465		+0.21641871
P	3.74	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 06 11	691	0.3−	0.7−	2002 10 12	704	0.9+	0.6+	2005 04 11	699	1.2+	1.7+
1994 06 11	691	0.1+	0.6+	2002 10 12	704	0.2+	0.5+	2005 04 11	699	1.0+	1.4−
1994 06 11	691	0.1+	1.2−	2002 10 12	704	0.6−	1.2+	2005 04 11	699	0.7+	1.6+
2002 07 18	704	0.4−	1.0−	2002 10 12	704	1.1−	1.2+	2005 04 18	691	0.0	0.1+
2002 07 18	704	0.4+	1.3−	2002 10 28	608	0.2−	0.9−	2005 04 18	691	0.3+	0.6+
2002 07 18	704	0.0	0.2+	2002 10 28	608	0.3+	0.4−	2005 04 18	691	0.3+	0.4+
2002 09 14	608	0.5+	0.7−	2002 10 28	608	0.2+	0.3+	2005 05 04	691	0.3+	0.3+
2002 09 14	608	0.3+	0.6−	2005 03 11	G96	0.0	0.2+	2005 05 04	691	0.2+	0.5+
2002 09 14	608	0.1+	0.5−	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.4+
2002 10 04	704	0.6−	1.2+	2005 03 11	G96	0.7−	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2002 10 04	704	1.0−	1.1+	2005 03 11	G96	0.7−	0.2+	2005 05 10	G96	0.4−	0.1+
2002 10 04	704	0.1−	0.6+	2005 04 09	691	1.1+	0.7+	2005 05 10	G96	0.5−	0.4+
2002 10 04	704	0.4−	1.4+	2005 04 09	691	0.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2002 10 04	704	0.9−	1.3+	2005 04 09	691	0.9+	0.4+				
2002 10 12	704	0.9+	1.4+	2005 04 11	699	0.0	0.8+				

2005 GX$_{101}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.45295		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25520557	ω	293.30639		+0.92460496		+0.37481443
a	2.4615535	Ω	44.76114		−0.30463525		+0.83468423
e	0.2103884	i	5.53917		−0.22869856		+0.40350512
P	3.86	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 24	704	0.2−	2.0+	2002 08 19	644	0.3−	0.1+	2003 12 17	699	1.2+	1.8+
1998 06 24	704	1.9+	0.3+	2002 08 19	644	0.1+	0.2+	2003 12 17	699	0.5+	0.7−
1998 06 24	704	0.3−	0.2+	2002 08 19	644	0.5+	0.6+	2003 12 17	699	0.7−	0.3−
1998 06 24	704	1.1−	2.2−	2002 08 19	644	0.3+	0.3−	2003 12 28	704	0.0	0.3+
2000 01 04	704	0.1−	0.5−	2002 08 19	644	1.6+	0.4+	2003 12 28	704	1.3+	0.0
2000 01 04	704	0.5−	0.6+	2002 09 05	608	0.3−	0.1+	2003 12 28	704	0.3−	1.3+
2000 01 04	704	0.8−	0.7−	2002 09 05	608	0.2−	0.3+	2003 12 28	704	0.7+	0.4+
2000 01 08	704	0.2−	1.3+	2002 09 05	608	0.5−	0.3+	2003 12 28	704	0.6+	0.5−
2001 06 15	691	0.2+	0.3−	2002 09 11	608	0.5−	0.4−	2005 03 09	G96	0.2+	0.2+
2001 06 15	691	0.2+	0.2−	2002 09 11	608	0.6−	0.5−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+
2001 06 15	691	0.8+	0.4−	2002 09 11	608	0.5−	0.3−	2005 03 09	G96	0.4−	0.5+
2002 07 05	704	0.2+	0.1−	2002 10 04	704	1.6−	1.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.2−
2002 07 05	704	0.0	0.6+	2002 10 04	704	2.4−	1.3+	2005 04 09	704	1.9+	1.1+
2002 07 05	704	0.2+	1.0+	2002 10 04	704	3.0−	0.6+	2005 04 09	704	0.1+	0.9+
2002 08 13	704	0.5+	0.6−	2002 10 04	704	2.0−	1.8+	2005 04 09	704	0.6+	0.5+
2002 08 13	704	0.6+	0.3−	2002 11 02	608	0.5−	0.5−	2005 04 11	699	0.2−	1.3+
2002 08 13	704	0.5+	0.3−	2002 11 02	608	0.3−	0.8−	2005 04 11	699	0.2+	0.8+
2002 08 13	704	0.4+	0.3−	2002 11 02	608	0.7−	0.6−	2005 04 11	699	0.3+	0.9+
2002 08 13	704	0.4+	0.6+	2002 11 16	644	0.5−	0.6+	2005 04 11	699	0.5+	1.6+
2002 08 13	644	0.1+	0.6+	2002 11 16	644	0.0	0.3+	2005 04 12	691	0.6+	0.2−
2002 08 13	644	0.0	0.7+	2002 11 16	644	0.0	0.4+	2005 04 12	691	0.3+	0.0
2002 08 13	644	0.1+	0.4+	2002 12 07	704	0.7+	0.7+	2005 04 12	691	0.5+	0.1+
2002 08 17	608	0.8+	0.8−	2002 12 07	704	0.5+	1.1+	2005 04 19	691	0.0	0.5+
2002 08 17	608	0.9+	0.7−	2002 12 07	704	0.6−	0.9+	2005 04 19	691	0.3+	0.1+
2002 08 17	608	0.6+	0.4−	2003 01 04	704	0.0	1.6+	2005 04 19	691	0.0	0.0
2002 08 19	644	0.2−	0.0	2003 01 04	704	0.3+	1.0+	2005 05 10	G96	0.1−	0.3+
2002 08 19	644	0.1−	0.0	2003 01 04	704	0.2−	1.7+	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
2002 08 19	644	0.1−	0.4+	2003 01 04	704	0.8+	0.9+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
2002 08 19	644	0.1+	0.3+	2003 12 17	699	0.5−	1.8+	2005 05 10	G96	0.3−	0.3+

2005 GA$_{102}$ = 1995 UP$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.06455		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26682607	ω	140.94151		−0.55634326		+0.82901387
a	2.3895560	Ω	95.18492		−0.77594978		−0.49388014
e	0.1333454	i	3.26546		−0.29729466		−0.26233264
P	3.69	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.2−	0.5+	2005 04 09	704	0.9+	0.0	2005 04 18	703	0.6−	0.4−
1995 10 20	691	0.0	0.2+	2005 04 09	704	0.6+	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.2+
1995 10 20	691	0.1+	0.8+	2005 04 09	704	0.2−	0.9+	2005 04 18	703	0.7−	0.0
1995 10 24	691	0.3−	0.3+	2005 04 11	699	1.1+	0.1+	2005 04 18	703	0.6−	0.2−
1995 10 24	691	0.4−	0.1+	2005 04 11	699	0.5−	0.5+	2005 04 18	703	0.7−	0.7−
1995 10 24	691	0.2−	0.3+	2005 04 11	699	0.3+	0.3−	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
2002 08 18	644	0.6−	0.5+	2005 04 11	699	0.3+	0.1+	2005 05 08	703	0.6+	1.1−
2002 08 18	644	0.0	0.4+	2005 04 13	704	0.1−	0.4+	2005 05 08	703	0.7−	0.1+
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2005 04 13	704	0.4+	0.4+	2005 05 08	703	1.1+	0.2−
2002 08 30	644	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	0.2+	0.7−	2005 05 08	703	0.9−	1.3+
2002 08 30	644	0.1−	0.0	2005 04 13	704	0.3−	0.6+	2005 05 11	699	1.7+	0.7+
2002 08 30	644	0.0	0.1+	2005 04 14	691	0.1−	0.0	2005 05 11	699	0.9−	1.2+
2003 12 29	691	0.2−	0.4+	2005 04 14	691	0.7−	1.5+	2005 05 11	699	0.1−	0.3+
2003 12 29	691	0.6+	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 05 11	699	0.6−	0.5−
2003 12 29	691	0.6−	0.7+	2005 04 15	699	0.2+	0.5+	2005 05 13	703	0.5+	0.7−
2005 04 01	699	0.9+	0.1−	2005 04 15	699	2.0+	0.8−	2005 05 13	703	0.2−	0.1−
2005 04 01	699	0.7+	1.5+	2005 04 15	699	1.4+	0.8−	2005 05 13	703	0.7−	1.7+
2005 04 01	699	0.3+	0.1+	2005 04 15	699	(2.3+	1.9+)	2005 05 13	703	1.3−	1.6−
2005 04 01	699	1.5+	0.6+	2005 04 18	691	0.1+	0.2+				

2005 GB$_{102}$ = 2000 EA$_{199}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.39217		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21523221	ω	63.14182		−0.75967455		+0.64996388
a	2.7575996	Ω	157.37750		−0.61434925		−0.70670350
e	0.1428535	i	3.13143		−0.21323598		−0.27949439
P	4.58	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 02	691	0.1−	0.3−	2005 04 09	704	0.1+	0.4+	2005 04 19	691	0.0	0.1−
2000 03 02	691	0.6+	0.3+	2005 04 09	704	0.5−	0.1+	2005 04 19	691	0.0	0.1−
2000 03 02	691	0.2+	0.5−	2005 04 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 19	705	0.1+	0.1−
2000 03 09	691	0.2−	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.4+	2005 04 19	705	0.2−	0.0
2000 03 09	691	0.3−	0.1+	2005 04 11	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	691	0.0	0.4+
2000 03 09	691	0.2−	0.1+	2005 04 12	691	0.3+	0.1−	2005 05 04	691	0.4+	0.2+
2005 03 11	691	0.4+	0.0	2005 04 12	691	0.1+	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.1+
2005 03 11	691	0.1−	0.1+	2005 04 12	691	0.1−	0.2+	2005 05 07	691	0.2+	0.4−
2005 03 11	691	0.0	0.1+	2005 04 19	705	0.2−	0.1−	2005 05 07	691	0.1−	0.1+
2005 04 09	704	0.9−	1.1−	2005 04 19	691	0.3+	0.2−	2005 05 07	691	0.2−	0.0

2005 GY$_{102}$ = 2001 FD$_{122}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.89140		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25700742	ω	125.03415		−0.74371174		−0.66842311
a	2.4500349	Ω	13.03052		+0.59771216		−0.67169434
e	0.1335845	i	2.58480		+0.29938773		−0.31943271
P	3.83	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 27	691	0.5−	0.2+	2001 03 30	701	0.2−	1.2+	2005 04 09	691	0.6+	0.8+
1995 10 27	691	1.2−	0.2−	2003 10 20	691	0.4−	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.3+
1995 10 27	691	0.3−	0.4+	2003 10 20	691	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+
1999 10 13	645	0.0	0.1+	2003 10 20	691	0.3−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2+
1999 10 13	645	0.1+	0.1+	2003 11 16	691	0.4−	0.4+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
2001 02 22	691	1.0+	0.3−	2003 11 16	691	0.2−	0.1−	2005 04 14	691	0.1+	0.3+
2001 02 22	691	0.5+	0.3−	2003 11 16	691	0.0	0.4+	2005 04 14	691	0.3+	0.5+

2001 02 22	691	1.0+	0.2−	2003 11 30	691	0.4−	0.1−	2005 04 14	691	0.3+	0.5+
2001 03 29	701	(4.4+	1.0+)	2003 11 30	691	0.0	0.1+	2005 05 01	644	0.6+	0.1+
2001 03 29	701	(0.3−	2.0−)	2003 11 30	691	0.2−	0.2+	2005 05 01	644	0.2+	0.4+
2001 03 29	701	1.0−	0.9+	2005 04 09	691	0.3+	0.2+	2005 05 01	644	0.3+	0.2+
2001 03 30	701	0.6−	0.8−	2005 04 09	691	0.4+	0.2+				

2005 GF$_{103}$ = 2003 WC$_{156}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.06955		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23622171	ω	336.78776		−0.92565288	−0.37835486	
a	2.5917286	Ω	181.00398		+0.37212586	−0.90851069	
e	0.1854216	i	12.48357		+0.06847694	−0.17735818	
P	4.17	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	644	0.4+	0.5+	2005 03 13	703	0.6−	0.2−	2005 04 12	699	0.4+	0.7+
2003 11 19	644	0.8+	0.3+	2005 04 05	703	0.7−	0.1−	2005 04 18	703	0.5+	0.4−
2003 11 19	644	0.6+	0.4+	2005 04 05	703	1.9−	0.3+	2005 04 18	703	0.0	0.5−
2003 11 29	704	0.3−	1.6−	2005 04 05	703	0.8−	1.2−	2005 04 18	703	0.5−	0.4−
2003 11 29	704	1.4−	0.8−	2005 04 05	703	0.7+	1.1−	2005 04 18	703	0.6−	0.9+
2003 11 29	704	0.2+	0.7−	2005 04 09	704	0.7+	0.1+	2005 05 06	704	0.9+	0.6+
2003 11 29	704	0.7−	0.6+	2005 04 09	704	0.1+	0.7+	2005 05 06	704	0.6+	0.7+
2003 11 29	704	1.1−	0.5+	2005 04 09	704	0.3+	0.3+	2005 05 06	704	0.5+	0.7+
2003 11 30	704	0.5+	0.7−	2005 04 09	704	0.3+	0.4−	2005 05 06	704	0.4+	0.5+
2003 11 30	704	(2.7+	0.9+)	2005 04 10	691	0.7+	0.1−	2005 05 06	704	0.9+	0.4+
2003 11 30	704	0.8+	0.3+	2005 04 10	691	0.4+	0.0	2005 05 11	703	0.2+	0.5+
2003 11 30	704	0.2+	0.3+	2005 04 10	691	0.6+	0.1−	2005 05 11	703	0.5+	1.2−
2005 03 13	703	0.1+	0.5+	2005 04 12	699	1.0+	0.3−	2005 05 11	703	1.5−	0.3−
2005 03 13	703	0.8−	1.4+	2005 04 12	699	0.3+	0.7+	2005 05 11	703	0.1−	0.4−
2005 03 13	703	0.3+	0.0	2005 04 12	699	1.9+	0.1−				

2005 GW$_{103}$ = 2003 XM$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.10850		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22257598	ω	99.79300		−0.93910151	+0.24034047	
a	2.6966041	Ω	94.42232		−0.31971692	−0.87309225	
e	0.1246081	i	14.26130		+0.12597397	−0.42420087	
P	4.43	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	704	1.1−	0.2+	2005 03 13	703	0.2+	0.4−	2005 04 12	699	0.5−	0.1−
2003 12 01	704	0.2−	0.2+	2005 03 13	703	0.0	0.2+	2005 04 16	703	0.2−	0.2−
2003 12 01	704	0.5+	0.4−	2005 03 13	703	0.6−	0.1−	2005 04 16	703	0.2−	0.2+
2003 12 03	704	0.7−	0.0	2005 04 09	703	0.2−	0.3−	2005 04 16	703	0.3+	0.7−
2003 12 03	704	0.6−	2.1−	2005 04 09	703	0.0	0.4+	2005 04 16	703	0.2−	0.2+
2003 12 03	704	1.7+	0.5−	2005 04 09	703	0.3+	0.3−	2005 04 30	699	1.4+	0.7+
2003 12 03	704	1.3+	0.7+	2005 04 09	703	0.7−	0.6−	2005 04 30	699	0.1+	0.4+
2003 12 17	691	0.2−	0.3+	2005 04 11	704	1.2+	1.3+	2005 04 30	699	0.8+	0.1−
2003 12 17	691	0.1−	0.2+	2005 04 11	704	0.9+	0.2+	2005 04 30	699	0.3−	0.1+
2003 12 17	691	0.1−	0.2+	2005 04 11	704	0.8+	0.5+	2005 05 02	703	0.3+	0.9−
2003 12 28	691	0.2−	0.3+	2005 04 11	704	0.9+	1.4+	2005 05 02	703	0.0	0.1−
2003 12 28	691	0.2−	0.3+	2005 04 12	699	0.6+	0.2+	2005 05 02	703	1.6−	0.0
2003 12 28	691	0.1−	0.3+	2005 04 12	699	0.5−	0.7−	2005 05 02	703	0.2−	0.2−
2005 03 13	703	0.5−	0.5+	2005 04 12	699	0.7+	0.6+				

2005 GZ$_{103}$ = 2003 YG$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.69659		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17953614	ω	108.22999		−0.82696216	+0.32451928	
a	3.1119657	Ω	92.83907		−0.49868340	−0.80053170	
e	0.1647791	i	27.36882		+0.25970839	−0.50382162	
P	5.49	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	704	0.1−	0.4−	2005 04 12	704	0.0	0.1+	2005 05 13	699	0.3+	0.0
2003 12 27	704	0.1−	0.1−	2005 04 12	704	0.0	0.2+	2005 05 13	699	0.6−	0.2−
2003 12 27	704	0.5−	0.9−	2005 04 12	704	0.8+	0.6+	2005 05 13	699	0.0	0.4−
2003 12 30	704	0.1−	1.2+	2005 04 12	704	0.1+	0.6+	2005 05 13	699	0.3−	0.6+
2003 12 30	704	1.2−	0.0	2005 04 21	703	0.5−	0.6−	2005 05 19	703	1.1−	0.9+
2003 12 30	704	1.4+	0.5+	2005 04 21	703	0.7−	0.4+	2005 05 19	703	0.5−	0.9+
2003 12 30	704	0.7−	1.5+	2005 04 21	703	0.3−	1.6+	2005 05 19	703	0.6−	1.1+
2004 01 19	704	0.0	0.2−	2005 05 02	703	0.4+	0.5−	2005 05 30	703	0.2−	0.4+
2004 01 19	704	0.8+	0.2−	2005 05 02	703	0.4−	0.4−	2005 05 30	703	0.3−	0.9+
2004 01 19	704	0.1−	1.4−	2005 05 02	703	0.4−	0.2−	2005 05 30	703	0.0	0.2−
2004 01 19	704	0.5+	0.2−	2005 05 02	703	0.0	0.2−	2005 05 30	703	0.6−	0.3−
2004 01 19	704	0.2+	0.4+	2005 05 09	703	0.4+	0.2−	2005 06 02	704	0.3+	0.1+
2005 04 09	703	0.4+	0.2−	2005 05 09	703	0.4−	0.7−	2005 06 02	704	0.6+	0.5−
2005 04 09	703	0.5−	0.1−	2005 05 09	703	0.1−	0.7−	2005 06 02	704	0.8+	0.2−
2005 04 09	703	0.7+	0.7−	2005 05 09	703	0.1+	0.3−	2005 06 02	704	0.3+	0.1+
2005 04 09	703	0.5−	0.5−	2005 05 11	704	1.2+	0.8+	2005 06 02	704	0.6+	0.0
2005 04 11	704	0.6+	0.1+	2005 05 11	704	0.5+	1.4+	2005 06 07	703	0.6+	0.6+
2005 04 11	704	0.5+	0.2−	2005 05 11	704	1.7+	0.2+	2005 06 07	703	0.5−	0.5−
2005 04 11	704	0.3+	1.0−	2005 05 11	704	1.0+	1.0−	2005 06 07	703	0.2+	0.4−
2005 04 12	704	0.0	0.3+	2005 05 11	704	1.8+	0.4−	2005 06 07	703	0.3−	0.6−

2005 GB$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.32315		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21769805	ω	264.39626		−0.77311995	+0.61435601	
a	2.7367367	Ω	313.38629		−0.46130117	−0.71523328	
e	0.1460054	i	12.52833		−0.43530079	−0.33317869	
P	4.53	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.1−	0.2−	2004 01 19	691	0.2−	0.1+	2005 04 10	E12	0.6−	0.0
2000 02 02	704	0.2+	0.1−	2004 01 19	691	0.3−	0.0	2005 04 19	E12	0.1+	0.1+
2000 02 02	704	0.2+	0.4−	2004 01 19	691	0.3−	0.2+	2005 04 19	E12	0.2−	0.3−
2000 02 02	704	0.0	0.8+	2005 03 18	E12	0.3+	0.1−	2005 04 19	E12	0.3−	0.2−
2000 02 02	704	0.3−	0.0	2005 03 18	E12	0.4−	0.7−	2005 04 19	E12	0.1−	0.3+
2002 08 15	291	0.1−	0.3+	2005 03 18	E12	0.1−	0.7−	2005 05 11	644	0.3+	0.3+
2002 08 15	291	0.2−	0.5+	2005 03 18	E12	1.0+	0.1+	2005 05 11	644	0.2+	0.2+
2002 08 15	291	0.1−	0.5+	2005 04 09	E12	0.2−	0.3+	2005 05 11	644	0.3+	0.2+
2003 11 19	704	0.1+	0.2−	2005 04 09	E12	0.3+	0.1+	2005 05 12	644	0.4+	0.4+
2003 11 19	704	0.2−	0.5+	2005 04 10	E12	0.1+	0.5+	2005 05 12	644	0.5+	0.1+
2003 11 19	704	0.4+	0.1+	2005 04 10	E12	0.3−	0.5+	2005 05 12	644	0.3+	0.1+
2003 11 19	704	0.6+	0.1+	2005 04 10	E12	0.1−	0.0				

2005 GT$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	200.45521		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18263856	ω	330.24872		+0.98797885	+0.00335792	
a	3.0766238	Ω	30.74876		+0.09394682	+0.78092246	
e	0.1989109	i	17.59514		−0.12276721	+0.62461896	
P	5.40	H	14.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.9−	0.8+	2005 03 17	691	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	1.5+	1.7+
2002 10 05	704	0.9−	0.9+	2005 03 17	691	0.0	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	1.9+
2002 10 05	704	0.8−	0.6+	2005 04 01	691	0.1+	0.1−	2005 04 12	704	0.9+	0.6+
2002 10 05	704	0.7−	0.6+	2005 04 01	691	0.5+	0.2−	2005 04 14	691	0.1−	0.1−
2002 10 05	704	0.5−	0.4−	2005 04 01	691	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.0	1.0+
2002 10 30	704	(6.1+	2.4−)	2005 04 05	703	0.1+	1.3−	2005 04 14	691	0.1+	0.1−
2002 10 30	704	(4.7+	2.4−)	2005 04 05	703	0.1−	0.6+	2005 04 15	699	0.8+	0.2−
2002 10 30	704	(4.9+	3.2−)	2005 04 05	703	0.6−	1.0−	2005 04 15	699	0.5+	0.3−
2002 10 30	704	(4.7+	3.0−)	2005 04 05	703	(1.1−	3.3−)	2005 04 15	699	0.2+	1.5+
2002 12 07	704	0.7+	0.2+	2005 04 10	691	0.1+	0.3−	2005 04 15	699	(0.3−	2.0+)
2002 12 07	704	0.1−	0.6−	2005 04 10	691	0.1+	0.1−	2005 04 18	691	0.1−	0.1−
2002 12 07	704	0.4+	0.1−	2005 04 10	691	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.2−
2002 12 07	704	0.4+	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.3−

2002 12 07	704	1.3+	0.7−	2005 04 11	691	0.2−	0.1−	2005 05 06	G96	0.2−	0.2−
2004 02 14	704	0.2+	0.6+	2005 04 11	691	0.1+	0.2−	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2004 02 14	704	0.9+	0.2−	2005 04 11	699	0.0	0.4+	2005 05 06	G96	0.0	0.6+
2004 02 14	704	0.7+	0.3−	2005 04 11	699	1.1+	0.0	2005 05 06	G96	0.7−	0.2−
2004 03 25	704	0.8−	0.2−	2005 04 11	699	0.4−	1.6−	2005 05 08	703	0.0	0.4+
2004 03 25	704	0.7−	0.7−	2005 04 11	699	0.0	0.8+	2005 05 08	703	0.4+	0.1−
2004 03 25	704	0.7−	0.2+	2005 04 11	691	0.6+	0.3−	2005 05 08	703	0.4−	0.0
2004 03 25	704	0.5+	0.6+	2005 04 11	691	0.8+	0.2−	2005 05 08	703	1.7−	0.5+
2004 03 25	704	0.3−	0.6−	2005 04 11	691	0.0	0.2−				
2005 03 17	691	0.1+	0.2−	2005 04 12	704	(2.9+	1.0+)				

2005 GD$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	275.82764		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20293907	ω	99.67831		+0.36436806		+0.92976834
a	2.8678665	Ω	192.09780		−0.92211816		+0.35232438
e	0.1473354	i	14.53533		−0.13013080		+0.10676318
P	4.86	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 23	691	0.1−	1.1−	2001 07 28	608	0.3−	1.3−	2005 04 11	699	0.5+	0.6−
1992 10 23	691	0.2−	0.7−	2001 07 28	608	0.0	0.9−	2005 04 11	699	0.5+	0.3+
1992 10 23	691	0.7+	0.2+	2001 07 28	608	0.9−	1.3−	2005 04 11	699	0.5+	0.2−
2000 03 29	691	0.6−	0.5−	2005 03 14	G96	0.5−	0.3−	2005 04 11	699	0.3−	0.2+
2000 03 29	691	0.8−	0.4−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 05 13	703	0.3−	0.5+
2000 03 29	691	0.8−	0.5−	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−	2005 05 13	703	0.7+	0.3+
2000 04 05	704	0.9+	1.8+	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−	2005 05 13	703	0.1+	0.0
2000 04 05	704	0.8+	0.2−	2005 04 02	691	0.6+	0.1+	2005 05 13	703	0.8−	0.1−
2000 04 05	704	0.3+	0.2−	2005 04 02	691	0.6+	0.1+	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2000 04 05	704	0.2−	1.5−	2005 04 02	691	0.5+	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.1+
2001 07 12	644	0.3+	0.8+	2005 04 10	691	0.2+	0.1−	2005 05 15	644	0.1−	0.0
2001 07 12	644	0.6+	0.8+	2005 04 10	691	0.0	0.1+				
2001 07 12	644	0.3+	0.9+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+				

2005 GF$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.41862		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22415122	ω	252.78919		+0.70701457		+0.70330443
a	2.6839555	Ω	62.44403		−0.61292720		+0.66167229
e	0.1210852	i	4.79554		−0.35277563		+0.25990892
P	4.40	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	699	0.6−	1.4+	2004 01 26	699	0.3−	0.1−	2005 04 11	699	0.2−	0.4−
2002 10 09	699	0.2+	1.6+	2004 01 26	699	1.2+	0.6−	2005 04 11	699	0.9+	0.4+
2002 10 09	699	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2002 10 09	699	0.3+	0.1+	2005 03 16	G96	0.1+	0.3−	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2002 10 30	644	0.9−	0.0	2005 03 16	G96	0.1−	0.3−	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
2002 10 30	644	1.0−	0.1+	2005 03 16	G96	0.7−	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.3+
2002 10 30	644	0.5−	0.6−	2005 04 02	691	0.4+	0.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.2+
2002 10 31	608	0.6+	0.6+	2005 04 02	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
2002 10 31	608	0.8+	0.1+	2005 04 02	691	0.3+	0.0	2005 05 08	703	0.4+	0.0
2002 10 31	608	0.6+	0.5+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	703	0.1−	1.4+
2002 11 06	704	0.9−	1.0+	2005 04 10	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	703	1.4+	0.2+
2002 11 06	704	1.4−	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	703	1.9−	0.1+
2002 11 06	704	0.3−	1.2+	2005 04 10	695	0.2−	0.1+	2005 05 09	699	0.5−	1.0−
2002 11 06	704	0.1−	0.6+	2005 04 10	695	0.1−	0.1−	2005 05 09	699	0.5−	1.5+
2004 01 26	699	0.8−	0.5+	2005 04 11	699	0.4+	0.3+	2005 05 09	699	2.4+	0.2+
2004 01 26	699	0.1+	0.1+	2005 04 11	699	0.3−	1.2+	2005 05 09	699	0.4+	0.5−

2005 GG$_{105}$ = 1998 HW$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.42556		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28537034	ω	22.59886		−0.89591454		+0.44414313
a	2.2848805	Ω	183.80276		−0.42482358		−0.86228323
e	0.0400127	i	7.45311		−0.12985398		−0.24331975
P	3.45	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	1.2−	0.5−	2003 12 22	691	0.4+	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.3+
1998 03 29	704	0.2−	0.9+	2003 12 22	691	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.2+
1998 03 29	704	1.0+	0.6+	2003 12 22	691	0.3+	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.2+
1998 03 29	704	(3.7−	3.5+)	2005 04 10	691	0.1+	0.2+	2005 04 15	699	1.5+	0.5+
1998 04 27	691	0.4+	0.5−	2005 04 10	691	0.0	0.0	2005 04 15	699	0.1−	0.6−
1998 04 27	691	0.1−	0.8−	2005 04 10	691	0.2−	0.2+	2005 04 15	699	0.0	0.0
1998 04 27	691	0.2+	0.6−	2005 04 11	699	0.3−	0.1+	2005 04 15	699	0.8+	0.4+
1998 05 03	691	0.2−	0.6−	2005 04 11	699	0.2−	0.6−	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
1998 05 03	691	0.7−	0.9−	2005 04 11	699	0.5−	1.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.0
1998 05 03	691	0.1+	0.2−	2005 04 11	699	0.5+	0.1−	2005 04 18	691	0.0	0.0
2003 11 26	691	0.1−	0.1+	2005 04 13	704	1.3−	0.6−	2005 05 13	691	0.2+	0.2+
2003 11 26	691	0.5−	0.2+	2005 04 13	704	0.1+	1.2+	2005 05 13	691	0.1−	0.4+
2003 11 26	691	0.2−	0.2+	2005 04 13	704	0.0	1.2+	2005 05 13	691	0.3−	0.5+

2005 GY$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	184.23060		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22504124	ω	321.27303		+0.98410462		−0.15398589
a	2.6768743	Ω	47.82476		+0.17753450		+0.86545966
e	0.0428645	i	6.85596		−0.00442754		+0.47672625
P	4.38	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 22	950	0.0	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.4+	2005 04 12	695	0.0	0.3+
1998 11 22	950	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2005 04 18	691	0.4+	0.1+
1998 11 22	950	0.9+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−	2005 04 18	691	0.3+	0.0
1998 11 23	691	0.4−	0.2−	2005 04 11	G96	0.6−	0.2−	2005 04 18	691	0.5+	0.2+
1998 11 23	691	0.5−	0.4−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−	2005 05 10	807	0.2−	0.0
1998 11 23	691	(5.3+	5.4−)	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 11	807	0.0	0.1−
2005 04 10	691	0.5+	0.1+	2005 04 12	695	0.3+	0.2+				

2005 GA$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	15.89529		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16893788	ω	146.49010		−0.98013334		−0.14838127
a	3.2407935	Ω	25.95418		+0.03351841		−0.77793911
e	0.0091038	i	17.50097		+0.19548694		−0.61056838
P	5.83	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	699	0.4−	0.0	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2005 04 10	G96	0.2−	0.0
2002 11 06	699	0.4−	0.5−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.1+
2002 11 06	699	0.9+	0.5+	2005 03 09	G96	0.3+	0.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.1−
2002 11 06	699	0.6−	1.2−	2005 03 09	G96	0.6+	0.4+	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
2002 11 25	644	0.4+	0.3+	2005 04 02	691	0.1+	0.5−	2005 05 04	G96	0.0	0.0
2002 11 25	644	0.6+	0.0	2005 04 02	691	0.2+	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−
2002 11 25	644	0.3+	0.2−	2005 04 02	691	0.3+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2−	0.3−
2004 01 22	644	0.1+	0.2+	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 04	G96	0.4−	0.3−
2004 01 22	644	0.0	0.1−	2005 04 10	G96	0.4−	0.0				
2004 01 22	644	0.2+	0.3+	2005 04 10	G96	0.3−	0.0				

2005 GM$_{108}$ = 2004 BJ$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	186.87344		(2000.0)			
n	0.20225993	ω	301.65893		+0.99226573	−0.11441713
a	2.8742827	Ω	64.94982		+0.12405087	+0.90000343
e	0.0795307	i	3.04603		+0.00448408	+0.42059785
P	4.87	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.1+	0.2+	2004 02 14	691	0.1−	0.3+	2005 04 10	G96	0.3−	0.2−
2004 01 19	691	0.1−	0.2+	2004 02 14	691	0.1−	0.4+	2005 04 11	691	0.5+	0.0
2004 01 19	691	0.2+	0.3+	2004 02 17	645	0.1−	0.0	2005 04 11	691	0.5+	0.1+
2004 01 30	691	0.1+	0.1+	2004 02 17	645	0.0	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2004 01 30	691	0.1+	0.1−	2005 04 10	G96	0.3−	0.2+	2005 04 14	691	0.4+	0.2+
2004 01 30	691	0.2−	0.2+	2005 04 10	G96	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.3+
2004 02 14	691	0.6+	0.1+	2005 04 10	G96	0.4−	0.3−	2005 04 14	691	0.1+	0.1+

2005 GW$_{108}$ = 2002 RK$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	76.60624		(2000.0)			
n	0.17519825	ω	278.24261		−0.10229731	−0.99474948
a	3.1631239	Ω	177.62285		+0.93841926	−0.09748907
e	0.2364712	i	4.08534		+0.33000689	−0.03113442
P	5.63	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 04 09	691	0.3−	0.1+	2005 04 10	G96	0.5+	0.2−	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
1999 04 09	691	0.2−	0.2−	2005 04 10	G96	0.4−	0.3−	2005 04 12	G96	0.1−	0.3+
1999 04 09	691	0.0	0.2−	2005 04 10	G96	0.1−	0.5+	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
1999 04 17	691	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.2+	0.2−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+
1999 04 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.4−	2005 04 12	G96	0.4−	0.3−
1999 04 17	691	0.0	0.3−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+	2005 04 12	G96	0.5−	0.3−
2002 09 13	644	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.4+	0.1−	2005 04 16	691	0.8+	0.1+
2002 09 13	644	0.4+	0.2+	2005 04 12	G96	0.1+	0.0	2005 04 16	691	0.6+	0.2+
2002 09 13	644	0.2+	0.4+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−	2005 04 16	691	0.4+	0.3+
2002 09 14	644	0.0	0.6−	2005 04 12	G96	0.3−	0.1+	2005 05 10	807	0.1−	0.2+
2002 09 14	644	0.1−	0.5−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+	2005 05 10	807	0.1−	0.2+
2002 09 14	644	0.2−	0.4−	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−				
2005 04 10	G96	0.4+	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+				

2005 GY$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	212.71098		(2000.0)			
n	0.17966530	ω	154.95350		+0.98683437	+0.15481716
a	3.1104740	Ω	196.34607		−0.16159702	+0.95573940
e	0.0721387	i	9.57063		+0.00665798	+0.25018764
P	5.49	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.2+	0.7+	2005 04 11	G96	0.4+	0.4−	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2001 08 25	704	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.3−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−
2001 08 25	704	0.0	0.9+	2005 04 11	G96	0.0	0.3+	2005 04 12	G96	0.4−	0.0
2001 08 25	704	0.4+	0.7+	2005 04 12	G96	0.4+	0.1−	2005 04 16	691	0.3+	0.2−
2001 09 08	704	0.1−	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1+	2005 04 16	691	0.5+	0.1−
2001 09 08	704	0.9−	1.4−	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−	2005 04 16	691	0.2+	0.1+
2001 09 08	704	0.5+	1.2−	2005 04 12	G96	0.4−	0.3−	2005 04 27	599	0.3+	0.1+
2005 03 14	G96	0.5−	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.0	2005 04 27	599	0.8+	0.0
2005 03 14	G96	0.1−	0.1+	2005 04 12	G96	0.1+	0.0	2005 04 27	599	0.2+	0.1−
2005 03 14	G96	0.5−	0.1−	2005 04 12	G96	0.1+	0.2+	2005 04 27	599	0.1+	0.4−
2005 03 14	G96	0.2−	0.3+	2005 04 12	G96	0.0	0.0	2005 04 30	599	0.2+	0.0
2005 04 10	G96	0.1+	0.2+	2005 04 12	G96	0.0	0.0	2005 04 30	599	0.6+	0.3−
2005 04 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+	2005 04 30	599	0.2+	0.1+
2005 04 10	G96	0.3−	0.1−	2005 04 12	G96	0.3−	0.2+	2005 04 30	599	0.9+	0.4+
2005 04 10	G96	0.0	0.1−	2005 04 12	G96	0.2+	0.2+				
2005 04 11	G96	0.1−	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+				

2005 GV$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	240.44768		(2000.0)			
n	0.20979043	ω	126.40749		+0.91702417	+0.39328229
a	2.8050822	Ω	210.59394		−0.39475540	+0.87131645
e	0.2146585	i	7.48511		−0.05687573	+0.29349052
P	4.70	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 10 06	557	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.3+
1997 10 06	557	0.4+	0.6−	2005 04 10	G96	0.2−	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.2−
1997 10 31	704	0.2−	0.7−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	0.0	0.4−
1997 10 31	704	1.2+	1.1+	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.3−
1997 10 31	704	0.9+	0.4−	2005 04 10	G96	0.3−	0.2−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2−
1997 10 31	704	1.3−	0.5−	2005 04 11	G96	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.5+	0.1−
1997 11 10	557	0.4−	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.4+
1997 11 10	557	0.5−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.2−
2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−
2005 04 02	G96	0.4+	0.2−	2005 04 17	691	0.5+	0.4+				
2005 04 02	G96	0.5+	0.3−	2005 04 17	691	0.6+	0.5+				

2005 GN$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	151.17349		(2000.0)			
n	0.20022654	ω	188.12440		+0.67856424	−0.73040538
a	2.8937096	Ω	219.19707		+0.68066254	+0.66508677
e	0.0759817	i	7.07459		+0.27613237	+0.15545921
P	4.92	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.2+	0.8−	2002 11 22	644	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.4+
2002 10 04	704	0.9+	0.5+	2002 11 22	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.4+
2002 10 04	704	0.4−	0.4+	2004 01 18	703	1.5−	0.5−	2005 04 12	G96	0.2+	0.1+
2002 10 09	704	0.9−	1.2+	2004 01 18	703	0.2−	0.9+	2005 04 12	G96	0.0	0.2+
2002 10 09	704	0.1−	0.2+	2004 01 18	703	(4.2−	0.4+)	2005 04 12	G96	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.9−	0.4+	2004 01 18	703	1.6+	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+
2002 10 09	704	0.7−	0.8+	2004 01 28	608	0.3+	0.0	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−
2002 10 09	704	1.7−	0.2+	2004 01 28	608	0.0	0.5+	2005 04 12	G96	0.0	0.1+
2002 10 18	644	0.0	0.6+	2004 01 28	608	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.1+	0.1−
2002 10 18	644	0.2+	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.2+	2005 04 12	G96	0.6+	0.2+
2002 10 18	644	0.0	0.6+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.6+
2002 10 30	644	0.3+	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.0	2005 05 01	644	0.4+	0.3+
2002 10 30	644	0.5+	0.5+	2005 03 17	G96	0.4−	0.0	2005 05 01	644	0.5+	0.7+
2002 10 30	644	0.7+	0.5+	2005 04 10	G96	0.3+	0.0	2005 05 07	G96	0.1−	0.1+
2002 11 06	704	1.3+	0.1−	2005 04 10	G96	0.2+	0.1+	2005 05 07	G96	0.2−	0.1−
2002 11 06	704	0.6−	0.4+	2005 04 10	G96	0.2+	0.2+	2005 05 07	G96	0.1−	0.1−
2002 11 06	704	0.2−	0.3+	2005 04 10	G96	0.1+	0.3+	2005 05 07	G96	0.0	0.3+
2002 11 06	704	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.2+				
2002 11 22	644	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+				

2005 GQ$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	9.91136		(2000.0)			
n	0.26261030	ω	161.83927		−0.99691412	−0.07832612
a	2.4150616	Ω	13.67153		+0.06900588	−0.90611107
e	0.1252624	i	1.26582		+0.03742235	−0.41572557
P	3.75	H	18.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 02 06	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+
1997 02 06	691	0.2+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 04 12	G96	0.0	0.2+
1997 02 06	691	0.5−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2005 04 12	G96	0.6+	0.1−
1999 10 13	645	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.7−	0.0	2005 04 12	G96	0.3−	0.2−
1999 10 13	645	0.0	0.2+	2005 04 10	G96	0.0	0.2−	2005 04 12	G96	1.4+	0.0
2001 02 20	691	0.2−	0.1−	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 14	691	0.3+	0.2+

2001 02 20	691	0.5−	0.7+	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2001 02 20	691	0.1+	0.2+	2005 04 10	G96	0.5−	0.4+	2005 04 14	691	0.5+	0.4+
2001 03 24	691	0.3+	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+	2005 05 01	644	0.4+	0.5+
2001 03 24	691	0.8+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.4+
2001 03 24	691	0.4+	0.4+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+	2005 05 01	644	0.5+	0.5+

2005 GW$_{110}$ = 1993 SP$_{16}$ = 2003 YG$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.57266		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22737374	ω	269.79495		−0.22803931	+0.97231178	
a	2.6585358	Ω	346.68575		−0.78162503	−0.21408709	
e	0.1985599	i	12.81187		−0.58056902	−0.09368307	
P	4.33	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 14	809	0.4+	0.8+	2003 12 29	704	0.3−	0.2+	2005 04 06	704	1.3+	0.1+
1993 09 14	809	1.5−	0.2+	2003 12 30	704	0.4+	1.0+	2005 04 06	704	0.2−	0.3−
1993 09 14	809	0.4−	1.2+	2003 12 30	704	0.2+	0.7+	2005 04 10	608	1.3+	0.9−
1993 09 19	809	1.2−	2.0+	2003 12 30	704	1.2−	0.9+	2005 04 10	608	1.1+	1.0−
1993 09 19	809	0.8−	0.6+	2003 12 30	704	0.3+	1.3+	2005 04 10	608	0.7+	0.7−
1993 09 19	809	0.0	0.7+	2005 03 10	E12	0.4−	0.0	2005 04 14	703	0.1+	0.5+
1996 02 19	691	0.7−	0.4−	2005 03 10	E12	0.3−	0.8+	2005 04 14	703	0.5−	0.6+
1996 02 19	691	0.1+	0.4−	2005 03 10	E12	0.6−	0.2+	2005 04 14	703	0.4−	0.1+
1996 02 19	691	0.4−	0.2−	2005 03 10	E12	0.2−	0.5+	2005 04 14	703	0.3−	0.5+
2000 02 05	704	0.1−	1.4−	2005 03 17	704	0.7+	0.8+	2005 04 14	608	0.7+	1.0+
2000 02 05	704	0.6−	0.8−	2005 03 17	704	0.1+	1.0−	2005 04 14	608	0.0	1.3+
2000 02 05	704	0.2+	1.0+	2005 03 17	704	1.0+	0.1−	2005 04 14	608	0.9+	0.9+
2002 10 03	644	0.7−	1.1+	2005 03 17	704	0.5+	1.6−	2005 04 19	703	0.6+	0.4−
2002 10 03	644	0.2−	1.0+	2005 04 06	699	1.0+	1.0+	2005 04 19	703	0.0	0.3+
2002 10 03	644	0.6−	1.4+	2005 04 06	699	0.1+	0.1+	2005 04 19	703	0.0	0.4+
2002 10 10	704	0.3−	1.4+	2005 04 06	699	0.8+	0.0	2005 04 19	703	0.0	0.7+
2002 10 10	704	0.7−	0.9+	2005 04 06	699	1.0+	0.2+	2005 05 08	699	0.6+	0.4−
2002 10 10	704	0.9−	0.4+	2005 04 06	704	0.3+	0.3−	2005 05 08	699	0.8−	0.5+
2003 12 29	704	0.0	0.1+	2005 04 06	704	0.3+	0.3+	2005 05 08	699	0.5+	1.9+
2003 12 29	704	0.3+	0.3−	2005 04 06	704	0.7+	0.4+	2005 05 08	699	0.1−	0.3+

2005 GC$_{111}$ = 2002 TL$_{307}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.05392		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22200869	ω	152.25534		−0.30879484	+0.94503812	
a	2.7011958	Ω	99.59324		−0.89158334	−0.24825957	
e	0.1270620	i	6.25704		−0.33124747	−0.21276782	
P	4.44	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.6+	2005 04 13	704	0.2−	0.8+
2002 10 04	645	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.1−	0.2+	2005 04 13	704	1.5−	0.1−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.6+	0.9−	2005 05 08	691	0.2+	0.2+
2002 10 11	645	0.1+	0.1+	2005 04 11	683	(2.6+	0.5+)	2005 05 08	691	0.4+	0.1+
2004 02 27	695	0.3+	0.1+	2005 04 11	683	0.3−	0.8+	2005 05 08	691	0.5+	0.1−
2004 02 27	695	0.3+	0.3+	2005 04 11	683	1.9+	1.4+				
2005 04 04	703	0.5−	0.2−	2005 04 13	704	1.3+	1.0+				

2005 GE$_{111}$ = 2001 FA$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.38536		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25785990	ω	175.65680		+0.23348218	+0.96194121	
a	2.4446321	Ω	107.79788		−0.89655532	+0.26949052	
e	0.2274485	i	8.57506		−0.37639691	−0.04521032	
P	3.82	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	1.0+	0.5−	2002 10 30	704	0.5−	1.1−	2005 05 11	703	1.4−	0.2+
2001 03 16	704	0.3−	0.7+	2002 10 30	704	0.6+	1.2−	2005 05 11	703	0.3−	0.1−
2001 03 16	704	0.4+	0.8−	2005 04 04	703	0.7−	0.9−	2005 05 11	703	0.9−	0.0
2001 03 16	704	0.9+	0.9+	2005 04 04	703	0.6−	0.2−	2005 05 11	703	0.9−	0.7−
2001 03 20	699	1.3−	0.8−	2005 04 04	703	(2.3−	3.0+)	2005 05 13	704	1.2−	0.6+
2001 03 20	699	0.5−	0.2−	2005 04 10	683	0.5+	1.9+	2005 05 13	704	0.7+	0.2+
2001 03 20	699	0.1+	0.1−	2005 04 10	683	0.3+	0.2+	2005 05 13	704	0.5+	0.1+
2001 03 20	699	0.4−	0.1−	2005 04 10	683	0.1+	0.4−	2005 05 13	704	0.5+	1.0+
2002 10 07	608	0.0	0.1−	2005 04 11	683	0.6+	1.1+	2005 06 03	699	0.5+	0.3+
2002 10 07	608	0.1+	0.4−	2005 04 11	683	0.7+	0.9−	2005 06 03	699	0.3+	0.6−
2002 10 07	608	0.1−	0.2−	2005 04 18	704	0.2+	0.4−	2005 06 03	699	0.2+	0.7−
2002 10 15	644	0.2+	0.5+	2005 04 18	704	0.4+	0.5+	2005 06 03	699	0.1−	0.2+
2002 10 15	644	0.5+	0.3+	2005 04 18	704	1.7+	0.3+	2005 06 08	699	0.2−	0.5+
2002 10 15	644	0.3+	0.1+	2005 04 18	704	0.1−	0.4+	2005 06 08	699	0.6+	1.6−
2002 10 30	644	0.4−	0.6+	2005 05 06	704	0.8+	0.0	2005 06 08	699	0.1−	0.3+
2002 10 30	644	0.3−	0.3+	2005 05 06	704	0.0	0.8+	2005 06 08	699	1.1−	0.5+
2002 10 30	644	0.1+	0.5+	2005 05 06	704	0.5+	1.4−				
2002 10 30	704	0.9−	0.8+	2005 05 06	704	1.2+	0.1+				

2005 GO$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.06788		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17289467	ω	153.10677		−0.99885710	+0.01332035	
a	3.1911581	Ω	27.77228		−0.03358693	−0.87890424	
e	0.1361100	i	5.65353		+0.03400619	−0.47681224	
P	5.70	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	691	0.3+	0.4−	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	0.3−	0.0
2003 12 18	691	0.3+	0.4−	2005 04 05	G96	0.3−	0.0	2005 04 15	691	0.2+	0.2+
2003 12 18	691	0.3+	0.4−	2005 04 05	G96	0.1−	0.5−	2005 04 15	691	0.3+	0.3+
2003 12 23	704	0.1+	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.3+	2005 04 15	691	0.2+	0.1+
2003 12 23	704	1.1−	0.4+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.3+
2003 12 23	704	0.6+	0.5+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2005 04 17	691	0.1+	0.2+
2003 12 23	704	0.5−	0.4+	2005 04 12	691	0.8+	0.2+	2005 04 17	691	0.2+	0.2+
2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	2005 04 12	691	0.4+	0.2+	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−
2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 12	704	0.4+	0.3+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 04 12	691	0.4+	0.2+	2005 05 12	G96	0.2−	0.3−
2005 03 10	G96	0.3−	0.4−	2005 04 12	704	0.5+	1.5+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2005 04 12	704	0.5+	0.6+				

2005 GO$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.42813		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17067707	ω	319.68277		−0.91013844	+0.40172673	
a	3.2187403	Ω	244.27629		−0.34526672	−0.87060877	
e	0.0744495	i	6.45681		−0.22899545	−0.28400000	
P	5.77	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	1.8−	1.1+	2003 12 22	704	0.2+	0.6+	2005 04 16	691	0.3+	0.2+
2001 09 11	699	(1.9−	3.3+)	2003 12 22	704	0.4+	0.9+	2005 04 18	E12	0.9−	0.4+
2001 09 11	699	1.0−	1.2+	2003 12 22	704	0.8+	0.4+	2005 04 18	E12	0.1−	0.1+
2001 09 11	699	0.2+	0.0	2003 12 22	704	0.3−	1.6+	2005 04 18	E12	0.0	0.5+
2001 09 16	704	0.8+	0.1+	2003 12 22	704	1.3−	0.3+	2005 04 18	E12	0.1−	0.8+
2001 09 16	704	0.2+	0.8+	2004 01 23	704	0.3+	0.4+	2005 05 01	644	0.6+	0.0
2001 09 16	704	0.3+	0.6+	2004 01 23	704	0.3+	1.0+	2005 05 01	644	0.3+	0.3+
2001 09 16	704	0.3−	0.5+	2004 01 23	704	1.1+	0.2+	2005 05 01	644	0.5+	0.4+
2001 09 16	704	0.1−	1.2+	2004 01 23	704	0.0	1.6+	2005 05 01	644	0.1+	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.2+	2004 01 23	704	0.4+	1.2+	2005 05 01	644	0.4+	0.3+
2001 10 15	645	0.1−	0.1+	2004 02 26	704	0.1+	0.2+	2005 05 01	644	0.5+	0.4+
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2004 02 26	704	0.5+	1.4+	2005 05 06	703	0.2+	0.3+
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2004 02 26	704	0.5+	0.5+	2005 05 06	703	0.6−	1.0+
2002 11 14	704	0.6−	0.1+	2005 04 06	691	0.5+	0.4+	2005 05 06	703	0.8−	0.3+
2002 11 14	704	0.4−	0.8+	2005 04 06	691	0.2+	0.2−	2005 05 06	703	1.0+	1.9+
2002 11 14	704	1.3+	0.2+	2005 04 06	691	0.4+	0.4+	2005 05 09	699	1.7+	0.4−
2002 11 14	704	0.0	0.7−	2005 04 12	691	0.1−	0.7+	2005 05 09	699	0.2+	0.6−
2002 11 14	704	0.9−	1.1+	2005 04 12	691	0.4+	0.5+	2005 05 09	699	0.0	0.2+
2003 10 24	691	0.1+	0.5+	2005 04 12	691	0.3+	0.6+	2005 05 09	699	0.1+	0.5−

2003 10 24	691	0.4−	0.2−	2005 04 16	691	0.3+	0.4+	
2003 10 24	691	0.2+	0.4−	2005 04 16	691	0.2+	0.3+	

2005 GX$_{112}$ = 1995 MD$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.11832		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17605105	ω	40.05104		−0.97642825	+0.11943541	
a	3.1529008	Ω	145.51568		−0.14509129	−0.97988126	
e	0.1070067	i	18.51434		+0.15980107	−0.15989964	
P	5.60	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 06 23	691	0.0	0.3+	2004 01 13	644	0.2+	0.3−	2005 04 28	A35	1.0+	0.2+
1995 06 23	691	0.4−	0.6+	2005 04 06	703	0.1−	0.3−	2005 04 28	A35	1.1+	0.3+
1995 06 23	691	0.3−	0.3+	2005 04 06	703	0.0	0.5−	2005 04 28	A35	0.7+	0.8+
1995 06 29	691	0.4+	0.0	2005 04 06	703	0.3+	0.6+	2005 05 03	703	0.2−	0.1+
1995 06 29	691	0.1+	0.4+	2005 04 06	703	0.2−	0.2−	2005 05 03	703	0.7−	0.0
1995 06 29	691	0.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2−	2005 05 03	703	0.6+	0.1+
2002 10 05	644	0.4−	1.3+	2005 04 06	G96	0.1+	0.4−	2005 05 03	703	0.1−	0.6+
2002 10 05	644	0.6−	1.5+	2005 04 06	G96	0.2+	0.3−	2005 05 09	703	0.2−	0.2−
2002 10 05	644	0.5−	1.2+	2005 04 06	G96	0.4+	0.3−	2005 05 09	703	0.6−	0.4+
2002 11 05	644	0.1−	1.0+	2005 04 12	699	0.5+	0.0	2005 05 09	703	0.1+	0.0
2002 11 05	644	0.4−	1.2+	2005 04 12	699	0.2−	0.5+	2005 05 09	703	2.9−	2.9+
2002 11 05	644	0.7−	0.7+	2005 04 12	699	0.5+	0.9+	2005 05 11	704	1.0+	0.9+
2003 12 25	608	0.3+	0.7+	2005 04 12	699	1.1+	0.4+	2005 05 11	704	0.5+	0.4+
2003 12 25	608	0.1+	0.7+	2005 04 16	703	0.1−	0.1−	2005 05 11	704	0.9+	0.6+
2003 12 25	608	0.3+	0.5+	2005 04 16	703	0.4−	0.7−	2005 05 11	704	0.8+	0.1+
2004 01 13	644	0.0	0.1−	2005 04 16	703	0.6+	0.6−	2005 05 11	704	0.7+	0.2+
2004 01 13	644	0.1+	0.4+	2005 04 16	703	0.7−	0.3+				

2005 GY$_{112}$ = 2004 BD$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.53729		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17521546	ω	52.45112		−0.95893327	+0.21080565	
a	3.1629167	Ω	138.72432		−0.24543208	−0.95205676	
e	0.0694377	i	16.71731		+0.14216217	−0.22169554	
P	5.63	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	644	0.0	0.3+	2004 02 17	645	0.1+	0.0	2005 04 16	703	0.5+	0.4+
2004 01 18	644	0.2−	0.3+	2005 04 06	703	0.1−	0.9−	2005 04 16	703	0.1+	0.3+
2004 01 18	644	0.0	0.2+	2005 04 06	703	0.4+	0.6−	2005 04 16	703	0.8−	0.8+
2004 01 23	704	0.3−	0.1+	2005 04 06	703	0.0	0.7−	2005 04 16	703	0.0	0.9+
2004 01 23	704	0.3−	0.2+	2005 04 06	703	0.1+	0.2+	2005 05 03	703	0.5−	0.7−
2004 01 23	704	0.5−	0.0	2005 04 12	699	0.1−	0.4+	2005 05 03	703	0.2−	0.3+
2004 01 23	704	0.2+	0.1−	2005 04 12	699	0.4−	0.9−	2005 05 03	703	0.6+	0.2+
2004 01 23	704	0.3−	1.5−	2005 04 12	699	1.0+	0.1−	2005 05 03	703	0.0	0.1−
2004 02 17	645	0.0	0.0	2005 04 12	699	0.8−	0.4+				

2005 GJ$_{113}$ = 2000 ES$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.02315		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21184041	ω	87.37490		−0.91663484	+0.34666775	
a	2.7869564	Ω	112.84792		−0.39455931	−0.86447351	
e	0.1318207	i	12.47103		+0.06405872	−0.36401514	
P	4.65	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 17	703	0.5−	0.3−	2005 04 16	703	0.4−	0.1+
2000 03 04	704	0.1+	0.4−	2005 03 17	703	0.5−	0.3+	2005 04 16	703	0.8−	0.9−
2000 03 04	704	0.1−	0.0	2005 04 08	704	0.4+	0.7+	2005 04 16	703	0.5−	0.8−
2000 03 04	704	0.1−	0.6+	2005 04 08	704	0.6+	0.3+	2005 05 08	703	0.4+	0.7−
2000 03 04	704	0.2+	0.1+	2005 04 08	704	0.2+	0.6+	2005 05 08	703	0.4−	0.3+
2000 03 12	704	0.2+	0.2−	2005 04 08	704	0.3+	0.2+	2005 05 08	703	0.7−	0.4+
2000 03 12	704	0.3−	0.1+	2005 04 08	704	0.6+	0.1+	2005 05 08	703	0.3−	0.0
2000 03 12	704	0.2−	0.1+	2005 04 12	699	0.7+	0.5−	2005 05 12	704	0.2+	0.3−
2000 03 12	704	0.2−	0.1−	2005 04 12	699	0.2+	0.4+	2005 05 12	704	0.4+	1.0+
2000 03 12	704	0.3+	0.3+	2005 04 12	699	0.6+	0.1−	2005 05 12	704	0.7+	0.4+
2005 03 17	703	0.3−	0.4−	2005 04 12	699	0.4−	0.2−	2005 05 12	704	0.9+	1.2+
2005 03 17	703	0.6+	0.4−	2005 04 16	703	0.3−	0.0	2005 05 12	704	1.5+	0.5+

2005 GR$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.27537		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29630372	ω	236.03847		+0.55726411	+0.82817272	
a	2.2283221	Ω	67.93927		−0.73890962	+0.52751551	
e	0.1885461	i	3.70502		−0.37877341	+0.18936032	
P	3.33	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 09	704	0.5−	0.7−	2005 03 18	703	0.6−	0.7+	2005 04 15	699	1.4+	0.3−
1999 09 09	704	0.7−	0.5−	2005 03 18	703	1.2−	0.5+	2005 04 15	699	0.4+	1.0+
1999 09 09	704	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.8+	0.9+	2005 04 15	699	0.6+	0.9−
1999 09 09	704	0.8+	1.1−	2005 04 09	704	1.1+	0.2+	2005 04 19	691	0.1+	0.1+
1999 09 09	704	0.5−	0.4+	2005 04 09	704	0.9+	0.3+	2005 04 19	691	0.0	0.3+
1999 10 16	704	0.1+	0.6+	2005 04 09	704	0.1+	0.5−	2005 04 19	691	0.1+	0.1−
1999 10 16	704	1.0+	0.8+	2005 04 12	691	0.2+	0.1+	2005 05 15	644	0.3+	0.4−
1999 10 16	704	0.2−	1.1+	2005 04 12	691	0.1+	0.1+	2005 05 15	644	0.1+	0.6−
2005 03 18	703	0.1+	0.6−	2005 04 12	691	0.2+	0.1+	2005 05 15	644	0.6+	0.3−
2005 03 18	703	1.8−	0.7−	2005 04 15	699	0.2−	0.5+				

2005 GV$_{113}$ = 2002 RK$_{194}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.06525		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27384668	ω	79.44783		−0.47928002	+0.87548517	
a	2.3485388	Ω	161.52290		−0.86203657	−0.45635670	
e	0.2097368	i	11.24037		−0.16487456	−0.15894742	
P	3.60	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.2+	0.8−	2005 04 09	704	0.6+	0.5+	2005 05 06	704	0.2+	0.3−
2002 09 12	644	0.3−	0.1+	2005 04 09	704	0.7−	0.1−	2005 05 06	704	0.6+	0.4−
2002 09 12	644	0.0	0.1−	2005 04 12	699	0.3+	0.7+	2005 05 13	699	0.8−	0.6+
2002 09 15	644	0.2+	0.2+	2005 04 12	699	0.0	0.9+	2005 05 13	699	0.4−	0.2+
2002 09 15	644	0.2−	0.4+	2005 04 12	699	0.0	0.5−	2005 05 13	704	0.4+	0.8+
2002 09 15	644	0.2+	0.2+	2005 04 12	699	0.6+	0.4+	2005 05 13	704	0.6+	0.5+
2005 02 09	691	0.2+	0.3+	2005 04 18	704	0.4−	0.2−	2005 05 13	699	0.3−	0.3+
2005 02 09	691	0.6−	0.3+	2005 04 18	704	0.0	0.9−	2005 05 13	704	0.5−	0.5−
2005 02 09	691	0.6+	0.2+	2005 04 18	704	0.3+	0.3−	2005 05 13	704	0.5−	0.2+
2005 03 12	G96	0.0	0.2−	2005 05 04	703	0.5−	0.5−	2005 06 01	704	0.9+	0.1−
2005 03 12	G96	0.3−	0.1−	2005 05 04	703	0.4−	0.5−	2005 06 01	704	0.3+	0.7+
2005 03 12	G96	0.1+	0.2−	2005 05 04	703	0.3−	0.7−	2005 06 01	704	0.5+	0.2+
2005 03 12	G96	0.0	0.0	2005 05 04	703	0.4−	0.4−	2005 06 01	704	0.3+	0.7+
2005 04 09	704	0.2+	0.8+	2005 05 06	704	0.6+	0.3+	2005 06 01	704	0.1+	0.2−
2005 04 09	704	0.5+	0.4+	2005 05 06	704	0.4+	0.2−				
2005 04 09	704	0.6−	0.6+	2005 05 06	704	0.4+	0.0				

2005 GW$_{113}$ = 1997 MH$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.01287		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24197558	ω	105.25501		−0.80130478	+0.59033303	
a	2.5504786	Ω	111.02017		−0.58101730	−0.72924840	
e	0.1335788	i	5.96739		−0.14258174	−0.34598221	
P	4.07	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 06 11	691	0.0	0.5−	2005 04 09	704	0.7+	1.1−	2005 05 07	703	0.1−	0.9+
1997 06 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	704	1.2+	1.1−	2005 05 07	703	0.2−	0.3−
1997 06 11	691	0.1−	0.3+	2005 04 12	699	0.1+	0.8+	2005 05 07	703	0.3−	0.1−
1997 06 27	691	0.1−	0.2+	2005 04 12	699	0.4+	1.0+	2005 05 07	703	1.1−	0.7+

1997 06 27	691	0.2−	0.1+	2005 04 12	699	0.1+	1.0+	2005 05 11	699	1.0+	0.6−
1997 06 27	691	0.1−	0.1−	2005 04 12	699	0.5−	0.1−	2005 05 11	699	1.5+	0.5−
1997 07 02	691	0.0	0.2−	2005 04 18	703	0.2−	0.7+	2005 05 11	699	1.0+	0.4−
1997 07 02	691	0.3+	0.5−	2005 04 18	703	0.9−	0.0	2005 05 11	699	0.7+	1.0+
1997 07 02	691	0.1−	0.0	2005 04 18	703	0.4−	0.9−				
2005 04 09	704	0.1+	1.5−	2005 04 18	703	0.2+	0.1−				

2005 GX_{113} = 2003 YU_{118}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.21824		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28059431	ω	225.84697		+0.49218124	+0.85453645	
a	2.3107350	Ω	74.31954		−0.74138515	+0.51137882	
e	0.1555044	i	9.92273		−0.45618603	+0.09087991	
P	3.51	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	0.1−	0.5+	2003 12 28	704	0.0	0.5+	2005 04 18	703	0.6−	0.8+
1998 04 24	704	0.7−	0.3+	2003 12 28	704	0.2+	0.6+	2005 04 18	703	0.2−	0.2+
1998 04 24	704	0.4+	1.6−	2003 12 28	704	0.5−	0.3+	2005 04 18	703	0.4+	0.6−
1998 04 24	704	(0.4+	2.1+)	2003 12 28	704	0.3−	0.4+	2005 04 18	703	0.9−	0.1−
2001 02 02	608	0.3−	0.8−	2003 12 28	704	0.8−	0.2+	2005 05 07	703	0.6−	1.3+
2001 02 02	608	0.2−	0.8−	2005 04 09	704	0.7+	0.1+	2005 05 07	703	0.2+	0.1−
2001 02 02	608	0.4−	0.6−	2005 04 09	704	1.7+	0.4−	2005 05 07	703	0.4+	0.3+
2003 12 14	691	0.2+	0.3+	2005 04 09	704	0.3−	0.3−	2005 05 07	703	0.6−	0.5+
2003 12 14	691	0.0	0.2+	2005 04 09	704	0.1+	0.3−	2005 05 11	699	0.1−	0.9−
2003 12 14	691	0.4+	0.0	2005 04 12	699	0.2+	0.4−	2005 05 11	699	0.5+	0.0
2003 12 27	691	0.2+	0.2−	2005 04 12	699	0.7+	0.2−	2005 05 11	699	0.5−	0.4+
2003 12 27	691	0.2+	0.0	2005 04 12	699	0.5+	0.6−	2005 05 11	699	0.7+	0.1+
2003 12 27	691	0.4+	0.1+	2005 04 12	699	1.0+	0.0				

2005 GY_{113}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.00181		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24152162	ω	114.85192		−0.43749004	+0.89386811	
a	2.5536736	Ω	128.84586		−0.86375764	−0.38743014	
e	0.1411354	i	7.22796		−0.25005041	−0.22560516	
P	4.08	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2005 04 07	699	0.1+	0.2+	2005 05 06	608	0.9+	1.3+
1998 09 19	645	0.0	0.1−	2005 04 07	699	0.2+	0.3+	2005 05 06	608	1.2+	0.9+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 04 07	699	1.5−	1.0+	2005 05 06	608	1.1+	0.9+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 04 09	704	0.6+	0.6−	2005 05 11	699	0.1+	0.1−
2001 04 24	704	0.0	0.5−	2005 04 09	704	1.2+	0.6−	2005 05 11	703	0.0	0.7+
2001 04 24	704	0.1−	0.4−	2005 04 09	704	0.2−	0.1+	2005 05 11	703	0.0	0.4−
2001 04 24	704	0.7+	0.1−	2005 04 09	704	0.3−	0.2−	2005 05 11	699	0.0	0.1−
2001 05 03	608	0.3−	0.8−	2005 04 12	699	0.3−	0.3−	2005 05 11	703	0.1+	0.1−
2001 05 03	608	0.4−	0.7−	2005 04 12	699	0.4+	0.0	2005 05 11	703	0.3+	0.4+
2001 05 03	608	0.5−	0.8−	2005 04 12	699	0.6−	0.3+	2005 05 11	699	0.2+	0.4−
2001 05 22	704	0.5−	0.7+	2005 04 12	699	0.2+	0.4+	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2001 05 22	704	0.0	0.4+	2005 04 17	G92	1.9−	0.1+	2005 05 15	644	0.0	0.2−
2001 05 22	704	0.0	0.3+	2005 04 17	G92	0.1+	0.1−	2005 05 15	644	0.0	0.0
2001 06 12	699	0.2+	0.1+	2005 04 17	G92	0.2+	0.3−	2005 05 31	703	1.5+	0.3+
2001 06 12	699	0.9+	0.0	2005 04 18	703	0.3+	0.0	2005 05 31	703	0.4−	0.4−
2001 06 12	699	0.0	0.4+	2005 04 18	703	1.1−	0.2−	2005 05 31	703	0.9+	0.7+
2001 06 12	699	0.5−	0.7+	2005 04 18	703	0.1+	0.2−	2005 05 31	703	0.0	0.3+
2002 10 16	644	0.2−	1.6+	2005 04 18	703	0.0	0.9−	2005 06 03	699	1.4+	0.0
2002 10 16	644	0.8−	1.4+	2005 04 22	608	0.1+	0.4+	2005 06 03	699	0.6+	0.4+
2002 10 16	644	0.4−	1.3+	2005 04 22	608	0.2−	1.1+	2005 06 03	699	0.2−	0.4+
2002 10 29	704	0.4−	0.1−	2005 04 22	608	0.2+	0.8+	2005 06 03	699	0.1−	0.8+
2002 10 29	704	0.1−	0.3−	2005 05 04	703	1.8−	0.7−	2005 06 07	703	0.0	0.2−
2002 10 29	704	0.4−	0.9+	2005 05 04	703	0.8−	0.2−	2005 06 07	703	0.4−	0.3−
2003 12 19	704	0.5+	0.6+	2005 05 04	703	0.8−	0.3−	2005 06 07	703	0.9−	0.0
2003 12 19	704	0.4−	1.0+	2005 05 04	703	0.3−	0.4−	2005 06 07	703	0.5−	0.6−
2003 12 19	704	0.2−	0.4+	2005 05 06	704	0.3+	0.6+	2005 06 08	699	0.3+	0.2+
2005 02 09	691	0.4+	0.2+	2005 05 06	704	0.5+	0.3+	2005 06 08	699	0.2+	0.3−
2005 02 09	691	0.6+	0.2+	2005 05 06	704	0.7+	0.1+	2005 06 08	699	1.1+	1.1+
2005 02 09	691	0.6+	0.3+	2005 05 06	704	0.5+	0.0	2005 06 08	699	0.1−	0.3−
2005 04 07	699	0.6+	0.4+	2005 05 06	704	0.6+	0.1−				

2005 GZ_{113} = 2001 WP_{95}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.81582		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17223783	ω	226.34761		+0.08969812	+0.92073017	
a	3.1992660	Ω	52.82373		−0.72009160	+0.32336219	
e	0.2873258	i	28.46396		−0.68805693	−0.21838692	
P	5.72	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	703	0.5−	0.5−	2005 05 12	704	0.4+	0.6−
2001 11 20	691	0.3+	0.1−	2005 04 18	703	1.2−	0.7−	2005 06 01	699	0.1+	0.1−
2001 11 20	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	703	0.1−	0.4−	2005 06 01	699	0.4−	2.0+
2001 11 21	704	0.4−	0.4+	2005 04 18	703	0.3+	0.0	2005 06 01	699	0.8+	1.4+
2001 11 21	704	0.9−	0.2+	2005 05 07	703	0.0	0.4+	2005 06 01	699	1.5−	0.1+
2001 11 21	704	0.6+	1.1−	2005 05 07	703	0.3−	0.2+	2005 06 05	704	1.2+	0.3+
2005 04 09	704	0.6+	0.7−	2005 05 07	703	0.1+	0.1−	2005 06 05	704	1.3+	0.1−
2005 04 09	704	0.3−	0.1−	2005 05 11	699	0.5−	0.3−	2005 06 05	704	1.4+	0.6−
2005 04 09	704	1.5+	0.5+	2005 05 11	699	0.4−	0.8−	2005 06 11	703	0.1−	1.1−
2005 04 09	704	0.9+	0.5+	2005 05 11	699	1.2+	0.4+	2005 06 11	703	0.3+	0.1+
2005 04 12	699	0.0	1.2+	2005 05 11	699	0.1−	0.1+	2005 06 11	703	0.6−	0.0
2005 04 12	699	0.6−	0.2+	2005 05 12	704	1.4+	0.0	2005 06 11	703	1.4−	0.0
2005 04 12	699	0.6−	0.9+	2005 05 12	704	0.7+	0.1+				
2005 04 12	699	0.6−	0.1+	2005 05 12	704	0.4+	0.3−				

2005 GF_{115}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.39058		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21725941	ω	18.73953		−0.57942068	+0.81370341	
a	2.7404191	Ω	215.89230		−0.75753627	−0.55870223	
e	0.0587095	i	4.54522		−0.30068333	−0.16043251	
P	4.54	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 16	691	0.3−	0.3−	2002 11 05	291	0.2−	0.5+	2005 04 17	691	0.1−	0.4+
1993 09 16	691	1.1−	0.0	2002 11 05	291	0.3−	0.5+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+
1993 09 16	691	0.6−	0.3−	2003 12 22	704	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.4+
1996 04 17	809	0.2+	1.3+	2003 12 22	704	0.9+	1.2+	2005 04 17	691	0.3+	0.3+
1996 04 17	809	0.9+	2.1+	2003 12 22	704	0.2−	1.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
1996 04 17	809	0.7−	1.3+	2005 03 15	G96	0.1−	0.1−	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
1996 04 18	809	0.4−	0.2−	2005 03 15	G96	0.0	0.1+	2005 04 18	703	1.6−	0.4−
1996 04 18	809	0.7−	0.5+	2005 03 15	G96	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	0.5−	0.5−
1996 04 18	809	0.2+	0.8−	2005 03 15	G96	0.1−	0.0	2005 04 18	703	0.9−	0.7−
1996 05 22	809	1.8+	0.6+	2005 04 04	704	0.1−	0.6+	2005 04 18	703	0.3+	0.1+
1996 05 22	809	0.4+	0.2+	2005 04 04	704	0.7+	1.3+	2005 04 18	704	0.8+	1.1+
1996 05 22	809	1.0+	0.5+	2005 04 04	704	0.7+	0.7+	2005 04 18	704	0.5+	0.4−
2002 10 02	704	0.4+	0.9+	2005 04 04	704	(0.7+	2.4+)	2005 04 18	704	0.8−	0.4+
2002 10 02	704	0.6+	1.2+	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−	2005 04 18	704	0.1−	1.0+
2002 10 02	704	1.6+	0.6+	2005 04 10	G96	0.3−	0.0	2005 05 09	699	0.3+	0.3+
2002 10 02	704	0.2+	1.3+	2005 04 10	G96	0.3−	0.2−	2005 05 09	699	1.0+	0.2+
2002 10 11	704	2.1−	0.1+	2005 04 10	G96	1.2−	1.0−	2005 05 09	699	0.8+	1.1+
2002 10 11	704	1.1−	0.2+	2005 04 12	691	0.1+	0.5+	2005 05 09	704	0.3+	1.3−
2002 10 11	704	0.8+	0.2+	2005 04 12	691	0.2+	0.4+	2005 05 09	704	0.8+	0.1−
2002 10 11	704	0.3+	1.0+	2005 04 12	691	0.4+	0.2+	2005 05 09	699	0.5+	0.1−
2002 10 28	291	0.1−	0.1+	2005 04 13	699	0.5+	0.5+	2005 05 09	704	0.4+	0.0
2002 10 28	291	0.2−	0.0	2005 04 13	699	0.2+	0.5−	2005 05 09	704	(2.2+	1.3+)
2002 10 28	291	0.1−	0.1+	2005 04 13	699	0.3+	0.1−				
2002 11 05	291	0.5−	0.6+	2005 04 13	699	0.3−	0.2−				

2005 GH$_{115}$ = 2003 YR$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	68.08600		(2000.0)			
n	0.23912560	ω	81.98386		−0.29840007	−0.95385363
a	2.5707036	Ω	25.45530		+0.84214003	−0.27963427
e	0.1637549	i	4.46708		+0.44917431	−0.10939801
P	4.12	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2003 12 01	691	0.3−	0.2−	2005 04 10	G96	0.4−	0.5−
2003 10 18	691	0.1−	0.1−	2003 12 19	704	0.1+	0.8+	2005 04 10	G96	0.2−	0.3−
2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2003 12 19	704	0.4+	0.6−	2005 04 10	G96	0.6−	0.0
2003 10 24	704	0.3−	0.5+	2003 12 19	704	0.5+	0.1+	2005 04 12	691	0.5+	0.0
2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2003 12 19	704	0.5+	0.2−	2005 04 12	691	0.3+	0.3+
2003 10 24	704	0.6+	0.3+	2003 12 22	704	0.1−	0.0	2005 04 12	691	0.1−	0.4+
2003 12 01	691	0.2−	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.6+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2003 12 01	691	0.2−	0.4−	2003 12 22	704	0.2−	0.7+	2005 04 17	691	0.1+	0.2+
2003 12 01	691	0.0	0.3−	2003 12 22	704	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.0
2003 12 01	691	0.2−	0.4−	2003 12 22	704	0.1−	0.5−				
2003 12 01	691	0.1−	0.2−	2005 04 10	G96	0.1−	0.1−				

2005 GL$_{115}$ = 2004 CG$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	274.43507		(2000.0)			
n	0.17394374	ω	207.95913		+0.43750302	+0.88186392
a	3.1783143	Ω	88.45191		−0.78874118	+0.47023577
e	0.0526801	i	10.12920		−0.43183152	+0.03455934
P	5.67	H	14.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.4−	0.4+	2002 12 31	704	0.2−	0.1−	2005 04 12	699	0.6+	0.7+
2001 09 12	704	1.0−	0.4+	2004 02 12	644	0.1−	0.1+	2005 04 12	699	0.6−	1.0+
2001 09 12	704	0.5−	0.5+	2004 02 12	644	0.2+	0.6+	2005 04 12	699	0.2+	0.2+
2001 09 12	704	1.2+	0.9+	2004 02 12	644	0.2+	0.5+	2005 04 12	699	0.4+	0.2+
2001 09 12	704	0.2+	0.5+	2004 02 15	704	0.1+	0.5−	2005 04 14	691	0.7+	0.6+
2001 09 25	704	0.4+	0.6+	2004 02 15	704	0.1+	0.4+	2005 04 14	691	0.6+	0.6+
2001 09 25	704	0.7−	0.9+	2004 02 15	704	0.9+	0.9+	2005 04 14	691	0.8+	0.6+
2001 09 25	704	0.4+	0.4−	2004 02 15	704	0.3+	0.3−	2005 04 18	703	0.2+	0.0
2001 10 15	644	0.5−	0.2−	2004 03 16	691	0.2−	0.3+	2005 04 18	703	0.5−	1.1−
2001 10 15	644	0.5−	0.4+	2004 03 16	691	0.3−	0.4+	2005 04 18	703	2.1−	0.2+
2001 10 15	644	0.2−	0.3+	2004 03 16	691	0.7−	0.1+	2005 04 18	703	1.0−	0.4+
2001 10 23	644	0.4−	0.1+	2005 03 31	691	0.8+	0.7+	2005 06 03	703	1.7+	1.9−
2001 10 23	644	0.0	0.1+	2005 03 31	691	0.6+	0.4+	2005 06 03	703	0.3−	0.8+
2001 10 23	644	0.8−	0.5+	2005 03 31	691	0.5+	0.1+	2005 06 03	703	0.2+	0.8−
2002 12 31	704	0.7+	0.2+	2005 04 10	691	0.6+	0.6+	2005 06 03	703	0.7−	0.7+
2002 12 31	704	0.0	0.2+	2005 04 10	691	0.7+	0.9+				
2002 12 31	704	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.6+	0.6+				

2005 GT$_{115}$ = 1997 HZ$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	302.36175		(2000.0)			
n	0.24369400	ω	209.14819		−0.32874727	+0.94251964
a	2.5384746	Ω	41.73869		−0.84813697	−0.26676240
e	0.1088876	i	5.15785		−0.41543821	−0.20123258
P	4.04	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1997 04 29	691	0.2−	0.1+	2005 04 01	691	0.2−	0.0	2005 04 13	704	0.9−	0.2+
1997 04 29	691	0.6−	0.7−	2005 04 11	691	0.1−	0.2−	2005 04 13	704	1.3+	0.6−
1997 04 29	691	0.1−	0.2−	2005 04 11	691	0.2−	0.1−	2005 04 13	704	0.2+	0.3−
1997 05 08	691	0.1+	0.0	2005 04 11	691	0.2−	0.3−	2005 04 13	704	0.3+	0.9−
1997 05 08	691	0.5+	0.1−	2005 04 11	699	0.5+	0.3+	2005 04 15	699	0.2−	0.3−
1997 05 08	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	699	0.0	0.0	2005 04 15	699	0.2+	0.9+
2001 02 22	691	0.1−	0.1−	2005 04 11	699	0.3−	0.2+	2005 04 15	699	0.8−	0.9+
2001 02 22	691	0.1+	0.5−	2005 04 11	699	1.7+	1.4+	2005 04 15	699	0.1−	0.1−
2001 02 22	691	0.3−	0.0	2005 04 12	691	0.3−	0.1−	2005 05 08	691	0.4+	0.2+
2005 04 01	691	0.3−	0.1+	2005 04 12	691	0.0	0.2−	2005 05 08	691	0.4−	0.1−
2005 04 01	691	0.1−	0.0	2005 04 12	691	0.0	0.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.1+

2005 GC$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	326.24759		(2000.0)			
n	0.17763463	ω	58.99700		−0.62287458	+0.78223956
a	3.1341345	Ω	172.44589		−0.74395787	−0.58778522
e	0.1423957	i	4.94720		−0.24197923	−0.20642142
P	5.55	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 20	807	0.2+	0.4−	2005 04 01	691	0.3+	0.1+	2005 04 19	705	0.2+	0.2−
2001 08 20	807	0.0	0.3−	2005 04 01	691	0.1+	0.0	2005 04 19	705	0.0	0.4−
2001 08 28	691	0.0	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+	2005 04 19	705	0.3+	0.2−
2001 08 28	691	0.0	0.5+	2005 04 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 19	705	0.5−	0.4−
2001 08 28	691	0.2−	0.1+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+	2005 04 19	705	0.1−	0.2−
2005 03 17	691	0.2−	0.0	2005 04 12	691	0.0	1.0+	2005 05 04	691	0.2+	0.4+
2005 03 17	691	0.3−	0.0	2005 04 12	691	0.0	0.1+	2005 05 04	691	0.3−	0.3+
2005 03 17	691	0.0	0.2+	2005 04 12	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	691	0.1+	0.2+
2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 04 19	705	0.3−	0.0				

2005 GW$_{117}$ = 2000 GZ$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	225.00276		(2000.0)			
n	0.18898958	ω	311.15607		+0.90936373	+0.39655087
a	3.0073049	Ω	26.22904		−0.24201280	+0.75009656
e	0.2186988	i	16.52629		−0.33835988	+0.52924717
P	5.22	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	691	0.1−	0.1+	2004 03 18	645	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+
2000 04 07	691	0.4+	0.1−	2005 04 01	691	0.1−	0.2−	2005 04 12	691	0.0	0.4+
2000 04 07	691	0.0	0.3+	2005 04 01	691	0.1+	0.1−	2005 04 12	691	0.3+	0.1−
2000 04 13	691	0.0	0.2−	2005 04 01	691	0.0	0.1−	2005 04 12	691	0.4+	0.1−
2000 04 13	691	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2005 04 19	691	0.2+	0.3−
2000 04 13	691	0.2−	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+	2005 04 19	691	0.2+	0.1−
2004 03 18	645	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.0	2005 04 19	691	0.2−	0.0

2005 GJ$_{118}$ = 1995 QJ$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	268.01862		(2000.0)			
n	0.17033012	ω	101.66430		+0.20716257	+0.97830628
a	3.2231097	Ω	180.29456		−0.94216900	+0.19931789
e	0.0327183	i	7.80932		−0.26344116	+0.05647296
P	5.79	H	15.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 08 22	691	0.1+	0.7−	2001 09 20	704	0.1−	0.6+	2005 04 02	691	0.1+	0.1−
1995 08 22	691	0.1+	0.7−	2001 09 20	704	0.8+	0.5+	2005 04 02	691	0.3+	0.1+
1995 08 22	691	0.0	0.6−	2001 09 20	291	0.0	0.0	2005 04 02	691	0.4+	0.0
1995 08 27	691	0.3−	0.1−	2001 09 20	704	0.3−	0.5+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
1995 08 27	691	0.2−	0.1−	2001 09 20	704	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2+
1995 08 27	691	0.1−	0.1−	2001 09 20	291	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
1999 03 19	691	0.6−	0.3−	2001 09 20	291	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
1999 03 19	691	0.5−	0.3−	2001 10 11	644	0.2+	0.4+	2005 04 12	691	0.1+	0.0
1999 03 19	691	0.5−	0.5−	2001 10 11	644	0.0	0.6+	2005 04 12	691	0.1+	0.1+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 10 11	644	0.1+	0.6+	2005 04 12	691	0.1+	0.0
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2004 01 23	704	0.2+	0.9+	2005 04 19	691	0.1+	0.6+
2001 09 12	704	0.0	0.1+	2004 01 23	704	0.5+	0.1−	2005 04 19	691	0.2+	0.2+
2001 09 12	704	0.2−	0.3−	2004 01 23	704	1.4−	0.1−	2005 04 19	691	0.2−	0.1+
2001 09 12	704	0.1+	0.4+	2004 01 23	704	0.4+	0.6+	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2001 09 12	704	1.1−	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 05 15	644	0.4+	0.4+

2001 09 12	704	0.1−	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.1+	2005 05 15	644	0.3+	0.5+
2001 09 20	704	0.3+	1.0+	2005 03 12	691	0.0	0.1−				

2005 GF$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.74587		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22394008	ω	151.12574		−0.42467264	+0.90415849	
a	2.6856423	Ω	93.71137		−0.83931081	−0.37397604	
e	0.1020562	i	2.66360		−0.33942674	−0.20649299	
P	4.40	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 04 11	699	1.0−	0.3+	2005 04 19	691	0.2+	0.3+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 12	691	0.3+	0.1−	2005 04 19	691	0.3+	0.3+
2002 11 08	645	0.0	0.1−	2005 04 12	691	0.2+	0.0	2005 05 07	691	0.1+	0.1−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 12	691	0.2+	0.2−	2005 05 07	691	0.3+	0.2+
2005 03 09	G96	0.3+	0.0	2005 04 13	704	0.4−	0.3−	2005 05 07	691	0.2+	0.0
2005 03 09	G96	0.2+	0.1+	2005 04 13	704	0.1+	0.5+	2005 05 08	703	0.1+	1.2−
2005 03 09	G96	0.3−	0.1+	2005 04 13	704	0.3+	0.1−	2005 05 08	703	0.8−	0.1−
2005 03 09	G96	0.5−	0.4−	2005 04 18	705	0.1+	0.0	2005 05 08	703	0.1−	0.2+
2005 04 11	699	0.1−	0.3+	2005 04 18	705	0.1+	0.1+	2005 05 08	703	0.2+	0.4+
2005 04 11	699	0.2−	0.4+	2005 04 18	705	0.3−	0.1+				
2005 04 11	699	0.7+	0.6−	2005 04 19	691	0.5+	0.2+				

2005 GG$_{119}$ = 2004 BJ$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.86490		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21388639	ω	190.97861		+0.57445592	+0.81727757	
a	2.7691551	Ω	114.09796		−0.74717699	+0.54620091	
e	0.0621366	i	2.84840		−0.33425581	+0.18363536	
P	4.61	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.1−	0.0	2003 12 27	691	0.3+	0.0	2005 04 11	699	0.2+	0.0
1996 04 13	691	0.0	0.7+	2003 12 27	691	0.1+	0.2−	2005 04 11	699	0.0	1.1+
2000 03 12	704	1.1+	0.6+	2004 01 13	699	1.0−	0.2+	2005 04 11	699	0.0	0.0
2000 03 12	704	0.1+	0.1+	2004 01 13	699	0.8+	0.8+	2005 04 11	699	0.4+	0.0
2000 03 12	704	0.3+	1.0+	2004 01 13	699	0.2−	0.5−	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
2000 03 12	704	0.1+	0.4+	2004 01 13	691	0.1+	0.3−	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
2000 03 12	704	0.1+	0.4+	2004 01 13	699	0.2−	1.3−	2005 04 12	691	0.7+	0.1−
2002 10 01	699	0.2+	0.2+	2004 01 13	691	0.0	0.3−	2005 04 13	704	0.2−	1.1−
2002 10 01	699	1.2−	0.1−	2004 01 13	691	0.1−	0.3−	2005 04 13	704	(1.0+	2.2−)
2002 10 01	699	0.3+	0.3+	2004 01 21	704	0.3+	0.0	2005 04 13	704	1.0−	0.6+
2002 10 01	699	0.0	0.8+	2004 01 21	704	0.2−	0.1−	2005 04 13	704	1.6+	1.0+
2002 10 02	704	1.7−	0.4+	2004 01 21	704	0.0	0.3+	2005 04 15	699	0.7−	0.9+
2002 10 02	704	0.0	0.9+	2004 01 21	704	0.2+	0.1−	2005 04 15	699	1.1+	1.0+
2002 10 02	704	0.8+	0.0	2004 01 21	704	0.2−	0.1−	2005 04 15	699	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	(0.4+	2.2+)	2004 01 24	704	0.0	0.1+	2005 04 15	699	1.2+	1.2+
2002 10 03	704	0.2−	0.7+	2004 01 24	704	0.3−	0.3−	2005 04 18	705	0.2+	0.2−
2002 10 03	704	0.5+	0.1+	2004 01 24	704	0.5−	0.5+	2005 04 18	705	0.0	0.0
2002 10 03	704	1.0+	0.4−	2004 01 24	704	0.1+	0.4+	2005 04 18	705	0.2−	0.0
2002 10 11	704	0.8−	0.2−	2005 03 09	G96	0.4−	0.2+	2005 04 19	691	0.0	0.2+
2002 10 11	704	0.9−	0.4−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+	2005 04 19	691	0.1−	0.2+
2002 10 11	704	0.3−	0.3−	2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 04 19	691	0.1−	0.2+
2002 10 11	704	0.1−	0.2−	2005 03 09	G96	0.6−	0.1+	2005 05 07	691	0.1+	0.4+
2002 10 11	704	1.1−	0.3+	2005 04 01	699	1.2+	0.2+	2005 05 07	691	0.2+	0.4+
2002 10 31	704	0.1−	0.6+	2005 04 01	691	0.2+	0.4+	2005 05 07	691	0.1−	0.4+
2002 10 31	704	0.1+	1.5+	2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2005 05 08	703	1.1+	0.9−
2002 10 31	704	0.4−	1.5+	2005 04 01	699	0.1−	0.1−	2005 05 08	703	1.3−	0.4+
2002 10 31	704	0.4+	1.6+	2005 04 01	691	0.2+	0.5+	2005 05 08	703	0.5−	0.0
2002 10 31	704	0.4+	1.0+	2005 04 01	699	0.2−	1.3−	2005 05 08	703	0.3−	0.8−
2003 12 27	691	0.1+	0.2−	2005 04 01	699	0.7+	0.4+				

2005 GN$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.26194		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24366875	ω	247.33804		−0.97244636	+0.14656398	
a	2.5386500	Ω	300.65887		−0.04058314	−0.87221133	
e	0.1036068	i	12.16643		−0.22956716	−0.46665446	
P	4.04	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.7−	1.1−	2003 12 17	704	0.2−	0.8+	2005 04 12	E12	0.4−	0.2−
1999 12 12	704	0.3+	0.2+	2003 12 17	704	1.0−	0.9+	2005 04 12	E12	0.2−	0.1+
1999 12 12	704	0.3+	0.2−	2003 12 17	704	2.0−	0.3+	2005 05 11	644	0.3+	0.5+
1999 12 12	704	0.1−	0.4+	2003 12 29	704	0.1−	0.0	2005 05 11	644	0.1−	0.2+
2002 08 15	644	0.0	0.5+	2003 12 29	704	0.8+	0.1+	2005 05 11	644	0.2+	0.3+
2002 08 15	644	0.5−	0.5+	2003 12 29	704	0.3+	0.9+	2005 05 12	644	0.5+	0.1+
2002 08 15	644	0.1−	1.0+	2003 12 29	704	1.1+	0.2−	2005 05 12	644	0.5+	0.3+
2002 09 04	644	0.1−	0.6+	2003 12 29	704	1.3+	1.1+	2005 05 12	644	0.5+	0.2+
2002 09 04	644	0.2+	0.7+	2005 04 09	E12	0.3+	0.3−	2005 06 05	E12	0.4+	0.6+
2002 09 04	644	0.0	0.3+	2005 04 09	E12	0.1−	0.0	2005 06 05	E12	0.1−	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 09	E12	0.2+	0.0	2005 06 05	E12	0.1−	0.5+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 09	E12	0.2+	0.4−	2005 06 05	E12	0.5−	0.1+
2003 12 17	704	0.5−	1.3+	2005 04 12	E12	0.2+	0.9+				
2003 12 17	704	0.1−	0.8+	2005 04 12	E12	0.3+	0.5+				

2005 GP$_{119}$ = 2000 CL$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.02996		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21770232	ω	274.60938		−0.88694465	+0.41758691	
a	2.7367010	Ω	290.17933		−0.29425498	−0.84023535	
e	0.1454932	i	12.13788		−0.35601010	−0.34586952	
P	4.53	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.8+	0.1−	2003 12 28	704	0.3−	0.2−	2005 04 09	E12	0.1+	0.1+
2000 02 02	704	1.2+	0.2−	2003 12 28	704	0.1−	0.2−	2005 04 09	E12	0.0	0.0
2000 02 02	704	0.8−	0.1+	2003 12 28	704	0.2+	0.2+	2005 04 12	E12	0.2−	0.1−
2000 02 02	704	0.6+	1.0+	2003 12 28	704	0.9−	1.6+	2005 04 12	E12	0.5−	0.2+
2000 02 08	704	1.0−	0.4−	2004 01 18	691	0.1−	0.3−	2005 04 12	E12	0.8−	0.0
2000 02 08	704	0.3−	0.4−	2004 01 18	691	0.2−	0.4−	2005 04 12	E12	0.2−	0.6+
2000 02 08	704	0.3−	0.1+	2004 01 18	691	0.0	0.3−	2005 04 19	E12	0.1+	0.1−
2000 02 08	704	0.3−	0.4−	2005 03 05	E12	0.8+	0.9+	2005 04 19	E12	0.0	0.3+
2002 10 03	644	0.5−	0.7+	2005 03 05	E12	0.7+	0.1−	2005 04 19	E12	0.5−	0.2−
2002 10 03	644	0.2−	0.7+	2005 03 05	E12	0.4+	0.7−	2005 04 19	E12	0.6+	0.3−
2002 10 03	644	0.2−	1.1+	2005 03 05	E12	0.4+	1.1+	2005 06 05	E12	0.1+	0.9−
2003 12 17	704	0.2+	0.4−	2005 03 18	E12	0.2+	0.3+	2005 06 05	E12	0.3+	0.0
2003 12 17	704	0.1+	0.3−	2005 03 18	E12	0.6+	0.3−	2005 06 05	E12	0.6−	0.3−
2003 12 17	704	0.2+	0.3−	2005 03 18	E12	0.2−	0.6+	2005 06 05	E12	0.4−	0.1−
2003 12 17	704	0.4+	0.1+	2005 03 18	E12	0.2−	0.0				

2005 GS$_{119}$ = 2004 FX$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.41983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18376119	ω	127.30085		+0.23235331	+0.95087791	
a	3.0640806	Ω	153.79188		−0.97242547	+0.23143660	
e	0.1432888	i	27.59256		−0.02001636	−0.20559258	
P	5.36	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 12	704	0.1+	0.7+	2005 03 11	703	0.8−	0.6+	2005 04 18	703	1.0−	0.1−
2000 06 12	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	703	0.2−	0.4−	2005 05 02	703	0.8−	0.2+
2000 06 12	704	0.2+	1.2+	2005 04 07	703	0.4+	0.4+	2005 05 02	703	0.1+	0.2−
2001 09 22	644	0.1+	1.1+	2005 04 07	703	0.8−	0.0	2005 05 02	703	0.6−	0.1+
2001 09 22	644	0.0	0.1+	2005 04 07	703	0.3−	0.5+	2005 05 02	703	0.4+	0.1+
2001 09 22	644	0.1−	0.5+	2005 04 07	703	0.5−	1.2+	2005 05 04	644	0.2+	0.2−
2001 09 29	608	0.1+	0.5−	2005 04 12	704	0.8+	1.2+	2005 05 04	644	0.3+	0.0

2001 09 29	608	0.0	0.4−	2005 04 12	704	(1.3+	2.6+)	2005 05 04	644	0.4+	0.0
2001 09 29	608	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	0.1+	1.3+	2005 05 10	704	(2.1+	0.1−)
2003 01 24	644	0.3+	1.0−	2005 04 12	704	0.9+	0.3+	2005 05 10	704	1.4+	1.0+
2003 01 24	644	1.1−	0.2+	2005 04 13	704	0.5+	0.3+	2005 05 10	704	1.6+	0.2+
2003 01 24	644	(2.7−	1.4+)	2005 04 13	704	0.6+	0.7−	2005 05 10	704	1.0+	0.2+
2004 02 13	699	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	0.9+	0.2+	2005 05 10	704	1.4+	0.5−
2004 02 13	699	0.7+	0.0	2005 04 13	704	1.6+	0.4+	2005 05 10	703	0.8−	0.6+
2004 02 13	699	1.3+	0.4+	2005 04 15	704	2.0+	0.5+	2005 05 10	703	0.8−	0.4−
2004 02 13	699	0.3+	0.7+	2005 04 15	704	0.4+	0.2−	2005 05 10	703	1.1+	0.3+
2004 03 18	704	0.8−	0.3+	2005 04 15	704	0.2−	1.2−	2005 05 10	703	0.2−	0.5−
2004 03 18	704	0.0	0.7+	2005 04 15	704	0.4+	0.0	2005 05 16	703	0.6+	0.1−
2004 03 18	704	0.4−	0.5−	2005 04 17	703	0.3+	0.7−	2005 05 16	703	0.9+	0.2+
2004 03 18	704	0.4+	0.0	2005 04 17	703	0.1−	0.4−	2005 05 16	703	0.2+	0.2+
2004 03 20	704	0.8−	0.3+	2005 04 17	703	0.1−	0.3−	2005 05 16	703	1.0−	0.4+
2004 03 20	704	0.5−	0.6+	2005 04 17	703	0.1−	0.9−	2005 06 01	703	0.5−	0.8−
2004 03 20	704	0.0	0.4−	2005 04 18	703	0.3−	0.0	2005 06 01	703	1.1−	0.5−
2005 03 11	703	0.6−	0.0	2005 04 18	703	0.2−	0.8−	2005 06 01	703	0.4+	0.3−
2005 03 11	703	0.2−	0.3−	2005 04 18	703	0.1−	0.4−	2005 06 01	703	1.2−	0.1−

2005 GD$_{120}$ = 2000 AV$_{217}$ = 2001 KH$_{53}$ = 2001 KV$_{78}$ = 2003 XZ$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.37931		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22363515	ω	60.47243		−0.97998217	−0.18376787	
a	2.6880830	Ω	108.84910		+0.14284591	−0.91697783	
e	0.0866204	i	4.64135		+0.13867225	−0.35409183	
P	4.41	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	691	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.0	0.8+	2005 03 10	699	1.0−	0.8+
2000 01 08	691	0.1−	0.1−	2002 09 15	644	0.3−	0.1−	2005 03 10	699	0.4−	1.3+
2000 01 08	691	0.1−	0.3−	2003 11 23	695	0.6−	0.3+	2005 03 10	699	0.9+	0.6+
2000 01 13	691	0.0	0.2+	2003 11 23	695	0.9−	0.1−	2005 03 30	703	1.3+	0.3−
2000 01 13	691	0.0	0.2+	2003 12 01	704	0.6+	1.3+	2005 03 30	703	0.3+	0.1−
2000 01 13	691	0.2+	0.2+	2003 12 01	704	0.7+	1.0+	2005 03 30	703	0.5−	0.0
2001 05 18	704	0.5−	1.1+	2003 12 01	704	0.5+	0.9+	2005 03 30	703	0.5+	0.9−
2001 05 18	704	0.2−	0.7+	2003 12 01	704	0.6+	0.6+	2005 04 11	699	1.4−	0.7+
2001 05 18	704	0.8−	0.5+	2003 12 01	704	0.2+	0.6+	2005 04 11	699	0.4+	0.5−
2001 05 21	699	1.3+	1.5−	2003 12 04	703	0.2+	1.1−	2005 04 11	699	0.3+	0.6−
2001 05 21	699	0.7+	1.6+	2003 12 04	703	0.3−	1.3−	2005 04 11	699	0.4+	0.5−
2001 05 21	699	1.1+	0.1+	2003 12 04	703	0.0	0.4+	2005 04 11	699	0.0	0.5−
2001 05 21	699	0.4−	0.9+	2003 12 04	703	0.1−	1.4−	2005 04 11	699	0.3−	0.1−
2002 08 11	644	0.1+	0.0	2003 12 21	704	0.7−	0.8+	2005 04 11	699	1.4−	0.5+
2002 08 11	644	0.1−	0.5+	2003 12 21	704	0.3−	1.2+	2005 04 11	699	0.8+	0.6−
2002 08 18	644	0.2+	0.2+	2003 12 21	704	0.0	0.3−	2005 04 12	H06	0.3+	0.3+
2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2003 12 21	704	0.7−	1.1+	2005 04 12	H06	1.0−	1.1+
2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.0	0.9−	2005 04 13	H06	0.0	0.4+
2002 08 29	644	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	0.6+	0.6+	2005 04 13	H06	0.2−	0.3−
2002 08 29	644	0.5−	0.3+	2005 03 04	704	0.9+	0.2+	2005 04 13	H06	0.3+	0.1−
2002 08 29	644	0.4−	0.2+	2005 03 04	704	1.5+	0.2−	2005 04 14	H06	0.9−	0.3−
2002 09 15	644	0.1+	0.1−	2005 03 10	699	1.1−	0.2−	2005 04 14	H06	0.0	0.5+

2005 GF$_{120}$ = 2002 TP$_{259}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.27807		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17368760	ω	304.29027		−0.89783750	−0.43576580	
a	3.1814383	Ω	210.01941		+0.43399932	−0.85151827	
e	0.1600049	i	7.25893		+0.07438019	−0.29159014	
P	5.67	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 05	691	(2.9−	0.3+)	2005 04 04	704	1.3+	0.3−	2005 04 18	704	0.1+	1.0+
1991 11 05	691	1.3−	0.3+	2005 04 04	704	0.3+	0.2+	2005 04 18	704	0.0	0.3+
1991 11 05	691	0.5−	0.2−	2005 04 04	704	1.0+	0.6−	2005 04 18	704	1.0+	0.7+
1999 03 22	699	0.3+	0.3−	2005 04 04	704	1.8+	0.7−	2005 04 18	608	0.9+	0.4−
1999 03 22	699	0.9+	0.5−	2005 04 12	691	0.1+	0.3+	2005 04 18	608	0.6+	0.2−
1999 03 22	699	0.8+	0.3+	2005 04 12	691	0.3+	0.2+	2005 04 18	608	0.7+	0.1−
2002 10 03	704	0.9+	0.9+	2005 04 12	704	1.0+	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.5+	0.7+	2005 04 12	691	0.2+	0.4+	2005 05 01	644	0.0	0.2+
2002 10 03	704	(1.2−	2.1+)	2005 04 12	704	0.1+	0.5+	2005 05 01	644	0.1−	0.2+
2002 10 09	704	0.1−	1.1+	2005 04 12	704	0.1+	0.5+	2005 05 04	568	0.1+	0.9+
2002 10 09	704	0.4−	0.5+	2005 04 12	704	1.3+	1.2+	2005 05 04	568	0.1+	0.9+
2002 10 09	704	0.1+	0.9+	2005 04 13	I10	0.3−	0.7−	2005 05 04	568	0.2+	0.9+
2002 10 11	704	0.8+	0.8+	2005 04 13	I10	0.5+	0.3−	2005 05 05	568	0.2+	0.9+
2002 10 11	704	0.1+	0.5+	2005 04 13	699	0.0	0.7+	2005 05 08	G96	0.0	0.0
2002 10 11	704	0.5−	0.8+	2005 04 13	I10	0.6−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.0
2002 10 11	704	1.0−	0.3+	2005 04 13	699	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+
2003 12 01	704	0.7+	0.8+	2005 04 13	699	0.4−	0.5+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2003 12 01	704	1.3−	0.1−	2005 04 13	699	0.1+	0.5+	2005 05 12	699	0.5−	1.7−
2003 12 01	704	0.5−	0.1−	2005 04 14	I10	1.9−	0.5+	2005 05 12	699	0.3−	0.7−
2003 12 01	704	0.1+	0.0	2005 04 14	I10	0.3−	0.2+	2005 05 12	699	(2.6−	0.3+)
2003 12 01	704	0.6+	0.6+	2005 04 14	I10	0.4+	1.2−	2005 05 12	699	0.5+	1.1−
2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2005 04 17	691	0.3+	0.3+	2005 05 14	644	0.0	0.0
2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 04 17	691	0.4+	0.4+	2005 05 14	644	0.1+	0.1+
2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 04 17	691	0.1+	0.4+	2005 05 14	644	0.2+	0.2+
2005 03 11	G96	0.4−	0.4−	2005 04 18	703	0.8−	0.5+	2005 05 14	G96	0.5+	0.1−
2005 04 02	699	0.7+	0.7+	2005 04 18	703	1.5−	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.2+
2005 04 02	699	0.3+	0.4+	2005 04 18	703	1.1−	0.4+	2005 05 14	G96	0.2+	0.5+
2005 04 02	699	1.6+	0.8+	2005 04 18	703	0.4−	0.2+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1+
2005 04 02	699	1.2−	0.1−	2005 04 18	704	0.5+	0.1+				

2005 GJ$_{121}$ = 1995 SG$_{58}$ = 2001 DF$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.05371		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26030447	ω	236.35662		−0.98348946	+0.18085706	
a	2.4293027	Ω	314.06218		−0.16301354	−0.90042106	
e	0.1110913	i	0.49926		−0.07858160	−0.39564206	
P	3.79	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.1+	0.3−	2001 03 24	691	0.1+	0.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.5−
1995 09 18	691	0.1−	0.2−	2001 03 24	691	0.1−	0.5+	2005 04 12	704	1.3+	0.6+
1995 09 18	691	0.2−	0.2+	2003 11 30	291	0.1−	0.1−	2005 04 17	691	0.8+	0.2+
1995 09 22	691	0.5−	0.5+	2003 11 30	291	0.3+	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
1995 09 22	691	0.0	0.2−	2003 11 30	291	0.3+	0.2−	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
1995 09 22	691	0.1−	0.1−	2003 12 21	691	0.5−	0.1−	2005 05 08	703	0.2+	0.2+
1997 02 06	910	0.8+	0.2−	2003 12 21	691	0.2+	0.2+	2005 05 08	703	1.1−	0.1+
1997 02 06	910	0.8+	0.0	2003 12 21	691	0.2−	0.4+	2005 05 08	703	0.5−	0.5+
1997 02 07	910	0.9+	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2005 05 08	703	0.5+	0.2+
2001 02 19	704	1.5−	0.9−	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−	2005 05 09	699	0.9+	0.7−
2001 02 19	704	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2005 05 09	699	0.8+	0.5−
2001 02 19	704	0.0	0.8+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−	2005 05 09	699	1.0+	0.6+
2001 02 19	704	1.3−	0.3+	2005 04 05	G96	0.2+	0.3−	2005 05 09	699	0.1−	1.0+
2001 02 20	691	0.4−	0.2+	2005 04 05	G96	0.3+	0.1+	2005 05 12	G96	0.3−	0.5−
2001 02 20	691	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2001 02 20	691	0.2−	0.1+	2005 04 05	G96	0.5−	0.1−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−
2001 03 24	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.3+	2005 05 12	G96	0.2−	0.0

2005 GK$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.02656		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31195766	ω	161.42582		−0.24640238	+0.96836113	
a	2.1531401	Ω	94.29469		−0.89414111	−0.21140315	
e	0.1092748	i	2.27184		−0.37389510	−0.13261003	
P	3.16	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	699	0.3+	0.3+	2005 04 12	704	0.4−	0.3−	2005 05 12	699	(0.1−	2.6+)
2003 11 24	699	0.6+	0.5−	2005 04 12	704	0.4+	0.1+	2005 05 12	699	0.3+	0.1−
2003 11 24	699	0.1+	0.4−	2005 04 12	704	0.5+	1.0−	2005 05 12	699	0.1+	0.4−
2003 11 24	699	0.1−	0.5+	2005 04 16	691	0.2+	0.0	2005 05 12	699	1.9+	0.4−
2003 12 19	691	0.2−	0.1−	2005 04 16	691	0.1−	0.0	2005 05 14	644	0.2−	0.1+
2003 12 19	691	0.3−	0.4+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	644	0.2−	0.2+

2003 12 19	691	0.5−	0.1+	2005 04 16	691	0.1−	0.1−	2005 05 14	644	0.5+	0.3+		
2005 04 05	703	0.2+	1.0+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2005 06 15	G96	0.3+	0.5−		
2005 04 05	703	0.2+	0.5+	2005 04 16	691	0.4−	0.0	2005 06 15	G96	0.4−	0.6+		
2005 04 05	703	(2.8−	0.2−)	2005 05 09	807	0.2−	0.2−	2005 06 15	G96	0.4+	0.1+		
2005 04 05	703	1.2−	0.8−	2005 05 10	807	0.3−	0.0	2005 06 15	G96	0.3−	0.2+		
2005 04 12	704	0.6−	0.2+	2005 05 10	807	0.6−	0.0						
2005 04 12	704	1.2+	0.4−	2005 05 10	807	0.4−	0.1−						

2005 GM$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.80008		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18194376	ω	92.95953		−0.12296338	+0.99236343	
a	3.0844514	Ω	169.96161		−0.93127327	−0.11199159	
e	0.2625620	i	3.20275		−0.34294331	−0.05169830	
P	5.42	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 26	691	0.3−	0.4+	2005 04 12	704	0.5+	0.5+	2005 05 03	704	0.3−	0.2−
2001 10 26	691	0.3−	0.5+	2005 04 12	704	0.0	0.5−	2005 05 03	704	0.0	0.1+
2001 10 26	691	0.1+	0.6+	2005 04 12	704	0.2−	0.8+	2005 05 08	699	0.0	0.7−
2004 01 30	691	0.1−	0.3−	2005 04 30	691	0.1+	0.1−	2005 05 08	699	0.9−	0.2−
2004 01 30	691	0.1+	0.3+	2005 04 30	691	0.2−	0.2+	2005 05 08	699	0.3−	0.3−
2004 01 30	691	0.0	0.2+	2005 04 30	691	0.1+	0.3+	2005 05 08	699	0.3−	0.2−
2005 04 05	691	0.1+	0.2−	2005 04 30	599	0.1−	0.5+	2005 05 12	704	0.2−	0.5+
2005 04 05	691	0.0	0.2+	2005 04 30	599	0.1+	0.1−	2005 05 12	704	1.0+	0.2+
2005 04 05	691	0.3+	0.1−	2005 04 30	599	0.1−	0.2+	2005 05 12	704	0.3−	0.3+
2005 04 05	691	0.3−	0.0	2005 04 30	599	0.3+	0.0	2005 05 12	704	0.4+	0.5−
2005 04 05	691	0.2+	0.3−	2005 05 03	704	0.1+	0.2−	2005 05 12	704	0.0	0.4+
2005 04 05	691	0.1+	0.1+	2005 05 03	704	0.7+	0.0				
2005 04 12	704	0.4−	0.4+	2005 05 03	704	0.1−	0.0				

2005 GN$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.49972		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28635812	ω	169.87886		−0.65103096	+0.75551169	
a	2.2796231	Ω	59.46040		−0.70222327	−0.56286171	
e	0.0962324	i	4.87660		−0.28816864	−0.33524435	
P	3.44	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 05	691	0.4−	0.8+	2003 12 14	691	0.2−	0.6+	2005 04 18	704	0.7+	0.5+
1996 12 05	691	0.3−	0.4+	2003 12 14	291	0.3−	0.4+	2005 04 18	704	0.5+	0.8+
1996 12 05	691	0.6−	0.1−	2003 12 14	291	0.5−	0.4+	2005 04 30	691	0.0	0.0
1998 03 25	704	(0.4−	2.2−)	2003 12 14	291	0.4−	0.3+	2005 04 30	691	0.1+	0.0
1998 03 25	704	(1.3−	3.1−)	2005 04 04	704	0.2−	1.0+	2005 04 30	691	0.1+	0.2+
1998 03 25	704	0.4−	0.9+	2005 04 04	704	0.2−	0.6+	2005 05 04	704	(2.1+	0.7−)
1998 03 25	704	0.6+	1.5−	2005 04 04	704	0.1−	1.1+	2005 05 04	704	0.3−	0.8−
1998 04 22	704	0.8−	1.7−	2005 04 04	704	0.5+	1.3−	2005 05 04	704	0.3−	0.2+
1998 04 22	704	(2.2−	1.7−)	2005 04 05	691	0.2+	0.2−	2005 05 09	704	0.7−	0.4−
1998 04 22	704	0.8−	0.8−	2005 04 05	691	0.2−	0.0	2005 05 09	704	0.3−	0.1−
1998 04 22	704	(1.6+	2.7−)	2005 04 05	691	0.1−	0.1+	2005 05 09	704	0.1+	0.2−
1998 04 22	704	0.7−	0.0	2005 04 12	704	0.8+	0.4+	2005 05 09	704	0.2−	0.1−
2000 12 29	608	1.0+	0.2+	2005 04 12	704	0.5+	0.1+	2005 05 13	704	0.0	0.4+
2000 12 29	608	0.6+	0.6+	2005 04 12	704	0.1+	0.7+	2005 05 13	704	0.3+	0.2−
2000 12 29	608	0.4+	0.1+	2005 04 12	704	1.1+	1.0+	2005 05 13	704	0.5+	0.8+
2002 07 06	644	0.5+	0.9+	2005 04 12	704	0.2+	0.3+	2005 05 13	704	0.4−	1.0+
2002 07 06	644	0.1+	0.8+	2005 04 13	699	0.9+	0.5+	2005 05 13	704	0.6+	1.0+
2002 07 06	644	0.0	1.1+	2005 04 13	699	0.6+	0.3+	2005 05 30	699	0.1−	0.3+
2002 07 15	644	0.4−	0.0	2005 04 13	699	0.1−	1.2−	2005 05 30	699	0.2+	0.2+
2002 07 15	644	0.2−	0.0	2005 04 13	699	0.0	0.8+	2005 05 30	699	0.9−	0.6+
2002 07 15	644	0.2+	0.0	2005 04 18	703	0.5−	0.3−	2005 05 30	699	0.2−	0.3−
2003 11 30	691	0.3−	0.4+	2005 04 18	703	0.4−	0.6−	2005 06 05	701	0.2+	0.3+
2003 11 30	691	0.5+	0.1+	2005 04 18	703	0.2−	0.3−	2005 06 05	701	0.1−	0.3+
2003 11 30	691	0.1−	0.5+	2005 04 18	704	0.2+	0.4+	2005 06 05	701	0.0	0.3−
2003 12 14	691	0.1−	0.5+	2005 04 18	703	0.0	0.5+				
2003 12 14	691	0.2−	0.5+	2005 04 18	704	0.2+	0.6−				

2005 GH$_{123}$ = 2003 YZ$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.67839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27456639	ω	212.67813		−0.16482121	+0.98531934	
a	2.3444329	Ω	47.87691		−0.89156225	−0.12954054	
e	0.0972589	i	3.43920		−0.42184205	−0.11119819	
P	3.59	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 24	704	0.2−	0.6+	2003 12 25	691	0.1+	0.5+	2005 04 18	703	0.3+	0.5−
1998 05 24	704	0.4−	0.1−	2003 12 25	691	0.1−	0.2+	2005 04 18	703	0.3−	0.5+
1998 05 24	704	0.3−	0.7−	2005 03 14	G96	0.6−	0.1−	2005 04 18	704	0.2+	0.5−
1998 05 24	704	0.3+	1.5−	2005 03 14	G96	0.6−	0.0	2005 04 18	704	(3.1+	0.3+)
2002 07 15	644	0.3−	0.8+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 04 18	704	(3.1+	1.2+)
2002 07 15	644	0.3−	0.9+	2005 03 14	G96	0.6−	0.1+	2005 05 04	568	0.2+	0.4+
2002 07 15	644	0.6−	0.6+	2005 04 06	691	1.1+	0.1+	2005 05 04	568	0.3+	0.5+
2002 08 13	704	0.6+	0.8−	2005 04 06	691	0.6+	0.5+	2005 05 04	568	0.5+	0.5+
2002 08 13	704	0.5−	0.2+	2005 04 06	691	1.8+	0.7+	2005 05 05	568	0.2−	0.7+
2002 08 13	704	1.0−	1.4+	2005 04 12	704	0.8+	0.6−	2005 05 14	644	0.4+	0.2+
2002 08 13	704	0.9+	0.5+	2005 04 12	704	1.6+	0.4−	2005 05 14	644	0.5+	0.1−
2003 12 22	704	0.3−	0.1−	2005 04 12	704	0.3+	1.0−	2005 05 14	644	0.3+	0.3+
2003 12 22	704	0.0	0.9+	2005 04 17	691	0.4+	0.1−	2005 06 14	G96	0.6−	0.5+
2003 12 22	704	0.2+	0.2+	2005 04 17	691	0.5+	0.0	2005 06 14	G96	0.4−	0.3+
2003 12 22	704	0.1+	1.6+	2005 04 17	691	0.4+	0.1−	2005 06 14	G96	0.1−	0.6+
2003 12 22	704	0.4−	1.3+	2005 04 18	703	0.0	0.6−	2005 06 14	G96	0.7−	0.4+
2003 12 25	691	0.4−	0.3+	2005 04 18	703	0.5−	0.8+				

2005 GJ$_{123}$ = 2001 BN$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.33182		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27942561	ω	27.50706		−0.86603766	+0.49997526	
a	2.3171736	Ω	182.49367		−0.46627326	−0.80900229	
e	0.1743327	i	2.46926		−0.18046611	−0.30909552	
P	3.53	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	704	0.2−	0.2+	2003 11 24	695	0.3+	0.4+	2005 04 17	691	0.3−	0.1+
1998 05 01	704	0.2−	0.3−	2003 12 14	291	0.2+	0.7+	2005 04 17	691	0.3−	0.2+
1998 05 01	704	0.3+	0.7−	2003 12 14	291	0.1+	0.4+	2005 04 17	691	0.4−	0.1+
1998 05 01	704	0.1+	0.5+	2003 12 14	291	0.1+	0.3+	2005 04 18	704	1.1+	0.1−
2001 01 19	691	0.2−	0.3+	2005 04 06	691	0.4−	0.3+	2005 04 18	704	0.4+	0.5+
2001 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	691	0.2−	0.1+	2005 04 18	704	0.7+	0.3−
2001 01 19	691	0.1−	0.0	2005 04 06	691	0.4−	0.1+	2005 05 12	699	0.7−	0.6−
2001 01 24	691	0.0	0.0	2005 04 12	704	0.7+	0.6+	2005 05 12	699	0.2+	0.7−
2001 01 24	691	0.1−	0.1+	2005 04 12	704	0.2−	0.2−	2005 05 12	699	1.2−	0.3+
2001 01 24	691	0.2+	0.1−	2005 04 12	704	0.1−	0.5−	2005 05 12	699	1.0+	0.7+
2002 08 06	644	0.1−	0.3+	2005 04 15	699	0.6−	0.6−	2005 05 13	691	0.1−	0.1−
2002 08 06	644	0.0	0.6+	2005 04 15	699	0.1+	1.1+	2005 05 13	691	0.1−	0.0
2002 08 06	644	0.3−	0.5+	2005 04 15	699	1.5+	0.2+	2005 05 13	691	0.0	0.3+
2003 11 24	695	0.9−	0.3+	2005 04 15	699	0.1−	0.1+				

2005 GK$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.72891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37836009	ω	67.93317		−0.92040868	+0.17280236	
a	1.8932117	Ω	120.39312		−0.24557890	−0.95350533	
e	0.0850807	i	23.98944		+0.30420203	−0.24691484	
P	2.60	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 01	704	0.2+	0.6−	2004 12 15	704	1.3+	0.6−	2005 04 07	703	0.7−	0.6−
2000 05 01	704	0.6−	0.3+	2004 12 15	704	0.4+	0.1+	2005 04 07	703	1.0−	0.5−
2000 05 01	704	0.1−	0.0	2004 12 15	704	0.9+	0.3+	2005 04 07	703	0.8−	0.4+
2000 05 01	704	0.2+	0.4−	2005 01 09	703	0.3−	0.6+	2005 04 07	703	0.4+	0.6−
2000 05 01	704	0.3−	0.1+	2005 01 09	703	0.5−	0.3+	2005 04 12	703	0.4−	0.0

2000 05 30	704	0.2+	0.2−	2005 01 09	703	0.3+	0.3+	2005 04 12	703	0.2+	0.1+
2000 05 30	704	0.8−	1.0+	2005 01 09	703	0.4−	0.9+	2005 04 12	703	0.1+	0.3−
2000 05 30	704	0.2−	0.1+	2005 01 16	703	1.8+	1.1+	2005 04 12	703	0.6−	0.5+
2000 05 30	704	0.8+	0.1−	2005 01 16	703	0.3−	0.1+	2005 04 30	704	0.1+	0.2−
2000 05 30	704	0.8+	0.0	2005 01 16	703	0.7−	0.3+	2005 04 30	704	0.5+	0.0
2001 11 18	608	0.9+	0.6+	2005 01 16	703	0.1−	0.2−	2005 04 30	704	0.5+	0.3−
2001 11 18	608	0.0	1.2+	2005 03 22	704	0.8+	0.3+	2005 04 30	704	0.7+	0.0
2001 11 18	608	0.5+	0.1+	2005 03 22	704	0.6+	0.3+	2005 04 30	704	0.4+	0.2+
2001 12 22	608	0.3−	0.5−	2005 03 22	704	0.3+	0.4+	2005 05 05	704	0.0	0.2−
2001 12 22	608	0.9−	0.5−	2005 03 22	704	0.4+	0.1−	2005 05 05	704	0.1+	0.4+
2001 12 22	608	0.7−	0.4−	2005 03 22	704	0.3+	0.3+	2005 05 05	704	0.4+	0.4+
2003 07 08	644	0.3+	1.0+	2005 03 27	699	0.4−	0.1+	2005 05 05	704	0.6−	0.7+
2003 07 08	644	0.2−	0.7+	2005 03 27	699	0.3−	0.2+	2005 05 06	704	0.6+	0.1−
2003 07 08	644	0.1−	0.8+	2005 03 27	699	0.4+	0.4−	2005 05 06	704	0.5+	0.5−
2004 12 15	704	0.2−	0.3−	2005 03 27	699	0.2−	0.2+	2005 05 06	704	0.5+	0.2−

2005 GM$_{123}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.56896		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22620862	ω	112.67908		−0.88960428	−0.45608360	
a	2.6676567	Ω	40.19763		+0.40399107	−0.81061066	
e	0.2333696	i	2.16039		+0.21306207	−0.36728478	
P	4.36	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 26	691	0.0	0.0	2003 11 05	699	(0.1−	2.9+)	2005 04 18	703	0.9−	1.0+
1994 10 26	691	0.5−	0.1+	2003 11 21	704	0.1−	1.0+	2005 04 18	703	0.2+	0.4−
1996 01 26	691	0.0	0.3−	2003 11 21	704	0.8−	1.3+	2005 04 18	703	0.5+	0.0
1996 01 26	691	0.2+	0.2−	2003 11 21	704	1.8−	1.1+	2005 04 18	704	0.5+	0.1−
1996 01 26	691	0.2+	0.3−	2003 11 21	704	0.3+	0.4−	2005 04 18	703	0.6+	0.9+
1996 03 22	566	0.1+	0.4+	2003 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 04 18	704	0.6+	0.3+
1996 03 22	566	0.2−	0.2+	2003 11 24	699	0.5+	0.4−	2005 04 18	704	0.0	0.2+
1996 03 22	566	0.4−	0.5+	2003 11 24	699	1.3−	1.5+	2005 04 18	704	0.7+	0.2+
1998 08 26	691	0.5+	0.2−	2003 11 24	699	1.0+	0.8+	2005 05 04	704	0.2+	0.0
1998 08 26	691	0.7+	0.2−	2003 11 24	699	(2.1−	2.5+)	2005 05 04	704	0.5+	0.4−
1998 08 26	691	0.0	0.0	2003 12 01	704	0.3−	0.4+	2005 05 04	704	0.2+	0.4+
2000 01 03	704	0.8−	0.7−	2003 12 01	704	0.1+	0.5+	2005 05 07	G96	0.2−	0.1−
2000 01 03	704	0.1−	0.4−	2003 12 01	704	0.4−	0.8−	2005 05 07	G96	0.2−	0.0
2000 01 03	704	0.8+	1.0−	2003 12 01	704	0.3+	0.3+	2005 05 07	G96	0.4−	0.0
2000 01 03	704	1.8+	0.3−	2003 12 01	704	1.7−	0.7−	2005 05 07	G96	0.1−	0.1+
2000 01 04	704	0.5−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	2005 05 13	704	0.4−	0.2−
2000 01 04	704	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 05 13	704	0.0	0.3−
2000 01 04	704	0.2−	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 05 13	704	0.9+	0.8−
2000 01 04	704	0.3−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 13	704	0.6+	0.5+
2003 10 23	691	0.0	0.0	2005 04 07	691	0.0	0.3+	2005 05 13	704	0.4+	0.4+
2003 10 23	691	0.0	0.1+	2005 04 07	691	0.1−	0.3+	2005 05 17	704	0.3−	0.5+
2003 10 23	691	0.2−	0.2+	2005 04 07	691	0.0	0.2+	2005 05 17	704	0.4−	0.4−
2003 10 28	704	(0.6−	2.4+)	2005 04 12	704	0.1−	1.1+	2005 05 17	704	0.3+	0.3−
2003 10 28	704	0.1−	0.7+	2005 04 12	704	0.4−	0.1+	2005 06 01	G96	0.3−	0.2−
2003 10 28	704	0.2+	1.1+	2005 04 12	704	0.1−	1.3+	2005 06 01	G96	0.0	0.1−
2003 10 28	704	(0.3+	2.4+)	2005 04 12	704	0.2+	1.4+	2005 06 01	G96	0.1+	0.1+
2003 11 05	699	0.3+	0.4+	2005 04 16	691	0.3+	0.0	2005 06 01	G96	0.1−	0.1−
2003 11 05	699	0.0	0.8+	2005 04 16	691	0.4+	0.0				
2003 11 05	699	0.1−	0.6+	2005 04 16	691	0.4+	0.1+				

2005 GN$_{123}$ = 2001 UW$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.53473		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18729718	ω	56.77537		+0.08414368	+0.99023412	
a	3.0253937	Ω	218.53248		−0.96328783	+0.05229406	
e	0.2756244	i	10.27871		−0.25494393	+0.12923513	
P	5.26	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.7+	0.1+	2005 05 04	699	0.6−	0.4−	2005 05 10	691	0.0	0.0
2001 09 20	704	0.9+	0.1+	2005 05 04	699	0.2−	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.0
2001 09 20	704	0.6+	1.0+	2005 05 04	704	0.5+	0.3+	2005 05 10	704	0.8+	0.6−
2001 10 13	691	0.4−	0.3+	2005 05 04	699	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.5−	0.1−
2001 10 13	691	0.5−	0.3−	2005 05 04	704	0.2+	0.3+	2005 05 10	704	1.3+	0.2+
2001 10 13	691	0.6−	0.2+	2005 05 04	699	0.1−	0.3+	2005 05 10	G96	0.5−	0.2−
2001 10 21	704	0.4+	1.0−	2005 05 04	704	0.3+	0.5+	2005 05 10	G96	0.6−	0.1−
2001 10 21	704	0.5+	0.1−	2005 05 04	704	0.5+	0.9+	2005 05 10	704	0.6+	0.7+
2001 10 21	704	1.2−	0.4+	2005 05 04	E12	0.7−	0.1−	2005 05 10	G96	0.6−	0.0
2001 10 23	049	0.2+	0.4+	2005 05 04	E12	0.4−	0.2−	2005 05 13	704	0.7+	0.2+
2001 10 23	049	0.3−	0.7+	2005 05 04	E12	0.7−	0.0	2005 05 13	704	0.7+	0.1+
2001 10 23	049	0.2−	0.3−	2005 05 04	E12	0.7−	0.1+	2005 05 13	704	0.3+	0.1+
2005 04 07	691	0.2−	0.1+	2005 05 08	699	0.0	1.0−	2005 05 13	704	0.7+	0.1+
2005 04 07	691	0.2−	0.2+	2005 05 08	699	0.4+	0.1−	2005 05 13	704	0.3+	0.1+
2005 04 07	691	0.3−	0.2+	2005 05 08	699	0.1+	0.4−	2005 05 14	G96	0.5−	0.6−
2005 04 12	704	0.4+	0.8−	2005 05 09	704	0.3+	0.0	2005 05 14	G96	0.4−	0.4−
2005 04 12	704	0.2−	0.9+	2005 05 09	704	0.4+	0.9−	2005 05 14	G96	0.4−	0.4−
2005 04 12	704	0.9−	0.7+	2005 05 09	704	0.1+	0.4−	2005 05 14	G96	0.3−	0.5−
2005 04 12	704	0.5+	0.2+	2005 05 09	699	0.4+	0.1−	2005 05 16	691	0.9+	0.4−
2005 04 17	691	0.0	0.1+	2005 05 09	704	0.6+	0.6+	2005 05 16	691	0.2−	0.0
2005 04 17	691	0.7−	0.5+	2005 05 09	699	0.3−	0.5+	2005 05 16	691	0.2−	0.1−
2005 04 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 09	699	0.9+	0.2−	2005 05 16	704	0.3−	0.0
2005 04 18	704	0.2+	0.1+	2005 05 10	691	0.1−	0.0	2005 05 16	704	0.6+	0.4+
2005 04 18	704	0.3+	0.5+	2005 05 10	691	0.1+	0.1−	2005 05 16	704	0.2−	0.3+
2005 04 18	704	1.1+	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.1−	2005 05 30	699	0.3−	0.9+
2005 05 03	691	0.1−	0.1+	2005 05 10	704	0.6+	1.0+	2005 05 30	699	1.6+	0.5+
2005 05 03	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.0	0.0	2005 05 30	699	0.5+	0.3+
2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 05 10	704	0.0	0.2+	2005 05 30	699	1.1+	0.7−

2005 GU$_{123}$ = 2004 CN$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.93999		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17941951	ω	198.37937		+0.47847393	+0.82799957	
a	3.1133141	Ω	101.12747		−0.76364582	+0.55673192	
e	0.2349443	i	17.33574		−0.43348329	−0.06683024	
P	5.49	H	14.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 06 07	704	0.3+	1.7−	2002 12 31	704	0.9+	0.5−	2005 05 07	608	0.8+	0.7+
2000 06 07	704	0.2−	0.4+	2002 12 31	704	1.3−	0.8−	2005 05 07	608	1.1+	0.9+
2000 06 07	704	0.1+	0.3−	2002 12 31	704	0.0	0.5−	2005 05 07	608	1.3+	0.1+
2000 07 07	704	0.3+	0.2−	2003 01 08	704	1.3+	0.7+	2005 05 09	703	0.2−	0.4−
2000 07 07	704	0.1−	0.2+	2003 01 08	704	1.0+	0.9+	2005 05 09	703	0.4−	0.4−
2000 07 07	704	0.0	0.1+	2003 01 08	704	1.4+	0.6+	2005 05 09	703	0.0	0.2+
2000 07 07	704	0.4−	0.9+	2004 01 31	704	0.7+	0.4−	2005 05 09	703	0.8+	0.3−
2000 07 07	704	0.7+	0.0	2004 01 31	704	0.2+	0.1−	2005 05 12	608	0.4−	0.4−
2000 07 23	704	0.2−	0.1−	2004 01 31	704	1.0+	0.1+	2005 05 12	608	0.1+	0.6−
2000 07 23	704	0.3+	0.6+	2004 02 11	644	0.1+	0.0	2005 05 12	608	0.0	0.5−
2000 07 23	704	0.2+	0.8+	2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2005 05 13	699	0.3+	0.1−
2000 07 23	704	0.4−	0.5+	2004 02 11	644	0.3+	0.5+	2005 05 13	699	0.1−	0.1−
2001 09 19	645	0.0	0.0	2004 02 15	704	0.4−	0.5+	2005 05 13	699	0.2−	0.1+
2001 09 19	645	0.0	0.1+	2004 02 15	704	0.1+	1.2+	2005 05 13	699	0.7+	0.2+
2001 09 21	645	0.0	0.0	2004 02 15	704	0.3−	1.4+	2005 05 19	703	0.4−	0.9−
2001 09 21	645	0.0	0.0	2004 02 15	704	0.4−	1.2+	2005 05 19	703	0.3−	0.6−
2001 10 14	699	0.4−	1.3+	2004 04 15	645	0.1−	0.1−	2005 05 19	703	0.7−	1.1−
2001 10 14	699	(3.3−	0.6−)	2004 04 15	645	0.1−	0.0	2005 05 19	703	0.1−	0.3−
2001 10 14	699	0.9−	0.3+	2005 03 07	683	(2.4−	0.9−)	2005 05 31	703	0.3+	1.0+
2001 10 14	699	0.4−	0.4−	2005 03 07	683	0.0	0.3−	2005 05 31	703	0.6+	1.0+
2001 11 17	699	0.1−	0.1−	2005 03 07	683	0.2−	0.0	2005 05 31	703	0.2−	0.5+
2001 11 17	699	0.9−	0.7+	2005 04 08	704	0.1+	0.6−	2005 05 31	703	0.1+	1.2+
2001 11 17	699	0.0	0.9+	2005 04 08	704	0.2+	0.2−	2005 06 01	704	0.7+	0.3+
2001 11 17	699	0.7−	0.1+	2005 04 08	704	0.6+	0.1−	2005 06 01	704	0.4+	0.2+
2001 12 07	704	0.1+	1.1+	2005 04 08	704	0.1+	0.7+	2005 06 01	704	0.6+	0.1+
2001 12 07	704	0.2−	0.6+	2005 04 13	703	0.8−	0.3+	2005 06 01	704	0.5+	0.3+
2001 12 07	704	1.0−	0.1+	2005 04 13	703	0.2−	0.5+	2005 06 01	704	0.4+	0.2+
2001 12 07	704	0.2−	0.4+	2005 04 13	703	0.6−	0.8+	2005 06 06	704	0.5+	0.2+
2001 12 07	704	0.4−	0.5+	2005 04 13	703	0.0	0.4+	2005 06 06	704	1.3+	0.1−
2001 12 18	645	0.0	0.0	2005 05 03	703	0.1−	0.1−	2005 06 06	704	0.6+	0.3+
2001 12 18	645	0.0	0.0	2005 05 03	703	0.3−	0.5+	2005 06 06	704	1.0+	0.3+

2002 12 31	704	0.2−	0.2+	2005 05 03	703	0.3−	0.2+	2005 06 06	704	0.2+	0.3+		
2002 12 31	704	0.5+	0.0	2005 05 03	703	0.9−	0.1−						

2005 GP$_{124}$ = 2002 TU$_{230}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	250.42236		(2000.0)			
n	0.24294765	ω	233.33699		+0.43246163	+0.87250493
a	2.5436709	Ω	63.78993		−0.72506767	+0.48644074
e	0.1836001	i	14.68258		−0.53596065	+0.04594077
P	4.06	H	15.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	644	0.3−	0.6−	2005 03 15	703	1.2+	0.3+	2005 04 09	703	1.0−	0.8+		
2002 10 07	644	0.5−	0.4−	2005 04 02	703	0.8−	0.5+	2005 04 09	703	0.6+	1.1+		
2002 10 07	644	0.7−	0.1−	2005 04 02	703	1.1−	1.3+	2005 04 09	703	0.4−	0.6−		
2002 10 10	699	0.1−	0.0	2005 04 02	703	0.1+	0.8−	2005 04 12	704	0.6+	0.4−		
2002 10 10	699	0.6+	0.4+	2005 04 02	703	0.6−	0.0	2005 04 12	704	0.7+	0.8−		
2002 10 10	699	1.1+	0.8+	2005 04 09	703	0.4+	0.9−	2005 04 12	704	0.3+	0.9−		
2002 10 10	699	0.1−	0.1−	2005 04 09	703	0.5+	0.1+	2005 04 12	704	0.2+	0.4+		
2005 03 15	703	0.1+	0.7−	2005 04 09	703	0.6+	0.2−	2005 04 12	704	0.4+	0.1−		
2005 03 15	703	0.1−	0.1+	2005 04 09	703	0.2+	0.2+						
2005 03 15	703	0.5−	0.1−	2005 04 09	703	0.1−	0.2−						

2005 GM$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	303.79870		(2000.0)			
n	0.28360979	ω	208.78098		−0.22556416	+0.97323180
a	2.2943266	Ω	48.21984		−0.88214215	−0.18484404
e	0.1321827	i	3.38675		−0.41345622	−0.13657430
P	3.48	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	0.5+	0.3−	2005 04 06	G96	(0.3−	3.0−)	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+		
1998 04 22	704	0.1+	0.7+	2005 04 06	G96	0.3+	0.5−	2005 05 11	G96	0.2+	0.0		
1998 04 22	704	0.2−	0.4+	2005 04 06	G96	0.6−	0.2−	2005 05 13	704	0.3+	1.1−		
1998 04 22	704	0.1+	0.4+	2005 04 06	G96	0.2−	0.4−	2005 05 13	704	0.1−	0.5+		
2002 08 13	704	0.3+	0.3+	2005 04 10	G96	0.3−	0.0	2005 05 13	704	0.4+	0.9+		
2002 08 13	704	0.2−	0.0	2005 04 10	G96	0.3−	0.0	2005 05 13	704	0.3+	0.1+		
2002 08 13	704	0.2−	0.2+	2005 04 10	G96	0.2−	0.0	2005 05 14	644	0.1+	0.3+		
2002 08 13	704	0.1+	0.7−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1+	2005 05 14	644	0.1−	0.6+		
2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2005 04 12	704	0.1+	0.1+	2005 05 14	644	0.4−	0.5+		
2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2005 04 12	704	0.7+	0.0	2005 06 01	G96	0.1−	0.0		
2002 08 18	644	0.0	0.3+	2005 04 12	704	1.4+	1.2+	2005 06 01	G96	0.1−	0.1−		
2003 12 25	691	0.1−	0.4+	2005 04 12	704	0.9+	0.8−	2005 06 01	G96	0.2+	0.1−		
2003 12 25	691	0.2−	0.6+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−	2005 06 01	G96	0.2−	0.1−		
2003 12 25	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−						

2005 GC$_{126}$ = 2005 GG$_{89}$ = 2002 TM$_{247}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	74.43884		(2000.0)			
n	0.18077791	ω	273.34297		−0.34496658	−0.93751537
a	3.0976985	Ω	197.05258		+0.91090240	−0.32271735
e	0.0442519	i	8.91019		+0.22639539	−0.13007093
P	5.45	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	291	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1+	2005 04 12	704	1.1+	0.9−		
2002 10 10	291	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 12	704	0.3+	0.8+		
2002 10 10	291	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	2005 04 12	704	0.6−	0.8+		
2002 10 11	644	0.1−	0.5+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 18	691	0.8+	0.2+		
2002 10 11	644	0.2−	0.4+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2+	2005 04 18	691	0.1+	0.1+		
2002 10 11	644	0.1−	0.7+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2+	2005 04 18	691	0.6+	0.1+		
2003 11 21	691	0.3+	0.0	2005 04 05	G96	0.3−	0.1−	2005 05 07	691	0.2+	0.2−		
2003 11 21	691	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−	2005 05 07	691	0.3+	0.2−		
2003 11 21	691	0.2+	0.0	2005 04 11	691	0.1+	0.1+	2005 05 07	691	0.3+	0.1−		
2004 04 14	645	0.0	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.1−		
2004 04 14	645	0.1−	0.0	2005 04 11	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.2−		
2004 04 15	645	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.1+	0.6+	2005 05 10	G96	0.2−	0.0		
2004 04 15	645	0.0	0.0	2005 04 12	704	1.0+	0.6+	2005 05 10	G96	0.3+	0.4+		

2005 GF$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	349.94031		(2000.0)			
n	0.26725404	ω	142.35163		−0.98646253	+0.16201479
a	2.3870043	Ω	46.99245		−0.15761930	−0.89408996
e	0.1324452	i	1.98700		−0.04525289	−0.41755760
P	3.69	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 31	691	0.2−	0.4−	2005 04 02	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	0.0	0.7−		
2001 01 31	691	0.0	0.1−	2005 04 02	691	0.3+	0.0	2005 04 12	704	0.2+	0.2+		
2001 01 31	691	0.1+	0.3+	2005 04 02	644	0.3+	0.2+	2005 04 18	691	0.0	0.3+		
2003 11 30	691	0.0	0.0	2005 04 02	644	0.5+	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.2+		
2003 11 30	691	0.2−	0.5+	2005 04 02	644	0.3+	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.1−		
2003 11 30	691	0.2−	0.6+	2005 04 11	699	0.5−	0.6−	2005 05 06	G96	0.2+	0.1−		
2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2005 04 11	699	0.7−	0.1−	2005 05 06	G96	0.0	0.7+		
2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	2005 04 11	699	0.2+	0.3+	2005 05 06	G96	0.0	0.4+		
2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2005 04 11	699	0.2−	0.3+	2005 05 06	G96	0.2−	0.4−		
2005 03 09	G96	0.5−	0.1−	2005 04 12	704	1.5+	0.1+						
2005 04 02	691	0.0	0.0	2005 04 12	704	1.3−	0.2−						

2005 GJ$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	346.25642		(2000.0)			
n	0.27547687	ω	82.11485		−0.96495425	+0.24795896
a	2.3392643	Ω	112.20951		−0.26207353	−0.89381637
e	0.1148890	i	5.32408		−0.01344451	−0.37364241
P	3.58	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.4−	0.2−	2005 04 11	704	1.0+	0.0	2005 05 03	683	0.5−	0.8+		
2000 12 22	691	0.6−	0.1+	2005 04 13	704	1.2−	0.2−	2005 05 04	691	0.1+	0.2−		
2000 12 22	691	0.6−	0.1+	2005 04 13	704	0.2−	0.5−	2005 05 04	691	0.0	0.0		
2001 01 20	704	0.1+	0.5+	2005 04 13	704	1.0+	0.2+	2005 05 04	683	0.3+	1.5−		
2001 01 20	704	0.1+	1.1+	2005 04 13	704	0.6+	0.7+	2005 05 04	683	0.6−	0.1+		
2001 01 20	704	1.3+	0.8+	2005 04 13	704	1.0+	1.5−	2005 05 04	691	0.1−	0.0		
2001 01 20	704	0.3+	0.4−	2005 04 13	703	0.9−	0.1−	2005 05 04	683	0.9+	1.7+		
2001 02 17	691	0.0	0.2+	2005 04 13	703	0.9−	0.8−	2005 05 06	683	(1.0+	4.7−)		
2001 02 17	691	0.1+	0.6+	2005 04 13	703	0.7−	1.1−	2005 05 06	683	0.2−	0.6−		
2001 02 17	691	0.1−	0.0	2005 04 13	703	0.1+	1.5−	2005 05 06	683	0.7+	0.8−		
2002 07 04	291	0.1−	0.6+	2005 04 15	699	0.4−	0.0	2005 05 06	704	1.0+	0.2−		
2002 07 04	291	0.0	0.7+	2005 04 15	699	1.2+	0.1−	2005 05 06	704	0.1+	0.3−		
2002 07 04	291	0.2−	0.6+	2005 04 15	704	0.9+	0.2−	2005 05 06	704	0.2−	0.1+		
2003 10 29	691	0.3−	0.9+	2005 04 15	704	(2.1+	0.8+)	2005 05 06	704	0.9+	0.3−		
2003 10 29	691	0.2−	0.8+	2005 04 15	699	0.3−	0.2+	2005 05 06	704	0.0	0.6−		
2003 10 29	691	0.2−	0.7+	2005 04 15	704	0.8+	0.2−	2005 05 07	683	0.6+	1.7+		
2005 04 04	703	(0.6+	2.7−)	2005 04 15	704	1.1+	0.9+	2005 05 07	683	1.2+	0.7−		
2005 04 04	703	0.7−	1.2−	2005 04 15	699	0.2+	0.7−	2005 05 07	683	0.1+	0.8+		
2005 04 04	703	0.3−	0.8−	2005 04 18	704	0.0	0.5−	2005 05 08	683	0.1+	1.0+		
2005 04 04	703	1.0−	0.6−	2005 04 18	704	0.1+	0.6+	2005 05 08	683	1.2−	0.9+		
2005 04 05	704	(2.1+	0.7+)	2005 04 18	704	0.1−	0.8+	2005 05 08	683	1.4−	1.7+		
2005 04 05	704	1.1+	0.0	2005 04 18	704	0.8−	1.3+	2005 05 11	683	(2.2+	2.1−)		
2005 04 05	704	0.7+	0.4−	2005 04 18	704	0.2−	0.3+	2005 05 11	683	(1.0−	2.6−)		
2005 04 05	704	0.2−	1.6+	2005 05 02	683	0.3+	1.7+	2005 05 11	683	0.5−	0.0		
2005 04 11	704	0.1+	0.4+	2005 05 02	683	1.0−	0.8+	2005 05 15	644	0.1−	0.3−		
2005 04 11	704	0.2+	0.3−	2005 05 02	683	0.3+	0.5+	2005 05 15	644	0.0	0.2+		
2005 04 11	704	0.0	0.1+	2005 05 03	683	0.7+	0.7+	2005 05 15	644	0.1−	0.4−		
2005 04 11	704	0.4+	0.1+	2005 05 03	683	1.7+	0.3−						

2005 GN$_{126}$ = 2003 UO$_{169}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	46.35188		(2000.0)			
n	0.28788172	ω	105.66758		−0.69797814	−0.71574288
a	2.2715728	Ω	28.64076		+0.63708756	−0.63542258
e	0.0971070	i	2.77538		+0.32702593	−0.28974174
P	3.42	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	291	0.1+	0.1+	2003 11 19	291	0.0	0.3−	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−
2003 10 22	291	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1+	2005 04 14	691	0.2+	0.4+
2003 10 22	291	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+	2005 04 14	691	0.6+	0.0
2003 10 23	291	0.1−	0.3+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−	2005 04 14	691	0.5+	0.1+
2003 10 23	291	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2005 05 11	807	0.1+	0.4+
2003 10 23	291	0.3−	0.4+	2005 04 12	G96	0.1−	0.0	2005 05 11	807	0.3+	0.2+
2003 11 19	291	0.6−	0.4+	2005 04 12	G96	0.5+	0.0				
2003 11 19	291	0.2+	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2−				

2005 GT$_{126}$ = 1999 RE$_{254}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	189.55398		(2000.0)			
n	0.28947842	ω	152.54306		+0.98557219	−0.14577891
a	2.2632121	Ω	216.16325		+0.11579558	+0.95133439
e	0.1093937	i	8.38018		+0.12344574	+0.27149840
P	3.40	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	703	1.3+	0.5−	2002 06 14	704	0.2−	1.7+	2005 05 01	644	0.3+	0.3+
1999 09 05	703	0.3+	0.8−	2002 06 14	704	0.1−	0.7+	2005 05 01	644	0.6+	0.2+
1999 09 05	703	0.4−	0.4+	2002 06 14	704	0.4−	0.9+	2005 05 01	644	0.3+	0.3+
1999 09 05	703	0.4+	1.1+	2003 11 30	704	0.1−	1.3+	2005 05 01	644	0.4+	0.2+
1999 09 09	704	0.3−	0.2+	2003 11 30	704	0.2+	1.3+	2005 05 01	644	0.5+	0.1+
1999 09 09	704	0.2+	0.3−	2003 11 30	704	0.8+	1.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
1999 09 09	704	1.5+	0.4+	2003 11 30	704	0.3−	1.4+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
1999 09 09	704	0.5+	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.1+
1999 09 09	704	0.8+	1.9+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
1999 09 09	704	0.0	0.2−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−	2005 05 13	704	1.4+	0.8+
1999 09 09	704	0.2+	0.8+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2005 05 13	704	(2.5+	0.5+)
1999 09 09	704	0.7−	0.1+	2005 04 12	G96	0.3+	0.1−	2005 05 13	704	0.4−	0.0
1999 09 09	704	0.3+	0.3+	2005 04 12	G96	0.2+	0.2−	2005 05 13	704	0.8+	0.5+
1999 09 09	704	0.4−	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.0	2005 06 01	699	1.5−	0.1−
1999 09 09	704	0.6+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2+	0.1−	2005 06 01	699	0.8−	1.3+
1999 10 13	645	0.1−	0.1−	2005 04 14	691	0.0	0.4+	2005 06 01	699	2.5−	0.4−
1999 10 13	645	0.2−	0.1−	2005 04 14	691	0.4+	0.1−	2005 06 01	699	1.7−	0.7−
2000 11 30	645	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.5+	0.1+				
2000 11 30	645	0.0	0.0	2005 05 01	644	0.4+	0.2+				

2005 GF$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	308.00209		(2000.0)			
n	0.17949180	ω	145.39196		−0.26367311	+0.94945160
a	3.1124781	Ω	108.79795		−0.92068632	−0.19502674
e	0.0589099	i	10.36657		−0.28777281	−0.24598014
P	5.49	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 06 01	704	0.7−	0.1+	2005 04 01	699	(0.6−	2.2+)	2005 05 04	683	0.7−	0.2−
2000 06 01	704	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.2+	1.6−	2005 05 04	683	0.6−	0.5+
2000 06 01	704	0.8+	0.4+	2005 04 04	703	0.9−	0.2−	2005 05 06	683	0.4+	0.2−
2002 11 25	644	0.0	0.4+	2005 04 04	703	0.4−	0.4+	2005 05 06	683	0.7+	1.0+
2002 11 25	644	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	1.1+	2005 05 10	683	0.9−	1.1−
2002 11 25	644	0.3−	0.7+	2005 04 12	699	0.8+	0.9+	2005 05 10	683	0.8+	1.8−
2004 01 26	699	1.6+	0.4−	2005 04 12	699	0.3−	0.8−	2005 05 10	683	0.8+	0.6+
2004 01 26	699	1.3+	0.0	2005 04 12	699	0.5+	1.0+	2005 05 11	703	0.3−	0.2+
2004 01 26	699	1.7+	1.7−	2005 04 12	699	1.6+	0.2+	2005 05 11	703	0.6−	0.7+
2004 01 26	699	1.7−	1.5−	2005 04 13	703	0.8−	0.0	2005 05 11	703	0.3+	0.4+
2004 01 30	704	1.1−	1.3+	2005 04 13	703	0.6−	0.8−	2005 05 11	703	0.2−	1.5−
2004 01 30	704	0.5−	0.1−	2005 04 13	703	0.2+	0.3−	2005 05 14	683	0.2−	1.4+
2004 01 30	704	0.4+	1.6+	2005 04 13	703	0.2−	0.2−	2005 05 14	683	(0.8−	2.2+)
2004 01 30	704	1.7−	0.9+	2005 04 30	683	(0.1+	2.1−)	2005 05 14	683	0.8+	1.5+
2005 02 13	809	0.2−	0.0	2005 04 30	683	0.5+	0.2−	2005 06 03	699	0.5+	1.5+
2005 02 13	809	0.3−	0.0	2005 04 30	683	0.2+	0.2−	2005 06 03	699	2.3+	0.6−
2005 02 13	809	0.4−	0.1−	2005 05 03	683	1.7−	0.4−	2005 06 03	699	1.0+	0.6−
2005 04 01	699	0.0	1.0+	2005 05 03	683	0.4−	0.3−	2005 06 03	699	0.1−	0.6−
2005 04 01	699	0.8+	0.4+	2005 05 03	683	0.5+	0.2−				
2005 04 01	699	0.8−	0.5+	2005 05 04	683	(1.2+	2.7−)				

2005 GH$_{127}$ = 2001 RD$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	246.77410		(2000.0)			
n	0.18490321	ω	198.96230		+0.75400992	+0.63549942
a	3.0514511	Ω	120.43688		−0.57500466	+0.76086869
e	0.0635279	i	11.11159		−0.31755109	+0.13122243
P	5.33	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.5+	0.9+	2001 09 10	699	0.4+	1.1+	2005 04 13	703	1.6−	0.4−
2000 05 27	704	0.4+	0.0	2001 09 10	699	0.2+	0.5+	2005 04 13	703	1.1−	0.1−
2000 05 27	704	0.4+	0.4−	2001 09 11	704	0.1−	0.0	2005 04 13	703	0.9−	0.2−
2000 05 27	704	0.3−	0.3−	2001 09 11	704	0.5+	0.3−	2005 04 13	703	1.7−	0.4−
2000 05 27	704	0.1−	0.5−	2001 09 11	704	0.1+	0.3−	2005 05 04	703	1.1+	0.5+
2000 07 05	691	0.5−	0.0	2004 01 22	704	0.1−	0.9+	2005 05 04	703	(0.9−	2.4+)
2000 07 05	691	0.4−	0.2−	2004 01 22	704	0.3−	0.4+	2005 05 04	703	0.9+	1.4+
2000 07 05	691	0.4−	0.1+	2004 01 22	704	0.1+	0.0	2005 05 04	703	0.6+	0.9+
2001 08 01	644	0.0	0.8+	2004 01 22	704	0.2+	0.6+	2005 05 06	704	1.1+	0.4+
2001 08 01	644	0.3+	0.6+	2004 02 16	691	0.1+	0.4+	2005 05 06	704	0.6+	1.5−
2001 08 01	644	0.0	0.6+	2004 02 16	691	0.3+	0.3+	2005 05 06	704	0.1+	0.6−
2001 08 25	608	0.8−	0.0	2004 02 16	691	0.2+	0.1+	2005 05 06	704	0.3−	1.1−
2001 08 25	608	0.5−	0.4−	2005 04 12	699	0.2+	0.1+	2005 05 09	704	0.9+	0.6−
2001 08 25	608	0.5−	0.5+	2005 04 12	699	0.6−	0.3−	2005 05 09	704	1.0+	0.2+
2001 09 10	699	0.2−	0.3−	2005 04 12	699	0.8+	0.1+	2005 05 09	704	0.8+	0.2−
2001 09 10	699	(1.6+	2.6+)	2005 04 12	699	0.4+	0.6+	2005 05 09	704	0.7+	0.6+

2005 GK$_{127}$ = 1998 HC$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	288.53790		(2000.0)			
n	0.28176034	ω	226.05179		+0.13160661	+0.92287752
a	2.3043555	Ω	55.03292		−0.73497096	+0.33582618
e	0.1770118	i	26.20789		−0.66520477	−0.18846182
P	3.50	H	16.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1998 04 23	704	1.7−	1.2−	2005 04 12	699	0.2+	0.7+	2005 05 04	703	0.4−	0.0
1998 04 23	704	0.2+	0.1+	2005 04 12	699	0.4+	0.0	2005 05 04	703	1.3−	0.2−
1998 04 23	704	(2.6−	1.7−)	2005 04 12	699	0.0	0.2+	2005 05 04	703	0.3−	0.8−
1998 04 23	704	0.2−	0.7+	2005 04 12	699	0.2−	0.3+	2005 05 14	704	1.3+	0.2+
1998 04 24	704	0.4−	1.7−	2005 04 13	703	0.4+	0.1−	2005 05 14	704	0.3+	0.5+
1998 04 24	704	0.4+	0.4+	2005 04 13	703	0.1−	0.9−	2005 05 14	704	0.8+	0.6+
1998 04 24	704	(0.5+	2.9+)	2005 04 13	703	0.7+	0.5−	2005 05 14	704	0.7+	0.3+
1998 04 24	704	(0.5+	3.0+)	2005 04 13	703	0.9+	0.2+	2005 05 14	704	0.7+	0.2−
2005 04 04	703	0.1−	0.9+	2005 04 18	704	1.0+	0.5+	2005 05 15	644	0.6−	0.2+
2005 04 04	703	0.9−	0.2−	2005 04 18	704	1.7+	0.7+	2005 05 15	644	0.6−	0.3+
2005 04 04	703	0.5−	0.1+	2005 04 18	704	0.9+	1.2+	2005 05 15	644	0.7−	0.2+
2005 04 04	703	0.2−	0.3−	2005 05 04	703	0.3−	0.0				

2005 GR_{127} = 2003 WP_{170}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	183.74426		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35782960	ω	321.33094		+0.97123473	+0.11350910	
a	1.9649517	Ω	33.98009		+0.05268632	+0.75485500	
e	0.0828767	i	21.99557		−0.23222240	+0.64599505	
P	2.75	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	699	0.3−	0.9−	2003 11 22	704	0.3−	0.4+	2005 04 15	699	0.4+	0.1−
2003 10 01	699	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	1.6+	0.5−	2005 04 15	699	1.0+	0.8+
2003 10 01	699	0.0	0.4+	2005 04 04	703	0.8−	1.5+	2005 04 27	850	1.9−	0.8−
2003 10 01	699	0.8+	0.4+	2005 04 04	703	(2.2−	0.5−)	2005 04 27	850	1.9−	0.8−
2003 10 18	704	0.2+	0.6+	2005 04 04	703	0.9−	0.2+	2005 04 27	850	(2.3−	1.3−)
2003 10 18	704	0.2−	0.3−	2005 04 13	704	0.6+	0.2−	2005 04 27	850	1.9−	1.2−
2003 10 18	704	0.1−	0.6+	2005 04 13	704	1.1+	0.1−	2005 05 10	G96	0.4+	0.3+
2003 10 18	704	0.2−	1.1+	2005 04 13	704	1.5+	0.7−	2005 05 10	G96	0.4+	0.0
2003 11 21	699	1.4−	0.1+	2005 04 13	704	0.4+	0.4+	2005 05 10	G96	0.4+	0.1+
2003 11 21	699	0.5−	0.6−	2005 04 14	704	0.0	0.1+	2005 05 10	G96	0.3+	0.0
2003 11 21	699	0.2−	0.7+	2005 04 14	704	0.9+	0.6+	2005 05 14	703	0.1+	1.3+
2003 11 21	699	0.6−	0.9+	2005 04 14	704	0.3−	0.1−	2005 05 14	703	1.1+	0.0
2003 11 22	704	0.1−	1.2−	2005 04 15	699	1.1+	0.5+	2005 05 14	703	0.0	0.6+
2003 11 22	704	0.2+	0.4+	2005 04 15	699	1.9+	0.1+	2005 05 14	703	0.1−	0.2+

2005 GT_{127}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.26748		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37747041	ω	334.87251		−0.98706598	−0.07519657	
a	1.8961853	Ω	202.24309		+0.08317217	−0.99521522	
e	0.0169524	i	21.96446		−0.13705161	−0.06238700	
P	2.61	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 14	644	0.2−	0.5−	2005 04 12	704	0.5+	0.8−	2005 05 13	703	0.2−	0.1−
2003 09 14	644	0.1−	0.5−	2005 04 13	704	1.3+	0.7+	2005 05 13	703	0.0	0.4+
2003 09 14	644	0.0	0.2−	2005 04 13	704	0.3+	0.4−	2005 05 13	703	0.3+	0.8−
2003 10 16	291	0.3+	0.6+	2005 04 13	704	1.5+	0.2−	2005 05 13	703	0.7−	0.3+
2003 10 16	291	0.4+	0.3+	2005 04 13	704	0.3−	0.0	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2003 10 16	291	0.2−	0.4+	2005 05 08	703	0.1−	0.0	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2005 04 12	704	0.7+	0.1−	2005 05 08	703	1.1−	0.1+	2005 05 15	644	0.2+	0.4+
2005 04 12	704	0.1+	0.4+	2005 05 08	703	1.1−	0.3−				
2005 04 12	704	0.7−	0.5−	2005 05 08	703	0.6+	0.8+				

2005 GA_{128}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	217.45908		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24245921	ω	284.66538		+0.87068481	+0.45771157	
a	2.5470859	Ω	48.45301		−0.30499021	+0.78959435	
e	0.0641102	i	13.91837		−0.38586130	+0.40870635	
P	4.07	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	699	0.3−	1.7+	2003 12 29	704	0.2−	0.1+	2005 05 04	691	0.2−	0.8−
2001 04 16	699	0.3−	1.1−	2003 12 29	704	0.2+	0.3+	2005 05 04	691	0.5−	0.6−
2001 04 16	699	(2.9+	0.4+)	2005 04 09	704	1.1+	0.1−	2005 05 08	703	0.2−	1.3+
2001 04 16	699	0.5+	0.8−	2005 04 09	704	0.3+	1.4−	2005 05 08	703	1.9−	1.6+
2003 12 17	704	0.1−	0.3+	2005 04 09	704	0.2+	0.9+	2005 05 08	703	1.5+	0.3−
2003 12 17	704	0.0	0.1+	2005 04 09	704	0.2+	0.4+	2005 05 08	703	0.3+	0.4−
2003 12 17	704	0.9+	1.0−	2005 04 13	704	0.0	0.8−	2005 05 15	644	0.3−	0.3−
2003 12 17	704	0.5−	0.1−	2005 04 13	704	1.2+	0.4−	2005 05 15	644	0.5−	0.1−
2003 12 29	704	0.2−	0.1+	2005 04 13	704	0.3−	0.1−	2005 05 15	644	0.5−	0.3−
2003 12 29	704	0.2−	0.1+	2005 05 04	691	0.3−	0.5−				

2005 GM_{128} = 2001 FL_{190}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.67570		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24386674	ω	79.17947		−0.99714987	−0.01163671	
a	2.5372757	Ω	100.12338		−0.01796698	−0.92298186	
e	0.1531763	i	4.34272		+0.07327561	−0.38466748	
P	4.04	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 04 27	260	0.8−	0.5−	2002 08 08	644	0.2+	0.1−	2005 03 31	699	0.4+	1.8+
1993 04 27	260	0.6−	0.1−	2002 08 16	644	1.0−	0.1−	2005 03 31	699	0.5+	0.8+
2001 03 18	608	0.6+	1.8−	2002 08 16	644	0.5+	0.4+	2005 04 11	699	0.7+	0.1−
2001 03 18	608	0.3+	1.9−	2002 08 16	644	0.3+	0.1+	2005 04 11	699	(0.9+	2.2+)
2001 03 18	608	0.2−	1.2−	2002 08 18	644	0.3−	0.1−	2005 04 11	699	0.7−	0.2+
2001 03 26	704	1.0−	0.2+	2002 08 18	644	0.2−	0.1−	2005 04 11	699	1.5+	0.2−
2001 03 26	704	0.5+	0.7−	2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2005 04 13	H06	0.1−	0.4+
2001 03 26	704	0.3−	0.0	2005 03 18	704	0.4+	0.5+	2005 04 13	H06	0.0	1.1+
2001 03 26	704	0.4−	0.1−	2005 03 18	704	0.4+	0.5−	2005 04 13	H06	0.1+	0.5+
2001 03 26	704	0.3+	0.3+	2005 03 18	704	1.1+	0.7+	2005 04 14	H06	1.3−	0.0
2001 03 26	608	0.1+	1.1−	2005 03 18	704	0.1−	0.3+	2005 04 14	H06	0.7−	0.1−
2001 03 26	608	0.6+	1.0−	2005 03 18	703	0.0	0.3−	2005 04 14	H06	1.0−	0.9−
2001 03 26	608	0.4+	1.1−	2005 03 18	704	0.4+	0.6+	2005 04 16	703	0.5+	1.3+
2001 04 14	608	0.3−	0.0	2005 03 18	703	0.8−	0.5−	2005 04 16	703	0.4+	0.4−
2001 04 14	608	0.8−	0.2+	2005 03 18	703	0.6−	0.3+	2005 04 16	703	0.5+	0.5+
2001 04 14	608	0.1−	0.3−	2005 03 18	703	0.6−	0.5−	2005 04 16	703	0.2−	0.8+
2002 08 08	644	0.1−	0.5+	2005 03 31	699	1.4+	0.0				
2002 08 08	644	0.7+	0.1−	2005 03 31	699	0.3+	1.7+				

2005 GO_{128}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.57402		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16991752	ω	74.44349		−0.60380285	+0.78263768	
a	3.2283252	Ω	156.33385		−0.79550330	−0.60374574	
e	0.1784319	i	22.14773		+0.05095704	−0.15155637	
P	5.80	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1988 06 12	261	0.4−	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.1+	2005 04 16	703	0.2+	0.1−
1988 06 12	261	0.5+	0.5+	2005 04 11	704	0.7+	0.0	2005 04 16	703	0.3−	0.6+
1993 04 15	261	0.5−	0.0	2005 04 11	704	0.8+	0.1−	2005 04 16	703	0.0	0.3+
1993 04 15	261	0.6+	0.3+	2005 04 11	704	1.0+	0.6−	2005 04 16	703	0.0	1.4+
2001 10 15	644	0.6+	0.3+	2005 04 11	704	0.7+	1.0+	2005 04 27	H06	0.1+	0.3−
2001 10 15	644	0.7−	0.1−	2005 04 11	704	1.1−	0.3+	2005 04 27	H06	0.3+	0.3−
2001 10 15	644	0.1−	1.7+	2005 04 12	699	0.4−	0.7−	2005 04 27	H06	0.3+	0.3+
2001 10 23	644	0.4−	0.4+	2005 04 12	699	1.3+	0.2+	2005 05 02	703	1.2−	0.1+
2001 10 23	644	1.1−	1.2+	2005 04 12	699	0.5+	0.4+	2005 05 02	703	0.5−	0.5−
2001 10 23	644	0.2+	1.4+	2005 04 12	699	1.4+	0.9+	2005 05 02	703	0.1+	0.0
2002 11 16	644	0.6+	1.2+	2005 04 13	H06	0.5+	0.5−	2005 05 02	703	0.9−	0.2+
2002 12 06	644	0.3+	0.8+	2005 04 13	H06	0.3+	0.3−	2005 05 08	H06	0.7−	0.3+
2002 12 06	644	0.0	0.4+	2005 04 13	H06	0.3+	0.1+	2005 05 08	H06	0.4+	0.3−
2005 03 17	703	0.9−	0.0	2005 04 14	H06	0.8+	0.2−	2005 05 11	704	0.1+	0.8+
2005 03 17	703	0.7−	0.2+	2005 04 14	H06	0.8+	0.1−	2005 05 11	704	0.4+	0.0
2005 03 17	703	0.2−	0.6+	2005 04 14	H06	0.3−	0.8−	2005 05 11	704	1.9+	0.3+

2005 GQ_{128}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.54764		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.39074757	ω	59.58524		+0.15022790	−0.98032894	
a	1.8529848	Ω	22.85761		+0.75573779	+0.03039011	
e	0.1057409	i	19.24139		+0.63741036	+0.19501693	
P	2.52	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 10	704	0.3+	1.0+	2005 02 09	691	0.6+	0.2−	2005 04 18	608	0.2+	1.3−
2000 05 10	704	0.2+	0.9+	2005 03 12	G96	0.3+	0.5−	2005 04 18	608	0.2+	1.4−

2000 05 10	704	1.2+	0.1+	2005 03 12	G96	0.1−	0.2−	2005 04 18	608	0.0	1.0−
2001 11 27	704	0.4+	0.2−	2005 03 12	G96	0.5−	0.4−	2005 04 19	703	0.9−	0.9−
2001 11 27	704	0.1+	0.3+	2005 03 12	G96	0.5−	0.3−	2005 04 19	703	0.4−	0.4−
2001 11 27	704	0.6+	0.1−	2005 04 03	E12	0.2−	0.4+	2005 04 19	703	0.1+	0.1−
2001 11 27	704	0.0	0.4+	2005 04 03	E12	0.1−	0.6+	2005 04 19	703	0.6−	0.0
2002 02 01	704	0.4+	0.2−	2005 04 03	E12	0.7−	1.1+	2005 05 08	E12	0.2−	0.4−
2002 02 01	704	0.1−	0.3−	2005 04 03	E12	0.1−	0.6+	2005 05 08	E12	0.0	0.4−
2002 02 01	704	1.4−	0.0	2005 04 14	703	0.5+	0.3+	2005 05 08	E12	0.7+	0.5−
2002 02 01	704	0.3−	0.3+	2005 04 14	703	0.2+	0.6+	2005 05 08	E12	0.1+	0.1−
2005 02 09	691	0.3+	0.1+	2005 04 14	703	0.7+	0.4+				
2005 02 09	691	0.3+	0.1−	2005 04 14	703	0.0	0.9+				

2005 GT$_{128}$ = 2003 YJ$_{94}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.13511		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17770389	ω	26.60189		−0.94827308		−0.12370899
a	3.1333200	Ω	142.41909		+0.12919612		−0.99161891
e	0.1439620	i	28.64438		+0.28997677		+0.03725613
P	5.55	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 15	699	1.0+	0.7−	2003 12 23	608	0.0	0.2+	2005 04 15	704	0.7+	0.7+
1999 01 15	699	1.2+	0.4+	2003 12 23	608	0.3+	0.1+	2005 04 15	704	1.3+	0.7+
1999 01 15	699	0.8+	0.8+	2004 01 16	703	0.9−	0.4−	2005 04 15	704	0.9+	0.1+
1999 02 12	704	0.1−	1.3−	2004 01 16	703	0.0	0.6+	2005 04 19	703	0.9+	0.1+
1999 02 12	704	1.1−	0.6−	2004 01 16	703	0.8−	0.2−	2005 04 19	703	0.1−	0.3−
1999 02 12	704	0.4−	0.6−	2004 01 16	703	0.8−	0.4+	2005 04 19	703	0.6−	0.1−
1999 02 12	704	0.9−	0.4+	2005 04 01	703	0.3−	0.7−	2005 04 19	703	0.6−	0.4−
1999 02 12	704	(5.2−	1.1+)	2005 04 01	703	0.1+	0.1−	2005 04 30	703	0.2+	0.1−
2001 07 20	699	0.8−	0.5+	2005 04 01	703	0.4−	0.1+	2005 04 30	703	0.6−	0.4+
2001 07 20	699	0.3+	0.8−	2005 04 01	703	0.3−	0.0	2005 04 30	703	0.3−	0.2+
2001 07 20	699	1.0+	0.2+	2005 04 10	703	0.7−	0.3+	2005 04 30	703	0.3−	0.5+
2001 07 20	699	1.1+	0.2−	2005 04 10	703	0.0	0.3−	2005 05 22	644	0.4+	0.1+
2001 08 16	704	0.2+	1.1+	2005 04 10	703	0.2+	0.3−	2005 05 22	644	0.1+	0.1+
2001 08 16	704	0.7−	0.3+	2005 04 10	703	0.3−	0.4−	2005 05 22	644	0.4+	0.1−
2001 08 16	704	1.0−	0.4+	2005 04 14	704	0.5+	0.2+	2005 06 01	703	1.0−	0.1−
2001 08 16	704	(4.4+	0.6+)	2005 04 14	704	1.5+	0.5+	2005 06 01	703	0.5+	0.3−
2003 12 21	608	0.0	0.3+	2005 04 14	704	0.6+	0.0	2005 06 01	703	0.7−	0.4+
2003 12 21	608	0.5+	1.1+	2005 04 14	704	1.1+	0.7+	2005 06 01	703	0.6−	0.8+
2003 12 21	608	0.1−	0.2−	2005 04 14	704	1.1+	0.4+				
2003 12 23	608	0.7+	1.1+	2005 04 15	704	0.5+	0.8+				

2005 GU$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.58113		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36424573	ω	73.36867		−0.83571424		−0.36813156
a	1.9418085	Ω	83.48061		+0.19560093		−0.89291996
e	0.0762229	i	24.21476		+0.51314908		−0.25917773
P	2.71	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 22	704	0.1−	0.3−	2002 01 19	699	0.3+	0.6−	2005 04 14	704	1.1+	0.3+
2001 12 22	704	0.3−	0.3+	2002 01 19	699	0.2+	0.7−	2005 04 14	704	1.2+	0.4+
2001 12 22	704	0.9+	0.4−	2005 04 01	703	1.1−	0.2−	2005 04 15	704	0.5−	0.2−
2001 12 22	704	1.3−	0.2+	2005 04 01	703	0.3+	0.8−	2005 04 15	704	0.6+	0.4−
2002 01 06	704	0.0	0.0	2005 04 01	703	0.0	0.5−	2005 04 15	704	0.4−	1.6−
2002 01 06	704	0.3+	0.1−	2005 04 01	703	0.1+	0.9+	2005 04 15	704	0.2−	1.2+
2002 01 06	704	0.0	0.2+	2005 04 10	703	0.8−	0.2+	2005 05 09	704	0.7+	0.6+
2002 01 06	704	0.2+	0.7+	2005 04 10	703	0.2−	0.8+	2005 05 09	704	0.2−	0.3−
2002 01 06	704	0.4+	0.4+	2005 04 10	703	0.1+	0.5−	2005 05 09	704	1.0+	0.4−
2002 01 19	699	0.4−	0.1+	2005 04 10	703	0.2−	0.6+	2005 05 09	704	0.3+	0.3+
2002 01 19	699	0.2−	0.5+	2005 04 14	704	0.3−	0.9−	2005 05 09	704	0.2+	0.1−

2005 GV$_{129}$ = 2001 KF$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	265.34251		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23848828	ω	240.78081		+0.71526387		+0.69234661
a	2.5752814	Ω	75.22085		−0.60216278		+0.67966256
e	0.2487207	i	5.64744		−0.35467955		+0.24231175
P	4.13	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 17	691	0.1+	0.1+	2002 11 13	644	0.0	0.1+	2005 04 14	691	0.2+	0.1−
2001 05 17	691	0.1−	0.0	2002 11 13	644	0.3+	0.0	2005 04 14	691	0.2+	0.1−
2001 05 17	691	0.2−	0.1+	2002 11 13	644	0.1−	0.1−	2005 04 27	599	0.7+	0.1+
2001 05 18	704	0.3+	0.3−	2002 11 23	644	0.5−	0.2+	2005 04 27	599	0.5+	0.1+
2001 05 18	704	0.2−	1.0+	2002 11 23	644	0.2−	0.1+	2005 04 27	599	0.6+	0.1+
2001 05 18	704	0.3+	0.8−	2002 11 23	644	0.2+	0.2−	2005 04 27	599	0.6+	0.4+
2001 05 18	704	0.1−	0.2−	2005 04 07	691	0.0	0.1−	2005 04 30	599	0.5+	0.0
2002 11 13	644	0.1−	0.1−	2005 04 07	691	1.1−	0.2−	2005 04 30	599	0.7−	0.8+
2002 11 13	644	0.2+	0.2+	2005 04 07	691	0.1+	0.0	2005 04 30	599	1.6−	0.6−
2002 11 13	644	0.2+	0.1−	2005 04 14	691	0.0	0.0				

2005 GW$_{129}$ = 2003 YW$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	121.88893		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22756746	ω	8.47455		+0.36491341		−0.92019118
a	2.6570269	Ω	60.22880		+0.84435717		+0.26294124
e	0.0408635	i	9.39713		+0.39229985		+0.29001741
P	4.33	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	691	0.1+	0.1+	2003 12 29	704	0.1−	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.1−
2003 12 18	691	0.2−	0.2+	2003 12 29	704	0.1+	0.2+	2005 04 17	691	0.2−	0.0
2003 12 18	691	0.1+	0.2+	2003 12 29	704	0.0	0.2+	2005 04 17	691	0.0	0.1+
2003 12 28	691	0.3−	0.1−	2005 04 07	691	0.0	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.3−
2003 12 28	691	0.2−	0.1−	2005 04 07	691	0.2+	0.2−	2005 04 18	691	0.1−	0.2+
2003 12 28	691	0.2−	0.3−	2005 04 07	691	0.1+	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
2003 12 29	704	0.3+	0.0	2005 04 14	691	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.7+
2003 12 29	704	0.5+	0.2−	2005 04 14	691	0.2−	0.1−				

2005 GA$_{130}$ = 1995 UB$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.13339		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25261619	ω	113.91889		−0.99358173		+0.01852334
a	2.4783459	Ω	67.29987		−0.06587383		−0.89671262
e	0.0765534	i	6.94747		+0.09195637		−0.44222546
P	3.90	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 18	691	0.3−	0.4−	2001 03 26	704	0.1−	1.0+	2005 04 07	691	0.3−	0.1−
1995 10 18	691	0.2+	0.3−	2001 03 26	704	0.1−	0.5+	2005 04 14	691	0.1+	0.0
1995 10 18	691	0.3−	0.1+	2001 03 26	704	0.5+	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.1−
1995 10 25	691	0.0	0.5−	2001 03 26	704	0.0	0.7−	2005 04 14	691	0.2−	0.0
1995 10 25	691	0.0	0.3−	2003 11 19	291	0.2−	0.5+	2005 04 15	691	0.3−	0.0
1995 10 25	691	0.1+	0.3−	2003 11 19	291	1.0−	0.6+	2005 04 15	691	0.1−	0.0
1999 12 02	691	0.2−	0.0	2003 11 19	291	0.7−	0.1+	2005 04 15	691	0.1−	0.2−
1999 12 02	691	0.6+	0.4−	2003 11 24	691	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.1+
1999 12 02	691	0.1+	0.2−	2003 11 24	691	0.3+	0.3+	2005 04 17	691	0.2−	0.4+
1999 12 13	691	0.5+	0.2−	2003 11 24	691	0.2−	0.1+	2005 04 17	691	0.1−	0.1−
1999 12 13	691	0.7+	0.2+	2003 12 14	291	0.2+	0.1−	2005 04 18	691	0.2−	0.0
1999 12 13	691	0.7+	0.2+	2003 12 14	291	0.0	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.5−
1999 12 13	691	0.3−	0.2+	2003 12 14	291	0.4+	0.6−	2005 04 18	691	0.2−	0.1+
1999 12 13	691	0.1+	0.3−	2005 04 07	691	0.7+	1.5−				
1999 12 13	691	0.1−	0.2−	2005 04 07	691	0.1−	0.1−				

2005 GJ$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.87844		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25652736	ω	231.99412		+0.05852002	+0.99809769	
a	2.4530906	Ω	41.37362		−0.90646379	+0.06126904	
e	0.1597667	i	1.68205		−0.41820904	+0.00686387	
P	3.84	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	691	0.2+	0.5+	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−	2005 05 07	G96	0.0	0.5+
2001 03 29	691	0.3+	0.5+	2005 04 07	691	0.1−	0.2+	2005 05 07	G96	0.1−	0.2+
2001 03 29	691	0.2+	0.4+	2005 04 07	691	0.0	0.3+	2005 05 07	G96	0.3−	0.1+
2002 10 03	704	0.7+	1.3+	2005 04 07	691	0.0	0.3+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
2002 10 03	704	0.7+	0.3+	2005 04 13	699	0.8−	1.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
2002 10 03	704	0.1−	0.3−	2005 04 13	699	1.2+	0.6−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2005 04 13	699	0.9+	0.6+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+
2002 11 08	645	0.1−	0.0	2005 04 13	699	0.3−	0.9−	2005 05 13	704	1.2+	0.0
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.4+	0.2−	2005 05 13	704	0.2−	0.3−
2003 12 29	691	0.2−	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.1−	2005 05 13	704	0.9+	0.7−
2003 12 29	691	0.4+	0.1+	2005 04 14	691	0.4+	0.2−	2005 05 13	704	0.6+	0.5+
2003 12 29	691	0.2+	0.4+	2005 04 16	691	0.3+	0.2−	2005 05 13	704	1.0+	0.4+
2005 03 10	G96	0.5−	0.0	2005 04 16	691	0.3+	0.0	2005 05 14	644	0.2+	0.2+
2005 03 10	G96	0.7−	0.2−	2005 04 16	691	0.4+	0.1+	2005 05 14	644	0.1+	0.5+
2005 03 10	G96	0.5−	0.0	2005 05 07	G96	0.3−	0.1+	2005 05 14	644	0.4+	0.1+

2005 GP$_{130}$ = 2004 AX$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.14413		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18116965	ω	124.61399		−0.52863689	+0.80083234	
a	3.0932314	Ω	111.02614		−0.84348950	−0.45838947	
e	0.1854869	i	17.54892		−0.09522872	−0.38541752	
P	5.44	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	691	0.3+	0.5+	2005 04 08	704	0.9+	0.0	2005 05 03	703	0.0	0.4+
2003 12 28	691	0.1+	0.3+	2005 04 08	704	0.9+	0.3+	2005 05 03	703	0.8−	0.1+
2003 12 28	691	0.0	0.2+	2005 04 14	703	0.2−	0.2−	2005 05 03	703	0.6−	0.1−
2004 01 15	691	0.3−	0.1−	2005 04 14	703	1.0−	0.1−	2005 05 09	703	0.2+	0.3−
2004 01 15	691	0.5−	0.1−	2005 04 14	703	0.4−	0.4+	2005 05 09	703	0.3−	0.5+
2004 01 15	691	0.1−	0.2−	2005 04 14	703	0.2−	0.5−	2005 05 09	703	0.1−	0.4+
2004 01 22	704	0.0	0.2−	2005 04 20	703	(3.1+	0.6+)	2005 05 09	703	0.6−	0.2−
2004 01 22	704	0.0	0.2−	2005 04 20	703	0.9+	0.6−	2005 06 01	704	0.7+	0.0
2004 01 22	704	0.5+	0.3+	2005 04 20	703	0.1−	0.0	2005 06 01	704	0.6+	0.3−
2005 04 08	704	0.0	1.6−	2005 04 20	703	0.6+	0.5+	2005 06 01	704	0.8+	0.3+
2005 04 08	704	1.2+	0.6+	2005 05 03	703	0.1+	0.1+				

2005 GQ$_{130}$ = 2005 ET$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.46419		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24222321	ω	44.86359		−0.96501104	−0.14516635	
a	2.5487401	Ω	125.56210		+0.09109572	−0.96650168	
e	0.2144123	i	15.57046		+0.24587653	−0.21166302	
P	4.07	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 06 26	691	0.7−	0.3+	2005 04 08	704	0.2+	0.0	2005 05 13	699	0.9+	0.3+
1993 06 26	691	0.1−	0.0	2005 04 14	703	0.9−	0.9−	2005 05 14	704	1.2+	0.7−
1993 06 26	691	0.6−	0.0	2005 04 14	703	0.3−	0.8−	2005 05 14	704	1.1+	0.0
2001 04 27	704	1.3−	1.9−	2005 04 14	703	1.2−	1.0−	2005 05 14	704	0.7+	0.1+
2001 04 27	704	0.1+	0.3+	2005 04 14	703	1.5−	1.2−	2005 05 14	704	1.3+	0.5−
2001 04 27	704	0.5−	1.1+	2005 04 20	703	0.1−	0.3+	2005 05 14	704	1.6+	0.1+
2001 04 27	704	0.3+	0.4+	2005 04 20	703	0.1+	0.2−	2005 05 19	703	0.6+	0.0
2001 05 31	644	1.9+	0.2+	2005 04 20	703	0.8−	0.3−	2005 05 19	703	0.2−	0.4−
2001 05 31	644	1.9+	0.4+	2005 04 20	703	0.4+	0.6−	2005 05 19	703	0.2+	0.6−
2001 05 31	644	1.4+	0.5+	2005 05 03	703	0.5+	0.2+	2005 05 19	703	0.5+	1.9+
2005 01 15	291	1.2−	1.1+	2005 05 03	703	1.1+	0.2−	2005 05 30	703	0.5+	0.3−
2005 01 15	291	0.5−	0.7+	2005 05 03	703	0.2+	0.0	2005 05 30	703	(1.8+	2.1−)
2005 01 15	291	0.4+	1.0+	2005 05 03	703	0.4+	0.2+	2005 05 30	703	1.8−	0.1−
2005 03 08	704	0.5−	0.7−	2005 05 09	703	0.7+	0.6+	2005 05 30	703	0.5+	0.5−
2005 03 08	704	0.1+	0.9+	2005 05 09	703	0.4−	0.2−	2005 06 01	704	0.8−	0.3−
2005 03 08	704	1.1+	0.1+	2005 05 09	703	0.7−	0.5+	2005 06 01	704	0.1+	0.0
2005 03 08	704	0.2+	0.0	2005 05 09	703	1.2−	0.4+	2005 06 01	704	0.3+	0.5+
2005 03 13	703	0.1−	0.1+	2005 05 12	704	0.8+	0.0	2005 06 01	704	0.5+	0.2−
2005 03 13	703	0.6−	0.2−	2005 05 12	704	0.4+	0.1+	2005 06 07	703	1.7−	0.7−
2005 03 13	703	0.3−	0.5−	2005 05 12	704	1.1+	0.2+	2005 06 07	703	1.7−	1.4+
2005 03 13	703	1.1+	1.7+	2005 05 12	704	0.8+	0.2+	2005 06 07	703	(0.9+	2.9+)
2005 04 08	704	0.3−	0.3+	2005 05 13	699	0.4−	0.8−	2005 06 07	703	0.8−	0.4+
2005 04 08	704	1.2+	0.5+	2005 05 13	699	0.4+	0.8−				
2005 04 08	704	0.2−	0.3+	2005 05 13	699	0.4+	0.1+				

2005 GT$_{130}$ = 2001 KW$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.45931		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24475531	ω	40.21894		−0.90297529	+0.42131312	
a	2.5311311	Ω	164.05845		−0.42860442	−0.89710124	
e	0.1617574	i	17.90593		+0.03055956	−0.13305871	
P	4.03	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 20	608	0.2−	1.0−	2005 04 14	703	0.2+	0.0	2005 05 12	704	1.1+	0.0
2001 05 20	608	0.2+	0.3−	2005 04 14	703	0.0	0.5+	2005 05 12	704	1.1+	0.9+
2001 05 20	608	0.1+	0.8−	2005 04 14	703	0.6−	0.2+	2005 05 12	704	1.5+	1.5+
2001 05 21	699	0.5+	0.1+	2005 05 03	703	0.3−	0.0	2005 05 12	704	1.1+	1.2+
2001 05 21	699	0.5+	0.2+	2005 05 03	703	1.8−	0.3−	2005 05 19	703	0.9+	1.2−
2001 05 21	699	0.9−	0.4+	2005 05 03	703	0.3−	0.5+	2005 05 19	703	0.6−	0.5−
2001 05 21	699	0.4−	0.2−	2005 05 03	703	0.5−	0.8+	2005 05 19	703	0.7+	0.1−
2005 03 11	703	0.3−	0.9−	2005 05 09	703	0.1−	0.3−	2005 05 19	703	(4.0−	6.8−)
2005 03 11	703	0.2+	0.1−	2005 05 09	703	0.3−	0.1−	2005 05 30	703	0.8−	0.3+
2005 03 11	703	0.5+	1.1+	2005 05 09	703	0.4−	0.4−	2005 05 30	703	0.4−	0.9+
2005 03 11	703	0.3−	0.0	2005 05 09	703	0.0	0.7−	2005 05 30	703	0.0	0.3+
2005 04 08	704	0.7+	0.1+	2005 05 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 30	703	0.1−	0.5+
2005 04 08	704	1.5+	0.7−	2005 05 11	G96	0.1+	0.0	2005 06 08	703	0.6+	1.6+
2005 04 08	704	0.6+	0.2+	2005 05 11	G96	0.1+	0.2−	2005 06 08	703	0.3+	0.3+
2005 04 08	704	0.5+	0.3−	2005 05 11	G96	0.1+	0.1−	2005 06 08	703	0.5+	1.9−
2005 04 14	703	1.2−	0.3−	2005 05 12	704	0.3+	0.0	2005 06 08	703	0.3−	0.3−

2005 GV$_{131}$ = 1996 JL$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.55367		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21388258	ω	110.27384		−0.02269850	+0.99955837	
a	2.7691880	Ω	158.39865		−0.93558815	−0.01447651	
e	0.1447332	i	2.98626		−0.35236288	−0.02595173	
P	4.61	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 02 03	691	0.2+	0.3+	2005 03 14	G96	0.2−	0.0	2005 04 11	691	0.2+	0.0
1995 02 03	691	0.2−	0.0	2005 03 14	G96	0.2−	0.3−	2005 04 14	691	0.0	0.2+
1995 02 03	691	0.0	0.5−	2005 03 14	G96	0.2+	0.8−	2005 04 14	691	0.2−	0.3+
1996 05 12	691	0.5−	0.2−	2005 03 14	G96	0.3−	0.5−	2005 04 14	691	0.1+	0.4+
1996 05 12	691	0.6−	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.5+	2005 04 18	691	0.4+	0.6+
1996 05 12	691	0.4−	0.2−	2005 04 10	691	0.1+	0.7+	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
1996 05 18	691	0.5+	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.4+	2005 04 18	691	0.2+	0.0
1996 05 18	691	0.6+	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.6+				
1996 05 18	691	0.2+	0.3−	2005 04 11	691	0.1+	0.3+				

2005 GX$_{131}$ = 1994 FL

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	178.88459		(2000.0)			
n	0.18930694	ω	183.85404		+0.96536683	−0.25715391
a	3.0039431	Ω	191.34273		+0.24495485	+0.95146872
e	0.1294193	i	12.93674		+0.08979979	+0.16905364
P	5.21	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1994 03 16	691	0.3−	0.1+	2005 04 10	691	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.2−
1994 03 16	691	0.2−	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.1−
1994 03 16	691	0.0	0.2+	2005 04 10	691	0.3−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+
1994 03 18	691	0.6+	0.0	2005 04 14	691	0.2−	0.2−	2005 05 03	691	0.2−	0.0
1994 03 18	691	0.1+	0.3−	2005 04 14	691	0.2−	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.1+
1994 03 18	691	0.2−	0.0	2005 04 14	691	0.2−	0.0	2005 05 03	691	0.1−	0.1−

2005 GY$_{131}$ = 2004 BS$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	239.03769		(2000.0)			
n	0.20402511	ω	202.04340		+0.74043822	+0.67082201
a	2.8576803	Ω	115.75645		−0.60952249	+0.69639535
e	0.0656460	i	2.66150		−0.28325532	+0.25501245
P	4.83	H	16.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2004 01 16	691	0.3+	0.0	2005 04 10	691	0.0	0.4+
2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2004 01 27	691	0.1+	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.4+
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2004 01 27	691	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.0	0.0
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2004 01 27	691	0.2−	0.3+	2005 04 14	691	0.0	0.3+
2002 10 15	644	0.5+	1.5−	2005 04 01	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	691	0.1−	0.6+
2002 10 15	644	0.4−	0.4+	2005 04 01	691	0.4+	0.2+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+
2002 10 15	644	0.0	0.7+	2005 04 01	691	0.2+	0.6+	2005 04 18	691	0.0	0.1+
2004 01 16	691	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.2−	0.4+				
2004 01 16	691	0.0	0.4+	2005 04 10	691	0.3+	0.2+				

2005 GP$_{132}$ = 1999 XS$_{257}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	217.81824		(2000.0)			
n	0.26750672	ω	271.58394		+0.96279451	+0.26500754
a	2.3855009	Ω	73.05107		−0.22070665	+0.88406963
e	0.1953899	i	3.16981		−0.15593367	+0.38495700
P	3.68	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.9+	0.4−	2002 08 13	704	1.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.2+	0.1+
1999 12 07	704	0.2−	0.2−	2002 08 29	644	0.3−	0.1−	2005 03 17	691	0.2−	0.2−
1999 12 07	704	0.6+	0.5−	2002 08 29	644	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+
1999 12 15	703	0.3−	0.6+	2002 08 29	644	0.2−	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.1+
1999 12 15	703	2.0−	0.6+	2003 12 21	691	0.5+	0.3−	2005 04 10	691	0.3+	0.2−
1999 12 15	703	0.9−	0.8+	2003 12 21	691	0.9+	0.5−	2005 04 14	691	0.2+	0.0
1999 12 15	703	1.7+	0.8+	2003 12 21	691	0.6+	0.4−	2005 04 14	691	0.0	0.0
2002 07 05	644	0.3−	0.0	2003 12 28	691	0.3+	0.2+	2005 04 14	691	0.2+	0.3+
2002 07 05	644	0.0	0.1−	2003 12 28	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.2−
2002 07 05	644	0.2−	0.1−	2003 12 28	691	0.2+	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.2−
2002 07 22	644	0.0	0.0	2004 01 15	691	0.2−	0.2+	2005 04 18	691	0.2−	0.3+
2002 07 22	644	0.1−	0.1+	2004 01 15	691	0.1+	0.3+	2005 04 18	691	0.0	0.4+
2002 07 22	644	0.1−	0.3+	2004 01 15	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.2+
2002 08 06	644	0.0	1.3+	2004 01 22	704	0.6+	0.4+	2005 04 18	691	0.1−	1.3+
2002 08 06	644	0.1+	1.4+	2004 01 22	704	(2.8−	1.3+)	2005 05 14	691	0.1+	0.0
2002 08 06	644	0.0	1.3+	2004 01 22	704	0.5−	0.5+	2005 05 14	691	0.0	0.1+
2002 08 13	704	0.0	0.7−	2004 01 22	704	0.9−	1.5+	2005 05 14	691	0.1+	0.2−
2002 08 13	704	0.4−	0.5−	2004 01 22	704	0.8−	0.7+				
2002 08 13	704	0.2−	0.8+	2005 03 17	691	0.1+	0.2−				

2005 GQ$_{132}$ = 1999 UZ$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	34.36019		(2000.0)			
n	0.24214567	ω	94.24359		−0.68327440	−0.72001367
a	2.5492841	Ω	39.77166		+0.57182862	−0.63098397
e	0.1819698	i	10.93112		+0.45403538	−0.28885903
P	4.07	H	17.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 30	691	0.4+	0.5−	2003 10 25	291	0.5−	0.7+	2005 04 14	691	0.4+	0.1+
1999 10 30	691	0.1−	0.2−	2003 10 25	291	0.8−	0.6+	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
1999 10 30	691	0.6−	0.2−	2003 11 02	291	0.1+	0.3+	2005 04 18	691	0.0	0.3+
1999 11 10	691	0.2+	0.1+	2003 11 02	291	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.1−
1999 11 10	691	0.3+	0.1−	2003 11 02	291	0.1−	0.4+	2005 05 10	G96	0.0	0.6+
1999 11 10	691	0.4+	0.1+	2005 04 10	691	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2001 04 26	691	0.1+	0.6+	2005 04 10	691	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.7−
2001 04 26	691	0.4+	0.5+	2005 04 10	691	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.7−	0.1+
2001 04 26	691	0.4+	0.5+	2005 04 14	691	1.0+	0.5−				
2003 10 25	291	0.3−	0.4+	2005 04 14	691	0.3+	0.0				

2005 GS$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	306.48392		(2000.0)			
n	0.24288041	ω	71.40039		−0.35220273	+0.93591856
a	2.5441403	Ω	177.96956		−0.88841136	−0.33327495
e	0.1074164	i	5.04055		−0.29441212	−0.11394849
P	4.06	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1993 05 26	691	(4.4+	0.4+)	2002 09 13	644	0.2−	1.0+	2005 04 10	691	0.3+	0.5+
1993 05 26	691	0.2+	0.0	2002 10 08	291	0.2−	0.0	2005 04 10	691	0.4+	0.3+
1993 05 26	691	0.2−	0.0	2002 10 08	291	0.2+	0.2+	2005 04 10	691	0.0	1.0+
1993 06 13	691	0.2−	0.4−	2002 10 08	291	0.2+	0.4−	2005 04 14	691	0.4+	0.4+
1993 06 13	691	0.4−	0.9−	2002 11 07	695	0.0	0.3+	2005 04 14	691	0.5+	0.6+
1993 06 13	691	0.0	1.2−	2002 11 07	695	0.2−	0.3+	2005 04 14	691	0.3+	0.4+
1994 10 04	691	0.1+	0.2−	2005 03 14	G96	0.5−	0.0	2005 04 18	691	0.5+	0.3+
1994 10 04	691	0.2+	0.2−	2005 03 14	G96	0.4−	0.2+	2005 04 18	691	0.8+	0.2+
2002 09 13	644	0.6−	0.9+	2005 03 14	G96	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.3+
2002 09 13	644	0.4−	1.0+	2005 03 14	G96	0.5−	0.2−				

2005 GT$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	182.01167		(2000.0)			
n	0.17609770	ω	325.81937		+0.96609616	−0.24219913
a	3.1523439	Ω	48.45910		+0.25543277	+0.84621595
e	0.1208840	i	6.86222		+0.03758082	+0.47461368
P	5.60	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.0	0.3+	2004 03 16	691	0.0	0.3−	2005 04 14	691	0.3+	0.1+
2002 11 24	644	0.5−	0.1+	2004 03 16	691	0.1−	0.2−	2005 04 14	691	0.1+	0.1−
2002 11 24	644	0.4−	0.2+	2004 03 16	691	0.2−	0.3−	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2002 12 11	704	0.1+	0.5+	2005 04 02	691	0.1+	0.2−	2005 04 18	691	0.1+	0.0
2002 12 11	704	0.5−	0.2+	2005 04 02	691	0.3+	0.2+	2005 04 18	691	0.1+	0.3+
2002 12 11	704	0.1+	0.1+	2005 04 02	691	0.0	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2002 12 11	704	0.6−	0.1+	2005 04 10	691	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−
2003 01 05	704	0.6+	0.2+	2005 04 10	691	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2003 01 05	704	0.7+	0.9−	2005 04 10	691	0.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.2+	0.7+
2003 01 05	704	0.4+	0.2+	2005 04 14	691	0.3−	0.0				

2005 GV$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	13.40522		(2000.0)			
n	0.27243269	ω	345.18300		−0.98173012	−0.19009168
a	2.3566581	Ω	183.88856		+0.18477201	−0.94179629
e	0.0461571	i	7.14378		+0.04544530	−0.27728127
P	3.62	H	17.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 08 28	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	691	0.1+	0.1−	2005 04 14	691	0.1+	0.1+
1995 08 28	691	0.4−	0.1−	2005 04 02	691	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.0	0.1−
1995 08 28	691	0.2+	0.2+	2005 04 10	691	0.0	0.3+	2005 04 18	691	1.0−	0.6−
1999 10 04	691	0.1−	0.2+	2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+
1999 10 04	691	0.4+	0.2−	2005 04 10	691	0.1−	0.2−	2005 05 14	691	0.6+	0.1+
1999 10 04	691	0.4−	0.2+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	691	0.3−	0.1+
2005 04 02	691	0.3+	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.3+	2005 05 14	691	0.2−	0.2−

2005 GA$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	281.95439		(2000.0)			
n	0.21177493	ω	212.55354		+0.01485529	+0.99629384
a	2.7875308	Ω	58.42785		−0.89478189	+0.05106221
e	0.0266279	i	5.70702		−0.44625630	−0.06921876
P	4.65	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.3−	2005 04 18	691	0.3+	0.4+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 04 18	691	0.3+	0.1−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.8−	0.2+	2005 05 14	691	0.1−	0.1+
2005 04 02	691	0.2+	0.0	2005 04 10	691	0.6−	0.3−	2005 05 14	691	0.1−	0.3−
2005 04 02	691	0.1+	0.0	2005 04 14	691	0.3+	0.0	2005 05 14	691	0.0	0.2+
2005 04 02	691	0.1+	0.1−	2005 04 14	691	0.3+	0.1+				
2005 04 10	691	0.6−	0.2−	2005 04 14	691	0.2+	0.0				

2005 GE$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	215.85158		(2000.0)			
n	0.31077995	ω	254.71248		+0.94299599	+0.32791774
a	2.1585762	Ω	86.11919		−0.27930108	+0.87261450
e	0.1572268	i	3.26480		−0.18096814	+0.36195840
P	3.17	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	704	0.9+	0.6+	2003 12 17	291	0.2+	0.0	2005 04 14	691	0.1−	0.1+
2002 05 10	704	0.2−	0.3−	2003 12 17	291	0.1−	0.2+	2005 04 18	691	0.5−	0.0
2002 05 10	704	0.6−	0.4+	2005 04 10	691	0.2+	0.1−	2005 04 18	691	0.2−	0.1+
2002 05 19	644	0.2+	0.3+	2005 04 10	691	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.1+	0.2−
2002 05 19	644	0.3+	0.1+	2005 04 10	691	0.2−	0.0	2005 05 03	691	0.2+	0.2−
2002 05 19	644	0.3−	0.1−	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.0	0.1+
2003 12 17	291	0.2−	0.3+	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.4−

2005 GW$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	268.81773		(2000.0)			
n	0.20423286	ω	209.03416		+0.33137158	+0.94203256
a	2.8557420	Ω	80.35929		−0.85501696	+0.32340263
e	0.0476313	i	3.05881		−0.39892214	+0.08936100
P	4.83	H	15.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.3−	0.3−	2005 04 14	691	0.3+	0.2+
2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2004 01 22	704	0.1−	0.0	2005 04 14	691	0.5+	0.3+
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2004 01 22	704	0.7−	0.3+	2005 04 14	691	0.4+	0.3+
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2004 01 22	704	0.2+	0.2−	2005 04 18	691	0.4+	0.4+
2001 07 18	644	0.3+	0.9−	2004 01 22	704	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.4+
2001 07 18	644	0.1−	0.7−	2005 04 10	691	0.1+	0.3+	2005 04 18	691	0.4+	0.6+
2001 07 18	644	0.1+	0.6−	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 13	691	0.2+	0.6+
2003 12 28	691	0.2+	0.2−	2005 04 10	691	0.7−	0.5−	2005 05 13	691	0.0	0.7+
2003 12 28	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	695	0.1−	0.1+	2005 05 13	691	0.1−	0.7+
2003 12 28	691	0.3+	0.2−	2005 04 12	695	0.0	0.3+				

2005 GD$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	91.10448		(2000.0)			
n	0.27441332	ω	284.43173		−0.02440240	−0.99958787
a	2.3453046	Ω	166.93846		+0.94105308	−0.02807230
e	0.0401857	i	3.83610		+0.33737756	+0.00600271
P	3.59	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	704	0.3−	0.3−	2003 12 01	703	0.0	0.2−	2005 04 14	691	0.4+	0.3+
2001 02 19	704	0.8−	0.2+	2003 12 21	691	0.4+	0.6+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+
2001 02 19	704	0.1+	0.0	2003 12 21	691	0.4+	0.6+	2005 04 14	691	0.3+	0.3+
2001 02 19	704	0.4+	0.3+	2003 12 21	691	0.4+	0.4+	2005 04 18	691	0.3−	0.2+
2001 02 19	704	0.3+	0.8−	2005 03 14	G96	0.1−	0.4+	2005 04 18	691	0.3−	0.1+
2003 11 26	691	0.3+	0.1+	2005 03 14	G96	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.2−	0.1−
2003 11 26	691	0.3+	0.0	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−	2005 05 13	691	0.1−	0.0
2003 11 26	691	0.1+	0.1+	2005 03 14	G96	0.3+	0.5−	2005 05 13	691	0.1−	0.1−
2003 12 01	703	0.4+	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	691	0.1−	0.3−
2003 12 01	703	1.0−	0.3+	2005 04 10	691	0.0	0.2+				
2003 12 01	703	1.5−	1.2−	2005 04 10	691	0.1−	0.1+				

2005 GE$_{134}$ = 2002 TH$_{335}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	150.37858		(2000.0)			
n	0.20785907	ω	353.78706		+0.75800958	−0.64725368
a	2.8224314	Ω	46.88153		+0.60307037	+0.64847410
e	0.0405004	i	6.33353		+0.24845041	+0.40067944
P	4.74	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2004 01 18	691	0.2+	0.3+	2005 05 10	807	0.1+	0.1+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.4+	0.4+	2005 05 10	G96	0.7−	0.2+
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.6+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.3+	0.2+	2005 05 10	807	0.3+	0.0
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.2+	0.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2005 04 14	691	1.0−	0.3+	2005 05 10	807	0.2+	0.0
2002 11 08	645	0.0	0.2+	2005 04 18	691	1.0+	0.4+	2005 05 11	807	0.0	0.3+
2004 01 18	691	0.0	0.3+	2005 04 18	691	0.4+	0.3+	2005 05 11	807	0.2+	0.1+
2004 01 18	691	0.0	0.2+	2005 04 18	691	0.6+	0.0				

2005 GB$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	32.69098		(2000.0)			
n	0.26227854	ω	171.84539		−0.85421403	−0.51990196
a	2.4170977	Ω	336.82722		+0.47636964	−0.77915472
e	0.1282960	i	0.65672		+0.20830353	−0.35017122
P	3.76	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	691	0.3−	0.4−	2003 10 24	695	0.5−	0.3+	2005 05 01	644	0.3+	0.2+
2001 02 21	691	0.5−	0.1+	2003 11 16	691	0.5−	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.2−
2001 02 21	691	0.3−	0.3−	2003 11 16	691	0.4−	0.2+	2005 05 01	644	0.4+	0.1+
2001 03 18	704	0.8−	1.9+	2003 11 16	691	0.3−	0.0	2005 05 14	644	0.2+	0.2+
2001 03 18	704	0.6+	0.4+	2003 11 21	704	(0.7+	2.5+)	2005 05 14	644	0.3+	0.3+
2001 03 18	704	0.4+	0.5+	2003 11 21	704	1.7+	0.9+	2005 05 14	644	0.2+	0.6+
2001 03 18	699	0.6−	0.4−	2003 11 21	704	0.2−	1.0+	2005 06 01	G96	0.0	0.1−

2001 03 18	704	(2.4+	0.3−)	2003 11 21	704	(0.5+	2.6+)	2005 06 01	G96	0.0	0.1+		
2001 03 18	699	0.4+	0.4+	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−	2005 06 01	G96	0.1+	0.1−		
2001 03 18	699	0.0	0.1−	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+	2005 06 01	G96	0.2−	0.2−		
2001 03 18	699	0.1+	0.9−	2005 04 10	G96	0.4−	0.3−	2005 06 02	G96	0.1−	0.2+		
2001 03 24	691	0.2+	0.5−	2005 04 10	G96	0.3−	0.0	2005 06 02	G96	0.5+	0.4+		
2001 03 24	691	0.3+	0.5−	2005 04 14	691	0.1−	0.8+	2005 06 02	G96	0.2−	0.1+		
2001 03 24	691	0.2+	0.4−	2005 04 14	691	0.4+	0.3+	2005 06 02	G96	0.2−	0.2+		
2001 04 18	644	0.2+	0.1−	2005 04 14	691	0.2+	0.3+	2005 06 02	G96	0.2+	0.0		
2001 04 18	644	0.1−	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.1−	2005 06 02	G96	0.1−	0.0		
2001 04 18	644	0.1−	0.1+	2005 05 01	644	0.6+	0.1−	2005 06 02	G96	0.0	0.2−		
2003 10 24	695	0.7−	0.3+	2005 05 01	644	0.4+	0.3−	2005 06 02	G96	0.1−	0.2+		

2005 GF$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.53604		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23522118	ω	286.26245		+0.77502134		+0.63124646
a	2.5990727	Ω	34.61125		−0.55815487		+0.70567386
e	0.1765751	i	2.97635		−0.29631921		+0.32179546
P	4.19	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.7−	0.2+	2005 04 14	691	0.3+	0.1−	2005 06 01	G96	0.0	0.0		
2001 05 23	807	0.7−	0.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.1−	2005 06 01	G96	0.1−	0.1−		
2001 06 17	691	0.5+	0.5−	2005 04 14	691	0.1+	0.0	2005 06 01	G96	0.0	0.1+		
2001 06 17	691	0.5+	0.3−	2005 05 01	644	0.2+	0.5+	2005 06 01	G96	0.2−	0.1−		
2001 06 17	691	0.3+	0.2−	2005 05 01	644	0.2+	0.4+	2005 06 02	G96	0.0	0.3−		
2005 04 02	G96	0.2−	0.0	2005 05 01	644	0.4+	0.2+	2005 06 02	G96	0.2+	0.3+		
2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2005 05 14	644	0.2+	0.3+	2005 06 02	G96	0.1+	0.2+		
2005 04 02	G96	0.3+	0.1−	2005 05 14	644	0.3+	0.2+	2005 06 02	G96	0.2+	0.0		
2005 04 02	G96	0.4+	0.5−	2005 05 14	644	0.3+	0.5+	2005 06 02	G96	0.3−	0.0		
2005 04 10	G96	0.4−	0.1−	2005 05 14	G96	1.4−	0.1+	2005 06 02	G96	0.0	0.3+		
2005 04 10	G96	0.2+	0.4−	2005 05 14	G96	0.7+	0.3−	2005 06 02	G96	0.1−	0.2−		
2005 04 10	G96	0.1−	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.0	2005 06 02	G96	0.2+	0.2+		
2005 04 10	G96	0.5−	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−						

2005 GK$_{135}$ = 2001 SV$_{341}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	225.61660		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18244531	ω	279.84636		+0.97268065		+0.19509970
a	3.0787960	Ω	68.98816		−0.12188724		+0.89043513
e	0.1808846	i	7.74548		−0.19757492		+0.41117076
P	5.40	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	699	0.7+	0.4+	2001 09 21	644	1.0−	0.6−	2005 04 10	691	0.5+	0.0		
2001 08 25	699	1.3+	0.9+	2001 09 21	644	1.2−	0.3−	2005 04 10	691	0.4+	0.4+		
2001 08 25	699	0.8−	0.5+	2001 09 21	644	1.1−	0.4−	2005 04 10	691	0.5+	0.1+		
2001 08 25	699	0.4+	0.1+	2001 09 25	704	0.1−	1.0+	2005 04 14	691	0.1−	0.4+		
2001 09 12	704	0.4+	0.5−	2001 09 25	704	0.6−	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.1−		
2001 09 12	704	0.1+	0.8+	2001 09 25	704	0.6+	0.1+	2005 04 14	691	0.1−	0.0		
2001 09 12	704	0.5+	0.9+	2001 09 25	704	0.2−	0.7−	2005 04 18	691	0.1−	0.1+		
2001 09 12	704	0.5+	1.1−	2002 12 06	695	0.0	0.5+	2005 04 18	691	0.2−	0.4+		
2001 09 12	704	0.2+	0.2+	2002 12 06	695	0.0	0.5+	2005 04 18	691	0.3−	0.1+		

2005 GB$_{136}$ = 2002 TQ$_{311}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.51412		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20494011	ω	107.29630		−0.93662013		+0.30956046
a	2.8491681	Ω	90.97938		−0.34982642		−0.85186117
e	0.1032531	i	9.44391		+0.01908406		−0.42249837
P	4.81	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.1−	0.0	2005 03 31	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+		
2002 10 04	645	0.1−	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 06	703	0.8−	0.7−		
2002 10 11	645	0.1+	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 06	703	0.3+	0.8+		
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.4+	2005 05 06	703	0.5−	0.6−		
2003 12 22	704	0.8−	0.1−	2005 04 14	691	0.4+	0.0	2005 05 06	703	0.7−	0.0		
2003 12 22	704	0.0	0.1−	2005 04 14	691	0.4+	0.0	2005 06 03	703	0.3−	0.7+		
2003 12 22	704	0.9+	0.5+	2005 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 06 03	703	(1.0+	2.7+)		
2005 03 31	691	0.6+	0.3+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+	2005 06 03	703	1.6+	0.5−		
2005 03 31	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	691	0.2+	0.1−	2005 06 03	703	0.9−	0.3+		

2005 GC$_{136}$ = 2001 KN$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.40376		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24369105	ω	147.18917		+0.89922411		+0.43626864
a	2.5384951	Ω	187.17684		−0.43610588		+0.88795650
e	0.2469307	i	15.14714		−0.03475141		+0.14561223
P	4.04	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 04 08	691	0.4−	0.0	2002 11 07	699	0.1+	0.1+	2005 04 14	691	0.4+	0.0		
1997 04 08	691	0.8−	0.1+	2002 11 07	699	0.2+	0.6−	2005 04 14	691	0.5+	0.1+		
1997 04 08	691	0.4−	0.6+	2002 11 30	704	0.5−	1.1−	2005 04 14	691	0.5+	0.2+		
2001 05 18	699	1.1+	0.1+	2002 11 30	704	0.6−	1.4+	2005 05 04	703	0.2−	0.6−		
2001 05 18	699	1.2+	0.0	2002 11 30	704	0.7−	0.5−	2005 05 04	703	1.8−	0.3+		
2001 05 18	699	0.2−	1.4+	2002 11 30	704	1.6+	0.0	2005 05 04	703	0.5−	1.4−		
2001 05 18	699	(2.4+	0.9−)	2002 12 13	644	0.6+	0.2−	2005 05 04	703	0.3−	0.1+		
2001 05 23	608	0.5+	0.4+	2002 12 13	644	0.7+	0.3+	2005 05 11	703	0.2+	0.0		
2001 05 23	608	0.0	0.3−	2002 12 13	644	0.4+	0.1+	2005 05 11	703	0.1+	1.8+		
2001 05 23	608	0.2+	0.6−	2005 04 10	691	0.6+	0.3+	2005 05 11	703	0.3+	1.2−		
2002 11 07	699	1.0−	0.3+	2005 04 10	691	0.5+	0.3+	2005 05 11	703	0.1+	0.2−		
2002 11 07	699	0.7−	0.5+	2005 04 10	691	0.5+	0.2+						

2005 GD$_{136}$ = 2001 FG$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.78446		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28444951	ω	178.62787		+0.94494149		+0.32508909
a	2.2898090	Ω	162.26115		−0.30139494		+0.90917292
e	0.1835553	i	7.06086		−0.12746244		+0.26023390
P	3.46	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 07 09	704	0.6+	0.3−	2005 04 14	691	0.1−	0.1−		
2001 02 20	645	0.0	0.0	2002 07 18	704	0.1−	0.4−	2005 04 14	691	0.0	0.0		
2001 03 20	691	0.1+	0.1−	2002 07 18	704	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.0	0.1−		
2001 03 20	691	0.4+	0.2+	2002 07 18	704	0.8−	0.1−	2005 04 15	691	0.2−	0.1−		
2001 03 20	691	0.1+	0.2+	2002 08 05	644	0.3−	0.0	2005 04 15	691	0.0	0.0		
2001 03 26	695	0.2−	0.2+	2002 08 05	644	0.3−	0.1+	2005 04 15	691	0.1−	0.0		
2001 03 26	695	0.2+	0.1−	2002 08 05	644	0.3−	0.1+	2005 04 15	691	0.0	0.1−		
2002 07 09	704	0.7+	1.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+	2005 04 15	691	0.0	0.2−		
2002 07 09	704	0.4+	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.1−	0.3−		
2002 07 09	704	0.1+	0.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.1−	2005 04 18	691	0.1−	0.2+		
2002 07 09	704	0.1+	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.3−	2005 04 18	691	0.1−	0.0		

2005 GH$_{136}$ = 1999 FU$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.34283		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17681621	ω	107.93406		+0.28253710		+0.95924515
a	3.1437982	Ω	178.45478		−0.93230290		+0.27573349
e	0.1985269	i	9.90667		−0.22579658		+0.06180434
P	5.57	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.1+	2005 04 02	691	0.3−	0.1+	2005 04 18	691	0.0	0.1+		
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2005 04 02	691	0.4−	0.3+	2005 04 18	691	0.1−	0.0		
1999 03 22	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.1−		
1999 03 22	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.0	0.1−	2005 05 07	703	0.0	0.5+		
1999 03 25	691	0.5−	0.5−	2005 04 10	691	0.1+	0.1−	2005 05 07	703	0.3+	0.4+		

1999 03 25	691	0.6−	0.6−	2005 04 14	691	0.1+	0.1−	2005 05 07	703	0.1+	0.7+
1999 03 25	691	0.6−	0.7−	2005 04 14	691	0.3+	0.1−	2005 05 07	703	0.3−	1.6−
2005 04 02	691	0.3−	0.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+				

2005 GM$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.91747		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29621359	ω	193.97530		+0.35412406		+0.92857795
a	2.2287742	Ω	96.85673		−0.84692172		+0.36880307
e	0.1869696	i	6.42381		−0.39663554		+0.04156073
P	3.33	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 01	691	0.1−	0.8+	2002 07 17	644	0.1+	0.0	2005 05 03	704	0.2−	0.2+
2001 01 01	691	0.3+	0.4−	2002 08 13	704	0.2+	0.4+	2005 05 07	703	0.6−	1.4−
2001 01 01	691	0.1−	0.3+	2002 08 13	704	0.3−	0.1−	2005 05 07	703	0.6−	0.3−
2002 06 08	704	0.7−	0.2+	2002 08 13	704	0.2+	0.1−	2005 05 07	703	0.2+	0.9+
2002 06 08	704	0.3−	0.0	2002 08 13	704	0.1−	0.1−	2005 05 07	703	0.9−	0.2−
2002 06 08	704	0.7−	0.3+	2002 08 13	704	0.0	0.8−	2005 05 14	704	1.2+	0.3−
2002 07 05	704	0.8+	1.2−	2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2005 05 14	704	2.1+	0.4+
2002 07 05	704	0.9+	0.2−	2002 08 30	644	0.2−	0.0	2005 05 14	704	0.5+	0.0
2002 07 05	704	0.2+	0.3−	2002 08 30	644	0.2−	0.2+	2005 05 15	644	0.2−	0.2+
2002 07 05	704	0.9+	0.2−	2005 04 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 15	644	0.2−	0.4+
2002 07 05	704	0.7+	1.1+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 15	644	0.0	0.2+
2002 07 05	644	0.0	0.2−	2005 04 10	691	0.0	0.1+	2005 05 15	644	0.2−	0.2+
2002 07 05	644	0.2+	0.4−	2005 04 14	691	0.3+	0.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.2+
2002 07 05	644	0.2−	0.2−	2005 04 14	691	0.2+	0.2+	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2002 07 05	644	0.1+	0.2−	2005 04 14	691	0.3+	0.5+	2005 06 01	699	1.6+	0.1+
2002 07 05	644	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+	2005 06 01	699	0.9+	0.1+
2002 07 05	644	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.4+	2005 06 01	699	1.3+	1.2−
2002 07 15	644	0.1−	0.3−	2005 04 18	691	0.5+	0.3+	2005 06 01	699	0.4−	0.8−
2002 07 15	644	0.1+	0.3−	2005 05 03	704	0.1−	0.1+	2005 06 03	703	0.3−	0.6+
2002 07 15	644	1.6−	0.9+	2005 05 03	704	0.2+	0.1−	2005 06 03	703	0.4−	0.2+
2002 07 17	644	0.1−	1.9+	2005 05 03	704	1.4−	0.7−	2005 06 03	703	0.8−	0.0
2002 07 17	644	0.2−	0.0	2005 05 03	704	0.2+	0.2+	2005 06 03	703	0.6−	0.3−

2005 GQ$_{136}$ = 2004 CU$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.53816		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20992555	ω	151.09058		+0.26895436		+0.96004340
a	2.8038785	Ω	134.39082		−0.90318111		+0.27928257
e	0.0453271	i	6.21268		−0.33455559		+0.01782997
P	4.70	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	691	0.2+	0.0	2004 02 14	691	0.3+	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.5+
2004 01 30	691	0.3+	0.0	2004 02 14	691	0.2+	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.1−
2004 01 30	691	0.2−	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	0.1−	0.0
2004 02 12	691	0.5−	0.2+	2005 04 10	691	0.1+	0.2−	2005 04 18	691	0.2−	0.1−
2004 02 12	691	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.2−	0.1+	2005 04 30	691	0.0	0.0
2004 02 12	691	0.3−	0.3+	2005 04 14	691	0.4+	0.1+	2005 04 30	691	0.3+	0.1−
2004 02 14	691	0.1−	0.2−	2005 04 14	691	0.1−	0.1−	2005 04 30	691	0.0	0.0

2005 GV$_{136}$ = 2000 EW$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.27322		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21361025	ω	54.34048		−0.45430198		+0.89027811
a	2.7715411	Ω	188.81426		−0.86969610		−0.45097703
e	0.1308882	i	11.99777		−0.19297255		−0.06343978
P	4.61	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 01	703	0.9+	0.4−	2005 04 02	691	0.1+	0.0	2005 04 15	691	0.0	0.0
2000 03 01	703	1.4+	0.6+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+	2005 04 30	644	0.0	0.0
2000 03 01	703	0.4−	0.5−	2005 04 02	691	0.0	0.4+	2005 04 30	644	0.2−	0.1−
2000 03 01	703	0.6−	0.6+	2005 04 10	691	0.1−	0.0	2005 04 30	644	0.2+	0.0
2000 03 03	645	0.1−	0.2−	2005 04 10	691	0.1+	0.2+	2005 05 11	699	0.7−	0.3+
2000 03 03	645	0.1−	0.1−	2005 04 10	691	0.1+	0.3+	2005 05 11	699	0.7−	0.1+
2001 06 15	645	0.0	0.2−	2005 04 13	704	0.3−	0.2+	2005 05 11	699	0.4+	0.6+
2001 06 15	645	0.0	0.2−	2005 04 13	704	(2.2+	5.2+)	2005 05 11	699	0.5+	1.4+
2001 07 10	644	0.3−	0.2+	2005 04 13	704	(3.8+	4.2+)	2005 05 14	704	0.0	0.2−
2001 07 10	644	0.2−	0.3+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+	2005 05 14	704	0.0	0.3+
2001 07 10	644	0.2−	0.2+	2005 04 14	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	704	0.3+	0.8+
2002 10 15	644	0.1−	0.5+	2005 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	704	0.2+	1.5+
2002 10 15	644	0.1+	0.6+	2005 04 15	691	0.0	0.1+				
2002 10 15	644	0.2+	0.5+	2005 04 15	691	0.2+	0.1+				

2005 GY$_{136}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	48.15980		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26662294	ω	51.84180		−0.76371130		−0.63285816
a	2.3907695	Ω	88.52311		+0.54523956		−0.73801787
e	0.0584401	i	7.32292		+0.34562823		−0.23413708
P	3.70	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	691	0.2+	0.1−	2005 04 10	691	0.1−	0.1−	2005 04 18	691	1.1+	0.1−
2003 12 14	691	0.2−	0.0	2005 04 10	691	0.2−	0.2−	2005 04 18	691	0.3−	0.0
2003 12 14	691	0.2−	0.1+	2005 04 10	691	0.0	0.3−	2005 05 15	644	0.2+	0.2+
2003 12 21	704	0.3+	0.2+	2005 04 14	691	0.2−	0.2+	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2003 12 21	704	1.5+	0.4+	2005 04 14	691	0.0	0.1+	2005 05 15	644	0.1−	0.2+
2003 12 21	704	0.3+	0.4−	2005 04 14	691	0.0	0.1+	2005 05 15	644	0.0	0.0
2003 12 21	704	0.0	0.2+	2005 04 15	691	0.2−	0.2+	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2003 12 23	704	0.1−	0.0	2005 04 15	691	0.0	0.1−	2005 05 15	644	0.2−	0.1+
2003 12 23	704	1.9−	0.4−	2005 04 15	691	0.0	0.1−				
2003 12 23	704	(2.9−	0.7+)	2005 04 18	691	0.3−	0.1+				

2005 GA$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.38726		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16956432	ω	138.94032		−0.22355567		+0.97000995
a	3.2328067	Ω	117.94211		−0.92010876		−0.17772478
e	0.1123020	i	6.20023		−0.32159405		−0.16581493
P	5.81	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.7−	0.0	2004 03 01	691	0.3+	0.0	2005 04 30	691	0.4−	0.2−
2004 01 22	704	0.2+	0.2−	2005 04 10	691	0.0	0.1+	2005 04 30	691	0.7−	0.7+
2004 01 22	704	0.7−	0.3−	2005 04 10	691	0.4+	0.1−	2005 05 14	704	1.6+	0.2−
2004 01 22	704	0.1+	1.0+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	704	0.3−	0.1−
2004 01 22	704	0.7+	0.3−	2005 04 14	691	0.0	0.1+	2005 05 14	704	0.7−	0.4+
2004 02 23	704	0.1+	0.3+	2005 04 14	691	0.1−	0.1−	2005 05 14	704	0.5+	0.3+
2004 02 23	704	0.9+	0.1+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+	2005 05 15	644	0.4−	0.1−
2004 02 23	704	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.1−	0.2+	2005 05 15	644	0.2−	0.1−
2004 02 23	704	0.4+	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.9−	2005 05 15	644	0.1−	0.0
2004 03 01	691	0.9−	0.3−	2005 04 18	691	0.3+	0.0				
2004 03 01	691	0.3−	0.0	2005 04 30	691	0.5−	0.2−				

2005 GB$_{137}$ = 2002 TQ$_{347}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.27784		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22614590	ω	284.75511		+0.94562571		+0.24462401
a	2.6681500	Ω	61.48448		−0.11159663		+0.86306372
e	0.0996217	i	14.12021		−0.30551302		+0.44190509
P	4.36	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1+	0.0	2002 10 28	644	0.2−	0.4−	2005 04 14	691	0.4+	0.2+
2002 10 05	645	0.1+	0.2−	2002 10 30	704	0.3−	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2002 10 30	704	0.2+	1.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.2−

2002 10 10	645	0.0	0.2−	2002 10 30	704	(0.6+	2.7+)	2005 04 15	691	0.1−	0.1+
2002 10 15	644	0.2−	0.2+	2002 11 07	645	0.2+	0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2002 10 15	644	0.2−	0.3+	2002 11 07	645	0.2+	0.1−	2005 04 15	691	0.0	0.1+
2002 10 15	644	0.1−	0.3+	2005 04 10	691	0.2−	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.1−
2002 10 28	644	0.0	0.5−	2005 04 10	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.1+	0.1+
2002 10 28	644	0.0	0.5−	2005 04 10	691	0.4−	0.2−	2005 04 18	691	0.5−	0.2−

2005 GC$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.80941		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23008417	ω	29.96300	−0.94911516	+0.31475044
a	2.6376159	Ω	168.36814	−0.29838814	−0.88797960
e	0.0340371	i	3.01639	−0.10072201	−0.33529746
P	4.28	H	17.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	691	0.2−	0.0	2005 04 01	691	0.2+	0.0	2005 04 14	691	0.1−	0.0
2001 05 25	691	0.1+	0.2+	2005 04 01	691	0.6+	0.1+	2005 04 14	691	0.0	0.1−
2001 05 25	691	0.3−	0.6+	2005 04 10	695	0.1−	0.1−	2005 04 14	691	0.0	0.1−
2001 06 11	691	0.1−	0.2−	2005 04 10	695	0.2−	0.1+	2005 05 07	691	0.0	0.1−
2001 06 11	691	0.4+	0.2−	2005 04 11	691	0.1+	0.2+	2005 05 07	691	0.0	0.1−
2001 06 11	691	0.1+	0.2−	2005 04 11	691	0.1−	0.1+	2005 05 07	691	0.2−	0.3−
2005 04 01	691	0.2−	0.2+	2005 04 11	691	0.3−	0.0				

2005 GE$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	40.17485		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.29356976	ω	331.94461	−0.74193781	−0.67037515
a	2.2421354	Ω	165.94176	+0.62344750	−0.69595382
e	0.0370172	i	2.64281	+0.24666070	−0.25738190
P	3.36	H	18.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 09 13	691	0.2+	0.1+	2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.3−
1996 09 13	691	0.0	0.0	2005 04 01	691	0.5−	0.1−	2005 04 14	691	0.0	0.0
1996 09 13	691	0.1−	0.2−	2005 04 10	695	0.0	0.1−	2005 04 14	691	0.0	0.1−
2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 04 10	695	0.0	0.1−	2005 05 07	691	0.1−	0.1+
2003 11 21	691	0.3−	0.1+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+	2005 05 07	691	0.2+	0.1+
2003 11 21	691	0.2+	0.1+	2005 04 11	691	0.0	0.2+	2005 05 07	691	0.1−	0.2+
2005 04 01	691	0.6+	0.6−	2005 04 11	691	0.5−	0.1+				

2005 GP$_{138}$ = 2003 YZ$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.57064		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.22741664	ω	113.60654	−0.99126524	−0.11220129
a	2.6582015	Ω	60.01537	+0.07140765	−0.89846768
e	0.0677971	i	4.58981	+0.11087904	−0.42446048
P	4.33	H	16.5	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	012	0.3−	0.5+	2003 12 19	704	0.2+	0.1−	2005 04 18	703	1.8−	0.4−
2003 12 18	012	1.8+	0.8+	2003 12 25	691	0.6−	0.4+	2005 04 18	703	1.1+	0.6+
2003 12 18	012	0.4+	0.4−	2003 12 25	691	0.1+	0.2−	2005 04 18	703	0.7+	1.8−
2003 12 18	012	0.4−	0.6−	2003 12 25	691	0.3+	0.1−	2005 04 18	703	0.3+	1.4−
2003 12 18	012	1.0−	0.1−	2005 04 01	691	0.3+	0.4+	2005 04 19	705	0.3+	0.1+
2003 12 18	012	0.9+	0.2+	2005 04 01	691	0.1+	0.4+	2005 04 19	691	0.5−	0.1+
2003 12 18	012	0.4−	0.1+	2005 04 01	691	0.1+	0.5+	2005 04 19	691	0.2+	0.2+
2003 12 19	291	0.4−	0.0	2005 04 12	691	0.0	0.3+	2005 04 19	691	0.3−	0.3+
2003 12 19	291	0.0	0.1+	2005 04 12	691	0.1−	0.3+	2005 04 19	705	0.1−	0.2+
2003 12 19	291	0.1+	0.0	2005 04 12	691	0.1−	0.3+	2005 04 19	705	0.4−	0.2+
2003 12 19	704	0.0	0.1+	2005 04 14	691	0.1−	0.2+	2005 05 04	691	0.3+	0.2+
2003 12 19	704	0.5−	0.7−	2005 04 14	691	0.1−	0.3+	2005 05 04	691	0.0	0.7+
2003 12 19	704	0.2−	0.2−	2005 04 14	691	0.0	0.3+	2005 05 04	691	0.0	0.4+

2005 GQ$_{138}$ = 2003 UB$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.95906		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.26369736	ω	316.20039	−0.09745355	−0.99468828
a	2.4084198	Ω	139.35855	+0.92655011	−0.10283203
e	0.1588986	i	2.91622	+0.36332863	−0.00456029
P	3.74	H	17.2	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	704	0.8+	1.2−	2003 10 21	644	0.4+	0.3+	2005 04 14	691	0.1−	0.1+
2003 10 20	704	0.0	0.4+	2005 04 12	691	0.1+	0.1−	2005 04 14	691	0.0	0.1+
2003 10 20	704	1.4−	0.2+	2005 04 12	691	0.0	0.1−	2005 04 19	691	0.2−	0.0
2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2005 04 12	691	0.0	0.1−	2005 04 19	691	0.0	0.2+
2003 10 21	644	0.2+	0.3+	2005 04 14	691	0.0	0.1+	2005 04 19	691	0.1+	0.2−

2005 GX$_{138}$ = 2001 TW$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.62038		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18252506	ω	254.80151	+0.14312710	+0.98609757
a	3.0778991	Ω	23.92395	−0.80922584	+0.16570698
e	0.1214148	i	12.01499	−0.56979661	+0.01236040
P	5.40	H	15.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	691	0.1−	0.4−	2001 10 16	644	0.0	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.3−
1996 10 08	691	0.2+	0.1−	2001 10 16	644	0.6−	0.3−	2005 04 13	699	1.0+	0.0
1996 10 08	691	0.1+	0.2+	2001 10 16	644	0.2−	0.2−	2005 04 13	699	0.6+	1.0+
2001 09 12	704	0.5−	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+	2005 04 13	699	0.1+	0.4+
2001 09 12	704	0.5+	1.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 13	699	(3.4+	1.9+)
2001 09 12	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.5+	2005 04 14	703	0.4−	0.2+
2001 09 12	704	0.4+	0.8+	2005 03 10	G96	0.5−	0.3−	2005 04 14	703	0.8−	0.8−
2001 10 10	644	0.0	0.8+	2005 04 12	691	0.5+	0.4+	2005 04 14	703	0.1+	0.6−
2001 10 10	644	0.0	0.7+	2005 04 12	691	0.5+	0.3+	2005 04 14	703	(2.3−	0.4+)
2001 10 10	644	0.1+	0.3+	2005 04 12	691	0.4+	0.4+	2005 05 14	644	0.0	0.1+
2001 10 11	704	0.3−	0.1−	2005 04 12	G96	0.1+	0.1+	2005 05 14	644	0.2+	0.4−
2001 10 11	704	0.3+	0.4−	2005 04 12	G96	0.1−	0.1−	2005 05 14	644	0.4+	0.0
2001 10 11	704	0.1−	0.1−	2005 04 12	G96	0.1−	0.2+				

2005 GZ$_{138}$ = 2001 SL$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.81329		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.17131383	ω	179.13449	−0.96682921	+0.25399094
a	3.2107594	Ω	15.65961	−0.23494399	−0.84282258
e	0.1244387	i	5.74435	−0.10021281	−0.47448783
P	5.75	H	14.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	699	1.5+	0.1−	2002 12 05	695	0.0	0.0	2005 04 03	E12	0.7−	0.5−
1999 03 22	699	0.1−	0.1−	2003 12 28	704	0.4−	0.3−	2005 04 12	704	0.3+	0.6−
1999 03 22	699	0.6−	1.0+	2003 12 28	704	0.1−	1.0+	2005 04 12	704	0.3+	0.5+
2001 09 19	704	0.9+	0.4+	2003 12 28	704	1.2−	0.3−	2005 04 12	704	1.3+	0.0
2001 09 19	704	(2.4−	0.8+)	2003 12 28	704	0.3−	0.6+	2005 04 12	704	0.3+	1.3+
2001 09 19	704	0.8−	0.2+	2004 01 31	704	0.6−	0.3+	2005 04 14	691	0.4+	0.2+
2001 09 19	704	(1.7−	2.4+)	2004 01 31	704	0.7+	0.3+	2005 04 14	691	0.5+	0.1+
2001 09 21	704	1.3−	0.5+	2004 01 31	704	0.2−	0.7−	2005 04 14	691	0.4+	0.1+
2001 09 21	704	0.4−	0.1−	2005 03 15	G96	0.1−	0.2−	2005 05 01	644	0.4+	0.1+
2001 09 21	704	0.9−	0.4+	2005 03 15	G96	0.1+	0.2−	2005 05 01	644	0.2+	0.2+
2001 09 21	704	0.3−	0.7−	2005 03 15	G96	0.0	0.1−	2005 05 01	644	0.3+	0.3+
2002 11 04	644	0.6+	0.7+	2005 03 15	G96	0.2−	0.1+	2005 05 06	703	0.4−	0.3+
2002 11 04	644	0.6+	0.7+	2005 04 03	E12	0.0	0.5−	2005 05 06	703	0.2−	0.1+
2002 11 04	644	0.9+	0.8+	2005 04 03	E12	0.4+	0.7+	2005 05 06	703	0.6−	1.2−
2002 12 05	695	0.3+	0.3+	2005 04 03	E12	0.2+	1.1+	2005 05 06	703	0.1+	0.1−

2005 GC$_{139}$ = 1997 EQ$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.11564		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25790560	ω	314.09161		−0.64436687		+0.76462764
a	2.4443433	Ω	275.78649		−0.69822347		−0.59448769
e	0.1502081	i	0.67140		−0.31188992		−0.24885530
P	3.82	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 03 03	691	0.5+	0.3−	2001 04 01	704	0.5−	0.5+	2005 05 04	699	0.6−	1.3−
1997 03 03	691	0.6+	0.5−	2001 04 01	704	1.1−	0.8+	2005 05 04	699	0.7+	1.4−
1997 03 03	691	0.5+	0.6−	2001 04 01	704	0.7+	1.7+	2005 05 13	704	0.3+	0.6+
1997 03 04	691	0.7−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2005 05 13	704	0.9+	0.5−
1997 03 04	691	0.6−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.3−	2005 05 13	704	0.7+	0.0
1997 03 11	691	1.0−	0.4−	2005 03 11	G96	0.0	0.3−	2005 05 13	704	0.0	0.3+
1997 03 11	691	0.5−	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.4−	2005 05 13	704	0.3+	1.1+
1997 03 11	691	0.1+	0.1+	2005 04 12	704	0.1−	0.1−	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−
2001 03 19	699	0.1+	0.6−	2005 04 12	704	1.0+	0.1+	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−
2001 03 19	699	0.4+	1.1+	2005 04 12	704	0.0	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.4−
2001 03 19	699	0.4+	0.7−	2005 04 14	703	0.3−	0.5+	2005 05 14	G96	0.4−	0.4−
2001 03 19	699	1.1+	1.7−	2005 04 14	703	0.3+	1.3+	2005 05 18	644	0.2+	0.2+
2001 03 28	691	0.0	0.3+	2005 04 14	703	0.2−	0.6+	2005 05 18	644	0.6+	0.3−
2001 03 28	691	0.0	0.5+	2005 04 14	703	0.8−	0.7+	2005 05 18	644	0.4−	0.3−
2001 03 28	691	0.2−	0.5+	2005 05 04	699	0.4+	0.9−				
2001 04 01	704	0.8+	0.6+	2005 05 04	699	0.1+	0.9−				

2005 GD$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.98256		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26156307	ω	0.60990		−0.66302047		+0.74683371
a	2.4215035	Ω	227.86091		−0.68712147		−0.63438870
e	0.1569030	i	3.97575		−0.29709920		−0.19947527
P	3.77	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.4+	0.5+	2005 05 04	699	0.4+	0.5+	2005 05 13	704	0.3+	0.1−
2001 03 18	704	0.6+	0.1+	2005 05 04	699	0.3−	1.1+	2005 05 13	704	0.1+	0.6−
2001 03 18	704	1.5−	0.4+	2005 05 04	699	0.6+	1.4+	2005 05 13	704	0.1−	0.6−
2001 03 18	704	0.4+	0.3+	2005 05 04	699	0.8+	0.8+	2005 05 13	704	0.2−	0.2−
2001 03 27	608	0.1+	0.3−	2005 05 07	G96	0.1−	0.3−	2005 05 13	704	1.2−	1.5−
2001 03 27	608	0.0	0.4−	2005 05 07	G96	0.1−	0.5−	2005 05 30	699	0.1+	0.6+
2001 03 27	608	0.1−	0.6−	2005 05 07	G96	0.2−	0.3−	2005 05 30	699	0.5−	0.0
2005 04 12	704	0.2+	0.6+	2005 05 07	G96	0.2−	0.4−	2005 05 30	699	0.1+	1.0+
2005 04 12	704	0.3−	0.5+	2005 05 09	704	0.3+	1.0+	2005 05 30	699	1.4+	1.3+
2005 04 12	704	0.0	0.1+	2005 05 09	704	0.6−	0.3+	2005 06 01	G96	0.0	0.3−
2005 04 12	704	0.1+	1.1−	2005 05 09	704	0.1+	0.2+	2005 06 01	G96	0.2−	0.4−
2005 04 14	703	0.6−	0.1−	2005 05 09	699	0.2−	0.3+	2005 06 01	G96	0.1−	0.3−
2005 04 14	703	0.9+	0.5−	2005 05 09	699	0.5−	0.3+	2005 06 01	G96	0.1−	0.0
2005 04 14	703	0.6−	0.4+	2005 05 09	699	0.8+	0.7+				
2005 04 14	703	0.2+	0.2−	2005 05 09	699	0.8+	0.7−				

2005 GO$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	59.21127		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21018031	ω	302.10265		−0.61694826		−0.78683522
a	2.8016122	Ω	186.06882		+0.76397078		−0.59379465
e	0.1020532	i	8.86065		+0.18900661		−0.16822085
P	4.69	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	704	0.5+	0.1−	2005 04 12	691	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.1−	0.0
2000 04 06	704	1.6+	1.1+	2005 04 12	691	0.4+	0.1+	2005 04 15	691	0.1+	0.2−
2000 04 06	704	0.9+	0.1+	2005 04 13	699	0.3−	1.2−	2005 04 15	691	0.1−	0.1−
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2005 04 13	699	0.7+	0.7+	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2000 05 05	645	0.1−	0.1+	2005 04 13	699	0.9−	0.1+	2005 05 02	691	0.0	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 04 13	699	0.1+	1.4−	2005 05 02	691	0.3−	0.2−
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 04 14	691	0.0	0.1+	2005 05 02	691	0.2+	0.2+
2005 04 12	691	0.0	0.2+	2005 04 14	691	0.2−	0.1−				

2005 GJ$_{140}$ = 2003 YW$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.68659		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25790999	ω	129.97178		−0.94636523		+0.29169268
a	2.4443155	Ω	67.39271		−0.32278586		−0.83462367
e	0.0783317	i	8.65705		−0.01421753		−0.46724587
P	3.82	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.0	0.4+	2005 02 09	691	0.1−	0.2+	2005 04 30	599	0.0	0.2+
1995 11 15	691	0.1+	0.4+	2005 02 09	691	0.4+	0.2+	2005 04 30	599	0.2+	0.1+
1995 11 15	691	0.0	0.2+	2005 02 09	691	0.7+	0.4+	2005 04 30	599	0.2+	0.1+
1999 11 11	691	0.1−	0.7+	2005 04 02	691	0.3+	0.1+	2005 04 30	599	0.4+	0.2+
1999 11 11	691	0.6−	0.2+	2005 04 02	691	0.2+	0.2+	2005 05 03	704	1.0−	0.1−
1999 11 11	691	0.3−	0.0	2005 04 02	691	0.3+	0.2+	2005 05 03	704	0.2−	0.7+
2001 03 23	608	0.9−	0.7−	2005 04 05	703	0.0	1.5−	2005 05 03	704	0.2+	0.7+
2001 03 23	608	0.3−	0.5−	2005 04 05	703	0.9−	0.2−	2005 05 03	704	0.7+	0.6+
2001 03 23	608	0.5−	0.4−	2005 04 05	703	0.2+	0.9−	2005 05 07	703	0.0	0.3−
2001 04 24	699	0.6+	0.4−	2005 04 05	703	1.6−	0.7+	2005 05 07	703	0.3−	0.0
2001 04 24	699	0.5+	0.2+	2005 04 13	699	0.4+	0.8−	2005 05 07	703	0.5−	0.1+
2001 04 24	699	0.2−	0.0	2005 04 13	699	0.2+	0.3+	2005 05 07	703	0.1−	0.4−
2001 04 24	699	0.1−	0.7+	2005 04 13	699	1.9+	0.5+	2005 05 11	699	0.8+	0.2+
2003 11 26	291	0.1−	0.4−	2005 04 13	704	0.2+	0.1−	2005 05 11	699	0.9+	0.7−
2003 11 26	291	0.1−	0.4−	2005 04 13	699	0.2+	0.9+	2005 05 11	699	0.4+	1.0+
2003 11 26	291	0.1−	0.4−	2005 04 13	704	0.3−	0.1+	2005 05 11	699	0.7+	0.8+
2003 12 18	704	0.3−	0.0	2005 04 13	704	0.6+	0.9−	2005 05 12	704	0.8+	0.2+
2003 12 18	704	0.6+	1.5+	2005 04 13	704	0.3+	0.8+	2005 05 12	704	0.1−	0.5−
2003 12 18	704	0.1+	0.7+	2005 04 14	691	0.5+	0.3+	2005 05 12	704	0.8+	0.0
2003 12 18	704	0.5−	1.5+	2005 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 06 15	G96	0.3+	0.1−
2003 12 22	704	0.3+	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.1+	2005 06 15	G96	0.2−	0.1−
2003 12 22	704	0.2−	0.7−	2005 04 15	691	0.3+	0.3+	2005 06 15	G96	1.6−	0.2−
2003 12 22	704	0.1+	0.4−	2005 04 15	691	0.6+	0.2+	2005 06 15	G96	1.5−	1.0+
2003 12 22	704	0.2+	1.2−	2005 04 15	691	0.5+	0.2+				

2005 GK$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.30762		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22758579	ω	137.93064		−0.95466880		+0.19509841
a	2.6568842	Ω	54.69270		−0.28768128		−0.79872330
e	0.1597611	i	15.99141		+0.07646542		−0.56919039
P	4.33	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 04 26	691	0.4+	0.5−	2005 04 13	704	0.2+	0.5−	2005 05 11	699	0.3−	0.1−
1992 04 26	691	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	0.1+	0.9−	2005 05 11	699	0.3+	0.7+
1992 04 26	691	0.5−	0.0	2005 04 13	704	1.2+	0.5+	2005 05 11	699	0.6+	0.4+
2000 02 02	704	0.7+	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 05 12	704	0.1−	0.9+
2000 02 02	704	0.1+	0.4−	2005 04 14	691	0.0	0.1−	2005 05 12	704	0.7+	0.9+
2000 02 02	704	0.3−	0.7−	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 05 12	704	0.5+	0.7+
2000 02 02	704	1.9−	0.3+	2005 04 18	691	0.0	0.0	2005 05 12	704	0.5+	0.4+
2000 02 02	704	0.6+	0.2+	2005 04 18	691	0.0	0.1−	2005 05 12	704	0.9+	0.6−
2003 12 17	704	0.8−	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.0	2005 05 16	704	0.6−	0.5−
2003 12 17	704	0.4−	0.3+	2005 04 19	704	1.8+	1.5−	2005 05 16	704	0.0	0.6−
2003 12 17	704	0.1−	0.3−	2005 04 19	704	0.3−	0.0	2005 05 16	704	1.4−	0.4−
2003 12 17	704	0.3−	0.1+	2005 04 19	704	0.0	0.2−	2005 05 16	704	1.0+	1.1+
2003 12 29	704	0.5+	0.4+	2005 04 30	644	0.2−	0.2−	2005 05 30	699	0.0	0.6+
2003 12 29	704	1.0+	0.1+	2005 04 30	644	0.0	0.1−	2005 05 30	699	0.4+	0.6+
2003 12 29	704	0.1+	0.6−	2005 04 30	644	0.0	0.1−	2005 05 30	699	0.3+	0.5+
2003 12 29	704	0.1+	1.3+	2005 04 30	599	0.2+	0.0	2005 05 30	699	0.3+	0.9+
2005 03 31	691	0.1+	0.2−	2005 04 30	599	0.2+	0.2−	2005 06 04	704	0.2+	0.1−
2005 03 31	691	0.2−	0.1−	2005 04 30	599	0.3+	0.1+	2005 06 04	704	0.1−	0.2−
2005 03 31	691	0.0	0.3−	2005 04 30	599	0.2+	0.2+	2005 06 04	704	0.7−	0.4+

2005 04 13	699	0.6−	0.3−	2005 05 03	704	0.3−	0.2+	2005 06 04	704	0.6−	1.3−		
2005 04 13	699	0.4−	0.1−	2005 05 03	704	0.1+	0.2+	2005 06 12	G96	0.7−	0.1−		
2005 04 13	699	0.6−	0.4−	2005 05 03	704	0.9+	0.5+	2005 06 12	G96	0.6−	0.2−		
2005 04 13	704	0.3−	0.2−	2005 05 03	704	0.9−	0.3+	2005 06 12	G96	0.4−	0.0		
2005 04 13	699	0.2−	0.4−	2005 05 03	704	0.8−	0.2+	2005 06 12	G96	0.2−	0.3+		
2005 04 13	704	1.0+	0.0	2005 05 11	699	0.4+	0.3+						

2005 GL$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.01043		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17552116	ω	170.04399		+0.23280063	+0.96629601	
a	3.1592432	Ω	113.35080		−0.90030338	+0.25686291	
e	0.1560669	i	6.87443		−0.36777397	−0.01713070	
P	5.62	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.2+	0.0	2005 04 13	699	0.2+	1.4−	2005 05 03	704	0.1−	0.0		
2000 07 07	704	0.8+	0.3+	2005 04 13	699	0.8−	1.5−	2005 05 03	704	0.3+	0.2−		
2000 07 07	704	0.4−	0.3−	2005 04 13	704	0.2+	0.4+	2005 05 12	704	1.1+	1.6+		
2000 07 07	704	0.6−	0.2−	2005 04 13	699	0.5+	0.6+	2005 05 12	704	0.3−	1.2+		
2001 10 16	644	0.4−	0.4+	2005 04 13	699	1.2−	0.7−	2005 05 12	704	0.4−	0.5+		
2001 10 16	644	0.2−	0.1+	2005 04 13	704	0.3+	0.6+	2005 05 12	704	1.4+	1.0−		
2001 10 16	644	0.2−	0.1+	2005 04 13	704	0.4+	1.6−	2005 05 31	699	0.6−	1.3−		
2001 10 24	644	0.3−	0.4+	2005 04 13	704	0.4+	0.4−	2005 05 31	699	0.4+	0.3+		
2001 10 24	644	0.4−	0.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.0	2005 05 31	699	0.7−	0.4−		
2001 10 24	644	0.2−	0.3+	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 05 31	699	0.1−	0.3−		
2001 11 11	645	0.1+	0.0	2005 04 14	691	0.1−	0.1−	2005 06 04	703	0.3+	0.9+		
2001 11 11	645	0.0	0.0	2005 04 30	691	0.2+	0.0	2005 06 04	703	1.0−	0.0		
2005 04 13	699	0.9+	0.1−	2005 04 30	691	0.4+	0.2+	2005 06 04	703	1.8−	0.1−		
2005 04 13	699	1.2+	0.4−	2005 04 30	691	0.2+	0.0	2005 06 04	703	0.3−	0.4+		
2005 04 13	699	0.3−	1.1+	2005 05 03	704	1.2+	0.2+						
2005 04 13	699	0.1−	0.2+	2005 05 03	704	0.6+	0.4+						

2005 GP$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	151.05599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24337885	ω	201.71348		+0.92510488	−0.37970344	
a	2.5406655	Ω	180.61874		+0.37348176	+0.91109560	
e	0.1088725	i	13.39613		+0.06850065	+0.16040608	
P	4.05	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 04 19	691	0.1−	0.4−	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−	2005 04 09	G98	0.1+	0.2−		
1993 04 19	691	0.2−	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2005 04 09	G98	2.0+	0.8−		
2001 02 22	691	0.3+	0.3−	2005 03 08	G96	0.7−	0.2+	2005 04 13	G98	0.1+	0.1+		
2001 02 22	691	0.4+	0.1−	2005 04 04	703	1.1+	1.6+	2005 04 13	G98	0.1−	0.0		
2001 02 22	691	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	0.4+	0.4+	2005 04 13	G98	0.1+	0.1+		
2001 03 15	691	0.2−	0.4+	2005 04 04	703	0.5−	0.9−	2005 04 13	G98	0.4−	0.4−		
2001 03 15	691	0.4+	0.2+	2005 04 04	703	0.6−	0.8−	2005 05 10	691	0.2−	0.4+		
2001 03 15	691	0.1−	0.4+	2005 04 09	G98	0.2+	0.1+	2005 05 10	691	0.3−	0.5+		
2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2005 04 09	G98	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.2−	0.2+		

2005 GS$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.80222		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23520797	ω	62.57279		−0.72525169	+0.68422076	
a	2.5991701	Ω	160.28437		−0.68413782	−0.70374642	
e	0.1177032	i	13.10640		−0.07723626	−0.19126664	
P	4.19	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 03 02	809	(9.0−	4.0+)	2005 04 04	703	0.9−	0.6−	2005 05 13	704	0.8+	0.6+		
1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.7−	0.1+	2005 05 13	704	1.2+	0.6−		
1998 09 19	645	0.0	0.1−	2005 04 11	683	0.1+	1.1−	2005 05 13	704	1.1+	0.4−		
2001 05 23	704	0.3−	0.5+	2005 04 11	683	0.6+	0.2+	2005 05 13	704	1.1+	0.2−		
2001 05 23	704	0.3−	0.0	2005 04 11	683	1.2+	0.2−	2005 05 13	704	0.9+	0.3+		
2001 05 23	704	0.1−	0.6+	2005 04 14	683	0.1+	1.1+	2005 05 19	703	0.2+	0.7+		
2001 05 23	704	0.4+	0.4+	2005 04 14	683	0.8+	0.1−	2005 05 19	703	1.3+	0.6+		
2001 05 23	704	0.7−	0.8−	2005 04 14	683	0.9−	1.1+	2005 05 19	703	0.9+	0.6−		
2001 06 24	644	0.4+	0.3+	2005 04 18	704	(2.1+	1.4+)	2005 05 19	703	0.4+	0.3−		
2001 06 24	644	0.1+	0.0	2005 04 18	704	1.5+	0.4+	2005 06 03	699	2.3−	0.5+		
2001 06 24	644	0.1+	0.1+	2005 04 18	704	(1.4+	2.3+)	2005 06 03	699	0.9+	0.3−		
2001 07 09	644	0.2+	0.0	2005 05 04	703	1.0−	0.4−	2005 06 03	699	0.9+	0.4+		
2001 07 09	644	0.1+	0.2+	2005 05 04	703	1.1−	0.1+	2005 06 03	699	0.0	0.3+		
2001 07 09	644	0.5+	0.0	2005 05 04	703	1.1−	0.1−	2005 06 08	699	1.0+	0.1+		
2005 02 09	691	0.1−	0.3+	2005 05 04	703	0.1−	0.8−	2005 06 08	699	1.1+	1.2−		
2005 02 09	691	0.0	0.3+	2005 05 09	703	1.1−	0.3−	2005 06 08	699	1.0+	0.8+		
2005 02 09	691	0.0	0.3+	2005 05 09	703	0.8−	1.3−	2005 06 08	699	0.5−	1.0+		
2005 04 04	703	0.2−	0.7−	2005 05 09	703	1.0−	0.4+						
2005 04 04	703	1.1−	0.7−	2005 05 09	703	0.2−	0.3−						

2005 GU$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.30777		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23628500	ω	74.27392		−0.30211141	+0.95321965	
a	2.5912657	Ω	178.05361		−0.94795362	−0.29929691	
e	0.1797198	i	17.21069		−0.10056157	−0.04235160	
P	4.17	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	704	0.9−	0.7+	2001 07 17	644	0.1+	0.1−	2005 05 03	703	0.2−	0.1−		
2001 04 27	704	0.2−	0.2+	2005 04 13	703	0.6−	0.2−	2005 05 03	703	0.2−	0.9−		
2001 04 27	704	0.1+	0.7−	2005 04 13	703	0.9−	0.0	2005 05 03	703	0.5−	0.2−		
2001 04 27	704	1.1+	0.7+	2005 04 13	703	0.8−	0.5+	2005 05 09	703	0.3−	1.0+		
2001 06 13	699	0.3−	1.5+	2005 04 13	703	0.3−	0.4+	2005 05 09	703	1.5−	0.8+		
2001 06 13	699	1.2+	0.8+	2005 04 14	683	0.9+	0.1−	2005 05 09	703	0.5−	0.0		
2001 06 13	699	1.0+	0.3−	2005 04 14	683	0.2+	0.2−	2005 05 09	703	1.6+	1.9−		
2001 06 13	699	0.1−	0.5−	2005 04 14	683	0.3+	0.5+	2005 05 13	704	0.4+	0.2−		
2001 06 26	644	0.5−	0.4−	2005 04 18	704	0.0	0.7−	2005 05 13	704	1.2+	0.8+		
2001 06 26	644	1.0−	0.1−	2005 04 18	704	1.5+	0.1−	2005 05 13	704	0.5+	0.1−		
2001 06 26	644	1.1−	0.3−	2005 04 18	704	0.5+	0.7+	2005 05 13	704	0.0	0.1+		
2001 07 17	644	0.4+	0.4−	2005 04 18	704	(1.3+	2.3−)	2005 05 13	704	1.3+	0.5+		
2001 07 17	644	0.3+	0.3−	2005 05 03	703	0.0	0.5−						

2005 GY$_{140}$ = 1998 SB$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.01674		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23858626	ω	183.36607		−0.98560258	−0.16078102	
a	2.5745763	Ω	347.02341		+0.16005937	−0.78753042	
e	0.1692389	i	13.47262		+0.05448440	−0.59493302	
P	4.13	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 20	691	0.4−	0.1−	2003 11 20	704	0.1−	0.8+	2005 04 15	703	0.9−	0.5+		
1998 09 20	691	0.5−	0.2−	2003 11 20	704	0.1+	0.4+	2005 04 15	428	0.4+	0.2+		
1998 09 20	691	0.5−	0.1−	2003 11 20	704	0.0	1.0+	2005 04 15	428	0.2−	0.3+		
1998 09 23	691	0.3−	0.2−	2003 12 17	704	0.5−	1.1−	2005 04 15	428	0.1+	1.1+		
1998 09 23	691	0.5−	0.0	2003 12 17	704	0.2−	1.0−	2005 04 15	428	0.0	0.3+		
1998 09 23	691	0.6−	0.2+	2003 12 17	704	0.2+	1.1−	2005 04 16	428	0.4+	0.1−		
1998 10 20	691	0.1+	0.2−	2003 12 17	704	0.7−	0.9−	2005 04 16	428	0.1+	0.2−		
1998 10 20	691	0.0	0.3−	2003 12 17	704	(0.9−	2.1−)	2005 04 16	428	0.4−	0.0		
1998 10 20	691	0.9+	0.4−	2005 01 19	703	0.2−	0.5+	2005 04 20	I10	0.9+	0.8+		
1999 12 13	704	0.4−	0.3+	2005 01 19	703	0.5−	0.8+	2005 04 20	I10	0.1+	0.3−		
1999 12 13	704	0.2−	0.4+	2005 01 19	703	1.2−	0.7+	2005 04 20	I10	0.0	0.2−		
1999 12 13	704	0.4+	0.8+	2005 01 19	703	0.8+	0.7+	2005 05 01	E12	0.6+	1.8−		
1999 12 13	704	0.8+	0.4−	2005 04 02	E12	0.2+	0.1+	2005 05 01	E12	0.5+	1.8−		
1999 12 13	704	0.4+	0.9+	2005 04 02	E12	0.0	0.2+	2005 05 01	E12	0.2+	0.6+		
2002 08 18	644	0.5−	0.2+	2005 04 05	644	0.3+	0.4+	2005 05 01	E12	(0.7+	4.4−)		
2002 08 18	644	0.2−	0.5+	2005 04 05	644	0.3+	0.2+	2005 05 11	644	0.5+	0.5+		
2002 08 18	644	0.4−	0.2+	2005 04 05	644	0.3+	0.1+	2005 05 11	644	0.3+	0.5+		
2002 08 29	644	0.3−	0.3+	2005 04 11	333	0.7+	0.2+	2005 05 11	644	0.6+	0.6+		

2002 08 29	644	0.6+	0.4+	2005 04 11	333	0.4+	0.2+	2005 05 12	644	0.1−	0.4+
2002 08 29	644	0.2−	0.4+	2005 04 11	333	0.5+	0.3+	2005 05 12	644	0.4+	0.5+
2002 08 29	644	0.7+	0.6+	2005 04 11	333	0.5+	0.4+	2005 05 12	703	0.7−	0.8−
2002 08 29	644	0.2−	0.3+	2005 04 11	333	0.6+	0.3+	2005 05 12	703	0.4−	0.9+
2002 08 29	644	0.8+	0.6+	2005 04 14	428	0.3−	0.1+	2005 05 12	644	0.2+	0.4+
2003 11 14	644	0.1−	0.2+	2005 04 14	428	0.2−	0.2+	2005 05 12	703	0.3+	0.6+
2003 11 14	644	0.2−	0.4+	2005 04 15	703	0.4−	0.4−	2005 05 12	703	1.0−	0.4−
2003 11 14	644	0.1−	0.5+	2005 04 15	703	0.3−	0.0				
2003 11 20	704	0.0	1.6+	2005 04 15	703	0.5−	0.3−				

2005 GZ_{140} = 2001 FR_{104}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.56157		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26417427	ω	250.73123		+0.03558847		+0.99718715
a	2.4055204	Ω	21.63033		−0.83651230		+0.06583840
e	0.2512617	i	10.30862		−0.54679121		−0.03582038
P	3.73	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	699	0.9+	0.6+	2002 10 04	599	0.0	0.3+	2005 04 16	428	0.0	0.0
2001 03 18	699	0.6+	0.1+	2002 10 04	599	0.3−	0.3+	2005 04 16	428	1.3+	0.3+
2001 03 18	699	0.1+	0.5+	2002 10 09	704	(2.3+	0.7−)	2005 04 28	428	0.9−	0.4−
2001 03 18	699	0.1−	0.2+	2002 10 09	704	0.0	0.8−	2005 04 28	428	0.1+	0.0
2001 03 19	704	0.4+	0.2+	2002 10 09	704	1.6−	0.6−	2005 05 04	644	0.4+	0.3+
2001 03 19	704	0.2+	0.3+	2002 10 11	704	1.1+	0.5+	2005 05 04	644	0.4+	0.3+
2001 03 19	704	0.1−	0.0	2002 10 11	704	0.8+	1.0+	2005 05 04	644	0.6+	0.4+
2001 03 19	704	0.7+	0.6+	2002 10 11	704	0.5−	0.7+	2005 05 10	699	0.3−	0.1−
2001 03 19	704	0.7+	0.7+	2002 10 11	704	0.7+	0.4−	2005 05 10	699	0.3+	0.3−
2001 03 20	608	0.6−	1.6−	2002 10 11	704	0.3−	0.4+	2005 05 10	699	0.3+	0.3−
2001 03 20	608	0.6−	1.0−	2002 10 11	704	1.0+	0.8+	2005 05 10	699	0.3+	0.5+
2001 03 20	608	0.5−	1.5−	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2005 05 11	644	0.2+	0.2+
2001 04 15	699	0.2−	0.9+	2002 10 11	704	0.5+	0.2+	2005 05 11	644	0.2+	0.2+
2001 04 15	699	0.5+	1.6+	2005 03 14	G96	0.6−	0.4−	2005 05 11	644	0.4+	0.3+
2001 04 15	699	0.0	1.3+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−	2005 05 12	644	0.3+	0.4+
2001 04 15	699	0.8−	0.6−	2005 03 14	G96	0.7−	0.2+	2005 05 12	703	0.4−	0.1+
2002 10 03	704	1.8−	0.4−	2005 03 14	G96	0.7−	0.1−	2005 05 12	703	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	(1.3−	2.3+)	2005 04 14	428	0.4−	1.7−	2005 05 12	703	0.5−	0.1+
2002 10 03	704	0.3+	0.0	2005 04 14	428	0.8+	2.0−	2005 05 12	644	0.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.6−	0.2−	2005 04 15	428	0.4+	0.1+	2005 05 12	703	0.4−	0.2+
2002 10 03	704	0.8−	0.7−	2005 04 15	428	0.0	0.1+	2005 05 12	644	0.4+	0.1+
2002 10 04	599	0.1+	0.4+	2005 04 15	428	0.0	0.1+				

2005 GA_{141} = 2003 YD_{59}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.99536		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30082151	ω	20.08905		+0.07729199		+0.99281601
a	2.2059557	Ω	254.42955		−0.92720383		+0.03790267
e	0.0803377	i	5.44072		−0.36649558		+0.11348901
P	3.28	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	(1.7+	2.5−)	2003 11 21	704	0.6−	1.5+	2005 04 28	428	0.8−	0.7−
1998 03 04	704	0.2−	0.2−	2003 11 21	704	0.3+	0.4−	2005 04 28	E12	0.3+	0.0
1998 03 04	704	(0.2−	2.9−)	2003 12 19	704	0.2+	0.2+	2005 04 28	E12	0.2+	0.6+
1998 03 04	704	(4.7−	1.3−)	2003 12 19	704	0.6−	0.1−	2005 04 28	E12	0.0	1.2+
1999 07 13	704	0.1−	0.5+	2003 12 19	704	0.6+	0.1+	2005 04 28	E12	0.4+	0.2+
1999 07 13	704	0.4+	0.1−	2003 12 19	704	0.1+	0.3−	2005 05 04	644	0.4+	0.2+
1999 07 13	704	0.2−	0.6+	2003 12 21	704	0.1−	0.1−	2005 05 04	644	0.6+	0.2+
1999 07 13	704	0.7+	0.2+	2003 12 21	704	0.2+	0.5+	2005 05 04	644	0.5+	0.2+
1999 07 13	704	0.9−	0.8+	2003 12 21	704	0.7−	0.8+	2005 05 19	644	0.1+	0.2+
1999 09 14	704	0.3+	1.0+	2003 12 22	704	0.5+	1.6−	2005 05 19	644	0.2+	0.2+
1999 09 14	704	0.0	0.4−	2003 12 22	704	1.2−	0.4+	2005 05 19	644	0.0	0.2+
1999 09 14	704	0.6−	0.1+	2003 12 22	704	0.5−	0.4−	2005 05 30	699	0.4−	0.8−
1999 09 14	704	0.1−	0.6+	2003 12 22	704	0.8+	0.6+	2005 05 30	699	0.1+	0.0
1999 09 14	704	0.2−	0.6−	2005 04 11	E12	0.5+	0.6+	2005 05 30	699	0.7−	0.1+
2002 06 08	704	0.1+	0.9−	2005 04 11	E12	0.0	0.2+	2005 05 30	699	0.3+	0.9+
2002 06 08	704	0.6+	0.4−	2005 04 11	E12	0.9+	0.1+	2005 06 04	703	0.4−	0.6−
2002 06 08	704	1.0+	0.7−	2005 04 11	E12	0.4−	0.5+	2005 06 04	703	0.1+	0.0
2002 06 08	704	0.8+	1.0−	2005 04 14	428	0.7+	1.0−	2005 06 04	703	0.5−	0.0
2002 06 18	704	1.0−	0.5+	2005 04 14	428	0.4−	1.4−	2005 06 04	703	0.2−	0.0
2002 06 18	704	0.8−	0.3+	2005 04 15	428	0.5−	0.3−	2005 06 11	703	0.9+	0.4+
2002 06 18	704	0.3−	0.7+	2005 04 15	428	0.3+	0.1−	2005 06 11	703	0.5+	0.7−
2002 06 18	704	0.4−	0.2+	2005 04 18	703	0.1+	0.7+	2005 06 11	703	0.4−	0.0
2002 07 05	704	0.8+	0.2+	2005 04 18	703	0.0	0.2−	2005 06 11	703	0.8−	0.2+
2002 07 05	704	0.2+	0.4−	2005 04 18	703	0.4−	0.3−	2005 06 14	699	1.4+	1.0+
2002 07 05	704	0.7−	0.4−	2005 04 18	703	0.7−	0.6+	2005 06 14	699	0.7−	0.5−
2003 11 21	704	0.0	0.0	2005 04 28	428	0.5+	0.4−	2005 06 14	699	0.6−	0.1−
2003 11 21	704	1.0+	0.1−	2005 04 28	428	0.0	0.4−	2005 06 14	699	0.0	0.3−

2005 GG_{141}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.28530		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38020629	ω	279.34274		+0.86166823		+0.37894691
a	1.8870780	Ω	59.08250		−0.14543508		+0.82162406
e	0.0589207	i	23.16839		−0.48618567		+0.42583228
P	2.59	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	645	0.0	0.1−	2005 04 02	703	1.5+	0.2+	2005 04 16	703	1.1−	0.2−
2001 12 20	645	0.0	0.1−	2005 04 02	703	0.4+	0.6+	2005 04 16	703	0.6−	0.2+
2002 02 11	699	0.4+	0.2−	2005 04 06	703	0.5−	0.5−	2005 05 08	703	0.8+	0.0
2002 02 11	699	0.4−	0.8+	2005 04 06	703	0.8−	1.6+	2005 05 08	703	0.9−	0.4+
2002 02 11	699	1.2−	0.9+	2005 04 06	703	0.5−	0.2+	2005 05 08	703	0.8+	0.9+
2002 02 11	699	0.4−	0.7+	2005 04 06	703	0.7+	1.1−	2005 05 08	703	1.5−	0.8−
2005 04 02	703	1.4+	0.5+	2005 04 16	703	0.4+	0.8−				
2005 04 02	703	0.1+	0.2−	2005 04 16	703	0.2−	1.2−				

2005 GV_{141} = 1993 FR_{60} = 1997 EW_{31}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.42520		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24266802	ω	328.04799		−0.91015814		−0.41401211
a	2.5456246	Ω	187.53698		+0.39938482		−0.86774285
e	0.0485278	i	6.28414		+0.11001784		−0.27498421
P	4.06	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.2+	0.7+	2001 04 26	691	0.1−	0.1−	2005 03 17	703	0.2−	0.1−
1993 03 20	809	(2.7+	1.6−)	2005 03 03	703	0.5+	0.8+	2005 03 17	703	0.2−	1.2+
1997 03 11	691	1.0−	0.1−	2005 03 03	703	0.0	0.5−	2005 03 17	703	0.4−	0.1−
1997 03 11	691	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	0.4−	0.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.6−
1997 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	703	0.4−	0.2+	2005 04 09	G96	0.1+	0.2+
1997 03 15	691	0.0	0.3−	2005 03 17	G96	0.1+	0.5−	2005 04 09	G96	0.4+	0.3−
1997 03 15	691	0.4+	0.1−	2005 03 17	G96	0.2+	0.3−	2005 04 09	G96	0.2+	0.8−
1997 03 15	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	G96	0.2+	0.4−	2005 04 15	691	0.4+	0.1−
2001 04 26	691	0.5−	0.2+	2005 03 17	G96	0.1+	0.5−	2005 04 15	691	0.2+	0.6−
2001 04 26	691	0.2+	0.4+	2005 03 17	703	0.2−	1.3+	2005 04 15	691	0.2−	0.0

2005 GW_{141}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.42370		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17816651	ω	205.05903		+0.04925562		+0.92791159
a	3.1278939	Ω	69.61056		−0.83705178		+0.24019886
e	0.1068355	i	23.21810		−0.54490201		−0.28510452
P	5.53	H	14.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 11	704	0.3−	1.0+	2005 04 09	704	0.4+	0.5+	2005 05 06	703	0.4−	0.3−
2002 12 11	704	0.5−	0.5−	2005 04 15	703	0.1−	1.0−	2005 05 06	703	0.4−	0.2+
2002 12 11	704	0.3−	0.0	2005 04 15	703	0.6−	0.3−	2005 05 14	704	0.3+	0.1+
2003 01 05	704	0.2−	0.8+	2005 04 15	703	0.2+	0.6−	2005 05 14	704	0.2+	0.1−
2003 01 05	704	0.5−	0.4+	2005 04 15	703	0.8−	0.3+	2005 05 14	704	1.0+	0.2+

2003 01 05	704	0.8+	0.4+	2005 04 18	703	0.2−	0.4−	2005 05 31	699	0.4+	0.4+
2004 01 19	704	0.1+	0.0	2005 04 18	703	0.4+	0.9+	2005 05 31	699	0.7+	0.3−
2004 01 19	704	0.4−	0.8−	2005 04 18	703	0.7−	1.6+	2005 05 31	699	0.6+	0.3−
2004 01 19	704	0.2−	0.4−	2005 04 18	703	0.3+	0.7+	2005 05 31	699	0.2+	0.4−
2005 04 09	704	0.6+	0.8−	2005 05 06	703	0.4+	0.2+				
2005 04 09	704	0.6+	0.6−	2005 05 06	703	0.2−	0.1+				

2005 GX$_{141}$ = 2003 XK$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	31.55006		(2000.0)			
n	0.17282271	ω	90.61938		−0.86586248	−0.32771143
a	3.1920438	Ω	70.30261		+0.11416850	−0.86508115
e	0.1767460	i	23.67184		+0.48708081	−0.37978917
P	5.70	H	14.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 04 10	704	0.7−	0.8+	2004 01 30	703	0.2+	1.0+	2005 05 11	699	0.4−	0.1−
1999 04 10	704	0.7+	1.5+	2004 01 30	703	1.4−	0.0	2005 05 11	699	0.2−	0.1−
1999 04 10	704	0.6+	1.6−	2004 01 30	703	0.9−	0.9+	2005 05 11	703	0.4−	0.5−
1999 04 10	704	(2.8−	0.4−)	2004 02 10	704	0.6+	1.0−	2005 05 11	703	0.2+	0.2+
2002 10 10	644	0.5−	0.6+	2004 02 10	704	0.2−	0.6+	2005 05 11	699	0.0	0.7+
2002 10 10	644	0.5−	0.7+	2004 02 10	704	0.0	0.1+	2005 05 11	703	0.6−	1.0−
2002 10 10	644	0.8−	0.5+	2005 04 09	704	0.3+	0.9+	2005 05 11	703	0.2−	0.7+
2003 12 03	704	0.5+	0.2−	2005 04 09	704	0.3−	0.7−	2005 05 14	704	0.6+	0.0
2003 12 03	704	0.4−	1.2−	2005 04 09	704	0.7−	0.5−	2005 05 14	704	0.2+	1.0−
2003 12 03	704	0.3+	0.4+	2005 04 09	704	0.3+	0.7−	2005 05 14	704	0.6+	0.1+
2003 12 15	704	0.1−	0.0	2005 04 15	703	1.0+	0.1+	2005 05 14	704	0.7+	0.5−
2003 12 15	704	0.4+	0.3−	2005 04 15	703	0.5−	0.8+	2005 05 14	704	0.1+	0.0
2003 12 15	704	0.2+	0.5−	2005 04 15	703	0.5+	1.5+	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2003 12 15	704	0.3+	0.9−	2005 04 15	703	0.7+	0.8+	2005 05 15	644	0.3+	0.1−
2003 12 15	704	0.2+	0.1−	2005 04 20	703	0.6−	0.7+	2005 05 15	644	0.4+	0.0
2003 12 30	704	1.3+	0.1−	2005 04 20	703	0.6−	0.1−	2005 05 31	699	0.5−	1.1−
2003 12 30	704	0.0	0.4+	2005 04 20	703	0.6−	0.3+	2005 05 31	699	0.0	0.5−
2003 12 30	704	0.0	0.0	2005 04 20	703	0.1−	0.7+	2005 05 31	699	1.5+	0.5−
2003 12 30	704	0.5−	0.0	2005 05 06	703	0.5−	0.8−	2005 05 31	699	0.1−	0.8−
2004 01 16	644	0.3−	0.0	2005 05 06	703	0.2+	0.2−	2005 06 04	703	0.0	1.0+
2004 01 16	644	0.2−	0.0	2005 05 06	703	0.4−	0.7−	2005 06 04	703	1.1−	0.2+
2004 01 16	644	0.1−	0.2−	2005 05 06	703	0.9−	0.5+	2005 06 04	703	0.2+	1.1−
2004 01 30	703	0.5+	0.3+	2005 05 11	699	1.7+	0.8−	2005 06 04	703	1.3+	0.0

2005 GN$_{143}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	299.71745		(2000.0)			
n	0.28610853	ω	90.20972		−0.13616797	+0.99049813
a	2.2809487	Ω	171.88758		−0.95459866	−0.12597806
e	0.1158268	i	7.85286		−0.26495224	−0.05516325
P	3.44	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	1.6+	0.2−	2002 08 05	644	0.1−	0.2+	2005 05 11	699	0.8+	0.7+
1998 04 22	704	0.1−	0.6−	2002 08 16	644	0.4+	0.2+	2005 05 11	703	0.6+	0.7−
1998 04 22	704	1.3−	1.1−	2002 08 16	644	0.7−	1.1+	2005 05 11	703	0.5−	0.1+
1998 04 22	704	1.2−	1.9−	2002 08 16	644	0.1+	0.1+	2005 05 11	699	(2.6+	2.1+)
2002 07 09	704	0.8+	0.5−	2005 04 02	691	0.0	0.5+	2005 05 11	703	1.3−	0.1−
2002 07 09	704	0.2−	0.7−	2005 04 02	691	0.3+	0.3+	2005 05 11	703	0.0	0.1+
2002 07 09	704	0.3−	0.2−	2005 04 02	691	0.3+	0.6+	2005 05 11	699	0.8+	0.2−
2002 07 09	704	0.2−	0.0	2005 04 10	691	0.1+	0.6+	2005 05 11	699	0.8+	0.7−
2002 07 21	644	0.2+	0.6−	2005 04 10	691	0.1+	0.7+	2005 05 15	644	0.2+	0.4+
2002 07 21	644	0.0	0.4−	2005 04 10	691	0.0	0.4+	2005 05 15	644	0.2+	0.4+
2002 07 21	644	0.1−	0.2−	2005 04 15	691	0.0	0.6+	2005 05 15	644	0.0	0.4+
2002 08 05	644	0.1−	0.3+	2005 04 15	691	0.3−	0.4+				
2002 08 05	644	0.2+	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.4+				

2005 GA$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	170.34469		(2000.0)			
n	0.20074840	ω	295.90079		+0.83480367	−0.53605189
a	2.8886925	Ω	96.75087		+0.53945267	+0.75090765
e	0.0740301	i	7.26046		+0.10997113	+0.38572798
P	4.91	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.1−	0.1+	2005 04 02	691	0.2+	0.3−	2005 04 15	691	0.2+	0.1+
2002 10 31	704	0.5−	0.6−	2005 04 02	691	0.3−	0.2−	2005 04 18	691	0.2+	0.2−
2002 10 31	704	0.0	0.5−	2005 04 02	691	0.4−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+
2002 10 31	704	0.8−	0.1−	2005 04 10	691	0.3+	0.0	2005 04 18	691	0.4+	0.3+
2002 10 31	704	0.1+	0.3+	2005 04 10	691	0.1−	0.1−	2005 05 07	703	0.7−	0.4+
2002 11 21	644	0.3+	0.2+	2005 04 10	691	0.1−	0.2−	2005 05 07	703	0.6+	0.2+
2002 11 21	644	0.4+	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.2+	2005 05 07	703	1.3+	0.3−
2002 11 21	644	0.6+	0.5+	2005 04 15	691	0.1+	0.1−	2005 05 07	703	1.7−	0.1−

2005 GE$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	285.74120		(2000.0)			
n	0.17880712	ω	196.45486		+0.37399545	+0.91958765
a	3.1204185	Ω	95.63527		−0.83669311	+0.39053600
e	0.1499760	i	6.94648		−0.40009005	+0.04289738
P	5.51	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	645	0.0	0.1−	2005 02 09	691	0.7+	0.4+	2005 05 03	704	0.3−	0.7+
2001 09 18	645	0.0	0.1−	2005 02 09	691	0.3+	0.3+	2005 05 14	704	0.2+	0.0
2001 09 21	704	0.7+	1.8+	2005 04 10	691	0.1+	0.1−	2005 05 14	704	0.8+	0.1+
2001 09 21	704	0.4−	1.9+	2005 04 10	691	0.2−	0.2−	2005 05 14	704	0.7−	0.1−
2001 09 21	704	0.1−	0.8+	2005 04 10	691	0.2+	0.2−	2005 05 14	704	0.4−	1.0+
2001 09 21	704	0.7+	0.0	2005 04 15	691	0.1+	0.3−	2005 05 15	644	0.3−	0.2−
2001 10 10	644	0.6−	0.4+	2005 04 15	691	0.2+	0.2−	2005 05 15	644	0.7−	0.4−
2001 10 10	644	0.6−	0.9+	2005 04 15	691	0.6+	0.5−	2005 05 15	644	0.4−	0.3−
2001 10 10	644	0.5−	0.7+	2005 05 03	704	0.3−	0.6+				
2005 02 09	691	0.4+	0.5+	2005 05 03	704	0.7+	0.2+				

2005 GU$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	308.61845		(2000.0)			
n	0.29439055	ω	308.91055		−0.35795995	+0.92823905
a	2.2379659	Ω	299.83153		−0.81653048	−0.36374529
e	0.1633149	i	6.69780		−0.45292675	−0.07785649
P	3.35	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 06 17	644	0.6−	0.1+	2005 04 10	E12	0.1+	0.1−	2005 05 04	644	0.4+	0.1+
2002 06 17	644	0.4−	0.6+	2005 04 15	703	0.6−	0.5+	2005 05 11	644	0.0	0.2+
2002 06 17	644	0.5−	0.2+	2005 04 15	703	0.8+	1.1+	2005 05 11	644	0.2−	0.0
2002 07 05	704	1.3+	0.5−	2005 04 15	703	0.4−	0.9−	2005 05 11	644	0.1−	0.1−
2002 07 05	704	0.1−	0.8+	2005 04 15	703	1.0−	0.3−	2005 05 11	644	0.1−	0.0
2002 07 05	704	0.4+	1.0−	2005 05 01	644	0.4+	0.0	2005 05 11	644	0.0	0.1−
2002 07 05	704	0.2−	0.3−	2005 05 01	644	0.6+	0.0	2005 05 11	644	0.0	0.1−
2005 04 10	E12	0.2+	0.2+	2005 05 01	644	0.5+	0.0	2005 05 12	644	0.0	0.1−
2005 04 10	E12	0.1+	0.0	2005 05 04	644	0.2+	0.3+	2005 05 12	644	0.0	0.0
2005 04 10	E12	0.1−	0.8−	2005 05 04	644	0.4+	0.3+	2005 05 12	644	0.2−	0.1−

2005 GS$_{145}$ = 1998 SK$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	41.11627		(2000.0)		−0.80989316	−0.58625025
n	0.23520271	ω	198.05871		−0.58625025	
a	2.5992088	Ω	306.03397		+0.54111708	−0.73381853
e	0.0346756	i	1.38803		+0.22641859	−0.34325065
P	4.19	H	17.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2003 12 21	704	0.2+	0.5+	2005 04 11	691	0.2+	0.0
1998 09 19	645	0.0	0.0	2003 12 21	704	0.4−	0.5+	2005 04 15	691	0.4+	0.3+
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2005 03 15	G96	0.0	0.2−	2005 04 15	691	0.2+	0.2+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 03 15	G96	0.7−	0.1+	2005 04 15	691	0.4+	0.3+
2000 02 02	691	0.1−	0.0	2005 03 15	G96	0.2−	0.1−	2005 04 17	691	0.2+	0.4+
2000 02 02	691	0.3+	0.1−	2005 03 15	G96	0.4−	0.3+	2005 04 17	691	0.5+	0.3+
2000 02 02	691	0.2−	0.1+	2005 04 11	691	0.4+	0.4+	2005 04 17	691	0.5+	0.2+
2003 12 21	704	0.2+	0.5+	2005 04 11	691	0.5+	0.3+				

2005 GL$_{146}$ = 2000 HZ$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	13.54794		(2000.0)		−0.99173858	−0.06940503
n	0.19084072	ω	321.91978		−0.06940503	
a	2.9878264	Ω	214.56819		+0.09434913	−0.96444274
e	0.0602051	i	10.96039		−0.08690706	−0.25501596
P	5.16	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	704	0.7+	1.1+	2005 03 17	G96	0.0	0.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.1−
2000 04 27	704	0.5+	0.4+	2005 03 17	G96	0.1−	0.2−	2005 05 01	644	0.1−	0.3−
2000 04 27	704	0.0	0.9+	2005 03 17	G96	0.0	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.5−
2000 05 07	704	0.7−	0.1−	2005 04 11	691	0.5+	0.0	2005 05 01	644	0.4+	0.5−
2000 05 07	704	0.2+	1.0−	2005 04 11	691	0.6+	0.1−	2005 05 08	703	0.4−	0.6+
2000 05 07	704	0.8−	0.5−	2005 04 11	691	0.4+	0.1−	2005 05 08	703	0.2−	0.6+
2000 05 07	704	0.1+	0.8−	2005 04 15	691	0.6+	0.1−	2005 05 08	703	0.4+	0.3−
2005 03 17	G96	0.2−	0.2−	2005 04 15	691	0.7+	0.3−	2005 05 08	703	1.2−	0.1+

2005 GB$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	14.17810		(2000.0)		−0.98168686	−0.19035058
n	0.23225228	ω	178.38591		−0.19035058	
a	2.6211753	Ω	350.63052		+0.17425559	−0.88116077
e	0.1259976	i	2.67130		+0.07697988	−0.43280753
P	4.24	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.2−	0.6−	2003 12 25	691	0.3+	0.4+	2005 04 13	699	0.1+	0.3−
1995 12 27	691	0.3−	0.3−	2003 12 25	691	0.3−	0.2−	2005 04 13	699	0.5+	0.4+
1995 12 27	691	0.2+	0.1+	2003 12 25	691	0.0	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.4−
1998 09 25	691	0.7+	1.0−	2005 03 15	G96	0.3−	0.0	2005 04 16	691	0.5+	0.0
1998 09 25	691	0.2+	0.9+	2005 03 15	G96	0.2−	0.8−	2005 04 16	691	0.6+	0.0
1998 09 25	691	0.1−	1.5−	2005 03 15	G96	0.1+	0.2−	2005 04 17	691	0.5+	0.0
2003 11 24	691	0.0	0.2−	2005 03 15	G96	0.4−	0.2+	2005 04 17	691	0.1+	0.1+
2003 11 24	691	0.1−	0.2−	2005 04 11	691	0.4+	0.1−	2005 04 17	691	0.3+	0.0
2003 11 24	691	0.2−	0.2−	2005 04 11	691	0.3−	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.1−
2003 11 30	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	691	0.4+	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.1−
2003 11 30	691	0.1+	0.2+	2005 04 13	699	0.4−	0.3+	2005 05 01	644	0.5−	0.3−
2003 11 30	691	0.1−	0.4+	2005 04 13	699	1.7−	0.8+				

2005 GL$_{147}$ = 2002 NL$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	306.72478		(2000.0)		−0.38928575	+0.92108031
n	0.28676508	ω	259.48871		−0.38928575	
a	2.2774659	Ω	347.59159		−0.82943143	−0.35440716
e	0.1172608	i	2.19379		−0.40062465	−0.16126567
P	3.44	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 29	704	0.3+	1.6−	2002 07 08	644	0.4+	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.0
1998 03 29	704	1.1+	0.9+	2002 07 08	644	0.2+	0.1+	2005 05 06	703	0.1−	0.3+
1998 03 29	704	0.2−	2.5−	2005 03 15	G96	0.3−	0.2+	2005 05 06	703	0.6−	0.2+
1998 03 29	704	(0.9+	3.0+)	2005 03 15	G96	0.5−	0.2−	2005 05 06	703	0.3−	0.2−
1998 03 29	704	0.3−	1.1−	2005 03 15	G96	0.2−	0.0	2005 05 06	703	0.6−	0.0
1998 04 01	704	1.2+	0.5−	2005 03 15	G96	0.5−	0.2−	2005 05 09	699	0.4−	0.7+
1998 04 01	704	1.2−	2.4+	2005 04 11	691	0.2+	0.3+	2005 05 09	699	0.7+	0.7−
1998 04 01	704	1.1−	0.5+	2005 04 11	691	0.4+	0.2+	2005 05 09	699	0.3+	0.6+
1998 04 01	704	0.4−	0.3+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+	2005 05 09	699	1.0+	1.0−
1998 04 01	704	0.2−	1.0−	2005 04 15	691	0.5+	0.2+	2005 05 12	699	1.9+	0.5+
2001 01 31	691	0.9−	0.9−	2005 04 15	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	699	0.3−	0.8−
2001 01 31	691	0.1+	0.8−	2005 04 15	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	699	1.2+	0.7−
2001 01 31	691	0.3+	0.9−	2005 04 18	703	0.0	0.2−	2005 05 12	699	1.1+	0.8+
2002 07 05	704	0.1−	0.1−	2005 04 18	703	0.2−	0.6−	2005 05 12	699	0.0	0.7−
2002 07 05	704	0.3−	1.6−	2005 04 18	703	0.3−	0.1+	2005 05 12	699	0.4−	0.1+
2002 07 05	704	0.4+	0.9−	2005 04 18	703	0.5−	0.2−	2005 05 12	699	0.2+	0.7+
2002 07 05	704	0.5−	0.2−	2005 05 01	644	0.3+	0.0	2005 05 12	699	(2.5−	1.0+)
2002 07 08	644	0.4+	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.3+				

2005 GO$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	308.84200		(2000.0)		+0.00926228	+0.99976315
n	0.18269640	ω	83.54401		+0.00926228	
a	3.0759745	Ω	187.07689		−0.96897718	+0.00410916
e	0.1647359	i	9.19843		−0.24697659	+0.02137210
P	5.39	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	691	0.1−	0.4−	2005 04 11	691	0.3−	0.2−	2005 05 07	703	0.7−	0.4−
2001 09 21	691	0.3−	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.2−	2005 05 07	703	0.2+	0.3−
2001 09 21	704	0.6+	1.3+	2005 04 11	691	0.3+	0.1+	2005 05 07	703	0.1+	0.7+
2001 09 21	704	0.4−	0.1−	2005 04 15	691	0.1−	0.1+	2005 05 07	703	0.7−	0.6−
2001 09 21	704	0.2+	0.6−	2005 04 15	691	0.1−	0.2+	2005 06 03	703	0.6−	0.4+
2001 09 21	691	0.1−	0.4−	2005 04 15	691	0.2−	0.3+	2005 06 03	703	0.6+	0.1−
2001 10 25	691	0.0	0.1+	2005 05 03	704	1.8+	0.0	2005 06 03	703	0.3+	0.3+
2001 10 25	691	0.0	0.1+	2005 05 03	704	0.2+	0.2−	2005 06 03	703	0.7−	0.2−
2001 10 25	691	0.1+	0.5+	2005 05 03	704	1.0+	0.5+				

2005 GY$_{149}$ = 2002 VM$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	11.63409		(2000.0)		−0.93424114	+0.04855246
n	0.17458977	ω	137.41839		−0.93424114	
a	3.1704690	Ω	49.07712		−0.27684638	−0.72327434
e	0.1298343	i	27.87920		+0.22483234	−0.68885186
P	5.65	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 01	950	0.5−	0.3−	2005 04 11	691	0.2−	0.1−	2005 05 10	691	0.1−	0.1−
2002 11 01	950	0.8−	0.2−	2005 04 11	691	0.1+	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.1+
2002 11 01	950	0.9−	0.5−	2005 04 15	691	0.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.2+	0.1−
2002 11 06	950	2.0+	0.0	2005 04 15	691	0.0	0.3+	2005 05 10	691	0.0	0.1−
2002 11 06	950	1.1+	0.2+	2005 04 15	691	0.2−	0.2+	2005 05 10	691	0.1+	0.1−
2002 11 06	950	0.4−	0.2+	2005 05 04	691	0.2+	0.0	2005 05 16	691	0.2−	0.5−
2004 02 11	695	0.2+	0.3−	2005 05 04	691	0.2+	0.1−	2005 05 16	691	0.1−	0.0
2004 02 11	695	0.2−	0.3+	2005 05 04	691	0.2+	0.0	2005 05 16	691	0.5−	0.1−
2005 04 11	691	0.2−	0.1−	2005 05 10	691	0.1+	0.0				

2005 GH$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	292.49949		(2000.0)			
n	0.26752784	ω	194.77323		+0.31036230	+0.94615026
a	2.3853754	Ω	93.37323		−0.86255454	+0.32099464
e	0.2313257	i	5.29128		−0.39959343	+0.04197765
P	3.68	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 17	608	0.3−	0.6−	2005 04 30	691	0.4+	0.2+	2005 05 12	704	0.0	0.3−
2002 09 17	608	0.2+	0.4−	2005 04 30	691	0.7+	0.4+	2005 06 01	699	0.3−	0.1+
2002 09 17	608	0.6+	0.3−	2005 04 30	691	0.4+	0.1+	2005 06 01	699	0.7−	0.5+
2002 10 31	704	0.9−	0.6+	2005 05 03	704	(0.8+	5.5+)	2005 06 01	699	0.1−	0.4+
2002 10 31	704	0.0	0.8+	2005 05 03	704	(0.8+	4.7+)	2005 06 01	G92	0.8+	0.3−
2002 10 31	704	0.3+	0.6+	2005 05 03	704	(0.9+	5.5+)	2005 06 01	699	0.1+	0.2+
2002 10 31	704	0.0	0.4−	2005 05 07	703	0.8−	0.5+	2005 06 01	G92	0.4+	0.7−
2005 04 11	691	0.2+	0.2+	2005 05 07	703	0.2+	0.1+	2005 06 01	G92	0.2+	0.2−
2005 04 11	691	0.1−	0.1+	2005 05 07	703	0.0	0.3−	2005 06 05	G92	0.2+	0.4+
2005 04 11	691	0.0	0.3−	2005 05 07	703	0.7−	0.1−	2005 06 05	G92	0.1−	0.4+
2005 04 15	691	0.0	0.1+	2005 05 12	704	0.2+	1.2−	2005 06 05	G92	0.5+	0.5+
2005 04 15	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	704	0.2+	0.5−				
2005 04 15	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	704	0.3−	0.3−				

2005 GK$_{150}$ = 1997 TJ

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	224.10796		(2000.0)			
n	0.21966198	ω	156.53575		+0.99293555	+0.09636163
a	2.7204001	Ω	198.34158		−0.10827091	+0.97452266
e	0.1497044	i	12.70991		+0.04854279	+0.20253398
P	4.49	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 01	568	0.8+	0.6+	2002 11 05	704	0.5+	0.8+	2004 02 19	704	0.1−	0.2−
1997 10 01	568	0.6+	0.7+	2002 11 12	704	0.4−	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
1997 10 02	568	0.0	0.1+	2002 11 12	704	0.8+	1.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.1−
1997 10 02	568	0.0	0.0	2002 11 12	704	1.0+	0.6+	2005 04 11	691	0.3+	0.2+
1997 10 02	568	0.0	0.2−	2002 11 12	704	1.3−	1.4+	2005 04 15	691	0.1+	0.4+
1997 10 02	568	0.4−	0.3−	2002 11 12	704	0.6−	1.3+	2005 04 15	691	0.1+	0.3+
1997 10 02	568	0.2−	0.3+	2002 11 24	644	0.1+	0.2+	2005 04 15	691	0.1−	0.5+
1997 10 02	568	0.1+	0.9−	2002 11 24	644	0.1+	0.4+	2005 04 30	691	0.2−	0.4+
1997 10 02	568	0.1+	1.0−	2002 11 24	644	0.2+	0.4+	2005 04 30	691	0.1−	0.5+
1997 10 02	568	0.1−	1.0−	2002 11 30	704	0.0	0.2+	2005 04 30	691	0.1+	0.4+
2001 06 21	704	1.1−	0.5+	2002 11 30	704	0.6−	0.4+	2005 05 07	703	0.2+	0.7−
2001 06 21	704	0.1+	0.4+	2002 11 30	704	0.3−	1.2+	2005 05 07	703	0.6−	0.7+
2001 06 21	704	0.5−	0.9+	2002 11 30	704	0.4−	0.3+	2005 05 07	703	1.6−	0.6+
2001 06 21	704	0.3−	1.1+	2002 12 07	644	0.1−	0.3+	2005 05 07	703	0.3+	0.4+
2001 06 21	704	0.5+	0.4+	2002 12 07	644	0.1−	0.4+	2005 05 11	699	0.3+	1.9+
2002 10 09	704	0.8+	0.7+	2002 12 07	644	0.0	0.4+	2005 05 11	699	0.2+	1.1+
2002 10 09	704	0.8+	1.0+	2002 12 13	644	0.1+	0.6+	2005 05 11	699	1.1+	0.5+
2002 10 09	704	0.1−	0.3−	2002 12 13	644	0.2+	0.6+	2005 05 11	699	1.7+	2.4+
2002 10 09	704	0.9−	0.2+	2002 12 13	644	0.1+	0.8+	2005 05 14	691	0.4+	0.4+
2002 10 09	704	1.5−	1.0−	2004 02 19	704	0.8+	1.1−	2005 05 14	691	0.3+	0.5+
2002 11 05	704	0.2+	1.3+	2004 02 19	704	0.0	0.5−	2005 05 14	691	0.2+	0.4+
2002 11 05	704	0.2−	0.7+	2004 02 19	704	0.2−	0.4−				

2005 GL$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	311.73586		(2000.0)			
n	0.27036133	ω	187.10397		−0.23516148	+0.96456012
a	2.3686797	Ω	69.35090		−0.88534287	−0.16176496
e	0.1667723	i	7.34793		−0.40108239	−0.20846074
P	3.65	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.5+	0.3−	2005 04 15	691	0.0	0.1−	2005 05 17	G96	0.1+	0.5−
2001 02 16	704	1.0+	0.3+	2005 05 03	704	0.9+	0.5+	2005 05 19	G96	0.0	0.1−
2001 02 16	704	0.5−	1.2+	2005 05 03	704	0.8+	0.5+	2005 05 19	G96	0.4−	0.2−
2001 03 24	699	0.0	0.5+	2005 05 03	704	0.4+	1.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.3−
2001 03 24	699	1.3−	0.2+	2005 05 03	704	0.1+	1.3+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2001 03 24	699	0.7+	0.3+	2005 05 03	704	0.1−	0.2−	2005 05 26	699	0.7+	0.3+
2001 03 24	699	0.8+	0.8+	2005 05 08	704	0.5+	0.3+	2005 05 26	699	0.7+	1.4−
2002 09 01	644	0.6−	1.0+	2005 05 08	704	0.0	0.4−	2005 05 26	699	0.5+	0.5+
2002 09 01	644	0.4−	1.1+	2005 05 08	704	1.0+	0.1−	2005 05 26	699	0.5−	0.4−
2002 09 01	644	0.8−	1.1+	2005 05 09	699	0.1−	0.2+	2005 05 30	699	0.3+	0.6−
2003 12 22	704	0.8+	1.0−	2005 05 09	699	0.1+	0.3−	2005 05 30	699	(0.4−	2.1+)
2003 12 22	704	0.1−	0.2−	2005 05 09	699	0.4−	0.2−	2005 05 30	699	1.0+	0.2+
2003 12 22	704	0.3−	0.0	2005 05 09	699	0.4−	0.5−	2005 05 30	699	0.5−	0.4+
2005 02 09	691	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.1−	2005 06 04	704	0.2+	0.1+
2005 02 09	691	0.2−	0.1+	2005 05 10	691	0.2+	0.0	2005 06 04	704	0.1+	0.6+
2005 02 09	691	0.6+	0.4−	2005 05 10	691	0.4+	0.2−	2005 06 04	704	0.4+	1.4+
2005 04 11	691	0.1+	0.1−	2005 05 12	704	0.1+	0.0	2005 06 04	704	0.0	0.5−
2005 04 11	691	0.1−	0.2−	2005 05 12	704	0.1+	0.0	2005 06 04	703	1.9−	0.0
2005 04 11	691	0.2+	0.2−	2005 05 12	704	0.1−	0.0	2005 06 04	703	1.1−	0.2+
2005 04 13	699	0.6+	0.3−	2005 05 16	691	0.2+	0.0	2005 06 04	703	0.3+	0.3+
2005 04 13	699	0.3−	0.7+	2005 05 16	691	0.2+	0.1−	2005 06 04	703	0.4−	0.3−
2005 04 13	699	0.1+	0.7+	2005 05 16	691	0.2+	0.1+	2005 06 13	G96	0.2+	0.4−
2005 04 13	699	0.7−	0.4+	2005 05 17	G96	0.9+	1.4+	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−
2005 04 15	691	0.1+	0.1+	2005 05 17	G96	0.4−	0.5−	2005 06 13	G96	0.0	0.2−
2005 04 15	691	0.0	0.0	2005 05 17	G96	0.9−	0.5−	2005 06 13	G96	0.2−	0.2−

2005 GO$_{150}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	161.00949		(2000.0)			
n	0.21603736	ω	325.76128		+0.73253296	−0.67136554
a	2.7507438	Ω	76.82966		+0.64756899	+0.63629052
e	0.0403550	i	6.63670		+0.20988059	+0.38000353
P	4.56	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.1−
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.1−	0.0	2005 05 11	691	0.2+	0.7+
2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 04 15	691	0.1+	0.2−	2005 05 11	691	0.0	0.1−
2002 10 10	645	0.0	0.3+	2005 04 15	691	0.1−	0.0	2005 05 11	691	0.3+	0.1+
2005 04 11	691	0.2−	0.6+	2005 05 04	691	0.1+	0.2−				
2005 04 11	691	0.4−	0.4−	2005 05 04	691	0.3−	0.2−				

2005 GM$_{151}$ = 2001 FH$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	316.37469		(2000.0)			
n	0.26194173	ω	157.62397		−0.35541783	+0.93317377
a	2.4191693	Ω	91.52351		−0.86548141	−0.30692794
e	0.1659485	i	3.06929		−0.35301571	−0.18703465
P	3.76	H	16.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	608	0.5+	0.4−	2005 04 13	699	0.0	0.1+	2005 05 08	699	1.8+	0.3−
2001 03 20	608	0.1−	0.2−	2005 04 13	699	0.3−	0.2+	2005 05 08	699	0.5+	0.2+
2001 03 20	608	0.2+	0.5−	2005 04 13	699	0.7+	0.5+	2005 05 09	699	0.4−	0.4+
2001 03 26	704	0.4+	0.2−	2005 04 13	699	0.1+	0.8+	2005 05 09	699	1.6−	1.0−
2001 03 26	704	0.0	0.3+	2005 04 30	691	0.4−	0.4+	2005 05 09	699	0.5+	0.2−
2001 03 26	704	1.1−	0.9+	2005 04 30	691	0.4−	0.2+	2005 05 09	699	0.2+	0.7−
2005 04 11	691	0.5−	0.5−	2005 04 30	691	0.6−	0.4+	2005 05 16	691	0.1+	0.1+
2005 04 11	691	0.5+	0.4−	2005 05 08	699	0.4−	0.9+	2005 05 16	691	0.2+	0.0
2005 04 11	691	0.2+	0.4−	2005 05 08	699	0.3−	0.6−	2005 05 16	691	0.1+	0.0

2005 GW$_{151}$ = 2004 BK$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	269.07136		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21792582	ω	87.16577		+0.46068677		+0.88674125
a	2.7348295	Ω	210.35881		−0.84138705		+0.42262124
e	0.0954677	i	4.33229		−0.28255181		+0.18729989
P	4.52	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.7+	0.5−	2004 01 23	704	0.4+	1.1+	2005 04 17	691	0.0	0.1+	
2002 10 03	704	1.1−	1.2+	2004 01 23	704	0.2−	0.3+	2005 04 17	691	0.1−	0.2+	
2002 10 03	704	0.7+	1.8+	2004 01 23	704	0.5+	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.2+	
2002 10 03	704	0.2+	0.2−	2004 01 23	704	0.7+	0.6−	2005 04 18	704	1.5−	0.8−	
2002 10 03	704	1.5−	1.1+	2004 01 24	704	0.0	0.4−	2005 04 18	704	1.0+	0.3−	
2002 10 11	704	0.4−	0.4−	2004 01 24	704	0.2+	1.1−	2005 04 18	704	0.8+	0.7+	
2002 10 11	704	0.2−	0.2+	2004 01 24	704	1.8−	0.1−	2005 04 18	704	1.5+	0.1−	
2002 10 11	704	0.1−	0.2−	2005 04 12	691	0.0	0.1+	2005 05 01	644	0.2−	0.3+	
2002 10 31	644	0.0	0.8+	2005 04 12	704	0.2−	1.3+	2005 05 01	644	0.2−	0.1+	
2002 10 31	644	0.0	0.8+	2005 04 12	691	0.1+	0.3+	2005 05 01	644	0.0	0.2+	
2002 10 31	644	0.1−	0.8+	2005 04 12	691	0.1−	0.3+	2005 05 14	644	0.1−	0.0	
2002 11 06	704	0.6−	1.1+	2005 04 12	704	0.4+	1.0+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+	
2002 11 06	704	0.3+	0.6+	2005 04 12	704	1.9+	1.5+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+	
2002 11 06	704	0.4+	0.1−	2005 04 13	699	0.9+	0.3+	2005 05 14	644	0.2−	0.1+	
2002 11 06	608	0.2+	0.3+	2005 04 13	699	0.7−	0.9+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+	
2002 11 06	608	0.0	0.0	2005 04 13	699	0.8−	1.1+	2005 05 14	644	0.8−	0.2−	
2002 11 06	608	0.2−	0.4+	2005 04 13	699	0.3+	0.2−					

2005 GZ$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.02073		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22919978	ω	162.25602		−0.99077545		+0.11407397
a	2.6443966	Ω	24.64946		−0.13551297		−0.83206538
e	0.1110467	i	10.10168		−0.00049010		−0.54282072
P	4.30	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.1−	0.6+	2005 04 04	704	0.6+	0.1−	2005 04 18	703	0.2−	0.7−	
1998 10 12	691	0.4−	0.6+	2005 04 04	704	1.0+	0.8+	2005 04 18	703	0.2−	1.4−	
1998 10 12	691	0.4−	0.5+	2005 04 12	691	0.2+	0.3+	2005 04 18	704	0.4+	0.1−	
2000 04 04	645	0.0	0.0	2005 04 12	704	0.4+	0.2−	2005 04 18	704	0.2−	0.4−	
2000 04 04	645	0.0	0.0	2005 04 12	691	0.3+	0.3+	2005 04 18	704	0.1+	0.3−	
2003 12 17	704	2.0+	0.1+	2005 04 12	704	0.4+	0.6+	2005 04 18	704	0.8+	0.2+	
2003 12 17	704	0.5+	0.1+	2005 04 12	691	0.4+	0.3+	2005 05 01	644	0.2−	0.1+	
2003 12 17	704	0.4+	0.2+	2005 04 12	704	0.2−	0.1+	2005 05 01	644	0.0	0.1+	
2003 12 17	704	0.4−	1.0+	2005 04 12	704	0.4+	0.5−	2005 05 01	644	0.1−	0.1+	
2003 12 21	704	1.4−	0.3−	2005 04 13	699	0.8+	0.4+	2005 05 06	703	0.0	0.1−	
2003 12 21	704	0.7−	0.5−	2005 04 13	699	0.5+	0.1+	2005 05 06	703	0.6−	0.2+	
2003 12 21	704	0.5+	0.1+	2005 04 13	699	1.3+	0.1−	2005 05 06	703	0.2−	0.9+	
2003 12 21	704	0.4−	0.6−	2005 04 13	699	0.1+	0.3−	2005 05 06	703	0.9−	0.4+	
2003 12 21	704	1.3+	0.5−	2005 04 17	691	0.3+	0.3+	2005 05 12	699	0.6−	0.4+	
2003 12 29	704	0.2+	0.5+	2005 04 17	691	0.0	0.3+	2005 05 12	699	1.0−	1.4+	
2003 12 29	704	0.5−	0.3−	2005 04 17	691	0.6+	0.2+	2005 05 12	699	0.3+	0.5+	
2003 12 29	704	1.6−	0.7+	2005 04 18	703	1.7−	1.4−	2005 05 12	699	0.9+	1.0+	
2005 04 04	704	0.4+	0.7+	2005 04 18	703	0.4+	0.1−					

2005 GE$_{152}$ = 2003 VH$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.32773		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28175967	ω	258.74719		−0.56358847		−0.82511958
a	2.3043591	Ω	225.63077		+0.77773030		−0.51397634
e	0.0900047	i	3.15277		+0.27839471		−0.23453359
P	3.50	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	608	0.4−	0.2+	2003 11 15	291	0.2−	0.4+	2005 04 12	691	0.3+	0.5+	
2001 01 04	608	0.7−	0.2−	2003 11 15	291	0.2−	0.4+	2005 04 15	691	1.1+	1.1+	
2001 01 04	608	0.4−	0.2−	2003 11 15	291	0.1−	0.3+	2005 04 15	691	0.3+	0.6+	
2001 03 23	691	1.1+	0.3−	2003 11 18	644	0.0	0.2+	2005 04 15	691	0.4+	0.5+	
2001 03 23	691	0.5+	0.4−	2003 11 18	644	0.6+	0.0	2005 04 18	703	1.3−	0.6+	
2001 03 23	691	0.2+	0.1−	2003 11 18	644	0.1+	0.3+	2005 04 18	703	(3.7−	0.3−)	
2003 10 02	691	0.3+	0.3+	2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2005 04 18	703	0.1+	0.4+	
2003 10 02	691	0.3+	0.3+	2003 11 21	704	0.8−	0.7+	2005 04 18	703	1.1+	0.6−	
2003 10 02	691	0.1−	0.4+	2003 11 21	704	0.0	0.9+	2005 05 01	644	0.5+	0.4+	
2003 10 22	291	0.3−	0.1+	2003 11 21	704	0.3−	0.7−	2005 05 01	644	0.3+	0.1+	
2003 10 22	291	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−	2005 05 01	644	0.6+	0.0	
2003 10 22	291	0.3−	0.0	2005 03 17	G96	0.0	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0	
2003 10 30	704	1.0−	0.4−	2005 03 17	G96	0.4−	0.0	2005 05 12	G96	0.4−	0.0	
2003 10 30	704	0.1−	0.5+	2005 03 17	G96	0.1−	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.4+	
2003 10 30	704	0.4+	0.5+	2005 04 12	691	0.4+	0.5+	2005 05 12	G96	0.2−	0.4−	
2003 10 30	704	1.0+	0.7+	2005 04 12	691	0.3+	0.4+					

2005 GV$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.40916		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29035916	ω	153.97365		−0.12645394		+0.99109727
a	2.2586331	Ω	108.73839		−0.91762299		−0.10092010
e	0.1668115	i	2.52139		−0.37679895		−0.08684088
P	3.39	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.3−	0.1+	2005 04 13	699	0.6+	0.2−	2005 04 27	599	0.2+	0.1+	
2002 07 14	644	0.1+	0.1+	2005 04 13	699	1.2+	0.4+	2005 04 27	599	0.1−	0.3−	
2002 07 14	644	0.1+	0.1+	2005 04 13	699	0.8+	0.1+	2005 04 27	599	0.3+	0.2+	
2002 08 08	644	0.1−	0.2+	2005 04 14	691	0.2−	0.1−	2005 04 30	599	0.0	0.7−	
2002 08 08	644	0.4+	0.3−	2005 04 14	691	0.2−	0.7+	2005 04 30	599	0.5+	0.0	
2002 08 08	644	0.2−	0.1+	2005 04 14	691	0.0	0.2−	2005 04 30	599	0.0	0.2−	
2005 04 12	704	(0.5−	2.5−)	2005 04 18	691	0.1−	0.2−	2005 04 30	599	0.3−	0.2−	
2005 04 12	704	0.7−	0.5−	2005 04 18	691	0.2+	0.3−	2005 05 14	644	0.1−	0.3−	
2005 04 12	704	0.9−	0.7+	2005 04 18	691	0.0	0.2−	2005 05 14	644	0.1−	0.2−	
2005 04 13	699	0.5−	1.4+	2005 04 27	599	0.3+	0.1+	2005 05 14	644	0.9−	0.3−	

2005 GC$_{153}$ = 2001 CK$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.07693		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26960731	ω	92.65939		−0.92381951		+0.37757057
a	2.3730940	Ω	109.52998		−0.37247226		−0.84832776
e	0.1494086	i	3.84684		−0.08844172		−0.37118792
P	3.66	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	704	1.1−	0.4+	2005 02 09	691	0.6−	0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.2−	
2001 02 01	704	0.4+	0.9+	2005 02 09	691	0.0	0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.2−	
2001 02 01	704	0.3−	0.1−	2005 04 02	699	(2.1+	1.2+)	2005 05 03	704	0.7−	0.2+	
2001 02 01	704	0.1−	0.8−	2005 04 02	691	0.5+	0.1−	2005 05 03	704	0.2−	0.4−	
2001 02 02	704	0.4+	0.3+	2005 04 02	699	0.4+	0.2−	2005 05 03	704	1.0−	0.4+	
2001 02 02	704	0.4+	0.2+	2005 04 02	691	0.4+	0.1+	2005 05 03	704	1.2−	0.9−	
2001 02 02	704	1.3+	0.9−	2005 04 02	699	0.9+	0.6−	2005 05 07	703	0.5+	0.1−	
2001 02 02	704	0.4+	0.9−	2005 04 02	691	0.9+	0.1−	2005 05 07	703	0.4+	0.3+	
2001 02 17	704	0.3−	0.5+	2005 04 02	699	(2.5+	0.2−)	2005 05 07	703	1.2−	0.4+	
2001 02 17	704	0.3−	1.0−	2005 04 13	699	0.3+	0.3−	2005 05 07	703	0.8−	0.1+	
2001 02 17	704	0.3−	0.9+	2005 04 13	699	1.3−	0.6+	2005 05 11	699	0.2−	0.9+	
2001 02 17	704	0.1+	0.0	2005 04 13	699	1.7+	1.3+	2005 05 11	699	0.5+	0.5−	
2001 02 17	704	0.5−	0.1−	2005 04 13	699	0.3−	0.1+	2005 05 11	699	0.1−	0.1+	
2003 12 21	691	0.4+	0.2+	2005 04 14	691	0.4+	0.1−	2005 05 11	699	0.5−	0.2−	
2003 12 21	691	0.4−	0.5+	2005 04 14	691	0.3+	0.2−	2005 05 14	644	0.4+	0.2−	
2003 12 21	691	0.2−	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.1−	2005 05 14	644	0.4+	0.1−	
2005 02 09	691	0.2−	0.0	2005 04 15	691	0.3+	0.2−	2005 05 14	644	0.6+	0.0	

2005 GF$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.70791		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28641854	ω	226.49823		+0.33208678	+0.92877385	
a	2.2793025	Ω	63.57102		−0.80368459	+0.36996475	
e	0.1448588	i	10.59266		−0.49377064	+0.02247713	
P	3.44	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	0.8+	0.7+	2005 04 14	691	0.2−	0.1+	2005 05 11	691	0.0	0.2−
1998 03 24	704	1.0+	0.9+	2005 04 14	691	0.2−	0.0	2005 05 11	691	0.1−	0.0
1998 03 24	704	0.6−	0.6+	2005 04 14	691	0.1−	0.2−	2005 05 11	699	0.1−	0.0
1998 03 24	704	(2.8−	0.7+)	2005 04 18	691	0.0	0.2+	2005 05 11	699	0.7−	0.5+
1998 04 24	704	0.5−	1.2−	2005 04 18	691	0.0	0.0	2005 05 11	699	1.3−	0.6+
1998 04 24	704	(0.6+	2.6−)	2005 04 18	691	0.0	0.0	2005 05 11	699	0.4+	0.8−
1998 04 24	704	(2.3−	1.7−)	2005 04 30	644	0.1−	0.2−	2005 05 11	699	0.2+	0.3+
1998 04 24	704	0.8−	0.9−	2005 04 30	644	0.1+	0.2−	2005 05 11	699	0.2+	0.4−
1998 04 24	704	(5.5−	0.1+)	2005 04 30	644	0.2+	0.4−	2005 05 11	699	0.4−	0.2+
2004 01 16	691	0.3−	0.1−	2005 05 03	704	0.1+	1.2+	2005 05 11	699	0.8+	0.1+
2004 01 16	691	0.3+	0.3−	2005 05 03	704	0.0	0.3+	2005 05 12	704	1.1+	1.2+
2004 01 16	691	0.0	0.1−	2005 05 03	704	0.8−	0.0	2005 05 12	704	1.2+	0.2−
2005 04 02	644	0.2−	0.0	2005 05 03	704	1.1−	0.4+	2005 05 12	704	0.9+	0.9−
2005 04 02	644	0.5−	0.5+	2005 05 03	704	0.2+	0.5+	2005 06 04	703	(2.6−	0.7+)
2005 04 02	644	0.4−	0.4+	2005 05 07	703	0.6−	0.6−	2005 06 04	703	0.3−	1.2+
2005 04 13	699	1.0+	0.3+	2005 05 07	703	(2.6−	3.2−)	2005 06 04	703	0.2+	0.2+
2005 04 13	699	1.5+	0.5−	2005 05 07	703	0.7+	1.9−	2005 06 04	703	0.7−	0.0
2005 04 13	699	0.4+	0.7+	2005 05 07	703	0.2−	0.7−				
2005 04 13	699	0.1−	1.0+	2005 05 11	691	0.1+	0.4−				

2005 GG$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.68752		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28935056	ω	145.14029		−0.58312183	+0.80545555	
a	2.2638788	Ω	88.96235		−0.76735302	−0.50331109	
e	0.1024852	i	6.07879		−0.26671761	−0.31292060	
P	3.41	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	644	0.1−	0.6+	2005 04 13	699	1.1−	1.1+	2005 05 07	703	1.0−	0.0
2002 07 05	644	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.2−	0.0	2005 05 07	703	0.0	0.7+
2002 07 05	644	0.0	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.1−	2005 05 12	704	1.0+	0.8+
2003 11 24	691	0.1+	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.1+	2005 05 12	704	0.6+	0.6−
2003 11 24	691	0.3−	0.2+	2005 04 30	691	0.0	0.0	2005 05 12	704	0.1+	0.0
2003 11 24	691	0.0	0.0	2005 04 30	691	0.1+	0.0	2005 05 12	704	0.7+	0.0
2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 04 30	691	0.3+	0.0	2005 05 12	704	0.2+	0.6+
2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 04 30	644	0.3−	0.3−	2005 06 01	699	0.4−	1.6+
2003 12 19	691	0.1+	0.3+	2005 04 30	644	0.1−	0.0	2005 06 01	699	1.4+	1.2+
2005 04 03	644	0.4+	0.1+	2005 04 30	644	0.2+	0.4−	2005 06 01	699	0.5+	0.1+
2005 04 03	644	0.3+	0.1−	2005 05 03	704	0.3+	0.1+	2005 06 01	699	0.2−	1.1−
2005 04 03	644	1.2+	0.1+	2005 05 03	704	0.0	0.3−	2005 06 04	703	0.7−	0.0
2005 04 13	699	0.6+	0.5+	2005 05 03	704	0.9+	0.1+	2005 06 04	703	0.0	0.2+
2005 04 13	699	0.5+	1.0−	2005 05 07	703	0.7−	0.3−	2005 06 04	703	1.4+	0.3−
2005 04 13	699	0.0	0.5+	2005 05 07	703	0.8−	0.2−	2005 06 04	703	1.5−	1.3−

2005 GK$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.18215		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27967799	ω	322.62380		−0.94132189	−0.30820898	
a	2.3157794	Ω	200.75015		+0.31540705	−0.94836582	
e	0.2171338	i	22.84508		−0.12013115	−0.07489653	
P	3.52	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.2−	0.1−	2005 04 13	704	0.1+	0.1+	2005 05 06	683	1.0+	0.3+
2003 09 29	691	0.0	0.4+	2005 04 13	704	0.2+	0.2+	2005 05 06	704	1.6+	0.0
2003 09 29	691	0.2−	0.4−	2005 04 13	704	1.1−	0.6−	2005 05 06	704	0.9+	0.5+
2003 10 18	691	0.2−	0.1+	2005 04 15	691	0.2−	0.1−	2005 05 06	683	0.4+	0.2−
2003 10 18	691	0.1−	0.5+	2005 04 15	691	0.1−	0.0	2005 05 06	704	0.6+	0.7+
2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 04 15	691	0.3−	0.1+	2005 05 06	704	(1.7+	2.5+)
2003 11 20	645	0.0	0.1−	2005 04 18	703	0.4−	0.6+	2005 05 13	704	0.0	1.4−
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.4−	0.1+	2005 05 13	704	0.8−	0.1+
2005 04 13	704	0.5+	0.3−	2005 04 18	703	1.2−	0.0	2005 05 13	704	0.1+	0.3+
2005 04 13	704	0.9+	0.1+	2005 04 18	703	0.3−	0.1−	2005 05 13	704	0.0	0.4−
2005 04 13	704	1.0+	1.0+	2005 05 06	683	0.4−	1.0−				
2005 04 13	704	0.4+	1.6−	2005 05 06	704	0.3−	0.9+				

2005 GM$_{153}$ = 2004 CD$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.78957		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22693545	ω	175.73025		+0.54230197	+0.80946952	
a	2.6619577	Ω	126.94611		−0.77895447	+0.58480234	
e	0.1153991	i	16.35869		−0.31486268	−0.05258636	
P	4.34	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.5+	1.6+	2005 04 04	703	0.2−	0.2−	2005 05 13	704	0.2+	0.9+
2000 03 04	704	0.0	0.4+	2005 04 04	703	0.7−	0.6−	2005 05 14	703	0.3−	0.7+
2000 03 04	704	0.0	0.3+	2005 04 13	703	0.4+	0.8−	2005 05 14	703	0.3+	1.3+
2002 11 16	644	0.1−	0.1+	2005 04 13	703	0.5+	0.5−	2005 05 14	703	0.2−	1.0+
2002 11 16	644	0.5−	0.3+	2005 04 13	703	0.5+	0.7−	2005 05 14	703	0.3+	1.0+
2002 11 16	644	0.2+	0.2+	2005 04 13	703	0.0	0.0	2005 05 19	703	0.9−	0.5−
2004 01 22	704	0.1−	0.1+	2005 04 14	704	1.0+	0.4+	2005 05 19	703	0.2+	0.5−
2004 01 22	704	0.3+	0.6+	2005 04 14	704	1.2+	0.2−	2005 05 19	703	0.9−	0.3−
2004 01 22	704	1.0−	0.4+	2005 04 14	704	0.9+	0.5−	2005 05 19	703	1.3−	0.3−
2004 01 22	704	0.7+	0.4+	2005 05 06	699	0.2+	0.7−	2005 05 21	644	0.1−	0.3+
2004 02 11	691	0.1+	0.0	2005 05 06	699	0.4+	0.0	2005 05 21	644	0.0	0.4+
2004 02 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 06	699	0.5+	0.6−	2005 05 21	644	0.2−	0.1+
2004 02 11	691	0.1+	0.0	2005 05 06	699	0.4+	0.0	2005 05 30	703	0.3+	0.5+
2004 02 16	704	1.7+	0.1+	2005 05 09	703	0.3+	0.4−	2005 05 30	703	0.5−	1.4+
2004 02 16	704	0.2+	0.4+	2005 05 09	703	0.3−	0.6−	2005 05 30	703	0.4−	0.4−
2004 02 16	704	0.7+	0.5+	2005 05 09	703	0.9−	0.5−	2005 05 30	703	0.2+	0.3−
2004 02 16	704	0.2+	0.8+	2005 05 09	703	0.5−	0.9−	2005 06 01	704	1.9+	1.2+
2004 04 15	645	0.0	0.1−	2005 05 13	704	1.6−	0.6+	2005 06 01	704	(1.6+	2.6+)
2004 04 15	645	0.1−	0.2−	2005 05 13	704	0.8+	0.0	2005 06 01	704	1.5+	1.4+
2005 04 04	703	0.2+	0.6−	2005 05 13	704	0.2+	0.2−	2005 06 01	704	(2.4+	1.0+)
2005 04 04	703	0.4+	0.5+	2005 05 13	704	0.3−	0.6−	2005 06 01	704	0.7+	1.1+

2005 GA$_{154}$ = 2003 YC$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	168.04319		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28534204	ω	266.00551		+0.86064507	−0.50020434	
a	2.2850316	Ω	123.98267		+0.50080016	+0.79760577	
e	0.1889818	i	6.60085		+0.09213722	+0.33707662	
P	3.45	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.3+	0.2+	2003 12 23	704	0.1+	0.4+	2005 04 14	691	0.0	0.2+
2003 12 17	691	0.4+	0.1−	2003 12 23	704	0.1−	0.3−	2005 04 15	691	0.1−	0.1+
2003 12 17	691	0.3+	0.0	2003 12 23	704	1.4+	0.2+	2005 04 15	691	0.2+	0.0
2003 12 19	704	0.9−	0.3−	2003 12 23	704	0.2−	0.0	2005 04 15	691	0.1−	0.0
2003 12 19	704	0.0	0.2+	2003 12 23	704	0.5−	0.2−	2005 04 18	691	0.1+	0.1−
2003 12 19	704	0.8−	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.2−	0.2+
2003 12 19	704	(2.7−	0.8+)	2005 04 14	691	0.3+	0.1−	2005 04 18	691	0.2−	0.2−

2005 GL$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	1.96948			(2000.0)		
n	0.21938818	ω	357.32411		−0.99908339	−0.04280214
a	2.7226631	Ω	180.22533		+0.04154075	−0.96610758
e	0.1273799	i	8.67908		+0.01033159	−0.25456655
P	4.49	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 16	691	0.6−	0.2−	2005 04 01	699	(3.0+	1.2+)	2005 04 17	850	1.1−	1.0+
2003 12 16	691	0.3+	0.2−	2005 04 09	704	(2.1+	0.4−)	2005 04 17	850	0.6−	1.3+
2003 12 16	691	0.1+	0.0	2005 04 09	704	0.6+	0.1+	2005 04 17	850	(0.3+	3.2−)
2003 12 28	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	704	0.6+	0.2−	2005 04 19	850	0.1+	0.8+
2003 12 28	691	0.0	0.0	2005 04 09	704	1.3+	0.2−	2005 04 19	850	1.8+	1.5+
2003 12 28	691	0.2−	0.1+	2005 04 09	704	1.1+	0.8−	2005 04 28	850	0.4−	1.3−
2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 13	704	0.2+	1.9−	2005 04 28	850	0.0	1.4−
2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 13	704	1.8+	0.0	2005 05 02	850	0.3+	0.3−
2005 03 09	G96	0.0	0.0	2005 04 13	704	1.1+	0.9+	2005 05 02	850	0.3−	0.6+
2005 03 09	G96	0.4−	0.0	2005 04 15	699	1.0+	0.2−	2005 05 04	850	1.7−	1.0−
2005 04 01	691	0.3+	0.2−	2005 04 15	699	0.7−	0.8−	2005 05 04	850	0.2−	1.6+
2005 04 01	699	1.1+	0.4+	2005 04 15	699	0.0	2.0−	2005 05 04	850	0.4+	0.6+
2005 04 01	691	0.3+	0.3−	2005 04 15	699	0.0	0.6−	2005 05 08	691	1.1+	0.5−
2005 04 01	699	0.5−	0.7+	2005 04 16	850	1.4−	0.2+	2005 05 08	691	1.4+	0.3−
2005 04 01	691	0.3+	0.0	2005 04 16	850	1.2−	0.5−	2005 05 08	691	1.4+	0.4−
2005 04 01	699	1.4+	0.8+	2005 04 16	850	1.8−	0.1−				

2005 GO$_{154}$ = 2004 CD$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	334.87020			(2000.0)		
n	0.12511543	ω	165.99416		−0.76452299	+0.63252489
a	3.9590908	Ω	53.93446		−0.60520882	−0.63806324
e	0.0791298	i	8.83582		−0.22187131	−0.43907580
P	7.88	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	291	1.6−	0.3+	2001 11 20	704	0.6+	0.5−	2005 04 15	699	1.5+	0.5+
2001 10 23	291	0.5−	0.7+	2001 11 20	704	0.6+	0.3−	2005 04 15	699	0.7+	0.7−
2001 10 23	291	0.6−	0.4+	2004 02 13	691	0.5−	0.3−	2005 04 15	699	(2.3+	0.3+)
2001 11 11	691	0.6+	0.4+	2004 02 13	691	0.8−	0.0	2005 05 07	691	0.6+	0.7−
2001 11 11	691	0.1+	0.9+	2004 02 13	691	0.7−	0.5−	2005 05 07	691	0.4+	0.3−
2001 11 11	691	0.7+	0.6+	2004 02 15	704	1.3+	0.4−	2005 05 07	691	0.6+	0.3−
2001 11 11	691	0.3−	0.1+	2004 02 15	704	0.5+	0.1−	2005 05 08	703	0.1+	0.3−
2001 11 11	691	0.2−	0.2+	2004 02 15	704	0.0	0.0	2005 05 08	703	1.3−	0.2+
2001 11 11	691	0.9−	0.0	2005 04 09	704	0.5+	0.8+	2005 05 08	703	0.2+	0.1+
2001 11 20	704	0.2+	0.1−	2005 04 09	704	0.2+	0.3+	2005 05 08	703	0.7−	0.6+
2001 11 20	704	0.1−	0.3−	2005 04 09	704	0.1−	0.8+				
2001 11 20	704	0.3+	0.1−	2005 04 15	699	0.5+	0.9+				

2005 GP$_{154}$ = 1996 TC$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	306.09774			(2000.0)		
n	0.18131553	ω	110.56707		−0.24287591	+0.96830666
a	3.0915721	Ω	145.21164		−0.92370328	−0.21251119
e	0.1246512	i	5.86021		−0.29628287	−0.13122956
P	5.44	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 10 15	691	0.5+	0.1+	2001 09 19	704	0.7−	0.3−	2005 05 08	703	0.5−	0.8+
1996 10 15	691	0.4+	0.2+	2005 04 09	704	0.5+	1.1−	2005 05 08	703	1.0−	0.9+
1996 10 15	691	0.4+	0.3−	2005 04 09	704	0.7+	0.8−	2005 05 14	691	0.2+	1.2−
1996 10 16	691	0.6−	0.2+	2005 04 09	704	0.7+	0.9−	2005 05 14	691	0.3+	0.0
1996 10 16	691	0.2−	0.1−	2005 04 15	699	0.1−	0.4+	2005 05 14	691	0.3+	0.2+
1996 10 16	691	0.6−	0.2+	2005 04 15	699	0.2−	0.5+	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2001 09 19	704	0.1+	0.6−	2005 04 15	699	0.4−	0.1−	2005 05 15	644	0.1+	0.1+
2001 09 19	704	0.4+	0.1+	2005 04 15	699	0.8−	0.2−	2005 05 15	644	0.2+	0.1−
2001 09 19	704	0.2−	0.0	2005 05 08	703	1.8+	0.5−				
2001 09 19	704	0.5+	0.3+	2005 05 08	703	1.2−	0.3+				

2005 GS$_{154}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	318.17994			(2000.0)		
n	0.22547837	ω	178.30730		−0.45023590	+0.89159061
a	2.6734134	Ω	64.93142		−0.81985664	−0.39126455
e	0.1482117	i	3.07032		−0.35372691	−0.22798736
P	4.37	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	0.4−	0.0	2005 04 10	G96	0.0	0.5−	2005 05 09	699	0.4−	0.3+
1998 11 16	691	0.3−	0.5+	2005 04 16	691	0.6+	0.0	2005 05 09	699	0.3+	1.2+
1998 11 16	691	0.0	0.4+	2005 04 16	691	0.3+	0.4+	2005 05 09	699	0.5+	1.0+
1998 11 23	691	0.1−	0.2−	2005 04 16	691	0.7+	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+
1998 11 23	691	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	0.5+	0.3−	2005 06 13	G96	0.0	0.8+
1998 11 23	691	0.6+	0.4+	2005 04 18	703	0.0	0.4+	2005 06 13	G96	0.0	0.4−
2005 04 10	G96	0.3+	0.4−	2005 04 18	703	1.0−	0.3+	2005 06 13	G96	0.1−	0.7−
2005 04 10	G96	1.2−	0.3−	2005 04 18	703	0.0	0.1+				
2005 04 10	G96	0.2+	0.5−	2005 05 09	699	0.3+	0.4+				

2005 GL$_{156}$ = 2000 CX$_{138}$

Id. Minor Planet Center; 1994 UK$_{11}$ = 2000 CX$_{138}$ (*MPO* 6722) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	277.47326			(2000.0)		
n	0.25600701	ω	212.64031		+0.82803925	+0.56011748
a	2.4564135	Ω	113.27613		−0.50841731	+0.76884100
e	0.4296038	i	1.55251		−0.23635321	+0.30846706
P	3.85	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 04 09	691	0.2−	0.8−	2005 04 10	G96	0.4+	0.2+	2005 05 12	699	0.5+	0.8−
1997 04 09	691	0.0	1.3−	2005 04 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 12	699	0.5+	0.4+
1997 04 09	691	0.1−	1.1−	2005 04 10	G96	0.5−	0.1−	2005 05 13	704	1.0+	0.0
2000 02 05	691	0.3+	0.4+	2005 04 16	691	0.4+	0.0	2005 05 13	704	1.0+	0.4−
2000 02 05	691	0.3+	0.1−	2005 04 16	691	0.1+	0.0	2005 05 13	704	0.1+	0.0
2000 02 05	691	0.2+	0.3+	2005 04 16	691	0.1+	0.0	2005 05 13	704	0.6+	0.4+
2000 02 07	691	0.4−	0.4+	2005 04 18	704	0.9+	0.3+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2000 02 07	691	0.7−	0.2+	2005 04 18	704	0.5+	0.2+	2005 05 14	644	0.0	0.1+
2000 02 07	691	0.6−	0.3+	2005 04 18	704	0.2+	0.3+	2005 05 14	644	0.6+	0.0
2001 03 17	691	0.5−	0.1+	2005 05 09	699	0.2−	0.6+	2005 05 14	G96	0.4−	0.4−
2001 03 17	691	0.3−	0.4−	2005 05 09	699	0.2−	0.7+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−
2001 03 17	691	0.1−	0.0	2005 05 09	699	0.9+	0.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−
2001 06 19	691	0.1−	0.0	2005 05 09	704	0.4+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2001 06 19	691	0.1+	0.3+	2005 05 09	704	0.1+	0.9−	2005 06 04	703	0.9−	0.1−
2001 06 19	691	0.2+	0.2+	2005 05 09	699	1.7+	0.2−	2005 06 04	703	1.1−	0.5−
2004 02 12	291	0.4+	0.0	2005 05 09	704	1.2+	0.4−	2005 06 04	703	0.3+	0.4+
2004 02 12	291	0.4+	0.2+	2005 05 09	704	0.9−	0.2+	2005 06 04	703	0.5−	1.5+
2004 02 12	291	0.3+	0.0	2005 05 12	699	(1.0−	2.4+)				
2005 04 10	G96	0.1−	0.6+	2005 05 12	699	1.5−	0.2+				

2005 GK$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	226.99520			(2000.0)		
n	0.21343211	ω	335.36461		+0.89927210	+0.43738612
a	2.7730831	Ω	358.69426		−0.38746870	+0.79476984
e	0.0764500	i	4.40995		−0.20292288	+0.42075441
P	4.62	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 02	691	0.5−	0.4−	2004 01 30	704	0.8+	0.4+	2005 04 11	691	0.5+	0.4+
2000 04 02	691	0.1+	0.0	2004 01 30	704	1.8−	0.0	2005 04 16	691	0.3+	0.2+
2000 04 02	691	0.1−	0.0	2004 02 17	691	0.0	0.1+	2005 04 16	691	0.4+	0.3−
2000 04 25	691	0.1−	0.1−	2004 02 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 16	691	0.1+	0.1−

2000 04 25	691	0.2+	0.5−	2004 02 17	691	0.1+	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.0
2000 04 25	691	0.3−	0.4−	2005 03 15	G96	0.4−	0.2−	2005 04 17	691	0.5+	0.2+
2002 10 11	644	0.2−	0.5+	2005 03 15	G96	1.4−	0.4+	2005 04 17	691	0.5+	0.2+
2002 10 11	644	0.3−	0.4+	2005 03 15	G96	0.0	0.0	2005 05 01	644	0.5+	0.1+
2002 10 11	644	0.2−	0.5+	2005 03 15	G96	0.7−	0.2+	2005 05 01	644	0.5+	0.1+
2004 01 30	704	0.5+	0.1+	2005 04 11	691	0.6+	0.4+	2005 05 01	644	0.5+	0.1+
2004 01 30	704	0.6+	0.2−	2005 04 11	691	0.7+	0.5+				

2005 GZ$_{157}$ = 1992 HB$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.81746		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22460370	ω	131.17523		+0.15392528		+0.98724329
a	2.6803496	Ω	147.61162		−0.92778465		+0.15858342
e	0.1812026	i	4.35920		−0.33988624		+0.01421195
P	4.39	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 04 28	691	0.1+	0.9−	2005 03 09	G96	0.4−	0.4−	2005 04 15	699	0.1−	1.4−
1992 04 28	691	0.0	1.2−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 04 15	699	0.7+	0.3+
1992 04 28	691	0.1−	0.8−	2005 03 09	G96	0.6−	0.1−	2005 04 15	699	0.8+	0.8+
1992 05 03	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	644	0.4−	0.5+	2005 05 08	691	0.0	0.4+
1992 05 03	691	0.5−	0.2−	2005 04 02	644	0.2+	0.6+	2005 05 08	691	0.2+	0.3+
1992 05 03	691	0.4−	0.4−	2005 04 02	644	0.1+	0.6+	2005 05 08	691	0.1+	0.7+
2000 02 03	691	0.2+	0.3−	2005 04 12	691	0.3+	0.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.7+
2000 02 03	691	0.1−	0.1−	2005 04 12	691	0.2+	0.2+	2005 05 15	644	0.8+	0.7+
2000 02 03	691	0.1−	0.2−	2005 04 12	691	0.5+	0.1+	2005 05 15	644	0.2+	0.3+
2005 03 09	G96	0.5−	0.1−	2005 04 15	699	0.7+	0.2+				

2005 GA$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.09246		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19679034	ω	26.50773		−0.37511990		−0.92523449
a	2.9272976	Ω	85.56867		+0.84004994		−0.36521093
e	0.0640391	i	3.26591		+0.39191985		−0.10277216
P	5.01	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	704	0.2+	0.5−	2005 04 01	691	0.1−	0.1+	2005 04 19	691	0.1+	0.1+
2003 12 21	704	0.5+	0.2−	2005 04 01	691	0.5+	0.0	2005 04 19	691	0.3−	0.1−
2003 12 21	704	1.2−	1.0+	2005 04 01	691	0.1−	0.4+	2005 04 19	691	0.1−	0.1+
2003 12 21	704	0.0	0.3+	2005 04 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 19	705	0.0	0.2−
2004 01 31	691	0.4+	0.0	2005 04 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 19	705	0.4−	0.6−
2004 01 31	691	0.1+	0.0	2005 04 12	691	0.4+	0.1+	2005 05 04	691	0.0	0.3+
2004 01 31	691	0.1+	0.2−	2005 04 15	699	0.1+	1.0+	2005 05 04	691	0.1+	0.2+
2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 04 15	699	0.2+	0.4+	2005 05 04	691	0.0	0.3+
2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2005 04 15	699	1.0+	1.2+	2005 05 07	691	0.1+	0.1+
2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2005 04 15	699	0.5+	1.3+	2005 05 07	691	0.2−	0.1−
2005 03 09	G96	0.2−	1.0−	2005 04 19	705	0.0	0.5−	2005 05 07	691	0.4−	0.4+

2005 GO$_{158}$ = 2001 LF$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.60618		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23268538	ω	47.04806		+0.23869360		+0.96902669
a	2.6179217	Ω	236.86503		−0.91153686		+0.20108425
e	0.2171986	i	4.33838		−0.33485209		+0.14336109
P	4.24	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	704	1.0+	0.7−	2001 06 16	704	0.3+	0.9+	2005 04 16	691	0.1−	0.2+
2001 05 24	704	1.1−	1.3+	2001 06 16	704	0.7+	0.3−	2005 04 16	691	0.0	0.1−
2001 05 24	704	0.5+	0.8−	2002 11 04	644	0.1+	0.6+	2005 04 16	691	0.0	0.0
2001 05 24	704	0.5−	0.8−	2002 11 04	644	0.1+	0.4+	2005 04 16	691	0.1+	0.0
2001 06 13	704	0.2+	0.0	2002 11 04	644	0.5−	0.6+	2005 04 17	691	0.0	0.1+
2001 06 13	704	1.5−	0.4−	2005 04 12	691	0.6+	0.4+	2005 04 17	691	0.2−	0.1+
2001 06 13	704	0.5+	0.2+	2005 04 12	691	0.2+	0.2+	2005 04 17	691	0.0	0.2+
2001 06 13	704	0.3+	0.6+	2005 04 12	691	0.3+	0.1+	2005 05 01	644	0.4−	0.0
2001 06 16	704	0.5−	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.0	2005 05 01	644	0.0	0.0
2001 06 16	704	0.3+	0.3+	2005 04 16	691	0.1+	0.0	2005 05 01	644	0.3−	0.2+

2005 GP$_{159}$ = 2000 FS$_{69}$ = 2004 DL$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPCD

M	217.30942		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20515720	ω	159.15192		+0.96397571		+0.26597968
a	2.8471578	Ω	185.42457		−0.24746167		+0.89351443
e	0.0765794	i	1.44035		−0.09753745		+0.36178278
P	4.80	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 01	691	0.8−	0.1−	2002 10 16	644	0.0	0.4+	2005 03 10	G96	0.8−	0.2−
1997 11 01	691	0.7−	0.1+	2002 10 16	644	0.2+	0.9+	2005 03 10	G96	1.5−	0.9−
1997 11 01	691	0.7−	0.1−	2002 10 16	644	0.5+	0.6+	2005 03 10	G96	0.7−	0.1−
1998 12 23	691	0.8−	0.4−	2002 10 31	644	0.6+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+
1998 12 23	691	0.4−	0.0	2002 10 31	644	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.5−	0.2+
1998 12 23	691	1.2−	1.1−	2002 10 31	644	0.4+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+
2000 03 27	691	0.4−	0.4+	2002 11 07	699	0.2−	1.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
2000 03 27	691	0.4−	0.0	2002 11 07	699	0.8+	1.2+	2005 04 12	691	0.0	0.2+
2000 03 27	691	0.4−	0.3+	2002 11 07	699	0.8−	0.5+	2005 04 12	691	0.2−	0.4+
2000 04 05	691	0.4+	0.4+	2002 11 07	699	(2.6−	0.5+)	2005 04 12	691	0.3+	0.3+
2000 04 05	691	0.3+	0.5+	2004 01 28	691	0.0	0.1−	2005 04 16	691	0.5+	0.3+
2000 04 05	691	0.3+	0.6+	2004 01 28	691	0.1+	0.2−	2005 04 16	691	0.3+	0.2+
2000 04 05	704	1.5+	0.1−	2004 01 28	691	0.0	0.2−	2005 04 16	691	0.4+	0.2+
2000 04 05	704	1.6+	0.9+	2004 02 17	291	0.1−	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2000 04 05	704	0.8+	0.9+	2004 02 17	291	0.6−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2000 04 05	704	1.6+	0.2+	2004 02 17	291	0.2−	0.0	2005 05 14	G96	0.6−	0.1+
2000 04 05	704	1.6+	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−

2005 GH$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.50728		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28692365	ω	176.79353		+0.12804345		+0.99035666
a	2.2766267	Ω	100.55841		−0.91112296		+0.13853312
e	0.2298972	i	3.08472		−0.39173948		+0.00150092
P	3.44	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 04	691	0.0	0.1−	2005 04 02	691	0.7+	0.6+	2005 05 03	704	0.6+	0.2−
1998 04 04	691	0.1+	0.0	2005 04 02	691	0.5+	0.7+	2005 05 03	704	0.7+	0.5+
1998 04 04	691	0.2−	0.2−	2005 04 12	691	0.5+	0.6+	2005 05 07	703	0.4−	0.1−
2002 08 20	644	0.5+	0.3−	2005 04 12	691	0.5+	0.4+	2005 05 07	703	0.8−	0.7−
2002 08 20	644	0.9+	0.3−	2005 04 12	691	0.4+	0.5+	2005 05 07	703	0.6−	1.7−
2002 08 20	644	0.6+	0.1−	2005 04 16	691	0.5+	0.6+	2005 05 07	703	0.5−	1.3−
2002 09 05	699	0.1−	0.3−	2005 04 16	691	0.4+	0.5+	2005 05 14	644	0.6+	0.1+
2002 09 05	699	1.3+	0.1−	2005 04 16	691	0.4+	0.8+	2005 05 14	644	0.4+	0.1+
2002 09 05	699	0.7−	0.8+	2005 04 18	703	0.8−	0.9+	2005 05 14	644	0.4+	0.2+
2002 09 05	699	1.2−	0.4−	2005 04 18	703	0.2−	0.1−	2005 06 15	G96	0.3−	0.5−
2002 09 06	704	0.9−	1.3+	2005 04 18	703	0.9+	0.1−	2005 06 15	G96	0.5−	0.2−
2002 09 06	704	0.9−	0.9+	2005 04 18	703	0.2+	1.2+	2005 06 15	G96	0.1−	0.0
2002 09 06	704	0.4−	0.4+	2005 05 03	704	0.7−	0.2+	2005 06 15	G96	0.3−	0.1+
2002 09 06	704	0.2+	0.2+	2005 05 03	704	0.8+	0.4+				
2005 04 02	691	0.5+	0.8+	2005 05 03	704	0.1−	0.0				

2005 GU$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.12241		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22368201	ω	69.67851		−0.15634170		+0.98697388
a	2.6877075	Ω	191.52463		−0.96219103		−0.16086626
e	0.2232140	i	10.94847		−0.22303741		+0.00214716
P	4.41	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 17	691	0.2+	0.3+	2005 04 05	704	0.6−	0.1+	2005 05 07	703	1.0−	0.1−
1996 03 17	691	0.0	0.0	2005 04 05	703	1.1+	0.4+	2005 05 11	699	0.2−	0.0
1996 03 17	691	0.1−	0.1−	2005 04 05	704	1.0+	0.4−	2005 05 11	699	0.6−	0.5+
1997 10 09	691	0.1+	0.5−	2005 04 05	703	0.7+	0.7−	2005 05 11	699	0.4+	0.1+
1997 10 09	691	0.3−	0.1+	2005 04 05	703	0.9+	0.8+	2005 05 11	703	0.5+	0.2−
1997 10 09	691	0.3−	0.1+	2005 04 05	704	(2.5+	0.4−)	2005 05 11	703	0.3−	0.2−
2001 06 15	645	0.1−	0.2−	2005 04 05	704	0.7+	1.9−	2005 05 11	703	0.7−	0.7−
2001 06 15	645	0.2−	0.1−	2005 04 12	E12	0.2+	0.8−	2005 05 11	699	0.3−	0.1+
2001 06 28	699	1.5+	1.3+	2005 04 12	E12	0.3−	0.2−	2005 05 11	703	0.8−	0.5−
2001 06 28	699	0.2+	0.7+	2005 04 12	E12	0.1−	0.2−	2005 05 15	644	0.0	0.2−
2001 06 28	699	0.9+	1.0+	2005 04 12	E12	0.8+	0.5−	2005 05 15	644	0.1−	0.1−
2001 06 28	699	0.1+	0.5+	2005 04 15	699	1.0+	0.9−	2005 05 15	644	0.1−	0.2−
2001 07 11	644	0.9+	0.1+	2005 04 15	699	0.3−	0.5+	2005 06 07	699	0.5+	0.3−
2001 07 11	644	1.6+	0.4+	2005 04 15	699	0.5−	0.8+	2005 06 07	699	0.8+	0.2+
2001 07 11	644	1.2+	0.0	2005 04 15	699	0.6−	0.1+	2005 06 07	699	0.7+	0.1+
2001 08 07	608	0.6+	0.0	2005 04 20	703	0.5−	0.2+	2005 06 07	703	0.1−	0.9−
2001 08 07	608	0.7+	0.3+	2005 04 20	703	0.2−	0.3+	2005 06 07	699	0.6+	0.8+
2001 08 07	608	0.8+	0.3+	2005 04 20	703	0.9−	0.5+	2005 06 07	703	1.1−	0.3−
2001 08 16	644	0.1+	0.2−	2005 04 20	703	0.4+	0.7+	2005 06 07	703	0.5−	0.5−
2001 08 16	644	0.2−	0.4+	2005 05 04	691	0.0	0.1+	2005 06 07	703	0.6−	0.5−
2001 08 16	644	0.1−	0.3+	2005 05 04	691	0.0	0.2+	2005 06 09	704	2.0+	0.4−
2001 08 26	644	0.5−	0.2+	2005 05 04	691	0.1+	0.2+	2005 06 09	704	1.1+	0.8+
2001 08 26	644	1.0−	0.3+	2005 05 07	703	0.2−	0.3+	2005 06 09	704	0.9+	0.4+
2001 08 26	644	0.7−	0.4+	2005 05 07	703	0.2+	1.0+	2005 06 09	704	0.2+	1.9+
2005 04 05	703	0.0	0.9+	2005 05 07	703	0.2−	0.2+				

2005 GV_{160} = 2001 RB_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.31922		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18476004	ω	359.90200		−0.85668101	+0.50526337	
a	3.0530272	Ω	211.15005		−0.47314312	−0.84992566	
e	0.1470820	i	11.59332		−0.20550728	−0.14944997	
P	5.33	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	704	0.8+	0.7+	2005 04 13	699	0.8−	0.2+	2005 05 10	691	0.1+	0.1−
2001 09 11	704	0.7+	0.4−	2005 04 13	699	0.5+	0.6+	2005 05 10	691	0.0	0.1−
2001 09 11	704	0.7+	0.5−	2005 04 13	699	0.9−	0.2+	2005 05 10	691	0.1+	0.0
2001 09 12	704	0.3−	0.4+	2005 04 16	691	0.2−	0.1−	2005 05 16	691	0.3+	0.1+
2001 09 12	704	0.3−	1.1+	2005 04 16	691	0.1−	0.1−	2005 05 16	691	0.0	0.1+
2001 09 12	704	0.2−	0.6+	2005 04 16	691	0.1−	0.1−	2005 05 16	691	0.1+	0.2−
2001 11 18	645	0.0	0.1−	2005 05 04	704	0.4+	0.3−	2005 05 16	704	0.4+	0.6−
2001 11 18	645	0.1−	0.0	2005 05 04	704	0.3−	0.2−	2005 05 16	704	0.5+	0.6−
2005 03 10	G96	0.1−	0.3+	2005 05 04	704	1.4+	0.2−	2005 05 16	704	0.1+	0.5+
2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 05 08	699	0.3+	0.2+	2005 06 07	699	0.1−	0.1−
2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2005 05 08	699	0.0	0.1−	2005 06 07	699	0.6−	0.4−
2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2005 05 08	699	0.2−	0.2−	2005 06 07	699	0.1+	0.6+
2005 04 13	699	0.5+	0.3+	2005 05 08	699	0.4+	0.1+	2005 06 07	699	1.0−	0.3−

2005 GX_{160} = 2002 PA_{79}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.90611		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28978137	ω	208.00881		−0.28389126	+0.95646178	
a	2.2616345	Ω	45.58887		−0.86107480	−0.22323022	
e	0.1784102	i	5.44024		−0.42184825	−0.18801363	
P	3.40	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.1−	0.8+	2005 05 04	699	0.3+	0.2+	2005 05 09	699	0.4+	0.3−
2002 08 11	644	0.2−	0.4+	2005 05 04	704	0.0	1.7+	2005 05 09	699	1.2−	0.6+
2002 08 11	644	0.2−	0.6+	2005 05 04	G96	0.4−	0.2−	2005 05 09	699	0.4+	0.4−
2002 08 13	644	0.3+	0.5−	2005 05 04	699	0.4+	0.3−	2005 05 12	704	0.1+	0.4+
2002 08 13	644	0.2−	0.4−	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−	2005 05 12	704	0.2−	0.2+
2002 08 13	644	0.3+	0.3−	2005 05 04	G96	0.4−	0.2−	2005 05 12	704	1.8+	0.6+
2002 08 30	644	0.4−	0.3+	2005 05 04	699	0.1−	0.2−	2005 05 12	704	0.7+	0.6+
2002 08 30	644	0.1−	0.4+	2005 05 04	G96	0.3−	0.1+	2005 05 13	704	0.5+	0.8+
2002 08 30	644	0.2+	0.3+	2005 05 04	704	1.2+	1.0+	2005 05 13	704	0.4−	0.3+
2005 03 13	G96	0.0	0.1−	2005 05 04	704	0.5+	0.5+	2005 05 13	704	0.4−	0.4+
2005 03 13	G96	0.2+	0.0	2005 05 04	E12	0.4−	0.1−	2005 06 02	G96	0.0	0.2−
2005 03 13	G96	0.0	0.2+	2005 05 04	E12	0.4−	0.6−	2005 06 02	G96	0.3−	0.2−
2005 03 13	G96	0.2+	0.1−	2005 05 04	E12	0.3−	0.4−	2005 06 02	G96	0.4−	0.3−
2005 04 13	699	0.4−	0.1+	2005 05 04	E12	0.7−	0.0	2005 06 02	G96	0.6−	0.0
2005 04 13	699	0.8+	1.0−	2005 05 08	699	0.6+	0.0	2005 06 02	G96	0.5−	0.5−
2005 04 13	699	0.9+	0.3+	2005 05 08	699	0.4+	0.5−	2005 06 02	G96	0.5−	0.6−
2005 04 13	699	0.4−	0.1+	2005 05 08	699	0.2+	0.6+	2005 06 02	G96	0.3−	0.2−
2005 04 16	691	0.1−	0.0	2005 05 08	699	0.0	0.6−	2005 06 02	G96	0.0	0.2−
2005 04 16	691	0.1−	0.0	2005 05 09	704	1.1+	0.6+	2005 06 02	G96	0.0	0.1−
2005 04 16	691	0.2−	0.0	2005 05 09	704	0.8+	0.4+	2005 06 02	G96	0.3+	0.2−
2005 04 18	704	1.6+	1.2+	2005 05 09	704	1.0+	0.5+	2005 06 02	G96	0.2−	0.3−
2005 04 18	704	0.9+	0.1+	2005 05 09	699	0.8−	0.2−	2005 06 02	G96	0.1−	0.1−
2005 04 18	704	0.5−	0.6+	2005 05 09	704	0.3+	0.6+				

2005 GB_{161} = 2003 YG_{66}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.12459		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24222195	ω	108.64965		−0.83036789	+0.54817749	
a	2.5487489	Ω	104.70593		−0.54222803	−0.75360320	
e	0.0563137	i	5.93143		−0.12836638	−0.36274461	
P	4.07	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.2−	0.3+	2005 05 11	699	1.1+	0.6+
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	0.0	2005 05 11	699	1.0+	0.0
2002 08 19	644	0.5−	1.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.8+	2005 05 11	699	0.8+	0.3+
2002 08 19	644	0.4−	1.4+	2005 04 13	704	0.0	0.5+	2005 05 13	703	0.7−	0.1−
2002 08 19	644	0.7−	1.3+	2005 04 13	704	1.0+	1.1+	2005 05 13	703	0.2+	0.2+
2003 12 20	704	0.1−	0.4+	2005 04 13	704	0.0	0.6+	2005 05 13	703	0.4−	1.5−
2003 12 20	704	1.2−	0.0	2005 04 13	704	0.5−	0.9+	2005 05 13	703	1.2−	0.4+
2003 12 20	704	1.0−	0.3+	2005 04 13	704	1.0+	0.3+	2005 05 14	691	0.5+	0.3+
2003 12 20	704	0.2+	0.7+	2005 04 15	699	0.4+	0.4−	2005 05 14	691	0.5+	0.3+
2003 12 21	704	1.0+	0.4+	2005 04 15	699	(2.3+	0.0)	2005 05 14	691	0.5+	0.1+
2003 12 21	704	1.5+	0.2+	2005 04 15	699	0.5−	0.7+	2005 05 15	644	0.4+	0.1+
2003 12 21	704	0.6−	0.4+	2005 04 15	699	0.6+	1.4+	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2005 04 04	703	0.2+	0.4−	2005 05 11	699	1.6+	0.5+	2005 05 15	644	0.4+	0.2−

2005 GD_{161} = 2000 DN_{34}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.68433		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21911477	ω	111.32853		−0.08254943	+0.99531407	
a	2.7249275	Ω	153.78215		−0.95137966	−0.06365901	
e	0.1018614	i	6.54467		−0.29675299	−0.07278352	
P	4.50	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.2−	0.7−	2003 12 22	704	0.2+	0.4−	2005 05 03	704	0.0	0.1−
2000 02 04	691	0.1−	0.8−	2003 12 22	704	0.2+	0.2+	2005 05 06	704	1.1+	0.4+
2000 02 04	691	0.2−	0.7−	2003 12 22	704	0.9−	1.1+	2005 05 06	704	0.5+	0.1+
2000 02 29	704	0.2+	0.1+	2003 12 22	704	0.1−	0.8+	2005 05 06	704	0.5+	0.7+
2000 02 29	704	0.7+	1.3−	2004 01 16	644	0.4+	0.2+	2005 05 06	704	1.2+	0.9+
2000 02 29	704	1.0−	0.5+	2004 01 16	644	0.6+	0.0	2005 05 08	703	0.3−	0.3+
2000 02 29	704	0.2−	0.7+	2004 01 16	644	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	0.2+	0.9+
2000 02 29	704	0.0	0.1+	2005 04 13	704	0.4−	0.1−	2005 05 08	703	0.4−	0.6+
2000 03 03	704	0.1+	0.4−	2005 04 13	704	0.0	1.7−	2005 05 08	703	0.5−	0.1−
2000 03 03	704	0.5+	0.2−	2005 04 13	704	0.0	0.2+	2005 05 13	691	0.1+	0.2+
2000 03 03	704	0.0	0.4+	2005 04 13	704	1.6+	0.8−	2005 05 13	691	0.2+	0.1+
2000 03 03	704	0.1+	0.2+	2005 04 13	704	(0.1+	2.3−)	2005 05 13	691	0.1+	0.1+
2000 03 03	704	0.2−	0.8+	2005 04 15	699	0.5−	0.2+	2005 05 13	703	0.1+	0.5+
2002 10 11	644	0.9−	0.7+	2005 04 15	699	0.6−	0.9+	2005 05 13	703	0.9−	0.0
2002 10 11	644	1.0−	0.4+	2005 04 15	699	0.3−	0.0	2005 05 13	703	1.0−	0.1−
2002 10 11	644	0.7−	0.7+	2005 04 15	699	0.1−	0.6−	2005 05 13	703	0.9−	0.3+
2002 10 31	704	0.5+	1.4+	2005 05 03	704	1.6+	0.8+	2005 05 18	644	0.4+	0.1−

2002 10 31	704	0.1+	0.9+	2005 05 03	704	1.2+	0.0	2005 05 18	644	0.8+	0.0
2002 10 31	704	0.0	1.6+	2005 05 03	704	0.4+	0.3+	2005 05 18	644	0.4+	0.0
2002 10 31	704	0.3−	0.6+	2005 05 03	704	1.0+	0.6+				

2005 GE$_{161}$ = 2001 MF$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.89940		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22799890	ω	120.11606		+0.43282445		+0.90133431
a	2.6536738	Ω	175.44026		−0.88102420		+0.42672101
e	0.2005458	i	11.68992		−0.19094335		+0.07419995
P	4.32	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.2+	0.9−	2005 04 05	G92	0.3−	0.6+	2005 05 06	704	0.1+	0.4+
1996 03 20	691	0.1+	0.2−	2005 04 05	G92	0.5+	0.4+	2005 05 06	704	0.7+	0.8+
1996 03 20	691	0.0	0.1−	2005 04 13	704	0.5−	0.4+	2005 05 13	691	0.1−	0.0
2001 06 19	608	0.2−	0.8+	2005 04 13	704	1.7+	0.5+	2005 05 13	691	0.0	0.1−
2001 06 19	608	0.2+	0.4+	2005 04 13	704	1.7+	0.7−	2005 05 13	691	0.2−	0.1−
2001 06 19	608	0.2−	0.5+	2005 04 13	704	1.5+	0.7−	2005 05 15	644	0.4+	0.1+
2001 06 21	704	0.0	1.1+	2005 04 15	699	1.3−	0.5+	2005 05 15	644	0.3−	0.1−
2001 06 21	704	0.0	0.1−	2005 04 15	699	0.1−	0.7+	2005 05 15	644	0.2−	0.1+
2001 06 21	704	0.3−	0.5+	2005 04 15	699	0.4−	0.1+	2005 05 16	644	0.5−	0.2+
2002 10 31	704	0.1+	0.4+	2005 04 15	699	0.2+	0.1−	2005 05 16	644	0.1−	0.0
2002 10 31	704	0.5−	0.5+	2005 05 04	703	0.1−	0.2−	2005 05 16	644	0.1−	0.1−
2002 10 31	704	0.5+	0.5+	2005 05 04	703	0.5−	0.3−	2005 05 18	644	0.1−	0.5−
2004 01 28	645	0.1−	0.1+	2005 05 04	703	0.3−	0.6−	2005 05 18	644	0.1−	0.2−
2004 01 28	645	0.0	0.1+	2005 05 04	703	0.1−	0.1−	2005 05 18	644	0.3−	0.4−
2005 04 05	G92	0.2−	0.5+	2005 05 06	704	0.2+	0.5−				

2005 GK$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.79360		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29029314	ω	176.30692		−0.34840253		+0.92887255
a	2.2589756	Ω	73.27080		−0.86332636		−0.26574139
e	0.1617665	i	7.54477		−0.36507981		−0.25802576
P	3.40	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	644	0.2−	0.4−	2005 04 04	703	0.8−	0.1+	2005 04 18	704	0.9−	0.6+
2002 07 06	644	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.6+	2005 04 30	683	0.1−	1.2+
2002 07 06	644	0.0	0.1−	2005 04 04	703	1.3+	0.4−	2005 04 30	683	(0.4+	2.7+)
2002 07 06	644	0.3−	0.7−	2005 04 04	703	0.7−	0.2+	2005 04 30	683	1.2−	1.1+
2002 07 06	644	0.0	0.2−	2005 04 13	703	0.6−	0.1−	2005 05 03	691	0.1+	0.3−
2002 07 06	644	0.1−	0.3−	2005 04 13	703	0.4−	0.4+	2005 05 03	691	0.2+	0.0
2002 07 16	644	0.0	0.2+	2005 04 13	703	0.5+	0.1−	2005 05 03	691	0.2+	0.1−
2002 07 16	644	0.2+	0.5+	2005 04 13	703	0.4−	0.3−	2005 05 11	699	0.7+	0.3+
2002 07 16	644	0.3+	0.2+	2005 04 15	699	0.5+	0.2−	2005 05 11	699	0.6+	0.1−
2002 08 13	644	0.0	0.7+	2005 04 15	699	0.2+	0.5+	2005 05 11	699	0.6+	0.5+
2002 08 13	644	0.3−	1.0+	2005 04 15	699	0.1−	0.3+	2005 05 11	699	0.4−	0.8+
2002 08 13	644	0.1+	0.6+	2005 04 15	699	0.1+	0.3−	2005 05 15	644	0.3+	0.4−
2003 12 01	291	0.3+	1.1+	2005 04 18	704	1.0+	0.2−	2005 05 15	644	0.3+	0.3−
2003 12 01	291	0.7−	0.8+	2005 04 18	704	0.1−	1.4−	2005 05 15	644	0.3+	0.3−
2003 12 01	291	0.2−	0.7+	2005 04 18	704	0.9+	0.4−				

2005 GN$_{161}$ = 2001 DM$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.13890		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26711736	ω	40.50106		−0.96443114		+0.25666321
a	2.3878185	Ω	154.16341		−0.26407055		−0.92482964
e	0.1120975	i	8.34081		−0.01180361		−0.28073855
P	3.69	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	699	0.2+	0.7−	2005 03 10	699	0.1+	0.8+	2005 04 18	704	1.0+	0.3+
2001 02 16	699	0.0	1.2+	2005 03 10	699	0.7−	0.8+	2005 04 18	704	1.3+	0.1−
2001 02 16	699	0.3+	0.1+	2005 04 01	691	0.1−	0.5+	2005 04 18	704	0.5+	0.5+
2001 02 16	699	0.1−	0.4+	2005 04 01	691	0.2−	0.7+	2005 04 18	704	0.8+	1.4+
2001 02 19	704	0.5−	0.4+	2005 04 01	691	0.1+	0.5+	2005 04 19	683	0.3−	0.1−
2001 02 19	704	0.5−	0.2+	2005 04 13	703	0.4+	0.2−	2005 04 19	683	(2.3−	0.4−)
2001 02 19	704	1.1+	0.9−	2005 04 13	703	1.4−	0.2+	2005 04 19	683	1.6+	0.6−
2001 02 19	704	0.2−	1.8−	2005 04 13	703	0.1−	0.1+	2005 05 04	703	0.6−	0.1−
2001 03 27	691	0.3−	0.3−	2005 04 13	703	0.5−	0.5+	2005 05 04	703	0.1−	1.0−
2001 03 27	691	0.0	0.3+	2005 04 15	699	0.5+	0.9−	2005 05 04	703	0.2−	0.8+
2001 03 27	691	0.3−	0.3+	2005 04 15	699	0.4+	0.2+	2005 05 04	703	0.3−	1.9−
2005 03 10	699	1.1−	0.1+	2005 04 15	699	0.0	0.2+				
2005 03 10	699	0.8+	0.8−	2005 04 15	699	0.1−	0.6+				

2005 GP$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.40824		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26012947	ω	125.16786		−0.42332764		+0.90043048
a	2.4303921	Ω	119.48841		−0.86412227		−0.36810640
e	0.1010049	i	6.60302		−0.27218820		−0.23178143
P	3.79	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.3+	0.6+	2005 04 04	703	0.3−	0.8+	2005 04 15	699	1.8+	0.2−
1993 01 26	691	0.4−	0.2−	2005 04 04	703	0.1−	0.3+	2005 04 15	699	0.3−	0.2+
1993 01 26	691	0.1+	0.2+	2005 04 13	703	0.5+	0.5−	2005 05 13	691	0.5−	0.1−
2002 08 29	644	0.4−	0.3+	2005 04 13	703	0.8−	0.3+	2005 05 13	691	0.5−	0.1−
2002 08 29	644	0.0	0.6+	2005 04 13	703	0.0	0.7−	2005 05 13	691	0.5−	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.3+	2005 04 13	703	0.8+	0.5−	2005 05 15	644	0.4−	0.1−
2005 04 04	703	1.9+	0.1−	2005 04 15	699	0.1+	1.7−	2005 05 15	644	0.5−	0.1+
2005 04 04	703	0.6−	1.3+	2005 04 15	699	1.3−	1.0+	2005 05 15	644	0.6−	0.0

2005 GY$_{161}$ = 2004 BB$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.03036		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21796019	ω	8.93740		+0.35090373		+0.93453984
a	2.7345420	Ω	281.62221		−0.86283110		+0.29812936
e	0.1846864	i	3.46365		−0.36385309		+0.19430434
P	4.52	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 02 03	691	0.1+	0.1+	2004 02 12	691	0.1−	0.0	2005 05 06	703	1.1+	0.5+
1995 02 03	691	0.2−	0.2−	2005 04 14	703	0.9+	0.7−	2005 05 06	703	1.5−	0.3+
1995 02 03	691	0.0	0.2−	2005 04 14	703	1.2−	0.5+	2005 05 06	703	0.8−	0.9+
2004 01 28	691	0.1−	0.1+	2005 04 14	703	0.6−	0.6+	2005 05 06	703	0.7−	0.2−
2004 01 28	691	0.4+	0.0	2005 04 14	703	0.0	0.3−	2005 05 09	699	1.2+	0.0
2004 01 28	691	0.0	0.1+	2005 04 16	691	1.0+	0.1+	2005 05 09	699	1.5+	1.4−
2004 02 12	691	0.2−	0.1−	2005 04 16	691	1.0+	0.0	2005 05 09	699	0.1+	1.0−
2004 02 12	691	0.2−	0.0	2005 04 16	691	1.0+	0.0	2005 05 09	699	0.2−	1.0−

2005 GP$_{162}$ = 2002 US$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	317.91358		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22765491	ω	164.44774		−0.37798431		+0.91174105
a	2.6563463	Ω	83.12571		−0.86575448		−0.28655533
e	0.1713200	i	9.32084		−0.32801989		−0.29430307
P	4.33	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	649	0.1−	0.6+	2005 02 12	809	0.1+	0.0	2005 04 18	703	1.6−	0.0
2002 10 05	649	0.6−	1.1+	2005 04 07	699	0.4+	0.5+	2005 04 18	G92	0.5+	0.1−
2002 10 05	649	0.0	1.1+	2005 04 07	699	0.7−	1.0+	2005 04 18	G92	0.6+	0.1−
2002 10 29	645	0.0	0.1+	2005 04 07	699	0.2+	0.1+	2005 04 18	G92	0.5+	0.1−
2002 10 29	645	0.0	0.1+	2005 04 07	699	0.3−	0.9+	2005 05 02	608	1.2+	0.3−
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 04 09	704	0.8+	0.1+	2005 05 02	608	0.4+	0.4−
2002 10 30	645	0.1−	0.1−	2005 04 09	704	1.5+	0.2+	2005 05 02	608	1.1+	0.6−
2002 11 07	645	0.0	0.1−	2005 04 09	704	0.9+	0.3+	2005 05 11	699	0.7+	1.1+

2002 11 07	645	0.0	0.0	2005 04 09	704	1.2−	1.1+	2005 05 11	699	1.2+	0.9+
2003 12 28	691	0.1+	0.2+	2005 04 17	G92	0.2+	0.4+	2005 05 11	699	0.7+	0.1+
2003 12 28	691	0.1+	0.3+	2005 04 17	G92	0.3+	0.2+	2005 05 11	699	0.4+	0.0
2003 12 28	691	0.2+	0.1−	2005 04 17	G92	0.0	0.1−	2005 05 11	703	0.3−	0.0
2005 02 12	809	0.1+	0.0	2005 04 18	703	0.8−	0.5−	2005 05 11	703	0.5−	0.1−
2005 02 12	809	0.2+	0.0	2005 04 18	703	1.1−	0.3−	2005 05 11	703	0.2+	0.6+
2005 02 12	809	0.1+	0.1+	2005 04 18	703	0.3−	0.1+	2005 05 11	703	0.2+	0.8−

2005 GT_{162} = 2003 YS_{161}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	37.60137		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22593066	ω	109.89739		−0.89994103		−0.41699570
a	2.6698443	Ω	45.70239		+0.30284551		−0.80796383
e	0.1281878	i	10.25021		+0.31367297		−0.41630402
P	4.36	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.5−	0.7+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+	2005 05 04	E12	1.5+	0.4−
2003 12 17	704	0.4−	0.2+	2005 03 13	G96	0.4+	0.2−	2005 05 04	E12	0.1+	0.4−
2003 12 17	704	0.9−	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+	2005 05 07	691	0.0	0.0
2003 12 17	704	0.2−	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.0	2005 05 07	691	0.2−	0.1+
2003 12 29	704	0.6+	0.3−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+	2005 05 07	691	0.2+	0.0
2003 12 29	704	1.0+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2005 05 10	G96	0.5−	0.2+
2003 12 29	704	0.7+	0.0	2005 04 17	701	0.6+	0.4+	2005 05 10	G96	0.4−	0.0
2004 01 19	691	0.3−	0.0	2005 04 17	701	0.5+	0.0	2005 05 10	G96	0.4−	0.2+
2004 01 19	691	0.0	0.3−	2005 05 01	644	0.0	0.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+
2004 01 19	691	0.2+	0.3−	2005 05 01	644	0.5−	0.1+	2005 05 16	691	0.1−	0.1+
2005 03 13	G96	0.2−	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.2−	2005 05 16	691	0.1−	0.1+
2005 03 13	G96	0.0	0.2−	2005 05 04	E12	(2.8−	0.2−)	2005 05 16	691	0.1+	0.1−

2005 GB_{163}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	96.20539		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22933051	ω	52.66035		−0.18190423		−0.93707270
a	2.6433915	Ω	50.60290		+0.73524207		−0.33085288
e	0.0413028	i	22.68294		+0.65293947		+0.11149498
P	4.30	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.4+	0.3+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
1998 09 19	645	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.4+	0.4+	2005 05 12	691	0.4+	0.1+
2002 10 07	644	0.0	0.5+	2005 05 01	644	0.0	0.1+	2005 05 12	691	0.5+	0.1+
2002 10 07	644	0.3−	0.2+	2005 05 01	644	0.4−	0.4−	2005 05 12	691	0.2+	0.3+
2002 10 07	644	0.1−	0.0	2005 05 01	644	0.0	0.1−	2005 05 13	704	0.4+	0.5+
2003 12 04	704	1.0+	0.2+	2005 05 04	699	0.1−	0.2−	2005 05 13	704	1.0+	0.3+
2003 12 04	704	0.8−	0.9−	2005 05 04	699	0.3−	0.2+	2005 05 13	704	0.9+	0.2+
2003 12 04	704	0.6−	0.1+	2005 05 04	699	1.0−	0.1+	2005 05 13	704	0.4+	0.7+
2003 12 04	704	0.2−	0.2−	2005 05 04	699	0.8+	0.3−	2005 05 13	704	0.8+	0.5+
2004 02 10	704	0.3+	1.2+	2005 05 08	691	0.6+	0.6−	2005 05 26	699	0.4−	0.9+
2004 02 10	704	0.9−	1.2+	2005 05 08	691	0.9+	0.1+	2005 05 26	699	0.0	0.3−
2004 02 10	704	1.0−	1.3+	2005 05 08	691	0.3+	0.1+	2005 05 26	699	0.6+	0.9+
2004 02 10	704	0.7+	0.1+	2005 05 09	704	0.6+	0.3+	2005 05 26	699	1.4+	1.1+
2004 02 10	704	1.3+	0.2−	2005 05 09	704	0.3+	0.3+	2005 05 30	699	0.9+	0.4+
2005 04 04	G96	0.3−	0.4−	2005 05 09	704	0.0	0.2−	2005 05 30	699	1.0+	1.1−
2005 04 04	G96	0.1−	0.1−	2005 05 09	704	0.3+	0.4+	2005 05 30	699	1.6−	1.3+
2005 04 04	G96	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 30	699	0.3+	0.2+
2005 04 04	G96	0.2−	0.2−	2005 05 10	691	0.4+	0.2+	2005 06 11	703	0.6+	0.3−
2005 04 16	691	0.3+	0.2−	2005 05 10	691	0.6−	0.1+	2005 06 11	703	0.1−	0.5+
2005 04 16	691	0.3+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−	2005 06 11	703	0.9−	0.1+
2005 04 16	691	0.3+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−	2005 06 11	703	2.2−	0.5−
2005 04 18	691	0.3+	0.3+	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−				

2005 GD_{163} = 2000 BH_{38} = 2002 RZ_{197}

Id. Minor Planet Center; 2000 BO_{45} = 2002 RZ_{197} (*MPO* 37295) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	60.54553		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22653591	ω	357.96192		−0.65580796		−0.75279237
a	2.6650867	Ω	133.01307		+0.69372581		−0.63058211
e	0.0346854	i	4.45065		+0.29775898		−0.18886465
P	4.35	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.7+	0.1+	2002 09 13	644	0.3−	0.2−	2005 04 10	691	0.2−	0.2+
2000 01 28	691	0.6+	0.0	2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2005 04 11	691	0.3−	0.2+
2000 01 28	691	0.1+	0.3−	2002 09 15	644	0.3+	0.0	2005 04 11	691	0.1+	0.3+
2000 02 02	691	0.6−	0.2−	2002 09 15	644	0.2+	0.0	2005 04 11	691	0.0	0.3+
2000 02 02	691	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.5+	0.2−	2005 04 14	691	0.4+	0.3−
2000 02 02	691	0.4−	0.3−	2005 04 09	691	0.0	0.3−	2005 04 14	691	0.1+	0.0
2000 02 04	691	0.0	0.3+	2005 04 09	691	0.1−	0.3−	2005 04 14	691	0.2+	0.1+
2000 02 04	691	0.0	0.3+	2005 04 09	691	0.1−	0.2−	2005 04 18	691	0.1+	0.2+
2000 02 04	691	0.2−	0.3+	2005 04 10	691	0.0	0.3−	2005 04 18	691	0.1+	0.1−
2002 09 13	644	0.4−	0.3+	2005 04 10	691	0.3−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.1+

2005 GM_{163} = 2001 HX_{38}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	123.70101		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24332666	ω	230.07518		+0.42805194		−0.90372898
a	2.5410288	Ω	194.58522		+0.83713288		+0.39929825
e	0.0166818	i	1.53448		+0.34055848		+0.15438537
P	4.05	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 01	691	0.3+	0.6−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−	2005 04 17	691	0.5+	0.3+
1998 09 01	691	0.4−	0.4−	2005 04 02	G96	0.2+	0.4−	2005 04 17	691	0.4+	0.0
1998 09 01	691	0.6+	0.5−	2005 04 02	G96	0.1−	0.5−	2005 04 17	691	0.4+	0.2+
2001 04 26	691	0.2+	0.4+	2005 04 02	G96	0.5−	0.3−	2005 05 04	568	0.1+	0.6+
2001 04 26	691	0.1+	0.4+	2005 04 10	G96	0.1+	0.3−	2005 05 04	568	0.2+	0.7+
2001 04 26	691	0.2+	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	568	0.1+	0.7+
2001 05 01	691	0.0	0.2−	2005 04 10	G96	0.2+	0.3−	2005 05 05	568	0.1+	0.2−
2001 05 01	691	0.0	0.4+	2005 04 10	691	0.3+	0.0	2005 05 08	G96	0.7−	0.3+
2001 05 01	691	0.0	0.5+	2005 04 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−
2002 08 12	807	0.3−	0.5+	2005 04 10	691	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
2002 08 12	807	0.1−	0.6+	2005 04 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.4−	0.0

2005 GP_{166} = 2000 HG_{19}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.65439		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19252342	ω	266.82726		+0.59571074		+0.79544242
a	2.9703914	Ω	40.42524		−0.65173061		+0.55973313
e	0.0993692	i	9.88809		−0.46944213		+0.23231485
P	5.12	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	691	0.0	0.3+	2005 04 11	G96	0.6−	0.0	2005 05 04	568	0.1+	0.5+
2000 04 25	691	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.4−	0.2+	2005 05 04	568	0.0	0.8+
2000 04 25	691	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.4−	2005 05 05	568	(1.0−	2.2+)
2000 04 30	691	0.2+	0.1+	2005 04 17	691	0.5+	0.2+	2005 05 14	G96	0.6+	0.0
2000 04 30	691	0.3−	0.3−	2005 04 17	691	0.7+	0.1+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2000 04 30	691	0.1+	0.1−	2005 04 17	691	0.2+	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.4−
2005 04 11	G96	0.3+	0.2−	2005 05 04	568	0.0	0.7+	2005 05 14	G96	0.5−	0.2−

2005 GV_{166} = 2003 YA_{161}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.57225		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28735367	ω	359.65441		+0.84243680		−0.53475388
a	2.2743548	Ω	32.94468		+0.49462504		+0.71909761
e	0.1064550	i	6.95662		+0.21364996		+0.44377575
P	3.43	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	704	0.6+	0.2−	2003 12 29	704	1.0−	0.1−	2005 04 17	691	0.7+	0.3−
2003 11 24	704	1.2+	0.4−	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−	2005 04 17	691	0.8+	0.0
2003 11 24	704	0.7−	0.7−	2005 04 02	G96	0.8−	0.3−	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2003 12 17	704	0.7+	0.4−	2005 04 02	G96	0.0	0.4−	2005 05 11	G96	1.2+	0.0
2003 12 17	704	1.2+	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.7+	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2003 12 17	704	0.9+	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.6−
2003 12 29	704	1.3−	0.1+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.5+
2003 12 29	704	0.2−	0.4+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2003 12 29	704	1.3−	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.2+
2003 12 29	704	0.5−	1.0+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.4+

2005 GX$_{166}$ = 2002 TR$_{252}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.57856		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26597809	ω	98.35753		+0.06943088	+0.99758497	
a	2.3946322	Ω	175.62244		−0.92473901	+0.06507151	
e	0.1605505	i	1.41920		−0.37421532	+0.02428827	
P	3.71	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 11	691	0.4−	0.4+	2002 10 11	704	0.3−	0.7+	2005 04 30	691	0.3+	0.3+
1997 02 11	691	(1.7+	4.1+)	2002 10 11	704	0.8+	1.0+	2005 05 01	644	0.2+	0.0
1997 02 11	691	0.6−	0.3+	2002 10 11	704	0.4+	0.8+	2005 05 01	644	0.3+	0.1−
1998 07 02	691	0.2+	0.3−	2002 10 11	704	0.1−	0.8+	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
1998 07 02	691	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.2+	2005 05 09	704	1.4−	0.9+
1998 07 02	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2005 05 09	704	0.8+	0.9+
2001 02 20	691	0.8+	1.0+	2005 04 02	G96	0.2−	0.0	2005 05 09	704	1.1+	0.2+
2001 02 20	691	1.0+	0.9+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 05 09	699	0.1+	0.2+
2001 02 20	691	1.0+	0.9+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0	2005 05 09	704	0.4−	1.0+
2001 04 27	691	0.3+	0.6+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 09	699	0.6+	0.1+
2001 04 27	691	0.3+	0.6+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2005 05 09	699	0.5+	0.7+
2001 04 27	691	0.4+	0.6+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+	2005 05 09	699	0.7−	0.4+
2002 09 07	704	0.7−	0.2−	2005 04 18	703	1.1−	0.1−	2005 05 13	704	1.2+	0.3+
2002 09 07	704	0.9−	1.0+	2005 04 18	704	0.1+	0.4−	2005 05 13	704	1.2+	0.1−
2002 09 07	704	0.3+	0.7+	2005 04 18	703	0.7+	0.7−	2005 05 13	704	0.0	0.1−
2002 10 03	704	0.4+	0.8+	2005 04 18	703	0.5−	0.4+	2005 05 13	704	0.9+	0.5+
2002 10 03	704	0.2−	1.4+	2005 04 18	704	0.1−	0.6−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−
2002 10 03	704	0.6−	0.6+	2005 04 18	703	1.8−	0.0	2005 05 14	G96	1.1+	0.8−
2002 10 03	704	0.2−	0.1+	2005 04 18	704	0.4+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2002 10 08	291	0.1+	0.1+	2005 04 18	704	0.1−	0.7−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2002 10 08	291	0.8−	1.3−	2005 04 30	691	0.4+	0.2+				
2002 10 08	291	0.4−	0.2−	2005 04 30	691	0.1+	0.3+				

2005 GY$_{166}$ = 2001 TB$_{256}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.93466		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17969860	ω	329.98009		−0.94987650	+0.24652800	
a	3.1100898	Ω	225.64405		−0.20541061	−0.95573286	
e	0.1608933	i	15.59715		−0.23567164	−0.16061957	
P	5.48	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 17	691	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.2−	2005 05 30	699	1.4+	0.6+
1994 05 17	691	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.5−	2005 05 30	699	0.5−	0.1+
1994 05 17	691	0.0	0.3−	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−	2005 05 31	699	0.3+	0.0
2001 10 13	644	0.1−	0.3−	2005 04 17	703	0.2+	0.1−	2005 05 31	699	0.2−	0.8−
2001 10 13	644	0.1+	0.6−	2005 04 17	703	0.3−	0.3−	2005 05 31	699	0.8+	1.8−
2001 10 13	644	0.2+	0.6−	2005 04 17	703	0.9−	0.5−	2005 05 31	699	0.3−	0.4+
2002 11 04	644	0.1+	1.3+	2005 04 17	703	0.8−	0.1−	2005 06 03	691	0.0	0.4+
2002 11 04	644	0.0	1.5+	2005 05 04	704	0.5+	0.5−	2005 06 03	691	0.2+	0.2+
2002 11 04	644	0.3−	1.5+	2005 05 04	704	0.0	0.7+	2005 06 03	691	0.1+	0.6+
2003 12 17	291	0.0	0.2+	2005 05 04	704	0.0	0.1+	2005 06 05	704	0.2+	0.5+
2003 12 17	291	0.0	0.3−	2005 05 04	704	0.4+	0.9−	2005 06 05	704	0.8+	0.2−
2003 12 17	291	0.3+	0.1−	2005 05 08	G96	0.1−	0.0	2005 06 05	704	1.5+	1.1+
2004 01 28	704	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−	2005 06 12	691	0.3+	0.2+
2004 01 28	704	0.0	0.6−	2005 05 08	G96	0.0	0.0	2005 06 12	691	0.2+	0.5+
2004 01 28	704	0.3−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.0	2005 06 12	691	0.2+	0.2+
2004 01 28	704	0.3+	0.4+	2005 05 11	701	0.2−	0.8+	2005 06 16	691	0.2+	0.1+
2005 04 11	701	0.1−	0.1+	2005 05 11	701	0.1−	0.5+	2005 06 16	691	0.0	0.6+
2005 04 11	701	0.8−	0.5+	2005 05 11	701	0.4+	0.2−	2005 06 16	691	0.2+	0.5+
2005 04 11	701	0.3+	0.1+	2005 05 30	699	0.2−	1.3+				
2005 04 11	G96	0.6−	0.3−	2005 05 30	699	0.6+	0.2−				

2005 GC$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	244.56777		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19485877	ω	264.54812		+0.89187943	+0.44961903	
a	2.9466106	Ω	68.72481		−0.39138158	+0.82148524	
e	0.0857250	i	3.00969		−0.22665290	+0.35072030	
P	5.06	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 06 02	691	0.4−	0.8−	2005 04 11	G96	0.3+	0.0	2005 05 07	G96	0.1−	0.1−
2000 06 02	691	0.1−	0.5−	2005 04 17	691	0.1+	0.3+	2005 05 07	G96	0.1+	0.2−
2000 06 02	691	0.0	0.5−	2005 04 17	691	0.1+	0.0	2005 05 08	691	0.0	0.1+
2004 02 16	691	0.2−	0.2+	2005 04 17	691	0.0	0.3+	2005 05 08	691	0.8+	1.5−
2004 02 16	691	0.2+	0.0	2005 05 03	691	0.5+	0.6+	2005 05 08	691	0.2+	0.1−
2004 02 16	691	0.0	0.2−	2005 05 03	691	0.1−	0.0	2005 06 12	G96	0.1+	0.8+
2005 04 11	G96	0.2−	0.3+	2005 05 03	691	0.5+	0.1+	2005 06 12	G96	0.1−	0.6+
2005 04 11	G96	0.2−	0.3−	2005 05 07	G96	0.2−	0.2−	2005 06 12	G96	0.2−	0.0
2005 04 11	G96	0.5−	0.1−	2005 05 07	G96	0.1−	0.2+	2005 06 12	G96	0.2+	0.1−

2005 GD$_{167}$ = 2002 SM$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.80389		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26720271	ω	218.97742		+0.00501554	+0.99810072	
a	2.3873099	Ω	51.39701		−0.89669156	+0.03166639	
e	0.1397524	i	4.50617		−0.44262749	−0.05284121	
P	3.69	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.2−	2005 05 13	704	0.6−	0.2−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.7−	0.4−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2002 09 16	644	0.2−	0.4+	2005 05 04	699	1.7+	0.1+	2005 05 19	644	0.0	0.3+
2002 09 16	644	0.3−	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−	2005 05 19	644	0.2+	0.2+
2002 09 16	644	0.0	0.8+	2005 05 08	691	0.4+	0.1+	2005 05 19	644	0.2−	0.1+
2002 09 19	644	0.2−	0.9+	2005 05 08	691	0.4+	0.2+	2005 05 19	644	0.1+	0.3+
2002 09 19	644	0.8−	0.4+	2005 05 08	691	0.5+	0.1+	2005 05 19	644	0.2+	0.2+
2002 09 19	644	0.1−	0.5+	2005 05 08	E12	0.2−	0.2+	2005 05 19	644	0.2+	0.2+
2003 12 28	691	1.5+	1.2+	2005 05 08	E12	0.1−	0.3−	2005 05 30	699	1.9−	0.7+
2003 12 28	691	1.0−	0.5+	2005 05 08	E12	0.5−	0.2+	2005 05 30	699	1.4+	0.1−
2003 12 28	691	0.3−	0.5+	2005 05 08	E12	0.3+	0.0	2005 05 30	699	1.0+	1.2+
2005 04 11	G96	0.4−	0.2−	2005 05 09	704	0.9+	1.3+	2005 05 30	699	0.6+	0.1+
2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2005 05 09	704	1.7+	0.7+	2005 06 04	703	0.3−	0.0
2005 04 11	G96	0.0	0.1−	2005 05 09	704	0.5+	0.6+	2005 06 04	703	0.1−	0.4+
2005 04 11	G96	0.1+	0.1−	2005 05 09	704	0.1−	0.9−	2005 06 04	703	0.1−	0.0
2005 04 17	691	0.4+	0.4+	2005 05 13	704	0.4+	0.3−	2005 06 04	703	1.1−	0.1+
2005 04 17	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	704	0.1+	0.1−	2005 06 14	G96	0.2+	0.2−
2005 04 17	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.2+	0.2−	2005 06 14	G96	0.1−	0.1−
2005 05 04	699	0.0	0.2+	2005 05 13	704	0.4+	0.1−	2005 06 14	G96	0.3−	0.2−
2005 05 04	699	0.8−	0.6+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−	2005 06 14	G96	0.6−	0.3−
2005 05 04	G96	0.1−	0.2−	2005 05 13	704	0.2−	0.4+				
2005 05 04	699	0.7+	0.4−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−				

2005 GE$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	295.86628			(2000.0)		
n	0.27008454	ω	85.31082		+0.21801549	+0.97590305
a	2.3702977	Ω	197.28981		−0.90709143	+0.19919192
e	0.2023115	i	1.75121		−0.36007552	+0.08908323
P	3.65	H	17.9	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.4−	0.2+	2005 04 17	691	0.1−	0.1+	2005 05 08	691	0.1+	0.1−
2001 03 26	695	0.2+	0.0	2005 04 17	691	0.1+	0.3+	2005 05 08	691	0.2+	0.3+
2001 04 13	691	0.1+	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.3+	2005 05 12	691	0.4+	0.0
2001 04 13	691	0.0	0.5+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	691	0.4+	0.0
2001 04 13	691	0.2+	0.7−	2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	691	0.3−	0.3−
2005 04 11	G96	0.4−	0.2+	2005 05 07	G96	0.1−	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.3+
2005 04 11	G96	0.3−	0.2+	2005 05 07	G96	0.3−	0.1−	2005 06 13	G96	0.2−	0.1+
2005 04 11	G96	0.4+	0.4−	2005 05 07	G96	0.3−	0.1−	2005 06 13	G96	0.2+	0.2−
2005 04 11	G96	0.2+	0.2−	2005 05 07	G96	0.1−	0.2−	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−
2005 04 17	691	0.0	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.1−				

2005 GL$_{167}$ = 1999 FN$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	357.84287			(2000.0)		
n	0.17432932	ω	159.71182		−0.87338060	+0.48091809
a	3.1736262	Ω	49.27403		−0.45968745	−0.76176136
e	0.1363037	i	5.82918		−0.16091543	−0.43409381
P	5.65	H	15.8	G 0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 03 12	G96	0.2−	0.2−	2005 05 04	699	0.7+	2.1+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.1−	2005 05 09	G96	0.2+	0.1+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2005 05 09	G96	0.2+	0.1+
1999 03 22	645	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+	2005 05 09	G96	0.3+	0.1+
2000 08 01	807	0.0	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−	2005 05 09	G96	0.2+	0.2−
2000 08 01	807	0.0	0.1−	2005 04 17	703	0.3+	0.4−	2005 05 11	691	0.6+	0.0
2004 01 17	644	0.1+	0.2+	2005 04 17	703	0.2+	0.1−	2005 05 11	691	0.5+	0.1−
2004 01 17	644	0.2−	0.1+	2005 04 17	703	1.4−	0.4+	2005 05 11	691	0.7+	0.0
2004 01 17	644	0.1+	0.6+	2005 04 17	703	0.8−	0.3+	2005 05 16	691	0.1+	0.6+
2004 02 17	691	0.3+	0.4+	2005 04 17	691	0.3+	0.0	2005 05 16	691	0.8+	0.0
2004 02 17	691	0.1+	0.4+	2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 16	691	0.4+	0.2−
2004 02 17	691	0.0	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.0	2005 05 19	644	0.4+	0.1−
2005 03 12	G96	0.1+	0.0	2005 05 04	699	0.0	1.2−	2005 05 19	644	0.4+	0.2+
2005 03 12	G96	0.1−	0.2+	2005 05 04	699	1.8−	0.1+	2005 05 19	644	0.9+	0.2−
2005 03 12	G96	0.4−	0.4−	2005 05 04	699	0.7−	0.5+				

2005 GT$_{167}$ = 2001 DU$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	14.88490			(2000.0)		
n	0.27259473	ω	130.44443		−0.99271323	−0.11587188
a	2.3557240	Ω	42.93173		+0.09052754	−0.89831210
e	0.1541257	i	2.78359		+0.07953120	−0.42380312
P	3.62	H	17.1	G 0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.5−	1.5−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 11	691	0.1+	0.4+
2001 02 17	704	0.6−	0.1−	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+	2005 05 11	691	0.1−	0.4+
2001 02 17	704	0.8−	0.5+	2005 04 17	691	0.0	0.3+	2005 05 16	691	0.2−	0.6+
2001 02 17	704	0.8+	0.5+	2005 04 17	691	0.0	0.5+	2005 05 16	691	0.1+	0.0
2001 02 20	704	0.4+	0.7−	2005 04 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 16	691	0.0	0.2+
2001 02 20	704	0.0	0.2+	2005 05 09	G96	0.5−	0.2+	2005 05 19	644	0.3−	0.7+
2001 02 20	704	0.2+	0.3+	2005 05 09	G96	0.5+	1.0−	2005 05 19	644	0.3−	0.3+
2001 02 20	704	0.5+	0.7+	2005 05 09	G96	0.7−	0.3+	2005 05 19	644	0.4−	0.5+
2005 04 11	G96	0.2+	0.1−	2005 05 09	G96	1.0+	1.9−				
2005 04 11	G96	0.2−	0.3+	2005 05 11	691	0.2−	0.1+				

2005 GV$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	330.68337			(2000.0)		
n	0.23414199	ω	199.39800		−0.52744469	+0.84890810
a	2.6070529	Ω	38.78973		−0.77213368	−0.46227119
e	0.1410609	i	3.11267		−0.35441738	−0.25624283
P	4.21	H	15.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.2−	0.3+	2005 04 17	703	1.2−	0.2−	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+
1998 10 12	691	0.5−	0.2+	2005 04 17	703	0.5−	0.9−	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+
1998 10 12	691	0.1+	0.1+	2005 04 17	703	1.1−	0.6−	2005 05 12	G96	0.3+	0.1+
1998 11 16	691	0.4+	0.8−	2005 04 17	703	0.8−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
1998 11 16	691	0.3+	0.5−	2005 05 04	704	1.4−	0.9−	2005 05 12	291	0.1+	0.1−
1998 11 16	691	0.5+	0.6−	2005 05 04	704	1.6−	0.1−	2005 05 12	G96	0.2+	0.0
2003 12 22	704	1.0+	0.1−	2005 05 04	704	1.0−	0.3−	2005 05 12	291	0.1+	0.2+
2003 12 22	704	0.5−	0.3−	2005 05 08	E12	0.1+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1+	0.2+
2003 12 22	704	0.5+	0.6+	2005 05 08	E12	0.2+	0.3+	2005 05 12	291	0.3+	0.0
2003 12 22	704	0.4−	0.2+	2005 05 08	E12	0.2+	0.3+	2005 05 12	G96	0.1+	0.0
2004 01 22	704	0.3+	0.6−	2005 05 08	E12	0.2−	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2004 01 22	704	0.0	0.1+	2005 05 09	704	0.1−	0.9−	2005 05 12	G96	0.1−	0.2+
2004 01 22	704	0.6−	0.7+	2005 05 09	704	0.6+	0.3−	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2004 01 22	704	0.2−	0.2+	2005 05 09	704	1.6+	0.7−	2005 05 14	704	1.0+	0.5+
2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 05 09	704	1.4+	0.6−	2005 05 14	704	1.5+	0.4−
2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2005 05 09	704	1.1+	0.0	2005 05 14	704	1.4+	0.9−
2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 10	699	0.1+	1.1+	2005 05 14	704	0.5+	0.8+
2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2005 05 10	699	0.6−	0.3+	2005 06 04	703	0.1+	1.0−
2005 04 11	G96	0.4+	0.1−	2005 05 10	699	0.3+	0.3−	2005 06 04	703	1.1−	0.9+
2005 04 11	G96	0.3+	0.0	2005 05 10	699	0.6+	0.4+	2005 06 04	703	0.9−	0.2+
2005 04 11	G96	0.5+	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.2+	2005 06 04	703	0.1−	0.4+
2005 04 11	G96	0.4+	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+				

2005 GW$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	320.97952			(2000.0)		
n	0.27611987	ω	198.62480		−0.41340494	+0.91014443
a	2.3356312	Ω	46.96638		−0.83063337	−0.36477093
e	0.1682842	i	2.12336		−0.37302087	−0.19641609
P	3.57	H	17.9	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 06	691	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
1999 11 06	691	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.0	0.2+	2005 05 09	G96	0.2−	0.0
1999 11 06	691	0.1+	0.0	2005 04 17	691	0.1−	0.1+	2005 05 16	691	0.2+	0.1+
1999 12 07	691	0.1−	0.6−	2005 04 17	691	0.0	0.1+	2005 05 16	691	0.3−	0.0
1999 12 07	691	0.0	0.3+	2005 05 07	691	0.0	0.2+	2005 05 16	691	0.1−	0.4−
1999 12 07	691	0.2+	0.4−	2005 05 07	691	0.0	0.0	2005 05 19	644	0.1−	0.2−
2005 04 11	G96	0.1+	0.2−	2005 05 07	691	0.1+	0.2+	2005 05 19	644	0.1+	0.1+
2005 04 11	G96	0.5+	0.0	2005 05 09	G96	0.0	0.1−	2005 05 19	644	0.2−	0.3−
2005 04 11	G96	0.6−	0.1−	2005 05 09	G96	0.3+	0.2+				

2005 GF$_{168}$ = 2005 JB$_{45}$ = 1997 LX$_{8}$ = 2002 UV$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	288.42817			(2000.0)		
n	0.24519364	ω	67.78165		+0.33856837	+0.93932988
a	2.5281136	Ω	222.13562		−0.89069699	+0.30107688
e	0.1500237	i	4.70698		−0.30336500	+0.16435355
P	4.02	H	16.5	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 06 07	809	(0.1+	2.1−)	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+	2005 05 08	691	0.5+	0.0
1997 06 07	809	(0.6+	3.5−)	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 08	691	0.3+	0.0
1997 06 07	809	0.7+	1.2−	2005 04 11	G96	0.3+	0.1−	2005 05 08	699	0.9−	0.1+
1997 06 08	809	0.4+	0.6−	2005 04 11	G96	0.4−	0.3+	2005 05 08	699	1.3−	0.1+
1997 06 08	809	0.7+	1.1+	2005 04 17	691	0.5+	0.1+	2005 05 08	699	1.7+	1.5+

1997 06 08	809	0.1−	0.8+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+	2005 05 08	699	0.1+	0.4−
1998 10 19	691	0.4+	0.3−	2005 04 17	691	0.4+	0.0	2005 05 08	699	0.0	0.7+
1998 10 19	691	0.5+	0.0	2005 05 04	699	0.3−	1.0+	2005 05 08	699	1.7−	0.4−
1998 10 19	691	0.8+	0.0	2005 05 04	699	0.4−	1.1−	2005 05 12	691	0.2+	0.3−
1998 10 27	691	1.1−	1.5−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−	2005 05 12	691	0.2+	0.1+
1998 10 27	691	0.6−	0.0	2005 05 04	699	0.4−	0.3+	2005 05 12	691	0.2+	0.1−
1998 10 27	691	0.5−	0.2−	2005 05 04	G96	0.1+	0.0	2005 05 31	185	0.2−	1.3−
2001 05 22	691	0.8−	0.4+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+	2005 05 31	185	0.2+	0.8−
2001 05 22	691	0.8−	0.3+	2005 05 04	699	0.0	0.9+	2005 06 13	G96	0.0	0.3+
2001 05 22	691	0.9−	0.3+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−	2005 06 13	G96	0.8−	0.3−
2002 10 30	291	0.2−	0.4+	2005 05 08	691	0.5+	0.0	2005 06 13	G96	0.3+	0.4+
2002 10 30	291	0.1+	0.3+	2005 05 08	691	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+
2002 10 30	291	0.1+	0.6+	2005 05 08	691	0.5+	0.1−	2005 06 13	G96	0.3−	0.1−
2002 10 31	644	0.5−	0.5+	2005 05 08	699	1.5+	0.3+	2005 06 13	G96	0.3−	0.3+
2002 10 31	644	0.3+	0.8+	2005 05 08	691	0.4+	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.1−
2002 10 31	644	0.2+	0.7+	2005 05 08	699	0.8+	0.2−				

2005 GG$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.50549		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26325011	ω	64.16565		−0.93659065	+0.34965605	
a	2.4111469	Ω	136.29024		−0.33233485	−0.86528567	
e	0.1284549	i	1.92466		−0.11113729	−0.35919543	
P	3.74	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 01 02	691	0.5−	0.1+	2002 08 08	599	0.3+	0.5+	2005 05 08	691	0.4+	0.1+
1997 01 02	691	0.9−	0.1−	2002 08 08	599	1.2+	0.1−	2005 05 08	691	0.4+	0.1+
1997 01 02	691	0.7−	0.1−	2002 08 08	599	0.3+	0.1+	2005 05 09	699	1.6+	1.0−
1998 06 20	691	(5.0+	3.7−)	2002 09 04	644	0.9−	0.4+	2005 05 09	699	0.6+	0.7+
1998 06 20	691	0.2+	0.5+	2002 09 04	644	0.4−	0.8+	2005 05 09	699	0.8+	0.2+
1998 06 20	691	0.6−	0.2+	2002 09 04	644	0.6−	0.7+	2005 05 09	699	0.6+	0.8−
2001 03 02	699	0.8+	0.1+	2005 03 13	G96	0.4−	0.0	2005 05 11	G96	0.4+	0.2−
2001 03 02	699	0.3+	1.0−	2005 03 13	G96	0.0	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2001 03 02	699	0.9+	0.3+	2005 03 13	G96	0.3−	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2001 03 02	699	(2.2+	0.3+)	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−	2005 05 11	G96	0.0	0.0
2001 03 16	691	0.5+	0.5+	2005 04 11	G96	0.3+	0.2−	2005 05 14	644	0.3+	0.1+
2001 03 16	691	0.5+	0.6+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2005 05 14	644	0.4+	0.1−
2001 03 16	691	(3.5+	1.5−)	2005 04 11	G96	0.1−	0.4−	2005 05 14	644	0.0	0.1+
2001 03 18	704	1.0+	0.5+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−	2005 06 13	G96	0.4−	0.4−
2001 03 18	704	0.5−	0.3−	2005 04 17	703	1.1−	0.5+	2005 06 13	G96	0.5−	0.3−
2001 03 18	704	0.9+	0.3+	2005 04 17	703	0.6−	0.3−	2005 06 13	G96	0.2−	0.1+
2001 03 18	704	0.9+	0.2−	2005 04 17	703	0.3−	0.1+	2005 06 13	G96	0.2+	0.3+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 04 17	703	0.6−	0.4+				
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.2+				

2005 GH$_{168}$ = 1998 FF$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.34204		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29529395	ω	189.74919		−0.53873355	+0.83783774	
a	2.2333992	Ω	47.71420		−0.76469625	−0.44232611	
e	0.1342204	i	6.85374		−0.35356159	−0.31996176	
P	3.34	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	1.6+	0.7−	2003 12 22	704	0.8+	0.6−	2005 05 09	704	0.1+	0.0
1998 03 24	704	1.1−	1.4−	2003 12 22	704	0.2−	0.4+	2005 05 09	704	0.1+	0.3−
1998 03 24	704	1.4+	0.5+	2003 12 22	704	0.5+	0.2−	2005 05 09	704	0.3−	0.0
1998 03 24	704	(4.1−	1.7−)	2003 12 27	704	0.7+	1.5+	2005 05 09	704	0.4−	0.1−
1998 03 25	704	0.9−	0.4+	2003 12 27	704	0.5−	0.3+	2005 05 09	704	0.5−	0.3+
1998 03 25	704	0.7+	0.1+	2003 12 27	704	0.3+	0.9−	2005 05 13	704	0.8+	0.6−
1998 03 25	704	1.6+	1.8+	2004 01 16	644	0.2+	0.1+	2005 05 13	704	0.4+	0.1−
1998 03 25	704	1.0−	1.2+	2004 01 16	644	0.3+	0.2+	2005 05 13	704	0.7+	0.2+
2001 01 05	704	0.9−	0.6+	2004 01 16	644	0.2+	0.2−	2005 05 13	704	0.4+	0.3+
2001 01 05	704	0.0	0.5+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+	2005 05 13	704	0.4+	0.1+
2001 01 05	704	1.3−	0.4−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+	2005 05 16	644	0.2+	0.1+
2001 01 05	704	0.5−	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.0	2005 05 16	644	0.0	0.0
2001 01 15	704	1.2+	0.3−	2005 03 13	G96	0.0	0.1+	2005 05 16	644	1.1−	0.3+
2001 01 15	704	1.4−	0.6−	2005 04 11	G96	0.0	0.2+	2005 05 18	E12	0.1+	0.1+
2001 01 15	704	0.0	0.8+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+	2005 05 18	E12	0.2+	0.0
2001 01 15	704	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+	2005 05 18	E12	0.3+	0.5+
2001 01 15	704	0.1+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+	2005 05 18	E12	0.0	0.2−
2001 01 15	704	0.8−	0.4+	2005 04 17	E12	0.8−	1.2+	2005 05 19	644	0.2−	0.0
2001 01 15	704	0.8+	0.6+	2005 04 17	E12	0.1+	0.5+	2005 05 19	644	0.0	0.1−
2001 01 15	704	0.2−	0.2+	2005 04 17	E12	0.4+	0.2−	2005 05 19	644	0.1−	0.0
2001 01 15	704	0.2+	0.5+	2005 04 17	E12	0.1−	0.1+	2005 05 19	E12	0.2+	0.1+
2002 06 20	644	0.3−	0.3+	2005 04 22	608	0.6−	0.4−	2005 05 19	E12	0.2+	0.3−
2002 06 20	644	0.0	0.5+	2005 04 22	608	0.5−	0.6−	2005 05 19	E12	0.1+	0.3+
2002 06 20	644	0.1−	0.5+	2005 04 22	608	0.8−	0.3−	2005 05 19	E12	0.2+	0.0
2002 07 16	644	0.7−	0.7+	2005 05 04	704	0.5−	0.5−	2005 05 29	E12	0.2+	0.6+
2002 07 16	644	0.3−	0.9+	2005 05 04	704	0.0	0.0	2005 05 29	E12	0.5−	0.3+
2002 07 16	644	0.1−	0.6+	2005 05 04	704	0.5+	1.0−	2005 05 29	E12	0.1+	0.3−
2002 08 30	644	0.3−	0.5+	2005 05 04	704	0.1−	0.5−	2005 05 29	E12	0.5−	0.2+
2002 08 30	644	0.3−	0.3+	2005 05 04	644	0.3+	0.2+	2005 06 11	704	0.7+	0.1−
2002 08 30	644	0.1−	0.6+	2005 05 04	644	0.3+	0.2+	2005 06 11	704	0.5+	0.0
2003 11 24	704	0.8−	0.5−	2005 05 04	644	0.3+	0.1+	2005 06 11	704	0.4+	0.2+
2003 11 24	704	0.7+	0.1+	2005 05 05	704	0.2+	0.5−	2005 06 11	703	0.7−	1.4−
2003 11 24	704	0.3+	0.3−	2005 05 05	704	1.9−	1.5−	2005 06 11	703	0.2+	0.3−
2003 12 22	704	0.1+	1.0+	2005 05 05	704	1.7−	0.7−	2005 06 11	703	0.8+	0.1+

2005 GK$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	69.63580		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37603799	ω	247.79041		−0.41340705	−0.86971708	
a	1.9009976	Ω	229.53945		+0.90979893	−0.38255130	
e	0.0287504	i	20.75334		+0.03688514	−0.31184404	
P	2.62	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	704	0.3−	0.2+	2005 05 04	644	0.2+	0.1−	2005 05 10	704	0.5+	0.1−
2003 10 05	704	0.5−	0.6−	2005 05 04	E12	0.8−	0.5−	2005 05 10	704	0.7+	0.1−
2003 10 05	704	0.4−	0.7+	2005 05 04	E12	0.7−	0.3+	2005 05 10	704	0.1+	0.6−
2003 10 05	704	0.4+	1.5+	2005 05 04	E12	0.7−	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2003 10 11	599	0.1−	0.1−	2005 05 04	E12	1.0−	0.3−	2005 05 10	G96	0.0	0.2−
2003 10 11	599	0.8+	0.7−	2005 05 07	691	0.2+	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2003 10 11	599	0.0	0.2−	2005 05 07	691	0.3+	0.3−	2005 05 10	G96	0.1+	0.3−
2003 10 11	599	0.1−	0.0	2005 05 07	691	0.2+	0.1−	2005 05 13	704	0.6+	0.1−
2005 04 11	E12	0.5−	0.2+	2005 05 08	E12	0.4+	0.2−	2005 05 13	704	0.9+	0.4−
2005 04 11	E12	0.1+	0.2+	2005 05 08	E12	0.3−	0.3−	2005 05 13	704	0.0	0.0
2005 04 11	E12	0.3+	0.1−	2005 05 08	E12	0.3−	0.2+	2005 05 13	704	0.7+	0.5+
2005 04 11	E12	0.0	0.4+	2005 05 08	E12	0.2+	0.2−	2005 05 13	704	0.5+	0.5+
2005 04 18	703	0.8−	0.4+	2005 05 09	704	0.6+	0.1−	2005 05 17	704	0.4+	0.7+
2005 04 18	703	1.8−	0.2−	2005 05 09	704	0.1+	0.2+	2005 05 17	704	0.7+	0.9+
2005 04 18	703	1.4−	0.4+	2005 05 09	704	0.6+	0.8−	2005 05 17	704	0.3+	0.5+
2005 04 18	703	0.2−	0.5+	2005 05 09	704	1.6+	0.2−	2005 05 26	699	0.2+	0.2+
2005 05 04	699	0.0	0.1−	2005 05 09	699	0.0	0.2−	2005 05 26	699	0.3+	1.4+
2005 05 04	699	1.1+	0.3+	2005 05 09	704	0.4+	0.5−	2005 05 26	699	1.6+	0.6−
2005 05 04	699	0.2+	0.3+	2005 05 09	699	1.0−	0.5−	2005 05 26	699	1.5+	1.1+
2005 05 04	699	0.4−	0.2−	2005 05 09	699	0.6−	0.4+	2005 06 05	704	0.5+	0.1−
2005 05 04	644	0.2+	0.2−	2005 05 10	704	0.9+	0.9+	2005 06 05	704	0.1−	0.2−
2005 05 04	644	0.3+	0.3−	2005 05 10	704	0.4+	0.4+	2005 06 05	704	0.1+	1.6−

2005 GT$_{168}$ = 2004 CE$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.17585		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19480245	ω	264.14810		+0.59619631	+0.80229879	
a	2.9471785	Ω	42.49543		−0.71827146	+0.54941802	
e	0.0684629	i	2.49763		−0.35865871	+0.23335915	
P	5.06	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	291	0.2−	0.4+	2004 02 12	691	0.6−	0.4−	2005 05 04	568	0.0	0.8+
2002 11 04	291	0.3−	0.5+	2004 02 12	691	0.2+	0.1−	2005 05 04	568	0.1+	0.8+
2002 11 04	291	0.1−	0.8+	2004 02 12	691	0.1−	0.1−	2005 05 04	568	0.0	0.8+
2004 01 28	691	0.1+	0.1−	2005 04 12	691	0.2+	0.1+	2005 05 05	568	0.5−	1.3+
2004 01 28	691	0.4−	0.0	2005 04 12	691	0.1−	0.2+	2005 05 08	G96	0.1+	0.5−
2004 01 28	691	0.4−	0.2+	2005 04 12	691	0.1+	0.4+	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2004 02 11	291	0.4+	0.1−	2005 04 17	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	G96	0.4+	0.5−
2004 02 11	291	0.3+	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.5−	0.4−
2004 02 11	291	0.3+	0.0	2005 04 17	691	0.2+	0.1+				

2005 GX$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.54512		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24108187	ω	48.59093		−0.57781362		+0.81616522
a	2.5567779	Ω	186.11358		−0.75537674		−0.53588569
e	0.1166076	i	1.29009		−0.30909125		−0.21610383
P	4.09	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 01	691	0.1−	0.5−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2005 05 04	568	0.1−	0.8+
1998 10 01	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.5−	0.1+	2005 05 04	568	0.0	0.8+
1998 10 01	691	0.4+	0.1+	2005 04 12	691	0.3−	0.1+	2005 05 04	568	0.1+	0.7+
2001 04 26	699	0.2−	0.3+	2005 04 12	691	0.3+	0.2+	2005 05 05	568	0.3+	0.4+
2001 04 26	699	1.5−	0.2+	2005 04 12	704	0.8+	0.0	2005 05 09	699	0.3+	0.4+
2001 04 26	699	0.9+	0.5−	2005 04 12	691	0.1+	0.3+	2005 05 09	699	0.6−	0.6+
2001 04 26	699	0.0	0.4+	2005 04 12	704	0.2−	0.2−	2005 05 09	699	0.5−	0.7+
2001 04 26	699	0.7+	0.0	2005 04 12	704	1.2+	0.1−	2005 05 09	699	0.5+	0.5+
2001 04 26	699	0.4−	0.7−	2005 04 12	704	1.5+	0.1+	2005 05 12	699	0.7−	1.0−
2001 04 26	699	0.6+	0.0	2005 04 17	691	0.5+	0.3+	2005 05 12	699	0.5+	0.4−
2001 04 26	699	0.7−	0.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	699	1.0+	0.0
2001 05 14	691	0.1+	0.4−	2005 04 17	691	0.2+	0.0	2005 05 12	699	0.4+	0.4+
2001 05 14	691	0.2+	0.6−	2005 04 18	703	0.1−	0.5−	2005 06 15	G96	0.2−	0.1−
2001 05 14	691	0.1+	0.4−	2005 04 18	703	0.9−	1.1−	2005 06 15	G96	0.5+	0.1+
2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 04 18	703	0.2−	0.1+	2005 06 15	G96	0.1+	0.2+
2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2005 04 18	703	0.1−	0.8−	2005 06 15	G96	0.5−	0.1+

2005 GA$_{169}$ = 1999 TY$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	105.30497		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26265432	ω	229.52354		+0.22619647		−0.97249070
a	2.4147917	Ω	207.55349		+0.92615163		+0.23241567
e	0.0845432	i	6.90975		+0.30179183		+0.01564591
P	3.75	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.6−	0.8+	2003 11 24	691	0.2+	0.3+	2003 12 22	704	0.4+	0.1+
1995 10 23	691	0.2−	0.5+	2003 12 01	704	0.3+	0.2−	2005 04 10	695	0.1+	0.1−
1995 10 23	691	0.4+	0.3+	2003 12 01	704	0.3+	0.5−	2005 04 10	695	0.1+	0.0
1999 10 09	691	0.1−	0.0	2003 12 01	704	0.1+	0.3+	2005 04 12	691	0.2+	0.2+
1999 10 09	691	0.3−	0.1+	2003 12 01	704	0.6+	0.4+	2005 04 12	691	0.4+	0.2+
1999 10 09	691	0.1−	0.0	2003 12 04	703	(2.4+	0.3−)	2005 04 12	691	0.2+	0.2+
1999 10 12	691	0.1+	0.2+	2003 12 04	703	0.6−	0.5−	2005 04 17	691	0.3+	0.4+
1999 10 12	691	0.2+	0.1+	2003 12 04	703	0.1−	0.3−	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
1999 10 12	691	0.0	0.1+	2003 12 04	703	0.3−	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.4+
2003 11 05	704	0.6+	0.7+	2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	568	0.3−	0.5+
2003 11 05	704	0.4−	0.2+	2003 12 17	691	0.0	0.1+	2005 05 04	568	0.3−	0.4+
2003 11 05	704	0.8−	0.4+	2003 12 17	691	0.1+	0.4+	2005 05 04	568	0.2−	0.5+
2003 11 24	691	0.0	0.2+	2003 12 22	704	0.5−	0.1+	2005 05 05	568	0.2−	0.3+
2003 11 24	691	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.1+	0.4−				

2005 GL$_{170}$ = 2002 LM$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.78587		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30715350	ω	69.34213		+0.15661018		+0.98623033
a	2.1755333	Ω	209.82260		−0.94127206		+0.13274531
e	0.1101107	i	6.13303		−0.29913234		+0.09863279
P	3.21	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.3+	0.1−	2005 03 15	G96	0.2−	0.3−	2005 04 18	704	1.2−	1.0−
1999 07 13	704	0.1+	0.1+	2005 03 15	G96	0.2−	0.0	2005 04 18	704	0.0	0.6+
1999 07 13	704	1.1+	0.2−	2005 03 15	G96	0.4−	0.0	2005 04 18	704	0.7+	0.6+
1999 07 13	704	0.0	0.5−	2005 04 04	704	0.5−	0.9+	2005 05 01	644	0.1+	0.0
1999 07 13	704	0.4+	0.1+	2005 04 04	704	0.4+	0.5+	2005 05 01	644	0.1+	0.0
2002 06 05	704	0.1+	0.3−	2005 04 04	704	0.1+	0.7+	2005 05 01	644	0.0	0.2−
2002 06 05	704	0.0	0.8−	2005 04 04	704	0.5−	0.2−	2005 05 10	704	0.7+	0.3+
2002 06 05	704	0.5+	0.4−	2005 04 12	691	0.1+	0.3+	2005 05 10	704	0.7+	1.6+
2002 06 05	704	0.2−	0.2−	2005 04 12	704	0.8+	0.6−	2005 05 10	704	1.5+	0.5−
2002 06 05	704	0.2−	0.7−	2005 04 12	691	0.1+	0.2+	2005 05 10	704	0.2+	0.9+
2002 06 09	704	0.6−	0.3+	2005 04 12	704	0.3−	0.1−	2005 05 10	704	0.3+	0.2−
2002 06 09	704	0.4+	0.0	2005 04 12	691	0.3+	0.2+	2005 05 10	704	1.9+	1.0+
2002 06 09	704	0.3+	0.0	2005 04 12	704	1.0+	0.4−	2005 05 10	704	0.5+	0.9+
2002 06 09	704	0.2+	1.0+	2005 04 12	704	1.0+	0.4−	2005 05 12	699	0.2+	0.8−
2002 06 09	704	0.0	0.3+	2005 04 12	704	0.8+	0.1−	2005 05 12	699	0.7−	0.3+
2002 07 09	704	0.6−	1.3+	2005 04 13	699	0.4−	0.8+	2005 05 12	699	0.6−	0.0
2002 07 09	704	0.9−	1.4+	2005 04 13	699	0.6+	0.1−	2005 05 12	699	0.4−	0.0
2002 07 09	704	0.4−	0.7+	2005 04 13	699	0.6−	0.1−	2005 05 13	704	0.1−	0.0
2002 07 09	704	0.7−	0.9+	2005 04 13	699	0.5+	0.1−	2005 05 13	704	0.2−	0.0
2002 07 09	704	1.4−	1.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.0	2005 05 13	704	0.1−	0.0
2003 12 01	704	0.1+	0.6+	2005 04 17	691	0.3+	0.0	2005 05 13	704	0.5+	0.4−
2003 12 01	704	0.4−	0.8+	2005 04 17	691	0.2+	0.0	2005 05 13	704	0.5−	0.3−
2003 12 01	704	0.7−	0.4+	2005 04 18	703	0.0	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.5−
2003 12 01	704	0.9+	1.0+	2005 04 18	703	1.1−	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.6−
2003 12 28	691	0.2−	0.6+	2005 04 18	703	0.3−	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.4−
2003 12 28	691	0.2−	0.2+	2005 04 18	703	0.1−	0.5−	2005 05 14	G96	0.2−	0.4−
2003 12 28	691	0.3−	0.4+	2005 04 18	704	0.3−	1.0+				
2005 03 15	G96	0.1+	0.1−	2005 04 18	704	0.2+	0.4+				

2005 GP$_{170}$ = 1996 VZ$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	241.43285		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30437749	ω	278.77082		+0.85415409		+0.51301898
a	2.1887409	Ω	50.41194		−0.42311550		+0.78070105
e	0.1842712	i	6.33566		−0.30231451		+0.35681563
P	3.24	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 11 07	327	0.0	0.7+	2003 12 28	704	0.6+	0.3+	2005 05 09	699	0.6+	0.7+
1996 11 07	327	0.5−	0.2+	2003 12 28	704	0.8+	0.9+	2005 05 09	704	0.5−	0.4+
1996 11 07	327	0.2+	0.4+	2003 12 28	691	0.0	0.1−	2005 05 09	699	0.1−	0.9+
1996 11 16	327	0.5−	0.0	2003 12 28	704	0.3−	0.5+	2005 05 09	699	0.5+	0.2−
1996 11 16	327	0.4−	0.1−	2003 12 28	704	0.5−	0.6+	2005 05 13	704	1.0+	0.2+
1996 11 16	327	0.3−	0.5+	2003 12 28	704	0.4+	0.5+	2005 05 13	704	1.0+	0.3+
1999 07 14	704	0.1+	0.5+	2003 12 28	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	704	0.6+	0.2−
1999 07 14	704	0.0	0.5+	2003 12 28	691	0.8+	0.1−	2005 05 13	704	1.0+	0.2+
1999 07 14	704	0.0	1.3+	2005 04 04	704	0.7−	0.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−
1999 07 14	704	0.3+	0.8+	2005 04 04	704	0.4+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
1999 07 14	704	0.3+	0.8+	2005 04 04	704	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
1999 09 11	704	0.7−	1.0−	2005 04 12	704	1.2+	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
1999 09 11	704	0.3+	0.1+	2005 04 12	704	0.5−	0.5+	2005 06 04	703	0.8−	0.8−
1999 09 11	704	0.1−	0.5−	2005 04 12	704	1.2+	0.6+	2005 06 04	703	0.2−	0.2−
1999 09 11	704	0.3−	0.4+	2005 04 12	704	0.5+	0.3+	2005 06 04	703	1.4+	1.3+
2002 06 17	704	0.6+	0.6−	2005 04 18	703	0.4−	0.7−	2005 06 04	703	1.2−	0.9−
2002 06 17	704	0.2−	0.1−	2005 04 18	703	0.1−	0.1−	2005 06 12	G96	0.0	0.1+
2002 06 17	704	0.5−	0.1−	2005 04 18	703	0.5−	0.9−	2005 06 12	G96	0.3−	0.1−
2002 06 17	704	0.4+	0.0	2005 04 18	704	1.1+	0.3+	2005 06 12	G96	0.0	0.0

2002 07 05	704	0.2−	0.4+	2005 04 18	703	1.0−	0.3−	2005 06 12	G96	0.2−	0.1−
2002 07 05	704	0.4−	0.3+	2005 04 18	704	0.2+	0.6+	2005 06 14	G96	0.3+	0.2+
2002 07 05	704	0.5−	0.2−	2005 04 18	704	0.1−	0.5+	2005 06 14	G96	0.0	0.1−
2002 07 05	704	0.2−	0.8+	2005 05 09	704	1.2+	0.8+	2005 06 14	G96	0.2−	0.1−
2003 12 23	704	0.7−	1.2+	2005 05 09	704	0.0	0.7+	2005 06 14	G96	0.6−	0.1+
2003 12 23	704	0.7−	0.2−	2005 05 09	699	0.2+	0.9+				
2003 12 23	704	0.2+	0.3+	2005 05 09	704	1.5+	0.9+				

2005 GR$_{170}$ = 2002 VP$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.34492		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17778871	ω	326.00567		−0.97750163	+0.20598552	
a	3.1323234	Ω	225.95119		−0.17674555	−0.91734884	
e	0.1008601	i	3.62097		−0.11511548	−0.34064802	
P	5.54	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	291	0.7−	0.2+	2005 03 15	G96	0.2−	0.3−	2005 05 11	G96	0.1+	0.1−
2002 11 05	291	0.2−	0.3+	2005 03 15	G96	0.2−	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2002 11 05	291	0.1−	0.4+	2005 03 15	G96	0.1−	0.2−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+
2002 11 13	291	0.4−	0.4+	2005 03 15	G96	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2002 11 13	291	0.2−	0.5+	2005 04 12	704	0.1−	0.3−	2005 05 12	699	0.8+	0.0
2002 11 13	291	0.1−	0.5+	2005 04 12	704	0.1+	0.0	2005 05 12	699	0.3+	1.1+
2002 11 14	291	0.3+	0.2+	2005 04 12	704	0.1+	1.0+	2005 05 12	699	0.3+	0.8−
2002 11 14	291	0.5+	0.3+	2005 04 12	704	0.3+	0.6+	2005 05 12	699	0.6+	0.4+
2002 11 14	291	0.6+	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.0	2005 05 13	704	0.4+	0.1+
2002 12 11	291	0.4−	1.4+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+	2005 05 13	704	0.2+	0.1+
2002 12 11	291	0.1+	0.6+	2005 04 17	691	0.3+	0.0	2005 05 13	704	0.6+	0.6+
2002 12 11	291	0.8−	0.5+	2005 05 09	699	1.1−	1.8+	2005 05 14	644	0.1+	0.5+
2003 12 22	691	0.1+	0.1−	2005 05 09	699	0.5−	0.2−	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2003 12 22	691	0.2−	0.2−	2005 05 09	699	(2.3−	1.3+)	2005 05 14	644	0.2+	0.4+
2003 12 22	691	0.1−	0.4−	2005 05 09	699	(3.0−	1.5+)				

2005 GS$_{170}$ = 2001 XQ$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.17622		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17398447	ω	226.87765		+0.40241351	+0.83864304	
a	3.1778183	Ω	70.30283		−0.68510716	+0.54184012	
e	0.2632825	i	22.94730		−0.60719975	−0.05556204	
P	5.66	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.1−	0.1−	2005 05 04	703	0.4+	0.2−	2005 05 11	703	0.0	0.3−
2001 12 14	704	0.2−	0.5+	2005 05 04	703	0.6−	0.2+	2005 05 15	644	0.2+	0.4−
2001 12 14	704	0.2+	1.0−	2005 05 04	703	0.5−	0.2−	2005 05 15	644	0.0	0.4−
2001 12 17	704	0.3+	1.2−	2005 05 06	704	0.0	0.3−	2005 05 15	644	0.2+	0.4−
2001 12 17	704	0.5−	0.5+	2005 05 06	704	0.4+	0.1+	2005 05 20	644	0.4+	0.3−
2001 12 17	704	0.1−	0.5+	2005 05 06	704	0.0	0.5−	2005 05 20	644	0.1+	0.5−
2001 12 17	704	0.0	0.0	2005 05 06	704	0.5+	0.1−	2005 05 20	644	0.0	0.4−
2001 12 17	704	0.4+	0.6+	2005 05 06	704	0.2+	0.8−	2005 05 31	699	0.9+	0.3+
2004 02 17	645	0.0	0.0	2005 05 11	699	0.3−	0.2−	2005 05 31	699	1.4+	0.5+
2004 02 17	645	0.0	0.0	2005 05 11	699	0.1−	0.9−	2005 05 31	699	0.4−	0.8−
2005 04 12	699	1.0+	0.9−	2005 05 11	699	0.7−	0.5−	2005 05 31	699	0.2+	0.2+
2005 04 12	699	0.1+	0.1−	2005 05 11	703	0.1−	0.4−	2005 06 04	703	0.6−	0.9+
2005 04 12	699	0.2−	0.1−	2005 05 11	703	0.8−	0.1+	2005 06 04	703	0.6+	0.0
2005 04 12	699	0.3+	0.7−	2005 05 11	699	0.2−	1.0−	2005 06 04	703	0.2−	0.4−
2005 04 18	703	0.6−	0.5+	2005 05 11	703	1.0−	0.2−	2005 06 04	703	1.2−	0.6−
2005 04 18	703	0.2+	0.5+	2005 05 11	703	(4.7−	3.5+)	2005 06 07	699	0.3+	0.3−
2005 04 18	703	0.3−	1.2+	2005 05 11	703	(2.1−	5.0+)	2005 06 07	699	0.2+	0.4+
2005 04 18	703	0.6+	0.7+	2005 05 11	703	1.4+	1.7+	2005 06 07	699	0.4+	0.3−
2005 05 04	703	0.8−	0.6−	2005 05 11	703	0.4+	1.2+	2005 06 07	699	0.7+	0.0

2005 GV$_{170}$ = 2001 TP$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.56831		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17107536	ω	162.08051		−0.57743881	+0.79401911	
a	3.2137425	Ω	72.23443		−0.77136081	−0.45432898	
e	0.0347936	i	11.50824		−0.26751994	−0.40387973	
P	5.76	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	644	0.5−	0.7+	2002 12 05	704	0.4−	0.3+	2005 04 18	703	0.5−	0.0
2001 10 11	644	0.5−	0.9+	2002 12 05	704	0.3−	1.2+	2005 04 18	703	1.6−	0.4+
2001 10 11	644	0.6−	0.6+	2002 12 05	704	0.9−	0.6+	2005 04 18	703	0.7−	1.1+
2001 10 15	644	0.2−	0.3+	2002 12 10	704	(0.7−	3.0+)	2005 04 18	703	0.2−	0.6−
2001 10 15	644	0.4−	0.5+	2002 12 10	704	0.3−	1.3+	2005 05 07	703	1.1−	1.2−
2001 10 15	644	0.2−	0.3+	2002 12 10	704	1.2+	0.1+	2005 05 07	703	1.0+	0.3+
2001 10 23	644	0.1+	1.0+	2002 12 10	704	1.2+	0.5−	2005 05 07	703	1.8+	0.0
2001 10 23	644	0.5−	0.8+	2004 02 17	645	0.0	0.0	2005 05 07	703	0.7+	0.9+
2001 10 23	644	0.0	0.3+	2004 02 17	645	0.0	0.0	2005 05 11	699	1.7+	0.3+
2002 11 24	644	0.5−	0.3−	2005 04 12	699	0.1+	1.5+	2005 05 11	699	1.4+	0.2−
2002 11 24	644	0.0	0.0	2005 04 12	699	0.5+	0.6+	2005 05 11	699	0.1+	1.0+
2002 11 24	644	0.3−	0.0	2005 04 12	699	0.8+	0.9+	2005 05 11	699	(2.0+	0.8+)
2002 12 05	704	0.8−	0.9+	2005 04 12	699	0.2+	0.4+				

2005 GP$_{171}$ = 2000 KZ$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.17705		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18816430	ω	11.51000		−0.65072293	+0.75271467	
a	3.0160918	Ω	218.01657		−0.70889962	−0.64937803	
e	0.1033716	i	9.33501		−0.27206799	−0.10829959	
P	5.24	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 30	691	0.3−	0.1−	2005 04 12	G96	0.5−	0.5−	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2000 05 30	691	0.1−	0.1−	2005 04 12	G96	0.4−	0.4−	2005 05 11	G96	0.2+	0.4+
2000 05 30	691	0.1−	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.2+	2005 05 11	G96	0.2+	0.0
2000 06 05	691	0.0	0.3+	2005 04 12	G96	0.7−	0.1−	2005 05 11	G96	0.0	0.4−
2000 06 05	691	0.4+	0.1+	2005 04 17	691	0.2+	0.6+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2000 06 05	691	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.1−	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2005 03 17	G96	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+	2005 05 11	G96	0.1+	0.3+
2005 03 17	G96	0.2+	0.2+	2005 05 01	644	0.4+	0.1−	2005 05 11	G96	0.9+	0.3+
2005 03 17	G96	0.3+	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.1+				
2005 03 17	G96	0.3−	0.2+	2005 05 01	644	0.3+	0.3−				

2005 GU$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.20998		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17883790	ω	214.90874		+0.24897993	+0.92265009	
a	3.1200605	Ω	71.10552		−0.80257605	+0.36675070	
e	0.1815801	i	18.13545		−0.54210763	−0.11920876	
P	5.51	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	644	0.5+	0.4+	2005 04 12	E12	1.0−	0.4−	2005 05 12	704	0.2+	0.2−
2001 10 23	644	0.3+	0.6+	2005 04 12	E12	0.3−	0.1+	2005 05 12	704	0.5+	0.0
2001 10 23	644	0.3+	0.4+	2005 04 17	691	0.4+	0.1+	2005 05 14	644	0.2−	0.0
2001 11 04	209	0.3+	0.3+	2005 04 17	691	0.3+	0.2+	2005 05 14	644	0.4−	0.0
2001 11 04	209	0.3+	0.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.1+	2005 05 14	644	0.3−	0.0
2001 11 04	209	0.0	0.4+	2005 04 20	703	0.8−	0.7+	2005 05 16	704	0.3+	0.2−
2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 04 20	703	0.4+	0.6+	2005 05 16	704	0.2+	0.3−
2001 11 12	645	0.1−	0.1+	2005 04 20	703	0.4−	0.5+	2005 05 16	704	0.5+	0.2−
2001 11 18	704	0.2+	0.6+	2005 04 20	703	0.2+	0.6+	2005 05 16	704	0.0	0.2−
2001 11 18	704	1.2−	1.2+	2005 05 04	691	0.2+	0.5+	2005 05 16	704	0.4+	0.6−
2001 11 18	704	0.3−	0.1−	2005 05 04	691	0.3+	0.5+	2005 05 31	699	0.9+	1.1+
2001 11 18	704	0.2+	0.7+	2005 05 04	691	0.3+	0.5+	2005 05 31	699	0.1+	0.5+
2001 11 18	704	0.4+	0.0	2005 05 08	691	0.3+	0.1+	2005 05 31	699	0.2−	0.2+

2001 11 18	608	0.8−	0.6−	2005 05 08	691	0.4+	0.0	2005 05 31	699	0.7+	1.3−
2001 11 18	608	0.3−	0.4−	2005 05 08	704	0.2+	0.6−	2005 06 05	704	0.3+	0.1+
2001 11 18	608	0.4−	0.4−	2005 05 08	704	1.1+	0.1+	2005 06 05	704	0.8+	0.2−
2004 03 16	645	0.1+	0.0	2005 05 08	691	0.2+	0.1+	2005 06 05	704	0.5+	0.3+
2004 03 16	645	0.1+	0.0	2005 05 08	704	0.2−	1.5+	2005 06 05	704	0.1−	0.2+
2004 03 18	645	0.0	0.0	2005 05 08	704	0.5−	0.6−	2005 06 08	691	0.5−	0.2−
2004 03 18	645	0.1−	0.0	2005 05 12	704	0.3+	0.3−	2005 06 08	691	0.6−	0.3−
2005 04 12	E12	0.7−	0.7+	2005 05 12	704	1.0+	1.3−	2005 06 08	691	0.6−	0.3−
2005 04 12	E12	0.3−	0.5−	2005 05 12	704	0.4+	0.4+				

2005 GZ$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	205.50738		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18561073	ω	329.75423		+0.99255258	+0.09558581	
a	3.0436917	Ω	25.09760		−0.03996882	+0.84113529	
e	0.0297144	i	10.25543		−0.11507330	+0.53231079	
P	5.31	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	644	0.2+	0.4+	2004 02 11	644	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2002 11 05	644	0.2−	0.5+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2005 04 17	691	0.3+	0.2+
2002 11 05	644	0.0	0.7+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.3+
2002 11 24	644	0.2−	0.3−	2005 03 10	G96	0.5−	0.2−	2005 05 01	644	0.1−	0.3+
2002 11 24	644	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2005 05 01	644	0.0	0.2+
2002 11 24	644	0.2−	0.4−	2005 04 13	691	0.4+	0.3+	2005 05 01	644	0.1−	0.3+
2004 02 11	644	0.2−	0.1−	2005 04 13	691	0.1+	0.1+				
2004 02 11	644	0.1+	0.1−	2005 04 13	691	0.3+	0.1+				

2005 GB$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.10199		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24166656	ω	136.61361		−0.04860622	+0.99720603	
a	2.5526524	Ω	130.51685		−0.93557806	−0.02556870	
e	0.0724877	i	4.27911		−0.34975867	−0.07018810	
P	4.08	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 07	704	0.4+	0.4−	2002 09 04	699	0.4−	0.7+	2005 04 02	691	0.4+	0.2+
1997 05 07	704	0.2+	0.7−	2002 09 04	699	0.0	1.2+	2005 04 13	704	1.3+	0.6+
1997 05 07	704	1.2+	0.4−	2002 09 04	699	0.3+	1.0+	2005 04 13	704	0.4−	0.7−
1997 05 07	704	1.2−	0.5+	2002 09 04	699	0.5−	0.1+	2005 04 13	704	1.3+	0.9+
1997 06 03	691	0.0	0.1−	2002 09 11	608	1.2−	0.1−	2005 04 13	704	0.9+	0.2−
1997 06 03	691	0.1+	0.6−	2002 09 11	608	0.8−	0.2−	2005 04 18	703	0.9−	1.2+
1997 06 03	691	0.0	0.6−	2002 09 11	608	0.9−	0.2+	2005 04 18	703	0.3−	0.3+
2000 01 07	704	0.6+	0.9+	2002 10 05	704	0.1+	0.4+	2005 04 18	703	0.3−	0.1+
2000 01 07	704	0.2+	0.2−	2002 10 05	704	0.5−	0.4−	2005 04 18	703	0.2−	0.4+
2000 01 07	704	0.0	0.4+	2002 10 05	704	0.6+	0.4−	2005 05 11	699	0.3+	0.4+
2000 01 07	704	0.5+	0.8+	2002 10 05	704	1.2+	0.3−	2005 05 11	699	0.2−	1.3−
2000 01 07	704	0.2−	1.1+	2003 12 23	704	0.0	0.4+	2005 05 11	699	1.1−	0.1−
2001 04 16	704	1.2−	1.3+	2003 12 23	704	0.3−	1.0−	2005 05 11	699	0.1−	0.3+
2001 04 16	704	1.2−	0.5+	2003 12 23	704	0.7−	0.5−	2005 05 13	703	1.4+	0.4−
2001 04 16	704	0.1−	0.9+	2003 12 23	704	0.0	0.2+	2005 05 13	703	0.5−	1.5+
2001 04 16	704	0.0	0.3+	2005 04 01	691	0.1+	0.3+	2005 05 13	703	0.1+	0.4−
2002 08 31	699	0.8+	0.1−	2005 04 01	691	0.4+	0.1+	2005 05 13	703	0.4+	0.6−
2002 08 31	699	1.1−	1.4+	2005 04 01	691	0.5−	2.0−	2005 05 18	644	0.3+	0.0
2002 08 31	699	0.4+	0.4−	2005 04 02	691	0.3+	0.1+	2005 05 18	644	0.3+	0.2−
2002 08 31	699	0.7+	0.9+	2005 04 02	691	0.3+	0.3+	2005 05 18	644	0.3+	0.3−

2005 GV$_{172}$ = 2002 VG$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.69861		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21103325	ω	227.33748		+0.31818541	+0.94624526	
a	2.7940583	Ω	61.30143		−0.84926806	+0.31174736	
e	0.1186074	i	3.79918		−0.42130963	+0.08621771	
P	4.67	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 11	291	0.4−	0.4+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+	2005 05 10	G96	0.4−	0.1+
2002 11 11	291	0.1+	0.6+	2005 03 16	G96	0.0	0.6−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−
2002 11 11	291	0.2+	0.1+	2005 04 14	691	0.2+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2002 11 13	291	0.3−	0.0	2005 04 14	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+
2002 11 13	291	0.2+	0.7−	2005 04 14	691	0.1−	0.1+	2005 05 14	691	0.6+	0.3+
2002 11 13	291	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	691	0.2+	0.0
2005 03 16	G96	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.0	0.2−	2005 05 14	691	0.3+	0.0
2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2005 04 18	691	0.0	0.2+				

2005 GX$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	3.51065		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22175042	ω	114.15291		−0.99694594	+0.05320706	
a	2.7032927	Ω	68.93821		−0.07227299	−0.90592359	
e	0.0772630	i	3.51197		+0.02958744	−0.42008505	
P	4.44	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.0	0.8+	2005 03 16	G96	0.0	0.7−	2005 04 18	691	0.1+	0.2+
2003 12 18	704	0.5−	0.4+	2005 03 16	G96	0.1+	0.7−	2005 04 20	705	0.1+	0.0
2003 12 18	704	0.1+	0.8−	2005 03 16	G96	0.5−	0.4+	2005 04 20	705	0.4+	0.1+
2004 01 28	691	0.3+	0.0	2005 03 16	G96	0.1−	0.6+	2005 04 20	705	0.1−	0.2−
2004 01 28	691	0.0	0.1−	2005 04 14	691	0.5+	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
2004 01 28	691	0.1+	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−
2004 01 28	691	0.1−	0.1−	2005 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+
2004 01 28	691	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.1+	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
2004 01 28	691	0.1+	0.1−	2005 04 18	691	0.3+	0.0				

2005 GK$_{173}$ = 1996 JS$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.52136		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21589199	ω	86.40894		−0.99228989	−0.09897331	
a	2.7519784	Ω	87.90096		+0.06123735	−0.91482710	
e	0.1294685	i	4.28108		+0.10775328	−0.39152990	
P	4.57	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1996 05 12	691	0.6+	0.1+	2005 04 14	691	0.1−	0.2−	2005 04 27	599	0.3+	0.1−
1996 05 12	691	0.3+	0.0	2005 04 14	691	0.1+	0.1+	2005 04 27	599	0.0	0.1−
1996 05 18	691	0.3−	0.2−	2005 04 18	691	0.1−	0.1+	2005 04 30	599	0.1+	0.2−
1996 05 18	691	0.4−	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.0	2005 04 30	599	0.3−	0.2−
1996 05 18	691	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.1−	0.1−	2005 04 30	599	0.2+	0.4+
2005 04 14	691	0.0	0.0	2005 04 27	599	0.1−	0.1+	2005 04 30	599	0.2+	0.1+

2005 GM$_{173}$ = 2004 BR$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.10299		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21575171	ω	118.44616		+0.07049189	+0.99683756	
a	2.7531712	Ω	155.51393		−0.94336655	+0.07857217	
e	0.0878170	i	5.07788		−0.32417657	−0.01188671	
P	4.57	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 02 03	691	0.1+	0.6+	2004 01 27	691	0.0	0.1+	2005 04 18	691	0.3−	0.4+
1995 02 03	691	0.2−	0.2−	2004 01 27	691	0.0	0.1+	2005 04 30	599	0.6+	0.3+
1995 02 03	691	0.1+	0.6−	2005 04 14	691	0.3−	0.1+	2005 04 30	599	0.7−	0.1−
2004 01 18	691	0.1+	0.1+	2005 04 14	691	0.1−	0.1+	2005 04 30	599	0.0	0.4−
2004 01 18	691	0.1−	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.1−	2005 04 30	599	0.9+	0.2−
2004 01 18	691	0.0	0.2−	2005 04 18	691	0.1+	0.0				
2004 01 27	691	0.0	0.2+	2005 04 18	691	0.0	0.0				

2005 GA$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	330.29754		(2000.0)			
n	0.27545416	ω	143.98535		−0.74683956	+0.66322365
a	2.3393928	Ω	77.63589		−0.62118260	−0.66964956
e	0.1194171	i	2.85374		−0.23740859	−0.33422127
P	3.58	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.1+	0.0	2003 12 14	691	0.1+	0.0	2005 04 27	599	0.9+	0.2+
1994 02 15	691	0.1−	0.0	2005 04 14	691	0.5+	0.2−	2005 04 30	599	0.4+	0.4+
1994 02 15	691	0.2−	0.3−	2005 04 14	691	0.2+	0.3−	2005 04 30	599	0.6+	0.2+
2001 01 21	691	0.2+	0.3−	2005 04 14	691	0.2+	0.2−	2005 04 30	599	0.7+	0.2+
2001 01 21	691	0.2−	0.6−	2005 04 18	703	0.6−	0.9+	2005 04 30	599	0.3+	0.1+
2001 01 21	691	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.1−	0.0	2005 05 12	850	0.4+	0.3−
2003 11 19	691	0.4−	0.4+	2005 04 18	703	1.4−	0.4+	2005 05 12	850	0.9−	1.2−
2003 11 19	691	0.1−	0.3+	2005 04 18	703	1.3−	1.0+	2005 05 13	704	0.9+	0.6−
2003 11 19	691	0.1+	0.5+	2005 04 27	599	0.9+	0.1−	2005 05 13	704	(2.4+	0.3−)
2003 12 14	691	0.1−	0.2+	2005 04 27	599	0.6+	0.0	2005 05 13	704	1.4+	0.2−
2003 12 14	691	0.1+	0.2+	2005 04 27	599	0.4+	0.2+				

2005 GC$_{175}$ = 2003 YU$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	351.23158		(2000.0)			
n	0.21757858	ω	315.27042		−0.92957734	+0.36257458
a	2.7377384	Ω	246.09388		−0.31455839	−0.87429917
e	0.0560791	i	4.17300		−0.19219518	−0.32270827
P	4.53	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 09 08	910	0.2+	0.3+	2002 10 04	704	0.2−	0.2+	2005 04 14	703	1.2−	0.6−
1997 09 08	910	0.0	0.3+	2002 10 04	644	0.6−	0.2+	2005 04 14	703	0.3+	0.7−
1997 09 08	910	0.4+	0.3+	2002 10 12	704	0.1−	0.9+	2005 04 14	703	0.4−	0.4−
1998 11 25	691	0.5−	0.6−	2002 10 12	704	0.2+	0.8+	2005 04 14	703	0.8−	0.4+
1998 11 25	691	0.3−	0.3−	2002 10 12	704	1.3+	0.4+	2005 04 17	691	0.7+	0.4+
1998 11 25	691	0.2−	0.6−	2002 10 12	704	0.5−	0.7+	2005 04 17	691	1.1+	0.3+
2000 02 08	704	0.9−	1.0+	2002 10 31	704	0.7−	1.1+	2005 04 17	691	0.7+	0.4+
2000 02 08	704	0.1−	0.4−	2002 10 31	704	0.6−	0.2−	2005 04 18	E12	0.2+	0.3+
2000 02 08	704	0.0	0.5−	2002 10 31	704	0.5−	0.2+	2005 04 18	E12	0.1+	0.3+
2000 02 08	704	0.2+	0.2−	2002 10 31	704	0.2−	0.6+	2005 04 18	E12	0.1−	1.0+
2000 03 11	699	0.8−	0.4+	2002 10 31	704	0.6+	0.1−	2005 04 18	E12	0.1+	0.0
2000 03 11	699	1.4+	1.0+	2003 12 19	704	0.7−	0.4−	2005 05 09	699	0.6−	0.1+
2000 03 11	699	0.1+	0.1−	2003 12 19	704	0.2−	0.8−	2005 05 09	699	0.5+	0.8+
2000 03 11	699	1.1+	1.2+	2003 12 19	704	0.1−	0.5−	2005 05 09	699	0.9+	0.2+
2002 10 04	644	0.7−	0.1+	2003 12 19	704	1.1+	0.5−	2005 05 09	699	0.2+	0.4−
2002 10 04	704	0.4−	0.6+	2003 12 19	704	0.3−	0.3+	2005 05 12	699	0.5−	0.7+
2002 10 04	704	0.4+	0.1−	2003 12 23	704	0.5+	0.8+	2005 05 12	699	1.4+	0.3+
2002 10 04	644	0.5−	0.2+	2003 12 23	704	0.4+	0.8+	2005 05 12	699	0.1+	0.4+
2002 10 04	704	0.2+	0.3+	2003 12 23	704	0.2+	1.0+	2005 05 12	699	0.2−	0.1+
2002 10 04	704	0.5−	0.3+	2003 12 23	704	0.4+	0.7+				

2005 GD$_{175}$ = 2005 AT$_{39}$ = 1997 NF$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	328.92664		(2000.0)			
n	0.23475239	ω	334.36600		−0.56287058	+0.82459477
a	2.6025317	Ω	261.33055		−0.74811970	−0.53745110
e	0.2922493	i	3.29073		−0.35141659	−0.17660629
P	4.20	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 07 02	691	0.1+	0.2−	2005 01 19	703	0.1+	0.2−	2005 04 18	E12	0.3+	0.1+
1997 07 02	691	0.0	0.6−	2005 01 19	703	0.4−	0.1+	2005 04 18	E12	0.4+	0.1+
1997 07 02	691	0.1−	0.5−	2005 04 03	E12	0.2+	0.3+	2005 04 18	E12	0.4+	0.0
1997 07 07	691	0.2−	0.7+	2005 04 03	E12	0.1+	0.3+	2005 04 18	E12	0.2+	0.4+
1997 07 07	691	0.0	0.8+	2005 04 03	E12	0.2+	0.4+	2005 05 01	644	0.1+	0.0
2002 10 10	644	0.1−	0.3+	2005 04 03	E12	0.1−	0.1+	2005 05 01	644	0.2+	0.0
2002 10 10	644	0.4−	0.2+	2005 04 05	699	0.0	0.2−	2005 05 01	644	0.1+	0.1−
2002 10 10	644	1.3+	0.5+	2005 04 05	699	0.5+	0.2+	2005 05 06	703	0.3+	0.0
2002 10 12	704	0.5−	0.7+	2005 04 05	699	0.2+	0.3−	2005 05 06	703	0.0	0.1+
2002 10 12	704	0.4−	1.5+	2005 04 05	699	0.0	0.1−	2005 05 06	703	0.3−	0.0
2002 10 12	704	0.1+	1.3+	2005 04 06	704	(1.3+	2.2+)	2005 05 06	703	1.6−	1.4+
2003 11 30	291	0.8−	0.5+	2005 04 06	704	0.1−	1.1−	2005 05 08	E12	0.1+	0.0
2003 11 30	291	0.5−	0.5+	2005 04 06	704	0.7+	0.5+	2005 05 08	E12	0.1−	0.2+
2003 11 30	291	0.5−	0.5+	2005 04 06	704	0.9−	0.4−	2005 05 08	E12	0.2+	0.1−
2005 01 13	704	1.3+	1.1+	2005 04 14	703	0.1+	0.1−	2005 05 08	E12	0.2−	0.0
2005 01 13	704	0.6−	1.6−	2005 04 14	703	0.0	0.2+	2005 05 10	699	0.6+	0.2+
2005 01 13	704	0.6+	0.2−	2005 04 14	703	0.1−	0.0	2005 05 10	699	0.3+	0.3+
2005 01 13	704	0.4+	0.0	2005 04 14	703	0.1−	0.0	2005 05 10	699	0.6+	0.9+
2005 01 16	699	0.9+	0.2−	2005 04 14	608	(1.4−	2.1+)	2005 05 10	699	0.5+	0.3+
2005 01 16	699	0.8+	0.8+	2005 04 14	608	(1.5−	2.2+)	2005 05 26	E12	0.3−	0.1−
2005 01 16	699	0.1−	1.7−	2005 04 14	608	(1.6−	2.1+)	2005 05 26	E12	0.2−	0.0
2005 01 16	699	0.0	0.3+	2005 04 18	608	0.2−	0.8−	2005 05 26	E12	0.0	0.1+
2005 01 19	703	0.1−	0.2−	2005 04 18	608	0.3−	0.7−	2005 05 26	E12	0.4−	0.4−
2005 01 19	703	0.7−	0.6+	2005 04 18	608	0.5−	1.1−				

2005 GM$_{175}$ = 2004 CR$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	297.35588		(2000.0)			
n	0.18238575	ω	156.58986		−0.04496439	+0.99112638
a	3.0794662	Ω	110.64162		−0.93638303	+0.00181457
e	0.0122515	i	7.68159		−0.34808768	−0.13291054
P	5.40	H	14.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 16	644	1.1−	0.0	2004 02 11	699	0.6−	0.1−	2005 04 18	691	0.4+	0.3+
2002 11 16	644	1.0−	0.1+	2004 02 11	699	0.4+	0.8−	2005 04 18	691	0.5+	0.4+
2002 11 16	644	1.0−	0.3+	2004 02 16	704	1.3+	0.2−	2005 04 18	691	0.4+	0.2+
2002 12 01	704	0.2+	0.1−	2004 02 16	704	0.4−	0.1+	2005 05 07	703	0.3−	0.4−
2002 12 01	704	0.2+	0.4+	2004 02 16	704	0.6+	0.7−	2005 05 07	703	0.2+	0.3+
2002 12 01	704	1.5+	0.7+	2004 02 16	704	0.8−	0.1+	2005 05 07	703	0.4−	0.3+
2002 12 01	704	0.6+	0.5+	2005 04 14	691	0.3+	0.3+	2005 05 07	703	0.5−	0.2−
2004 02 11	699	0.7−	0.6+	2005 04 14	691	0.4+	0.3+				
2004 02 11	699	0.2+	0.2+	2005 04 14	691	0.5+	0.4+				

2005 GK$_{176}$ = 2004 BB$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	297.75791		(2000.0)			
n	0.21924282	ω	145.06119		+0.01264462	+0.99638179
a	2.7238664	Ω	125.52054		−0.93932631	+0.04065062
e	0.0750673	i	5.92694		−0.34279176	−0.07463811
P	4.50	H	16.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	691	0.1−	0.0	2004 01 27	691	0.0	0.1−	2005 04 18	691	0.2+	0.2−
2004 01 16	691	0.2−	0.1+	2004 01 27	691	0.1+	0.1−	2005 04 18	691	0.1−	0.1−
2004 01 16	691	0.2−	0.0	2004 01 27	691	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.0
2004 01 21	704	0.1+	1.2−	2005 04 14	691	0.1−	0.1+	2005 04 30	691	0.0	0.0
2004 01 21	704	0.1−	0.3−	2005 04 14	691	0.1+	0.0	2005 04 30	691	0.2−	0.1+
2004 01 21	704	0.6+	1.5+	2005 04 14	691	0.1+	0.0	2005 04 30	691	0.0	0.0

2005 GR$_{176}$ = 2001 FM$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	291.95807		(2000.0)			
n	0.24712935	ω	157.95369		+0.04071050	+0.99530261
a	2.5148949	Ω	114.28819		−0.93050888	+0.06979193
e	0.0650240	i	5.52999		−0.36399984	−0.06709548
P	3.99	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 05 09	691	0.1+	0.2−	2002 10 01	699	0.2−	0.8+	2005 04 30	691	0.3+	0.1+
1997 05 09	691	0.0	0.2−	2002 10 02	608	0.2−	0.7+	2005 04 30	644	0.0	0.0
1997 05 09	691	0.0	0.4−	2002 10 02	608	0.6−	0.9+	2005 04 30	644	0.3+	0.0
2001 03 22	691	0.5−	0.3−	2002 10 02	608	0.4−	1.4+	2005 04 30	644	0.4+	0.3−
2001 03 22	691	0.8−	0.1+	2003 12 29	691	0.4+	2.0+	2005 05 03	704	0.1−	0.3−
2001 03 22	691	0.6−	0.1+	2003 12 29	691	0.1+	1.4+	2005 05 03	704	0.2+	1.2−
2001 03 24	691	0.1−	0.0	2003 12 29	691	0.0	1.2+	2005 05 03	704	1.3−	0.9−
2001 03 24	691	0.1+	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.1+	2005 05 07	703	0.5+	0.6+
2001 03 24	691	0.1+	0.3+	2005 04 14	691	0.3+	0.2+	2005 05 07	703	0.2−	1.1+
2001 05 02	644	0.6+	1.2+	2005 04 14	691	0.3+	0.1+	2005 05 07	703	0.4−	0.2+
2001 05 02	644	0.8+	1.0+	2005 04 18	691	0.2+	0.2+	2005 05 07	703	0.1−	0.6+
2001 05 02	644	0.7+	1.2+	2005 04 18	691	0.3+	0.2+	2005 05 15	644	0.2−	0.2−
2002 10 01	699	0.5+	0.0	2005 04 18	691	0.5+	0.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2002 10 01	699	0.8−	0.6+	2005 04 30	691	0.2+	0.2+	2005 05 15	644	0.1−	0.3−
2002 10 01	699	0.7−	1.4+	2005 04 30	691	0.2+	0.1+				

2005 GM$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.49351		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23935356	ω	180.15019		+0.86253050	−0.49282143	
a	2.5690711	Ω	210.25183		+0.46448776	+0.86109471	
e	0.1021395	i	13.16603		+0.20072931	+0.12507171	
P	4.12	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	691	0.2−	0.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.3−	2005 04 17	691	0.6+	0.1+
2001 04 16	691	0.1−	0.2+	2005 03 17	G96	0.1−	0.4−	2005 04 17	691	0.4+	0.1−
2001 04 16	691	0.2−	0.3+	2005 03 17	G96	0.0	0.2+	2005 05 04	568	0.4−	0.4−
2001 04 30	691	0.1+	0.4+	2005 04 15	691	0.1+	0.6+	2005 05 04	568	0.2−	0.4−
2001 04 30	691	0.2+	0.3−	2005 04 15	691	0.1+	0.5+	2005 05 04	568	0.3−	0.2−
2001 04 30	691	0.1+	0.8−	2005 04 15	691	0.1+	0.6+				
2005 03 17	G96	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.5+	0.2+				

2005 GM$_{178}$ = 2002 TT$_{341}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	22.07790		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21136281	ω	32.69108		−0.99728719	−0.02637585	
a	2.7911532	Ω	145.59518		+0.00434364	−0.95305748	
e	0.0918234	i	6.98573		+0.07348055	−0.30163845	
P	4.66	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.7+	0.4+	2002 10 11	645	0.0	0.2+	2005 04 20	703	0.8−	0.4−
2000 03 11	699	0.2−	0.6+	2003 12 04	704	0.2+	1.1+	2005 04 20	703	0.1−	0.5+
2000 03 11	699	0.5+	0.2+	2003 12 04	704	0.2+	0.2−	2005 04 20	703	0.6+	0.1+
2000 03 11	699	1.0+	0.8+	2003 12 04	704	0.1+	0.5+	2005 04 20	703	0.7−	0.6−
2000 04 08	704	0.5−	1.4+	2004 01 23	704	0.8−	0.1−	2005 05 04	691	0.7+	0.1+
2000 04 08	704	0.3−	0.2−	2004 01 23	704	0.3−	0.1−	2005 05 04	691	0.8+	0.3+
2000 04 08	704	0.0	0.4+	2004 01 23	704	0.8+	0.1+	2005 05 04	691	0.7+	0.3+
2000 04 08	704	0.3−	0.8+	2004 01 23	704	0.4+	0.4+	2005 05 07	703	1.5−	0.1+
2000 04 27	699	0.7+	0.7+	2005 04 15	703	0.5−	0.6+	2005 05 07	703	0.5+	0.1−
2000 04 27	699	0.4+	0.4+	2005 04 15	703	0.2−	0.6+	2005 05 07	703	0.3−	0.7+
2000 04 27	699	0.4−	0.3−	2005 04 15	703	0.6+	0.3−	2005 05 07	703	0.5−	0.7+
2000 04 27	699	0.4+	0.5+	2005 04 15	703	0.8+	0.6−	2005 05 14	691	0.4+	0.6+
2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.7+	0.0	2005 05 14	691	0.3+	0.4+
2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.7+	0.1−	2005 05 14	691	0.2+	0.6+
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.7+	0.1+				

2005 GR$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.63791		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22888964	ω	305.60033		−0.73291827	−0.67878287	
a	2.6467848	Ω	191.88343		+0.67357572	−0.71459583	
e	0.1519858	i	12.81031		+0.09553301	−0.16913491	
P	4.31	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	699	0.4−	1.5+	2003 11 01	704	0.7+	0.2−	2005 04 30	691	0.2+	0.0
2000 01 07	699	0.5+	0.9+	2003 11 01	704	0.7−	0.3+	2005 05 04	691	0.2+	0.0
2000 01 07	699	0.7+	1.9+	2003 11 01	704	0.5−	0.1+	2005 05 04	691	0.3+	0.0
2000 02 08	704	1.3+	0.5+	2003 12 14	704	0.6+	1.8−	2005 05 04	691	0.3+	0.1+
2000 02 08	704	0.4−	0.2+	2003 12 14	704	0.2+	0.1−	2005 05 11	699	0.7+	0.5+
2000 02 08	704	0.8−	0.8+	2003 12 14	704	1.3+	0.3−	2005 05 11	699	0.1−	0.5+
2000 02 08	704	0.4+	0.2+	2003 12 14	704	0.0	0.4+	2005 05 11	699	0.5+	0.1+
2000 02 08	704	0.3−	0.2−	2004 02 18	704	0.0	0.5+	2005 05 11	703	0.4−	0.2−
2000 03 06	704	0.1−	0.5+	2004 02 18	704	0.2+	0.0	2005 05 11	703	0.2−	0.3−
2000 03 06	704	0.4−	0.7+	2004 02 18	704	0.1−	0.2+	2005 05 11	703	0.3−	0.6−
2000 03 06	704	0.4+	0.4−	2004 02 18	644	0.0	0.4+	2005 05 11	699	0.1−	0.4+
2002 08 18	608	0.2+	0.5+	2004 02 18	644	0.3−	1.0+	2005 05 11	703	0.6−	0.6−
2002 08 18	608	0.6−	0.8+	2004 02 18	644	0.2−	0.4+	2005 05 31	699	0.7+	0.2+
2002 08 18	608	0.2+	1.2+	2005 04 15	699	0.6−	0.5+	2005 05 31	699	1.1−	0.3+
2002 08 28	644	0.2−	1.0+	2005 04 15	699	1.0+	0.2−	2005 05 31	699	0.0	0.8+
2002 08 28	644	0.6−	1.0+	2005 04 15	699	0.2+	0.2−	2005 05 31	699	0.1+	0.0
2002 08 28	644	0.2−	0.8+	2005 04 15	699	0.6−	0.9−	2005 06 04	703	1.5+	0.6+
2002 10 04	704	0.1−	0.9+	2005 04 17	691	0.4+	0.0	2005 06 04	703	0.3−	0.8+
2002 10 04	704	0.4+	0.6+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+	2005 06 04	703	0.5+	0.5+
2002 10 04	704	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.4+	2005 06 04	703	1.3−	0.8+
2002 10 04	704	0.7−	0.5+	2005 04 20	703	1.1−	0.9−	2005 06 07	699	0.6+	0.2−
2003 10 21	704	0.1+	0.1+	2005 04 20	703	0.1+	0.9+	2005 06 07	699	0.5+	0.2+
2003 10 21	704	0.4−	0.6+	2005 04 20	703	0.2+	0.1+	2005 06 07	699	0.1−	1.0+
2003 10 21	704	1.3−	0.2−	2005 04 20	703	0.3+	0.7−	2005 06 07	699	0.0	0.2+
2003 10 21	704	0.3−	0.5+	2005 04 30	691	0.2+	0.1−				
2003 11 01	704	0.2−	0.3−	2005 04 30	691	0.3+	0.0				

2005 GS$_{178}$ = 2004 BR$_{151}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.04376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21194069	ω	120.70543		+0.18460699	+0.98232375	
a	2.7860772	Ω	159.86274		−0.92969802	+0.18476860	
e	0.0269482	i	5.16436		−0.31871909	+0.03001023	
P	4.65	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1−	0.0	2003 12 23	704	0.4+	0.4+	2005 04 18	703	0.9−	0.9+
2000 02 12	645	0.0	0.0	2003 12 23	704	0.8+	0.7+	2005 04 18	703	0.8−	0.4+
2000 03 10	704	0.2+	0.1+	2003 12 23	704	0.1+	0.6−	2005 04 18	703	0.3−	0.3−
2000 03 10	704	0.2−	0.1+	2004 01 13	699	1.3+	0.1+	2005 04 18	703	0.7−	0.6+
2000 03 10	704	0.5+	0.2+	2004 01 13	699	0.2−	0.3−	2005 04 30	599	0.8+	0.1−
2000 03 10	704	0.9+	1.8+	2004 01 13	699	0.8−	0.5+	2005 04 30	599	0.6+	0.5+
2000 03 10	704	1.0+	0.3+	2004 01 13	699	0.2−	0.2+	2005 04 30	599	0.4+	0.5+
2000 03 14	703	0.3−	0.5+	2004 01 18	644	1.4−	0.3−	2005 04 30	599	0.7+	0.4+
2000 03 14	703	0.1−	0.3−	2004 01 18	644	1.3−	0.3−	2005 05 03	704	0.0	0.4+
2000 03 14	703	0.7+	0.3+	2004 01 18	644	1.4−	0.3+	2005 05 03	704	0.8+	0.1−
2000 03 14	703	(2.3+	0.2+)	2004 01 24	704	0.3+	0.2−	2005 05 03	704	0.0	0.2+
2002 10 02	608	0.2−	0.5+	2004 01 24	704	0.5+	0.6−	2005 05 03	704	0.4+	1.0+
2002 10 02	608	0.1+	1.0+	2004 01 24	704	0.4+	0.4−	2005 05 03	704	0.0	0.7+
2002 10 02	608	0.2+	0.8+	2004 01 26	699	0.5+	1.4+	2005 05 06	608	0.4+	0.3−
2002 10 31	704	0.3+	0.3+	2004 01 26	699	0.7+	0.1−	2005 05 06	608	0.2+	0.1+
2002 10 31	704	0.7−	0.0	2004 01 26	699	0.1+	0.8+	2005 05 06	608	0.2+	0.2−
2002 10 31	704	0.4−	0.3−	2004 01 26	699	(2.3+	1.9−)	2005 05 07	703	0.8+	1.7−
2002 10 31	704	0.1−	0.2+	2004 04 13	645	0.0	0.1−	2005 05 07	703	1.2−	0.1−
2002 10 31	704	0.0	0.4+	2004 04 13	645	0.0	0.1−	2005 05 07	703	0.5−	0.4−
2002 10 31	608	0.1−	0.1−	2005 04 15	691	0.7+	0.3+	2005 05 07	703	0.3+	0.9−

2002 10 31	608	0.2−	0.5+	2005 04 15	691	0.7+	0.5+	
2002 10 31	608	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.7+	0.2+	

2005 GV$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.88241		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17842568	ω	240.85636		−0.68476714	−0.59585396	
a	3.1248642	Ω	259.22588		+0.72277348	−0.62894010	
e	0.1604714	i	25.28460		−0.09323340	−0.49939204	
P	5.52	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	645	0.0	0.1+	2003 12 01	704	0.5+	0.2−	2005 04 06	E12	0.8−	0.9+
2002 10 06	645	0.0	0.1+	2003 12 01	704	0.3+	0.3−	2005 04 06	E12	0.0	0.8+
2002 10 11	644	0.0	0.6−	2003 12 01	704	0.7+	0.3−	2005 04 15	E12	0.2−	0.2−
2002 10 11	644	0.1+	0.4−	2003 12 01	704	0.4+	0.0	2005 04 15	E12	0.2+	0.6+
2002 10 11	644	0.1+	0.6−	2003 12 20	704	0.2+	0.6+	2005 04 15	E12	0.3+	0.2−
2002 11 11	704	0.9−	1.4+	2003 12 20	704	0.2−	0.3+	2005 04 15	E12	0.3+	0.3+
2002 11 11	704	0.7−	1.1+	2003 12 20	704	0.5−	0.2+	2005 04 17	E12	0.3+	0.0
2002 11 11	704	0.2−	1.6+	2003 12 20	704	0.0	1.0+	2005 04 17	E12	0.2+	0.1+
2002 11 11	704	1.2−	1.3+	2004 01 29	704	1.4+	0.0	2005 04 17	E12	0.1+	0.5+
2002 11 11	704	0.9−	2.7+	2004 01 29	704	0.5+	0.6−	2005 04 17	E12	0.2+	0.5+
2003 10 24	704	0.8−	0.3−	2004 01 29	704	0.8+	0.3−	2005 05 05	E12	0.2−	0.5+
2003 10 24	704	0.3−	0.1+	2004 01 29	704	0.3−	0.7+	2005 05 05	E12	0.6+	0.3−
2003 10 24	704	0.7+	1.6−	2004 01 29	704	0.0	0.7−	2005 05 05	E12	0.4+	0.1+
2003 10 24	704	0.5−	0.1+	2004 03 15	704	2.2−	0.3+	2005 05 05	E12	0.0	0.2+
2003 11 02	704	0.6+	1.0+	2004 03 15	704	1.4−	0.2+	2005 05 16	E12	0.5+	0.1+
2003 11 02	704	0.0	0.2+	2004 03 15	704	1.1−	0.6+	2005 05 16	E12	0.1+	0.2−
2003 11 02	704	1.2+	2.0+	2004 03 15	704	1.9−	0.5+	2005 05 16	E12	0.4−	0.3+
2003 11 02	704	0.7+	0.6−	2005 04 06	E12	0.0	0.1−	2005 05 16	E12	0.5−	0.6+
2003 12 01	704	0.1+	0.2−	2005 04 06	E12	0.6−	0.7+				

2005 GX$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.44682		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23437384	ω	297.48530		−0.32344667	+0.92879555	
a	2.6053333	Ω	312.42963		−0.75845689	−0.36878011	
e	0.1563237	i	14.18613		−0.56579626	−0.03660684	
P	4.21	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 15	691	0.5−	1.2+	2005 04 06	E12	(1.6+	2.2+)	2005 04 17	E12	1.5+	0.1+
1993 08 15	691	0.2−	0.1−	2005 04 06	E12	0.0	0.0	2005 04 17	E12	0.8+	0.2+
2002 10 06	704	0.2+	0.1+	2005 04 06	E12	0.1+	0.3−	2005 05 05	E12	0.2−	0.0
2002 10 06	704	0.6−	1.1+	2005 04 06	E12	0.3+	0.3+	2005 05 05	E12	0.4−	0.1+
2002 10 06	704	0.5−	1.5+	2005 04 15	E12	0.5−	0.2+	2005 05 05	E12	0.3−	0.1+
2002 11 14	644	0.2−	0.6+	2005 04 15	E12	0.2−	0.1+	2005 05 05	E12	0.2+	0.1+
2002 11 14	644	0.3−	0.3+	2005 04 15	E12	0.7−	0.1+	2005 05 16	E12	0.6+	0.2+
2002 11 14	644	0.2−	0.3+	2005 04 15	E12	0.2−	0.2+	2005 05 16	E12	0.1+	0.3−
2003 12 28	691	0.3−	0.6+	2005 04 17	E12	0.7+	0.2+	2005 05 16	E12	0.5−	0.2+
2003 12 28	691	0.1−	0.3+	2005 04 17	E12	1.0−	0.6+	2005 05 16	E12	0.0	0.0
2003 12 28	691	0.1+	0.6+	2005 04 17	E12	1.0+	0.4−	2005 06 05	E12	0.1−	0.1−
2004 01 17	644	0.1+	0.4+	2005 04 17	E12	0.7−	0.4+	2005 06 05	E12	0.5+	0.1−
2004 01 17	644	0.1−	0.5+	2005 04 17	E12	0.1+	0.2+	2005 06 05	E12	0.2+	0.1−
2004 01 17	644	0.5+	0.1+	2005 04 17	E12	1.0−	0.3+	2005 06 05	E12	0.7+	0.3−

2005 GZ$_{178}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.69605		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25961062	ω	7.20071		−0.77997570	+0.62562843	
a	2.4336292	Ω	211.54343		−0.57559557	−0.72663191	
e	0.1554547	i	1.65024		−0.24561685	−0.28389282	
P	3.80	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	699	0.6−	0.5−	2005 04 12	691	0.5+	0.2−	2005 05 09	704	0.1+	0.9−
2001 03 02	699	0.6+	0.0	2005 04 12	704	0.4+	0.1+	2005 05 09	699	0.8+	0.3+
2001 03 02	699	0.7+	0.0	2005 04 12	691	0.4+	0.1−	2005 05 09	704	0.2+	0.7−
2001 03 02	699	0.1+	0.0	2005 04 12	704	0.7+	0.5+	2005 05 09	704	0.2+	0.6−
2001 03 18	704	0.3−	1.2−	2005 04 12	691	0.3+	0.3+	2005 05 11	G96	0.7−	0.4−
2001 03 18	704	0.8−	0.3−	2005 04 12	704	0.4+	0.5−	2005 05 11	G96	0.6−	0.5−
2001 03 18	704	0.5+	0.3−	2005 04 12	704	0.6+	0.9−	2005 05 11	G96	0.7−	0.4−
2001 03 18	704	0.8−	1.2+	2005 04 12	704	0.7+	0.2+	2005 05 11	G96	0.8−	0.2−
2001 03 18	704	0.3−	0.1+	2005 04 18	704	0.4−	1.2+	2005 05 13	704	1.4+	0.1−
2001 04 01	704	0.5+	0.0	2005 04 18	704	1.0+	0.4+	2005 05 13	704	1.4+	0.6+
2001 04 01	704	0.0	0.9+	2005 04 18	704	0.9−	0.7+	2005 05 13	704	0.7+	0.2−
2001 04 01	704	0.3+	0.4−	2005 04 18	704	0.6−	0.2−	2005 05 13	704	0.2+	0.4+
2005 04 04	704	0.6−	0.3+	2005 04 18	704	0.0	0.3+	2005 05 14	644	0.5−	0.3+
2005 04 04	704	0.1+	0.3+	2005 05 09	699	0.4−	1.0+	2005 05 14	644	0.2−	0.1+
2005 04 04	704	0.3−	0.3+	2005 05 09	699	0.3+	0.3−	2005 05 14	644	0.4−	0.2+
2005 04 04	704	1.5−	0.2+	2005 05 09	699	0.7+	0.2+				

2005 GC$_{179}$ = 2005 HR$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.50255		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23821541	ω	89.23778		−0.91153392	+0.37928689	
a	2.5772476	Ω	113.04035		−0.41110462	−0.84983806	
e	0.1335540	i	9.94298		+0.00994541	−0.36594634	
P	4.14	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	608	0.2−	0.1−	2005 04 18	704	0.9+	0.6+	2005 05 13	704	0.3+	1.1−
2001 05 15	608	0.7+	0.7−	2005 04 19	683	0.8−	1.0+	2005 05 13	704	1.5+	0.5−
2001 05 15	608	0.9+	0.7−	2005 04 19	683	0.1−	0.7+	2005 05 15	644	0.1+	0.2−
2001 05 26	704	0.0	1.0+	2005 04 19	683	1.5−	1.5+	2005 05 15	644	0.3+	0.2−
2001 05 26	704	0.3−	0.8+	2005 04 28	683	1.4+	0.8−	2005 05 15	644	0.3+	0.2−
2001 05 26	704	0.0	0.9+	2005 04 28	683	0.5+	1.6−	2005 05 16	644	0.2+	0.1−
2001 05 26	704	0.6−	0.1−	2005 04 28	683	0.7−	0.1+	2005 05 16	644	0.0	0.0
2005 03 10	703	0.2−	0.7−	2005 05 04	703	0.2−	0.7+	2005 05 16	644	0.2+	0.3−
2005 03 10	703	0.1−	0.2−	2005 05 04	703	0.9+	0.7+	2005 05 30	683	0.5+	1.9−
2005 03 10	703	1.0+	1.7+	2005 05 04	703	0.5−	0.0	2005 05 30	683	1.1−	0.2+
2005 03 10	703	0.6−	0.4+	2005 05 04	703	0.2−	0.1+	2005 05 30	683	0.9−	0.9+
2005 04 03	644	0.2+	0.2−	2005 05 06	704	1.3+	0.8−	2005 05 31	703	0.7−	0.4+
2005 04 03	644	0.2+	0.2−	2005 05 06	704	0.0	0.5−	2005 05 31	703	0.2−	0.9+
2005 04 03	644	0.3+	0.3−	2005 05 06	704	1.0+	0.5−	2005 05 31	703	0.9+	0.8+
2005 04 12	699	1.3−	0.1+	2005 05 06	704	0.9+	0.6−	2005 05 31	703	0.2−	0.1−
2005 04 12	699	0.8−	0.3−	2005 05 06	704	0.2−	0.2−	2005 06 03	699	1.5+	1.0+
2005 04 12	699	1.7+	0.3−	2005 05 11	703	0.6−	0.1+	2005 06 03	699	0.2−	0.9−
2005 04 12	699	0.1+	0.3+	2005 05 11	703	1.1−	0.1−	2005 06 03	699	0.6−	1.6−
2005 04 17	683	0.5−	0.2+	2005 05 11	703	0.8−	0.0	2005 06 03	699	0.9+	0.3−
2005 04 17	683	0.7+	1.3+	2005 05 11	703	0.1−	0.2+	2005 06 08	699	0.4+	0.3−
2005 04 17	683	0.8−	2.5−	2005 05 13	704	1.2+	0.1+	2005 06 08	699	0.9+	1.1+
2005 04 18	704	0.1+	0.6−	2005 05 13	704	0.2+	0.9−	2005 06 08	699	0.8−	0.3+
2005 04 18	704	0.1+	0.2−	2005 05 13	704	0.4+	0.5−	2005 06 08	699	0.2+	0.2−

2005 GD$_{179}$ = 2001 SW$_{340}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.52640		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17642698	ω	34.76156		−0.85943613	+0.51077311	
a	3.1484204	Ω	175.77149		−0.50994780	−0.85342068	
e	0.1637603	i	17.29208		−0.03636999	−0.10384587	
P	5.59	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 23	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	1.0+	0.6+	2005 05 13	699	1.7+	0.0
1999 03 23	691	0.4−	0.2+	2005 04 07	699	0.3+	0.2+	2005 05 13	699	0.7+	0.4+
1999 03 23	691	0.2+	0.3+	2005 04 07	699	0.8+	0.2+	2005 05 13	704	0.8+	0.3−
2001 08 24	691	0.1+	0.4−	2005 04 07	699	0.3+	0.0	2005 05 13	704	0.2+	0.1−
2001 08 24	691	0.3+	0.1−	2005 04 07	699	0.1+	0.5+	2005 05 13	699	0.8+	0.5+
2001 08 24	691	0.2+	0.3−	2005 04 12	699	0.2−	0.1+	2005 05 13	704	0.8+	0.1+

2001 09 21	704	0.2−	0.2+	2005 04 12	699	0.4+	0.3+	2005 05 13	704	1.5+	1.0+
2001 09 21	704	0.3+	0.7+	2005 04 12	699	0.2+	0.3+	2005 05 13	699	1.2+	0.6+
2001 09 21	704	0.2−	0.3+	2005 04 12	699	0.3+	0.1+	2005 05 19	703	2.0−	1.4−
2001 09 21	704	0.3+	1.0+	2005 04 18	704	0.2−	1.1+	2005 05 19	703	0.4−	1.1−
2001 09 21	704	0.1−	0.7−	2005 04 18	704	0.3−	0.2−	2005 05 19	703	(0.5+	3.7−)
2001 09 23	691	0.3−	0.1+	2005 04 18	704	0.5+	0.1−	2005 05 19	703	1.2−	1.9−
2001 09 23	691	0.2−	0.2+	2005 04 18	704	0.9+	0.5+	2005 05 30	703	0.1−	0.6−
2001 09 23	691	0.5−	0.2+	2005 05 06	704	0.5+	0.7+	2005 05 30	703	2.2−	1.0+
2002 11 07	645	0.0	0.1+	2005 05 06	704	0.5+	0.2−	2005 05 30	703	1.2−	0.4+
2002 11 07	645	0.0	0.1+	2005 05 06	704	1.1+	0.1+	2005 05 30	703	1.2−	1.2+
2005 03 09	699	(2.0−	0.4+)	2005 05 06	704	0.5+	0.8+	2005 06 01	704	0.9+	0.1+
2005 03 09	699	0.6+	0.5+	2005 05 06	704	0.8+	0.1+	2005 06 01	704	0.0	0.9−
2005 03 09	699	0.2−	1.3−	2005 05 11	703	0.0	0.6+	2005 06 01	704	1.4+	0.1−
2005 03 09	699	0.7+	0.8+	2005 05 11	703	0.3−	0.7+	2005 06 01	704	0.6+	0.2+
2005 04 04	703	0.4+	2.0−	2005 05 11	703	0.8−	0.6+				
2005 04 04	703	0.8−	0.4−	2005 05 11	703	0.3−	1.0+				

2005 GF$_{179}$ = 1998 HT$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.94729		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28204876	ω	50.12788		−0.96629598		+0.23563777
a	2.3027842	Ω	143.16029		−0.25517875		−0.92991881
e	0.1226242	i	9.95650		+0.03399834		−0.28235765
P	3.49	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 23	704	0.3−	1.0−	2005 04 04	683	(0.4+	2.7+)	2005 05 03	703	0.7−	0.3−
1998 04 23	704	1.5+	0.2−	2005 04 04	683	0.8+	0.1−	2005 05 03	703	0.0	0.1+
1998 04 23	704	1.3−	0.9+	2005 04 04	683	(3.6−	0.5+)	2005 05 03	703	0.2+	0.3+
1998 04 23	704	0.4+	0.3−	2005 04 04	703	0.5+	0.5−	2005 05 09	703	0.9−	1.0−
1998 04 23	704	0.9+	0.4−	2005 04 04	703	0.2+	0.5+	2005 05 09	703	0.7−	0.5−
1998 04 24	704	0.5−	1.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.8+	2005 05 09	703	1.0−	0.9−
1998 04 24	704	0.9−	0.8−	2005 04 04	703	0.3−	0.3−	2005 05 09	703	0.7−	0.5−
1998 04 24	704	0.2+	0.9+	2005 04 13	703	0.4−	0.7−	2005 05 13	704	1.0+	0.3+
1998 04 24	704	(2.7−	1.7−)	2005 04 13	703	0.2+	0.2+	2005 05 13	704	0.9+	0.5+
2001 01 19	704	0.5−	0.7+	2005 04 13	703	0.3+	0.6−	2005 05 13	704	0.4+	1.2+
2001 01 19	704	0.1−	0.6+	2005 04 13	703	0.2−	0.1−	2005 05 13	704	0.4+	0.9+
2001 01 19	704	0.1−	0.1+	2005 04 18	704	0.7+	0.3+	2005 05 13	704	0.2+	1.3+
2001 01 19	704	0.1+	0.3+	2005 04 18	704	0.9+	0.2+	2005 06 03	699	1.6+	1.7+
2001 01 19	704	0.5+	0.2+	2005 04 18	704	1.7+	0.6+	2005 06 03	699	0.1−	0.4+
2002 06 23	950	0.1−	0.6+	2005 04 18	704	0.1−	0.3−	2005 06 03	699	0.7−	0.4−
2002 06 23	950	0.1+	0.6+	2005 04 18	704	0.2+	0.1+	2005 06 03	699	0.6+	0.0
2002 06 23	950	0.1−	0.6+	2005 05 03	703	0.4−	0.1−				

2005 GH$_{179}$ = 1999 CA$_{111}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.74610		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18591067	ω	87.64251		−0.34221136		+0.93601953
a	3.0404171	Ω	161.67783		−0.93202148		−0.32703427
e	0.2523432	i	15.16042		−0.11927841		−0.13006164
P	5.30	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	0.7+	0.1−	2005 04 18	704	0.0	0.0	2005 05 19	703	0.1−	0.6−
1999 02 12	704	0.2−	0.8+	2005 04 18	704	0.6+	0.4−	2005 05 19	703	0.1+	0.2−
1999 02 12	704	1.9−	0.9+	2005 04 18	704	0.6+	0.1+	2005 05 21	644	0.1+	0.1+
1999 02 12	704	0.1−	2.1−	2005 04 18	704	0.2+	0.3−	2005 05 21	644	0.0	0.0
1999 02 16	704	(1.6−	2.1+)	2005 04 18	704	0.2+	0.2−	2005 05 21	644	0.1+	0.0
1999 02 16	704	1.1+	0.5−	2005 04 24	608	0.3+	0.7+	2005 05 30	703	0.5−	0.4−
1999 02 16	704	1.2−	1.5−	2005 04 24	608	0.3+	0.4+	2005 05 30	703	0.2−	0.1−
2000 07 11	704	0.1−	0.3−	2005 04 24	608	0.2−	0.5+	2005 05 30	703	0.3+	0.3−
2000 07 11	704	0.1−	0.6+	2005 05 04	703	0.6+	0.7+	2005 05 30	703	0.2+	0.6−
2000 07 11	704	1.3+	1.1+	2005 05 04	703	0.3+	0.3−	2005 06 01	704	1.0+	0.1−
2001 10 23	644	0.7−	0.8+	2005 05 04	703	0.1−	0.2−	2005 06 01	699	0.4−	0.2−
2001 10 23	644	0.3−	0.6+	2005 05 04	703	0.1+	0.2−	2005 06 01	704	0.4+	0.2+
2001 10 23	644	0.4−	0.4+	2005 05 09	703	0.1+	0.2−	2005 06 01	704	0.2−	0.2+
2004 01 28	645	0.0	0.1+	2005 05 09	703	0.2−	0.0	2005 06 01	699	0.1+	1.0−
2004 01 28	645	0.1+	0.1+	2005 05 09	703	0.5−	0.2−	2005 06 01	704	1.1+	0.2−
2005 03 07	704	0.5+	0.2−	2005 05 09	703	0.1−	0.4−	2005 06 01	704	0.5+	0.1−
2005 03 07	704	0.0	0.9−	2005 05 12	699	0.4+	0.6−	2005 06 01	699	0.2+	0.9−
2005 03 07	704	1.2+	0.1−	2005 05 12	699	0.2+	0.1+	2005 06 01	699	0.6−	0.3−
2005 03 07	704	0.3+	0.8−	2005 05 12	699	0.4+	0.0	2005 06 07	703	1.6−	0.4+
2005 03 07	704	0.1+	0.0	2005 05 12	699	0.0	0.0	2005 06 07	703	1.7−	0.7+
2005 04 13	703	0.1−	0.5+	2005 05 13	704	0.7+	0.1−	2005 06 07	703	0.8−	0.4+
2005 04 13	703	0.2−	0.2+	2005 05 13	704	0.5+	0.1−	2005 06 07	703	0.1+	1.7+
2005 04 13	703	0.6−	1.0+	2005 05 13	704	0.7+	0.2−	2005 06 07	699	0.7+	1.0+
2005 04 13	703	0.7−	0.3+	2005 05 13	704	0.3+	0.3+	2005 06 07	699	0.1−	0.4+
2005 04 14	683	(0.0	2.4−)	2005 05 13	704	1.0+	0.0	2005 06 07	699	0.4−	0.3−
2005 04 14	683	1.4+	0.6−	2005 05 19	703	0.9−	0.1−	2005 06 07	699	0.5−	0.6+
2005 04 14	683	0.5+	0.8+	2005 05 19	703	0.3−	0.0				

2005 GJ$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.30166		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21607036	ω	68.09966		−0.83038803		−0.40967051
a	2.7504637	Ω	85.96435		+0.25708721		−0.88304080
e	0.2252937	i	22.24681		+0.49432973		−0.22893017
P	4.56	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	704	0.6−	0.6−	2005 04 13	703	(2.4−	0.8−)	2005 05 08	699	0.0	0.1+
2003 11 30	704	0.3+	0.3+	2005 04 13	703	0.5−	0.2−	2005 05 08	699	0.1−	0.5+
2003 11 30	704	0.5−	0.1+	2005 04 18	704	0.5+	1.2+	2005 05 12	699	0.8+	0.6+
2003 12 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 18	704	0.6+	0.3+	2005 05 12	699	0.8+	0.8−
2003 12 17	691	0.2+	0.3+	2005 04 18	704	1.2+	1.3+	2005 05 12	699	0.2−	0.0
2003 12 17	691	0.2−	0.4+	2005 04 18	704	0.3−	0.4+	2005 05 12	699	0.1+	0.7+
2003 12 22	704	0.6+	0.4−	2005 05 06	704	0.7+	0.4+	2005 05 15	644	0.2−	0.0
2003 12 22	704	0.4−	1.0+	2005 05 06	704	(0.3−	2.3−)	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2003 12 22	704	0.4+	0.1−	2005 05 06	704	0.1+	0.2+	2005 05 15	644	0.0	0.2+
2003 12 22	704	0.7−	0.2−	2005 05 06	704	1.3+	1.6−	2005 05 20	644	0.2−	0.1−
2005 04 13	703	1.2−	1.4−	2005 05 08	699	0.1−	1.1+	2005 05 20	644	0.1+	0.0
2005 04 13	703	0.8−	0.7−	2005 05 08	699	0.2+	0.9+	2005 05 20	644	0.1+	0.1+

2005 GN$_{179}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.10296		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35519008	ω	251.96780		−0.67894984		−0.67992221
a	1.9746744	Ω	244.12837		+0.73418426		−0.62916134
e	0.1047161	i	17.93049		−0.00076273		−0.37664544
P	2.77	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 15	704	0.6−	0.3−	2002 01 12	644	0.5+	0.5+	2005 04 19	E12	0.3+	0.4+
1998 12 15	704	0.9−	1.1+	2002 04 09	704	0.5+	0.9−	2005 04 19	E12	0.0	0.0
1998 12 15	704	0.4+	0.6−	2002 04 09	704	0.9+	1.0−	2005 04 19	E12	0.3−	0.3−
1998 12 15	704	0.4+	0.3−	2002 04 09	704	0.0	0.2−	2005 04 19	E12	0.3−	0.1+
1998 12 15	704	0.1+	0.4+	2003 08 25	644	0.1−	0.9+	2005 04 19	E12	0.1+	0.1+
2001 11 18	704	0.1+	0.1+	2003 08 25	644	0.1−	0.5+	2005 04 19	E12	0.1−	0.3−
2001 11 18	704	0.7−	0.6+	2003 08 25	644	0.2+	0.2+	2005 04 19	E12	0.1−	0.1−
2001 11 18	704	0.3+	0.0	2005 04 09	E12	0.2+	0.0	2005 05 11	644	0.3+	0.1+
2001 11 18	704	0.8−	0.8+	2005 04 09	E12	0.2−	0.3+	2005 05 11	644	0.1+	0.1+
2002 01 12	644	0.2+	0.1+	2005 04 09	E12	0.6−	0.1+	2005 05 11	644	0.3+	0.0
2002 01 12	644	0.2+	0.1+	2005 04 19	E12	0.5+	0.5+				

2005 GW$_{179}$ = 2004 BE$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	30.09812		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17559280	ω	47.06657		−0.87459465		−0.22971930
a	3.1583838	Ω	115.31158		+0.17425057		−0.97072195
e	0.1883769	i	28.18544		+0.45246098		−0.07019925
P	5.61	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 04 09	704	0.4+	0.3+	2004 01 27	704	0.4−	0.1+	2005 04 18	703	0.6−	0.4+
1999 04 09	704	0.7−	0.2−	2004 01 27	704	0.3+	0.4+	2005 04 18	703	0.2+	0.2+
1999 04 09	704	0.3−	1.7+	2004 01 27	704	0.5+	0.1+	2005 04 18	703	0.7−	1.3−
1999 04 09	704	1.5+	1.3+	2004 01 28	704	0.1−	0.7−	2005 04 18	703	1.1−	0.5−
2003 12 22	704	0.4−	0.2+	2004 01 28	704	0.0	0.2−	2005 05 13	704	0.3+	0.1+
2003 12 22	704	0.4−	0.3+	2004 01 28	704	0.1+	0.4+	2005 05 13	704	0.4+	0.5+
2003 12 22	704	0.5−	0.6+	2004 01 28	704	0.2−	0.2−	2005 05 13	704	0.4−	0.2+
2004 01 24	704	0.6+	0.5−	2004 01 28	704	0.0	0.2−	2005 05 13	704	0.4+	0.4−
2004 01 24	704	0.6+	1.3−	2005 04 05	703	0.2−	0.2+	2005 05 14	704	0.8+	0.8+
2004 01 24	704	0.3+	0.4−	2005 04 05	703	1.2−	0.0	2005 05 14	704	1.3+	0.1+
2004 01 27	704	0.1+	0.3+	2005 04 05	703	0.1+	1.2−	2005 05 14	704	1.2+	0.2+
2004 01 27	704	(2.4+	0.5−)	2005 04 05	703	0.2+	0.4+	2005 05 14	704	0.7+	0.5−

2005 GG$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.45648		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24076201	ω	59.53182		−0.88093711	−0.12229443	
a	2.5590419	Ω	109.95493		+0.03472901	−0.98013379	
e	0.1542974	i	29.10154		+0.47195732	−0.15614679	
P	4.09	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	704	0.8−	0.4+	2005 04 09	703	0.3+	0.0	2005 05 07	703	1.7−	0.6−
2000 01 11	704	0.4+	0.2−	2005 04 09	703	0.3−	0.2−	2005 05 07	703	1.0−	0.8+
2000 01 11	704	0.6+	0.6+	2005 04 09	703	0.1+	0.1−	2005 05 07	703	1.7+	1.5−
2000 01 11	704	0.7−	0.2+	2005 04 09	703	(0.5−	2.1+)	2005 05 07	703	0.5+	1.3−
2001 06 23	644	0.4+	0.3+	2005 04 15	703	0.0	0.0	2005 05 08	695	0.0	0.4+
2001 06 23	644	0.2+	0.5+	2005 04 15	703	2.1−	0.8+	2005 05 08	695	0.2+	0.4+
2001 06 23	644	0.0	0.5+	2005 04 15	703	0.4−	0.4+	2005 05 08	695	1.2+	0.6+
2004 01 14	644	0.1+	0.1+	2005 04 15	703	0.5+	0.2−	2005 05 16	703	1.0+	1.3+
2004 01 14	644	0.1−	0.0	2005 05 04	695	0.3−	0.5+	2005 05 16	703	0.7+	1.4+
2004 01 14	644	0.1−	0.2−	2005 05 04	695	0.2+	0.4+	2005 05 16	703	0.5−	1.8−

2005 GO$_{180}$ = 1992 HD$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.89068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22375834	ω	150.91516		+0.20747643	+0.97759582	
a	2.6870963	Ω	131.03556		−0.90637138	+0.20575816	
e	0.0318490	i	2.69720		−0.36802777	+0.04438465	
P	4.40	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 04 27	691	0.6+	0.2−	2002 09 06	704	0.6−	0.0	2005 04 01	699	0.0	0.5+
1992 04 27	691	0.5+	0.7+	2002 09 06	704	0.2+	0.3−	2005 04 12	691	0.2+	0.0
1992 04 27	691	0.6+	0.7+	2002 09 13	644	0.8+	0.2+	2005 04 12	691	0.3+	0.0
1992 05 06	691	0.1−	0.1−	2002 09 13	644	0.1−	0.4+	2005 04 12	691	0.3+	0.1−
1992 05 06	691	0.1+	0.4−	2002 09 13	644	0.3+	0.4+	2005 04 18	703	0.7+	0.8−
1992 05 06	691	0.4+	0.5−	2002 10 11	704	0.2+	0.7−	2005 04 18	703	(1.6+	2.4+)
2000 02 01	691	0.4−	0.4+	2002 10 11	704	0.5+	1.2+	2005 04 18	703	(2.3−	0.1−)
2000 02 01	691	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.5−	0.2+	2005 04 18	703	0.3−	1.0−
2000 02 01	691	0.2−	0.1−	2002 10 11	704	0.2−	0.2+	2005 04 19	691	0.4+	0.1+
2000 02 14	691	0.4−	0.3−	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 04 19	691	0.8+	0.1+
2000 02 14	691	0.6−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2005 04 19	691	0.5+	0.3+
2000 02 14	691	0.4−	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2001 05 29	691	0.2+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.4−	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2001 05 29	691	0.1+	0.1+	2005 04 01	691	0.3+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2−
2001 05 29	691	0.5−	0.9+	2005 04 01	691	0.6+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2001 06 17	691	1.6−	0.2−	2005 04 01	691	0.4+	0.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2001 06 17	691	1.5−	0.1+	2005 04 01	699	0.3−	1.1+	2005 05 15	644	0.1−	0.2+
2001 06 17	691	1.2−	0.1−	2005 04 01	699	0.8+	0.5+	2005 05 15	644	0.4+	0.1+
2002 09 06	704	0.4+	1.0−	2005 04 01	699	0.2−	1.4+				

2005 GV$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.97882		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17953904	ω	133.80150		+0.75631416	+0.65398290	
a	3.1119322	Ω	185.43822		−0.64014675	+0.73438587	
e	0.0753485	i	10.44592		−0.13491121	+0.18161431	
P	5.49	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.3−	1.2−	2001 09 12	704	0.7−	0.0	2005 04 19	691	0.2−	0.1−
2001 08 25	704	0.1+	0.1+	2001 09 12	704	0.3−	0.9+	2005 04 19	691	0.3−	0.1−
2001 08 25	704	0.5+	0.0	2005 04 01	691	0.5+	0.0	2005 04 19	691	0.1−	0.4−
2001 08 25	704	0.8+	0.0	2005 04 01	691	0.5+	0.0	2005 05 08	691	0.5−	0.1−
2001 08 25	704	0.1−	0.3+	2005 04 01	691	0.5+	0.2+	2005 05 08	691	0.1−	0.3−
2001 09 12	704	0.1−	0.7−	2005 04 12	691	0.1+	0.7+	2005 05 08	691	0.5−	0.0
2001 09 12	704	0.1−	0.4+	2005 04 12	691	0.1+	0.2+				
2001 09 12	704	0.2+	0.4+	2005 04 12	691	0.1−	0.0				

2005 GZ$_{180}$ = 2003 YS$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	253.96395		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22194094	ω	211.17065		+0.45055147	+0.89086474	
a	2.7017455	Ω	85.66451		−0.80664223	+0.43407005	
e	0.0522258	i	3.33427		−0.38253324	+0.13395226	
P	4.44	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.4+	1.3+	2003 12 21	704	0.1+	0.7−	2005 04 12	691	0.5+	0.1+
2002 09 05	704	0.4−	1.1+	2003 12 21	704	0.1+	0.3+	2005 04 12	691	0.7+	0.0
2002 09 05	704	1.2−	1.0+	2003 12 21	704	1.1−	0.1+	2005 04 19	691	0.9+	0.1+
2002 10 03	704	1.5−	0.5−	2003 12 29	704	0.3+	1.7+	2005 04 19	691	0.6+	0.0
2002 10 03	704	0.5−	0.1−	2003 12 29	691	0.1−	0.1+	2005 04 19	691	0.9+	0.2+
2002 10 03	704	0.8−	0.2+	2003 12 29	704	0.6+	0.7+	2005 05 08	691	1.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2003 12 29	691	0.3+	0.4−	2005 05 08	691	1.2+	0.3+
2002 10 03	704	0.1−	0.6+	2003 12 29	704	0.0	0.6+	2005 05 08	691	1.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.2+	0.4−	2003 12 29	691	0.1−	0.1+	2005 05 13	703	0.2−	0.4+
2002 10 11	704	0.1−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.2+	2005 05 13	703	0.8−	0.3+
2002 10 11	704	0.5+	0.8+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2005 05 13	703	0.4−	0.6+
2002 10 11	704	0.8+	0.4+	2005 03 09	G96	0.3−	0.2+	2005 05 13	703	1.1−	0.1+
2002 10 11	704	0.4+	0.6+	2005 03 09	G96	0.1+	0.7+				
2003 12 21	704	0.0	0.5−	2005 04 12	691	0.5+	0.0				

2005 GU$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.49165		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26828392	ω	40.22604		−0.95783437	−0.28561033	
a	2.3808916	Ω	123.15190		+0.25307351	−0.89023109	
e	0.1227496	i	2.14293		+0.13604085	−0.35484553	
P	3.67	H	18.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	691	0.5+	0.3−	2005 04 12	691	0.3−	0.0	2005 05 07	691	0.1+	0.1+
2001 02 02	691	0.2−	0.0	2005 04 12	691	0.0	0.1−	2005 05 11	G96	0.1+	0.0
2001 02 02	691	0.3−	0.0	2005 04 19	691	0.4+	0.2+	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−
2001 02 13	691	0.1−	0.1−	2005 04 19	691	0.2+	0.4+	2005 05 11	G96	0.1+	0.3−
2001 02 13	691	0.1+	0.2+	2005 04 19	691	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.5−	0.1+
2001 02 13	691	0.0	0.0	2005 05 07	691	0.6+	0.1+				
2005 04 12	691	0.2−	0.1+	2005 05 07	691	0.4+	0.1−				

2005 GW$_{181}$ = 2001 TL$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.37485		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17507583	ω	297.82890		+0.80642969	+0.57726909	
a	3.1645983	Ω	27.50467		−0.39594377	+0.68813811	
e	0.3496350	i	16.11496		−0.43920345	+0.43957518	
P	5.63	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.8+	0.3+	2001 11 11	704	0.7+	2.0+	2005 04 12	691	0.3+	0.0
2001 10 14	704	0.9+	0.4+	2001 11 11	704	0.2−	0.3−	2005 04 19	691	0.4+	0.2−
2001 10 14	704	1.0+	0.9+	2001 11 11	704	0.3−	1.4−	2005 04 19	691	0.0	0.2+
2001 10 14	704	1.2+	1.2+	2001 11 11	704	0.1+	0.8−	2005 04 19	691	0.1−	0.1−
2001 10 15	704	(2.1−	0.3−)	2005 04 01	691	0.2−	0.0	2005 05 06	G96	0.2−	0.0
2001 10 15	704	1.4−	0.9−	2005 04 01	691	0.3−	0.1−	2005 05 06	G96	0.4+	0.2+
2001 10 15	704	0.8−	0.5−	2005 04 01	691	0.6−	0.2−	2005 05 06	G96	0.1−	0.1+
2001 10 15	704	(2.8−	0.0)	2005 04 12	691	0.0	0.1−	2005 05 06	G96	0.3+	0.1+
2001 11 11	704	1.9−	0.6−	2005 04 12	691	0.0	0.3−				

2005 GZ$_{181}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	131.75696		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23084888	ω	345.87959		+0.67028958	−0.73974798	
a	2.6317878	Ω	61.99376		+0.68718703	+0.58869335	
e	0.0937997	i	3.83377		+0.28015328	+0.32590346	
P	4.27	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 14	691	0.7−	0.0	2003 12 18	012	0.2+	0.3+	2005 04 12	691	0.2+	0.0
2001 05 14	691	0.1−	0.2+	2003 12 22	704	0.5−	0.0	2005 04 12	691	0.1+	0.1−
2001 05 14	691	1.1+	0.5+	2003 12 22	704	0.6−	0.0	2005 04 19	691	0.4+	0.3+
2002 08 16	644	0.3−	0.1+	2003 12 22	704	0.1+	0.2+	2005 04 19	691	0.4+	0.0
2002 08 16	644	0.4+	0.3−	2003 12 22	704	0.6+	0.2+	2005 04 19	691	0.3+	0.2−
2002 08 16	644	0.3−	0.1−	2005 03 09	G96	0.6−	0.1+	2005 05 08	691	0.1−	0.0
2002 08 29	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	691	0.5+	0.2−
2002 08 29	644	0.2−	0.5−	2005 03 09	G96	0.3−	0.5−	2005 05 08	691	0.1−	0.3+
2002 08 29	644	0.7+	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2003 12 18	012	0.5−	0.7−	2005 04 01	691	0.5+	0.5+	2005 05 11	G96	0.0	0.2−
2003 12 18	012	1.7+	0.8+	2005 04 01	691	0.5+	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2003 12 18	012	0.2−	0.4−	2005 04 01	691	0.3+	0.2+	2005 05 11	G96	0.6−	0.4−
2003 12 18	012	0.8−	0.5−	2005 04 12	691	0.0	0.1+				

2005 GD$_{182}$ = 2003 YB$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.98460		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26629668	ω	239.78256		−0.90564478	+0.41911431	
a	2.3927219	Ω	324.88124		−0.34028428	−0.80898574	
e	0.0705678	i	6.43018		−0.25301016	−0.41217141	
P	3.70	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	1.0+	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.2−	2005 04 18	E12	0.8−	0.2−
2003 11 19	704	1.0+	0.5−	2005 03 12	699	1.5−	0.2−	2005 04 18	E12	1.1−	0.4+
2003 11 19	704	1.1+	0.3−	2005 03 12	699	0.1−	0.2+	2005 04 18	E12	0.0	0.1+
2003 11 19	704	0.7−	0.7+	2005 03 12	699	0.8+	0.2−	2005 04 18	E12	0.1+	0.3+
2003 11 19	704	0.1+	0.7+	2005 03 12	699	0.9−	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.2+
2003 12 16	691	0.3−	0.1−	2005 04 03	644	0.5+	0.1−	2005 05 01	644	0.7+	0.2+
2003 12 16	691	0.1−	0.4−	2005 04 03	644	0.3+	0.2+	2005 05 01	644	0.4+	0.0
2003 12 16	691	0.1−	0.1+	2005 04 03	644	0.5+	0.3+	2005 05 08	699	1.6+	0.8+
2003 12 28	704	0.1−	0.5+	2005 04 06	699	0.5+	1.3−	2005 05 08	699	0.4+	0.9−
2003 12 28	704	0.4−	0.2−	2005 04 06	699	0.1+	0.4+	2005 05 08	699	1.2+	1.1+
2003 12 28	704	0.8−	0.5+	2005 04 06	699	1.0+	0.7−	2005 05 08	699	0.1+	0.3+
2003 12 29	691	0.5−	0.1−	2005 04 06	699	0.6+	0.9+	2005 05 14	644	0.0	0.2+
2003 12 29	691	0.4−	0.2−	2005 04 14	703	0.5−	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.2+
2003 12 29	691	0.3−	0.2−	2005 04 14	703	0.1−	0.2+	2005 05 14	644	0.1+	0.2+
2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 04 14	703	0.6−	0.9−				
2005 03 12	691	0.2+	0.0	2005 04 14	703	0.3−	0.5−				

2005 GH$_{182}$ = 2002 XV$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.95360		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22260547	ω	213.22986		+0.54174537	+0.79457752	
a	2.6963659	Ω	91.01594		−0.69899155	+0.60701944	
e	0.2679730	i	15.91397		−0.46682199	+0.01318968	
P	4.43	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.4−	1.2+	2003 01 08	704	0.2+	0.6+	2005 05 29	608	1.2+	0.8+
2000 03 04	704	0.3+	0.3+	2004 01 17	644	0.2−	0.2+	2005 05 29	608	0.8+	0.3−
2000 03 04	704	0.7+	0.7+	2004 01 17	644	0.1−	0.4+	2005 05 31	699	0.3+	0.7+
2000 03 04	704	0.0	0.2+	2004 01 17	644	0.0	0.4+	2005 05 31	699	0.0	0.3+
2000 03 04	704	0.2+	0.8+	2005 04 15	703	0.3−	0.1−	2005 05 31	699	0.2−	0.3+
2001 07 22	644	0.0	0.4+	2005 04 15	703	0.1−	0.2−	2005 05 31	703	1.2−	0.5−
2001 07 22	644	0.3−	0.6+	2005 04 15	703	0.1+	0.2−	2005 05 31	703	0.4−	0.3−
2001 07 22	644	0.0	0.6+	2005 04 15	703	0.1+	0.3−	2005 05 31	699	0.1+	0.1+
2001 08 02	644	0.1−	0.8+	2005 04 20	703	1.2+	0.7−	2005 05 31	703	0.8−	0.5−
2001 08 02	644	0.1−	0.7+	2005 04 20	703	0.8+	0.2−	2005 05 31	703	0.5−	0.2−
2001 08 02	644	0.1−	0.8+	2005 04 20	703	0.1−	0.5−	2005 06 04	703	0.7−	0.2+
2001 10 14	644	0.0	0.2−	2005 04 20	703	0.0	0.4+	2005 06 04	703	0.3−	0.4+
2001 10 14	644	0.3−	0.2−	2005 05 04	703	0.3−	0.3+	2005 06 04	703	0.5−	0.9+
2001 10 14	644	0.2−	0.4−	2005 05 04	703	0.1+	0.4+	2005 06 04	703	0.2−	0.2+
2002 11 14	704	0.4+	0.3−	2005 05 04	703	0.1−	0.1+	2005 06 07	699	0.5+	0.4+
2002 11 14	704	0.2+	0.2−	2005 05 04	703	0.3−	0.0	2005 06 07	699	0.9+	0.3+
2002 11 14	704	0.3+	0.7−	2005 05 10	608	0.8+	0.9−	2005 06 07	699	0.5+	0.3+
2002 11 14	704	0.6−	0.8+	2005 05 10	608	0.6+	1.0−	2005 06 09	704	0.5+	0.2+
2002 12 05	704	0.3−	0.4+	2005 05 10	608	0.7+	0.8−	2005 06 09	704	0.9+	0.8+
2002 12 05	704	0.4+	0.2+	2005 05 13	703	0.1−	0.2−	2005 06 09	704	0.8+	0.0
2002 12 05	704	0.2+	0.1+	2005 05 13	703	0.1−	0.1+	2005 06 09	704	0.7+	0.4+
2002 12 11	704	0.2−	1.1+	2005 05 13	703	1.5−	0.9−	2005 06 09	704	1.5+	1.4+
2002 12 11	704	0.4−	0.6+	2005 05 13	703	0.3−	0.8−	2005 06 13	608	0.2+	0.9+
2002 12 11	704	0.0	0.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.0	2005 06 13	608	0.2−	1.2+
2002 12 11	704	0.9−	0.3+	2005 05 15	644	0.3+	0.0	2005 06 13	608	0.5+	0.9+
2003 01 08	704	0.8−	0.5+	2005 05 15	644	0.1+	0.0				
2003 01 08	704	0.8+	0.6+	2005 05 29	608	0.7+	0.5−				

2005 GJ$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.34975		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24174723	ω	114.32809		+0.12394025	+0.99074889	
a	2.5520845	Ω	162.52162		−0.96401916	+0.13342439	
e	0.1577043	i	10.60524		−0.23517201	−0.02479035	
P	4.08	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	699	0.7−	0.1+	2005 04 20	703	0.4−	1.0+	2005 05 31	703	0.7−	0.2−
2001 05 18	699	0.3+	0.7+	2005 04 20	703	0.5−	0.1−	2005 05 31	703	0.6−	0.0
2001 05 18	699	0.1+	0.8+	2005 04 20	703	0.1−	0.4−	2005 06 02	H06	0.7−	0.2−
2001 05 18	699	0.2−	0.0	2005 04 20	703	0.7−	0.0	2005 06 02	H06	0.1−	0.4+
2001 06 21	704	0.3+	0.5−	2005 05 08	699	1.0−	1.3+	2005 06 02	H06	0.8−	0.3−
2001 06 21	704	0.6+	0.1−	2005 05 08	699	0.7−	1.5+	2005 06 04	H06	0.8+	0.9−
2001 06 21	704	0.1−	1.7+	2005 05 08	699	1.5+	0.5−	2005 06 04	H06	0.3+	0.0
2002 10 31	704	0.5−	0.1+	2005 05 08	699	1.2−	0.9+	2005 06 04	H06	0.3+	0.0
2002 10 31	704	0.1−	0.4+	2005 05 13	703	1.9+	0.3−	2005 06 06	704	0.8+	0.9−
2002 10 31	704	0.2+	1.0+	2005 05 13	703	0.5−	0.4+	2005 06 06	704	1.1+	0.9−
2005 04 15	703	0.9+	0.9+	2005 05 13	703	0.3−	0.4−	2005 06 06	704	0.5−	1.0−
2005 04 15	703	0.9+	0.2−	2005 05 13	703	0.3+	0.3−	2005 06 06	704	0.5−	0.6−
2005 04 15	703	0.1+	0.1+	2005 05 31	699	0.2−	0.2+	2005 06 06	704	0.3+	0.7−
2005 04 15	699	0.9+	0.5−	2005 05 31	699	0.5−	0.5+	2005 06 07	699	0.0	0.4+
2005 04 15	703	0.7−	0.2−	2005 05 31	699	0.2+	1.1+	2005 06 07	699	0.3+	0.0
2005 04 15	699	1.5+	0.2−	2005 05 31	703	0.3−	0.1−	2005 06 07	699	0.8+	0.1+

2005 04 15	699	0.8+	0.5+	2005 05 31	703	1.3−	1.1−	2005 06 07	699	0.4+	0.6+
2005 04 15	699	0.6+	0.2+	2005 05 31	699	0.0	0.3−				

2005 GK$_{182}$ = 2004 BH$_{79}$ = 2004 BY$_{155}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.50857		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23129099	ω	167.15592		+0.26175385	+0.94530408	
a	2.6284329	Ω	117.73250		−0.90380202	+0.31082934	
e	0.1783616	i	12.70322		−0.33856584	−0.09892080	
P	4.26	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.7−	0.6+	2005 04 21	703	0.2+	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.5−
2004 01 22	704	0.7+	1.1+	2005 04 21	703	0.1−	0.8−	2005 05 20	644	0.1+	0.5−
2004 01 22	704	0.3+	0.2+	2005 04 21	703	0.4−	0.5−	2005 05 20	644	0.0	0.3−
2004 01 28	691	0.4+	0.3−	2005 05 04	703	0.3−	0.3−	2005 05 20	644	0.2+	0.1−
2004 01 28	691	0.3−	0.0	2005 05 04	703	0.8−	0.5+	2005 05 31	699	1.6+	0.3+
2004 01 28	691	0.3−	0.0	2005 05 04	703	0.7−	0.9+	2005 05 31	699	1.0+	0.6+
2004 02 12	691	0.3+	0.2−	2005 05 04	703	0.5+	0.7+	2005 05 31	699	0.8+	0.8+
2004 02 12	691	0.0	0.1−	2005 05 06	704	1.0+	0.5+	2005 05 31	699	0.4+	0.4+
2004 02 12	691	0.0	0.0	2005 05 06	704	0.3+	0.1−	2005 05 31	703	0.5+	0.3−
2004 02 12	691	0.1−	0.3−	2005 05 06	704	0.9+	0.1+	2005 05 31	703	0.2−	0.8+
2004 02 12	691	0.1+	0.0	2005 05 08	699	0.2−	0.5+	2005 05 31	703	0.6+	0.7+
2004 02 12	691	0.3−	0.1+	2005 05 08	699	0.1−	0.2+	2005 05 31	703	0.0	0.8+
2004 02 12	691	0.1+	0.0	2005 05 08	699	1.3+	0.3+	2005 06 07	703	0.4−	0.3−
2004 02 12	691	0.1−	0.2+	2005 05 08	699	0.5+	0.6+	2005 06 07	703	0.4−	0.2−
2004 02 12	691	0.0	0.0	2005 05 13	703	1.0−	0.6−	2005 06 07	703	0.4−	0.6+
2005 04 15	703	0.3+	0.2+	2005 05 13	703	0.2−	0.1−	2005 06 07	703	0.4−	0.2−
2005 04 15	703	0.5+	0.4−	2005 05 13	703	0.7−	0.3−	2005 06 09	704	0.6+	0.6−
2005 04 15	703	0.3+	1.0−	2005 05 13	703	0.8−	1.2−	2005 06 09	704	0.3−	0.2+
2005 04 15	703	0.4−	1.1−	2005 05 15	644	0.1+	0.4−	2005 06 09	704	1.0+	0.3−
2005 04 21	703	0.5−	1.1+	2005 05 15	644	0.2+	0.3−				

2005 GM$_{202}$ = 2003 WH$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.80531		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29339970	ω	132.71670		−0.98843894	+0.12841651	
a	2.2430017	Ω	54.81759		−0.15101684	−0.88119966	
e	0.1242084	i	5.65997		+0.01350447	−0.45496852	
P	3.36	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	291	0.6−	0.5+	2005 04 11	695	0.0	0.1−	2005 05 13	704	0.7+	0.3−
2003 10 16	291	0.5−	0.8+	2005 04 11	695	0.1−	0.1−	2005 05 13	704	1.6+	0.3+
2003 10 16	291	0.7−	0.5+	2005 05 04	704	0.9+	1.0−	2005 05 13	704	0.3+	0.3+
2003 11 16	691	0.5+	0.1+	2005 05 04	704	1.0+	0.1−	2005 05 13	704	0.6+	1.2+
2003 11 16	691	0.5+	0.5+	2005 05 04	704	1.7+	1.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−
2003 11 16	691	0.1−	0.5+	2005 05 09	704	1.0+	0.4+	2005 05 14	G96	0.6−	0.1−
2003 11 20	691	0.2−	0.1−	2005 05 09	704	0.2+	0.5−	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2003 11 20	691	0.0	0.2−	2005 05 09	704	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.4−	0.0
2003 11 20	691	0.1−	0.2−	2005 05 09	699	0.9−	0.1+	2005 06 01	G96	0.2−	0.0
2005 04 05	691	0.7−	0.1+	2005 05 09	699	0.4−	0.2−	2005 06 01	G96	0.3−	0.1+
2005 04 05	691	0.1−	0.0	2005 05 09	699	0.6+	1.2+	2005 06 01	G96	0.3−	0.2−
2005 04 05	691	0.2−	0.1−	2005 05 09	699	0.1−	0.5+	2005 06 01	G96	0.4−	0.0

2005 GJ$_{205}$ = 2002 PN$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	334.64819		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28327923	ω	352.24213		−0.79060069	+0.61079652	
a	2.2961111	Ω	225.49954		−0.55849071	−0.74829612	
e	0.1426650	i	3.48352		−0.25107504	−0.25880595	
P	3.48	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.4+	0.3+	2005 04 14	691	0.1−	0.2+	2005 05 13	704	0.3+	0.2−
2002 08 05	644	0.1+	0.0	2005 04 14	691	0.1−	0.1+	2005 05 14	644	0.1+	0.4−
2002 08 05	644	0.1−	0.0	2005 04 14	691	0.1−	0.3+	2005 05 14	644	0.1−	0.4−
2002 08 07	644	0.2−	0.0	2005 05 09	704	0.8+	1.2−	2005 05 14	644	0.0	0.3+
2002 08 07	644	0.0	0.1+	2005 05 09	704	1.1+	0.2+	2005 06 12	G96	0.2−	0.3−
2002 08 07	644	0.3−	0.1−	2005 05 09	704	0.2−	1.2+	2005 06 12	G96	0.2−	0.1−
2005 04 11	695	0.5−	0.1+	2005 05 13	704	0.5−	0.5−	2005 06 12	G96	0.0	0.0
2005 04 11	695	0.5−	0.1+	2005 05 13	704	0.3+	0.8+	2005 06 12	G96	0.1+	0.1−

2005 GR$_{206}$ = 2002 UE$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	188.81150		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21038687	ω	166.17316		+0.95786634	−0.27708994	
a	2.7997782	Ω	210.24398		+0.24718560	+0.92932371	
e	0.0616748	i	8.63079		+0.14625785	+0.24408729	
P	4.68	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 28	644	0.4+	0.7−	2005 04 12	695	0.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−
2002 10 28	644	0.1+	0.7−	2005 04 16	691	0.5+	0.0	2005 05 19	G96	0.4−	0.5−
2002 10 28	644	0.2+	0.9−	2005 04 16	691	0.1−	0.4+	2005 05 19	G96	0.4+	0.1−
2002 10 30	644	0.4−	1.1+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2005 05 19	G96	0.4−	0.2+
2002 10 30	644	0.3−	1.0+	2005 05 13	G96	0.2+	0.0	2005 05 19	G96	0.0	0.2+
2002 10 30	644	0.2−	0.9+	2005 05 13	G96	0.0	0.5+				
2005 04 12	695	0.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.0				

2005 GJ$_{207}$ = 1995 MU$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.71116		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17501398	ω	140.38477		+0.16437468	+0.94381943	
a	3.1653438	Ω	136.75506		−0.97739748	+0.19501620	
e	0.0649219	i	24.73611		−0.13294785	−0.26678374	
P	5.63	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 06 23	691	0.8+	0.1−	2005 04 10	703	0.1−	0.2+	2005 05 02	695	0.2−	0.3+
1995 06 23	691	0.7+	0.1+	2005 04 10	703	0.2−	0.5−	2005 05 02	695	0.1−	0.2+
1995 06 23	691	0.1+	0.2−	2005 04 10	703	1.3+	1.1−	2005 06 04	695	0.0	0.9+
1995 06 24	691	0.8−	0.2−	2005 04 10	703	0.7−	0.2+	2005 06 04	695	0.2+	0.1−
1995 06 24	691	0.7−	0.1−	2005 05 02	695	0.1−	0.5+	2005 06 04	695	0.1+	0.5+
1995 06 24	691	0.3−	0.2+	2005 05 02	695	0.3−	0.3+				

2005 GU$_{208}$ = 2003 XY$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.97838		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23642377	ω	143.62458		−0.60009383	+0.75151196	
a	2.5902516	Ω	87.85305		−0.78329031	−0.48252559	
e	0.0683719	i	15.91838		−0.16230737	−0.44988757	
P	4.17	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 15	691	0.6+	0.4+	2005 03 15	703	0.5−	0.7−	2005 04 02	699	0.4+	0.9+
2003 12 15	691	0.8−	0.2−	2005 03 15	703	1.0−	0.5−	2005 04 02	699	(2.4+	0.0)
2003 12 15	691	0.1+	0.1−	2005 04 01	703	0.3+	0.1+	2005 04 10	703	0.5−	0.1+
2003 12 16	691	0.3−	0.2+	2005 04 01	703	0.0	0.6−	2005 04 10	703	1.4−	0.6−
2003 12 16	691	0.3+	0.3−	2005 04 01	703	0.0	0.2+	2005 04 10	703	1.7+	0.1−
2003 12 16	691	0.2+	0.1−	2005 04 01	703	0.3−	0.1+	2005 04 10	703	0.2−	0.6−
2005 03 15	703	0.7+	0.0	2005 04 02	699	1.5−	1.3+				
2005 03 15	703	1.0+	1.3+	2005 04 02	699	1.5+	0.2+				

2005 HD = 2001 KT$_{68}$ = 2001 KT$_{78}$ = 2003 YU$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.03801		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24263208	ω	123.20391		−0.99674009		−0.00063507
a	2.5458759	Ω	56.88190		−0.03538466		−0.89522186
e	0.0642720	i	5.52761		+0.07250594		−0.44562026
P	4.06	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	0.4+	1.3+	2004 01 22	704	0.9−	0.2−	2005 05 04	850	1.2−	0.1−
1999 12 15	704	1.1−	0.0	2004 01 22	704	1.6−	0.4+	2005 05 04	699	(2.6+	0.5−)
1999 12 15	704	0.4+	0.6−	2004 01 22	704	0.9−	1.0−	2005 05 04	704	0.5−	0.4−
2001 05 21	704	1.0−	0.3+	2005 04 16	850	0.4−	0.4−	2005 05 04	850	1.2−	0.0
2001 05 21	704	0.7−	0.2−	2005 04 16	850	0.5−	1.8−	2005 05 04	699	0.6+	0.6+
2001 05 21	704	0.5+	0.3+	2005 04 16	850	0.9+	1.5−	2005 05 04	704	1.7+	0.2+
2001 05 21	704	1.0−	0.7+	2005 04 16	691	0.8+	0.4−	2005 05 04	850	1.4−	0.2−
2001 05 24	699	(3.6−	0.7−)	2005 04 16	691	0.9+	0.4−	2005 05 04	704	1.0+	0.8+
2001 05 24	699	1.6+	0.2+	2005 04 16	691	0.9+	0.4−	2005 05 06	850	0.4+	0.2−
2001 05 24	699	0.7+	0.4−	2005 04 17	850	0.5−	0.3+	2005 05 06	850	1.5−	0.3−
2001 05 24	699	0.0	0.2−	2005 04 17	850	0.4−	0.2+	2005 05 06	850	1.2−	0.4+
2001 05 28	608	0.6+	0.8+	2005 04 17	850	1.1−	0.6+	2005 05 09	699	0.6+	0.0
2001 05 28	608	0.3+	1.1+	2005 04 17	850	0.6−	0.1+	2005 05 09	699	2.7+	0.4−
2001 05 28	608	0.3+	0.6+	2005 04 20	850	0.9−	1.4+	2005 05 09	699	0.6+	0.0
2002 08 30	644	0.3−	0.1+	2005 04 20	850	0.6−	0.2−	2005 05 09	699	0.6+	0.2−
2002 08 30	644	0.2−	0.9+	2005 04 20	850	0.6−	0.0	2005 05 10	G96	0.4+	0.2−
2002 08 30	644	0.3−	0.3+	2005 04 20	850	0.4−	0.3−	2005 05 10	G96	0.5+	0.3−
2003 12 18	704	0.0	0.2+	2005 05 03	691	1.0+	0.1−	2005 05 10	G96	0.6+	0.2−
2003 12 18	704	0.2+	0.4+	2005 05 03	691	0.9+	0.2−	2005 05 10	G96	0.5+	0.4−
2003 12 18	704	0.2+	0.1−	2005 05 03	691	1.1+	0.2−	2005 05 13	704	1.4+	0.2+
2003 12 18	704	0.7+	0.1+	2005 05 03	850	0.6−	0.0	2005 05 13	704	1.3+	0.6+
2003 12 22	704	0.1+	0.1−	2005 05 03	850	0.9−	0.3−	2005 05 13	704	1.5+	0.3−
2003 12 22	704	0.7+	1.0+	2005 05 03	850	1.1−	1.0+	2005 05 13	704	0.1+	0.4+
2003 12 22	704	1.0+	0.5+	2005 05 03	850	0.6−	1.4+	2005 05 13	704	1.7+	0.4−
2003 12 22	704	0.3+	0.7+	2005 05 04	699	1.3+	0.5−				
2003 12 22	704	0.3+	0.5+	2005 05 04	699	1.7+	0.0				

2005 HJ$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	52.45270		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21366232	ω	309.25879		−0.76484714		−0.64414060
a	2.7710908	Ω	190.65171		+0.60586563		−0.71418759
e	0.0382808	i	2.97039		+0.21894222		−0.27389593
P	4.61	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.4−	0.4−	2003 12 17	691	0.0	0.6−	2005 04 16	691	0.4+	0.1+
2000 03 11	704	0.2+	0.0	2003 12 17	691	0.2+	0.3−	2005 04 16	691	0.5+	0.1−
2000 03 11	704	0.7+	0.4+	2004 01 27	691	0.1−	0.4−	2005 04 16	691	0.6+	0.0
2000 03 11	704	0.2−	1.0+	2004 01 27	691	0.1−	0.2−	2005 04 17	691	0.3+	0.1+
2000 03 11	704	0.9+	1.0+	2004 01 27	691	0.1+	0.1−	2005 04 17	691	0.5+	0.1+
2000 03 25	691	0.3+	1.3+	2005 04 02	G96	1.0−	0.3−	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
2000 03 25	691	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.6−	2005 05 01	644	0.3+	0.2−
2000 03 25	691	0.3−	0.6−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 05 01	644	0.4+	0.3−
2003 12 17	691	0.3−	0.0	2005 04 02	G96	1.1−	0.1−	2005 05 01	644	0.3+	0.4−

2005 HK$_1$ = 1997 KN$_3$ = 2001 JS$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	357.44302		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24333376	ω	341.54647		−0.99370276		+0.10455693
a	2.5409794	Ω	204.56209		−0.08667333		−0.94511257
e	0.2223356	i	5.56111		−0.07101096		−0.30956433
P	4.05	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.4+	0.4+	2001 05 15	699	0.4+	0.1−	2005 04 16	691	0.3−	0.1−
1995 12 27	691	0.2−	0.4+	2001 05 15	699	0.8+	0.5+	2005 04 17	691	0.1−	0.1+
1995 12 27	691	0.3−	0.2+	2001 05 16	691	0.1−	0.3−	2005 04 17	691	0.4−	0.2+
1997 05 31	691	(0.9−	2.6+)	2001 05 16	691	0.3+	0.4−	2005 04 17	691	0.2−	0.1+
1997 05 31	691	(0.5−	2.9+)	2001 05 16	691	0.4−	0.2−	2005 04 18	704	0.3+	0.0
1997 06 07	691	0.1+	0.1−	2001 05 27	691	0.3−	0.7+	2005 04 18	704	0.6+	0.0
1997 06 07	691	0.7−	0.0	2001 05 27	691	0.3−	0.6+	2005 04 18	704	0.1−	1.2−
1997 06 07	691	0.1−	0.1−	2001 05 27	691	0.4−	0.6+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2001 05 15	699	0.7+	0.1+	2005 04 16	691	0.4−	0.1+	2005 05 14	644	0.1−	0.2+
2001 05 15	699	0.8+	0.1−	2005 04 16	691	0.2−	0.1+	2005 05 14	644	0.4+	0.1+

2005 HT$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.32816		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17396037	ω	241.14836		+0.08576275		+0.96566334
a	3.1781118	Ω	36.44636		−0.70796566		+0.23225361
e	0.2278062	i	24.38091		−0.70102024		−0.11641552
P	5.67	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	691	0.0	0.5+	2005 04 16	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	699	0.0	0.1−
2001 10 18	691	0.2−	0.3+	2005 04 18	703	0.1−	0.5+	2005 05 04	699	0.9−	0.3+
2001 10 18	691	0.1+	0.2+	2005 04 18	703	0.3−	0.8−	2005 05 04	699	0.3+	0.4+
2001 10 26	644	0.2+	0.1−	2005 04 18	703	0.1−	0.1+	2005 05 04	699	1.3−	0.1+
2001 10 26	644	0.1−	0.6−	2005 04 18	703	1.1+	0.1−	2005 05 19	644	0.2+	0.1+
2001 10 26	644	0.2−	0.1−	2005 05 01	644	0.2+	0.1−	2005 05 19	644	0.0	0.0
2005 04 16	691	0.1+	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.1+	2005 05 19	644	0.1+	0.1+
2005 04 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 01	644	0.1+	0.0				

2005 HV$_1$ = 2002 RW$_{201}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.44354		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28306888	ω	230.64127		+0.24116535		+0.96611895
a	2.2972484	Ω	53.55482		−0.85154981		+0.25610190
e	0.2145078	i	6.56302		−0.46551282		+0.03203110
P	3.48	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	699	1.0−	0.2+	2005 04 18	703	0.7−	0.3−	2005 05 10	704	(2.9+	0.7+)
2002 09 13	699	1.3+	0.4−	2005 05 03	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	691	0.3+	0.2−
2002 09 13	699	1.1+	0.7+	2005 05 03	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	704	0.9+	0.3+
2002 09 13	699	0.5−	1.0+	2005 05 03	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	G96	1.0−	0.3−
2002 09 15	608	0.4−	1.1−	2005 05 04	699	0.2−	0.2−	2005 05 10	704	0.4+	0.4+
2002 09 15	608	0.0	0.5−	2005 05 04	699	0.6+	0.7−	2005 05 10	G96	0.6+	0.3−
2002 09 15	608	0.1+	1.9−	2005 05 04	699	0.8−	0.2−	2005 05 10	G96	0.3−	0.0
2002 09 16	644	0.1−	0.3+	2005 05 04	699	0.6−	0.1−	2005 05 10	704	(2.5+	1.2+)
2002 09 16	644	0.2−	0.5+	2005 05 09	704	0.1+	0.7−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2002 09 16	644	0.1+	0.0	2005 05 09	704	0.1+	0.4+	2005 05 13	704	0.8+	0.6+
2002 09 17	644	0.0	0.2+	2005 05 09	704	0.6+	0.3−	2005 05 13	704	1.1+	0.4−
2002 09 17	644	0.3−	0.1+	2005 05 09	699	0.0	0.5+	2005 05 13	704	0.9+	0.9+
2002 09 17	644	0.1+	0.2+	2005 05 09	704	1.2+	1.0−	2005 05 13	704	0.9+	0.4+
2005 04 16	691	0.4+	0.1+	2005 05 09	699	0.4+	0.8−	2005 05 13	704	1.6+	0.5−
2005 04 16	691	0.7−	1.1−	2005 05 09	699	0.1−	0.1−	2005 06 01	G96	0.3−	0.1+
2005 04 16	691	0.2+	0.1+	2005 05 09	699	0.9+	0.7+	2005 06 01	G96	0.3−	0.1−
2005 04 18	703	1.8−	0.5+	2005 05 10	691	0.2+	0.0	2005 06 01	G96	0.3−	0.2+
2005 04 18	703	0.0	0.3−	2005 05 10	704	0.8+	1.5+	2005 06 01	G96	0.4−	0.0
2005 04 18	703	1.5−	0.2+	2005 05 10	691	0.2+	0.1+				

2005 HY$_1$ = 1998 HD$_{143}$ = 1999 WK$_{14}$

Id. Minor Planet Center; 1999 WK$_{14}$ = 1999 TN$_{327}$ (*MPO* 26187) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.50769		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28377475	ω	199.07686		−0.03264057	+0.99685261	
a	2.2934374	Ω	69.10506		−0.90664621	+0.00088925	
e	0.2094391	i	4.43520		−0.42062720	−0.07927226	
P	3.47	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	(0.1−	2.2−)	2005 04 16	691	0.2+	1.2+	2005 05 13	704	1.2+	0.0	
1998 04 21	704	0.6+	0.9−	2005 04 16	691	0.0	0.2+	2005 05 13	704	0.9+	1.2+	
1998 04 21	704	1.7−	0.1+	2005 04 18	703	0.2+	0.9−	2005 05 14	G96	0.5−	0.2−	
1998 04 21	704	1.1−	1.2+	2005 04 18	703	0.9+	0.9−	2005 05 14	G96	0.5−	0.4−	
1998 04 22	704	1.4+	1.6+	2005 04 18	703	0.7−	0.8+	2005 05 14	G96	0.7−	0.4−	
1998 04 22	704	0.2−	1.4−	2005 04 18	703	1.4−	0.2+	2005 05 14	G96	0.5−	0.3−	
1998 04 22	704	0.6−	0.0	2005 05 01	644	0.1−	0.0	2005 05 16	691	0.2+	0.0	
1998 04 22	704	1.0+	0.9+	2005 05 01	644	0.4+	0.4−	2005 05 16	691	0.1+	0.1+	
1998 04 22	704	0.3+	1.1−	2005 05 01	644	0.2−	0.0	2005 05 16	691	0.0	0.1−	
1998 05 01	704	(2.8+	0.7−)	2005 05 04	704	1.5+	0.0	2005 05 16	704	0.3+	0.9−	
1998 05 01	704	(2.7+	1.8+)	2005 05 04	704	0.3−	0.2+	2005 05 16	704	0.9+	0.1+	
1998 05 01	704	1.3−	0.1−	2005 05 04	704	0.8+	0.3−	2005 05 16	704	0.5+	0.0	
1998 05 01	704	(2.1−	0.2+)	2005 05 08	699	0.2−	0.9−	2005 05 16	704	0.4+	0.5−	
1998 05 01	704	1.9+	0.5+	2005 05 08	699	0.3−	1.0−	2005 05 26	699	0.5+	0.4−	
1999 10 06	691	0.2−	0.0	2005 05 08	699	0.0	0.3−	2005 05 26	699	0.3−	1.1+	
1999 10 06	691	0.0	0.3+	2005 05 08	699	0.3+	0.1−	2005 05 26	699	0.5+	1.4+	
1999 10 06	691	0.1+	0.3−	2005 05 09	704	0.6+	0.1+	2005 05 26	699	(2.2−	1.1+)	
1999 11 28	691	0.0	0.3−	2005 05 09	704	1.5+	0.0	2005 06 04	703	0.6−	0.3−	
1999 11 28	691	0.4−	0.2−	2005 05 09	699	0.0	0.0	2005 06 04	703	1.2−	0.3−	
1999 11 28	691	0.4+	0.2−	2005 05 09	704	0.9+	0.1−	2005 06 04	703	0.4+	1.7+	
1999 12 05	691	0.1+	0.3+	2005 05 09	704	1.0+	0.7+	2005 06 04	703	0.7−	0.5−	
1999 12 05	691	0.3−	0.1+	2005 05 09	699	0.7−	0.0	2005 06 12	G96	0.1−	0.1+	
1999 12 05	691	0.2−	0.1−	2005 05 09	699	0.8−	0.2−	2005 06 12	G96	0.5−	0.1+	
2002 08 30	644	0.1−	0.0	2005 05 09	699	0.2+	0.8−	2005 06 12	G96	0.8−	0.0	
2002 08 30	644	0.0	0.4+	2005 05 13	704	1.1+	0.3+	2005 06 12	G96	0.6−	0.2−	
2002 08 30	644	0.3+	0.0	2005 05 13	704	0.8+	0.8+					
2005 04 16	691	0.0	0.2+	2005 05 13	704	0.9+	1.5+					

2005 HC$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.16104		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18890624	ω	69.89584		+0.09024264	+0.99267907	
a	3.0081895	Ω	205.68698		−0.96887919	+0.06885094	
e	0.1067720	i	10.67307		−0.23049810	+0.09923613	
P	5.22	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 11 18	645	0.0	0.1−	2005 05 04	691	0.0	0.3+	
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2001 11 18	645	0.0	0.1−	2005 05 08	704	0.7+	1.8+	
2000 05 27	704	0.1+	0.0	2005 03 12	G96	0.4+	0.0	2005 05 08	704	0.1+	0.9+	
2000 05 27	704	0.3+	1.1−	2005 03 12	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	704	0.5−	0.4+	
2000 05 27	704	0.2−	0.2−	2005 03 12	G96	0.1+	0.2−	2005 05 09	699	0.1−	0.8+	
2000 05 27	704	0.4+	0.0	2005 03 12	G96	0.4−	0.1−	2005 05 09	699	0.4+	0.2+	
2000 05 27	704	0.1−	0.4+	2005 04 16	691	0.0	0.0	2005 05 09	699	1.1+	0.1−	
2001 08 25	704	0.0	1.0+	2005 04 16	691	0.1−	0.2+	2005 05 09	699	0.9+	0.8+	
2001 08 25	704	0.1−	0.0	2005 04 16	691	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.0	
2001 08 25	704	0.4+	1.3+	2005 04 16	691	0.2−	0.1+	2005 05 10	691	0.2−	0.1+	
2001 08 25	704	0.2+	1.3+	2005 04 16	691	0.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.1−	0.1−	
2001 08 25	704	0.1+	1.2+	2005 04 16	691	0.1−	0.2+	2005 05 12	704	0.7+	1.0−	
2001 08 25	704	0.6−	1.0+	2005 04 18	703	1.2−	0.2+	2005 05 12	704	0.2−	0.6−	
2001 08 25	704	1.1−	1.1+	2005 04 18	703	0.3−	0.5−	2005 05 12	704	0.5+	0.0	
2001 09 28	644	0.4−	0.4+	2005 04 18	703	0.2−	0.2−	2005 05 12	704	0.9−	0.9−	
2001 09 28	644	0.4−	0.4+	2005 04 18	703	0.3−	0.4−	2005 05 14	644	0.0	0.3+	
2001 09 28	644	0.0	0.4+	2005 05 03	704	1.1+	0.5+	2005 05 14	644	0.1−	0.2+	
2001 10 23	644	0.2−	0.2+	2005 05 03	704	0.6−	0.4−	2005 05 14	644	0.1−	0.2+	
2001 10 23	644	0.3−	0.3+	2005 05 03	704	0.2−	1.0−	2005 05 16	704	0.1−	0.9−	
2001 10 23	644	0.2−	0.4+	2005 05 03	704	1.1+	0.1+	2005 05 16	704	0.4−	0.8−	
2001 11 12	645	0.0	0.2−	2005 05 04	691	0.1+	0.4+	2005 05 16	704	0.3+	1.1−	
2001 11 12	645	0.1+	0.1−	2005 05 04	691	0.0	0.4+	2005 05 16	704	0.5+	0.1−	

2005 HF$_2$ = 2002 RP$_{175}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.29513		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28536337	ω	81.89114		+0.37218864	+0.92687879	
a	2.2849177	Ω	210.10440		−0.88522173	+0.33871017	
e	0.2245101	i	5.57140		−0.27903064	+0.16177491	
P	3.45	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1−	0.0	2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 05 03	691	0.3+	0.1+	
2001 02 20	645	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	1.2+	0.2−	2005 05 04	699	0.4+	1.3+	
2002 08 28	644	0.5+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2005 05 04	699	0.2−	1.2+	
2002 08 28	644	0.4+	0.5+	2005 03 11	G96	0.7+	0.2−	2005 05 04	699	1.3−	0.9+	
2002 08 28	644	0.6+	0.6+	2005 03 11	G96	0.3−	0.5−	2005 05 04	699	0.1−	0.5+	
2002 09 13	644	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+	
2002 09 13	644	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.4−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3+	
2002 09 13	644	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−	
2002 09 14	608	0.2−	0.6+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+	
2002 09 14	608	0.2+	0.6+	2005 04 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 17	G96	0.0	0.3−	
2002 09 14	608	0.2−	0.7+	2005 04 16	691	0.0	0.2+	2005 05 17	G96	0.1−	0.4−	
2002 09 17	644	0.1−	0.4−	2005 04 16	691	0.2+	0.1+	2005 05 17	G96	0.0	0.4−	
2002 09 17	644	0.3+	0.6+	2005 04 17	691	0.0	0.1+	2005 05 17	G96	0.7+	0.3+	
2002 09 17	644	0.2+	0.3+	2005 04 17	691	0.0	0.2+	2005 05 19	G96	0.1−	0.3−	
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−	
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.1−	2005 05 19	G96	0.0	0.3−	
2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2005 05 03	691	0.3+	0.0	2005 05 19	G96	0.4−	0.3−	

2005 HG$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.67196		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21999369	ω	140.39054		+0.31859568	+0.94648488	
a	2.7176648	Ω	148.09019		−0.89255510	+0.31788124	
e	0.1379819	i	5.60275		−0.31912722	+0.05583811	
P	4.48	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	691	0.1+	0.1−	2005 04 05	703	0.6+	0.8+	2005 05 08	703	0.8+	0.1+	
2004 01 16	691	0.2+	0.0	2005 04 05	703	1.2−	0.7+	2005 05 08	703	1.7−	1.1−	
2004 01 16	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	703	1.5−	0.5−	2005 05 08	703	0.0	0.7+	
2004 02 13	691	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.7+	0.2−	2005 05 08	703	0.5−	0.9+	
2004 02 13	691	0.0	0.3−	2005 04 17	691	0.8+	0.3+	2005 05 11	699	0.9+	0.7+	
2004 02 13	691	0.4−	0.0	2005 04 17	691	0.9+	0.1−	2005 05 11	699	0.3−	0.8+	
2005 02 09	691	0.2+	0.1−	2005 04 18	703	0.4+	0.8−	2005 05 11	699	0.3−	0.8−	
2005 02 09	691	0.4+	0.3+	2005 04 18	703	1.2+	0.5−	2005 05 11	699	0.4+	0.0	
2005 02 09	691	0.3−	0.3−	2005 04 18	703	0.4+	0.2−					
2005 04 05	703	0.7−	0.6+	2005 04 18	703	0.6+	1.0−					

2005 HM$_2$ = 2002 RD$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.67645		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26669696	ω	80.92196		−0.18948583	+0.98188276	
a	2.3903271	Ω	178.15404		−0.91449328	−0.17604787	
e	0.1881673	i	2.07629		−0.35748728	−0.07009558	
P	3.70	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.1+	0.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+	
2002 09 13	644	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.3+	
2002 09 13	644	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+	
2002 09 14	644	0.1+	0.3+	2005 04 18	703	0.1−	0.5+	2005 05 10	807	0.0	0.2+	
2002 09 14	644	0.2+	0.2+	2005 04 18	703	0.4−	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.4+	
2002 09 14	644	0.1+	0.3+	2005 04 18	703	1.5−	0.2+	2005 05 10	807	0.1+	0.1+	

2002 09 16	291	0.0	0.5−	2005 04 18	703	0.9+	0.4+	2005 05 10	807	0.2+	0.3+
2002 09 16	291	0.2−	0.3−	2005 05 08	703	0.5−	0.2−	2005 05 11	807	0.3+	0.3+
2002 09 16	291	0.1−	0.5−	2005 05 08	703	0.1−	0.4−	2005 05 13	691	0.2+	0.3+
2005 04 06	691	0.2+	0.4−	2005 05 08	703	0.2+	1.6−	2005 05 13	691	0.6+	0.3+
2005 04 06	691	0.2+	0.5−	2005 05 08	703	0.0	0.2−	2005 05 13	691	0.4+	0.4+
2005 04 06	691	0.4+	0.7−	2005 05 10	807	0.3+	0.1+				

2005 HO_2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.55055		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26971058	ω	203.94993		−0.55518455		+0.83160468
a	2.3724882	Ω	32.33198		−0.75872016		−0.49934556
e	0.1479652	i	1.52946		−0.34075480		−0.24307954
P	3.65	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.2−	0.6+	2005 04 10	695	0.3+	0.1−	2005 05 01	644	0.3+	0.0
1999 11 17	691	0.1−	0.0	2005 04 10	695	0.3+	0.1−	2005 05 01	644	0.6+	0.1+
1999 11 17	691	0.4+	0.4+	2005 04 17	691	0.5+	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.3−
2001 02 17	691	0.3+	0.4+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.1−
2001 02 17	691	0.2+	0.4+	2005 04 17	691	0.5+	0.3+	2005 05 08	G96	0.1−	0.4−
2001 02 17	691	0.0	0.8+	2005 04 17	691	0.5+	0.2+	2005 05 08	G96	0.3−	0.5−
2002 08 18	644	0.7−	1.0+	2005 04 17	691	0.4+	0.4+	2005 05 14	644	0.1−	0.1−
2002 08 18	644	0.4−	0.9+	2005 04 17	691	0.6+	0.1+	2005 05 14	644	0.2+	0.2+
2002 08 18	644	0.3−	0.5+	2005 04 18	703	0.0	0.5+	2005 05 14	644	0.0	0.0
2005 04 02	G96	0.2+	0.2−	2005 04 18	703	0.9−	0.3+	2005 06 14	G96	0.1−	0.3−
2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2005 04 18	703	1.3−	0.3+	2005 06 14	G96	0.4+	0.3−
2005 04 02	G96	0.4+	0.2−	2005 04 18	703	0.1−	1.2+	2005 06 14	G96	0.5+	0.6−
2005 04 02	G96	0.2−	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.2+	2005 06 14	G96	0.2+	0.1+

2005 HB_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.76127		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27959129	ω	3.97883		−0.99397968		−0.10816437
a	2.3162581	Ω	169.76223		+0.09761731		−0.94663951
e	0.1064843	i	5.63778		+0.04975196		−0.30360190
P	3.53	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	691	0.6+	0.0	2003 10 02	291	0.0	0.0	2005 04 27	850	0.1−	0.2+
1998 05 01	691	0.5−	0.3−	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+	2005 04 27	850	0.2+	0.3−
1998 05 01	691	(6.8+	5.0−)	2005 03 09	G96	0.6+	0.2+	2005 04 27	850	0.3+	1.6−
1998 05 02	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2005 04 28	850	0.1+	0.3+
1998 05 02	691	0.4−	0.1−	2005 03 09	G96	0.7+	0.4−	2005 04 28	850	0.3−	0.1+
1998 05 02	691	0.3+	0.5+	2005 04 16	850	0.6−	0.3−	2005 04 28	850	0.3−	0.1−
1999 09 03	691	0.2+	0.1−	2005 04 16	850	0.3−	0.7+	2005 04 28	850	0.6−	0.1+
1999 09 03	691	0.3−	0.7+	2005 04 17	850	0.1−	0.6+	2005 05 02	850	0.0	0.0
1999 09 03	691	0.1+	0.3−	2005 04 17	850	0.2−	0.2−	2005 05 02	850	0.4−	0.3−
2003 10 02	291	0.2−	0.2+	2005 04 19	850	0.9−	0.4+	2005 05 04	850	2.4+	0.1−
2003 10 02	291	0.1+	0.3+	2005 04 19	850	1.1−	0.7+	2005 05 04	850	0.8+	0.3−

2005 HG_3 = 1996 VA_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.60045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18009487	ω	167.83755		+0.17708810		+0.97065803
a	3.1055259	Ω	112.18606		−0.91706547		+0.22273725
e	0.1408951	i	10.11828		−0.35725442		−0.09061512
P	5.47	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 08	691	0.0	0.3+	2004 03 18	644	0.1+	0.4+	2005 05 11	703	0.1+	0.1−
1996 11 08	691	0.3−	0.2+	2004 03 18	644	0.0	0.4+	2005 05 11	703	1.0−	0.7+
1996 11 08	691	0.1−	0.1+	2005 04 16	691	0.6+	0.1+	2005 05 11	699	0.3−	0.1+
1996 11 13	691	0.3−	0.3+	2005 04 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	703	0.4−	0.7+
1996 11 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.1+	2005 05 11	703	0.1−	0.7−
1996 11 13	691	0.1+	0.3+	2005 04 20	703	0.2−	0.1+	2005 05 12	H06	0.3−	0.2−
2001 10 15	704	0.9−	0.7+	2005 04 20	703	0.5+	0.1−	2005 05 12	H06	0.7+	0.5+
2001 10 15	704	0.3−	0.0	2005 04 20	703	0.3−	0.2−	2005 05 12	H06	0.1−	1.1+
2001 10 15	704	0.2−	1.1+	2005 04 20	703	0.7−	1.2−	2005 05 13	H06	0.2+	0.6+
2001 10 23	644	0.4−	0.8+	2005 05 06	703	0.6−	0.4+	2005 05 13	H06	0.5+	0.1+
2001 10 23	644	0.0	0.5+	2005 05 06	703	0.1+	0.1−	2005 05 13	H06	0.6+	0.0
2001 10 23	644	0.1+	0.8+	2005 05 06	703	0.2+	0.3+	2005 05 31	699	1.4+	0.1−
2004 03 16	691	0.2+	0.2+	2005 05 06	703	0.7−	0.8−	2005 05 31	699	0.3+	0.1−
2004 03 16	691	0.2+	0.4+	2005 05 11	699	0.3+	0.0	2005 05 31	699	1.3+	0.3−
2004 03 16	691	0.3+	0.3+	2005 05 11	699	1.4+	1.2+	2005 05 31	699	1.2−	0.2+
2004 03 18	644	0.0	0.5+	2005 05 11	699	0.6+	0.4+				

2005 HO_3 = 2002 VU_{82}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.07722		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22920989	ω	102.63843		+0.85026106		+0.50976671
a	2.6443188	Ω	226.88614		−0.52508612		+0.80413068
e	0.2076837	i	10.34794		−0.03661555		+0.30579690
P	4.30	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	691	0.4−	0.3+	2004 03 16	704	1.0−	0.9+	2005 05 17	704	0.0	0.2−
1993 10 12	691	0.6−	0.6+	2004 03 16	704	0.9−	0.3−	2005 05 17	704	0.2+	0.7+
1993 10 12	691	0.6−	0.7+	2004 03 16	704	0.3−	0.7−	2005 05 19	G96	0.3−	0.0
2000 03 09	704	1.3+	0.8−	2004 03 16	704	1.0+	0.6+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−
2000 03 09	704	1.2+	0.8+	2004 03 16	704	0.8+	0.8+	2005 05 19	G96	0.3−	0.0
2000 03 09	704	0.1−	0.8+	2005 04 17	E12	0.4+	0.2−	2005 05 19	G96	0.3−	0.0
2001 05 29	704	0.2−	0.2+	2005 04 17	E12	0.5−	0.2+	2005 05 21	644	0.2−	0.1−
2001 05 29	704	0.3−	0.2+	2005 04 17	E12	0.2−	0.1−	2005 05 21	644	0.2−	0.1+
2001 05 29	704	0.0	0.4+	2005 04 17	E12	0.1+	0.7+	2005 05 21	644	0.2−	0.0
2001 05 29	704	0.3+	0.9+	2005 04 20	E12	0.8−	0.6+	2005 06 02	E12	0.1−	0.0
2001 05 29	704	0.3+	0.4+	2005 04 20	E12	0.0	0.3−	2005 06 02	E12	0.2−	0.2−
2001 06 21	704	0.1+	0.1−	2005 04 20	E12	1.1+	0.9−	2005 06 02	E12	0.0	0.0
2001 06 21	704	0.3+	0.1+	2005 04 20	E12	0.3+	0.4−	2005 06 02	E12	0.5−	0.0
2001 06 21	704	0.5+	0.7+	2005 05 04	704	0.3+	0.4+	2005 06 03	703	1.3−	1.2+
2001 06 21	704	(0.3+	2.1+)	2005 05 04	704	0.4−	0.7−	2005 06 03	703	1.1+	0.0
2001 06 21	704	0.3+	0.6+	2005 05 04	704	0.4−	1.8−	2005 06 03	703	0.3+	0.0
2002 11 07	704	0.2+	0.4−	2005 05 04	644	0.4−	0.1−	2005 06 05	704	0.0	0.7+
2002 11 07	704	0.2+	0.0	2005 05 04	644	0.5−	0.0	2005 06 05	704	0.2+	0.1+
2002 11 07	704	0.1+	0.4−	2005 05 04	644	0.4−	0.1−	2005 06 05	704	0.4+	0.1+
2002 11 11	704	0.4−	0.3+	2005 05 04	644	0.2−	0.1+	2005 06 05	704	0.5+	0.1+
2002 11 11	704	0.0	0.3−	2005 05 04	644	0.2−	0.1+	2005 06 05	704	0.2+	0.3+
2002 11 11	704	1.1−	0.4−	2005 05 04	644	0.3−	0.0	2005 06 08	691	0.1+	0.0
2002 11 11	704	0.1−	0.2+	2005 05 09	704	0.3+	0.5−	2005 06 08	691	0.2+	0.1+
2002 11 11	704	0.3−	1.2+	2005 05 09	704	1.9+	0.7−	2005 06 08	691	0.1+	0.1+
2003 01 02	704	0.8−	0.9+	2005 05 09	704	(0.5−	2.2+)	2005 06 10	704	0.1−	0.0
2003 01 02	704	0.0	0.5+	2005 05 09	704	0.2+	0.8+	2005 06 10	704	0.3+	0.5+
2003 01 02	704	0.3−	0.5+	2005 05 09	704	0.1+	0.0	2005 06 10	704	0.1−	0.4−
2003 01 02	704	0.8+	0.1−	2005 05 15	G96	0.4−	0.2−	2005 06 10	704	0.3+	0.6+
2003 01 05	704	0.6+	0.3+	2005 05 15	G96	2.0−	1.1+	2005 06 10	704	0.1−	0.2+
2003 01 05	704	0.7+	0.1+	2005 05 15	G96	1.9+	1.2−	2005 06 13	691	0.1+	0.0
2003 01 05	704	0.7+	0.5+	2005 05 15	G96	0.1−	0.1+	2005 06 13	691	0.1+	0.0
2003 01 05	704	0.8+	0.2−	2005 05 17	704	0.0	0.1−	2005 06 13	691	0.0	0.0

2005 HP_3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.99241		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23080004	ω	349.33432		−0.77141626		+0.61145061
a	2.6321591	Ω	229.84009		−0.56553516		−0.78571453
e	0.2111843	i	13.32937		−0.29169664		−0.09370608
P	4.27	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	691	0.0	0.3+	2005 04 20	E12	0.6−	0.5+	2005 05 15	G96	0.0	0.1−
1998 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 04 20	E12	1.4−	0.5+	2005 05 15	G96	0.1+	0.2−
1998 11 19	691	0.1−	0.0	2005 05 03	703	0.0	0.2−	2005 05 15	G96	0.2−	0.3−

1998 12 14	691	0.1−	0.5−	2005 05 03	703	0.5−	0.7+	2005 06 01	691	0.2+	0.1−
1998 12 14	691	0.1+	0.3−	2005 05 03	703	0.3+	0.4+	2005 06 01	691	0.1+	0.1−
1998 12 14	691	0.1−	0.4−	2005 05 03	703	0.4+	0.5−	2005 06 01	691	0.2+	0.1−
2000 01 08	704	0.1+	0.2−	2005 05 04	704	0.6+	0.6−	2005 06 04	691	0.1+	0.3−
2000 01 08	704	0.4+	0.6−	2005 05 04	704	0.2−	0.2+	2005 06 04	691	0.2+	0.2−
2000 01 08	704	0.1+	0.2−	2005 05 04	704	0.7−	0.2+	2005 06 04	691	0.1−	0.1−
2000 01 08	704	0.1+	1.4+	2005 05 04	704	0.5+	0.1+	2005 06 05	704	0.3+	0.3−
2001 05 29	704	0.7−	0.0	2005 05 04	644	0.1−	0.3−	2005 06 05	704	0.3−	0.3−
2001 05 29	704	0.2−	0.1−	2005 05 04	644	0.0	0.1−	2005 06 05	704	0.2−	0.3−
2001 05 29	704	0.8+	0.2+	2005 05 04	644	0.1−	0.2−	2005 06 05	704	0.8+	1.8+
2005 04 17	E12	0.3−	0.1−	2005 05 09	704	1.0−	0.2−	2005 06 05	704	0.1−	0.2+
2005 04 17	E12	0.7+	0.6−	2005 05 09	704	0.3+	0.7−	2005 06 10	704	0.1−	1.3+
2005 04 17	E12	0.5−	0.3−	2005 05 09	704	0.4+	0.1+	2005 06 10	704	1.5+	0.6+
2005 04 17	E12	1.0−	0.3−	2005 05 09	704	0.1−	0.2+	2005 06 10	704	1.1+	0.5+
2005 04 20	E12	0.3+	0.2−	2005 05 09	704	0.5+	0.5−				
2005 04 20	E12	0.5+	0.4+	2005 05 15	G96	0.0	0.3−				

2005 HU$_3$ = 2001 FW$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.31888		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25287574	ω	55.71422		−0.84568291		+0.53181348
a	2.4766498	Ω	156.31896		−0.51888355		−0.79976933
e	0.0617597	i	6.38459		−0.12482098		−0.27846622
P	3.90	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	608	0.5−	0.1−	2001 03 26	608	0.5+	0.4−	2005 05 01	H06	1.4+	0.8+
2001 03 18	608	0.9−	0.3−	2001 03 26	608	0.4+	0.7−	2005 05 01	H06	0.7+	0.1+
2001 03 18	608	0.6−	0.2−	2005 04 15	699	0.0	0.4+	2005 05 13	703	0.7−	1.1−
2001 03 19	699	0.5−	0.4+	2005 04 15	699	1.1−	1.7+	2005 05 13	703	0.5+	1.2−
2001 03 19	699	1.0+	0.0	2005 04 15	699	0.9−	0.3−	2005 05 13	703	0.9−	0.5−
2001 03 19	699	0.2+	0.5+	2005 04 15	699	0.6+	0.4−	2005 05 13	703	0.4−	0.5+
2001 03 19	699	0.2+	0.4+	2005 04 28	H06	0.9−	0.1−	2005 05 15	644	0.0	0.3+
2001 03 23	699	0.4−	0.0	2005 04 28	H06	0.2+	0.3−	2005 05 15	644	0.0	0.4+
2001 03 23	699	0.0	1.2+	2005 04 28	H06	0.1−	0.6−	2005 05 15	644	0.1−	0.4+
2001 03 23	699	0.6−	0.6−	2005 04 30	H06	0.2+	0.0	2005 05 18	644	0.1+	0.4+
2001 03 23	699	0.5+	0.3−	2005 04 30	H06	0.1+	0.5−	2005 05 18	644	0.5+	0.8+
2001 03 26	608	0.5+	0.5−	2005 04 30	H06	0.2+	0.6+	2005 05 18	644	0.1+	0.6+

2005 HV$_3$ = 2001 KS$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.02901		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22988860	ω	237.27195		+0.30964416		+0.93112686
a	2.6391116	Ω	51.98286		−0.76988587		+0.36443107
e	0.1031736	i	14.15607		−0.55802889		+0.01388399
P	4.29	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	704	0.1−	1.4−	2003 12 30	704	0.7−	1.9+	2005 05 01	H06	0.2−	0.4+
2001 05 24	704	0.3−	0.2+	2003 12 30	704	0.5−	0.1−	2005 05 06	704	1.3+	0.1+
2001 05 24	704	0.2−	0.2−	2003 12 30	704	0.5+	0.7+	2005 05 06	704	0.2+	0.3+
2001 05 24	704	0.5+	1.1+	2003 12 30	704	1.2+	1.7−	2005 05 06	704	0.2−	0.3+
2001 05 29	608	0.2−	0.2−	2005 04 09	704	0.9+	0.2+	2005 05 06	704	0.2+	0.1+
2001 05 29	608	0.0	0.6−	2005 04 09	704	0.8+	0.6+	2005 05 08	703	(2.6−	2.1+)
2001 05 29	608	0.5−	0.2−	2005 04 09	704	0.3−	0.6−	2005 05 08	703	0.1+	1.5+
2002 09 09	608	0.5−	0.8+	2005 04 15	699	0.4−	0.1+	2005 05 08	703	0.3+	0.0
2002 09 09	608	0.2+	1.1+	2005 04 15	699	0.7+	1.2+	2005 05 08	703	0.1−	0.8+
2002 09 09	608	0.7−	1.1+	2005 04 15	699	(0.6+	2.4+)	2005 05 11	699	0.4+	1.0−
2002 09 18	644	0.5−	0.2+	2005 04 15	699	0.2−	0.3+	2005 05 11	699	0.9+	0.6+
2002 09 18	644	1.1−	0.2+	2005 04 28	H06	0.1−	0.5−	2005 05 11	699	0.4−	0.2+
2002 09 19	644	0.5−	0.2+	2005 04 28	H06	0.1−	0.1−	2005 05 11	699	0.5+	0.4−
2002 10 15	644	0.2−	0.3+	2005 04 28	H06	0.4+	0.0	2005 05 14	691	0.3+	0.1−
2002 10 15	644	0.3−	0.0	2005 04 30	H06	0.3+	0.4−	2005 05 14	691	0.3+	0.2+
2002 10 15	644	0.4−	0.2+	2005 04 30	H06	0.4+	0.3+	2005 05 14	691	0.1+	0.1+
2002 11 06	644	0.0	0.8+	2005 04 30	H06	0.2−	0.0	2005 05 15	644	0.0	0.0
2002 11 06	644	0.1+	0.4+	2005 05 01	H06	0.0	0.2−	2005 05 15	644	0.4+	0.1+
2002 11 06	644	0.1−	0.4+	2005 05 01	H06	1.2−	0.1+	2005 05 15	644	0.2+	0.0

2005 HZ$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.02162		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23194274	ω	152.20009		−0.61165358		+0.62680296
a	2.6235068	Ω	75.59787		−0.78626580		−0.41410584
e	0.1769448	i	29.89157		−0.08755565		−0.66002606
P	4.25	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	0.0	0.6−	2005 05 04	703	0.3−	0.7−	2005 05 14	704	1.1+	0.1+
2003 12 03	704	0.3+	0.7+	2005 05 04	703	0.4−	0.6−	2005 05 14	691	1.0+	0.4+
2003 12 03	704	0.3−	0.6+	2005 05 04	703	0.1+	0.3−	2005 05 14	704	0.1−	1.0+
2003 12 03	704	1.0−	0.5−	2005 05 04	703	0.5−	0.0	2005 05 14	691	0.3+	0.4+
2003 12 03	704	0.3+	1.4+	2005 05 06	704	0.4+	0.5−	2005 05 14	704	1.3−	1.1+
2003 12 29	704	0.1−	0.8−	2005 05 06	704	0.6+	0.2+	2005 05 28	599	0.3+	0.2+
2003 12 29	704	0.3+	0.5−	2005 05 06	704	0.3+	0.5+	2005 05 28	599	0.5+	0.2+
2003 12 29	704	0.4+	0.1+	2005 05 06	704	0.2+	0.3+	2005 05 28	599	0.6+	0.3+
2005 04 18	704	0.3−	0.6−	2005 05 06	704	0.1+	0.0	2005 06 02	703	0.8−	0.4−
2005 04 18	704	0.6+	0.1−	2005 05 06	691	0.1−	0.0	2005 06 02	703	0.6−	0.0
2005 04 18	704	0.1−	0.4−	2005 05 06	691	0.3+	0.3+	2005 06 02	703	0.9−	0.1+
2005 04 18	704	0.4+	0.2−	2005 05 06	691	0.3+	0.3+	2005 06 02	703	0.4+	0.4−
2005 04 18	704	1.3−	0.4−	2005 05 10	691	0.3+	0.2+	2005 06 11	691	0.1+	0.1−
2005 05 01	691	0.3+	0.2+	2005 05 10	691	0.4+	0.3+	2005 06 11	691	0.7+	0.4+
2005 05 01	691	0.3+	0.1+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2005 06 11	691	0.0	0.0
2005 05 01	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	691	0.1+	0.2+				

2005 HF$_4$ = 2002 VZ$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.69685		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18245983	ω	54.74468		−0.21942451		−0.92744798
a	3.0786327	Ω	50.89922		+0.71929508		−0.36347403
e	0.0407753	i	22.96685		+0.65914146		+0.08790262
P	5.40	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	644	0.2−	0.2−	2002 11 07	704	0.9−	0.1+	2005 04 30	H06	0.4+	0.2+
2002 10 09	644	0.8+	0.4−	2002 11 07	704	0.5−	0.1+	2005 05 01	H06	0.7−	0.5+
2002 10 09	644	0.3+	0.5−	2002 11 07	704	0.0	0.5+	2005 05 01	H06	1.3−	0.2+
2002 10 19	644	0.5+	0.7−	2002 11 11	644	0.4+	0.9−	2005 05 08	H06	0.2+	0.0
2002 10 20	608	0.6−	0.0	2002 11 11	644	0.1−	0.7−	2005 05 08	H06	0.5−	0.6+
2002 10 20	608	1.2+	0.8+	2002 11 11	644	0.5+	0.6−	2005 05 14	H06	0.1+	0.7−
2002 11 01	608	0.4−	0.4+	2002 11 22	644	0.4+	0.7−	2005 05 14	H06	0.8+	0.3−
2002 11 06	608	0.2−	0.4+	2002 11 22	644	0.1−	0.2−	2005 05 14	H06	0.7+	0.1−
2002 11 06	608	0.2−	0.7+	2002 11 22	644	0.1+	0.9−	2005 05 14	H06	0.2+	0.5−
2002 11 06	608	0.2+	1.6+	2005 04 30	H06	0.3−	0.5+				
2002 11 07	704	0.7−	0.7+	2005 04 30	H06	0.4+	0.5−				

2005 HG$_4$ = 2002 UQ$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.89708		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21612003	ω	114.04414		+0.30477565		+0.95213050
a	2.7500423	Ω	173.56200		−0.93239393		+0.30333971
e	0.1074144	i	12.17610		−0.19430225		+0.03784869
P	4.56	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.7−	0.2+	2005 04 02	644	0.3+	0.5+	2005 05 11	703	0.4−	0.7+
2000 03 11	704	0.3+	0.1+	2005 04 02	644	0.2+	0.3+	2005 05 11	703	0.1+	0.2+
2000 03 11	704	0.2−	0.5−	2005 04 02	644	0.2+	0.2+	2005 05 11	699	1.0+	0.5+
2000 03 11	704	0.0	0.4−	2005 04 12	699	0.0	0.9+	2005 05 11	703	1.9+	0.5+
2000 03 11	704	0.3+	0.5−	2005 04 12	699	0.5+	0.0	2005 05 11	699	0.4−	0.4+
2002 10 09	644	0.2−	0.4+	2005 04 12	699	1.4+	0.8−	2005 05 15	644	0.1+	0.1+

2002 10 09	644	0.4+	0.4+	2005 04 12	699	0.6+	0.8−	2005 05 15	644	0.3+	0.1+		
2002 10 09	644	0.1−	0.3+	2005 04 18	703	1.0−	0.6+	2005 05 15	644	0.1+	0.2−		
2002 10 29	644	0.3−	0.1+	2005 04 18	703	1.4−	0.5+	2005 05 19	G96	0.5−	0.1−		
2002 10 29	644	0.1+	0.4+	2005 04 18	703	1.4−	0.0	2005 05 19	G96	0.4−	0.0		
2002 10 29	644	0.7−	0.4+	2005 04 18	703	0.1+	0.4+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−		
2002 10 31	704	0.4+	0.4−	2005 04 30	H06	0.1+	0.4−	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−		
2002 10 31	704	0.1−	0.0	2005 04 30	H06	0.3−	0.1+	2005 05 19	557	0.0	1.7−		
2002 10 31	704	0.0	0.6+	2005 04 30	H06	0.1+	0.2+	2005 05 19	557	0.1−	0.3−		
2002 11 03	608	0.1+	0.4+	2005 05 01	H06	0.4−	0.1+	2005 05 19	557	0.2−	0.2+		
2002 11 03	608	0.2+	1.4+	2005 05 01	H06	0.5+	0.7+	2005 05 19	557	0.4+	0.1−		
2002 11 03	608	0.4+	0.7−	2005 05 02	H06	0.0	0.4−	2005 05 19	557	0.6+	0.3−		
2002 11 06	699	0.4−	0.6+	2005 05 02	H06	1.1−	1.0+	2005 05 19	557	0.3+	0.4+		
2002 11 06	699	0.2−	1.2+	2005 05 04	703	0.0	0.4+	2005 05 20	644	0.1+	0.1+		
2002 11 06	699	0.1+	0.9+	2005 05 04	703	0.5−	0.2+	2005 05 20	644	0.1−	0.1−		
2002 11 06	699	0.5−	0.0	2005 05 04	703	0.1+	0.0	2005 05 20	644	0.3+	0.1−		
2002 12 08	644	0.3−	0.7+	2005 05 04	703	0.6−	0.6−	2005 05 31	703	0.1−	1.2−		
2002 12 08	644	0.3+	0.6+	2005 05 06	704	0.6+	0.2−	2005 05 31	703	1.0−	0.3−		
2002 12 08	644	0.1+	0.8+	2005 05 06	704	1.0+	0.2−	2005 05 31	703	0.5+	1.2+		
2002 12 13	644	0.7−	0.4+	2005 05 06	704	0.2+	0.4−	2005 05 31	703	0.2−	0.4+		
2002 12 13	644	0.5−	0.2+	2005 05 06	704	0.4−	0.6−	2005 06 06	704	0.2+	0.1+		
2002 12 13	644	0.0	0.1−	2005 05 06	704	0.2+	1.1−	2005 06 06	704	0.2+	1.6+		
2004 01 18	644	0.0	0.1−	2005 05 09	H06	0.1+	0.3−	2005 06 06	704	0.3+	0.0		
2004 01 18	644	0.1−	0.4−	2005 05 09	H06	0.3+	0.0	2005 06 06	704	0.3−	0.6+		
2004 01 18	644	0.2+	0.2−	2005 05 09	H06	0.5+	0.0	2005 06 07	699	0.7+	0.0		
2004 02 11	644	0.3+	0.2+	2005 05 11	699	0.7+	0.4+	2005 06 07	699	0.4+	1.1+		
2004 02 11	644	0.4+	0.6+	2005 05 11	699	0.3−	0.0	2005 06 07	699	0.4+	0.0		
2004 02 11	644	0.1+	0.3−	2005 05 11	703	0.3+	1.6+	2005 06 07	699	0.3+	0.4−		

2005 HJ_4 = 2004 CD_{47}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	208.23271		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21302866	ω	312.22013		+0.99573470	−0.07373592	
a	2.7765832	Ω	52.08381		+0.09059504	+0.89516777	
e	0.1031623	i	4.03093		−0.01746259	+0.43958807	
P	4.63	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	644	0.3−	0.1+	2005 04 07	691	0.1−	0.2+	2005 05 02	F65	0.1−	0.0
2002 11 04	644	0.4−	0.3+	2005 04 07	691	0.0	0.4+	2005 05 03	F65	0.0	0.2+
2002 11 04	644	0.5−	0.2+	2005 04 07	691	0.0	0.2+	2005 05 03	F65	0.4+	0.1+
2002 11 10	704	0.2+	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.0	2005 05 03	F65	0.0	0.1+
2002 11 10	704	0.9+	0.5−	2005 04 17	691	0.1−	0.1+	2005 05 03	F65	0.1+	0.2+
2002 11 10	704	0.1+	0.7−	2005 04 17	691	0.0	0.1−	2005 05 07	F65	0.0	0.1+
2002 11 12	644	0.1+	1.0+	2005 04 30	F65	0.1+	0.1+	2005 05 07	F65	0.3+	0.0
2002 11 12	644	0.5+	0.3−	2005 04 30	F65	0.1−	0.3+	2005 05 07	F65	0.1−	0.5−
2002 11 12	644	0.2−	1.4+	2005 04 30	F65	0.1+	0.2+	2005 05 07	F65	0.1+	0.2−
2002 12 10	644	0.0	0.0	2005 04 30	F65	0.1−	0.2+	2005 05 07	F65	0.0	0.1+
2002 12 10	644	0.4−	0.5+	2005 04 30	F65	0.1+	0.1+	2005 05 07	F65	0.1+	0.2−
2002 12 10	644	0.6−	0.2−	2005 04 30	F65	0.0	0.3+	2005 06 01	G96	0.1−	0.2−
2004 02 13	691	0.6+	0.3−	2005 04 30	F65	0.0	0.3+	2005 06 01	G96	0.1+	0.0
2004 02 13	691	0.0	0.1−	2005 04 30	F65	0.0	0.3+	2005 06 01	G96	0.1−	0.0
2004 02 13	691	0.3−	0.1−	2005 04 30	F65	0.0	0.1+	2005 06 01	G96	0.2−	0.4−
2004 02 16	291	0.0	0.1+	2005 04 30	F65	0.0	0.1+	2005 06 02	F65	0.2−	0.2+
2004 02 16	291	0.1−	0.1−	2005 04 30	F65	0.0	0.1+	2005 06 02	F65	0.2+	0.0
2004 02 16	291	0.3−	0.1+	2005 05 02	F65	0.0	0.0	2005 06 02	F65	0.5+	0.0

2005 HK_4 = 2000 KG_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.51665		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18632112	ω	345.08156		−0.52508778	+0.83168262	
a	3.0359503	Ω	252.94573		−0.76021028	−0.55372063	
e	0.0811027	i	10.88400		−0.38257437	−0.04120053	
P	5.29	H	14.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.1+	1.1−	2000 05 29	704	0.3+	0.3+	2005 05 02	428	0.7−	0.2−
2000 05 28	704	1.3−	0.4−	2000 05 29	704	0.4+	0.1+	2005 05 12	703	0.5−	0.9+
2000 05 28	704	0.7−	0.0	2000 05 29	704	0.0	0.4+	2005 05 12	703	0.2+	0.5−
2000 05 28	704	0.1+	0.3−	2005 04 30	428	0.0	0.4−	2005 05 12	703	0.6+	0.2−
2000 05 28	704	0.0	0.1+	2005 04 30	428	0.9+	0.4−	2005 05 12	703	0.1+	0.4−
2000 05 29	704	0.2−	0.2+	2005 05 02	428	0.5−	1.0+				
2000 05 29	704	1.1+	0.8+	2005 05 02	428	0.4−	0.4+				

2005 HS_4 = 1998 WP_{35} = 2004 BT_{60}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.85722		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19169781	ω	122.12401		−0.58746119	+0.80736603	
a	2.9789139	Ω	111.80033		−0.76107077	−0.52800278	
e	0.1347929	i	3.40969		−0.27506478	−0.26338785	
P	5.14	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 18	691	0.5+	1.2−	2004 01 21	704	0.9+	0.4+	2005 04 30	599	0.3+	0.2−
1998 11 18	691	0.6+	0.2+	2004 01 21	704	0.7+	0.2+	2005 04 30	599	0.1+	0.0
1998 11 18	691	0.3−	0.1+	2004 01 27	691	0.1−	0.0	2005 04 30	599	0.2+	0.1−
1998 11 23	691	1.2−	1.1−	2004 01 27	691	0.1+	0.1+	2005 04 30	599	0.2+	0.2−
1998 11 23	691	0.0	0.0	2004 01 27	691	0.1−	0.2+	2005 05 03	704	0.4−	0.2+
1998 11 23	691	0.2−	0.6−	2004 02 13	691	0.5+	0.2−	2005 05 03	704	0.7−	0.6−
2000 05 11	704	(1.0+	2.3+)	2004 02 13	691	0.1+	0.0	2005 05 03	704	0.5+	0.3+
2000 05 11	704	0.4+	0.6+	2004 02 13	691	0.1+	0.1−	2005 05 03	704	0.4−	0.4−
2000 05 11	704	(2.3−	0.0)	2004 02 15	704	1.1−	0.9+	2005 05 10	807	0.1−	0.1−
2000 05 25	699	1.1−	0.1+	2004 02 15	704	1.8−	0.0	2005 05 11	807	0.1−	0.5−
2000 05 25	699	0.1+	0.5−	2004 02 15	704	1.1−	0.3+	2005 05 11	807	0.3−	0.4−
2000 05 25	699	0.4+	0.1+	2005 04 05	691	0.5+	0.2−	2005 05 11	699	0.2+	0.2+
2000 05 25	699	0.5+	0.6+	2005 04 05	691	0.3+	0.3−	2005 05 11	699	1.3−	0.3−
2003 12 21	691	0.5+	0.2+	2005 04 05	691	0.3+	0.2−	2005 05 11	699	1.1−	0.0
2003 12 21	691	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.0	2005 05 11	699	0.6−	0.2−
2003 12 21	691	0.3+	0.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.1−	2005 05 12	704	0.2+	0.1+
2004 01 15	691	0.1+	0.1−	2005 04 15	691	0.3+	0.0	2005 05 12	704	0.6+	0.0
2004 01 15	691	0.1+	0.0	2005 04 30	691	0.1+	0.3+	2005 05 12	704	0.7−	0.0
2004 01 15	691	0.1+	0.5−	2005 04 30	691	0.2+	0.3+	2005 05 12	704	0.6+	1.7+
2004 01 21	704	1.0+	0.6+	2005 04 30	691	0.2+	0.1+				

2005 HW_4

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.33434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23004156	ω	123.79388		+0.07066238	+0.99664454	
a	2.6379416	Ω	150.17612		−0.94045244	+0.08036835	
e	0.2651216	i	4.76458		−0.33249966	−0.01551079	
P	4.28	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 03 26	691	0.1−	0.3+	2005 05 03	704	0.2+	0.6+	2005 05 14	704	0.3−	0.0
1996 03 26	691	0.1+	0.2−	2005 05 07	703	0.5−	0.2−	2005 05 14	704	0.8+	0.1+
2001 08 19	704	0.1−	0.0	2005 05 07	703	0.6−	0.2+	2005 05 14	704	0.5+	0.1+
2001 08 19	704	0.0	0.5+	2005 05 07	703	0.3−	0.1+	2005 05 14	704	0.4+	0.2−
2001 08 19	704	0.1+	0.1+	2005 05 07	703	0.1+	0.1−	2005 05 14	704	0.1−	0.8−
2005 04 11	691	0.1−	0.4+	2005 05 10	691	0.3+	0.1−	2005 05 31	699	1.4−	0.5−
2005 04 11	691	0.3−	0.3+	2005 05 10	691	0.3+	0.0	2005 05 31	699	0.1+	0.1+
2005 04 11	691	0.2−	0.4+	2005 05 10	691	0.2+	0.2−	2005 05 31	699	0.6−	0.6+
2005 04 30	691	0.1−	0.2+	2005 05 12	704	0.5+	0.1−	2005 05 31	699	0.5+	0.7−
2005 04 30	691	0.2−	0.2+	2005 05 12	704	0.1+	0.1−	2005 06 04	703	0.1−	1.2−
2005 04 30	691	0.1−	0.2+	2005 05 12	704	0.8+	0.2+	2005 06 04	703	0.2+	0.2+
2005 05 03	704	0.2+	0.1−	2005 05 12	704	1.0+	0.2+	2005 06 04	703	0.8−	0.6+
2005 05 03	704	0.2+	0.3−	2005 05 14	691	0.3+	0.2−	2005 06 04	703	0.4+	0.2+
2005 05 03	704	0.5+	0.4+	2005 05 14	691	0.2+	0.1−				
2005 05 03	704	0.6−	0.2+	2005 05 14	691	0.1+	0.1−				

2005 HX$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	275.90151		(2000.0)			
n	0.30063826	ω	175.91429		+0.37701810	+0.92321574
a	2.2068521	Ω	116.22121		−0.85210934	+0.37720363
e	0.1136355	i	4.75496		−0.36299728	+0.07341738
P	3.28	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	699	(2.7+	0.8+)	2005 04 30	691	0.1−	0.2+	2005 05 14	691	0.1+	0.1+
1999 08 12	699	0.3+	1.8+	2005 04 30	691	0.2−	0.1−	2005 05 14	691	0.2+	0.2+
1999 08 12	699	0.1−	0.3−	2005 04 30	691	0.0	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.2+
1999 09 08	703	0.3−	0.5−	2005 05 03	704	0.6+	0.4−	2005 05 14	644	0.1+	0.3+
1999 09 08	703	0.3−	0.5+	2005 05 03	704	0.7+	0.3+	2005 05 14	644	0.2+	0.3+
1999 09 08	703	0.5−	1.5+	2005 05 03	704	0.4+	0.7+	2005 05 16	704	1.1−	0.5−
1999 09 08	703	0.1−	0.2+	2005 05 03	704	0.2+	0.2−	2005 05 16	704	1.3−	0.6−
2001 01 21	704	0.3+	0.5+	2005 05 03	704	0.7+	0.5+	2005 05 16	704	0.1+	0.0
2001 01 21	704	0.3+	0.4−	2005 05 08	699	0.3−	1.6−	2005 05 31	699	1.0−	1.4−
2001 01 21	704	0.1−	1.1+	2005 05 08	699	1.4−	0.1+	2005 05 31	699	0.9+	0.7+
2001 02 22	691	0.1−	0.1−	2005 05 08	699	0.4+	0.9−	2005 05 31	699	0.6−	0.2+
2001 02 22	691	0.0	0.5−	2005 05 08	699	0.3−	0.4−	2005 05 31	699	(0.8−	2.3+)
2001 02 22	691	0.3−	0.2−	2005 05 11	699	1.1+	0.9+	2005 06 05	704	0.2−	0.4+
2002 07 05	704	0.3−	1.0−	2005 05 11	699	0.2+	0.5+	2005 06 05	704	0.1+	0.4+
2002 07 05	704	0.0	1.0−	2005 05 11	699	1.4+	1.0+	2005 06 05	704	0.4+	1.3+
2002 07 05	704	0.3−	0.4−	2005 05 11	699	0.2−	1.1+				
2002 07 05	704	0.4+	0.5−	2005 05 14	691	0.2−	0.1+				

2005 HZ$_4$ = 2001 MD$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	336.82548		(2000.0)			
n	0.23720507	ω	21.74865		−0.71309902	+0.69619702
a	2.5845607	Ω	203.02927		−0.67027656	−0.71152417
e	0.0989417	i	12.16831		−0.20547290	−0.09509497
P	4.16	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 14	691	0.2+	0.0	2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2005 05 03	704	0.2−	0.0
2001 05 14	691	0.5−	0.3−	2005 03 12	G96	0.2−	1.0−	2005 05 03	704	0.3+	0.3−
2001 05 14	691	0.6−	0.2−	2005 03 12	G96	0.3−	0.1+	2005 05 07	703	0.6−	0.2−
2001 05 26	704	0.0	0.5+	2005 03 12	G96	0.1−	0.0	2005 05 07	703	0.2+	0.5−
2001 05 26	704	0.5−	0.5−	2005 03 12	G96	0.3−	0.1+	2005 05 07	703	1.3−	0.6−
2001 05 26	704	0.2+	0.2+	2005 04 04	704	0.0	1.0+	2005 05 07	703	0.5+	0.8−
2001 05 26	704	1.4+	0.7−	2005 04 04	704	0.4+	1.1+	2005 05 08	699	0.9+	0.4+
2001 05 26	704	0.4−	0.4−	2005 04 04	704	(0.7+	2.8+)	2005 05 08	699	0.1−	0.5+
2001 06 20	699	0.9−	0.3+	2005 04 13	704	0.5+	0.7+	2005 05 08	699	0.3−	0.9+
2001 06 20	699	1.0+	1.0+	2005 04 13	704	0.9−	0.2+	2005 05 08	699	0.8−	0.4+
2001 06 20	699	0.1+	0.6+	2005 04 13	704	(0.0	2.1+)	2005 05 11	699	0.5+	0.8+
2001 06 20	699	1.0+	0.6+	2005 04 30	691	0.4+	0.1+	2005 05 11	699	1.4+	0.5+
2001 06 21	704	0.1−	0.4−	2005 04 30	691	0.4+	0.0	2005 05 11	699	0.5+	1.1+
2001 06 21	704	0.1−	0.4+	2005 04 30	691	0.3+	0.0	2005 05 11	699	0.0	0.0
2001 06 21	704	0.3−	0.3+	2005 04 30	644	0.4+	0.2+	2005 06 03	703	0.5−	0.3−
2001 06 21	704	0.7−	0.0	2005 04 30	644	0.3+	0.3+	2005 06 03	703	0.3+	0.8−
2002 10 04	704	0.8−	1.0−	2005 04 30	644	0.5+	0.1+	2005 06 03	703	1.1−	0.4−
2002 10 04	704	0.3+	0.8−	2005 05 03	704	0.3+	0.0	2005 06 03	703	0.3−	0.1+
2002 10 04	704	0.4+	0.8+	2005 05 03	704	1.3+	0.8−				
2002 10 04	704	0.0	0.0	2005 05 03	704	0.5+	0.3−				

2005 HA$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	347.22810		(2000.0)			
n	0.23510447	ω	135.24146		−0.80258950	+0.56831581
a	2.5999328	Ω	80.22728		−0.58577330	−0.69337864
e	0.2527739	i	10.60066		−0.11278181	−0.44299345
P	4.19	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	695	0.2+	0.1+	2005 05 10	691	0.6+	0.1+	2005 05 18	E12	0.0	0.1+
2003 11 20	695	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.5+	0.0	2005 05 18	E12	0.9−	0.2+
2003 12 25	691	0.1+	0.3−	2005 05 10	691	0.6+	0.1+	2005 05 18	E12	0.1−	0.1−
2003 12 25	691	0.0	0.2−	2005 05 12	704	0.6+	0.8+	2005 05 18	E12	0.2−	0.4−
2003 12 25	691	0.3−	0.0	2005 05 12	704	0.7+	0.4+	2005 05 18	E12	0.4−	0.4−
2005 04 30	691	0.5+	0.3+	2005 05 12	704	1.4+	0.6+	2005 05 19	703	0.6−	0.2−
2005 04 30	691	0.5+	0.2+	2005 05 12	704	0.6+	0.8+	2005 05 19	703	0.1−	0.4−
2005 04 30	691	0.0	0.7+	2005 05 14	691	0.7+	0.2+	2005 05 19	703	1.0−	0.2−
2005 05 03	704	0.1+	1.4+	2005 05 14	691	0.6+	0.1+	2005 05 19	703	0.4−	0.1−
2005 05 03	704	0.1+	0.5−	2005 05 14	691	0.7+	0.0	2005 06 02	E12	0.4+	0.3+
2005 05 03	704	0.1−	0.2−	2005 05 17	G96	0.3−	0.2−	2005 06 02	E12	0.1−	0.1−
2005 05 03	704	0.7+	0.0	2005 05 17	G96	0.1+	0.4−	2005 06 02	E12	0.0	0.1+
2005 05 08	704	1.0+	1.1−	2005 05 17	G96	0.0	0.1−	2005 06 02	E12	0.0	0.7+
2005 05 08	704	0.9−	1.1−	2005 05 17	G96	0.0	0.3−	2005 06 16	G96	0.2+	0.1−
2005 05 08	704	0.2+	0.2+	2005 05 18	E12	0.3−	0.3−	2005 06 16	G96	0.2+	0.2+
2005 05 08	704	1.6−	0.4−	2005 05 18	E12	0.3−	0.4+	2005 06 16	G96	0.4+	0.1−
2005 05 08	704	0.4+	0.8+	2005 05 18	E12	0.3−	0.2−	2005 06 16	G96	0.0	0.1−

2005 HG$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	291.67800		(2000.0)			
n	0.17918279	ω	110.86885		+0.59376580	+0.80360829
a	3.1160555	Ω	195.76009		−0.78266744	+0.56507689
e	0.1727338	i	8.61650		−0.18674543	+0.18682029
P	5.50	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	691	0.2−	0.4−	2005 05 03	703	0.3+	0.8+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−
2004 03 16	691	0.2−	0.0	2005 05 04	691	0.5+	0.1+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−
2004 03 16	691	0.0	0.2−	2005 05 04	691	0.4+	0.0	2005 06 02	703	0.6+	0.6−
2004 03 27	691	0.6+	0.1−	2005 05 04	691	0.3+	0.0	2005 06 02	703	0.3−	0.2−
2004 03 27	691	0.1−	0.4+	2005 05 10	691	0.3+	0.1+	2005 06 02	703	0.6−	0.4−
2004 03 27	691	0.2−	0.4+	2005 05 10	691	0.4+	0.1+	2005 06 02	703	1.1−	0.2+
2005 04 30	691	0.1+	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.2+	2005 06 04	691	0.6+	0.5+
2005 04 30	691	0.2+	0.1−	2005 05 14	691	0.3+	0.2+	2005 06 04	691	0.8+	0.4+
2005 04 30	691	0.7+	0.4+	2005 05 14	691	0.4+	0.3+	2005 06 04	691	0.4+	0.4+
2005 05 03	703	0.6−	0.4−	2005 05 14	691	0.5+	0.2+	2005 06 11	691	0.5+	0.2+
2005 05 03	703	1.0−	0.5−	2005 05 17	G96	0.4−	0.2−	2005 06 11	691	0.4+	0.3+
2005 05 03	703	0.2+	0.4−	2005 05 17	G96	0.3−	0.0	2005 06 11	691	0.4+	0.4+

2005 HK$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	319.62899		(2000.0)			
n	0.17801853	ω	164.59175		−0.33536152	+0.93557365
a	3.1296270	Ω	85.71426		−0.87565007	−0.26624463
e	0.1136151	i	6.36837		−0.34751921	−0.23198220
P	5.54	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	1.3+	1.6+	2004 02 18	691	0.3−	0.4+	2005 05 03	704	0.0	0.4−
2001 09 25	704	0.9+	0.4+	2004 02 18	691	0.3−	0.5+	2005 05 03	704	0.0	1.3+
2001 09 25	704	0.5−	0.1−	2004 03 18	645	0.0	0.0	2005 05 03	704	0.5+	0.5+
2001 09 25	704	1.0+	0.6+	2004 03 18	645	0.0	0.0	2005 05 06	608	0.3+	0.1−
2001 10 16	644	1.2−	0.4+	2005 04 02	691	0.3+	0.3+	2005 05 06	608	0.4+	0.4−
2001 10 16	644	1.2−	0.4+	2005 04 02	691	0.1+	0.3+	2005 05 06	608	0.4+	0.5−
2001 10 16	644	0.9−	0.8+	2005 04 02	691	0.0	0.2−	2005 05 07	703	1.2−	0.1−
2001 10 24	644	1.0−	0.7+	2005 04 15	691	0.3+	0.5+	2005 05 07	703	0.6−	0.0
2001 10 24	644	0.7−	0.9+	2005 04 15	691	0.4+	0.4+	2005 05 07	703	1.0−	0.3−
2001 10 24	644	0.9−	1.0+	2005 04 15	691	0.6+	0.5+	2005 05 07	703	0.2+	0.5+
2004 01 30	704	0.6+	1.4+	2005 04 30	599	0.6+	0.2+	2005 05 12	704	0.6+	0.4−
2004 01 30	704	0.7+	0.2+	2005 04 30	599	0.5+	0.4+	2005 05 12	704	0.2−	0.4+
2004 01 30	704	0.4−	0.2−	2005 04 30	599	0.4+	0.4+	2005 05 12	704	0.7+	0.5−
2004 01 30	704	0.4+	0.3+	2005 04 30	599	0.6+	0.4+	2005 05 12	704	0.4−	0.8+
2004 01 30	704	0.4+	0.1−	2005 05 03	704	0.2+	0.7+	2005 05 12	704	0.5+	0.5+
2004 02 18	691	0.3−	0.3+	2005 05 03	704	0.0	0.3−				

2005 HM$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	342.70116		(2000.0)			
n	0.27599426	ω	54.48954		−0.79611746	+0.60490210
a	2.3363398	Ω	162.71182		−0.57212113	−0.74320121
e	0.1117503	i	3.28751		−0.19716592	−0.28591154
P	3.57	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.1+	0.5+	2005 05 01	599	0.5−	0.3−	2005 05 16	704	0.2−	0.7+
2001 01 21	704	0.2+	0.6+	2005 05 03	704	0.8+	0.3+	2005 05 16	704	0.3+	1.4+
2001 01 21	704	0.2+	0.7+	2005 05 03	704	0.1+	0.2−	2005 05 16	704	1.1+	1.0+
2001 01 21	704	0.8−	1.5+	2005 05 03	704	0.4+	0.2+	2005 05 16	704	0.0	0.9+
2001 02 19	704	0.2+	0.5−	2005 05 03	704	0.2+	0.2+	2005 05 19	G96	0.5−	0.5−
2001 02 19	704	0.1−	0.2−	2005 05 03	704	0.1+	0.1+	2005 05 19	G96	0.3−	0.5−
2001 02 19	704	0.1−	0.5+	2005 05 08	699	1.7−	0.4+	2005 05 19	G96	0.5−	0.3−
2001 02 19	704	0.2−	0.9+	2005 05 08	699	0.2−	0.4+	2005 05 19	G96	0.3−	0.3−
2001 02 19	704	0.8+	1.1−	2005 05 08	691	0.0	0.2+	2005 05 26	699	0.6+	1.9−
2001 03 18	704	0.4−	0.2+	2005 05 08	699	0.1+	0.9+	2005 05 26	699	0.3−	0.5+
2001 03 18	704	0.5+	0.9+	2005 05 08	704	0.1−	0.7+	2005 05 26	699	1.3+	0.4−
2001 03 18	704	0.5+	0.9+	2005 05 08	691	0.0	0.0	2005 05 26	699	1.7+	0.3+
2001 03 18	704	1.0+	1.0+	2005 05 08	699	0.1−	0.7+	2005 05 30	699	0.0	0.2+
2002 08 06	644	0.3−	0.6+	2005 05 08	704	0.7−	0.2+	2005 05 30	699	1.5+	0.2−
2002 08 06	644	0.5−	0.7+	2005 05 08	691	0.0	0.1+	2005 05 30	699	0.6+	0.9+
2002 08 06	644	0.3−	0.7+	2005 05 08	704	0.4+	0.3+	2005 05 30	699	1.7+	0.0
2002 08 16	608	0.0	1.0+	2005 05 08	704	0.0	0.1−	2005 06 03	691	0.1+	0.0
2002 08 16	608	0.0	0.7+	2005 05 08	704	0.1−	0.0	2005 06 03	691	0.5+	0.1−
2002 08 16	608	0.6−	0.7+	2005 05 09	699	0.6+	0.1+	2005 06 03	691	0.3+	0.1−
2003 12 17	691	0.1+	0.4+	2005 05 09	699	0.2+	0.5+	2005 06 05	704	0.3+	0.7−
2003 12 17	691	0.1−	0.3+	2005 05 09	699	0.2−	0.6+	2005 06 05	704	0.3+	1.6−
2003 12 17	691	0.2+	0.0	2005 05 09	699	0.5−	0.4+	2005 06 05	704	0.9+	0.7+
2003 12 28	691	0.2+	0.4+	2005 05 12	704	0.0	0.7−	2005 06 08	691	0.8+	0.1−
2003 12 28	691	0.3−	0.3+	2005 05 12	704	0.1+	0.2+	2005 06 08	691	0.7+	0.1+
2003 12 28	691	(0.1−	3.4+)	2005 05 12	704	1.0−	0.8+	2005 06 08	691	0.5+	0.0
2005 03 13	G96	0.2−	0.8−	2005 05 12	704	0.3+	0.5+	2005 06 14	699	0.7+	1.4+
2005 03 13	G96	0.9−	0.7−	2005 05 12	704	0.2−	0.5+	2005 06 14	699	0.9−	0.9+
2005 03 13	G96	1.3−	0.5−	2005 05 14	G96	0.3−	0.6−	2005 06 14	699	0.2+	0.4−
2005 03 13	G96	0.4−	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.4−	2005 06 14	699	0.1+	0.8−
2005 04 30	599	0.2−	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.4−				
2005 05 01	599	0.3−	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.4−				

2005 HN$_5$ = 2004 BC$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	292.04546		(2000.0)			
n	0.23450820	ω	168.89531		+0.36148815	+0.93067237
a	2.6043381	Ω	122.27406		−0.86046376	+0.35627175
e	0.1762029	i	3.82136		−0.35906606	+0.08318277
P	4.20	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.3+	0.2+	2005 05 01	599	0.4+	0.1+	2005 05 16	704	0.5+	0.2−
2004 01 19	691	0.1+	0.1−	2005 05 01	599	0.6−	0.2−	2005 05 16	704	0.5+	0.8+
2004 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 05 03	704	0.3+	0.2−	2005 05 19	G96	0.4−	0.1+
2004 01 28	691	0.0	0.0	2005 05 03	704	(2.4+	0.4−)	2005 05 19	G96	0.5−	0.2−
2004 01 28	691	0.4−	0.2+	2005 05 03	704	0.5+	0.5+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2004 01 28	691	0.1+	0.0	2005 05 03	704	(2.2+	1.0−)	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−
2005 04 04	G96	0.1−	0.4−	2005 05 13	691	0.1+	0.2+	2005 06 03	691	1.0+	1.0+
2005 04 04	G96	0.1+	0.2−	2005 05 13	691	0.2+	0.3+	2005 06 03	691	0.5+	0.1+
2005 04 04	G96	0.1−	0.4−	2005 05 13	691	0.2+	0.2+	2005 06 03	691	0.7+	0.3+
2005 04 04	G96	0.0	0.2+	2005 05 16	704	0.8−	0.1−				
2005 04 30	599	0.2+	0.1−	2005 05 16	704	0.5−	0.1−				

2005 HR$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	322.64866		(2000.0)			
n	0.21481260	ω	139.85383		−0.45888450	+0.87049900
a	2.7611895	Ω	102.15008		−0.85471471	−0.37780267
e	0.1555195	i	10.48625		−0.24266804	−0.31543088
P	4.59	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 26	644	0.1+	0.1+	2005 04 13	703	0.3−	0.6−	2005 05 08	683	(0.7+	3.0+)
2001 07 26	644	0.2+	0.3+	2005 04 30	683	0.7+	1.6+	2005 05 09	683	0.4+	1.2−
2001 07 26	644	0.3−	0.2−	2005 04 30	683	1.5+	0.4+	2005 05 09	683	0.4+	1.5−
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 04 30	683	(2.5+	1.8+)	2005 05 09	683	(1.0−	2.5+)
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 05 04	683	0.0	0.4+	2005 05 11	683	0.4−	0.5+
2003 12 29	691	0.1−	0.1−	2005 05 04	683	0.1−	1.4+	2005 05 11	683	1.0+	0.2−
2003 12 29	691	0.2+	0.0	2005 05 04	703	0.1−	0.6−	2005 05 11	683	(0.5−	2.1+)
2003 12 29	691	0.2+	0.2+	2005 05 04	703	0.1−	0.1+	2005 05 11	703	1.5−	1.2+
2004 01 21	691	0.3−	0.5+	2005 05 04	703	0.5−	0.6+	2005 05 11	703	1.1+	0.3+
2004 01 21	691	0.1+	0.4+	2005 05 04	703	0.5−	0.1−	2005 05 11	703	0.5−	0.1−
2004 01 21	691	0.2+	0.2+	2005 05 07	683	(2.3−	1.0+)	2005 05 11	703	0.6+	0.3−
2005 04 13	703	1.3−	0.3−	2005 05 07	683	(2.0−	3.8+)	2005 05 16	644	0.1−	0.4+
2005 04 13	703	0.2+	0.1−	2005 05 08	683	0.5+	0.6−	2005 05 16	644	0.1+	0.4+
2005 04 13	703	1.5−	0.0	2005 05 08	683	1.8+	1.8+	2005 05 16	644	0.1−	0.5+

2005 HY$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	328.39071		(2000.0)			
n	0.26097090	ω	133.00940		−0.45195224	+0.88497935
a	2.4251652	Ω	109.80676		−0.84915975	−0.38834910
e	0.1244334	i	6.83868		−0.27325243	−0.25689790
P	3.78	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.0	2005 06 04	691	0.1+	0.2−
2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.0	0.1+	2005 06 04	691	0.2−	0.2−
2004 02 26	695	0.3−	0.8+	2005 05 10	691	0.0	0.1−	2005 06 04	691	0.3+	0.0
2004 02 26	695	0.3+	1.2−	2005 05 10	691	0.2−	0.1+	2005 06 14	691	0.2−	0.1−
2005 04 30	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.1−	0.0	2005 06 14	691	0.2−	0.0
2005 04 30	691	0.1−	0.1+	2005 05 14	691	0.0	0.0	2005 06 14	691	0.1−	0.1−
2005 04 30	691	0.1+	0.0	2005 05 14	691	0.1+	0.1−				
2005 05 04	691	0.2+	0.0	2005 05 14	691	0.2−	0.0				

2005 HZ$_5$ = 2001 DC$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	29.78322		(2000.0)			
n	0.27302050	ω	24.43335		−0.91907756	−0.38599415
a	2.3532742	Ω	132.61801		+0.34147824	−0.88064272
e	0.2013607	i	6.19442		+0.19669535	−0.27473063
P	3.61	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.3−	1.0−	2005 04 30	691	0.1−	0.2+	2005 05 20	G96	1.4−	0.5−
2001 02 17	704	0.6−	0.1−	2005 04 30	691	0.2−	0.0	2005 05 20	G96	0.1−	0.2−
2001 02 17	704	0.0	1.2+	2005 05 04	691	0.2+	0.3−	2005 06 05	691	0.6+	0.2+
2001 02 17	704	0.0	0.5−	2005 05 04	691	0.1+	0.2−	2005 06 05	691	0.5+	0.2+
2001 02 17	704	0.2+	0.3−	2005 05 04	691	0.3+	0.2−	2005 06 05	691	0.6+	0.1+
2001 02 19	699	0.1−	0.5−	2005 05 09	691	0.1+	0.1+	2005 06 11	691	0.3+	0.5+
2001 02 19	699	0.6+	0.6+	2005 05 09	691	0.3+	0.1+	2005 06 11	691	0.5+	0.2+
2001 02 19	699	0.2−	0.4+	2005 05 09	691	0.4+	0.3+	2005 06 11	691	0.4+	0.6+
2001 02 19	699	0.4+	0.4+	2005 05 20	G96	0.1−	0.0				
2005 04 30	691	0.0	0.3−	2005 05 20	G96	0.2−	0.0				

2005 HB$_6$ = 2004 DS$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.90875		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21782612	ω	222.42386		+0.95444687		+0.27825353
a	2.7356639	Ω	121.12024		−0.22867577		+0.91406853
e	0.0334515	i	7.22941		−0.19167309		+0.29504862
P	4.52	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	691	0.5−	0.0	2005 04 30	691	0.3+	0.2+	2005 05 17	G96	0.4−	0.1−
2004 01 30	691	0.5−	0.0	2005 05 04	691	0.5+	0.2+	2005 05 17	G96	0.5−	0.0
2004 01 30	691	0.4−	0.0	2005 05 04	691	0.3+	0.3+	2005 05 28	599	0.2+	0.7+
2004 02 16	704	0.4−	0.7−	2005 05 04	691	0.5+	0.4+	2005 05 28	599	0.2−	0.1−
2004 02 16	704	0.5+	0.2−	2005 05 08	691	0.2+	0.3+	2005 05 28	599	0.3+	0.2+
2004 02 16	704	0.3−	0.3−	2005 05 08	691	0.4+	0.2+	2005 06 04	691	0.1−	0.0
2004 02 23	704	0.6+	0.9+	2005 05 08	691	0.1+	0.5+	2005 06 04	691	0.0	0.0
2004 02 23	704	0.6−	0.2−	2005 05 14	691	0.2+	0.5+	2005 06 04	691	0.4+	0.2+
2004 02 23	704	0.7+	0.5−	2005 05 14	691	0.2+	0.5+	2005 06 14	691	0.2−	0.1−
2004 02 23	704	0.7+	0.8+	2005 05 14	691	0.0	0.3+	2005 06 14	691	0.2−	0.3−
2005 04 30	691	0.4+	0.1+	2005 05 17	G96	1.3−	0.8−	2005 06 14	691	0.3−	0.5−
2005 04 30	691	0.1−	0.2+	2005 05 17	G96	0.7+	1.2−				

2005 HD$_6$ = 2004 BG$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.69379		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17587337	ω	25.39402		−0.36204211		−0.89294451
a	3.1550240	Ω	86.79725		+0.80301009		−0.44451394
e	0.0953474	i	15.54260		+0.47339234		+0.07111578
P	5.60	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 12	704	0.5−	0.3+	2003 01 31	704	0.2+	1.5+	2005 05 08	691	0.1+	0.2+
2002 11 12	704	0.5+	0.3+	2004 01 28	703	0.1−	0.6+	2005 05 08	691	0.2+	0.2+
2002 11 12	704	0.4−	0.7−	2004 01 28	703	0.9−	0.9−	2005 05 08	691	0.2+	0.2+
2002 11 12	704	0.1−	0.3−	2004 01 28	703	0.2+	0.5−	2005 05 10	691	0.0	0.2+
2002 11 23	644	0.4−	0.3+	2004 01 28	703	0.4−	0.5−	2005 05 10	691	0.1+	0.3+
2002 11 23	644	0.2−	0.4+	2004 01 30	704	1.0−	0.2−	2005 05 10	691	0.4+	0.2+
2002 11 23	644	0.5−	0.6+	2004 01 30	704	0.0	0.4−	2005 05 17	G96	0.3−	0.2+
2002 11 28	699	0.7+	0.6+	2004 01 30	704	0.3+	0.1+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1+
2002 11 28	699	0.4+	0.3+	2004 01 30	704	0.6−	0.8+	2005 05 17	G96	0.6−	0.0
2002 11 28	699	0.6−	0.8+	2004 02 15	704	0.5+	0.6−	2005 05 17	G96	0.4−	0.1+
2002 11 28	699	0.2+	0.0	2004 02 15	704	0.7+	0.3+	2005 05 28	599	0.9+	1.0+
2002 12 03	608	0.0	0.1+	2004 02 15	704	0.3+	0.2+	2005 05 28	599	0.3+	0.1+
2002 12 03	608	0.3+	0.2+	2004 02 15	704	0.8+	0.4+	2005 05 28	599	0.8+	0.2+
2002 12 03	608	0.2−	0.1−	2005 04 30	691	0.2+	0.3+	2005 06 09	691	0.6+	0.4+
2002 12 27	644	0.1−	0.3+	2005 04 30	691	0.0	0.2+	2005 06 09	691	0.3+	0.1+
2002 12 27	644	0.1−	0.5+	2005 04 30	691	0.0	0.2+	2005 06 09	691	0.5+	0.2+
2002 12 27	644	0.1−	0.3+	2005 05 04	691	0.0	0.0	2005 06 14	691	0.1+	0.2+
2003 01 31	704	1.2−	0.3+	2005 05 04	691	0.0	0.1+	2005 06 14	691	0.3+	0.2+
2003 01 31	704	0.9−	0.2−	2005 05 04	691	0.1+	0.1+	2005 06 14	691	0.3+	0.0

2005 HF$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.91935		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23124520	ω	204.01026		+0.98262016		−0.18268594
a	2.6287799	Ω	166.39283		+0.18474815		+0.94522606
e	0.3870760	i	8.04269		+0.01804809		+0.27050610
P	4.26	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 06 01	691	0.4−	0.4+	1997 09 02	566	0.0	0.1−	2005 05 09	691	0.0	0.1+
1997 06 01	691	1.0+	0.0	2005 04 30	691	0.0	0.3+	2005 05 09	691	0.2+	0.2+
1997 06 01	691	0.1+	0.2+	2005 04 30	691	0.6+	0.1+	2005 06 05	691	0.2−	0.1+
1997 08 10	327	0.8−	0.2+	2005 04 30	691	0.2−	0.1+	2005 06 05	691	0.0	0.8−
1997 08 10	327	0.5−	0.0	2005 05 04	691	0.0	0.4+	2005 06 05	691	0.2−	0.5−
1997 08 10	327	0.7−	0.5+	2005 05 04	691	0.4+	0.7−	2005 06 11	691	1.4−	0.3+
1997 09 02	566	0.6+	0.3−	2005 05 04	691	0.0	0.0	2005 06 11	691	0.3+	0.3−
1997 09 02	566	0.1+	0.1−	2005 05 08	691	0.1−	0.1+	2005 06 11	691	0.3+	0.2−
1997 09 02	566	0.4+	0.1−	2005 05 08	691	0.1−	0.3+	2005 06 15	691	0.1−	0.2−
1997 09 02	566	0.1−	0.0	2005 05 08	691	0.1+	0.4+	2005 06 15	691	0.0	0.1−
1997 09 02	566	0.5+	0.3−	2005 05 09	691	0.2+	0.1+	2005 06 15	691	0.2+	0.2−

2005 HH$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.40587		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24614101	ω	109.15197		−0.16688024		+0.98474198
a	2.5216224	Ω	151.10290		−0.93864264		−0.14335145
e	0.0388651	i	5.86003		−0.30182940		−0.09865902
P	4.00	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	691	0.2−	0.0	2005 04 30	691	0.1−	0.1−	2005 06 04	691	0.0	0.2−
2001 05 21	691	0.3+	0.3−	2005 05 04	691	0.1+	0.1−	2005 06 04	691	0.1+	0.1+
2001 05 21	691	0.1−	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.0	2005 06 09	691	0.1+	0.0
2004 02 14	291	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.1−	2005 06 09	691	0.3+	0.1−
2004 02 14	291	0.0	0.1−	2005 05 08	691	0.2−	0.1+	2005 06 09	691	0.1−	0.1+
2004 02 14	291	0.1+	0.1−	2005 05 08	691	0.1+	0.0	2005 06 14	691	0.1+	0.3−
2005 04 30	691	0.0	0.2+	2005 05 08	691	1.1−	0.9+	2005 06 14	691	0.1+	0.2−
2005 04 30	691	0.2+	0.2+	2005 06 04	691	0.1+	0.2−	2005 06 14	691	0.0	0.1−

2005 HO$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.44068		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28335405	ω	90.87207		−0.16612733		+0.98591709
a	2.2957069	Ω	169.50615		−0.94150160		−0.15278917
e	0.0781444	i	6.05588		−0.29321742		−0.06799229
P	3.48	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.3−	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.0	2005 05 28	599	0.6+	0.0
2002 08 06	644	0.6−	0.2+	2005 05 04	691	0.4−	1.0+	2005 05 28	599	0.5+	0.1+
2002 08 06	644	0.2−	0.2+	2005 05 08	691	0.3+	0.1+	2005 06 05	691	0.1+	0.0
2002 08 17	644	0.4−	0.4−	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 06 05	691	0.2+	0.0
2002 08 17	644	0.4−	0.2−	2005 05 08	691	0.3+	0.5+	2005 06 05	691	0.1+	0.2−
2002 08 17	644	0.1−	0.0	2005 05 14	691	0.2+	0.2+	2005 06 11	691	0.0	0.2−
2002 08 27	644	0.8+	0.1+	2005 05 14	691	0.0	0.1+	2005 06 11	691	0.0	0.3−
2002 08 27	644	0.6+	0.1−	2005 05 14	691	0.0	0.1−	2005 06 11	691	0.1+	0.3−
2002 08 27	644	0.6+	0.5+	2005 05 17	G96	0.1+	0.3−	2005 06 15	691	0.2−	0.1−
2005 04 30	691	0.3−	0.1−	2005 05 17	G96	0.4−	0.0	2005 06 15	691	0.0	0.0
2005 04 30	691	0.1−	0.2+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1+	2005 06 15	691	0.0	0.5−
2005 04 30	691	0.3−	0.0	2005 05 17	G96	0.5−	0.2−				
2005 05 04	691	0.1+	0.2+	2005 05 28	599	0.7+	0.0				

2005 HT$_6$ = 2000 AQ$_{112}$ = 2003 YB$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.77917		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23036350	ω	314.39292		−0.94659505		+0.31607852
a	2.6354833	Ω	244.12830		−0.27205137		−0.88894755
e	0.1871252	i	4.05692		−0.17304874		−0.33146133
P	4.28	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.2+	0.8−	2005 04 18	703	0.0	0.8+	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2000 01 05	704	0.1+	1.4−	2005 04 18	703	0.5−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.0
2000 01 05	704	0.4−	0.7−	2005 04 18	703	0.6−	0.7+	2005 05 12	G96	0.3+	0.2+
2000 01 05	704	0.1+	0.8−	2005 04 18	703	0.9−	0.5+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+
2000 01 05	704	0.0	0.2−	2005 04 28	E12	0.1−	0.1−	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+
2000 01 07	704	0.0	0.1−	2005 04 28	E12	0.1−	0.3−	2005 05 12	G96	0.2+	0.1+
2000 01 07	704	0.2−	0.5−	2005 04 28	E12	0.5−	0.5+	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+
2000 01 07	704	1.0−	0.7+	2005 04 28	E12	0.5−	0.0	2005 05 12	G96	0.1+	0.0

2000 01 07	704	0.3−	0.4−	2005 05 04	704	0.5+	0.3+	2005 05 16	691	0.4+	0.1−
2000 01 07	704	1.9+	0.4−	2005 05 04	704	0.3−	0.7+	2005 05 16	691	0.1+	0.0
2000 01 07	704	0.1+	0.1+	2005 05 04	704	0.3+	0.1−	2005 05 16	691	0.4+	0.0
2000 01 07	704	1.1−	0.2−	2005 05 04	704	0.5+	0.5+	2005 05 19	644	0.3+	0.1−
2000 01 07	704	0.0	0.5−	2005 05 04	644	0.1+	0.6−	2005 05 19	644	0.2+	0.1+
2000 01 07	704	0.2−	0.1−	2005 05 04	644	0.2+	0.4−	2005 05 19	644	0.1+	0.1−
2000 02 03	704	1.5−	0.5−	2005 05 04	644	0.3+	0.4−	2005 05 30	699	0.4+	0.3−
2000 02 03	704	0.1+	1.2+	2005 05 08	E12	0.0	0.6−	2005 05 30	699	0.6+	0.2+
2000 02 03	704	0.5+	0.7+	2005 05 08	E12	0.5−	0.3−	2005 05 30	699	0.0	0.3+
2000 02 03	704	0.8+	0.3+	2005 05 08	E12	0.4−	0.5−	2005 05 30	699	0.5+	0.4+
2002 10 04	704	0.0	1.1+	2005 05 08	E12	0.2−	0.1−	2005 06 04	703	0.8−	0.2+
2002 10 04	704	1.0−	0.5+	2005 05 09	704	0.8+	0.4+	2005 06 04	703	0.1+	0.0
2002 10 04	704	0.3+	0.3−	2005 05 09	704	1.0+	0.1+	2005 06 04	703	0.9−	0.7+
2003 12 19	704	0.2−	1.6+	2005 05 09	704	0.4+	0.1−	2005 06 04	703	1.5−	0.3+
2003 12 19	704	0.2−	0.4+	2005 05 09	704	0.8+	0.5−	2005 06 14	699	1.5+	0.3+
2003 12 19	704	0.2+	0.7+	2005 05 09	704	0.6+	0.1+	2005 06 14	699	1.8+	0.7+
2003 12 19	704	1.3+	0.2+	2005 05 11	691	0.2+	0.0	2005 06 14	699	1.2+	0.1+
2003 12 21	704	0.4+	1.4+	2005 05 11	691	0.3+	0.1−	2005 06 14	G96	0.2−	0.3+
2003 12 21	704	0.6−	1.4+	2005 05 11	691	0.1−	0.0	2005 06 14	G96	0.3−	0.1−
2003 12 21	704	0.5−	1.1+	2005 05 11	644	0.3+	0.4−	2005 06 14	G96	0.2−	0.1+
2003 12 21	704	0.1−	0.3+	2005 05 11	644	0.5+	0.4−	2005 06 14	699	0.9+	0.7−
2003 12 21	704	0.3−	1.1+	2005 05 11	644	0.4+	0.3−	2005 06 14	G96	0.2−	0.1+

2005 HA$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.75692		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23234577	ω	348.81820		−0.70991416		+0.69735787
a	2.6204720	Ω	235.86088		−0.63663885		−0.69525502
e	0.1088468	i	6.83896		−0.30118575		−0.17410475
P	4.24	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	704	0.6+	0.2−	2005 05 04	704	0.8+	0.1−	2005 05 26	E12	0.2+	0.3−
2003 12 22	704	0.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.1+	2005 05 26	E12	1.8−	0.2+
2003 12 22	704	0.0	0.3+	2005 05 04	G96	0.2−	0.0	2005 06 04	704	0.1−	0.4−
2003 12 22	704	0.3+	0.0	2005 05 04	704	0.3+	0.6+	2005 06 04	704	0.1−	0.2−
2003 12 22	704	0.0	0.1−	2005 05 04	G96	0.5−	0.0	2005 06 04	704	0.1−	0.3−
2004 01 14	644	0.2−	0.1+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1+	2005 06 04	704	0.4−	0.1−
2004 01 14	644	0.2−	0.0	2005 05 09	704	(1.1+	2.7−)	2005 06 04	704	0.1+	0.1−
2004 01 14	644	0.8−	0.3−	2005 05 09	704	1.1+	1.9−	2005 06 14	291	0.1−	2.1+
2005 04 30	E12	0.2−	0.7+	2005 05 09	704	0.2−	1.3−	2005 06 14	291	0.2+	0.2+
2005 04 30	E12	0.1−	0.9+	2005 05 09	704	1.7+	1.1−	2005 06 14	291	1.3+	0.2−
2005 04 30	E12	0.3−	0.4+	2005 05 09	704	1.1+	0.9−	2005 06 17	691	0.0	0.3−
2005 04 30	E12	0.0	0.4+	2005 05 26	E12	0.8+	0.1+	2005 06 17	691	0.1+	0.4−
2005 05 04	704	0.3−	0.4−	2005 05 26	E12	0.0	0.1+	2005 06 17	691	0.1−	0.4−

2005 HB$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.57192		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23464759	ω	306.40862		−0.97921187		+0.07927034
a	2.6033066	Ω	238.84170		−0.02331279		−0.95835700
e	0.1124307	i	12.60241		−0.20149598		−0.27435026
P	4.20	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	704	0.6+	0.7+	2005 04 02	E12	1.1+	1.6−	2005 04 28	E12	0.6−	0.1+
2001 05 24	704	0.1−	1.0−	2005 04 02	E12	0.1−	0.8−	2005 04 28	E12	0.4+	0.3−
2001 05 24	704	1.3−	0.1+	2005 04 02	E12	0.1+	0.5+	2005 05 04	644	0.1+	0.2−
2001 05 24	704	0.4−	0.0	2005 04 02	E12	0.2+	0.3−	2005 05 04	644	0.0	0.1+
2001 05 24	704	0.1−	0.2−	2005 04 10	E12	0.1+	0.5−	2005 05 04	644	0.0	0.1+
2001 06 17	691	0.4+	0.5−	2005 04 10	E12	0.4+	0.2−	2005 05 08	E12	0.2+	0.3+
2001 06 17	691	0.5+	0.1+	2005 04 10	E12	0.2+	0.3+	2005 05 08	E12	0.0	0.3+
2001 06 17	691	0.4+	0.3+	2005 04 10	E12	0.2+	0.0	2005 05 08	E12	0.4+	0.6−
2003 12 22	704	0.2−	0.6−	2005 04 14	703	1.3−	1.4+	2005 05 08	E12	0.3+	0.2+
2003 12 22	704	0.1+	0.4+	2005 04 14	703	0.3−	0.5+	2005 05 18	644	0.0	0.1+
2003 12 22	704	0.4+	0.4+	2005 04 14	703	0.5−	0.4+	2005 05 18	644	0.3+	0.1+
2003 12 22	704	0.1−	1.2−	2005 04 14	703	0.3−	0.4−	2005 05 18	644	0.5+	0.1+
2004 01 13	644	0.1−	0.2+	2005 04 19	703	0.9−	0.1−	2005 05 26	699	(3.5−	0.7+)
2004 01 13	644	0.3−	0.1+	2005 04 19	703	0.1−	0.7−	2005 05 26	699	0.6−	0.1+
2004 01 13	644	0.2+	0.0	2005 04 19	703	0.9−	0.8+	2005 05 26	699	0.2+	0.1+
2004 02 11	644	0.2+	0.3+	2005 04 19	703	0.9+	1.3+	2005 05 26	699	0.2+	1.5−
2004 02 11	644	0.6−	0.1+	2005 04 28	E12	0.0	0.5−				
2004 02 11	644	0.4+	0.2+	2005 04 28	E12	0.3+	0.0				

2005 HG$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.80908		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29138485	ω	116.94650		−0.87992509		−0.47084930
a	2.2533297	Ω	35.06761		+0.38723770		−0.78818594
e	0.1051173	i	6.34586		+0.27527949		−0.39631283
P	3.38	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 28	704	0.5−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2005 04 28	461	0.6+	0.2+
2003 10 28	704	0.0	1.9+	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.0
2003 10 28	704	0.1−	0.2+	2005 04 13	699	(2.9+	1.4−)	2005 05 01	644	0.2+	0.1+
2003 10 28	704	0.3−	1.2+	2005 04 13	699	0.3+	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.2+
2003 11 28	691	0.4−	0.2+	2005 04 13	699	0.7+	0.4+	2005 05 11	807	0.2+	0.2+
2003 11 28	691	0.6−	0.6+	2005 04 13	699	1.7−	0.9+	2005 05 11	807	0.1+	0.3+
2003 11 28	691	0.5−	0.5+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	461	0.5+	0.2+
2005 03 14	G96	0.2−	0.0	2005 04 17	691	0.3+	0.2+	2005 05 13	461	0.2−	0.1+
2005 03 14	G96	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	461	0.4+	0.2+
2005 03 14	G96	0.4+	0.2−	2005 04 28	461	0.2−	0.2+	2005 05 13	461	0.0	0.1+
2005 03 14	G96	0.3−	0.1−	2005 04 28	461	0.4+	0.2+	2005 05 13	461	0.3+	0.2+
2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2005 04 28	461	0.0	0.1−				
2005 04 02	G96	0.3−	0.2+	2005 04 28	461	0.2+	0.1+				

2005 HX$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.46295		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26358582	ω	164.61624		+0.27366051		+0.95762091
a	2.4090992	Ω	121.19122		−0.89317094		+0.28767388
e	0.1927126	i	6.02874		−0.35686916		+0.01435001
P	3.74	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.6+	0.7−	2005 04 13	704	1.6+	0.1−	2005 05 07	703	0.9−	1.7+
2002 10 04	704	0.0	0.3−	2005 04 18	703	0.3−	0.9−	2005 05 07	703	0.4−	0.6+
2002 10 04	704	0.4+	0.2+	2005 04 18	703	1.0−	0.7−	2005 05 07	703	0.5−	0.3−
2002 10 04	704	0.2−	0.4−	2005 04 18	703	0.1−	0.3+	2005 05 14	704	1.1+	0.6−
2002 10 28	644	0.8−	0.7+	2005 04 18	703	0.3+	0.2−	2005 05 14	704	1.2+	0.1+
2002 10 28	644	0.2−	0.2+	2005 04 30	644	0.1−	0.2−	2005 05 14	704	0.2+	0.5−
2002 10 28	644	0.4+	0.0	2005 04 30	644	0.0	0.1−	2005 05 14	704	0.5+	1.1−
2005 04 13	704	0.8−	0.5+	2005 04 30	644	0.0	0.1−	2005 05 14	704	0.5+	0.3−
2005 04 13	704	0.1+	0.1−	2005 05 07	703	0.7+	0.6+				

2005 JC = 1999 XD$_{263}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	47.38382		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24376004	ω	42.50949		−0.84981013		−0.50400595
a	2.5380161	Ω	106.61191		+0.42991025		−0.83212081
e	0.1245457	i	9.26461		+0.30495889		−0.23141511
P	4.04	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.0	0.2−	2003 12 29	704	0.6−	0.7+	2005 05 11	A44	0.6+	0.3−
1999 12 08	704	1.0+	0.1−	2003 12 29	704	1.1−	0.9+	2005 05 11	A44	0.1+	0.2+
1999 12 08	704	0.2+	0.2−	2005 05 01	A44	0.2−	0.1+	2005 05 20	G96	0.2−	0.1−
1999 12 16	704	0.4−	0.6−	2005 05 01	A44	0.6−	0.6+	2005 05 20	G96	0.2−	0.7−
1999 12 16	704	0.1+	0.4−	2005 05 02	A44	0.0	0.1−	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−
1999 12 16	704	0.4−	1.1−	2005 05 02	A44	0.5+	0.2+	2005 05 20	G96	0.7−	0.2−

1999 12 16	704	0.3−	0.2−	2005 05 03	A44	0.0	0.8+	2005 05 27	A44	1.0−	0.3−
2001 05 24	691	0.2+	0.1+	2005 05 03	A44	0.1−	0.5−	2005 05 27	A44	0.1−	0.2−
2001 05 24	691	0.0	0.2+	2005 05 03	691	0.3+	0.1+	2005 05 27	A44	0.4−	0.1+
2001 05 24	691	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2005 06 05	691	0.3+	0.1−
2003 12 19	704	1.0+	0.9−	2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2005 06 05	691	0.5+	0.1−
2003 12 19	704	0.1+	0.1−	2005 05 09	691	0.3+	0.2+	2005 06 05	691	0.4+	0.1−
2003 12 19	704	0.4+	0.3+	2005 05 09	691	0.2+	0.4+	2005 06 17	691	0.1−	0.1+
2003 12 19	704	0.4+	0.3+	2005 05 09	691	0.1+	0.2+	2005 06 17	691	0.6+	0.2+
2003 12 29	704	0.6−	0.4+	2005 05 09	A44	0.2+	0.0	2005 06 17	691	0.3+	0.2+
2003 12 29	704	0.0	0.6+	2005 05 09	A44	0.3+	0.0				
2003 12 29	704	0.0	0.5+	2005 05 09	A44	0.1+	0.0				

2005 JE = 2002 RQ$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.96584		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24337683	ω	258.58671		−0.91056364		+0.40712565
a	2.5406795	Ω	305.39862		−0.33671141		−0.83093959
e	0.0721853	i	5.03724		−0.23979009		−0.37919402
P	4.05	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.0	0.4−	2003 12 22	704	0.2−	0.1+	2005 05 04	644	0.4+	0.2+
2002 09 11	644	0.4−	0.2−	2003 12 22	704	0.2−	0.3−	2005 05 04	644	0.2+	0.3+
2002 09 11	644	0.1−	0.2−	2003 12 22	704	0.4+	0.4+	2005 05 04	644	0.5+	0.2+
2002 09 13	644	0.1+	0.4+	2005 05 02	428	0.7+	0.3−	2005 05 14	428	1.2−	0.2+
2002 09 13	644	0.2−	0.5+	2005 05 02	428	0.3+	0.5−	2005 05 14	428	0.9−	0.3−
2002 09 13	644	0.5+	0.6+	2005 05 02	428	0.4−	0.4+	2005 05 16	644	0.7+	0.4+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 05 03	428	1.1+	0.4−	2005 05 16	644	0.5+	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 05 03	428	0.2−	0.3−	2005 05 16	644	0.4+	0.2+

2005 JJ = 2001 LX$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.82246		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22969160	ω	131.21987		−0.56261618		+0.79392657
a	2.6406204	Ω	103.08784		−0.81151852		−0.47714123
e	0.2324532	i	13.69049		−0.15779963		−0.37685123
P	4.29	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	608	0.0	0.4−	2005 05 01	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	699	0.3−	0.1+
2001 06 15	608	0.4−	0.8−	2005 05 03	608	0.4+	0.0	2005 05 15	644	0.0	0.0
2001 06 15	608	0.2−	0.7−	2005 05 03	608	0.3+	0.1−	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2001 06 25	644	0.4+	0.6+	2005 05 03	608	0.2+	0.2−	2005 05 15	644	0.0	0.0
2001 06 25	644	0.8+	0.6+	2005 05 04	703	0.4−	0.0	2005 05 20	644	0.1+	0.1+
2001 06 25	644	0.5+	0.4+	2005 05 04	703	0.5−	0.4−	2005 05 20	644	0.1+	0.1+
2001 07 30	644	0.3−	0.1−	2005 05 04	703	0.6−	0.0	2005 05 20	644	0.0	0.1+
2001 07 30	644	0.1−	0.3−	2005 05 06	704	0.3+	0.3−	2005 05 31	703	0.3−	0.0
2001 07 30	644	0.1+	0.2+	2005 05 06	704	0.5+	0.1+	2005 05 31	703	0.4−	0.2−
2001 07 30	644	0.3−	0.0	2005 05 06	704	0.1+	0.1−	2005 05 31	703	0.0	0.3+
2001 07 30	644	0.1−	0.2−	2005 05 06	704	0.6+	0.2−	2005 05 31	703	0.8−	0.0
2001 07 30	644	0.3−	0.1−	2005 05 06	704	0.3+	0.1−	2005 06 06	608	0.9+	0.6−
2005 04 21	703	0.3−	0.2−	2005 05 06	691	0.2+	0.2+	2005 06 06	608	0.9+	0.8−
2005 04 21	703	0.2−	0.6+	2005 05 06	691	0.3+	0.0	2005 06 06	608	1.3+	0.0
2005 04 21	703	0.0	0.4−	2005 05 06	691	0.1+	0.1+	2005 06 09	704	1.3+	1.0+
2005 04 21	703	0.4−	0.2−	2005 05 08	699	0.3−	0.3+	2005 06 09	704	0.2−	0.2−
2005 05 01	691	0.2+	0.2+	2005 05 08	699	0.2−	0.1+	2005 06 09	704	0.2+	1.0+
2005 05 01	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	699	0.3+	0.0	2005 06 09	704	0.1−	0.5+

2005 JL

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.01403		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28851780	ω	229.94175		+0.47045637		+0.87302017
a	2.2682329	Ω	68.56586		−0.76176267		+0.47529032
e	0.1230270	i	7.93352		−0.44540817		+0.10924693
P	3.42	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 13	644	0.2−	0.9−	2005 04 18	703	0.7+	1.7+	2005 05 04	673	0.1−	0.1−
2002 06 13	644	0.2+	0.7−	2005 04 18	703	1.1−	0.3+	2005 05 08	673	0.5+	0.2−
2002 06 13	644	0.3−	0.4−	2005 04 18	703	0.1+	0.2−	2005 05 08	673	0.5−	0.1−
2002 06 18	644	0.0	0.5+	2005 04 18	703	0.9−	0.6−	2005 05 08	673	0.4+	0.1−
2002 06 18	644	0.1+	0.7+	2005 05 03	673	0.1+	0.2−	2005 05 08	673	1.3+	0.1−
2002 06 18	644	0.2+	0.6+	2005 05 03	673	0.3+	0.2−	2005 05 12	691	0.5−	0.3−
2004 01 19	691	0.1−	0.1−	2005 05 03	673	0.6−	0.0	2005 05 12	691	0.2+	0.4−
2004 01 19	691	0.0	0.2−	2005 05 04	673	0.6+	0.4−	2005 05 12	691	0.1+	0.4−
2004 01 19	691	0.1+	0.0	2005 05 04	673	0.6+	0.3−				

2005 JP

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.92402		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25863438	ω	353.00378		−0.51794718		−0.85494925
a	2.4397494	Ω	128.18676		+0.78655083		−0.48893038
e	0.1471352	i	2.05254		+0.33625663		−0.17323066
P	3.81	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.1+	0.3+	2003 12 01	704	0.6−	0.1−	2005 05 03	691	0.7+	1.1−
2001 03 26	695	0.2+	0.0	2003 12 01	704	0.7−	0.6−	2005 05 03	691	0.2+	0.1+
2001 04 18	691	0.1−	0.0	2003 12 01	704	0.5−	0.8−	2005 05 04	691	0.3+	0.0
2001 04 18	691	0.1−	0.1−	2003 12 14	291	0.1+	0.3+	2005 05 04	691	0.2+	0.1−
2001 04 18	691	0.0	0.1−	2003 12 14	291	0.1+	0.2+	2005 05 04	691	0.3+	0.0
2003 11 19	699	1.0−	1.7+	2003 12 14	291	0.1+	0.3+	2005 05 10	691	0.3+	0.1−
2003 11 19	699	1.2+	0.1−	2003 12 22	691	0.1+	0.6−	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
2003 11 19	699	1.3+	0.4−	2003 12 22	691	0.3−	0.2−	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2003 11 19	699	0.7+	0.8−	2003 12 22	691	0.3+	0.4−	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−
2003 11 28	691	0.1+	0.6+	2005 04 16	691	0.1−	0.4+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1+
2003 11 28	691	0.3−	0.5+	2005 04 16	691	0.1−	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2003 11 28	691	0.2−	0.5+	2005 04 16	691	0.0	0.2+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
2003 12 01	704	0.1−	0.5−	2005 05 03	691	0.0	0.1+				

2005 JR = 2001 TV$_{249}$ = 2004 DH$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.15778		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17731582	ω	142.87341		−0.42730732		+0.90194862
a	3.1378901	Ω	101.75356		−0.84405861		−0.37323062
e	0.1421890	i	3.65589		−0.32399616		−0.21722705
P	5.56	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.1−	0.1+	2004 04 15	645	0.0	0.2−	2005 05 10	691	0.4+	0.5+
2001 10 14	645	0.1−	0.1+	2005 05 03	704	0.5+	0.4−	2005 05 10	691	0.3+	0.5+
2001 10 15	645	0.0	0.1+	2005 05 03	704	0.8+	1.3−	2005 05 10	691	0.3+	0.5+
2001 10 15	645	0.0	0.1+	2005 05 03	704	0.1+	0.3+	2005 05 12	704	0.9+	0.9+
2004 01 22	704	0.0	0.8+	2005 05 03	704	0.3−	1.4+	2005 05 12	704	0.7+	0.0
2004 01 22	704	1.4+	0.2+	2005 05 03	704	0.5−	1.1+	2005 05 12	704	1.3+	0.7+
2004 01 22	704	0.2+	0.8+	2005 05 04	691	0.2+	0.4+	2005 05 17	G96	0.1−	0.2+
2004 01 22	704	0.1−	1.7+	2005 05 04	691	0.4+	0.3+	2005 05 17	G96	0.0	0.1+
2004 02 17	644	0.0	0.9+	2005 05 04	691	0.2+	0.3+	2005 05 17	G96	0.1−	0.0
2004 02 17	644	0.1−	0.5+	2005 05 08	699	1.0+	0.7+	2005 05 17	G96	0.1−	0.2+
2004 02 17	644	0.1−	0.8+	2005 05 08	704	0.7−	0.3+	2005 05 19	G96	0.3−	0.1+
2004 02 23	704	0.8+	1.1+	2005 05 08	704	0.4+	0.3+	2005 05 19	G96	0.4−	0.1−
2004 02 23	704	0.0	1.2+	2005 05 08	699	0.8+	0.0	2005 05 19	G96	0.4−	0.1+
2004 02 23	704	0.1+	1.1+	2005 05 08	699	0.0	0.3+	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2004 02 23	704	0.2+	1.0+	2005 05 08	704	0.8−	0.7+				
2004 04 15	645	0.1−	0.1−	2005 05 08	699	0.6−	1.5−				

2005 JT = 1983 JP$_1$ = 2000 BW$_{48}$ = 2000 CQ$_{143}$

Id. Minor Planet Center (unpublished; d, *MPO* 34060)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.83840		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22405953	ω	120.19532		−0.41116131	+0.90918036	
a	2.6846876	Ω	125.38205		−0.86165762	−0.36405845	
e	0.2479998	i	4.63330		−0.29747694	−0.20212005	
P	4.40	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1983 05 06	260	0.6+	0.5+	2000 02 06	695	0.3−	0.7+	2005 05 11	699	0.5−	0.0	
1983 05 06	260	0.8+	0.8−	2001 08 19	807	0.2+	0.0	2005 05 11	699	0.8−	0.8+	
1983 05 07	260	1.4−	0.3+	2001 08 19	807	0.2+	0.1+	2005 05 11	699	0.9−	0.3+	
1983 05 07	260	0.9−	1.0−	2005 05 03	704	0.1−	0.3+	2005 05 11	699	0.5+	0.4+	
1996 04 12	691	0.4+	0.4−	2005 05 03	704	0.4−	0.5+	2005 05 12	704	0.2+	0.1−	
1996 04 12	691	0.5+	0.6−	2005 05 03	704	0.4+	0.2−	2005 05 12	704	1.0−	0.4+	
1996 04 12	691	0.2+	1.7−	2005 05 03	704	0.5+	0.9+	2005 05 12	704	0.2−	0.1−	
2000 01 30	691	0.0	0.1+	2005 05 03	704	0.4+	0.2+	2005 05 12	704	0.4+	0.2+	
2000 01 30	691	0.1−	0.5+	2005 05 04	691	0.3−	0.4−	2005 05 14	691	0.3−	0.0	
2000 01 30	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	691	0.2−	0.3−	2005 05 14	691	0.1−	0.1+	
2000 02 04	691	0.1−	0.1−	2005 05 04	691	0.3−	0.3−	2005 05 14	691	0.3−	0.0	
2000 02 04	691	0.2−	0.0	2005 05 08	704	2.0+	0.3+	2005 05 14	644	0.5−	0.2−	
2000 02 04	691	0.1−	0.2−	2005 05 08	704	1.3+	0.7+	2005 05 14	644	0.3−	0.1−	
2000 02 06	695	0.0	0.5+	2005 05 08	704	1.2+	0.1−	2005 05 14	644	0.4−	0.3−	

2005 JU = 2002 TX$_{336}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.10889		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23665269	ω	91.72643		−0.64138039	+0.76498280	
a	2.5885810	Ω	138.18594		−0.73422399	−0.58984688	
e	0.1204082	i	5.04137		−0.22259007	−0.25861548	
P	4.16	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1−	0.0	2005 05 08	704	1.5+	0.2−	2005 05 16	704	1.0+	1.3+	
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2005 05 08	704	0.3+	0.2−	2005 05 16	704	1.1+	1.4+	
2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2005 05 08	704	0.4−	1.1+	2005 05 16	704	0.6+	0.9+	
2002 10 10	645	0.2+	0.0	2005 05 08	704	0.6−	0.4−	2005 05 16	704	0.5+	0.1−	
2005 05 03	704	0.1−	0.3+	2005 05 10	691	0.1−	0.5−	2005 06 01	691	0.4+	0.3−	
2005 05 03	704	0.5+	0.5−	2005 05 10	691	0.1−	0.3−	2005 06 01	691	0.2+	0.3−	
2005 05 03	704	0.2+	0.3+	2005 05 10	691	0.0	0.4−	2005 06 01	691	0.3+	0.2−	
2005 05 03	704	0.5−	0.8+	2005 05 12	704	0.1+	0.1−	2005 06 04	703	1.0−	0.2−	
2005 05 04	691	0.3−	0.3−	2005 05 12	704	0.6+	0.1−	2005 06 04	703	0.1+	0.4−	
2005 05 04	691	0.3−	0.3−	2005 05 12	704	0.1−	0.5−	2005 06 04	703	1.5−	0.4−	
2005 05 04	691	0.5−	0.3−	2005 05 12	704	0.6+	0.7−	2005 06 04	703	0.3−	0.4−	
2005 05 08	699	0.7+	0.2+	2005 05 14	644	0.3−	0.1−	2005 06 05	691	0.2+	0.0	
2005 05 08	699	0.3−	0.3−	2005 05 14	644	0.1−	0.1−	2005 06 05	691	0.3+	0.0	
2005 05 08	699	0.0	0.2+	2005 05 14	644	0.0	0.0	2005 06 05	691	0.4+	0.6+	
2005 05 08	699	0.0	1.0+	2005 05 16	704	0.3−	1.2+					

2005 JW

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	349.86090		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23829478	ω	55.67047		−0.84688025	+0.53017280	
a	2.5766753	Ω	156.26550		−0.51540480	−0.79915589	
e	0.0952263	i	5.89802		−0.13096467	−0.28331374	
P	4.14	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	291	0.4−	0.1+	2005 05 04	691	0.2−	0.2+	2005 05 14	691	0.0	0.0	
2001 05 23	291	0.7−	0.1−	2005 05 07	703	0.7+	0.6−	2005 05 14	691	0.2−	0.0	
2001 05 23	291	0.4−	0.2−	2005 05 07	703	0.2−	0.3−	2005 05 14	691	0.2−	0.0	
2001 06 26	644	0.5+	0.2−	2005 05 07	703	0.2−	0.0	2005 05 14	644	0.3+	0.1−	
2001 06 26	644	0.7+	0.3−	2005 05 07	703	0.2+	0.3−	2005 05 14	644	0.3+	0.2+	
2001 06 26	644	0.4+	0.2−	2005 05 08	704	0.6−	1.7+	2005 05 14	644	0.2+	0.2+	
2005 04 13	699	0.3−	1.5−	2005 05 08	704	0.3+	0.5+	2005 06 04	703	0.5+	0.0	
2005 04 13	699	0.5−	0.8−	2005 05 08	704	0.5−	0.4+	2005 06 04	703	0.2+	0.2−	
2005 04 13	699	0.7+	1.1−	2005 05 10	691	0.1−	0.2+	2005 06 04	703	0.6−	0.3−	
2005 04 13	699	1.1+	0.1−	2005 05 10	691	0.3−	0.2+	2005 06 04	703	(2.4−	1.1−)	
2005 05 03	704	0.2+	0.5+	2005 05 10	691	0.0	0.1+	2005 06 07	699	1.3−	1.2+	
2005 05 03	704	0.5+	1.1+	2005 05 12	704	0.1+	0.3−	2005 06 07	699	0.4−	0.3+	
2005 05 03	704	0.5+	0.8+	2005 05 12	704	0.2−	0.1−	2005 06 07	699	0.4−	0.1−	
2005 05 03	704	0.1+	0.5+	2005 05 12	704	0.9+	0.2+	2005 06 07	699	0.2+	0.3−	
2005 05 04	691	0.1+	0.4+	2005 05 12	704	1.5−	0.2−					
2005 05 04	691	0.2−	0.3+	2005 05 12	704	0.3+	0.6−					

2005 JX = 2004 BA$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.90961		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21225703	ω	85.33561		−0.58354951	+0.81002451	
a	2.7833084	Ω	148.73715		−0.78218104	−0.54154080	
e	0.0454001	i	6.38444		−0.21831807	−0.22493078	
P	4.64	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.3+	0.2+	2004 01 18	691	0.1−	0.2+	2005 05 08	704	0.3−	0.7+	
2000 03 29	704	0.2+	0.2+	2004 01 28	691	0.1−	0.2+	2005 05 10	691	0.2−	0.1+	
2000 03 29	704	1.7−	0.2−	2004 01 28	691	0.1−	0.2+	2005 05 10	691	0.0	0.1−	
2000 03 29	704	1.1+	1.5+	2004 01 28	691	0.1−	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.1−	
2000 03 29	704	0.4+	0.4−	2004 02 16	704	0.8+	1.5−	2005 05 11	699	0.7−	0.9−	
2001 06 15	691	0.1+	0.3+	2004 02 16	704	0.3+	0.1−	2005 05 11	699	0.2+	0.9−	
2001 06 15	691	0.0	0.4+	2004 02 16	704	1.1+	0.6+	2005 05 11	699	0.6−	0.7−	
2001 06 15	691	0.1−	0.3+	2004 02 16	704	0.9−	0.2+	2005 05 11	699	0.5+	0.2−	
2002 10 31	704	0.0	0.3+	2005 05 03	704	1.2+	0.0	2005 05 14	691	0.0	0.2+	
2002 10 31	704	0.0	1.1+	2005 05 03	704	0.4+	0.6−	2005 05 14	691	0.3−	0.2+	
2002 10 31	704	1.1−	0.9+	2005 05 03	704	(2.5+	0.5−)	2005 05 14	691	0.2−	0.2+	
2002 10 31	704	0.1+	0.2+	2005 05 03	704	0.9+	0.4+	2005 05 31	699	0.6+	0.4+	
2003 12 29	691	0.2−	0.2+	2005 05 04	691	0.3−	0.3+	2005 05 31	699	0.1+	0.3+	
2003 12 29	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	691	0.2−	0.1+	2005 05 31	699	0.5−	1.4+	
2003 12 29	691	0.1−	0.1−	2005 05 04	691	0.3−	0.1+	2005 05 31	699	0.3+	0.3+	
2004 01 18	691	0.1−	0.5+	2005 05 08	704	0.7−	0.0					
2004 01 18	691	0.2−	0.2+	2005 05 08	704	0.0	0.1+					

2005 JB$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.80324		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22683704	ω	318.33136		−0.98408345	−0.08066896	
a	2.6627276	Ω	217.93181		+0.11167959	−0.97382874	
e	0.2280709	i	14.92670		−0.13822965	−0.21248555	
P	4.35	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 16	704	0.7+	0.7−	2005 05 03	703	0.3−	1.0−	2005 05 16	704	1.4+	1.6+	
1999 12 16	704	0.1−	0.2−	2005 05 03	703	0.1+	0.3+	2005 05 16	704	1.1+	1.2+	
1999 12 16	704	1.0+	0.3−	2005 05 03	704	(2.2+	0.2−)	2005 05 16	704	1.0+	1.1+	
1999 12 16	704	0.9−	0.1−	2005 05 03	703	0.5−	0.8+	2005 05 16	704	1.3+	1.6+	
1999 12 16	704	1.5−	1.7−	2005 05 03	704	0.5+	0.2+	2005 05 18	E12	0.1−	0.1−	
2003 11 24	691	0.4+	0.2+	2005 05 03	704	1.2+	0.1+	2005 05 18	E12	0.9+	0.3−	
2003 11 24	691	0.4+	0.2+	2005 05 04	691	0.1−	0.3−	2005 05 18	E12	0.2−	0.2−	
2003 11 24	691	0.1+	0.4+	2005 05 04	691	0.1+	0.0	2005 05 18	E12	0.1−	0.2−	
2003 12 05	703	1.1−	1.0+	2005 05 04	691	0.0	0.0	2005 05 18	E12	0.3−	0.2−	
2003 12 05	703	0.1+	1.5+	2005 05 08	704	1.7+	0.5+	2005 05 18	E12	0.7−	0.3−	
2003 12 05	703	0.0	0.8−	2005 05 08	704	0.2+	0.1+	2005 05 18	E12	0.4−	0.1+	
2003 12 05	703	0.0	0.1+	2005 05 08	704	1.9+	0.5+	2005 05 18	E12	0.1+	0.4+	
2003 12 16	691	0.0	0.4+	2005 05 08	704	1.3+	0.6+	2005 05 19	703	0.2−	0.5+	
2003 12 16	691	0.3+	0.3+	2005 05 08	691	0.1+	0.1−	2005 05 19	703	1.0−	0.1+	
2003 12 16	691	0.1+	0.9+	2005 05 08	691	0.6+	0.2+	2005 05 19	703	1.2−	0.5+	
2003 12 22	608	0.0	1.4+	2005 05 08	691	0.1+	0.1−	2005 05 19	703	(3.6−	1.9+)	
2003 12 22	608	0.3−	0.9+	2005 05 10	691	0.2+	0.0	2005 06 02	703	1.7−	0.7−	
2003 12 22	608	0.3−	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.0	2005 06 02	703	0.6−	0.9−	
2004 01 14	644	0.7+	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.1+	2005 06 02	703	0.7−	1.0−	
2004 01 14	644	0.5+	0.5+	2005 05 12	704	0.3+	0.3+	2005 06 03	E12	0.5−	0.1−	
2004 01 14	644	0.2+	0.7+	2005 05 12	704	0.3+	1.0+	2005 06 03	E12	0.5−	0.6+	

2005 04 14	703	1.2+	0.5+	2005 05 12	704	0.2+	0.4+	2005 06 03	E12	0.7−	0.3+
2005 04 14	703	1.2+	1.0−	2005 05 12	704	0.7+	0.2+	2005 06 03	E12	0.6−	0.2+
2005 04 14	703	0.4−	0.6+	2005 05 12	704	0.2+	0.3+	2005 06 15	691	0.3+	0.2−
2005 04 14	703	0.3−	0.1−	2005 05 14	691	0.2+	0.1+	2005 06 15	691	0.1+	0.2−
2005 05 03	703	0.7−	0.8−	2005 05 14	691	0.2+	0.1+	2005 06 15	691	0.2+	0.5−
2005 05 03	704	1.0+	0.5−	2005 05 14	691	0.2+	0.0				

2005 JC$_1$ = 2004 GO$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.12115		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25295561	ω	145.99937		−0.28312715	+0.95201171	
a	2.4761285	Ω	107.31624		−0.90480519	−0.22493943	
e	0.1072884	i	6.99386		−0.31806696	−0.20754749	
P	3.90	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	691	0.5+	0.3−	2005 05 03	703	0.9−	0.9−	2005 05 16	704	0.6+	0.6+
2003 12 28	691	0.0	0.5−	2005 05 03	704	0.3+	0.3+	2005 05 16	704	0.8+	0.7+
2003 12 28	691	0.7+	0.5+	2005 05 03	704	1.0+	0.0	2005 05 16	704	1.0+	0.9+
2004 01 21	704	0.7+	0.5+	2005 05 03	704	0.1−	0.6−	2005 05 16	704	0.3−	1.0+
2004 01 21	704	1.3−	0.4+	2005 05 04	691	0.4−	0.3+	2005 05 17	G96	0.2−	0.3−
2004 01 21	704	0.1−	0.4−	2005 05 04	691	0.2+	0.0	2005 05 17	G96	0.1−	0.4−
2004 01 21	704	0.5−	0.5+	2005 05 04	691	0.2+	0.1−	2005 05 17	G96	0.2−	0.3−
2004 04 13	291	0.9−	0.3+	2005 05 08	691	0.0	0.0	2005 05 17	G96	0.1−	0.2−
2004 04 13	291	1.3−	0.9+	2005 05 08	691	0.1−	0.1+	2005 05 27	599	0.2−	0.3+
2004 04 13	291	0.4+	0.2−	2005 05 08	704	0.9−	0.5+	2005 05 27	599	0.1+	0.2+
2004 04 14	291	1.1+	0.1−	2005 05 08	691	0.0	0.2+	2005 05 27	599	0.2+	0.4+
2004 04 14	291	0.3+	0.7−	2005 05 08	704	0.4−	0.1−	2005 05 27	599	0.1+	0.3+
2004 04 14	291	0.8+	0.6−	2005 05 08	704	0.4+	0.3−	2005 06 05	704	0.2−	0.9+
2005 05 03	703	1.0−	0.4+	2005 05 08	704	0.2+	0.8−	2005 06 05	704	0.2+	0.7+
2005 05 03	704	0.1+	0.0	2005 05 12	704	0.8+	0.6−	2005 06 05	704	0.8+	0.1+
2005 05 03	703	0.3−	0.3−	2005 05 12	704	0.5+	1.0−	2005 06 14	691	0.6−	0.6+
2005 05 03	703	1.2−	1.0+	2005 05 12	704	1.2+	0.1−	2005 06 14	691	1.0+	1.1−
2005 05 03	704	0.5+	1.0−	2005 05 12	704	1.2+	0.1−	2005 06 14	691	0.4−	0.1+

2005 JF$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	288.08071		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27843942	ω	190.40349		+0.25804692	+0.95690925	
a	2.3226418	Ω	94.64644		−0.87653488	+0.28985491	
e	0.1150126	i	7.67868		−0.40632302	−0.01757333	
P	3.54	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.4+	0.2+	2005 05 03	704	0.1−	0.1−	2005 06 01	691	0.2−	0.1−
2002 08 20	644	0.2−	0.3−	2005 05 03	704	0.8+	0.1+	2005 06 05	691	0.1−	0.1+
2002 08 20	644	0.4−	0.2+	2005 05 04	691	0.0	0.0	2005 06 05	691	0.1−	0.1+
2002 09 09	644	1.7+	1.1+	2005 05 04	691	0.0	0.1−	2005 06 05	691	0.2−	0.1+
2002 09 09	644	0.5−	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.2−	2005 06 05	691	0.3−	0.1−
2002 09 09	644	0.6−	0.3−	2005 05 14	644	0.2−	0.2−	2005 06 05	691	0.1−	0.2+
2002 09 12	608	0.4−	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.1−	2005 06 05	691	0.3−	0.0
2002 09 12	608	0.1−	0.4+	2005 05 14	644	0.1−	0.1−	2005 06 09	691	0.0	0.1+
2002 09 12	608	0.1−	1.1−	2005 05 16	691	0.1−	0.2−	2005 06 09	691	0.0	0.0
2005 04 17	691	0.3+	0.4+	2005 05 16	691	0.2−	0.1−	2005 06 09	691	0.1−	0.1+
2005 04 17	691	0.5+	0.5+	2005 05 16	691	0.3−	0.1−	2005 06 12	691	0.2+	0.2−
2005 04 17	691	0.1+	0.3+	2005 06 01	691	0.3−	0.1−	2005 06 12	691	0.1+	0.0
2005 05 03	704	0.5+	0.1+	2005 06 01	691	0.1−	0.2−	2005 06 12	691	0.1+	0.1+

2005 JH$_1$ = 2001 KW$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.46069		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24457763	ω	153.52523		+0.46578887	+0.88341933	
a	2.5323568	Ω	144.17157		−0.82657040	+0.45497906	
e	0.1762793	i	5.00792		−0.31594635	+0.11209078	
P	4.03	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	0.1−	0.7−	2003 12 25	645	0.0	0.0	2005 05 12	704	0.7+	0.1−
2001 05 18	704	0.1−	1.0−	2004 02 11	691	0.0	0.0	2005 05 12	704	1.1−	0.1+
2001 05 18	704	0.1−	1.5−	2004 02 11	691	0.1−	0.3+	2005 05 12	704	0.5−	0.4+
2001 05 18	704	0.7−	0.2−	2004 02 11	691	0.1+	0.3+	2005 05 12	704	0.7−	0.4+
2001 05 18	704	0.1−	0.9−	2004 02 26	704	0.4−	0.1+	2005 05 16	704	0.4+	0.5+
2001 05 22	704	0.0	0.6−	2004 02 26	704	2.3+	0.7+	2005 05 16	704	0.5+	0.5+
2001 05 22	704	0.5−	0.4+	2004 02 26	704	1.1+	0.1−	2005 05 16	704	0.2+	0.2−
2001 05 22	704	0.5−	0.6−	2004 02 26	704	1.0+	0.4+	2005 05 16	704	0.7+	0.3+
2001 05 22	704	0.3+	0.1−	2005 05 03	704	1.0−	1.6+	2005 05 16	704	0.1+	0.4−
2001 05 22	704	0.5+	1.3+	2005 05 03	704	1.9−	0.0	2005 05 16	G96	0.0	0.2−
2001 06 22	704	0.7+	0.1−	2005 05 03	704	1.6−	0.7+	2005 05 16	G96	0.5+	0.1+
2001 06 22	704	0.5−	0.1+	2005 05 03	704	0.1+	1.5−	2005 05 16	G96	0.1−	0.2−
2001 06 22	704	0.5+	0.4+	2005 05 03	704	1.9−	1.9+	2005 05 16	G96	0.1−	0.2−
2002 11 11	704	0.3+	0.5+	2005 05 04	691	0.2+	0.1+	2005 06 05	704	0.6+	0.6+
2002 11 11	704	0.2−	0.6+	2005 05 04	691	0.2+	0.2+	2005 06 05	704	0.2+	0.3−
2002 11 11	704	0.6−	0.7+	2005 05 04	691	0.3+	0.0	2005 06 05	704	0.4+	0.5+
2003 12 21	645	0.1−	0.1−	2005 05 08	704	1.2+	0.5−	2005 06 05	704	1.0+	0.3+
2003 12 21	645	0.1−	0.0	2005 05 08	704	1.0+	0.2−	2005 06 05	704	0.6+	0.3+
2003 12 25	645	0.0	0.0	2005 05 08	704	0.1+	0.9+				

2005 JM$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.15778		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18451477	ω	42.22060		−0.12456075	+0.97470232	
a	3.0557322	Ω	221.64880		−0.96855187	−0.16004644	
e	0.4218188	i	16.21554		−0.21538780	+0.15601453	
P	5.34	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 30	699	0.1−	0.7+	2005 05 04	704	0.0	0.2−	2005 05 14	644	0.2−	0.1−
2000 05 30	699	0.4+	0.9−	2005 05 04	704	0.1+	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.2−
2000 05 30	699	0.1+	0.6−	2005 05 05	704	0.3−	0.2+	2005 05 16	704	0.8−	0.1−
2000 05 30	699	0.3−	0.3+	2005 05 05	704	0.1−	0.2+	2005 05 16	704	0.3+	0.2+
2000 07 06	699	0.3−	0.3+	2005 05 05	704	0.6−	0.1+	2005 05 16	704	0.2+	0.2+
2000 07 06	699	0.3−	1.5+	2005 05 05	704	0.5−	1.8−	2005 05 16	704	0.6+	0.6−
2000 07 06	699	0.1+	1.0+	2005 05 08	699	0.1+	0.0	2005 05 16	704	0.3−	1.4+
2000 07 06	699	0.2+	1.0+	2005 05 08	699	0.6−	0.2+	2005 05 31	699	0.4+	0.1−
2000 09 01	704	1.5+	0.3−	2005 05 08	699	1.0+	0.5+	2005 05 31	699	0.3+	0.3+
2000 09 01	704	0.4+	1.3−	2005 05 08	699	0.5−	0.2+	2005 05 31	699	0.2+	0.1−
2000 09 01	704	0.1−	0.7−	2005 05 09	699	0.2+	0.4−	2005 06 04	703	0.2+	0.6−
2000 09 22	704	0.4−	0.7+	2005 05 09	699	0.1+	0.1−	2005 06 04	703	0.3−	0.4−
2000 09 22	704	0.3−	0.4−	2005 05 09	699	0.1−	0.3−	2005 06 04	703	0.3−	0.1+
2000 09 22	704	0.9−	0.5−	2005 05 09	699	0.2+	0.0	2005 06 04	703	0.8−	0.3−
2005 05 03	691	0.2−	0.2−	2005 05 12	704	0.2−	0.2+	2005 06 07	699	0.1+	0.2+
2005 05 03	691	0.2−	0.0	2005 05 12	704	0.1+	0.0	2005 06 07	699	0.0	0.3+
2005 05 03	691	0.1−	0.2−	2005 05 12	704	0.3+	0.0	2005 06 07	699	0.1+	0.3−
2005 05 04	699	0.5+	0.4+	2005 05 12	704	0.6+	0.2+	2005 06 07	699	0.4+	0.6+
2005 05 04	699	0.6−	1.2+	2005 05 12	704	0.1+	0.3−	2005 06 09	704	0.5+	0.9−
2005 05 04	704	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.8−	0.5−	2005 06 09	704	0.4+	0.1−
2005 05 04	699	0.3+	0.6+	2005 05 13	691	0.3+	0.1−	2005 06 09	704	0.3+	0.5+
2005 05 04	704	0.1+	0.3+	2005 05 13	691	0.2+	0.0	2005 06 09	704	0.3−	0.0
2005 05 04	699	0.2+	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.1−	2005 06 09	704	0.4+	0.1+

2005 JW$_1$ = 2003 UH$_{265}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	173.60215		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30820010	ω	235.58093		+0.99790421	+0.00846573	
a	2.1706053	Ω	123.85364		+0.01503420	+0.93394276	
e	0.1866763	i	4.43045		−0.06293778	+0.35732233	
P	3.20	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	704	0.3+	0.8−	2003 10 29	699	0.0	1.0−	2005 05 04	F65	0.1+	0.0
2003 10 27	704	0.3−	0.5+	2003 11 14	644	0.0	0.4−	2005 05 05	F65	0.1−	0.1+
2003 10 27	704	0.9−	0.6+	2003 11 14	644	0.2−	0.5−	2005 05 05	F65	0.1−	0.1+

2003 10 28	608	0.2+	0.6+	2003 11 14	644	0.0	0.5−	2005 05 05	F65	0.1+	0.0
2003 10 28	608	0.4+	0.4+	2003 11 30	704	0.1+	0.1−	2005 05 08	F65	0.2−	0.0
2003 10 28	608	0.4+	0.2+	2003 11 30	704	0.5+	0.4+	2005 05 08	F65	0.1+	0.1+
2003 10 29	699	0.7−	0.2+	2003 11 30	704	0.5−	0.4+	2005 05 08	F65	0.1−	0.5−
2003 10 29	699	0.2−	0.7+	2005 05 04	F65	0.0	0.1+				
2003 10 29	699	0.7+	0.6−	2005 05 04	F65	0.1+	0.1+				

2005 JY$_1$ = 2002 BE$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.45259		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37329806	ω	36.25015		−0.29513197	−0.87168758	
a	1.9102882	Ω	73.89300		+0.75253993	−0.46436750	
e	0.0460807	i	24.02976		+0.58871111	+0.15660010	
P	2.64	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 05 04	703	0.2−	0.0	2005 05 11	703	0.3−	1.1+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2005 05 04	703	0.3−	0.2−	2005 05 15	644	0.3+	0.3+
2001 12 09	704	0.2−	0.0	2005 05 04	703	0.5−	0.2−	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2001 12 09	704	1.0+	1.0−	2005 05 04	703	0.5+	0.1+	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2001 12 09	704	0.5−	0.9+	2005 05 05	H36	0.0	0.2−	2005 05 19	703	1.7+	0.5+
2001 12 09	704	0.3+	0.3+	2005 05 05	H36	1.5+	0.2−	2005 05 19	703	0.6−	1.7−
2002 01 25	704	0.1−	0.5+	2005 05 05	H36	0.7+	0.5−	2005 05 19	703	1.5−	1.0+
2002 01 25	704	0.1−	0.6−	2005 05 05	474	0.8+	0.3−	2005 05 19	703	0.4−	0.1−
2002 01 25	704	0.2−	0.8+	2005 05 05	474	0.5+	0.1−	2005 05 20	644	0.1+	0.5+
2002 01 26	704	0.1−	0.3−	2005 05 05	474	0.4+	0.1−	2005 05 20	644	0.4+	0.2+
2002 01 26	704	0.6−	0.7−	2005 05 11	703	0.9−	0.6+	2005 05 20	644	0.3+	0.2+
2002 01 26	704	0.9+	0.5+	2005 05 11	703	0.2−	0.5+				
2002 01 26	704	0.1+	0.1−	2005 05 11	703	0.7−	0.4−				

2005 JE$_3$ = 1995 UV$_{75}$ = 2002 TA$_{336}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.32771		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27667302	ω	195.44041		+0.07166710	+0.99547227	
a	2.3325171	Ω	78.69977		−0.90824736	+0.09100520	
e	0.2273492	i	3.65076		−0.41225061	−0.02744112	
P	3.56	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	0.1+	0.5+	2005 05 04	704	0.6+	0.2+	2005 05 29	E12	1.0+	0.4−
1995 10 21	691	0.1−	0.1+	2005 05 04	704	0.0	0.4+	2005 05 29	E12	0.4+	0.1−
1995 10 21	691	0.0	0.1+	2005 05 04	704	1.4+	0.1+	2005 06 04	704	0.4+	0.2−
1995 10 27	691	0.2−	0.8+	2005 05 04	704	1.2+	1.9+	2005 06 04	704	0.3+	0.5+
1995 10 27	691	0.2+	0.7+	2005 05 09	704	0.5−	1.2+	2005 06 04	704	0.2−	0.2−
1995 10 27	691	1.2−	0.8+	2005 05 09	704	0.7+	0.3−	2005 06 11	703	0.1+	0.6−
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 05 09	704	0.3−	1.2+	2005 06 11	703	1.0−	0.3−
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2005 05 09	704	0.4+	0.2−	2005 06 11	703	0.0	0.5−
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 05 14	704	0.6+	0.1+	2005 06 11	703	0.6−	1.1+
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 05 14	704	0.3+	0.5+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1−
2003 12 29	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	704	0.4+	0.4+	2005 06 13	G96	0.2−	0.2−
2003 12 29	691	0.1−	0.3+	2005 05 14	704	0.2+	0.6+	2005 06 13	G96	0.3−	0.0
2003 12 29	691	0.1+	0.3+	2005 05 14	704	0.7+	0.4+	2005 06 13	G96	0.0	0.1−
2005 05 03	703	0.6−	0.5+	2005 05 20	G96	0.2+	0.0	2005 06 14	291	0.2+	0.1−
2005 05 03	703	0.3−	0.4+	2005 05 20	G96	0.1−	0.3−	2005 06 14	291	0.2+	0.1−
2005 05 03	703	0.4−	0.6−	2005 05 20	G96	0.1−	0.0	2005 06 14	291	0.3+	0.1−
2005 05 03	703	0.3−	0.3+	2005 05 20	G96	0.1+	0.1−				
2005 05 04	704	1.0+	0.3+	2005 05 29	E12	1.4−	0.6−				

2005 JF$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.10278		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30939940	ω	170.01059		−0.51130687	+0.85682684	
a	2.1649925	Ω	69.21115		−0.79330433	−0.44084398	
e	0.1165979	i	4.07470		−0.33050494	−0.26740298	
P	3.19	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 08	704	0.3+	0.5−	2005 05 04	644	0.2+	0.0	2005 06 04	704	0.2+	0.3−
2002 06 08	704	0.1−	0.1−	2005 05 04	644	0.4−	0.2+	2005 06 04	704	0.2−	0.4−
2002 06 08	704	0.1−	0.3−	2005 05 09	704	0.3+	0.5−	2005 06 06	691	0.2+	0.0
2003 11 24	691	0.0	0.2+	2005 05 09	704	0.4+	0.3+	2005 06 06	691	0.2+	0.0
2003 11 24	691	0.2+	0.3+	2005 05 09	704	0.1+	0.0	2005 06 06	691	0.2+	0.1+
2003 11 24	691	0.3−	0.2+	2005 05 09	704	0.5−	0.7+	2005 06 11	703	(2.1−	0.4−)
2005 05 03	703	0.1−	0.1−	2005 05 14	704	0.2+	0.1−	2005 06 11	703	1.1−	0.4−
2005 05 03	703	(2.3−	0.6−)	2005 05 14	704	0.2+	0.3+	2005 06 11	703	0.5−	1.0+
2005 05 03	703	0.9−	0.6−	2005 05 14	704	0.4−	0.7−	2005 06 11	703	0.1−	0.7−
2005 05 03	703	0.3+	0.3−	2005 05 14	704	0.8−	0.2+	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+
2005 05 04	704	0.4+	1.1+	2005 06 01	701	0.3−	0.5+	2005 06 13	G96	0.7+	0.4+
2005 05 04	704	0.8−	0.8−	2005 06 01	691	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+
2005 05 04	704	0.3+	0.1+	2005 06 01	691	0.2+	0.1+	2005 06 13	G96	0.1−	0.3+
2005 05 04	704	0.1+	0.3−	2005 06 01	701	0.1+	0.1+	2005 06 13	G96	0.3+	0.4+
2005 05 04	644	0.1+	0.2+	2005 06 01	691	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.2+	0.1−
2005 05 04	644	0.1−	0.2+	2005 06 01	701	0.5+	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+
2005 05 04	644	0.3+	0.4+	2005 06 04	704	0.3+	1.1−				
2005 05 04	644	0.1−	0.2+	2005 06 04	704	1.1+	0.5−				

2005 JL$_3$ = 2003 OS$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.63171		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37753434	ω	262.61885		+0.38834561	−0.91409696	
a	1.8959712	Ω	163.02118		+0.92093625	+0.38946074	
e	0.0719722	i	23.55113		−0.03262072	+0.11290296	
P	2.61	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.0	0.3−	2003 07 22	644	0.1+	0.2−	2005 04 09	703	1.2−	0.0
2002 01 13	704	1.1+	1.1−	2003 07 30	704	1.0+	0.2+	2005 04 09	703	0.1+	0.4−
2002 01 13	704	0.9+	0.4−	2003 07 30	704	0.1+	0.6+	2005 04 17	703	0.1+	0.7−
2002 01 13	704	0.3+	0.2−	2003 07 30	704	0.4+	0.5+	2005 04 17	703	0.1+	1.0+
2002 02 15	704	0.3−	0.5+	2003 07 30	704	1.4−	0.3−	2005 04 17	703	0.4+	0.2−
2002 02 15	704	0.8−	0.6+	2005 03 17	703	0.7−	0.3+	2005 04 17	703	0.2−	0.8−
2002 02 15	704	0.6−	0.0	2005 03 17	703	0.2−	0.2+	2005 05 03	695	0.3+	0.2−
2002 02 15	704	0.4−	0.8+	2005 03 17	703	0.0	0.0	2005 05 03	695	0.5+	0.2−
2002 02 15	704	0.2−	0.3+	2005 03 17	703	0.4−	0.2−	2005 05 05	644	0.8+	0.3−
2003 07 22	644	0.0	0.2−	2005 04 09	703	0.3+	0.7+	2005 05 05	644	0.6+	0.0
2003 07 22	644	0.1−	0.2−	2005 04 09	703	0.1+	0.2+	2005 05 05	644	0.8+	0.1−

2005 JS$_3$ = 2338 T-3

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.05663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24010715	ω	286.22936		+0.33194809	+0.94322834	
a	2.5636928	Ω	3.22618		−0.76913996	+0.27766010	
e	0.2832270	i	11.72388		−0.54610822	+0.18227772	
P	4.10	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1977 10 07	675	2.3+	0.2+	2003 12 30	704	0.3+	0.8+	2005 04 02	E12	0.5−	0.2+
1977 10 11	675	0.4+	0.8+	2003 12 30	704	0.2+	0.4+	2005 04 02	E12	0.1+	0.4−
1977 10 11	675	1.7−	0.1+	2003 12 30	704	1.0+	0.7+	2005 04 02	E12	0.0	1.1−
1977 10 12	675	0.7−	0.6−	2004 01 19	704	0.8+	0.4−	2005 04 06	704	0.5−	1.3−
1977 10 12	675	0.3+	1.8−	2004 01 19	704	0.2−	0.4+	2005 04 06	704	0.1−	0.7−
1977 10 16	675	1.5+	1.5−	2004 01 19	704	0.2−	0.3−	2005 04 06	704	0.6+	0.5+
1977 10 16	675	0.5+	1.0−	2004 01 19	704	0.0	0.6−	2005 04 06	704	0.2+	1.2+
1977 10 17	675	1.5−	1.7+	2004 02 02	704	1.7−	2.2−	2005 04 10	E12	0.0	0.1+
1977 10 17	675	0.8−	1.2+	2004 02 02	704	0.8+	0.1−	2005 04 10	E12	0.2−	0.2−
1977 10 21	675	0.4+	2.6−	2004 02 02	704	0.6+	0.3+	2005 04 10	E12	0.1+	0.4−
1977 10 21	675	2.8+	2.7−	2004 02 02	704	0.0	1.0−	2005 04 10	E12	0.0	0.5−
1977 10 22	675	0.3+	0.7−	2004 02 13	699	0.3−	0.1−	2005 05 01	E12	0.3−	0.0
1977 10 22	675	0.6+	0.2−	2004 02 13	699	0.4−	0.1+	2005 05 01	E12	0.0	0.1+
2002 12 03	644	0.0	0.7−	2004 02 13	699	0.1−	1.1−	2005 05 01	E12	0.3−	0.0
2002 12 03	644	0.0	0.9−	2004 02 13	699	1.4−	0.8+	2005 05 01	E12	0.5−	0.2−
2002 12 03	644	0.0	0.4−	2005 03 21	E12	0.0	0.3−	2005 05 04	644	0.3+	0.1−

2002 12 12	644	0.1+	0.3+	2005 03 21	E12	0.0	0.4−	2005 05 04	644	0.2+	0.0
2002 12 12	644	0.1+	0.4+	2005 03 21	E12	0.1+	0.1−	2005 05 04	644	0.4+	0.3−
2002 12 12	644	0.1+	0.2+	2005 03 21	E12	0.4−	0.0				
2003 12 30	704	1.0+	0.6+	2005 04 02	E12	0.6−	0.5−				

2005 JT$_3$ = 2004 BF$_{60}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.58624		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18176298	ω	281.13523		−0.84062188	+0.53042775	
a	3.0864963	Ω	290.98335		−0.43978106	−0.78651278	
e	0.1659549	i	6.73810		−0.31614470	−0.31629741	
P	5.42	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	645	0.0	0.0	2004 01 27	691	0.0	0.0	2005 05 04	644	0.6+	0.3+
2003 12 21	645	0.0	0.0	2005 05 01	E12	0.7−	0.0	2005 05 04	644	0.4+	0.2+
2004 01 15	691	0.2−	0.1+	2005 05 01	E12	0.5−	0.1+	2005 05 04	644	0.3+	0.1+
2004 01 15	691	0.1−	0.0	2005 05 01	E12	0.1+	0.0	2005 05 10	699	1.5−	0.3−
2004 01 15	691	0.0	0.2+	2005 05 01	E12	0.1−	0.0	2005 05 10	699	0.4−	0.1−
2004 01 21	704	0.4+	0.1+	2005 05 03	428	0.0	1.6+	2005 05 10	699	0.8−	0.9−
2004 01 21	704	0.1−	0.5−	2005 05 03	428	0.6+	1.8−	2005 05 10	699	0.2+	0.4−
2004 01 21	704	0.0	0.2−	2005 05 04	644	0.6+	0.1+	2005 05 11	644	0.4+	0.2+
2004 01 27	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	644	0.4+	0.1+	2005 05 11	644	0.2+	0.3+
2004 01 27	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	644	0.6+	0.4+	2005 05 11	644	0.3+	0.4+

2005 JV$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	219.24826		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26920711	ω	305.12444		+0.89311648	+0.43624020	
a	2.3754453	Ω	29.46445		−0.30467250	+0.76609055	
e	0.2283548	i	12.88832		−0.33093447	+0.47201668	
P	3.66	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.7+	0.3−	2003 12 30	704	0.2+	0.3+	2005 05 02	691	0.4+	0.0
1999 12 12	704	0.2+	0.6−	2003 12 30	704	0.9+	0.2−	2005 05 02	691	0.2+	0.0
1999 12 12	704	0.4−	0.8−	2005 03 10	703	0.0	0.0	2005 05 02	691	0.4+	0.0
1999 12 12	704	0.4+	1.2−	2005 03 10	703	1.0+	0.3+	2005 05 04	644	0.3+	0.1−
2003 12 17	704	1.0+	0.5+	2005 03 10	703	0.0	1.5+	2005 05 04	644	0.0	0.1+
2003 12 17	704	0.4−	0.1+	2005 03 10	703	(2.7+	0.3−)	2005 05 04	644	0.4+	0.3+
2003 12 17	704	0.4−	0.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.2−	2005 05 10	691	0.4+	0.1−
2003 12 17	704	0.8−	0.5+	2005 04 04	703	0.1+	0.5−	2005 05 10	691	0.1+	0.2−
2003 12 30	704	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	1.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.7+	0.1+
2003 12 30	704	0.6+	1.0+	2005 04 04	703	1.8−	1.8−				

2005 JY$_3$ = 2002 UZ$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.60454		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20144593	ω	317.55994		−0.89135158	−0.44758605	
a	2.8820204	Ω	196.29244		+0.45323867	−0.87708511	
e	0.0708210	i	14.83466		+0.00818964	−0.17432280	
P	4.89	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	1.1−	0.4−	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 03 13	703	0.1−	0.2−	2005 05 06	G96	0.0	0.6+
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.0	0.9+	2005 05 06	G96	0.1−	0.0
2002 10 31	645	0.1+	0.1+	2005 05 02	691	0.1+	0.0	2005 05 09	G96	0.1−	0.3−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 05 02	691	0.2+	0.2+	2005 05 09	G96	0.2−	0.6−
2002 11 08	645	0.2−	0.1−	2005 05 02	691	0.0	0.0	2005 05 09	G96	0.2+	0.2+
2005 03 03	691	0.2+	0.2−	2005 05 04	644	0.2+	0.1−	2005 05 09	G96	0.2+	0.0
2005 03 03	691	0.1+	0.0	2005 05 04	644	0.5+	0.0	2005 05 12	691	0.1+	0.1+
2005 03 03	691	0.6+	0.2+	2005 05 04	644	0.1+	0.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.3+
2005 03 13	703	0.9+	0.4−	2005 05 06	G96	0.7−	0.2−	2005 05 12	691	0.0	0.0

2005 JE$_4$ = 1999 UA$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.83820		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27311534	ω	1.41041		−0.85092494	+0.52424149	
a	2.3527294	Ω	210.28011		−0.48258269	−0.80510009	
e	0.1930447	i	3.76731		−0.20746251	−0.27746118	
P	3.61	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	691	0.0	0.1+	2005 05 03	703	0.1+	0.1+	2005 05 20	G96	0.2−	0.1−
1999 10 31	691	0.5−	0.1−	2005 05 03	703	0.2−	0.0	2005 05 20	G96	0.0	0.1−
1999 10 31	691	0.3−	1.4+	2005 05 03	703	0.1+	0.4+	2005 06 02	E12	0.2+	0.4+
1999 11 05	691	0.1+	0.1+	2005 05 03	703	0.3+	0.8−	2005 06 02	E12	0.7+	0.1+
1999 11 05	691	0.2+	0.1−	2005 05 04	644	0.1+	0.1−	2005 06 02	E12	0.2+	1.3−
1999 11 05	691	0.0	0.3+	2005 05 04	644	0.6−	0.2−	2005 06 02	E12	0.8−	0.3+
2001 02 19	704	0.5+	0.1−	2005 05 04	644	0.2−	0.1+	2005 06 03	703	0.6−	0.1−
2001 02 19	704	0.8−	0.6+	2005 05 06	704	0.5−	0.2−	2005 06 03	703	0.6+	0.3+
2001 02 19	704	0.0	0.9−	2005 05 06	704	0.2+	0.3+	2005 06 03	703	0.6+	0.1−
2001 02 19	704	0.5+	1.3+	2005 05 06	704	0.3−	0.6+	2005 06 03	703	0.6−	0.6+
2003 12 14	691	0.1+	0.2+	2005 05 06	704	0.2−	0.2−	2005 06 08	691	0.9+	0.1−
2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2005 05 09	704	0.5−	2.0+	2005 06 08	691	0.3+	0.3−
2003 12 14	691	0.2−	0.1+	2005 05 09	704	1.1−	0.5+	2005 06 08	691	0.2+	0.1−
2005 03 10	G96	0.4+	0.1−	2005 05 09	704	0.2+	0.4+	2005 06 13	691	0.2+	0.1−
2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 09	704	0.8+	0.9+	2005 06 13	691	0.3+	0.1−
2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 20	G96	0.2−	0.0	2005 06 13	691	0.4+	0.2−
2005 03 10	G96	0.1+	0.6−	2005 05 20	G96	0.4−	0.2−				

2005 JJ$_4$ = 2003 YO$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.04972		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28139248	ω	139.08411		−0.83935466	+0.52769169	
a	2.3063633	Ω	73.22197		−0.52746413	−0.73262838	
e	0.0510400	i	7.83278		−0.13139770	−0.42988037	
P	3.50	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 20	691	0.1−	0.1−	2002 08 13	704	0.7−	0.9+	2005 05 12	704	0.3−	0.4+
1998 06 20	691	0.1−	0.3−	2002 08 13	644	0.2+	0.5+	2005 05 12	704	0.3+	1.6+
1998 06 20	691	(4.9+	3.8−)	2002 08 13	644	0.2+	0.8+	2005 05 12	704	0.1−	0.9+
1998 06 26	691	0.8−	0.4+	2002 08 13	644	0.2+	0.7+	2005 05 14	704	0.5+	0.5−
1998 06 26	691	1.3−	0.1+	2002 08 30	644	0.1+	0.7+	2005 05 14	704	1.4+	0.0
1998 06 26	691	1.1−	0.6+	2002 08 30	644	0.0	0.6+	2005 05 14	704	1.5+	0.2−
2001 02 02	608	0.5+	0.1+	2002 08 30	644	0.4+	0.5+	2005 05 14	704	1.3+	1.6+
2001 02 02	608	0.5+	0.6+	2003 12 18	704	0.1−	0.8+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0
2001 02 02	608	(1.9+	3.7+)	2003 12 18	704	0.2+	0.5+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2−
2001 02 03	704	0.5+	0.3+	2003 12 18	704	0.2−	0.3+	2005 05 14	G96	0.1+	0.3−
2001 02 03	704	1.0+	0.2−	2003 12 18	704	0.1+	0.3+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2−
2001 02 03	704	1.1+	0.2−	2003 12 18	704	0.1+	0.6+	2005 05 20	G96	0.9−	0.0
2001 02 16	704	1.2−	0.7+	2003 12 22	704	1.0−	0.4+	2005 05 20	G96	0.7−	0.1−
2001 02 16	704	0.6−	0.0	2003 12 22	704	0.4−	1.4+	2005 05 20	G96	0.4−	0.3+
2001 02 16	704	0.7−	0.0	2003 12 22	704	0.8−	0.3+	2005 05 20	G96	0.6−	0.3+
2001 03 01	704	0.3−	0.7−	2003 12 22	704	0.0	0.1+	2005 05 21	644	0.1−	0.3+
2001 03 01	704	0.3+	0.4+	2003 12 22	704	0.7−	0.5+	2005 05 21	644	0.0	0.1+
2001 03 01	704	0.4−	0.7−	2004 01 22	704	0.3−	0.2+	2005 05 21	644	0.0	0.2+
2001 03 01	704	0.8+	0.8−	2004 01 22	704	0.7−	0.4+	2005 06 03	703	0.6+	0.9−
2001 03 16	704	0.3+	0.9+	2004 01 22	704	0.7−	0.2−	2005 06 03	703	0.4+	0.1−
2001 03 16	704	0.6+	0.1+	2005 05 03	703	0.8−	0.4+	2005 06 03	703	1.3+	0.3+
2001 03 16	704	0.8+	0.1+	2005 05 03	704	1.0+	0.6−	2005 06 03	703	0.3−	0.7−
2001 03 16	704	0.5+	0.8+	2005 05 03	703	0.2−	0.0	2005 06 04	704	1.1+	0.9+
2001 03 16	704	1.5+	0.0	2005 05 03	703	0.3−	0.9−	2005 06 04	704	0.2+	0.5−
2002 07 16	644	0.1+	0.3−	2005 05 03	704	0.2+	1.0−	2005 06 04	704	1.1+	0.2+
2002 07 16	644	0.4+	0.3+	2005 05 03	703	1.1−	0.4−	2005 06 04	704	0.9+	0.0
2002 07 16	644	0.2+	0.6+	2005 05 03	704	0.1−	0.5+	2005 06 11	703	0.9−	0.7+
2002 07 29	644	0.0	0.4−	2005 05 03	704	0.4+	0.4+	2005 06 11	703	1.4−	0.2+
2002 07 29	644	0.1+	0.3−	2005 05 03	704	0.6+	0.8+	2005 06 11	703	0.0	0.7+
2002 07 29	644	0.1+	0.0	2005 05 04	644	0.2+	0.0	2005 06 11	703	1.0−	0.3+

2002 08 13	704	1.1+	1.9+	2005 05 04	644	0.0	0.1+	2005 06 15	691	0.7+	0.1+
2002 08 13	704	0.3+	0.9−	2005 05 04	644	0.2+	0.1+	2005 06 15	691	0.3+	0.1+
2002 08 13	704	0.8−	0.9+	2005 05 12	704	0.0	0.3+	2005 06 15	691	0.4+	0.3+

2005 JK$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.89070		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29904130	ω	212.56922		+0.42195599		+0.90072921
a	2.2147018	Ω	82.57207		−0.80794142		+0.42520742
e	0.1444022	i	5.97091		−0.41131959		+0.08880053
P	3.30	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 15	644	0.2+	0.2+	2005 05 03	703	0.7+	1.4−	2005 05 12	704	0.4−	0.5+
2002 07 15	644	0.2−	0.3+	2005 05 03	704	0.3−	0.1+	2005 05 12	704	0.3+	1.5+
2002 07 15	644	0.2+	0.5+	2005 05 03	703	1.3−	0.2−	2005 05 15	G96	0.3−	0.3−
2002 08 13	704	0.8−	0.4+	2005 05 03	704	1.0+	0.9+	2005 05 15	G96	0.1−	0.2−
2002 08 13	704	0.3−	0.4−	2005 05 03	704	0.9+	0.2+	2005 05 15	G96	0.2+	0.2−
2002 08 13	704	0.1−	0.2−	2005 05 04	644	0.3+	0.1+	2005 05 15	G96	0.0	0.1−
2002 08 13	704	0.9+	0.8−	2005 05 04	644	0.2+	0.4+	2005 06 10	691	0.4+	0.1+
2005 05 03	703	0.4−	0.0	2005 05 04	644	0.4+	0.0	2005 06 10	691	0.3+	0.1+
2005 05 03	703	1.0−	0.0	2005 05 12	704	0.0	0.1−	2005 06 10	691	0.3+	0.1+
2005 05 03	704	1.6+	0.4+	2005 05 12	704	0.5−	0.6+				

2005 JL$_4$ = 1993 QX$_5$ = 2000 GW$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.87231		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23619143	ω	119.46762		+0.49642561		+0.86807918
a	2.5919501	Ω	180.29700		−0.82002259		+0.46879757
e	0.2059942	i	4.27271		−0.28482376		+0.16330147
P	4.17	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 08 17	010	0.2−	2.0+	2005 05 04	644	0.3−	0.0	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−
1993 08 19	010	0.3−	0.6+	2005 05 08	704	1.0+	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.3−
1993 08 19	010	0.5−	0.0	2005 05 08	704	0.8+	1.0+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
1993 08 19	010	0.5+	1.0−	2005 05 08	704	0.4−	0.2−	2005 05 19	G96	0.1−	0.3−
2000 04 08	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	704	0.7−	0.4+	2005 06 02	703	0.1−	0.0
2000 04 08	691	0.1+	0.0	2005 05 08	704	0.6+	0.2+	2005 06 02	703	0.8−	0.0
2000 04 08	691	0.3−	0.0	2005 05 12	704	0.1+	1.2+	2005 06 02	703	0.1−	0.1+
2000 04 10	691	0.1−	0.1+	2005 05 12	704	0.2+	1.5+	2005 06 02	703	0.9−	0.3+
2000 04 10	691	0.0	0.1+	2005 05 12	704	0.2+	0.2+	2005 06 04	691	0.1+	0.3−
2000 04 10	691	0.4+	0.4+	2005 05 12	704	0.7+	0.3+	2005 06 04	691	0.1−	0.2+
2001 06 24	704	0.0	0.1−	2005 05 12	704	1.1+	1.4+	2005 06 04	691	0.0	0.2−
2001 06 24	704	0.5−	0.3+	2005 05 16	G96	0.2−	0.0	2005 06 05	704	0.4+	0.4−
2001 06 24	704	0.1+	0.9−	2005 05 16	G96	0.2−	0.1+	2005 06 05	704	0.7+	0.4−
2001 06 24	704	0.2+	0.8−	2005 05 16	G96	0.3−	0.0	2005 06 05	704	0.8+	0.4−
2005 05 03	704	0.0	0.2−	2005 05 16	G96	0.2−	0.1−	2005 06 05	704	0.9+	0.5−
2005 05 03	704	0.6+	0.2+	2005 05 17	704	0.2+	0.2+	2005 06 05	704	0.8+	0.7−
2005 05 03	704	0.0	1.0−	2005 05 17	704	0.2−	0.0	2005 06 14	691	0.2+	0.1−
2005 05 04	644	0.1+	0.0	2005 05 17	704	0.1−	0.2−	2005 06 14	691	0.1+	0.0
2005 05 04	644	0.3−	0.1+	2005 05 17	704	0.5+	0.2+	2005 06 14	691	0.1+	0.2+

2005 JM$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.33425		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25923945	ω	151.98461		+0.59206494		+0.80017440
a	2.4359516	Ω	153.96636		−0.77416785		+0.59775399
e	0.2681930	i	12.60932		−0.22388222		+0.04910302
P	3.80	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	699	0.2+	0.9−	2005 04 15	703	1.0−	0.7+	2005 05 12	703	0.7+	0.0
1998 10 29	699	0.3−	0.1−	2005 04 15	703	0.7−	0.7−	2005 05 12	703	0.0	0.0
1998 10 29	699	0.7−	1.0+	2005 04 15	703	1.1−	1.1−	2005 05 12	703	0.3+	0.4−
2001 04 15	704	0.4−	0.3−	2005 04 21	703	0.4−	0.8−	2005 05 12	703	0.1+	0.2−
2001 04 15	704	1.1+	0.4+	2005 04 21	703	0.1+	1.2+	2005 05 16	691	0.1+	0.1+
2001 04 15	704	0.1−	0.0	2005 04 21	703	0.6+	1.0+	2005 05 16	691	1.3−	0.1−
2001 04 15	704	0.9−	0.6+	2005 04 21	703	0.1+	0.8−	2005 05 16	691	0.2+	0.2+
2001 04 15	704	0.0	0.2−	2005 05 01	185	0.0	0.1−	2005 05 19	703	1.3+	0.7+
2001 04 27	704	1.5−	1.4+	2005 05 01	185	0.2+	0.2+	2005 05 19	703	0.1+	0.3+
2001 04 27	704	0.4+	0.8−	2005 05 01	185	0.5−	0.2−	2005 05 19	703	0.4−	0.3+
2001 04 27	704	0.0	0.3+	2005 05 01	185	0.6+	0.1+	2005 05 20	683	0.4+	0.9+
2001 04 27	704	0.5−	0.1+	2005 05 03	703	0.5−	0.4−	2005 05 20	683	0.5−	1.0+
2001 04 27	704	0.9+	0.6+	2005 05 03	703	1.2−	0.1−	2005 05 31	703	0.1+	0.5−
2001 05 23	704	0.6+	0.4−	2005 05 03	703	0.5−	0.6−	2005 05 31	703	0.6+	0.3−
2001 05 23	704	0.6+	0.3−	2005 05 03	703	0.7−	0.1−	2005 05 31	703	0.1−	0.4−
2001 05 23	704	0.6+	0.4−	2005 05 04	644	0.5+	0.2−	2005 05 31	703	0.0	0.5−
2001 05 23	704	0.1+	0.1−	2005 05 04	644	0.5+	0.1−	2005 06 06	704	0.2+	0.1+
2001 05 23	704	0.4+	0.5+	2005 05 04	644	0.2+	0.1−	2005 06 06	704	0.9+	0.3+
2002 10 31	704	1.3+	0.1−	2005 05 06	704	0.5−	0.2+	2005 06 06	704	0.5+	0.4+
2002 10 31	704	0.2−	0.4+	2005 05 06	704	0.5+	0.5−	2005 06 06	704	0.2+	0.1+
2002 10 31	704	0.4−	0.3+	2005 05 06	704	0.8+	0.6+	2005 06 06	704	0.5+	0.2+
2005 04 15	703	1.1−	0.2−	2005 05 06	704	0.5+	0.4+				

2005 JO$_4$ = 2004 EO$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.05477		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17741793	ω	22.65524		−0.81977138		+0.56786300
a	3.1366859	Ω	192.77403		−0.56329397		−0.82289913
e	0.1482997	i	19.60968		−0.10331884		−0.01920004
P	5.56	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 24	699	0.5−	0.6−	2004 03 13	644	0.1+	0.2+	2005 05 15	644	0.4+	0.0
1999 03 24	699	0.1+	0.3−	2004 03 16	704	0.4+	0.8+	2005 05 19	703	0.7+	0.4+
1999 03 24	699	0.3+	0.7−	2004 03 16	704	0.8−	0.1+	2005 05 19	703	1.1−	0.1+
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2004 03 16	704	0.0	0.0	2005 05 19	703	0.7+	0.2+
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2004 03 16	704	0.5−	0.6+	2005 05 19	703	0.1+	0.5+
2001 11 18	645	0.0	0.0	2005 05 01	691	0.5+	0.3+	2005 05 19	703	0.1+	0.1−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2005 05 01	691	0.4+	0.2+	2005 05 19	703	1.3−	0.6−
2004 01 29	699	(0.5−	3.3−)	2005 05 01	691	0.5+	0.2+	2005 05 19	703	0.8−	0.3−
2004 01 29	699	0.3+	0.8−	2005 05 06	691	0.4+	0.2+	2005 05 19	703	0.3−	0.2−
2004 01 29	699	0.3−	0.3+	2005 05 06	691	0.4+	0.2+	2005 05 20	644	0.4+	0.0
2004 01 29	699	0.3+	1.8+	2005 05 06	691	0.3−	0.1−	2005 05 20	644	0.2+	0.1+
2004 01 29	699	0.7−	0.3−	2005 05 13	703	0.1−	0.1−	2005 05 20	644	0.3+	0.1+
2004 01 29	699	0.5+	0.5+	2005 05 13	703	0.4−	0.7−	2005 06 01	699	0.1+	1.2+
2004 01 29	699	0.7−	0.2−	2005 05 13	703	0.2−	0.2−	2005 06 01	699	0.5+	1.0+
2004 01 29	699	1.7+	0.5+	2005 05 13	703	0.3−	0.0	2005 06 01	699	0.4+	0.7+
2004 03 13	644	0.1+	0.1+	2005 05 15	644	0.4+	0.2+	2005 06 01	699	0.7+	1.0+
2004 03 13	644	0.3+	0.2+	2005 05 15	644	0.5+	0.1+				

2005 JP$_4$ = 2001 QV$_{95}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.54181		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21475480	ω	75.06837		−0.74587098		+0.65673442
a	2.7616849	Ω	145.76579		−0.66144678		−0.71058029
e	0.2392043	i	11.40537		−0.07851524		−0.25253823
P	4.59	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.8−	0.3−	2005 05 01	691	0.0	0.2−	2005 05 10	691	0.2+	0.1−
2000 03 09	704	0.8+	0.1−	2005 05 01	691	0.1+	0.3−	2005 05 14	691	0.2+	0.2+
2000 03 09	704	0.0	0.1−	2005 05 06	691	0.5+	0.2−	2005 05 14	691	0.2+	0.1+
2000 03 09	704	0.0	0.6+	2005 05 06	691	0.1−	0.6+	2005 05 14	691	0.2+	0.0
2001 08 22	691	0.0	0.0	2005 05 06	691	0.5+	0.4−	2005 05 20	644	0.4+	0.2−
2001 08 22	691	0.1+	0.2−	2005 05 08	699	0.8+	0.3−	2005 05 20	644	0.4+	0.2−
2001 08 22	691	0.0	0.6−	2005 05 08	699	(2.0−	0.4−)	2005 05 20	644	0.4+	0.0
2001 08 24	691	0.1−	0.3+	2005 05 08	699	1.1+	0.6+	2005 05 31	703	1.1−	0.4−
2001 08 24	691	0.1+	0.4+	2005 05 08	699	0.2+	0.0	2005 05 31	703	0.3−	1.5+

2001 08 24	691	0.0	0.4+	2005 05 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 31	703	0.3−	0.3−
2005 05 01	691	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.2+	0.1−	2005 05 31	703	1.1−	0.7−

2005 JQ$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.08171		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22305854	ω	184.55804		+0.84812513	+0.51122095	
a	2.6927135	Ω	143.59255		−0.47837188	+0.85175754	
e	0.1834182	i	13.54983		−0.22769301	+0.11472678	
P	4.42	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 23	608	0.6+	0.2+	2001 08 24	608	0.0	0.1+	2005 05 06	691	0.0	0.1−
2001 07 23	608	0.4+	0.1−	2001 08 24	608	0.1+	0.3−	2005 05 10	691	0.2−	0.1+
2001 07 23	608	0.4+	0.1+	2005 05 01	691	0.1−	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.0
2001 07 23	608	0.5−	0.2−	2005 05 01	691	0.1+	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.0
2001 07 23	608	0.5−	0.0	2005 05 01	691	0.2+	0.2+	2005 05 15	644	0.2−	0.2+
2001 07 23	608	0.4−	0.1+	2005 05 06	691	0.0	0.1+	2005 05 15	644	0.3+	0.1−
2001 08 24	608	0.0	0.3+	2005 05 06	691	0.2−	0.2−	2005 05 15	644	0.0	0.1−

2005 JU$_4$ = 2002 TB$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.84707		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22182838	ω	142.78764		−0.32083283	+0.91137588	
a	2.7026593	Ω	107.19727		−0.92090138	−0.23654958	
e	0.0555745	i	15.65617		−0.22137510	−0.33680603	
P	4.44	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.5−	0.1+	2004 02 17	691	0.3+	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2002 10 05	644	0.0	0.1+	2005 05 01	691	0.3+	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2002 10 05	644	0.1−	0.3+	2005 05 01	691	0.3+	0.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.1−
2002 10 06	644	0.5−	1.1+	2005 05 01	691	0.2+	0.2+	2005 05 31	703	0.3−	0.2+
2002 10 06	644	0.5−	1.3+	2005 05 06	704	1.8+	0.6+	2005 05 31	703	1.4+	0.1+
2002 10 06	644	0.5−	0.9+	2005 05 06	704	0.9+	0.2+	2005 05 31	703	0.3−	0.0
2004 01 17	644	0.4+	0.2+	2005 05 06	704	0.4+	0.0	2005 05 31	703	0.2−	0.1−
2004 01 17	644	0.3+	0.4+	2005 05 06	704	0.3+	0.3+	2005 06 07	703	0.9−	0.2−
2004 01 17	644	0.3+	0.4+	2005 05 06	691	0.6+	0.0	2005 06 07	703	0.1−	0.1−
2004 01 26	699	0.1−	0.4+	2005 05 06	691	0.4+	0.2+	2005 06 07	703	0.4−	0.7−
2004 01 26	699	0.0	0.3+	2005 05 06	691	0.4+	0.5+	2005 06 07	703	0.4+	0.1+
2004 01 26	699	1.1−	0.1−	2005 05 13	703	0.3−	0.5+	2005 06 09	704	0.6+	0.9+
2004 01 26	699	0.2+	0.1+	2005 05 13	703	0.7−	0.1+	2005 06 09	704	0.8+	0.2+
2004 02 17	691	0.1+	0.0	2005 05 13	703	0.0	0.6−	2005 06 09	704	0.5+	0.2−
2004 02 17	691	0.3+	0.0	2005 05 13	703	1.8−	1.0+				

2005 JW$_4$ = 2003 UK$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.87673		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37614695	ω	33.52802		−0.50562500	+0.85071234	
a	1.9006305	Ω	206.95239		−0.84472555	−0.52200707	
e	0.0614574	i	18.47597		−0.17544830	+0.06162090	
P	2.62	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.2+	0.0	2005 05 02	691	0.2+	0.4−	2005 05 14	691	0.3+	0.0
2003 09 27	691	0.2+	0.2−	2005 05 02	691	0.2+	0.4−	2005 05 14	691	0.1+	0.2+
2003 09 27	691	0.1+	0.2−	2005 05 02	691	0.3+	0.6−	2005 05 14	691	0.1+	0.1+
2003 10 18	691	0.0	0.0	2005 05 06	691	0.1−	0.2+	2005 05 20	644	0.1−	0.5+
2003 10 18	691	0.2−	0.1−	2005 05 06	691	0.1+	0.0	2005 05 20	644	0.3+	0.2+
2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 05 06	691	0.3−	0.3+	2005 05 20	644	0.2+	0.3+
2003 10 21	704	0.0	0.4−	2005 05 13	703	0.2+	0.8−	2005 06 07	703	0.5+	1.6−
2003 10 21	704	0.0	0.0	2005 05 13	703	0.5−	0.2−	2005 06 07	703	0.5−	0.5+
2003 10 21	704	0.3−	0.0	2005 05 13	703	0.2−	0.5−	2005 06 07	703	0.8−	1.7+
2003 10 21	704	0.2+	0.6+	2005 05 13	703	0.8+	1.4+	2005 06 07	703	0.2−	0.6−

2005 JX$_4$ = 2002 TX$_{251}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	259.35381		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25801739	ω	166.58477		+0.77106155	+0.63446439	
a	2.4436372	Ω	153.79534		−0.59492711	+0.74805372	
e	0.1303318	i	7.02785		−0.22699298	+0.19460360	
P	3.82	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 30	699	0.5−	0.6+	2002 10 11	704	0.9+	0.2+	2005 05 06	703	1.1−	0.0
1998 08 30	699	0.1−	0.4+	2002 10 11	704	1.3−	0.6+	2005 05 06	703	1.2−	0.7−
1998 08 30	699	0.1−	0.1−	2002 10 11	704	0.9−	1.6−	2005 05 06	703	0.3−	0.8−
2001 03 04	691	0.4+	0.5+	2002 11 06	644	0.5−	0.5+	2005 05 06	703	0.3−	0.9+
2001 03 04	691	0.5+	0.6+	2002 11 06	644	0.6−	0.3+	2005 05 11	699	1.6+	0.0
2001 03 04	691	0.4+	0.3+	2002 11 06	644	0.7−	0.3−	2005 05 11	699	1.4+	0.2−
2002 10 08	699	1.4+	0.1+	2004 02 14	691	0.3+	1.0+	2005 05 11	699	1.3+	0.5+
2002 10 08	699	2.0+	1.4+	2004 02 14	691	0.0	1.1+	2005 05 11	699	0.6−	2.0+
2002 10 08	699	0.6+	1.0+	2004 02 14	691	0.1−	0.6+	2005 05 12	461	0.1+	0.4+
2002 10 08	699	0.3−	0.3−	2005 05 04	691	0.5+	0.4+	2005 05 12	461	0.5+	0.2+
2002 10 11	704	1.2−	0.8+	2005 05 04	691	0.6+	0.2+				
2002 10 11	704	0.4−	0.5+	2005 05 04	691	0.4+	0.2+				

2005 JY$_4$ = 2004 CL$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	28.93354		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18999475	ω	3.17782		−0.99912601	+0.04173563	
a	2.9966889	Ω	179.20307		−0.04107271	−0.96997414	
e	0.0140104	i	9.57045		−0.00776163	−0.23960029	
P	5.19	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.6−	0.7−	2002 12 05	704	0.5−	0.8+	2005 05 06	703	0.3−	0.2−
2000 05 27	704	0.2−	0.4−	2004 01 22	644	0.4+	0.7+	2005 05 06	703	0.4−	0.7−
2000 05 27	704	0.4−	0.4+	2004 01 22	644	1.0+	0.5+	2005 05 06	703	0.5+	0.6−
2001 08 23	699	0.5−	1.0+	2004 01 22	644	0.5+	0.2−	2005 05 08	699	1.2+	0.5−
2001 08 23	699	0.6−	0.6−	2004 02 11	644	0.4+	0.7+	2005 05 08	699	(1.5+	2.2+)
2001 08 23	699	0.3+	0.1−	2004 02 11	644	0.3+	0.8+	2005 05 08	699	(0.6+	2.1+)
2001 08 23	699	0.6+	0.5+	2004 02 11	644	0.2+	0.3+	2005 05 08	699	2.0+	1.6+
2001 09 12	704	0.0	1.7+	2004 02 17	691	0.3+	0.3+	2005 05 12	691	0.0	0.7+
2001 09 12	704	0.8+	1.0+	2004 02 17	691	0.2+	0.5+	2005 05 12	691	0.4+	0.4+
2001 09 12	704	0.3+	1.8+	2004 02 17	691	0.2+	0.4+	2005 05 12	691	0.2+	0.6+
2001 09 12	704	0.2+	1.8+	2004 02 18	704	0.1+	0.7+	2005 05 16	691	0.3+	0.6+
2002 11 12	704	0.1+	0.6+	2004 02 18	704	0.4−	0.4−	2005 05 16	691	0.8+	0.5+
2002 11 12	704	0.8−	0.1−	2004 02 18	704	0.5+	0.4+	2005 05 16	691	0.6+	0.4+
2002 11 12	704	1.0−	0.3+	2004 02 18	704	0.1+	0.4+	2005 06 04	703	1.3−	0.4+
2002 12 05	704	0.7−	0.5+	2005 05 04	691	0.8+	0.3+	2005 06 04	703	0.0	0.5−
2002 12 05	704	0.1−	0.0	2005 05 04	691	0.4+	0.2+	2005 06 04	703	0.9−	0.7+
2002 12 05	704	0.2−	0.1+	2005 05 04	691	0.6+	0.2+	2005 06 04	703	0.8−	0.2+
2002 12 05	704	0.2−	0.7+	2005 05 06	703	0.8−	1.1+				

2005 JC$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.31298		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24379704	ω	106.62254		−0.27322881	+0.95076614	
a	2.5377593	Ω	146.39495		−0.95216697	−0.24567913	
e	0.0645943	i	15.32231		−0.13683596	−0.18890607	
P	4.04	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	704	0.6−	0.2−	2005 05 04	703	0.2−	0.2+	2005 05 31	703	0.4+	0.4+
2001 05 23	704	0.1+	0.9−	2005 05 04	703	0.4+	0.8−	2005 05 31	703	0.5−	0.3+
2001 05 23	704	0.3−	0.2+	2005 05 04	703	0.1−	0.3−	2005 05 31	703	0.2+	0.1+
2001 05 23	704	0.1−	0.1+	2005 05 04	703	0.2−	0.9−	2005 05 31	703	0.5+	0.6+
2001 05 23	704	1.0+	0.3−	2005 05 06	699	0.4+	0.2+	2005 06 01	704	1.7+	0.0
2001 06 23	644	0.0	0.2+	2005 05 06	699	0.6+	0.5−	2005 06 01	704	0.1+	0.2−

2001 06 23	644	0.2+	0.1+	2005 05 06	699	0.2+	0.5−	2005 06 01	704	0.9+	0.4−
2001 06 23	644	0.5−	0.3+	2005 05 06	699	0.8−	1.2+	2005 06 01	704	0.5+	0.3−
2005 04 13	703	0.7−	0.4+	2005 05 19	703	0.7+	1.4+	2005 06 07	699	0.3+	0.7+
2005 04 13	703	0.2−	0.3−	2005 05 19	703	1.8−	0.6−	2005 06 07	699	0.5+	1.6−
2005 04 13	703	0.0	0.5+	2005 05 19	703	0.8−	0.4−	2005 06 07	699	0.5−	0.0
2005 04 13	703	0.6+	0.6+	2005 05 19	703	1.0−	0.3−	2005 06 07	699	1.4+	0.1+

2005 JD$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.18988		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26372105	ω	154.99001		−0.04507137	+0.97585733	
a	2.4082756	Ω	111.82199		−0.95090316	+0.02365927	
e	0.1583039	i	13.30905		−0.30618907	−0.21712370	
P	3.74	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.4+	0.3−	2003 12 23	704	0.2−	0.7+	2005 05 14	691	0.0	0.0
2000 01 05	704	1.1−	0.6+	2003 12 23	704	0.2+	0.8+	2005 05 14	691	0.3+	0.2+
2000 01 05	704	0.5−	1.9+	2003 12 28	691	0.1+	0.1−	2005 05 14	691	0.5+	0.2+
2001 03 25	699	1.0+	0.0	2003 12 28	691	0.0	0.4+	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2001 03 25	699	0.3+	0.3+	2003 12 28	691	0.0	0.1+	2005 05 15	644	0.0	0.2+
2001 03 25	699	0.1+	0.4+	2004 01 24	704	0.1+	0.1−	2005 05 15	644	0.0	0.2+
2001 03 25	699	0.2−	0.9+	2004 01 24	704	0.1−	0.3+	2005 05 20	644	0.1−	0.0
2001 04 25	699	0.3−	0.0	2004 01 24	704	0.9+	0.7−	2005 05 20	644	0.1−	0.1−
2001 04 25	699	0.6+	0.8+	2004 01 24	704	0.2+	1.1+	2005 05 20	644	0.1−	0.0
2001 04 25	699	0.2−	0.1−	2005 05 04	703	0.2−	0.2+	2005 05 31	703	0.8+	0.6−
2001 04 25	699	0.3−	0.1−	2005 05 04	703	0.0	0.5+	2005 05 31	703	0.5−	0.2+
2001 05 20	608	0.2+	0.3−	2005 05 04	703	0.1+	0.7+	2005 05 31	703	0.4−	0.1+
2001 05 20	608	0.2−	0.1+	2005 05 06	704	0.2+	0.2+	2005 05 31	703	0.2−	0.5+
2001 05 20	608	0.3−	0.1−	2005 05 06	704	0.1+	0.4+	2005 06 07	703	0.0	0.4−
2001 06 24	644	0.5+	0.5+	2005 05 06	704	0.1−	0.0	2005 06 07	703	0.4−	0.7−
2001 06 24	644	0.4+	0.7+	2005 05 06	704	0.4+	0.5+	2005 06 07	703	0.1−	0.2−
2001 06 24	644	0.0	0.2+	2005 05 06	704	0.5+	0.2+	2005 06 07	703	0.5−	0.5−
2002 08 24	644	0.2−	1.0+	2005 05 06	691	0.3+	0.2+	2005 06 07	703	0.0	0.1−
2002 08 24	644	0.2−	1.0+	2005 05 06	691	0.2+	0.2+	2005 06 07	703	0.8−	1.5+
2002 08 24	644	0.7−	1.2+	2005 05 06	691	0.4+	0.2+	2005 06 07	703	0.3−	0.5−
2002 10 08	644	0.5−	1.2+	2005 05 10	691	0.2+	0.3+	2005 06 07	703	0.2−	0.2−
2002 10 08	644	0.5−	1.4+	2005 05 10	691	0.3+	0.4+	2005 06 09	704	1.0+	0.6+
2002 10 08	644	0.7−	1.5+	2005 05 10	691	0.2+	0.3+	2005 06 09	704	1.6+	1.1−
2003 01 24	809	0.2−	0.6+	2005 05 13	703	(0.3−	2.0−)	2005 06 09	704	1.0+	0.2+
2003 01 24	809	0.5−	0.5+	2005 05 13	703	1.1−	0.4+	2005 06 09	704	1.6+	0.5+
2003 01 24	809	1.2−	0.4+	2005 05 13	703	(3.9−	5.3+)	2005 06 09	704	0.8+	0.3+
2003 12 23	704	0.2+	1.1+	2005 05 13	703	(1.3+	4.6+)				

2005 JL$_5$ = 1997 EF$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.57838		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38334825	ω	73.36545		−0.47038693	+0.87836304	
a	1.8767527	Ω	167.49035		−0.88204392	−0.47093839	
e	0.0330537	i	23.08746		+0.02710464	−0.08182538	
P	2.57	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 03 11	704	0.1−	0.0	2005 05 06	703	0.2−	0.2+	2005 05 07	703	0.8+	1.0+
1997 03 11	704	0.4+	1.2+	2005 05 06	703	0.4−	0.3−	2005 05 07	G96	0.4+	0.0
1997 03 13	704	0.0	0.4+	2005 05 06	703	0.3−	0.5−	2005 05 07	854	0.1+	0.4+
1997 03 13	704	0.0	0.5−	2005 05 06	A50	1.4+	0.8+	2005 05 07	854	1.7−	1.4+
1997 03 13	704	0.2−	0.8−	2005 05 06	A50	1.4+	0.9+	2005 05 08	J95	0.4+	0.0
1997 03 13	704	0.2−	0.5−	2005 05 06	A50	1.0+	0.0	2005 05 08	J95	0.5+	0.4+
2003 09 19	699	0.1+	0.2+	2005 05 06	A50	1.4+	0.2−	2005 05 08	J95	0.1−	0.1−
2003 09 19	699	0.1−	0.5−	2005 05 06	A50	0.9+	0.6+	2005 05 16	703	1.6−	0.2+
2003 09 19	699	0.1−	0.6+	2005 05 07	176	0.5+	0.1−	2005 05 16	703	1.0−	0.6−
2003 09 19	699	0.1+	0.4+	2005 05 07	176	0.6+	0.2+	2005 05 16	703	0.2+	0.5−
2005 03 13	703	0.3+	0.1−	2005 05 07	176	0.7+	0.2+	2005 05 16	703	0.2−	1.7−
2005 03 13	703	0.6+	0.2−	2005 05 07	176	0.7+	0.4+	2005 05 16	703	0.4+	1.0+
2005 03 13	703	0.9−	1.1+	2005 05 07	493	0.5+	0.1+	2005 05 16	703	0.2+	0.0
2005 03 13	703	1.2−	0.2−	2005 05 07	493	0.5+	0.1+	2005 05 16	703	0.8−	1.2+
2005 05 04	695	0.6+	0.0	2005 05 07	493	0.5+	0.1+	2005 05 16	703	1.5−	0.5+
2005 05 04	695	0.7+	0.0	2005 05 07	703	0.1−	0.4+	2005 06 01	703	0.7−	0.7−
2005 05 06	703	0.3+	0.8−	2005 05 07	G96	0.3+	0.1−	2005 06 01	703	0.8−	0.6−
2005 05 06	703	0.9−	0.0	2005 05 07	703	0.1−	0.2+	2005 06 01	703	0.0	0.1+
2005 05 06	703	1.0−	0.6−	2005 05 07	G96	0.3+	0.0	2005 06 01	703	0.7−	0.1−
2005 05 06	703	(2.5−	1.1+)	2005 05 07	703	0.2−	1.7−				
2005 05 06	703	0.3−	0.2−	2005 05 07	G96	0.2+	0.3−				

2005 JO$_5$ = 2001 DD$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.71277		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17569255	ω	73.72026		+0.89343326	+0.16560413	
a	3.1571883	Ω	275.24931		−0.34307353	+0.85160693	
e	0.2194642	i	24.79127		+0.28996130	+0.49733381	
P	5.61	H	13.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	704	0.4+	0.4+	2001 01 18	704	0.1+	0.5+	2005 05 05	474	0.5+	0.4+
1999 06 15	704	0.8+	0.8−	2001 01 18	704	0.3+	0.0	2005 05 05	474	0.2−	0.1−
1999 06 15	704	0.6+	0.2+	2001 01 18	704	0.3+	0.1+	2005 05 05	474	0.2+	0.3+
1999 06 15	704	1.5−	0.6−	2001 01 18	704	0.2+	0.5+	2005 05 06	493	0.2+	0.4+
1999 06 15	704	0.5+	0.3−	2001 02 16	704	0.5−	0.3−	2005 05 06	493	0.4+	0.5+
1999 07 13	704	0.3−	0.3+	2001 02 16	704	1.7−	0.7+	2005 05 06	493	0.1+	0.6+
1999 07 13	704	0.0	0.6+	2001 02 16	704	1.7−	0.8+	2005 05 07	493	0.0	0.4+
1999 07 13	704	0.1−	0.2−	2001 02 16	704	0.0	1.1+	2005 05 07	493	0.1−	0.3+
1999 07 13	704	0.2−	0.8−	2001 02 21	704	0.1+	0.4−	2005 05 15	703	0.8−	0.2+
1999 07 13	704	0.2−	0.1+	2001 02 21	704	0.3−	0.5+	2005 05 15	703	1.1+	0.3−
2000 11 06	704	0.1+	0.2−	2001 02 21	704	0.7−	0.2+	2005 05 15	703	1.0−	0.5+
2000 11 06	704	0.4+	0.4−	2001 02 21	704	0.7−	0.9−	2005 05 15	703	0.2−	1.1+
2000 11 06	704	0.3+	0.3−	2001 02 21	704	0.1+	0.6−	2005 06 10	703	0.9−	1.6−
2000 11 06	704	0.5+	0.5−	2001 12 27	644	0.5+	0.3+	2005 06 10	703	0.1−	0.3−
2000 12 06	704	0.5+	0.3−	2001 12 27	644	0.6+	0.5+	2005 06 10	703	0.6−	0.7−
2000 12 06	704	0.9+	0.1−	2001 12 27	644	0.4+	0.7+	2005 06 10	703	0.6+	0.4−
2000 12 06	704	0.0	0.2+	2005 05 04	703	0.3+	0.3−	2005 06 10	703	0.4−	0.6−
2000 12 06	704	0.5+	0.0	2005 05 04	703	0.9−	0.2+	2005 06 10	703	0.5+	0.8+
2000 12 06	704	0.1+	0.4−	2005 05 04	703	0.2−	0.8+	2005 06 10	703	0.4+	0.7+
2000 12 19	704	0.4−	0.4+	2005 05 04	703	0.3+	0.5+	2005 06 10	703	0.3−	0.2−
2000 12 19	704	0.1−	0.0	2005 05 05	474	0.1+	0.2+	2005 06 10	703	0.2+	0.2−
2000 12 19	704	0.1+	0.2−	2005 05 05	474	0.3+	0.1+	2005 06 10	703	0.2+	0.2+
2000 12 19	704	0.3+	0.3+	2005 05 05	474	0.1+	0.5+	2005 06 10	703	0.4−	0.0

2005 JX$_8$ = 2002 VS$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	162.30966		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18431702	ω	357.24695		+0.85828135	−0.51301578	
a	3.0579174	Ω	33.62808		+0.47127886	+0.77795829	
e	0.1116506	i	1.34084		+0.20309938	+0.36276122	
P	5.35	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	408	0.1+	0.8+	2002 12 10	644	0.7−	0.1+	2005 05 04	568	0.4+	0.8+
2002 11 05	408	0.1+	1.1+	2002 12 10	644	0.6−	0.1−	2005 05 05	568	1.0+	0.2+
2002 11 06	408	1.9+	1.5+	2004 03 01	691	0.2−	0.2+	2005 05 08	G96	0.3+	0.0
2002 11 06	408	(2.2+	1.4+)	2004 03 01	691	0.1−	0.4−	2005 05 08	G96	0.0	0.1+
2002 11 14	704	0.1−	0.6+	2004 03 01	691	0.0	0.8−	2005 05 08	G96	0.0	0.4−
2002 11 14	704	0.5−	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+
2002 11 14	704	0.5+	0.6−	2005 03 10	G96	0.4−	0.7−	2005 05 09	807	0.2+	0.5+
2002 12 02	735	0.4+	0.3−	2005 03 10	G96	0.1−	0.5+	2005 05 10	807	0.1+	0.2+
2002 12 02	735	0.7−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.7+	2005 05 10	807	0.2+	0.2+
2002 12 02	735	1.3−	0.1−	2005 05 04	568	0.3+	0.8+	2005 05 10	807	0.1+	0.1+
2002 12 10	644	0.5−	0.1+	2005 05 04	568	0.3+	0.8+	2005 05 11	807	0.2+	0.1+

2005 JK$_{11}$ = 2002 UH$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	191.32014			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.20847164		ω	311.29328		+0.99399273		−0.10901287			
a	2.8168998		Ω	54.96733		+0.10363108		+0.90886709			
e	0.0821671		i	0.68074		+0.03520011		+0.40258763			
P	4.73		H	17.4	G	0.15		U	6		

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	291	0.1+	0.1+	2002 11 04	291	0.2+	0.3+	2005 05 05	568	0.4+	0.2+	2005 05 11	644	0.1+	0.1−
2002 10 09	291	0.3+	0.1−	2002 11 04	291	0.2+	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−	2005 05 11	644	0.2+	0.2−
2002 10 09	291	0.5−	0.2−	2002 11 04	291	0.0	0.3+	2005 05 08	G96	0.9−	0.2−	2005 05 11	644	0.1+	0.1+
2002 10 30	291	0.3−	0.1−	2005 05 04	568	0.6+	0.6+	2005 05 08	G96	0.4−	0.3−	2005 05 12	644	0.3+	0.1−
2002 10 30	291	0.2−	0.1+	2005 05 04	568	0.6+	0.6+	2005 05 08	G96	0.7−	0.5−	2005 05 12	644	0.2+	0.3−
2002 10 30	291	0.1−	0.0	2005 05 04	568	0.7+	0.6+					2005 05 12	644	0.1+	0.1+

2005 JE$_{12}$ = 2000 GW$_{118}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	351.79335			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.20983379		ω	2.45208		−0.93033336		+0.36625409			
a	2.8046958		Ω	199.06454		−0.33740471		−0.87453282			
e	0.0340562		i	3.22561		−0.14365898		−0.31788408			
P	4.70		H	16.6	G	0.15		U	4		

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.0	2000 04 07	691	0.2−	0.3+	2005 05 14	G96	0.1+	0.4−	2005 05 13	704	0.9−	0.3−
2000 03 03	645	0.0	0.0	2000 04 07	691	0.2−	0.4+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2000 04 03	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	568	0.3−	0.2+	2005 05 14	G96	0.4+	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2000 04 03	691	1.3−	0.3−	2005 05 04	568	0.3−	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−	2005 05 14	G96	0.4−	0.0
2000 04 03	691	0.2+	0.1+	2005 05 04	568	0.3−	0.4+					2005 05 14	G96	0.2−	0.2+
2000 04 07	691	0.0	0.3+	2005 05 05	568	0.3−	0.2+					2005 06 01	G96	0.1−	0.2+
												2005 06 01	G96	0.1+	0.1+
												2005 06 01	G96	0.4+	0.2+
												2005 06 01	G96	0.0	0.1+
												2005 06 12	G96	0.4−	0.1+
												2005 06 12	G96	0.1−	0.1+
												2005 06 12	G96	0.3−	0.1−
												2005 06 12	G96	0.0	0.2+

2005 JX$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.09824			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.29943950		ω	349.38243		+0.04865445		+0.99675787			
a	2.2127380		Ω	283.38404		−0.91150003		+0.01807574			
e	0.1139920		i	3.77686		−0.40841210		+0.07840285			
P	3.29		H	16.6	G	0.15		U	4		

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.2−	0.4−	2005 04 06	691	0.2+	0.1+	2005 05 04	E12	0.3+	0.2+	2005 05 14	644	0.6+	0.3+
2003 11 21	704	0.7−	0.3−	2005 04 06	691	0.5+	0.1+	2005 05 04	E12	0.6+	0.0	2005 05 14	644	0.6+	0.3+
2003 11 21	704	0.5−	0.8+	2005 04 18	703	1.2+	0.4+	2005 05 09	703	0.9−	0.8+	2005 05 14	644	0.5+	0.2+
2003 11 21	704	1.1+	0.0	2005 04 18	703	0.7−	0.5+	2005 05 09	703	1.0−	0.2+				
2003 12 19	704	0.4+	0.6+	2005 04 18	703	0.2+	0.5−	2005 05 09	703	0.4+	1.1−				
2003 12 19	704	0.5+	0.4+	2005 04 18	703	1.3−	0.2−	2005 05 09	703	0.2−	0.2−				
2003 12 19	704	0.0	0.0	2005 05 01	644	0.4+	0.0	2005 05 14	644	0.6+	0.3+				
2003 12 19	691	0.2−	0.4−	2005 05 01	644	0.1+	0.2−	2005 05 14	644	0.6+	0.3+				
2003 12 19	691	0.1−	0.5−	2005 05 01	644	0.1−	0.5+	2005 05 14	644	0.5+	0.2+				
2003 12 19	691	0.2−	0.2−	2005 05 04	E12	0.3+	0.5−								
2005 04 06	691	0.4+	0.2+	2005 05 04	E12	0.3−	0.3−								

2005 JZ$_{13}$ = 2002 RJ$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.65138			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.23573678		ω	216.52403		−0.87010933		+0.49239915			
a	2.5952816		Ω	352.87710		−0.40174503		−0.73360345			
e	0.0775653		i	9.88158		−0.28550074		−0.46836850			
P	4.18		H	16.0	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.3−	0.4−	2003 12 17	704	0.5+	0.6−	2005 05 04	644	0.0	0.1−	2005 05 11	644	0.1+	0.1−
2002 09 13	644	0.0	0.2−	2003 12 17	704	0.1−	0.6−	2005 05 04	644	0.2+	0.1+	2005 05 11	644	0.2+	0.2−
2002 09 13	644	0.1−	0.3−	2005 04 15	703	1.0−	0.0					2005 05 11	644	0.1+	0.1+
2002 09 14	644	0.4+	0.2+	2005 04 15	703	0.4+	0.6+					2005 05 12	644	0.3+	0.1−
2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2005 04 15	703	0.2+	0.4−					2005 05 12	644	0.2+	0.3−
2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2005 04 15	703	0.5−	0.4−					2005 05 12	644	0.1+	0.1+
2002 09 16	291	0.1+	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.0								
2002 09 16	291	0.1+	0.2−	2005 05 01	644	0.1+	0.2+								
2002 09 16	291	0.2+	0.0	2005 05 01	644	0.2−	0.0								
2003 12 17	704	0.4−	0.9+	2005 05 04	644	0.3+	0.0								

2005 JN$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.30497			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.28195649		ω	344.88366		−0.79088971		+0.60640772			
a	2.3032866		Ω	232.74347		−0.55019869		−0.76345397			
e	0.1551003		i	5.93057		−0.26790831		−0.22227846			
P	3.50		H	16.6	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	0.5−	0.7−	2005 05 01	644	0.1−	0.2+	2005 05 13	704	0.9−	0.3−	2005 06 01	G96	0.1+	0.1+
1998 04 22	704	0.0	1.1−	2005 05 01	644	0.2−	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−	2005 06 01	G96	0.4+	0.2+
1998 04 22	704	0.8+	0.6−	2005 05 01	644	0.2−	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0	2005 06 01	G96	0.0	0.1+
1998 04 22	704	(3.3− | 2.0−)	2005 05 04	699	0.3−	0.4−	2005 05 14	G96	0.4−	0.0	2005 06 12	G96	0.4−	0.1+
1998 05 01	704	1.0+	1.9−	2005 05 04	699	0.6+	0.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+	2005 06 12	G96	0.1−	0.1+
1998 05 01	704	0.6−	0.8+	2005 05 04	699	0.9+	0.2+	2005 06 01	G96	0.1−	0.2+	2005 06 12	G96	0.3−	0.1−
1998 05 01	704	1.1−	0.4−	2005 05 04	699	0.1+	0.5+	2005 06 01	G96	0.1+	0.1+	2005 06 12	G96	0.0	0.2+
1998 05 01	704	0.6−	1.9−	2005 05 09	704	0.6+	0.3+	2005 06 01	G96	0.4+	0.2+				
1998 05 01	704	0.0	1.2+	2005 05 09	704	0.2−	0.4+	2005 06 01	G96	0.0	0.1+				
2002 07 12	644	0.5+	0.8−	2005 05 09	704	0.5+	0.6+	2005 06 12	G96	0.4−	0.1+				
2002 07 12	644	0.0	0.2−	2005 05 09	704	0.6−	0.6−	2005 06 12	G96	0.1−	0.1+				
2002 07 12	644	0.1+	0.0	2005 05 13	704	0.6+	0.2−	2005 06 12	G96	0.3−	0.1−				
2002 08 05	644	0.1−	0.2−	2005 05 13	704	1.0+	1.1+	2005 06 12	G96	0.0	0.2+				
2002 08 05	644	0.0	0.0	2005 05 13	704	0.5+	0.2+								
2002 08 05	644	0.2−	0.3+	2005 05 13	704	1.2+	0.0								

2005 JQ$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.75727			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.27539049		ω	55.25469		−0.97698736		−0.08655174			
a	2.3397534		Ω	119.05801		+0.02724976		−0.95712889			
e	0.1154744		i	12.88643		+0.21154941		−0.27642917			
P	3.58		H	16.1	G	0.15		U	1		

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.3−	0.4+	2002 07 14	644	0.2+	0.9+	2005 05 06	704	0.3+	0.4+	2005 05 13	703	0.1+	0.2+
2001 01 18	704	0.9−	0.5+	2002 08 11	644	0.2−	0.4+	2005 05 06	704	0.1+	0.4+	2005 05 13	703	0.6−	0.2+
2001 01 18	704	0.5−	1.1+	2002 08 11	644	0.3−	0.3+	2005 05 06	704	0.9+	0.2+	2005 05 13	703	0.1+	0.1−
2001 01 18	704	0.4+	0.1−	2002 08 11	644	0.1+	0.2+	2005 05 06	704	1.7+	0.6+	2005 05 15	644	0.2+	0.2−
2001 02 16	704	1.5−	0.2−	2003 12 25	704	0.4−	0.1−	2005 05 06	704	0.9+	0.6−	2005 05 15	644	0.3+	0.0
2001 02 16	704	0.5+	0.2−	2003 12 25	704	0.2+	0.5+	2005 05 13	703	0.2−	0.1+	2005 05 15	644	0.5+	0.1+
2001 02 16	704	0.5+	0.4−	2003 12 25	704	0.1−	0.7+	2005 05 13	703	0.1+	0.2+	2005 05 31	703	0.2+	0.4−
2001 02 16	704	0.5+	0.6−	2005 04 15	703	0.4−	0.6+	2005 05 13	703	0.6−	0.2+	2005 05 31	703	0.3−	0.5−
2001 02 16	704	0.8+	0.6−	2005 04 15	703	0.0	0.7+	2005 05 13	703	0.1+	0.1−	2005 05 31	703	1.2−	0.4−
2001 03 04	704	0.2−	0.2+	2005 04 15	703	0.3−	0.1−	2005 05 15	644	0.2+	0.2−	2005 05 31	703	0.5−	0.2−
2001 03 04	704	0.6−	0.4−	2005 04 15	703	0.6−	0.8+	2005 05 15	644	0.3+	0.0				
2001 03 04	704	1.4+	0.6−	2005 05 01	691	0.4+	0.2+	2005 05 15	644	0.5+	0.1+				
2001 03 04	704	0.9+	0.0	2005 05 01	691	0.4+	0.1+	2005 05 31	703	0.2+	0.4−				
2001 03 16	704	0.5−	1.1+	2005 05 01	691	0.3+	0.1+	2005 05 31	703	0.3−	0.5−				
2001 03 16	704	0.2−	1.0+	2005 05 04	703	1.4+	0.3−	2005 05 31	703	1.2−	0.4−				
2001 03 16	704	0.2−	0.0	2005 05 04	703	0.1−	0.8−	2005 05 31	703	0.5−	0.2−				
2002 07 14	644	0.2−	0.1+	2005 05 04	703	0.9−	0.2−								
2002 07 14	644	0.0	0.4+	2005 05 04	703	0.3+	0.1+								

2005 JR$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.78190		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23222618	ω	20.27441		−0.98949135		−0.10845409
a	2.6213717	Ω	152.94938		+0.08560235		−0.97239604
e	0.1198102	i	12.13833		+0.11652939		−0.20660022
P	4.24	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.6−	0.1−	2005 04 15	703	0.1−	0.1−	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2000 01 07	704	0.5−	0.3−	2005 04 15	703	0.4+	0.2+	2005 05 15	644	0.2+	0.2+
2000 01 07	704	0.8−	0.5−	2005 05 01	691	0.2+	0.5+	2005 05 19	703	(2.1−	0.2−)
2000 02 04	704	0.2+	0.3+	2005 05 01	691	0.1+	0.3+	2005 05 19	703	1.1−	0.3+
2000 02 04	704	0.8+	0.2+	2005 05 01	691	0.2+	0.2+	2005 05 19	703	0.3−	0.2+
2000 02 04	704	0.4+	1.3+	2005 05 06	704	0.3+	1.0+	2005 05 19	703	0.1+	0.8−
2000 02 04	704	1.5+	0.1+	2005 05 06	704	0.5+	0.9+	2005 05 20	644	0.4+	0.1+
2000 03 05	704	0.6−	0.4−	2005 05 06	704	0.3+	0.6+	2005 05 20	644	0.3+	0.1+
2000 03 05	704	0.4−	0.7−	2005 05 06	704	1.3+	0.2−	2005 05 20	644	0.4+	0.2+
2000 03 05	704	0.3−	0.2+	2005 05 13	703	0.2+	0.5−	2005 05 31	703	0.1+	0.7−
2000 03 05	704	0.0	0.3−	2005 05 13	703	0.8−	0.2−	2005 05 31	703	(2.5+	1.4+)
2000 03 05	704	0.1+	0.0	2005 05 13	703	1.0−	0.4−	2005 05 31	703	1.0+	0.9+
2005 04 15	703	0.0	0.3+	2005 05 13	703	0.7−	0.6−	2005 05 31	703	0.0	0.2−
2005 04 15	703	0.1+	0.5−	2005 05 15	644	0.2+	0.3+				

2005 JV$_{15}$ = 2004 BA$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.81919		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18888077	ω	19.85090		−0.99796167		+0.06356214
a	3.0084598	Ω	163.79027		−0.06095787		−0.92308315
e	0.0908350	i	1.16781		−0.01888525		−0.37931168
P	5.22	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 04	691	0.5−	1.3−	2004 01 24	704	(1.1−	2.4+)	2005 05 08	691	0.6+	0.3+
1994 03 04	691	0.2+	0.2−	2004 01 27	691	0.0	0.2+	2005 05 08	691	0.4+	0.2−
1994 03 04	691	0.1+	0.4−	2004 01 27	691	0.2+	0.4+	2005 05 08	691	0.5+	0.0
1999 01 10	691	0.8−	0.3−	2004 01 27	691	0.1−	0.3+	2005 05 09	G96	0.1−	0.3−
1999 01 10	691	0.8−	0.9−	2005 04 17	691	0.6+	0.1+	2005 05 09	G96	0.0	0.7−
1999 01 10	691	0.1−	0.3−	2005 04 17	691	0.4+	0.0	2005 05 09	G96	0.2−	0.4−
2003 12 22	691	0.1+	0.1+	2005 04 17	691	0.5+	0.2+	2005 05 09	G96	0.1−	0.3−
2003 12 22	691	0.4+	0.0	2005 05 03	691	0.3+	0.2+	2005 05 12	691	0.4+	0.3+
2003 12 22	691	0.2−	0.1+	2005 05 03	691	0.3+	0.2−	2005 05 12	691	0.6+	0.1+
2004 01 16	691	0.0	0.3+	2005 05 03	691	0.7+	0.0	2005 05 12	691	0.9+	0.4+
2004 01 16	691	0.1+	0.2+	2005 05 07	G96	0.1−	0.1+	2005 06 13	G96	0.8−	0.6+
2004 01 16	691	0.0	0.4+	2005 05 07	G96	0.1−	0.0	2005 06 13	G96	0.6−	0.1+
2004 01 24	704	(1.6+	2.6+)	2005 05 07	G96	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.9−	0.5+
2004 01 24	704	1.0+	1.4+	2005 05 07	G96	0.0	0.3+	2005 06 13	G96	0.3−	0.5+

2005 JB$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.40042		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29291405	ω	232.50901		+0.56704953		+0.81089206
a	2.2454803	Ω	72.64601		−0.69981027		+0.56687727
e	0.1503630	i	8.71358		−0.43441962		+0.14527297
P	3.36	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	0.2−	0.8−	2003 12 28	704	0.5+	0.9+	2005 04 18	703	0.0	1.1−
1999 10 08	704	0.2+	1.0−	2003 12 28	704	0.4+	0.6+	2005 05 03	704	1.1+	0.6+
1999 10 08	704	1.2+	0.2−	2003 12 28	704	0.5+	1.0+	2005 05 03	704	1.2+	0.4+
2002 06 06	704	0.9−	0.4+	2004 01 16	691	0.6−	0.3+	2005 05 03	704	0.9+	0.6+
2002 06 06	704	0.1+	0.8+	2004 01 16	691	0.7−	0.2+	2005 05 07	703	0.7−	0.1+
2002 06 06	704	0.5−	0.1−	2004 01 16	691	0.5−	0.2+	2005 05 07	703	0.0	0.4+
2002 06 06	704	0.5+	0.5+	2005 04 05	704	0.9+	1.1−	2005 05 07	703	0.8−	0.9+
2002 06 13	644	0.4−	0.2+	2005 04 05	704	0.3+	0.3−	2005 05 07	703	0.5+	0.3+
2002 06 13	644	0.2−	0.3+	2005 04 05	704	1.6+	1.1+	2005 05 11	699	0.2+	0.3−
2002 06 13	644	0.3−	0.2+	2005 04 09	704	0.1+	0.9−	2005 05 11	699	1.1+	0.4+
2002 06 18	644	0.4+	0.8+	2005 04 09	704	0.0	0.2+	2005 05 11	699	0.9+	1.0+
2002 06 18	644	0.4+	0.8+	2005 04 09	704	0.3+	0.4−	2005 05 11	699	1.1−	0.2−
2002 06 18	644	0.5+	0.8+	2005 04 09	704	0.2+	0.2+	2005 06 03	703	0.2+	1.7−
2002 07 06	644	0.1−	0.2+	2005 04 18	703	0.5−	0.3+	2005 06 03	703	1.8−	1.2−
2002 07 06	644	0.1−	0.1+	2005 04 18	703	0.1−	0.9+	2005 06 03	703	0.0	1.7−
2002 07 06	644	0.1−	0.2+	2005 04 18	703	1.3−	0.0	2005 06 03	703	0.0	0.1+

2005 JC$_{17}$ = 1999 VP$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.87082		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28038976	ω	209.19598		−0.24302864		+0.96123410
a	2.3118587	Ω	47.07489		−0.85189170		−0.14728019
e	0.1856373	i	10.24648		−0.46391552		−0.23310418
P	3.52	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 06	691	0.3+	0.2−	2005 05 05	H06	0.6−	0.9+	2005 05 10	G96	0.0	0.0
1999 11 06	691	0.1+	0.0	2005 05 05	H06	0.1−	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
1999 11 06	691	0.2−	0.2+	2005 05 07	691	0.1+	0.1−	2005 05 11	691	0.1+	0.1−
1999 11 13	691	0.3−	0.1+	2005 05 07	691	0.1+	0.3−	2005 05 11	691	0.1+	0.1−
1999 11 13	691	0.1−	0.2−	2005 05 07	691	0.0	0.0	2005 05 11	691	0.1+	0.2−
1999 11 13	691	0.0	0.4+	2005 05 08	H06	0.4+	0.4+	2005 05 14	704	0.0	0.8−
2005 04 11	G96	0.5+	0.1−	2005 05 08	H06	0.2+	0.4−	2005 05 14	704	0.4−	0.2+
2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2005 05 08	H06	0.6+	0.4−	2005 05 14	704	0.4+	0.2+
2005 04 11	G96	0.0	0.0	2005 05 09	H06	0.0	0.0	2005 05 14	704	0.3+	0.5+
2005 04 11	G96	0.1−	0.1−	2005 05 09	H06	0.3−	0.0	2005 05 14	704	0.2+	0.2−
2005 05 04	699	0.5−	0.4+	2005 05 09	H06	0.1−	0.3+	2005 05 19	644	0.2+	0.1−
2005 05 04	699	0.5+	0.6+	2005 05 09	704	0.6−	0.2−	2005 05 19	644	0.3+	0.0
2005 05 04	704	0.3−	1.2−	2005 05 09	704	1.1+	0.7−	2005 05 19	644	0.1+	0.0
2005 05 04	699	1.1+	0.3−	2005 05 09	704	0.5−	1.0−	2005 05 26	699	0.2−	0.3+
2005 05 04	704	(0.4−	2.2−)	2005 05 09	704	0.2−	0.1−	2005 05 26	699	0.1−	0.1+
2005 05 04	699	0.1+	0.0	2005 05 09	704	0.6+	0.2+	2005 05 26	699	1.7−	0.9−
2005 05 04	704	(0.2−	2.3−)	2005 05 10	699	0.6+	0.3+	2005 05 26	699	0.7+	0.5+
2005 05 04	G96	0.6−	0.1+	2005 05 10	699	0.0	0.6+	2005 05 30	699	0.4−	0.3−
2005 05 04	704	(0.5−	2.7−)	2005 05 10	699	0.3−	0.5+	2005 05 30	699	0.9+	0.4+
2005 05 04	G96	0.4−	0.1−	2005 05 10	699	0.0	0.5−	2005 05 30	699	0.4−	0.1+
2005 05 04	G96	0.1+	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.0	2005 05 30	699	0.6+	0.4−
2005 05 04	G96	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.0				

2005 JE$_{17}$ = 1998 QJ$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.17582		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26908308	ω	81.25098		+0.58436636		+0.80726634
a	2.3761752	Ω	224.84743		−0.78299293		+0.53414492
e	0.2942968	i	6.73334		−0.21316199		+0.25101846
P	3.66	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 08 24	704	0.6+	0.4+	2005 05 07	691	0.7+	0.1+	2005 05 13	G96	0.4−	0.2−
1998 08 24	704	1.6+	0.8−	2005 05 08	691	0.1+	0.0	2005 05 30	699	0.6+	0.4−
1998 08 24	704	0.1−	1.7+	2005 05 08	691	0.0	0.0	2005 05 30	699	0.3+	0.0
1998 08 24	704	0.5+	0.2−	2005 05 08	691	(1.2−	3.5−)	2005 05 30	699	0.9+	0.4−
1998 08 27	704	0.3+	1.3−	2005 05 09	704	0.9+	0.3+	2005 05 30	699	0.3−	0.6−
1998 08 27	704	1.4−	0.6+	2005 05 09	704	1.3+	0.7+	2005 06 04	704	0.2−	0.4+
1998 08 27	704	1.0−	0.3+	2005 05 09	704	1.3+	0.9−	2005 06 04	704	0.3+	0.2−
1998 08 27	704	0.6−	0.8−	2005 05 09	704	0.3+	0.7+	2005 06 04	704	0.1−	0.7+
2005 05 04	699	(2.5+	1.0+)	2005 05 12	691	0.2−	0.2+	2005 06 04	704	0.7+	0.6−
2005 05 04	699	0.1+	0.2+	2005 05 12	691	0.1+	0.2+	2005 06 04	704	0.4−	1.5+
2005 05 04	G96	0.4−	0.2−	2005 05 12	691	0.1+	0.2+	2005 06 04	703	0.8−	0.1+
2005 05 04	699	0.8+	0.8+	2005 05 13	704	0.4+	0.0	2005 06 04	703	0.2−	1.3−
2005 05 04	G96	0.6−	0.1−	2005 05 13	704	0.3+	0.2−	2005 06 04	703	0.2−	0.6+
2005 05 04	G96	0.5−	0.2−	2005 05 13	G96	0.8−	0.5−	2005 06 04	703	0.3−	0.2+
2005 05 04	699	0.9+	0.1+	2005 05 13	G96	0.5−	0.4−	2005 06 14	699	0.0	0.8+
2005 05 04	G96	0.5−	0.3−	2005 05 13	704	0.6+	0.4−	2005 06 14	699	0.6+	0.6+

2005 05 07	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	G96	0.5−	0.3−	2005 06 14	699	0.7+	0.3+
2005 05 07	691	1.1+	1.7+	2005 05 13	704	0.2+	0.3+	2005 06 14	699	0.7−	0.7−

2005 JJ$_{17}$ = 2000 KN$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.59778		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18295669	ω	149.60531		−0.72446123	+0.66304640	
a	3.0730563	Ω	73.17671		−0.66542364	−0.60133438	
e	0.1026396	i	11.35627		−0.17990913	−0.44583229	
P	5.39	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	1.1+	0.3−	2002 11 14	644	1.3−	1.3+	2005 05 04	703	0.5+	0.8−
2000 05 28	704	0.7+	0.2−	2002 11 14	644	0.5−	1.2+	2005 05 06	704	0.8+	1.7+
2000 05 28	704	1.0+	0.1−	2004 01 22	704	0.2+	0.5+	2005 05 06	704	0.9+	0.4+
2000 05 28	704	0.3−	0.1+	2004 01 22	704	0.2+	0.4−	2005 05 06	704	(3.0+	0.8+)
2000 05 29	704	0.4−	0.7+	2004 01 22	704	0.2−	0.3−	2005 05 06	704	0.0	0.8+
2000 05 29	704	0.5−	1.0+	2005 04 13	703	0.1−	0.3+	2005 05 11	703	1.3−	0.6−
2000 05 29	704	0.5−	0.2+	2005 04 13	703	0.2+	0.2+	2005 05 11	703	0.3+	0.8+
2000 05 29	704	0.5−	0.1+	2005 04 13	703	(2.5−	1.9−)	2005 05 11	703	0.6+	0.2+
2002 11 04	644	0.3−	0.2−	2005 04 13	703	1.5−	1.0−	2005 05 11	703	0.4+	0.8−
2002 11 04	644	0.3+	0.3+	2005 05 04	703	0.8−	0.7+	2005 05 16	644	0.6+	0.4+
2002 11 04	644	0.3+	0.4+	2005 05 04	703	0.4+	0.1+	2005 05 16	644	0.5+	0.3+
2002 11 14	644	0.9−	1.6+	2005 05 04	703	0.4+	0.6+	2005 05 16	644	0.4+	0.3+

2005 JK$_{17}$ = 1998 HU$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.36896		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28222834	ω	83.73050		−0.74195635	+0.66577132	
a	2.3018073	Ω	137.97177		−0.65231252	−0.68961159	
e	0.1309600	i	6.78117		−0.15488428	−0.28492877	
P	3.49	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 10	691	0.2−	0.2−	2003 11 26	691	0.5−	0.1+	2005 05 04	703	0.2+	0.6+
1994 01 10	691	0.5−	0.1−	2003 11 26	691	(2.7−	1.3+)	2005 05 04	703	0.3−	0.0
1994 01 10	691	0.7+	0.1−	2003 12 22	691	0.0	0.0	2005 05 04	703	0.5−	0.0
1998 04 21	704	0.6+	1.1−	2003 12 22	691	0.1−	0.2+	2005 05 06	704	0.8−	0.2+
1998 04 21	704	0.8+	1.6−	2003 12 22	691	0.1+	0.4+	2005 05 06	704	0.1−	0.2+
1998 04 21	704	0.7−	0.1−	2005 04 01	699	1.4+	0.8−	2005 05 06	704	1.4+	0.1+
1998 04 24	704	0.9−	1.1+	2005 04 01	699	1.2+	0.1+	2005 05 15	644	0.2+	0.6+
1998 04 24	704	0.4+	0.8+	2005 04 01	699	1.3+	1.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.5+
1998 04 24	704	0.1+	1.3−	2005 04 01	699	(2.1+	1.1+)	2005 05 15	644	0.1+	0.5+
1998 04 24	704	1.7−	1.9−	2005 04 04	703	0.5+	0.4−	2005 05 18	644	0.2+	0.6+
1999 10 01	691	0.4−	0.4−	2005 04 04	703	0.5−	0.4−	2005 05 18	644	0.2−	0.6+
1999 10 01	691	0.4−	0.3−	2005 04 04	703	0.9−	0.7+	2005 05 18	644	0.1+	0.2+
1999 10 01	691	1.4+	0.6−	2005 04 04	703	0.4−	0.0				
2003 11 26	691	0.1−	0.2+	2005 05 04	703	0.3+	0.7−				

2005 JN$_{17}$ = 1997 LN$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.05845		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24105793	ω	232.73949		+0.62015754	+0.75335627	
a	2.5569472	Ω	77.04879		−0.62976319	+0.64438308	
e	0.3160652	i	12.97215		−0.46776378	+0.13124322	
P	4.09	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 06 05	691	0.1−	0.0	2005 04 13	703	0.9−	1.3−	2005 05 10	683	0.0	0.5−
1997 06 05	691	0.3−	0.1−	2005 04 13	703	0.4−	0.6−	2005 05 10	683	0.4+	0.1+
1997 06 05	691	0.1−	0.2+	2005 04 20	683	(0.4−	3.4−)	2005 05 10	683	0.3−	0.7+
1997 06 10	691	0.2+	0.4−	2005 04 20	683	0.7+	0.2−	2005 05 15	644	0.0	0.2+
1997 06 10	691	0.1−	0.1−	2005 04 20	683	0.2−	0.2+	2005 05 15	644	0.1+	0.1+
1997 06 10	691	0.1−	0.2−	2005 05 04	703	0.1+	0.1−	2005 05 15	644	0.0	0.0
2001 03 28	691	0.2+	0.4−	2005 05 04	703	0.4+	0.4−	2005 05 18	644	0.2−	0.1−
2001 03 28	691	0.2+	0.0	2005 05 04	703	0.0	0.2−	2005 05 18	644	0.3−	0.2+
2001 03 28	691	0.2−	0.0	2005 05 04	703	0.9+	0.0	2005 05 18	644	0.7−	0.1+
2004 02 17	645	0.1−	0.0	2005 05 06	704	0.1−	0.9+	2005 05 18	644	0.0	0.1+
2004 02 17	645	0.1+	0.0	2005 05 06	704	0.0	1.1+	2005 05 18	644	0.4−	0.0
2005 04 13	703	0.2+	0.0	2005 05 06	704	0.9+	0.1−	2005 05 18	644	0.3−	0.2+
2005 04 13	703	0.4−	0.6+	2005 05 06	704	0.0	1.6+				

2005 JS$_{17}$ = 2001 FB$_{196}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	97.94529		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27179552	ω	352.12351		−0.15206446	−0.97959847	
a	2.3603398	Ω	106.55121		+0.91412022	−0.18994381	
e	0.0641952	i	7.87828		+0.37584654	+0.06563680	
P	3.63	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	0.5−	0.1−	2003 12 01	704	0.4−	0.1−	2005 05 04	691	0.5+	0.2+
2001 03 20	699	1.3+	1.0+	2003 12 01	704	0.4−	0.2+	2005 05 07	703	0.2+	1.2+
2001 03 20	699	0.4−	0.1+	2003 12 01	704	0.5−	0.5+	2005 05 07	703	0.5−	0.0
2001 03 20	699	0.6+	0.1−	2003 12 22	704	0.0	0.6+	2005 05 07	703	0.9−	0.3−
2001 03 21	608	0.1−	0.2−	2003 12 22	704	0.0	0.1+	2005 05 07	703	0.6−	0.1−
2001 03 21	608	0.5−	0.3−	2003 12 22	704	0.3+	0.8+	2005 05 14	691	0.5+	0.1+
2001 03 21	608	0.4−	0.5−	2003 12 22	704	0.2+	0.1−	2005 05 14	691	0.1+	0.1+
2002 08 06	644	0.2−	0.2+	2003 12 22	704	0.3+	0.8+	2005 05 14	691	0.2+	0.2+
2002 08 06	644	0.3−	0.3+	2005 04 17	691	0.5+	0.2−	2005 05 14	644	0.4−	0.1+
2002 08 06	644	0.2+	0.5+	2005 04 17	691	0.6+	0.1−	2005 05 14	644	0.4+	0.1−
2002 08 06	644	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.5+	0.2−	2005 05 14	644	0.1+	0.1+
2002 08 06	644	0.2−	0.5+	2005 04 04	691	0.4+	0.1+				
2002 08 06	644	0.4+	0.1+	2005 05 04	691	0.6+	0.0				

2005 JB$_{19}$ = 2004 BG$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	58.89986		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17379726	ω	61.00555		−0.73624436	−0.67652790	
a	3.1800999	Ω	76.41661		+0.61502773	−0.67877288	
e	0.1185489	i	0.93992		+0.28228555	−0.28561754	
P	5.67	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	291	0.1+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 05 07	G96	0.2+	0.3−
2002 11 13	291	0.3−	0.7+	2005 04 02	G96	0.4+	0.4−	2005 05 08	691	0.3+	0.0
2002 11 13	291	0.4−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	2005 05 08	691	0.5+	0.1+
2004 01 28	691	0.3+	0.8−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−	2005 05 08	691	0.5+	0.2+
2004 01 28	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	G96	0.0	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.2−
2004 01 28	691	0.1+	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	1.0+	2005 05 13	G96	0.4−	0.0
2004 02 11	691	0.1−	0.1+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1+	0.3−
2004 02 11	691	0.1−	0.3+	2005 05 07	G96	0.1+	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2004 02 11	691	0.3−	0.3+	2005 05 07	G96	0.0	0.1−				
2005 04 02	G96	0.4−	0.4+	2005 05 07	G96	0.2+	1.1+				

2005 JQ$_{19}$ = 2001 TH$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.08888		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19014713	ω	137.11910		+0.50404786	+0.86303538	
a	2.9950876	Ω	163.06315		−0.82009211	+0.49033310	
e	0.1898567	i	6.55420		−0.27089608	+0.12142231	
P	5.18	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.5−	0.2+	2004 02 12	691	0.5+	0.5+	2005 05 10	691	0.2−	0.5+
2001 10 10	644	0.5−	0.0	2004 02 12	691	0.1+	0.3+	2005 05 10	691	0.3−	0.6+
2001 10 10	644	0.3−	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.7+	2005 05 10	691	0.0	0.4+
2001 10 16	644	0.3−	1.0+	2005 05 04	691	0.5−	0.6+	2005 05 14	691	0.1+	0.5+
2001 10 16	644	0.2−	1.0+	2005 05 04	691	0.5−	0.8+	2005 05 14	691	0.4−	0.4+
2001 10 16	644	0.3−	0.9+	2005 05 07	703	0.1+	0.0	2005 05 14	691	0.4−	0.6+

2001 11 18	645	0.1+	0.0	2005 05 07	703	1.9+	0.5−	2005 05 14	644	0.0	0.9+
2001 11 18	645	0.0	0.0	2005 05 07	703	0.2−	0.9−	2005 05 14	644	0.1−	0.6+
2004 02 12	691	0.2−	0.6+	2005 05 07	703	0.7−	1.6−	2005 05 14	644	0.3+	0.6+

2005 JR_{19} = 1999 RW_{257}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.44784			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.30451081		ω	272.48787		+0.61380377		+0.78932665	
a	2.1881020		Ω	35.39023		−0.71404859		+0.56287842	
e	0.1326465		i	1.42823		−0.33671878		+0.24521690	
P	3.24		H	16.9	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

1998 01 28	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+	2005 05 07	G96	0.2−	0.1−
1998 01 28	691	0.0	0.7−	2005 03 10	G96	0.1+	0.5−	2005 05 07	G96	0.2−	0.1−
1998 01 28	691	0.3−	0.4−	2005 04 07	691	0.2+	0.1+	2005 05 09	704	0.1−	0.1+
1999 09 04	402	0.3+	0.2−	2005 04 07	691	0.3+	0.0	2005 05 09	704	1.1+	0.7+
1999 09 04	402	0.3−	0.3−	2005 04 07	691	0.2+	0.1+	2005 05 09	704	0.4+	0.1+
1999 09 04	402	0.7−	0.4−	2005 05 04	699	0.5−	0.5+	2005 05 13	704	0.8+	0.1+
1999 09 04	402	0.1+	0.4+	2005 05 04	699	1.6+	1.2+	2005 05 13	704	0.3+	0.2−
1999 09 06	699	0.2+	0.0	2005 05 04	704	0.3+	0.9−	2005 05 13	704	0.1−	0.6+
1999 09 06	699	(1.5+	2.7+)	2005 05 04	699	(0.2+	2.4+)	2005 05 13	704	0.4−	0.6+
1999 09 06	699	0.3−	0.8+	2005 05 04	699	1.1+	0.2−	2005 05 13	704	1.2−	0.6+
1999 09 13	704	0.0	0.8+	2005 05 04	704	1.4+	0.2+	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−
1999 09 13	704	0.5+	1.1−	2005 05 04	704	0.3+	0.4+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
1999 09 13	704	0.4+	0.5−	2005 05 04	E12	0.3−	0.2−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−
2000 12 30	691	0.2+	0.2+	2005 05 04	E12	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−
2000 12 30	691	0.2+	0.4+	2005 05 04	E12	0.1+	0.3−	2005 05 19	644	0.0	0.1+
2000 12 30	691	0.1−	0.4+	2005 05 04	E12	0.5−	0.1−	2005 05 19	644	0.0	0.2+
2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2005 05 07	G96	0.1−	0.2−	2005 05 19	644	0.3+	0.1+
2005 03 10	G96	0.4−	0.4−	2005 05 07	G96	0.2−	0.1−				

2005 JS_{19}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.37438			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23068938		ω	189.36157		+0.13421883		+0.95734412	
a	2.6330007		Ω	88.66521		−0.89181625		+0.22927307	
e	0.0656416		i	14.83020		−0.43202903		−0.17585817	
P	4.27		H	15.7	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	0.9+	0.2+	2005 04 13	703	1.2−	0.1−	2005 05 06	704	1.4+	0.8−
2003 12 23	704	0.7+	0.4−	2005 04 13	703	1.4+	0.8+	2005 05 11	703	0.0	0.6−
2003 12 23	704	1.0+	0.1−	2005 04 13	703	0.3+	1.0+	2005 05 11	703	0.3−	1.6−
2004 01 16	699	0.1−	0.6+	2005 04 13	703	0.9−	0.5−	2005 05 11	703	0.4−	0.6−
2004 01 16	699	1.1−	0.2+	2005 05 04	703	0.7−	0.8−	2005 05 11	703	0.1−	1.2+
2004 01 16	699	0.6−	0.6+	2005 05 04	703	0.1−	0.8+	2005 05 13	704	0.7+	0.2+
2004 01 16	699	0.5−	0.0	2005 05 04	703	0.3−	0.7−	2005 05 13	704	1.2+	1.0+
2004 01 16	691	0.0	0.5−	2005 05 04	703	0.2−	0.8−	2005 05 13	704	0.6+	1.2+
2004 01 16	691	0.2−	0.5−	2005 05 06	704	0.2−	0.7+	2005 05 13	704	1.4+	1.0+
2004 01 16	691	0.0	0.4−	2005 05 06	704	0.2+	0.9+				

2005 JL_{20} = 2000 AO_{183}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	55.29532			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24377765		ω	3.52187		−0.79753718		−0.58355271	
a	2.5378939		Ω	139.48039		+0.54757687		−0.80666401	
e	0.0802016		i	13.61806		+0.25316795		−0.09359171	
P	4.04		H	15.5	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.1−	0.9+	2005 04 13	703	0.6−	0.3−	2005 05 13	703	0.3+	0.6−
2000 01 07	704	0.3+	0.6−	2005 04 13	703	0.9+	0.4+	2005 05 13	703	0.1+	0.4−
2000 01 07	704	0.5+	0.5+	2005 05 04	703	0.6−	1.1+	2005 05 13	703	0.3+	0.1+
2000 01 07	704	1.0−	0.4+	2005 05 04	703	0.7−	0.8+	2005 05 13	703	0.3+	0.8−
2000 01 11	704	0.1−	0.9−	2005 05 04	703	0.9−	0.1−	2005 05 31	703	0.4+	0.1+
2000 01 11	704	0.5+	0.1−	2005 05 04	703	0.2−	1.2+	2005 05 31	703	0.8−	0.2+
2000 01 11	704	0.1−	0.1−	2005 05 06	704	1.3+	0.3−	2005 05 31	703	0.1+	0.2+
2000 01 11	704	(2.3+	0.3−)	2005 05 06	704	0.4−	0.5+	2005 05 31	703	0.2+	0.4−
2005 04 13	703	0.1+	0.6−	2005 05 06	704	(0.3−	3.1+)				
2005 04 13	703	1.0+	1.1−	2005 05 06	704	0.5−	0.2+				

2005 JP_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.51802			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.37551885		ω	168.74560		−0.51288894		+0.78055678	
a	1.9027492		Ω	69.47058		−0.81426886		−0.31052651	
e	0.0411329		i	22.42968		−0.27186607		−0.54249829	
P	2.62		H	17.3	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

1998 12 10	691	0.9+	0.3−	2005 05 04	703	0.5−	0.1+	2005 05 11	703	0.6−	0.3+
1998 12 14	691	0.3−	0.0	2005 05 06	704	0.4−	0.5+	2005 05 11	703	0.6−	0.1+
1998 12 14	691	0.0	0.3−	2005 05 06	704	0.8+	0.2−	2005 05 15	644	0.2+	0.0
1998 12 14	691	0.2−	0.1+	2005 05 06	704	0.3+	0.5+	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2005 04 18	704	0.6+	0.6+	2005 05 11	699	1.0−	0.2+	2005 05 15	644	0.4+	0.1+
2005 04 18	704	0.8+	0.8−	2005 05 11	699	1.7−	0.3+	2005 06 04	703	0.3−	0.3+
2005 04 18	704	0.1+	0.1−	2005 05 11	699	1.2+	0.0	2005 06 04	703	0.8−	0.4−
2005 04 18	704	1.2+	0.3−	2005 05 11	703	0.2+	0.5−	2005 06 04	703	0.2−	0.6+
2005 05 04	703	0.6+	0.9−	2005 05 11	703	0.1−	0.4+	2005 06 04	703	1.2+	1.0−
2005 05 04	703	0.5−	0.1−	2005 05 11	699	0.3+	0.7+				

2005 JR_{20} = 2002 TC_{349}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.17417			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23268975		ω	186.07226		+0.20161061		+0.95352535	
a	2.6178889		Ω	95.71688		−0.88890738		+0.27413547	
e	0.1432864		i	13.00551		−0.41133543		−0.12505659	
P	4.24		H	15.6	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

2001 06 22	704	0.5−	0.0	2004 01 26	699	0.3+	0.4+	2005 05 11	699	0.0	0.3+
2001 06 22	704	0.8+	0.3+	2004 01 26	699	0.4−	0.0	2005 05 11	699	0.4−	0.1−
2001 06 22	704	0.0	0.7+	2005 04 18	703	0.4+	0.6+	2005 05 11	699	0.1+	0.1+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.5−	0.5+	2005 05 11	703	0.2+	0.5+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.5−	0.5+	2005 05 11	703	0.3+	0.3−
2002 10 10	644	0.2−	1.3+	2005 04 18	703	0.3+	0.1+	2005 05 11	699	0.5+	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 05 04	703	0.1+	0.3−	2005 05 11	703	0.3+	0.7+
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 05 04	703	0.3−	0.2+	2005 05 11	703	0.5+	0.0
2002 10 10	644	0.2−	1.6+	2005 05 04	703	0.1−	0.2+	2005 05 15	644	0.2+	0.1−
2002 10 10	644	0.0	1.6+	2005 05 04	703	0.3−	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.1−
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 05 04	608	0.5+	1.1−	2005 05 15	644	0.4+	0.1−
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2005 05 04	608	0.0	0.9−	2005 05 20	644	0.5+	0.1+
2002 11 06	699	1.1−	0.4−	2005 05 04	608	0.3−	0.7−	2005 05 20	644	0.4+	0.0
2002 11 06	699	0.8−	0.1−	2005 05 06	704	1.1+	0.2+	2005 05 20	644	0.6+	0.3−
2002 11 06	699	0.8−	0.4−	2005 05 06	704	0.8+	0.0	2005 05 31	703	0.1+	0.1+
2002 11 06	699	0.8−	0.1+	2005 05 06	704	0.9+	0.6+	2005 05 31	703	0.7−	0.4+
2004 01 26	699	1.2+	0.0	2005 05 06	704	0.6+	0.2−	2005 05 31	703	0.5−	0.1−
2004 01 26	699	0.2−	1.0+	2005 05 06	704	0.4−	0.0	2005 05 31	703	1.3−	0.3+

2005 JS_{20}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.87585			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21754157		ω	88.76637		−0.93414269		+0.30495924	
a	2.7380489		Ω	108.96558		−0.35161443		−0.87544858	
e	0.0651246		i	11.30631		+0.06119412		−0.37495287	
P	4.53		H	15.4	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.5−	0.1−	2005 05 11	699	0.4+	0.6+
1995 01 07	691	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.4+	1.0+	2005 05 11	703	0.3−	0.3+
1995 01 07	691	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.1+	0.2+	2005 05 11	699	0.7+	0.3+
1996 05 14	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.3−	2005 05 15	644	0.5+	0.6+
1996 05 14	691	0.5+	0.4+	2005 05 04	703	0.0	0.2−	2005 05 15	644	0.4+	0.6+
1996 05 14	691	0.6−	0.5+	2005 05 04	703	0.3−	0.3+	2005 05 15	644	0.6+	0.7+
2003 12 19	704	1.2+	1.0−	2005 05 04	703	0.6−	0.1+	2005 05 19	703	1.1−	1.8−
2003 12 19	704	0.3−	0.3+	2005 05 04	703	0.9−	0.2+	2005 05 19	703	1.8−	1.5−
2003 12 19	704	0.3−	0.6+	2005 05 06	704	0.6+	0.6−	2005 05 19	703	1.2−	2.4−
2003 12 29	691	0.0	0.2+	2005 05 06	704	0.6+	0.6+	2005 05 19	703	0.3−	1.0−
2003 12 29	691	0.0	0.1−	2005 05 06	704	0.7+	0.5+	2005 05 19	G96	0.1+	0.5+
2003 12 29	691	0.2−	0.1−	2005 05 06	704	0.5+	0.5+	2005 05 19	G96	0.4+	0.6+
2004 01 21	704	0.0	0.5+	2005 05 11	699	0.3−	1.4+	2005 05 19	G96	0.2+	0.5+
2004 01 21	704	0.2−	0.3−	2005 05 11	699	2.4+	0.7+	2005 05 19	G96	0.0	0.4+
2004 01 21	704	0.4−	0.2+	2005 05 11	703	0.6+	0.2−	2005 05 20	644	0.5+	0.6+
2004 01 21	704	0.5+	0.0	2005 05 11	703	0.9+	0.6−	2005 05 20	644	0.4+	0.5+
2004 01 21	704	0.3−	0.2−	2005 05 11	703	0.2−	0.1−	2005 05 20	644	0.4+	0.3+

2005 JT$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	257.73197		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21820329	ω	191.08654		+0.81776391		+0.56228970
a	2.7325106	Ω	133.97777		−0.51414245		+0.80961051
e	0.1713950	i	9.82966		−0.25868847		+0.16840759
P	4.52	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 19	608	0.1+	0.1−	2005 04 12	699	0.4+	0.5−	2005 05 11	703	1.2−	0.3+
2001 06 19	608	0.3+	0.1−	2005 04 12	699	1.1+	0.2+	2005 05 11	703	0.1−	0.1+
2001 06 19	608	0.4−	0.4+	2005 04 12	699	0.4+	0.0	2005 05 11	699	0.2+	1.1−
2002 12 03	644	0.2+	0.5+	2005 04 30	H06	0.6−	0.1−	2005 05 11	703	0.1+	0.1+
2002 12 03	644	0.1+	0.5+	2005 04 30	H06	0.2+	0.5−	2005 05 11	699	1.4+	0.7+
2002 12 03	644	1.5−	0.5−	2005 04 30	H06	0.9−	0.7−	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2002 12 05	608	0.5+	0.2−	2005 05 04	703	0.7+	0.2−	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2002 12 05	608	0.3+	0.4−	2005 05 04	703	0.3−	0.1−	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2002 12 05	608	0.2+	0.6+	2005 05 04	703	0.5−	0.2−	2005 05 19	G96	0.3−	0.3+
2004 01 22	704	0.9−	0.1+	2005 05 04	703	0.0	0.6−	2005 05 19	G96	0.0	0.5+
2004 01 22	704	0.9−	0.3+	2005 05 06	704	0.0	0.3−	2005 05 19	G96	0.0	0.3+
2004 01 22	704	1.3−	1.8−	2005 05 06	704	0.4+	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+
2004 02 23	704	0.6+	0.4+	2005 05 06	704	0.3+	0.7+	2005 05 20	644	0.6+	0.2+
2004 02 23	704	1.4+	0.0	2005 05 06	704	0.5+	1.1−	2005 05 20	644	0.3+	0.1−
2004 02 23	704	0.1−	0.4+	2005 05 09	H06	0.2−	0.2−	2005 05 20	644	0.2+	0.4+
2004 02 23	704	1.2+	1.1+	2005 05 09	H06	0.0	0.5−	2005 06 07	699	0.4+	0.0
2005 03 31	691	0.4+	0.0	2005 05 09	H06	0.0	0.0	2005 06 07	699	0.6+	0.5+
2005 03 31	691	0.2+	0.1+	2005 05 11	699	0.1−	0.2−	2005 06 07	699	0.1−	0.0
2005 03 31	691	0.2+	0.4+	2005 05 11	699	(0.4+	2.3+)	2005 06 07	699	0.3−	1.6+
2005 04 12	699	0.3+	0.7−	2005 05 11	703	0.8−	0.9+				

2005 JX$_{20}$ = 2004 CR$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.65847		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17782174	ω	83.30053		−0.64069988		+0.75734374
a	3.1319355	Ω	145.78337		−0.76276621		−0.60906594
e	0.0989561	i	12.97231		−0.08770049		−0.23551886
P	5.54	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 07 22	691	0.3+	0.3+	2004 02 29	691	0.6−	0.0	2005 05 13	703	0.1−	0.4−
1995 07 22	691	0.3+	0.1+	2004 02 29	691	0.1−	0.2−	2005 05 13	703	1.4−	0.3+
1995 07 22	691	0.0	0.3+	2004 02 29	691	0.1+	0.1+	2005 05 15	644	0.4+	0.4−
1995 08 01	691	0.4−	0.1+	2005 05 04	703	0.2−	0.3−	2005 05 15	644	0.5+	0.3−
1995 08 01	691	0.1−	0.0	2005 05 04	703	0.7+	0.7−	2005 05 15	644	0.6+	0.2−
1995 08 01	691	0.2−	0.2−	2005 05 04	703	1.1−	1.1+	2005 05 19	703	0.4−	0.1+
2004 02 11	644	0.1+	0.2+	2005 05 06	704	1.0+	1.2+	2005 05 19	703	0.8−	1.0−
2004 02 11	691	0.1−	0.2−	2005 05 06	704	0.1−	1.0+	2005 05 19	703	0.4+	0.4+
2004 02 11	644	0.3−	0.3−	2005 05 06	704	0.3+	0.4+	2005 05 19	703	0.6−	0.2−
2004 02 11	691	0.1+	0.2−	2005 05 06	704	0.8−	0.8+	2005 05 20	644	0.7+	0.3−
2004 02 11	644	0.2−	0.0	2005 05 08	699	0.4+	0.5+	2005 05 20	644	0.6+	0.1+
2004 02 11	691	0.0	0.1−	2005 05 08	699	0.4+	0.1+	2005 05 20	644	0.7+	0.1−
2004 02 19	704	0.7+	0.4+	2005 05 08	699	0.9+	0.1+	2005 06 01	699	0.5+	0.2+
2004 02 19	704	0.5+	0.5+	2005 05 08	699	0.5−	0.3+	2005 06 01	699	0.0	0.9−
2004 02 19	704	0.5−	0.9+	2005 05 13	703	0.9+	0.4+	2005 06 01	699	0.4+	1.1−
2004 02 19	704	0.4+	0.8−	2005 05 13	703	0.5−	0.3−	2005 06 01	699	0.3+	0.1+

2005 JD$_{21}$ = 2003 YY$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.25894		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23890594	ω	6.84476		−0.99148766		−0.11630359
a	2.5722791	Ω	166.06273		+0.10494416		−0.97993242
e	0.1897207	i	14.06381		+0.07706453		−0.16188245
P	4.13	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.1−	0.2−	2005 04 21	703	0.2−	0.1+	2005 05 11	683	0.6−	0.9−
2002 09 12	644	0.3+	0.1−	2005 05 04	703	0.6+	1.1−	2005 05 12	699	0.8−	0.1−
2002 09 12	644	0.1−	0.2−	2005 05 04	703	0.6−	0.3−	2005 05 12	699	0.2−	0.5+
2003 11 29	704	0.5−	0.5−	2005 05 04	703	0.4+	0.5−	2005 05 12	699	0.2+	0.0
2003 11 29	704	0.5−	0.2+	2005 05 04	703	1.0+	1.0−	2005 05 12	699	0.5+	0.1−
2003 11 29	704	0.0	0.0	2005 05 06	704	0.1+	0.9+	2005 05 13	703	1.1−	0.1−
2003 12 25	704	0.0	0.5+	2005 05 06	704	0.1+	0.0	2005 05 13	703	0.8−	0.4+
2003 12 25	704	0.9−	0.6+	2005 05 06	704	0.9+	0.5+	2005 05 13	703	0.6−	0.9+
2003 12 25	704	0.3+	1.0−	2005 05 06	704	1.3+	0.2+	2005 05 13	703	0.2+	0.6+
2003 12 25	704	0.2+	0.5+	2005 05 06	704	0.1−	0.9+	2005 05 19	703	0.5−	0.1−
2003 12 25	704	0.4+	0.3−	2005 05 08	683	(0.9+	2.4−)	2005 05 19	703	0.3−	0.7−
2003 12 25	704	0.4+	0.4−	2005 05 08	699	0.5−	0.4+	2005 05 19	703	0.3−	0.7−
2003 12 25	704	0.4+	0.4−	2005 05 08	683	0.3−	0.1+	2005 05 19	703	0.5−	0.2−
2003 12 29	704	0.9+	0.1+	2005 05 08	699	1.0+	0.6+	2005 05 31	703	0.4−	0.5−
2003 12 29	704	0.4−	0.2+	2005 05 08	699	0.8+	0.1+	2005 05 31	703	0.7−	1.4+
2003 12 29	704	0.0	0.3−	2005 05 08	699	0.5+	0.3+	2005 05 31	703	0.7+	1.1+
2003 12 29	704	0.4−	0.3+	2005 05 10	683	0.4+	0.0	2005 05 31	703	0.1−	0.4−
2005 04 21	703	0.0	0.6−	2005 05 10	683	0.6+	0.1−	2005 06 06	704	1.3+	1.1−
2005 04 21	703	1.0−	0.1+	2005 05 10	683	(0.0	3.2+)	2005 06 06	704	0.9+	0.0
2005 04 21	703	0.9−	1.2+	2005 05 11	683	1.5+	1.4−	2005 06 06	704	0.9+	1.6+

2005 JE$_{21}$ = 2002 TX$_{366}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	342.26381		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22995823	ω	53.50043		−0.69356669		+0.71972044
a	2.6385788	Ω	172.35033		−0.71280440		−0.67936995
e	0.2136249	i	13.51473		−0.10428390		−0.14303482
P	4.29	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.1+	2005 05 06	704	0.5−	1.0−	2005 05 13	704	0.9+	0.6+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 05 12	699	0.0	0.8+	2005 05 13	704	0.8+	0.3+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 05 12	699	0.5+	0.8+	2005 05 13	704	2.3+	0.9+
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2005 05 12	699	0.5−	0.8+	2005 05 19	703	0.0	0.2−
2005 05 04	703	0.6−	0.1+	2005 05 12	699	0.2−	0.8+	2005 05 19	703	0.1+	0.1+
2005 05 04	703	0.0	0.3+	2005 05 13	703	1.0−	1.0−	2005 05 19	703	0.5−	0.1−
2005 05 04	703	0.1+	0.0	2005 05 13	703	0.5−	0.1+	2005 05 19	703	0.7+	0.7−
2005 05 04	703	0.5+	0.2+	2005 05 13	703	0.4−	0.6−	2005 05 21	644	0.2−	0.3+
2005 05 06	704	0.3+	0.3−	2005 05 13	704	0.8+	0.6+	2005 05 21	644	0.2−	0.4+
2005 05 06	704	0.1+	0.4−	2005 05 13	703	0.5−	0.8−	2005 05 21	644	0.3−	0.5+

2005 JF$_{21}$ = 2005 JU$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.49000		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29711581	ω	205.97123		+0.92355076	+0.35729448	
a	2.2242599	Ω	132.36249		−0.31075479	+0.91010159	
e	0.5351300	i	10.86389		−0.22468970	+0.20989463	
P	3.32	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 19	644	0.6+	0.6−	2005 05 21	644	0.1+	0.2−	2005 06 03	A30	0.1−	0.1−
2002 11 19	644	0.2+	0.3−	2005 05 24	118	0.7−	0.1−	2005 06 03	A30	0.2−	0.0
2002 11 19	644	0.3+	0.6−	2005 05 24	118	0.3−	0.3−	2005 06 03	A30	0.1−	0.1−
2002 12 08	608	0.8+	0.3+	2005 05 27	A62	0.2+	0.4−	2005 06 10	H45	1.1+	0.5−
2002 12 08	608	0.2−	0.5−	2005 05 27	A62	0.5+	0.4−	2005 06 10	H45	1.8+	0.7−
2003 01 13	644	0.7−	0.3+	2005 05 27	A62	0.4+	0.2−	2005 06 10	H45	0.5+	1.0−
2003 01 13	644	0.5−	0.7+	2005 05 27	A62	0.0	0.2−	2005 06 10	H45	0.9+	1.1−
2005 05 04	703	0.1−	0.2−	2005 05 27	170	0.2+	0.6−	2005 06 10	H45	0.1+	1.0−
2005 05 04	703	0.9−	0.4+	2005 05 27	170	0.0	0.3−	2005 06 10	203	0.0	0.0
2005 05 04	703	0.1+	0.5+	2005 05 27	A62	0.2+	0.2−	2005 06 10	130	0.4+	0.7−
2005 05 04	691	0.1+	0.0	2005 05 27	170	0.3−	0.1−	2005 06 10	130	0.8+	0.2−
2005 05 04	703	1.1−	0.1+	2005 05 27	A62	0.2−	0.1−	2005 06 10	130	0.1−	1.0+
2005 05 04	691	0.1−	1.2−	2005 05 27	A62	0.1−	0.3−	2005 06 10	203	0.2+	0.3+
2005 05 04	691	0.1+	0.1+	2005 05 27	A62	0.1+	0.2−	2005 06 11	703	0.2−	0.2−
2005 05 06	704	0.3+	0.3−	2005 05 27	A62	0.2+	0.2−	2005 06 11	703	0.8−	0.4+
2005 05 06	704	0.2−	1.4−	2005 05 28	941	0.4+	0.3+	2005 06 11	703	0.3+	0.4+
2005 05 06	704	1.0+	0.3+	2005 05 28	941	0.2+	0.4+	2005 06 11	703	0.4−	0.1−
2005 05 06	704	0.2−	0.1−	2005 05 28	941	0.1+	0.2+	2005 06 12	941	0.1−	0.2+
2005 05 06	704	0.1−	0.3+	2005 05 28	941	0.1+	0.2+	2005 06 12	941	0.1−	0.0
2005 05 11	691	0.0	0.7−	2005 05 28	941	0.1−	0.1+	2005 06 12	941	0.1−	0.1+
2005 05 11	691	0.2+	0.2+	2005 05 29	A56	0.5−	0.5+	2005 06 12	941	0.3−	0.2+
2005 05 11	691	0.2+	0.0	2005 05 29	A56	0.0	1.0+	2005 06 12	941	0.3−	0.1+
2005 05 12	703	0.1−	0.1+	2005 05 29	A56	0.1−	0.2+	2005 06 12	A13	1.0−	0.2+
2005 05 12	703	0.3−	0.0	2005 05 30	A56	1.5−	1.1+	2005 06 12	A13	0.4−	0.0
2005 05 12	703	0.5+	0.2−	2005 05 31	703	0.2−	0.2+	2005 06 13	H45	0.7+	0.1−
2005 05 12	703	0.4−	0.2+	2005 05 31	703	0.4−	0.1+	2005 06 13	H45	0.4+	0.2−
2005 05 19	703	0.1+	0.6+	2005 05 31	703	0.6−	0.2+	2005 06 13	H45	0.1+	0.2−
2005 05 19	703	0.2−	0.8+	2005 06 01	157	0.1+	0.3−	2005 06 13	H45	0.5+	0.1+
2005 05 19	703	0.6−	0.7+	2005 06 02	A57	0.3−	0.1+	2005 06 15	H45	0.2−	0.2+
2005 05 19	703	0.5−	0.5+	2005 06 02	A57	0.0	0.4+	2005 06 15	H45	0.2−	0.1−
2005 05 20	644	0.0	0.2−	2005 06 02	A57	0.1+	0.1+	2005 06 16	703	0.8−	0.3+
2005 05 20	644	0.2−	0.2−	2005 06 03	H45	1.6+	1.0−	2005 06 16	703	0.2+	0.5+
2005 05 20	644	0.0	0.2−	2005 06 03	H45	0.1+	0.0	2005 06 16	703	0.8−	0.5+
2005 05 21	644	0.0	0.0	2005 06 03	H45	1.5+	0.2+	2005 06 16	703	0.6−	0.2+
2005 05 21	644	0.1+	0.0	2005 06 03	A30	0.1−	0.0				

2005 JK$_{21}$ = 1999 UE$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.17935		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26890322	ω	272.55774		−0.73165077	+0.68162966	
a	2.3772346	Ω	310.41354		−0.62104080	−0.67151154	
e	0.1332897	i	0.62131		−0.28106134	−0.29060845	
P	3.67	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 18	696	0.2+	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.2−	2005 05 09	704	0.2+	0.0
1998 06 18	696	0.2−	0.1+	2005 05 04	704	1.2+	0.1+	2005 05 09	704	1.0+	0.1+
1999 10 29	691	0.4+	0.0	2005 05 04	704	1.6+	0.3−	2005 05 09	704	0.2+	0.5+
1999 10 29	691	0.2+	0.6+	2005 05 04	704	0.2+	0.8−	2005 05 13	704	0.8+	0.3+
1999 10 29	691	0.0	0.2+	2005 05 04	704	0.7−	1.0+	2005 05 13	704	1.0+	0.7+
1999 11 06	691	0.4−	0.2+	2005 05 04	E12	0.3−	0.6−	2005 05 13	704	0.4+	0.0
1999 11 06	691	0.3−	0.5+	2005 05 04	E12	0.4−	0.3−	2005 05 13	704	1.0+	0.8+
1999 11 06	691	0.0	0.1−	2005 05 04	E12	0.4−	0.1+	2005 05 13	704	1.1+	0.3+
2001 02 19	704	0.3−	1.4+	2005 05 04	E12	1.6−	0.7+	2005 05 16	G96	0.1−	0.2−
2001 02 19	704	0.6+	0.6+	2005 05 07	G96	0.3−	0.0	2005 05 16	G96	0.1−	0.5+
2001 02 19	704	0.3−	0.4+	2005 05 07	G96	0.2−	0.0	2005 05 16	G96	0.3−	0.2−
2001 03 18	704	1.4+	0.6−	2005 05 07	G96	0.3−	0.1−	2005 05 16	G96	0.2−	0.2−
2001 03 18	704	0.2+	1.0−	2005 05 07	G96	0.2−	0.1−	2005 05 19	644	0.3−	0.1+
2001 03 18	704	0.6−	0.7+	2005 05 08	699	0.7+	0.6+	2005 05 19	644	0.1−	0.0
2001 03 18	704	0.0	0.4−	2005 05 08	699	0.2+	0.1+	2005 05 19	644	0.0	0.2−
2001 03 18	704	0.4−	0.6+	2005 05 08	699	0.7+	0.3−	2005 05 26	699	1.3−	1.0−
2002 08 27	644	0.2−	0.7+	2005 05 08	699	1.4+	0.8+	2005 05 26	699	0.4+	0.3−
2002 08 27	644	0.4−	0.5+	2005 05 08	E12	0.2−	0.2+	2005 05 26	699	0.2−	0.3−
2002 08 27	644	0.3−	0.5+	2005 05 08	E12	0.4+	0.3−	2005 05 26	699	0.5−	0.5−
2005 04 17	691	0.2+	0.0	2005 05 08	E12	0.3−	0.2+				
2005 04 17	691	0.1+	0.3−	2005 05 08	E12	0.2−	0.2+				

2005 JO$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.61359		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26566510	ω	242.54770		−0.49878603	+0.86672399	
a	2.3965126	Ω	357.53121		−0.78311021	−0.45136877	
e	0.1623617	i	1.88990		−0.37141741	−0.21226341	
P	3.71	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.3+	0.3+	2002 09 14	644	0.3+	2.0+	2005 05 08	699	0.3+	1.1+
1999 12 05	691	0.0	0.3−	2002 09 14	644	0.3−	0.7+	2005 05 08	699	1.4+	0.1−
1999 12 05	691	0.2−	0.2−	2002 09 14	644	0.5−	0.5+	2005 05 08	699	0.2−	0.2+
2001 03 18	704	0.2−	0.2+	2005 05 04	644	0.2+	0.0	2005 05 09	704	0.0	0.2+
2001 03 18	704	0.7+	0.3+	2005 05 04	644	0.1+	0.1−	2005 05 09	704	0.3+	0.2−
2001 03 18	704	0.4+	1.0+	2005 05 04	644	0.1+	0.4−	2005 05 09	704	0.1+	0.1−
2001 03 18	704	0.9+	0.9+	2005 05 04	E12	0.1−	0.3−	2005 05 09	704	(1.2+	2.2+)
2001 03 24	691	0.5+	0.5+	2005 05 04	E12	0.4−	0.2+	2005 05 11	691	0.3−	0.3−
2001 03 24	691	0.0	1.2+	2005 05 04	E12	0.2−	0.1+	2005 05 11	691	0.3−	0.3−
2001 03 24	691	0.1+	1.0+	2005 05 07	691	0.3−	0.2−	2005 05 11	691	0.2−	0.2−
2002 09 12	644	1.1−	0.4+	2005 05 07	691	0.3−	0.3−	2005 05 19	644	0.0	0.1−
2002 09 12	644	0.8−	0.7+	2005 05 07	691	0.1−	0.1−	2005 05 19	644	0.0	0.2−
2002 09 12	644	0.2−	0.8+	2005 05 08	699	0.5−	0.4+	2005 05 19	644	0.9+	0.1+

2005 JP$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.09202		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29125103	ω	3.32675		−0.47189439	+0.87837179	
a	2.2540198	Ω	238.52871		−0.81094616	−0.46626426	
e	0.1642769	i	5.11346		−0.34595088	−0.10516958	
P	3.38	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.2−	0.0	2005 05 04	E12	0.1−	0.1−	2005 05 13	704	0.6+	0.4+
2002 07 21	644	0.5+	0.1+	2005 05 04	E12	0.6−	0.3+	2005 05 13	704	0.4+	0.1+
2002 07 21	644	0.4+	0.2−	2005 05 04	E12	0.1−	0.2−	2005 05 13	704	0.5+	0.4+
2002 08 05	644	0.1−	0.3−	2005 05 04	E12	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.3+	0.0
2002 08 05	644	0.1+	0.3−	2005 05 07	691	0.0	0.2+	2005 05 13	704	0.3+	0.6+
2002 08 05	644	0.2+	0.1−	2005 05 07	691	0.3+	0.0	2005 05 19	644	0.1−	0.0
2002 08 26	644	0.1−	0.4+	2005 05 07	691	0.2+	0.0	2005 05 19	644	0.1−	0.0
2002 08 26	644	0.4−	0.3+	2005 05 09	704	0.3+	0.2+	2005 05 19	644	0.0	0.1−
2002 08 26	644	0.5−	0.4+	2005 05 09	704	1.7+	0.4+	2005 06 04	703	0.2+	1.0−
2005 04 18	703	1.0−	0.3−	2005 05 09	704	0.9+	0.7+	2005 06 04	703	0.0	0.0
2005 04 18	703	0.4+	0.1−	2005 05 09	704	0.6+	0.4−	2005 06 04	703	1.1−	0.7−
2005 04 18	703	0.2−	0.3−	2005 05 10	704	0.2+	0.0	2005 06 04	703	0.7−	1.6+
2005 04 18	703	0.7−	0.2+	2005 05 10	704	0.0	1.1−	2005 06 12	G96	0.1−	0.2−
2005 05 04	644	0.4+	0.1−	2005 05 10	704	0.3+	0.4+	2005 06 12	G96	0.3+	0.1−
2005 05 04	644	0.2+	0.2−	2005 05 10	704	0.1+	0.8+	2005 06 12	G96	0.2+	0.2−
2005 05 04	644	0.3+	0.1−	2005 05 10	704	0.6−	0.2+	2005 06 12	G96	0.0	0.2−

2005 JR$_{21}$ = 2001 QL$_{288}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	12.29491		(2000.0)		−0.95046182	+0.22204792
n	0.17489758	ω	321.15130		−0.17043147	−0.95749518
a	3.1667481	Ω	233.06265		−0.25995276	−0.18411330
e	0.0829433	i	15.79204			
P	5.64	H	14.9	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.0	0.2−	2004 01 28	704	1.1−	0.9−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2001 08 17	644	0.3+	0.6−	2004 01 28	704	0.2+	0.9+	2005 05 10	G96	0.5−	0.0
2001 08 17	644	0.2+	0.3−	2005 05 04	644	0.1+	0.4−	2005 05 11	691	0.1+	0.1−
2001 08 22	704	0.7+	0.3−	2005 05 04	644	0.3−	0.3−	2005 05 11	691	0.1+	0.0
2001 08 22	704	0.5+	0.1+	2005 05 04	644	0.0	0.3−	2005 05 11	691	0.0	0.2−
2001 08 22	704	0.8+	0.6+	2005 05 04	E12	0.5+	0.9+	2005 05 16	691	0.1−	0.3−
2001 10 17	704	0.7−	1.3−	2005 05 04	E12	0.3+	0.2+	2005 05 16	691	0.1−	0.1−
2001 10 17	704	0.6−	0.8−	2005 05 04	E12	0.5−	0.4−	2005 05 16	691	0.1+	0.2−
2001 10 17	704	0.7−	0.9+	2005 05 07	691	0.1−	0.2−	2005 05 26	699	1.5+	0.5−
2002 11 23	644	0.2+	0.7+	2005 05 07	691	0.1−	0.1−	2005 05 26	699	0.9−	0.8+
2002 11 23	644	0.0	0.6+	2005 05 07	691	0.1−	0.2−	2005 05 26	699	0.2+	0.1+
2002 11 23	644	0.1−	0.8+	2005 05 08	699	0.4+	0.2−	2005 05 26	699	0.7+	0.9+
2002 12 27	644	0.3+	0.7+	2005 05 08	699	1.7+	0.7+	2005 06 14	699	1.4+	0.0
2002 12 27	644	0.0	0.4+	2005 05 08	699	0.1−	0.3−	2005 06 14	699	1.5−	0.8+
2002 12 27	644	0.2−	1.0+	2005 05 08	699	(0.6−	2.3+)	2005 06 14	699	1.8−	0.7+
2004 01 28	704	1.0+	0.6−	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+	2005 06 14	699	0.4+	0.5+
2004 01 28	704	0.6−	1.4−	2005 05 10	G96	0.3−	0.1+				

2005 JV$_{21}$ = 2002 RE$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	25.37610		(2000.0)		−0.99259794	−0.11815097
n	0.23556663	ω	346.42005		+0.12126678	−0.97682287
a	2.5965311	Ω	186.97927		−0.00660977	−0.17848648
e	0.0626737	i	13.37157			
P	4.18	H	15.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.0	0.7+	2005 05 07	703	0.5+	0.0	2005 05 09	J95	0.3+	0.1+
2002 09 13	644	0.0	0.6+	2005 05 07	703	0.2+	0.0	2005 05 11	703	0.1−	1.1−
2002 09 13	644	0.0	0.4+	2005 05 07	G96	0.1−	0.0	2005 05 11	703	0.0	0.3−
2002 09 14	644	0.4−	0.8−	2005 05 07	G96	0.0	0.1−	2005 05 11	703	0.5−	0.5−
2002 09 14	644	0.2+	0.3−	2005 05 07	G96	0.0	0.0	2005 05 11	703	0.6+	0.2−
2002 09 14	644	0.3+	0.5−	2005 05 07	G96	0.2+	0.0	2005 05 14	704	0.9−	0.5−
2002 09 17	644	0.0	0.2−	2005 05 07	J95	0.1−	0.6−	2005 05 14	704	1.0+	0.2+
2002 09 17	644	0.3−	0.1+	2005 05 07	J95	0.6+	0.5+	2005 05 14	704	0.7+	0.6+
2002 09 17	644	0.1+	0.1+	2005 05 07	J95	0.6−	0.6+	2005 05 14	704	1.0+	0.1+
2005 05 06	703	0.1+	0.1−	2005 05 07	J95	1.3+	0.8−	2005 05 14	704	0.7+	1.1+
2005 05 06	703	0.5+	0.2+	2005 05 07	J95	0.5−	0.6+	2005 05 31	699	0.8+	1.0−
2005 05 06	703	0.5+	0.9+	2005 05 08	J95	0.5+	0.5+	2005 05 31	699	0.5+	0.7+
2005 05 06	703	0.2−	0.4−	2005 05 08	J95	1.7−	0.7−	2005 05 31	699	0.7−	0.2+
2005 05 07	703	0.6−	0.3−	2005 05 09	J95	0.8+	0.2+	2005 05 31	699	0.8−	0.4+
2005 05 07	703	0.9−	0.0	2005 05 09	J95	0.9−	0.1−				

2005 JD$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	12.08815		(2000.0)		−0.99418333	+0.10749826
n	0.18475022	ω	316.23525		−0.09628709	−0.91462698
a	3.0531354	Ω	229.93706		−0.04825253	−0.38974556
e	0.1440561	i	0.49452			
P	5.33	H	16.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	691	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.5−	0.1−	2005 05 06	J87	0.1+	0.0
1999 02 12	691	0.0	0.1−	2005 04 02	G96	0.6−	0.1+	2005 05 06	J87	0.2+	0.1+
1999 02 12	691	0.1−	0.2−	2005 04 17	691	0.0	0.2+	2005 05 06	J87	0.1+	0.2+
2001 05 22	807	0.3−	0.7+	2005 04 17	691	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2001 05 22	807	0.3−	0.8+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2004 01 13	691	0.1+	0.4+	2005 05 03	J87	1.1+	0.3−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2004 01 13	691	0.1+	0.4+	2005 05 03	J87	0.5+	0.2−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−
2004 01 13	691	0.0	0.3+	2005 05 03	J87	0.4−	0.8+	2005 05 13	J87	0.9+	0.3+
2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2005 05 03	J87	0.1+	0.2+	2005 05 13	J87	0.2+	0.1+
2005 04 02	G96	0.3−	0.2+	2005 05 03	J87	0.2+	0.7−	2005 05 13	J87	0.7−	0.0

2005 JE$_{22}$ = 2001 DM$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	61.12290		(2000.0)		−0.25065275	−0.96549487
n	0.27493948	ω	18.76155		+0.87888286	−0.25755392
a	2.3423115	Ω	85.80230		+0.40587945	−0.03854400
e	0.1332682	i	4.06282			
P	3.58	H	16.7	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.2+	0.1−	2001 02 21	699	1.0−	1.1+	2005 05 07	850	0.8+	0.4+
2001 01 04	704	0.1−	0.4−	2001 02 21	699	0.1+	0.4−	2005 05 08	850	0.4+	0.1−
2001 01 04	704	0.2+	1.2−	2001 02 21	699	0.0	1.5+	2005 05 08	850	0.3+	0.1−
2001 02 01	699	0.3+	1.3−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 05 08	850	0.2+	0.4−
2001 02 01	699	1.1+	0.1+	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2005 05 08	691	1.4+	0.4+
2001 02 01	699	0.5−	0.2−	2003 10 25	704	0.8−	1.2+	2005 05 08	850	0.1+	0.3−
2001 02 01	699	0.2+	0.2−	2003 10 25	704	0.2+	2.0+	2005 05 08	850	0.9−	0.2−
2001 02 03	704	1.8+	0.2+	2003 10 25	704	1.3−	1.3+	2005 05 08	691	1.0+	0.1−
2001 02 03	704	0.5+	0.8−	2003 11 20	645	0.1+	0.2−	2005 05 08	691	1.8+	0.7−
2001 02 03	704	0.2−	0.1+	2003 11 20	645	0.1+	0.2−	2005 05 09	850	0.4−	0.6−
2001 02 03	704	(1.7−	2.6−)	2005 05 04	850	0.7−	0.4+	2005 05 09	850	0.5−	1.6−
2001 02 17	704	1.0−	1.0+	2005 05 04	850	0.0	0.2−	2005 05 15	644	0.9+	0.2+
2001 02 17	704	0.0	0.4+	2005 05 04	850	0.4−	0.0	2005 05 15	644	1.2+	0.3+
2001 02 17	704	0.2+	0.3+	2005 05 04	850	2.0−	0.2−	2005 05 15	644	1.1+	0.1+
2001 02 17	704	1.1−	0.6+	2005 05 07	850	0.8−	0.2−				
2001 02 21	699	0.7−	0.1−	2005 05 07	850	0.5−	1.0+				

2005 JJ$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	7.00799		(2000.0)		−0.93791048	+0.34230096
n	0.17724200	ω	36.92916		−0.34594360	−0.91117306
a	3.1387613	Ω	162.82545		−0.02543536	−0.22933317
e	0.1660782	i	10.96394			
P	5.56	H	15.7	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	699	0.4−	0.5+	2004 04 16	645	0.0	0.0	2005 05 10	H06	0.2+	0.3−
1999 03 22	699	0.3+	0.8−	2004 04 16	645	0.0	0.0	2005 05 10	H06	0.2−	0.2−
1999 03 22	699	0.1−	0.8−	2005 04 15	699	0.7−	0.2−	2005 05 10	H06	0.3+	0.1+
2004 01 17	691	0.1−	0.0	2005 04 15	699	1.0+	0.5+	2005 05 12	H06	0.4−	0.3+
2004 01 17	691	0.2−	0.2+	2005 04 15	699	0.8+	0.7+	2005 05 12	H06	0.5−	0.0
2004 01 17	691	0.1−	0.0	2005 04 15	699	0.9+	0.3+	2005 05 14	H06	0.3−	1.1+
2004 01 17	608	0.2+	0.8−	2005 05 08	H06	0.7−	0.5−	2005 05 14	H06	0.3+	0.3−
2004 01 17	608	0.1+	0.4−	2005 05 08	H06	0.3−	0.7−	2005 05 14	H06	0.7−	1.3+
2004 01 17	608	0.6+	0.4−	2005 05 08	H06	0.5−	0.8−	2005 05 14	704	0.2+	1.4+
2004 02 11	644	0.0	0.4+	2005 05 08	699	0.2−	0.5+	2005 05 14	704	0.5−	0.9+
2004 02 11	644	0.2+	0.4+	2005 05 08	699	0.7+	0.2+	2005 05 14	704	0.1+	1.4+
2004 02 11	644	0.0	0.5+	2005 05 08	699	0.3+	0.0	2005 05 14	704	(0.3−	2.1+)
2004 04 14	645	0.0	0.0	2005 05 08	699	0.7−	0.2+	2005 05 16	H06	0.2+	1.1−
2004 04 14	645	0.1−	0.1+	2005 05 09	H06	0.2+	0.3+	2005 05 16	H06	1.3+	1.6−
2004 04 15	645	0.0	0.0	2005 05 09	H06	0.5+	0.9−	2005 05 16	H06	0.5−	0.6−
2004 04 15	645	0.0	0.1+	2005 05 09	H06	0.4−	0.1−				

2005 JK$_{22}$ = 1994 PW$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	283.36368		(2000.0)			
n	0.26016875	ω	158.95303		+0.67914600	+0.73135861
a	2.4301475	Ω	153.70083		−0.69191336	+0.66620206
e	0.2702698	i	8.07706		−0.24498288	+0.14590887
P	3.79	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 08 10	809	(1.8−	3.3−)	1998 09 24	699	0.0	0.3+	2005 05 10	H06	1.2+	0.1+
1994 08 10	809	(1.5−	3.1−)	1998 09 24	699	0.0	0.2+	2005 05 10	H06	0.8+	0.5−
1994 08 10	809	(1.1−	2.4−)	1998 09 24	699	0.2+	0.6−	2005 05 10	H06	0.6+	0.1−
1994 08 11	809	(1.5−	3.4−)	2002 11 12	644	1.2−	0.4−	2005 05 12	703	0.7+	0.5−
1994 08 11	809	(0.9−	3.1−)	2002 11 12	644	0.5+	0.1−	2005 05 12	703	0.0	0.2−
1994 08 11	809	(1.2−	2.9−)	2002 11 17	644	0.2−	0.4−	2005 05 12	703	0.5−	0.1−
1994 09 03	809	(2.5−	2.8−)	2002 11 17	644	0.1+	0.1−	2005 05 12	703	0.1+	0.4+
1994 09 03	809	(1.9−	2.6−)	2002 11 24	644	0.2+	0.0	2005 05 16	H06	0.3−	0.4−
1994 09 03	809	(2.4−	3.3−)	2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2005 05 16	H06	0.9−	0.5−
1994 09 04	809	0.3+	0.3+	2002 11 24	644	0.1−	0.0	2005 05 16	H06	0.1−	0.2−
1994 09 04	809	0.2−	0.1+	2002 12 07	644	0.6+	0.6+	2005 05 31	699	1.2+	0.3−
1994 09 04	809	0.1−	0.5−	2002 12 07	644	0.1−	0.4+	2005 05 31	699	1.0−	0.3−
1994 09 05	809	(2.4+	4.2+)	2005 05 08	H06	0.1+	0.0	2005 05 31	699	0.6−	1.3+
1994 09 05	809	(2.3+	3.7+)	2005 05 08	H06	0.8−	0.2+	2005 05 31	699	0.0	1.2+
1994 09 05	809	(2.6+	4.1+)	2005 05 08	H06	0.3−	0.2+	2005 06 04	703	0.0	0.1+
1994 09 06	809	(1.8+	4.8+)	2005 05 09	H06	0.2−	0.3−	2005 06 04	703	1.3−	0.2+
1994 09 06	809	(2.1+	5.3+)	2005 05 09	H06	0.0	0.2+	2005 06 04	703	0.2+	0.4+
1994 09 06	809	(1.2+	4.1+)	2005 05 09	H06	1.0+	0.1+	2005 06 04	703	0.0	0.3+

2005 JV$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	15.91056		(2000.0)			
n	0.27172941	ω	336.91898		−0.99878654	−0.04386030
a	2.3607226	Ω	200.60485		+0.04888155	−0.93831470
e	0.1095013	i	3.64925		−0.00600368	−0.34298951
P	3.63	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 20	691	(2.8+	3.9−)	2003 12 19	691	0.2+	0.0	2005 05 08	691	0.6+	0.2−
1992 11 20	691	0.4−	0.5−	2003 12 19	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	691	0.3+	0.0
1992 11 20	691	0.3−	0.6−	2003 12 19	691	0.0	0.2+	2005 05 08	691	0.2+	0.0
1999 11 29	691	0.7+	0.3+	2005 04 07	G96	(1.6−	2.7−)	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+
1999 11 29	691	0.2+	0.5+	2005 04 07	G96	0.6−	0.5−	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
1999 11 29	691	0.3+	0.5+	2005 04 07	G96	0.2−	0.2−	2005 05 11	G96	0.0	0.0
2001 02 19	699	0.7+	0.2−	2005 04 07	G96	0.3−	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.2+
2001 02 19	699	0.8+	0.3+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−	2005 05 12	691	0.6+	0.3+
2001 02 19	699	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−	2005 05 12	691	0.3+	0.4+
2001 02 19	699	0.6−	0.3+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−	2005 05 12	691	0.4+	1.0+
2003 12 01	704	1.2−	0.8−	2005 04 11	G96	0.4−	0.3−	2005 05 14	644	0.3+	0.1+
2003 12 01	704	0.6+	0.6−	2005 05 01	644	0.2+	0.1−	2005 05 14	644	0.4+	0.4+
2003 12 01	704	0.8−	1.0+	2005 05 01	644	0.0	0.2−	2005 05 14	644	0.4+	0.3+
2003 12 01	704	0.4+	0.3+	2005 05 01	644	0.5+	0.0				

2005 JW$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	291.37600		(2000.0)			
n	0.22053635	ω	31.53531		+0.20674657	+0.97319693
a	2.7132049	Ω	250.56170		−0.91841524	+0.15755332
e	0.1130331	i	6.13106		−0.33729704	+0.16752520
P	4.47	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 11 20	691	0.2+	0.1+	2004 01 16	644	0.3−	0.4+	2005 05 04	699	0.1+	0.2+
1993 11 20	691	0.3+	0.3−	2004 01 16	644	0.3−	0.2+	2005 05 08	699	0.5−	0.4+
1993 11 20	691	0.4+	0.3+	2004 01 23	704	0.2+	0.2−	2005 05 08	699	0.4−	0.1−
1993 12 13	691	0.5−	0.4−	2004 01 23	704	0.0	0.6−	2005 05 08	699	0.7−	0.1+
1993 12 13	691	0.5−	0.3−	2004 01 23	704	0.3+	0.6−	2005 05 08	699	0.0	0.0
1993 12 13	691	0.1+	0.1−	2005 05 01	E12	0.4+	0.4−	2005 05 08	E12	0.4−	1.3−
2000 05 05	645	0.0	0.0	2005 05 01	E12	0.1−	0.6+	2005 05 08	E12	0.3+	0.2+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2005 05 01	E12	0.5−	0.6+	2005 05 08	E12	0.6+	0.0
2002 11 05	704	0.1−	0.9+	2005 05 01	E12	0.2+	0.3+	2005 05 08	E12	0.1+	0.2−
2002 11 05	704	0.1−	0.1+	2005 05 04	699	1.8−	0.1−	2005 05 19	644	0.3+	0.3+
2002 11 05	704	0.1−	1.3+	2005 05 04	699	0.7+	0.1+	2005 05 19	644	0.4+	0.3+
2004 01 16	644	0.3−	0.4+	2005 05 04	699	0.3+	0.0	2005 05 19	644	0.5+	0.4+

2005 JO$_{23}$ = 2003 SH$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	317.85619		(2000.0)			
n	0.37850199	ω	7.35177		−0.81488112	+0.55299076
a	1.8927384	Ω	208.48485		−0.54861431	−0.83254399
e	0.0764597	i	21.35816		−0.18705907	+0.03273730
P	2.60	H	17.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	704	0.0	0.0	2005 03 19	E12	0.2+	0.1+	2005 05 09	G96	0.5−	0.0
2000 05 05	704	0.2−	0.6−	2005 04 06	699	0.6+	0.2+	2005 05 09	G96	0.4−	0.0
2000 05 05	704	0.3+	0.2−	2005 04 06	699	0.3+	1.6+	2005 05 09	G96	0.4−	0.1+
2003 09 16	644	0.2−	0.1+	2005 04 06	699	0.1+	0.1−	2005 05 09	G96	0.3−	0.0
2003 09 16	644	0.2+	0.3+	2005 04 06	699	0.7+	0.1−	2005 05 13	691	0.2+	0.4+
2003 09 16	644	0.2+	0.3+	2005 04 19	703	0.1+	0.8−	2005 05 13	691	0.1+	0.2+
2003 09 20	644	0.1−	0.1−	2005 04 19	703	0.1−	0.0	2005 05 13	691	0.0	0.3+
2003 09 20	644	0.1−	0.1+	2005 04 19	703	0.4−	0.6−	2005 05 15	644	0.1−	0.3+
2003 09 20	644	0.2−	0.2−	2005 04 19	703	1.1+	1.1−	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2005 03 19	E12	0.4−	0.5+	2005 05 03	691	0.0	0.6+	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2005 03 19	E12	0.2−	0.0	2005 05 03	691	0.5+	0.9+				
2005 03 19	E12	0.5−	0.3−	2005 05 03	691	0.2+	0.5+				

2005 JX$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	32.31534		(2000.0)			
n	0.19085034	ω	25.98968		−0.96176264	−0.27339086
a	2.9877259	Ω	138.13334		+0.24679680	−0.89109918
e	0.1103592	i	1.41095		+0.11876009	−0.36221498
P	5.16	H	17.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 02 10	691	0.0	0.1+	2003 12 19	691	0.3+	0.1+	2005 05 03	691	0.3+	0.0
1994 02 10	691	0.5−	0.0	2003 12 19	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	691	0.1+	0.0
1994 02 12	691	0.3+	0.7−	2003 12 21	645	0.0	0.1−	2005 05 08	691	0.1+	0.0
1994 02 12	691	(0.8−	6.7−)	2003 12 21	645	0.0	0.1+	2005 05 08	691	0.2+	0.1−
1994 02 12	691	0.3−	0.3−	2004 01 27	691	0.0	0.5+	2005 05 11	G96	0.6−	0.3−
1999 01 18	691	0.2+	0.1−	2004 01 27	691	0.0	0.4+	2005 05 11	G96	0.5+	1.7+
1999 01 18	691	0.1−	0.2−	2004 01 27	691	0.2−	0.4+	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−
1999 01 18	691	0.2+	0.3−	2005 04 16	691	0.2+	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.0
2002 10 10	291	0.0	0.5+	2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2005 05 12	691	0.2−	0.7−
2002 10 10	291	0.2−	0.5+	2005 04 16	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	691	0.1+	0.2−
2002 10 10	291	0.1−	0.4−	2005 05 03	691	0.4+	0.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.2−
2003 12 19	691	0.4+	0.1−	2005 05 03	691	0.1+	0.1+				

2005 JF$_{24}$ = 2004 CV$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	53.35068		(2000.0)			
n	0.15636297	ω	90.05133		−0.84289272	−0.51664320
a	3.4122966	Ω	58.84211		+0.39671607	−0.78548624
e	0.0849222	i	10.12058		+0.36352197	−0.34072156
P	6.30	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 13	644	0.3−	0.0	2005 04 16	691	0.0	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.2−
2004 02 13	644	0.7−	0.3−	2005 04 16	691	0.1−	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.1+
2004 02 13	644	0.6−	0.4−	2005 05 03	691	0.1+	0.4+	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−

2004 02 15	704	0.5+	0.2−	2005 05 03	691	0.2+	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.2−
2004 02 15	704	0.3−	0.1+	2005 05 03	691	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.5−	0.2−
2004 02 15	704	1.5+	0.7+	2005 05 08	691	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.2+	0.1+
2004 02 15	704	0.0	0.2+	2005 05 08	691	0.2+	0.2+	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2005 04 16	691	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+

2005 JJ$_{24}$ = 1996 JT$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.36495		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22074157	ω	219.13057		+0.39771104	+0.91473452	
a	2.7115230	Ω	74.40884		−0.82211926	+0.38979630	
e	0.0872310	i	4.24638		−0.40736452	+0.10639360	
P	4.46	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 05 11	691	0.3+	0.1+	2004 02 23	704	0.8−	0.7+	2005 05 09	699	1.2+	0.3+
1996 05 11	691	0.3+	0.0	2004 02 23	704	0.9+	0.1−	2005 05 09	699	0.5+	0.8+
1996 05 11	691	0.1+	0.0	2004 02 23	704	1.8+	0.6+	2005 05 09	699	0.1+	1.0+
1996 05 17	691	0.1−	0.5−	2005 05 03	691	0.1−	0.2+	2005 05 09	699	0.4+	0.0
1996 05 17	691	0.4−	0.1−	2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 05 12	691	0.4+	0.5−
1996 05 17	691	0.6−	0.4−	2005 05 03	691	0.2+	0.2+	2005 05 12	691	0.2+	0.1−
2003 12 29	291	1.2−	1.1+	2005 05 08	691	0.0	0.0	2005 05 12	691	0.0	0.3−
2003 12 29	291	0.6−	0.1−	2005 05 08	691	0.2+	0.1−	2005 06 13	G96	0.3−	0.2+
2003 12 29	291	0.3−	0.1−	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 06 13	G96	0.5−	0.0
2004 01 22	704	0.3+	0.4−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−	2005 06 13	G96	0.3+	0.2−
2004 01 22	704	0.2+	0.5−	2005 05 08	G96	0.1−	0.0	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2004 01 22	704	0.1−	0.7−	2005 05 08	G96	0.5−	0.1−				
2004 01 22	704	0.3−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−				

2005 JM$_{24}$ = 1995 SR$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.43891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26802129	ω	36.86512		−0.65557343	+0.75508891	
a	2.3824467	Ω	192.17867		−0.70156912	−0.61296416	
e	0.1590599	i	2.17701		−0.27932822	−0.23262777	
P	3.68	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 25	691	0.1+	0.3−	2005 03 12	G96	0.2−	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−
1995 09 25	691	0.0	0.6−	2005 03 12	G96	1.5−	0.8−	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−
1995 09 25	691	0.3+	0.4−	2005 03 12	G96	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.3+
1995 09 30	691	0.1−	0.7−	2005 03 12	G96	0.0	0.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−
1995 09 30	691	0.1+	0.6−	2005 04 11	G96	0.5−	0.4−	2005 05 09	G96	0.0	0.2−
1995 09 30	691	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1−
1999 12 05	691	0.3+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.0	2005 05 09	G96	0.1−	0.3−
1999 12 05	691	0.6+	0.0	2005 04 11	G96	0.4+	0.9+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−
1999 12 05	691	0.1+	0.2−	2005 05 03	691	0.2+	0.2−	2005 05 12	691	0.6+	0.0
2000 12 23	645	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.1−	2005 05 12	691	0.6+	0.1+
2000 12 23	645	0.1−	0.2+	2005 05 03	691	0.5+	0.2+	2005 05 12	691	0.4+	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2005 05 08	699	0.5+	0.4+	2005 05 13	704	0.4+	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2005 05 08	699	0.4−	0.3+	2005 05 13	704	0.3+	0.2+
2001 05 23	807	0.6+	0.0	2005 05 08	699	0.9−	0.6+	2005 05 13	704	0.0	0.1+
2001 05 24	807	0.3+	0.2+	2005 05 08	699	0.7+	0.3−	2005 05 13	704	0.1+	0.6−

2005 JY$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	89.49490		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25705028	ω	251.55924		−0.30138344	−0.94968555	
a	2.4497626	Ω	216.33316		+0.92010204	−0.26620842	
e	0.0388359	i	8.27157		+0.25016045	−0.16501644	
P	3.83	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	0.4−	0.3−	2002 08 13	699	0.1−	0.9−	2005 05 08	691	0.1−	0.1+
1999 11 04	704	0.2+	0.6−	2002 08 25	644	0.0	0.1+	2005 05 08	691	0.2+	0.0
1999 11 04	704	0.1+	0.8+	2002 08 25	644	0.1−	0.4+	2005 05 09	704	0.2+	0.3+
2001 03 24	699	0.2−	0.4+	2002 08 25	644	0.2−	0.1+	2005 05 09	704	0.4+	0.4+
2001 03 24	699	0.2+	0.3+	2002 09 04	644	0.3−	0.2+	2005 05 09	704	0.1−	0.1−
2001 03 24	699	0.6−	0.1−	2002 09 04	644	0.2−	0.1+	2005 05 09	704	0.2−	1.1−
2001 03 24	699	0.5−	1.1+	2002 09 04	644	0.4−	0.1+	2005 05 10	691	0.0	0.0
2001 04 30	691	0.5+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 05 10	691	0.1+	0.1+
2001 04 30	691	0.5+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.1+
2001 04 30	691	0.5+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−
2002 07 21	644	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2005 05 11	G96	0.4−	0.4−
2002 07 21	644	0.5+	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2005 05 11	G96	0.4−	0.4−
2002 07 21	644	0.2+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	2005 05 11	G96	0.5−	0.5−
2002 08 04	644	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−	2005 05 12	691	0.1+	0.1−
2002 08 04	644	0.4−	0.0	2005 04 02	G96	0.5−	0.1−	2005 05 12	691	0.2+	0.2−
2002 08 04	644	0.1−	0.2+	2005 04 17	691	0.1+	0.3+	2005 05 12	691	0.1+	0.1−
2002 08 12	704	0.4+	0.7−	2005 04 17	691	0.0	0.2+	2005 05 13	704	1.8+	1.1+
2002 08 12	704	0.4+	0.8−	2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	704	1.7+	0.6+
2002 08 12	704	0.0	0.4+	2005 05 03	691	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.1−	0.6+
2002 08 13	699	0.2+	0.2+	2005 05 03	691	0.0	0.0	2005 05 13	704	1.6+	0.1+
2002 08 13	699	0.1−	1.3+	2005 05 03	691	0.2−	0.6−				
2002 08 13	699	0.1−	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.1+				

2005 JA$_{25}$ = 2002 RA$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.99227		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27241357	ω	113.89370		+0.18493208	+0.98273675	
a	2.3567683	Ω	166.76014		−0.90993858	+0.17328401	
e	0.1713747	i	1.33840		−0.37123027	+0.06481620	
P	3.62	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	695	0.3+	1.0+	2005 04 17	691	0.4+	0.1+	2005 05 09	704	1.0+	0.4−
2001 03 25	695	0.4+	0.9+	2005 04 17	691	0.2+	0.4+	2005 05 09	704	0.0	0.3−
2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2005 05 03	691	0.1+	0.2+	2005 05 09	704	0.4+	0.0
2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2005 05 03	691	0.2−	0.2+	2005 05 09	G96	0.6−	0.2−
2002 09 14	644	0.1+	0.1−	2005 05 03	691	0.0	0.3+	2005 05 09	G96	0.5−	0.1−
2002 09 15	644	0.0	0.8+	2005 05 08	691	0.1+	0.0	2005 05 09	G96	0.5−	0.1−
2002 09 15	644	0.1−	0.3+	2005 05 08	691	0.0	0.2+	2005 05 09	G96	0.4−	0.0
2002 09 15	644	0.2+	0.8+	2005 05 08	699	0.1+	0.5+	2005 05 12	691	0.0	0.8+
2002 10 08	291	0.2−	0.1+	2005 05 08	691	0.2+	0.1−	2005 05 12	691	0.0	0.0
2002 10 08	291	0.0	0.1+	2005 05 08	699	0.8+	0.5+	2005 05 12	691	0.0	0.1−
2002 10 08	291	0.1−	0.1−	2005 05 08	699	0.7+	0.3−				
2005 04 17	691	0.2+	0.1−	2005 05 08	699	0.1+	0.8−				

2005 JC$_{25}$ = 1999 VP$_{219}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.88064		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27070986	ω	345.04628		−0.93356723	+0.35242966	
a	2.3666462	Ω	215.80517		−0.31633706	−0.89572245	
e	0.0507048	i	6.39459		−0.16847280	−0.27106202	
P	3.64	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	691	0.4+	0.3−	2005 03 11	G96	0.8−	0.3+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+
1999 10 01	691	0.3+	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.4+	2005 05 08	699	1.1+	0.4+
1999 10 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 11	G96	0.5−	0.5+	2005 05 08	699	0.7+	0.7+
1999 11 04	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.6−	0.2−	2005 05 08	699	0.6+	0.1+
1999 11 04	691	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.4−	2005 05 09	G96	0.4−	0.3−
1999 11 04	691	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2005 05 09	G96	0.4−	0.4−
1999 11 13	691	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2005 05 09	G96	0.2−	0.2−
1999 11 13	691	0.0	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.4+	2005 05 09	G96	0.4−	0.4−
1999 11 13	691	0.0	0.4−	2005 04 17	691	0.2+	0.4+	2005 05 12	691	0.1+	0.0
2001 03 21	608	0.2−	0.7−	2005 04 17	691	1.7+	1.1−	2005 05 12	691	0.1+	0.0
2001 03 21	608	0.4−	0.9−	2005 05 03	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.0
2001 03 21	608	0.2−	0.6−	2005 05 03	691	0.2+	0.1−	2005 05 13	704	0.3+	0.1−
2002 08 15	644	0.1−	0.8−	2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 05 13	704	0.5+	1.0+
2002 08 15	644	0.0	0.5−	2005 05 08	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	704	0.7+	0.4+

2002 08 15	644	0.1+	0.3−	2005 05 08	691	0.2+	0.1+	
2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2005 05 08	699	1.4−	0.7−	

2005 JG$_{25}$ = 2004 CG$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.85996		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17658238	ω	215.20701		+0.29435490	+0.95466463	
a	3.1465730	Ω	71.94770		−0.86577868	+0.28604214	
e	0.0882734	i	2.67613		−0.40470048	+0.08243387	
P	5.58	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	691	0.2+	0.2−	2005 05 03	691	0.3+	0.1+	2005 05 12	691	0.5+	0.2+
2004 02 12	691	0.6+	0.3+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	691	0.4+	0.1+
2004 02 12	691	0.0	0.2−	2005 05 09	G96	0.4−	0.0	2005 06 13	G96	0.0	0.2−
2004 02 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 09	G96	0.1−	0.0	2005 06 13	G96	0.5−	0.1+
2004 02 16	691	0.8−	0.3−	2005 05 09	G96	0.4−	0.1−	2005 06 13	G96	0.5+	0.1+
2004 02 16	691	0.1−	0.2+	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−	2005 06 13	G96	0.0	0.0
2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	691	0.7+	0.1−				

2005 JR$_{25}$ = 2004 CD$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.53559		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22836677	ω	153.37488		+0.32892044	+0.92219445	
a	2.6508233	Ω	135.01756		−0.90960810	+0.36726975	
e	0.2417272	i	16.72207		−0.25381972	−0.12112115	
P	4.32	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	691	0.1+	0.2+	2005 04 06	703	0.4−	0.2−	2005 05 11	704	0.4−	0.5+
2004 01 30	691	0.3+	0.1−	2005 04 06	703	0.4+	0.4−	2005 05 11	704	1.1+	0.2+
2004 01 30	691	0.5+	0.1−	2005 04 06	703	0.8−	1.9+	2005 05 11	704	0.8+	0.9+
2004 02 12	691	0.1+	0.7+	2005 05 03	703	0.1+	0.2+	2005 05 11	704	1.0+	0.9−
2004 02 12	691	0.1−	0.4+	2005 05 03	703	0.5+	0.0	2005 05 13	699	0.2+	0.3−
2004 02 12	691	0.4+	0.3+	2005 05 03	703	0.5−	0.2−	2005 05 13	699	1.0+	0.1+
2004 02 14	691	0.0	0.1−	2005 05 03	703	0.2−	0.0	2005 05 13	699	0.2−	0.0
2004 02 14	691	0.0	0.2+	2005 05 09	703	0.0	0.9−	2005 05 13	699	1.0+	1.3−
2004 02 14	691	0.1+	0.4+	2005 05 09	703	0.2−	0.0	2005 06 08	703	0.9−	0.0
2004 03 18	645	0.0	0.0	2005 05 09	703	0.1+	0.1−	2005 06 08	703	0.2+	0.1−
2004 03 18	645	0.1−	0.2−	2005 05 09	703	1.1−	0.5+	2005 06 08	703	0.2+	0.1−
2005 04 06	703	0.9+	0.1−	2005 05 11	704	0.3+	0.9+	2005 06 08	703	0.7−	0.4−

2005 JB$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.68142		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21380621	ω	138.33605		+0.03853723	+0.99644087	
a	2.7698474	Ω	133.72391		−0.94204596	+0.06125026	
e	0.0464710	i	5.95451		−0.33326311	−0.05791369	
P	4.61	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 01 24	704	0.3+	0.3+	2005 05 03	691	0.2+	0.0	2005 05 16	691	0.1−	0.2+
2004 01 24	704	1.0−	0.1+	2005 05 03	691	0.0	0.1−	2005 05 16	691	0.3−	0.0
2004 01 24	704	1.0+	0.4−	2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 05 16	691	0.1−	0.1+
2004 01 30	691	0.0	0.2+	2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2005 06 01	691	0.0	0.3−
2004 01 30	691	0.2−	0.0	2005 05 08	691	0.0	0.0	2005 06 01	691	0.3+	0.5−
2004 01 30	691	0.1−	0.3−	2005 05 08	691	0.1+	0.4+	2005 06 01	691	0.2−	0.0

2005 JF$_{26}$ = 1998 HL$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.05444		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28519232	ω	17.92039		−0.99958179	+0.01242156	
a	2.2858313	Ω	162.72860		−0.02011264	−0.94748222	
e	0.1762938	i	5.04608		+0.02077814	−0.31956713	
P	3.46	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.1−	0.3−	2005 05 03	691	0.2+	0.1−	2005 06 01	691	0.1−	0.2−
1998 04 21	704	1.0+	1.5−	2005 05 03	691	0.2+	0.0	2005 06 01	691	0.1−	0.3−
1998 04 21	704	0.2−	1.1+	2005 05 08	704	0.2−	0.7+	2005 06 04	703	0.5−	0.1−
1998 04 21	704	1.1−	0.9+	2005 05 08	704	0.4−	0.0	2005 06 04	703	0.6−	0.7+
1998 04 21	704	1.5−	1.5+	2005 05 08	704	0.0	0.9−	2005 06 04	703	0.8−	0.5+
1998 04 23	704	0.3+	0.9−	2005 05 08	704	0.5+	0.6−	2005 06 04	703	0.6−	0.0
1998 04 23	704	0.1−	0.1+	2005 05 12	691	0.1+	0.3+	2005 06 07	699	0.9+	0.1+
1998 04 23	704	1.6+	0.6−	2005 05 12	691	0.3+	0.9+	2005 06 07	699	1.0+	0.4+
1998 04 23	704	1.0−	0.2+	2005 05 12	691	0.5+	0.5+	2005 06 07	699	1.9+	0.6+
1998 04 23	704	0.8+	1.3−	2005 05 14	644	0.1−	0.2−	2005 06 07	699	0.4+	1.3+
1999 09 04	691	0.1−	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.4−	2005 06 09	691	0.0	0.3−
1999 09 04	691	(1.3+	3.9−)	2005 05 14	644	0.2−	0.3−	2005 06 09	691	0.2+	0.3−
1999 09 04	691	0.0	0.2+	2005 05 31	699	0.2+	0.4−	2005 06 09	691	0.0	0.2−
2002 08 06	644	0.4+	0.3−	2005 05 31	699	0.2−	0.2−	2005 06 17	691	0.2−	0.1−
2002 08 06	644	0.0	0.2−	2005 05 31	699	0.2−	1.0+	2005 06 17	691	0.1+	0.5−
2002 08 06	644	0.3−	0.4−	2005 05 31	699	0.0	0.7−	2005 06 17	691	0.1+	0.4−
2005 05 03	691	0.2+	0.2−	2005 06 01	691	0.0	0.4−				

2005 JG$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.39067		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18849918	ω	187.53480		+0.21792826	+0.96571135	
a	3.0125186	Ω	95.12992		−0.88787868	+0.25619855	
e	0.2083749	i	8.14427		−0.40518974	−0.04199869	
P	5.23	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 13	691	0.4−	0.2−	2005 05 08	704	0.5+	0.5+	2005 06 04	703	0.3+	0.3+
2004 02 13	691	0.3+	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.2−	2005 06 04	703	1.1−	0.2+
2004 02 13	691	0.1−	0.2−	2005 05 14	644	0.0	0.1−	2005 06 04	703	0.1+	0.5−
2004 03 16	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	644	0.0	0.3−	2005 06 05	704	0.7+	0.4+
2004 03 16	691	0.1−	0.2+	2005 05 20	G96	0.4−	0.2+	2005 06 05	704	0.4−	0.7−
2004 03 16	691	0.2+	0.1+	2005 05 20	G96	0.4−	0.5+	2005 06 05	704	0.0	0.7+
2005 05 03	691	0.1+	0.1−	2005 05 20	G96	0.2+	0.1−	2005 06 08	691	0.3+	0.0
2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2005 05 20	G96	0.1+	0.2−	2005 06 08	691	0.2+	0.1−
2005 05 03	691	0.0	0.1+	2005 06 03	691	0.1−	0.1+	2005 06 08	691	0.0	0.0
2005 05 08	704	0.4−	0.4+	2005 06 03	691	0.1+	0.1−	2005 06 16	691	0.4+	0.0
2005 05 08	704	0.9+	0.6−	2005 06 03	691	0.4+	0.1+	2005 06 16	691	0.2+	0.2+
2005 05 08	704	0.4−	0.0	2005 06 04	703	0.5−	0.6−	2005 06 16	691	0.2+	0.1+

2005 JH$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.16741		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30653699	ω	201.97874		+0.51808896	+0.84668660	
a	2.1784493	Ω	99.41317		−0.76531121	+0.52219302	
e	0.1424497	i	7.06077		−0.38194578	+0.10215797	
P	3.22	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	0.2−	1.4+	2005 04 12	E12	1.0−	0.2−	2005 05 20	G96	0.5−	0.1+
1999 09 11	704	0.3−	0.2+	2005 04 12	E12	0.7+	0.8+	2005 06 02	703	0.3−	0.4+
1999 09 11	704	0.8−	1.4+	2005 04 12	E12	0.5−	0.1−	2005 06 02	703	0.9−	1.2+
1999 09 11	704	0.1+	1.3+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2005 06 02	703	0.4−	0.2−
1999 09 11	704	0.7−	0.1−	2005 05 03	691	0.7+	1.0+	2005 06 02	703	(3.2−	3.3−)
1999 09 30	704	1.3+	0.2−	2005 05 03	691	0.3+	0.1+	2005 06 02	E12	0.7+	0.5−
1999 09 30	704	0.1+	0.2−	2005 05 03	704	0.7+	0.3+	2005 06 02	E12	0.5−	0.4+

1999 09 30	704	0.1−	0.5−	2005 05 03	704	1.2−	0.2+	2005 06 02	E12	0.1−	0.1+
2000 12 26	691	0.1−	0.4+	2005 05 03	704	1.6+	0.7−	2005 06 02	E12	0.3−	0.1−
2000 12 26	691	0.2+	0.4+	2005 05 03	704	0.4−	0.2−	2005 06 04	691	0.4+	0.2−
2000 12 26	691	0.5+	0.6+	2005 05 08	704	0.4+	0.2−	2005 06 04	691	0.1−	0.8−
2002 05 16	608	0.5+	0.7−	2005 05 08	704	0.5+	0.2−	2005 06 04	691	0.3+	0.1−
2002 05 16	608	0.3+	0.6−	2005 05 08	704	1.4+	0.5+	2005 06 04	703	0.6−	0.1−
2002 05 16	608	0.3+	0.8−	2005 05 08	704	0.6+	0.5+	2005 06 04	703	0.5−	0.2+
2002 06 03	644	0.5−	0.0	2005 05 12	704	1.2+	0.3+	2005 06 04	703	0.1+	0.0
2002 06 03	644	0.3−	0.0	2005 05 12	704	0.5+	0.5−	2005 06 04	703	0.9−	0.2−
2002 06 03	644	0.4−	0.1−	2005 05 12	691	0.4+	0.9+	2005 06 05	704	0.5+	0.7−
2002 06 08	704	0.9−	0.4+	2005 05 12	704	1.3+	0.6+	2005 06 05	704	0.1+	0.3−
2002 06 08	704	0.3−	0.3−	2005 05 12	704	0.9+	0.4−	2005 06 05	704	0.5+	0.8−
2002 06 08	704	0.9−	0.4+	2005 05 12	691	0.0	0.3+	2005 06 05	704	0.3−	0.8−
2002 06 18	704	0.2−	0.5+	2005 05 12	691	0.2+	0.7+	2005 06 05	704	0.2−	0.5−
2002 06 18	704	0.7−	0.6+	2005 05 14	691	0.4+	0.0	2005 06 08	691	0.2+	0.0
2002 06 18	704	0.3+	0.3+	2005 05 14	691	0.4+	0.2+	2005 06 08	691	0.3+	0.0
2002 06 18	704	0.4+	0.5+	2005 05 14	691	0.5+	0.1+	2005 06 08	691	0.2+	0.1+
2002 07 05	704	0.2+	1.1−	2005 05 16	704	0.1+	0.0	2005 06 12	691	0.0	0.3+
2002 07 05	704	0.3+	1.0−	2005 05 16	704	0.0	0.5−	2005 06 12	691	0.1+	0.1+
2002 07 05	704	0.5+	0.7−	2005 05 16	704	0.3+	0.2+	2005 06 12	691	0.0	0.1+
2002 07 05	704	0.0	0.8−	2005 05 16	704	0.0	0.8+	2005 06 16	691	0.2+	0.1+
2002 07 05	704	0.5+	0.7−	2005 05 16	704	1.0+	0.6−	2005 06 16	691	0.3+	0.2+
2004 02 13	460	0.2−	0.8−	2005 05 20	G96	0.3−	0.8−	2005 06 16	691	0.2+	0.3+
2004 02 13	460	0.2+	0.3−	2005 05 20	G96	1.5−	0.1+				
2005 04 12	E12	0.2−	0.4+	2005 05 20	G96	0.3+	0.2+				

2005 JM$_{26}$ = 1999 RA$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	138.73493		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28623703	ω	240.53344		+0.44617386		−0.89492674
a	2.2802660	Ω	182.98689		+0.85540236		+0.42839389
e	0.0825834	i	6.52124		+0.26308875		+0.12483914
P	3.44	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.4+	0.6+	2005 05 03	691	0.2+	0.1−	2005 06 05	691	0.0	0.0
1999 09 07	704	0.6−	0.5−	2005 05 08	691	0.2+	0.0	2005 06 05	691	0.0	0.1−
1999 09 07	704	0.5−	1.0−	2005 05 08	691	0.4+	0.0	2005 06 05	691	0.0	0.2+
1999 09 14	704	0.7+	0.6+	2005 05 08	691	0.3+	0.2+	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
1999 09 14	704	0.7+	0.7+	2005 05 14	644	0.3−	0.1+	2005 06 09	691	0.3−	0.3−
1999 09 14	704	0.1−	0.5+	2005 05 14	644	0.3−	0.2−	2005 06 09	691	0.4+	0.1−
1999 09 14	704	0.4−	0.9−	2005 05 14	644	0.5−	0.2+	2005 06 13	691	0.0	0.0
1999 09 14	704	0.2−	0.1+	2005 06 01	691	0.0	0.2+	2005 06 13	691	0.2+	0.1−
2005 05 03	691	0.3+	0.0	2005 06 01	691	0.3+	0.1−	2005 06 13	691	0.1−	0.1+
2005 05 03	691	0.3+	0.2−	2005 06 01	691	1.2−	0.2+				

2005 JR$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.76511		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27184404	ω	329.84807		−0.94617051		−0.32300086
a	2.3600589	Ω	191.36494		+0.31402595		−0.90053462
e	0.0698437	i	6.05311		+0.07841594		−0.29104611
P	3.63	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.1−	0.0	2005 05 03	691	0.5+	0.3+	2005 05 17	G96	0.0	0.2−
2003 11 18	691	0.3+	0.1+	2005 05 03	691	0.3+	0.1+	2005 06 13	691	0.3+	0.2+
2003 11 18	691	0.3+	0.5+	2005 05 03	691	0.4+	0.3+	2005 06 13	691	0.4+	0.1+
2003 12 17	691	0.2+	0.3+	2005 05 08	691	0.3+	0.3+	2005 06 13	691	0.3+	0.0
2003 12 17	691	0.1+	0.4−	2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2005 06 17	691	0.1−	0.2+
2003 12 17	691	0.3−	0.0	2005 05 08	691	0.3+	0.2+	2005 06 17	691	0.0	0.0
2003 12 28	691	0.1−	0.1+	2005 05 17	G96	1.1−	0.1+	2005 06 17	691	0.2+	0.5−
2003 12 28	691	0.2−	0.3−	2005 05 17	G96	0.2−	0.6−				
2003 12 28	691	0.0	0.3−	2005 05 17	G96	0.2−	0.0				

2005 JU$_{26}$ = 1999 FB$_{75}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.48951		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17860920	ω	101.65621		−0.04636729		+0.99869101
a	3.1227233	Ω	165.63330		−0.94705827		−0.03707406
e	0.1061142	i	4.99292		−0.31769592		−0.03523904
P	5.52	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.1+	2005 05 17	G96	0.1−	0.1+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.2+	0.1−	2005 05 19	G96	0.1−	0.4−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 05 19	G96	0.3−	0.4−
1999 03 21	645	0.1−	0.0	2005 05 08	691	0.1−	0.0	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−
2004 02 12	691	0.3−	0.1+	2005 05 08	691	0.2−	0.1+	2005 05 19	G96	0.3−	0.0
2004 02 12	691	0.2+	0.1+	2005 05 17	G96	0.1+	0.1+	2005 06 12	691	0.6+	0.3+
2004 02 12	691	0.1+	0.2−	2005 05 17	G96	0.1+	0.3−	2005 06 12	691	0.2−	0.7+
2005 05 03	691	0.5+	0.2+	2005 05 17	G96	0.2+	0.0	2005 06 12	691	0.1−	0.6+

2005 JJ$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.31180		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20140241	ω	123.10864		−0.97178022		+0.10808203
a	2.8824356	Ω	63.87822		−0.19876713		−0.85382936
e	0.0363776	i	13.50450		+0.12702297		−0.50920889
P	4.89	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	644	0.5−	0.7+	2004 01 19	704	1.0+	0.9+	2005 05 08	699	1.9−	1.2+
2002 10 16	644	0.4−	1.1+	2004 01 19	704	0.6+	0.8+	2005 05 08	699	0.7+	0.5+
2002 10 16	644	0.5−	0.9+	2004 02 11	704	0.6−	1.3−	2005 05 09	699	1.1+	0.2+
2002 10 31	704	0.6−	1.4+	2004 02 11	704	0.3−	0.6−	2005 05 09	699	0.5+	0.4+
2002 10 31	704	0.5+	0.6−	2004 02 11	704	1.4−	0.3−	2005 05 09	699	0.3+	0.6+
2002 10 31	704	0.7−	0.4+	2005 04 18	691	0.5+	0.2−	2005 05 09	699	0.3+	1.2+
2002 10 31	704	0.3−	0.5+	2005 04 18	691	0.3+	0.1−	2005 05 13	691	0.5+	0.0
2003 12 30	704	0.5−	0.1−	2005 04 18	691	0.1−	0.2+	2005 05 13	691	0.6+	0.2−
2003 12 30	704	0.6+	0.1+	2005 05 03	704	0.4+	0.7−	2005 05 13	691	0.8+	0.2−
2003 12 30	704	0.6+	1.0+	2005 05 03	704	0.0	1.4+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2003 12 30	704	0.5−	0.2+	2005 05 03	704	0.9−	1.0+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−
2003 12 30	704	0.3+	0.1+	2005 05 08	699	0.1−	0.6+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−
2004 01 19	704	1.0+	0.3+	2005 05 08	699	0.7+	0.1+	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−

2005 JK$_{27}$ = 1998 BV$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.86682		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30138797	ω	141.47683		−0.59485674		+0.79968514
a	2.2031908	Ω	91.87269		−0.75623887		−0.52236276
e	0.1051643	i	4.67973		−0.27248528		−0.29604194
P	3.27	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 01 29	910	0.0	0.1+	2005 05 03	704	0.2+	0.7+	2005 05 12	704	0.1+	0.1−
1998 01 30	910	0.0	0.1+	2005 05 03	704	0.0	0.2+	2005 05 12	704	1.3+	0.7−
1998 01 30	910	0.5+	0.1+	2005 05 03	704	0.6+	0.9+	2005 05 12	704	0.2+	0.6−
1998 01 31	910	0.2−	0.5−	2005 05 03	704	1.1+	0.2+	2005 05 13	691	0.0	0.1+
1998 01 31	910	0.3−	0.6−	2005 05 03	704	0.3+	0.9+	2005 05 13	691	0.1−	0.1+
1998 01 31	910	0.4−	0.4−	2005 05 08	699	0.3−	0.4−	2005 05 13	691	0.0	0.1−
2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2005 05 08	699	0.5−	0.4−	2005 05 26	699	1.0+	1.1−
2003 11 19	691	0.2−	0.0	2005 05 08	699	0.8−	0.5+	2005 05 26	699	0.7+	0.6+
2003 11 19	691	0.0	0.3+	2005 05 08	699	0.1+	0.7+	2005 05 26	699	1.3+	0.7+
2003 11 21	704	0.8+	0.4−	2005 05 08	704	0.1+	0.1−	2005 05 26	699	1.8+	0.6+
2003 11 21	704	0.1+	0.3−	2005 05 08	704	0.1+	0.0	2005 05 30	699	0.3−	1.3+
2003 11 21	704	0.9+	0.9−	2005 05 08	704	0.0	0.7+	2005 05 30	699	0.7+	0.8+
2003 11 21	704	0.4+	0.3+	2005 05 08	704	0.3−	0.9−	2005 05 30	699	0.5+	0.6+
2003 12 14	691	0.4−	0.7+	2005 05 09	699	0.2−	0.3+	2005 05 30	699	0.3+	1.3+
2003 12 14	691	0.2−	0.1+	2005 05 09	699	0.5−	0.2+	2005 06 04	703	0.5−	0.8−

2003 12 14	691	1.4−	0.6+	2005 05 09	699	0.0	0.1−	2005 06 04	703	1.5−	0.5−
2005 04 18	691	0.2+	0.1+	2005 05 09	699	0.2−	0.5+	2005 06 04	703	1.3−	0.7−
2005 04 18	691	0.1+	0.2+	2005 05 12	704	0.2+	0.3−	2005 06 04	703	0.9−	1.5−
2005 04 18	691	0.0	0.1+	2005 05 12	704	0.1+	0.4−				

2005 JM$_{27}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	15.91959			(2000.0)		
n	0.23515832	ω	81.33475		−0.98807404	−0.13579680
a	2.5995359	Ω	90.83757		+0.09644375	−0.91327836
e	0.1941009	i	4.16305		+0.12003452	−0.38403367
P	4.19	H	16.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	704	0.4+	1.2+	2005 04 04	G96	0.3+	0.4−	2005 05 08	704	0.2−	0.7+
2003 11 23	704	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.6−	2005 05 08	704	0.6+	0.2+
2003 11 23	704	0.3−	0.4+	2005 04 04	G96	0.3−	0.4−	2005 05 08	704	0.6+	1.4+
2003 11 23	704	1.6−	0.2+	2005 04 18	691	0.0	0.2−	2005 05 09	699	0.2−	0.4−
2003 12 14	691	0.3+	0.1−	2005 04 18	691	0.0	0.3−	2005 05 09	699	0.1+	0.9+
2003 12 14	691	0.1+	0.0	2005 04 18	691	0.5+	0.2+	2005 05 09	699	0.2+	0.2+
2003 12 14	691	0.1−	0.1−	2005 05 03	704	0.3−	0.4+	2005 05 09	699	0.4+	0.2+
2003 12 19	691	0.2+	0.2−	2005 05 03	704	0.3−	0.8−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2003 12 19	691	0.4+	0.3−	2005 05 03	704	0.4−	0.5−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+
2003 12 19	691	0.4+	0.2−	2005 05 08	699	0.6+	0.2+	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−
2003 12 21	704	0.0	0.5+	2005 05 08	699	0.0	0.5−	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−
2003 12 21	704	0.2−	0.1+	2005 05 08	699	0.6−	1.8+	2005 05 14	644	0.2+	0.1+
2003 12 21	704	0.1−	0.5+	2005 05 08	699	0.9+	0.2+	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2005 05 08	704	0.2+	1.2+	2005 05 14	644	0.4+	0.0

2005 JU$_{27}$ = 2000 DK$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	295.21545			(2000.0)		
n	0.22922183	ω	135.50391		+0.18861465	+0.96574241
a	2.6442270	Ω	144.23189		−0.96442999	+0.21638022
e	0.1238804	i	17.75365		−0.18520070	−0.14325222
P	4.30	H	15.7	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 28	704	0.6−	0.3+	2005 04 06	703	1.2+	0.0	2005 05 13	699	0.8+	0.5−
2000 02 28	704	0.7+	1.1−	2005 04 06	703	0.1+	0.6+	2005 05 15	704	0.2−	0.3+
2000 02 28	704	1.0+	0.8+	2005 04 06	703	0.7−	0.5−	2005 05 15	704	0.7+	0.2+
2000 02 28	704	0.7−	0.6+	2005 04 06	703	0.9−	0.4−	2005 05 15	704	0.2+	0.3+
2000 03 04	704	0.0	0.1+	2005 04 08	704	0.4+	0.1−	2005 05 15	704	0.0	0.2+
2000 03 04	704	0.9−	1.0+	2005 04 08	704	0.1+	0.1+	2005 05 19	703	0.6−	0.6−
2000 03 04	704	0.2+	0.3+	2005 04 08	704	0.9+	0.1+	2005 05 19	703	0.6−	0.3−
2000 03 04	704	0.4+	0.4−	2005 04 08	704	0.6+	0.5+	2005 05 19	703	1.1−	0.5−
2002 10 05	644	0.3−	0.4+	2005 04 20	703	0.2−	0.0	2005 05 19	703	1.1−	0.1+
2002 10 05	644	0.4−	0.4+	2005 04 20	703	0.1+	0.2−	2005 06 01	699	0.3+	0.7+
2002 10 05	644	0.2−	0.6+	2005 04 20	703	0.0	0.3−	2005 06 01	699	1.4+	0.1−
2002 11 05	644	0.4−	0.5+	2005 04 20	703	0.3−	0.3−	2005 06 01	699	0.4−	0.5−
2002 11 05	644	0.3+	0.0	2005 05 03	703	0.3+	0.3+	2005 06 01	699	1.4−	0.5−
2002 11 05	644	0.2+	0.3+	2005 05 03	703	0.2+	0.7+	2005 06 02	704	0.3+	0.4+
2004 01 23	704	0.2−	0.4+	2005 05 03	703	0.5+	1.0+	2005 06 02	704	1.3+	1.0−
2004 01 23	704	0.4−	0.6−	2005 05 03	703	(0.1+	2.5+)	2005 06 02	704	0.1−	0.1+
2004 01 23	704	0.0	0.8+	2005 05 09	703	1.1−	0.1−	2005 06 02	704	0.6−	0.7+
2004 01 23	704	0.0	0.7+	2005 05 09	703	0.4−	0.9−	2005 06 02	704	0.5+	0.7+
2004 02 17	704	(2.2−	0.2−)	2005 05 09	703	0.2+	0.3−	2005 06 08	703	0.0	0.6+
2004 02 17	704	0.2−	1.0+	2005 05 09	703	0.4+	0.5−	2005 06 08	703	0.4+	0.2+
2004 02 17	704	0.6+	0.5−	2005 05 12	704	1.1+	1.2+	2005 06 08	703	0.4−	0.7+
2004 03 17	645	0.0	0.1−	2005 05 12	704	1.0+	0.4+	2005 06 08	703	0.0	0.0
2004 03 17	645	0.0	0.1−	2005 05 12	704	1.5+	0.3+	2005 06 16	703	1.1+	0.1+
2005 03 13	703	1.2−	0.5+	2005 05 12	704	1.4+	0.8+	2005 06 16	703	1.3−	1.4−
2005 03 13	703	0.5+	0.1−	2005 05 12	704	0.7+	0.6+	2005 06 16	703	0.4−	0.3−
2005 03 13	703	0.4−	0.3+	2005 05 13	699	0.3+	0.3−	2005 06 16	703	0.2−	0.3−
2005 03 13	703	0.2+	0.5+	2005 05 13	699	0.9+	0.2+				

2005 JE$_{28}$ = 1997 CG$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	313.68733			(2000.0)		
n	0.26486393	ω	89.79521		−0.26486612	+0.96416437
a	2.4013428	Ω	164.81934		−0.90628309	−0.24349592
e	0.1679970	i	3.34172		−0.32938867	−0.10534132
P	3.72	H	16.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 02 01	691	0.2−	0.2−	2005 04 16	691	0.3−	0.1−	2005 05 11	691	0.1+	0.0
1997 02 01	691	0.3−	0.4−	2005 05 03	704	0.0	0.3−	2005 05 16	704	0.4−	0.1−
1997 02 07	691	0.3+	0.2−	2005 05 03	704	1.7+	0.7+	2005 05 16	704	0.4−	0.3−
1997 02 07	691	0.0	0.1+	2005 05 03	704	0.1+	0.2−	2005 05 16	704	0.7+	1.2+
1997 02 07	691	0.1−	0.2−	2005 05 08	699	0.5+	0.1+	2005 05 31	699	0.5−	0.7−
1998 08 01	910	0.1+	0.4−	2005 05 08	699	0.2−	0.4−	2005 05 31	699	1.6−	0.4−
1998 08 02	910	0.2+	0.1−	2005 05 08	699	0.1−	0.9+	2005 05 31	699	0.2+	0.5+
1998 08 02	910	0.1−	0.1−	2005 05 08	699	0.0	0.0	2005 05 31	699	0.2−	0.4−
2005 04 16	691	0.0	0.2−	2005 05 11	691	0.3+	0.0				
2005 04 16	691	0.1−	0.1−	2005 05 11	691	0.2+	0.2−				

2005 JK$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	71.17204			(2000.0)		
n	0.18340820	ω	33.46634		−0.75288846	−0.62835569
a	3.0680108	Ω	106.35346		+0.55019559	−0.76414388
e	0.0649552	i	11.77273		+0.36117001	−0.14578496
P	5.37	H	15.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 15	704	0.8−	0.6+	2005 05 09	691	0.1−	0.4+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2004 02 15	704	1.0+	1.6−	2005 05 09	691	0.3+	0.1+	2005 06 05	691	0.0	0.2+
2004 02 15	704	0.2−	0.8+	2005 05 09	691	0.2+	0.2+	2005 06 05	691	0.1+	0.1−
2004 03 23	704	0.0	0.3+	2005 05 13	691	1.3−	0.5−	2005 06 05	691	0.3+	0.0
2004 03 23	704	0.7+	0.4+	2005 05 13	691	0.1+	0.6−	2005 06 15	691	0.3−	0.0
2004 03 23	704	0.6−	0.6−	2005 05 13	691	0.2+	0.0	2005 06 15	691	0.1−	0.1−
2005 05 03	691	0.1+	0.4+	2005 05 14	G96	0.3−	0.0	2005 06 15	691	0.1+	0.0
2005 05 03	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.2+	0.1+				
2005 05 03	691	0.5+	0.4+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2−				

2005 JM$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	324.67371			(2000.0)		
n	0.22399938	ω	103.34308		−0.15374356	+0.98662447
a	2.6851683	Ω	157.59459		−0.95266257	−0.13345106
e	0.2602175	i	8.17149		−0.26229170	−0.09361077
P	4.40	H	17.1	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.1−	0.5+	2005 05 09	703	1.3−	0.5+	2005 06 03	291	0.2+	0.1+
2001 08 16	704	0.0	0.4+	2005 05 09	703	0.2−	0.6+	2005 06 03	291	0.1+	0.0
2001 08 16	704	0.4−	0.3+	2005 05 09	703	0.2−	0.3+	2005 06 03	E12	0.1+	0.0
2001 08 16	704	0.1+	0.4+	2005 05 14	704	0.8+	1.2−	2005 06 03	E12	0.4−	0.2+
2001 08 24	644	0.0	0.3−	2005 05 14	704	0.0	1.4−	2005 06 03	E12	0.0	0.6−
2001 08 24	644	0.1+	0.7−	2005 05 14	704	0.1+	1.3−	2005 06 03	E12	0.2−	0.2+
2001 08 24	644	0.2+	0.3−	2005 05 14	704	0.9−	0.5−	2005 06 05	691	0.1−	0.1−
2005 05 03	691	0.4+	0.4+	2005 05 15	691	0.6+	0.2−	2005 06 05	691	0.4+	0.2−
2005 05 03	691	0.2+	0.0	2005 05 15	691	0.4+	0.1−	2005 06 05	691	0.2+	0.0
2005 05 03	691	0.3+	0.1+	2005 05 15	691	0.5+	0.2−				
2005 05 09	703	0.3+	1.0+	2005 06 03	291	0.1+	0.1+				

2005 JP$_{28}$ = 2001 SE$_{334}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	273.25128		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17770159	ω	120.43085		+0.74662077	+0.66130930	
a	3.1333470	Ω	198.49162		−0.66129074	+0.72594151	
e	0.0887281	i	13.17696		−0.07247055	+0.18888869	
P	5.55	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.7−	0.5+	2001 10 17	704	1.1+	1.4+	2005 05 09	691	0.2+	0.1−
2001 09 19	704	0.1+	1.0−	2001 10 17	704	1.1+	0.5+	2005 05 09	691	0.2+	0.3−
2001 09 19	704	0.6+	0.8−	2001 10 17	704	0.4+	1.0−	2005 05 09	691	0.4−	1.2+
2001 09 21	704	2.0−	0.5−	2001 10 25	704	0.0	0.0	2005 05 13	691	0.2−	0.1+
2001 09 21	704	0.4−	0.5+	2001 10 25	704	0.6−	0.1−	2005 05 13	691	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.8+	0.1−	2001 10 25	704	0.8−	0.4−	2005 05 13	691	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.1−	0.6−	2005 05 03	691	0.3+	0.4−	2005 06 03	691	0.2+	0.5+
2001 09 21	704	0.2−	1.6+	2005 05 03	691	0.1+	0.4−	2005 06 03	691	0.2−	0.3−
2001 10 17	704	0.5+	0.1−	2005 05 03	691	0.0	0.7−	2005 06 03	691	0.4−	0.3+

2005 JQ$_{28}$ = 2002 TD$_{294}$ = 2004 CG$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	103.92053		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20341550	ω	273.20819		−0.21348890	−0.97639859	
a	2.8633868	Ω	189.31404		+0.95723638	−0.20237857	
e	0.1581823	i	11.65093		+0.19524598	−0.07542348	
P	4.85	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 05	691	0.3−	0.1−	2002 10 12	704	0.0	1.0+	2004 03 15	704	0.9+	0.2+
1997 10 05	691	0.4+	0.2−	2002 10 12	704	0.1+	0.7+	2004 03 15	704	(3.4+	2.5+)
1997 10 05	691	0.1−	0.0	2002 10 12	704	0.8+	0.5+	2004 03 15	704	1.2+	0.2+
2002 10 03	704	0.7−	0.8+	2004 01 17	608	0.2+	0.9−	2004 03 15	704	0.9+	0.7+
2002 10 03	704	0.4−	0.0	2004 01 17	608	0.0	0.8−	2005 05 03	691	0.1−	0.3+
2002 10 03	704	0.8−	1.6+	2004 01 17	608	0.1−	0.3−	2005 05 03	691	0.6+	0.9+
2002 10 03	704	0.1−	0.8+	2004 02 13	699	0.5−	1.3+	2005 05 03	691	0.3+	0.2+
2002 10 11	704	(2.8+	0.6−)	2004 02 13	699	0.0	0.5−	2005 05 09	691	0.1+	0.5+
2002 10 11	704	0.9−	0.1−	2004 02 13	699	0.6−	0.3+	2005 05 09	691	0.1−	0.4+
2002 10 11	704	0.2−	0.6−	2004 02 13	699	1.0−	0.9+	2005 05 09	691	0.1−	0.5+
2002 10 11	704	0.1+	0.1−	2004 02 19	704	0.0	0.5+	2005 05 13	691	0.2−	0.7+
2002 10 11	704	0.2+	0.9+	2004 02 19	704	0.2−	0.2+	2005 05 13	691	0.2−	0.3+
2002 10 11	704	0.5+	0.1−	2004 02 19	704	0.2+	0.5+	2005 05 13	691	0.1−	0.5+
2002 10 11	704	0.5−	0.9+	2004 02 19	704	0.3−	0.7+				
2002 10 11	704	0.8+	0.2−	2004 02 19	704	0.5+	0.5+				

2005 JA$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	156.04253		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17592262	ω	289.97565		+0.42303962	−0.89919777	
a	3.1544351	Ω	134.47363		+0.87883601	+0.37715193	
e	0.0331961	i	9.00734		+0.22064619	+0.22181025	
P	5.60	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 17	704	0.5−	0.1−	2004 03 20	704	0.7+	0.1−	2005 05 13	691	0.0	0.2−
2004 02 17	704	1.0−	0.1+	2004 03 20	704	0.5−	0.2+	2005 05 13	691	0.1+	0.1−
2004 02 17	704	0.8+	0.1+	2005 05 03	691	0.3−	0.3+	2005 05 13	691	0.3+	0.2+
2004 02 17	704	1.3+	0.3+	2005 05 03	691	0.4+	0.5−	2005 06 11	691	0.1−	0.2−
2004 02 20	608	0.0	0.1−	2005 05 03	691	0.2−	0.2+	2005 06 11	691	0.3−	0.1−
2004 02 20	608	0.4−	0.3+	2005 05 09	691	0.1−	0.2+	2005 06 11	691	(2.0+	2.6+)
2004 02 20	608	0.7−	0.8−	2005 05 09	691	0.2+	0.0				
2004 03 20	704	0.4+	0.2+	2005 05 09	691	0.1+	0.2+				

2005 JE$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.46261		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17352556	ω	56.39978		−0.17932407	+0.97744104	
a	3.1834186	Ω	204.02522		−0.96877936	−0.19518691	
e	0.0982245	i	15.90712		−0.17119998	+0.08069128	
P	5.68	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 23	291	0.6−	1.0+	2001 11 20	704	0.7+	0.5+	2005 05 13	691	0.3+	0.1−
2001 09 23	291	0.5−	0.3+	2001 11 20	704	0.3+	0.4+	2005 05 13	691	0.3+	0.3+
2001 09 23	291	0.6−	0.5+	2005 05 03	691	0.2+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2001 10 20	704	0.0	0.7−	2005 05 03	691	0.1−	0.1−	2005 05 14	G96	0.2−	0.2−
2001 10 20	704	0.3−	1.2−	2005 05 03	691	0.1+	0.3−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2001 10 20	704	0.9−	1.0−	2005 05 09	691	0.3+	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.0
2001 10 20	704	0.6+	0.4−	2005 05 09	691	0.1+	0.3−	2005 06 05	691	0.1+	0.2+
2001 11 20	704	1.6+	0.0	2005 05 09	691	0.2+	0.1−	2005 06 05	691	0.1+	0.4+
2001 11 20	704	0.4−	0.4+	2005 05 13	691	0.4+	0.2+	2005 06 05	691	0.2−	0.5+

2005 JL$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.95077		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24023299	ω	113.70012		−0.00510832	+0.99950966	
a	2.5627975	Ω	155.94569		−0.94286310	+0.00547756	
e	0.2320748	i	4.34663		−0.33314124	−0.03082898	
P	4.10	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 27	691	0.4−	0.1−	2005 05 08	704	0.7+	0.3+	2005 06 02	703	0.7−	0.3−
2004 01 27	691	0.1−	0.0	2005 05 08	704	0.5−	0.3+	2005 06 02	703	0.5−	0.3−
2004 01 27	691	0.2−	0.1−	2005 05 08	704	1.2−	0.2+	2005 06 04	691	0.1+	0.0
2004 02 16	691	0.3+	0.3+	2005 05 08	704	1.9+	0.4−	2005 06 04	691	0.1+	0.0
2004 02 16	691	0.0	0.1+	2005 05 12	704	0.3+	0.4−	2005 06 04	691	0.1+	0.1−
2004 02 16	691	0.6+	0.1+	2005 05 12	704	0.1+	0.2+	2005 06 05	704	0.8+	0.5+
2005 04 05	704	1.3−	0.3−	2005 05 12	704	0.3+	0.9+	2005 06 05	704	0.2−	0.3+
2005 04 05	704	0.3−	0.3+	2005 05 12	704	0.4+	1.1+	2005 06 05	704	0.0	0.3+
2005 04 05	704	0.1+	1.5+	2005 05 12	704	0.3+	0.7+	2005 06 05	704	1.4+	1.0+
2005 04 05	704	1.1+	0.6−	2005 05 16	704	0.3+	0.4−	2005 06 05	704	0.7+	0.2+
2005 04 05	704	0.4+	1.3+	2005 05 16	704	0.0	0.6−	2005 06 10	704	0.6+	0.5+
2005 05 03	703	0.2−	0.6−	2005 05 16	704	0.0	0.2+	2005 06 10	704	0.1+	0.2−
2005 05 03	704	0.4+	0.1−	2005 05 16	704	0.1−	0.0	2005 06 10	704	0.0	0.2+
2005 05 03	703	0.6−	0.5−	2005 05 16	704	0.7−	0.1−	2005 06 10	704	0.2+	0.5−
2005 05 03	703	0.2−	0.2−	2005 05 16	G96	0.0	0.1−	2005 06 11	691	0.2+	0.1+
2005 05 03	704	0.9+	0.0	2005 05 16	G96	0.0	0.3−	2005 06 11	691	0.2+	0.1+
2005 05 03	703	0.4−	0.5−	2005 05 16	G96	0.0	0.3−	2005 06 11	691	0.1+	0.0
2005 05 03	704	0.4+	0.2−	2005 05 16	G96	0.2+	0.3−	2005 06 15	691	0.0	0.2+
2005 05 03	704	0.4+	0.1−	2005 06 02	703	1.2−	0.0	2005 06 15	691	0.6+	0.1+
2005 05 03	704	0.1+	0.3+	2005 06 02	703	0.5−	0.0	2005 06 15	691	0.4−	0.8+

2005 JM$_{29}$ = 2001 MT$_{27}$ = 2004 CE$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.70924		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22771974	ω	65.05088		+0.14520131	+0.98247438	
a	2.6558422	Ω	213.94800		−0.96638975	+0.11550121	
e	0.1623864	i	12.08105		−0.21214957	+0.14629955	
P	4.33	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 21	704	0.1−	0.9+	2005 05 03	704	0.1−	0.6+	2005 06 03	691	0.1−	0.1+
2001 06 21	704	0.1−	0.6−	2005 05 03	704	0.3+	0.2+	2005 06 03	691	0.0	0.2+
2001 06 21	704	0.3+	0.8+	2005 05 08	691	0.2+	0.1−	2005 06 03	691	0.0	0.1+
2001 06 21	704	0.5−	0.4+	2005 05 08	691	0.1+	0.1−	2005 06 03	E12	0.4−	0.1−
2001 06 25	608	0.2−	0.4−	2005 05 08	704	0.0	1.1+	2005 06 03	E12	0.0	0.7−
2001 06 25	608	0.0	0.1−	2005 05 08	691	0.8+	0.1−	2005 06 03	E12	0.1−	0.1−
2001 06 25	608	0.5+	0.4−	2005 05 08	704	0.5+	0.7+	2005 06 03	E12	0.2−	0.4−

2004 02 12	644	0.2+	0.2−	2005 05 08	704	0.2+	0.2−	2005 06 08	691	0.4+	0.1−
2004 02 12	644	0.3+	0.1−	2005 05 08	704	0.1+	1.0+	2005 06 08	691	0.4+	0.0
2004 02 12	644	0.6+	0.2−	2005 05 16	704	0.0	0.4−	2005 06 08	691	0.2+	0.1−
2004 02 14	699	0.3+	0.3+	2005 05 16	704	0.1−	0.4−	2005 06 10	704	1.0+	2.5+
2004 02 14	699	0.0	0.1−	2005 05 16	704	0.6+	0.1+	2005 06 10	704	1.3+	0.6−
2004 02 14	699	0.3−	1.0+	2005 05 16	704	0.6+	0.5−	2005 06 10	704	0.2−	0.7−
2004 02 14	699	1.1−	0.3−	2005 05 16	704	0.5+	0.2+	2005 06 10	704	0.5+	0.3−
2005 05 03	703	0.3−	0.2+	2005 06 01	608	0.2−	0.1−	2005 06 13	691	0.0	0.0
2005 05 03	703	0.3+	0.7−	2005 06 01	608	0.2+	0.2−	2005 06 13	691	0.3+	0.1+
2005 05 03	704	0.3+	0.7+	2005 06 01	608	0.0	0.2+	2005 06 13	691	0.3+	0.1+
2005 05 03	703	0.6−	0.3−	2005 06 02	703	0.6−	0.1+	2005 06 17	691	0.2+	0.1+
2005 05 03	704	0.4+	0.5+	2005 06 02	703	0.4−	0.2−	2005 06 17	691	0.2−	0.2−
2005 05 03	703	0.5−	0.7−	2005 06 02	703	0.7−	0.1−	2005 06 17	691	0.1+	0.0
2005 05 03	704	0.3−	0.5+	2005 06 02	703	0.6−	0.2+				

2005 JN$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.54130		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28113936	ω	164.68882		−0.60605884	+0.69440214	
a	2.3077475	Ω	66.34787		−0.76701952	−0.38103643	
e	0.1891265	i	25.05686		−0.21065075	−0.61042355	
P	3.51	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 05 22	704	0.1+	1.4+	2005 05 03	704	0.5+	0.1+	2005 05 27	599	(4.7−	1.6+)
1998 05 22	704	0.3−	0.6+	2005 05 08	704	0.0	0.1+	2005 05 27	599	(5.3−	2.0+)
1998 05 22	704	1.7+	0.1+	2005 05 08	704	0.6+	0.9+	2005 05 27	599	(6.8−	1.9+)
1998 05 22	704	0.9+	1.4+	2005 05 08	704	0.3−	1.6+	2005 05 27	599	(5.2−	1.9+)
2003 12 29	704	0.7+	0.1+	2005 05 08	704	1.1+	0.4+	2005 05 28	428	0.2+	0.0
2003 12 29	704	1.1−	0.4+	2005 05 12	704	0.6+	0.5+	2005 05 28	428	0.4+	0.4−
2003 12 29	704	0.4+	0.3−	2005 05 12	704	0.9+	0.4−	2005 05 28	428	0.1+	0.1−
2003 12 29	704	0.3+	0.8−	2005 05 12	704	0.9+	0.4+	2005 05 28	428	0.6+	0.3−
2005 04 06	E12	0.5−	0.3+	2005 05 12	704	0.7+	0.4−	2005 05 28	599	0.6+	0.2−
2005 04 06	E12	0.3−	0.6+	2005 05 12	704	0.5+	0.1+	2005 05 28	599	0.6+	0.2−
2005 04 06	E12	0.1+	0.3−	2005 05 17	704	0.4+	0.4+	2005 05 28	599	0.7+	0.2−
2005 04 06	E12	0.1+	0.6−	2005 05 17	704	0.6+	0.2+	2005 05 29	E12	0.1+	0.3−
2005 05 03	703	0.2+	0.4−	2005 05 17	704	1.0+	0.5+	2005 05 29	E12	0.7+	0.6−
2005 05 03	703	0.1+	0.2−	2005 05 19	G96	0.0	0.3−	2005 05 29	E12	0.6+	0.4−
2005 05 03	704	0.0	0.2−	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−	2005 05 29	E12	0.4+	0.5−
2005 05 03	703	0.1−	0.6−	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−	2005 06 04	704	0.3+	0.4−
2005 05 03	704	0.4+	0.0	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−	2005 06 04	704	0.2−	0.8−
2005 05 03	703	0.2+	0.4−	2005 05 27	428	0.3+	0.3−	2005 06 04	704	0.8−	0.3−
2005 05 03	704	0.2+	0.3−	2005 05 27	428	0.7+	0.4−	2005 06 04	704	0.3+	0.5+
2005 05 03	704	0.2+	0.9−	2005 05 27	428	0.5+	0.3−				

2005 JQ$_{29}$ = 1993 PU

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.43450		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23565568	ω	53.00508		−0.63232084	+0.77470309	
a	2.5958770	Ω	177.76921		−0.72849707	−0.59357493	
e	0.1739884	i	3.44335		−0.26355713	−0.21795392	
P	4.18	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 08 13	691	0.0	0.1+	2005 05 12	704	0.3−	0.4−	2005 06 03	691	0.2+	0.4+
1993 08 13	691	0.4−	0.2+	2005 05 12	704	0.2−	0.3−	2005 06 04	703	0.2+	0.4−
1993 08 13	691	0.3−	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−	2005 06 04	703	0.4+	0.0
1993 08 14	691	0.4−	0.2−	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−	2005 06 04	703	0.0	0.1−
1993 08 14	691	1.0+	0.5−	2005 05 14	G96	0.4−	0.2−	2005 06 04	703	0.0	0.4−
1993 08 14	691	0.2+	0.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−	2005 06 05	704	0.3−	0.2+
2005 05 03	704	0.0	0.9+	2005 05 17	704	0.4+	0.1−	2005 06 05	704	0.6+	0.2+
2005 05 03	704	0.0	0.3+	2005 05 17	704	0.1+	0.4+	2005 06 05	704	0.7+	0.5−
2005 05 03	704	(0.8−	2.2+)	2005 05 17	704	0.3+	0.2+	2005 06 05	704	0.2+	0.3−
2005 05 03	704	0.6+	1.5+	2005 06 02	703	0.3+	0.3−	2005 06 08	691	0.3−	0.5+
2005 05 03	704	0.1−	1.3+	2005 06 02	703	0.3−	0.7−	2005 06 08	691	0.0	0.3+
2005 05 08	704	0.2+	0.7−	2005 06 02	703	0.1+	0.2−	2005 06 08	691	0.1+	0.3+
2005 05 08	704	0.1+	0.6−	2005 06 02	703	0.6−	0.3−	2005 06 12	691	0.1+	0.4+
2005 05 08	704	0.4+	0.2+	2005 06 02	E12	0.1+	0.1−	2005 06 12	691	0.2+	0.4+
2005 05 08	704	0.3+	0.5−	2005 06 02	E12	0.3−	0.4+	2005 06 12	691	0.1+	0.5+
2005 05 08	704	0.6+	0.1−	2005 06 02	E12	0.4−	0.1+	2005 06 16	691	0.1+	0.6+
2005 05 12	704	0.4−	0.4−	2005 06 02	E12	0.0	0.5+	2005 06 16	691	0.1+	0.2+
2005 05 12	704	0.6−	0.2−	2005 06 03	691	0.1−	0.4+	2005 06 16	691	0.0	0.5+
2005 05 12	704	0.5−	0.3−	2005 06 03	691	0.0	0.3+				

2005 JR$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.92402		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25483728	ω	124.75095		−0.62615616	+0.77799666	
a	2.4639245	Ω	106.39846		−0.73175097	−0.56357538	
e	0.1298703	i	3.07583		−0.26920063	−0.27767604	
P	3.87	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	691	0.2−	0.0	2005 04 17	703	0.4−	1.2−	2005 05 12	704	0.7+	1.5+
2001 02 22	691	0.4−	0.1−	2005 04 17	703	0.0	0.7+	2005 05 12	704	0.1+	1.0+
2001 02 22	691	0.5−	0.1+	2005 04 17	703	0.2−	0.1−	2005 05 12	704	0.1+	1.3+
2001 03 23	699	0.9−	0.3−	2005 04 17	703	0.5−	0.4−	2005 05 12	704	0.4+	1.4+
2001 03 23	699	0.5−	0.7+	2005 05 03	704	0.3+	0.9−	2005 05 21	644	0.1−	0.2−
2001 03 23	699	0.5+	0.1+	2005 05 03	704	0.8+	0.3−	2005 05 21	644	0.2−	0.0
2001 03 23	699	0.4+	0.5−	2005 05 03	704	0.0	0.5−	2005 05 21	644	0.0	0.1−
2001 04 16	699	0.2+	0.2+	2005 05 03	704	1.7+	0.0	2005 06 03	703	0.5+	0.3−
2001 04 16	699	0.6+	0.1−	2005 05 03	704	0.6+	0.6+	2005 06 03	703	0.2+	0.3+
2001 04 16	704	0.8−	1.2+	2005 05 08	704	0.4+	0.4+	2005 06 03	703	0.4+	0.4+
2001 04 16	704	0.4−	0.3+	2005 05 08	704	0.3+	0.3+	2005 06 03	703	0.6+	0.4+
2001 04 16	699	0.6+	0.2+	2005 05 08	704	0.3−	0.3−	2005 06 04	704	0.5+	0.2+
2001 04 16	704	0.8+	0.5+	2005 05 08	704	0.5+	0.7+	2005 06 04	704	0.1+	0.4−
2001 04 16	704	1.1−	0.6−	2005 05 10	G96	0.3−	0.4−	2005 06 04	704	0.3−	1.6−
2001 04 16	699	1.0+	0.3−	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−	2005 06 16	G96	1.2−	0.0
2001 05 18	704	0.7+	0.4−	2005 05 10	G96	0.2−	0.5−	2005 06 16	G96	0.5−	0.1+
2001 05 18	704	0.1+	0.8−	2005 05 10	G96	0.2−	0.5−	2005 06 16	G96	0.5−	0.0
2001 05 18	704	0.9−	0.7−	2005 05 12	704	0.5+	1.5+	2005 06 16	G96	1.0−	0.2−

2005 JS$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.54362		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21376666	ω	184.81993		−0.14619598	+0.97359283	
a	2.7701890	Ω	76.85098		−0.90150002	−0.05813562	
e	0.0932377	i	10.37324		−0.40733825	−0.22076515	
P	4.61	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.2−	0.5+	2005 05 08	704	0.5+	1.2+	2005 06 03	703	0.1+	0.1−
2001 07 19	644	0.3−	0.5+	2005 05 08	704	0.0	1.8+	2005 06 03	703	0.3−	0.1+
2001 07 19	644	0.3−	0.5+	2005 05 12	704	1.0+	0.1+	2005 06 03	703	0.2−	0.4−
2001 07 30	644	0.3−	0.4−	2005 05 12	704	0.5+	0.7−	2005 06 05	704	1.5+	0.1−
2001 07 30	644	0.0	0.3−	2005 05 12	704	0.4+	0.5−	2005 06 05	704	0.4+	0.5−
2001 07 30	644	0.1+	0.1+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−	2005 06 05	704	0.0	0.9+
2001 08 09	644	0.4+	0.1−	2005 05 16	G96	0.1−	0.2−	2005 06 05	704	0.5+	0.7+
2001 08 09	644	0.5+	0.6−	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−	2005 06 05	704	0.5+	0.3−
2001 08 09	644	0.1+	0.5−	2005 05 16	G96	0.0	0.3−	2005 06 10	691	0.4+	0.3+
2002 12 10	644	0.0	0.4+	2005 05 17	704	0.1+	0.6−	2005 06 10	691	0.3+	0.3+
2002 12 10	644	0.5−	0.9+	2005 05 17	704	0.1+	0.2−	2005 06 10	691	0.2+	0.2+
2002 12 10	644	0.4−	0.7+	2005 05 17	704	0.6+	0.8+	2005 06 14	691	0.3+	0.1+
2005 05 03	704	0.1+	0.6−	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−	2005 06 14	691	0.4+	0.1+
2005 05 03	704	0.1−	0.2−	2005 05 19	G96	0.0	0.1−	2005 06 14	691	0.5+	0.0
2005 05 03	704	0.4−	0.1+	2005 05 19	G96	0.0	0.3−	2005 06 16	G96	0.2−	0.2−
2005 05 03	704	0.1+	0.9−	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−	2005 06 16	G96	0.6−	0.2−
2005 05 03	704	0.7−	0.8+	2005 06 03	691	0.4+	0.2+	2005 06 16	G96	0.4−	0.0
2005 05 08	704	0.8−	0.8+	2005 06 03	691	0.3+	0.2+	2005 06 16	G96	0.2−	0.0
2005 05 08	704	0.1−	0.3−	2005 06 03	691	0.1+	0.0				
2005 05 08	704	1.6−	0.4−	2005 06 03	703	0.1−	1.4+				

2005 JU$_{29}$ = 2002 UD$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.76323		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23283193	ω	27.08613		−0.58603822	+0.80950326	
a	2.6168231	Ω	207.08224		−0.75684669	−0.56253115	
e	0.2301021	i	4.47832		−0.28938260	−0.16811655	
P	4.23	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 19	910	0.1−	0.4+	2002 10 30	644	0.8−	1.1+	2005 05 20	G96	0.5−	0.0	
1997 09 19	910	0.2+	0.9+	2002 10 30	644	0.7−	0.8+	2005 05 20	G96	0.6−	0.1−	
1997 09 19	910	0.2+	0.5+	2002 10 30	644	0.4−	0.9+	2005 05 20	G96	0.1−	0.0	
2000 01 05	704	0.3−	1.2−	2002 11 22	644	0.3−	0.3+	2005 05 20	G96	0.2−	0.1−	
2000 01 05	704	1.1−	0.2−	2002 11 22	644	0.4−	0.4+	2005 06 01	608	0.9+	0.1+	
2000 01 05	704	1.6+	0.3−	2002 11 22	644	0.4−	0.4+	2005 06 01	608	0.7+	0.1+	
2000 02 02	704	1.1−	0.4+	2003 12 22	704	0.8+	0.1+	2005 06 01	608	0.8+	0.0	
2000 02 02	704	0.6−	0.4+	2003 12 22	704	0.9−	0.5−	2005 06 02	E12	0.1−	0.2−	
2000 02 02	704	1.2+	1.2+	2003 12 22	704	0.9+	0.6−	2005 06 02	E12	0.5−	0.1−	
2000 02 02	704	0.1+	1.7+	2003 12 22	704	0.5+	0.2+	2005 06 02	E12	0.1−	0.3−	
2000 02 02	704	0.1−	0.9+	2005 04 04	704	0.1+	0.2+	2005 06 02	E12	0.4−	0.2−	
2001 05 18	704	0.3−	0.1−	2005 04 04	704	0.3−	0.1+	2005 06 03	703	0.2−	0.2−	
2001 05 18	704	0.3−	0.3+	2005 04 04	704	0.7−	0.0	2005 06 03	703	0.3−	0.2−	
2001 05 18	704	0.1−	0.2−	2005 04 04	704	0.1+	0.1+	2005 06 03	703	0.5−	0.2−	
2001 05 18	704	0.2+	0.2−	2005 05 03	704	0.7−	1.0+	2005 06 03	703	0.1−	0.4−	
2001 05 18	704	0.4−	0.6−	2005 05 03	704	0.4−	0.7+	2005 06 05	704	0.6+	0.3+	
2001 06 15	704	0.1−	0.1+	2005 05 03	704	0.7−	1.0+	2005 06 05	704	0.4+	0.0	
2001 06 15	704	0.4−	0.0	2005 05 03	704	0.6−	1.2+	2005 06 05	704	0.3+	0.2−	
2001 06 15	704	0.4−	0.2−	2005 05 03	704	0.2−	1.9+	2005 06 05	704	0.2+	0.1+	
2001 06 15	704	0.1−	0.4+	2005 05 08	704	0.2+	0.4+	2005 06 05	428	0.0	0.1+	
2001 06 15	704	0.6−	0.4+	2005 05 08	704	0.4+	0.1+	2005 06 05	428	0.0	0.4−	
2001 06 24	704	0.6−	0.0	2005 05 08	704	0.1+	1.1+	2005 06 05	428	0.3−	0.1+	
2001 06 24	704	0.7−	0.6−	2005 05 08	704	0.6+	0.8+	2005 06 06	691	0.0	0.5+	
2001 06 24	704	0.8−	0.5−	2005 05 08	704	0.7−	1.0+	2005 06 06	691	0.2−	0.2+	
2001 06 24	704	1.1−	1.1+	2005 05 12	704	0.6+	0.4+	2005 06 06	691	0.2−	0.3+	
2001 06 24	704	0.0	0.0	2005 05 12	704	1.5+	0.7+	2005 06 10	704	0.5+	0.9−	
2001 07 26	608	2.0+	0.4−	2005 05 12	704	0.4+	0.6+	2005 06 10	704	1.1+	1.3−	
2001 07 26	608	1.6+	0.6−	2005 05 12	704	1.2+	0.5+	2005 06 10	704	0.3+	0.5−	
2001 07 26	608	1.5+	0.8−	2005 05 12	704	1.3+	0.2+	2005 06 10	704	0.7+	0.4−	
2002 10 28	644	0.0	1.9+	2005 05 17	704	0.7+	0.6+	2005 06 10	691	0.3−	0.2−	
2002 10 28	644	0.0	1.5+	2005 05 17	704	0.4−	0.7+	2005 06 10	691	0.3−	0.2−	
2002 10 28	644	0.6−	1.4+	2005 05 17	704	0.4−	1.0+	2005 06 10	691	0.1−	0.4−	

2005 JW$_{29}$ = 2003 YC$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	26.42087		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23960305	ω	86.95295		−0.97517302	−0.19198321	
a	2.5672874	Ω	81.95936		+0.13137040	−0.90275556	
e	0.1608353	i	6.39942		+0.17826779	−0.38493486	
P	4.11	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 14	691	0.3+	0.6−	2003 12 29	691	0.1−	0.5+	2005 05 18	644	0.2+	0.1+	
1999 11 14	691	0.7+	0.3−	2005 04 17	703	0.6−	0.5+	2005 05 21	644	0.2+	0.1+	
1999 11 14	691	0.5+	1.0−	2005 04 17	703	0.5−	0.8−	2005 05 21	644	0.2+	0.2+	
2000 01 04	704	0.3−	0.5−	2005 04 17	703	0.1+	0.4−	2005 05 21	644	0.1+	0.1+	
2000 01 04	704	0.0	0.3−	2005 04 17	703	1.2−	0.3−	2005 06 04	704	0.2−	0.2+	
2000 01 04	704	0.8−	0.1−	2005 05 03	704	1.1−	0.7−	2005 06 04	704	0.3−	0.0	
2003 11 21	704	0.9−	0.0	2005 05 03	704	1.0+	0.4+	2005 06 04	704	0.5+	0.3+	
2003 11 21	704	0.4−	1.5+	2005 05 03	704	0.4−	0.5−	2005 06 10	691	0.5+	0.4+	
2003 11 21	704	0.5−	1.1−	2005 05 03	704	0.5+	0.0	2005 06 10	691	0.4+	0.6+	
2003 11 21	704	0.9+	0.0	2005 05 08	704	1.8+	0.4+	2005 06 10	691	0.2+	0.5+	
2003 11 21	704	0.9+	0.2+	2005 05 08	704	1.4+	0.7+	2005 06 14	691	0.4+	0.4+	
2003 12 19	704	0.1+	0.0	2005 05 08	704	(2.2+	0.4−)	2005 06 14	691	0.4+	0.3+	
2003 12 19	704	0.4+	1.4+	2005 05 14	G96	0.0	0.0	2005 06 14	691	0.3+	0.4+	
2003 12 19	704	0.1−	0.7+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0	2005 06 16	G96	0.2−	0.0	
2003 12 19	704	0.2−	0.5+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+	2005 06 16	G96	0.3−	0.0	
2003 12 19	704	0.7−	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+	2005 06 16	G96	0.3−	0.1−	
2003 12 29	691	0.4−	0.5+	2005 05 18	644	0.4+	0.1+	2005 06 16	G96	0.3−	0.1−	
2003 12 29	691	0.3−	0.4+	2005 05 18	644	0.3+	0.0					

2005 JF$_{30}$ = 2003 WT$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.02101		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23216679	ω	272.81207		−0.97058938	−0.11523208	
a	2.6218187	Ω	260.63573		+0.18634235	−0.91549996	
e	0.1511872	i	12.37013		−0.15242305	−0.38546256	
P	4.25	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.5+	0.1+	2003 12 01	691	0.3−	0.2−	2005 05 04	644	0.1+	0.3+	
1999 12 07	704	0.6−	0.3−	2003 12 22	704	0.2+	0.2+	2005 05 08	699	0.4−	0.3−	
1999 12 07	704	0.2+	0.3+	2003 12 22	704	1.8+	0.6−	2005 05 08	699	0.4+	0.1+	
2003 11 21	644	0.4−	0.2+	2003 12 22	704	0.7+	0.3+	2005 05 08	699	0.7+	0.4+	
2003 11 21	644	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	1.3−	0.7−	2005 05 08	699	0.0	0.7+	
2003 11 21	644	0.4−	0.3+	2005 03 18	E12	0.1−	0.3+	2005 05 11	644	0.4+	0.2+	
2003 11 24	704	0.0	1.3+	2005 03 18	E12	0.1−	0.9−	2005 05 11	644	0.1+	0.1+	
2003 11 24	704	0.1−	0.8+	2005 03 18	E12	0.5−	0.3−	2005 05 11	644	0.3+	0.1+	
2003 11 24	704	0.4+	0.2−	2005 03 18	E12	0.2+	0.1+	2005 05 12	644	0.1+	0.3+	
2003 12 01	691	0.2−	0.3−	2005 05 04	644	0.2−	0.1+	2005 05 12	644	0.0	0.3+	
2003 12 01	691	0.3−	0.0	2005 05 04	644	0.0	0.2+	2005 05 12	644	0.1+	0.2+	

2005 JR$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.29927		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23060926	ω	106.02627		+0.72462828	+0.68115361	
a	2.6336106	Ω	211.26956		−0.68383414	+0.69191570	
e	0.2812632	i	11.62695		−0.08535059	+0.23933747	
P	4.27	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 21	704	0.3−	0.1+	2005 05 04	691	0.3+	0.0	2005 05 10	691	0.3+	0.1+	
2001 06 21	704	0.3−	0.2+	2005 05 04	691	0.3+	0.1−	2005 05 12	704	0.8−	2.1+	
2001 06 21	704	0.3+	0.5+	2005 05 04	691	0.4+	0.0	2005 05 12	704	0.1−	0.3+	
2001 06 21	704	0.3+	0.2+	2005 05 08	699	0.1−	0.3−	2005 05 12	704	0.4+	0.6+	
2001 06 21	704	0.2+	0.6+	2005 05 08	704	1.6+	1.3−	2005 05 12	704	0.6+	0.1+	
2001 09 12	704	0.4−	0.0	2005 05 08	704	0.7+	0.2−	2005 05 16	704	1.1+	0.5+	
2001 09 12	704	0.0	0.4−	2005 05 08	699	0.1−	0.4+	2005 05 16	704	0.6+	0.1−	
2001 09 12	704	0.2+	0.2+	2005 05 08	699	0.1−	0.4+	2005 05 16	704	0.7+	0.3+	
2001 09 12	704	0.2−	0.6−	2005 05 08	704	1.0+	0.3+	2005 05 16	704	0.5+	0.1+	
2005 03 10	G96	0.5−	0.3−	2005 05 08	699	0.7−	1.5+	2005 05 16	704	1.4+	0.0	
2005 03 10	G96	0.5−	0.1−	2005 05 09	699	0.5−	0.4−	2005 06 04	703	0.8−	0.5−	
2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 05 09	699	0.1+	0.1−	2005 06 04	703	0.6−	0.9−	
2005 03 10	G96	0.5−	0.2−	2005 05 09	699	0.3+	0.4−	2005 06 04	703	1.3−	1.0−	
2005 04 18	704	0.1+	0.1+	2005 05 09	699	0.0	0.2−	2005 06 04	703	0.5−	0.6−	
2005 04 18	704	0.8+	0.8+	2005 05 10	691	0.3+	0.1+					
2005 04 18	704	1.0−	1.1+	2005 05 10	691	0.4+	0.1+					

2005 JS$_{30}$ = 2003 XP$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	39.99143		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22899247	ω	6.97902		−0.85135857	−0.52375013	
a	2.6459923	Ω	141.39003		+0.47897730	−0.79909457	
e	0.1416620	i	2.71606		+0.21393766	−0.29518413	
P	4.30	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 11	691	0.0	0.2−	2003 12 23	704	0.1−	0.4−	2005 05 10	691	0.5+	0.4+	
1996 03 11	691	0.1−	0.2−	2003 12 23	704	0.6−	0.7+	2005 05 10	691	0.4+	0.3+	
1996 03 11	691	0.0	0.1−	2003 12 29	691	0.3−	0.0	2005 05 10	691	0.6+	0.4+	
2002 08 14	291	0.0	0.3+	2003 12 29	691	0.4−	0.2−	2005 05 17	G96	1.1−	1.9−	
2002 08 14	291	0.3−	0.4+	2003 12 29	691	0.1−	0.2+	2005 05 17	G96	0.1+	0.3+	

2002 08 14	291	0.1−	0.3+	2005 05 04	691	0.3+	0.2+	2005 05 17	G96	0.1+	0.0
2003 12 14	644	0.3−	0.5+	2005 05 04	691	0.5+	0.3+	2005 05 17	G96	0.0	0.3+
2003 12 14	644	0.4−	0.6+	2005 05 04	691	0.6+	0.3+	2005 05 19	G96	0.5−	0.4+
2003 12 14	644	0.6−	0.6+	2005 05 09	699	0.4+	0.8+	2005 05 19	G96	0.1+	0.2+
2003 12 23	704	0.6+	0.5+	2005 05 09	699	0.7+	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2+
2003 12 23	704	0.6+	0.1−	2005 05 09	699	0.7−	0.6+	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2003 12 23	704	1.3+	0.4−	2005 05 09	699	0.8+	0.2−				

2005 JU$_{30}$ = 2002 UQ$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.91116		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23612596	ω	91.06832		+0.58115234		+0.80065805
a	2.5924291	Ω	215.77154		−0.80988881		+0.55151447
e	0.1114621	i	14.42621		−0.07963710		+0.23404802
P	4.17	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 23	910	0.1−	0.4+	2002 10 31	699	0.8+	1.3+	2005 05 09	699	1.1+	0.1−
1998 09 23	910	0.2−	0.4+	2002 10 31	699	0.8+	0.9−	2005 05 09	699	0.9−	0.1−
1998 09 23	910	0.2+	0.7−	2002 10 31	644	0.4−	0.4+	2005 05 09	699	0.1−	1.2+
2001 06 15	704	0.8−	1.3−	2002 10 31	699	0.2+	1.4+	2005 05 10	691	0.0	0.0
2001 06 15	704	0.3−	0.4−	2002 10 31	644	0.8−	0.3+	2005 05 10	691	0.2+	0.4+
2001 06 15	704	0.7+	0.4+	2002 10 31	644	0.6−	0.3+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+
2001 06 15	704	0.5+	0.9−	2002 11 06	704	0.4−	0.3−	2005 05 13	704	0.1+	0.2+
2002 10 11	644	0.1−	0.0	2002 11 06	704	0.1−	0.5+	2005 05 13	704	0.2+	0.3+
2002 10 11	644	0.3−	0.1+	2002 11 06	704	0.1+	0.6−	2005 05 13	704	0.3−	0.6+
2002 10 11	644	0.3−	0.1+	2002 11 06	704	0.1−	0.0	2005 05 13	704	1.0+	1.5+
2002 10 18	644	0.6+	0.3+	2005 05 04	691	0.3+	0.0	2005 06 05	G92	0.2−	0.1−
2002 10 18	644	0.5+	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.1+	2005 06 05	G92	1.4−	0.6+
2002 10 18	644	0.6−	0.2−	2005 05 04	691	0.3+	0.1+	2005 06 05	G92	0.5−	0.1+
2002 10 31	699	0.4+	0.9+	2005 05 09	699	0.1−	0.7+				

2005 JV$_{30}$ = 1993 RK$_{20}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.78059		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23312425	ω	128.51685		+0.64172142		+0.76693593
a	2.6146351	Ω	181.40690		−0.72346758		+0.60461034
e	0.2416297	i	3.97563		−0.25453543		+0.21507119
P	4.23	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	809	0.7−	0.7−	2005 04 16	691	0.2+	0.6−	2005 05 09	699	0.7−	0.8+
1993 09 15	809	0.1+	0.7+	2005 04 16	691	0.4+	0.6−	2005 05 10	691	0.3+	0.0
1993 09 15	809	0.9−	0.3−	2005 04 16	691	0.3+	0.5−	2005 05 10	691	0.1+	0.0
1993 09 22	809	0.7+	0.6+	2005 05 04	691	0.3+	1.1+	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
1993 09 22	809	0.7+	0.2+	2005 05 04	691	0.2+	0.2−	2005 05 16	691	0.1−	0.3−
1993 09 22	809	0.5+	1.7−	2005 05 04	691	0.3+	0.2−	2005 05 16	691	0.4−	0.1−
2004 02 12	691	0.2−	0.3−	2005 05 09	699	0.6−	0.2−	2005 05 16	691	0.1−	0.1−
2004 02 12	691	0.0	0.4−	2005 05 09	699	0.2−	0.2+				
2004 02 12	691	0.0	0.3−	2005 05 09	699	0.4−	0.4−				

2005 JM$_{31}$ = 2004 BV$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.07998		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24195930	ω	5.00142		+0.23531492		+0.96416288
a	2.5505930	Ω	278.64795		−0.89596176		+0.16632949
e	0.2365834	i	7.12026		−0.37666883		+0.20669893
P	4.07	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 27	691	0.0	0.1+	2005 05 04	644	0.5+	0.0	2005 05 10	699	0.8−	1.0−
2004 01 27	691	0.4+	0.2+	2005 05 04	644	0.0	0.0	2005 05 10	699	0.5−	0.8−
2004 01 27	691	0.1−	0.0	2005 05 08	E12	0.4+	0.9+	2005 06 02	699	0.3+	0.4+
2004 02 16	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	E12	0.9−	0.2+	2005 06 02	699	0.4+	1.1−
2004 02 16	691	0.2−	0.4−	2005 05 08	E12	0.3+	0.0	2005 06 02	699	0.8−	0.1+
2004 02 16	691	0.3−	0.2−	2005 05 10	699	0.3+	0.1−	2005 06 02	699	0.5+	0.7+
2005 05 04	644	0.4+	0.1−	2005 05 10	699	0.2+	0.3−				

2005 JP$_{31}$ = 1996 HP$_{16}$ = 2001 OC$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	278.66207		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21952386	ω	272.61602		+0.63547272		+0.75664575
a	2.7215411	Ω	38.29212		−0.57224236		+0.59527590
e	0.2121703	i	14.37303		−0.51837544		+0.27043266
P	4.49	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	809	(1.6+	3.0+)	2001 07 22	413	0.6+	0.2+	2005 05 08	699	0.4+	0.0
1996 04 18	809	0.2−	1.0+	2004 03 18	645	0.0	0.0	2005 05 11	644	0.3−	0.0
1996 04 18	809	1.5+	1.2+	2004 03 18	645	0.0	0.0	2005 05 11	644	0.1−	0.2−
1996 04 20	809	(2.0+	2.4+)	2005 05 04	699	0.3+	0.1+	2005 05 11	644	0.2−	0.3−
1996 04 20	809	(3.1+	2.6+)	2005 05 04	699	0.3−	0.1+	2005 05 18	644	0.2−	0.1−
1996 04 20	809	(3.2+	2.3+)	2005 05 04	699	0.1−	0.4−	2005 05 18	644	0.0	0.2−
1997 11 03	704	0.9+	0.2−	2005 05 04	699	0.5+	0.3+	2005 05 18	644	0.2−	0.1−
1997 11 03	704	(1.4−	2.3+)	2005 05 04	644	0.0	0.1−	2005 06 03	703	0.6+	0.4−
1997 11 03	704	0.3+	1.8+	2005 05 04	644	0.2−	0.3−	2005 06 03	703	0.3−	0.3+
1997 11 03	704	1.9−	1.1−	2005 05 04	644	0.2−	0.0	2005 06 03	703	0.7−	0.5+
2001 07 17	413	0.8−	0.8−	2005 05 08	699	0.9+	0.1+	2005 06 03	703	0.1−	0.2−
2001 07 17	413	0.5+	1.3+	2005 05 08	699	0.2+	0.1+				
2001 07 22	413	0.1−	0.5−	2005 05 08	699	0.6−	0.5−				

2005 JT$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.04010		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28099822	ω	357.79378		−0.45612448		+0.88601899
a	2.3085202	Ω	245.05944		−0.81507060		−0.45345846
e	0.1443283	i	5.26413		−0.35722595		−0.09667353
P	3.51	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.5−	0.2+	2005 05 04	699	0.5−	1.1−	2005 05 08	E12	0.2−	0.4+
2002 07 21	644	0.1+	0.0	2005 05 04	699	0.9+	1.3−	2005 05 08	E12	0.1−	0.6+
2002 07 21	644	0.1−	0.1−	2005 05 04	699	0.5−	0.2+	2005 05 16	G96	0.2+	0.4−
2002 08 05	644	0.3+	0.2+	2005 05 04	699	0.3+	0.2+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−
2002 08 05	644	0.2+	0.3+	2005 05 04	644	0.2+	0.2+	2005 05 16	G96	0.0	0.2−
2002 08 05	644	0.1+	0.1+	2005 05 04	644	0.3+	0.0	2005 05 16	G96	0.2−	0.0
2002 08 17	644	0.0	0.2−	2005 05 04	644	0.3+	0.0	2005 05 19	644	0.2+	0.1+
2002 08 17	644	0.4−	0.4−	2005 05 08	E12	0.1−	0.3+	2005 05 19	644	0.2+	0.2+
2002 08 17	644	0.3+	0.1−	2005 05 08	E12	0.1−	0.0	2005 05 19	644	0.1+	0.2+

2005 JV$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.36272		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21752883	ω	320.28344		−0.96650461		+0.20987424
a	2.7381559	Ω	232.45804		−0.16125351		−0.94436461
e	0.1596013	i	10.73715		−0.19966509		−0.25323562
P	4.53	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 27	691	0.1−	0.2+	2002 10 04	644	0.2+	0.4+	2005 05 08	E12	0.2−	0.2+
1998 11 27	691	0.3−	0.4+	2002 10 04	644	0.4+	0.5+	2005 05 08	E12	0.5−	0.2−
1998 11 27	691	0.1−	0.2−	2003 12 01	704	0.1−	0.4+	2005 05 08	E12	0.2+	0.0
1998 12 12	691	(5.8+	0.3−)	2003 12 01	704	0.2+	0.6+	2005 05 08	E12	0.2−	0.3+
1998 12 12	691	0.5+	0.6+	2003 12 01	704	(0.5+	2.0+)	2005 05 09	699	0.0	0.3+
1998 12 12	691	0.7−	0.8+	2003 12 01	704	0.2−	0.0	2005 05 09	699	0.2+	0.1−
1998 12 17	691	0.3−	0.1−	2003 12 01	704	0.2+	0.1+	2005 05 09	699	0.4+	0.0
1998 12 17	691	0.6−	0.1−	2005 04 02	E12	0.3+	0.5−	2005 05 09	699	1.0+	0.5+
1998 12 17	691	0.5−	0.1−	2005 04 02	E12	0.5+	0.2−	2005 05 18	644	0.3+	0.1+
2000 02 08	704	0.5−	0.0	2005 04 02	E12	0.3−	0.1−	2005 05 18	644	0.3+	0.4+
2000 02 08	704	0.7+	0.4−	2005 04 02	E12	0.5+	0.0	2005 05 18	644	0.2+	0.1−

2000 02 08	704	1.0+	2.0−	2005 04 14	703	0.5−	0.1+	2005 05 30	699	0.1+	0.1+
2000 02 08	704	0.0	1.2−	2005 04 14	703	0.3−	0.4+	2005 05 30	699	0.3+	0.4+
2000 03 08	704	0.0	0.0	2005 04 14	703	0.3−	0.1+	2005 05 30	699	0.9+	0.7−
2000 03 08	704	0.5+	0.9−	2005 04 14	703	0.8−	0.6+	2005 05 30	699	0.2−	0.7+
2000 03 08	704	(0.0	4.8−)	2005 05 04	699	0.5+	0.2−	2005 06 04	703	1.1−	0.7−
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2005 05 04	699	0.8+	0.4−	2005 06 04	703	0.7−	1.3−
2000 05 05	645	0.1−	0.1+	2005 05 04	699	0.9−	1.6+	2005 06 04	703	0.2+	0.0
2002 10 04	644	0.7+	0.1+	2005 05 04	699	0.4+	0.3+	2005 06 04	703	0.7+	0.6+

2005 JX$_{31}$ = 2002 TL$_{274}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.15199		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22545520	ω	37.48989		−0.11040321	+0.97746789	
a	2.6735966	Ω	226.96002		−0.96104754	−0.15113891	
e	0.0702369	i	14.25018		−0.25337475	+0.14735519	
P	4.37	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	1.0+	1.1−	2005 05 04	704	0.1+	0.3+	2005 05 10	704	0.9+	0.3+
2002 10 04	704	1.9+	0.7−	2005 05 04	699	0.4−	0.4−	2005 05 11	704	1.4−	1.0+
2002 10 04	704	0.3−	0.0	2005 05 04	704	0.5+	1.3−	2005 05 11	704	0.7+	0.4+
2002 10 04	704	0.2−	0.7−	2005 05 04	699	0.3+	0.1+	2005 05 11	704	0.3−	0.0
2002 10 09	704	0.3−	0.8+	2005 05 04	704	0.0	0.8+	2005 05 11	704	0.0	0.5+
2002 10 09	704	0.1+	0.9+	2005 05 04	G96	0.3−	0.7−	2005 05 12	691	0.1+	0.2+
2002 10 09	704	0.2+	0.5+	2005 05 04	704	0.5+	0.4−	2005 05 12	691	0.1+	0.0
2002 10 09	704	0.2+	0.4+	2005 05 04	G96	0.5−	0.2−	2005 05 12	704	1.7+	0.7+
2002 10 09	704	0.3+	0.2−	2005 05 04	G96	0.5−	0.3−	2005 05 12	691	0.1+	0.2+
2002 10 12	704	0.5−	1.0+	2005 05 04	G96	0.5−	0.2−	2005 05 12	704	(2.4+	0.9−)
2002 10 12	704	0.4+	1.4+	2005 05 04	608	0.1−	0.6−	2005 05 12	704	(2.6+	0.7−)
2002 10 12	704	0.9−	1.3−	2005 05 04	608	0.2+	0.8−	2005 05 19	644	0.2−	0.3−
2002 10 12	704	0.3−	1.0−	2005 05 04	608	0.0	1.0−	2005 05 19	644	0.1−	0.2−
2002 10 18	644	0.2−	0.2+	2005 05 08	699	0.2+	0.2+	2005 05 19	644	0.1+	0.1−
2002 10 18	644	0.2−	0.4+	2005 05 08	699	0.4+	0.3−	2005 05 30	699	0.2+	0.3+
2002 10 18	644	0.1−	0.5+	2005 05 08	699	0.3+	0.2−	2005 05 30	699	1.3+	0.4+
2002 10 30	608	1.1−	0.3−	2005 05 08	E12	0.4−	0.0	2005 05 30	699	0.6+	0.5+
2002 10 30	608	0.4−	0.1+	2005 05 08	E12	0.2−	0.1+	2005 05 30	699	1.5+	0.2−
2002 10 30	608	1.5−	0.2−	2005 05 08	E12	0.1+	0.1−	2005 06 04	704	0.9+	0.6+
2002 11 12	704	1.1+	0.2+	2005 05 08	E12	0.4−	0.2+	2005 06 04	704	1.0+	0.1+
2002 11 12	704	0.3+	0.3−	2005 05 09	699	0.2+	0.6+	2005 06 04	704	0.1−	0.3+
2002 11 12	704	0.1+	0.8−	2005 05 09	699	0.3+	0.0	2005 06 04	703	0.0	0.2−
2002 11 22	644	0.2−	1.4+	2005 05 09	704	0.3−	0.0	2005 06 04	703	1.7−	0.1+
2002 11 22	644	0.1+	1.4+	2005 05 09	699	0.4−	0.4+	2005 06 04	703	0.5−	0.6−
2002 11 22	644	0.2−	1.3+	2005 05 09	704	0.1−	0.8+	2005 06 04	703	0.8−	0.0
2004 01 12	644	0.1+	0.3+	2005 05 09	704	0.4+	0.8+	2005 06 11	291	0.2+	0.4−
2004 01 12	644	0.2+	0.4+	2005 05 09	699	0.2+	0.2+	2005 06 11	291	0.0	0.1−
2004 01 12	644	0.1−	0.1+	2005 05 09	704	0.5−	0.9+	2005 06 11	291	0.3−	0.1+
2005 04 03	E12	0.3−	0.2+	2005 05 09	704	0.4−	0.1+	2005 06 14	699	1.4+	0.4+
2005 04 03	E12	0.1−	0.4−	2005 05 10	704	0.7+	0.4+	2005 06 14	699	0.0	0.7−
2005 04 03	E12	0.2+	1.1+	2005 05 10	704	0.4+	0.4−	2005 06 14	699	0.7+	0.4+
2005 04 03	E12	0.1+	0.0	2005 05 10	704	0.4−	0.9+	2005 06 14	699	0.4−	0.3−
2005 05 04	699	0.4+	0.4−	2005 05 10	704	0.8+	0.6+				

2005 JY$_{31}$ = 2003 YM$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.09013		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23211222	ω	13.65781		−0.65174561	+0.75799661	
a	2.6222296	Ω	215.67908		−0.69995125	−0.61426717	
e	0.0463905	i	2.54134		−0.29205464	−0.21935585	
P	4.25	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 01	691	0.8+	0.3+	2003 12 23	704	0.5−	0.1+	2005 05 04	E12	0.3−	0.8+
1998 10 01	691	0.7+	0.1+	2003 12 23	704	0.6−	0.3−	2005 05 04	E12	0.1−	0.7+
1998 10 01	691	0.9+	0.0	2003 12 23	704	0.5+	0.3+	2005 05 04	E12	0.1+	0.3+
1998 10 12	691	0.7−	0.5+	2003 12 23	704	0.0	0.3+	2005 05 08	699	0.0	0.0
1998 10 12	691	0.9−	0.2+	2003 12 23	704	0.2−	0.0	2005 05 08	699	1.7−	0.9+
1998 10 12	691	1.0−	0.2+	2003 12 29	691	0.0	0.2+	2005 05 08	699	0.7+	0.8+
2000 02 06	704	0.6−	0.2−	2003 12 29	691	0.1−	0.4+	2005 05 08	699	1.1−	0.3+
2000 02 06	704	0.1−	0.6+	2003 12 29	691	0.0	0.2+	2005 05 09	704	0.3−	1.2+
2000 02 06	704	1.1+	1.1+	2004 01 16	644	0.2−	0.2+	2005 05 09	704	0.1+	0.1+
2002 10 04	644	0.3−	0.6+	2004 01 16	644	0.4−	0.0	2005 05 09	704	0.2−	0.7+
2002 10 04	644	0.3−	0.8+	2004 01 16	644	0.1−	0.1+	2005 05 13	704	0.3+	0.7−
2002 10 04	644	0.3−	0.9+	2005 03 11	G96	0.2−	0.5−	2005 05 13	704	1.3+	0.1−
2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.9+	0.1−	2005 05 13	704	1.8+	0.2+
2003 12 17	691	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.2+	0.2−	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−
2003 12 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−	2005 05 13	704	1.5+	0.1−
2003 12 19	704	1.3+	1.7−	2005 05 04	G96	0.4−	0.3−	2005 05 13	G96	0.4−	0.1−
2003 12 19	704	0.5+	0.5+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−	2005 05 13	G96	0.5−	0.2−
2003 12 19	704	0.2−	0.0	2005 05 04	E12	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−

2005 JL$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	5.42136		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29727414	ω	134.20307		−0.98494976	+0.12310993	
a	2.2234701	Ω	53.24059		−0.16658052	−0.86333991	
e	0.1150679	i	8.70969		+0.04609657	−0.48937527	
P	3.32	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 05 30	691	0.2+	0.1+	2005 04 17	703	1.3+	0.6−	2005 05 14	704	1.0+	1.6−
1995 05 30	691	0.2+	0.3+	2005 05 04	704	0.5+	0.3−	2005 05 16	691	0.1−	0.2−
1995 05 30	691	0.5−	0.9−	2005 05 04	704	0.6−	0.3−	2005 05 16	691	0.1+	0.2−
2000 12 06	704	0.3+	1.0+	2005 05 04	704	0.6+	0.3+	2005 05 16	691	0.0	0.1−
2000 12 06	704	0.3−	0.4+	2005 05 04	704	0.7+	0.8+	2005 05 19	644	0.2+	0.5−
2000 12 06	704	1.2+	0.7+	2005 05 08	E12	0.2+	0.0	2005 05 19	644	0.2+	0.3−
2000 12 06	704	0.4−	1.1−	2005 05 08	E12	0.0	0.3+	2005 05 19	644	0.2+	0.2−
2001 01 05	704	0.2−	0.8+	2005 05 08	E12	0.1+	0.1+	2005 05 26	699	0.9+	1.4−
2001 01 05	704	0.4−	0.4+	2005 05 08	E12	0.4+	0.1+	2005 05 26	699	0.2+	0.3+
2001 01 05	704	0.4+	0.0	2005 05 09	704	0.5−	0.7−	2005 05 26	699	1.6−	0.7+
2001 01 05	704	1.2−	0.1−	2005 05 09	704	0.1−	0.1+	2005 05 26	699	1.3−	0.9+
2003 10 20	691	0.3−	0.2+	2005 05 09	704	0.0	0.1−	2005 05 30	699	0.6+	0.4+
2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2005 05 09	704	0.5−	0.6−	2005 05 30	699	0.3−	1.6+
2003 10 20	691	0.3+	0.4+	2005 05 09	704	0.1−	0.5+	2005 05 30	699	0.6+	1.0+
2003 10 23	695	0.1−	0.1+	2005 05 10	703	1.0+	1.8+	2005 05 30	699	0.5−	0.0
2003 10 23	695	0.0	0.1+	2005 05 10	703	0.9−	0.6+	2005 06 04	704	0.5−	0.0
2003 11 16	691	0.2−	0.0	2005 05 10	703	0.6−	0.1+	2005 06 04	704	0.2−	0.2+
2003 11 16	691	0.2−	0.4+	2005 05 10	703	1.1−	0.5+	2005 06 04	704	0.4+	0.2+
2003 11 16	691	0.0	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.0	2005 06 04	703	0.2+	0.1+
2003 11 21	704	0.2−	0.3+	2005 05 13	G96	0.0	0.3−	2005 06 04	703	(2.5−	3.2−)
2003 11 21	704	0.3+	0.7+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0	2005 06 04	703	(0.1+	2.7−)
2003 11 21	704	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−	2005 06 04	703	(2.1+	1.8−)
2003 11 21	704	(0.5+	2.3+)	2005 05 14	704	0.2+	0.0	2005 06 14	699	0.6+	0.2−
2005 04 17	703	0.2+	0.5−	2005 05 14	704	0.5+	0.4−	2005 06 14	699	1.2+	0.5+
2005 04 17	703	0.3+	0.6−	2005 05 14	704	0.0	0.3−	2005 06 14	699	1.5+	0.7+
2005 04 17	703	0.1−	0.7−	2005 05 14	704	0.2+	0.0	2005 06 14	699	0.5+	0.5+

2005 JP$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.67040		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27205316	ω	19.49156		−0.47396367	+0.87811400	
a	2.3588493	Ω	222.28565		−0.82023262	−0.46728703	
e	0.1200201	i	5.57615		−0.32027626	−0.10275524	
P	3.62	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	608	0.0	1.1+	2002 09 06	704	0.8−	0.3+	2005 05 09	704	0.3+	0.6−
2001 02 19	608	0.3−	1.3+	2002 09 06	704	0.6−	0.4+	2005 05 09	704	1.1+	0.0
2001 02 19	608	0.6−	1.4+	2002 09 06	704	0.3−	0.2+	2005 06 04	703	0.6−	0.2+
2001 03 21	608	0.6+	0.7−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−	2005 06 04	704	0.2+	0.3+
2001 03 21	608	0.4+	0.8−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2005 06 04	703	0.1+	0.2−
2001 03 21	608	0.6+	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2005 06 04	703	0.6+	0.4+
2002 08 12	704	0.3+	0.3+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−	2005 06 04	704	0.8−	0.9−

2002 08 12	704	1.0+	0.3−	2005 05 04	704	0.2−	0.4−	2005 06 04	703	0.1+	0.4+		
2002 08 12	704	0.8+	0.0	2005 05 04	704	0.1+	0.3+	2005 06 04	704	0.3−	0.3+		
2002 08 12	704	0.2+	0.1+	2005 05 04	704	0.1−	1.0−	2005 06 04	704	0.4+	1.5+		
2002 08 12	704	1.8+	0.4−	2005 05 04	704	0.5+	0.4−	2005 06 10	691	0.1+	0.0		
2002 08 12	608	0.7−	1.0−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−	2005 06 10	691	0.0	0.0		
2002 08 12	608	0.6−	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.0	2005 06 10	691	0.0	0.1+		
2002 08 12	608	0.1−	0.6−	2005 05 08	G96	0.0	0.1−	2005 06 14	691	0.8+	0.2+		
2002 09 06	704	0.5−	1.0+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−	2005 06 14	691	0.6−	0.8+		
2002 09 06	704	0.9−	1.1+	2005 05 09	704	0.2−	0.1−	2005 06 14	691	0.7+	0.0		

2005 JQ$_{32}$ = 2001 WM$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.21021		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17556208	ω	41.43095		−0.05671156	+0.98437807	
a	3.1587523	Ω	226.06042		−0.96609046	−0.09622965	
e	0.2262224	i	13.38438		−0.25189885	+0.14744381	
P	5.61	H	14.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.2+	0.4−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−	2005 06 02	E12	0.3+	0.2−		
2000 08 31	704	0.3+	0.0	2005 04 11	G96	0.5−	0.0	2005 06 02	E12	0.1−	0.1−		
2000 08 31	704	0.1+	0.9−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+	2005 06 02	E12	0.1−	0.1+		
2000 08 31	704	0.7+	0.3−	2005 04 11	G96	0.1−	0.4+	2005 06 02	E12	0.2−	0.2+		
2000 08 31	704	0.2−	1.1−	2005 04 17	E12	0.3+	0.4−	2005 06 04	703	0.3−	0.2−		
2000 09 23	704	1.0−	1.3+	2005 04 17	E12	0.2+	0.1+	2005 06 04	703	0.3−	0.2−		
2000 09 23	704	0.5−	0.3+	2005 04 17	E12	0.6+	0.6+	2005 06 04	703	0.2−	0.6−		
2000 09 23	704	0.3+	0.6+	2005 04 17	E12	0.4−	0.4+	2005 06 04	703	0.2−	0.5−		
2001 10 15	291	0.1−	0.0	2005 05 04	704	0.7+	0.4+	2005 06 05	704	0.8+	0.7+		
2001 10 15	291	1.3−	0.3+	2005 05 04	704	0.1+	0.0	2005 06 05	704	0.5+	0.3+		
2001 10 15	291	0.4+	0.0	2005 05 04	704	0.0	0.7+	2005 06 05	704	0.4+	0.6+		
2001 10 25	704	0.5−	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.2−	2005 06 05	704	0.6+	0.5−		
2001 10 25	704	0.9−	0.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.1−	2005 06 05	704	1.0+	0.7+		
2001 10 25	704	0.2−	1.3+	2005 05 08	G96	0.3−	0.2−	2005 06 08	691	0.4+	0.0		
2001 11 19	704	1.5−	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−	2005 06 08	691	0.0	0.2+		
2001 11 19	704	0.4−	0.4−	2005 05 09	704	0.1+	0.3−	2005 06 08	691	0.3+	0.2+		
2001 11 19	704	0.8−	0.4+	2005 05 09	704	0.1−	0.3+	2005 06 12	691	0.6+	1.0+		
2001 11 19	704	0.1−	0.1+	2005 05 09	704	0.2+	0.2−	2005 06 12	691	0.0	0.2+		
2001 11 19	704	1.3−	0.5+	2005 05 09	704	0.3+	0.1+	2005 06 12	691	0.4+	0.2+		
2001 11 21	704	1.3+	0.4+	2005 05 09	704	0.2−	0.3−	2005 06 16	691	0.1+	0.2+		
2001 11 21	704	1.7+	0.0	2005 05 18	644	0.1−	0.1−	2005 06 16	691	0.1+	0.2+		
2001 11 21	704	1.9+	1.4+	2005 05 18	644	0.0	0.0	2005 06 16	691	1.2−	0.8+		
2001 11 21	704	1.6+	0.0	2005 05 18	644	0.1−	0.0						

2005 JS$_{32}$ = 1999 FS$_{79}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.93755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17958318	ω	299.27316		+0.98512991	+0.13241203	
a	3.1114222	Ω	53.32998		−0.06628346	+0.88079078	
e	0.1167215	i	7.84508		−0.15851043	+0.45461485	
P	5.49	H	15.4	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.6−	2005 05 12	691	0.0	0.2+		
1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.3+	2005 05 12	691	0.4+	0.0		
1999 03 21	645	0.1−	0.0	2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.2−		
1999 03 21	645	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.4−	0.1−		
2005 05 04	G96	0.0	0.1−	2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.3+	0.3−		
2005 05 04	G96	0.1+	0.0	2005 05 12	691	0.2+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−		

2005 JX$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.45812		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17613962	ω	75.80710		−0.71674346	+0.69709193	
a	3.1518437	Ω	148.38067		−0.65262114	−0.66120862	
e	0.2106599	i	2.02045		−0.24569179	−0.27724719	
P	5.60	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	699	(1.2+	2.6+)	2003 12 22	691	0.1+	0.5+	2005 05 08	G96	0.3+	0.3−		
1999 03 22	699	0.8+	0.6+	2004 01 16	691	0.6+	0.6+	2005 05 08	G96	0.3+	0.2−		
1999 03 22	699	0.2+	0.1+	2004 01 16	691	0.7+	0.4+	2005 05 08	G96	0.4+	0.3−		
1999 04 17	703	0.2−	0.9+	2004 01 16	691	0.6+	0.6+	2005 05 09	704	0.0	0.4−		
1999 04 17	703	1.6−	1.1−	2005 03 12	G96	0.1−	0.1−	2005 05 09	704	0.1+	0.2+		
1999 04 17	703	1.2+	0.0	2005 03 12	G96	0.1+	0.0	2005 05 09	704	0.3−	0.5+		
1999 04 17	703	0.2−	1.2−	2005 03 12	G96	0.1−	0.4−	2005 05 21	644	0.2+	0.1−		
2000 07 05	691	0.8−	0.1+	2005 03 12	G96	0.4−	0.1+	2005 05 21	644	0.1+	0.1−		
2000 07 05	691	0.4−	0.2+	2005 04 11	G96	0.3+	0.0	2005 05 21	644	0.3+	0.0		
2000 07 05	691	0.4−	0.4+	2005 04 11	G96	0.2+	0.1+	2005 06 03	703	0.3+	0.5−		
2000 08 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.2−	0.0	2005 06 03	703	0.5−	0.8−		
2000 08 01	691	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.5+	0.4+	2005 06 03	703	0.2+	0.7+		
2000 08 01	691	0.1+	0.0	2005 04 17	703	0.7−	0.9+	2005 06 03	703	0.3+	0.6+		
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2005 04 17	703	0.3−	0.0	2005 06 14	691	1.2+	0.5+		
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2005 04 17	703	(3.1−	0.6+)	2005 06 14	691	0.2+	0.0		
2003 12 17	291	0.9−	0.3+	2005 04 17	703	1.4−	0.9+	2005 06 14	691	0.4+	0.2−		
2003 12 17	291	1.8−	0.5+	2005 05 04	704	0.5−	0.3−	2005 06 16	G96	0.0	0.3+		
2003 12 17	291	1.4−	0.3+	2005 05 04	704	0.7+	0.2−	2005 06 16	G96	0.1+	0.5+		
2003 12 22	691	0.8+	0.3+	2005 05 04	704	0.8+	0.4+	2005 06 16	G96	0.2−	0.1+		
2003 12 22	691	0.8+	0.5+	2005 05 08	G96	0.1+	0.4−	2005 06 16	G96	0.1−	0.1+		

2005 JQ$_{33}$ = 2004 BV$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.56635		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22380054	ω	318.49424		−0.97569062	+0.14081893	
a	2.6867585	Ω	230.40445		−0.09379187	−0.96083049	
e	0.0324151	i	12.58698		−0.19806794	−0.23869394	
P	4.40	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 26	608	0.1−	0.7−	2004 02 19	704	0.9+	0.5−	2005 05 09	G96	0.1+	0.5−		
2003 12 26	608	0.6−	0.5−	2004 02 19	704	1.3+	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0		
2003 12 26	608	0.6−	0.6−	2004 02 19	704	0.7+	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+		
2004 01 29	704	0.1+	0.3−	2004 02 19	704	1.0−	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.1−		
2004 01 29	704	1.4+	0.6+	2005 05 04	G96	0.3+	0.4+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0		
2004 01 29	704	0.1−	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.3+	2005 06 16	G96	0.7−	0.1+		
2004 01 29	704	0.1−	0.4+	2005 05 04	G96	0.3+	0.3+	2005 06 16	G96	0.6+	0.0		
2004 01 31	704	0.2−	0.1−	2005 05 04	G96	0.1+	0.2+	2005 06 16	G96	0.3−	0.2−		
2004 01 31	704	0.7−	0.6+	2005 05 09	G96	0.0	0.4−	2005 06 16	G96	0.2−	0.5+		
2004 01 31	704	0.6−	0.6+	2005 05 09	G96	0.0	0.5−						
2004 01 31	704	0.4−	0.6+	2005 05 09	G96	0.0	0.3−						

2005 JS$_{33}$ = 2003 AB$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	215.64444		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21366437	ω	150.68214		+0.94049527	−0.32203631	
a	2.7710731	Ω	228.52088		+0.27671467	+0.91105670	
e	0.2998699	i	8.32304		+0.19722484	+0.25742632	
P	4.61	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 01	704	0.3−	0.4+	2003 01 27	704	0.3+	0.5−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−		
2003 01 01	704	0.6+	0.9−	2005 05 04	G96	0.0	0.3−	2005 05 13	G96	0.1+	0.6+		
2003 01 01	704	0.7+	0.5−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−	2005 05 13	G96	0.8+	0.8+		
2003 01 01	704	1.4+	0.0	2005 05 04	G96	0.0	0.2−	2005 06 10	691	0.3+	0.1+		
2003 01 05	704	0.9−	0.6+	2005 05 04	G96	0.4+	0.3+	2005 06 10	691	0.5+	0.0		

2003 01 05	704	0.8−	0.7+	2005 05 09	G96	0.3−	0.2−	2005 06 10	691	0.2+	0.3+
2003 01 05	704	1.4−	0.9+	2005 05 09	G96	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2003 01 05	704	(2.6−	0.6+)	2005 05 09	G96	0.3−	0.2−	2005 06 13	G96	0.2−	0.2−
2003 01 27	704	0.3+	0.3−	2005 05 09	G96	0.5−	0.2−	2005 06 13	G96	0.2+	0.0
2003 01 27	704	0.2+	0.4−	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−	2005 06 13	G96	0.5−	0.2−

2005 JT$_{33}$ = 1997 RA

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.17268		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23559545	ω	268.43558		+0.74370842	+0.66530371	
a	2.5963194	Ω	49.85292		−0.57432325	+0.68589204	
e	0.3142967	i	4.90329		−0.34212658	+0.29482720	
P	4.18	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 09 01	566	0.1−	0.3+	1997 09 02	360	0.1+	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.0
1997 09 01	566	0.4+	0.5+	1997 09 02	360	0.1+	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
1997 09 01	566	0.1+	0.4+	1997 09 02	108	0.6−	1.6−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+
1997 09 01	587	0.1−	0.3+	1997 09 02	108	0.0	0.3−	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+
1997 09 01	046	0.0	0.0	1997 09 02	108	0.1−	0.9+	2005 05 19	644	0.0	0.5−
1997 09 01	587	0.3+	0.8+	2005 05 04	G96	0.3+	0.2−	2005 05 19	644	0.4+	0.5−
1997 09 01	046	0.2−	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+	2005 05 19	644	0.1+	0.4−
1997 09 01	046	0.1+	0.0	2005 05 04	G96	0.2−	0.1+	2005 05 19	644	0.4+	0.5−
1997 09 02	711	0.1+	0.2+	2005 05 04	G96	0.0	0.2+	2005 05 19	644	0.4+	0.4−
1997 09 02	711	0.2−	0.0	2005 05 04	644	0.0	0.3+	2005 05 19	644	0.3+	0.3−
1997 09 02	711	0.1−	0.0	2005 05 04	644	0.2+	0.0	2005 06 04	703	0.9−	1.1−
1997 09 02	711	0.0	0.0	2005 05 04	644	0.5+	0.1−	2005 06 04	703	1.0+	0.3−
1997 09 02	711	0.2+	0.1+	2005 05 09	G96	0.1−	0.0	2005 06 04	703	0.9−	1.2−
1997 09 02	711	0.2+	0.0	2005 05 09	G96	0.0	0.1+	2005 06 04	703	0.3+	1.0+
1997 09 02	566	0.9+	0.4−	2005 05 09	G96	0.2+	0.2+	2005 06 14	699	1.3−	1.0+
1997 09 02	566	0.0	0.3−	2005 05 09	G96	0.0	0.2−	2005 06 14	699	0.5−	0.4+
1997 09 02	566	0.5−	0.4−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3+	2005 06 14	699	0.9+	1.3+
1997 09 02	608	0.4−	0.1+	2005 05 10	G96	0.2+	0.2+	2005 06 14	699	1.1+	0.1+
1997 09 02	608	0.4−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+				
1997 09 02	360	0.2+	0.3−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0				

2005 JZ$_{33}$ = 2004 CF$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.32806		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21237585	ω	183.56090		+0.62446960	+0.78099632	
a	2.7822701	Ω	125.08259		−0.71632410	+0.57731601	
e	0.0553989	i	0.63587		−0.31131577	+0.23822463	
P	4.64	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	704	0.6+	0.7+	2004 02 13	691	0.1−	0.3+	2005 05 08	G96	0.0	0.1−
2000 04 06	704	0.1−	0.1−	2004 02 13	691	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.5−	0.1+
2000 04 06	704	0.5+	0.2+	2004 02 13	691	0.3+	0.1+	2005 06 13	G96	0.4−	0.1+
2000 04 06	704	0.0	1.0−	2005 05 04	G96	0.2+	0.3−	2005 06 13	G96	0.3−	0.0
2000 04 29	691	0.7−	0.7−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+	2005 06 13	G96	0.3+	0.0
2000 04 29	691	0.8−	0.3−	2005 05 04	G96	0.1+	0.1+	2005 06 15	691	0.3−	0.0
2000 04 29	691	0.2−	0.7−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−	2005 06 15	691	0.0	0.0
2004 02 12	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	1.2+	0.5+	2005 06 15	691	0.2+	0.7+
2004 02 12	691	0.1−	0.3+	2005 05 08	G96	0.5−	0.1+				
2004 02 12	691	0.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.1+				

2005 JH$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.74527		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29804148	ω	232.82387		+0.85695619	+0.49293570	
a	2.2196521	Ω	97.18470		−0.41161284	+0.83028254	
e	0.2446578	i	8.72304		−0.31016280	+0.26008709	
P	3.31	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	704	0.0	0.4+	2005 05 04	691	0.1+	0.3+	2005 05 18	E12	0.4−	0.0
2002 08 13	704	0.4−	0.1+	2005 05 04	691	0.2+	0.4+	2005 05 18	E12	0.0	0.4+
2002 08 13	704	0.1−	0.2+	2005 05 04	691	0.1+	0.4+	2005 05 18	E12	0.5−	0.5−
2002 08 13	704	0.4+	0.4+	2005 05 08	691	0.1+	0.0	2005 05 18	E12	0.3+	0.3−
2002 08 13	704	0.2+	0.4−	2005 05 08	691	0.0	0.0	2005 05 28	599	1.3+	0.3+
2002 08 20	644	1.2−	0.3+	2005 05 08	691	0.0	0.2+	2005 05 28	599	0.7+	0.0
2002 08 20	644	1.3−	0.3+	2005 05 16	704	0.8+	0.2+	2005 05 28	599	0.5+	0.2+
2002 08 20	644	1.1−	0.3+	2005 05 16	704	(0.4+	2.4+)	2005 06 05	704	0.4−	0.6+
2002 08 31	704	1.9+	0.2−	2005 05 16	704	0.2+	0.2−	2005 06 05	704	0.2+	1.0−
2002 08 31	704	1.6+	0.9−	2005 05 16	704	0.0	0.6+	2005 06 05	704	0.6−	0.8+
2002 08 31	704	1.0+	0.6−	2005 05 17	G96	0.4−	0.2−	2005 06 05	704	0.1+	0.9−
2002 09 26	704	0.1+	0.4+	2005 05 17	G96	0.4−	0.0	2005 06 09	691	0.4+	0.1−
2002 09 26	704	0.7−	0.0	2005 05 17	G96	0.3−	0.1−	2005 06 09	691	0.3+	0.2−
2002 09 26	704	0.6−	0.1−	2005 05 17	G96	0.3−	0.0	2005 06 09	691	0.3−	0.3−

2005 JK$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.24886		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25294001	ω	115.78272		−0.92755193	+0.26762243	
a	2.4762303	Ω	80.64988		−0.35899495	−0.83196636	
e	0.0565171	i	15.32709		+0.10377881	−0.48601462	
P	3.90	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 17	691	0.3−	0.0	2005 05 04	691	0.4+	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.2+
2001 03 17	691	0.2+	0.4−	2005 05 04	691	0.2+	0.1+	2005 05 17	G96	0.1+	0.0
2001 03 17	691	0.1+	0.3−	2005 05 08	691	0.1+	0.1−	2005 05 17	G96	0.1−	0.2−
2001 03 29	691	0.1−	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.3+	2005 05 17	G96	0.1−	0.3−
2001 03 29	691	0.1−	0.2+	2005 05 08	691	0.2+	0.0	2005 05 17	G96	0.4−	0.2+
2001 03 29	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	691	0.1+	0.0				
2005 05 04	691	0.2+	0.1+	2005 05 08	691	0.1−	0.1−				

2005 JN$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.79321		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24250013	ω	166.64187		+0.99130017	−0.11232010	
a	2.5467994	Ω	200.19380		+0.09490281	+0.97117106	
e	0.3048441	i	11.46527		+0.09119995	+0.21026406	
P	4.06	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 14	704	1.7−	0.4+	2003 01 28	704	0.6−	0.0	2005 06 03	691	0.5+	0.4+
2002 12 14	704	1.1+	0.3+	2003 01 28	704	0.1+	0.9+	2005 06 03	691	0.2−	0.3+
2002 12 14	704	0.3−	0.4−	2003 01 28	704	0.4−	0.4+	2005 06 03	691	0.1+	0.1+
2002 12 14	704	0.0	0.0	2003 01 28	704	1.2+	0.5+	2005 06 11	691	0.1−	0.1+
2002 12 14	704	0.4+	0.4−	2005 05 04	691	0.3−	0.2−	2005 06 11	691	0.1+	0.0
2003 01 04	704	0.1+	0.4−	2005 05 04	691	0.2−	0.1−	2005 06 11	691	0.4+	0.0
2003 01 04	704	0.2+	0.3−	2005 05 04	691	0.2−	0.3−	2005 06 15	691	0.2+	0.1+
2003 01 04	704	0.2+	0.5−	2005 05 08	691	0.4−	0.4−	2005 06 15	691	0.3+	0.2+
2003 01 04	704	0.1+	0.4−	2005 05 08	691	0.1−	0.3−	2005 06 15	691	0.0	0.3+
2003 01 28	704	0.3−	0.2+	2005 05 08	691	0.2−	0.3−				

2005 JT$_{34}$ = 1999 RO$_{191}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.63371		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28665215	ω	108.09186		−0.18342835	+0.98170306	
a	2.2780640	Ω	151.18796		−0.93726477	−0.15896925	
e	0.0863035	i	6.08879		−0.29646045	−0.10482307	
P	3.44	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 15	691	0.4−	0.9+	2005 05 09	703	0.3+	0.4−	2005 06 03	691	0.4+	0.2+
1999 09 15	691	0.3+	0.2−	2005 05 09	703	0.7−	0.1−	2005 06 03	E12	0.2+	0.7+
1999 09 15	691	0.8+	0.0	2005 05 09	703	0.5−	0.4−	2005 06 03	E12	0.3+	0.2−

1999 09 16	691	0.2−	0.4−	2005 05 28	599	0.3+	0.1+	2005 06 03	E12	0.1+	0.1−
1999 09 16	691	0.3−	0.3−	2005 05 28	599	0.6+	0.1+	2005 06 03	E12	0.3−	0.6+
1999 09 16	691	0.1−	0.2−	2005 05 28	599	0.4+	0.1+	2005 06 11	691	0.3+	0.2+
2005 05 04	691	0.0	0.1+	2005 05 29	599	0.2+	0.1−	2005 06 11	691	0.3+	0.1+
2005 05 04	691	0.1−	0.2−	2005 06 02	703	1.4−	0.4+	2005 06 11	691	0.3+	0.3+
2005 05 04	691	0.5+	0.3+	2005 06 02	703	0.1−	0.8−	2005 06 15	691	0.4+	0.2−
2005 05 08	691	1.0+	0.7+	2005 06 02	703	0.2−	0.1−	2005 06 15	691	0.4+	0.2−
2005 05 08	691	0.2+	0.2+	2005 06 02	703	0.1+	0.2−	2005 06 15	691	0.4+	0.2−
2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 06 03	691	1.5−	0.3−				
2005 05 09	703	0.1+	0.2−	2005 06 03	691	0.1+	0.1+				

2005 JX$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.11027		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24508446	ω	237.94720	+0.03893549		+0.99546446	
a	2.5288643	Ω	34.60849	−0.85752612		+0.07788107	
e	0.1764854	i	8.79092	−0.51296489		−0.05463562	
P	4.02	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.7+	0.3+	2005 05 08	699	1.2−	0.4+	2005 05 18	644	0.1+	0.2−
1998 10 12	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	699	0.2−	0.3+	2005 05 18	644	0.2+	0.2−
1998 10 12	691	0.7+	0.1−	2005 05 08	699	0.2−	0.2−	2005 05 18	644	0.1−	0.1−
1998 10 23	691	0.5−	0.1−	2005 05 11	644	0.3+	0.1+	2005 05 18	644	0.1+	0.2−
1998 10 23	691	0.6−	0.2−	2005 05 11	644	0.3+	0.0	2005 05 18	644	0.2+	0.1−
1998 10 23	691	0.4−	0.2−	2005 05 11	644	0.1+	0.1−	2005 06 03	703	0.6+	0.2−
2005 05 04	644	0.3+	0.1−	2005 05 12	644	0.1−	0.0	2005 06 03	703	0.5−	0.5−
2005 05 04	644	0.0	0.2−	2005 05 12	644	0.4−	0.2−	2005 06 03	703	0.2−	0.5+
2005 05 04	644	0.5+	0.1−	2005 05 12	644	0.0	0.4−	2005 06 03	703	0.5+	0.6+
2005 05 08	699	0.7−	0.8+	2005 05 18	644	0.0	0.5−				

2005 JA$_{35}$ = 2001 FV$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.64127		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26514107	ω	6.22687	−0.84141315		−0.53663825	
a	2.3996692	Ω	141.09992	+0.49132907		−0.80869515	
e	0.2551765	i	5.81167	+0.22498814		−0.24089735	
P	3.72	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.3−	0.3+	2001 03 26	704	0.4+	0.4+	2005 05 08	691	0.2−	0.1−
2001 03 19	699	0.2−	0.9−	2001 03 26	704	0.5+	0.1+	2005 06 04	691	0.0	0.0
2001 03 19	699	0.1+	0.1+	2005 05 04	691	0.2−	0.2−	2005 06 04	691	0.3+	0.2+
2001 03 19	699	0.0	0.6−	2005 05 04	691	0.0	0.1+	2005 06 04	691	0.2+	0.1+
2001 03 26	704	0.2−	0.2+	2005 05 04	691	0.1+	0.5−	2005 06 09	691	0.1+	0.2+
2001 03 26	704	0.2−	0.8+	2005 05 08	691	0.1+	0.1−	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2001 03 26	704	0.0	0.2−	2005 05 08	691	0.3−	0.1−	2005 06 09	691	0.1−	0.0

2005 JC$_{35}$ = 2002 PQ$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.30406		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.29188865	ω	67.12188	−0.72706916		+0.68556211	
a	2.2507361	Ω	156.10592	−0.65868993		−0.68129873	
e	0.1167927	i	5.25271	−0.19364404		−0.25658651	
P	3.38	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.0	0.1−	2005 05 04	691	0.0	0.2+	2005 06 04	691	0.1−	0.1+
2002 08 06	644	0.1−	0.2−	2005 05 04	691	0.1−	0.1+	2005 06 14	691	0.1−	0.0
2002 08 06	644	0.3+	0.1+	2005 05 08	691	0.2−	0.1+	2005 06 14	691	0.1+	0.0
2002 08 07	644	0.1−	0.0	2005 05 08	691	0.7+	1.1−	2005 06 14	691	0.1+	0.1−
2002 08 07	644	0.1−	0.2+	2005 05 08	691	0.1−	0.0	2005 06 15	691	0.1+	0.1+
2002 08 07	644	0.1−	0.0	2005 06 04	691	0.0	0.1+	2005 06 15	691	0.1+	0.2+
2005 05 04	691	0.1−	0.2+	2005 06 04	691	0.3−	0.1+	2005 06 15	691	0.1+	0.2−

2005 JZ$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	150.46860		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.30193454	ω	307.46122	+0.54761882		−0.83050913	
a	2.2005311	Ω	109.03551	+0.79767445		+0.48143460	
e	0.1184241	i	6.18359	+0.25264422		+0.28013447	
P	3.26	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.1+	0.2+	2004 01 21	704	0.3−	0.1−	2005 05 16	G96	0.2−	0.0
2003 12 19	704	0.1−	0.3−	2004 01 21	704	0.7+	0.1+	2005 05 16	G96	0.2−	0.3−
2003 12 19	704	0.4+	0.5+	2005 05 04	691	0.3+	0.0	2005 05 16	G96	0.2−	0.1−
2003 12 19	704	0.1−	0.4−	2005 05 04	691	0.3+	0.0	2005 05 16	G96	0.7−	0.1−
2003 12 19	704	0.1+	0.2−	2005 05 04	691	0.2+	0.1+	2005 06 09	691	0.7+	0.1+
2004 01 21	704	0.0	0.7+	2005 05 08	691	0.2+	0.2+	2005 06 09	691	0.2+	0.2+
2004 01 21	704	0.4−	0.5−	2005 05 08	691	0.4+	0.0	2005 06 09	691	0.0	0.1+
2004 01 21	704	0.6−	0.0	2005 05 08	691	0.4+	0.2+				

2005 JD$_{36}$ = 2003 YB$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.68394		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21310111	ω	57.35988	−0.79753116		−0.57235249	
a	2.7759539	Ω	87.03036	+0.46952437		−0.78734925	
e	0.0633727	i	11.00710	+0.37880193		−0.22911521	
P	4.63	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	704	0.5+	0.4−	2005 05 04	691	0.3+	0.5+	2005 05 16	G96	0.3−	0.1−
2003 12 27	704	0.5+	0.7−	2005 05 08	691	0.3+	0.3+	2005 05 16	G96	0.4−	0.2−
2003 12 27	704	0.3+	0.6−	2005 05 08	691	0.1−	0.2−	2005 06 04	691	0.3−	0.5−
2003 12 29	704	0.4+	0.1−	2005 05 08	691	0.0	0.5−	2005 06 04	691	1.5+	0.7+
2003 12 29	704	0.0	0.0	2005 05 14	691	0.1+	0.4+	2005 06 04	691	1.2+	0.1+
2003 12 29	704	0.4−	0.6+	2005 05 14	691	0.2−	0.3+	2005 06 09	691	0.7−	0.1+
2003 12 29	704	1.2−	1.0+	2005 05 14	691	0.3+	0.0	2005 06 09	691	0.1−	0.3−
2005 05 04	691	0.4+	0.0	2005 05 16	G96	0.2−	0.0	2005 06 09	691	0.6−	0.1−
2005 05 04	691	0.3+	0.0	2005 05 16	G96	0.4−	0.2−				

2005 JP$_{36}$ = 1999 TP$_{168}$ = 2002 PE$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	120.57018		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28107224	ω	207.04814	+0.12822119		−0.98990688	
a	2.3081149	Ω	235.64310	+0.92262348		+0.14138838	
e	0.0147508	i	4.19319	+0.36376535		−0.00967988	
P	3.51	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.0	1.1−	2002 08 07	644	0.6−	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
1999 10 10	704	0.2−	0.5−	2002 08 07	644	0.7+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−
1999 10 10	704	0.2−	0.1+	2005 05 04	644	0.2−	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.0
1999 10 10	704	0.6+	0.1−	2005 05 04	644	0.3+	0.1−	2005 05 10	703	0.7+	0.0
1999 10 10	704	1.0−	0.0	2005 05 04	644	0.1+	0.3−	2005 05 10	703	0.7+	1.0+
1999 10 13	704	0.8+	0.4−	2005 05 09	G96	0.0	0.2−	2005 05 10	703	0.7−	0.5−
1999 10 13	704	0.0	0.2+	2005 05 09	G96	0.1−	0.0	2005 05 10	703	0.9−	0.3+
1999 10 13	704	0.2+	0.3+	2005 05 09	G96	0.1+	0.3−	2005 05 19	644	0.0	0.4−
1999 10 13	704	0.1+	0.3+	2005 05 09	G96	0.2−	0.2−	2005 05 19	644	0.2+	0.1−
1999 10 13	704	0.1−	0.9+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 19	644	0.6+	0.0
2002 08 05	644	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.0	2005 06 06	691	0.5+	0.2+
2002 08 05	644	0.1−	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.0	2005 06 06	691	0.1−	0.2+
2002 08 05	644	0.1−	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.1−	2005 06 06	691	0.4+	0.0
2002 08 07	644	0.1−	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.1−				

2005 JQ$_{36}$ = 2005 HZ$_6$ = 2001 FV$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.96003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25759190	ω	17.22674		−0.20850275	+0.97594592	
a	2.4463274	Ω	240.77901		−0.90569497	−0.21725010	
e	0.1921178	i	4.18485		−0.36911139	−0.01821966	
P	3.83	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	327	1.1−	0.5−	2005 05 04	644	0.0	0.0	2005 05 19	644	0.2+	0.4−
1998 09 14	327	0.1−	0.6+	2005 05 04	644	0.1−	0.3+	2005 05 19	644	0.2+	0.0
1998 09 14	327	0.7+	0.6+	2005 05 04	644	0.2+	0.0	2005 05 19	644	0.3+	0.0
2001 03 24	704	0.0	1.0+	2005 05 08	E12	0.2+	0.4−	2005 05 19	644	0.1+	0.0
2001 03 24	704	0.5+	0.1−	2005 05 08	E12	0.1−	0.3+	2005 05 19	644	0.2+	0.1+
2001 03 24	704	1.3+	0.2+	2005 05 08	E12	0.1+	0.1+	2005 05 19	644	0.1+	0.0
2001 03 24	699	0.7−	0.6+	2005 05 08	E12	0.1+	0.3−	2005 05 30	699	1.2+	0.3+
2001 03 24	699	(0.7+	2.2+)	2005 05 09	704	0.3−	1.0−	2005 05 30	699	0.2−	0.1+
2001 03 24	699	0.2−	0.4+	2005 05 09	704	0.3+	1.7−	2005 05 30	699	0.5−	0.2+
2001 03 24	699	1.8−	1.5+	2005 05 09	704	0.0	0.7−	2005 05 30	699	0.4−	0.4−
2001 03 27	608	0.1−	0.6−	2005 05 09	704	0.3+	0.0	2005 06 04	704	0.6+	0.4+
2001 03 27	608	0.3+	0.2−	2005 05 09	704	0.0	0.5−	2005 06 04	704	0.3+	0.2+
2001 03 27	608	0.3+	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2005 06 04	704	0.4+	0.2+
2001 04 23	704	0.8+	1.0+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2005 06 04	704	0.4+	0.3+
2001 04 23	704	0.4+	1.0+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+	2005 06 04	704	0.7+	0.3−
2001 04 23	704	0.8+	0.7−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+	2005 06 06	691	0.2+	0.4+
2002 10 09	704	(2.5−	1.8+)	2005 05 11	644	0.3−	0.1−	2005 06 06	691	0.2+	0.5+
2002 10 09	704	0.2−	0.6+	2005 05 11	644	0.1−	0.0	2005 06 06	691	0.1+	0.4+
2002 10 09	704	0.2−	0.6+	2005 05 11	644	0.1−	0.0	2005 06 14	G96	0.1−	0.5+
2005 04 30	E12	0.6−	0.1+	2005 05 14	704	0.7−	1.1−	2005 06 14	G96	0.1−	0.2+
2005 04 30	E12	0.4+	0.7+	2005 05 14	704	0.2−	1.2−	2005 06 14	G96	0.0	0.5+
2005 04 30	E12	0.5+	0.1+	2005 05 14	704	0.3−	1.5−	2005 06 14	G96	0.0	0.7+
2005 04 30	E12	0.8−	0.4−	2005 05 14	704	1.0−	0.9−	2005 06 15	691	0.4+	0.4+
2005 05 04	704	0.8+	0.5+	2005 05 14	704	0.9+	1.6−	2005 06 15	691	0.4+	0.1+
2005 05 04	704	1.1−	0.3−	2005 05 19	644	0.3+	0.2−	2005 06 15	691	0.4+	0.3+
2005 05 04	704	1.2−	0.2+	2005 05 19	644	0.1+	0.2−				
2005 05 04	704	1.4−	0.6+	2005 05 19	644	0.1+	0.1−				

2005 JR$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.68475		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26094802	ω	122.62281		−0.22534172	+0.97396294	
a	2.4253069	Ω	134.33284		−0.90511819	−0.19984039	
e	0.1586735	i	1.99057		−0.36053040	−0.10705148	
P	3.78	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	691	0.1+	0.3+	2005 05 04	644	0.4−	0.1−	2005 05 20	G96	0.4−	0.3−
1998 09 24	691	0.1−	0.4+	2005 05 04	644	0.1−	0.1−	2005 05 20	G96	0.0	0.3−
1998 09 24	691	0.4−	0.2+	2005 05 08	704	1.3−	0.4−	2005 05 20	G96	0.2−	0.3−
2001 03 03	691	0.3+	0.3+	2005 05 08	704	0.7+	0.8+	2005 06 03	703	1.0−	0.3−
2001 03 03	691	0.1−	0.0	2005 05 08	704	0.2−	0.0	2005 06 03	703	0.5+	0.3+
2001 03 03	691	0.4+	0.3−	2005 05 08	704	0.8−	1.2+	2005 06 03	703	1.1+	0.6−
2001 04 15	691	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−	2005 06 03	703	0.1+	0.0
2001 04 15	691	0.1−	0.3+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−	2005 06 04	704	1.4+	1.1+
2001 04 15	691	0.1−	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.4−	2005 06 04	704	0.6+	0.7+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.1+	0.4−	2005 06 04	704	0.2+	1.0+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 05 17	704	0.2+	0.6−	2005 06 04	704	0.7+	0.1−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 05 17	704	0.3−	0.8+	2005 06 08	691	0.4+	0.2−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2005 05 17	704	0.8−	1.4+	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2005 05 04	644	0.0	0.1−	2005 05 20	G96	0.4−	0.3−	2005 06 08	691	0.0	0.0

2005 JS$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	304.62195		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26282728	ω	146.33675		+0.12418183	+0.99150145	
a	2.4137322	Ω	130.76496		−0.92129693	+0.12972629	
e	0.1785303	i	2.93480		−0.36849809	+0.00979661	
P	3.75	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	0.1−	0.3−	2005 05 08	704	0.0	0.2+	2005 06 03	691	0.0	0.2−
2001 03 20	699	0.3−	0.0	2005 05 08	704	0.2+	0.2+	2005 06 03	691	0.0	0.2−
2001 03 20	699	0.2−	0.9+	2005 05 08	704	0.2−	0.2+	2005 06 03	691	0.2+	0.3−
2001 03 20	699	0.0	0.1−	2005 05 12	704	0.4+	0.4−	2005 06 05	704	0.5−	0.4+
2001 03 29	704	1.0+	0.2−	2005 05 12	704	0.9−	0.8+	2005 06 05	704	0.7+	0.0
2001 03 29	704	0.3+	0.5−	2005 05 12	704	1.8+	1.2+	2005 06 05	704	0.6+	0.2+
2001 03 29	704	0.7−	0.3+	2005 05 12	704	0.7+	0.5+	2005 06 05	704	0.5−	1.0−
2005 05 04	644	0.2−	0.0	2005 05 12	704	0.9−	0.5−	2005 06 05	704	0.2+	0.4+
2005 05 04	644	0.1−	0.1−	2005 05 15	G96	0.1+	0.1−	2005 06 08	691	0.2−	0.2+
2005 05 04	644	0.1−	0.1−	2005 05 15	G96	0.1−	0.1−	2005 06 08	691	0.3−	0.1+
2005 05 08	704	0.0	0.9−	2005 05 15	G96	0.0	0.2−	2005 06 08	691	0.3−	0.1+
2005 05 08	704	0.1−	0.1+	2005 05 15	G96	0.3−	0.1−				

2005 JX$_{36}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.65613		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27628035	ω	183.05604		−0.15958280	+0.89164641	
a	2.3347267	Ω	78.05973		−0.89629302	+0.04901017	
e	0.2223478	i	25.66089		−0.41375373	−0.45007186	
P	3.57	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 12	691	0.0	0.1+	2005 05 09	691	0.1−	0.0	2005 06 03	E12	0.1−	0.6−
2000 01 12	691	0.2+	0.4−	2005 05 09	691	0.1−	0.2+	2005 06 04	691	0.5+	0.1+
2000 01 12	691	0.0	0.2+	2005 05 09	691	0.2−	0.2+	2005 06 04	691	0.6+	0.2+
2003 12 28	704	0.8−	0.1+	2005 05 14	704	0.7+	1.1+	2005 06 04	691	0.4+	0.0
2003 12 28	704	0.5+	0.2+	2005 05 14	704	0.5+	0.4+	2005 06 05	704	0.6+	0.1+
2003 12 28	704	0.2−	0.3+	2005 05 14	704	0.6+	0.8+	2005 06 05	704	0.4+	0.2−
2004 01 19	704	1.2+	0.8−	2005 05 14	704	0.5+	1.3+	2005 06 05	704	0.4+	0.1+
2004 01 19	704	0.6−	0.3−	2005 05 14	704	0.1+	0.8+	2005 06 05	704	0.1+	0.1+
2004 01 19	704	0.2−	0.6+	2005 05 26	621	0.3−	0.6−	2005 06 05	704	0.3+	0.4+
2005 03 18	704	0.6−	0.0	2005 05 26	621	0.0	0.3−	2005 06 10	704	0.0	0.1+
2005 03 18	704	0.2−	0.2−	2005 05 26	621	0.1−	0.2−	2005 06 10	704	0.3+	0.8+
2005 03 18	704	0.7−	0.4+	2005 05 27	621	0.1+	0.1−	2005 06 10	704	0.5+	0.1−
2005 04 18	704	1.4+	1.1−	2005 05 27	621	0.1+	0.0	2005 06 10	704	0.1+	0.1−
2005 04 18	704	0.5+	1.2−	2005 06 02	703	0.0	1.6+	2005 06 13	691	0.2+	0.2−
2005 04 18	704	0.1−	0.4−	2005 06 02	703	0.3−	0.2−	2005 06 13	691	0.4+	0.4−
2005 04 18	704	0.3+	0.9−	2005 06 02	703	0.4−	0.4−	2005 06 13	691	(3.0−	1.9+)
2005 04 18	704	0.5+	0.6−	2005 06 02	703	1.3−	0.2+	2005 06 16	428	0.0	0.3−
2005 05 04	691	0.1−	0.1+	2005 06 03	E12	0.0	0.2−	2005 06 16	428	0.2−	0.6−
2005 05 04	691	0.2−	0.1+	2005 06 03	E12	0.3+	0.3−				
2005 05 04	691	0.2−	0.1+	2005 06 03	E12	0.1−	0.3−				

2005 JA$_{37}$ = 2001 NO$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.02897		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22162765	ω	199.32330		+0.65913489	+0.70947678	
a	2.7042910	Ω	112.78280		−0.64946554	+0.70420668	
e	0.1008290	i	15.69219		−0.37912493	+0.02712279	
P	4.45	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	0.1−	0.0	2004 04 16	645	0.0	0.0	2005 05 09	691	0.1+	0.0
2001 07 14	644	0.1−	0.2−	2004 04 16	645	0.0	0.0	2005 05 09	691	0.1+	0.0
2001 07 14	644	0.1−	0.3+	2005 05 04	691	0.1−	0.1+	2005 05 13	691	0.1−	0.1−
2001 07 17	644	0.3+	0.2−	2005 05 04	691	0.2−	0.2+	2005 05 13	691	0.1+	0.3−

2001 07 17	644	0.2+	0.0	2005 05 04	691	0.2−	0.2+	2005 05 13	691	0.0	0.1−
2001 07 17	644	0.2−	0.1+	2005 05 09	691	0.2+	0.1−				

2005 JF$_{38}$ = 1996 EV$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	309.43582		(2000.0)			
n	0.23375677	ω	109.92865		+0.18663222	+0.98161964
a	2.6099163	Ω	170.55781		−0.96755240	+0.19069403
e	0.1743774	i	14.07316		−0.17032550	−0.00765956
P	4.22	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 03 11	691	0.4+	0.1+	2005 05 06	704	0.6+	0.2−	2005 05 16	691	0.1+	0.1−
1996 03 11	691	0.3+	0.0	2005 05 06	704	0.1+	0.5+	2005 05 16	691	0.1+	0.0
1996 03 11	691	0.3+	0.0	2005 05 09	691	0.1+	0.0	2005 05 20	644	0.3−	0.1−
1996 03 18	691	0.4−	0.1−	2005 05 09	691	0.1+	0.0	2005 05 20	644	0.3−	0.2−
1996 03 18	691	0.3−	0.1−	2005 05 09	691	0.2+	0.0	2005 05 20	644	0.2−	0.1−
1996 03 18	691	0.3−	0.0	2005 05 10	691	0.3+	0.1+	2005 06 06	704	0.7−	0.0
2005 04 21	703	0.2−	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.0	2005 06 06	704	0.2−	0.3−
2005 04 21	703	0.3−	0.2−	2005 05 10	691	0.3+	0.2+	2005 06 06	704	0.1−	0.1−
2005 04 21	703	0.0	0.1−	2005 05 11	691	0.1−	1.0+	2005 06 06	704	0.0	0.2−
2005 04 21	703	0.3−	0.1−	2005 05 11	691	0.1+	0.0	2005 06 06	704	0.1−	0.1−
2005 05 06	704	0.8+	0.1+	2005 05 11	691	0.2+	0.1+				
2005 05 06	704	0.3+	0.3+	2005 05 16	691	0.1+	0.0				

2005 JZ$_{38}$ = 2002 VK$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	223.20211		(2000.0)			
n	0.22191617	ω	315.11814		+0.98067142	−0.04040430
a	2.7019465	Ω	48.21352		+0.13985092	+0.82904294
e	0.2186630	i	14.87757		−0.13684039	+0.55772331
P	4.44	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 12	704	0.9+	0.5−	2002 12 05	704	0.4−	0.1−	2005 05 09	G96	0.3−	0.5−
2002 10 12	704	1.4+	0.3+	2002 12 05	704	0.1+	0.3−	2005 05 09	G96	0.5−	0.3−
2002 10 12	704	0.4+	0.8−	2002 12 05	704	0.5−	0.1−	2005 05 09	G96	0.2−	0.1−
2002 10 12	704	1.4+	0.7−	2002 12 05	704	0.2+	0.4−	2005 05 09	G96	0.3−	0.2−
2002 10 12	704	0.8+	0.4−	2002 12 15	704	1.2+	1.9−	2005 05 11	691	0.2+	0.0
2002 11 12	704	0.6−	0.2+	2002 12 15	704	0.6+	0.7+	2005 05 11	691	0.3+	0.2−
2002 11 12	704	0.7−	0.5+	2002 12 15	704	0.7+	0.4+	2005 05 11	691	0.2+	0.3−
2002 11 12	704	0.8−	0.2+	2004 03 14	704	0.9+	0.3−	2005 05 19	644	0.1−	0.2−
2002 11 12	704	0.3−	1.2+	2004 03 14	704	0.2−	0.0	2005 05 19	644	0.4+	0.1+
2002 11 15	704	0.7−	0.8−	2004 03 14	704	0.2+	1.3+	2005 05 19	644	0.0	0.1+
2002 11 15	704	1.1−	0.1−	2005 05 07	691	0.2+	0.2−	2005 05 19	644	0.1−	0.1+
2002 11 15	704	0.6−	0.5−	2005 05 07	691	0.1+	0.4−	2005 05 19	644	0.4−	0.2−
2002 12 05	704	0.0	0.3−	2005 05 07	691	0.2−	0.1+	2005 05 19	644	0.2−	0.1+

2005 JE$_{39}$ = 1994 BL$_1$ = 1997 RZ$_3$ = 2002 XT$_6$ = 2004 DB$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	186.19809		(2000.0)			
n	0.20260488	ω	337.89689		+0.89156687	−0.45142867
a	2.8710193	Ω	48.99059		+0.42239299	+0.79990293
e	0.0765874	i	2.76038		+0.16337893	+0.39543325
P	4.86	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 16	691	0.3+	0.2−	2002 11 05	704	(2.0+	2.1−)	2004 02 23	704	0.3+	0.4+
1994 01 16	691	0.3−	1.1−	2002 12 01	608	0.0	0.1−	2004 03 18	691	0.3−	0.2−
1994 01 16	691	0.2+	0.0	2002 12 01	608	0.1−	0.2−	2004 03 18	691	0.7−	0.0
1994 01 17	691	0.5−	0.1−	2002 12 01	608	0.1+	0.3−	2004 03 18	691	0.6−	0.3−
1994 01 17	691	0.3−	0.1−	2002 12 05	704	0.0	0.3−	2004 03 27	691	0.2−	0.1+
1994 01 17	691	0.1+	0.0	2002 12 05	704	0.2−	0.1−	2004 03 27	691	0.1−	0.0
1997 09 01	910	0.2−	0.2+	2002 12 05	704	0.6−	0.5+	2004 03 27	691	0.4−	0.2+
1997 09 01	910	1.0−	0.5+	2004 01 22	704	0.0	0.4+	2005 05 07	691	0.2+	0.7+
1997 09 01	910	0.7−	0.1+	2004 01 22	704	0.6−	0.0	2005 05 07	691	0.1−	0.2+
1997 09 09	910	0.2+	0.9+	2004 01 22	704	0.3+	0.3−	2005 05 07	691	0.3−	0.1+
1997 09 09	910	0.1−	0.5+	2004 01 22	704	0.2+	0.9+	2005 05 09	G96	0.5−	0.0
1997 09 09	910	0.1−	0.2+	2004 02 17	704	0.4+	0.1−	2005 05 09	G96	0.3−	0.4+
2001 07 31	644	0.3+	0.5+	2004 02 17	704	0.7+	0.4+	2005 05 09	G96	0.5−	0.7+
2001 07 31	644	0.1+	0.2+	2004 02 17	704	1.9+	1.0−	2005 05 09	G96	0.1+	0.4−
2001 07 31	644	1.1+	0.3+	2004 02 23	704	1.3+	0.1+	2005 05 11	691	0.1+	0.5+
2002 11 05	704	0.2+	1.0+	2004 02 23	704	0.2+	0.2+	2005 05 11	691	0.0	0.2+
2002 11 05	704	(2.2+	1.0−)	2004 02 23	704	0.2+	1.6+	2005 05 11	691	0.1+	0.2+

2005 JG$_{39}$ = 2001 KW$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	268.33800		(2000.0)			
n	0.24227479	ω	96.47119		+0.85393827	+0.49796614
a	2.5483783	Ω	233.76949		−0.51988396	+0.80379699
e	0.2928924	i	10.79348		−0.02258534	+0.32548445
P	4.07	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1997 07 05	691	0.0	0.2−	2001 06 11	699	0.6+	0.5−	2005 05 10	G96	0.4−	0.0
1997 07 05	691	0.1−	0.2−	2001 06 11	699	0.4−	0.9−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+
1997 07 05	691	0.3−	0.3−	2005 05 07	691	0.3−	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2001 05 21	704	0.5+	0.2+	2005 05 07	691	0.3−	0.0	2005 05 11	691	0.3−	0.0
2001 05 21	704	1.6−	1.0+	2005 05 07	691	0.1−	0.6+	2005 05 11	691	0.5−	0.1−
2001 05 21	704	1.4+	0.5−	2005 05 08	699	0.1+	0.2+	2005 05 11	691	0.4−	0.2−
2001 05 21	704	0.4−	0.5+	2005 05 08	699	0.8+	1.0−	2005 05 13	704	0.8+	1.3−
2001 05 21	704	0.5+	0.2−	2005 05 08	699	1.1+	0.1+	2005 05 13	704	0.1−	0.6−
2001 05 24	704	0.0	0.1+	2005 05 08	699	0.3−	1.3+	2005 05 13	704	0.2+	0.8−
2001 05 24	704	0.4+	1.3+	2005 05 09	704	0.4+	0.7−	2005 06 12	G96	0.2−	0.4+
2001 05 24	704	0.2−	0.5+	2005 05 09	704	1.2+	0.1−	2005 06 12	G96	0.1−	0.5+
2001 06 11	699	0.0	0.2−	2005 05 09	704	0.0	0.6+	2005 06 12	G96	0.0	0.2+
2001 06 11	699	0.1+	0.3−	2005 05 10	G96	0.6−	0.3−	2005 06 12	G96	0.1+	0.2+

2005 JO$_{39}$ = 2002 SZ$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	296.31245		(2000.0)			
n	0.26213894	ω	244.34992		+0.11935999	+0.99273772
a	2.4179558	Ω	32.51614		−0.90062417	+0.11461924
e	0.2037723	i	1.59909		−0.41788670	+0.03652738
P	3.76	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 27	644	0.2−	0.0	2005 04 14	691	0.4+	0.0	2005 05 14	G96	0.4+	0.3−
2002 09 27	644	0.0	0.3−	2005 05 07	G96	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.2−
2002 09 27	644	0.4−	0.1−	2005 05 07	G96	0.1−	0.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2002 09 28	644	0.3+	0.2−	2005 05 07	G96	0.0	0.2−	2005 05 14	G96	0.3+	0.1−
2002 09 28	644	0.3+	0.0	2005 05 07	G96	0.0	0.3+	2005 06 01	G96	0.2−	0.0
2002 09 28	644	0.2+	0.1+	2005 05 09	699	0.4−	0.8−	2005 06 01	G96	0.1−	0.0
2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	2005 05 09	699	0.6+	0.6+	2005 06 01	G96	0.2−	0.4−
2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2005 05 09	699	0.6+	0.4+	2005 06 01	G96	0.1+	0.1−
2005 04 02	G96	0.4−	0.0	2005 05 09	699	0.8−	0.2+	2005 06 02	G96	0.1−	0.1+
2005 04 02	G96	0.6−	0.0	2005 05 14	644	0.4+	0.3+	2005 06 02	G96	0.3−	0.2+
2005 04 14	691	0.3+	0.0	2005 05 14	644	0.5+	0.2+	2005 06 02	G96	0.1+	0.1+
2005 04 14	691	0.1+	0.0	2005 05 14	644	0.5+	0.0	2005 06 02	G96	0.2−	0.3+

2005 JB$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	275.77797		(2000.0)			
n	0.26879169	ω	246.80774		+0.59140506	+0.80507256
a	2.3778922	Ω	59.52864		−0.71904313	+0.55221531
e	0.1920912	i	3.04653		−0.36498907	+0.21660200
P	3.67	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 05 04	691	0.0	0.1−	2005 05 07	G96	0.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
1994 05 04	691	0.3−	0.7+	2005 05 07	G96	0.1−	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
1994 05 04	691	0.6+	0.3+	2005 05 07	G96	0.0	0.1−	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+
2001 03 15	691	0.0	0.3−	2005 05 07	G96	0.1+	0.1−	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−
2001 03 15	691	0.2−	0.5+	2005 05 08	691	0.2+	0.3+	2005 06 12	G96	0.3−	0.1−
2001 03 15	691	0.3+	0.1−	2005 05 08	691	0.0	0.2+	2005 06 12	G96	0.2+	0.1−
2005 04 11	G96	0.1−	0.1−	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 06 12	G96	0.1+	0.2−
2005 04 11	G96	0.2−	0.0	2005 05 12	691	0.5+	0.3+	2005 06 12	G96	0.1−	0.3+
2005 04 11	G96	0.1+	0.4−	2005 05 12	691	0.0	0.2+				
2005 04 11	G96	0.0	0.2−	2005 05 12	691	0.4+	0.1+				

2005 JV_{40} = 1994 CR_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.12864		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28548211	ω	79.36471		+0.28222478		+0.95913227
a	2.2842841	Ω	207.05508		−0.89675729		+0.25621248
e	0.0963405	i	2.56536		−0.34084531		+0.12008523
P	3.45	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.2+	0.6−	2002 08 05	599	0.4+	0.1−	2005 05 08	691	0.2+	0.1+
1994 02 15	691	0.1+	0.1+	2002 08 06	644	0.3+	0.1−	2005 05 08	699	0.3−	0.7−
1994 02 15	691	0.4+	0.1+	2002 08 06	644	0.1+	0.1+	2005 05 08	691	0.3+	0.1+
1994 02 16	691	0.3−	0.0	2002 08 06	644	0.1+	0.1+	2005 05 08	699	0.6+	0.5+
1994 02 16	691	0.1+	0.3−	2002 08 17	644	0.2−	0.5−	2005 05 08	699	(0.3+	2.1+)
1994 02 16	691	0.1+	0.5−	2002 08 17	644	0.1−	0.9−	2005 05 08	699	(1.7+	2.6+)
1998 05 23	691	0.1−	0.3+	2002 08 17	644	0.1−	0.6−	2005 05 12	691	0.4+	0.1+
1998 05 23	691	0.7−	0.5+	2002 08 27	644	0.0	0.1−	2005 05 12	691	0.4+	0.2+
1998 05 23	691	0.3+	0.5+	2002 08 27	644	0.1−	0.2−	2005 05 12	691	0.3+	0.0
1999 10 13	645	0.1−	0.1+	2002 08 27	644	0.5+	0.1−	2005 05 19	644	0.2+	0.3−
1999 10 13	645	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.7−	0.1−	2005 05 19	644	0.0	0.3+
1999 10 14	645	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.6−	2005 05 19	644	0.3−	0.0
1999 10 14	645	0.1+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2005 06 13	G96	0.4−	0.0
2002 07 14	704	1.3−	0.2+	2005 05 07	G96	0.1+	0.1−	2005 06 13	G96	0.0	0.2−
2002 07 14	704	0.4+	1.0+	2005 05 07	G96	0.0	0.1−	2005 06 13	G96	0.6−	0.1−
2002 07 14	704	0.2+	1.3+	2005 05 07	G96	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.2−	0.1−
2002 08 05	599	0.4+	0.5−	2005 05 07	G96	0.0	0.1−				
2002 08 05	599	0.4+	0.0	2005 05 08	691	0.3+	0.2+				

2005 JB_{41} = 1997 EX_1

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	332.43426		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26173115	ω	16.34613		−0.62971463		+0.77471568
a	2.4204667	Ω	214.68466		−0.72350969		−0.61172300
e	0.0930067	i	5.77182		−0.28283073		−0.16003310
P	3.77	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 03 04	691	0.0	0.1−	2005 05 07	G96	0.1−	0.2−	2005 05 20	G96	0.5−	0.4+
1997 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 05 07	G96	0.5−	0.0	2005 05 20	G96	0.2−	0.1−
1997 03 04	691	0.3+	0.4−	2005 05 07	G96	0.1−	0.1−	2005 05 20	G96	0.2−	0.1+
1997 03 05	691	0.1−	0.0	2005 05 08	691	0.1+	0.1−	2005 05 20	G96	0.4+	0.4+
1997 03 05	691	0.2−	0.2+	2005 05 08	691	0.4+	0.2−	2005 05 20	G96	0.0	0.4+
1997 03 05	691	0.2−	0.1+	2005 05 08	691	0.2+	0.1+	2005 05 20	G96	0.2+	0.4−
2005 04 11	G96	0.1+	0.3−	2005 05 12	691	0.2+	0.1+	2005 05 30	699	0.8+	1.1−
2005 04 11	G96	0.1+	0.2+	2005 05 12	691	0.3+	0.2+	2005 05 30	699	0.8−	0.3+
2005 04 11	G96	0.0	0.0	2005 05 12	691	0.3+	0.0	2005 05 30	699	0.2+	0.1+
2005 04 11	G96	0.0	0.0	2005 05 20	G96	0.1−	0.2+	2005 05 30	699	(3.4+	1.9−)
2005 05 07	G96	0.1+	0.1−	2005 05 20	G96	0.0	0.1−				

2005 JO_{41} = 2004 CG_{57}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.50221		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24239258	ω	352.59654		+0.65298852		−0.74745618
a	2.5475526	Ω	56.54850		+0.70215841		+0.53702676
e	0.1614518	i	8.41689		+0.28386539		+0.39103903
P	4.07	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	644	0.2−	0.1−	2004 02 14	704	0.6+	0.2−	2005 05 07	G96	0.0	0.0
2004 01 17	644	0.1−	0.1+	2004 02 22	703	0.5−	0.3−	2005 05 07	G96	0.1+	0.1−
2004 01 17	644	0.2−	0.3+	2004 02 22	703	0.5−	1.3+	2005 05 07	G96	0.1−	0.6+
2004 02 11	644	0.2−	0.2+	2004 02 22	703	0.7+	1.9+	2005 05 08	691	0.8+	0.3+
2004 02 11	644	0.1−	0.0	2004 02 22	703	0.1−	0.2−	2005 05 08	691	0.6+	0.5+
2004 02 11	644	0.3−	0.1−	2004 03 18	645	0.0	0.2−	2005 05 08	691	0.4+	0.6+
2004 02 14	704	0.9+	1.1+	2004 03 18	645	0.0	0.2−	2005 05 13	G96	0.5−	0.1−
2004 02 14	704	(0.5+	2.1+)	2004 04 15	645	0.0	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2004 02 14	704	0.3+	0.9+	2004 04 15	645	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	1.0−
2004 02 14	704	0.2+	0.1−	2005 05 07	G96	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0

2005 JR_{42} = 2000 WN_{29}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	31.75853		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30862663	ω	70.70911		−0.90117679		−0.41679571
a	2.1686050	Ω	84.50969		+0.33908741		−0.84891420
e	0.1068315	i	6.86622		+0.27000023		−0.32500156
P	3.19	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.0	0.7+	2005 04 12	E12	0.5−	0.3−	2005 05 09	699	0.0	0.3+
2000 11 21	704	0.2−	0.6+	2005 04 12	E12	0.2−	0.2−	2005 05 09	699	0.4−	0.5+
2000 11 21	704	0.2−	0.2−	2005 04 12	E12	1.0−	0.6−	2005 05 10	691	0.3+	0.1+
2000 11 21	704	0.2−	0.6+	2005 04 12	E12	0.6−	0.1+	2005 05 10	691	0.3+	0.1+
2000 11 27	704	0.3+	0.2−	2005 05 01	599	0.4+	0.0	2005 05 10	691	0.5+	0.9−
2000 11 27	704	0.5−	0.0	2005 05 01	599	1.2+	0.7+	2005 05 12	704	0.5+	0.7−
2000 11 27	704	0.2−	0.2−	2005 05 03	704	0.4+	0.0	2005 05 12	704	0.3+	0.0
2000 11 27	704	0.1−	1.0−	2005 05 03	704	0.6+	0.3+	2005 05 12	704	0.7+	0.2−
2000 11 27	704	0.3−	0.1−	2005 05 03	704	0.3+	0.2+	2005 05 12	704	0.3+	0.0
2001 01 03	704	0.9+	0.3+	2005 05 03	704	1.2−	0.3−	2005 05 16	704	0.8+	0.1+
2001 01 03	704	0.3+	0.8+	2005 05 08	699	0.2−	0.0	2005 05 16	704	0.7+	0.0
2001 01 03	704	0.0	0.0	2005 05 08	699	0.1+	0.1+	2005 05 16	704	0.5+	0.0
2003 09 28	704	0.9+	0.7−	2005 05 08	691	0.4+	0.1+	2005 05 16	704	0.3−	1.2+
2003 09 28	704	0.1−	0.5−	2005 05 08	699	0.1−	0.2−	2005 05 16	704	1.1+	0.3+
2003 09 28	704	0.7−	0.5+	2005 05 08	691	0.4+	0.2+	2005 05 30	699	1.5−	1.0+
2003 09 28	704	0.3+	1.5−	2005 05 08	691	0.4+	0.2+	2005 05 30	699	0.4−	0.2+
2003 10 20	704	0.6−	0.6+	2005 05 08	704	0.7+	0.5+	2005 05 30	699	0.9+	0.6−
2003 10 20	704	0.1−	1.1+	2005 05 08	699	0.1−	0.3−	2005 05 30	699	0.0	0.2−
2003 10 20	704	1.2−	0.5+	2005 05 08	704	1.3+	0.1−	2005 06 04	703	0.5−	0.1+
2003 10 27	704	0.1−	0.0	2005 05 08	704	0.8+	0.7+	2005 06 04	703	0.1−	0.1+
2003 10 27	704	0.7+	0.4+	2005 05 09	699	0.5−	0.8+	2005 06 04	703	1.4−	0.2−
2003 10 27	704	0.5+	0.6+	2005 05 09	699	0.3+	0.3+	2005 06 04	703	0.4−	0.2−

2005 JX_{43} = 2001 SE_{329}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.91364		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19234491	ω	238.20143		−0.39413405		+0.91904146
a	2.9722289	Ω	8.59034		−0.83246730		−0.35487783
e	0.1215742	i	1.76380		−0.38943105		−0.17153576
P	5.12	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	0.2−	0.3−	2004 02 17	645	0.0	0.0	2005 05 09	699	0.9−	0.7+
2000 05 07	704	0.0	0.3+	2005 05 04	699	0.1−	1.9+	2005 05 13	704	1.1+	1.2+
2000 05 07	704	0.2+	0.6−	2005 05 04	699	1.2+	0.7+	2005 05 13	704	0.3−	0.4+
2000 05 07	704	0.1+	0.7+	2005 05 04	699	0.2−	0.2−	2005 05 13	704	0.7−	0.3−

2001 09 19	704	0.8+	0.7+	2005 05 04	699	0.7+	0.2+	2005 05 13	704	(2.1+	0.1+)
2001 09 19	704	0.7−	0.1+	2005 05 09	704	0.5+	0.1−	2005 05 14	644	0.2+	0.0
2001 09 19	704	0.8−	1.1+	2005 05 09	704	0.2+	1.2−	2005 05 14	644	0.2+	0.1+
2001 09 19	704	0.7+	1.2+	2005 05 09	704	0.7+	0.2+	2005 05 14	644	0.2+	0.1−
2001 09 20	691	0.4−	0.1+	2005 05 09	704	0.1+	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.4−
2001 09 20	691	0.3−	0.3−	2005 05 09	699	0.3+	0.9−	2005 05 14	G96	0.4−	0.3−
2001 09 20	691	0.6−	0.0	2005 05 09	699	0.4+	1.2+	2005 05 14	G96	0.5−	0.4−
2004 02 17	645	0.0	0.1+	2005 05 09	699	0.2+	0.7+	2005 05 14	G96	0.4−	0.3−

2005 JY$_{43}$ = 1992 HT$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.63467		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22869820	ω	226.29633		+0.20591874		+0.96260745
a	2.6482616	Ω	56.38457		−0.82602390		+0.26742815
e	0.1747801	i	12.20270		−0.52467323		−0.04323287
P	4.31	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 04 28	691	1.3−	0.3+	2005 04 17	703	0.7−	0.1+	2005 05 26	699	1.2+	0.5−
1992 04 28	691	0.2−	0.2−	2005 04 17	703	0.3−	0.2−	2005 05 26	699	0.1+	1.1+
1992 04 28	691	0.2−	0.8−	2005 04 17	703	(2.7−	0.2−)	2005 05 26	699	(2.5+	0.6+)
1992 05 03	691	0.4+	0.8−	2005 05 04	704	0.4+	0.9+	2005 05 30	699	0.3+	0.2+
1992 05 03	691	0.2+	0.3−	2005 05 04	704	0.3−	0.5+	2005 05 30	699	1.0+	0.2+
1992 05 03	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	704	0.4+	0.4+	2005 05 30	699	0.4+	0.3−
2000 03 04	704	(3.9+	1.0−)	2005 05 04	704	0.1+	0.2+	2005 06 04	704	0.9−	0.4+
2000 03 04	704	(2.8+	1.0−)	2005 05 09	704	0.7+	0.0	2005 06 04	704	0.7+	0.9−
2000 03 04	704	(3.4+	1.3−)	2005 05 09	704	0.6+	0.8−	2005 06 04	704	0.3+	0.2−
2002 12 05	704	0.5−	0.9+	2005 05 09	704	0.7+	0.3−	2005 06 04	703	1.1+	0.3+
2002 12 05	704	0.5−	0.2+	2005 05 09	704	0.7+	0.6−	2005 06 04	703	0.8−	0.9+
2002 12 05	704	0.3+	0.9+	2005 05 09	704	0.0	1.6−	2005 06 04	703	0.6−	0.4+
2004 01 18	644	0.2−	0.2+	2005 05 12	691	0.1+	0.2+	2005 06 04	703	0.1+	0.4−
2004 01 18	644	0.2+	0.3+	2005 05 12	691	0.3+	0.2+	2005 06 11	703	1.2−	0.1−
2004 01 18	703	0.6−	0.9+	2005 05 12	691	0.3+	0.2+	2005 06 11	703	0.0	0.8+
2004 01 18	703	0.1+	0.2+	2005 05 14	704	0.0	0.0	2005 06 11	703	0.6−	0.3−
2004 01 18	703	0.2+	0.4−	2005 05 14	704	0.2+	0.2+	2005 06 11	703	0.1−	0.1−
2004 01 18	644	0.2−	0.2+	2005 05 14	704	0.1+	0.1+	2005 06 14	699	0.3−	0.3+
2004 01 18	703	0.5+	0.3−	2005 05 14	704	0.3+	0.4+	2005 06 14	699	0.3+	0.4+
2005 03 18	599	0.1−	0.3−	2005 05 14	704	0.1+	0.1+	2005 06 14	699	0.7+	0.9+
2005 03 18	599	0.1−	0.2+	2005 05 19	644	0.1+	0.1−	2005 06 14	699	0.0	0.2+
2005 03 18	599	0.2+	0.2+	2005 05 19	644	0.0	0.1−				
2005 04 17	703	0.5−	0.5−	2005 05 19	644	0.1+	0.1−				

2005 JE$_{44}$ = 2001 HS$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	310.92756		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26049745	ω	211.17385		−0.04299648		+0.99404397
a	2.4281028	Ω	56.54092		−0.89014445		+0.00739631
e	0.1020317	i	6.89389		−0.45364540		−0.10872848
P	3.78	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	699	0.4+	0.2+	2004 01 16	699	0.5−	1.2+	2005 05 04	644	0.1−	0.3−
2001 04 16	699	0.1−	0.3+	2004 01 16	703	1.5+	0.3−	2005 05 09	704	0.3+	0.5−
2001 04 16	699	0.0	0.2+	2004 01 16	703	0.4+	0.3−	2005 05 09	704	1.6+	1.2−
2001 04 16	699	0.7−	0.9+	2004 01 16	703	0.1−	0.6+	2005 05 09	704	0.7+	0.1+
2001 04 18	608	0.8+	0.1+	2004 01 16	703	0.1+	0.5−	2005 05 09	704	0.6+	0.5−
2001 04 18	608	0.1+	0.3−	2004 02 14	704	1.4+	0.1+	2005 05 10	703	0.7−	0.9−
2001 04 18	608	0.0	0.2−	2004 02 14	704	0.8−	0.6−	2005 05 10	703	0.5−	0.3−
2003 12 23	704	0.1+	0.1+	2004 02 14	704	0.7−	0.1−	2005 05 10	703	0.6−	0.1+
2003 12 23	704	0.6+	0.1+	2005 04 07	G96	0.1−	1.8+	2005 05 10	703	0.2−	0.2+
2003 12 23	704	0.0	0.1+	2005 04 07	G96	0.2−	1.0+	2005 05 29	E12	0.2+	0.3+
2003 12 23	704	1.0−	0.6−	2005 04 07	G96	0.8+	0.7−	2005 05 29	E12	0.2−	0.1−
2003 12 23	704	0.4+	0.4+	2005 04 07	G96	0.2+	0.9−	2005 05 29	E12	0.1+	0.4+
2003 12 28	704	0.1−	0.0	2005 05 04	704	0.2+	0.0	2005 05 29	E12	0.1+	0.6+
2003 12 28	704	0.7−	0.7−	2005 05 04	704	0.7+	0.0	2005 06 04	704	0.8−	0.0
2003 12 28	704	0.2−	0.0	2005 05 04	704	0.7−	0.2−	2005 06 04	704	0.2+	0.2−
2004 01 16	699	0.8−	0.8−	2005 05 04	704	0.1−	0.5−	2005 06 04	704	0.1+	0.1+
2004 01 16	699	0.2−	0.5+	2005 05 04	644	0.2+	0.2−	2005 06 04	704	0.1−	0.1+
2004 01 16	699	0.4+	0.4−	2005 05 04	644	0.1+	0.1−	2005 06 04	704	0.9−	0.8−

2005 JF$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.04751		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22681429	ω	99.30650		+0.93917092		+0.30701247
a	2.6629056	Ω	242.94470		−0.34134752		+0.88391610
e	0.2583347	i	9.95472		+0.03794536		+0.35275440
P	4.35	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 07	704	0.2−	0.0	2005 05 09	704	0.4+	0.3−	2005 05 16	644	0.2+	0.1−
2003 01 07	704	0.4−	0.3−	2005 05 09	704	0.9−	1.0−	2005 05 19	E12	0.3−	0.0
2003 01 07	704	0.3+	0.0	2005 05 09	704	0.5+	0.2−	2005 05 19	E12	0.4−	0.1+
2003 01 28	704	0.3−	0.5−	2005 05 11	644	0.0	0.2−	2005 05 19	E12	0.6−	0.1−
2003 01 28	704	0.0	0.3+	2005 05 11	644	0.0	0.3−	2005 05 19	E12	0.4−	0.5+
2003 01 28	704	0.7+	0.5+	2005 05 11	644	0.1+	0.3−	2005 05 30	699	1.7+	0.2+
2005 05 04	644	0.2+	0.2+	2005 05 12	G96	0.4+	0.1+	2005 05 30	699	0.3−	1.5−
2005 05 04	644	0.1−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+	2005 05 30	699	0.2+	0.2+
2005 05 04	644	0.3−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.2+	2005 05 30	699	0.9+	0.1−
2005 05 08	E12	0.1+	0.1−	2005 05 12	G96	0.0	0.0	2005 06 11	703	0.9+	0.0
2005 05 08	E12	0.4+	0.6+	2005 05 15	428	0.6−	1.0−	2005 06 11	703	0.5−	0.2−
2005 05 08	E12	0.1−	0.2−	2005 05 15	428	1.0+	0.9+	2005 06 11	703	0.2−	0.1+
2005 05 08	E12	0.3−	0.0	2005 05 16	644	0.2+	0.2−	2005 06 11	703	0.6−	0.4+
2005 05 09	704	0.4−	0.3+	2005 05 16	644	0.0	0.2−				

2005 JG$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.64608		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26957271	ω	65.02257		+0.49939393		+0.86103904
a	2.3732970	Ω	235.27523		−0.83104400		+0.44475489
e	0.0895134	i	6.70816		−0.24489093		+0.24658642
P	3.66	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.2+	0.2+	2005 05 04	E12	0.2−	0.4+	2005 05 11	691	0.0	0.0
2002 08 27	644	0.0	0.1+	2005 05 04	E12	0.0	0.9+	2005 05 11	691	0.4+	0.2+
2002 08 27	644	0.6+	0.3+	2005 05 04	E12	0.3+	0.4−	2005 05 11	691	0.0	0.0
2002 09 04	644	0.2+	0.7+	2005 05 04	E12	0.7+	0.2−	2005 05 19	644	0.1−	0.5+
2002 09 04	644	0.3+	0.3+	2005 05 09	704	0.6+	1.2−	2005 05 19	644	0.0	0.2+
2002 09 04	644	0.3+	0.4+	2005 05 09	704	0.2−	0.7−	2005 05 19	644	0.3−	0.5+
2002 09 12	644	0.4+	0.1+	2005 05 09	704	0.6−	0.0	2005 06 12	G96	0.1+	0.1−
2002 09 12	644	0.6+	0.9+	2005 05 09	704	1.6+	0.9−	2005 06 12	G96	0.2−	0.1−
2002 09 12	644	0.1−	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+	2005 06 12	G96	0.1+	0.2−
2002 09 15	608	0.9−	1.0−	2005 05 10	G96	0.5−	0.2+	2005 06 12	G96	0.0	0.0
2002 09 15	608	0.5−	1.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.0				
2002 09 15	608	1.1−	1.1−	2005 05 10	G96	0.5−	0.1−				

2005 JK$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.80950		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16939757	ω	249.39377		+0.45244661		+0.85477988
a	3.2349279	Ω	50.14428		−0.64385764		+0.51036599
e	0.1280546	i	19.34174		−0.61704084		+0.09422264
P	5.82	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	644	0.2+	0.1−	2005 04 30	599	0.2−	0.1−	2005 05 17	G96	0.0	0.1−
2001 10 16	644	0.1−	0.3−	2005 04 30	599	0.1+	0.2+	2005 05 17	G96	0.2+	0.1−
2001 10 16	644	0.2+	0.2−	2005 04 30	599	0.1+	0.1−	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−
2001 10 24	644	0.3−	0.4+	2005 04 30	599	0.2−	0.2−	2005 05 19	G96	0.2+	0.1−
2001 10 24	644	0.2−	0.2+	2005 05 08	699	1.3+	0.2−	2005 05 19	G96	0.4−	0.3−
2001 10 24	644	0.1+	0.2+	2005 05 08	699	0.5+	0.1−	2005 05 19	G96	0.5−	0.5−

2005 04 02	691	0.4−	0.0	2005 05 08	699	0.5+	1.4−	2005 06 12	G96	0.1+	0.6+
2005 04 02	691	0.2−	0.1+	2005 05 08	699	0.1+	0.6−	2005 06 12	G96	0.3−	0.0
2005 04 02	691	0.3−	0.2+	2005 05 09	704	0.4+	1.5+	2005 06 12	G96	0.1−	0.2−
2005 04 15	691	0.0	0.2+	2005 05 09	704	0.2−	1.3+	2005 06 12	G96	0.2+	0.2+
2005 04 15	691	0.1+	0.2+	2005 05 09	704	0.5−	0.5+				
2005 04 15	691	0.1−	0.1+	2005 05 17	G96	0.1−	0.1−				

2005 JY$_{44}$ = 2000 OU$_{39}$ = 2004 EU$_{110}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.11630		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17477243	ω	152.63954		+0.93032259	+0.36601516	
a	3.1682596	Ω	186.03068		−0.36363962	+0.91245380	
e	0.2268124	i	12.69152		−0.04760363	+0.18292339	
P	5.64	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 22	691	0.6+	0.4−	2004 03 15	703	(2.8+	0.4+)	2005 05 10	H06	0.0	0.1−
1999 05 22	691	1.1−	0.2−	2004 03 15	703	1.6+	1.1+	2005 05 10	H06	0.1+	0.0
1999 05 22	691	0.8−	1.1−	2004 03 15	691	0.2+	0.3−	2005 05 11	H06	0.6−	0.4−
2000 07 30	704	0.0	1.5+	2004 03 15	703	1.3−	2.0+	2005 05 11	H06	0.1+	0.6+
2000 07 30	704	0.3+	0.2−	2004 03 15	703	0.2−	0.0	2005 05 11	H06	1.8+	1.1+
2000 07 30	704	0.0	0.6−	2004 03 15	691	0.4+	0.0	2005 05 20	G96	0.4−	0.6−
2000 07 30	704	0.6−	0.9−	2004 03 23	691	0.5+	0.0	2005 05 20	G96	0.1−	0.2−
2000 08 03	704	0.0	0.6+	2004 03 23	691	0.6+	0.1−	2005 05 20	G96	0.2+	0.7−
2000 08 03	704	0.6+	0.3+	2004 03 23	691	0.5+	0.0	2005 05 20	G96	0.1+	0.3−
2000 08 03	704	0.0	0.8+	2005 04 30	691	0.8+	0.2−	2005 05 31	699	1.3−	0.5+
2000 08 03	704	0.3−	1.3+	2005 04 30	691	0.7+	0.3−	2005 05 31	699	0.8−	0.0
2000 08 31	704	0.6+	0.4+	2005 04 30	691	0.4+	0.1−	2005 05 31	699	0.1+	0.4+
2000 08 31	704	0.5−	0.4+	2005 05 09	H06	0.7+	0.2+	2005 05 31	699	0.4+	0.3+
2000 08 31	704	0.4+	0.4−	2005 05 09	703	1.3−	0.5+	2005 06 04	703	0.2−	0.1−
2001 12 19	704	0.4−	1.3+	2005 05 09	703	0.4−	0.5+	2005 06 04	703	1.1−	0.5−
2001 12 19	704	1.1−	0.2+	2005 05 09	703	0.5+	0.8+	2005 06 04	703	0.9−	0.3+
2001 12 19	704	0.3+	0.9+	2005 05 09	H06	0.4−	0.6−	2005 06 04	703	0.3−	0.9−
2001 12 19	704	0.1+	1.3+	2005 05 09	703	2.0+	1.6+				
2004 03 15	691	0.6+	0.1−	2005 05 09	H06	0.5+	0.4+				

2005 JL$_{45}$ = 2000 NA$_{3}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	197.57006		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37711139	ω	239.19111		+0.93676000	−0.00560620	
a	1.8973886	Ω	118.98635		+0.07560396	+0.97950352	
e	0.0883793	i	23.58057		−0.34170856	+0.20134899	
P	2.61	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 06	704	0.1−	0.1+	2002 03 03	699	0.3−	0.8−	2005 05 10	704	0.9+	0.7+
2000 07 06	704	0.3+	0.5+	2002 03 03	699	0.1+	1.0−	2005 05 10	704	0.5+	0.1+
2000 07 06	704	0.2+	0.7+	2002 03 03	699	(2.2−	0.0)	2005 05 11	704	1.6+	0.5+
2000 07 07	704	0.4−	0.4−	2002 03 16	699	0.3+	0.0	2005 05 11	704	0.7−	1.4+
2000 07 07	704	0.8−	0.6+	2002 03 16	699	0.1+	0.2+	2005 05 11	704	0.3−	0.2−
2000 07 07	704	0.8+	0.4−	2002 03 16	699	0.7−	0.4−	2005 05 11	704	1.3+	0.2−
2000 07 07	704	0.4+	0.6+	2002 03 16	699	1.0−	0.1+	2005 05 13	704	0.9+	0.2+
2002 01 09	704	0.2+	0.6+	2003 11 27	699	0.3+	0.1−	2005 05 13	704	1.2+	0.4−
2002 01 09	704	0.5+	0.5+	2003 11 27	699	1.4−	0.8+	2005 05 13	704	0.3−	1.0−
2002 01 09	704	0.9+	0.5−	2003 11 27	699	0.5−	0.5+	2005 05 16	703	0.7−	0.4−
2002 01 09	704	0.9+	0.6−	2003 11 27	699	1.1+	0.5+	2005 05 16	703	0.2+	0.0
2002 02 06	704	0.1−	1.2−	2005 04 18	703	0.3−	0.3+	2005 05 16	703	0.2−	0.8−
2002 02 06	704	0.2−	0.2+	2005 04 18	703	0.2−	0.7+	2005 05 16	703	0.4−	0.4−
2002 02 06	704	0.3+	0.1+	2005 04 18	703	1.1−	0.2+	2005 06 01	A35	0.2+	0.2−
2002 02 06	704	1.3−	1.2+	2005 04 18	703	0.7−	0.7+	2005 06 01	A35	0.2−	0.3−
2002 02 06	704	0.0	1.2+	2005 05 06	703	0.7−	0.6−	2005 06 01	A35	0.2+	0.7−
2002 02 21	704	0.8−	0.5−	2005 05 06	703	0.2−	0.6−	2005 06 08	699	0.1+	0.4+
2002 02 21	704	0.9+	0.4+	2005 05 06	703	0.1−	0.0	2005 06 08	699	1.0+	2.2+
2002 02 21	704	0.3+	1.9+	2005 05 06	703	1.0−	0.3−	2005 06 08	699	0.3+	0.4+
2002 02 21	704	0.3+	0.5+	2005 05 10	704	1.2+	0.5−	2005 06 08	699	1.4−	0.9+
2002 02 21	704	0.3−	0.5+	2005 05 10	704	0.5+	0.4+				
2002 03 03	699	0.7+	0.4−	2005 05 10	704	0.3+	0.1−				

2005 JP$_{45}$ = 2001 YW$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	106.06430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.39790775	ω	339.30417		+0.48747350	−0.80110780	
a	1.8306885	Ω	80.04354		+0.84245355	+0.32702953	
e	0.0636711	i	20.64515		+0.22943759	+0.50127635	
P	2.48	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.5−	0.2−	2002 01 14	704	(2.4+	1.1+)	2005 05 07	695	0.4−	0.0
2001 12 17	704	0.0	0.4−	2002 01 14	704	0.5+	1.0+	2005 05 07	695	0.1+	0.1+
2001 12 17	704	1.1−	0.0	2002 01 14	704	0.6−	0.3−	2005 05 07	695	0.3+	0.4+
2001 12 17	704	0.8−	0.0	2002 01 14	704	0.2+	0.8−	2005 05 07	695	0.0	0.0
2001 12 17	704	0.0	0.0	2005 05 03	695	0.3+	0.1−	2005 05 14	696	0.2−	0.5−
2001 12 20	704	(3.3+	0.7+)	2005 05 03	695	0.1−	0.0	2005 05 14	696	0.6+	0.3+
2001 12 20	704	1.4+	0.7+	2005 05 03	695	0.3−	0.3−				
2001 12 20	704	1.0+	0.1+	2005 05 03	695	0.1−	0.3+				

2005 JR$_{45}$ = 2000 BY$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	107.11202		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22611650	ω	302.33976		+0.19379157	−0.94107315	
a	2.6683813	Ω	133.74400		+0.97847668	+0.16498848	
e	0.0401816	i	22.56104		+0.07090995	+0.29522893	
P	4.36	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 01 26	691	0.0	0.1−	2000 02 03	704	0.6+	0.2+	2005 05 03	695	0.6−	0.4+
2000 01 26	691	0.5−	0.3−	2000 02 03	704	0.2+	0.1+	2005 05 03	695	0.7−	0.2+
2000 01 26	691	0.0	0.3−	2000 02 03	704	0.8+	0.9+	2005 05 07	695	0.1+	0.6+
2000 01 29	691	0.2−	0.5−	2005 04 09	703	0.1+	0.4−	2005 05 07	695	0.1+	0.6+
2000 01 29	691	0.3−	0.6−	2005 04 09	703	1.7−	1.0−	2005 05 07	695	0.5+	0.5+
2000 01 29	691	0.5−	0.2−	2005 04 09	703	0.8+	0.1−				
2000 02 03	704	0.2−	1.0+	2005 04 09	703	1.1+	0.2+				

2005 JY$_{46}$ = 2004 BD$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.37600		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17988835	ω	143.51525		−0.72811796	+0.68437084	
a	3.1079023	Ω	79.71847		−0.63777786	−0.65583734	
e	0.1241808	i	2.24135		−0.25116455	−0.31861251	
P	5.48	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.1−	0.1−	2005 04 16	691	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.4−	0.0
2004 01 19	691	0.1−	0.2−	2005 04 16	691	0.4−	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
2004 01 19	691	0.1+	0.0	2005 05 03	691	0.1+	0.1+	2005 05 16	691	0.6+	0.0
2004 01 28	691	0.0	0.1+	2005 05 03	691	0.2+	0.2+	2005 05 16	691	0.2+	0.1+
2004 01 28	691	0.2+	0.1+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2005 05 16	691	0.5+	0.3−
2004 01 28	691	0.1−	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.2+	2005 06 13	G96	0.4−	0.1−
2004 02 16	291	0.1−	0.1−	2005 05 10	691	0.5+	0.1−	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2004 02 16	291	0.2+	0.0	2005 05 10	691	0.3+	0.2+	2005 06 13	G96	0.6+	0.1−
2004 02 16	291	0.1−	0.2+	2005 05 10	G96	0.4−	0.2−	2005 06 13	G96	0.3−	0.0
2005 04 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−				

2005 JL$_{47}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	87.99271		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28756495	ω	40.63632		+0.06864759	−0.95068734	
a	2.2732407	Ω	47.83761		+0.77654393	−0.13941127	
e	0.2255539	i	24.08182		+0.62631225	+0.27705249	
P	3.43	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	704	0.2−	0.3+	2003 10 29	699	0.4−	0.5−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2+
2003 09 17	704	0.0	0.1−	2003 10 29	699	0.1−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−
2003 09 17	704	0.4+	0.7+	2003 10 29	699	0.2+	0.1−	2005 04 16	691	0.1−	0.1+
2003 09 17	704	0.0	0.2+	2003 11 20	703	0.5+	0.4+	2005 04 16	691	0.2+	0.2+
2003 09 28	608	0.6+	0.1+	2003 11 20	703	0.5−	0.4−	2005 04 16	691	0.3+	0.2+
2003 09 28	608	1.0+	0.3+	2003 11 20	703	0.5−	0.3+	2005 05 03	691	0.4+	0.2+
2003 09 28	608	0.4+	0.2+	2003 11 20	703	0.2−	0.6−	2005 05 03	691	0.6+	0.3+
2003 10 18	704	0.5+	0.4+	2003 12 14	704	0.4−	1.3+	2005 05 03	691	0.4+	0.3+
2003 10 18	704	0.0	0.0	2003 12 14	704	0.7−	0.6+	2005 05 10	G96	0.0	0.0
2003 10 18	704	1.3−	0.5−	2003 12 14	704	0.2−	0.7+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+
2003 10 18	704	0.5−	0.5+	2003 12 14	704	0.6−	0.4−	2005 05 10	G96	0.4+	0.5+
2003 10 18	704	0.3+	0.5+	2003 12 21	704	0.5+	0.3+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+
2003 10 18	699	0.2−	0.1−	2003 12 21	704	0.6−	0.2+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2003 10 18	699	0.1+	0.6−	2003 12 21	704	0.7−	0.6−	2005 05 13	G96	0.0	0.2−
2003 10 18	699	0.2+	0.1−	2003 12 21	704	0.7−	0.7−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
2003 10 18	699	0.3+	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2003 10 29	699	0.3+	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.0				

2005 JR$_{47}$ = 2002 SU$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	186.98293		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24396071	ω	183.48137		+0.96327354	−0.26824141	
a	2.5366242	Ω	192.09963		+0.24775691	+0.90547818	
e	0.0132371	i	3.35681		+0.10354036	+0.32887052	
P	4.04	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 21	691	0.2−	0.2+	2002 09 18	644	0.3+	0.8+	2005 05 03	691	0.2+	0.1+
1996 01 21	691	0.1+	0.1+	2002 09 18	644	0.1+	0.6+	2005 05 10	691	0.2+	0.1−
1996 01 21	691	0.1+	0.1+	2002 09 18	644	0.2+	0.8+	2005 05 10	691	0.2+	0.0
1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2005 04 16	691	0.1−	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.0
1998 09 19	645	0.0	0.1−	2005 04 16	691	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2002 09 17	644	0.3−	0.2−	2005 04 16	691	0.0	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2002 09 17	644	0.8−	0.5+	2005 05 03	691	0.4+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0
2002 09 17	644	0.5−	0.2+	2005 05 03	691	0.6+	0.0	2005 05 14	G96	0.4−	0.0

2005 JV$_{47}$ = 2004 CP$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	359.13869		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18110720	ω	149.22173		−0.88442520	+0.43952994	
a	3.0939425	Ω	57.65999		−0.45699693	−0.74756011	
e	0.0607363	i	10.69957		−0.09458267	−0.49796316	
P	5.44	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 15	704	0.9−	0.3−	2005 04 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−
2002 11 15	704	0.7+	0.1+	2005 04 16	691	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2−
2002 11 15	704	0.5+	0.2−	2005 04 16	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	704	0.4−	0.3−
2004 02 14	704	0.2+	0.3−	2005 05 03	691	0.2+	0.2+	2005 05 13	704	0.6+	0.1−
2004 02 14	704	0.1+	0.4−	2005 05 03	691	1.0−	0.4−	2005 05 13	704	0.2+	0.4+
2004 02 14	704	0.8+	0.3−	2005 05 03	691	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.3+	0.4+
2004 02 14	704	0.8−	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.7−	0.0
2004 02 16	703	0.2+	1.0+	2005 05 10	691	0.2+	0.1+	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
2004 02 16	703	0.8+	1.0+	2005 05 10	691	0.4+	0.0	2005 06 13	G96	0.2+	0.2+
2004 02 16	703	0.5−	1.0−	2005 05 11	G96	0.0	0.3−				
2004 02 16	703	0.8−	0.2+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−				

2005 JJ$_{48}$ = 2004 BU$_{120}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.20223		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17998126	ω	130.48189		−0.86388101	+0.44184017	
a	3.1068326	Ω	77.01067		−0.50353944	−0.74558961	
e	0.0598223	i	14.37051		−0.01255544	−0.49887213	
P	5.48	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	608	0.9−	1.1+	2004 02 14	704	0.2−	0.6+	2005 05 14	644	0.0	0.2+
2001 08 14	608	0.5−	1.9+	2004 02 14	704	0.5+	0.4+	2005 05 16	G96	0.6−	0.2−
2001 08 14	608	0.7−	0.8+	2004 02 14	704	1.4+	0.3−	2005 05 16	G96	0.1−	0.4−
2004 01 17	644	0.0	0.0	2004 02 14	704	0.2+	1.0+	2005 05 16	G96	0.2−	0.3−
2004 01 17	644	0.1+	0.5+	2004 02 14	704	0.6+	0.0	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−
2004 01 17	644	0.1+	0.2+	2004 05 14	645	0.1−	0.1−	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2004 01 31	704	0.3−	0.6+	2004 05 14	645	0.2−	0.1−	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2004 01 31	704	0.2+	0.0	2005 05 03	691	0.4+	0.4+	2005 05 19	G96	0.3−	0.1+
2004 01 31	704	0.2+	0.3−	2005 05 03	691	0.3+	0.4+	2005 05 19	G96	0.2−	0.0
2004 01 31	704	0.8+	0.8+	2005 05 03	691	0.4+	0.3+	2005 05 20	G96	0.5−	0.1+
2004 02 02	699	1.2−	1.1−	2005 05 10	691	0.6+	0.2+	2005 05 20	G96	0.1−	0.4+
2004 02 02	699	0.3+	0.3+	2005 05 10	691	0.6+	0.3+	2005 05 20	G96	0.1−	0.3+
2004 02 02	699	0.2−	0.8+	2005 05 10	691	0.5+	0.2+	2005 06 04	691	0.5+	0.0
2004 02 02	699	(2.4−	2.0+)	2005 05 14	691	0.6+	0.1−	2005 06 04	691	0.4+	0.2−
2004 02 02	704	0.0	0.0	2005 05 14	691	0.5+	0.2+	2005 06 04	691	0.6+	0.2+
2004 02 02	704	0.5+	0.9+	2005 05 14	691	0.6+	0.1+	2005 06 08	691	0.8−	0.6+
2004 02 02	704	1.6+	0.7+	2005 05 14	644	0.5+	0.0	2005 06 08	691	0.4+	0.1+
2004 02 02	704	0.6+	0.5+	2005 05 14	644	0.2+	0.2+	2005 06 08	691	0.5+	0.0

2005 JM$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	245.83927		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23710562	ω	206.50631		+0.99322602	+0.10585650	
a	2.5852833	Ω	147.30734		−0.08447879	+0.94099617	
e	0.2546396	i	5.09007		−0.07978346	+0.32143523	
P	4.16	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 06 22	704	0.6+	0.4+	2005 05 03	691	0.1−	0.0	2005 06 04	691	0.2+	0.5−
2001 06 22	704	0.0	0.7+	2005 05 03	691	0.2+	0.1−	2005 06 04	691	0.0	0.3−
2001 06 22	704	1.1+	0.8+	2005 05 10	691	0.2+	0.0	2005 06 04	691	0.0	0.1−
2001 06 22	704	0.0	0.1+	2005 05 10	691	0.1+	0.1−	2005 06 05	704	0.4+	0.5+
2001 07 08	644	0.3−	0.3+	2005 05 10	691	0.2+	0.2−	2005 06 05	704	0.5+	0.0
2001 07 08	644	0.7−	0.3+	2005 05 12	704	0.1−	0.3+	2005 06 05	704	0.1+	1.0−
2001 07 08	644	0.6−	0.3+	2005 05 12	704	1.1+	0.5+	2005 06 05	704	0.3−	1.4−
2004 02 23	704	0.0	0.1+	2005 05 12	704	1.0+	0.5+	2005 06 05	704	0.3−	0.2−
2004 02 23	704	0.3−	1.2−	2005 05 14	691	0.3+	0.2−	2005 06 12	691	0.1+	0.0
2004 02 23	704	0.4+	0.0	2005 05 14	691	0.2+	0.0	2005 06 12	691	0.2+	0.1−
2004 02 23	704	0.9+	0.3+	2005 05 14	691	0.2+	0.2−	2005 06 12	691	0.2+	0.2−
2004 03 18	691	0.3−	0.5+	2005 05 19	703	0.6−	0.2−	2005 06 16	691	0.1−	0.3+
2004 03 18	691	0.2−	0.5+	2005 05 19	703	(2.5−	0.6+)	2005 06 16	691	0.0	0.2−
2004 03 18	691	0.2−	0.6+	2005 05 19	703	1.2−	0.0	2005 06 16	691	0.0	0.1−
2005 05 03	691	0.2+	0.0	2005 05 19	703	0.8−	0.2+				

2005 JO$_{48}$ = 2000 JU$_{90}$ = 2004 CT$_{121}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.17880		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21442898	ω	195.26404		+0.78701489	+0.61230302	
a	2.7644818	Ω	126.73049		−0.55571045	+0.75670663	
e	0.0969118	i	5.40182		−0.26794301	+0.22908533	
P	4.60	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2004 03 18	691	0.2+	0.1+	2005 05 17	G96	0.0	0.2+
2000 05 04	645	0.0	0.1−	2004 03 18	691	0.4+	0.0	2005 05 17	G96	0.2+	0.3−
2000 05 05	645	0.1−	0.1+	2005 05 03	691	0.1+	0.4+	2005 05 17	G96	0.1−	0.4−

2000 05 05	645	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.5+	0.8+	2005 05 17	G96	0.4−	0.3+
2004 02 12	691	0.1+	0.3−	2005 05 03	691	0.5+	0.0	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2004 02 12	691	0.3−	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.1+	2005 05 19	G96	0.4−	0.2−
2004 02 12	691	0.2−	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.0	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−
2004 02 29	691	0.2−	0.4+	2005 05 10	691	0.1+	0.2+	2005 05 19	G96	0.4−	0.1+
2004 02 29	691	0.3−	0.5+	2005 05 14	691	0.3+	0.5+	2005 06 04	691	0.5+	0.3+
2004 02 29	691	0.3+	0.4+	2005 05 14	691	0.4+	0.2−	2005 06 04	691	0.5+	0.5+
2004 03 18	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	691	0.5+	0.1+	2005 06 04	691	0.3−	0.3+

2005 JV$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	235.35381		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17627836	ω	266.65845		+0.96897801	+0.15282048	
a	3.1501898	Ω	84.48646		−0.06205191	+0.91116964	
e	0.0886970	i	11.25282		−0.23923039	+0.38264316	
P	5.59	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.3−	0.3+	2005 05 03	691	0.1−	0.1+	2005 06 04	691	0.0	0.1+
2001 10 15	644	0.1−	0.2+	2005 05 10	691	0.1+	0.1+	2005 06 04	691	0.1−	0.0
2001 10 15	644	0.4−	0.3+	2005 05 10	691	0.3+	0.1−	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2001 10 23	644	0.2+	0.4−	2005 05 10	691	0.0	0.0	2005 06 08	691	0.3+	0.3−
2001 10 23	644	0.5+	0.2−	2005 05 14	691	0.3+	0.0	2005 06 08	691	0.0	0.1−
2001 10 23	644	0.1+	0.3−	2005 05 14	691	0.0	0.1−	2005 06 12	691	0.2−	0.3+
2005 05 03	691	0.0	0.1+	2005 05 14	691	0.1−	0.4−	2005 06 12	691	0.1+	0.1−
2005 05 03	691	0.1−	0.2+	2005 06 04	691	0.0	0.1+	2005 06 12	691	0.4−	0.4+

2005 JZ$_{48}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.01500		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22982781	ω	51.14293		+0.04497712	+0.98486023	
a	2.6395770	Ω	222.37868		−0.97614710	+0.00769640	
e	0.1374881	i	14.38157		−0.21240032	+0.17317939	
P	4.29	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.4−	0.6−	2005 04 17	703	0.0	0.3−	2005 06 03	691	0.1−	0.3+
2000 03 09	704	0.3−	0.1+	2005 05 03	704	0.1−	0.3−	2005 06 03	691	0.1−	0.3+
2000 03 09	704	0.5−	0.8−	2005 05 03	704	0.6+	0.9+	2005 06 04	703	0.3−	1.1−
2000 03 09	704	1.1+	1.4+	2005 05 03	704	0.5+	0.3+	2005 06 04	703	0.5−	0.3+
2000 03 09	704	0.3+	0.5+	2005 05 03	704	0.6−	0.8+	2005 06 04	703	1.5−	0.4−
2002 10 11	704	0.1−	1.2+	2005 05 03	704	0.4+	0.2−	2005 06 04	703	0.4+	1.2−
2002 10 11	704	0.3+	0.8+	2005 05 09	704	1.7+	0.2+	2005 06 05	704	0.9+	0.2+
2002 10 11	704	(1.4−	2.7+)	2005 05 09	704	(1.0+	2.4−)	2005 06 05	704	1.5+	0.8+
2002 10 11	704	0.4+	0.8−	2005 05 09	704	0.1−	0.6+	2005 06 05	704	0.7+	0.1+
2002 10 11	704	1.4−	1.0−	2005 05 09	704	0.2+	0.1+	2005 06 05	704	0.5−	0.2+
2002 11 12	644	1.3+	0.4+	2005 05 09	704	0.0	0.1−	2005 06 07	699	0.6+	0.2−
2002 11 12	644	0.6+	0.6+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−	2005 06 07	699	0.3−	0.5−
2002 11 12	644	0.3+	0.5+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−	2005 06 07	699	0.5−	0.1−
2002 11 22	644	0.4−	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−	2005 06 07	699	0.3−	0.5+
2002 11 22	644	0.4−	0.2+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−	2005 06 08	691	0.2+	0.1+
2002 11 22	644	0.5−	0.5+	2005 05 12	704	0.6+	0.1+	2005 06 08	691	0.1−	0.9+
2004 01 28	704	0.1−	0.1+	2005 05 12	704	1.0+	0.4+	2005 06 08	691	0.2+	0.2+
2004 01 28	704	0.5−	1.6−	2005 05 12	704	0.5+	0.5+	2005 06 13	691	0.1+	0.0
2004 01 28	704	0.2−	0.2−	2005 05 12	704	0.7+	0.1+	2005 06 13	691	0.1+	0.9−
2004 01 28	704	0.3−	0.3+	2005 05 12	704	0.3+	0.4+	2005 06 13	691	0.1+	0.1−
2004 01 28	704	0.8+	0.3+	2005 05 14	644	0.0	0.1−	2005 06 17	691	0.1+	0.1+
2005 04 17	703	0.2−	0.4−	2005 05 14	644	0.0	0.0	2005 06 17	691	0.1+	0.2+
2005 04 17	703	1.3−	1.3+	2005 05 14	644	0.0	0.0	2005 06 17	691	0.1−	0.0
2005 04 17	703	0.4−	0.5+	2005 06 03	691	0.0	0.1+				

2005 JC$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.27608		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23298617	ω	344.18636		+0.94918036	−0.29567228	
a	2.6156680	Ω	33.62461		+0.30573966	+0.78487850	
e	0.0712055	i	11.23233		+0.07469878	+0.54455821	
P	4.23	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	699	0.2−	1.3+	2005 03 03	703	0.0	0.3+	2005 04 06	G96	0.1−	0.3−
2001 04 16	699	0.4+	1.6+	2005 03 03	703	0.3−	0.0	2005 04 06	G96	0.2+	0.1+
2001 04 16	699	1.2+	0.3+	2005 03 03	703	1.3−	0.4+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2+
2001 04 16	699	0.8+	0.5+	2005 03 10	703	1.7−	0.3+	2005 04 11	683	(2.3+	1.1−)
2003 11 19	704	0.9+	0.0	2005 03 10	703	0.6+	0.0	2005 04 11	683	0.7+	0.9−
2003 11 19	704	0.6+	0.3+	2005 03 10	703	1.0−	0.9+	2005 04 11	683	0.1−	0.4−
2003 11 19	704	0.5+	0.3−	2005 03 10	703	0.6+	1.1+	2005 05 04	644	0.4−	0.2−
2003 11 19	704	1.4+	0.9+	2005 03 18	703	0.0	0.7+	2005 05 04	644	0.1+	0.2+
2003 12 17	704	0.4−	0.3−	2005 03 18	703	0.4−	0.4+	2005 05 04	644	0.5−	0.1+
2003 12 17	704	0.3−	0.6−	2005 03 18	703	0.3+	0.6−	2005 05 10	691	0.2−	0.1+
2003 12 17	704	0.7−	0.2+	2005 03 18	703	0.0	0.4−	2005 05 10	691	0.3−	0.1+
2003 12 28	704	1.0−	0.2−	2005 04 02	683	1.7+	1.8−	2005 05 10	691	0.2−	0.2+
2003 12 28	704	0.6−	0.0	2005 04 02	683	1.2+	0.2−	2005 05 11	291	0.0	0.1+
2003 12 28	704	0.4−	1.0+	2005 04 02	683	0.8−	1.3−	2005 05 11	291	0.1−	0.4−
2005 03 03	703	(2.8+	1.2+)	2005 04 06	G96	0.3+	0.0	2005 05 11	291	0.2−	0.1+

2005 JD$_{49}$ = 1991 VY$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	226.24450		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18464011	ω	292.43424		+0.90843607	+0.28141978	
a	3.0543491	Ω	52.64143		−0.05280338	+0.81077587	
e	0.0564023	i	22.88513		−0.41467542	+0.51326933	
P	5.34	H	15.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1991 11 08	691	1.0−	0.5+	2005 05 04	691	0.8+	0.4+	2005 05 17	G96	0.4+	0.2−
1991 11 08	691	0.2−	0.4+	2005 05 04	691	0.6+	0.1+	2005 05 17	G96	0.4+	0.7+
1991 11 08	691	1.2−	0.2+	2005 05 10	691	0.8+	0.2+	2005 05 19	G96	0.1+	0.2+
1991 11 09	691	0.0	0.4+	2005 05 10	691	0.4+	0.2+	2005 05 19	G96	0.1+	0.0
1991 11 09	691	0.9+	1.1+	2005 05 10	691	0.5+	0.0	2005 05 19	G96	0.4−	0.3−
1991 11 09	691	0.4−	0.0	2005 05 16	691	0.1+	0.2−	2005 05 19	G96	0.2+	0.4−
1991 11 09	691	0.7−	0.2+	2005 05 16	691	0.1+	0.2+	2005 06 12	G96	0.5−	0.3+
1991 11 09	691	0.1−	0.7+	2005 05 16	691	0.4+	0.0	2005 06 12	G96	0.6−	0.8+
1991 11 09	691	0.4−	0.4+	2005 05 17	G96	0.0	0.2−	2005 06 12	G96	0.3−	0.3+
2005 05 04	691	0.4+	0.3+	2005 05 17	G96	0.1+	0.0	2005 06 12	G96	0.0	0.3+

2005 JH$_{49}$ = 1989 TW$_{11}$ = 2001 KE$_{54}$ = 2004 EZ$_{44}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.94768		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23526934	ω	187.75185		+0.99978819	+0.01289899	
a	2.5987180	Ω	171.45976		−0.00754576	+0.95470118	
e	0.3507580	i	6.19947		−0.01914758	+0.29728651	
P	4.19	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1989 10 01	807	0.2+	0.1−	2003 01 07	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.4−
1989 10 03	807	0.1−	0.2−	2004 03 15	691	0.1−	0.6−	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−
2001 05 23	291	0.5−	0.6+	2004 03 15	691	0.1+	0.4−	2005 05 04	691	0.0	0.1−
2001 05 23	291	0.1−	0.3+	2004 03 15	691	0.1−	0.6−	2005 05 04	691	0.1−	0.3+
2001 05 23	291	0.2+	0.2+	2004 03 17	291	0.2+	0.1−	2005 05 04	691	0.0	0.1−
2001 05 28	691	0.2+	0.1+	2004 03 17	291	0.4−	0.1+	2005 05 10	691	0.1+	0.0
2001 05 28	691	0.8+	0.3−	2004 03 17	291	0.1−	0.1−	2005 05 10	691	0.1−	0.0
2001 05 28	691	0.0	0.1−	2004 03 21	691	0.1+	0.2+	2005 05 10	691	0.1−	0.0
2003 01 07	704	0.1+	0.1+	2004 03 21	691	0.0	0.1−	2005 05 14	691	0.2−	0.2+
2003 01 07	704	0.2+	0.5+	2004 03 21	691	0.0	0.0	2005 05 14	691	0.0	0.0

2003 01 07	704	0.3+	0.9+	2005 04 04	G96	0.0	0.6+	2005 05 14	691	0.0	0.0
2003 01 07	704	0.5−	0.5−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−				

2005 JL$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.70918			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.23923184		ω	209.08747		+0.91607742		+0.39821280			
a	2.5699424		Ω	127.36940		−0.35546932		+0.86089999			
e	0.0538934		i	3.40550		−0.18559018		+0.31666665			
P	4.12		H	17.0	G	0.15	U	3			

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	291	0.3+	0.1+	2004 02 17	645	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.0	0.2+
2003 12 17	291	0.6−	0.1+	2005 04 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.3+	0.2−
2003 12 17	291	0.9−	0.3−	2005 04 16	691	0.5−	0.5−	2005 05 17	G96	0.4−	0.4+
2004 01 24	704	(2.7+	1.7+)	2005 04 16	691	0.3+	0.2+	2005 05 17	G96	0.3−	0.1+
2004 01 24	704	1.7+	0.4+	2005 05 04	691	0.4+	0.4+	2005 05 17	G96	0.2+	0.6−
2004 01 24	704	0.9+	0.1+	2005 05 04	691	0.5+	0.1+	2005 05 17	G96	0.3−	0.2−
2004 01 24	704	0.6−	0.1−	2005 05 04	691	0.3+	0.1−				
2004 02 17	645	0.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.2+	0.3+				

2005 JO$_{49}$ = 2004 BP$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.92908			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.21899300		ω	179.02068		+0.38923997		+0.91918056			
a	2.7259375		Ω	113.88444		−0.84557157		+0.38238514			
e	0.0712473		i	3.76208		−0.36537785		+0.09427995			
P	4.50		H	16.1	G	0.15	U	4			

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.0	0.2−	2005 04 16	691	0.0	0.1+	2005 05 17	G96	0.0	0.2−
2004 01 19	691	0.2−	0.3−	2005 04 16	691	0.1+	0.3+	2005 05 17	G96	0.1−	0.3−
2004 01 19	691	0.4−	0.0	2005 04 16	691	0.1+	0.3+	2005 05 17	G96	0.0	0.0
2004 01 28	691	0.0	0.1−	2005 05 04	691	0.0	0.6+	2005 05 17	G96	0.0	0.1−
2004 01 28	691	0.1+	0.0	2005 05 04	691	0.0	0.3+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+
2004 01 28	691	0.0	0.1−	2005 05 04	691	0.0	0.3+	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−
2004 02 12	291	0.2+	0.3+	2005 05 10	691	0.6+	0.0	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−
2004 02 12	291	0.3+	0.2+	2005 05 10	691	0.5+	0.1−	2005 05 19	G96	0.4−	0.0
2004 02 12	291	0.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.6+	0.2−				

2005 JY$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	246.62613			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.16958519		ω	259.75949		+0.93056999		+0.34994001			
a	3.2325414		Ω	79.69266		−0.27824052		+0.86702161			
e	0.1542715		i	6.27972		−0.23795315		+0.35470483			
P	5.81		H	14.5	G	0.15	U	4			

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.1+	0.5−	2001 12 11	704	1.0+	1.2+	2005 05 04	691	0.5+	0.1−
2001 10 17	704	0.3−	0.2+	2001 12 11	704	0.9+	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.0
2001 10 17	704	0.5−	0.4−	2001 12 11	704	0.5+	0.6+	2005 05 10	691	0.3+	0.2+
2001 10 17	704	0.5−	0.2−	2001 12 14	704	0.3+	1.1+	2005 05 10	691	0.3+	0.3+
2001 10 17	704	0.3−	0.2−	2001 12 14	704	0.7+	0.1+	2005 05 17	G96	0.2−	0.5+
2001 11 20	704	0.5−	0.0	2001 12 14	704	0.4+	0.0	2005 05 17	G96	0.1+	0.2+
2001 11 20	704	0.6−	0.1−	2001 12 14	704	0.3+	0.7+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−
2001 11 20	704	0.4−	0.3+	2005 04 16	691	0.0	0.1−	2005 05 17	G96	0.0	1.1+
2001 11 20	704	0.2−	0.1+	2005 04 16	691	0.1−	0.1−	2005 05 19	G96	0.2+	0.1−
2001 11 20	704	0.9−	0.7+	2005 04 16	691	0.0	0.2−	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−
2001 12 11	704	(2.3−	1.8+)	2005 05 04	691	0.3+	0.2+	2005 05 19	G96	0.1−	0.0
2001 12 11	704	0.9−	0.1−	2005 05 04	691	0.5+	0.0	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−

2005 JZ$_{49}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.12578			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.30082809		ω	26.25381		−0.06677415		−0.99018748			
a	2.2059236		Ω	67.78261		+0.89051841		−0.11463564			
e	0.1338842		i	7.62015		+0.45002018		+0.07992134			
P	3.28		H	16.8	G	0.15	U	4			

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	704	0.5−	0.1−	2003 10 27	704	0.2+	0.3+	2005 05 04	691	0.0	0.4+
2003 10 20	704	0.9−	0.7+	2003 10 27	704	1.2+	0.5−	2005 05 10	691	0.4+	0.1+
2003 10 20	704	1.0−	0.3−	2005 04 04	G96	0.3−	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.2+
2003 10 20	704	0.3+	0.6−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+	2005 05 10	691	0.7+	0.3+
2003 10 20	704	0.4−	0.1+	2005 04 04	G96	0.4+	0.2−	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−
2003 10 27	704	0.3+	0.4−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2003 10 27	704	0.7+	0.6+	2005 05 04	691	0.4+	0.0	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−
2003 10 27	704	0.2+	0.0	2005 05 04	691	0.4+	0.2+	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−

2005 JA$_{50}$ = 1999 TJ$_{173}$ = 2004 AY$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.59692			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.29412571		ω	240.74996		+0.74798732		+0.65957875			
a	2.2393092		Ω	77.87785		−0.57967030		+0.70348151			
e	0.2080606		i	4.33869		−0.32326045		+0.26470669			
P	3.35		H	16.7	G	0.15	U	2			

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.6+	0.2+	2002 07 05	704	0.4−	0.6−	2004 01 22	704	0.1+	0.2−
1999 10 10	704	1.2+	0.8−	2002 07 05	704	0.6+	0.4−	2005 04 16	691	0.3+	0.5+
1999 10 10	704	0.6−	1.0+	2002 07 05	704	0.1−	1.4−	2005 04 16	691	0.3+	0.4+
1999 10 10	704	0.2−	0.2+	2002 07 05	704	0.7−	1.0−	2005 04 16	691	0.2+	0.5+
1999 10 11	704	0.0	0.3+	2002 08 11	644	0.2+	0.2+	2005 05 04	691	0.6+	0.4+
1999 10 11	704	1.2−	1.5+	2002 08 11	644	0.5+	0.2+	2005 05 04	691	0.5+	0.4+
1999 10 11	704	1.1−	1.3+	2002 08 11	644	0.3+	0.2+	2005 05 04	691	0.6+	0.3+
1999 10 11	704	0.5+	0.6+	2002 08 13	704	0.8−	0.1+	2005 05 08	699	0.5+	0.5−
1999 10 11	704	1.0+	1.5+	2002 08 13	704	1.0−	0.4+	2005 05 08	699	0.7+	0.3+
1999 10 11	704	0.7−	1.3+	2002 08 13	704	0.8−	0.6+	2005 05 08	699	0.2+	0.9+
1999 10 11	704	0.0	0.3+	2002 08 13	704	(0.7−	3.0+)	2005 05 08	699	1.0−	0.4+
1999 10 11	704	1.1−	0.9+	2002 08 13	704	(1.0−	2.2+)	2005 05 10	691	0.6+	0.6+
1999 10 11	704	1.7−	0.3+	2002 08 30	644	0.4+	0.1+	2005 05 10	691	0.6+	0.7+
1999 10 11	704	0.3−	0.5−	2002 08 30	644	0.3+	0.3+	2005 05 10	691	0.6+	0.5+
1999 11 05	704	0.5+	0.4+	2002 08 30	644	0.4+	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
1999 11 05	704	0.4+	0.6−	2004 01 15	691	0.2−	0.3+	2005 05 14	G96	0.8−	0.2−
1999 11 05	704	0.4−	0.4−	2004 01 15	691	0.0	0.3+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+
2002 06 08	704	0.8+	0.4+	2004 01 15	691	0.0	0.3+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+
2002 06 08	704	0.6+	0.1−	2004 01 22	704	0.2−	0.6+	2005 05 19	G96	0.1+	0.4+
2002 06 08	704	0.1+	0.9+	2004 01 22	704	1.7+	0.7−	2005 05 19	G96	0.0	0.4+
2002 06 08	704	0.2−	0.5+	2004 01 22	704	0.2+	0.9+	2005 05 19	G96	0.1−	0.5+
2002 07 05	704	0.8+	1.2−	2004 01 22	704	0.6−	0.3−	2005 05 19	G96	0.1+	0.2+

2005 JL$_{50}$ = 1997 CW$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	353.30860			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.26313420		ω	110.09608		−0.92272947		+0.37997460			
a	2.4118550		Ω	92.28070		−0.37340811		−0.83956878			
e	0.1188114		i	3.71414		−0.09558607		−0.38825708			
P	3.75		H	18.0	G	0.15	U	5			

Residuals in seconds of arc

1997 02 13	691	0.2−	0.4−	2005 05 04	691	0.1+	0.3+	2005 05 17	G96	0.1−	0.3−
1997 02 13	691	0.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.5+	0.2+	2005 05 17	G96	0.2−	0.3−
1997 02 13	691	0.1+	0.3−	2005 05 10	691	0.4+	0.2+	2005 05 17	G96	0.2−	0.2−
1997 02 15	691	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.2+	0.3+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−
1997 02 15	691	0.1+	0.3+	2005 05 17	G96	0.5+	0.5+	2005 05 17	G96	0.1+	0.4−
2005 04 16	691	0.1+	0.5+	2005 05 17	G96	0.1+	0.1+	2005 05 17	G96	0.1+	0.1−

2005 04 16	691	0.4+	0.2+	2005 05 17	G96	0.3−	0.4−	2005 05 19	G96	0.2−	0.3−
2005 04 16	691	0.3+	0.4+	2005 05 17	G96	0.5−	0.7+	2005 05 19	G96	0.4+	0.3+
2005 05 04	691	0.0	0.2+	2005 05 17	G96	0.3−	0.2−	2005 05 19	G96	0.1+	0.3−
2005 05 04	691	0.7+	0.1+	2005 05 17	G96	0.4−	0.1−	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−

2005 JN$_{50}$ = 2000 EB$_{132}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	183.95096		(2000.0)			
n	0.21869630	ω	191.73782		+0.93886997	−0.34407621
a	2.7284024	Ω	188.41515		+0.32193468	+0.88940152
e	0.0193144	i	4.54933		+0.12198868	+0.30095931
P	4.51	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2000 03 14	691	0.7−	0.4−	2005 05 10	691	0.2+	0.0
2000 02 12	645	0.1−	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.1−	0.1+
2000 03 11	704	0.9+	1.1+	2005 05 04	691	0.3+	0.1−	2005 05 10	691	0.0	0.2+
2000 03 11	704	0.9+	0.6+	2005 05 04	691	0.3+	0.2+	2005 05 17	G96	0.1+	0.5−
2000 03 11	704	0.5+	0.1+	2005 05 04	691	0.3+	0.1−	2005 05 17	G96	0.6−	0.1+
2000 03 14	691	0.7−	0.4−	2005 05 04	691	0.0	0.2−	2005 05 17	G96	0.5−	0.3−
2000 03 14	691	0.5−	0.6−	2005 05 04	691	0.2+	0.2−	2005 05 17	G96	0.3+	0.7+

2005 JP$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	355.49261		(2000.0)			
n	0.21363172	ω	26.38721		−0.89385610	+0.44835388
a	2.7713554	Ω	180.25133		−0.42090466	−0.83932691
e	0.0500641	i	3.31558		−0.15446857	−0.30742338
P	4.61	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.1+	2004 01 27	691	0.0	0.1+	2005 05 10	691	0.5+	0.2+
2000 02 12	645	0.1−	0.1+	2005 04 16	691	0.8+	0.3+	2005 05 17	G96	0.5−	0.4−
2000 03 03	645	0.1+	0.1−	2005 04 16	691	0.8+	0.3+	2005 05 17	G96	0.6−	0.5−
2000 03 03	645	0.0	0.1−	2005 04 16	691	0.0	0.5+	2005 05 17	G96	0.1+	0.1−
2000 04 02	691	0.5−	0.3−	2005 05 04	691	0.6+	0.4+	2005 05 17	G96	0.6+	0.4+
2000 04 02	691	0.2−	0.4+	2005 05 04	691	0.5+	0.1+	2005 05 19	G96	0.4−	0.1−
2000 04 02	691	0.6−	0.2−	2005 05 04	691	0.6+	0.0	2005 05 19	G96	0.2−	0.2+
2004 01 27	691	0.2+	0.2−	2005 05 10	691	0.0	0.2+	2005 05 19	G96	0.5−	0.1−
2004 01 27	691	0.2−	0.2+	2005 05 10	691	0.4+	0.2+	2005 05 19	G96	0.5−	0.3−

2005 JQ$_{50}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	308.35770		(2000.0)			
n	0.22786150	ω	171.38408		−0.23059198	+0.97129638
a	2.6547406	Ω	85.26888		−0.89621215	−0.18862389
e	0.0441155	i	3.35949		−0.37898698	−0.14492882
P	4.33	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	691	0.0	0.5−	2005 05 04	691	0.3+	0.3+	2005 05 17	G96	0.2+	0.4−
2003 12 21	691	0.8−	0.4+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 17	G96	0.7−	0.1−
2003 12 21	691	0.0	0.2−	2005 05 10	691	0.4+	0.0	2005 05 17	G96	0.4+	0.2+
2004 01 27	691	0.2+	0.0	2005 05 10	691	0.6+	0.1+	2005 05 17	G96	0.3+	0.9+
2004 01 27	691	0.0	0.1+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1+	2005 05 19	G96	0.2−	0.6−
2004 01 27	691	0.4+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−	2005 05 19	G96	0.3−	0.1+
2005 05 04	691	0.5+	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.4−	2005 05 19	G96	0.0	0.1−
2005 05 04	691	0.4+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1+	0.0	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−

2005 JU$_{50}$ = 2003 YP$_{38}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	33.33288		(2000.0)			
n	0.25830942	ω	35.44435		−0.89888333	−0.43680362
a	2.4417951	Ω	118.61971		+0.39232974	−0.83764377
e	0.1168289	i	2.27232		+0.19515671	−0.32795658
P	3.82	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.5+	0.3+	2005 04 16	691	0.1−	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.1+
2003 12 19	691	0.2+	0.1+	2005 04 16	691	0.3−	0.2+	2005 05 19	G96	0.1+	0.3−
2003 12 19	691	0.1−	0.0	2005 05 04	691	0.3+	0.3+	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−
2003 12 21	691	0.4−	0.1−	2005 05 04	691	0.2+	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.0
2003 12 21	691	0.0	0.3−	2005 05 04	691	0.2+	0.2+	2005 05 19	G96	0.3−	0.4−
2003 12 21	691	0.1−	0.2−	2005 05 10	691	0.5+	0.0				
2005 04 16	691	0.1−	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.2+				

2005 JA$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	254.07052		(2000.0)			
n	0.19690694	ω	212.26113		+0.80425765	+0.59189440
a	2.9261418	Ω	111.35583		−0.53239437	+0.75739102
e	0.1046005	i	3.27488		−0.26405656	+0.27571701
P	5.01	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.2−	0.2+	2004 02 12	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	691	0.2+	0.1+
2001 05 23	807	0.1−	0.4+	2004 02 12	691	0.2+	0.4+	2005 05 04	691	0.1+	0.1+
2001 08 12	608	0.3−	0.1−	2004 03 18	691	0.1−	0.4+	2005 05 10	691	0.1+	0.3+
2001 08 12	608	1.0−	0.2−	2004 03 18	691	0.1−	0.2+	2005 05 10	691	0.3+	0.2+
2001 08 12	608	1.4−	0.9−	2004 03 18	691	0.2+	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.2+
2001 08 25	704	1.1+	0.4+	2005 04 16	691	0.2+	0.0	2005 05 17	G96	0.6−	0.1−
2001 08 25	704	0.4+	0.8+	2005 04 16	691	0.2+	0.0	2005 05 17	G96	0.2+	0.5−
2001 08 25	704	0.9+	1.0+	2005 04 16	691	0.0	0.1+	2005 05 17	G96	0.1−	0.1−
2004 02 12	691	0.2+	0.5+	2005 05 04	691	0.2−	0.4+	2005 05 17	G96	0.3−	0.0

2005 JP$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	**Q**
M	289.33490		(2000.0)			
n	0.19842712	ω	221.59652		+0.25060585	+0.96332176
a	2.9111775	Ω	63.12034		−0.85737439	+0.26688229
e	0.1043924	i	6.17589		−0.44956185	+0.02801846
P	4.97	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	704	1.2−	1.3+	2005 04 11	695	0.0	0.2−	2005 05 12	G96	0.0	0.2+
2000 04 27	704	0.3+	0.7−	2005 05 04	691	0.4+	0.1−	2005 05 13	704	0.1+	0.1+
2000 04 27	704	1.0+	0.7+	2005 05 04	691	0.4+	0.1−	2005 05 13	704	1.3+	0.3+
2000 04 27	704	0.0	1.3−	2005 05 04	691	0.2+	0.2−	2005 05 13	704	0.9+	0.5+
2002 11 07	291	0.7−	0.2+	2005 05 10	691	0.0	0.0	2005 05 13	704	0.3+	0.1−
2002 11 07	291	0.3−	0.6+	2005 05 10	691	0.4+	0.3+	2005 05 19	G96	0.2−	0.5+
2002 11 07	291	0.0	0.7+	2005 05 10	691	0.3−	0.6−	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−
2002 12 08	291	0.2−	0.3+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2+	2005 05 19	G96	0.6−	0.4−
2002 12 08	291	0.0	0.0	2005 05 12	G96	0.4+	0.4+	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−
2002 12 08	291	0.4+	0.7+	2005 05 12	G96	0.4+	0.1+	2005 06 13	G96	0.4−	0.0
2004 02 11	691	0.1−	0.3−	2005 05 12	G96	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.4−	0.4+
2004 02 11	691	0.0	0.4−	2005 05 12	G96	0.1+	0.1+	2005 06 13	G96	0.4−	0.1−
2004 02 11	691	0.1−	0.2−	2005 05 12	G96	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.8−	0.2+
2005 04 11	695	0.1+	0.2−	2005 05 12	G96	0.1+	0.2+				

2005 JQ$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	117.70999		(2000.0)			
n	0.23493602	ω	5.42450		+0.15941278	−0.98532303
a	2.6011755	Ω	75.41326		+0.90336096	+0.12065581
e	0.0288911	i	3.61632		+0.39815391	+0.12075060
P	4.20	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 16	691	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.2+	0.2+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2003 12 16	691	0.6+	0.1+	2004 01 22	704	0.9+	0.1−	2005 05 12	G96	0.2+	0.1+
2003 12 16	691	0.2−	0.0	2004 01 22	704	0.1−	0.3−	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
2003 12 22	704	0.2−	0.5+	2005 05 04	691	0.6+	0.3+	2005 05 12	G96	0.3+	0.3+
2003 12 22	704	0.6−	0.3+	2005 05 04	691	0.4+	0.0	2005 05 19	G96	0.9−	0.3−
2003 12 22	704	0.3−	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.3−	2005 05 19	G96	0.0	0.3−
2003 12 22	704	0.7−	0.5+	2005 05 10	691	0.6+	0.4+	2005 05 19	G96	0.1+	0.1+
2003 12 28	691	0.0	0.2+	2005 05 10	691	0.7+	0.0	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2003 12 28	691	0.1+	0.0	2005 05 10	691	0.6+	0.2+	2005 06 13	G96	0.2−	0.1+
2003 12 28	691	0.1+	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.3−	0.2+
2004 01 22	704	0.1−	1.0−	2005 05 12	G96	0.4−	0.0	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+
2004 01 22	704	0.3+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−	2005 06 13	G96	0.2−	0.0

2005 JW$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	339.21749		(2000.0)			
n	0.17681262	ω	20.74174		−0.67057453	+0.73863952
a	3.1438408	Ω	207.28893		−0.70003298	−0.66077088
e	0.0584545	i	8.63787		−0.24552723	−0.13339228
P	5.57	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.6−	0.1+	2004 02 14	699	1.1+	0.5+	2005 05 10	691	0.0	0.1+
2001 08 25	704	0.4−	0.4−	2004 02 14	699	0.1+	0.3−	2005 05 10	691	0.1+	0.1+
2001 08 25	704	0.3−	0.5+	2004 02 14	699	0.6−	0.9+	2005 05 10	691	0.1+	0.1−
2001 09 16	704	0.2+	0.8+	2004 02 14	699	0.4−	0.2−	2005 05 16	691	0.2+	0.1−
2001 09 16	704	0.1+	0.4−	2005 04 07	691	0.1−	0.3+	2005 05 16	691	0.4+	0.0
2001 09 16	704	1.3+	0.4+	2005 04 07	691	0.2−	0.2+	2005 05 16	691	0.0	0.2+
2001 09 16	704	0.3+	1.4+	2005 04 07	691	0.1−	0.3+	2005 05 17	G96	0.2−	0.2−
2001 09 16	704	0.4+	0.4−	2005 05 04	691	0.3+	0.1−	2005 05 17	G96	0.3−	0.2−
2001 11 18	645	0.1−	0.1−	2005 05 04	691	0.4+	0.1+	2005 05 17	G96	0.1−	0.0
2001 11 18	645	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.1+	2005 05 17	G96	0.0	0.3+

2005 JX$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	268.10459		(2000.0)			
n	0.26340972	ω	141.35703		+0.67216954	+0.74036768
a	2.4101728	Ω	170.87103		−0.68924334	+0.62896967
e	0.1918302	i	2.39098		−0.27042877	+0.23717685
P	3.74	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.2+	0.6−	2002 10 11	704	0.1−	0.6+	2005 05 10	691	0.1+	0.1+
2002 09 05	704	0.4+	0.5−	2002 10 11	704	0.4+	0.8+	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−
2002 09 05	704	0.5−	0.3+	2005 05 04	691	0.5+	0.4+	2005 05 19	G96	0.1+	0.3+
2002 10 03	704	0.4−	0.2−	2005 05 04	691	0.5+	0.3+	2005 05 19	G96	0.3−	0.3−
2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2005 05 04	691	0.4+	0.0	2005 05 19	G96	0.2−	0.0
2002 10 03	704	0.3−	0.6−	2005 05 10	691	0.3+	0.2+				
2002 10 11	704	0.0	0.3+	2005 05 10	691	0.3−	0.0				

2005 JC$_{52}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	309.19222		(2000.0)			
n	0.19460417	ω	154.69160		−0.16335013	+0.98504326
a	2.9491801	Ω	105.86816		−0.91457572	−0.13035449
e	0.0684209	i	3.26786		−0.36995674	−0.11268314
P	5.06	H	16.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	291	0.4−	0.1+	2004 02 11	691	0.2+	0.0	2005 05 10	691	0.3+	0.0
2004 01 30	291	1.0−	0.2−	2005 04 16	691	0.1+	0.1−	2005 05 10	691	0.5+	0.2+
2004 01 30	291	0.6−	0.1+	2005 04 16	691	0.1+	0.1−	2005 05 19	G96	0.4+	0.4+
2004 01 31	291	0.1+	0.5−	2005 04 16	691	0.0	0.0	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+
2004 01 31	291	0.3+	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.1−	2005 05 19	G96	0.5−	0.1−
2004 01 31	291	0.2+	0.0	2005 05 04	691	0.0	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.5−
2004 02 11	691	0.5+	0.3+	2005 05 04	691	0.1−	0.1+				
2004 02 11	691	0.6+	0.3+	2005 05 10	691	0.2+	0.2+				

2005 JB$_{54}$ = 2003 YY$_{171}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	352.22744		(2000.0)			
n	0.22475835	ω	132.42746		−0.84855414	+0.49921102
a	2.6791200	Ω	78.22911		−0.52263775	−0.73914640
e	0.0742775	i	10.31773		−0.08249636	−0.45216255
P	4.39	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	691	0.2−	0.2−	2003 12 27	691	0.2+	0.1+	2005 05 10	691	0.1−	0.0
2003 12 18	691	0.3−	1.0+	2005 05 04	691	0.3+	0.2−	2005 05 10	691	0.1+	0.1−
2003 12 18	691	0.0	0.3−	2005 05 04	691	0.0	0.4−	2005 05 14	691	0.1−	0.2+
2003 12 27	691	0.3+	0.2−	2005 05 04	691	0.2+	0.0	2005 05 14	691	0.2−	0.1−
2003 12 27	691	0.0	0.4−	2005 05 10	691	0.1−	0.6+	2005 05 14	691	0.2−	0.1+

2005 JE$_{54}$ = 2001 TM$_{254}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	307.54322		(2000.0)			
n	0.17467584	ω	150.65348		+0.02013316	+0.99530166
a	3.1694275	Ω	120.35374		−0.93736319	+0.05174048
e	0.1062776	i	6.30094		−0.34777135	−0.08183842
P	5.64	H	15.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.4−	0.2−	2005 05 14	691	0.2−	0.0
2001 10 14	645	0.1−	0.1−	2005 05 10	691	1.0+	0.1+	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.1+	2005 05 10	691	0.2−	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.1−
2005 05 04	691	0.2+	0.1−	2005 05 14	691	0.4−	0.1−				
2005 05 04	691	0.1+	0.0	2005 05 14	691	0.3−	0.1+				

2005 JP$_{54}$ = 1996 HN$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	311.22582		(2000.0)			
n	0.22186743	ω	61.77500		−0.20466774	+0.97731803
a	2.7023423	Ω	196.68319		−0.95132155	−0.21169422
e	0.0433874	i	10.92558		−0.23043095	+0.00591849
P	4.44	H	17.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1996 04 17	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	691	0.1+	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.2+
1996 04 17	691	0.7+	0.2−	2005 05 04	691	0.1+	0.2−	2005 05 14	691	0.0	0.2+
1996 04 21	691	0.0	0.5−	2005 05 04	691	0.0	0.1+	2005 05 14	691	0.1−	0.2−
1996 04 21	691	0.4−	1.1+	2005 05 10	691	0.0	0.1−	2005 05 14	691	0.2−	0.0
1996 04 21	691	0.3−	0.3−	2005 05 10	691	0.1+	0.1+				

2005 JU$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	18.45456			(2000.0)		
n	0.27725807	ω	130.39065		−0.99318215	+0.04740133
a	2.3292347	Ω	52.59287		−0.09220612	−0.87841900
e	0.0543502	i	7.70509		+0.07132489	−0.47553462
P	3.55	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	0.1+	0.1+	2003 11 26	704	0.2−	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2001 03 16	704	0.4−	0.6+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−	2005 05 16	644	0.2+	0.0
2001 03 16	704	1.9+	0.3+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−	2005 05 16	644	0.3+	0.0
2001 03 16	704	0.6+	0.1+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1+	2005 05 16	644	0.2+	0.3−
2001 03 26	608	0.1−	0.7+	2005 05 04	G96	0.1+	0.1−	2005 05 18	E12	0.7+	0.7−
2001 03 26	608	0.2−	0.7+	2005 05 04	644	0.3+	0.1+	2005 05 18	E12	0.6+	0.1−
2001 03 26	608	0.6−	0.8+	2005 05 04	644	0.1+	0.1+	2005 05 18	E12	0.1+	0.4−
2002 07 16	644	0.0	0.5+	2005 05 04	644	0.3+	0.1−	2005 05 18	E12	1.0+	0.1+
2002 07 16	644	0.0	0.5+	2005 05 04	E12	0.8−	1.0+	2005 05 19	644	0.5+	0.1−
2002 07 16	644	0.3−	0.1+	2005 05 04	E12	0.9−	0.0	2005 05 19	644	0.5+	0.0
2002 08 13	644	0.3−	0.7+	2005 05 04	E12	0.4−	0.1−	2005 05 19	644	0.3+	0.1−
2002 08 13	644	0.0	1.0+	2005 05 04	E12	0.4−	0.2+	2005 06 11	703	1.8−	0.2−
2002 08 13	644	0.5−	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2005 06 11	703	1.9−	1.2−
2003 11 26	704	0.2+	1.1−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−	2005 06 11	703	0.7+	0.7−
2003 11 26	704	0.5+	1.0−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0	2005 06 11	703	0.2+	0.7+

2005 JZ$_{54}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	334.33180			(2000.0)		
n	0.28881275	ω	100.81687		−0.61238885	+0.78740285
a	2.2666883	Ω	131.18443		−0.75700945	−0.55834365
e	0.0648678	i	5.37859		−0.22785213	−0.26124533
P	3.41	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	691	1.5−	1.3+	2005 05 04	691	1.0−	0.1−	2005 05 20	G96	0.3+	0.1+
2001 02 02	691	0.1−	0.8−	2005 05 10	691	0.1+	0.0	2005 05 20	G96	0.1+	0.2+
2001 02 02	691	1.3+	1.7−	2005 05 10	691	0.3−	1.3+	2005 05 20	G96	0.3+	0.1+
2002 08 08	644	0.1−	0.6−	2005 05 10	691	0.1−	0.1+	2005 05 20	G96	0.0	0.3+
2002 08 08	644	0.0	0.4−	2005 05 17	G96	0.2−	0.2−	2005 06 09	691	0.7+	0.2−
2002 08 08	644	0.3+	0.2−	2005 05 17	G96	0.1+	0.2−	2005 06 09	691	0.9+	0.4−
2005 05 04	691	0.8−	0.3−	2005 05 17	G96	0.1−	0.1−	2005 06 09	691	0.8+	0.3−
2005 05 04	691	0.8−	0.3−	2005 05 17	G96	0.2−	0.2−				

2005 JL$_{55}$ = 1126 T-2

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	203.93939			(2000.0)		
n	0.08456395	ω	207.62800		+0.84811169	−0.52967539
a	5.1405849	Ω	184.41444		+0.51074706	+0.82352237
e	0.0659481	i	9.17214		+0.14086871	+0.20311300
P	11.66	H	13.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1973 09 24	675	1.7+	0.8+	2002 03 13	704	0.5−	0.1+	2005 05 04	691	0.0	0.2−
1973 09 24	675	2.3−	0.6−	2002 03 13	704	0.1+	0.4+	2005 05 04	691	0.0	0.2−
1973 09 29	675	0.1−	1.1+	2002 03 13	704	0.4−	0.0	2005 05 04	691	0.0	0.0
1973 09 29	675	0.6−	0.7−	2003 03 25	291	0.1−	0.6−	2005 05 10	691	0.1−	0.3−
1973 09 30	675	1.2+	0.0	2003 03 25	291	0.4−	0.4−	2005 05 10	691	0.2−	0.0
1973 09 30	675	0.1+	0.6−	2003 03 25	291	0.3−	0.4−	2005 05 10	691	0.0	0.1+
2002 02 11	704	0.0	0.2+	2003 03 30	291	0.5−	0.4−	2005 06 04	691	0.3+	0.0
2002 02 11	704	0.2−	0.0	2003 03 30	291	0.3−	0.5−	2005 06 04	691	0.0	0.5+
2002 02 11	704	0.2+	0.1+	2003 03 30	291	0.5−	0.3−	2005 06 04	691	0.4+	0.2−
2002 02 11	704	0.3−	0.7−	2003 04 03	699	1.4−	1.5−	2005 06 09	691	0.2+	0.1+
2002 02 11	704	0.8+	0.3+	2003 04 03	699	0.5+	1.5+	2005 06 09	691	0.4−	0.4+
2002 02 16	644	0.3+	0.2−	2003 04 03	699	0.9−	0.3−	2005 06 09	691	0.4−	0.0
2002 02 16	644	0.1−	0.4−	2003 04 03	699	1.5+	0.2+	2005 06 14	691	0.0	0.1+
2002 02 16	644	0.1+	0.1−	2003 04 07	691	1.7+	0.9+	2005 06 14	691	0.1+	0.1−
2002 03 13	704	0.5−	0.2+	2003 04 07	691	0.2+	0.8+	2005 06 14	691	0.2+	0.1+
2002 03 13	704	0.7+	0.6+	2003 04 07	691	0.5+	0.4+				

2005 JM$_{55}$ = 2004 CE$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	230.35148			(2000.0)		
n	0.21408366	ω	175.51467		+0.98845213	+0.15130896
a	2.7674537	Ω	175.75591		−0.14226522	+0.94535893
e	0.0474767	i	6.39717		−0.05218238	+0.28879420
P	4.60	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	691	0.1+	0.0	2005 05 04	691	0.3+	0.0	2005 05 17	G96	0.6−	0.2+
2004 02 12	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	691	0.3+	0.2−	2005 05 17	G96	0.1−	0.1−
2004 02 12	691	0.1−	0.0	2005 05 04	691	0.0	0.2−	2005 05 17	G96	0.1−	0.1−
2004 02 18	691	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.3+	0.4+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1+
2004 02 18	691	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.2−	1.1−	2005 06 14	691	0.2+	0.3+
2004 02 18	691	0.2−	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.1+	2005 06 14	691	0.2+	0.2+
2004 03 20	691	0.1−	0.2+	2005 05 14	691	0.3+	0.2−	2005 06 14	691	0.3+	0.1+
2004 03 20	691	0.1−	0.3−	2005 05 14	691	0.1+	0.2−				
2004 03 20	691	0.3+	0.3+	2005 05 14	691	0.2−	0.5+				

2005 JO$_{55}$ = 2004 CA$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	280.16051			(2000.0)		
n	0.20521329	ω	284.90638		+0.43726814	+0.89931149
a	2.8466390	Ω	11.02902		−0.81270073	+0.39797234
e	0.0462715	i	1.78275		−0.38511569	+0.18126461
P	4.80	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	691	0.1+	1.3−	2004 01 22	704	0.3+	0.0	2005 01 21	809	0.1+	0.0
1997 11 28	691	0.1−	0.5−	2004 01 22	704	1.1+	0.4−	2005 03 11	G96	0.5−	0.6−
1997 11 28	691	0.4−	1.0−	2004 02 11	699	0.1+	0.4−	2005 03 11	G96	1.8−	0.3+
1999 01 23	691	0.2+	0.2−	2004 02 11	699	0.6−	0.6+	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
1999 01 23	691	0.1+	0.6−	2004 02 11	699	1.0−	0.2+	2005 03 11	G96	0.7−	0.0
1999 01 23	691	(4.3+	2.4+)	2004 02 11	699	0.2−	1.4−	2005 05 04	644	0.3+	0.4+
2001 09 20	291	0.2+	0.1+	2004 02 16	704	1.1−	0.3−	2005 05 04	644	0.1+	0.2−
2001 09 20	291	0.4+	1.3+	2004 02 16	704	0.2+	0.7+	2005 05 04	644	0.1−	0.1+
2001 09 20	291	0.5+	1.0+	2004 02 16	704	0.1+	0.2+	2005 05 04	644	0.2+	0.2+
2002 11 24	644	0.5−	0.0	2004 02 16	704	(1.0−	3.2+)	2005 05 04	644	0.5+	0.4+
2002 11 24	644	0.7−	0.4+	2004 02 16	704	0.9−	0.8+	2005 05 04	644	0.2+	0.3+
2002 11 24	644	0.2−	0.0	2004 02 23	704	0.4+	0.8+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+
2002 12 05	704	1.0−	0.9+	2004 02 23	704	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+
2002 12 05	704	0.1+	1.3+	2004 02 23	704	0.6+	0.3+	2005 05 10	G96	0.2+	0.3−
2002 12 05	704	0.0	0.2+	2004 02 23	704	0.6+	0.5+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+
2002 12 05	704	0.9+	1.2+	2004 02 23	704	0.5+	0.1−	2005 05 11	644	0.3+	0.2+
2004 01 22	704	0.2+	0.6+	2005 01 21	809	0.1−	0.3−	2005 05 11	644	0.3+	0.1+
2004 01 22	704	1.1+	0.6−	2005 01 21	809	1.1+	0.1+	2005 05 11	644	0.2+	0.0

2005 JW$_{55}$ = 2002 XF$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	282.67964			(2000.0)		
n	0.24274952	ω	248.01345		+0.67263047	+0.72800582
a	2.5450548	Ω	64.96108		−0.61343474	+0.64877891
e	0.1989550	i	8.41403		−0.41384305	+0.22157041
P	4.06	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 27	699	0.5−	1.6+	2005 05 04	644	0.1−	0.2−	2005 06 11	703	0.2−	0.2+
2002 11 27	699	0.6+	1.2+	2005 05 04	644	0.3+	0.2+	2005 06 11	703	0.4−	0.4−
2002 11 27	699	0.1+	0.8−	2005 05 04	644	0.0	0.2−	2005 06 11	703	1.1+	0.6+
2002 11 27	699	(2.7−	2.2−)	2005 05 10	703	0.7−	0.4+	2005 06 11	703	0.4+	0.1+
2002 12 08	291	0.1−	0.1+	2005 05 10	703	0.2+	0.0	2005 06 14	G96	0.2−	0.1−

2002 12 08	291	0.3+	0.1−	2005 05 10	703	1.1+	0.1−	2005 06 14	G96	0.2−	0.1−
2002 12 08	291	1.2+	0.1−	2005 05 10	703	0.9−	0.2+	2005 06 14	G96	0.2+	0.1+
2002 12 09	291	0.2−	0.3−	2005 05 21	644	0.3+	0.0	2005 06 14	G96	0.4−	0.1−
2002 12 09	291	0.6−	0.1−	2005 05 21	644	0.2+	0.2−				
2002 12 09	291	1.2−	0.2−	2005 05 21	644	0.1−	0.5−				

2005 JC$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.49226		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17523083	ω	185.90631		+0.57026249	+0.76463783	
a	3.1627319	Ω	119.24548		−0.73889310	+0.63715043	
e	0.1239056	i	20.12525		−0.35893966	−0.09679007	
P	5.62	H	14.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.3+	0.5−	2005 05 06	704	0.3+	1.0−	2005 05 13	704	0.9−	0.2+
2000 07 07	704	0.1+	0.3+	2005 05 06	704	0.1+	0.2−	2005 05 16	691	0.3−	1.0+
2000 07 07	704	1.1+	0.3+	2005 05 06	704	0.1−	1.4−	2005 05 16	691	0.2+	0.1+
2000 07 07	704	0.6+	0.0	2005 05 06	704	0.2+	1.2−	2005 05 16	691	0.3+	0.1−
2000 08 02	704	0.4−	0.8+	2005 05 10	691	0.2+	0.1−	2005 06 06	704	0.0	0.3−
2000 08 02	704	0.2−	0.5+	2005 05 10	691	0.0	0.1+	2005 06 06	704	1.3+	0.8+
2000 08 02	704	0.7+	0.6+	2005 05 10	691	0.2+	0.1+	2005 06 06	704	0.3+	1.1+
2000 08 02	704	0.2+	0.2+	2005 05 11	691	0.0	0.1−	2005 06 06	704	0.5+	0.4+
2000 08 02	704	0.5+	0.1+	2005 05 11	691	0.3+	0.0	2005 06 06	704	0.6+	0.4+
2000 08 20	699	0.6−	0.6−	2005 05 11	691	0.1−	0.1+	2005 06 11	703	0.8+	0.2−
2000 08 20	699	0.3−	0.8−	2005 05 13	703	0.4−	0.9−	2005 06 11	703	0.0	0.8+
2000 08 20	699	0.5−	0.9−	2005 05 13	703	0.5+	0.6−	2005 06 11	703	0.3−	0.5+
2000 08 20	699	1.5−	0.2+	2005 05 13	703	0.6+	0.8−	2005 06 11	703	0.6−	0.6+
2004 03 14	704	0.7−	1.3+	2005 05 13	703	0.9−	0.4−	2005 06 16	703	0.3+	0.4+
2004 03 14	704	0.5+	0.2−	2005 05 13	704	0.4+	0.4+	2005 06 16	703	2.1−	0.6+
2004 03 14	704	0.1−	0.1−	2005 05 13	704	0.4+	0.0	2005 06 16	703	0.5+	0.0
2004 03 14	704	0.3+	0.3−	2005 05 13	704	1.1+	0.1−	2005 06 16	703	0.9−	0.3−

2005 JL$_{56}$ = 2000 EA$_{207}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	238.96172		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23060109	ω	184.68463		+0.99968338	+0.01076301	
a	2.6336727	Ω	174.54113		−0.00679380	+0.98578341	
e	0.1948329	i	13.83231		−0.02422765	+0.16767597	
P	4.27	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	691	0.1−	0.3+	2000 03 03	645	0.1−	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.0
1993 09 15	691	0.0	0.2+	2004 03 18	691	0.1−	0.5+	2005 05 10	691	0.0	0.0
1993 09 15	691	0.0	0.3+	2004 03 18	691	0.2−	0.6+	2005 05 10	691	0.1+	0.0
2000 03 02	691	0.1+	0.6−	2004 03 18	691	0.6+	0.8+	2005 05 14	691	0.0	0.1−
2000 03 02	691	0.3−	1.4−	2005 05 06	691	0.1−	0.9+	2005 05 14	691	0.0	0.0
2000 03 02	691	0.3+	0.4−	2005 05 06	691	0.0	0.1−	2005 05 14	691	0.2+	0.0
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2005 05 06	691	0.3−	0.2−				

2005 JL$_{58}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.18857		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23795539	ω	160.65804		−0.41183642	+0.89948120	
a	2.5791248	Ω	84.79735		−0.85419273	−0.32524003	
e	0.0787917	i	8.43183		−0.31740438	−0.29180899	
P	4.14	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	691	0.5+	0.0	2005 04 30	691	0.2−	0.3+	2005 05 11	699	1.1+	0.8+
2003 12 18	691	0.3+	0.2−	2005 04 30	691	0.2+	0.4+	2005 05 14	691	0.3+	0.0
2003 12 18	691	0.4+	0.1+	2005 05 07	703	0.8−	0.4−	2005 05 14	691	0.2+	0.0
2003 12 22	704	0.6+	0.0	2005 05 07	703	0.2−	0.3−	2005 05 14	691	0.3+	0.2+
2003 12 22	704	0.3+	0.0	2005 05 07	703	0.4+	0.1+	2005 05 14	644	0.6+	0.1−
2003 12 22	704	0.7−	0.0	2005 05 07	703	0.5−	0.4−	2005 05 14	644	0.3+	0.3+
2003 12 22	704	1.2−	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	644	0.1+	0.2+
2003 12 22	704	1.4−	1.8+	2005 05 10	691	0.2+	0.0	2005 05 31	699	0.8+	1.3−
2003 12 29	691	0.6+	0.5−	2005 05 10	691	0.1−	0.2+	2005 05 31	699	0.3−	0.4−
2003 12 29	691	0.1+	0.3−	2005 05 11	699	1.2+	0.7+	2005 05 31	699	1.1−	0.9+
2003 12 29	691	0.6+	0.8−	2005 05 11	699	1.2−	0.8−	2005 05 31	699	0.6−	1.3+
2005 04 30	691	0.0	0.3+	2005 05 11	699	0.2+	0.9−				

2005 JN$_{58}$ = 2001 KF$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.61245		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25417687	ω	126.20577		+0.46486774	+0.88494414	
a	2.4681906	Ω	171.36065		−0.86006061	+0.45880192	
e	0.2609425	i	10.65824		−0.21022304	+0.07984152	
P	3.88	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 18	809	1.4−	1.0−	2005 05 07	691	0.2+	0.0	2005 05 20	644	0.2−	0.1−
2001 04 17	699	0.8+	0.6−	2005 05 07	691	0.2+	0.1+	2005 05 20	644	0.0	0.1−
2001 04 17	699	0.4+	0.2+	2005 05 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 20	644	0.1−	0.0
2001 04 17	699	0.6−	0.0	2005 05 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 31	703	0.3−	0.1−
2001 04 17	699	0.4+	1.0+	2005 05 10	691	0.4+	0.1+	2005 05 31	703	0.4+	0.8+
2001 05 22	699	0.1+	0.1−	2005 05 13	703	0.9−	0.4−	2005 05 31	703	0.0	0.6+
2001 05 22	699	0.1+	0.0	2005 05 13	703	1.0−	0.1−	2005 05 31	703	0.3−	0.4+
2001 05 22	699	0.0	0.5−	2005 05 13	703	0.4−	0.3−	2005 06 06	704	0.3+	0.1+
2001 05 22	699	0.7−	0.3+	2005 05 13	703	1.3−	0.2−	2005 06 06	704	0.9+	0.3+
2001 05 23	704	0.4−	0.4−	2005 05 14	691	0.6+	0.5+	2005 06 06	704	0.5+	0.4−
2001 05 23	704	0.8+	0.4+	2005 05 14	691	0.3+	0.3+	2005 06 06	704	1.2+	0.1−
2001 05 23	704	0.9+	0.1+	2005 05 14	704	0.4+	0.1+	2005 06 06	704	1.2+	0.4−
2001 05 23	704	0.6+	0.3+	2005 05 14	704	1.3+	1.0+	2005 06 16	703	0.3−	0.4−
2002 11 24	644	0.3−	0.1−	2005 05 14	691	0.4+	0.2+	2005 06 16	703	0.6−	1.1−
2002 11 24	644	0.0	0.7+	2005 05 14	704	0.2+	0.0	2005 06 16	703	0.3−	0.8−
2002 11 24	644	0.3+	0.5+	2005 05 14	704	0.7+	0.6+	2005 06 16	703	0.6−	0.4+
2005 05 07	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	704	0.7+	0.4+				

2005 JK$_{59}$ = 2001 TO$_{253}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.96171		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18403377	ω	238.51459		+0.32313151	+0.93971501	
a	3.0610543	Ω	50.75792		−0.81186113	+0.33602332	
e	0.1577240	i	8.30744		−0.48627927	+0.06343527	
P	5.36	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 07	691	0.4−	0.9+	2001 11 18	645	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+
1996 11 07	691	0.1−	0.2+	2001 11 18	645	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.1−
1996 11 07	691	0.2−	0.6+	2005 05 08	699	0.1+	0.8+	2005 05 13	G96	0.2−	0.3−
2001 10 14	645	0.0	0.1+	2005 05 08	699	0.3−	0.4+	2005 05 13	G96	0.2−	0.4−
2001 10 14	645	0.1+	0.1+	2005 05 08	699	1.6+	0.4+	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2001 10 15	645	0.0	0.1−	2005 05 08	699	1.2+	0.8+	2005 06 01	G96	0.3−	0.1+
2001 10 15	645	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.0	2005 06 01	G96	0.6+	0.0
2001 10 25	645	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.0	2005 06 01	G96	0.2+	0.1+
2001 10 25	645	0.0	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−	2005 06 01	G96	0.4−	0.0

2005 JU$_{59}$ = 1994 AE$_{8}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	2.40465		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28762458	ω	71.29787		−0.95755666	+0.28020160	
a	2.2729265	Ω	124.92092		−0.28563543	−0.89091306	
e	0.0377597	i	4.73042		−0.03869936	−0.35743668	
P	3.43	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.6−	0.5+	2005 05 08	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	691	0.1+	0.1+
1994 01 08	691	0.7−	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.1−	2005 05 26	461	0.1+	0.0
1994 01 08	691	0.1+	0.3+	2005 05 10	691	0.2+	0.0	2005 05 26	461	0.3−	0.2−

1994 01 13	691	1.0+	0.5−	2005 05 10	691	0.0	0.1+	2005 05 26	461	0.4−	0.3−
1994 01 13	691	0.1−	0.4−	2005 05 10	691	0.0	0.1+	2005 05 27	461	0.7+	0.1+
1994 01 13	691	0.4+	0.1−	2005 05 14	691	0.3−	0.0	2005 05 27	461	0.3−	0.2+
2005 05 08	691	0.0	0.3−	2005 05 14	691	0.2−	0.1+				

2005 JD$_{60}$ = 2004 DK$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	42.94129		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16775308	ω	333.64032		−0.97877448		−0.20011925
a	3.2560348	Ω	195.01463		+0.20484458		−0.94871445
e	0.0274008	i	9.82135		+0.00626243		−0.24473083
P	5.88	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.7−	0.1−	2004 02 23	704	0.3−	1.6+	2005 05 16	691	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.1+	0.4−	2004 02 23	704	0.3−	0.6+	2005 05 16	691	0.2−	0.1+
2001 09 20	704	0.4−	0.1−	2004 02 23	704	0.2+	0.6+	2005 06 01	691	0.1+	0.1−
2001 09 20	704	0.7−	0.4+	2004 02 23	704	0.6+	0.1+	2005 06 01	691	0.0	0.0
2001 09 20	704	0.1+	0.1−	2004 02 23	704	0.2+	0.7+	2005 06 01	691	0.1−	0.0
2001 10 11	644	0.1+	0.4+	2004 03 21	691	0.4+	0.6+	2005 06 05	691	0.5−	0.1+
2001 10 11	644	0.1+	0.5+	2004 03 21	691	0.4+	0.5+	2005 06 05	691	0.0	0.0
2001 10 11	644	0.3−	0.6+	2004 03 21	691	0.5+	0.6+	2005 06 05	691	0.3+	0.2+
2001 10 21	704	1.0−	1.2+	2005 05 08	691	0.1−	0.0	2005 06 09	691	0.6+	1.6+
2001 10 21	704	0.9+	0.3+	2005 05 08	691	0.3+	0.8+	2005 06 09	691	0.0	0.1+
2001 10 21	704	0.8+	1.7+	2005 05 08	691	0.1−	0.0	2005 06 09	691	0.0	0.0
2001 10 21	704	0.4−	1.0+	2005 05 10	691	0.0	0.2+	2005 06 13	691	0.2+	0.2−
2004 02 19	704	0.2+	0.3−	2005 05 10	691	0.1−	0.5+	2005 06 13	691	0.0	0.5−
2004 02 19	704	0.5−	0.8−	2005 05 10	691	0.1−	0.2+	2005 06 13	691	0.4+	0.2−
2004 02 19	704	0.3−	0.3−	2005 05 16	691	0.2−	0.1+				

2005 JO$_{60}$ = 4520 T-3 = 2004 CM$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.56259		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23870053	ω	142.18340		+0.24276539		+0.96853233
a	2.5737546	Ω	141.77816		−0.91026383		+0.24698360
e	0.1602335	i	5.08742		−0.33538742		+0.03072832
P	4.13	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	1.9+	0.9−	2004 01 28	704	0.4+	0.1+	2005 05 14	691	0.2+	0.4+
1977 10 11	675	1.9+	1.3−	2004 02 12	691	0.1+	0.2+	2005 05 17	G96	0.4−	0.2−
1977 10 16	675	1.3−	1.6+	2004 02 12	691	0.3+	0.3+	2005 05 17	G96	0.3−	0.3−
1977 10 16	675	0.7+	0.9−	2004 02 12	691	0.4+	0.1+	2005 05 17	G96	0.4−	0.0
1977 10 17	675	2.1−	0.2−	2004 02 14	691	0.1−	0.3+	2005 05 17	G96	0.4−	0.0
1977 10 17	675	0.4−	0.6−	2004 02 14	691	0.2−	0.0	2005 06 02	703	0.8−	0.6−
2000 01 28	691	0.5+	0.5−	2004 02 14	691	0.2+	0.1+	2005 06 02	703	0.1−	0.4−
2000 01 28	691	0.2+	0.5−	2004 04 13	645	0.0	0.1−	2005 06 02	703	0.5−	0.1−
2000 01 28	691	0.3+	0.6−	2004 04 13	645	0.1−	0.0	2005 06 02	703	1.4−	0.3−
2000 02 12	691	0.0	0.8−	2005 05 08	704	0.5+	0.4−	2005 06 02	E12	0.2−	0.3−
2000 02 12	691	0.0	0.6−	2005 05 08	704	0.3+	0.3+	2005 06 02	E12	0.5−	0.2+
2000 02 12	691	0.0	0.7−	2005 05 08	704	1.0+	0.1−	2005 06 02	E12	0.2−	0.1+
2000 03 02	691	0.2+	0.4−	2005 05 08	704	0.8+	0.5+	2005 06 02	E12	0.7−	0.4+
2000 03 02	691	0.4−	0.3−	2005 05 08	704	0.4+	0.0	2005 06 04	691	0.4+	0.1+
2000 03 02	691	0.7−	0.1+	2005 05 10	691	0.3+	0.3+	2005 06 04	691	0.4+	0.0
2002 11 04	644	0.5−	0.7+	2005 05 10	691	0.2+	0.3+	2005 06 04	691	0.4+	0.1+
2002 11 04	644	0.2+	0.8+	2005 05 10	691	0.3+	0.3+	2005 06 05	704	0.3+	0.5−
2002 11 04	644	0.2−	0.8+	2005 05 12	704	0.5+	0.2+	2005 06 05	704	1.3+	0.2−
2004 01 19	691	0.2+	0.1−	2005 05 12	704	0.4+	0.6+	2005 06 05	704	0.3+	0.4+
2004 01 19	691	0.0	0.0	2005 05 12	704	0.5+	0.2−	2005 06 05	704	0.7+	0.2+
2004 01 19	691	0.2+	0.4+	2005 05 12	704	1.2+	0.7+	2005 06 09	691	0.5+	0.1−
2004 01 28	704	0.1−	1.7+	2005 05 12	704	0.1+	0.7+	2005 06 09	691	0.4+	0.0
2004 01 28	704	0.8−	0.1+	2005 05 14	691	0.3+	0.3+	2005 06 09	691	0.4+	0.0
2004 01 28	704	0.2−	0.1+	2005 05 14	691	0.1+	0.2−				

2005 JR$_{60}$ = 2001 KN$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.22140		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23731251	ω	220.24314		+0.60046954		+0.78357609
a	2.5837806	Ω	87.25612		−0.68649192		+0.60743708
e	0.1817123	i	9.18934		−0.41007947		+0.13049406
P	4.15	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	0.6−	1.1+	2002 11 11	704	0.4−	0.0	2005 05 08	704	0.1+	0.0
2001 05 18	704	0.8+	1.6+	2002 11 11	704	0.1+	0.0	2005 05 10	691	0.1−	0.1−
2001 05 18	704	0.3+	0.7+	2002 11 11	704	0.2−	0.9+	2005 05 10	691	0.1−	0.1−
2001 05 18	704	0.9+	0.8+	2002 12 01	704	0.9−	0.9+	2005 05 10	691	0.1+	0.1−
2001 05 25	704	0.1−	0.2+	2002 12 01	704	0.2+	0.1−	2005 05 11	699	0.7+	0.0
2001 05 25	704	0.7+	0.1+	2002 12 01	704	0.1−	0.8−	2005 05 11	699	0.7−	0.2−
2001 05 25	704	0.1−	0.4−	2004 01 18	644	0.2+	0.0	2005 05 11	699	0.2−	0.6−
2001 06 22	704	0.7−	0.0	2004 01 18	644	0.6+	0.2−	2005 05 11	699	0.6−	0.4+
2001 06 22	704	0.9+	0.1−	2004 01 18	644	0.5+	0.1+	2005 05 14	691	0.2−	0.2+
2001 06 22	704	1.3−	0.4+	2004 02 11	691	0.1−	0.4+	2005 05 14	691	0.1−	0.1+
2001 06 22	704	0.3+	0.7−	2004 02 11	691	0.2−	0.3+	2005 05 14	691	0.2+	0.0
2002 10 31	644	0.0	1.8+	2004 02 11	691	0.3−	0.5+	2005 06 07	699	0.4+	0.3−
2002 10 31	644	0.3−	1.7+	2005 05 08	704	0.9+	0.1+	2005 06 07	699	1.4−	0.3+
2002 10 31	644	0.3+	1.7+	2005 05 08	704	0.5+	0.3+	2005 06 07	699	0.0	1.1+
2002 11 11	704	1.1−	0.1−	2005 05 08	704	0.4+	0.1−	2005 06 07	699	0.8+	1.3+

2005 JD$_{61}$ = 2004 EG$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	93.16958		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18070435	ω	24.35470		−0.47732538		−0.85293952
a	3.0985391	Ω	94.76731		+0.76742987		−0.52177471
e	0.0774415	i	12.24252		+0.42803256		−0.01566280
P	5.45	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 06 08	691	0.1+	0.6+	2004 02 15	704	0.9+	0.3−	2005 05 08	691	0.4+	0.3+
1994 06 08	691	0.0	0.6+	2004 02 15	704	1.3+	0.4−	2005 05 08	691	0.4+	0.4+
1994 06 08	691	0.5+	0.1+	2004 03 14	704	0.3−	0.4−	2005 05 10	691	0.3+	0.3+
2002 11 16	644	0.3−	0.6+	2004 03 14	704	0.2−	0.3+	2005 05 10	691	0.3+	0.4+
2002 11 16	644	0.3+	0.7+	2004 03 14	704	0.2−	0.9+	2005 05 10	691	0.4+	0.4+
2002 11 16	644	0.3+	0.7+	2004 03 25	704	0.2−	0.1−	2005 05 14	691	0.6+	0.3+
2002 11 23	644	0.2−	0.6+	2004 03 25	704	1.2−	0.4−	2005 05 14	691	0.5+	0.4+
2002 11 23	644	0.4−	0.6+	2004 03 25	704	0.2−	0.6−	2005 05 14	691	0.5+	1.3+
2002 11 23	644	0.7−	0.5+	2004 03 25	704	0.5−	0.5−	2005 05 17	G96	0.4−	0.1−
2002 12 13	608	0.0	0.3+	2004 03 25	704	0.3−	0.4−	2005 05 17	G96	0.7−	0.5−
2002 12 13	608	0.0	0.3−	2005 04 30	691	0.2−	0.1+	2005 05 17	G96	0.1−	0.5−
2002 12 13	608	0.4−	0.2−	2005 04 30	691	0.1+	0.2+	2005 05 17	G96	0.1−	0.2+
2004 02 15	704	0.5+	0.9+	2005 04 30	691	0.1+	0.4+				
2004 02 15	704	0.4+	0.4+	2005 05 08	691	0.3+	0.2+				

2005 JK$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.34751		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18411848	ω	136.02472		+0.12776353		+0.98993897
a	3.0601154	Ω	141.19706		−0.93466124		+0.14068536
e	0.1445403	i	5.56838		−0.33179037		−0.01511514
P	5.35	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 18	645	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.2+	0.2+	2005 05 16	G96	0.4−	0.1+
2001 11 18	645	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.1+	0.3+	2005 05 16	G96	0.0	0.1+
2001 11 21	645	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.1+	2005 06 04	691	0.1+	0.2−
2001 11 21	645	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.1+	0.1+	2005 06 04	691	0.1+	0.3+
2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2005 05 16	G96	0.5−	0.1−	2005 06 04	691	0.0	0.0
2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2005 05 16	G96	0.3+	0.7−				

2005 JR$_{61}$ = 2004 BL$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	226.77042			(2000.0)		
n	0.24048937	ω	293.76453		+0.92779079	+0.33621386
a	2.5609757	Ω	47.03229		−0.20714393	+0.82476330
e	0.0027032	i	12.77101		−0.31031538	+0.45467102
P	4.10	H	15.4	G 0.15		U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	704	0.2−	0.9−	2003 12 17	699	0.6+	0.5+	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2000 01 02	704	1.1−	1.5−	2003 12 29	704	0.4+	1.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−
2000 01 02	704	0.4−	0.5−	2003 12 29	704	0.2+	1.1+	2005 05 11	691	0.1+	0.0
2000 01 02	704	0.1+	1.0−	2003 12 29	704	1.0+	0.9+	2005 05 11	691	0.3+	0.1+
2002 09 14	608	1.5−	0.1+	2003 12 29	704	0.7+	0.3+	2005 05 11	691	0.2+	0.0
2002 09 14	608	1.2−	0.4+	2003 12 29	704	0.5+	0.5+	2005 05 12	G96	0.3+	0.1−
2002 09 14	608	1.0−	0.2+	2004 01 19	704	0.1−	1.1+	2005 05 12	G96	0.1+	0.0
2002 10 05	704	0.7−	0.2+	2004 01 19	704	0.3+	1.2+	2005 05 12	G96	0.0	0.2−
2002 10 05	704	0.2+	0.5+	2004 01 19	704	0.6−	1.4+	2005 05 12	G96	0.1+	0.0
2002 10 05	704	1.2−	1.1+	2004 01 19	704	0.1−	0.4+	2005 05 12	644	0.6+	0.4−
2002 10 05	704	0.3−	0.4−	2004 01 28	703	0.0	0.5+	2005 05 12	644	0.3+	0.4−
2002 10 05	704	0.9−	0.3−	2004 01 28	703	0.1−	0.7+	2005 05 12	644	0.1+	0.5−
2002 10 29	704	0.2+	0.6+	2004 01 28	703	0.0	0.2−	2005 05 14	704	1.0+	0.1+
2002 10 29	704	0.9+	0.4+	2004 01 28	703	0.3+	0.4+	2005 05 14	704	1.4+	0.1−
2002 10 29	704	0.5−	0.5+	2005 03 13	G96	0.1−	0.3+	2005 05 14	704	0.9+	0.1+
2002 10 29	704	0.5+	0.8+	2005 03 13	G96	0.1+	0.2+	2005 05 16	691	0.4+	0.2−
2002 10 29	704	0.1+	1.7+	2005 03 13	G96	0.2+	0.4+	2005 05 16	691	0.1+	0.1−
2002 10 29	704	0.1+	1.4+	2005 03 13	G96	0.1+	0.1+	2005 05 16	691	0.3+	0.0
2002 10 29	704	0.4+	1.1+	2005 05 08	E12	0.4+	0.6+	2005 06 03	703	0.0	1.1+
2002 10 29	704	0.0	1.1+	2005 05 08	E12	0.7+	0.1−	2005 06 03	703	0.2−	0.5+
2003 12 03	704	0.6−	0.2+	2005 05 08	E12	0.5+	0.0	2005 06 03	703	0.7−	0.2+
2003 12 03	704	0.0	0.1+	2005 05 08	E12	0.3+	0.3+	2005 06 03	703	(5.9−	3.1+)
2003 12 03	704	0.8−	1.0+	2005 05 10	699	1.2+	0.6+	2005 06 11	703	0.2−	0.6+
2003 12 03	704	0.3+	0.4+	2005 05 10	699	0.3+	0.2−	2005 06 11	703	1.2−	0.7+
2003 12 03	704	1.1+	1.2+	2005 05 10	699	(2.9+	2.1−)	2005 06 11	703	0.0	1.3+
2003 12 17	699	(2.8−	0.0)	2005 05 10	699	0.6−	0.3−	2005 06 11	703	1.5−	1.0+
2003 12 17	699	0.9−	0.9−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−				
2003 12 17	699	0.5+	0.9+	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−				

2005 JS$_{61}$ = 2002 RP$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	276.45177			(2000.0)		
n	0.27255741	ω	254.12084		+0.48036322	+0.87228066
a	2.3559391	Ω	44.96300		−0.74697986	+0.46157109
e	0.1248203	i	7.44219		−0.45964363	+0.16148866
P	3.62	H	16.3	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.2−	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1−
2002 08 20	644	0.1+	0.3+	2005 03 13	G96	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.0
2002 08 20	644	0.1+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+	2005 05 10	G96	0.3+	0.1−
2002 09 13	704	0.4+	0.3−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2+	2005 05 14	704	0.1+	0.3+
2002 09 13	704	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+	2005 05 14	704	0.5+	0.1−
2002 09 13	704	0.1+	0.4+	2005 04 11	G96	0.3−	0.5+	2005 05 14	704	0.9+	0.6−
2002 09 13	704	0.2+	0.4−	2005 05 08	E12	0.2−	0.4−	2005 05 14	704	0.0	0.1+
2002 09 16	644	0.4−	0.3+	2005 05 08	E12	0.0	0.6−	2005 05 14	704	0.2−	0.8+
2002 09 16	644	0.3−	0.1+	2005 05 08	E12	0.7+	0.2−	2005 05 19	644	0.1+	0.1−
2002 09 16	644	0.3−	0.1−	2005 05 08	E12	0.9+	0.0	2005 05 19	644	0.0	0.2−
2004 01 16	691	0.3+	0.3+	2005 05 09	704	1.1−	0.3+	2005 05 19	644	0.2+	0.1−
2004 01 16	691	0.1−	0.5+	2005 05 09	704	0.3+	0.9−	2005 06 04	703	2.1−	1.2+
2004 01 16	691	0.0	0.5+	2005 05 09	704	0.2−	0.6−	2005 06 04	703	0.8+	0.9+
2005 03 13	G96	0.4−	0.0	2005 05 09	704	0.1+	0.4−	2005 06 04	703	0.1+	0.1+
2005 03 13	G96	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−	2005 06 04	703	0.4+	0.6−

2005 JE$_{62}$ = 2002 TQ$_{349}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	9.55363			(2000.0)		
n	0.24240001	ω	326.89801		−0.98636550	−0.12008991
a	2.5475006	Ω	206.89171		+0.13924544	−0.97344445
e	0.0636013	i	14.40517		−0.08771437	−0.19489568
P	4.07	H	15.8	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

1997 04 11	704	0.0	0.5−	2002 10 05	645	0.1−	0.0	2005 05 09	699	0.3−	0.0
1997 04 11	704	0.6−	1.7+	2002 10 05	645	0.2−	0.0	2005 05 09	699	0.9−	0.3−
2001 04 23	704	0.6+	1.3+	2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 05 09	699	0.8−	0.8+
2001 04 23	704	0.2+	0.8+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2005 05 09	699	0.1+	0.9−
2001 04 23	704	0.0	1.0+	2002 10 11	645	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.2−	0.4+
2001 04 23	704	0.5+	1.0+	2002 10 11	645	0.1−	0.2+	2005 05 10	G96	0.4−	0.3+
2001 04 23	704	0.3+	1.0+	2003 11 21	644	0.6−	0.1+	2005 05 10	G96	0.5−	0.1+
2002 08 03	644	0.2+	0.6+	2003 11 21	644	0.7−	0.1+	2005 05 10	G96	0.4−	0.3+
2002 08 03	644	0.2−	0.4+	2003 11 21	644	0.7−	0.1−	2005 05 14	704	1.7+	1.2−
2002 08 03	644	0.3+	0.6+	2003 12 21	703	1.4+	0.9+	2005 05 14	704	0.5+	0.6−
2002 09 10	644	0.1−	0.4+	2003 12 21	703	0.5+	0.8+	2005 05 14	704	0.4+	0.2−
2002 09 10	644	0.1−	0.5+	2003 12 21	703	0.1+	1.0+	2005 05 14	704	0.2+	1.2−
2002 09 10	644	0.4−	0.5+	2003 12 21	703	0.2+	1.4+				

2005 JC$_{63}$ = 2004 EU$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	239.19808			(2000.0)		
n	0.18344636	ω	105.18149		+0.90954490	+0.40275963
a	3.0675853	Ω	231.17873		−0.41359017	+0.85288998
e	0.0108351	i	7.56217		−0.04088094	+0.33220983
P	5.37	H	15.0	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 19	704	1.1+	0.2+	2004 03 21	691	0.2+	0.4−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+
2004 02 19	704	0.8+	0.7+	2004 03 21	691	0.5+	0.4−	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2004 02 19	704	0.3−	0.3−	2004 03 21	691	0.4+	0.4−	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+
2004 02 19	704	1.8−	0.7+	2005 05 09	G96	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2004 03 13	644	0.3+	0.1−	2005 05 09	G96	0.1−	0.1+	2005 05 19	644	0.1+	0.0
2004 03 13	644	0.3+	0.0	2005 05 09	G96	0.1−	0.0	2005 05 19	644	0.1−	0.1−
2004 03 13	644	0.4+	0.2−	2005 05 09	G96	0.1−	0.5−	2005 05 19	644	0.0	0.1−
2004 03 16	704	1.6−	1.1−	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−
2004 03 16	704	0.2−	1.0+	2005 05 10	G96	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.3−	0.0
2004 03 16	704	0.1−	0.4+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1+	2005 06 13	G96	0.2−	0.1−
2004 03 16	704	0.1−	0.4−	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+				

2005 JG$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	88.42451			(2000.0)		
n	0.37213423	ω	355.07734		−0.15844515	−0.90188774
a	1.9142690	Ω	103.60651		+0.91942030	−0.28314223
e	0.0801602	i	24.42281		+0.35994645	+0.32623456
P	2.65	H	16.7	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

1993 11 20	691	0.6+	0.2−	2002 02 25	704	0.5+	0.2+	2005 05 10	703	1.2−	0.7−
1993 11 20	691	0.4−	0.1−	2005 04 06	703	0.3+	0.3−	2005 05 10	703	0.9−	0.3−
1993 11 20	691	0.2−	0.3+	2005 04 06	703	0.2+	0.1−	2005 05 10	703	1.3−	0.1+
2002 02 04	699	0.5−	0.1+	2005 04 06	703	0.5+	1.3+	2005 05 10	703	0.2−	0.3−
2002 02 04	699	0.7+	0.4−	2005 04 06	703	0.4+	0.5+	2005 05 13	704	0.6+	0.6−
2002 02 04	699	0.2−	0.2−	2005 05 03	695	0.4+	0.4−	2005 05 13	704	1.9+	0.5+
2002 02 04	699	0.6−	0.7+	2005 05 03	695	0.4+	0.3−	2005 05 13	704	0.2+	0.4−
2002 02 25	704	0.1−	0.1−	2005 05 08	695	(2.3+	0.9+)	2005 05 13	704	0.2+	0.4+
2002 02 25	704	0.7+	0.2−	2005 05 08	695	0.6+	0.0				
2002 02 25	704	0.6−	0.6−	2005 05 08	695	0.6+	0.9+				

2005 JQ$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.72302		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17157777	ω	159.97139		+0.25672398	+0.90534209	
a	3.2074659	Ω	123.45403		−0.93277103	+0.32373944	
e	0.0984351	i	23.92113		−0.25304348	−0.27486084	
P	5.74	H	14.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.4+	0.6+	2005 04 06	703	1.1+	0.4−	2005 05 13	704	0.4−	0.3−
2000 07 07	704	0.5+	0.2+	2005 04 06	699	1.0+	0.5+	2005 05 14	704	0.5+	0.3−
2000 07 07	704	0.4+	0.3+	2005 04 06	703	0.2+	0.9+	2005 05 14	704	0.1+	0.8−
2000 07 29	699	0.0	0.0	2005 04 06	703	0.7−	0.8−	2005 05 14	704	0.1+	0.0
2000 07 29	699	0.9−	0.3−	2005 04 06	703	0.6+	0.4+	2005 05 14	704	0.1−	0.8−
2000 07 29	699	0.1+	1.0+	2005 04 06	703	0.4+	0.5−	2005 05 14	704	0.4−	0.5−
2000 07 29	699	0.3−	0.7−	2005 04 06	703	0.6−	0.3+	2005 06 02	704	(1.6+	3.9+)
2004 02 15	704	0.5+	0.2−	2005 04 06	703	0.4−	0.9−	2005 06 02	704	(1.0+	4.0+)
2004 02 15	704	0.6+	0.2+	2005 04 06	703	0.3−	0.6+	2005 06 02	704	(2.3+	2.5+)
2004 02 15	704	0.3+	0.1+	2005 05 09	703	0.6−	0.2−	2005 06 02	704	(1.8+	2.1+)
2004 02 15	704	0.0	0.3+	2005 05 09	703	0.0	0.5+	2005 06 03	699	0.2−	0.3−
2004 03 25	704	0.3−	0.4−	2005 05 09	703	0.4−	0.1−	2005 06 03	699	0.3+	0.5+
2004 03 25	704	0.5−	0.5−	2005 05 09	703	0.3−	1.4+	2005 06 03	699	0.3+	0.3−
2004 03 25	704	0.5−	1.0+	2005 05 11	704	0.6−	0.2+	2005 06 03	699	0.6+	0.0
2004 03 25	704	0.1+	0.1+	2005 05 11	704	0.5−	0.9+	2005 06 08	703	0.7+	0.0
2004 03 25	704	0.1−	0.3+	2005 05 11	704	0.2−	0.1+	2005 06 08	703	0.2−	0.2+
2005 03 15	703	0.1+	0.3+	2005 05 11	704	0.4+	0.8+	2005 06 08	703	0.5+	0.9−
2005 03 15	703	0.0	0.4−	2005 05 11	704	0.1+	0.3−	2005 06 08	703	0.1+	0.6−
2005 03 15	703	0.2+	0.5−	2005 05 12	704	0.1−	0.1+	2005 06 08	699	0.6−	0.5+
2005 03 15	703	0.5−	0.3+	2005 05 12	704	0.2+	0.5+	2005 06 08	699	0.3−	0.0
2005 04 06	699	0.5−	0.6+	2005 05 12	704	0.5+	0.4−	2005 06 08	699	0.1+	0.5−
2005 04 06	699	0.0	0.5−	2005 05 13	704	0.1−	0.5−	2005 06 08	699	0.1−	0.1+
2005 04 06	699	0.6+	0.5+	2005 05 13	704	0.4−	0.2+				

2005 JR$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.13497		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22839747	ω	34.20373		−0.84420077	+0.53579898	
a	2.6505858	Ω	177.98835		−0.53443931	−0.84358558	
e	0.0461549	i	26.45316		+0.04122731	+0.03581644	
P	4.32	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	703	(3.4−	0.0)	2005 05 10	703	1.0−	0.3+	2005 05 14	704	0.3+	0.3+
2000 03 03	703	1.7+	0.2−	2005 05 10	703	0.1+	0.3−	2005 05 14	704	0.2+	0.6−
2000 03 03	703	0.2−	0.4−	2005 05 10	703	0.1−	0.2−	2005 05 14	704	0.1+	0.3+
2000 03 03	703	(2.7+	2.0−)	2005 05 11	704	0.5+	0.4−	2005 06 02	699	0.2−	0.3−
2000 03 27	699	0.6−	0.3+	2005 05 11	704	0.5−	0.6+	2005 06 02	699	0.6+	0.9−
2000 03 27	699	0.8−	0.5+	2005 05 11	704	0.7−	0.2−	2005 06 02	699	0.0	0.5−
2000 03 27	699	0.0	0.3+	2005 05 11	704	0.1−	0.7−	2005 06 02	699	0.4+	0.4+
2000 03 27	699	0.2−	0.2−	2005 05 12	704	0.7+	1.0−	2005 06 04	703	0.1+	0.3−
2002 10 08	699	1.0−	0.2−	2005 05 12	704	0.0	0.7−	2005 06 04	703	0.4−	0.4+
2002 10 08	699	0.1−	0.1−	2005 05 12	704	0.7+	0.8−	2005 06 04	703	0.3+	0.8−
2002 10 08	699	0.3−	0.1−	2005 05 12	704	0.0	0.7−	2005 06 04	703	1.2−	0.0
2002 10 08	699	0.0	0.2+	2005 05 13	704	0.7+	0.6+	2005 06 08	704	0.6+	1.7+
2002 10 16	644	0.4+	0.1+	2005 05 13	704	0.0	0.7+	2005 06 08	704	0.2+	1.0+
2002 10 16	644	0.4+	0.0	2005 05 13	704	0.5+	0.2+	2005 06 08	704	0.3−	1.8+
2002 10 16	644	0.6+	0.1+	2005 05 13	704	0.3+	0.0	2005 06 08	704	0.6+	0.1−
2005 05 10	703	0.3−	0.5+	2005 05 14	704	0.4+	0.2+				

2005 JS$_{63}$ = 2000 TE$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	321.20771		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17036732	ω	102.86529		+0.20662247	+0.97838871	
a	3.2226404	Ω	178.95589		−0.97769027	+0.20614882	
e	0.2787919	i	25.75296		+0.03780075	−0.01606841	
P	5.79	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	691	0.1−	0.6−	2005 05 10	703	0.9−	0.6−	2005 05 27	A35	0.2+	0.1+
2000 10 01	691	0.1−	0.2−	2005 05 11	704	0.7−	1.0+	2005 05 27	A35	0.5+	0.4−
2000 10 01	691	0.4+	0.1−	2005 05 11	704	0.9+	0.1+	2005 05 27	A35	0.2+	0.3−
2000 10 02	704	0.9+	0.1−	2005 05 11	704	1.3+	0.3+	2005 06 04	703	0.4+	0.4−
2000 10 02	704	0.6−	0.4+	2005 05 12	704	0.7+	0.2+	2005 06 04	703	0.7−	0.5+
2000 10 02	704	0.6−	0.5+	2005 05 12	704	0.0	0.1−	2005 06 04	703	0.7−	0.2+
2005 05 10	703	(0.0	2.4−)	2005 05 12	704	0.6+	1.0+	2005 06 04	703	0.2+	0.0
2005 05 10	703	0.9−	0.2−	2005 05 12	704	0.9+	0.4+				
2005 05 10	703	0.2−	0.5−	2005 05 12	704	0.2+	0.2+				

2005 JW$_{63}$ = 2002 CY$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	330.99005		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36264784	ω	74.40320		−0.64111366	+0.74603169	
a	1.9475083	Ω	152.99094		−0.76266731	−0.64548099	
e	0.0508792	i	23.35470		+0.08550940	−0.16367963	
P	2.72	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	704	0.2+	0.2−	2002 02 10	704	0.2−	0.3+	2005 05 08	695	0.7+	0.3+
2002 02 07	704	0.2−	0.4−	2002 02 10	704	0.1+	0.1+	2005 05 08	695	0.2−	0.1−
2002 02 07	704	0.7+	0.1+	2002 02 10	704	0.2+	0.7+	2005 05 12	693	0.1+	0.2+
2002 02 07	704	0.6−	0.7−	2005 05 04	695	0.5−	0.2−	2005 05 12	693	0.2−	0.2+
2002 02 10	704	0.2−	0.0	2005 05 04	695	0.0	0.5−	2005 05 12	693	0.0	0.2+
2002 02 10	704	0.1−	0.0	2005 05 08	695	0.0	0.0				

2005 JH$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.71873		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28224991	ω	97.73466		−0.47101073	+0.87888162	
a	2.3016901	Ω	143.85183		−0.85142316	−0.43052777	
e	0.0841873	i	7.36384		−0.23071086	−0.20545787	
P	3.49	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	566	0.2+	1.0−	2002 09 04	644	0.0	0.2−	2005 05 12	H06	0.1−	0.2−
1998 05 01	566	0.6−	0.3−	2002 09 04	644	0.0	0.1−	2005 05 12	H06	0.1−	0.8−
1998 05 01	566	0.5−	0.5−	2002 09 04	644	0.1−	0.2−	2005 05 14	H06	0.8+	0.2+
1998 05 02	566	0.9+	0.2−	2005 04 15	703	1.2−	0.5+	2005 05 14	H06	0.3+	0.5−
1998 05 02	566	0.3−	0.4+	2005 04 15	703	0.9−	0.6+	2005 05 14	H06	0.2+	0.5−
1998 05 02	566	0.2−	0.1−	2005 04 15	703	0.2−	0.7−	2005 05 14	704	0.6+	0.9−
2002 07 04	644	0.1+	0.1+	2005 04 15	699	1.1−	0.5−	2005 05 14	704	0.3+	0.9−
2002 07 04	644	0.1−	0.1+	2005 04 15	703	0.7+	0.8+	2005 05 14	704	0.4−	0.8+
2002 07 28	644	0.3+	0.4+	2005 04 15	699	0.6−	0.4+	2005 05 16	H06	0.2+	0.5+
2002 07 28	644	0.1−	0.2+	2005 04 15	699	0.3−	0.1+	2005 05 16	H06	1.0+	1.0+
2002 08 07	644	0.2+	0.0	2005 04 15	699	0.2+	0.7+	2005 05 16	H06	0.1+	0.2+
2002 08 07	644	0.0	0.1+	2005 05 06	703	0.1+	0.8−	2005 06 04	703	0.4−	0.9+
2002 08 07	644	0.0	0.3+	2005 05 06	703	0.1−	0.7−	2005 06 04	703	0.3+	0.5+
2002 08 17	644	0.0	0.3−	2005 05 06	703	0.6−	0.6+	2005 06 04	703	1.2−	0.5−
2002 08 17	644	0.8−	0.4+	2005 05 06	703	0.2+	0.6+	2005 06 04	703	0.5+	1.2−
2002 08 27	644	0.3+	0.2−	2005 05 11	H06	1.0+	0.1+	2005 06 07	699	0.2+	0.4−
2002 08 27	644	0.1−	0.3−	2005 05 11	H06	0.7+	0.1+	2005 06 07	699	0.0	0.9+
2002 09 01	644	0.2−	0.2−	2005 05 11	H06	0.5+	0.5−	2005 06 07	699	0.1−	0.3−
2002 09 01	644	0.2+	0.2−	2005 05 12	H06	0.2−	0.2−	2005 06 07	699	0.4−	0.6+

2005 JN$_{64}$ = 2004 BP$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	297.04640		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17573622	ω	299.62604		−0.10731713	+0.98508490	
a	3.1566653	Ω	323.44200		−0.81614814	−0.16454419	
e	0.1326184	i	13.05064		−0.56778980	+0.05032840	
P	5.61	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 01 29	691	0.3−	0.4−	2004 01 28	691	0.1+	0.2+	2005 05 04	644	0.3+	0.1+
1993 01 29	691	0.0	0.0	2004 01 28	691	0.3+	0.4+	2005 05 11	644	0.1+	0.5+
1993 01 29	691	0.3−	0.1−	2004 02 11	691	0.0	0.4+	2005 05 11	644	0.2+	0.1+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2004 02 11	691	0.1+	0.2+	2005 05 11	644	0.1+	0.1−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2004 02 11	691	0.1−	0.4+	2005 05 12	644	0.1+	0.2+
2001 09 25	704	0.5+	0.4+	2005 04 14	703	0.0	0.1+	2005 05 12	644	0.2+	0.2−
2001 09 25	704	0.0	0.1+	2005 04 14	703	0.1+	0.8+	2005 05 12	644	0.0	0.1+
2001 09 25	704	0.3+	0.5+	2005 04 14	703	0.1−	0.3−	2005 05 16	644	0.3+	0.3+
2001 09 25	704	0.7−	0.3−	2005 04 14	703	0.4−	0.5−	2005 05 16	644	0.4+	0.0
2001 09 25	704	0.9−	0.7+	2005 05 04	644	0.2+	0.3+	2005 05 16	644	0.1+	0.5+
2004 01 28	691	0.4+	0.4+	2005 05 04	644	0.3+	0.1+				

2005 JQ$_{64}$ = 2003 YK$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	61.65491		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22532746	ω	225.93378		−0.42642231	−0.87440927	
a	2.6746070	Ω	250.62662		+0.88409516	−0.34883781	
e	0.0599613	i	14.20250		+0.19115377	−0.33722487	
P	4.37	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	704	0.1−	0.4+	2003 11 21	704	0.2−	0.4+	2003 12 23	704	0.3−	0.3−
2000 02 06	704	0.4+	0.5−	2003 11 21	704	0.9+	0.1−	2003 12 23	704	0.1−	0.4−
2000 02 06	704	0.7−	0.9−	2003 11 21	704	0.0	0.6−	2005 05 04	644	0.4+	0.1+
2002 08 03	644	0.4−	0.1+	2003 12 19	704	0.5+	0.9+	2005 05 04	644	0.2+	0.4+
2002 08 03	644	0.1−	0.1+	2003 12 19	704	0.3−	0.7+	2005 05 04	644	0.0	0.7+
2002 08 03	644	0.1+	0.3+	2003 12 19	704	0.1−	0.4+	2005 05 11	644	0.0	0.4+
2002 08 15	644	0.0	0.4+	2003 12 21	704	0.2+	1.0+	2005 05 11	644	0.2+	0.1+
2002 08 15	644	0.0	0.3+	2003 12 21	704	0.8+	0.0	2005 05 11	644	0.1+	0.4+
2002 08 15	644	0.2−	0.3+	2003 12 21	704	0.0	0.2−	2005 05 12	644	0.1+	0.1+
2003 11 21	704	0.2−	1.9+	2003 12 21	704	0.1+	0.1−	2005 05 12	644	0.0	0.4+
2003 11 21	704	0.6+	0.9−	2003 12 23	704	0.6−	0.2−	2005 05 12	644	0.2−	0.3+
2003 11 21	704	1.2−	0.7+	2003 12 23	704	0.5−	0.3−				
2003 11 21	704	0.3+	0.1+	2003 12 23	704	0.4+	0.3−				

2005 JG$_{65}$ = 2003 WW$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	6.41278		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22979814	ω	269.58575		−0.97768753	−0.11215084	
a	2.6398042	Ω	263.96826		+0.17249737	−0.91117941	
e	0.1415815	i	10.28881		−0.11988226	−0.39645210	
P	4.29	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.2+	0.1−	2003 12 14	691	0.1−	0.3−	2005 05 10	699	0.8+	0.6+
2003 11 20	704	1.2+	0.5+	2005 03 18	E12	0.5+	0.4+	2005 05 10	699	1.4−	1.0+
2003 11 20	704	(0.7−	2.5+)	2005 03 18	E12	0.2−	0.4−	2005 05 10	699	0.4−	0.1−
2003 11 20	704	1.0+	0.9+	2005 03 18	E12	0.8−	0.3−	2005 05 11	644	0.4+	0.0
2003 11 24	704	0.1+	1.0−	2005 03 18	E12	0.1−	0.2+	2005 05 11	644	0.5+	0.2−
2003 11 24	704	1.3−	0.6+	2005 05 04	644	0.6+	0.0	2005 05 11	644	0.8+	0.2−
2003 11 24	704	0.5−	1.5+	2005 05 04	644	0.3+	0.3−	2005 05 16	644	0.3+	0.3−
2003 12 14	691	0.4−	1.1−	2005 05 04	644	0.2+	0.1−	2005 05 16	644	0.2+	0.3−
2003 12 14	691	0.2−	0.5−	2005 05 10	699	0.9−	0.7+	2005 05 16	644	0.2+	0.2−

2005 JJ$_{65}$ = 2004 BS$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.28342		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21051867	ω	97.57539		−0.87034885	+0.48573551	
a	2.7986095	Ω	111.51578		−0.47912760	−0.79734410	
e	0.0431355	i	4.99219		−0.11370852	−0.35819465	
P	4.68	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	691	0.1−	0.1+	2004 01 24	704	0.2+	0.9+	2005 04 11	691	0.0	0.0
2003 12 22	691	0.2−	0.3+	2004 01 24	704	0.7+	0.5+	2005 05 04	691	0.2−	0.3−
2003 12 22	691	0.1−	0.0	2004 01 24	704	0.1+	0.2+	2005 05 04	691	0.3−	0.4+
2003 12 29	699	0.1+	0.9−	2004 01 27	691	0.4−	0.0	2005 05 04	691	0.2−	0.2−
2003 12 29	699	0.4−	0.6−	2004 01 27	691	0.3−	0.2+	2005 05 11	691	0.2−	0.1−
2003 12 29	699	1.0+	0.4+	2004 01 27	691	0.4−	0.2+	2005 05 11	691	0.1+	0.2+
2003 12 29	699	(0.2−	2.4+)	2004 02 13	691	0.0	0.4−	2005 05 11	691	0.0	0.3+
2004 01 15	691	0.0	0.0	2004 02 13	691	0.1+	0.0	2005 05 14	691	1.1+	0.8−
2004 01 15	691	0.1+	0.1−	2004 02 13	691	0.4−	0.3−	2005 05 14	691	0.3−	0.2+
2004 01 15	691	0.2−	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.3+	2005 05 14	691	0.1+	0.1−
2004 01 24	704	0.0	0.2−	2005 04 11	691	0.3−	0.1+				

2005 JU$_{65}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.59523		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28806434	ω	203.07445		−0.99076817	−0.12657750	
a	2.2706126	Ω	329.52991		+0.13444644	−0.87147471	
e	0.0874502	i	5.49345		+0.01739521	−0.47382482	
P	3.42	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 01	704	0.7−	1.2+	2001 01 19	704	0.3+	0.4+	2003 12 19	691	0.1+	0.3+
1998 04 01	704	0.2−	0.1−	2003 11 20	704	(2.4+	0.6−)	2005 05 04	644	0.3−	0.2+
1998 04 01	704	1.1−	0.6−	2003 11 20	704	0.3+	0.2−	2005 05 04	644	0.3+	0.2+
1998 04 01	704	1.7+	1.3−	2003 11 20	704	0.3−	0.4−	2005 05 04	644	0.1+	0.4+
2001 01 04	704	0.3−	0.9−	2003 11 20	704	0.4−	0.0	2005 05 11	644	0.2+	0.3+
2001 01 04	704	0.8−	0.8+	2003 11 20	704	0.2+	0.1+	2005 05 11	644	0.2+	0.3+
2001 01 04	704	0.0	0.3+	2003 12 01	691	0.0	0.6+	2005 05 11	644	0.0	0.2+
2001 01 04	704	0.6+	0.7+	2003 12 01	691	0.0	0.5+	2005 05 16	644	0.0	0.3+
2001 01 19	704	0.4−	0.7−	2003 12 01	691	0.1+	0.4+	2005 05 16	644	0.3+	0.2+
2001 01 19	704	0.4+	0.6−	2003 12 19	691	0.1−	0.5+	2005 05 16	644	0.3+	0.6+
2001 01 19	704	0.1−	0.1+	2003 12 19	691	0.5−	0.5+				

2005 JY$_{65}$ = 2001 UA$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.30338		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17786808	ω	59.72472		−0.24471674	+0.96744657	
a	3.1313915	Ω	196.48890		−0.94924085	−0.25260862	
e	0.1831152	i	13.13612		−0.19762471	+0.01536267	
P	5.54	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 06 12	691	0.0	0.2−	2001 10 21	691	0.3+	0.0	2005 05 14	704	0.6+	0.5+
1994 06 12	691	0.0	0.4−	2005 05 04	691	0.1−	0.4−	2005 05 14	704	0.3+	0.3+
1994 06 12	691	0.1−	0.6−	2005 05 04	691	0.1−	0.2+	2005 05 14	704	0.3−	0.1+
2001 10 17	691	0.4−	0.4+	2005 05 04	691	0.1−	0.1+	2005 05 15	644	0.5−	0.1−
2001 10 17	691	0.4−	0.2+	2005 05 11	699	0.4+	1.7+	2005 05 15	644	0.5−	0.0
2001 10 17	691	0.2−	0.0	2005 05 11	699	0.1−	0.3−	2005 05 15	644	0.5−	0.1−
2001 10 21	691	0.4+	0.1+	2005 05 11	699	1.4+	0.2−				
2001 10 21	691	0.2+	0.0	2005 05 11	699	0.3−	0.1−				

2005 JO$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.68956		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26817120	ω	236.59141	−0.29265352		+0.95553111	
a	2.3815587	Ω	16.50781	−0.82949087		−0.23482481	
e	0.0977533	i	7.32994	−0.47570875		−0.17837493	
P	3.68	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.6+	0.3−	2002 08 30	644	0.2−	0.4+	2005 05 11	644	0.1+	0.1−
2001 03 03	704	0.3+	0.7+	2002 08 30	644	0.1−	0.5+	2005 05 11	644	0.2+	0.3+
2001 03 03	704	0.4−	0.4+	2005 03 14	G96	0.1+	0.4−	2005 05 12	703	1.1−	0.9−
2001 03 03	704	0.8−	0.5+	2005 03 14	G96	0.5+	0.5−	2005 05 12	703	1.0+	0.1+
2001 03 19	608	0.8+	0.7+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 05 12	703	0.3+	0.3−
2001 03 19	608	0.2+	0.2−	2005 03 14	G96	0.2+	0.3−	2005 05 12	703	0.6−	0.1−
2001 03 19	608	0.3+	0.2+	2005 05 04	644	0.3+	0.0	2005 05 12	644	0.3+	0.0
2002 08 19	644	0.1+	0.3−	2005 05 04	644	0.5+	0.1+	2005 05 12	644	0.4+	0.0
2002 08 19	644	0.1+	0.3−	2005 05 04	644	0.2+	0.4+	2005 05 12	644	0.1+	0.3+
2002 08 19	644	0.1−	0.3−	2005 05 10	699	1.4−	0.8+	2005 05 18	644	0.4+	0.2+
2002 08 30	644	0.2−	0.2+	2005 05 10	699	0.6−	0.4−	2005 05 18	644	0.2+	0.1+
2002 08 30	644	0.1+	0.3+	2005 05 10	699	0.9−	0.7+	2005 05 18	644	0.7+	0.2+
2002 08 30	644	0.0	0.3+	2005 05 10	699	0.2−	0.4+				
2002 08 30	644	0.2−	0.6+	2005 05 11	644	0.1+	0.3+				

2005 JQ$_{66}$ = 2002 XX$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.40462		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23867994	ω	320.02034	+0.86601960		+0.49979424	
a	2.5739026	Ω	10.02474	−0.43447877		+0.76673366	
e	0.2302529	i	4.84057	−0.24746363		+0.40289603	
P	4.13	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	704	0.2+	0.2−	2002 12 11	704	0.1+	0.5−	2005 05 18	644	0.2+	0.0
2002 12 06	704	0.1+	0.1+	2002 12 11	704	0.3+	0.4+	2005 05 18	644	0.1−	0.1+
2002 12 06	704	0.3+	0.2−	2005 05 04	644	0.3+	0.0	2005 05 18	644	0.0	0.5−
2002 12 06	704	0.4−	1.2+	2005 05 04	644	0.3−	0.1+	2005 05 19	644	0.1−	0.1+
2002 12 06	704	0.5−	0.8+	2005 05 04	644	0.0	0.1+	2005 05 19	644	0.1+	0.0
2002 12 11	704	0.1−	0.8+	2005 05 11	644	0.0	0.2+	2005 05 19	644	0.0	0.0
2002 12 11	704	0.3+	1.3−	2005 05 11	644	0.0	0.1−				
2002 12 11	704	0.2−	1.1−	2005 05 11	644	0.1−	0.0				

2005 JS$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.84242		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23820027	ω	233.71572	−0.99883111		+0.02018399	
a	2.5773568	Ω	307.39961	+0.00055564		−0.90378931	
e	0.1521906	i	3.16930	−0.04833335		−0.42750145	
P	4.14	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.2−	0.0	2003 12 22	704	0.4+	0.1+	2005 05 11	644	0.1+	0.0
2003 12 17	691	0.0	0.1+	2005 05 04	644	0.1−	0.0	2005 05 19	644	0.1+	0.2+
2003 12 17	691	0.2+	0.2−	2005 05 04	644	0.3−	0.2+	2005 05 19	644	0.2−	0.0
2003 12 22	704	0.1+	0.1−	2005 05 04	644	0.0	0.1−	2005 05 19	644	0.1−	0.1−
2003 12 22	704	0.4−	0.1−	2005 05 11	644	0.4+	0.1−				
2003 12 22	704	0.2−	0.2+	2005 05 11	644	0.0	0.0				

2005 JU$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.38790		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27873191	ω	141.81440	−0.95131975		−0.30773313	
a	2.3210166	Ω	20.28281	+0.26928971		−0.85685015	
e	0.1538659	i	2.82091	+0.14991260		−0.41365220	
P	3.54	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.3−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.2+	2005 05 11	691	0.1−	0.0
2003 10 22	691	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.3−	2005 05 12	644	0.3−	0.2+
2003 10 22	691	0.1−	0.5+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0	2005 05 12	644	0.3+	0.3+
2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	644	0.5+	0.3−	2005 05 12	644	0.1−	0.1+
2003 11 21	691	0.1−	0.4+	2005 05 04	644	0.1+	0.1+	2005 05 16	691	0.1−	0.1−
2003 11 21	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	644	0.0	0.1−	2005 05 16	691	0.2−	0.0
2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2005 05 07	691	0.0	0.1−	2005 05 16	691	0.1−	0.1−
2005 03 11	G96	0.2+	0.4+	2005 05 07	691	0.3−	0.1+	2005 05 19	644	0.0	0.1+
2005 03 11	G96	0.1−	0.3+	2005 05 07	691	0.8+	0.5+	2005 05 19	644	0.0	0.2+
2005 03 11	G96	0.3+	0.4−	2005 05 11	691	0.0	0.3−	2005 05 19	644	0.1+	0.1−
2005 04 11	G96	0.4−	0.2+	2005 05 11	691	0.2−	0.0				

2005 JE$_{67}$ = 2002 WT$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	248.40541		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22930741	ω	247.26513	+0.88683150		+0.38569618	
a	2.6435690	Ω	89.25529	−0.27180784		+0.88079475	
e	0.2005347	i	14.74501	−0.37369826		+0.27466172	
P	4.30	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 12	704	0.3−	0.0	2002 12 31	699	0.4+	0.5+	2005 05 12	599	0.7+	0.0
2002 11 12	704	0.9+	0.2−	2002 12 31	699	0.3+	0.2−	2005 05 15	644	0.5+	0.0
2002 11 12	704	0.4+	0.2−	2004 04 16	645	0.0	0.1−	2005 05 15	644	0.6+	0.0
2002 11 12	704	0.5−	0.2−	2004 04 16	645	0.0	0.0	2005 05 15	644	0.6+	0.1+
2002 11 28	699	0.4−	0.6+	2005 05 04	703	0.2+	0.1+	2005 05 15	644	0.7+	0.2+
2002 11 28	699	0.1−	0.8+	2005 05 04	703	0.5−	0.1−	2005 05 15	644	0.6+	0.0
2002 11 28	699	1.0−	0.0	2005 05 04	703	0.2−	1.3+	2005 05 15	644	0.5+	0.1−
2002 11 28	699	0.1+	0.7−	2005 05 04	703	0.2+	0.4+	2005 05 20	644	0.2+	0.2+
2002 12 01	704	0.3−	0.3+	2005 05 11	703	0.9−	0.1−	2005 05 20	644	0.8+	0.0
2002 12 01	704	0.3−	0.2+	2005 05 11	703	0.3−	0.1+	2005 05 20	644	0.5+	0.1−
2002 12 01	704	0.8−	0.3+	2005 05 11	703	1.1−	0.0	2005 06 07	703	0.1−	0.7+
2002 12 01	704	0.2−	1.1+	2005 05 11	703	0.0	1.1−	2005 06 07	703	0.7−	0.0
2002 12 31	699	1.7+	1.2−	2005 05 12	599	0.9+	0.2+	2005 06 07	703	0.7−	0.2+
2002 12 31	699	0.5−	0.6+	2005 05 12	599	0.8+	0.4+	2005 06 07	703	1.0+	0.9−

2005 JJ$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	345.91550		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.16199031	ω	110.31756	−0.69744312		+0.68073468	
a	3.3328060	Ω	113.34164	−0.71410350		−0.63387930	
e	0.0303076	i	14.12039	−0.06024360		−0.36714757	
P	6.08	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	644	0.5−	0.5+	2005 04 13	703	1.1+	1.5−	2005 05 11	703	0.1+	0.9+
2004 01 18	644	0.2−	0.7+	2005 04 13	703	0.1−	0.3+	2005 05 11	703	0.3−	0.1−
2004 01 18	644	0.1+	0.2+	2005 05 04	703	0.2+	0.7−	2005 05 15	644	0.7+	0.3+
2004 02 13	644	0.3−	0.3−	2005 05 04	703	0.9−	0.7+	2005 05 15	644	0.9+	0.3+
2004 02 13	644	0.9+	0.7−	2005 05 04	703	0.9−	1.3−	2005 05 15	644	0.8+	0.5+
2004 02 13	644	0.0	0.0	2005 05 04	703	0.2−	0.3−	2005 05 20	644	0.6+	0.3+
2005 04 13	703	0.5+	1.2−	2005 05 11	703	1.2−	0.6+	2005 05 20	644	0.8+	0.4+
2005 04 13	703	0.6−	1.2+	2005 05 11	703	0.2+	0.3+	2005 05 20	644	0.5+	0.4+

2005 JW$_{67}$ = 2003 YQ

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.42796		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30864144	ω	355.35196		−0.19656298	+0.97823591	
a	2.1685356	Ω	263.30146		−0.89741221	−0.20680154	
e	0.0600010	i	3.83716		−0.39498647	−0.01695943	
P	3.19	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	1.0−	0.2+	2003 12 18	701	0.6+	1.0+	2005 05 04	644	0.2−	0.1+
1999 07 13	704	0.7+	0.8+	2003 12 18	701	0.3−	0.2−	2005 05 04	644	0.3+	0.1−
1999 07 13	704	0.1−	1.1+	2003 12 18	701	0.0	0.1−	2005 05 11	644	0.0	0.2+
1999 07 13	704	0.1−	0.8−	2003 12 20	701	0.3−	0.1+	2005 05 11	644	0.0	0.3+
2003 11 29	691	0.2+	0.4−	2003 12 20	701	0.2−	0.1+	2005 05 11	644	0.1−	0.0
2003 11 29	691	0.2+	0.4−	2003 12 20	701	0.3−	0.1+	2005 05 16	644	0.0	0.1+
2003 11 29	691	0.2+	0.5−	2003 12 21	704	0.3−	1.1+	2005 05 16	644	0.2+	0.0
2003 12 17	701	0.0	0.2+	2003 12 21	704	0.4−	1.2+	2005 05 16	644	0.4+	0.2+
2003 12 17	701	0.3−	0.3+	2003 12 21	704	0.4+	1.6+	2005 05 19	644	0.2−	0.2−
2003 12 17	691	0.1−	0.4−	2005 05 04	644	0.0	0.4+	2005 05 19	644	0.1+	0.1+
2003 12 17	701	0.1−	0.1−	2005 05 04	644	0.1+	0.3+	2005 05 19	644	0.0	0.0
2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	644	0.1−	0.0				
2003 12 17	691	0.3+	0.7−	2005 05 04	644	0.2−	0.0				

2005 JX$_{67}$ = 2002 TC$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	176.65612		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22575281	ω	345.65956		+0.80578962	−0.51631887	
a	2.6712464	Ω	49.24704		+0.57404416	+0.56065156	
e	0.0217517	i	22.51115		+0.14552111	+0.64736747	
P	4.37	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.1−	0.1−	2002 10 15	644	0.0	0.0	2005 05 11	644	0.1+	0.0
2002 10 05	644	0.2−	0.1−	2002 10 15	644	0.0	0.1+	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2002 10 05	644	0.4−	0.1−	2005 05 04	644	0.0	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
2002 10 06	644	0.3+	0.2+	2005 05 04	644	0.2−	0.0	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2002 10 06	644	0.1−	0.0	2005 05 04	644	0.6+	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.0
2002 10 06	644	0.2+	0.1−	2005 05 11	644	0.2−	0.0				
2002 10 15	644	0.2+	0.1+	2005 05 11	644	0.2+	0.1+				

2005 JY$_{67}$ = 2003 YM$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.59104		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21911955	ω	301.47079		−0.98924702	+0.08236926	
a	2.7248879	Ω	243.50006		−0.03688201	−0.94011711	
e	0.0916935	i	7.76105		−0.14152754	−0.33074933	
P	4.50	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	704	0.5+	0.3−	2003 10 02	291	0.4−	0.7+	2004 03 19	704	1.3+	0.4−
2000 03 09	704	0.2−	0.3−	2003 10 02	291	0.7−	0.8+	2005 05 04	704	0.4+	0.2+
2000 03 09	704	0.5+	0.3−	2003 10 02	291	0.6−	0.9+	2005 05 04	704	0.5−	0.6−
2000 03 09	704	0.5+	0.1+	2003 12 18	644	0.5−	0.4+	2005 05 04	704	0.5+	0.5+
2000 05 02	699	0.3+	0.5+	2003 12 18	644	0.4−	0.5+	2005 05 04	644	0.1+	0.3+
2000 05 02	699	0.4−	0.7+	2003 12 18	644	0.3−	0.3+	2005 05 04	644	0.0	0.3+
2000 05 02	699	0.4−	0.9+	2003 12 20	704	0.7+	0.5+	2005 05 04	644	0.7+	0.5+
2000 05 02	699	0.9−	1.3+	2003 12 20	704	0.8−	0.1−	2005 05 11	644	0.2+	0.4+
2001 06 29	608	0.3−	0.0	2003 12 20	704	1.8+	0.3−	2005 05 11	644	0.2+	0.3+
2001 06 29	608	0.3−	0.4+	2003 12 20	704	0.0	0.4−	2005 05 11	644	0.1+	0.3+
2001 06 29	608	0.4−	0.4+	2003 12 20	704	0.9+	0.9+	2005 05 12	644	0.0	0.3+
2001 07 21	608	0.4+	1.3+	2003 12 22	704	0.8+	0.4+	2005 05 12	644	0.1+	0.2+
2001 07 21	608	0.2+	1.3+	2003 12 22	704	0.2+	0.5+	2005 05 12	644	0.2−	0.2+
2001 07 21	608	0.7+	1.4+	2003 12 22	704	0.6+	0.3+	2005 05 27	599	(9.2−	3.5+)
2002 10 04	704	0.2−	0.2−	2003 12 22	704	1.1+	0.3−	2005 05 27	599	(9.1−	3.3+)
2002 10 04	704	0.4−	0.4+	2003 12 22	704	0.5+	0.2−	2005 05 27	599	(9.1−	4.3+)
2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2004 01 17	608	0.5+	0.2+	2005 05 27	599	(8.9−	3.6+)
2002 10 04	704	0.6−	0.2+	2004 01 17	608	0.0	0.8+	2005 05 28	428	0.4−	0.0
2002 10 12	704	1.0−	0.8+	2004 01 17	608	0.4+	0.0	2005 05 28	428	0.1−	0.3−
2002 10 12	704	0.4+	0.6+	2004 01 29	704	0.2+	0.6+	2005 05 28	428	0.9−	0.1+
2002 10 12	704	0.5+	0.0	2004 01 29	704	0.5−	0.1−	2005 05 28	599	0.1+	0.1+
2002 10 12	704	0.3−	0.3+	2004 01 29	704	0.0	0.1−	2005 05 28	599	0.1+	0.0
2002 11 22	644	0.4−	1.0+	2004 01 29	704	0.2−	0.1+	2005 05 28	599	0.2+	0.2+
2002 11 22	644	0.2−	1.0+	2004 01 29	704	0.5+	0.1−	2005 05 29	428	0.6−	0.2−
2002 11 22	644	0.3−	0.9+	2004 02 17	704	0.1+	0.2+	2005 05 29	428	0.4+	0.0
2002 11 28	695	0.0	0.5+	2004 02 17	704	0.6−	0.6+	2005 05 29	E12	0.3−	0.5+
2002 11 28	695	0.4−	0.2−	2004 02 17	704	0.6−	0.2−	2005 05 29	E12	0.2−	0.4−
2002 11 28	695	0.1−	0.4−	2004 02 17	704	0.8−	0.3−	2005 05 29	E12	0.2+	0.4+
2002 11 28	695	0.1+	0.1−	2004 03 19	704	0.7−	0.6+	2005 05 29	E12	0.1−	0.5+
2002 11 28	695	0.1−	0.2+	2004 03 19	704	0.4−	0.7+				

2005 JM$_{68}$ = 1998 HH$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.91661		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28213080	ω	120.35488		−0.26997528	+0.95952005	
a	2.3023378	Ω	133.75278		−0.91714563	−0.23089454	
e	0.2392542	i	6.37595		−0.29318467	−0.16127300	
P	3.49	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 04 23	704	0.2−	1.0+	2005 04 15	703	0.8+	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.3−
1998 04 23	704	1.5+	1.9+	2005 04 16	691	0.5+	0.3−	2005 05 15	644	0.2+	0.2−
1998 04 23	704	1.4−	0.4+	2005 04 16	691	0.5+	0.2−	2005 05 15	644	0.2+	0.2−
1998 04 23	704	0.9+	1.0+	2005 04 16	691	0.5+	0.3−	2005 05 31	699	0.7+	0.5+
1998 04 24	704	1.0−	0.6+	2005 05 06	703	1.3−	1.9−	2005 05 31	699	1.1+	0.4−
1998 04 24	704	0.2−	1.4−	2005 05 06	703	0.5+	1.8−	2005 05 31	699	0.3+	0.1−
1998 04 24	704	1.2+	0.2+	2005 05 06	703	0.2+	0.3+	2005 05 31	699	0.4+	1.1+
1998 04 29	691	0.2+	0.2−	2005 05 06	703	1.1−	0.4−	2005 06 04	703	1.0−	0.1+
1998 04 29	691	0.5+	0.2−	2005 05 11	703	0.2+	0.0	2005 06 04	703	0.3−	0.4+
1998 04 29	691	0.9+	1.1−	2005 05 11	703	0.7−	0.4+	2005 06 04	703	0.1+	0.4−
1998 05 23	704	0.7−	1.4−	2005 05 11	703	0.3+	0.5+	2005 06 04	703	0.1+	0.3−
1998 05 23	704	0.1+	2.0+	2005 05 11	703	0.2−	0.3+	2005 06 07	699	0.0	0.6−
1998 05 23	704	0.8−	0.5+	2005 05 14	704	0.1+	0.7+	2005 06 07	699	0.2+	0.3+
1998 05 23	704	(3.7−	2.6−)	2005 05 14	704	0.2+	0.8+	2005 06 07	699	1.2+	0.0
2005 04 15	703	1.4−	0.9−	2005 05 14	704	0.5−	0.3+	2005 06 07	699	0.1−	0.0
2005 04 15	703	0.1+	0.7+	2005 05 14	704	0.8+	0.1+				
2005 04 15	703	0.2−	0.4+	2005 05 14	704	0.4+	0.7+				

2005 JP$_{68}$ = 2003 YQ$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	0.88861		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22528996	ω	113.32113		−0.91372258	+0.33052928	
a	2.6749037	Ω	86.66332		−0.40143786	−0.82435309	
e	0.1281068	i	13.69490		+0.06291819	−0.45955672	
P	4.37	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.2+	0.1−	2005 05 06	703	0.2−	0.7−	2005 05 15	644	0.3−	0.1−
2000 01 03	704	1.1−	0.7−	2005 05 11	699	0.9+	0.1−	2005 05 15	644	0.1−	0.1+
2000 01 03	704	0.5+	0.5−	2005 05 11	699	0.8+	1.6+	2005 05 15	644	0.1−	0.4+
2003 12 18	704	0.6+	0.3+	2005 05 11	699	0.7+	0.9+	2005 05 31	699	0.6+	0.2+
2003 12 18	704	0.7−	0.2−	2005 05 11	703	0.2+	0.7−	2005 05 31	699	1.1+	1.0+
2003 12 18	704	0.3−	0.5−	2005 05 11	703	0.0	0.3−	2005 05 31	699	1.2+	1.6+
2003 12 18	704	0.2−	0.3+	2005 05 11	703	0.3+	0.0	2005 05 31	699	0.4−	0.1−
2003 12 22	704	0.3−	0.7+	2005 05 11	699	1.4+	0.9+	2005 06 01	691	1.3+	0.6−
2003 12 22	704	0.3−	1.5+	2005 05 11	703	0.0	0.6−	2005 06 01	691	0.1+	0.3+
2003 12 22	704	0.7+	1.1+	2005 05 12	H06	1.1−	0.2+	2005 06 01	691	0.3+	0.3+
2005 04 15	703	0.5−	0.2+	2005 05 12	H06	0.2+	0.3−	2005 06 05	691	0.0	0.4+
2005 04 15	703	0.6−	0.3+	2005 05 12	H06	0.4−	0.2−	2005 06 05	691	0.2−	0.2+
2005 04 15	703	0.5−	0.5−	2005 05 13	H06	0.1+	0.1+	2005 06 05	691	0.0	0.3+
2005 04 15	703	0.2+	0.0	2005 05 13	H06	0.0	0.3−	2005 06 09	691	0.8+	0.3+
2005 05 06	703	0.8−	0.3+	2005 05 14	704	0.7+	0.0	2005 06 09	691	0.1+	0.0

2005 05 06	703	0.4−	0.5+	2005 05 14	704	0.3−	0.4−	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2005 05 06	703	0.6−	0.9−	2005 05 14	704	0.1+	0.1−				

2005 JV$_{68}$ = 2001 QG$_{37}$ = 2004 BP$_{157}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.65180		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21479188	ω	142.18903		+0.18484987	+0.97487066	
a	2.7613671	Ω	138.04678		−0.94093463	+0.21207670	
e	0.1403136	i	10.71802		−0.28367683	−0.06819588	
P	4.59	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.2−	1.1+	2004 01 28	691	0.1−	0.5+	2005 05 11	703	0.0	0.7+
2001 08 16	704	0.1−	1.2+	2004 02 11	291	1.1+	0.8+	2005 05 11	703	0.8−	0.2−
2001 08 16	704	0.2−	0.7+	2004 02 11	291	1.0+	0.5+	2005 05 15	644	0.4+	0.2−
2001 08 16	704	0.6−	0.2−	2004 02 11	291	0.9+	0.5+	2005 05 15	644	0.2+	0.3−
2001 08 16	704	0.6+	1.3+	2004 04 15	645	0.1−	0.1+	2005 05 15	644	0.0	0.3−
2001 08 19	704	0.5−	0.6+	2004 04 15	645	0.0	0.1+	2005 05 20	644	0.1−	0.0
2001 08 19	704	0.2−	0.3+	2005 05 06	704	0.4+	0.8−	2005 05 20	644	0.2−	0.2−
2001 08 19	704	0.4+	0.2+	2005 05 06	704	0.2+	0.3−	2005 05 20	644	0.2−	0.0
2001 08 19	704	0.2+	0.6+	2005 05 06	704	0.1+	0.9−	2005 06 07	699	1.0+	0.2+
2003 12 25	645	0.0	0.0	2005 05 06	704	0.0	0.2+	2005 06 07	699	1.2+	0.2−
2003 12 25	645	0.0	0.0	2005 05 06	704	0.7+	0.5−	2005 06 07	699	0.5−	0.1−
2004 01 28	691	0.1+	0.5+	2005 05 11	703	0.4−	0.3+	2005 06 07	699	0.5+	1.4+
2004 01 28	691	0.1−	0.4+	2005 05 11	703	0.5−	0.2+				

2005 JY$_{68}$ = 2001 XX$_{256}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	291.40719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17675478	ω	196.07313		+0.65334302	+0.69792259	
a	3.1445266	Ω	115.75816		−0.65377651	+0.71550599	
e	0.1934814	i	19.00801		−0.38173182	−0.03090692	
P	5.58	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 02	704	0.3+	0.1−	2003 01 04	291	0.0	0.4+	2005 05 15	644	0.1+	0.1+
2000 08 02	704	0.5−	0.3−	2003 01 04	291	0.2−	0.3+	2005 05 16	691	0.1−	0.1+
2000 08 02	704	0.4+	0.4+	2003 01 25	645	0.0	0.0	2005 05 16	691	0.1−	0.0
2000 08 02	704	0.5+	0.3−	2003 01 25	645	0.0	0.1−	2005 05 16	691	0.2−	0.1+
2000 08 02	704	0.1−	0.2−	2003 12 25	645	0.0	0.1−	2005 05 19	703	0.1−	0.1−
2000 08 20	699	0.4+	0.6+	2003 12 25	645	0.1−	0.1+	2005 05 19	703	0.5−	0.1−
2000 08 20	699	0.6−	0.5−	2004 03 18	703	1.0+	1.6+	2005 05 19	703	0.1+	0.0
2000 08 20	699	0.1−	0.7+	2004 03 18	703	(2.3+	0.9−)	2005 05 19	703	0.1−	0.5+
2000 08 20	699	0.3−	0.7+	2004 03 18	703	(0.4−	2.2+)	2005 05 20	644	0.1+	0.0
2001 12 07	704	0.7+	0.5+	2004 03 18	703	1.3+	0.8+	2005 05 20	644	0.2+	0.1−
2001 12 07	704	0.7−	0.4+	2005 05 06	704	0.2−	0.3+	2005 05 20	644	0.3−	0.1−
2001 12 07	704	0.6−	0.8+	2005 05 06	704	0.1−	0.2−	2005 06 05	691	0.8+	0.6+
2001 12 07	704	0.7+	0.4+	2005 05 06	704	0.1−	0.4+	2005 06 05	691	0.0	0.3+
2001 12 07	704	0.1−	1.1+	2005 05 06	704	0.4−	0.2−	2005 06 05	691	0.1−	0.3+
2001 12 09	699	1.2−	1.1+	2005 05 11	691	0.1+	0.3+	2005 06 06	704	0.5+	0.0
2001 12 09	699	0.7−	0.6−	2005 05 11	691	0.1+	0.3+	2005 06 06	704	0.5+	0.0
2001 12 09	699	0.2+	0.1−	2005 05 11	691	0.1−	0.4+	2005 06 06	704	0.2−	0.2−
2001 12 09	699	0.1−	0.5+	2005 05 15	644	0.1+	0.0	2005 06 06	704	1.0+	0.3+
2003 01 04	291	0.1+	0.5+	2005 05 15	644	0.1+	0.1−	2005 06 06	704	0.3+	0.1−

2005 JZ$_{68}$ = 2003 YM$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	79.95738		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22918624	ω	22.44597		−0.37115073	−0.88943584	
a	2.6445007	Ω	90.19681		+0.80629700	−0.45117674	
e	0.0831649	i	15.47055		+0.46057821	+0.07309876	
P	4.30	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc (or two decimals in units of degrees)

2000 01 29	704	(0.03−	0.01+)	2003 12 22	704	1.8−	0.4−	2005 05 06	704	0.2+	0.1−
2000 01 29	704	(0.03−	0.01+)	2003 12 22	704	0.2−	0.0	2005 05 06	704	0.1+	0.9+
2000 01 29	704	(0.03−	0.01+)	2003 12 22	704	0.3−	0.1−	2005 05 11	699	0.5+	0.4+
2000 01 29	704	(0.03−	0.01+)	2005 04 13	703	0.7+	0.4+	2005 05 11	699	0.5+	1.9+
2003 11 21	704	0.1+	0.4+	2005 04 13	703	1.0−	0.4−	2005 05 11	699	0.7+	0.3+
2003 11 21	704	0.4+	0.5−	2005 04 13	703	0.0	0.2+	2005 05 11	703	1.3−	0.1−
2003 11 21	704	0.6+	0.1−	2005 04 13	703	0.4+	0.0	2005 05 11	703	0.5−	0.1−
2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2005 05 04	703	0.0	0.6−	2005 05 11	699	0.3+	0.6−
2003 12 18	704	0.1+	0.1−	2005 05 04	703	0.2−	1.1−	2005 05 11	703	0.8+	1.0−
2003 12 18	704	0.2+	0.3+	2005 05 04	703	1.5−	0.1+	2005 05 11	703	1.2+	0.5+
2003 12 18	704	0.4+	0.2+	2005 05 04	703	(3.3−	1.9+)	2005 05 20	644	0.2+	0.2+
2003 12 18	704	0.1+	0.7+	2005 05 06	704	0.3−	0.0	2005 05 20	644	0.5+	0.2+
2003 12 18	704	0.7+	0.4−	2005 05 06	704	0.1−	1.0+	2005 05 20	644	0.4+	0.2+

2005 JA$_{69}$ = 2000 NH$_{7}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.47795		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17274906	ω	157.87062		+0.31582464	+0.89550337	
a	3.1929511	Ω	129.04238		−0.91976381	+0.37010897	
e	0.0844973	i	23.81194		−0.23300071	−0.24717011	
P	5.71	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 07 04	691	0.7−	0.1+	2005 05 11	703	1.0−	0.7−	2005 06 04	704	0.0	0.2+
2000 07 04	691	0.5+	0.4+	2005 05 11	703	0.6−	0.4−	2005 06 04	704	0.2−	0.3+
2000 07 04	691	0.3+	0.1+	2005 05 11	703	0.0	0.6−	2005 06 04	704	1.1+	0.3+
2000 07 10	691	0.6+	0.3−	2005 05 12	699	0.9+	0.5+	2005 06 05	704	0.7+	0.6+
2000 07 10	691	0.3+	0.0	2005 05 12	699	1.1+	0.6+	2005 06 05	704	0.5+	0.5+
2000 07 10	691	0.4+	0.1−	2005 05 12	699	0.1−	0.9−	2005 06 05	704	0.0	1.1+
2000 08 01	704	0.1−	0.3−	2005 05 12	699	1.6+	1.4+	2005 06 05	704	0.1+	0.2−
2000 08 01	704	0.1+	0.4+	2005 05 12	704	0.2+	0.4+	2005 06 06	704	0.1−	0.6+
2000 08 01	704	0.4−	0.3+	2005 05 12	704	0.2+	0.2+	2005 06 06	704	0.9+	0.1−
2000 08 01	704	0.5−	0.8+	2005 05 12	704	0.3+	0.1+	2005 06 06	704	0.3+	0.0
2000 08 01	704	0.1−	0.8+	2005 05 12	704	0.1−	0.7+	2005 06 06	704	0.9+	0.3+
2003 12 25	645	0.0	0.1+	2005 06 01	699	0.5+	0.2+	2005 06 06	704	0.7+	0.0
2003 12 25	645	0.0	0.1+	2005 06 01	699	0.7+	0.6+	2005 06 08	703	1.2−	0.7−
2005 04 17	703	0.6−	0.3−	2005 06 01	699	0.9+	0.7−	2005 06 08	703	1.0+	0.7−
2005 04 17	703	0.3−	0.2−	2005 06 01	699	0.2−	1.1+	2005 06 08	703	0.5−	0.5−
2005 04 17	703	0.1−	0.1+	2005 06 02	704	0.2+	0.2+	2005 06 08	703	0.9−	1.1−
2005 04 17	703	0.1−	0.2+	2005 06 02	704	1.0+	0.2+	2005 06 16	703	1.8−	0.3+
2005 05 06	699	1.8−	2.0−	2005 06 02	704	0.8+	0.9+	2005 06 16	703	0.2+	0.6+
2005 05 06	699	0.7+	0.4−	2005 06 02	704	0.3+	0.3−	2005 06 16	703	0.1+	0.4+
2005 05 06	699	0.6−	0.0	2005 06 02	704	0.3−	0.2−	2005 06 16	703	0.1−	0.1+
2005 05 06	699	0.9−	0.9−	2005 06 04	704	0.3+	0.4+				
2005 05 11	703	0.4−	0.1−	2005 06 04	704	1.1+	0.4+				

2005 JB$_{69}$ = 2004 BN$_{45}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	13.31690		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17474710	ω	86.51449		−0.90301685	+0.01750545	
a	3.1685658	Ω	94.15030		−0.17507023	−0.92743525	
e	0.3018524	i	25.49148		+0.39231490	−0.37357384	
P	5.64	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 21	704	0.2−	0.4+	2005 05 06	704	0.1−	0.6+	2005 05 13	704	0.2+	0.3+
2004 01 21	704	0.5+	0.7+	2005 05 06	704	0.3−	0.7+	2005 05 13	704	0.2+	0.0
2004 01 21	704	0.2+	0.5+	2005 05 06	691	0.5+	1.4−	2005 05 13	704	0.0	0.3+
2004 01 21	704	0.3+	0.4−	2005 05 06	691	0.2+	0.4+	2005 05 31	703	0.5−	0.1−
2004 01 21	704	0.5+	0.5−	2005 05 06	691	0.1+	0.4+	2005 05 31	703	0.0	0.8−
2004 01 24	704	0.0	0.1−	2005 05 11	691	0.3+	0.2+	2005 05 31	703	0.2−	0.1+
2004 01 24	704	0.6−	0.6−	2005 05 11	691	0.2+	0.3+	2005 05 31	703	0.4−	0.9−
2004 01 24	704	0.3−	0.7+	2005 05 11	691	0.2+	0.3+	2005 06 09	704	0.2+	0.8+
2004 01 24	704	0.1−	0.4−	2005 05 12	608	0.4+	0.4−	2005 06 09	704	0.1−	0.2+
2004 01 24	704	0.3−	0.3−	2005 05 12	608	0.1−	0.9−	2005 06 09	704	0.3+	0.1+

2005 05 06	704	0.4−	0.7+	2005 05 12	608	0.3+	0.9−	2005 06 09	704	0.1−	0.8+
2005 05 06	704	0.2−	0.5+	2005 05 13	704	0.1−	0.4−	2005 06 09	704	0.5+	0.8+

2005 JA$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.68334		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21756479	ω	2.28940		−0.38673938	+0.92131627	
a	2.7378541	Ω	244.96104		−0.84679386	−0.37201019	
e	0.1440080	i	2.53749		−0.36520243	−0.11306972	
P	4.53	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.1+	0.2+	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−	2005 05 11	691	0.1+	0.1+
1994 12 28	691	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.4−	0.6−	2005 05 11	691	0.3+	0.2+
1994 12 28	691	0.7−	0.3−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2005 05 13	704	0.0	1.3−
2000 03 03	704	0.0	1.8+	2005 04 11	G96	0.0	0.2+	2005 05 13	704	1.3+	1.5−
2000 03 03	704	0.2−	0.1−	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−	2005 05 13	704	0.3+	0.0
2000 03 03	704	0.5+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2005 05 13	704	0.4+	0.0
2000 03 03	704	0.0	0.4−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+	2005 05 16	691	0.3+	0.2+
2000 03 03	704	1.0+	0.1+	2005 05 07	691	0.2+	0.2+	2005 05 16	691	0.1+	0.2+
2003 12 22	691	0.1−	0.4−	2005 05 07	691	0.2+	0.2+	2005 05 16	691	0.1+	0.1+
2003 12 22	691	0.1+	0.0	2005 05 07	691	0.2+	0.2+	2005 06 14	G96	0.5+	0.2+
2003 12 22	691	0.4−	0.5−	2005 05 10	G96	(2.8+	0.3+)	2005 06 14	G96	0.0	0.0
2004 01 15	691	0.0	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0	2005 06 14	G96	0.3−	0.0
2004 01 15	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+	2005 06 14	G96	0.2−	0.3+
2004 01 15	691	0.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+				
2005 03 14	G96	0.8−	0.5−	2005 05 11	691	0.2+	0.1+				

2005 JT$_{70}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.55451		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24601844	ω	142.52775		+0.36538515	+0.92729038	
a	2.5224599	Ω	148.66370		−0.88744201	+0.37340416	
e	0.1133571	i	9.00517		−0.28096329	+0.02649314	
P	4.01	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.2+	0.1−	2005 05 11	703	0.7−	0.5−	2005 05 15	644	0.0	0.3+
2002 10 15	644	1.0+	0.5−	2005 05 11	703	0.5−	0.2−	2005 05 15	644	0.3+	0.3+
2002 10 15	644	0.3+	0.2−	2005 05 11	703	0.4−	0.1−	2005 05 20	644	0.1−	0.3+
2002 11 06	644	0.8−	0.0	2005 05 11	012	0.3−	0.4−	2005 05 20	644	0.0	0.4+
2002 11 06	644	0.5−	0.0	2005 05 11	012	1.3+	0.1−	2005 05 20	644	0.2−	0.4+
2002 11 06	644	0.1−	0.1+	2005 05 12	012	0.6+	0.6+	2005 05 31	699	0.3−	0.5+
2005 05 04	703	1.1−	0.6−	2005 05 12	012	(2.2+	1.1−)	2005 05 31	699	0.6+	0.3−
2005 05 04	703	0.2+	0.1−	2005 05 12	012	0.5+	0.1−	2005 05 31	699	0.0	0.8+
2005 05 04	703	0.2+	1.6−	2005 05 12	012	1.1+	0.7−	2005 05 31	699	(2.3−	0.5+)
2005 05 04	703	1.4+	1.1−	2005 05 12	012	0.0	0.3+	2005 06 07	703	0.1−	0.4+
2005 05 07	703	0.2+	0.7+	2005 05 12	599	0.8+	0.6+	2005 06 07	703	0.3+	0.1−
2005 05 07	703	0.7−	0.1−	2005 05 12	599	0.5+	0.4+	2005 06 07	703	0.7+	0.1+
2005 05 07	703	0.6−	1.2+	2005 05 12	599	0.4+	0.3+	2005 06 07	703	0.1+	0.8−
2005 05 07	703	1.1−	0.3+	2005 05 12	599	0.5+	0.5+				
2005 05 11	703	0.8−	0.4−	2005 05 15	644	0.1+	0.2+				

2005 JA$_{71}$ = 1994 LD$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	348.69114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17877325	ω	120.08878		−0.75536660	+0.63558288	
a	3.1208126	Ω	99.86000		−0.64305935	−0.67210411	
e	0.1395851	i	9.31954		−0.12607921	−0.37988219	
P	5.51	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 06 08	691	0.1−	0.8−	2005 05 07	703	0.8−	0.3+	2005 05 14	704	1.5+	1.9+
1994 06 08	691	0.3−	1.1−	2005 05 07	703	0.7−	0.3−	2005 05 14	704	0.9+	0.3+
1994 06 08	691	0.1+	0.2−	2005 05 07	703	1.0−	0.7+	2005 05 14	644	0.1+	0.2+
1994 06 09	691	0.1−	0.0	2005 05 07	703	0.3+	0.4−	2005 05 14	644	0.3+	0.0
1994 06 09	691	0.4−	0.2−	2005 05 11	699	0.8−	0.7+	2005 05 14	644	0.3+	0.1−
1994 06 09	691	0.0	0.1+	2005 05 11	699	0.8+	0.4+	2005 05 31	699	0.7−	0.7+
2005 04 15	703	0.7+	0.9+	2005 05 11	699	1.0+	0.7−	2005 05 31	699	0.3−	1.1−
2005 04 15	703	0.6−	1.0−	2005 05 11	699	0.1+	0.5−	2005 05 31	699	0.6−	0.2+
2005 04 15	703	0.0	1.0−	2005 05 14	704	1.4+	1.5+	2005 05 31	699	0.3−	0.1−
2005 04 15	703	0.5+	0.4−	2005 05 14	704	0.1+	0.8+				

2005 JB$_{73}$ = 2004 AN$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	113.34071		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22788434	ω	302.41125		+0.03536315	−0.99908633	
a	2.6545632	Ω	145.53753		+0.93056167	+0.02416198	
e	0.0637758	i	2.43069		+0.36442342	+0.03525191	
P	4.33	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	691	0.3+	0.2−	2004 01 21	704	0.3+	0.7+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−
2000 02 11	691	0.0	0.0	2004 01 27	691	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2000 02 11	691	0.3−	0.1+	2004 01 27	691	0.3−	0.0	2005 05 13	691	0.4+	0.3+
2004 01 15	691	0.0	0.3−	2004 01 27	691	0.1−	0.0	2005 05 13	691	0.3+	0.4+
2004 01 15	691	0.2+	0.1−	2005 05 08	691	0.0	0.2+	2005 05 13	691	0.5+	0.1+
2004 01 15	691	0.1+	0.1−	2005 05 08	691	0.4+	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.3+
2004 01 21	704	0.1+	0.0	2005 05 08	691	0.1+	0.4+	2005 05 19	G96	0.2+	0.6−
2004 01 21	704	0.2−	0.1+	2005 05 11	G96	0.0	0.4+	2005 05 19	G96	0.0	0.3−
2004 01 21	704	0.2−	0.2−	2005 05 11	G96	0.4−	0.1+	2005 05 19	G96	0.0	0.2−

2005 JQ$_{73}$ = 2004 CV$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	81.31141		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18550643	ω	58.60036		−0.49841485	−0.84609633	
a	3.0448325	Ω	62.45064		+0.70533448	−0.52248470	
e	0.0778118	i	12.30520		+0.50406935	−0.10550235	
P	5.31	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 02	608	0.3−	0.7+	2004 02 14	704	0.4+	0.8+	2005 05 11	G96	0.1−	0.4+
2002 11 02	608	0.2−	0.7+	2004 02 14	704	0.4+	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.1−
2002 11 02	608	0.8−	0.7+	2004 02 16	703	0.7−	0.7+	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2003 12 30	704	0.1−	0.3+	2004 02 16	703	0.8−	0.9+	2005 05 12	691	0.6+	0.3+
2003 12 30	704	0.4−	0.9+	2004 02 16	703	0.5−	0.4+	2005 05 12	691	0.2+	0.8−
2003 12 30	704	0.8+	0.7+	2004 02 16	703	0.0	0.6+	2005 05 12	691	0.4+	0.0
2003 12 30	704	(2.2+	1.9+)	2004 02 17	645	0.1+	0.1−	2005 05 14	644	0.3+	0.1−
2004 01 13	699	1.6−	0.1+	2004 02 17	645	0.1+	0.0	2005 05 14	644	0.3+	0.2+
2004 01 13	699	0.2−	0.5−	2004 05 14	645	0.2−	0.1−	2005 05 14	644	0.1+	0.0
2004 01 13	699	1.4−	0.3−	2004 05 14	645	0.1+	0.1−	2005 05 20	G96	0.0	0.2+
2004 01 13	699	0.2−	0.0	2005 05 08	691	0.6+	0.1+	2005 05 20	G96	0.2−	0.3+
2004 02 14	704	0.8+	0.5+	2005 05 08	691	0.5+	0.0	2005 05 20	G96	0.0	0.5+
2004 02 14	704	0.5+	0.7+	2005 05 08	691	0.4+	0.0	2005 05 20	G96	0.3−	0.3+
2004 02 14	704	0.3+	0.6+	2005 05 11	G96	0.1−	0.2+				

2005 JF$_{74}$ = 2002 VG$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.22522		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22695639	ω	55.08093		+0.35762292	+0.91324267	
a	2.6617940	Ω	237.03589		−0.91461619	+0.30030012	
e	0.0950599	i	13.45173		−0.18863473	+0.27533193	
P	4.34	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.2+	0.5−	2002 11 11	704	0.3−	1.0+	2005 05 12	644	0.3+	0.0
2002 10 10	704	0.0	0.3−	2005 05 08	699	1.5−	0.4+	2005 05 26	699	0.5−	0.5−
2002 10 10	704	0.5+	0.5−	2005 05 08	699	0.7+	0.4−	2005 05 26	699	0.1−	0.8+
2002 11 05	704	0.4−	0.1−	2005 05 08	699	0.1−	0.1+	2005 05 26	699	0.7−	0.1+
2002 11 05	704	0.3+	0.5−	2005 05 08	699	0.1−	0.3+	2005 05 26	699	0.5+	0.5+

2002 11 05	704	0.5−	0.5+	2005 05 11	644	0.5+	0.1+	2005 05 30	699	0.5−	1.6−
2002 11 05	704	0.2+	0.9+	2005 05 11	644	0.6+	0.1+	2005 05 30	699	0.3−	1.8+
2002 11 11	704	1.3+	0.6−	2005 05 11	644	0.6+	0.0	2005 05 30	699	0.9−	1.1−
2002 11 11	704	1.0−	0.8+	2005 05 12	644	0.8+	0.2+	2005 05 30	699	0.1+	0.5+
2002 11 11	704	0.6−	0.4+	2005 05 12	644	0.4+	0.1−				

2005 JB$_{75}$ = 1998 FM$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.59635		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28962430	ω	292.47361		+0.13422490		+0.99045019
a	2.2624520	Ω	345.13650		−0.85806689		+0.10026764
e	0.1041358	i	7.05309		−0.49568628		+0.09462989
P	3.40	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 03 28	704	1.3+	0.7+	2002 07 06	644	0.1−	0.2+	2005 05 10	699	0.8−	0.9+
1998 03 28	704	0.4+	1.2+	2005 04 19	703	1.5−	1.1−	2005 05 10	699	1.0+	0.2−
1998 03 28	704	(1.0−	2.4+)	2005 04 19	703	0.3−	1.7−	2005 05 10	699	0.8+	1.2+
1998 03 29	704	0.0	0.1+	2005 04 19	703	1.2+	0.6−	2005 05 10	699	0.3+	0.7+
1998 03 29	704	(2.1+	1.0+)	2005 04 19	703	0.7−	0.2−	2005 05 10	699	0.0	1.1+
1998 03 29	704	(1.8+	2.8+)	2005 05 04	644	0.3+	0.1+	2005 05 10	699	0.1+	1.3−
1998 03 29	704	0.8−	0.2−	2005 05 04	644	0.4+	0.2+	2005 05 10	699	0.2+	1.0+
2002 06 18	644	0.2−	0.0	2005 05 04	644	0.3+	0.1+	2005 05 10	699	0.3+	0.5−
2002 06 18	644	0.1+	0.1+	2005 05 08	E12	0.2+	0.1+	2005 05 16	644	0.2+	0.1+
2002 06 18	644	0.3+	0.2−	2005 05 08	E12	0.7−	0.4+	2005 05 16	644	0.1+	0.1+
2002 07 06	644	0.0	0.1+	2005 05 08	E12	0.6+	0.1+	2005 05 16	644	0.1+	0.1−
2002 07 06	644	0.2−	0.0	2005 05 08	E12	0.7−	0.6+				

2005 JD$_{75}$ = 1994 PM$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.25671		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25704694	ω	57.41546		+0.36423718		+0.93109351
a	2.4497838	Ω	233.95788		−0.86249501		+0.32918549
e	0.1879471	i	1.41049		−0.35133123		+0.15716800
P	3.83	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 08 10	809	1.2+	1.8+	2002 10 31	699	0.1+	0.2+	2005 05 09	704	(0.8+	2.4+)
1994 08 10	809	0.2+	1.2+	2002 10 31	699	1.2−	1.0−	2005 05 11	691	0.1+	0.2−
1994 08 10	809	1.4−	0.8+	2002 10 31	699	0.9−	0.1−	2005 05 11	691	0.2+	0.1−
1994 08 11	809	0.5+	1.0−	2002 10 31	699	1.4+	0.6−	2005 05 11	691	0.3+	0.1−
1994 08 11	809	0.4+	0.2+	2005 04 17	691	0.1−	0.1−	2005 05 13	704	0.1−	0.3+
1994 08 11	809	0.1+	0.2−	2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	704	0.1+	0.2+
1994 09 03	809	0.5−	1.2−	2005 04 17	691	0.0	0.1+	2005 05 13	704	0.5+	0.9+
1994 09 03	809	1.2−	1.7−	2005 05 08	E12	0.0	0.7−	2005 05 30	699	1.5−	0.1+
1994 09 03	809	1.6−	1.3−	2005 05 08	E12	0.2−	0.0	2005 05 30	699	1.1+	0.0
1994 09 04	809	1.2+	1.0+	2005 05 08	E12	0.4−	0.2−	2005 05 30	699	1.3+	0.8+
1994 09 04	809	1.2+	0.4+	2005 05 08	E12	0.3−	0.1−	2005 05 30	699	1.3+	1.6+
1994 09 04	809	(2.2+	1.2+)	2005 05 09	704	0.1−	0.5+	2005 06 12	G96	0.3−	0.1−
2002 10 11	644	0.2+	0.3+	2005 05 09	704	0.8+	0.4−	2005 06 12	G96	0.5−	0.3−
2002 10 11	644	0.3+	0.4+	2005 05 09	704	0.6+	0.4+	2005 06 12	G96	0.1−	0.3−
2002 10 11	644	0.2+	0.4+	2005 05 09	704	0.4−	0.7−	2005 06 12	G96	0.3−	0.3−

2005 JE$_{75}$ = 2001 FC$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	17.50501		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26668080	ω	140.99319		−0.99697505		−0.02845914
a	2.3904237	Ω	37.56774		−0.00988950		−0.87653606
e	0.0787246	i	6.81265		+0.07709054		−0.48049413
P	3.70	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	(2.6+	2.5−)	2001 03 26	704	0.6+	0.2−	2005 05 08	E12	0.3−	0.3+
2001 03 19	699	0.8+	0.9+	2001 03 26	704	0.5−	0.2−	2005 05 08	E12	0.1−	0.4−
2001 03 19	704	0.4−	0.6−	2001 03 26	704	0.6−	0.0	2005 05 08	E12	0.8−	0.5−
2001 03 19	704	0.2+	1.3+	2001 03 26	704	0.4−	0.3+	2005 05 08	E12	0.1−	0.6+
2001 03 19	699	0.0	0.3+	2001 03 26	704	0.2−	0.6−	2005 05 11	691	0.1+	0.2−
2001 03 19	704	1.3−	0.7+	2001 03 26	704	0.0	0.4−	2005 05 11	691	0.4+	0.1+
2001 03 19	704	0.2+	0.1+	2001 03 26	704	0.3−	0.6+	2005 05 11	691	0.3+	0.1+
2001 03 19	704	0.1−	1.4+	2001 03 26	704	0.3+	0.9−	2005 05 11	644	0.3+	0.1−
2001 03 19	704	1.0+	0.6−	2002 04 08	807	0.0	0.2−	2005 05 11	644	0.7+	0.1+
2001 03 19	704	0.0	0.8+	2002 04 08	807	0.0	0.1+	2005 05 11	644	0.3+	0.2−
2001 03 19	699	0.6+	0.4−	2005 03 12	G96	0.6+	0.7−	2005 05 12	644	0.4+	0.0
2001 03 19	704	1.5+	0.5+	2005 03 12	G96	0.2−	0.7−	2005 05 12	644	0.4+	0.2+
2001 03 19	704	0.8+	0.2−	2005 03 12	G96	0.0	0.7+	2005 05 12	644	0.5+	0.4+
2001 03 19	704	0.0	0.3−	2005 03 12	G96	0.6−	0.3+	2005 05 16	691	0.1+	0.0
2001 03 20	608	0.3−	0.4−	2005 04 11	G96	0.0	0.0	2005 05 16	691	0.2+	0.0
2001 03 20	608	0.1−	0.7−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1−	2005 05 16	691	0.3+	0.0
2001 03 20	608	0.7−	0.5−	2005 04 11	G96	0.2−	0.0				
2001 03 26	704	1.1−	0.8−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+				

2005 JG$_{75}$ = 2002 TD$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.45960		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27899746	ω	43.96768		+0.17151251		+0.96868591
a	2.3195437	Ω	236.69679		−0.95279147		+0.11675287
e	0.2584006	i	12.40417		−0.25054315		+0.21912638
P	3.53	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.2+	0.0	2005 05 10	699	0.1−	0.4−	2005 05 26	699	0.7+	0.6−
2002 10 03	644	0.0	0.4+	2005 05 10	699	0.5−	0.0	2005 05 26	699	0.3−	0.0
2002 10 03	644	0.1+	0.5+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1+	2005 05 26	699	0.2−	0.2+
2002 10 05	704	0.7−	0.3−	2005 05 12	G96	0.3−	0.0	2005 06 04	691	0.4+	0.2−
2002 10 05	704	0.2−	0.2−	2005 05 12	G96	0.2−	0.1+	2005 06 04	691	0.3+	0.2−
2002 10 05	704	0.3+	0.0	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+	2005 06 04	691	0.1+	0.0
2002 10 05	704	0.3+	0.3−	2005 05 16	691	0.1−	0.2+	2005 06 04	704	0.8−	0.8+
2005 05 08	E12	0.1+	0.0	2005 05 16	691	0.1+	0.1−	2005 06 04	704	0.7−	0.5+
2005 05 08	E12	0.3+	0.2+	2005 05 16	691	0.1−	0.2+	2005 06 04	704	0.1−	0.9+
2005 05 08	E12	0.4+	0.1−	2005 05 17	704	0.5+	0.1+	2005 06 04	703	0.3+	0.4−
2005 05 08	E12	0.1+	0.0	2005 05 17	704	0.3+	1.0−	2005 06 04	703	0.3−	0.3+
2005 05 10	699	0.3−	0.1+	2005 05 17	704	0.1+	0.1+	2005 06 04	703	0.2+	0.3−
2005 05 10	699	0.3−	0.5+	2005 05 26	699	0.2+	0.1−	2005 06 04	703	0.2+	0.3−

2005 JR$_{75}$ = 2003 WM$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	9.13563		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28115782	ω	132.85413		−0.99781764		−0.02514796
a	2.3076464	Ω	45.80635		−0.00508620		−0.89261400
e	0.0760238	i	4.88481		+0.06583379		−0.45011979
P	3.51	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.2+	0.0	2005 05 09	699	0.6−	0.1+	2005 06 01	G96	0.1−	0.2−
2003 11 18	691	0.1+	0.1+	2005 05 09	704	1.0−	0.1+	2005 06 01	G96	0.2+	0.1−
2003 11 18	691	0.1−	0.3+	2005 05 09	699	0.6−	0.4+	2005 06 02	G96	0.4+	0.1+
2003 11 21	695	0.1+	0.1−	2005 05 09	699	(2.2+	0.1−)	2005 06 02	G96	0.1−	0.1−
2003 11 21	695	0.4−	0.1−	2005 05 09	699	0.6+	1.1−	2005 06 02	G96	0.1+	0.1−
2005 04 06	G96	0.4−	0.1−	2005 05 11	G96	0.0	0.1−	2005 06 02	G96	0.5−	0.0
2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2005 05 11	G96	0.0	0.2+	2005 06 02	G96	0.2+	0.3+
2005 04 06	G96	0.1+	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−	2005 06 02	G96	0.2+	0.1−
2005 04 06	G96	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.2−	0.0	2005 06 02	G96	0.0	0.0
2005 04 16	691	0.3+	0.2+	2005 05 14	644	0.2+	0.3+	2005 06 02	G96	0.3−	0.0
2005 04 16	691	0.5+	0.4+	2005 05 14	644	0.3+	0.1+	2005 06 02	G96	0.1+	0.0
2005 04 16	691	0.4+	0.3+	2005 05 14	644	0.4+	0.2+	2005 06 02	G96	0.1−	0.0
2005 05 09	704	0.1+	0.2−	2005 06 01	G96	0.0	0.0	2005 06 02	G96	0.0	0.0
2005 05 09	704	1.0+	0.1−	2005 06 01	G96	0.1−	0.2−	2005 06 02	G96	0.0	0.3+

2005 JZ$_{76}$ = 2004 CQ$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.63896		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16933261	ω	102.35630		−0.72948328		+0.60053883
a	3.2357551	Ω	115.50091		−0.67772839		−0.69927024
e	0.0320704	i	21.27019		+0.09240331		−0.38778118
P	5.82	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	703	1.5+	1.1+	2004 03 17	644	0.0	0.3+	2005 05 11	G96	0.1−	0.5−
2004 01 28	703	0.9+	1.2−	2004 05 14	645	0.0	0.2−	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−
2004 01 28	703	0.2−	1.7−	2004 05 14	645	0.0	0.1−	2005 05 11	G96	0.1−	0.5−
2004 01 28	703	1.0+	1.2+	2005 04 06	703	0.4−	0.3−	2005 05 12	699	0.3+	0.6−
2004 02 11	644	0.2+	0.0	2005 04 06	703	0.0	0.3+	2005 05 12	699	0.6−	0.1+
2004 02 11	644	0.3+	0.6+	2005 04 06	703	0.6−	0.0	2005 05 12	699	0.5+	0.6−
2004 02 11	644	0.3+	0.0	2005 04 06	703	0.4+	0.2+	2005 05 12	699	0.2+	0.5−
2004 02 11	644	0.9+	0.6−	2005 04 15	703	0.1+	0.4+	2005 05 12	704	1.0+	0.1−
2004 02 11	644	0.3+	0.4+	2005 04 15	703	0.1+	0.7+	2005 05 12	704	0.2+	0.2+
2004 02 11	644	0.4+	0.4+	2005 04 15	703	0.7−	0.3−	2005 05 12	704	1.5+	0.3+
2004 02 15	704	0.6−	0.6+	2005 04 15	703	0.8−	1.0−	2005 05 12	704	0.0	0.2+
2004 02 15	704	1.7−	1.4+	2005 05 09	703	0.4−	0.4−	2005 06 07	703	0.6+	0.6+
2004 02 15	704	0.8−	1.1+	2005 05 09	703	0.3+	0.5−	2005 06 07	703	0.6+	1.5+
2004 02 15	704	1.6−	0.7+	2005 05 09	703	0.0	0.1+	2005 06 07	703	0.0	1.4+
2004 03 17	644	0.1−	0.3+	2005 05 09	703	(0.1+	2.4−)	2005 06 07	703	0.1+	0.1−
2004 03 17	644	0.3+	0.1+	2005 05 11	G96	0.2−	0.3−				

2005 JJ$_{77}$ = 2002 TM$_{115}$ = 2003 YX$_{78}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.27233		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21284715	ω	271.43738		−0.84645819		+0.52015459
a	2.7781615	Ω	299.91786		−0.42124100		−0.78489998
e	0.0863036	i	7.54372		−0.32567554		−0.33670645
P	4.63	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 25	644	0.0	0.4+	2003 12 18	704	0.2−	0.2+	2005 05 10	699	0.3−	0.8+
2001 06 25	644	0.1−	0.1−	2003 12 22	704	0.6−	0.7+	2005 05 10	699	1.1+	0.5−
2001 06 25	644	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.3−	0.4+	2005 05 10	699	0.5−	0.0
2002 10 03	644	0.1+	0.9+	2003 12 22	704	0.4−	0.5−	2005 05 11	644	0.1−	0.0
2002 10 03	644	0.2−	0.7+	2003 12 22	704	0.0	0.1−	2005 05 11	644	0.0	0.3−
2002 10 03	644	0.1−	0.6+	2005 03 12	699	0.4+	1.0+	2005 05 11	644	0.1−	0.0
2002 10 05	704	0.5+	0.4−	2005 03 12	699	0.8+	0.3−	2005 05 12	644	0.1+	0.2−
2002 10 05	704	0.7−	0.3−	2005 03 12	699	0.7+	1.0−	2005 05 12	644	0.3+	0.4−
2002 10 05	704	0.2+	0.8−	2005 03 12	699	1.1−	0.3+	2005 05 12	644	0.1−	0.1+
2002 10 05	704	0.1−	0.0	2005 04 06	699	0.9−	0.1−	2005 05 16	644	0.1+	0.0
2002 10 05	704	0.4+	0.9−	2005 04 06	699	0.1+	0.6−	2005 05 16	644	0.1+	0.1−
2003 12 18	704	0.4+	0.5−	2005 04 06	699	0.4−	0.9+	2005 05 16	644	0.2+	0.2−
2003 12 18	704	0.3+	0.3+	2005 04 06	699	0.9+	0.5+				
2003 12 18	704	0.8+	0.4−	2005 05 10	699	1.2−	0.3−				

2005 JP$_{79}$ = 2003 WZ$_{74}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	358.39821		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29894908	ω	322.24536		−0.94270454		+0.31963143
a	2.2151573	Ω	236.65799		−0.27139058		−0.90137724
e	0.0622782	i	6.57271		−0.19404976		−0.29215548
P	3.30	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.4−	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+	2005 05 19	644	0.3+	0.2−
2003 10 27	691	0.1−	0.5+	2005 05 10	G96	0.3−	0.2+	2005 05 19	644	0.0	0.1−
2003 10 27	691	0.2−	0.1+	2005 05 10	G96	0.3−	0.3+	2005 05 19	644	0.4+	0.2−
2003 11 19	691	0.4−	0.1+	2005 05 11	691	0.1+	0.0	2005 06 12	G96	0.1−	0.3+
2003 11 19	691	0.5−	0.0	2005 05 11	691	0.2+	0.1−	2005 06 12	G96	0.0	0.1+
2003 11 19	691	0.3−	0.3+	2005 05 11	691	0.3+	0.1−	2005 06 12	G96	0.1+	0.2+
2003 11 25	460	0.5+	0.1−	2005 05 16	691	0.2+	0.2−	2005 06 12	G96	0.1+	0.1+
2003 11 25	460	0.4+	0.3+	2005 05 16	691	0.1+	0.3−				
2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 16	691	0.2+	0.1+				

2005 JU$_{79}$ = 2002 MN$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	4.67678		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28726126	ω	317.45876		−0.95595735		+0.27443173
a	2.2748426	Ω	238.74876		−0.22573601		−0.91409096
e	0.0293357	i	6.99287		−0.18758678		−0.29853802
P	3.43	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	704	1.1+	1.4+	2003 11 29	691	0.1+	0.3+	2005 05 16	644	0.1+	0.3−
2001 01 26	704	0.1+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−	2005 05 16	644	0.3+	0.2−
2001 01 26	704	0.4+	0.3+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−	2005 05 16	644	0.1+	0.2−
2001 01 26	704	1.7+	1.4+	2005 05 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 19	644	0.1+	0.1+
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.0	2005 05 19	644	0.4+	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 05 11	644	0.3+	0.2−	2005 05 19	644	0.3+	0.2−
2002 06 22	950	0.3−	0.6+	2005 05 11	644	0.2+	0.0	2005 06 06	691	0.6+	0.4+
2002 06 22	950	0.1−	0.5+	2005 05 11	644	0.3+	0.2−	2005 06 06	691	0.5+	0.6+
2002 06 22	950	0.2−	0.6+	2005 05 12	644	0.2+	0.2−	2005 06 06	691	0.3+	0.3+
2002 06 23	950	0.3−	0.8+	2005 05 12	644	0.2+	0.0	2005 06 12	G96	0.2−	1.4−
2002 06 23	950	0.1−	0.9+	2005 05 12	644	0.2+	0.1−	2005 06 12	G96	0.3−	0.2+
2002 06 23	950	0.1−	0.8+	2005 05 16	691	0.8−	0.1+	2005 06 12	G96	0.3−	0.1+
2003 11 29	691	0.2−	0.1+	2005 05 16	691	0.1−	0.3+	2005 06 12	G96	0.4−	0.5+
2003 11 29	691	0.0	0.3+	2005 05 16	691	0.1+	0.3+				

2005 JB$_{80}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.21037		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19114344	ω	341.13997		−0.36466926		+0.93098503
a	2.9846709	Ω	267.46998		−0.85212098		−0.34095493
e	0.1999922	i	0.96520		−0.37537469		−0.13044771
P	5.16	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 23	704	0.7+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+	2005 05 29	E12	0.0	0.4+
2001 09 23	704	0.3+	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+	2005 06 04	704	0.4−	0.2+
2001 09 23	704	0.4+	0.8+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+	2005 06 04	704	0.8−	0.4−
2001 09 23	691	0.6−	0.3−	2005 05 10	G96	0.2−	0.0	2005 06 04	704	0.5+	0.1−
2001 09 23	691	0.3−	0.1+	2005 05 11	644	0.3+	0.1+	2005 06 06	691	0.2+	0.4−
2001 09 23	691	0.9−	0.1−	2005 05 11	644	0.2−	0.2−	2005 06 06	691	0.2+	0.2+
2001 10 21	704	0.8+	0.5+	2005 05 11	644	0.2−	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.1+
2001 10 21	704	0.6−	1.0−	2005 05 18	E12	0.6−	1.0+	2005 06 14	G96	0.5−	0.1−
2001 10 21	704	0.5−	0.1−	2005 05 18	E12	0.9+	0.6+	2005 06 14	G96	0.1−	0.0
2001 10 21	704	0.6+	0.3+	2005 05 18	E12	0.6+	0.5−	2005 06 14	G96	0.1−	0.0
2005 03 11	G96	0.2−	0.5−	2005 05 18	E12	0.3−	0.4−	2005 06 14	G96	0.4−	0.1−
2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2005 05 29	E12	0.8−	0.3+	2005 06 15	691	0.1+	0.3−
2005 03 11	G96	0.4+	0.4+	2005 05 29	E12	1.3+	1.0−	2005 06 15	691	0.3+	0.3−
2005 03 11	G96	0.3−	0.3+	2005 05 29	E12	0.2+	0.1+	2005 06 15	691	0.3+	0.1−

2005 JC$_{80}$ = 2002 TN$_{153}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	301.37529		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26760164	ω	324.14849		+0.16661269		+0.98598970
a	2.3849367	Ω	315.44088		−0.90196966		+0.14911340
e	0.1815987	i	0.65599		−0.39836033		+0.07476305
P	3.68	H	17.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.0	0.3−	2005 05 10	G96	0.2−	0.3−	2005 06 11	691	0.2+	0.0
2002 10 05	644	0.2−	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−	2005 06 11	691	0.2−	0.4−
2002 10 05	644	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−	2005 06 14	G96	0.0	0.2+
2002 10 06	644	0.2+	0.1+	2005 05 11	644	0.4+	0.3+	2005 06 14	G96	0.1+	0.4+

2002 10 06	644	0.2−	0.1−	2005 05 11	644	0.2+	0.1+	2005 06 14	G96	0.0	0.1+
2002 10 06	644	0.3+	0.0	2005 05 11	644	0.4+	0.4+	2005 06 14	G96	0.0	0.1+
2005 05 10	G96	0.1+	0.4−	2005 06 11	691	0.1+	0.4−				

2005 JW$_{80}$ = 2004 BH$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.57515		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21473137	ω	118.24696		−0.32404149		+0.88005734
a	2.7618858	Ω	128.45475		−0.94591589		−0.30741118
e	0.1682109	i	26.31280		+0.01550009		−0.36193569
P	4.59	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	644	0.1−	0.3−	2005 05 11	704	0.5−	0.7+	2005 05 14	704	0.5−	0.6−
2004 01 18	644	0.2−	0.1−	2005 05 11	644	0.3+	0.1−	2005 05 14	704	0.1+	0.0
2004 01 18	644	0.1−	0.3−	2005 05 11	704	0.6+	1.0+	2005 05 14	704	0.3−	0.1−
2004 01 31	704	0.5+	1.0+	2005 05 11	704	0.1+	0.6+	2005 05 14	704	0.1+	0.7−
2004 01 31	704	1.3+	0.1−	2005 05 11	704	0.4−	0.2−	2005 05 14	704	0.2−	0.5−
2004 01 31	704	0.6+	0.7+	2005 05 11	704	0.4−	0.5+	2005 05 27	A35	0.2+	0.4−
2004 02 11	691	1.1−	0.2+	2005 05 11	644	0.1+	0.1−	2005 05 27	A35	0.3+	0.2−
2004 02 11	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	704	0.2−	0.2+	2005 05 27	A35	0.0	0.4−
2004 02 11	691	0.3+	0.3+	2005 05 12	704	0.2+	0.0	2005 06 04	703	0.1+	0.3+
2004 02 11	699	0.8+	0.4+	2005 05 12	704	0.6+	0.2+	2005 06 04	703	0.1+	0.4+
2004 02 11	699	0.8−	0.7−	2005 05 12	704	0.6−	0.7−	2005 06 04	703	0.6−	0.4−
2004 02 11	699	1.3−	0.1−	2005 05 12	704	0.6−	0.2+	2005 06 04	703	0.4+	0.0
2004 02 11	699	0.7−	0.8+	2005 05 13	704	0.3+	0.1−	2005 06 08	704	0.9+	1.4+
2004 02 17	645	0.0	0.1−	2005 05 13	704	0.2+	0.7−	2005 06 08	704	0.0	0.5−
2004 02 17	645	0.0	0.0	2005 05 13	704	0.3−	0.2+	2005 06 08	704	0.0	1.0+
2005 05 11	644	0.1+	0.0	2005 05 13	704	0.3+	0.1−	2005 06 08	704	0.3−	0.0

2005 JV$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.84182		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19556129	ω	51.75694		−0.98933059		+0.12091701
a	2.9395496	Ω	135.02066		−0.14081483		−0.93671454
e	0.0967456	i	6.60179		+0.03736541		−0.32854977
P	5.04	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 24	704	0.1+	0.2−	2005 05 03	691	0.1−	0.3+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−
2004 01 24	704	0.4+	0.5+	2005 05 03	691	0.3−	0.4+	2005 05 20	G96	0.2−	0.1+
2004 01 24	704	0.3−	0.4+	2005 05 12	599	0.3+	0.1+	2005 05 20	G96	0.6−	0.1+
2004 01 24	704	0.1+	1.0−	2005 05 13	599	0.3+	0.3−	2005 06 05	691	0.1+	0.5−
2004 01 28	691	0.2−	0.0	2005 05 13	599	0.8+	0.6+	2005 06 05	691	0.0	0.0
2004 01 28	691	0.0	0.1+	2005 05 16	691	0.0	0.3−	2005 06 05	691	0.3+	0.4−
2004 01 28	691	0.0	0.1+	2005 05 16	691	0.1+	0.2−				
2005 05 03	691	0.6+	0.3+	2005 05 16	691	0.2+	0.1−				

2005 JZ$_{81}$ = 2004 BO$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.97073		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23571113	ω	179.06893		+0.15996131		+0.97293739
a	2.5954699	Ω	100.12230		−0.90675924		+0.21158859
e	0.0572930	i	9.75209		−0.39012827		−0.09286064
P	4.18	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 26	699	1.0−	0.8−	2005 05 13	599	0.2+	0.1+	2005 06 05	691	0.0	0.1+
2004 01 26	699	0.4+	0.2−	2005 05 13	691	0.0	0.1+	2005 06 05	691	0.5+	0.1+
2004 01 26	699	1.6−	0.1+	2005 05 13	691	0.1−	0.0	2005 06 09	691	1.7−	0.7+
2004 01 26	699	0.8+	0.4+	2005 05 13	691	0.1+	0.1−	2005 06 09	691	0.2+	0.1+
2004 01 28	691	0.4+	0.2+	2005 05 20	G96	0.1+	0.2−	2005 06 09	691	0.2+	0.2−
2004 01 28	691	0.3+	0.2+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−	2005 06 13	691	0.3+	0.1−
2004 01 28	691	0.6+	0.1+	2005 05 20	G96	0.2−	0.1−	2005 06 13	691	0.2+	0.2−
2005 05 09	691	0.1+	0.0	2005 05 20	G96	0.2−	0.0	2005 06 13	691	0.2+	0.1+
2005 05 09	691	0.2+	0.1+	2005 06 01	691	0.2+	0.1+	2005 06 17	691	0.5+	0.1−
2005 05 09	691	0.1−	0.1+	2005 06 01	691	0.2+	0.0	2005 06 17	691	0.4−	0.4−
2005 05 12	599	0.2+	0.0	2005 06 01	691	0.0	0.1+	2005 06 17	691	0.2−	0.1−
2005 05 12	599	0.1+	0.1−	2005 06 05	691	0.1+	0.1+				

2005 JD$_{82}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.12099		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22387522	ω	207.54466		+0.55472037		+0.79035789
a	2.6861609	Ω	97.25873		−0.70701341		+0.61252330
e	0.1477643	i	15.19701		−0.43865402		+0.01223160
P	4.40	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	608	0.0	0.1−	2005 04 18	704	0.0	0.1+	2005 05 14	H06	1.1+	0.5−
2001 05 26	608	0.0	0.1+	2005 04 18	704	0.2+	0.4+	2005 05 14	H06	0.1+	0.8−
2001 05 26	608	0.2+	0.6+	2005 04 18	704	0.1−	0.1+	2005 05 15	644	0.4+	0.4+
2002 10 30	608	0.3+	0.4−	2005 05 11	699	0.5+	0.7+	2005 05 15	644	0.4+	0.4+
2002 10 30	608	0.1−	0.4−	2005 05 11	699	1.6+	0.6+	2005 05 15	644	0.3+	0.3+
2002 10 30	608	0.1−	0.1−	2005 05 11	699	0.1+	1.1+	2005 05 31	699	0.2+	0.2+
2002 10 31	704	1.3+	0.0	2005 05 11	703	0.2+	0.4−	2005 05 31	699	1.5−	1.4+
2002 10 31	704	1.0+	0.3−	2005 05 11	703	0.2−	0.3−	2005 05 31	699	0.2+	0.5+
2002 10 31	704	0.2−	0.1+	2005 05 11	699	1.7+	1.2+	2005 05 31	703	0.0	0.3−
2002 11 12	644	0.2−	0.3−	2005 05 11	703	0.8−	0.1+	2005 05 31	703	0.4−	1.0−
2002 11 12	644	0.3+	0.2−	2005 05 11	703	0.2−	0.5+	2005 05 31	699	0.5+	0.7+
2002 11 12	644	0.5−	0.6+	2005 05 12	H06	0.1+	0.7−	2005 05 31	703	0.5−	0.3−
2002 12 02	608	0.4+	0.6+	2005 05 12	H06	0.6−	0.8−	2005 05 31	703	0.9−	0.9−
2002 12 02	608	1.1−	0.7+	2005 05 12	H06	0.0	0.2−	2005 06 07	703	0.3+	0.6+
2002 12 13	608	0.0	0.3+	2005 05 13	H06	0.6+	0.3−	2005 06 07	703	0.1−	0.2−
2002 12 13	608	0.8−	0.5−	2005 05 13	H06	0.2+	0.3−	2005 06 07	703	1.1−	1.5+
2002 12 13	608	0.9−	1.0+	2005 05 13	H06	0.1+	0.1+	2005 06 07	703	0.4−	1.2+
2005 04 18	704	0.5+	0.2−	2005 05 14	H06	0.3+	1.7−				

2005 JL$_{83}$ = 1999 UK$_{59}$ = 2003 WY$_{22}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.45830		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26583150	ω	23.04551		−0.68431490		−0.72832978
a	2.3955124	Ω	110.15671		+0.66301716		−0.64165862
e	0.1330276	i	2.15740		+0.30351503		−0.24043699
P	3.71	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	691	0.7+	0.1+	2003 11 19	599	0.4−	0.6+	2005 05 20	G96	0.6+	0.2−
1999 10 31	691	0.0	0.2−	2003 12 18	691	0.5+	0.4+	2005 05 20	G96	0.4+	0.6+
1999 10 31	691	0.2−	0.1−	2003 12 18	691	0.0	0.1+	2005 05 20	G96	0.5−	0.2−
1999 11 10	691	0.1−	0.1+	2003 12 18	691	0.1+	0.1+	2005 05 20	G96	0.5+	0.3+
1999 11 10	691	0.0	0.0	2005 05 08	691	0.6+	0.3−	2005 05 20	G96	0.1+	0.1−
1999 11 10	691	0.5−	0.2+	2005 05 08	691	0.6+	0.2−	2005 05 20	G96	0.2−	0.1+
2003 11 18	691	0.1−	0.0	2005 05 08	691	0.5+	0.2+	2005 05 20	G96	0.1+	0.5−
2003 11 18	691	0.0	0.1+	2005 05 12	691	0.6+	0.4−	2005 06 13	G96	0.5−	0.2+
2003 11 18	691	0.1−	0.3+	2005 05 12	691	0.5+	0.1+	2005 06 13	G96	0.3+	0.2+
2003 11 19	599	0.1+	0.1+	2005 05 12	691	0.1−	0.4−	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
2003 11 19	599	0.5−	0.1+	2005 05 20	G96	1.8−	0.7+	2005 06 13	G96	0.2−	0.2+

2005 JU$_{83}$ = 1999 XG$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	243.54882		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28598903	ω	270.14676		+0.93069726		+0.34313555
a	2.2815840	Ω	69.78656		−0.25817770		+0.86164030
e	0.1967793	i	7.76138		−0.25912717		+0.37394382
P	3.45	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 21	704	1.0−	0.6−	2002 07 05	704	0.8−	1.0−	2005 05 08	691	0.0	0.0
1999 10 21	704	0.3−	0.5+	2002 07 05	704	0.3+	0.5+	2005 05 08	704	0.2−	0.7+

1999 10 21	704	0.1+	0.5+	2002 07 05	704	0.7+	0.8+	2005 05 08	704	0.5+	1.0+
1999 10 21	704	0.7−	1.6+	2002 07 16	644	0.3−	0.2−	2005 05 08	704	0.4−	0.0
1999 11 04	704	0.5+	0.2−	2002 07 16	644	0.1−	0.3−	2005 05 12	691	0.3+	0.1+
1999 11 04	704	0.4+	0.4−	2002 07 16	644	0.1+	0.3−	2005 05 12	691	0.8−	1.0+
1999 11 04	704	0.7+	0.6+	2002 07 29	644	0.0	0.0	2005 05 12	691	0.0	0.1−
1999 12 05	703	1.4−	0.6+	2002 07 29	644	0.1+	0.1−	2005 05 13	691	0.0	0.1+
1999 12 05	703	1.3−	1.4+	2002 07 29	644	0.2−	0.0	2005 05 13	691	0.2+	0.0
1999 12 05	703	1.5−	1.2+	2002 08 13	644	0.1−	0.1+	2005 05 13	691	0.0	0.1+
1999 12 05	703	0.1−	1.6+	2002 08 13	644	0.0	0.6+	2005 05 14	704	0.8+	0.5+
1999 12 07	704	0.4−	0.6−	2002 08 13	644	0.1+	0.0	2005 05 14	704	0.7+	0.3−
1999 12 07	704	0.8+	0.5−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−	2005 05 14	704	1.3+	0.2−
1999 12 07	704	0.5+	0.4−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−	2005 05 14	704	(2.4+	2.0−)
1999 12 07	704	1.0+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.1−
1999 12 07	704	0.4+	0.5−	2005 04 04	G96	0.0	0.0	2005 05 14	644	0.1+	0.0
1999 12 08	704	0.4+	1.8−	2005 04 30	599	0.8+	0.5−	2005 05 14	644	0.0	0.1+
1999 12 08	704	0.4+	0.2−	2005 05 01	599	0.1−	0.3+	2005 06 13	G96	0.0	0.2−
1999 12 08	704	0.3+	0.5−	2005 05 01	599	0.0	0.5+	2005 06 13	G96	0.5−	0.2−
1999 12 08	704	0.1+	0.1−	2005 05 08	691	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.4−	0.3−
1999 12 08	704	0.4+	0.4−	2005 05 08	691	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.3−	0.2−

2005 JC$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.91996		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27632516	ω	162.99070		−0.82040606		+0.57005030
a	2.3344743	Ω	51.84696		−0.53095828		−0.73067319
e	0.1590850	i	3.24105		−0.21217258		−0.37571179
P	3.57	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	691	0.1+	0.2−	2005 04 17	691	0.1−	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2003 11 30	691	0.1+	0.2−	2005 05 08	691	0.1−	0.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−
2003 11 30	691	0.0	0.1+	2005 05 08	691	0.0	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2003 12 01	691	0.0	0.3+	2005 05 08	691	0.2+	0.0	2005 05 19	644	0.0	0.2+
2003 12 01	691	0.1+	0.2−	2005 05 12	691	0.1+	0.2−	2005 05 19	644	0.0	0.1−
2003 12 01	691	0.2−	0.1+	2005 05 12	691	0.1+	0.1−	2005 05 19	644	0.5+	0.2+
2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.2−				
2005 04 17	691	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−				

2005 JE$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	319.03589		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30230401	ω	155.23021		−0.32888605		+0.94053444
a	2.1987378	Ω	95.47612		−0.88005464		−0.27258635
e	0.1645532	i	4.89977		−0.34254605		−0.20271077
P	3.26	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 23	644	0.0	0.5+	2005 05 03	704	0.0	0.1+	2005 06 02	E12	0.2+	0.0
2002 05 23	644	0.2−	1.1+	2005 05 03	704	0.2−	0.7+	2005 06 02	E12	0.5−	0.1+
2002 05 23	644	0.3+	0.6+	2005 05 03	704	0.8+	0.2+	2005 06 02	E12	0.4−	0.3−
2002 07 05	704	0.1+	0.6−	2005 05 08	704	0.2−	0.3+	2005 06 03	691	0.1−	0.1−
2002 07 05	704	0.3+	0.2−	2005 05 08	704	0.4+	0.2−	2005 06 03	691	0.1−	0.1−
2002 07 05	704	0.6−	0.1−	2005 05 08	704	0.0	0.1−	2005 06 03	691	0.0	0.0
2002 07 05	704	0.2+	0.1+	2005 05 08	704	0.7−	1.7−	2005 06 05	704	0.1+	1.3+
2002 07 05	704	0.4−	0.6−	2005 05 08	704	0.6+	0.1−	2005 06 05	704	0.1−	0.4−
2002 07 15	644	0.1−	0.0	2005 05 12	704	0.9+	0.5−	2005 06 05	704	0.0	0.4+
2002 07 15	644	0.5−	0.1−	2005 05 12	704	0.8+	0.1−	2005 06 05	704	0.3−	0.6+
2002 07 15	644	0.3−	0.3−	2005 05 12	704	0.1−	0.6+	2005 06 05	704	0.1−	1.1+
2002 08 13	704	0.4+	0.1+	2005 05 12	704	1.3+	0.3+	2005 06 06	608	0.1−	1.0−
2002 08 13	704	0.2+	0.0	2005 05 17	704	0.0	0.2+	2005 06 06	608	0.1−	1.2−
2002 08 13	704	0.0	0.0	2005 05 17	704	0.3+	0.3+	2005 06 06	608	0.2+	1.6−
2002 08 13	704	0.4−	0.3+	2005 05 17	704	0.0	0.4+	2005 06 08	691	0.0	0.2−
2002 08 13	704	0.3+	0.2+	2005 05 17	704	0.0	0.1+	2005 06 08	691	0.1+	0.3−
2002 08 30	644	0.1+	0.0	2005 05 19	G96	0.5−	0.0	2005 06 08	691	0.5+	1.8+
2002 08 30	644	0.1+	0.2+	2005 05 19	G96	0.3−	0.0	2005 06 10	704	1.1−	0.3−
2002 08 30	644	0.4+	0.3+	2005 05 19	G96	0.4−	0.0	2005 06 10	704	0.6+	0.6−
2005 05 03	704	0.3−	0.9+	2005 05 19	G96	0.2−	0.0	2005 06 10	704	0.3+	0.3−
2005 05 03	704	0.6+	0.2+	2005 06 02	E12	0.0	0.5−				

2005 JJ$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.21671		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23988842	ω	78.17972		−0.98493188		−0.08105883
a	2.5652509	Ω	97.03156		+0.01797264		−0.92654751
e	0.1065191	i	8.85461		+0.17200634		−0.36734069
P	4.11	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 01 29	691	0.0	0.5−	2005 05 08	704	0.7+	0.3+	2005 05 20	G96	0.5−	0.0
1992 01 29	691	0.3−	0.8−	2005 05 08	704	1.1+	0.3+	2005 05 20	G96	0.6−	0.0
1992 01 29	691	0.3−	0.3−	2005 05 12	704	0.1−	0.1+	2005 06 04	691	0.1−	0.1+
2000 01 08	704	0.3+	1.0+	2005 05 12	704	0.0	0.0	2005 06 04	691	0.5−	0.2+
2000 01 08	704	0.7+	0.3−	2005 05 12	704	0.2+	0.2+	2005 06 04	691	0.2−	0.1+
2000 01 08	704	0.1+	0.1+	2005 05 12	704	0.5−	0.5+	2005 06 05	704	0.6+	1.0−
2000 01 08	704	0.0	0.2−	2005 05 14	691	0.2+	0.1−	2005 06 05	704	0.4+	0.9−
2003 12 19	704	0.0	0.7+	2005 05 14	691	0.0	0.1−	2005 06 05	704	1.5−	0.8−
2003 12 19	704	0.3−	0.6+	2005 05 14	691	0.1−	0.0	2005 06 05	704	0.2+	0.4+
2003 12 19	704	0.5−	0.0	2005 05 16	704	0.8+	0.6−	2005 06 12	691	0.1−	0.2+
2003 12 19	704	0.3−	0.4+	2005 05 16	704	0.6+	0.4+	2005 06 12	691	0.1−	0.4+
2005 04 20	703	0.6+	1.5−	2005 05 16	704	0.3+	0.1−	2005 06 12	691	0.3−	0.4+
2005 04 20	703	0.2+	1.3+	2005 05 16	704	0.2+	0.8+	2005 06 16	691	0.3+	0.0
2005 04 20	703	0.7−	0.8−	2005 05 16	704	0.6−	0.0	2005 06 16	691	0.1+	0.3+
2005 04 20	703	0.4+	1.2+	2005 05 20	G96	0.2−	0.1−	2005 06 16	691	0.0	0.5+
2005 05 08	704	0.4+	0.1−	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−				

2005 JM$_{85}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.20840		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25459407	ω	84.20349		−0.49817602		+0.86704159
a	2.4654935	Ω	155.91231		−0.80282078		−0.45787848
e	0.1965358	i	1.08322		−0.32756594		−0.19643362
P	3.87	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	691	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.0	2005 05 19	644	0.2+	0.2+
2001 03 19	691	0.1−	0.4−	2005 04 11	G96	0.3+	0.2−	2005 05 19	644	0.1−	0.1+
2001 03 19	691	0.2+	0.2−	2005 05 08	G96	1.0+	1.7−	2005 05 19	644	0.4−	0.3+
2001 04 16	699	0.6−	2.0+	2005 05 08	G96	0.6−	0.1−	2005 06 13	G96	0.1−	0.1+
2001 04 16	699	0.8+	0.1−	2005 05 08	G96	0.5−	0.1−	2005 06 13	G96	0.5+	0.1+
2001 04 16	699	0.7+	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
2001 04 16	699	0.7−	0.6−	2005 05 12	691	0.2+	0.4+	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2005 04 11	G96	0.0	0.3−	2005 05 12	691	0.3+	0.6+				
2005 04 11	G96	0.1−	0.3+	2005 05 12	691	0.0	0.5+				

2005 JE$_{86}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.03170		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26376683	ω	10.09030		−0.30138063		−0.95242274
a	2.4079969	Ω	97.46119		+0.87160123		−0.29448473
e	0.1314876	i	2.62402		+0.38662775		−0.07854718
P	3.74	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	704	1.4+	1.5−	2003 12 21	704	0.4+	0.1−	2005 05 08	G96	0.2+	0.4−
2003 11 23	704	0.4+	0.7+	2003 12 21	704	1.4+	0.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.6−
2003 11 23	704	0.6−	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.4−	2005 05 12	691	0.5+	0.2+
2003 11 30	691	0.6−	0.6+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2005 05 12	691	0.5−	0.6+
2003 11 30	691	0.6−	0.5+	2005 04 11	G96	0.4+	0.3+	2005 05 12	691	0.3+	0.1+
2003 11 30	691	0.7−	0.6+	2005 04 11	G96	0.0	0.3+	2005 05 20	G96	0.5−	0.4+
2003 12 14	691	0.7−	0.3+	2005 05 08	691	0.8+	0.2−	2005 05 20	G96	0.0	0.4+
2003 12 14	691	0.9−	0.3+	2005 05 08	691	0.6+	0.1−	2005 05 20	G96	0.2+	0.3+

2003 12 14	691	0.8−	0.3+	2005 05 08	691	0.4+	0.1−	2005 05 20	G96	0.1+	0.3+
2003 12 21	704	1.2+	1.5−	2005 05 08	G96	0.5−	0.2−				
2003 12 21	704	0.3+	0.3−	2005 05 08	G96	0.1+	0.3−				

2005 JC$_{88}$ = 2000 JB$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.64102		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18373203	ω	277.01735		−0.53721250		−0.84118259
a	3.0644048	Ω	205.77447		+0.81903804		−0.50277654
e	0.0368437	i	8.16579		+0.20144333		−0.19906685
P	5.36	H	14.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	1.3−	0.2+	2005 04 04	704	0.4+	0.4−	2005 05 10	691	0.5+	0.2+
2000 05 07	704	0.6−	0.3+	2005 04 04	704	0.0	0.5−	2005 05 10	691	0.2+	0.1+
2000 05 07	704	0.3+	0.5−	2005 04 04	704	1.1+	0.1−	2005 05 12	G96	0.1−	0.3−
2000 05 07	704	0.3−	0.9+	2005 04 04	704	0.5−	0.3+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0
2000 05 07	704	0.8−	0.8+	2005 04 30	691	0.4−	0.6+	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−
2000 05 10	704	1.6+	1.3−	2005 04 30	691	0.6−	0.5+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−
2000 05 10	704	0.4+	0.5−	2005 04 30	691	0.5−	0.6+				
2000 05 10	704	0.5+	0.1+	2005 05 10	691	0.1+	0.1+				

2005 JT$_{88}$ = 1999 GA$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	202.40283		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17362907	ω	160.09414		+0.96225681		−0.25117593
a	3.1821532	Ω	214.99063		+0.21833924		+0.94229616
e	0.0290525	i	10.52520		+0.16244938		+0.22133368
P	5.68	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 04 12	691	0.2+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2+	0.1+	2005 06 08	691	0.4+	0.6+
1999 04 12	691	0.3+	0.3−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1+	2005 06 08	691	0.1+	0.2−
1999 04 12	691	0.3+	0.2+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1−	2005 06 08	691	0.1−	0.3+
1999 04 16	691	0.5−	0.6−	2005 05 12	G96	0.2−	0.0	2005 06 12	691	0.2−	0.2−
1999 04 16	691	0.6−	0.3−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−	2005 06 12	691	0.2−	0.0
1999 04 16	691	0.2+	0.8+	2005 05 12	G96	0.0	0.1+	2005 06 12	691	0.0	0.4−
2005 05 10	G96	0.2+	0.1−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−				

2005 JU$_{88}$ = 2004 DG$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.23979		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23373470	ω	170.43266		+0.89830388		+0.43879648
a	2.6100806	Ω	163.48397		−0.40817776		+0.85240402
e	0.2637520	i	4.54644		−0.16260708		+0.28436779
P	4.22	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 16	691	0.0	0.1+	2005 05 14	691	0.3+	0.9+	2005 05 31	699	0.8+	0.7−
2004 02 16	691	0.2−	0.0	2005 05 14	691	0.2+	0.2−	2005 05 31	699	0.0	0.8+
2004 02 16	691	0.0	0.3+	2005 05 14	691	0.3+	0.2+	2005 06 04	703	0.1+	0.6+
2004 02 29	291	0.3+	0.5−	2005 05 14	644	0.2+	0.0	2005 06 04	703	1.0−	0.8−
2004 02 29	291	0.0	0.0	2005 05 14	644	0.2+	0.2+	2005 06 04	703	0.1−	1.3−
2004 02 29	291	0.1−	0.0	2005 05 14	644	0.3+	0.2+	2005 06 04	703	0.9−	0.4−
2005 05 10	691	0.2+	0.0	2005 05 19	G96	0.4−	0.0	2005 06 08	691	0.2+	0.3+
2005 05 10	691	0.3+	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−	2005 06 08	691	0.3+	0.4+
2005 05 10	691	0.1+	0.0	2005 05 19	G96	0.7−	0.0	2005 06 08	691	0.2+	0.4+
2005 05 12	704	0.2+	0.1−	2005 05 19	G96	0.5−	0.0	2005 06 12	691	0.5+	0.3+
2005 05 12	704	0.0	0.0	2005 05 31	699	0.9+	0.2+	2005 06 12	691	0.4+	0.1+
2005 05 12	704	0.7+	0.3−	2005 05 31	699	1.1+	1.1+	2005 06 12	691	0.2+	0.2+

2005 JW$_{88}$ = 2000 AH$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.59174		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22655131	ω	293.73329		−0.69627699		+0.68482249
a	2.6649660	Ω	290.28370		−0.54632425		−0.69989305
e	0.1083622	i	13.24957		−0.46554072		−0.20289867
P	4.35	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	684	0.6+	0.7+	2005 03 18	E12	0.1−	0.2−	2005 05 12	703	0.7+	0.6−
2000 01 08	684	0.4+	0.6+	2005 03 18	E12	0.6−	0.3+	2005 05 12	703	0.2−	0.4−
2000 01 09	684	0.2−	0.1−	2005 03 18	E12	0.8+	0.2−	2005 05 12	703	0.4+	0.6−
2000 01 09	684	0.1+	0.6+	2005 03 18	E12	0.6−	0.3+	2005 05 12	703	0.3−	1.2−
2002 09 03	644	0.0	0.3+	2005 04 10	E12	0.3−	0.0	2005 06 03	E12	1.3+	0.3+
2002 09 03	644	0.3−	0.1+	2005 04 10	E12	0.0	0.2+	2005 06 03	E12	0.2−	0.5+
2002 09 03	644	0.0	0.1+	2005 04 10	E12	0.5−	0.2−	2005 06 03	E12	0.3+	0.8+
2002 09 14	699	0.5−	0.2+	2005 04 10	E12	0.1−	0.1−	2005 06 03	E12	0.2−	0.1+
2002 09 14	699	0.9+	1.3+	2005 04 19	E12	0.2−	0.0	2005 06 09	E12	0.5+	0.6+
2002 09 14	699	0.6+	0.3−	2005 04 19	E12	0.3+	0.5+	2005 06 09	E12	0.2−	0.4+
2002 09 14	699	1.2−	0.1+	2005 04 19	E12	0.9−	0.2+	2005 06 09	E12	0.4+	0.4+
2002 10 03	644	0.2−	0.2+	2005 05 11	644	0.5+	0.5+	2005 06 09	E12	0.1−	0.5−
2002 10 03	644	0.3−	0.1−	2005 05 11	644	0.2+	0.4+				
2002 10 03	644	0.2−	0.5+	2005 05 11	644	0.5+	0.4+				

2005 JX$_{88}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.99322		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23369029	ω	256.42304		−0.96864154		+0.16054491
a	2.6104113	Ω	292.54745		−0.05638261		−0.88532780
e	0.1286423	i	11.84839		−0.24198052		−0.43637142
P	4.22	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	644	0.0	0.1+	2005 04 02	E12	0.3+	0.0	2005 05 11	644	0.4+	0.4+
2002 09 04	644	0.1+	0.3−	2005 04 02	E12	0.1+	0.3−	2005 05 11	644	0.4+	0.3+
2002 09 04	644	0.2+	0.2+	2005 04 02	E12	0.8+	0.5−	2005 05 11	644	0.0	0.3+
2002 09 12	644	0.4−	0.0	2005 04 10	E12	0.1−	0.3−	2005 05 11	644	0.3+	0.3+
2002 09 12	644	0.2+	0.0	2005 04 10	E12	0.2−	0.2+	2005 05 11	644	0.3+	0.2+
2002 09 12	644	0.1−	0.0	2005 04 10	E12	0.0	0.0	2005 05 12	703	0.3−	0.1−
2005 03 18	E12	0.1−	0.1−	2005 04 10	E12	0.1−	0.7+	2005 05 12	703	0.1+	0.9−
2005 03 18	E12	0.0	0.0	2005 04 19	E12	0.2+	0.2+	2005 05 12	703	0.3−	0.1−
2005 03 18	E12	0.6−	0.4+	2005 04 19	E12	0.0	0.1−	2005 05 12	703	0.4−	0.0
2005 03 18	E12	0.2−	0.2−	2005 04 19	E12	0.3−	0.3+				
2005 04 02	E12	0.2+	0.1−	2005 05 11	644	0.4+	0.3+				

2005 JZ$_{88}$ = 1999 XQ$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.99876		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24121719	ω	43.99748		−0.93591255		−0.34414867
a	2.5558216	Ω	115.73521		+0.29576382		−0.88351560
e	0.1968619	i	4.77775		+0.19128895		−0.31774498
P	4.09	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.2+	0.1−	2001 05 18	704	1.0+	0.9+	2005 05 12	704	0.3+	0.7+
1999 12 07	704	0.0	0.4−	2005 05 03	704	0.5+	0.3−	2005 05 14	691	0.2−	0.0
1999 12 07	704	0.5−	0.0	2005 05 03	704	0.2−	0.4+	2005 05 14	691	0.4−	0.2−
1999 12 07	704	0.3−	0.0	2005 05 03	704	0.6+	0.7−	2005 05 14	691	0.4−	0.0
1999 12 08	704	0.0	0.4−	2005 05 11	691	0.6−	0.1−	2005 05 14	644	0.2−	0.4−
1999 12 08	704	0.2−	0.0	2005 05 11	691	0.5−	0.1−	2005 05 14	644	0.2−	0.1−
1999 12 08	704	0.8+	0.9+	2005 05 11	691	0.5−	0.2−	2005 05 14	644	0.2−	0.1−
2001 05 18	704	0.1+	0.5−	2005 05 12	704	0.6−	0.2+	2005 05 16	704	0.6+	1.4+
2001 05 18	704	0.1+	1.5−	2005 05 12	704	0.2+	0.1−	2005 05 16	704	(3.1+	0.9+)
2001 05 18	704	0.7−	1.7+	2005 05 12	704	0.0	0.2+	2005 05 16	704	1.0+	0.0
2001 05 18	704	0.5−	0.5−	2005 05 12	704	0.7+	0.3−	2005 05 16	704	0.0	0.1−

2005 JB$_{89}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.84002		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23880702	ω	78.90926		−0.91356547		+0.39830140
a	2.5729894	Ω	124.51341		−0.40109815		−0.84901225
e	0.1421738	i	5.72409		−0.06721912		−0.34718034
P	4.13	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 25	699	0.7−	1.0+	2005 04 07	699	0.4−	1.0+	2005 05 12	691	0.3+	0.0
2001 04 25	699	0.1−	0.5+	2005 04 07	699	0.6+	1.0+	2005 05 12	691	0.3+	0.2+
2001 04 25	699	1.4+	0.0	2005 05 11	699	0.0	0.2−	2005 05 12	691	0.3+	0.0
2001 04 25	699	0.1+	0.7+	2005 05 11	699	0.2−	1.3−	2005 05 15	644	0.0	0.1+
2001 05 24	699	0.3−	0.3+	2005 05 11	699	0.2+	0.1−	2005 05 15	644	0.0	0.2−
2001 05 24	699	0.5−	0.6−	2005 05 11	699	0.5+	0.7+	2005 05 15	644	0.1+	0.0
2001 05 24	699	0.1−	1.3+	2005 05 11	703	0.4−	0.5−	2005 05 18	644	0.2+	0.2−
2001 05 24	699	1.3+	0.1+	2005 05 11	703	1.0−	1.4−	2005 05 18	644	0.3+	0.1+
2005 04 07	699	1.3+	0.4+	2005 05 11	703	1.2−	1.0−	2005 05 18	644	0.2+	0.1−
2005 04 07	699	0.3+	1.0+	2005 05 11	703	(0.0	3.7−)				

2005 JV$_{90}$ = 2001 FA$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.65110		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26798847	ω	127.11807		+0.43865325		+0.89816181
a	2.3826412	Ω	168.78315		−0.86545150		+0.43114683
e	0.2447435	i	8.81538		−0.24202689		+0.08612648
P	3.68	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 03	691	0.1−	0.7−	2001 03 19	699	(0.7+	2.1+)	2005 05 12	703	0.2−	0.3−
1997 03 03	691	0.1+	0.7−	2001 03 19	699	(0.3+	2.1+)	2005 05 12	703	0.3−	0.7+
1998 08 03	699	0.2+	1.0+	2001 03 19	699	0.8+	0.6+	2005 05 12	703	0.1+	0.3−
1998 08 03	699	0.4+	0.7+	2001 03 26	704	0.6+	0.7+	2005 05 12	703	0.1−	0.0
1998 08 03	699	0.4+	1.0+	2001 03 26	704	1.1+	0.0	2005 05 14	704	0.7−	1.2+
1998 08 17	704	0.1−	0.1−	2001 03 26	704	0.5+	1.3+	2005 05 14	704	0.5+	0.4−
1998 08 17	704	0.5+	0.9−	2001 03 26	704	0.4+	0.1+	2005 05 14	704	0.6+	0.1−
1998 08 17	704	(0.3+	2.2−)	2001 03 26	704	1.0+	0.9+	2005 05 14	704	0.9+	0.7+
1998 08 17	704	0.1−	0.8−	2001 03 26	608	(1.2+	2.2−)	2005 05 15	691	0.0	0.0
1998 08 17	704	0.6−	0.4+	2001 03 26	608	0.5+	1.0−	2005 05 15	691	0.0	0.1+
1998 08 23	704	(0.6+	2.2−)	2001 03 26	608	0.3+	1.0−	2005 05 15	691	0.1+	0.1+
1998 08 23	704	0.1−	0.7−	2001 04 16	645	0.1−	0.0	2005 06 07	703	0.2+	0.0
1998 08 23	704	(0.3−	2.6−)	2001 04 16	645	0.1−	0.0	2005 06 07	703	0.1−	0.8−
1998 08 23	704	(0.9+	2.4−)	2001 04 27	608	0.2+	0.3−	2005 06 07	703	0.8−	1.2−
1998 08 23	704	(4.0−	0.6+)	2001 04 27	608	0.1+	0.2+	2005 06 07	703	0.6−	0.0
1998 09 18	699	0.8+	0.0	2001 04 27	608	0.0	0.1−	2005 06 09	704	0.5+	0.4+
1998 09 18	699	0.3−	0.2+	2005 05 03	691	0.3−	0.0	2005 06 09	704	0.4+	0.3+
1998 09 18	699	0.2+	0.1+	2005 05 03	691	0.2+	0.1−	2005 06 09	704	0.4+	0.3+
1998 09 29	691	0.3−	0.3−	2005 05 03	691	0.2+	0.0	2005 06 09	704	0.1−	0.2+
1998 09 29	691	0.5−	0.0	2005 05 11	691	0.2+	0.0	2005 06 09	704	0.3+	0.3+
1998 09 29	691	0.7−	0.1−	2005 05 11	691	0.3+	0.3−				
2001 03 19	699	0.4−	0.5−	2005 05 11	691	0.2+	0.2+				

2005 JA$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.25386		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21944683	ω	293.36767		−0.96308336		−0.15165484
a	2.7221779	Ω	238.58697		+0.20840326		−0.94301533
e	0.2009280	i	15.10684		−0.17040694		−0.29618053
P	4.49	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.1−	0.1−	2005 05 11	644	0.2−	0.1−	2005 05 19	644	0.1+	0.6−
2003 11 18	691	0.0	0.4−	2005 05 11	644	0.2−	0.0	2005 05 19	644	0.2+	0.2−
2003 11 18	691	0.3+	0.0	2005 05 12	G96	0.2+	0.1+	2005 05 19	644	0.4+	0.4−
2003 12 03	704	0.4−	0.3+	2005 05 12	G96	0.3+	0.1+	2005 06 06	691	0.0	0.2−
2003 12 03	704	1.1−	0.4+	2005 05 12	G96	0.0	0.1+	2005 06 06	691	0.0	0.1−
2003 12 03	704	0.1+	0.5−	2005 05 12	G96	0.2+	0.2+	2005 06 06	691	0.3+	0.0
2003 12 17	691	0.2+	0.5+	2005 05 12	644	0.0	0.0	2005 06 12	G96	0.0	0.1+
2003 12 17	691	0.5+	0.5−	2005 05 12	644	0.1+	0.1+	2005 06 12	G96	0.3−	0.2+
2003 12 17	691	0.4+	0.3+	2005 05 12	644	0.1+	0.1+	2005 06 12	G96	0.1+	0.0
2005 05 04	E12	0.4+	0.2+	2005 05 14	704	(2.2−	0.1+)	2005 06 12	G96	0.6−	0.2−
2005 05 04	E12	0.8+	0.1+	2005 05 14	704	0.3−	1.6−	2005 06 14	691	0.1+	0.2+
2005 05 04	E12	0.0	0.2−	2005 05 14	704	0.6−	0.3+	2005 06 14	691	0.2+	0.3+
2005 05 04	E12	1.2−	0.0	2005 05 14	704	0.4−	0.5+	2005 06 14	691	0.1+	0.1+
2005 05 11	644	0.0	0.0	2005 05 14	704	0.1−	0.3+				

2005 JF$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	285.03119		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29246577	ω	253.41370		+0.41793322		+0.90725796
a	2.2477742	Ω	41.39187		−0.80402499		+0.39350107
e	0.1741224	i	4.08153		−0.42293691		+0.14845843
P	3.37	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 03	691	0.3−	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 12	644	0.2+	0.1−
1998 04 03	691	0.5−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1+	0.4−	2005 05 12	644	0.0	0.4−
1998 04 03	691	0.6+	0.1+	2005 03 10	G96	1.0−	0.3+	2005 05 12	644	0.0	0.2−
1999 11 12	704	0.1+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−	2005 05 14	704	0.1+	0.5−
1999 11 12	704	0.0	0.7+	2005 04 11	G96	0.9−	0.6+	2005 05 14	704	1.6+	0.2+
1999 11 12	704	0.7+	1.0−	2005 04 11	G96	0.4−	0.0	2005 05 14	704	0.3+	0.0
1999 11 12	704	0.6−	0.6−	2005 04 11	G96	0.5−	0.4+	2005 05 14	704	0.0	0.5−
2002 08 19	644	0.1−	0.1+	2005 05 04	644	0.1−	0.1−	2005 05 14	704	1.4+	0.7−
2002 08 19	644	0.0	0.1+	2005 05 04	644	0.5+	0.3+	2005 05 16	644	0.2+	0.1−
2002 08 19	644	0.1+	0.1+	2005 05 04	644	0.2+	0.2−	2005 05 16	644	0.2+	0.3−
2002 08 30	644	0.0	0.2−	2005 05 11	644	0.5+	0.1−	2005 05 16	644	0.2+	0.4−
2002 08 30	644	0.1−	0.1−	2005 05 11	644	0.6+	0.2+	2005 05 30	E12	0.0	1.1+
2002 08 30	644	0.4+	0.2−	2005 05 11	644	0.4+	0.1+	2005 05 30	E12	0.3−	0.1−
2002 08 30	644	0.1−	0.3−	2005 05 12	G96	0.3+	0.0	2005 05 30	E12	0.1+	0.2−
2002 08 30	644	0.1−	0.2−	2005 05 12	G96	0.2−	0.5−	2005 05 30	E12	0.0	0.6+
2002 08 30	644	0.1−	0.3−	2005 05 12	G96	0.0	0.0				
2005 03 10	G96	0.1−	0.5−	2005 05 12	G96	0.8−	0.0				

2005 JN$_{91}$ = 2002 TQ$_{301}$ = 2003 YV$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	346.19602		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22995773	ω	212.09445		−0.80320509		+0.59568340
a	2.6385827	Ω	4.47577		−0.53278166		−0.71475353
e	0.1446532	i	3.51246		−0.26646816		−0.36645419
P	4.29	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	691	0.4+	0.1+	2003 12 30	704	0.0	0.5−	2005 05 08	E12	0.0	1.0−
1998 10 29	691	0.1+	0.3+	2003 12 30	704	0.6+	0.7+	2005 05 08	E12	0.1+	0.2−
1998 10 29	691	0.1+	0.0	2004 01 28	291	0.0	0.1−	2005 05 08	E12	0.4−	0.0
2000 02 02	704	0.2−	0.5+	2004 01 28	291	0.2+	0.1+	2005 05 08	E12	0.4+	0.9+
2000 02 02	704	0.2+	1.1+	2004 01 28	291	0.0	0.0	2005 05 11	644	0.3+	0.1−
2000 02 02	704	0.5+	0.3+	2005 01 17	809	0.2+	0.1+	2005 05 11	644	0.4+	0.0
2000 02 02	704	0.5−	0.2−	2005 01 17	809	0.1−	0.1−	2005 05 11	644	0.2+	0.1+
2002 10 05	644	0.5−	1.0+	2005 01 17	809	0.0	0.1−	2005 05 12	644	0.4+	0.1+
2002 10 05	644	0.4−	0.9+	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−	2005 05 12	644	0.2+	0.0
2002 10 05	644	0.5−	1.0+	2005 03 14	G96	0.4−	0.1+	2005 05 12	644	0.5+	0.2+
2002 10 10	291	0.3−	0.5+	2005 03 14	G96	0.6−	0.2−	2005 05 30	699	0.3−	0.7+
2002 10 10	291	0.4−	0.5+	2005 03 14	G96	0.6−	0.2−	2005 05 30	699	0.9+	0.5−
2002 10 10	291	0.8−	0.5+	2005 03 14	G96	0.0	0.1−	2005 05 30	699	0.8−	0.7−
2003 12 28	704	0.2+	0.1+	2005 03 14	G96	0.5−	0.0	2005 05 30	699	1.1+	0.2+
2003 12 28	704	0.1−	0.3+	2005 03 14	G96	0.3+	0.1−	2005 06 03	703	1.2+	0.0
2003 12 28	704	0.2+	0.6+	2005 03 14	G96	0.5−	0.0	2005 06 03	703	0.5+	1.0+
2003 12 28	704	0.1−	0.4+	2005 05 04	E12	1.1+	0.3+	2005 06 03	703	0.0	0.7+
2003 12 28	704	0.4−	0.8+	2005 05 04	E12	0.0	0.4−	2005 06 03	703	0.2−	1.9+

2003 12 30	704	0.2+	1.3+	2005 05 04	E12	0.3−	0.2+	
2003 12 30	704	0.3−	0.5+	2005 05 04	E12	0.4−	0.4+	

2005 JQ$_{91}$ = 2003 WX$_{105}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.67993		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29564270	ω	343.98894		−0.73375945		+0.67050584
a	2.2316424	Ω	238.64394		−0.60841320		−0.72028814
e	0.0827613	i	7.37606		−0.30237469		−0.17778335
P	3.33	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	1.0+	0.4−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+	2005 05 16	691	0.4+	0.0	
2003 11 21	704	0.1−	0.5−	2005 05 12	644	0.1+	0.2−	2005 05 19	644	0.2+	0.0	
2003 11 21	704	0.4+	0.6−	2005 05 12	644	0.0	0.0	2005 05 19	644	0.0	0.1+	
2003 11 21	704	0.9−	0.2+	2005 05 12	644	0.4+	0.1−	2005 05 19	644	0.0	0.1−	
2003 11 24	691	0.2−	0.3+	2005 05 14	704	0.4+	0.2−	2005 06 12	G96	0.1+	0.0	
2003 11 24	691	0.1−	0.5+	2005 05 14	704	0.2−	0.6−	2005 06 12	G96	0.4−	0.4−	
2003 11 24	691	0.2−	0.4+	2005 05 14	704	0.4−	0.3−	2005 06 12	G96	0.2+	0.2+	
2005 05 10	G96	0.4−	0.2+	2005 05 14	704	0.4−	0.4+	2005 06 12	G96	0.1+	0.2+	
2005 05 10	G96	0.1+	0.2−	2005 05 16	691	0.3+	0.1+					
2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 16	691	0.3+	0.1+					

2005 JT$_{91}$ = 2002 RK$_{180}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.00763		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26459781	ω	355.14193		−0.04708842		+0.99881730
a	2.4029527	Ω	272.15874		−0.91605555		−0.04801484
e	0.1408236	i	0.69445		−0.39827744		−0.00765414
P	3.72	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.3−	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.0	2005 05 19	644	0.2+	0.1+	
2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.1−	2005 05 19	644	0.1+	0.3−	
2002 09 14	644	0.5−	0.3+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 19	644	0.4+	0.0	
2002 09 15	291	0.1−	0.0	2005 05 10	703	0.0	0.0	2005 06 04	703	0.0	0.3+	
2002 09 15	291	0.1−	0.1−	2005 05 10	703	0.4−	0.1−	2005 06 04	703	0.7−	0.8+	
2002 09 15	291	0.3+	0.3−	2005 05 10	703	(3.9−	2.6−)	2005 06 04	703	0.8−	0.2+	
2002 10 04	644	0.1−	0.8+	2005 05 10	703	(0.2−	2.5−)	2005 06 04	703	0.5+	0.1−	
2002 10 04	644	0.0	1.1+	2005 05 12	644	0.2+	0.0	2005 06 11	691	0.2+	0.0	
2002 10 04	644	0.0	0.7+	2005 05 12	644	0.2+	0.3−	2005 06 11	691	0.3+	0.0	
2002 10 11	291	0.1+	0.0	2005 05 12	644	0.3+	0.1−	2005 06 11	691	0.2+	0.1+	
2002 10 11	291	0.0	0.2+	2005 05 14	704	0.6−	0.2−	2005 06 15	691	0.3+	0.0	
2002 10 11	291	0.2+	0.3+	2005 05 14	704	0.1−	0.8−	2005 06 15	691	0.1+	0.0	
2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2005 05 14	704	0.4+	0.1+	2005 06 15	691	0.2+	0.4−	
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2005 05 14	704	0.0	0.2−					
2005 05 10	G96	0.1+	0.1−	2005 05 14	704	0.1−	0.0					

2005 JX$_{91}$ = 2000 CE$_{129}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.13571		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23395353	ω	331.45339		+0.17917244		+0.96995836
a	2.6084528	Ω	308.38245		−0.85802706		+0.07222891
e	0.2378040	i	12.11775		−0.48133855		+0.23230104
P	4.21	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.1−	0.9−	2005 04 07	644	0.2+	0.3−	2005 05 12	644	0.2+	0.2+	
2000 02 03	691	0.6+	1.1−	2005 04 19	E12	0.3−	0.4−	2005 05 12	644	0.1−	0.2+	
2000 02 03	691	0.2+	0.9−	2005 04 19	E12	0.2−	0.1−	2005 05 12	644	0.2+	0.2+	
2000 02 08	691	0.0	1.2+	2005 04 19	E12	0.4+	0.1−	2005 06 09	E12	0.7+	0.9+	
2000 02 08	691	0.3−	1.2+	2005 04 19	E12	1.1−	0.4−	2005 06 09	E12	0.3−	0.3+	
2000 02 08	691	0.1−	1.1+	2005 05 11	644	0.1+	0.3+	2005 06 09	E12	0.1−	0.6−	
2005 04 07	644	0.4+	0.5−	2005 05 11	644	0.4+	0.2+	2005 06 09	E12	0.0	0.4+	
2005 04 07	644	0.4+	0.1−	2005 05 11	644	0.0	0.3+					

2005 JA$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	10.41514		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22347035	ω	186.47702		−0.99463800		−0.09197029
a	2.6894044	Ω	347.93599		+0.10210196		−0.80056448
e	0.1081620	i	13.07829		+0.01644515		−0.59214693
P	4.41	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	0.8+	1.0+	2005 04 02	E12	0.0	0.3+	2005 05 02	E12	0.4−	0.1−	
2000 01 29	704	0.7+	0.1+	2005 04 02	E12	1.4−	0.0	2005 05 02	E12	0.3+	0.2+	
2000 01 29	704	0.4−	0.4+	2005 04 02	E12	0.5−	0.4−	2005 05 11	644	0.4+	0.0	
2000 01 29	704	0.3+	0.4+	2005 04 15	703	1.2+	0.3+	2005 05 11	644	0.4+	0.1+	
2000 01 29	704	0.4−	0.2+	2005 04 15	703	1.1−	0.1+	2005 05 11	644	0.6+	0.1+	
2002 09 12	644	0.5−	1.0+	2005 04 15	703	0.1−	0.4+	2005 05 12	644	0.7+	0.1+	
2002 09 12	644	0.3−	0.9+	2005 04 15	703	0.4−	0.6−	2005 05 12	644	0.7+	0.1+	
2002 09 12	644	0.9−	0.7+	2005 05 02	E12	1.2+	0.4+	2005 05 12	644	0.1+	0.2−	
2005 04 02	E12	0.3−	0.1−	2005 05 02	E12	0.5+	0.1+					

2005 JK$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.11672		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27864803	ω	327.29416		+0.33936007		+0.94009258
a	2.3214824	Ω	322.51503		−0.85112522		+0.29213370
e	0.2150311	i	3.06777		−0.40052542		+0.17573797
P	3.54	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.9−	0.6−	2002 10 12	704	1.0+	0.0	2005 05 19	E12	0.3+	0.5+	
2002 09 06	704	0.4+	0.4+	2002 10 12	704	0.2+	0.1−	2005 05 19	E12	0.2+	0.6−	
2002 09 06	704	0.5+	0.3+	2002 10 12	704	0.7+	0.3−	2005 05 19	E12	0.0	0.6−	
2002 09 06	704	0.0	0.2+	2005 05 11	644	0.3−	0.1+	2005 06 05	E12	0.3+	0.3+	
2002 09 06	704	0.1+	0.5+	2005 05 11	644	0.1−	0.1+	2005 06 05	E12	0.7+	0.1−	
2002 10 04	644	0.4+	0.1+	2005 05 11	644	0.4−	0.0	2005 06 05	E12	0.3−	0.4+	
2002 10 04	704	0.8−	0.3−	2005 05 12	644	0.1−	0.1+	2005 06 05	E12	0.0	0.3+	
2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2005 05 12	644	0.2−	0.3+	2005 06 11	703	0.6+	0.5+	
2002 10 04	704	1.0−	0.1−	2005 05 12	644	0.0	0.1+	2005 06 11	703	0.2+	0.7−	
2002 10 04	644	0.3+	0.1+	2005 05 19	644	0.1−	0.2−	2005 06 11	703	0.1−	0.2−	
2002 10 04	704	1.0−	1.1−	2005 05 19	644	0.2−	0.1+	2005 06 11	703	1.6−	0.4−	
2002 10 04	704	0.2−	0.4+	2005 05 19	644	0.1−	0.0					
2002 10 04	644	0.6+	0.2+	2005 05 19	E12	0.4+	0.2+					

2005 JW$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.26474		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38542055	ω	88.53631		−0.91150941		−0.12873660
a	1.8700195	Ω	83.94912		−0.04398013		−0.91379204
e	0.0881491	i	23.12884		+0.40892096		−0.38524148
P	2.56	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.7+	0.4−	2001 12 22	704	0.1+	0.4−	2005 05 13	704	0.6+	1.5+	
2001 12 09	704	0.9+	0.5−	2005 05 03	691	0.1−	0.4+	2005 05 13	704	0.5+	1.1+	
2001 12 09	704	(2.7+	1.0−)	2005 05 03	691	0.3+	0.3+	2005 05 20	644	0.0	0.1−	
2001 12 09	704	0.9+	0.6−	2005 05 03	691	0.0	0.3+	2005 05 20	644	0.1+	0.2+	
2001 12 09	704	1.4+	0.5−	2005 05 13	703	0.8−	0.9−	2005 05 20	644	0.1−	0.2−	
2001 12 22	704	1.1−	0.3+	2005 05 13	703	0.1−	0.0	2005 06 15	691	0.5+	0.6−	
2001 12 22	704	1.4−	0.2+	2005 05 13	703	0.5−	0.6−	2005 06 15	691	0.6+	0.5−	
2001 12 22	704	1.4−	1.3+	2005 05 13	703	0.3+	1.0−	2005 06 15	691	0.0	0.7+	
2001 12 22	704	0.3+	0.0	2005 05 13	704	0.4−	1.5+					

2005 JD$_{97}$ = 1998 WO$_{28}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	75.89497		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37066512	ω	48.88586		−0.24803612	−0.91494661	
a	1.9193238	Ω	58.24940		+0.73810553	−0.39132975	
e	0.1002143	i	21.98626		+0.62743790	+0.09865972	
P	2.66	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 21	691	0.0	0.2+	2005 04 17	691	0.0	0.1−	2005 05 13	691	0.2−	0.2+
1998 11 21	691	0.1+	0.2−	2005 04 17	691	0.0	0.0	2005 05 13	691	0.0	0.2+
1998 11 21	691	0.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.2+	0.2−
1998 11 23	691	0.4−	0.1+	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.1−
1998 11 23	691	0.0	0.2−	2005 05 08	691	0.0	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.2+
1998 11 23	691	0.5+	0.0	2005 05 08	691	0.1+	0.0	2005 05 14	644	0.2−	0.2−

2005 JZ$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.60607		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28742034	ω	57.00324		−0.53562629	−0.82728531	
a	2.2740031	Ω	66.28749		+0.69984222	−0.54714976	
e	0.1020011	i	10.66366		+0.47257310	−0.12738191	
P	3.43	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 05	704	(2.1−	0.4−)	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−
2001 01 05	704	0.1+	0.7+	2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−
2001 01 05	704	0.2−	0.5−	2005 05 08	691	0.3+	0.0	2005 06 13	G96	0.1+	0.2+
2001 01 05	704	(2.5+	1.2+)	2005 05 13	691	0.1+	0.4+	2005 06 13	G96	0.5+	0.1−
2001 01 18	704	1.0+	0.2−	2005 05 13	691	0.1−	0.5+	2005 06 13	G96	0.3−	0.1+
2001 01 18	704	0.5−	0.4+	2005 05 13	691	0.4+	1.1+	2005 06 13	G96	0.3−	0.0
2001 01 18	704	0.0	0.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.4−				
2001 01 18	704	0.4−	0.2−	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−				

2005 JO$_{98}$ = 2004 EQ$_{51}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.71127		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17767122	ω	166.16355		+0.89703925	+0.43725758	
a	3.1337041	Ω	167.31184		−0.42819339	+0.89586915	
e	0.0411987	i	17.00522		−0.10941210	+0.07889407	
P	5.55	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	704	1.1+	0.1+	2005 05 04	703	0.3+	0.1+	2005 05 21	644	0.3+	0.2−
2004 03 15	704	0.1−	1.0−	2005 05 08	699	0.5−	0.1−	2005 05 21	644	0.4+	0.4−
2004 03 15	704	0.6−	0.2+	2005 05 08	699	1.2+	0.4−	2005 05 21	644	0.2+	0.4−
2004 03 18	691	0.3−	0.3+	2005 05 08	699	0.9+	0.1−	2005 06 01	699	1.6−	1.2−
2004 03 18	691	0.0	0.2+	2005 05 08	699	0.1+	0.3−	2005 06 01	699	0.3+	0.5+
2004 03 18	691	0.3−	0.2+	2005 05 13	703	0.4+	0.8+	2005 06 01	699	0.7−	0.3−
2005 05 04	703	(3.5+	1.8−)	2005 05 13	703	1.1−	0.4+	2005 06 01	699	1.4+	0.1−
2005 05 04	703	0.3−	0.8−	2005 05 13	703	0.1+	0.9+				
2005 05 04	703	0.9−	0.3−	2005 05 13	703	0.5+	0.4+				

2005 JR$_{98}$ = 1998 SC$_{6}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.82833		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26602239	ω	103.40833		+0.00455231	+0.99914613	
a	2.3943663	Ω	166.64738		−0.97244566	+0.01399490	
e	0.2085328	i	10.24234		−0.23308521	−0.03887362	
P	3.70	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 20	691	0.1+	0.3−	2002 10 10	644	0.6−	0.5+	2005 05 31	703	0.1−	0.1+
1998 09 20	691	0.2+	0.4−	2002 10 10	644	0.5−	0.5+	2005 05 31	703	0.2−	0.0
1998 09 20	691	0.1+	0.2−	2002 10 10	644	0.4−	0.5+	2005 05 31	703	0.8−	0.0
1998 09 21	691	0.0	0.3−	2005 05 08	699	0.4+	0.3+	2005 05 31	703	(4.0−	3.0−)
1998 09 21	691	0.2−	0.3−	2005 05 08	699	0.4+	0.3−	2005 06 07	703	0.0	0.0
2001 03 19	704	1.0+	0.3+	2005 05 08	699	0.3+	0.4−	2005 06 07	703	0.2−	0.2+
2001 03 19	704	1.2+	0.7+	2005 05 08	699	1.0+	0.5−	2005 06 07	703	0.7−	0.5+
2001 03 19	704	0.5−	0.6+	2005 05 13	691	0.2+	0.1−	2005 06 07	703	0.3−	0.4+
2001 03 19	704	0.3−	0.2−	2005 05 13	691	0.0	0.1−	2005 06 09	704	0.5−	0.9+
2001 04 13	691	0.1+	0.6+	2005 05 13	691	0.0	0.1+	2005 06 09	704	0.3+	0.6+
2001 04 13	691	0.2+	0.5+	2005 05 14	704	1.1−	0.3+	2005 06 09	704	0.9+	0.6−
2001 04 13	691	0.2+	0.5+	2005 05 14	704	0.4+	0.2+	2005 06 09	704	0.9+	1.1+
2001 04 26	644	0.0	0.7+	2005 05 14	704	0.5+	0.4−	2005 06 09	704	0.6+	0.1−
2001 04 26	644	0.4−	0.2+	2005 05 14	704	0.3+	0.4−	2005 06 16	291	0.0	0.2−
2001 04 26	644	0.1−	0.5+	2005 05 20	644	0.1−	0.1−	2005 06 16	291	0.2+	0.2−
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 05 20	644	0.0	0.2−	2005 06 16	291	0.1+	0.2−
2002 10 05	645	0.0	0.2+	2005 05 20	644	0.0	0.0				

2005 JK$_{99}$ = 2004 EX$_{106}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	261.26074		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18355313	ω	168.60916		+0.94315508	+0.33160385	
a	3.0663956	Ω	171.91866		−0.31603308	+0.91559005	
e	0.2141967	i	9.12819		−0.10286683	+0.22745052	
P	5.37	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	691	0.1+	0.0	2005 04 30	691	0.1−	0.2+	2005 05 09	691	0.1−	0.0
2004 03 15	691	0.0	0.1−	2005 04 30	691	0.1−	0.1+	2005 05 13	691	0.4−	0.2+
2004 03 15	691	0.1+	0.1+	2005 05 09	691	0.2+	0.2−	2005 05 13	691	0.0	0.3−
2004 03 23	691	0.2−	0.0	2005 05 09	691	0.0	0.1−	2005 05 13	691	0.1−	0.1−
2004 03 23	691	0.1+	0.3+	2005 05 09	691	0.2+	0.1+	2005 06 05	691	0.2+	0.0
2004 03 23	691	0.1−	0.3−	2005 05 09	691	0.3+	0.0	2005 06 05	691	0.0	0.1+
2005 04 30	691	0.1+	0.0	2005 05 09	691	0.1+	0.0	2005 06 05	691	0.1−	0.1+

2005 JQ$_{99}$ = 2000 BP$_{40}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.24419		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22755192	ω	57.70485		−0.97076772	+0.21915884	
a	2.6571478	Ω	134.74228		−0.23887844	−0.92191054	
e	0.1127312	i	7.92040		+0.02339065	−0.31945321	
P	4.33	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.2+	0.3+	2005 05 09	691	0.0	0.1+	2005 05 20	G96	0.5−	0.2+
2000 01 28	691	0.1−	0.6−	2005 05 09	691	0.1−	0.3+	2005 05 20	G96	0.6+	0.3+
2000 01 28	691	0.0	0.1+	2005 05 09	691	0.0	0.1+	2005 05 20	G96	0.0	0.4−
2000 02 04	691	0.2−	0.1+	2005 05 13	691	0.0	0.4−	2005 05 20	G96	0.1+	0.1+
2000 02 04	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	691	0.1−	0.3−				
2000 02 04	691	0.1−	0.0	2005 05 13	691	0.2−	0.2−				

2005 JX$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.09549		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17985112	ω	150.19775		+0.76362789	+0.64495786	
a	3.1083312	Ω	169.47781		−0.62012340	+0.74558609	
e	0.1379112	i	9.46490		−0.17977601	+0.16772220	
P	5.48	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.0	0.2−	2005 05 09	691	0.6+	0.5+	2005 05 14	G96	0.3+	0.1+
2001 10 10	644	0.1−	0.1−	2005 05 09	691	0.4+	0.6+	2005 05 14	G96	0.3+	0.0
2001 10 10	644	0.1+	0.2−	2005 05 09	691	0.4+	0.7+	2005 05 14	G96	0.3+	0.1−
2001 10 24	644	0.9−	0.5+	2005 05 13	691	0.5+	0.6+	2005 06 02	703	0.6−	0.6−
2001 10 24	644	0.9−	0.9+	2005 05 13	691	0.3+	0.4+	2005 06 02	703	0.9−	0.9−
2001 10 24	644	0.8−	0.6+	2005 05 13	691	0.4+	0.5+	2005 06 02	703	0.8−	0.1+
2001 11 18	704	0.6+	0.8−	2005 05 13	691	0.6+	0.4+	2005 06 02	703	1.2−	0.1−

2001 11 18	704	0.6+	0.1−	2005 05 13	691	(0.1−	2.2+)	2005 06 03	691	0.5+	0.2−
2001 11 18	704	1.1+	0.3+	2005 05 13	691	0.4+	0.7+	2005 06 03	691	0.5+	0.2−
2001 11 18	704	0.3+	0.4−	2005 05 14	G96	0.0	0.2−	2005 06 03	691	0.6+	0.1−

2005 JL$_{100}$ = 2003 YO$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	20.82434		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24219398	ω	83.42116		−0.98276333		+0.10085430
a	2.5489452	Ω	102.28564		−0.15143740		−0.91987820
e	0.0507881	i	9.12365		+0.10603282		−0.37901518
P	4.07	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	691	0.3−	0.5−	2003 12 30	704	0.3+	0.2+	2005 05 13	691	0.1+	0.1+
2003 12 29	691	0.4−	0.5−	2005 05 09	691	0.1+	0.1−	2005 05 20	G96	0.0	0.2−
2003 12 29	691	0.4−	0.5−	2005 05 09	691	0.1−	0.1+	2005 05 20	G96	0.1−	0.2−
2003 12 30	704	0.1−	0.2−	2005 05 09	691	0.1−	0.0	2005 05 20	G96	0.0	0.1+
2003 12 30	704	0.2+	0.2+	2005 05 13	691	0.1+	0.5+	2005 05 20	G96	0.1−	0.0
2003 12 30	704	0.8+	1.3+	2005 05 13	691	0.0	0.1+				

2005 JM$_{100}$ = 2001 UC$_{90}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.09620		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16910916	ω	358.43442		−0.94434630		+0.31837546
a	3.2386048	Ω	200.72408		−0.29921027		−0.93586530
e	0.0427207	i	13.52308		−0.13668681		−0.15097421
P	5.83	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	691	0.5−	0.2+	2005 05 09	691	0.5+	0.0	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−
2001 10 21	691	0.2−	0.1−	2005 05 09	691	0.3+	0.2+	2005 05 20	G96	0.7−	0.4−
2001 10 21	691	0.1−	0.0	2005 05 13	691	0.0	0.3+	2005 06 05	691	0.4+	0.6+
2001 10 24	691	0.5+	0.0	2005 05 13	691	1.0+	1.6+	2005 06 05	691	0.7+	0.4+
2001 10 24	691	0.5+	0.3−	2005 05 13	691	0.4+	0.1+	2005 06 05	691	0.3+	0.3+
2001 10 24	691	0.2−	0.3+	2005 05 20	G96	0.7−	1.0−				
2005 05 09	691	0.6+	0.1+	2005 05 20	G96	0.4−	0.3−				

2005 JO$_{100}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	234.12983		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22385575	ω	207.75734		+0.95501166		+0.28375308
a	2.6863167	Ω	135.47666		−0.24418922		+0.91737768
e	0.0330714	i	7.06445		−0.16829839		+0.27910998
P	4.40	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.1−	0.2+	2004 02 23	704	0.1+	0.8+	2005 05 13	691	0.2+	0.1−
2002 10 31	704	0.5−	1.7+	2004 02 23	704	0.3−	1.8−	2005 05 13	691	0.0	0.2+
2002 10 31	704	0.0	0.4−	2005 04 30	691	0.5+	0.4+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1+
2002 10 31	704	0.3−	1.3+	2005 04 30	691	0.3+	0.1+	2005 05 20	G96	0.3−	0.3+
2004 02 12	691	0.0	0.4+	2005 04 30	691	0.2+	0.3+	2005 05 20	G96	0.2−	0.3+
2004 02 12	691	0.0	0.2+	2005 05 09	691	0.4+	0.1+	2005 06 05	691	0.1+	0.1−
2004 02 12	691	0.2+	0.3+	2005 05 09	691	0.3+	0.2+	2005 06 05	691	0.0	0.0
2004 02 23	704	0.0	0.9+	2005 05 09	691	0.3+	0.1+	2005 06 05	691	0.0	0.1+
2004 02 23	704	0.4+	0.2+	2005 05 13	691	0.1+	0.2+				

2005 JX$_{101}$ = 1995 OJ$_{8}$ = 2002 QO$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.53845		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28449670	ω	93.43341		−0.18578455		+0.98211336
a	2.2895558	Ω	165.74844		−0.94366802		−0.16965522
e	0.0838600	i	7.14451		−0.27381521		−0.08167290
P	3.46	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	0.7+	0.3+	2002 08 27	644	0.1−	0.1+	2005 06 02	703	0.7−	0.3−
1995 07 25	691	0.3−	0.3−	2005 05 03	703	0.1−	0.0	2005 06 03	691	0.1+	0.5+
1995 07 25	691	0.3−	0.5−	2005 05 03	703	1.3+	0.9+	2005 06 03	691	0.3+	0.2+
1995 07 30	691	0.2−	0.0	2005 05 03	703	0.3+	1.0+	2005 06 03	691	0.4+	0.2+
1995 07 30	691	0.3+	0.3−	2005 05 03	703	1.9−	0.6+	2005 06 03	E12	0.7+	0.6+
1995 07 30	691	0.0	0.5−	2005 05 09	691	0.5+	0.1−	2005 06 03	E12	0.4+	0.1−
2002 08 16	608	0.1−	0.1−	2005 05 09	691	0.2+	0.8−	2005 06 03	E12	0.4−	0.4−
2002 08 16	608	0.1−	0.4−	2005 05 09	691	0.6+	0.0	2005 06 03	E12	0.4−	0.1−
2002 08 16	608	0.4−	0.4−	2005 05 13	691	0.7+	0.0	2005 06 08	691	0.3+	0.1+
2002 08 17	644	0.1−	1.0+	2005 05 13	691	0.3−	0.3−	2005 06 08	691	0.0	0.4+
2002 08 17	644	0.0	1.1+	2005 05 13	691	0.5+	0.0	2005 06 08	691	0.2+	0.1+
2002 08 17	644	0.0	0.7+	2005 06 02	703	0.2+	0.1+	2005 06 17	691	0.0	0.2+
2002 08 27	644	0.2+	0.2−	2005 06 02	703	0.2−	1.8−	2005 06 17	691	0.2+	0.3−
2002 08 27	644	0.1+	0.0	2005 06 02	703	1.0−	0.3−	2005 06 17	691	0.2+	0.0

2005 JX$_{102}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	294.04652		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18326468	ω	165.95655		+0.66012845		+0.74561823
a	3.0696123	Ω	145.21800		−0.70365343		+0.65623281
e	0.2448094	i	9.18074		−0.26287312		+0.11581002
P	5.38	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.4−	0.3+	2005 05 09	703	0.5−	0.4+	2005 05 14	704	0.7+	1.6+
2000 08 01	704	1.3−	0.6+	2005 05 09	703	0.4−	0.6−	2005 05 14	G96	0.3−	0.3−
2000 08 01	704	0.0	0.5−	2005 05 13	691	0.3+	0.0	2005 05 14	G96	0.0	0.4−
2000 08 01	704	0.0	0.4−	2005 05 13	691	0.4+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−
2000 08 01	704	1.7+	0.2−	2005 05 13	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.1−	0.3−
2000 08 26	704	0.7−	0.2+	2005 05 14	704	0.4−	0.7+	2005 06 05	691	0.2−	0.1+
2000 08 26	704	0.2+	0.1−	2005 05 14	704	(1.0−	2.2+)	2005 06 05	691	0.2−	0.2+
2000 08 26	704	0.4+	0.2+	2005 05 14	704	0.8+	1.9+	2005 06 05	691	0.2−	0.1+
2005 05 09	703	0.1+	0.4−	2005 05 14	704	1.1+	1.1−				

2005 JA$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.52601		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22462746	ω	161.56939		−0.22739899		+0.93874157
a	2.6801606	Ω	94.64913		−0.92293433		−0.12294195
e	0.0873631	i	15.05835		−0.31061540		−0.32194650
P	4.39	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 30	644	0.1−	0.6−	2005 05 09	703	0.2+	0.4−	2005 06 03	691	0.3+	0.3+
2001 06 30	644	0.5−	0.2−	2005 05 09	703	0.4+	0.6+	2005 06 03	691	0.2−	0.3+
2001 06 30	644	0.6−	0.2+	2005 05 09	691	0.1+	0.5+	2005 06 03	691	0.1+	0.1+
2001 07 24	644	0.6+	0.2+	2005 05 13	691	0.3+	0.3+	2005 06 03	E12	0.2+	0.4−
2001 07 24	644	0.4+	0.1+	2005 05 13	691	0.2+	0.5+	2005 06 03	E12	0.2−	0.0
2001 07 24	644	0.2+	0.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.3+	2005 06 03	E12	0.4−	0.4−
2005 05 09	691	0.2+	0.4+	2005 05 26	599	0.1+	0.4+	2005 06 03	E12	0.0	0.4+
2005 05 09	703	1.3−	1.3−	2005 05 26	599	0.4+	0.4+	2005 06 08	691	0.1+	0.4−
2005 05 09	703	0.5−	0.2−	2005 05 26	599	0.3+	0.5+	2005 06 08	691	0.2+	0.2−
2005 05 09	691	0.3+	0.4+	2005 05 26	599	0.4+	0.1+	2005 06 08	691	0.0	0.2−

2005 JS$_{103}$ = 2003 YY$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.32101		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16801850	ω	347.65804		+0.97135442		−0.23600931
a	3.2526049	Ω	26.04367		+0.22304786		+0.86519987
e	0.0277803	i	3.62406		+0.08197714		+0.44241246
P	5.87	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	G96	0.5−	0.3−	2005 05 10	691	0.5+	0.1−
2003 12 21	691	0.0	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2005 05 10	691	0.5+	0.1−
2003 12 21	691	0.2+	0.1−	2005 04 06	G96	0.2−	0.2−	2005 05 10	691	0.5+	0.0
2003 12 22	704	0.3−	0.2+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.4−	0.0
2003 12 22	704	0.4−	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2+
2003 12 22	704	0.9+	0.5+	2005 04 06	G96	0.1+	0.3−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2003 12 22	704	0.3−	0.6−	2005 05 02	691	0.6+	0.1+	2005 05 13	G96	0.6−	0.1−
2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 05 02	691	0.4+	0.1−				
2005 03 08	G96	0.7+	1.2+	2005 05 02	691	0.3+	0.1+				

2005 JD$_{107}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	282.91033			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23082764	ω	160.46191			+0.65755955		+0.74372660	
a	2.6319492	Ω	150.27600			−0.71950111		+0.66728839	
e	0.1851210	i	14.04863			−0.22345826		+0.03996179	
P	4.27	H	15.2	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2004 01 24	704	0.5+	0.8+	2005 05 04	703	0.4−	0.0	2005 05 16	704	0.3−	0.1−
2004 01 24	704	0.6+	1.3−	2005 05 04	703	0.2−	0.5−	2005 05 16	704	1.5+	0.9+
2004 01 24	704	0.4+	0.5−	2005 05 04	703	0.0	0.2+	2005 05 16	704	0.8+	0.8+
2004 01 24	704	1.3−	0.5−	2005 05 12	699	0.1−	0.2+	2005 05 21	644	0.2+	0.1+
2004 02 12	691	0.0	0.2+	2005 05 12	699	0.1−	0.2−	2005 05 21	644	0.1+	0.0
2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	699	0.7−	1.0−	2005 05 21	644	0.1+	0.1+
2004 02 12	691	0.1+	0.4+	2005 05 12	699	0.1+	0.0	2005 06 06	704	1.4+	0.4+
2004 02 17	704	1.1+	0.4+	2005 05 13	703	0.8−	0.0	2005 06 06	704	1.1+	0.2−
2004 02 17	704	1.2+	0.6+	2005 05 13	703	0.3−	0.1−	2005 06 06	704	0.0	0.5−
2004 02 17	704	1.0+	0.7+	2005 05 13	703	0.4−	0.1−	2005 06 06	704	0.6+	0.3+
2004 02 17	704	0.6−	0.5+	2005 05 13	704	0.3+	0.0	2005 06 10	224	0.2+	0.5+
2004 03 14	703	1.6−	0.6+	2005 05 13	703	0.5−	0.3−	2005 06 10	224	0.4−	0.5+
2004 03 14	703	(0.4−	2.4+)	2005 05 13	704	0.9+	0.1+	2005 06 10	224	1.6+	0.8+
2004 03 14	703	0.3−	0.6−	2005 05 13	704	0.2−	0.2−	2005 06 10	224	0.5+	0.1+
2004 03 14	703	1.3−	1.4−	2005 05 13	704	0.3−	0.5−	2005 06 16	703	0.1+	0.7−
2005 04 04	703	0.1−	0.6+	2005 05 13	704	0.1−	0.3−	2005 06 16	703	0.4−	0.1+
2005 04 04	703	0.4+	0.6−	2005 05 15	644	0.0	0.0	2005 06 16	703	0.3−	0.3−
2005 04 04	703	0.2−	0.1−	2005 05 15	644	0.2−	0.1+	2005 06 16	703	0.3−	0.2+
2005 04 04	703	0.6+	0.1−	2005 05 15	644	0.1−	0.1+				
2005 05 04	703	0.6−	0.0	2005 05 16	704	0.1−	1.3+				

2005 JP$_{107}$ = 2001 KH$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.61477			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24426645	ω	69.67516			−0.06861288		+0.99737566	
a	2.5345070	Ω	196.44141			−0.94307647		−0.07239860	
e	0.1175822	i	4.68340			−0.32542133		−0.00047753	
P	4.03	H	16.7	G	0.15		U	7	

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	699	0.2−	1.1+	2001 05 22	691	0.2+	0.9−	2005 05 12	704	0.4+	0.5+
2001 05 21	699	(2.7+	0.7−)	2001 05 22	691	0.3+	0.6−	2005 05 13	691	0.1+	0.3+
2001 05 21	699	0.2−	0.2−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−	2005 05 13	691	0.0	0.5+
2001 05 21	699	1.3−	0.4+	2005 05 12	G96	0.1−	0.0	2005 05 13	691	0.1+	0.3+
2001 05 21	699	0.7−	0.5+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+	2005 05 14	644	0.3−	0.1+
2001 05 21	699	1.8+	0.7−	2005 05 12	704	0.0	0.4−	2005 05 14	644	0.1−	0.1+
2001 05 21	699	0.4−	0.5−	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−	2005 05 14	644	0.1−	0.3+
2001 05 21	699	0.8+	0.8+	2005 05 12	704	0.7+	1.3−				
2001 05 22	691	0.2−	0.1+	2005 05 12	704	1.3+	0.2−				

2005 JH$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.02728			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17943848	ω	95.09096			−0.91469884		+0.33303932	
a	3.1130947	Ω	104.51052			−0.39499290		−0.85654437	
e	0.0511687	i	13.67872			+0.08547888		−0.39422907	
P	5.49	H	15.3	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	703	0.7−	0.8−	2005 05 03	691	0.3+	0.3+	2005 06 03	E12	0.2−	0.4−
2004 01 28	703	(2.4+	1.2+)	2005 05 12	621	0.0	0.2−	2005 06 03	E12	0.7+	0.6+
2004 01 28	703	0.4+	0.7+	2005 05 12	621	0.2−	0.1−	2005 06 08	691	0.0	0.4+
2004 01 28	703	1.1−	0.2−	2005 05 12	621	0.5+	0.1−	2005 06 08	691	0.4+	0.2+
2004 02 15	704	0.3+	0.4−	2005 05 13	621	0.2+	0.3−	2005 06 08	691	0.2+	0.2+
2004 02 15	704	0.0	0.1−	2005 05 13	621	0.1+	0.7+	2005 06 11	691	0.1+	0.1+
2004 02 15	704	0.4+	0.9+	2005 05 13	621	0.2−	0.4+	2005 06 11	691	0.0	0.3+
2004 02 15	704	0.5+	0.1+	2005 06 02	703	0.9−	0.1−	2005 06 11	691	0.2+	0.4+
2004 03 18	644	0.0	0.1−	2005 06 02	703	0.4−	0.2−	2005 06 15	691	0.3−	0.2+
2004 03 18	644	0.0	0.1−	2005 06 02	703	0.2−	1.1−	2005 06 15	691	0.0	0.2+
2004 03 18	644	0.0	0.1−	2005 06 02	703	0.2−	0.3−	2005 06 15	691	0.1+	0.1+
2005 05 03	691	0.3+	0.2+	2005 06 03	E12	0.4+	0.2−				
2005 05 03	691	0.1−	0.2+	2005 06 03	E12	0.3−	0.2−				

2005 JO$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	190.25748			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18392767	ω	275.09560			+0.76162691		−0.62648737	
a	3.0622314	Ω	123.80482			+0.64492715		+0.70788713	
e	0.1277146	i	11.49873			+0.06319353		+0.32620453	
P	5.36	H	15.1	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	644	0.4+	0.3−	2005 05 12	621	0.8+	0.0	2005 05 27	621	0.6−	0.9−
2001 08 25	644	0.6+	0.2−	2005 05 12	621	0.4+	0.2+	2005 05 27	621	0.2−	1.6−
2001 08 25	644	0.2+	0.2−	2005 05 12	621	0.1−	0.2+	2005 06 08	691	0.3+	0.5+
2001 09 12	704	0.0	0.0	2005 05 13	621	0.6+	0.6−	2005 06 08	691	0.1+	0.4+
2001 09 12	704	0.6−	0.4+	2005 05 13	621	0.2−	0.4−	2005 06 08	691	0.1+	0.9+
2001 09 12	704	0.0	0.0	2005 05 13	621	0.4−	0.9+	2005 06 17	691	0.3−	0.8+
2001 09 12	704	0.6−	0.2+	2005 05 26	621	0.4−	0.1−	2005 06 17	691	0.0	0.9+
2005 05 10	621	0.1−	0.0	2005 05 26	621	0.4+	0.1+	2005 06 17	691	0.1−	0.7+
2005 05 10	621	0.1+	0.2+	2005 05 27	621	0.2+	0.2+				
2005 05 10	621	0.2−	0.1−	2005 05 27	621	0.4−	0.1−				

2005 JS$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	214.90826			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.62407746	ω	243.73954			+0.99118608		+0.08889662	
a	1.3561583	Ω	111.02841			−0.04776601		+0.93137088	
e	0.3224694	i	6.04042			−0.12356602		+0.35305193	
P	1.58	H	19.3	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2003 02 09	644	0.4+	0.1−	2005 05 16	F65	0.4+	0.6+	2005 05 28	J95	0.2+	0.1−
2003 02 09	644	0.4+	0.3−	2005 05 16	F65	0.6+	0.6+	2005 05 28	J95	0.0	0.1+
2003 02 19	644	0.0	0.1−	2005 05 18	F65	0.1−	0.5−	2005 05 28	130	0.6+	0.3−
2003 02 19	644	0.1+	0.4+	2005 05 18	F65	0.1−	0.4−	2005 05 29	130	0.3−	0.0
2003 02 19	644	0.2+	0.2−	2005 05 18	F65	0.1−	0.4−	2005 05 31	A13	0.5−	0.1−
2003 03 07	644	0.5−	0.3−	2005 05 21	G96	0.6−	0.3−	2005 05 31	A13	0.8−	0.0
2003 03 07	644	0.5−	0.1−	2005 05 21	G96	0.3−	0.5−	2005 05 31	A13	0.9−	0.1−
2003 03 07	644	0.5−	0.1+	2005 05 21	G96	0.7−	0.2−	2005 06 03	E12	0.3−	0.1−
2005 05 14	704	0.7+	0.8+	2005 05 25	118	0.1−	0.0	2005 06 03	E12	0.1+	0.4−
2005 05 14	704	1.0+	0.3−	2005 05 25	118	0.0	0.3−	2005 06 03	E12	0.1+	0.3−
2005 05 14	704	0.1−	0.2+	2005 05 25	118	0.2+	0.3−	2005 06 03	E12	0.0	0.2+
2005 05 14	704	0.3−	0.9+	2005 05 25	118	0.6+	0.1+	2005 06 03	176	0.1+	0.0
2005 05 14	A50	1.3+	1.0+	2005 05 26	941	0.0	0.1−	2005 06 03	176	0.1+	0.1+

2005 05 14	A50	1.5+	0.6+	2005 05 26	941	0.0	0.1−	2005 06 03	176	0.1−	0.1+		
2005 05 14	A50	0.3−	1.4+	2005 05 26	941	0.2−	0.0	2005 06 03	176	0.2−	0.1+		
2005 05 14	A50	0.7−	0.4+	2005 05 26	941	0.3−	0.0	2005 06 05	932	0.1+	0.4−		
2005 05 14	A50	0.3−	1.4+	2005 05 26	941	0.4−	0.1+	2005 06 05	932	0.0	0.1−		
2005 05 14	A50	1.5−	1.0+	2005 05 27	599	0.4+	0.2+	2005 06 05	932	0.1+	0.1+		
2005 05 14	952	0.3−	0.2−	2005 05 27	599	0.2+	0.2+	2005 06 05	691	0.3+	0.4+		
2005 05 14	952	0.2+	0.0	2005 05 27	599	0.1+	1.1−	2005 06 05	691	0.0	0.3+		
2005 05 14	952	0.5+	0.3−	2005 05 27	599	0.3+	0.1−	2005 06 05	691	0.1+	0.3+		
2005 05 14	J95	0.2+	0.9+	2005 05 27	176	0.1+	0.2−	2005 06 07	A53	0.1+	0.4−		
2005 05 14	952	0.2−	0.6−	2005 05 27	176	0.5+	0.1−	2005 06 07	A53	1.4+	1.7+		
2005 05 14	J95	0.5+	0.3+	2005 05 27	176	0.2+	0.1+	2005 06 09	704	0.7+	0.5+		
2005 05 14	J95	0.6−	0.1+	2005 05 27	176	0.1−	0.1−	2005 06 09	704	0.1−	0.5+		
2005 05 15	I77	0.1−	0.6−	2005 05 27	176	0.3+	0.1+	2005 06 09	704	0.9+	0.3−		
2005 05 15	I77	0.2−	0.6−	2005 05 27	147	0.0	0.1−	2005 06 09	704	0.8+	0.6+		
2005 05 15	I77	0.2−	0.3−	2005 05 27	147	0.3−	0.2−	2005 06 09	704	0.7+	0.1+		
2005 05 15	673	0.3−	0.0	2005 05 28	147	0.1−	0.2−	2005 06 10	151	0.0	0.6+		
2005 05 15	673	0.0	0.2+	2005 05 28	046	0.3+	0.3−	2005 06 10	151	0.5−	0.3+		
2005 05 15	673	0.1−	0.1+	2005 05 28	046	0.2+	0.1−	2005 06 10	151	0.3−	0.2−		
2005 05 15	673	0.1+	0.2+	2005 05 28	046	0.4+	0.0	2005 06 10	151	0.3−	0.0		
2005 05 16	649	0.1−	0.7−	2005 05 28	046	0.2−	0.4+	2005 06 11	941	0.3−	0.1−		
2005 05 16	649	0.2−	0.4−	2005 05 28	046	0.3+	0.4+	2005 06 11	941	0.3−	0.2−		
2005 05 16	649	0.3−	0.7−	2005 05 28	046	0.1−	0.3+	2005 06 11	941	0.3−	0.1−		
2005 05 16	649	0.0	0.3−	2005 05 28	046	0.1+	0.6+	2005 06 11	941	0.1−	0.2−		
2005 05 16	F65	0.7+	0.6+	2005 05 28	J95	0.0	0.1−	2005 06 11	941	0.2−	0.2−		

2005 JW$_{108}$ = 2001 RX$_{9}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	314.47829		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23179572	ω	74.56928		+0.19147959		+0.95103570
a	2.6246160	Ω	210.02512		−0.97776301		+0.20637222
e	0.3056287	i	29.00466		+0.08552809		+0.23009041
P	4.25	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.6−	0.6+	2005 05 04	703	0.3−	1.6−	2005 05 16	704	0.6+	0.2−		
2001 09 10	704	0.5−	0.2−	2005 05 08	691	0.0	0.4+	2005 05 16	704	0.1+	0.2+		
2001 09 10	704	0.2−	0.1−	2005 05 08	691	0.1+	0.5+	2005 06 01	A35	0.0	0.4−		
2001 09 11	704	0.8+	0.2+	2005 05 08	691	0.0	0.5+	2005 06 01	A35	0.2+	0.4−		
2001 09 11	704	0.3+	0.0	2005 05 15	704	0.1−	0.6+	2005 06 02	699	0.0	0.5+		
2001 09 11	704	0.1+	0.6−	2005 05 15	704	0.9−	1.0+	2005 06 02	699	0.3+	0.6−		
2001 09 11	704	0.4+	0.5+	2005 05 15	704	0.2−	0.9−	2005 06 02	699	0.2+	0.6−		
2001 09 11	704	0.3−	0.1−	2005 05 15	704	0.5+	1.6+	2005 06 02	699	0.2+	0.1−		
2005 05 04	703	0.2+	0.2+	2005 05 16	704	1.1−	0.8+	2005 06 08	704	0.2+	0.4−		
2005 05 04	703	0.9−	0.7−	2005 05 16	704	0.5+	0.5+	2005 06 08	704	0.7+	0.1+		
2005 05 04	703	0.3−	0.6+	2005 05 16	704	0.4+	0.9+	2005 06 08	704	0.8+	0.3−		

2005 JJ$_{109}$ = 2004 CZ$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	295.71437		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25995395	ω	270.28150		+0.44961224		+0.89303669
a	2.4314860	Ω	26.46138		−0.80233006		+0.41277188
e	0.2120869	i	2.35166		−0.39257523		+0.17917825
P	3.79	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	691	0.0	0.4−	2005 05 03	428	0.3−	0.1−	2005 05 29	E12	0.2+	0.2+		
2004 02 11	691	0.5+	0.2−	2005 05 13	428	0.3−	0.6−	2005 06 04	704	0.0	1.6−		
2004 02 11	691	0.2−	0.1+	2005 05 13	428	1.3−	0.8+	2005 06 04	704	0.1+	0.1−		
2004 02 14	691	0.1−	0.2+	2005 05 14	428	0.3+	0.3−	2005 06 04	704	0.8−	0.7+		
2004 02 14	691	0.0	0.4+	2005 05 14	428	1.5+	0.5+	2005 06 04	704	0.1−	0.2−		
2004 02 14	691	0.2−	0.2+	2005 05 29	E12	0.3+	0.4+	2005 06 04	704	0.7−	0.9+		
2005 05 03	428	0.4−	1.2−	2005 05 29	E12	0.1+	0.3+						
2005 05 03	428	1.2−	0.5−	2005 05 29	E12	0.1+	0.0						

2005 JN$_{109}$ = 2004 DC$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	12.07387		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18672388	ω	71.44649		−0.93175307		+0.34295735
a	3.0315831	Ω	128.43361		−0.36309256		−0.87995677
e	0.0195328	i	8.75520		−0.00013936		−0.32871924
P	5.28	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 25	644	0.5−	1.3+	2004 02 18	704	0.2−	0.6−	2005 05 11	850	1.7−	1.4−		
2002 11 25	644	0.4−	1.3+	2004 02 18	704	0.7+	0.3−	2005 05 12	850	0.6+	1.7+		
2002 11 25	644	0.2−	1.2+	2004 02 23	704	0.3+	0.9−	2005 05 12	850	1.4+	0.9−		
2004 01 22	704	0.5+	1.5+	2004 02 23	704	0.2−	0.4−	2005 05 12	850	(1.1−	3.2−)		
2004 01 22	704	0.3−	0.6+	2004 02 23	704	0.5+	0.7−	2005 05 14	644	0.1+	0.1+		
2004 01 22	704	0.3+	0.7+	2004 02 23	704	0.6+	1.2−	2005 05 14	644	0.2−	0.2+		
2004 01 22	704	0.2+	1.2+	2005 04 30	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	644	0.4+	0.7+		
2004 01 30	691	0.8−	0.3−	2005 04 30	691	0.3+	0.3+	2005 05 16	850	0.9+	0.5+		
2004 01 30	691	0.4−	0.4−	2005 04 30	691	0.0	0.4+	2005 05 16	850	0.9+	0.9+		
2004 01 30	691	0.3−	0.3−	2005 05 11	850	1.0−	0.3+	2005 05 17	850	0.1−	0.2+		
2004 02 18	704	0.4−	0.1+	2005 05 11	850	(1.1−	3.4−)	2005 05 17	850	0.0	0.5−		
2004 02 18	704	0.2−	0.4+	2005 05 11	850	0.4−	0.3+	2005 05 17	850	0.4−	0.1+		

2005 JP$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.21847		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22788308	ω	192.40389		+0.33420545		+0.91590094
a	2.6545730	Ω	97.45037		−0.84443859		+0.39575498
e	0.1657614	i	12.95740		−0.41860504		−0.06710787
P	4.33	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	704	0.2+	0.6+	2005 05 13	461	0.3−	0.1+	2005 05 20	G96	0.4−	0.6−		
2001 06 16	704	0.2+	0.3+	2005 05 13	461	0.2−	0.0	2005 06 03	E12	0.0	0.2+		
2001 06 16	704	0.5+	0.3+	2005 05 13	461	0.2−	0.1+	2005 06 03	E12	0.6+	0.1+		
2001 07 23	644	0.3−	0.4−	2005 05 13	461	0.0	0.1+	2005 06 03	E12	0.1+	0.2−		
2001 07 23	644	0.4−	0.4−	2005 05 14	704	0.8+	0.8+	2005 06 03	E12	0.6+	0.4+		
2001 07 23	644	0.2−	0.5−	2005 05 14	704	1.6+	0.6+	2005 06 09	704	0.6+	0.9+		
2005 05 12	703	(0.5+	2.5−)	2005 05 14	704	0.6+	0.4−	2005 06 09	704	1.1+	0.3−		
2005 05 12	703	0.7−	0.4−	2005 05 14	704	0.3+	0.3+	2005 06 09	704	0.2+	0.3−		
2005 05 12	703	0.9−	0.2−	2005 05 14	704	0.5+	0.5+	2005 06 17	691	0.2+	0.0		
2005 05 12	703	0.2−	0.7−	2005 05 20	G96	0.5−	0.1+	2005 06 17	691	0.2+	0.0		
2005 05 13	461	0.3−	0.1−	2005 05 20	G96	0.6−	0.1−	2005 06 17	691	0.2+	0.1−		
2005 05 13	461	0.3−	0.1+	2005 05 20	G96	0.5−	0.1+						

2005 JR$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.40872		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29697079	ω	208.77118		−0.02117001		+0.99363120
a	2.2249840	Ω	60.21122		−0.89113071		+0.03143254
e	0.1108973	i	7.32662		−0.45325256		−0.10820829
P	3.32	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	699	1.2+	0.1−	2002 08 13	704	0.2−	0.8+	2005 05 04	704	0.6−	0.9−		
2001 02 02	699	1.5−	0.5−	2002 08 13	704	0.2−	0.2+	2005 05 11	644	0.3−	0.2+		
2001 02 02	699	0.3−	0.5+	2002 08 13	704	0.1+	0.9+	2005 05 11	644	0.2−	0.0		
2001 02 02	699	0.4+	0.6+	2002 08 13	704	0.5+	0.2+	2005 05 11	644	0.2−	0.0		
2001 02 16	704	0.1−	0.5−	2002 08 13	644	0.3−	0.5+	2005 05 15	428	1.2+	0.7+		
2001 02 16	704	0.1+	1.2+	2002 08 13	644	0.2−	0.3+	2005 05 15	428	1.7+	0.5+		
2001 02 16	704	0.4+	1.2+	2002 08 13	644	0.3−	0.3+	2005 05 18	428	0.1−	0.1−		
2001 02 16	704	0.5+	1.8+	2003 11 24	695	0.4+	0.4+	2005 05 18	428	0.1+	0.0		
2002 07 16	644	0.0	0.1−	2003 11 24	695	0.4+	0.2+	2005 05 18	428	0.2−	0.1+		
2002 07 16	644	0.0	0.0	2003 12 28	704	(2.3−	1.9+)	2005 05 18	428	0.5−	0.3−		
2002 07 16	644	0.3−	0.1−	2003 12 28	704	0.3−	0.8+	2005 06 04	704	0.0	0.2+		
2002 07 29	644	0.1−	0.3+	2003 12 28	704	(2.2+	0.6−)	2005 06 04	704	0.1−	0.3+		

2002 07 29	644	0.1+	0.2+	2005 05 04	704	0.4+	0.7−	2005 06 04	704	0.4−	0.4+
2002 07 29	644	0.1−	0.3+	2005 05 04	704	0.6−	0.6−	2005 06 04	704	0.6−	0.3+
2002 08 13	704	0.1+	0.1−	2005 05 04	704	1.7−	0.3−	2005 06 04	704	0.1−	0.0

2005 JK$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	336.69661		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26013209	ω	116.99257		−0.64134964		+0.75607740
a	2.4303758	Ω	112.49618		−0.74445427		−0.57209847
e	0.2075521	i	8.11705		−0.18562997		−0.31788411
P	3.79	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	0.8−	1.7+	2001 04 21	704	0.2−	0.0	2005 05 14	704	0.5+	0.1+
2001 03 04	704	1.6−	0.4+	2001 04 21	704	0.0	0.0	2005 05 20	G96	0.4−	0.0
2001 03 04	704	0.5+	0.3+	2005 04 20	703	0.3−	0.2−	2005 05 20	G96	0.2−	0.0
2001 03 04	704	1.1+	1.1−	2005 04 20	703	0.1+	1.1−	2005 05 20	G96	0.0	0.1+
2001 03 16	704	0.6+	0.1−	2005 04 20	703	0.6−	0.7−	2005 05 20	G96	0.3−	0.0
2001 03 16	704	0.3+	0.0	2005 04 20	703	0.8−	0.4−	2005 06 03	E12	0.1+	0.0
2001 03 16	704	0.1−	0.5+	2005 05 09	703	0.4−	0.2+	2005 06 03	E12	0.2+	0.2+
2001 03 16	704	0.9+	0.1+	2005 05 09	703	0.4+	0.3+	2005 06 03	E12	0.0	0.8+
2001 03 16	704	0.3+	0.0	2005 05 09	703	0.2+	0.3−	2005 06 03	E12	0.2+	0.1+
2001 03 31	704	0.4−	0.0	2005 05 09	703	0.1+	0.9+	2005 06 05	691	0.3+	0.2+
2001 03 31	704	0.1−	0.2+	2005 05 14	704	0.9+	0.1+	2005 06 05	691	0.3+	0.1+
2001 03 31	704	0.8−	0.3+	2005 05 14	704	0.3+	0.5−	2005 06 05	691	0.2+	0.2+
2001 03 31	704	0.4+	0.3−	2005 05 14	704	0.1+	0.4−				
2001 04 21	704	0.6+	0.6−	2005 05 14	704	0.2+	0.3−				

2005 JN$_{112}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.31949		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21252459	ω	206.42244		+0.62842872		+0.76180007
a	2.7809718	Ω	102.93181		−0.68206713		+0.63686357
e	0.2093374	i	9.28678		−0.37398097		+0.11859784
P	4.64	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	704	0.1−	0.0	2005 05 08	691	0.1+	2.0+	2005 06 04	691	0.1+	0.0
2001 09 11	704	0.2−	0.2+	2005 05 08	691	0.2−	0.4+	2005 06 04	691	0.1+	0.1+
2001 09 11	704	0.4+	0.2+	2005 05 08	691	1.1−	0.9+	2005 06 04	691	0.6+	0.1−
2001 09 11	704	0.8−	0.1+	2005 05 09	703	0.2+	0.2−	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2001 10 15	644	0.2+	0.1+	2005 05 09	703	0.7+	0.2−	2005 06 09	691	0.1+	0.1−
2001 10 15	644	0.0	0.0	2005 05 09	703	1.9−	0.7−	2005 06 09	691	0.2+	0.0
2001 10 15	644	0.7−	0.1−	2005 05 09	703	0.8−	0.4−	2005 06 14	691	0.2+	0.2−
2001 10 23	644	0.4+	0.3−	2005 05 16	704	1.8+	0.4+	2005 06 14	691	0.1+	0.1−
2001 10 23	644	0.4+	0.2−	2005 05 16	704	0.2+	0.3+	2005 06 14	691	0.1+	0.1−
2001 10 23	644	0.6+	0.1+	2005 05 16	704	1.0+	0.7−				

2005 JP$_{112}$ = 1993 RG$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.95597		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23580998	ω	115.52110		+0.75562459		+0.65465635
a	2.5947445	Ω	203.60393		−0.61848410		+0.70237346
e	0.2422526	i	3.05888		−0.21565921		+0.27945768
P	4.18	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	809	(2.5+	0.5−)	2005 05 09	704	0.4−	0.7−	2005 06 04	704	0.8−	0.8+
1993 09 15	809	1.5+	0.3−	2005 05 15	G96	0.2+	0.2−	2005 06 04	704	0.1−	0.1+
1993 09 15	809	1.1+	1.4+	2005 05 15	G96	0.1+	0.4−	2005 06 04	428	1.0−	0.6−
1993 09 22	809	0.5−	0.4+	2005 05 15	G96	0.1+	0.1−	2005 06 04	428	0.3−	0.1+
1993 09 22	809	0.1+	0.6+	2005 05 15	G96	0.5+	0.1−	2005 06 05	704	0.9+	0.3+
1993 09 22	809	0.4−	0.8+	2005 05 19	G96	0.2+	0.1−	2005 06 05	704	0.5+	1.0+
1993 10 14	691	0.4−	1.9−	2005 05 19	G96	0.1−	0.0	2005 06 05	704	0.1+	0.7−
1993 10 14	691	0.6−	1.3−	2005 05 19	G96	0.3−	0.3−	2005 06 05	704	0.0	0.1+
1993 10 14	691	0.7−	0.5−	2005 05 19	G96	1.1+	0.7−	2005 06 13	691	1.1−	0.5−
2005 05 09	704	1.5+	0.3−	2005 06 03	703	0.1−	0.7+	2005 06 13	691	0.1+	0.2+
2005 05 09	704	0.8+	0.4−	2005 06 03	703	0.7−	0.5+	2005 06 13	691	0.1−	0.1+
2005 05 09	704	0.3−	0.1+	2005 06 03	703	0.1+	0.2+				
2005 05 09	704	0.0	0.3+	2005 06 04	704	0.3−	1.4+				

2005 JQ$_{112}$ = 2004 EX$_{114}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	281.81199		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24349802	ω	162.15849		+0.83585623		+0.54602026
a	2.5398365	Ω	164.35486		−0.52576931		+0.82594949
e	0.2442987	i	12.12043		−0.15783220		+0.14024734
P	4.05	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 14	691	0.2−	0.2−	2005 05 14	704	0.9+	0.0	2005 06 07	703	0.9−	0.4−
2004 03 14	691	0.1−	0.0	2005 05 14	704	1.3+	0.6−	2005 06 07	703	0.4−	0.1+
2004 03 14	691	0.5−	0.2+	2005 05 14	704	0.9+	0.6−	2005 06 07	703	0.5−	0.1+
2004 03 23	291	0.2+	0.1+	2005 05 14	704	0.9+	0.4+	2005 06 09	704	0.5+	0.1+
2004 03 23	291	0.2+	0.3−	2005 05 14	704	0.6+	0.5−	2005 06 09	704	1.0−	1.4−
2004 03 23	291	0.5+	0.1−	2005 05 31	703	1.0+	0.1+	2005 06 09	704	0.4+	0.1−
2005 05 09	703	0.1−	0.4+	2005 05 31	703	1.0+	0.2+	2005 06 09	704	0.4−	0.4+
2005 05 09	703	0.6−	0.0	2005 05 31	703	0.0	0.3−	2005 06 16	691	0.1−	0.0
2005 05 09	703	1.2−	0.2+	2005 05 31	703	0.6+	0.5+	2005 06 16	691	0.1−	0.3−
2005 05 09	703	0.7−	0.5+	2005 06 07	703	0.0	0.3+	2005 06 16	691	0.6−	0.2−

2005 JW$_{112}$ = 1981 VR$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	296.68330		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24147943	ω	111.05659		+0.74615586		+0.65281178
a	2.5539710	Ω	208.68078		−0.66567108		+0.72811450
e	0.2731803	i	15.80579		−0.01155230		+0.20901208
P	4.08	H	14.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1981 11 03	033	1.0−	1.1−	2001 11 10	704	1.4+	1.2−	2005 05 09	E12	0.5+	0.3+
1981 11 03	033	0.5−	0.7−	2001 11 10	704	1.4−	0.4+	2005 05 14	704	0.2+	0.2−
2001 05 23	704	0.6+	0.0	2001 11 10	704	2.0−	0.7−	2005 05 14	704	0.3+	0.0
2001 05 23	704	0.0	0.4−	2001 11 10	704	1.5−	0.1+	2005 05 14	704	0.2+	0.1+
2001 05 23	704	0.8+	0.2+	2003 01 02	704	0.0	0.5+	2005 05 14	704	0.5+	0.4+
2001 08 21	704	0.9+	1.8+	2003 01 02	704	1.1−	0.7+	2005 05 14	704	0.7+	0.4+
2001 08 21	704	0.8+	2.0+	2003 01 02	704	0.3+	0.1−	2005 06 02	A50	1.8−	0.2+
2001 08 21	704	1.2+	2.0+	2003 01 02	704	0.0	0.3+	2005 06 02	A50	1.8−	0.2−
2001 08 21	704	2.4+	2.0+	2003 01 02	704	0.4+	0.6+	2005 06 02	A50	0.8+	1.2−
2001 08 21	704	1.3+	2.2+	2004 03 16	704	1.2+	0.3+	2005 06 02	A50	0.8+	0.2+
2001 10 16	704	0.0	0.9−	2004 03 16	704	1.1+	0.9+	2005 06 06	704	(4.4−	0.4−)
2001 10 16	704	0.1−	0.7−	2004 03 16	704	1.2+	0.8+	2005 06 06	704	0.5−	2.4−
2001 10 16	704	0.3−	0.2−	2005 05 09	E12	0.4+	0.6−	2005 06 06	704	(3.8−	0.2−)
2001 10 16	704	0.7+	0.7−	2005 05 09	E12	0.5+	0.5−				

2005 JV$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.04207		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22320137	ω	160.92422		+0.28127490		+0.95579703
a	2.6915646	Ω	125.32413		−0.89352546		+0.29340829
e	0.0868511	i	6.02606		−0.34999526		+0.01906865
P	4.42	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 02 02	691	0.2+	0.3+	2005 05 10	691	0.0	0.1−	2005 06 05	691	0.2−	0.2+
1995 02 02	691	0.5−	0.2+	2005 05 16	691	0.0	0.3−	2005 06 05	691	0.1−	0.0
1995 02 02	691	0.3+	0.6+	2005 05 16	691	0.1−	0.2−	2005 06 09	691	0.3+	0.2+
2004 01 19	691	0.0	0.3−	2005 05 16	691	0.1+	0.3−	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2004 01 19	691	0.1−	0.3−	2005 06 01	691	0.0	0.0	2005 06 09	691	0.1+	0.2+
2004 01 19	691	0.0	0.2−	2005 06 01	691	0.1−	0.0	2005 06 17	691	0.1+	0.1−

2005 05 10	691	0.0	0.2−	2005 06 01	691	0.2−	0.1+	2005 06 17	691	0.3+	0.1+		
2005 05 10	691	0.6−	0.6+	2005 06 05	691	0.2+	0.0	2005 06 17	691	0.3+	0.0		

2005 JG$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.36361		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26740928	ω	151.38810		+0.72799035	+0.68517329
a	2.3860804	Ω	165.28529		−0.64552930	+0.69674518
e	0.1879304	i	5.38197		−0.23091550	+0.21232925
P	3.69	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 17	608	0.0	0.4−	2005 05 10	691	0.3+	0.1+	2005 06 05	691	0.0	0.2+		
2002 09 17	608	0.0	0.7−	2005 05 10	691	0.5+	0.0	2005 06 05	691	0.1−	0.3+		
2002 09 17	608	0.1+	0.5−	2005 05 10	691	0.4+	0.1+	2005 06 05	691	0.1−	0.3+		
2002 10 11	704	0.1+	0.1−	2005 05 14	691	0.7+	0.1+	2005 06 07	699	0.6−	1.2−		
2002 10 11	704	0.7−	0.5+	2005 05 14	691	0.6+	0.2+	2005 06 07	699	1.1−	0.4+		
2002 10 11	704	0.1−	0.5+	2005 05 14	691	0.7+	1.0−	2005 06 07	699	0.4+	0.3−		
2002 10 11	704	0.4−	0.5−	2005 05 14	644	0.5+	0.1+	2005 06 07	699	1.1+	0.2+		
2002 10 31	704	0.3−	0.1−	2005 05 14	644	0.2+	0.6+	2005 06 13	691	0.2−	0.3+		
2002 10 31	704	0.2+	0.4+	2005 05 14	644	0.1+	0.2+	2005 06 13	691	0.5−	0.1+		
2002 10 31	704	0.0	0.5−	2005 05 20	G96	0.5−	0.1−	2005 06 13	691	0.3−	0.3+		
2002 10 31	704	0.4+	0.9+	2005 05 20	G96	0.4−	0.1+						
2002 10 31	704	0.6+	0.8+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−						

2005 JH$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.11282		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.30228343	ω	144.78933		−0.40220333	+0.90867009
a	2.1988376	Ω	101.26283		−0.86402391	−0.33624361
e	0.1047826	i	6.55932		−0.30281208	−0.24750537
P	3.26	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 29	691	0.2+	0.2+	2005 05 10	691	0.1+	0.2−	2005 06 12	691	0.3+	0.3+		
2003 11 29	691	0.2−	0.2+	2005 05 16	704	0.2+	1.0+	2005 06 12	691	0.2+	0.2+		
2003 11 29	691	0.1+	0.2+	2005 05 16	704	0.3−	0.9+	2005 06 12	691	0.2+	0.4+		
2003 12 29	691	0.4−	0.4+	2005 05 16	704	0.1−	0.5+	2005 06 16	691	0.1−	0.0		
2003 12 29	691	0.3+	0.3−	2005 05 20	G96	0.2−	0.1−	2005 06 16	691	0.1−	0.4+		
2003 12 29	691	0.2−	0.1+	2005 05 20	G96	0.5+	0.5−	2005 06 16	691	0.2−	0.3+		
2005 05 10	691	0.2+	0.3−	2005 05 20	G96	0.0	0.3−						
2005 05 10	691	0.2+	0.2−	2005 05 20	G96	0.6−	0.5−						

2005 JN$_{117}$ = 2001 QL$_{172}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	251.29995		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.20173545	ω	140.37411		+0.91643714	+0.39749075
a	2.8792624	Ω	196.38834		−0.39601011	+0.88414185
e	0.0995754	i	9.44576		−0.05761040	+0.24554897
P	4.89	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 04 26	691	0.4−	0.5+	2001 08 27	704	0.0	0.3+	2005 05 17	G96	0.0	0.2−		
1995 04 26	691	0.1−	0.3+	2001 08 27	704	0.3−	0.6+	2005 05 20	G96	0.8−	1.1−		
1995 04 26	691	0.5+	0.9−	2001 08 27	704	0.7+	0.7+	2005 05 20	G96	0.1+	0.3+		
2001 08 25	704	0.7−	0.4−	2005 05 10	691	0.5+	0.7+	2005 05 20	G96	0.3−	0.3+		
2001 08 25	704	0.2+	0.2−	2005 05 10	691	0.5+	0.5+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1+		
2001 08 25	704	0.2+	0.5−	2005 05 10	691	0.6+	0.5+	2005 06 05	691	0.3+	0.1−		
2001 08 25	704	0.8+	0.6−	2005 05 17	G96	0.2−	0.2−	2005 06 05	691	0.5+	0.0		
2001 08 27	704	0.0	0.1−	2005 05 17	G96	0.0	0.2+	2005 06 05	691	0.5+	0.0		
2001 08 27	704	0.8−	0.3+	2005 05 17	G96	0.1+	0.2−						

2005 JO$_{117}$ = 2002 PS$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	68.23697		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27231450	ω	322.19830		−0.68386133	−0.72940956
a	2.3573399	Ω	170.90275		+0.69311134	−0.65682651
e	0.0637358	i	6.24042		+0.22788232	−0.19115604
P	3.62	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 07 26	691	0.1+	0.2−	2002 08 05	644	0.1−	0.5+	2005 05 14	691	0.3+	0.1−		
1995 07 26	691	0.1+	0.2−	2002 08 05	644	0.3−	0.4+	2005 05 14	691	0.3+	0.1−		
1995 07 26	691	0.0	0.3−	2002 08 05	644	0.1−	0.5+	2005 05 17	G96	0.2−	0.2−		
2001 03 19	699	0.3+	0.1+	2002 08 07	644	0.4−	0.8+	2005 05 17	G96	0.1−	0.2−		
2001 03 19	699	0.1−	0.6+	2002 08 07	644	0.1+	0.9+	2005 05 17	G96	0.3+	0.3−		
2001 03 19	699	0.1+	0.6−	2002 08 07	644	0.2−	1.0+	2005 05 17	G96	0.4+	0.1−		
2001 03 19	699	0.2+	0.2+	2005 05 10	691	0.4+	0.1+	2005 05 20	G96	0.5−	0.3−		
2001 04 01	704	0.7+	1.5+	2005 05 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 20	G96	0.5−	0.2−		
2001 04 01	704	0.5+	1.0+	2005 05 10	691	0.5+	0.3+	2005 05 20	G96	0.4−	0.3−		
2001 04 01	704	0.7−	1.0+	2005 05 14	691	0.4+	0.3−	2005 05 20	G96	0.4−	0.1−		

2005 JS$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.20727		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.20268633	ω	128.64399		+0.93482508	+0.32859528
a	2.8702502	Ω	212.81492		−0.35004903	+0.91647760
e	0.1624357	i	14.38533		+0.05973067	+0.22824101
P	4.86	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.0	0.1−	2005 05 10	691	0.4+	0.1−	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−		
2001 09 17	704	1.3+	0.9+	2005 05 10	691	0.1+	0.3+	2005 05 20	G96	0.0	0.1−		
2001 09 17	704	0.2+	0.3+	2005 05 10	691	0.0	0.3+	2005 05 20	G96	0.4−	0.3−		
2001 09 25	704	1.0−	0.5−	2005 05 17	G96	0.0	0.2+	2005 06 15	691	0.3+	0.1+		
2001 09 25	704	1.0+	0.6−	2005 05 17	G96	0.1−	0.1−	2005 06 15	691	0.0	0.1+		
2001 09 25	704	1.0−	0.3+	2005 05 17	G96	0.6+	0.0	2005 06 15	691	0.0	0.0		
2001 09 25	704	0.2−	0.4−	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−						
2001 09 25	704	0.3−	0.1+	2005 05 20	G96	0.0	0.2+						

2005 JJ$_{118}$ = 2000 CK$_{43}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	100.46922		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23710303	ω	288.05669		−0.24994009	−0.96822752
a	2.5853022	Ω	176.38795		+0.92982854	−0.24234108
e	0.1082836	i	7.37624		+0.27009041	−0.06169496
P	4.16	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.2−	1.1−	2003 12 28	699	1.4+	0.2−	2005 05 17	G96	0.4−	0.0		
2000 02 02	704	0.3−	0.8+	2004 02 17	704	0.4−	0.5+	2005 05 17	G96	0.4−	0.1−		
2000 02 02	704	1.4+	0.2+	2004 02 17	704	0.2−	0.3−	2005 05 17	G96	0.0	0.5−		
2000 02 02	704	0.1+	1.2−	2004 02 17	704	1.0−	0.1−	2005 06 11	691	0.4+	0.0		
2000 02 02	704	0.2−	0.3−	2004 02 17	704	0.5−	0.0	2005 06 11	691	0.3+	0.1−		
2000 02 06	704	0.0	0.5+	2005 04 30	691	0.2−	0.2+	2005 06 11	691	0.2+	0.2+		
2000 02 06	704	0.3−	0.7+	2005 04 30	691	0.4+	0.1+	2005 06 11	691	0.2+	0.1−		
2000 02 06	704	0.3+	0.2+	2005 04 30	691	0.5−	0.2+	2005 06 11	691	0.3+	0.2+		
2000 02 06	704	0.5−	1.0+	2005 05 10	691	0.1+	0.4+	2005 06 11	691	0.1+	0.0		
2003 12 28	699	0.5−	1.3−	2005 05 10	691	0.5+	0.4+	2005 06 15	691	0.3+	0.2−		
2003 12 28	699	1.0+	0.2−	2005 05 10	691	(0.8+	2.2+)	2005 06 15	691	0.1+	0.1+		
2003 12 28	699	0.1−	0.3+	2005 05 17	G96	0.3−	0.3−	2005 06 15	691	0.0	0.3−		

2005 JH$_{119}$ = 1995 FO$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.49982		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21114383	ω	122.18607		−0.15914611		+0.98547273
a	2.7930826	Ω	138.52593		−0.93325798		−0.13057900
e	0.0167281	i	5.13674		−0.32202803		−0.10859384
P	4.67	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 03 29	691	0.1+	0.3−	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 16	G96	0.4−	0.1+
1995 03 29	691	0.0	0.3−	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 16	G96	0.3−	0.4−
1995 03 29	691	0.1+	0.3−	2005 05 14	691	0.3+	0.4+	2005 06 04	691	0.2+	0.5−
1995 04 04	691	0.3−	0.5+	2005 05 14	691	0.1+	0.1+	2005 06 04	691	0.3+	0.1+
1995 04 04	691	0.1−	0.6+	2005 05 14	691	0.7+	0.4−	2005 06 04	691	0.4−	0.5+
1995 04 04	691	0.1+	0.2−	2005 05 16	G96	0.2−	0.1+				
2005 05 10	691	0.3+	0.1+	2005 05 16	G96	0.0	0.2−				

2005 JP$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	99.09739		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21268590	ω	293.65298		−0.42473647		−0.90531249
a	2.7795655	Ω	181.49020		+0.86560684		−0.40517615
e	0.0161105	i	6.33142		+0.26518622		−0.12744246
P	4.63	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.8−	0.4−	2002 10 15	644	0.2+	0.1+	2005 05 14	691	0.0	0.4+
2000 04 05	704	0.0	0.6+	2002 10 15	644	0.1−	0.1+	2005 05 16	G96	0.0	0.3−
2000 04 05	704	0.2+	0.3+	2002 11 06	608	0.1−	0.4−	2005 05 16	G96	0.1−	0.3−
2000 04 05	704	0.1+	0.3−	2002 11 06	608	0.1−	0.1+	2005 05 16	G96	0.3−	0.1+
2000 04 05	704	0.3−	1.2+	2002 11 06	608	0.1+	0.2+	2005 05 16	G96	0.2−	0.3−
2000 04 27	699	0.0	0.6−	2005 05 10	691	0.1+	0.2+	2005 06 09	691	0.2+	0.0
2000 04 27	699	0.2−	0.5−	2005 05 10	691	0.0	0.3+	2005 06 09	691	0.2+	0.1−
2000 04 27	699	0.9+	0.5+	2005 05 10	691	0.1+	0.2+	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2000 04 27	699	0.0	0.9−	2005 05 14	691	0.3+	0.2+				
2002 10 15	644	0.0	0.0	2005 05 14	691	0.1+	0.4+				

2005 JT$_{119}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.41352		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17005296	ω	113.51554		−0.50849607		+0.85681845
a	3.2266108	Ω	125.64578		−0.82338068		−0.45482353
e	0.1199138	i	6.03267		−0.25194444		−0.24289444
P	5.80	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 17	704	0.8−	1.0−	2004 02 25	704	(2.5+	0.0)	2005 05 10	691	0.3+	0.1+
2004 02 17	704	0.3−	0.1+	2004 02 25	704	0.2+	1.1−	2005 05 14	691	0.1+	0.1+
2004 02 17	704	1.1+	1.2+	2004 02 25	704	0.9+	0.7+	2005 05 14	691	0.0	0.1+
2004 02 19	704	0.9+	0.2+	2004 02 25	704	0.1+	1.3−	2005 05 14	691	0.0	0.1+
2004 02 19	704	0.1+	0.1−	2004 03 18	691	0.1−	0.1−	2005 05 17	G96	0.0	0.1−
2004 02 19	704	0.5−	1.0−	2004 03 18	691	0.0	0.1−	2005 05 17	G96	0.4−	0.1−
2004 02 19	704	0.3+	0.4+	2004 03 18	691	0.5−	0.3+	2005 05 17	G96	0.3−	0.4−
2004 02 19	704	0.6−	1.7−	2005 04 30	691	0.1−	0.6+	2005 05 17	G96	0.1−	0.0
2004 02 23	704	0.8+	0.5+	2005 04 30	691	0.3+	0.2−	2005 06 04	691	0.3+	0.0
2004 02 23	704	0.5−	0.5+	2005 04 30	691	0.1+	0.1+	2005 06 04	691	0.5+	0.0
2004 02 23	704	0.4−	0.4+	2005 05 10	691	0.1+	0.0	2005 06 04	691	0.0	0.3+
2004 02 23	704	0.6−	1.8+	2005 05 10	691	0.1+	0.1+				

2005 JX$_{119}$ = 2004 BL$_{55}$ = 2004 BH$_{161}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.76007		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29986454	ω	257.00180		+0.90628481		−0.41578464
a	2.2106466	Ω	127.51528		+0.41534043		+0.84275070
e	0.1919419	i	5.49586		+0.07835918		+0.34189823
P	3.29	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.1+	0.8+	2004 01 26	699	0.2+	0.3−	2005 05 14	691	0.0	0.5+
2004 01 22	704	0.5+	0.5+	2004 01 26	699	0.1−	0.1+	2005 05 17	G96	0.1+	0.5−
2004 01 22	704	0.5+	0.2+	2004 01 26	699	0.9+	0.1+	2005 05 17	G96	0.7−	0.0
2004 01 22	704	0.5+	0.0	2005 05 10	691	0.2+	0.1−	2005 05 17	G96	0.1+	0.1−
2004 01 24	704	0.9−	0.7−	2005 05 10	691	0.3+	0.1−	2005 05 17	G96	0.2+	0.2+
2004 01 24	704	0.8−	0.9−	2005 05 10	691	0.2+	0.0	2005 06 04	691	0.1−	0.1+
2004 01 24	704	0.6+	0.1+	2005 05 14	691	0.1+	0.1+	2005 06 04	691	0.3+	0.2−
2004 01 26	699	1.5−	0.2+	2005 05 14	691	0.7−	0.1−	2005 06 04	691	0.3+	0.7+

2005 JD$_{121}$ = 2003 YU$_{165}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.42551		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28202588	ω	167.86933		+0.16960452		+0.98330455
a	2.3029088	Ω	111.86685		−0.91002414		+0.18193965
e	0.1742818	i	4.07366		−0.37827288		+0.00318137
P	3.49	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	291	0.4+	0.6+	2005 05 10	691	0.1+	0.4−	2005 05 16	G96	0.4−	0.4−
2003 12 17	291	0.2+	0.6+	2005 05 14	691	0.2+	0.2−	2005 05 16	G96	0.6−	0.3−
2003 12 17	291	0.5−	0.2+	2005 05 14	691	0.3+	0.5−	2005 05 16	G96	0.6−	0.3−
2003 12 29	691	0.1−	0.2−	2005 05 14	691	0.1+	0.3−	2005 05 16	G96	0.3−	0.2−
2003 12 29	691	0.1+	0.4−	2005 05 16	704	1.1+	1.3+	2005 05 31	699	0.6+	0.5+
2003 12 29	691	0.0	0.2−	2005 05 16	704	0.7+	0.5+	2005 05 31	699	0.6+	0.2+
2005 05 10	691	0.4+	0.7−	2005 05 16	704	0.6+	0.7+	2005 05 31	699	0.6−	0.5+
2005 05 10	691	0.1+	0.3−	2005 05 16	704	0.5−	0.8+	2005 05 31	699	0.3+	0.5+

2005 JU$_{123}$ = 2001 EC$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	18.85251		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27020735	ω	161.21422		−0.99572976		+0.07979492
a	2.3695795	Ω	23.51006		−0.09231233		−0.86512886
e	0.0600046	i	6.68279		+0.00082375		−0.49516142
P	3.65	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.8−	0.1+	2001 03 03	704	0.1+	0.2+	2005 05 11	644	0.1+	0.2+
1999 10 06	704	0.6−	0.6+	2001 03 03	704	0.1−	0.3−	2005 05 16	644	0.2+	0.3+
1999 10 06	704	0.6−	0.1−	2003 12 17	704	0.8−	0.0	2005 05 16	644	0.3+	0.3+
1999 10 06	704	0.1+	0.4+	2003 12 17	704	0.7+	0.0	2005 05 16	644	0.2+	0.1+
1999 11 04	704	0.1+	0.5−	2003 12 17	704	0.2+	0.8+	2005 05 21	644	0.0	0.2+
1999 11 04	704	1.2+	0.3−	2003 12 17	704	0.2+	0.4+	2005 05 21	644	0.2+	0.2+
1999 11 04	704	0.1+	0.6+	2003 12 17	704	0.9−	0.0	2005 05 21	644	0.3+	0.1+
2001 03 02	608	0.1−	0.9−	2004 01 18	691	0.1+	0.0	2005 05 30	E12	0.1+	0.1+
2001 03 02	608	0.4−	1.2−	2004 01 18	691	0.1+	0.0	2005 05 30	E12	0.3−	0.2+
2001 03 02	608	0.4−	1.0−	2004 01 18	691	0.2+	0.1+	2005 05 30	E12	0.2−	0.2+
2001 03 03	704	0.2+	1.7+	2005 05 11	644	0.6+	0.0	2005 05 30	E12	0.4−	0.5−
2001 03 03	704	0.6+	1.4+	2005 05 11	644	0.3+	0.3+				

2005 JR$_{124}$ = 2000 JN$_{72}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	53.77678		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21884102	ω	292.97986		−0.76994009	−0.60078449	
a	2.7271994	Ω	211.38382		+0.62143229	−0.78250557	
e	0.1691081	i	24.39117		−0.14496263	−0.16353295	
P	4.50	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.0	0.0	2002 10 06	704	0.4−	0.6+	2005 05 13	703	0.2−	0.4−
2000 04 07	704	0.2+	0.3+	2002 10 06	704	0.3+	0.9+	2005 05 13	703	(3.1+	3.4+)
2000 04 07	704	0.5−	0.3−	2002 10 06	704	0.9+	0.8+	2005 05 13	703	0.7−	0.2+
2000 04 07	704	0.0	0.2+	2004 03 16	704	0.8−	0.4+	2005 05 14	691	0.3+	0.4+
2000 04 07	704	0.5+	0.0	2004 03 16	704	0.4+	0.5+	2005 05 14	691	0.2+	0.2+
2000 05 02	699	0.2+	0.4+	2004 03 16	704	1.0+	0.9+	2005 05 14	691	0.1−	0.5+
2000 05 02	699	0.7+	0.6−	2005 04 17	703	0.1−	0.1+	2005 05 20	644	0.3+	0.2−
2000 05 02	699	0.7+	0.5−	2005 04 17	703	0.2−	0.1−	2005 05 20	644	0.1+	0.1+
2000 05 02	699	0.8−	0.6+	2005 04 17	703	0.1+	0.1−	2005 05 20	644	0.2+	0.2+
2000 05 05	704	0.2−	0.1−	2005 04 17	703	0.1+	0.1+	2005 05 31	703	0.3+	0.5−
2000 05 05	704	0.2−	0.4+	2005 05 02	691	0.9+	0.0	2005 05 31	703	0.1−	1.3−
2000 05 05	704	0.0	0.1+	2005 05 02	691	0.4+	0.3+	2005 05 31	703	0.8−	0.7−
2000 05 05	704	0.4−	0.9−	2005 05 02	691	0.3+	0.2+	2005 05 31	703	1.1+	1.9+
2002 09 11	644	0.4−	0.1+	2005 05 11	691	0.1−	0.3+	2005 06 06	704	0.4−	0.1+
2002 09 11	644	0.2−	0.1−	2005 05 11	691	0.0	0.3+	2005 06 06	704	1.5+	0.3+
2002 09 11	644	0.0	0.2−	2005 05 11	691	0.1+	0.7+	2005 06 06	704	0.4−	0.5+
2002 10 06	704	0.4−	0.7−	2005 05 13	703	1.1−	0.3−	2005 06 06	704	0.5−	0.3−

2005 JL$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.96411		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17768611	ω	172.93173		+0.45346247	+0.87623178	
a	3.1335291	Ω	123.90643		−0.82704512	+0.48187647	
e	0.0723972	i	11.33083		−0.33221704	−0.00359811	
P	5.55	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 17	704	0.6+	0.1−	2005 05 11	691	0.3+	0.0	2005 06 03	E12	0.5+	0.2+
2004 02 17	704	0.1+	0.4+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−	2005 06 03	E12	0.5+	0.5−
2004 02 17	704	0.1−	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.0	2005 06 03	E12	0.2−	0.3+
2004 03 19	644	0.3−	0.1−	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−	2005 06 03	E12	0.5−	0.5−
2004 03 19	644	0.4−	0.2+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−	2005 06 05	691	0.1+	0.3+
2004 03 19	644	0.1+	0.2−	2005 05 15	691	0.3+	0.1−	2005 06 05	691	0.0	0.3+
2005 05 11	691	0.2+	0.2+	2005 05 15	691	0.2+	0.3+	2005 06 05	691	0.1+	0.3+
2005 05 11	691	0.4+	0.4+	2005 05 15	691	0.3+	0.2+				

2005 JP$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.38881		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23185913	ω	255.81684		+0.95218824	+0.14541828	
a	2.6241375	Ω	95.29720		−0.04070519	+0.93199978	
e	0.1836544	i	15.65453		−0.30278810	+0.33200893	
P	4.25	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 10	644	0.2−	1.0+	2005 05 11	691	0.2+	0.4+	2005 05 28	599	0.3+	0.1+
2002 12 10	644	0.4−	0.1−	2005 05 11	691	0.2+	0.3+	2005 06 11	691	0.1−	0.6−
2002 12 10	644	0.4+	1.2−	2005 05 11	691	0.5+	0.3+	2005 06 11	691	0.1+	0.0
2003 01 01	704	0.9+	0.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.0	2005 06 11	691	0.1−	0.0
2003 01 01	704	0.5−	0.5+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−	2005 06 15	691	0.0	0.0
2003 01 01	704	0.2−	0.6−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−	2005 06 15	691	0.1−	0.2−
2005 05 02	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	G96	0.5−	0.2−	2005 06 15	691	0.1−	0.1+
2005 05 02	691	0.1+	0.0	2005 05 28	599	0.0	0.0				
2005 05 02	691	0.3+	0.3+	2005 05 28	599	0.5+	0.1+				

2005 JT$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.98209		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30025965	ω	268.00408		−0.62397110	+0.78062033	
a	2.2087068	Ω	323.30987		−0.69092367	−0.57259470	
e	0.1112798	i	3.44892		−0.36508158	−0.25053385	
P	3.28	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	1.7−	0.3−	2001 01 04	704	0.9+	1.0+	2002 07 05	704	0.1−	0.7+
1998 03 03	704	1.3+	0.5+	2001 01 04	704	0.3+	0.3−	2005 05 12	703	0.5−	0.1−
1998 03 03	704	0.0	0.9−	2001 01 04	704	0.2−	0.3+	2005 05 12	703	0.3−	0.3+
1998 03 03	704	(5.7−	0.1−)	2001 01 26	691	0.1−	0.5+	2005 05 12	703	0.7−	0.7−
1999 09 09	704	0.2−	0.7−	2001 01 26	691	0.2−	0.6+	2005 05 12	703	0.9−	0.5−
1999 09 09	704	1.3−	0.6−	2001 01 26	691	0.1−	0.6+	2005 05 16	644	0.2+	0.2+
1999 09 09	704	0.7−	0.5+	2002 06 12	644	0.3+	0.0	2005 05 16	644	0.4+	0.2+
1999 09 09	704	0.3−	0.7+	2002 06 12	644	0.0	0.1+	2005 05 16	644	0.4+	0.2+
1999 10 06	704	1.2+	0.2+	2002 06 12	644	0.1+	0.1+	2005 05 19	E12	0.5+	0.2−
1999 10 06	704	0.6+	0.1−	2002 06 17	644	0.2+	0.2−	2005 05 19	E12	0.2−	0.6−
1999 10 06	704	0.2+	0.4−	2002 06 17	644	0.1−	0.5−	2005 05 19	E12	1.1+	0.4+
1999 10 06	704	1.1+	0.3−	2002 06 17	644	0.1−	0.3−	2005 05 19	E12	0.4+	0.5+
1999 10 06	704	0.1+	0.2−	2002 07 05	704	0.1+	1.0+	2005 05 30	E12	0.5+	0.1−
2000 12 19	691	0.2−	0.0	2002 07 05	704	0.1+	0.1−	2005 05 30	E12	0.4−	0.6+
2000 12 19	691	0.2−	0.2−	2002 07 05	704	0.6−	0.4+	2005 05 30	E12	0.3+	0.1−
2000 12 19	691	0.2+	0.2−	2002 07 05	704	0.2−	0.2+	2005 05 30	E12	0.1−	0.1+

2005 JX$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.64339		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23832781	ω	147.89454		−0.25496993	+0.94949346	
a	2.5764373	Ω	106.77765		−0.92264050	−0.18229225	
e	0.1759326	i	11.01302		−0.28935247	−0.25540500	
P	4.14	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	691	0.6+	0.7−	2005 05 12	703	0.5−	0.0	2005 06 02	703	0.4−	0.1+
2003 12 27	691	0.0	0.4−	2005 05 12	703	0.6−	0.1+	2005 06 03	E12	0.2+	0.5−
2003 12 27	691	0.4+	0.3−	2005 05 12	703	0.2−	0.6−	2005 06 03	E12	0.0	0.1+
2004 01 13	691	0.5+	0.1+	2005 05 12	703	0.4−	0.4+	2005 06 03	E12	0.4+	0.6−
2004 01 13	691	0.3+	0.0	2005 05 14	704	0.5−	0.1−	2005 06 03	E12	0.2+	0.1−
2004 01 13	691	0.4+	0.2+	2005 05 14	704	0.5+	0.6−	2005 06 09	704	0.6−	0.7+
2004 01 22	704	0.4−	0.2−	2005 05 14	704	1.0+	0.1−	2005 06 09	704	1.2−	1.2+
2004 01 22	704	0.0	0.1+	2005 05 14	704	0.2−	0.2+	2005 06 09	704	0.8+	0.2−
2004 01 22	704	1.0−	0.7−	2005 05 28	599	0.6+	0.3+	2005 06 09	704	0.7−	0.1+
2004 01 22	704	0.1+	1.3+	2005 05 28	599	0.7+	0.3+	2005 06 15	691	0.6+	0.2+
2004 01 22	704	0.9−	0.3+	2005 05 28	599	0.8+	0.3+	2005 06 15	691	0.5+	0.1+
2005 05 02	691	0.4+	0.4+	2005 06 02	703	0.0	0.4+	2005 06 15	691	1.2+	0.7−
2005 05 02	691	0.3+	0.3+	2005 06 02	703	0.1−	0.2+				
2005 05 02	691	0.4+	0.4+	2005 06 02	703	0.9−	0.9−				

2005 JA$_{127}$ = 2001 FZ$_{39}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	315.27729		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26645508	ω	84.36263		−0.04578914	+0.99890256	
a	2.3917735	Ω	183.06517		−0.97387756	−0.04683313	
e	0.2327267	i	10.61570		−0.22240922	−0.00058068	
P	3.70	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	699	0.3+	0.6−	2005 05 07	691	0.4+	0.2+	2005 05 31	703	0.3+	0.4+
2001 03 18	699	0.7−	0.1−	2005 05 07	691	0.3−	0.9+	2005 06 07	703	0.7−	0.4+
2001 03 18	704	0.4−	0.0	2005 05 07	691	0.3+	0.1+	2005 06 07	703	0.2−	0.3+
2001 03 18	704	0.1+	0.0	2005 05 12	703	0.7−	0.3−	2005 06 07	703	0.8+	0.5−
2001 03 18	704	0.5+	0.5+	2005 05 12	703	0.6−	0.4−	2005 06 07	703	0.4+	0.6+
2001 03 18	699	0.1+	0.1−	2005 05 12	703	0.7−	0.5−	2005 06 11	703	0.1−	0.0

2001 03 18	704	0.2−	0.1−	2005 05 12	703	0.4−	0.0	2005 06 11	703	0.4+	0.6+
2001 03 18	704	0.2+	0.5+	2005 05 14	704	0.5+	0.2+	2005 06 11	703	0.4−	0.5−
2001 03 18	699	0.5+	0.5+	2005 05 14	704	0.7+	0.4−	2005 06 11	703	0.1+	0.1+
2001 03 20	608	0.2−	0.8−	2005 05 14	704	1.1+	0.3−	2005 06 16	703	0.1−	0.1−
2001 03 20	608	0.0	1.0−	2005 05 14	704	0.9+	0.1−	2005 06 16	703	0.4−	0.5−
2001 03 20	608	0.2−	0.9−	2005 05 14	704	0.5+	0.8−	2005 06 16	703	0.6−	0.7−
2001 03 24	704	0.5+	0.9+	2005 05 31	703	0.2+	0.6+	2005 06 16	703	0.1−	0.6−
2001 03 24	704	0.3−	0.5+	2005 05 31	703	0.3+	0.3+				
2001 03 24	704	0.0	0.7+	2005 05 31	703	0.3+	0.9+				

2005 JB$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.64761		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25510075	ω	15.86463		+0.35789613		+0.93316972
a	2.4622278	Ω	275.11572		−0.86029693		+0.31569080
e	0.1753305	i	1.91225		−0.36304207		+0.17185339
P	3.86	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 08 31	691	0.2+	0.3−	2004 01 27	691	0.0	0.2+	2005 05 12	644	0.2+	0.6−
1994 08 31	691	0.0	0.2−	2005 03 14	G96	0.0	0.0	2005 05 14	704	0.2−	0.5+
1994 08 31	691	0.1−	0.4−	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+	2005 05 14	704	0.3+	0.1−
1999 12 12	691	0.4+	0.8−	2005 03 14	G96	0.6−	0.2−	2005 05 14	704	0.6−	0.5−
1999 12 12	691	0.1−	0.5−	2005 03 14	G96	0.2−	0.5−	2005 05 16	691	0.3+	0.1−
1999 12 12	691	0.7+	0.1+	2005 05 04	644	0.1+	0.2−	2005 05 16	691	0.4+	0.3−
2001 04 23	704	0.2−	0.1−	2005 05 04	644	0.2+	0.2−	2005 05 16	691	0.1+	0.2−
2001 04 23	704	0.3+	0.3+	2005 05 04	644	0.0	0.2−	2005 05 19	644	0.5+	0.2−
2001 04 23	704	0.2+	0.9+	2005 05 12	G96	0.4−	0.2+	2005 05 19	644	0.3+	0.4−
2003 12 18	291	0.6−	0.1+	2005 05 12	G96	0.0	0.2−	2005 05 19	644	0.5+	0.3−
2003 12 18	291	0.6−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.2−	2005 05 26	699	0.3+	0.7+
2003 12 18	291	0.2−	0.8−	2005 05 12	G96	0.6−	0.8+	2005 05 26	699	0.8+	0.1−
2004 01 27	691	0.1+	0.0	2005 05 12	644	0.4+	0.5−	2005 05 26	699	0.4−	1.2+
2004 01 27	691	0.1+	0.3+	2005 05 12	644	0.4+	0.5−	2005 05 26	699	0.2−	0.2−

2005 JM$_{127}$ = 1998 SW$_{30}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.19285		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25310131	ω	115.88088		+0.00381559		+0.99961005
a	2.4751781	Ω	154.29223		−0.93878606		+0.01310985
e	0.1763217	i	3.65622		−0.34447958		−0.02465527
P	3.89	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	691	0.4−	0.0	2005 05 12	704	0.4−	0.9+	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−
1998 09 19	691	0.2+	0.2+	2005 05 14	644	0.1+	0.2−	2005 05 19	G96	0.0	0.0
1998 09 25	691	0.2+	0.4−	2005 05 14	644	0.2+	0.2−	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
1998 09 25	691	0.3+	0.3−	2005 05 14	644	0.4+	0.2−	2005 05 19	G96	0.0	0.1+
1998 09 25	691	0.2−	0.4+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−	2005 06 08	691	0.3+	0.5+
2005 05 12	704	0.7+	0.4+	2005 05 16	G96	0.3−	0.2−	2005 06 08	691	0.2+	0.5+
2005 05 12	704	0.6+	0.1+	2005 05 16	G96	0.2−	0.2−	2005 06 08	691	0.4+	0.4+
2005 05 12	704	0.3−	0.2+	2005 05 16	G96	0.3−	0.4−				

2005 JN$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	24.75534		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17320191	ω	104.73126		−0.94101822		−0.14731251
a	3.1873831	Ω	67.55740		−0.02259885		−0.87087403
e	0.2025133	i	19.24235		+0.33760036		−0.46891093
P	5.69	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.2+	0.0	2005 05 03	691	0.2+	0.1−	2005 05 19	G96	0.1−	0.5+
2003 12 17	704	0.3+	0.8−	2005 05 12	704	0.5+	1.4−	2005 05 19	G96	0.4−	0.1−
2003 12 17	704	0.2+	0.0	2005 05 12	704	1.4+	0.7+	2005 06 04	703	1.0−	1.3−
2003 12 17	704	0.5+	0.7−	2005 05 12	704	0.3+	0.3+	2005 06 04	703	0.2+	0.4−
2003 12 17	699	1.0+	1.0+	2005 05 12	704	0.4+	0.0	2005 06 04	703	(0.3+	2.6+)
2003 12 17	699	0.7−	0.4−	2005 05 14	644	0.4+	0.3+	2005 06 04	703	0.2−	0.2−
2003 12 17	699	0.6−	0.9+	2005 05 14	644	0.4+	0.8+	2005 06 05	704	0.3+	0.8+
2003 12 17	699	0.5−	0.2−	2005 05 14	644	0.1+	0.1+	2005 06 05	704	0.9+	1.0+
2003 12 29	704	0.4−	0.2−	2005 05 16	G96	0.3−	0.1+	2005 06 05	704	0.3−	0.3+
2003 12 29	704	(0.7−	2.4−)	2005 05 16	G96	0.3−	0.0	2005 06 05	704	0.2−	0.5−
2003 12 29	704	0.5−	0.3−	2005 05 16	G96	0.2−	0.1+	2005 06 16	G96	0.5+	0.3−
2003 12 29	704	0.4+	0.7+	2005 05 16	G96	0.3−	0.1−	2005 06 16	G96	0.5+	0.3+
2005 05 03	691	0.1+	0.2−	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−	2005 06 16	G96	0.0	0.1−
2005 05 03	691	0.2+	0.0	2005 05 19	G96	0.5−	0.2−	2005 06 16	G96	0.0	0.7+

2005 JP$_{127}$ = 1995 UF$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.61617		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27684783	ω	116.43736		−0.12845066		+0.99134434
a	2.3315351	Ω	146.14833		−0.92635691		−0.11016791
e	0.2039234	i	2.79312		−0.35406680		−0.07141033
P	3.56	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.7+	0.2−	2005 05 14	G96	0.5−	0.2+	2005 06 04	703	1.0−	0.4−
1995 10 20	691	0.2+	0.3−	2005 05 14	G96	0.4−	0.1+	2005 06 08	691	0.2+	0.1+
1995 10 20	691	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.3−	0.2+	2005 06 08	691	0.1−	0.3+
1995 10 26	691	0.2−	0.0	2005 05 14	644	0.1−	0.3+	2005 06 08	691	0.0	0.1−
1995 10 26	691	0.3−	0.5+	2005 05 14	644	0.1−	0.3+	2005 06 12	691	0.4+	0.2+
1995 10 26	691	0.4−	0.1+	2005 05 14	644	0.1−	0.6+	2005 06 12	691	0.1+	0.1+
2005 05 12	704	1.1+	1.4−	2005 06 03	691	0.1+	0.1+	2005 06 12	691	0.4+	0.7+
2005 05 12	704	1.9+	1.0−	2005 06 03	691	0.0	0.6+	2005 06 16	691	0.2−	0.3−
2005 05 12	704	(2.7+	1.4−)	2005 06 03	691	0.2+	0.2+	2005 06 16	691	0.0	0.1+
2005 05 12	704	0.1+	0.4+	2005 06 04	703	0.8+	0.3−	2005 06 16	691	0.1−	0.1−
2005 05 12	704	0.2+	0.7−	2005 06 04	703	0.5−	0.4+				
2005 05 14	G96	0.5−	0.2+	2005 06 04	703	0.3+	0.7−				

2005 JQ$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.57499		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18902537	ω	219.21758		+0.58723566		+0.78614440
a	3.0069254	Ω	87.58759		−0.68564267		+0.60965840
e	0.0873678	i	11.12007		−0.43017254		+0.10145746
P	5.21	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 09	291	0.2+	0.1+	2005 05 12	704	0.4+	0.2+	2005 05 19	703	0.7+	0.4+
2002 12 09	291	0.0	0.1−	2005 05 17	G96	0.5−	0.5−	2005 06 04	691	0.1+	0.2−
2002 12 09	291	0.2+	0.1+	2005 05 17	G96	0.6−	1.1−	2005 06 04	691	0.6−	0.5−
2002 12 31	704	0.6−	0.1−	2005 05 17	G96	0.6−	0.5−	2005 06 04	691	0.0	0.1+
2002 12 31	704	0.2+	0.1−	2005 05 17	G96	0.6−	0.8−	2005 06 09	691	0.1+	0.2+
2002 12 31	704	0.0	0.1+	2005 05 19	703	0.3+	0.5+	2005 06 09	691	0.2+	0.2−
2005 05 12	704	0.2−	0.6+	2005 05 19	703	0.5+	0.1−	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2005 05 12	704	0.2+	0.2+	2005 05 19	703	0.8+	1.8+				

2005 JS$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	287.02737		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31857220	ω	113.22052		+0.49666634		+0.86789894
a	2.1232321	Ω	186.57878		−0.82124328		+0.46671433
e	0.2447168	i	4.30521		−0.28085944		+0.17008574
P	3.09	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 13	699	0.1−	0.2+	2005 05 08	704	1.3+	0.7+	2005 06 02	703	0.1+	0.2+
1999 08 13	699	0.3+	0.2+	2005 05 08	704	1.0+	0.1+	2005 06 02	703	0.1−	0.0
1999 08 13	699	0.5−	0.4−	2005 05 08	704	0.1+	0.3+	2005 06 02	703	1.0−	0.6−
1999 09 07	704	0.1+	0.3−	2005 05 08	704	1.1+	0.0	2005 06 02	E12	0.4−	0.1−
1999 09 07	704	0.1+	0.5+	2005 05 12	704	0.4+	0.2−	2005 06 02	E12	0.4+	0.5−

1999 09 07	704	0.5+	0.1+	2005 05 12	704	0.3+	0.4+	2005 06 02	E12	0.7+	0.7+
1999 09 07	704	0.3−	0.3−	2005 05 12	704	0.5+	0.1+	2005 06 02	E12	0.5−	0.0
1999 10 06	704	0.1−	0.1+	2005 05 12	704	0.1+	0.6−	2005 06 05	704	0.5−	1.1+
1999 10 06	704	0.3−	0.7+	2005 05 16	704	1.1+	0.3+	2005 06 05	704	0.7+	0.2+
1999 10 06	704	0.2−	0.1−	2005 05 16	704	0.2−	0.9−	2005 06 05	704	0.6−	1.1−
1999 10 06	704	0.3+	0.3−	2005 05 16	704	0.2−	0.8+	2005 06 05	704	0.0	0.4+
2005 05 03	704	0.3−	1.5−	2005 05 16	704	0.1−	0.1+	2005 06 09	691	0.1+	0.2+
2005 05 03	703	0.0	0.6−	2005 05 16	704	0.3+	0.6−	2005 06 09	691	0.3+	0.1+
2005 05 03	703	0.5−	1.5+	2005 05 16	G96	0.3−	0.2−	2005 06 09	691	0.3+	0.1+
2005 05 03	704	0.9−	0.9+	2005 05 16	G96	0.4−	0.3−	2005 06 14	691	0.3+	0.0
2005 05 03	703	1.0−	1.6+	2005 05 16	G96	0.3−	0.2−	2005 06 14	691	0.3+	0.0
2005 05 03	704	0.6+	0.3−	2005 05 16	G96	0.2−	0.2−	2005 06 14	691	0.3+	0.1+
2005 05 03	704	0.4+	1.4−	2005 06 02	703	0.1−	0.8−				

2005 JU$_{127}$ = 2000 CN$_{125}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	7.28255		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22872341	ω	85.07977		−0.94164999	+0.33202066	
a	2.6480670	Ω	114.30295		−0.32784284	−0.86749202	
e	0.0761758	i	3.47839		−0.07625205	−0.37043203	
P	4.31	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.5+	0.7+	2003 12 21	704	1.2+	0.6−	2005 05 14	G96	0.0	0.1−
2000 02 03	704	0.7+	0.1−	2003 12 28	691	0.1−	0.3+	2005 05 14	644	0.2+	0.6+
2000 02 03	704	0.0	0.3+	2003 12 28	691	0.1−	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.3+
2000 02 03	704	0.2+	0.3−	2003 12 28	691	0.1−	0.1−	2005 05 14	644	0.1+	0.5+
2000 02 03	704	0.0	0.3−	2004 01 24	704	0.4+	0.3+	2005 06 04	703	0.9−	0.2+
2000 02 11	704	0.9−	1.1−	2004 01 24	704	1.0−	0.8−	2005 06 04	703	1.1−	0.4−
2000 02 11	704	0.7−	0.1−	2004 01 24	704	0.5+	1.0+	2005 06 04	703	0.6+	1.1−
2000 02 11	704	0.1−	0.2−	2004 01 24	704	0.9+	1.2+	2005 06 04	703	0.8+	0.8+
2003 12 19	704	0.1+	0.2−	2005 05 12	704	0.1+	1.1−	2005 06 10	691	0.2+	0.4+
2003 12 19	704	0.4+	0.9−	2005 05 12	704	0.4−	0.2−	2005 06 10	691	0.3+	0.5+
2003 12 19	704	0.9−	0.1+	2005 05 12	704	0.4+	0.6−	2005 06 10	691	0.4+	0.5+
2003 12 19	704	0.7−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.0	2005 06 14	691	0.2+	0.1+
2003 12 21	704	0.9−	0.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0	2005 06 14	691	0.2+	0.4+
2003 12 21	704	0.4+	0.6+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−	2005 06 14	691	0.2+	0.5+

2005 JZ$_{127}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	1.67241		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24296530	ω	354.23929		−0.91217123	+0.40136326	
a	2.5435476	Ω	209.85613		−0.36904229	−0.89232241	
e	0.1439389	i	9.57087		−0.17818932	−0.20656296	
P	4.06	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	704	0.9+	0.6+	2005 05 12	704	0.0	1.3+	2005 06 04	691	0.4+	0.0
2001 06 15	704	0.3−	0.4−	2005 05 16	704	0.3−	0.5−	2005 06 04	691	0.5+	0.5+
2001 06 15	704	0.7−	0.2−	2005 05 16	704	0.4−	1.1−	2005 06 05	704	0.3−	0.8−
2001 06 15	704	0.1−	0.4+	2005 05 16	704	0.4−	0.3+	2005 06 05	704	0.2−	0.8−
2001 06 27	691	0.1+	0.1−	2005 05 16	704	0.3−	0.4+	2005 06 05	704	0.6−	0.1+
2001 06 27	691	0.2+	0.1−	2005 06 02	E12	0.1+	0.8−	2005 06 05	704	0.1−	0.7−
2001 06 27	691	0.1−	0.2+	2005 06 02	E12	0.3−	0.5+	2005 06 15	691	0.4+	0.4+
2005 05 12	704	0.7+	0.6−	2005 06 02	E12	0.6−	0.7+	2005 06 15	691	0.5+	0.1+
2005 05 12	704	0.9+	0.2+	2005 06 02	E12	0.1+	0.4−	2005 06 15	691	0.5+	0.2+
2005 05 12	704	0.3−	0.6+	2005 06 04	691	0.3+	0.1+				

2005 JA$_{128}$ = 2002 YT$_{17}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.23678		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18464453	ω	193.33952		+0.06368729	+0.96404983	
a	3.0543004	Ω	80.76655		−0.88995971	+0.17183294	
e	0.1209798	i	15.15095		−0.45157020	−0.20268537	
P	5.34	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	704	0.7+	0.1−	2005 05 16	704	0.3+	0.1−	2005 06 04	703	0.7+	0.3+
2002 12 31	704	0.1−	0.4+	2005 05 16	691	0.2+	0.2−	2005 06 05	704	0.9+	0.2+
2002 12 31	704	0.1−	0.7+	2005 05 16	691	0.0	0.3−	2005 06 05	704	0.9+	1.0+
2002 12 31	704	0.0	0.2+	2005 05 16	691	0.1+	0.3−	2005 06 05	704	0.6+	1.0−
2003 01 04	704	0.1−	0.1−	2005 05 20	G96	0.2−	0.3−	2005 06 05	704	0.4−	0.1+
2003 01 04	704	0.0	0.5−	2005 05 20	G96	0.5−	0.2−	2005 06 05	704	0.7+	0.1+
2003 01 04	704	0.2−	0.2−	2005 05 20	G96	0.8−	0.0	2005 06 08	691	0.0	0.1+
2003 01 04	704	0.2−	0.2+	2005 05 20	G96	0.2−	0.1+	2005 06 08	691	0.1+	0.1−
2003 01 04	704	0.1−	0.6−	2005 05 31	699	0.2−	0.3−	2005 06 08	691	0.1+	0.1+
2005 05 12	691	0.2−	0.2+	2005 05 31	699	0.1+	0.5−	2005 06 12	691	0.2+	0.2+
2005 05 12	691	0.5−	0.3+	2005 05 31	699	0.0	0.2−	2005 06 12	691	0.2+	0.0
2005 05 12	691	0.9+	1.0+	2005 06 03	691	0.3−	0.2−	2005 06 12	691	0.2+	0.0
2005 05 12	599	0.2+	0.2−	2005 06 03	691	0.1−	0.0	2005 06 16	691	0.0	0.1+
2005 05 16	704	0.5+	0.4+	2005 06 03	691	0.0	0.2+	2005 06 16	691	0.0	0.3+
2005 05 16	704	0.6+	0.8+	2005 06 04	703	0.6−	0.4−	2005 06 16	691	0.0	0.1+
2005 05 16	704	0.3+	0.2−	2005 06 04	703	1.1−	0.2−				
2005 05 16	704	1.0+	0.5−	2005 06 04	703	0.5−	0.1+				

2005 JB$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.08793		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24033541	ω	144.32530		+0.81809600	+0.57508000	
a	2.5620693	Ω	180.57495		−0.55448773	+0.78815750	
e	0.2001353	i	7.94693		−0.15251980	+0.21929603	
P	4.10	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	704	0.3−	0.2+	2005 05 03	704	0.1+	0.3+	2005 06 04	703	0.0	0.3−
2001 05 26	704	0.2−	0.1+	2005 05 12	691	0.1−	0.0	2005 06 04	703	0.0	1.3+
2001 05 26	704	0.1+	0.4+	2005 05 12	691	0.2−	0.2−	2005 06 05	691	0.3+	0.1+
2001 05 26	704	0.1+	0.8+	2005 05 12	691	0.3−	0.1−	2005 06 05	691	0.2+	0.2+
2001 05 26	704	0.5+	0.7+	2005 05 12	599	0.4+	0.2−	2005 06 05	691	0.1+	0.3+
2001 06 15	704	0.0	0.2+	2005 05 13	599	(2.0+	0.1−)	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2001 06 15	704	0.4+	0.1+	2005 05 13	599	0.9−	0.3+	2005 06 09	691	0.2+	0.1+
2001 06 15	704	0.4−	0.5−	2005 05 16	691	0.2+	0.1−	2005 06 09	691	0.2+	0.0
2002 11 25	644	1.3+	0.6+	2005 05 16	691	0.1+	0.2−	2005 06 13	691	0.3+	0.2+
2002 11 25	644	0.7−	0.1−	2005 05 16	691	0.1+	0.1−	2005 06 13	691	0.2+	0.2+
2002 11 25	644	0.7−	0.1−	2005 05 20	G96	0.3−	0.0	2005 06 13	691	0.3+	0.1−
2004 02 18	691	0.0	0.2+	2005 05 20	G96	0.0	0.0	2005 06 17	691	0.1−	0.2+
2004 02 18	691	0.2+	0.1+	2005 05 20	G96	0.4−	0.2−	2005 06 17	691	0.8+	0.7−
2004 02 18	691	0.0	0.0	2005 05 20	G96	0.8−	0.1−	2005 06 17	691	0.1+	0.1+
2005 05 03	704	1.8+	0.8−	2005 06 04	703	0.1+	0.5−				
2005 05 03	704	1.2+	0.3+	2005 06 04	703	1.0−	1.0−				

2005 JS$_{128}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.08508		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24216832	ω	200.65479		−0.18814200	+0.96512929	
a	2.5491252	Ω	58.90322		−0.86864412	−0.07703660	
e	0.2405076	i	12.27220		−0.45832302	−0.25018155	
P	4.07	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 25	699	0.2+	0.2−	2005 04 02	683	0.5−	1.2+	2005 05 04	703	0.1+	1.3−
2001 04 25	699	1.1−	0.1−	2005 04 02	683	1.1−	0.2+	2005 05 13	703	0.6+	0.1+
2001 04 25	699	0.6−	0.4−	2005 04 02	683	1.5+	0.8−	2005 05 13	703	0.1+	1.1+
2001 04 25	699	0.9+	0.6−	2005 04 04	703	0.1−	0.2+	2005 05 13	703	0.1−	0.0
2001 05 04	644	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.5+	0.1−	2005 05 13	703	0.9−	0.4−
2001 05 04	644	0.5+	0.5+	2005 04 04	703	0.7+	0.7+	2005 05 14	691	0.1−	0.2+
2001 05 04	644	0.1+	0.7+	2005 04 04	703	0.2+	0.1−	2005 05 14	691	0.1−	0.3+
2001 05 21	691	0.4+	0.6+	2005 05 04	703	0.9−	1.0−	2005 05 14	691	0.0	0.4+
2001 05 21	691	0.3+	0.3+	2005 05 04	703	1.1−	0.7−				
2001 05 21	691	0.3+	0.5+	2005 05 04	703	0.4+	0.2−				

2005 JM$_{129}$ = 2002 XG$_{35}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	272.28206		(2000.0)			
n	0.19110425	ω	239.54412		+0.53209499	+0.82803881
a	2.9850790	Ω	63.63549		−0.69336981	+0.54592760
e	0.0578853	i	11.37471		−0.48591483	+0.12772935
P	5.16	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 08	333	0.3−	0.0	2005 04 16	691	0.5+	0.1+	2005 05 19	G96	0.1+	0.3−
2002 12 08	333	0.0	0.8−	2005 05 13	691	0.7+	0.3+	2005 05 19	G96	0.6−	0.2+
2002 12 08	333	0.5−	0.2−	2005 05 13	691	0.6+	0.2+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2002 12 09	333	1.0+	0.5+	2005 05 13	691	0.5+	0.0	2005 05 19	G96	0.0	0.1+
2002 12 09	333	0.3−	0.5+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+	2005 05 19	G96	0.4−	0.3−
2005 04 04	G96	0.1−	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0	2005 06 13	G96	0.4+	0.1−
2005 04 04	G96	0.1+	0.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.5+	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2005 04 04	G96	0.3−	0.9−	2005 05 14	G96	0.3−	0.3+	2005 06 13	G96	0.2+	0.0
2005 04 04	G96	0.4+	0.1+	2005 05 19	G96	0.0	0.3−	2005 06 13	G96	0.2−	0.1−
2005 04 16	691	0.5−	0.3+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1+				
2005 04 16	691	0.5+	0.3+	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−				

2005 JJ$_{130}$ = 2001 FN$_{141}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	329.15535		(2000.0)			
n	0.25616790	ω	166.59271		−0.61841126	+0.78404962
a	2.4553849	Ω	65.18066		−0.72630902	−0.54437505
e	0.1555403	i	3.36231		−0.30007119	−0.29819790
P	3.85	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	0.7+	0.3−	2005 05 04	704	0.1+	0.4+	2005 05 14	G96	0.5−	0.1−
2001 03 23	699	0.1+	0.2−	2005 05 04	704	0.1+	0.0	2005 05 14	G96	0.5−	0.2−
2001 03 23	699	0.3+	0.2−	2005 05 13	704	0.4−	0.7−	2005 05 14	G96	0.5−	0.2−
2001 03 23	699	0.4−	0.6−	2005 05 13	704	0.5+	0.3−	2005 05 30	699	0.3−	0.5+
2001 03 27	608	0.0	0.6+	2005 05 13	704	0.8+	0.5+	2005 05 30	699	0.2−	0.1−
2001 03 27	608	0.7−	0.7+	2005 05 13	704	0.1+	0.2+	2005 05 30	699	0.1+	0.5+
2001 03 27	608	0.0	0.0	2005 05 13	704	0.6+	0.2+	2005 05 30	699	1.4+	0.5−
2005 05 04	704	1.2+	0.4+	2005 05 14	G96	0.5−	0.0				

2005 JM$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	255.69539		(2000.0)			
n	0.22376440	ω	84.68773		+0.76890148	+0.63405011
a	2.6870478	Ω	235.93459		−0.61888894	+0.70577318
e	0.1410772	i	5.70067		−0.16052101	+0.31601373
P	4.40	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 10 10	691	0.2−	0.6+	2002 12 05	704	0.1−	0.1+	2005 05 13	704	0.5+	0.5−
1993 10 10	691	0.2−	0.5+	2002 12 05	704	0.4+	0.0	2005 05 13	704	0.6+	0.5+
1993 10 10	691	0.0	0.6+	2002 12 05	704	0.8+	0.2+	2005 05 13	704	0.6+	0.7+
1993 11 10	691	0.3−	0.2+	2002 12 05	704	0.0	1.3+	2005 05 13	704	0.6+	0.5+
1993 11 10	691	0.1−	0.3+	2002 12 10	644	0.1−	0.5+	2005 05 14	G96	0.8−	0.6+
1993 11 10	691	0.2+	0.1−	2002 12 10	644	0.3−	0.6+	2005 05 14	G96	0.4+	0.1+
2002 11 07	704	0.2−	1.6−	2002 12 10	644	0.2−	0.5+	2005 05 14	G96	0.8−	0.2+
2002 11 07	704	0.6−	1.1−	2005 05 04	699	0.3−	0.1+	2005 05 14	G96	0.5−	0.2−
2002 11 07	704	0.7+	0.0	2005 05 04	699	1.1+	0.3+	2005 05 18	644	0.1−	0.1+
2002 11 07	704	0.2−	0.4+	2005 05 04	699	0.1+	0.8−	2005 05 18	644	0.2+	0.1+
2002 12 05	704	0.8−	0.9+	2005 05 04	699	0.9+	1.0+	2005 05 18	644	0.0	0.1+

2005 JX$_{130}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	269.36441		(2000.0)			
n	0.22297254	ω	226.22475		+0.59215302	+0.76172902
a	2.6934058	Ω	81.93228		−0.64182845	+0.64311160
e	0.0681533	i	15.39916		−0.48724844	+0.07858992
P	4.42	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	644	0.2−	0.1−	2005 05 13	691	0.3+	0.2+	2005 06 05	691	0.2+	0.0
2004 01 17	644	0.1+	0.0	2005 05 13	691	0.5+	0.2+	2005 06 05	691	0.2+	0.1+
2004 01 17	644	0.2+	0.2+	2005 05 13	691	0.4+	0.4+	2005 06 05	691	0.1+	0.2+
2004 02 11	644	0.4−	0.2−	2005 05 16	691	0.1+	0.2+	2005 06 09	691	0.0	0.0
2004 02 11	644	0.2−	0.3−	2005 05 16	691	1.5+	0.5+	2005 06 09	691	0.1+	0.0
2004 02 11	644	0.4−	0.6−	2005 05 16	691	0.5+	0.3+	2005 06 09	691	0.2+	0.2+
2004 03 23	703	0.3+	0.4−	2005 05 20	G96	0.8−	0.3−	2005 06 13	691	0.0	0.0
2004 03 23	703	0.2−	0.3+	2005 05 20	G96	0.6−	0.4−	2005 06 13	691	0.0	0.0
2004 03 23	703	0.3+	0.7+	2005 05 20	G96	1.1−	0.6−	2005 06 13	691	0.1−	0.1+
2004 03 23	703	0.6+	0.5+	2005 05 20	G96	0.8−	0.5−	2005 06 17	691	0.3−	0.2−
2005 04 30	691	0.5+	0.2+	2005 06 01	691	2.0+	0.4+	2005 06 17	691	0.2−	0.0
2005 04 30	691	0.3+	0.2+	2005 06 01	691	0.0	0.1+	2005 06 17	691	0.5−	0.2−
2005 04 30	691	0.5+	0.2+	2005 06 01	691	0.1+	0.2+				

2005 JG$_{131}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	196.47773		(2000.0)			
n	0.19851549	ω	279.46315		+0.92147164	−0.34529512
a	2.9103135	Ω	100.89992		+0.38751971	+0.84876678
e	0.0347569	i	10.43998		−0.02680485	+0.40045753
P	4.96	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 11	691	0.2+	0.2−	2005 05 13	691	0.7+	0.2+	2005 06 05	691	0.0	0.2−
2000 04 11	691	0.1−	0.1−	2005 05 13	691	0.3+	0.0	2005 06 09	691	0.1−	0.1−
2000 04 11	691	0.2−	0.4−	2005 05 13	691	0.4+	0.1+	2005 06 09	691	0.2−	0.1+
2000 05 01	691	0.4+	0.1+	2005 05 16	691	0.3+	0.1+	2005 06 09	691	0.1+	0.2+
2000 05 01	691	0.4+	0.0	2005 05 16	691	0.4+	0.2+	2005 06 13	691	0.0	0.2+
2000 05 01	691	0.1+	0.2+	2005 05 16	691	0.3+	0.1−	2005 06 13	691	0.5+	0.5+
2000 05 01	691	0.2−	0.0	2005 05 20	G96	1.2−	0.2−	2005 06 13	691	0.0	0.1+
2000 05 01	691	0.2−	0.2+	2005 05 20	G96	0.3+	0.3−	2005 06 17	691	0.1−	0.1+
2000 05 01	691	0.4−	0.1+	2005 05 20	G96	0.4−	0.0	2005 06 17	691	0.3−	0.2−
2005 04 30	691	0.3+	0.6+	2005 05 20	G96	0.5−	0.3−	2005 06 17	691	0.1−	0.0
2005 04 30	691	0.4+	0.1+	2005 06 05	691	0.2+	0.1−				
2005 04 30	691	0.3+	0.2+	2005 06 05	691	0.1+	0.1−				

2005 JQ$_{131}$ = 2001 MC$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	348.09146		(2000.0)			
n	0.24100832	ω	109.64031		−0.72239568	+0.65329969
a	2.5572981	Ω	111.86890		−0.68978271	−0.65788810
e	0.1091691	i	14.13234		−0.04841783	−0.37467687
P	4.09	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	691	0.2+	0.2+	2005 05 13	703	0.3−	0.4+	2005 05 15	644	0.3+	0.3−
2001 06 27	691	1.2−	0.6−	2005 05 13	703	0.3+	1.0+	2005 05 20	644	0.4+	0.0
2001 06 27	691	0.0	0.4+	2005 05 13	703	0.0	0.3+	2005 05 20	644	0.4+	0.0
2001 06 28	691	0.3+	0.1−	2005 05 13	703	1.1−	0.5−	2005 05 20	644	0.2+	0.0
2001 06 28	691	0.4+	0.1−	2005 05 14	691	0.4+	0.0	2005 05 31	703	0.3−	0.3−
2001 06 28	691	0.4+	0.2+	2005 05 14	691	0.7+	0.0	2005 05 31	703	0.1+	0.0
2005 05 04	691	0.3−	0.4+	2005 05 14	691	0.1+	0.3−	2005 05 31	703	0.1−	0.3+
2005 05 04	691	0.2+	0.5−	2005 05 15	644	0.4+	0.4−	2005 05 31	703	0.2−	0.3−
2005 05 04	691	0.2+	0.7−	2005 05 15	644	0.3+	0.1−				

2005 JX$_{132}$ = 2001 TG$_{126}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	339.83618		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17649282	ω	43.74823		−0.49053892		+0.86999210
a	3.1476373	Ω	197.06946		−0.83893318		−0.48695332
e	0.0348644	i	9.77845		−0.23571739		−0.07739643
P	5.58	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	691	0.4−	0.2−	2005 05 17	G96	0.2+	0.5−	2005 06 05	691	0.2−	0.2+
2001 10 13	691	0.7−	0.1+	2005 05 17	G96	0.6−	0.0	2005 06 11	691	0.0	0.3−
2001 10 13	691	0.3+	0.2+	2005 05 17	G96	0.1−	0.1+	2005 06 11	691	0.0	0.2−
2001 10 14	691	0.4+	0.2−	2005 05 17	G96	0.4−	0.0	2005 06 11	691	0.2+	0.1−
2001 10 14	691	0.1+	0.0	2005 05 28	599	0.5+	0.5+	2005 06 11	691	0.1+	0.1−
2001 10 14	691	0.3+	0.0	2005 05 28	599	0.1−	0.3−	2005 06 11	691	0.1−	0.3−
2005 05 14	691	0.5+	0.1+	2005 05 28	599	0.5+	0.6+	2005 06 11	691	0.5−	0.1−
2005 05 14	691	0.1+	0.0	2005 06 05	691	0.1+	0.4+				
2005 05 14	691	0.5+	0.2+	2005 06 05	691	0.1+	0.2+				

2005 JY$_{132}$ = 2004 DL$_{5}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	260.47583		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19101551	ω	216.07474		+0.79225759		+0.58875345
a	2.9860034	Ω	107.07721		−0.51317666		+0.78502697
e	0.0437846	i	9.65397		−0.33011760		+0.19261887
P	5.16	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 16	704	1.0+	1.3−	2004 02 18	608	0.2+	0.3−	2005 05 17	G96	0.1−	0.1−
2004 02 16	704	0.6−	1.3+	2005 05 14	691	0.2+	0.2+	2005 05 17	G96	0.2−	0.2−
2004 02 16	704	0.4−	0.3+	2005 05 14	691	0.3+	0.2+	2005 06 04	691	0.1+	0.2+
2004 02 16	704	0.5−	1.2+	2005 05 14	691	0.3+	0.2+	2005 06 04	691	0.2+	0.1+
2004 02 18	608	0.0	0.6−	2005 05 17	G96	0.0	0.4−	2005 06 04	691	0.3−	0.1+
2004 02 18	608	0.4+	0.5−	2005 05 17	G96	0.1−	0.1+				

2005 JF$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.55355		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21951452	ω	179.21763		+0.92773551		+0.37175489
a	2.7216183	Ω	158.86368		−0.34293823		+0.88418582
e	0.1162546	i	5.28973		−0.14730986		+0.28286701
P	4.49	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 14	691	0.3+	0.0	2005 05 03	691	0.3+	0.0	2005 05 17	G96	0.0	0.4−
2004 02 14	691	0.1−	0.2+	2005 05 03	691	0.4+	0.2+	2005 05 17	G96	0.4−	0.1+
2004 02 14	691	0.1−	0.1+	2005 05 14	691	0.3+	0.0	2005 06 04	691	0.3+	0.2+
2004 03 17	691	0.2−	0.0	2005 05 14	691	0.1+	0.2+	2005 06 04	691	0.0	0.1+
2004 03 17	691	0.1+	0.1−	2005 05 14	691	0.1+	0.1−	2005 06 04	691	0.5+	0.3+
2004 03 17	691	0.0	0.1−	2005 05 17	G96	0.1−	0.2−				
2005 05 03	691	0.3+	0.1+	2005 05 17	G96	0.5−	0.0				

2005 JL$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	240.83704		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08173983	ω	186.56316		+0.98478322		+0.17038310
a	5.2583187	Ω	163.50709		−0.15346295		+0.94500732
e	0.0202875	i	6.92485		−0.08155443		+0.27916081
P	12.06	H	12.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.1+	1.1+	2003 03 26	644	1.1+	0.1−	2005 05 17	G96	0.5−	0.1−
2002 02 11	704	0.2+	1.1+	2003 03 26	644	0.4+	0.3−	2005 05 17	G96	0.2−	0.0
2002 02 11	704	0.5+	0.3+	2003 03 26	644	0.3+	0.4−	2005 05 17	G96	0.1−	0.0
2002 02 11	704	0.1+	0.9+	2003 04 06	691	0.6−	0.3−	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−
2002 02 11	704	0.5+	1.1+	2003 04 06	691	0.8−	0.1−	2005 06 04	691	0.2+	0.1−
2002 02 21	704	0.3−	0.6−	2003 04 06	691	0.5−	0.2+	2005 06 04	691	0.3+	0.1+
2002 02 21	704	0.0	0.4−	2005 05 03	691	0.1+	0.1+	2005 06 04	691	0.2+	0.1+
2002 02 21	704	0.5+	0.8−	2005 05 03	691	0.0	0.3+	2005 06 09	691	0.3+	0.4+
2002 03 13	704	0.3−	0.3−	2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 06 09	691	0.1+	0.2+
2002 03 13	704	0.1−	0.2−	2005 05 14	691	0.1+	0.1−	2005 06 09	691	0.5+	0.1−
2002 03 13	704	0.2−	0.8−	2005 05 14	691	0.1+	0.1+				
2002 03 13	704	0.9−	0.7−	2005 05 14	691	0.3+	0.1−				

2005 JO$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	51.92359		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18206607	ω	78.68480		−0.92888386		−0.31068292
a	3.0830699	Ω	82.96988		+0.20723855		−0.88716705
e	0.0355293	i	11.72110		+0.30696411		−0.34119018
P	5.41	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 15	704	0.6+	0.9−	2005 05 14	691	0.2+	0.3+	2005 05 16	G96	0.2−	0.2−
2004 02 15	704	0.4+	0.2−	2005 05 14	691	0.4+	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+
2004 02 15	704	1.2−	1.2−	2005 05 14	691	0.4+	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.0
2004 03 25	704	0.6+	0.4+	2005 05 14	644	0.3+	0.0	2005 05 19	G96	0.3−	0.4+
2004 03 25	704	0.4+	1.0+	2005 05 14	644	0.1+	0.1−	2005 05 19	G96	0.1−	0.0
2004 03 25	704	1.0−	1.2+	2005 05 14	644	0.1+	0.6+	2005 06 04	691	0.4+	0.1−
2005 05 03	691	0.1+	0.1−	2005 05 16	G96	0.3−	0.3−	2005 06 04	691	0.2+	0.1+
2005 05 03	691	0.0	0.3−	2005 05 16	G96	0.3−	0.3−	2005 06 04	691	0.5+	0.1+
2005 05 03	691	0.4+	0.3+	2005 05 16	G96	0.2−	0.0				

2005 JQ$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	292.34218		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26797477	ω	198.61858		+0.25775932		+0.95655191
a	2.3827224	Ω	86.49558		−0.86823925		+0.29118783
e	0.1111349	i	7.84663		−0.42393482		−0.01476768
P	3.68	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	691	0.2+	0.1+	2005 05 03	691	0.2+	0.2+	2005 05 16	G96	0.2−	0.1+
1999 12 31	691	0.3+	0.1−	2005 05 03	691	0.3+	0.3+	2005 06 02	703	0.5+	0.2+
1999 12 31	691	0.1−	0.2+	2005 05 03	691	0.3+	0.3+	2005 06 02	703	0.2+	0.2+
2000 01 13	691	0.1+	0.0	2005 05 14	691	0.5+	0.1+	2005 06 02	703	0.6−	0.7−
2000 01 13	691	0.4−	0.1+	2005 05 14	691	0.5+	0.1+	2005 06 02	703	0.3+	0.1+
2000 01 13	691	0.1+	0.4−	2005 05 14	691	0.2+	0.2+	2005 06 03	691	0.1−	0.5−
2002 09 10	644	0.1−	0.3−	2005 05 14	644	0.2+	0.5+	2005 06 03	691	1.4−	0.0
2002 09 10	644	0.3−	0.3−	2005 05 14	644	0.1+	0.4+	2005 06 03	691	0.1+	0.6−
2002 09 10	644	0.4−	0.3−	2005 05 14	644	0.1+	0.1+	2005 06 14	691	0.1−	0.9+
2002 09 18	599	0.1+	0.2+	2005 05 16	G96	0.2−	0.1−	2005 06 14	691	0.1+	0.0
2002 09 18	599	0.3+	0.1+	2005 05 16	G96	0.2−	0.0	2005 06 14	691	0.2+	0.1−
2002 09 18	599	0.4+	0.5+	2005 05 16	G96	0.4−	0.8−				

2005 JR$_{133}$ = 1994 PH$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	274.78877		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25933728	ω	195.35146		+0.78404740		+0.61782136
a	2.4353389	Ω	126.33540		−0.56139038		+0.74688205
e	0.2412903	i	4.25148		−0.26478392		+0.24589422
P	3.80	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 08 12	809	0.3−	0.4−	2005 05 14	644	0.7+	0.2−	2005 06 04	691	0.0	0.4+
1994 08 12	809	0.7−	1.4−	2005 05 14	644	0.3+	0.2+	2005 06 04	691	0.0	0.1−
1994 08 12	809	1.0−	1.8−	2005 05 16	G96	0.1+	0.1−	2005 06 04	691	0.0	0.1−
1994 08 13	809	0.2+	1.0+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−	2005 06 12	691	0.4+	0.1+
1994 08 13	809	1.0+	1.2+	2005 05 16	G96	0.0	0.1−	2005 06 12	691	0.2+	0.1+

1994 08 13	809	0.8+	1.2+	2005 05 16	G96	0.0	0.2−	2005 06 12	691	0.0	0.1+
2005 05 14	691	0.3+	0.0	2005 05 19	703	0.0	0.6−	2005 06 16	691	0.1−	0.4−
2005 05 14	691	0.4+	0.2+	2005 05 19	703	0.2+	0.3−	2005 06 16	691	0.2+	0.2+
2005 05 14	691	0.3+	0.0	2005 05 19	703	1.7−	1.7+	2005 06 16	691	0.2+	0.1+
2005 05 14	644	0.7+	0.1+	2005 05 19	703	0.3−	0.8−				

2005 JS$_{133}$ = 2003 YN$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.73690		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26328908	ω	11.51696		−0.13753452		−0.97868469
a	2.4109090	Ω	86.52363		+0.89619717		−0.18852725
e	0.0889032	i	8.78895		+0.42179958		+0.08144782
P	3.74	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	704	0.3+	0.8+	2005 05 03	691	0.4+	0.1+	2005 05 17	G96	0.6−	0.3−
2003 12 21	704	0.2−	1.0+	2005 05 03	691	0.6+	0.0	2005 06 08	691	0.1+	0.1+
2003 12 21	704	0.3+	0.4+	2005 05 14	691	0.4+	0.1+	2005 06 08	691	0.2+	0.2+
2003 12 21	704	0.7+	0.9+	2005 05 14	691	0.5+	0.1+	2005 06 08	691	0.3+	0.3+
2003 12 24	704	1.1−	0.8−	2005 05 14	691	0.6+	0.1−	2005 06 16	691	0.2+	0.3+
2003 12 24	704	0.5−	0.9−	2005 05 17	G96	0.8−	0.7+	2005 06 16	691	0.1+	0.2−
2003 12 24	704	0.5+	1.1−	2005 05 17	G96	0.0	0.6−	2005 06 16	691	0.0	0.2+
2005 05 03	691	0.6+	0.0	2005 05 17	G96	0.5−	0.2−				

2005 JE$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	255.59396		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23314115	ω	222.49595		+0.97075503		+0.14454662
a	2.6145087	Ω	128.17863		−0.09471099		+0.96425110
e	0.2006775	i	14.11327		−0.22060031		+0.22209480
P	4.23	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 14	704	0.1−	1.1+	2005 05 14	704	0.4+	0.8−	2005 06 09	704	0.1+	0.4+
2002 12 14	704	0.3+	0.6+	2005 05 16	G96	0.3+	1.0+	2005 06 09	703	0.0	0.7−
2002 12 14	704	1.2+	0.8+	2005 05 16	G96	0.1+	1.1+	2005 06 09	703	0.3+	0.8−
2002 12 14	704	0.6+	0.2+	2005 05 16	G96	0.2+	1.1+	2005 06 09	703	0.2+	0.8−
2003 01 05	704	0.5−	1.0−	2005 05 16	G96	0.2+	1.2+	2005 06 09	703	0.0	0.9−
2003 01 05	704	0.1−	0.7−	2005 06 02	703	0.1−	0.3−	2005 06 13	691	0.2+	0.7−
2003 01 05	704	0.1−	1.0−	2005 06 02	703	1.1−	0.1−	2005 06 13	691	0.9−	0.7+
2003 01 05	704	0.4−	0.8−	2005 06 02	703	0.0	1.1+	2005 06 13	691	0.2+	0.5−
2003 01 05	704	0.5−	0.9−	2005 06 02	703	1.0−	0.1+	2005 06 17	691	0.1−	0.3−
2005 05 14	704	1.0+	0.5−	2005 06 09	704	0.3+	0.1−	2005 06 17	691	0.1−	0.3−
2005 05 14	704	1.5+	1.8−	2005 06 09	704	0.3−	0.3−	2005 06 17	691	0.2−	0.4−
2005 05 14	704	0.2+	0.3+	2005 06 09	704	0.4−	0.9−				

2005 JL$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	36.94449		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28269412	ω	48.52131		−0.82878226		−0.55675246
a	2.2992783	Ω	97.57458		+0.49505652		−0.77626551
e	0.1447822	i	3.24403		+0.26084287		−0.29570011
P	3.49	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 29	691	0.0	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.0	2005 05 17	G96	0.1+	0.2+
2000 12 29	691	0.0	0.3−	2005 05 04	691	0.6+	0.2−	2005 05 17	G96	0.2+	0.3+
2000 12 29	691	0.0	0.2+	2005 05 04	691	0.4+	0.0	2005 05 17	G96	0.1+	0.1+
2001 01 19	704	0.4−	0.3−	2005 05 04	691	0.6+	0.1+	2005 05 19	G96	0.2−	0.3−
2001 01 19	704	0.0	0.8−	2005 05 14	G96	0.6−	0.2−	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−
2001 01 19	704	0.2+	1.1+	2005 05 14	G96	0.4−	0.0	2005 05 19	G96	0.0	0.1−
2001 01 19	704	0.2+	0.0	2005 05 14	G96	0.4+	0.1−	2005 05 19	G96	0.1−	0.0
2005 04 16	691	0.1−	0.3+	2005 05 14	G96	0.5−	0.1+				
2005 04 16	691	0.1−	0.1+	2005 05 17	G96	0.3+	0.0				

2005 JL$_{135}$ = 2003 YZ$_{103}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.34218		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30103411	ω	347.82099		−0.87519803		+0.48126403
a	2.2049170	Ω	221.06459		−0.43733383		−0.83051857
e	0.0612137	i	4.28875		−0.20680310		−0.28039942
P	3.27	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.1−	0.2+	2003 12 23	704	0.7+	0.1−	2005 05 19	G96	0.2+	0.1−
2003 11 24	691	0.0	0.1+	2003 12 23	704	0.2+	0.7+	2005 05 19	G96	0.2+	0.0
2003 11 24	691	0.2−	0.1+	2005 05 15	G96	0.1+	0.1−	2005 05 21	644	0.1+	0.1−
2003 12 16	691	0.8−	0.7−	2005 05 15	G96	0.0	0.2−	2005 05 21	644	0.2+	0.0
2003 12 16	691	0.0	0.2+	2005 05 15	G96	0.2−	0.1−	2005 05 21	644	0.3+	0.3+
2003 12 16	691	0.1−	0.0	2005 05 15	G96	0.4−	0.1−	2005 06 04	704	1.3−	0.0
2003 12 21	704	0.1−	0.2+	2005 05 17	704	0.1+	0.2−	2005 06 04	704	0.6+	0.3−
2003 12 21	704	0.2−	0.0	2005 05 17	704	0.3+	1.5+	2005 06 04	704	0.7+	0.4+
2003 12 21	704	0.2+	0.6+	2005 05 17	704	0.5−	0.3+	2005 06 13	691	0.2−	0.1+
2003 12 21	704	0.1−	0.1−	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−	2005 06 13	691	0.1−	0.1+
2003 12 23	704	0.5+	0.8−	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−	2005 06 13	691	0.1−	0.1+

2005 JY$_{135}$ = 2000 DS$_{108}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	337.20921		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21908171	ω	120.95459		−0.81763552		+0.56588643
a	2.7252016	Ω	93.71148		−0.55781781		−0.73304289
e	0.0556234	i	6.09999		−0.14251822		−0.37738663
P	4.50	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.8−	0.2−	2005 04 01	699	1.4−	0.7+	2005 05 08	703	0.2−	1.1+
2000 02 29	704	0.8−	0.8+	2005 04 01	699	1.4−	0.3−	2005 05 13	703	0.6+	0.9−
2000 02 29	704	1.5−	0.8+	2005 04 01	699	0.1+	1.0+	2005 05 13	703	0.9+	1.2+
2000 02 29	704	0.7−	0.2+	2005 04 01	699	1.4+	0.1−	2005 05 13	703	1.2+	0.5−
2000 03 04	704	0.9−	1.3−	2005 04 05	703	0.0	1.0+	2005 05 13	703	0.2−	0.1+
2000 03 04	704	1.2+	0.0	2005 04 05	703	0.3+	0.9−	2005 05 15	644	0.5−	0.5−
2000 03 04	704	0.5+	1.4+	2005 04 05	703	0.7−	0.7+	2005 05 15	644	0.3−	0.1−
2000 03 04	704	0.0	0.7−	2005 04 05	703	1.4−	0.5−	2005 05 15	644	0.0	0.3−
2000 03 04	704	1.0+	1.0+	2005 04 13	704	1.7+	0.3−	2005 05 15	644	0.0	0.2−
2000 03 04	704	0.3+	0.0	2005 04 13	704	1.1+	1.8−	2005 05 15	644	0.3−	0.0
2000 03 04	704	0.7+	0.8+	2005 04 13	704	1.5+	0.4−	2005 05 15	644	0.2−	0.0
2000 03 04	704	0.2−	1.7−	2005 04 13	704	0.3−	0.8−	2005 05 18	644	0.5−	0.0
2000 03 04	704	0.6−	0.7+	2005 04 13	704	0.9+	0.4−	2005 05 18	644	0.1−	0.3+
2000 03 04	704	0.8+	0.5−	2005 05 08	703	0.2−	0.2+	2005 05 18	644	0.4−	0.1+
2000 03 04	704	1.0+	0.6−	2005 05 08	703	0.5−	0.0				
2000 03 04	704	0.0	0.5−	2005 05 08	703	0.6−	0.1+				

2005 JF$_{136}$ = 2003 YF$_{166}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.47486		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22610315	ω	117.19765		−0.78728326		+0.60076326
a	2.6684862	Ω	100.04975		−0.60376731		−0.70544328
e	0.0293782	i	8.10423		−0.12510036		−0.37607617
P	4.36	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.7+	0.6−	2005 04 18	703	0.1−	0.4−	2005 05 11	703	0.0	0.0
2003 12 17	691	0.3+	0.0	2005 05 04	703	0.4−	1.1−	2005 05 11	703	0.1−	0.3−
2003 12 17	691	0.1+	0.3+	2005 05 04	703	0.4−	1.0−	2005 05 11	699	0.3−	0.1+
2003 12 29	691	0.2−	0.0	2005 05 04	703	0.0	0.2−	2005 05 11	699	1.0−	0.3+
2003 12 29	691	0.4−	0.1+	2005 05 04	703	1.1+	0.3−	2005 05 15	644	0.2−	0.2−
2003 12 29	691	0.4−	0.0	2005 05 11	699	0.3−	0.1−	2005 05 15	644	0.0	0.4−
2005 04 18	703	0.7+	0.2−	2005 05 11	703	0.9+	1.5+	2005 05 15	644	0.2+	0.1−
2005 04 18	703	1.2−	1.0+	2005 05 11	703	0.9−	0.3−				
2005 04 18	703	0.4+	0.8+	2005 05 11	699	1.7+	1.4+				

2005 JK$_{136}$ = 2004 CJ$_{69}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	249.25958		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17920899	ω	198.22468	+0.81292349		+0.56131384	
a	3.1157518	Ω	126.62661	−0.50737067		+0.81343477	
e	0.0336722	i	11.14931	−0.28588530		+0.15248164	
P	5.50	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	644	0.1+	0.4−	2004 03 20	704	0.2−	0.0	2005 05 15	644	0.2+	0.3+
2004 02 11	644	0.3+	0.2−	2004 03 20	704	0.1+	0.4−	2005 05 15	644	0.3+	0.2+
2004 02 11	644	0.1+	0.3−	2004 03 20	704	0.8−	0.0	2005 05 15	644	0.4+	0.4+
2004 02 16	704	1.1+	0.2+	2005 05 04	703	1.3+	0.5+	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2004 02 16	704	0.3−	0.1+	2005 05 04	703	0.8−	0.3−	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2004 02 16	704	0.2+	1.2+	2005 05 04	703	0.6−	0.2+	2005 05 15	644	0.2+	0.0
2004 02 16	704	0.8−	0.8+	2005 05 04	703	1.5−	0.5−	2005 05 20	644	0.2+	0.1+
2004 02 16	704	0.4+	0.5+	2005 05 11	703	0.1−	0.4−	2005 05 20	644	0.3+	0.4+
2004 02 16	691	0.2−	0.4−	2005 05 11	703	1.2+	0.1−	2005 05 20	644	0.2−	0.3+
2004 02 16	691	0.1−	0.5−	2005 05 11	703	0.3−	0.5−				
2004 02 16	691	0.0	0.6−	2005 05 11	703	0.3−	0.1+				

2005 JQ$_{136}$ = 2003 SU$_{31}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	29.17345		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22949431	ω	287.21265	−0.61172881		−0.78753692	
a	2.6421336	Ω	201.04675	+0.78153924		−0.58705989	
e	0.2154588	i	11.99811	+0.12241031		−0.18747344	
P	4.29	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	704	0.7−	0.2+	2005 05 04	G96	0.1−	0.6−
2003 09 18	691	0.2+	0.1−	2005 04 04	704	0.1−	0.1+	2005 05 12	691	0.2+	0.1+
2003 09 18	691	0.4+	0.0	2005 04 04	704	0.4+	0.3−	2005 05 12	691	0.2+	0.2+
2003 09 19	291	0.1−	0.1−	2005 04 04	704	0.5+	0.3+	2005 05 12	691	0.3+	0.2+
2003 09 19	291	0.4−	0.1−	2005 05 04	G96	0.3−	0.1−	2005 05 15	644	0.4+	0.1+
2003 09 19	291	0.4−	0.1−	2005 05 04	G96	0.5−	0.1−	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2005 04 04	704	0.6+	0.0	2005 05 04	G96	0.1−	0.0	2005 05 15	644	0.1+	0.4+

2005 JZ$_{136}$ = 1999 FE$_{77}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	303.73238		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17609783	ω	258.58830	+0.26023460		+0.96233041	
a	3.1523423	Ω	26.89760	−0.80408130		+0.26113528	
e	0.1994538	i	10.02189	−0.53453832		+0.07568714	
P	5.60	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.2−	0.3+	2001 10 26	644	0.3−	1.2+	2005 05 12	703	0.5−	0.4−
1995 10 19	691	0.4−	0.2+	2005 03 14	G96	0.9−	0.1+	2005 05 12	703	0.7−	0.8+
1995 10 19	691	0.1−	0.4+	2005 03 14	G96	0.2+	0.7−	2005 05 12	703	0.2+	0.1−
1999 03 20	645	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.8−	0.1+	2005 05 18	644	0.7+	0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2005 03 14	G96	0.9−	0.1−	2005 05 18	644	1.1+	0.3+
1999 03 22	645	0.1−	0.0	2005 05 04	644	0.8+	0.2+	2005 05 18	644	0.6+	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2005 05 04	644	0.4+	0.3+	2005 05 19	644	0.7+	0.1+
2001 10 26	644	0.7−	0.9+	2005 05 04	644	0.7+	0.3+	2005 05 19	644	0.5+	0.0
2001 10 26	644	0.5−	0.9+	2005 05 12	703	0.2+	0.4+	2005 05 19	644	0.7+	0.2+

2005 JD$_{137}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	33.21577		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22775889	ω	61.24818	−0.64785596		−0.74358192	
a	2.6555378	Ω	70.10623	+0.62307251		−0.64219897	
e	0.2274593	i	10.13298	+0.43825028		−0.18618917	
P	4.33	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.7−	0.2−	2005 05 13	691	0.2+	0.1−
1999 12 07	704	0.3−	0.2+	2005 04 13	703	0.1−	1.0−	2005 05 13	691	0.2+	0.1−
1999 12 07	704	0.3+	0.4−	2005 04 13	703	0.8−	0.3−	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
1999 12 07	704	0.0	0.0	2005 04 13	703	0.1−	0.1−	2005 05 15	644	0.1+	0.2+
2000 01 03	704	0.7+	0.2+	2005 04 13	703	0.3−	0.1+	2005 05 15	644	0.2+	0.1+
2000 01 03	704	0.6−	0.3−	2005 05 04	703	0.7−	0.7−	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2000 01 03	704	(0.7−	3.1+)	2005 05 04	703	0.2+	0.7+	2005 05 15	644	0.1+	0.3+
2005 04 04	703	(3.0−	0.3+)	2005 05 04	703	0.0	0.0	2005 05 15	644	0.3+	0.1+
2005 04 04	703	0.0	1.1+	2005 05 04	703	0.5+	0.1+				
2005 04 04	703	1.3+	0.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.3−				

2005 JO$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	101.27869		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17929495	ω	277.37606	−0.37986434		−0.92363929	
a	3.1147559	Ω	195.25518	+0.90658998		−0.36078115	
e	0.0502543	i	11.16010	+0.18384146		−0.12933456	
P	5.50	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 03 10	691	0.2+	0.2+	2005 05 03	691	0.0	0.2+	2005 05 20	G96	0.0	0.1+
1999 03 10	691	0.3+	0.2+	2005 05 09	691	0.1+	0.2−	2005 05 20	G96	0.2−	0.2+
1999 03 10	691	0.2−	0.2−	2005 05 09	691	0.1+	0.4+	2005 05 20	G96	0.5−	0.0
1999 03 17	691	0.4−	1.6+	2005 05 09	691	2.2+	0.6−	2005 06 05	691	0.1+	0.1−
1999 03 17	691	0.5−	1.4−	2005 05 13	691	0.1+	0.1+	2005 06 05	691	0.1−	0.1−
1999 03 17	691	0.6+	0.3−	2005 05 13	691	0.1+	0.0	2005 06 05	691	0.2−	0.1+
2005 05 03	691	0.2−	0.1+	2005 05 13	691	0.0	0.2−				
2005 05 03	691	0.4−	0.1−	2005 05 20	G96	0.3−	0.0				

2005 JP$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	354.18124		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.30033222	ω	14.43037	−0.91419558		+0.40527297	
a	2.2083510	Ω	189.47791	−0.37213197		−0.83992610	
e	0.0872731	i	0.17436	−0.16051240		−0.36094040	
P	3.28	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.1+	0.5+	2005 05 04	G96	0.2−	0.0	2005 05 19	644	0.4+	0.3−
2003 10 27	691	0.1−	0.1+	2005 05 04	644	0.2+	0.0	2005 05 19	644	0.3+	0.2−
2003 10 27	691	0.2−	0.4+	2005 05 04	644	0.4+	0.0	2005 06 04	703	1.3+	0.5+
2003 11 30	291	0.0	0.5+	2005 05 04	644	1.2+	0.2+	2005 06 04	703	0.5−	0.1−
2003 11 30	291	0.2−	0.8+	2005 05 13	G96	0.2−	0.4−	2005 06 04	703	1.5−	1.8+
2003 11 30	291	0.2−	0.6+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1−	2005 06 04	703	0.3−	1.3+
2005 04 11	G96	0.4+	0.9+	2005 05 13	G96	0.2−	0.4−	2005 06 06	691	0.4+	0.1−
2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−	2005 06 06	691	0.5+	0.1+
2005 04 11	G96	0.4−	0.1+	2005 05 18	E12	0.7−	0.1+	2005 06 06	691	0.6+	0.0
2005 04 11	G96	0.7+	0.1+	2005 05 18	E12	0.1−	0.1−	2005 06 11	691	0.6+	0.4−
2005 05 04	G96	0.2−	0.1−	2005 05 18	E12	0.4+	0.4−	2005 06 11	691	0.6+	0.4−
2005 05 04	G96	0.2−	0.3−	2005 05 18	E12	0.4−	0.0	2005 06 11	691	0.4+	0.5−
2005 05 04	G96	0.0	0.4−	2005 05 19	644	0.1+	0.2−				

2005 JV$_{138}$ = 2002 TH$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)	**P**	**Q**
M	24.49092				
n	0.20520916	ω	348.18159	−0.98896358	+0.14791235
a	2.8466771	Ω	200.33033	−0.13385142	−0.91669442
e	0.0212113	i	1.40889	−0.06352033	−0.37120517
P	4.80	H	15.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	599	0.3+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−	2005 06 06	691	0.1−	0.3+
2002 10 04	599	0.3+	0.4+	2005 05 18	644	0.0	0.3+	2005 06 06	691	0.1−	0.2−
2002 10 04	599	0.0	0.4+	2005 05 18	644	0.2−	0.2−	2005 06 11	691	0.2−	0.1−
2002 10 06	291	0.0	0.2−	2005 05 18	644	0.0	0.0	2005 06 11	691	0.1+	0.5−
2002 10 06	291	0.3−	0.2−	2005 05 20	G96	0.1−	0.2+	2005 06 11	691	0.5+	0.2+
2002 10 06	291	0.3−	0.1−	2005 05 20	G96	0.1−	0.0	2005 06 15	691	0.2−	0.3−
2005 05 13	G96	0.0	0.1−	2005 05 20	G96	0.3+	0.0	2005 06 15	691	0.2−	0.1+
2005 05 13	G96	0.3−	0.2−	2005 05 20	G96	0.2+	0.3+	2005 06 15	691	0.0	0.3−
2005 05 13	G96	0.4+	0.4+	2005 06 06	691	0.0	0.0				

2005 JE$_{139}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)	**P**	**Q**
M	270.05152				
n	0.17994011	ω	124.90836	+0.84970026	+0.48488056
a	3.1073063	Ω	207.88484	−0.49516794	+0.86879370
e	0.1608289	i	26.28652	+0.18115790	+0.10044080
P	5.48	H	14.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.7−	0.6+	2001 12 07	704	0.7−	1.9−	2005 05 04	703	1.2−	1.1+
2001 10 17	704	0.7+	0.1−	2001 12 17	704	1.4+	0.6−	2005 05 13	703	0.4+	0.5−
2001 10 17	704	0.6−	0.1+	2001 12 17	704	0.3−	0.4+	2005 05 13	703	0.2−	0.5−
2001 10 17	704	0.7−	0.5−	2001 12 17	704	0.4−	1.1+	2005 05 13	703	0.3+	0.2−
2001 10 17	704	0.3+	0.3+	2001 12 17	704	0.8+	0.6+	2005 05 13	703	0.2−	0.2−
2001 10 17	704	0.4+	0.3−	2001 12 17	704	1.6−	0.1−	2005 05 15	644	0.5−	0.1+
2001 10 17	704	0.1−	0.5+	2001 12 17	704	1.5+	1.4+	2005 05 15	644	0.1−	0.4+
2001 11 19	608	0.2−	0.8−	2005 05 04	703	1.3−	1.3+	2005 05 15	644	0.3−	0.5+
2001 11 19	608	0.6−	0.2−	2005 05 04	703	1.2+	0.8−	2005 05 19	703	0.6+	0.1+
2001 11 19	608	0.1+	0.5−	2005 05 04	703	0.4−	0.6+	2005 05 19	703	0.5−	0.4+
2001 11 20	699	0.5+	1.1+	2005 05 04	703	0.2−	0.3+	2005 05 19	703	0.0	0.2−
2001 11 20	699	1.0+	0.5−	2005 05 04	691	0.0	0.1+	2005 05 19	703	0.0	0.4+
2001 11 20	699	1.1+	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.1+	2005 05 20	644	0.0	0.1−
2001 11 20	699	0.2+	0.1+	2005 05 04	703	0.4−	0.1+	2005 05 20	644	0.2−	0.2−
2001 12 07	704	0.1−	0.4+	2005 05 04	691	0.1+	0.2+	2005 05 20	644	0.1−	0.3−
2001 12 07	704	1.0−	0.3−	2005 05 04	703	1.1+	0.9−				
2001 12 07	704	0.9−	0.5−	2005 05 04	703	1.3+	1.0−				

2005 JF$_{139}$ = 2004 DY$_{56}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)	**P**	**Q**
M	304.55180				
n	0.18908888	ω	132.42641	+0.35963147	+0.92948833
a	3.0062520	Ω	158.23607	−0.90780780	+0.36884223
e	0.2247551	i	12.76968	−0.21575497	−0.00261686
P	5.21	H	15.7	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 02 22	691	0.4+	0.1+	2005 05 06	704	0.7+	0.1−	2005 05 19	703	0.2−	0.2−
2004 02 22	691	0.1+	0.0	2005 05 06	704	0.6+	0.2−	2005 05 19	703	0.5−	0.9−
2004 02 22	691	0.3+	0.2+	2005 05 13	703	0.5−	0.4+	2005 05 19	703	0.8+	0.1+
2004 02 29	691	0.0	0.2−	2005 05 13	703	1.2−	0.1+	2005 05 20	644	0.2+	0.7+
2004 02 29	691	0.2−	0.5−	2005 05 13	703	0.0	1.3−	2005 05 20	644	0.3+	0.9+
2004 02 29	691	0.6−	0.3+	2005 05 13	703	0.0	0.5+	2005 05 20	644	0.1+	0.5+
2005 05 06	704	0.2+	0.9+	2005 05 19	703	0.7+	0.1+				

2005 JK$_{139}$ = 2003 YD$_{84}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)	**P**	**Q**
M	347.18296				
n	0.25374965	ω	313.15480	−0.78891616	+0.58006740
a	2.4709602	Ω	263.31375	−0.48772077	−0.79184097
e	0.1657669	i	11.78278	−0.37381781	−0.19107506
P	3.88	H	16.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.3−	0.3−	2003 12 24	704	0.1+	0.5+	2005 05 30	E12	0.1+	0.3+
2003 12 19	704	0.2+	0.5−	2005 05 13	E12	0.3−	0.3−	2005 05 30	E12	0.1−	0.2−
2003 12 19	704	0.6−	0.6−	2005 05 13	E12	0.2−	0.0	2005 05 30	E12	0.1−	0.2−
2003 12 19	704	0.0	0.0	2005 05 13	E12	0.0	0.2−	2005 05 30	E12	0.1+	0.6−
2003 12 19	704	0.9+	0.1+	2005 05 13	E12	0.0	0.4−	2005 05 30	428	0.5+	0.3−
2003 12 22	704	0.0	0.4+	2005 05 18	E12	0.3+	0.2+	2005 05 31	428	0.5+	0.2−
2003 12 22	704	0.2+	0.5+	2005 05 18	E12	0.2+	0.7+	2005 05 31	428	0.8−	0.1+
2003 12 22	704	0.2+	0.3+	2005 05 18	E12	0.2−	0.3+	2005 06 07	428	0.1+	0.3+
2003 12 24	704	1.2−	0.1+	2005 05 18	E12	0.3+	0.3+	2005 06 07	428	0.3−	0.2+
2003 12 24	704	0.4+	0.7−	2005 05 30	428	0.2+	0.4−				

2005 JZ$_{139}$ = 2003 YN$_{134}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)	**P**	**Q**
M	90.63501				
n	0.22977572	ω	38.92764	−0.37895649	−0.89119053
a	2.6399759	Ω	74.62332	+0.77122690	−0.45305357
e	0.0747268	i	14.98695	+0.51146950	+0.02284530
P	4.29	H	16.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	704	0.3+	0.3+	2003 12 30	704	0.5+	0.9+	2005 05 19	G96	0.2+	0.1−
2003 12 28	704	1.0+	0.1−	2004 01 19	704	0.5+	0.5+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2003 12 28	704	0.6−	0.9−	2004 01 19	704	0.1−	0.0	2005 05 20	G96	0.2+	0.1+
2003 12 28	704	0.1−	0.0	2004 01 19	704	0.1+	0.5+	2005 05 20	G96	0.1−	0.0
2003 12 28	704	0.8−	0.6+	2004 01 19	704	0.0	0.1+	2005 05 20	G96	0.3−	0.3+
2003 12 29	703	0.2−	0.7+	2004 02 11	704	0.6−	0.0	2005 05 20	G96	0.1+	0.2+
2003 12 29	703	0.2+	0.8−	2004 02 11	704	1.0−	0.1−	2005 06 10	691	0.0	0.3+
2003 12 29	703	1.1−	1.1−	2004 02 11	704	1.3+	1.1−	2005 06 10	691	0.1−	0.2+
2003 12 29	703	0.7−	0.3−	2005 05 14	691	0.2+	0.0	2005 06 10	691	0.1−	0.0
2003 12 30	704	0.0	0.0	2005 05 14	691	0.5+	0.1+	2005 06 14	691	0.1+	0.0
2003 12 30	704	0.7+	0.0	2005 05 14	691	0.4+	0.0	2005 06 14	691	0.2+	0.0
2003 12 30	704	0.4+	0.1−	2005 05 19	G96	0.4−	0.3−	2005 06 14	691	0.2+	0.0
2003 12 30	704	0.3+	0.9+	2005 05 19	G96	0.1−	0.3−				

2005 JD$_{140}$ = 1999 VF$_{183}$ = 2001 FP$_{186}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)	**P**	**Q**
M	274.43943				
n	0.27803195	ω	246.31957	+0.58604764	+0.80285710
a	2.3249105	Ω	60.00800	−0.68978433	+0.56517291
e	0.1235579	i	7.25673	−0.42514203	+0.18973682
P	3.54	H	16.1	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.9−	0.6−	2002 08 14	704	0.1−	0.2−	2005 05 10	807	0.1−	0.1−
1999 11 09	704	1.5+	1.5−	2002 08 20	644	0.3−	0.8−	2005 05 10	807	0.2+	0.1−
1999 11 09	704	0.3+	0.7−	2002 08 20	644	0.3+	1.3+	2005 05 14	704	0.1+	0.3+
1999 11 09	704	0.4+	0.3−	2002 08 20	644	0.0	0.8−	2005 05 14	704	0.6−	0.8+
1999 11 12	704	0.7−	0.3−	2002 08 20	644	0.7+	1.2+	2005 05 14	704	0.2+	0.1+
1999 11 12	704	0.2+	0.7+	2002 08 20	644	0.3−	0.6−	2005 05 14	704	0.5+	0.4+
1999 11 12	704	0.1+	0.1−	2002 08 20	644	0.6+	1.4+	2005 05 18	E12	0.1+	0.3+
1999 11 12	704	0.1−	0.2−	2005 04 17	703	0.9+	1.4−	2005 05 18	E12	0.3+	0.2+
2001 03 18	699	0.2−	0.6−	2005 04 17	703	0.3−	0.2+	2005 05 18	E12	0.3−	0.1−
2001 03 18	699	(0.1−	2.9+)	2005 04 17	703	0.4+	0.8+	2005 05 18	E12	0.2−	0.3+
2001 03 18	699	(0.1−	2.2+)	2005 04 17	703	0.5+	1.0−	2005 06 01	691	0.3+	0.2+
2001 03 18	699	1.8+	1.5+	2005 05 03	703	0.4−	1.0+	2005 06 01	691	0.3+	0.1+
2001 03 20	608	0.3−	0.3+	2005 05 03	703	0.9−	0.5−	2005 06 01	691	0.2+	0.3+

2001 03 20	608	0.7−	0.4+	2005 05 03	703	0.8−	0.7−	2005 06 06	691	0.1−	0.2−		
2001 03 20	608	0.1+	0.1+	2005 05 03	703	0.7−	0.3−	2005 06 06	691	0.2+	0.2−		
2002 08 14	704	0.0	0.6+	2005 05 08	G96	0.1+	0.2+	2005 06 06	691	0.1+	0.4+		
2002 08 14	704	0.7+	1.4−	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+	2005 06 11	691	0.2−	0.2−		
2002 08 14	704	1.2−	0.3−	2005 05 08	G96	0.5+	1.9−	2005 06 11	691	0.1+	0.1+		
2002 08 14	704	0.5−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1+	0.0	2005 06 11	691	0.1+	0.4+		

2005 JN$_{140}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	271.41047		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23479170	ω	184.26116		+0.71917972	+0.66777876	
a	2.6022412	Ω	131.88010		−0.62962576	+0.74317626	
e	0.1759139	i	14.94160		−0.29385701	+0.04195927	
P	4.20	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	704	0.0	0.5−	2004 01 30	691	0.2−	0.0	2005 05 19	703	0.3−	0.7+		
2001 05 22	704	0.2+	0.3−	2004 01 30	691	0.2−	0.1+	2005 05 19	703	0.2−	1.0−		
2001 05 22	704	0.3−	0.1−	2004 01 30	691	0.3−	0.2+	2005 05 21	644	0.2+	0.2−		
2001 05 22	704	0.5+	0.5−	2005 04 13	703	0.4−	0.5+	2005 05 21	644	0.2+	0.3−		
2001 05 22	704	0.5+	0.0	2005 04 13	703	0.3+	0.2+	2005 05 21	644	0.1−	0.1−		
2001 06 21	704	0.5−	0.4+	2005 04 13	703	0.7−	0.6−	2005 05 31	703	0.1+	0.7+		
2001 06 21	704	0.7−	0.4+	2005 04 13	703	0.4+	0.0	2005 05 31	703	0.7−	0.0		
2001 06 21	704	0.7−	0.6+	2005 05 06	704	0.1+	0.3−	2005 05 31	703	0.2+	0.6+		
2001 06 21	704	0.1+	0.8+	2005 05 06	704	1.5+	0.8+	2005 05 31	703	1.2−	1.8−		
2001 06 21	704	0.0	0.1−	2005 05 06	704	0.5+	0.7−	2005 06 01	704	0.0	0.7−		
2001 08 10	704	0.2+	0.9+	2005 05 06	704	1.3+	0.1+	2005 06 01	704	0.0	0.6−		
2001 08 10	704	0.8+	0.2+	2005 05 06	704	0.5+	0.8−	2005 06 01	704	1.2+	0.8+		
2001 08 10	704	0.7+	0.1−	2005 05 14	703	0.4−	0.0	2005 06 07	699	0.3+	0.3+		
2004 01 22	704	0.2−	0.5+	2005 05 14	703	0.0	0.2−	2005 06 07	699	0.0	0.2−		
2004 01 22	704	0.2+	0.4+	2005 05 14	703	0.1+	0.1+	2005 06 07	699	0.8+	0.5+		
2004 01 22	704	0.5+	0.3+	2005 05 14	703	1.0−	0.1+	2005 06 07	699	0.8+	0.8+		
2004 01 22	704	0.3+	0.4+	2005 05 19	703	0.2−	0.4+						
2004 01 22	704	0.1+	0.5−	2005 05 19	703	0.1+	0.2+						

2005 JD$_{141}$ = 2003 YZ$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	14.20868		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27388884	ω	112.60671		−0.97969697	+0.15292702	
a	2.3482977	Ω	76.38350		−0.19413626	−0.88507232	
e	0.0524386	i	7.66563		+0.05004961	−0.43961382	
P	3.60	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	704	1.4−	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.3−	2005 06 14	691	0.1−	0.2+		
2003 12 21	704	1.0−	0.1+	2005 05 18	644	0.1−	0.1+	2005 06 14	691	0.0	0.4+		
2003 12 21	704	1.4−	0.5−	2005 05 18	644	0.2+	0.3+	2005 06 14	691	0.2+	0.1+		
2003 12 22	704	0.3+	0.9−	2005 05 18	644	0.5−	0.4+	2005 06 14	691	0.1−	0.1+		
2003 12 22	704	1.7+	0.7+	2005 06 10	691	0.1+	0.2+	2005 06 16	G96	0.0	0.1−		
2003 12 22	704	1.8+	0.3+	2005 06 10	691	0.0	0.0	2005 06 16	G96	0.3−	0.3−		
2005 05 14	G96	0.4−	0.2−	2005 06 10	691	0.4+	0.4+	2005 06 16	G96	0.1−	0.1−		
2005 05 14	G96	0.1+	0.3−	2005 06 14	691	0.1−	0.1+	2005 06 16	G96	0.1+	0.4−		
2005 05 14	G96	0.4+	0.3+	2005 06 14	691	0.2+	0.3+						

2005 JT$_{142}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.27561		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22024389	ω	247.52533		+0.83395704	+0.52471407	
a	2.7156063	Ω	80.44115		−0.42083330	+0.80501101	
e	0.3579803	i	9.97734		−0.35695237	+0.27682559	
P	4.48	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	704	0.2+	0.5+	2005 04 12	699	0.2+	0.3+	2005 05 11	699	1.4−	0.2+		
2003 01 05	704	0.5−	0.6−	2005 04 12	699	1.0+	0.7−	2005 05 11	699	0.3+	0.8+		
2003 01 05	704	0.4+	0.6−	2005 05 04	703	0.2+	0.4+	2005 05 15	644	0.3+	0.1−		
2004 02 17	691	0.2−	0.6+	2005 05 04	703	0.9−	0.5−	2005 05 15	644	0.0	0.0		
2004 02 17	691	0.2+	0.1−	2005 05 04	703	0.4−	0.1−	2005 05 15	644	0.1−	0.1−		
2004 02 17	691	0.2+	0.2+	2005 05 04	703	0.4−	0.2+	2005 05 18	644	0.2+	0.3−		
2005 04 12	699	0.9+	0.3−	2005 05 11	699	1.1+	0.3+	2005 05 18	644	0.1+	0.1−		
2005 04 12	699	0.7−	0.3+	2005 05 11	699	0.7+	0.7−	2005 05 18	644	0.2+	0.1+		

2005 JU$_{142}$ = 1994 LE$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	283.19839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17271143	ω	219.51139		+0.44304747	+0.87545478	
a	3.1934147	Ω	77.57381		−0.76434029	+0.48143168	
e	0.1945790	i	11.40441		−0.46850065	+0.04245542	
P	5.71	H	14.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 06 03	809	0.8+	1.5+	2005 05 11	703	0.0	1.2+	2005 05 15	644	0.2+	0.0		
1994 06 03	809	1.5−	1.0+	2005 05 11	703	0.5−	0.3+	2005 05 18	644	0.1+	0.2+		
1994 06 03	809	0.4+	0.4+	2005 05 11	703	1.1+	0.9−	2005 05 18	644	0.1+	0.1−		
1994 06 04	809	0.3−	1.4−	2005 05 11	703	1.0−	0.7−	2005 05 18	644	0.2+	0.2+		
1994 06 04	809	0.2+	0.7−	2005 05 15	644	0.1+	0.0						
1994 06 04	809	0.3+	0.8−	2005 05 15	644	0.3+	0.1−						

2005 JJ$_{143}$ = 1997 TX$_{29}$ = 2001 CD$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	233.60953		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08184232	ω	250.14736		+0.97447801	−0.20827569	
a	5.2539279	Ω	121.79169		+0.22445250	+0.91014674	
e	0.1368452	i	5.65461		−0.00369881	+0.35812589	
P	12.04	H	12.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 10 06	809	0.3+	0.8+	2005 05 15	G96	0.1+	0.3+	2005 06 03	703	0.5−	0.0		
1997 10 06	809	0.4−	1.6+	2005 05 15	G96	0.2+	0.1−	2005 06 03	703	0.2−	0.8+		
1997 10 07	809	0.3−	0.5−	2005 05 15	G96	0.0	0.3−	2005 06 03	703	0.0	0.1+		
1997 10 07	809	0.5−	0.6+	2005 05 15	G96	0.3+	0.2−	2005 06 03	703	1.3−	0.3−		
2001 02 01	691	0.4−	0.5+	2005 05 19	G96	0.1−	0.3−	2005 06 06	691	0.4+	0.5+		
2001 02 01	691	0.8−	0.5+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−	2005 06 06	691	0.6+	0.4+		
2001 02 01	691	0.5−	0.6+	2005 05 19	G96	0.1+	0.0	2005 06 06	691	0.6+	0.2+		
2001 02 02	699	0.0	0.9−	2005 05 19	G96	0.0	0.1−	2005 06 10	691	0.3+	0.5+		
2001 02 02	699	1.4+	0.4+	2005 06 01	691	0.3+	0.3+	2005 06 10	691	0.1−	0.3−		
2001 02 02	699	1.0+	0.2−	2005 06 01	691	0.7+	0.5+	2005 06 10	691	0.1+	0.4+		
2001 02 02	699	0.3−	0.5+	2005 06 01	691	0.6+	0.2+						

2005 JP$_{143}$ = 2002 PG$_{64}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	299.38527		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30382852	ω	118.29408		+0.11972857	+0.99265558	
a	2.1913766	Ω	158.56149		−0.92667443	+0.11799671	
e	0.1433959	i	2.71600		−0.35628579	+0.02667718	
P	3.24	H	18.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 03	644	0.1+	0.1−	2005 05 15	G96	0.2−	0.0	2005 06 01	691	0.1+	0.2+		
2002 08 03	644	0.0	0.0	2005 05 15	G96	0.3+	0.3−	2005 06 01	691	0.0	0.3−		
2002 08 03	644	0.1−	0.1+	2005 05 15	G96	0.2+	0.2+	2005 06 01	691	0.1+	0.1−		
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2005 05 19	G96	0.0	1.1−	2005 06 08	691	0.1−	0.1+		
2002 08 06	644	0.1−	0.0	2005 05 19	G96	0.0	0.3+	2005 06 08	691	0.0	0.1+		
2002 08 06	644	0.3+	0.2−	2005 05 19	G96	0.2−	0.5+	2005 06 08	691	0.1+	0.0		
2005 05 15	G96	0.2−	0.0	2005 05 19	G96	0.0	0.5+						

2005 JB$_{144}$ = 2004 CR$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	320.95442		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21223983	ω	176.10068		−0.17894791	+0.97921212	
a	2.7834588	Ω	83.57262		−0.90525243	−0.12585253	
e	0.0180922	i	5.51518		−0.38535137	−0.15907469	
P	4.64	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 14	608	0.0	0.3−	2005 05 15	G96	0.0	0.2−	2005 06 03	703	0.2+	0.8−
2004 02 14	608	0.2+	0.9−	2005 05 15	G96	0.4+	0.3−	2005 06 03	703	0.5−	0.6+
2004 02 14	608	0.3−	0.3−	2005 05 19	G96	0.1+	0.3+	2005 06 06	691	0.1+	0.1−
2004 02 16	704	0.7+	0.6+	2005 05 19	G96	0.2+	0.4+	2005 06 06	691	0.2+	0.1−
2004 02 16	704	0.6−	0.5+	2005 05 19	G96	0.0	0.2+	2005 06 06	691	0.1+	0.0
2004 02 16	704	0.1+	0.4+	2005 05 19	G96	0.2+	0.2+	2005 06 17	691	0.8+	0.3−
2005 05 15	G96	0.0	0.3−	2005 06 03	703	1.1−	0.0	2005 06 17	691	0.8+	0.1−
2005 05 15	G96	0.2−	0.2−	2005 06 03	703	0.2−	0.4+	2005 06 17	691	(1.1−	3.2−)

2005 JT$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.31214		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30250211	ω	232.75971		+0.90985457	+0.41274466	
a	2.1977778	Ω	102.82764		−0.36555051	+0.84582818	
e	0.2033501	i	2.49837		−0.19630968	+0.33795937	
P	3.26	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.3+	0.2−	2005 05 15	G96	0.0	0.3−	2005 06 10	691	0.1+	0.2−
2002 07 22	644	0.2−	0.0	2005 05 15	G96	0.2−	0.2+	2005 06 10	691	0.1−	0.4+
2002 07 22	644	0.3−	0.1+	2005 05 15	G96	0.1+	0.2−	2005 06 10	691	0.1+	0.3+
2002 08 29	644	0.3+	0.0	2005 05 19	G96	0.0	0.1−	2005 06 14	291	0.6+	0.6+
2002 08 29	644	0.3−	0.2−	2005 05 19	G96	0.2−	0.3−	2005 06 14	291	0.2+	0.6+
2002 08 29	644	0.2+	0.0	2005 05 19	G96	0.1+	0.1−	2005 06 14	291	0.4+	0.5+
2005 05 15	G96	0.2−	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+				

2005 JU$_{144}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	327.57187		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26081580	ω	149.06455		−0.40571419	+0.91313059	
a	2.4261265	Ω	96.97376		−0.84657551	−0.35899012	
e	0.1486222	i	2.30123		−0.34453723	−0.19318025	
P	3.78	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 27	691	0.2−	0.8−	2005 05 04	644	0.1+	0.0	2005 06 06	691	0.1+	0.1+
1999 12 27	691	0.3+	0.1−	2005 05 04	644	0.1−	0.1+	2005 06 06	691	0.0	0.4+
1999 12 27	691	0.1+	0.3−	2005 05 15	G96	0.0	0.1+	2005 06 06	691	0.2+	0.2+
2001 03 29	608	0.3+	0.2+	2005 05 15	G96	0.0	0.2−	2005 06 06	691	0.1+	0.3+
2001 03 29	608	0.1+	0.7+	2005 05 15	G96	0.1−	0.1+	2005 06 06	691	0.1+	0.2+
2001 03 29	608	0.0	0.1+	2005 05 15	G96	0.1−	0.3−	2005 06 06	691	0.2+	0.1+
2001 04 16	691	0.0	0.1−	2005 05 19	G96	0.1+	0.1+	2005 06 10	691	0.1+	0.2+
2001 04 16	691	0.0	0.1−	2005 05 19	G96	0.1+	0.8−	2005 06 10	691	0.1+	0.1+
2001 04 16	691	0.1−	0.1+	2005 05 19	G96	0.1+	0.0	2005 06 10	691	0.2+	0.3+
2005 05 04	644	0.4−	0.4−	2005 05 19	G96	0.7−	0.4−				

2005 JD$_{145}$ = 2001 TY$_{211}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.03371		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19030931	ω	260.45122		+0.85747686	+0.47757693	
a	2.9933858	Ω	70.80917		−0.35545880	+0.81887633	
e	0.1177681	i	11.69587		−0.37199796	+0.31837373	
P	5.18	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	704	0.9+	1.0+	2001 10 23	644	0.5+	0.1−	2005 05 19	G96	0.1−	0.1+
2001 10 13	704	0.5+	0.3−	2005 05 15	G96	0.2+	0.2+	2005 06 06	691	0.1−	0.2+
2001 10 13	704	0.1−	1.0+	2005 05 15	G96	0.1+	0.1+	2005 06 06	691	0.1+	0.3+
2001 10 15	644	0.7−	0.3−	2005 05 15	G96	0.1+	0.1−	2005 06 06	691	0.4−	0.0
2001 10 15	644	0.7−	0.3−	2005 05 15	G96	0.0	0.1+	2005 06 10	691	0.1−	0.1+
2001 10 15	644	0.8−	0.2−	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−	2005 06 10	691	0.3−	0.2+
2001 10 23	644	0.0	0.6−	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−	2005 06 10	691	0.1+	0.1−
2001 10 23	644	0.4+	0.2−	2005 05 19	G96	0.1+	0.3−				

2005 JL$_{145}$ = 2001 FE$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	355.76702		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26755150	ω	118.22785		−0.88352671	+0.46490578	
a	2.3852347	Ω	89.52597		−0.44721743	−0.80121130	
e	0.1267807	i	3.26480		−0.13920172	−0.37672678	
P	3.68	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	704	0.1+	1.1+	2005 05 15	G96	0.0	0.3−	2005 06 06	691	0.1+	0.0
2001 03 19	704	0.3+	0.4−	2005 05 15	G96	0.1+	0.4−	2005 06 06	691	0.0	0.2+
2001 03 19	704	0.5−	0.3−	2005 05 15	G96	0.1+	0.2−	2005 06 06	691	0.2+	0.1−
2001 03 20	608	0.1−	0.2−	2005 05 20	G96	0.3−	0.0	2005 06 10	691	0.3+	0.0
2001 03 20	608	0.4+	0.1−	2005 05 20	G96	0.1+	0.0	2005 06 10	691	0.3+	0.0
2001 03 20	608	0.1−	0.3+	2005 05 20	G96	0.3+	0.3+	2005 06 10	691	0.1+	0.2−
2005 05 04	644	0.4−	0.1−	2005 05 20	G96	0.1+	0.0	2005 06 14	291	0.2−	0.5+
2005 05 04	644	0.5−	0.1+	2005 06 01	691	0.1+	0.4+	2005 06 14	291	0.1−	0.5+
2005 05 04	644	0.6−	0.4−	2005 06 01	691	0.4+	0.0	2005 06 14	291	0.1−	0.6+
2005 05 15	G96	0.2−	0.3−	2005 06 01	691	0.1+	0.1−				

2005 JU$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	11.08228		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27439248	ω	127.40075		−0.98618550	−0.07671759	
a	2.3454234	Ω	48.70467		−0.00870167	−0.86106455	
e	0.2390955	i	11.26812		+0.16541594	−0.50267509	
P	3.59	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 15	704	0.1+	0.5−	2001 02 22	699	0.1−	1.0+	2005 05 19	644	0.1+	0.1+
2001 02 15	704	0.7−	0.7−	2001 02 22	699	0.1−	0.3−	2005 05 19	644	0.3+	0.0
2001 02 15	704	0.1+	0.1+	2005 05 12	703	0.3−	0.5−	2005 05 19	644	0.4+	0.0
2001 02 15	704	0.7+	1.6+	2005 05 12	703	0.2−	0.0	2005 05 21	644	0.2+	0.2−
2001 02 22	699	0.8−	0.6−	2005 05 12	703	0.4−	0.2+	2005 05 21	644	0.4+	0.2+
2001 02 22	699	0.9+	0.5−	2005 05 12	703	0.1+	0.2+	2005 05 21	644	0.2+	0.0

2005 JC$_{146}$ = 2004 CU$_{68}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	350.17934		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18489567	ω	169.61816		−0.71797211	+0.69261300	
a	3.0515340	Ω	54.45065		−0.64458421	−0.62397951	
e	0.0491786	i	4.88651		−0.26273035	−0.36185191	
P	5.33	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 23	704	0.1+	1.0+	2004 02 16	704	0.5−	0.6+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−
2004 01 23	704	1.0+	1.0+	2004 02 16	704	0.2+	0.8−	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2004 01 23	704	0.3−	0.3−	2004 02 16	704	0.8+	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.0
2004 01 23	704	0.2+	0.8−	2005 04 07	G96	0.2−	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2004 01 23	704	0.2+	1.3+	2005 04 07	G96	0.3−	0.1−	2005 05 19	644	0.4+	0.3+
2004 02 11	644	0.3−	0.1−	2005 04 07	G96	0.4+	0.0	2005 05 19	644	0.1+	0.2+
2004 02 11	644	0.3−	0.0	2005 04 07	G96	0.0	0.0	2005 05 19	644	0.5+	0.1+
2004 02 11	644	0.1+	0.2−	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−	2005 06 11	691	0.2+	0.4+
2004 02 13	691	0.2−	0.8−	2005 05 04	G96	0.1−	0.0	2005 06 11	691	0.2−	0.1−

2004 02 13	691	0.6−	0.5−	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−	2005 06 11	691	0.1−	0.3−
2004 02 13	691	0.3−	0.5−	2005 05 04	G96	0.4+	0.1−				

2005 JJ$_{146}$ = 2003 BT$_6$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	222.43520		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23693459	ω	211.77614		+0.97116142		−0.22322477
a	2.5865274	Ω	160.58689		+0.23451900		+0.95768257
e	0.1056938	i	14.59657		−0.04296908		+0.18169977
P	4.16	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 25	644	0.1+	0.1+	2005 05 09	703	0.7−	0.1−	2005 05 20	644	0.7+	0.2+
2003 01 25	644	0.2−	0.0	2005 05 15	644	0.6+	0.1+	2005 05 31	703	0.2+	1.2−
2003 01 25	644	0.3+	0.3+	2005 05 15	644	1.0+	0.2+	2005 05 31	703	0.3+	0.8−
2003 01 27	644	0.0	0.1+	2005 05 15	644	0.8+	0.2+	2005 05 31	703	0.7+	0.0
2003 01 27	644	0.1+	0.3−	2005 05 19	644	0.9+	0.2+	2005 05 31	703	0.9−	0.4+
2003 01 27	644	0.3−	0.5−	2005 05 19	644	0.8+	0.5+	2005 06 11	703	0.1−	0.5−
2005 05 09	703	0.6−	0.1−	2005 05 19	644	0.4+	0.5+	2005 06 11	703	1.1−	1.0+
2005 05 09	703	0.6−	0.5+	2005 05 20	644	1.1+	0.0	2005 06 11	703	0.1+	1.0−
2005 05 09	703	1.1−	0.6−	2005 05 20	644	0.6+	0.2+	2005 06 11	703	0.4+	1.1+

2005 JL$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	232.94071		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23862129	ω	247.95516		+0.89894116		+0.37528794
a	2.5743243	Ω	89.40129		−0.26967813		+0.88059291
e	0.0325149	i	13.06082		−0.34522239		+0.28933560
P	4.13	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	691	0.0	0.2−	2005 05 11	699	0.7+	0.1−	2005 06 04	703	1.2−	0.5−
2004 01 28	691	0.1−	0.1−	2005 05 11	699	0.1−	0.1−	2005 06 04	703	0.6−	0.4−
2004 01 28	691	0.1−	0.0	2005 05 15	644	0.1−	0.0	2005 06 04	703	0.3+	0.3−
2004 02 09	644	0.6−	0.1+	2005 05 15	644	0.2−	0.1−	2005 06 04	703	0.7−	0.1+
2004 02 09	644	0.3+	0.2+	2005 05 15	644	0.3−	0.0	2005 06 09	691	1.0+	0.0
2004 02 09	644	0.4+	0.0	2005 06 01	691	0.5+	0.3+	2005 06 09	691	0.9+	0.0
2005 05 11	699	0.2−	0.8+	2005 06 01	691	0.3+	0.5+	2005 06 09	691	0.9+	0.9+
2005 05 11	699	0.5+	0.4−	2005 06 01	691	0.4+	0.3+				

2005 JQ$_{146}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	242.39798		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22331165	ω	210.40288		+0.98611576		+0.09800395
a	2.6906784	Ω	143.21763		−0.06631516		+0.97252224
e	0.2042274	i	12.93717		−0.15224327		+0.21117700
P	4.41	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 15	703	1.2+	1.2+	2005 05 13	703	0.1+	1.3+	2005 05 20	644	0.2+	0.2+
2004 02 15	703	0.0	0.6−	2005 05 13	703	1.1−	0.5−	2005 05 31	703	0.3+	0.7−
2004 02 15	703	0.7−	0.8+	2005 05 13	703	0.6−	0.4−	2005 05 31	703	1.2−	0.1+
2004 02 15	703	0.3+	0.9−	2005 05 15	644	0.4+	0.2−	2005 05 31	703	0.1+	0.6+
2004 03 20	704	0.6−	0.8−	2005 05 15	644	0.4+	0.1−	2005 05 31	703	0.3−	1.2−
2004 03 20	704	0.4+	0.3−	2005 05 15	644	0.4+	0.0	2005 06 06	704	0.5+	0.5+
2004 03 20	704	0.6−	0.4+	2005 05 15	644	0.3−	0.3+	2005 06 06	704	0.0	0.3+
2005 05 01	691	0.5+	0.0	2005 05 15	644	0.3+	0.1−	2005 06 06	704	1.3+	0.4−
2005 05 01	691	0.6+	0.1−	2005 05 15	644	0.2+	0.1−	2005 06 06	704	0.6+	0.4+
2005 05 01	691	0.5+	0.0	2005 05 20	644	0.1−	0.1+				
2005 05 13	703	0.0	0.3+	2005 05 20	644	0.1+	0.1+				

2005 JV$_{146}$ = 2004 BJ$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	228.37508		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24469866	ω	225.57082		+0.97235670		−0.18649007
a	2.5315217	Ω	144.47398		+0.21289051		+0.95524072
e	0.2536561	i	13.99378		−0.09591701		+0.22964457
P	4.03	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 27	691	0.1+	0.1+	2004 01 30	691	0.1−	0.3−	2005 05 14	691	0.1−	0.2−
2004 01 27	691	0.2+	0.0	2005 05 06	691	0.1−	0.0	2005 05 14	691	0.1+	0.3−
2004 01 27	691	0.0	0.3+	2005 05 06	691	0.1−	0.1+	2005 05 15	644	0.0	0.0
2004 01 30	691	0.2−	0.1+	2005 05 06	691	0.3+	0.3+	2005 05 15	644	0.0	0.1−
2004 01 30	691	0.0	0.2−	2005 05 14	691	0.1+	0.1+	2005 05 15	644	0.2−	0.0

2005 JG$_{147}$ = 2003 YH$_{91}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	76.14477		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24269052	ω	283.53384		−0.50621618		−0.86209779
a	2.5454672	Ω	196.93743		+0.81871653		−0.47198949
e	0.1836064	i	4.54352		+0.27101369		−0.18442702
P	4.06	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.1−	0.2−	2003 12 22	704	0.4−	0.3+	2005 05 21	644	0.1+	0.3+
2002 08 16	644	0.3−	0.2−	2003 12 22	704	0.2−	0.2+	2005 05 21	644	0.3−	0.2+
2002 08 16	644	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.0	0.4+	2005 05 21	644	0.3−	0.4+
2002 08 27	644	0.3+	0.1+	2003 12 22	704	0.1−	0.3−	2005 06 08	691	0.0	0.3+
2002 08 27	644	0.0	0.2+	2003 12 24	704	0.2−	0.2−	2005 06 08	691	0.0	0.1+
2002 08 27	644	0.2+	0.0	2003 12 24	704	0.8−	0.3+	2005 06 08	691	0.2+	0.0
2003 12 20	704	0.3−	0.1+	2003 12 24	704	0.2+	0.3−	2005 06 13	691	0.0	0.1−
2003 12 20	704	0.6+	0.2+	2005 05 15	G96	0.1−	0.0	2005 06 13	691	0.2+	0.2+
2003 12 20	704	0.6+	0.3−	2005 05 15	G96	0.1−	0.2−	2005 06 13	691	0.2+	0.1−
2003 12 20	704	0.9+	0.4−	2005 05 15	G96	0.6+	0.0				
2003 12 22	704	0.2−	0.1+	2005 05 15	G96	0.5−	0.5−				

2005 JR$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	239.49801		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22227181	ω	196.27622		+0.99005735		+0.10282762
a	2.6990637	Ω	157.15495		−0.08475099		+0.98066420
e	0.1762074	i	14.31355		−0.11226623		+0.16650585
P	4.43	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 30	704	0.8+	0.6+	2005 05 06	704	1.1−	0.0	2005 05 19	703	(2.6+	1.0+)
2002 11 30	704	0.2+	0.3+	2005 05 06	704	1.1+	0.3+	2005 05 19	703	1.5−	1.0+
2002 11 30	704	0.4−	0.1−	2005 05 06	704	1.0+	1.5+	2005 05 20	644	0.5+	0.1−
2003 01 02	704	0.2−	0.4−	2005 05 13	703	0.3−	0.5−	2005 05 20	644	0.8+	0.1+
2003 01 02	704	0.1−	0.1+	2005 05 13	703	0.3+	0.3−	2005 05 20	644	0.8+	0.4−
2003 01 02	704	0.2−	0.5−	2005 05 13	703	0.8−	0.2−	2005 06 07	699	0.2−	0.3−
2005 05 01	691	0.9+	0.3+	2005 05 13	703	0.1+	0.8−	2005 06 07	699	0.3+	0.2−
2005 05 01	691	0.7+	0.3+	2005 05 19	703	(2.2+	1.6−)	2005 06 07	699	0.3+	0.5+
2005 05 01	691	0.7+	0.2+	2005 05 19	703	0.7−	0.2−	2005 06 07	699	0.4+	0.4−

2005 JS$_{147}$ = 2004 FK$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	266.42812		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22337337	ω	163.42078		+0.82239114		+0.56512370
a	2.6901828	Ω	161.70521		−0.54283047		+0.81397254
e	0.1868459	i	12.06919		−0.17031706		+0.13447640
P	4.41	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 14	691	0.1+	0.3+	2004 03 23	704	0.3−	0.1+	2005 05 31	703	0.8−	0.6−
2004 02 14	691	0.1+	0.6+	2005 05 04	703	0.6−	1.1−	2005 05 31	703	0.2+	0.0
2004 02 14	691	0.1−	0.4+	2005 05 04	703	0.3−	0.2+	2005 05 31	703	1.0−	0.0
2004 02 26	704	0.3−	0.2+	2005 05 04	703	0.5+	0.2+	2005 06 06	704	1.4+	1.0+
2004 02 26	704	0.7−	1.4−	2005 05 04	703	0.2+	0.5−	2005 06 06	704	1.0+	0.7+
2004 02 26	704	0.3+	2.3−	2005 05 13	703	0.2+	0.5+	2005 06 06	704	0.1−	0.4+
2004 02 26	704	1.3−	0.5+	2005 05 13	703	0.1−	0.1−	2005 06 06	704	0.4+	0.5+
2004 03 18	691	0.0	0.2+	2005 05 13	703	0.1+	0.3+	2005 06 07	699	0.5+	0.0
2004 03 18	691	0.2+	0.0	2005 05 13	703	0.1+	0.1+	2005 06 07	699	0.5+	0.3−
2004 03 18	691	0.1+	0.2+	2005 05 20	644	0.3+	0.0	2005 06 07	699	0.3−	0.6+
2004 03 23	704	0.7+	0.6+	2005 05 20	644	0.4+	0.0	2005 06 07	699	0.6−	1.0+
2004 03 23	704	1.3+	1.1+	2005 05 20	644	0.0	0.0				
2004 03 23	704	0.0	0.1+	2005 05 31	703	0.2−	0.8−				

2005 JX$_{147}$ = 2002 UW$_{67}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	338.91306		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23227156	ω	44.22645		−0.69934322		+0.71476408
a	2.6210302	Ω	181.43468		−0.70205250		−0.68833610
e	0.1716972	i	12.92612		−0.13431811		−0.12371626
P	4.24	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 05 06	704	0.0	0.1+	2005 05 20	644	0.1−	0.1+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 05 06	704	0.1+	0.3−	2005 05 20	644	0.2+	0.3−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2005 05 15	644	0.1−	0.1−	2005 05 20	644	0.1+	0.1+
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2005 05 15	644	0.0	0.1+				
2005 05 06	704	0.1−	0.2+	2005 05 15	644	0.1−	0.1+				

2005 JV$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	35.77217		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27793151	ω	343.73262		−0.96137475		−0.27524208
a	2.3254707	Ω	180.29311		+0.26413458		−0.92193807
e	0.0520163	i	6.98167		+0.07740486		−0.27252888
P	3.55	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	691	0.0	0.1+	2005 05 03	691	0.3+	0.1+	2005 06 09	691	0.0	0.1−
1999 10 20	691	0.0	0.2−	2005 05 03	691	0.4+	0.2+	2005 06 09	691	0.4−	0.1−
1999 10 20	691	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2005 06 09	691	0.1+	0.0
2002 08 05	644	0.1−	0.1+	2005 05 16	691	0.1+	0.2−	2005 06 13	691	0.1−	0.0
2002 08 05	644	0.1−	0.1+	2005 05 16	691	0.1−	0.0	2005 06 13	691	0.3−	0.0
2002 08 05	644	0.2+	0.1−	2005 05 16	691	0.1−	0.0	2005 06 13	691	0.1−	0.1−

2005 JM$_{150}$ = 2000 FW$_{66}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	237.93851		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22626404	ω	162.15415		+0.95319039		+0.30237043
a	2.6672211	Ω	180.24722		−0.28876349		+0.90984393
e	0.0932278	i	6.10226		−0.08968686		+0.28417625
P	4.36	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.1+	0.4+	2002 12 01	704	0.8−	1.5−	2005 06 08	691	0.0	0.0
2000 03 25	691	0.3+	0.1+	2002 12 01	704	0.7+	0.9−	2005 06 08	691	0.2+	0.1+
2000 03 25	691	0.2−	0.1+	2002 12 01	704	0.7+	0.9−	2005 06 08	691	0.4+	0.0
2002 10 30	644	0.0	0.3+	2005 05 03	691	0.9+	0.1+	2005 06 12	691	0.3+	0.1−
2002 10 30	644	0.0	0.3+	2005 05 03	691	0.9+	0.1−	2005 06 12	691	0.0	0.1+
2002 10 30	644	0.4+	0.5+	2005 05 03	691	0.8+	0.1+	2005 06 12	691	0.2−	0.3−
2002 11 11	704	0.7−	0.6+	2005 05 17	G96	0.2−	0.0	2005 06 13	691	0.0	0.0
2002 11 11	704	0.5−	0.4+	2005 05 17	G96	0.6−	0.0	2005 06 13	691	0.2−	0.3+
2002 11 11	704	0.0	1.0+	2005 05 17	G96	0.3−	0.3−	2005 06 13	691	0.5−	1.0+
2002 11 11	704	0.0	0.7+	2005 05 17	G96	0.1−	0.0				

2005 JE$_{151}$ = 1996 RW$_{27}$ = 1997 TP$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	264.12568		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08200689	ω	156.53366		+0.93521683		+0.35385407
a	5.2468965	Ω	182.83366		−0.35151908		+0.92364185
e	0.0413361	i	14.67181		−0.04247144		+0.14721762
P	12.02	H	12.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 10	809	0.2−	0.3+	2005 05 03	703	0.7−	0.2+	2005 06 09	703	0.3−	0.3+
1996 09 13	809	0.1+	0.7+	2005 05 21	644	0.0	0.3−	2005 06 09	703	0.6−	0.3+
1997 10 06	809	0.0	0.4+	2005 05 21	644	0.2−	0.1−	2005 06 14	691	0.1+	0.2+
1997 10 06	809	(4.6+	3.4+)	2005 05 21	644	0.0	0.5−	2005 06 14	691	0.2+	0.3+
1997 10 07	809	0.0	1.4−	2005 06 04	691	0.2+	0.2+	2005 06 14	691	0.1−	0.2+
1997 10 07	809	0.2+	0.7−	2005 06 04	691	0.1+	0.1+	2005 06 17	691	0.2−	0.4+
2005 05 03	703	0.2−	0.1+	2005 06 04	691	0.1+	0.0	2005 06 17	691	0.1−	0.1+
2005 05 03	703	0.0	0.2−	2005 06 09	703	0.9+	0.8−	2005 06 17	691	0.1−	0.1+
2005 05 03	703	0.9+	1.3−	2005 06 09	703	0.0	0.6+				

2005 JG$_{151}$ = 2004 BX$_{113}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	43.67063		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23636155	ω	353.89547		−0.99128789		−0.13161263
a	2.5907062	Ω	178.51219		+0.12766660		−0.96970346
e	0.0509484	i	11.42188		+0.03239694		−0.20579922
P	4.17	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.3−	0.6−	2003 12 26	608	0.6−	0.5−	2005 05 03	703	1.0−	0.4+
2002 09 07	704	0.3+	0.2+	2004 01 29	704	1.1−	1.0+	2005 05 14	691	0.3−	0.5+
2002 09 07	704	0.0	0.7−	2004 01 29	704	0.0	0.1−	2005 05 14	691	0.7+	0.4+
2002 09 07	704	1.3−	0.1+	2004 01 29	704	0.4−	0.4+	2005 05 14	691	0.1−	0.7+
2002 10 02	704	0.5−	1.0+	2004 01 29	704	0.6−	0.4−	2005 06 02	703	0.2+	0.9−
2002 10 02	704	0.3+	1.0+	2004 01 31	608	1.1+	1.0+	2005 06 02	703	0.1+	1.1+
2002 10 02	704	0.1−	0.9+	2004 01 31	608	0.9+	0.5+	2005 06 02	703	0.1+	0.4+
2002 10 02	704	0.4−	1.0+	2004 01 31	608	1.8+	0.5+	2005 06 02	703	0.5+	0.5−
2002 10 30	704	0.9+	1.2+	2004 02 11	644	0.5+	0.3+	2005 06 04	691	0.1+	0.2−
2002 10 30	704	0.1+	0.3−	2004 02 11	644	0.4+	0.3+	2005 06 04	691	0.1+	0.2−
2002 10 30	704	0.6+	0.1−	2004 02 11	644	0.5+	0.4+	2005 06 04	691	0.1+	0.2−
2002 10 30	704	0.6−	0.3−	2005 05 03	703	0.6−	0.9+	2005 06 17	691	0.4+	0.2−
2003 12 26	608	1.2−	0.6−	2005 05 03	703	0.1−	0.1−	2005 06 17	691	0.5+	0.4−
2003 12 26	608	1.0−	0.3−	2005 05 03	703	0.3−	0.1+	2005 06 17	691	0.3+	0.1−

2005 JH$_{151}$ = 1995 PG$_{1}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.29696		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28673074	ω	70.38497		−0.33558452		+0.94201010
a	2.2776477	Ω	180.00698		−0.89821103		−0.31998541
e	0.1372126	i	5.89914		−0.28390135		−0.10112519
P	3.44	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 08 02	691	0.5+	0.1−	2002 08 12	704	0.4+	0.2−	2005 05 29	608	0.1+	1.8+
1995 08 02	691	0.4+	0.4−	2002 08 12	704	0.8+	0.0	2005 05 29	608	0.7+	1.6+
1995 08 02	691	0.4+	0.5−	2002 08 12	704	0.3−	0.2+	2005 06 02	E12	0.5−	0.4−
1995 08 03	691	0.2−	0.4−	2002 08 18	608	0.0	0.1+	2005 06 02	E12	0.0	0.1+
1995 08 03	691	0.3−	0.2−	2002 08 18	608	0.4−	0.2+	2005 06 02	E12	0.4−	0.4−
1995 08 03	691	0.3−	0.5−	2002 08 18	608	0.2−	0.1+	2005 06 02	E12	0.1−	0.4−
1998 04 22	704	1.8−	0.2−	2002 09 14	644	0.1−	0.3−	2005 06 08	691	0.1−	0.1+
1998 04 22	704	1.9−	0.5−	2002 09 14	644	0.2−	0.4−	2005 06 08	691	0.2−	0.3+
1998 04 22	704	(2.4−	0.5−)	2002 09 14	644	0.4−	0.4−	2005 06 08	691	0.1−	0.3+
1998 04 22	704	1.0+	1.0−	2002 10 03	704	0.5−	1.2+	2005 06 09	703	1.9+	0.8−
1998 04 22	704	(3.5−	0.9+)	2002 10 03	704	0.1+	0.5−	2005 06 09	703	0.2−	0.1+
1998 05 01	704	(2.1+	0.0)	2002 10 03	704	1.2+	0.1+	2005 06 09	703	0.5−	0.4−
1998 05 01	704	(0.6+	2.2+)	2002 10 03	704	0.9−	0.5+	2005 06 10	691	0.2−	0.0

1998 05 01	704	1.0+	0.1−	2005 05 03	704	0.3−	0.3+	2005 06 10	691	0.0	0.1+
1998 05 01	704	1.7+	0.2−	2005 05 03	704	0.3−	1.8+	2005 06 10	691	0.2−	0.0
1998 05 01	704	0.2+	0.2+	2005 05 03	704	0.4+	0.1+	2005 06 10	691	0.1−	0.2+
1998 05 24	704	0.9+	0.6−	2005 05 03	704	0.2−	0.1+	2005 06 10	691	0.4−	0.1+
1998 05 24	704	0.1−	0.7−	2005 05 16	704	0.7+	0.6+	2005 06 10	691	0.0	0.6+
1998 05 24	704	0.8−	0.9−	2005 05 16	704	0.8−	0.3+	2005 06 14	691	0.2+	0.1+
1998 05 24	704	(2.7+	1.2−)	2005 05 16	704	(0.0	2.5+)	2005 06 14	691	0.0	0.0
1998 05 24	704	1.3−	1.2−	2005 05 16	704	0.5+	0.4−	2005 06 14	691	0.0	0.1+
2002 08 12	704	0.4+	0.1−	2005 05 16	704	0.2+	0.3+				
2002 08 12	704	0.2+	0.1−	2005 05 29	608	0.3+	1.7+				

2005 JK$_{151}$ = 2004 CY$_{97}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	344.36467		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17872504	ω	130.83499		−0.48477012		+0.82919304
a	3.1213738	Ω	108.08220		−0.86441341		−0.40569158
e	0.1618982	i	17.02160		−0.13336935		−0.38451690
P	5.51	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 14	704	0.1+	0.0	2005 05 09	703	0.2+	0.2+	2005 06 04	691	0.3+	0.1+
2004 02 14	704	0.5+	0.3+	2005 05 09	703	0.5−	0.4−	2005 06 04	691	0.3+	0.3+
2004 02 14	704	1.0−	0.4+	2005 05 14	691	0.3+	0.2−	2005 06 09	704	0.7+	0.4+
2004 02 14	704	0.3−	0.0	2005 05 14	691	0.5+	0.0	2005 06 09	704	0.8+	0.1−
2004 02 16	703	0.4−	0.8−	2005 05 14	691	0.7+	0.2−	2005 06 09	704	1.8+	0.3−
2004 02 16	703	0.6+	0.0	2005 06 02	703	0.3−	0.1−	2005 06 09	704	0.4−	0.7−
2004 02 16	703	0.1−	0.2−	2005 06 02	703	0.1+	0.1+	2005 06 09	704	1.4+	1.0−
2004 02 16	703	0.5+	0.3+	2005 06 02	703	0.1−	0.3−	2005 06 09	703	0.3−	0.8+
2005 05 03	703	0.0	0.0	2005 06 02	703	0.8−	0.1+	2005 06 09	703	0.2−	0.3+
2005 05 03	703	0.2+	0.3−	2005 06 03	E12	0.6−	0.6−	2005 06 09	703	0.1−	0.0
2005 05 03	703	0.8+	0.7+	2005 06 03	E12	0.4−	0.1+	2005 06 09	703	0.5−	0.2−
2005 05 03	703	0.9−	0.8+	2005 06 03	E12	0.4−	0.4−	2005 06 14	691	0.2+	0.3+
2005 05 09	703	(3.2+	1.6−)	2005 06 03	E12	0.1−	0.0	2005 06 14	691	0.1+	0.2+
2005 05 09	703	0.3+	0.5−	2005 06 04	691	0.3+	0.2+	2005 06 14	691	0.2+	0.2+

2005 JX$_{153}$ = 2232 P-L

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.49030		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25551399	ω	243.03210		+0.28157875		−0.95899934
a	2.4595723	Ω	190.76180		+0.93006973		+0.28101801
e	0.1131621	i	9.91468		+0.23597395		+0.03673069
P	3.86	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.8+	0.6−	2002 08 04	644	0.0	0.1−	2005 05 16	691	0.1+	0.2+
1960 09 24	675	0.5−	1.1+	2002 08 15	644	0.7−	0.7+	2005 05 16	691	0.1+	0.2+
1960 09 24	675	1.8+	2.0−	2002 08 15	644	0.1+	0.2−	2005 05 16	691	0.1−	0.1+
1960 09 24	675	0.0	0.7+	2002 08 15	644	0.2−	0.0	2005 06 01	691	0.2−	0.1−
1960 09 26	675	0.2−	1.6+	2002 09 04	644	0.4+	0.2+	2005 06 01	691	0.1−	0.3−
1960 09 26	675	0.6−	0.3−	2002 09 04	644	0.4+	0.4−	2005 06 01	691	0.2−	0.1−
1960 09 28	675	0.5−	0.2+	2002 09 04	644	0.4+	0.0	2005 06 05	691	0.3−	0.2−
1960 09 28	675	0.8−	0.6−	2005 05 04	691	0.3+	0.0	2005 06 05	691	0.1+	0.1+
2002 08 04	644	0.0	0.2−	2005 05 04	691	0.2+	0.1+	2005 06 05	691	0.1−	0.0
2002 08 04	644	0.3−	0.1+	2005 05 04	691	0.4+	0.1−				

2005 JY$_{153}$ = 1999 TS$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	300.44051		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29024014	ω	94.50293		−0.03960260		+0.99911427
a	2.2592506	Ω	173.17856		−0.95768298		−0.03389134
e	0.0848527	i	6.87775		−0.28508761		−0.02494095
P	3.40	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.2+	0.1+	1999 10 06	691	0.2−	0.2−	2005 05 12	691	0.9+	1.0+
1999 10 04	691	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	691	0.0	0.1−
1999 10 04	691	0.2+	0.3+	2005 05 04	691	0.2−	0.1+	2005 05 14	644	0.2−	0.5−
1999 10 06	691	0.2+	0.0	2005 05 04	691	0.1−	0.2−	2005 05 14	644	0.1−	0.0
1999 10 06	691	0.4−	0.2−	2005 05 12	691	0.3−	0.1−	2005 05 14	644	0.2−	0.3−

2005 JE$_{156}$ = 1995 TF$_{7}$ = 1999 YW$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	325.21957		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26495645	ω	15.31812		−0.46025823		+0.88397657
a	2.4007838	Ω	227.35652		−0.82581212		−0.46025683
e	0.0846524	i	6.41178		−0.32587837		−0.08215279
P	3.72	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.2+	0.2−	2000 01 02	691	0.5+	0.2+	2005 05 19	644	0.2+	0.3+
1995 10 15	691	0.3+	0.3−	2000 01 02	691	0.2−	0.3−	2005 06 14	691	0.0	0.2+
1995 10 15	691	0.1−	0.1+	2000 01 02	691	0.2−	0.2+	2005 06 14	691	0.1+	0.2+
1995 10 22	691	0.1−	0.6+	2005 05 04	G96	0.0	0.2−	2005 06 14	691	0.0	0.3+
1995 10 22	691	0.1−	0.0	2005 05 04	G96	0.0	0.1+	2005 06 16	G96	0.2−	0.1−
1995 10 22	691	0.2−	0.1+	2005 05 04	G96	0.2+	0.0	2005 06 16	G96	0.0	0.2−
1999 12 27	691	0.1−	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.0	2005 06 16	G96	0.0	0.1+
1999 12 27	691	0.0	0.1+	2005 05 19	644	0.1+	0.1−	2005 06 16	G96	0.5−	0.2+
1999 12 27	691	0.1−	0.2+	2005 05 19	644	0.2+	0.1−				

2005 JH$_{156}$ = 2001 FD$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.94409		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26933604	ω	98.79770		+0.31582802		+0.94881372
a	2.3746871	Ω	189.61403		−0.87579519		+0.29059746
e	0.1853353	i	0.78141		−0.36501430		+0.12371598
P	3.66	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	691	0.2−	0.3−	2002 10 09	291	0.2−	0.1+	2005 06 04	703	0.5+	0.4+
2001 03 21	691	0.0	0.2+	2002 10 09	291	0.2−	0.1−	2005 06 06	691	0.6+	0.6+
2001 03 21	691	0.1+	0.0	2002 10 09	291	0.4−	0.0	2005 06 06	691	0.3+	0.0
2001 03 22	291	0.7+	0.7+	2002 10 11	704	1.9+	0.5−	2005 06 06	691	0.3+	0.4+
2001 03 22	291	0.4+	0.4+	2002 10 11	704	0.9−	1.4+	2005 06 11	691	0.0	0.3+
2001 03 22	291	0.4+	0.4+	2002 10 11	704	1.0−	1.9+	2005 06 11	691	0.1+	0.1+
2001 03 31	691	0.2+	0.9+	2005 05 04	G96	0.1−	0.9−	2005 06 11	691	0.1+	0.1+
2001 03 31	691	0.1+	0.7+	2005 05 04	G96	0.7−	0.1−	2005 06 13	G96	0.5−	0.1−
2001 03 31	691	0.1−	0.8+	2005 05 04	G96	0.1−	0.2−	2005 06 13	G96	0.4−	0.2−
2002 09 07	704	1.3−	0.3−	2005 05 04	G96	0.1−	0.2+	2005 06 13	G96	0.5−	0.2+
2002 09 07	704	0.3−	0.0	2005 05 18	644	0.0	0.1−	2005 06 13	G96	0.4−	0.2+
2002 09 07	704	0.2+	0.7−	2005 05 18	644	0.2−	0.1+	2005 06 15	691	0.6+	0.2+
2002 10 03	704	0.3+	0.6+	2005 05 18	644	0.0	0.0	2005 06 15	691	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	0.6−	0.9+	2005 06 04	703	0.4+	0.3+	2005 06 15	691	0.0	0.0
2002 10 03	704	1.1+	0.5+	2005 06 04	703	0.9+	0.2−				
2002 10 03	704	0.2−	0.3−	2005 06 04	703	(2.4−	0.3+)				

2005 JS$_{156}$ = 2001 TP$_{141}$ = 2004 CN$_{71}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	307.11573		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17331104	ω	85.88413		−0.06395150		+0.99794856
a	3.1860450	Ω	180.48054		−0.99689215		−0.06402085
e	0.1008432	i	20.80880		−0.04600259		+0.00003445
P	5.69	H	14.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	703	1.4+	0.7+	2005 05 13	704	0.1−	0.2+
2001 10 10	644	0.2+	0.1+	2005 04 13	703	0.5−	0.0	2005 05 30	703	1.4+	0.4+
2001 10 10	644	0.3+	0.0	2005 04 13	703	0.1−	0.1+	2005 05 30	703	1.2−	0.5+
2001 10 16	644	0.4−	0.7+	2005 04 13	703	0.8−	0.4+	2005 05 30	703	0.1−	1.1−

2001 10 16	644	0.1−	0.4+	2005 04 13	703	1.2−	0.7−	2005 05 30	703	0.1−	1.0+
2001 10 16	644	0.2−	1.1+	2005 05 04	703	0.1−	0.1+	2005 06 01	704	0.1−	0.5+
2004 02 13	644	0.1+	0.1+	2005 05 04	703	0.2+	0.4−	2005 06 01	704	0.9+	0.5+
2004 02 13	644	0.0	0.2+	2005 05 04	703	0.4+	0.9+	2005 06 01	704	1.1+	0.3+
2004 02 13	644	0.2+	0.2−	2005 05 04	703	0.6+	0.5+	2005 06 01	704	0.0	0.5+
2004 02 17	644	0.5−	0.1+	2005 05 09	703	0.7−	1.2−	2005 06 08	699	0.6−	0.6+
2004 02 17	644	0.2−	0.2+	2005 05 09	703	0.4−	0.7−	2005 06 08	699	0.6−	0.2−
2004 02 17	644	0.6+	0.7+	2005 05 09	703	0.7−	1.4−	2005 06 08	699	0.4−	0.1−
2005 04 04	703	0.2+	1.0+	2005 05 13	704	(0.2+	2.1+)	2005 06 08	699	0.8+	0.0
2005 04 04	703	0.2+	0.1−	2005 05 13	704	1.5+	0.3+				
2005 04 04	703	0.3−	0.4−	2005 05 13	704	1.0+	0.3+				

2005 JG$_{157}$ = 2001 YR$_{148}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	256.12362		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17364747	ω	273.64814		+0.96979784		+0.02659144
a	3.1819285	Ω	84.93735		+0.07640689		+0.91088690
e	0.3112540	i	14.08764		−0.23163361		+0.41179844
P	5.68	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.2−	0.7−	2005 05 04	691	0.5+	0.1+	2005 06 04	691	0.2+	0.3−
2001 12 18	704	0.6−	0.4−	2005 05 04	691	0.5+	0.1+	2005 06 09	691	0.1−	0.1−
2001 12 18	704	0.4−	0.4+	2005 05 17	G96	0.2−	0.3+	2005 06 09	691	0.7+	0.1−
2001 12 18	704	1.9+	0.4+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−	2005 06 09	691	0.4+	0.4−
2001 12 19	704	0.6−	0.4−	2005 05 17	G96	0.3−	0.0	2005 06 14	691	0.0	0.1+
2001 12 19	704	0.4−	0.3+	2005 05 17	G96	0.3−	0.3−	2005 06 14	691	0.1−	0.1+
2001 12 19	704	0.4+	0.3+	2005 06 04	691	1.0−	0.4+	2005 06 14	691	0.1+	0.1+
2005 05 04	691	0.3+	0.0	2005 06 04	691	0.3+	0.2+				

2005 JQ$_{157}$ = 2004 EP$_{62}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	270.36716		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17214800	ω	73.03620		+0.62969294		+0.77102589
a	3.2003789	Ω	236.37506		−0.74905000		+0.57023198
e	0.0297660	i	6.54413		−0.20593906		+0.28346879
P	5.73	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 13	644	0.5+	0.3+	2005 05 04	644	0.2+	0.2−	2005 06 11	691	0.2+	0.4+
2004 03 13	644	0.0	0.2+	2005 05 04	644	0.1+	0.2+	2005 06 13	G96	0.6−	0.1−
2004 03 13	644	0.2+	0.5+	2005 05 10	G96	1.1−	0.6+	2005 06 13	G96	0.2+	0.2−
2004 03 18	704	0.0	0.5−	2005 05 10	G96	1.0+	0.2−	2005 06 13	G96	0.1−	0.1−
2004 03 18	704	0.0	0.5−	2005 05 10	G96	0.1+	0.2−	2005 06 13	G96	0.2−	0.3−
2004 03 18	704	0.9−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−	2005 06 15	691	0.9+	0.1+
2004 03 18	704	0.2+	0.0	2005 06 11	691	0.2+	0.3+	2005 06 15	691	0.1+	0.2+
2005 05 04	644	0.0	0.2+	2005 06 11	691	0.1−	0.1+	2005 06 15	691	0.1+	0.3+

2005 JQ$_{158}$ = 1996 GB$_{15}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	306.55109		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22651419	ω	129.89152		+0.05481415		+0.99593932
a	2.6652571	Ω	143.06320		−0.94854527		+0.07427768
e	0.1546108	i	6.82528		−0.31186100		−0.05086936
P	4.35	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.7+	0.0	2005 05 06	703	1.2−	0.3−	2005 06 04	703	0.4+	0.9+
1996 04 13	691	0.4+	0.3+	2005 05 06	703	0.3+	0.8−	2005 06 04	703	0.6−	0.5−
1996 04 13	691	0.4+	0.3−	2005 05 06	703	0.1+	0.2−	2005 06 04	703	0.0	0.9+
1996 04 21	691	0.5+	0.1+	2005 05 11	699	0.2+	0.3+	2005 06 04	703	0.4−	0.2+
1996 04 21	691	0.8−	0.1+	2005 05 11	699	0.1+	0.4−	2005 06 09	691	0.3+	0.2+
1996 04 21	691	1.1−	0.3+	2005 05 11	699	1.1+	0.6−	2005 06 09	691	0.4+	0.5−
2005 04 17	691	0.4+	0.1+	2005 05 11	699	0.8−	1.1+	2005 06 09	691	0.4+	0.1+
2005 04 17	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	644	0.2−	0.0	2005 06 17	691	0.3+	0.3−
2005 04 17	691	0.2+	0.0	2005 05 14	644	0.2−	0.0	2005 06 17	691	0.4+	0.3−
2005 05 06	703	0.0	0.1−	2005 05 14	644	0.1−	0.0	2005 06 17	691	0.3+	0.0

2005 JA$_{160}$ = 1998 OB$_{2}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.18641		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26647453	ω	336.38186		−0.02652942		+0.99959605
a	2.3916571	Ω	292.09665		−0.91539687		−0.02838983
e	0.1655385	i	0.63039		−0.40167744		−0.00132131
P	3.70	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 07 16	691	0.1−	0.1−	2005 05 07	G96	0.2+	0.0	2005 05 19	644	0.0	0.6+
1998 07 16	691	0.0	0.2+	2005 05 07	G96	0.1+	0.2+	2005 06 01	G96	0.2+	0.3−
1998 07 16	691	0.1+	0.0	2005 05 07	G96	0.2−	0.2+	2005 06 01	G96	0.1−	0.3−
1998 07 25	691	0.2+	0.3+	2005 05 07	G96	0.0	0.1+	2005 06 01	G96	0.4−	0.1−
1998 07 25	691	0.3−	0.2−	2005 05 19	644	0.3−	0.1+	2005 06 01	G96	0.1+	0.2−
1998 07 25	691	0.1+	0.0	2005 05 19	644	0.3+	0.1−				

2005 JC$_{160}$ = 2000 GX$_{129}$ = 2002 TM$_{214}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	108.23881		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20967588	ω	64.62341		−0.03852055		−0.99889990
a	2.8061038	Ω	27.62419		+0.89482536		−0.04639378
e	0.0405189	i	3.30639		+0.44475134		+0.00682664
P	4.70	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	691	0.1−	0.3+	2002 10 07	644	0.4−	0.1+	2005 05 16	G96	0.1+	0.3+
2000 04 05	691	0.2+	0.2+	2005 05 07	G96	0.4+	0.3+	2005 05 16	G96	0.0	0.2−
2000 04 05	691	0.2+	0.3+	2005 05 07	G96	0.0	0.4+	2005 05 16	G96	0.4+	0.1+
2000 04 11	691	0.2+	0.2−	2005 05 07	G96	0.0	0.6+	2005 05 16	G96	0.4+	0.1+
2000 04 11	691	0.2+	0.0	2005 05 07	G96	0.1−	0.1+	2005 05 16	G96	0.1+	0.1−
2000 04 11	691	1.1−	1.5−	2005 05 16	G96	0.0	0.0	2005 05 16	G96	0.2+	0.2+
2002 10 04	704	0.4−	0.1+	2005 05 16	G96	0.3−	0.1+	2005 06 02	G96	0.4−	0.1−
2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2005 05 16	G96	0.5−	0.4−	2005 06 02	G96	0.2−	0.1+
2002 10 04	704	1.2+	1.0−	2005 05 16	G96	0.5−	0.7−	2005 06 02	G96	0.1−	0.2+
2002 10 07	644	0.5+	0.1−	2005 05 16	G96	0.2+	0.2−	2005 06 02	G96	0.4+	0.7−
2002 10 07	644	0.4−	0.1+	2005 05 16	G96	0.1+	0.1+				

2005 JK$_{160}$ = 2004 BU$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.21744		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18802725	ω	28.18766		−0.67233043		+0.74019997
a	3.0175573	Ω	199.56929		−0.68395769		−0.62565784
e	0.1510115	i	1.48946		−0.28314957		−0.24628494
P	5.24	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	691	0.3−	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.7−	2005 05 19	644	0.0	0.3+
2003 12 29	691	0.7−	0.2+	2005 04 11	G96	0.8+	1.3−	2005 05 19	644	0.1+	0.3+
2003 12 29	691	0.3−	0.3+	2005 04 11	G96	0.5+	0.4+	2005 05 19	644	0.1−	0.2+
2004 01 16	691	0.1+	0.2+	2005 04 17	703	0.6−	0.7−	2005 06 04	691	0.1+	0.2+
2004 01 16	691	0.1+	0.0	2005 04 17	703	0.2−	0.1+	2005 06 04	691	0.5+	0.3+
2004 01 16	691	0.1−	0.2+	2005 04 17	703	(0.3+	2.2+)	2005 06 04	691	0.5+	0.1+
2004 01 21	704	0.2−	0.3+	2005 04 17	703	0.2+	0.2−	2005 06 12	G96	0.4+	0.0
2004 01 21	704	0.0	0.5−	2005 05 07	G96	0.1−	0.4+	2005 06 12	G96	0.0	0.1+
2004 01 21	704	0.4+	0.4−	2005 05 07	G96	0.0	0.2+	2005 06 12	G96	0.0	0.1+
2004 01 28	691	0.1+	0.0	2005 05 07	G96	0.2−	0.2+	2005 06 12	G96	0.4−	0.1−
2004 01 28	691	0.2+	0.2+	2005 05 07	G96	0.0	0.3+	2005 06 12	G96	0.0	0.2−
2004 01 28	691	0.1+	0.0	2005 05 14	704	0.4+	0.2−	2005 06 12	G96	0.2−	0.4+
2004 02 11	691	0.3+	0.3+	2005 05 14	704	0.5+	0.1−	2005 06 12	G96	0.4−	0.4−
2004 02 11	691	0.6+	0.1+	2005 05 14	704	0.7+	0.0	2005 06 12	G96	0.2−	0.2+
2004 02 11	691	0.0	0.2−	2005 05 14	704	1.0+	1.0+				
2005 04 11	G96	1.2−	0.7−	2005 05 14	704	0.6−	2.0+				

2005 JX$_{160}$ = 2004 CV$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	151.73434		(2000.0)			
n	0.23755995	ω	260.42002		+0.57209046	−0.81893119
a	2.5819861	Ω	154.51797		+0.78784153	+0.53327930
e	0.1260036	i	6.06193		+0.22807506	+0.21204925
P	4.15	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.0	0.7+	2004 02 11	703	0.2+	1.2+	2005 05 08	691	0.1−	0.4+
2002 08 20	644	0.1+	0.7+	2004 02 11	703	0.3−	0.3+	2005 05 16	691	0.4−	0.0
2002 08 20	644	0.2−	0.6+	2004 02 11	703	0.1−	0.1+	2005 05 16	691	0.2−	0.1−
2002 09 05	704	0.3+	0.8+	2004 02 11	703	1.1−	1.2+	2005 05 16	691	0.0	0.2−
2002 09 05	704	0.5−	0.6+	2004 02 26	704	0.6+	0.5+	2005 06 09	691	0.2−	0.2+
2002 09 05	704	0.1−	0.7+	2004 02 26	704	0.0	0.3+	2005 06 09	691	0.4+	0.2−
2002 09 05	704	0.8+	0.3+	2004 02 26	704	0.8+	0.3+	2005 06 09	691	0.2+	0.3+
2002 09 14	608	0.6−	0.0	2004 02 26	704	0.7+	0.2−	2005 06 13	691	0.7+	0.1+
2002 09 14	608	0.5−	0.4−	2005 05 08	691	0.4−	0.2+	2005 06 13	691	0.3+	0.3+
2002 09 14	608	0.6−	0.2−	2005 05 08	691	0.3−	0.7+	2005 06 13	691	0.5+	0.1+

2005 JY$_{160}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	290.33654		(2000.0)			
n	0.17377957	ω	97.27721		+0.33344592	+0.94210517
a	3.1803157	Ω	192.37817		−0.91695356	+0.31536516
e	0.0573478	i	9.49964		−0.21911183	+0.11394146
P	5.67	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	691	0.2−	0.0	2001 10 23	291	1.0+	0.0	2005 05 16	691	0.3−	0.1+
2001 09 20	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	691	0.0	0.3+	2005 06 01	691	0.3+	0.2+
2001 09 20	691	0.2−	0.1−	2005 05 08	691	0.2+	0.2+	2005 06 01	691	0.3−	0.2+
2001 10 16	691	0.4−	0.1−	2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2005 06 01	691	0.2+	0.2−
2001 10 16	691	0.3−	0.0	2005 05 11	947	0.3−	0.7−	2005 06 05	691	0.6+	0.2+
2001 10 16	691	0.0	0.1+	2005 05 12	947	0.2+	0.3−	2005 06 05	691	0.0	0.4+
2001 10 23	291	0.6−	0.0	2005 05 16	691	0.2−	0.2+	2005 06 05	691	0.1−	0.3+
2001 10 23	291	0.7+	0.3−	2005 05 16	691	0.1−	0.2−				

2005 JC$_{161}$ = 2002 VX$_{73}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	255.79898		(2000.0)			
n	0.24538815	ω	149.60156		+0.84896212	+0.52844517
a	2.5267774	Ω	178.48799		−0.50486850	+0.81273826
e	0.1414266	i	6.53564		−0.15611249	+0.24536142
P	4.02	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.2−	0.1−	2005 05 08	691	0.3+	0.0	2005 05 16	691	0.0	0.2+
2002 11 07	704	0.6+	0.1+	2005 05 08	691	0.1−	0.1+	2005 06 01	691	0.1+	0.1+
2002 11 07	704	0.2−	0.8−	2005 05 14	644	0.0	0.1−	2005 06 01	691	0.2−	0.1+
2002 11 11	704	0.2−	0.3−	2005 05 14	644	0.2+	0.0	2005 06 01	691	0.8+	0.8−
2002 11 11	704	0.1+	0.6+	2005 05 14	644	0.9−	0.3−	2005 06 09	691	0.2−	0.3+
2002 11 11	704	0.0	0.4+	2005 05 16	691	0.0	0.1+	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
2005 05 08	691	0.2+	0.0	2005 05 16	691	0.1+	0.1+	2005 06 09	691	0.2−	0.2+

2005 JC$_{163}$ = 1999 RW$_{176}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	287.60317		(2000.0)			
n	0.29616154	ω	101.38521		+0.18108807	+0.98346667
a	2.2290353	Ω	179.04722		−0.91670441	+0.16903139
e	0.0427322	i	2.21334		−0.35617431	+0.06497454
P	3.33	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	691	0.3−	0.1−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2+	2005 06 14	691	0.0	0.0
1999 09 14	691	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.9+	1.6−	2005 06 14	691	0.3+	0.0
1999 09 14	691	0.2−	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.4+	2005 06 16	G96	0.0	0.3−
1999 09 18	691	0.3+	0.0	2005 05 18	644	0.1+	0.6+	2005 06 16	G96	0.2+	0.4−
1999 09 18	691	0.1+	0.0	2005 05 18	644	0.3−	0.5+	2005 06 16	G96	0.0	0.1−
1999 09 18	691	0.1+	0.2+	2005 05 18	644	0.6−	0.6+	2005 06 16	G96	0.3−	0.5+
2005 05 08	G96	0.0	0.4+	2005 06 14	691	0.1+	0.1+				

2005 JF$_{163}$ = 2004 BZ$_{24}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	204.74392		(2000.0)			
n	0.27066916	ω	207.89882		+0.98018770	−0.19786098
a	2.3668834	Ω	163.50552		+0.18717897	+0.91025387
e	0.0910251	i	1.83994		+0.06477734	+0.36371544
P	3.64	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2004 01 21	704	0.2−	0.8+	2005 05 18	644	0.3−	0.4−
2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2004 01 21	704	0.5−	0.0	2005 06 10	691	0.7+	1.1+
2002 08 17	644	0.2−	0.4+	2004 01 21	704	0.5−	1.2+	2005 06 10	691	0.1+	0.3+
2002 10 10	291	0.0	0.1+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1+	2005 06 10	691	0.3+	0.3+
2002 10 10	291	0.0	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0	2005 06 14	691	0.8+	0.2+
2002 10 10	291	0.3−	0.4+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0	2005 06 14	691	0.1+	0.2−
2004 01 19	691	0.6+	0.0	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+	2005 06 14	691	0.2+	0.1+
2004 01 19	691	0.5+	0.0	2005 05 18	644	0.3−	0.6−				
2004 01 19	691	0.6+	0.2+	2005 05 18	644	0.3−	0.1−				

2005 JS$_{163}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	17.95955		(2000.0)			
n	0.18863924	ω	99.85498		−0.94653573	+0.25247847
a	3.0110273	Ω	94.97658		−0.31224281	−0.87347027
e	0.0636647	i	11.62879		+0.08108350	−0.41629834
P	5.22	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	644	0.2−	0.0	2005 04 30	691	0.4+	0.3−	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−
2004 01 18	644	0.1−	0.3−	2005 05 09	691	0.2+	0.2+	2005 06 04	691	0.0	0.1+
2004 01 18	644	0.4−	0.2−	2005 05 09	691	0.3+	0.2+	2005 06 04	691	0.4−	0.1−
2004 02 15	704	0.2+	0.3−	2005 05 09	691	0.1+	0.1+	2005 06 04	691	0.7+	0.1+
2004 02 15	704	0.4−	0.0	2005 05 13	691	(2.6+	0.7+)	2005 06 09	691	0.2+	0.2+
2004 02 15	704	0.1−	0.2−	2005 05 13	691	0.3−	1.1−	2005 06 09	691	0.1−	0.2−
2004 02 15	704	0.1+	0.4+	2005 05 13	691	0.2+	0.0	2005 06 09	691	0.0	0.0
2004 02 15	704	0.8+	0.6+	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−	2005 06 14	691	0.1−	0.3−
2005 04 30	691	0.1+	0.1+	2005 05 20	G96	0.7−	0.5+	2005 06 14	691	0.1+	0.2−
2005 04 30	691	0.3+	0.0	2005 05 20	G96	0.4+	0.4+	2005 06 14	691	0.0	0.4−

2005 JU$_{163}$ = 2001 SV$_{295}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	264.43141		(2000.0)			
n	0.18903817	ω	130.77718		+0.72585692	+0.68765962
a	3.0067896	Ω	185.84286		−0.66890857	+0.70026197
e	0.0299204	i	9.04229		−0.16029051	+0.19172227
P	5.21	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.4−	0.1−	2001 09 23	704	0.3−	0.0	2005 05 20	G96	0.2−	0.1+
2001 09 20	704	0.2−	0.5+	2001 09 23	704	0.7+	1.0−	2005 05 20	G96	0.2−	0.2+
2001 09 20	704	0.0	0.5−	2001 09 23	704	0.4+	0.8+	2005 05 20	G96	0.2−	0.3+
2001 09 20	704	0.4−	0.2−	2005 05 09	691	0.4+	0.3−	2005 06 05	691	0.2+	0.0
2001 09 20	704	0.2+	1.0+	2005 05 09	691	0.4+	0.1−	2005 06 05	691	0.3+	0.0
2001 09 23	704	0.5−	0.1−	2005 05 09	691	0.2+	0.1−	2005 06 05	691	0.1+	0.4−
2001 09 23	704	0.4+	0.4−	2005 05 20	G96	0.1−	0.2−				

2005 JD$_{166}$ = 2002 WZ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.26196		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22248063	ω	339.60640		−0.63920443	+0.75531048	
a	2.6973744	Ω	250.37037		−0.68257956	−0.64386365	
e	0.0746535	i	8.83420		−0.35426380	−0.12225253	
P	4.43	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 11 28	695	0.1+	0.3−	2005 05 10	699	1.4−	1.0−	2005 05 11	644	0.2+	0.1−
2002 11 28	695	0.1−	0.4+	2005 05 10	699	0.2−	0.7−	2005 05 19	644	0.1−	0.0
2002 11 28	695	0.5−	0.1−	2005 05 10	699	1.1+	0.7+	2005 05 19	644	0.3+	0.1−
2002 12 02	695	0.3+	0.1+	2005 05 10	699	0.3−	1.4+	2005 05 19	644	0.3+	0.2+
2002 12 02	695	0.1−	0.0	2005 05 11	644	0.3+	0.1−				
2002 12 02	695	0.4+	0.1−	2005 05 11	644	0.1−	0.2−				

2005 JK$_{166}$ = 2004 BN$_{104}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.25513		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18324700	ω	28.50821		−0.98408755	−0.12904393	
a	3.0698098	Ω	143.43437		+0.09714565	−0.96633536	
e	0.0917158	i	11.83122		+0.14877641	−0.22258400	
P	5.38	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 23	704	0.1−	0.8+	2004 03 17	645	0.0	0.0	2005 05 11	703	0.7−	0.0
2004 01 23	704	0.1−	0.3−	2004 03 17	645	0.0	0.0	2005 05 20	644	0.2+	0.0
2004 01 23	704	0.6+	0.4+	2005 05 04	703	0.3−	0.0	2005 05 20	644	0.6+	0.4+
2004 01 23	704	0.3−	0.7−	2005 05 04	703	0.5+	0.8−	2005 05 20	644	0.8+	0.5+
2004 01 23	704	0.2+	0.3−	2005 05 04	703	0.3−	0.6−	2005 05 20	644	0.3+	0.3+
2004 01 30	704	0.0	0.4−	2005 05 04	703	1.0+	1.3+	2005 05 20	644	0.6+	0.4+
2004 01 30	704	1.1−	0.6+	2005 05 11	703	0.4−	0.1−	2005 05 20	644	0.5+	0.3+
2004 01 30	704	1.0+	0.4−	2005 05 11	703	0.7−	0.0				
2004 01 30	704	0.1−	0.2+	2005 05 11	703	0.6−	0.8−				

2005 JL$_{167}$ = 2002 RJ$_{222}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	308.82126		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28194440	ω	165.20213		+0.01888237	+0.99694231	
a	2.3033525	Ω	105.83601		−0.92514001	+0.04618154	
e	0.1599364	i	4.52055		−0.37915618	−0.06303409	
P	3.50	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 08 30	809	0.5+	0.0	2005 05 12	704	0.3+	0.5−	2005 06 03	703	0.0	0.0
1995 08 31	809	(2.9+	0.5+)	2005 05 12	704	0.4+	0.6+	2005 06 03	428	0.3−	0.8−
1995 09 01	809	0.1+	1.4−	2005 05 12	704	0.6+	0.0	2005 06 03	428	0.4−	0.2−
2002 09 11	608	0.3−	0.2+	2005 05 12	704	0.5+	1.0+	2005 06 03	428	0.6+	0.5−
2002 09 11	608	0.2−	0.4+	2005 05 22	644	0.2−	0.1−	2005 06 04	428	0.1+	0.4−
2002 09 11	608	0.3−	0.2+	2005 05 22	644	0.1−	0.0	2005 06 04	428	0.3+	0.0
2002 09 15	608	0.3+	0.6+	2005 05 22	644	0.0	0.1+	2005 06 05	704	0.5+	0.9+
2002 09 15	608	0.4+	0.0	2005 06 01	691	0.2+	0.2+	2005 06 05	704	0.3+	0.1−
2002 09 15	608	0.2−	0.6+	2005 06 01	691	0.0	0.3+	2005 06 05	704	1.0+	0.3+
2002 09 16	644	0.0	0.0	2005 06 01	691	0.3+	0.3+	2005 06 10	691	0.1−	0.4+
2002 09 16	644	0.2−	0.0	2005 06 03	703	1.1−	0.3−	2005 06 10	691	0.2+	0.1+
2002 09 16	644	0.1−	0.3−	2005 06 03	703	0.6−	0.3−	2005 06 10	691	0.2+	0.3+
2005 05 12	704	0.2+	0.1+	2005 06 03	703	0.6−	0.4−				

2005 JM$_{167}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.04751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23603993	ω	25.83795		−0.37211015	+0.92397318	
a	2.5930590	Ω	222.47236		−0.87267330	−0.38069417	
e	0.1704155	i	7.51924		−0.31618879	−0.03668115	
P	4.18	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 05 31	691	1.5−	1.3−	2005 05 12	704	0.1−	0.0	2005 06 02	E12	0.5−	0.3+
1997 05 31	691	0.3+	0.6−	2005 05 12	704	0.5−	0.3−	2005 06 02	E12	0.1−	0.1−
1997 05 31	691	1.6+	0.8+	2005 05 12	704	0.5+	0.5−	2005 06 06	691	0.2−	0.0
1997 06 11	691	0.3−	0.4+	2005 05 22	644	0.0	0.1−	2005 06 06	691	0.2−	0.0
1997 06 11	691	0.2−	0.2+	2005 05 22	644	0.0	0.0	2005 06 06	691	0.1+	0.2+
1997 06 11	691	0.1+	0.2+	2005 05 22	644	0.1+	0.1−	2005 06 10	691	0.2+	0.1+
2005 05 04	644	0.2−	0.3+	2005 06 01	691	0.1+	0.1−	2005 06 10	691	0.1+	0.0
2005 05 04	644	0.2−	0.2+	2005 06 01	691	0.2+	0.2−	2005 06 10	691	0.4+	1.4−
2005 05 04	644	0.3−	0.2−	2005 06 01	691	0.0	0.1−	2005 06 16	691	0.2+	0.4+
2005 05 12	704	0.8+	0.1+	2005 06 02	E12	0.3−	0.4+	2005 06 16	691	0.1+	0.2+
2005 05 12	704	1.0+	0.4+	2005 06 02	E12	0.2−	0.0	2005 06 16	691	0.0	0.1−

2005 JN$_{167}$ = 2004 BK$_{15}$

Id. Minor Planet Center; 2004 BK$_{15}$ = 2002 TH$_{364}$ (*MPO* 69269) is invalid

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	328.59205		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24342227	ω	131.46621		−0.32272472	+0.94438390	
a	2.5403634	Ω	119.60181		−0.88860209	−0.27933504	
e	0.0812194	i	4.16498		−0.32593724	−0.17352518	
P	4.05	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.6+	0.1+	2004 01 21	704	0.2−	0.4+	2005 05 12	704	0.3+	0.1+
2003 12 19	704	0.2−	0.0	2004 01 21	704	0.2−	0.4+	2005 05 20	G96	0.3−	0.2−
2003 12 19	704	0.2−	0.3−	2004 01 24	704	0.3+	0.7+	2005 05 20	G96	0.2−	0.3−
2003 12 22	691	0.0	0.0	2004 01 24	704	1.1−	0.7+	2005 05 20	G96	0.1−	0.2−
2003 12 22	691	0.0	0.2+	2004 01 24	704	0.8−	0.4−	2005 06 05	704	0.4+	0.1+
2003 12 22	691	0.0	0.1+	2004 01 24	704	0.8−	0.9−	2005 06 05	704	0.4−	0.0
2004 01 16	691	0.0	0.1−	2004 01 24	704	0.1+	0.1−	2005 06 05	704	0.1−	0.0
2004 01 16	691	0.1+	0.2−	2004 01 27	691	0.2+	0.5+	2005 06 05	704	0.4+	0.6+
2004 01 16	691	0.0	0.2−	2004 01 27	691	0.3+	0.5+	2005 06 06	691	0.3+	0.3+
2004 01 19	703	1.4+	0.8−	2004 01 27	691	0.3+	0.4+	2005 06 06	691	0.3+	0.2+
2004 01 19	703	0.1+	0.4−	2005 05 12	704	0.4+	0.7−	2005 06 06	691	0.3+	0.2+
2004 01 19	703	1.1−	1.2−	2005 05 12	704	0.5+	0.3+	2005 06 10	691	0.1+	0.2+
2004 01 19	703	1.4+	0.8+	2005 05 12	704	1.1−	0.5−	2005 06 10	691	0.1+	0.0
2004 01 21	704	0.3−	0.0	2005 05 12	704	0.1−	0.6+	2005 06 10	691	0.1+	0.0

2005 JO$_{167}$ = 2002 VA$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.71471		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21685742	ω	356.93947		−0.70138871	+0.69409663	
a	2.7438046	Ω	228.44568		−0.64927474	−0.71600292	
e	0.1238173	i	12.51215		−0.29410235	−0.07463024	
P	4.54	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 06	608	0.1+	0.1−	2002 11 08	704	0.3+	0.4+	2005 05 12	704	0.6+	0.0
2000 03 06	608	0.1+	0.1−	2002 11 08	704	0.4+	0.4−	2005 05 12	704	0.8+	0.1−
2000 03 06	608	0.2+	0.8−	2002 11 14	291	0.4+	0.6+	2005 05 20	G96	0.5−	0.0
2000 04 07	704	0.3+	1.0+	2002 11 14	291	0.1+	0.5+	2005 05 20	G96	0.8−	0.4−
2000 04 07	704	0.3+	0.7+	2002 11 14	291	0.7+	0.7+	2005 05 20	G96	0.5−	0.0
2000 04 07	704	0.1+	0.8+	2005 05 03	704	0.6+	0.3+	2005 06 05	704	0.2−	1.0+
2000 04 07	704	0.0	1.4+	2005 05 03	704	0.4−	0.1−	2005 06 05	704	0.9+	1.5+
2000 04 07	704	0.3+	0.6+	2005 05 03	704	0.2−	0.2−	2005 06 05	704	0.1−	1.8+
2002 11 06	704	1.0−	0.9+	2005 05 03	704	0.6+	0.8−	2005 06 05	704	0.0	1.1+
2002 11 06	704	1.1−	1.0+	2005 05 03	704	0.6+	1.1+	2005 06 11	691	0.0	0.0

2002 11 06	704	1.1−	1.3+	2005 05 12	704	0.2−	0.5−	2005 06 11	691	0.1+	0.0		
2002 11 06	704	0.1−	1.1+	2005 05 12	704	1.1+	0.1−	2005 06 11	691	0.2+	0.0		
2002 11 08	704	0.4+	1.4+	2005 05 12	704	0.7−	0.4−						

2005 JP$_{167}$ = 1996 FF$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	313.12941		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22791299	ω	233.59728		+0.06534447	+0.99685948
a	2.6543407	Ω	40.22106		−0.89191077	+0.07845104
e	0.1944232	i	3.97254		−0.44746539	−0.01079878
P	4.32	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 03 22	691	0.4+	0.0	2005 05 12	644	0.4+	0.2+	2005 06 06	G92	0.2+	0.0		
1996 03 22	691	0.1−	0.2+	2005 05 12	644	0.4+	0.1+	2005 06 06	G92	0.2+	0.1−		
1996 03 22	691	0.1+	0.0	2005 05 19	E12	0.1+	0.4+	2005 06 07	G92	2.0−	0.5−		
1996 03 26	691	0.3−	0.1−	2005 05 19	E12	0.0	0.3+	2005 06 07	G92	0.6+	0.5−		
1996 03 26	691	0.1−	0.0	2005 05 19	E12	0.2−	0.4+	2005 06 07	G92	0.8+	0.4−		
1996 03 26	691	0.1+	0.1−	2005 05 19	E12	0.0	0.2−	2005 06 08	G92	0.1+	0.1+		
2005 05 04	704	0.2−	0.4−	2005 05 29	E12	0.1−	0.5−	2005 06 08	G92	0.4+	0.9+		
2005 05 04	704	0.5−	0.2−	2005 05 29	E12	0.1+	0.2+	2005 06 08	G92	0.1+	0.4+		
2005 05 04	704	0.2+	0.2−	2005 05 29	E12	0.4−	0.4−						
2005 05 12	644	0.2+	0.0	2005 06 06	G92	0.0	0.1+						

2005 JJ$_{168}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.96617		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23956984	ω	254.87511		+0.75861803	+0.64767952
a	2.5675246	Ω	64.70355		−0.56367468	+0.70691559
e	0.1459411	i	4.49016		−0.32675608	+0.28422102
P	4.11	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.4−	0.6−	2002 12 10	644	0.1−	0.2+	2005 06 01	691	0.2+	0.0		
2002 10 31	644	0.4−	0.3−	2002 12 10	644	0.0	0.3+	2005 06 01	691	0.0	0.0		
2002 10 31	644	0.0	0.5−	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−	2005 06 11	691	0.1−	0.0		
2002 11 06	704	1.2+	0.0	2005 05 08	G96	0.1−	0.1+	2005 06 11	691	0.1+	0.0		
2002 11 06	704	0.2+	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.0	2005 06 11	691	0.1−	0.2+		
2002 11 06	704	1.2+	0.5−	2005 05 08	G96	0.3+	0.7−	2005 06 14	G96	0.4+	0.1−		
2002 11 06	704	0.6−	0.7+	2005 05 10	807	0.3−	0.1+	2005 06 14	G96	0.1+	0.4−		
2002 11 15	704	0.5−	0.3+	2005 05 10	807	0.1+	0.2+	2005 06 14	G96	0.2−	0.0		
2002 11 15	704	0.6−	0.2−	2005 05 18	644	0.2+	0.1+	2005 06 14	G96	0.0	0.2−		
2002 11 15	704	0.1−	0.6+	2005 05 18	644	0.3+	0.2+	2005 06 15	691	0.1−	0.1+		
2002 11 25	291	0.1−	0.5+	2005 05 18	644	0.1+	0.1+	2005 06 15	691	0.1−	0.1+		
2002 11 25	291	0.4−	0.3+	2005 05 18	E12	0.2+	1.1+	2005 06 15	691	0.0	0.1+		
2002 11 25	291	0.2−	0.4+	2005 05 18	E12	0.3−	0.6+						
2002 12 10	644	0.2+	0.4+	2005 06 01	691	0.0	0.0						

2005 JB$_{177}$ = 2001 DS$_{55}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.30547		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.28013558	ω	213.82870		−0.66889442	+0.74333499
a	2.3132569	Ω	14.19243		−0.67669469	−0.60567532
e	0.1433335	i	1.34975		−0.30767604	−0.28391988
P	3.52	H	18.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	691	0.0	0.0	2005 05 11	644	0.1−	0.3−	2005 05 29	E12	0.9−	0.6−		
2001 02 16	691	0.2−	0.4−	2005 05 11	644	0.3−	0.4−	2005 05 29	E12	0.0	0.0		
2001 02 16	691	0.1+	0.2+	2005 05 27	599	0.2−	0.5−	2005 06 14	G96	0.1−	0.1−		
2001 02 22	691	0.1+	0.1−	2005 05 27	599	0.3−	0.2−	2005 06 14	G96	0.1−	0.1+		
2001 02 22	691	0.1+	0.1+	2005 05 27	599	0.4+	0.5−	2005 06 14	G96	0.3+	0.3+		
2001 02 22	691	0.0	0.4+	2005 05 29	E12	0.5+	0.2+	2005 06 14	G96	0.2−	0.0		
2005 05 11	644	0.5−	0.5−	2005 05 29	E12	1.1+	1.3+						

2005 JJ$_{177}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.33224		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.31201887	ω	195.13167		+0.45639168	+0.87392988
a	2.1528584	Ω	102.26531		−0.79756125	+0.48510671
e	0.3594519	i	9.85164		−0.39446507	+0.03029929
P	3.16	H	18.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.5+	0.2−	2005 05 11	691	0.1+	0.1−	2005 06 05	691	0.2+	0.3+		
2002 07 09	704	0.0	0.2+	2005 05 11	691	0.0	0.1+	2005 06 09	704	0.9+	0.3−		
2002 07 09	704	0.3−	0.8−	2005 05 15	691	0.0	0.2+	2005 06 09	704	0.5+	0.5+		
2002 07 09	704	0.1+	0.4−	2005 05 15	691	0.2−	0.1−	2005 06 09	704	0.2−	0.2+		
2002 08 14	704	0.2+	0.2−	2005 05 15	691	0.1−	0.1−	2005 06 09	704	0.5+	0.3−		
2002 08 14	704	0.6−	0.5−	2005 06 03	E12	0.5−	0.4−	2005 06 13	691	0.2−	0.1+		
2002 08 14	704	0.1+	1.1+	2005 06 03	E12	0.5−	0.2−	2005 06 13	691	0.0	0.0		
2002 10 07	644	0.2−	0.1+	2005 06 03	E12	0.3−	0.3+	2005 06 13	691	0.0	0.0		
2002 10 07	644	0.2+	0.1+	2005 06 03	E12	0.0	0.2−	2005 06 17	691	0.1+	0.3+		
2002 10 07	644	0.2+	0.1+	2005 06 05	691	0.2+	0.2+	2005 06 17	691	0.2+	0.2+		
2005 05 11	691	0.1+	0.2−	2005 06 05	691	0.3+	0.3+	2005 06 17	691	0.1+	0.2+		

2005 KE

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.77945		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22818544	ω	257.53766		+0.73815288	+0.63150121
a	2.6522274	Ω	62.78505		−0.46725067	+0.73233771
e	0.2245978	i	15.47987		−0.48662833	+0.25473064
P	4.32	H	14.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 12	704	0.7−	0.1−	2003 01 04	704	0.4−	1.4−	2005 05 27	428	0.3+	0.1+		
2002 11 12	704	0.3−	0.2−	2005 05 04	704	0.3+	0.3−	2005 05 27	428	1.1+	0.0		
2002 11 12	704	0.9−	0.8−	2005 05 04	704	0.3−	0.6−	2005 05 27	428	0.5−	0.1−		
2002 12 05	704	0.1+	1.8+	2005 05 04	704	0.2+	0.6+	2005 05 28	428	0.3−	0.1+		
2002 12 05	704	1.5+	1.3+	2005 05 04	704	0.5−	0.2−	2005 05 28	428	0.1−	0.2+		
2002 12 05	704	1.7+	1.1+	2005 05 16	428	0.6−	0.9−	2005 05 28	428	0.2−	0.2+		
2002 12 05	704	0.9+	1.3+	2005 05 16	428	0.2+	0.1−	2005 06 04	428	0.2−	0.2−		
2003 01 04	704	1.3−	0.6−	2005 05 16	428	0.6−	0.5−	2005 06 04	428	0.9+	0.1−		
2003 01 04	704	0.5−	0.7−	2005 05 17	428	0.3+	1.3+						
2003 01 04	704	0.2−	1.2−	2005 05 17	428	0.3+	0.5+						

2005 KU = 2001 QG$_{204}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	333.11377		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21487121	ω	46.61307		−0.46995824	+0.88187461
a	2.7606874	Ω	195.48284		−0.84534118	−0.46201634
e	0.2490504	i	8.16218		−0.25404241	−0.09401106
P	4.59	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.4+	0.5+	2005 05 08	704	0.2−	0.4+	2005 06 01	691	0.1−	0.3+		
2001 08 23	699	0.1−	0.1−	2005 05 12	704	0.8+	0.0	2005 06 04	703	0.2−	0.4−		
2001 08 23	699	0.3−	0.4−	2005 05 12	704	(1.0+	2.1+)	2005 06 04	703	0.1+	0.2−		
2001 08 23	699	0.6−	0.4+	2005 05 12	704	0.4+	0.0	2005 06 04	703	0.2−	0.9−		
2001 08 25	704	0.3−	0.0	2005 05 12	704	0.8+	0.2+	2005 06 04	703	0.5−	0.4−		
2001 08 25	704	0.1+	0.1+	2005 05 12	704	0.2−	0.4−	2005 06 05	691	(2.2+	0.7+)		
2001 08 25	704	0.1+	0.4−	2005 05 16	704	0.3+	0.3+	2005 06 05	691	0.2+	0.2+		
2001 08 25	704	0.8+	0.2−	2005 05 16	704	0.8+	0.2+	2005 06 05	691	0.2+	0.1−		
2005 05 03	691	0.3−	0.2−	2005 05 16	704	1.3+	0.4+	2005 06 07	699	0.2−	0.1+		
2005 05 03	691	0.4+	0.1−	2005 05 20	G96	0.7−	0.1+	2005 06 07	699	0.0	0.2+		
2005 05 03	691	0.3−	0.0	2005 05 20	G96	0.5−	0.1+	2005 06 07	699	0.1+	0.2+		
2005 05 03	704	1.6+	0.6−	2005 05 20	G96	0.4−	0.2+	2005 06 07	699	0.7−	1.1+		
2005 05 03	704	0.6+	0.9−	2005 05 20	G96	0.7−	0.1+	2005 06 13	691	0.2+	0.0		
2005 05 03	704	(2.3+	0.7−)	2005 05 31	699	0.7−	0.3−	2005 06 13	691	0.1+	0.0		
2005 05 03	704	1.3−	0.5−	2005 05 31	699	0.2−	0.2−	2005 06 13	691	0.2+	0.2+		

2005 05 08	704	0.1−	0.2+	2005 05 31	699	1.6+	0.8+	2005 06 17	691	0.2+	0.0		
2005 05 08	704	0.2+	0.3+	2005 05 31	699	0.4+	0.4+	2005 06 17	691	0.3+	0.1+		
2005 05 08	704	(0.7−	2.2+)	2005 06 01	691	0.1−	0.1+	2005 06 17	691	0.3+	0.1+		
2005 05 08	704	0.2−	0.5+	2005 06 01	691	0.0	0.1−						

2005 KB$_1$ = 2004 BN$_{92}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	63.34025		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17633398	ω	305.57044		−0.66480176		−0.74678886
a	3.1495273	Ω	186.19720		+0.72891283		−0.64304569
e	0.1906941	i	9.90790		+0.16347691		−0.16970159
P	5.59	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 27	699	1.2+	0.8−	2004 01 29	704	0.5+	0.2−	2005 06 05	691	0.0	0.2−
2004 01 27	699	1.5−	0.3+	2005 05 16	691	0.2+	0.1+	2005 06 05	691	0.3+	0.0
2004 01 27	699	0.9−	1.3−	2005 05 16	691	0.1+	0.2−	2005 06 05	691	0.0	0.0
2004 01 27	699	0.3−	0.3+	2005 05 16	691	0.5+	0.4−	2005 06 09	691	0.2+	0.2+
2004 01 29	704	0.1−	0.7+	2005 05 20	G96	0.2−	0.1+	2005 06 09	691	0.0	0.1+
2004 01 29	704	0.3+	0.6+	2005 05 20	G96	0.1+	0.1−	2005 06 09	691	0.2−	0.2+
2004 01 29	704	0.2−	0.1+	2005 05 20	G96	0.2−	0.0				
2004 01 29	704	1.1+	0.4+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1+				

2005 KB$_2$ = 2001 FU$_{173}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	25.62166		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26077249	ω	340.30047		−0.99908681		−0.02752136
a	2.4263952	Ω	198.21492		+0.03617968		−0.95183251
e	0.0711145	i	6.00153		−0.02272824		−0.30538081
P	3.78	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	291	0.5+	0.8+	2005 05 04	644	0.0	0.2+	2005 05 19	G96	0.0	0.2−
2001 03 21	291	0.3+	0.2+	2005 05 16	G96	0.0	0.1−	2005 06 04	691	0.2+	0.1−
2001 03 21	291	0.3+	0.1+	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−	2005 06 04	691	0.1+	1.0+
2001 03 23	691	0.2−	0.4−	2005 05 16	G96	0.2−	0.0	2005 06 04	691	0.3+	0.2−
2001 03 23	691	0.4−	0.2−	2005 05 16	G96	0.2−	0.1−	2005 06 14	691	0.1+	0.0
2001 03 23	691	0.4−	0.4−	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−	2005 06 14	691	0.1+	0.2+
2005 05 04	644	0.3+	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1−	2005 06 14	691	0.1+	0.0
2005 05 04	644	0.8+	0.0	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+				

2005 KT$_2$ = 1995 WX$_{33}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	267.87842		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27992291	ω	170.42065		+0.86602864		+0.49958771
a	2.3144284	Ω	159.56861		−0.46247437		+0.81571563
e	0.2684298	i	3.31108		−0.19003118		+0.29158211
P	3.52	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 20	691	0.2+	0.4−	2002 10 31	704	0.1+	0.7+	2005 05 19	G96	0.6−	0.2−
1995 11 20	691	0.2+	0.2−	2002 10 31	704	0.2+	0.2+	2005 06 04	691	0.2+	0.2+
1995 11 28	691	0.1−	0.1−	2002 10 31	704	0.0	0.0	2005 06 04	691	0.2+	0.3−
1995 11 28	691	0.1+	0.0	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−	2005 06 04	691	0.2+	0.2−
1995 11 28	691	0.1−	0.1−	2005 05 16	G96	0.1−	0.2+	2005 06 08	691	0.5+	0.1−
2002 10 11	644	0.2−	0.1−	2005 05 16	G96	0.4−	0.0	2005 06 08	691	0.5+	0.3+
2002 10 11	644	0.3−	0.2−	2005 05 16	G96	0.2+	0.0	2005 06 08	691	0.1+	0.0
2002 10 11	644	0.2−	0.4−	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−	2005 06 16	691	0.9+	0.3+
2002 10 31	704	0.0	0.5+	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−	2005 06 16	691	0.2+	0.0
2002 10 31	704	0.3+	0.5−	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−	2005 06 16	691	0.5+	0.3+

2005 KU$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.15931		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28507064	ω	71.37510		+0.10265867		+0.99367898
a	2.2864817	Ω	204.65261		−0.94875911		+0.08409368
e	0.1164117	i	6.25185		−0.29886010		+0.07436630
P	3.46	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.2−	0.4−	2005 05 14	644	0.0	0.1+	2005 05 20	G96	0.2−	0.1+
2002 07 21	644	0.4−	0.1−	2005 05 16	G96	0.3+	0.0	2005 05 20	G96	0.2−	0.2−
2002 07 21	644	0.1−	0.1+	2005 05 16	G96	0.0	0.2−	2005 06 08	691	0.3+	0.1−
2002 08 16	644	0.2+	0.6−	2005 05 16	G96	0.1−	0.0	2005 06 08	691	0.2+	0.0
2002 08 16	644	0.4−	0.9−	2005 05 16	G96	0.1−	0.1−	2005 06 08	691	0.4+	0.2−
2002 08 16	644	0.0	0.7−	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−	2005 06 12	691	0.2+	0.1−
2002 08 26	644	0.2+	1.0+	2005 05 19	G96	0.1−	0.0	2005 06 12	691	0.1+	0.3+
2002 08 26	644	0.2+	1.0+	2005 05 19	G96	0.1+	0.1−	2005 06 12	691	0.0	0.0
2002 08 26	644	0.5+	0.7+	2005 05 19	G96	0.1−	0.3−	2005 06 16	691	0.1+	0.0
2005 05 14	644	0.2+	0.1+	2005 05 20	G96	0.2+	0.7+	2005 06 16	691	0.0	0.1+
2005 05 14	644	0.4+	0.4+	2005 05 20	G96	0.4−	0.1+	2005 06 16	691	0.1+	0.2−

2005 KX$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	293.98695		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17649568	ω	68.72411		+0.60809347		+0.71991646
a	3.1476034	Ω	243.24364		−0.79301440		+0.57036777
e	0.2743826	i	22.00562		+0.03674907		+0.39547553
P	5.58	H	14.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	704	0.1+	0.1−	2005 05 16	644	0.1+	0.3+	2005 05 29	428	0.2+	0.2+
2001 10 24	704	0.2−	0.7−	2005 05 16	644	0.2+	0.3+	2005 05 29	E12	0.5−	0.0
2001 10 24	704	0.1−	0.1−	2005 05 16	644	0.2+	0.3+	2005 05 29	E12	0.9+	1.4−
2001 10 24	704	0.3−	0.5+	2005 05 18	E12	0.0	0.0	2005 05 29	E12	0.0	0.6+
2001 10 24	704	0.1+	0.2+	2005 05 18	E12	0.2−	0.0	2005 05 29	E12	0.2+	0.1+
2001 11 20	704	0.0	0.2−	2005 05 18	E12	(2.1−	0.2−)	2005 06 04	704	0.5+	0.2−
2001 11 20	704	1.1+	1.3+	2005 05 18	E12	0.0	0.4+	2005 06 04	704	0.1−	0.2+
2001 11 20	704	1.3−	0.8−	2005 05 19	E12	0.0	0.1+	2005 06 04	704	0.8+	0.2−
2001 11 20	704	0.1+	0.3−	2005 05 19	E12	0.3+	0.2+	2005 06 04	704	0.0	0.0
2001 11 20	704	0.4+	0.1−	2005 05 19	E12	0.9−	0.2+	2005 06 04	704	0.2−	0.9−
2005 04 20	E12	0.5−	0.1−	2005 05 19	E12	0.5−	1.6−	2005 06 11	703	0.7−	0.2+
2005 04 20	E12	0.2+	0.0	2005 05 21	644	0.2−	0.1+	2005 06 11	703	0.3−	0.4−
2005 04 20	E12	0.6−	0.7+	2005 05 21	644	0.1−	0.1+	2005 06 11	703	0.2+	1.0+
2005 04 30	E12	0.4+	0.0	2005 05 21	644	0.1−	0.3+	2005 06 11	703	0.3−	0.0
2005 04 30	E12	0.6+	0.4+	2005 05 28	428	0.1−	0.2−	2005 06 14	G96	0.2+	0.0
2005 04 30	E12	0.5+	0.1−	2005 05 28	428	0.5−	0.1+	2005 06 14	G96	0.2+	0.2+
2005 04 30	E12	0.4+	0.6−	2005 05 29	428	0.1−	0.3−	2005 06 14	G96	0.2+	0.1+

2005 KC$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	286.67489		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21397272	ω	227.71290		+0.13297457		+0.97775494
a	2.7684103	Ω	50.66491		−0.83640769		+0.19851092
e	0.0441121	i	12.10629		−0.53173296		−0.06773986
P	4.61	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	704	0.6−	0.6−	2005 04 05	691	0.3+	0.4−	2005 05 09	699	0.2−	0.5+
2002 10 11	704	1.6−	0.2−	2005 04 05	691	0.7+	0.3−	2005 05 17	G96	0.0	0.0
2002 10 11	704	0.3−	0.4+	2005 04 05	691	1.2−	1.8−	2005 05 17	G96	0.1−	0.1+
2002 10 11	704	1.9−	0.1−	2005 04 13	699	0.9−	0.8+	2005 05 17	G96	0.1−	0.1−
2002 10 30	644	1.0+	0.3+	2005 04 13	699	1.1+	0.6+	2005 05 17	G96	0.3−	0.3−
2002 10 30	644	1.1+	0.2+	2005 04 13	699	0.8+	1.7+	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−
2002 10 30	644	1.4+	0.4−	2005 04 13	699	0.8+	0.5−	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2002 11 11	704	0.5+	0.2−	2005 05 09	704	0.5+	0.7+	2005 05 19	G96	0.4−	0.4−

2002 11 11	704	0.0	0.1+	2005 05 09	704	0.5+	0.1−	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−
2002 11 11	704	0.1+	0.7+	2005 05 09	704	0.5+	0.2−	2005 06 12	G96	0.6−	0.3+
2002 12 01	704	0.4+	0.1+	2005 05 09	699	0.2+	0.0	2005 06 12	G96	0.3−	0.1+
2002 12 01	704	0.1−	0.5+	2005 05 09	704	0.2+	0.5+	2005 06 12	G96	0.0	0.3+
2002 12 01	704	0.5+	0.4−	2005 05 09	699	0.4+	0.4+	2005 06 12	G96	0.2−	0.0
2002 12 01	704	0.6−	0.3−	2005 05 09	699	0.9+	0.3−				

2005 KA$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	23.06899		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17565191	ω	126.99280		−0.98905066		−0.02048582
a	3.1576752	Ω	52.30279		−0.05511254		−0.86739581
e	0.0278151	i	10.64387		+0.13689927		−0.49719699
P	5.61	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.1−	0.2−	2005 04 30	691	0.5+	0.2+	2005 05 19	G96	0.1−	0.6−
2002 11 13	644	0.3−	0.1−	2005 04 30	691	0.4+	0.2+	2005 05 19	G96	0.3−	0.3−
2002 11 13	644	0.1+	0.1−	2005 05 17	G96	0.2−	0.0	2005 06 12	G96	0.5+	0.1+
2002 11 24	644	0.0	0.4+	2005 05 17	G96	0.0	0.1+	2005 06 12	G96	0.3−	0.3+
2002 11 24	644	0.1+	0.1+	2005 05 17	G96	0.0	0.1+	2005 06 12	G96	0.1−	0.0
2002 11 24	644	0.2+	0.1−	2005 05 19	G96	0.0	0.1+	2005 06 12	G96	0.2+	0.1−
2005 04 30	691	0.1+	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.0				

2005 KD$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	213.56327		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26206370	ω	146.17280		+0.99400503		−0.10025565
a	2.4184186	Ω	219.65250		+0.07890323		+0.93395977
e	0.1091408	i	3.91967		+0.07568539		+0.34302762
P	3.76	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.8−	0.4+	2002 09 17	608	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.1−	0.3+
2002 08 12	704	1.0+	0.4−	2002 09 17	608	0.1−	0.2+	2005 05 08	G96	1.4−	0.2−
2002 08 12	704	0.5+	0.1−	2002 10 04	704	0.4−	0.3+	2005 05 18	644	0.0	0.2+
2002 08 14	699	1.0+	0.3+	2002 10 04	704	0.4−	0.4+	2005 05 18	644	0.0	0.3+
2002 08 14	699	0.9+	0.2+	2002 10 04	704	0.3−	0.9+	2005 05 18	644	0.3+	0.2+
2002 08 14	699	0.2+	0.2−	2002 10 04	704	0.0	0.9+	2005 05 20	G96	0.2−	0.1+
2002 08 14	699	1.0+	1.0−	2004 01 13	699	0.0	0.9−	2005 05 20	G96	0.2−	0.2−
2002 08 28	644	0.1−	0.2+	2004 01 13	699	0.9+	0.8+	2005 05 20	G96	0.0	0.2−
2002 08 28	644	0.2−	0.4+	2004 01 13	699	1.2+	0.5+	2005 05 20	G96	0.0	0.1−
2002 08 28	644	0.2−	0.5+	2004 01 13	699	0.2−	0.8+	2005 06 04	704	0.8+	0.1−
2002 09 06	704	0.5−	0.2+	2004 01 23	704	0.2−	0.0	2005 06 04	704	0.1+	0.8−
2002 09 06	704	0.4−	0.2−	2004 01 23	704	0.3−	0.3+	2005 06 04	704	0.8+	1.0−
2002 09 06	704	0.4−	0.3−	2004 01 23	704	0.8−	0.1+	2005 06 14	691	0.5+	0.7+
2002 09 06	704	0.5−	0.1−	2004 02 23	704	0.4−	0.3+	2005 06 14	691	0.3+	0.7+
2002 09 06	704	0.8−	0.3−	2004 02 23	704	0.3+	1.1+	2005 06 14	691	0.3+	0.6+
2002 09 13	644	0.0	0.2−	2004 02 23	704	0.7+	0.1−	2005 06 16	G96	0.2+	0.1+
2002 09 13	644	0.1−	0.0	2004 02 23	704	0.4−	0.2−	2005 06 16	G96	0.1−	0.2−
2002 09 13	644	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.1+	0.2+	2005 06 16	G96	0.5+	0.3+
2002 09 17	608	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.1−	0.3+	2005 06 16	G96	0.2+	0.4+

2005 KJ$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	347.49590		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28098314	ω	296.95084		−0.84276403		+0.53804420
a	2.3086027	Ω	275.60374		−0.48797525		−0.77623712
e	0.1559336	i	0.92336		−0.22722003		−0.32857932
P	3.51	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	691	0.1−	0.4+	2005 05 18	E12	0.3−	0.2+	2005 06 06	691	0.1+	0.1+
2003 11 30	691	0.2−	0.4+	2005 05 18	E12	0.1−	0.4+	2005 06 11	691	0.2−	0.2−
2003 11 30	691	0.0	0.1+	2005 05 18	E12	0.8+	0.2−	2005 06 11	691	0.1−	0.1+
2003 12 14	691	0.2−	0.5+	2005 05 18	E12	0.0	0.0	2005 06 11	691	0.1−	0.2−
2003 12 14	691	0.2−	0.1+	2005 05 19	E12	0.1−	0.0	2005 06 14	G96	0.1+	0.1−
2003 12 14	691	0.4+	0.4+	2005 05 19	E12	0.5−	0.6+	2005 06 14	G96	0.5+	0.0
2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2005 05 19	E12	0.8−	0.1+	2005 06 14	G96	0.1−	0.1+
2005 03 11	G96	0.0	0.4−	2005 05 19	E12	0.2+	0.3−	2005 06 14	G96	0.3−	0.2+
2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2005 05 21	644	0.3+	0.0	2005 06 15	691	0.2+	0.3−
2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2005 05 21	644	0.0	0.0	2005 06 15	691	0.5−	0.1+
2005 05 11	644	0.2+	0.1+	2005 05 21	644	0.4+	0.0	2005 06 15	691	0.1−	0.2+
2005 05 11	644	0.4+	0.1−	2005 06 06	691	0.4+	0.1+				
2005 05 11	644	0.5+	0.1+	2005 06 06	691	0.3+	0.2+				

2005 KK$_5$ = 2004 CO$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	54.07154		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18609907	ω	64.72872		−0.85935786		−0.47831011
a	3.0383648	Ω	86.23466		+0.37920344		−0.83337460
e	0.1040694	i	10.44477		+0.34308718		−0.27695888
P	5.30	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 14	704	0.5−	0.4+	2005 05 03	691	0.1−	0.3+	2005 05 19	G96	0.3−	0.2−
2004 02 14	704	0.1+	0.6+	2005 05 03	691	0.1+	0.0	2005 05 20	G96	0.3+	0.1−
2004 02 14	704	0.9+	1.0−	2005 05 14	691	0.2+	0.1−	2005 05 20	G96	0.0	0.1+
2004 02 16	703	0.3−	0.9+	2005 05 14	691	0.9+	0.2−	2005 05 20	G96	0.3+	0.2+
2004 02 16	703	0.3−	0.4−	2005 05 14	691	0.2+	0.3+	2005 05 20	G96	0.4−	0.5+
2004 02 16	703	0.2+	0.7−	2005 05 19	G96	0.2−	0.4−	2005 06 04	691	0.2−	0.3+
2004 02 16	703	0.0	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−	2005 06 04	691	0.5+	0.1+
2005 05 03	691	0.1−	0.5+	2005 05 19	G96	0.3−	0.6−	2005 06 04	691	0.1+	0.3+

2005 KU$_5$ = 2001 OW$_{59}$ = 2004 DJ$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	302.99623		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23339147	ω	172.82713		+0.42986020		+0.87532719
a	2.6126389	Ω	122.39767		−0.84086970		+0.47742781
e	0.2373105	i	15.20217		−0.32887438		−0.07658322
P	4.22	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	608	0.2+	0.3+	2004 02 19	493	0.0	0.0	2005 05 20	644	0.3+	0.1−
2001 07 21	608	0.2+	0.1+	2004 02 19	493	0.1+	0.2+	2005 05 20	644	0.3+	0.1−
2001 07 21	608	0.0	0.2+	2004 02 19	493	0.3−	0.4−	2005 05 20	644	0.1+	0.1+
2001 07 27	608	0.1−	0.1−	2005 05 16	691	0.2−	1.1+	2005 06 05	691	0.1+	0.1−
2001 07 27	608	0.7−	0.3−	2005 05 16	691	0.0	0.1+	2005 06 05	691	0.2−	0.0
2001 07 27	608	0.4+	0.1−	2005 05 16	691	0.0	0.1+	2005 06 05	691	0.1−	0.1−
2004 02 18	493	0.2+	0.1+	2005 05 19	644	0.5+	0.1+	2005 06 06	704	0.8−	0.5−
2004 02 18	493	0.0	0.2+	2005 05 19	644	0.5+	0.1−	2005 06 06	704	0.3+	0.7−
2004 02 18	493	0.0	0.1−	2005 05 19	644	0.1+	0.2−	2005 06 06	704	0.8−	0.4+

2005 KV$_5$ = 2001 FO$_{133}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.48689		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26174256	ω	163.79853		−0.73015015		−0.68212584
a	2.4203963	Ω	333.05946		+0.61674665		−0.63284594
e	0.0676317	i	5.04139		+0.29411617		−0.36634733
P	3.77	H	16.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	608	0.3+	0.5−	2001 03 24	699	0.1−	0.0	2005 05 19	644	0.0	0.2−
2001 03 20	608	0.4−	0.2−	2001 03 24	699	0.3+	0.9+	2005 05 19	644	0.1+	0.1−
2001 03 20	608	0.4−	0.3−	2005 05 16	644	0.0	0.4−	2005 05 19	644	0.2−	0.2−
2001 03 24	699	0.3+	0.5+	2005 05 16	644	0.2+	0.3−	2005 05 30	E12	0.7−	0.2−
2001 03 24	699	0.0	0.3−	2005 05 16	644	0.1−	0.4−	2005 05 30	E12	0.7+	1.0+

2005 KK_6 = 2002 UQ_{24}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	290.19965		(2000.0)			
n	0.25821528	ω	88.22997		+0.44204648	+0.89632014
a	2.4423886	Ω	208.08641		−0.84950778	+0.40590711
e	0.1917925	i	4.22855		−0.28797818	+0.17846463
P	3.82	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	291	0.3+	0.1−	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+	2005 06 03	703	0.9−	0.0	
2002 10 29	291	0.0	0.2−	2005 05 08	G96	0.0	0.1+	2005 06 03	703	1.5+	0.0	
2002 10 29	291	0.1−	0.2−	2005 05 18	644	0.1−	0.1+	2005 06 03	703	0.8−	0.1+	
2002 10 31	644	0.0	0.2+	2005 05 18	644	0.0	0.0	2005 06 03	703	0.1−	0.6+	
2002 10 31	644	0.0	0.1+	2005 05 18	644	0.1+	0.1+	2005 06 10	691	0.2+	0.5−	
2002 10 31	644	0.2−	0.2+	2005 05 21	644	0.3+	0.0	2005 06 10	691	0.1+	0.2−	
2005 05 08	G96	0.0	0.1−	2005 05 21	644	0.3−	0.4−	2005 06 10	691	0.2+	0.4−	
2005 05 08	G96	0.1+	0.1−	2005 05 21	644	0.0	0.2−					

2005 KM_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	330.69591		(2000.0)			
n	0.29401202	ω	38.02420		−0.59317960	+0.80498600
a	2.2398864	Ω	195.60388		−0.74883597	−0.55699726
e	0.1053378	i	2.48024		−0.29560555	−0.20433206
P	3.35	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.2−	0.1−	2005 05 08	G96	0.0	0.0	2005 06 10	691	0.1+	0.2−	
2002 07 14	644	0.3+	0.4+	2005 05 18	644	0.1+	0.2+	2005 06 14	691	0.4+	0.1−	
2002 07 14	644	0.2−	0.1+	2005 05 18	644	0.2+	0.1+	2005 06 14	691	0.5+	0.0	
2002 07 22	644	0.2+	0.2+	2005 05 18	644	0.1+	0.1+	2005 06 14	691	0.3+	0.1+	
2002 07 22	644	0.2−	0.0	2005 05 21	644	0.2−	0.3+	2005 06 16	G96	0.2−	0.3+	
2002 07 22	644	0.2+	0.6−	2005 05 21	644	0.2−	0.2+	2005 06 16	G96	0.4−	0.1+	
2005 05 08	G96	0.0	0.1−	2005 05 21	644	0.3+	0.0	2005 06 16	G96	0.1−	0.2−	
2005 05 08	G96	0.1−	0.0	2005 06 10	691	0.1+	0.1+	2005 06 16	G96	0.2−	0.5−	
2005 05 08	G96	0.2−	0.0	2005 06 10	691	0.4+	0.1−					

2005 KO_6

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	295.96493		(2000.0)			
n	0.24203825	ω	52.64221		+0.24693367	+0.96738801
a	2.5500383	Ω	231.74935		−0.91024329	+0.21158501
e	0.1184262	i	4.12056		−0.33238671	+0.13925598
P	4.07	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 10 19	691	0.5−	0.1+	1998 12 09	691	0.8+	0.2−	2005 05 21	644	0.3−	0.2+	
1998 10 19	691	0.4−	0.1+	1998 12 09	691	0.1+	0.3+	2005 05 21	644	0.1+	0.1−	
1998 10 19	691	0.1+	0.4+	2005 05 18	644	0.0	0.1−	2005 05 21	644	0.2−	0.1−	
1998 11 18	691	0.5+	0.1−	2005 05 18	644	0.1−	0.1−	2005 06 06	691	0.2+	0.1+	
1998 11 18	691	0.4+	0.2−	2005 05 18	644	0.0	0.1−	2005 06 06	691	0.3+	0.8+	
1998 11 26	691	0.2−	0.6−	2005 05 18	E12	0.3−	0.3+	2005 06 06	691	0.2+	0.0	
1998 11 26	691	0.2−	0.6−	2005 05 18	E12	0.1−	0.1−	2005 06 11	691	0.2+	0.1+	
1998 11 26	691	0.2−	0.3−	2005 05 18	E12	0.5+	0.9−	2005 06 11	691	0.4+	0.2−	
1998 12 09	691	0.1+	0.1−	2005 05 18	E12	0.5−	0.1−	2005 06 11	691	0.0	0.3+	

2005 KQ_6 = 2001 RF_{151} = 2004 FS_{42}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	328.09490		(2000.0)			
n	0.18035009	ω	95.79865		−0.35809934	+0.92439163
a	3.1025954	Ω	152.06526		−0.92848361	−0.33772946
e	0.0552414	i	16.28899		−0.09840249	−0.17731027
P	5.46	H	14.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	644	0.6+	0.5+	2004 03 18	704	0.0	1.1+	2005 05 13	703	(2.6−	1.1+)	
2001 08 26	644	0.4+	0.3+	2004 03 19	644	0.1+	0.2+	2005 05 13	703	0.9+	0.5+	
2001 08 26	644	0.8+	0.4+	2004 03 19	644	0.0	0.5+	2005 05 13	703	(3.0+	0.0)	
2001 09 11	699	0.1−	1.2−	2004 03 19	644	1.0−	0.7+	2005 05 14	703	(0.5−	4.0+)	
2001 09 11	699	1.8−	0.2+	2004 03 20	691	0.1−	0.7+	2005 05 14	703	(3.7+	2.1+)	
2001 09 11	699	0.4−	0.4+	2004 03 20	691	0.4−	0.2+	2005 05 14	703	0.3−	0.1−	
2001 09 11	699	0.5−	0.5+	2004 03 20	691	0.2−	0.2+	2005 05 14	703	0.9+	0.9−	
2001 09 12	704	0.1−	1.0+	2005 04 13	703	0.2+	0.6+	2005 05 19	703	0.4−	1.0+	
2001 09 12	704	0.1+	0.7+	2005 04 13	703	0.3−	0.5−	2005 05 19	703	0.3−	0.5+	
2001 09 12	704	0.1+	1.4+	2005 04 13	703	0.5−	0.4−	2005 05 19	703	1.2+	0.8+	
2001 09 12	704	0.3−	0.9+	2005 04 13	703	0.5−	0.1−	2005 05 19	703	0.1+	0.5−	
2001 09 12	704	0.3+	0.9+	2005 05 04	703	1.6−	0.3−	2005 05 21	644	0.2+	0.4+	
2004 02 26	704	0.0	0.6+	2005 05 04	703	1.0−	0.0	2005 05 21	644	0.3+	0.0	
2004 02 26	704	0.1+	0.3+	2005 05 04	703	0.3+	0.7−	2005 05 21	644	0.4+	0.1−	
2004 02 26	704	0.6−	1.7−	2005 05 04	703	0.3+	0.5+	2005 06 01	704	0.6+	0.7+	
2004 02 26	704	0.5+	0.9+	2005 05 12	699	0.8−	0.1+	2005 06 01	704	0.8+	0.6+	
2004 02 26	704	0.9+	0.2−	2005 05 12	699	1.0+	0.8−	2005 06 01	704	0.4−	0.6+	
2004 03 18	704	0.7+	1.3+	2005 05 12	699	1.2−	0.6+	2005 06 01	704	1.4+	0.0	
2004 03 18	704	0.2−	0.8+	2005 05 12	699	0.9+	0.9+					
2004 03 18	704	0.4+	0.2+	2005 05 13	703	0.7−	0.6−					

2005 KX_6 = 2002 TM_{201}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	307.08396		(2000.0)			
n	0.26976032	ω	82.57193		+0.11315675	+0.99354446
a	2.3721965	Ω	193.93310		−0.92428223	+0.10228534
e	0.1996370	i	1.91803		−0.36455165	+0.04906229
P	3.65	H	16.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	291	0.3−	0.4−	2005 05 19	G96	0.1−	0.0	2005 06 04	704	1.2+	0.1+	
2002 10 05	291	0.3−	0.2−	2005 05 19	G96	0.4−	0.2−	2005 06 04	704	0.5+	0.6+	
2002 10 05	291	0.5−	0.3−	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−	2005 06 05	428	0.4−	0.4−	
2002 10 07	644	0.5+	0.6+	2005 05 19	G96	0.6+	0.1+	2005 06 05	428	0.8−	0.4−	
2002 10 07	644	0.3+	0.3−	2005 05 21	644	0.1−	0.0	2005 06 06	691	0.2−	0.1−	
2002 10 07	644	0.4−	0.9+	2005 05 21	644	0.1−	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.2−	
2002 10 07	644	0.2+	0.1+	2005 05 21	644	0.1−	0.1−	2005 06 06	691	0.3−	0.1−	
2002 10 07	644	0.2+	0.6+	2005 06 03	428	0.0	0.6−	2005 06 06	691	0.1−	0.1−	
2002 10 07	644	0.1+	0.3+	2005 06 03	428	0.8−	0.3−	2005 06 06	691	0.2−	0.0	
2002 10 08	291	0.1−	0.5−	2005 06 04	704	0.2+	0.8+	2005 06 06	691	0.2−	0.1−	
2002 10 08	291	0.1+	0.4−	2005 06 04	704	0.8+	0.2+					
2002 10 08	291	0.0	0.5−	2005 06 04	704	0.6+	1.2+					

2005 KR_7 = 2004 BS_{94}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	354.63425		(2000.0)			
n	0.17960652	ω	350.15696		−0.68986089	+0.68504571
a	3.1111527	Ω	235.76437		−0.64346189	−0.72840596
e	0.1495723	i	16.44934		−0.33173598	−0.01171042
P	5.49	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	704	1.0+	1.2+	2005 05 26	E12	0.3+	0.7+	2005 06 05	704	1.3+	0.3−	
2004 01 28	704	0.5−	0.1+	2005 05 26	E12	0.3−	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.0	
2004 01 28	704	0.2+	0.2+	2005 05 26	E12	0.3+	0.3−	2005 06 06	691	0.0	0.0	
2004 01 29	699	0.7−	0.3+	2005 06 02	E12	0.6−	0.8+	2005 06 06	691	0.1−	0.2−	
2004 01 29	699	0.4+	0.3−	2005 06 02	E12	0.6−	0.2+	2005 06 10	704	0.2+	0.3−	
2004 01 29	699	0.2−	0.6−	2005 06 02	E12	0.5+	0.1+	2005 06 10	704	0.3+	0.1−	
2004 01 29	699	0.2−	1.0−	2005 06 02	E12	0.1+	0.3+	2005 06 10	704	0.0	1.1−	
2005 05 19	G96	0.1−	0.1+	2005 06 03	703	0.2+	0.1+	2005 06 10	691	0.1+	0.0	
2005 05 19	G96	0.0	0.2−	2005 06 03	703	0.2−	0.3−	2005 06 10	691	0.0	0.0	
2005 05 19	G96	0.7−	0.2+	2005 06 03	703	0.0	0.3−	2005 06 10	691	0.0	0.0	
2005 05 19	G96	0.9+	1.0−	2005 06 04	428	0.5−	0.4−	2005 06 16	691	0.1−	0.0	
2005 05 22	644	0.1−	0.1−	2005 06 04	428	1.0−	0.1+	2005 06 16	691	0.1−	0.0	
2005 05 22	644	0.2−	0.0	2005 06 05	704	0.8+	0.1+	2005 06 16	691	0.1+	0.1−	

2005 05 22	644	0.2+	0.0	2005 06 05	704	0.5+	0.4+	
2005 05 26	E12	0.2−	0.6+	2005 06 05	704	0.9+	0.4+	

2005 KU$_7$ = 2002 VH$_{46}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	229.76251		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22451538	ω	267.59929		+0.98933911	+0.07219944	
a	2.6810525	Ω	88.24105		−0.01603678	+0.91718301	
e	0.0482524	i	7.26926		−0.14474439	+0.39187061	
P	4.39	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	644	0.2−	0.4−	2005 05 20	G96	0.0	0.2+	2005 06 03	703	0.7−	0.8−
2002 11 05	644	0.1−	0.4−	2005 05 20	G96	0.2+	0.3+	2005 06 03	703	1.0−	0.0
2002 11 05	644	0.3+	0.2−	2005 05 20	G96	0.5+	0.2+	2005 06 03	703	0.4−	0.4−
2002 11 07	704	0.4+	0.1+	2005 05 22	644	0.4+	0.4+	2005 06 17	691	0.9+	1.5+
2002 11 07	704	0.0	0.2+	2005 05 22	644	0.1+	0.2+	2005 06 17	691	0.2+	0.3+
2002 11 07	704	0.4−	0.7+	2005 05 22	644	0.4+	0.3+	2005 06 17	691	0.5+	0.3+
2005 05 20	G96	0.2−	0.1+	2005 06 03	703	0.5+	1.0−				

2005 KW$_7$ = 1999 TR$_{41}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	290.85508		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29355682	ω	81.72379		+0.40649095	+0.91256563	
a	2.2422013	Ω	212.37632		−0.86762929	+0.37025598	
e	0.1607445	i	4.77761		−0.28632938	+0.17359288	
P	3.36	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.0	0.2−	2005 05 20	G96	0.2+	0.1−	2005 06 03	703	1.8−	0.8−
1999 10 02	691	0.6−	0.2−	2005 05 20	G96	0.1−	0.0	2005 06 03	703	0.3+	1.2−
1999 10 02	691	0.4+	0.2−	2005 05 20	G96	0.1+	0.0	2005 06 03	703	0.7+	0.4+
1999 10 07	691	0.1+	0.2+	2005 05 22	644	0.1+	0.1−	2005 06 06	691	0.6+	1.1+
1999 10 07	691	0.1−	0.3+	2005 05 22	644	0.4+	0.4+	2005 06 06	691	0.1−	0.9+
1999 10 07	691	0.2+	0.1−	2005 05 22	644	0.4−	0.0	2005 06 06	691	0.7+	1.0+
2005 05 20	G96	0.0	0.1+	2005 06 03	703	(0.7−	2.8+)				

2005 KX$_7$ = 2001 HL$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	316.05732		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26637715	ω	101.44872		−0.06668969	+0.99770803	
a	2.3922399	Ω	164.71340		−0.93154194	−0.05814630	
e	0.1876360	i	2.48981		−0.35746622	−0.03460780	
P	3.70	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	691	0.0	0.2+	2005 05 22	644	0.2−	0.1+	2005 06 06	691	0.2+	0.2+
2001 04 16	691	0.0	0.1−	2005 05 22	644	0.0	0.1−	2005 06 06	691	0.1+	0.3+
2001 04 16	691	0.0	0.1+	2005 05 22	644	0.5−	1.7−	2005 06 06	691	(0.6−	5.4−)
2001 04 21	691	0.5+	0.1+	2005 05 30	E12	0.2+	0.3−	2005 06 10	691	0.2+	0.0
2001 04 21	691	0.2−	0.0	2005 05 30	E12	0.5−	0.1−	2005 06 10	691	0.2+	0.2+
2001 04 21	691	0.2−	0.1−	2005 05 30	E12	0.0	0.8+	2005 06 10	691	0.0	0.1+
2005 05 20	G96	0.2+	0.1+	2005 05 30	E12	0.0	0.2−	2005 06 16	691	0.1−	0.1+
2005 05 20	G96	0.1−	0.1+	2005 06 05	704	0.0	0.6−	2005 06 16	691	0.0	0.1+
2005 05 20	G96	0.2+	0.2+	2005 06 05	704	0.4−	0.3−	2005 06 16	691	0.0	0.1+
2005 05 20	G96	0.1+	0.2−	2005 06 05	704	0.1+	0.6+				

2005 KE$_8$ = 2001 LU$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	284.58897		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24113925	ω	79.54696		+0.66437020	+0.72465733	
a	2.5563724	Ω	233.69422		−0.74323288	+0.61472758	
e	0.1766799	i	13.12447		−0.07884871	+0.31141893	
P	4.09	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	704	0.1+	0.3−	2002 11 14	704	0.1−	0.3+	2005 05 20	G96	0.2+	0.2+
2001 06 15	704	0.2+	0.3−	2002 11 14	704	0.1−	0.6−	2005 05 20	G96	0.1+	0.1+
2001 06 15	704	0.0	0.1+	2002 11 24	644	0.3−	0.1+	2005 05 22	644	0.5+	0.1−
2001 06 15	704	0.4−	0.3−	2002 11 24	644	0.5+	0.3+	2005 05 22	644	0.2+	0.2+
2001 06 15	704	0.2+	0.6+	2002 11 24	644	0.4+	0.3+	2005 05 22	644	0.3+	0.2+
2001 06 21	704	0.9−	0.2+	2002 12 03	608	0.1−	0.3+	2005 06 03	703	0.4−	0.2−
2001 06 21	704	0.4+	0.4−	2002 12 03	608	0.2−	0.2−	2005 06 03	703	0.2−	0.4−
2001 06 21	704	1.0+	0.3+	2002 12 03	608	0.3+	0.1+	2005 06 03	703	0.0	0.2−
2001 06 21	704	0.8−	0.5+	2002 12 10	644	0.2+	0.1+	2005 06 05	704	1.0−	0.8−
2001 06 21	704	0.1+	0.1+	2002 12 10	644	0.1−	0.4+	2005 06 05	704	0.4+	0.7+
2002 11 14	704	0.1−	1.1+	2002 12 10	644	0.1−	0.1+	2005 06 05	704	0.8−	0.0
2002 11 14	704	0.3−	2.1−	2005 05 20	G96	0.4+	0.2+				

2005 KL$_8$ = 1999 FX$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.37597		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17604393	ω	250.13234		+0.83330146	+0.39151352	
a	3.1529858	Ω	85.12316		−0.23163255	+0.88831280	
e	0.5512007	i	23.06079		−0.50195123	+0.24003653	
P	5.60	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 05 19	E12	0.1+	0.2+	2005 05 21	E12	0.4+	0.5−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 05 19	E12	0.3−	0.2+	2005 05 24	474	0.3−	0.1−
1999 03 21	645	0.1+	0.0	2005 05 19	E12	0.0	0.3−	2005 05 24	474	0.8−	0.2+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2005 05 20	E12	0.2+	0.6−	2005 05 24	474	0.5−	0.2−
2005 05 19	E12	0.7+	0.5−	2005 05 20	E12	0.4−	0.3+	2005 05 24	474	0.3+	0.5+
2005 05 19	E12	0.5+	0.4+	2005 05 20	E12	0.1−	0.2−	2005 06 03	E12	0.2−	0.0
2005 05 19	E12	0.0	0.3−	2005 05 21	E12	0.2+	0.4−	2005 06 03	E12	0.1−	0.2+
2005 05 19	E12	0.2−	0.6+	2005 05 21	E12	0.3−	0.1−	2005 06 03	E12	0.3+	0.0
2005 05 19	E12	0.1−	0.5+	2005 05 21	E12	0.3−	0.3+	2005 06 03	E12	0.2+	0.0

2005 KO$_8$ = 2002 XN$_{98}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	64.66182		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18606228	ω	271.74765		−0.84914533	−0.50951394	
a	3.0387653	Ω	237.64430		+0.52591614	−0.79144292	
e	0.0071578	i	9.47755		+0.04862531	−0.33765907	
P	5.30	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.3−	0.2+	2002 12 10	704	0.0	0.3+	2005 05 18	E12	0.1−	0.3+
2001 08 25	704	0.7−	1.2+	2002 12 10	704	0.1−	0.6+	2005 05 18	E12	0.1−	0.1+
2001 08 25	704	1.4−	0.3+	2002 12 10	704	0.4+	0.4+	2005 05 18	E12	0.0	1.0+
2001 08 25	704	0.1−	0.9+	2002 12 10	704	0.6+	0.3+	2005 05 19	644	0.1+	0.2−
2001 09 16	704	0.9−	0.3+	2002 12 10	704	0.3−	1.2+	2005 05 19	644	0.0	0.0
2001 09 16	704	0.8+	1.1−	2005 02 14	809	0.3+	0.2−	2005 05 19	644	0.2+	0.2−
2001 09 16	704	0.6+	0.5−	2005 02 14	809	0.3+	0.3−	2005 06 06	691	0.0	0.2+
2001 09 16	704	1.8+	0.6−	2005 02 14	809	0.3+	0.2−	2005 06 06	691	0.0	0.3+
2002 12 05	704	0.2+	0.0	2005 05 04	644	0.1−	0.7+	2005 06 06	691	0.2+	0.0
2002 12 05	704	0.4−	0.3+	2005 05 04	644	0.0	0.0	2005 06 11	691	0.0	0.2+
2002 12 05	704	0.1−	0.6+	2005 05 04	644	0.1+	0.1+	2005 06 11	691	0.1+	1.0+
2002 12 05	704	0.4−	1.2+	2005 05 18	E12	0.3−	0.0	2005 06 11	691	0.2+	0.2+

2005 KP$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	16.28747		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29719919	ω	169.56536		−0.99906192	−0.04325122	
a	2.2238439	Ω	7.95669		+0.03852948	−0.91044638	
e	0.1102537	i	0.88909		+0.01976766	−0.41135961	
P	3.32	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	1.0+	0.7+	2005 05 04	644	0.3+	0.4+	2005 06 06	691	(1.4+	2.8−)
1998 03 03	704	0.6−	0.3+	2005 05 04	644	0.1+	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.2−
1998 03 03	704	0.4+	0.4−	2005 05 18	E12	0.1+	0.2−	2005 06 06	691	0.1+	0.1−
1998 03 03	704	0.7−	0.3+	2005 05 18	E12	0.6−	0.4−	2005 06 11	691	0.1+	0.1+
1998 03 03	704	0.2−	1.1−	2005 05 18	E12	0.2−	0.1+	2005 06 11	691	0.0	0.3−
1998 03 24	691	0.5−	0.0	2005 05 18	E12	0.2+	0.2+	2005 06 11	691	0.3−	0.2−
1998 03 24	691	0.1+	0.1−	2005 05 19	644	0.2+	0.1+	2005 06 15	691	0.1+	0.3+
1998 03 24	691	0.4+	0.2+	2005 05 19	644	0.2+	0.1+	2005 06 15	691	0.2−	0.2+
2005 05 04	644	0.1−	0.4+	2005 05 19	644	0.1+	0.0	2005 06 15	691	0.2+	0.1+

2005 KD$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	46.40674		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23747724	ω	356.78347		−0.93647824	−0.34959429	
a	2.5825856	Ω	162.67261		+0.32385714	−0.89275423	
e	0.0879243	i	5.42318		+0.13462933	−0.28420718	
P	4.15	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	461	0.2−	0.3−	2005 05 08	691	0.2+	0.1+	2005 05 29	599	0.3+	0.4+
2000 01 02	461	0.0	0.1+	2005 05 16	G96	0.2−	0.2−	2005 06 09	691	0.0	0.1−
2000 01 02	461	0.5+	0.0	2005 05 16	G96	0.2−	0.3−	2005 06 09	691	0.1−	0.1−
2000 02 04	704	0.1−	0.2+	2005 05 16	G96	0.0	0.2−	2005 06 09	691	0.2+	0.1−
2000 02 04	704	0.4+	0.2+	2005 05 16	G96	0.6−	0.3−	2005 06 14	691	0.1+	0.1−
2000 02 04	704	0.6−	0.2−	2005 05 28	599	0.5+	0.2+	2005 06 14	691	0.1−	0.1−
2005 05 08	691	0.2+	0.9+	2005 05 28	599	0.0	0.2+	2005 06 14	691	0.3+	0.0
2005 05 08	691	0.4+	0.2+	2005 05 29	599	0.0	0.2+				

2005 KQ$_9$ = 2004 CN$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.24988		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21306519	ω	154.19905		−0.29859561	+0.91274607	
a	2.7762658	Ω	97.37946		−0.91707321	−0.19352551	
e	0.0668954	i	16.32820		−0.26422981	−0.35978116	
P	4.63	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 12	608	0.5−	1.5−	2002 12 03	644	0.2−	0.1+	2005 05 31	H06	0.0	1.0−
2000 04 12	608	0.6+	0.0	2004 02 09	644	0.5+	0.9+	2005 06 02	703	1.0−	0.4+
2000 04 12	608	0.1+	0.8+	2004 02 09	644	0.4+	0.8+	2005 06 02	703	0.4+	0.4−
2001 07 25	644	0.1−	0.0	2004 02 09	644	0.1+	1.0+	2005 06 02	703	1.4−	0.4−
2001 07 25	644	0.3−	0.4−	2004 02 16	703	0.3−	0.3−	2005 06 02	703	1.0−	1.0−
2001 07 25	644	0.4−	0.3+	2004 02 16	703	0.7−	0.1−	2005 06 03	691	0.4+	0.2+
2001 08 10	644	0.3−	0.6−	2004 02 16	703	0.0	0.3−	2005 06 03	691	0.3+	0.4+
2001 08 10	644	0.1+	0.2+	2004 02 16	703	0.7−	0.2−	2005 06 03	691	0.0	0.6+
2001 08 10	644	0.3−	0.3−	2005 05 03	703	0.3−	0.1+	2005 06 04	H06	0.7+	0.5+
2001 08 27	644	0.1+	0.9+	2005 05 03	703	1.3+	0.8+	2005 06 04	H06	0.2+	0.4−
2001 08 27	644	0.1+	0.5+	2005 05 03	703	0.3−	0.3−	2005 06 04	H06	0.7+	0.1+
2001 08 27	644	0.3+	0.6+	2005 05 03	703	0.1+	0.5+	2005 06 08	691	0.3+	0.3+
2002 10 09	644	0.3−	0.4+	2005 05 13	691	0.2+	0.3+	2005 06 08	691	0.1+	0.3+
2002 10 09	644	0.2−	0.1+	2005 05 13	691	0.0	0.2+	2005 06 08	691	0.0	0.3+
2002 10 09	644	0.4−	0.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.3+	2005 06 13	691	1.1−	0.4−
2002 10 29	644	0.5+	0.3+	2005 05 30	H06	0.2−	0.5−	2005 06 13	691	0.1+	0.1+
2002 10 29	644	0.8+	0.2−	2005 05 30	H06	0.2−	0.1−	2005 06 13	691	0.3+	0.2+
2002 10 29	644	0.6+	0.7−	2005 05 30	H06	0.4−	0.3+	2005 06 17	691	0.0	0.1+
2002 12 03	644	0.2−	0.2+	2005 05 31	H06	0.7+	0.3−	2005 06 17	691	0.4+	0.1−
2002 12 03	644	0.2−	1.0+	2005 05 31	H06	0.6+	0.2−	2005 06 17	691	0.2+	0.1−

2005 KV$_9$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	8.14742		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27239463	ω	308.77460		−0.93146452	+0.35122709	
a	2.3568775	Ω	251.96999		−0.29511855	−0.88198356	
e	0.0871386	i	5.73005		−0.21278837	−0.31423643	
P	3.62	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	0.1−	0.4+	2005 05 22	644	0.6+	0.0	2005 05 30	428	0.3+	0.5−
2003 12 23	704	0.4+	0.7−	2005 05 29	428	1.3−	0.5+	2005 05 30	E12	0.6−	0.5−
2003 12 23	704	0.3−	0.6−	2005 05 29	428	0.4−	0.9+	2005 05 30	E12	0.2−	0.3+
2003 12 23	704	0.2+	0.8−	2005 05 29	428	0.1+	0.7+	2005 05 30	E12	0.7−	0.1+
2003 12 23	704	0.5+	1.0+	2005 05 29	E12	0.1+	0.0	2005 06 13	G96	0.3+	0.1−
2004 01 28	691	0.3−	0.1+	2005 05 29	E12	0.4+	0.1−	2005 06 13	G96	0.2+	0.1−
2004 01 28	691	0.2−	0.0	2005 05 29	E12	0.1+	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3−
2004 01 28	691	0.3−	0.1+	2005 05 29	E12	0.3+	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.2−
2005 05 22	644	0.6+	0.2+	2005 05 30	428	0.5−	0.3−				
2005 05 22	644	0.7+	0.0	2005 05 30	E12	0.0	0.2−				

2005 KD$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	279.35845		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28272163	ω	156.51634		+0.62637020	+0.77730122	
a	2.2991291	Ω	152.15754		−0.73368839	+0.61336199	
e	0.1573813	i	7.23871		−0.26336613	+0.13996389	
P	3.49	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	0.9+	0.1−	2002 09 15	608	0.1−	1.1−	2005 06 03	691	0.1+	0.2+
2002 09 04	699	1.0−	0.3−	2002 10 05	704	0.3+	1.2+	2005 06 03	691	0.1+	0.3+
2002 09 04	699	0.7+	0.6−	2002 10 05	704	1.2+	0.4+	2005 06 08	691	0.0	0.4+
2002 09 04	699	0.5−	0.2−	2002 10 05	704	0.1+	1.2+	2005 06 08	691	0.2+	0.5+
2002 09 06	704	0.0	0.2−	2002 10 05	704	0.4+	0.4+	2005 06 08	691	0.2+	0.2+
2002 09 06	704	0.4−	0.1+	2005 05 31	H06	0.7−	0.1−	2005 06 11	H06	1.0−	0.3−
2002 09 06	704	0.4−	0.8+	2005 05 31	H06	0.6+	0.9+	2005 06 11	H06	0.2+	0.5−
2002 09 11	608	0.2−	0.0	2005 05 31	H06	0.2+	0.1+	2005 06 13	H06	0.2+	0.0
2002 09 11	608	0.1−	1.1−	2005 06 01	H06	1.1+	0.2−	2005 06 13	H06	0.2−	0.4−
2002 09 11	608	0.6−	0.1+	2005 06 01	H06	0.0	0.2−	2005 06 13	H06	0.1+	0.6+
2002 09 15	608	0.0	0.3−	2005 06 01	H06	0.3−	0.5−				
2002 09 15	608	0.1−	0.1−	2005 06 03	691	0.0	0.1+				

2005 KT$_{10}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	276.82533		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25165671	ω	207.16009		+0.62746686	+0.76639441	
a	2.4846413	Ω	102.03074		−0.68641818	+0.62785114	
e	0.1787819	i	8.08589		−0.36758049	+0.13580334	
P	3.92	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.7−	0.4+	2004 02 18	691	0.1+	0.0	2005 05 31	699	0.1+	0.3−
2002 10 31	704	0.8−	1.6+	2005 04 17	691	0.2+	0.1+	2005 05 31	699	0.0	0.8+
2002 10 31	704	0.0	0.7+	2005 04 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 31	699	0.9−	0.6+
2002 10 31	704	1.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2005 05 31	699	0.4+	1.4+
2002 10 31	704	0.5−	0.0	2005 05 14	644	0.2−	0.0	2005 06 01	691	0.1−	0.1+
2002 11 06	699	(2.3−	3.6+)	2005 05 14	644	0.0	0.4+	2005 06 01	691	0.3−	0.8+
2002 11 06	699	0.2+	1.4+	2005 05 14	644	0.1−	0.2+	2005 06 01	691	0.3−	0.2+
2002 11 06	699	0.4+	0.7+	2005 05 14	644	0.1−	0.2+	2005 06 05	691	0.2−	0.0
2002 11 06	699	0.2−	1.6+	2005 05 14	644	0.1−	0.0	2005 06 05	691	0.4−	0.0
2004 01 16	644	0.3+	0.6+	2005 05 14	644	0.1+	0.1−	2005 06 05	691	0.1−	0.1−
2004 01 16	644	0.2+	0.6+	2005 05 16	704	0.3+	1.6+	2005 06 09	691	0.2−	0.2+
2004 01 16	644	0.2+	0.7+	2005 05 16	704	0.4+	0.0	2005 06 09	691	0.3−	0.2+
2004 02 18	691	0.1+	0.1+	2005 05 16	704	1.6+	0.0	2005 06 09	691	0.5+	0.9+
2004 02 18	691	0.1+	0.1+	2005 05 16	704	1.5+	0.3−				

2005 KB$_{11}$ = 2000 CO$_{135}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	300.54151		(2000.0)			
n	0.23833389	ω	325.28449		+0.38599218	+0.92197243
a	2.5763934	Ω	327.38878		−0.83269874	+0.33363543
e	0.2293947	i	3.32469		−0.39701744	+0.19660683
P	4.14	H	16.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	E12	0.3−	0.1+	2005 05 30	E12	0.4+	0.3−
2000 02 04	691	0.3+	0.1+	2005 05 13	E12	0.2−	0.3+	2005 05 30	E12	0.1−	0.2−
2000 02 04	691	0.2+	0.4−	2005 05 21	644	0.4+	0.2+	2005 05 30	E12	0.2−	0.2−
2000 02 08	691	0.2−	0.2+	2005 05 21	644	0.5+	0.3+	2005 05 30	E12	0.0	0.0
2000 02 08	691	0.2−	0.1+	2005 05 21	644	0.3+	0.2+	2005 05 31	428	1.0−	0.1+
2000 02 08	691	0.2−	0.0	2005 05 21	644	0.4+	0.3+	2005 05 31	428	0.3−	0.4+
2005 05 13	E12	0.6−	0.4−	2005 05 21	644	0.3+	0.2+	2005 06 01	428	0.2−	0.1+
2005 05 13	E12	0.5+	0.6−	2005 05 21	644	0.0	0.2+	2005 06 01	428	0.6+	0.5+

2005 KC$_{11}$ = 2004 BT$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	272.51117		(2000.0)			
n	0.26404088	ω	204.08317		+0.65630813	+0.74437787
a	2.4063305	Ω	107.18312		−0.66962986	+0.64987460
e	0.1064033	i	7.40508		−0.34764276	+0.15350762
P	3.73	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.0	0.2−	2005 05 04	691	0.3+	0.2−	2005 06 04	691	0.4+	0.1−
2004 01 19	691	0.0	0.1−	2005 05 28	599	0.6+	0.2−	2005 06 04	691	0.3+	0.1−
2004 01 19	691	0.2−	0.1−	2005 05 28	599	0.4+	0.2−	2005 06 09	691	0.2+	0.2−
2004 01 22	704	0.6−	1.1−	2005 05 29	599	1.5+	0.3+	2005 06 09	691	0.1+	0.2−
2004 01 22	704	0.6+	0.4+	2005 06 02	703	0.4−	0.4+	2005 06 09	691	0.2+	0.2−
2004 01 22	704	0.3−	0.3+	2005 06 02	703	1.3−	0.4+	2005 06 14	691	0.6+	0.1−
2004 01 22	704	0.6+	0.8+	2005 06 02	703	0.6−	0.0	2005 06 14	691	0.5+	0.2−
2005 05 04	691	0.2+	0.1−	2005 06 02	703	0.6−	0.1+	2005 06 14	691	0.4+	0.4−
2005 05 04	691	0.0	0.2−	2005 06 04	691	0.2+	0.1+				

2005 KG$_{11}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	289.14187		(2000.0)			
n	0.23244469	ω	199.00326		+0.56291646	+0.63245169
a	2.6197286	Ω	109.04419		−0.66651814	+0.72806123
e	0.1740776	i	34.25722		−0.48875211	−0.26444602
P	4.24	H	15.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	704	0.0	0.8−	2005 05 12	703	0.0	0.0	2005 06 04	704	0.5+	0.8−
2001 06 15	704	0.5+	0.4−	2005 05 12	703	0.3−	0.6+	2005 06 04	704	0.1−	0.2+
2001 06 15	704	0.7−	0.5+	2005 05 30	703	0.1+	1.1−	2005 06 04	704	0.6+	0.2−
2001 06 15	704	0.1−	0.6+	2005 05 30	703	0.5−	0.3−	2005 06 04	704	0.4+	1.0−
2001 06 24	704	0.6+	0.2−	2005 06 02	704	0.4+	0.1+	2005 06 04	704	1.2+	0.2−
2001 06 24	704	0.4+	0.1−	2005 06 02	704	1.4+	0.5+	2005 06 16	703	0.1−	0.9+
2001 06 24	704	0.7−	0.3+	2005 06 02	704	0.9+	1.3−	2005 06 16	703	0.6−	0.1+
2005 05 12	703	0.4−	0.2+	2005 06 02	704	0.5+	0.2+	2005 06 16	703	0.6−	0.1−
2005 05 12	703	0.5−	0.6+	2005 06 02	704	(3.5+	0.0)	2005 06 16	703	0.2−	0.5+

2005 KW$_{11}$ = 2004 DW$_{53}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	322.74791		(2000.0)			
n	0.18314180	ω	201.95114		+0.08754256	+0.99561287
a	3.0709853	Ω	73.08337		−0.90874862	+0.09340115
e	0.2421418	i	1.97876		−0.40805911	+0.00558825
P	5.38	H	16.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 02 22	691	0.2+	0.2−	2005 05 22	644	0.4+	0.9+	2005 06 05	428	0.6+	0.6+
2004 02 22	691	0.2−	0.2−	2005 05 29	428	1.0−	0.1+	2005 06 05	428	0.0	0.6+
2004 02 22	691	0.1−	0.2−	2005 05 29	428	0.1−	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.1−
2004 02 29	691	0.3−	0.2+	2005 05 29	428	0.6−	0.3−	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2004 02 29	691	0.5+	0.1−	2005 05 30	E12	1.1+	0.3+	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
2004 02 29	691	0.1−	0.4+	2005 05 30	E12	0.0	0.6+	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
2005 05 22	644	0.5+	1.3+	2005 05 30	E12	1.9−	2.0−				
2005 05 22	644	0.6+	1.0+	2005 05 30	E12	0.4+	1.5−				

2005 KA$_{12}$ = 1996 EQ$_{14}$ = 2001 KO$_{50}$ = 2004 DQ$_{76}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	260.07082		(2000.0)			
n	0.24513603	ω	184.35348		+0.92482877	+0.37782527
a	2.5285096	Ω	153.31384		−0.34596715	+0.88362161
e	0.2555646	i	5.62800		−0.15810904	+0.27651567
P	4.02	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	1.3+	0.5−	2001 05 27	649	0.3+	1.3+	2005 05 16	691	0.0	0.2+
1996 03 12	691	0.4+	0.1−	2001 05 27	649	0.9−	0.8−	2005 05 31	699	0.1−	0.3−
1996 03 12	691	1.1+	0.1−	2001 05 27	649	0.6−	0.4+	2005 05 31	699	0.1−	0.6+
1996 03 17	691	1.1−	0.3−	2004 02 18	291	0.1−	0.4+	2005 05 31	699	0.4+	0.2−
1996 03 17	691	0.8−	0.3−	2004 02 18	291	0.1+	0.3+	2005 05 31	699	0.3+	0.4−
1996 03 17	691	0.8−	0.3−	2004 02 18	291	0.1+	0.3+	2005 06 05	691	0.0	0.0
2001 05 26	704	1.3+	0.8−	2004 02 29	691	0.4−	0.1+	2005 06 05	691	0.2−	0.0
2001 05 26	704	0.9−	0.6+	2004 02 29	691	0.2+	0.1+	2005 06 05	691	0.0	0.0
2001 05 26	704	(2.0−	2.3+)	2004 02 29	691	0.2−	0.3+	2005 06 07	699	0.6−	0.0
2001 05 26	046	0.2+	0.4+	2005 05 08	691	0.3+	0.1+	2005 06 07	699	0.1−	0.0
2001 05 26	046	0.2+	0.4+	2005 05 08	691	0.3+	0.2+	2005 06 07	699	1.2−	0.1−
2001 05 26	046	0.8+	0.3+	2005 05 08	704	1.4+	0.5−	2005 06 07	699	0.4−	1.1−
2001 05 26	046	0.1−	0.1−	2005 05 08	691	0.1+	0.1+	2005 06 13	691	0.1−	0.2+
2001 05 26	046	1.0−	0.2−	2005 05 08	704	0.7+	0.6+	2005 06 13	691	0.1−	0.1+
2001 05 27	711	0.3+	0.1−	2005 05 08	704	0.1−	1.1−	2005 06 13	691	0.2−	0.1+
2001 05 27	711	0.0	0.1+	2005 05 16	691	0.1−	0.1−				
2001 05 27	711	0.0	0.2+	2005 05 16	691	0.1+	0.0				

2005 KB$_{12}$ = 2000 PL$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	313.01186		(2000.0)			
n	0.17716843	ω	161.27693		+0.33912821	+0.90824526
a	3.1396302	Ω	127.78669		−0.89786748	+0.39025517
e	0.1729891	i	18.06879		−0.28075975	−0.15096835
P	5.56	H	14.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.2+	0.4+	2005 04 07	644	0.1+	0.5+	2005 05 31	703	0.5−	0.2−
2000 08 01	704	0.5+	0.9+	2005 04 07	644	0.0	0.5+	2005 05 31	703	0.6−	0.8−
2000 08 01	704	0.1−	0.4+	2005 04 07	644	0.0	0.4+	2005 06 06	704	0.3+	0.5+
2000 08 01	704	0.5−	1.0+	2005 05 12	703	0.3−	0.7+	2005 06 06	704	0.0	0.8+
2000 08 07	608	0.1+	1.0−	2005 05 12	703	0.1−	0.6−	2005 06 06	704	0.2+	1.0+
2000 08 07	608	0.1−	1.2−	2005 05 12	703	0.1+	0.4−	2005 06 06	704	0.2−	0.5+
2000 08 07	608	0.1−	0.9−	2005 05 12	703	0.1+	0.9−	2005 06 06	704	0.1−	1.1+
2004 03 18	644	0.1+	0.2+	2005 05 19	703	0.9−	1.2−	2005 06 09	704	1.3+	0.8+
2004 03 18	644	0.1−	0.1+	2005 05 19	703	0.4+	1.0−	2005 06 09	704	0.2+	0.4+
2004 03 18	644	0.0	0.2+	2005 05 19	703	0.1−	0.4+	2005 06 09	704	0.9+	0.9+
2004 03 25	704	0.3+	1.2−	2005 05 19	703	0.6+	0.3−	2005 06 16	691	0.3+	0.5+
2004 03 25	704	0.1−	0.0	2005 05 31	703	0.6−	0.3+	2005 06 16	691	0.0	0.4+
2004 03 25	704	0.3−	0.6+	2005 05 31	703	0.3+	0.3−	2005 06 16	691	0.0	0.4+

2005 LG = 2002 RT$_{225}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	14.13723			(2000.0)		
n	0.24006020	ω	350.80182		−0.99189472	+0.11226948
a	2.5640271	Ω	196.01406		−0.09848975	−0.97519924
e	0.1150373	i	12.45567		−0.08027849	−0.19074066
P	4.11	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 06 12	608	0.1+	0.3−	2002 09 17	644	0.1−	0.6+	2005 05 31	699	1.4+	0.3+
2001 06 12	608	0.0	1.0+	2002 09 18	644	0.1+	0.0	2005 06 01	H06	0.8−	0.9−
2002 08 28	644	0.4+	0.3−	2002 09 18	644	0.4+	0.2−	2005 06 01	H06	0.2+	0.5−
2002 08 28	644	0.2+	0.1−	2005 04 30	691	0.3+	0.4−	2005 06 01	H06	0.9−	1.4−
2002 08 28	644	0.0	0.1−	2005 04 30	691	0.0	0.3−	2005 06 02	H06	0.1+	1.6−
2002 09 11	608	0.2+	0.0	2005 04 30	691	0.2+	0.4−	2005 06 02	H06	0.4−	0.1+
2002 09 11	608	0.4−	0.0	2005 05 20	G96	0.0	0.1+	2005 06 02	H06	0.2−	0.7−
2002 09 11	608	0.2−	0.0	2005 05 20	G96	0.2−	0.1−	2005 06 04	703	0.3+	0.2−
2002 09 13	644	0.0	0.1−	2005 05 20	G96	0.2+	0.0	2005 06 04	703	0.6−	0.7+
2002 09 13	644	0.2−	0.0	2005 05 20	G96	0.5+	1.3+	2005 06 04	703	0.4−	0.6+
2002 09 13	644	0.4−	0.1−	2005 05 31	699	0.5+	0.0	2005 06 04	703	0.2−	0.4+
2002 09 17	644	0.2+	0.3−	2005 05 31	699	0.4+	1.0−				
2002 09 17	644	0.2−	0.3+	2005 05 31	699	0.0	0.3+				

2005 LH = 1998 BY$_{37}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	254.44101			(2000.0)		
n	0.18555978	ω	212.24080		+0.87269727	+0.45217881
a	3.0442489	Ω	119.79587		−0.39071042	+0.87299450
e	0.1038038	i	12.25562		−0.29282219	+0.18279750
P	5.31	H	15.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1998 01 29	691	0.5+	0.0	2005 05 14	704	0.3+	0.1−	2005 06 01	H06	0.6−	0.5−
1998 01 29	691	0.5+	0.0	2005 05 14	704	0.6−	0.3+	2005 06 01	H06	0.0	0.3−
1998 01 29	691	0.3+	0.1+	2005 05 14	704	(1.1+	2.9+)	2005 06 02	H06	0.4+	0.7+
1998 02 03	691	0.3−	0.4−	2005 05 31	699	1.6+	0.4−	2005 06 02	H06	0.4−	0.2+
1998 02 03	691	0.6−	0.2+	2005 05 31	699	0.1−	0.7+	2005 06 04	H06	1.0−	0.3+
1998 02 03	691	0.4−	0.0	2005 05 31	699	1.2+	0.9+	2005 06 04	H06	0.3+	1.1−
2005 05 14	704	0.2−	0.5−	2005 05 31	699	0.4−	0.6+				

2005 LV = 2004 FZ$_{83}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	323.18514			(2000.0)		
n	0.17389029	ω	134.49165		+0.05610828	+0.99114012
a	3.1789655	Ω	138.27547		−0.95968135	+0.08680096
e	0.0268920	i	10.42126		−0.27543343	−0.10053281
P	5.67	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 02 02	691	0.2+	0.1−	2004 03 23	704	0.5−	0.7+	2005 06 08	621	0.5+	1.4−
1998 02 02	691	0.4−	0.0	2004 03 23	704	0.3−	0.2−	2005 06 08	621	0.1+	0.4−
1998 02 02	691	0.2+	0.0	2005 06 01	621	0.3+	0.0	2005 06 09	621	0.1−	0.1−
2004 03 18	691	0.2+	0.5−	2005 06 01	621	0.2−	0.6+	2005 06 09	621	0.2−	1.1−
2004 03 18	691	0.2+	0.5−	2005 06 01	621	0.3−	0.1+	2005 06 09	621	0.1−	0.9+
2004 03 18	691	0.0	0.2−	2005 06 02	621	1.3+	1.0+	2005 06 09	621	0.4−	0.1−
2004 03 23	704	0.3+	0.2−	2005 06 03	621	0.4−	0.3+				
2004 03 23	704	0.1+	0.9+	2005 06 03	621	0.5−	0.2+				

2005 LY = 2000 GJ$_{14}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	316.84585			(2000.0)		
n	0.21731211	ω	76.60456		−0.16823263	+0.98562131
a	2.7399760	Ω	183.81735		−0.97098425	−0.16844874
e	0.0404815	i	13.69410		−0.16996281	−0.01325348
P	4.54	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	699	1.0−	0.1−	2001 06 20	608	0.0	0.4+	2005 06 01	H06	0.1+	0.7−
2000 03 27	699	1.0−	1.3+	2001 06 20	608	0.0	0.1−	2005 06 01	H06	0.6−	0.2+
2000 03 27	699	0.8−	0.8+	2002 10 09	644	0.4+	0.5+	2005 06 01	H06	0.4+	0.4+
2000 03 27	699	0.4+	0.8+	2002 10 09	644	0.3−	0.3+	2005 06 04	H06	0.5+	0.1+
2000 04 05	704	0.2+	0.6+	2002 10 09	644	0.2−	0.2+	2005 06 04	H06	0.2+	0.2+
2000 04 05	704	0.1+	0.1+	2002 10 28	608	0.0	0.5+	2005 06 04	H06	0.4+	0.0
2000 04 05	704	0.1+	0.1−	2002 10 28	608	0.7−	0.8+	2005 06 11	H06	0.5−	0.3−
2000 04 05	704	0.3−	0.1+	2002 10 29	644	0.1−	0.3+	2005 06 12	H06	0.1−	0.2+
2000 04 05	704	0.5+	0.2−	2002 10 29	644	0.5+	0.3+	2005 06 12	H06	1.6−	0.6+
2000 04 06	704	0.8+	0.0	2002 10 29	644	0.2+	0.8−	2005 06 13	H06	0.2+	0.4+
2000 04 06	704	0.9+	0.1−	2005 05 31	699	0.9+	0.9−	2005 06 13	H06	0.5+	0.5−
2000 04 06	704	1.1+	0.5−	2005 05 31	699	0.9+	0.8−	2005 06 13	H06	0.3+	0.2+
2000 04 06	704	0.7−	1.2−	2005 05 31	699	0.7−	0.7+				
2001 06 20	608	0.1−	0.5+	2005 05 31	699	(0.2−	2.2−)				

2005 LB$_1$ = 2000 DP$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	14.05038			(2000.0)		
n	0.22429334	ω	9.73379		−0.98439685	+0.17596198
a	2.6828216	Ω	180.40177		−0.16564458	−0.92757885
e	0.1425934	i	3.87280		−0.05936933	−0.32959803
P	4.39	H	15.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.1+	1.0+	2005 05 19	G96	0.4+	0.4+	2005 06 03	428	0.1+	0.2−
2000 02 29	704	0.5+	0.7−	2005 05 19	G96	0.0	0.2+	2005 06 05	704	0.6+	1.5−
2000 02 29	704	0.2−	0.2+	2005 05 19	G96	0.2−	0.2+	2005 06 05	704	0.8−	0.5−
2000 02 29	704	0.2−	0.1−	2005 05 19	G96	0.1+	0.0	2005 06 05	704	0.3+	0.4+
2000 03 03	704	0.3+	0.3−	2005 06 01	428	1.0−	0.6−	2005 06 05	704	0.9−	0.1+
2000 03 03	704	0.0	0.2−	2005 06 01	428	1.2−	0.5−	2005 06 05	704	0.3+	0.2+
2000 03 03	704	0.5−	0.2+	2005 06 02	E12	0.1+	0.2+	2005 06 08	691	0.4+	0.6−
2005 05 03	703	0.8+	1.4−	2005 06 02	E12	0.5+	1.0+	2005 06 08	691	0.4−	0.5+
2005 05 03	703	0.9+	0.5+	2005 06 02	E12	0.4−	0.3+	2005 06 08	691	0.5+	0.5−
2005 05 03	703	0.5−	0.3−	2005 06 02	E12	0.1−	0.2+				
2005 05 03	703	1.1−	0.3+	2005 06 03	428	0.9+	0.2−				

2005 LC$_1$ = 2001 QB$_{228}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	323.30999			(2000.0)		
n	0.21314737	ω	34.17572		−0.16324802	+0.98085048
a	2.7755522	Ω	226.68301		−0.93466247	−0.18822442
e	0.1944377	i	8.39468		−0.31584198	+0.05003894
P	4.62	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	699	0.5−	0.7+	2005 05 04	644	0.2+	0.3+	2005 06 05	704	0.0	0.3−
2001 08 24	699	0.4+	1.4+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1+	2005 06 05	704	0.5+	1.8+
2001 08 24	699	0.8−	0.5+	2005 05 19	G96	0.1−	0.2−	2005 06 05	704	0.0	0.4+
2001 08 24	699	0.2−	0.1+	2005 05 19	G96	0.1−	0.1−	2005 06 05	704	0.1−	0.2+
2001 08 25	704	0.1+	0.3−	2005 05 19	G96	0.2−	0.2−	2005 06 08	691	0.1−	0.0
2001 08 25	704	0.1+	1.7−	2005 06 01	428	0.8+	0.4−	2005 06 08	691	0.0	0.2−
2001 08 25	704	0.2+	0.1−	2005 06 01	428	0.1−	0.0	2005 06 08	691	0.0	0.2−
2001 08 25	704	0.7+	0.5−	2005 06 03	428	0.3−	0.2−	2005 06 13	691	0.0	0.2−
2005 05 04	644	0.1+	0.1+	2005 06 03	428	0.6+	0.0	2005 06 13	691	0.2−	0.1−
2005 05 04	644	0.0	0.1+	2005 06 03	428	0.1−	0.2−	2005 06 13	691	0.1−	0.2−

2005 LF$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	279.79564			(2000.0)		
n	0.26051349	ω	92.89466		+0.63561117	+0.76954274
a	2.4280031	Ω	216.80691		−0.74288647	+0.58794783
e	0.1336355	i	5.90756		−0.21004316	+0.24924148
P	3.78	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	691	0.2+	0.8+	2002 10 30	644	0.3−	0.5−	2005 06 05	704	1.2+	0.6−
2001 04 26	691	0.1+	0.6+	2002 10 30	644	0.3−	0.4+	2005 06 05	704	1.7+	0.3−
2001 04 26	691	0.3+	0.8+	2005 05 20	G96	0.2+	0.2+	2005 06 05	704	0.9+	0.0
2001 05 25	691	0.2+	0.2+	2005 05 20	G96	0.3−	0.0	2005 06 06	691	0.2+	0.1−
2001 05 25	691	0.0	0.6+	2005 05 20	G96	0.2−	0.1−	2005 06 06	691	0.1−	0.7−
2001 05 25	691	0.1−	0.1+	2005 05 20	G96	0.0	0.1−	2005 06 06	691	0.2+	0.0
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2005 06 01	428	0.8−	0.0	2005 06 10	691	0.2+	1.7+
2002 10 03	704	0.6−	0.4+	2005 06 01	428	0.5+	0.6+	2005 06 10	691	0.3−	0.1+
2002 10 03	704	1.7+	0.1+	2005 06 03	703	0.2−	0.0	2005 06 10	691	0.2−	0.1−
2002 10 03	704	0.6+	0.0	2005 06 03	703	1.0−	0.5−	2005 06 16	691	0.3+	0.3−
2002 10 18	644	0.6−	0.6+	2005 06 03	703	0.6−	0.2−	2005 06 16	691	0.1+	0.2−
2002 10 18	644	0.5−	0.3+	2005 06 03	703	0.8−	0.2+	2005 06 16	691	0.4+	0.3−
2002 10 18	644	0.4−	0.3+	2005 06 03	428	1.1+	1.0+				
2002 10 30	644	0.1+	0.3+	2005 06 03	428	0.1+	0.4−				

2005 LH$_1$ = 2001 QO$_{275}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	257.14666			(2000.0)		
n	0.22120756	ω	111.38645		+0.95370139	+0.25045149
a	2.7077137	Ω	234.48054		−0.28930289	+0.91527557
e	0.1973031	i	11.80527		+0.08220397	+0.31550703
P	4.46	H	14.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	608	0.6−	0.4−	2005 05 09	704	0.3+	0.6+	2005 06 03	428	0.1−	0.4−
2001 08 19	608	0.5−	0.5−	2005 05 09	704	0.3+	0.7−	2005 06 03	428	0.0	0.2−
2001 08 19	608	0.5−	0.6−	2005 05 09	704	0.0	1.4+	2005 06 04	428	1.3−	0.4−
2001 08 20	704	0.2+	0.2+	2005 05 09	704	0.3−	0.9−	2005 06 04	428	0.6−	0.7+
2001 08 20	704	0.5+	0.4+	2005 05 09	704	0.8−	1.0+	2005 06 05	704	0.4+	0.2+
2001 08 20	704	0.5+	0.0	2005 05 19	G96	0.3+	0.1−	2005 06 05	704	0.1−	0.3+
2001 08 20	704	0.6+	0.2+	2005 05 19	G96	0.5+	0.1+	2005 06 05	704	0.3+	0.1+
2001 08 20	704	0.1−	0.7+	2005 05 19	G96	0.3+	0.1−	2005 06 06	691	0.0	0.3+
2005 05 09	704	0.3−	0.4−	2005 05 19	G96	0.3+	0.1−	2005 06 06	691	0.0	0.5+
2005 05 09	704	0.0	0.4+	2005 06 03	703	0.1−	0.6−	2005 06 06	691	0.3+	0.5−
2005 05 09	704	1.2−	1.4−	2005 06 03	703	0.1−	0.5+	2005 06 13	691	0.1−	0.1−
2005 05 09	704	1.0+	0.5+	2005 06 03	703	0.4+	0.4+	2005 06 13	691	0.7+	0.7−
2005 05 09	704	0.9−	0.4−	2005 06 03	703	0.6−	0.0	2005 06 13	691	0.2+	0.2−

2005 LB$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	337.18682			(2000.0)		
n	0.22825858	ω	151.59916		−0.43527904	+0.86394406
a	2.6516609	Ω	91.60645		−0.86650501	−0.32568441
e	0.1426618	i	14.67549		−0.24433833	−0.38409676
P	4.32	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.6+	0.6+	2005 06 01	691	0.2+	0.2+	2005 06 03	E12	0.5−	0.2+
2003 12 18	704	0.8+	1.0+	2005 06 01	691	0.1−	0.3+	2005 06 03	E12	0.7−	0.3−
2003 12 18	704	1.2+	0.1−	2005 06 02	E12	0.0	0.0	2005 06 05	704	0.7+	0.5+
2004 01 16	703	0.0	0.0	2005 06 02	E12	0.0	0.2−	2005 06 05	704	0.3+	0.8+
2004 01 16	703	1.5−	0.2−	2005 06 02	E12	0.2+	0.1+	2005 06 05	704	0.5+	0.5+
2004 01 16	703	0.1−	0.4−	2005 06 02	E12	0.5+	0.1+	2005 06 05	704	0.3+	0.3+
2004 01 16	703	0.8−	0.4−	2005 06 03	703	0.2−	0.4−	2005 06 16	G92	0.6+	0.2+
2005 05 16	704	0.5−	0.0	2005 06 03	703	0.1+	0.1+	2005 06 16	G92	0.4−	0.1−
2005 05 16	704	0.2+	0.2−	2005 06 03	703	0.2−	0.2−	2005 06 16	G92	0.3+	0.3+
2005 05 16	704	0.5+	0.6+	2005 06 03	703	0.0	1.6−	2005 06 16	691	0.3+	0.4+
2005 05 16	704	0.0	0.9−	2005 06 03	E12	0.4−	0.2+	2005 06 16	691	0.5+	0.5+
2005 06 01	691	0.2+	0.2+	2005 06 03	E12	0.6−	0.2+	2005 06 16	691	0.3+	0.4+

2005 LJ$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	270.57152			(2000.0)		
n	0.22928780	ω	224.04385		+0.83706644	+0.48358325
a	2.6437198	Ω	105.39659		−0.39916103	+0.85964779
e	0.1695709	i	15.39011		−0.37415271	+0.16478142
P	4.30	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 18	644	0.2+	0.0	2005 06 02	703	1.2−	0.3+	2005 06 09	703	0.2−	0.1−
2001 07 18	644	0.2−	0.4+	2005 06 03	691	1.2+	0.0	2005 06 09	703	0.7−	0.1−
2001 07 18	644	0.1+	0.0	2005 06 03	691	0.3+	0.4+	2005 06 09	703	0.2+	0.6−
2001 07 29	644	0.1−	0.2−	2005 06 03	691	0.4+	0.4+	2005 06 11	691	0.3+	0.1+
2001 07 29	644	0.1−	0.1−	2005 06 03	E12	0.2+	0.2−	2005 06 11	691	0.2+	0.2+
2001 07 29	644	0.2+	0.1−	2005 06 03	E12	0.3+	0.2+	2005 06 11	691	0.3+	0.3+
2005 06 02	703	0.4−	0.2+	2005 06 03	E12	0.6+	1.0−	2005 06 15	691	0.5+	0.6+
2005 06 02	703	0.4−	0.3−	2005 06 03	E12	0.4+	0.1+	2005 06 15	691	0.6+	0.9−
2005 06 02	703	0.8−	0.4+	2005 06 09	703	0.3+	0.3+	2005 06 15	691	0.2−	0.6+

2005 LB$_3$ = 2002 AF$_{206}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	310.71257			(2000.0)		
n	0.18384913	ω	190.50438		+0.23402043	+0.93174128
a	3.0631034	Ω	93.45313		−0.87061894	+0.32794605
e	0.1678195	i	16.15046		−0.43273214	−0.15591527
P	5.36	H	14.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	699	(2.1−	1.9−)	2005 05 03	703	0.3+	0.5+	2005 06 03	E12	0.0	0.9−
2001 10 23	699	1.3−	0.3−	2005 05 03	703	0.4−	0.7+	2005 06 04	691	1.2+	1.9+
2001 10 23	699	1.0+	0.6−	2005 05 03	703	0.0	0.6+	2005 06 04	691	0.2+	0.0
2001 10 23	699	0.5−	0.5+	2005 05 03	703	0.3−	1.0+	2005 06 04	691	0.1+	0.0
2001 10 28	644	0.2−	0.1−	2005 05 09	703	1.1−	0.7−	2005 06 11	691	0.2+	0.1−
2001 10 28	644	0.6−	0.0	2005 05 09	703	0.9−	0.4−	2005 06 11	691	0.2+	0.0
2001 10 28	644	0.6−	0.2+	2005 05 09	703	0.1−	0.3−	2005 06 11	691	0.3+	0.0
2002 01 13	645	0.1+	0.0	2005 05 09	703	0.1+	0.1−	2005 06 15	691	0.3+	0.0
2002 01 13	645	0.1+	0.0	2005 06 03	E12	0.2+	0.7−	2005 06 15	691	0.3+	0.5+
2002 01 14	645	0.0	0.0	2005 06 03	E12	0.5+	0.5−	2005 06 15	691	0.3+	0.0
2002 01 14	645	0.0	0.0	2005 06 03	E12	0.1+	0.2−				

2005 LC$_3$ = 2001 PV$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	312.19365			(2000.0)		
n	0.23205928	ω	152.30938		+0.13467042	+0.97962009
a	2.6226283	Ω	125.06275		−0.93945830	+0.17405172
e	0.1962203	i	10.49008		−0.31509045	−0.10025211
P	4.25	H	16.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 08 10	644	0.1+	0.4−	2005 05 21	644	0.6−	0.1+	2005 06 04	691	0.3+	0.2−
2001 08 10	644	0.2+	0.2−	2005 05 21	644	0.5−	0.1−	2005 06 04	691	0.4+	0.3−
2001 08 10	644	0.1−	0.3−	2005 06 03	E12	0.3−	1.1−	2005 06 09	703	0.2−	0.5+
2001 08 14	644	0.0	0.2+	2005 06 03	E12	0.3−	0.6−	2005 06 09	703	0.7+	0.0
2001 08 14	644	0.2−	0.4+	2005 06 03	E12	0.7+	0.6+	2005 06 09	703	0.1−	0.8+
2001 08 14	644	0.1+	0.1+	2005 06 03	E12	0.2+	0.1−	2005 06 09	703	0.3−	0.3+
2005 05 21	644	0.5−	0.1+	2005 06 04	691	0.2+	0.3−				

2005 LJ$_3$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	280.02670		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30232738	ω	208.73520		+0.43661557		+0.89545272
a	2.1986245	Ω	87.26865		−0.80790605		+0.43270147
e	0.1171010	i	4.98423		−0.39579623		+0.10456508
P	3.26	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 12	644	0.2−	0.3−	2005 05 14	644	0.1−	0.2+	2005 06 14	691	0.3+	0.3+
2002 06 12	644	0.0	0.0	2005 05 14	644	0.0	0.2+	2005 06 14	691	0.3+	0.3+
2002 06 12	644	0.0	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.0	2005 06 14	691	0.3+	0.4+
2002 07 05	644	0.2+	0.2−	2005 06 03	691	0.4+	0.4−	2005 06 16	G96	0.0	0.3−
2002 07 05	644	0.1+	0.2−	2005 06 03	691	0.0	0.4−	2005 06 16	G96	0.3−	0.2−
2002 07 05	644	0.1−	0.2−	2005 06 03	691	0.5+	0.4−	2005 06 16	G96	0.3−	0.1−
2002 08 05	644	0.1+	0.1+	2005 06 04	704	0.5−	0.1+	2005 06 16	G96	0.5−	0.4−
2002 08 05	644	0.3−	0.5+	2005 06 04	704	0.0	0.7+				
2002 08 05	644	0.2+	0.2+	2005 06 04	704	1.1+	1.1+				

2005 LK$_4$ = 2001 SH$_{296}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	19.17025		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18031924	ω	2.91570		−0.97228612		+0.23194336
a	3.1029492	Ω	190.63412		−0.21759251		−0.94367843
e	0.0323465	i	9.15455		−0.08551725		−0.23595189
P	5.47	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.3+	0.2−	2005 05 12	691	0.5+	0.8+	2005 06 05	691	0.2−	0.1+
2001 09 20	704	0.3+	0.5+	2005 05 12	691	0.2−	0.9−	2005 06 05	691	0.0	0.2−
2001 09 20	704	0.1+	0.4+	2005 05 14	644	0.0	0.3+	2005 06 05	691	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.0	1.3−	2005 05 14	644	0.1+	0.3+	2005 06 09	691	0.2−	0.0
2001 09 23	704	0.9+	0.5+	2005 05 14	644	0.0	0.2+	2005 06 09	691	0.1−	0.0
2001 09 23	704	0.5−	0.3−	2005 06 01	691	0.4+	0.1+	2005 06 09	691	0.1−	0.0
2001 09 23	704	1.0−	0.5+	2005 06 01	691	0.4−	0.3−				
2005 05 12	691	0.4−	0.5−	2005 06 01	691	0.3+	0.2+				

2005 LQ$_4$ = 2003 YV$_{32}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.65746		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25892379	ω	342.97417		−0.56780422		−0.82052590
a	2.4379310	Ω	141.55185		+0.76703538		−0.55642400
e	0.1537162	i	6.07866		+0.29875591		−0.13088001
P	3.81	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 16	691	0.8+	0.1−	2005 06 01	691	0.2+	0.2+	2005 06 05	691	0.1−	0.1−
2003 12 16	691	0.1+	0.1−	2005 06 01	691	0.1+	0.1−	2005 06 09	691	0.5+	0.0
2003 12 16	691	0.3+	0.0	2005 06 05	691	0.3−	0.1+	2005 06 09	691	0.1−	0.2+
2003 12 20	704	0.4−	0.9−	2005 06 05	691	0.1−	0.1+	2005 06 09	691	0.0	0.0
2003 12 20	704	0.7−	0.8+	2005 06 05	691	0.4−	0.0	2005 06 13	691	0.1−	0.3−
2003 12 20	704	0.0	0.2+	2005 06 05	691	0.2−	0.1−	2005 06 13	691	0.2+	0.0
2005 06 01	691	0.1+	0.2+	2005 06 05	691	0.1+	0.4−	2005 06 13	691	0.1+	0.1+

2005 LV$_4$ = 2004 BF$_{158}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	91.21997		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17471787	ω	21.92290		−0.40426726		−0.89390089
a	3.1689192	Ω	92.36630		+0.80774799		−0.44826161
e	0.0867120	i	11.17686		+0.42908177		+0.00164900
P	5.64	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	703	0.3+	0.9+	2005 04 30	691	0.4+	0.0	2005 06 01	691	0.2−	0.0
2004 01 28	703	0.7−	0.5−	2005 04 30	691	0.0	0.1−	2005 06 05	691	0.3−	0.5+
2004 01 28	703	0.1−	0.1+	2005 04 30	691	0.0	0.2−	2005 06 05	691	0.1+	0.1+
2004 01 28	703	0.2−	0.0	2005 05 16	691	0.0	0.2−	2005 06 05	691	0.0	0.2+
2004 02 15	704	0.7+	0.0	2005 05 16	691	0.1+	0.2−	2005 06 09	691	0.1−	0.1−
2004 02 15	704	0.2−	0.2−	2005 05 16	691	0.0	0.0	2005 06 09	691	0.0	0.1−
2004 02 15	704	0.2−	0.1+	2005 06 01	691	0.1+	0.4−	2005 06 09	691	0.2−	0.1−
2004 02 15	704	0.5+	0.3−	2005 06 01	691	0.1+	0.6+				

2005 LA$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	82.48318		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24280689	ω	340.96165		−0.48808433		−0.87009302
a	2.5446539	Ω	138.17727		+0.81353915		−0.48202203
e	0.0516477	i	5.90844		+0.31611347		−0.10292184
P	4.06	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.4−	0.3+	2005 05 14	644	0.2+	0.3−	2005 06 05	691	0.2−	0.3−
2002 08 20	644	0.1+	0.5+	2005 05 14	644	0.2+	0.0	2005 06 05	691	0.2+	0.3+
2002 08 20	644	0.7+	0.4−	2005 05 14	644	0.4−	0.1−	2005 06 05	691	0.1−	0.3+
2002 08 29	644	0.0	0.5−	2005 05 16	691	0.1−	0.0	2005 06 09	691	0.2+	0.2+
2002 08 29	644	0.2−	0.2−	2005 05 16	691	0.1−	0.0	2005 06 09	691	0.2+	0.2+
2002 08 29	644	0.1−	0.1+	2005 05 16	691	0.1−	0.2−	2005 06 09	691	0.4+	0.0
2002 09 15	644	0.4+	0.2−	2005 06 01	691	0.2−	0.2+	2005 06 17	691	0.5+	0.4+
2002 09 15	644	0.1+	0.0	2005 06 01	691	0.1−	0.2−	2005 06 17	691	0.2−	0.1−
2002 09 15	644	0.6−	0.2+	2005 06 01	691	0.1−	0.1−	2005 06 17	691	0.1−	0.4−

2005 LJ$_5$ = 1999 LB$_{15}$ = 2003 AU$_{42}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	309.87926		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17075565	ω	187.36660		+0.04566688		+0.93286807
a	3.2177526	Ω	85.73784		−0.89728101		+0.19552554
e	0.0686087	i	20.99599		−0.43909149		−0.30253417
P	5.77	H	14.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 06 12	704	0.0	0.3−	2003 01 05	704	0.9+	0.7−	2005 06 02	703	0.5−	0.2+
1999 06 12	704	0.3+	0.2−	2003 01 09	704	0.6+	0.1−	2005 06 05	691	0.1+	0.0
1999 06 12	704	1.0+	0.3+	2003 01 09	704	0.6−	0.6−	2005 06 05	691	0.3+	0.1−
1999 06 12	704	0.1+	0.2+	2003 01 09	704	0.2+	0.1+	2005 06 05	691	0.3+	0.1+
1999 06 14	704	0.2+	0.2−	2003 01 09	704	1.3−	0.2+	2005 06 11	691	0.2+	0.1+
1999 06 14	704	0.1+	0.7−	2005 05 14	704	0.4+	0.0	2005 06 11	691	0.3+	0.1+
1999 06 14	704	1.3−	1.1+	2005 05 14	704	0.0	0.1+	2005 06 11	691	0.3+	0.1+
1999 06 14	704	1.1−	0.7−	2005 05 14	704	1.0−	0.8+	2005 06 15	691	0.5+	0.0
1999 06 14	704	0.5+	0.6+	2005 05 14	704	0.1+	0.1+	2005 06 15	691	0.4+	0.0
2003 01 05	704	0.0	0.6+	2005 06 02	703	0.4−	0.6−	2005 06 15	691	0.3+	0.0
2003 01 05	704	0.5−	0.0	2005 06 02	703	0.2−	0.3−				
2003 01 05	704	0.7+	0.4+	2005 06 02	703	0.1−	0.1+				

2005 LV$_5$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	262.64090		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21888722	ω	132.07759		+0.88867477		+0.45777374
a	2.7268157	Ω	200.72166		−0.43968834		+0.83434474
e	0.1157196	i	4.28938		−0.13012040		+0.30710267
P	4.50	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 12	691	0.2+	0.5+	2005 05 20	G96	0.3−	0.1−	2005 06 05	704	1.1+	0.7+
2000 04 12	691	0.2+	0.5+	2005 05 20	G96	0.2+	0.4−	2005 06 05	704	1.0+	0.7+
2000 04 12	691	0.3+	0.7+	2005 05 20	G96	0.5−	0.2+	2005 06 05	704	0.0	0.5+
2000 04 29	691	0.1−	0.1−	2005 05 20	G96	0.4+	0.2−	2005 06 05	704	0.0	0.0
2000 04 29	691	0.7−	1.6−	2005 05 20	G96	0.3−	0.7+	2005 06 06	691	0.4+	0.2+

2000 04 29	691	0.2−	0.6−	2005 05 20	G96	0.2+	0.1−	2005 06 06	691	0.3+	0.3+
2001 07 25	608	0.1+	0.0	2005 05 20	G96	0.1+	0.2−	2005 06 06	691	0.3+	0.3+
2001 07 25	608	0.3−	0.6+	2005 05 20	G96	0.0	0.3−	2005 06 10	691	0.3+	0.1+
2001 07 25	608	0.2−	0.2−	2005 06 03	703	0.8−	0.0	2005 06 10	691	0.5+	0.0
2001 08 27	644	0.2+	0.3−	2005 06 03	703	0.8−	0.6−	2005 06 10	691	0.4+	0.1+
2001 08 27	644	0.1+	0.6−	2005 06 03	703	0.2+	0.4−				
2001 08 27	644	0.2+	0.2+	2005 06 03	703	0.5−	0.1+				

2005 LZ$_6$ = 2004 CG$_{99}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.40059		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20016016	ω	167.63873		−0.24094261		+0.94968094
a	2.8943494	Ω	88.16314		−0.90663437		−0.14665206
e	0.0445238	i	11.55069		−0.34635354		−0.27676577
P	4.92	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 15	704	0.1−	0.7+	2004 02 16	703	0.4+	0.4−	2005 06 01	691	0.1+	0.1−
2004 02 15	704	1.0−	0.2+	2005 05 16	G96	0.4−	0.1+	2005 06 06	691	0.2−	0.1+
2004 02 15	704	0.3−	0.3−	2005 05 16	G96	0.3+	0.0	2005 06 06	691	0.1+	0.1+
2004 02 15	704	0.2−	0.5−	2005 05 16	G96	0.0	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.2−
2004 02 16	703	1.4+	0.1+	2005 05 16	G96	0.0	0.1+	2005 06 16	691	0.0	0.2+
2004 02 16	703	0.8−	0.6−	2005 06 01	691	0.0	0.1+	2005 06 16	691	0.1−	0.1+
2004 02 16	703	0.8+	0.8+	2005 06 01	691	0.4+	0.7−	2005 06 16	691	0.2−	0.0

2005 LO$_7$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	298.06536		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28835164	ω	52.14594		+0.33522470		+0.93947473
a	2.2691042	Ω	237.58311		−0.88859609		+0.29030979
e	0.2497182	i	4.81052		−0.31308368		+0.18195454
P	3.42	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.6+	0.5−	2002 10 04	704	0.6−	0.3+	2005 06 04	704	0.5−	1.1−
2002 09 06	704	0.5+	0.3−	2002 10 04	704	1.2+	0.3+	2005 06 04	704	0.0	0.5−
2002 09 06	704	0.4−	0.7+	2005 05 09	704	0.9−	0.8+	2005 06 04	704	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.8−	0.5+	2005 05 09	704	0.5−	0.5+	2005 06 06	691	0.1−	0.2−
2002 09 06	704	0.2+	0.1+	2005 05 09	704	0.3+	0.2+	2005 06 06	691	0.1−	0.1−
2002 10 04	644	0.2−	0.2+	2005 05 29	E12	0.3+	0.6−	2005 06 06	691	0.0	0.3−
2002 10 04	644	0.1+	0.2+	2005 05 29	E12	1.1−	0.3+	2005 06 10	691	0.0	0.1−
2002 10 04	704	0.2−	0.1+	2005 05 29	E12	0.0	1.0+	2005 06 10	691	0.5+	0.6+
2002 10 04	644	0.2−	0.2−	2005 05 29	E12	1.6+	0.4−	2005 06 10	691	0.2−	0.1−
2002 10 04	704	0.6−	0.1−	2005 06 04	704	0.1−	0.4−				
2002 10 04	704	0.2+	0.9−	2005 06 04	704	0.2−	0.1+				

2005 LP$_8$ = 1979 EN = 2004 BL$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	72.87556		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23220640	ω	253.91043		−0.59647314		−0.74717596
a	2.6215205	Ω	236.45427		+0.80237110		−0.56441010
e	0.1556455	i	20.59471		−0.02050395		−0.35095487
P	4.24	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1979 03 05	413	0.6+	0.1−	2004 01 29	704	0.2−	0.3+	2005 05 20	G96	0.1−	0.3+
1979 03 05	413	0.6−	0.2−	2004 01 29	704	0.1−	0.1+	2005 06 05	428	0.4+	0.6−
2004 01 28	704	0.3+	0.8+	2004 01 29	704	0.1−	0.2+	2005 06 05	428	0.5+	0.0
2004 01 28	704	0.0	0.7−	2004 01 29	704	0.7+	0.5+	2005 06 06	691	0.3+	0.1−
2004 01 28	704	(1.3−	3.1−)	2004 01 30	704	0.3−	0.5−	2005 06 06	691	0.2+	0.0
2004 01 28	704	0.1+	0.6+	2004 01 30	704	0.1−	0.2+	2005 06 06	691	0.3+	0.0
2004 01 28	704	0.2−	0.8+	2004 01 30	704	0.4+	0.6−	2005 06 07	428	0.0	0.4−
2004 01 29	704	0.5+	0.2+	2004 01 30	704	0.4−	0.9−	2005 06 07	428	0.3−	0.0
2004 01 29	704	0.8−	0.3−	2004 01 30	704	0.4+	0.4−	2005 06 10	691	0.1+	0.0
2004 01 29	704	0.0	0.0	2005 05 20	G96	0.1−	0.1+	2005 06 10	691	0.2+	0.0
2004 01 29	704	0.4−	0.3−	2005 05 20	G96	0.3−	0.0	2005 06 10	691	0.1+	0.0
2004 01 29	704	0.1+	0.2+	2005 05 20	G96	0.4−	0.2+				

2005 LW$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	254.23715		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29505329	ω	194.11705		+0.78783822		+0.61522661
a	2.2346135	Ω	127.87850		−0.56151141		+0.73647298
e	0.0723717	i	2.06273		−0.25301357		+0.28125393
P	3.34	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	291	0.4−	0.0	2005 05 15	G96	0.1+	0.3−	2005 06 08	691	0.2+	0.1+
2002 07 04	291	0.4−	0.2+	2005 05 15	G96	0.1−	0.2−	2005 06 08	691	0.0	0.1+
2002 07 04	291	0.5+	1.6−	2005 05 15	G96	0.1−	0.2−	2005 06 13	691	0.2+	0.0
2002 07 09	644	0.1−	0.4+	2005 06 01	691	0.0	0.3+	2005 06 13	691	0.1−	0.1+
2002 07 09	644	0.1+	0.4+	2005 06 01	691	0.2+	0.3+	2005 06 13	691	0.1+	0.1−
2002 07 09	644	0.4+	0.4+	2005 06 01	691	0.0	0.5+				
2005 05 15	G96	0.2−	0.1+	2005 06 08	691	0.1−	0.0				

2005 LX$_8$ = 2004 CA$_{93}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.80154		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21498885	ω	78.53907		−0.94923826		+0.25051777
a	2.7596802	Ω	115.73032		−0.29966225		−0.90408110
e	0.0471710	i	12.19082		+0.09565177		−0.34623432
P	4.58	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 15	704	0.1+	0.6+	2005 05 13	691	0.4+	0.0	2005 06 01	G96	0.3−	0.2−
2004 02 15	704	0.1−	0.2+	2005 05 13	691	0.5+	0.1−	2005 06 01	G96	0.1−	0.3−
2004 02 15	704	0.3−	0.5+	2005 05 13	691	0.8−	0.9+	2005 06 08	691	0.0	0.2+
2004 02 15	704	0.1−	0.0	2005 05 21	644	0.1+	0.0	2005 06 08	691	0.2+	0.2+
2004 02 15	704	0.2+	0.1−	2005 05 21	644	0.1+	0.1−	2005 06 08	691	0.4+	0.2+
2004 02 18	691	0.0	0.4−	2005 05 21	644	0.4+	0.1+	2005 06 17	691	0.1+	0.1+
2004 02 18	691	0.1+	0.4−	2005 06 01	G96	0.1−	0.2−	2005 06 17	691	0.1−	0.2+
2004 02 18	691	0.0	0.4−	2005 06 01	G96	0.1−	0.2−	2005 06 17	691	0.0	0.2+

2005 LY$_9$ = 1998 MG$_2$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	323.80606		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27535968	ω	106.25313		−0.25901392		+0.96458684
a	2.3399279	Ω	148.59920		−0.91868694		−0.23010057
e	0.2104140	i	5.48920		−0.29820480		−0.12894170
P	3.58	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 06 18	910	0.0	0.0	2005 05 16	704	0.7+	0.3+	2005 06 08	691	0.1−	0.0
1998 06 19	910	0.0	0.2−	2005 05 16	704	0.5+	1.1+	2005 06 08	691	0.1−	0.2+
1998 06 19	910	0.1+	0.4−	2005 05 16	704	0.2+	0.7+	2005 06 10	691	0.2+	0.0
1998 06 20	910	0.0	0.0	2005 05 16	704	0.5−	0.6+	2005 06 10	691	0.0	0.3+
1998 06 20	910	0.1−	0.2+	2005 06 02	E12	0.2−	0.4−	2005 06 10	691	0.1+	0.0
1998 06 20	910	0.4−	0.2−	2005 06 02	E12	0.1−	0.2−	2005 06 14	691	0.4+	0.0
1998 07 17	910	0.1+	0.3+	2005 06 02	E12	0.1+	0.7−	2005 06 14	691	0.3+	0.0
1998 07 17	910	0.2+	0.2+	2005 06 02	E12	0.8−	0.3−	2005 06 14	691	0.4+	0.0
1998 07 17	910	0.1+	0.4+	2005 06 08	691	0.1+	0.1−				

2005 LV$_{10}$ = 2001 RP$_{138}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.54790		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20994304	ω	178.78297		+0.91095065		+0.40770245
a	2.8037227	Ω	156.83919		−0.37981227		+0.88838128
e	0.1906055	i	9.19215		−0.16097068		+0.21108626
P	4.69	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.2+	0.1−	2001 09 19	704	0.2−	0.3−	2005 06 08	691	0.1−	0.1+
2001 09 12	704	0.5−	1.0+	2001 09 19	704	0.5−	0.4−	2005 06 13	691	0.1+	0.2−
2001 09 12	704	0.7+	0.8+	2001 09 19	704	0.2−	1.1−	2005 06 13	691	0.6−	0.2−
2001 09 12	704	1.5+	0.0	2001 09 19	704	0.1−	1.1−	2005 06 13	691	0.2−	0.1−
2001 09 19	699	0.8−	0.4−	2005 06 03	691	0.1−	0.3−	2005 06 17	691	0.8+	0.0
2001 09 19	699	0.5−	1.6+	2005 06 03	691	0.1−	0.2−	2005 06 17	691	0.2+	0.2+
2001 09 19	699	0.5−	0.2+	2005 06 03	691	0.1+	0.4+	2005 06 17	691	0.1+	0.3+
2001 09 19	699	0.8+	0.3−	2005 06 08	691	0.2−	0.1+				
2001 09 19	704	0.2+	0.1−	2005 06 08	691	0.0	0.2−				

2005 LH$_{12}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	352.64593		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28440062	ω	11.99209		−0.89194967		+0.45156414
a	2.2900714	Ω	194.91505		−0.42177591		−0.84910206
e	0.1045503	i	5.06136		−0.16288301		−0.27407210
P	3.47	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 03	691	0.2+	1.3−	2005 04 11	G96	0.3+	0.2−	2005 06 05	704	0.0	0.0
1996 12 03	691	0.4+	1.3−	2005 05 12	704	0.2+	1.0−	2005 06 05	704	0.1+	0.9+
1996 12 03	691	0.0	1.3−	2005 05 12	704	0.2+	0.4+	2005 06 08	691	0.1−	0.1+
2003 11 24	691	0.1−	0.3+	2005 05 12	704	0.0	0.2+	2005 06 08	691	0.1+	0.1+
2003 11 24	691	0.3−	0.3+	2005 05 12	704	0.6−	1.7+	2005 06 08	691	0.1+	0.2+
2003 11 24	691	0.1−	0.5+	2005 05 14	644	0.0	0.1+	2005 06 12	691	0.4+	0.1−
2003 12 01	704	0.4−	0.4+	2005 05 14	644	0.0	0.8+	2005 06 12	691	0.1+	0.1+
2003 12 01	704	0.3+	0.0	2005 05 14	644	0.1−	0.0	2005 06 12	691	0.1−	0.4+
2003 12 01	704	1.2+	1.2+	2005 05 16	G96	0.4−	0.3−	2005 06 16	691	0.4−	0.1−
2003 12 01	704	0.9−	1.3+	2005 05 16	G96	0.3−	0.1−	2005 06 16	691	0.1+	0.2+
2005 04 11	G96	0.1+	0.1−	2005 05 16	G96	0.3−	0.2−	2005 06 16	691	0.1+	0.3+
2005 04 11	G96	0.0	0.0	2005 05 16	G96	0.4−	0.3−				
2005 04 11	G96	0.4+	0.3−	2005 06 05	704	1.5+	1.0−				

2005 LX$_{12}$ = 1998 HR$_{81}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	311.91771		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28881711	ω	68.49323		−0.01618080		+0.99908433
a	2.2666655	Ω	200.69832		−0.95383215		−0.02730499
e	0.1516451	i	6.43398		−0.29990402		+0.03293850
P	3.41	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	1.2+	0.9+	1998 04 22	704	1.2−	0.8+	2005 06 09	703	0.2−	0.5+
1998 04 21	704	0.9−	1.4−	1998 04 22	704	0.6−	0.1+	2005 06 10	691	0.7+	0.7−
1998 04 21	704	0.4−	0.8+	2005 06 03	703	0.1+	0.2+	2005 06 10	691	0.3+	0.1+
1998 04 21	704	0.3−	0.3−	2005 06 03	703	0.3+	0.1−	2005 06 10	691	0.4+	0.1+
1998 04 21	704	1.2+	0.3+	2005 06 03	703	0.1−	0.1−	2005 06 14	691	0.3+	0.0
1998 04 22	704	1.1+	1.6−	2005 06 09	703	1.0−	0.6−	2005 06 14	691	0.3+	0.0
1998 04 22	704	1.1−	0.8+	2005 06 09	703	0.1+	0.3−	2005 06 14	691	0.2+	0.1+
1998 04 22	704	1.0+	0.4−	2005 06 09	703	0.3−	0.5+				

2005 LT$_{13}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	171.74242		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21874239	ω	237.26879		+0.66526072		−0.74642632
a	2.7280192	Ω	170.97194		+0.71553425		+0.63106002
e	0.0261861	i	6.07657		+0.21316404		+0.21121318
P	4.51	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 09 27	696	1.0+	0.4+	2004 03 20	691	0.0	0.2+	2005 06 04	691	0.2+	0.1+
1997 09 27	696	0.9+	0.3+	2004 03 20	691	0.1+	0.2+	2005 06 04	691	0.2+	0.1+
1997 09 29	691	0.9−	0.2−	2004 03 20	691	0.0	0.3+	2005 06 09	691	0.1+	0.1+
1997 09 29	691	0.5−	0.1+	2005 05 16	G96	0.0	0.0	2005 06 09	691	0.4+	0.0
1997 09 29	691	0.8−	0.1+	2005 05 16	G96	0.2−	0.1−	2005 06 09	691	0.3+	0.4+
2004 02 12	691	0.1+	0.0	2005 05 16	G96	0.3−	0.2−	2005 06 14	691	0.0	0.1+
2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2005 05 16	G96	0.3−	0.2−	2005 06 14	691	0.4+	0.2+
2004 02 12	691	0.0	0.2+	2005 06 04	691	0.0	0.1+	2005 06 14	691	0.3+	0.1+

2005 LC$_{14}$ = 2004 CQ$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	356.33083		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24081944	ω	28.08882		−0.47427840		+0.87892698
a	2.5586351	Ω	213.66932		−0.82382072		−0.46329777
e	0.1837293	i	5.22334		−0.31045035		−0.11332496
P	4.09	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	644	0.4+	0.0	2005 05 15	G96	0.1+	0.4−	2005 06 09	691	0.2−	0.4+
2004 02 11	644	0.3−	0.0	2005 05 15	G96	0.3+	0.0	2005 06 09	691	0.1−	0.3+
2004 02 11	644	0.1+	0.2−	2005 05 15	G96	0.1+	0.3−	2005 06 09	691	0.3−	0.2+
2004 02 23	704	0.3+	0.0	2005 05 15	G96	0.0	0.1−	2005 06 13	691	0.9+	0.3−
2004 02 23	704	0.3−	0.4+	2005 06 04	691	0.1−	0.3+	2005 06 13	691	0.4−	0.2+
2004 02 23	704	0.0	0.2+	2005 06 04	691	0.2−	0.2+	2005 06 13	691	0.4−	0.3+
2004 02 23	704	0.0	0.1−	2005 06 04	691	0.2−	0.2+				

2005 LK$_{15}$ = 2003 YE$_{37}$ = 2004 BV$_{61}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	340.64726		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22782886	ω	142.45250		−0.63241004		+0.77171512
a	2.6549941	Ω	88.21739		−0.72601180		−0.56023983
e	0.0919664	i	3.85397		−0.27011925		−0.30097692
P	4.33	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.1−	0.2−	2004 01 27	691	0.0	0.1−	2005 06 10	691	0.0	0.3+
2003 12 17	691	0.0	0.4−	2004 01 27	691	0.1−	0.2−	2005 06 10	691	0.1+	0.4+
2003 12 17	691	0.2−	0.6−	2005 05 21	644	0.1−	0.1+	2005 06 10	691	0.3+	0.3+
2004 01 22	704	0.1−	0.4+	2005 05 21	644	0.4−	0.0	2005 06 16	G96	0.2−	0.2−
2004 01 22	704	0.1+	0.1+	2005 05 21	644	0.1−	0.1+	2005 06 16	G96	0.2+	0.1−
2004 01 22	704	0.0	0.5+	2005 06 03	691	0.1−	0.0	2005 06 16	G96	0.0	0.0
2004 01 22	704	0.5+	0.6+	2005 06 03	691	0.6+	0.2+	2005 06 16	G96	0.2−	0.6−
2004 01 27	691	0.3−	0.2−	2005 06 03	691	0.0	0.2+				

2005 LO$_{15}$ = 2001 NV$_{16}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	341.65134		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24180179	ω	149.98336		−0.16123010		+0.94475673
a	2.5517005	Ω	109.45157		−0.95498423		−0.07638819
e	0.2004974	i	17.61687		−0.24901800		−0.31874686
P	4.08	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	0.1+	0.2−	2001 07 21	644	0.1+	0.2+	2005 06 10	691	0.2+	0.1+
2001 07 14	644	0.1−	0.1−	2005 06 04	691	0.1−	0.2+	2005 06 10	691	0.1+	0.1+
2001 07 14	644	0.1−	0.1+	2005 06 04	691	0.2−	0.1−	2005 06 14	691	0.0	0.3−
2001 07 21	644	0.2−	0.2+	2005 06 04	691	0.0	0.2−	2005 06 14	691	0.1+	0.1+
2001 07 21	644	0.1+	0.2−	2005 06 10	691	0.3+	0.2−	2005 06 14	691	0.5−	0.3+

2005 LV$_{16}$ = 2003 YW$_{147}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	27.66056		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27647168	ω	99.61765		−0.99043917		−0.05944563
a	2.3336494	Ω	77.05091		+0.00156099		−0.90716138
e	0.0622081	i	7.33862		+0.13794135		−0.41656265
P	3.56	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	704	0.4−	0.3+	2003 12 30	704	0.4−	1.1−	2005 06 06	691	0.2−	0.1−
2003 12 21	704	0.3+	0.7+	2003 12 30	704	0.0	0.2−	2005 06 10	691	0.1+	0.4−
2003 12 21	704	1.0+	0.9+	2005 05 19	G96	0.1−	0.0	2005 06 10	691	0.0	0.3−
2003 12 29	704	0.9−	1.1+	2005 05 19	G96	0.1+	0.1−	2005 06 10	691	0.3−	0.3−
2003 12 29	704	0.3−	0.3+	2005 05 19	G96	0.0	0.1+	2005 06 14	291	0.1−	0.6+
2003 12 29	704	1.0+	0.3+	2005 05 19	G96	0.0	0.1−	2005 06 14	291	0.1+	0.8+
2003 12 30	704	0.8+	0.2−	2005 06 06	691	0.1+	0.1−	2005 06 14	291	0.1+	0.0
2003 12 30	704	1.1−	1.7−	2005 06 06	691	0.3+	0.3+				

2005 LC$_{17}$ = 2003 YR$_{115}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	98.17715		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25786291	ω	39.69332		−0.29338172		−0.93692208
a	2.4446131	Ω	68.12135		+0.81684403		−0.34893996
e	0.0842726	i	11.81537		+0.49668199		+0.02044307
P	3.82	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	704	0.1+	0.4−	2003 12 29	704	0.6+	1.4+	2005 06 10	691	0.3+	0.1+
2003 12 27	704	0.4−	0.2−	2003 12 29	704	(0.1−	2.4+)	2005 06 10	691	0.1−	0.0
2003 12 27	704	0.3+	1.2−	2005 05 21	644	0.3+	0.4−	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2003 12 28	691	0.3+	0.8−	2005 05 21	644	0.0	0.3+	2005 06 13	G96	0.0	0.2+
2003 12 28	691	0.3+	0.8−	2005 05 21	644	0.4−	0.1+	2005 06 13	G96	0.0	0.2−
2003 12 28	691	0.5+	0.7−	2005 06 06	691	0.5+	0.2+	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2003 12 29	704	1.3−	1.2+	2005 06 06	691	0.3−	0.1+	2005 06 17	691	0.2+	0.5−
2003 12 29	704	1.0−	0.8+	2005 06 06	691	0.3−	0.0	2005 06 17	691	0.2+	0.0
2003 12 29	704	0.6+	0.7+	2005 06 10	691	0.1+	0.1+	2005 06 17	691	0.2−	0.2−

2005 LA$_{18}$ = 2003 YW$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	127.41377		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30300987	ω	331.60942		+0.19376732		−0.97589716
a	2.1953218	Ω	107.07102		+0.91878990		+0.14464390
e	0.0921321	i	6.02838		+0.34391765		+0.16341013
P	3.25	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.2−	0.2+	2003 12 23	704	0.2+	0.4+	2005 06 10	691	0.0	0.1−
2003 12 19	704	0.4−	0.4+	2003 12 23	704	0.4+	0.4−	2005 06 10	691	0.1−	0.0
2003 12 19	704	(1.8+	2.9+)	2003 12 23	704	0.5+	0.1−	2005 06 13	691	0.1+	0.1+
2003 12 19	704	0.9−	0.2+	2005 06 06	691	0.4+	0.1+	2005 06 13	691	0.4−	0.1−
2003 12 19	704	0.3−	0.1−	2005 06 06	691	0.2+	0.1−	2005 06 13	691	0.5−	0.0
2003 12 23	704	0.1+	0.2−	2005 06 06	691	0.3+	0.0				
2003 12 23	704	0.6+	0.2−	2005 06 10	691	0.1−	0.2+				

2005 LU$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	272.89540		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20338588	ω	166.52327		+0.73978350		+0.67022598
a	2.8636648	Ω	151.11722		−0.62814730		+0.71954206
e	0.0501956	i	7.05299		−0.24114590		+0.18181409
P	4.85	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 02 16	691	0.6−	1.1+	2000 05 29	691	0.2+	0.2+	2005 06 08	691	0.2+	0.0
1999 02 16	691	0.4+	0.2+	2000 05 29	691	0.1+	0.0	2005 06 08	691	0.0	0.0
1999 02 16	691	1.4−	0.7−	2000 05 29	691	1.1+	0.9+	2005 06 08	691	0.1+	0.1+
1999 03 09	691	0.8+	0.6−	2000 06 10	691	0.1−	0.6−	2005 06 10	691	0.2+	0.1−
1999 03 09	691	0.5+	0.1−	2000 06 10	691	0.3−	0.4−	2005 06 10	691	0.1−	0.1−
1999 03 09	691	0.4+	0.2+	2000 06 10	691	0.2−	0.2−	2005 06 10	691	0.0	0.3+
2000 05 06	691	0.7−	0.0	2005 06 01	691	0.1+	0.3+	2005 06 14	691	0.0	0.4+
2000 05 06	691	0.4−	0.1−	2005 06 01	691	0.1−	0.0	2005 06 14	691	0.2+	0.1+
2000 05 06	691	0.1+	0.1+	2005 06 01	691	0.6−	1.0−	2005 06 14	691	0.0	0.0

2005 LZ$_{19}$ = 2004 BM$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	192.89243		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27171348	ω	318.70214		+0.83475652		−0.39732403
a	2.3608149	Ω	68.59735		+0.54765213		+0.67088534
e	0.2297696	i	24.16950		−0.05708496		+0.62613615
P	3.63	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.7−	0.9+	2004 01 19	704	0.1−	0.2−	2005 05 17	G96	0.5−	0.0
1999 12 13	704	0.2−	0.6−	2004 01 19	704	0.0	0.5+	2005 06 08	691	0.2+	0.3−
1999 12 13	704	0.4+	0.4−	2005 05 14	644	0.2+	0.1−	2005 06 08	691	0.3+	0.2−
1999 12 13	704	0.6+	0.3−	2005 05 14	644	0.7+	0.1−	2005 06 08	691	0.2+	0.2−
2004 01 17	644	0.4−	0.5−	2005 05 14	644	0.4+	0.3−	2005 06 12	691	0.2+	0.3−
2004 01 17	644	0.0	0.1−	2005 05 17	G96	0.0	0.9+	2005 06 12	691	0.2−	0.1−
2004 01 17	644	0.6+	0.4+	2005 05 17	G96	0.4−	0.2+	2005 06 12	691	0.4+	0.3−
2004 01 19	704	0.1+	0.1+	2005 05 17	G96	0.4−	0.3−				

2005 LB$_{21}$ = 2002 VD$_{57}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.61082		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28007191	ω	150.29675		+0.63850259		+0.76927359
a	2.3136075	Ω	159.35562		−0.71838647		+0.60648746
e	0.2542608	i	3.75305		−0.27610744		+0.20097538
P	3.52	H	17.9	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	608	0.5+	0.1−	2005 06 05	704	0.4+	0.3−	2005 06 14	G92	0.3+	0.2+
2002 11 06	608	0.0	0.3+	2005 06 05	704	0.1+	0.1−	2005 06 15	G92	0.2−	0.8+
2002 11 06	608	0.3+	0.2−	2005 06 11	703	0.6−	0.3−	2005 06 15	G92	1.1+	0.2+
2002 11 07	704	0.6+	0.3−	2005 06 11	703	0.8−	0.3+	2005 06 15	G92	0.8+	0.4+
2002 11 07	704	0.8−	0.0	2005 06 11	703	0.5−	0.5−	2005 06 16	G92	0.1+	0.2−
2002 11 07	704	0.6−	0.0	2005 06 11	703	0.7−	0.2−	2005 06 16	G92	0.9+	0.2+
2005 06 05	704	0.2+	0.4−	2005 06 14	G92	0.3+	0.4+	2005 06 16	G92	0.6+	0.0
2005 06 05	704	0.4+	0.3−	2005 06 14	G92	0.2+	0.3+				

2005 LJ$_{21}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	21.13280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21436931	ω	287.80252		−0.95550678		−0.21241252
a	2.7649947	Ω	240.37143		+0.26506061		−0.92274355
e	0.2434876	i	13.61817		−0.12942048		−0.32159798
P	4.60	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.4−	0.2+	2005 05 04	644	0.1−	0.0	2005 06 11	691	0.6+	0.0
2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2005 06 06	691	0.0	0.1−	2005 06 11	691	0.1+	0.0
2003 11 24	691	0.0	0.1−	2005 06 06	691	0.2−	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.0
2003 11 30	691	0.3+	0.0	2005 06 06	691	0.2−	0.6−	2005 06 13	G96	0.0	0.1+
2003 11 30	691	0.0	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2003 11 30	691	0.2+	0.0	2005 06 06	691	0.3−	0.1−	2005 06 13	G96	0.1−	0.0
2005 05 04	644	0.2+	0.2+	2005 06 06	691	0.7−	0.2+				
2005 05 04	644	0.1+	0.1−	2005 06 11	691	0.6+	0.0				

2005 LN$_{22}$ = 2002 QJ$_{26}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	312.49778		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28784238	ω	106.02883		−0.16150771		+0.98661762
a	2.2717797	Ω	154.64409		−0.92424439		−0.14326901
e	0.2046192	i	2.99588		−0.34595891		−0.07784387
P	3.42	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	291	0.2−	0.0	2005 05 14	644	0.2+	0.1−	2005 06 08	691	0.0	0.2+
2002 08 29	291	0.3−	0.1−	2005 05 14	644	0.4+	0.0	2005 06 08	691	0.0	0.0
2002 08 29	291	0.1−	0.3+	2005 05 16	G96	0.2−	0.2−	2005 06 12	691	0.1+	0.1−
2002 08 30	291	0.0	0.1−	2005 05 16	G96	0.1−	0.1+	2005 06 12	691	0.1−	0.0
2002 08 30	291	0.3+	0.3−	2005 05 16	G96	0.0	0.0	2005 06 12	691	0.1−	0.2−
2002 08 30	291	0.2+	0.1+	2005 05 16	G96	0.1−	0.0				
2005 05 14	644	0.1+	0.2+	2005 06 08	691	0.0	0.1+				

2005 LY$_{23}$ = 1998 KX$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	318.65024		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28721354	ω	23.44457		−0.15835222		+0.92371088
a	2.2750945	Ω	239.15024		−0.95798582		−0.22929506
e	0.1433625	i	23.97379		−0.23913958		+0.30689082
P	3.43	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 05 22	704	0.7−	0.5−	2005 06 03	E12	0.2+	0.3−	2005 06 11	691	0.1−	0.4−
1998 05 22	704	0.8+	1.1+	2005 06 03	E12	0.1−	0.0	2005 06 11	691	0.2+	1.0−
1998 05 22	704	0.9+	0.3−	2005 06 03	E12	0.2−	0.3+	2005 06 13	691	0.1+	0.2+
1998 05 22	704	0.2−	0.2−	2005 06 03	E12	0.5−	0.3+	2005 06 13	691	0.1+	0.1+
1998 05 24	704	1.2−	0.3+	2005 06 11	691	0.2+	0.0	2005 06 13	691	0.3−	0.9+
1998 05 24	704	0.4+	1.4+	2005 06 11	691	0.2+	0.1−	2005 06 17	691	0.2+	0.1+
1998 05 24	704	0.0	1.9−	2005 06 11	691	0.2+	0.1−	2005 06 17	691	0.1+	0.0
1998 05 24	704	(2.5−	0.7+)	2005 06 11	691	0.1+	0.0	2005 06 17	691	0.2+	0.2−

2005 LK$_{30}$ = 2004 BS$_8$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	329.04039		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29930848	ω	350.74400		+0.00563944		+0.99139081
a	2.2133837	Ω	279.49882		−0.90877268		−0.04950357
e	0.1229034	i	7.62178		−0.41725341		+0.12121741
P	3.29	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	691	0.2+	0.0	2005 06 03	691	0.1−	0.2+	2005 06 16	691	0.4−	0.0
2004 01 17	691	0.3−	0.0	2005 06 12	691	0.3+	0.1−	2005 06 16	691	0.2−	0.1−
2004 01 17	691	0.2+	0.4−	2005 06 12	691	0.2−	0.2−	2005 06 16	691	0.1−	0.2−
2004 01 18	691	0.0	0.1−	2005 06 12	691	0.1−	0.3−	2005 06 17	G96	0.1−	0.1+
2004 01 18	691	0.0	0.3+	2005 06 13	G96	0.2+	0.1−	2005 06 17	G96	0.3+	0.4+
2004 01 18	691	0.1−	0.2+	2005 06 13	G96	0.1+	0.0	2005 06 17	G96	0.4−	0.1+
2005 06 03	691	0.2+	0.1+	2005 06 13	G96	0.2+	0.2−				
2005 06 03	691	0.3−	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.0				

2005 LW$_{30}$ = 2001 NN$_1$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	277.50795		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22755082	ω	156.75743		+0.82398522		+0.56387323
a	2.6571564	Ω	168.41586		−0.55357652		+0.82207961
e	0.1817373	i	16.08486		−0.12083620		+0.07894356
P	4.33	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 07 10	644	0.2+	0.6+	2005 06 12	H07	0.1−	0.7+	2005 06 14	H07	0.4−	0.0
2001 07 10	644	0.5+	0.6+	2005 06 12	H07	0.0	0.2+	2005 06 17	H07	1.0−	0.4−
2001 07 10	644	0.5+	0.7+	2005 06 12	H07	0.2+	0.2−	2005 06 17	H07	0.9+	0.3−
2001 07 13	608	0.3−	0.9−	2005 06 12	H07	0.3+	0.3−	2005 06 17	H07	0.1−	0.7+
2001 07 13	608	0.3−	0.5−	2005 06 14	H07	0.2−	0.4−				
2001 07 13	608	0.6−	0.5−	2005 06 14	H07	0.4+	0.0				

2005 LX$_{30}$ = 2004 BB$_{63}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	331.75268		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24069281	ω	157.69878		−0.33114954		+0.94133643
a	2.5595324	Ω	92.91385		−0.87524455		−0.28069810
e	0.1404309	i	3.73199		−0.35254354		−0.18733472
P	4.09	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.7+	0.0	2004 01 27	691	0.1−	0.1−	2005 06 13	599	0.8+	0.1+
2004 01 22	704	0.4−	0.9+	2004 01 27	691	0.3−	0.0	2005 06 13	599	0.7+	0.3−
2004 01 22	704	0.3+	0.1−	2004 01 27	691	0.1+	0.1+	2005 06 13	599	0.4+	0.4−
2004 01 22	704	0.5+	0.3−	2005 06 04	704	0.5−	0.5+	2005 06 13	599	0.6+	0.3−
2004 01 27	691	0.3−	0.1−	2005 06 04	704	0.2+	0.0	2005 06 16	G96	0.1+	0.0
2004 01 27	691	0.2−	0.2−	2005 06 04	704	0.2−	0.9−	2005 06 16	G96	1.0−	0.2+
2004 01 27	691	0.3−	0.2−	2005 06 04	704	0.3−	0.2+	2005 06 16	G96	0.0	0.4+

2597 P-L = 2005 GV$_{25}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	227.96362		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27951558	ω	315.82418		+0.92863073		+0.36762480
a	2.3166764	Ω	22.74981		−0.29439376		+0.81212298
e	0.2524015	i	7.42442		−0.22578149		+0.45310957
P	3.53	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.3+	0.2−	2001 02 20	950	0.1+	0.1−	2005 04 09	691	0.1+	0.3+
1960 09 26	675	0.7+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2005 04 09	691	0.3+	0.1−
1960 09 28	675	0.4+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−	2005 04 17	691	0.1+	0.3−
1960 09 29	675	0.4+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2005 04 17	691	0.3+	0.0
1960 10 17	675	0.8−	0.5−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−	2005 04 17	691	0.4+	0.1+
1960 10 22	675	1.3−	0.0	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
1960 10 25	675	1.4+	0.7−	2005 04 05	G96	0.3−	0.2−	2005 05 12	G96	0.1−	0.1−
1960 10 26	675	0.9−	0.1+	2005 04 05	G96	0.4+	0.2−	2005 05 12	G96	0.3−	0.0
2001 02 20	950	0.1−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+	2005 05 12	G96	0.4−	0.2+
2001 02 20	950	0.0	0.2−	2005 04 09	691	0.6+	0.3+				

2621 P-L = 1998 SM$_{161}$ = 1998 TW$_{36}$

Id. Minor Planet Center (MPC 33053; d, unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	343.80417		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28582190	ω	303.83261		+0.79238359		+0.60852196
a	2.2824734	Ω	18.79920		−0.50661499		+0.69549849
e	0.1381598	i	7.62692		−0.33980804		+0.38207706
P	3.45	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.2−	0.1−	1998 10 11	699	0.3+	0.8+	2004 04 20	704	0.3+	0.5+
1960 09 26	675	0.1+	0.0	1998 10 11	699	0.1+	0.7+	2004 04 20	704	0.4+	0.4−
1960 09 28	675	0.7−	1.1+	1998 10 17	699	0.9−	0.5+	2004 04 26	704	0.1+	1.3−
1960 10 17	675	0.6+	0.5−	1998 10 17	699	0.0	0.4+	2004 04 26	704	0.1−	0.2+
1960 10 22	675	0.6−	1.2+	1998 10 17	699	0.3−	0.2+	2004 04 26	704	0.6+	0.8−
1960 10 26	675	0.0	0.1−	1998 11 10	704	0.4+	1.0−	2004 04 26	704	0.4+	1.6−
1991 10 27	260	1.6−	0.8+	1998 11 10	704	0.3−	1.0+	2004 04 30	691	0.3−	0.1−
1991 10 27	260	1.5+	0.6−	1998 11 10	704	0.6−	1.1−	2004 04 30	691	0.1−	0.1+
1998 09 26	704	0.9+	0.2+	2004 03 23	291	0.0	0.5+	2004 04 30	691	0.0	0.1+
1998 09 26	704	1.4+	0.9−	2004 03 23	291	0.3−	0.5+	2004 05 16	704	0.5−	0.2+
1998 09 26	704	1.5+	0.1−	2004 03 23	291	0.2−	0.3+	2004 05 16	704	0.5−	1.7+
1998 09 27	704	0.0	0.7−	2004 03 31	704	2.2+	1.2+	2004 05 16	704	0.4−	1.5+
1998 09 27	704	0.1+	1.1−	2004 03 31	704	0.6+	0.2+	2004 05 19	691	0.1+	0.4−
1998 09 27	704	0.4−	1.1−	2004 03 31	704	0.3−	0.0	2004 05 19	691	0.1−	0.3−
1998 10 10	699	0.7−	1.0+	2004 04 16	691	0.3−	0.2+	2004 05 19	691	0.1−	0.0
1998 10 10	699	0.3+	0.1−	2004 04 16	691	0.1−	0.0	2004 05 28	691	0.2−	0.2−
1998 10 10	699	0.9−	0.9+	2004 04 16	691	0.2−	0.1+	2004 05 28	691	0.2−	0.0
1998 10 11	699	0.9−	0.2+	2004 04 20	704	0.5+	0.1+	2004 05 28	691	0.3−	0.0

2741 P-L = 2004 QU_8

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	326.89890		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19962332	ω	24.69870		+0.74987770		−0.65349611
a	2.8995362	Ω	17.38124		+0.53503816		+0.50739612
e	0.1360189	i	20.18639		+0.38912415		+0.56168675
P	4.94	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.3−	0.2−	2004 07 16	E12	0.2−	0.2−	2004 08 16	E12	0.1−	0.0
1960 09 26	675	0.2+	0.2+	2004 07 16	E12	0.8+	0.3−	2004 08 23	E12	0.6−	0.2+
1960 09 28	675	0.4+	0.1+	2004 07 16	E12	0.6+	0.3−	2004 08 23	E12	0.6−	0.4+
1960 10 17	675	0.1−	0.3−	2004 07 16	E12	0.2+	0.0	2004 08 23	E12	0.4−	0.5−
2000 12 17	704	0.1+	0.5−	2004 08 16	E12	0.2+	0.6+	2004 08 23	E12	0.6+	0.4+
2000 12 17	704	0.6−	0.3+	2004 08 16	E12	1.0−	0.2+				
2000 12 17	704	0.4+	0.3+	2004 08 16	E12	0.5+	0.2−				

3008 P-L = 2002 UW_{48}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	195.60475		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23655823	ω	120.47166		+0.53208531		−0.83488030
a	2.5892700	Ω	296.72699		+0.71264436		+0.53147456
e	0.1922281	i	9.07827		+0.45719059		+0.14321202
P	4.17	H	16.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.8−	0.3−	1960 09 29	675	(3.0+	0.5+)	2002 11 06	704	0.3+	0.7+
1960 09 24	675	0.3−	0.2−	2002 10 31	704	0.2−	0.2−	2002 11 06	704	0.4−	0.4+
1960 09 25	675	1.7+	0.3+	2002 10 31	704	0.5−	0.6−	2002 11 06	704	0.2−	1.0+
1960 09 26	675	0.7+	1.4+	2002 10 31	704	0.4+	0.6−	2002 11 06	704	0.4+	0.7+
1960 09 26	675	1.3−	1.2−	2002 10 31	704	0.3−	1.2−	2002 11 06	704	0.1+	0.1+
1960 09 28	675	0.1−	0.0	2002 10 31	704	0.4+	0.5−				

4219 P-L = 2005 GP_{204}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	209.25919		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21204401	ω	149.01676		+0.99293362		+0.10927965
a	2.7851721	Ω	204.83575		−0.11820010		+0.94542824
e	0.1216059	i	6.32446		+0.01056260		+0.30695830
P	4.65	H	16.5	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.2−	0.1+	1960 09 28	675	0.3+	0.7−	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
1960 09 26	675	0.3+	0.8−	2005 04 10	695	0.2−	0.2−	2005 04 12	691	0.2+	0.1+
1960 09 26	675	0.7−	0.4+	2005 04 10	695	0.0	0.3−				
1960 09 28	675	0.4+	1.1+	2005 04 12	691	0.2−	0.2+				

4267 P-L = 2003 YX_{145} = 2005 EY_{197}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	268.22733		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18888829	ω	277.43640		+0.15612694		+0.98772296
a	3.0083800	Ω	1.57505		−0.81374089		+0.13164437
e	0.0290626	i	11.04565		−0.55986618		+0.08410182
P	5.22	H	15.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1960 09 25	675	0.5+	0.7+	2003 12 28	704	0.4−	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.3+
1960 09 25	675	0.6−	0.4+	2003 12 30	704	0.2+	0.6+	2005 03 11	G96	0.3+	0.3+
1960 09 26	675	0.8+	0.3−	2003 12 30	704	0.1−	0.8−	2005 03 11	G96	0.2−	0.4+
1960 09 26	675	0.5−	0.2+	2003 12 30	704	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
1960 09 28	675	0.5−	0.0	2004 01 19	704	0.9−	1.0−	2005 03 13	691	0.2−	0.7+
1960 09 28	675	0.4−	0.1+	2004 01 19	704	0.4−	0.7−	2005 03 13	691	0.5+	0.2−
2003 12 28	704	0.4−	0.5+	2004 01 19	704	0.1+	0.5−	2005 03 13	691	0.4+	0.3−
2003 12 28	704	1.1+	0.4+	2004 01 19	704	0.2+	0.2+				
2003 12 28	704	0.1−	0.5−	2004 01 19	704	0.7+	1.6+				

4333 P-L = 2000 DF_{118} = 2002 RR_{92}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	163.70062		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23466657	ω	59.98398		+0.51991131		−0.85420520
a	2.6031662	Ω	358.65747		+0.69011484		+0.42352081
e	0.1625805	i	12.49707		+0.50342202		+0.30160172
P	4.20	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.7+	1.5+	2000 04 05	704	0.7+	1.9+	2002 10 12	704	0.2−	0.4+
1960 09 25	675	0.4−	0.4+	2002 09 05	704	0.3−	0.3−	2002 10 12	704	0.4+	0.2+
1960 09 25	675	0.5+	1.3−	2002 09 05	704	1.2−	0.7−	2002 10 12	704	0.1+	0.0
1960 09 26	675	0.4−	0.3−	2002 09 05	704	0.3−	0.7−	2002 10 12	704	0.7+	0.2+
1960 09 26	675	0.3−	0.9+	2002 09 07	704	0.3−	0.0	2004 02 25	704	0.5+	0.5+
1960 09 28	675	0.3−	0.9−	2002 09 07	704	0.8+	0.9+	2004 02 25	704	0.8+	0.3−
2000 02 27	691	0.3−	0.5−	2002 09 07	704	0.1−	0.4+	2004 02 25	704	1.0−	0.0
2000 02 27	691	0.1+	0.4−	2002 10 04	704	0.2−	0.0	2004 03 20	704	0.4−	0.4−
2000 02 27	691	0.0	0.1−	2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2004 03 20	704	0.0	0.0
2000 03 03	645	0.3+	0.1−	2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2004 03 20	704	0.2−	0.9+
2000 03 03	645	0.3+	0.1−	2002 10 04	704	0.1−	0.1−	2004 03 20	704	0.1−	0.6−
2000 04 05	704	0.0	0.6+	2002 10 04	704	0.1−	0.3−				
2000 04 05	704	0.0	0.2−	2002 10 12	704	0.1+	0.4+				

4724 P-L = 2002 GH_{28}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.09464		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27204747	ω	347.95764		+0.99235484		+0.12320349
a	2.3588822	Ω	4.98252		−0.10515428		+0.87485522
e	0.2333080	i	4.79791		−0.06460997		+0.46845410
P	3.62	H	16.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.5−	0.2+	1960 09 27	675	0.7+	0.1−	2002 04 06	807	0.5−	0.7+
1960 09 24	675	0.6−	0.7+	1960 09 28	675	0.3+	0.6+	2002 04 07	807	0.5+	0.4−
1960 09 26	675	0.4+	0.7−	1960 09 28	675	0.9−	0.2−	2002 04 07	807	0.7+	0.4−
1960 09 26	675	1.0+	0.3−	1960 09 28	675	0.0	0.4+	2002 04 07	807	0.5−	0.2+
1960 09 27	675	0.3−	0.4−	2002 04 06	807	0.3+	0.2−	2002 04 08	807	0.5−	0.1+

5581 P-L = 2003 XL_{42}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	160.23095		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23191781	ω	328.33001		+0.98800594		−0.14459900
a	2.6236948	Ω	40.09656		+0.15332328		+0.87698232
e	0.2328649	i	4.82538		+0.01833685		+0.45825009
P	4.25	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.4+	0.5−	2003 12 14	691	0.0	0.3−	2003 12 28	704	0.4−	0.1+
1960 10 22	675	0.8+	0.7+	2003 12 14	691	0.2+	0.2−	2003 12 28	704	0.0	0.6−
1960 10 25	675	0.7−	0.4−	2003 12 28	704	0.1+	0.4+	2004 01 16	644	0.0	0.2+
1960 10 26	675	0.7−	0.2+	2003 12 28	704	0.3+	0.4+	2004 01 16	644	0.2−	0.1+
2003 12 14	691	0.2−	0.1+	2003 12 28	704	0.1+	0.6−	2004 01 16	644	0.1+	0.2+

6208 P-L = 2005 EE_{15}

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	231.31174		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25577562	ω	309.20400		+0.48505743		+0.87331980
a	2.4578948	Ω	349.52445		−0.70630326		+0.36085889
e	0.1529285	i	14.35443		−0.51561129		+0.32725126
P	3.85	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.7−	0.7+	2005 03 04	704	0.1−	0.1−	2005 03 14	704	0.1+	1.1+
1960 09 24	675	0.6−	0.8+	2005 03 04	704	1.0+	0.4+	2005 03 14	704	0.0	0.3+
1960 09 25	675	0.3+	1.2+	2005 03 04	704	0.3+	0.1+	2005 03 14	704	0.2−	0.9+
1960 09 25	675	1.1+	0.4−	2005 03 08	704	0.8−	0.0	2005 04 02	G96	0.0	0.0
1960 09 26	675	0.6+	0.5+	2005 03 08	704	0.0	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3−
1960 09 26	675	0.1+	0.2−	2005 03 08	704	0.4+	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
1960 09 28	675	1.1−	0.3−	2005 03 08	704	0.4−	0.1−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−
1960 09 28	675	0.7−	0.9−	2005 03 08	704	1.1+	0.3−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2003 12 30	704	1.3+	0.5−	2005 03 11	704	0.2−	0.3−	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2003 12 30	704	0.7−	0.9+	2005 03 11	704	0.3+	0.2−	2005 04 09	G96	0.2+	0.1+
2003 12 30	704	0.3−	0.7−	2005 03 11	704	0.5−	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.0
2003 12 30	704	0.2−	0.3−	2005 03 12	704	0.5−	0.6−	2005 04 15	691	0.3+	0.4+
2005 03 03	691	0.1+	0.2−	2005 03 12	704	1.3+	0.1+	2005 04 15	691	0.4+	0.4+
2005 03 03	691	0.2+	0.2−	2005 03 12	704	0.2−	0.5+	2005 04 15	691	0.5+	0.3+
2005 03 03	691	0.4+	0.0	2005 03 12	704	0.8−	0.2+				

6219 P-L = 2003 WV$_{56}$ = 2005 GL$_{124}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	180.43746		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27710128	ω	66.00797		+0.96082812	+0.27629598	
a	2.3301132	Ω	277.94702		−0.26156661	+0.87818915	
e	0.2357706	i	1.25410		−0.09160915	+0.39044121	
P	3.56	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.3−	0.6+	1999 10 15	704	0.6−	1.7−	2003 12 29	691	0.3−	0.2−
1960 09 24	675	0.7+	0.0	1999 10 15	704	1.1+	0.5−	2005 03 11	G96	0.5+	0.1+
1960 09 25	675	0.3+	0.8+	1999 10 15	704	0.0	0.8−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+
1960 09 25	675	0.7+	0.2+	1999 10 15	704	0.2+	0.6−	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−
1960 09 26	675	0.3−	0.1−	2003 11 21	704	1.1−	0.4+	2005 03 11	G96	0.1+	0.1−
1960 09 26	675	0.0	0.7+	2003 11 21	704	0.9+	0.4+	2005 04 09	G96	0.2+	0.3+
1960 09 28	675	0.5−	0.2+	2003 11 21	704	0.1−	0.7+	2005 04 09	G96	0.3+	0.3+
1960 09 28	675	0.4+	1.0−	2003 11 21	704	1.3+	0.0	2005 04 09	G96	0.5−	0.1+
1960 10 17	675	0.5−	0.3−	2003 11 23	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	G96	0.6+	0.0
1960 10 22	675	1.4−	0.2+	2003 11 23	704	0.7+	0.3−	2005 04 12	G96	0.3−	0.0
1999 09 06	699	0.4−	0.2+	2003 11 23	704	1.0−	0.6−	2005 04 12	G96	0.3−	0.1−
1999 09 06	699	0.5+	1.0+	2003 12 29	691	0.3−	0.2−	2005 04 12	G96	0.1−	0.3−
1999 09 06	699	0.3−	0.8+	2003 12 29	691	0.0	0.2−	2005 04 12	G96	0.4−	0.1+

6731 P-L = 2004 BY$_{145}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	141.09182		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23210014	ω	326.22071		+0.79061685	−0.61073898	
a	2.6223206	Ω	71.48328		+0.57151662	+0.71034541	
e	0.2105936	i	2.65058		+0.21975837	+0.34986754	
P	4.25	H	16.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.5−	1.0+	1960 09 28	675	0.4+	0.4+	2004 01 22	704	0.1+	0.6−
1960 09 24	675	0.1+	0.0	2004 01 22	704	0.7−	0.0	2004 01 22	704	0.1−	0.1+
1960 09 26	675	0.5−	0.1−	2004 01 22	704	0.3+	0.0	2004 01 22	704	0.3+	0.1+
1960 09 26	675	0.6+	0.3−	2004 01 22	704	0.4−	0.3−	2004 01 22	704	0.3−	1.0+
1960 09 27	675	0.4+	0.2+	2004 01 22	704	0.0	0.6+	2004 01 31	691	0.1+	0.4−
1960 09 27	675	0.5+	0.6−	2004 01 22	704	0.1+	0.1−	2004 01 31	691	0.2−	0.1−
1960 09 28	675	0.9−	0.5−	2004 01 22	704	0.7+	0.3−	2004 01 31	691	0.0	0.2−

1083 T-1 = 2005 CE$_{23}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	335.41041		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23177106	ω	186.98671		−0.99461861	+0.10358123	
a	2.6248022	Ω	358.95128		−0.08836146	−0.85907925	
e	0.3072263	i	6.83738		−0.05409318	−0.50125220	
P	4.25	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1971 03 24	675	0.3−	2.0−	2005 02 01	644	0.2+	0.3−	2005 03 12	704	0.1−	0.3+
1971 03 24	675	(0.3+	2.7−)	2005 02 01	644	0.0	0.4−	2005 03 12	704	0.4+	0.3+
1971 03 25	675	1.4−	0.8−	2005 02 03	704	0.2+	1.5−	2005 03 12	704	0.5+	0.2+
1971 03 25	675	0.1−	0.2+	2005 02 03	704	0.2+	0.3−	2005 03 12	704	0.5−	0.4−
1971 03 25	675	1.7−	0.3+	2005 02 03	704	0.3+	0.8−	2005 03 12	704	0.1+	0.4+
1971 03 25	675	1.6−	0.8−	2005 03 04	704	0.7+	0.5+	2005 03 16	704	0.1+	0.5+
1971 03 26	675	0.3+	1.0−	2005 03 04	704	0.8+	0.1−	2005 03 16	704	1.2+	0.1+
1971 03 26	675	0.5−	0.5−	2005 03 04	704	0.7+	0.5+	2005 03 16	703	1.4−	0.1+
1971 03 27	675	1.1−	0.3−	2005 03 04	704	1.1+	0.1−	2005 03 16	704	1.0+	0.9+
1971 03 27	675	2.3+	2.1−	2005 03 04	704	0.8+	0.8+	2005 03 16	703	0.7−	1.7−
2001 04 05	608	0.2+	0.6+	2005 03 07	704	0.9+	1.3+	2005 03 16	703	1.1−	0.4−
2001 04 05	608	0.5+	0.2−	2005 03 07	704	0.3+	0.0	2005 03 16	703	0.2−	0.5+
2001 04 05	608	0.4+	0.6+	2005 03 07	704	0.3−	0.4+	2005 04 02	699	0.5−	0.2+
2001 04 21	704	0.3−	0.3+	2005 03 07	704	0.5+	0.6+	2005 04 02	699	0.2+	0.6+
2001 04 21	704	0.0	2.0+	2005 03 08	704	0.4−	0.5+	2005 04 02	699	0.3+	0.2+
2001 04 21	704	0.3+	0.1+	2005 03 08	704	0.3+	0.8+	2005 04 02	699	0.1+	0.1−
2001 04 21	704	0.8+	0.6+	2005 03 08	704	0.0	0.5+	2005 05 13	G96	0.1−	0.0
2005 02 01	703	0.2+	0.8+	2005 03 08	704	0.1+	1.0+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0
2005 02 01	703	0.4−	0.6−	2005 03 08	704	0.3+	0.7+	2005 05 13	G96	0.3−	0.1−
2005 02 01	703	0.5+	0.0	2005 03 09	704	0.8+	0.5−	2005 05 13	G96	0.3−	0.1+
2005 02 01	703	1.8−	1.1+	2005 03 09	704	1.1+	0.9−				
2005 02 01	644	0.1−	0.5−	2005 03 09	704	0.9+	0.0				

3230 T-1 = 2005 EK$_{96}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	324.86488		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25885575	ω	346.57078		−0.99563132	+0.08033842	
a	2.4383582	Ω	198.24065		−0.06526397	−0.96321327	
e	0.1481027	i	8.74363		−0.06677488	−0.25644869	
P	3.81	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1971 03 25	675	1.2+	0.8−	2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	703	0.2−	0.7−
1971 03 26	675	0.2+	1.2−	2003 10 16	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	703	1.4−	0.3+
1971 03 26	675	0.6−	0.2−	2003 10 16	691	0.0	0.0	2005 03 11	699	0.1−	0.1+
1971 03 27	675	0.5−	1.3+	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2005 03 11	699	0.0	0.7+
1971 04 02	675	1.7−	0.1+	2005 02 14	703	0.5+	0.0	2005 03 11	699	0.5−	1.2+
1971 04 16	675	0.7+	0.1+	2005 02 14	703	1.0+	0.7+	2005 03 11	699	0.1+	0.5+
1971 04 16	675	0.8+	0.3−	2005 02 14	703	0.4+	0.3−	2005 03 17	703	0.6−	0.3+
1971 05 13	675	1.0−	0.4−	2005 02 14	703	0.2+	0.2+	2005 03 17	703	0.3+	0.4−
1971 05 14	675	0.7+	0.7+	2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2005 03 17	703	0.5+	0.1+
2003 09 16	691	0.0	0.4−	2005 03 03	703	0.5−	0.4−	2005 03 17	703	0.5−	0.1+
2003 09 16	691	0.1+	0.0	2005 03 03	703	0.0	0.4−	2005 03 30	644	0.4+	0.0
2003 09 16	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.2+	0.5−	2005 03 30	644	0.5+	0.2−
2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	703	0.1−	0.3−	2005 03 30	644	0.4+	0.3−
2003 09 28	691	0.1+	0.3−	2005 03 10	703	0.0	0.4+				

4241 T-1 = 2005 JT$_{4}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.31846		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23420377	ω	84.24320		−0.24510109	+0.96892032	
a	2.6065944	Ω	171.34745		−0.95402711	−0.23490738	
e	0.1372100	i	12.84663		−0.17250428	−0.07753671	
P	4.21	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1971 03 24	675	0.6+	0.4+	2005 05 10	691	0.1+	0.2+	2005 06 06	704	1.0+	1.0−
1971 03 26	675	0.4−	1.0−	2005 05 13	703	0.2−	0.2−	2005 06 06	704	1.2+	0.4−
1971 03 26	675	0.6−	0.0	2005 05 13	703	0.3−	0.3+	2005 06 06	683	1.0−	0.7+
1971 03 27	675	0.3+	0.1+	2005 05 13	703	1.4+	0.0	2005 06 06	704	0.1−	0.4−
1971 04 02	675	(0.1−	4.2−)	2005 05 13	703	0.3−	0.9−	2005 06 06	683	1.2−	1.6+
2005 04 15	703	0.1−	0.3+	2005 05 14	691	0.2+	0.2+	2005 06 06	704	1.0+	0.4+
2005 04 15	703	0.6−	0.1−	2005 05 14	691	0.1+	0.1+	2005 06 06	704	1.0+	0.5−
2005 04 15	703	0.2−	0.7+	2005 05 14	691	0.0	0.9−	2005 06 07	683	0.2−	0.6−
2005 04 15	703	0.5−	0.0	2005 05 15	644	0.0	0.2−	2005 06 07	683	0.3+	0.4−

2005 05 01	691	0.1+	0.4+	2005 05 15	644	0.2−	0.2−	2005 06 07	683	0.5−	1.1−
2005 05 01	691	0.2+	0.2+	2005 05 15	644	0.0	0.2−	2005 06 07	699	1.1+	0.0
2005 05 01	691	0.3+	0.4+	2005 05 19	703	0.1−	0.0	2005 06 07	699	0.2+	0.2−
2005 05 01	691	0.6+	0.3+	2005 05 19	703	0.3−	0.2−	2005 06 07	699	0.4+	0.5+
2005 05 01	691	0.1+	0.3+	2005 05 19	703	0.2−	0.3−	2005 06 07	699	0.1−	0.5−
2005 05 01	691	0.2+	0.3+	2005 05 19	703	0.3−	0.5+	2005 06 13	683	(0.8+	2.8−)
2005 05 06	704	0.0	0.0	2005 05 20	644	0.1+	0.3−	2005 06 13	683	1.2+	0.2+
2005 05 06	704	0.0	0.3+	2005 05 20	644	0.0	0.2−	2005 06 13	683	0.6+	0.7−
2005 05 06	704	0.4+	0.2−	2005 05 20	644	0.0	0.2−	2005 06 14	683	(0.2+	2.6−)
2005 05 06	704	0.7+	0.3−	2005 05 31	703	1.2+	1.0−	2005 06 14	683	0.7+	0.1−
2005 05 06	704	0.2−	0.0	2005 05 31	703	0.8−	0.3−	2005 06 14	683	1.3−	0.6+
2005 05 06	691	0.2+	0.1+	2005 05 31	703	0.7−	0.2−	2005 06 16	703	0.0	0.8+
2005 05 06	691	0.1−	0.3+	2005 06 05	683	(0.6+	2.1+)	2005 06 16	703	0.3+	0.4+
2005 05 06	691	0.2+	0.1+	2005 06 05	683	0.5+	1.1+	2005 06 16	703	0.4−	0.4−
2005 05 10	691	0.2+	0.1+	2005 06 05	683	0.8−	1.2+	2005 06 16	703	0.7−	0.7−
2005 05 10	691	0.1+	0.2+	2005 06 06	683	0.1−	0.3−				

1430 T-2 = 1996 VA$_{33}$ = 2001 QG$_{233}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 20658; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	263.49665		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17456707	ω	85.79717		+0.37733137		+0.92606013
a	3.1707439	Ω	206.37365		−0.85475857		+0.34585376
e	0.1526871	i	0.74851		−0.35638298		+0.15098946
P	5.65	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1973 09 19	675	(3.0−	2.3−)	2001 08 25	691	0.3−	0.0	2001 10 17	644	0.2−	0.8+
1973 09 19	675	(1.6−	5.1−)	2001 08 25	691	0.1−	0.2+	2001 10 17	644	0.3−	0.1+
1973 09 20	675	0.2−	1.3−	2001 09 11	699	0.0	1.5+	2001 10 17	644	0.4−	0.7+
1973 09 24	675	0.7−	1.6−	2001 09 11	699	0.3+	1.5+	2001 10 17	644	0.5−	0.5+
1973 09 24	675	1.1−	1.9−	2001 09 11	699	0.1−	0.7+	2004 01 19	691	0.1+	0.1+
1973 09 25	675	(2.7−	0.1+)	2001 09 11	699	0.1−	0.4−	2004 01 19	691	0.3+	0.2+
1973 09 29	675	0.2+	0.8−	2001 09 19	704	0.1+	2.0+	2004 01 19	691	0.0	0.0
1973 09 30	675	0.3+	1.5−	2001 09 19	704	0.0	1.1+	2004 01 28	691	0.1+	0.1+
1973 09 30	675	1.3+	0.6+	2001 09 19	704	0.2+	2.0+	2004 01 28	691	0.1+	0.3+
1973 10 04	675	1.5+	0.3−	2001 09 19	704	(0.1−	2.4+)	2004 01 28	691	0.1+	0.1+
1973 10 04	675	0.1−	0.8−	2001 09 19	644	0.0	1.0−	2004 04 13	645	0.2−	0.0
1973 10 05	675	0.5+	1.2+	2001 09 19	704	0.3+	2.0+	2004 04 13	645	0.2+	0.1+
1973 10 05	675	0.9+	0.5+	2001 09 19	644	0.0	0.7−	2005 03 04	G96	0.1+	0.6+
1996 11 05	691	0.5−	0.1−	2001 09 19	644	0.1−	0.6−	2005 03 04	G96	1.6+	0.2+
1996 11 05	691	0.2−	0.1+	2001 09 21	704	0.2−	0.3+	2005 03 04	G96	0.3+	0.3−
1996 11 05	691	0.4−	0.1−	2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2005 03 04	G96	0.5−	0.3−
1996 11 11	691	0.4+	0.2−	2001 09 21	704	0.4−	0.1−	2005 03 17	691	0.3+	0.4+
1996 11 11	691	0.5+	0.1−	2001 09 21	704	0.6−	0.0	2005 03 17	691	0.9−	1.6+
1996 11 11	691	0.0	0.5−	2001 09 21	704	0.4−	0.2+	2005 03 17	691	0.2+	0.4+
2001 08 24	704	0.5−	0.3−	2001 09 23	691	0.4−	0.3+	2005 05 13	G96	0.6−	0.2+
2001 08 24	704	1.0−	0.3−	2001 09 23	691	0.4−	0.4+	2005 05 13	G96	0.2+	0.1+
2001 08 24	704	0.7+	0.1−	2001 09 23	691	0.4−	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+
2001 08 24	704	0.9+	0.1+	2001 10 17	644	0.6−	0.5+	2005 05 13	G96	0.2−	0.4+
2001 08 25	691	0.3−	0.1+	2001 10 17	644	0.4−	0.6+				

1438 T-2 = 2005 EO$_{267}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	196.17635		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17290241	ω	350.94926		+0.99148869		+0.13002466
a	3.1910627	Ω	1.62438		−0.09999954		+0.79310397
e	0.0735933	i	13.49562		−0.08336826		+0.59504595
P	5.70	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1973 09 20	675	0.1+	1.4−	1973 10 04	675	1.8+	0.5−	2005 03 13	691	0.2−	0.1−
1973 09 24	675	1.5−	0.7−	1999 03 23	691	0.7−	0.1−	2005 03 17	691	0.1+	0.1+
1973 09 29	675	0.3−	0.7+	1999 03 23	691	0.3+	0.1−	2005 03 17	691	0.0	0.2+
1973 09 30	675	(4.1−	1.7+)	1999 03 23	691	0.2+	0.1−	2005 03 17	691	0.2−	0.1+
1973 09 30	675	0.3−	1.3+	2005 03 13	691	0.1+	0.1−				
1973 10 04	675	0.5+	0.3+	2005 03 13	691	0.0	0.4−				

2194 T-2 = 1999 RJ$_{233}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	70.77860		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22631434	ω	350.54488		+0.99618653		−0.07341791
a	2.6668260	Ω	13.92962		+0.08720577		+0.82084400
e	0.1617003	i	11.29275		+0.00274640		+0.56641411
P	4.36	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1973 09 19	675	0.1+	0.6−	1973 09 29	675	(2.9+	0.9−)	1999 09 08	703	(2.9−	0.2−)
1973 09 19	675	0.6+	0.3−	1973 09 29	675	(0.9−	3.9−)	1999 09 08	703	0.4−	0.0
1973 09 19	675	0.6+	1.3−	1973 09 29	675	(0.3+	3.2−)	1999 09 08	703	0.8−	0.5+
1973 09 19	675	(2.7−	1.0−)	1973 09 30	675	(1.5+	2.7−)	1999 09 08	703	1.1−	0.2+
1973 09 20	675	0.3−	0.2+	1973 09 30	675	0.7+	0.7+	1999 09 13	704	0.6−	0.5+
1973 09 20	675	(2.4−	0.3+)	1973 09 30	675	(0.6+	2.3−)	1999 09 13	704	0.2−	0.8+
1973 09 24	675	0.3−	1.1−	1973 09 30	675	1.2+	0.2−	1999 09 13	704	0.2−	0.1−
1973 09 24	675	(2.7−	0.9−)	1973 10 04	675	1.1−	1.6−	1999 10 16	704	0.7+	0.9+
1973 09 24	675	1.5+	1.2−	1973 10 04	675	(0.3−	2.3+)	1999 10 16	704	0.7+	0.9+
1973 09 24	675	(2.8−	0.2+)	1973 10 04	675	0.8+	0.1−	1999 10 16	704	0.3−	0.5+
1973 09 25	675	1.6−	1.1+	1973 10 05	675	0.6+	1.0−	2001 02 22	645	0.2+	1.0+
1973 09 25	675	(1.6+	2.9−)	1973 10 05	675	1.7−	1.5+	2001 02 22	645	0.2+	1.1+
1973 09 25	675	1.1+	1.0+	1973 10 05	675	(0.3−	2.6−)				
1973 09 29	675	(2.7−	3.0−)	1973 10 05	675	(2.3−	0.0)				

3220 T-2 = 2005 EW$_{116}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	199.98958		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26697757	ω	186.98052		+0.90310023		+0.42890945
a	2.3886519	Ω	147.59486		−0.39206314		+0.84359737
e	0.1304605	i	2.26014		−0.17520406		+0.32307918
P	3.69	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1973 09 19	675	1.0−	1.7−	1973 10 04	675	1.8+	2.0−	2005 03 10	G96	0.5+	0.5−
1973 09 19	675	1.5+	1.4−	1973 10 04	675	1.9+	0.7−	2005 03 10	G96	0.3+	0.5−
1973 09 19	675	1.8−	0.2+	1973 10 05	675	1.6+	2.1−	2005 03 12	691	0.3+	0.4+
1973 09 19	675	(2.5+	0.8+)	1973 10 05	675	(0.7+	3.0−)	2005 03 12	691	0.1+	0.4+
1973 09 20	675	1.2+	2.0+	1999 10 10	704	0.7−	0.6+	2005 03 12	691	0.3+	0.6+
1973 09 20	675	0.2−	1.0+	1999 10 10	704	0.3+	1.0+	2005 03 16	691	0.3+	0.0
1973 09 24	675	0.7−	0.7−	1999 10 10	704	0.2−	0.5+	2005 03 16	691	0.5+	0.2+
1973 09 24	675	1.5+	1.9+	1999 10 10	704	0.5−	1.5+	2005 03 16	691	0.4+	0.3+
1973 09 24	675	0.6+	0.2+	2003 11 29	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.3+	0.0
1973 09 24	675	1.9−	0.1−	2003 11 29	691	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0
1973 09 24	675	1.3+	1.7+	2003 11 29	691	0.0	0.3−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+
1973 09 24	675	0.7−	0.9−	2003 12 29	691	0.1−	0.4−	2005 04 04	G96	0.4−	0.0
1973 09 25	675	0.0	1.6+	2003 12 29	691	0.2+	0.1+	2005 04 06	333	0.5+	0.1+
1973 09 25	675	1.5−	0.7−	2003 12 29	691	0.0	0.0	2005 04 06	333	0.6+	0.1−
1973 09 25	675	1.4−	0.7+	2005 03 04	G96	0.7−	0.1−	2005 04 06	333	0.3−	0.8+
1973 09 25	675	0.9−	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3+	0.2−
1973 09 25	675	0.7+	0.8+	2005 03 04	G96	0.6−	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0
1973 09 29	675	0.1−	2.2−	2005 03 04	G96	0.6−	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
1973 09 29	675	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2+	0.4−	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
1973 09 30	675	0.1−	1.9−	2005 03 10	G96	0.3−	0.6−				

3238 T-2 = 2002 TH$_{203}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	157.25447		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17030179	ω	183.12934		+0.99976403		−0.01598254
a	3.2234671	Ω	177.63153		+0.01663535		+0.99883147
e	0.0879750	i	20.85456		−0.01396946		+0.04560983
P	5.79	H	14.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1973 09 19	675	(3.4−	0.1−)	1973 09 30	675	1.5−	2.3−	2002 10 15	644	0.3−	0.4+		
1973 09 19	675	(2.5+	3.8+)	1973 10 04	675	1.2+	0.8−	2002 12 10	644	1.4−	0.2−		
1973 09 19	675	0.7−	0.2−	1973 10 04	675	0.2+	2.4−	2002 12 10	644	1.2−	0.2+		
1973 09 19	675	(2.9−	3.6+)	1973 10 05	675	0.1−	0.8−	2002 12 10	644	1.3−	0.3−		
1973 09 19	675	(2.0+	4.9+)	1973 10 05	675	0.3+	0.7−	2005 04 12	G96	0.2−	0.8−		
1973 09 20	675	1.0+	1.7+	2002 10 04	704	1.0+	1.8+	2005 04 12	G96	0.2−	0.4−		
1973 09 24	675	0.8−	0.9+	2002 10 04	704	1.2+	1.8+	2005 04 12	G96	0.2−	0.8−		
1973 09 24	675	1.2+	0.2−	2002 10 04	704	1.0+	1.3+	2005 04 12	G96	0.5−	0.8−		
1973 09 24	675	1.2+	0.1+	2002 10 04	704	1.2+	0.6−	2005 05 04	G96	0.2+	0.3−		
1973 09 24	675	0.9+	0.1+	2002 10 04	704	0.0	1.4+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−		
1973 09 25	675	0.2+	2.0−	2002 10 08	699	0.2−	0.6+	2005 05 04	G96	0.2+	0.0		
1973 09 25	675	1.7−	1.3−	2002 10 08	699	0.0	0.4−	2005 05 04	G96	0.0	0.1−		
1973 09 25	675	1.1−	0.2+	2002 10 08	699	0.4−	0.2+	2005 05 13	G96	0.3+	0.1+		
1973 09 25	675	0.2−	0.6−	2002 10 08	699	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.3−	0.3+		
1973 09 29	675	0.7+	2.4−	2002 10 15	644	0.4−	0.5+	2005 05 13	G96	0.2+	0.3−		
1973 09 29	675	0.2−	2.2−	2002 10 15	644	0.3−	0.4+	2005 05 13	G96	0.5+	0.4−		

4107 T-2 = 2005 EC$_{239}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.92269		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23515746	ω	113.66356		−0.45047966	+0.89182135	
a	2.5995422	Ω	129.49630		−0.83746426	−0.40599736	
e	0.0475567	i	3.08329		−0.30938922	−0.19955156	
P	4.19	H	17.2	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

1973 09 29	675	1.0+	0.5+	1973 10 05	675	1.5+	0.4−	2005 03 16	G96	0.8−	0.4+		
1973 09 29	675	0.6−	0.7+	2005 03 11	691	0.8+	0.3−	2005 03 16	G96	0.4−	0.0		
1973 09 30	675	1.1−	0.4−	2005 03 11	691	0.6+	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.0		
1973 09 30	675	0.0	1.0−	2005 03 11	691	0.4+	0.4−						
1973 10 05	675	0.8−	0.6+	2005 03 16	G96	0.2−	0.4+						

4492 T-2 = 2004 YO$_4$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	90.70897		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28972621	ω	319.82928		+0.95991553	+0.27772572	
a	2.2619215	Ω	24.12612		−0.22751746	+0.85087174	
e	0.1611681	i	5.30947		−0.16370092	+0.44596604	
P	3.40	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1973 09 20	675	1.3−	0.2−	1997 10 31	704	1.4+	0.6−	2004 11 20	691	0.0	0.1−		
1973 09 25	675	0.4−	0.2+	1997 10 31	704	0.2−	0.7+	2004 11 20	691	0.0	0.1−		
1973 09 25	675	1.0+	0.1+	1997 10 31	704	(2.5+	2.0+)	2004 11 20	691	0.3+	0.3−		
1973 09 29	675	(3.1+	3.0−)	1997 10 31	704	1.1+	1.3−	2004 12 17	704	0.4−	0.2+		
1973 09 29	675	(1.7+	3.9−)	1997 10 31	704	(3.5−	1.9−)	2004 12 17	704	0.2−	0.1+		
1973 09 30	675	(2.4+	1.9−)	1997 11 30	691	0.5−	0.2+	2004 12 17	704	0.3−	0.6+		
1973 09 30	675	(2.7+	2.1−)	1997 11 30	691	0.5−	0.1+	2004 12 17	704	0.0	0.5+		
1973 10 04	675	0.8−	0.3−	1997 11 30	691	(0.8−	3.3−)	2004 12 17	704	0.8+	1.9+		
1973 10 04	675	1.3+	0.2−	2000 08 02	704	0.2+	1.6+	2004 12 19	G96	0.4−	0.3−		
1973 10 05	675	0.4+	0.8−	2000 08 02	704	1.0−	0.7+	2004 12 19	G96	(2.1−	0.1−)		
1973 10 05	675	0.5+	0.5−	2000 08 02	704	0.4−	1.2+	2004 12 19	G96	0.0	0.6−		
1997 10 30	566	0.6−	0.3+	2002 01 12	644	0.4−	0.6+	2004 12 19	G96	(2.3−	0.3−)		
1997 10 30	566	0.3−	0.5+	2002 01 12	644	0.3−	0.4+						
1997 10 30	566	0.3−	0.3+	2002 01 12	644	1.1+	0.8+						

2351 T-3 = 2004 FJ$_{149}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	322.12908		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27908535	ω	82.85830		+0.59699360	+0.79873126	
a	2.3190566	Ω	224.08454		−0.77202819	+0.54656877	
e	0.1315208	i	6.18975		−0.21810803	+0.25157695	
P	3.53	H	16.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	0.8+	0.1+	1977 10 17	675	0.8−	0.1+	2004 03 16	691	0.4−	0.1−		
1977 10 11	675	0.2+	0.3+	1977 10 17	675	0.4−	1.6+	2004 03 16	704	0.1+	0.6+		
1977 10 12	675	0.6+	0.5−	2004 03 16	691	0.2−	0.1−	2004 03 16	704	0.7+	0.1−		
1977 10 12	675	0.9−	1.0+	2004 03 16	704	0.2+	0.2−	2004 03 27	691	0.1+	0.8−		
1977 10 16	675	0.5+	1.7−	2004 03 16	691	0.4−	0.1−	2004 03 27	691	0.5+	0.0		
1977 10 16	675	0.1−	1.1−	2004 03 16	704	0.5−	0.5+	2004 03 27	691	0.3−	0.1+		

2445 T-3 = 2002 GN$_{34}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	289.95095		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17545367	ω	38.42325		+0.66307058	−0.74672672	
a	3.1600534	Ω	10.40936		+0.59507719	+0.48343393	
e	0.1316942	i	16.82995		+0.45411512	+0.45682693	
P	5.62	H	14.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1977 10 16	675	0.6+	0.7−	1977 10 21	675	(2.5+	0.6−)	2002 04 02	644	0.1−	0.0		
1977 10 16	675	0.1+	0.9−	1977 10 22	675	0.4+	1.1+	2002 04 03	699	0.4+	0.1+		
1977 10 17	675	0.5−	1.0+	1977 10 22	675	0.5−	0.3−	2002 04 03	699	0.7−	0.3−		
1977 10 17	675	1.1−	0.8+	2002 04 02	644	0.4−	0.2+	2002 04 03	699	0.8+	0.1+		
1977 10 21	675	1.0+	1.0−	2002 04 02	644	0.2−	0.2+	2002 04 03	699	0.3+	0.4−		

2459 T-3 = 2004 VM$_{59}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	38.00059		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25721211	ω	49.63172		+0.86092884	−0.50856015	
a	2.4487349	Ω	340.92516		+0.45389839	+0.77940320	
e	0.1828992	i	2.27368		+0.22973415	+0.36591970	
P	3.83	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1977 10 16	675	1.2+	1.4−	2000 10 06	699	0.2+	0.5+	2004 11 09	703	0.5−	0.4+		
1977 10 16	675	1.3+	1.3−	2000 10 06	699	0.6+	0.4+	2004 11 09	703	0.5+	0.6+		
1977 10 17	675	0.0	0.6+	2000 10 06	699	0.0	0.4+	2004 11 11	691	0.0	0.0		
1977 10 17	675	0.9−	0.5−	2000 10 06	699	0.4−	1.0+	2004 11 11	691	0.1+	0.1−		
1977 10 21	675	1.5+	1.2−	2000 10 07	699	0.1+	0.2+	2004 11 11	691	0.2+	0.2−		
1977 10 22	675	0.7+	1.6−	2000 10 07	699	0.8−	0.6+	2004 11 19	704	0.6+	0.1+		
1977 10 22	675	1.0−	0.7−	2000 10 07	699	0.1+	0.2+	2004 11 19	704	0.5+	1.1+		
1996 09 08	691	0.3−	0.4+	2000 10 07	699	1.0−	0.0	2004 11 19	704	0.3−	0.8+		
1996 09 08	691	0.3−	0.5+	2004 11 09	703	0.7−	0.6+	2004 11 19	704	0.3−	0.4−		
1996 09 08	691	0.3−	0.6+	2004 11 09	703	0.4+	0.3−	2004 11 19	704	1.0−	0.4−		

3139 T-3 = 1997 TF$_{30}$ = 2000 EF$_{190}$ = 2002 RG$_{74}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 35426; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	167.72808		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19430053	ω	326.59697		+0.97015843	+0.24224225	
a	2.9522517	Ω	19.39237		−0.21492589	+0.87927160	
e	0.1091728	i	1.82082		−0.11224739	+0.41012210	
P	5.07	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	(2.0−	0.8−)	2000 03 03	704	0.6+	0.2−	2002 10 03	704	0.2−	0.9+		
1977 10 11	675	1.1−	0.6−	2000 03 03	704	1.6+	0.3+	2002 10 03	704	0.4+	1.0+		
1977 10 12	675	0.1+	0.3−	2000 03 03	704	0.7+	0.9+	2002 11 22	644	0.2−	0.1−		
1977 10 12	675	0.3+	0.3−	2000 03 11	699	1.1+	0.0	2002 11 22	644	0.4+	0.2+		
1977 10 16	675	1.5+	0.5−	2000 03 11	699	0.7+	1.3−	2002 11 22	644	0.3+	0.0		
1977 10 16	675	(1.0+	2.2−)	2000 03 11	699	0.4−	0.3−	2003 12 22	704	0.8+	0.7+		
1977 10 17	675	0.1−	0.1−	2000 03 11	699	1.8+	0.6+	2003 12 22	704	0.7+	1.5+		
1977 10 17	675	1.2−	0.6−	2002 08 12	608	0.7−	0.0	2003 12 22	704	0.7+	0.3+		
1977 10 21	675	1.5+	0.3−	2002 08 12	608	0.2−	0.0	2003 12 22	704	1.1−	0.2−		
1977 10 21	675	0.3+	0.0	2002 08 12	608	0.7−	0.1−	2005 02 01	691	0.4+	0.4+		
1977 10 22	675	(0.5−	2.9−)	2002 08 29	644	0.2−	0.5+	2005 02 01	691	0.3+	0.3+		
1977 10 22	675	1.0+	1.3−	2002 08 29	644	0.1−	0.5+	2005 02 01	691	0.4+	0.6+		

1992 09 23	691	0.6−	0.1−	2002 08 29	644	0.1−	0.5+	2005 03 08	704	0.8−	0.9+		
1992 09 23	691	0.7−	0.1−	2002 09 05	699	1.3+	0.8+	2005 03 08	704	1.1−	0.1−		
1992 09 23	691	0.4−	0.2−	2002 09 05	699	0.6+	0.7+	2005 03 08	704	0.5−	0.8+		
1995 03 02	691	0.2+	0.7+	2002 09 05	699	0.9+	1.2+	2005 03 09	704	0.1−	1.0+		
1995 03 02	691	0.1+	0.4+	2002 09 05	699	1.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.2−	1.4+		
1995 03 02	691	0.1+	0.4−	2002 09 05	704	0.1−	0.5+	2005 03 09	704	0.7+	0.2−		
1997 09 04	327	0.1−	0.8+	2002 09 05	704	0.2−	0.0	2005 03 09	704	0.1+	0.9+		
1997 09 04	327	0.6−	0.1+	2002 09 05	704	0.3−	0.4+	2005 03 17	703	0.4−	1.2−		
1997 09 04	327	0.8−	1.3+	2002 09 05	704	0.1−	0.2+	2005 03 17	703	1.0−	1.6+		
1997 09 29	691	0.3−	0.2−	2002 09 05	704	0.2−	0.3+	2005 03 17	703	0.1−	0.1+		
1997 09 29	691	0.3−	0.2−	2002 09 07	704	0.0	0.3−	2005 03 17	703	1.8−	0.3−		
1997 09 29	691	0.4−	0.2−	2002 09 07	704	0.1−	0.3−	2005 04 02	691	0.2+	0.4+		
1997 10 05	691	0.0	0.1+	2002 09 07	704	0.3+	0.4−	2005 04 02	691	0.1+	0.4+		
1997 10 05	691	0.2−	0.0	2002 09 07	704	0.1−	0.3−	2005 04 02	691	0.0	0.5+		
1997 10 05	691	0.3−	0.2+	2002 09 08	608	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.0		
1997 10 21	691	0.7−	0.0	2002 09 08	608	0.2+	0.2−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+		
1997 10 21	691	0.6−	0.2+	2002 09 08	608	0.3+	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.2+		
1997 10 21	691	1.0+	0.3+	2002 09 17	608	1.0−	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+		
2000 02 11	691	0.2+	0.1−	2002 09 17	608	0.9−	0.1+	2005 05 10	G96	0.3−	0.2+		
2000 02 11	691	0.4+	0.2−	2002 09 17	608	0.8−	0.0	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+		
2000 02 11	691	0.3+	0.6−	2002 10 03	704	0.1+	1.2+	2005 05 10	G96	0.3−	0.0		
2000 03 03	704	0.3+	0.2+	2002 10 03	704	0.3−	1.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+		
2000 03 03	704	0.4+	1.1+	2002 10 03	704	0.2+	1.3+						

3167 T-3 = 2005 EP$_{246}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	158.48720					
n	0.23131162	ω	327.00471		+0.99016948	−0.13772796
a	2.6282767	Ω	40.93373		+0.13504211	+0.89586138
e	0.1390337	i	2.13437		+0.03644228	+0.42244928
P	4.26	H	16.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	0.9−	0.0	1977 10 21	675	1.7−	0.4−	2005 03 16	691	0.3+	0.2+		
1977 10 11	675	0.0	0.1+	1994 10 09	691	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	1.2−	0.7−		
1977 10 12	675	0.5+	1.4−	1994 10 09	691	0.4−	0.3+	2005 04 04	G96	0.7+	0.5−		
1977 10 12	675	2.4+	1.6−	1994 10 09	691	0.2+	0.4+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+		
1977 10 16	675	1.2−	1.3−	2005 03 12	691	0.0	0.6+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−		
1977 10 16	675	0.8+	0.3−	2005 03 12	691	0.2+	0.6+	2005 04 11	G96	0.2−	0.3−		
1977 10 17	675	1.7+	1.8+	2005 03 12	691	0.1+	0.7+	2005 04 11	G96	0.2+	0.0		
1977 10 17	675	0.1+	0.6+	2005 03 16	691	0.1+	0.6+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−		
1977 10 21	675	1.2−	0.9+	2005 03 16	691	0.0	0.4+	2005 04 11	G96	0.2+	0.2−		

3182 T-3 = 2003 SM$_{160}$ = 2005 EL$_{152}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	71.85856					
n	0.26434854	ω	52.87629		+0.13022397	−0.98974139
a	2.4044630	Ω	29.80181		+0.86804434	+0.08516878
e	0.1878848	i	6.79086		+0.47910410	+0.11470946
P	3.73	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	1.4−	0.9−	2003 09 23	608	0.7−	0.6−	2005 04 01	691	0.1+	0.1+		
1977 10 11	675	0.5−	0.3−	2003 09 23	608	0.0	0.3−	2005 04 01	691	0.3+	0.1+		
1977 10 16	675	1.8+	1.3+	2003 09 28	704	1.2+	1.8+	2005 04 01	691	0.3+	0.2+		
1977 10 16	675	1.7+	1.0−	2003 09 28	704	0.5−	1.4+	2005 04 04	703	0.0	0.1+		
1977 10 17	675	0.2−	0.3+	2003 09 28	704	0.5−	0.2+	2005 04 04	703	0.4−	0.7−		
1977 10 17	675	0.9+	1.1−	2005 03 10	691	0.1−	0.0	2005 04 04	703	0.7−	0.1−		
1977 10 21	675	1.2−	0.2−	2005 03 10	691	0.0	0.4+	2005 04 04	703	1.5+	1.5−		
1977 10 21	675	(2.8+	2.1−)	2005 03 10	691	0.6−	0.1+	2005 05 06	G96	0.4−	0.2−		
2001 02 20	704	0.0	0.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 05 06	G96	0.2+	0.2−		
2001 02 20	704	0.9−	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.4+	2005 05 06	G96	0.6−	0.1+		
2001 02 20	704	1.3+	0.1+	2005 03 11	691	0.2+	0.1−	2005 05 06	G96	0.5−	0.2+		
2003 09 22	691	0.3−	0.3+	2005 03 18	703	0.4+	0.0	2005 05 10	691	0.5+	0.1+		
2003 09 22	691	0.4−	0.3+	2005 03 18	703	0.3−	0.4−	2005 05 10	691	0.4+	0.2+		
2003 09 22	691	0.4−	0.4+	2005 03 18	703	0.0	2.0+	2005 05 10	691	0.0	0.0		
2003 09 23	608	0.0	0.9−	2005 03 18	703	(1.7−	2.6+)						

3198 T-3 = 2005 JZ$_{117}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	184.48373					
n	0.27179581	ω	198.94852		+0.88826116	−0.45887692
a	2.3603381	Ω	188.45458		+0.43745580	+0.85876651
e	0.0451425	i	8.05168		+0.14008760	+0.22792991
P	3.63	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1977 10 07	675	2.4+	1.5−	2002 07 12	644	0.3−	0.5+	2005 05 17	G96	0.0	0.4+		
1977 10 11	675	1.1−	0.7+	2002 08 08	699	1.1+	0.3+	2005 05 17	G96	0.3+	0.1+		
1977 10 11	675	1.6−	1.0+	2002 08 08	699	0.4−	0.4+	2005 05 17	G96	0.1−	0.2+		
1977 10 12	675	0.9+	0.1−	2002 08 08	699	1.4+	0.6+	2005 05 17	G96	0.2−	0.4+		
1977 10 12	675	0.1+	1.4−	2002 08 08	699	1.1+	0.3−	2005 05 20	G96	0.3+	0.5−		
1977 10 16	675	0.8+	0.7+	2002 08 13	699	0.9−	1.5−	2005 05 20	G96	0.3−	0.5−		
1977 10 17	675	0.0	0.5+	2002 08 13	699	0.2−	0.0	2005 05 20	G96	0.2+	0.6−		
1977 10 17	675	0.7−	0.3+	2002 08 13	699	1.0−	0.1+	2005 05 20	G96	0.5−	0.2−		
1977 10 21	675	0.5+	0.1−	2002 08 13	699	0.3−	0.2−	2005 06 05	691	0.1+	0.2−		
1977 10 21	675	1.2−	0.1−	2005 05 10	691	0.2+	0.3+	2005 06 05	691	0.1+	0.8+		
2002 07 12	644	0.2−	0.0	2005 05 10	691	0.0	0.2+	2005 06 05	691	0.2+	0.2−		
2002 07 12	644	0.3−	0.2+	2005 05 10	691	0.1+	0.2+						

3204 T-3 = 2004 XT$_{109}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	85.09918					
n	0.25985884	ω	319.12188		+0.99792842	+0.05465070
a	2.4320793	Ω	37.78613		−0.03433790	+0.89864280
e	0.2089436	i	3.17573		−0.05440378	+0.43526362
P	3.79	H	16.7	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

1977 10 07	675	0.2+	1.4−	1977 10 17	675	0.6−	1.0+	2004 12 15	704	1.2−	0.5+		
1977 10 11	675	0.9−	0.7+	1977 10 21	675	1.3−	0.8+	2004 12 15	704	0.3+	0.3−		
1977 10 11	675	1.2−	0.9+	1977 10 21	675	0.8−	0.4−	2004 12 15	704	0.2−	0.1+		
1977 10 12	675	0.2−	1.5−	1977 10 22	675	(0.1+	2.3−)	2004 12 15	704	0.4−	0.2−		
1977 10 12	675	1.8+	0.1−	1977 10 22	675	0.5+	1.2−	2004 12 18	691	0.5+	0.1+		
1977 10 16	675	0.9+	0.6+	2004 12 13	691	0.0	0.0	2004 12 18	691	0.4+	0.0		
1977 10 16	675	1.6+	0.4−	2004 12 13	691	0.1+	0.0	2004 12 18	691	0.4+	0.0		
1977 10 17	675	0.0	1.0+	2004 12 13	691	0.1+	0.3−						

3829 T-3 = 2004 XS$_{182}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	63.56405					
n	0.29406244	ω	334.40897		+0.99563260	−0.08509633
a	2.2396304	Ω	30.54793		+0.09323180	+0.88491144
e	0.1224037	i	4.33263		+0.00485410	+0.45791959
P	3.35	H	16.9	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	1.3−	0.1−	1977 10 17	675	0.3+	0.9+	2004 12 02	703	0.3−	0.0		
1977 10 11	675	1.6−	0.0	1977 10 17	675	1.8−	0.5−	2004 12 02	703	1.0+	0.3+		
1977 10 12	675	0.5+	0.9−	1977 10 21	675	0.1+	0.3−	2004 12 11	703	0.1−	0.2−		
1977 10 12	675	0.4+	1.0+	1977 10 21	675	1.1+	0.7−	2004 12 11	703	0.2−	0.1−		
1977 10 16	675	0.9+	0.4+	2004 12 02	703	0.2+	0.1+	2004 12 11	703	0.1−	0.2+		
1977 10 16	675	1.5+	0.1+	2004 12 02	703	0.4−	0.1+	2004 12 11	703	0.1−	0.3−		

4443 T-3 = 2004 TO$_{19}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	29.37474		(2000.0)			
n	0.21891178	ω	284.82100		+0.96939642	−0.23493453
a	2.7266117	Ω	88.80509		+0.24359590	+0.88439477
e	0.0950407	i	4.08659		+0.03052250	+0.40330094
P	4.50	H	16.6	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

1977 10 16	675	0.1−	1.1−	2004 10 07	704	0.3−	0.2−	2004 10 10	704	0.7−	0.5+
1977 10 16	675	0.3−	0.9+	2004 10 07	699	0.9+	0.0	2004 10 10	704	0.6+	1.9+
1977 10 17	675	0.2+	0.1+	2004 10 07	704	0.0	0.0	2004 10 10	704	1.1−	1.0+
1977 10 17	675	0.4+	0.6−	2004 10 07	704	0.3+	1.1−	2004 10 10	704	0.5+	0.3+
1977 10 21	675	0.1+	0.2−	2004 10 07	704	0.4−	0.1+	2004 10 10	704	0.2+	0.0
2004 09 17	704	0.8+	0.1−	2004 10 09	704	0.2−	1.0+	2004 10 13	683	0.1−	1.6−
2004 09 17	704	0.2−	0.2−	2004 10 09	704	0.9−	0.5+	2004 10 13	683	0.7+	0.4+
2004 09 17	704	0.1−	0.4−	2004 10 09	704	0.1−	0.3+	2004 10 13	683	0.2+	0.4−
2004 09 17	704	0.3−	0.6+	2004 10 09	683	1.9+	1.0−	2004 10 15	683	0.1−	0.2−
2004 10 07	699	0.3−	0.5−	2004 10 09	704	0.8−	0.1−	2004 10 15	683	1.0+	1.1+
2004 10 07	699	0.4+	0.1+	2004 10 09	704	0.7−	0.3+	2004 10 15	683	0.9−	0.9+
2004 10 07	704	0.2−	0.8−	2004 10 09	683	0.0	0.8−				
2004 10 07	699	0.1−	0.4−	2004 10 09	683	0.0	0.3−				

5007 T-3 = 2000 NQ$_{18}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	334.35839		(2000.0)			
n	0.21267894	ω	241.74799		+0.94951967	+0.28661637
a	2.7796262	Ω	101.36057		−0.22235758	+0.90166424
e	0.3058363	i	7.47403		−0.22129054	+0.32380959
P	4.63	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	1.7+	0.0	1999 03 22	645	0.4−	1.0−	2000 07 06	699	0.5−	1.0−
1977 10 11	675	1.5+	0.5+	1999 03 22	645	0.5−	1.0−	2000 08 02	704	0.4−	0.8+
1977 10 12	675	0.2+	0.4−	2000 07 05	699	0.7+	0.6+	2000 08 02	704	0.0	1.1+
1977 10 12	675	0.3+	0.3+	2000 07 05	699	0.3−	0.3−	2000 08 02	704	0.5−	1.0+
1977 10 16	675	0.4+	0.5+	2000 07 05	699	0.5+	0.5+	2002 01 14	704	0.8−	0.1+
1977 10 16	675	1.2−	0.1+	2000 07 05	699	0.2−	0.1+	2002 01 14	704	0.0	0.3+
1977 10 17	675	1.2−	1.8−	2000 07 06	699	0.4−	0.6−	2002 01 14	704	0.8+	0.8+
1977 10 17	675	0.3−	1.1−	2000 07 06	699	0.6+	0.6−				
1977 10 22	675	(6.7+	5.5−)	2000 07 06	699	0.5+	0.8−				

5080 T-3 = 2004 RF$_{29}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	26.46928		(2000.0)			
n	0.28962359	ω	212.70790		+0.98891286	+0.13260965
a	2.2624558	Ω	139.50395		−0.10421094	+0.94034617
e	0.1896528	i	5.90668		−0.10578957	+0.31331098
P	3.40	H	17.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	0.3+	0.4+	1977 10 16	675	1.8+	0.4+	2004 09 07	704	0.6+	0.2+
1977 10 11	675	(0.3+	3.3+)	1977 10 16	675	1.1+	0.3+	2004 09 07	704	0.5−	0.3−
1977 10 11	675	1.5−	0.5+	1977 10 17	675	0.1−	0.5−	2004 09 07	704	0.2−	0.9+
1977 10 11	675	(0.9−	3.0+)	1977 10 17	675	0.2−	0.2+	2004 09 09	704	0.1+	0.7−
1977 10 12	675	(2.4−	2.3+)	1977 10 21	675	0.3+	0.2−	2004 09 09	704	0.1−	0.0
1977 10 12	675	0.0	0.2−	1977 10 21	675	1.6−	0.1+	2004 09 09	704	1.3+	0.3+
1977 10 12	675	(2.4−	0.3+)	2004 09 07	704	0.3−	0.1−	2004 09 09	704	1.4−	1.2−
1977 10 12	675	0.0	0.9−	2004 09 07	704	0.4+	0.8+	2004 09 09	704	0.2+	0.1−

5100 T-3 = 2004 TP$_{340}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	25.98794		(2000.0)			
n	0.18310108	ω	209.58493		+0.93142807	−0.36155919
a	3.0714405	Ω	171.30212		+0.36378017	+0.92178569
e	0.2722372	i	15.90148		+0.01028236	+0.13995036
P	5.38	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	0.0	1.9−	1993 09 14	809	0.6−	1.7+	2004 10 07	704	0.7−	1.2−
1977 10 11	675	1.0−	1.8−	1993 09 14	809	0.4+	0.9+	2004 10 07	704	1.1−	0.9−
1977 10 12	675	0.3+	0.6+	1993 09 14	691	0.2+	0.2−	2004 10 13	699	0.4−	1.4+
1977 10 12	675	0.5−	1.4−	1993 09 14	691	0.3−	0.1+	2004 10 13	699	0.9+	0.3−
1977 10 16	675	1.5+	0.2−	1993 09 14	691	0.1+	0.1−	2004 10 13	699	0.0	0.8+
1977 10 16	675	0.1−	0.8−	2004 10 07	699	1.2+	0.1−	2004 10 13	699	0.4+	0.6+
1977 10 17	675	0.9+	1.0−	2004 10 07	699	1.8+	0.3+	2004 10 18	704	0.0	1.0+
1977 10 17	675	0.6+	1.0−	2004 10 07	699	0.4+	0.6+	2004 10 18	704	0.4−	1.2+
1977 10 21	675	0.9−	0.6+	2004 10 07	699	1.5+	0.8+	2004 10 18	704	0.9−	0.7+
1977 10 21	675	0.3+	0.3+	2004 10 07	704	1.4−	1.1−	2004 10 18	704	0.1−	1.1+
1993 09 14	809	(1.7+	2.8+)	2004 10 07	704	0.9−	1.7−	2004 10 18	704	1.1−	1.5+

5110 T-3 = 2003 HO$_{39}$ = 2004 QE$_{9}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 70178; unpublished)

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

					P	Q
M	336.82840		(2000.0)			
n	0.17660331	ω	313.88032		+0.97426347	−0.07123979
a	3.1463244	Ω	51.39366		+0.17855080	+0.82299293
e	0.0156678	i	15.88269		−0.13758745	+0.56356679
P	5.58	H	14.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	0.7−	0.1+	2001 01 05	704	1.0−	1.6+	2003 04 30	704	0.1+	0.7+
1977 10 11	675	0.7−	1.3−	2001 01 05	704	1.1+	0.3+	2003 05 05	704	0.7+	0.0
1977 10 12	675	0.1−	1.7−	2001 01 05	704	0.6+	0.5−	2003 05 05	704	1.1+	0.6−
1977 10 12	675	(0.5+	2.8−)	2002 02 06	704	0.9−	1.9−	2003 05 05	704	0.6+	0.1−
1977 10 16	675	1.9+	0.7−	2002 02 06	704	0.5+	0.1−	2003 05 05	704	1.8+	0.9−
1977 10 16	675	(2.9+	2.7−)	2002 02 06	704	0.2+	0.3+	2003 05 05	704	0.5+	0.9−
1977 10 17	675	0.4+	0.4+	2002 02 06	704	0.3+	0.6+	2004 07 13	E12	0.0	0.2−
1977 10 17	675	1.0+	0.5−	2002 02 06	704	0.8+	0.3−	2004 07 13	E12	0.0	0.4+
1977 10 21	675	0.6+	0.1+	2002 02 21	704	(2.6−	3.7+)	2004 07 13	E12	1.7−	1.1+
1994 10 31	691	0.5−	0.9+	2002 02 21	704	1.5−	1.4+	2004 07 13	E12	0.2+	0.1−
1994 10 31	691	0.2−	0.7+	2002 02 21	704	(0.8−	2.4+)	2004 08 09	E12	0.7−	1.1+
1994 10 31	691	0.6−	0.6+	2002 02 21	704	(0.5−	2.2+)	2004 08 09	E12	0.3+	0.6+
2000 09 06	704	0.0	0.1−	2002 03 05	704	0.9+	1.2+	2004 08 09	E12	0.1−	0.6+
2000 09 06	704	0.3−	0.6+	2002 03 05	704	0.0	0.3+	2004 08 09	E12	0.2+	0.3+
2000 09 06	704	0.1+	0.7+	2002 03 05	704	0.5+	0.7+	2004 08 20	E12	0.1−	0.1−
2000 09 06	704	0.8+	0.8−	2002 03 05	704	0.5−	1.7+	2004 08 20	E12	0.6−	0.3+
2000 11 20	704	0.3−	0.2+	2003 04 28	699	0.1+	0.8−	2004 08 20	E12	1.8+	0.8−
2000 11 20	704	0.2+	0.7+	2003 04 28	699	1.0−	0.2+	2004 08 20	E12	0.2+	0.8+
2000 11 20	704	0.1+	0.8+	2003 04 28	699	0.5−	0.7+	2004 08 23	E12	0.3−	0.7+
2000 11 20	704	0.2+	0.2−	2003 04 28	699	(1.8−	3.9+)	2004 08 23	E12	0.1+	0.7+
2000 11 20	704	0.3+	0.7+	2003 04 29	704	0.3+	0.6+	2004 08 23	E12	0.9−	0.2+
2000 12 06	704	(2.8−	1.9+)	2003 04 29	704	0.4−	0.2+	2004 08 23	E12	0.2−	0.7+
2000 12 06	704	(2.2−	0.9+)	2003 04 29	704	0.1−	0.5+	2004 09 10	E12	0.1+	0.1+
2000 12 06	704	1.3−	1.6+	2003 04 29	704	0.5+	0.7+	2004 09 10	E12	0.4−	0.4+
2000 12 06	704	0.2+	0.6+	2003 04 29	704	0.0	0.7+	2004 09 10	E12	0.1−	0.3+
2000 12 06	704	0.8−	0.1−	2003 04 30	704	0.5+	0.8+	2004 09 10	E12	0.2−	0.7+
2000 12 06	704	0.0	0.2+	2003 04 30	704	1.8−	1.3−				
2000 12 06	704	0.7−	0.0	2003 04 30	704	0.6−	0.6+				

5146 T-3 = 2003 XX$_9$ = 2005 GT$_{159}$

Epoch 2005 Jan. 30.0 TT = JDT 2453400.5 MPC

M	65.54718		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23278049	ω	83.19935		−0.53867293	−0.80184766	
a	2.6172085	Ω	42.91043		+0.54120559	−0.56455672	
e	0.0911624	i	22.32197		+0.64569961	−0.19574486	
P	4.23	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	0.7+	0.7−	2005 04 12	704	0.3−	0.4−	2005 05 08	E12	0.1−	0.1+
1977 10 11	675	0.5−	0.1+	2005 04 12	704	0.3+	1.0−	2005 05 09	704	0.3−	0.4−
1977 10 12	675	1.7+	0.6−	2005 04 12	704	0.9−	0.1−	2005 05 09	704	0.1+	0.1−
1977 10 12	675	0.5+	0.6−	2005 04 12	704	0.3+	0.4−	2005 05 09	704	0.0	0.3+
1977 10 16	675	2.0+	2.1−	2005 04 16	691	0.3+	0.0	2005 05 09	704	1.5+	0.5−
1977 10 16	675	1.0+	0.9−	2005 04 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	704	0.2−	0.4+
1977 10 17	675	0.7−	0.3−	2005 04 16	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	704	0.7+	0.0
1977 10 17	675	1.6+	1.1−	2005 05 04	699	0.5+	0.9+	2005 05 13	704	0.0	0.3−
1977 10 21	675	0.9−	0.3+	2005 05 04	699	0.1+	0.6−	2005 05 13	704	0.6+	0.2−
2000 01 08	699	1.5−	0.5−	2005 05 04	704	0.5−	0.8+	2005 05 16	G96	0.0	0.2−
2000 01 08	699	0.1−	0.9−	2005 05 04	699	0.1+	0.5−	2005 05 16	G96	0.3−	0.4−
2000 01 08	699	0.4−	1.5−	2005 05 04	699	0.6+	0.6−	2005 05 16	G96	0.1+	0.1−
2000 03 26	704	0.4−	0.4−	2005 05 04	704	0.9+	0.0	2005 05 16	G96	0.2−	0.2−
2000 03 26	704	1.1+	0.8+	2005 05 04	704	0.3+	0.1+	2005 05 19	644	0.1−	0.0
2000 03 26	704	0.6−	0.9+	2005 05 04	E12	0.5−	0.0	2005 05 19	644	0.0	0.2−
2000 03 26	704	0.8+	0.0	2005 05 04	E12	0.4−	0.1+	2005 05 19	644	0.0	0.3−
2003 12 04	704	0.3−	0.4−	2005 05 04	E12	0.3−	0.4−	2005 06 03	703	1.0−	0.4+
2003 12 04	704	0.3+	0.5−	2005 05 04	E12	0.8−	0.0	2005 06 03	703	1.8−	0.1+
2003 12 04	704	0.0	0.1−	2005 05 07	G96	0.4−	0.1−	2005 06 03	703	0.4−	0.4+
2003 12 04	704	0.4+	0.3−	2005 05 07	G96	0.3−	0.1+	2005 06 03	703	1.0−	0.1−
2003 12 04	704	0.1−	0.2−	2005 05 07	G96	0.4−	0.3−	2005 06 03	703	1.4+	0.1−
2003 12 05	704	0.0	0.1−	2005 05 07	G96	0.4−	0.2−	2005 06 03	703	1.1+	0.8−
2003 12 05	704	0.1−	0.1+	2005 05 08	E12	0.9−	0.5+	2005 06 03	703	0.5+	0.2−
2003 12 05	704	0.0	0.2−	2005 05 08	E12	0.5−	0.6−	2005 06 03	703	0.2−	1.0+
2005 04 12	704	1.1+	1.3−	2005 05 08	E12	1.1+	0.8−				

Object	H	G	Epoch	M	ω	Ω	i	e	a	Obs.	Opp. & Arc	rms	Perts	U	Computer	Ref.	Object
(43)	7.93	0.11	20050130	11.21382	15.91134	264.94557	3.46740	0.1676648	2.2032267	1358	89 1857–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*25032*	(43)
(50)	9.24	0.15	20050130	50.98359	199.95264	173.78792	2.83492	0.2866040	2.6490881	1165	62 1857–2004	0.55	M-v	0	Goffin	*23226*	(50)
(78)	8.09	0.08	20050130	191.13428	151.43313	333.59420	8.68973	0.2077148	2.6197434	651	57 1863–2005	0.80	M-v	0	MPC	*25033*	(78)
(105)	8.57	0.10	20050130	205.57281	56.61006	188.36483	21.46470	0.1762837	2.3734798	768	61 1868–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*24371*	(105)
(112)	9.84	0.15	20050130	159.68371	16.47509	323.77851	2.60883	0.1290540	2.4334465	851	53 1870–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*23111*	(112)
(138)	8.75	0.15	20050130	348.86590	260.05160	54.95263	3.20813	0.1621603	2.4485330	732	66 1874–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*23654*	(138)
(152)	8.33	0.15	20050130	32.88761	56.10867	40.12218	12.13323	0.0710148	3.1415141	466	50 1875–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*23959*	(152)
(172)	8.79	0.15	20050130	127.65395	359.29767	332.13507	10.03794	0.1151130	2.3792341	730	62 1877–2005	0.55	M-v	0	Goffin	*24085*	(172)
(202)	7.42	0.15	20050130	323.16775	0.42297	137.10037	8.83316	0.0955628	3.0733744	762	65 1879–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*23959*	(202)
(213)	8.64	0.15	20050130	12.22079	163.25942	122.19205	6.80472	0.1441309	2.7534693	717	57 1880–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*23654*	(213)
(217)	9.8	0.15	20050130	220.99302	154.30260	163.15183	10.47448	0.3052142	2.8749822	665	40 1880–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*23324*	(217)
(287)	8.30	0.22	20050130	59.72480	120.15067	142.49332	10.02314	0.0234604	2.3529864	1372	64 1889–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*22796*	(287)
(298)	11.0	0.15	20050130	74.90320	134.49214	8.34532	6.28472	0.0956582	2.2639547	574	34 1890–2004	0.53	M-v	0	Goffin	*23654*	(298)
(301)	10.1	0.15	20050130	279.82282	121.63945	142.65713	4.89318	0.0656528	2.7264836	675	48 1890–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*24085*	(301)
(318)	9.40	0.15	20050130	149.93622	300.31137	161.67073	10.64090	0.0836308	3.1938643	745	39 1891–2005	0.70	M-v	0	MPC	*29577*	(318)
(326)	9.36	0.15	20050130	292.78330	238.42881	32.33524	23.72265	0.1907887	2.3179113	445	39 1892–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*22472*	(326)
(334)	7.64	0.15	20050130	292.85304	146.24139	130.34818	4.64084	0.0266615	3.8980845	912	79 1892–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*22386*	(334)
(338)	8.50	0.15	20050130	175.95393	124.14385	287.64941	6.03733	0.0197062	2.9124992	649	52 1892–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*22796*	(338)
(355)	10.4	0.15	20050130	268.06350	104.49821	352.08294	4.28018	0.1056784	2.5383820	705	43 1893–2004	0.53	M-v	0	Goffin	*23654*	(355)
(362)	9.00	0.15	20050130	120.60495	32.14379	27.40410	8.07241	0.0429541	2.5801878	729	60 1893–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*23226*	(362)
(385)	7.49	0.15	20050130	25.25779	188.31617	345.25585	13.56687	0.1270180	2.8488083	780	60 1894–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*25034*	(385)
(387)	7.41	0.15	20050130	50.23675	157.67628	128.33250	18.13167	0.2367101	2.7396103	714	59 1894–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*24086*	(387)
(399)	9.0	0.15	20050130	204.40866	189.38729	346.60938	13.08227	0.0675460	3.0568059	498	40 1895–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*23111*	(399)
(401)	9.1	0.15	20050130	223.08499	287.80544	36.22767	5.97284	0.0408886	3.3503356	673	53 1895–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*23324*	(401)
(416)	7.89	0.20	20050130	99.28144	198.80404	58.21037	12.86071	0.2181550	2.7921331	735	52 1896–2005	0.55	M-v	0	Goffin	*22473*	(416)
(426)	8.42	0.15	20050130	128.07631	218.92824	311.73277	19.54017	0.1050360	2.8872160	523	52 1897–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*22796*	(426)
(448)	10.30	0.15	20050130	1.38186	295.32213	37.37938	12.71515	0.1841231	3.1383221	517	36 1899–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*22386*	(448)
(455)	8.86	0.15	20050130	344.62965	272.37329	76.61860	12.02286	0.2940657	2.6555727	663	47 1900–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*22386*	(455)
(458)	9.63	0.15	20050130	27.04953	274.62028	134.99438	12.63016	0.2431354	2.9922559	569	37 1900–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*32506*	(458)
(485)	8.3	0.15	20050130	291.48719	271.04298	193.87296	13.86027	0.1900840	2.7509855	831	57 1902–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*23226*	(485)
(490)	8.32	0.15	20050130	15.15241	197.06949	178.51498	9.26458	0.0990102	3.1700721	608	57 1902–2005	0.55	M-v	0	Goffin	*22796*	(490)
(501)	8.9	0.15	20050130	190.08188	351.01468	357.57657	20.87769	0.1416791	3.1664397	541	42 1903–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*23959*	(501)
(505)	8.61	−0.03	20050130	359.99780	335.98734	91.02407	9.82377	0.2454867	2.6849208	549	50 1904–2005	0.55	M-v	0	Goffin	*24086*	(505)
(506)	8.85	0.15	20050130	115.48776	147.63277	313.03617	16.99444	0.1467531	3.0406919	541	39 1903–2004	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(506)
(507)	9.1	0.15	20050130	172.86152	98.89870	293.77423	9.50669	0.0919078	3.1605669	611	48 1897–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*17601*	(507)
(509)	8.40	0.15	20050130	199.66038	156.58478	217.80666	15.40422	0.0889834	3.0682221	608	57 1903–2005	0.55	M-v	0	Goffin	*25034*	(509)
(510)	9.73	0.15	20050130	8.03704	91.01729	202.88803	9.52052	0.1921771	2.6096271	706	41 1903–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*36496*	(510)
(514)	9.04	0.15	20050130	348.35680	112.67959	268.99653	3.88469	0.0464605	3.0462763	776	58 1903–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*22797*	(514)
(515)	11.23	0.15	20050130	83.06843	296.53249	121.57170	2.03275	0.1658217	3.1307334	629	32 1903–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*32736*	(515)
(522)	9.12	0.15	20050130	330.62356	238.09670	117.06308	4.43600	0.0741196	3.6301988	732	52 1901–2004	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(522)
(527)	10.1	0.15	20050130	45.38477	203.15971	120.67590	9.67537	0.1528308	2.7245153	691	36 1904–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*36496*	(527)
(530)	9.29	0.15	20050130	82.75605	201.04400	129.22041	8.56060	0.2209475	3.1839709	746	52 1904–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*30889*	(530)
(536)	8.08	0.15	20050130	24.69542	301.93953	59.46829	19.37946	0.0808876	3.5054642	576	47 1904–2005	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(536)
(537)	8.8	0.15	20050130	252.57495	183.69909	120.62480	9.89250	0.2322183	3.0718808	685	44 1902–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*25034*	(537)
(541)	10.1	0.15	20050130	148.04813	0.67202	267.87055	6.00767	0.0531364	2.8144720	738	42 1904–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*29073*	(541)
(542)	9.36	0.15	20050130	84.37779	214.26022	153.28011	12.07545	0.1419781	2.9046262	635	38 1904–2005	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(542)
(546)	9.70	0.15	20050130	241.36269	108.12766	22.01948	14.85692	0.1136882	2.5988911	379	36 1904–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*40287*	(546)
(549)	11.01	0.15	20050130	269.58413	156.98423	291.66136	3.96631	0.2610073	2.6824434	620	27 1904–2004	0.53	M-v	0	Goffin	*36496*	(549)
(550)	9.37	0.15	20050130	104.69176	44.70919	270.83348	10.11362	0.2209321	2.5887148	577	47 1900–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*25187*	(550)
(553)	12.2	0.15	20050130	28.86948	354.27643	72.48483	5.38812	0.1095888	2.2306221	441	21 1904–2005	0.53	M-v	0	Goffin	2602	(553)
(554)	8.97	0.15	20050130	164.26028	127.49338	295.56266	2.93897	0.1540048	2.3743559	906	53 1896–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*23111*	(554)

(556)	9.56	0.15	20050130	311.29352	177.35808	286.26193	5.23155	0.1016958	2.4650516	513	44	1905–2005	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(556)
(560)	10.6	0.15	20050130	359.87313	4.15329	105.47851	8.45617	0.1578943	2.7520346	510	33	1905–2005	0.54	M-v	0	Goffin	70179	(560)
(561)	11.21	0.15	20050130	322.23375	309.34460	160.14691	1.52720	0.1138268	3.1790752	570	25	1905–2005	0.53	M-v	0	Goffin	2602	(561)
(566)	8.03	0.15	20050130	235.90997	294.62065	80.26697	4.89844	0.1103229	3.3820382	659	52	1905–2004	0.55	M-v	0	Goffin	*32038*	(566)
(567)	9.16	0.15	20050130	32.39143	135.10474	58.47016	9.27254	0.0964902	3.1306092	569	42	1905–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*35405*	(567)
(568)	9.1	0.15	20050130	41.09788	172.37717	250.02432	18.36788	0.1652587	2.8841470	639	41	1905–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*25187*	(568)
(570)	8.81	0.15	20050130	193.61947	153.21266	223.98311	1.77903	0.1188858	3.4269679	946	59	1905–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*24716*	(570)
(572)	10.94	0.15	20050130	239.65434	192.16757	194.71818	10.56925	0.1574995	2.3999666	603	30	1905–2005	0.66	M-v	0	MPC	*25034*	(572)
(573)	9.6	0.15	20050130	341.86082	30.83260	343.04811	9.83716	0.1168569	3.0119847	571	40	1905–2004	0.55	M-v	0	Goffin	2602	(573)
(575)	10.9	0.15	20050130	147.22007	333.67534	349.88625	15.02722	0.1272308	2.5544002	611	29	1905–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*25625*	(575)
(583)	9.01	0.15	20050130	74.17339	253.75400	257.98889	8.25080	0.1623701	3.1703264	578	41	1905–2004	0.54	M-v	0	Goffin	1400	(583)
(589)	9.14	0.15	20050130	76.06107	212.85170	177.94628	10.82454	0.0423491	3.1327596	672	46	1906–2005	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(589)
(594)	12.01	0.15	20050130	47.02439	76.93515	155.19032	32.58446	0.3507724	2.6301703	419	21	1906–2004	0.53	M-v	0	Goffin	57621	(594)
(595)	8.0	0.15	20050130	0.02215	274.25916	24.24942	17.88551	0.0556582	3.2078898	517	40	1906–2004	0.55	M-v	0	Goffin	*30889*	(595)
(596)	8.90	0.15	20050130	194.47965	176.46460	70.73475	14.66782	0.1654575	2.9264542	549	41	1906–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*24886*	(596)
(599)	8.71	0.15	20050130	56.71209	293.04725	44.69447	16.67154	0.2936579	2.7713528	700	38	1906–2005	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(599)
(600)	10.18	0.15	20050130	276.74270	111.10982	139.57323	10.20009	0.0557756	2.6600455	607	41	1906–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*36496*	(600)
(601)	9.65	0.15	20050130	245.54037	154.51976	169.88542	16.09045	0.1021256	3.1396233	578	36	1906–2005	0.54	M-v	0	Goffin	595	(601)
(603)	12.1	0.15	20050130	145.39197	158.55844	343.59382	8.01584	0.1735193	2.5390421	381	17	1906–2004	0.53	M-v	0	Goffin	38158	(603)
(604)	9.2	0.15	20050130	328.26323	29.78150	12.27303	4.42533	0.2028255	3.1431643	625	46	1911–2004	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(604)
(605)	9.9	0.15	20050130	14.78228	15.80182	342.93660	19.65742	0.1418121	2.9985649	515	31	1906–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*36056*	(605)
(606)	10.38	0.15	20050130	220.36417	57.52334	318.79569	8.62512	0.2196786	2.5873773	456	30	1906–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*31133*	(606)
(607)	9.5	0.15	20050130	296.41108	291.15068	285.43918	10.10779	0.0784329	2.8515002	628	41	1906–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*29073*	(607)
(610)	12.1	0.15	20050130	54.32087	359.50778	20.65655	12.73337	0.2628116	3.0793063	375	15	1906–2005	0.53	M-v	0	Goffin	47586	(610)
(611)	9.19	0.15	20050130	350.87529	253.40255	189.88140	13.45133	0.1187347	2.9801012	609	36	1901–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*22797*	(611)
(613)	9.67	0.15	20050130	220.91343	66.47034	354.93847	7.68259	0.0615911	2.9185787	554	44	1901–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*36496*	(613)
(615)	10.36	0.15	20050130	128.04668	247.20151	13.68805	2.76315	0.1117610	2.6313145	769	46	1902–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*32506*	(615)
(618)	8.26	0.15	20050130	134.97917	228.29766	111.25187	17.01647	0.0794436	3.1866455	518	47	1906–2005	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(618)
(620)	11.28	0.15	20050130	359.55446	336.13513	0.21708	7.73499	0.1343646	2.4357127	499	26	1921–2004	0.53	M-v	0	Goffin	62176	(620)
(622)	10.17	0.15	20050130	71.31961	255.94138	142.28773	8.64941	0.2419168	2.4148746	594	39	1906–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*25187*	(622)
(623)	10.97	0.15	20050130	194.25234	124.30620	308.41275	14.13758	0.1142968	2.4603022	382	30	1907–2005	0.54	M-v	0	Goffin	12096	(623)
(624)	7.49	0.15	20050130	102.64407	183.95033	342.79241	18.19785	0.0242905	5.2227612	658	61	1907–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*22797*	(624)
(625)	10.0	0.15	20050130	93.11594	200.03183	127.67928	12.05715	0.2259516	2.6455672	470	31	1907–2005	0.54	M-v	0	Goffin	70179	(625)
(628)	9.25	0.15	20050130	48.40553	206.27094	112.19299	11.52691	0.0445529	2.5816836	678	42	1907–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*25716*	(628)
(629)	9.9	0.15	20050130	272.48812	30.58615	87.37430	9.32553	0.1599872	3.1343157	443	30	1907–2004	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(629)
(632)	11.6	0.15	20050130	160.85951	252.75064	356.71218	2.21617	0.1934044	2.6616753	740	31	1907–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*25035*	(632)
(633)	9.73	0.15	20050130	147.83402	185.95213	147.61354	10.91967	0.0892857	3.0152967	620	34	1907–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*25035*	(633)
(634)	9.6	0.15	20050130	36.20009	221.36020	133.51206	12.28982	0.1880534	3.0433837	650	38	1907–2005	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(634)
(635)	9.01	0.15	20050130	62.83120	218.76320	183.47860	11.04692	0.0798600	3.1401117	598	45	1906–2005	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(635)
(636)	9.5	0.15	20050130	68.06933	298.11691	34.80041	7.93330	0.1750027	2.9082243	649	37	1907–2005	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(636)
(638)	9.8	0.15	20050130	218.48523	129.05918	103.27625	7.71582	0.1628326	2.7326619	728	42	1893–2005	0.53	M-v	0	Goffin	27568	(638)
(639)	8.20	0.15	20050130	189.26508	66.09701	280.37258	8.56217	0.1034252	3.0209097	577	54	1907–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*23654*	(639)
(640)	8.99	0.15	20050130	174.68552	34.95965	235.06996	13.38902	0.0808499	3.1579024	608	35	1907–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*38009*	(640)
(642)	9.98	0.15	20050130	308.13648	111.87575	6.79560	8.14102	0.1190419	3.1967594	546	34	1907–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*25187*	(642)
(643)	9.72	0.15	20050130	204.63896	236.22812	252.39410	13.76390	0.0650969	3.3569679	481	31	1907–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*36496*	(643)
(644)	11.13	0.15	20050130	90.39210	268.33317	109.92780	1.04064	0.1558785	2.5987080	882	38	1907–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*25035*	(644)
(645)	9.94	0.15	20050130	324.93021	81.94093	0.74632	7.02607	0.1565334	3.2042204	546	39	1907–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*38009*	(645)
(646)	12.5	0.15	20050130	179.44578	37.36335	303.06177	6.91664	0.2134427	2.3250535	584	17	1907–2005	0.53	M-v	0	Goffin	50329	(646)
(647)	11.41	0.15	20050130	129.20066	175.94149	254.89470	7.32475	0.1941388	2.4422290	556	23	1907–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*30889*	(647)
(648)	9.68	0.15	20050130	334.65188	172.96000	291.73620	9.77169	0.1914880	3.2152861	514	34	1907–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*38009*	(648)
(649)	12.4	0.15	20050130	336.41581	349.00451	357.21435	12.68573	0.2769809	2.5470905	311	17	1907–2004	0.54	M-v	0	Goffin	65986	(649)
(651)	10.01	0.15	20050130	184.62219	355.62536	38.21261	10.76721	0.0953656	3.0261588	453	34	1905–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*29577*	(651)
(653)	9.18	0.15	20050130	91.49985	49.50377	133.23985	11.28767	0.0453048	3.0127278	601	38	1893–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*35405*	(653)

(656)	10.0	0.15	20050130	72.46713	332.47145	184.53285	0.51400	0.1367219	3.1470201	863	45	1908–2004	0.53	M-v	0	Goffin	*31133*	(656)
(657)	10.93	0.15	20050130	305.53515	245.35940	297.81872	10.21949	0.1150311	2.6098934	630	40	1908–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*25035*	(657)
(658)	10.54	0.15	20050130	102.09086	60.01174	351.41577	1.51156	0.0607014	2.8554336	727	47	1906–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*38009*	(658)
(659)	8.99	0.15	20050130	269.16803	340.35437	350.96547	4.52034	0.1161188	5.2020005	652	48	1908–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*31002*	(659)
(660)	9.14	0.15	20050130	239.93130	105.16411	157.18244	15.22117	0.1070711	2.5331323	643	51	1908–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*25187*	(660)
(662)	10.5	0.15	20050130	190.91911	165.47196	133.93733	4.11662	0.2148033	2.5539836	821	36	1908–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*29886*	(662)
(663)	9.21	0.15	20050130	84.90634	310.39447	233.04035	17.85140	0.1538998	3.0600749	592	35	1908–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*31577*	(663)
(664)	9.97	0.15	20050130	31.50465	97.09611	172.86745	8.59558	0.2186174	3.2078163	534	32	1908–2004	0.54	M-v	0	Goffin	7418	(664)
(665)	8.1	0.15	20050130	127.05626	319.93304	298.58637	14.74487	0.1669247	3.1494103	549	43	1906–2005	0.55	M-v	0	Goffin	2602	(665)
(666)	10.9	0.15	20050130	351.83705	173.93269	215.65028	7.59200	0.2390192	2.5926359	757	29	1908–2004	0.53	M-v	0	Goffin	*34570*	(666)
(668)	11.8	0.15	20050130	218.10968	112.91571	214.65207	6.83361	0.2326930	2.7990271	547	18	1908–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*30684*	(668)
(669)	10.24	0.15	20050130	205.35104	115.14178	170.95470	10.79292	0.0831966	3.0088746	576	31	1906–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*25035*	(669)
(670)	9.8	0.15	20050130	172.57003	194.71113	174.87900	7.53929	0.1910495	2.8085494	667	43	1907–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*36496*	(670)
(672)	11.1	0.15	20050130	266.01149	309.02001	344.04252	11.13593	0.1340561	2.5575176	473	28	1907–2005	0.53	M-v	0	Goffin	*30246*	(672)
(676)	9.3	0.15	20050130	159.66575	181.51914	150.61857	12.87716	0.1286318	3.0573677	683	34	1909–2005	0.53	M-v	0	Goffin	2602	(676)
(677)	9.7	0.15	20050130	249.43493	281.36845	272.95024	8.48139	0.0475669	2.9551142	613	36	1906–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*34277*	(677)
(678)	9.02	0.15	20050130	150.83625	120.18082	281.61490	6.07531	0.2171191	2.5757929	575	35	1909–2005	0.53	M-v	0	Goffin	30233	(678)
(679)	9.01	0.15	20050130	118.48937	266.34931	112.53987	24.36249	0.3117075	2.5871492	530	40	1909–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*22574*	(679)
(680)	9.31	0.15	20050130	7.25401	244.28838	38.72030	17.59488	0.2816579	3.1609643	607	28	1909–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*25187*	(680)
(681)	11.0	0.15	20050130	106.96799	119.63058	178.13463	12.56404	0.1025878	3.1069023	624	27	1909–2005	0.53	M-v	0	Goffin	2602	(681)
(682)	12.2	0.15	20050130	28.07293	105.05711	190.94671	11.49053	0.1742447	2.6525282	499	19	1909–2004	0.53	M-v	0	Goffin	2602	(682)
(683)	8.1	0.15	20050130	246.58436	283.66662	259.87118	18.52705	0.0496637	3.1169432	554	42	1909–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*33062*	(683)
(684)	11.4	0.15	20050130	107.12539	290.74652	336.64772	5.51959	0.0357735	2.4322003	693	25	1909–2005	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(684)
(686)	9.67	0.15	20050130	322.55542	88.38071	243.43239	15.68031	0.2688462	2.5881205	593	25	1909–2004	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(686)
(687)	11.71	0.15	20050130	60.13690	52.25967	334.73636	14.88404	0.2732330	2.7212464	428	20	1909–2005	0.53	M-v	0	Goffin	2602	(687)
(689)	12.15	0.15	20050130	22.41459	188.23431	168.28935	5.74549	0.2307688	2.3155152	629	25	1909–2005	0.54	M-v	0	Goffin	*35405*	(689)
(690)	8.02	0.15	20050130	29.64077	115.72705	253.33147	11.28153	0.1851483	3.1416278	588	47	1902–2005	0.54	M-v	0	Goffin	2602	(690)
(691)	9.30	0.15	20050130	121.58726	301.09682	88.44876	12.98999	0.1181228	3.0150097	443	39	1914–2005	0.54	M-v	0	Goffin	2603	(691)
(692)	9.18	0.15	20050130	200.01702	55.76813	63.56857	26.10419	0.1715727	3.3811573	411	36	1901–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*25035*	(692)
(693)	9.38	0.15	20050130	37.11891	293.17450	351.98298	14.20207	0.0264857	2.9445673	483	31	1909–2004	0.54	M-v	0	Goffin	2603	(693)
(695)	9.30	0.15	20050130	241.01716	79.38148	275.80482	13.85293	0.1596221	2.5398468	510	37	1909–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*32506*	(695)
(696)	9.0	0.15	20050130	292.68727	104.78509	299.63114	13.04227	0.2518563	3.1682785	389	35	1914–2004	0.54	M-v	0	Goffin	*37254*	(696)
(697)	9.63	0.15	20050130	294.64904	334.33122	15.59839	15.14324	0.1553363	2.8803525	543	39	1910–2005	0.54	M-v	0	Goffin	2603	(697)
(698)	10.7	0.15	20050130	216.89661	95.68897	41.07899	11.52291	0.1083997	2.8697652	468	24	1908–2004	0.54	M-v	0	Goffin	2603	(698)
(700)	11.2	0.15	20050130	199.53520	101.29177	96.95910	6.78567	0.1039926	2.2296192	716	34	1893–2005	0.54	M-v	0	Goffin	47586	(700)
(819)	11.9	0.15	20050130	352.84899	305.86937	333.33244	4.89580	0.1413745	2.1974414	630	28	1904–2005	0.63	M-v	0	MPC	*32295*	(819)
(987)	9.3	0.15	20050130	300.20032	16.31957	322.98812	8.88387	0.2289254	3.1484752	631	27	1952–2005	0.62	M-v	0	MPC	*31133*	(987)
(1024)	10.6	0.15	20050130	277.68016	308.49329	58.92919	16.08273	0.2249023	2.8654857	558	21	1928–2005	0.65	M-v	0	MPC	*25408*	(1024)
(1221)	17.7	0.15	20050130	123.48955	26.44854	171.41746	11.87899	0.4345376	1.9200062	104	9	1932–2003	1.32	M-v	1	MPC	47587	(1221)
(1255)	10.2	0.15	20050130	282.78630	135.02967	237.72895	8.53898	0.1697854	3.1472406	585	25	1905–2005	0.71	M-v	0	MPC	*25188*	(1255)
(1318)	11.9	0.15	20050130	76.35528	196.21219	358.43485	24.65246	0.2034946	2.3075879	445	16	1934–2005	0.67	M-v	0	MPC	*25936*	(1318)
(1379)	11.05	0.15	20050130	39.42084	30.63943	169.95025	15.59584	0.0897107	2.5246674	501	24	1905–2005	0.68	M-v	0	MPC	*24550*	(1379)
(1432)	11.7	0.15	20050130	113.02256	218.16176	123.47563	8.27725	0.2277196	2.3807118	525	24	1937–2005	0.69	M-v	0	MPC	*28814*	(1432)
(1448)	12.6	0.15	20050130	128.07622	73.83582	45.14740	5.82134	0.1853798	2.3725395	446	21	1938–2005	0.69	M-v	0	MPC	*29578*	(1448)
(1455)	12.8	0.15	20050130	55.17994	100.29961	128.43448	7.74843	0.1251321	2.2464505	465	15	1937–2005	0.59	M-v	0	MPC	*30890*	(1455)
(1503)	10.6	0.15	20050130	171.28232	176.15088	317.09814	12.38030	0.1041340	2.6255066	474	25	1935–2005	0.70	M-v	0	MPC	*30890*	(1503)
(1511)	12.7	0.15	20050130	63.71486	97.05344	81.84764	4.07271	0.1076335	2.3577299	592	22	1928–2005	0.56	M-v	0	MPC	*27886*	(1511)
(1567)	9.47	0.15	20050130	63.76103	113.91959	51.62875	17.28530	0.0856220	3.2099409	447	26	1938–2004	0.66	M-v	0	MPC	*24086*	(1567)
(1642)	10.5	0.15	20050130	118.73262	148.46705	339.35180	10.83100	0.0690167	2.7499403	621	30	1908–2005	0.66	M-v	0	MPC	*20485*	(1642)
(1724)	11.30	0.15	20050130	186.74109	296.24143	164.13257	12.23463	0.0595293	2.7104022	585	21	1932–2005	0.64	M-v	0	MPC	*25409*	(1724)
(1749)	9.2	0.15	20050130	146.28772	111.62402	341.01869	6.08825	0.1077683	5.1733460	562	21	1941–2005	0.66	M-v	0	MPC	*30247*	(1749)
(1779)	14.2	0.15	20050130	11.49329	11.03445	254.63783	0.89640	0.1607695	2.1753483	539	19	1950–2005	0.61	M-v	0	MPC	*28814*	(1779)
(1816)	12.3	0.15	20050130	106.29750	340.22445	153.43602	26.10750	0.2179947	2.3392887	391	16	1904–2005	0.63	M-v	0	MPC	*30247*	(1816)

(1915)	18.97	0.10	20050130	334.21001	347.92213	162.99846	20.42222	0.5719048	2.5415447	37	6	1953–2004	1.06	M-v	1	MPC	70180	(1915)
(1962)	11.9	0.15	20050130	185.01537	10.05268	15.65808	1.55982	0.2283536	3.1976107	666	21	1927–2005	0.66	M-v	0	MPC	*31412*	(1962)
(2009)	10.8	0.15	20050130	154.28872	8.03174	107.62033	2.86014	0.1451231	3.1117130	660	27	1926–2005	0.72	M-v	0	MPC	*22473*	(2009)
(2024)	12.9	0.15	20050130	287.97961	291.60782	69.31523	7.31816	0.1384430	2.3250227	369	15	1938–2005	0.63	M-v	1	MPC	*23113*	(2024)
(2066)	12.5	0.15	20050130	50.07140	109.82938	117.25692	3.75305	0.1281481	2.3935927	595	24	1931–2005	0.65	M-v	0	MPC	*27887*	(2066)
(2082)	13.3	0.15	20050130	68.38887	143.72733	90.41163	3.06424	0.1590700	2.9255907	363	15	1960–2005	0.61	M-v	0	MPC	*35408*	(2082)
(2112)	12.8	0.15	20050130	140.79727	156.13556	243.88212	3.36984	0.1370286	2.2546107	664	19	1908–2005	0.62	M-v	0	MPC	*29288*	(2112)
(2160)	12.1	0.15	20050130	283.32954	210.55386	134.43999	2.85782	0.0979169	2.8979548	554	22	1955–2005	0.64	M-v	0	MPC	*34571*	(2160)
(2189)	12.8	0.15	20050130	303.19844	217.52573	128.88692	13.90959	0.2247382	2.4033681	367	19	1955–2005	0.59	M-v	0	MPC	*30777*	(2189)
(2228)	10.9	0.15	20050130	243.32547	287.13276	140.47637	1.98839	0.1853106	3.1337602	497	21	1952–2005	0.74	M-v	0	MPC	*24551*	(2228)
(2248)	11.2	0.15	20050130	57.64147	146.93121	33.97691	1.63929	0.1221143	3.0945263	681	24	1933–2005	0.66	M-v	0	MPC	*26547*	(2248)
(2264)	10.5	0.15	20050130	340.63744	78.65774	241.22485	0.15055	0.1692561	3.1332312	665	28	1933–2005	0.70	M-v	0	MPC	*18088*	(2264)
(2337)	12.0	0.15	20050130	247.07803	27.01381	37.47536	14.34558	0.1695588	2.5932901	324	12	1970–2005	0.77	M-v	1	MPC	596	(2337)
(2429)	12.2	0.15	20050130	202.88159	30.08893	17.99164	15.04547	0.1018688	2.5712326	393	15	1915–2005	0.61	M-v	1	MPC	*25038*	(2429)
(2438)	12.9	0.15	20050130	46.62919	170.88126	52.38392	4.90663	0.1085942	2.2436079	481	15	1954–2005	0.61	M-v	0	MPC	*26147*	(2438)
(2448)	10.4	0.15	20050130	100.24912	71.25479	131.33033	17.71303	0.1128721	2.7928912	374	15	1953–2005	0.66	M-v	0	MPC	*33329*	(2448)
(2480)	12.8	0.15	20050130	196.85567	13.60601	35.28162	2.92053	0.1204728	2.2254319	519	19	1959–2005	0.66	M-v	0	MPC	*30890*	(2480)
(2532)	12.7	0.15	20050130	249.67331	8.16661	345.24934	4.33711	0.1706987	2.3727850	439	14	1953–2005	0.62	M-v	1	MPC	*38010*	(2532)
(2578)	11.4	0.15	20050130	222.80041	338.87323	55.78496	10.57542	0.0946413	3.0013452	491	12	1952–2004	0.68	M-v	0	MPC	596	(2578)
(2759)	9.8	0.15	20050130	76.21508	7.96987	171.22660	21.97026	0.0666139	5.1667794	429	15	1955–2005	0.69	M-v	0	MPC	*35409*	(2759)
(2768)	12.3	0.15	20050130	228.64542	334.89761	53.37863	6.28212	0.1715840	2.2338624	481	15	1934–2005	0.66	M-v	1	MPC	*25515*	(2768)
(2837)	11.9	0.15	20050130	216.00239	1.03532	61.99594	2.88726	0.0622145	2.9017494	570	22	1971–2005	0.62	M-v	0	MPC	*28815*	(2837)
(2839)	12.3	0.15	20050130	267.29604	6.35941	44.66324	4.81320	0.1504398	2.2163466	373	16	1929–2005	0.57	M-v	1	MPC	*29888*	(2839)
(2871)	12.9	0.15	20050130	305.74511	335.32537	28.46221	5.77757	0.1396269	2.2579403	425	16	1954–2005	0.61	M-v	0	MPC	*29888*	(2871)
(2884)	11.8	0.15	20050130	226.79003	14.85236	41.35767	1.94894	0.1774171	3.1082565	534	21	1929–2005	0.69	M-v	0	MPC	*33330*	(2884)
(2920)	8.8	0.15	20050130	170.68350	197.76259	230.95847	21.11627	0.0261188	5.1162543	336	15	1981–2005	0.71	M-v	0	MPC	*35674*	(2920)
(2933)	11.7	0.15	20050130	291.30995	222.99473	121.56449	7.22207	0.0480107	2.6083900	507	16	1940–2005	0.61	M-v	0	MPC	*33330*	(2933)
(2972)	13.9	0.15	20050130	276.47924	139.29225	204.43781	1.09387	0.1693954	2.1510074	605	16	1939–2005	0.62	M-v	1	MPC	*25039*	(2972)
(2983)	11.2	0.15	20050130	311.23824	90.20890	248.03955	4.26052	0.0587807	2.8466160	508	19	1933–2005	0.66	M-v	0	MPC	*30890*	(2983)
(3029)	13.0	0.15	20050130	5.44501	269.15566	313.76597	3.42283	0.1117950	2.2397282	479	18	1944–2005	0.67	M-v	0	MPC	*28815*	(3029)
(3154)	12.6	0.15	20050130	236.72668	307.73258	102.69530	2.47496	0.1727592	3.0966193	364	13	1975–2005	0.66	M-v	0	MPC	*35409*	(3154)
(3169)	12.73	0.15	20050130	178.27763	32.41640	96.45295	24.90454	0.0668153	1.8917940	238	12	1953–2005	0.53	M-v	1	MPC	*24088*	(3169)
(3211)	12.8	0.15	20050130	192.91035	83.91151	337.39964	10.50887	0.2491965	2.7341055	245	11	1931–2004	0.69	M-v	1	MPC	*33330*	(3211)
(3234)	12.5	0.15	20050130	261.59605	315.01507	76.98976	0.96433	0.1903610	3.0999799	441	12	1978–2005	0.62	M-v	0	MPC	3854	(3234)
(3254)	11.0	0.15	20050130	326.90422	304.82628	43.59401	4.44580	0.1661354	3.9555399	414	13	1982–2005	0.63	M-v	0	MPC	*33331*	(3254)
(3304)	13.2	0.15	20050130	313.34839	59.12733	320.53837	2.20685	0.2828530	3.0469667	262	15	1978–2005	0.69	M-v	0	MPC	*35409*	(3304)
(3388)	12.8	0.15	20050130	116.81036	16.83495	99.10564	25.01145	0.2009821	2.3628034	261	13	1950–2005	0.65	M-v	1	MPC	*29074*	(3388)
(3426)	12.5	0.15	20050130	325.36174	260.42306	5.64617	13.15631	0.0940418	2.6197181	291	12	1932–2004	0.60	M-v	0	MPC	*36057*	(3426)
(3428)	12.0	0.15	20050130	96.78461	301.46823	231.26826	8.84093	0.1647761	2.6636888	466	19	1952–2005	0.66	M-v	0	MPC	*30249*	(3428)
(3431)	10.3	0.15	20050130	254.68285	46.20581	312.60394	12.25266	0.0403145	3.0950093	541	17	1955–2004	0.63	M-v	0	MPC	*32039*	(3431)
(3435)	12.9	0.15	20050130	157.35829	296.38159	170.97852	7.71420	0.0460475	2.3234954	502	13	1952–2005	0.65	M-v	0	MPC	*33331*	(3435)
(3473)	13.6	0.15	20050130	84.58167	57.82772	129.70167	0.96306	0.1568429	2.3626940	503	15	1924–2005	0.60	M-v	0	MPC	*33331*	(3473)
(3532)	11.9	0.15	20050130	222.08851	347.10904	56.48290	10.34666	0.0580554	2.9140194	517	16	1981–2005	0.70	M-v	0	MPC	*34571*	(3532)
(3554)	15.82	0.15	20050130	41.56529	359.37294	358.67941	23.36326	0.2805442	0.9737092	150	7	1986–2005	0.77	M-v	3	MPC	43316	(3554)
(3644)	13.2	0.15	20050130	211.60980	81.35122	355.49203	3.53690	0.0941420	2.2480883	383	16	1931–2005	0.64	M-v	1	MPC	*36057*	(3644)
(3650)	11.9	0.15	20050130	307.79001	284.65756	37.14244	14.62744	0.2329521	3.1285010	451	13	1956–2005	0.68	M-v	0	MPC	*34571*	(3650)
(3712)	11.6	0.15	20050130	151.98959	200.27047	288.12088	31.76562	0.2570937	2.7318141	297	10	1984–2005	0.61	M-v	1	MPC	*35409*	(3712)
(3740)	13.9	0.15	20050130	145.74742	53.84984	354.84225	5.75981	0.2651596	2.4652318	397	13	1950–2005	0.73	M-v	1	MPC	*36057*	(3740)
(3774)	11.3	0.15	20050130	5.48413	275.60241	292.25233	9.20070	0.0581485	3.0051688	550	15	1933–2005	0.65	M-v	0	MPC	*34278*	(3774)
(3856)	12.0	0.15	20050130	228.67054	62.04132	348.55958	1.45306	0.0603825	2.8750469	525	16	1974–2005	0.64	M-v	0	MPC	*34571*	(3856)
(3918)	13.3	0.15	20050130	306.16496	202.83806	160.79927	7.51319	0.2092825	2.2438442	524	13	1931–2005	0.63	M-v	0	MPC	*32296*	(3918)
(3926)	14.1	0.15	20050130	111.45254	235.87487	239.33352	9.17738	0.1251475	2.5534028	280	12	1949–2004	0.61	M-v	1	MPC	*24222*	(3926)
(3988)	18.2	0.15	20050130	219.71214	86.72508	229.94428	10.76667	0.3166925	1.5447658	72	7	1986–2005	0.79	M-v	1	MPC	43316	(3988)

(4021)	13.8	0.15	20050130	259.50565	326.92257	49.66766	3.54801	0.1704516	2.2820003	461	12	1957–2005	0.59	M-v	0	MPC	*32296*	(4021)
(4041)	11.4	0.15	20050130	5.77672	150.75128	101.76309	11.21297	0.0507455	3.0127178	490	15	1947–2005	0.66	M-v	0	MPC	596	(4041)
(4055)	14.8	0.15	20050130	258.02226	154.21221	164.92443	23.24312	0.3261214	1.8205768	472	11	1985–2005	0.56	M-v	1	MPC	*34278*	(4055)
(4061)	11.8	0.15	20050130	332.81998	244.43316	24.26840	1.68111	0.1351321	3.1150401	534	16	1951–2005	0.63	M-v	0	MPC	*34571*	(4061)
(4068)	9.4	0.15	20050130	101.10709	314.94782	177.82286	17.52583	0.0739344	5.1935116	349	14	1973–2005	0.74	M-v	0	MPC	25662	(4068)
(4072)	13.4	0.15	20050130	50.56249	126.27457	21.42411	2.16376	0.0644046	2.1453294	407	15	1972–2005	0.59	M-v	0	MPC	3855	(4072)
(4096)	12.5	0.15	20050130	303.52857	305.16443	18.86274	9.08704	0.1506298	2.8099297	413	13	1971–2005	0.62	M-v	0	MPC	*29890*	(4096)
(4119)	11.9	0.15	20050130	115.26206	74.30359	115.79664	13.03755	0.1275659	2.8845770	418	16	1951–2005	0.64	M-v	0	MPC	*31412*	(4119)
(4128)	13.9	0.15	20050130	331.05082	328.36090	292.62490	12.80020	0.1394422	2.5554304	291	12	1980–2004	0.59	M-v	0	MPC	2609	(4128)
(4154)	13.5	0.15	20050130	329.60862	243.99641	358.83130	6.74919	0.1971609	2.5402455	339	11	1956–2005	0.62	M-v	1	MPC	*38011*	(4154)
(4196)	10.7	0.15	20050130	319.64189	195.59070	167.12491	1.49936	0.0435005	3.9069262	436	19	1955–2005	0.69	M-v	0	MPC	*34278*	(4196)
(4210)	11.9	0.15	20050130	222.73935	287.50859	160.05017	10.45532	0.0826210	2.9866442	389	13	1953–2005	0.63	M-v	0	MPC	3855	(4210)
(4232)	13.5	0.15	20050130	180.98948	277.68334	182.61174	21.70531	0.0836198	1.9359201	274	12	1977–2005	0.58	M-v	1	MPC	*35410*	(4232)
(4250)	12.1	0.15	20050130	282.79503	260.41713	59.77045	2.53463	0.1113460	3.1668888	665	16	1950–2005	0.62	M-v	0	MPC	*28280*	(4250)
(4261)	12.5	0.15	20050130	256.20119	102.88613	265.81037	2.65413	0.1127503	2.7926220	459	14	1978–2005	0.64	M-v	0	MPC	*38011*	(4261)
(4368)	11.3	0.15	20050130	307.79744	114.44665	225.69013	20.95370	0.0141680	3.1837180	346	12	1977–2005	0.61	M-v	0	MPC	*36058*	(4368)
(4409)	12.2	0.15	20050130	286.27468	335.18275	349.39094	5.36185	0.0933567	3.0346795	392	11	1979–2004	0.66	M-v	0	MPC	*35410*	(4409)
(4452)	12.0	0.15	20050130	225.05465	136.35698	322.94327	14.18505	0.1332317	2.6149916	205	10	1988–2005	0.64	M-v	0	MPC	*36058*	(4452)
(4478)	13.9	0.15	20050130	4.19401	4.44395	267.11431	3.28041	0.1344217	2.2480135	456	15	1951–2005	0.61	M-v	0	MPC	*32296*	(4478)
(4544)	17.1	0.15	20050130	161.64270	333.73261	24.07851	14.14843	0.2500730	1.0417530	117	6	1989–2005	0.66	M-v	0	MPC	73856	(4544)
(4545)	11.5	0.15	20050130	204.84886	72.84444	36.77260	1.81284	0.1420678	3.1382240	459	16	1952–2005	0.63	M-v	0	MPC	*32040*	(4545)
(4579)	13.7	0.15	20050130	4.01767	139.93251	111.44105	2.21352	0.1537420	2.3991034	463	12	1978–2005	0.64	M-v	0	MPC	*32737*	(4579)
(4586)	13.8	0.15	20050130	102.39629	304.49542	200.45467	5.15508	0.0776098	2.3057134	434	15	1955–2005	0.57	M-v	0	MPC	*29891*	(4586)
(4665)	12.4	0.15	20050130	320.39802	77.23854	236.91929	7.34006	0.1995429	2.9700480	505	12	1985–2005	0.68	M-v	0	MPC	*34571*	(4665)
(4681)	11.8	0.15	20050130	282.68085	320.80003	37.93326	11.52641	0.1232785	3.0176831	402	12	1969–2005	0.62	M-v	0	MPC	*35410*	(4681)
(4772)	11.8	0.15	20050130	256.76125	191.49472	210.05148	11.52415	0.0664221	3.1618640	378	12	1980–2005	0.63	M-v	0	MPC	*32040*	(4772)
(4793)	12.8	0.15	20050130	21.03886	61.41097	156.09244	4.36661	0.1548406	2.6687381	497	12	1954–2005	0.61	M-v	0	MPC	*36498*	(4793)
(4851)	12.8	0.15	20050130	184.79945	89.72012	27.26919	15.49284	0.0616561	2.6008745	282	10	1949–2005	0.66	M-v	1	MPC	*34278*	(4851)
(4868)	13.9	0.15	20050130	305.15281	94.28834	187.58959	22.10727	0.0678282	1.9606978	239	10	1983–2005	0.70	M-v	1	MPC	3855	(4868)
(4903)	12.1	0.15	20050130	295.60612	251.43648	90.85328	2.54219	0.1756924	3.1526059	423	15	1953–2005	0.61	M-v	0	MPC	*31778*	(4903)
(4926)	12.7	0.15	20050130	311.48482	330.08216	333.50956	1.30196	0.0485907	2.8313965	500	18	1953–2005	0.60	M-v	0	MPC	*31413*	(4926)
(4950)	11.5	0.15	20050130	199.84577	251.14595	190.04807	12.70441	0.1838487	2.7455329	399	13	1986–2005	0.64	M-v	0	MPC	*35056*	(4950)
(4994)	13.3	0.15	20050130	76.58869	3.30587	31.72138	1.73054	0.1964776	2.9079188	412	15	1965–2005	0.66	M-v	0	MPC	*33063*	(4994)
(4995)	13.0	0.15	20050130	222.19710	88.71705	322.23163	20.58771	0.3137531	2.3397769	221	9	1971–2005	0.64	M-v	1	MPC	*38011*	(4995)
(4999)	12.0	0.15	20050130	179.67703	338.59139	156.17511	10.49777	0.0470883	3.0131925	397	12	1966–2005	0.67	M-v	0	MPC	*35411*	(4999)
(5034)	12.9	0.15	20050130	350.97018	328.33072	309.66773	4.30183	0.1814862	2.3036672	438	13	1977–2005	0.61	M-v	0	MPC	*33063*	(5034)
(5036)	11.4	0.15	20050130	44.39515	58.32137	105.12469	2.93037	0.1849082	3.1429097	583	16	1965–2005	0.60	M-v	0	MPC	*31578*	(5036)
(5057)	11.8	0.15	20050130	144.38266	285.22320	157.28165	6.99638	0.1448789	3.1269551	487	15	1959–2005	0.65	M-v	0	MPC	*36058*	(5057)
(5106)	11.9	0.15	20050130	287.06840	282.11087	83.04435	10.85865	0.1226880	3.0200868	419	12	1985–2005	0.60	M-v	0	MPC	*35411*	(5106)
(5115)	12.3	0.15	20050130	231.37396	97.44862	258.37496	8.66327	0.1275339	3.0242872	423	12	1985–2005	0.65	M-v	0	MPC	*35411*	(5115)
(5159)	13.0	0.15	20050130	37.05972	83.40126	167.29798	9.25043	0.1085616	2.7895421	421	13	1954–2005	0.64	M-v	0	MPC	1401	(5159)
(5261)	16.1	0.15	20050130	208.86876	95.40537	245.10224	20.27987	0.0647224	1.5236306	210	10	1979–2005	0.60	M-v	1	MPC	*30250*	(5261)
(5268)	13.3	0.15	20050130	297.52772	119.08288	220.32157	14.32389	0.2596168	2.6449560	333	10	1971–2005	0.60	M-v	1	MPC	597	(5268)
(5283)	9.3	0.15	20050130	180.78407	355.34978	71.18177	17.48499	0.1487620	5.2033716	453	15	1951–2005	0.65	M-v	0	MPC	*38748*	(5283)
(5300)	14.1	0.15	20050130	303.97443	350.85440	10.66826	6.44109	0.1621902	2.2746349	322	12	1974–2005	0.66	M-v	1	MPC	*33538*	(5300)
(5356)	12.2	0.15	20050130	201.35736	266.82078	172.99368	14.29826	0.1584144	2.6063201	343	13	1976–2005	0.57	M-v	0	MPC	*34001*	(5356)
(5378)	14.1	0.15	20050130	135.31380	206.55114	249.92406	19.11541	0.0825804	1.9340952	276	10	1975–2005	0.53	M-v	1	MPC	*34001*	(5378)
(5431)	13.0	0.15	20050130	180.88617	100.85697	287.77197	23.29667	0.2537316	2.3283785	170	9	1981–2005	0.57	M-v	1	MPC	*36058*	(5431)
(5465)	12.0	0.15	20050130	287.43930	184.70529	124.65071	3.19312	0.0628277	2.9168984	448	15	1971–2005	0.66	M-v	0	MPC	*38012*	(5465)
(5473)	13.3	0.15	20050130	157.68581	325.94688	59.79422	7.94867	0.1609188	2.3856486	466	13	1955–2005	0.61	M-v	1	MPC	*36498*	(5473)
(5483)	10.6	0.15	20050130	344.79192	209.08331	60.33109	10.21308	0.0747278	3.1231651	485	13	1977–2005	0.61	M-v	0	MPC	*35411*	(5483)
(5532)	12.1	0.15	20050130	48.12404	67.47837	123.93658	1.17401	0.1396034	3.1178839	552	16	1932–2005	0.68	M-v	0	MPC	*36059*	(5532)
(5537)	13.5	0.15	20050130	288.72273	5.26133	339.81878	5.94650	0.1648172	2.2761042	358	12	1964–2005	0.58	M-v	1	MPC	*32296*	(5537)

(5599)	12.5	0.15	20050130	129.71265	196.29936	265.96116	6.45747	0.1340034	2.4196373	444	12	1987–2005	0.61	M-v	0	MPC	*38012*	(5599)
(5645)	17.0	0.15	20050130	344.91369	48.06810	45.84414	13.51139	0.3872295	1.3549947	249	10	1974–2005	0.56	M-v	1	MPC	14997	(5645)
(5652)	9.8	0.15	20050130	223.96748	107.51086	281.66572	1.89871	0.0756571	5.1974893	486	15	1955–2005	0.61	M-v	0	MPC	*36059*	(5652)
(5660)	15.7	0.15	20050130	263.78282	126.76894	302.47692	37.99368	0.7624451	1.7857691	84	8	1974–2005	0.79	M-v	2	MPC	12097	(5660)
(5745)	14.1	0.15	20050130	166.29095	28.15369	23.34192	4.88821	0.1595599	2.1912058	366	10	1956–2005	0.58	M-v	1	MPC	*31778*	(5745)
(5748)	13.0	0.15	20050130	199.96998	263.90369	176.62501	12.93167	0.1489990	2.5582100	269	10	1989–2005	0.64	M-v	0	MPC	*38748*	(5748)
(5896)	13.8	0.15	20050130	133.06843	334.53438	104.83511	3.09720	0.0119202	2.2853996	418	12	1954–2005	0.58	M-v	0	MPC	*31778*	(5896)
(5939)	13.2	0.15	20050130	215.11267	81.27240	323.42880	9.36143	0.1400019	2.7388094	271	9	1981–2005	0.67	M-v	0	MPC	*23500*	(5939)
(5955)	12.6	0.15	20050130	115.10432	188.03331	318.36834	7.94527	0.0963415	2.8022226	418	12	1985–2005	0.55	M-v	0	MPC	1401	(5955)
(5966)	12.5	0.15	20050130	315.29104	284.37067	53.46212	3.61509	0.0852288	3.0164272	443	13	1979–2005	0.58	M-v	0	MPC	*35411*	(5966)
(6034)	14.4	0.15	20050130	105.69375	69.56321	29.44431	3.53004	0.1701941	2.3379909	359	9	1987–2005	0.55	M-v	0	MPC	*36059*	(6034)
(6041)	14.2	0.15	20050130	275.30248	102.22149	199.66226	9.88692	0.3270783	2.4452535	335	10	1990–2005	0.56	M-v	0	MPC	8363	(6041)
(6135)	12.7	0.15	20050130	50.63913	271.01328	291.60961	11.33288	0.1246301	2.4299503	426	13	1970–2005	0.57	M-v	0	MPC	*38012*	(6135)
(6168)	12.9	0.15	20050130	51.68083	86.57258	134.17942	2.56136	0.0708824	3.1607256	489	13	1979–2005	0.63	M-v	0	MPC	*31779*	(6168)
(6232)	13.7	0.15	20050130	9.67477	286.87788	333.09459	5.95172	0.1464910	2.2431648	458	12	1977–2005	0.55	M-v	0	MPC	*32040*	(6232)
(6271)	13.0	0.15	20050130	352.40943	342.75721	285.91739	23.55758	0.0521296	1.9682103	266	10	1989–2005	0.57	M-v	1	MPC	7419	(6271)
(6326)	12.2	0.15	20050130	109.83101	281.73962	199.69477	12.58345	0.1315354	2.6809445	411	10	1978–2005	0.64	M-v	0	MPC	*40287*	(6326)
(6349)	12.0	0.15	20050130	64.19460	235.27254	328.28073	10.81167	0.1359163	2.6675393	403	10	1947–2005	0.56	M-v	0	MPC	*38748*	(6349)
(6364)	12.3	0.15	20050130	322.46968	319.84312	358.84249	9.68528	0.2500983	2.7480766	474	14	1954–2005	0.64	M-v	0	MPC	598	(6364)
(6622)	13.2	0.15	20050130	205.52596	203.31203	145.79338	1.77278	0.2339854	3.2440128	347	13	1977–2005	0.63	M-v	0	MPC	598	(6622)
(6677)	11.4	0.15	20050130	265.45854	308.90959	32.59139	14.63286	0.0900709	3.2499923	400	11	1957–2004	0.62	M-v	0	MPC	*35412*	(6677)
(6688)	12.8	0.15	20050130	246.74444	191.27151	207.70280	4.82670	0.1708579	3.1054994	316	10	1978–2005	0.69	M-v	0	MPC	3856	(6688)
(6693)	13.8	0.15	20050130	182.45434	55.51762	317.25903	9.47875	0.2801671	2.3783233	321	10	1962–2005	0.58	M-v	1	MPC	*31779*	(6693)
(6723)	11.5	0.15	20050130	202.24385	76.49245	23.51510	17.75056	0.1444677	3.1943118	292	12	1954–2005	0.64	M-v	0	MPC	*26158*	(6723)
(6732)	12.2	0.15	20050130	85.37498	106.25669	113.80221	3.40898	0.1221142	3.0927994	367	16	1981–2005	0.68	M-v	0	MPC	*31779*	(6732)
(6785)	11.1	0.15	20050130	82.40851	121.53340	46.41521	20.09168	0.1013012	3.1832140	464	13	1967–2005	0.63	M-v	0	MPC	*26388*	(6785)
(6789)	13.7	0.15	20050130	210.87081	283.66200	138.15328	6.16189	0.1417347	2.3374927	363	13	1982–2005	0.59	M-v	0	MPC	*38013*	(6789)
(6870)	13.9	0.15	20050130	194.24081	251.27854	146.95535	24.90563	0.1131010	1.9271758	197	10	1989–2005	0.60	M-v	1	MPC	*38013*	(6870)
(6888)	12.9	0.15	20050130	166.35904	171.92276	248.96169	3.75175	0.1488901	2.5617866	433	12	1971–2005	0.63	M-v	1	MPC	9658	(6888)
(6892)	15.1	0.15	20050130	184.45915	285.00317	62.39003	4.25411	0.2717571	2.5684371	102	12	1949–2005	0.71	M-v	1	MPC	*26888*	(6892)
(7022)	13.2	0.15	20050130	129.23161	239.93619	215.31500	14.05666	0.0712384	2.6144004	368	12	1985–2005	0.57	M-v	0	MPC	*33064*	(7022)
(7052)	12.4	0.15	20050130	265.23414	288.36241	57.08670	17.55004	0.2842277	2.7160927	370	12	1988–2005	0.64	M-v	0	MPC	10820	(7052)
(7152)	9.9	0.15	20050130	183.84815	305.61531	113.06067	3.71028	0.0631299	5.1650512	532	12	1973–2005	0.61	M-v	0	MPC	*38013*	(7152)
(7211)	13.3	0.15	20050130	291.53489	340.46048	1.84906	9.12175	0.1629782	2.7986816	410	11	1971–2005	0.61	M-v	0	MPC	*34279*	(7211)
(7302)	12.1	0.15	20050130	273.39690	278.19850	123.51646	9.96280	0.1826955	2.8057834	382	12	1982–2005	0.61	M-v	0	MPC	*36059*	(7302)
(7314)	12.2	0.15	20050130	80.39609	328.20821	163.77938	1.69784	0.1491627	3.1219816	496	12	1971–2005	0.72	M-v	0	MPC	*34572*	(7314)
(7323)	12.8	0.15	20050130	132.05931	353.33847	43.40213	2.59347	0.2475723	3.2169223	475	12	1951–2005	0.61	M-v	0	MPC	*38013*	(7323)
(7357)	13.7	0.15	20050130	298.80030	194.57267	148.18316	4.10328	0.1820875	2.2675138	389	10	1971–2005	0.61	M-v	0	MPC	*38013*	(7357)
(7369)	12.9	0.15	20050130	122.10573	112.81753	278.55378	21.78771	0.3179279	2.3714534	242	9	1975–2005	0.52	M-v	1	MPC	*28818*	(7369)
(7402)	13.1	0.15	20050130	261.05000	292.17143	151.14729	8.22180	0.2057909	2.7783211	354	13	1956–2005	0.70	M-v	0	MPC	23408	(7402)
(7410)	14.1	0.15	20050130	246.22565	53.38541	327.25086	5.85369	0.3795426	3.0130212	168	8	1974–2004	0.66	M-v	1	MPC	*28829*	(7410)
(7413)	13.0	0.15	20050130	233.46241	343.29515	25.58096	0.53833	0.1964995	3.0846851	433	10	1979–2005	0.63	M-v	0	MPC	*31578*	(7413)
(7445)	15.0	0.15	20050130	237.33111	109.43239	226.78620	1.18255	0.2428997	2.1983119	361	12	1960–2005	0.68	M-v	1	MPC	*36060*	(7445)
(7465)	15.5	0.15	20050130	202.20849	193.68284	190.83186	2.47740	0.1658138	2.2485300	294	10	1989–2005	0.63	M-v	1	MPC	*35675*	(7465)
(7544)	12.3	0.15	20050130	354.01804	10.02035	278.71453	0.96426	0.0359253	2.9035203	608	13	1976–2005	0.61	M-v	0	MPC	598	(7544)
(7555)	14.5	0.15	20050130	165.57248	315.26908	72.89667	2.08302	0.1992781	2.3491878	334	10	1981–2005	0.62	M-v	1	MPC	*36498*	(7555)
(7577)	12.3	0.15	20050130	195.02930	285.33764	126.23852	11.14724	0.1121113	3.0490724	380	12	1987–2005	0.59	M-v	0	MPC	598	(7577)
(7673)	14.2	0.15	20050130	141.16527	203.89940	219.03386	1.86641	0.1796980	2.4332482	407	12	1953–2005	0.58	M-v	0	MPC	10821	(7673)
(7703)	14.6	0.15	20050130	329.74386	140.99033	166.74255	21.55867	0.1790830	2.3059160	195	9	1991–2005	0.70	M-v	1	MPC	*32737*	(7703)
(7725)	14.0	0.15	20050130	154.33906	221.92630	178.18697	4.00346	0.1801888	2.4406695	347	9	1972–2005	0.64	M-v	1	MPC	10821	(7725)
(7727)	13.5	0.15	20050130	67.27229	176.01864	29.08196	3.54954	0.1463805	2.3583681	536	15	1954–2005	0.61	M-v	0	MPC	*30251*	(7727)
(7752)	13.2	0.15	20050130	276.93206	77.46733	280.46473	3.79233	0.1528042	2.2989143	471	13	1950–2005	0.57	M-v	0	MPC	*32041*	(7752)
(7849)	13.9	0.15	20050130	127.37277	347.54668	81.62502	6.01971	0.0952623	2.7340590	393	10	1962–2005	0.61	M-v	0	MPC	*33538*	(7849)

(7874)	12.5	0.15	20050130	81.54716	246.20448	293.79923	26.88997	0.1685162	2.5959485	218	10	1953–2005	0.59	M-v	1	MPC	1401	(7874)
(7927)	12.7	0.15	20050130	72.10808	297.96143	156.59896	1.67252	0.1649793	3.1458757	367	10	1986–2005	0.64	M-v	0	MPC	598	(7927)
(7957)	13.5	0.15	20050130	155.82724	110.64552	6.46570	9.03324	0.1179137	2.7709467	325	10	1981–2005	0.60	M-v	0	MPC	598	(7957)
(7970)	14.6	0.15	20050130	322.10587	289.43183	348.28512	4.15665	0.2422499	2.5776983	312	10	1960–2004	0.60	M-v	1	MPC	*38749*	(7970)
(8198)	13.9	0.15	20050130	304.58040	118.21841	225.72415	13.37386	0.1897749	2.5738664	284	9	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	*34001*	(8198)
(8209)	12.9	0.15	20050130	28.66504	189.53191	72.77918	10.01403	0.1643901	2.6087404	406	10	1993–2005	0.63	M-v	0	MPC	598	(8209)
(8229)	12.5	0.15	20050130	224.10111	189.73720	186.50749	13.59050	0.1966084	3.0904956	398	13	1979–2005	0.66	M-v	0	MPC	1402	(8229)
(8231)	13.1	0.15	20050130	240.01602	265.97372	63.64350	2.97960	0.0061075	2.8559020	583	12	1975–2005	0.63	M-v	0	MPC	599	(8231)
(8283)	12.0	0.15	20050130	268.08354	314.16874	71.30655	10.25265	0.0894562	2.8091748	391	10	1991–2005	0.62	M-v	0	MPC	1402	(8283)
(8336)	13.0	0.15	20050130	298.03279	328.08316	344.84209	6.03442	0.2891866	3.0954469	313	10	1984–2005	0.60	M-v	0	MPC	2610	(8336)
(8375)	12.2	0.15	20050130	160.90291	146.63432	268.39109	0.80846	0.1406531	3.1482688	414	12	1968–2005	0.63	M-v	0	MPC	*31360*	(8375)
(8416)	14.0	0.15	20050130	296.71117	130.15312	170.14554	3.31364	0.1948908	2.1533539	477	12	1980–2005	0.56	M-v	1	MPC	*35675*	(8416)
(8476)	14.6	0.15	20050130	296.21294	193.87854	115.26553	2.22220	0.1531129	2.1674669	440	10	1954–2004	0.60	M-v	1	MPC	*36498*	(8476)
(8540)	13.4	0.15	20050130	160.78780	17.30734	38.35014	4.71270	0.2093612	3.1270374	321	10	1979–2005	0.50	M-v	0	MPC	599	(8540)
(8556)	13.4	0.15	20050130	304.75228	257.08726	107.34353	5.36451	0.3627162	2.9050070	498	10	1992–2005	0.66	M-v	0	MPC	3857	(8556)
(8566)	16.5	0.15	20050130	211.99193	125.09945	164.20372	37.96272	0.4307326	1.5065366	294	6	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	*31511*	(8566)
(8569)	14.5	0.15	20050130	204.06539	25.86952	322.95351	3.40157	0.1275674	2.2285016	355	9	1991–2005	0.57	M-v	0	MPC	*35413*	(8569)
(8572)	14.8	0.15	20050130	228.19705	153.61642	190.52216	5.24785	0.1868112	2.2136845	307	10	1982–2005	0.66	M-v	1	MPC	*35413*	(8572)
(8575)	14.4	0.15	20050130	227.53890	36.95251	295.70660	4.00609	0.2160719	2.2221670	349	10	1982–2005	0.62	M-v	1	MPC	*35675*	(8575)
(8616)	14.5	0.15	20050130	186.62563	163.07254	186.46426	5.24163	0.1741046	2.3320305	345	12	1974–2005	0.62	M-v	1	MPC	*31667*	(8616)
(8622)	12.9	0.15	20050130	323.17122	92.39857	254.45856	3.86510	0.1721725	3.0995804	314	10	1978–2005	0.60	M-v	0	MPC	3857	(8622)
(8624)	13.4	0.15	20050130	37.48534	31.11763	200.45824	9.07992	0.0323593	3.1641866	293	10	1981–2005	0.69	M-v	0	MPC	4877	(8624)
(8656)	13.4	0.15	20050130	233.07876	315.95104	124.11666	3.97588	0.1232127	2.9179398	309	10	1951–2005	0.66	M-v	0	MPC	3857	(8656)
(8660)	10.9	0.15	20050130	214.20137	245.57979	86.27731	6.62010	0.0446865	3.2622910	542	12	1979–2005	0.63	M-v	0	MPC	*40287*	(8660)
(8701)	12.7	0.15	20050130	321.88341	122.85402	199.45895	6.72952	0.1365836	3.1671897	406	10	1988–2005	0.57	M-v	0	MPC	4877	(8701)
(8702)	14.0	0.15	20050130	135.48338	196.81622	239.61682	4.55203	0.0992640	2.2100353	335	9	1953–2005	0.60	M-v	0	MPC	*35413*	(8702)
(8717)	13.0	0.15	20050130	218.87791	251.01912	143.61847	1.71980	0.1955556	3.1855537	417	12	1978–2005	0.64	M-v	0	MPC	2610	(8717)
(8718)	13.1	0.15	20050130	282.24509	180.05182	204.83499	7.03659	0.1743651	3.0572613	292	10	1979–2005	0.62	M-v	0	MPC	3857	(8718)
(8725)	14.4	0.15	20050130	218.17138	308.22676	85.13581	2.46712	0.1097282	2.1543318	417	9	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	*36060*	(8725)
(8766)	13.0	0.15	20050130	295.12105	144.66084	228.15479	1.08262	0.1503953	3.0594769	411	9	1973–2005	0.62	M-v	0	MPC	4877	(8766)
(8774)	12.6	0.15	20050130	347.79177	358.00325	316.34206	8.72126	0.0775849	3.0654689	328	10	1973–2005	0.63	M-v	0	MPC	3857	(8774)
(8786)	13.5	0.15	20050130	183.01097	256.49056	147.40789	1.55770	0.1464836	3.1727008	348	10	1978–2005	0.69	M-v	0	MPC	599	(8786)
(8854)	14.8	0.15	20050130	324.01427	184.79743	88.79150	4.66334	0.1440289	2.2685118	480	10	1954–2005	0.62	M-v	0	MPC	*31912*	(8854)
(8865)	12.9	0.15	20050130	174.46129	261.33676	228.43536	7.87249	0.2366665	3.0059303	340	12	1982–2005	0.62	M-v	0	MPC	*35413*	(8865)
(8886)	15.0	0.15	20050130	286.32242	213.05727	118.07088	6.17340	0.1978659	2.2455154	245	12	1985–2005	0.65	M-v	1	MPC	*31919*	(8886)
(8889)	11.6	0.15	20050130	298.85530	61.92950	322.77944	11.99258	0.1404903	3.0364257	369	9	1994–2005	0.57	M-v	0	MPC	*35413*	(8889)
(8922)	13.8	0.15	20050130	83.58680	84.33357	30.63211	4.86937	0.1103432	2.2975104	408	10	1973–2005	0.62	M-v	0	MPC	*36060*	(8922)
(8983)	12.1	0.15	20050130	215.62663	268.58515	184.82881	10.50828	0.0806953	2.9956348	331	13	1969–2005	0.63	M-v	0	MPC	3858	(8983)
(9007)	13.9	0.15	20050130	168.36078	174.52736	210.12892	5.85251	0.1512932	2.4752448	417	13	1979–2005	0.59	M-v	0	MPC	*32175*	(9007)
(9041)	14.8	0.15	20050130	76.58623	304.55960	228.16562	2.78312	0.0658010	2.2041974	441	12	1955–2005	0.62	M-v	1	MPC	*32183*	(9041)
(9050)	13.4	0.15	20050130	312.75124	9.63666	276.99154	10.05822	0.0412552	2.3829367	317	12	1951–2005	0.61	M-v	0	MPC	*32185*	(9050)
(9052)	13.9	0.15	20050130	198.37396	33.54365	324.30810	2.21575	0.1851900	2.4659817	370	13	1954–2005	0.64	M-v	0	MPC	*32185*	(9052)
(9086)	14.2	0.15	20050130	261.59807	107.36741	253.26212	6.52071	0.2261605	2.2587620	309	12	1958–2005	0.57	M-v	1	MPC	*32193*	(9086)
(9095)	14.0	0.15	20050130	314.72857	68.08868	279.25106	2.72041	0.1812181	2.2507214	313	10	1961–2005	0.70	M-v	1	MPC	*38014*	(9095)
(9116)	15.2	0.15	20050130	192.04939	224.39050	196.66155	3.97011	0.1206680	2.3166112	359	9	1988–2005	0.63	M-v	0	MPC	*36498*	(9116)
(9151)	15.3	0.15	20050130	156.07562	288.65806	132.53247	3.74607	0.1255489	2.4308798	187	10	1979–2005	0.61	M-v	0	MPC	*38014*	(9151)
(9152)	15.7	0.15	20050130	255.34166	112.88785	260.64231	3.58688	0.2441850	2.3636082	152	9	1969–2005	0.60	M-v	1	MPC	10821	(9152)
(9159)	14.3	0.15	20050130	231.25064	183.79389	207.74754	6.39887	0.1152047	2.3446612	380	10	1954–2005	0.61	M-v	1	MPC	*38014*	(9159)
(9162)	18.3	0.15	20050130	160.53039	235.47756	180.28247	9.01790	0.5954540	1.4964843	131	6	1987–2005	0.69	M-v	1	MPC	*32415*	(9162)
(9184)	14.4	0.15	20050130	162.85678	107.17805	349.62439	4.79541	0.0971665	2.3120398	311	13	1981–2005	0.62	M-v	0	MPC	*32420*	(9184)
(9185)	13.1	0.15	20050130	333.28124	277.90075	0.33098	6.66062	0.1120080	2.3248111	420	9	1962–2005	0.63	M-v	0	MPC	*38014*	(9185)
(9206)	13.7	0.15	20050130	212.40039	342.96004	37.50701	1.81639	0.2156999	2.4884081	363	12	1989–2005	0.63	M-v	1	MPC	*32425*	(9206)
(9216)	13.8	0.15	20050130	289.44971	153.33887	218.42225	2.17929	0.1631000	2.2522807	366	13	1978–2005	0.59	M-v	0	MPC	*32427*	(9216)

(9253)	14.8	0.15	20050130	265.68292	138.19243	199.94079	7.27489	0.1825884	2.3948818	397	12	1971–2005	0.69	M-v	0	MPC	*32435*	(9253)
(9269)	14.5	0.15	20050130	136.88679	177.53480	243.07574	13.12411	0.1509758	2.5685434	245	10	1978–2005	0.65	M-v	0	MPC	*38014*	(9269)
(9276)	13.8	0.15	20050130	14.81325	16.67273	241.03752	5.27687	0.0743395	2.3482251	434	12	1951–2005	0.65	M-v	0	MPC	*32599*	(9276)
(9300)	14.7	0.15	20050130	154.58759	223.59242	149.87292	7.51084	0.3594058	2.6630746	221	9	1955–2005	0.67	M-v	1	MPC	*32605*	(9300)
(9307)	14.0	0.15	20050130	316.49191	7.86564	321.82438	6.57477	0.1429148	2.3462989	251	10	1955–2005	0.55	M-v	1	MPC	*32607*	(9307)
(9323)	14.5	0.15	20050130	166.99467	358.62541	99.61241	5.50215	0.1704891	2.3727614	337	10	1954–2005	0.67	M-v	0	MPC	*32611*	(9323)
(9324)	13.7	0.15	20050130	46.67516	231.88285	328.24195	2.04748	0.1539544	2.4152401	385	10	1989–2005	0.64	M-v	1	MPC	*38014*	(9324)
(9325)	13.7	0.15	20050130	99.08169	300.50029	211.76437	5.88966	0.0660521	2.4288152	433	12	1970–2005	0.57	M-v	1	MPC	*32611*	(9325)
(9343)	14.2	0.15	20050130	315.97882	109.16814	187.05434	6.36258	0.1228574	2.3335332	406	9	1984–2005	0.65	M-v	0	MPC	*36499*	(9343)
(9355)	15.0	0.15	20050130	224.19025	198.79509	223.63680	4.41527	0.2081660	2.3616471	228	10	1955–2005	0.70	M-v	1	MPC	*32619*	(9355)
(9361)	14.4	0.15	20050130	205.48795	118.41802	207.32552	6.18217	0.0945743	2.6342441	303	10	1990–2005	0.59	M-v	1	MPC	*38014*	(9361)
(9368)	13.7	0.15	20050130	140.66601	212.79825	295.50720	6.84880	0.1164973	2.3099603	359	10	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	*36499*	(9368)
(9390)	14.5	0.15	20050130	314.39462	84.05500	223.89632	1.50380	0.2164758	2.3663110	364	10	1976–2005	0.60	M-v	0	MPC	*32627*	(9390)
(9416)	15.0	0.15	20050130	268.24882	102.81954	272.00219	3.86612	0.1690683	2.2948843	232	10	1981–2005	0.63	M-v	1	MPC	*38015*	(9416)
(9431)	10.5	0.15	20050130	209.81230	183.13161	201.59334	21.31360	0.0840705	5.1493832	345	10	1993–2005	0.62	M-v	0	MPC	47635	(9431)
(9437)	14.1	0.15	20050130	195.41877	336.88478	111.49218	5.47483	0.0174851	2.2694018	385	9	1981–2005	0.62	M-v	0	MPC	*38015*	(9437)
(9445)	15.2	0.15	20050130	247.93721	208.80608	194.82388	2.07570	0.1347299	2.3387150	189	9	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	*32640*	(9445)
(9452)	14.2	0.15	20050130	296.16719	301.84833	129.91545	4.02531	0.3015733	2.5955803	233	8	1981–2004	0.60	M-v	1	MPC	13524	(9452)
(9468)	14.5	0.15	20050130	240.31774	158.96518	197.43631	10.00491	0.1430244	2.3207571	250	10	1981–2005	0.62	M-v	1	MPC	*38015*	(9468)
(9476)	14.0	0.15	20050130	272.99614	96.52219	204.27136	4.47804	0.1098804	2.4534241	384	9	1979–2005	0.62	M-v	0	MPC	*38015*	(9476)
(9485)	14.8	0.15	20050130	113.10343	219.59925	219.66036	3.18293	0.1808976	2.6190737	253	9	1960–2005	0.67	M-v	0	MPC	*38749*	(9485)
(9503)	13.1	0.15	20050130	142.75598	103.27573	6.99947	8.54025	0.0490701	3.1231220	423	10	1973–2005	0.65	M-v	0	MPC	14997	(9503)
(9513)	13.0	0.15	20050130	277.74273	295.32769	37.33028	7.70689	0.2362932	2.4536935	391	12	1948–2005	0.53	M-v	0	MPC	*32867*	(9513)
(9549)	12.2	0.15	20050130	48.44589	303.80336	235.46079	11.12182	0.1088563	2.6070667	457	13	1981–2005	0.60	M-v	0	MPC	*32876*	(9549)
(9555)	14.0	0.15	20050130	36.19294	168.58331	55.43743	7.18049	0.0822475	2.3614581	292	10	1951–2005	0.63	M-v	1	MPC	*32877*	(9555)
(9580)	12.7	0.15	20050130	191.28670	34.09878	336.49448	4.01959	0.1326872	2.6691786	419	12	1950–2005	0.61	M-v	0	MPC	*32884*	(9580)
(9586)	14.4	0.15	20050130	305.46079	94.49425	205.40307	2.44231	0.1907672	2.4503390	296	13	1986–2005	0.56	M-v	0	MPC	*32885*	(9586)
(9589)	14.3	0.15	20050130	93.47240	345.42769	133.53680	4.15802	0.0585432	2.5944845	359	10	1971–2005	0.67	M-v	0	MPC	*38015*	(9589)
(9604)	14.8	0.15	20050130	219.43620	274.59529	130.71741	5.36502	0.1354640	2.4104621	275	8	1991–2004	0.63	M-v	1	MPC	*38749*	(9604)
(9618)	14.7	0.15	20050130	290.57898	313.59465	34.52928	7.97122	0.1394785	2.3688025	253	7	1986–2004	0.64	M-v	1	MPC	14339	(9618)
(9624)	13.7	0.15	20050130	286.63833	182.65020	147.58319	3.09357	0.1885575	2.4176636	276	9	1991–2004	0.61	M-v	0	MPC	9658	(9624)
(9639)	14.2	0.15	20050130	245.21267	153.23174	233.28013	2.31938	0.0570795	2.3985570	384	9	1994–2005	0.53	M-v	0	MPC	*38749*	(9639)
(9641)	14.8	0.15	20050130	300.06627	60.64327	222.22693	4.75001	0.1332420	2.4532091	343	9	1991–2005	0.64	M-v	0	MPC	*38015*	(9641)
(9667)	13.7	0.15	20050130	292.12724	120.65246	196.56897	2.38692	0.1777026	2.4413496	351	9	1993–2005	0.57	M-v	0	MPC	*38015*	(9667)
(9678)	15.9	0.15	20050130	215.62297	132.52161	194.13667	2.41452	0.2101357	2.6110942	119	7	1960–2005	0.59	M-v	1	MPC	*32908*	(9678)
(9679)	15.6	0.15	20050130	263.32552	158.50220	190.88096	1.26227	0.1683721	2.4314570	149	9	1960–2004	0.65	M-v	1	MPC	*32908*	(9679)
(9685)	14.4	0.15	20050130	68.94459	303.55040	258.89636	1.27524	0.1308021	2.4232761	433	10	1960–2005	0.61	M-v	1	MPC	15994	(9685)
(9699)	13.3	0.15	20050130	243.14608	104.95469	196.48973	11.69183	0.2198720	2.6341028	291	10	1971–2005	0.62	M-v	0	MPC	*32913*	(9699)
(9738)	13.0	0.15	20050130	352.69544	247.90276	330.25841	12.55137	0.1213784	2.6672659	335	8	1980–2004	0.53	M-v	1	MPC	14339	(9738)
(9758)	14.1	0.15	20050130	35.49856	230.48425	283.62709	7.52687	0.2235411	2.7428175	241	13	1977–2005	0.63	M-v	0	MPC	*33201*	(9758)
(9783)	13.8	0.15	20050130	160.06895	129.32111	279.13046	1.95640	0.1034651	2.6710363	376	10	1976–2005	0.60	M-v	0	MPC	*33207*	(9783)
(9800)	14.1	0.15	20050130	329.92558	170.39626	119.31808	3.07365	0.2009131	2.3723593	389	9	1979–2005	0.58	M-v	0	MPC	*38016*	(9800)
(9803)	14.4	0.15	20050130	309.34393	275.48408	24.32761	4.73946	0.1604309	2.4443186	338	10	1990–2005	0.58	M-v	0	MPC	*38016*	(9803)
(9809)	15.2	0.15	20050130	175.35500	324.04007	36.97824	3.15918	0.1746212	2.6162327	148	9	1960–2005	0.57	M-v	1	MPC	*38016*	(9809)
(9821)	14.6	0.15	20050130	332.42781	128.98275	172.75753	5.33908	0.1347771	2.3817779	258	9	1971–2005	0.64	M-v	1	MPC	13525	(9821)
(9823)	15.2	0.15	20050130	337.04277	258.86476	38.85949	6.82464	0.1323890	2.3819476	223	9	1954–2005	0.59	M-v	0	MPC	*33216*	(9823)
(9835)	13.3	0.15	20050130	152.52172	24.63799	27.36172	9.22162	0.2471049	2.7457254	351	9	1984–2005	0.58	M-v	0	MPC	*33454*	(9835)
(9859)	12.6	0.15	20050130	84.64564	260.94395	245.03846	1.21905	0.0112670	2.8762436	499	12	1980–2005	0.63	M-v	0	MPC	*33459*	(9859)
(9862)	13.9	0.15	20050130	305.28507	235.60467	54.58930	5.53178	0.2010650	2.3523064	300	10	1973–2005	0.61	M-v	0	MPC	*38016*	(9862)
(9873)	13.5	0.15	20050130	223.53814	7.46738	351.95861	19.23191	0.0761554	1.8618652	315	10	1982–2005	0.63	M-v	1	MPC	1402	(9873)
(9875)	13.5	0.15	20050130	311.75754	77.30517	201.58784	4.93903	0.0526734	2.4469542	508	9	1987–2005	0.58	M-v	0	MPC	*36499*	(9875)
(9879)	15.1	0.15	20050130	298.12951	103.81817	236.92920	3.70127	0.2472679	2.3825282	185	8	1993–2005	0.73	M-v	1	MPC	13525	(9879)
(9888)	12.9	0.15	20050130	341.85355	245.13168	33.66454	3.90529	0.0534438	2.6634122	483	12	1982–2005	0.60	M-v	0	MPC	*33466*	(9888)

(9894)	13.8	0.15	20050130	343.32826	284.09685	34.38924	4.16227	0.0868183	2.3772460	418	9	1990–2005	0.59	M-v	0	MPC	8363	(9894)
(9912)	12.8	0.15	20050130	37.43629	227.12014	344.27999	7.26778	0.1467365	2.5644777	533	13	1977–2005	0.61	M-v	0	MPC	*33471*	(9912)
(9924)	14.0	0.15	20050130	190.12106	52.79303	333.74813	2.84141	0.1008335	2.7918904	381	9	1981–2005	0.60	M-v	0	MPC	599	(9924)
(9932)	13.4	0.15	20050130	310.79829	307.93828	358.24661	14.16701	0.0938114	2.5520394	360	12	1965–2005	0.67	M-v	1	MPC	*33655*	(9932)
(9934)	13.5	0.15	20050130	288.39800	294.70143	11.29501	16.62062	0.2317341	2.5801130	150	10	1985–2005	0.69	M-v	1	MPC	*33656*	(9934)
(9943)	13.3	0.15	20050130	213.09546	320.52856	87.76904	4.90979	0.1629838	2.6094940	323	9	1982–2005	0.64	M-v	0	MPC	*40288*	(9943)
(9950)	16.2	0.15	20050130	268.72142	103.05096	253.95669	14.57980	0.5300144	2.4417716	91	5	1990–2005	0.53	M-v	1	MPC	41500	(9950)
(9954)	13.6	0.15	20050130	151.75096	48.28392	3.83235	9.09664	0.1302423	2.7611186	351	9	1984–2005	0.57	M-v	0	MPC	*33660*	(9954)
(9968)	12.7	0.15	20050130	323.24323	79.50480	213.25374	12.97101	0.0511228	2.5667025	287	12	1977–2005	0.61	M-v	0	MPC	*33663*	(9968)
(9990)	13.3	0.15	20050130	235.25253	161.33170	168.56225	2.09259	0.0830226	2.8326474	463	9	1978–2005	0.61	M-v	0	MPC	13525	(9990)
(9996)	13.0	0.15	20050130	163.58973	165.85124	209.44528	7.64598	0.2331300	2.8021890	336	10	1960–2005	0.61	M-v	0	MPC	31793	(9996)
(10052)	13.5	0.15	20050130	153.30804	44.68222	340.88753	1.23264	0.0740573	2.9065432	452	10	1980–2005	0.56	M-v	0	MPC	*38749*	(10052)
(10068)	14.2	0.15	20050130	336.43283	73.17805	225.10791	5.79569	0.1065704	2.3728137	371	9	1989–2005	0.62	M-v	0	MPC	*38750*	(10068)
(10086)	13.8	0.15	20050130	157.58053	73.24662	346.94032	10.57335	0.1759514	2.5409394	385	9	1986–2004	0.64	M-v	1	MPC	10821	(10086)
(10150)	15.8	0.15	20050130	289.57713	234.04505	113.08635	45.96243	0.5414467	2.3763213	120	6	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	13525	(10150)
(10166)	14.0	0.15	20050130	262.50492	274.65039	84.70650	3.72049	0.1359212	2.6244016	352	10	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	14997	(10166)
(10171)	12.5	0.15	20050130	156.32817	142.06080	350.52165	15.08750	0.1250949	2.6200274	235	10	1978–2005	0.61	M-v	1	MPC	2611	(10171)
(10259)	12.3	0.15	20050130	335.09931	57.92982	213.24237	16.72174	0.2458808	3.1061669	345	9	1972–2005	0.60	M-v	0	MPC	*34126*	(10259)
(10277)	14.2	0.15	20050130	274.10385	254.32452	129.00704	1.44577	0.0926197	2.7136567	372	10	1981–2005	0.67	M-v	0	MPC	*34131*	(10277)
(10304)	13.4	0.15	20050130	236.92387	45.93252	25.90645	12.73651	0.2844397	2.5649379	223	8	1989–2004	0.71	M-v	1	MPC	*34137*	(10304)
(10330)	14.0	0.15	20050130	230.11475	189.34024	254.93084	0.95001	0.1379207	2.5637418	358	10	1989–2005	0.60	M-v	0	MPC	*34143*	(10330)
(10335)	13.7	0.15	20050130	318.64825	133.85186	183.06591	8.94848	0.1500693	2.7935193	313	9	1990–2005	0.61	M-v	0	MPC	1402	(10335)
(10372)	12.8	0.15	20050130	299.25806	315.94728	53.90457	6.36819	0.0408203	2.6177488	422	10	1980–2005	0.60	M-v	0	MPC	2611	(10372)
(10393)	13.7	0.15	20050130	303.13772	285.89954	0.77090	13.05565	0.2456605	2.6350540	209	9	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	47639	(10393)
(10431)	14.3	0.15	20050130	210.84645	229.53863	195.88507	4.89550	0.2059949	2.7529946	271	9	1960–2005	0.64	M-v	0	MPC	15994	(10431)
(10439)	13.8	0.15	20050130	93.44741	132.46133	345.16694	1.12821	0.1142510	2.9936132	307	9	1960–2005	0.69	M-v	0	MPC	2611	(10439)
(10448)	13.1	0.15	20050130	327.78300	183.46402	119.05872	3.24588	0.0457564	2.8390902	475	16	1954–2005	0.64	M-v	0	MPC	*34171*	(10448)
(10501)	13.5	0.15	20050130	339.13520	121.67270	172.91086	8.68871	0.2618203	2.7200060	332	10	1977–2005	0.67	M-v	0	MPC	600	(10501)
(10505)	12.5	0.15	20050130	73.65288	227.16237	273.48306	8.64399	0.0369586	3.0164765	464	9	1988–2005	0.57	M-v	0	MPC	1402	(10505)
(10518)	12.7	0.15	20050130	331.32342	115.78757	193.27330	13.68739	0.3176664	2.8835425	295	10	1989–2005	0.56	M-v	1	MPC	3858	(10518)
(10534)	13.2	0.15	20050130	212.46024	290.71802	96.46997	3.04918	0.1247817	2.9270626	463	9	1986–2005	0.61	M-v	0	MPC	1402	(10534)
(10569)	13.0	0.15	20050130	105.13309	110.02382	41.10508	13.55191	0.0980055	2.9099484	393	10	1951–2005	0.65	M-v	0	MPC	*34454*	(10569)
(10596)	13.7	0.15	20050130	340.53410	83.54111	207.89872	1.54127	0.0168995	2.8478409	399	9	1982–2005	0.61	M-v	0	MPC	2611	(10596)
(10604)	12.8	0.15	20050130	153.74951	357.51969	51.07590	11.10583	0.1064931	3.1819864	335	9	1992–2005	0.62	M-v	0	MPC	*34464*	(10604)
(10629)	13.5	0.15	20050130	294.20752	0.97951	358.27221	0.65626	0.1099532	2.7542164	402	9	1991–2004	0.59	M-v	0	MPC	1402	(10629)
(10740)	13.5	0.15	20050130	274.98893	236.46413	135.62833	0.40752	0.1113197	2.6652563	371	9	1988–2005	0.67	M-v	1	MPC	600	(10740)
(10759)	12.8	0.15	20050130	275.51236	341.43277	11.41844	10.21818	0.1223480	2.9730617	384	13	1954–2005	0.59	M-v	0	MPC	*34760*	(10759)
(10764)	12.9	0.15	20050130	251.67279	263.45200	98.98528	10.78526	0.1050050	3.0606608	304	13	1950–2005	0.61	M-v	0	MPC	*34761*	(10764)
(10770)	13.4	0.15	20050130	286.64724	172.28378	181.90671	9.44351	0.1009097	3.0688965	286	10	1984–2005	0.65	M-v	0	MPC	3858	(10770)
(10795)	12.0	0.15	20050130	71.03506	21.76209	151.43041	22.51158	0.0395511	3.2134888	324	9	1987–2005	0.60	M-v	0	MPC	2611	(10795)
(10804)	13.3	0.15	20050130	249.31255	339.52583	71.39832	9.60951	0.2212033	2.7606841	333	10	1978–2005	0.62	M-v	1	MPC	18125	(10804)
(10806)	13.1	0.15	20050130	32.07954	82.82118	98.22796	6.16115	0.1104513	3.1905824	422	9	1987–2005	0.62	M-v	0	MPC	2611	(10806)
(10811)	12.6	0.15	20050130	253.15361	290.43035	120.53605	7.18257	0.2252654	2.9255002	385	12	1982–2005	0.62	M-v	0	MPC	*34773*	(10811)
(10840)	12.2	0.15	20050130	13.88878	126.46127	94.86217	12.65212	0.0502075	3.0782059	356	10	1972–2005	0.65	M-v	0	MPC	2611	(10840)
(10880)	13.8	0.15	20050130	135.34033	296.50620	218.13197	1.18511	0.0391175	2.9342723	427	9	1994–2005	0.61	M-v	0	MPC	3859	(10880)
(10883)	13.2	0.15	20050130	178.81727	279.86268	137.02968	2.21367	0.1742035	3.1308086	308	9	1990–2005	0.61	M-v	0	MPC	*34792*	(10883)
(10890)	12.5	0.15	20050130	240.94387	280.91149	88.23300	10.44088	0.2363947	3.1589415	387	10	1984–2005	0.62	M-v	0	MPC	*34794*	(10890)
(10942)	14.0	0.15	20050130	196.88975	79.06654	348.22502	10.30802	0.1969633	2.5844517	190	9	1960–2005	0.58	M-v	1	MPC	600	(10942)
(11006)	13.9	0.15	20050130	230.58075	101.73167	238.88281	1.55568	0.1461720	2.1766102	442	9	1980–2005	0.59	M-v	1	MPC	*35213*	(11006)
(11037)	13.6	0.15	20050130	132.80545	329.61455	130.44259	2.95423	0.0377054	2.8825537	262	12	1977–2005	0.67	M-v	0	MPC	1403	(11037)
(11080)	13.4	0.15	20050130	322.88185	131.52349	191.93042	1.18445	0.1754135	3.0389429	379	10	1979–2005	0.69	M-v	0	MPC	3859	(11080)
(11094)	13.5	0.15	20050130	4.64793	32.97297	261.36446	2.15771	0.1889102	3.0768902	313	9	1994–2005	0.62	M-v	0	MPC	4878	(11094)
(11125)	14.7	0.15	20050130	174.04278	44.92920	320.72684	4.76948	0.1815316	2.2564978	271	9	1971–2005	0.64	M-v	1	MPC	*35244*	(11125)

(11127)	14.2	0.15	20050130	169.29145	306.88476	85.54984	5.66105	0.1601844	2.2291043	359	9	1974–2005	0.57	M-v	1	MPC	*35244*	(11127)
(11153)	13.3	0.15	20050130	218.19396	118.26026	313.25492	6.85591	0.2096578	2.7690388	271	9	1987–2005	0.64	M-v	0	MPC	*35251*	(11153)
(11157)	13.0	0.15	20050130	136.58600	306.44372	118.52269	4.10506	0.1752873	3.1119875	441	12	1969–2005	0.67	M-v	0	MPC	*35252*	(11157)
(11158)	14.8	0.15	20050130	168.07247	43.01252	2.79484	2.87406	0.0598972	2.1953030	290	9	1986–2005	0.58	M-v	0	MPC	*35252*	(11158)
(11163)	12.8	0.15	20050130	215.10037	229.27626	162.89534	10.66810	0.1450279	3.0445875	489	10	1990–2005	0.61	M-v	0	MPC	15994	(11163)
(11177)	13.1	0.15	20050130	219.34273	294.44312	138.97373	10.86309	0.0421217	3.0534701	292	9	1992–2005	0.68	M-v	0	MPC	3859	(11177)
(11188)	12.6	0.15	20050130	313.80864	138.47603	183.66631	11.42434	0.0810027	3.3787637	333	12	1950–2005	0.62	M-v	0	MPC	*35260*	(11188)
(11200)	12.1	0.15	20050130	355.75196	216.04809	50.89386	18.80717	0.2115634	2.7402145	383	8	1983–2004	0.62	M-v	0	MPC	*39510*	(11200)
(11235)	13.2	0.15	20050130	267.76193	247.54758	118.15237	11.99371	0.1279731	2.9953817	350	9	1988–2005	0.61	M-v	0	MPC	1403	(11235)
(11278)	14.7	0.15	20050130	186.03643	340.94292	41.90861	4.95902	0.1556836	2.2539794	308	7	1989–2005	0.63	M-v	1	MPC	*35560*	(11278)
(11283)	14.5	0.15	20050130	182.08666	210.38340	144.67055	3.26710	0.1862640	2.2815934	357	9	1977–2005	0.64	M-v	1	MPC	*35562*	(11283)
(11299)	13.9	0.15	20050130	340.99281	240.57149	29.57502	4.41154	0.0456159	2.7358508	365	9	1978–2005	0.64	M-v	0	MPC	*39510*	(11299)
(11300)	14.0	0.15	20050130	37.36408	172.36092	273.83549	1.04662	0.1522790	2.4595445	465	9	1982–2005	0.56	M-v	0	MPC	*35566*	(11300)
(11310)	12.8	0.15	20050130	168.88721	296.26255	126.72661	13.36007	0.1634530	2.6847006	272	9	1986–2005	0.58	M-v	0	MPC	600	(11310)
(11315)	14.6	0.15	20050130	280.64199	116.51103	240.06446	1.64695	0.0985886	2.3550966	303	9	1987–2005	0.69	M-v	1	MPC	*35569*	(11315)
(11332)	14.3	0.15	20050130	119.50096	268.06343	197.85528	2.86675	0.1195547	2.6230752	334	7	1981–2004	0.64	M-v	0	MPC	*39510*	(11332)
(11365)	14.4	0.15	20050130	187.06185	177.80205	231.64662	2.85958	0.1422414	2.1835281	486	9	1988–2005	0.56	M-v	0	MPC	*35581*	(11365)
(11370)	15.2	0.15	20050130	166.30845	291.70116	63.92066	0.44189	0.1046031	2.6343566	248	10	1971–2005	0.60	M-v	0	MPC	*38016*	(11370)
(11396)	10.5	0.15	20050130	239.60414	175.96867	195.69115	12.58730	0.0632842	5.2058175	321	16	1951–2005	0.57	M-v	0	MPC	*35589*	(11396)
(11404)	13.6	0.15	20050130	102.97974	39.19228	16.91589	1.47388	0.1309422	3.1724720	300	9	1993–2005	0.64	M-v	0	MPC	*35591*	(11404)
(11419)	13.0	0.15	20050130	181.78113	15.27348	63.29302	11.32988	0.0842354	3.0190710	395	9	1975–2005	0.67	M-v	0	MPC	*35596*	(11419)
(11463)	15.2	0.15	20050130	96.92597	197.64227	254.75499	1.78364	0.1140809	2.2520631	364	7	1981–2005	0.61	M-v	1	MPC	*35822*	(11463)
(11480)	14.3	0.15	20050130	216.61325	138.97261	217.94123	3.51228	0.1708720	2.2104753	316	9	1986–2005	0.64	M-v	1	MPC	*35827*	(11480)
(11491)	14.5	0.15	20050130	136.41247	111.84728	275.89472	1.63348	0.1692575	2.4057273	407	9	1988–2005	0.53	M-v	0	MPC	*35830*	(11491)
(11517)	13.4	0.15	20050130	231.71281	119.21550	342.74911	0.60003	0.1529830	3.1098592	289	9	1991–2005	0.65	M-v	0	MPC	6177	(11517)
(11539)	14.4	0.15	20050130	192.02964	104.48459	268.42663	5.74905	0.1269014	2.2763023	256	9	1982–2005	0.58	M-v	1	MPC	*35843*	(11539)
(11541)	14.1	0.15	20050130	182.28101	164.35239	239.43076	7.71106	0.1088350	2.2738877	320	10	1982–2005	0.61	M-v	0	MPC	*35843*	(11541)
(11545)	14.8	0.15	20050130	118.18081	313.87696	90.83117	3.74097	0.2382132	2.3813319	300	9	1981–2005	0.64	M-v	1	MPC	*35844*	(11545)
(11547)	15.3	0.15	20050130	141.72299	114.25529	298.14926	2.02961	0.2207282	2.3434272	340	7	1990–2005	0.59	M-v	0	MPC	*35844*	(11547)
(11626)	14.5	0.15	20050130	124.86295	56.91205	19.82726	4.77144	0.0976522	2.2687910	287	9	1981–2005	0.52	M-v	0	MPC	*35865*	(11626)
(11658)	12.7	0.15	20050130	127.81862	23.71109	165.05922	24.25458	0.1372935	3.1725144	284	10	1980–2005	0.62	M-v	0	MPC	23409	(11658)
(11695)	14.9	0.15	20050130	65.08526	115.97788	25.16289	6.52250	0.0676198	2.2348100	244	9	1976–2005	0.56	M-v	1	MPC	8364	(11695)
(11696)	14.7	0.15	20050130	33.10076	121.34882	66.40990	3.49917	0.1438247	2.2058974	359	9	1985–2005	0.60	M-v	1	MPC	*35884*	(11696)
(11707)	14.5	0.15	20050130	206.51108	63.94478	310.17301	3.60339	0.1614730	2.2169436	336	10	1986–2005	0.61	M-v	1	MPC	*35887*	(11707)
(11742)	13.8	0.15	20050130	74.48077	130.58494	104.22109	5.59396	0.0124484	2.7937477	262	10	1952–2005	0.62	M-v	0	MPC	3859	(11742)
(11761)	14.8	0.15	20050130	50.93127	80.54206	20.62973	1.85381	0.1836687	3.0485773	206	7	1960–2005	0.58	M-v	0	MPC	*40288*	(11761)
(11802)	14.5	0.15	20050130	157.07382	155.54995	259.30451	5.11384	0.0727825	2.2432499	323	9	1981–2005	0.63	M-v	0	MPC	*36219*	(11802)
(11809)	15.6	0.15	20050130	235.34943	324.80123	345.74124	4.70864	0.0626978	2.2626815	173	7	1981–2005	0.70	M-v	1	MPC	*36221*	(11809)
(11811)	15.0	0.15	20050130	36.04305	202.24468	2.62142	3.43158	0.0928424	2.2296383	391	10	1979–2005	0.65	M-v	1	MPC	*36222*	(11811)
(11829)	14.6	0.15	20050130	43.39785	169.76478	333.80023	3.57916	0.1381683	2.2847401	346	9	1984–2005	0.54	M-v	0	MPC	*36227*	(11829)
(11859)	14.6	0.15	20050130	221.06476	210.26040	114.72158	7.55016	0.1650493	2.3439970	228	9	1988–2005	0.63	M-v	1	MPC	*36235*	(11859)
(11872)	14.1	0.15	20050130	196.91302	327.51241	25.86876	6.83868	0.1809630	2.2714204	339	9	1955–2005	0.61	M-v	1	MPC	*36239*	(11872)
(11902)	14.0	0.15	20050130	138.75033	80.85376	322.24103	5.56267	0.1302345	2.4336848	240	9	1984–2005	0.54	M-v	1	MPC	*36247*	(11902)
(11913)	14.7	0.15	20050130	182.66545	77.24753	325.86518	5.01530	0.1603793	2.2674943	269	8	1982–2004	0.60	M-v	1	MPC	*36249*	(11913)
(11957)	14.2	0.15	20050130	142.78234	32.45832	52.30295	4.50728	0.1116019	2.2676443	394	11	1954–2004	0.58	M-v	0	MPC	*36261*	(11957)
(12009)	15.0	0.15	20050130	225.67917	303.24270	42.10044	4.15863	0.2784954	2.1954121	250	9	1976–2005	0.56	M-v	1	MPC	*36275*	(12009)
(12015)	14.8	0.15	20050130	179.59211	37.30321	32.26333	4.01277	0.1356368	2.2056387	320	9	1984–2005	0.58	M-v	0	MPC	*36277*	(12015)
(12023)	14.3	0.15	20050130	183.78783	89.81645	280.84726	6.26413	0.1355585	2.3259775	180	9	1989–2005	0.61	M-v	1	MPC	*36279*	(12023)
(12024)	15.2	0.15	20050130	154.40954	152.69412	250.29608	2.51081	0.1741312	2.3041209	201	7	1989–2005	0.64	M-v	1	MPC	*36279*	(12024)
(12032)	15.9	0.15	20050130	117.89503	291.73908	142.66388	2.70118	0.1842457	2.3725375	182	7	1977–2005	0.54	M-v	1	MPC	*36281*	(12032)
(12037)	15.2	0.15	20050130	98.76830	202.51547	241.47186	1.45692	0.1738165	2.3872152	327	7	1977–2005	0.61	M-v	0	MPC	*36282*	(12037)
(12103)	14.3	0.15	20050130	141.10826	242.95794	180.04999	5.44204	0.1609502	2.2949398	362	9	1975–2005	0.57	M-v	0	MPC	9659	(12103)
(12116)	13.0	0.15	20050130	59.40132	259.14140	260.51849	8.74389	0.0493034	3.2193534	328	12	1976–2005	0.60	M-v	0	MPC	*36305*	(12116)

(12182)	14.9	0.15	20050130	179.70529	178.45307	190.77754	1.85623	0.1465675	2.3914816	297	9	1973–2005	0.56	M-v	1	MPC	*36654*	(12182)
(12188)	14.8	0.15	20050130	192.03904	213.97420	133.36256	5.23266	0.2299942	2.3002039	304	9	1978–2005	0.67	M-v	1	MPC	*36656*	(12188)
(12228)	13.8	0.15	20050130	288.52443	343.94202	306.78529	5.33610	0.1735672	2.2769992	325	10	1971–2005	0.59	M-v	0	MPC	*36667*	(12228)
(12233)	14.1	0.15	20050130	155.53971	260.23986	118.40165	4.95546	0.2494728	2.5611463	261	9	1978–2005	0.66	M-v	1	MPC	*36668*	(12233)
(12261)	15.2	0.15	20050130	298.55697	115.93702	163.96711	5.92522	0.1578861	2.2290243	253	9	1989–2005	0.67	M-v	1	MPC	*36676*	(12261)
(12286)	14.6	0.15	20050130	353.97197	196.96647	59.01400	2.07961	0.0647024	2.2391790	373	9	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	*36682*	(12286)
(12288)	14.1	0.15	20050130	198.40675	44.53660	26.40856	7.18965	0.1116981	2.2054988	356	9	1988–2005	0.62	M-v	1	MPC	*36683*	(12288)
(12294)	14.5	0.15	20050130	263.90203	278.90573	14.73273	1.97338	0.1202151	2.3715409	365	9	1984–2005	0.62	M-v	0	MPC	*36684*	(12294)
(12298)	14.4	0.15	20050130	173.56822	68.91913	306.70331	8.19587	0.2382441	2.4256686	182	7	1989–2005	0.56	M-v	1	MPC	*36686*	(12298)
(12302)	14.8	0.15	20050130	200.02462	16.18961	326.38659	2.03805	0.2177574	2.4270323	167	9	1971–2005	0.65	M-v	1	MPC	*36686*	(12302)
(12319)	15.0	0.15	20050130	269.14336	158.45537	196.74770	4.78131	0.2162308	2.1996153	290	9	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	*36691*	(12319)
(12325)	14.4	0.15	20050130	139.59754	75.98570	35.27585	4.75831	0.0804646	2.2385572	408	12	1981–2005	0.60	M-v	0	MPC	*36693*	(12325)
(12328)	14.6	0.15	20050130	216.57018	59.87741	307.88393	4.56255	0.1806816	2.2754564	307	9	1954–2005	0.54	M-v	0	MPC	*36693*	(12328)
(12330)	14.8	0.15	20050130	269.50178	124.86419	211.30906	5.97114	0.2201468	2.2512379	307	9	1978–2005	0.65	M-v	1	MPC	*36694*	(12330)
(12331)	13.6	0.15	20050130	286.84206	292.63938	64.67837	6.23962	0.1953707	2.2197406	394	9	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	*36694*	(12331)
(12335)	14.1	0.15	20050130	13.11922	44.27383	174.01201	5.74157	0.0704422	2.3131300	382	10	1992–2005	0.65	M-v	0	MPC	*36695*	(12335)
(12341)	14.8	0.15	20050130	183.40348	267.87738	118.14500	3.17857	0.2214723	2.3761187	212	10	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	*36697*	(12341)
(12366)	13.9	0.15	20050130	5.37809	9.48853	220.15576	3.42613	0.1138724	2.2843033	378	9	1978–2005	0.58	M-v	0	MPC	*36703*	(12366)
(12372)	14.5	0.15	20050130	83.21933	18.61421	166.67566	4.20947	0.1029794	2.2770459	320	9	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	*36705*	(12372)
(12402)	14.4	0.15	20050130	263.31655	235.32506	132.28074	5.20363	0.1294422	2.2275587	387	9	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	*36713*	(12402)
(12412)	13.6	0.15	20050130	200.67870	214.19746	153.21190	6.91154	0.1495194	2.3673084	392	9	1955–2005	0.58	M-v	0	MPC	*36716*	(12412)
(12415)	13.9	0.15	20050130	290.79219	74.11268	247.91776	4.70709	0.1646226	2.2825764	323	9	1978–2005	0.65	M-v	1	MPC	*36717*	(12415)
(12417)	14.3	0.15	20050130	274.24072	234.78233	116.80764	5.42714	0.1612914	2.2748464	400	9	1971–2005	0.59	M-v	1	MPC	*36717*	(12417)
(12426)	14.0	0.15	20050130	205.94160	133.31449	264.46831	3.59568	0.0715333	2.3618514	406	10	1951–2005	0.63	M-v	0	MPC	*36720*	(12426)
(12438)	14.5	0.15	20050130	63.90071	276.65430	207.69717	5.51997	0.2619189	2.6070318	286	8	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	*36723*	(12438)
(12457)	14.0	0.15	20050130	133.52823	15.21405	89.01628	5.40566	0.0800447	2.2754208	454	9	1989–2005	0.60	M-v	0	MPC	*36728*	(12457)
(12459)	14.9	0.15	20050130	49.84563	87.03962	111.12599	5.03001	0.0846279	2.2946826	276	9	1989–2005	0.71	M-v	1	MPC	*36729*	(12459)
(12465)	14.8	0.15	20050130	197.54879	191.65017	145.23031	4.13210	0.1985907	2.4085248	215	9	1950–2005	0.65	M-v	1	MPC	*36730*	(12465)
(12468)	14.7	0.15	20050130	31.68153	311.32952	306.55555	6.21219	0.1337870	2.2179474	317	7	1988–2005	0.57	M-v	1	MPC	*36731*	(12468)
(12470)	14.4	0.15	20050130	327.16725	187.25209	140.70183	4.23908	0.2334422	2.2312987	431	10	1978–2005	0.60	M-v	1	MPC	*36731*	(12470)
(12472)	16.6	0.15	20050130	196.54454	322.80089	25.59831	3.00099	0.1294813	2.3895039	75	7	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	*36732*	(12472)
(12474)	13.9	0.15	20050130	240.36921	250.42177	121.97236	3.82248	0.0804647	2.2986937	400	9	1990–2005	0.62	M-v	1	MPC	*36732*	(12474)
(12517)	15.9	0.15	20050130	273.67484	120.13800	155.99408	0.65464	0.1962938	2.3493168	238	9	1977–2005	0.65	M-v	0	MPC	*36746*	(12517)
(12537)	14.4	0.15	20050130	3.43796	9.45338	239.57721	5.61401	0.1412969	2.2737241	354	10	1984–2005	0.64	M-v	1	MPC	*36751*	(12537)
(12608)	15.3	0.15	20050130	184.25588	133.41074	248.57383	3.52107	0.1164384	2.3214482	237	9	1960–2005	0.52	M-v	1	MPC	*36771*	(12608)
(12614)	14.9	0.15	20050130	287.54898	138.87525	191.43235	4.44975	0.2162821	2.1844010	294	9	1951–2005	0.63	M-v	1	MPC	*36773*	(12614)
(12628)	14.9	0.15	20050130	312.94641	98.46626	135.82549	2.76660	0.1262055	2.4211445	274	9	1971–2005	0.73	M-v	1	MPC	*36777*	(12628)
(12645)	14.7	0.15	20050130	158.72663	319.53423	85.35602	3.47941	0.1887896	2.3841127	350	10	1973–2005	0.60	M-v	1	MPC	*36781*	(12645)
(12659)	14.9	0.15	20050130	182.43546	15.06943	30.05363	2.82577	0.1962250	2.3753572	250	9	1973–2005	0.64	M-v	0	MPC	*37027*	(12659)
(12684)	13.7	0.15	20050130	358.36445	250.76051	330.77773	11.06868	0.2276999	2.5504617	236	12	1980–2004	0.54	M-v	1	MPC	*37033*	(12684)
(12699)	14.6	0.15	20050130	1.88382	49.03174	180.75768	3.13687	0.1575921	2.3357487	246	10	1976–2005	0.63	M-v	1	MPC	*37037*	(12699)
(12725)	13.5	0.15	20050130	227.76535	190.08305	151.60946	5.39294	0.1543255	2.3941694	436	9	1990–2005	0.57	M-v	0	MPC	*37045*	(12725)
(12737)	13.5	0.15	20050130	281.22700	236.50745	98.63940	7.54310	0.1540273	2.3746938	352	9	1991–2005	0.64	M-v	0	MPC	*37048*	(12737)
(12745)	14.0	0.15	20050130	287.75371	65.79129	315.99534	2.96777	0.1753205	2.1918869	279	9	1979–2005	0.53	M-v	1	MPC	*37050*	(12745)
(12746)	14.0	0.15	20050130	283.60554	81.65453	265.32637	4.71130	0.1906671	2.2381068	383	10	1955–2005	0.60	M-v	1	MPC	*37050*	(12746)
(12748)	13.8	0.15	20050130	128.17100	136.23407	327.78125	24.16387	0.1900167	2.3729457	249	8	1951–2005	0.56	M-v	1	MPC	*37051*	(12748)
(12788)	14.2	0.15	20050130	214.48973	170.52012	202.57395	6.13104	0.2396751	2.3471281	351	10	1959–2005	0.68	M-v	1	MPC	*37061*	(12788)
(12789)	13.3	0.15	20050130	48.60280	263.78317	304.78968	23.30287	0.1587497	2.3170083	298	7	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	*37061*	(12789)
(12797)	14.8	0.15	20050130	121.76045	306.40225	137.38311	3.30349	0.1511153	2.4658837	228	9	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	*37063*	(12797)
(12799)	14.7	0.15	20050130	204.43832	231.12860	118.71422	1.65561	0.1367967	2.4388206	337	9	1994–2005	0.60	M-v	0	MPC	*37064*	(12799)
(12800)	14.0	0.15	20050130	188.46454	44.85121	1.74375	0.88466	0.1841660	2.3950272	380	9	1980–2005	0.66	M-v	0	MPC	*37064*	(12800)
(12801)	14.1	0.15	20050130	155.43348	351.52094	63.96231	7.33805	0.1230004	2.4705911	350	12	1983–2005	0.57	M-v	0	MPC	*37064*	(12801)
(12806)	13.9	0.15	20050130	165.15472	7.15900	73.23769	3.08202	0.1724637	2.4291053	419	7	1993–2005	0.63	M-v	0	MPC	*37065*	(12806)

(12807)	14.5	0.15	20050130	106.98185	342.28012	100.42976	2.55417	0.0831357	2.5563772	261	9	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	*37066*	(12807)
(12827)	13.6	0.15	20050130	5.99588	129.12040	116.29016	7.46118	0.0883476	2.3671130	381	9	1979–2005	0.64	M-v	0	MPC	13525	(12827)
(12829)	14.2	0.15	20050130	213.83621	342.13567	64.80850	3.19136	0.0162884	2.2485381	509	10	1982–2005	0.60	M-v	0	MPC	*37071*	(12829)
(12832)	13.7	0.15	20050130	200.49782	3.96741	10.56025	7.11301	0.2383578	2.3329123	283	10	1981–2005	0.58	M-v	1	MPC	*37072*	(12832)
(12872)	14.2	0.15	20050130	351.34851	56.69772	213.26867	3.22038	0.1373393	2.2575871	350	10	1988–2005	0.62	M-v	1	MPC	*37084*	(12872)
(12910)	14.3	0.15	20050130	82.27186	2.01117	115.95526	3.01288	0.0550945	2.6042386	268	9	1971–2005	0.65	M-v	0	MPC	13525	(12910)
(12917)	11.6	0.15	20050130	163.19825	226.58122	204.50226	11.79964	0.0908328	5.2562606	275	12	1951–2005	0.62	M-v	0	MPC	*37096*	(12917)
(12932)	14.3	0.15	20050130	176.45493	232.13248	114.23435	3.42316	0.2042835	2.4247809	283	9	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	*37101*	(12932)
(12940)	15.0	0.15	20050130	249.74514	143.47939	188.08804	5.67398	0.1750514	2.3106431	301	9	1960–2005	0.56	M-v	0	MPC	*37103*	(12940)
(12945)	14.2	0.15	20050130	5.36413	62.49526	172.33841	3.21649	0.1333328	2.4287105	314	9	1960–2005	0.66	M-v	1	MPC	*37104*	(12945)
(12956)	14.7	0.15	20050130	218.26303	178.95842	174.88657	3.88886	0.0938553	2.3733642	289	10	1951–2005	0.66	M-v	0	MPC	*37107*	(12956)
(12973)	11.4	0.15	20050130	202.06261	34.89167	358.33806	5.73816	0.0568319	5.1541350	307	10	1973–2005	0.61	M-v	0	MPC	8365	(12973)
(12979)	14.3	0.15	20050130	257.82580	354.43564	14.79996	5.35704	0.1783419	2.2679196	308	9	1977–2005	0.65	M-v	1	MPC	*37481*	(12979)
(12987)	13.5	0.15	20050130	18.31010	324.91902	300.41697	6.49090	0.0301479	2.4278710	333	13	1973–2005	0.66	M-v	0	MPC	*37483*	(12987)
(13008)	13.7	0.15	20050130	258.49818	318.05106	6.40416	3.28161	0.2025936	2.3505557	386	10	1984–2005	0.65	M-v	1	MPC	*37489*	(13008)
(13009)	13.0	0.15	20050130	220.75995	213.89825	145.54651	14.08074	0.1994715	2.5964012	427	9	1983–2005	0.60	M-v	0	MPC	*37489*	(13009)
(13024)	14.0	0.15	20050130	8.31830	284.84451	318.05007	5.70984	0.1004174	2.3966652	353	7	1989–2005	0.67	M-v	1	MPC	*37493*	(13024)
(13036)	14.3	0.15	20050130	344.17701	150.75975	72.47416	1.35463	0.0670680	2.3364109	302	9	1989–2005	0.58	M-v	0	MPC	*37496*	(13036)
(13044)	14.2	0.15	20050130	118.36898	97.43153	341.67621	12.16892	0.1438454	2.5398350	326	10	1980–2005	0.65	M-v	1	MPC	13525	(13044)
(13046)	15.1	0.15	20050130	211.35327	10.71360	314.05402	2.96028	0.2637052	2.5514631	200	9	1990–2005	0.67	M-v	1	MPC	*37499*	(13046)
(13056)	13.4	0.15	20050130	140.30793	347.01754	45.97353	8.73633	0.1146692	2.6260312	384	9	1977–2005	0.62	M-v	1	MPC	*37502*	(13056)
(13059)	13.5	0.15	20050130	90.95983	51.46036	115.41717	6.57312	0.0942871	2.5875701	430	10	1983–2005	0.63	M-v	0	MPC	*37502*	(13059)
(13064)	14.8	0.15	20050130	176.03399	278.88879	125.77412	7.43292	0.1272086	2.3748982	244	10	1982–2005	0.65	M-v	0	MPC	*37504*	(13064)
(13065)	14.5	0.15	20050130	318.84276	137.80688	179.28969	6.62146	0.2358059	2.3053769	381	9	1977–2005	0.64	M-v	1	MPC	*37504*	(13065)
(13066)	14.6	0.15	20050130	342.32573	278.57842	357.61753	4.06563	0.2055086	2.3033347	394	10	1977–2005	0.65	M-v	0	MPC	10821	(13066)
(13077)	14.7	0.15	20050130	4.61757	39.42986	191.88061	4.11505	0.1005429	2.4120487	256	8	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	12099	(13077)
(13083)	14.8	0.15	20050130	38.35453	311.32410	193.57914	4.34576	0.1898547	2.6015539	195	9	1982–2005	0.63	M-v	0	MPC	*37509*	(13083)
(13084)	13.9	0.15	20050130	273.90984	204.69962	96.17734	5.82672	0.0479699	2.6244887	352	9	1989–2005	0.60	M-v	0	MPC	*37509*	(13084)
(13100)	13.9	0.15	20050130	209.30244	251.07615	118.96864	3.48834	0.1911154	2.4465023	350	10	1993–2005	0.60	M-v	0	MPC	*37514*	(13100)
(13109)	14.5	0.15	20050130	118.01541	274.50473	233.09712	6.13542	0.1788648	2.4143697	274	10	1970–2005	0.70	M-v	1	MPC	*37516*	(13109)
(13115)	13.8	0.15	20050130	330.11529	267.22169	350.01549	0.43694	0.0895216	2.6450213	388	10	1976–2005	0.57	M-v	0	MPC	*37517*	(13115)
(13121)	14.9	0.15	20050130	240.98289	312.56072	354.23429	4.88520	0.1145818	2.3321320	235	9	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	*37519*	(13121)
(13127)	14.5	0.15	20050130	28.76556	118.68501	101.45738	2.22725	0.1340464	2.3964368	234	9	1991–2005	0.70	M-v	1	MPC	*37520*	(13127)
(13134)	14.7	0.15	20050130	178.22031	206.78026	158.09050	5.17595	0.1662538	2.5633135	244	9	1953–2005	0.62	M-v	1	MPC	*37522*	(13134)
(13136)	14.1	0.15	20050130	195.30666	20.27377	347.96851	3.10420	0.1807574	2.5762081	490	9	1992–2005	0.63	M-v	0	MPC	*37523*	(13136)
(13140)	13.9	0.15	20050130	127.99586	313.04666	78.00382	5.14698	0.2948948	2.6923750	229	7	1994–2005	0.69	M-v	1	MPC	*37524*	(13140)
(13160)	14.4	0.15	20050130	331.03793	259.45202	57.14323	6.27320	0.2017919	2.2609415	277	9	1978–2005	0.55	M-v	1	MPC	*37529*	(13160)
(13163)	13.3	0.15	20050130	298.42252	304.68984	41.78969	10.58412	0.0696364	2.2824056	329	7	1980–2005	0.56	M-v	1	MPC	*37530*	(13163)
(13182)	10.3	0.15	20050130	236.73745	63.39339	303.14024	5.06542	0.1120720	5.2559182	435	9	1996–2005	0.58	M-v	0	MPC	9660	(13182)
(13194)	14.6	0.15	20050130	2.37142	293.32687	323.18315	7.18306	0.0817798	2.2951449	298	9	1976–2005	0.67	M-v	0	MPC	*37538*	(13194)
(13196)	13.9	0.15	20050130	232.25414	203.49618	153.88387	5.97541	0.1376387	2.3028876	405	9	1981–2005	0.64	M-v	0	MPC	*37538*	(13196)
(13221)	13.7	0.15	20050130	82.23224	149.60184	318.82967	8.20753	0.1447998	2.7351350	297	7	1986–2005	0.62	M-v	0	MPC	*37545*	(13221)
(13247)	14.2	0.15	20050130	345.33903	52.41666	203.76468	3.58323	0.1110198	2.3059084	333	9	1980–2005	0.59	M-v	0	MPC	*37553*	(13247)
(13272)	15.0	0.15	20050130	0.99124	12.08569	237.74374	3.85712	0.1594006	2.3335379	253	9	1980–2005	0.60	M-v	1	MPC	*37559*	(13272)
(13275)	13.8	0.15	20050130	164.03860	255.99971	142.88386	7.68578	0.1935358	2.5544223	403	9	1992–2005	0.61	M-v	0	MPC	*37560*	(13275)
(13278)	14.5	0.15	20050130	301.73322	92.91404	182.66561	2.05419	0.1854508	2.4211978	355	10	1979–2005	0.62	M-v	0	MPC	*37561*	(13278)
(13303)	14.2	0.15	20050130	127.83930	294.85076	144.33000	2.25060	0.1929421	2.5744597	335	10	1982–2005	0.61	M-v	0	MPC	*37568*	(13303)
(13315)	14.3	0.15	20050130	133.29916	104.86519	18.67701	6.85272	0.0915644	2.4304063	356	10	1970–2005	0.62	M-v	0	MPC	*37571*	(13315)
(13333)	14.5	0.15	20050130	27.60017	60.46730	159.06517	6.58737	0.0823624	2.4308602	269	9	1960–2005	0.61	M-v	1	MPC	14340	(13333)
(13358)	12.8	0.15	20050130	57.72785	314.73822	197.31339	12.76393	0.1158752	2.6631263	301	9	1989–2005	0.59	M-v	0	MPC	13526	(13358)
(13362)	10.5	0.15	20050130	63.18604	117.93012	57.99725	9.33329	0.0290054	5.2138066	312	12	1989–2005	0.58	M-v	0	MPC	*37585*	(13362)
(13408)	14.5	0.15	20050130	153.42287	322.42248	51.24460	3.43852	0.1783053	2.4245040	288	9	1971–2005	0.60	M-v	1	MPC	*37598*	(13408)
(13440)	15.4	0.15	20050130	65.48407	118.06635	330.13148	2.52918	0.1249851	2.6374709	138	7	1960–2005	0.55	M-v	1	MPC	*37607*	(13440)

(13447)	14.8	0.15	20050130	127.33777	169.38039	223.37785	1.06074	0.0977333	2.6280459	196	9	1960–2005	0.57	M-v	0	MPC	*37609*	(13447)
(13455)	15.2	0.15	20050130	23.68123	220.29680	1.68525	2.57746	0.0624392	2.3021499	229	10	1960–2005	0.64	M-v	1	MPC	*37611*	(13455)
(13460)	14.4	0.15	20050130	66.62334	119.74873	0.13168	2.99051	0.1936203	2.6073087	249	9	1971–2005	0.65	M-v	0	MPC	*37612*	(13460)
(13487)	12.7	0.15	20050130	158.48831	17.26725	39.83237	15.91842	0.1059209	2.6216768	360	7	1981–2005	0.60	M-v	0	MPC	*38312*	(13487)
(13492)	13.9	0.15	20050130	224.40878	348.57290	74.43708	6.51882	0.1444069	2.3554519	303	10	1984–2005	0.59	M-v	1	MPC	*38314*	(13492)
(13512)	13.0	0.15	20050130	147.17753	46.17884	344.04149	8.19093	0.2911737	2.7216691	427	9	1962–2005	0.59	M-v	0	MPC	*38319*	(13512)
(13516)	14.1	0.15	20050130	176.49745	259.08521	126.54619	5.17730	0.1550143	2.5744813	446	9	1990–2005	0.61	M-v	0	MPC	*38320*	(13516)
(13517)	14.3	0.15	20050130	203.71089	174.92609	192.34923	13.60578	0.1759547	2.5550246	358	9	1990–2005	0.63	M-v	1	MPC	*38320*	(13517)
(13518)	13.8	0.15	20050130	212.05507	112.13496	238.93224	8.45513	0.2147601	2.5602025	345	9	1990–2005	0.66	M-v	1	MPC	*38321*	(13518)
(13519)	13.7	0.15	20050130	166.00073	291.78960	78.09741	18.01009	0.2967804	2.6038855	186	9	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	*38321*	(13519)
(13539)	14.6	0.15	20050130	211.38159	240.10277	126.80424	23.16646	0.2912649	2.4023710	196	9	1976–2005	0.64	M-v	1	MPC	*38326*	(13539)
(13544)	14.0	0.15	20050130	163.06889	234.22020	148.28205	10.16983	0.2154569	2.5850055	305	9	1990–2005	0.64	M-v	0	MPC	*38328*	(13544)
(13550)	14.3	0.15	20050130	112.12501	241.30074	181.78088	3.72093	0.1902089	2.5864143	230	9	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	*38329*	(13550)
(13553)	16.0	0.15	20050130	303.51044	109.52738	193.82387	5.86888	0.4620640	2.1907991	230	9	1979–2005	0.60	M-v	1	MPC	*38330*	(13553)
(13555)	13.0	0.15	20050130	200.33649	150.91277	218.35023	11.08746	0.0623380	2.6452254	475	9	1970–2005	0.62	M-v	0	MPC	*38331*	(13555)
(13581)	13.1	0.15	20050130	143.72070	322.09769	160.34751	15.33565	0.0516918	2.5617556	369	10	1975–2005	0.61	M-v	0	MPC	*38338*	(13581)
(13582)	13.3	0.15	20050130	2.35887	229.60688	38.58718	14.11507	0.1389178	2.5890589	318	10	1979–2005	0.70	M-v	0	MPC	*38338*	(13582)
(13599)	14.3	0.15	20050130	169.65421	219.57113	154.86665	7.44879	0.2476499	2.5749893	228	10	1990–2005	0.69	M-v	1	MPC	*38343*	(13599)
(13628)	13.7	0.15	20050130	191.87995	52.42619	68.92371	6.81715	0.1547777	2.2844990	261	9	1988–2005	0.64	M-v	1	MPC	*38350*	(13628)
(13637)	14.6	0.15	20050130	183.78206	222.20290	215.07332	0.59903	0.1615104	2.3971704	298	7	1976–2005	0.60	M-v	0	MPC	*38353*	(13637)
(13669)	14.7	0.15	20050130	221.55229	174.56303	171.32797	2.38362	0.0827132	2.5379424	286	9	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	*38363*	(13669)
(13674)	14.5	0.15	20050130	165.63941	6.15721	94.87245	7.76857	0.0701129	2.3860392	301	7	1980–2005	0.61	M-v	0	MPC	*38364*	(13674)
(13675)	14.1	0.15	20050130	252.05903	315.72047	346.86582	2.98063	0.0807923	2.6584952	324	10	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	13526	(13675)
(13699)	13.8	0.15	20050130	314.80856	84.71532	262.00505	4.87159	0.2046433	2.2410952	379	9	1981–2005	0.57	M-v	0	MPC	*38371*	(13699)
(13712)	14.2	0.15	20050130	267.19991	234.27756	129.88983	4.96625	0.1372552	2.3364988	420	9	1986–2005	0.61	M-v	0	MPC	*38375*	(13712)
(13715)	14.7	0.15	20050130	171.10067	249.30264	117.88297	5.87481	0.1509785	2.5969501	156	9	1990–2005	0.68	M-v	1	MPC	*38376*	(13715)
(13717)	15.2	0.15	20050130	45.18713	30.07321	212.26126	2.23289	0.0462761	2.2815549	224	7	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	*38376*	(13717)
(13728)	13.7	0.15	20050130	187.59402	257.44234	152.94590	10.14548	0.1165375	2.4785482	417	10	1990–2005	0.63	M-v	1	MPC	*38379*	(13728)
(13730)	14.6	0.15	20050130	285.87874	143.82883	214.68876	6.30887	0.1528795	2.3230441	223	9	1984–2005	0.67	M-v	1	MPC	*38380*	(13730)
(13740)	13.9	0.15	20050130	181.49392	67.75598	328.80312	6.09973	0.2702599	2.5471546	357	7	1951–2005	0.67	M-v	1	MPC	*38383*	(13740)
(13747)	14.5	0.15	20050130	155.05255	175.70154	183.74795	9.74590	0.1499002	2.7368132	209	9	1989–2005	0.69	M-v	1	MPC	*38385*	(13747)
(13750)	14.2	0.15	20050130	303.93149	305.85308	11.23727	6.48957	0.1384670	2.3600407	305	9	1980–2005	0.58	M-v	0	MPC	*38386*	(13750)
(13761)	14.1	0.15	20050130	96.28549	9.09498	167.72692	2.52289	0.1193369	2.4124897	406	9	1974–2005	0.61	M-v	0	MPC	*38389*	(13761)
(13773)	13.7	0.15	20050130	39.32349	30.33465	162.91151	3.96580	0.1225650	2.5817318	383	9	1994–2005	0.58	M-v	0	MPC	*38393*	(13773)
(13782)	11.2	0.15	20050130	229.22214	231.85817	150.16928	28.60002	0.1331041	5.1701744	136	10	1954–2005	0.71	M-v	0	MPC	10822	(13782)
(13786)	13.0	0.15	20050130	60.10028	298.66617	223.21020	12.53293	0.0744659	2.6300517	347	7	1953–2005	0.57	M-v	0	MPC	13526	(13786)
(13824)	14.4	0.15	20050130	5.46618	132.28229	85.81058	6.27537	0.0862604	2.2860383	290	9	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	10822	(13824)
(13827)	13.8	0.15	20050130	227.89531	234.06969	100.15877	3.42224	0.0920950	2.4183308	362	9	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	*38407*	(13827)
(13848)	14.1	0.15	20050130	289.11996	210.68584	108.53965	4.62218	0.1641077	2.2664260	350	7	1974–2004	0.62	M-v	0	MPC	9660	(13848)
(13852)	14.2	0.15	20050130	294.76939	39.44532	283.63213	1.28942	0.1991645	2.2082758	328	10	1979–2005	0.56	M-v	1	MPC	*38415*	(13852)
(13864)	13.6	0.15	20050130	124.78060	137.34107	346.50134	5.68106	0.0992209	2.2950712	359	9	1950–2005	0.63	M-v	1	MPC	*38418*	(13864)
(13868)	14.3	0.15	20050130	141.28239	101.77923	302.68791	4.22015	0.1211373	2.5583945	292	8	1990–2005	0.60	M-v	0	MPC	9660	(13868)
(13893)	14.4	0.15	20050130	354.37657	52.19875	162.06880	2.03582	0.1452610	2.5721179	180	10	1973–2005	0.57	M-v	1	MPC	*38426*	(13893)
(13905)	14.2	0.15	20050130	322.75061	13.57170	324.42905	2.76045	0.1955819	2.3471653	265	10	1976–2005	0.71	M-v	1	MPC	14998	(13905)
(13914)	13.0	0.15	20050130	296.16533	233.29864	99.07085	13.51709	0.2709920	2.5773823	255	7	1980–2005	0.64	M-v	1	MPC	13526	(13914)
(13921)	14.4	0.15	20050130	185.01869	226.21475	166.89057	8.00865	0.2300155	2.2933750	279	9	1978–2005	0.63	M-v	1	MPC	*39029*	(13921)
(13922)	13.6	0.15	20050130	177.01304	78.79253	323.60383	3.66814	0.1409732	2.6217989	418	7	1981–2005	0.62	M-v	0	MPC	*39029*	(13922)
(13937)	13.6	0.15	20050130	290.78631	194.64851	137.98096	29.63845	0.2442075	2.5400055	121	9	1989–2005	0.63	M-v	1	MPC	*39034*	(13937)
(13941)	13.6	0.15	20050130	337.73426	200.78416	71.99708	3.34535	0.0750413	2.5714391	367	9	1989–2005	0.62	M-v	0	MPC	*39035*	(13941)
(13955)	15.1	0.15	20050130	173.01006	279.76186	113.85699	4.32676	0.2659633	2.5631311	169	9	1990–2005	0.67	M-v	1	MPC	*39038*	(13955)
(13956)	12.9	0.15	20050130	114.16941	348.46456	165.20693	8.07746	0.1172218	2.5268256	417	9	1990–2005	0.60	M-v	0	MPC	*39039*	(13956)
(13959)	13.3	0.15	20050130	349.90595	86.36902	181.47912	12.82998	0.1660831	2.6734182	414	9	1991–2005	0.64	M-v	0	MPC	*39040*	(13959)
(13960)	13.7	0.15	20050130	73.53644	107.12417	7.99317	9.09963	0.1189265	2.7746593	309	7	1991–2005	0.63	M-v	0	MPC	*39040*	(13960)

(13975)	14.3	0.15	20050130	137.90472	244.52427	217.05415	5.54153	0.0879030	2.4766331	284	6	1992–2004	0.58	M-v	1	MPC	*39044*	(13975)
(13979)	13.7	0.15	20050130	338.94204	60.61215	208.84979	3.51523	0.2202350	2.6133019	306	8	1992–2004	0.65	M-v	0	MPC	*39045*	(13979)
(13980)	13.2	0.15	20050130	319.97179	64.15745	218.20654	10.90120	0.1774893	2.6652737	285	9	1992–2005	0.60	M-v	0	MPC	*39045*	(13980)
(14004)	13.9	0.15	20050130	280.04206	313.72832	359.20070	14.12801	0.2443307	2.6142904	115	8	1989–2005	0.55	M-v	1	MPC	*39052*	(14004)
(14008)	14.4	0.15	20050130	248.02292	197.22482	87.73791	1.78095	0.0395700	2.7789786	230	9	1993–2005	0.59	M-v	0	MPC	*39053*	(14008)
(14010)	13.8	0.15	20050130	255.93037	131.73894	196.35370	12.72452	0.1890766	2.6733820	264	10	1992–2005	0.66	M-v	0	MPC	*39053*	(14010)
(14024)	15.3	0.15	20050130	173.42385	44.73244	342.36426	2.44547	0.2632397	2.5554490	199	10	1986–2005	0.67	M-v	1	MPC	*39057*	(14024)
(14029)	13.6	0.15	20050130	343.77096	248.40229	35.04707	1.61061	0.1121878	2.4566002	443	9	1977–2005	0.59	M-v	0	MPC	*39059*	(14029)
(14033)	14.0	0.15	20050130	222.17324	243.73008	102.10709	4.28469	0.2876317	2.6267567	365	9	1955–2005	0.59	M-v	0	MPC	*39060*	(14033)
(14041)	14.6	0.15	20050130	230.12470	269.21860	127.61786	3.43642	0.1756011	2.2922043	375	9	1988–2005	0.57	M-v	1	MPC	13527	(14041)
(14044)	13.8	0.15	20050130	180.03001	328.75985	49.90758	6.86278	0.1343884	2.4326505	329	9	1991–2005	0.57	M-v	0	MPC	*39063*	(14044)
(14055)	14.4	0.15	20050130	133.66235	358.22501	136.71284	5.03456	0.0499061	2.4049514	310	9	1989–2005	0.60	M-v	0	MPC	*39066*	(14055)
(14064)	14.6	0.15	20050130	169.46076	118.53526	316.29373	2.66905	0.0753447	2.4720386	240	6	1994–2004	0.59	M-v	1	MPC	*39068*	(14064)
(14065)	14.9	0.15	20050130	145.86985	40.63550	20.50228	2.22777	0.1578323	2.5799465	226	8	1990–2005	0.60	M-v	0	MPC	*39069*	(14065)
(14080)	15.1	0.15	20050130	83.00020	127.56310	29.09407	6.50901	0.0839805	2.3652784	265	9	1976–2005	0.72	M-v	1	MPC	*39073*	(14080)
(14092)	14.7	0.15	20050130	297.63014	36.33950	223.53555	1.30939	0.0357856	2.7055937	231	7	1993–2005	0.63	M-v	0	MPC	*39077*	(14092)
(14096)	14.4	0.15	20050130	287.75785	142.83119	162.44494	5.33861	0.2310418	2.6083375	249	10	1971–2005	0.56	M-v	0	MPC	*39078*	(14096)
(14129)	14.5	0.15	20050130	236.06008	185.40556	206.19606	6.95681	0.1522942	2.3634755	273	9	1980–2005	0.61	M-v	1	MPC	*39088*	(14129)
(14154)	14.1	0.15	20050130	89.82385	241.23511	199.37504	2.75286	0.0602605	2.7103112	309	9	1991–2005	0.61	M-v	0	MPC	13527	(14154)
(14161)	14.3	0.15	20050130	305.82111	251.13048	68.07460	1.84603	0.1350741	2.3925639	257	9	1990–2005	0.63	M-v	1	MPC	14340	(14161)
(14172)	14.4	0.15	20050130	264.69609	3.43861	341.20837	2.76827	0.1648351	2.4417953	267	9	1975–2004	0.62	M-v	1	MPC	*39101*	(14172)
(14199)	13.1	0.15	20050130	261.78276	286.70250	91.89849	13.18929	0.2085677	2.4242569	270	9	1987–2005	0.57	M-v	1	MPC	*39108*	(14199)
(14200)	13.2	0.15	20050130	213.32000	273.86392	160.72785	6.57130	0.0770239	2.4534266	376	9	1990–2005	0.61	M-v	0	MPC	*39108*	(14200)
(14211)	13.7	0.15	20050130	177.67140	90.92141	282.28870	21.34958	0.3181941	2.3069508	214	7	1974–2005	0.51	M-v	1	MPC	*39111*	(14211)
(14215)	13.9	0.15	20050130	127.05527	232.70784	198.54859	3.57218	0.1458132	2.3702453	333	9	1977–2005	0.62	M-v	1	MPC	*39112*	(14215)
(14218)	13.8	0.15	20050130	152.30135	174.33347	238.49720	5.14085	0.1171132	2.3923278	356	9	1951–2005	0.62	M-v	0	MPC	*39113*	(14218)
(14221)	14.2	0.15	20050130	160.07268	15.21210	99.25535	6.07524	0.0986353	2.2519898	317	9	1980–2005	0.62	M-v	0	MPC	*39114*	(14221)
(14245)	13.6	0.15	20050130	260.47445	342.58713	339.45289	6.95690	0.2554736	2.4154959	374	9	1983–2005	0.62	M-v	0	MPC	*39120*	(14245)
(14247)	13.8	0.15	20050130	243.13554	245.57235	101.18687	3.26549	0.2061312	2.3983890	374	9	1976–2005	0.64	M-v	0	MPC	*39121*	(14247)
(14250)	15.1	0.15	20050130	253.02321	38.20583	346.65213	5.33477	0.1743727	2.2699617	180	7	1978–2005	0.52	M-v	1	MPC	*39122*	(14250)
(14273)	13.7	0.15	20050130	163.70379	333.96451	67.95151	9.78249	0.1624421	2.5518931	277	7	1978–2005	0.54	M-v	0	MPC	13527	(14273)
(14276)	12.9	0.15	20050130	293.96266	343.17204	31.37256	6.45951	0.1787126	2.2501472	337	10	1978–2005	0.61	M-v	1	MPC	*39129*	(14276)
(14291)	14.0	0.15	20050130	236.81481	73.45224	352.82937	11.68292	0.1283579	2.3542750	195	9	1971–2005	0.61	M-v	1	MPC	*39134*	(14291)
(14294)	14.8	0.15	20050130	334.02541	136.54945	167.80030	2.46510	0.2093103	2.3859930	216	9	1971–2005	0.60	M-v	1	MPC	*39134*	(14294)
(14304)	13.5	0.15	20050130	128.45788	106.20658	24.91691	16.32480	0.1217761	2.5667515	362	7	1971–2005	0.55	M-v	0	MPC	33743	(14304)
(14305)	14.3	0.15	20050130	336.96042	272.50928	13.81201	2.62568	0.1432805	2.5455444	319	9	1977–2005	0.65	M-v	1	MPC	*39137*	(14305)
(14319)	13.6	0.15	20050130	269.39936	287.74104	18.03276	16.68415	0.2866778	2.8002450	153	10	1950–2005	0.57	M-v	1	MPC	*39795*	(14319)
(14320)	13.5	0.15	20050130	252.57126	130.95253	199.82702	4.76959	0.1007984	2.8098926	343	10	1978–2005	0.65	M-v	0	MPC	*39795*	(14320)
(14324)	14.1	0.15	20050130	196.74602	228.03088	162.82910	2.69540	0.0891508	2.6951895	285	9	1979–2005	0.58	M-v	0	MPC	13527	(14324)
(14340)	13.8	0.15	20050130	326.06084	8.29024	329.54773	4.64900	0.2427967	2.3593438	290	9	1954–2005	0.59	M-v	1	MPC	*39800*	(14340)
(14348)	12.8	0.15	20050130	222.15282	333.41517	31.75000	22.66830	0.0437992	2.6132720	315	7	1985–2004	0.57	M-v	1	MPC	33743	(14348)
(14355)	14.5	0.15	20050130	217.96054	210.87732	225.49919	4.48007	0.2031171	2.3773377	243	9	1987–2005	0.64	M-v	1	MPC	*39805*	(14355)
(14362)	12.4	0.15	20050130	293.58392	37.27166	292.61509	12.99818	0.1926344	2.5952895	307	9	1988–2005	0.58	M-v	1	MPC	*39808*	(14362)
(14363)	14.7	0.15	20050130	264.44287	173.47744	153.14207	2.72461	0.2040847	2.2994077	300	10	1988–2005	0.64	M-v	0	MPC	30235	(14363)
(14366)	14.2	0.15	20050130	210.87120	164.97721	167.00669	4.60704	0.0723035	2.7901864	242	9	1988–2005	0.65	M-v	1	MPC	*39809*	(14366)
(14391)	14.1	0.15	20050130	240.20331	193.41999	195.15542	3.54685	0.1985917	2.4573623	282	11	1986–2005	0.61	M-v	1	MPC	*39816*	(14391)
(14415)	12.9	0.15	20050130	240.37888	6.69162	305.75096	9.67146	0.2769748	2.9903554	284	10	1986–2005	0.67	M-v	1	MPC	*39823*	(14415)
(14431)	14.7	0.15	20050130	200.54776	11.69630	73.38513	3.30914	0.0915557	2.4501339	213	8	1990–2004	0.56	M-v	1	MPC	18126	(14431)
(14436)	13.9	0.15	20050130	27.52842	207.06578	354.04985	1.86816	0.2209377	2.5762758	389	9	1992–2005	0.55	M-v	0	MPC	*39829*	(14436)
(14437)	13.9	0.15	20050130	326.72245	99.80259	211.74184	7.93801	0.0418099	2.5331877	376	10	1969–2005	0.58	M-v	0	MPC	*39829*	(14437)
(14494)	13.2	0.15	20050130	78.73092	103.52774	95.05838	14.05637	0.1126622	2.5859714	309	9	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	*39845*	(14494)
(14497)	12.5	0.15	20050130	311.06509	322.52227	357.67243	13.09630	0.1751894	2.6667064	389	9	1988–2005	0.54	M-v	0	MPC	*39846*	(14497)
(14531)	13.8	0.15	20050130	126.48629	119.80605	305.02417	4.59216	0.1522794	2.8365939	265	7	1993–2005	0.59	M-v	0	MPC	*39856*	(14531)

(14536)	14.3	0.15	20050130	214.05205	141.19553	200.72736	3.37869	0.1013439	2.7664982	210	7	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	*39857*	(14536)
(14537)	14.2	0.15	20050130	323.87474	304.75242	358.46041	13.01039	0.1895533	2.5398759	223	8	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	14998	(14537)
(14579)	14.9	0.15	20050130	220.62323	322.93405	54.82972	3.42379	0.1672634	2.4506745	263	9	1979–2005	0.65	M-v	1	MPC	*39869*	(14579)
(14581)	14.2	0.15	20050130	123.77298	244.76475	170.61855	31.68886	0.4038255	2.7286343	129	7	1986–2005	0.63	M-v	1	MPC	*39870*	(14581)
(14585)	15.3	0.15	20050130	200.30788	247.18727	188.98835	2.29360	0.1519023	2.3937080	224	7	1983–2005	0.64	M-v	1	MPC	*39871*	(14585)
(14588)	14.7	0.15	20050130	251.50087	192.54596	198.31398	6.51932	0.1210663	2.3614751	224	7	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	*39872*	(14588)
(14595)	14.6	0.15	20050130	133.82775	82.75504	5.35613	4.81873	0.2346295	2.5614587	271	6	1986–2004	0.65	M-v	0	MPC	*39874*	(14595)
(14608)	13.7	0.15	20050130	244.69042	357.36621	40.42917	7.74213	0.0545736	2.3739831	318	7	1987–2005	0.53	M-v	1	MPC	*39879*	(14608)
(14611)	15.0	0.15	20050130	156.01438	256.00418	173.17926	4.07669	0.1504643	2.5826488	216	7	1971–2004	0.65	M-v	1	MPC	*39880*	(14611)
(14613)	13.3	0.15	20050130	168.58114	82.63399	283.42061	1.76428	0.2319944	2.6916281	470	9	1982–2005	0.61	M-v	0	MPC	12100	(14613)
(14618)	13.3	0.15	20050130	173.63370	11.47815	45.92568	15.85151	0.0878350	2.5706469	252	9	1976–2004	0.57	M-v	1	MPC	*39882*	(14618)
(14677)	14.1	0.15	20050130	100.26315	204.11613	301.90656	3.56497	0.1544248	2.3729305	329	9	1982–2005	0.59	M-v	1	MPC	*39898*	(14677)
(14678)	14.2	0.15	20050130	190.06677	121.35589	276.13644	1.86321	0.1915041	2.4251798	355	7	1993–2005	0.63	M-v	0	MPC	13527	(14678)
(14694)	15.0	0.15	20050130	271.60737	160.15681	209.88084	5.33436	0.1884858	2.2768442	246	9	1981–2005	0.58	M-v	1	MPC	*39903*	(14694)
(14745)	14.2	0.15	20050130	100.89201	257.16123	202.74059	13.01713	0.1065181	2.7951739	179	7	1960–2005	0.64	M-v	0	MPC	*39917*	(14745)
(14748)	14.4	0.15	20050130	71.86946	161.77311	29.37377	1.64060	0.1154049	2.5782646	326	9	1960–2005	0.61	M-v	1	MPC	*39918*	(14748)
(14753)	14.1	0.15	20050130	275.53691	161.07494	159.95242	5.32903	0.1730448	2.7597088	272	9	1960–2005	0.63	M-v	0	MPC	*39919*	(14753)
(14769)	14.7	0.15	20050130	180.13478	302.87922	177.10747	5.79724	0.0895596	2.3577513	259	7	1971–2005	0.67	M-v	0	MPC	14998	(14769)
(14781)	12.8	0.15	20050130	259.25235	66.76202	241.29336	13.00510	0.1488293	2.8905513	356	9	1977–2005	0.62	M-v	0	MPC	*39927*	(14781)
(14808)	14.3	0.15	20050130	221.27890	183.13416	178.54098	4.89725	0.0619949	2.7936853	275	10	1978–2005	0.58	M-v	0	MPC	6	(14808)
(14837)	13.5	0.15	20050130	113.02161	193.60917	263.28850	5.93117	0.1607949	2.7785267	303	7	1979–2005	0.65	M-v	0	MPC	15	(14837)
(14842)	13.1	0.15	20050130	258.80364	343.31585	20.91479	13.53308	0.1711913	2.6950633	322	10	1979–2005	0.64	M-v	1	MPC	16	(14842)
(14852)	13.9	0.15	20050130	283.46527	347.81080	7.96556	7.64162	0.2916858	2.5450481	217	10	1981–2005	0.67	M-v	1	MPC	20	(14852)
(14853)	14.1	0.15	20050130	269.20526	355.06542	27.79458	6.69314	0.3036437	2.5558117	305	10	1989–2005	0.71	M-v	1	MPC	20	(14853)
(14857)	14.1	0.15	20050130	236.47299	221.36413	173.33940	16.97595	0.2814178	2.5947488	136	10	1989–2005	0.65	M-v	1	MPC	21	(14857)
(14860)	13.5	0.15	20050130	95.75507	228.24702	241.89282	5.08049	0.1505442	2.7344576	345	7	1989–2005	0.63	M-v	0	MPC	22	(14860)
(14861)	13.3	0.15	20050130	194.34800	235.90377	165.08982	6.14150	0.0561137	2.7569711	369	9	1988–2005	0.65	M-v	0	MPC	22	(14861)
(14865)	13.9	0.15	20050130	101.42783	319.84035	142.94214	2.13693	0.1218483	2.5348123	443	9	1990–2005	0.65	M-v	0	MPC	12100	(14865)
(14876)	14.0	0.15	20050130	183.71656	8.49308	103.25006	7.31769	0.0801706	2.4763815	342	10	1990–2005	0.64	M-v	1	MPC	27	(14876)
(14877)	12.5	0.15	20050130	249.34503	338.13571	65.81232	12.31521	0.0653302	3.0406536	371	12	1950–2005	0.58	M-v	0	MPC	27	(14877)
(14882)	13.5	0.15	20050130	285.21696	122.55188	185.36618	9.59360	0.2975196	2.8972907	273	9	1980–2005	0.60	M-v	0	MPC	28	(14882)
(14895)	14.2	0.15	20050130	285.14751	251.26439	132.20641	9.85851	0.2420601	2.3973829	259	10	1953–2005	0.65	M-v	1	MPC	32	(14895)
(14913)	14.1	0.15	20050130	67.99053	315.48767	191.97724	5.86213	0.0512469	2.6901904	213	10	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	14341	(14913)
(14915)	13.9	0.15	20050130	210.43052	259.23416	185.48969	14.81157	0.1047328	2.5915167	293	10	1972–2005	0.67	M-v	0	MPC	37	(14915)
(14919)	13.8	0.15	20050130	96.19530	13.98432	157.67887	12.45637	0.0930704	2.3917795	307	9	1983–2005	0.61	M-v	1	MPC	38	(14919)
(14930)	14.4	0.15	20050130	186.73106	299.64449	139.51378	4.30396	0.1510905	2.5157686	270	8	1992–2004	0.64	M-v	1	MPC	42	(14930)
(14933)	13.8	0.15	20050130	189.70694	141.66119	288.18946	4.38142	0.1327806	2.5654865	260	9	1987–2005	0.62	M-v	1	MPC	42	(14933)
(14934)	13.8	0.15	20050130	17.41552	310.05656	315.84050	13.19954	0.2562057	2.6295511	189	9	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	43	(14934)
(14952)	13.7	0.15	20050130	35.55304	223.11008	33.77463	5.98938	0.1255097	2.4470769	394	10	1986–2005	0.58	M-v	0	MPC	48	(14952)
(14958)	13.5	0.15	20050130	356.67747	55.88374	225.11096	12.60545	0.0294836	2.5639755	364	9	1989–2005	0.57	M-v	0	MPC	50	(14958)
(14968)	14.0	0.15	20050130	178.71596	296.49421	150.39186	5.44149	0.0977279	2.5653059	376	9	1987–2005	0.62	M-v	0	MPC	52	(14968)
(14973)	13.6	0.15	20050130	110.68274	151.91323	302.78186	4.48157	0.0685950	2.7729301	379	9	1984–2005	0.60	M-v	0	MPC	54	(14973)
(14986)	13.3	0.15	20050130	309.85417	1.02545	304.75895	2.83483	0.0809690	2.7302934	465	9	1990–2005	0.62	M-v	0	MPC	58	(14986)
(14988)	13.2	0.15	20050130	154.61554	317.29409	52.90643	8.36595	0.3411206	3.0205567	250	9	1929–2005	0.69	M-v	1	MPC	58	(14988)
(14989)	12.5	0.15	20050130	230.21856	307.79111	48.14255	16.52386	0.2845726	2.7785490	293	7	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	59	(14989)
(14990)	13.7	0.15	20050130	115.55499	256.41145	189.25545	1.52484	0.0749016	2.9784077	404	10	1992–2005	0.60	M-v	0	MPC	59	(14990)
(14998)	13.5	0.15	20050130	250.53005	175.71318	158.15509	2.35951	0.0666375	2.8459767	412	9	1978–2005	0.58	M-v	0	MPC	62	(14998)
(15007)	13.1	0.15	20050130	184.49291	38.40939	334.04101	9.17166	0.1762287	2.5810984	425	10	1953–2005	0.60	M-v	1	MPC	64	(15007)
(15063)	13.7	0.15	20050130	224.62936	275.34521	68.66937	3.52484	0.0626115	2.9029136	371	9	1972–2005	0.64	M-v	0	MPC	82	(15063)
(15079)	13.5	0.15	20050130	253.86923	281.65970	27.62292	2.17642	0.0229168	2.9515013	469	9	1992–2005	0.63	M-v	0	MPC	87	(15079)
(15085)	12.9	0.15	20050130	276.40450	189.54725	91.47871	1.96662	0.1407973	3.0966660	465	10	1974–2005	0.63	M-v	0	MPC	89	(15085)
(15095)	14.2	0.15	20050130	119.10326	263.57944	233.80846	5.13612	0.0852997	2.3027599	339	10	1950–2005	0.59	M-v	0	MPC	13527	(15095)
(15113)	13.4	0.15	20050130	45.65883	59.60325	174.98582	6.68696	0.1240892	2.4247903	407	9	1978–2005	0.58	M-v	0	MPC	97	(15113)

(15124)	13.3	0.15	20050130	30.32376	164.81069	37.64989	2.55691	0.1390870	2.6559657	460	9	1995–2005	0.57	M-v	0	MPC	100	(15124)
(15131)	13.5	0.15	20050130	336.22785	225.68262	61.46816	6.62245	0.1159123	2.6166277	323	9	1979–2005	0.60	M-v	0	MPC	14341	(15131)
(15135)	13.0	0.15	20050130	335.94597	95.08843	192.06314	12.10977	0.1666873	2.5789590	357	9	1993–2005	0.59	M-v	0	MPC	104	(15135)
(15138)	13.0	0.15	20050130	222.12860	33.85255	316.23567	11.90420	0.1842341	2.7180114	290	7	1995–2005	0.51	M-v	0	MPC	105	(15138)
(15142)	12.6	0.15	20050130	321.34926	113.85580	147.03901	9.70611	0.1113237	2.7708814	447	12	1984–2005	0.59	M-v	0	MPC	106	(15142)
(15172)	12.8	0.15	20050130	262.40295	59.13685	245.86739	9.16800	0.0805189	2.9939933	406	10	1960–2005	0.59	M-v	0	MPC	115	(15172)
(15176)	13.8	0.15	20050130	93.63954	284.46242	195.31845	13.33306	0.1582311	2.7841532	172	6	1960–2005	0.71	M-v	0	MPC	116	(15176)
(15177)	13.9	0.15	20050130	136.18242	14.10619	110.38988	1.67759	0.0801119	2.5783992	406	9	1960–2005	0.66	M-v	0	MPC	116	(15177)
(15178)	13.3	0.15	20050130	219.54147	136.14610	203.72535	9.45337	0.1769436	3.0002808	340	9	1960–2005	0.65	M-v	0	MPC	116	(15178)
(15195)	14.5	0.15	20050130	209.11397	0.72911	356.32088	1.34660	0.0728199	2.9041552	264	9	1977–2005	0.69	M-v	0	MPC	14341	(15195)
(15197)	13.7	0.15	20050130	21.67203	4.70132	185.58813	13.01943	0.1062735	2.5957717	233	9	1960–2005	0.62	M-v	0	MPC	122	(15197)
(15201)	13.8	0.15	20050130	257.69413	153.58003	238.01538	11.15845	0.2122425	2.6411972	296	9	1976–2005	0.59	M-v	1	MPC	824	(15201)
(15205)	14.3	0.15	20050130	149.88397	58.76376	3.72062	1.46073	0.0646876	2.8640416	251	9	1978–2005	0.65	M-v	0	MPC	825	(15205)
(15214)	13.6	0.15	20050130	356.78449	325.52237	285.34911	6.24303	0.1397786	2.7824076	326	9	1954–2005	0.61	M-v	0	MPC	827	(15214)
(15247)	13.4	0.15	20050130	255.41276	159.22740	237.50703	8.73997	0.1922110	2.5683187	341	9	1989–2005	0.61	M-v	0	MPC	837	(15247)
(15257)	13.8	0.15	20050130	229.09608	320.95864	8.31478	1.29336	0.1720593	3.1432066	278	10	1990–2005	0.60	M-v	0	MPC	15995	(15257)
(15258)	12.4	0.15	20050130	208.50533	29.61480	295.05896	6.76508	0.1762622	3.2293740	407	9	1990–2005	0.60	M-v	0	MPC	840	(15258)
(15277)	13.4	0.15	20050130	268.24054	230.49115	100.27289	3.21961	0.0687925	2.8743971	296	9	1972–2005	0.65	M-v	0	MPC	845	(15277)
(15278)	11.7	0.15	20050130	184.22490	64.08421	344.94052	9.29622	0.2143492	3.9883577	425	10	1953–2005	0.57	M-v	0	MPC	23409	(15278)
(15292)	12.7	0.15	20050130	153.07740	302.35479	103.44103	3.01460	0.1843027	3.1094517	411	9	1985–2005	0.62	M-v	0	MPC	850	(15292)
(15301)	13.9	0.15	20050130	169.80519	260.06705	134.58978	2.71570	0.0974406	2.8672232	313	9	1992–2005	0.66	M-v	0	MPC	852	(15301)
(15302)	13.2	0.15	20050130	340.08404	180.26696	149.96525	14.48018	0.1833867	2.6499778	357	9	1956–2005	0.59	M-v	0	MPC	852	(15302)
(15304)	12.9	0.15	20050130	185.59177	173.34992	239.47978	16.16028	0.3302193	2.8651901	177	9	1929–2005	0.68	M-v	1	MPC	853	(15304)
(15330)	13.9	0.15	20050130	222.15530	337.67187	22.81253	13.92805	0.2500322	2.6741797	177	7	1980–2005	0.63	M-v	1	MPC	860	(15330)
(15345)	14.2	0.15	20050130	260.40590	115.31454	299.87121	4.33928	0.2242410	2.3605453	218	7	1987–2004	0.59	M-v	1	MPC	14999	(15345)
(15361)	14.5	0.15	20050130	12.78120	103.07975	131.68021	5.27799	0.1964195	2.5649974	307	9	1992–2005	0.64	M-v	0	MPC	14341	(15361)
(15369)	13.5	0.15	20050130	50.44759	6.69609	230.28683	2.75362	0.0884208	2.5326469	483	10	1984–2005	0.62	M-v	0	MPC	18126	(15369)
(15406)	14.1	0.15	20050130	39.21713	177.61673	40.34651	4.99844	0.0171200	2.7357167	223	9	1992–2005	0.64	M-v	0	MPC	18126	(15406)
(15427)	12.4	0.15	20050130	67.85417	298.42911	211.20411	13.81982	0.1657643	2.5651115	244	9	1984–2005	0.56	M-v	1	MPC	887	(15427)
(15433)	13.6	0.15	20050130	347.49223	212.60811	70.02544	7.36222	0.1016101	2.3755899	329	7	1990–2005	0.57	M-v	0	MPC	13527	(15433)
(15453)	14.0	0.15	20050130	157.71290	285.03928	117.48575	3.13627	0.0773325	2.9124599	305	9	1984–2005	0.54	M-v	0	MPC	895	(15453)
(15459)	13.9	0.15	20050130	52.74520	14.63007	122.12380	2.39358	0.0962110	2.9543820	311	9	1994–2005	0.62	M-v	0	MPC	896	(15459)
(15463)	13.7	0.15	20050130	230.28324	285.74441	92.53764	8.16974	0.0970296	2.7551063	245	9	1979–2005	0.63	M-v	0	MPC	898	(15463)
(15466)	13.3	0.15	20050130	223.50781	310.42678	131.78810	13.73740	0.1447663	2.5494249	308	9	1984–2005	0.63	M-v	0	MPC	899	(15466)
(15467)	13.5	0.15	20050130	118.29950	300.47760	148.87257	2.41402	0.0720954	2.9505339	423	9	1992–2005	0.63	M-v	0	MPC	899	(15467)
(15468)	13.6	0.15	20050130	293.11836	287.35843	356.67270	1.81943	0.0125202	2.9102595	404	10	1982–2005	0.61	M-v	0	MPC	899	(15468)
(15474)	14.0	0.15	20050130	181.40502	39.87566	3.09933	1.45565	0.1129512	2.8530384	282	10	1980–2005	0.62	M-v	0	MPC	901	(15474)
(15494)	13.1	0.15	20050130	268.38603	309.48336	45.95984	15.09187	0.1347741	2.6641442	288	9	1958–2005	0.61	M-v	0	MPC	907	(15494)
(15527)	10.4	0.15	20050130	268.47741	166.75450	173.82230	21.27125	0.1528302	5.2175011	338	13	1955–2005	0.64	M-v	0	MPC	57632	(15527)
(15528)	15.0	0.15	20050130	307.65921	20.59516	286.46661	4.31664	0.1917265	2.1987742	254	9	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	916	(15528)
(15533)	13.6	0.15	20050130	62.91289	51.34890	99.18207	9.68858	0.1296916	2.3330925	265	9	1992–2005	0.53	M-v	0	MPC	918	(15533)
(15543)	14.9	0.15	20050130	124.54525	230.22560	188.27609	0.57057	0.1570609	2.6222840	159	9	1960–2005	0.59	M-v	0	MPC	13528	(15543)
(15558)	12.8	0.15	20050130	80.14102	328.22038	146.60758	14.73094	0.1270806	2.5819736	312	10	1971–2005	0.60	M-v	0	MPC	925	(15558)
(15565)	14.2	0.15	20050130	243.26214	55.70515	272.97804	0.75696	0.0849999	2.8614885	310	9	1992–2005	0.65	M-v	0	MPC	927	(15565)
(15575)	13.6	0.15	20050130	247.45381	173.87562	180.26137	5.25572	0.1723005	2.7547611	314	9	1991–2005	0.63	M-v	0	MPC	14999	(15575)
(15578)	13.4	0.15	20050130	193.74496	28.77567	342.73985	1.36055	0.0724737	2.9012821	489	9	1989–2005	0.61	M-v	0	MPC	931	(15578)
(15581)	13.9	0.15	20050130	31.71576	33.42756	199.19931	2.09347	0.0474552	2.6115515	305	9	1995–2005	0.62	M-v	0	MPC	932	(15581)
(15582)	14.2	0.15	20050130	136.17359	34.80486	14.21866	1.69519	0.0905457	3.0089751	247	10	1976–2005	0.62	M-v	0	MPC	933	(15582)
(15586)	13.2	0.15	20050130	307.11201	308.28678	34.99221	13.63918	0.2318901	2.6017970	412	9	1955–2005	0.58	M-v	0	MPC	934	(15586)
(15599)	14.6	0.15	20050130	205.75465	193.42958	250.26040	3.65403	0.1038595	2.4160231	276	10	1973–2005	0.63	M-v	1	MPC	938	(15599)
(15602)	13.3	0.15	20050130	109.33212	311.13729	160.74696	4.69701	0.0252713	2.7777610	394	10	1960–2005	0.62	M-v	0	MPC	939	(15602)
(15613)	13.2	0.15	20050130	127.04974	332.52979	165.95059	12.77495	0.1082953	2.5662399	330	9	1942–2005	0.57	M-v	0	MPC	14342	(15613)
(15619)	14.3	0.15	20050130	311.43133	305.04988	20.51071	2.17592	0.0979349	2.6362331	332	10	1988–2005	0.60	M-v	0	MPC	18126	(15619)

(15643)	13.2	0.15	20050130	211.85705	96.31010	278.85064	7.72645	0.1717183	2.7752040	198	9	1960–2005	0.59	M-v	0	MPC	951	(15643)
(15651)	11.0	0.15	20050130	204.49601	30.95724	45.29410	2.96814	0.0400356	5.2466162	239	13	1954–2005	0.58	M-v	0	MPC	953	(15651)
(15676)	13.3	0.15	20050130	235.84832	59.20213	322.80219	4.84044	0.3271339	3.1546411	253	10	1955–2005	0.69	M-v	1	MPC	1673	(15676)
(15680)	14.6	0.15	20050130	301.83415	70.74033	254.90385	4.27156	0.0501029	2.7457559	221	10	1978–2005	0.61	M-v	0	MPC	1674	(15680)
(15715)	14.6	0.15	20050130	270.75128	184.87799	213.67453	4.80897	0.2863199	2.5486080	229	10	1985–2005	0.71	M-v	1	MPC	1683	(15715)
(15725)	13.5	0.15	20050130	319.34788	90.78959	212.67687	8.23586	0.1418126	2.9790403	336	9	1955–2005	0.64	M-v	0	MPC	1685	(15725)
(15735)	13.4	0.15	20050130	243.17221	252.45017	95.70006	10.47979	0.0675167	3.1780435	315	9	1988–2005	0.70	M-v	0	MPC	1688	(15735)
(15742)	14.2	0.15	20050130	29.92184	17.44354	239.20080	14.21476	0.0308130	2.6884794	251	9	1988–2005	0.64	M-v	1	MPC	1690	(15742)
(15746)	14.3	0.15	20050130	287.51800	212.85156	175.23787	1.95548	0.2333562	2.7641102	182	9	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	1691	(15746)
(15755)	14.4	0.15	20050130	249.05606	236.21928	124.62989	6.82337	0.1566048	3.1769818	263	10	1992–2005	0.65	M-v	0	MPC	1693	(15755)
(15771)	13.4	0.15	20050130	250.76035	290.60550	54.46096	2.19208	0.1794712	3.1756297	403	10	1992–2005	0.56	M-v	0	MPC	1697	(15771)
(15774)	13.4	0.15	20050130	336.95365	106.64721	152.55439	4.37154	0.0445138	3.1505688	360	9	1990–2005	0.62	M-v	0	MPC	1698	(15774)
(15802)	13.8	0.15	20050130	272.31665	109.21862	253.06718	4.76153	0.0748065	2.7336394	296	9	1990–2005	0.68	M-v	0	MPC	1705	(15802)
(15806)	12.6	0.15	20050130	54.17041	43.99999	129.15001	10.32172	0.1229167	3.0138829	368	9	1983–2005	0.62	M-v	0	MPC	1706	(15806)
(15808)	13.8	0.15	20050130	41.27327	113.21681	107.31766	1.32051	0.0820829	2.8864290	397	10	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	1707	(15808)
(15813)	14.6	0.15	20050130	77.58476	268.10276	260.59475	1.48517	0.1350073	2.4261502	268	9	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	1708	(15813)
(15814)	15.8	0.15	20050130	166.98415	180.25025	199.16194	1.71271	0.1653071	2.5598570	142	9	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	1708	(15814)
(15825)	15.2	0.15	20050130	133.60634	227.97749	258.23982	2.72758	0.0904737	2.5248492	248	9	1990–2005	0.66	M-v	0	MPC	14342	(15825)
(15843)	13.0	0.15	20050130	5.82759	324.80242	298.42626	11.91946	0.1746008	2.9196527	261	10	1975–2005	0.59	M-v	0	MPC	1716	(15843)
(15894)	15.0	0.15	20050130	296.24432	167.53822	161.60021	3.01994	0.1493188	2.4143254	187	7	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	1731	(15894)
(15940)	13.7	0.15	20050130	308.61318	325.03087	359.06447	1.45941	0.0458071	2.9225818	388	10	1951–2005	0.58	M-v	0	MPC	1743	(15940)
(15945)	13.2	0.15	20050130	233.35713	18.27892	340.37958	4.82139	0.1301936	3.1588617	306	10	1993–2005	0.64	M-v	0	MPC	1744	(15945)
(15966)	13.2	0.15	20050130	167.17503	295.93622	133.33489	7.41054	0.1385045	3.1417271	359	9	1988–2005	0.64	M-v	0	MPC	1750	(15966)
(15978)	13.6	0.15	20050130	133.00586	171.22101	207.18150	3.79588	0.1206665	2.6811790	277	9	1986–2005	0.63	M-v	0	MPC	1754	(15978)
(16035)	12.5	0.15	20050130	9.31994	166.05694	128.78620	9.54277	0.0897219	2.7856722	410	10	1986–2005	0.66	M-v	0	MPC	1769	(16035)
(16036)	13.3	0.15	20050130	298.25535	295.82445	81.26913	7.08888	0.1470717	2.7394487	409	9	1984–2005	0.65	M-v	0	MPC	1769	(16036)
(16040)	13.7	0.15	20050130	359.42746	63.16664	178.87509	10.30910	0.0553572	2.9972825	297	9	1978–2005	0.61	M-v	0	MPC	1770	(16040)
(16046)	14.1	0.15	20050130	63.18074	311.34386	229.89276	12.32225	0.1201200	3.0546464	323	10	1952–2005	0.64	M-v	0	MPC	1772	(16046)
(16054)	13.0	0.15	20050130	261.52234	247.43649	108.01703	9.36280	0.1330846	3.1609173	317	7	1992–2004	0.56	M-v	0	MPC	38162	(16054)
(16064)	16.9	0.15	20050130	16.16497	95.51208	343.82701	4.39505	0.5758339	2.8861040	807	3	1994–2005	0.51	M-v	0	MPC	73869	(16064)
(16079)	15.3	0.15	20050130	358.63899	142.84351	49.42956	1.37411	0.1219792	2.2820139	326	9	1977–2005	0.57	M-v	0	MPC	1782	(16079)
(16104)	14.7	0.15	20050130	10.09029	69.73102	145.85875	6.35826	0.1067996	2.2809304	291	8	1991–2004	0.65	M-v	1	MPC	8365	(16104)
(16106)	14.0	0.15	20050130	98.26814	19.86001	105.74812	4.84173	0.0460740	2.3321245	409	9	1991–2005	0.55	M-v	0	MPC	1790	(16106)
(16129)	15.1	0.15	20050130	246.70541	72.45520	262.14292	4.19996	0.2070416	2.3116210	268	7	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	12101	(16129)
(16137)	15.9	0.15	20050130	196.58064	17.29648	338.05622	2.52711	0.2365779	2.3518907	178	7	1981–2005	0.58	M-v	1	MPC	1799	(16137)
(16174)	14.9	0.15	20050130	221.16487	244.41661	175.38521	5.47202	0.1349052	2.2536464	251	9	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	1810	(16174)
(16177)	14.7	0.15	20050130	351.88199	87.51972	197.56048	1.96928	0.1524614	2.3707187	297	9	1976–2005	0.58	M-v	1	MPC	1811	(16177)
(16186)	13.5	0.15	20050130	22.64016	34.55745	188.61432	13.72772	0.1096461	2.5976163	366	9	1992–2005	0.57	M-v	0	MPC	13528	(16186)
(16191)	15.4	0.15	20050130	232.85094	224.24766	122.47498	0.40224	0.2129346	2.4103246	235	10	1971–2005	0.67	M-v	1	MPC	1815	(16191)
(16192)	15.8	0.15	20050130	233.38548	225.60754	109.33731	2.45387	0.2308102	2.3092672	225	10	1978–2005	0.63	M-v	1	MPC	1815	(16192)
(16209)	15.3	0.15	20050130	220.49234	192.07664	190.27087	0.71496	0.1924515	2.4128368	262	9	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	1820	(16209)
(16217)	15.4	0.15	20050130	170.14653	227.77032	170.61466	4.14246	0.2047324	2.5620245	224	9	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	1822	(16217)
(16236)	14.7	0.15	20050130	338.85085	130.93171	163.87749	2.81156	0.2105959	2.6260146	302	11	1988–2005	0.60	M-v	0	MPC	1827	(16236)
(16246)	14.8	0.15	20050130	215.13516	240.56332	107.68119	0.41923	0.1809249	3.1042764	241	9	1979–2005	0.56	M-v	0	MPC	14999	(16246)
(16247)	15.1	0.15	20050130	206.91301	99.14469	270.21253	0.97581	0.0833783	2.8530233	250	10	1978–2005	0.63	M-v	0	MPC	1830	(16247)
(16255)	14.3	0.15	20050130	166.23415	104.76594	279.48049	0.85442	0.1154067	2.9568971	261	9	1977–2005	0.59	M-v	1	MPC	1833	(16255)
(16262)	14.4	0.15	20050130	324.49781	199.80250	28.05838	2.73016	0.0377464	3.0575519	294	9	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	1835	(16262)
(16265)	14.2	0.15	20050130	184.16975	193.96013	174.88476	1.04251	0.1724200	3.1274470	328	10	1980–2005	0.60	M-v	0	MPC	1835	(16265)
(16267)	14.6	0.15	20050130	331.57438	12.06929	222.43400	2.55285	0.0572277	3.0035212	351	9	1991–2005	0.63	M-v	0	MPC	1836	(16267)
(16270)	12.7	0.15	20050130	173.08877	76.29886	10.24398	9.48095	0.0676465	2.6515329	365	12	1978–2005	0.61	M-v	0	MPC	1837	(16270)
(16290)	14.1	0.15	20050130	220.65135	149.37438	206.61904	9.96394	0.0515365	2.9888164	225	10	1960–2005	0.69	M-v	0	MPC	14999	(16290)
(16297)	13.9	0.15	20050130	34.12814	168.10766	355.05103	13.15044	0.0799385	2.7868736	246	7	1960–2005	0.57	M-v	0	MPC	1843	(16297)
(16305)	14.8	0.15	20050130	359.62446	35.98194	143.91108	3.07810	0.0298357	3.0094843	146	10	1960–2005	0.59	M-v	1	MPC	1845	(16305)

(16309)	14.3	0.15	20050130	20.07264	305.73034	334.64934	3.67809	0.1198401	2.5535851	313	9	1960–2005	0.55	M-v	0	MPC	1846	(16309)
(16313)	14.6	0.15	20050130	265.16729	75.64060	235.01957	1.15533	0.0620457	2.8420576	350	9	1971–2005	0.60	M-v	0	MPC	1847	(16313)
(16332)	13.1	0.15	20050130	284.98572	167.88026	130.59524	2.16266	0.1370376	3.1443675	447	10	1973–2005	0.61	M-v	0	MPC	18127	(16332)
(16334)	15.2	0.15	20050130	116.61903	284.17379	172.02316	12.69935	0.1704258	2.5911271	184	7	1973–2005	0.68	M-v	0	MPC	1853	(16334)
(16364)	13.5	0.15	20050130	265.34815	134.74505	259.95995	8.53922	0.1077475	2.9757296	255	10	1979–2005	0.62	M-v	0	MPC	23410	(16364)
(16367)	13.6	0.15	20050130	163.48266	230.55320	178.89213	12.96465	0.1093611	2.8659423	349	9	1980–2005	0.62	M-v	0	MPC	2813	(16367)
(16374)	14.2	0.15	20050130	162.00674	139.19648	346.61537	16.44938	0.0483798	3.1274262	230	7	1981–2005	0.65	M-v	0	MPC	2815	(16374)
(16384)	14.0	0.15	20050130	259.37786	159.61289	170.85008	13.79873	0.0140065	3.2218964	201	9	1981–2005	0.67	M-v	0	MPC	2818	(16384)
(16431)	14.1	0.15	20050130	340.62987	181.99491	239.14423	4.52781	0.2953201	2.5568989	341	10	1984–2004	0.65	M-v	1	MPC	2831	(16431)
(16453)	13.9	0.15	20050130	175.03756	190.02732	183.10516	13.41188	0.1890842	2.6782328	378	10	1951–2005	0.61	M-v	0	MPC	2838	(16453)
(16483)	13.7	0.15	20050130	315.62743	341.87454	17.61902	2.11493	0.0748965	2.8931398	284	9	1990–2005	0.67	M-v	0	MPC	2847	(16483)
(16485)	12.9	0.15	20050130	205.42003	165.63961	185.83056	10.61863	0.2227739	3.1672583	275	9	1990–2005	0.62	M-v	0	MPC	14342	(16485)
(16496)	13.7	0.15	20050130	314.62281	163.40869	163.62628	10.50549	0.0936578	2.9737960	319	9	1990–2005	0.64	M-v	0	MPC	2851	(16496)
(16505)	13.6	0.15	20050130	320.39773	191.04046	132.90036	10.65651	0.0763560	2.9910743	386	9	1954–2005	0.56	M-v	0	MPC	2853	(16505)
(16507)	12.6	0.15	20050130	302.59608	279.24894	62.82833	11.17937	0.1173207	3.0191214	320	10	1983–2005	0.62	M-v	0	MPC	2854	(16507)
(16515)	12.6	0.15	20050130	170.22240	301.07621	127.55762	2.23542	0.1693339	3.1683977	458	9	1986–2005	0.62	M-v	0	MPC	2856	(16515)
(16521)	13.9	0.15	20050130	328.59301	242.01584	97.74434	10.09834	0.0937489	2.9993354	258	10	1990–2005	0.74	M-v	0	MPC	2858	(16521)
(16544)	14.4	0.15	20050130	297.33761	101.28338	238.90356	4.91556	0.0748281	2.8550388	277	9	1991–2005	0.57	M-v	0	MPC	2864	(16544)
(16545)	14.8	0.15	20050130	205.82473	227.07545	159.17271	6.27870	0.2323474	2.3813230	291	9	1951–2005	0.66	M-v	1	MPC	14342	(16545)
(16550)	14.3	0.15	20050130	314.95294	16.47761	343.96317	7.67844	0.2336238	2.7834319	199	9	1977–2005	0.66	M-v	1	MPC	2866	(16550)
(16564)	12.9	0.15	20050130	316.30812	187.13641	158.34462	10.33686	0.0819263	2.9791470	246	10	1992–2005	0.63	M-v	0	MPC	2871	(16564)
(16573)	12.8	0.15	20050130	285.86552	223.11597	152.20471	12.61750	0.1400555	3.0431733	266	9	1992–2005	0.64	M-v	0	MPC	23410	(16573)
(16585)	14.0	0.15	20050130	202.20826	239.99748	150.45895	22.99402	0.1047101	1.9235200	169	10	1976–2005	0.64	M-v	1	MPC	2876	(16585)
(16603)	13.7	0.15	20050130	293.23759	320.64185	38.52512	2.06555	0.2113584	2.9789356	289	10	1990–2005	0.68	M-v	0	MPC	2882	(16603)
(16609)	13.9	0.15	20050130	302.54476	71.69113	206.29706	5.87620	0.0821090	3.2265002	227	7	1993–2005	0.59	M-v	0	MPC	2884	(16609)
(16622)	12.9	0.15	20050130	31.45904	152.78886	69.08396	6.33871	0.0956973	3.1360317	463	10	1983–2005	0.62	M-v	0	MPC	2887	(16622)
(16628)	12.1	0.15	20050130	269.21355	328.93315	82.69588	11.02955	0.0727055	3.0093981	368	9	1989–2005	0.62	M-v	0	MPC	2889	(16628)
(16657)	16.9	0.15	20050130	90.75517	21.05204	31.36887	24.97514	0.4592314	2.2787691	110	4	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	2898	(16657)
(16713)	13.0	0.15	20050130	209.59299	258.94753	141.69482	7.10306	0.1506996	3.1501871	422	9	1992–2005	0.64	M-v	0	MPC	2913	(16713)
(16764)	14.2	0.15	20050130	313.21170	338.40169	341.09792	1.49459	0.0652588	2.8687273	336	9	1991–2005	0.64	M-v	0	MPC	2927	(16764)
(16786)	11.8	0.15	20050130	151.48817	173.80722	296.80350	12.62996	0.1078255	3.1701858	325	9	1979–2005	0.58	M-v	0	MPC	2933	(16786)
(16788)	13.2	0.15	20050130	158.90923	3.54164	116.55276	2.36684	0.1397985	3.1704548	357	10	1980–2005	0.72	M-v	0	MPC	2934	(16788)
(16789)	13.4	0.15	20050130	274.56558	25.12001	336.58310	10.30623	0.1491858	2.9305431	253	9	1990–2005	0.66	M-v	0	MPC	18127	(16789)
(16797)	13.4	0.15	20050130	187.93954	158.32095	283.88901	7.83879	0.1503201	3.1960509	318	10	1955–2005	0.59	M-v	0	MPC	2936	(16797)
(16798)	15.9	0.15	20050130	32.45633	227.47067	350.92911	7.48856	0.0687136	2.3535943	187	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	2936	(16798)
(16877)	13.9	0.15	20050130	88.99312	132.93444	32.17306	1.30812	0.1230374	3.0533939	351	9	1993–2005	0.68	M-v	0	MPC	18127	(16877)
(16894)	13.5	0.15	20050130	146.68417	66.99506	79.29768	11.42255	0.0546417	2.9792007	325	9	1993–2005	0.62	M-v	0	MPC	2965	(16894)
(16912)	18.2	0.15	20050130	102.94224	221.02400	169.28754	24.52989	0.2724329	1.7514963	83	5	1992–2005	0.59	M-v	2	MPC	66006	(16912)
(16921)	12.9	0.15	20050130	290.43092	152.01125	197.02438	3.77409	0.0675882	3.0962035	324	9	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	2973	(16921)
(16923)	13.8	0.15	20050130	279.51412	14.95266	332.69657	0.57956	0.1616609	3.1981109	346	10	1977–2005	0.66	M-v	0	MPC	2974	(16923)
(16928)	13.5	0.15	20050130	142.04247	7.32170	136.15825	4.91470	0.0108915	3.0992087	314	10	1990–2005	0.69	M-v	0	MPC	2976	(16928)
(16933)	13.5	0.15	20050130	159.11307	62.96208	45.65407	10.65626	0.0326812	3.0590453	380	10	1955–2005	0.62	M-v	0	MPC	2977	(16933)
(16947)	15.2	0.15	20050130	326.99045	252.32874	15.25670	2.03603	0.1491706	2.2371107	324	9	1991–2005	0.56	M-v	0	MPC	2982	(16947)
(16962)	14.3	0.15	20050130	259.28074	269.88551	108.80556	6.95680	0.1214408	2.4122270	299	9	1982–2005	0.61	M-v	1	MPC	2987	(16962)
(17008)	12.9	0.15	20050130	191.06959	96.25471	263.89451	7.57166	0.1057557	2.9819768	281	10	1951–2005	0.57	M-v	0	MPC	3001	(17008)
(17029)	13.7	0.15	20050130	333.86962	112.88523	202.26405	1.52674	0.0601384	2.8283414	434	10	1982–2005	0.58	M-v	0	MPC	3006	(17029)
(17068)	13.1	0.15	20050130	299.37135	333.08856	28.61718	6.08674	0.0589610	2.7684362	350	9	1987–2005	0.62	M-v	0	MPC	3017	(17068)
(17078)	14.3	0.15	20050130	287.23707	314.47902	45.60433	13.62655	0.1177716	2.9936877	275	9	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	23410	(17078)
(17094)	13.7	0.15	20050130	317.90524	92.71986	223.60043	4.11124	0.0709469	2.9659704	434	10	1950–2005	0.63	M-v	0	MPC	3024	(17094)
(17096)	13.5	0.15	20050130	305.60316	286.21755	66.46526	2.91736	0.0867313	2.8512041	338	9	1986–2005	0.58	M-v	0	MPC	3025	(17096)
(17111)	12.6	0.15	20050130	293.19007	82.79963	265.54278	8.59966	0.1224451	3.0241394	402	9	1979–2005	0.58	M-v	0	MPC	3029	(17111)
(17113)	13.9	0.15	20050130	330.84187	187.37118	88.06667	2.01562	0.1451769	3.2014735	318	8	1995–2004	0.65	M-v	0	MPC	3030	(17113)
(17116)	13.2	0.15	20050130	47.68240	149.99286	111.39572	3.21427	0.0245728	2.8432290	363	9	1993–2005	0.63	M-v	0	MPC	3031	(17116)

(17118)	13.2	0.15	20050130	312.50732	47.94261	260.81428	0.60819	0.1027207	3.1360500	340	10	1993–2005	0.65	M-v	0	MPC	3031	(17118)
(17134)	14.8	0.15	20050130	323.27260	193.91417	95.67512	7.55446	0.2383982	3.1425483	202	9	1991–2005	0.71	M-v	0	MPC	3036	(17134)
(17136)	13.4	0.15	20050130	242.01520	322.12490	120.26125	9.34275	0.1458362	2.6448618	283	9	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	18127	(17136)
(17151)	13.7	0.15	20050130	303.25687	210.15375	149.14013	2.64805	0.1047297	2.8961298	305	9	1993–2005	0.68	M-v	0	MPC	3041	(17151)
(17153)	13.4	0.15	20050130	286.99110	26.21088	290.32577	2.79574	0.0829093	3.2443821	343	9	1992–2005	0.62	M-v	0	MPC	3042	(17153)
(17155)	14.9	0.15	20050130	288.07588	239.83867	100.61124	1.50233	0.0749474	3.0252864	250	10	1979–2005	0.65	M-v	0	MPC	3042	(17155)
(17156)	12.9	0.15	20050130	136.64799	223.78101	230.02695	25.50625	0.0382806	3.2026684	221	10	1982–2005	0.61	M-v	0	MPC	3042	(17156)
(17161)	12.8	0.15	20050130	283.03226	139.81896	186.21049	6.63531	0.1639976	3.3448988	299	9	1988–2005	0.56	M-v	0	MPC	3044	(17161)
(17164)	12.7	0.15	20050130	232.48713	146.28377	251.54022	12.74325	0.0975047	3.1457233	394	9	1984–2005	0.59	M-v	0	MPC	3045	(17164)
(17176)	14.3	0.15	20050130	55.27388	85.11888	74.97182	5.15556	0.0555135	2.2015040	271	8	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	9661	(17176)
(17194)	12.7	0.15	20050130	211.46360	89.10794	262.00657	14.00559	0.1545090	2.5845088	247	10	1952–2005	0.53	M-v	1	MPC	3053	(17194)
(17234)	14.0	0.15	20050130	159.10026	349.63459	42.05133	7.58847	0.2845502	2.5525609	162	9	1978–2005	0.64	M-v	1	MPC	3064	(17234)
(17236)	13.9	0.15	20050130	213.73065	266.83428	187.01672	5.54448	0.1679059	2.2985335	363	10	1937–2005	0.62	M-v	1	MPC	3064	(17236)
(17241)	14.3	0.15	20050130	256.64033	183.54045	157.54586	14.42932	0.1884330	2.6014533	215	10	1981–2005	0.53	M-v	0	MPC	3066	(17241)
(17242)	15.2	0.15	20050130	33.14502	94.25240	131.60813	2.86222	0.0940589	2.5277368	214	9	1978–2005	0.63	M-v	1	MPC	3066	(17242)
(17276)	12.9	0.15	20050130	218.86569	161.82777	235.74864	11.96071	0.3012044	3.1658381	300	10	1938–2005	0.67	M-v	1	MPC	3076	(17276)
(17281)	13.8	0.15	20050130	21.77546	122.24012	163.37713	5.23028	0.1338391	2.7340893	297	9	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	3077	(17281)
(17299)	14.9	0.15	20050130	129.18146	265.94654	269.49846	2.00744	0.0258841	2.7293730	214	9	1960–2005	0.55	M-v	0	MPC	3082	(17299)
(17313)	14.2	0.15	20050130	259.69192	308.83688	62.49846	3.01067	0.0340757	2.9471453	322	10	1960–2005	0.63	M-v	0	MPC	3085	(17313)
(17321)	14.3	0.15	20050130	344.94028	56.48145	187.99432	27.05473	0.2126827	3.1524878	140	7	1971–2005	0.69	M-v	0	MPC	3087	(17321)
(17329)	14.4	0.15	20050130	240.99893	205.28987	162.22336	1.58272	0.2008726	3.1158299	267	10	1973–2005	0.63	M-v	0	MPC	3090	(17329)
(17330)	15.3	0.15	20050130	180.06030	185.93243	176.42299	1.96119	0.1386322	2.3889427	192	9	1973–2005	0.70	M-v	1	MPC	3090	(17330)
(17335)	14.2	0.15	20050130	347.40673	316.49080	347.01601	2.09196	0.0310547	2.7712944	316	9	1954–2005	0.66	M-v	0	MPC	3091	(17335)
(17347)	13.3	0.15	20050130	306.99526	312.42557	36.06137	6.83654	0.1754826	3.1748698	387	10	1977–2005	0.60	M-v	0	MPC	3094	(17347)
(17397)	13.4	0.15	20050130	173.02950	174.10824	221.60663	1.71519	0.0208352	3.9380577	320	9	1977–2005	0.61	M-v	0	MPC	4039	(17397)
(17419)	10.4	0.15	20050130	122.99865	332.18057	45.71034	15.98408	0.0680441	5.1473570	313	12	1984–2005	0.64	M-v	0	MPC	4046	(17419)
(17437)	13.2	0.15	20050130	136.26206	320.44350	191.78820	21.57325	0.0596059	3.1598815	307	9	1989–2005	0.60	M-v	0	MPC	4051	(17437)
(17467)	13.8	0.15	20050130	272.27521	200.85620	202.02508	10.49646	0.0922121	3.0170066	193	9	1990–2005	0.64	M-v	0	MPC	4059	(17467)
(17497)	14.2	0.15	20050130	320.83538	216.47189	123.03199	3.09047	0.0790756	3.0892153	228	10	1992–2005	0.67	M-v	0	MPC	4068	(17497)
(17524)	14.2	0.15	20050130	10.51525	126.54644	116.43509	2.39800	0.1317397	3.1141788	229	9	1989–2005	0.67	M-v	0	MPC	4076	(17524)
(17528)	14.2	0.15	20050130	306.80518	189.96488	155.85558	11.12390	0.0957886	2.9995035	154	9	1979–2005	0.64	M-v	0	MPC	4077	(17528)
(17530)	13.0	0.15	20050130	316.02572	301.39865	11.00909	16.58015	0.2198440	3.1289487	295	8	1993–2005	0.62	M-v	0	MPC	57634	(17530)
(17570)	14.0	0.15	20050130	299.89377	238.46474	104.10818	24.05288	0.2772305	2.3594136	184	10	1950–2005	0.67	M-v	1	MPC	4088	(17570)
(17571)	13.0	0.15	20050130	324.46724	184.00281	148.19667	6.23121	0.1577467	3.1289875	326	9	1994–2005	0.64	M-v	0	MPC	4088	(17571)
(17580)	13.1	0.15	20050130	117.76048	194.55103	245.14558	21.10257	0.0622817	2.6479403	268	9	1979–2005	0.55	M-v	0	MPC	4091	(17580)
(17598)	14.0	0.15	20050130	349.56260	164.30678	80.08872	6.77366	0.0882453	2.1968370	329	9	1982–2005	0.57	M-v	0	MPC	4096	(17598)
(17617)	12.2	0.15	20050130	301.45371	331.39889	48.42270	12.41044	0.1583469	2.9965911	278	10	1956–2005	0.59	M-v	1	MPC	4102	(17617)
(17622)	13.0	0.15	20050130	288.47192	166.22446	219.14891	8.15270	0.1723486	3.0574058	262	9	1984–2005	0.59	M-v	0	MPC	4104	(17622)
(17682)	12.6	0.15	20050130	259.84214	87.07628	317.47867	9.13837	0.0916603	3.0230635	223	7	1953–2005	0.62	M-v	0	MPC	4121	(17682)
(17771)	13.8	0.15	20050130	304.91804	218.64846	88.32546	2.27887	0.1357081	3.2433955	273	9	1992–2004	0.72	M-v	0	MPC	41502	(17771)
(17774)	14.9	0.15	20050130	303.21410	217.30403	93.50405	4.69796	0.1809030	2.1552290	381	9	1983–2005	0.56	M-v	1	MPC	31795	(17774)
(17785)	15.0	0.15	20050130	167.60206	230.05469	156.16644	4.81835	0.1556795	2.2240171	283	10	1976–2005	0.64	M-v	1	MPC	4151	(17785)
(17816)	12.6	0.15	20050130	282.74201	118.08438	251.15930	6.40439	0.1017620	3.0735024	324	9	1992–2005	0.59	M-v	0	MPC	4161	(17816)
(17822)	13.9	0.15	20050130	285.02556	121.19900	221.86264	4.22220	0.1246901	3.1812721	302	9	1978–2005	0.59	M-v	0	MPC	4163	(17822)
(17829)	13.2	0.15	20050130	265.95641	169.15345	200.02920	5.30198	0.1086698	3.1636184	327	9	1978–2005	0.60	M-v	0	MPC	4165	(17829)
(17994)	12.3	0.15	20050130	20.14967	194.19917	60.47986	13.56288	0.0575165	2.9342310	483	12	1979–2005	0.61	M-v	0	MPC	4214	(17994)
(18011)	14.3	0.15	20050130	273.67854	188.71588	143.66109	1.78106	0.1669512	3.2288994	260	10	1992–2005	0.68	M-v	0	MPC	18128	(18011)
(18014)	13.3	0.15	20050130	278.96613	266.37048	100.00968	8.40433	0.0956914	3.0150939	205	7	1993–2004	0.72	M-v	0	MPC	23411	(18014)
(18024)	14.3	0.15	20050130	12.97184	41.75681	182.90157	9.53816	0.0746206	3.1800911	250	9	1993–2005	0.67	M-v	0	MPC	4223	(18024)
(18047)	12.5	0.15	20050130	2.19177	345.39477	321.97846	13.67881	0.1275186	3.2088942	281	10	1989–2005	0.57	M-v	0	MPC	4229	(18047)
(18071)	11.7	0.15	20050130	223.63057	79.54174	341.53233	3.66204	0.0558094	5.2332578	166	13	1951–2005	0.58	M-v	0	MPC	4236	(18071)
(18075)	14.6	0.15	20050130	347.51426	239.60082	28.76655	5.46794	0.0953622	2.4751824	191	10	1982–2005	0.67	M-v	1	MPC	14342	(18075)
(18099)	13.8	0.15	20050130	270.63246	270.56837	102.41614	11.26439	0.1313071	2.9905470	238	9	1991–2005	0.65	M-v	0	MPC	4243	(18099)

(18121)	14.3	0.15	20050130	246.29751	308.99367	45.11854	0.98852	0.2231347	3.2354058	238	10	1993–2005	0.65	M-v	0	MPC	4251	(18121)
(18122)	13.4	0.15	20050130	244.35982	10.94222	32.22874	2.32601	0.1160077	2.9262655	439	9	1976–2005	0.55	M-v	0	MPC	4251	(18122)
(18123)	13.9	0.15	20050130	325.64112	100.46143	201.20450	1.28615	0.0741001	2.9630867	425	9	1990–2005	0.56	M-v	0	MPC	4251	(18123)
(18135)	13.3	0.15	20050130	291.02130	166.87160	185.56195	10.52823	0.1831066	3.1698278	277	9	1992–2005	0.67	M-v	0	MPC	4255	(18135)
(18148)	12.8	0.15	20050130	126.88641	69.20916	54.53129	1.19633	0.1372210	3.1411463	431	10	1978–2005	0.61	M-v	0	MPC	18128	(18148)
(18160)	13.2	0.15	20050130	246.38596	304.99022	87.36114	10.68177	0.1305620	3.0202646	322	8	1996–2005	0.62	M-v	0	MPC	18128	(18160)
(18169)	12.3	0.15	20050130	199.95105	199.81953	246.48286	10.09916	0.1605093	3.1517326	303	9	1950–2005	0.60	M-v	0	MPC	4264	(18169)
(18187)	12.9	0.15	20050130	348.14449	212.00848	83.11254	2.57883	0.2699755	2.8745067	405	9	1971–2005	0.64	M-v	0	MPC	4270	(18187)
(18210)	14.4	0.15	20050130	308.80007	334.52676	357.50488	4.74449	0.1363286	3.1811224	113	9	1960–2005	0.58	M-v	1	MPC	4276	(18210)
(18211)	15.1	0.15	20050130	214.65748	253.06034	167.69688	3.73179	0.2004852	2.3002028	196	7	1951–2005	0.54	M-v	1	MPC	4276	(18211)
(18313)	14.2	0.15	20050130	284.48853	326.85619	24.82721	2.70471	0.2113499	2.4391632	245	12	1981–2005	0.63	M-v	1	MPC	18128	(18313)
(18349)	14.1	0.15	20050130	313.77745	70.43951	282.01485	16.36169	0.2312116	2.8881796	183	7	1990–2005	0.54	M-v	1	MPC	5167	(18349)
(18365)	12.0	0.15	20050130	77.95217	163.94570	57.80993	11.14915	0.0384358	3.0140475	357	9	1990–2005	0.68	M-v	0	MPC	5172	(18365)
(18389)	14.6	0.15	20050130	257.83399	125.74929	211.62394	5.19734	0.2293744	2.1862654	395	9	1986–2005	0.67	M-v	1	MPC	5178	(18389)
(18421)	15.1	0.15	20050130	113.55843	357.99808	86.07060	0.97511	0.0700622	2.1955937	354	9	1990–2005	0.53	M-v	1	MPC	5188	(18421)
(18448)	14.4	0.15	20050130	346.45867	177.25564	136.58937	0.80562	0.1892388	3.0858487	236	9	1992–2005	0.68	M-v	0	MPC	5195	(18448)
(18476)	12.7	0.15	20050130	272.69431	117.78970	263.09023	8.13097	0.0948618	3.1612937	239	10	1983–2005	0.63	M-v	0	MPC	5203	(18476)
(18488)	11.9	0.15	20050130	281.88190	258.00209	138.21331	17.68078	0.2696671	3.1755227	313	9	1996–2005	0.64	M-v	0	MPC	5206	(18488)
(18513)	14.0	0.15	20050130	37.01732	216.54364	297.54708	23.62182	0.1889298	2.2750321	228	9	1951–2004	0.49	M-v	1	MPC	5214	(18513)
(18567)	14.4	0.15	20050130	255.48899	77.25649	242.00514	3.35406	0.0659290	2.7801228	243	10	1950–2005	0.60	M-v	0	MPC	5229	(18567)
(18648)	16.3	0.15	20050130	282.38450	62.74073	194.80220	12.68215	0.1823762	2.3215154	128	8	1954–2005	0.68	M-v	1	MPC	5253	(18648)
(18681)	15.0	0.15	20050130	107.79025	172.51490	224.50567	6.75595	0.1017775	2.3502327	286	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	5263	(18681)
(18715)	12.9	0.15	20050130	281.43807	318.83371	85.13248	11.73571	0.0847843	3.0034361	333	9	1990–2005	0.64	M-v	0	MPC	5273	(18715)
(18723)	13.3	0.15	20050130	358.55013	234.63934	59.24875	2.07912	0.1371685	3.2393226	362	9	1982–2005	0.59	M-v	0	MPC	5275	(18723)
(18732)	12.7	0.15	20050130	359.12452	73.74414	217.23618	22.94549	0.0975702	3.2482309	252	9	1992–2005	0.56	M-v	0	MPC	5278	(18732)
(18762)	15.3	0.15	20050130	182.22594	44.94949	304.08151	1.98044	0.1878911	2.1249440	334	10	1971–2005	0.56	M-v	1	MPC	5287	(18762)
(18793)	13.5	0.15	20050130	303.12112	267.09918	83.38176	12.21314	0.3075022	3.0912106	287	9	1992–2005	0.69	M-v	0	MPC	5297	(18793)
(18828)	13.7	0.15	20050130	346.26830	211.50690	77.49248	1.93372	0.1126786	3.2529109	305	9	1994–2005	0.60	M-v	0	MPC	25667	(18828)
(18876)	14.1	0.15	20050130	138.77913	356.97706	75.65725	8.84882	0.2428666	2.4121084	262	10	1978–2005	0.61	M-v	1	MPC	5321	(18876)
(18885)	15.0	0.15	20050130	280.48269	189.90105	177.67235	3.51999	0.1615342	2.1924332	329	10	1989–2005	0.62	M-v	1	MPC	5324	(18885)
(18897)	11.9	0.15	20050130	339.73153	192.24363	101.25587	15.02444	0.1374789	2.6213994	318	13	1951–2005	0.66	M-v	0	MPC	5328	(18897)
(18900)	12.5	0.15	20050130	329.29967	5.68849	260.04392	16.48632	0.1576138	3.0946131	217	10	1951–2005	0.59	M-v	0	MPC	5329	(18900)
(18996)	11.9	0.15	20050130	183.34995	222.13425	241.32493	20.51301	0.0359189	3.2009481	290	9	1988–2005	0.60	M-v	0	MPC	5356	(18996)
(19026)	13.2	0.15	20050130	190.10904	249.32794	235.07000	1.73848	0.0459403	3.0715412	286	10	1989–2005	0.60	M-v	0	MPC	5365	(19026)
(19044)	15.9	0.15	20050130	125.57232	2.05843	13.19556	6.45463	0.2434340	2.2240872	162	7	1960–2005	0.62	M-v	1	MPC	25667	(19044)
(19081)	12.6	0.15	20050130	210.33071	187.51713	201.58140	14.68943	0.1152264	2.5671883	318	10	1973–2005	0.63	M-v	1	MPC	6443	(19081)
(19133)	13.0	0.15	20050130	284.27854	148.82432	175.29825	12.12456	0.1921857	2.6608570	374	12	1952–2005	0.62	M-v	1	MPC	6457	(19133)
(19209)	14.6	0.15	20050130	235.93270	284.86526	53.97966	5.93603	0.2142154	2.2819414	431	9	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	6480	(19209)
(19214)	13.5	0.15	20050130	123.08184	225.56922	267.09231	2.59202	0.0626121	3.0812342	321	9	1987–2005	0.62	M-v	0	MPC	6481	(19214)
(19220)	12.9	0.15	20050130	277.06244	112.56108	297.81427	2.89041	0.1501143	3.1533745	335	7	1993–2005	0.61	M-v	0	MPC	6483	(19220)
(19366)	12.8	0.15	20050130	253.81521	340.23479	47.34506	13.82658	0.1671227	2.6839908	315	10	1955–2005	0.60	M-v	0	MPC	6526	(19366)
(19369)	11.8	0.15	20050130	76.68414	28.48855	107.08208	17.62921	0.1716871	3.1366384	316	10	1988–2005	0.54	M-v	0	MPC	6527	(19369)
(19370)	12.6	0.15	20050130	241.92651	331.98083	90.00254	15.45498	0.1669663	2.6491837	240	10	1979–2005	0.61	M-v	0	MPC	6527	(19370)
(19389)	13.2	0.15	20050130	332.01459	136.72873	196.46683	11.52798	0.2209641	3.1576955	254	10	1986–2005	0.65	M-v	0	MPC	6533	(19389)
(19402)	14.8	0.15	20050130	82.82289	317.66521	121.61587	3.30957	0.2691939	2.2421717	266	7	1963–2005	0.68	M-v	1	MPC	6537	(19402)
(19440)	15.0	0.15	20050130	48.87597	170.26507	324.08122	4.70403	0.1479299	2.2509615	214	7	1973–2005	0.55	M-v	0	MPC	6548	(19440)
(19444)	14.2	0.15	20050130	101.80410	147.45535	286.97829	5.65922	0.1505938	2.2685811	335	7	1986–2005	0.52	M-v	0	MPC	6549	(19444)
(19510)	13.9	0.15	20050130	168.16025	177.57398	276.14665	4.05070	0.1253223	2.2767206	321	9	1991–2005	0.68	M-v	0	MPC	6570	(19510)
(19514)	13.8	0.15	20050130	171.01561	104.20912	294.84917	11.59934	0.1787497	2.5469145	306	7	1951–2005	0.56	M-v	0	MPC	6571	(19514)
(19624)	13.3	0.15	20050130	340.85237	301.45812	19.67897	0.69391	0.2599286	3.1954310	286	9	1976–2005	0.63	M-v	0	MPC	6605	(19624)
(19738)	14.3	0.15	20050130	290.33377	280.34940	90.81151	7.73734	0.1853865	2.2817164	283	9	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	6641	(19738)
(19741)	14.3	0.15	20050130	258.28624	227.14942	167.51481	8.04905	0.1310495	2.2471293	342	10	1978–2005	0.57	M-v	1	MPC	6642	(19741)
(19743)	12.8	0.15	20050130	2.61703	83.52657	139.86977	14.36544	0.1552617	2.5862368	361	10	1980–2005	0.55	M-v	0	MPC	6643	(19743)

(19827)	13.8	0.15	20050130	11.21923	176.99383	89.79900	9.95687	0.1435663	3.1921008	230	9	1995–2005	0.59	M-v	0	MPC	6668	(19827)
(19847)	14.8	0.15	20050130	315.88991	272.05773	241.76085	4.72361	0.1848272	2.3776569	314	9	1982–2005	0.60	M-v	0	MPC	6673	(19847)
(19852)	11.5	0.15	20050130	6.99156	211.24616	56.03471	19.34191	0.1577138	3.1790902	406	9	1976–2005	0.64	M-v	0	MPC	6675	(19852)
(19913)	11.8	0.15	20050130	112.71240	336.81659	141.65960	7.10238	0.0582664	5.1804823	375	9	1973–2005	0.63	M-v	0	MPC	7672	(19913)
(19925)	15.9	0.15	20050130	144.54388	242.81303	150.93533	4.45082	0.1313162	2.2493609	224	9	1979–2005	0.63	M-v	1	MPC	7675	(19925)
(19929)	15.3	0.15	20050130	150.41617	88.00897	283.67436	5.71746	0.1226806	2.2778224	241	9	1955–2005	0.62	M-v	1	MPC	7676	(19929)
(19936)	15.3	0.15	20050130	135.23743	133.59951	278.21092	4.52377	0.1211215	2.2558026	242	7	1981–2005	0.59	M-v	1	MPC	7679	(19936)
(19941)	16.4	0.15	20050130	27.76996	166.21144	337.55772	6.60853	0.0383021	2.2691001	153	7	1979–2005	0.68	M-v	1	MPC	7680	(19941)
(19949)	16.1	0.15	20050130	132.19912	145.08140	249.55845	1.36504	0.0824210	2.2674846	237	7	1981–2005	0.61	M-v	1	MPC	7682	(19949)
(19993)	14.2	0.15	20050130	193.42517	119.12006	231.72920	3.70511	0.2535017	2.5643318	200	10	1953–2005	0.58	M-v	1	MPC	7696	(19993)
(20004)	14.4	0.15	20050130	146.98918	44.96433	23.54055	9.83827	0.0960394	2.2624034	313	7	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	7699	(20004)
(20164)	15.2	0.15	20050130	249.91880	84.02314	202.32464	4.88872	0.1522303	2.2449594	379	7	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	7746	(20164)
(20233)	15.5	0.15	20050130	223.71249	245.31266	78.08766	2.02326	0.1939124	2.1429251	281	7	1990–2005	0.57	M-v	1	MPC	7767	(20233)
(20234)	15.3	0.15	20050130	94.11740	210.25909	311.80810	0.50897	0.0649981	2.1722187	430	7	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	7767	(20234)
(20271)	14.8	0.15	20050130	30.50790	313.21592	227.39068	2.28300	0.0410642	2.2082577	286	9	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	7781	(20271)
(20276)	16.7	0.15	20050130	31.90235	337.49305	212.99022	3.13165	0.1090096	2.1943570	119	6	1996–2004	0.66	M-v	1	MPC	7783	(20276)
(20282)	15.9	0.15	20050130	113.50896	322.31129	134.05111	3.93091	0.0780232	2.2021454	160	7	1995–2004	0.62	M-v	1	MPC	7785	(20282)
(20289)	14.3	0.15	20050130	236.81743	288.59617	15.66896	6.45066	0.1244240	2.3212721	374	7	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	7787	(20289)
(20290)	16.0	0.15	20050130	18.22040	193.74628	346.54020	4.10884	0.1490171	2.2503103	136	7	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	7787	(20290)
(20310)	14.3	0.15	20050130	149.03616	160.28433	216.77255	11.39363	0.2470390	2.3310559	335	7	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	7794	(20310)
(20321)	15.6	0.15	20050130	125.59627	55.10631	349.56357	4.85108	0.1168030	2.3135946	194	7	1994–2005	0.69	M-v	1	MPC	7797	(20321)
(20360)	14.8	0.15	20050130	30.55882	88.38931	81.17574	9.62504	0.0637596	2.2886589	277	7	1996–2005	0.58	M-v	0	MPC	7809	(20360)
(20408)	14.6	0.15	20050130	284.49825	21.38601	349.34001	6.61609	0.2208102	2.2873933	247	7	1988–2005	0.62	M-v	1	MPC	7824	(20408)
(20430)	14.2	0.15	20050130	251.84601	213.06862	132.32127	14.76603	0.2011912	2.6466963	147	9	1980–2005	0.63	M-v	1	MPC	7831	(20430)
(20500)	14.7	0.15	20050130	99.88259	232.56141	204.95826	5.27739	0.1440679	2.3067844	357	6	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	7852	(20500)
(20507)	15.0	0.15	20050130	345.84653	133.52930	97.82687	0.07865	0.1191706	2.1899167	307	7	1996–2005	0.54	M-v	0	MPC	7855	(20507)
(20576)	15.3	0.15	20050130	63.85941	192.32157	304.19282	4.43588	0.0624137	2.2486401	245	7	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	7878	(20576)
(20585)	14.8	0.15	20050130	11.16533	93.62018	104.57134	5.96185	0.0429968	2.2187097	265	8	1994–2005	0.59	M-v	0	MPC	7880	(20585)
(20617)	12.2	0.15	20050130	232.04663	90.54806	350.51984	21.47866	0.0625975	3.2275586	141	7	1982–2005	0.58	M-v	0	MPC	7890	(20617)
(20686)	15.1	0.15	20050130	1.95560	64.26378	141.71662	0.77316	0.1522035	2.3420520	290	9	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	7912	(20686)
(20719)	14.5	0.15	20050130	242.95722	61.49227	287.13137	1.96797	0.1309364	2.3320852	281	10	1949–2005	0.63	M-v	1	MPC	7922	(20719)
(20729)	9.8	0.15	20050130	213.69581	92.07727	306.92032	22.01686	0.0637505	5.2040241	176	8	1953–2003	0.57	M-v	0	MPC	7925	(20729)
(20757)	14.1	0.15	20050130	186.07922	214.41490	171.46502	13.99975	0.1775034	2.5771888	352	9	1990–2005	0.63	M-v	1	MPC	7934	(20757)
(20765)	12.8	0.15	20050130	112.04464	297.24571	244.49692	14.10647	0.0357648	2.5515048	289	10	1983–2005	0.55	M-v	0	MPC	7936	(20765)
(20911)	14.3	0.15	20050130	8.40094	215.77306	341.12109	4.11307	0.0921423	2.3184924	310	7	1960–2005	0.56	M-v	0	MPC	7979	(20911)
(20967)	16.0	0.15	20050130	36.82950	251.00964	255.57933	5.10126	0.0978123	2.3457730	172	9	1978–2005	0.68	M-v	1	MPC	8600	(20967)
(20978)	16.2	0.15	20050130	352.78536	260.34401	316.99997	6.38638	0.1182511	2.2520422	107	7	1981–2003	0.73	M-v	1	MPC	8603	(20978)
(20980)	16.1	0.15	20050130	3.17297	291.16721	268.14672	3.58686	0.1442358	2.2566656	242	7	1981–2005	0.61	M-v	1	MPC	8604	(20980)
(20983)	15.8	0.15	20050130	84.01011	300.17785	149.40762	2.61010	0.1882486	2.2546384	127	7	1976–2005	0.63	M-v	1	MPC	8604	(20983)
(20987)	14.9	0.15	20050130	331.54938	43.62583	204.20855	3.17344	0.1350510	2.2511094	242	7	1981–2005	0.66	M-v	1	MPC	8606	(20987)
(20988)	15.1	0.15	20050130	199.09945	132.40464	188.75453	5.08955	0.1915740	2.2886037	325	7	1981–2005	0.62	M-v	0	MPC	8606	(20988)
(20999)	14.1	0.15	20050130	352.08271	301.82096	293.27155	5.07175	0.1291632	2.2786755	272	7	1987–2005	0.66	M-v	0	MPC	8610	(20999)
(21025)	15.7	0.15	20050130	167.92881	266.82943	106.53662	4.09375	0.1635626	2.2769644	250	7	1989–2005	0.64	M-v	1	MPC	8618	(21025)
(21047)	12.9	0.15	20050130	305.21207	290.46371	52.33250	4.49295	0.1761280	3.9800955	200	9	1982–2005	0.62	M-v	0	MPC	8625	(21047)
(21054)	12.6	0.15	20050130	351.20173	206.20857	109.04725	11.55408	0.0967034	3.0123989	340	9	1990–2005	0.58	M-v	0	MPC	8628	(21054)
(21075)	16.2	0.15	20050130	239.73722	48.51259	258.67837	2.22836	0.1799960	2.4223031	212	13	1953–2005	0.61	M-v	1	MPC	8634	(21075)
(21076)	15.8	0.15	20050130	218.69596	57.94122	279.31365	1.51145	0.2235416	2.4179324	134	10	1950–2005	0.57	M-v	1	MPC	8634	(21076)
(21103)	15.4	0.15	20050130	295.22332	323.67674	305.49376	5.82722	0.1061470	2.2451013	233	9	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	8643	(21103)
(21106)	14.4	0.15	20050130	189.19077	149.02325	208.95120	6.10562	0.1423500	2.2944799	369	7	1992–2005	0.58	M-v	0	MPC	8644	(21106)
(21112)	15.7	0.15	20050130	242.72103	332.28276	332.82933	5.86937	0.1724164	2.2825922	128	6	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	8645	(21112)
(21124)	14.7	0.15	20050130	331.08784	169.87185	69.27871	5.14556	0.0608787	2.3752405	317	7	1992–2005	0.62	M-v	0	MPC	8649	(21124)
(21166)	15.6	0.15	20050130	128.25287	306.56453	135.97324	5.38291	0.1572186	2.2171514	162	7	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	8662	(21166)
(21169)	16.7	0.15	20050130	337.09048	196.56376	3.22812	2.49949	0.1452659	2.3303367	128	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	8663	(21169)

(21170)	15.4	0.15	20050130	30.80995	101.80778	97.38615	5.59030	0.1423456	2.2588242	163	7	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	8663	(21170)
(21172)	15.0	0.15	20050130	119.02596	354.17571	92.50182	3.67418	0.0972542	2.2841933	256	9	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	8664	(21172)
(21187)	14.3	0.15	20050130	6.80985	137.35714	41.46605	12.04945	0.1078110	2.3650151	356	7	1976–2005	0.51	M-v	0	MPC	8668	(21187)
(21226)	16.2	0.15	20050130	337.12843	26.46778	184.24194	6.16101	0.1087229	2.3199426	144	7	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	8680	(21226)
(21270)	16.2	0.15	20050130	203.69694	209.92262	126.24937	7.39482	0.2239136	2.1986294	198	7	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	8694	(21270)
(21286)	14.9	0.15	20050130	206.49378	354.74859	45.40088	6.01538	0.1397100	2.1825274	291	7	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	8699	(21286)
(21294)	15.2	0.15	20050130	178.49998	223.57152	144.14330	1.98026	0.1606944	2.2674978	365	9	1991–2005	0.62	M-v	0	MPC	8701	(21294)
(21295)	15.6	0.15	20050130	105.72742	31.05375	47.06024	7.46915	0.0718881	2.2931339	216	7	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	8702	(21295)
(21301)	14.8	0.15	20050130	312.66210	12.02822	238.78810	5.38243	0.0914815	2.2857292	397	7	1996–2005	0.61	M-v	0	MPC	8704	(21301)
(21304)	14.3	0.15	20050130	129.88662	337.77178	87.94621	7.65010	0.0746510	2.3277723	357	7	1996–2005	0.56	M-v	0	MPC	8705	(21304)
(21314)	15.6	0.15	20050130	1.07895	254.88974	279.52953	3.29797	0.1291131	2.4093948	268	7	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	8707	(21314)
(21318)	14.5	0.15	20050130	149.30670	75.70359	333.96386	7.22567	0.0877066	2.2310767	297	7	1990–2005	0.56	M-v	0	MPC	8708	(21318)
(21333)	13.8	0.15	20050130	329.35379	259.56780	328.93519	22.62883	0.1308718	2.4192439	145	7	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	8713	(21333)
(21334)	15.7	0.15	20050130	0.21714	187.62525	4.69085	4.99480	0.1405708	2.4256831	246	7	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	8713	(21334)
(21361)	14.3	0.15	20050130	142.56401	217.78665	210.80957	5.93732	0.0940841	2.4647375	406	10	1986–2005	0.59	M-v	0	MPC	8722	(21361)
(21371)	11.9	0.15	20050130	127.64658	54.81374	61.41998	7.86601	0.0717258	5.2556659	221	9	1991–2004	0.57	M-v	0	MPC	25668	(21371)
(21372)	11.1	0.15	20050130	136.78672	276.30186	188.72375	11.04181	0.0286483	5.2145281	163	9	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	27572	(21372)
(21375)	16.1	0.15	20050130	306.62110	293.05952	321.62889	3.93973	0.0412293	2.1576953	139	7	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	8727	(21375)
(21388)	15.8	0.15	20050130	196.35136	15.32110	330.30726	7.42157	0.0734467	2.2554187	128	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	8730	(21388)
(21389)	15.9	0.15	20050130	50.47451	210.72666	306.53761	1.98896	0.0614274	2.2031145	157	7	1960–2005	0.57	M-v	1	MPC	8731	(21389)
(21392)	14.9	0.15	20050130	126.62650	201.29576	197.98220	6.32462	0.1067507	2.2813193	321	7	1986–2005	0.64	M-v	1	MPC	8732	(21392)
(21394)	15.1	0.15	20050130	313.07251	269.42057	13.28068	5.80110	0.1804800	2.1998867	335	7	1989–2005	0.64	M-v	1	MPC	8732	(21394)
(21397)	14.5	0.15	20050130	128.56598	39.35315	354.64085	6.85827	0.1269765	2.3051190	301	9	1981–2005	0.59	M-v	1	MPC	8734	(21397)
(21399)	15.7	0.15	20050130	86.68494	279.71869	178.65899	5.78327	0.0551463	2.2633927	243	7	1996–2005	0.55	M-v	0	MPC	8734	(21399)
(21400)	15.5	0.15	20050130	262.53437	298.02160	350.27386	3.60703	0.2011429	2.3138987	241	7	1994–2005	0.57	M-v	0	MPC	8734	(21400)
(21402)	15.9	0.15	20050130	98.46544	73.07140	351.90579	2.54180	0.1348725	2.2951543	192	7	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	8735	(21402)
(21404)	14.6	0.15	20050130	14.46523	48.21279	185.94869	4.87430	0.1223345	2.1703111	447	7	1996–2005	0.60	M-v	0	MPC	8736	(21404)
(21405)	16.2	0.15	20050130	332.26477	333.82615	242.62574	1.53145	0.1017176	2.2838495	218	7	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	8736	(21405)
(21412)	14.8	0.15	20050130	184.51009	335.18797	89.84925	3.37964	0.0384851	2.1475608	411	7	1990–2004	0.60	M-v	0	MPC	31796	(21412)
(21413)	14.5	0.15	20050130	286.97583	36.14216	250.02760	3.13727	0.1149898	2.2592803	398	7	1994–2005	0.57	M-v	0	MPC	8740	(21413)
(21418)	15.5	0.15	20050130	170.80640	49.40803	2.12406	5.32117	0.0856389	2.1818064	247	7	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	8742	(21418)
(21422)	14.4	0.15	20050130	338.17674	159.84333	105.20380	3.42277	0.0494089	2.1848598	405	7	1994–2005	0.60	M-v	0	MPC	8743	(21422)
(21427)	15.0	0.15	20050130	187.66218	118.80696	252.36670	4.12601	0.1745022	2.2197923	180	7	1986–2005	0.69	M-v	1	MPC	8745	(21427)
(21432)	15.8	0.15	20050130	330.99109	345.07080	244.79342	5.58927	0.0970988	2.2817006	174	7	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	8747	(21432)
(21433)	15.3	0.15	20050130	4.64856	323.13716	264.63476	3.58800	0.0809422	2.2138144	258	7	1988–2005	0.62	M-v	0	MPC	8747	(21433)
(21435)	15.5	0.15	20050130	113.46033	118.31540	302.70788	3.55570	0.0482647	2.2979390	225	7	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	8748	(21435)
(21447)	14.8	0.15	20050130	142.31789	76.33696	294.67258	1.35509	0.2130528	2.3639840	313	9	1981–2005	0.66	M-v	1	MPC	8752	(21447)
(21448)	15.8	0.15	20050130	294.41577	76.16553	179.59001	4.09726	0.1249388	2.2973822	209	10	1977–2005	0.57	M-v	0	MPC	8752	(21448)
(21456)	15.8	0.15	20050130	329.53906	64.15430	170.87068	2.23096	0.1661479	2.2789515	192	7	1978–2005	0.59	M-v	1	MPC	8755	(21456)
(21458)	15.1	0.15	20050130	77.56552	285.08168	173.87089	4.62924	0.0669217	2.3296955	328	7	1992–2005	0.61	M-v	0	MPC	8755	(21458)
(21460)	15.5	0.15	20050130	322.98796	131.50961	123.01149	2.26568	0.2050960	2.2830250	217	9	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	8756	(21460)
(21464)	15.3	0.15	20050130	305.12170	48.94700	225.80540	5.72988	0.2023812	2.2845267	309	7	1978–2005	0.64	M-v	0	MPC	8757	(21464)
(21465)	15.2	0.15	20050130	350.35198	41.19380	176.70853	4.92963	0.1129163	2.2690984	157	7	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	8758	(21465)
(21467)	14.7	0.15	20050130	278.35660	1.91605	232.20883	7.27371	0.0609557	2.4043966	198	7	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	8758	(21467)
(21475)	14.9	0.15	20050130	359.10766	172.87890	85.54414	2.60064	0.0420569	2.1821603	440	7	1973–2005	0.64	M-v	0	MPC	8761	(21475)
(21489)	15.4	0.15	20050130	24.58517	147.05738	4.08134	2.05642	0.1323053	2.3111525	273	7	1994–2005	0.60	M-v	0	MPC	8766	(21489)
(21492)	15.3	0.15	20050130	338.66598	356.39807	217.12320	9.71908	0.0965951	2.3133047	331	7	1993–2005	0.57	M-v	0	MPC	8767	(21492)
(21498)	13.7	0.15	20050130	343.05333	358.84948	249.41854	22.94182	0.1095997	2.2690957	213	7	1989–2005	0.62	M-v	1	MPC	8769	(21498)
(21501)	15.3	0.15	20050130	76.19485	218.84791	261.71089	5.58949	0.0722993	2.3150744	278	7	1978–2005	0.58	M-v	0	MPC	8770	(21501)
(21509)	15.0	0.15	20050130	142.77588	4.18236	70.28291	5.98628	0.1126972	2.2812109	262	7	1982–2005	0.58	M-v	1	MPC	8773	(21509)
(21528)	14.4	0.15	20050130	257.63736	356.85341	305.03046	4.33385	0.0524966	2.4253709	293	7	1987–2005	0.68	M-v	0	MPC	8779	(21528)
(21595)	10.1	0.15	20050130	211.24509	257.30877	144.03726	25.06276	0.1344787	5.1942275	309	10	1982–2005	0.58	M-v	0	MPC	8801	(21595)
(21603)	13.8	0.15	20050130	35.81443	42.18207	197.37504	32.03670	0.1116483	2.6002530	303	10	1983–2005	0.58	M-v	0	MPC	8803	(21603)

(21629)	15.9	0.15	20050130	338.31985	41.42822	180.08541	1.20361	0.0307215	2.1928787	207	6	1996–2005	0.68	M-v	1	MPC	8812	(21629)
(21643)	15.9	0.15	20050130	157.05344	282.13524	110.64163	3.90072	0.1385369	2.2520584	150	9	1984–2005	0.55	M-v	1	MPC	8816	(21643)
(21650)	15.8	0.15	20050130	238.92777	49.93967	232.98215	6.07700	0.1237903	2.3002449	263	7	1992–2005	0.59	M-v	0	MPC	8818	(21650)
(21658)	16.3	0.15	20050130	314.38624	261.00131	4.11438	2.52599	0.1549008	2.1567810	178	8	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	8821	(21658)
(21665)	16.2	0.15	20050130	311.33055	287.74993	309.25473	2.87054	0.1261641	2.2720858	205	7	1984–2005	0.54	M-v	1	MPC	8823	(21665)
(21670)	14.9	0.15	20050130	182.23988	331.93473	35.07791	2.56241	0.1249970	2.2728155	259	7	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	8825	(21670)
(21679)	15.4	0.15	20050130	255.91597	130.89641	167.32061	2.77676	0.1997609	2.2192851	339	9	1976–2005	0.61	M-v	1	MPC	8828	(21679)
(21707)	15.0	0.15	20050130	66.28288	148.88851	343.02915	5.36017	0.0781947	2.3059241	286	7	1975–2005	0.57	M-v	0	MPC	8837	(21707)
(21733)	15.9	0.15	20050130	226.27358	41.13573	261.46737	3.43457	0.1172716	2.3016288	249	7	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	8845	(21733)
(21739)	15.7	0.15	20050130	174.45221	340.23343	36.36104	3.27296	0.0792928	2.2811994	214	7	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	8847	(21739)
(21748)	15.7	0.15	20050130	261.84430	319.57515	336.80238	3.45827	0.1877038	2.2270221	162	7	1989–2005	0.56	M-v	1	MPC	8850	(21748)
(21751)	15.1	0.15	20050130	41.60521	238.54535	253.38640	1.52804	0.1409539	2.3779976	249	7	1990–2005	0.59	M-v	0	MPC	8851	(21751)
(21758)	14.7	0.15	20050130	142.18178	149.50213	265.76681	6.32708	0.0933461	2.2909616	264	7	1989–2005	0.61	M-v	1	MPC	8853	(21758)
(21774)	15.9	0.15	20050130	105.15030	267.24055	155.83149	6.65528	0.0836721	2.3396643	177	7	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	8858	(21774)
(21789)	14.2	0.15	20050130	155.06642	293.37606	108.10690	6.39060	0.1664786	2.2878766	298	7	1989–2005	0.61	M-v	1	MPC	8863	(21789)
(21795)	15.4	0.15	20050130	129.81912	81.85015	337.25336	1.84209	0.1917189	2.3825472	262	9	1953–2005	0.57	M-v	1	MPC	8865	(21795)
(21801)	14.4	0.15	20050130	110.82750	6.91992	65.63495	5.37537	0.0923034	2.3940404	386	9	1973–2005	0.52	M-v	0	MPC	8867	(21801)
(21803)	14.1	0.15	20050130	9.61890	160.38742	33.09910	7.37738	0.0642525	2.3271295	358	8	1980–2005	0.57	M-v	0	MPC	8868	(21803)
(21804)	14.5	0.15	20050130	256.90179	260.99264	98.05377	3.83519	0.2670311	3.9361238	82	7	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	8868	(21804)
(21826)	15.7	0.15	20050130	241.54210	253.63943	66.93786	1.77524	0.1569459	2.2602245	190	9	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	8876	(21826)
(21840)	15.2	0.15	20050130	159.85648	315.46406	94.26055	7.42347	0.1008362	2.3199771	276	7	1997–2005	0.56	M-v	0	MPC	8880	(21840)
(21843)	15.2	0.15	20050130	17.11894	286.34329	281.61120	2.60495	0.1011522	2.2549811	213	7	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	8881	(21843)
(21852)	15.2	0.15	20050130	45.86354	162.87633	328.71715	5.88797	0.1524399	2.4251548	256	7	1995–2005	0.61	M-v	0	MPC	8884	(21852)
(21864)	15.4	0.15	20050130	294.40235	162.55156	105.99846	5.35245	0.0873057	2.2945308	222	7	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	8888	(21864)
(21870)	15.0	0.15	20050130	315.37573	207.30768	44.27199	6.62309	0.1339899	2.2998613	322	7	1992–2005	0.56	M-v	0	MPC	8889	(21870)
(21916)	13.9	0.15	20050130	270.68896	244.10116	64.72580	7.25188	0.1234969	2.3462566	305	7	1991–2005	0.63	M-v	0	MPC	8905	(21916)
(21922)	14.6	0.15	20050130	340.61212	230.56559	25.09914	7.19706	0.1379309	2.2477220	417	7	1992–2005	0.60	M-v	0	MPC	8907	(21922)
(21976)	13.4	0.15	20050130	32.79804	272.69984	259.18687	7.83496	0.1689729	2.3847644	367	7	1992–2005	0.56	M-v	0	MPC	8924	(21976)
(22008)	11.4	0.15	20050130	193.40064	292.40965	108.77020	4.25472	0.0090513	5.1959460	280	10	1991–2005	0.57	M-v	0	MPC	8935	(22008)
(22012)	12.1	0.15	20050130	117.14892	26.04827	98.83727	7.39600	0.1106090	5.2252172	243	8	1989–2004	0.57	M-v	0	MPC	8936	(22012)
(22019)	14.6	0.15	20050130	333.47905	205.88889	38.16468	10.29040	0.1855242	2.2902253	244	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	8938	(22019)
(22049)	11.9	0.15	20050130	140.95785	250.54829	203.36462	2.54294	0.0584261	5.3653268	249	10	1990–2005	0.61	M-v	0	MPC	8946	(22049)
(22118)	13.0	0.15	20050130	265.08619	352.07585	54.23551	11.59639	0.2164955	3.1392208	176	9	1978–2005	0.59	M-v	1	MPC	8968	(22118)
(22142)	15.8	0.15	20050130	156.93801	231.86630	150.44730	5.29803	0.1579758	2.2072263	320	7	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	8975	(22142)
(22186)	16.4	0.15	20050130	342.01923	224.20809	20.75378	2.56844	0.1045940	2.1797734	126	7	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	8988	(22186)
(22210)	15.5	0.15	20050130	355.73103	225.90357	18.55886	4.75828	0.1151015	2.2352403	272	7	1971–2005	0.64	M-v	1	MPC	8995	(22210)
(22256)	15.7	0.15	20050130	218.40056	83.29678	237.44851	6.36853	0.1347532	2.3334600	162	7	1978–2005	0.64	M-v	1	MPC	9941	(22256)
(22258)	14.1	0.15	20050130	354.20910	126.41050	118.71492	14.45650	0.1721951	2.6626385	200	9	1952–2005	0.63	M-v	0	MPC	9942	(22258)
(22281)	13.9	0.15	20050130	332.00332	86.48615	184.69471	3.22676	0.1105511	2.2416902	434	7	1985–2005	0.61	M-v	0	MPC	9949	(22281)
(22293)	14.9	0.15	20050130	145.47683	228.68915	167.89683	4.48893	0.1619404	2.2844469	285	7	1989–2005	0.65	M-v	1	MPC	9953	(22293)
(22296)	15.7	0.15	20050130	131.00255	348.32744	53.40784	6.85642	0.1547991	2.2936119	240	7	1989–2005	0.62	M-v	1	MPC	9954	(22296)
(22311)	14.2	0.15	20050130	69.60021	18.17230	175.89198	5.42497	0.0564292	2.1964705	457	7	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	9958	(22311)
(22314)	14.9	0.15	20050130	283.90147	269.99977	32.28229	5.64114	0.1719738	2.2768874	311	7	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	9960	(22314)
(22316)	15.9	0.15	20050130	344.69206	167.88543	87.02518	5.85715	0.1003642	2.2795971	228	7	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	9960	(22316)
(22324)	14.4	0.15	20050130	224.21556	4.10283	314.76948	1.66134	0.2221343	2.4212697	207	9	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	9962	(22324)
(22341)	14.9	0.15	20050130	271.59868	135.64517	181.30513	2.34791	0.2037787	2.2278174	417	7	1992–2005	0.60	M-v	0	MPC	9968	(22341)
(22383)	16.1	0.15	20050130	342.47494	1.62119	210.24190	2.38432	0.1571475	2.3218844	190	7	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	9981	(22383)
(22385)	14.4	0.15	20050130	47.11204	321.15764	181.14301	23.20267	0.2880152	2.3255296	197	7	1994–2005	0.70	M-v	1	MPC	9981	(22385)
(22404)	12.4	0.15	20050130	175.22337	177.96866	256.39868	9.28499	0.1195931	5.2914380	98	5	1995–2002	0.58	M-v	0	MPC	9987	(22404)
(22407)	15.3	0.15	20050130	169.42197	355.32719	349.56308	3.12156	0.1947138	2.4325081	264	7	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	9987	(22407)
(22409)	13.7	0.15	20050130	334.79719	316.97150	329.82705	6.62374	0.1900503	2.2484342	359	10	1931–2005	0.57	M-v	0	MPC	9988	(22409)
(22443)	16.0	0.15	20050130	220.87303	33.91742	315.61853	0.85601	0.1581838	2.1993558	153	7	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	9999	(22443)
(22446)	15.4	0.15	20050130	297.98070	262.04712	44.36910	3.25171	0.1414891	2.1525508	250	9	1980–2005	0.55	M-v	1	MPC	10000	(22446)

(22448)	16.1	0.15	20050130	342.20347	73.39716	153.27935	5.61411	0.0722799	2.2086441	122	7	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	10001	(22448)
(22453)	14.0	0.15	20050130	168.16977	314.35536	75.93168	6.97266	0.1837306	2.2586044	285	7	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	10003	(22453)
(22459)	14.5	0.15	20050130	320.73024	224.40765	33.94040	5.10576	0.0631920	2.3259371	348	6	1997–2004	0.59	M-v	0	MPC	10004	(22459)
(22460)	14.5	0.15	20050130	146.55939	344.76172	106.46619	4.73433	0.0739887	2.2863768	411	7	1992–2005	0.64	M-v	0	MPC	10005	(22460)
(22461)	15.4	0.15	20050130	352.84118	95.26159	107.63620	2.77909	0.0978310	2.4077246	292	7	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	10005	(22461)
(22463)	15.4	0.15	20050130	139.27078	345.01494	36.57869	2.87148	0.2147903	2.3835255	256	7	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	10006	(22463)
(22524)	16.0	0.15	20050130	307.94326	120.59259	153.38934	3.87300	0.1871924	2.2412730	177	7	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	10024	(22524)
(22525)	14.6	0.15	20050130	279.72446	357.21809	334.17753	1.53406	0.1789796	2.1489367	381	6	1997–2004	0.58	M-v	1	MPC	10024	(22525)
(22532)	15.9	0.15	20050130	196.71533	321.63581	86.41744	2.50029	0.0592369	2.1382322	216	8	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	10027	(22532)
(22534)	15.6	0.15	20050130	301.98589	102.79776	171.65623	1.91268	0.1561205	2.2475717	243	7	1971–2005	0.62	M-v	0	MPC	10028	(22534)
(22544)	15.2	0.15	20050130	274.50091	276.37241	41.21783	3.19720	0.1793097	2.2370740	349	7	1992–2005	0.68	M-v	1	MPC	10031	(22544)
(22551)	16.2	0.15	20050130	356.76968	251.24144	310.13578	5.90711	0.0486011	2.2593564	88	7	1984–2005	0.76	M-v	1	MPC	10034	(22551)
(22563)	14.7	0.15	20050130	242.65086	113.68813	210.30291	7.41940	0.1740877	2.2704081	303	7	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	10038	(22563)
(22564)	15.7	0.15	20050130	271.80481	122.57199	197.43344	3.45815	0.1686649	2.2261205	200	7	1994–2005	0.69	M-v	1	MPC	10038	(22564)
(22566)	15.8	0.15	20050130	311.86328	32.66078	242.24799	2.61299	0.1264562	2.2321291	259	7	1997–2005	0.62	M-v	0	MPC	10039	(22566)
(22570)	14.7	0.15	20050130	342.31110	245.80693	12.75390	2.81357	0.1627585	2.2138441	421	7	1982–2005	0.64	M-v	0	MPC	10041	(22570)
(22573)	16.0	0.15	20050130	286.93694	243.20172	53.59883	3.27307	0.1212224	2.2473818	199	7	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	10042	(22573)
(22576)	16.3	0.15	20050130	18.59070	119.00693	103.47835	2.09117	0.0990208	2.1919945	211	7	1960–2005	0.62	M-v	1	MPC	10043	(22576)
(22577)	15.1	0.15	20050130	256.60104	250.39188	65.88199	3.87014	0.1481807	2.2910696	363	7	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	10043	(22577)
(22584)	15.2	0.15	20050130	271.98194	279.17364	28.85526	7.39149	0.1740148	2.2887685	256	7	1991–2005	0.63	M-v	0	MPC	10045	(22584)
(22586)	15.1	0.15	20050130	132.81734	243.82420	183.60165	8.09706	0.1254410	2.2745284	200	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	10046	(22586)
(22587)	16.0	0.15	20050130	303.39861	72.34163	200.71452	6.27340	0.1090104	2.2790235	142	7	1984–2005	0.65	M-v	1	MPC	10046	(22587)
(22590)	15.2	0.15	20050130	302.51384	242.78313	44.75633	6.48688	0.1599558	2.2783239	196	7	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	10047	(22590)
(22597)	15.5	0.15	20050130	309.26421	72.57397	164.31458	6.74587	0.1089420	2.3274608	188	9	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	10049	(22597)
(22610)	14.5	0.15	20050130	301.68321	72.00430	221.20189	3.52898	0.1546140	2.2659129	295	7	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	10053	(22610)
(22618)	15.4	0.15	20050130	278.34508	196.25025	100.34009	3.50516	0.1422923	2.3249793	323	7	1997–2005	0.59	M-v	0	MPC	10056	(22618)
(22619)	15.6	0.15	20050130	162.61735	249.49942	147.97777	5.97359	0.0424497	2.3127604	242	7	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	10057	(22619)
(22627)	15.8	0.15	20050130	2.74088	54.37755	204.62175	0.69588	0.1526111	2.2084507	257	9	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	10059	(22627)
(22632)	15.1	0.15	20050130	297.98390	127.61276	140.16143	2.26273	0.1499645	2.3320990	319	7	1995–2005	0.59	M-v	0	MPC	10061	(22632)
(22640)	14.5	0.15	20050130	277.47147	202.72870	98.59551	6.97776	0.1261329	2.3810240	307	7	1994–2005	0.60	M-v	0	MPC	10063	(22640)
(22661)	15.8	0.15	20050130	321.25060	239.81025	14.70408	0.09566	0.2454512	2.3757111	197	7	1995–2005	0.58	M-v	0	MPC	10070	(22661)
(22668)	14.4	0.15	20050130	348.62071	100.67723	156.92287	2.54021	0.2068767	2.3608669	335	7	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	10072	(22668)
(22725)	15.0	0.15	20050130	269.19495	104.86039	258.14819	5.25881	0.1490165	2.3692460	201	9	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	10090	(22725)
(22766)	14.0	0.15	20050130	340.49168	160.35062	150.89814	9.32515	0.1937923	2.5673292	359	9	1992–2005	0.61	M-v	0	MPC	10102	(22766)
(22768)	14.6	0.15	20050130	16.17483	207.82612	347.53899	1.53362	0.0108534	2.8635718	319	9	1978–2005	0.62	M-v	0	MPC	10103	(22768)
(22785)	13.6	0.15	20050130	5.37313	52.30707	209.83994	10.25213	0.0592683	3.0787483	346	9	1990–2005	0.61	M-v	0	MPC	31796	(22785)
(22802)	14.6	0.15	20050130	235.95601	156.37490	156.25950	6.54635	0.1948229	2.2789743	186	9	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	10114	(22802)
(22804)	15.3	0.15	20050130	140.53367	18.83306	5.26608	0.91733	0.1971284	2.4203500	330	7	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	10114	(22804)
(22806)	15.8	0.15	20050130	220.26062	120.62584	205.84573	2.80127	0.1588574	2.2496751	223	7	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	10115	(22806)
(22810)	15.7	0.15	20050130	175.23482	39.19731	327.21835	3.73210	0.1203365	2.3118214	185	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	10117	(22810)
(22811)	16.0	0.15	20050130	218.66404	5.08814	5.48674	1.14961	0.1381109	2.1935814	191	7	1983–2005	0.51	M-v	1	MPC	10117	(22811)
(22812)	14.8	0.15	20050130	88.97981	207.15476	223.21790	2.03623	0.1610951	2.4219544	225	7	1971–2005	0.58	M-v	0	MPC	10117	(22812)
(22819)	15.6	0.15	20050130	161.66224	351.01908	43.22929	2.43934	0.0493557	2.3118035	215	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	10120	(22819)
(22824)	15.7	0.15	20050130	186.48305	118.53612	239.23140	4.66824	0.1597583	2.3344957	145	7	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	10122	(22824)
(22825)	15.6	0.15	20050130	218.06541	337.20815	25.34527	6.69901	0.1707695	2.2276121	208	7	1989–2005	0.66	M-v	1	MPC	10122	(22825)
(22827)	15.6	0.15	20050130	185.26177	180.02048	177.02673	6.71203	0.1385672	2.3239148	247	7	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	10123	(22827)
(22839)	15.5	0.15	20050130	148.02969	12.09867	33.51144	3.29238	0.0390086	2.3124001	153	7	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	10127	(22839)
(22859)	14.8	0.15	20050130	177.27114	141.64017	272.38267	3.09395	0.1083138	2.1915773	343	6	1997–2004	0.57	M-v	0	MPC	10132	(22859)
(22874)	14.5	0.15	20050130	126.05897	150.85786	295.97281	5.99891	0.0803936	2.2750766	285	6	1996–2004	0.58	M-v	0	MPC	10137	(22874)
(22887)	15.6	0.15	20050130	225.20671	136.45180	211.93070	1.78086	0.0242612	2.2568307	201	7	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	10141	(22887)
(22892)	15.4	0.15	20050130	242.03175	43.56462	229.90416	5.94401	0.0559036	2.4011602	156	7	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	10143	(22892)
(22896)	14.7	0.15	20050130	231.77903	299.50823	15.74565	3.40559	0.1193094	2.3346926	240	7	1988–2005	0.57	M-v	0	MPC	10144	(22896)
(22921)	15.4	0.15	20050130	223.82844	223.43837	114.72089	7.64636	0.1329236	2.2773497	162	7	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	10153	(22921)

(22922)	15.4	0.15	20050130	178.50201	267.97228	94.44501	7.67511	0.1273111	2.3583934	144	7	1992–2005	0.69	M-v	1	MPC	10154	(22922)
(22923)	15.7	0.15	20050130	274.48039	214.31170	92.75176	5.34929	0.1682835	2.2087260	183	9	1982–2005	0.62	M-v	1	MPC	10154	(22923)
(22940)	15.1	0.15	20050130	264.15804	199.16956	74.96098	3.64508	0.1544193	2.3845583	151	7	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	10159	(22940)
(22945)	14.9	0.15	20050130	310.57470	86.75761	171.75630	6.09659	0.0672907	2.3001649	245	7	1995–2005	0.57	M-v	0	MPC	10160	(22945)
(22950)	15.7	0.15	20050130	283.73425	196.57890	93.36065	7.25536	0.1178854	2.2668393	197	7	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	10162	(22950)
(22956)	15.5	0.15	20050130	312.29142	176.95242	114.49272	5.26283	0.1713056	2.1905652	262	9	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	10164	(22956)
(22959)	14.1	0.15	20050130	245.12175	121.53224	218.04250	7.58776	0.1079729	2.2802830	397	7	1994–2005	0.57	M-v	0	MPC	10164	(22959)
(22961)	15.0	0.15	20050130	17.79807	72.91901	114.61225	3.12891	0.1384060	2.3579200	271	7	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	10165	(22961)
(22971)	14.1	0.15	20050130	152.48571	283.07166	91.35634	10.20314	0.2258782	2.4123779	272	7	1986–2005	0.64	M-v	1	MPC	10169	(22971)
(22988)	15.7	0.15	20050130	331.05613	16.65041	211.80566	1.61289	0.1490468	2.4020253	286	9	1994–2005	0.59	M-v	0	MPC	10175	(22988)
(22991)	15.7	0.15	20050130	204.28086	304.45986	65.04195	2.24403	0.1275684	2.3081431	285	7	1989–2005	0.56	M-v	1	MPC	10176	(22991)
(23011)	15.0	0.15	20050130	6.10951	160.06745	35.40080	5.53940	0.1668268	2.3839081	233	7	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	10182	(23011)
(23020)	14.6	0.15	20050130	234.32496	157.74646	150.55170	1.45300	0.2209280	2.4040830	251	7	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	10185	(23020)
(23031)	15.4	0.15	20050130	207.86705	48.85979	287.19457	4.74927	0.2202130	2.2951217	177	7	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	10188	(23031)
(23044)	14.4	0.15	20050130	295.89053	200.70327	90.02025	4.58810	0.1910029	2.2668255	348	7	1988–2005	0.67	M-v	0	MPC	10193	(23044)
(23055)	15.5	0.15	20050130	252.25445	25.49507	260.32340	2.50262	0.1664884	2.4160656	208	9	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	10196	(23055)
(23074)	14.9	0.15	20050130	345.92498	171.98301	75.48793	7.38037	0.1220617	2.3382104	237	6	1994–2004	0.60	M-v	1	MPC	10202	(23074)
(23079)	15.2	0.15	20050130	215.76811	5.96992	324.80939	1.83220	0.1849231	2.4326509	217	10	1949–2005	0.58	M-v	1	MPC	10204	(23079)
(23111)	14.1	0.15	20050130	90.70352	28.16052	118.08097	6.84248	0.0540487	2.3259041	323	7	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	10213	(23111)
(23114)	12.1	0.15	20050130	203.97555	352.29449	43.61306	1.95868	0.0517459	5.2317284	224	10	1995–2005	0.65	M-v	0	MPC	10214	(23114)
(23124)	13.7	0.15	20050130	172.04154	221.68721	141.66423	5.02534	0.1970973	2.5367579	177	10	1954–2005	0.58	M-v	0	MPC	12101	(23124)
(23131)	14.2	0.15	20050130	261.70354	111.05796	285.73650	2.19779	0.1710916	2.2326304	323	9	1955–2005	0.55	M-v	1	MPC	10219	(23131)
(23135)	9.5	0.15	20050130	121.11063	255.12365	256.59634	17.38969	0.0517533	5.2177199	160	12	1967–2005	0.59	M-v	0	MPC	10221	(23135)
(23233)	13.5	0.15	20050130	344.65966	265.01093	309.06249	21.27725	0.2504708	2.3312902	239	10	1984–2004	0.55	M-v	1	MPC	10249	(23233)
(23291)	15.9	0.15	20050130	180.38823	340.04988	15.38199	2.51525	0.1123184	2.2750985	203	7	1996–2005	0.53	M-v	0	MPC	10266	(23291)
(23293)	14.6	0.15	20050130	183.29202	39.87408	320.45268	5.39045	0.2024258	2.2227581	225	8	1986–2005	0.59	M-v	1	MPC	10266	(23293)
(23307)	15.9	0.15	20050130	160.74336	205.40548	158.08316	7.23381	0.1233643	2.3045157	177	7	1989–2005	0.63	M-v	1	MPC	10270	(23307)
(23312)	15.4	0.15	20050130	217.37225	50.75466	310.03999	5.14486	0.1700255	2.1559780	236	7	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	10272	(23312)
(23317)	14.6	0.15	20050130	163.96846	114.38741	253.09249	2.86886	0.2056971	2.2832980	248	7	1989–2005	0.58	M-v	1	MPC	10273	(23317)
(23329)	16.0	0.15	20050130	50.20191	255.25692	234.05673	6.44356	0.0504975	2.3196017	188	6	1994–2005	0.62	M-v	0	MPC	10277	(23329)
(23330)	16.3	0.15	20050130	172.73515	185.64305	211.12869	7.05522	0.0961488	2.2002630	92	6	1996–2005	0.69	M-v	1	MPC	10277	(23330)
(23333)	15.2	0.15	20050130	309.44686	231.77975	357.31822	5.43026	0.0546607	2.4620070	242	7	1960–2005	0.53	M-v	0	MPC	10278	(23333)
(23355)	11.7	0.15	20050130	215.43210	243.16045	147.10610	7.04906	0.0599766	5.2760416	177	13	1951–2005	0.67	M-v	0	MPC	10284	(23355)
(23359)	14.6	0.15	20050130	156.25045	357.08351	22.25303	6.16992	0.1824795	2.2564264	328	7	1971–2005	0.56	M-v	1	MPC	10285	(23359)
(23398)	15.1	0.15	20050130	48.24832	59.19748	102.89300	7.18398	0.0601916	2.3638605	259	7	1977–2005	0.60	M-v	0	MPC	10297	(23398)
(23402)	13.2	0.15	20050130	139.42034	11.94266	45.54619	2.86289	0.1756180	3.1070611	389	12	1955–2005	0.59	M-v	0	MPC	11073	(23402)
(23403)	15.0	0.15	20050130	58.55046	314.82418	185.69633	26.06328	0.2394141	2.4049353	98	9	1971–2005	0.73	M-v	1	MPC	11074	(23403)
(23406)	14.4	0.15	20050130	186.84460	92.05853	276.02146	1.11816	0.2353265	2.3622227	347	7	1977–2005	0.60	M-v	1	MPC	11074	(23406)
(23418)	16.2	0.15	20050130	188.26081	240.54432	148.63469	5.26700	0.1234128	2.2268879	149	9	1979–2005	0.60	M-v	1	MPC	11078	(23418)
(23425)	16.0	0.15	20050130	102.01135	185.08577	297.73596	3.68495	0.0616926	2.2356133	138	7	1979–2004	0.71	M-v	1	MPC	11080	(23425)
(23435)	14.8	0.15	20050130	306.42704	269.67060	45.44198	8.36052	0.1258537	2.3008914	374	9	1981–2005	0.70	M-v	0	MPC	11083	(23435)
(23464)	15.5	0.15	20050130	192.09450	32.72996	345.72379	2.98153	0.1534247	2.2478360	249	7	1989–2005	0.59	M-v	1	MPC	11093	(23464)
(23547)	13.2	0.15	20050130	305.75538	185.27605	146.99028	10.07766	0.1551069	2.7604390	372	9	1982–2005	0.67	M-v	0	MPC	11120	(23547)
(23551)	13.9	0.15	20050130	304.54030	229.21953	96.04495	8.85806	0.1855360	2.2889082	314	7	1994–2005	0.61	M-v	0	MPC	11122	(23551)
(23583)	15.2	0.15	20050130	106.32758	62.75461	351.81994	4.07027	0.1998809	2.4819318	357	7	1987–2005	0.58	M-v	1	MPC	11131	(23583)
(23585)	15.8	0.15	20050130	153.39831	206.67118	178.93827	5.42011	0.1494726	2.4202292	166	7	1971–2005	0.59	M-v	1	MPC	11132	(23585)
(23597)	15.5	0.15	20050130	195.58837	305.42412	90.87188	3.27030	0.2186059	2.3779065	216	10	1951–2005	0.55	M-v	0	MPC	11136	(23597)
(23599)	14.4	0.15	20050130	124.24660	298.11038	97.63159	3.73094	0.1964019	2.5404700	243	7	1966–2005	0.59	M-v	1	MPC	11137	(23599)
(23626)	14.8	0.15	20050130	30.47903	76.94143	131.11638	2.21710	0.0670724	2.2696424	311	9	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	11146	(23626)
(23630)	16.3	0.15	20050130	102.96963	43.16236	59.66054	1.52977	0.0476811	2.3164601	145	7	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	11147	(23630)
(23631)	14.6	0.15	20050130	151.24784	99.59598	315.70361	3.97847	0.0780133	2.3188848	303	7	1989–2005	0.57	M-v	0	MPC	11147	(23631)
(23637)	15.6	0.15	20050130	150.23148	314.86398	101.46615	7.85437	0.0834305	2.3061784	168	7	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	11149	(23637)
(23639)	14.6	0.15	20050130	116.50665	263.71449	223.04891	2.45151	0.1210595	2.2868253	409	9	1951–2005	0.57	M-v	0	MPC	11150	(23639)

(23640)	14.6	0.15	20050130	242.27613	31.53445	298.96853	6.37481	0.1276247	2.3394691	350	7	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	11150	(23640)
(23641)	14.9	0.15	20050130	27.75821	233.56218	334.66042	6.70335	0.0706201	2.3124399	270	7	1997–2005	0.62	M-v	0	MPC	11150	(23641)
(23644)	15.5	0.15	20050130	11.34239	112.03257	78.25379	2.13869	0.1271844	2.3957901	235	7	1997–2005	0.53	M-v	0	MPC	11151	(23644)
(23645)	15.4	0.15	20050130	5.94943	119.76648	121.28824	6.50513	0.0839077	2.3018421	199	7	1997–2005	0.70	M-v	1	MPC	11152	(23645)
(23646)	15.2	0.15	20050130	88.95357	353.74647	116.03848	8.36058	0.0686020	2.3825509	151	7	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	11152	(23646)
(23648)	14.3	0.15	20050130	243.05205	191.56819	156.54558	11.33451	0.2782278	2.3499504	359	7	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	11152	(23648)
(23665)	14.6	0.15	20050130	321.72287	8.76173	246.93675	1.53563	0.1473252	2.4681994	237	7	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	11158	(23665)
(23669)	15.2	0.15	20050130	157.47363	347.35192	13.62387	2.31456	0.1131793	2.5740584	232	7	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	11159	(23669)
(23675)	14.3	0.15	20050130	356.03822	329.44948	205.37750	15.04440	0.0669641	2.5763840	300	7	1997–2005	0.54	M-v	0	MPC	11161	(23675)
(23677)	15.1	0.15	20050130	205.25148	327.10162	12.24293	13.58583	0.1943073	2.5539524	221	7	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	11161	(23677)
(23690)	13.8	0.15	20050130	185.41066	167.02360	208.66776	14.05194	0.0147336	2.5468094	306	7	1997–2005	0.57	M-v	0	MPC	11165	(23690)
(23709)	11.1	0.15	20050130	230.71740	333.50192	37.99018	10.69433	0.0826752	5.1674819	216	9	1991–2005	0.65	M-v	0	MPC	11171	(23709)
(23710)	12.3	0.15	20050130	203.87428	206.20132	224.13969	11.09819	0.0616743	5.1279926	109	7	1997–2004	0.63	M-v	1	MPC	57635	(23710)
(23716)	15.9	0.15	20050130	278.83886	326.24999	322.39976	7.68702	0.2166415	2.2847502	189	7	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	11174	(23716)
(23720)	15.3	0.15	20050130	193.22941	233.71796	127.50735	3.73911	0.2001605	2.3618285	189	7	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	11175	(23720)
(23724)	16.1	0.15	20050130	238.66724	223.47221	127.88350	3.85290	0.1673869	2.2372890	182	7	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	11177	(23724)
(23746)	15.4	0.15	20050130	348.44469	126.66959	172.17663	4.45563	0.1837926	2.1639366	301	7	1989–2005	0.51	M-v	1	MPC	11185	(23746)
(23751)	14.4	0.15	20050130	127.76397	239.43581	206.42111	5.92138	0.0699884	2.2904226	341	7	1992–2005	0.56	M-v	0	MPC	11187	(23751)
(23758)	14.8	0.15	20050130	225.34964	183.81080	162.99141	6.05134	0.1357005	2.3379128	371	7	1981–2005	0.62	M-v	0	MPC	11189	(23758)
(23764)	14.7	0.15	20050130	131.20864	184.46630	176.75950	14.29069	0.1965544	2.5795635	224	7	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	11191	(23764)
(23767)	15.0	0.15	20050130	333.21704	181.07964	119.58948	4.27966	0.1805581	2.2490964	333	7	1997–2005	0.59	M-v	0	MPC	11192	(23767)
(23772)	14.6	0.15	20050130	321.45879	179.90175	95.25661	5.51751	0.0791780	2.3333259	218	7	1992–2005	0.68	M-v	1	MPC	11194	(23772)
(23787)	13.6	0.15	20050130	42.80840	58.62679	127.76289	6.91380	0.0540757	2.3925274	381	7	1982–2005	0.59	M-v	0	MPC	11198	(23787)
(23810)	13.5	0.15	20050130	272.71881	134.21686	183.00377	12.46273	0.0722275	2.4350762	324	8	1993–2005	0.61	M-v	0	MPC	11206	(23810)
(23834)	15.8	0.15	20050130	333.61673	206.14713	67.88756	3.03517	0.1977922	2.3691191	253	9	1991–2005	0.70	M-v	1	MPC	11213	(23834)
(23836)	15.0	0.15	20050130	179.04321	216.38368	141.30893	15.66163	0.2067528	2.5704343	130	7	1994–2005	0.71	M-v	1	MPC	11213	(23836)
(23844)	15.2	0.15	20050130	342.13232	152.55645	120.07910	9.14869	0.1793787	2.3081018	222	7	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	11216	(23844)
(23881)	15.7	0.15	20050130	306.72606	58.77229	172.76252	2.03254	0.1965002	2.5495037	230	7	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	11229	(23881)
(23909)	15.0	0.15	20050130	301.98679	231.74705	12.71381	15.41134	0.0913802	2.5824802	206	7	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	11238	(23909)
(23913)	13.9	0.15	20050130	6.69838	76.35162	166.59212	6.56114	0.0998170	2.4346693	334	9	1989–2005	0.60	M-v	0	MPC	11239	(23913)
(23950)	14.5	0.15	20050130	290.79390	65.63094	222.75706	8.86266	0.1596690	2.5693919	343	7	1984–2005	0.61	M-v	1	MPC	11252	(23950)
(23994)	15.9	0.15	20050130	95.59571	34.26019	18.31554	2.37208	0.1619981	2.4408112	275	7	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	11266	(23994)
(24000)	15.4	0.15	20050130	189.41016	227.50812	152.92210	6.12636	0.1946407	2.2549393	193	7	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	11269	(24000)
(24001)	15.2	0.15	20050130	160.79385	170.10285	185.22369	7.08998	0.1309744	2.4163512	297	7	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	11269	(24001)
(24008)	15.4	0.15	20050130	297.13155	159.73624	122.39143	4.58660	0.1567091	2.1925659	203	7	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	11271	(24008)
(24010)	15.9	0.15	20050130	162.61786	151.16539	260.63857	5.60336	0.1180607	2.2458557	98	7	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	11272	(24010)
(24046)	16.0	0.15	20050130	208.09910	329.06464	13.71578	4.25865	0.1592626	2.3176166	148	7	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	11284	(24046)
(24049)	14.9	0.15	20050130	166.70325	253.81790	164.35946	2.45410	0.1360248	2.2879687	324	10	1978–2005	0.56	M-v	0	MPC	11285	(24049)
(24058)	15.1	0.15	20050130	221.67327	240.61661	135.55312	5.63061	0.1585191	2.1958763	286	7	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	11288	(24058)
(24059)	15.2	0.15	20050130	162.39018	50.42357	36.34116	6.70201	0.0843339	2.1998329	287	7	1991–2005	0.64	M-v	0	MPC	11289	(24059)
(24064)	16.5	0.15	20050130	332.52276	86.77893	196.73000	3.63389	0.0817182	2.1404170	149	7	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	11291	(24064)
(24073)	15.9	0.15	20050130	285.05561	274.37882	27.89365	5.80744	0.2140388	2.2456575	203	7	1971–2005	0.64	M-v	1	MPC	11293	(24073)
(24074)	14.4	0.15	20050130	45.24137	195.78140	5.27775	5.92123	0.0889307	2.2742634	357	7	1980–2005	0.58	M-v	0	MPC	11294	(24074)
(24084)	15.8	0.15	20050130	330.31482	219.62485	54.44139	6.60454	0.1162301	2.2129661	149	7	1994–2005	0.74	M-v	1	MPC	11297	(24084)
(24090)	15.5	0.15	20050130	294.55379	59.06277	211.60259	5.85577	0.1156861	2.3343462	252	7	1992–2005	0.56	M-v	0	MPC	11299	(24090)
(24091)	15.6	0.15	20050130	206.14232	346.91519	34.30938	4.02742	0.0360491	2.2931928	240	6	1978–2004	0.58	M-v	1	MPC	11299	(24091)
(24114)	13.1	0.15	20050130	83.76090	304.52532	176.46289	9.45761	0.1766987	2.4323525	328	9	1989–2005	0.57	M-v	0	MPC	11308	(24114)
(24134)	15.7	0.15	20050130	334.18306	71.24985	137.64330	1.30412	0.0707002	2.4432725	208	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	11315	(24134)
(24139)	16.2	0.15	20050130	278.59307	90.68905	215.81055	5.89722	0.1369354	2.2681296	161	7	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	11316	(24139)
(24140)	16.1	0.15	20050130	277.86159	267.29999	42.80328	7.18381	0.1776054	2.2203245	127	7	1989–2005	0.61	M-v	1	MPC	11316	(24140)
(24142)	15.0	0.15	20050130	103.05917	116.43941	321.50629	7.55034	0.0972718	2.4227071	206	7	1980–2005	0.52	M-v	1	MPC	11317	(24142)
(24147)	15.1	0.15	20050130	253.11258	264.61583	30.80258	6.65745	0.1282823	2.3712696	160	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	11318	(24147)
(24154)	15.4	0.15	20050130	299.30216	35.41062	217.62926	4.76250	0.0711392	2.4215715	226	9	1971–2005	0.59	M-v	0	MPC	11320	(24154)

(24155)	15.0	0.15	20050130	329.96685	60.75944	211.29465	8.20364	0.1843559	2.2484818	208	9	1988–2005	0.64	M-v	1	MPC	11321	(24155)
(24157)	15.9	0.15	20050130	352.33155	257.50327	317.17723	4.02207	0.0384176	2.3436615	143	7	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	11321	(24157)
(24166)	13.8	0.15	20050130	133.32269	316.84881	106.38877	7.59183	0.1629741	2.4517525	309	7	1981–2005	0.56	M-v	1	MPC	11324	(24166)
(24170)	14.9	0.15	20050130	10.68986	78.60184	144.39563	6.53486	0.0752319	2.3219000	290	7	1997–2005	0.68	M-v	1	MPC	11326	(24170)
(24186)	14.8	0.15	20050130	149.89031	3.87634	45.34427	4.90562	0.1939809	2.3431605	295	7	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	11331	(24186)
(24188)	14.2	0.15	20050130	336.17453	4.16920	217.39771	6.77179	0.0628462	2.3982550	369	7	1991–2005	0.55	M-v	0	MPC	31798	(24188)
(24193)	13.5	0.15	20050130	157.12173	97.44528	260.56511	5.80490	0.2616298	2.6286217	243	7	1990–2005	0.58	M-v	0	MPC	11334	(24193)
(24201)	15.2	0.15	20050130	297.37985	18.09115	248.38876	6.74261	0.0845060	2.3518881	225	7	1992–2005	0.62	M-v	0	MPC	11337	(24201)
(24206)	15.5	0.15	20050130	331.23461	131.57554	96.16691	3.40538	0.1452891	2.4315583	255	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	11338	(24206)
(24239)	16.1	0.15	20050130	221.40620	330.50397	39.72276	2.50790	0.1602646	2.3077043	179	7	1981–2005	0.64	M-v	1	MPC	11348	(24239)
(24251)	14.7	0.15	20050130	318.58041	335.70199	282.75454	6.84103	0.1538184	2.3153957	207	7	1992–2005	0.58	M-v	0	MPC	11352	(24251)
(24257)	14.6	0.15	20050130	21.43971	206.58371	7.94234	5.47976	0.0929200	2.3251575	309	7	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	11354	(24257)
(24267)	17.1	0.15	20050130	277.27432	165.92681	105.58497	1.14366	0.1349731	2.3845247	154	7	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	11357	(24267)
(24294)	14.5	0.15	20050130	206.79597	34.41149	307.87128	8.57591	0.2187836	2.4353100	204	7	1987–2005	0.70	M-v	1	MPC	11365	(24294)
(24304)	15.0	0.15	20050130	198.52195	224.59496	149.79231	6.87263	0.1237351	2.3283361	302	7	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	11368	(24304)
(24325)	15.0	0.15	20050130	114.58616	175.50411	260.95769	5.83669	0.0890778	2.4012919	223	7	1986–2005	0.60	M-v	1	MPC	11375	(24325)
(24339)	14.6	0.15	20050130	275.24745	187.69640	131.94603	10.03411	0.1028086	2.3874437	219	7	1997–2005	0.55	M-v	0	MPC	11379	(24339)
(24344)	15.4	0.15	20050130	204.22466	278.17854	108.55002	3.31873	0.1426641	2.2584348	182	7	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	11381	(24344)
(24347)	15.1	0.15	20050130	247.57224	181.15652	159.00486	6.51575	0.1283677	2.2773557	295	7	1978–2005	0.66	M-v	1	MPC	11382	(24347)
(24351)	15.0	0.15	20050130	314.22932	124.71073	156.97398	6.24322	0.1080747	2.3142406	216	6	1997–2004	0.65	M-v	1	MPC	11383	(24351)
(24370)	15.3	0.15	20050130	204.09805	212.33073	130.93379	6.92654	0.1331355	2.3673250	200	7	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	11389	(24370)
(24375)	13.1	0.15	20050130	82.14851	339.78481	151.20277	13.42460	0.1365381	2.6288732	320	10	1951–2005	0.63	M-v	1	MPC	11391	(24375)
(24395)	15.9	0.15	20050130	198.46751	199.16422	157.44412	10.22552	0.1995493	2.3440384	105	7	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	11397	(24395)
(24414)	13.0	0.15	20050130	113.21157	102.95649	10.05176	15.40365	0.1403619	2.6105262	354	6	1953–2004	0.58	M-v	0	MPC	11402	(24414)
(24422)	15.1	0.15	20050130	58.25156	11.94421	161.10397	6.53241	0.0442354	2.3672982	217	7	1991–2004	0.66	M-v	1	MPC	11405	(24422)
(24425)	13.8	0.15	20050130	227.51317	357.96939	313.88513	8.01738	0.2287948	2.6286928	289	7	1989–2005	0.64	M-v	1	MPC	11406	(24425)
(24461)	13.0	0.15	20050130	274.14830	258.64810	116.54206	16.95579	0.1275387	3.1148883	217	13	1950–2005	0.65	M-v	0	MPC	11416	(24461)
(24474)	14.9	0.15	20050130	25.09842	36.20642	118.05201	7.96140	0.1756029	2.3466223	240	7	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	11420	(24474)
(24486)	10.9	0.15	20050130	275.99736	137.55540	190.05077	8.28267	0.0754176	5.1958224	307	10	1955–2005	0.59	M-v	0	MPC	11424	(24486)
(24489)	15.4	0.15	20050130	235.95833	266.76361	71.70520	3.94795	0.1951702	2.1767334	246	9	1977–2005	0.60	M-v	1	MPC	11424	(24489)
(24518)	15.9	0.15	20050130	192.50610	210.60333	138.95201	7.06714	0.2467693	2.2660929	144	7	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	11433	(24518)
(24536)	11.6	0.15	20050130	129.20732	131.45495	354.24716	25.94892	0.0644062	5.1830920	231	6	1996–2003	0.53	M-v	0	MPC	38163	(24536)
(24538)	15.6	0.15	20050130	31.51852	110.09713	66.30257	5.58392	0.0489449	2.2718146	155	7	1996–2005	0.59	M-v	0	MPC	11439	(24538)
(24567)	15.6	0.15	20050130	295.44542	201.93656	96.47166	3.38589	0.1961153	2.4314470	178	7	1960–2005	0.67	M-v	1	MPC	11448	(24567)
(24569)	15.8	0.15	20050130	320.19497	122.65647	187.85548	3.36418	0.1832441	2.1797290	218	7	1960–2005	0.61	M-v	1	MPC	11448	(24569)
(24573)	15.8	0.15	20050130	108.85477	62.69745	13.85805	6.67308	0.1039921	2.4127768	186	7	1971–2005	0.59	M-v	1	MPC	11449	(24573)
(24587)	10.9	0.15	20050130	90.92591	346.17998	176.33942	29.08483	0.0113286	5.1598906	243	13	1955–2005	0.66	M-v	0	MPC	11454	(24587)
(24613)	15.0	0.15	20050130	298.91598	273.90206	47.78074	3.51623	0.1546556	2.2833199	288	7	1978–2005	0.59	M-v	0	MPC	12351	(24613)
(24616)	15.4	0.15	20050130	64.32050	210.30218	268.32103	1.39974	0.1176969	2.5891641	154	7	1978–2005	0.64	M-v	1	MPC	12352	(24616)
(24624)	16.1	0.15	20050130	5.86071	70.41398	179.75230	1.00279	0.1691295	2.2907476	164	9	1980–2005	0.61	M-v	1	MPC	12354	(24624)
(24635)	15.6	0.15	20050130	350.52131	79.92904	207.38236	1.09042	0.1652125	2.2197034	236	10	1981–2005	0.60	M-v	1	MPC	12357	(24635)
(24637)	14.2	0.15	20050130	178.17157	334.67512	43.22519	3.88394	0.2242706	2.6170401	376	7	1981–2005	0.64	M-v	1	MPC	12358	(24637)
(24645)	14.1	0.15	20050130	222.40808	206.48375	155.33361	16.55420	0.2311053	2.5864986	238	7	1985–2005	0.60	M-v	1	MPC	12361	(24645)
(24657)	15.6	0.15	20050130	243.77243	208.25250	145.85770	3.02853	0.1822383	2.4010026	180	7	1987–2005	0.63	M-v	1	MPC	12365	(24657)
(24659)	14.9	0.15	20050130	21.13929	352.71868	159.17033	5.30225	0.2348705	2.5802713	224	7	1988–2005	0.57	M-v	1	MPC	12365	(24659)
(24664)	15.2	0.15	20050130	314.99173	21.63055	275.28575	6.18564	0.1182341	2.2825961	223	7	1988–2005	0.63	M-v	1	MPC	12367	(24664)
(24665)	16.3	0.15	20050130	235.30531	180.60103	176.71176	3.99279	0.1458477	2.3142430	143	7	1988–2005	0.65	M-v	1	MPC	12367	(24665)
(24672)	14.5	0.15	20050130	261.11887	287.57901	34.60908	16.36198	0.2091947	2.5777062	212	7	1989–2005	0.62	M-v	0	MPC	12370	(24672)
(24678)	13.6	0.15	20050130	221.73982	324.91266	14.42197	12.80170	0.1949703	2.6512079	364	9	1979–2005	0.62	M-v	1	MPC	12372	(24678)
(24681)	14.8	0.15	20050130	176.83948	193.69713	256.21439	7.37180	0.0780531	2.2553626	307	7	1989–2005	0.62	M-v	0	MPC	12372	(24681)
(24691)	12.6	0.15	20050130	296.76531	155.63522	176.63640	10.30429	0.1027279	2.9930801	459	10	1954–2005	0.63	M-v	0	MPC	18128	(24691)
(24693)	14.0	0.15	20050130	275.78561	268.09183	154.23684	20.09749	0.3503959	2.4043544	239	10	1954–2005	0.64	M-v	1	MPC	12377	(24693)
(24695)	15.2	0.15	20050130	147.02188	196.41406	177.09395	5.14608	0.3342001	2.5932787	158	7	1986–2005	0.63	M-v	1	MPC	12377	(24695)

(24699)	16.1	0.15	20050130	273.52426	179.13740	201.17751	3.59776	0.2119681	2.4436079	109	10	1953–2005	0.65	M-v	1	MPC	12379	(24699)
(24717)	14.9	0.15	20050130	298.09981	56.84246	267.46726	5.64699	0.2569220	2.3289260	273	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	12384	(24717)
(24723)	15.7	0.15	20050130	355.54954	213.17533	21.00574	5.28911	0.1929881	2.3843482	172	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	12386	(24723)
(24754)	14.1	0.15	20050130	219.88048	354.29814	64.07405	8.01790	0.1406631	2.2504546	431	7	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	12397	(24754)
(24760)	15.1	0.15	20050130	245.15722	278.20219	89.89110	5.05218	0.1507961	2.2907853	238	7	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	12399	(24760)
(24763)	15.2	0.15	20050130	92.96159	327.23410	138.31919	6.59893	0.1036139	2.4189754	182	7	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	12400	(24763)
(24764)	14.6	0.15	20050130	281.71086	196.37740	130.75219	7.50884	0.1341599	2.3547873	218	7	1993–2005	0.63	M-v	0	MPC	12401	(24764)
(24766)	14.3	0.15	20050130	304.51743	222.11151	67.88716	3.08211	0.1629657	2.4534300	318	7	1993–2005	0.63	M-v	0	MPC	12401	(24766)
(24772)	15.5	0.15	20050130	177.37015	340.90202	49.91334	4.37364	0.1758868	2.4635239	176	7	1979–2005	0.59	M-v	1	MPC	12403	(24772)
(24777)	14.4	0.15	20050130	242.67703	79.23079	235.55713	11.96318	0.1968504	2.5873436	214	7	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	12405	(24777)
(24798)	15.6	0.15	20050130	281.71243	171.68880	155.73851	1.53577	0.2442611	2.4211004	152	8	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	12411	(24798)
(24820)	14.2	0.15	20050130	156.08059	62.68195	304.20173	6.06834	0.1596300	2.7544730	257	7	1994–2005	0.65	M-v	0	MPC	12418	(24820)
(24827)	13.1	0.15	20050130	209.69774	58.43127	303.14381	22.96111	0.2316065	2.3460628	277	7	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	12420	(24827)
(24828)	15.2	0.15	20050130	158.68558	189.17564	217.23085	4.06601	0.1264720	2.3571281	241	7	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	12420	(24828)
(24831)	13.9	0.15	20050130	249.49486	79.95301	303.23986	6.24761	0.1667993	2.2567988	301	7	1975–2005	0.58	M-v	1	MPC	12421	(24831)
(24838)	14.8	0.15	20050130	205.55766	3.62985	12.19827	3.35484	0.2185565	2.3679324	268	7	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	12424	(24838)
(24840)	14.7	0.15	20050130	297.11322	290.68356	28.51081	6.80226	0.2064578	2.3002913	320	7	1995–2005	0.55	M-v	0	MPC	12424	(24840)
(24844)	14.1	0.15	20050130	280.14456	288.75852	77.23781	6.80943	0.1959093	2.2744230	373	7	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	12426	(24844)
(24846)	14.7	0.15	20050130	150.68780	198.88884	229.37363	6.09794	0.0983625	2.4247890	351	7	1995–2005	0.64	M-v	0	MPC	12426	(24846)
(24850)	15.5	0.15	20050130	315.54840	59.49479	244.34660	5.73269	0.1301359	2.3275206	244	7	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	12428	(24850)
(24858)	15.1	0.15	20050130	131.24852	164.89233	236.38173	3.81137	0.1837341	2.5619908	147	7	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	12430	(24858)
(24868)	14.9	0.15	20050130	221.82912	168.09743	163.54029	4.42799	0.1054711	2.6649869	238	9	1991–2005	0.65	M-v	0	MPC	12434	(24868)
(24893)	15.7	0.15	20050130	38.45374	229.14066	337.16565	5.55766	0.0735217	2.2978456	171	7	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	12442	(24893)
(24894)	14.6	0.15	20050130	13.60585	332.41354	279.75804	3.66405	0.1169593	2.2685395	327	7	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	12442	(24894)
(24898)	15.4	0.15	20050130	35.49084	321.11090	261.96468	1.92553	0.1227856	2.2588780	267	7	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	12443	(24898)
(24901)	15.7	0.15	20050130	213.55562	242.95206	134.79390	10.11702	0.0767397	2.3008132	124	7	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	12445	(24901)
(24903)	13.7	0.15	20050130	37.82775	160.65874	14.92469	6.79477	0.0488173	2.3560529	319	7	1949–2005	0.61	M-v	0	MPC	12445	(24903)
(24908)	14.5	0.15	20050130	113.99472	124.70095	354.06650	6.98534	0.1528413	2.3309061	306	7	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	12447	(24908)
(24915)	15.5	0.15	20050130	13.04874	153.78116	46.73123	3.34429	0.1153515	2.4125868	175	7	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	12449	(24915)
(24919)	15.4	0.15	20050130	14.14528	307.14843	284.71943	2.11512	0.1871183	2.3611382	192	7	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	12451	(24919)
(24920)	13.8	0.15	20050130	128.69870	1.01114	99.30463	7.82285	0.0737165	2.3915169	318	7	1997–2005	0.58	M-v	0	MPC	12451	(24920)
(24921)	15.8	0.15	20050130	28.23414	351.65424	183.35977	2.22789	0.1312059	2.4390703	191	7	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	12451	(24921)
(24929)	15.6	0.15	20050130	245.62392	152.28182	171.65734	3.84972	0.0511878	2.4617357	169	7	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	12454	(24929)
(24935)	15.4	0.15	20050130	308.82570	82.11962	174.89514	1.19249	0.1098904	2.5331088	279	7	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	12456	(24935)
(24937)	16.0	0.15	20050130	281.37465	13.49006	266.85690	1.74793	0.1580946	2.5496719	180	7	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	12457	(24937)
(24940)	14.2	0.15	20050130	262.57502	264.55546	51.61799	11.94083	0.1445898	2.5279343	335	7	1997–2005	0.61	M-v	0	MPC	12458	(24940)
(24944)	15.0	0.15	20050130	159.75022	140.91036	227.68251	4.57861	0.1670375	2.6931007	184	7	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	12459	(24944)
(24945)	15.5	0.15	20050130	282.67994	100.38113	183.42669	3.75640	0.0974460	2.5438049	202	9	1990–2005	0.60	M-v	0	MPC	12459	(24945)
(24985)	15.6	0.15	20050130	48.39922	115.24302	83.69774	6.55723	0.0870625	2.2207828	182	7	1997–2005	0.70	M-v	1	MPC	12473	(24985)
(24991)	15.5	0.15	20050130	305.06433	206.62433	105.99081	6.55602	0.2163956	2.2965185	156	7	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	12475	(24991)
(24994)	15.0	0.15	20050130	273.42909	211.39642	103.85365	6.47741	0.1136939	2.3636698	193	7	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	12476	(24994)
(24999)	14.5	0.15	20050130	130.46484	196.63383	231.77644	8.11021	0.1779248	2.5554032	302	7	1990–2005	0.52	M-v	0	MPC	12478	(24999)
(25002)	15.7	0.15	20050130	254.54208	118.79253	223.43083	1.57787	0.2101370	2.3965030	247	10	1976–2005	0.62	M-v	1	MPC	12479	(25002)
(25003)	14.8	0.15	20050130	346.95618	338.15441	309.75495	3.56424	0.1390077	2.2690939	324	7	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	12479	(25003)
(25008)	14.9	0.15	20050130	289.64083	214.34379	125.17775	6.95495	0.1689903	2.2746135	340	7	1997–2005	0.55	M-v	0	MPC	12481	(25008)
(25016)	15.1	0.15	20050130	216.23449	359.94730	60.63034	3.47880	0.2068132	2.3658153	351	9	1955–2005	0.63	M-v	1	MPC	12484	(25016)
(25019)	15.0	0.15	20050130	313.77123	126.99061	198.74364	4.36435	0.1767715	2.2765667	288	7	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	12485	(25019)
(25020)	15.6	0.15	20050130	293.16703	96.31094	182.66661	3.25334	0.1429259	2.4156635	248	9	1971–2005	0.56	M-v	0	MPC	12485	(25020)
(25029)	14.9	0.15	20050130	168.30035	70.54027	271.75605	4.05755	0.0461995	2.7680412	173	7	1993–2005	0.60	M-v	0	MPC	12488	(25029)
(25032)	15.0	0.15	20050130	344.52468	148.73630	120.12320	5.34681	0.1364431	2.3229126	204	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	12489	(25032)
(25036)	14.9	0.15	20050130	309.01583	0.05002	254.39720	4.16889	0.0834294	2.4772661	260	7	1992–2005	0.60	M-v	0	MPC	12490	(25036)
(25038)	15.7	0.15	20050130	334.81035	58.76898	230.22856	3.00393	0.1630404	2.3113820	282	7	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	12491	(25038)
(25043)	15.5	0.15	20050130	135.71460	163.08904	217.89499	3.76005	0.1051852	2.6820602	142	7	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	12493	(25043)

(25046)	15.4	0.15	20050130	240.11337	306.91319	54.00630	1.93255	0.1872240	2.4201112	229	7	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	12494	(25046)
(25047)	15.7	0.15	20050130	322.54060	299.35897	348.82274	6.64625	0.1163609	2.3547734	223	6	1997–2004	0.55	M-v	1	MPC	12494	(25047)
(25049)	14.9	0.15	20050130	261.02172	66.05418	268.33604	3.96658	0.1175054	2.4238450	208	9	1982–2005	0.60	M-v	1	MPC	12495	(25049)
(25051)	14.6	0.15	20050130	164.65319	190.88827	192.97971	14.71265	0.1632757	2.6252187	253	7	1992–2005	0.58	M-v	0	MPC	12495	(25051)
(25059)	14.6	0.15	20050130	185.09979	203.17389	179.66180	12.71980	0.2221650	2.5245738	265	7	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	12498	(25059)
(25061)	15.4	0.15	20050130	268.03141	23.24148	236.79932	14.20244	0.0739125	2.5835561	109	7	1993–2005	0.63	M-v	0	MPC	12498	(25061)
(25062)	15.7	0.15	20050130	290.26235	58.64767	235.82058	5.46076	0.1248674	2.4163493	184	7	1979–2005	0.63	M-v	0	MPC	12498	(25062)
(25063)	14.5	0.15	20050130	308.99322	10.15293	230.62419	14.42382	0.0510749	2.5475295	214	7	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	12499	(25063)
(25070)	14.2	0.15	20050130	225.66901	174.44477	171.60313	11.89633	0.1252380	2.5246852	273	7	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	12501	(25070)
(25074)	14.6	0.15	20050130	349.75630	31.37565	229.89579	5.86766	0.1673581	2.3379861	295	9	1991–2005	0.57	M-v	0	MPC	12503	(25074)
(25078)	15.4	0.15	20050130	284.80044	201.26465	130.31913	3.07679	0.2145543	2.3656641	150	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	12504	(25078)
(25098)	14.4	0.15	20050130	336.99782	322.13330	308.45691	4.84127	0.1209431	2.3825835	361	7	1992–2005	0.55	M-v	0	MPC	12511	(25098)
(25103)	15.3	0.15	20050130	3.93261	285.17544	313.78976	4.11438	0.1636624	2.3891797	210	7	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	12512	(25103)
(25104)	14.7	0.15	20050130	69.94817	251.06356	224.06129	3.08818	0.0919984	2.6269789	244	7	1994–2005	0.61	M-v	0	MPC	12512	(25104)
(25108)	14.6	0.15	20050130	154.45402	183.12907	207.32367	7.33342	0.1627923	2.6379152	378	7	1997–2005	0.62	M-v	0	MPC	12514	(25108)
(25109)	15.8	0.15	20050130	308.52789	24.08248	254.88425	1.69877	0.1695383	2.4269966	171	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	12514	(25109)
(25114)	15.1	0.15	20050130	208.62620	124.49388	214.55780	2.37030	0.2867162	2.5747871	252	9	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	12516	(25114)
(25122)	14.6	0.15	20050130	216.03089	207.25870	145.93571	5.77245	0.0670630	2.5406164	277	7	1997–2005	0.65	M-v	0	MPC	12518	(25122)
(25133)	15.6	0.15	20050130	220.00809	261.70154	79.88113	4.44174	0.1780476	2.5692986	179	9	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	12522	(25133)
(25137)	14.9	0.15	20050130	348.92427	213.72453	76.26666	5.38606	0.2085745	2.2952236	211	9	1977–2005	0.67	M-v	1	MPC	12523	(25137)
(25138)	15.1	0.15	20050130	124.03423	4.95745	44.67460	3.52645	0.1048877	2.6625040	191	7	1994–2005	0.62	M-v	0	MPC	12523	(25138)
(25141)	15.5	0.15	20050130	290.91940	183.87228	94.29969	0.93147	0.0884929	2.5320791	215	10	1990–2005	0.58	M-v	0	MPC	12524	(25141)
(25144)	15.2	0.15	20050130	210.20492	293.17338	33.34546	4.25656	0.1326094	2.6334317	192	7	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	12527	(25144)
(25153)	14.9	0.15	20050130	241.28755	160.19988	196.05670	9.28882	0.0982938	2.4447632	245	7	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	12530	(25153)
(25164)	14.8	0.15	20050130	281.53392	114.32104	231.65816	7.86037	0.2531655	2.3603998	207	7	1980–2005	0.64	M-v	1	MPC	12533	(25164)
(25174)	14.3	0.15	20050130	225.23099	148.01717	189.31578	13.33410	0.2038033	2.5630013	367	7	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	12536	(25174)
(25191)	14.4	0.15	20050130	180.26508	133.75524	201.86290	6.65929	0.0904528	2.7341470	250	7	1992–2005	0.67	M-v	0	MPC	12542	(25191)
(25204)	15.0	0.15	20050130	142.53718	178.12478	206.25902	4.72909	0.0921418	2.7403277	206	7	1996–2005	0.57	M-v	0	MPC	12547	(25204)
(25209)	14.8	0.15	20050130	123.40559	331.68495	82.68502	3.12637	0.0743792	2.7181480	232	9	1989–2005	0.67	M-v	0	MPC	12549	(25209)
(25213)	16.0	0.15	20050130	247.91485	162.81780	149.79512	3.46475	0.2133108	2.5332455	165	7	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	12551	(25213)
(25216)	14.3	0.15	20050130	185.86325	161.99329	216.33975	13.09206	0.1814325	2.5855854	346	7	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	12551	(25216)
(25239)	14.8	0.15	20050130	218.64969	280.26816	50.88261	2.21598	0.1665180	2.6506435	246	7	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	12559	(25239)
(25244)	15.0	0.15	20050130	306.92542	265.65238	64.19031	2.85628	0.2338818	2.3675209	201	9	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	12561	(25244)
(25249)	14.1	0.15	20050130	286.83470	44.97339	232.91794	12.40620	0.2559012	2.5811658	236	7	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	12563	(25249)
(25251)	15.4	0.15	20050130	236.15229	154.89203	178.20778	5.95612	0.2728368	2.5416322	231	7	1990–2005	0.64	M-v	1	MPC	12564	(25251)
(25252)	14.7	0.15	20050130	243.26704	99.01737	181.40422	7.08757	0.0313573	2.7786515	217	7	1993–2005	0.62	M-v	0	MPC	12564	(25252)
(25262)	14.1	0.15	20050130	227.83450	104.87162	240.26611	10.15061	0.2189730	2.5526630	305	7	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	12567	(25262)
(25269)	15.0	0.15	20050130	296.11092	244.25087	76.97309	3.02385	0.2184913	2.4151363	222	7	1979–2005	0.57	M-v	0	MPC	12569	(25269)
(25278)	14.7	0.15	20050130	212.45034	134.20490	189.20105	14.24977	0.1571539	2.6781429	210	10	1976–2005	0.60	M-v	1	MPC	12573	(25278)
(25279)	15.4	0.15	20050130	292.94472	197.00541	135.57635	8.74939	0.2331127	2.4092578	153	7	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	12573	(25279)
(25287)	14.5	0.15	20050130	208.45437	108.98673	217.42310	1.36147	0.1046094	2.7459828	288	7	1993–2005	0.64	M-v	0	MPC	12575	(25287)
(25299)	14.9	0.15	20050130	236.35914	95.50487	212.60205	2.11001	0.2131739	2.6824982	252	9	1991–2005	0.66	M-v	0	MPC	12580	(25299)
(25324)	12.2	0.15	20050130	20.97676	32.14767	175.57942	10.73493	0.0111947	3.1178401	390	10	1955–2005	0.65	M-v	0	MPC	12588	(25324)
(25343)	14.4	0.15	20050130	123.02949	75.38833	52.82218	7.20987	0.1145329	2.2743311	388	7	1992–2004	0.61	M-v	0	MPC	33746	(25343)
(25348)	15.2	0.15	20050130	111.32835	204.86754	258.63669	6.59517	0.0652077	2.2576080	158	7	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	12598	(25348)
(25361)	15.1	0.15	20050130	66.62495	358.85253	109.91353	2.30741	0.1430597	2.4277294	297	7	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	12603	(25361)
(25372)	16.2	0.15	20050130	141.93932	274.34243	141.28384	6.77616	0.1101348	2.3864846	79	7	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	12607	(25372)
(25377)	15.5	0.15	20050130	295.28277	331.29847	311.07335	4.46372	0.0608295	2.3062517	153	7	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	12608	(25377)
(25378)	15.3	0.15	20050130	283.74911	11.16202	281.32203	5.55295	0.1343143	2.2995490	208	7	1996–2005	0.58	M-v	0	MPC	12609	(25378)
(25381)	16.5	0.15	20050130	81.34905	132.64911	336.35881	4.39266	0.1793825	2.3951256	97	7	1973–2005	0.68	M-v	1	MPC	12610	(25381)
(25382)	15.4	0.15	20050130	47.71906	307.46743	197.52886	3.59872	0.0980454	2.3093629	229	7	1996–2005	0.58	M-v	0	MPC	12610	(25382)
(25394)	15.7	0.15	20050130	164.91861	248.26343	168.24160	4.29636	0.0981458	2.3462243	177	7	1995–2005	0.57	M-v	0	MPC	12615	(25394)
(25403)	15.4	0.15	20050130	43.84162	95.24544	111.16870	0.43599	0.1189941	2.2898744	339	7	1997–2005	0.58	M-v	0	MPC	12618	(25403)

(25404)	15.4	0.15	20050130	73.49184	287.21536	240.48435	2.59338	0.1648837	2.3229046	294	7	1994–2005	0.58	M-v	0	MPC	12618	(25404)
(25422)	15.6	0.15	20050130	346.55707	164.39832	82.55794	3.02569	0.1433594	2.3301409	240	6	1997–2004	0.65	M-v	0	MPC	12625	(25422)
(25428)	15.3	0.15	20050130	286.03080	14.33312	320.73035	2.80368	0.1443404	2.2359379	281	7	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	12627	(25428)
(25434)	15.8	0.15	20050130	258.74792	74.41717	287.46821	3.52793	0.0952150	2.1824708	267	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	12629	(25434)
(25438)	14.0	0.15	20050130	158.04691	321.68030	108.62532	24.54913	0.2734783	2.3137907	215	7	1974–2005	0.61	M-v	1	MPC	12630	(25438)
(25440)	15.0	0.15	20050130	63.14860	50.98410	83.68386	5.18676	0.1131761	2.4830010	249	9	1993–2005	0.61	M-v	0	MPC	12631	(25440)
(25450)	14.1	0.15	20050130	194.46941	24.17568	11.95718	5.87775	0.2285562	2.3534842	278	10	1976–2005	0.62	M-v	1	MPC	12634	(25450)
(25452)	15.9	0.15	20050130	231.35007	345.25761	5.46622	7.03530	0.1528632	2.2744542	157	7	1981–2005	0.66	M-v	1	MPC	12635	(25452)
(25460)	15.1	0.15	20050130	250.70832	276.71809	100.54056	2.42759	0.1715042	2.2508638	354	9	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	12638	(25460)
(25469)	14.1	0.15	20050130	259.35988	263.58936	108.43005	7.56397	0.1362507	2.3222814	319	7	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	12642	(25469)
(25471)	14.5	0.15	20050130	146.13624	98.77510	291.41914	8.65393	0.0968433	2.5643886	211	7	1992–2005	0.58	M-v	0	MPC	12642	(25471)
(25473)	15.5	0.15	20050130	340.34507	76.77078	208.62374	1.71760	0.1401847	2.2258397	237	9	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	12643	(25473)
(25474)	14.9	0.15	20050130	138.65835	341.19101	63.21571	6.38867	0.2336525	2.5786079	255	9	1982–2005	0.60	M-v	1	MPC	12643	(25474)
(25476)	15.5	0.15	20050130	177.12531	139.54773	250.10223	2.90233	0.1264787	2.3542146	242	7	1981–2005	0.62	M-v	1	MPC	12644	(25476)
(25478)	15.5	0.15	20050130	352.81302	315.77837	278.29709	3.32612	0.1273268	2.3227939	151	7	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	12645	(25478)
(25479)	15.1	0.15	20050130	6.37712	345.11698	220.74180	5.16144	0.1457992	2.4180679	173	7	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	12645	(25479)
(25481)	15.0	0.15	20050130	214.42863	292.66842	86.29515	5.53484	0.1827094	2.2924236	243	9	1971–2005	0.63	M-v	1	MPC	12646	(25481)
(25499)	13.8	0.15	20050130	8.76767	141.44945	94.14230	7.15855	0.0935378	2.3849632	231	7	1993–2005	0.70	M-v	0	MPC	12652	(25499)
(25508)	15.0	0.15	20050130	261.18984	14.53239	335.19470	6.86821	0.1365871	2.2936827	219	7	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	12655	(25508)
(25509)	14.6	0.15	20050130	9.96740	228.63398	342.35931	2.09899	0.1163314	2.4199499	283	6	1997–2004	0.56	M-v	0	MPC	12655	(25509)
(25540)	14.1	0.15	20050130	240.14671	244.53298	108.60757	7.29370	0.1340273	2.3341324	322	10	1977–2005	0.66	M-v	1	MPC	12665	(25540)
(25552)	14.8	0.15	20050130	37.23821	226.83351	311.63536	5.68958	0.0708612	2.3969011	159	6	1995–2004	0.62	M-v	1	MPC	12669	(25552)
(25553)	14.4	0.15	20050130	81.16864	83.27441	18.64731	2.45344	0.1202199	2.5412340	306	7	1976–2005	0.61	M-v	0	MPC	12669	(25553)
(25556)	15.2	0.15	20050130	98.66953	27.32382	39.08659	4.39026	0.2503328	2.5813286	288	7	1974–2005	0.55	M-v	1	MPC	12670	(25556)
(25563)	14.8	0.15	20050130	249.45887	44.67667	329.42864	5.01315	0.2343500	2.2538851	277	7	1985–2005	0.60	M-v	1	MPC	12673	(25563)
(25566)	15.2	0.15	20050130	45.50512	78.37889	50.26566	4.28395	0.0700179	2.6443349	197	7	1996–2005	0.60	M-v	0	MPC	12673	(25566)
(25567)	14.4	0.15	20050130	224.38829	58.38886	305.70314	6.47094	0.2061439	2.3616380	253	7	1973–2005	0.58	M-v	1	MPC	12674	(25567)
(25569)	14.0	0.15	20050130	118.97304	127.68043	289.61853	10.62607	0.1555224	2.5350121	214	7	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	12674	(25569)
(25576)	15.3	0.15	20050130	248.64911	215.03389	123.85576	11.25029	0.1639607	2.3072979	207	7	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	12676	(25576)
(25592)	14.2	0.15	20050130	211.21315	95.68301	329.01195	3.88672	0.1043728	2.2280982	328	9	1974–2005	0.60	M-v	1	MPC	12681	(25592)
(25596)	14.6	0.15	20050130	241.20805	14.46342	12.67913	4.75285	0.1364968	2.2946032	285	9	1974–2005	0.54	M-v	1	MPC	12683	(25596)
(25607)	15.1	0.15	20050130	9.81668	237.24264	316.48421	5.67883	0.0677287	2.4302178	178	7	1993–2005	0.61	M-v	0	MPC	12687	(25607)
(25608)	15.8	0.15	20050130	59.27951	83.70175	55.64006	6.56295	0.0980454	2.4749837	135	7	1993–2005	0.54	M-v	0	MPC	12687	(25608)
(25616)	14.5	0.15	20050130	210.79744	289.24263	84.01831	7.17590	0.1716572	2.4065211	205	7	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	12689	(25616)
(25618)	14.3	0.15	20050130	343.12431	229.28658	51.23657	5.20059	0.2203921	2.3856596	264	7	1975–2005	0.56	M-v	1	MPC	12690	(25618)
(25619)	15.0	0.15	20050130	74.93404	39.29503	51.01611	5.05436	0.0724217	2.7051653	250	7	1992–2005	0.61	M-v	0	MPC	12690	(25619)
(25620)	14.4	0.15	20050130	286.78801	355.41411	342.75156	7.12082	0.1920648	2.3004136	269	10	1977–2005	0.54	M-v	1	MPC	12690	(25620)
(25626)	14.6	0.15	20050130	335.76522	186.72499	79.51103	3.85732	0.1779151	2.4041463	262	7	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	12692	(25626)
(25639)	15.0	0.15	20050130	235.39738	282.21677	46.24104	4.07514	0.0935840	2.5941925	330	7	1996–2005	0.64	M-v	0	MPC	12697	(25639)
(25646)	14.3	0.15	20050130	6.30566	71.10959	125.18809	7.20835	0.0722730	2.4905666	153	7	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	12699	(25646)
(25658)	14.3	0.15	20050130	325.01819	151.79815	151.96876	2.54361	0.1110028	2.3330800	301	7	1997–2005	0.61	M-v	0	MPC	12703	(25658)
(25659)	15.6	0.15	20050130	237.41491	107.13234	243.47657	1.56647	0.1847173	2.4097591	226	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	12703	(25659)
(25663)	15.1	0.15	20050130	296.04396	210.19414	131.43236	3.24342	0.1723048	2.2738224	252	7	1981–2005	0.59	M-v	1	MPC	12704	(25663)
(25678)	15.0	0.15	20050130	53.88217	28.36425	153.06574	6.29881	0.0725176	2.3922778	213	7	1971–2005	0.62	M-v	1	MPC	12710	(25678)
(25682)	14.7	0.15	20050130	283.04778	104.75352	220.87569	4.33580	0.2205318	2.3032572	233	7	1988–2005	0.59	M-v	1	MPC	12711	(25682)
(25685)	14.1	0.15	20050130	269.17187	86.41997	242.77367	5.26229	0.1627969	2.3883993	278	7	1987–2005	0.62	M-v	1	MPC	12712	(25685)
(25694)	13.8	0.15	20050130	44.85048	203.42351	263.69342	7.49010	0.0962657	2.7945552	347	7	1987–2005	0.59	M-v	0	MPC	12715	(25694)
(25696)	14.9	0.15	20050130	278.94294	104.95102	245.92996	5.80706	0.1449687	2.3163153	294	7	1995–2005	0.56	M-v	0	MPC	12716	(25696)
(25710)	14.6	0.15	20050130	147.79650	355.29075	69.61876	8.34052	0.1731537	2.2989206	266	7	1954–2005	0.64	M-v	1	MPC	12721	(25710)
(25715)	15.3	0.15	20050130	154.21616	290.22598	115.65012	4.50588	0.1729016	2.3976594	192	9	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	12722	(25715)
(25734)	13.4	0.15	20050130	350.27872	291.12611	194.63287	9.71013	0.0444484	2.9927423	224	7	1996–2005	0.60	M-v	0	MPC	12728	(25734)
(25735)	13.5	0.15	20050130	123.01730	178.34722	242.65352	8.06645	0.1669565	2.5862272	332	7	1990–2005	0.60	M-v	0	MPC	12729	(25735)
(25740)	13.3	0.15	20050130	155.39619	162.42048	242.92025	13.46776	0.0736881	2.6237719	311	7	1995–2005	0.58	M-v	0	MPC	12730	(25740)

(25744)	15.9	0.15	20050130	167.69653	228.83124	174.91976	5.47012	0.1843959	2.3450636	145	7	1981–2005	0.49	M-v	1	MPC	12732	(25744)
(25757)	14.8	0.15	20050130	162.27408	55.28808	316.22761	0.34854	0.1577967	2.6636837	208	7	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	12736	(25757)
(25769)	14.9	0.15	20050130	294.18601	191.76370	154.28763	7.41281	0.1760275	2.3061121	224	9	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	12740	(25769)
(25779)	15.0	0.15	20050130	329.61521	172.27298	150.21164	3.67706	0.2017548	2.2705603	208	7	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	12743	(25779)
(25821)	14.1	0.15	20050130	216.20689	193.54398	160.50297	3.71793	0.2744202	2.6354075	317	7	1972–2005	0.63	M-v	1	MPC	12757	(25821)
(25845)	14.6	0.15	20050130	190.48990	182.67317	187.75473	12.31011	0.1980883	2.6956319	347	7	1989–2005	0.62	M-v	1	MPC	12764	(25845)
(25848)	14.2	0.15	20050130	229.32593	12.34576	343.66293	4.52446	0.1184456	2.7648512	264	7	1997–2005	0.64	M-v	0	MPC	12765	(25848)
(25849)	13.6	0.15	20050130	188.41129	135.72270	237.93544	14.01310	0.1241445	2.5876698	290	7	1976–2005	0.55	M-v	0	MPC	12766	(25849)
(25912)	14.4	0.15	20050130	303.07093	270.95975	31.98669	7.11017	0.1261205	2.3067083	328	7	1991–2005	0.62	M-v	0	MPC	12785	(25912)
(25924)	16.3	0.15	20050130	283.50076	313.44949	307.56135	1.73184	0.1656609	2.4160026	167	7	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	12789	(25924)
(25939)	16.3	0.15	20050130	343.54132	38.09710	199.58330	1.90969	0.1636128	2.3476892	109	8	1977–2005	0.68	M-v	1	MPC	12793	(25939)
(25945)	15.6	0.15	20050130	7.88627	24.86166	129.00815	2.78903	0.0552842	2.5369267	195	7	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	12795	(25945)
(25959)	15.2	0.15	20050130	259.22738	108.77433	213.68113	3.87613	0.1071803	2.3484320	236	7	1977–2005	0.66	M-v	1	MPC	12799	(25959)
(25973)	15.2	0.15	20050130	307.15842	2.45750	272.66554	4.11576	0.1922744	2.3665425	170	7	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	12803	(25973)
(25980)	13.9	0.15	20050130	247.23932	317.57503	27.44113	7.45099	0.2665633	2.4255606	397	7	1983–2005	0.61	M-v	1	MPC	12806	(25980)
(25990)	15.0	0.15	20050130	289.76360	164.10766	152.51971	5.29351	0.2096925	2.3114089	236	7	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	12809	(25990)
(26006)	16.8	0.15	20050130	313.13746	226.29146	85.95686	4.15034	0.1598905	2.1992023	110	6	1996–2004	0.65	M-v	1	MPC	12813	(26006)
(26007)	14.4	0.15	20050130	172.63440	288.35929	76.50819	5.48604	0.1474469	2.5245829	172	7	1993–2005	0.60	M-v	0	MPC	12814	(26007)
(26021)	15.1	0.15	20050130	315.67201	270.47070	335.27322	7.09468	0.0903298	2.4494248	157	7	1960–2005	0.67	M-v	1	MPC	12818	(26021)
(26025)	15.1	0.15	20050130	247.71022	122.06980	193.40554	2.48543	0.1763438	2.4471261	295	9	1960–2005	0.62	M-v	1	MPC	12819	(26025)
(26033)	15.6	0.15	20050130	263.94601	198.77376	131.71207	3.27995	0.2064289	2.4354762	159	7	1960–2005	0.64	M-v	1	MPC	12821	(26033)
(26035)	16.0	0.15	20050130	37.80195	229.41006	350.29971	3.10336	0.0484904	2.2249518	238	7	1971–2005	0.67	M-v	1	MPC	12822	(26035)
(26038)	15.6	0.15	20050130	26.05423	12.18684	128.29609	3.57499	0.0988111	2.6223669	229	7	1971–2005	0.64	M-v	0	MPC	12823	(26038)
(26041)	15.7	0.15	20050130	332.36862	113.31539	130.63064	1.69626	0.1317535	2.4089338	167	9	1971–2005	0.74	M-v	1	MPC	12824	(26041)
(26050)	16.3	0.15	20050130	332.12979	178.83428	105.87269	2.30621	0.2913341	2.3333492	99	7	1973–2005	0.77	M-v	1	MPC	12827	(26050)
(26078)	14.1	0.15	20050130	197.87067	70.45456	272.82393	4.93692	0.0336905	2.7313701	196	7	1979–2005	0.67	M-v	0	MPC	13882	(26078)
(26080)	14.2	0.15	20050130	58.80409	194.88820	1.56412	9.87665	0.1583563	2.2786437	259	12	1954–2005	0.58	M-v	1	MPC	13883	(26080)
(26084)	14.7	0.15	20050130	332.31486	75.93991	206.32979	5.67946	0.1219116	2.4644616	202	7	1981–2005	0.71	M-v	1	MPC	13884	(26084)
(26088)	13.2	0.15	20050130	162.53175	157.05644	289.41053	12.43424	0.1322808	2.5627423	241	7	1985–2005	0.60	M-v	1	MPC	13885	(26088)
(26096)	13.7	0.15	20050130	276.78327	208.60041	114.60621	14.54792	0.1929787	2.6884361	190	7	1988–2005	0.66	M-v	1	MPC	13887	(26096)
(26099)	14.3	0.15	20050130	113.84560	197.78036	223.74476	8.62972	0.1442406	2.7621633	236	7	1989–2005	0.69	M-v	0	MPC	13888	(26099)
(26105)	14.5	0.15	20050130	255.55709	287.15458	102.92299	8.33797	0.1381648	2.4741305	171	7	1990–2005	0.59	M-v	0	MPC	13890	(26105)
(26115)	14.4	0.15	20050130	267.81619	234.13246	127.72250	3.40857	0.1177836	2.3346379	362	7	1991–2005	0.65	M-v	0	MPC	13893	(26115)
(26123)	14.5	0.15	20050130	245.21963	105.13179	247.34505	7.44667	0.3552334	2.7576780	130	7	1992–2005	0.75	M-v	1	MPC	13896	(26123)
(26124)	14.0	0.15	20050130	275.52023	112.86842	193.20733	8.05607	0.2817304	2.7495697	240	10	1951–2005	0.64	M-v	0	MPC	13896	(26124)
(26125)	13.0	0.15	20050130	253.53707	194.85790	164.09564	9.22000	0.2850605	2.7457880	365	7	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	13896	(26125)
(26130)	13.9	0.15	20050130	304.90954	198.58374	119.97178	3.78838	0.1770137	2.4098075	129	7	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	13898	(26130)
(26154)	14.3	0.15	20050130	216.12281	280.89237	63.43646	15.69355	0.1473157	2.5906741	246	7	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	13905	(26154)
(26164)	13.4	0.15	20050130	125.34975	267.76943	159.27490	9.53510	0.1983721	2.7853852	354	7	1995–2005	0.60	M-v	0	MPC	13908	(26164)
(26166)	17.3	0.15	20050130	227.81350	62.78744	185.81032	14.79696	0.6446434	3.3008568	102	3	1953–2001	0.54	M-v	1	MPC	13908	(26166)
(26172)	14.5	0.15	20050130	121.14446	314.61895	114.63275	15.56259	0.0665183	2.5601257	125	7	1982–2005	0.75	M-v	1	MPC	13910	(26172)
(26177)	15.0	0.15	20050130	123.81663	220.26620	191.71073	9.09031	0.1275315	2.7315817	213	7	1996–2005	0.56	M-v	0	MPC	13912	(26177)
(26179)	14.8	0.15	20050130	78.29452	359.68641	92.30529	3.83979	0.0351427	2.7404686	245	7	1996–2005	0.65	M-v	0	MPC	13913	(26179)
(26202)	14.9	0.15	20050130	69.82622	356.77125	177.06691	5.77343	0.0776234	2.3957033	325	7	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	13919	(26202)
(26211)	14.3	0.15	20050130	242.58134	176.20059	168.46783	7.58454	0.2481825	2.6908457	315	7	1997–2005	0.56	M-v	0	MPC	13922	(26211)
(26214)	13.9	0.15	20050130	111.56655	200.36073	227.58803	10.66082	0.0556758	2.8556617	200	7	1997–2005	0.62	M-v	0	MPC	13923	(26214)
(26218)	13.2	0.15	20050130	173.03910	127.07669	262.75412	7.99254	0.0441792	2.9982187	289	7	1997–2005	0.67	M-v	0	MPC	13924	(26218)
(26222)	13.4	0.15	20050130	213.82408	107.74177	233.80867	9.33128	0.1109146	2.9788827	346	7	1997–2005	0.64	M-v	0	MPC	13926	(26222)
(26223)	13.7	0.15	20050130	248.43397	73.25199	252.95288	11.96268	0.1020963	2.9265719	261	9	1977–2005	0.58	M-v	0	MPC	13926	(26223)
(26224)	13.8	0.15	20050130	260.47892	21.61280	270.46917	8.30072	0.0880879	3.0732697	243	7	1997–2005	0.60	M-v	0	MPC	13926	(26224)
(26225)	13.9	0.15	20050130	284.94518	31.84260	311.16362	4.24929	0.2328533	2.6122481	350	7	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	13927	(26225)
(26233)	14.2	0.15	20050130	108.22456	237.41248	273.20940	4.30883	0.0650622	2.3160318	295	7	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	13929	(26233)
(26235)	14.6	0.15	20050130	326.08003	358.89715	288.36961	6.01438	0.0992251	2.3347157	154	7	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	13930	(26235)

(26237)	13.8	0.15	20050130	24.85839	219.77710	5.25820	7.19003	0.0615656	2.3465687	288	7	1972–2005	0.64	M-v	1	MPC	13931	(26237)
(26239)	14.9	0.15	20050130	81.27318	270.64744	172.51127	15.91683	0.1343142	2.6634398	211	7	1992–2005	0.66	M-v	0	MPC	13931	(26239)
(26253)	16.0	0.15	20050130	308.39794	138.11753	183.21783	2.60918	0.2142281	2.3264843	140	7	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	13936	(26253)
(26262)	15.4	0.15	20050130	211.19492	130.83516	198.31054	2.40054	0.0764581	2.6042928	136	9	1977–2005	0.64	M-v	1	MPC	13938	(26262)
(26269)	15.7	0.15	20050130	297.14719	292.02760	7.80963	2.43773	0.1808235	2.4026886	190	6	1971–2004	0.70	M-v	0	MPC	13940	(26269)
(26275)	14.6	0.15	20050130	344.01183	48.34842	191.67437	7.05469	0.1032119	2.5305660	196	7	1988–2005	0.62	M-v	1	MPC	13942	(26275)
(26278)	14.8	0.15	20050130	49.55369	290.58917	189.96931	12.89456	0.1542529	2.7435639	277	7	1993–2005	0.61	M-v	0	MPC	13943	(26278)
(26280)	14.3	0.15	20050130	162.52055	227.83665	160.91972	12.02596	0.1236179	2.7089518	275	7	1993–2005	0.65	M-v	0	MPC	13944	(26280)
(26281)	14.9	0.15	20050130	254.64507	234.21974	139.79566	2.87640	0.2292299	2.3941387	236	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	13944	(26281)
(26299)	14.7	0.15	20050130	96.42252	264.07356	208.09254	13.08333	0.0487032	2.6054618	209	7	1977–2005	0.63	M-v	0	MPC	13951	(26299)
(26300)	15.2	0.15	20050130	128.59991	256.90453	160.30667	2.12546	0.0803204	2.6758274	256	7	1992–2005	0.66	M-v	0	MPC	13951	(26300)
(26303)	14.3	0.15	20050130	115.03333	279.29262	199.34433	21.76512	0.0807160	2.5437876	208	7	1990–2005	0.69	M-v	1	MPC	13952	(26303)
(26309)	15.5	0.15	20050130	305.18004	331.45627	356.14520	2.25246	0.2189753	2.3613501	128	7	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	13954	(26309)
(26311)	15.0	0.15	20050130	316.73804	343.28888	263.85998	3.11221	0.1115719	2.5792929	117	7	1995–2005	0.68	M-v	1	MPC	13954	(26311)
(26314)	15.3	0.15	20050130	289.90789	198.41622	72.22938	7.16994	0.1667122	2.5355092	187	7	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	13955	(26314)
(26318)	15.5	0.15	20050130	310.57080	266.49085	49.61010	2.92548	0.2190560	2.3853265	157	7	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	41504	(26318)
(26320)	15.1	0.15	20050130	131.61576	325.09370	84.14322	6.02870	0.1093826	2.7341507	165	7	1996–2005	0.61	M-v	0	MPC	13957	(26320)
(26322)	13.8	0.15	20050130	230.19891	105.06724	237.19053	8.26561	0.1006507	2.6576911	319	7	1997–2005	0.59	M-v	0	MPC	13957	(26322)
(26332)	14.6	0.15	20050130	223.64462	285.33098	77.62769	4.38176	0.1238652	2.5684746	302	7	1973–2005	0.61	M-v	1	MPC	13960	(26332)
(26339)	14.0	0.15	20050130	156.70130	189.39259	263.68060	7.17127	0.0508200	2.5995792	255	10	1951–2005	0.67	M-v	0	MPC	13963	(26339)
(26342)	12.7	0.15	20050130	284.98698	239.72369	86.73672	16.76831	0.3006355	2.5610044	224	7	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	13964	(26342)
(26344)	13.4	0.15	20050130	16.33035	322.90467	244.42826	3.25927	0.0381764	2.7195111	439	9	1991–2005	0.63	M-v	0	MPC	13964	(26344)
(26348)	13.1	0.15	20050130	242.65988	135.66811	233.29096	13.96257	0.1259519	2.5956367	201	7	1988–2005	0.60	M-v	1	MPC	13965	(26348)
(26351)	13.7	0.15	20050130	182.13358	325.34362	122.03787	10.87783	0.1405286	2.5735034	296	7	1997–2005	0.58	M-v	0	MPC	13966	(26351)
(26355)	12.6	0.15	20050130	250.75015	277.63714	94.79224	12.16513	0.2537664	2.5174782	353	9	1991–2005	0.50	M-v	0	MPC	13967	(26355)
(26360)	14.0	0.15	20050130	247.27943	286.71752	106.24590	12.40805	0.1718846	2.5186948	312	7	1997–2005	0.60	M-v	0	MPC	13969	(26360)
(26373)	12.7	0.15	20050130	58.99267	291.71476	207.14021	10.49640	0.0669824	3.0183077	366	7	1991–2005	0.64	M-v	0	MPC	13973	(26373)
(26378)	13.3	0.15	20050130	145.10200	223.01865	206.02742	11.55876	0.1144954	3.0491564	338	10	1985–2005	0.60	M-v	0	MPC	13974	(26378)
(26379)	18.4	0.15	20050130	353.06642	200.34387	252.25786	8.69399	0.5760596	1.6058683	61	7	1992–2005	0.67	M-v	2	MPC	13975	(26379)
(26394)	15.0	0.15	20050130	118.89027	173.89535	280.90868	4.20851	0.0754630	2.4505139	262	7	1993–2005	0.56	M-v	0	MPC	13980	(26394)
(26398)	15.2	0.15	20050130	309.33848	91.63571	151.67822	3.49043	0.1647243	2.4194823	228	9	1991–2005	0.64	M-v	0	MPC	13981	(26398)
(26413)	16.0	0.15	20050130	97.94426	253.52192	259.57508	3.12586	0.0705312	2.2802253	156	7	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	13987	(26413)
(26415)	13.9	0.15	20050130	77.23091	226.10391	260.35161	1.48840	0.1590289	2.5222035	176	7	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	13987	(26415)
(26426)	15.4	0.15	20050130	65.10040	33.14997	159.36661	3.21888	0.0276343	2.3085520	235	7	1981–2005	0.60	M-v	1	MPC	13991	(26426)
(26449)	13.7	0.15	20050130	158.34076	342.55582	117.85942	7.43246	0.0717056	2.3476563	343	7	1979–2005	0.63	M-v	0	MPC	13998	(26449)
(26450)	15.9	0.15	20050130	119.45915	319.62277	137.58569	3.19284	0.0689309	2.4896254	132	7	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	13998	(26450)
(26454)	14.0	0.15	20050130	296.91141	15.94039	299.88112	5.84469	0.1482650	2.3866216	289	7	1987–2005	0.66	M-v	1	MPC	13999	(26454)
(26464)	14.0	0.15	20050130	11.49629	66.16097	125.96790	8.65991	0.1585159	2.7655910	207	7	1982–2005	0.57	M-v	0	MPC	14002	(26464)
(26467)	14.1	0.15	20050130	243.35994	171.45937	216.81128	5.96020	0.1294587	2.3353863	307	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	14003	(26467)
(26470)	14.6	0.15	20050130	161.50351	222.43066	155.64665	13.07239	0.1861154	2.5585216	146	7	1990–2005	0.66	M-v	1	MPC	14004	(26470)
(26472)	13.7	0.15	20050130	349.92528	316.61244	302.09179	2.63179	0.1846152	2.4562135	329	9	1982–2005	0.57	M-v	0	MPC	14005	(26472)
(26476)	13.9	0.15	20050130	88.93807	189.38128	266.94439	10.23162	0.1828382	2.6101321	283	7	1986–2005	0.57	M-v	0	MPC	14006	(26476)
(26487)	13.8	0.15	20050130	293.52770	94.38235	246.37426	4.96968	0.1564680	2.3953260	321	7	1979–2005	0.59	M-v	0	MPC	14009	(26487)
(26556)	14.3	0.15	20050130	314.32562	165.64102	132.66302	10.63310	0.0808896	2.5496897	288	7	1997–2005	0.65	M-v	0	MPC	14031	(26556)
(26557)	15.1	0.15	20050130	213.62954	294.74841	29.94643	3.90365	0.1067776	2.7325067	229	7	1993–2005	0.65	M-v	0	MPC	14031	(26557)
(26574)	14.2	0.15	20050130	276.88977	325.09119	3.57964	1.99083	0.2313873	2.6330231	253	9	1980–2005	0.59	M-v	1	MPC	14036	(26574)
(26578)	14.2	0.15	20050130	113.96739	202.92157	195.89668	9.88863	0.0970251	2.9929740	254	7	1995–2005	0.63	M-v	0	MPC	14038	(26578)
(26588)	14.2	0.15	20050130	221.80968	197.86228	153.63675	10.45932	0.1112766	2.7079055	222	7	1979–2005	0.65	M-v	0	MPC	14041	(26588)
(26591)	13.8	0.15	20050130	334.41851	195.25030	98.16402	2.69470	0.1299101	2.5264401	383	7	1981–2005	0.60	M-v	0	MPC	14041	(26591)
(26592)	13.5	0.15	20050130	185.28947	102.02956	265.42249	11.40207	0.1791495	2.6896527	250	7	1980–2005	0.54	M-v	0	MPC	14042	(26592)
(26608)	14.5	0.15	20050130	227.96572	177.74478	136.19603	3.47320	0.2473634	3.0451892	169	7	1996–2005	0.57	M-v	0	MPC	14046	(26608)
(26612)	14.4	0.15	20050130	230.70153	170.48494	191.82571	14.31179	0.1875251	2.5683511	275	7	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	14048	(26612)
(26616)	13.8	0.15	20050130	256.67567	149.44836	192.27768	11.65799	0.2012228	2.6705608	270	9	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	14049	(26616)

(26634)	14.5	0.15	20050130	229.05705	118.89466	218.85385	0.51328	0.1622272	3.0683312	258	7	1996–2005	0.61	M-v	0	MPC	14054	(26634)
(26644)	14.0	0.15	20050130	210.20751	7.44456	65.44244	14.30583	0.1524607	2.6001388	227	10	1985–2005	0.66	M-v	1	MPC	14057	(26644)
(26681)	15.5	0.15	20050130	16.31161	285.30116	296.48813	1.25535	0.1523790	2.3645076	227	10	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	14068	(26681)
(26683)	14.7	0.15	20050130	219.54145	290.15634	41.89986	13.44909	0.1897836	2.6239480	180	7	1981–2005	0.70	M-v	1	MPC	14069	(26683)
(26690)	14.8	0.15	20050130	325.68533	195.10552	86.73479	4.44852	0.2063128	2.4328236	229	7	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	14071	(26690)
(26694)	14.8	0.15	20050130	357.63354	108.56252	106.87068	7.28193	0.0836409	2.4087982	175	7	1994–2005	0.69	M-v	1	MPC	14072	(26694)
(26703)	14.7	0.15	20050130	232.97168	167.52722	163.23640	9.91723	0.1772054	2.5733814	186	7	1985–2005	0.67	M-v	1	MPC	14074	(26703)
(26705)	11.9	0.15	20050130	192.53444	26.77815	52.74264	11.83314	0.0885217	5.1785743	116	9	1977–2003	0.72	M-v	0	MPC	14075	(26705)
(26710)	15.4	0.15	20050130	52.42910	322.92008	167.82328	13.68066	0.1193930	2.5519039	204	7	1993–2005	0.61	M-v	0	MPC	14076	(26710)
(26733)	15.4	0.15	20050130	244.96637	41.83124	277.33912	2.08523	0.1544153	2.6039124	213	7	1992–2005	0.60	M-v	0	MPC	38164	(26733)
(26736)	15.8	0.15	20050130	302.30639	78.47817	224.30553	5.90032	0.1167488	2.3823542	203	6	1991–2004	0.71	M-v	1	MPC	14084	(26736)
(26749)	15.4	0.15	20050130	256.50965	146.91003	188.98529	5.80242	0.1227443	2.4279717	137	7	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	14088	(26749)
(26759)	15.3	0.15	20050130	328.82650	8.52950	210.61167	1.83907	0.1170352	2.6270638	197	9	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	14090	(26759)
(26761)	12.3	0.15	20050130	134.02095	229.23899	223.40421	3.53977	0.1645544	4.0006246	419	10	1960–2005	0.59	M-v	0	MPC	14091	(26761)
(26762)	15.2	0.15	20050130	154.30271	11.25965	34.75520	2.66212	0.1005384	2.6114089	275	7	1960–2005	0.65	M-v	0	MPC	14092	(26762)
(26764)	14.6	0.15	20050130	305.95258	225.85848	17.74319	14.54301	0.0834375	2.6096553	158	7	1960–2005	0.66	M-v	1	MPC	14092	(26764)
(26777)	15.1	0.15	20050130	251.30462	166.21679	183.66625	6.35804	0.2207981	2.5550234	159	7	1973–2005	0.70	M-v	1	MPC	14095	(26777)
(26780)	14.8	0.15	20050130	4.09297	109.21633	149.25588	1.84632	0.0925537	2.5418194	362	10	1973–2005	0.62	M-v	0	MPC	14096	(26780)
(26824)	13.6	0.15	20050130	307.39622	100.37898	204.16648	16.25770	0.2516500	2.6794325	160	7	1988–2005	0.62	M-v	1	MPC	14469	(26824)
(26825)	14.1	0.15	20050130	326.35539	24.12383	266.46658	13.34230	0.1546480	2.5797247	127	7	1989–2005	0.69	M-v	1	MPC	14469	(26825)
(26836)	14.9	0.15	20050130	239.81968	330.98011	351.22490	1.09897	0.1256795	2.9499057	263	9	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	14472	(26836)
(26849)	13.9	0.15	20050130	42.17782	340.34013	213.07691	7.15729	0.1374061	2.5787599	350	10	1989–2005	0.65	M-v	0	MPC	14477	(26849)
(26868)	13.8	0.15	20050130	253.71220	186.75702	210.63458	13.62752	0.2569416	2.5389685	175	7	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	14482	(26868)
(26893)	14.0	0.15	20050130	156.48702	300.24606	127.22359	4.61192	0.0835911	2.7918867	351	7	1995–2005	0.62	M-v	0	MPC	14490	(26893)
(26906)	14.4	0.15	20050130	191.84457	244.10709	106.12005	15.35926	0.2225184	2.5656899	186	7	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	14494	(26906)
(26914)	14.9	0.15	20050130	5.78315	78.26581	146.65532	13.40343	0.1029029	2.6917513	208	6	1991–2004	0.66	M-v	0	MPC	14496	(26914)
(26918)	14.2	0.15	20050130	238.92776	14.16297	291.16399	0.67794	0.0453054	3.1013827	306	7	1996–2005	0.61	M-v	0	MPC	14497	(26918)
(26927)	15.1	0.15	20050130	242.29454	145.46928	208.53106	2.33156	0.1345648	2.3241928	253	7	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	14500	(26927)
(26970)	15.3	0.15	20050130	168.93852	141.74788	261.91699	0.95988	0.0689366	2.8685644	200	7	1997–2005	0.51	M-v	0	MPC	14513	(26970)
(26995)	13.5	0.15	20050130	106.25508	184.40740	264.06119	8.20187	0.0503016	3.0513524	278	7	1997–2005	0.58	M-v	0	MPC	14521	(26995)
(26996)	14.6	0.15	20050130	287.37516	32.63104	324.24482	2.10377	0.1720707	2.5959797	334	7	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	14521	(26996)
(27017)	15.4	0.15	20050130	321.04524	34.45172	225.77748	5.08427	0.1752921	2.2687311	194	7	1995–2005	0.61	M-v	0	MPC	14528	(27017)
(27055)	14.2	0.15	20050130	258.32498	178.90440	144.33058	22.27808	0.0196267	2.5697144	244	7	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	14542	(27055)
(27062)	14.1	0.15	20050130	124.38632	123.30694	20.21881	1.62755	0.1207088	2.4021162	358	7	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	14544	(27062)
(27098)	14.2	0.15	20050130	22.88610	33.17512	202.26661	3.75483	0.0745152	2.4421985	282	7	1993–2005	0.59	M-v	0	MPC	14557	(27098)
(27099)	14.6	0.15	20050130	70.73842	259.71624	291.34984	4.70647	0.0400238	2.4592489	281	7	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	14557	(27099)
(27112)	13.6	0.15	20050130	92.36874	249.26700	251.69342	12.07680	0.2230929	2.6364840	233	7	1981–2005	0.63	M-v	1	MPC	14561	(27112)
(27115)	13.5	0.15	20050130	190.51264	118.68496	266.05159	3.14403	0.0049195	2.7561452	341	7	1993–2005	0.59	M-v	0	MPC	14562	(27115)
(27118)	13.4	0.15	20050130	118.04381	34.00102	69.99147	6.21444	0.0263091	2.7422986	348	7	1993–2005	0.65	M-v	0	MPC	14563	(27118)
(27126)	15.5	0.15	20050130	336.05619	46.75623	268.41654	3.28923	0.1164513	2.3744115	146	6	1996–2004	0.60	M-v	1	MPC	14565	(27126)
(27131)	14.5	0.15	20050130	295.43347	298.04578	67.08850	1.84778	0.2209089	2.3772089	226	7	1950–2005	0.61	M-v	0	MPC	14567	(27131)
(27134)	13.6	0.15	20050130	272.12449	297.73889	348.76855	1.62523	0.0491435	2.8477003	373	7	1997–2005	0.59	M-v	0	MPC	14568	(27134)
(27152)	13.6	0.15	20050130	233.87234	257.73439	112.66083	14.46239	0.1924986	2.6294249	195	7	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	14574	(27152)
(27164)	14.0	0.15	20050130	352.12055	12.50315	228.93212	4.28269	0.0096848	2.7879763	350	7	1997–2005	0.59	M-v	0	MPC	14577	(27164)
(27174)	12.4	0.15	20050130	158.79895	116.82453	334.91777	12.15339	0.2698540	2.6486313	270	7	1974–2005	0.53	M-v	0	MPC	14581	(27174)
(27180)	13.7	0.15	20050130	149.67871	354.11551	69.31693	3.03017	0.0664458	2.8677668	318	9	1992–2005	0.65	M-v	0	MPC	14583	(27180)
(27186)	13.5	0.15	20050130	135.44203	22.84050	69.59423	2.98582	0.0267194	2.8661747	365	7	1997–2005	0.62	M-v	0	MPC	14584	(27186)
(27211)	13.1	0.15	20050130	191.12184	264.66214	186.58288	13.83223	0.1286902	2.5939820	289	7	1997–2005	0.65	M-v	0	MPC	14592	(27211)
(27213)	13.8	0.15	20050130	106.80876	247.44076	210.19818	8.86948	0.0203277	2.9634981	322	9	1989–2005	0.62	M-v	0	MPC	14592	(27213)
(27218)	14.2	0.15	20050130	134.22750	20.99784	65.01620	3.00223	0.0402560	2.8620967	387	7	1997–2005	0.65	M-v	0	MPC	14593	(27218)
(27222)	12.5	0.15	20050130	141.90253	226.31222	207.70877	15.28797	0.0845684	3.0950319	351	9	1985–2005	0.59	M-v	0	MPC	14595	(27222)
(27247)	15.2	0.15	20050130	241.17291	168.89966	135.55512	12.10883	0.2196203	2.3480167	159	7	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	14603	(27247)
(27254)	16.0	0.15	20050130	40.41336	351.17458	213.28639	6.29051	0.0422112	2.3126377	136	7	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	14605	(27254)

(27255)	13.7	0.15	20050130	5.62993	297.78803	325.56119	5.79981	0.1134066	2.4102441	328	7	1990–2005	0.52	M-v	0	MPC	14605	(27255)
(27262)	14.0	0.15	20050130	28.64781	195.17887	23.70665	7.15113	0.0496213	2.3182015	378	7	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	14608	(27262)
(27273)	13.6	0.15	20050130	15.17463	295.31117	314.52885	10.75252	0.1702614	2.4048146	360	7	1990–2005	0.57	M-v	0	MPC	14611	(27273)
(27286)	14.5	0.15	20050130	310.30559	112.07266	206.62936	4.96042	0.1911064	2.2664135	274	7	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	14615	(27286)
(27302)	15.2	0.15	20050130	112.18535	336.92661	173.85126	6.88784	0.0321524	2.2731704	256	7	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	14620	(27302)
(27339)	13.5	0.15	20050130	87.37779	29.37635	131.70462	8.16242	0.1366345	2.5691812	370	9	1988–2005	0.61	M-v	1	MPC	14631	(27339)
(27344)	15.0	0.15	20050130	9.96946	55.79569	162.79917	2.92194	0.1501776	2.6370104	237	6	1996–2004	0.64	M-v	1	MPC	14633	(27344)
(27349)	14.0	0.15	20050130	289.66996	218.52761	72.25629	6.15182	0.1052156	2.6974475	238	7	1996–2005	0.59	M-v	0	MPC	14634	(27349)
(27353)	14.2	0.15	20050130	85.62745	305.75061	251.33511	2.07216	0.0647092	2.4230867	395	7	1992–2005	0.61	M-v	0	MPC	14636	(27353)
(27357)	14.4	0.15	20050130	318.94113	160.20439	144.31719	4.05341	0.2024424	2.4831767	156	7	1984–2005	0.65	M-v	1	MPC	14637	(27357)
(27372)	14.7	0.15	20050130	284.25042	298.66154	318.10502	0.86686	0.1338063	2.9718799	160	7	1994–2005	0.57	M-v	0	MPC	14642	(27372)
(27374)	14.4	0.15	20050130	238.32195	317.24223	5.23573	1.76850	0.0635325	2.8474763	299	7	1997–2005	0.61	M-v	0	MPC	14642	(27374)
(27407)	13.9	0.15	20050130	126.62330	256.73088	176.04386	14.25402	0.0500045	2.6446852	244	7	1996–2005	0.67	M-v	0	MPC	14652	(27407)
(27445)	14.9	0.15	20050130	304.74684	71.63286	236.88278	5.77011	0.1003137	2.5495842	168	7	1997–2005	0.68	M-v	1	MPC	14663	(27445)
(27448)	13.2	0.15	20050130	129.18883	277.85021	148.66915	2.50720	0.0303630	2.8310092	436	7	1995–2005	0.58	M-v	0	MPC	14664	(27448)
(27456)	14.7	0.15	20050130	94.07048	290.28512	221.35376	1.28099	0.0356281	2.6188857	283	7	1993–2005	0.59	M-v	0	MPC	14666	(27456)
(27465)	14.5	0.15	20050130	334.85604	216.79600	56.00057	3.54082	0.0281088	2.6530755	283	7	1996–2005	0.55	M-v	0	MPC	14669	(27465)
(27472)	13.6	0.15	20050130	203.98158	313.65310	30.10377	4.24158	0.1629496	3.1318945	366	9	1985–2005	0.63	M-v	0	MPC	14671	(27472)
(27474)	13.6	0.15	20050130	315.46174	181.95722	93.01124	14.97037	0.1375905	2.6601061	180	7	1979–2005	0.60	M-v	1	MPC	14672	(27474)
(27479)	13.7	0.15	20050130	137.98828	289.96435	147.50359	5.54962	0.0341866	2.7646042	411	7	1995–2005	0.60	M-v	0	MPC	14674	(27479)
(27494)	13.3	0.15	20050130	75.08679	353.35578	194.18225	13.39467	0.0891568	2.5955308	363	7	1993–2005	0.61	M-v	0	MPC	14678	(27494)
(27502)	15.0	0.15	20050130	118.56184	39.35980	45.56610	2.96724	0.0155424	2.8744035	253	7	1978–2005	0.64	M-v	0	MPC	14681	(27502)
(27507)	14.2	0.15	20050130	228.01696	332.97726	67.43327	8.60558	0.1361103	2.5383915	182	7	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	14682	(27507)
(27518)	13.0	0.15	20050130	276.12757	25.47809	242.32760	10.88281	0.0717165	3.1632489	310	7	1997–2005	0.64	M-v	0	MPC	14686	(27518)
(27519)	14.4	0.15	20050130	5.98855	92.64168	126.12156	4.56120	0.0365700	2.8001545	283	7	1995–2005	0.66	M-v	0	MPC	14686	(27519)
(27521)	14.4	0.15	20050130	213.52376	212.47838	147.94287	2.90961	0.0675929	2.8780304	260	7	1997–2005	0.66	M-v	0	MPC	14687	(27521)
(27526)	13.6	0.15	20050130	223.98480	316.98278	70.35364	4.78639	0.0956496	2.7348898	273	7	1995–2004	0.63	M-v	0	MPC	14688	(27526)
(27527)	14.2	0.15	20050130	295.07429	221.90196	68.93287	3.04121	0.0183731	2.8562982	331	7	1997–2005	0.58	M-v	0	MPC	14689	(27527)
(27543)	12.9	0.15	20050130	173.10967	314.40124	59.94329	9.51448	0.1881099	3.1226740	291	7	1991–2005	0.61	M-v	0	MPC	14693	(27543)
(27553)	13.8	0.15	20050130	47.23530	68.47507	43.07252	2.73470	0.1443003	3.1945358	214	9	1991–2005	0.65	M-v	0	MPC	14696	(27553)
(27560)	13.8	0.15	20050130	232.61902	171.67305	151.59823	8.15235	0.1885140	3.0899678	258	7	1991–2005	0.66	M-v	0	MPC	14698	(27560)
(27602)	16.2	0.15	20050130	328.30756	8.25530	230.28247	2.18404	0.1798314	2.3621502	148	6	1995–2005	0.49	M-v	0	MPC	14710	(27602)
(27612)	14.8	0.15	20050130	279.91893	100.75642	260.10744	4.01252	0.2355795	2.2973585	124	7	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	14713	(27612)
(27615)	14.9	0.15	20050130	3.54599	111.55443	138.42825	8.82075	0.1379490	2.3644729	249	7	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	14714	(27615)
(27616)	14.3	0.15	20050130	251.66923	136.69279	202.91873	12.82802	0.2285713	2.5554626	227	7	1997–2005	0.61	M-v	0	MPC	14714	(27616)
(27626)	14.8	0.15	20050130	297.72212	192.96880	108.86466	3.57565	0.1952664	2.6170747	187	7	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	14717	(27626)
(27629)	14.4	0.15	20050130	13.76228	329.81731	227.14336	4.75754	0.1442233	2.3194546	269	12	1953–2005	0.57	M-v	1	MPC	14717	(27629)
(27631)	13.7	0.15	20050130	236.46080	87.21975	240.34711	9.14704	0.1128944	2.9977759	226	7	1960–2005	0.60	M-v	0	MPC	14718	(27631)
(27647)	15.0	0.15	20050130	160.75282	305.10129	184.31862	3.64456	0.1641090	2.5403509	203	7	1973–2005	0.68	M-v	1	MPC	14723	(27647)
(27654)	13.8	0.15	20050130	73.56567	82.61351	83.37589	8.40399	0.1152400	2.5797733	286	9	1977–2005	0.68	M-v	1	MPC	14725	(27654)
(27658)	13.7	0.15	20050130	278.02341	320.57307	11.29122	9.43514	0.2972262	2.7666300	306	7	1978–2005	0.67	M-v	0	MPC	15128	(27658)
(27669)	12.5	0.15	20050130	112.34539	202.44121	260.05154	8.90987	0.0395211	3.0642783	282	7	1979–2005	0.65	M-v	0	MPC	15130	(27669)
(27692)	14.2	0.15	20050130	244.57858	31.72956	326.18758	6.71839	0.1755883	2.7709771	204	7	1981–2005	0.68	M-v	1	MPC	15136	(27692)
(27706)	13.4	0.15	20050130	195.93845	93.14131	250.08654	11.00241	0.1984983	3.1424892	205	7	1985–2005	0.55	M-v	0	MPC	15140	(27706)
(27711)	14.4	0.15	20050130	273.59002	120.36852	226.90667	23.48386	0.2345328	2.2923814	152	7	1988–2005	0.57	M-v	1	MPC	15141	(27711)
(27742)	14.5	0.15	20050130	266.85466	217.55408	170.36308	5.51912	0.1890406	2.4469840	200	7	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	15150	(27742)
(27751)	14.4	0.15	20050130	3.31282	217.52380	1.02520	4.60117	0.1293897	2.7112368	248	7	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	15153	(27751)
(27764)	13.6	0.15	20050130	37.43961	185.86232	22.88597	2.06418	0.0632583	2.9125382	352	9	1991–2005	0.66	M-v	0	MPC	15157	(27764)
(27787)	13.4	0.15	20050130	240.75664	277.32110	96.46134	8.68745	0.2434652	2.7934947	271	7	1992–2005	0.53	M-v	0	MPC	15164	(27787)
(27792)	12.7	0.15	20050130	224.51256	36.98039	326.83222	8.88993	0.0976273	3.0220603	379	7	1993–2005	0.59	M-v	0	MPC	15165	(27792)
(27807)	13.5	0.15	20050130	201.43779	78.11454	5.93260	6.62117	0.2417699	2.9359060	277	5	1993–2003	0.61	M-v	1	MPC	15170	(27807)
(27816)	14.3	0.15	20050130	251.91120	296.99637	82.04962	3.19910	0.2021650	2.6096605	228	7	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	15173	(27816)
(27819)	14.7	0.15	20050130	275.66674	243.44369	144.47053	3.98734	0.2036849	2.5474207	173	9	1991–2005	0.73	M-v	1	MPC	15173	(27819)

(27850)	14.9	0.15	20050130	334.43963	332.28919	37.48631	5.91232	0.2430635	2.3355606	211	6	1994–2004	0.62	M-v	1	MPC	15182	(27850)
(27864)	13.3	0.15	20050130	343.18587	275.75185	349.37863	9.40890	0.1400456	2.7583332	296	7	1995–2005	0.68	M-v	0	MPC	15186	(27864)
(27870)	15.3	0.15	20050130	326.34444	337.50924	283.51840	3.18792	0.1667726	2.3763646	157	8	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	15187	(27870)
(27883)	13.7	0.15	20050130	335.81885	267.33767	358.78877	12.23244	0.1597620	2.5913522	256	9	1993–2005	0.69	M-v	1	MPC	15191	(27883)
(27893)	14.0	0.15	20050130	298.77276	232.75857	81.09105	4.57707	0.2138322	2.6716492	238	8	1992–2005	0.69	M-v	1	MPC	15194	(27893)
(27900)	13.7	0.15	20050130	219.41983	37.37391	355.28268	16.71838	0.0931518	2.9331164	209	7	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	15196	(27900)
(27915)	13.5	0.15	20050130	100.64489	90.72738	10.54065	4.96188	0.1428219	3.1672116	358	7	1996–2005	0.58	M-v	0	MPC	15200	(27915)
(27918)	13.6	0.15	20050130	238.39174	89.41937	236.22777	14.15551	0.0671646	3.2065937	165	7	1996–2005	0.64	M-v	0	MPC	15201	(27918)
(27923)	13.7	0.15	20050130	166.61646	346.37843	77.26127	1.44999	0.1592124	3.1670040	261	7	1962–2005	0.60	M-v	0	MPC	15202	(27923)
(27940)	15.0	0.15	20050130	299.63983	5.85817	309.88618	1.33031	0.2041503	2.5796013	163	7	1991–2004	0.63	M-v	1	MPC	15206	(27940)
(27964)	14.4	0.15	20050130	289.82721	35.78436	312.42694	1.37518	0.1352402	2.6317951	331	7	1997–2005	0.62	M-v	0	MPC	15214	(27964)
(27978)	14.7	0.15	20050130	310.58671	350.43807	333.68647	1.45673	0.1375270	2.6293050	354	7	1997–2005	0.59	M-v	0	MPC	15218	(27978)
(28000)	13.1	0.15	20050130	71.09279	42.41403	106.94079	3.43395	0.0232044	2.9264350	399	7	1997–2005	0.63	M-v	0	MPC	15224	(28000)
(28004)	14.0	0.15	20050130	176.33457	202.29643	246.36485	8.97662	0.1963575	2.7801905	173	7	1996–2005	0.62	M-v	0	MPC	15226	(28004)
(28008)	12.8	0.15	20050130	323.59373	7.51550	305.09596	13.59202	0.1804635	2.6919486	279	7	1983–2005	0.58	M-v	0	MPC	15227	(28008)
(28010)	13.3	0.15	20050130	79.32923	4.81015	123.36390	7.44413	0.0729542	3.1452927	310	7	1996–2005	0.62	M-v	0	MPC	15228	(28010)
(28042)	14.9	0.15	20050130	98.43677	16.04342	80.49544	5.79674	0.0870873	2.2132487	261	6	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	15237	(28042)
(28047)	15.3	0.15	20050130	329.55063	219.14070	99.82603	4.48482	0.1928650	2.1508422	204	6	1994–2004	0.64	M-v	1	MPC	15239	(28047)
(28048)	15.4	0.15	20050130	199.22004	207.28240	152.79678	4.86638	0.1476582	2.3152527	130	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	15240	(28048)
(28050)	14.8	0.15	20050130	272.84119	264.46784	65.18634	4.46145	0.1821050	2.2477577	264	7	1996–2005	0.68	M-v	1	MPC	15240	(28050)
(28069)	15.0	0.15	20050130	149.51423	323.75502	72.03667	4.16003	0.2104053	2.5916685	201	7	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	15248	(28069)
(28084)	14.9	0.15	20050130	358.52175	267.51116	106.21983	5.09536	0.1854851	2.1745989	200	6	1997–2004	0.65	M-v	1	MPC	15253	(28084)
(28098)	15.2	0.15	20050130	280.17128	179.64329	143.08996	2.71712	0.2119808	2.4014134	201	7	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	15258	(28098)
(28122)	15.3	0.15	20050130	182.87733	265.59181	86.20271	4.00939	0.0991125	2.6814710	175	7	1992–2005	0.73	M-v	1	MPC	15266	(28122)
(28143)	13.8	0.15	20050130	184.01627	45.61762	59.19665	7.23760	0.0843674	2.4107025	277	7	1977–2005	0.59	M-v	0	MPC	15274	(28143)
(28151)	15.4	0.15	20050130	303.08572	144.48306	112.29732	4.47086	0.1581539	2.6008340	172	7	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	15276	(28151)
(28172)	12.6	0.15	20050130	89.19881	101.03967	70.13760	14.12941	0.1012124	2.5669742	375	7	1992–2005	0.52	M-v	0	MPC	15284	(28172)
(28174)	13.8	0.15	20050130	6.30998	146.74856	85.54462	13.48327	0.1748205	2.6904088	264	7	1996–2005	0.60	M-v	0	MPC	15285	(28174)
(28189)	14.5	0.15	20050130	103.52498	284.56044	223.29693	3.20897	0.2106886	2.6082926	333	7	1993–2005	0.59	M-v	0	MPC	15289	(28189)
(28192)	13.0	0.15	20050130	89.60724	170.30212	282.20200	12.37032	0.1698952	3.0536107	365	7	1976–2005	0.56	M-v	0	MPC	15290	(28192)
(28199)	13.3	0.15	20050130	243.82284	317.56708	91.04827	5.50420	0.0052999	2.4856088	347	10	1974–2005	0.59	M-v	0	MPC	15293	(28199)
(28221)	14.9	0.15	20050130	347.27363	306.46823	267.90192	0.76519	0.0167795	2.9168624	320	7	1997–2005	0.63	M-v	0	MPC	15299	(28221)
(28238)	14.1	0.15	20050130	352.66398	86.49526	139.45662	2.71173	0.0086743	2.8705195	322	9	1994–2005	0.60	M-v	0	MPC	15304	(28238)
(28260)	14.2	0.15	20050130	18.36612	226.60213	318.13726	3.41604	0.0338087	2.9738262	240	7	1997–2005	0.60	M-v	0	MPC	15310	(28260)
(28266)	13.9	0.15	20050130	323.48598	340.04944	11.46027	9.44269	0.1315945	2.5909306	268	7	1984–2005	0.63	M-v	1	MPC	15312	(28266)
(28270)	13.6	0.15	20050130	232.26640	157.19359	218.17396	1.62510	0.0709188	2.8739115	303	10	1982–2005	0.63	M-v	0	MPC	15313	(28270)
(28294)	13.1	0.15	20050130	126.83531	172.42210	255.03826	10.92329	0.0347263	2.9390644	258	7	1997–2005	0.54	M-v	0	MPC	15320	(28294)
(28298)	14.0	0.15	20050130	121.25385	247.99520	241.65433	6.74449	0.0926377	2.7455737	322	7	1997–2005	0.64	M-v	0	MPC	15321	(28298)
(28314)	13.4	0.15	20050130	301.68237	164.71745	121.56255	3.09594	0.0658136	2.9439905	331	9	1994–2005	0.67	M-v	0	MPC	15326	(28314)
(28315)	13.6	0.15	20050130	236.54659	290.15986	37.53616	5.04225	0.0528432	3.0471609	249	8	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	15326	(28315)
(28339)	13.9	0.15	20050130	272.93403	335.98160	355.09647	10.58612	0.0936637	2.9897214	289	6	1998–2004	0.59	M-v	0	MPC	38166	(28339)
(28348)	12.6	0.15	20050130	39.65806	194.46278	333.96979	9.34000	0.0600818	3.0180460	375	8	1988–2005	0.61	M-v	0	MPC	15335	(28348)
(28352)	12.4	0.15	20050130	135.44694	284.96414	168.62171	10.92039	0.0803809	3.0175713	434	7	1983–2005	0.64	M-v	0	MPC	15336	(28352)
(28359)	13.6	0.15	20050130	112.22579	76.54273	1.27388	6.27761	0.0892243	3.0963605	283	9	1991–2005	0.65	M-v	0	MPC	15338	(28359)
(28360)	13.1	0.15	20050130	108.27481	354.77672	130.23765	3.26634	0.0578770	2.9113136	366	9	1982–2005	0.63	M-v	0	MPC	15338	(28360)
(28364)	13.5	0.15	20050130	271.78683	155.19646	192.86083	12.04516	0.1804584	2.9478462	285	7	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	15339	(28364)
(28370)	13.5	0.15	20050130	119.80678	150.91020	343.95738	10.39027	0.0628206	2.8721889	276	7	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	15341	(28370)
(28374)	13.3	0.15	20050130	276.27583	335.98285	337.57026	0.13443	0.1334726	3.2127836	376	9	1993–2005	0.59	M-v	0	MPC	15342	(28374)
(28375)	13.4	0.15	20050130	85.23954	274.28605	205.42292	0.13625	0.1526723	3.1139614	437	7	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	15343	(28375)
(28389)	13.5	0.15	20050130	191.18342	258.79543	177.36703	9.47299	0.0773173	3.0056707	317	9	1980–2005	0.66	M-v	0	MPC	15347	(28389)
(28391)	12.9	0.15	20050130	143.48206	226.74995	228.25689	15.93581	0.2246599	3.1503368	200	7	1979–2005	0.63	M-v	0	MPC	15348	(28391)
(28419)	15.5	0.15	20050130	294.51342	219.70039	61.28183	6.20455	0.1829361	2.2903944	223	7	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	15357	(28419)
(28429)	15.1	0.15	20050130	327.67382	46.11217	238.81244	5.26442	0.2207187	2.2745991	211	7	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	15361	(28429)

(28453)	14.8	0.15	20050130	268.88874	16.91603	259.94446	3.16756	0.0494830	2.6590204	144	7	1993–2005	0.68	M-v	0	MPC	15368	(28453)
(28460)	14.7	0.15	20050130	119.76323	298.93777	130.18241	4.45593	0.0672977	2.5887806	220	9	1990–2005	0.60	M-v	0	MPC	15371	(28460)
(28515)	14.7	0.15	20050130	341.32761	278.63566	352.67161	8.46867	0.1555894	2.5478373	200	7	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	15389	(28515)
(28530)	15.5	0.15	20050130	27.89205	1.93136	214.50238	0.26783	0.1422848	2.5898035	124	6	1993–2004	0.56	M-v	1	MPC	38166	(28530)
(28536)	14.8	0.15	20050130	10.78477	180.49438	47.49986	4.11720	0.1438393	2.5718831	191	7	1992–2005	0.57	M-v	0	MPC	15395	(28536)
(28568)	15.6	0.15	20050130	56.95126	286.23836	268.95192	0.60891	0.0830832	2.5583565	168	7	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	15406	(28568)
(28647)	15.1	0.15	20050130	314.43014	135.11823	203.06068	3.82416	0.2995197	2.5780437	254	7	1980–2005	0.64	M-v	1	MPC	15430	(28647)
(28651)	14.7	0.15	20050130	231.97296	159.78963	199.31132	3.10381	0.2056079	2.6146984	232	10	1989–2005	0.53	M-v	0	MPC	15431	(28651)
(28653)	16.0	0.15	20050130	328.66391	73.52031	195.02301	3.08415	0.0309050	2.6487139	77	5	1997–2004	0.58	M-v	1	MPC	41505	(28653)
(28654)	15.4	0.15	20050130	313.07095	69.74021	239.18751	1.31624	0.1812276	2.6258159	116	5	1996–2004	0.65	M-v	1	MPC	15432	(28654)
(28658)	13.8	0.15	20050130	258.73465	301.52890	16.78221	2.94745	0.1097939	2.8153152	352	9	1992–2005	0.58	M-v	0	MPC	15433	(28658)
(28660)	14.7	0.15	20050130	347.48942	112.14454	173.43997	3.79261	0.1580564	2.5890269	275	7	1996–2005	0.64	M-v	0	MPC	15434	(28660)
(28675)	14.4	0.15	20050130	251.60251	157.84053	142.05502	1.55436	0.1604126	3.0589268	251	9	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	15439	(28675)
(28679)	13.9	0.15	20050130	33.69267	309.25481	197.07073	8.67507	0.0813860	2.9787791	205	9	1989–2005	0.57	M-v	0	MPC	15440	(28679)
(28685)	13.6	0.15	20050130	204.75308	189.03761	150.44559	1.16557	0.1448644	3.1182068	272	7	1974–2005	0.66	M-v	0	MPC	15442	(28685)
(28687)	14.6	0.15	20050130	267.72034	247.14688	54.43460	2.88020	0.0826719	2.9303586	278	7	1991–2005	0.66	M-v	0	MPC	15443	(28687)
(28692)	14.1	0.15	20050130	226.86682	304.44376	34.92214	2.23859	0.0605357	2.9081382	303	7	1997–2005	0.57	M-v	0	MPC	15445	(28692)
(28696)	13.3	0.15	20050130	288.78880	216.15968	93.31118	8.61911	0.2101720	2.7796263	339	7	1997–2005	0.59	M-v	0	MPC	15446	(28696)
(28697)	14.2	0.15	20050130	79.32302	14.29403	115.52932	4.88211	0.0484531	2.7936147	275	9	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	15446	(28697)
(28710)	15.0	0.15	20050130	278.28425	133.19421	240.73655	5.03603	0.1193920	2.4009559	201	7	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	15450	(28710)
(28712)	14.1	0.15	20050130	262.12077	234.22961	71.51303	2.74951	0.1322999	2.8847947	240	7	1992–2005	0.61	M-v	0	MPC	15451	(28712)
(28727)	13.5	0.15	20050130	65.87815	310.31570	222.09790	15.46885	0.2224778	2.6924933	200	7	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	15455	(28727)
(28755)	14.6	0.15	20050130	195.49727	273.59381	96.61338	3.39576	0.0710809	2.8771020	197	7	1994–2005	0.67	M-v	0	MPC	15464	(28755)
(28758)	13.5	0.15	20050130	229.98135	183.82463	142.05193	2.27588	0.1695516	3.1213003	259	9	1985–2005	0.59	M-v	0	MPC	15465	(28758)
(28778)	14.7	0.15	20050130	28.04468	134.54253	54.95290	4.59334	0.0363317	2.7911848	187	7	1997–2005	0.56	M-v	0	MPC	15471	(28778)
(28781)	14.6	0.15	20050130	179.20866	180.93129	196.63127	1.35059	0.0972685	3.0196577	217	7	1996–2005	0.60	M-v	0	MPC	15472	(28781)
(28786)	13.8	0.15	20050130	332.67828	80.23607	218.79155	11.01082	0.0397576	2.6508569	220	7	1997–2005	0.63	M-v	0	MPC	15474	(28786)
(28793)	14.1	0.15	20050130	13.05223	101.51770	165.68322	3.08287	0.0881113	2.5809451	349	9	1995–2005	0.60	M-v	0	MPC	15476	(28793)
(28797)	13.8	0.15	20050130	238.10847	134.74758	179.18686	10.16983	0.1087991	3.0872332	198	7	1996–2005	0.57	M-v	0	MPC	15477	(28797)
(28798)	13.7	0.15	20050130	278.81553	354.18474	2.32769	8.40176	0.1318955	2.5940736	261	8	1991–2004	0.60	M-v	1	MPC	41505	(28798)
(28808)	14.7	0.15	20050130	257.24931	31.39118	344.98855	4.27032	0.0577587	2.6018591	215	9	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	15480	(28808)
(28810)	14.3	0.15	20050130	272.75078	146.87594	172.53876	5.17490	0.0514870	2.7925698	194	7	1991–2005	0.68	M-v	0	MPC	15481	(28810)
(28814)	14.0	0.15	20050130	275.27457	168.63376	158.80198	8.78525	0.2269118	2.8036781	231	7	1987–2005	0.58	M-v	1	MPC	15482	(28814)
(28827)	14.0	0.15	20050130	326.95337	307.14557	16.29731	4.21809	0.2198169	2.6353240	346	9	1992–2005	0.59	M-v	0	MPC	15485	(28827)
(28842)	14.5	0.15	20050130	208.11543	139.59615	234.47029	1.18186	0.0692931	2.9106752	207	7	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	15489	(28842)
(28848)	14.1	0.15	20050130	161.37080	3.55336	50.04963	2.98218	0.0881526	2.9342235	262	10	1977–2005	0.58	M-v	0	MPC	15491	(28848)
(28849)	13.5	0.15	20050130	303.79205	314.74980	0.20968	12.57357	0.1635126	2.6673197	279	6	1997–2004	0.64	M-v	1	MPC	38166	(28849)
(28859)	13.6	0.15	20050130	29.39750	345.68556	242.50659	10.92471	0.1329143	2.6660558	217	7	1987–2005	0.64	M-v	1	MPC	15494	(28859)
(28861)	12.2	0.15	20050130	259.25210	45.44611	253.80471	13.75900	0.0640297	3.1496635	394	9	1985–2005	0.64	M-v	0	MPC	15495	(28861)
(28864)	12.9	0.15	20050130	337.69739	309.27576	337.25269	14.20024	0.0961138	2.5882678	360	7	1979–2005	0.61	M-v	0	MPC	15496	(28864)
(28868)	14.2	0.15	20050130	231.05298	150.89074	243.19263	4.00937	0.0922075	2.7116774	237	7	1997–2005	0.61	M-v	0	MPC	15497	(28868)
(28875)	12.7	0.15	20050130	214.62978	267.15675	78.36487	6.23100	0.1499908	3.1595597	283	7	1996–2005	0.62	M-v	0	MPC	15499	(28875)
(28877)	14.6	0.15	20050130	303.20001	154.46989	132.85944	13.82846	0.1096799	2.8406330	176	7	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	15499	(28877)
(28881)	13.8	0.15	20050130	267.85324	229.09371	132.89429	8.13844	0.0446153	2.7387042	289	7	1996–2005	0.68	M-v	0	MPC	15500	(28881)
(28908)	13.7	0.15	20050130	265.83874	57.08806	271.99924	8.15604	0.0647872	3.1689239	231	9	1977–2005	0.65	M-v	0	MPC	15508	(28908)
(28912)	13.6	0.15	20050130	185.26128	146.24307	244.08100	8.89015	0.0966374	3.4959059	256	7	1998–2005	0.62	M-v	0	MPC	38166	(28912)
(28918)	12.2	0.15	20050130	63.46879	330.23061	168.56784	6.82341	0.1328790	3.9715264	413	7	1995–2005	0.64	M-v	0	MPC	15510	(28918)
(28923)	13.3	0.15	20050130	214.63100	177.15575	236.26797	9.02021	0.0868872	3.0919591	269	9	1990–2005	0.58	M-v	0	MPC	38166	(28923)
(28926)	13.1	0.15	20050130	305.66248	320.04702	359.08504	10.71588	0.1061195	3.0178646	285	10	1982–2005	0.60	M-v	0	MPC	15513	(28926)
(28938)	12.0	0.15	20050130	283.57500	85.30453	269.79449	20.30829	0.1064526	3.1827154	258	9	1989–2005	0.54	M-v	0	MPC	15517	(28938)
(28963)	15.6	0.15	20050130	351.98293	47.57031	190.83860	2.29759	0.1645966	2.3844679	163	7	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	15524	(28963)
(28974)	14.7	0.15	20050130	323.99907	72.42338	194.15938	7.32494	0.2445553	2.6086463	99	7	1971–2005	0.66	M-v	1	MPC	15527	(28974)
(28975)	14.8	0.15	20050130	186.37083	176.45705	171.52071	14.11904	0.0057068	2.6811137	183	7	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	15527	(28975)

(28976)	13.6	0.15	20050130	311.95258	24.79470	258.31611	7.33228	0.1125242	2.6661582	238	7	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	15528	(28976)
(28994)	15.0	0.15	20050130	267.93913	198.33910	142.19359	5.11877	0.2370871	2.6998808	181	7	1979–2005	0.61	M-v	1	MPC	15533	(28994)
(29001)	14.8	0.15	20050130	288.58853	275.37950	35.49623	5.28419	0.1567178	2.7584112	99	5	1960–2004	0.61	M-v	1	MPC	62191	(29001)
(29020)	14.5	0.15	20050130	26.99027	33.31149	205.03319	4.18751	0.1818680	2.5678317	265	7	1960–2005	0.61	M-v	1	MPC	15540	(29020)
(29025)	14.7	0.15	20050130	297.85757	116.82008	168.82770	4.62209	0.0637369	2.7666841	247	7	1960–2005	0.59	M-v	0	MPC	15541	(29025)
(29027)	14.6	0.15	20050130	199.13439	13.25648	50.50926	3.67592	0.1199329	2.5810005	157	7	1960–2005	0.64	M-v	1	MPC	15542	(29027)
(29036)	12.9	0.15	20050130	119.24624	97.15343	345.21912	0.89883	0.1588053	3.1300284	444	7	1971–2005	0.68	M-v	0	MPC	15545	(29036)
(29050)	15.1	0.15	20050130	195.76734	192.60360	136.61010	2.90095	0.0725108	2.8642941	133	10	1973–2005	0.65	M-v	1	MPC	15549	(29050)
(29074)	13.9	0.15	20050130	292.45351	132.82174	156.88508	13.95415	0.2263654	2.8685495	290	7	1977–2005	0.60	M-v	0	MPC	15555	(29074)
(29119)	13.7	0.15	20050130	198.95963	173.88648	202.99597	4.73827	0.1134362	3.2391363	167	7	1960–2005	0.73	M-v	1	MPC	16185	(29119)
(29150)	12.8	0.15	20050130	264.34994	243.97996	159.85872	15.03100	0.1010314	2.6112843	324	7	1988–2005	0.65	M-v	0	MPC	16195	(29150)
(29153)	13.8	0.15	20050130	295.79343	184.27827	176.77087	12.82773	0.2769741	2.6335886	185	10	1983–2005	0.63	M-v	1	MPC	16196	(29153)
(29162)	13.6	0.15	20050130	145.64275	94.21293	34.45718	15.14495	0.0452576	2.5788250	246	7	1989–2005	0.59	M-v	0	MPC	16199	(29162)
(29174)	13.9	0.15	20050130	263.13238	247.85329	74.78953	0.58281	0.1891618	3.0647663	321	7	1990–2005	0.68	M-v	0	MPC	16202	(29174)
(29176)	14.1	0.15	20050130	220.50617	0.73349	10.52002	1.98693	0.1007793	3.0602744	265	7	1990–2005	0.67	M-v	1	MPC	16203	(29176)
(29187)	12.7	0.15	20050130	208.49855	285.63031	89.71302	7.28975	0.1519124	3.1630557	254	7	1990–2005	0.63	M-v	0	MPC	16206	(29187)
(29192)	13.0	0.15	20050130	261.18993	276.90006	57.89211	8.11405	0.2802583	3.0855098	355	9	1990–2005	0.63	M-v	0	MPC	16207	(29192)
(29202)	13.8	0.15	20050130	338.84959	277.26923	17.17245	11.35531	0.1908548	2.6934348	340	7	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	16210	(29202)
(29301)	14.9	0.15	20050130	339.54855	152.16567	136.03532	4.40891	0.2232712	2.5673374	142	5	1993–2004	0.68	M-v	1	MPC	16240	(29301)
(29311)	12.1	0.15	20050130	284.44676	222.03974	137.21879	14.50761	0.2013928	2.6782441	361	7	1994–2005	0.57	M-v	0	MPC	16244	(29311)
(29346)	14.1	0.15	20050130	33.34941	60.48035	156.97134	12.04908	0.2323685	2.7424631	174	10	1950–2005	0.58	M-v	0	MPC	16254	(29346)
(29356)	13.4	0.15	20050130	278.26844	60.27376	251.39468	0.60868	0.1666575	3.1809512	327	9	1993–2005	0.58	M-v	0	MPC	16257	(29356)
(29382)	14.3	0.15	20050130	12.99661	32.21206	220.97316	6.61072	0.1789160	2.5940694	309	7	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	16265	(29382)
(29391)	15.0	0.15	20050130	347.10410	332.69614	294.63912	1.20489	0.1653948	2.6589403	185	7	1996–2005	0.64	M-v	0	MPC	16269	(29391)
(29401)	14.5	0.15	20050130	270.28187	314.74901	55.39614	2.88567	0.0926881	2.8266551	320	9	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	16272	(29401)
(29402)	14.3	0.15	20050130	204.50358	2.64820	6.84483	8.22809	0.0371922	3.0907648	145	7	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	16272	(29402)
(29508)	14.3	0.15	20050130	143.27577	336.98858	87.06798	2.26947	0.1737682	3.1369957	238	7	1993–2005	0.54	M-v	0	MPC	16305	(29508)
(29522)	14.5	0.15	20050130	228.83474	293.95307	27.90535	0.69113	0.1935628	3.1667832	185	7	1996–2005	0.59	M-v	0	MPC	16309	(29522)
(29528)	14.0	0.15	20050130	251.23811	325.88601	44.46623	15.56840	0.0971137	2.6777372	247	7	1997–2005	0.62	M-v	0	MPC	16311	(29528)
(29530)	13.4	0.15	20050130	64.58067	104.02505	103.30921	11.15196	0.0320424	2.9617162	241	7	1998–2005	0.61	M-v	0	MPC	16311	(29530)
(29531)	13.0	0.15	20050130	300.10853	172.58662	133.51485	13.76621	0.1308468	3.0926115	243	7	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	16312	(29531)
(29532)	13.7	0.15	20050130	77.32447	66.16642	123.01950	9.76217	0.0638290	3.0088430	301	7	1998–2005	0.63	M-v	0	MPC	16312	(29532)
(29539)	13.6	0.15	20050130	238.25828	179.03992	146.18064	0.44552	0.1465629	3.2347228	314	7	1978–2005	0.64	M-v	0	MPC	16314	(29539)
(29556)	12.8	0.15	20050130	162.17669	117.16166	347.38152	9.25591	0.0519400	2.9954639	291	9	1990–2005	0.64	M-v	0	MPC	16319	(29556)
(29559)	13.6	0.15	20050130	229.80425	230.84696	151.29125	15.98651	0.0981898	3.0244823	246	8	1977–2004	0.69	M-v	0	MPC	16320	(29559)
(29561)	13.2	0.15	20050130	188.35179	327.20266	44.83207	8.91045	0.1132270	3.1093969	349	7	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	16321	(29561)
(29578)	13.5	0.15	20050130	210.06582	63.42717	334.10027	6.96821	0.1223235	3.1999045	245	6	1992–2004	0.67	M-v	0	MPC	16327	(29578)
(29582)	12.9	0.15	20050130	123.43082	100.91168	45.59907	1.80816	0.0843293	3.1200939	450	7	1991–2005	0.57	M-v	0	MPC	16328	(29582)
(29587)	13.9	0.15	20050130	158.41854	56.03907	63.11187	3.04747	0.1780746	3.0500138	282	7	1995–2005	0.60	M-v	0	MPC	16330	(29587)
(29588)	12.6	0.15	20050130	124.52997	113.23646	18.64954	15.86723	0.1766297	3.1755790	312	7	1992–2005	0.62	M-v	0	MPC	16330	(29588)
(29593)	13.1	0.15	20050130	234.63276	29.18138	348.30929	10.03221	0.0793626	3.1211508	276	6	1992–2004	0.65	M-v	0	MPC	16332	(29593)
(29640)	15.0	0.15	20050130	236.08750	77.93345	270.27298	2.39311	0.2014641	2.5309555	225	7	1986–2005	0.60	M-v	1	MPC	16349	(29640)
(29667)	12.7	0.15	20050130	22.53971	222.03901	23.86053	11.45951	0.1274713	2.7819005	339	7	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	16358	(29667)
(29725)	13.4	0.15	20050130	344.38322	98.97388	138.08153	2.38861	0.1088542	3.0667318	317	9	1979–2005	0.57	M-v	0	MPC	16377	(29725)
(29744)	13.6	0.15	20050130	277.78431	355.72278	339.93353	14.91655	0.1265441	2.6030521	186	9	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	16382	(29744)
(29768)	12.9	0.15	20050130	76.44330	69.36237	84.23082	14.03755	0.0699037	2.8321821	312	7	1997–2005	0.63	M-v	0	MPC	16390	(29768)
(29778)	13.4	0.15	20050130	306.01937	333.43850	344.02883	13.03647	0.1079172	2.7681179	272	7	1990–2005	0.62	M-v	1	MPC	16393	(29778)
(29782)	13.9	0.15	20050130	233.43554	271.05871	149.59781	14.48115	0.1771130	2.5700900	254	7	1995–2005	0.68	M-v	0	MPC	16394	(29782)
(29791)	13.5	0.15	20050130	306.48048	60.78436	281.55574	11.99556	0.1889192	2.5903477	287	7	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	16397	(29791)
(29792)	13.5	0.15	20050130	79.27574	285.16458	189.59954	9.72618	0.0640488	2.9884685	262	7	1997–2005	0.59	M-v	0	MPC	16398	(29792)
(29799)	14.1	0.15	20050130	353.05189	43.14754	188.26535	9.84479	0.0384562	2.9792897	228	7	1960–2005	0.64	M-v	0	MPC	16400	(29799)
(29815)	13.7	0.15	20050130	344.10860	81.69589	194.92711	16.65477	0.1509087	2.8089661	207	7	1996–2005	0.65	M-v	0	MPC	16405	(29815)
(29837)	13.6	0.15	20050130	271.46349	301.10382	14.21197	10.39160	0.0990849	3.0074604	197	7	1990–2005	0.60	M-v	0	MPC	16412	(29837)

(29861)	12.3	0.15	20050130	107.46278	221.01678	221.43421	16.64961	0.1340752	3.2172008	373	7	1990–2005	0.58	M-v	0	MPC	16420	(29861)
(29863)	12.7	0.15	20050130	153.67004	346.46787	149.78218	8.56312	0.1241136	2.6572053	380	10	1982–2005	0.65	M-v	0	MPC	16421	(29863)
(29875)	14.3	0.15	20050130	94.97132	336.75454	136.66619	0.56907	0.1338620	3.1190026	242	7	1991–2005	0.61	M-v	0	MPC	16424	(29875)
(29876)	12.8	0.15	20050130	152.26569	248.82079	183.57363	10.22486	0.0321175	2.9954754	375	7	1991–2005	0.65	M-v	0	MPC	16425	(29876)
(29879)	12.4	0.15	20050130	135.56734	63.08475	49.22684	11.30926	0.0633446	2.9933343	301	11	1955–2004	0.72	M-v	0	MPC	16426	(29879)
(29880)	14.2	0.15	20050130	286.61128	147.17828	159.84844	1.85725	0.1470891	3.1194667	216	7	1995–2005	0.64	M-v	0	MPC	16426	(29880)
(29881)	14.1	0.15	20050130	308.50541	211.03929	65.03004	2.20211	0.1424097	3.1784879	212	7	1995–2005	0.62	M-v	0	MPC	16426	(29881)
(29893)	13.9	0.15	20050130	215.36167	22.02189	46.54080	13.94370	0.1625578	2.6751905	222	7	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	16430	(29893)
(29897)	13.6	0.15	20050130	292.73561	226.43287	43.17805	4.15540	0.0466599	3.2301676	266	7	1993–2005	0.65	M-v	0	MPC	16431	(29897)
(29898)	13.1	0.15	20050130	322.50152	247.19112	16.84282	8.11931	0.0316401	3.2240934	416	7	1998–2005	0.64	M-v	0	MPC	16431	(29898)
(29903)	12.7	0.15	20050130	208.91850	209.15797	213.53043	8.66085	0.1227996	2.8381409	376	7	1987–2005	0.65	M-v	0	MPC	16433	(29903)
(29904)	13.4	0.15	20050130	293.02748	80.26082	210.82552	15.51497	0.0505023	3.1652416	215	7	1990–2005	0.63	M-v	0	MPC	41506	(29904)
(29906)	14.1	0.15	20050130	311.63035	125.51887	204.21207	11.70283	0.0704190	2.8837078	180	7	1994–2005	0.65	M-v	0	MPC	16434	(29906)
(29929)	13.0	0.15	20050130	255.12607	313.08497	42.61234	6.87927	0.1409438	3.1492295	357	6	1998–2004	0.59	M-v	0	MPC	41506	(29929)
(29933)	13.5	0.15	20050130	271.07587	160.32339	204.03733	10.84352	0.0274058	2.9815718	282	7	1998–2005	0.61	M-v	0	MPC	16444	(29933)
(29936)	12.6	0.15	20050130	108.70793	243.91739	236.04330	20.71345	0.0350438	3.2115397	236	9	1990–2005	0.64	M-v	0	MPC	16445	(29936)
(29939)	13.8	0.15	20050130	43.89358	331.64505	224.66809	8.64427	0.0499780	3.1547075	224	7	1998–2005	0.64	M-v	0	MPC	16446	(29939)
(29940)	13.6	0.15	20050130	65.95335	9.68108	191.99250	10.28973	0.0441158	2.9739685	315	7	1994–2005	0.65	M-v	0	MPC	16446	(29940)
(29945)	12.0	0.15	20050130	119.14275	294.52654	184.51732	23.21815	0.1119225	3.1131881	363	10	1971–2005	0.61	M-v	0	MPC	16448	(29945)
(29951)	12.3	0.15	20050130	238.28768	169.37535	177.39798	21.22966	0.0309902	3.1496671	306	7	1973–2005	0.62	M-v	0	MPC	16450	(29951)
(29953)	13.2	0.15	20050130	253.84896	253.63239	107.92729	10.83609	0.1505774	3.0164389	266	6	1998–2004	0.64	M-v	0	MPC	16450	(29953)
(29963)	13.2	0.15	20050130	310.08617	99.49046	191.23369	21.26567	0.0151489	3.2311331	284	7	1998–2005	0.62	M-v	0	MPC	16453	(29963)
(29999)	13.6	0.15	20050130	31.60531	219.42169	339.44905	11.97647	0.1381673	2.6383693	325	6	1997–2004	0.60	M-v	1	MPC	16464	(29999)
(30010)	13.0	0.15	20050130	317.30860	278.54560	350.45671	11.95028	0.1903050	2.6575953	277	8	1954–2005	0.57	M-v	0	MPC	16468	(30010)
(30047)	13.5	0.15	20050130	310.99628	188.65615	128.55208	13.10903	0.1913612	2.6569758	200	7	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	16481	(30047)
(30064)	15.4	0.15	20050130	30.86011	19.59677	196.68190	4.75862	0.1384409	2.6042622	95	7	1990–2005	0.70	M-v	1	MPC	16487	(30064)
(30090)	14.7	0.15	20050130	299.49967	258.95209	54.31819	3.63977	0.1873944	2.5830784	116	7	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	16495	(30090)
(30099)	13.7	0.15	20050130	349.59247	195.80063	71.59383	13.11596	0.2052454	2.6546729	162	7	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	16498	(30099)
(30119)	14.8	0.15	20050130	51.52363	77.99791	122.89517	5.93291	0.0700492	2.5878616	241	6	1996–2004	0.57	M-v	1	MPC	16505	(30119)
(30158)	15.0	0.15	20050130	261.63762	163.89815	134.62533	1.95263	0.1332000	2.9738302	200	7	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	16518	(30158)
(30172)	14.6	0.15	20050130	309.53693	108.10741	157.95838	2.44694	0.0164517	2.8417900	209	7	1971–2005	0.65	M-v	0	MPC	16524	(30172)
(30180)	13.2	0.15	20050130	34.50125	54.91333	169.71933	13.88172	0.0751604	2.5956287	383	7	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	16527	(30180)
(30209)	14.6	0.15	20050130	290.70696	254.54735	86.14004	4.78892	0.1598560	2.5685789	242	10	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	41507	(30209)
(30212)	13.4	0.15	20050130	320.70241	239.51107	74.63200	11.61648	0.1744355	2.6864850	241	7	1997–2005	0.66	M-v	0	MPC	16538	(30212)
(30229)	14.9	0.15	20050130	306.56728	239.31650	80.86283	13.12964	0.1688630	2.6535275	92	6	1996–2004	0.66	M-v	1	MPC	16544	(30229)
(30236)	13.8	0.15	20050130	353.09269	163.20127	126.22472	14.67274	0.1252413	2.6025369	200	7	1996–2005	0.60	M-v	0	MPC	16546	(30236)
(30239)	13.9	0.15	20050130	62.61939	169.59981	43.26047	15.31319	0.0478585	2.5762614	316	7	1981–2005	0.59	M-v	1	MPC	16547	(30239)
(30240)	14.3	0.15	20050130	67.35548	104.83006	84.69127	3.12884	0.0680551	2.6223477	253	7	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	16547	(30240)
(30261)	14.0	0.15	20050130	119.53896	340.01530	167.51937	14.34370	0.0925756	2.5488515	218	7	1997–2005	0.61	M-v	0	MPC	16554	(30261)
(30267)	14.8	0.15	20050130	279.82926	125.29161	228.71038	0.42754	0.0494067	2.6171147	270	7	1997–2005	0.61	M-v	0	MPC	16556	(30267)
(30288)	14.7	0.15	20050130	272.25364	174.48256	139.39691	5.03464	0.0556855	2.7960532	171	7	1997–2005	0.62	M-v	0	MPC	16563	(30288)
(30291)	14.0	0.15	20050130	284.01844	297.88021	61.52605	9.59128	0.2218614	2.6014686	202	7	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	16564	(30291)
(30295)	14.7	0.15	20050130	292.68458	199.06187	153.25295	4.56330	0.1026665	2.5605634	224	7	1971–2005	0.64	M-v	1	MPC	16565	(30295)
(30307)	13.2	0.15	20050130	291.14910	217.15518	56.71525	9.87070	0.0273648	3.0327509	385	7	1997–2005	0.60	M-v	0	MPC	16569	(30307)
(30317)	13.5	0.15	20050130	45.41348	98.26089	98.11649	14.59681	0.0886840	2.6359674	179	7	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	16572	(30317)
(30327)	14.1	0.15	20050130	292.21396	148.61920	182.41938	5.09438	0.1208190	2.7413366	271	6	1997–2004	0.59	M-v	0	MPC	41507	(30327)
(30342)	14.0	0.15	20050130	337.98341	206.65869	36.81077	2.43356	0.0109458	2.8960632	228	7	1994–2005	0.58	M-v	0	MPC	16580	(30342)
(30352)	13.6	0.15	20050130	275.15458	270.52392	39.84012	2.65700	0.0468707	2.9068709	336	9	1992–2005	0.66	M-v	0	MPC	16583	(30352)
(30359)	14.0	0.15	20050130	336.68724	46.35057	257.16309	11.62445	0.1692852	2.6680388	182	7	1997–2005	0.64	M-v	0	MPC	16586	(30359)
(30366)	12.9	0.15	20050130	53.97628	338.96399	229.45876	12.46496	0.1097004	2.6798192	368	7	1997–2005	0.58	M-v	0	MPC	16588	(30366)
(30391)	13.7	0.15	20050130	288.67663	156.53398	128.28687	11.95467	0.0575500	2.9813259	180	7	1994–2005	0.65	M-v	0	MPC	16596	(30391)
(30399)	13.7	0.15	20050130	302.29795	162.11089	184.59710	15.48426	0.2466074	2.7381237	217	9	1950–2005	0.67	M-v	0	MPC	16598	(30399)
(30408)	13.2	0.15	20050130	341.56239	142.44225	88.68214	9.85690	0.0384997	2.9952150	279	7	1997–2005	0.61	M-v	0	MPC	38168	(30408)

(30410)	13.7	0.15	20050130	276.58997	196.20780	101.35728	11.02505	0.0679306	3.0670942	174	7	1991–2005	0.65	M-v	0	MPC	16602	(30410)
(30427)	14.0	0.15	20050130	262.77854	164.05504	178.05699	1.81254	0.1206312	2.9119291	288	7	1996–2005	0.62	M-v	0	MPC	16606	(30427)
(30429)	13.0	0.15	20050130	252.25014	170.30854	167.31950	11.44277	0.1067097	3.0561862	240	7	1990–2005	0.59	M-v	0	MPC	16607	(30429)
(30433)	12.4	0.15	20050130	110.95414	230.58872	269.24858	15.26955	0.0469826	3.0982501	269	7	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	16608	(30433)
(30440)	14.4	0.15	20050130	337.19196	247.26764	355.60721	1.43203	0.2091867	2.9903921	186	10	1984–2005	0.63	M-v	0	MPC	16610	(30440)
(30444)	13.9	0.15	20050130	312.86452	44.90393	300.54827	8.02273	0.1700326	2.7723290	176	7	1991–2005	0.55	M-v	0	MPC	16612	(30444)
(30463)	13.8	0.15	20050130	282.62639	53.21025	282.39808	8.99612	0.0823980	2.9765010	186	7	1996–2005	0.59	M-v	0	MPC	16617	(30463)
(30470)	13.5	0.15	20050130	320.99933	75.72290	201.27321	3.17733	0.2091251	3.0495006	195	7	1994–2005	0.57	M-v	0	MPC	16619	(30470)
(30478)	13.7	0.15	20050130	273.11308	104.80139	213.42596	10.43816	0.1472309	3.2292951	236	7	1995–2005	0.60	M-v	0	MPC	16621	(30478)
(30487)	14.5	0.15	20050130	235.97971	58.30942	311.75797	0.23578	0.1533217	3.1882954	227	9	1992–2005	0.63	M-v	0	MPC	16624	(30487)
(30492)	13.6	0.15	20050130	187.69760	295.49769	149.91703	1.91909	0.1808760	3.1608311	283	7	1997–2005	0.59	M-v	0	MPC	16625	(30492)
(30494)	13.1	0.15	20050130	61.15206	194.22558	4.74224	21.04933	0.1795114	3.1466615	197	7	1987–2005	0.59	M-v	0	MPC	16626	(30494)
(30495)	13.1	0.15	20050130	323.96104	312.03470	331.79363	11.94361	0.0530828	3.2343591	211	6	1992–2004	0.62	M-v	0	MPC	41507	(30495)
(30515)	14.7	0.15	20050130	225.52533	287.04959	57.59967	15.37319	0.1327068	2.6036921	194	7	1989–2005	0.64	M-v	1	MPC	16633	(30515)
(30562)	13.7	0.15	20050130	205.15035	231.67116	135.07690	0.40746	0.1519247	3.2226578	205	10	1978–2005	0.54	M-v	0	MPC	16646	(30562)
(30565)	14.2	0.15	20050130	330.06388	17.47313	285.49255	12.99615	0.2552988	2.5856962	149	7	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	16647	(30565)
(30576)	13.4	0.15	20050130	231.69767	94.28478	270.84831	8.23235	0.1925349	2.9967200	286	7	1988–2005	0.62	M-v	0	MPC	16650	(30576)
(30580)	13.1	0.15	20050130	129.57928	292.23156	137.06265	11.25493	0.0348383	3.0843856	252	7	1979–2005	0.57	M-v	0	MPC	16651	(30580)
(30583)	14.4	0.15	20050130	267.06871	200.63759	167.80841	15.51459	0.1336870	2.6337245	161	7	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	16652	(30583)
(30594)	12.4	0.15	20050130	216.77921	8.43166	11.52124	11.81319	0.1914996	3.1937938	345	7	1990–2005	0.64	M-v	0	MPC	16656	(30594)
(30627)	14.3	0.15	20050130	157.33657	227.52754	205.30094	8.34174	0.0754846	2.9837632	216	9	1960–2005	0.64	M-v	0	MPC	16665	(30627)
(30666)	14.8	0.15	20050130	266.42422	198.99934	190.64144	6.18733	0.1881336	2.5289597	142	7	1973–2005	0.70	M-v	1	MPC	16677	(30666)
(30731)	14.2	0.15	20050130	338.03086	29.81209	260.78385	7.89155	0.1270777	2.7569578	132	7	1981–2005	0.76	M-v	1	MPC	18521	(30731)
(30866)	13.5	0.15	20050130	162.93502	70.95419	7.46257	9.23246	0.1651555	3.1729429	300	5	1992–2004	0.64	M-v	0	MPC	38168	(30866)
(30890)	13.2	0.15	20050130	295.55568	226.36345	79.52050	3.55937	0.1473736	3.1614488	326	7	1993–2005	0.62	M-v	0	MPC	18572	(30890)
(30900)	14.0	0.15	20050130	288.62233	242.78540	67.97418	6.47871	0.1530051	3.1674139	182	7	1993–2005	0.63	M-v	0	MPC	18576	(30900)
(30905)	13.1	0.15	20050130	13.86862	257.84936	10.70960	9.71868	0.0504942	3.0330208	258	7	1993–2005	0.57	M-v	0	MPC	18577	(30905)
(30935)	14.7	0.15	20050130	27.46852	230.70576	294.21980	27.81147	0.1176293	1.9036174	202	6	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	18587	(30935)
(30956)	12.7	0.15	20050130	308.30747	259.66234	65.99102	22.77920	0.1763369	3.1819873	188	7	1994–2005	0.65	M-v	0	MPC	18595	(30956)
(30981)	13.0	0.15	20050130	254.26956	90.53253	258.21819	20.18774	0.1371842	3.1395124	161	7	1995–2005	0.56	M-v	0	MPC	18603	(30981)
(30989)	13.6	0.15	20050130	340.63350	54.66989	201.08368	11.29624	0.1766190	3.1584107	250	7	1995–2005	0.66	M-v	0	MPC	18605	(30989)
(30994)	13.9	0.15	20050130	274.72143	135.33563	187.13851	2.71939	0.1963204	3.1571115	216	7	1995–2005	0.59	M-v	0	MPC	18607	(30994)
(30998)	14.4	0.15	20050130	234.09346	166.93398	199.84295	9.11144	0.0800351	3.1738501	150	7	1995–2005	0.56	M-v	0	MPC	18608	(30998)
(31001)	14.0	0.15	20050130	325.02381	57.54198	236.59668	9.36097	0.0920470	3.2145659	147	6	1995–2005	0.71	M-v	1	MPC	18610	(31001)
(31003)	13.3	0.15	20050130	218.14452	358.14591	70.99081	17.40726	0.0807768	3.1466381	183	7	1995–2005	0.61	M-v	0	MPC	18610	(31003)
(31048)	13.8	0.15	20050130	0.82397	141.85472	135.80179	13.68463	0.1618148	2.6894954	232	7	1996–2005	0.62	M-v	0	MPC	18626	(31048)
(31052)	13.7	0.15	20050130	312.19551	267.57388	37.74418	2.38856	0.0622810	2.8367590	255	7	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	18627	(31052)
(31097)	12.8	0.15	20050130	40.09973	73.01708	97.32947	2.70820	0.1080817	3.9548431	336	9	1990–2005	0.61	M-v	0	MPC	18642	(31097)
(31181)	13.3	0.15	20050130	254.39652	253.03117	108.65288	16.65230	0.2848746	2.8577780	182	7	1996–2005	0.60	M-v	0	MPC	18672	(31181)
(31207)	13.8	0.15	20050130	103.57893	340.28263	137.88270	6.24380	0.1284550	3.1628929	228	7	1993–2005	0.64	M-v	0	MPC	18680	(31207)
(31215)	14.1	0.15	20050130	260.32906	239.65343	104.11933	10.62968	0.1323011	2.9279762	119	7	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	18683	(31215)
(31218)	14.3	0.15	20050130	201.52098	288.28635	116.00888	3.00044	0.1126670	2.9419375	190	8	1976–2004	0.71	M-v	0	MPC	18684	(31218)
(31244)	14.4	0.15	20050130	353.70587	201.28655	58.34435	3.35798	0.1545369	3.2029630	206	7	1992–2004	0.64	M-v	0	MPC	18693	(31244)
(31267)	12.6	0.15	20050130	267.48410	3.52414	12.83524	10.59888	0.1111332	3.0186773	247	7	1993–2005	0.60	M-v	0	MPC	18701	(31267)
(31292)	14.0	0.15	20050130	180.60050	44.54881	45.36985	0.79190	0.1549371	3.0830384	326	9	1990–2005	0.62	M-v	0	MPC	18711	(31292)
(31301)	13.1	0.15	20050130	198.59798	37.86503	48.36555	10.94325	0.0948033	2.9746653	339	9	1975–2005	0.63	M-v	0	MPC	18715	(31301)
(31302)	13.6	0.15	20050130	209.47386	194.88114	240.48622	9.27163	0.0851276	2.9857213	258	7	1998–2005	0.63	M-v	0	MPC	18715	(31302)
(31309)	13.1	0.15	20050130	58.47614	200.18417	359.96835	16.01579	0.0674642	3.2259883	223	6	1991–2004	0.65	M-v	0	MPC	18718	(31309)
(31333)	12.9	0.15	20050130	223.66417	18.57503	43.58655	10.57206	0.1002198	3.1856199	239	7	1992–2005	0.63	M-v	0	MPC	18727	(31333)
(31335)	12.6	0.15	20050130	348.86186	226.15016	77.85177	23.45621	0.0505347	3.1924286	292	7	1995–2005	0.58	M-v	0	MPC	18727	(31335)
(31340)	12.1	0.15	20050130	189.65382	24.21286	84.36575	23.18841	0.0862767	3.2004548	241	7	1980–2005	0.60	M-v	0	MPC	18729	(31340)
(31355)	13.6	0.15	20050130	5.42212	217.08620	57.40713	7.18108	0.0926041	2.3915740	316	7	1982–2005	0.62	M-v	0	MPC	18736	(31355)
(31361)	12.8	0.15	20050130	219.19505	86.26138	256.97302	11.85260	0.1995527	2.6215186	327	7	1951–2005	0.50	M-v	0	MPC	18738	(31361)

(31368)	12.0	0.15	20050130	45.81376	104.84623	91.59100	15.21876	0.2583762	2.9126041	313	6	1991–2004	0.59	M-v	1	MPC	18741	(31368)
(31407)	13.5	0.15	20050130	338.04692	195.18599	114.56206	16.24909	0.1162197	2.6057039	281	7	1992–2005	0.60	M-v	0	MPC	18755	(31407)
(31431)	13.7	0.15	20050130	353.14389	118.83316	135.59700	9.89060	0.2602649	2.7639816	219	7	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	18763	(31431)
(31453)	13.7	0.15	20050130	345.94375	100.08577	177.33705	8.81592	0.1715219	2.8074429	262	7	1996–2005	0.60	M-v	0	MPC	18770	(31453)
(31456)	13.1	0.15	20050130	63.71712	304.33518	170.71150	15.88518	0.1699171	3.1539242	199	7	1971–2005	0.67	M-v	0	MPC	18772	(31456)
(31497)	13.8	0.15	20050130	244.34102	95.31888	290.86471	12.10188	0.2091827	2.5806761	234	7	1985–2005	0.65	M-v	0	MPC	18785	(31497)
(31529)	13.5	0.15	20050130	243.78350	328.57288	61.11650	22.46294	0.0590467	2.6941405	233	7	1997–2005	0.60	M-v	0	MPC	18796	(31529)
(31536)	14.2	0.15	20050130	321.11464	102.30854	160.41967	10.59591	0.2272027	3.1079375	176	7	1995–2005	0.62	M-v	0	MPC	18798	(31536)
(31583)	13.4	0.15	20050130	39.75471	270.95782	258.93466	4.15264	0.0942466	3.1462575	316	7	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	18814	(31583)
(31602)	13.7	0.15	20050130	296.32225	131.35626	163.55185	0.37956	0.1360331	3.1043409	269	9	1977–2005	0.60	M-v	0	MPC	18820	(31602)
(31626)	12.4	0.15	20050130	219.84617	307.59476	64.93443	11.70891	0.0632206	3.0893406	270	7	1996–2005	0.65	M-v	0	MPC	18829	(31626)
(31665)	14.4	0.15	20050130	20.89257	90.20035	142.81820	2.31922	0.0952445	3.0442877	217	9	1977–2005	0.63	M-v	0	MPC	18843	(31665)
(31707)	14.0	0.15	20050130	313.17009	234.00341	60.57183	6.17688	0.1074495	3.1735614	261	7	1998–2005	0.67	M-v	0	MPC	18859	(31707)
(31726)	13.6	0.15	20050130	2.92628	113.41919	106.21101	6.32417	0.1263037	3.1652011	208	7	1995–2005	0.70	M-v	0	MPC	18866	(31726)
(31729)	14.2	0.15	20050130	284.63055	208.05109	165.14225	8.40586	0.1108130	2.7981280	245	9	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	18867	(31729)
(31735)	12.3	0.15	20050130	98.99383	87.33944	71.07629	13.22541	0.0198687	2.9997098	361	7	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	18869	(31735)
(31738)	13.2	0.15	20050130	131.28077	270.34469	178.05984	16.56645	0.1015489	3.1528227	288	7	1993–2005	0.58	M-v	0	MPC	18870	(31738)
(31739)	14.0	0.15	20050130	332.17230	136.33233	158.44821	10.43636	0.0807582	2.9931573	215	7	1995–2005	0.67	M-v	0	MPC	18871	(31739)
(31753)	13.4	0.15	20050130	327.48920	162.95982	105.36165	17.40498	0.0631365	3.1819851	166	7	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	18876	(31753)
(31783)	13.6	0.15	20050130	325.28508	59.61362	236.54823	8.58846	0.0752863	3.0794631	307	7	1998–2005	0.62	M-v	0	MPC	18885	(31783)
(31805)	12.0	0.15	20050130	308.99116	81.53633	261.93211	20.44870	0.0182538	3.1823597	229	9	1954–2005	0.60	M-v	0	MPC	18893	(31805)
(31825)	15.2	0.15	20050130	128.49479	114.21774	311.98417	1.51256	0.1926378	2.3651302	177	7	1981–2005	0.57	M-v	1	MPC	18900	(31825)
(31833)	13.7	0.15	20050130	1.19822	76.53217	148.80527	13.47401	0.1342649	2.5456222	179	7	1988–2005	0.59	M-v	0	MPC	18903	(31833)
(31870)	14.0	0.15	20050130	307.28863	288.44483	41.72317	9.77874	0.1859215	2.5767691	261	8	1992–2005	0.67	M-v	1	MPC	41509	(31870)
(31891)	13.2	0.15	20050130	359.49141	232.82497	28.87465	7.19572	0.0492248	2.5173025	310	7	1996–2005	0.60	M-v	0	MPC	18924	(31891)
(31923)	13.8	0.15	20050130	296.36625	24.11042	240.94586	3.73576	0.0508740	2.9470737	292	7	1992–2005	0.67	M-v	0	MPC	18937	(31923)
(31979)	13.4	0.15	20050130	339.87826	157.55285	147.26158	13.69344	0.2017452	2.6684844	261	9	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	38168	(31979)
(31993)	13.9	0.15	20050130	347.90281	150.45527	134.56796	14.16338	0.1778808	2.6921559	206	7	1996–2005	0.57	M-v	0	MPC	18964	(31993)
(31999)	14.3	0.15	20050130	259.66336	167.88983	218.53555	13.79619	0.1638743	2.5574494	215	7	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	18966	(31999)
(32043)	14.0	0.15	20050130	282.86305	87.35096	290.74832	3.52998	0.1970135	2.5218413	266	7	1976–2005	0.60	M-v	1	MPC	18982	(32043)
(32102)	14.7	0.15	20050130	323.59619	153.68702	152.05293	2.76505	0.1676340	2.6885011	220	7	1995–2005	0.59	M-v	0	MPC	19003	(32102)
(32123)	13.0	0.15	20050130	348.06520	352.36246	235.45404	15.19331	0.1806154	3.1796620	247	7	1996–2005	0.62	M-v	0	MPC	19010	(32123)
(32161)	13.5	0.15	20050130	351.78027	9.86991	271.04205	8.09975	0.1210556	2.7508423	234	9	1987–2005	0.62	M-v	0	MPC	19022	(32161)
(32230)	12.2	0.15	20050130	227.27703	238.15406	154.47693	18.16443	0.1298867	3.2203287	312	7	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	41510	(32230)
(32231)	13.5	0.15	20050130	311.10768	331.28836	330.15813	16.29585	0.1158618	3.1530770	180	7	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	19046	(32231)
(32244)	12.8	0.15	20050130	358.11272	301.39563	311.44706	15.19693	0.0852551	3.1694873	243	7	1992–2005	0.55	M-v	0	MPC	19050	(32244)
(32246)	12.7	0.15	20050130	326.99007	355.27730	300.36288	6.96664	0.1278482	3.0825531	339	8	1987–2005	0.63	M-v	0	MPC	19051	(32246)
(32274)	13.7	0.15	20050130	12.56679	224.31440	47.06686	11.69162	0.0581295	2.9996567	264	7	1998–2005	0.61	M-v	0	MPC	19060	(32274)
(32282)	14.3	0.15	20050130	286.45843	290.23325	37.63999	0.73761	0.1650151	3.1518827	165	7	1994–2005	0.67	M-v	0	MPC	19063	(32282)
(32316)	14.2	0.15	20050130	341.11965	37.12341	240.62020	0.86026	0.1024231	3.0761073	188	7	1995–2005	0.67	M-v	0	MPC	19074	(32316)
(32325)	13.2	0.15	20050130	292.41651	267.50139	71.45232	7.20132	0.0663843	3.1389313	299	7	1998–2005	0.64	M-v	0	MPC	19077	(32325)
(32329)	13.2	0.15	20050130	291.66973	294.60676	44.39330	11.88408	0.1281223	3.1502884	191	7	1989–2005	0.66	M-v	0	MPC	19078	(32329)
(32380)	13.7	0.15	20050130	340.69209	296.18442	355.30354	10.43643	0.0566292	2.9769586	205	7	1995–2005	0.62	M-v	0	MPC	19094	(32380)
(32386)	13.6	0.15	20050130	308.04877	295.84571	10.68314	16.62771	0.1269855	3.1471669	160	6	1993–2004	0.64	M-v	1	MPC	57641	(32386)
(32398)	14.4	0.15	20050130	333.09318	262.57761	350.68784	5.63583	0.1063057	3.1825032	179	7	1995–2005	0.70	M-v	0	MPC	19100	(32398)
(32447)	14.0	0.15	20050130	345.03824	217.95457	52.14599	18.75366	0.1887142	3.1879932	124	6	1995–2004	0.73	M-v	1	MPC	19116	(32447)
(32470)	14.2	0.15	20050130	161.52135	315.49930	150.11520	11.51923	0.0477147	3.1891999	201	7	1995–2005	0.65	M-v	0	MPC	19124	(32470)
(32481)	13.9	0.15	20050130	307.38346	262.32341	62.87577	10.36980	0.0885517	3.0609391	281	6	1998–2004	0.60	M-v	0	MPC	19127	(32481)
(32485)	13.1	0.15	20050130	247.46822	0.87868	43.21842	14.34358	0.1211564	3.1427053	193	7	1989–2005	0.71	M-v	0	MPC	19128	(32485)
(32517)	13.2	0.15	20050130	191.83783	21.10345	62.55358	13.86471	0.1545543	2.7123924	268	7	1995–2005	0.56	M-v	0	MPC	19139	(32517)
(32524)	13.5	0.15	20050130	129.73948	196.49922	239.85248	3.44522	0.1622763	3.2000907	260	7	1990–2005	0.61	M-v	0	MPC	19141	(32524)
(32526)	12.8	0.15	20050130	343.96571	350.39648	253.99381	9.72416	0.0703475	2.9969373	272	7	1985–2005	0.60	M-v	0	MPC	19142	(32526)
(32527)	13.3	0.15	20050130	281.08404	0.73234	353.98182	4.03717	0.0832068	2.7839056	421	10	1978–2005	0.58	M-v	0	MPC	19142	(32527)

(32555)	12.9	0.15	20050130	296.69142	165.46480	181.72898	12.68552	0.3240959	2.6608530	290	9	1953–2005	0.59	M-v	1	MPC	19152	(32555)
(32566)	13.4	0.15	20050130	219.94793	167.09237	194.33621	9.87175	0.0965601	3.0665503	305	7	1994–2005	0.57	M-v	0	MPC	19156	(32566)
(32578)	12.9	0.15	20050130	280.87792	334.74540	340.18733	9.19943	0.1500829	3.0861285	262	10	1978–2005	0.59	M-v	0	MPC	19161	(32578)
(32592)	12.7	0.15	20050130	299.50784	18.26057	321.35737	10.80294	0.1381911	2.7100325	326	12	1987–2005	0.61	M-v	0	MPC	19167	(32592)
(32599)	14.7	0.15	20050130	225.72748	46.31113	338.72401	1.82967	0.0838373	2.7564482	92	6	1960–2004	0.61	M-v	1	MPC	19169	(32599)
(32603)	14.3	0.15	20050130	277.70673	124.94148	231.69724	8.58475	0.0783603	2.9586189	252	7	1995–2005	0.61	M-v	0	MPC	19170	(32603)
(32624)	14.3	0.15	20050130	239.81108	247.47707	109.54826	3.25055	0.1744808	3.2299403	183	7	1989–2005	0.63	M-v	0	MPC	19177	(32624)
(32646)	13.5	0.15	20050130	304.59494	114.65274	227.20468	11.52263	0.1163895	2.9388378	335	7	1960–2005	0.61	M-v	0	MPC	19185	(32646)
(32660)	14.9	0.15	20050130	299.50442	123.19557	201.66035	1.42736	0.0790152	2.9535197	146	9	1960–2005	0.58	M-v	0	MPC	19190	(32660)
(32704)	12.2	0.15	20050130	354.07438	247.83138	13.17039	13.23763	0.1782950	3.1035754	379	9	1973–2005	0.64	M-v	0	MPC	19204	(32704)
(32782)	14.3	0.15	20050130	283.99023	326.48328	22.72202	2.54220	0.1483950	3.2316527	181	7	1988–2005	0.65	M-v	1	MPC	21187	(32782)
(32808)	14.2	0.15	20050130	81.84952	164.51259	356.14593	4.89424	0.1169224	3.1203390	244	10	1990–2005	0.59	M-v	0	MPC	21195	(32808)
(32858)	12.9	0.15	20050130	120.18786	146.96331	306.18294	8.66710	0.0658916	3.0593322	311	10	1953–2005	0.65	M-v	0	MPC	21212	(32858)
(32897)	13.9	0.15	20050130	5.02755	128.97142	132.70941	23.83705	0.3044498	2.3373273	290	7	1951–2005	0.56	M-v	1	MPC	21224	(32897)
(32933)	15.9	0.15	20050130	333.89584	140.16745	153.94861	2.32238	0.1436076	2.9748177	83	7	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	21236	(32933)
(32949)	14.2	0.15	20050130	270.84122	271.35171	110.70797	2.48014	0.1614696	3.1945520	160	7	1996–2005	0.54	M-v	0	MPC	21241	(32949)
(33010)	14.4	0.15	20050130	149.71668	312.66665	110.78408	7.06407	0.0878779	2.3596579	358	7	1990–2005	0.57	M-v	0	MPC	21261	(33010)
(33167)	14.1	0.15	20050130	263.45364	315.56901	122.13790	22.77077	0.1064108	2.6291109	157	7	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	21315	(33167)
(33221)	14.6	0.15	20050130	325.91868	341.81753	307.51150	4.94095	0.1811186	2.2012726	261	7	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	33749	(33221)
(33278)	12.9	0.15	20050130	316.20764	271.09408	77.13300	11.37403	0.1975503	3.1851050	285	7	1998–2005	0.61	M-v	0	MPC	21354	(33278)
(33317)	14.4	0.15	20050130	3.12348	313.63094	247.22614	23.16683	0.1844108	2.3558787	190	7	1976–2005	0.51	M-v	1	MPC	21368	(33317)
(33336)	14.0	0.15	20050130	167.71451	176.88200	225.45008	13.02769	0.2497703	2.6043256	281	7	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	21374	(33336)
(33445)	13.8	0.15	20050130	23.37069	88.79530	131.36085	3.06401	0.0156483	2.8759627	244	6	1996–2004	0.69	M-v	1	MPC	21413	(33445)
(33567)	15.7	0.15	20050130	329.44210	200.99577	83.41462	2.58238	0.1670419	3.1206170	128	7	1994–2005	0.75	M-v	0	MPC	21458	(33567)
(33627)	13.5	0.15	20050130	262.80224	273.77402	69.87846	11.87167	0.2445658	3.1981113	228	9	1990–2005	0.66	M-v	0	MPC	21480	(33627)
(33686)	13.8	0.15	20050130	307.94495	271.85180	78.29234	11.80640	0.1181730	2.9835415	186	7	1998–2005	0.64	M-v	0	MPC	21501	(33686)
(33715)	13.2	0.15	20050130	340.30271	50.53409	255.89594	10.38461	0.1225813	3.0736203	240	7	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	21511	(33715)
(33739)	13.7	0.15	20050130	112.25746	53.11222	124.99646	11.38268	0.0446762	2.9644130	201	7	1998–2005	0.64	M-v	0	MPC	21520	(33739)
(33758)	13.1	0.15	20050130	278.53440	57.90947	355.66234	10.57324	0.0977009	3.1255518	225	7	1994–2005	0.58	M-v	0	MPC	21527	(33758)
(33786)	12.8	0.15	20050130	86.45256	254.93510	336.67552	18.48380	0.0995437	3.2398663	161	7	1993–2005	0.55	M-v	0	MPC	21537	(33786)
(33791)	14.9	0.15	20050130	279.84333	205.26674	86.04925	4.03440	0.1688046	2.1795821	232	8	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	21538	(33791)
(33806)	15.3	0.15	20050130	328.53691	98.47815	147.74027	6.08176	0.0518185	2.4124494	175	7	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	21543	(33806)
(33810)	14.4	0.15	20050130	226.85965	184.71199	200.01832	3.74657	0.0665764	2.2848001	345	7	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	21545	(33810)
(33811)	14.1	0.15	20050130	345.26309	231.66126	90.08330	8.31863	0.1922524	2.2091232	322	6	1992–2004	0.51	M-v	1	MPC	21545	(33811)
(33833)	14.2	0.15	20050130	258.22498	78.39843	258.26513	1.34729	0.0586719	2.6876478	251	7	1995–2005	0.59	M-v	0	MPC	21553	(33833)
(33841)	14.6	0.15	20050130	312.89799	146.17743	194.84305	4.61987	0.3079499	2.6219433	266	7	1988–2005	0.59	M-v	1	MPC	21556	(33841)
(33851)	13.2	0.15	20050130	309.44621	249.75807	77.66296	32.79371	0.1272703	2.6322662	145	7	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	21559	(33851)
(33911)	13.2	0.15	20050130	256.29955	269.60865	151.69109	15.34677	0.1722408	2.6088346	239	7	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	21580	(33911)
(33921)	13.7	0.15	20050130	357.69557	312.71240	281.14454	21.34603	0.1027135	3.1317829	122	6	1996–2004	0.63	M-v	1	MPC	21583	(33921)
(33922)	14.4	0.15	20050130	69.22244	325.09074	232.20377	8.01018	0.0726872	2.8630235	236	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	21583	(33922)
(33935)	13.3	0.15	20050130	196.85403	258.38137	113.40465	22.45493	0.1424109	3.3833687	167	7	1997–2005	0.60	M-v	0	MPC	21588	(33935)
(33960)	14.3	0.15	20050130	297.98026	37.64860	286.44830	1.55323	0.2861021	3.0879046	167	10	1989–2005	0.59	M-v	1	MPC	21597	(33960)
(34064)	13.6	0.15	20050130	303.24425	77.89237	241.17835	10.42992	0.2772080	3.0909128	151	7	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	21633	(34064)
(34102)	14.8	0.15	20050130	253.70303	231.92594	140.27802	2.68729	0.0477359	3.0138458	176	7	1995–2005	0.68	M-v	0	MPC	21645	(34102)
(34141)	14.5	0.15	20050130	11.80868	335.73301	292.05862	1.11898	0.0415564	2.9057870	197	7	1994–2005	0.66	M-v	0	MPC	21659	(34141)
(34142)	15.0	0.15	20050130	296.71426	148.41937	157.04493	0.93042	0.1427761	3.1537310	158	7	1993–2005	0.62	M-v	0	MPC	21659	(34142)
(34183)	14.6	0.15	20050130	223.73116	294.62533	122.88599	0.24572	0.1836166	3.1283710	150	9	1994–2005	0.71	M-v	0	MPC	21673	(34183)
(34186)	14.5	0.15	20050130	316.65829	141.12911	152.48885	11.90387	0.1291927	3.1502849	88	7	1993–2005	0.75	M-v	1	MPC	21674	(34186)
(34228)	13.6	0.15	20050130	299.21604	352.90245	322.84069	9.85603	0.2023501	3.1651164	203	6	1992–2004	0.65	M-v	1	MPC	21687	(34228)
(34230)	12.5	0.15	20050130	213.06512	290.66461	168.56654	18.46524	0.1561200	3.1121440	221	7	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	21687	(34230)
(34232)	13.9	0.15	20050130	300.92163	207.53260	123.14688	10.71176	0.0886062	2.9769598	261	6	1998–2004	0.62	M-v	0	MPC	21688	(34232)
(34238)	14.6	0.15	20050130	275.94671	258.27139	100.53143	2.64817	0.2435327	3.1605759	135	6	1993–2004	0.60	M-v	1	MPC	21690	(34238)
(34317)	14.2	0.15	20050130	319.03821	296.84194	17.40042	9.20170	0.1386467	3.0346012	185	7	1995–2005	0.63	M-v	0	MPC	21716	(34317)

(34369)	12.8	0.15	20050130	294.30229	104.93777	268.02086	8.85918	0.0831975	3.0443382	279	6	1998–2004	0.62	M-v	0	MPC	62196	(34369)
(34403)	14.8	0.15	20050130	314.58590	195.10470	145.08858	2.79433	0.1039490	2.9427203	151	9	1990–2005	0.78	M-v	1	MPC	21746	(34403)
(34421)	13.5	0.15	20050130	262.48682	11.78292	327.54980	20.57870	0.1223965	3.1595712	179	6	1992–2004	0.60	M-v	0	MPC	21753	(34421)
(34464)	13.9	0.15	20050130	292.90978	98.03095	270.21921	10.80469	0.0125975	3.2108698	182	7	1995–2005	0.60	M-v	0	MPC	21766	(34464)
(34481)	13.3	0.15	20050130	290.86499	321.28666	52.65977	11.55474	0.1006515	3.1417877	186	7	1987–2005	0.61	M-v	0	MPC	21772	(34481)
(34670)	12.4	0.15	20050130	170.31963	12.26420	119.23025	23.73684	0.0683817	3.2305142	243	7	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	21832	(34670)
(34685)	14.6	0.15	20050130	273.40342	244.07981	32.27653	13.34543	0.1486002	2.5449940	244	10	1954–2005	0.63	M-v	0	MPC	21837	(34685)
(34693)	15.3	0.15	20050130	282.77290	143.67461	169.31192	4.80994	0.2763834	2.6064587	117	10	1971–2005	0.68	M-v	1	MPC	21839	(34693)
(34700)	11.8	0.15	20050130	132.41978	152.05491	273.31896	11.76690	0.0847767	3.1065050	346	7	1991–2005	0.55	M-v	0	MPC	21841	(34700)
(34710)	13.7	0.15	20050130	198.60236	280.33052	98.31241	11.77389	0.1276612	2.9985720	166	7	1993–2005	0.62	M-v	0	MPC	21845	(34710)
(34728)	13.3	0.15	20050130	329.43631	122.97595	196.77299	4.71670	0.0549248	2.7493198	342	7	1996–2005	0.59	M-v	0	MPC	21850	(34728)
(34730)	15.8	0.15	20050130	211.06306	295.10297	36.52549	1.85285	0.1751266	3.2019702	78	7	1994–2005	0.54	M-v	0	MPC	21851	(34730)
(34736)	13.3	0.15	20050130	136.36418	218.69066	225.70117	10.81905	0.1446218	3.1626716	264	7	1973–2005	0.61	M-v	0	MPC	21853	(34736)
(34750)	13.6	0.15	20050130	125.66233	239.52158	196.93757	10.81441	0.0944343	3.3784121	267	7	1992–2005	0.61	M-v	0	MPC	21858	(34750)
(34803)	13.1	0.15	20050130	271.81295	158.48445	143.98326	1.49128	0.1936878	3.2010840	320	7	1995–2005	0.57	M-v	0	MPC	21877	(34803)
(34809)	13.7	0.15	20050130	24.08099	255.06511	328.13917	9.37391	0.0684643	3.0207391	189	7	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	21880	(34809)
(34810)	14.4	0.15	20050130	259.93263	356.13698	23.78765	10.04624	0.0990397	2.9779707	175	6	1998–2004	0.59	M-v	1	MPC	21880	(34810)
(34819)	14.6	0.15	20050130	325.15926	52.17326	248.26062	4.27209	0.0353782	2.7031309	181	7	1997–2005	0.66	M-v	0	MPC	21883	(34819)
(34825)	13.0	0.15	20050130	136.79711	120.09486	357.52347	8.49698	0.0304886	3.0595628	329	10	1990–2005	0.58	M-v	0	MPC	21885	(34825)
(34846)	13.4	0.15	20050130	301.35600	112.34637	162.08271	25.79912	0.2506511	3.1709025	132	6	1988–2005	0.66	M-v	0	MPC	21893	(34846)
(34849)	13.2	0.15	20050130	176.81876	6.87383	116.62078	14.15916	0.1144015	2.6244288	237	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	21894	(34849)
(34868)	12.1	0.15	20050130	347.69317	353.39031	257.12633	9.08048	0.0650311	3.0157012	256	7	1990–2005	0.61	M-v	0	MPC	21900	(34868)
(34892)	14.4	0.15	20050130	317.88198	253.64040	109.94154	5.18461	0.2803752	2.5698717	237	7	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	21908	(34892)
(34895)	13.9	0.15	20050130	313.78677	9.97460	334.57075	6.18900	0.0884392	2.7325912	235	7	1960–2005	0.62	M-v	0	MPC	21909	(34895)
(34923)	16.1	0.15	20050130	278.62489	118.39158	180.72729	4.79305	0.1108173	2.4427063	151	9	1960–2005	0.63	M-v	0	MPC	21917	(34923)
(34965)	14.6	0.15	20050130	289.20342	176.94301	120.60538	1.86998	0.1596259	3.1380227	200	9	1973–2005	0.71	M-v	0	MPC	21931	(34965)
(35134)	14.9	0.15	20050130	172.72080	270.63797	111.38225	24.33954	0.1038286	1.9613625	199	7	1950–2005	0.59	M-v	1	MPC	24114	(35134)
(35148)	12.9	0.15	20050130	128.61361	38.82773	49.29651	7.08907	0.1239652	3.1517826	242	7	1993–2005	0.59	M-v	0	MPC	38169	(35148)
(35205)	15.2	0.15	20050130	306.22299	179.43548	204.06031	2.28460	0.1214627	3.0598168	109	6	1991–2003	0.68	M-v	1	MPC	24139	(35205)
(35302)	13.6	0.15	20050130	164.62527	5.78946	83.85577	17.71071	0.1007292	3.1726506	152	7	1990–2004	0.73	M-v	0	MPC	41512	(35302)
(35420)	13.9	0.15	20050130	283.70464	225.95505	163.12340	10.92952	0.1492960	2.8776968	227	7	1998–2005	0.66	M-v	0	MPC	24208	(35420)
(35517)	13.6	0.15	20050130	287.97473	185.93472	175.04865	9.78830	0.1018582	3.0621037	241	7	1998–2005	0.61	M-v	0	MPC	24244	(35517)
(35649)	13.0	0.15	20050130	341.06553	178.08973	143.02505	24.58389	0.1005158	3.2352457	232	7	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	24292	(35649)
(35661)	15.0	0.15	20050130	312.19814	259.66790	11.32195	2.35934	0.1729561	2.4008150	253	8	1991–2005	0.62	M-v	0	MPC	24296	(35661)
(35691)	15.2	0.15	20050130	107.66928	328.44152	141.33030	2.50797	0.0102257	2.8829635	184	7	1997–2005	0.60	M-v	0	MPC	38169	(35691)
(35839)	14.6	0.15	20050130	231.08301	62.27748	217.27803	4.27654	0.1606385	2.2216440	432	7	1976–2005	0.60	M-v	0	MPC	24360	(35839)
(36246)	15.9	0.15	20050130	325.93093	15.72559	227.27620	2.85225	0.2111020	2.3871630	169	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	24502	(36246)
(36266)	14.2	0.15	20050130	106.51306	102.54605	355.73618	5.76295	0.0951222	2.4677090	211	7	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	24509	(36266)
(36276)	14.7	0.15	20050130	136.34314	249.69173	161.81803	14.91367	0.1592912	2.5606392	97	7	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	24512	(36276)
(36291)	13.6	0.15	20050130	272.13078	91.28259	220.78054	7.44114	0.1197718	2.7715979	340	7	1997–2005	0.66	M-v	0	MPC	24517	(36291)
(36302)	14.9	0.15	20050130	309.49545	346.20717	320.47159	3.95665	0.0952505	2.7344441	227	6	1997–2004	0.65	M-v	0	MPC	24521	(36302)
(36310)	13.4	0.15	20050130	245.77721	99.77159	239.84330	1.40974	0.0907289	3.0214468	338	7	1996–2005	0.64	M-v	0	MPC	24524	(36310)
(36338)	13.5	0.15	20050130	271.45712	200.97139	164.65799	7.64956	0.1764672	3.1868022	215	6	1998–2004	0.70	M-v	1	MPC	24534	(36338)
(36365)	14.4	0.15	20050130	320.25543	254.59435	124.53949	14.03160	0.2148646	2.6914508	159	6	1997–2004	0.63	M-v	0	MPC	24544	(36365)
(36448)	16.0	0.15	20050130	278.76417	319.66246	342.26925	18.72564	0.0733176	1.9092952	128	5	1994–2003	0.71	M-v	1	MPC	24574	(36448)
(36592)	14.1	0.15	20050130	237.87760	280.90672	127.59797	16.49237	0.2472183	3.0632045	111	7	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	24624	(36592)
(36620)	13.7	0.15	20050130	318.92071	98.49102	245.78157	5.41228	0.2435114	3.0860180	243	7	1994–2005	0.55	M-v	0	MPC	24634	(36620)
(36671)	13.5	0.15	20050130	327.76266	114.85127	251.96264	10.60076	0.2169072	3.0740864	120	6	1998–2005	0.48	M-v	0	MPC	24650	(36671)
(36797)	14.6	0.15	20050130	314.08292	355.31282	334.40132	0.56869	0.1791766	3.1587005	125	7	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	24696	(36797)
(36813)	14.4	0.15	20050130	299.86301	203.52868	123.97120	2.86902	0.2155899	3.2162971	95	6	1998–2004	0.60	M-v	1	MPC	24701	(36813)
(36818)	15.4	0.15	20050130	227.52702	288.93359	140.48838	1.39077	0.1759025	3.1994906	104	6	1991–2003	0.48	M-v	0	MPC	47672	(36818)
(36876)	14.1	0.15	20050130	275.25426	344.55974	35.89850	1.65936	0.1855024	3.2077498	190	7	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	47672	(36876)
(37208)	15.7	0.15	20050130	36.85634	334.90759	199.47534	4.80158	0.0956282	2.1812566	138	6	1996–2004	0.66	M-v	1	MPC	24828	(37208)

(37281)	12.1	0.15	20050130	177.18681	289.71436	133.64189	5.75949	0.0613751	5.0762050	177	8	1991–2004	0.55	M-v	0	MPC	24850	(37281)
(37298)	12.0	0.15	20050130	336.65108	105.13167	171.21865	13.73930	0.0139902	5.0895571	241	11	1956–2005	0.62	M-v	0	MPC	24854	(37298)
(37305)	15.0	0.15	20050130	10.96577	141.56246	95.64671	7.13232	0.0691295	2.3173179	160	7	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	24856	(37305)
(37312)	12.9	0.15	20050130	153.99265	191.05368	246.30306	9.97084	0.0807595	3.0821946	259	7	1990–2005	0.57	M-v	0	MPC	24858	(37312)
(37317)	13.2	0.15	20050130	281.65317	225.38400	155.64848	14.65211	0.1811450	2.6257398	243	7	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	24860	(37317)
(37338)	13.5	0.15	20050130	164.85280	231.11766	170.09703	12.91883	0.1000448	3.4216847	147	9	1991–2005	0.73	M-v	1	MPC	24869	(37338)
(37369)	14.4	0.15	20050130	255.32657	324.01347	68.41979	15.14289	0.1080314	2.5984167	177	7	1997–2005	0.60	M-v	0	MPC	24879	(37369)
(37403)	13.2	0.15	20050130	248.66632	301.33417	90.36265	12.76723	0.2244489	3.1038663	172	7	1998–2005	0.56	M-v	0	MPC	24890	(37403)
(37455)	14.4	0.15	20050130	283.67376	158.73237	190.43969	8.12662	0.0315900	3.1955333	95	7	1960–2005	0.70	M-v	0	MPC	24906	(37455)
(37509)	14.4	0.15	20050130	301.95797	316.62288	33.48051	7.66903	0.2499717	3.0629556	142	7	1973–2005	0.67	M-v	1	MPC	24922	(37509)
(37676)	16.3	0.15	20050130	198.48599	269.33166	65.56291	1.36242	0.2012094	2.1901941	184	7	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	26242	(37676)
(37731)	16.2	0.15	20050130	326.09180	166.66865	288.95374	0.21683	0.1362809	2.5302012	207	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	47673	(37731)
(37933)	14.6	0.15	20050130	127.10301	284.06854	214.34972	0.52720	0.1293631	3.0692000	197	5	1995–2004	0.59	M-v	0	MPC	57642	(37933)
(37977)	12.6	0.15	20050130	280.15688	184.01924	204.64856	20.16342	0.1929458	3.1358565	279	7	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	26349	(37977)
(38050)	9.4	0.15	20050130	174.02432	191.94859	233.58651	28.51985	0.0753323	5.2249570	210	9	1982–2005	0.56	M-v	0	MPC	26374	(38050)
(38055)	14.7	0.15	20050130	171.87908	355.39194	39.42813	21.04747	0.1122796	1.9346951	254	6	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	26376	(38055)
(38071)	19.6	0.15	20050130	332.44652	8.76285	195.63918	12.73791	0.5069086	2.0876484	424	3	1999–2005	0.59	M-v	0	MPC	73899	(38071)
(38603)	15.2	0.15	20050130	86.66229	243.65720	202.14060	14.49998	0.1095315	2.6445141	191	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	26569	(38603)
(38607)	11.6	0.15	20050130	149.24936	8.96796	112.57636	13.90583	0.0307514	5.1969215	201	7	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	26570	(38607)
(38612)	14.3	0.15	20050130	220.00138	224.18845	150.44807	5.81984	0.1500860	2.3367457	304	7	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	26572	(38612)
(38834)	14.0	0.15	20050130	291.55108	91.61562	281.90532	20.21987	0.2726598	3.1184328	83	6	1983–2005	0.65	M-v	1	MPC	26657	(38834)
(38993)	15.9	0.15	20050130	300.18360	8.44602	197.11698	6.01017	0.1154397	2.2102236	208	7	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	26713	(38993)
(39278)	12.0	0.15	20050130	183.47147	37.55265	27.75464	6.00518	0.0795623	5.2773402	201	8	1991–2004	0.56	M-v	0	MPC	26802	(39278)
(39298)	14.8	0.15	20050130	255.13182	338.12620	303.69340	7.43666	0.1425168	2.5864562	193	7	1992–2005	0.62	M-v	0	MPC	26808	(39298)
(39300)	16.1	0.15	20050130	347.08124	111.40515	154.51061	6.06453	0.0898056	2.3488166	157	8	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	26809	(39300)
(39308)	15.1	0.15	20050130	117.20312	109.01967	15.87050	3.03520	0.0536345	3.1159520	100	8	1990–2004	0.70	M-v	0	MPC	26812	(39308)
(39311)	14.0	0.15	20050130	262.40594	270.14675	71.67364	2.86998	0.0977853	3.1329080	225	7	1993–2005	0.68	M-v	0	MPC	26812	(39311)
(39312)	14.1	0.15	20050130	54.27942	188.64884	357.16006	11.22091	0.1435192	3.1722005	179	7	1995–2005	0.61	M-v	0	MPC	26813	(39312)
(39529)	16.1	0.15	20050130	121.88080	203.21094	177.97487	8.05269	0.1450928	2.3270355	181	7	1989–2005	0.59	M-v	1	MPC	27893	(39529)
(39572)	16.6	0.15	20050130	284.83107	344.67939	313.69326	10.02083	0.4920853	2.0372192	123	7	1993–2005	0.64	M-v	2	MPC	66033	(39572)
(39645)	15.4	0.15	20050130	200.61444	80.07317	226.78187	5.65235	0.1364849	2.4321239	151	7	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	27933	(39645)
(39651)	14.8	0.15	20050130	254.76395	187.05255	181.94565	8.87221	0.0731261	3.0636378	172	7	1995–2004	0.67	M-v	1	MPC	41513	(39651)
(39683)	15.2	0.15	20050130	187.32280	25.19142	338.51056	2.66091	0.1292293	2.1875106	251	7	1977–2005	0.56	M-v	1	MPC	27945	(39683)
(39684)	14.7	0.15	20050130	197.49266	241.58518	140.30451	2.88305	0.0648761	2.9201407	197	7	1996–2005	0.67	M-v	0	MPC	27945	(39684)
(39793)	12.8	0.15	20050130	143.90731	96.30443	22.13766	15.01662	0.0655737	5.1592015	37	5	1996–2002	0.65	M-v	1	MPC	27982	(39793)
(40001)	14.9	0.15	20050130	228.29527	55.10016	234.37186	8.28191	0.2538182	2.4495679	199	7	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	28062	(40001)
(40237)	11.6	0.15	20050130	170.02810	127.64077	309.35350	6.28121	0.2183277	5.2396374	138	5	1998–2003	0.58	M-v	1	MPC	28147	(40237)
(40254)	13.5	0.15	20050130	164.17248	229.45373	125.99395	10.57881	0.1473955	3.0758878	204	7	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	28153	(40254)
(40260)	14.1	0.15	20050130	284.39987	245.75172	100.86310	6.76021	0.0674373	2.7091919	179	7	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	28155	(40260)
(40263)	17.7	0.15	20050130	229.19198	198.59828	172.88652	25.84552	0.1610895	1.4949839	92	5	1994–2005	0.64	M-v	2	MPC	50357	(40263)
(40315)	15.6	0.15	20050130	249.30756	184.28340	119.73000	27.25596	0.3047382	2.1437561	67	6	1990–2005	0.65	M-v	2	MPC	28175	(40315)
(40366)	15.8	0.15	20050130	260.30626	27.70510	270.84693	2.48953	0.1805717	2.1767130	151	7	1989–2005	0.54	M-v	1	MPC	28193	(40366)
(40371)	15.4	0.15	20050130	189.49133	35.00804	296.80780	4.81217	0.2093065	2.3036430	235	7	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	28194	(40371)
(40936)	15.1	0.15	20050130	144.47791	176.36870	193.16459	7.31120	0.1240666	2.3564233	288	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	28397	(40936)
(41210)	14.6	0.15	20050130	152.12417	249.13725	131.17067	10.77069	0.2585069	2.3524592	181	7	1991–2005	0.70	M-v	1	MPC	28494	(41210)
(41340)	10.8	0.15	20050130	132.48436	285.68748	183.28930	33.16055	0.0578160	5.1674684	268	9	1955–2005	0.62	M-v	0	MPC	28540	(41340)
(41353)	11.9	0.15	20050130	221.93676	312.46150	92.72390	9.99042	0.0767615	5.1770885	75	6	1997–2004	0.56	M-v	1	MPC	50359	(41353)
(41379)	11.1	0.15	20050130	157.99707	343.34704	104.95294	25.94306	0.0603270	5.1052029	219	7	1990–2005	0.55	M-v	0	MPC	28554	(41379)
(41426)	13.0	0.15	20050130	197.66506	315.95950	128.38480	1.51592	0.0687894	5.2593284	44	6	1996–2005	0.43	M-v	0	MPC	28571	(41426)
(41435)	13.9	0.15	20050130	332.70919	144.85932	165.93279	12.64458	0.1936663	2.5850026	213	7	1988–2005	0.65	M-v	0	MPC	28575	(41435)
(41436)	13.4	0.15	20050130	302.15033	108.15169	221.57666	13.73881	0.1275577	2.6197601	282	6	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	28576	(41436)
(41437)	12.9	0.15	20050130	198.31891	169.51394	227.66485	13.13827	0.1697150	2.6116760	256	7	1983–2005	0.51	M-v	1	MPC	28576	(41437)
(41453)	13.0	0.15	20050130	4.96437	4.89469	270.29244	12.81784	0.1438397	2.6681186	219	9	1951–2005	0.58	M-v	0	MPC	28582	(41453)

(41456)	14.0	0.15	20050130	270.11446	146.62321	290.65838	19.38157	0.3111212	2.6339227	136	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	28583	(41456)
(41457)	15.9	0.15	20050130	156.42833	323.71559	42.20428	3.13523	0.1750550	2.1551156	312	7	1981–2005	0.57	M-v	1	MPC	28583	(41457)
(41460)	11.8	0.15	20050130	142.38799	187.17645	285.93401	9.12494	0.0257752	3.0334253	390	7	1990–2005	0.55	M-v	0	MPC	28584	(41460)
(41462)	13.8	0.15	20050130	227.41984	261.13726	123.49808	11.29884	0.0595491	3.0560298	223	6	1998–2004	0.67	M-v	0	MPC	41513	(41462)
(41482)	14.1	0.15	20050130	187.52732	268.40505	183.12396	2.13474	0.0442229	2.9887347	266	7	1995–2005	0.62	M-v	0	MPC	28593	(41482)
(41488)	12.3	0.15	20050130	104.93923	312.60999	148.68756	9.61398	0.1502150	3.9522130	415	7	1993–2005	0.62	M-v	0	MPC	28595	(41488)
(41503)	16.0	0.15	20050130	258.62637	120.73367	196.71646	22.17092	0.1308125	1.9082766	160	7	1950–2005	0.67	M-v	1	MPC	28601	(41503)
(41508)	13.9	0.15	20050130	338.19211	97.13714	215.08829	8.85504	0.0250438	2.9659074	172	7	1998–2005	0.65	M-v	0	MPC	28603	(41508)
(41820)	16.0	0.15	20050130	102.95049	212.28320	198.18308	3.54900	0.0598700	2.2274909	244	7	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	28715	(41820)
(42066)	15.1	0.15	20050130	154.91978	320.00375	49.57802	4.51707	0.1395377	2.3136365	225	7	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	28795	(42066)
(42239)	13.7	0.15	20050130	130.57783	184.00500	191.65825	12.01513	0.2431927	2.6263413	272	7	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	28849	(42239)
(42288)	15.4	0.15	20050130	330.18830	197.62581	134.85035	2.48028	0.2084905	2.5744198	169	7	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	28866	(42288)
(42292)	14.3	0.15	20050130	276.45444	188.71772	134.03051	4.39436	0.1013423	3.0602542	127	7	1979–2005	0.64	M-v	0	MPC	28868	(42292)
(42300)	15.0	0.15	20050130	117.30855	95.92783	46.85975	1.64007	0.0832634	3.0912430	136	9	1971–2005	0.63	M-v	0	MPC	28870	(42300)
(42313)	13.1	0.15	20050130	295.24530	173.54761	136.69153	18.96783	0.0508689	3.5497903	170	6	1998–2004	0.65	M-v	1	MPC	53569	(42313)
(42318)	13.6	0.15	20050130	229.36369	191.42028	201.26087	29.40541	0.1848255	3.1740970	153	7	1998–2005	0.56	M-v	0	MPC	41513	(42318)
(42467)	14.1	0.15	20050130	52.03349	72.48412	62.45088	12.18048	0.1346987	2.5878371	233	7	1978–2005	0.60	M-v	1	MPC	30778	(42467)
(42567)	14.4	0.15	20050130	115.69613	332.94213	55.95993	7.38488	0.1356715	2.3223451	296	7	1982–2005	0.62	M-v	1	MPC	30810	(42567)
(42618)	15.3	0.15	20050130	206.50774	318.27700	27.97837	6.10191	0.2090057	2.2775562	260	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	30828	(42618)
(42623)	15.7	0.15	20050130	283.19573	344.44688	260.31806	1.97386	0.0208234	2.2923675	181	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	30830	(42623)
(42631)	15.7	0.15	20050130	248.32642	95.88240	256.09141	2.14798	0.1773151	2.1700549	244	7	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	30833	(42631)
(42637)	15.0	0.15	20050130	69.32929	193.29593	254.68232	3.29222	0.1335037	2.3098955	284	7	1991–2005	0.65	M-v	0	MPC	30835	(42637)
(42651)	15.8	0.15	20050130	277.14225	169.61681	124.13826	5.94245	0.1378747	2.2654110	188	7	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	30840	(42651)
(42652)	15.2	0.15	20050130	162.87176	262.15017	114.59499	4.64305	0.1533589	2.3141533	237	7	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	30841	(42652)
(42658)	15.7	0.15	20050130	21.14630	253.66093	230.79798	5.95504	0.0509028	2.3700131	127	7	1992–2005	0.68	M-v	1	MPC	30843	(42658)
(42827)	15.9	0.15	20050130	225.87425	196.67155	129.55341	4.34061	0.1035273	2.2149644	183	7	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	30903	(42827)
(42840)	15.9	0.15	20050130	174.46876	209.91799	153.64300	4.84035	0.1856418	2.3245591	165	7	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	30908	(42840)
(42855)	14.5	0.15	20050130	151.88265	238.41036	134.75523	5.78455	0.1784997	2.3753106	241	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	30914	(42855)
(42897)	16.0	0.15	20050130	178.80113	37.99485	350.42198	2.38920	0.0664671	2.2607688	125	7	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	30929	(42897)
(42900)	15.6	0.15	20050130	187.94137	113.96322	237.03120	5.65127	0.2164754	2.3185633	133	7	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	30930	(42900)
(42912)	15.6	0.15	20050130	271.86424	0.34114	292.86343	7.15290	0.1345425	2.2697216	152	7	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	30935	(42912)
(42914)	15.5	0.15	20050130	242.08576	251.56666	83.20689	6.38904	0.1337030	2.1912593	192	7	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	30935	(42914)
(42918)	14.7	0.15	20050130	183.96451	154.27132	187.98884	6.68241	0.1155827	2.3810429	299	7	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	30937	(42918)
(42942)	15.7	0.15	20050130	223.97992	285.14962	17.98186	2.51137	0.2080162	2.3910213	151	7	1994–2005	0.69	M-v	1	MPC	30947	(42942)
(42954)	15.4	0.15	20050130	212.48416	96.42712	221.39777	4.83436	0.1278692	2.3607399	163	7	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	30951	(42954)
(42958)	16.7	0.15	20050130	230.07043	161.10998	153.42296	3.98152	0.2507268	2.2936541	71	6	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	30952	(42958)
(42979)	15.7	0.15	20050130	201.29879	85.15231	232.86074	6.02583	0.1457580	2.3997820	205	7	1994–2005	0.61	M-v	0	MPC	30960	(42979)
(43053)	14.2	0.15	20050130	147.45425	288.43762	107.52907	13.16723	0.1803578	2.5553751	230	7	1992–2005	0.53	M-v	0	MPC	30988	(43053)
(43101)	15.4	0.15	20050130	147.67242	227.23163	203.46448	6.62796	0.2273778	2.2931608	265	7	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	31004	(43101)
(43175)	14.2	0.15	20050130	337.42813	278.76081	356.04283	7.17986	0.2011933	2.2886238	310	7	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	31032	(43175)
(43196)	15.1	0.15	20050130	289.17959	357.87108	336.04124	5.70169	0.1734648	2.3030629	212	7	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	31039	(43196)
(43245)	13.3	0.15	20050130	0.70452	162.76352	40.66610	9.04078	0.2451572	2.7270935	212	7	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	73904	(43245)
(43258)	14.0	0.15	20050130	120.31896	270.73132	156.63577	5.68279	0.0469046	2.7435544	238	7	1991–2005	0.63	M-v	0	MPC	31059	(43258)
(43259)	12.7	0.15	20050130	355.19435	150.51171	132.81421	10.75616	0.1703991	2.5810073	324	7	1954–2005	0.56	M-v	0	MPC	31060	(43259)
(43275)	13.0	0.15	20050130	322.75836	326.00885	336.60778	11.86238	0.1696878	2.5834840	354	9	1954–2005	0.63	M-v	1	MPC	31065	(43275)
(43289)	14.1	0.15	20050130	312.76321	133.57550	170.46703	15.07610	0.1929344	2.6459067	184	6	1988–2004	0.58	M-v	1	MPC	31070	(43289)
(43292)	13.5	0.15	20050130	310.91513	34.80656	256.66373	7.40955	0.1306690	2.7440923	299	7	1997–2005	0.64	M-v	0	MPC	31071	(43292)
(43298)	14.4	0.15	20050130	290.68079	101.05241	200.58773	8.40324	0.1385882	2.8131295	214	7	1996–2005	0.66	M-v	0	MPC	31073	(43298)
(43304)	13.8	0.15	20050130	294.25196	190.05914	170.29790	13.13432	0.1649597	2.5612241	304	7	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	31075	(43304)
(43305)	13.7	0.15	20050130	311.41958	268.62178	81.40773	14.23066	0.2395935	2.5263680	248	7	1989–2005	0.65	M-v	1	MPC	31076	(43305)
(43322)	14.1	0.15	20050130	46.72929	103.57657	91.42416	14.99347	0.1504937	2.5490715	162	7	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	31082	(43322)
(43327)	14.0	0.15	20050130	289.44025	161.80526	183.44316	9.05279	0.1598922	2.7621207	290	9	1987–2005	0.63	M-v	1	MPC	31083	(43327)
(43343)	13.0	0.15	20050130	254.97309	106.86330	299.12080	15.10199	0.2398270	3.1020825	228	7	1986–2005	0.58	M-v	0	MPC	31090	(43343)

(43362)	15.0	0.15	20050130	148.82612	341.90140	67.17200	3.80353	0.1618144	2.1775481	298	7	1974–2005	0.55	M-v	1	MPC	31097	(43362)
(43393)	15.4	0.15	20050130	187.06643	41.68858	296.28515	3.88159	0.0493144	2.2586439	183	7	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	31108	(43393)
(43455)	14.5	0.15	20050130	101.51340	191.98102	223.69240	6.28945	0.0965115	2.3565424	270	7	1994–2005	0.57	M-v	0	MPC	31128	(43455)
(43476)	16.3	0.15	20050130	290.70428	174.95015	108.84590	8.35995	0.1693680	2.2202880	125	7	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	31135	(43476)
(43495)	15.0	0.15	20050130	147.68383	274.60053	97.90427	3.38211	0.2234598	2.3595200	221	7	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	31141	(43495)
(43572)	15.5	0.15	20050130	306.15073	143.55794	145.80223	7.82055	0.2128927	2.4191052	90	7	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	31163	(43572)
(43577)	14.2	0.15	20050130	291.08204	9.05310	254.34728	7.96837	0.1504906	2.6321851	183	7	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	31165	(43577)
(43578)	15.0	0.15	20050130	235.55276	259.25688	85.51241	9.30263	0.1899447	2.5685339	257	7	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	31165	(43578)
(43595)	13.1	0.15	20050130	323.51888	310.80108	11.17704	14.08324	0.1729803	2.6212481	384	7	1997–2005	0.58	M-v	0	MPC	31171	(43595)
(43737)	15.2	0.15	20050130	0.31549	310.89440	228.39845	9.36944	0.1179679	2.5100435	237	7	1981–2005	0.63	M-v	1	MPC	32051	(43737)
(43747)	13.5	0.15	20050130	172.65266	206.55498	176.87179	5.54874	0.1284074	2.8190539	340	7	1981–2005	0.57	M-v	0	MPC	32054	(43747)
(43777)	14.5	0.15	20050130	196.56457	48.14533	334.88636	12.26130	0.1825392	2.6245356	219	7	1989–2005	0.56	M-v	1	MPC	32065	(43777)
(43780)	15.4	0.15	20050130	165.87722	359.02002	5.28150	4.10563	0.1884991	2.2735825	201	9	1989–2005	0.58	M-v	1	MPC	32066	(43780)
(43822)	16.2	0.15	20050130	251.80470	271.02297	79.00573	2.82120	0.2294490	2.2392415	132	7	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	32079	(43822)
(43875)	15.0	0.15	20050130	174.31010	156.66252	243.73271	6.39814	0.3423651	2.5808894	171	7	1986–2005	0.59	M-v	1	MPC	32097	(43875)
(43886)	16.1	0.15	20050130	278.32289	188.85344	111.45450	5.64368	0.1904935	2.1769733	114	7	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	32100	(43886)
(43889)	14.4	0.15	20050130	208.87906	137.84884	272.69379	4.35863	0.1579509	2.2828590	344	7	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	32101	(43889)
(43892)	15.2	0.15	20050130	184.72785	33.15085	355.19812	2.10181	0.1314446	2.3466433	227	7	1995–2005	0.59	M-v	0	MPC	32102	(43892)
(43908)	14.2	0.15	20050130	192.10083	309.00530	51.39544	8.43407	0.0964114	2.4619637	255	7	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	32107	(43908)
(43938)	14.1	0.15	20050130	309.99877	163.09720	181.55485	13.60776	0.1896066	2.7352606	154	7	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	32117	(43938)
(43972)	14.3	0.15	20050130	216.74651	89.18453	208.27651	10.57740	0.1808639	2.6833132	125	7	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	32130	(43972)
(44022)	14.8	0.15	20050130	115.63367	4.56916	86.75872	7.04088	0.0959085	3.0145499	163	7	1997–2005	0.69	M-v	0	MPC	32147	(44022)
(44034)	15.4	0.15	20050130	321.10649	139.20237	100.96675	2.09142	0.1674380	2.2142626	162	7	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	32151	(44034)
(44043)	15.3	0.15	20050130	289.83762	290.33579	3.53725	5.57516	0.1743103	2.2154880	263	7	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	32154	(44043)
(44048)	15.0	0.15	20050130	32.40990	29.48028	122.30372	7.13182	0.0584258	2.3220468	259	7	1991–2005	0.61	M-v	0	MPC	32156	(44048)
(44050)	15.5	0.15	20050130	351.90019	56.84201	165.82334	1.79934	0.0845786	2.2124954	232	7	1996–2005	0.56	M-v	0	MPC	32157	(44050)
(44061)	15.1	0.15	20050130	60.24890	279.95896	191.89078	4.52326	0.0410880	2.2851690	198	7	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	32162	(44061)
(44063)	14.8	0.15	20050130	293.42086	250.43662	12.16443	5.99584	0.1511987	2.2812030	219	7	1974–2005	0.63	M-v	1	MPC	32162	(44063)
(44066)	15.5	0.15	20050130	350.14210	51.77285	162.61468	5.40515	0.0779779	2.2397729	187	6	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	32164	(44066)
(44067)	14.6	0.15	20050130	281.94868	245.10921	51.84006	4.30869	0.1585410	2.2381234	326	7	1988–2005	0.56	M-v	1	MPC	32164	(44067)
(44073)	15.6	0.15	20050130	295.86237	58.43003	204.93711	5.91792	0.1375696	2.2867023	227	7	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	32167	(44073)
(44081)	15.0	0.15	20050130	212.01741	128.62416	189.93466	6.04382	0.1343104	2.3625614	294	7	1991–2005	0.65	M-v	0	MPC	32170	(44081)
(44099)	15.7	0.15	20050130	45.03617	210.19135	304.73102	2.87318	0.1198838	2.2568208	203	7	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	32178	(44099)
(44122)	15.7	0.15	20050130	252.94046	143.12472	157.29163	5.56549	0.1704619	2.3151804	159	7	1991–2005	0.72	M-v	1	MPC	32187	(44122)
(44126)	15.0	0.15	20050130	199.64665	142.74085	209.79386	6.28782	0.1334540	2.3028449	262	7	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	32189	(44126)
(44128)	15.2	0.15	20050130	290.16041	20.43927	251.24368	3.13356	0.1848491	2.3026712	207	7	1992–2005	0.61	M-v	0	MPC	32190	(44128)
(44146)	15.9	0.15	20050130	310.80705	23.48297	230.36915	5.89923	0.0874314	2.3094416	170	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	32197	(44146)
(44188)	15.7	0.15	20050130	126.77068	211.95093	237.78089	4.96967	0.0702310	2.2800658	212	7	1994–2005	0.60	M-v	0	MPC	32215	(44188)
(44224)	15.1	0.15	20050130	240.15367	64.39158	303.15509	9.70738	0.2828774	2.3969987	167	5	1998–2004	0.57	M-v	1	MPC	32227	(44224)
(44238)	15.4	0.15	20050130	245.76687	135.79550	199.96818	1.89499	0.2077119	2.4453275	240	7	1979–2005	0.64	M-v	1	MPC	32232	(44238)
(44250)	14.7	0.15	20050130	200.54397	88.13969	248.01169	4.23684	0.1501528	2.5909868	171	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	32236	(44250)
(44340)	14.1	0.15	20050130	116.91328	244.54196	189.88251	15.39072	0.1528604	2.6513175	191	7	1996–2005	0.62	M-v	0	MPC	32269	(44340)
(44363)	14.9	0.15	20050130	127.50227	128.78636	273.12579	0.81279	0.1837522	2.6609601	186	7	1994–2005	0.57	M-v	0	MPC	32277	(44363)
(44386)	14.2	0.15	20050130	22.23719	258.54850	235.92698	6.11935	0.0263367	2.7380545	236	7	1993–2005	0.62	M-v	0	MPC	32285	(44386)
(44401)	14.1	0.15	20050130	131.17910	240.91193	182.53949	13.13068	0.1450141	2.6424821	215	7	1996–2005	0.64	M-v	0	MPC	32290	(44401)
(44409)	14.5	0.15	20050130	137.94108	200.24312	182.41056	7.70506	0.0780176	2.7474503	180	7	1991–2005	0.61	M-v	0	MPC	32293	(44409)
(44455)	14.7	0.15	20050130	190.68416	93.72636	312.57161	12.11254	0.1845423	2.5309739	162	6	1984–2004	0.64	M-v	2	MPC	32308	(44455)
(44458)	14.7	0.15	20050130	113.94375	265.68688	152.85206	2.21224	0.2066996	2.7576353	199	9	1979–2005	0.62	M-v	0	MPC	32309	(44458)
(44478)	14.4	0.15	20050130	144.94782	225.81052	191.32589	2.11741	0.2000675	2.6944983	343	9	1980–2005	0.62	M-v	0	MPC	32315	(44478)
(44484)	14.3	0.15	20050130	156.12367	32.01317	355.09085	2.24205	0.1953124	2.7347340	232	7	1994–2005	0.58	M-v	0	MPC	32318	(44484)
(44505)	14.1	0.15	20050130	181.70193	73.32617	313.65313	11.15396	0.2668287	2.6614324	217	7	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	32324	(44505)
(44556)	13.2	0.15	20050130	2.07465	319.72895	321.22413	12.26316	0.1525479	2.6560828	233	10	1974–2005	0.56	M-v	0	MPC	32341	(44556)
(44560)	13.9	0.15	20050130	300.70858	317.43357	350.82805	6.96260	0.0156529	2.7944916	282	7	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	32342	(44560)

(44579)	14.1	0.15	20050130	18.68487	113.15227	126.98361	3.17933	0.0350374	2.8931511	200	7	1991–2005	0.61	M-v	0	MPC	32348	(44579)
(44596)	16.4	0.15	20050130	208.77589	220.70608	137.25938	6.78735	0.1971797	2.2465841	120	7	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	32354	(44596)
(44610)	15.4	0.15	20050130	93.76039	270.87339	204.62507	5.86190	0.0674743	2.2829032	117	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	32359	(44610)
(44611)	15.8	0.15	20050130	146.89619	201.79019	255.51367	1.70615	0.0782898	2.1979066	207	7	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	32360	(44611)
(44626)	15.2	0.15	20050130	118.02685	215.95361	236.45991	3.13385	0.1031345	2.2483346	138	7	1994–2005	0.71	M-v	1	MPC	32365	(44626)
(44643)	14.7	0.15	20050130	263.21996	35.39857	242.62047	4.73398	0.1724851	2.2555817	208	7	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	32371	(44643)
(44651)	15.3	0.15	20050130	97.64590	227.66523	238.37056	3.15517	0.1064324	2.2584646	143	6	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	32374	(44651)
(44655)	15.5	0.15	20050130	275.04862	157.35534	153.69603	1.89930	0.1155222	2.1676381	132	7	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	32375	(44655)
(44703)	15.3	0.15	20050130	80.03891	14.60615	105.26534	7.52669	0.0586016	2.3560980	212	7	1992–2005	0.59	M-v	0	MPC	32393	(44703)
(44717)	14.8	0.15	20050130	283.51649	254.12353	14.23359	3.73929	0.1721847	2.2916744	324	7	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	32399	(44717)
(44723)	15.6	0.15	20050130	230.92609	293.50147	66.80271	3.34763	0.1717192	2.2232244	157	7	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	32402	(44723)
(44724)	14.8	0.15	20050130	225.36411	312.78281	36.30322	6.58148	0.1440097	2.2731942	153	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	32402	(44724)
(44725)	16.1	0.15	20050130	224.02390	140.01316	217.11092	5.71379	0.1367691	2.2676071	182	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	32402	(44725)
(44742)	15.4	0.15	20050130	43.67628	79.82357	70.32595	3.86030	0.0789074	2.3311253	224	7	1994–2005	0.55	M-v	0	MPC	32409	(44742)
(44750)	16.0	0.15	20050130	245.44243	124.46279	171.64681	6.36530	0.1492196	2.3147976	120	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	32412	(44750)
(44760)	15.6	0.15	20050130	125.96717	259.94417	185.39745	5.09799	0.1106099	2.2978765	145	7	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	32415	(44760)
(44788)	15.0	0.15	20050130	157.18359	154.70251	289.10245	4.40188	0.1124177	2.2490373	237	7	1987–2005	0.63	M-v	1	MPC	32425	(44788)
(44798)	15.0	0.15	20050130	330.00087	295.25802	305.03737	7.43506	0.2313099	2.2813517	231	5	1998–2004	0.58	M-v	1	MPC	32429	(44798)
(44815)	15.8	0.15	20050130	144.20254	324.95584	129.57584	4.83493	0.2033764	2.2545496	157	6	1989–2004	0.63	M-v	1	MPC	32434	(44815)
(44818)	16.2	0.15	20050130	276.65417	197.23935	102.98314	5.35921	0.1527040	2.2596071	132	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	32435	(44818)
(44825)	14.5	0.15	20050130	223.19324	138.04434	233.79594	23.53121	0.1720531	2.2915079	140	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	32437	(44825)
(44842)	14.8	0.15	20050130	245.71977	180.78879	95.55158	7.92783	0.1221862	2.4609189	166	7	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	32443	(44842)
(44849)	15.5	0.15	20050130	247.00140	262.33214	62.85433	3.22174	0.1526982	2.2697698	251	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	32445	(44849)
(44852)	15.1	0.15	20050130	211.72052	174.54013	159.65192	2.77100	0.2233882	2.3540143	231	7	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	32446	(44852)
(44866)	15.7	0.15	20050130	356.35302	207.05522	330.21047	1.47947	0.1454541	2.3592183	248	7	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	32451	(44866)
(44870)	15.8	0.15	20050130	254.44043	60.23739	228.53891	6.23714	0.1168141	2.3828189	145	7	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	32452	(44870)
(44879)	15.3	0.15	20050130	270.12478	170.86370	123.90017	4.56340	0.1559987	2.3001546	193	7	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	32455	(44879)
(44881)	16.1	0.15	20050130	218.19813	216.94492	120.46416	7.02061	0.1459325	2.3477149	91	7	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	32456	(44881)
(44882)	16.4	0.15	20050130	205.97845	198.28919	163.18115	7.07876	0.1236663	2.3324289	70	7	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	32456	(44882)
(44935)	15.7	0.15	20050130	227.81774	79.41960	250.47763	3.23950	0.1734168	2.3368072	158	7	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	32476	(44935)
(44946)	15.9	0.15	20050130	289.09596	231.02209	14.31524	0.86238	0.1302773	2.4261479	216	7	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	32481	(44946)
(44953)	14.6	0.15	20050130	158.53327	303.22818	112.19115	7.06482	0.1450657	2.4597833	297	7	1993–2005	0.65	M-v	0	MPC	32484	(44953)
(44960)	14.7	0.15	20050130	354.21917	129.83031	79.04024	7.71324	0.0677643	2.3496867	195	7	1992–2005	0.53	M-v	0	MPC	32486	(44960)
(44974)	15.1	0.15	20050130	227.38214	58.16740	257.94619	9.13644	0.1678494	2.3359018	165	7	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	32491	(44974)
(44979)	15.6	0.15	20050130	161.73260	195.53693	221.07448	7.46938	0.0854443	2.2884096	119	7	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	32492	(44979)
(44984)	15.4	0.15	20050130	263.31477	338.19575	336.85098	1.68622	0.1142147	2.2891696	220	7	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	32494	(44984)
(45049)	15.8	0.15	20050130	241.50671	156.38302	180.91992	6.61065	0.1343264	2.2872343	146	7	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	32516	(45049)
(45130)	14.2	0.15	20050130	223.76758	196.63109	139.03400	2.54298	0.2048218	2.4844993	400	7	1993–2005	0.56	M-v	0	MPC	32545	(45130)
(45132)	13.9	0.15	20050130	71.34785	208.64172	278.80435	11.73703	0.2526906	2.5819149	230	5	1971–2004	0.52	M-v	1	MPC	32545	(45132)
(45151)	14.5	0.15	20050130	206.23609	270.33819	98.28964	6.34196	0.0881662	2.3301403	340	7	1997–2005	0.62	M-v	0	MPC	32552	(45151)
(45200)	14.9	0.15	20050130	86.16650	118.74055	339.08620	3.83644	0.2188944	2.5557361	148	7	1980–2005	0.57	M-v	1	MPC	32569	(45200)
(45209)	15.7	0.15	20050130	227.60276	330.19521	23.40181	2.76517	0.2536046	2.3770093	166	7	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	32572	(45209)
(45234)	14.3	0.15	20050130	105.15878	351.16252	91.88615	7.24726	0.1140215	2.3965273	303	7	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	32579	(45234)
(45238)	14.8	0.15	20050130	335.33795	294.90117	330.46524	5.35358	0.1613383	2.2199138	309	7	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	32581	(45238)
(45247)	15.9	0.15	20050130	240.31485	173.83614	162.52402	7.99473	0.1367770	2.3423441	174	6	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	32583	(45247)
(45249)	15.4	0.15	20050130	220.20855	2.86526	309.36827	2.32541	0.0478266	2.6404521	120	7	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	32584	(45249)
(45329)	14.3	0.15	20050130	186.40237	218.53260	150.54692	5.12288	0.1630644	2.4333102	250	7	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	32609	(45329)
(45354)	14.5	0.15	20050130	210.27183	251.52377	97.99929	7.10554	0.1410291	2.3340029	307	7	1992–2005	0.58	M-v	0	MPC	32617	(45354)
(45373)	14.8	0.15	20050130	84.69260	221.16868	254.59015	8.70240	0.0397983	2.5476258	210	7	1994–2005	0.58	M-v	0	MPC	32624	(45373)
(45379)	14.8	0.15	20050130	137.43800	173.03479	211.36296	5.03620	0.1708632	2.6609803	156	7	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	32626	(45379)
(45399)	15.3	0.15	20050130	256.46505	202.13278	137.80309	5.61399	0.1515536	2.2228792	248	9	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	32633	(45399)
(45419)	14.9	0.15	20050130	100.03649	142.68640	300.93502	13.03379	0.0544331	2.6050379	144	6	1995–2005	0.55	M-v	0	MPC	32640	(45419)
(45433)	15.6	0.15	20050130	169.30470	204.64864	187.41555	6.08366	0.1171186	2.4387990	115	7	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	32644	(45433)

(45437)	14.6	0.15	20050130	6.21421	300.65908	221.23886	10.82462	0.1214783	2.6304014	280	7	1990–2005	0.60	M-v	0	MPC	32645	(45437)
(45480)	14.3	0.15	20050130	157.70561	58.74669	299.19014	6.59203	0.0786022	2.7504526	212	7	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	32660	(45480)
(45525)	15.1	0.15	20050130	222.80154	192.32752	220.98251	2.28839	0.2166026	2.2314432	311	7	1972–2005	0.62	M-v	1	MPC	32675	(45525)
(45588)	14.2	0.15	20050130	136.26459	268.22558	154.55444	7.18323	0.1196064	2.6711953	342	7	1991–2005	0.61	M-v	0	MPC	32695	(45588)
(45598)	14.7	0.15	20050130	225.19697	339.87834	329.70628	1.57729	0.1623066	2.6736018	202	7	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	32699	(45598)
(45668)	13.6	0.15	20050130	147.02205	80.65935	329.44396	13.55549	0.1926820	2.7160671	236	7	1993–2005	0.65	M-v	0	MPC	32720	(45668)
(45676)	14.3	0.15	20050130	132.93194	50.88508	359.21093	7.03169	0.2325350	2.7231474	217	7	1989–2005	0.67	M-v	0	MPC	32723	(45676)
(45710)	13.6	0.15	20050130	283.81733	288.16699	51.13016	9.44331	0.1847120	2.6101965	201	7	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	32734	(45710)
(45731)	13.6	0.15	20050130	337.08683	205.27177	74.47563	13.04756	0.1757075	2.7301895	197	7	1997–2005	0.61	M-v	0	MPC	32740	(45731)
(45740)	13.8	0.15	20050130	225.23930	147.09017	193.13763	13.10117	0.1077857	2.9804828	228	7	1995–2005	0.60	M-v	0	MPC	32743	(45740)
(45741)	14.4	0.15	20050130	275.96770	265.88151	356.99433	1.74893	0.0760904	3.0841722	225	9	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	32743	(45741)
(45743)	13.4	0.15	20050130	185.93925	324.36374	57.89463	11.03033	0.0842112	2.9923098	298	7	1997–2005	0.57	M-v	0	MPC	32744	(45743)
(45747)	14.6	0.15	20050130	283.25425	110.39805	236.84814	9.45733	0.0393957	2.6548457	165	7	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	32745	(45747)
(45750)	13.8	0.15	20050130	255.97680	133.46614	187.85786	8.75417	0.1488557	3.0523727	307	7	1985–2005	0.61	M-v	0	MPC	32746	(45750)
(45753)	14.4	0.15	20050130	330.05317	38.06988	191.46815	12.92229	0.0240366	3.0114969	174	7	1994–2005	0.64	M-v	0	MPC	32748	(45753)
(45755)	13.9	0.15	20050130	256.55831	176.42185	160.25549	2.06624	0.1021932	2.9125577	239	7	1996–2005	0.59	M-v	0	MPC	32748	(45755)
(45765)	13.1	0.15	20050130	310.54466	129.06208	188.63337	8.70620	0.1534059	2.7951567	308	7	1995–2005	0.58	M-v	0	MPC	32752	(45765)
(45767)	13.6	0.15	20050130	281.04606	96.56995	225.07891	11.68836	0.1994105	3.0809242	271	7	1994–2005	0.56	M-v	0	MPC	32753	(45767)
(45829)	14.0	0.15	20050130	1.43367	315.11842	320.87324	11.72695	0.2250877	2.9333900	108	7	1990–2005	0.54	M-v	0	MPC	32777	(45829)
(45863)	15.4	0.15	20050130	74.65430	241.25739	220.03006	4.62313	0.0993318	2.2370921	321	7	1993–2005	0.60	M-v	0	MPC	32789	(45863)
(45953)	15.2	0.15	20050130	14.27975	114.39403	54.29878	4.74293	0.2082090	2.3259949	249	7	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	32820	(45953)
(45959)	16.1	0.15	20050130	309.57611	323.95186	289.61277	3.97044	0.1458503	2.2362543	116	7	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	32822	(45959)
(45964)	15.7	0.15	20050130	24.27419	40.51869	132.49391	2.82954	0.0350311	2.2979421	220	7	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	32824	(45964)
(45972)	15.1	0.15	20050130	293.92905	19.90322	255.68065	6.13992	0.1681878	2.2419119	138	7	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	32826	(45972)
(46004)	15.1	0.15	20050130	307.94604	297.58745	334.99955	19.63139	0.1637672	2.2834657	119	6	1954–2003	0.61	M-v	1	MPC	32836	(46004)
(46007)	15.5	0.15	20050130	43.08290	30.55856	121.62016	7.88676	0.0718756	2.2829942	125	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	32837	(46007)
(46021)	14.5	0.15	20050130	7.36561	32.14256	157.90228	11.83102	0.1114465	2.3403316	244	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	32841	(46021)
(46046)	15.5	0.15	20050130	286.06632	112.66121	150.02684	6.50367	0.0861907	2.4163362	181	7	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	32849	(46046)
(46052)	15.5	0.15	20050130	204.66831	198.16526	171.16410	4.01160	0.1940749	2.1935549	170	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	32851	(46052)
(46107)	15.1	0.15	20050130	17.72105	179.30455	355.96396	6.45496	0.0829680	2.4343760	187	7	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	32867	(46107)
(46108)	15.5	0.15	20050130	272.24213	56.88380	281.99388	2.03220	0.1826548	2.2416783	159	9	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	32867	(46108)
(46110)	15.7	0.15	20050130	115.34202	323.19315	132.15890	4.47801	0.1191945	2.3532630	122	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	32868	(46110)
(46124)	14.8	0.15	20050130	219.28600	235.90797	100.58032	1.65522	0.2101932	2.4478603	260	7	1979–2005	0.57	M-v	1	MPC	32872	(46124)
(46151)	13.7	0.15	20050130	130.51867	171.72251	162.94317	11.06585	0.1075843	2.9840637	159	7	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	32880	(46151)
(46186)	15.3	0.15	20050130	216.86732	184.99344	159.49417	3.17382	0.1924271	2.4361873	254	7	1987–2005	0.61	M-v	1	MPC	32890	(46186)
(46306)	13.9	0.15	20050130	304.72087	48.09434	287.10781	14.57866	0.1469670	2.6312552	193	7	1988–2005	0.57	M-v	1	MPC	32926	(46306)
(46313)	13.0	0.15	20050130	236.66184	331.79429	22.12307	11.25520	0.1171222	2.9858384	308	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	32929	(46313)
(46325)	13.0	0.15	20050130	227.63368	50.39560	283.86822	9.41339	0.0850895	3.1190395	244	7	1997–2005	0.54	M-v	0	MPC	32934	(46325)
(46430)	16.3	0.15	20050130	228.22604	233.97770	91.79263	2.38587	0.1715938	2.2332844	110	7	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	32968	(46430)
(46455)	14.6	0.15	20050130	343.63086	88.54249	219.44775	4.32299	0.1518857	2.7300063	250	7	1960–2005	0.61	M-v	0	MPC	32976	(46455)
(46486)	14.9	0.15	20050130	142.45068	349.20676	32.89289	3.89952	0.1708501	2.6113487	160	9	1973–2005	0.72	M-v	1	MPC	32986	(46486)
(46515)	16.0	0.15	20050130	251.16876	119.88496	214.96616	2.19588	0.2101957	2.3003631	129	7	1978–2005	0.64	M-v	1	MPC	34062	(46515)
(46532)	14.8	0.15	20050130	80.36386	271.01375	261.10920	4.36450	0.0818264	2.2227350	320	7	1979–2005	0.64	M-v	1	MPC	34066	(46532)
(46554)	14.0	0.15	20050130	313.62818	290.75854	33.04871	8.20723	0.1455679	2.9737404	123	7	1990–2005	0.63	M-v	1	MPC	34074	(46554)
(46560)	15.8	0.15	20050130	315.43657	165.71099	79.64487	1.72237	0.2153143	2.3461422	187	8	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	34076	(46560)
(46570)	15.1	0.15	20050130	227.55861	257.63464	151.66542	6.07181	0.1312196	2.3400855	305	7	1990–2005	0.62	M-v	1	MPC	34079	(46570)
(46614)	14.5	0.15	20050130	131.04713	349.15930	97.60785	2.52783	0.0416599	2.7116172	276	9	1991–2005	0.65	M-v	0	MPC	34093	(46614)
(46619)	16.1	0.15	20050130	332.99597	186.34874	30.01596	2.62145	0.1553932	2.3451699	152	6	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	34095	(46619)
(46627)	14.7	0.15	20050130	192.73318	304.95166	139.56459	1.77343	0.1514241	2.4013339	276	6	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	34098	(46627)
(46676)	11.8	0.15	20050130	352.90386	68.48287	173.94901	11.45332	0.1166784	5.2330587	157	10	1955–2005	0.58	M-v	0	MPC	34114	(46676)
(46683)	16.1	0.15	20050130	354.34582	63.45474	144.08168	3.70377	0.1823965	2.4075520	137	7	1986–2005	0.65	M-v	1	MPC	34116	(46683)
(46684)	16.2	0.15	20050130	258.41410	218.88870	136.18773	4.94863	0.1469240	2.2507486	102	5	1997–2004	0.52	M-v	1	MPC	34116	(46684)
(46712)	14.4	0.15	20050130	195.77043	21.27907	4.55822	7.22678	0.1177750	2.4217231	187	6	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	34126	(46712)

(46716)	15.4	0.15	20050130	233.60559	145.72632	155.85097	14.99721	0.0893575	2.7000143	126	7	1995–2005	0.65	M-v	0	MPC	34127	(46716)
(46751)	14.8	0.15	20050130	316.33292	71.80884	215.74468	4.01251	0.1732780	2.1770615	300	7	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	34138	(46751)
(46764)	15.9	0.15	20050130	333.85816	130.91302	106.03560	8.11706	0.1356620	2.2349500	80	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	34144	(46764)
(46774)	14.8	0.15	20050130	309.26013	255.10272	75.80234	3.39225	0.2057735	2.1389736	372	7	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	34147	(46774)
(46776)	14.9	0.15	20050130	317.79752	35.57376	215.72802	3.46359	0.1161449	2.3035743	292	7	1991–2005	0.54	M-v	0	MPC	34148	(46776)
(46777)	15.4	0.15	20050130	311.45045	174.30589	98.73506	3.74351	0.0977028	2.2577223	184	7	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	34149	(46777)
(46783)	16.5	0.15	20050130	326.71352	4.97203	240.24564	6.43980	0.2098798	2.2977922	155	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	34151	(46783)
(46797)	15.4	0.15	20050130	318.91903	207.33164	80.63476	7.96515	0.1567955	2.2438858	212	6	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	34157	(46797)
(46802)	15.6	0.15	20050130	14.63995	305.72786	232.46372	2.83876	0.1151712	2.3134976	150	7	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	34159	(46802)
(46804)	15.2	0.15	20050130	335.79029	95.31735	134.23357	4.85674	0.1199677	2.3076180	188	7	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	34160	(46804)
(46805)	15.3	0.15	20050130	323.71236	45.37033	206.47719	7.27651	0.0929660	2.2962410	169	7	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	34160	(46805)
(46808)	16.0	0.15	20050130	302.21659	178.75162	121.66103	2.82748	0.1714348	2.2768531	171	6	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	34161	(46808)
(46836)	15.0	0.15	20050130	327.92146	74.71481	182.83438	7.58844	0.1079244	2.3801556	237	7	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	34171	(46836)
(46839)	14.8	0.15	20050130	198.34155	207.23322	181.59974	5.74927	0.2376383	2.4655359	175	7	1975–2005	0.60	M-v	1	MPC	34172	(46839)
(46859)	15.3	0.15	20050130	282.69976	136.05590	153.64343	5.11301	0.1796283	2.4488149	228	7	1994–2005	0.68	M-v	0	MPC	34179	(46859)
(46874)	14.8	0.15	20050130	163.61325	328.34126	56.97379	3.34266	0.2068478	2.6182570	236	7	1994–2005	0.62	M-v	0	MPC	34184	(46874)
(46883)	14.8	0.15	20050130	237.07524	340.25089	323.52613	8.53336	0.1184090	2.5770044	138	7	1992–2005	0.73	M-v	1	MPC	34187	(46883)
(46893)	14.7	0.15	20050130	152.12946	41.14505	12.93147	12.71701	0.1680989	2.5716864	145	7	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	34191	(46893)
(46911)	16.0	0.15	20050130	221.06296	292.83113	23.12342	1.88363	0.2240130	2.5940292	107	7	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	34197	(46911)
(46912)	14.9	0.15	20050130	114.13091	257.83942	176.99695	2.47251	0.1110073	2.6516086	220	7	1992–2005	0.64	M-v	0	MPC	34197	(46912)
(46916)	15.6	0.15	20050130	150.21116	262.95655	149.79828	6.44092	0.0517469	2.5769389	109	7	1990–2005	0.71	M-v	1	MPC	34199	(46916)
(46917)	14.5	0.15	20050130	243.62701	129.93402	196.98181	4.29041	0.2439155	2.5289095	336	7	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	34199	(46917)
(46920)	13.5	0.15	20050130	167.22551	244.44907	149.31040	27.57030	0.0240576	2.6522747	192	7	1993–2005	0.56	M-v	0	MPC	34200	(46920)
(46927)	15.3	0.15	20050130	138.69581	261.83578	188.77135	4.21823	0.2246150	2.5431930	210	7	1992–2004	0.67	M-v	1	MPC	34203	(46927)
(46934)	15.2	0.15	20050130	163.75013	206.87389	195.87860	2.40896	0.1718774	2.5730891	204	9	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	34205	(46934)
(46943)	13.9	0.15	20050130	95.15218	265.09532	216.05582	12.57154	0.1142633	2.5740046	217	7	1990–2005	0.62	M-v	1	MPC	34208	(46943)
(46948)	15.3	0.15	20050130	236.53300	221.37598	71.52191	3.60059	0.0842677	2.6611845	152	7	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	34210	(46948)
(46949)	14.4	0.15	20050130	353.16687	353.88801	214.71167	10.07676	0.1039923	2.5929828	260	7	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	34210	(46949)
(46979)	14.5	0.15	20050130	51.54730	281.46246	181.20274	13.62608	0.1224297	2.7902028	185	7	1991–2005	0.70	M-v	0	MPC	34221	(46979)
(46996)	14.4	0.15	20050130	203.63792	93.85200	248.36030	1.57447	0.0827952	2.6699812	244	7	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	34227	(46996)
(46999)	14.4	0.15	20050130	280.29606	0.83167	279.66494	2.87217	0.0543955	2.6191135	292	7	1992–2005	0.59	M-v	0	MPC	34228	(46999)
(47025)	15.5	0.15	20050130	166.46623	285.27397	62.84770	3.69056	0.1873933	2.7685273	98	7	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	34235	(47025)
(47113)	13.3	0.15	20050130	58.49068	113.36208	2.50462	2.08085	0.2348305	3.1030308	280	9	1977–2005	0.66	M-v	0	MPC	34266	(47113)
(47120)	13.5	0.15	20050130	347.00220	297.75646	353.57714	14.73750	0.1283789	2.6045073	296	9	1989–2005	0.56	M-v	0	MPC	34269	(47120)
(47129)	13.7	0.15	20050130	133.03734	51.07341	12.22153	10.02087	0.1048107	2.9833596	216	7	1994–2005	0.68	M-v	0	MPC	34272	(47129)
(47140)	13.4	0.15	20050130	149.22102	36.86259	32.07088	10.41746	0.0988750	2.9766413	248	7	1994–2005	0.62	M-v	0	MPC	34275	(47140)
(47171)	4.9	0.15	20050130	344.69672	295.36478	97.12579	8.41545	0.2213413	39.2269552	82	5	1999–2003	0.51	M-v	3	MPC	34287	(47171)
(47174)	15.0	0.15	20050130	323.47718	186.79189	79.18238	7.66881	0.1237919	2.1890756	140	7	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	34288	(47174)
(47198)	16.1	0.15	20050130	261.93231	27.52680	289.24780	5.79705	0.1431155	2.2633216	93	6	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	34297	(47198)
(47199)	16.0	0.15	20050130	297.90974	321.51211	4.39881	4.07847	0.2351108	2.1540334	217	6	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	34297	(47199)
(47208)	15.7	0.15	20050130	324.65888	221.10273	11.99337	6.19265	0.0340627	2.3594982	81	7	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	34300	(47208)
(47211)	15.5	0.15	20050130	285.64729	189.29588	120.14053	4.83447	0.1933105	2.2314468	153	7	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	34301	(47211)
(47249)	15.0	0.15	20050130	22.11381	142.81650	57.04187	3.91541	0.1166616	2.3521342	244	7	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	34315	(47249)
(47263)	15.5	0.15	20050130	37.56440	171.50831	25.76824	4.38347	0.0507119	2.2176274	193	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	34321	(47263)
(47281)	15.5	0.15	20050130	34.22883	121.61399	32.57147	7.73950	0.1141895	2.4559556	197	7	1991–2005	0.51	M-v	0	MPC	34327	(47281)
(47290)	15.3	0.15	20050130	263.84066	235.33740	81.85923	7.57644	0.1219737	2.2999025	184	7	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	34330	(47290)
(47292)	15.6	0.15	20050130	301.91764	326.42091	331.35762	8.04438	0.1901852	2.1960412	158	5	1998–2004	0.62	M-v	1	MPC	34331	(47292)
(47336)	14.2	0.15	20050130	66.68391	192.09862	299.20568	9.96364	0.1089740	2.6274605	246	6	1992–2005	0.55	M-v	0	MPC	34347	(47336)
(47384)	15.8	0.15	20050130	266.56897	287.97335	67.52234	3.98497	0.0986382	2.2583278	176	7	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	34364	(47384)
(47390)	15.2	0.15	20050130	14.75062	332.81832	268.11757	4.50971	0.1215372	2.1999451	322	7	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	34366	(47390)
(47397)	14.9	0.15	20050130	291.87449	302.43933	344.78360	6.42362	0.1211044	2.2766880	208	7	1978–2005	0.60	M-v	1	MPC	34368	(47397)
(47401)	15.1	0.15	20050130	293.96699	238.31382	28.21686	6.50675	0.1256332	2.3794351	210	7	1994–2005	0.56	M-v	0	MPC	34370	(47401)
(47403)	15.8	0.15	20050130	340.35945	237.68173	24.05330	2.83008	0.1758459	2.2745634	153	6	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	34370	(47403)

(47411)	16.0	0.15	20050130	197.98539	310.83774	107.52861	6.77679	0.1462145	2.2531644	115	7	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	34373	(47411)
(47449)	15.6	0.15	20050130	247.45499	175.26887	191.79036	5.29368	0.1812519	2.2799780	173	5	1998–2004	0.69	M-v	1	MPC	34386	(47449)
(47464)	14.0	0.15	20050130	53.91141	352.73464	182.85924	21.86952	0.0480244	2.5569449	191	9	1980–2005	0.65	M-v	1	MPC	34391	(47464)
(47471)	14.5	0.15	20050130	131.12951	180.65965	288.11712	2.91026	0.1678108	2.4050037	269	5	1980–2004	0.66	M-v	1	MPC	34393	(47471)
(47487)	14.8	0.15	20050130	215.55294	309.64087	58.80148	2.13882	0.1990011	2.3877493	233	7	1969–2005	0.61	M-v	1	MPC	34398	(47487)
(47490)	15.8	0.15	20050130	268.83913	5.13438	337.87564	1.24217	0.2289296	2.2830974	145	6	1978–2004	0.58	M-v	2	MPC	34399	(47490)
(47505)	14.3	0.15	20050130	167.27857	245.65152	111.91981	7.02231	0.0584995	2.7053283	131	7	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	34403	(47505)
(47528)	15.2	0.15	20050130	182.48644	294.37194	128.07747	6.36215	0.0939356	2.4158696	153	6	1991–2004	0.63	M-v	1	MPC	34410	(47528)
(47549)	14.6	0.15	20050130	320.30270	325.64567	287.57484	14.43376	0.0921355	2.5878696	144	5	1993–2004	0.62	M-v	1	MPC	34417	(47549)
(47580)	14.6	0.15	20050130	201.60201	159.91859	228.12958	7.60953	0.2680504	2.3174546	129	7	1954–2005	0.57	M-v	1	MPC	34428	(47580)
(47604)	14.0	0.15	20050130	4.65171	273.84423	266.48860	10.61198	0.0231070	2.6695627	150	7	1995–2005	0.51	M-v	0	MPC	34435	(47604)
(47629)	15.2	0.15	20050130	32.12862	221.85398	272.34897	2.69515	0.0448398	2.6826224	140	7	1993–2005	0.58	M-v	0	MPC	34444	(47629)
(47632)	14.4	0.15	20050130	289.09096	310.31597	293.64304	6.33488	0.0204983	2.7462832	179	7	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	34444	(47632)
(47642)	15.2	0.15	20050130	152.28840	286.92737	149.62961	9.17031	0.2101601	2.4589785	198	5	1998–2004	0.61	M-v	1	MPC	34448	(47642)
(47665)	14.0	0.15	20050130	155.20175	235.81003	143.46276	10.42894	0.0815799	2.7184868	243	7	1991–2005	0.55	M-v	0	MPC	34455	(47665)
(47674)	14.4	0.15	20050130	77.53735	312.29547	141.17511	3.01824	0.0454317	2.7884854	234	9	1991–2005	0.64	M-v	0	MPC	34458	(47674)
(47753)	15.0	0.15	20050130	30.00165	88.34035	65.30316	3.19829	0.0061876	2.7002205	203	7	1991–2005	0.67	M-v	0	MPC	34484	(47753)
(47763)	14.3	0.15	20050130	187.19127	359.24736	6.38357	13.21530	0.1823483	2.6809290	233	7	1989–2005	0.61	M-v	1	MPC	34487	(47763)
(47804)	15.4	0.15	20050130	182.05433	8.28521	18.62382	2.28127	0.2138994	2.6653962	193	7	1976–2005	0.51	M-v	1	MPC	34500	(47804)
(47809)	15.7	0.15	20050130	211.57226	320.13195	88.03988	3.29967	0.2031565	2.3670543	138	6	1993–2004	0.60	M-v	1	MPC	34502	(47809)
(47814)	13.8	0.15	20050130	312.86088	347.51262	214.42385	10.87839	0.0202053	2.9025246	219	7	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	34503	(47814)
(47829)	14.0	0.15	20050130	227.49306	334.57094	24.07428	15.39949	0.1351377	2.6060040	230	7	1985–2005	0.63	M-v	1	MPC	34508	(47829)
(47880)	14.3	0.15	20050130	179.84516	77.95844	314.11714	2.15602	0.2540646	2.7003091	252	7	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	34524	(47880)
(47949)	13.8	0.15	20050130	258.98474	98.65829	198.04693	3.92465	0.1569026	3.1818331	278	7	1988–2005	0.62	M-v	0	MPC	34545	(47949)
(47976)	15.3	0.15	20050130	16.78977	179.88204	34.59888	6.23502	0.1075768	2.1539810	112	7	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	34555	(47976)
(48000)	16.1	0.15	20050130	304.15475	41.91022	202.05652	7.15117	0.1011386	2.3194975	122	7	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	34563	(48000)
(48008)	15.6	0.15	20050130	333.99352	226.55642	5.14716	4.26338	0.1676953	2.3566989	152	7	1976–2005	0.60	M-v	1	MPC	34565	(48008)
(48021)	15.6	0.15	20050130	331.84146	255.69851	11.84246	5.63122	0.1502602	2.2802842	192	5	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	57646	(48021)
(48058)	15.7	0.15	20050130	284.23812	210.49551	101.97074	4.71735	0.1946362	2.2869201	127	6	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	34581	(48058)
(48060)	15.7	0.15	20050130	306.12806	277.66022	16.05333	6.47113	0.1350919	2.2596118	155	7	1991–2005	0.66	M-v	0	MPC	34582	(48060)
(48068)	14.9	0.15	20050130	272.59574	92.43042	213.77401	3.04329	0.1522537	2.3237380	214	7	1996–2005	0.56	M-v	0	MPC	34584	(48068)
(48101)	16.3	0.15	20050130	343.41070	77.29583	142.27118	2.75239	0.1565088	2.4027243	109	6	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	34595	(48101)
(48125)	15.3	0.15	20050130	247.03410	147.81532	158.84164	1.46073	0.1916000	2.4270788	175	7	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	34602	(48125)
(48144)	16.1	0.15	20050130	28.81864	59.13039	112.55165	7.97753	0.0653244	2.3813628	109	7	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	34608	(48144)
(48176)	15.9	0.15	20050130	191.93975	244.58819	111.75465	1.99352	0.1050071	2.5929018	111	7	1973–2005	0.61	M-v	1	MPC	34618	(48176)
(48195)	15.0	0.15	20050130	95.32376	241.79035	215.63940	13.34157	0.0488960	2.5189747	116	7	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	34623	(48195)
(48205)	15.2	0.15	20050130	223.10698	175.87397	143.15318	4.21187	0.1069757	2.8015363	205	9	1991–2005	0.68	M-v	0	MPC	34626	(48205)
(48212)	14.1	0.15	20050130	236.67685	35.16164	261.49741	11.07297	0.0286680	2.7652775	112	7	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	34628	(48212)
(48228)	14.5	0.15	20050130	245.13095	117.56656	199.20026	8.40177	0.1562837	2.7703242	210	7	1988–2005	0.61	M-v	0	MPC	34633	(48228)
(48303)	15.1	0.15	20050130	278.91767	103.62178	197.24106	7.51252	0.1645550	2.2616662	141	7	1985–2005	0.63	M-v	1	MPC	34655	(48303)
(48319)	14.9	0.15	20050130	215.90887	176.85859	142.41495	9.88106	0.2482698	2.6055164	86	5	1981–2005	0.60	M-v	1	MPC	34659	(48319)
(48321)	14.9	0.15	20050130	226.92771	78.99733	254.14711	4.47653	0.2796772	2.5689339	171	7	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	34660	(48321)
(48328)	15.6	0.15	20050130	172.93829	12.06384	333.56894	1.22534	0.0858617	2.7072263	85	7	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	34662	(48328)
(48329)	15.5	0.15	20050130	323.63179	72.20483	187.04837	2.73612	0.0882272	2.1539596	66	7	1977–2005	0.62	M-v	2	MPC	34662	(48329)
(48348)	14.6	0.15	20050130	158.93908	204.09020	195.35386	9.16234	0.1608567	2.7944744	262	7	1960–2005	0.58	M-v	1	MPC	34667	(48348)
(48350)	14.9	0.15	20050130	328.31611	228.28203	352.22427	6.37067	0.0805682	2.4544003	166	7	1960–2005	0.55	M-v	1	MPC	34668	(48350)
(48355)	16.0	0.15	20050130	65.60394	335.50306	166.90138	6.81185	0.0729233	2.4041070	87	9	1971–2005	0.73	M-v	1	MPC	34670	(48355)
(48386)	14.2	0.15	20050130	317.24855	344.38072	281.74372	12.30105	0.1361328	2.6824813	171	7	1979–2005	0.68	M-v	1	MPC	35670	(48386)
(48394)	15.1	0.15	20050130	248.79829	153.84654	235.66813	5.14066	0.1231024	2.4297156	200	6	1981–2004	0.68	M-v	1	MPC	35673	(48394)
(48402)	15.2	0.15	20050130	147.18323	81.47788	26.19011	2.31828	0.0708946	2.4491243	251	5	1981–2004	0.61	M-v	0	MPC	35676	(48402)
(48404)	14.2	0.15	20050130	161.14179	64.16152	338.32861	4.88488	0.1007060	2.8054377	207	7	1981–2005	0.61	M-v	1	MPC	35677	(48404)
(48405)	15.0	0.15	20050130	164.85116	232.85335	164.90774	4.07627	0.1373981	2.7978736	173	7	1981–2005	0.65	M-v	1	MPC	35677	(48405)
(48409)	14.3	0.15	20050130	209.25125	52.08616	356.20495	13.17961	0.2870646	2.6771438	158	5	1984–2004	0.58	M-v	1	MPC	35678	(48409)

(48419)	14.2	0.15	20050130	221.67065	277.49886	114.13090	7.23843	0.1069653	2.2865066	259	7	1988–2005	0.62	M-v	1	MPC	35682	(48419)
(48431)	15.0	0.15	20050130	198.53024	186.38626	174.31456	7.14399	0.3124295	2.6638766	108	4	1989–2003	0.55	M-v	1	MPC	35686	(48431)
(48437)	16.9	0.15	20050130	258.73401	232.25219	142.19616	5.81336	0.1754206	2.2016373	105	7	1989–2005	0.64	M-v	1	MPC	35688	(48437)
(48467)	15.2	0.15	20050130	257.82943	267.00699	89.57618	7.33472	0.1362678	2.3412204	154	7	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	35699	(48467)
(48488)	14.7	0.15	20050130	87.37103	29.09560	97.85667	3.08518	0.0741070	2.5560778	284	7	1990–2005	0.66	M-v	1	MPC	35706	(48488)
(48522)	13.3	0.15	20050130	118.43872	46.21198	37.67562	8.84488	0.0532157	3.2120471	240	7	1993–2005	0.62	M-v	0	MPC	35718	(48522)
(48587)	16.2	0.15	20050130	230.45589	63.82812	315.56183	2.01879	0.1630860	2.4393356	141	6	1992–2004	0.69	M-v	1	MPC	35740	(48587)
(48616)	15.0	0.15	20050130	335.48892	169.33110	77.71526	5.32240	0.1121424	2.8012471	186	7	1992–2005	0.64	M-v	0	MPC	35750	(48616)
(48666)	16.3	0.15	20050130	306.29429	239.86181	19.16112	2.38789	0.1874374	2.3702868	164	7	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	35767	(48666)
(48668)	12.7	0.15	20050130	240.69050	130.41147	272.98735	9.38082	0.2047828	3.1958701	296	7	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	35768	(48668)
(48673)	15.6	0.15	20050130	246.15260	203.22226	108.58416	6.49120	0.2124768	2.5603214	96	7	1990–2005	0.62	M-v	1	MPC	35770	(48673)
(48685)	14.5	0.15	20050130	61.32376	2.32658	163.57421	13.69601	0.1192920	2.5507177	205	6	1988–2004	0.61	M-v	2	MPC	35774	(48685)
(48697)	14.6	0.15	20050130	23.92060	139.52362	48.03353	4.58953	0.0185113	2.6972612	204	6	1996–2005	0.62	M-v	0	MPC	35779	(48697)
(48698)	15.1	0.15	20050130	192.66530	272.68880	85.32483	1.69754	0.0833447	2.7847962	191	7	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	57646	(48698)
(48702)	14.4	0.15	20050130	24.53243	124.05419	61.46356	15.63438	0.0645157	2.6743574	172	6	1996–2005	0.66	M-v	0	MPC	35780	(48702)
(48741)	15.6	0.15	20050130	300.84578	57.19692	238.76099	1.65944	0.2131874	2.3640237	130	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	35794	(48741)
(48768)	15.0	0.15	20050130	189.07836	225.92491	142.33985	13.48413	0.1765757	2.6117107	121	6	1997–2005	0.68	M-v	1	MPC	35804	(48768)
(48778)	14.2	0.15	20050130	197.94699	206.45291	152.59947	9.85380	0.1577724	2.7997261	171	7	1995–2005	0.65	M-v	0	MPC	35807	(48778)
(48790)	15.5	0.15	20050130	216.09970	23.17036	312.91347	0.98109	0.1061875	2.9012635	102	9	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	35811	(48790)
(48796)	15.2	0.15	20050130	145.54004	249.82818	179.28061	9.13930	0.1456509	2.7909846	151	6	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	35813	(48796)
(48808)	14.2	0.15	20050130	103.49025	293.19601	180.91273	2.48251	0.1984914	3.0030176	245	7	1996–2005	0.60	M-v	0	MPC	35817	(48808)
(48827)	13.1	0.15	20050130	153.07735	243.07217	141.25328	1.51737	0.2410284	3.0771040	179	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	35824	(48827)
(48836)	13.9	0.15	20050130	112.26414	151.49297	315.09970	16.84062	0.1255617	3.1569380	122	5	1995–2004	0.55	M-v	0	MPC	35828	(48836)
(48864)	15.5	0.15	20050130	331.54323	78.42520	182.83301	6.32930	0.2873595	2.2546890	136	5	1995–2005	0.68	M-v	1	MPC	35839	(48864)
(48867)	14.8	0.15	20050130	335.59738	249.70203	20.01007	7.30750	0.1458391	2.2117879	347	7	1991–2005	0.51	M-v	0	MPC	35840	(48867)
(48874)	16.1	0.15	20050130	349.07993	61.03644	203.36195	3.72655	0.1726870	2.2104667	155	7	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	35843	(48874)
(48890)	15.5	0.15	20050130	3.92193	146.51576	81.88166	5.74419	0.1376959	2.2332727	164	7	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	35850	(48890)
(48912)	15.1	0.15	20050130	309.88690	29.70002	303.22319	6.51073	0.1123021	2.2652408	173	7	1988–2005	0.58	M-v	1	MPC	35858	(48912)
(48913)	14.9	0.15	20050130	316.83266	107.18024	151.42199	1.70173	0.1399504	2.4297864	281	7	1992–2005	0.60	M-v	0	MPC	35858	(48913)
(48929)	15.4	0.15	20050130	296.65616	90.24841	230.64365	7.98562	0.1865597	2.3375589	172	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	35864	(48929)
(48933)	16.5	0.15	20050130	243.58729	196.35402	151.87577	3.06882	0.2076057	2.4329586	126	6	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	35866	(48933)
(48945)	16.0	0.15	20050130	285.14212	14.06046	304.13257	1.86487	0.2306858	2.3572088	114	7	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	35870	(48945)
(48964)	16.3	0.15	20050130	251.31315	169.59850	174.43427	2.87551	0.1916546	2.4148355	122	7	1991–2005	0.48	M-v	1	MPC	35877	(48964)
(48974)	15.9	0.15	20050130	281.98288	181.51794	113.60098	3.42351	0.1882575	2.4268580	189	5	1998–2005	0.64	M-v	0	MPC	35880	(48974)
(48980)	14.0	0.15	20050130	265.41018	194.36755	120.80446	6.36675	0.1458584	2.4372903	353	7	1993–2005	0.64	M-v	0	MPC	35883	(48980)
(49011)	14.3	0.15	20050130	347.49687	14.16285	189.52155	14.40511	0.0254575	2.5349145	182	7	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	35895	(49011)
(49022)	15.0	0.15	20050130	251.11601	224.53364	175.16349	2.26623	0.2100910	2.3756920	184	7	1976–2005	0.65	M-v	1	MPC	35899	(49022)
(49025)	15.7	0.15	20050130	247.75589	61.12073	293.95184	7.61748	0.2709909	2.4203397	73	5	1979–2004	0.62	M-v	1	MPC	35900	(49025)
(49034)	15.1	0.15	20050130	191.13551	263.13455	120.22343	5.73442	0.1375937	2.5197230	159	7	1992–2005	0.67	M-v	1	MPC	35904	(49034)
(49055)	15.6	0.15	20050130	338.30290	307.03987	305.06121	1.24880	0.1726524	2.3936813	172	7	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	35911	(49055)
(49063)	15.4	0.15	20050130	193.00898	98.56341	269.03709	1.78018	0.0419946	2.5518087	155	7	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	35914	(49063)
(49086)	14.9	0.15	20050130	119.24497	225.23104	209.70112	4.38301	0.1574923	2.6479433	158	9	1990–2005	0.63	M-v	0	MPC	35922	(49086)
(49090)	15.2	0.15	20050130	350.41040	213.24409	42.00366	2.82763	0.1785057	2.3774889	259	7	1986–2005	0.64	M-v	1	MPC	35924	(49090)
(49094)	16.5	0.15	20050130	248.06986	358.23599	26.78238	2.62716	0.1941441	2.3828332	62	6	1976–2003	0.66	M-v	1	MPC	35926	(49094)
(49095)	15.3	0.15	20050130	236.71598	47.70043	10.48520	2.55886	0.2266650	2.3600758	234	7	1980–2005	0.67	M-v	1	MPC	35926	(49095)
(49123)	14.9	0.15	20050130	18.65940	74.52821	176.49493	5.08859	0.0517687	2.3637246	303	6	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	35937	(49123)
(49124)	16.2	0.15	20050130	271.62968	270.60077	58.28560	2.15816	0.1893033	2.4268051	141	7	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	35937	(49124)
(49130)	15.0	0.15	20050130	154.16645	25.32005	33.52463	6.39879	0.1495699	2.5502030	166	7	1978–2005	0.65	M-v	1	MPC	47678	(49130)
(49132)	14.7	0.15	20050130	210.90465	273.44228	140.32902	7.07086	0.0314819	2.4101859	218	5	1997–2004	0.62	M-v	1	MPC	35940	(49132)
(49148)	16.0	0.15	20050130	233.04051	215.57826	170.92074	3.36078	0.1237487	2.3970328	160	6	1983–2004	0.70	M-v	1	MPC	35946	(49148)
(49157)	15.4	0.15	20050130	280.92342	67.74505	228.98156	2.39766	0.1773877	2.4581873	211	7	1997–2005	0.60	M-v	0	MPC	35950	(49157)
(49159)	16.4	0.15	20050130	187.31771	242.22813	182.71717	2.04044	0.1864800	2.4559528	113	6	1994–2004	0.53	M-v	1	MPC	35951	(49159)
(49172)	14.8	0.15	20050130	180.28698	321.10696	38.97827	4.95019	0.1115287	2.6374581	172	7	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	35956	(49172)

(49176)	14.9	0.15	20050130	191.82847	238.95684	130.56599	3.74273	0.2454048	2.5967792	161	7	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	35958	(49176)
(49185)	14.6	0.15	20050130	247.57532	274.28472	49.67655	6.51189	0.0574921	2.5590160	320	7	1990–2005	0.65	M-v	0	MPC	35961	(49185)
(49198)	16.0	0.15	20050130	206.99202	117.42415	301.52988	1.03751	0.2014906	2.4369880	122	6	1992–2004	0.58	M-v	1	MPC	35966	(49198)
(49202)	15.1	0.15	20050130	231.10494	198.60156	219.12195	1.79490	0.1951118	2.3766397	164	7	1987–2005	0.53	M-v	1	MPC	35967	(49202)
(49204)	13.8	0.15	20050130	109.10676	180.90988	293.09981	3.60206	0.0973333	2.5663796	335	7	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	35968	(49204)
(49207)	16.4	0.15	20050130	181.16809	212.38970	171.50793	1.82537	0.2133585	2.5911956	81	7	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	35969	(49207)
(49260)	15.6	0.15	20050130	215.04691	277.51953	79.93131	4.06486	0.2151211	2.5671577	162	7	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	35990	(49260)
(49274)	15.1	0.15	20050130	183.88971	280.15168	96.56160	0.70166	0.0981618	2.6419086	223	7	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	35995	(49274)
(49284)	14.3	0.15	20050130	155.17460	37.07280	70.59132	10.74360	0.2064146	2.5294459	221	6	1978–2004	0.62	M-v	2	MPC	35998	(49284)
(49285)	15.0	0.15	20050130	236.24667	189.45481	152.67082	7.95169	0.1430815	2.5657084	236	7	1996–2005	0.61	M-v	0	MPC	35998	(49285)
(49287)	14.0	0.15	20050130	238.04589	264.89215	68.24815	3.92572	0.0825433	2.6456042	318	7	1991–2005	0.62	M-v	0	MPC	35999	(49287)
(49318)	15.9	0.15	20050130	218.56933	295.99423	69.97810	2.95118	0.2050117	2.5436872	139	7	1990–2005	0.57	M-v	1	MPC	36011	(49318)
(49332)	14.6	0.15	20050130	231.35982	218.40373	176.01870	4.29486	0.1411474	2.4863286	217	9	1982–2005	0.62	M-v	1	MPC	36016	(49332)
(49334)	15.8	0.15	20050130	278.69095	205.64199	169.94412	3.97401	0.2638590	2.3545390	137	7	1987–2005	0.72	M-v	1	MPC	36017	(49334)
(49363)	14.5	0.15	20050130	172.96273	298.37287	79.68154	3.05486	0.0829772	2.7220197	329	9	1982–2005	0.58	M-v	0	MPC	36027	(49363)
(49377)	14.1	0.15	20050130	40.35240	265.44838	239.23893	7.87871	0.0725883	2.7912836	178	7	1991–2005	0.62	M-v	0	MPC	36032	(49377)
(49387)	14.2	0.15	20050130	180.50730	327.89939	64.92633	13.08909	0.3012753	2.6544934	135	7	1976–2005	0.68	M-v	1	MPC	36035	(49387)
(49408)	14.1	0.15	20050130	190.25635	315.82932	75.88058	3.57284	0.0830429	2.7214684	253	7	1977–2005	0.60	M-v	1	MPC	36043	(49408)
(49429)	15.8	0.15	20050130	219.45470	242.00328	130.29224	4.14925	0.3396014	2.5852714	129	9	1981–2005	0.62	M-v	1	MPC	36051	(49429)
(49450)	14.9	0.15	20050130	306.54701	173.08812	90.29995	8.30269	0.0779043	2.6598539	195	6	1992–2005	0.56	M-v	0	MPC	36058	(49450)
(49458)	14.2	0.15	20050130	210.24712	30.44655	21.07650	4.00680	0.1139154	2.5993157	224	7	1991–2005	0.56	M-v	0	MPC	36060	(49458)
(49467)	14.6	0.15	20050130	155.11332	312.14450	114.92063	8.77745	0.1113362	2.7662108	195	7	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	36064	(49467)
(49491)	13.3	0.15	20050130	217.96472	217.62770	165.05158	10.34659	0.1661095	2.6730064	338	7	1991–2005	0.56	M-v	0	MPC	36073	(49491)
(49530)	14.4	0.15	20050130	15.75600	162.71184	352.71370	12.37166	0.1369285	3.1843801	98	6	1996–2005	0.71	M-v	1	MPC	36087	(49530)
(49582)	12.7	0.15	20050130	188.35127	5.29177	91.69439	14.67089	0.1477551	2.6385357	235	7	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	36104	(49582)
(49603)	13.3	0.15	20050130	90.68062	41.09810	94.06298	4.23639	0.0497188	3.0214861	212	7	1993–2005	0.55	M-v	0	MPC	36112	(49603)
(49619)	14.6	0.15	20050130	53.31263	135.72289	17.09406	8.34794	0.2669204	3.0309668	175	6	1991–2004	0.66	M-v	1	MPC	36118	(49619)
(49622)	13.0	0.15	20050130	239.45090	122.93704	205.59227	8.72227	0.0700981	3.1743440	345	7	1990–2005	0.64	M-v	0	MPC	36119	(49622)
(49642)	13.5	0.15	20050130	39.90559	126.54135	50.63407	12.21536	0.0579930	3.1963150	189	7	1993–2005	0.67	M-v	0	MPC	36127	(49642)
(49708)	15.7	0.15	20050130	80.31185	296.54344	224.66880	1.60088	0.1523232	2.3363354	218	7	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	36153	(49708)
(49717)	14.8	0.15	20050130	353.17779	167.39204	72.03434	6.98323	0.1686907	2.3414958	227	6	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	36157	(49717)
(49734)	16.4	0.15	20050130	287.60272	131.00455	174.63911	0.41515	0.1611763	2.2544200	143	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	36164	(49734)
(49739)	16.2	0.15	20050130	314.70812	159.70659	90.34184	3.17081	0.1764742	2.3649338	125	7	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	36166	(49739)
(49764)	16.3	0.15	20050130	344.10224	46.27725	179.99721	1.21962	0.1370595	2.3834623	92	7	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	36174	(49764)
(49801)	14.2	0.15	20050130	16.05479	270.32259	296.07193	10.48331	0.1980644	2.5935522	188	6	1997–2005	0.54	M-v	0	MPC	36189	(49801)
(49809)	15.1	0.15	20050130	324.68730	226.38609	42.76355	5.22229	0.1077384	2.2679142	251	7	1991–2005	0.61	M-v	0	MPC	36192	(49809)
(49817)	15.7	0.15	20050130	1.45000	12.03065	224.65942	3.63511	0.1078239	2.3187484	151	7	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	36195	(49817)
(49896)	15.1	0.15	20050130	40.47750	309.63027	219.84724	3.41562	0.0911476	2.5130547	116	7	1994–2005	0.60	M-v	0	MPC	36224	(49896)
(49953)	14.4	0.15	20050130	336.29546	127.73556	171.78931	6.15178	0.2073393	2.2601912	388	7	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	36245	(49953)
(49976)	15.3	0.15	20050130	326.60961	7.40621	281.69107	7.15670	0.1090866	2.3222130	182	7	1990–2005	0.65	M-v	1	MPC	36252	(49976)
(50013)	14.9	0.15	20050130	103.08367	140.72766	15.76198	2.69387	0.1533590	2.3825827	275	7	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	36264	(50013)
(50043)	14.7	0.15	20050130	329.48705	247.52074	26.08342	2.24238	0.1410842	2.4637504	192	7	1977–2005	0.57	M-v	1	MPC	36275	(50043)
(50044)	14.4	0.15	20050130	283.42531	203.94648	113.33409	8.43914	0.1367537	2.4381077	254	7	1993–2005	0.60	M-v	0	MPC	36275	(50044)
(50048)	15.4	0.15	20050130	303.61330	210.79575	124.81529	7.14189	0.1447008	2.3094661	176	7	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	36277	(50048)
(50050)	14.7	0.15	20050130	37.12491	196.53085	318.31154	14.25570	0.1316322	2.6584100	130	7	1983–2005	0.65	M-v	1	MPC	36277	(50050)
(50055)	14.3	0.15	20050130	7.55649	272.81676	317.41077	12.14223	0.1176277	2.5277327	205	7	1995–2005	0.55	M-v	0	MPC	36279	(50055)
(50143)	15.8	0.15	20050130	257.33439	271.43495	76.41895	6.62456	0.2792174	2.2735356	123	6	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	36310	(50143)
(50196)	14.8	0.15	20050130	186.16262	226.57393	231.26045	6.42917	0.0648257	2.3099727	344	7	1976–2005	0.62	M-v	0	MPC	36328	(50196)
(50200)	13.5	0.15	20050130	341.08978	357.60844	268.97518	13.01239	0.1459882	2.5854109	282	6	1998–2005	0.62	M-v	0	MPC	36329	(50200)
(50205)	14.1	0.15	20050130	357.37446	16.31632	199.28574	12.32012	0.2071035	2.5812285	104	7	1955–2005	0.60	M-v	1	MPC	36331	(50205)
(50212)	14.7	0.15	20050130	118.97431	67.51830	33.39022	5.87711	0.1439592	2.5504082	247	6	1994–2004	0.72	M-v	1	MPC	36334	(50212)
(50224)	13.0	0.15	20050130	29.14233	91.63982	99.93285	12.24311	0.2106821	2.6581672	227	7	1983–2005	0.55	M-v	1	MPC	36338	(50224)
(50236)	14.3	0.15	20050130	264.44169	200.25811	136.94810	9.60871	0.1865787	2.4272406	275	7	1994–2005	0.58	M-v	0	MPC	36342	(50236)

(50243)	14.6	0.15	20050130	303.63356	314.23621	297.04761	1.24309	0.1601792	2.6995085	202	7	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	36345	(50243)
(50244)	15.2	0.15	20050130	214.88005	31.48012	356.65829	1.30333	0.1874911	2.3965064	239	5	1993–2004	0.57	M-v	1	MPC	36345	(50244)
(50253)	13.3	0.15	20050130	292.99533	199.17242	73.12046	16.41341	0.0965943	2.6220338	230	6	1998–2005	0.61	M-v	0	MPC	36348	(50253)
(50275)	13.9	0.15	20050130	319.66916	298.86773	332.73961	7.12432	0.0619292	2.5976717	236	8	1976–2004	0.61	M-v	1	MPC	36356	(50275)
(50277)	14.1	0.15	20050130	181.61990	295.61949	75.98471	12.62415	0.0684534	2.5731014	169	7	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	36357	(50277)
(50278)	15.3	0.15	20050130	192.07285	105.47507	249.29515	1.25924	0.0353121	2.6317727	96	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	36357	(50278)
(50281)	13.7	0.15	20050130	284.98530	346.34137	296.93598	11.88780	0.1489918	2.6088870	229	7	1993–2005	0.58	M-v	0	MPC	36358	(50281)
(50304)	13.9	0.15	20050130	333.97222	7.12135	272.46686	1.81153	0.0957415	2.5346632	309	6	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	36367	(50304)
(50333)	13.2	0.15	20050130	301.81915	335.35381	333.25101	14.27894	0.1979595	2.5696963	223	6	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	36377	(50333)
(50339)	14.4	0.15	20050130	309.21959	71.22848	184.21388	9.35255	0.1170202	2.7557523	129	5	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	36379	(50339)
(50340)	15.3	0.15	20050130	19.99239	336.68655	189.17403	6.02475	0.0302087	2.7803698	200	7	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	36380	(50340)
(50351)	14.9	0.15	20050130	336.29373	8.11529	228.83095	3.97249	0.1600705	2.7187889	163	6	1996–2005	0.64	M-v	0	MPC	36383	(50351)
(50352)	13.1	0.15	20050130	304.04481	347.71377	301.56550	11.66312	0.1377056	2.6237933	312	5	1998–2004	0.66	M-v	1	MPC	36384	(50352)
(50354)	15.7	0.15	20050130	230.29561	213.00304	213.80887	5.38081	0.2650111	2.2514326	183	5	1995–2004	0.53	M-v	1	MPC	36385	(50354)
(50358)	14.5	0.15	20050130	56.23701	326.42649	195.66253	11.30750	0.1170169	2.6201296	189	7	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	36386	(50358)
(50395)	14.0	0.15	20050130	118.84768	123.19864	1.91330	12.59826	0.1257839	2.5399938	343	5	1996–2004	0.62	M-v	1	MPC	36400	(50395)
(50436)	14.7	0.15	20050130	216.20815	189.20903	146.85883	2.60574	0.0906723	2.6694855	227	7	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	36414	(50436)
(50450)	15.3	0.15	20050130	289.38459	123.70786	166.58974	3.64114	0.1337090	2.6491698	128	6	1992–2005	0.68	M-v	1	MPC	36419	(50450)
(50453)	14.9	0.15	20050130	220.69264	89.44034	323.49048	6.04758	0.1931520	2.3349164	168	5	1991–2004	0.56	M-v	1	MPC	36420	(50453)
(50457)	14.8	0.15	20050130	158.23867	102.07320	291.47001	1.90860	0.0996823	2.6954174	158	7	1993–2005	0.60	M-v	0	MPC	36422	(50457)
(50476)	14.6	0.15	20050130	196.74651	23.11435	359.37474	1.89014	0.1165599	2.6224316	183	6	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	36428	(50476)
(50478)	14.8	0.15	20050130	235.60082	158.08858	199.01888	2.73192	0.0872025	2.5977062	150	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	36429	(50478)
(50481)	14.6	0.15	20050130	151.16431	134.47593	295.13394	2.37974	0.0483061	2.6330989	235	7	1991–2005	0.62	M-v	0	MPC	36430	(50481)
(50482)	14.7	0.15	20050130	201.58415	72.08572	282.74833	2.18276	0.0853820	2.7736282	199	7	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	36430	(50482)
(50492)	16.1	0.15	20050130	129.90654	107.30495	9.55985	2.24911	0.1608916	2.4320715	226	5	1992–2004	0.62	M-v	1	MPC	36433	(50492)
(50515)	14.7	0.15	20050130	251.07106	256.33891	113.96927	6.10470	0.1011766	2.4539921	182	7	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	36441	(50515)
(50522)	15.0	0.15	20050130	238.92392	208.27841	125.22163	11.40366	0.1064822	2.6376416	141	7	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	36443	(50522)
(50561)	14.1	0.15	20050130	216.16859	234.07197	130.48672	14.52571	0.2127642	2.5440108	168	7	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	36457	(50561)
(50567)	13.9	0.15	20050130	273.90532	303.97925	356.82531	7.65267	0.1437250	2.7864924	244	7	1991–2005	0.55	M-v	0	MPC	36460	(50567)
(50600)	15.0	0.15	20050130	165.30813	230.33793	181.94495	5.10497	0.0434923	2.7176390	172	7	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	36473	(50600)
(50612)	15.0	0.15	20050130	204.02966	178.02795	188.07329	6.12938	0.0294858	2.7186888	177	7	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	36477	(50612)
(50616)	14.6	0.15	20050130	359.99710	11.06566	207.54707	3.55696	0.0615343	2.7078167	202	7	1993–2005	0.59	M-v	0	MPC	36479	(50616)
(50626)	14.8	0.15	20050130	181.41271	82.38697	355.80178	6.12870	0.1061642	2.4729816	208	5	1992–2004	0.59	M-v	1	MPC	36482	(50626)
(50641)	13.7	0.15	20050130	298.52082	180.78473	130.07726	5.30355	0.1334002	2.5719459	283	7	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	36487	(50641)
(50642)	14.4	0.15	20050130	305.12593	63.08624	237.16123	3.46147	0.0451330	2.5565957	234	7	1993–2005	0.57	M-v	0	MPC	36488	(50642)
(50653)	13.8	0.15	20050130	194.31708	138.90108	254.45477	5.76832	0.0428977	2.6114534	263	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	36491	(50653)
(50672)	14.5	0.15	20050130	267.30943	42.73327	272.70352	6.50777	0.1957739	2.6273406	217	7	1991–2005	0.54	M-v	0	MPC	36498	(50672)
(50675)	15.2	0.15	20050130	232.23936	357.04707	74.32476	6.00610	0.2208969	2.3004090	163	5	1953–2004	0.60	M-v	1	MPC	36499	(50675)
(50681)	13.7	0.15	20050130	327.05502	183.74761	66.46829	9.16358	0.1661844	2.7717425	229	7	1992–2005	0.57	M-v	0	MPC	36501	(50681)
(50699)	15.1	0.15	20050130	129.47914	296.70690	125.46213	3.64025	0.0696731	2.7511842	108	7	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	36508	(50699)
(50711)	14.6	0.15	20050130	171.58430	317.06113	98.15244	3.62180	0.2254030	2.5735726	207	5	1996–2004	0.73	M-v	1	MPC	36512	(50711)
(50720)	15.5	0.15	20050130	182.41151	88.34878	274.78410	1.23753	0.1055388	2.6723813	147	7	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	36515	(50720)
(50731)	13.4	0.15	20050130	54.12004	45.69576	118.45122	13.30168	0.1021114	2.6952598	321	7	1990–2005	0.60	M-v	0	MPC	36519	(50731)
(50750)	13.7	0.15	20050130	270.17395	270.83920	58.28870	13.06153	0.2162339	2.6158769	126	6	1993–2005	0.50	M-v	1	MPC	36525	(50750)
(50752)	13.5	0.15	20050130	306.18852	185.84109	99.36331	16.34704	0.0959313	2.6692199	212	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	36525	(50752)
(50753)	14.1	0.15	20050130	326.08170	63.18783	207.41945	12.10355	0.1459825	2.7004806	227	7	1996–2005	0.61	M-v	0	MPC	36526	(50753)
(50756)	13.8	0.15	20050130	201.58418	340.88119	14.20705	15.90423	0.1926594	2.6798618	303	7	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	36527	(50756)
(50761)	14.2	0.15	20050130	235.25881	205.29056	112.00226	8.78945	0.0867183	2.8050982	185	6	1996–2005	0.61	M-v	0	MPC	36528	(50761)
(50769)	13.8	0.15	20050130	8.54986	128.16009	92.84049	12.59100	0.1422799	2.6620373	185	7	1983–2005	0.51	M-v	0	MPC	36531	(50769)
(50773)	14.2	0.15	20050130	52.66920	149.06064	39.76341	13.25608	0.1077683	2.5481166	248	6	1976–2005	0.56	M-v	1	MPC	36533	(50773)
(50776)	14.1	0.15	20050130	258.22094	261.44971	66.95065	12.96477	0.1782066	2.6524422	270	6	1992–2005	0.53	M-v	0	MPC	36534	(50776)
(50792)	15.1	0.15	20050130	134.24987	62.70270	51.36208	15.79142	0.0172211	2.5764885	179	6	1983–2004	0.51	M-v	0	MPC	36539	(50792)
(50812)	14.5	0.15	20050130	223.78298	242.80720	169.94389	7.86474	0.2070705	2.4260543	281	6	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	36547	(50812)

(50833)	14.3	0.15	20050130	251.26992	263.81598	64.27225	6.94020	0.0574734	2.7712803	183	7	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	36554	(50833)
(50838)	14.4	0.15	20050130	319.49641	161.42709	97.44405	3.61604	0.0665497	2.7041028	268	7	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	36556	(50838)
(50842)	15.1	0.15	20050130	92.73729	325.28602	166.12590	12.89826	0.1233774	2.6218333	156	7	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	36557	(50842)
(50849)	14.4	0.15	20050130	179.09876	352.73649	69.72147	10.66021	0.2337517	2.5321914	176	7	1978–2004	0.60	M-v	1	MPC	36559	(50849)
(50877)	13.9	0.15	20050130	80.78693	163.38682	288.48428	1.15788	0.0538235	2.9577373	251	7	1984–2005	0.58	M-v	0	MPC	36569	(50877)
(50892)	15.2	0.15	20050130	265.48128	50.94897	224.53367	2.71778	0.0768674	3.0166172	129	7	1994–2005	0.66	M-v	0	MPC	36574	(50892)
(50899)	14.2	0.15	20050130	117.46636	115.27624	344.37689	1.25349	0.0302463	2.7637535	311	6	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	36577	(50899)
(50912)	14.8	0.15	20050130	130.72773	56.71949	23.18491	5.06927	0.1424982	2.7561677	195	7	1993–2005	0.56	M-v	0	MPC	36581	(50912)
(50934)	14.3	0.15	20050130	136.42170	52.98799	42.09100	5.86906	0.0122377	2.7360997	113	5	1998–2004	0.66	M-v	1	MPC	36590	(50934)
(50935)	14.6	0.15	20050130	281.14893	189.97756	69.13340	2.20959	0.1194362	3.0875182	185	7	1991–2005	0.62	M-v	0	MPC	36591	(50935)
(50941)	15.3	0.15	20050130	90.81467	304.31336	172.88391	3.01491	0.2151658	2.7397438	193	7	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	36593	(50941)
(50968)	15.1	0.15	20050130	130.79738	15.01587	73.30731	5.68824	0.2292785	2.6007130	118	5	1996–2004	0.72	M-v	1	MPC	36602	(50968)
(50993)	13.5	0.15	20050130	237.89770	279.61923	88.35226	11.74928	0.1859615	2.6590303	161	7	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	36611	(50993)
(50997)	14.5	0.15	20050130	333.64683	352.86740	243.96703	3.60707	0.0755700	2.7484983	218	7	1991–2005	0.62	M-v	0	MPC	36613	(50997)
(51007)	14.1	0.15	20050130	182.67923	348.26185	60.55925	3.45332	0.1041170	2.6634737	207	7	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	36616	(51007)
(51011)	14.6	0.15	20050130	254.15776	329.39845	33.87434	16.28380	0.1592496	2.6118774	116	5	1996–2004	0.65	M-v	2	MPC	36618	(51011)
(51023)	15.1	0.15	20050130	122.12227	82.68179	35.45844	15.17908	0.1756911	2.5563623	148	5	1996–2004	0.64	M-v	1	MPC	36622	(51023)
(51076)	14.0	0.15	20050130	188.60848	258.17802	137.13516	8.20238	0.0709209	2.7440579	246	7	1991–2005	0.63	M-v	0	MPC	36640	(51076)
(51081)	14.0	0.15	20050130	144.59633	199.20035	181.81298	10.30254	0.1197134	3.0651358	217	7	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	36642	(51081)
(51083)	14.4	0.15	20050130	224.54092	11.16802	348.05151	10.73378	0.0330722	2.7268678	118	5	1998–2004	0.57	M-v	1	MPC	36642	(51083)
(51085)	14.4	0.15	20050130	3.56867	277.86670	290.27806	6.91395	0.1258204	2.7213339	162	7	1994–2005	0.65	M-v	0	MPC	36643	(51085)
(51133)	14.8	0.15	20050130	63.22955	315.27235	187.02451	7.65874	0.1684188	2.7869741	92	7	1960–2005	0.64	M-v	1	MPC	36661	(51133)
(51151)	14.2	0.15	20050130	177.30313	188.66957	178.67327	2.54599	0.0399051	3.1386091	245	7	1991–2005	0.64	M-v	0	MPC	36667	(51151)
(51164)	14.6	0.15	20050130	223.20057	312.49664	62.40820	15.97996	0.1872950	2.6836650	112	7	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	36672	(51164)
(51207)	13.4	0.15	20050130	109.90973	92.96181	41.44638	12.76719	0.1259699	2.6961250	324	7	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	36685	(51207)
(51215)	12.9	0.15	20050130	139.12307	87.25692	290.61895	5.00969	0.1551753	3.2162878	248	7	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	36689	(51215)
(51221)	14.9	0.15	20050130	43.78867	273.56613	256.48088	11.40339	0.1386080	2.7807411	110	7	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	36691	(51221)
(51248)	13.8	0.15	20050130	141.88108	187.47492	238.17593	8.43074	0.0581990	2.9736129	221	7	1997–2005	0.65	M-v	0	MPC	36701	(51248)
(51287)	14.2	0.15	20050130	147.31545	355.56512	50.69935	7.79830	0.0924984	3.0900445	187	7	1993–2005	0.62	M-v	0	MPC	36714	(51287)
(51296)	14.7	0.15	20050130	13.26097	356.73168	168.83286	10.70778	0.1059625	3.0937516	117	6	1999–2005	0.75	M-v	1	MPC	36717	(51296)
(51311)	14.6	0.15	20050130	181.60167	190.16797	189.07085	10.58569	0.1169077	3.0701173	148	7	1985–2005	0.62	M-v	0	MPC	36722	(51311)
(51328)	12.7	0.15	20050130	252.57512	71.95659	257.77719	13.43044	0.0810778	3.2385509	309	6	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	36728	(51328)
(51361)	12.7	0.15	20050130	281.24810	325.73923	59.54780	13.16033	0.1378159	3.1563910	244	7	1983–2005	0.63	M-v	0	MPC	36740	(51361)
(51374)	15.4	0.15	20050130	11.87789	58.43242	114.21157	7.62949	0.1544981	2.3349789	215	6	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	36746	(51374)
(51393)	15.0	0.15	20050130	288.41869	315.52917	342.74210	5.80328	0.1670034	2.2605198	180	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	36752	(51393)
(51395)	16.3	0.15	20050130	317.80481	71.72486	171.24002	1.34366	0.1364577	2.3937879	135	6	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	36753	(51395)
(51396)	15.9	0.15	20050130	350.54444	255.25509	331.15284	6.18145	0.0881525	2.3076738	121	5	1980–2004	0.76	M-v	1	MPC	36753	(51396)
(51400)	14.6	0.15	20050130	306.94802	150.11181	125.07862	10.89576	0.2432641	2.4053798	171	6	1979–2005	0.60	M-v	1	MPC	36755	(51400)
(51402)	15.9	0.15	20050130	350.01547	85.21741	168.20371	7.58888	0.1282037	2.2469764	144	7	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	36755	(51402)
(51405)	12.8	0.15	20050130	259.56778	199.31858	153.13668	1.85029	0.0699189	5.3541739	84	7	1995–2004	0.49	M-v	1	MPC	36756	(51405)
(51406)	16.3	0.15	20050130	278.96519	263.56078	356.25791	16.48698	0.1778670	2.5426216	84	5	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	36757	(51406)
(51408)	16.4	0.15	20050130	321.44518	182.09533	77.16466	3.36287	0.1631869	2.3606593	82	7	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	36757	(51408)
(51422)	15.4	0.15	20050130	299.87104	278.77389	30.06350	7.55483	0.1584697	2.3058358	146	6	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	36762	(51422)
(51442)	13.1	0.15	20050130	220.84619	314.21205	356.98207	16.25017	0.3438572	2.7349164	235	7	1989–2005	0.57	M-v	1	MPC	36769	(51442)
(51457)	16.3	0.15	20050130	184.17464	183.80841	179.79279	14.18912	0.1171168	2.4381891	99	7	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	36774	(51457)
(51458)	16.6	0.15	20050130	341.42324	296.21080	335.33529	1.13983	0.1408988	2.2495659	93	7	1994–2005	0.70	M-v	1	MPC	36774	(51458)
(51471)	16.0	0.15	20050130	333.73004	217.70093	42.53034	4.10164	0.1850269	2.3781643	111	6	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	36778	(51471)
(51479)	15.9	0.15	20050130	294.07618	268.77628	50.98546	6.36828	0.2241222	2.2537794	145	7	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	36782	(51479)
(51481)	15.1	0.15	20050130	319.11641	236.42386	51.66846	5.29166	0.1480334	2.2903681	154	7	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	36782	(51481)
(51486)	15.4	0.15	20050130	255.73646	246.00693	86.80498	5.24775	0.1427454	2.3352964	179	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	36784	(51486)
(51505)	16.1	0.15	20050130	355.05906	115.37193	138.85541	6.98765	0.0630408	2.2505503	131	6	1994–2004	0.64	M-v	1	MPC	36790	(51505)
(51512)	15.1	0.15	20050130	332.39928	195.47546	88.98559	11.19416	0.2424724	2.3256271	174	6	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	36792	(51512)
(51514)	15.8	0.15	20050130	280.95315	149.47742	140.12199	3.06225	0.1700146	2.3908637	125	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	36793	(51514)

(51523)	16.0	0.15	20050130	344.31574	81.29539	184.11424	3.66970	0.1507625	2.2612354	163	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	36796	(51523)
(51526)	16.8	0.15	20050130	313.06397	75.36644	180.49573	4.30363	0.1640310	2.4263900	96	6	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	36797	(51526)
(51534)	15.9	0.15	20050130	288.95266	195.35736	101.91055	6.52219	0.2335808	2.3704650	102	6	1995–2005	0.59	M-v	0	MPC	36800	(51534)
(51546)	16.1	0.15	20050130	325.12827	92.40727	181.68024	6.47507	0.1167407	2.3273229	96	5	1995–2004	0.64	M-v	1	MPC	36804	(51546)
(51558)	14.8	0.15	20050130	265.66624	181.84627	119.93394	10.29923	0.1504193	2.5766203	137	7	1997–2005	0.63	M-v	0	MPC	36808	(51558)
(51578)	15.6	0.15	20050130	25.08140	63.17023	110.06684	4.41773	0.0231227	2.5372043	113	7	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	36815	(51578)
(51596)	16.2	0.15	20050130	306.44749	59.02603	172.88202	2.13191	0.1478971	2.6412452	85	6	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	36821	(51596)
(51605)	15.5	0.15	20050130	246.93802	89.64303	222.14047	1.34897	0.1986498	2.6645218	175	7	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	36824	(51605)
(51609)	15.3	0.15	20050130	289.67569	109.21940	221.33629	5.64203	0.1533568	2.3085351	216	9	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	36825	(51609)
(51610)	16.1	0.15	20050130	337.84238	218.21028	48.17268	2.80086	0.1963787	2.3789714	152	6	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	36826	(51610)
(51625)	14.9	0.15	20050130	284.56770	160.41249	183.03044	6.37507	0.1359525	2.2767506	215	7	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	36831	(51625)
(51635)	14.9	0.15	20050130	304.26997	196.93631	96.43351	10.04522	0.1116722	2.2727064	122	7	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	36834	(51635)
(51637)	14.9	0.15	20050130	311.38782	43.29917	241.92114	12.15668	0.2052817	2.4505275	162	6	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	36835	(51637)
(51647)	15.9	0.15	20050130	311.94505	217.66047	64.62868	2.65023	0.1340890	2.4272782	148	8	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	36838	(51647)
(51659)	15.3	0.15	20050130	314.21080	201.61941	92.11590	8.24484	0.1491873	2.4030887	173	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	36842	(51659)
(51664)	14.4	0.15	20050130	187.05823	308.17909	36.02894	3.57123	0.1792740	2.8520487	141	7	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	36843	(51664)
(51667)	15.2	0.15	20050130	294.65095	194.64795	77.99566	4.50258	0.1215057	2.5609877	188	7	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	36844	(51667)
(51730)	14.8	0.15	20050130	310.77086	51.48447	206.37207	11.08070	0.1515599	2.6083310	152	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	36864	(51730)
(51744)	15.3	0.15	20050130	243.53160	223.83817	104.54463	8.87619	0.2253596	2.5674370	147	7	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	36868	(51744)
(51759)	15.2	0.15	20050130	355.37758	341.71709	231.94510	4.42505	0.1406255	2.6839976	76	6	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	36872	(51759)
(51773)	14.2	0.15	20050130	304.77961	95.91056	250.01896	22.17076	0.2963901	2.2875709	131	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	36877	(51773)
(51774)	13.9	0.15	20050130	252.00730	340.61555	323.64389	11.32436	0.1826684	2.6542815	149	7	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	36877	(51774)
(51792)	15.1	0.15	20050130	1.45059	1.87865	231.04772	12.77793	0.2536365	2.5759961	79	6	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	36883	(51792)
(51797)	13.8	0.15	20050130	166.55216	88.69730	302.27581	6.26382	0.0876427	3.2082491	193	7	1990–2005	0.62	M-v	0	MPC	36885	(51797)
(51801)	13.4	0.15	20050130	156.13939	169.39303	230.18130	17.01924	0.1064023	3.1704402	177	7	1990–2005	0.67	M-v	0	MPC	36886	(51801)
(51822)	13.3	0.15	20050130	83.74733	228.11734	239.78167	12.23985	0.0536102	3.1760411	241	7	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	36893	(51822)
(51823)	14.2	0.15	20050130	153.84012	346.63979	58.34759	11.52251	0.2088254	3.1584512	152	7	1994–2005	0.52	M-v	0	MPC	36894	(51823)
(51825)	13.9	0.15	20050130	146.78132	35.92110	23.64904	9.62668	0.0660006	2.9696088	208	7	1994–2005	0.65	M-v	0	MPC	36894	(51825)
(51847)	14.1	0.15	20050130	194.03883	285.48410	101.19735	3.37420	0.1201010	2.9196298	218	8	1994–2005	0.68	M-v	0	MPC	36902	(51847)
(51849)	14.9	0.15	20050130	222.15395	116.64929	202.54469	1.26561	0.1138341	3.1198737	117	9	1993–2005	0.52	M-v	0	MPC	36902	(51849)
(51855)	14.1	0.15	20050130	65.85121	244.49151	302.27554	11.94370	0.0988179	2.6127352	152	7	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	36904	(51855)
(51856)	12.9	0.15	20050130	351.57115	340.33763	311.91377	12.10378	0.1756664	2.5792028	228	9	1983–2005	0.47	M-v	0	MPC	36905	(51856)
(51893)	13.7	0.15	20050130	145.29169	71.59497	5.57062	5.75547	0.0993119	3.1655190	256	10	1979–2005	0.65	M-v	0	MPC	36918	(51893)
(51910)	11.2	0.15	20050130	162.91178	297.63720	8.65201	32.54348	0.0847629	5.2080911	150	6	1984–2005	0.61	M-v	0	MPC	36924	(51910)
(51937)	14.5	0.15	20050130	152.90102	284.40708	149.99000	2.80184	0.1061369	3.0008676	222	6	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	36933	(51937)
(51952)	13.3	0.15	20050130	295.74804	59.25058	217.30883	8.92530	0.0575843	3.0922881	338	9	1991–2005	0.61	M-v	0	MPC	36938	(51952)
(51955)	13.1	0.15	20050130	171.91750	2.52257	80.82845	8.85090	0.1301307	2.8391506	277	7	1991–2005	0.56	M-v	0	MPC	36939	(51955)
(51959)	11.8	0.15	20050130	69.97501	137.91514	18.48967	19.60438	0.1283270	3.1929470	315	7	1970–2004	0.63	M-v	0	MPC	36941	(51959)
(51985)	13.5	0.15	20050130	357.90956	289.13291	270.38482	5.85819	0.1049378	3.2024696	238	7	1990–2005	0.58	M-v	0	MPC	36950	(51985)
(51999)	13.5	0.15	20050130	137.36587	215.12717	253.28805	8.05934	0.0348019	3.0034839	181	5	1998–2004	0.64	M-v	0	MPC	36955	(51999)
(52030)	15.6	0.15	20050130	209.28477	227.01689	140.10193	4.74226	0.1359817	2.4102657	117	7	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	36965	(52030)
(52044)	15.8	0.15	20050130	281.76849	154.14696	141.29008	5.83944	0.2296681	2.3523029	116	6	1991–2005	0.70	M-v	1	MPC	36970	(52044)
(52052)	14.6	0.15	20050130	188.20095	148.92423	183.22483	14.63666	0.2155090	2.7379033	103	7	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	36972	(52052)
(52081)	15.9	0.15	20050130	321.59472	346.97759	252.85785	5.46995	0.0918548	2.4067915	101	6	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	36980	(52081)
(52087)	13.2	0.15	20050130	260.91385	306.86625	348.27276	12.56942	0.1749447	2.6556096	221	7	1996–2005	0.58	M-v	0	MPC	36982	(52087)
(52098)	14.7	0.15	20050130	145.72717	28.49386	6.27221	3.36087	0.0984409	2.8031517	201	7	1960–2005	0.64	M-v	0	MPC	36985	(52098)
(52101)	14.7	0.15	20050130	12.07966	145.61295	30.87079	4.69529	0.0117240	2.7939340	242	7	1960–2005	0.62	M-v	0	MPC	36987	(52101)
(52133)	14.2	0.15	20050130	30.17954	326.59094	208.34403	6.36832	0.1712216	2.7810850	157	7	1960–2005	0.55	M-v	1	MPC	36997	(52133)
(52135)	13.8	0.15	20050130	127.97113	92.34873	328.57451	2.25022	0.0970913	2.7964903	280	7	1960–2005	0.66	M-v	0	MPC	36997	(52135)
(52155)	14.7	0.15	20050130	66.99043	70.27511	71.67956	2.29109	0.0604483	2.5978694	263	10	1971–2005	0.62	M-v	0	MPC	37004	(52155)
(52158)	15.9	0.15	20050130	342.07620	219.25159	37.35167	1.71551	0.1387365	2.3988645	113	5	1971–2004	0.63	M-v	1	MPC	37005	(52158)
(52163)	15.5	0.15	20050130	194.72569	20.25270	356.95242	6.91954	0.0452610	2.5768790	135	7	1973–2005	0.70	M-v	1	MPC	37007	(52163)
(52169)	15.4	0.15	20050130	350.91110	141.54616	74.20080	1.55543	0.0124142	2.5803793	174	7	1973–2005	0.72	M-v	1	MPC	37009	(52169)

(52191)	16.1	0.15	20050130	199.37215	323.81243	101.96798	3.24710	0.1998696	2.3547998	147	6	1973–2004	0.68	M-v	1	MPC	37017	(52191)
(52200)	14.9	0.15	20050130	319.08287	231.31553	30.36404	6.91727	0.0586111	2.5847590	117	6	1977–2005	0.65	M-v	1	MPC	73912	(52200)
(52207)	14.7	0.15	20050130	287.90856	305.58533	24.35257	11.43840	0.1558042	2.5513594	187	8	1977–2005	0.61	M-v	1	MPC	37022	(52207)
(52215)	16.0	0.15	20050130	223.78900	293.54799	74.72278	5.91294	0.1536775	2.3457516	74	7	1977–2005	0.58	M-v	1	MPC	37025	(52215)
(52221)	14.8	0.15	20050130	117.67133	79.41209	62.73865	15.16051	0.1059045	2.5648295	186	5	1977–2004	0.62	M-v	1	MPC	37027	(52221)
(52222)	14.3	0.15	20050130	257.52730	279.17618	48.87127	14.99779	0.1319814	2.5771831	196	6	1977–2005	0.71	M-v	0	MPC	62202	(52222)
(52266)	13.5	0.15	20050130	85.60737	229.64147	302.24462	23.71397	0.2185562	2.3352914	167	7	1975–2005	0.57	M-v	1	MPC	38552	(52266)
(52268)	14.9	0.15	20050130	178.50927	166.65053	252.88890	8.06877	0.2193398	2.5375875	141	7	1951–2004	0.74	M-v	2	MPC	38553	(52268)
(52280)	14.3	0.15	20050130	277.81030	324.70682	0.99970	19.74037	0.3211152	2.5655781	113	8	1985–2005	0.73	M-v	1	MPC	38558	(52280)
(52321)	14.7	0.15	20050130	169.26781	247.71814	178.40576	11.03985	0.0867578	3.2129980	165	7	1990–2005	0.72	M-v	0	MPC	38573	(52321)
(52323)	14.2	0.15	20050130	211.73273	143.54283	259.91418	2.39230	0.2492097	3.1105714	194	6	1992–2004	0.57	M-v	1	MPC	38574	(52323)
(52379)	15.1	0.15	20050130	3.93315	104.35679	147.66236	3.02137	0.1214113	2.4126220	110	6	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	38593	(52379)
(52387)	17.8	0.15	20050130	136.45900	195.43899	297.64583	24.15301	0.1896655	1.2821725	247	3	1993–2003	0.63	M-v	0	MPC	66037	(52387)
(52420)	14.3	0.15	20050130	63.68819	143.82993	31.57702	10.96402	0.0836625	2.9688033	156	5	1994–2004	0.67	M-v	1	MPC	38609	(52420)
(52421)	13.7	0.15	20050130	255.52045	255.38989	94.89973	22.22401	0.1742840	3.1313675	116	6	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	73912	(52421)
(52432)	14.8	0.15	20050130	288.20417	189.91249	171.02557	1.29120	0.2306397	2.3768092	136	7	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	38612	(52432)
(52438)	15.6	0.15	20050130	300.86619	141.95969	190.25358	5.54108	0.1240717	2.3898463	114	9	1979–2005	0.72	M-v	1	MPC	38614	(52438)
(52443)	15.2	0.15	20050130	203.63780	352.38261	20.56052	13.82285	0.1772721	2.5328900	199	7	1990–2005	0.67	M-v	1	MPC	38616	(52443)
(52451)	14.5	0.15	20050130	204.59039	352.67956	56.88837	13.31500	0.1151798	2.5256415	239	6	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	38619	(52451)
(52453)	14.9	0.15	20050130	290.45881	304.54366	38.54758	11.46567	0.3303574	2.4196884	78	11	1982–2005	0.65	M-v	1	MPC	38620	(52453)
(52464)	14.4	0.15	20050130	217.25774	170.87621	225.75120	6.46219	0.1164910	3.0235384	215	5	1995–2004	0.63	M-v	1	MPC	38623	(52464)
(52471)	15.2	0.15	20050130	261.25341	42.12785	312.67468	21.67581	0.2265976	2.2858623	91	6	1974–2004	0.67	M-v	2	MPC	38626	(52471)
(52518)	14.7	0.15	20050130	349.00554	69.93134	184.83233	3.56566	0.1584276	2.6522695	198	6	1996–2005	0.66	M-v	0	MPC	38642	(52518)
(52523)	15.1	0.15	20050130	279.14722	182.50229	124.38937	4.03038	0.1603118	2.7133161	193	9	1988–2005	0.61	M-v	1	MPC	38644	(52523)
(52573)	15.2	0.15	20050130	353.90965	183.96061	73.65565	7.55450	0.0901672	2.4325782	119	6	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	38661	(52573)
(52592)	15.0	0.15	20050130	265.52763	175.98969	133.19711	6.58778	0.2834464	2.6889417	217	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	38669	(52592)
(52615)	16.0	0.15	20050130	209.09401	316.91253	35.09467	2.36700	0.0973025	2.8886222	84	7	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	38678	(52615)
(52622)	14.4	0.15	20050130	342.22740	255.31480	53.58380	9.98692	0.1825521	2.6479414	258	7	1993–2005	0.62	M-v	0	MPC	38681	(52622)
(52656)	13.8	0.15	20050130	141.52914	308.80532	103.26252	10.67240	0.0745114	3.1759872	170	7	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	38696	(52656)
(52661)	13.2	0.15	20050130	41.92842	232.78295	329.87229	21.20690	0.0438677	3.1076213	233	7	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	38698	(52661)
(52675)	13.7	0.15	20050130	127.76539	87.96595	33.59469	10.69019	0.0488072	3.1634317	341	5	1998–2004	0.59	M-v	0	MPC	38703	(52675)
(52677)	13.2	0.15	20050130	182.97168	227.53260	150.99184	17.86185	0.2978338	3.2032567	249	7	1992–2005	0.57	M-v	0	MPC	38704	(52677)
(52679)	14.1	0.15	20050130	184.02588	117.54477	322.21501	8.48921	0.0515904	2.9728471	215	5	1998–2004	0.59	M-v	0	MPC	38705	(52679)
(52691)	15.4	0.15	20050130	156.15610	7.01217	81.71382	2.65223	0.1592222	3.1683570	115	6	1990–2004	0.66	M-v	0	MPC	38710	(52691)
(52711)	13.7	0.15	20050130	237.00013	166.47645	235.30574	9.23341	0.0698290	3.0784506	284	7	1990–2005	0.63	M-v	0	MPC	38719	(52711)
(52720)	13.8	0.15	20050130	218.32518	10.77311	17.49509	14.03647	0.0746930	3.2391095	172	5	1998–2004	0.64	M-v	0	MPC	38723	(52720)
(52729)	13.8	0.15	20050130	359.83950	177.73265	98.81324	12.66674	0.0240136	3.1349997	171	6	1998–2005	0.64	M-v	0	MPC	38726	(52729)
(52757)	14.8	0.15	20050130	308.03193	197.65086	106.34364	25.80847	0.1833037	2.3064080	112	6	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	38737	(52757)
(52758)	15.8	0.15	20050130	290.63408	188.47821	147.97325	8.45075	0.2330726	2.2585052	114	7	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	38737	(52758)
(52779)	15.9	0.15	20050130	306.73113	26.76011	293.02017	6.34840	0.1329455	2.3191968	140	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	38746	(52779)
(52808)	14.6	0.15	20050130	199.20792	160.16878	206.17576	17.21099	0.2312264	2.5375117	145	7	1990–2005	0.62	M-v	1	MPC	38757	(52808)
(52816)	16.0	0.15	20050130	305.84297	214.91724	93.20966	3.23177	0.2107494	2.3517926	70	7	1994–2005	0.72	M-v	1	MPC	38760	(52816)
(52877)	14.9	0.15	20050130	287.40739	332.39035	25.95539	2.61025	0.2254050	2.3797584	129	6	1983–2004	0.67	M-v	1	MPC	38784	(52877)
(52888)	15.8	0.15	20050130	212.25913	162.76206	169.31785	4.43187	0.1934151	2.5922847	103	5	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	38788	(52888)
(52927)	14.6	0.15	20050130	176.84336	66.07196	350.97031	4.34168	0.1553917	2.5317883	346	7	1954–2004	0.58	M-v	1	MPC	38803	(52927)
(52937)	16.1	0.15	20050130	308.62572	174.75630	168.01588	6.73763	0.1373190	2.3249823	143	7	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	38807	(52937)
(52944)	16.1	0.15	20050130	275.19787	287.03648	56.59537	7.11256	0.1405010	2.4126825	99	5	1997–2004	0.67	M-v	2	MPC	38810	(52944)
(52981)	15.2	0.15	20050130	162.73911	41.63851	48.35427	2.56953	0.1201145	2.5292720	290	5	1978–2004	0.58	M-v	2	MPC	38823	(52981)
(53046)	15.8	0.15	20050130	269.85903	166.80395	195.96200	3.03880	0.1999534	2.4212266	84	6	1994–2004	0.65	M-v	2	MPC	38851	(53046)
(53047)	14.5	0.15	20050130	10.70764	209.89872	51.19383	4.48898	0.1468465	2.4457901	309	7	1990–2005	0.56	M-v	0	MPC	38852	(53047)
(53060)	15.5	0.15	20050130	230.96102	80.38576	286.48803	4.62277	0.0307371	2.7211786	94	5	1998–2004	0.66	M-v	1	MPC	38857	(53060)
(53126)	14.4	0.15	20050130	309.10627	305.59283	324.92058	4.83176	0.1236059	2.9937981	259	6	1999–2005	0.64	M-v	0	MPC	38883	(53126)
(53130)	15.2	0.15	20050130	304.51129	199.82841	128.64816	14.57992	0.2936634	2.5846538	114	7	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	38885	(53130)

(53134)	13.7	0.15	20050130	36.91804	136.86839	101.82694	16.75455	0.2565572	2.6105456	274	7	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	38887	(53134)
(53212)	14.0	0.15	20050130	220.65182	239.13350	180.09779	13.49712	0.1513262	2.6240698	232	7	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	38921	(53212)
(53213)	14.8	0.15	20050130	323.24612	189.84769	157.77259	14.75748	0.1793165	2.5421489	181	7	1991–2005	0.66	M-v	0	MPC	38921	(53213)
(53232)	14.1	0.15	20050130	240.55292	57.67545	263.40347	6.34272	0.0728675	3.0112107	250	6	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	38928	(53232)
(53242)	14.8	0.15	20050130	280.58171	152.94036	196.74579	1.19383	0.1770438	2.7532827	207	5	1999–2004	0.60	M-v	1	MPC	38933	(53242)
(53275)	13.9	0.15	20050130	321.51922	276.76472	40.39032	6.58446	0.0574537	2.8611803	372	7	1994–2005	0.66	M-v	0	MPC	38947	(53275)
(53281)	14.2	0.15	20050130	280.91840	223.47377	163.81622	9.49266	0.1622836	2.6715169	278	7	1979–2005	0.58	M-v	1	MPC	38950	(53281)
(53287)	14.0	0.15	20050130	270.87643	316.34913	6.07981	8.96156	0.0793011	3.0298114	253	6	1991–2005	0.56	M-v	0	MPC	38953	(53287)
(53292)	14.8	0.15	20050130	358.95462	160.10847	49.79529	2.01563	0.1425784	3.1853687	159	6	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	38955	(53292)
(53294)	14.0	0.15	20050130	52.95447	215.67554	18.39665	9.32046	0.0928167	2.7710200	269	7	1973–2005	0.67	M-v	0	MPC	38956	(53294)
(53303)	13.8	0.15	20050130	285.92932	215.21897	87.11824	10.68190	0.0414779	3.1036337	175	7	1994–2005	0.62	M-v	0	MPC	38960	(53303)
(53329)	14.3	0.15	20050130	342.48685	204.64865	92.95675	3.58492	0.0548442	2.9266366	294	7	1991–2005	0.69	M-v	0	MPC	38973	(53329)
(53335)	14.0	0.15	20050130	46.14688	359.01985	203.86424	11.13718	0.0860904	3.0711849	271	5	1999–2004	0.68	M-v	1	MPC	38976	(53335)
(53340)	13.7	0.15	20050130	167.16071	35.15765	52.11913	17.94958	0.0166554	3.0704218	295	5	1999–2004	0.68	M-v	0	MPC	38979	(53340)
(53364)	12.9	0.15	20050130	1.18703	87.29935	184.83196	9.67779	0.0400784	2.9969186	403	7	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	38991	(53364)
(53376)	13.6	0.15	20050130	44.23035	65.72932	113.74047	9.65197	0.1693364	3.0892807	274	5	1999–2004	0.59	M-v	1	MPC	38995	(53376)
(53378)	13.3	0.15	20050130	326.20149	117.20595	152.59570	11.43272	0.0562325	3.0974649	195	6	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	38996	(53378)
(53430)	16.4	0.15	20050130	275.88560	156.84530	241.96730	60.43739	0.4050730	2.0977904	108	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	39017	(53430)
(53436)	11.7	0.15	20050130	185.76223	292.05893	104.50659	18.17390	0.0097807	5.1582795	273	7	1993–2005	0.55	M-v	0	MPC	39020	(53436)
(53458)	16.3	0.15	20050130	315.02306	32.23488	280.16780	5.10103	0.1931958	2.1852171	116	7	1979–2005	0.61	M-v	1	MPC	39028	(53458)
(53483)	14.5	0.15	20050130	1.81146	125.81203	119.83990	6.25357	0.0726012	2.4403979	238	7	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	39037	(53483)
(53487)	15.3	0.15	20050130	28.97535	312.81797	303.86885	4.72940	0.1201946	2.3342241	135	7	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	39038	(53487)
(53547)	15.8	0.15	20050130	187.18067	70.23812	347.72228	6.56144	0.0962928	2.3665507	155	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	39062	(53547)
(53580)	15.4	0.15	20050130	124.05052	251.30789	271.93266	6.01159	0.0646268	2.3535702	179	7	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	39073	(53580)
(53605)	14.6	0.15	20050130	25.97845	230.25641	351.11886	16.37626	0.1702294	2.5829429	221	5	1993–2004	0.60	M-v	1	MPC	39084	(53605)
(53651)	15.4	0.15	20050130	292.09077	290.82022	9.98533	3.32736	0.1685226	2.6002721	140	9	1971–2005	0.64	M-v	1	MPC	39103	(53651)
(53685)	14.8	0.15	20050130	321.34064	90.80372	238.19229	1.54400	0.1932692	2.4232314	230	7	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	39115	(53685)
(53687)	15.1	0.15	20050130	304.39066	246.23243	38.18439	3.72270	0.1550301	2.5637189	119	7	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	39116	(53687)
(53694)	14.7	0.15	20050130	311.26119	222.11475	71.21609	5.68055	0.2218295	2.5485611	121	6	1992–2004	0.64	M-v	1	MPC	39118	(53694)
(53712)	15.5	0.15	20050130	299.07731	243.50123	44.41240	6.55742	0.1274978	2.6576020	142	6	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	39125	(53712)
(53727)	13.4	0.15	20050130	335.98186	170.62207	108.15497	17.86492	0.0745058	2.6066314	262	6	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	39130	(53727)
(53735)	15.0	0.15	20050130	328.98815	286.50372	16.08778	4.10792	0.1771355	2.5804073	271	7	1997–2005	0.71	M-v	1	MPC	39134	(53735)
(53740)	14.8	0.15	20050130	152.31950	38.99764	359.64542	26.37081	0.2867672	2.6931203	124	7	1989–2005	0.70	M-v	1	MPC	39136	(53740)
(53744)	14.3	0.15	20050130	288.83222	297.78122	7.19326	12.39979	0.1657462	2.6825769	156	5	1998–2004	0.63	M-v	1	MPC	39138	(53744)
(53789)	17.3	0.15	20050130	134.24335	218.28457	190.07862	40.79284	0.2688105	1.3706009	310	4	1955–2005	0.52	M-v	1	MPC	39156	(53789)
(53797)	13.7	0.15	20050130	291.58454	195.11161	112.61913	10.82311	0.2751534	2.7283851	236	6	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	39159	(53797)
(53812)	14.5	0.15	20050130	279.94450	307.32269	9.05387	11.47574	0.1960471	2.6475170	112	9	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	39165	(53812)
(53817)	14.3	0.15	20050130	313.84763	226.18161	43.22048	17.77914	0.1688224	2.7804109	128	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	66038	(53817)
(53818)	14.1	0.15	20050130	322.36377	222.57311	70.49085	13.19034	0.1428511	2.6228519	157	7	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	39167	(53818)
(53828)	14.7	0.15	20050130	315.03832	307.32100	320.88590	6.95740	0.1542979	2.7519877	183	6	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57650	(53828)
(53830)	13.5	0.15	20050130	253.58352	255.34237	92.99022	13.19091	0.1857245	2.6825906	225	7	1994–2005	0.61	M-v	0	MPC	39172	(53830)
(53923)	15.3	0.15	20050130	255.02686	206.33396	187.76160	2.29473	0.2286456	2.4195417	137	7	1983–2005	0.63	M-v	1	MPC	39208	(53923)
(53924)	14.4	0.15	20050130	305.13573	288.03650	29.10694	3.04589	0.1906779	2.6582035	324	7	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	39208	(53924)
(53938)	13.9	0.15	20050130	328.44923	83.05931	178.13561	3.38151	0.0564603	2.7394151	290	7	1993–2005	0.61	M-v	0	MPC	39213	(53938)
(53947)	15.0	0.15	20050130	30.26340	50.91462	144.23122	1.65791	0.0023320	2.7470622	165	7	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	39217	(53947)
(53955)	15.3	0.15	20050130	68.14067	324.41497	197.69969	1.49980	0.1134344	2.6938738	158	5	1993–2004	0.64	M-v	1	MPC	39220	(53955)
(53993)	14.8	0.15	20050130	302.66314	285.12284	36.59333	10.62162	0.2375203	2.5259947	153	6	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	39236	(53993)
(54005)	14.3	0.15	20050130	278.44973	255.71233	68.35093	12.99364	0.1980160	2.7365815	162	7	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	39240	(54005)
(54024)	14.8	0.15	20050130	327.72437	63.47937	238.49904	2.81638	0.0690399	2.5758021	235	7	1991–2005	0.63	M-v	0	MPC	39249	(54024)
(54028)	15.8	0.15	20050130	113.52370	69.24237	81.44577	3.60224	0.1100238	2.5342128	210	6	1990–2004	0.62	M-v	1	MPC	39250	(54028)
(54042)	13.7	0.15	20050130	280.56324	96.05042	221.81687	12.58861	0.2180851	2.7315783	230	6	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	39256	(54042)
(54059)	14.5	0.15	20050130	301.86189	258.92087	57.70083	15.66039	0.0876863	2.6035901	128	6	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	39263	(54059)
(54063)	14.0	0.15	20050130	348.75938	125.23479	109.49991	8.40889	0.1962724	2.8368402	230	6	1997–2005	0.63	M-v	0	MPC	57651	(54063)

(54074)	16.9	0.15	20050130	213.91268	42.41166	23.79501	2.56069	0.1720919	2.3762532	78	5	1993–2004	0.64	M-v	1	MPC	39269	(54074)
(54112)	15.2	0.15	20050130	303.45800	27.73142	225.99431	9.74823	0.0684376	2.9823462	135	7	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	39284	(54112)
(54139)	13.5	0.15	20050130	203.02320	320.43066	109.98239	15.48815	0.0814803	2.5728820	284	7	1996–2005	0.56	M-v	0	MPC	39294	(54139)
(54177)	15.2	0.15	20050130	44.03343	135.45182	18.75273	1.85805	0.0173573	2.9494157	154	7	1992–2005	0.61	M-v	0	MPC	39309	(54177)
(54204)	14.4	0.15	20050130	262.10143	193.90048	164.41126	15.23190	0.2097012	2.6975040	220	6	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	39319	(54204)
(54224)	14.1	0.15	20050130	224.23599	277.24374	94.93920	13.49842	0.1051971	2.7698303	148	7	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	39326	(54224)
(54225)	15.7	0.15	20050130	221.16869	1.34994	39.74773	2.01714	0.0792089	2.6218528	145	7	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	39326	(54225)
(54270)	14.2	0.15	20050130	306.43977	322.56490	271.61421	2.31649	0.1339323	3.1765809	172	7	1990–2005	0.62	M-v	0	MPC	39344	(54270)
(54272)	15.3	0.15	20050130	306.23685	102.74681	163.21715	2.19414	0.0363531	2.8969059	130	7	1977–2005	0.64	M-v	0	MPC	39345	(54272)
(54318)	14.3	0.15	20050130	69.39106	43.97257	138.45780	4.60333	0.1496397	2.6746947	198	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	39363	(54318)
(54325)	14.3	0.15	20050130	226.76559	166.68778	154.84002	5.48936	0.1273114	3.2204605	197	7	1978–2005	0.63	M-v	0	MPC	39366	(54325)
(54349)	13.8	0.15	20050130	233.88520	244.18608	88.42327	2.40594	0.1779429	3.2016919	308	9	1990–2005	0.65	M-v	0	MPC	39375	(54349)
(54354)	14.3	0.15	20050130	246.23398	60.06809	250.99061	8.23683	0.0660746	3.1722764	175	7	1990–2005	0.56	M-v	0	MPC	39378	(54354)
(54366)	16.2	0.15	20050130	159.02580	0.28054	55.73221	6.17139	0.0639621	2.8977750	71	7	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	39382	(54366)
(54369)	13.1	0.15	20050130	282.79294	191.98108	104.55150	12.14287	0.0819009	2.9939214	243	6	1999–2005	0.66	M-v	0	MPC	39383	(54369)
(54370)	13.3	0.15	20050130	250.66404	213.35696	113.77396	11.85180	0.1022297	3.0570915	183	6	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	39384	(54370)
(54386)	14.0	0.15	20050130	278.10592	204.94307	153.14625	13.91905	0.1859181	2.6778238	272	6	1999–2005	0.67	M-v	0	MPC	39390	(54386)
(54427)	13.6	0.15	20050130	311.09361	349.25622	319.88885	8.85475	0.0960090	3.0461693	264	7	1998–2005	0.61	M-v	0	MPC	39407	(54427)
(54460)	14.2	0.15	20050130	285.86890	202.09505	134.13739	3.31397	0.1952643	3.0205951	231	7	1990–2005	0.65	M-v	0	MPC	39421	(54460)
(54469)	13.6	0.15	20050130	305.55011	108.31244	190.31212	9.52168	0.0812599	3.1137680	222	6	1999–2005	0.66	M-v	0	MPC	39425	(54469)
(54478)	13.7	0.15	20050130	273.22066	213.52677	106.53950	20.32616	0.1680111	3.1568781	128	6	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	39430	(54478)
(54494)	13.8	0.15	20050130	295.59781	54.45670	239.53421	10.03421	0.0294047	3.2356364	190	6	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	39436	(54494)
(54497)	14.5	0.15	20050130	294.20902	92.41418	225.80592	9.48469	0.0326478	3.0777768	179	5	1999–2004	0.62	M-v	0	MPC	39438	(54497)
(54511)	13.4	0.15	20050130	334.20489	264.04835	42.35367	11.05923	0.0695107	3.0347827	254	7	1990–2005	0.58	M-v	0	MPC	39444	(54511)
(54522)	15.2	0.15	20050130	346.59378	322.57470	325.00244	8.98087	0.0757415	3.0068372	186	8	1990–2005	0.65	M-v	0	MPC	39448	(54522)
(54525)	14.6	0.15	20050130	7.09566	272.51517	346.65794	8.53640	0.1950036	3.0064295	169	7	1990–2005	0.62	M-v	0	MPC	39450	(54525)
(54545)	13.7	0.15	20050130	317.85175	284.56219	15.57133	17.25688	0.1441643	3.1774944	153	6	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	39457	(54545)
(54587)	13.8	0.15	20050130	2.19630	149.04086	110.47473	11.14067	0.0427542	3.1179788	215	8	1990–2005	0.58	M-v	0	MPC	39475	(54587)
(54599)	13.9	0.15	20050130	23.36567	159.93508	9.99257	0.35707	0.0583963	3.9444168	195	7	1997–2005	0.66	M-v	0	MPC	39479	(54599)
(54631)	12.8	0.15	20050130	68.11239	127.55358	28.86113	6.10688	0.0565427	3.9692326	269	7	1996–2005	0.57	M-v	0	MPC	39491	(54631)
(54635)	13.4	0.15	20050130	45.79743	283.49066	303.73858	17.10774	0.1291979	3.1891391	156	6	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	39493	(54635)
(54644)	12.7	0.15	20050130	23.92142	233.75491	306.84712	6.51912	0.0498176	3.9921511	235	6	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	39495	(54644)
(54651)	13.5	0.15	20050130	277.90709	306.68799	55.56173	17.97721	0.1218416	3.1773712	157	6	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	39498	(54651)
(54703)	15.5	0.15	20050130	281.50414	88.46764	206.50644	5.48526	0.1194984	2.4200262	116	7	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	39515	(54703)
(54713)	14.7	0.15	20050130	328.86989	205.57771	65.96543	9.56578	0.1970705	2.4574894	116	6	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	39519	(54713)
(54718)	15.4	0.15	20050130	290.70510	239.16327	112.94562	13.37800	0.3396623	2.3221304	94	7	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	39520	(54718)
(54748)	15.5	0.15	20050130	295.54842	86.42178	204.96598	12.27097	0.1545616	2.5380902	132	7	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	39530	(54748)
(54770)	14.7	0.15	20050130	319.91144	151.66647	169.96248	6.59535	0.2066898	2.4006386	136	7	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	39537	(54770)
(54843)	15.2	0.15	20050130	201.88327	203.28274	127.72319	2.74140	0.1731737	3.2070684	108	7	1993–2005	0.61	M-v	0	MPC	39563	(54843)
(54850)	13.4	0.15	20050130	215.34362	310.33259	66.34878	9.34822	0.2051928	3.0445101	215	7	1998–2005	0.66	M-v	0	MPC	39565	(54850)
(54851)	14.2	0.15	20050130	195.17826	344.25434	10.37563	11.12471	0.0798773	3.0668410	132	7	1994–2005	0.61	M-v	0	MPC	39566	(54851)
(54856)	13.9	0.15	20050130	261.63496	18.22531	336.19951	3.76615	0.0855906	2.7862712	267	6	1996–2004	0.64	M-v	1	MPC	39568	(54856)
(54884)	14.2	0.15	20050130	225.93191	353.28281	40.28764	2.74639	0.0804450	2.8277973	300	7	1991–2005	0.57	M-v	0	MPC	39579	(54884)
(54892)	14.4	0.15	20050130	303.25853	9.34896	303.61528	12.52327	0.1702344	2.6796784	133	6	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	39582	(54892)
(54900)	13.5	0.15	20050130	300.92580	279.12778	20.72094	9.28285	0.1159502	2.8431836	246	5	1999–2004	0.65	M-v	1	MPC	39586	(54900)
(54907)	13.6	0.15	20050130	321.11716	68.64813	259.58409	12.18543	0.0718355	2.6047767	188	7	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	39589	(54907)
(54911)	13.9	0.15	20050130	187.66421	286.02397	103.90280	13.88250	0.2670685	3.0943224	158	7	1991–2005	0.65	M-v	0	MPC	39590	(54911)
(54975)	13.8	0.15	20050130	239.71293	276.13324	82.54715	13.06878	0.0798524	2.9043536	91	6	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	39615	(54975)
(54976)	15.0	0.15	20050130	238.25802	315.99542	87.47036	14.61539	0.1426585	2.6295085	179	7	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	39615	(54976)
(55001)	14.6	0.15	20050130	183.90011	238.96831	140.58423	1.61809	0.1305532	3.2486427	199	7	1993–2005	0.63	M-v	0	MPC	39624	(55001)
(55012)	13.2	0.15	20050130	245.29903	2.47632	13.39767	10.95524	0.1119067	2.9856811	343	5	1997–2004	0.60	M-v	1	MPC	39629	(55012)
(55025)	15.2	0.15	20050130	213.41525	7.48941	350.04170	1.73190	0.0787308	2.9078937	138	7	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	39634	(55025)
(55044)	16.0	0.15	20050130	287.89848	72.88940	240.83681	1.05959	0.0772570	2.7089481	100	6	1991–2004	0.58	M-v	1	MPC	39641	(55044)

(55053)	14.4	0.15	20050130	286.79551	265.39370	84.73351	4.95662	0.1500961	2.6975630	181	8	1991–2004	0.76	M-v	1	MPC	39645	(55053)
(55071)	13.1	0.15	20050130	249.64717	251.98092	89.94030	19.21304	0.1678491	3.1565190	188	7	1990–2005	0.59	M-v	0	MPC	39653	(55071)
(55084)	14.3	0.15	20050130	110.33258	264.85779	206.47688	9.60729	0.0459066	3.0681063	202	7	1994–2005	0.61	M-v	0	MPC	39659	(55084)
(55091)	15.0	0.15	20050130	193.13316	301.27268	75.08874	3.59237	0.0964735	3.0430773	115	9	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	39662	(55091)
(55109)	14.9	0.15	20050130	60.09294	356.30152	175.93528	12.74018	0.1035293	2.9726239	187	7	1960–2005	0.56	M-v	1	MPC	39669	(55109)
(55116)	15.3	0.15	20050130	232.22411	297.46431	70.82884	6.75311	0.0545042	2.7701945	139	5	1997–2004	0.61	M-v	1	MPC	39671	(55116)
(55133)	14.4	0.15	20050130	227.01868	329.49422	82.07192	12.58857	0.1010050	3.0261021	186	6	1998–2004	0.61	M-v	1	MPC	39677	(55133)
(55135)	14.9	0.15	20050130	338.38888	17.53072	218.69150	9.38896	0.0478861	3.0023507	133	7	1996–2005	0.66	M-v	0	MPC	39678	(55135)
(55153)	15.7	0.15	20050130	239.98320	207.23918	175.22932	5.39625	0.0826495	2.7155534	106	7	1991–2004	0.65	M-v	1	MPC	39685	(55153)
(55164)	14.7	0.15	20050130	281.42820	117.96582	221.02137	5.49735	0.0366893	2.7894936	153	6	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	39689	(55164)
(55185)	14.5	0.15	20050130	249.32692	55.13603	247.95856	3.46026	0.1375267	3.1871906	120	7	1990–2005	0.58	M-v	0	MPC	39698	(55185)
(55245)	14.5	0.15	20050130	19.98542	46.63333	174.48759	13.79550	0.0778686	2.8771626	177	5	1999–2004	0.63	M-v	1	MPC	39722	(55245)
(55252)	15.7	0.15	20050130	5.72771	206.32745	11.50336	1.47416	0.0418462	2.9348236	112	7	1991–2005	0.55	M-v	0	MPC	39724	(55252)
(55316)	14.1	0.15	20050130	257.83184	162.72133	187.04402	5.81286	0.1494390	3.0276393	257	6	1995–2005	0.61	M-v	0	MPC	39749	(55316)
(55386)	14.6	0.15	20050130	201.32063	202.69890	207.44699	0.51618	0.1438683	3.0945737	218	6	1990–2004	0.59	M-v	0	MPC	39776	(55386)
(55398)	13.7	0.15	20050130	38.38240	241.25600	301.97568	7.72156	0.0544489	3.1780199	226	7	1997–2005	0.71	M-v	1	MPC	39782	(55398)
(55409)	15.0	0.15	20050130	305.47807	57.90720	273.32410	2.27657	0.1908891	2.6260564	201	7	1991–2005	0.70	M-v	1	MPC	39785	(55409)
(55411)	14.9	0.15	20050130	140.96044	128.81564	355.92192	4.82866	0.1295221	3.0487050	155	5	1995–2004	0.69	M-v	0	MPC	39786	(55411)
(55445)	14.4	0.15	20050130	128.74830	129.50695	346.30494	3.29788	0.0523846	3.1757935	169	6	1992–2004	0.65	M-v	0	MPC	39799	(55445)
(55446)	14.4	0.15	20050130	322.89630	41.63405	245.68127	9.07873	0.0748687	2.9652612	120	6	1996–2004	0.61	M-v	1	MPC	39800	(55446)
(55453)	13.8	0.15	20050130	182.49733	19.20666	37.83974	16.11234	0.0860699	3.0908060	167	5	1993–2004	0.60	M-v	0	MPC	39802	(55453)
(55481)	14.0	0.15	20050130	65.49313	270.32894	265.02917	9.96287	0.0728960	2.9926994	170	5	1999–2004	0.59	M-v	1	MPC	39812	(55481)
(55483)	13.4	0.15	20050130	156.28115	179.57240	250.54122	13.63746	0.0944966	3.3643119	151	7	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	39812	(55483)
(55526)	14.3	0.15	20050130	68.83340	188.91788	15.39344	9.94956	0.0507703	3.0094430	151	6	1995–2004	0.64	M-v	0	MPC	39829	(55526)
(55530)	13.7	0.15	20050130	334.02074	174.26627	115.23386	21.28612	0.2309367	3.0198615	106	6	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	73913	(55530)
(55584)	15.3	0.15	20050130	252.96151	309.68310	33.71925	11.83687	0.2315477	2.3969725	192	9	1976–2005	0.64	M-v	1	MPC	39848	(55584)
(55592)	14.4	0.15	20050130	167.87360	297.80454	98.86268	10.66665	0.2617688	2.7458693	181	7	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	39851	(55592)
(55594)	15.8	0.15	20050130	189.40760	217.77063	164.54629	6.45702	0.1223870	2.6930165	103	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	39852	(55594)
(55608)	14.6	0.15	20050130	80.94940	55.98848	39.98765	3.53931	0.1438873	3.0618729	168	7	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	39857	(55608)
(55618)	15.2	0.15	20050130	245.96504	242.93157	117.55951	7.73837	0.2262958	2.4142108	86	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57651	(55618)
(55624)	14.1	0.15	20050130	258.00266	101.32270	241.05030	7.97120	0.1920314	2.5711173	170	7	1989–2005	0.59	M-v	0	MPC	39862	(55624)
(55627)	13.3	0.15	20050130	208.08820	20.48656	284.83336	14.09570	0.0764240	3.2396749	126	9	1990–2005	0.56	M-v	0	MPC	39863	(55627)
(55635)	14.2	0.15	20050130	277.06443	50.29700	263.01005	9.79567	0.1776392	2.4634175	207	7	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	39866	(55635)
(55639)	14.6	0.15	20050130	311.61175	281.95815	351.62205	4.98615	0.0315007	2.7719711	182	7	1960–2005	0.63	M-v	0	MPC	39867	(55639)
(55640)	15.5	0.15	20050130	289.10964	134.54692	204.33098	4.81583	0.0610287	2.4264115	104	6	1960–2004	0.59	M-v	1	MPC	39867	(55640)
(55650)	14.8	0.15	20050130	175.55550	59.98733	348.71846	11.42785	0.1805537	2.4493651	215	5	1960–2004	0.61	M-v	1	MPC	39871	(55650)
(55688)	14.6	0.15	20050130	313.46458	103.93750	204.64343	6.96308	0.2171839	2.7805510	217	7	1973–2005	0.67	M-v	0	MPC	39883	(55688)
(55729)	14.8	0.15	20050130	240.33093	200.90183	214.90632	2.05800	0.1060286	2.7084183	211	7	1981–2005	0.69	M-v	1	MPC	41958	(55729)
(55740)	13.7	0.15	20050130	156.78426	316.10175	127.89120	6.14297	0.1615064	3.4397534	217	6	1989–2004	0.64	M-v	0	MPC	41963	(55740)
(55847)	14.5	0.15	20050130	205.05221	19.82468	350.66619	10.12155	0.0331201	3.0012902	156	6	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	42004	(55847)
(55849)	14.6	0.15	20050130	284.97986	151.62663	228.97745	12.66354	0.1195265	2.7326193	267	7	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	42005	(55849)
(55960)	13.9	0.15	20050130	178.46374	49.51993	40.51346	13.20018	0.0176354	3.1470213	175	5	1998–2004	0.65	M-v	1	MPC	42050	(55960)
(56119)	14.4	0.15	20050130	231.26521	45.38623	358.58269	7.82949	0.2457249	2.5306384	180	7	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	42114	(56119)
(56208)	13.6	0.15	20050130	293.07416	321.66826	355.11107	9.44934	0.0713031	3.0028394	233	5	1990–2004	0.62	M-v	0	MPC	42154	(56208)
(56265)	14.5	0.15	20050130	322.57654	145.35578	160.84588	16.59032	0.0786115	3.0453319	130	6	1999–2005	0.69	M-v	0	MPC	42177	(56265)
(56278)	14.2	0.15	20050130	307.20407	167.90284	164.43338	11.49392	0.1355031	2.9958559	226	6	1999–2005	0.66	M-v	0	MPC	42182	(56278)
(56290)	14.3	0.15	20050130	130.50338	47.46252	95.11487	16.31286	0.0068745	2.9817441	147	7	1996–2005	0.66	M-v	0	MPC	42187	(56290)
(56308)	15.3	0.15	20050130	230.47176	51.63410	258.69343	4.35229	0.1752703	2.2641105	227	9	1971–2005	0.58	M-v	1	MPC	42193	(56308)
(56335)	13.8	0.15	20050130	328.22634	217.73951	28.58784	13.21843	0.1306929	2.5809418	274	7	1984–2005	0.58	M-v	0	MPC	42204	(56335)
(56350)	14.4	0.15	20050130	2.63786	274.41727	262.84040	6.67816	0.1205213	2.7549016	192	8	1988–2005	0.53	M-v	0	MPC	42209	(56350)
(56430)	15.2	0.15	20050130	313.31640	135.29315	218.73550	1.86562	0.1938701	2.4225249	196	7	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	42245	(56430)
(56502)	15.0	0.15	20050130	284.26360	225.74646	127.24593	3.60135	0.1848523	2.5142456	191	6	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	42280	(56502)
(56518)	14.3	0.15	20050130	300.79249	279.89172	56.79850	13.32061	0.2746365	2.6871127	227	7	1986–2005	0.67	M-v	1	MPC	42287	(56518)

(56589)	13.9	0.15	20050130	271.62343	322.62546	38.68973	12.76428	0.1913559	2.7252781	196	7	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	42318	(56589)
(56634)	14.7	0.15	20050130	277.32459	153.70212	220.90696	8.89907	0.1841730	2.5886003	176	7	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	42338	(56634)
(56661)	14.6	0.15	20050130	255.76321	207.82625	139.33750	1.81331	0.2350501	2.9975276	223	7	1998–2005	0.57	M-v	0	MPC	42349	(56661)
(56669)	13.7	0.15	20050130	241.28946	224.40887	132.93166	14.20760	0.3038950	2.9342668	194	7	1950–2005	0.60	M-v	0	MPC	42353	(56669)
(56685)	14.2	0.15	20050130	287.86059	259.40576	140.19590	12.64294	0.1843375	2.5393780	172	6	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	42359	(56685)
(56714)	14.8	0.15	20050130	265.56426	98.83607	256.88148	9.93404	0.0867607	3.0350290	146	5	1999–2004	0.65	M-v	1	MPC	42371	(56714)
(56728)	14.4	0.15	20050130	300.98179	32.31921	308.61818	8.69884	0.0687081	2.9744009	78	5	1998–2004	0.77	M-v	1	MPC	42377	(56728)
(56747)	13.6	0.15	20050130	251.48942	104.34453	278.24548	8.60184	0.1172002	3.0672899	192	6	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	42384	(56747)
(56764)	13.2	0.15	20050130	265.77224	13.67681	315.53040	13.97056	0.1415658	3.1744576	131	5	1998–2004	0.56	M-v	1	MPC	42391	(56764)
(56784)	13.6	0.15	20050130	242.86757	136.99945	279.53220	8.86353	0.1214536	3.0396275	244	7	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	42399	(56784)
(56820)	12.6	0.15	20050130	44.56877	276.59311	323.96168	9.54738	0.0554295	2.9915754	303	7	1990–2005	0.54	M-v	0	MPC	42412	(56820)
(56822)	14.8	0.15	20050130	313.71601	164.49013	171.88402	1.86503	0.0795148	2.8911286	134	6	1991–2004	0.64	M-v	1	MPC	42413	(56822)
(56824)	15.1	0.15	20050130	242.36834	39.24622	15.70860	1.81707	0.0743854	2.8817823	150	5	1998–2004	0.61	M-v	1	MPC	42414	(56824)
(56857)	14.5	0.15	20050130	330.50978	127.87973	161.06977	21.78152	0.0886664	3.1448666	102	5	1999–2004	0.60	M-v	1	MPC	42425	(56857)
(56862)	13.5	0.15	20050130	259.91757	205.96532	178.81325	20.63877	0.1940896	3.1257856	148	6	1998–2004	0.68	M-v	1	MPC	42426	(56862)
(56867)	14.2	0.15	20050130	308.03983	299.63316	15.16839	7.91480	0.1425114	3.1668061	156	6	1998–2005	0.75	M-v	1	MPC	42428	(56867)
(56884)	14.4	0.15	20050130	308.98982	7.56829	298.68828	9.88218	0.0655719	3.2097938	92	5	1998–2004	0.68	M-v	1	MPC	42434	(56884)
(56888)	14.2	0.15	20050130	213.48796	283.66766	139.70721	12.04913	0.1236259	3.0825443	125	7	1992–2005	0.68	M-v	0	MPC	42436	(56888)
(56901)	15.1	0.15	20050130	307.39848	138.64755	188.17073	10.88464	0.0832372	2.9986615	83	5	1999–2004	0.60	M-v	1	MPC	42440	(56901)
(56917)	13.8	0.15	20050130	227.09593	273.18835	133.48564	17.00812	0.0908209	3.0833695	191	6	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	42446	(56917)
(56936)	13.5	0.15	20050130	352.34546	320.36159	299.58480	15.36006	0.0762602	3.1729803	197	6	1998–2005	0.57	M-v	0	MPC	42453	(56936)
(56974)	13.3	0.15	20050130	288.72474	21.89061	309.03737	8.85614	0.0840514	3.4740431	135	5	1999–2004	0.59	M-v	1	MPC	42468	(56974)
(56983)	14.8	0.15	20050130	199.74249	278.50840	152.88091	13.32827	0.0601868	3.1772270	103	7	1997–2005	0.66	M-v	0	MPC	42471	(56983)
(56992)	12.9	0.15	20050130	342.87747	309.17788	8.43553	20.29725	0.1648253	3.2237718	106	5	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	42474	(56992)
(56996)	13.1	0.15	20050130	140.47421	154.72790	305.72428	7.29642	0.1719284	3.9591757	217	5	1999–2004	0.63	M-v	1	MPC	42475	(56996)
(56998)	14.2	0.15	20050130	297.96707	75.70962	279.29799	20.40595	0.1114420	3.1065493	158	6	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	42476	(56998)
(57022)	13.3	0.15	20050130	296.61377	237.80969	100.34106	19.95593	0.2072458	3.2243160	176	6	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	42484	(57022)
(57046)	14.4	0.15	20050130	219.92378	215.18015	127.99363	9.05458	0.2317749	2.8033468	172	7	1991–2005	0.61	M-v	0	MPC	42493	(57046)
(57061)	13.9	0.15	20050130	214.98089	121.11487	249.57290	16.19533	0.1695668	2.8040436	117	6	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	42498	(57061)
(57245)	14.4	0.15	20050130	233.72494	344.69686	48.35956	1.52031	0.2505270	2.9897986	199	6	1975–2003	0.56	M-v	1	MPC	42578	(57245)
(57277)	13.9	0.15	20050130	289.73160	73.45978	284.10478	7.92448	0.1763457	2.7570064	195	6	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	42592	(57277)
(57291)	14.4	0.15	20050130	125.95587	240.69065	215.29303	10.82447	0.1504144	3.0670717	170	7	1991–2005	0.62	M-v	0	MPC	42597	(57291)
(57331)	14.1	0.15	20050130	163.58411	270.57647	183.79576	25.39192	0.2311159	3.1035706	89	5	1990–2004	0.64	M-v	1	MPC	42614	(57331)
(57338)	15.1	0.15	20050130	287.80622	153.54931	200.81084	11.22143	0.2481699	2.6238316	142	6	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	42616	(57338)
(57350)	14.5	0.15	20050130	165.03510	61.28275	38.94586	9.98980	0.1144873	2.7631376	89	5	1997–2004	0.72	M-v	1	MPC	42621	(57350)
(57509)	15.0	0.15	20050130	331.87783	192.25713	145.01488	13.18894	0.1915723	2.5858082	118	5	1999–2004	0.71	M-v	1	MPC	42689	(57509)
(57552)	14.0	0.15	20050130	256.06491	13.95857	1.02438	8.82856	0.0534633	3.0001190	142	5	1998–2004	0.55	M-v	1	MPC	42706	(57552)
(57570)	14.7	0.15	20050130	241.92358	178.01870	180.20595	5.59211	0.1584090	3.1072963	162	7	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	42713	(57570)
(57580)	14.4	0.15	20050130	201.71560	26.76020	42.79077	7.00012	0.0600759	2.9767050	185	5	1998–2004	0.60	M-v	0	MPC	42717	(57580)
(57591)	14.8	0.15	20050130	205.01885	349.65254	73.85670	3.54149	0.1889703	3.0619870	183	5	1971–2004	0.61	M-v	1	MPC	42722	(57591)
(57606)	14.9	0.15	20050130	174.07940	112.09945	322.75414	4.77040	0.0824485	3.1854194	160	6	1992–2004	0.65	M-v	0	MPC	42728	(57606)
(57648)	14.0	0.15	20050130	123.52892	10.87723	104.76328	12.70972	0.1366054	3.1368935	168	5	1998–2004	0.61	M-v	0	MPC	42744	(57648)
(57654)	13.1	0.15	20050130	236.65957	224.81326	115.08986	15.89658	0.0342857	3.1793279	200	6	1998–2005	0.68	M-v	0	MPC	42746	(57654)
(57663)	14.5	0.15	20050130	248.61425	323.16367	54.05141	10.36991	0.1056331	3.0583830	165	7	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	42749	(57663)
(57670)	14.4	0.15	20050130	193.32536	303.28228	107.04944	7.90445	0.2368918	3.1629243	98	5	1990–2004	0.55	M-v	1	MPC	42752	(57670)
(57674)	13.6	0.15	20050130	170.47717	16.82646	65.06233	17.02402	0.1159413	3.2186015	183	5	1978–2004	0.60	M-v	0	MPC	42754	(57674)
(57680)	15.0	0.15	20050130	285.63978	240.02693	126.09594	6.07697	0.0932368	2.7621864	132	5	1994–2004	0.78	M-v	1	MPC	42756	(57680)
(57691)	14.9	0.15	20050130	149.42211	17.73625	95.32459	2.04428	0.1468622	3.1957089	169	5	1997–2004	0.74	M-v	0	MPC	42760	(57691)
(57700)	14.9	0.15	20050130	184.58599	341.81793	102.46501	10.58853	0.0439187	3.0210013	109	5	1999–2004	0.61	M-v	1	MPC	42764	(57700)
(57794)	13.1	0.15	20050130	283.11326	218.84468	123.04436	23.86934	0.0761232	3.2424419	107	5	1999–2004	0.64	M-v	1	MPC	42797	(57794)
(57819)	15.0	0.15	20050130	236.42633	221.73020	190.89715	7.60635	0.0992995	2.9392996	107	7	1994–2004	0.65	M-v	1	MPC	42805	(57819)
(57875)	13.6	0.15	20050130	286.42967	185.80962	153.07795	19.57302	0.2963634	2.9117746	138	6	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	42822	(57875)
(58021)	15.5	0.15	20050130	104.76706	115.84581	9.42259	1.73526	0.0294748	2.8612156	86	6	1994–2004	0.65	M-v	1	MPC	42863	(58021)

(58036)	14.0	0.15	20050130	336.89771	197.62283	50.50400	13.46476	0.0763337	2.9130823	108	7	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	42867	(58036)
(58160)	14.9	0.15	20050130	211.16498	212.11835	182.82002	12.65019	0.1694191	2.6178714	215	7	1989–2005	0.61	M-v	1	MPC	43550	(58160)
(58184)	15.6	0.15	20050130	243.65769	293.80229	32.05335	1.74319	0.1979069	2.3858408	206	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	43560	(58184)
(58194)	15.8	0.15	20050130	93.52888	17.26011	98.35857	2.27106	0.0588917	2.5668339	136	6	1992–2005	0.59	M-v	0	MPC	43564	(58194)
(58210)	15.3	0.15	20050130	166.19642	302.82556	128.69825	11.04439	0.1253046	3.2005632	99	5	1991–2004	0.64	M-v	0	MPC	43570	(58210)
(58259)	16.1	0.15	20050130	240.45004	156.23953	183.43900	2.49167	0.2063946	2.6494940	82	6	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	43588	(58259)
(58298)	15.4	0.15	20050130	152.30400	301.33495	158.14773	6.10525	0.0961009	2.4310909	283	7	1993–2005	0.55	M-v	0	MPC	43602	(58298)
(58331)	16.6	0.15	20050130	267.85134	65.42192	203.18976	8.29585	0.1378398	2.5694738	78	6	1990–2005	0.64	M-v	1	MPC	43615	(58331)
(58424)	15.5	0.15	20050130	92.93080	168.41714	317.31924	4.62901	0.1558867	2.5315759	279	7	1990–2004	0.62	M-v	2	MPC	43646	(58424)
(58446)	15.6	0.15	20050130	251.97578	263.12611	51.50489	8.35402	0.2319771	2.7897932	122	7	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	43654	(58446)
(58479)	12.8	0.15	20050130	289.23737	187.94989	140.79007	8.37490	0.0347153	5.1907639	54	5	1996–2004	0.53	M-v	1	MPC	43666	(58479)
(58632)	14.7	0.15	20050130	130.34821	50.19572	45.86832	2.55361	0.0472494	2.9534629	107	7	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	43722	(58632)
(58665)	16.0	0.15	20050130	235.21751	261.98972	152.42998	8.17506	0.2496655	2.7369517	77	4	1995–2003	0.68	M-v	1	MPC	43736	(58665)
(58786)	16.4	0.15	20050130	333.69230	123.26083	159.76261	8.48307	0.2167659	2.1965203	62	6	1992–2005	0.82	M-v	1	MPC	43786	(58786)
(58821)	15.5	0.15	20050130	132.01687	348.26880	160.58755	5.63921	0.1538254	3.1050659	85	6	1990–2003	0.59	M-v	1	MPC	43801	(58821)
(58825)	14.2	0.15	20050130	292.64718	313.01112	44.26543	18.68286	0.1802243	3.1746970	180	5	1998–2004	0.63	M-v	0	MPC	43802	(58825)
(58848)	17.2	0.15	20050130	289.89915	170.19112	118.51958	2.49767	0.2204942	2.2902044	125	6	1991–2005	0.52	M-v	0	MPC	43813	(58848)
(58869)	15.9	0.15	20050130	341.80722	64.83014	163.61410	9.16429	0.1100228	2.2652344	154	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	43822	(58869)
(58879)	12.7	0.15	20050130	59.37609	99.23460	99.14306	23.54628	0.1144550	3.2201802	259	6	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	43826	(58879)
(58935)	15.4	0.15	20050130	189.27816	302.39325	113.54818	3.26938	0.1898582	2.4249878	246	5	1994–2004	0.67	M-v	1	MPC	43845	(58935)
(58943)	15.7	0.15	20050130	177.48968	181.71425	204.09005	4.60189	0.3069673	2.5687105	169	6	1990–2005	0.71	M-v	1	MPC	43848	(58943)
(58995)	16.2	0.15	20050130	237.71845	276.14171	74.44618	0.82191	0.2150755	2.4719302	155	6	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	43867	(58995)
(59030)	16.0	0.15	20050130	240.83587	56.70766	309.53456	2.21493	0.0754879	2.4603671	187	6	1992–2004	0.67	M-v	1	MPC	43879	(59030)
(59065)	15.1	0.15	20050130	243.33398	356.81174	19.08360	5.35531	0.1210487	2.4452473	207	5	1996–2004	0.59	M-v	1	MPC	43891	(59065)
(59096)	14.5	0.15	20050130	274.08440	320.08270	57.58519	10.26840	0.1990611	2.3847738	220	7	1983–2005	0.61	M-v	1	MPC	43903	(59096)
(59152)	15.3	0.15	20050130	270.76238	341.88813	25.78788	13.69580	0.2193937	2.3463070	158	6	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	43925	(59152)
(59172)	15.5	0.15	20050130	233.32984	274.39983	137.20834	14.81616	0.0979626	2.5679830	76	6	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	43933	(59172)
(59668)	14.6	0.15	20050130	275.12092	266.80153	99.07511	11.19776	0.1457317	3.0120151	127	6	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	44154	(59668)
(59898)	16.8	0.15	20050130	217.34943	297.15395	22.29695	2.77659	0.2192763	2.3024699	66	6	1992–2005	0.69	M-v	1	MPC	44241	(59898)
(60076)	14.9	0.15	20050130	2.22550	123.56822	30.87631	2.84195	0.1669277	2.4180165	320	7	1990–2005	0.55	M-v	1	MPC	44306	(60076)
(60145)	17.6	0.15	20050130	310.35404	110.30304	164.25419	2.17604	0.1093929	2.2916063	52	6	1991–2002	0.58	M-v	1	MPC	44330	(60145)
(60154)	17.1	0.15	20050130	214.03175	238.37107	85.28864	3.36417	0.2228769	2.3481166	78	6	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	44333	(60154)
(60216)	16.8	0.15	20050130	206.74030	95.86588	216.56768	4.32905	0.3168490	2.3553231	75	5	1988–2005	0.62	M-v	1	MPC	44357	(60216)
(60271)	16.6	0.15	20050130	268.20289	232.61647	93.37942	1.70269	0.2173509	2.2508610	102	7	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	44375	(60271)
(60279)	15.7	0.15	20050130	62.49423	46.48093	117.34473	5.44965	0.1230470	2.4582098	130	5	1997–2004	0.57	M-v	1	MPC	44377	(60279)
(60287)	15.9	0.15	20050130	268.55836	40.87357	272.42842	3.30793	0.2296690	2.2916936	177	7	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	44380	(60287)
(60318)	14.1	0.15	20050130	267.39999	251.12447	121.43914	7.13095	0.2010078	4.0003315	82	5	1998–2004	0.70	M-v	1	MPC	44390	(60318)
(60443)	15.3	0.15	20050130	103.19446	71.53472	348.49981	8.77390	0.1423100	2.7664357	133	7	1977–2005	0.70	M-v	1	MPC	44431	(60443)
(60447)	15.5	0.15	20050130	161.38525	239.73741	142.57622	10.20485	0.1454464	2.6430387	89	5	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	44432	(60447)
(60455)	15.4	0.15	20050130	310.23833	161.89524	104.20908	5.14251	0.1947186	2.6200332	133	6	1989–2005	0.64	M-v	1	MPC	44435	(60455)
(60483)	15.8	0.15	20050130	99.41468	295.99803	149.64356	3.68075	0.1638254	2.6795646	100	6	1994–2005	0.51	M-v	0	MPC	44443	(60483)
(60586)	16.0	0.15	20050130	129.89463	2.99624	115.61030	3.30467	0.1053773	2.5263721	174	5	1992–2004	0.63	M-v	2	MPC	44478	(60586)
(60587)	15.7	0.15	20050130	178.24041	189.40214	187.91311	6.43251	0.3186074	2.6865395	146	7	1980–2005	0.48	M-v	1	MPC	44479	(60587)
(60636)	14.5	0.15	20050130	270.20026	164.59399	181.15171	15.32597	0.1485031	2.6091128	191	6	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	44494	(60636)
(60646)	14.8	0.15	20050130	298.60386	120.86603	113.71211	3.00088	0.0474075	3.0147147	197	7	1993–2005	0.71	M-v	1	MPC	44498	(60646)
(60657)	14.4	0.15	20050130	172.99807	247.61667	155.19290	13.13578	0.0333184	2.7543176	248	6	1996–2005	0.57	M-v	0	MPC	44502	(60657)
(60688)	15.0	0.15	20050130	128.47457	153.49530	253.38865	1.18090	0.1029092	2.9654246	182	7	1992–2005	0.60	M-v	0	MPC	44514	(60688)
(60782)	16.4	0.15	20050130	208.71522	301.75269	70.26131	1.45910	0.0836455	2.7814367	69	6	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	44551	(60782)
(60831)	14.8	0.15	20050130	277.01186	101.85369	226.69649	7.38350	0.1321929	2.7953329	163	5	1997–2004	0.51	M-v	1	MPC	44569	(60831)
(60864)	13.0	0.15	20050130	180.99090	153.39178	206.95495	18.10620	0.1468824	3.1602290	201	6	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	44582	(60864)
(60947)	14.9	0.15	20050130	357.60396	176.55656	88.22070	9.52351	0.1984369	2.7540014	120	6	1997–2005	0.58	M-v	0	MPC	44618	(60947)
(61020)	14.5	0.15	20050130	208.26633	217.80867	149.26844	10.47519	0.0598962	3.0869432	261	7	1990–2005	0.64	M-v	0	MPC	44646	(61020)
(61102)	13.5	0.15	20050130	257.94596	76.12484	257.31969	15.87713	0.1341150	3.3804853	264	6	1999–2005	0.64	M-v	0	MPC	44678	(61102)

(61591)	14.3	0.15	20050130	298.62118	167.25413	184.07080	11.11547	0.1179923	2.9739207	94	6	1999–2005	0.72	M-v	1	MPC	44869	(61591)
(61604)	14.8	0.15	20050130	317.96746	194.87363	183.84310	9.38336	0.1653979	2.7989471	107	5	1998–2004	0.57	M-v	1	MPC	44873	(61604)
(61945)	14.1	0.15	20050130	249.79355	161.84359	249.10783	10.11988	0.0970079	2.9750691	95	5	1998–2004	0.54	M-v	1	MPC	45002	(61945)
(62039)	14.0	0.15	20050130	296.04332	109.42453	256.26299	5.18083	0.1898491	3.0645600	194	6	1994–2005	0.70	M-v	1	MPC	45041	(62039)
(62265)	13.8	0.15	20050130	321.81335	4.16240	289.90773	18.08025	0.1289755	3.1737164	111	6	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	45130	(62265)
(62277)	13.7	0.15	20050130	221.03424	180.59821	270.83600	14.34665	0.0791858	3.1742503	113	5	1999–2004	0.64	M-v	1	MPC	45134	(62277)
(62344)	15.1	0.15	20050130	295.47574	43.84452	323.23752	10.51295	0.0609797	3.0243425	74	4	1997–2003	0.72	M-v	1	MPC	45161	(62344)
(62352)	14.1	0.15	20050130	250.46061	152.02141	262.68497	8.32094	0.0916243	3.1708836	157	6	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	45164	(62352)
(62483)	13.6	0.15	20050130	248.89975	232.87649	159.36933	11.00250	0.1294482	3.4106748	106	5	1999–2004	0.72	M-v	1	MPC	45214	(62483)
(62629)	14.3	0.15	20050130	309.36773	282.89439	25.37355	17.95228	0.0731293	3.2275422	115	6	1998–2005	0.61	M-v	0	MPC	45264	(62629)
(62668)	15.0	0.15	20050130	227.07476	55.67636	351.15698	8.68233	0.0898367	3.1580862	43	4	1992–2003	0.76	M-v	1	MPC	45277	(62668)
(62692)	13.3	0.15	20050130	215.79283	36.87679	246.80461	19.16540	0.0535524	5.1811969	59	6	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	45285	(62692)
(62989)	13.4	0.15	20050130	287.59268	135.89663	274.18601	12.27068	0.1237518	3.0762538	154	5	1999–2004	0.56	M-v	0	MPC	45390	(62989)
(63002)	13.8	0.15	20050130	256.53914	253.87041	202.90846	10.61136	0.1225767	3.0188512	144	5	1999–2004	0.69	M-v	1	MPC	45394	(63002)
(63103)	14.6	0.15	20050130	336.35012	215.22331	111.59389	18.34355	0.1623471	3.1010416	142	5	1999–2004	0.62	M-v	0	MPC	45430	(63103)
(63184)	13.2	0.15	20050130	319.51256	221.86149	102.12984	9.40103	0.1434987	3.9672256	155	6	1998–2004	0.62	M-v	1	MPC	45457	(63184)
(63198)	14.1	0.15	20050130	314.23015	258.13215	134.07724	10.86643	0.0998368	3.0604073	158	5	1999–2004	0.57	M-v	1	MPC	45461	(63198)
(63199)	15.8	0.15	20050130	234.00888	85.95292	106.14414	17.66944	0.1870301	2.8987383	43	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	45462	(63199)
(63255)	15.1	0.15	20050130	0.34132	41.50080	165.30686	7.65722	0.2502824	2.3270139	103	5	1994–2004	0.62	M-v	1	MPC	45479	(63255)
(63257)	12.4	0.15	20050130	177.00042	301.64113	131.76902	12.80495	0.0623591	5.1971066	78	7	1996–2004	0.64	M-v	1	MPC	45480	(63257)
(63273)	11.5	0.15	20050130	3.36121	257.50982	356.39390	9.41853	0.1271835	5.1914059	196	5	1999–2004	0.58	M-v	1	MPC	45485	(63273)
(63279)	13.4	0.15	20050130	156.10088	229.14157	223.87828	1.94744	0.1011029	5.1583855	108	7	1997–2004	0.49	M-v	1	MPC	45487	(63279)
(63286)	12.3	0.15	20050130	234.53076	221.21310	173.92891	6.41572	0.1025579	5.2626410	66	8	1983–2004	0.61	M-v	0	MPC	45489	(63286)
(63300)	15.3	0.15	20050130	302.19193	260.79486	29.52485	3.00504	0.2447257	2.3207354	194	5	1991–2004	0.58	M-v	1	MPC	45493	(63300)
(63328)	16.2	0.15	20050130	312.76229	125.33152	124.67745	1.96744	0.1551172	2.4305058	129	7	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	45502	(63328)
(63365)	15.9	0.15	20050130	314.88823	103.54171	171.29565	2.37056	0.1994896	2.4434830	70	7	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	45513	(63365)
(63370)	16.0	0.15	20050130	323.91459	187.16956	85.88720	3.73706	0.1691834	2.4203163	150	6	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	45514	(63370)
(63374)	16.1	0.15	20050130	337.58419	65.94692	204.20538	4.76591	0.1389975	2.3693609	114	6	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	45516	(63374)
(63388)	15.1	0.15	20050130	221.92970	195.06789	128.99411	17.74913	0.1690498	2.6220730	70	5	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	45520	(63388)
(63412)	15.8	0.15	20050130	296.23416	234.38897	105.77706	13.44072	0.2489497	2.3773992	88	6	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	45527	(63412)
(63416)	16.1	0.15	20050130	255.49924	170.69693	143.33398	9.47713	0.1580278	2.5727229	83	7	1990–2005	0.64	M-v	1	MPC	45528	(63416)
(63419)	15.6	0.15	20050130	272.13879	142.36621	160.03025	14.36278	0.1788215	2.6119001	78	5	1993–2005	0.65	M-v	0	MPC	45529	(63419)
(63423)	15.9	0.15	20050130	307.46900	226.41491	356.28791	0.79666	0.0141302	2.7529104	116	7	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	45530	(63423)
(63438)	15.4	0.15	20050130	246.98038	262.10533	113.31129	12.56226	0.1888968	2.6027912	92	5	1998–2004	0.63	M-v	1	MPC	45535	(63438)
(63442)	13.8	0.15	20050130	263.01568	118.55207	257.27482	26.81659	0.1559640	2.5854883	125	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	45536	(63442)
(63466)	15.2	0.15	20050130	271.88355	27.20820	314.51036	5.49863	0.0531333	2.7773566	163	5	1994–2004	0.66	M-v	1	MPC	45544	(63466)
(63504)	14.6	0.15	20050130	163.96402	50.27131	0.08154	10.15802	0.1083773	2.9815969	188	6	1997–2005	0.60	M-v	0	MPC	45559	(63504)
(63525)	15.1	0.15	20050130	205.59887	115.40679	275.42774	3.99172	0.1237604	2.8633196	92	6	1997–2005	0.73	M-v	1	MPC	45566	(63525)
(63566)	15.0	0.15	20050130	193.43675	240.22577	155.23112	9.61922	0.1357853	3.0413349	159	7	1996–2005	0.60	M-v	0	MPC	45580	(63566)
(63631)	14.6	0.15	20050130	280.69806	175.67096	212.39781	4.93010	0.3136668	2.6181357	226	7	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	45611	(63631)
(63680)	14.9	0.15	20050130	229.51399	279.76344	97.62028	10.04736	0.1628300	3.0926538	108	5	1998–2004	0.59	M-v	1	MPC	45631	(63680)
(63691)	15.8	0.15	20050130	158.02864	248.33906	190.33393	1.79545	0.0741271	2.8801240	130	6	1990–2004	0.60	M-v	0	MPC	45636	(63691)
(63718)	15.4	0.15	20050130	161.69942	152.87170	273.50384	8.86090	0.0505520	3.0537322	95	5	1991–2004	0.56	M-v	0	MPC	45646	(63718)
(63722)	14.9	0.15	20050130	201.49759	207.69781	184.70508	9.26601	0.2719442	3.1064601	224	6	1990–2005	0.63	M-v	1	MPC	45648	(63722)
(63777)	15.4	0.15	20050130	54.20095	192.50906	333.56031	8.97353	0.0182230	2.9661874	175	6	1996–2005	0.54	M-v	0	MPC	45671	(63777)
(63866)	14.8	0.15	20050130	178.02971	278.73037	129.03993	4.83570	0.1159714	3.0593529	134	7	1979–2005	0.67	M-v	0	MPC	45706	(63866)
(63884)	14.8	0.15	20050130	270.86682	103.98693	248.73899	1.50591	0.0361631	2.8041095	143	7	1971–2005	0.65	M-v	1	MPC	45713	(63884)
(63942)	14.3	0.15	20050130	307.92853	163.48736	140.49217	4.44052	0.1293983	2.8929337	166	6	1991–2004	0.55	M-v	1	MPC	45736	(63942)
(63943)	15.1	0.15	20050130	324.93752	173.53799	116.04096	3.62468	0.0588748	2.9412269	128	5	1997–2004	0.64	M-v	0	MPC	45736	(63943)
(63973)	15.1	0.15	20050130	175.01331	161.77364	235.48120	8.79530	0.1390877	3.4101542	90	4	1999–2003	0.56	M-v	1	MPC	45749	(63973)
(64004)	14.7	0.15	20050130	9.72809	327.96581	236.90714	4.14014	0.1148120	3.0873815	164	7	1991–2005	0.61	M-v	0	MPC	45761	(64004)
(64024)	15.1	0.15	20050130	202.88060	194.88280	212.62067	9.85677	0.1133387	3.0671219	150	5	1993–2004	0.68	M-v	1	MPC	45768	(64024)
(64034)	14.4	0.15	20050130	315.67690	150.06134	129.19155	5.29974	0.0741124	3.0641746	145	6	1990–2005	0.64	M-v	0	MPC	45772	(64034)

(64036)	17.1	0.15	20050130	222.96751	318.02462	153.56788	1.46318	0.1334464	2.3842375	50	5	1992–2003	0.63	M-v	2	MPC	45773	(64036)
(64073)	14.7	0.15	20050130	133.08244	115.36296	14.12703	20.13087	0.0331513	3.0608451	184	6	1990–2004	0.57	M-v	0	MPC	45787	(64073)
(64225)	14.5	0.15	20050130	351.55806	271.08041	15.32866	12.87030	0.1376763	2.7991283	180	6	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	45850	(64225)
(64233)	14.4	0.15	20050130	152.30019	196.85822	267.86596	9.73257	0.0651231	2.9586581	157	7	1998–2005	0.65	M-v	0	MPC	45853	(64233)
(64244)	15.2	0.15	20050130	306.11686	219.47930	65.61944	7.54159	0.1208205	3.1340518	104	8	1990–2005	0.61	M-v	0	MPC	45857	(64244)
(64246)	14.2	0.15	20050130	248.14412	241.49972	112.36613	11.07859	0.0953282	3.0785660	182	6	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	45858	(64246)
(64279)	14.4	0.15	20050130	157.93319	330.65040	118.09031	9.91724	0.0653981	3.0947672	131	6	1996–2004	0.65	M-v	0	MPC	45869	(64279)
(64324)	15.6	0.15	20050130	263.61072	160.81996	210.06185	5.20810	0.0485336	2.8811170	105	6	1991–2004	0.51	M-v	1	MPC	45886	(64324)
(64510)	16.0	0.15	20050130	164.17138	111.35217	58.26845	10.39682	0.1596619	2.7036735	128	4	1992–2003	0.66	M-v	1	MPC	45954	(64510)
(64681)	15.8	0.15	20050130	156.05979	355.75394	140.13151	2.58578	0.0471244	2.9244566	76	5	1995–2003	0.57	M-v	1	MPC	46013	(64681)
(64762)	13.8	0.15	20050130	287.35510	233.91537	110.62565	18.24348	0.1164701	3.3171839	82	5	1999–2004	0.71	M-v	1	MPC	46040	(64762)
(64819)	14.7	0.15	20050130	217.73344	7.03717	68.07428	12.74422	0.0556426	3.0740328	80	5	1998–2004	0.72	M-v	1	MPC	46059	(64819)
(64845)	16.5	0.15	20050130	178.86998	81.61864	56.80839	0.96604	0.0127091	2.7738892	40	6	1994–2003	0.42	M-v	1	MPC	46067	(64845)
(65097)	11.6	0.15	20050130	283.08230	218.77980	110.53775	24.93211	0.0652915	5.1144526	91	5	1989–2004	0.59	M-v	1	MPC	46148	(65097)
(65150)	12.9	0.15	20050130	129.52994	279.72565	187.78791	7.43198	0.0725880	5.2904538	83	6	1996–2004	0.71	M-v	1	MPC	46165	(65150)
(65240)	12.9	0.15	20050130	87.50750	105.39652	67.32587	8.22517	0.0860532	5.2546958	72	6	1996–2004	0.59	M-v	1	MPC	46191	(65240)
(65244)	13.2	0.15	20050130	1.49920	84.26903	217.33242	7.34489	0.1991563	3.9915956	106	6	1997–2004	0.67	M-v	1	MPC	46192	(65244)
(65327)	16.1	0.15	20050130	300.89032	145.59365	106.42357	6.83426	0.1663980	2.2325699	91	6	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	46214	(65327)
(65370)	15.0	0.15	20050130	197.08752	248.44338	124.74770	8.21920	0.3104423	2.6817233	168	7	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	46226	(65370)
(65380)	15.7	0.15	20050130	247.27964	339.89571	15.43282	4.53109	0.1910349	2.2400672	136	7	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	46229	(65380)
(65399)	15.8	0.15	20050130	223.35022	110.86983	201.02909	2.15486	0.1069463	2.7320099	76	6	1991–2002	0.55	M-v	1	MPC	46234	(65399)
(65417)	16.4	0.15	20050130	267.77208	130.98612	191.08450	4.89015	0.2467479	2.3895462	105	6	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	46241	(65417)
(65425)	16.7	0.15	20050130	299.16392	20.41794	293.39854	4.88091	0.2384912	2.1640461	78	5	1986–2005	0.60	M-v	1	MPC	46243	(65425)
(65426)	15.6	0.15	20050130	256.50781	210.95180	117.95507	8.26294	0.1533671	2.4802234	121	7	1992–2005	0.63	M-v	0	MPC	46244	(65426)
(65462)	16.0	0.15	20050130	290.66782	183.18258	124.16674	4.37445	0.1285550	2.5999889	93	9	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	46254	(65462)
(65547)	14.7	0.15	20050130	91.66828	280.85143	171.48904	4.59887	0.1038612	3.1618256	146	7	1971–2005	0.61	M-v	0	MPC	46282	(65547)
(65548)	15.5	0.15	20050130	77.99815	313.00708	151.43361	5.58893	0.2125893	2.6064910	112	6	1971–2005	0.59	M-v	1	MPC	46282	(65548)
(65674)	18.3	0.15	20050130	240.80875	313.10244	0.98527	10.94806	0.3440676	1.6648627	73	4	1988–2005	0.57	M-v	1	MPC	48411	(65674)
(65698)	16.3	0.15	20050130	46.97173	256.52699	181.24371	5.40304	0.3355805	2.5927435	54	5	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	48419	(65698)
(65765)	15.1	0.15	20050130	279.10871	299.19709	51.93665	3.38864	0.1872593	2.4431011	136	8	1990–2005	0.62	M-v	1	MPC	48441	(65765)
(65858)	16.4	0.15	20050130	290.27842	117.11104	152.42637	3.68057	0.1967823	2.5574567	101	5	1990–2005	0.71	M-v	1	MPC	48470	(65858)
(65909)	19.2	0.15	20050130	92.26149	284.38394	108.65656	3.54733	0.5399637	1.0922745	141	3	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	48489	(65909)
(65950)	15.0	0.15	20050130	98.72434	144.30466	296.97138	5.64311	0.1297037	2.2739585	323	5	1998–2005	0.54	M-v	0	MPC	48505	(65950)
(66203)	13.9	0.15	20050130	35.86241	283.79542	219.40594	10.01227	0.1477268	3.0266409	140	7	1992–2005	0.64	M-v	0	MPC	48596	(66203)
(66205)	15.3	0.15	20050130	196.36059	253.29325	115.69993	3.10218	0.2438965	2.7701414	154	7	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	48596	(66205)
(66218)	13.4	0.15	20050130	99.32934	91.03032	1.16329	10.81302	0.0797485	3.0048375	222	7	1994–2005	0.60	M-v	0	MPC	48600	(66218)
(66253)	18.0	0.15	20050130	317.58636	260.61980	157.86355	19.52442	0.8377001	1.3338919	93	4	1999–2003	0.75	M-v	3	MPC	48616	(66253)
(66360)	13.7	0.15	20050130	278.52837	253.67216	65.35059	27.08405	0.1874095	3.2105446	277	6	1999–2005	0.65	M-v	0	MPC	62208	(66360)
(67217)	15.6	0.15	20050130	128.25073	136.31587	258.49342	0.98810	0.0701585	2.8574321	137	7	1997–2005	0.60	M-v	0	MPC	48967	(67217)
(67347)	14.2	0.15	20050130	52.53510	309.31964	248.85102	11.12079	0.2134566	2.6317141	198	6	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	49008	(67347)
(67389)	15.3	0.15	20050130	279.10174	108.67403	165.77237	23.16808	0.0719004	1.9557205	308	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	49022	(67389)
(67413)	14.5	0.15	20050130	357.26058	112.01858	157.86538	9.38205	0.0990164	3.0581514	107	6	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	49032	(67413)
(67485)	13.4	0.15	20050130	235.85260	148.72466	222.10145	8.71986	0.1740496	3.3770801	148	6	1999–2005	0.60	M-v	0	MPC	49060	(67485)
(67677)	14.7	0.15	20050130	22.86000	24.93465	230.23889	5.07536	0.0680055	3.2471110	102	5	1998–2004	0.74	M-v	1	MPC	49135	(67677)
(68017)	15.1	0.15	20050130	73.74140	89.35596	293.58382	10.65939	0.1280570	2.5148595	101	5	1979–2005	0.59	M-v	1	MPC	49252	(68017)
(68242)	14.9	0.15	20050130	126.36137	82.76336	312.64266	6.42315	0.1010687	2.3133926	156	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	49326	(68242)
(68318)	12.8	0.15	20050130	268.09068	0.67600	303.34454	6.74239	0.0805209	2.3518623	77	7	1976–2005	0.67	M-v	1	MPC	49349	(68318)
(68382)	15.3	0.15	20050130	352.77074	59.00795	151.13705	3.25647	0.0501523	3.0394115	207	6	1999–2005	0.64	M-v	0	MPC	49370	(68382)
(68391)	14.7	0.15	20050130	249.34566	258.46870	111.53111	6.88200	0.0359660	2.6871247	141	5	1999–2004	0.67	M-v	1	MPC	49373	(68391)
(68397)	13.9	0.15	20050130	198.05405	72.88360	329.46248	16.15912	0.1260035	3.1305729	151	5	1992–2004	0.60	M-v	0	MPC	49375	(68397)
(68410)	15.4	0.15	20050130	237.99785	128.47255	276.07483	4.86193	0.0779339	2.6784005	138	7	1996–2005	0.69	M-v	1	MPC	49380	(68410)
(68438)	16.4	0.15	20050130	257.68586	83.81743	344.73852	1.94037	0.1589575	2.3970628	56	4	1998–2003	0.58	M-v	1	MPC	49390	(68438)
(68441)	16.5	0.15	20050130	246.85940	244.95617	137.59284	9.07838	0.1154362	2.7148854	64	5	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	49391	(68441)

(68469)	15.0	0.15	20050130	180.33167	243.16527	190.67293	10.16306	0.0505549	3.0833681	88	5	1990–2004	0.64	M-v	0	MPC	49400	(68469)
(68470)	15.8	0.15	20050130	214.64775	97.43722	344.23537	0.67109	0.0460633	2.7508919	88	5	1994–2003	0.49	M-v	1	MPC	49400	(68470)
(68472)	14.4	0.15	20050130	341.34767	358.76900	294.57050	8.44723	0.2618920	2.7447454	118	6	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	49401	(68472)
(68517)	13.1	0.15	20050130	269.15862	210.55621	99.09706	20.18141	0.1561521	3.1580511	137	7	1991–2005	0.63	M-v	0	MPC	49416	(68517)
(68540)	14.4	0.15	20050130	325.42128	207.79544	107.06035	9.86343	0.0725112	3.0009815	81	5	1999–2004	0.67	M-v	1	MPC	49424	(68540)
(68556)	15.9	0.15	20050130	136.78876	251.75571	241.26916	3.65877	0.1168254	3.2120286	65	5	1995–2004	0.55	M-v	1	MPC	49429	(68556)
(68568)	15.6	0.15	20050130	287.63675	270.26941	127.22718	5.51572	0.0401663	2.6070751	50	5	1996–2003	0.47	M-v	1	MPC	49433	(68568)
(68766)	13.0	0.15	20050130	352.74269	61.56322	201.95551	11.32540	0.0349419	5.1929133	57	5	1996–2004	0.56	M-v	1	MPC	49498	(68766)
(68918)	15.9	0.15	20050130	133.39638	164.86348	212.42585	6.46801	0.1348671	2.3028280	188	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	49542	(68918)
(68958)	16.4	0.15	20050130	102.96568	240.03552	262.04562	2.73333	0.0508896	2.2841666	123	7	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	49554	(68958)
(68998)	13.8	0.15	20050130	58.71394	332.66346	146.57553	17.74993	0.0820827	3.1974767	102	6	1994–2005	0.75	M-v	0	MPC	49568	(68998)
(69000)	15.0	0.15	20050130	213.02324	301.96188	47.12583	9.70445	0.0585963	2.6416657	153	7	1992–2005	0.70	M-v	1	MPC	49569	(69000)
(69031)	15.9	0.15	20050130	211.38306	265.63094	153.85770	7.99775	0.2274299	2.4494610	94	6	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	49578	(69031)
(69054)	14.5	0.15	20050130	197.82866	300.42729	101.63189	12.11567	0.0966523	3.0999701	93	5	1991–2004	0.61	M-v	0	MPC	49585	(69054)
(69214)	14.1	0.15	20050130	271.53780	316.23432	318.12579	13.10391	0.0823696	3.1880486	152	7	1973–2005	0.68	M-v	0	MPC	49631	(69214)
(69215)	15.5	0.15	20050130	130.70754	174.34527	282.88935	7.13405	0.1390991	2.5786106	95	5	1973–2004	0.59	M-v	1	MPC	49631	(69215)
(69228)	17.5	0.15	20050130	77.07128	290.23918	184.79923	22.06542	0.0697049	1.8971891	127	6	1977–2005	0.69	M-v	1	MPC	49635	(69228)
(69255)	15.9	0.15	20050130	88.65661	210.15231	312.40532	1.37460	0.1172374	2.4523350	129	6	1977–2004	0.59	M-v	1	MPC	50826	(69255)
(69563)	15.9	0.15	20050130	18.97482	153.23733	3.33804	5.10013	0.0628985	2.2059645	167	6	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	50936	(69563)
(69690)	15.4	0.15	20050130	60.21412	65.58380	64.05929	5.43475	0.1117109	2.2546182	258	6	1998–2005	0.56	M-v	0	MPC	50986	(69690)
(69915)	17.3	0.15	20050130	187.15585	196.67698	154.24800	23.85089	0.0978715	1.8864185	93	5	1997–2005	0.68	M-v	2	MPC	51074	(69915)
(70043)	13.7	0.15	20050130	65.40057	37.12161	76.42616	13.31269	0.1677439	3.0894869	160	6	1997–2005	0.59	M-v	0	MPC	51121	(70043)
(70050)	13.0	0.15	20050130	47.73441	81.05946	64.88629	11.51018	0.0906694	3.2170471	357	5	1999–2005	0.57	M-v	0	MPC	51123	(70050)
(70136)	15.0	0.15	20050130	104.83937	310.62068	134.58065	10.07994	0.1522429	2.2697184	305	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	51158	(70136)
(70234)	15.9	0.15	20050130	114.05768	236.32178	206.55039	4.77272	0.1197606	2.2804561	135	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	51199	(70234)
(70266)	14.5	0.15	20050130	352.59038	172.73446	19.87978	12.69444	0.0804717	2.3248582	221	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	51213	(70266)
(70388)	14.6	0.15	20050130	155.33466	345.15199	39.52603	6.68894	0.1125340	2.3249556	284	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	51261	(70388)
(70399)	14.9	0.15	20050130	48.01937	22.94275	53.78702	14.82308	0.2307529	2.6074964	112	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	51265	(70399)
(70416)	14.8	0.15	20050130	207.93234	286.10986	57.45606	7.40849	0.1411445	2.3384656	255	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	51271	(70416)
(70559)	14.3	0.15	20050130	218.51658	304.84564	22.28237	8.06358	0.1590986	2.2886584	281	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	51328	(70559)
(70711)	15.5	0.15	20050130	124.99087	315.26378	112.53303	3.16654	0.1903250	2.4094081	119	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	73917	(70711)
(71234)	14.3	0.15	20050130	29.31573	166.21219	28.26197	6.11804	0.1042093	2.5403820	231	6	1992–2004	0.60	M-v	2	MPC	51582	(71234)
(71668)	14.6	0.15	20050130	23.46890	227.51325	247.18325	12.05174	0.0424991	3.0259450	181	5	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	51734	(71668)
(71756)	15.2	0.15	20050130	27.51062	274.81083	214.57278	6.13779	0.0997635	2.2339482	324	5	1997–2005	0.58	M-v	0	MPC	51765	(71756)
(72007)	15.9	0.15	20050130	129.43452	67.82040	324.63756	6.65341	0.1579583	2.2095056	145	5	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	51863	(72007)
(72035)	15.4	0.15	20050130	3.19710	243.49741	298.61831	6.20284	0.0671284	2.1943364	178	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	51873	(72035)
(72083)	16.8	0.15	20050130	121.77581	254.43642	142.68910	3.82555	0.0928974	2.2930681	150	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	51891	(72083)
(72136)	15.7	0.15	20050130	15.51182	230.00548	283.84843	4.80115	0.0955060	2.2795081	185	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	51910	(72136)
(72233)	14.7	0.15	20050130	152.03570	168.96023	252.90019	2.71772	0.0677184	2.1611186	138	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	73918	(72233)
(72299)	16.8	0.15	20050130	107.92314	280.76790	137.39114	1.29978	0.2206890	2.2932625	174	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	51966	(72299)
(72312)	16.2	0.15	20050130	94.84863	206.29770	241.92137	4.97400	0.0773944	2.3076226	192	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	51970	(72312)
(72327)	15.2	0.15	20050130	100.08281	291.74919	153.77568	3.72107	0.1300330	2.3055881	246	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	51976	(72327)
(72328)	15.6	0.15	20050130	100.34161	154.58443	270.07842	4.89233	0.1635041	2.3445922	185	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	51976	(72328)
(72404)	15.8	0.15	20050130	101.01930	59.22800	17.47564	5.79553	0.0979555	2.3697079	177	5	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	52003	(72404)
(72413)	15.4	0.15	20050130	131.51413	312.33623	98.17339	6.92449	0.1147867	2.2924788	214	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	52006	(72413)
(72515)	15.2	0.15	20050130	78.42095	22.56748	91.63044	10.77985	0.1471864	2.3160123	167	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	52040	(72515)
(72546)	16.2	0.15	20050130	117.45712	169.78902	270.23789	4.73409	0.1251768	2.2759310	133	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	73918	(72546)
(72625)	14.8	0.15	20050130	342.10257	259.99697	212.58913	9.53521	0.0278945	2.9942502	75	5	1998–2003	0.66	M-v	1	MPC	52077	(72625)
(73104)	15.6	0.15	20050130	207.52897	317.39620	273.62663	2.32694	0.2470195	2.7171471	79	4	1993–2003	0.52	M-v	2	MPC	52240	(73104)
(73433)	16.0	0.15	20050130	157.80353	90.76456	210.37494	4.75491	0.0263642	2.7307067	43	7	1994–2003	0.66	M-v	1	MPC	52343	(73433)
(73504)	13.5	0.15	20050130	28.67389	102.39668	80.19044	14.24366	0.1344723	2.6652111	172	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	52363	(73504)
(73508)	13.8	0.15	20050130	38.23183	212.67474	285.30047	15.98427	0.2728353	3.1188503	106	7	1988–2005	0.54	M-v	0	MPC	52364	(73508)
(73675)	14.3	0.15	20050130	35.55520	149.97273	356.69065	5.38255	0.2279553	2.5762180	199	9	1976–2005	0.63	M-v	0	MPC	53886	(73675)

(73737)	14.8	0.15	20050130	305.29391	275.94274	351.29566	5.04190	0.0465028	2.6747601	154	5	1993–2005	0.62	M-v	0	MPC	53908	(73737)
(73740)	14.0	0.15	20050130	272.87910	285.75183	21.13512	14.93436	0.1220515	2.6668040	147	5	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	53909	(73740)
(73741)	14.7	0.15	20050130	320.95853	231.20605	23.94709	13.19707	0.1423570	2.6704540	85	5	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	53910	(73741)
(73770)	15.0	0.15	20050130	109.52835	107.47425	331.68125	14.55387	0.0829482	2.5516635	91	5	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	53919	(73770)
(73773)	14.5	0.15	20050130	40.67441	162.34146	334.48790	19.04020	0.1201331	2.5716706	148	7	1990–2005	0.54	M-v	0	MPC	53920	(73773)
(73812)	16.4	0.15	20050130	62.02329	290.73865	202.28821	7.65241	0.1582617	2.4286513	84	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	53933	(73812)
(73832)	15.5	0.15	20050130	137.56664	345.23179	88.58946	4.49512	0.1085738	2.5393348	99	7	1992–2005	0.69	M-v	1	MPC	53939	(73832)
(73886)	14.3	0.15	20050130	357.63917	175.95023	11.99337	2.57829	0.1250712	3.9618002	118	7	1992–2005	0.55	M-v	0	MPC	53957	(73886)
(73939)	16.1	0.15	20050130	179.29795	57.83104	310.17295	3.46461	0.0962349	2.8096510	65	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	53974	(73939)
(73994)	16.2	0.15	20050130	74.04996	318.17629	158.70714	3.78083	0.1032857	2.2138066	134	6	1993–2005	0.71	M-v	1	MPC	53994	(73994)
(74019)	16.7	0.15	20050130	12.29480	207.12134	326.84836	6.25548	0.1911156	2.2782969	73	5	1998–2005	0.44	M-v	1	MPC	54003	(74019)
(74025)	15.6	0.15	20050130	3.93135	158.31246	57.00712	7.36498	0.1228053	2.2382217	128	5	1996–2004	0.59	M-v	1	MPC	54005	(74025)
(74038)	16.2	0.15	20050130	280.88954	135.18135	126.43965	1.85182	0.1681959	2.3476620	138	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	54009	(74038)
(74126)	15.5	0.15	20050130	266.60131	34.08862	284.02748	5.50602	0.1301260	2.4153269	106	6	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	54042	(74126)
(74195)	15.2	0.15	20050130	114.18159	122.08387	341.90095	1.61584	0.0888352	2.5219729	275	7	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	54067	(74195)
(74202)	14.9	0.15	20050130	267.83665	328.41669	348.54533	11.38493	0.0892957	2.4675479	128	5	1994–2004	0.63	M-v	2	MPC	54070	(74202)
(74311)	15.9	0.15	20050130	139.05251	255.43146	186.96699	6.14509	0.0991761	2.5424663	130	8	1990–2005	0.52	M-v	0	MPC	54113	(74311)
(74318)	14.5	0.15	20050130	349.80490	153.78150	51.82973	12.70612	0.1366091	2.6622512	227	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	54115	(74318)
(74351)	13.8	0.15	20050130	264.79523	31.12270	273.55428	14.26072	0.1222310	2.6154307	193	5	1998–2005	0.56	M-v	0	MPC	54127	(74351)
(74366)	15.4	0.15	20050130	321.00611	193.63493	71.30642	4.70885	0.2258627	2.5700800	102	6	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	54132	(74366)
(74376)	15.2	0.15	20050130	11.19861	139.53857	51.07172	15.02153	0.1295699	2.6857766	106	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	54136	(74376)
(74386)	15.5	0.15	20050130	9.97148	142.79728	48.86481	11.76322	0.1775147	2.6985463	85	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	54139	(74386)
(74446)	14.9	0.15	20050130	54.80192	353.60845	121.24392	5.22537	0.1402737	3.0618478	102	5	1988–2005	0.71	M-v	1	MPC	54160	(74446)
(74471)	13.9	0.15	20050130	68.19107	39.71252	75.12767	10.95808	0.0797575	3.0953423	157	7	1997–2005	0.64	M-v	0	MPC	54169	(74471)
(74495)	13.5	0.15	20050130	33.54062	42.11762	112.50707	18.77654	0.2190731	3.0965833	122	5	1998–2005	0.61	M-v	0	MPC	54178	(74495)
(74519)	13.5	0.15	20050130	79.57762	113.60596	19.14025	22.99886	0.0194872	3.1294402	193	5	1999–2005	0.67	M-v	0	MPC	54187	(74519)
(74522)	14.5	0.15	20050130	32.52054	15.54221	150.13040	5.42213	0.1295703	3.1400992	117	5	1999–2005	0.67	M-v	0	MPC	54189	(74522)
(74719)	15.6	0.15	20050130	281.21130	179.47654	95.83484	4.34955	0.1283306	2.2264901	135	6	1976–2005	0.62	M-v	1	MPC	54263	(74719)
(74848)	15.9	0.15	20050130	116.42612	243.76829	185.06350	6.31182	0.0810692	2.3658480	122	6	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	54312	(74848)
(74892)	16.6	0.15	20050130	133.24887	133.67046	271.60991	1.93459	0.2073499	2.4061103	97	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	54328	(74892)
(75000)	15.8	0.15	20050130	133.34362	236.37152	184.08048	4.26694	0.1007639	2.3291737	112	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	54366	(75000)
(75018)	13.4	0.15	20050130	18.18706	202.67581	296.18471	32.41146	0.1781337	2.6268262	143	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	54373	(75018)
(75024)	15.9	0.15	20050130	124.45834	337.38537	88.45757	3.60928	0.1741621	2.4065222	118	6	1971–2005	0.51	M-v	1	MPC	54375	(75024)
(75297)	14.4	0.15	20050130	78.94954	225.86483	278.78970	7.27194	0.1404707	2.5266066	236	5	1995–2004	0.56	M-v	2	MPC	54482	(75297)
(75298)	14.3	0.15	20050130	35.88574	47.87035	114.09504	8.24784	0.1062143	2.6408571	168	5	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	54483	(75298)
(75390)	14.5	0.15	20050130	134.14056	115.99680	289.98711	14.13464	0.0920672	2.5434862	143	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	54519	(75390)
(75459)	14.8	0.15	20050130	325.07473	300.29991	289.84679	8.55046	0.1438586	2.6163470	92	6	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	66047	(75459)
(75484)	15.6	0.15	20050130	29.89694	97.43607	74.35281	5.22694	0.2002271	2.6114085	93	6	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	54557	(75484)
(75514)	14.4	0.15	20050130	46.71369	179.54498	316.17732	14.05414	0.1329117	2.6135350	173	5	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	54568	(75514)
(75651)	14.2	0.15	20050130	4.69886	77.87044	120.39133	11.20849	0.1562155	2.6630606	98	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	54617	(75651)
(75702)	14.6	0.15	20050130	136.62098	239.92827	163.94476	4.81542	0.1642212	2.5603575	115	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	54636	(75702)
(75756)	14.8	0.15	20050130	78.98643	319.13015	136.41393	14.47826	0.2567253	2.5892411	132	6	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	54656	(75756)
(75806)	14.6	0.15	20050130	319.73858	316.76966	302.29950	4.04524	0.1585413	2.6101360	191	6	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	73919	(75806)
(75808)	14.0	0.15	20050130	31.99229	304.49851	240.71794	7.46642	0.0290540	2.5943750	236	5	1998–2005	0.53	M-v	0	MPC	54675	(75808)
(75914)	14.8	0.15	20050130	55.59306	206.18228	323.96314	32.18531	0.1389735	2.5972950	137	6	1993–2005	0.48	M-v	1	MPC	73919	(75914)
(75921)	15.1	0.15	20050130	16.09029	242.28578	306.47013	6.43229	0.1078985	2.7304005	101	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	54716	(75921)
(75984)	14.5	0.15	20050130	298.71301	240.17432	1.39337	1.28807	0.0868720	2.9293928	192	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	54739	(75984)
(76027)	14.9	0.15	20050130	358.13778	282.46804	302.40264	1.45302	0.0864027	2.6231452	175	5	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	54753	(76027)
(76060)	14.9	0.15	20050130	347.93247	235.22674	353.86076	2.28644	0.0228685	2.6549323	161	7	1987–2005	0.60	M-v	1	MPC	54764	(76060)
(76091)	14.7	0.15	20050130	334.84178	284.28385	341.03452	11.45910	0.2369753	2.6036144	154	6	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	54775	(76091)
(76110)	14.4	0.15	20050130	280.69170	155.46573	133.15238	12.04038	0.0990646	2.7265027	140	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	54783	(76110)
(76149)	14.4	0.15	20050130	294.02969	264.54793	13.81847	14.93580	0.1062025	2.6798461	141	6	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	54797	(76149)
(76169)	15.3	0.15	20050130	357.03700	175.87490	44.49532	3.68276	0.1004872	2.6373525	146	6	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	54804	(76169)

(76214)	15.4	0.15	20050130	317.72988	263.64008	351.55131	3.41562	0.1554637	2.8010538	82	5	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	54822	(76214)
(76319)	14.9	0.15	20050130	92.96892	193.18178	271.37054	11.86341	0.1384100	2.6342157	101	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	54862	(76319)
(76336)	14.3	0.15	20050130	3.36240	319.14097	254.29399	16.39137	0.1502845	2.6114533	100	5	1999–2005	0.73	M-v	1	MPC	54868	(76336)
(76371)	15.8	0.15	20050130	324.77790	130.50336	122.96635	14.64729	0.1745844	2.7146336	100	5	2000–2005	0.63	M-v	0	MPC	54880	(76371)
(76388)	15.2	0.15	20050130	332.04973	356.27646	192.45552	0.73030	0.0925403	3.0562651	78	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	54886	(76388)
(76407)	14.7	0.15	20050130	124.65241	339.86785	119.08269	15.33974	0.0731315	2.6205838	103	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	54893	(76407)
(76444)	14.0	0.15	20050130	350.39232	168.99750	57.55675	14.71780	0.1425134	2.7356896	134	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	54906	(76444)
(76544)	14.5	0.15	20050130	46.53118	60.40877	90.82265	12.48353	0.0625841	2.7258846	105	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	54944	(76544)
(76557)	14.2	0.15	20050130	340.47736	200.43660	0.26927	9.09917	0.1264638	2.9922289	128	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	54950	(76557)
(76587)	14.4	0.15	20050130	12.00138	111.20496	147.55804	13.49172	0.1595549	2.6224629	169	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	54961	(76587)
(76612)	15.5	0.15	20050130	29.38085	203.44091	320.86844	19.18731	0.1142519	2.7606710	92	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	54969	(76612)
(76620)	15.3	0.15	20050130	37.63281	332.58769	192.24926	13.50532	0.1921500	2.6677774	84	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	54972	(76620)
(76641)	14.6	0.15	20050130	81.18655	21.97915	102.99546	8.78964	0.1770730	2.7713801	134	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	54980	(76641)
(76741)	14.5	0.15	20050130	314.90353	147.10260	100.40388	10.86445	0.1669208	2.9897918	184	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	55017	(76741)
(76744)	14.3	0.15	20050130	316.14706	228.15440	43.55717	12.27982	0.1685385	2.6574762	159	6	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	55018	(76744)
(76764)	13.7	0.15	20050130	73.80035	1.88023	94.26122	3.57139	0.0835468	3.2491969	126	5	2000–2005	0.58	M-v	0	MPC	55026	(76764)
(76788)	13.4	0.15	20050130	304.07828	156.00866	122.17351	18.56181	0.1867839	3.1057592	156	7	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	55034	(76788)
(76836)	12.1	0.15	20050130	174.06960	22.39201	300.41226	23.76301	0.0972691	5.2341000	70	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	55052	(76836)
(76839)	16.6	0.15	20050130	317.00237	308.64546	288.44834	17.74205	0.0576771	1.9699951	56	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	55052	(76839)
(76859)	15.1	0.15	20050130	230.81099	271.30739	100.45628	24.18211	0.1410614	1.9591016	193	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	55060	(76859)
(76860)	15.7	0.15	20050130	354.73890	103.59110	91.83547	5.17611	0.0820846	2.2229537	222	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	66047	(76860)
(76887)	16.4	0.15	20050130	105.12869	306.94072	137.58731	1.04113	0.1250951	2.1862639	133	5	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	55071	(76887)
(76921)	16.2	0.15	20050130	344.29766	319.16807	263.61821	5.07213	0.1540367	2.2656497	100	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	55083	(76921)
(76935)	16.2	0.15	20050130	320.71956	140.86395	86.65760	4.08832	0.1904390	2.3951206	162	5	1994–2005	0.75	M-v	1	MPC	55088	(76935)
(76947)	16.5	0.15	20050130	19.76950	81.13930	84.45053	3.09743	0.1009074	2.2987781	107	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	55092	(76947)
(77003)	15.8	0.15	20050130	122.74617	40.54423	31.91519	3.38120	0.0918268	2.2816649	108	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	55113	(77003)
(77011)	15.8	0.15	20050130	109.57900	340.73874	106.64435	7.36600	0.0515026	2.2495260	111	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	55116	(77011)
(77034)	14.7	0.15	20050130	321.42539	149.76016	84.77221	25.43519	0.1930914	2.3976646	144	6	1988–2005	0.47	M-v	1	MPC	55124	(77034)
(77056)	15.4	0.15	20050130	208.41048	139.17897	145.78072	14.47928	0.1029077	2.6749085	100	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	55131	(77056)
(77084)	16.5	0.15	20050130	126.43807	86.99354	344.53460	2.32760	0.1134612	2.2211205	125	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	73920	(77084)
(77114)	16.5	0.15	20050130	142.71930	225.34111	192.89329	2.73392	0.0827459	2.2261960	62	6	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	55150	(77114)
(77146)	16.2	0.15	20050130	31.22778	63.89354	109.10272	4.60094	0.1171624	2.3429520	82	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	55160	(77146)
(77206)	16.1	0.15	20050130	321.91723	329.88063	317.56339	5.98053	0.1949768	2.2842716	75	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	55181	(77206)
(77219)	15.6	0.15	20050130	9.73546	35.43819	204.42133	5.70197	0.1611981	2.2672390	148	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	55185	(77219)
(77270)	15.2	0.15	20050130	330.56171	254.06449	20.21350	11.26886	0.1085373	2.3157845	133	5	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	55203	(77270)
(77322)	15.9	0.15	20050130	334.70118	328.82958	290.62748	5.55333	0.1266831	2.2864861	76	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	55221	(77322)
(77326)	15.6	0.15	20050130	307.01682	164.99867	121.39651	7.00065	0.2364645	2.3451468	133	5	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	55222	(77326)
(77500)	15.1	0.15	20050130	337.91808	41.22763	169.35283	12.84008	0.1989388	2.5352444	204	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	55281	(77500)
(77798)	13.4	0.15	20050130	34.07166	236.93123	302.40254	21.39767	0.2169428	3.1308090	192	4	2000–2004	0.59	M-v	2	MPC	55386	(77798)
(77829)	13.8	0.15	20050130	335.92501	105.48160	108.18797	2.75699	0.1192151	3.2043305	206	5	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	55397	(77829)
(77838)	13.1	0.15	20050130	306.93438	352.97798	270.23876	20.73428	0.0279515	3.2412049	147	6	1983–2005	0.54	M-v	0	MPC	55401	(77838)
(77901)	13.4	0.15	20050130	294.90824	239.16274	52.62101	10.62389	0.0683256	3.0698808	183	5	1999–2005	0.63	M-v	0	MPC	55424	(77901)
(77917)	16.2	0.15	20050130	40.53518	314.90679	204.26176	21.17860	0.0719495	1.8998013	108	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	55429	(77917)
(77961)	15.2	0.15	20050130	114.72968	354.95615	118.70169	24.33534	0.0466796	1.9381059	121	3	1998–2004	0.68	M-v	2	MPC	55443	(77961)
(78175)	13.1	0.15	20050130	172.18750	18.25847	325.44924	21.98181	0.0938061	3.1696424	157	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	55513	(78175)
(78232)	14.0	0.15	20050130	80.55532	174.00088	245.42459	10.45418	0.1175221	3.0440838	131	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	55530	(78232)
(78371)	14.9	0.15	20050130	101.14076	223.16484	174.27592	6.37905	0.1334637	3.1866294	81	5	1991–2005	0.56	M-v	0	MPC	55573	(78371)
(78489)	16.7	0.15	20050130	241.12750	254.88683	86.50822	2.77770	0.2327166	2.4196023	81	4	1991–2002	0.61	M-v	1	MPC	55609	(78489)
(78524)	14.7	0.15	20050130	77.92559	98.59330	3.40096	1.44616	0.1377998	3.1734904	201	6	1997–2005	0.57	M-v	0	MPC	55622	(78524)
(78527)	14.1	0.15	20050130	94.68750	70.71019	20.27827	11.47776	0.1347551	3.0859741	166	5	1994–2005	0.69	M-v	0	MPC	55623	(78527)
(78545)	16.3	0.15	20050130	320.01215	321.44963	316.95702	6.45047	0.2619563	2.2058719	62	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	55629	(78545)
(78565)	14.6	0.15	20050130	141.37491	44.61934	30.43711	15.57578	0.0400475	2.5272604	128	4	1998–2004	0.60	M-v	1	MPC	55634	(78565)
(78607)	14.7	0.15	20050130	100.99582	238.54290	192.41919	4.60247	0.1544111	3.1669949	131	6	1971–2005	0.64	M-v	0	MPC	55647	(78607)

(78618)	14.6	0.15	20050130	285.97988	246.89524	39.41244	15.24294	0.0989423	2.6023175	186	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	55650	(78618)
(78619)	14.3	0.15	20050130	150.18964	313.83707	64.27984	6.01235	0.1165235	3.2473754	100	5	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	55650	(78619)
(78625)	14.9	0.15	20050130	51.25362	285.76390	200.32059	1.71628	0.1515036	3.1951146	134	6	1996–2005	0.67	M-v	0	MPC	55652	(78625)
(78628)	15.1	0.15	20050130	105.57187	205.02201	238.18170	0.54180	0.1143345	3.0452056	116	6	1981–2005	0.53	M-v	0	MPC	55653	(78628)
(78631)	15.5	0.15	20050130	65.62376	327.06044	155.29229	1.56962	0.0938557	3.1207051	122	8	1991–2005	0.68	M-v	0	MPC	55654	(78631)
(78650)	14.0	0.15	20050130	2.98563	145.60249	49.26105	15.46071	0.0313695	3.1498034	196	6	1994–2005	0.61	M-v	0	MPC	55661	(78650)
(78666)	15.9	0.15	20050130	351.70960	317.80525	291.67568	5.74187	0.1566968	2.3514636	100	7	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	55666	(78666)
(78674)	14.5	0.15	20050130	22.63423	40.79084	123.21702	8.61811	0.1752075	3.1452360	120	6	1994–2005	0.61	M-v	0	MPC	55668	(78674)
(78685)	14.2	0.15	20050130	116.10088	218.72061	245.82744	12.09045	0.0670752	2.7423129	115	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	55671	(78685)
(78686)	14.7	0.15	20050130	287.47386	315.78005	340.55280	8.20829	0.1066856	2.5171770	129	5	1981–2005	0.53	M-v	1	MPC	55672	(78686)
(78717)	14.1	0.15	20050130	147.42335	298.04371	82.32511	10.95571	0.0926395	3.0597467	149	6	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	55682	(78717)
(78722)	14.0	0.15	20050130	94.86180	28.31252	61.74055	13.87216	0.1598506	3.1476416	138	5	1997–2005	0.69	M-v	0	MPC	55684	(78722)
(78733)	15.1	0.15	20050130	217.69574	350.28526	357.09373	4.88357	0.0750756	2.7249640	82	5	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	55687	(78733)
(78740)	15.7	0.15	20050130	326.80844	278.49023	350.93355	6.46790	0.0898223	2.3951517	70	5	1998–2004	0.62	M-v	1	MPC	55689	(78740)
(78742)	15.3	0.15	20050130	87.12787	179.57544	296.09200	3.14301	0.0839676	2.7852981	123	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	55690	(78742)
(78747)	15.6	0.15	20050130	328.87460	359.22086	242.77364	3.33288	0.0413523	2.6660729	104	6	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	55691	(78747)
(78773)	15.5	0.15	20050130	284.43507	206.18431	91.92621	6.70914	0.0741138	2.5718939	109	6	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	55700	(78773)
(78786)	15.8	0.15	20050130	113.11863	153.26276	336.58411	13.86186	0.0411372	2.5667071	145	4	1998–2004	0.59	M-v	2	MPC	55704	(78786)
(78849)	16.2	0.15	20050130	94.42042	287.83842	149.18236	5.87698	0.1234160	2.2425865	124	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	55724	(78849)
(79006)	15.2	0.15	20050130	117.51848	220.98081	205.17311	3.90506	0.0532102	2.7997954	100	7	1960–2005	0.58	M-v	0	MPC	55775	(79006)
(79033)	13.9	0.15	20050130	67.84044	58.78638	30.33380	1.58220	0.1493098	3.2338425	140	6	1973–2005	0.75	M-v	0	MPC	55784	(79033)
(79115)	15.9	0.15	20050130	324.07833	137.04796	169.07574	3.31886	0.2674619	2.5694300	150	5	1984–2005	0.68	M-v	1	MPC	58154	(79115)
(79127)	14.9	0.15	20050130	259.81061	268.82157	109.32658	4.25025	0.1896025	2.4431990	62	7	1990–2005	0.72	M-v	1	MPC	58160	(79127)
(79196)	15.3	0.15	20050130	212.10884	301.04193	65.88095	6.89650	0.0547414	2.7019043	108	6	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	58186	(79196)
(79238)	15.6	0.15	20050130	275.94829	206.91279	152.56933	1.58061	0.2021033	2.3913920	76	6	1994–2005	0.74	M-v	1	MPC	58201	(79238)
(79249)	16.2	0.15	20050130	306.96333	331.67293	356.61960	2.11463	0.2431105	2.4020632	111	7	1993–2005	0.69	M-v	1	MPC	58205	(79249)
(79537)	15.9	0.15	20050130	277.65922	195.63089	126.29258	3.40433	0.2001441	2.3808650	136	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	58314	(79537)
(79564)	16.1	0.15	20050130	308.22948	31.10129	277.78112	5.85125	0.1501185	2.3412659	68	5	1998–2005	0.74	M-v	1	MPC	58326	(79564)
(79570)	14.7	0.15	20050130	295.29319	50.79306	265.73903	11.39543	0.2059530	2.3765221	125	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	58329	(79570)
(79603)	15.6	0.15	20050130	294.11675	161.46334	148.69035	9.32468	0.2547088	2.3700929	89	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	58342	(79603)
(79658)	15.2	0.15	20050130	251.03175	335.98893	46.77495	6.33232	0.2394766	2.3922573	116	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	58365	(79658)
(79716)	15.8	0.15	20050130	293.94377	98.60392	246.68758	3.28190	0.1707481	2.3463126	69	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	58388	(79716)
(79796)	13.8	0.15	20050130	82.14812	95.72898	33.23709	29.14448	0.3772562	2.7640142	131	4	1975–2004	0.58	M-v	1	MPC	58419	(79796)
(79887)	14.8	0.15	20050130	41.62637	97.59789	131.57043	15.68712	0.1001772	2.6955957	86	6	1996–2004	0.58	M-v	1	MPC	58454	(79887)
(79929)	14.6	0.15	20050130	7.21071	81.56530	126.58607	2.85750	0.1717707	3.0367374	94	6	1979–2005	0.64	M-v	0	MPC	58470	(79929)
(79989)	14.8	0.15	20050130	12.01844	175.52370	25.59415	5.05505	0.1112594	3.1817819	112	5	1999–2005	0.68	M-v	0	MPC	58493	(79989)
(80053)	14.1	0.15	20050130	17.81854	157.66988	74.34473	19.80768	0.1325850	3.1598518	101	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	58523	(80053)
(80059)	14.0	0.15	20050130	30.20359	96.36593	124.05857	17.00813	0.1872453	3.1140698	123	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	58525	(80059)
(80068)	14.0	0.15	20050130	12.44232	65.34104	172.89296	16.67526	0.1764262	3.1011096	179	6	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	58529	(80068)
(80083)	15.4	0.15	20050130	23.13778	160.92856	63.87251	6.10229	0.1502326	3.0941041	91	5	1996–2004	0.66	M-v	1	MPC	58535	(80083)
(80129)	15.8	0.15	20050130	190.07227	56.17861	323.81157	6.76252	0.1529716	2.2716519	108	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	58552	(80129)
(80288)	16.3	0.15	20050130	102.36533	81.06052	53.62932	7.20657	0.0437345	2.3134614	66	4	1999–2004	0.66	M-v	1	MPC	58614	(80288)
(80378)	16.6	0.15	20050130	188.48774	262.77405	130.54636	3.21313	0.1806426	2.3446791	59	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	58648	(80378)
(80887)	15.1	0.15	20050130	223.03338	342.78844	10.93960	2.77289	0.1132341	2.5940457	172	6	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	58855	(80887)
(80923)	15.8	0.15	20050130	240.85630	221.34462	131.11471	0.35148	0.0352844	2.5924654	101	5	1993–2004	0.57	M-v	2	MPC	58869	(80923)
(80971)	16.6	0.15	20050130	226.60845	170.26910	198.13049	0.64772	0.1965089	2.4263889	107	6	1993–2005	0.49	M-v	1	MPC	58888	(80971)
(80980)	16.2	0.15	20050130	315.08822	54.74029	228.98065	1.20649	0.0408350	2.5684805	94	4	1998–2004	0.54	M-v	1	MPC	58891	(80980)
(81037)	15.0	0.15	20050130	318.33953	53.24871	213.70642	6.40087	0.1370153	2.6986018	116	6	1996–2005	0.68	M-v	1	MPC	58916	(81037)
(81068)	14.6	0.15	20050130	296.22491	281.60622	43.40292	7.71650	0.1473897	2.4763623	131	6	1990–2005	0.67	M-v	1	MPC	58928	(81068)
(81132)	15.0	0.15	20050130	320.98623	198.65521	65.67269	9.13626	0.1899529	2.7753325	119	5	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	58954	(81132)
(81167)	15.3	0.15	20050130	250.67309	35.89497	292.11459	1.67524	0.0871213	2.6780685	117	5	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	58967	(81167)
(81197)	15.6	0.15	20050130	224.29413	162.01081	204.33115	4.94115	0.1788312	2.6972313	93	6	1979–2005	0.64	M-v	1	MPC	58977	(81197)
(81205)	15.0	0.15	20050130	223.49050	158.51471	176.47324	2.23570	0.0791146	2.8652526	152	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	58980	(81205)

(81246)	14.7	0.15	20050130	132.30395	36.31632	75.30953	13.37805	0.1323429	2.5312480	126	4	1998–2004	0.53	M-v	1	MPC	58998	(81246)
(81269)	14.2	0.15	20050130	288.32661	238.15974	76.79769	10.76821	0.2439793	2.7389245	179	6	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	59008	(81269)
(81344)	15.4	0.15	20050130	328.00342	262.22812	18.92163	15.25534	0.2205664	2.7323267	137	5	1991–2005	0.65	M-v	0	MPC	59039	(81344)
(81405)	14.8	0.15	20050130	318.71830	232.26720	62.35467	15.95947	0.1246212	2.6046679	92	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	59064	(81405)
(81461)	15.1	0.15	20050130	315.66882	219.49348	78.80224	7.29130	0.1763332	2.6928955	131	6	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	59089	(81461)
(81490)	16.2	0.15	20050130	89.95226	46.85035	108.72009	3.18906	0.1563330	2.5708866	104	4	1990–2004	0.54	M-v	2	MPC	59102	(81490)
(81538)	15.8	0.15	20050130	230.84548	170.33788	185.11250	6.10648	0.0678243	2.7837611	62	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	59123	(81538)
(81549)	14.8	0.15	20050130	312.07964	136.03036	193.02763	12.50530	0.3029249	2.6861141	169	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	59128	(81549)
(81559)	14.1	0.15	20050130	253.40369	288.93505	80.97592	14.81835	0.0814433	2.5907092	146	4	1998–2004	0.59	M-v	2	MPC	59133	(81559)
(81618)	15.0	0.15	20050130	283.13534	67.02869	296.77832	2.98260	0.2219472	2.5964782	214	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	59157	(81618)
(81636)	15.3	0.15	20050130	109.45238	32.49414	78.54847	22.72966	0.0541731	2.6802850	54	5	1996–2005	0.79	M-v	1	MPC	59164	(81636)
(81649)	14.3	0.15	20050130	5.25537	70.35443	136.28605	18.25287	0.1471812	2.7641109	129	6	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	59169	(81649)
(81688)	15.5	0.15	20050130	219.88743	91.02331	264.97328	1.70266	0.0483807	2.8882975	124	5	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	59184	(81688)
(81709)	14.6	0.15	20050130	358.17226	252.23476	347.49347	8.62631	0.1647007	2.7601926	144	5	2000–2005	0.62	M-v	0	MPC	59194	(81709)
(81730)	13.7	0.15	20050130	261.42368	72.78820	245.99945	15.42090	0.2238843	3.1056731	191	5	2000–2005	0.59	M-v	0	MPC	59203	(81730)
(81795)	14.2	0.15	20050130	265.95970	203.66079	124.56121	12.67508	0.2234768	2.9881059	115	5	2000–2005	0.58	M-v	0	MPC	59230	(81795)
(81809)	15.5	0.15	20050130	318.82265	195.02186	71.07037	1.31284	0.1802078	2.9281662	139	5	2000–2005	0.57	M-v	0	MPC	59235	(81809)
(81811)	14.5	0.15	20050130	301.25325	210.27331	51.89728	5.89046	0.0553688	3.0342755	142	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	59235	(81811)
(81830)	13.5	0.15	20050130	266.38680	182.10467	128.17285	10.52252	0.2279982	3.0887485	127	5	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	59243	(81830)
(81834)	14.5	0.15	20050130	314.14791	91.59752	168.57561	10.67705	0.0831320	3.0301867	147	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	59244	(81834)
(81845)	15.0	0.15	20050130	341.63567	157.67291	115.38661	13.46918	0.1505819	2.6623523	61	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	59248	(81845)
(81883)	14.8	0.15	20050130	326.07787	102.42635	202.61265	11.57933	0.2590080	2.7542237	172	5	2000–2005	0.70	M-v	0	MPC	59263	(81883)
(81958)	13.8	0.15	20050130	16.06610	262.88350	332.69161	9.97623	0.0869217	3.0654607	155	5	1999–2004	0.63	M-v	1	MPC	59293	(81958)
(81966)	14.4	0.15	20050130	331.54442	330.60238	317.37327	8.88772	0.0737003	3.0799764	77	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	59296	(81966)
(81995)	14.1	0.15	20050130	320.72686	190.90344	85.32292	7.00728	0.1296579	3.1929262	51	7	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	59307	(81995)
(82000)	15.1	0.15	20050130	347.31444	273.08443	330.73655	3.92309	0.1235760	3.1479715	81	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	59308	(82000)
(82029)	13.9	0.15	20050130	309.75667	350.81401	315.16007	21.06782	0.1506931	3.1632825	65	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	59319	(82029)
(82045)	16.1	0.15	20050130	247.72468	156.03751	177.08671	22.26537	0.0727921	1.9599219	105	5	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	59325	(82045)
(82073)	15.3	0.15	20050130	123.85565	320.41386	104.87207	5.89920	0.1295623	2.2261945	198	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	59335	(82073)
(82094)	14.4	0.15	20050130	42.54905	60.13301	141.53805	26.31444	0.1788156	2.2932093	146	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	59342	(82094)
(82095)	16.5	0.15	20050130	307.23286	141.84352	165.53756	4.50556	0.1265745	2.2519421	88	5	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	59343	(82095)
(82279)	15.6	0.15	20050130	325.15677	26.03596	259.96668	5.80410	0.1149849	2.3912266	61	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	59408	(82279)
(82373)	14.8	0.15	20050130	300.29457	41.43916	243.24525	7.78506	0.2679824	2.7741052	179	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	59442	(82373)
(82497)	15.7	0.15	20050130	330.74916	298.48788	340.32300	12.44496	0.1944411	2.7239705	105	5	1995–2005	0.64	M-v	0	MPC	59485	(82497)
(82520)	15.0	0.15	20050130	289.46184	242.60328	100.13995	14.01367	0.1829530	2.6130490	128	5	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	59494	(82520)
(82611)	14.2	0.15	20050130	319.57837	44.13130	249.98395	10.60651	0.1261317	2.7781963	146	6	1996–2005	0.62	M-v	0	MPC	59528	(82611)
(83272)	14.4	0.15	20050130	214.38561	192.08928	188.07141	3.64018	0.1023280	3.0214635	204	7	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	59791	(83272)
(83292)	14.3	0.15	20050130	78.70036	323.66792	182.29200	16.10292	0.0313416	3.1899550	162	6	1993–2005	0.65	M-v	0	MPC	59800	(83292)
(83320)	15.9	0.15	20050130	334.66836	124.56398	143.12695	2.61407	0.0489716	2.8472867	94	5	1992–2004	0.68	M-v	1	MPC	59810	(83320)
(83351)	14.6	0.15	20050130	336.67928	15.48002	270.99433	11.29005	0.1269403	2.6596547	98	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	59821	(83351)
(83466)	13.7	0.15	20050130	358.35426	243.96110	349.47628	9.65105	0.0836758	3.1542476	144	5	1999–2004	0.59	M-v	1	MPC	59871	(83466)
(83516)	15.4	0.15	20050130	299.61217	94.79530	197.28904	9.93838	0.0744734	2.9641269	142	6	1991–2005	0.70	M-v	1	MPC	59890	(83516)
(83606)	14.6	0.15	20050130	334.36190	96.78222	204.38422	8.50740	0.1429160	2.7901858	242	7	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	59927	(83606)
(83618)	15.3	0.15	20050130	341.87137	5.72103	262.45712	13.30807	0.1701735	2.7319433	62	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	59932	(83618)
(83632)	15.0	0.15	20050130	197.57619	249.29724	129.32116	11.94341	0.1053944	3.1343587	93	7	1993–2005	0.74	M-v	1	MPC	59936	(83632)
(83633)	14.4	0.15	20050130	309.03252	122.97840	144.60175	11.15559	0.0704200	3.1220771	119	5	1998–2005	0.65	M-v	0	MPC	59936	(83633)
(83748)	14.1	0.15	20050130	270.85797	224.23056	84.45003	11.54593	0.1321119	3.0381918	100	5	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	59979	(83748)
(83835)	14.0	0.15	20050130	267.13735	17.07282	336.28884	8.82611	0.0777992	2.9742429	178	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	60008	(83835)
(83850)	14.6	0.15	20050130	318.02678	203.70054	70.29342	6.52673	0.1655183	3.1303460	128	7	1990–2005	0.69	M-v	0	MPC	60014	(83850)
(83907)	14.5	0.15	20050130	288.32523	200.19345	135.97888	10.48929	0.0780333	2.9955462	96	5	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	60035	(83907)
(83911)	13.6	0.15	20050130	345.13554	5.15138	237.70602	24.11425	0.1496776	3.1483083	80	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	60036	(83911)
(83973)	13.3	0.15	20050130	305.49569	19.80598	302.10314	15.79851	0.2305826	2.8460894	155	6	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	60058	(83973)
(84009)	16.5	0.15	20050130	232.95560	225.25877	119.85092	3.12843	0.2182427	2.3347497	81	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	60070	(84009)

(84214)	15.1	0.15	20050130	89.14946	295.27611	170.17391	6.28114	0.2399990	2.9036237	110	5	1997–2005	0.53	M-v	0	MPC	60142	(84214)
(84270)	15.3	0.15	20050130	133.18266	225.81257	198.30001	11.32017	0.1229654	2.9706960	107	5	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	60161	(84270)
(84284)	15.3	0.15	20050130	201.80005	312.75968	73.03070	5.47230	0.0944951	2.5742480	102	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	60165	(84284)
(84316)	15.4	0.15	20050130	107.84348	78.33054	16.27614	1.24171	0.1301530	3.0380006	104	6	1994–2005	0.56	M-v	0	MPC	60178	(84316)
(84359)	15.5	0.15	20050130	210.35735	267.65986	108.46069	5.48653	0.1774915	2.4361374	64	6	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	60194	(84359)
(84367)	14.3	0.15	20050130	12.31821	293.16785	233.39534	13.64515	0.2136386	3.0979659	139	6	1999–2005	0.54	M-v	0	MPC	60196	(84367)
(84375)	14.5	0.15	20050130	109.45392	276.66979	159.37191	11.12503	0.0740042	3.1198182	136	5	1996–2005	0.66	M-v	0	MPC	60199	(84375)
(84416)	14.9	0.15	20050130	306.30170	230.15220	51.64481	12.92160	0.1448521	2.5945580	128	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	60213	(84416)
(84436)	14.5	0.15	20050130	338.26459	176.99948	52.30055	13.94166	0.1082460	2.6856031	119	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	60221	(84436)
(84554)	15.1	0.15	20050130	112.59013	145.41888	313.17752	0.98490	0.0141113	2.9096663	90	7	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	60263	(84554)
(84555)	15.4	0.15	20050130	265.51513	138.86656	178.80697	14.29138	0.1048508	2.6425819	87	7	1993–2005	0.72	M-v	1	MPC	60263	(84555)
(84643)	14.3	0.15	20050130	254.54782	261.76707	82.44487	15.15546	0.1273711	2.6247937	117	6	1989–2005	0.63	M-v	1	MPC	60293	(84643)
(84657)	16.4	0.15	20050130	292.14401	190.95954	130.18136	3.35653	0.1861136	2.3501737	58	5	1998–2004	0.63	M-v	1	MPC	60297	(84657)
(84677)	15.4	0.15	20050130	295.65823	38.89959	254.95828	11.03701	0.1345870	2.6094494	83	6	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	60304	(84677)
(84717)	15.0	0.15	20050130	264.26821	355.76961	298.49463	12.69953	0.1437995	2.7031657	133	6	1991–2005	0.50	M-v	0	MPC	60316	(84717)
(84832)	13.7	0.15	20050130	194.79807	33.70161	18.43016	13.17142	0.2528049	2.7135395	166	6	1975–2004	0.62	M-v	1	MPC	60352	(84832)
(84833)	14.3	0.15	20050130	283.85954	49.31103	301.82748	22.59579	0.2548389	2.4268295	96	6	1971–2005	0.70	M-v	1	MPC	60352	(84833)
(84854)	15.8	0.15	20050130	315.80096	307.10559	23.13408	2.77921	0.2096949	2.3733837	66	7	1993–2005	0.71	M-v	1	MPC	60359	(84854)
(84865)	14.6	0.15	20050130	264.71295	224.77639	117.74274	15.78523	0.1246302	2.5473033	61	5	1993–2004	0.56	M-v	1	MPC	60363	(84865)
(84930)	12.7	0.15	20050130	29.23902	216.71874	255.13822	23.59922	0.2646830	3.1881985	170	5	1998–2005	0.50	M-v	0	MPC	60384	(84930)
(84934)	14.4	0.15	20050130	84.63245	114.54419	301.76982	11.07853	0.2514526	2.9887285	111	5	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	60386	(84934)
(84963)	14.5	0.15	20050130	244.60942	221.35422	95.20460	13.22479	0.1308382	2.5780394	109	7	1990–2005	0.65	M-v	1	MPC	60395	(84963)
(85041)	13.6	0.15	20050130	332.38965	240.69008	1.47807	21.37551	0.0506371	3.2434563	159	5	1960–2005	0.61	M-v	0	MPC	60421	(85041)
(85117)	15.4	0.15	20050130	165.17276	328.25806	83.87722	7.51108	0.1161892	2.5964758	82	6	1977–2005	0.88	M-v	1	MPC	60449	(85117)
(85171)	14.8	0.15	20050130	230.99471	305.04874	35.73879	15.14509	0.1738993	2.6419644	180	6	1989–2005	0.68	M-v	1	MPC	62599	(85171)
(85301)	14.9	0.15	20050130	323.08475	278.25719	13.14175	6.86865	0.2023718	2.4456086	72	6	1990–2005	0.52	M-v	1	MPC	62644	(85301)
(85634)	16.4	0.15	20050130	313.70220	166.91113	137.89122	6.01378	0.2123846	2.2657017	46	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62765	(85634)
(85765)	15.2	0.15	20050130	357.66873	75.38791	126.87887	0.19258	0.1918101	2.5903495	161	6	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	62814	(85765)
(85955)	14.6	0.15	20050130	17.02054	13.92250	185.14011	19.93435	0.1297805	3.1311014	158	5	1999–2005	0.67	M-v	0	MPC	62895	(85955)
(85989)	17.1	0.15	20050130	63.98231	309.13995	130.30202	17.04543	0.6328702	0.8826508	717	7	1990–2005	0.53	M-v	2	MPC	62909	(85989)
(85990)	20.0	0.15	20050130	138.86035	235.58084	124.64987	5.31476	0.3111907	1.0075775	255	7	1999–2005	0.64	M-v	4	MPC	62911	(85990)
(86450)	18.3	0.15	20050130	185.79340	215.53369	124.93306	18.10713	0.4148392	0.9680289	427	6	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	63087	(86450)
(86667)	17.4	0.15	20050130	185.91636	172.38813	208.40495	14.28450	0.5947699	0.8592763	265	4	1988–2004	0.60	M-v	4	MPC	63172	(86667)
(87646)	13.8	0.15	20050130	300.07025	77.73161	268.47492	9.23187	0.1059448	3.0870794	124	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	63563	(87646)
(87855)	14.9	0.15	20050130	349.42395	311.02688	112.77531	7.12917	0.1612858	2.5873931	153	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	63641	(87855)
(88254)	17.3	0.15	20050130	45.29784	139.61546	272.66564	1.52237	0.6295119	1.1818501	177	6	1978–2005	0.54	M-v	3	MPC	73921	(88254)
(89733)	13.9	0.15	20050130	308.67829	258.52565	69.51483	23.06711	0.1445656	3.1442296	88	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	64336	(89733)
(89958)	16.9	0.15	20050130	52.82209	222.31069	188.73857	9.99772	0.8860808	1.6421463	283	4	2000–2004	0.52	M-v	3	MPC	64407	(89958)
(89982)	16.7	0.15	20050130	285.81187	224.02338	71.18017	2.29842	0.1767957	2.4326468	101	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	64417	(89982)
(90002)	16.8	0.15	20050130	285.75042	154.06409	144.32708	3.30412	0.1808210	2.3944815	73	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	64425	(90002)
(90047)	16.3	0.15	20050130	310.32018	144.15373	177.05446	8.33713	0.0811299	2.2801745	110	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	64439	(90047)
(90050)	15.8	0.15	20050130	231.32571	115.02477	246.21031	1.27208	0.0708169	2.6655413	82	6	1993–2005	0.70	M-v	1	MPC	64440	(90050)
(90392)	14.2	0.15	20050130	61.56758	258.56205	231.10373	23.47427	0.1581603	2.7258118	98	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	64547	(90392)
(90423)	14.5	0.15	20050130	315.32284	185.71679	62.71605	15.66437	0.0680608	2.6682627	106	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	64556	(90423)
(90425)	15.5	0.15	20050130	312.71169	130.94725	128.87462	3.89070	0.1383629	2.6558958	97	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	64556	(90425)
(90426)	15.6	0.15	20050130	175.53833	44.37191	345.67208	5.74182	0.1297351	2.3905023	70	5	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	64556	(90426)
(90458)	14.5	0.15	20050130	301.54565	108.34765	156.44054	10.02183	0.0359001	3.3480489	71	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	64567	(90458)
(91412)	14.8	0.15	20050130	42.07912	69.24231	323.75326	11.16748	0.1783851	2.6264782	85	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	66721	(91412)
(97609)	14.2	0.15	20050130	132.33433	36.06743	35.52503	5.54030	0.0286696	2.7496503	223	5	1998–2005	0.62	M-v	0	MPC	71066	(97609)
(97661)	14.8	0.15	20050130	300.54573	183.55512	109.95577	12.50835	0.2446594	2.7774239	120	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	71085	(97661)
(97671)	14.5	0.15	20050130	333.71336	197.22963	78.41587	8.76396	0.2149249	2.7017813	82	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	71089	(97671)
(97720)	14.2	0.15	20050130	307.54927	186.73825	30.39003	9.22837	0.1750816	3.0291863	96	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	71108	(97720)
(99252)	14.1	0.15	20050130	285.37975	78.43791	261.13461	11.15057	0.2370539	2.5190456	108	6	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	71707	(99252)

1972 FD	14.3	0.15	20050130	14.34501	159.82947	353.44976	29.47838	0.1490067	2.5687007	119	5	1972–2005	0.55	M-v	1	MPC	73921	1972 FD
1973 SC_1	12.3	0.15	20050130	227.40825	205.78045	167.71461	21.84510	0.0792258	5.1438895	78	7	1973–2005	0.59	M-v	0	MPC	62208	1973 SC_1
1975 SV_1	15.7	0.15	20050130	137.34970	350.35400	36.56982	6.06165	0.1513601	3.0978910	52	5	1975–2005	0.63	M-v	1	MPC	57653	1975 SV_1
1975 SY_1	16.1	0.15	20050130	79.55042	17.02231	25.91434	10.24152	0.2013471	2.3251417	75	5	1975–2005	0.48	M-v	1	MPC	73921	1975 SY_1
1978 ND	14.2	0.15	20050130	352.07073	115.82841	108.21747	32.52452	0.2512311	2.7383333	66	4	1978–2005	0.56	M-v	1	MPC	62208	1978 ND
1978 NG	14.3	0.15	20050130	223.61036	56.40081	288.42230	13.66404	0.2639111	2.7963880	71	4	1978–2005	0.59	M-v	1	MPC	62208	1978 NG
1978 NH	14.1	0.15	20050130	111.91961	237.48363	124.20041	27.44672	0.2825601	2.8867353	85	4	1978–2005	0.63	M-v	1	MPC	73921	1978 NH
1978 UM_5	15.3	0.15	20050130	287.21391	336.32122	16.02217	9.63075	0.1674716	2.7549682	68	3	1978–2005	0.56	M-v	2	MPC	23414	1978 UM_5
1978 VA	14.3	0.15	20050130	83.35819	43.78596	59.35660	25.01155	0.3378458	2.5930955	187	4	1978–2005	0.53	M-v	1	MPC	66047	1978 VA
1978 VB_9	16.6	0.15	20050130	142.14204	344.28503	54.62809	3.36959	0.2041469	2.3352015	58	4	1978–2005	0.55	M-v	1	MPC	55802	1978 VB_9
1978 VD_{10}	16.2	0.15	20050130	127.00867	122.47311	248.50141	2.18603	0.3127831	2.5945419	137	4	1978–2005	0.54	M-v	2	MPC	73921	1978 VD_{10}
1979 MT_2	14.9	0.15	20050130	340.56365	294.68388	285.14731	9.98927	0.1841048	3.0549057	85	5	1979–2005	0.56	M-v	1	MPC	55802	1979 MT_2
1979 MF_3	15.9	0.15	20050130	290.91291	109.27243	195.59174	2.49837	0.1451585	2.6802515	71	5	1979–2005	0.66	M-v	1	MPC	62208	1979 MF_3
1979 MO_3	15.6	0.15	20050130	207.42580	164.84444	138.05869	3.48600	0.1548263	2.7538685	57	4	1979–2005	0.64	M-v	2	MPC	34677	1979 MO_3
1979 MO_5	15.9	0.15	20050130	2.04245	19.48518	241.08451	4.53960	0.1576016	2.3856338	34	4	1979–2005	0.81	M-v	1	MPC	60450	1979 MO_5
1979 MJ_6	16.9	0.15	20050130	248.18229	188.11093	146.12691	1.81558	0.1876987	2.4278919	64	5	1979–2005	0.55	M-v	1	MPC	37029	1979 MJ_6
1979 MC_7	17.2	0.15	20050130	255.82825	170.20367	143.59761	3.35372	0.1781436	2.4309135	32	5	1979–2005	0.63	M-v	1	MPC	57654	1979 MC_7
1979 MC_8	17.1	0.15	20050130	326.23002	53.99234	233.58467	1.69505	0.2203191	2.3957163	51	4	1979–2005	0.59	M-v	1	MPC	47679	1979 MC_8
1979 OG_8	15.3	0.15	20050130	276.96118	247.28111	125.60700	21.97547	0.3372704	2.3954554	67	5	1979–2005	0.64	M-v	1	MPC	43322	1979 OG_8
1979 OA_{11}	15.1	0.15	20050130	335.10805	85.83336	236.23204	7.27732	0.0917121	2.9723035	36	4	1979–2005	0.59	M-v	2	MPC	66047	1979 OA_{11}
1981 DF_3	15.2	0.15	20050130	350.24273	299.05624	309.04726	10.18371	0.2513940	2.8029143	57	4	1981–2005	0.67	M-v	1	MPC	62209	1981 DF_3
1981 DJ_3	15.4	0.15	20050130	86.86989	175.33267	284.94649	6.86375	0.1811309	2.8124023	72	4	1981–2005	0.66	M-v	1	MPC	66047	1981 DJ_3
1981 EO_5	15.8	0.15	20050130	264.58378	30.54934	237.88975	5.86559	0.0545293	2.2736901	45	5	1978–2005	0.82	M-v	1	MPC	66048	1981 EO_5
1981 EZ_5	14.3	0.15	20050130	30.87111	270.98978	248.31643	8.03618	0.1611189	3.9517337	24	4	1981–2005	0.82	M-v	1	MPC	60450	1981 EZ_5
1981 EB_6	14.0	0.15	20050130	269.49306	58.95475	324.44177	12.17128	0.2153029	3.1043634	192	5	1981–2005	0.61	M-v	0	MPC	47679	1981 EB_6
1981 EW_6	16.9	0.15	20050130	17.61492	227.67538	279.80512	5.84653	0.1041852	2.2723966	35	4	1981–2005	0.79	M-v	2	MPC	57654	1981 EW_6
1981 EJ_{21}	13.9	0.15	20050130	9.17903	15.90608	165.35540	9.67076	0.1692879	3.9667712	96	4	1981–2005	0.64	M-v	1	MPC	60451	1981 EJ_{21}
1981 EL_{23}	15.5	0.15	20050130	74.72881	279.16944	159.60185	3.44001	0.1212180	2.5181936	184	6	1981–2005	0.54	M-v	2	MPC	57654	1981 EL_{23}
1981 EB_{29}	16.2	0.15	20050130	337.42078	339.25568	187.13919	9.63322	0.1251085	2.5348333	76	5	1981–2005	0.71	M-v	3	MPC	73921	1981 EB_{29}
1981 EB_{30}	14.3	0.15	20050130	206.46053	329.66091	344.91226	15.47397	0.1466347	2.5318221	144	5	1981–2005	0.70	M-v	2	MPC	73921	1981 EB_{30}
1981 EM_{35}	15.6	0.15	20050130	268.91478	267.64563	1.30865	6.06056	0.1545362	2.2753816	130	5	1981–2005	0.63	M-v	1	MPC	73921	1981 EM_{35}
1981 EY_{37}	17.0	0.15	20050130	24.74305	291.76159	295.65070	1.66300	0.1271028	2.2278591	72	7	1981–2005	0.64	M-v	1	MPC	62209	1981 EY_{37}
1981 EN_{44}	14.8	0.15	20050130	270.65830	59.63542	307.32915	8.01633	0.2807724	2.4302528	78	5	1981–2005	0.65	M-v	1	MPC	62209	1981 EN_{44}
1981 EN_{45}	15.9	0.15	20050130	144.16243	106.57816	304.70597	3.24832	0.1980530	2.2454011	112	6	1981–2005	0.65	M-v	1	MPC	62209	1981 EN_{45}
1982 SH_1	16.9	0.15	20050130	159.93272	199.36721	186.64599	21.18776	0.0870529	1.9051928	93	4	1982–2005	0.55	M-v	1	MPC	53574	1982 SH_1
1983 VA	16.4	0.15	20050130	2.07721	11.76239	77.47544	16.24626	0.6932805	2.6104068	267	4	1983–2005	0.42	M-v	0	MPC	73922	1983 VA
1986 RY	16.3	0.15	20050130	278.41710	350.55728	288.12393	5.76533	0.1422448	2.2016746	63	5	1986–2005	0.66	M-v	1	MPC	57654	1986 RY
1986 WV_8	16.0	0.15	20050130	141.36186	160.18649	239.75231	3.92151	0.3278197	2.5881671	51	5	1986–2005	0.75	M-v	2	MPC	62209	1986 WV_8
1988 CP_4	13.7	0.15	20050130	229.76288	343.38736	310.61313	21.39521	0.0075248	3.1560325	77	6	1988–2005	0.69	M-v	1	MPC	66048	1988 CP_4
1988 QZ	15.3	0.15	20050130	163.86910	8.89066	336.03326	12.54230	0.3397613	2.3876385	137	4	1988–2005	0.55	M-v	1	MPC	73922	1988 QZ
1988 RQ_4	16.8	0.15	20050130	293.66449	161.77357	192.20620	0.79225	0.2256971	2.2565906	43	7	1988–2005	0.82	M-v	1	MPC	41515	1988 RQ_4
1988 RY_4	15.2	0.15	20050130	187.90317	4.94777	348.47969	9.85816	0.3504908	2.7839052	88	5	1974–2005	0.82	M-v	2	MPC	66048	1988 RY_4
1988 RN_{12}	14.3	0.15	20050130	233.19846	309.06329	358.76952	16.92770	0.2632558	2.7609121	141	4	1988–2005	0.60	M-v	1	MPC	73922	1988 RN_{12}
1988 SX_1	16.5	0.15	20050130	102.05489	234.62829	115.04151	6.69250	0.2403865	2.4448873	29	3	1988–2005	0.51	M-v	2	MPC	71938	1988 SX_1
1988 VE_3	14.6	0.15	20050130	236.53420	321.58020	42.81698	17.54766	0.3041850	2.7298594	59	4	1988–2005	0.97	M-v	1	MPC	66048	1988 VE_3
1989 BC_1	13.9	0.15	20050130	287.26499	288.68804	119.26661	27.78985	0.2801004	2.6713450	106	6	1989–2005	0.59	M-v	1	MPC	66048	1989 BC_1
1989 DA	18.9	0.15	20050130	10.69535	139.47515	349.35422	6.48741	0.5455150	2.1595939	28	2	1989–2005	0.70	M-v	2	MPC	71938	1989 DA
1989 SF_3	15.8	0.15	20050130	250.53597	302.16084	53.08443	4.16227	0.3139161	2.5935578	55	4	1989–2005	0.84	M-v	1	MPC	62209	1989 SF_3
1989 SR_7	15.3	0.15	20050130	87.16031	87.89329	269.81158	4.38107	0.3019505	2.3633915	108	4	1989–2005	0.59	M-v	2	MPC	73922	1989 SR_7
1989 SG_9	15.5	0.15	20050130	235.67034	162.59519	189.11247	4.65899	0.2996325	2.6121839	60	4	1989–2005	0.55	M-v	2	MPC	41516	1989 SG_9
1989 TN_2	16.9	0.15	20050130	124.60409	224.55479	175.15990	8.06128	0.2940741	2.3075091	90	4	1989–2005	0.52	M-v	1	MPC	62209	1989 TN_2
1989 TA_5	16.0	0.15	20050130	42.34650	334.11324	88.89049	3.54705	0.1491459	2.3653589	82	4	1989–2005	0.68	M-v	1	MPC	73922	1989 TA_5
1989 UO_7	15.3	0.15	20050130	289.99384	191.68286	198.43524	2.91317	0.2360814	2.5318515	165	6	1989–2005	0.60	M-v	1	MPC	66049	1989 UO_7

1990 OS	19.3	0.15	20050130	216.05201	21.28657	346.74812	1.09727	0.4625885	1.6784898	321	4	1990–2005	0.52	M-v	0	MPC	62209	1990 OS
1990 QX_3	15.6	0.15	20050130	181.37427	4.26271	338.24601	5.44889	0.2932033	2.5685928	55	4	1953–2005	0.55	M-v	1	MPC	55803	1990 QX_3
1990 QH_4	15.7	0.15	20050130	119.35524	358.19762	346.85025	4.48650	0.1900208	2.2250099	162	4	1990–2005	0.68	M-v	2	MPC	73922	1990 QH_4
1990 QV_7	15.5	0.15	20050130	287.77641	114.59166	236.21732	0.38980	0.2017781	2.4219958	75	8	1990–2005	0.68	M-v	1	MPC	62209	1990 QV_7
1990 RC_7	16.3	0.15	20050130	10.18879	209.44848	142.27363	2.60877	0.2292937	2.3319991	66	3	1990–2001	0.58	M-v	4	MPC	25672	1990 RC_7
1990 SM	16.2	0.15	20050130	276.61563	106.94416	136.91318	11.57596	0.7661161	2.1009394	23	3	1987–2005	0.78	M-v	3	MPC	71938	1990 SM
1990 SN	17.1	0.15	20050130	149.20101	10.47170	0.71821	6.22803	0.3162575	2.1927427	149	5	1990–2005	0.51	M-v	1	MPC	57655	1990 SN
1990 SG_5	16.5	0.15	20050130	187.10112	231.29146	136.98849	2.90091	0.2074752	2.1579509	87	6	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	57655	1990 SG_5
1990 SH_5	16.1	0.15	20050130	205.67975	352.01161	20.90158	9.51084	0.1648920	2.5185564	147	6	1990–2005	0.76	M-v	1	MPC	66049	1990 SH_5
1990 SW_6	15.2	0.15	20050130	188.54558	340.76747	29.96989	7.96251	0.2329820	2.5464250	68	5	1990–2005	0.68	M-v	1	MPC	62209	1990 SW_6
1990 ST_9	15.7	0.15	20050130	318.75403	267.60042	49.63585	3.08181	0.1847757	2.4234046	86	6	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	66049	1990 ST_9
1990 TR_3	16.4	0.15	20050130	311.66343	32.85771	320.21788	1.50778	0.2244412	2.4152823	95	6	1990–2005	0.62	M-v	2	MPC	66049	1990 TR_3
1990 TZ_9	14.7	0.15	20050130	271.24178	93.90294	216.17262	12.40566	0.2023498	3.1119050	135	5	1990–2005	0.59	M-v	0	MPC	66049	1990 TZ_9
1990 TC_{10}	16.8	0.15	20050130	131.37185	25.38326	319.32518	3.67627	0.2761516	2.6531966	50	3	1990–2005	0.57	M-v	3	MPC	57655	1990 TC_{10}
1990 TE_{11}	16.5	0.15	20050130	135.79970	23.97953	326.35914	3.05779	0.2955661	2.6354228	69	4	1990–2005	0.61	M-v	3	MPC	55803	1990 TE_{11}
1990 TM_{13}	14.8	0.15	20050130	44.53659	290.06669	47.01127	18.38233	0.2919644	2.7910837	143	3	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	73922	1990 TM_{13}
1990 UN	23.5	0.15	20050130	109.86820	97.40988	8.10002	3.67283	0.5282963	1.7109903	22	1	15 days	0.51	M-v	8	MPC		1990 UN
1990 WE_1	15.1	0.15	20050130	8.02067	12.21261	82.50093	11.69758	0.2521050	2.7675364	70	4	1990–2005	0.74	M-v	1	MPC	71939	1990 WE_1
1991 BN	19.2	0.15	20050130	124.96287	80.68557	269.07554	3.44673	0.3982041	1.4434763	219	4	1991–2005	0.47	M-v	1	MPC	73922	1991 BN
1991 LH	18.0	0.15	20050130	335.28255	203.74186	281.08759	53.17836	0.7323443	1.3566651	49	3	1991–2005	0.55	M-v	4	MPC	73922	1991 LH
1991 PN_1	15.7	0.15	20050130	243.23243	34.17572	314.62230	4.40348	0.2604971	2.3568677	126	5	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	62209	1991 PN_1
1991 PT_2	15.5	0.15	20050130	227.16745	224.17657	110.80196	3.74588	0.2518328	2.3841346	87	4	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	57655	1991 PT_2
1991 PM_{14}	16.6	0.15	20050130	257.92457	229.06508	104.08845	3.29373	0.2385972	2.3518684	113	6	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	57655	1991 PM_{14}
1991 RM	15.4	0.15	20050130	265.36747	190.06468	157.37208	12.89636	0.2813620	2.3407093	95	5	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	62209	1991 RM
1991 RQ_{17}	13.7	0.15	20050130	89.69328	74.51920	350.34757	22.65497	0.3576091	3.1891155	108	5	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	66049	1991 RQ_{17}
1991 SJ_2	15.8	0.15	20050130	211.09841	14.19108	319.63428	8.28518	0.2210316	2.4179715	58	7	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	57655	1991 SJ_2
1991 SE_3	15.0	0.15	20050130	52.64138	280.76145	195.67821	7.23483	0.0685679	3.1602953	86	6	1991–2005	0.52	M-v	0	MPC	41517	1991 SE_3
1991 TX	14.7	0.15	20050130	211.20430	284.69095	76.83852	24.16529	0.2809965	2.4082467	55	6	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	62210	1991 TX
1991 TT_6	14.7	0.15	20050130	334.18816	297.83026	224.13903	4.15252	0.0935153	2.5197169	316	8	1989–2005	0.53	M-v	2	MPC	73922	1991 TT_6
1991 TU_6	16.1	0.15	20050130	226.80068	39.91951	281.20023	1.75648	0.2056634	2.4225981	67	6	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	57655	1991 TU_6
1991 TE_{14}	13.6	0.15	20050130	123.86705	349.92308	11.35172	28.25894	0.1662165	3.1915591	76	4	1991–2005	0.72	M-v	2	MPC	73922	1991 TE_{14}
1991 TR_{15}	16.5	0.15	20050130	65.38584	306.12353	83.64603	1.67819	0.2155025	2.5988297	58	4	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	71939	1991 TR_{15}
1991 TC_{16}	16.5	0.15	20050130	17.83042	221.57673	198.18449	5.83261	0.0394335	2.1874654	66	8	1981–2004	0.55	M-v	1	MPC	71940	1991 TC_{16}
1991 UY_3	15.2	0.15	20050130	144.73187	178.98097	212.00301	3.50919	0.2474075	2.4828340	95	6	1987–2005	0.59	M-v	3	MPC	57655	1991 UY_3
1991 VB_8	16.0	0.15	20050130	237.98637	150.54471	212.66838	9.83915	0.1226805	2.9766062	53	4	1991–2005	0.61	M-v	3	MPC	25674	1991 VB_8
1992 BF	19.8	0.15	20050130	222.86688	336.31719	315.55418	7.26768	0.2716548	0.9082346	121	4	1992–2005	0.61	M-v	2	MPC	73922	1992 BF
1992 BK_4	15.2	0.15	20050130	128.74259	42.28856	22.97250	2.79849	0.0765644	2.5402897	151	5	1992–2005	0.54	M-v	0	MPC	57655	1992 BK_4
1992 DZ_3	15.0	0.15	20050130	162.86365	21.04450	338.23346	10.28919	0.2134476	2.6282891	74	6	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	57655	1992 DZ_3
1992 DE_{10}	15.5	0.15	20050130	293.93117	80.65734	180.15519	12.67912	0.1499608	2.6160161	217	4	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	73922	1992 DE_{10}
1992 EH	17.1	0.15	20050130	7.66044	327.35789	175.29569	23.94399	0.0781103	1.9017651	105	5	1992–2005	0.68	M-v	1	MPC	73922	1992 EH
1992 EE_4	15.4	0.15	20050130	335.87548	220.54848	0.70090	7.33488	0.1520687	2.6024399	75	5	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	57656	1992 EE_4
1992 EF_4	16.1	0.15	20050130	12.97990	32.19335	117.27844	2.64468	0.1368758	2.6334369	76	4	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	68492	1992 EF_4
1992 ET_4	15.6	0.15	20050130	324.94182	204.22085	350.78069	13.41599	0.1907331	2.6571232	78	4	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	73922	1992 ET_4
1992 EO_{10}	16.1	0.15	20050130	34.20060	339.81334	135.85461	3.03642	0.1470949	2.6438675	79	5	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	57656	1992 EO_{10}
1992 EY_{13}	15.0	0.15	20050130	292.94186	304.01553	331.65129	14.38041	0.0880008	2.5898392	88	5	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	62210	1992 EY_{13}
1992 EL_{20}	16.1	0.15	20050130	87.20291	8.04518	106.61504	5.43351	0.0717478	2.5677146	65	6	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	55804	1992 EL_{20}
1992 EY_{26}	15.4	0.15	20050130	84.05768	276.81098	154.15023	5.78727	0.2088572	2.6157304	97	5	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	62210	1992 EY_{26}
1992 EH_{28}	15.0	0.15	20050130	335.44976	71.94548	160.66582	4.74113	0.1807753	2.6004107	108	5	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	68492	1992 EH_{28}
1992 ET_{30}	15.9	0.15	20050130	349.93490	70.49809	186.04998	4.75150	0.1158302	2.5380030	47	5	1992–2005	0.60	M-v	2	MPC	66050	1992 ET_{30}
1992 EY_{30}	15.3	0.15	20050130	64.11860	196.81337	292.75913	2.70336	0.0624040	2.5929253	85	6	1992–2005	0.73	M-v	1	MPC	57656	1992 EY_{30}
1992 EV_{31}	15.6	0.15	20050130	354.76122	23.92265	164.10988	33.84239	0.1866843	2.6271625	58	4	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	73922	1992 EV_{31}
1992 HF	20.4	0.15	20050130	222.50994	128.16610	213.52513	13.30820	0.5618889	1.3911190	28	3	1992–2005	0.59	M-v	3	MPC	8000	1992 HF
1992 PT_1	16.3	0.15	20050130	304.89288	120.68545	146.48445	6.78457	0.2493302	2.2252925	162	5	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	47685	1992 PT_1

1992 RD	16.4	0.15	20050130	254.63642	148.55102	130.49420	26.48456	0.2334918	2.2938754	56	4	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	47685	1992 RD
1992 RA_3	16.4	0.15	20050130	119.30776	91.67911	281.91512	1.16586	0.2180561	2.3767840	70	5	1992–2005	0.55	M-v	2	MPC	66050	1992 RA_3
1992 RY_6	15.2	0.15	20050130	268.33909	140.41616	157.33698	8.13100	0.2106385	2.8045934	94	6	1992–2005	0.77	M-v	1	MPC	66050	1992 RY_6
1992 SC_4	17.0	0.15	20050130	82.69594	11.23500	47.38960	2.12340	0.1749138	2.3787691	36	5	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	62210	1992 SC_4
1992 SJ_7	17.0	0.15	20050130	160.12589	206.10979	154.90186	4.24631	0.1892053	2.3354623	37	3	1992–2005	0.56	M-v	3	MPC	55805	1992 SJ_7
1992 SU_8	15.5	0.15	20050130	289.87110	210.05874	18.09342	3.08888	0.0542091	2.9153122	52	5	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	73922	1992 SU_8
1992 SA_{10}	16.3	0.15	20050130	196.99390	340.72474	26.40661	1.28024	0.0170607	2.8599382	50	7	1992–2005	0.40	M-v	1	MPC	62210	1992 SA_{10}
1992 SY_{10}	16.4	0.15	20050130	216.32263	169.09676	184.82763	13.15797	0.0991884	2.8426752	23	3	1992–2005	0.30	M-v	2	MPC	42889	1992 SY_{10}
1992 SA_{13}	15.1	0.15	20050130	276.70201	346.74872	22.46267	8.84054	0.2915361	2.7094817	162	5	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	66050	1992 SA_{13}
1992 SY_{13}	15.8	0.15	20050130	189.14176	326.00786	10.76902	10.20134	0.2596344	2.3243968	84	5	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	57656	1992 SY_{13}
1992 UY_4	17.7	0.15	20050130	310.95636	38.13127	308.52534	2.81033	0.6256252	2.6450266	59	4	1992–2005	0.76	M-v	1	MPC	62210	1992 UY_4
1992 UC_7	16.9	0.15	20050130	267.75286	97.27294	203.01579	2.44239	0.1679719	2.2840267	55	4	1992–2005	0.43	M-v	1	MPC	37036	1992 UC_7
1992 UG_7	16.7	0.15	20050130	218.87016	300.95217	33.70246	1.26242	0.1651282	2.3085464	65	4	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	57656	1992 UG_7
1993 BW_9	14.8	0.15	20050130	265.03817	185.82104	100.25598	4.68812	0.0594792	3.1369216	79	6	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	62210	1993 BW_9
1993 BG_{10}	16.8	0.15	20050130	313.34597	185.65163	357.82490	2.71365	0.0330098	2.5131952	49	4	1993–2005	0.51	M-v	3	MPC	71940	1993 BG_{10}
1993 DC	16.0	0.15	20050130	94.75211	4.92279	69.97409	10.09618	0.4276925	2.3930092	99	5	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	66050	1993 DC
1993 FW_2	14.8	0.15	20050130	304.24646	250.66920	25.57322	7.61502	0.0855281	3.2089149	76	4	1993–2005	0.56	M-v	0	MPC	62210	1993 FW_2
1993 FX_4	15.5	0.15	20050130	331.19504	99.19136	168.71526	10.21064	0.1971602	3.1851891	31	5	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	47685	1993 FX_4
1993 FN_5	16.1	0.15	20050130	334.44397	357.39856	162.19454	5.60754	0.0890376	2.5726965	50	5	1993–2005	0.57	M-v	2	MPC	73923	1993 FN_5
1993 FX_5	15.1	0.15	20050130	117.90295	350.41388	80.29966	2.48054	0.1493256	3.2193662	83	4	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	62210	1993 FX_5
1993 FT_6	16.1	0.15	20050130	325.68840	22.09417	158.94920	7.80689	0.2021874	2.5546240	85	4	1993–2005	0.59	M-v	2	MPC	73923	1993 FT_6
1993 FG_9	15.4	0.15	20050130	63.13772	32.84519	164.61184	10.62017	0.0238059	3.0667410	26	5	1993–2005	0.38	M-v	0	MPC	68492	1993 FG_9
1993 FL_{10}	15.6	0.15	20050130	317.90153	45.64083	174.37917	12.95109	0.0879382	2.5202056	153	6	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	73923	1993 FL_{10}
1993 FN_{13}	16.0	0.15	20050130	348.43077	120.82695	153.72769	6.71984	0.1213943	2.4060629	47	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	62210	1993 FN_{13}
1993 FU_{16}	15.1	0.15	20050130	105.42264	341.76213	110.91651	2.69223	0.1801842	3.1820972	59	4	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	62210	1993 FU_{16}
1993 FG_{18}	16.3	0.15	20050130	359.51967	117.01977	133.27452	6.85536	0.0881836	2.4210255	66	6	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	62210	1993 FG_{18}
1993 FA_{19}	15.3	0.15	20050130	333.72826	138.03388	132.87998	5.97975	0.1362158	3.1681461	31	5	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	62210	1993 FA_{19}
1993 FK_{19}	14.9	0.15	20050130	55.19061	300.22658	53.78132	6.91217	0.0437935	2.7464793	59	5	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	71940	1993 FK_{19}
1993 FB_{25}	14.7	0.15	20050130	19.28194	205.07250	301.92369	0.93832	0.2319819	3.2993957	83	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	66050	1993 FB_{25}
1993 FK_{28}	15.8	0.15	20050130	14.76707	5.12208	218.61332	3.50307	0.1713072	2.4364804	40	5	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	62210	1993 FK_{28}
1993 FZ_{28}	16.5	0.15	20050130	264.44039	317.91781	311.93718	3.85416	0.1945821	2.5548708	43	5	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	73923	1993 FZ_{28}
1993 FH_{33}	16.4	0.15	20050130	278.00183	215.31053	50.56302	3.41089	0.1195722	2.5303370	57	4	1993–2005	0.50	M-v	1	MPC	70209	1993 FH_{33}
1993 FR_{37}	16.4	0.15	20050130	3.54983	40.76945	170.35293	2.65791	0.1273244	2.4691196	47	5	1993–2005	0.50	M-v	2	MPC	47686	1993 FR_{37}
1993 FN_{46}	15.3	0.15	20050130	2.51944	40.96222	181.50861	5.41015	0.0850378	3.1744946	48	4	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	62210	1993 FN_{46}
1993 FC_{50}	15.6	0.15	20050130	304.94496	1.97588	186.39281	17.72335	0.0994916	2.5816867	20	3	1993–2005	0.73	M-v	3	MPC	19234	1993 FC_{50}
1993 FA_{51}	15.2	0.15	20050130	58.40464	326.89835	188.19306	13.45270	0.1373029	3.1738856	57	5	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	66050	1993 FA_{51}
1993 FO_{51}	14.9	0.15	20050130	31.07157	52.06237	13.27448	4.72030	0.2790465	2.5872054	141	3	1993–2005	0.56	M-v	2	MPC	73923	1993 FO_{51}
1993 FM_{57}	15.9	0.15	20050130	314.53565	103.25946	109.81958	5.33759	0.2204077	2.5444196	116	4	1993–2005	0.59	M-v	2	MPC	73923	1993 FM_{57}
1993 FW_{73}	16.2	0.15	20050130	343.97948	55.59837	216.01077	3.75708	0.1909091	2.4333406	49	6	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	62211	1993 FW_{73}
1993 FQ_{82}	14.3	0.15	20050130	223.64687	259.56218	35.65189	5.95943	0.0650408	3.3915046	48	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	57657	1993 FQ_{82}
1993 HA_3	15.7	0.15	20050130	291.90345	243.62101	107.29992	4.98378	0.2318517	2.3927471	51	5	1993–2005	0.69	M-v	1	MPC	62211	1993 HA_3
1993 KG_1	15.8	0.15	20050130	208.89796	167.40232	205.64438	9.18837	0.1749320	2.5154331	109	7	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	62211	1993 KG_1
1993 OW_4	15.2	0.15	20050130	222.40339	233.32192	114.00885	16.44403	0.1645672	2.6230745	55	4	1993–2005	0.75	M-v	1	MPC	68493	1993 OW_4
1993 OP_7	15.3	0.15	20050130	237.45504	173.72531	120.36529	13.27867	0.1826007	2.6655828	65	5	1993–2005	0.70	M-v	1	MPC	50369	1993 OP_7
1993 PR_4	16.5	0.15	20050130	260.10762	55.27939	284.24849	3.76651	0.1732892	2.1079453	48	5	1993–2005	0.71	M-v	2	MPC	68493	1993 PR_4
1993 PS_5	15.3	0.15	20050130	99.87599	217.29510	165.48664	11.86099	0.2486735	2.8648854	135	4	1993–2005	0.64	M-v	2	MPC	73923	1993 PS_5
1993 PE_7	14.9	0.15	20050130	346.53863	185.03728	167.96951	6.02648	0.1641707	3.2049868	65	6	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	66051	1993 PE_7
1993 QD_1	15.1	0.15	20050130	237.75148	17.30509	340.24548	13.57551	0.2613261	2.6125269	37	4	1993–2005	0.83	M-v	1	MPC	66051	1993 QD_1
1993 QU_5	16.0	0.15	20050130	302.71376	167.76125	168.35021	8.21952	0.2283744	2.5305098	77	7	1992–2005	0.70	M-v	2	MPC	62211	1993 QU_5
1993 QD_7	16.5	0.15	20050130	168.58764	22.16319	353.77587	5.48733	0.1938885	2.1871817	74	4	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	57657	1993 QD_7
1993 QG_7	15.2	0.15	20050130	275.73328	206.52995	106.09348	2.21827	0.1055393	2.6183775	110	7	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	62211	1993 QG_7
1993 QK_7	15.3	0.15	20050130	273.57555	301.43454	346.45378	13.22241	0.1517546	2.6552986	88	4	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	57657	1993 QK_7
1993 QK_8	15.7	0.15	20050130	268.87203	309.95383	346.92048	3.43442	0.1289922	2.6560346	64	4	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	62211	1993 QK_8

1993 RR_2	15.5	0.15	20050130	237.41757	161.96194	155.00875	11.37211	0.4869742	2.6642237	64	6	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	66051	1993 RR_2
1993 RD_3	15.1	0.15	20050130	226.99603	162.53252	189.45436	15.36838	0.2913510	2.6608052	53	6	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	62211	1993 RD_3
1993 RW_3	15.7	0.15	20050130	283.09736	49.37285	298.78908	11.16880	0.2683362	2.5463178	98	8	1991–2005	0.71	M-v	2	MPC	62211	1993 RW_3
1993 RU_5	16.2	0.15	20050130	70.27372	111.29227	318.68906	1.44386	0.1481352	2.2615990	94	5	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	53576	1993 RU_5
1993 RR_8	15.2	0.15	20050130	184.93562	170.35081	188.48424	4.74184	0.1219992	2.7297395	95	7	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	66051	1993 RR_8
1993 RP_{13}	16.6	0.15	20050130	60.74384	205.91943	181.38289	2.12804	0.2442203	2.3175926	56	3	1993–2005	0.65	M-v	2	MPC	73923	1993 RP_{13}
1993 RG_{14}	14.2	0.15	20050130	206.20274	300.45543	358.27921	2.56972	0.2087675	3.9425194	85	5	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	73923	1993 RG_{14}
1993 RT_{14}	15.1	0.15	20050130	276.34218	255.48018	356.72324	12.67057	0.1619757	2.7411882	133	4	1993–2005	0.63	M-v	0	MPC	73923	1993 RT_{14}
1993 RM_{16}	16.1	0.15	20050130	85.58013	215.55896	171.59362	4.14509	0.2131530	2.9123556	77	4	1993–2005	0.55	M-v	3	MPC	73923	1993 RM_{16}
1993 SM_4	15.2	0.15	20050130	231.92420	336.85129	358.01657	5.23187	0.2367486	2.6644537	124	4	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	62211	1993 SM_4
1993 SD_7	14.8	0.15	20050130	43.14017	46.79300	0.46162	9.46868	0.2836557	3.0055637	83	5	1993–2005	0.70	M-v	1	MPC	73923	1993 SD_7
1993 SC_8	16.3	0.15	20050130	202.31173	203.63171	176.73677	2.47043	0.2513163	2.6823194	41	3	1993–2005	0.60	M-v	3	MPC	41520	1993 SC_8
1993 SC_9	17.0	0.15	20050130	241.14722	200.60593	194.03541	1.53801	0.2037355	2.5876362	39	6	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	62211	1993 SC_9
1993 SN_{14}	15.7	0.15	20050130	210.49285	331.23695	353.07937	3.44065	0.1677392	2.7409853	94	5	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	57657	1993 SN_{14}
1993 TP_2	16.5	0.15	20050130	95.59775	58.96535	331.18082	2.60721	0.2575029	2.2896055	59	5	1991–2005	0.36	M-v	2	MPC	73923	1993 TP_2
1993 TK_6	16.2	0.15	20050130	0.21535	164.35932	4.93554	5.85008	0.0903624	2.2363903	113	5	1993–2005	0.63	M-v	2	MPC	57657	1993 TK_6
1993 TO_7	16.4	0.15	20050130	221.06370	345.57842	334.92474	4.08314	0.1111854	2.7867589	39	4	1993–2005	0.43	M-v	1	MPC	47688	1993 TO_7
1993 TS_7	16.3	0.15	20050130	215.33626	347.99551	353.99742	4.82469	0.1157586	2.7573504	49	5	1993–2005	0.50	M-v	2	MPC	66051	1993 TS_7
1993 TD_{11}	16.1	0.15	20050130	276.07727	96.77312	262.74461	2.12547	0.1823930	2.5855102	77	5	1993–2005	0.45	M-v	1	MPC	66051	1993 TD_{11}
1993 TG_{11}	15.8	0.15	20050130	310.48416	103.36475	242.25804	2.51692	0.2043362	2.5414736	101	4	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	25678	1993 TG_{11}
1993 TM_{14}	16.5	0.15	20050130	82.61713	4.88438	36.42527	0.78141	0.2188913	2.2859008	92	4	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	73923	1993 TM_{14}
1993 TW_{14}	16.0	0.15	20050130	182.96853	157.32240	191.96863	3.27746	0.1060156	2.7787364	46	5	1993–2005	0.72	M-v	1	MPC	38174	1993 TW_{14}
1993 TQ_{15}	15.6	0.15	20050130	250.42911	312.97787	20.37542	10.67554	0.0930149	2.6704482	59	5	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	66051	1993 TQ_{15}
1993 TF_{16}	15.7	0.15	20050130	210.38226	127.54219	193.53369	9.77989	0.2104985	2.7539387	66	5	1992–2005	0.68	M-v	1	MPC	50369	1993 TF_{16}
1993 TT_{16}	15.6	0.15	20050130	134.89254	254.39392	167.77736	5.66002	0.0914629	2.7514739	97	6	1993–2005	0.72	M-v	1	MPC	66051	1993 TT_{16}
1993 TN_{17}	16.0	0.15	20050130	291.84040	212.54955	58.59289	3.50039	0.1076672	2.1659278	91	6	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	68495	1993 TN_{17}
1993 TN_{19}	15.6	0.15	20050130	252.57851	306.96070	25.33899	6.23698	0.1248248	2.6665060	65	4	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	66051	1993 TN_{19}
1993 TW_{22}	15.6	0.15	20050130	185.71538	171.16054	191.37253	14.80725	0.2038656	2.7504074	70	3	1993–2005	0.63	M-v	2	MPC	41520	1993 TW_{22}
1993 TS_{23}	16.1	0.15	20050130	186.61096	165.35030	187.13660	12.80347	0.1584582	2.7659785	94	4	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	50369	1993 TS_{23}
1993 TC_{26}	17.3	0.15	20050130	10.82822	350.27725	76.25674	3.64069	0.1941917	2.3596336	52	4	1993–2004	0.52	M-v	1	MPC	71942	1993 TC_{26}
1993 TU_{26}	16.2	0.15	20050130	201.59977	331.37611	102.27553	3.40043	0.1607664	2.6165783	48	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	62211	1993 TU_{26}
1993 TF_{27}	16.8	0.15	20050130	58.54611	250.53525	84.76605	3.40943	0.2102850	2.3792027	120	4	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	73924	1993 TF_{27}
1993 TS_{27}	15.1	0.15	20050130	239.60846	28.81205	34.33095	14.75670	0.0837652	2.5558261	31	4	1993–2003	0.70	M-v	2	MPC	47689	1993 TS_{27}
1993 TU_{27}	16.0	0.15	20050130	96.53728	238.90478	128.54525	2.37679	0.2243275	2.9409124	92	5	1993–2005	0.62	M-v	3	MPC	73924	1993 TU_{27}
1993 TQ_{28}	16.7	0.15	20050130	304.41897	198.76747	141.83993	3.49243	0.1843812	2.5553267	41	5	1993–2005	0.70	M-v	2	MPC	62211	1993 TQ_{28}
1993 TV_{28}	15.6	0.15	20050130	178.35679	220.15824	92.86543	3.26233	0.0648484	2.8706076	40	4	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	73924	1993 TV_{28}
1993 TB_{30}	15.3	0.15	20050130	283.59453	212.58008	54.77526	9.27026	0.0983644	2.7385653	76	4	1993–2005	0.75	M-v	1	MPC	57657	1993 TB_{30}
1993 TS_{30}	14.6	0.15	20050130	198.23369	207.24676	187.70741	12.29951	0.1469695	2.6807378	120	5	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	62211	1993 TS_{30}
1993 TN_{32}	16.4	0.15	20050130	251.67175	237.65794	173.51848	7.15466	0.1787564	2.5639266	72	7	1960–2005	0.62	M-v	1	MPC	52411	1993 TN_{32}
1993 TV_{38}	15.6	0.15	20050130	265.81615	164.87179	181.56428	9.67513	0.2463837	2.6157572	64	5	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	60460	1993 TV_{38}
1993 TN_{41}	15.5	0.15	20050130	129.82685	264.25881	163.75770	5.58707	0.0237776	2.7450890	71	6	1993–2005	0.58	M-v	0	MPC	57657	1993 TN_{41}
1993 TO_{41}	15.2	0.15	20050130	64.16759	319.14901	102.50045	3.26425	0.0271085	2.9021930	63	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	73924	1993 TO_{41}
1993 TZ_{46}	17.8	0.15	20050130	238.89204	220.32997	125.14724	2.61283	0.2053121	2.1483039	38	7	1993–2005	0.56	M-v	2	MPC	57657	1993 TZ_{46}
1993 UD	20.2	0.15	20050130	249.21883	254.83864	25.09579	22.79504	0.1943567	1.3194981	48	3	1993–2005	0.62	M-v	2	MPC	38174	1993 UD
1993 UM_7	16.0	0.15	20050130	186.49309	221.21699	184.04849	9.86419	0.2405679	2.7008167	67	5	1993–2005	0.56	M-v	2	MPC	62211	1993 UM_7
1993 UJ_8	16.4	0.15	20050130	74.28318	247.88104	81.75079	7.48564	0.1454216	2.3800649	64	4	1993–2005	0.78	M-v	1	MPC	73924	1993 UJ_8
1993 XZ	16.3	0.15	20050130	43.19774	310.16923	74.78308	3.19350	0.2048662	2.3875505	140	5	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	71942	1993 XZ
1993 YL_1	15.5	0.15	20050130	160.97247	323.44052	71.13787	9.89652	0.1607240	2.7957305	37	4	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	62212	1993 YL_1
1994 AX_4	14.7	0.15	20050130	121.49731	259.96794	90.60261	2.48370	0.1498506	3.0950119	91	4	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	73924	1994 AX_4
1994 AD_5	15.4	0.15	20050130	241.17527	242.07682	48.76894	1.22695	0.0536058	2.9787221	52	4	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	38175	1994 AD_5
1994 AH_5	15.5	0.15	20050130	297.22095	299.76148	302.76677	2.75139	0.0900080	2.9753187	64	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	57657	1994 AH_5
1994 AW_5	16.9	0.15	20050130	160.61642	21.48073	336.89227	0.92197	0.2157014	2.2925709	111	5	1994–2005	0.52	M-v	2	MPC	57657	1994 AW_5
1994 AR_9	15.9	0.15	20050130	60.13708	65.05203	45.46263	2.18936	0.0472384	2.9917846	56	5	1994–2005	0.48	M-v	0	MPC	62212	1994 AR_9

1994 AX_{10}	16.5	0.15	20050130	82.47626	48.22458	358.09942	3.47063	0.1554670	2.3537680	37	5	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	73924	1994 AX_{10}
1994 AC_{13}	17.4	0.15	20050130	333.54394	138.51994	45.63598	2.54612	0.1656438	2.3579758	57	5	1994–2005	0.71	M-v	1	MPC	73924	1994 AC_{13}
1994 BT_4	17.6	0.15	20050130	36.07900	25.22188	88.79508	2.83770	0.1321344	2.3318886	53	4	1994–2005	0.53	M-v	2	MPC	47690	1994 BT_4
1994 CM_1	15.2	0.15	20050130	42.71475	328.69632	190.40155	3.10843	0.1579792	2.9610756	64	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	57657	1994 CM_1
1994 CX_5	17.0	0.15	20050130	77.33801	125.72729	288.17600	1.62676	0.1792183	2.3607655	43	5	1994–2005	0.41	M-v	1	MPC	73924	1994 CX_5
1994 CZ_5	15.1	0.15	20050130	46.73991	336.47416	136.58256	23.69606	0.2607005	2.3205196	114	4	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	73924	1994 CZ_5
1994 CC_7	16.6	0.15	20050130	39.65328	44.15993	74.65009	1.00454	0.0519128	2.3552877	92	4	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	57657	1994 CC_7
1994 CK_{11}	14.5	0.15	20050130	47.76843	66.25179	349.90019	11.43004	0.3178278	3.1492303	107	4	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	73924	1994 CK_{11}
1994 CR_{12}	14.8	0.15	20050130	330.39128	61.91665	144.47534	18.62493	0.2589712	3.1070195	84	4	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	73924	1994 CR_{12}
1994 CL_{16}	14.6	0.15	20050130	67.06754	355.94704	112.66376	3.16335	0.2328579	3.0048021	96	5	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	62212	1994 CL_{16}
1994 CQ_{17}	16.1	0.15	20050130	342.61607	183.95530	0.57298	7.88787	0.1413435	2.3662882	87	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	73924	1994 CQ_{17}
1994 CU_{17}	16.3	0.15	20050130	325.79987	110.24481	58.68038	3.34262	0.1101433	2.4085201	61	3	1994–2005	0.71	M-v	3	MPC	73924	1994 CU_{17}
1994 EA_1	14.6	0.15	20050130	46.03226	81.45943	354.56095	15.88621	0.2357615	3.1489999	92	4	1994–2005	0.48	M-v	0	MPC	73924	1994 EA_1
1994 EF_4	14.1	0.15	20050130	156.13074	9.22698	357.19337	9.76124	0.1092827	3.1085663	142	5	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	57658	1994 EF_4
1994 EL_4	16.2	0.15	20050130	35.82674	280.71536	177.68206	2.63176	0.1764879	2.3846782	79	4	1994–2005	0.43	M-v	1	MPC	73924	1994 EL_4
1994 FD	17.0	0.15	20050130	48.57546	108.97003	15.69463	20.22920	0.0639380	1.9485275	80	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	73924	1994 FD
1994 FE	15.5	0.15	20050130	217.35662	62.33571	155.93555	17.60608	0.1202054	2.5416668	98	4	1994–2005	0.67	M-v	3	MPC	30246	1994 FE
1994 GB	16.4	0.15	20050130	30.61334	280.12998	190.65455	22.81113	0.0999468	1.9627997	54	4	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	73924	1994 GB
1994 GW_2	17.0	0.15	20050130	227.86670	270.46689	17.10842	20.56780	0.0962577	1.9907206	21	3	1994–2005	0.51	M-v	3	MPC	60461	1994 GW_2
1994 GF_3	16.7	0.15	20050130	51.98640	71.52308	18.86109	2.11542	0.1976696	2.4025359	113	5	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	73924	1994 GF_3
1994 GL_4	14.5	0.15	20050130	85.04861	233.28591	202.21345	8.99494	0.0612771	3.1776602	57	4	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	47691	1994 GL_4
1994 GB_7	16.1	0.15	20050130	333.51007	182.95570	21.48898	2.84854	0.1373805	2.3854979	81	5	1994–2005	0.44	M-v	1	MPC	66052	1994 GB_7
1994 GL_8	16.7	0.15	20050130	288.63070	2.59052	299.27342	4.68366	0.1691555	2.3237524	49	5	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	66052	1994 GL_8
1994 HW	15.2	0.15	20050130	270.00078	82.96990	202.39559	10.92652	0.0633726	3.1294871	90	8	1994–2005	0.50	M-v	0	MPC	57658	1994 HW
1994 HB_1	16.4	0.15	20050130	147.60961	202.29440	195.02829	4.16069	0.1250431	2.3724408	100	6	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	57658	1994 HB_1
1994 JD_2	15.8	0.15	20050130	348.18092	28.53972	191.31034	3.61406	0.0943231	3.0774249	68	5	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	62212	1994 JD_2
1994 JG_5	16.5	0.15	20050130	17.27123	314.70965	201.03009	2.16539	0.1299320	2.4014410	84	4	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	62212	1994 JG_5
1994 JH_6	15.2	0.15	20050130	45.64797	1.80063	56.29334	6.87091	0.2484029	2.5245561	119	4	1994–2005	0.52	M-v	2	MPC	73924	1994 JH_6
1994 JL_7	14.6	0.15	20050130	266.69513	266.02228	56.65119	9.72088	0.0753377	3.0873180	56	5	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	57658	1994 JL_7
1994 PF_1	15.4	0.15	20050130	293.25866	147.04428	119.68404	24.71338	0.0684771	1.9641594	141	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	57658	1994 PF_1
1994 PN_6	16.6	0.15	20050130	251.84750	303.66604	331.37482	8.14937	0.1970794	2.5328973	55	5	1994–2005	0.68	M-v	2	MPC	73924	1994 PN_6
1994 PV_7	16.8	0.15	20050130	195.57448	221.52190	106.76552	0.80142	0.1575760	2.5708447	79	6	1994–2005	0.69	M-v	1	MPC	57658	1994 PV_7
1994 PG_8	17.9	0.15	20050130	274.80931	240.46639	138.15159	3.07925	0.2447595	2.3797054	26	4	1994–2005	0.73	M-v	1	MPC	47692	1994 PG_8
1994 PU_9	16.2	0.15	20050130	187.02744	188.30942	189.05075	1.75542	0.1731540	2.5239222	64	6	1994–2005	0.70	M-v	2	MPC	57658	1994 PU_9
1994 PW_{10}	16.4	0.15	20050130	240.10770	132.55859	160.72762	3.48575	0.1829809	2.5345203	91	6	1993–2005	0.59	M-v	2	MPC	47692	1994 PW_{10}
1994 PP_{12}	15.5	0.15	20050130	227.93502	122.44923	204.66673	1.98568	0.0449547	2.5202033	83	6	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	57658	1994 PP_{12}
1994 PU_{12}	16.2	0.15	20050130	175.34623	171.48083	191.06854	3.09082	0.1799700	2.5691420	58	6	1994–2005	0.71	M-v	1	MPC	57658	1994 PU_{12}
1994 PZ_{12}	14.6	0.15	20050130	312.71476	167.69023	161.15586	13.50484	0.1577514	3.1564688	40	6	1994–2005	0.72	M-v	1	MPC	66052	1994 PZ_{12}
1994 PO_{13}	15.8	0.15	20050130	191.32477	84.50074	287.73932	2.26286	0.1650205	2.5251147	104	7	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	57658	1994 PO_{13}
1994 PG_{15}	16.1	0.15	20050130	184.90461	146.33376	171.73902	2.81960	0.1441354	2.6102259	48	5	1994–2005	0.63	M-v	2	MPC	73924	1994 PG_{15}
1994 PJ_{16}	15.6	0.15	20050130	78.74286	44.42506	324.26944	2.85404	0.2031124	2.7598356	91	5	1994–2005	0.81	M-v	1	MPC	73924	1994 PJ_{16}
1994 PR_{16}	15.7	0.15	20050130	134.69758	139.83678	249.20523	1.96699	0.0614364	2.5935740	80	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	55807	1994 PR_{16}
1994 PY_{16}	16.1	0.15	20050130	133.76195	85.78512	282.29904	1.54538	0.1703921	2.6421787	72	4	1994–2005	0.72	M-v	4	MPC	55807	1994 PY_{16}
1994 PB_{18}	13.5	0.15	20050130	105.56760	199.48122	164.11731	4.75048	0.2407237	3.9367535	88	4	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	73924	1994 PB_{18}
1994 PQ_{18}	15.9	0.15	20050130	182.81970	190.50477	164.43993	1.06781	0.1638539	2.5665140	49	4	1994–2005	0.65	M-v	4	MPC	71944	1994 PQ_{18}
1994 PB_{20}	14.4	0.15	20050130	99.48838	14.80141	8.21344	2.80489	0.3021848	3.9259976	138	4	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	57658	1994 PB_{20}
1994 PU_{23}	15.8	0.15	20050130	183.40089	8.83574	349.75848	2.03684	0.1072172	2.5611995	88	7	1992–2005	0.68	M-v	1	MPC	57658	1994 PU_{23}
1994 PX_{24}	16.4	0.15	20050130	148.64553	285.99714	93.69698	1.97040	0.1836631	2.5898373	54	5	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	57658	1994 PX_{24}
1994 PP_{27}	16.3	0.15	20050130	185.36179	289.85262	89.68941	1.73517	0.2399506	2.5297942	55	7	1990–2005	0.74	M-v	2	MPC	57658	1994 PP_{27}
1994 PB_{29}	16.5	0.15	20050130	246.10476	233.50188	107.58863	3.24648	0.2138362	2.4652871	45	5	1993–2005	0.70	M-v	1	MPC	66052	1994 PB_{29}
1994 PS_{29}	16.4	0.15	20050130	328.82308	132.42105	165.62784	7.46217	0.2574961	2.3739309	33	3	1994–2005	0.71	M-v	3	MPC	14104	1994 PS_{29}
1994 PM_{30}	16.2	0.15	20050130	212.05630	139.16122	188.06810	6.54146	0.1903743	2.5456075	73	6	1994–2005	0.61	M-v	2	MPC	38176	1994 PM_{30}
1994 PG_{31}	15.6	0.15	20050130	208.68178	39.94682	260.30969	3.93503	0.2355169	2.5807264	43	5	1994–2005	0.80	M-v	2	MPC	73924	1994 PG_{31}

1994 PC_{32}	16.2	0.15	20050130	136.81566	149.16788	221.46858	3.45394	0.3010532	2.6455965	36	3	1994–2005	0.65	M-v	4	MPC	55808	1994 PC_{32}
1994 PV_{33}	14.7	0.15	20050130	298.43359	58.10245	298.99395	4.53125	0.1946750	3.1269452	115	5	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	47692	1994 PV_{33}
1994 PK_{35}	16.0	0.15	20050130	274.01985	43.68601	266.81541	1.96086	0.1826614	2.4497105	97	7	1994–2005	0.75	M-v	1	MPC	66052	1994 PK_{35}
1994 PS_{35}	16.6	0.15	20050130	273.64950	162.07252	208.47881	1.48061	0.2296211	2.3854613	76	6	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	62212	1994 PS_{35}
1994 PQ_{37}	15.4	0.15	20050130	196.29610	32.72599	307.54349	3.86330	0.1387658	2.5505336	38	5	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	66052	1994 PQ_{37}
1994 PW_{38}	16.2	0.15	20050130	233.80188	119.86266	188.51683	0.71584	0.1621215	2.5241747	101	6	1993–2005	0.70	M-v	3	MPC	47693	1994 PW_{38}
1994 RT_2	16.2	0.15	20050130	267.42626	159.21944	167.97135	4.77348	0.1879781	2.4408862	90	5	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	57658	1994 RT_2
1994 RP_5	17.0	0.15	20050130	317.75716	67.22879	224.89618	2.05173	0.1768269	2.4249919	25	3	1994–2005	0.34	M-v	4	MPC	*35691*	1994 RP_5
1994 RX_{14}	15.8	0.15	20050130	158.02899	356.29508	338.48059	0.90789	0.2246326	2.6334645	69	5	1977–2005	0.58	M-v	1	MPC	55808	1994 RX_{14}
1994 SG_4	15.6	0.15	20050130	238.52384	253.12208	6.22612	4.28839	0.0814246	2.6539183	46	6	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	73925	1994 SG_4
1994 SJ_5	16.1	0.15	20050130	304.93059	219.78217	11.36444	11.67189	0.1379386	2.5760162	84	5	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	50371	1994 SJ_5
1994 SQ_5	15.4	0.15	20050130	281.74879	142.17310	20.81829	4.14249	0.0375360	2.8000853	36	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	50371	1994 SQ_5
1994 ST_8	16.6	0.15	20050130	141.95871	229.99070	182.65406	1.59157	0.1822893	2.5894835	39	4	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	62212	1994 ST_8
1994 SF_9	16.1	0.15	20050130	145.22747	190.00877	177.26467	2.48700	0.0441076	2.6470179	65	5	1994–2005	0.40	M-v	1	MPC	73925	1994 SF_9
1994 TB_4	16.1	0.15	20050130	116.80842	184.09437	189.34339	1.96397	0.2163117	2.6982174	92	5	1994–2005	0.46	M-v	2	MPC	57659	1994 TB_4
1994 TX_4	16.7	0.15	20050130	343.46881	173.07581	21.27351	5.21972	0.1376703	2.5979580	70	5	1990–2005	0.55	M-v	2	MPC	73925	1994 TX_4
1994 TR_6	16.1	0.15	20050130	191.42624	154.88994	173.01477	3.57502	0.2351123	2.6047997	45	5	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	73925	1994 TR_6
1994 TV_{10}	15.8	0.15	20050130	316.55769	72.87983	200.79340	10.60827	0.1094927	2.4777568	49	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	66053	1994 TV_{10}
1994 TS_{11}	16.0	0.15	20050130	341.37746	177.18015	56.44055	1.75073	0.0248517	2.5563881	100	5	1994–2005	0.46	M-v	1	MPC	62213	1994 TS_{11}
1994 TV_{14}	15.8	0.15	20050130	148.46755	186.01270	180.28694	13.05193	0.2247466	2.6625608	47	6	1993–2005	0.45	M-v	1	MPC	57659	1994 TV_{14}
1994 TK_{15}	15.4	0.15	20050130	296.96510	233.20315	21.48778	3.56756	0.1715946	2.5542151	179	6	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	57659	1994 TK_{15}
1994 TL_{16}	15.2	0.15	20050130	256.68338	355.62699	22.73072	11.74881	0.1679972	2.4394927	83	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	66053	1994 TL_{16}
1994 UB_6	16.2	0.15	20050130	134.76950	117.93636	264.74177	2.87543	0.2279451	2.6675232	43	4	1994–2005	0.52	M-v	2	MPC	73925	1994 UB_6
1994 VP_1	14.9	0.15	20050130	177.65201	160.68442	252.62899	6.96672	0.1757397	2.5679429	95	5	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	62213	1994 VP_1
1994 VG_3	16.0	0.15	20050130	198.60903	326.77426	44.30728	8.37435	0.3220648	2.5536354	54	5	1994–2005	0.62	M-v	2	MPC	47694	1994 VG_3
1994 XB_2	16.6	0.15	20050130	26.53001	58.05265	114.69421	7.77772	0.2048552	2.6484663	28	5	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	66053	1994 XB_2
1995 AU	15.3	0.15	20050130	226.68751	277.14460	127.07338	7.21343	0.2311752	2.5296355	109	6	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	66053	1995 AU
1995 BZ_7	15.9	0.15	20050130	157.70708	315.55567	93.50041	2.36672	0.0498579	2.7272454	66	6	1995–2005	0.49	M-v	0	MPC	64641	1995 BZ_7
1995 BC_{14}	17.1	0.15	20050130	139.28089	135.12377	256.01792	1.53437	0.1276745	2.1646272	80	5	1995–2005	0.39	M-v	1	MPC	57659	1995 BC_{14}
1995 CE_3	15.2	0.15	20050130	194.19407	122.43761	142.82292	16.18847	0.2229004	3.0864315	43	4	1995–2003	0.47	M-v	2	MPC	50372	1995 CE_3
1995 CG_3	15.1	0.15	20050130	272.55222	103.10827	149.42643	8.82494	0.1187099	2.8757666	110	5	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	73925	1995 CG_3
1995 CY_4	15.5	0.15	20050130	230.05414	78.85314	239.16644	1.32720	0.0874414	2.7970759	68	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	57659	1995 CY_4
1995 CK_5	17.4	0.15	20050130	52.29410	154.75243	262.53539	2.66372	0.0933806	2.2497220	48	4	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	71944	1995 CK_5
1995 CJ_6	16.4	0.15	20050130	19.48573	291.59393	261.56648	1.80835	0.1584359	2.7670451	35	5	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	57659	1995 CJ_6
1995 DU_4	16.6	0.15	20050130	129.56361	63.32926	321.37553	7.78574	0.0143190	2.2088817	59	3	1995–2005	0.64	M-v	3	MPC	52415	1995 DU_4
1995 DK_7	15.6	0.15	20050130	160.54241	332.90521	33.74094	2.37248	0.0405255	2.9087212	76	5	1992–2005	0.55	M-v	2	MPC	38177	1995 DK_7
1995 DM_9	15.1	0.15	20050130	170.86510	235.74790	77.36019	1.87125	0.2002366	3.0859967	58	5	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	73925	1995 DM_9
1995 EW_3	17.3	0.15	20050130	309.48570	251.88142	287.69693	0.95310	0.0899439	2.2552415	41	4	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	73925	1995 EW_3
1995 EC_5	15.6	0.15	20050130	7.89810	41.84907	134.58489	2.88578	0.0107490	2.8698129	78	6	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	57659	1995 EC_5
1995 FU_2	15.7	0.15	20050130	210.63674	221.19364	112.70183	3.16599	0.0670849	2.8718207	52	5	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	57659	1995 FU_2
1995 FA_3	16.4	0.15	20050130	105.47177	293.40181	85.67308	2.89741	0.0722048	3.0161529	30	4	1995–2005	0.31	M-v	1	MPC	73925	1995 FA_3
1995 FF_4	16.0	0.15	20050130	165.37056	182.39636	139.93496	4.30289	0.1119137	3.0347898	35	5	1995–2005	0.38	M-v	1	MPC	73925	1995 FF_4
1995 FY_6	17.9	0.15	20050130	339.64546	42.03719	143.51448	3.96510	0.0484227	2.2253677	43	6	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	53577	1995 FY_6
1995 FV_{11}	16.2	0.15	20050130	169.21642	329.35621	30.40566	1.15073	0.0767937	2.9534027	39	4	1995–2005	0.39	M-v	3	MPC	66054	1995 FV_{11}
1995 FX_{11}	17.3	0.15	20050130	289.06005	280.54277	12.77686	5.07535	0.2091572	2.1946336	30	3	1995–2005	0.49	M-v	3	MPC	35438	1995 FX_{11}
1995 FH_{12}	15.5	0.15	20050130	351.82275	133.65695	13.19748	9.83831	0.1044528	3.0123245	38	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	73926	1995 FH_{12}
1995 FJ_{14}	16.0	0.15	20050130	192.59501	167.83296	173.17788	11.98112	0.1310885	2.9699969	64	4	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	47696	1995 FJ_{14}
1995 FD_{15}	14.8	0.15	20050130	300.23961	180.22899	34.03079	10.58405	0.0198293	3.0013343	60	4	1995–2005	0.68	M-v	1	MPC	73926	1995 FD_{15}
1995 FJ_{20}	17.7	0.15	20050130	337.77436	101.44229	81.17718	1.81680	0.1008000	2.2335710	58	6	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	53577	1995 FJ_{20}
1995 GG_2	16.7	0.15	20050130	199.29780	146.98080	171.05772	7.95039	0.2533274	2.2940223	33	6	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	57659	1995 GG_2
1995 HB	16.3	0.15	20050130	51.19015	104.15060	30.61460	6.05126	0.0738796	2.2230066	173	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	57659	1995 HB
1995 JS	14.9	0.15	20050130	141.83965	284.72065	64.49556	10.31024	0.0865703	3.1642187	26	3	1995–2005	0.44	M-v	4	MPC	55809	1995 JS
1995 LC	15.7	0.15	20050130	256.38737	146.40534	76.30000	24.34651	0.0275690	1.9166228	83	4	1995–2005	0.65	M-v	2	MPC	73926	1995 LC

1995 LG	18.6	0.15	20050130	210.97527	160.06809	276.48560	43.53625	0.7909227	1.0645037	119	3	1995–2005	0.59	M-v	4	MPC	*27731*	1995 LG
1995 LQ	16.3	0.15	20050130	247.12222	55.92481	252.70266	2.33379	0.1684497	2.3300776	70	5	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	33003	1995 LQ
1995 MK_1	15.1	0.15	20050130	274.67880	96.48660	197.00434	11.07736	0.1016256	2.9834814	115	5	1995–2005	0.58	M-v	0	MPC	57659	1995 MK_1
1995 MT_1	17.2	0.15	20050130	134.70696	228.38035	126.88287	8.47741	0.1869582	2.3803184	41	3	1995–2005	0.53	M-v	3	MPC	73926	1995 MT_1
1995 MB_2	16.9	0.15	20050130	106.98985	250.10066	244.68661	6.99246	0.0536824	2.2511544	46	4	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	62213	1995 MB_2
1995 MM_2	16.1	0.15	20050130	296.38098	175.51542	174.80739	4.84593	0.2501236	2.2116221	63	5	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	62213	1995 MM_2
1995 MK_4	15.4	0.15	20050130	237.16554	175.46507	158.42071	11.68694	0.0955179	3.1353073	54	4	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	62213	1995 MK_4
1995 MN_4	15.3	0.15	20050130	203.94480	160.88713	180.18008	7.61616	0.1395933	3.2431238	54	5	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	50372	1995 MN_4
1995 MY_4	16.2	0.15	20050130	254.16246	156.16902	128.53896	7.66362	0.1160400	2.2827074	56	5	1995–2005	0.72	M-v	1	MPC	57659	1995 MY_4
1995 MT_6	15.2	0.15	20050130	246.73882	134.10801	117.40117	10.42050	0.0542715	3.1635495	39	3	1995–2005	0.43	M-v	3	MPC	71945	1995 MT_6
1995 MG_8	17.5	0.15	20050130	240.63175	121.96822	149.35988	7.41464	0.1061466	2.3226306	34	6	1995–2005	0.40	M-v	1	MPC	53577	1995 MG_8
1995 MJ_8	16.5	0.15	20050130	231.74483	139.54688	172.14644	6.58524	0.1320189	2.3444564	52	6	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	57659	1995 MJ_8
1995 OY_1	16.2	0.15	20050130	220.75957	116.36404	202.95407	7.39519	0.2414032	2.3511826	68	4	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	33757	1995 OY_1
1995 OZ_1	15.9	0.15	20050130	203.51662	144.74899	147.49505	14.30376	0.2858368	2.4047491	36	4	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	30248	1995 OZ_1
1995 OJ_2	15.7	0.15	20050130	185.22107	245.32424	160.45254	13.43662	0.1299471	3.1033673	33	4	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	23429	1995 OJ_2
1995 OP_2	17.3	0.15	20050130	288.38059	75.11053	196.80892	5.40238	0.0945600	2.3094713	34	5	1992–2005	0.36	M-v	1	MPC	35438	1995 OP_2
1995 OC_4	15.6	0.15	20050130	191.47689	27.88304	315.60604	3.30010	0.0977188	2.3875419	121	5	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	57659	1995 OC_4
1995 OQ_6	16.7	0.15	20050130	201.62819	138.49815	200.31245	4.35478	0.1601589	2.3665517	42	3	1995–2005	0.43	M-v	3	MPC	15010	1995 OQ_6
1995 OY_7	15.1	0.15	20050130	334.29744	328.06880	273.72968	8.89644	0.0370060	3.1030538	49	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	73926	1995 OY_7
1995 OA_8	16.4	0.15	20050130	175.94534	144.43651	262.80527	6.05163	0.0926315	2.3017008	43	5	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	68502	1995 OA_8
1995 OL_{12}	17.6	0.15	20050130	230.41280	181.35376	140.20655	1.97828	0.1894936	2.3735633	30	4	1995–2005	0.41	M-v	1	MPC	31806	1995 OL_{12}
1995 OD_{14}	16.3	0.15	20050130	254.12236	97.92774	233.74345	4.24619	0.1264271	3.0987325	44	4	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	47697	1995 OD_{14}
1995 QX	13.4	0.15	20050130	264.62175	117.36203	174.53416	26.68583	0.2852619	3.1919250	151	4	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	20681	1995 QX
1995 QA_1	16.6	0.15	20050130	228.29262	330.23077	330.10944	6.19002	0.1196645	2.3897760	66	4	1995–2005	0.63	M-v	2	MPC	57660	1995 QA_1
1995 QZ_3	16.2	0.15	20050130	245.86796	354.05502	335.44875	7.43666	0.1412278	2.3440916	49	4	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	38177	1995 QZ_3
1995 QZ_4	16.7	0.15	20050130	306.60764	329.78399	288.17187	5.71801	0.1932653	2.2934838	58	4	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	50372	1995 QZ_4
1995 QL_5	16.0	0.15	20050130	81.36271	250.33621	286.07513	9.55387	0.0470858	2.9836255	42	6	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	47697	1995 QL_5
1995 QM_6	15.6	0.15	20050130	295.75094	48.51192	242.24127	4.90273	0.1388168	3.0741145	49	4	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	23429	1995 QM_6
1995 QW_8	14.5	0.15	20050130	290.01366	322.08001	307.10992	15.19980	0.0730874	3.1784121	92	4	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	62214	1995 QW_8
1995 QY_8	15.1	0.15	20050130	69.81838	336.03358	174.73424	9.99972	0.0365346	3.1182845	46	5	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	62214	1995 QY_8
1995 QB_9	15.4	0.15	20050130	341.21965	63.71677	175.80629	11.44936	0.0448046	3.0926619	47	4	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	62214	1995 QB_9
1995 QW_{11}	16.8	0.15	20050130	330.93616	292.10056	262.16716	1.49140	0.1403620	2.4501225	103	4	1995–2005	0.58	M-v	2	MPC	57660	1995 QW_{11}
1995 QW_{13}	17.8	0.15	20050130	274.77820	49.01381	205.27755	5.85036	0.0974003	2.4256951	22	3	1995–2005	0.26	M-v	3	MPC	14738	1995 QW_{13}
1995 QZ_{14}	17.3	0.15	19950831	327.70447	153.34188	209.56224	5.73519	0.0878486	3.1291299	9	1	5 days	0.32		E	MPC	31218	1995 QZ_{14}
1995 SC_1	22.7	0.15	19950920	5.27885	340.92428	358.10611	6.81268	0.4740200	2.1215302	15	1	23 days	0.49			MPC		1995 SC_1
1995 SN_5	15.5	0.15	20050130	285.78952	261.15264	14.66279	24.14355	0.3126959	2.2995123	84	4	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	38177	1995 SN_5
1995 SU_8	17.0	0.15	20050130	179.26190	155.86072	167.47046	1.95608	0.2255359	2.4483009	38	4	1995–2005	0.64	M-v	2	MPC	55810	1995 SU_8
1995 ST_9	18.1	0.15	20050130	252.07743	152.87976	160.48976	1.41462	0.1976883	2.3374801	40	3	1995–2005	0.38	M-v	3	MPC	34688	1995 ST_9
1995 SZ_{10}	16.7	0.15	20050130	180.06809	357.01832	11.79822	2.69777	0.2073667	2.4137830	43	5	1995–2005	0.58	M-v	2	MPC	57660	1995 SZ_{10}
1995 SA_{12}	17.4	0.15	20050130	226.77916	95.28440	212.63953	0.60629	0.1959228	2.3846016	34	4	1995–2005	0.43	M-v	3	MPC	57660	1995 SA_{12}
1995 SU_{12}	15.3	0.15	20050130	247.42944	333.25972	350.25128	4.03817	0.1332109	3.2197648	68	4	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	66054	1995 SU_{12}
1995 SO_{15}	16.6	0.15	20050130	173.79969	81.39625	311.45848	0.80942	0.1905231	2.3766212	64	4	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	66054	1995 SO_{15}
1995 ST_{15}	15.7	0.15	20050130	285.30319	141.00505	175.15016	14.17263	0.2226999	3.0849712	42	5	1995–2005	0.62	M-v	0	MPC	73926	1995 ST_{15}
1995 SK_{16}	16.3	0.15	20050130	74.96871	245.61595	175.08383	12.97549	0.1715166	2.5177319	66	5	1991–2005	0.58	M-v	2	MPC	57660	1995 SK_{16}
1995 SO_{16}	17.1	0.15	20050130	157.57215	74.20889	300.54839	0.27439	0.2038168	2.4307363	78	4	1995–2005	0.46	M-v	3	MPC	57660	1995 SO_{16}
1995 SO_{18}	17.0	0.15	20050130	51.03714	73.84888	2.54756	3.72005	0.1390408	2.5616646	27	3	1995–2005	0.39	M-v	3	MPC	71946	1995 SO_{18}
1995 SP_{18}	14.5	0.15	20050130	268.20809	304.97218	8.06913	5.28317	0.1344226	3.2311184	101	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	62214	1995 SP_{18}
1995 SS_{18}	16.1	0.15	20050130	163.30993	26.58038	221.25208	1.10230	0.2315482	2.6482443	45	6	1995–2004	0.57	M-v	1	MPC	55810	1995 SS_{18}
1995 SQ_{21}	16.5	0.15	20050130	112.34129	42.34335	9.89476	2.57249	0.1817195	2.4498800	96	4	1995–2005	0.60	M-v	3	MPC	57660	1995 SQ_{21}
1995 SA_{23}	16.9	0.15	20050130	121.30079	359.93703	94.13471	2.36250	0.1466713	2.3878791	64	5	1995–2005	0.46	M-v	2	MPC	62214	1995 SA_{23}
1995 ST_{24}	17.1	0.15	20050130	233.16483	213.59325	97.17844	1.82247	0.2157618	2.3815128	41	6	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	15012	1995 ST_{24}
1995 SM_{25}	16.5	0.15	20050130	350.52584	282.54364	219.94006	2.29133	0.0417935	2.5307488	63	5	1993–2005	0.53	M-v	3	MPC	73926	1995 SM_{25}
1995 SD_{27}	17.3	0.15	20050130	97.51578	85.77428	8.15434	1.15590	0.1496437	2.4462091	42	4	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	55810	1995 SD_{27}

1995 SE_{29}	16.2	0.15	20050130	226.57364	338.44228	21.84757	0.90765	0.1744935	3.1621943	81	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	66054	1995	SE_{29}
1995 SK_{31}	15.5	0.15	20050130	296.05384	81.92848	196.08896	15.95499	0.1036861	3.1274205	47	3	1995–2005	0.46	M-v	2	MPC	47697	1995	SK_{31}
1995 SA_{34}	16.2	0.15	20050130	254.61352	174.38069	167.99530	2.99182	0.1576410	3.1349636	46	4	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	73926	1995	SA_{34}
1995 SG_{34}	17.6	0.15	20050130	260.94849	268.39634	15.38738	1.48344	0.1747824	2.3640764	38	6	1995–2005	0.39	M-v	1	MPC	33757	1995	SG_{34}
1995 SY_{35}	18.1	0.15	20050130	263.36924	154.96435	176.26511	6.27607	0.2740490	2.2951945	36	3	1995–2005	0.61	M-v	2	MPC	66054	1995	SY_{35}
1995 SY_{36}	14.8	0.15	20050130	282.42762	149.91615	180.23218	9.90770	0.1034143	3.0761416	88	7	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	60468	1995	SY_{36}
1995 SX_{39}	16.0	0.15	20050130	252.97264	313.25490	10.27744	3.58166	0.1032122	3.1793683	30	3	1995–2005	0.60	M-v	3	MPC	21976	1995	SX_{39}
1995 SF_{40}	15.4	0.15	20050130	230.91770	339.12963	16.62587	1.03488	0.0822276	3.1552688	76	4	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	62214	1995	SF_{40}
1995 SP_{40}	15.0	0.15	20050130	218.72894	225.30765	149.31898	3.34083	0.0656051	3.1411280	123	6	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	66054	1995	SP_{40}
1995 SQ_{41}	14.9	0.15	20050130	241.56458	210.23580	138.55819	1.94484	0.1667520	3.1890113	106	7	1993–2005	0.63	M-v	0	MPC	62214	1995	SQ_{41}
1995 SG_{42}	17.5	0.15	20050130	68.94837	351.21754	129.20632	2.08611	0.1408297	2.4335566	22	4	1995–2005	0.22	M-v	1	MPC	64643	1995	SG_{42}
1995 SQ_{44}	16.4	0.15	20050130	171.26230	59.27030	302.18898	0.40152	0.1897262	2.4407046	96	5	1991–2005	0.44	M-v	2	MPC	57660	1995	SQ_{44}
1995 ST_{44}	16.1	0.15	20050130	211.57381	175.44487	193.35263	3.98041	0.3063757	2.3566256	59	5	1995–2005	0.63	M-v	2	MPC	62214	1995	ST_{44}
1995 SC_{46}	16.9	0.15	20050130	84.52087	87.37567	3.96781	1.08428	0.1567232	2.4279396	49	5	1995–2005	0.63	M-v	2	MPC	55811	1995	SC_{46}
1995 SS_{49}	17.4	0.15	20050130	273.15813	240.62782	35.92116	3.41460	0.1829270	2.3669717	33	3	1995–2005	0.41	M-v	3	MPC	35439	1995	SS_{49}
1995 SJ_{51}	17.3	0.15	20050130	287.02004	292.42973	3.62984	2.23497	0.2096243	2.3225192	88	6	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	57660	1995	SJ_{51}
1995 SY_{51}	16.0	0.15	20050130	259.14784	264.56678	14.15384	5.31685	0.1763037	2.4061402	91	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	33004	1995	SY_{51}
1995 SC_{52}	17.4	0.15	20050130	294.28978	75.62370	200.07807	0.99143	0.1774008	2.3507438	30	3	1995–2005	0.29	M-v	1	MPC	60469	1995	SC_{52}
1995 SJ_{57}	17.6	0.15	20050130	79.65886	255.10482	229.80316	1.36512	0.1660587	2.3822985	41	6	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	66055	1995	SJ_{57}
1995 SN_{60}	16.9	0.15	20050130	2.23341	168.88720	35.39352	3.15535	0.1214608	2.3650709	43	6	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	57660	1995	SN_{60}
1995 ST_{61}	16.6	0.15	20050130	277.85491	203.88132	163.92468	5.63512	0.2193721	2.2328149	59	5	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	62214	1995	ST_{61}
1995 SE_{69}	16.5	0.15	20050130	229.30353	340.56480	350.69171	6.65609	0.1344311	2.3571155	72	5	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	66055	1995	SE_{69}
1995 SA_{72}	16.9	0.15	20050130	138.91968	227.20752	166.07492	6.20204	0.1869889	2.4523644	20	4	1995–2005	0.33	M-v	3	MPC	57660	1995	SA_{72}
1995 SJ_{72}	14.4	0.15	20050130	224.45985	130.32043	220.53977	10.52141	0.2092187	3.1792636	93	5	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	23430	1995	SJ_{72}
1995 SU_{88}	17.7	0.15	20050130	355.35958	198.50777	356.63093	0.64831	0.1282985	2.4244493	55	5	1995–2005	0.34	M-v	1	MPC	35439	1995	SU_{88}
1995 TY_{1}	16.2	0.15	20050130	239.29321	348.23141	356.62703	4.49724	0.1742245	2.3333439	77	4	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	66055	1995	TY_{1}
1995 TC_{2}	16.5	0.15	20050130	184.92827	166.25231	200.47790	1.66362	0.2231945	2.4194548	52	5	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	68505	1995	TC_{2}
1995 TR_{4}	17.5	0.15	20050130	30.65517	323.47765	208.82389	1.80944	0.1305906	2.4140623	35	6	1995–2005	0.26	M-v	1	MPC	68505	1995	TR_{4}
1995 TN_{7}	16.3	0.15	20050130	128.38149	140.13953	280.27782	1.24999	0.1782764	2.4594035	84	5	1991–2005	0.45	M-v	3	MPC	57660	1995	TN_{7}
1995 TU_{7}	16.9	0.15	20050130	176.85451	145.50033	242.22589	1.63819	0.1646044	2.4121371	43	5	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	66055	1995	TU_{7}
1995 TY_{7}	15.8	0.15	20050130	258.37847	286.37441	26.04286	5.83271	0.2244615	2.3627979	127	3	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	47698	1995	TY_{7}
1995 TE_{9}	17.8	0.15	20050130	227.37714	176.43565	168.77952	6.73938	0.1834701	2.3357997	39	5	1994–2005	0.41	M-v	2	MPC	47698	1995	TE_{9}
1995 UM	16.1	0.15	20050130	111.33316	192.92974	231.88948	5.40042	0.1164744	2.4643869	119	4	1995–2005	0.62	M-v	3	MPC	57660	1995	UM
1995 UM_{2}	17.3	0.15	20050130	276.32242	243.67937	74.64170	6.16723	0.2004566	2.3239610	51	4	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	62215	1995	UM_{2}
1995 UU_{10}	17.2	0.15	20050130	222.84395	42.24054	310.61216	1.51267	0.2323503	2.3489124	64	5	1995–2005	0.46	M-v	2	MPC	62215	1995	UU_{10}
1995 UV_{10}	16.9	0.15	20050130	163.64970	192.25280	255.65975	1.62144	0.1474609	2.3253720	42	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	60470	1995	UV_{10}
1995 UC_{11}	17.5	0.15	20050130	249.17054	32.44974	275.88655	1.10842	0.1980736	2.3601903	48	5	1994–2005	0.47	M-v	2	MPC	47698	1995	UC_{11}
1995 UE_{12}	16.6	0.15	20050130	53.20136	85.90270	4.11302	2.56268	0.1223123	2.5370930	80	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	62215	1995	UE_{12}
1995 UG_{13}	16.3	0.15	20050130	119.26739	71.76434	356.93377	0.87614	0.1629277	2.4509484	55	5	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	57660	1995	UG_{13}
1995 UC_{14}	16.0	0.15	20050130	195.45021	145.94191	191.28639	0.46825	0.2057688	2.4293517	56	7	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	57660	1995	UC_{14}
1995 UJ_{14}	15.9	0.15	20050130	281.88226	54.02667	249.99167	3.18587	0.2213727	2.3334679	154	6	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	57660	1995	UJ_{14}
1995 US_{14}	16.5	0.15	20050130	254.43808	351.69165	316.94842	1.62883	0.2131653	2.3763790	83	5	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	57660	1995	US_{14}
1995 UX_{16}	17.2	0.15	20050130	229.34935	207.86670	152.34168	2.80931	0.1959687	2.3597605	54	4	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	62215	1995	UX_{16}
1995 UM_{17}	16.3	0.15	20050130	240.88618	238.18311	104.40137	3.36971	0.2188142	2.3617842	81	4	1995–2005	0.56	M-v	2	MPC	66055	1995	UM_{17}
1995 UT_{17}	17.2	0.15	20050130	107.13677	72.49684	349.58499	4.98271	0.0603161	2.4516848	44	4	1995–2005	0.37	M-v	1	MPC	55811	1995	UT_{17}
1995 UL_{18}	16.7	0.15	20050130	80.40940	255.89300	209.79965	4.94958	0.1098226	2.4371067	49	4	1995–2005	0.56	M-v	3	MPC	57661	1995	UL_{18}
1995 UF_{22}	16.2	0.15	20050130	254.46380	308.14607	19.77947	2.49042	0.2114533	2.3377565	122	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	66055	1995	UF_{22}
1995 UQ_{23}	16.0	0.15	20050130	333.05565	140.97257	27.02246	15.80038	0.0667290	2.5519345	58	4	1995–2005	0.72	M-v	4	MPC	57661	1995	UQ_{23}
1995 UT_{23}	16.3	0.15	20050130	274.93452	82.46360	235.86198	4.85811	0.2326342	2.3234176	88	3	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	73927	1995	UT_{23}
1995 US_{30}	17.0	0.15	20050130	185.70853	299.42047	89.35091	2.57773	0.1818037	2.4008532	24	4	1995–2005	0.25	M-v	1	MPC	62215	1995	US_{30}
1995 UC_{31}	17.1	0.15	20050130	268.23199	149.46318	154.36509	2.62958	0.2109197	2.3750150	63	4	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	50373	1995	UC_{31}
1995 UE_{39}	16.7	0.15	20050130	44.53699	83.66423	356.75875	1.82894	0.1349324	2.5746479	47	5	1993–2005	0.40	M-v	1	MPC	73927	1995	UE_{39}
1995 UY_{40}	16.5	0.15	20050130	171.62271	156.43136	221.96348	4.80538	0.2032799	2.4102950	47	5	1994–2005	0.59	M-v	2	MPC	62215	1995	UY_{40}

1995 UF_{42}	16.9	0.15	20050130	285.30985	51.61567	217.11171	5.50819	0.0861350	2.4009968	42	4	1995–2005	0.32	M-v	1	MPC	1901	1995 UF_{42}
1995 UB_{51}	17.6	0.15	20050130	307.28006	52.19957	209.62061	1.93275	0.1757397	2.3615124	49	5	1994–2005	0.47	M-v	1	MPC	66055	1995 UB_{51}
1995 UJ_{51}	15.9	0.15	20050130	191.50978	152.92689	171.55098	3.42181	0.1957541	2.4429592	58	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	73927	1995 UJ_{51}
1995 UY_{51}	17.7	0.15	20050130	142.08686	228.44773	126.14000	2.30223	0.2387518	2.5242814	39	3	1995–2005	0.40	M-v	3	MPC	55812	1995 UY_{51}
1995 UO_{52}	16.7	0.15	20050130	276.94698	71.56169	203.45817	4.51958	0.1615152	2.3715339	77	5	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	33758	1995 UO_{52}
1995 UV_{52}	16.5	0.15	20050130	89.23765	182.34426	268.68630	1.18519	0.1397812	2.4531258	82	4	1995–2005	0.45	M-v	3	MPC	57661	1995 UV_{52}
1995 UR_{54}	16.4	0.15	20050130	301.19831	174.73075	109.86791	3.75452	0.1656136	2.3666595	67	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	57661	1995 UR_{54}
1995 UX_{69}	15.9	0.15	20050130	300.33608	75.99016	288.91751	2.09013	0.1336296	3.0180607	36	4	1995–2005	0.49	M-v	2	MPC	25684	1995 UX_{69}
1995 UT_{73}	15.7	0.15	20050130	5.58787	305.32662	194.52103	4.81578	0.0612936	2.5607450	64	5	1993–2005	0.59	M-v	2	MPC	73927	1995 UT_{73}
1995 VQ_4	16.9	0.15	20050130	234.16532	255.15052	112.29205	2.93995	0.2140475	2.3301021	54	4	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	38178	1995 VQ_4
1995 VR_5	16.3	0.15	20050130	15.99835	334.49111	68.46645	8.91921	0.1619342	2.7262521	32	2	1995–2005	0.50	M-v	3	MPC	73927	1995 VR_5
1995 VZ_6	16.0	0.15	20050130	123.10927	207.06437	216.78031	1.75479	0.1798647	2.4809010	104	5	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	57661	1995 VZ_6
1995 VP_{10}	15.0	0.15	20050130	298.42806	120.42479	205.13168	16.37664	0.1986917	3.0979944	51	3	1995–2005	0.54	M-v	3	MPC	13544	1995 VP_{10}
1995 VW_{10}	15.3	0.15	20050130	284.52050	248.43192	70.27146	6.88042	0.1382698	3.1914619	42	6	1993–2005	0.49	M-v	0	MPC	62215	1995 VW_{10}
1995 VA_{12}	16.4	0.15	20050130	208.43042	254.04905	104.82159	3.90895	0.1833665	2.3910528	61	4	1995–2005	0.50	M-v	2	MPC	62215	1995 VA_{12}
1995 VF_{13}	16.1	0.15	20050130	222.66086	175.88977	134.18969	2.93312	0.2026239	2.4305888	78	7	1976–2005	0.58	M-v	1	MPC	57661	1995 VF_{13}
1995 VF_{14}	17.1	0.15	20050130	113.55554	246.71561	128.98028	3.58355	0.1445164	2.5520950	30	4	1995–2005	0.40	M-v	4	MPC	57661	1995 VF_{14}
1995 VD_{15}	17.2	0.15	20050130	35.01673	272.37228	229.00009	0.42456	0.1569207	2.5311711	46	6	1995–2005	0.42	M-v	1	MPC	57661	1995 VD_{15}
1995 VH_{15}	16.7	0.15	20050130	270.35369	52.72367	259.54209	0.42778	0.1957826	2.3687501	70	5	1991–2005	0.48	M-v	1	MPC	50374	1995 VH_{15}
1995 VP_{15}	16.6	0.15	20050130	271.73043	227.31398	60.72438	3.04451	0.1979710	2.4156361	75	6	1991–2005	0.44	M-v	1	MPC	38178	1995 VP_{15}
1995 VJ_{16}	15.3	0.15	20050130	66.95756	90.54450	234.80396	4.13344	0.1655696	2.7815903	90	3	1995–2005	0.43	M-v	2	MPC	73927	1995 VJ_{16}
1995 VZ_{16}	17.8	0.15	20050130	247.80453	75.98874	238.38414	6.03425	0.1147893	2.4208430	25	4	1995–2005	0.36	M-v	2	MPC	47700	1995 VZ_{16}
1995 VH_{18}	17.3	0.15	20050130	207.01530	82.79572	245.99354	1.38955	0.2114067	2.4531177	21	4	1995–2005	0.20	M-v	1	MPC	53578	1995 VH_{18}
1995 WQ_1	14.9	0.15	20050130	133.66209	132.57998	264.78162	3.76991	0.2320770	2.5414989	123	4	1995–2005	0.57	M-v	3	MPC	62215	1995 WQ_1
1995 WZ_2	16.0	0.15	20050130	178.21111	326.80364	64.74422	3.89992	0.2135587	2.4197897	55	6	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	66056	1995 WZ_2
1995 WP_3	16.0	0.15	20050130	127.35704	138.07181	225.83095	1.63878	0.1690077	2.5669682	146	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	57661	1995 WP_3
1995 WW_7	13.8	0.15	20050130	278.71182	137.90464	257.31398	12.49378	0.2525099	3.0685193	120	5	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	66056	1995 WW_7
1995 WJ_8	15.7	0.15	20050130	179.34739	25.55065	280.88266	3.19276	0.1437030	2.5592997	48	4	1995–2005	0.50	M-v	4	MPC	73927	1995 WJ_8
1995 WR_{13}	16.4	0.15	20050130	321.24024	74.14508	125.60938	4.89580	0.1577252	2.5532619	69	4	1995–2005	0.71	M-v	2	MPC	14744	1995 WR_{13}
1995 WO_{17}	16.7	0.15	20050130	234.87385	16.98489	316.17162	1.73625	0.2001705	2.3779924	89	5	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	57661	1995 WO_{17}
1995 WQ_{19}	16.7	0.15	20050130	245.67635	150.20349	194.82119	4.95459	0.2457737	2.3512616	82	5	1991–2005	0.47	M-v	1	MPC	62216	1995 WQ_{19}
1995 WZ_{30}	16.0	0.15	20050130	41.01357	21.51160	63.89860	3.48559	0.1324572	2.6175076	55	5	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	73927	1995 WZ_{30}
1995 WG_{38}	17.0	0.15	20050130	4.17545	117.58860	28.68578	7.81290	0.1610182	2.5600059	48	6	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	66056	1995 WG_{38}
1995 XT_1	15.3	0.15	20050130	85.03280	164.10099	277.63171	3.91694	0.2399118	2.5754211	175	4	1995–2005	0.51	M-v	2	MPC	62216	1995 XT_1
1995 XY_4	16.1	0.15	20050130	346.88098	354.41374	149.43417	4.35606	0.0470284	2.6170958	48	4	1995–2005	0.46	M-v	2	MPC	73928	1995 XY_4
1995 XD_5	17.3	0.15	20050130	263.82190	110.47677	217.33136	6.50561	0.1688605	2.3665078	42	3	1995–2005	0.43	M-v	3	MPC	37054	1995 XD_5
1995 XE_5	16.6	0.15	20050130	21.01808	15.16065	100.35298	5.67481	0.2077954	2.6271810	39	3	1995–2005	0.55	M-v	3	MPC	71950	1995 XE_5
1995 YS_1	17.8	0.15	20050130	189.08674	124.14692	240.28123	2.01897	0.3235880	1.9514483	107	4	1992–2005	0.46	M-v	1	MPC	66056	1995 YS_1
1995 YW_1	15.4	0.15	20050130	157.05867	323.16255	36.96247	8.79600	0.2142166	2.5386853	97	5	1995–2005	0.62	M-v	3	MPC	62216	1995 YW_1
1995 YH_5	16.1	0.15	20050130	347.24101	127.25435	78.18720	6.18385	0.0484939	2.4705804	74	6	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	73928	1995 YH_5
1995 YN_5	15.2	0.15	20050130	245.01409	294.54466	71.64339	11.02484	0.1951672	3.2226638	38	3	1995–2005	0.41	M-v	2	MPC	25685	1995 YN_5
1995 YX_7	16.6	0.15	20050130	255.74714	89.20547	237.02072	4.76809	0.2020366	2.3679057	73	6	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	66056	1995 YX_7
1995 YJ_{10}	16.5	0.15	20050130	187.93502	317.20611	128.50296	4.13673	0.2041590	2.3796761	63	3	1995–2005	0.57	M-v	3	MPC	41525	1995 YJ_{10}
1995 YP_{20}	15.9	0.15	20050130	301.31763	9.16758	244.37013	3.36009	0.1829221	2.5936631	40	4	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	60475	1995 YP_{20}
1996 AG_5	16.3	0.15	20050130	130.89314	5.66229	37.78511	2.88574	0.0262949	2.6030232	51	6	1994–2005	0.39	M-v	0	MPC	66056	1996 AG_5
1996 AC_6	16.4	0.15	20050130	8.69387	24.26305	81.99495	3.66281	0.1400996	2.7397775	52	4	1996–2005	0.46	M-v	0	MPC	73928	1996 AC_6
1996 AE_6	16.9	0.15	20050130	150.00262	302.79612	81.55148	3.93884	0.0931244	2.5860077	29	3	1996–2005	0.38	M-v	4	MPC	55813	1996 AE_6
1996 AS_6	16.6	0.15	20050130	213.69814	199.93861	86.27497	4.88873	0.0712687	2.6976987	18	2	1996–2005	0.20	M-v	4	MPC	71951	1996 AS_6
1996 AM_7	16.5	0.15	20050130	337.00937	183.74961	20.87639	2.17126	0.0491214	2.6046991	41	4	1996–2005	0.44	M-v	1	MPC	14349	1996 AM_7
1996 AF_8	15.3	0.15	20050130	233.90564	254.87747	157.25527	1.56152	0.1855260	3.1535592	53	4	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	47701	1996 AF_8
1996 AR_{10}	17.5	0.15	20050130	206.01715	234.60008	158.17318	2.28715	0.1864766	2.4351058	55	4	1996–2005	0.65	M-v	2	MPC	66056	1996 AR_{10}
1996 AF_{11}	16.6	0.15	20050130	26.90681	276.81685	258.96389	2.48570	0.1903036	2.5817598	41	8	1984–2005	0.42	M-v	0	MPC	57661	1996 AF_{11}
1996 AF_{15}	16.0	0.15	20050130	110.64927	45.43044	323.74864	7.04483	0.1485838	2.6986604	69	3	1996–2005	0.39	M-v	3	MPC	73928	1996 AF_{15}

1996 AZ_{16}	16.1	0.15	20050130	161.75237	188.15628	181.08519	1.75396	0.1374761	2.5862787	44	7	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	57661	1996 AZ_{16}
1996 AF_{18}	15.8	0.15	20050130	85.84096	170.93180	235.04852	2.02166	0.1934405	2.6637220	139	5	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	73928	1996 AF_{18}
1996 AO_{18}	17.4	0.15	20050130	194.87371	280.91706	97.73121	4.80577	0.2540730	2.3962981	39	4	1995–2005	0.34	M-v	1	MPC	47701	1996 AO_{18}
1996 BB_{11}	16.1	0.15	20050130	293.53046	327.55519	295.61647	14.35616	0.1358460	2.6187978	20	3	1996–2005	0.23	M-v	3	MPC	19268	1996 BB_{11}
1996 BO_{14}	16.1	0.15	20050130	36.55616	105.86843	40.90915	4.61970	0.0935852	2.6316080	51	3	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	55813	1996 BO_{14}
1996 CX_5	15.5	0.15	20050130	359.24270	240.38157	313.92005	11.52446	0.1176816	2.6169500	48	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	57662	1996 CX_5
1996 DH_3	16.0	0.15	20050130	276.86724	24.48810	221.28392	8.74800	0.0308770	2.7222298	42	6	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	62216	1996 DH_3
1996 EC	15.8	0.15	20050130	75.32179	319.78961	131.43163	5.35131	0.1408466	2.5987390	101	6	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	55813	1996 EC
1996 EZ_3	15.9	0.15	20050130	140.79182	24.93535	359.96965	6.49225	0.0571320	2.7087170	37	4	1996–2005	0.41	M-v	1	MPC	64645	1996 EZ_3
1996 ES_8	17.0	0.15	20050130	16.18008	162.89338	357.38750	6.82196	0.1781343	2.6657757	24	4	1994–2005	0.31	M-v	1	MPC	64645	1996 ES_8
1996 EF_9	16.3	0.15	20050130	167.02838	244.94646	151.16247	4.81949	0.1868919	2.5605722	56	5	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	62216	1996 EF_9
1996 FF_4	15.1	0.15	20050130	299.53441	190.67203	28.26376	10.49402	0.1215488	2.6912155	126	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	73928	1996 FF_4
1996 FU_7	15.2	0.15	20050130	235.20485	71.30575	263.33606	6.05133	0.2062789	2.5981717	83	6	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	66057	1996 FU_7
1996 GW_4	14.6	0.15	20050130	102.43908	41.50300	73.47812	3.96733	0.1509100	3.9809463	33	5	1993–2005	0.49	M-v	0	MPC	47702	1996 GW_4
1996 GP_7	15.1	0.15	20050130	241.16262	252.60059	40.85907	5.36489	0.0442322	2.7772411	66	7	1996–2005	0.72	M-v	1	MPC	57662	1996 GP_7
1996 GM_{16}	15.3	0.15	20050130	221.38329	212.70551	98.70610	4.97856	0.0753194	2.7543191	51	4	1996–2005	0.75	M-v	1	MPC	38179	1996 GM_{16}
1996 GC_{21}	15.6	0.15	20050130	325.14680	81.90205	209.04229	14.76932	0.1194964	2.6269313	54	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	62216	1996 GC_{21}
1996 HA_5	15.1	0.15	20050130	207.41488	282.10660	31.76703	14.99840	0.1584748	2.8504601	66	6	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	57662	1996 HA_5
1996 HB_7	16.0	0.15	20050130	190.77420	259.03915	139.89012	4.73708	0.2360683	2.5833661	100	6	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	62216	1996 HB_7
1996 HQ_{10}	15.3	0.15	20050130	271.04680	88.32990	212.04999	11.54105	0.2072217	2.7591078	52	5	1996–2005	0.75	M-v	1	MPC	16736	1996 HQ_{10}
1996 HT_{11}	14.9	0.15	20050130	276.46202	114.68407	42.71643	1.32935	0.1329218	3.0596191	101	5	1996–2004	0.59	M-v	1	MPC	73928	1996 HT_{11}
1996 HB_{15}	14.8	0.15	20050130	280.65270	227.79395	45.62493	6.81071	0.0727980	2.7642065	162	5	1996–2005	0.58	M-v	0	MPC	57662	1996 HB_{15}
1996 HK_{18}	14.9	0.15	20050130	261.41812	320.37634	51.33757	14.40738	0.1490247	2.5765723	53	6	1996–2005	0.69	M-v	1	MPC	66057	1996 HK_{18}
1996 HU_{20}	15.2	0.15	20050130	233.53108	344.24209	208.44090	2.93911	0.1762097	3.1135081	87	5	1996–2004	0.68	M-v	2	MPC	70212	1996 HU_{20}
1996 LJ	15.6	0.15	20050130	323.07958	202.78489	105.34959	17.13836	0.2038851	2.6518345	52	4	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	25686	1996 LJ
1996 PC	15.8	0.15	20050130	183.35600	149.72237	217.21569	8.35394	0.1462855	3.0244204	38	4	1996–2005	0.56	M-v	2	MPC	50375	1996 PC
1996 PA_2	16.2	0.15	20050130	205.37911	32.86578	318.84187	5.45298	0.2269765	2.1817677	56	4	1996–2005	0.57	M-v	2	MPC	66057	1996 PA_2
1996 PU_5	15.7	0.15	20050130	289.78876	234.20147	141.69522	12.88351	0.2955649	2.7115385	66	5	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	47703	1996 PU_5
1996 PJ_6	16.0	0.15	20050130	106.08565	177.91802	191.83240	1.98611	0.2370151	2.3391515	60	4	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	73929	1996 PJ_6
1996 PP_7	15.4	0.15	20050130	185.98277	185.17771	141.21578	9.47762	0.2342371	3.1383677	26	3	1996–2005	0.57	M-v	3	MPC	68509	1996 PP_7
1996 PZ_7	17.0	0.15	20050130	235.34431	52.84082	300.74587	0.47258	0.1677026	2.1336789	48	6	1993–2005	0.63	M-v	2	MPC	57662	1996 PZ_7
1996 RP_3	14.5	0.15	20050130	191.61992	1.98409	2.73634	10.47769	0.0868816	3.0746511	62	4	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	66057	1996 RP_3
1996 RW_3	16.3	0.15	20050130	187.32509	179.89402	166.58883	3.17196	0.1848609	2.2363339	71	4	1996–2005	0.43	M-v	2	MPC	55814	1996 RW_3
1996 RA_4	16.3	0.15	20050130	257.96214	62.45608	240.59409	5.20768	0.2069421	2.1679366	97	6	1993–2005	0.50	M-v	2	MPC	57662	1996 RA_4
1996 RB_5	16.2	0.15	20050130	199.90820	124.14211	215.37101	4.01791	0.2000880	2.2261756	70	5	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	66057	1996 RB_5
1996 RE_5	14.7	0.15	20050130	246.68339	68.65827	354.77652	12.69976	0.1603935	2.7543521	85	4	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	50375	1996 RE_5
1996 RK_5	13.8	0.15	20050130	188.50852	133.10561	198.64596	10.86133	0.1134607	3.2055245	147	4	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	41526	1996 RK_5
1996 RP_5	16.2	0.15	20050130	82.51014	171.87693	249.09776	6.22403	0.2128987	2.3465740	69	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	53579	1996 RP_5
1996 RG_9	15.7	0.15	20050130	193.79654	171.70245	160.18482	17.10298	0.0895927	3.1366350	26	3	1996–2005	0.43	M-v	2	MPC	66057	1996 RG_9
1996 RV_9	17.2	0.15	20050130	98.87269	71.98723	352.72093	6.07756	0.1381836	2.2700441	81	4	1996–2005	0.51	M-v	0	MPC	66057	1996 RV_9
1996 RR_{15}	15.4	0.15	20050130	64.80623	327.60632	178.39178	12.06794	0.1143004	3.0381057	73	5	1996–2005	0.52	M-v	0	MPC	60479	1996 RR_{15}
1996 RX_{15}	13.3	0.15	19960914	21.51530	350.66038	342.24318	4.13945	0.0347219	5.2095285	10	1	9 days	0.30		E	MPC		1996 RX_{15}
1996 RB_{18}	17.2	0.15	20050130	81.69742	31.24918	9.04370	2.21120	0.0635937	2.3267861	29	3	1996–2005	0.36	M-v	4	MPC	73929	1996 RB_{18}
1996 RC_{18}	16.6	0.15	20050130	76.94187	284.27675	147.84561	2.96689	0.1195923	2.2935345	67	5	1996–2005	0.68	M-v	1	MPC	57662	1996 RC_{18}
1996 RK_{20}	16.5	0.15	20050130	211.45130	314.23518	118.40888	1.63947	0.0508067	2.7748200	48	5	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	66057	1996 RK_{20}
1996 RY_{27}	17.5	0.15	20050130	240.33465	100.40845	242.70584	0.93633	0.3176380	2.1521471	59	7	1993–2005	0.45	M-v	1	MPC	66058	1996 RY_{27}
1996 RD_{32}	12.3	0.15	20050130	248.45542	299.31126	60.48913	4.06579	0.0925455	5.1608925	41	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	66058	1996 RD_{32}
1996 SA_4	15.7	0.15	20050130	156.55405	357.43530	348.01668	7.58232	0.1911928	2.2737964	122	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	66058	1996 SA_4
1996 SR_5	16.6	0.15	20050130	171.36164	176.00978	177.06328	3.78187	0.2014446	2.2573039	74	4	1995–2005	0.66	M-v	2	MPC	55814	1996 SR_5
1996 SD_8	14.8	0.15	20050130	163.46971	7.38330	20.89588	20.79276	0.1460913	3.1854310	34	3	1996–2005	0.48	M-v	3	MPC	37058	1996 SD_8
1996 TK	17.3	0.15	20050130	87.45685	330.66099	51.89368	1.99625	0.1993492	2.3728438	30	4	1996–2005	0.40	M-v	2	MPC	73929	1996 TK
1996 TJ_3	15.1	0.15	20050130	265.93999	281.47685	19.92248	1.60705	0.0957576	3.0537172	89	7	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	62217	1996 TJ_3
1996 TP_3	15.3	0.15	20050130	81.62083	40.82335	358.10572	23.80803	0.2373932	2.3665529	65	4	1996–2005	0.70	M-v	2	MPC	73929	1996 TP_3

1996 TB_5	14.9	0.15	20050130	161.32588	190.44767	203.00732	16.70551	0.1812092	3.1755649	77	5	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	66058	1996 TB_5
1996 TN_7	15.9	0.15	20050130	142.80840	204.01266	165.05514	9.43601	0.1329486	2.3089479	114	5	1996–2005	0.58	M-v	2	MPC	73929	1996 TN_7
1996 TP_7	13.8	0.15	20050130	208.99909	315.09856	4.03575	17.33154	0.2079595	3.1589204	76	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	57663	1996 TP_7
1996 TV_9	16.9	0.15	20050130	117.28011	246.81728	153.53677	4.46240	0.1457685	2.3223279	73	6	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	57663	1996 TV_9
1996 TN_{14}	16.8	0.15	20050130	159.47356	137.18916	191.95218	2.69825	0.2416478	2.3209291	135	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	66058	1996 TN_{14}
1996 TE_{15}	14.9	0.15	20050130	166.33181	352.63860	41.42032	5.30201	0.1549065	3.1872019	71	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	62217	1996 TE_{15}
1996 TM_{16}	15.8	0.15	20050130	256.46973	111.63604	226.64502	7.32378	0.2368120	2.9097834	97	6	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	62217	1996 TM_{16}
1996 TZ_{16}	15.9	0.15	20050130	8.20078	222.04978	320.40840	8.91442	0.0778587	3.0942888	23	4	1996–2005	0.23	M-v	0	MPC	62217	1996 TZ_{16}
1996 TG_{17}	17.1	0.15	20050130	89.41571	166.97352	234.02503	4.46368	0.2328129	2.3493544	25	4	1996–2005	0.36	M-v	1	MPC	62217	1996 TG_{17}
1996 TH_{17}	16.6	0.15	20050130	20.87393	149.82671	321.36035	6.56803	0.1597290	2.3510600	65	4	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	71953	1996 TH_{17}
1996 TD_{18}	15.2	0.15	20050130	133.94277	187.82099	232.34586	3.25594	0.0309400	3.2272221	102	7	1990–2005	0.56	M-v	0	MPC	62217	1996 TD_{18}
1996 TD_{19}	16.5	0.15	20050130	186.36951	331.93500	19.40749	1.58888	0.2090311	2.2584736	76	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	66058	1996 TD_{19}
1996 TQ_{19}	14.9	0.15	20050130	198.71263	68.15896	249.23680	6.18412	0.0867661	3.1990966	47	4	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	57663	1996 TQ_{19}
1996 TO_{23}	16.3	0.15	20050130	215.43703	310.24180	12.04498	5.78447	0.1795071	2.2360069	73	4	1996–2005	0.44	M-v	1	MPC	55815	1996 TO_{23}
1996 TB_{27}	16.8	0.15	20050130	38.33122	86.74392	21.63454	5.33929	0.0979834	2.3416947	52	3	1996–2005	0.61	M-v	2	MPC	60480	1996 TB_{27}
1996 TY_{28}	16.2	0.15	20050130	89.14205	32.91761	56.78847	8.42761	0.0938452	2.2840843	95	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	66058	1996 TY_{28}
1996 TK_{29}	16.6	0.15	20050130	1.82017	278.02530	226.23343	0.58322	0.1261600	2.3724856	89	6	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	73929	1996 TK_{29}
1996 TH_{30}	16.6	0.15	20050130	101.08186	329.83635	41.33581	1.96309	0.1950728	2.3952472	36	3	1996–2005	0.42	M-v	3	MPC	71953	1996 TH_{30}
1996 TO_{34}	16.5	0.15	20050130	22.97501	129.35410	20.27040	2.48050	0.1496057	2.3291454	90	4	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	66058	1996 TO_{34}
1996 TD_{36}	17.9	0.15	20050130	82.93468	234.86688	216.71895	5.16176	0.1952939	2.3258519	37	3	1996–2005	0.38	M-v	3	MPC	55816	1996 TD_{36}
1996 TZ_{36}	12.4	0.15	20050130	255.61418	165.00768	229.31736	2.28241	0.0394229	5.2413854	46	6	1960–2005	0.47	M-v	0	MPC	50376	1996 TZ_{36}
1996 TK_{37}	15.5	0.15	20050130	269.42643	90.81342	208.65681	1.89965	0.0806726	3.1327621	64	7	1990–2005	0.58	M-v	0	MPC	66058	1996 TK_{37}
1996 TM_{39}	16.7	0.15	20050130	231.57096	262.68923	21.15612	5.34898	0.1743169	2.2458472	67	5	1992–2005	0.68	M-v	1	MPC	73929	1996 TM_{39}
1996 TT_{44}	17.5	0.15	20050130	145.68458	57.27731	307.13348	1.56798	0.1827494	2.3079810	63	5	1994–2005	0.46	M-v	2	MPC	57663	1996 TT_{44}
1996 TX_{50}	17.2	0.15	20050130	265.51788	347.21177	315.28181	3.61743	0.2108469	2.1644047	42	6	1993–2005	0.57	M-v	2	MPC	47706	1996 TX_{50}
1996 TP_{54}	17.6	0.15	20050130	152.76001	155.39705	202.39870	0.68299	0.2120002	2.3012863	83	4	1996–2005	0.45	M-v	2	MPC	57663	1996 TP_{54}
1996 TA_{58}	12.9	0.15	20050130	266.95462	9.06075	327.20852	10.61656	0.1125205	5.2447089	34	6	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	66058	1996 TA_{58}
1996 TO_{68}	17.0	0.15	20050130	224.28519	324.05545	14.18947	1.07451	0.2223268	2.1857892	37	4	1996–2005	0.56	M-v	3	MPC	73930	1996 TO_{68}
1996 UJ_1	16.6	0.15	20050130	116.69350	314.39878	66.27002	2.42879	0.2874756	2.3481292	106	4	1996–2005	0.62	M-v	2	MPC	57663	1996 UJ_1
1996 UQ_2	16.8	0.15	20050130	61.99705	274.28491	218.05778	8.92584	0.1327330	2.2884015	55	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	62218	1996 UQ_2
1996 UL_4	14.1	0.15	20050130	228.20059	306.53866	34.31744	11.93027	0.1316114	3.0763479	98	5	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	62218	1996 UL_4
1996 VH_1	14.8	0.15	20050130	241.45793	107.71506	234.09738	7.35254	0.0126136	3.1218268	76	4	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	62218	1996 VH_1
1996 VK_1	16.9	0.15	20050130	102.00146	173.17765	238.65681	2.39832	0.2223548	2.3460607	56	4	1994–2005	0.58	M-v	2	MPC	57663	1996 VK_1
1996 VK_9	13.8	0.15	20050130	8.50410	320.62298	97.93220	9.83278	0.2551056	3.9826266	64	3	1996–2005	0.61	M-v	2	MPC	73930	1996 VK_9
1996 VW_9	17.1	0.15	20050130	253.95512	160.82290	148.32235	6.23185	0.1919382	2.2231662	51	4	1996–2005	0.74	M-v	2	MPC	35441	1996 VW_9
1996 VW_{13}	16.7	0.15	20050130	85.26737	221.34155	213.77562	1.70105	0.1838895	2.3481303	91	4	1996–2005	0.45	M-v	1	MPC	57663	1996 VW_{13}
1996 VP_{15}	16.7	0.15	20050130	139.13987	353.75663	50.58856	7.76717	0.0973976	2.2877009	70	4	1996–2005	0.40	M-v	1	MPC	57663	1996 VP_{15}
1996 VE_{19}	17.2	0.15	20050130	246.57187	126.67525	211.14929	15.74474	0.2870590	2.9844832	21	3	1996–2005	0.35	M-v	3	MPC	33009	1996 VE_{19}
1996 VE_{31}	17.3	0.15	20050130	262.31131	228.59597	106.47081	6.59127	0.2235489	2.1658635	53	5	1996–2005	0.47	M-v	2	MPC	60482	1996 VE_{31}
1996 VC_{34}	16.3	0.15	20050130	228.29296	265.27353	58.71002	6.66476	0.1552085	2.2444911	63	6	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	57663	1996 VC_{34}
1996 VG_{35}	14.9	0.15	20050130	319.60114	340.92304	265.89766	8.59788	0.0647202	3.1064657	32	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	62218	1996 VG_{35}
1996 VK_{37}	16.9	0.15	20050130	251.14238	93.82379	200.81390	2.37959	0.2684503	2.2358796	85	4	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	35441	1996 VK_{37}
1996 WH	14.2	0.15	20050130	287.60447	216.89983	54.99749	10.92105	0.1362002	3.2082912	118	6	1990–2005	0.65	M-v	1	MPC	57663	1996 WH
1996 WJ	16.0	0.15	20050130	131.29010	103.72925	244.35688	1.32752	0.1871655	2.3823551	107	6	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	73930	1996 WJ
1996 WL_3	16.7	0.15	20050130	236.11926	339.26252	0.63584	5.64023	0.2320645	2.2053847	64	5	1991–2005	0.49	M-v	2	MPC	57663	1996 WL_3
1996 XB	14.9	0.15	20050130	220.51777	347.18019	4.97872	2.34198	0.1001144	3.1407713	98	4	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	73930	1996 XB
1996 XK	15.8	0.15	20050130	261.49812	287.32768	8.13344	6.42027	0.2143903	2.2306257	179	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	57663	1996 XK
1996 XP	16.5	0.15	20050130	129.16599	302.01803	65.94438	2.44778	0.1947233	2.3652958	115	4	1996–2005	0.60	M-v	2	MPC	73930	1996 XP
1996 XC_2	16.1	0.15	20050130	274.08567	194.41208	74.38822	7.93464	0.1005451	2.2871448	61	4	1996–2005	0.65	M-v	2	MPC	55817	1996 XC_2
1996 XT_3	17.3	0.15	20050130	345.96358	98.34234	47.38107	21.94192	0.0997790	1.8783500	26	3	1996–2005	0.68	M-v	3	MPC	73930	1996 XT_3
1996 XM_4	16.2	0.15	20050130	104.92641	41.93155	345.75840	5.56862	0.1266497	2.3779775	81	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	73930	1996 XM_4
1996 XX_4	16.4	0.15	20050130	203.04158	339.20149	0.21261	5.40925	0.1503997	2.2700411	42	4	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	62218	1996 XX_4
1996 XZ_5	15.7	0.15	20050130	356.39955	150.15257	292.73321	3.84152	0.2253249	2.5729775	95	3	1996–2005	0.44	M-v	2	MPC	73930	1996 XZ_5

1996 XY_{9}	17.4	0.15	20050130	65.82895	90.59211	324.77333	4.48286	0.0958119	2.4148847	25	3	1996–2005	0.46	M-v	2	MPC	71954	1996 XY_{9}
1996 XG_{10}	16.3	0.15	20050130	212.67696	251.85384	93.31631	6.32560	0.1528414	2.2515492	40	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	57663	1996 XG_{10}
1996 XV_{11}	16.0	0.15	20050130	210.16562	244.17053	93.27414	8.71783	0.1498014	2.3470486	43	4	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	19282	1996 XV_{11}
1996 XC_{12}	16.2	0.15	20050130	101.89572	101.07147	302.16817	6.06433	0.1212733	2.4349287	94	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	66059	1996 XC_{12}
1996 XA_{16}	17.9	0.15	20050130	150.82309	111.90470	251.57616	5.56567	0.1322716	2.3335060	23	3	1996–2005	0.41	M-v	3	MPC	55818	1996 XA_{16}
1996 XZ_{16}	16.9	0.15	20050130	36.80440	66.64004	58.02021	3.04370	0.1333445	2.3702668	61	4	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	64646	1996 XZ_{16}
1996 XZ_{18}	16.6	0.15	20050130	126.89835	347.13557	50.34497	3.39884	0.2290204	2.3550883	112	3	1996–2005	0.48	M-v	2	MPC	57663	1996 XZ_{18}
1996 XA_{19}	15.5	0.15	20050130	86.10197	25.21325	72.91613	11.70305	0.1794854	2.3218726	130	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	57663	1996 XA_{19}
1996 XZ_{22}	16.9	0.15	20050130	200.09911	140.73302	183.64961	7.20679	0.1413945	2.3109435	57	6	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	57663	1996 XZ_{22}
1996 XZ_{23}	16.9	0.15	20050130	48.21847	234.28954	241.53597	2.99512	0.0454305	2.3484672	45	6	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	66059	1996 XZ_{23}
1996 XD_{25}	16.3	0.15	20050130	280.40051	175.87669	64.68133	3.20374	0.1488433	2.4597549	68	6	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	73930	1996 XD_{25}
1996 XD_{27}	17.0	0.15	20050130	343.55353	308.62194	246.80271	1.55113	0.1429784	2.3342185	64	4	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	57663	1996 XD_{27}
1996 XN_{28}	15.5	0.15	20050130	179.13580	49.29140	359.23977	0.51585	0.1677235	3.1341649	103	8	1990–2005	0.56	M-v	0	MPC	62218	1996 XN_{28}
1996 XX_{29}	16.7	0.15	20050130	18.98046	39.33620	73.03265	2.39778	0.1492445	2.4291689	72	4	1996–2005	0.66	M-v	2	MPC	73930	1996 XX_{29}
1996 XY_{35}	17.2	0.15	20050130	242.02293	121.31126	176.05772	6.72931	0.1354814	2.2864742	32	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	33760	1996 XY_{35}
1997 AU_{8}	17.3	0.15	20050130	7.10345	10.06035	161.67088	1.43150	0.1324712	2.4373867	48	5	1997–2005	0.54	M-v	2	MPC	53580	1997 AU_{8}
1997 AG_{12}	17.1	0.15	20050130	150.99869	152.07323	226.59477	1.52576	0.2122940	2.3872419	79	4	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	66059	1997 AG_{12}
1997 AY_{14}	13.8	0.15	20050130	286.10686	52.71151	301.22427	20.72238	0.0232227	3.1585451	95	5	1997–2005	0.43	M-v	1	MPC	41528	1997 AY_{14}
1997 AH_{15}	14.9	0.15	20050130	21.86540	93.49398	110.75480	22.30496	0.2228434	2.3503118	109	4	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	62218	1997 AH_{15}
1997 AS_{19}	16.9	0.15	20050130	7.62497	293.29190	267.52831	2.11443	0.1216728	2.3798544	59	7	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	57664	1997 AS_{19}
1997 AL_{21}	15.3	0.15	20050130	50.42718	75.89944	32.45220	6.56616	0.0970693	2.4453157	164	4	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	53580	1997 AL_{21}
1997 AB_{24}	16.7	0.15	20050130	151.87304	114.25341	252.34083	1.07288	0.2381438	2.3806886	89	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	55819	1997 AB_{24}
1997 BA	14.7	0.15	20050130	324.22045	45.36050	118.27252	13.29329	0.2133457	2.5625915	117	4	1997–2005	0.47	M-v	2	MPC	73930	1997 BA
1997 BL	14.8	0.15	20050130	0.63284	14.05236	100.16849	7.62540	0.1928330	2.5542019	144	4	1997–2005	0.51	M-v	2	MPC	73930	1997 BL
1997 BE_{2}	15.4	0.15	20050130	327.13932	333.45905	149.53656	5.01901	0.2330797	2.5943879	69	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	73930	1997 BE_{2}
1997 BU_{2}	15.4	0.15	20050130	322.46671	66.04152	117.47255	6.72234	0.1805837	2.5329992	159	5	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	73930	1997 BU_{2}
1997 BY_{2}	16.2	0.15	20050130	99.08503	18.39850	79.24478	3.69083	0.1837623	2.3671383	53	5	1992–2005	0.44	M-v	1	MPC	66059	1997 BY_{2}
1997 BW_{3}	16.2	0.15	20050130	193.39051	211.50031	122.08024	7.38553	0.1335344	2.4068073	41	5	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	71955	1997 BW_{3}
1997 BR_{4}	15.1	0.15	20050130	230.70264	220.52127	142.37813	18.59446	0.1547828	3.3417148	32	5	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	47708	1997 BR_{4}
1997 BF_{5}	17.3	0.15	20050130	135.80680	199.15831	193.86375	1.62821	0.1342682	2.4136236	50	4	1997–2005	0.52	M-v	3	MPC	62218	1997 BF_{5}
1997 BM_{5}	15.9	0.15	19970201	25.83572	320.78839	143.49412	12.49456	0.1201597	3.1563487	9	1	3 days	0.15		E	MPC	71956	1997 BM_{5}
1997 BX_{5}	14.6	0.15	20050130	194.41531	318.20605	123.27035	6.96055	0.0592384	3.1366769	67	4	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	50377	1997 BX_{5}
1997 CD_{2}	15.5	0.15	20050130	223.71927	258.93158	115.31625	3.03225	0.2381188	3.2116402	91	3	1997–2005	0.51	M-v	3	MPC	23436	1997 CD_{2}
1997 CG_{2}	16.6	0.15	20050130	209.74128	16.71327	323.13249	1.69743	0.1336483	2.3655154	43	4	1997–2005	0.64	M-v	3	MPC	47709	1997 CG_{2}
1997 CN_{2}	17.5	0.15	20050130	142.17859	54.58186	321.97999	2.83883	0.1138614	2.4230726	47	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	66059	1997 CN_{2}
1997 CT_{2}	16.3	0.15	20050130	99.29290	194.23904	180.64868	2.17011	0.2119350	2.5180901	64	5	1997–2005	0.65	M-v	2	MPC	73930	1997 CT_{2}
1997 CR_{6}	14.5	0.15	20050130	32.17580	84.80330	317.95602	28.40868	0.2284807	2.5907536	92	3	1997–2005	0.51	M-v	2	MPC	73930	1997 CR_{6}
1997 CK_{9}	15.8	0.15	20050130	169.48766	250.86744	138.60782	6.63007	0.0763039	2.3891123	62	6	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	57664	1997 CK_{9}
1997 CB_{10}	17.0	0.15	20050130	137.12877	72.15780	323.92863	0.64252	0.1865639	2.3729255	91	5	1992–2005	0.49	M-v	1	MPC	57664	1997 CB_{10}
1997 CA_{11}	16.4	0.15	20050130	252.10110	163.66668	125.04789	7.82650	0.1011007	2.4081133	71	4	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	47709	1997 CA_{11}
1997 CE_{12}	16.4	0.15	20050130	87.14713	319.01277	144.25458	7.37894	0.2058876	2.3873083	78	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	57664	1997 CE_{12}
1997 CG_{12}	16.3	0.15	20050130	287.22927	179.38139	143.42176	5.09638	0.1721796	2.3063874	63	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	62218	1997 CG_{12}
1997 CP_{12}	16.6	0.15	20050130	109.25703	296.02525	121.88919	1.98420	0.1765740	2.4301873	87	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	66060	1997 CP_{12}
1997 CJ_{16}	17.4	0.15	20050130	359.94617	8.03797	132.46469	2.07244	0.0587050	2.5330827	28	5	1993–2005	0.33	M-v	4	MPC	62218	1997 CJ_{16}
1997 CH_{17}	16.8	0.15	20050130	220.37955	102.58246	271.51675	2.67797	0.2059835	2.2733858	78	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	47709	1997 CH_{17}
1997 CD_{18}	15.8	0.15	20050130	39.53628	113.14779	303.61587	8.33764	0.1546020	2.5721272	69	3	1997–2005	0.45	M-v	3	MPC	73931	1997 CD_{18}
1997 CM_{22}	16.3	0.15	20050130	169.08728	221.18000	143.33805	0.38894	0.1715246	2.3782315	88	4	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	57664	1997 CM_{22}
1997 CR_{22}	16.1	0.15	20050130	230.91307	5.82908	311.79135	3.83990	0.1888768	2.3747439	40	5	1997–2005	0.70	M-v	2	MPC	57664	1997 CR_{22}
1997 CC_{25}	16.8	0.15	20050130	283.70742	238.77397	44.83808	3.17665	0.1693967	2.3873787	43	4	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	73931	1997 CC_{25}
1997 DF	18.0	0.15	20050130	126.33471	268.46271	145.87323	18.66973	0.1467193	1.5418666	156	5	1997–2005	0.45	M-v	2	MPC	47709	1997 DF
1997 EB_{2}	17.1	0.15	20050130	84.66042	270.53529	176.48330	3.83377	0.2342488	2.4178664	63	4	1997–2005	0.47	M-v	3	MPC	55820	1997 EB_{2}
1997 EC_{3}	14.9	0.15	20050130	45.43809	172.47149	347.28330	24.94335	0.2374556	2.3820659	45	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	62218	1997 EC_{3}
1997 EQ_{5}	16.8	0.15	20050130	38.71502	157.12272	6.16515	2.40983	0.1093359	2.4369624	45	4	1997–2005	0.41	M-v	1	MPC	71956	1997 EQ_{5}

1997 EW_{11}	17.3	0.15	20050130	253.38492	86.14105	286.97891	5.07629	0.1350846	2.2197602	52	3	1997–2005	0.52	M-v	3	MPC	47710	1997 EW_{11}
1997 EK_{15}	17.0	0.15	20050130	324.39493	206.52408	358.51683	9.58881	0.2069791	2.5373704	86	4	1993–2005	0.56	M-v	2	MPC	73931	1997 EK_{15}
1997 EG_{25}	16.1	0.15	20050130	234.24729	293.55659	47.61927	7.25546	0.1461546	2.3833294	86	6	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	57664	1997 EG_{25}
1997 EC_{26}	17.0	0.15	20050130	11.41289	306.55710	154.98555	0.47989	0.1510162	2.5709602	81	4	1997–2005	0.49	M-v	3	MPC	73931	1997 EC_{26}
1997 EH_{29}	19.1	0.15	20050130	77.82646	198.54039	175.19580	13.02305	0.6666061	1.2142876	53	5	1997–2005	0.63	M-v	3	MPC	62219	1997 EH_{29}
1997 EB_{30}	18.0	0.15	20050130	283.59501	235.28345	14.90106	3.47093	0.1870690	2.5560780	29	3	1997–2005	0.37	M-v	4	MPC	47710	1997 EB_{30}
1997 ED_{30}	14.8	0.15	20050130	105.65463	1.05123	358.98532	14.14464	0.2585882	2.6816662	163	4	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	73931	1997 ED_{30}
1997 EM_{30}	17.6	0.15	20050130	258.59912	130.05786	175.70953	1.19985	0.1422998	2.4730517	35	4	1997–2005	0.42	M-v	1	MPC	47710	1997 EM_{30}
1997 EQ_{35}	15.8	0.15	20050130	39.00984	27.66358	137.37192	3.41263	0.1152434	2.3850390	108	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	57664	1997 EQ_{35}
1997 EA_{36}	15.1	0.15	20050130	349.80776	29.76930	119.46950	2.26469	0.0918970	2.5218116	252	8	1977–2005	0.56	M-v	2	MPC	73931	1997 EA_{36}
1997 EM_{41}	14.7	0.15	20050130	346.93495	200.14628	323.34405	11.08965	0.1111476	2.5175798	201	5	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	73931	1997 EM_{41}
1997 EN_{47}	16.6	0.15	20050130	22.90570	356.75635	200.92288	1.95904	0.1342847	2.4319332	30	4	1997–2005	0.47	M-v	2	MPC	66060	1997 EN_{47}
1997 GJ	15.9	0.15	20050130	320.43717	165.34065	48.22490	1.97791	0.1023924	2.5303085	151	7	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	73931	1997 GJ
1997 GY_1	16.5	0.15	20050130	36.22400	319.33107	191.99342	3.57116	0.1418098	2.4605249	84	4	1997–2005	0.63	M-v	2	MPC	57665	1997 GY_1
1997 GX_2	15.6	0.15	20050130	167.89887	187.01118	172.59296	2.78841	0.2094760	2.5399546	73	5	1997–2005	0.49	M-v	3	MPC	57665	1997 GX_2
1997 GR_4	16.4	0.15	20050130	340.91438	148.42906	25.84954	1.97063	0.1115458	2.5515199	90	6	1993–2005	0.59	M-v	2	MPC	73931	1997 GR_4
1997 GN_7	15.6	0.15	20050130	278.20892	178.02292	46.45364	12.77098	0.0997072	2.6590998	61	4	1997–2005	0.70	M-v	3	MPC	73931	1997 GN_7
1997 GA_8	15.8	0.15	20050130	258.01373	237.68406	39.09822	11.06871	0.2141365	2.6263513	60	4	1997–2005	0.57	M-v	2	MPC	38181	1997 GA_8
1997 GE_9	16.4	0.15	20050130	329.11474	12.48441	289.45637	1.81796	0.1622728	2.3580841	62	5	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	62219	1997 GE_9
1997 GO_9	15.8	0.15	20050130	275.32625	285.45372	335.43973	3.64286	0.0927348	2.5500398	133	6	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	57665	1997 GO_9
1997 GA_{12}	16.1	0.15	20050130	267.34823	44.82923	203.16651	4.34265	0.1564651	2.6107825	57	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	73931	1997 GA_{12}
1997 GG_{13}	16.4	0.15	20050130	100.28955	311.76285	195.81818	6.13277	0.0517668	2.3597630	88	5	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	66060	1997 GG_{13}
1997 GB_{15}	16.5	0.15	20050130	75.04752	196.68232	281.14702	1.57044	0.1519851	2.4530340	49	5	1997–2005	0.49	M-v	1	MPC	66060	1997 GB_{15}
1997 GB_{17}	16.2	0.15	20050130	318.59836	19.12735	208.58690	3.80314	0.1466107	2.5244233	96	4	1997–2005	0.57	M-v	3	MPC	50378	1997 GB_{17}
1997 GH_{17}	17.1	0.15	20050130	12.58145	300.02944	291.76165	1.69337	0.1716866	2.3995664	19	3	1997–2005	0.55	M-v	4	MPC	68512	1997 GH_{17}
1997 GW_{26}	17.0	0.15	20050130	358.14461	94.23267	166.63228	1.21216	0.0948645	2.3498946	31	4	1997–2005	0.49	M-v	1	MPC	47711	1997 GW_{26}
1997 GC_{29}	16.8	0.15	20050130	267.50381	285.75353	340.60663	0.36003	0.1674872	2.5581584	61	6	1993–2005	0.51	M-v	1	MPC	62219	1997 GC_{29}
1997 GM_{36}	16.7	0.15	20050130	44.00220	323.70045	223.53960	3.31329	0.1561428	2.4270274	37	5	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	55821	1997 GM_{36}
1997 HR	15.7	0.15	20050130	242.42135	265.12979	41.50649	4.73261	0.0575259	2.5490607	75	4	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	57665	1997 HR
1997 HU_1	16.3	0.15	20050130	193.20388	120.19467	222.63035	0.37731	0.1266327	2.5456740	93	5	1997–2005	0.49	M-v	1	MPC	57665	1997 HU_1
1997 HR_2	17.0	0.15	20050130	341.97472	171.72959	130.52716	3.06185	0.2340755	2.3980392	48	4	1997–2005	0.62	M-v	3	MPC	62219	1997 HR_2
1997 HB_3	17.5	0.15	20050130	324.92298	38.18969	212.99951	0.74924	0.1552424	2.4630349	42	4	1997–2005	0.31	M-v	3	MPC	47712	1997 HB_3
1997 HL_8	15.9	0.15	20050130	316.98643	29.61645	187.87075	3.36261	0.0775583	2.5746740	61	5	1994–2005	0.51	M-v	2	MPC	57665	1997 HL_8
1997 HM_9	15.6	0.15	20050130	286.32671	231.07686	32.24142	3.98842	0.2129962	2.5790799	116	4	1997–2005	0.64	M-v	3	MPC	50378	1997 HM_9
1997 HM_{10}	16.7	0.15	20050130	323.70072	84.68500	204.63327	1.90855	0.2219497	2.4463684	41	6	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	62219	1997 HM_{10}
1997 HY_{10}	15.6	0.15	20050130	2.75939	91.51650	36.22809	9.62730	0.2566702	2.6190079	154	4	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	73931	1997 HY_{10}
1997 HS_{11}	15.5	0.15	20050130	240.46891	275.26349	37.41520	13.49913	0.1932682	2.5944611	73	4	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	41529	1997 HS_{11}
1997 HM_{16}	17.2	0.15	20050130	15.48518	24.83313	211.28034	0.70437	0.1436538	2.3782721	28	4	1997–2005	0.49	M-v	1	MPC	66061	1997 HM_{16}
1997 HA_{17}	16.9	0.15	20050130	277.60057	55.55752	174.98250	4.31361	0.1294835	2.6713503	42	7	1994–2005	0.41	M-v	1	MPC	73931	1997 HA_{17}
1997 HC_{17}	16.0	0.15	20050130	288.86417	91.94217	176.01862	4.02309	0.1921370	2.5771846	94	5	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	66061	1997 HC_{17}
1997 JR_5	15.6	0.15	20050130	223.57016	255.38609	103.04663	16.62643	0.2222310	2.5476319	48	4	1997–2005	0.45	M-v	2	MPC	66061	1997 JR_5
1997 JK_{11}	15.2	0.15	20050130	293.12934	49.67768	211.93001	6.87559	0.1819347	2.5641952	140	5	1993–2005	0.63	M-v	2	MPC	47712	1997 JK_{11}
1997 JW_{15}	15.8	0.15	20050130	253.33018	223.31134	62.98255	13.02839	0.1432912	2.6213411	45	4	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	47712	1997 JW_{15}
1997 KV_3	16.1	0.15	20050130	322.65787	121.75259	115.32969	15.69575	0.0843758	2.5576022	38	4	1997–2005	0.72	M-v	3	MPC	16757	1997 KV_3
1997 LK_1	16.1	0.15	20050130	230.75739	176.14048	151.42311	7.94826	0.1700542	2.6154047	46	4	1997–2005	0.62	M-v	2	MPC	47713	1997 LK_1
1997 LQ_1	15.5	0.15	20050130	99.69501	318.96146	102.80071	14.68422	0.1629056	2.6597049	86	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	66061	1997 LQ_1
1997 LH_3	16.6	0.15	20050130	248.91237	120.66480	151.67871	3.61497	0.0634672	2.6637144	36	5	1995–2005	0.36	M-v	0	MPC	50378	1997 LH_3
1997 LS_4	16.8	0.15	20050130	333.01900	20.02603	165.49536	4.05733	0.1459158	2.6205181	65	5	1997–2005	0.52	M-v	2	MPC	73931	1997 LS_4
1997 LN_9	16.1	0.15	20050130	238.05280	266.34571	73.80198	11.55429	0.1744825	2.5441297	74	6	1990–2005	0.63	M-v	1	MPC	62219	1997 LN_9
1997 LP_{15}	16.2	0.15	20050130	321.95400	171.94790	124.43824	3.47537	0.1727971	2.4490554	50	4	1997–2005	0.52	M-v	2	MPC	62219	1997 LP_{15}
1997 LK_{17}	15.7	0.15	20050130	263.34980	144.07212	169.53939	4.78516	0.1380585	2.5490929	81	6	1990–2005	0.73	M-v	1	MPC	50378	1997 LK_{17}
1997 MH	16.0	0.15	20050130	290.92537	139.71312	213.21088	5.62841	0.1325565	2.3898138	47	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	62219	1997 MH
1997 MW_1	19.1	0.15	20050130	298.31021	203.68347	260.07620	12.76969	0.3463965	0.9374287	195	5	1997–2005	0.62	M-v	2	MPC	3880	1997 MW_1

1997 MV_3	15.0	0.15	20050130	248.18791	237.05028	109.13285	5.54906	0.2422338	2.6014052	108	6	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	57665	1997 MV_3
1997 MW_5	15.5	0.15	20050130	126.66731	208.76010	207.13894	10.21438	0.1595105	2.8116614	51	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	47713	1997 MW_5
1997 MC_6	15.8	0.15	20050130	272.60788	104.35188	176.35457	12.56461	0.0256572	2.7168705	64	4	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	47713	1997 MC_6
1997 MZ_7	15.9	0.15	20050130	91.22782	118.20796	298.67490	9.47855	0.0807681	2.9048585	35	4	1997–2005	0.38	M-v	1	MPC	66061	1997 MZ_7
1997 MK_8	16.0	0.15	20050130	287.94197	91.11199	149.71412	4.59822	0.0525983	2.7820929	43	4	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	55822	1997 MK_8
1997 MU_8	15.8	0.15	20050130	136.03900	97.11561	288.71513	4.59996	0.1295388	2.8758369	72	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	66061	1997 MU_8
1997 MV_8	15.7	0.15	20050130	325.43565	356.41949	296.70257	12.62219	0.1683977	2.5292899	74	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	66061	1997 MV_8
1997 MB_{10}	16.0	0.15	20050130	320.60793	82.48797	141.43054	5.54837	0.1695423	2.6976960	68	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	73932	1997 MB_{10}
1997 NC_1	18.0	0.15	20050130	300.02589	16.61650	96.59200	16.71319	0.2085304	0.8658097	119	4	1997–2005	0.60	M-v	3	MPC	31809	1997 NC_1
1997 NP_1	14.5	0.15	20050130	52.12960	353.82952	131.74864	36.52803	0.1296542	2.7753036	91	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	73932	1997 NP_1
1997 NH_2	16.5	0.15	20050130	140.69076	198.04401	180.68562	12.14823	0.1250442	2.8729392	42	4	1996–2005	0.41	M-v	2	MPC	47713	1997 NH_2
1997 NN_5	15.7	0.15	20050130	297.72787	244.58031	99.25101	8.15854	0.2474583	2.4257984	48	7	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	62220	1997 NN_5
1997 PA_2	15.9	0.15	20050130	190.45093	268.52608	36.74163	2.28924	0.0997107	2.9346934	59	5	1997–2005	0.44	M-v	1	MPC	47714	1997 PA_2
1997 PN_2	14.9	0.15	20050130	38.48445	115.37880	338.03246	10.38072	0.1792884	3.0328184	137	5	1997–2005	0.54	M-v	0	MPC	73932	1997 PN_2
1997 PC_3	15.4	0.15	20050130	98.61533	233.32978	156.59735	14.44365	0.2320959	3.1069415	74	3	1997–2005	0.49	M-v	3	MPC	73932	1997 PC_3
1997 RX_1	14.8	0.15	20050130	63.36718	37.63455	31.05858	4.75291	0.1382051	3.2334355	109	4	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	73932	1997 RX_1
1997 RF_4	14.5	0.15	20050130	242.51891	294.12368	26.88663	8.08044	0.1732271	2.8405924	144	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	62220	1997 RF_4
1997 RH_4	16.4	0.15	20050130	80.29048	32.73736	12.91450	6.35019	0.2836305	2.1936979	80	3	1997–2005	0.74	M-v	2	MPC	47714	1997 RH_4
1997 RJ_5	15.4	0.15	20050130	218.13005	48.85939	322.52539	3.96831	0.1752536	2.7153985	50	4	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	62220	1997 RJ_5
1997 RD_9	15.7	0.15	20050130	38.36580	126.58412	318.36734	3.33614	0.2099495	3.1884057	79	4	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	73932	1997 RD_9
1997 SC	15.4	0.15	20050130	230.23770	66.25438	270.82258	6.53067	0.2318599	2.7972957	81	4	1997–2005	0.49	M-v	1	MPC	47714	1997 SC
1997 SU_2	15.0	0.15	20050130	251.00773	96.15953	255.42921	10.89009	0.1964162	2.7065963	91	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	41530	1997 SU_2
1997 SB_4	16.6	0.15	20050130	263.79220	168.82525	164.72465	1.35898	0.3092000	2.6921498	34	6	1988–2005	0.40	M-v	1	MPC	14354	1997 SB_4
1997 SM_4	16.4	0.15	20050130	272.91441	92.80930	216.86960	7.76359	0.2721592	2.7021690	59	5	1997–2005	0.49	M-v	1	MPC	66062	1997 SM_4
1997 SQ_6	16.4	0.15	20050130	329.60166	258.36005	351.24384	0.88803	0.1375241	2.6779354	47	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	66062	1997 SQ_6
1997 ST_6	15.1	0.15	20050130	80.18098	75.97996	351.57692	9.32432	0.0708962	2.9993617	82	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	73932	1997 ST_6
1997 SC_7	16.6	0.15	20050130	212.57000	286.91909	10.74582	1.53544	0.1846909	2.9076623	45	4	1997–2005	0.40	M-v	1	MPC	50379	1997 SC_7
1997 SC_9	15.6	0.15	20050130	28.47566	153.36356	245.33699	3.49289	0.1377288	2.2820564	192	3	1997–2005	0.54	M-v	2	MPC	73932	1997 SC_9
1997 SZ_{13}	16.6	0.15	20050130	241.60542	299.79746	347.06526	6.74898	0.1055790	2.9496783	26	3	1997–2005	0.23	M-v	2	MPC	47715	1997 SZ_{13}
1997 ST_{18}	16.0	0.15	20050130	331.62813	206.18215	22.78854	0.66316	0.0812127	2.7680968	91	5	1997–2005	0.40	M-v	0	MPC	47715	1997 ST_{18}
1997 SR_{19}	15.9	0.15	20050130	195.29386	321.76701	336.24373	2.38718	0.1731962	3.0021747	66	5	1997–2005	0.43	M-v	1	MPC	73932	1997 SR_{19}
1997 SL_{25}	15.0	0.15	20050130	244.29733	175.83133	178.84959	13.39580	0.2022139	2.6990769	65	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	66062	1997 SL_{25}
1997 SD_{29}	15.0	0.15	20050130	101.00220	79.03873	24.71624	16.09794	0.1004952	2.9271893	84	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	66062	1997 SD_{29}
1997 TX_1	16.5	0.15	20050130	65.33536	59.40495	343.91594	2.76259	0.2055989	2.2073054	91	4	1997–2005	0.50	M-v	2	MPC	73932	1997 TX_1
1997 TJ_3	15.4	0.15	20050130	68.52980	77.26054	7.17545	4.74611	0.1295053	3.1113443	63	4	1994–2005	0.29	M-v	0	MPC	68514	1997 TJ_3
1997 TE_9	16.2	0.15	20050130	223.23639	147.72858	223.83696	4.72036	0.0676261	2.7706080	34	7	1992–2005	0.38	M-v	1	MPC	62220	1997 TE_9
1997 TG_9	16.7	0.15	20050130	331.10921	96.30867	211.32462	12.40700	0.1696962	2.5894583	58	5	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	47716	1997 TG_9
1997 TJ_{11}	14.3	0.15	20050130	260.48988	315.16533	353.70374	9.57606	0.2275673	2.7678405	118	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	57666	1997 TJ_{11}
1997 TQ_{13}	17.4	0.15	20050130	300.27850	150.92302	170.94688	0.76027	0.1214751	2.5887268	30	4	1997–2005	0.39	M-v	3	MPC	47716	1997 TQ_{13}
1997 TK_{14}	12.4	0.15	20050130	103.10295	303.86261	187.67187	18.00904	0.0809038	5.1863274	80	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	62220	1997 TK_{14}
1997 TA_{17}	15.2	0.15	20050130	291.70953	74.02258	306.31426	5.43279	0.1566765	2.5394501	161	5	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	47716	1997 TA_{17}
1997 TM_{20}	15.3	0.15	20050130	349.98003	134.85466	29.67479	15.64295	0.0413139	3.1067466	44	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57666	1997 TM_{20}
1997 TS_{20}	13.2	0.15	20050130	164.13786	225.76870	206.70178	5.61751	0.0802650	5.1491491	38	6	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	66062	1997 TS_{20}
1997 TU_{21}	16.6	0.15	20050130	147.32085	219.41071	208.24527	1.36815	0.0517998	2.8682570	25	4	1994–2005	0.31	M-v	1	MPC	64648	1997 TU_{21}
1997 TX_{23}	15.6	0.15	20050130	150.11909	123.09161	239.61384	0.62417	0.1333167	3.0722264	96	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	57666	1997 TX_{23}
1997 TC_{25}	24.6	0.15	19970929	4.77708	321.49945	17.91338	0.25171	0.6266540	2.6130354	17	1	23 days	0.57			MPC		1997 TC_{25}
1997 TP_{27}	15.6	0.15	20050130	23.26388	300.17301	171.81670	5.40462	0.1283922	3.0861979	65	5	1995–2005	0.58	M-v	2	MPC	73932	1997 TP_{27}
1997 TR_{28}	12.8	0.15	20050130	202.74658	212.25424	187.41948	4.36612	0.1229533	5.2570429	59	8	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	62220	1997 TR_{28}
1997 UN	14.9	0.15	20050130	172.84957	305.63555	30.92014	11.35490	0.1234837	3.0341767	66	5	1995–2005	0.73	M-v	1	MPC	66062	1997 UN
1997 UZ	15.1	0.15	20050130	219.29271	95.98542	268.07012	2.64867	0.1084649	2.7824207	113	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	66062	1997 UZ
1997 UX_3	15.9	0.15	20050130	249.27718	146.35144	228.07625	7.89094	0.3650896	2.6741757	53	6	1988–2005	0.73	M-v	1	MPC	47717	1997 UX_3
1997 US_5	16.3	0.15	20050130	288.29448	311.58623	33.32810	5.77357	0.3066288	2.6014533	63	4	1997–2005	0.64	M-v	2	MPC	47717	1997 US_5
1997 UH_8	15.7	0.15	20050130	220.89533	80.34581	237.71785	1.72149	0.2224193	2.9063095	57	5	1992–2005	0.48	M-v	1	MPC	66063	1997 UH_8

1997 UA_{11}	25.2	0.15	20050130	350.42371	138.47750	212.49952	3.32797	0.6269952	2.3981958	29	1	13 days	2.23	M-v	3	MPC		1997 UA_{11}
1997 UZ_{12}	15.8	0.15	20050130	135.25256	237.13493	165.98725	0.40098	0.1201083	3.0111420	59	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	62220	1997 UZ_{12}
1997 UX_{13}	15.0	0.15	20050130	99.68173	350.68339	60.48383	10.79062	0.1284818	3.1664501	60	4	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	66063	1997 UX_{13}
1997 UT_{15}	17.0	0.15	20050130	295.55109	271.81867	31.47568	7.34808	0.2166662	2.7012278	26	4	1997–2005	0.49	M-v	2	MPC	16768	1997 UT_{15}
1997 UJ_{22}	16.1	0.15	20050130	274.84568	192.39334	172.83315	4.78257	0.2508759	2.6153506	118	5	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	62220	1997 UJ_{22}
1997 UE_{24}	17.3	0.15	20050130	164.10086	3.96787	324.33319	2.72168	0.1901678	2.1456478	96	5	1997–2005	0.50	M-v	2	MPC	53582	1997 UE_{24}
1997 US_{24}	17.5	0.15	20050130	274.17950	146.45262	213.68757	3.27578	0.2231263	2.5791621	24	3	1997–2005	0.35	M-v	4	MPC	60492	1997 US_{24}
1997 VS_2	14.3	0.15	20050130	128.88209	78.29935	277.68741	7.80387	0.1889955	3.0587253	130	4	1997–2005	0.53	M-v	0	MPC	73933	1997 VS_2
1997 VL_3	16.0	0.15	20050130	359.94141	337.26784	88.17887	3.35304	0.2297147	2.3406975	220	3	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	73933	1997 VL_3
1997 VV_4	15.4	0.15	20050130	279.70617	177.04220	205.54067	2.07825	0.2243937	2.5840953	172	6	1997–2005	0.61	M-v	2	MPC	66063	1997 VV_4
1997 WS_2	16.1	0.15	20050130	115.07055	296.81730	73.76786	2.87540	0.1677335	2.2064014	82	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	73933	1997 WS_2
1997 WH_6	17.9	0.15	20050130	12.84254	293.19325	186.32253	2.08813	0.1654105	2.2260137	50	5	1993–2005	0.48	M-v	1	MPC	71960	1997 WH_6
1997 WB_8	13.9	0.15	20050130	196.84264	89.10293	249.95465	9.23099	0.0724664	3.0991511	64	6	1985–2005	0.67	M-v	1	MPC	66063	1997 WB_8
1997 WC_{11}	15.5	0.15	20050130	152.38782	337.80888	42.32440	9.58293	0.0896732	3.0273697	47	4	1997–2005	0.74	M-v	1	MPC	66063	1997 WC_{11}
1997 WG_{14}	15.7	0.15	20050130	83.20593	342.15741	105.55013	2.52465	0.1512738	3.1302762	41	4	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	55823	1997 WG_{14}
1997 WJ_{14}	16.1	0.15	20050130	115.39776	302.13134	126.51535	2.06275	0.0772608	3.0463787	74	5	1997–2005	0.45	M-v	1	MPC	66063	1997 WJ_{14}
1997 WN_{14}	15.2	0.15	20050130	49.56016	55.59769	64.14713	19.72930	0.0621942	3.1323853	32	3	1997–2005	0.57	M-v	3	MPC	60493	1997 WN_{14}
1997 WM_{28}	16.0	0.15	20050130	160.57848	317.28787	150.79108	2.40138	0.1851331	2.7877741	51	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	64648	1997 WM_{28}
1997 WA_{29}	16.2	0.15	20050130	188.31950	318.00738	77.79050	6.16282	0.1100890	2.8698887	28	4	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	70215	1997 WA_{29}
1997 WN_{30}	14.5	0.15	20050130	114.81965	298.04714	76.44441	5.66309	0.1162405	3.2387071	129	5	1997–2005	0.57	M-v	0	MPC	73933	1997 WN_{30}
1997 WE_{35}	15.2	0.15	20050130	123.25292	8.83966	72.38180	14.59269	0.1940985	3.0027250	88	4	1997–2005	0.68	M-v	1	MPC	62221	1997 WE_{35}
1997 WZ_{35}	15.3	0.15	20050130	253.77247	5.61312	40.04059	6.47662	0.1806124	2.6461678	173	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	62221	1997 WZ_{35}
1997 WH_{44}	16.6	0.15	20050130	334.38404	34.56952	84.04518	5.15371	0.1804463	2.3263542	85	4	1997–2004	0.62	M-v	1	MPC	73933	1997 WH_{44}
1997 WA_{47}	14.7	0.15	20050130	134.84586	353.05182	75.91185	15.27952	0.2301698	2.9913708	42	4	1997–2005	0.74	M-v	1	MPC	62221	1997 WA_{47}
1997 WW_{55}	15.3	0.15	19971108	20.68340	320.97891	49.78634	11.37136	0.2179722	3.1465400	18	1	37 days	0.78			MPC		1997 WW_{55}
1997 WN_{57}	15.1	0.15	20050130	224.68557	161.10325	191.21293	10.49538	0.3338693	2.7889272	63	5	1983–2005	0.55	M-v	1	MPC	41533	1997 WN_{57}
1997 WM_{58}	15.5	0.15	20050130	34.01130	303.13508	114.26066	7.88765	0.2692284	2.2679756	99	3	1997–2005	0.53	M-v	2	MPC	73933	1997 WM_{58}
1997 XV_6	15.6	0.15	20050130	101.77687	45.22816	70.13012	2.52771	0.0994544	2.9292181	65	4	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	73933	1997 XV_6
1997 XR_7	15.3	0.15	20050130	305.69851	91.68160	230.57180	13.00866	0.2097320	2.6503527	64	3	1997–2005	0.54	M-v	3	MPC	25698	1997 XR_7
1997 YD_1	15.4	0.15	20050130	339.46756	251.34794	287.50948	22.73672	0.2907477	2.2777792	95	4	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	73933	1997 YD_1
1997 YW_1	14.5	0.15	20050130	99.06697	55.32214	19.09200	9.64945	0.3078755	3.0757111	142	4	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	62221	1997 YW_1
1997 YH_2	16.4	0.15	20050130	60.24912	29.48902	99.81007	5.34027	0.1172657	2.1676963	63	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	66064	1997 YH_2
1997 YW_6	14.9	0.15	20050130	291.15182	283.23775	107.73773	12.53223	0.3165981	2.6102845	76	5	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	66064	1997 YW_6
1997 YK_{11}	16.3	0.15	20050130	358.21857	183.19338	319.53125	7.39258	0.0484472	2.2421121	87	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	73933	1997 YK_{11}
1997 YV_{14}	16.7	0.15	20050130	333.57561	268.45845	301.45975	2.30106	0.0951205	2.1969042	66	4	1997–2005	0.62	M-v	3	MPC	55824	1997 YV_{14}
1997 YK_{15}	15.6	0.15	20050130	256.33404	234.73697	89.62233	1.89197	0.2032502	3.0239779	100	6	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	66064	1997 YK_{15}
1997 YR_{17}	15.2	0.15	20050130	140.24325	346.88202	68.17471	2.31762	0.1695419	3.1489611	79	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	66065	1997 YR_{17}
1997 YX_{17}	16.6	0.15	20050130	48.62513	110.67829	308.84083	6.43356	0.0711501	2.3200677	63	4	1997–2005	0.47	M-v	1	MPC	73933	1997 YX_{17}
1998 AC_1	15.6	0.15	20050130	51.14946	140.58475	332.20439	6.95592	0.1178393	2.2304369	166	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73933	1998 AC_1
1998 AK_1	16.7	0.15	20050130	78.67035	254.68536	115.14084	3.07509	0.2532914	2.3033926	80	4	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	73933	1998 AK_1
1998 AW_4	14.8	0.15	20050130	64.73125	52.01858	125.57409	17.23040	0.1834946	3.1529590	65	3	1998–2005	0.47	M-v	2	MPC	60493	1998 AW_4
1998 BF	16.3	0.15	20050130	91.80394	142.20514	308.89620	5.37964	0.0704223	2.1886425	57	4	1998–2005	0.44	M-v	2	MPC	57667	1998 BF
1998 BO_3	18.0	0.15	20050130	37.85435	296.22096	127.72323	4.52309	0.1771808	2.3294327	28	2	1998–2005	0.28	M-v	3	MPC	71961	1998 BO_3
1998 BR_6	16.2	0.15	20050130	13.28156	306.22116	122.73043	4.34398	0.2703165	2.3555440	92	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	73933	1998 BR_6
1998 BV_9	15.4	0.15	20050130	165.54328	265.53277	142.22313	3.38298	0.1022483	2.9279790	98	6	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	62222	1998 BV_9
1998 BV_{14}	16.1	0.15	20050130	323.20762	178.87848	87.05064	4.95568	0.2109067	2.1693270	58	3	1998–2005	0.49	M-v	2	MPC	38184	1998 BV_{14}
1998 BU_{17}	16.7	0.15	20050130	310.15847	229.80242	34.53978	1.61295	0.2098600	2.2097804	80	5	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	57667	1998 BU_{17}
1998 BD_{19}	16.2	0.15	20050130	10.13417	95.75756	11.38291	5.44734	0.2159288	2.3116375	77	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	73933	1998 BD_{19}
1998 BW_{19}	16.7	0.15	20050130	172.15517	22.62939	296.46272	4.27160	0.1452079	2.2689116	67	4	1998–2005	0.47	M-v	2	MPC	73934	1998 BW_{19}
1998 BG_{20}	15.5	0.15	20050130	125.83940	204.96526	295.73304	3.86168	0.0525352	2.9247827	63	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	47722	1998 BG_{20}
1998 BM_{20}	14.3	0.15	20050130	260.19330	188.75720	118.63915	13.99818	0.1090360	3.1621388	65	6	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	73934	1998 BM_{20}
1998 BM_{22}	15.7	0.15	20050130	146.68307	288.45744	130.88594	8.18199	0.1289338	3.2317471	36	6	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	66065	1998 BM_{22}
1998 BL_{23}	15.9	0.15	20050130	89.93169	76.31195	334.07466	9.69980	0.1104561	2.2862265	115	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73934	1998 BL_{23}

1998 BU_{26}	16.1	0.15	20050130	348.13130	223.20586	308.13214	7.10633	0.0805550	2.2331747	60	4	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	64649	1998 BU_{26}
1998 BA_{28}	14.3	0.15	20050130	206.45873	2.96981	302.29990	7.24920	0.1030123	3.4353910	79	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	73934	1998 BA_{28}
1998 BD_{29}	16.4	0.15	20050130	81.02522	90.81480	321.75660	4.40786	0.1487286	2.2690685	78	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	73934	1998 BD_{29}
1998 BB_{30}	16.0	0.15	20050130	50.57393	16.73495	129.34134	3.00064	0.0997115	2.1811050	132	6	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	57667	1998 BB_{30}
1998 BY_{38}	17.2	0.15	20050130	89.83179	110.30367	309.73814	1.89793	0.0947282	2.2305108	50	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	53582	1998 BY_{38}
1998 BF_{45}	14.1	0.15	20050130	185.02191	273.80695	136.25614	11.38821	0.1487905	3.0829637	104	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	62222	1998 BF_{45}
1998 BG_{46}	15.6	0.15	20050130	233.73191	112.54089	255.05971	6.99387	0.1005460	3.0114244	34	3	1998–2005	0.63	M-v	4	MPC	25701	1998 BG_{46}
1998 BD_{48}	17.4	0.15	20050130	66.71152	132.26355	291.27406	0.57331	0.1924591	2.2550551	35	3	1998–2005	0.41	M-v	3	MPC	60495	1998 BD_{48}
1998 CC	16.7	0.15	20050130	321.70553	184.98898	71.31307	4.00809	0.1515600	2.1803600	46	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57667	1998 CC
1998 CE_2	15.7	0.15	20050130	286.46113	323.94321	293.85183	4.75801	0.2490212	2.2514484	149	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	66065	1998 CE_2
1998 CH_4	14.8	0.15	20050130	57.43037	24.81979	169.90079	5.25958	0.0820441	3.1177758	64	4	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	62222	1998 CH_4
1998 DO	14.7	0.15	20050130	258.20692	253.99566	160.84701	12.93250	0.1595005	2.7733392	151	5	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	66065	1998 DO
1998 DA_1	16.7	0.15	20050130	6.42787	355.37282	131.16237	6.16304	0.1044565	2.2963968	81	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	73934	1998 DA_1
1998 DB_1	15.7	0.15	20050130	139.48083	3.16047	71.34587	2.30893	0.1622339	3.1076240	54	6	1991–2005	0.46	M-v	1	MPC	66065	1998 DB_1
1998 DD_7	15.1	0.15	20050130	309.27408	129.13475	159.55434	14.43206	0.0309537	3.1047672	58	5	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	60495	1998 DD_7
1998 DR_9	16.2	0.15	20050130	110.65805	7.07054	7.33568	7.05419	0.1369200	2.3074985	51	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	73934	1998 DR_9
1998 DB_{12}	16.1	0.15	20050130	224.89232	186.16405	137.17215	4.16862	0.2321267	2.2876685	65	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	47723	1998 DB_{12}
1998 DJ_{12}	15.9	0.15	20050130	246.37817	172.26790	16.66458	7.16085	0.1297211	2.5310529	121	5	1994–2004	0.65	M-v	3	MPC	73934	1998 DJ_{12}
1998 DA_{14}	16.3	0.15	20050130	11.73303	335.01827	180.94478	2.02261	0.1700357	2.3132178	132	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	53583	1998 DA_{14}
1998 DH_{19}	16.7	0.15	20050130	173.23133	324.12844	353.69939	6.59814	0.1295810	2.3545382	67	5	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	66066	1998 DH_{19}
1998 DM_{28}	16.6	0.15	20050130	98.72764	304.24529	150.35946	5.99181	0.0629455	2.2275711	62	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	62222	1998 DM_{28}
1998 DC_{30}	16.3	0.15	20050130	284.97221	92.51965	185.59887	6.96201	0.2592265	2.2079516	166	5	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	47724	1998 DC_{30}
1998 DU_{36}	15.9	0.15	20050130	77.94221	142.04430	313.21926	3.68922	0.1076484	2.2489983	147	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57667	1998 DU_{36}
1998 EO	17.3	0.15	20050130	61.47557	265.03045	185.11576	6.13475	0.0600378	2.3003681	32	3	1998–2005	0.35	M-v	1	MPC	60495	1998 EO
1998 ET_3	15.8	0.15	20050130	307.33170	133.94613	114.99283	7.23002	0.1886685	2.2824833	151	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	35445	1998 ET_3
1998 ED_4	16.5	0.15	20050130	311.13531	90.45696	131.99096	2.49740	0.1681926	2.3110538	93	4	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	73934	1998 ED_4
1998 EW_4	16.5	0.15	20050130	241.48089	115.52936	149.77028	5.23397	0.2186353	2.3278555	57	6	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	73934	1998 EW_4
1998 EN_5	16.3	0.15	20050130	0.94172	67.95213	108.15759	6.65871	0.0585452	2.3145108	99	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	66066	1998 EN_5
1998 EQ_{13}	15.3	0.15	20050130	70.56195	59.77152	75.67033	3.41863	0.0457105	2.2078690	168	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62222	1998 EQ_{13}
1998 EF_{20}	15.8	0.15	20050130	329.60237	349.41024	154.56364	6.47988	0.0910199	2.3797454	66	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	73934	1998 EF_{20}
1998 FP_2	16.2	0.15	20050130	214.32317	104.72943	184.64790	23.62911	0.0852260	1.7936934	130	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	73934	1998 FP_2
1998 FL_3	22.0	0.15	20050130	215.01063	121.27880	180.17908	26.38394	0.2478526	1.2600096	28	2	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	73934	1998 FL_3
1998 FM_5	16.1	0.15	20050130	14.77412	311.48106	177.03628	11.50902	0.5548621	2.2652591	453	4	1988–2005	0.57	M-v	1	MPC	73934	1998 FM_5
1998 FA_7	17.5	0.15	20050130	28.66764	30.27687	90.32385	0.85487	0.1504319	2.2877573	58	6	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	53583	1998 FA_7
1998 FH_7	16.0	0.15	20050130	281.46562	256.97970	359.76193	5.63718	0.1325491	2.2817344	121	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57668	1998 FH_7
1998 FT_{10}	15.9	0.15	20050130	257.94928	289.24265	355.91126	6.95719	0.1994685	2.3300700	82	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	3200	1998 FT_{10}
1998 FK_{18}	15.7	0.15	20050130	130.92269	99.21178	336.99964	3.71015	0.0529402	2.1831080	123	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	62222	1998 FK_{18}
1998 FR_{23}	16.0	0.15	20050130	320.02707	106.81764	117.85936	2.91123	0.0999058	2.2651702	129	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	66066	1998 FR_{23}
1998 FZ_{23}	16.0	0.15	20050130	51.67972	118.14031	2.99960	4.14298	0.1053669	2.2541164	150	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57668	1998 FZ_{23}
1998 FW_{24}	16.8	0.15	20050130	342.51157	328.75347	194.75627	5.26658	0.2150207	2.3254893	53	4	1996–2005	0.67	M-v	3	MPC	73935	1998 FW_{24}
1998 FE_{26}	16.4	0.15	20050130	342.78705	5.73505	161.19320	2.69602	0.0972323	2.3212978	95	6	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73935	1998 FE_{26}
1998 FR_{29}	15.8	0.15	20050130	278.87718	244.66434	340.09665	7.34898	0.0652849	2.3545909	106	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	73935	1998 FR_{29}
1998 FU_{29}	16.2	0.15	20050130	318.83086	348.51008	224.78174	3.06903	0.1608955	2.3032954	79	6	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	57668	1998 FU_{29}
1998 FG_{31}	16.2	0.15	20050130	310.95456	208.04064	21.25987	5.75303	0.1633956	2.2926783	146	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	73935	1998 FG_{31}
1998 FA_{32}	16.4	0.15	20050130	305.77749	266.82470	345.15569	7.77613	0.1019354	2.2545486	55	6	1971–2005	0.63	M-v	1	MPC	66067	1998 FA_{32}
1998 FU_{34}	16.2	0.15	20050130	311.87763	211.47490	346.10573	3.96604	0.1464191	2.3498355	101	4	1980–2005	0.50	M-v	1	MPC	73935	1998 FU_{34}
1998 FV_{37}	16.0	0.15	20050130	290.62268	64.39718	165.65027	4.73814	0.1459146	2.3287746	86	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	73935	1998 FV_{37}
1998 FW_{40}	16.0	0.15	20050130	311.80272	181.75288	18.70446	5.80893	0.1637613	2.3469772	57	3	1998–2005	0.61	M-v	3	MPC	73935	1998 FW_{40}
1998 FA_{41}	16.1	0.15	20050130	339.86468	14.37187	178.28320	4.66434	0.0840804	2.2938691	89	4	1998–2005	0.69	M-v	2	MPC	57668	1998 FA_{41}
1998 FB_{41}	15.9	0.15	20050130	294.53386	72.98550	177.87912	4.69962	0.2889731	2.3234334	126	3	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	35445	1998 FB_{41}
1998 FD_{42}	16.3	0.15	20050130	299.67323	227.30123	333.21515	4.23796	0.1867757	2.3777917	68	4	1998–2005	0.76	M-v	3	MPC	71962	1998 FD_{42}
1998 FY_{46}	16.2	0.15	20050130	329.23257	161.72923	354.32918	3.63274	0.0865522	2.3917900	78	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	73935	1998 FY_{46}
1998 FT_{47}	16.5	0.15	20050130	326.23928	261.68935	274.17727	1.92344	0.1433177	2.3569794	94	6	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	71962	1998 FT_{47}

1998 FN_{51}	16.6	0.15	20050130	348.85664	142.53935	43.54889	3.52087	0.1436504	2.2910870	96	3	1998–2005	0.64	M-v	3	MPC	55825	1998 FN_{51}
1998 FL_{52}	17.0	0.15	20050130	350.44068	338.04168	157.22596	2.45754	0.1729193	2.3721381	65	6	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	73935	1998 FL_{52}
1998 FX_{52}	16.5	0.15	20050130	302.57873	85.85121	174.59438	3.26669	0.1177568	2.2612480	92	6	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	57668	1998 FX_{52}
1998 FJ_{53}	16.2	0.15	20050130	336.05309	35.27693	193.89183	6.33342	0.1217572	2.2487975	105	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57668	1998 FJ_{53}
1998 FC_{57}	16.1	0.15	20050130	6.06791	1.68642	180.19165	8.01565	0.1897585	2.2658858	85	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	55825	1998 FC_{57}
1998 FZ_{57}	15.9	0.15	20050130	86.96122	129.15796	331.47829	2.00922	0.1467325	2.2393171	196	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57668	1998 FZ_{57}
1998 FW_{60}	15.6	0.15	20050130	174.83149	69.90591	186.74126	6.24608	0.1498873	2.5986576	86	4	1998–2004	0.76	M-v	1	MPC	66067	1998 FW_{60}
1998 FK_{61}	16.7	0.15	20050130	276.45227	307.75281	263.73299	0.52657	0.1299425	2.4215365	66	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	53584	1998 FK_{61}
1998 FM_{61}	15.8	0.15	20050130	263.05444	264.98025	0.48243	4.41166	0.2105309	2.3662282	154	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	73935	1998 FM_{61}
1998 FZ_{69}	16.5	0.15	20050130	7.69273	354.41768	160.80872	5.98299	0.1833681	2.3103612	102	3	1998–2005	0.70	M-v	2	MPC	8034	1998 FZ_{69}
1998 FW_{70}	15.8	0.15	20050130	287.36509	224.74299	17.45888	6.99870	0.1917022	2.3562083	91	5	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	73935	1998 FW_{70}
1998 FB_{72}	16.9	0.15	20050130	280.88112	192.42246	38.80003	3.13852	0.1576189	2.3700066	41	3	1998–2005	0.51	M-v	4	MPC	73935	1998 FB_{72}
1998 FH_{74}	15.8	0.15	20050130	83.27550	192.89575	197.91945	21.55211	0.8850016	2.2006466	138	5	1995–2005	0.63	M-v	3	MPC	47727	1998 FH_{74}
1998 FK_{74}	17.0	0.15	20050130	166.68778	24.15929	12.20918	1.42345	0.1263334	2.1731880	91	5	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	57668	1998 FK_{74}
1998 FW_{75}	15.2	0.15	20050130	251.77444	310.70033	343.11478	12.28596	0.2417532	2.3224311	100	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57668	1998 FW_{75}
1998 FZ_{75}	16.2	0.15	20050130	270.94330	58.74396	210.86347	5.98658	0.1171529	2.3010540	81	6	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	57668	1998 FZ_{75}
1998 FJ_{76}	16.2	0.15	20050130	24.49545	89.28274	48.86303	7.45859	0.1322752	2.3084181	162	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57668	1998 FJ_{76}
1998 FK_{76}	16.7	0.15	20050130	334.17298	104.64815	103.19160	4.81853	0.1082354	2.2981545	91	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	57668	1998 FK_{76}
1998 FS_{76}	16.4	0.15	20050130	282.01196	218.67293	43.82018	7.95517	0.1929269	2.3288525	64	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	47727	1998 FS_{76}
1998 FU_{76}	15.8	0.15	20050130	300.38363	121.43769	89.00243	3.64915	0.1265398	2.3703134	102	3	1998–2005	0.60	M-v	3	MPC	73935	1998 FU_{76}
1998 FM_{77}	15.5	0.15	20050130	310.66279	148.14077	63.76373	6.14780	0.0836141	2.3445732	105	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	73935	1998 FM_{77}
1998 FG_{79}	16.1	0.15	20050130	346.83836	83.66624	99.32511	4.81973	0.0560236	2.3281052	112	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	66067	1998 FG_{79}
1998 FX_{79}	15.5	0.15	20050130	59.52266	17.13875	98.34049	3.53347	0.1299253	2.2879408	203	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57668	1998 FX_{79}
1998 FW_{90}	16.1	0.15	20050130	110.71056	22.49831	50.29899	5.79494	0.1106504	2.2308304	229	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62222	1998 FW_{90}
1998 FP_{92}	16.1	0.15	20050130	308.17024	186.81588	37.15602	5.80228	0.1123417	2.3005425	100	4	1996–2005	0.63	M-v	3	MPC	55825	1998 FP_{92}
1998 FV_{94}	15.6	0.15	20050130	201.19475	233.81119	14.50673	11.18771	0.1515995	2.5192773	112	4	1998–2004	0.57	M-v	1	MPC	73935	1998 FV_{94}
1998 FM_{105}	16.3	0.15	20050130	327.05606	240.35705	323.84373	5.88928	0.1503221	2.3157057	93	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	73935	1998 FM_{105}
1998 FX_{105}	15.7	0.15	20050130	91.14269	221.53820	241.29931	4.89478	0.1251274	2.2301292	206	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	66067	1998 FX_{105}
1998 FD_{107}	15.6	0.15	20050130	265.41727	302.41789	345.35380	11.14361	0.2282701	2.3198386	103	6	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57668	1998 FD_{107}
1998 FA_{115}	15.6	0.15	20050130	229.60488	268.21372	314.64473	4.98294	0.1608179	2.5428940	64	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	73935	1998 FA_{115}
1998 FW_{115}	15.8	0.15	20050130	6.62849	288.23700	222.27238	6.23188	0.0894324	2.3314750	94	3	1998–2005	0.69	M-v	3	MPC	55826	1998 FW_{115}
1998 FP_{116}	16.2	0.15	20050130	336.42568	6.34407	263.51791	3.40868	0.2053873	2.2068096	102	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57668	1998 FP_{116}
1998 FP_{119}	16.6	0.15	20050130	322.57972	67.69587	123.60946	1.11574	0.1585292	2.3182694	78	2	1998–2005	0.52	M-v	4	MPC	71963	1998 FP_{119}
1998 FW_{119}	16.5	0.15	20050130	295.99441	108.62813	126.69279	1.85614	0.1870539	2.3183839	91	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	73935	1998 FW_{119}
1998 FD_{122}	17.1	0.15	20050130	345.59921	51.63211	128.50575	0.87071	0.1486040	2.3180080	104	3	1998–2005	0.68	M-v	3	MPC	52430	1998 FD_{122}
1998 FA_{125}	16.4	0.15	20050130	282.29935	147.17367	104.30599	4.07070	0.2009488	2.3489632	74	5	1994–2005	0.72	M-v	1	MPC	73935	1998 FA_{125}
1998 FC_{125}	15.7	0.15	20050130	160.97436	211.00199	31.06654	13.53793	0.1473993	2.6915536	36	4	1995–2004	0.64	M-v	2	MPC	71963	1998 FC_{125}
1998 FT_{129}	16.5	0.15	20050130	311.61267	75.05607	66.72922	2.94947	0.1575527	2.4399961	65	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	73935	1998 FT_{129}
1998 FR_{130}	16.6	0.15	20050130	291.78994	41.42769	184.33830	1.88976	0.1568534	2.3564565	60	3	1998–2005	0.74	M-v	4	MPC	71963	1998 FR_{130}
1998 FW_{133}	16.8	0.15	20050130	347.11198	138.93594	25.18136	1.15005	0.1461846	2.3350184	102	5	1996–2005	0.64	M-v	2	MPC	71963	1998 FW_{133}
1998 FP_{138}	17.1	0.15	20050130	335.52582	329.89511	199.81658	3.78908	0.1872318	2.3505119	42	4	1996–2005	0.76	M-v	2	MPC	71964	1998 FP_{138}
1998 FM_{139}	16.0	0.15	20050130	308.05578	201.50196	359.97684	5.46127	0.0825752	2.3661770	103	5	1992–2005	0.60	M-v	2	MPC	73935	1998 FM_{139}
1998 FA_{140}	16.4	0.15	20050130	288.80219	95.10810	184.68249	3.33932	0.0672028	2.2425733	81	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57669	1998 FA_{140}
1998 FF_{142}	15.9	0.15	20050130	264.81232	68.21103	192.63861	5.55275	0.1198874	2.3483926	70	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	33766	1998 FF_{142}
1998 FW_{145}	15.7	0.15	20050130	302.35337	161.40423	74.18331	5.35144	0.2034162	2.3159806	60	5	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	73935	1998 FW_{145}
1998 FB_{147}	16.0	0.15	20050130	297.12960	65.81786	210.51877	5.08254	0.1721044	2.2828724	132	3	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	38185	1998 FB_{147}
1998 GO_{2}	15.7	0.15	20050130	307.78965	104.12961	100.86742	9.07381	0.1805601	2.3417075	66	3	1998–2005	0.61	M-v	3	MPC	71964	1998 GO_{2}
1998 HP	18.2	0.15	20050130	322.42441	113.38430	120.99732	3.13095	0.1794787	2.2964402	33	3	1998–2005	0.44	M-v	4	MPC	49647	1998 HP
1998 HL_{1}	18.9	0.15	20050130	167.48431	148.43010	213.61819	20.04643	0.1871097	1.2461231	126	3	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	30267	1998 HL_{1}
1998 HU_{2}	16.1	0.15	20050130	110.52784	249.11855	110.15778	5.00632	0.2458250	2.6066277	87	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	73936	1998 HU_{2}
1998 HL_{3}	20.1	0.15	20050130	128.95265	187.94014	163.86377	2.66443	0.3662545	1.1288425	113	4	1998–2005	0.64	M-v	3	MPC	73936	1998 HL_{3}
1998 HM_{3}	18.9	0.15	20050130	184.23126	136.94582	210.85540	39.33074	0.0621671	1.2465297	145	3	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	23455	1998 HM_{3}
1998 HM_{6}	16.2	0.15	20050130	288.27838	123.39382	178.22464	6.73567	0.2501317	2.2755756	135	4	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	47728	1998 HM_{6}

1998 HP_{7}	15.3	0.15	20050130	340.54329	75.82184	67.83519	21.44004	0.3354814	2.3874419	99	3	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	73936	1998 HP_{7}
1998 HW_{8}	17.0	0.15	20050130	44.21699	334.32900	158.63328	5.27344	0.0428154	2.3141597	58	5	1992–2005	0.72	M-v	1	MPC	57669	1998 HW_{8}
1998 HW_{9}	16.3	0.15	20050130	287.67711	163.47989	106.23567	3.65084	0.1875839	2.3164708	182	6	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57669	1998 HW_{9}
1998 HS_{10}	16.6	0.15	20050130	305.07843	216.61821	52.83273	4.05137	0.1874792	2.2647542	120	5	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	50384	1998 HS_{10}
1998 HY_{11}	17.6	0.15	20050130	4.61085	115.80449	56.85502	1.76805	0.1342205	2.2579357	54	3	1998–2005	0.53	M-v	3	MPC	57669	1998 HY_{11}
1998 HS_{12}	16.6	0.15	20050130	118.78881	313.71281	119.47143	4.16616	0.1041630	2.2736167	63	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57669	1998 HS_{12}
1998 HA_{14}	15.8	0.15	20050130	330.30400	134.90042	74.48865	26.35312	0.1437187	2.3147277	78	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57669	1998 HA_{14}
1998 HB_{16}	16.3	0.15	20050130	353.85605	126.66285	67.55401	6.91485	0.0857679	2.2941782	83	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	73936	1998 HB_{16}
1998 HW_{18}	16.3	0.15	20050130	21.82543	309.41398	207.61191	5.40332	0.1836216	2.2765029	86	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	53584	1998 HW_{18}
1998 HU_{19}	15.3	0.15	20050130	325.51212	21.89633	191.27303	23.59385	0.1318733	2.2946360	147	4	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	33766	1998 HU_{19}
1998 HH_{21}	16.7	0.15	20050130	295.59110	153.35403	59.56856	1.47903	0.1541767	2.3759749	68	4	1996–2005	0.77	M-v	2	MPC	71965	1998 HH_{21}
1998 HM_{21}	16.4	0.15	20050130	323.16152	174.47209	8.62384	2.53536	0.1365138	2.3635811	117	3	1998–2005	0.61	M-v	3	MPC	71965	1998 HM_{21}
1998 HY_{23}	16.4	0.15	20050130	321.80649	6.12312	249.73088	2.31306	0.1237711	2.2418062	69	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	47729	1998 HY_{23}
1998 HY_{24}	16.7	0.15	20050130	318.95091	148.48030	67.55102	3.05556	0.1949446	2.3226583	92	3	1998–2005	0.61	M-v	3	MPC	73936	1998 HY_{24}
1998 HW_{25}	15.5	0.15	20050130	209.97820	323.04510	41.10209	6.42028	0.1359269	2.2266797	144	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62223	1998 HW_{25}
1998 HA_{26}	16.3	0.15	20050130	279.09451	175.55372	57.37490	4.63136	0.1239845	2.3758953	63	4	1998–2005	0.74	M-v	3	MPC	73936	1998 HA_{26}
1998 HN_{26}	16.1	0.15	20050130	349.77309	81.69174	91.16285	4.62260	0.1719551	2.3588491	107	4	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	73936	1998 HN_{26}
1998 HE_{29}	15.5	0.15	20050130	316.25507	194.23436	6.47581	7.58901	0.0844140	2.3564046	193	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	73936	1998 HE_{29}
1998 HN_{29}	16.1	0.15	20050130	356.77916	156.63708	13.88554	7.38729	0.0439131	2.3217148	97	4	1998–2005	0.71	M-v	2	MPC	71965	1998 HN_{29}
1998 HV_{31}	15.6	0.15	20050130	338.85532	348.88247	220.29623	24.92686	0.1691474	2.3177586	110	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	57669	1998 HV_{31}
1998 HB_{33}	16.3	0.15	20050130	276.78752	32.35978	210.63402	3.92560	0.0950529	2.3663353	67	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	57669	1998 HB_{33}
1998 HY_{33}	15.5	0.15	20050130	280.70507	53.51409	211.62545	8.65855	0.2517423	2.3469859	126	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	57669	1998 HY_{33}
1998 HF_{35}	15.4	0.15	20050130	219.92779	131.69704	82.88899	5.45492	0.0504385	2.5695642	90	3	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	73936	1998 HF_{35}
1998 HP_{37}	16.0	0.15	20050130	308.61934	250.53679	313.72948	1.81426	0.1507014	2.3715095	112	4	1998–2005	0.73	M-v	2	MPC	71966	1998 HP_{37}
1998 HP_{43}	14.0	0.15	20050130	301.84886	108.19616	111.67024	2.57944	0.1828776	3.9328243	79	3	1998–2005	0.77	M-v	3	MPC	73936	1998 HP_{43}
1998 HX_{43}	16.0	0.15	20050130	305.08121	133.21438	67.54339	2.18640	0.1325027	2.3865787	86	4	1996–2005	0.69	M-v	2	MPC	73936	1998 HX_{43}
1998 HC_{44}	16.4	0.15	20050130	349.98328	129.61126	49.74091	2.69620	0.1638064	2.3189851	134	3	1998–2005	0.61	M-v	3	MPC	55827	1998 HC_{44}
1998 HH_{44}	16.2	0.15	20050130	291.09934	187.95909	35.30640	6.54463	0.1928466	2.3839109	70	3	1998–2005	0.61	M-v	3	MPC	73936	1998 HH_{44}
1998 HL_{49}	17.4	0.15	20050130	50.13999	238.71247	206.48057	11.03111	0.6357818	1.7426731	60	5	1998–2005	0.41	M-v	3	MPC	66068	1998 HL_{49}
1998 HG_{50}	17.1	0.15	20050130	299.69520	120.00385	82.73528	3.28307	0.1641647	2.3871746	27	2	1998–2005	0.58	M-v	4	MPC	71966	1998 HG_{50}
1998 HA_{52}	16.0	0.15	20050130	261.17087	55.55371	203.04611	5.46698	0.1949505	2.4096681	67	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	73936	1998 HA_{52}
1998 HQ_{54}	16.3	0.15	20050130	316.31087	216.61381	339.95383	4.79576	0.1373771	2.3703564	83	5	1996–2005	0.77	M-v	2	MPC	73936	1998 HQ_{54}
1998 HA_{58}	16.9	0.15	20050130	321.78244	148.55610	62.02400	2.18128	0.1178603	2.3279228	98	5	1996–2005	0.60	M-v	2	MPC	57669	1998 HA_{58}
1998 HC_{61}	16.7	0.15	20050130	317.09299	231.10993	25.32714	3.21545	0.2064916	2.2799594	62	5	1992–2005	0.68	M-v	2	MPC	35446	1998 HC_{61}
1998 HE_{61}	15.9	0.15	20050130	313.15890	20.55018	212.24080	11.01883	0.1508480	2.3198120	58	6	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	66068	1998 HE_{61}
1998 HH_{81}	17.0	0.15	20050130	331.27964	24.17093	199.38701	2.00761	0.1146983	2.2990338	59	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	66068	1998 HH_{81}
1998 HT_{82}	16.9	0.15	20050130	300.64945	309.22099	299.83080	1.38080	0.1783382	2.3269537	100	6	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57669	1998 HT_{82}
1998 HX_{83}	16.8	0.15	20050130	297.87786	193.08294	83.39818	3.85897	0.2510986	2.3030209	75	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	37076	1998 HX_{83}
1998 HW_{84}	15.8	0.15	20050130	291.06788	175.46625	64.88303	5.16488	0.1188010	2.3618226	117	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	73936	1998 HW_{84}
1998 HK_{86}	17.0	0.15	20050130	328.23300	13.41352	219.32277	8.87895	0.1741561	2.2946135	95	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	71966	1998 HK_{86}
1998 HS_{86}	16.9	0.15	20050130	268.21482	66.19288	224.76203	8.75163	0.2518894	2.3476344	81	3	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	47730	1998 HS_{86}
1998 HF_{88}	16.4	0.15	20050130	250.94234	10.59218	262.55331	1.61808	0.1849957	2.4076438	32	4	1995–2005	0.72	M-v	3	MPC	55828	1998 HF_{88}
1998 HJ_{90}	17.3	0.15	20050130	302.79452	98.17120	134.27372	2.88554	0.1631893	2.3518916	64	6	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	66068	1998 HJ_{90}
1998 HC_{91}	16.8	0.15	20050130	319.64621	98.30999	120.23507	3.75734	0.1951181	2.3365635	79	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	33767	1998 HC_{91}
1998 HV_{92}	17.2	0.15	20050130	325.00273	216.40673	33.28239	3.86517	0.1256960	2.2729522	48	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	47730	1998 HV_{92}
1998 HN_{93}	16.6	0.15	20050130	318.18710	8.90554	244.71742	6.02472	0.0782264	2.2760429	49	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62223	1998 HN_{93}
1998 HQ_{95}	16.6	0.15	20050130	336.75562	14.94075	192.76896	6.03411	0.0849263	2.3209840	82	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	73936	1998 HQ_{95}
1998 HP_{96}	16.3	0.15	20050130	284.67134	180.24295	83.25283	3.67494	0.2079576	2.3521714	78	3	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	38185	1998 HP_{96}
1998 HK_{98}	16.3	0.15	20050130	305.84533	236.17763	16.50749	5.23700	0.2097090	2.3240762	137	4	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	38185	1998 HK_{98}
1998 HG_{99}	16.2	0.15	20050130	298.20411	115.02827	103.55779	2.20158	0.1338832	2.3912095	72	5	1995–2005	0.66	M-v	2	MPC	71966	1998 HG_{99}
1998 HB_{101}	16.0	0.15	20050130	336.88984	319.61225	217.51505	6.50637	0.1411680	2.3770391	62	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	53585	1998 HB_{101}
1998 HK_{101}	17.0	0.15	20050130	303.50426	124.76274	114.87662	3.19848	0.1353879	2.3416358	51	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	68519	1998 HK_{101}
1998 HY_{101}	16.7	0.15	20050130	300.71501	51.93396	214.39943	2.79814	0.2137813	2.3235548	136	5	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	47730	1998 HY_{101}

1998 HR_{108}	15.7	0.15	20050130	288.90353	162.84189	102.85056	7.40488	0.1900657	2.3223430	119	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57669	1998 HR_{108}
1998 HH_{117}	15.9	0.15	20050130	264.26681	201.51880	71.77867	7.83151	0.1025650	2.3582312	56	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	66069	1998 HH_{117}
1998 HU_{117}	15.9	0.15	20050130	355.27037	107.61016	106.96284	5.72422	0.1086190	2.2640791	118	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57669	1998 HU_{117}
1998 HS_{122}	15.9	0.15	20050130	325.58946	161.69991	90.04638	7.12354	0.1545750	2.2759204	32	3	1998–2005	0.69	M-v	4	MPC	16821	1998 HS_{122}
1998 HJ_{124}	15.5	0.15	20050130	302.16002	64.22491	177.59670	7.98855	0.2651139	2.3533949	173	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	73936	1998 HJ_{124}
1998 HM_{125}	15.9	0.15	20050130	315.77887	53.25161	159.44418	6.92889	0.1335663	2.3700747	100	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	66069	1998 HM_{125}
1998 HP_{130}	16.4	0.15	20050130	236.98851	81.31297	185.57158	5.45500	0.2027081	2.4187600	80	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	53585	1998 HP_{130}
1998 HV_{147}	16.1	0.15	20050130	284.67833	225.68836	49.15910	25.65154	0.1929116	2.3288032	59	3	1998–2005	0.69	M-v	3	MPC	4411	1998 HV_{147}
1998 HO_{151}	8.2	0.15	20050130	207.79665	224.49875	123.36019	16.71912	0.0868339	41.6181509	15	3	1998–2005	0.28	M-v	4	MPC	*34919*	1998 HO_{151}
1998 HW_{154}	16.3	0.15	20050130	9.21932	295.94057	190.16399	1.88353	0.1689087	2.3550545	105	3	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	73937	1998 HW_{154}
1998 JG_{4}	16.3	0.15	20050130	284.59001	50.05509	192.78325	2.44234	0.1527453	2.3964205	93	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	73937	1998 JG_{4}
1998 JL_{4}	16.8	0.15	20050130	329.94291	66.16784	173.55348	3.94318	0.1537239	2.2950066	75	3	1998–2005	0.57	M-v	3	MPC	34711	1998 JL_{4}
1998 KY_{3}	15.5	0.15	20050130	281.39679	76.93403	228.49831	22.09662	0.2303475	2.3092532	110	3	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	41537	1998 KY_{3}
1998 KX_{5}	16.2	0.15	20050130	250.91981	51.66018	257.24537	3.58107	0.1916034	2.3356466	83	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	47731	1998 KX_{5}
1998 KC_{6}	16.6	0.15	20050130	283.77735	148.21332	145.73105	2.96343	0.1897450	2.4058529	113	5	1998–2005	0.77	M-v	1	MPC	57670	1998 KC_{6}
1998 KZ_{6}	16.3	0.15	20050130	252.61252	209.36177	85.94957	5.01112	0.1860035	2.3904867	60	4	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	66069	1998 KZ_{6}
1998 KU_{8}	15.9	0.15	20050130	307.56596	75.60190	152.27493	6.56578	0.1100019	2.3737611	92	6	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	66069	1998 KU_{8}
1998 KJ_{9}	19.4	0.15	20050130	263.52985	259.84461	98.77978	10.93156	0.6398935	1.4482544	182	4	1990–2005	0.57	M-v	1	MPC	66069	1998 KJ_{9}
1998 KH_{17}	16.0	0.15	20050130	298.53792	71.08750	220.31688	22.39831	0.4272629	2.3424650	285	4	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	41537	1998 KH_{17}
1998 KV_{22}	16.3	0.15	20050130	311.98475	62.06053	156.78054	3.02260	0.1750183	2.3636509	127	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	73937	1998 KV_{22}
1998 KR_{23}	15.5	0.15	20050130	31.39963	27.16960	118.06155	5.06895	0.1300046	2.3279791	208	4	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	73937	1998 KR_{23}
1998 KF_{26}	16.7	0.15	20050130	276.59388	88.98571	177.37108	4.85357	0.2222524	2.3788206	124	5	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	73937	1998 KF_{26}
1998 KJ_{28}	16.1	0.15	20050130	321.23568	193.88726	48.56753	7.88697	0.1909954	2.3140348	160	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73937	1998 KJ_{28}
1998 KZ_{29}	16.2	0.15	20050130	239.34008	194.74159	69.21167	3.18074	0.1650897	2.4759397	59	6	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	73937	1998 KZ_{29}
1998 KC_{46}	16.6	0.15	20050130	321.55890	151.42921	93.19148	5.68127	0.2080189	2.3224584	82	5	1992–2005	0.61	M-v	2	MPC	73937	1998 KC_{46}
1998 KX_{51}	15.7	0.15	20050130	335.53705	44.40910	156.00660	10.16062	0.2026679	2.3506062	125	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	73937	1998 KX_{51}
1998 KF_{52}	15.5	0.15	20050130	283.71345	154.38490	114.25766	10.16350	0.1896875	2.3676002	97	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57670	1998 KF_{52}
1998 KU_{54}	15.3	0.15	20050130	255.87350	122.04081	166.17930	10.62964	0.2273707	2.4148086	177	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	73937	1998 KU_{54}
1998 KT_{56}	16.2	0.15	20050130	302.38602	195.62360	79.70012	6.08628	0.1572093	2.2823196	88	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	38186	1998 KT_{56}
1998 KZ_{60}	15.6	0.15	20050130	265.46840	143.31581	135.47071	9.44631	0.1669627	2.3925537	114	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	35447	1998 KZ_{60}
1998 KJ_{61}	17.0	0.15	20050130	305.25208	123.68726	133.33750	6.11513	0.2085245	2.3417811	100	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	50387	1998 KJ_{61}
1998 KR_{61}	15.2	0.15	20050130	330.14549	121.97752	128.13447	11.86396	0.2810826	2.2979132	116	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	38186	1998 KR_{61}
1998 LD	20.1	0.15	20050130	315.84751	347.71732	247.25196	22.50451	0.1734500	1.4427041	109	3	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	6804	1998 LD
1998 LU_{1}	16.8	0.15	20050130	291.57307	175.00897	100.26897	3.65518	0.1943849	2.3475943	78	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	38186	1998 LU_{1}
1998 LT_{3}	16.6	0.15	20050130	267.40611	65.88455	232.18719	1.72176	0.2013082	2.3494821	83	6	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	47732	1998 LT_{3}
1998 LV_{3}	15.4	0.15	20050130	237.15201	275.96133	63.02697	3.83067	0.2478400	2.3484143	110	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62223	1998 LV_{3}
1998 MQ	16.6	0.15	20050130	229.05747	138.63714	221.20558	24.22217	0.4078787	1.7834985	317	6	1979–2005	0.54	M-v	1	MPC	57670	1998 MQ
1998 MY	15.9	0.15	20050130	247.67175	90.55579	220.38036	7.80645	0.3457410	2.4124178	148	4	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	38186	1998 MY
1998 MA_{3}	16.7	0.15	20050130	209.22815	264.96222	101.02359	7.23283	0.1536792	2.3248017	45	4	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	62223	1998 MA_{3}
1998 MM_{4}	16.0	0.15	20050130	216.78509	90.99921	168.56278	11.12822	0.2638992	2.5930254	62	2	1998–2002	0.64	M-v	4	MPC	47732	1998 MM_{4}
1998 MM_{5}	16.2	0.15	20050130	188.14887	23.09987	343.00522	4.63517	0.2512692	2.5792582	137	5	1996–2005	0.61	M-v	2	MPC	57670	1998 MM_{5}
1998 MG_{9}	16.7	0.15	20050130	274.34477	140.34919	172.02607	5.97344	0.2127534	2.3362988	102	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57670	1998 MG_{9}
1998 MP_{11}	16.1	0.15	20050130	288.64154	40.24832	224.20658	11.40717	0.2729909	2.3877765	70	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	47733	1998 MP_{11}
1998 MA_{16}	16.4	0.15	20050130	199.87682	111.99889	236.53721	4.07073	0.2090241	2.4149005	34	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	10857	1998 MA_{16}
1998 MM_{16}	17.8	0.15	20050130	247.63610	245.30178	108.37827	4.57201	0.2558627	2.3845041	31	3	1998–2005	0.60	M-v	3	MPC	50387	1998 MM_{16}
1998 MD_{17}	16.1	0.15	20050130	346.87107	201.81487	307.00368	10.60811	0.1241356	2.6125399	60	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	73937	1998 MD_{17}
1998 MV_{22}	15.5	0.15	20050130	64.50220	217.29530	237.08485	22.32776	0.0519229	2.4161916	110	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	66069	1998 MV_{22}
1998 MK_{30}	15.6	0.15	20050130	228.47042	155.26062	203.40011	5.45072	0.4343949	2.4700783	462	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	66069	1998 MK_{30}
1998 MO_{33}	15.6	0.15	20050130	266.06994	237.32170	102.70833	7.04489	0.2631063	2.3535564	53	3	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	39933	1998 MO_{33}
1998 MN_{41}	16.1	0.15	20050130	291.28103	198.15059	72.84110	3.50701	0.1674767	2.3949187	101	6	1994–2005	0.71	M-v	1	MPC	62223	1998 MN_{41}
1998 ME_{43}	16.1	0.15	20050130	278.73847	357.95135	283.76632	2.60785	0.1315061	2.4088475	86	6	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	66069	1998 ME_{43}
1998 MH_{43}	15.7	0.15	20050130	249.34854	135.91139	200.65936	1.73396	0.2291412	2.3930974	177	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62223	1998 MH_{43}
1998 MG_{44}	16.7	0.15	20050130	283.84522	336.62286	286.23759	7.87350	0.1912622	2.4276366	41	4	1998–2005	0.73	M-v	1	MPC	68520	1998 MG_{44}

1998 MM_{47}	14.7	0.15	20050130	227.10982	143.07790	111.64287	15.81541	0.1667839	2.6116306	75	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	73937	1998 MM_{47}
1998 MV_{47}	12.4	0.15	19980616	17.02444	151.57387	122.18057	8.72719	0.1104491	5.1009920	12	1	34 days	0.52			MPC		1998 MV_{47}
1998 MD_{48}	16.1	0.15	20050130	252.58668	33.50440	260.60114	1.58399	0.1957300	2.4604012	67	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57670	1998 MD_{48}
1998 NK_{1}	17.1	0.15	20050130	6.54232	242.72297	300.63103	4.01428	0.0477022	2.4628983	41	5	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	47733	1998 NK_{1}
1998 OQ_{3}	16.5	0.15	20050130	236.10565	58.14339	273.90581	5.46779	0.0604849	2.4268729	46	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	66069	1998 OQ_{3}
1998 OT_{3}	15.6	0.15	20050130	283.36281	63.10211	281.48831	5.75550	0.1716798	2.3078240	75	3	1998–2005	0.61	M-v	3	MPC	41538	1998 OT_{3}
1998 OH_{4}	16.3	0.15	20050130	235.54104	190.99170	152.85697	6.73235	0.1470065	2.4263308	78	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	62223	1998 OH_{4}
1998 OB_{7}	15.8	0.15	20050130	265.72729	9.92241	293.04477	6.15366	0.2786029	2.4380393	88	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57670	1998 OB_{7}
1998 OT_{7}	16.5	0.15	20050130	288.80700	50.64076	228.70160	1.75756	0.1824066	2.4197822	91	4	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	50387	1998 OT_{7}
1998 OD_{10}	16.2	0.15	20050130	280.43104	325.40845	317.43623	1.45946	0.1735205	2.4378692	102	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	50387	1998 OD_{10}
1998 OS_{12}	14.3	0.15	20050130	144.12794	58.09495	320.16894	12.64941	0.2215019	2.6575767	125	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57670	1998 OS_{12}
1998 OF_{13}	16.3	0.15	20050130	285.29868	154.98338	158.64202	2.58248	0.2146075	2.3726995	105	5	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	62224	1998 OF_{13}
1998 OL_{13}	15.4	0.15	20050130	142.28379	38.06085	318.30161	4.17542	0.1769635	2.7094000	93	3	1998–2005	0.64	M-v	3	MPC	66070	1998 OL_{13}
1998 OO_{13}	15.7	0.15	20050130	202.63068	197.41069	141.16894	7.55532	0.1625182	2.5550568	74	3	1998–2005	0.58	M-v	3	MPC	38187	1998 OO_{13}
1998 OJ_{14}	17.3	0.15	20050130	287.69277	212.11927	104.00800	2.65510	0.2477922	2.3613844	36	6	1993–2005	0.76	M-v	1	MPC	47733	1998 OJ_{14}
1998 OA_{15}	15.5	0.15	20050130	227.14339	12.45693	332.44251	5.55973	0.1251479	2.4696849	148	5	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	62224	1998 OA_{15}
1998 PA	15.9	0.15	20050130	250.15940	191.35969	155.94734	3.45201	0.1974772	2.3872107	116	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	66070	1998 PA
1998 PP	15.4	0.15	20050130	114.82810	68.34382	334.78756	11.67555	0.1765901	2.6995633	50	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	66070	1998 PP
1998 QT_{2}	14.7	0.15	20050130	217.09323	305.23830	327.38763	27.26859	0.1870260	2.6277317	79	3	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	73937	1998 QT_{2}
1998 QC_{3}	15.6	0.15	20050130	291.19244	148.39291	137.38805	14.07219	0.2263876	2.4027301	99	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	38187	1998 QC_{3}
1998 QJ_{3}	15.8	0.15	20050130	189.75329	169.17771	154.33742	15.16342	0.2911857	2.6311567	48	3	1998–2005	0.69	M-v	3	MPC	35448	1998 QJ_{3}
1998 QL_{3}	15.4	0.15	20050130	69.53751	54.14858	343.95945	18.46685	0.0829538	1.9644817	128	3	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	73937	1998 QL_{3}
1998 QM_{3}	15.6	0.15	20050130	119.87397	42.26344	317.92919	19.75571	0.0781107	1.9166450	106	3	1998–2005	0.62	M-v	3	MPC	73937	1998 QM_{3}
1998 QA_{4}	16.3	0.15	20050130	159.00402	356.24290	348.45991	12.20319	0.2725418	2.6776675	40	3	1998–2005	0.58	M-v	3	MPC	55831	1998 QA_{4}
1998 QH_{4}	16.8	0.15	20050130	243.78955	267.92729	87.20804	3.35306	0.2004209	2.4077603	57	3	1998–2005	0.68	M-v	3	MPC	41538	1998 QH_{4}
1998 QK_{4}	16.6	0.15	20050130	294.32608	287.80465	75.54700	8.83564	0.1923841	2.2503909	32	6	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	62224	1998 QK_{4}
1998 QT_{4}	15.5	0.15	20050130	202.57859	179.59395	171.75117	11.49843	0.1630150	2.5298813	129	3	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	38187	1998 QT_{4}
1998 QO_{5}	14.9	0.15	20050130	161.48436	207.42012	171.04363	29.42840	0.1257326	2.5899431	71	3	1998–2005	0.78	M-v	2	MPC	38187	1998 QO_{5}
1998 QB_{6}	15.9	0.15	20050130	170.59201	186.00561	199.91129	3.36421	0.1879364	2.6480162	95	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57671	1998 QB_{6}
1998 QR_{6}	15.5	0.15	20050130	198.38149	282.20040	62.82921	1.10333	0.1912268	2.6585264	149	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57671	1998 QR_{6}
1998 QJ_{9}	15.5	0.15	20050130	266.66031	120.96259	257.75380	5.09241	0.2290027	2.3000500	68	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62224	1998 QJ_{9}
1998 QF_{10}	16.1	0.15	20050130	279.62970	62.92043	255.95799	1.77267	0.2228701	2.3658275	85	6	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	62224	1998 QF_{10}
1998 QX_{11}	16.3	0.15	20050130	253.62926	184.35567	160.26987	8.13304	0.2803302	2.3983133	77	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62224	1998 QX_{11}
1998 QA_{12}	15.8	0.15	20050130	132.47483	162.02950	197.70173	4.99165	0.2290126	2.7289948	74	6	1994–2005	0.71	M-v	1	MPC	66070	1998 QA_{12}
1998 QO_{12}	14.6	0.15	20050130	88.00516	227.42441	172.99019	8.54921	0.1549622	2.7553483	116	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	73938	1998 QO_{12}
1998 QS_{12}	14.8	0.15	20050130	185.13806	185.56452	163.30901	8.72474	0.2110523	2.5799882	87	6	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	57671	1998 QS_{12}
1998 QL_{13}	15.1	0.15	20050130	116.98785	41.68189	332.01998	8.92472	0.2270625	2.7450796	83	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	73938	1998 QL_{13}
1998 QV_{13}	16.5	0.15	20050130	309.88563	175.61055	147.19405	7.40532	0.2278016	2.2910031	31	4	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	62224	1998 QV_{13}
1998 QW_{14}	14.4	0.15	20050130	160.73898	7.40911	296.26751	10.97802	0.1550806	2.7591906	93	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	73938	1998 QW_{14}
1998 QA_{16}	16.7	0.15	20050130	217.41754	315.78007	331.80832	19.70736	0.0595588	1.8786112	77	3	1998–2005	0.70	M-v	3	MPC	73938	1998 QA_{16}
1998 QL_{16}	15.4	0.15	20050130	134.20853	205.17633	168.74523	12.25137	0.1900033	2.6900797	113	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	66070	1998 QL_{16}
1998 QG_{17}	15.5	0.15	20050130	272.03694	28.77039	335.65747	6.40877	0.1391431	2.3090020	65	6	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	62224	1998 QG_{17}
1998 QV_{18}	15.1	0.15	20050130	202.74634	97.45224	223.91759	3.72999	0.2294229	2.5896910	76	3	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	53587	1998 QV_{18}
1998 QL_{20}	15.9	0.15	20050130	264.32034	103.74251	240.09448	2.53879	0.2350783	2.3789104	108	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	53587	1998 QL_{20}
1998 QO_{20}	16.5	0.15	20050130	243.79868	152.68828	182.55009	3.40733	0.2217219	2.4475327	77	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	57671	1998 QO_{20}
1998 QP_{20}	14.6	0.15	20050130	92.53564	118.08879	306.43455	4.23801	0.2946498	2.7411861	149	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	66070	1998 QP_{20}
1998 QV_{21}	16.5	0.15	20050130	218.53275	162.34129	200.70048	2.09453	0.1916452	2.4647420	112	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	66070	1998 QV_{21}
1998 QZ_{21}	15.4	0.15	20050130	199.20336	62.08881	283.06700	2.58205	0.1898394	2.5573970	92	5	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	38188	1998 QZ_{21}
1998 QE_{22}	15.0	0.15	20050130	230.75512	47.14166	244.45331	2.63236	0.2458651	2.5612475	133	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	73938	1998 QE_{22}
1998 QP_{22}	15.4	0.15	20050130	233.30199	298.97603	69.83263	3.69802	0.1853846	2.4047987	114	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62224	1998 QP_{22}
1998 QC_{23}	15.0	0.15	20050130	203.69761	218.34182	114.38073	5.47614	0.2607479	2.5647697	137	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57671	1998 QC_{23}
1998 QJ_{23}	16.6	0.15	20050130	311.48477	290.88582	351.61123	5.32616	0.2342232	2.3562156	38	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	47734	1998 QJ_{23}
1998 QZ_{23}	15.8	0.15	20050130	125.61003	202.44937	183.37047	7.74319	0.2156499	2.7095933	81	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	66070	1998 QZ_{23}

1998 QG_{24}	15.8	0.15	20050130	156.72171	174.76627	200.45708	3.89247	0.2863194	2.6445510	63	4	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	55832	1998 QG_{24}
1998 QO_{24}	16.3	0.15	20050130	201.24357	121.00283	195.31836	3.15914	0.2143340	2.6087151	45	6	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	57671	1998 QO_{24}
1998 QK_{25}	14.5	0.15	20050130	158.82892	16.78607	338.76986	8.87603	0.2121451	2.6619142	106	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	73938	1998 QK_{25}
1998 QJ_{26}	16.1	0.15	20050130	288.14331	138.13965	163.61677	11.05124	0.2242611	2.3971575	132	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57671	1998 QJ_{26}
1998 QP_{26}	16.8	0.15	20050130	206.34677	297.07670	26.88601	4.08527	0.1603321	2.5786457	33	5	1997–2005	0.42	M-v	2	MPC	35449	1998 QP_{26}
1998 QJ_{27}	15.6	0.15	20050130	160.42561	356.79437	327.46017	17.86522	0.1198138	1.9325479	73	4	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	73938	1998 QJ_{27}
1998 QK_{27}	16.7	0.15	20050130	267.06516	5.04464	308.93789	2.00989	0.1721425	2.4007298	86	5	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	66070	1998 QK_{27}
1998 QT_{28}	16.4	0.15	20050130	287.67070	20.71383	266.01912	4.89999	0.0995005	2.4368544	47	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	57671	1998 QT_{28}
1998 QU_{28}	15.6	0.15	20050130	230.62410	154.48349	240.95131	4.52849	0.0967952	2.3477348	110	5	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	62224	1998 QU_{28}
1998 QQ_{29}	16.0	0.15	20050130	309.44909	58.40761	191.45622	6.03185	0.0981049	2.4709417	83	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	38188	1998 QQ_{29}
1998 QD_{30}	15.5	0.15	20050130	120.33302	76.04360	302.53243	10.52270	0.1833431	2.7367645	54	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	66070	1998 QD_{30}
1998 QE_{30}	15.7	0.15	20050130	248.28044	91.37489	184.78571	10.18729	0.1706480	2.5561105	88	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57671	1998 QE_{30}
1998 QF_{30}	15.7	0.15	20050130	122.54106	184.76341	196.37855	8.31364	0.0721943	2.6917112	42	5	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	55833	1998 QF_{30}
1998 QQ_{30}	15.3	0.15	20050130	214.62575	196.64952	120.81119	6.15460	0.2224098	2.5608338	86	5	1993–2005	0.63	M-v	2	MPC	57671	1998 QQ_{30}
1998 QB_{33}	17.3	0.15	20050130	315.79927	84.39855	216.37313	2.20726	0.1707996	2.3291015	66	5	1998–2005	0.76	M-v	1	MPC	62224	1998 QB_{33}
1998 QR_{33}	15.6	0.15	20050130	188.69164	137.26524	231.24386	4.44268	0.2899450	2.5590965	125	6	1990–2005	0.64	M-v	1	MPC	57671	1998 QR_{33}
1998 QU_{33}	15.2	0.15	20050130	174.83871	49.31976	280.91081	1.92946	0.1909574	2.6698624	65	5	1981–2005	0.72	M-v	1	MPC	73938	1998 QU_{33}
1998 QY_{35}	15.5	0.15	20050130	108.01480	218.86824	144.09784	7.55952	0.3364169	2.8528167	120	3	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	73938	1998 QY_{35}
1998 QF_{36}	16.1	0.15	20050130	291.95638	35.64627	319.26756	6.65325	0.1540789	2.2951170	48	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	47734	1998 QF_{36}
1998 QM_{36}	15.3	0.15	20050130	124.50068	147.52969	260.37906	2.77539	0.3026271	2.6922298	112	4	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	55833	1998 QM_{36}
1998 QA_{37}	16.9	0.15	20050130	256.84295	118.03116	192.93786	6.55716	0.2859873	2.4575850	68	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57671	1998 QA_{37}
1998 QD_{37}	16.5	0.15	20050130	274.59673	108.36543	249.10615	3.93747	0.1711391	2.3368964	64	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	50388	1998 QD_{37}
1998 QZ_{38}	15.5	0.15	20050130	181.31740	36.27582	317.37314	7.65716	0.1666304	2.6059598	60	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	55834	1998 QZ_{38}
1998 QG_{39}	14.9	0.15	20050130	153.23938	11.02388	344.65622	8.93977	0.3093542	2.6981744	137	5	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	57671	1998 QG_{39}
1998 QA_{40}	16.2	0.15	20050130	237.42774	168.17586	164.23153	5.21810	0.2469234	2.4786728	131	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	47734	1998 QA_{40}
1998 QB_{41}	15.8	0.15	20050130	205.62108	177.91582	182.92619	3.81213	0.1392412	2.5148939	108	6	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	62224	1998 QB_{41}
1998 QC_{43}	15.4	0.15	20050130	256.40457	264.54602	142.04156	4.16412	0.1905543	2.2963762	82	5	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	66070	1998 QC_{43}
1998 QM_{43}	16.3	0.15	20050130	178.14580	283.46237	108.89109	5.76116	0.3139656	2.5505606	67	8	1990–2005	0.65	M-v	2	MPC	62225	1998 QM_{43}
1998 QT_{43}	16.4	0.15	20050130	269.96992	269.21392	59.38442	3.40355	0.2008667	2.3969194	112	5	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	41539	1998 QT_{43}
1998 QV_{44}	16.1	0.15	20050130	170.24735	138.71187	193.60057	3.51046	0.2247437	2.6920116	47	6	1994–2005	0.79	M-v	1	MPC	57671	1998 QV_{44}
1998 QW_{44}	16.1	0.15	20050130	182.74562	68.20987	299.84705	3.26657	0.2796934	2.5859843	94	4	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	62225	1998 QW_{44}
1998 QY_{44}	16.1	0.15	20050130	197.21881	151.67801	218.22409	4.23566	0.2074588	2.5305571	81	4	1998–2005	0.64	M-v	3	MPC	38188	1998 QY_{44}
1998 QZ_{44}	15.2	0.15	20050130	146.05482	168.03271	181.80844	9.68361	0.1703325	2.7390162	86	4	1998–2005	0.59	M-v	3	MPC	73938	1998 QZ_{44}
1998 QA_{45}	14.9	0.15	20050130	114.10321	59.46854	322.29059	12.17646	0.2157724	2.7841901	69	4	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	66070	1998 QA_{45}
1998 QY_{46}	16.1	0.15	20050130	206.69650	342.98569	356.32685	4.30118	0.2325191	2.5603272	92	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	38188	1998 QY_{46}
1998 QG_{47}	15.4	0.15	20050130	193.78627	322.45112	10.43479	6.46217	0.2196403	2.6079778	76	6	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	57672	1998 QG_{47}
1998 QS_{49}	15.8	0.15	20050130	231.49472	287.87791	57.30771	2.93371	0.1869093	2.4738911	160	5	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	62225	1998 QS_{49}
1998 QC_{50}	15.6	0.15	20050130	163.50630	16.13130	352.14472	12.77259	0.2991478	2.6462353	45	3	1998–2005	0.67	M-v	3	MPC	66070	1998 QC_{50}
1998 QE_{50}	15.9	0.15	20050130	158.96487	7.51440	5.29233	8.30675	0.2915035	2.6525188	56	3	1998–2005	0.68	M-v	3	MPC	55835	1998 QE_{50}
1998 QV_{52}	14.9	0.15	20050130	174.81339	20.68758	303.39862	8.36030	0.2215331	2.7158522	55	4	1996–2005	0.48	M-v	2	MPC	73938	1998 QV_{52}
1998 QE_{55}	15.3	0.15	20050130	191.06904	346.82509	352.17156	16.99679	0.2058714	2.6441114	72	4	1998–2005	0.77	M-v	2	MPC	57672	1998 QE_{55}
1998 QP_{55}	14.8	0.15	20050130	196.05496	308.84555	27.32581	2.81535	0.2034665	2.6789677	120	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57672	1998 QP_{55}
1998 QH_{56}	17.9	0.15	20050130	33.46858	266.24251	176.49256	32.22635	0.0307105	1.5506931	81	5	1996–2005	0.65	M-v	3	MPC	73938	1998 QH_{56}
1998 QL_{56}	16.3	0.15	20050130	151.03200	23.22889	344.19473	2.58846	0.1384471	2.6877419	39	4	1996–2005	0.37	M-v	1	MPC	68521	1998 QL_{56}
1998 QB_{57}	15.1	0.15	20050130	147.08165	193.96850	172.21322	26.86183	0.0266183	2.6960004	70	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	47735	1998 QB_{57}
1998 QQ_{57}	16.7	0.15	20050130	206.14958	126.66770	192.70276	1.35799	0.1744169	2.6213607	69	6	1990–2005	0.52	M-v	2	MPC	47735	1998 QQ_{57}
1998 QF_{59}	15.8	0.15	20050130	90.64619	78.94388	355.38371	3.61490	0.2052096	2.7342854	97	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	66070	1998 QF_{59}
1998 QR_{59}	16.0	0.15	20050130	126.61910	39.54637	344.83410	4.15055	0.1726708	2.7333701	69	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57672	1998 QR_{59}
1998 QA_{60}	17.0	0.15	20050130	270.78902	107.90361	161.34230	5.12156	0.1882189	2.5449627	64	6	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	47736	1998 QA_{60}
1998 QO_{61}	15.4	0.15	20050130	214.12243	275.48325	82.66297	3.60832	0.2143927	2.4684268	111	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62225	1998 QO_{61}
1998 QJ_{63}	16.5	0.15	20050130	233.92659	109.17266	214.97195	5.47315	0.1511104	2.5391313	94	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	47736	1998 QJ_{63}
1998 QQ_{63}	19.0	0.15	20050130	270.67561	265.55741	104.46379	1.66754	0.5501140	2.3633270	56	3	1987–2005	0.58	M-v	1	MPC	46343	1998 QQ_{63}
1998 QD_{67}	15.1	0.15	20050130	132.30540	109.34817	271.74956	12.89369	0.1476883	2.6792531	65	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	55835	1998 QD_{67}

1998 QX_{69}	16.0	0.15	20050130	295.81025	57.83077	257.87027	5.05130	0.1914769	2.3490875	83	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62225	1998 QX_{69}
1998 QR_{70}	15.4	0.15	20050130	185.58069	153.00629	205.47413	13.25620	0.1713090	2.5779921	70	4	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	38189	1998 QR_{70}
1998 QL_{71}	15.5	0.15	20050130	270.24975	196.67895	201.95346	7.01647	0.2917268	2.2945892	131	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	66070	1998 QL_{71}
1998 QH_{73}	16.2	0.15	20050130	274.98434	88.02723	207.67017	7.49446	0.2901266	2.4333348	101	3	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	53588	1998 QH_{73}
1998 QY_{73}	14.4	0.15	20050130	66.49002	101.17952	222.57117	12.95129	0.2426819	3.1495445	115	6	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	73938	1998 QY_{73}
1998 QA_{74}	14.5	0.15	20050130	44.79256	91.07677	279.92423	9.85331	0.1833319	3.1056862	96	3	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	73938	1998 QA_{74}
1998 QZ_{74}	14.6	0.15	20050130	114.34404	166.51704	226.02341	11.67576	0.1402752	2.7391040	166	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62225	1998 QZ_{74}
1998 QF_{76}	14.4	0.15	20050130	227.55659	79.01510	217.80941	9.07887	0.2255933	2.5897997	144	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	73938	1998 QF_{76}
1998 QU_{76}	15.7	0.15	20050130	260.16048	99.19297	276.76470	5.43754	0.1278369	2.3502260	66	5	1994–2005	0.73	M-v	1	MPC	41540	1998 QU_{76}
1998 QM_{78}	14.9	0.15	20050130	176.38794	130.35606	223.16107	14.14731	0.1394339	2.6446170	50	5	1997–2005	0.70	M-v	1	MPC	57672	1998 QM_{78}
1998 QM_{80}	15.7	0.15	20050130	181.89668	173.28287	182.73248	13.97243	0.3267390	2.5923004	78	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57672	1998 QM_{80}
1998 QU_{81}	14.7	0.15	20050130	123.99829	141.84194	228.60020	16.13441	0.2642018	2.7617056	121	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	62225	1998 QU_{81}
1998 QR_{82}	14.8	0.15	20050130	102.04406	107.18604	272.63710	7.82097	0.1694730	2.7964722	110	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	73938	1998 QR_{82}
1998 QT_{82}	15.6	0.15	20050130	313.21852	47.40304	219.22188	5.97362	0.1864700	2.3942769	149	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	50389	1998 QT_{82}
1998 QY_{82}	15.2	0.15	20050130	191.57166	128.44804	233.41566	14.82321	0.1401245	2.5470852	67	4	1998–2005	0.71	M-v	3	MPC	41540	1998 QY_{82}
1998 QL_{83}	15.7	0.15	20050130	262.92421	63.88760	234.75248	6.65923	0.1202483	2.4799419	90	6	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	66071	1998 QL_{83}
1998 QD_{84}	15.0	0.15	20050130	164.42273	63.82579	283.59824	12.97872	0.1164936	2.6740709	31	3	1998–2005	0.61	M-v	3	MPC	55836	1998 QD_{84}
1998 QF_{86}	15.3	0.15	20050130	195.64233	104.96767	248.32017	13.62986	0.1535953	2.5745812	54	3	1998–2005	0.60	M-v	3	MPC	38190	1998 QF_{86}
1998 QF_{87}	14.2	0.15	20050130	135.06904	162.19452	222.14223	8.45185	0.2383316	2.7114846	83	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57672	1998 QF_{87}
1998 QJ_{87}	14.7	0.15	20050130	138.29515	57.32837	305.29888	11.17225	0.1798596	2.7470443	82	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	57672	1998 QJ_{87}
1998 QX_{90}	16.1	0.15	20050130	297.66921	183.62440	156.86845	7.27279	0.2864895	2.3240269	73	5	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	62225	1998 QX_{90}
1998 QU_{94}	16.2	0.15	20050130	197.73724	139.97085	205.56772	12.78325	0.1657530	2.5680754	48	5	1990–2005	0.62	M-v	2	MPC	47737	1998 QU_{94}
1998 QM_{97}	15.4	0.15	20050130	176.37572	164.86858	177.72625	14.53785	0.2650020	2.6350974	66	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62225	1998 QM_{97}
1998 QJ_{98}	14.7	0.15	20050130	248.03698	125.34500	171.88953	13.54817	0.1981456	2.5610531	234	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	41541	1998 QJ_{98}
1998 QV_{98}	14.3	0.15	20050130	157.21874	165.36613	305.76535	25.06222	0.2268612	2.4238625	86	5	1987–2005	0.47	M-v	2	MPC	43335	1998 QV_{98}
1998 QN_{99}	15.8	0.15	20050130	359.92287	157.62245	144.67800	4.43465	0.1884255	2.2408598	119	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	66071	1998 QN_{99}
1998 QY_{99}	17.0	0.15	20050130	295.62629	265.39722	29.90477	2.76547	0.2095250	2.4043086	34	5	1998–2005	0.75	M-v	2	MPC	57673	1998 QY_{99}
1998 QQ_{100}	15.2	0.15	20050130	153.53763	350.39078	32.14842	3.52260	0.0388613	2.6282290	121	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57673	1998 QQ_{100}
1998 QU_{100}	15.9	0.15	20050130	257.62473	290.85079	54.16873	2.92753	0.1939163	2.4149954	86	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	41541	1998 QU_{100}
1998 QB_{105}	16.3	0.15	20050130	294.93623	232.23056	85.05416	23.33332	0.3665861	2.3411254	54	3	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	39941	1998 QB_{105}
1998 QD_{105}	16.4	0.15	20050130	286.36727	170.43571	134.33763	11.34853	0.1737320	2.4130751	47	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	66071	1998 QD_{105}
1998 QK_{106}	16.1	0.15	20050130	301.08189	255.56834	34.91019	4.71751	0.2391196	2.3885144	87	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	50389	1998 QK_{106}
1998 QM_{109}	15.4	0.15	20050130	183.53310	341.99899	336.03471	8.35382	0.1082773	2.6732458	71	3	1998–2005	0.64	M-v	3	MPC	73938	1998 QM_{109}
1998 QE_{110}	16.3	0.15	20050130	203.24948	269.91989	109.15293	3.49736	0.2163142	2.4728100	75	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	66071	1998 QE_{110}
1998 QF_{110}	16.8	0.15	20050130	294.35114	286.71449	16.89444	5.35022	0.2368510	2.3619960	31	4	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	47737	1998 QF_{110}
1998 QN_{110}	15.1	0.15	20050130	163.10264	12.81514	309.86630	8.47540	0.1376217	2.7215047	66	4	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	73938	1998 QN_{110}
1998 QP_{110}	16.5	0.15	20050130	206.13689	106.17878	249.93406	2.59600	0.2061067	2.5182975	60	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	57673	1998 QP_{110}
1998 RY	15.5	0.15	20050130	182.00678	155.49603	233.09659	3.40428	0.3000429	2.5778151	145	3	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	41541	1998 RY
1998 RB_1	14.6	0.15	20050130	143.01892	5.41289	353.60358	9.51581	0.1822426	2.7734459	98	3	1998–2005	0.64	M-v	3	MPC	73938	1998 RB_1
1998 RF_1	15.4	0.15	20050130	276.44203	23.80087	329.99065	5.96359	0.2254406	2.3480271	130	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	62226	1998 RF_1
1998 RM_1	16.7	0.15	20050130	61.14043	76.60103	345.68499	28.80439	0.2472945	1.9611171	106	3	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	73938	1998 RM_1
1998 RW_2	18.2	0.15	20050130	186.65447	36.91951	346.47099	0.87511	0.1281780	2.5350652	19	3	1998–2005	0.30	M-v	5	MPC	1962	1998 RW_2
1998 RD_3	14.9	0.15	20050130	195.32761	349.83400	11.38515	13.67025	0.3112329	2.5808977	132	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62226	1998 RD_3
1998 RN_3	15.2	0.15	20050130	21.91539	81.26595	351.31582	21.28856	0.5135031	3.1394466	169	4	1994–2005	0.49	M-v	0	MPC	73939	1998 RN_3
1998 RR_3	16.9	0.15	20050130	241.34788	116.91684	168.61764	25.64376	0.0144716	1.8691133	86	4	1998–2005	0.72	M-v	2	MPC	66071	1998 RR_3
1998 RV_3	17.5	0.15	19980815	351.63926	172.73274	179.67983	10.77885	0.2621165	2.3649229	16	1	33 days	0.87			MPC		1998 RV_3
1998 RY_3	15.9	0.15	20050130	211.78409	346.73248	3.95488	13.52713	0.2235964	2.5323160	83	5	1990–2005	0.67	M-v	2	MPC	57673	1998 RY_3
1998 RZ_3	15.9	0.15	20050130	232.71877	331.38545	341.42721	14.16387	0.1809049	2.5585928	110	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57673	1998 RZ_3
1998 RE_4	15.6	0.15	20050130	284.02371	353.51443	350.19662	13.77223	0.2369079	2.3526885	69	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62226	1998 RE_4
1998 RM_4	17.3	0.15	20050130	173.26642	218.14005	184.43145	24.05118	0.0967637	1.8272218	86	4	1998–2005	0.67	M-v	2	MPC	66071	1998 RM_4
1998 RP_4	16.4	0.15	20050130	65.07263	253.49948	183.00953	22.33335	0.0732818	1.9342614	52	4	1998–2005	0.77	M-v	2	MPC	50389	1998 RP_4
1998 RX_4	16.4	0.15	20050130	95.15120	221.27512	184.89157	21.51587	0.0885716	1.9356019	65	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	23460	1998 RX_4
1998 RF_5	15.8	0.15	20050130	329.28614	220.07177	78.57614	4.48850	0.1306359	2.3410818	76	5	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	62226	1998 RF_5

1998 RT_{5}	14.5	0.15	20050130	297.28441	204.53321	156.01704	3.30061	0.2636558	3.9582308	47	6	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	47738	1998 RT_{5}
1998 RB_{6}	15.2	0.15	20050130	178.07975	195.94736	169.52210	8.42856	0.1534606	2.5890979	110	5	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	47738	1998 RB_{6}
1998 RM_{7}	16.4	0.15	20050130	76.63729	74.93877	353.31185	1.69638	0.0605489	2.7073212	33	3	1998–2005	0.39	M-v	3	MPC	71969	1998 RM_{7}
1998 RG_{8}	15.6	0.15	20050130	140.16028	354.62782	19.50953	3.47039	0.1859150	2.7427491	61	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	64653	1998 RG_{8}
1998 RQ_{8}	16.1	0.15	20050130	217.66953	19.35657	339.72466	3.13781	0.1286052	2.4446020	82	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	62226	1998 RQ_{8}
1998 RD_{11}	16.1	0.15	20050130	265.77902	68.50053	186.10893	13.02730	0.1337368	2.6624797	44	4	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	38191	1998 RD_{11}
1998 RV_{11}	16.0	0.15	20050130	314.88478	113.60715	180.32574	8.51198	0.2217870	2.3787380	82	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62226	1998 RV_{11}
1998 RR_{12}	16.6	0.15	20050130	167.08673	197.37622	187.57247	3.43457	0.2105250	2.6243839	48	4	1994–2005	0.52	M-v	3	MPC	35452	1998 RR_{12}
1998 RJ_{14}	15.7	0.15	20050130	100.63314	43.28848	341.74641	4.64116	0.0740882	2.7744527	122	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73939	1998 RJ_{14}
1998 RO_{14}	16.2	0.15	20050130	166.42934	315.92529	358.36730	1.22891	0.1962423	2.7426102	82	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	73939	1998 RO_{14}
1998 RE_{17}	15.9	0.15	20050130	255.56028	128.70856	188.39851	3.36080	0.1932154	2.4453141	131	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57673	1998 RE_{17}
1998 RN_{18}	16.5	0.15	20050130	209.00686	129.44884	200.56334	3.59860	0.2210206	2.5638735	99	6	1990–2005	0.60	M-v	2	MPC	47738	1998 RN_{18}
1998 RT_{18}	15.2	0.15	20050130	147.14445	351.41822	346.62937	12.73204	0.1599585	2.7457364	72	3	1998–2005	0.56	M-v	3	MPC	73939	1998 RT_{18}
1998 RY_{19}	15.3	0.15	20050130	276.27509	62.04584	293.47223	5.39679	0.1567779	2.3337417	82	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62226	1998 RY_{19}
1998 RG_{20}	15.7	0.15	20050130	123.41121	17.28787	340.42909	7.19543	0.1560819	2.7838154	57	3	1998–2005	0.68	M-v	3	MPC	73939	1998 RG_{20}
1998 RN_{20}	15.5	0.15	20050130	163.82219	188.79959	152.15807	4.33982	0.2892754	2.6762822	74	7	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	73939	1998 RN_{20}
1998 RM_{21}	16.2	0.15	20050130	125.36576	44.21244	262.02108	0.54169	0.0833927	2.9860904	52	5	1998–2005	0.44	M-v	1	MPC	73939	1998 RM_{21}
1998 RH_{22}	16.0	0.15	20050130	115.06666	226.81344	183.87957	12.35060	0.1692049	2.6774388	43	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	55837	1998 RH_{22}
1998 RA_{23}	15.2	0.15	20050130	170.65177	283.75515	101.79208	3.86737	0.2468414	2.5736323	122	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62226	1998 RA_{23}
1998 RE_{23}	14.6	0.15	20050130	131.50308	10.91145	359.78702	16.08758	0.1624574	2.7207163	80	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	68524	1998 RE_{23}
1998 RF_{24}	16.1	0.15	20050130	275.71522	165.97762	140.28977	7.29299	0.2341826	2.4150006	89	5	1998–2005	0.64	M-v	0	MPC	62226	1998 RF_{24}
1998 RR_{24}	15.7	0.15	20050130	145.15151	174.79944	185.65001	5.34491	0.1702002	2.7068437	38	3	1998–2005	0.59	M-v	3	MPC	64653	1998 RR_{24}
1998 RW_{24}	16.0	0.15	20050130	283.51906	36.58019	245.89638	5.50500	0.1078022	2.4760168	68	6	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	57673	1998 RW_{24}
1998 RB_{25}	15.2	0.15	20050130	93.30107	238.46428	182.94352	9.35809	0.2631921	2.7610548	142	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62226	1998 RB_{25}
1998 RR_{27}	16.2	0.15	20050130	219.28872	107.33273	220.65460	5.34683	0.1460169	2.5505754	50	3	1998–2005	0.68	M-v	3	MPC	34722	1998 RR_{27}
1998 RP_{29}	16.2	0.15	20050130	235.57837	308.65682	85.95841	2.40232	0.1866516	2.3718313	107	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	62226	1998 RP_{29}
1998 RW_{29}	14.9	0.15	20050130	113.59476	14.38939	357.31266	14.06867	0.1826445	2.8013076	113	4	1996–2005	0.50	M-v	2	MPC	57673	1998 RW_{29}
1998 RG_{31}	14.6	0.15	20050130	41.58635	120.01411	242.40493	3.87689	0.1407937	3.1476671	80	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	73939	1998 RG_{31}
1998 RY_{31}	16.1	0.15	20050130	83.83237	82.49300	332.67516	12.19797	0.2023575	2.8078108	59	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	57674	1998 RY_{31}
1998 RC_{32}	15.1	0.15	20050130	112.05987	45.40110	326.16854	8.11398	0.1557879	2.8111254	68	5	1979–2005	0.55	M-v	1	MPC	73939	1998 RC_{32}
1998 RR_{32}	15.7	0.15	20050130	259.75698	291.85327	340.63906	3.26355	0.1472393	2.5664677	113	5	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	73939	1998 RR_{32}
1998 RG_{33}	15.3	0.15	20050130	85.83177	56.07208	9.44745	8.21058	0.2889180	2.7909754	121	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	57674	1998 RG_{33}
1998 RU_{34}	16.3	0.15	20050130	208.99378	212.27446	134.96037	3.24483	0.2116221	2.5422707	72	5	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	57674	1998 RU_{34}
1998 RE_{35}	16.5	0.15	20050130	258.70897	247.17560	121.78671	1.92534	0.2037451	2.3653307	55	6	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	66072	1998 RE_{35}
1998 RE_{36}	16.3	0.15	20050130	293.25852	40.29958	290.92452	1.63504	0.2332680	2.3399266	51	5	1973–2005	0.72	M-v	2	MPC	66072	1998 RE_{36}
1998 RJ_{36}	16.2	0.15	20050130	194.54470	65.09396	260.85331	2.47635	0.2476705	2.6269686	63	6	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	57674	1998 RJ_{36}
1998 RL_{37}	16.2	0.15	20050130	217.77661	37.10321	304.37479	4.37341	0.1982956	2.5332928	127	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62226	1998 RL_{37}
1998 RQ_{37}	14.7	0.15	20050130	52.29832	120.77913	219.12366	4.27750	0.1904410	3.1864998	83	3	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	70219	1998 RQ_{37}
1998 RB_{39}	16.1	0.15	20050130	310.89509	182.28285	147.49700	4.39483	0.2401459	2.2994115	75	6	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	62226	1998 RB_{39}
1998 RE_{39}	15.5	0.15	20050130	106.23434	48.77366	9.33316	7.73640	0.2472015	2.7304204	51	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	66072	1998 RE_{39}
1998 RG_{39}	16.4	0.15	20050130	328.68787	123.18015	156.80521	9.75586	0.2214056	2.3435687	46	6	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	62226	1998 RG_{39}
1998 RQ_{39}	15.9	0.15	20050130	211.89500	301.80734	77.77263	3.22247	0.1932935	2.4680232	140	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	62226	1998 RQ_{39}
1998 RG_{41}	16.0	0.15	20050130	270.36401	340.21187	337.59750	6.25516	0.1384644	2.4359676	104	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62226	1998 RG_{41}
1998 RM_{41}	16.2	0.15	20050130	234.54157	316.35565	339.04612	7.15797	0.1795137	2.5830799	68	4	1997–2005	0.47	M-v	1	MPC	73939	1998 RM_{41}
1998 RW_{41}	16.3	0.15	20050130	226.12620	89.87620	204.87875	4.31265	0.2550117	2.5917071	91	4	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	73939	1998 RW_{41}
1998 RA_{42}	15.6	0.15	20050130	55.85785	158.22167	228.48201	3.75955	0.3198971	3.0427902	58	5	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	73939	1998 RA_{42}
1998 RC_{42}	16.1	0.15	20050130	141.38340	132.95302	242.57648	3.43904	0.1279174	2.6989121	59	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	66072	1998 RC_{42}
1998 RA_{43}	16.2	0.15	20050130	172.72590	207.87048	200.20947	8.96603	0.1237729	2.5176175	94	4	1998–2005	0.73	M-v	1	MPC	62227	1998 RA_{43}
1998 RE_{45}	15.9	0.15	20050130	173.70920	352.91301	342.95155	3.95044	0.0840097	2.6975784	66	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	73939	1998 RE_{45}
1998 RS_{45}	16.5	0.15	20050130	331.72923	60.26138	205.91121	3.27660	0.1917721	2.3808071	63	5	1997–2005	0.76	M-v	1	MPC	66072	1998 RS_{45}
1998 RZ_{45}	16.0	0.15	20050130	219.13637	107.71484	194.96247	4.44715	0.0776370	2.6467326	101	6	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	57674	1998 RZ_{45}
1998 RV_{46}	16.5	0.15	20050130	293.26550	32.80049	306.38981	4.28428	0.2305155	2.3340486	48	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	60502	1998 RV_{46}
1998 RH_{47}	15.5	0.15	20050130	250.44286	43.96572	255.05876	4.53070	0.1972644	2.5326511	78	5	1993–2005	0.67	M-v	2	MPC	38192	1998 RH_{47}

1998 RV_{48}	16.1	0.15	20050130	158.46130	183.39382	235.55715	1.90517	0.0764103	2.5204673	114	6	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	62227	1998 RV_{48}
1998 RX_{48}	16.7	0.15	20050130	259.11401	139.51010	184.92734	3.97492	0.1517354	2.4555175	55	4	1998–2005	0.76	M-v	1	MPC	62227	1998 RX_{48}
1998 RZ_{48}	15.4	0.15	20050130	145.12826	170.45689	196.21397	2.80265	0.2476233	2.7213131	67	5	1989–2005	0.60	M-v	1	MPC	57674	1998 RZ_{48}
1998 RA_{49}	17.2	0.15	20050130	215.75978	157.28367	181.84357	6.15583	0.2594933	2.5435986	83	6	1990–2005	0.56	M-v	2	MPC	47740	1998 RA_{49}
1998 RT_{49}	15.4	0.15	20050130	204.68332	304.89963	3.19306	12.24017	0.1688253	2.6551538	52	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	66072	1998 RT_{49}
1998 RG_{51}	16.1	0.15	20050130	227.72733	24.26984	265.11867	4.03544	0.2657842	2.6065235	87	5	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	38193	1998 RG_{51}
1998 RL_{51}	15.6	0.15	20050130	182.87039	7.47183	297.60063	5.32712	0.2161244	2.7347847	57	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	73939	1998 RL_{51}
1998 RM_{51}	16.7	0.15	20050130	251.20731	194.47078	124.87785	2.64427	0.2144464	2.4734832	107	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57674	1998 RM_{51}
1998 RS_{51}	16.7	0.15	20050130	254.29491	306.50928	30.66427	5.44021	0.1639734	2.4359695	59	5	1993–2005	0.71	M-v	1	MPC	70219	1998 RS_{51}
1998 RW_{51}	15.6	0.15	20050130	255.08084	45.14013	238.99047	3.25110	0.1116123	2.5821539	92	6	1990–2005	0.66	M-v	1	MPC	57674	1998 RW_{51}
1998 RX_{51}	15.3	0.15	20050130	217.91365	110.27173	187.80219	14.14764	0.0687626	2.6725729	98	5	1998–2005	0.74	M-v	1	MPC	66072	1998 RX_{51}
1998 RD_{52}	16.1	0.15	20050130	169.18945	228.95528	115.67172	4.23718	0.1270469	2.6860463	68	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57674	1998 RD_{52}
1998 RA_{53}	16.4	0.15	20050130	169.73763	215.78169	167.38718	5.11160	0.2172703	2.6021003	62	7	1994–2005	0.70	M-v	1	MPC	57674	1998 RA_{53}
1998 RJ_{53}	16.3	0.15	20050130	262.46416	41.85873	291.38175	1.68318	0.1941860	2.4278703	106	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	73939	1998 RJ_{53}
1998 RH_{55}	15.1	0.15	20050130	248.13157	331.65027	329.80326	7.00378	0.1613452	2.5553327	81	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57674	1998 RH_{55}
1998 RS_{55}	15.1	0.15	20050130	162.00188	3.55292	327.58621	5.98569	0.1413724	2.7627120	95	3	1998–2005	0.58	M-v	3	MPC	73939	1998 RS_{55}
1998 RD_{56}	15.5	0.15	20050130	197.49784	344.93323	335.05904	6.10079	0.2009384	2.6561819	69	5	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	73939	1998 RD_{56}
1998 RO_{56}	16.8	0.15	20050130	293.01791	104.47202	196.95974	6.36234	0.2535889	2.3992356	99	4	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	66072	1998 RO_{56}
1998 RE_{57}	17.1	0.15	20050130	271.36886	145.12766	174.03343	4.84642	0.2173962	2.4262844	68	5	1997–2005	0.71	M-v	1	MPC	47740	1998 RE_{57}
1998 RX_{57}	16.1	0.15	20050130	302.52490	136.56587	155.64079	4.37071	0.1751269	2.4075492	57	3	1998–2005	0.82	M-v	2	MPC	47741	1998 RX_{57}
1998 RK_{58}	16.7	0.15	20050130	205.35561	350.74010	358.57351	3.81707	0.1819303	2.5636961	76	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	47741	1998 RK_{58}
1998 RU_{58}	16.5	0.15	20050130	327.52290	71.08908	212.98524	1.31174	0.2011789	2.3579795	78	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62227	1998 RU_{58}
1998 RQ_{59}	15.8	0.15	20050130	224.00866	56.66760	272.87844	2.07586	0.1325830	2.5639854	70	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	57674	1998 RQ_{59}
1998 RW_{59}	15.4	0.15	20050130	184.47511	158.67515	192.02695	12.75199	0.1775282	2.6334107	91	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	47741	1998 RW_{59}
1998 RB_{60}	15.5	0.15	20050130	153.69229	166.45511	193.98859	9.66599	0.2471657	2.7153306	56	5	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	57674	1998 RB_{60}
1998 RM_{60}	16.5	0.15	20050130	261.14609	89.48718	304.06324	4.36916	0.1696850	2.3319218	55	4	1998–2005	0.81	M-v	1	MPC	66072	1998 RM_{60}
1998 RM_{61}	16.2	0.15	20050130	265.62882	111.25910	196.82127	6.70598	0.2002924	2.4762903	109	3	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	47741	1998 RM_{61}
1998 RQ_{63}	14.9	0.15	20050130	135.06970	239.65064	165.30777	14.98306	0.1463219	2.6560388	70	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	66072	1998 RQ_{63}
1998 RK_{64}	16.2	0.15	20050130	149.35420	2.37566	13.57932	1.84605	0.2491924	2.6953385	69	3	1998–2005	0.54	M-v	3	MPC	55839	1998 RK_{64}
1998 RH_{65}	16.3	0.15	20050130	211.15020	16.20758	348.65211	1.09258	0.1705429	2.5199623	120	7	1990–2005	0.57	M-v	2	MPC	62227	1998 RH_{65}
1998 RN_{66}	15.1	0.15	20050130	179.89147	4.62624	353.17752	13.36439	0.1877744	2.6401896	82	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	57674	1998 RN_{66}
1998 RT_{67}	15.3	0.15	20050130	151.66659	10.01421	341.47293	5.12374	0.1535258	2.7558757	54	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	55840	1998 RT_{67}
1998 RY_{67}	16.3	0.15	20050130	180.94995	69.22292	280.46651	1.24495	0.2232155	2.6512310	45	5	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	57674	1998 RY_{67}
1998 RR_{68}	16.0	0.15	20050130	205.75412	28.68856	345.56269	1.64764	0.1796135	2.5205934	136	6	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	62227	1998 RR_{68}
1998 RQ_{69}	16.1	0.15	20050130	178.96424	334.01379	24.35218	2.77442	0.1889647	2.6322518	77	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	47741	1998 RQ_{69}
1998 RS_{69}	15.5	0.15	20050130	126.36293	44.33375	10.43866	7.80043	0.1802939	2.6749281	66	4	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	57675	1998 RS_{69}
1998 RT_{69}	15.7	0.15	20050130	214.72184	335.32263	11.15676	7.34534	0.1977556	2.5450403	125	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	66072	1998 RT_{69}
1998 RV_{70}	16.2	0.15	20050130	321.54313	216.80567	87.49053	4.40116	0.2199404	2.3288710	46	3	1998–2005	0.64	M-v	3	MPC	14360	1998 RV_{70}
1998 RY_{70}	15.6	0.15	20050130	191.30894	318.25936	38.54445	5.39475	0.1501152	2.5970176	86	6	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	55840	1998 RY_{70}
1998 RO_{71}	15.4	0.15	20050130	134.44111	345.62567	23.04866	6.48150	0.1228458	2.7619571	76	4	1998–2005	0.74	M-v	2	MPC	73939	1998 RO_{71}
1998 RB_{72}	16.1	0.15	20050130	210.59264	201.99772	165.61688	5.25002	0.1043265	2.5160945	109	7	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	62227	1998 RB_{72}
1998 RP_{72}	14.1	0.15	20050130	303.42386	171.50466	178.99810	9.03999	0.1880198	3.9496410	64	6	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	73939	1998 RP_{72}
1998 RQ_{74}	15.5	0.15	20050130	181.50415	188.98779	197.15243	7.56977	0.2116997	2.5774316	101	5	1994–2005	0.69	M-v	1	MPC	62227	1998 RQ_{74}
1998 RW_{74}	15.4	0.15	20050130	226.20388	29.20991	319.02887	1.51161	0.1952177	2.5177741	162	6	1994–2005	0.60	M-v	2	MPC	62227	1998 RW_{74}
1998 RN_{76}	15.1	0.15	20050130	216.91764	284.22217	37.18476	4.34429	0.2745584	2.5790070	173	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57675	1998 RN_{76}
1998 RU_{77}	16.1	0.15	20050130	321.82015	131.49548	156.43257	5.29464	0.2840097	2.3518484	87	6	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	62228	1998 RU_{77}
1998 RW_{77}	15.7	0.15	20050130	227.98407	151.22228	172.71721	14.79116	0.1380047	2.5712577	145	4	1998–2005	0.71	M-v	2	MPC	57675	1998 RW_{77}
1998 RR_{79}	15.9	0.15	20050130	212.04029	293.43575	48.52837	3.35138	0.2507634	2.5656841	102	5	1994–2005	0.60	M-v	2	MPC	57675	1998 RR_{79}
1998 RS_{79}	17.3	0.15	20050130	192.18917	190.30803	161.42686	5.94299	0.2653330	2.6098060	65	4	1977–2005	0.67	M-v	1	MPC	66073	1998 RS_{79}
1998 RD_{80}	15.4	0.15	20050130	205.20852	230.36725	117.20876	4.93344	0.2371243	2.5765379	80	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	66073	1998 RD_{80}
1998 SO	20.6	0.15	20050130	253.17148	359.81122	176.18108	30.35530	0.6986218	0.7313355	84	2	1998–2003	0.59	M-v	3	MPC	62228	1998 SO
1998 SS	15.3	0.15	20050130	114.16528	212.54286	191.03751	2.08712	0.0853840	2.7798827	110	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57675	1998 SS
1998 SE_2	15.7	0.15	20050130	302.08982	87.15656	231.58594	23.04450	0.2680779	2.3447270	43	5	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	41544	1998 SE_2

1998 SM_2	16.5	0.15	20050130	54.70161	65.86523	27.15043	20.45074	0.1233394	1.9718521	63	3	1998–2005	0.71	M-v	3	MPC	73939	1998	SM_2
1998 SX_2	16.2	0.15	20050130	328.60497	77.86018	202.85908	9.79319	0.2606196	2.3637289	101	5	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	47742	1998	SX_2
1998 SF_3	16.2	0.15	20050130	270.06922	278.12876	40.03516	6.98591	0.1538121	2.4493563	40	4	1994–2005	0.69	M-v	2	MPC	50391	1998	SF_3
1998 SR_3	15.7	0.15	20050130	323.04850	287.12429	19.55123	6.66573	0.2180252	2.3513505	61	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	66073	1998	SR_3
1998 SF_4	15.8	0.15	20050130	205.66870	329.67846	3.20855	4.23774	0.1517469	2.6268337	84	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57675	1998	SF_4
1998 SN_4	16.0	0.15	20050130	279.83317	281.22274	56.80758	2.15976	0.1968351	2.3858726	84	6	1991–2005	0.74	M-v	1	MPC	62228	1998	SN_4
1998 SV_4	18.1	0.15	20050130	28.90615	359.47884	177.26654	53.29879	0.6420547	0.8164857	184	3	1998–2004	0.59	M-v	4	MPC	70219	1998	SV_4
1998 SY_4	16.3	0.15	20050130	241.72230	237.99982	114.46461	2.99410	0.2164992	2.4650289	91	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	62228	1998	SY_4
1998 SZ_4	16.0	0.15	20050130	271.86345	245.84893	125.79617	3.27553	0.1754184	2.3533743	60	6	1991–2005	0.70	M-v	1	MPC	66073	1998	SZ_4
1998 SO_6	16.0	0.15	20050130	281.89416	237.61957	335.35829	4.59809	0.0144923	2.7128899	90	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	73939	1998	SO_6
1998 SE_7	16.5	0.15	20050130	335.69551	60.86287	201.84905	0.44829	0.1983604	2.3745204	89	6	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	57675	1998	SE_7
1998 SO_8	16.5	0.15	20050130	207.27656	172.07030	185.32418	8.14127	0.3077990	2.5497075	132	4	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	66073	1998	SO_8
1998 SY_8	16.7	0.15	20050130	263.06182	93.23040	151.03933	1.30652	0.0311320	2.7621129	50	6	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	73940	1998	SY_8
1998 SA_9	16.2	0.15	20050130	38.86560	357.98886	61.73119	0.94746	0.1795670	3.0330925	50	5	1977–2005	0.39	M-v	1	MPC	71969	1998	SA_9
1998 SH_9	15.3	0.15	20050130	113.77903	234.18060	186.53102	4.81395	0.0906911	2.7018200	94	6	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	66073	1998	SH_9
1998 SP_{10}	15.9	0.15	20050130	150.89769	208.99710	171.61923	15.73720	0.2131232	2.6866786	62	5	1997–2005	0.72	M-v	1	MPC	57675	1998	SP_{10}
1998 SW_{10}	16.2	0.15	20050130	224.14182	152.30032	183.33839	12.45689	0.2993342	2.5765937	107	3	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	50392	1998	SW_{10}
1998 SY_{10}	15.6	0.15	20050130	203.99141	112.89962	213.78397	3.30948	0.2560456	2.5712273	112	5	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	57675	1998	SY_{10}
1998 SB_{12}	15.4	0.15	20050130	53.13432	212.11248	197.31060	3.29305	0.2368933	3.0584275	84	3	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	73940	1998	SB_{12}
1998 SD_{12}	16.1	0.15	20050130	207.04364	174.24959	200.62413	18.69763	0.2136642	2.5486889	87	3	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	47743	1998	SD_{12}
1998 SP_{12}	14.9	0.15	20050130	260.06761	120.02731	289.59874	24.77268	0.1953204	2.3126722	106	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	41545	1998	SP_{12}
1998 SS_{12}	16.0	0.15	20050130	49.81251	190.17448	263.99888	19.84944	0.0583072	1.9367263	113	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	50392	1998	SS_{12}
1998 SW_{12}	14.9	0.15	20050130	194.13956	303.37456	50.09958	32.37677	0.3043348	2.6100487	51	5	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	41545	1998	SW_{12}
1998 SP_{13}	15.2	0.15	20050130	113.74832	352.56430	43.56234	8.85216	0.2218729	2.7841525	59	4	1996–2005	0.66	M-v	2	MPC	66073	1998	SP_{13}
1998 SV_{13}	16.2	0.15	20050130	176.90985	352.96741	32.71662	4.14224	0.2649635	2.5589005	94	5	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	66073	1998	SV_{13}
1998 SC_{15}	19.5	0.15	20050130	77.67430	277.31345	198.83405	16.07950	0.4146562	1.2735904	84	3	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	31829	1998	SC_{15}
1998 SO_{19}	17.5	0.15	20050130	245.48647	147.52338	187.68323	2.46421	0.1907359	2.4484568	32	3	1998–2005	0.49	M-v	3	MPC	41545	1998	SO_{19}
1998 SW_{19}	16.6	0.15	20050130	134.80191	219.09843	192.17377	0.60745	0.1761329	2.6130201	43	6	1990–2005	0.32	M-v	0	MPC	57675	1998	SW_{19}
1998 ST_{20}	16.8	0.15	20050130	112.28931	284.38112	166.39874	2.76404	0.1470762	2.5907733	47	7	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	55841	1998	ST_{20}
1998 SV_{20}	16.8	0.15	20050130	192.55265	180.54445	194.95994	3.74906	0.0955460	2.5594601	75	5	1994–2005	0.57	M-v	2	MPC	47743	1998	SV_{20}
1998 SG_{23}	15.3	0.15	20050130	210.71225	152.17156	164.23625	12.30620	0.1899558	2.6171351	126	3	1998–2005	0.74	M-v	2	MPC	38195	1998	SG_{23}
1998 SL_{23}	14.5	0.15	20050130	228.24120	130.77242	164.38528	13.41250	0.1646378	2.6230716	184	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	73940	1998	SL_{23}
1998 SO_{23}	15.7	0.15	20050130	219.65013	177.15220	157.26979	10.12419	0.1672704	2.5613660	101	6	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	66073	1998	SO_{23}
1998 SY_{24}	15.3	0.15	20050130	191.98802	178.19022	160.79807	5.98675	0.1576421	2.6677109	78	3	1998–2005	0.72	M-v	4	MPC	35455	1998	SY_{24}
1998 SR_{25}	15.2	0.15	20050130	196.06809	283.50587	72.29514	5.06968	0.2314910	2.6041176	109	4	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	66073	1998	SR_{25}
1998 SP_{29}	16.6	0.15	20050130	194.08759	287.03169	89.89449	2.34789	0.1858539	2.5595705	71	5	1990–2005	0.54	M-v	2	MPC	62228	1998	SP_{29}
1998 SK_{30}	17.1	0.15	20050130	291.19321	239.81149	19.32257	1.53341	0.1074391	2.5796289	48	5	1994–2005	0.40	M-v	1	MPC	47744	1998	SK_{30}
1998 SG_{32}	15.5	0.15	20050130	91.52899	83.25413	3.34869	6.12997	0.1534339	2.6748011	69	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	66073	1998	SG_{32}
1998 SH_{32}	16.7	0.15	20050130	234.23947	101.07079	198.81037	21.39023	0.0694256	1.8825670	84	4	1998–2005	0.74	M-v	1	MPC	53590	1998	SH_{32}
1998 SC_{33}	17.1	0.15	20050130	103.57242	66.23240	354.98239	18.03447	0.1056951	1.8972868	37	3	1998–2005	0.70	M-v	3	MPC	50392	1998	SC_{33}
1998 SD_{33}	17.8	0.15	20050130	185.71018	351.86923	359.65789	20.67155	0.0785054	1.8708383	41	4	1998–2005	0.85	M-v	1	MPC	57676	1998	SD_{33}
1998 SO_{33}	16.5	0.15	20050130	125.45625	16.09749	6.68511	20.63134	0.1075789	1.9113302	53	3	1998–2005	0.66	M-v	3	MPC	24976	1998	SO_{33}
1998 SS_{33}	16.6	0.15	20050130	315.43986	94.27955	203.82577	9.75003	0.2589926	2.3516066	57	5	1991–2005	0.74	M-v	1	MPC	47744	1998	SS_{33}
1998 SA_{36}	16.3	0.15	20050130	232.02081	315.85330	25.67855	3.60806	0.1867912	2.5343882	74	5	1998–2005	0.74	M-v	2	MPC	62228	1998	SA_{36}
1998 SK_{36}	16.2	0.15	20050130	189.30767	308.77395	86.97160	6.17127	0.2944218	2.5720360	99	5	1991–2005	0.57	M-v	2	MPC	62228	1998	SK_{36}
1998 SN_{36}	15.8	0.15	20050130	279.06705	260.88058	7.92417	5.26099	0.1623139	2.5638071	73	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	38195	1998	SN_{36}
1998 SY_{37}	17.1	0.15	20050130	272.60944	142.11153	230.87948	0.75771	0.2097818	2.3166017	32	6	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	66073	1998	SY_{37}
1998 SH_{39}	16.1	0.15	20050130	134.14210	69.26433	359.14876	1.94446	0.0668816	2.5615476	151	7	1990–2005	0.59	M-v	1	MPC	62228	1998	SH_{39}
1998 SV_{42}	16.5	0.15	20050130	306.70593	181.48906	134.30337	4.36847	0.2065350	2.3604918	68	6	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	66073	1998	SV_{42}
1998 ST_{45}	17.6	0.15	20050130	211.91501	146.02918	174.90578	5.13591	0.2628334	2.6057661	22	3	1998–2005	0.31	M-v	4	MPC	47745	1998	ST_{45}
1998 SK_{46}	16.3	0.15	20050130	26.59703	98.86853	344.60603	0.43624	0.2826865	3.0843371	66	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	71971	1998	SK_{46}
1998 SV_{46}	15.7	0.15	20050130	215.20489	293.76340	27.19965	3.88547	0.0615353	2.6940126	49	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	55842	1998	SV_{46}
1998 SX_{46}	16.2	0.15	20050130	112.41196	197.85119	195.55011	2.08172	0.0594561	2.8336550	48	6	1993–2005	0.45	M-v	1	MPC	73940	1998	SX_{46}

1998 SB_{47}	15.2	0.15	20050130	147.11224	179.12921	202.27690	5.58364	0.0563472	2.7432056	70	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57676	1998 SB_{47}
1998 SL_{48}	15.6	0.15	20050130	32.68261	120.42870	22.09574	9.19285	0.0922889	2.7567551	69	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	55842	1998 SL_{48}
1998 SW_{48}	16.4	0.15	20050130	341.04223	216.30357	6.71128	4.22687	0.1975963	2.5979547	53	3	1998–2005	0.44	M-v	2	MPC	47745	1998 SW_{48}
1998 SP_{49}	16.9	0.15	20050130	320.31594	123.16029	188.89625	4.97208	0.3353194	2.3179109	60	3	1998–2005	0.67	M-v	3	MPC	30283	1998 SP_{49}
1998 SU_{50}	16.9	0.15	20050130	147.17634	200.78962	228.44774	1.73986	0.1808256	2.6109486	55	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	66074	1998 SU_{50}
1998 SK_{51}	15.7	0.15	20050130	194.07620	340.21850	13.77639	12.28678	0.1974587	2.6280386	90	4	1998–2005	0.73	M-v	2	MPC	57676	1998 SK_{51}
1998 SF_{52}	15.8	0.15	20050130	319.33400	211.91362	356.67179	3.77584	0.1106181	2.6423071	86	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57676	1998 SF_{52}
1998 SC_{53}	15.8	0.15	20050130	30.96273	106.21272	19.87458	4.27465	0.0525727	2.8058066	99	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	55842	1998 SC_{53}
1998 SG_{54}	15.2	0.15	20050130	245.34845	304.43921	356.82655	12.36356	0.1555874	2.5591482	109	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	50392	1998 SG_{54}
1998 SJ_{54}	15.4	0.15	20050130	191.88138	342.42546	356.44802	11.96859	0.0876367	2.6452160	60	3	1998–2005	0.62	M-v	3	MPC	34731	1998 SJ_{54}
1998 SR_{54}	15.2	0.15	20050130	234.51255	91.99921	188.26528	12.20182	0.1702077	2.6426932	104	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	73940	1998 SR_{54}
1998 SM_{55}	15.2	0.15	20050130	107.84249	35.35159	3.14295	3.18642	0.1720079	2.7762865	176	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57676	1998 SM_{55}
1998 SN_{56}	16.0	0.15	20050130	218.83549	333.29845	0.65047	7.87227	0.2716671	2.5494386	111	3	1998–2005	0.46	M-v	2	MPC	38196	1998 SN_{56}
1998 SD_{57}	16.5	0.15	20050130	266.40958	182.69697	127.55408	2.21106	0.1906482	2.4621007	53	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57676	1998 SD_{57}
1998 ST_{57}	15.8	0.15	20050130	261.03066	211.87137	100.57102	2.23473	0.1877828	2.4780188	134	6	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	66074	1998 ST_{57}
1998 SD_{61}	15.7	0.15	20050130	187.62692	122.97522	218.15073	11.64710	0.1834280	2.6559009	55	3	1998–2005	0.71	M-v	3	MPC	33045	1998 SD_{61}
1998 SG_{62}	15.2	0.15	20050130	225.55539	68.05922	241.81443	8.68899	0.2693003	2.5798196	100	4	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	41546	1998 SG_{62}
1998 SQ_{62}	16.1	0.15	20050130	149.78275	224.89975	199.21892	10.23470	0.1153131	2.5823968	105	4	1998–2005	0.56	M-v	0	MPC	66074	1998 SQ_{62}
1998 SH_{63}	15.4	0.15	20050130	97.86106	72.35083	355.01672	8.55357	0.1500190	2.7259041	66	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	66074	1998 SH_{63}
1998 SX_{64}	16.7	0.15	20050130	271.07945	295.80986	77.08527	4.08305	0.1978148	2.3641776	34	3	1998–2005	0.76	M-v	3	MPC	50393	1998 SX_{64}
1998 SY_{66}	15.4	0.15	20050130	229.41434	201.33127	123.75243	4.92481	0.1821477	2.5890852	92	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	57676	1998 SY_{66}
1998 SO_{69}	15.7	0.15	20050130	188.96799	98.04241	221.49490	8.41731	0.1556596	2.6825462	35	5	1994–2005	0.73	M-v	1	MPC	68527	1998 SO_{69}
1998 SH_{70}	14.7	0.15	20050130	131.82614	289.44933	63.43688	8.56321	0.2450333	2.7980123	116	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62229	1998 SH_{70}
1998 SJ_{71}	15.6	0.15	20050130	287.21583	318.25163	24.69534	6.56503	0.2469950	2.3646454	78	4	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	62229	1998 SJ_{71}
1998 SO_{74}	15.7	0.15	20050130	143.05016	217.48688	165.02136	5.98495	0.2619375	2.7342180	72	5	1996–2005	0.74	M-v	2	MPC	47746	1998 SO_{74}
1998 SZ_{74}	15.4	0.15	20050130	204.62363	202.17184	120.10412	3.44305	0.2035797	2.6643220	82	5	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	38197	1998 SZ_{74}
1998 SG_{75}	16.6	0.15	20050130	214.25578	243.97773	128.10467	3.50040	0.1689749	2.5224365	67	7	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	66074	1998 SG_{75}
1998 SU_{75}	15.3	0.15	20050130	182.25689	161.80758	244.70198	4.72431	0.1330309	2.5148985	103	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	62229	1998 SU_{75}
1998 SV_{75}	16.4	0.15	20050130	213.86642	316.58302	41.45688	5.50034	0.2244042	2.5450413	121	5	1990–2005	0.81	M-v	2	MPC	47746	1998 SV_{75}
1998 SF_{76}	16.1	0.15	20050130	223.47635	127.78509	270.52931	5.73766	0.1092876	2.3829448	96	5	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	62229	1998 SF_{76}
1998 SG_{76}	16.2	0.15	20050130	234.47799	41.69696	299.89254	6.17228	0.1727041	2.4768503	57	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	66074	1998 SG_{76}
1998 SE_{77}	15.6	0.15	20050130	225.70577	74.93400	230.49555	4.36382	0.1256684	2.6073648	84	6	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	57676	1998 SE_{77}
1998 SH_{78}	16.3	0.15	20050130	254.68774	55.71910	287.05127	3.57417	0.0954615	2.4373381	51	5	1960–2005	0.68	M-v	2	MPC	62229	1998 SH_{78}
1998 SV_{78}	16.6	0.15	20050130	242.91978	96.10647	221.61090	2.84095	0.1468078	2.5219616	94	5	1990–2005	0.68	M-v	1	MPC	66074	1998 SV_{78}
1998 SB_{80}	15.8	0.15	20050130	229.03560	351.47524	325.76291	5.02532	0.1079721	2.5766979	46	4	1996–2005	0.61	M-v	2	MPC	50393	1998 SB_{80}
1998 SX_{80}	16.2	0.15	20050130	221.00159	86.67594	281.76910	1.66517	0.1752730	2.4791078	90	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	62229	1998 SX_{80}
1998 SG_{81}	16.1	0.15	20050130	225.53951	21.44152	312.67760	1.15019	0.1361095	2.5409063	80	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	57677	1998 SG_{81}
1998 SR_{81}	16.4	0.15	20050130	214.80149	164.71364	182.77496	10.41850	0.1300169	2.5426329	70	7	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	57677	1998 SR_{81}
1998 SC_{82}	15.5	0.15	20050130	117.72869	175.79987	208.88854	4.26317	0.1688084	2.7827626	90	3	1998–2005	0.60	M-v	3	MPC	57677	1998 SC_{82}
1998 SN_{83}	15.9	0.15	20050130	296.64746	296.71425	2.12133	5.84999	0.1041108	2.4318633	89	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62229	1998 SN_{83}
1998 SS_{83}	16.1	0.15	20050130	189.96959	173.27030	213.60235	1.19144	0.1765462	2.5328201	141	6	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	62229	1998 SS_{83}
1998 SX_{83}	15.9	0.15	20050130	129.79599	3.82121	5.55310	5.86222	0.1103656	2.7719329	63	3	1998–2005	0.58	M-v	3	MPC	73940	1998 SX_{83}
1998 SD_{84}	15.9	0.15	20050130	252.88033	129.32639	170.75241	7.97067	0.1115796	2.5497176	94	4	1998–2005	0.72	M-v	2	MPC	47747	1998 SD_{84}
1998 SF_{84}	16.7	0.15	20050130	262.72312	288.00699	45.90887	2.02941	0.1943997	2.4282451	88	6	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	62229	1998 SF_{84}
1998 SG_{87}	15.6	0.15	20050130	163.56407	136.14218	245.37765	4.54699	0.2912726	2.6480656	80	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57677	1998 SG_{87}
1998 SL_{87}	15.7	0.15	20050130	116.22799	94.62792	304.78784	3.82984	0.1742921	2.7616149	58	3	1998–2005	0.62	M-v	4	MPC	55844	1998 SL_{87}
1998 SS_{87}	16.3	0.15	20050130	253.70368	116.62192	283.99396	1.72862	0.1771983	2.3414138	39	3	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	39956	1998 SS_{87}
1998 SD_{88}	15.3	0.15	20050130	129.47283	56.06512	341.96497	14.06812	0.1495018	2.6906043	41	4	1998–2005	0.75	M-v	2	MPC	64655	1998 SD_{88}
1998 ST_{88}	16.3	0.15	20050130	188.74911	161.35196	199.05087	7.25010	0.1001815	2.5876209	49	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	47747	1998 ST_{88}
1998 SQ_{89}	16.3	0.15	20050130	229.61579	301.69128	0.13546	4.51119	0.1631829	2.5985914	75	5	1990–2005	0.56	M-v	2	MPC	47747	1998 SQ_{89}
1998 SZ_{91}	15.1	0.15	20050130	132.68495	26.86896	352.40663	8.97753	0.2195673	2.7574581	41	3	1998–2005	0.67	M-v	4	MPC	64655	1998 SZ_{91}
1998 SA_{92}	16.1	0.15	20050130	243.53664	110.65016	197.91035	12.87274	0.1953147	2.5491869	50	3	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	50393	1998 SA_{92}
1998 SE_{92}	15.0	0.15	20050130	193.54982	329.27080	342.12891	4.71640	0.0492411	2.7510821	86	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	73940	1998 SE_{92}

1998 SO_{92}	15.8	0.15	20050130	202.48750	163.61381	216.34664	2.61310	0.0910951	2.5167084	99	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	62229	1998 SO_{92}
1998 SY_{93}	16.4	0.15	20050130	242.17342	254.31285	135.70179	1.85950	0.1921093	2.3849510	60	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62229	1998 SY_{93}
1998 SA_{95}	15.0	0.15	20050130	240.57341	226.87670	43.59748	6.20804	0.2537350	2.6251182	70	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	73940	1998 SA_{95}
1998 SA_{98}	15.4	0.15	20050130	186.97334	332.09152	24.56601	4.87251	0.0776629	2.6222937	94	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	57677	1998 SA_{98}
1998 SG_{98}	16.1	0.15	20050130	176.68407	212.23990	182.38274	7.92711	0.1952240	2.5675652	105	5	1990–2005	0.76	M-v	1	MPC	62230	1998 SG_{98}
1998 SU_{98}	15.2	0.15	20050130	145.07470	340.35630	18.37951	2.96736	0.0856418	2.7664720	107	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	73940	1998 SU_{98}
1998 SE_{99}	16.1	0.15	20050130	160.08506	201.70996	194.00291	8.50975	0.1799771	2.6210959	50	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62230	1998 SE_{99}
1998 SX_{99}	16.5	0.15	20050130	167.99209	142.83083	270.84579	3.26444	0.2288010	2.5649724	58	3	1998–2005	0.65	M-v	3	MPC	47748	1998 SX_{99}
1998 SN_{101}	16.2	0.15	20050130	261.51099	146.90434	196.98998	8.09768	0.2252711	2.4222418	36	3	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	41547	1998 SN_{101}
1998 SS_{101}	15.9	0.15	20050130	218.41455	336.71552	2.71807	5.84111	0.2212765	2.5565672	76	3	1998–2005	0.49	M-v	3	MPC	38198	1998 SS_{101}
1998 SS_{102}	16.6	0.15	20050130	251.40454	294.71586	36.53890	2.53835	0.1864005	2.4766177	77	5	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	62230	1998 SS_{102}
1998 SP_{104}	15.7	0.15	20050130	175.53946	186.25262	159.82127	11.36290	0.1773365	2.6759563	49	3	1998–2005	0.51	M-v	3	MPC	35457	1998 SP_{104}
1998 SZ_{104}	15.3	0.15	20050130	203.58233	191.85294	167.31058	10.32433	0.1995489	2.5567301	80	4	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	62230	1998 SZ_{104}
1998 SX_{105}	16.2	0.15	20050130	164.04760	353.18274	45.83880	3.37424	0.2023535	2.6031521	58	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62230	1998 SX_{105}
1998 SJ_{107}	16.1	0.15	20050130	242.98128	101.46749	201.23112	2.90309	0.1940401	2.5729133	91	5	1995–2005	0.67	M-v	2	MPC	47748	1998 SJ_{107}
1998 SU_{108}	15.8	0.15	20050130	196.39032	61.91882	297.52676	3.11885	0.1512720	2.5965627	106	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62230	1998 SU_{108}
1998 SS_{110}	15.5	0.15	20050130	213.17142	75.15247	245.34427	2.35812	0.2391529	2.6183162	123	4	1995–2005	0.48	M-v	2	MPC	47748	1998 SS_{110}
1998 SH_{113}	15.7	0.15	20050130	148.87076	327.87283	84.65756	4.32517	0.2714049	2.6304122	85	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	73940	1998 SH_{113}
1998 SN_{113}	15.9	0.15	20050130	197.64292	174.06302	143.45945	5.84617	0.1452969	2.6893506	63	7	1994–2005	0.55	M-v	0	MPC	57677	1998 SN_{113}
1998 SO_{113}	15.4	0.15	20050130	216.81899	158.75536	168.40678	12.80023	0.1320263	2.6039772	114	4	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	38198	1998 SO_{113}
1998 SF_{115}	14.7	0.15	20050130	151.88575	354.54924	14.75123	9.67006	0.1532012	2.7212695	58	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	66075	1998 SF_{115}
1998 SN_{115}	15.7	0.15	20050130	234.92774	298.90050	13.59998	14.21120	0.1397007	2.5967962	73	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57677	1998 SN_{115}
1998 SS_{116}	15.2	0.15	20050130	234.67916	37.81355	274.90983	4.27651	0.2361151	2.5726072	109	5	1996–2005	0.71	M-v	1	MPC	57677	1998 SS_{116}
1998 ST_{116}	15.7	0.15	20050130	215.48466	103.89591	243.82663	4.59006	0.2257439	2.5580273	102	3	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	47749	1998 ST_{116}
1998 SH_{117}	15.2	0.15	20050130	167.62701	178.77644	228.46723	5.75533	0.2676973	2.5946808	146	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	66075	1998 SH_{117}
1998 SC_{118}	16.8	0.15	20050130	283.17623	104.49745	245.95595	1.25196	0.2080795	2.3629465	57	5	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	62230	1998 SC_{118}
1998 SF_{118}	16.3	0.15	20050130	215.69907	151.15206	209.62217	5.59426	0.1252532	2.5395531	51	3	1998–2005	0.68	M-v	4	MPC	53591	1998 SF_{118}
1998 SJ_{118}	14.0	0.15	20050130	49.92969	116.27132	16.30341	32.38901	0.2707452	2.7711452	120	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	66075	1998 SJ_{118}
1998 SC_{124}	15.4	0.15	20050130	116.74703	38.59575	23.95997	9.72370	0.1090908	2.6991728	93	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	55844	1998 SC_{124}
1998 SF_{124}	15.9	0.15	20050130	234.17276	300.87386	19.85032	12.37333	0.2829654	2.5432369	94	4	1997–2005	0.57	M-v	2	MPC	47749	1998 SF_{124}
1998 SG_{124}	14.0	0.15	20050130	3.98012	58.03259	21.98179	16.62930	0.2299431	3.1630022	99	3	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	73941	1998 SG_{124}
1998 SP_{124}	16.3	0.15	20050130	189.30279	186.59654	180.45743	4.54723	0.2224522	2.5999629	83	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	38198	1998 SP_{124}
1998 SA_{125}	15.4	0.15	20050130	196.80026	205.43284	119.19315	2.86552	0.1535947	2.6834984	96	6	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	57677	1998 SA_{125}
1998 SE_{125}	16.9	0.15	20050130	257.71143	173.30647	162.45429	4.24922	0.2290866	2.4531774	27	4	1994–2005	0.82	M-v	2	MPC	38198	1998 SE_{125}
1998 SJ_{125}	16.3	0.15	20050130	221.22180	312.46488	35.95138	8.96743	0.1847032	2.5388952	82	5	1994–2005	0.61	M-v	3	MPC	37113	1998 SJ_{125}
1998 SO_{125}	16.1	0.15	20050130	203.46628	291.41374	73.04886	4.57501	0.1748378	2.5601680	74	6	1990–2005	0.69	M-v	2	MPC	62230	1998 SO_{125}
1998 SS_{125}	15.9	0.15	20050130	206.78145	175.47297	161.13239	8.10231	0.2070870	2.6054757	71	4	1995–2005	0.68	M-v	3	MPC	38198	1998 SS_{125}
1998 SY_{125}	17.0	0.15	20050130	201.71368	319.56097	48.88473	5.29345	0.2629339	2.5493011	57	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	50394	1998 SY_{125}
1998 SS_{126}	15.5	0.15	20050130	226.59657	139.47679	170.43308	14.85542	0.1334829	2.6240520	127	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	47749	1998 SS_{126}
1998 SW_{126}	15.7	0.15	20050130	130.74743	215.37914	154.16977	8.66739	0.2352113	2.7930815	54	4	1997–2005	0.50	M-v	2	MPC	55844	1998 SW_{126}
1998 SE_{127}	16.0	0.15	20050130	180.48862	345.72188	47.92834	6.53588	0.2088615	2.5685688	97	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	66075	1998 SE_{127}
1998 SL_{127}	15.5	0.15	20050130	150.64865	347.29245	34.86099	10.17394	0.2889113	2.6985781	73	3	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	62230	1998 SL_{127}
1998 SE_{128}	16.2	0.15	20050130	232.97514	292.09331	125.40140	2.88519	0.1937635	2.3763414	78	5	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	66075	1998 SE_{128}
1998 SV_{129}	16.2	0.15	20050130	243.51236	163.79711	184.16668	2.73743	0.2218690	2.4744204	94	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	66075	1998 SV_{129}
1998 SH_{130}	15.3	0.15	20050130	236.50298	302.90055	18.38023	15.16896	0.1428715	2.5744091	125	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57678	1998 SH_{130}
1998 SY_{130}	16.0	0.15	20050130	144.33964	219.66455	203.35002	13.00302	0.2402620	2.6369654	54	4	1998–2005	0.73	M-v	1	MPC	62230	1998 SY_{130}
1998 SA_{131}	15.0	0.15	20050130	297.59437	246.23065	5.91964	9.57077	0.0044300	2.6476831	130	4	1998–2005	0.74	M-v	1	MPC	66075	1998 SA_{131}
1998 SS_{131}	15.4	0.15	20050130	241.55268	329.12341	359.43311	12.94757	0.2324667	2.5250369	79	3	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	50395	1998 SS_{131}
1998 SA_{132}	15.8	0.15	20050130	210.28740	347.43786	358.51233	11.52388	0.1902936	2.5956617	93	3	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	47750	1998 SA_{132}
1998 SE_{133}	16.1	0.15	20050130	311.95018	36.84351	279.50602	1.71935	0.1793341	2.3659706	51	7	1997–2005	0.68	M-v	1	MPC	62231	1998 SE_{133}
1998 SU_{133}	15.7	0.15	20050130	148.89542	10.31986	6.33595	2.74403	0.1726961	2.7264443	50	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62231	1998 SU_{133}
1998 SX_{133}	14.8	0.15	20050130	98.01983	51.90591	18.03766	25.51476	0.1673196	2.7721359	76	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	55845	1998 SX_{133}
1998 SV_{135}	14.6	0.15	20050130	238.95819	249.67600	33.95981	12.36551	0.2567746	2.6320193	99	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57678	1998 SV_{135}

1998 SZ_{135}	16.1	0.15	20050130	253.82746	256.38581	123.46243	3.08818	0.1944776	2.3886147	58	5	1998–2005	0.74	M-v	1	MPC	62231	1998 SZ_{135}
1998 SJ_{136}	16.8	0.15	20050130	282.72348	247.88425	94.24017	3.42652	0.1950568	2.3804309	64	5	1998–2005	0.73	M-v	1	MPC	62231	1998 SJ_{136}
1998 SO_{138}	15.6	0.15	20050130	150.20550	216.72658	200.01371	11.25999	0.2036200	2.6293150	102	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62231	1998 SO_{138}
1998 SA_{142}	14.9	0.15	20050130	162.64882	270.02830	80.44318	5.91884	0.1736200	2.7372277	106	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	66075	1998 SA_{142}
1998 SD_{142}	16.1	0.15	20050130	263.41984	319.92142	66.04052	6.21715	0.0951621	2.3544386	44	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	73941	1998 SD_{142}
1998 SL_{143}	14.9	0.15	20050130	154.41908	183.58187	195.51145	9.02520	0.2156682	2.7007292	105	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57678	1998 SL_{143}
1998 SM_{147}	14.7	0.15	20050130	102.59679	292.10969	81.34025	3.26767	0.1025096	2.9392463	149	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	73941	1998 SM_{147}
1998 SD_{149}	16.3	0.15	20050130	231.36094	271.45041	87.14897	3.15285	0.2055865	2.4683262	85	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	62231	1998 SD_{149}
1998 SJ_{151}	17.0	0.15	20050130	194.60619	320.57613	18.09362	5.52923	0.1850981	2.6293130	42	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	57678	1998 SJ_{151}
1998 SP_{154}	15.2	0.15	20050130	174.92508	30.91081	320.30839	3.59571	0.1242129	2.6889173	72	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57678	1998 SP_{154}
1998 SA_{155}	15.2	0.15	20050130	184.37542	127.62662	214.24085	3.09568	0.2265918	2.6656198	109	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	57678	1998 SA_{155}
1998 SQ_{155}	15.4	0.15	20050130	161.59043	261.20155	110.45017	5.01571	0.1220406	2.6700971	44	5	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	73941	1998 SQ_{155}
1998 SD_{156}	15.6	0.15	20050130	125.47501	41.21796	15.47822	4.14106	0.0908245	2.6743617	67	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57678	1998 SD_{156}
1998 SN_{158}	16.7	0.15	20050130	243.00204	352.90642	9.00377	6.83188	0.1843622	2.4502794	44	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	62231	1998 SN_{158}
1998 SO_{159}	15.4	0.15	20050130	83.47965	257.78892	83.90629	2.72577	0.1254350	3.1078533	46	6	1995–2005	0.68	M-v	1	MPC	73941	1998 SO_{159}
1998 SS_{159}	16.5	0.15	20050130	244.12131	220.66781	125.40577	3.56972	0.1750215	2.4774529	53	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	39965	1998 SS_{159}
1998 SL_{160}	16.5	0.15	20050130	228.88586	237.73431	112.58166	4.47858	0.1404171	2.5160111	64	6	1996–2005	0.68	M-v	1	MPC	66075	1998 SL_{160}
1998 SN_{162}	15.1	0.15	20050130	67.33124	229.59592	236.36103	6.58816	0.2342783	2.8076432	116	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	66076	1998 SN_{162}
1998 SS_{163}	15.1	0.15	20050130	154.68975	346.98305	42.78369	13.31601	0.1680790	2.6901125	98	6	1992–2005	0.78	M-v	1	MPC	62231	1998 SS_{163}
1998 SA_{164}	15.9	0.15	20050130	272.72194	221.91740	29.30662	21.87951	0.0516294	1.9119751	112	5	1990–2005	0.64	M-v	2	MPC	73941	1998 SA_{164}
1998 SC_{168}	14.7	0.15	20050130	202.35018	200.07955	131.48445	8.84680	0.2232846	2.5894383	148	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57678	1998 SC_{168}
1998 SE_{168}	15.2	0.15	20050130	238.18438	247.03586	49.02136	5.33368	0.2220392	2.5427446	67	5	1990–2005	0.70	M-v	2	MPC	73941	1998 SE_{168}
1998 SH_{168}	15.7	0.15	20050130	228.70893	200.34332	98.49281	6.00469	0.1606173	2.5798071	38	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57678	1998 SH_{168}
1998 SF_{170}	16.8	0.15	20050130	245.20812	118.37459	261.11382	6.30517	0.1506997	2.4010263	39	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	47751	1998 SF_{170}
1998 TO	15.5	0.15	20050130	179.76315	224.62913	130.63176	14.28504	0.1579807	2.6458601	46	5	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	35459	1998 TO
1998 TN_1	15.7	0.15	20050130	197.43016	293.81394	34.38478	5.88125	0.0874020	2.7286481	48	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	62231	1998 TN_1
1998 TD_2	14.9	0.15	20050130	59.85833	39.50887	17.62593	10.66830	0.0904364	2.9612262	117	5	1993–2005	0.65	M-v	2	MPC	73941	1998 TD_2
1998 TM_2	15.8	0.15	20050130	151.12679	185.48022	238.73901	4.16623	0.0781589	2.5997163	63	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	62231	1998 TM_2
1998 TQ_2	15.6	0.15	20050130	180.13715	161.53481	232.92245	4.12013	0.2079237	2.5907673	84	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	66076	1998 TQ_2
1998 TS_2	16.1	0.15	20050130	227.09753	351.87197	327.60083	2.09302	0.1339463	2.6382483	88	6	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	57678	1998 TS_2
1998 TE_3	16.4	0.15	20050130	145.09271	2.89217	337.80487	18.20798	0.0608180	1.9628820	41	2	1998–2005	0.64	M-v	3	MPC	71973	1998 TE_3
1998 TF_3	15.7	0.15	20050130	85.29161	41.10267	15.47432	21.84368	0.0292041	1.9205505	79	4	1998–2005	0.76	M-v	2	MPC	73941	1998 TF_3
1998 TH_3	15.8	0.15	20050130	210.26162	318.86570	32.56322	12.43238	0.3062871	2.5513405	81	5	1994–2005	0.62	M-v	2	MPC	47751	1998 TH_3
1998 TA_7	15.4	0.15	20050130	196.70657	353.41978	7.01419	9.67191	0.0891890	2.5609176	99	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57678	1998 TA_7
1998 TK_7	15.2	0.15	20050130	31.51099	118.51244	324.69924	20.22627	0.2652430	3.0509100	94	3	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	73941	1998 TK_7
1998 TG_{12}	15.5	0.15	20050130	127.81713	200.13909	208.48536	4.36090	0.1297461	2.7362590	75	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	38200	1998 TG_{12}
1998 TR_{12}	17.0	0.15	19981014	346.07254	203.76384	214.28060	9.48933	0.2483707	2.7306594	13	1	29 days	0.59			MPC		1998 TR_{12}
1998 TB_{13}	16.6	0.15	20050130	190.12429	340.77073	43.22700	2.70372	0.0729673	2.6044394	65	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	66076	1998 TB_{13}
1998 TB_{15}	16.7	0.15	20050130	245.88950	295.54252	30.71128	4.20838	0.1627960	2.5611446	52	4	1996–2005	0.47	M-v	2	MPC	47751	1998 TB_{15}
1998 TZ_{15}	16.0	0.15	20050130	347.04070	52.97895	227.37543	6.32313	0.0950454	2.4090354	61	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	66076	1998 TZ_{15}
1998 TX_{16}	16.8	0.15	20050130	287.15205	287.84121	356.27019	4.66589	0.1602552	2.5297105	47	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	47751	1998 TX_{16}
1998 TG_{17}	15.5	0.15	20050130	288.26837	89.40991	225.65869	4.38974	0.2572513	2.4188817	140	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	62232	1998 TG_{17}
1998 TO_{17}	15.7	0.15	20050130	279.12827	274.09658	6.47264	3.26697	0.1680104	2.5868316	87	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	73941	1998 TO_{17}
1998 TD_{19}	16.2	0.15	20050130	203.95556	105.15690	256.88900	1.55117	0.2641694	2.5722015	112	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	57678	1998 TD_{19}
1998 TR_{19}	15.9	0.15	20050130	41.48865	99.17843	24.10445	20.65043	0.0817318	1.9260742	153	3	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	73941	1998 TR_{19}
1998 TE_{20}	14.8	0.15	20050130	216.94209	284.53160	27.90525	11.31736	0.0669527	2.7177913	72	5	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	50396	1998 TE_{20}
1998 TP_{20}	15.5	0.15	20050130	324.46210	170.74132	33.94052	7.51922	0.2017445	2.7704935	60	4	1998–2005	0.42	M-v	1	MPC	73941	1998 TP_{20}
1998 TC_{22}	16.1	0.15	20050130	222.94176	97.97416	220.48234	1.66709	0.0459172	2.6900921	49	3	1998–2005	0.33	M-v	3	MPC	50396	1998 TC_{22}
1998 TZ_{25}	16.6	0.15	20050130	219.34561	116.09366	233.31101	1.07914	0.1494699	2.5893553	56	3	1998–2005	0.49	M-v	4	MPC	41550	1998 TZ_{25}
1998 TN_{26}	16.6	0.15	20050130	188.80047	345.40302	18.96760	1.76060	0.2556091	2.6319532	71	6	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	62232	1998 TN_{26}
1998 TP_{27}	16.0	0.15	20050130	100.38183	34.90818	13.11279	14.13810	0.1536319	2.7810188	43	3	1998–2005	0.53	M-v	3	MPC	55846	1998 TP_{27}
1998 TM_{29}	15.8	0.15	20050130	309.41310	129.06716	356.74456	1.25328	0.1157128	3.2525457	47	7	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	73941	1998 TM_{29}
1998 TT_{33}	16.1	0.15	20050130	281.61770	304.31306	63.18217	3.86912	0.2506471	2.3524112	65	5	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	62232	1998 TT_{33}

1998 TT_{34}	15.0	0.15	20050130	106.81976	249.98966	123.24685	3.02383	0.1325051	2.9199140	139	4	1998–2005	0.55	M-v	3	MPC	73941	1998 TT_{34}
1998 TB_{35}	15.3	0.15	20050130	205.04530	315.57983	45.36863	5.31029	0.2419597	2.5782862	148	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	62232	1998 TB_{35}
1998 TP_{36}	14.8	0.15	20050130	146.50151	176.88726	211.82438	12.16603	0.1690157	2.7415868	84	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	53593	1998 TP_{36}
1998 TQ_{36}	17.4	0.15	20050130	208.28492	306.34431	54.21465	3.15734	0.2532593	2.5806053	45	3	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	47752	1998 TQ_{36}
1998 TL_{37}	16.2	0.15	20050130	180.10254	345.43566	44.87106	14.03873	0.1750183	2.6103918	69	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	57679	1998 TL_{37}
1998 TQ_{37}	15.8	0.15	20050130	217.69288	288.29676	49.09792	5.42498	0.1451751	2.5811912	94	7	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	66076	1998 TQ_{37}
1998 TD_{38}	15.3	0.15	20050130	210.85348	316.11020	44.43176	13.31069	0.1835038	2.5822098	148	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	66076	1998 TD_{38}
1998 TE_{38}	15.3	0.15	20050130	94.51633	186.92821	252.33343	13.34177	0.1583212	2.7832720	74	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	66076	1998 TE_{38}
1998 UQ	16.1	0.15	20050130	290.11728	303.70064	37.37601	9.92765	0.3327382	2.3294906	126	6	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	62232	1998 UQ
1998 US	15.1	0.15	20050130	316.93945	54.43637	226.31314	12.79211	0.2915035	2.3806991	132	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57679	1998 US
1998 UT	16.1	0.15	20050130	338.33041	229.19515	306.88504	18.24974	0.0467080	1.9088866	99	4	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	73941	1998 UT
1998 UB_{1}	16.0	0.15	20050130	140.17825	150.17937	202.66497	0.49408	0.2188153	2.8476666	83	5	1993–2005	0.59	M-v	2	MPC	73941	1998 UB_{1}
1998 UH_{1}	16.7	0.15	20050130	204.31675	20.79643	295.18382	18.42591	0.0622186	1.9088483	90	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	50396	1998 UH_{1}
1998 UL_{1}	16.6	0.15	20050130	288.14566	353.10519	214.90828	41.96883	0.2141734	1.5268170	191	4	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	73941	1998 UL_{1}
1998 UW_{2}	15.4	0.15	20050130	228.30515	326.85143	22.42310	5.63587	0.1818074	2.5447330	136	5	1996–2005	0.68	M-v	1	MPC	57679	1998 UW_{2}
1998 UW_{3}	15.5	0.15	20050130	47.87728	244.42550	234.16307	4.76200	0.0617127	2.7657640	48	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	73942	1998 UW_{3}
1998 UY_{3}	15.8	0.15	20050130	333.89762	324.68581	240.03730	4.10919	0.1237385	2.6996275	65	5	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	68529	1998 UY_{3}
1998 UM_{4}	16.4	0.15	20050130	265.28473	155.64629	173.62721	4.83937	0.2409368	2.3890114	105	6	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	66076	1998 UM_{4}
1998 UD_{5}	16.0	0.15	20050130	129.13034	254.27508	139.76708	2.77222	0.2688337	2.7686282	34	3	1998–2005	0.48	M-v	3	MPC	55847	1998 UD_{5}
1998 UD_{6}	15.8	0.15	20050130	280.04496	182.64805	85.79761	5.39620	0.0735783	2.6558521	119	5	1998–2005	0.74	M-v	1	MPC	57679	1998 UD_{6}
1998 UM_{6}	15.5	0.15	20050130	240.06923	251.04242	57.58656	5.17885	0.1678150	2.6236853	70	4	1998–2005	0.71	M-v	2	MPC	38201	1998 UM_{6}
1998 UT_{9}	15.9	0.15	20050130	81.79916	247.47705	199.94349	1.62403	0.0564241	2.6891963	90	6	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	55847	1998 UT_{9}
1998 UA_{10}	15.9	0.15	20050130	77.11112	223.20304	269.57898	2.33791	0.0302910	2.6202246	59	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	66076	1998 UA_{10}
1998 UE_{10}	15.6	0.15	20050130	94.09639	154.34400	231.30797	5.07478	0.1283398	2.9445612	63	3	1998–2005	0.47	M-v	3	MPC	73942	1998 UE_{10}
1998 UY_{10}	15.7	0.15	20050130	110.03185	14.21739	41.46970	9.49778	0.1438710	2.7892015	43	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	55847	1998 UY_{10}
1998 UD_{11}	16.5	0.15	20050130	206.11783	286.76645	59.94626	4.88716	0.1970548	2.6278225	43	4	1998–2005	0.71	M-v	2	MPC	50396	1998 UD_{11}
1998 UF_{11}	15.5	0.15	20050130	35.82244	19.18979	69.76690	3.81996	0.3618730	3.0702703	85	3	1998–2005	0.67	M-v	2	MPC	70220	1998 UF_{11}
1998 UB_{12}	16.4	0.15	20050130	151.42418	219.57665	183.12469	2.72263	0.0370837	2.6780612	52	4	1998–2005	0.46	M-v	2	MPC	50397	1998 UB_{12}
1998 UM_{12}	15.3	0.15	20050130	11.98611	61.00687	36.09610	16.04213	0.2039621	3.0895668	38	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	73942	1998 UM_{12}
1998 UP_{12}	16.7	0.15	20050130	231.58443	297.92023	31.00985	2.25922	0.1478764	2.5900757	77	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	57679	1998 UP_{12}
1998 UD_{14}	16.0	0.15	20050130	0.35022	75.79900	178.05977	2.22930	0.1412181	2.4534096	57	5	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	62232	1998 UD_{14}
1998 UG_{14}	16.2	0.15	20050130	358.12604	345.18679	131.23893	1.51715	0.1535399	3.0681354	43	4	1998–2005	0.44	M-v	1	MPC	73942	1998 UG_{14}
1998 UY_{14}	16.0	0.15	20050130	154.40835	222.33541	193.61096	3.86358	0.2350370	2.6401557	71	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	66076	1998 UY_{14}
1998 UQ_{17}	16.8	0.15	20050130	269.23849	71.12879	313.52449	5.95783	0.1624752	2.3471706	26	3	1998–2005	0.39	M-v	3	MPC	46347	1998 UQ_{17}
1998 UM_{19}	17.0	0.15	20050130	84.86689	22.80275	34.26364	22.06818	0.1017788	1.9501042	72	3	1998–2005	0.77	M-v	3	MPC	53593	1998 UM_{19}
1998 UQ_{19}	15.3	0.15	20050130	35.22801	32.21840	34.09804	19.22001	0.3267386	3.0967573	40	2	1998–2005	0.69	M-v	3	MPC	71975	1998 UQ_{19}
1998 UV_{23}	16.4	0.15	19980924	23.69498	292.50395	45.07725	14.69483	0.2438250	2.6747740	13	1	31 days	0.58			MPC		1998 UV_{23}
1998 UW_{23}	15.6	0.15	20050130	171.12841	290.50493	124.48079	5.98889	0.2320585	2.5677431	97	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	66076	1998 UW_{23}
1998 UW_{24}	16.9	0.15	20050130	285.64284	164.09502	193.36892	1.62440	0.2734087	2.3539438	44	5	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	62232	1998 UW_{24}
1998 UA_{26}	16.1	0.15	20050130	202.42160	292.66877	78.28738	5.03018	0.2206631	2.5762408	50	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	50397	1998 UA_{26}
1998 UW_{26}	15.2	0.15	20050130	219.76887	228.36201	114.19261	4.95804	0.2112693	2.5891271	119	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62232	1998 UW_{26}
1998 UE_{28}	15.1	0.15	20050130	183.51189	183.80554	225.25459	12.66219	0.2920482	2.5643906	144	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	62232	1998 UE_{28}
1998 UA_{31}	15.5	0.15	20050130	315.36471	201.89950	89.96667	24.24823	0.2004688	2.4202938	76	7	1983–2005	0.63	M-v	1	MPC	62232	1998 UA_{31}
1998 UQ_{33}	15.7	0.15	20050130	203.40822	298.57062	70.44055	6.31655	0.2619601	2.5439198	122	7	1990–2005	0.68	M-v	2	MPC	66077	1998 UQ_{33}
1998 UP_{34}	15.6	0.15	20050130	199.03158	309.92921	67.52099	6.77175	0.2494667	2.5440761	93	4	1990–2005	0.58	M-v	2	MPC	50397	1998 UP_{34}
1998 US_{34}	15.0	0.15	20050130	2.74588	18.27775	43.11823	5.52410	0.1540075	3.2184964	68	3	1998–2004	0.50	M-v	3	MPC	73942	1998 US_{34}
1998 UG_{39}	16.0	0.15	20050130	273.42535	331.85398	42.46901	3.20605	0.2123427	2.3566960	51	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	66077	1998 UG_{39}
1998 UR_{39}	16.1	0.15	20050130	192.08989	160.30158	223.21466	3.00711	0.1818164	2.5707173	108	5	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	62233	1998 UR_{39}
1998 UK_{41}	16.6	0.15	20050130	303.48531	290.58012	82.42807	4.39464	0.2577772	2.2820556	33	3	1996–2003	0.63	M-v	3	MPC	5507	1998 UK_{41}
1998 UQ_{41}	16.5	0.15	20050130	219.11616	270.36547	91.44122	4.92091	0.1852381	2.5332538	58	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	66077	1998 UQ_{41}
1998 UW_{41}	16.0	0.15	20050130	202.69192	320.27606	55.57965	6.53430	0.2701589	2.5483637	77	5	1995–2005	0.66	M-v	2	MPC	66077	1998 UW_{41}
1998 UX_{41}	16.2	0.15	20050130	209.02586	296.06636	59.67901	5.34294	0.2542852	2.5697369	77	6	1996–2005	0.58	M-v	2	MPC	66077	1998 UX_{41}
1998 UL_{44}	16.7	0.15	20050130	222.71774	316.82239	47.90247	2.93102	0.2432102	2.5203063	99	6	1990–2005	0.56	M-v	3	MPC	50397	1998 UL_{44}

1998 UQ_{47}	16.6	0.15	20050130	201.21118	318.58191	37.09732	14.80850	0.1548357	2.6218878	54	4	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	50397	1998 UQ_{47}
1998 UJ_{49}	15.6	0.15	20050130	55.48525	349.79838	69.11788	2.61209	0.2910102	3.0510795	94	3	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	73942	1998 UJ_{49}
1998 VT	16.2	0.15	20050130	268.89856	241.58241	59.45191	31.80120	0.0969846	1.8569156	118	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	66077	1998 VT
1998 VV	14.8	0.15	20050130	163.16430	352.81745	41.53093	33.42347	0.1457393	2.6333555	31	3	1981–2005	0.75	M-v	3	MPC	31248	1998 VV
1998 VD_1	15.2	0.15	20050130	142.69605	319.08667	60.14383	17.69902	0.2663996	2.7586403	59	3	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	62233	1998 VD_1
1998 VE_1	15.4	0.15	20050130	173.36239	326.04513	62.29644	14.11894	0.2992100	2.6293059	33	4	1998–2005	0.48	M-v	2	MPC	60517	1998 VE_1
1998 VY_2	15.1	0.15	20050130	0.32166	91.88612	52.06296	9.50742	0.0514985	2.9315856	83	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	73942	1998 VY_2
1998 VL_3	15.6	0.15	20050130	93.45839	23.58610	43.28356	2.20361	0.0650596	2.8396805	70	6	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	66077	1998 VL_3
1998 VQ_3	15.8	0.15	20050130	196.78992	294.55326	51.70009	3.02781	0.0981573	2.7115508	61	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62233	1998 VQ_3
1998 VS_7	14.3	0.15	20050130	136.54207	14.95964	29.19627	12.50539	0.1852782	2.7053360	138	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	66077	1998 VS_7
1998 VB_{12}	16.3	0.15	20050130	219.71548	181.53558	168.55720	5.99687	0.2829675	2.5466516	118	5	1990–2005	0.54	M-v	2	MPC	47755	1998 VB_{12}
1998 VN_{12}	15.4	0.15	20050130	224.84338	148.29332	172.51872	4.87127	0.2039973	2.6215435	111	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	50397	1998 VN_{12}
1998 VP_{13}	16.0	0.15	20050130	194.43513	130.01918	247.75866	3.57925	0.2485897	2.5803182	94	3	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	41553	1998 VP_{13}
1998 VA_{14}	14.4	0.15	20050130	92.65873	141.49313	248.13405	9.17645	0.1579251	2.9414813	136	4	1993–2005	0.51	M-v	2	MPC	57680	1998 VA_{14}
1998 VV_{16}	16.4	0.15	20050130	194.65966	217.15672	152.79106	4.45764	0.2066689	2.6015019	72	6	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	62233	1998 VV_{16}
1998 VA_{19}	15.3	0.15	20050130	248.77676	109.91827	222.20328	6.54478	0.1814254	2.5330218	185	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62233	1998 VA_{19}
1998 VA_{20}	15.4	0.15	20050130	100.21073	6.18404	79.34165	5.30500	0.2102360	2.7612163	112	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	66077	1998 VA_{20}
1998 VH_{20}	15.8	0.15	20050130	173.62635	198.71445	190.78611	4.19041	0.1706262	2.6359751	91	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62233	1998 VH_{20}
1998 VZ_{20}	16.2	0.15	20050130	161.39970	192.76820	223.51754	4.57359	0.2375350	2.6191335	86	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	47755	1998 VZ_{20}
1998 VV_{25}	15.6	0.15	20050130	91.75322	314.94968	50.75823	2.56609	0.2827676	3.0114649	101	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	73942	1998 VV_{25}
1998 VA_{27}	15.7	0.15	20050130	205.05370	140.47352	237.18411	13.15356	0.1759091	2.5573219	46	4	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	39976	1998 VA_{27}
1998 VE_{28}	14.4	0.15	20050130	111.59006	108.89270	261.79466	9.62401	0.2605709	2.9244789	172	3	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	73942	1998 VE_{28}
1998 VE_{30}	16.2	0.15	20050130	150.24125	229.65495	198.99155	8.85764	0.2291025	2.6427856	78	6	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	66077	1998 VE_{30}
1998 VF_{31}	17.2	0.15	20050130	6.28875	310.52065	221.35844	31.29542	0.1005193	1.5242612	160	5	1996–2005	0.63	M-v	2	MPC	47755	1998 VF_{31}
1998 VE_{32}	15.2	0.15	20050130	205.17935	100.31445	237.68336	26.97186	0.2898919	1.8569788	229	8	1951–2005	0.60	M-v	1	MPC	62233	1998 VE_{32}
1998 VX_{32}	15.4	0.15	20050130	252.30993	290.64475	54.60564	3.09126	0.1342336	2.5294515	156	7	1978–2005	0.64	M-v	1	MPC	66077	1998 VX_{32}
1998 VZ_{32}	15.1	0.15	20050130	109.53262	230.15227	232.29836	8.18117	0.2182743	2.7135789	75	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	66077	1998 VZ_{32}
1998 VG_{33}	15.2	0.15	20050130	206.39427	287.16509	69.16748	16.51905	0.2815148	2.5453290	61	5	1978–2005	0.74	M-v	2	MPC	57680	1998 VG_{33}
1998 VQ_{33}	17.1	0.15	20050130	105.40169	4.51570	59.31202	23.05868	0.0938048	1.9276280	55	4	1990–2005	0.72	M-v	1	MPC	47755	1998 VQ_{33}
1998 VR_{33}	14.8	0.15	20050130	166.24263	187.25591	229.20083	21.44649	0.0509509	2.6205354	116	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62234	1998 VR_{33}
1998 VU_{33}	15.3	0.15	20050130	217.32078	246.35662	58.89644	2.47704	0.0753382	2.7980926	149	7	1993–2005	0.72	M-v	1	MPC	73942	1998 VU_{33}
1998 VQ_{34}	15.3	0.15	20050130	128.31893	138.02145	239.98931	8.38534	0.2261859	2.8474182	80	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	55851	1998 VQ_{34}
1998 VN_{36}	15.5	0.15	20050130	223.93033	128.07650	240.66014	11.77759	0.1890579	2.5369692	125	4	1995–2005	0.56	M-v	2	MPC	50398	1998 VN_{36}
1998 VD_{37}	15.6	0.15	20050130	222.21103	46.10632	296.10614	3.32791	0.2028281	2.5800109	120	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	66077	1998 VD_{37}
1998 VN_{37}	15.1	0.15	20050130	126.06338	178.50182	248.14159	12.69062	0.1611984	2.7114972	93	4	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	62234	1998 VN_{37}
1998 VP_{37}	14.9	0.15	20050130	225.86354	88.75454	228.85303	11.48263	0.2148595	2.6374412	80	3	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	47756	1998 VP_{37}
1998 VL_{38}	15.7	0.15	20050130	192.15569	316.24457	49.48450	2.09759	0.1335145	2.6318522	117	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	66078	1998 VL_{38}
1998 VS_{40}	16.8	0.15	20050130	176.83866	319.21497	77.89576	4.34526	0.1135199	2.6321468	33	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	62234	1998 VS_{40}
1998 VC_{41}	16.2	0.15	20050130	100.16846	214.28279	226.43754	4.16991	0.0945571	2.7793427	44	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	73942	1998 VC_{41}
1998 VB_{42}	17.0	0.15	20050130	275.68689	131.60189	235.89780	1.31345	0.2314073	2.3674261	46	4	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	50398	1998 VB_{42}
1998 VM_{42}	17.2	0.15	20050130	195.11973	338.42463	39.49814	2.22517	0.0765995	2.5981427	33	4	1998–2005	0.37	M-v	1	MPC	62234	1998 VM_{42}
1998 VP_{42}	16.3	0.15	20050130	154.31934	339.17094	43.69409	5.78011	0.1722648	2.7163642	61	5	1996–2005	0.40	M-v	1	MPC	57680	1998 VP_{42}
1998 VA_{43}	15.4	0.15	20050130	244.77170	240.75307	45.64332	13.04841	0.1700742	2.6923686	84	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	73942	1998 VA_{43}
1998 VK_{44}	16.6	0.15	20050130	40.52691	63.93448	64.76920	23.06600	0.0777229	1.9394949	104	3	1998–2005	0.77	M-v	3	MPC	47756	1998 VK_{44}
1998 VG_{47}	14.8	0.15	20050130	17.65402	168.98988	59.55274	14.01532	0.1325473	2.5499644	139	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	66078	1998 VG_{47}
1998 VY_{47}	15.8	0.15	20050130	33.89518	287.06611	225.68245	5.12758	0.0553485	2.7526976	61	6	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	57680	1998 VY_{47}
1998 VF_{49}	16.1	0.15	20050130	189.85469	324.75448	64.88390	7.49598	0.2895939	2.5581265	80	3	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	47756	1998 VF_{49}
1998 VN_{51}	15.0	0.15	20050130	190.18531	309.27431	73.45019	14.05982	0.2579245	2.5934181	53	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62234	1998 VN_{51}
1998 VJ_{52}	15.1	0.15	20050130	192.42589	287.50288	88.61117	10.72406	0.2003206	2.6228210	62	5	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	62234	1998 VJ_{52}
1998 VR_{56}	15.9	0.15	20050130	106.63681	294.47344	148.94370	3.14472	0.2022887	2.7695237	64	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	62234	1998 VR_{56}
1998 VU_{56}	16.7	0.15	20050130	271.30087	251.49615	123.63800	3.19434	0.2249375	2.3838088	35	6	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	62234	1998 VU_{56}
1998 VW_{56}	15.4	0.15	20050130	287.28246	64.82444	297.93076	5.57458	0.1804289	2.3542522	73	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62234	1998 VW_{56}
1998 WS_1	15.8	0.15	20050130	221.78564	200.50117	218.84293	2.05319	0.2198618	2.4728605	48	3	1998–2005	0.70	M-v	3	MPC	39980	1998 WS_1

1998 WX_1	16.6	0.15	20050130	101.99365	45.64939	347.14750	18.37514	0.0798705	1.9815230	62	3	1998–2005	0.70	M-v	3	MPC	26889	1998	WX_1
1998 WT_2	15.8	0.15	20050130	168.11809	334.73834	52.08245	6.71608	0.0585179	2.6938797	63	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57681	1998	WT_2
1998 WN_4	15.8	0.15	20050130	95.99583	338.31026	98.71441	23.92111	0.0893115	1.9292405	87	4	1998–2005	0.70	M-v	2	MPC	50398	1998	WN_4
1998 WY_4	14.2	0.15	20050130	26.30599	270.22010	163.65120	16.23866	0.2745867	3.2065823	111	4	1998–2005	0.64	M-v	0	MPC	57681	1998	WY_4
1998 WF_6	15.5	0.15	20050130	288.98709	293.83450	56.06255	13.50947	0.2328148	2.3896961	61	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	62234	1998	WF_6
1998 WH_6	15.8	0.15	20050130	228.99505	131.39408	240.44389	13.01701	0.1872055	2.5257809	90	5	1978–2005	0.63	M-v	2	MPC	41555	1998	WH_6
1998 WJ_6	16.1	0.15	20050130	208.82521	325.66375	61.08345	4.04424	0.2913831	2.5347171	147	5	1994–2005	0.69	M-v	2	MPC	62234	1998	WJ_6
1998 WU_6	16.3	0.15	20050130	122.24364	217.39153	220.66367	7.96851	0.1912291	2.7278009	52	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	66078	1998	WU_6
1998 WU_7	16.7	0.15	20050130	262.44054	12.38808	14.29775	6.90239	0.1671404	2.3866725	46	6	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	66078	1998	WU_7
1998 WR_8	16.9	0.15	20050130	103.81035	29.15245	30.66642	20.68104	0.0884652	1.9431280	59	3	1998–2005	0.51	M-v	3	MPC	33789	1998	WR_8
1998 WT_9	14.9	0.15	20050130	187.11349	358.15010	14.55579	18.24607	0.1941772	2.6360858	84	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	62234	1998	WT_9
1998 WG_{10}	14.9	0.15	20050130	136.62545	308.84427	59.68322	11.67542	0.1573762	2.8736215	48	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	66078	1998	WG_{10}
1998 WS_{11}	15.4	0.15	20050130	190.03175	276.38915	108.94612	4.49166	0.0424887	2.6351259	117	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62234	1998	WS_{11}
1998 WD_{13}	15.4	0.15	20050130	227.37819	104.72685	266.59316	3.34447	0.2120834	2.5218281	111	5	1990–2005	0.53	M-v	1	MPC	62235	1998	WD_{13}
1998 WS_{13}	16.9	0.15	20050130	268.04505	354.81633	42.20653	7.50330	0.2303818	2.3616929	37	5	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	73942	1998	WS_{13}
1998 WH_{15}	15.3	0.15	20050130	163.25279	193.94075	222.02109	12.78428	0.1486645	2.6327697	65	4	1998–2005	0.75	M-v	2	MPC	62235	1998	WH_{15}
1998 WJ_{15}	11.9	0.15	20050130	195.84867	321.88537	82.11406	11.91260	0.0772677	5.2763577	53	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	73942	1998	WJ_{15}
1998 WG_{16}	15.4	0.15	20050130	248.84363	159.24075	227.19680	6.31863	0.1238566	2.4445664	100	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	62235	1998	WG_{16}
1998 WJ_{16}	15.9	0.15	20050130	219.00843	149.29067	209.83321	3.35108	0.2533550	2.5692426	125	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	66078	1998	WJ_{16}
1998 WU_{16}	15.4	0.15	20050130	216.27844	105.59143	236.41976	13.18481	0.1092325	2.6745813	80	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57681	1998	WU_{16}
1998 WV_{16}	14.8	0.15	20050130	272.54344	230.61871	64.86747	15.69402	0.0396768	2.6676229	170	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	66078	1998	WV_{16}
1998 WX_{16}	15.5	0.15	20050130	171.12256	165.88591	232.59137	5.76735	0.1620271	2.6538764	77	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	66078	1998	WX_{16}
1998 WB_{19}	15.9	0.15	20050130	197.85244	284.84906	77.64469	6.88958	0.2853780	2.6191004	114	5	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	66078	1998	WB_{19}
1998 WM_{20}	14.9	0.15	20050130	222.27668	105.59363	237.93041	11.27727	0.2295071	2.5941731	130	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62235	1998	WM_{20}
1998 WA_{21}	15.8	0.15	20050130	207.07671	333.60293	40.32441	6.21088	0.2907122	2.5613001	105	3	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	41556	1998	WA_{21}
1998 WQ_{21}	14.9	0.15	20050130	127.74238	339.76954	46.35070	7.08733	0.0746119	2.8586491	88	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	73942	1998	WQ_{21}
1998 WP_{25}	17.9	0.15	19981103	10.83021	338.72700	46.64466	5.84453	0.1698362	2.2893686	14	1	56 days	0.22			MPC		1998	WP_{25}
1998 WN_{27}	16.3	0.15	20050130	205.30986	106.51526	236.32493	2.20969	0.1269957	2.6566286	89	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57681	1998	WN_{27}
1998 WX_{27}	16.1	0.15	20050130	75.79517	233.69992	233.38166	5.71200	0.0505316	2.7538717	35	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	47758	1998	WX_{27}
1998 WC_{29}	16.7	0.15	20050130	27.16927	297.35879	230.92523	2.85901	0.0340249	2.6852940	41	4	1998–2005	0.42	M-v	0	MPC	60519	1998	WC_{29}
1998 WD_{29}	16.4	0.15	20050130	123.72307	205.37017	279.14942	0.33575	0.0299410	2.5146200	101	7	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	66078	1998	WD_{29}
1998 WH_{29}	16.4	0.15	20050130	27.37538	119.48178	46.24400	3.48485	0.0473958	2.7018877	48	6	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	66078	1998	WH_{29}
1998 WM_{30}	16.2	0.15	20050130	326.77588	194.72633	57.18375	3.21620	0.0414203	2.6140065	39	3	1998–2005	0.51	M-v	4	MPC	60519	1998	WM_{30}
1998 WW_{30}	16.0	0.15	20050130	168.55025	246.17492	138.39492	7.82097	0.2305112	2.6917400	59	5	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	73942	1998	WW_{30}
1998 WG_{31}	15.9	0.15	20050130	66.26831	35.15377	92.07490	22.63392	0.0860458	1.8971040	81	3	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	30288	1998	WG_{31}
1998 WH_{32}	15.2	0.15	20050130	237.37708	285.94976	66.12989	13.10465	0.1984212	2.5463890	94	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	66078	1998	WH_{32}
1998 WP_{33}	14.9	0.15	20050130	31.88345	233.04833	216.87010	8.18645	0.2301680	3.0932912	100	3	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	73942	1998	WP_{33}
1998 WT_{33}	14.8	0.15	20050130	127.68537	224.56426	229.19966	23.76970	0.1335364	2.6505080	60	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	66078	1998	WT_{33}
1998 WQ_{34}	15.2	0.15	20050130	152.39307	315.37140	51.37477	7.66434	0.1377552	2.8057558	56	5	1998–2005	0.74	M-v	1	MPC	68532	1998	WQ_{34}
1998 WA_{35}	16.2	0.15	20050130	96.28051	89.65112	304.41279	0.78311	0.0909584	2.9153300	42	4	1998–2005	0.46	M-v	3	MPC	57681	1998	WA_{35}
1998 WF_{35}	15.9	0.15	20050130	75.23722	35.76268	38.78163	2.69869	0.0762351	2.8639770	64	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	66078	1998	WF_{35}
1998 WH_{36}	16.9	0.15	20050130	240.38846	287.10775	45.02433	8.45387	0.1873985	2.5528709	63	4	1998–2005	0.42	M-v	2	MPC	66079	1998	WH_{36}
1998 WM_{42}	14.4	0.15	20050130	103.90342	141.81646	231.49045	6.85705	0.1179272	2.9959530	148	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	73943	1998	WM_{42}
1998 WW_{43}	15.4	0.15	20050130	160.36828	176.01241	240.16406	2.29949	0.0948226	2.6539277	119	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	66079	1998	WW_{43}
1998 XA	15.7	0.15	20050130	202.38131	306.30678	85.98520	13.74126	0.3073060	2.5607211	91	4	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	66079	1998	XA
1998 XM	16.0	0.15	20050130	202.04744	129.73849	253.98919	3.60690	0.0966434	2.6298341	35	3	1998–2005	0.49	M-v	4	MPC	41556	1998	XM
1998 XP	15.1	0.15	20050130	243.04098	71.57790	269.63629	13.21710	0.2040613	2.6303293	73	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62235	1998	XP
1998 XX	16.4	0.15	20050130	173.10018	330.12663	63.85096	14.24879	0.1627370	2.6445785	33	4	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	57681	1998	XX
1998 XK_1	15.9	0.15	20050130	139.96006	320.44076	82.26698	4.64617	0.1963731	2.7449573	73	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	55853	1998	XK_1
1998 XT_1	12.0	0.15	20050130	195.42892	176.11012	230.03324	21.92668	0.0566260	5.1813132	39	6	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	47759	1998	XT_1
1998 XD_3	15.4	0.15	20050130	217.22607	290.39544	81.13091	5.95661	0.2011674	2.5754578	106	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62235	1998	XD_3
1998 XJ_3	15.0	0.15	20050130	80.64274	281.58340	173.94667	7.73464	0.1083881	2.9321070	127	6	1992–2005	0.60	M-v	0	MPC	57682	1998	XJ_3
1998 XM_3	14.8	0.15	20050130	219.22764	337.98077	33.08808	8.65228	0.3956635	2.5514298	140	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62235	1998	XM_3

1998 XF_4	16.6	0.15	20050130	188.20750	187.56859	181.75470	2.43266	0.0982761	2.6882542	51	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	66079	1998	XF_4
1998 XZ_4	16.4	0.15	20050130	133.94981	9.44116	324.57396	23.22048	0.6392899	1.9388127	71	5	1998–2005	0.70	M-v	3	MPC	73943	1998	XZ_4
1998 XO_5	16.1	0.15	20050130	332.49456	99.88575	87.01566	3.18941	0.0078422	2.8554190	54	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	66079	1998	XO_5
1998 XB_6	16.2	0.15	20050130	99.52744	312.19371	103.69645	3.08154	0.0400638	2.8789362	48	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	64657	1998	XB_6
1998 XC_7	15.5	0.15	20050130	293.87792	335.06558	208.90914	2.80269	0.0055673	3.0478689	49	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	73943	1998	XC_7
1998 XO_7	15.3	0.15	20050130	300.88418	26.08844	230.90891	9.46197	0.1264991	2.7033428	62	3	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	37149	1998	XO_7
1998 XS_7	15.8	0.15	20050130	207.09450	264.29682	52.69780	3.77754	0.0692836	2.7599923	76	6	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	57682	1998	XS_7
1998 XP_8	15.1	0.15	20050130	155.85978	191.84605	150.52941	3.41828	0.1871420	2.8751994	84	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	73943	1998	XP_8
1998 XL_{10}	14.8	0.15	20050130	165.05999	332.56404	81.75470	13.11183	0.1775265	2.6420621	56	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	66079	1998	XL_{10}
1998 XE_{12}	19.1	0.15	20050130	275.14468	353.04929	280.11429	13.43124	0.7390793	0.8782542	123	7	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	73943	1998	XE_{12}
1998 XQ_{13}	16.7	0.15	20050130	146.98647	309.21081	89.13441	2.83820	0.1445494	2.7371556	44	5	1991–2005	0.46	M-v	1	MPC	62235	1998	XQ_{13}
1998 XZ_{13}	15.9	0.15	20050130	219.35883	272.47146	113.26710	3.24661	0.2183077	2.5237838	97	6	1990–2005	0.55	M-v	1	MPC	62235	1998	XZ_{13}
1998 XM_{16}	14.2	0.15	20050130	99.76613	352.90239	92.39448	27.65247	0.2164786	2.8786364	133	4	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	62235	1998	XM_{16}
1998 XG_{18}	15.7	0.15	20050130	129.29284	167.88967	237.83300	3.48641	0.0676773	2.7942861	45	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	38206	1998	XG_{18}
1998 XL_{18}	16.8	0.15	20050130	172.92769	164.08695	235.63747	3.45853	0.1503526	2.6444213	25	3	1998–2005	0.35	M-v	4	MPC	37151	1998	XL_{18}
1998 XX_{18}	16.1	0.15	20050130	211.59068	297.85530	70.46121	5.02006	0.1127695	2.5998304	51	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	66079	1998	XX_{18}
1998 XC_{19}	16.3	0.15	20050130	256.38560	251.42612	71.63769	2.78133	0.0858167	2.6012712	44	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	71976	1998	XC_{19}
1998 XV_{19}	16.0	0.15	20050130	217.58112	311.12082	63.68803	8.00037	0.1458094	2.5549945	90	3	1998–2005	0.60	M-v	3	MPC	47759	1998	XV_{19}
1998 XB_{20}	16.3	0.15	20050130	44.91659	23.47119	75.73092	2.98300	0.1946370	2.9862063	43	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57682	1998	XB_{20}
1998 XM_{20}	15.1	0.15	20050130	65.41424	144.65621	270.11285	2.76682	0.1174561	3.2237424	88	3	1998–2005	0.46	M-v	3	MPC	73943	1998	XM_{20}
1998 XN_{20}	16.0	0.15	20050130	71.27792	256.54030	280.53377	6.65483	0.1252083	2.7367075	42	3	1998–2005	0.53	M-v	4	MPC	60520	1998	XN_{20}
1998 XU_{21}	15.7	0.15	20050130	8.69290	44.17477	110.61505	6.41771	0.1033110	3.0849073	39	3	1998–2005	0.58	M-v	3	MPC	73943	1998	XU_{21}
1998 XB_{22}	15.8	0.15	20050130	340.33542	92.89316	108.91639	3.22811	0.1460652	3.0501457	78	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	16880	1998	XB_{22}
1998 XH_{22}	15.6	0.15	20050130	220.38059	96.30796	233.07431	12.10728	0.1332452	2.6518792	60	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	57682	1998	XH_{22}
1998 XX_{22}	16.4	0.15	20050130	99.80007	16.23323	65.89313	6.11708	0.1342916	2.7970748	33	4	1998–2005	0.42	M-v	1	MPC	55854	1998	XX_{22}
1998 XD_{23}	16.7	0.15	20050130	258.58870	141.57743	250.99035	5.67860	0.1242928	2.4011492	25	5	1992–2005	0.67	M-v	1	MPC	66079	1998	XD_{23}
1998 XH_{23}	15.7	0.15	20050130	148.63233	97.22784	285.39103	0.66910	0.0839644	2.7942923	62	5	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	57682	1998	XH_{23}
1998 XY_{24}	15.4	0.15	20050130	185.54801	255.82814	78.07333	12.73793	0.2071801	2.7789593	63	5	1998–2005	0.51	M-v	0	MPC	55855	1998	XY_{24}
1998 XT_{25}	16.6	0.15	20050130	40.47442	244.58236	232.45956	1.93578	0.0981001	2.9058595	43	3	1998–2005	0.53	M-v	3	MPC	55855	1998	XT_{25}
1998 XU_{25}	16.1	0.15	20050130	62.58655	306.92368	101.70311	0.63812	0.2064329	3.0589941	121	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	73943	1998	XU_{25}
1998 XV_{25}	16.3	0.15	20050130	138.40743	283.07761	80.21555	1.59587	0.1064262	2.8937372	53	4	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	66079	1998	XV_{25}
1998 XK_{26}	15.9	0.15	20050130	263.47840	37.64150	246.45615	20.38137	0.0534850	1.9201929	64	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	55855	1998	XK_{26}
1998 XG_{27}	14.1	0.15	20050130	155.41802	204.58960	268.56368	28.18806	0.0967454	2.5917551	113	4	1998–2005	0.67	M-v	2	MPC	50400	1998	XG_{27}
1998 XT_{43}	15.0	0.15	20050130	189.63142	320.54785	84.12710	13.15841	0.1567144	2.6175121	83	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	66079	1998	XT_{43}
1998 XP_{50}	14.3	0.15	20050130	210.49164	275.68645	92.81958	11.79335	0.2671003	2.6553237	160	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62236	1998	XP_{50}
1998 XR_{53}	14.4	0.15	20050130	179.26185	311.51536	77.82957	9.86726	0.1761568	2.7207669	107	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62236	1998	XR_{53}
1998 XU_{58}	15.6	0.15	20050130	280.20056	183.82953	189.83816	1.14147	0.3003671	2.3863478	111	6	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	66079	1998	XU_{58}
1998 XN_{62}	14.2	0.15	20050130	58.07014	85.75497	336.28394	24.73452	0.2445254	3.1195661	139	3	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	73943	1998	XN_{62}
1998 XJ_{63}	15.2	0.15	20050130	258.43180	109.30322	287.76604	6.83974	0.1727474	2.3958453	102	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	62236	1998	XJ_{63}
1998 XR_{63}	15.0	0.15	20050130	165.83627	22.31072	19.60444	12.03693	0.1846061	2.6754960	106	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	62236	1998	XR_{63}
1998 XM_{65}	14.9	0.15	20050130	218.80924	301.30428	51.06382	8.34172	0.2052893	2.6139734	115	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57682	1998	XM_{65}
1998 XM_{76}	14.8	0.15	20050130	168.77259	299.45778	102.94584	12.53222	0.1925175	2.6869628	67	5	1998–2005	0.85	M-v	1	MPC	60520	1998	XM_{76}
1998 XJ_{80}	15.1	0.15	20050130	96.42734	280.60323	186.75255	6.91027	0.2668215	2.7922435	135	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62236	1998	XJ_{80}
1998 XS_{83}	14.9	0.15	20050130	88.81850	251.79138	154.23787	12.68500	0.1956033	2.9925645	92	5	1982–2005	0.72	M-v	1	MPC	73943	1998	XS_{83}
1998 XO_{97}	16.4	0.15	20050130	230.82070	340.66222	76.99385	4.03009	0.1634453	2.4277208	58	5	1992–2005	0.42	M-v	1	MPC	66079	1998	XO_{97}
1998 YU	15.9	0.15	20050130	355.26257	119.96764	311.17506	1.94336	0.1501887	2.1556325	229	4	1996–2004	0.61	M-v	2	MPC	73943	1998	YU
1998 YK_9	15.8	0.15	20050130	77.42003	165.71928	250.70467	1.38093	0.2849845	3.0586726	104	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57683	1998	YK_9
1998 YC_{10}	14.6	0.15	20050130	307.75891	133.85963	73.50721	6.89548	0.0784464	2.9649379	131	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73943	1998	YC_{10}
1998 YX_{14}	15.5	0.15	20050130	214.85439	285.11800	83.66592	9.65018	0.1825963	2.5759930	98	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	66080	1998	YX_{14}
1998 YO_{15}	15.7	0.15	20050130	110.74750	0.57212	38.74049	1.25107	0.1373818	3.0549842	50	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	66080	1998	YO_{15}
1998 YE_{16}	16.7	0.15	20050130	65.13163	281.53168	167.54333	1.12349	0.2135459	3.0720372	35	4	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	68533	1998	YE_{16}
1998 YH_{16}	15.6	0.15	20050130	355.13744	235.53671	285.71171	3.72070	0.1407095	3.1751765	31	3	1998–2005	0.45	M-v	4	MPC	64658	1998	YH_{16}
1998 YB_{17}	16.4	0.15	20050130	353.09929	25.94897	132.76269	3.49761	0.1264097	3.1886266	39	4	1994–2005	0.39	M-v	1	MPC	71976	1998	YB_{17}

1998 YD_{17}	15.9	0.15	20050130	56.87470	255.31585	289.39402	5.96290	0.1413699	2.7934782	37	3	1998–2005	0.59	M-v	4	MPC	60521	1998 YD_{17}
1998 YW_{18}	16.6	0.15	20050130	209.38227	251.23587	173.16968	2.24515	0.1661616	2.4769806	50	6	1996–2005	0.45	M-v	1	MPC	66080	1998 YW_{18}
1998 YK_{21}	15.6	0.15	20050130	95.50665	246.53564	138.91278	1.08490	0.1575270	3.2086365	64	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	55856	1998 YK_{21}
1998 YS_{21}	14.6	0.15	20050130	31.13763	171.82471	294.85390	4.73574	0.1253159	3.2019682	124	4	1996–2005	0.51	M-v	0	MPC	73943	1998 YS_{21}
1998 YE_{22}	16.8	0.15	20050130	55.24251	326.31797	190.72610	0.15244	0.1212187	2.8892481	43	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	62236	1998 YE_{22}
1998 YH_{23}	15.8	0.15	20050130	290.20291	279.84697	68.15636	5.02416	0.2538390	2.4159310	43	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62236	1998 YH_{23}
1998 YZ_{26}	14.4	0.15	20050130	176.15279	290.10945	86.64075	13.97975	0.1917088	2.7428214	90	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	62236	1998 YZ_{26}
1998 YM_{27}	14.6	0.15	20050130	32.78181	104.84793	348.07210	15.84455	0.2155883	3.1689418	95	4	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	73943	1998 YM_{27}
1998 YY_{29}	14.4	0.15	20050130	162.07384	309.07636	103.81371	25.44438	0.0652744	1.9281749	191	4	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	62237	1998 YY_{29}
1998 YU_{30}	15.8	0.15	20050130	178.27168	346.36758	101.45031	6.67510	0.2219122	2.5857338	85	5	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	62237	1998 YU_{30}
1999 AP_{1}	15.3	0.15	20050130	30.82851	46.84200	70.53817	10.04603	0.1538372	2.9714392	84	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	73943	1999 AP_{1}
1999 AL_{4}	15.2	0.15	20050130	264.90184	85.91999	310.39140	21.84627	0.3351629	2.3452206	95	3	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	66080	1999 AL_{4}
1999 AJ_{9}	14.9	0.15	20050130	45.17096	252.80307	206.39040	2.17173	0.1739548	3.1287344	191	5	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	66080	1999 AJ_{9}
1999 AD_{10}	13.3	0.15	20050130	279.26866	253.55259	224.07547	4.38163	0.2109885	3.9774073	24	4	1997–2003	0.77	M-v	1	MPC	33792	1999 AD_{10}
1999 AJ_{10}	13.8	0.15	20050130	11.50924	100.38096	46.91010	26.54398	0.2621368	3.1736014	175	3	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	73943	1999 AJ_{10}
1999 AA_{12}	15.9	0.15	20050130	99.12327	141.71815	272.34698	1.15166	0.0530941	3.1056876	70	5	1997–2005	0.48	M-v	0	MPC	57683	1999 AA_{12}
1999 AN_{12}	15.0	0.15	20050130	216.97261	270.19732	118.08094	14.82704	0.2069288	2.6281309	64	4	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	62237	1999 AN_{12}
1999 AA_{14}	15.6	0.15	20050130	232.28216	237.74056	73.52999	0.74909	0.0145581	2.9743788	56	7	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	57683	1999 AA_{14}
1999 AK_{15}	15.7	0.15	20050130	81.03013	131.46287	312.78404	2.38255	0.0757793	3.0354076	86	5	1994–2005	0.57	M-v	0	MPC	57683	1999 AK_{15}
1999 AV_{17}	15.5	0.15	20050130	320.81769	351.40054	304.53388	3.89539	0.0856391	2.7223645	137	6	1997–2005	0.68	M-v	1	MPC	62237	1999 AV_{17}
1999 AY_{18}	15.4	0.15	20050130	246.86868	155.70381	136.56350	3.27422	0.0518082	3.0086165	33	6	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	57683	1999 AY_{18}
1999 AD_{21}	14.6	0.15	20050130	240.50009	83.78337	355.08949	4.97726	0.0867144	2.4449536	222	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	47763	1999 AD_{21}
1999 AD_{22}	15.2	0.15	20050130	135.71602	2.77923	65.91641	15.04155	0.2264653	2.6764273	44	3	1998–2005	0.44	M-v	3	MPC	60522	1999 AD_{22}
1999 BT	14.5	0.15	20050130	199.65187	91.26676	285.02531	11.36123	0.1889663	2.7415710	161	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	62237	1999 BT
1999 BA_{1}	13.3	0.15	20050130	335.27477	167.46001	50.66418	29.50169	0.0903711	3.1668197	156	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	73943	1999 BA_{1}
1999 BQ_{1}	14.4	0.15	20050130	209.10361	24.58822	350.51731	8.66285	0.2086630	2.7145235	96	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62237	1999 BQ_{1}
1999 BC_{5}	14.3	0.15	20050130	50.96147	132.08612	333.78822	18.96520	0.0762045	3.2353881	45	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	37161	1999 BC_{5}
1999 BV_{7}	15.0	0.15	20050130	131.64693	355.00811	59.44156	3.78580	0.2434307	2.8662941	100	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62237	1999 BV_{7}
1999 BY_{7}	13.9	0.15	20050130	89.52474	94.39158	297.00694	17.30404	0.2327979	3.1919602	90	4	1998–2005	0.63	M-v	0	MPC	73943	1999 BY_{7}
1999 BJ_{11}	16.2	0.15	20050130	96.15711	32.34815	130.00619	3.40140	0.1269120	2.7738694	40	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	66080	1999 BJ_{11}
1999 BH_{12}	14.7	0.15	20050130	328.86151	257.11502	313.34993	15.43766	0.2028058	3.1537600	60	4	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	55857	1999 BH_{12}
1999 BX_{12}	15.9	0.15	20050130	214.34275	131.76210	295.45133	6.28149	0.2633933	2.5337338	91	4	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	50402	1999 BX_{12}
1999 BZ_{12}	14.5	0.15	20050130	356.31229	47.62206	134.36751	19.55827	0.1127900	3.0916248	55	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	18192	1999 BZ_{12}
1999 BJ_{26}	15.1	0.15	20050130	80.85018	343.92358	80.64396	2.54040	0.1125534	3.1215318	76	6	1994–2005	0.55	M-v	0	MPC	73943	1999 BJ_{26}
1999 BU_{26}	15.8	0.15	20050130	350.24104	258.69824	298.72874	7.98236	0.0221041	2.9682292	39	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62237	1999 BU_{26}
1999 BK_{27}	15.8	0.15	20050130	205.52494	267.75976	115.57425	3.12745	0.1283276	2.7263547	67	6	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	62237	1999 BK_{27}
1999 BU_{28}	15.0	0.15	20050130	183.62267	20.20588	310.33363	8.46962	0.0772480	3.1668996	41	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	62237	1999 BU_{28}
1999 BA_{30}	15.3	0.15	20050130	219.74665	265.37860	41.26993	0.80979	0.2046566	3.0400506	62	6	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	50402	1999 BA_{30}
1999 BV_{31}	17.0	0.15	20050130	171.82851	309.31408	102.82617	3.44476	0.0774815	2.7647421	35	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62237	1999 BV_{31}
1999 BF_{32}	16.6	0.15	20050130	17.25869	60.78339	83.55979	2.25676	0.1398069	3.1170424	27	3	1999–2005	0.40	M-v	4	MPC	55857	1999 BF_{32}
1999 BD_{34}	14.3	0.15	20050130	23.44609	273.00588	241.54402	15.02215	0.2028121	3.0926303	110	6	1999–2005	0.51	M-v	0	MPC	73943	1999 BD_{34}
1999 BX_{34}	13.2	0.15	20050130	324.20421	162.80617	59.08304	28.43215	0.1514908	3.1655616	104	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73943	1999 BX_{34}
1999 CT_{1}	13.8	0.15	20050130	42.14507	126.63188	355.36697	15.79867	0.1514454	3.1624594	182	4	1998–2005	0.61	M-v	0	MPC	73943	1999 CT_{1}
1999 CB_{5}	15.1	0.15	20050130	72.05720	146.83768	314.89250	3.52580	0.1726144	3.0196668	50	6	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	57684	1999 CB_{5}
1999 CB_{7}	15.9	0.15	20050130	92.22392	334.83609	128.67096	24.54343	0.0601167	1.9674386	72	6	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	57684	1999 CB_{7}
1999 CD_{7}	14.5	0.15	20050130	61.59766	303.39722	139.24251	27.51464	0.2173368	3.1726368	70	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	73944	1999 CD_{7}
1999 CE_{8}	15.1	0.15	20050130	47.17505	157.24099	317.67316	9.60790	0.1818386	3.1558355	46	3	1999–2005	0.69	M-v	2	MPC	68534	1999 CE_{8}
1999 CS_{8}	12.6	0.15	20050130	314.52140	219.15029	66.48548	26.23877	0.0908282	5.1900007	57	6	1993–2005	0.44	M-v	0	MPC	66081	1999 CS_{8}
1999 CM_{9}	14.4	0.15	20050130	19.48368	118.06516	83.81789	12.29375	0.0859524	2.9432442	57	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	62238	1999 CM_{9}
1999 CZ_{9}	14.7	0.15	20050130	152.95043	145.11725	255.37506	9.00135	0.2284452	2.7957216	127	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	66081	1999 CZ_{9}
1999 CG_{11}	14.6	0.15	20050130	41.45677	294.85649	161.28762	26.56914	0.2296123	3.2064570	81	3	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73944	1999 CG_{11}
1999 CH_{16}	16.1	0.15	20050130	187.01895	151.93891	321.17998	3.51039	0.2202123	2.5357735	143	5	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	47766	1999 CH_{16}
1999 CV_{18}	14.2	0.15	20050130	43.06666	29.20263	66.61303	13.27212	0.1500625	3.1773011	151	4	1998–2005	0.62	M-v	0	MPC	73944	1999 CV_{18}

1999 CV_{21}	14.2	0.15	20050130	31.46115	170.05783	331.05631	13.50312	0.2222006	3.0863018	96	5	1996–2005	0.56	M-v	0	MPC	73944	1999 CV_{21}
1999 CO_{22}	14.4	0.15	20050130	48.59825	351.77440	116.96925	18.61779	0.1660937	3.1160445	79	4	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	73944	1999 CO_{22}
1999 CP_{32}	14.2	0.15	20050130	91.03603	26.05343	42.63275	4.73320	0.1879942	3.0810210	110	4	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	66081	1999 CP_{32}
1999 CV_{33}	15.3	0.15	20050130	31.85817	10.22214	149.09641	1.67241	0.1902033	3.0583808	71	4	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	55858	1999 CV_{33}
1999 CE_{34}	16.0	0.15	20050130	172.23433	328.82445	130.91788	3.11900	0.1653165	2.6437896	37	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	50403	1999 CE_{34}
1999 CN_{36}	14.3	0.15	20050130	68.38367	306.61434	128.99225	28.36697	0.2110796	3.1681084	56	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	73944	1999 CN_{36}
1999 CO_{37}	15.1	0.15	20050130	80.86011	95.94429	0.92771	4.53670	0.1752442	3.0395665	62	5	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	62238	1999 CO_{37}
1999 CY_{37}	14.3	0.15	20050130	298.39524	290.90428	327.16358	15.08940	0.2154885	3.1442764	147	4	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	73944	1999 CY_{37}
1999 CO_{42}	14.6	0.15	20050130	64.32740	21.79530	103.81968	1.93182	0.2476625	3.0072989	130	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62238	1999 CO_{42}
1999 CG_{43}	15.0	0.15	20050130	9.59525	128.47927	74.77324	2.65226	0.1808719	3.0275124	89	3	1999–2005	0.51	M-v	3	MPC	62238	1999 CG_{43}
1999 CP_{45}	14.0	0.15	20050130	100.39130	79.71934	335.72879	21.07507	0.0507833	3.2221878	95	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	73944	1999 CP_{45}
1999 CM_{46}	14.5	0.15	20050130	129.52166	272.70626	142.12523	11.21961	0.1506081	3.0187844	110	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	62238	1999 CM_{46}
1999 CS_{47}	14.1	0.15	20050130	35.17265	342.15087	150.04968	15.68365	0.2380540	3.1522770	119	3	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	62238	1999 CS_{47}
1999 CK_{51}	14.5	0.15	20050130	1.52410	247.70058	352.07851	9.22580	0.3536213	3.0268661	78	4	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	62238	1999 CK_{51}
1999 CU_{51}	14.4	0.15	20050130	34.50180	142.86143	352.29410	15.16991	0.1661354	3.1617405	109	5	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	73944	1999 CU_{51}
1999 CP_{57}	14.9	0.15	20050130	55.17635	304.43489	152.27328	14.09963	0.2738916	3.1836988	94	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73944	1999 CP_{57}
1999 CO_{62}	13.4	0.15	20050130	78.11187	112.72999	309.67359	15.33319	0.2039252	3.1428652	205	4	1998–2005	0.63	M-v	0	MPC	73944	1999 CO_{62}
1999 CU_{62}	14.7	0.15	20050130	111.12358	288.13596	169.05144	2.61911	0.1123859	2.8890183	103	5	1994–2005	0.58	M-v	0	MPC	62238	1999 CU_{62}
1999 CU_{65}	14.5	0.15	20050130	161.57315	265.82770	149.06775	17.75248	0.1879203	2.8088341	79	4	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	62238	1999 CU_{65}
1999 CU_{66}	14.6	0.15	20050130	39.73439	220.50065	284.25064	9.46206	0.0861924	3.0623127	70	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	55860	1999 CU_{66}
1999 CD_{67}	13.8	0.15	20050130	9.60893	330.70321	197.01558	12.08852	0.1250404	3.1252747	124	6	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	62238	1999 CD_{67}
1999 CK_{68}	13.9	0.15	20050130	196.28503	139.89740	321.55946	11.55278	0.0999431	2.5709063	252	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	47768	1999 CK_{68}
1999 CF_{78}	15.6	0.15	20050130	18.57089	238.48247	299.62666	8.61811	0.2309619	3.0925684	43	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	55860	1999 CF_{78}
1999 CK_{80}	14.7	0.15	20050130	23.21160	253.93344	261.89062	7.04474	0.1858902	3.1481736	104	4	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	62238	1999 CK_{80}
1999 CF_{82}	16.6	0.15	20050130	284.39784	42.41849	101.63860	2.67782	0.0880074	2.2175100	54	4	1996–2005	0.65	M-v	2	MPC	70221	1999 CF_{82}
1999 CW_{84}	15.0	0.15	20050130	1.81435	2.84768	56.38981	6.26041	0.0842287	2.1944595	207	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	73944	1999 CW_{84}
1999 CS_{88}	14.9	0.15	20050130	68.76308	52.17547	64.32523	11.01984	0.0716448	2.9977085	66	5	1999–2005	0.75	M-v	1	MPC	62238	1999 CS_{88}
1999 CR_{95}	14.3	0.15	20050130	67.33959	328.62659	124.70234	6.89327	0.1225026	3.1556634	102	5	1997–2005	0.68	M-v	0	MPC	73944	1999 CR_{95}
1999 CW_{95}	15.7	0.15	20050130	66.36242	23.31251	84.40701	3.24597	0.2985716	3.0380075	56	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	62239	1999 CW_{95}
1999 CC_{97}	15.2	0.15	20050130	52.77061	310.27477	145.02671	11.52662	0.2914710	3.1559536	82	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	62239	1999 CC_{97}
1999 CB_{100}	14.6	0.15	20050130	50.33732	346.14191	127.77619	13.13725	0.1736025	3.1655813	79	5	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	60524	1999 CB_{100}
1999 CE_{104}	15.2	0.15	20050130	331.37606	36.71168	187.33175	0.87143	0.1173808	3.1008554	123	5	1999–2005	0.59	M-v	0	MPC	57685	1999 CE_{104}
1999 CU_{106}	14.2	0.15	20050130	50.64853	290.38901	160.93008	32.46638	0.1073136	3.2106110	84	4	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	73944	1999 CU_{106}
1999 CY_{107}	14.7	0.15	20050130	49.85780	327.40347	152.09586	10.38543	0.0514772	3.1167886	91	5	1999–2005	0.75	M-v	0	MPC	57685	1999 CY_{107}
1999 CR_{108}	13.8	0.15	20050130	233.11712	89.97995	267.15973	15.06347	0.3702114	2.7467352	66	4	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	50404	1999 CR_{108}
1999 CA_{114}	13.4	0.15	20050130	81.32778	124.54324	309.62345	15.14562	0.1976947	3.1382329	166	4	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	73944	1999 CA_{114}
1999 CX_{114}	16.3	0.15	20050130	344.39391	259.47620	203.78991	4.82646	0.0809899	2.1847260	86	4	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	73944	1999 CX_{114}
1999 CA_{117}	15.4	0.15	20050130	116.06050	207.90234	293.88321	8.13712	0.0985094	2.7557817	70	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	66082	1999 CA_{117}
1999 CN_{119}	7.9	0.15	20050130	256.33263	257.84825	347.29251	0.99563	0.0395187	43.9878594	12	4	1999–2005	0.28	M-v	4	MPC	12146	1999 CN_{119}
1999 CO_{120}	14.2	0.15	20050130	57.29465	13.96972	79.30139	19.52014	0.1998953	3.0941174	178	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	73944	1999 CO_{120}
1999 CM_{122}	14.1	0.15	20050130	48.16702	31.13134	83.05070	18.82158	0.1869067	3.1023471	122	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	73944	1999 CM_{122}
1999 CV_{126}	14.1	0.15	20050130	48.45330	29.71145	98.90415	25.35474	0.2209707	3.1044066	101	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	62239	1999 CV_{126}
1999 CD_{132}	14.5	0.15	20050130	134.36804	241.31563	141.56169	4.38226	0.0899366	3.1241410	121	6	1994–2005	0.69	M-v	1	MPC	73944	1999 CD_{132}
1999 CZ_{137}	16.5	0.15	20050130	342.00651	21.34997	208.40115	0.06789	0.0903842	3.0005727	53	7	1991–2005	0.34	M-v	0	MPC	62239	1999 CZ_{137}
1999 CV_{140}	15.8	0.15	20050130	202.00178	40.51520	290.07534	0.53272	0.0871618	3.0240160	53	6	1992–2005	0.48	M-v	1	MPC	57685	1999 CV_{140}
1999 CD_{142}	15.8	0.15	20050130	324.06393	273.95042	321.11434	2.14811	0.0523542	2.9956470	51	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62239	1999 CD_{142}
1999 CS_{145}	15.8	0.15	20050130	282.80084	310.34720	346.85342	5.98277	0.1669850	3.0731624	67	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	62239	1999 CS_{145}
1999 CC_{147}	15.4	0.15	20050130	299.18647	268.81296	341.92450	8.17950	0.0517393	3.1704397	63	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62239	1999 CC_{147}
1999 CD_{149}	15.8	0.15	20050130	115.33151	321.24211	88.63703	3.26303	0.0671878	2.8295555	46	3	1998–2005	0.69	M-v	3	MPC	55861	1999 CD_{149}
1999 CV_{149}	16.0	0.15	20050130	310.32054	95.87251	159.81356	1.52526	0.1181926	3.1578918	37	5	1995–2005	0.39	M-v	0	MPC	26893	1999 CV_{149}
1999 CK_{150}	14.4	0.15	20050130	49.91304	322.66664	167.47668	27.03086	0.1419491	3.1622971	66	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57685	1999 CK_{150}
1999 CA_{151}	15.7	0.15	20050130	33.56391	44.04744	161.80126	2.58249	0.0413856	2.9002646	112	3	1999–2004	0.64	M-v	3	MPC	66083	1999 CA_{151}
1999 CK_{152}	15.9	0.15	20050130	80.19607	91.19127	345.39660	0.68801	0.1488848	3.1510921	56	4	1997–2005	0.42	M-v	1	MPC	47771	1999 CK_{152}

1999 DQ	14.6	0.15	20050130	69.49066	301.90795	161.72292	17.49836	0.0775585	3.1151186	66	4	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	37172	1999 DQ
1999 DK_3	17.3	0.15	20050130	295.67216	102.99040	149.87062	43.12057	0.4439655	2.1152160	160	3	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73944	1999 DK_3
1999 DA_4	16.1	0.15	20050130	56.88898	19.92331	123.91107	1.57183	0.2360507	2.9964243	71	4	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	62239	1999 DA_4
1999 DG_4	14.6	0.15	20050130	54.28756	358.54329	114.17608	2.59016	0.2036623	3.1284260	95	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	62240	1999 DG_4
1999 DQ_4	15.0	0.15	20050130	211.28916	124.14657	306.40603	2.54819	0.1922625	2.6036880	158	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	66083	1999 DQ_4
1999 DT_4	14.9	0.15	20050130	343.64016	347.55759	219.39937	14.32658	0.1977492	3.1278949	92	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	60525	1999 DT_4
1999 EF	14.9	0.15	20050130	61.85164	315.25350	157.85558	7.37262	0.2365010	3.0896563	79	5	1991–2005	0.71	M-v	1	MPC	62240	1999 EF
1999 EO	16.2	0.15	20050130	24.74440	30.74540	153.18068	4.53991	0.1347349	3.0042485	33	4	1999–2005	0.33	M-v	0	MPC	64660	1999 EO
1999 ER_1	17.5	0.15	20050130	258.93065	183.60711	200.40647	1.24276	0.2013767	2.6471546	19	3	1999–2005	0.39	M-v	4	MPC	46354	1999 ER_1
1999 EF_3	14.6	0.15	20050130	4.61546	40.33654	178.33379	14.20568	0.1241193	3.1145684	115	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	62240	1999 EF_3
1999 EX_4	13.8	0.15	20050130	107.56922	69.88559	6.37025	21.16890	0.1841246	3.1400432	172	4	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	62240	1999 EX_4
1999 EB_{10}	16.0	0.15	20050130	138.84920	57.40743	341.72598	8.64656	0.1048049	3.1500896	49	6	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	57685	1999 EB_{10}
1999 EU_{10}	16.1	0.15	20050130	341.86025	64.18351	175.34175	13.01463	0.0705270	3.0328408	34	5	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	62240	1999 EU_{10}
1999 FU_1	14.5	0.15	20050130	300.30227	100.76862	171.49715	15.91532	0.1920041	3.1381949	155	6	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	57686	1999 FU_1
1999 FG_2	14.2	0.15	20050130	103.43775	79.57162	349.75868	16.95101	0.1373047	3.1610412	121	4	1999–2005	0.57	M-v	0	MPC	62240	1999 FG_2
1999 FM_2	15.9	0.15	20050130	91.56248	302.41334	167.30501	2.64888	0.0591866	3.0663506	35	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	73945	1999 FM_2
1999 FE_3	15.8	0.15	20050130	0.66491	198.36907	17.03878	11.78934	0.1456397	3.1698871	24	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	47772	1999 FE_3
1999 FN_3	15.6	0.15	20050130	254.26687	336.56196	13.44983	19.72551	0.0727891	1.9570348	85	5	1997–2005	0.73	M-v	1	MPC	73945	1999 FN_3
1999 FO_{10}	14.6	0.15	20050130	34.71719	156.24016	359.38557	10.76291	0.1173088	3.1833537	79	5	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	62240	1999 FO_{10}
1999 FL_{11}	14.4	0.15	20050130	322.13578	270.20958	351.03118	15.49207	0.2465391	3.1322770	87	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62240	1999 FL_{11}
1999 FN_{12}	15.9	0.15	20050130	99.37835	78.13008	23.83811	1.55963	0.1290329	3.1445777	34	3	1999–2005	0.51	M-v	4	MPC	60526	1999 FN_{12}
1999 FW_{16}	17.4	0.15	20050130	160.55019	334.41437	353.51567	4.90440	0.0170216	2.1437150	58	5	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	73945	1999 FW_{16}
1999 FA_{17}	15.2	0.15	20050130	351.23151	65.81635	170.58053	7.31708	0.1342216	3.0423332	54	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	66083	1999 FA_{17}
1999 FQ_{17}	16.2	0.15	20050130	12.67011	22.31450	170.95064	1.12536	0.1354728	3.1934656	45	5	1995–2005	0.41	M-v	0	MPC	62240	1999 FQ_{17}
1999 FZ_{19}	15.2	0.15	20050130	274.03408	112.46643	183.88741	6.60364	0.0230344	3.0943767	35	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	62240	1999 FZ_{19}
1999 FV_{20}	15.4	0.15	20050130	41.20186	141.64889	4.94419	11.61708	0.0732281	3.1918844	44	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	62240	1999 FV_{20}
1999 FT_{21}	15.2	0.15	20050130	324.73560	134.12784	107.36713	2.44117	0.1258676	3.2011606	45	4	1999–2005	0.64	M-v	0	MPC	55863	1999 FT_{21}
1999 FN_{23}	14.4	0.15	20050130	1.72484	11.35211	176.88942	15.26131	0.2047010	3.1577188	115	6	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	57686	1999 FN_{23}
1999 FL_{29}	14.8	0.15	20050130	22.97721	10.76758	177.29982	18.23406	0.1675742	3.1359988	97	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	62240	1999 FL_{29}
1999 FX_{34}	14.9	0.15	20050130	15.26072	338.64967	87.95705	5.17391	0.1725276	2.2507731	289	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	73945	1999 FX_{34}
1999 FJ_{37}	14.3	0.15	20050130	15.57058	266.99917	254.61294	3.95520	0.1549924	3.1784460	109	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73945	1999 FJ_{37}
1999 FE_{42}	15.4	0.15	20050130	8.29931	218.41209	298.59678	2.08293	0.2987126	3.2433837	54	4	1993–2005	0.79	M-v	2	MPC	62240	1999 FE_{42}
1999 FJ_{48}	14.9	0.15	20050130	17.40913	35.35285	161.63850	12.18974	0.1098409	3.0395305	88	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	60527	1999 FJ_{48}
1999 FK_{49}	14.3	0.15	20050130	290.37702	246.17468	12.03701	11.34671	0.1208392	3.2260634	80	5	1999–2005	0.74	M-v	1	MPC	66084	1999 FK_{49}
1999 FJ_{50}	14.9	0.15	20050130	50.67939	143.90522	348.49706	9.25833	0.1530613	3.1320964	103	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	66084	1999 FJ_{50}
1999 FG_{51}	16.2	0.15	20050130	154.99178	317.56420	313.57831	4.62095	0.2173301	2.3461575	45	7	1993–2005	0.79	M-v	1	MPC	50406	1999 FG_{51}
1999 FF_{52}	13.9	0.15	20050130	277.97055	36.84867	354.03249	14.58057	0.1840210	2.5761296	238	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	66084	1999 FF_{52}
1999 FL_{56}	14.6	0.15	20050130	25.97309	82.00217	69.46551	5.52273	0.1068383	3.2016443	94	5	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	64660	1999 FL_{56}
1999 FO_{62}	15.1	0.15	20050130	79.84381	305.14831	174.71040	6.37909	0.1822223	3.0633710	105	4	1999–2005	0.67	M-v	0	MPC	60527	1999 FO_{62}
1999 FS_{81}	15.4	0.15	20050130	339.31212	94.37993	158.94146	11.06853	0.0815668	3.0959461	31	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	71977	1999 FS_{81}
1999 GF_3	14.5	0.15	20050130	70.31592	279.10606	185.24308	12.20351	0.1193041	3.2270176	116	6	1994–2005	0.59	M-v	0	MPC	66084	1999 GF_3
1999 GP_6	16.1	0.15	20050130	38.86633	66.65674	124.07962	24.31339	0.0423766	1.9616850	43	5	1996–2005	0.65	M-v	2	MPC	62240	1999 GP_6
1999 GU_6	17.7	0.15	20050130	198.87748	272.84806	54.02053	2.30743	0.1670599	2.1505535	27	3	1999–2005	0.37	M-v	4	MPC	66084	1999 GU_6
1999 GP_8	15.6	0.15	20050130	302.41342	92.84389	64.18616	5.31766	0.1370340	2.2405682	114	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	73946	1999 GP_8
1999 GW_{10}	15.9	0.15	20050130	64.52494	343.75666	162.27283	1.69529	0.0925898	3.1081296	45	4	1993–2005	0.43	M-v	1	MPC	60528	1999 GW_{10}
1999 GU_{13}	16.2	0.15	20050130	79.57698	130.89506	340.82148	0.68230	0.1522837	3.1104135	36	3	1999–2005	0.47	M-v	4	MPC	60528	1999 GU_{13}
1999 GV_{13}	15.2	0.15	20050130	63.48523	112.04188	8.86230	4.76427	0.1382505	3.1656432	88	5	1991–2005	0.68	M-v	0	MPC	62240	1999 GV_{13}
1999 GX_{13}	16.5	0.15	20050130	14.44648	180.32037	9.61048	2.96250	0.1066007	3.1380331	33	4	1996–2005	0.50	M-v	0	MPC	55864	1999 GX_{13}
1999 GQ_{14}	14.5	0.15	20050130	283.35487	287.14919	23.83002	5.51616	0.1697492	3.1651325	75	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	62241	1999 GQ_{14}
1999 GC_{45}	14.0	0.15	20050130	95.55207	46.74421	48.93533	16.73458	0.1262619	3.2052659	197	4	1999–2005	0.60	M-v	0	MPC	62241	1999 GC_{45}
1999 GT_{54}	16.3	0.15	20050130	50.50517	328.77756	190.04717	1.08289	0.1817106	3.0620759	40	4	1999–2005	0.52	M-v	0	MPC	60529	1999 GT_{54}
1999 GC_{58}	16.0	0.15	20050130	231.95251	242.83170	41.68581	5.47036	0.1913759	2.1635816	107	4	1999–2005	0.73	M-v	2	MPC	73946	1999 GC_{58}
1999 HF_1	14.4	0.15	20050130	36.34315	253.33615	155.94562	25.65910	0.4624799	0.8189847	1464	7	1999–2005	0.44	M-v	3	MPC	66084	1999 HF_1

1999 HX_2	15.4	0.15	20050130	346.40786	153.06030	137.71084	18.05824	0.5351341	3.2084796	378	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62241	1999 HX_2
1999 HY_4	15.4	0.15	20050130	333.41270	228.41735	21.38081	6.31770	0.1610030	3.1275410	25	5	1995–2005	0.62	M-v	0	MPC	71978	1999 HY_4
1999 HM_7	14.5	0.15	20050130	324.46339	251.82779	35.96244	16.61393	0.0749273	3.0608473	89	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62241	1999 HM_7
1999 HT_{11}	7.4	0.15	20050130	310.85518	185.82712	87.92153	5.05229	0.1152229	44.0117801	25	4	1999–2005	0.30	M-v	3	MPC	25738	1999 HT_{11}
1999 HC_{12}	7.6	0.15	20050130	49.41590	96.28778	57.03338	15.32363	0.2379632	45.6015643	15	4	1999–2005	0.28	M-v	3	MPC	18206	1999 HC_{12}
1999 JE_1	20.0	0.15	20050130	232.36299	302.57304	53.23755	20.88580	0.7019864	1.3233567	130	3	1999–2005	0.61	M-v	4	MPC	29029	1999 JE_1
1999 JY_4	16.7	0.15	20050130	242.10604	248.43286	29.83706	8.93450	0.2459435	2.2000158	66	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57686	1999 JY_4
1999 JA_6	14.3	0.15	20050130	356.73966	117.78637	117.82287	26.28309	0.1691834	3.2211804	92	5	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	66085	1999 JA_6
1999 JD_8	15.5	0.15	20050130	349.95344	60.90412	217.44861	24.75996	0.4582491	3.1680453	89	4	1988–2005	0.61	M-v	1	MPC	33808	1999 JD_8
1999 JO_8	17.0	0.15	20050130	103.78114	205.20686	80.44531	24.62940	0.5787176	2.6393877	349	3	1999–2003	0.57	M-v	1	MPC	47777	1999 JO_8
1999 JA_{11}	18.5	0.15	20050130	125.95404	328.20422	116.33628	16.43241	0.3410541	1.2610207	48	4	1999–2005	0.61	M-v	4	MPC	73946	1999 JA_{11}
1999 JD_{13}	16.7	0.15	20050130	286.48136	53.81522	220.18987	5.68012	0.2678870	2.1913258	106	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	47778	1999 JD_{13}
1999 JT_{15}	16.8	0.15	20050130	252.15139	137.20355	144.36543	1.43132	0.1456254	2.1557768	119	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	57687	1999 JT_{15}
1999 JE_{17}	16.3	0.15	20050130	260.04571	134.35209	97.74765	8.08042	0.0802476	2.2347418	70	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	73947	1999 JE_{17}
1999 JM_{26}	14.8	0.15	20050130	158.05026	92.87395	57.48176	9.78885	0.0642289	2.7436371	118	4	1999–2005	0.73	M-v	1	MPC	47778	1999 JM_{26}
1999 JG_{29}	15.1	0.15	20050130	330.26159	327.45914	221.57126	19.69053	0.4077452	3.4962713	121	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57687	1999 JG_{29}
1999 JV_{38}	16.0	0.15	20050130	200.79143	285.69186	16.66426	4.31498	0.1940215	2.2423841	140	4	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	73947	1999 JV_{38}
1999 JG_{40}	15.3	0.15	20050130	33.12102	60.72451	151.25964	1.71697	0.2198642	3.0766302	119	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	66085	1999 JG_{40}
1999 JK_{46}	16.2	0.15	20050130	206.07291	114.39220	185.26904	4.53596	0.1750600	2.2351320	122	4	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	57687	1999 JK_{46}
1999 JX_{49}	14.1	0.15	20050130	301.58962	235.65878	67.63746	14.38774	0.1613927	3.2293797	54	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62241	1999 JX_{49}
1999 JQ_{60}	16.0	0.15	20050130	121.03263	200.26462	82.66407	5.53135	0.2546246	2.5418654	101	4	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	73947	1999 JQ_{60}
1999 JT_{62}	16.1	0.15	20050130	107.16110	220.15350	86.65165	14.05124	0.1454185	2.5102707	38	6	1991–2005	0.82	M-v	1	MPC	73947	1999 JT_{62}
1999 JE_{65}	16.3	0.15	20050130	202.40032	171.68357	53.43025	3.21988	0.1545374	2.3589703	57	4	1999–2004	0.54	M-v	1	MPC	73947	1999 JE_{65}
1999 JX_{66}	15.4	0.15	20050130	72.55720	69.36629	180.20578	8.06699	0.1737956	2.7334495	42	2	1999–2000	0.82	M-v	4	MPC	33810	1999 JX_{66}
1999 JM_{67}	13.9	0.15	20050130	354.79537	174.19512	47.09957	12.33578	0.0830632	3.2120628	135	5	1999–2005	0.69	M-v	0	MPC	62241	1999 JM_{67}
1999 JL_{72}	16.8	0.15	20050130	272.56445	69.63721	150.67120	4.42607	0.0988626	2.2076325	133	5	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	73947	1999 JL_{72}
1999 JB_{88}	13.9	0.15	20050130	327.03821	176.18988	89.79151	16.16952	0.1845628	3.1915310	89	6	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	68538	1999 JB_{88}
1999 JV_{90}	16.9	0.15	20050130	249.17219	138.79995	153.58873	4.89418	0.1840494	2.1469324	92	5	1993–2005	0.66	M-v	2	MPC	57687	1999 JV_{90}
1999 JJ_{91}	14.5	0.15	20050130	6.17834	116.92919	132.77450	14.31285	0.1824516	3.0727529	75	4	1999–2005	0.73	M-v	1	MPC	66086	1999 JJ_{91}
1999 JJ_{103}	16.6	0.15	20050130	222.92937	181.14452	122.99436	4.91273	0.1939810	2.1791420	44	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	57687	1999 JJ_{103}
1999 JC_{109}	16.8	0.15	20050130	241.47493	147.83030	47.42732	3.26419	0.1516433	2.3350918	36	3	1999–2004	0.81	M-v	4	MPC	73948	1999 JC_{109}
1999 JO_{115}	16.4	0.15	20050130	260.71506	56.80688	224.80405	3.46962	0.1162565	2.1393171	98	5	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	57687	1999 JO_{115}
1999 JC_{116}	14.3	0.15	20050130	308.84439	180.27042	81.41007	17.67346	0.0696020	3.3922274	71	3	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	47782	1999 JC_{116}
1999 JG_{118}	15.7	0.15	20050130	193.69478	157.21214	88.71067	3.47353	0.1373454	2.3782291	117	5	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	73948	1999 JG_{118}
1999 JA_{121}	14.8	0.15	20050130	347.97937	197.72165	82.15958	12.76621	0.1639167	3.1087523	73	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	62242	1999 JA_{121}
1999 JK_{123}	16.1	0.15	20050130	277.83652	187.79114	57.75572	4.17812	0.1367866	2.1781251	170	4	1999–2005	0.65	M-v	3	MPC	73948	1999 JK_{123}
1999 JM_{138}	15.4	0.15	20050130	354.38251	84.22395	182.54122	15.66822	0.1456393	3.0890636	57	6	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	60534	1999 JM_{138}
1999 KA_1	17.1	0.15	20050130	292.02639	97.40887	159.22393	2.45791	0.1581448	2.1115481	98	4	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	62242	1999 KA_1
1999 KK_1	18.2	0.15	20050130	273.33745	229.88989	76.86021	7.10596	0.4599024	2.1170471	53	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	66086	1999 KK_1
1999 KR_{11}	16.0	0.15	19990522	356.84117	189.85504	58.37425	9.24932	0.2561862	2.7177180	21	1	28 days	0.76			MPC		1999 KR_{11}
1999 KF_{13}	17.2	0.15	20050130	254.02380	148.74105	132.46828	3.76043	0.2629669	2.1824356	43	4	1996–2005	0.70	M-v	2	MPC	73948	1999 KF_{13}
1999 KJ_{13}	14.2	0.15	20050130	303.15611	91.41127	239.11867	19.53765	0.2669200	3.1931125	49	3	1999–2005	0.70	M-v	2	MPC	13602	1999 KJ_{13}
1999 LA	16.8	0.15	20050130	79.48348	161.01787	244.71419	7.17722	0.0809392	2.2344393	49	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	50411	1999 LA
1999 LX	16.5	0.15	20050130	197.66405	226.72713	128.54268	4.04268	0.1649339	2.1633568	49	4	1999–2005	0.45	M-v	3	MPC	55865	1999 LX
1999 LH_4	15.5	0.15	20050130	35.06064	68.40558	123.24258	24.86435	0.0768034	1.9898282	38	5	1988–2005	0.54	M-v	1	MPC	57688	1999 LH_4
1999 LZ_5	15.7	0.15	20050130	276.81353	68.67757	180.24854	23.13171	0.2348040	2.1914569	117	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	73948	1999 LZ_5
1999 LS_7	20.7	0.15	20050130	114.83791	123.66283	252.47182	13.05898	0.3008000	1.0099158	102	5	1999–2005	0.56	M-v	4	MPC	62242	1999 LS_7
1999 LG_{11}	17.0	0.15	20050130	250.38213	117.54017	171.55244	5.52285	0.2331823	2.1817897	64	5	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	31254	1999 LG_{11}
1999 LT_{29}	16.9	0.15	20050130	240.43701	195.60000	71.02893	4.76404	0.0603496	2.2106737	43	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	60536	1999 LT_{29}
1999 MM	19.4	0.15	20050130	224.17324	268.52663	111.18753	4.76342	0.6109294	1.6236857	114	7	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	73948	1999 MM
1999 MN	21.5	0.15	20050130	247.27016	9.87262	80.79229	2.01404	0.6653354	0.6737966	73	3	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	64662	1999 MN
1999 MC_2	16.4	0.15	20050130	225.31723	199.49503	116.89183	7.77884	0.2866967	2.2615046	60	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	31855	1999 MC_2
1999 NJ	17.2	0.15	20050130	193.40302	199.17435	104.41498	6.41079	0.2952517	2.3386167	42	4	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	73948	1999 NJ

1999 NN	16.5	0.15	20050130	254.34422	313.75862	308.17720	3.84722	0.1864255	2.2485193	93	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	73948	1999 NN
1999 NV_1	14.9	0.15	20050130	208.57106	24.73223	291.43371	22.26448	0.1233398	2.3347197	82	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57688	1999 NV_1
1999 NO_2	16.4	0.15	20050130	234.37128	39.90490	276.58028	7.03448	0.1822319	2.2490547	58	3	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	38215	1999 NO_2
1999 NM_4	16.4	0.15	20050130	224.58124	208.75877	105.46939	8.45100	0.1677843	2.2401803	90	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	57688	1999 NM_4
1999 NO_4	16.4	0.15	20050130	240.92797	182.04188	94.44851	5.22281	0.1291377	2.2692554	114	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	73948	1999 NO_4
1999 NB_5	21.0	0.15	20050130	287.63023	122.18753	236.14951	1.42195	0.5349522	2.0769122	115	3	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	47784	1999 NB_5
1999 NC_5	16.5	0.15	20050130	244.97453	295.18197	128.93144	45.74574	0.3936999	2.0294743	73	5	1983–2005	0.66	M-v	2	MPC	47784	1999 NC_5
1999 NU_5	16.3	0.15	20050130	116.04870	217.33257	151.35914	2.78901	0.2162135	2.4439948	117	4	1994–2005	0.57	M-v	2	MPC	73948	1999 NU_5
1999 NV_5	15.6	0.15	20050130	226.47659	9.90214	288.58607	8.77639	0.1550751	2.2655025	72	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57688	1999 NV_5
1999 NB_6	16.7	0.15	20050130	232.15739	170.48725	131.22244	7.49980	0.2111427	2.2458018	42	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57688	1999 NB_6
1999 NM_8	16.0	0.15	20050130	257.63162	130.20036	148.44277	5.82219	0.1801464	2.2323728	125	6	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	73948	1999 NM_8
1999 NA_9	16.1	0.15	20050130	248.03043	156.88654	122.11277	6.87896	0.1868491	2.2542386	127	5	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	73948	1999 NA_9
1999 NX_{10}	16.8	0.15	20050130	222.50093	65.90732	291.28373	6.10208	0.1440107	2.1885072	55	6	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	57688	1999 NX_{10}
1999 NJ_{15}	15.5	0.15	20050130	91.91201	228.69496	105.96661	5.52389	0.1465831	2.5682960	66	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73949	1999 NJ_{15}
1999 NA_{16}	15.9	0.15	20050130	180.41729	30.67818	284.35380	5.74642	0.1643205	2.3418750	76	6	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	73949	1999 NA_{16}
1999 NC_{23}	16.1	0.15	20050130	158.67109	98.43083	238.30127	1.82434	0.2305225	2.3768822	135	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	73949	1999 NC_{23}
1999 NR_{23}	16.7	0.15	20050130	232.39246	144.67777	156.31928	0.59882	0.1842550	2.2379920	90	5	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	57688	1999 NR_{23}
1999 NP_{26}	15.5	0.15	20050130	204.05600	30.58081	277.87917	2.55472	0.1585080	2.2978950	148	5	1999–2005	0.72	M-v	1	MPC	73949	1999 NP_{26}
1999 NO_{30}	15.9	0.15	20050130	263.74497	242.84137	57.67092	2.03279	0.1594398	2.1681591	104	6	1996–2005	0.57	M-v	2	MPC	57688	1999 NO_{30}
1999 NF_{33}	16.3	0.15	20050130	230.95704	201.42181	113.65572	9.48589	0.2371213	2.2287973	62	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	57688	1999 NF_{33}
1999 NK_{36}	16.1	0.15	20050130	250.65423	208.20240	101.87798	7.51884	0.1860692	2.1886485	95	5	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57688	1999 NK_{36}
1999 NT_{36}	15.1	0.15	20050130	157.32060	21.20842	318.60321	12.08075	0.2183833	2.3860752	140	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	73949	1999 NT_{36}
1999 NU_{36}	16.2	0.15	20050130	223.68883	286.84553	56.07388	3.98372	0.1649086	2.1970759	61	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	66087	1999 NU_{36}
1999 NV_{40}	13.5	0.15	20050130	308.97079	59.63492	325.02744	16.46480	0.2177056	3.1304296	140	4	1999–2005	0.59	M-v	0	MPC	27627	1999 NV_{40}
1999 NG_{42}	15.8	0.15	20050130	174.89452	29.31249	314.48265	2.30883	0.1886606	2.3236814	141	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57688	1999 NG_{42}
1999 NM_{42}	15.8	0.15	20050130	152.09119	42.82659	307.83305	4.89370	0.2509095	2.3870446	131	4	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	73949	1999 NM_{42}
1999 NK_{55}	12.7	0.15	20050130	298.12397	93.26401	299.62417	27.72533	0.2162305	3.2057265	76	4	1999–2005	0.43	M-v	0	MPC	27628	1999 NK_{55}
1999 NT_{55}	15.8	0.15	20050130	208.47300	99.48004	221.77472	7.27349	0.2188122	2.2959086	98	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	57688	1999 NT_{55}
1999 NV_{64}	16.2	0.15	20050130	265.38316	311.21113	345.11810	2.19729	0.1895844	2.1801533	105	6	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	57689	1999 NV_{64}
1999 NW_{64}	15.3	0.15	20050130	74.99442	247.55987	120.42878	14.14474	0.2767775	2.6208199	46	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	73949	1999 NW_{64}
1999 OB_2	14.6	0.15	20050130	67.31707	79.30620	236.34197	14.16852	0.2648318	2.8644383	136	3	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73949	1999 OB_2
1999 OQ_5	16.0	0.15	20050130	217.21539	186.92321	141.96996	10.98160	0.1768830	2.2488839	33	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	34767	1999 OQ_5
1999 PJ	16.2	0.15	20050130	173.06877	169.30664	152.02436	3.16468	0.2338986	2.4049376	128	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	73949	1999 PJ
1999 PE_2	17.3	0.15	20050130	207.81247	231.78870	142.87106	4.56273	0.1835735	2.2056248	57	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	62242	1999 PE_2
1999 PX_2	16.8	0.15	20050130	224.43083	90.02822	276.92382	2.00566	0.1795342	2.1483518	44	4	1993–2005	0.61	M-v	2	MPC	73949	1999 PX_2
1999 PE_3	15.7	0.15	20050130	95.15755	213.06011	223.32372	1.14657	0.1177941	2.3495814	182	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57689	1999 PE_3
1999 PM_3	16.7	0.15	20050130	204.24631	29.43889	314.68805	3.49768	0.1691951	2.2735534	69	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57689	1999 PM_3
1999 PO_4	14.5	0.15	20050130	102.59787	20.34229	349.31930	19.22813	0.3047109	2.5652473	233	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	73949	1999 PO_4
1999 PQ_6	16.5	0.15	20050130	262.40087	149.59385	140.58728	5.38467	0.1733366	2.2157560	58	5	1995–2005	0.73	M-v	2	MPC	33815	1999 PQ_6
1999 PE_7	17.0	0.15	20050130	7.37618	210.29834	307.82744	1.83842	0.0939720	2.2760149	48	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	57689	1999 PE_7
1999 PF_8	16.9	0.15	20050130	270.12514	191.93526	102.17989	2.85010	0.1722608	2.1720113	79	6	1996–2005	0.63	M-v	2	MPC	57689	1999 PF_8
1999 PT_8	16.6	0.15	20050130	153.35941	212.21270	111.05976	3.46803	0.2346785	2.4551628	81	6	1994–2005	0.52	M-v	2	MPC	73949	1999 PT_8
1999 QH	14.6	0.15	20050130	245.69134	283.24127	23.03070	5.79825	0.1497771	2.2361862	211	6	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	73949	1999 QH
1999 QL	16.8	0.15	20050130	126.77657	84.15013	301.20206	5.42764	0.1350237	2.3784641	48	3	1999–2005	0.39	M-v	3	MPC	55867	1999 QL
1999 QR	16.3	0.15	20050130	153.99245	200.73026	155.85596	7.73619	0.1386177	2.3893063	80	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	57689	1999 QR
1999 QU_1	15.8	0.15	20050130	156.88173	80.62068	296.90377	5.39566	0.2680532	2.3793591	108	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	62242	1999 QU_1
1999 QD_2	17.2	0.15	20050130	224.61502	122.73836	154.10269	23.28614	0.0608918	1.6857501	138	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	73949	1999 QD_2
1999 RN	15.7	0.15	20050130	130.36479	68.89421	351.56633	3.71178	0.1192497	2.3356879	190	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62242	1999 RN
1999 RW	16.6	0.15	20050130	171.25857	24.96974	305.08180	7.15921	0.2281490	2.3777974	71	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	73950	1999 RW
1999 RX	16.1	0.15	20050130	171.80817	98.95412	270.05629	3.57824	0.1646936	2.2931177	60	4	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	55867	1999 RX
1999 RB_1	16.0	0.15	20050130	287.72338	54.08413	205.11613	4.79313	0.1658046	2.2421652	101	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57689	1999 RB_1
1999 RD_1	15.9	0.15	20050130	187.82592	335.54016	40.31962	2.47574	0.1695025	2.2677802	173	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57689	1999 RD_1
1999 RN_1	16.2	0.15	20050130	109.20285	133.12240	278.78169	1.44609	0.1982987	2.4336478	169	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57689	1999 RN_1

1999 RX_{1}	15.6	0.15	20050130	166.51772	346.63786	347.17573	2.11899	0.2099389	2.4393132	184	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73950	1999 RX_{1}
1999 RK_{2}	16.4	0.15	20050130	91.32027	233.14694	149.19774	8.09970	0.2177765	2.5191068	48	4	1997–2005	0.56	M-v	3	MPC	71981	1999 RK_{2}
1999 RU_{6}	16.6	0.15	20050130	110.92308	275.82280	161.71704	5.20546	0.1526787	2.3399688	73	6	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	55868	1999 RU_{6}
1999 RB_{8}	17.2	0.15	20050130	141.61635	35.13872	8.85469	8.86716	0.1128161	2.3579822	37	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57689	1999 RB_{8}
1999 RC_{8}	16.8	0.15	20050130	151.27174	158.81113	184.24173	2.23460	0.2115973	2.4401921	61	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	57689	1999 RC_{8}
1999 RR_{8}	15.5	0.15	20050130	51.25222	316.59367	170.92856	6.42736	0.1476775	2.3473077	157	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57689	1999 RR_{8}
1999 RU_{8}	16.9	0.15	20050130	237.31152	127.19223	166.58886	8.26220	0.2305647	2.2823679	57	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57689	1999 RU_{8}
1999 RW_{9}	16.6	0.15	20050130	157.43602	214.60791	179.67239	4.74838	0.1603674	2.3364757	61	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	57689	1999 RW_{9}
1999 RK_{10}	16.5	0.15	20050130	174.87918	189.13929	158.53143	1.98201	0.2392401	2.3406171	86	5	1992–2005	0.49	M-v	1	MPC	57689	1999 RK_{10}
1999 RT_{10}	16.8	0.15	20050130	151.19342	166.26271	222.13079	1.32127	0.2162459	2.3300473	73	5	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	68542	1999 RT_{10}
1999 RW_{10}	16.4	0.15	20050130	188.78254	156.23033	195.87289	1.44493	0.1894024	2.2942487	77	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	57689	1999 RW_{10}
1999 RZ_{11}	16.0	0.15	20050130	171.76672	337.66691	356.77505	6.12767	0.1664422	2.3746829	59	4	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	57689	1999 RZ_{11}
1999 RV_{12}	16.5	0.15	20050130	205.30551	168.77075	202.62228	5.46156	0.1674255	2.2232008	85	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	62242	1999 RV_{12}
1999 RD_{13}	16.3	0.15	20050130	161.03537	202.14127	163.97284	6.97729	0.1314841	2.3507311	73	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57689	1999 RD_{13}
1999 RN_{13}	15.8	0.15	20050130	129.71411	251.58718	139.74635	1.00647	0.2101654	2.4017324	197	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57689	1999 RN_{13}
1999 RC_{14}	16.0	0.15	20050130	128.85297	299.25457	142.61577	3.61626	0.0610782	2.2339716	111	5	1998–2005	0.73	M-v	1	MPC	57689	1999 RC_{14}
1999 RL_{14}	16.5	0.15	20050130	174.47783	210.52361	167.08633	3.30572	0.1841449	2.2986273	59	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	55869	1999 RL_{14}
1999 RB_{15}	17.2	0.15	20050130	189.08321	236.83357	155.69071	1.97479	0.2043062	2.2352184	152	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62242	1999 RB_{15}
1999 RC_{15}	16.8	0.15	20050130	99.37648	215.59556	163.48797	5.09504	0.2932182	2.5485225	160	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	53599	1999 RC_{15}
1999 RD_{15}	15.6	0.15	20050130	90.03100	91.55450	349.05031	7.16895	0.0841819	2.3591613	245	4	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	57689	1999 RD_{15}
1999 RR_{16}	16.0	0.15	20050130	148.51215	178.93862	162.99150	6.64119	0.1597676	2.4536079	97	4	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	57689	1999 RR_{16}
1999 RC_{18}	15.9	0.15	20050130	123.52601	210.60250	184.46435	2.23444	0.2077924	2.4229731	168	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	62242	1999 RC_{18}
1999 RD_{18}	16.4	0.15	20050130	182.82032	202.38176	173.61972	6.15109	0.1435856	2.2803828	85	6	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	57690	1999 RD_{18}
1999 RH_{18}	16.5	0.15	20050130	197.12110	329.62958	27.98370	3.19216	0.2369843	2.2832400	89	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57690	1999 RH_{18}
1999 RK_{18}	15.5	0.15	20050130	216.28055	289.57404	1.08285	10.94121	0.2178155	2.3510259	99	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73950	1999 RK_{18}
1999 RA_{19}	16.6	0.15	20050130	228.20424	153.88331	175.98584	4.34511	0.1715704	2.2399935	57	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	35474	1999 RA_{19}
1999 RR_{19}	16.9	0.15	20050130	201.86869	174.23149	164.36384	4.96158	0.2138732	2.3056959	51	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	34769	1999 RR_{19}
1999 RY_{19}	15.9	0.15	20050130	202.16620	51.58245	302.26589	3.32747	0.1645786	2.2817330	91	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	55869	1999 RY_{19}
1999 RU_{20}	16.1	0.15	20050130	170.27406	147.05947	203.08343	3.15054	0.1926681	2.3838240	184	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57690	1999 RU_{20}
1999 RZ_{20}	16.7	0.15	20050130	175.99828	1.87808	343.45906	6.63341	0.3133804	2.3702914	119	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	55870	1999 RZ_{20}
1999 RN_{21}	15.9	0.15	20050130	294.40601	206.48083	67.40632	2.10651	0.1675900	2.2047961	149	5	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	57690	1999 RN_{21}
1999 RS_{21}	16.1	0.15	20050130	217.78093	206.56187	149.58744	5.35615	0.1226028	2.2382357	98	5	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	35474	1999 RS_{21}
1999 RW_{21}	16.3	0.15	20050130	163.99124	237.24969	133.06977	3.32812	0.1762684	2.3624852	54	5	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	57690	1999 RW_{21}
1999 RS_{22}	16.2	0.15	20050130	190.81344	9.66274	329.28453	5.16709	0.2215777	2.3460495	102	5	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57690	1999 RS_{22}
1999 RV_{22}	15.1	0.15	20050130	108.73558	104.23675	329.23610	5.45100	0.0582489	2.3523668	161	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57690	1999 RV_{22}
1999 RW_{22}	16.0	0.15	20050130	126.80747	65.62466	304.30433	3.15615	0.1419408	2.4823427	92	5	1997–2005	0.46	M-v	2	MPC	73950	1999 RW_{22}
1999 RX_{22}	16.3	0.15	20050130	167.75291	42.23248	324.05244	4.66742	0.1653872	2.3631270	66	4	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	57690	1999 RX_{22}
1999 RY_{22}	16.9	0.15	20050130	186.66973	154.58058	165.43109	2.80715	0.2038649	2.3978278	45	5	1973–2005	0.75	M-v	1	MPC	55871	1999 RY_{22}
1999 RD_{23}	15.0	0.15	20050130	297.22635	53.71926	174.26043	23.49672	0.1703458	2.3360448	98	6	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	57690	1999 RD_{23}
1999 RK_{23}	14.9	0.15	20050130	293.15464	67.63745	171.37468	23.65799	0.2160359	2.2935759	149	5	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	57690	1999 RK_{23}
1999 RN_{23}	16.7	0.15	20050130	240.94175	220.00026	111.88501	1.81420	0.1694150	2.2258738	65	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	55871	1999 RN_{23}
1999 RW_{23}	15.9	0.15	20050130	193.36644	339.48531	21.31674	6.00254	0.2324027	2.2973244	128	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	55871	1999 RW_{23}
1999 RX_{23}	15.9	0.15	20050130	259.78877	260.14735	33.82755	5.32086	0.2274362	2.2372813	139	5	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	57690	1999 RX_{23}
1999 RN_{24}	16.6	0.15	20050130	153.85378	350.15590	23.50659	1.69789	0.1847434	2.3909905	61	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	55872	1999 RN_{24}
1999 RP_{24}	16.0	0.15	20050130	231.38597	214.91988	110.16404	0.40830	0.1343419	2.2725625	136	6	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	57690	1999 RP_{24}
1999 RS_{24}	15.5	0.15	20050130	193.81319	118.65516	193.29711	10.28650	0.2549582	2.3873160	167	4	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	73950	1999 RS_{24}
1999 RU_{24}	15.6	0.15	20050130	65.70759	202.76094	229.17004	3.57931	0.2164131	2.5532115	165	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57690	1999 RU_{24}
1999 RU_{25}	15.6	0.15	20050130	93.07152	41.89341	340.79473	3.58156	0.2438310	2.5852197	154	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	73950	1999 RU_{25}
1999 RC_{26}	15.9	0.15	20050130	128.83205	212.47107	138.01687	3.50807	0.1997043	2.5277353	130	4	1995–2005	0.52	M-v	3	MPC	73950	1999 RC_{26}
1999 RS_{26}	15.8	0.15	20050130	8.01547	298.08043	225.39397	2.31327	0.0412862	2.3608684	193	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	73950	1999 RS_{26}
1999 RT_{26}	16.0	0.15	20050130	135.05980	282.48265	91.05157	2.43200	0.1869551	2.4455793	91	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57690	1999 RT_{26}
1999 RX_{26}	16.4	0.15	20050130	282.26812	226.07946	55.29275	1.77270	0.1824547	2.2281168	111	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	35474	1999 RX_{26}
1999 RE_{28}	16.1	0.15	20050130	97.41877	39.77504	348.08979	5.17869	0.3492737	2.5647164	232	3	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57690	1999 RE_{28}

1999 RR_{28}	18.4	0.15	20050130	355.57673	283.87626	178.79248	7.12533	0.6542839	1.8766477	422	5	1987–2005	0.51	M-v	0	MPC	66088	1999 RR_{28}
1999 RA_{30}	16.8	0.15	20050130	125.21653	210.50177	182.66114	14.43008	0.1680765	2.4071395	56	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	57690	1999 RA_{30}
1999 RS_{30}	14.5	0.15	20050130	25.67963	80.40987	345.06153	25.06267	0.2770567	2.7556698	100	3	1999–2005	0.45	M-v	2	MPC	73950	1999 RS_{30}
1999 RY_{30}	15.3	0.15	20050130	271.18183	73.80096	188.62371	23.33870	0.2153791	2.2865156	103	3	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	38216	1999 RY_{30}
1999 RB_{31}	15.9	0.15	20050130	253.95964	312.65866	349.82825	24.84212	0.1654249	2.2758857	73	4	1991–2005	0.59	M-v	2	MPC	47788	1999 RB_{31}
1999 RK_{31}	16.0	0.15	20050130	167.19510	14.58786	1.38231	4.81891	0.1611882	2.3542508	122	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57690	1999 RK_{31}
1999 RY_{31}	16.1	0.15	20050130	270.06043	209.67484	59.54044	7.94125	0.3168784	2.2529710	162	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	57690	1999 RY_{31}
1999 RC_{32}	18.5	0.15	20050130	25.82146	82.72787	352.48253	30.96804	0.4316328	1.8389867	197	3	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	73950	1999 RC_{32}
1999 RM_{32}	15.8	0.15	20050130	158.12623	23.70575	356.37947	6.89493	0.1209006	2.3582089	141	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57690	1999 RM_{32}
1999 RP_{32}	16.9	0.15	20050130	251.42767	332.73380	354.24993	2.21996	0.1978325	2.2000828	117	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57690	1999 RP_{32}
1999 RH_{33}	19.4	0.15	20050130	117.97057	351.33950	168.42461	11.01538	0.1709333	1.5510757	36	3	1999–2003	0.49	M-v	4	MPC	66088	1999 RH_{33}
1999 RP_{35}	16.1	0.15	20050130	107.23287	15.62155	6.43435	5.94961	0.2716948	2.5405716	211	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57690	1999 RP_{35}
1999 RS_{36}	15.9	0.15	20050130	143.40843	222.10929	189.43715	4.92760	0.1406072	2.3402734	122	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57690	1999 RS_{36}
1999 RT_{36}	15.3	0.15	20050130	52.40506	67.60287	0.36710	12.88496	0.2521707	2.6347844	117	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	73950	1999 RT_{36}
1999 RF_{37}	14.6	0.15	20050130	309.14548	20.47250	161.08395	7.32107	0.1700349	2.5323078	110	4	1999–2005	0.75	M-v	2	MPC	73950	1999 RF_{37}
1999 RH_{38}	15.2	0.15	20050130	173.33595	355.14879	19.09901	5.92023	0.1522491	2.3455428	158	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57690	1999 RH_{38}
1999 RR_{38}	16.9	0.15	20050130	213.09731	150.27991	172.19755	0.36892	0.2251779	2.3086553	85	4	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	35475	1999 RR_{38}
1999 RG_{39}	15.7	0.15	20050130	68.47747	78.05203	323.39863	11.97651	0.2744339	2.6571890	97	3	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73950	1999 RG_{39}
1999 RL_{39}	15.8	0.15	20050130	264.57684	252.04438	88.07741	7.63163	0.2421548	2.1827848	116	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62243	1999 RL_{39}
1999 RV_{39}	15.3	0.15	20050130	161.03446	9.02695	354.69868	7.94837	0.1637350	2.4238479	126	6	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	57691	1999 RV_{39}
1999 RD_{40}	16.4	0.15	20050130	183.07303	159.65656	199.53034	11.68671	0.2820806	2.3534095	49	3	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	34771	1999 RD_{40}
1999 RG_{40}	16.9	0.15	20050130	201.81285	25.75977	300.35210	1.95288	0.1878241	2.3250666	90	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57691	1999 RG_{40}
1999 RU_{41}	15.8	0.15	20050130	112.08442	179.90516	175.01378	4.69069	0.2604810	2.5844498	146	4	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	73950	1999 RU_{41}
1999 RY_{41}	13.5	0.15	20050130	235.56098	169.52838	217.36537	6.20445	0.3417196	3.9546132	165	6	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	66088	1999 RY_{41}
1999 RO_{43}	15.4	0.15	20050130	285.65781	288.56783	328.30405	4.11108	0.1066176	2.2412155	210	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	73950	1999 RO_{43}
1999 RQ_{43}	15.7	0.15	20050130	282.78983	134.08234	184.72542	4.19223	0.2999417	2.1407413	307	6	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62243	1999 RQ_{43}
1999 RL_{44}	15.5	0.15	20050130	95.31139	24.64966	347.96343	13.86682	0.3030001	2.5977424	89	3	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	73950	1999 RL_{44}
1999 RC_{45}	15.9	0.15	20050130	127.23727	258.73516	148.19503	8.89936	0.1728792	2.3716945	131	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62243	1999 RC_{45}
1999 RG_{48}	16.0	0.15	20050130	291.94262	77.42796	179.15318	4.01651	0.1347550	2.1991456	140	5	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	57691	1999 RG_{48}
1999 RT_{48}	16.6	0.15	20050130	140.73018	160.74962	182.87222	5.48289	0.1803538	2.4293856	114	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	73950	1999 RT_{48}
1999 RY_{48}	15.5	0.15	20050130	85.42007	245.42125	125.52071	4.32273	0.3245378	2.5887156	69	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	71983	1999 RY_{48}
1999 RC_{49}	16.1	0.15	20050130	155.41422	38.84808	334.01702	3.14332	0.2490626	2.3444017	101	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57691	1999 RC_{49}
1999 RB_{50}	15.7	0.15	20050130	135.13157	182.72811	228.44924	3.92458	0.2528661	2.3192526	118	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	66088	1999 RB_{50}
1999 RK_{51}	16.7	0.15	20050130	169.31050	113.76494	230.67956	1.61736	0.2245055	2.3578077	78	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	57691	1999 RK_{51}
1999 RS_{51}	16.3	0.15	20050130	219.06450	167.11644	203.47371	4.41746	0.1722458	2.1749224	51	4	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	73951	1999 RS_{51}
1999 RA_{52}	15.8	0.15	20050130	256.98612	339.74478	340.84256	2.28113	0.1671362	2.1685828	110	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	66088	1999 RA_{52}
1999 RN_{52}	15.8	0.15	20050130	193.95729	247.11443	120.60831	6.10834	0.1610450	2.2409805	84	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	57691	1999 RN_{52}
1999 RZ_{52}	16.1	0.15	20050130	219.48314	13.14583	335.10141	4.43085	0.1432592	2.2117431	90	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57691	1999 RZ_{52}
1999 RY_{53}	17.2	0.15	20050130	222.73405	178.51232	151.98177	6.11435	0.2089403	2.2399661	26	4	1996–2005	0.45	M-v	2	MPC	62243	1999 RY_{53}
1999 RA_{54}	16.4	0.15	20050130	183.53230	340.91798	348.29868	4.70747	0.2487301	2.3472750	67	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	55874	1999 RA_{54}
1999 RN_{54}	15.9	0.15	20050130	181.95922	353.20308	352.91689	4.00119	0.1693779	2.3187600	98	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57691	1999 RN_{54}
1999 RX_{54}	16.0	0.15	20050130	290.04350	344.19251	286.58770	2.90058	0.1539244	2.1885980	125	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57691	1999 RX_{54}
1999 RF_{55}	17.2	0.15	20050130	179.42090	74.89192	281.28550	1.78151	0.1755267	2.3116565	28	3	1999–2005	0.71	M-v	4	MPC	64665	1999 RF_{55}
1999 RX_{55}	15.9	0.15	20050130	186.84520	297.29249	51.72490	2.82215	0.2473739	2.3080702	77	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57691	1999 RX_{55}
1999 RB_{56}	16.1	0.15	20050130	119.78534	220.54562	116.32425	6.02243	0.2156494	2.5350186	66	6	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	73951	1999 RB_{56}
1999 RR_{56}	15.5	0.15	20050130	18.53445	122.47728	317.05766	9.49308	0.3081569	2.7906013	113	3	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	71983	1999 RR_{56}
1999 RG_{57}	16.4	0.15	20050130	181.57540	334.24396	351.96105	4.28530	0.2026508	2.3632679	49	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	73951	1999 RG_{57}
1999 RL_{59}	16.0	0.15	20050130	266.63814	146.17787	151.03592	6.20099	0.0613536	2.2127765	63	5	1996–2005	0.70	M-v	2	MPC	47789	1999 RL_{59}
1999 RP_{59}	16.0	0.15	20050130	164.10893	15.97614	356.05176	6.53977	0.1349337	2.3182863	60	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	66089	1999 RP_{59}
1999 RK_{60}	15.8	0.15	20050130	119.60471	254.15507	135.80233	11.11289	0.2630416	2.4269985	64	3	1999–2005	0.79	M-v	2	MPC	57691	1999 RK_{60}
1999 RE_{61}	16.4	0.15	20050130	208.22120	63.00424	272.17217	4.33126	0.1145929	2.2758652	58	5	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	57691	1999 RE_{61}
1999 RT_{61}	17.1	0.15	20050130	244.52283	145.88998	167.22017	7.30118	0.1739985	2.2226654	34	4	1995–2005	0.58	M-v	2	MPC	62243	1999 RT_{61}
1999 RQ_{62}	16.1	0.15	20050130	172.87861	5.37259	341.82178	2.42067	0.1971782	2.3546449	81	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57691	1999 RQ_{62}

1999 RS_{62}	16.4	0.15	20050130	192.07740	334.82366	346.53307	3.72474	0.1895509	2.3494576	80	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	73951	1999 RS_{62}
1999 RZ_{62}	15.9	0.15	20050130	62.40034	90.67102	309.24998	4.97476	0.2583779	2.6172406	90	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	71983	1999 RZ_{62}
1999 RN_{63}	16.8	0.15	20050130	248.05072	125.24434	186.59381	4.73168	0.1604356	2.2225752	47	3	1999–2005	0.51	M-v	3	MPC	31260	1999 RN_{63}
1999 RO_{64}	15.2	0.15	20050130	183.14929	8.19531	1.70376	8.14899	0.1536677	2.2769730	97	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57691	1999 RO_{64}
1999 RK_{65}	16.2	0.15	20050130	274.01259	310.72482	315.09577	6.45948	0.1005741	2.2677633	75	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	66089	1999 RK_{65}
1999 RG_{66}	16.6	0.15	20050130	270.64249	184.49502	151.53484	2.44278	0.0811952	2.1288399	79	6	1993–2005	0.69	M-v	2	MPC	62243	1999 RG_{66}
1999 RY_{66}	16.0	0.15	20050130	117.97332	33.60375	0.96376	6.91470	0.2004724	2.4265986	96	3	1999–2005	0.44	M-v	2	MPC	57691	1999 RY_{66}
1999 RF_{67}	16.4	0.15	20050130	295.50165	266.79676	341.54717	2.46829	0.1497970	2.2445418	104	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	57691	1999 RF_{67}
1999 RK_{67}	16.6	0.15	20050130	165.34734	161.16924	171.29352	10.40574	0.2193483	2.4126951	81	5	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	73951	1999 RK_{67}
1999 RM_{68}	16.4	0.15	20050130	168.41095	208.63624	148.88943	7.13830	0.1108363	2.3486190	25	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	68544	1999 RM_{68}
1999 RU_{68}	16.8	0.15	20050130	94.51098	251.80069	116.30784	3.70181	0.2502363	2.5774569	42	5	1991–2005	0.44	M-v	2	MPC	71984	1999 RU_{68}
1999 RN_{69}	16.5	0.15	20050130	187.46637	180.86339	154.61108	6.89882	0.2095367	2.3433954	50	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57691	1999 RN_{69}
1999 RB_{70}	17.6	0.15	20050130	164.32865	133.72459	211.66215	0.46921	0.1999566	2.3946760	34	3	1999–2005	0.33	M-v	4	MPC	68544	1999 RB_{70}
1999 RC_{70}	16.5	0.15	20050130	212.19931	128.21335	166.93084	7.49557	0.2100060	2.3512842	61	5	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	47789	1999 RC_{70}
1999 RJ_{70}	16.0	0.15	20050130	127.35494	219.81681	183.77498	4.61486	0.1812991	2.3791375	130	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62243	1999 RJ_{70}
1999 RX_{70}	16.3	0.15	20050130	85.56787	218.52243	174.21420	6.98706	0.1890128	2.5474814	95	5	1991–2005	0.57	M-v	2	MPC	73951	1999 RX_{70}
1999 RZ_{70}	16.4	0.15	20050130	237.75260	124.94518	171.15083	5.49096	0.1684713	2.2872372	79	4	1999–2005	0.45	M-v	2	MPC	57691	1999 RZ_{70}
1999 RZ_{71}	16.2	0.15	20050130	149.66924	329.05241	14.30527	4.94726	0.1925574	2.4416811	145	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	73951	1999 RZ_{71}
1999 RE_{72}	16.1	0.15	20050130	221.93928	201.18776	141.55195	7.14271	0.1324181	2.2397648	100	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	12932	1999 RE_{72}
1999 RD_{73}	17.2	0.15	20050130	158.62326	103.80052	261.04260	1.17332	0.2421602	2.3795518	75	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	55876	1999 RD_{73}
1999 RD_{74}	17.0	0.15	20050130	184.72893	234.17935	150.71857	6.29296	0.1501744	2.2584826	70	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	55876	1999 RD_{74}
1999 RU_{75}	15.8	0.15	20050130	109.74563	198.42259	219.89636	4.76426	0.1012898	2.3854284	145	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57691	1999 RU_{75}
1999 RY_{75}	17.2	0.15	20050130	263.15539	340.92828	311.88704	4.26255	0.1709234	2.2356247	33	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57691	1999 RY_{75}
1999 RA_{76}	16.9	0.15	20050130	286.48975	100.89170	190.16128	6.77679	0.1292972	2.1883306	62	4	1996–2005	0.42	M-v	2	MPC	47790	1999 RA_{76}
1999 RC_{76}	16.7	0.15	20050130	140.11989	220.41481	197.12007	3.98762	0.2240254	2.3315583	49	5	1994–2005	0.44	M-v	1	MPC	57692	1999 RC_{76}
1999 RJ_{76}	15.7	0.15	20050130	304.83773	74.58712	172.40579	7.07385	0.1258867	2.2461298	146	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	73951	1999 RJ_{76}
1999 RM_{76}	16.0	0.15	20050130	168.12354	192.01967	171.31455	5.37555	0.2552154	2.3588838	94	5	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	57692	1999 RM_{76}
1999 RX_{76}	16.2	0.15	20050130	102.40569	242.34385	130.28776	5.70908	0.1649274	2.5421349	66	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73951	1999 RX_{76}
1999 RR_{80}	16.0	0.15	20050130	123.89665	210.57120	206.82237	5.66759	0.0978446	2.3362108	91	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57692	1999 RR_{80}
1999 RX_{80}	15.9	0.15	20050130	16.81664	201.57889	321.40960	6.43353	0.0469376	2.3182429	162	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57692	1999 RX_{80}
1999 RC_{81}	15.2	0.15	20050130	32.20233	102.56904	10.16367	8.85692	0.0939086	2.4542013	189	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	73951	1999 RC_{81}
1999 RJ_{81}	16.2	0.15	20050130	202.69594	301.42388	354.10087	5.76567	0.0962465	2.4163533	48	4	1998–2005	0.56	M-v	3	MPC	73951	1999 RJ_{81}
1999 RS_{81}	16.4	0.15	20050130	249.22541	350.08973	336.09649	7.03377	0.1829484	2.2061446	76	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57692	1999 RS_{81}
1999 RA_{82}	16.7	0.15	20050130	283.65491	335.38151	317.24387	4.33858	0.1745076	2.1862508	80	5	1999–2005	0.42	M-v	1	MPC	57692	1999 RA_{82}
1999 RB_{82}	15.6	0.15	20050130	285.36495	329.38256	287.17945	4.24937	0.1630973	2.2648476	126	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	73951	1999 RB_{82}
1999 RD_{82}	16.3	0.15	20050130	80.20791	134.02094	271.40372	3.75879	0.1745080	2.5411067	86	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	73951	1999 RD_{82}
1999 RD_{83}	16.6	0.15	20050130	244.52629	127.03633	164.84930	7.47316	0.1304037	2.2967614	46	4	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	47790	1999 RD_{83}
1999 RZ_{83}	16.7	0.15	20050130	125.48172	268.80844	120.82914	2.15774	0.1872450	2.4336140	77	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	55877	1999 RZ_{83}
1999 RE_{84}	15.9	0.15	20050130	66.31157	71.86196	3.29041	3.45755	0.2619980	2.5376262	137	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	57692	1999 RE_{84}
1999 RQ_{84}	16.8	0.15	20050130	209.23425	102.14392	221.24374	3.18645	0.2167495	2.3191771	67	4	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	47790	1999 RQ_{84}
1999 RR_{84}	15.9	0.15	20050130	218.50112	356.74615	337.82957	8.25234	0.1702668	2.2775173	82	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57692	1999 RR_{84}
1999 RN_{85}	16.4	0.15	20050130	157.55807	220.44982	115.61554	2.34894	0.1920668	2.4484048	66	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	55878	1999 RN_{85}
1999 RV_{85}	15.8	0.15	20050130	218.62823	341.74782	8.98348	6.87733	0.1992235	2.2429811	95	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	62243	1999 RV_{85}
1999 RX_{85}	15.9	0.15	20050130	178.16479	256.10997	135.81278	4.49288	0.1757852	2.2737436	125	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	62243	1999 RX_{85}
1999 RF_{86}	16.3	0.15	20050130	89.31899	268.97004	131.67317	5.40512	0.2597785	2.5470571	98	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57692	1999 RF_{86}
1999 RH_{86}	16.1	0.15	20050130	209.36285	170.27042	139.49974	7.01379	0.1331347	2.3597241	84	4	1999–2005	0.73	M-v	1	MPC	73951	1999 RH_{86}
1999 RJ_{86}	16.3	0.15	20050130	133.99818	323.70485	63.40200	4.02487	0.1767590	2.4135996	108	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	57692	1999 RJ_{86}
1999 RO_{86}	15.9	0.15	20050130	264.69664	179.22254	86.43521	3.15218	0.2663937	2.2710015	134	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	73951	1999 RO_{86}
1999 RK_{87}	16.9	0.15	20050130	239.54901	337.93610	337.11598	0.62437	0.2241060	2.2511463	85	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	33819	1999 RK_{87}
1999 RL_{87}	17.0	0.15	20050130	180.31376	46.68446	275.26676	0.46966	0.1981650	2.4108914	102	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57692	1999 RL_{87}
1999 RO_{87}	16.8	0.15	20050130	183.01637	11.34742	359.83100	4.33627	0.1468923	2.3024013	78	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	55878	1999 RO_{87}
1999 RY_{87}	16.0	0.15	20050130	258.72630	285.45593	2.93144	5.79579	0.1656103	2.2668712	144	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	47790	1999 RY_{87}
1999 RQ_{88}	16.5	0.15	20050130	161.82220	208.90831	187.31969	5.78560	0.1735557	2.3152899	49	6	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	57692	1999 RQ_{88}

1999 RD_{89}	16.5	0.15	20050130	230.97523	162.50859	178.31397	9.01321	0.2378945	2.2317887	59	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	47790	1999 RD_{89}
1999 RR_{89}	15.6	0.15	20050130	96.12151	13.95447	23.81697	4.76989	0.1756853	2.5186262	120	5	1991–2005	0.60	M-v	2	MPC	73951	1999 RR_{89}
1999 RV_{89}	16.3	0.15	20050130	193.04087	311.12532	17.08318	6.30485	0.1209589	2.3683847	81	3	1999–2005	0.65	M-v	3	MPC	57692	1999 RV_{89}
1999 RH_{90}	16.0	0.15	20050130	182.29264	215.83995	143.04756	7.22005	0.0882942	2.3313687	120	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62243	1999 RH_{90}
1999 RK_{90}	16.4	0.15	20050130	159.17053	289.27597	118.92303	4.94399	0.1809857	2.2981559	102	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62243	1999 RK_{90}
1999 RC_{91}	17.2	0.15	20050130	108.15107	218.98988	160.62124	9.00927	0.3077921	2.5376161	61	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	53602	1999 RC_{91}
1999 RN_{91}	16.0	0.15	20050130	132.15782	264.40168	144.87138	2.65321	0.2044742	2.3831027	70	4	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	55879	1999 RN_{91}
1999 RR_{91}	16.2	0.15	20050130	88.73690	229.08037	150.90377	3.62646	0.2360009	2.6013092	107	3	1999–2005	0.70	M-v	2	MPC	73951	1999 RR_{91}
1999 RZ_{91}	16.2	0.15	20050130	147.92650	99.28509	302.95841	0.73079	0.2790909	2.3646702	104	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	55879	1999 RZ_{91}
1999 RV_{92}	15.9	0.15	20050130	105.30209	54.43159	15.87618	5.82221	0.1680940	2.4071479	116	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57692	1999 RV_{92}
1999 RX_{92}	15.0	0.15	20050130	123.15942	15.57065	14.39071	5.23461	0.1095155	2.4424861	216	5	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	57692	1999 RX_{92}
1999 RA_{93}	16.3	0.15	20050130	201.96734	157.84803	162.11117	7.25195	0.2506456	2.3470378	52	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	73951	1999 RA_{93}
1999 RQ_{93}	16.7	0.15	20050130	164.98925	307.76551	53.12385	2.84918	0.2253876	2.3837188	85	4	1977–2005	0.76	M-v	1	MPC	57692	1999 RQ_{93}
1999 RY_{94}	16.7	0.15	20050130	217.25526	356.51000	350.62126	1.19660	0.1749860	2.2648005	92	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57692	1999 RY_{94}
1999 RD_{96}	15.6	0.15	20050130	165.12394	356.68693	11.98841	14.39628	0.0840604	2.3689171	109	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	57692	1999 RD_{96}
1999 RC_{97}	16.7	0.15	20050130	217.43775	138.79552	178.33046	6.00432	0.1337524	2.3186167	43	5	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	62243	1999 RC_{97}
1999 RF_{97}	16.0	0.15	20050130	137.51608	358.36524	41.99609	1.72272	0.1920535	2.3741926	81	5	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	57692	1999 RF_{97}
1999 RG_{97}	16.8	0.15	20050130	161.33483	214.15894	127.32812	3.32680	0.1923124	2.4250634	57	5	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	55880	1999 RG_{97}
1999 RC_{98}	15.3	0.15	20050130	47.02492	122.89923	15.46503	9.55414	0.1710000	2.3777802	191	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57692	1999 RC_{98}
1999 RL_{98}	17.0	0.15	20050130	156.90390	9.91344	1.29147	0.87705	0.1954742	2.3853461	117	4	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	57692	1999 RL_{98}
1999 RV_{99}	15.8	0.15	20050130	206.68461	121.77165	202.56275	6.71912	0.1642671	2.2782660	88	4	1999–2005	0.71	M-v	2	MPC	57692	1999 RV_{99}
1999 RJ_{100}	15.9	0.15	20050130	270.26199	272.67632	354.37466	6.62897	0.0942349	2.2571607	92	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	55880	1999 RJ_{100}
1999 RX_{100}	15.8	0.15	20050130	45.35548	65.81012	2.05116	3.21057	0.2637900	2.6059183	113	4	1997–2005	0.65	M-v	2	MPC	71985	1999 RX_{100}
1999 RU_{101}	16.2	0.15	20050130	113.15423	73.97862	295.35715	6.30068	0.1316970	2.4853068	80	5	1997–2005	0.57	M-v	2	MPC	57692	1999 RU_{101}
1999 RA_{104}	18.4	0.15	20050130	271.69888	101.71832	203.62566	7.07914	0.3661754	2.1576126	45	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	47791	1999 RA_{104}
1999 RC_{105}	16.0	0.15	20050130	212.66950	226.06524	140.35540	6.75340	0.1862654	2.2500014	99	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62243	1999 RC_{105}
1999 RX_{105}	15.5	0.15	20050130	82.21488	68.00442	304.51464	13.69574	0.1946798	2.6361328	77	3	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	73952	1999 RX_{105}
1999 RC_{106}	15.3	0.15	20050130	285.83760	1.92633	281.69422	5.01969	0.1948576	2.1957519	164	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57693	1999 RC_{106}
1999 RD_{106}	16.9	0.15	20050130	224.44403	142.60501	220.02536	5.04651	0.1465045	2.2030827	52	5	1991–2005	0.73	M-v	1	MPC	62243	1999 RD_{106}
1999 RT_{108}	16.1	0.15	20050130	226.80722	77.86913	275.01612	5.32515	0.1292367	2.2185405	58	4	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	62243	1999 RT_{108}
1999 RU_{108}	15.7	0.15	20050130	262.46613	12.52017	260.43518	4.87984	0.1536943	2.2914805	72	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57693	1999 RU_{108}
1999 RY_{108}	16.3	0.15	20050130	186.14651	22.57246	299.27303	5.81050	0.1318948	2.4106723	44	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	57693	1999 RY_{108}
1999 RU_{109}	16.1	0.15	20050130	142.14498	170.12780	226.98852	5.88012	0.1107831	2.3747144	104	5	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	57693	1999 RU_{109}
1999 RC_{110}	15.8	0.15	20050130	82.63406	59.12833	321.33600	10.55933	0.1971735	2.6429472	95	3	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	73952	1999 RC_{110}
1999 RM_{110}	14.9	0.15	20050130	79.73433	69.46388	316.99677	13.50650	0.2582272	2.6492576	159	3	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73952	1999 RM_{110}
1999 RT_{110}	15.1	0.15	20050130	255.79979	337.08292	316.19061	9.79207	0.2297791	2.2832470	88	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57693	1999 RT_{110}
1999 RG_{112}	13.4	0.15	20050130	300.19654	115.50484	279.71131	14.68924	0.2562034	3.1655156	103	4	1999–2005	0.52	M-v	0	MPC	27633	1999 RG_{112}
1999 RT_{112}	16.0	0.15	20050130	222.93103	121.56273	199.75931	4.63515	0.1944589	2.2456242	86	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57693	1999 RT_{112}
1999 RY_{112}	16.3	0.15	20050130	143.85487	19.52763	318.17348	2.69730	0.1904733	2.4528803	81	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	73952	1999 RY_{112}
1999 RT_{113}	15.4	0.15	20050130	68.46642	90.88751	248.10889	4.01706	0.0670584	2.7474189	89	4	1993–2005	0.53	M-v	2	MPC	73952	1999 RT_{113}
1999 RB_{114}	16.1	0.15	20050130	282.72358	336.64071	291.55176	7.40275	0.1241863	2.2378906	95	5	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	55881	1999 RB_{114}
1999 RT_{114}	16.4	0.15	20050130	112.23551	102.00694	295.62993	5.99154	0.1973317	2.4454079	82	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	57693	1999 RT_{114}
1999 RU_{114}	16.0	0.15	20050130	153.88019	202.23098	206.77554	6.52114	0.0964817	2.2688849	66	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	12154	1999 RU_{114}
1999 RH_{115}	15.9	0.15	20050130	226.69433	326.79780	349.40173	4.48289	0.1737667	2.2594264	85	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57693	1999 RH_{115}
1999 RV_{115}	16.1	0.15	20050130	162.18042	58.17296	315.32215	3.74900	0.2423617	2.3263746	87	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	62243	1999 RV_{115}
1999 RG_{118}	16.4	0.15	20050130	152.45077	204.25757	172.19923	3.21167	0.2435355	2.3506944	66	5	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	57693	1999 RG_{118}
1999 RA_{119}	16.9	0.15	20050130	168.70169	168.12677	201.90736	10.79468	0.2512683	2.3215418	37	4	1991–2005	0.52	M-v	2	MPC	47792	1999 RA_{119}
1999 RH_{120}	16.2	0.15	20050130	175.95473	174.97914	173.19627	2.62345	0.2381600	2.3381813	63	4	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	55882	1999 RH_{120}
1999 RJ_{121}	16.6	0.15	20050130	157.88533	184.18816	146.62172	3.74823	0.1695231	2.4146375	52	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	73952	1999 RJ_{121}
1999 RT_{121}	15.7	0.15	20050130	192.66415	122.68654	259.19668	7.42116	0.2155490	2.2250435	51	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	60540	1999 RT_{121}
1999 RP_{122}	15.8	0.15	20050130	113.06497	200.13034	178.68328	6.55694	0.1336916	2.4365413	111	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57693	1999 RP_{122}
1999 RD_{123}	16.7	0.15	20050130	175.11929	91.51591	238.42503	3.79933	0.1549684	2.3993891	65	6	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	73952	1999 RD_{123}
1999 RV_{123}	17.6	0.15	20050130	133.82420	33.87576	341.25170	4.90246	0.1205758	2.4213204	34	3	1999–2005	0.33	M-v	3	MPC	57693	1999 RV_{123}

1999 RP_{124}	16.0	0.15	20050130	206.32972	85.15698	233.88018	5.83676	0.1217782	2.3544570	57	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57693	1999 RP_{124}
1999 RB_{125}	16.6	0.15	20050130	128.27851	46.28041	323.09792	1.64788	0.2317203	2.4591619	112	4	1993–2005	0.51	M-v	1	MPC	57693	1999 RB_{125}
1999 RO_{125}	16.4	0.15	20050130	191.24763	46.02821	302.98662	3.35665	0.1747920	2.3018084	37	3	1999–2005	0.67	M-v	4	MPC	55882	1999 RO_{125}
1999 RP_{125}	15.6	0.15	20050130	143.11858	32.98964	325.78129	6.81984	0.2035254	2.4249460	160	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57693	1999 RP_{125}
1999 RH_{126}	15.1	0.15	20050130	181.47713	77.81266	303.19236	5.71587	0.1848994	2.2608816	132	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62243	1999 RH_{126}
1999 RT_{127}	16.7	0.15	20050130	176.16970	142.56144	195.82767	3.70512	0.2290405	2.3552634	56	5	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	55882	1999 RT_{127}
1999 RE_{129}	16.3	0.15	20050130	171.87017	171.18093	171.56522	2.49654	0.1904910	2.3606497	82	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	57693	1999 RE_{129}
1999 RL_{129}	16.1	0.15	20050130	222.72415	1.26704	336.18951	6.25719	0.1241847	2.2302724	79	4	1999–2005	0.75	M-v	1	MPC	57693	1999 RL_{129}
1999 RM_{131}	16.5	0.15	20050130	211.32577	136.06911	237.64746	6.37289	0.2078771	2.2049223	79	4	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	73952	1999 RM_{131}
1999 RO_{131}	16.6	0.15	20050130	193.75225	103.95960	250.38512	6.53013	0.1237690	2.2789043	26	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	55883	1999 RO_{131}
1999 RS_{131}	16.4	0.15	20050130	159.06882	145.97588	240.45157	5.28956	0.1165354	2.2980922	63	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	55883	1999 RS_{131}
1999 RZ_{131}	15.9	0.15	20050130	231.91359	67.10313	250.06014	4.38078	0.1500252	2.2483498	93	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	35477	1999 RZ_{131}
1999 RX_{133}	16.4	0.15	20050130	182.05392	142.33456	199.27713	7.43640	0.1695917	2.3393868	50	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	55883	1999 RX_{133}
1999 RM_{134}	15.9	0.15	20050130	163.53577	66.79931	286.58730	4.69880	0.1161458	2.3662133	95	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57693	1999 RM_{134}
1999 RP_{134}	16.0	0.15	20050130	156.43708	21.05748	317.37594	6.68752	0.1898649	2.4182915	100	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	73952	1999 RP_{134}
1999 RP_{135}	15.2	0.15	20050130	68.31287	359.38056	22.61116	2.24609	0.1677942	2.6067230	67	4	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	73952	1999 RP_{135}
1999 RX_{135}	15.4	0.15	20050130	83.93063	270.76095	125.85505	4.44357	0.2693230	2.5457195	84	4	1995–2005	0.67	M-v	2	MPC	73952	1999 RX_{135}
1999 RC_{136}	16.4	0.15	20050130	158.59148	206.91825	124.03909	3.41483	0.1742537	2.4285222	88	6	1998–2005	0.69	M-v	2	MPC	73952	1999 RC_{136}
1999 RZ_{136}	16.3	0.15	20050130	205.88931	179.99447	172.77867	6.90776	0.1272251	2.2486138	57	5	1996–2005	0.68	M-v	2	MPC	33821	1999 RZ_{136}
1999 RK_{137}	16.4	0.15	20050130	152.65514	203.54862	173.36671	5.61979	0.2379234	2.3631955	67	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	55884	1999 RK_{137}
1999 RS_{137}	16.6	0.15	20050130	197.49396	146.08219	166.40036	3.39041	0.1840492	2.3502809	48	5	1994–2005	0.73	M-v	1	MPC	57693	1999 RS_{137}
1999 RV_{137}	16.0	0.15	20050130	259.37569	321.25696	342.14909	5.06208	0.1854246	2.2034502	89	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	62243	1999 RV_{137}
1999 RF_{138}	16.3	0.15	20050130	59.74519	12.83337	15.52562	2.09048	0.3730662	2.6870744	81	4	1977–2005	0.72	M-v	2	MPC	73952	1999 RF_{138}
1999 RC_{139}	15.5	0.15	20050130	169.99631	194.96691	192.45514	5.00004	0.1625992	2.2697522	77	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	11547	1999 RC_{139}
1999 RF_{139}	16.3	0.15	20050130	163.23569	130.85346	238.37030	1.34520	0.2245603	2.3389490	63	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57693	1999 RF_{139}
1999 RH_{139}	16.6	0.15	20050130	186.54324	158.02211	165.76982	2.37174	0.2298860	2.3528000	84	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	73952	1999 RH_{139}
1999 RK_{139}	16.3	0.15	20050130	194.29936	219.35742	161.74794	7.43483	0.1331200	2.2163743	67	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	62243	1999 RK_{139}
1999 RO_{139}	16.6	0.15	20050130	200.85892	224.31628	136.34847	3.85959	0.1981894	2.2481229	51	6	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	57693	1999 RO_{139}
1999 RF_{140}	16.1	0.15	20050130	180.20772	96.08476	234.55118	5.45884	0.1549421	2.3693292	108	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57694	1999 RF_{140}
1999 RQ_{140}	16.4	0.15	20050130	239.76516	191.09551	128.06977	4.58788	0.1519496	2.2252386	54	4	1999–2005	0.75	M-v	2	MPC	33082	1999 RQ_{140}
1999 RT_{140}	16.0	0.15	20050130	179.59594	201.06245	180.62340	2.64132	0.1078023	2.2518175	81	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57694	1999 RT_{140}
1999 RH_{141}	15.9	0.15	20050130	113.51266	93.07329	320.01403	5.89427	0.1007636	2.3631999	79	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57694	1999 RH_{141}
1999 RS_{141}	16.2	0.15	20050130	170.09325	350.98884	355.35059	5.77384	0.1460877	2.3563019	65	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	57694	1999 RS_{141}
1999 RM_{142}	15.7	0.15	20050130	106.28690	259.50232	117.84414	3.57516	0.0968551	2.5243104	106	5	1993–2005	0.54	M-v	3	MPC	73952	1999 RM_{142}
1999 RN_{143}	16.0	0.15	20050130	146.48273	207.06562	175.76077	8.61875	0.3102604	2.4065439	97	6	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	57694	1999 RN_{143}
1999 RW_{143}	15.9	0.15	20050130	248.52361	78.07625	227.36679	2.28288	0.2057677	2.2450193	174	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57694	1999 RW_{143}
1999 RC_{144}	16.2	0.15	20050130	115.66780	103.64395	320.64938	6.05858	0.1001267	2.3517543	122	4	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	57694	1999 RC_{144}
1999 RJ_{144}	15.9	0.15	20050130	149.25676	75.72411	281.40612	5.10625	0.1241900	2.4146193	102	4	1987–2005	0.58	M-v	2	MPC	55884	1999 RJ_{144}
1999 RK_{144}	17.8	0.15	20050130	227.14245	138.05817	209.35626	6.34888	0.1611258	2.2161506	30	4	1996–2005	0.49	M-v	3	MPC	*39312*	1999 RK_{144}
1999 RL_{144}	16.4	0.15	20050130	239.07112	36.92370	261.83589	4.94938	0.1874034	2.2717375	124	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57694	1999 RL_{144}
1999 RY_{145}	16.9	0.15	20050130	226.17356	152.05880	187.07243	6.17244	0.2125316	2.2265420	48	3	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	31265	1999 RY_{145}
1999 RL_{146}	16.6	0.15	20050130	174.52735	126.69017	228.00203	3.30941	0.1800858	2.3391663	76	6	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	55885	1999 RL_{146}
1999 RC_{147}	16.7	0.15	20050130	233.05968	61.46425	252.49926	4.47699	0.1812303	2.2568338	66	5	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	57694	1999 RC_{147}
1999 RV_{147}	15.9	0.15	20050130	270.64924	6.62119	279.66073	4.12835	0.1321025	2.2235280	104	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57694	1999 RV_{147}
1999 RP_{148}	15.8	0.15	20050130	187.21889	350.34782	325.77385	6.91520	0.1207801	2.3828427	81	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	73952	1999 RP_{148}
1999 RB_{149}	15.8	0.15	20050130	151.90301	10.07468	335.42078	3.10976	0.2133584	2.4233311	143	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	73952	1999 RB_{149}
1999 RK_{149}	15.0	0.15	20050130	342.09430	189.10529	143.47994	3.29313	0.1648899	3.2066721	45	7	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	66090	1999 RK_{149}
1999 RO_{149}	15.1	0.15	20050130	287.80234	282.22761	342.63826	3.40817	0.1628361	2.2148213	161	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73952	1999 RO_{149}
1999 RT_{150}	15.7	0.15	20050130	125.10017	347.95675	35.31706	2.39500	0.2070800	2.4290009	174	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57694	1999 RT_{150}
1999 RY_{150}	16.1	0.15	20050130	171.30399	354.86684	358.59738	6.61315	0.1892924	2.3474957	64	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	55885	1999 RY_{150}
1999 RN_{151}	15.5	0.15	20050130	63.19091	39.17605	1.65647	5.24464	0.2822463	2.6202925	114	4	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	73952	1999 RN_{151}
1999 RA_{152}	16.4	0.15	20050130	198.51373	186.14976	143.17938	3.55924	0.2526729	2.3175262	58	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	57694	1999 RA_{152}
1999 RK_{152}	15.8	0.15	20050130	313.12586	57.93589	179.14344	3.29257	0.1501823	2.2255098	121	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	55885	1999 RK_{152}

1999 RP_{153}	16.1	0.15	20050130	132.26693	196.45673	189.61306	10.15197	0.2707736	2.4211505	88	4	1999–2005	0.45	M-v	2	MPC	57694	1999 RP_{153}
1999 RW_{153}	16.6	0.15	20050130	156.17343	159.22639	201.53739	5.90855	0.1537749	2.3823620	76	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	57694	1999 RW_{153}
1999 RA_{154}	16.1	0.15	20050130	138.92545	150.28927	230.96024	3.14508	0.1459652	2.3870171	109	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	57694	1999 RA_{154}
1999 RH_{154}	16.1	0.15	20050130	145.48318	36.12909	321.51151	5.33621	0.1675741	2.4238168	93	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	73952	1999 RH_{154}
1999 RL_{154}	16.6	0.15	20050130	192.12309	98.63414	225.18609	1.57940	0.2191409	2.3483287	70	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57694	1999 RL_{154}
1999 RN_{154}	15.2	0.15	20050130	134.86097	95.09689	324.76491	6.15886	0.0819827	2.2861701	100	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	66090	1999 RN_{154}
1999 RU_{154}	16.7	0.15	20050130	193.85353	94.04100	281.40875	1.93640	0.2319413	2.2572012	51	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	66090	1999 RU_{154}
1999 RQ_{155}	16.7	0.15	20050130	162.95537	135.32822	234.85676	3.77901	0.1942435	2.3516202	46	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	55886	1999 RQ_{155}
1999 RK_{156}	15.4	0.15	20050130	95.35822	140.43450	273.94918	2.33396	0.1845230	2.4531103	219	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	73953	1999 RK_{156}
1999 RX_{156}	16.4	0.15	20050130	202.45993	74.85792	248.51069	1.17434	0.2345240	2.3214450	68	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57694	1999 RX_{156}
1999 RU_{157}	16.8	0.15	20050130	93.96841	241.17688	127.13607	5.70693	0.2926012	2.5854383	39	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	49685	1999 RU_{157}
1999 RZ_{157}	15.5	0.15	20050130	159.31993	332.23392	51.68054	3.42643	0.1544894	2.3211311	150	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62243	1999 RZ_{157}
1999 RJ_{158}	16.4	0.15	20050130	189.56543	284.87369	17.24802	2.94494	0.1742254	2.4068896	120	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73953	1999 RJ_{158}
1999 RG_{159}	16.3	0.15	20050130	82.19932	228.22367	145.04153	6.08665	0.2719091	2.6183159	52	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	73953	1999 RG_{159}
1999 RZ_{159}	15.8	0.15	20050130	116.31563	8.03399	64.67618	3.39883	0.1289063	2.3175203	154	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62243	1999 RZ_{159}
1999 RJ_{160}	16.0	0.15	20050130	115.47539	273.95924	108.87355	5.28752	0.1946405	2.4669772	90	4	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	57694	1999 RJ_{160}
1999 RK_{160}	16.5	0.15	20050130	249.55280	317.14962	24.00419	4.07702	0.2129097	2.1702477	66	4	1995–2005	0.63	M-v	2	MPC	62243	1999 RK_{160}
1999 RL_{161}	16.8	0.15	20050130	178.34381	148.37278	194.27745	6.95909	0.1456636	2.3534190	34	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	55886	1999 RL_{161}
1999 RN_{161}	16.3	0.15	20050130	236.66651	170.11895	178.31070	4.86515	0.1178351	2.1821345	47	4	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	66090	1999 RN_{161}
1999 RV_{161}	16.8	0.15	20050130	162.40904	285.86950	38.67383	2.85818	0.1894707	2.4336401	56	6	1994–2005	0.59	M-v	2	MPC	73953	1999 RV_{161}
1999 RQ_{162}	16.0	0.15	20050130	167.28393	109.34129	299.67494	4.84528	0.1589963	2.2608441	131	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	73953	1999 RQ_{162}
1999 RT_{162}	16.2	0.15	20050130	219.40977	51.22341	276.92078	3.76843	0.1997773	2.2777170	71	3	1999–2005	0.51	M-v	3	MPC	31266	1999 RT_{162}
1999 RB_{163}	15.9	0.15	20050130	103.75305	64.16150	315.96060	5.25380	0.2966349	2.5342144	180	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	73953	1999 RB_{163}
1999 RQ_{163}	16.5	0.15	20050130	100.84232	155.24646	257.26309	1.84499	0.1645240	2.4370252	104	4	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	57694	1999 RQ_{163}
1999 RL_{164}	15.8	0.15	20050130	88.47141	235.36586	186.37654	6.05276	0.2380671	2.4775785	143	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57694	1999 RL_{164}
1999 RT_{164}	16.1	0.15	20050130	193.27881	47.02859	325.82157	7.43110	0.1613387	2.2619629	95	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62243	1999 RT_{164}
1999 RH_{165}	16.7	0.15	20050130	93.13853	194.39653	189.97067	6.74955	0.2433298	2.5576591	76	5	1995–2005	0.56	M-v	2	MPC	53604	1999 RH_{165}
1999 RN_{165}	16.4	0.15	20050130	127.58449	52.81521	322.30797	2.10972	0.1928516	2.4532963	101	5	1997–2005	0.47	M-v	1	MPC	57695	1999 RN_{165}
1999 RZ_{165}	15.3	0.15	20050130	30.57655	334.22255	151.93645	1.64979	0.1319568	2.4053251	298	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73953	1999 RZ_{165}
1999 RD_{166}	16.8	0.15	20050130	234.00173	317.99080	7.22741	3.60173	0.2736904	2.2329876	60	4	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	47794	1999 RD_{166}
1999 RX_{166}	15.8	0.15	20050130	85.09745	248.87863	145.50995	13.61094	0.2849196	2.5657197	83	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	73953	1999 RX_{166}
1999 RQ_{167}	15.1	0.15	20050130	131.22754	39.36034	20.42398	5.84957	0.1911595	2.3353430	159	4	1999–2005	0.73	M-v	1	MPC	62243	1999 RQ_{167}
1999 RR_{167}	16.4	0.15	20050130	255.33282	279.26260	6.34506	6.24584	0.1285640	2.2716905	81	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	73953	1999 RR_{167}
1999 RZ_{167}	14.9	0.15	20050130	162.80316	35.62665	357.13995	8.13932	0.1129543	2.2926127	179	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62244	1999 RZ_{167}
1999 RP_{168}	16.4	0.15	20050130	194.04358	346.67662	349.47782	6.42161	0.1356454	2.3336085	59	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	55887	1999 RP_{168}
1999 RS_{168}	16.9	0.15	20050130	205.64850	184.10861	170.24643	6.41510	0.2657791	2.2671201	51	5	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	57695	1999 RS_{168}
1999 RZ_{168}	15.3	0.15	20050130	192.85761	26.39661	333.66402	2.31218	0.1507290	2.2889112	227	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57695	1999 RZ_{168}
1999 RE_{169}	16.1	0.15	20050130	128.60289	81.65928	328.88983	5.23482	0.1344331	2.3556017	89	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57695	1999 RE_{169}
1999 RN_{169}	15.8	0.15	20050130	135.23329	100.66365	312.93887	4.28236	0.2163021	2.3508537	97	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	62244	1999 RN_{169}
1999 RM_{170}	16.3	0.15	20050130	101.86049	241.84770	169.09070	2.41112	0.1845456	2.4523843	157	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	57695	1999 RM_{170}
1999 RU_{170}	16.6	0.15	20050130	216.37994	341.65914	352.27254	4.79941	0.1706851	2.2752096	52	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	55888	1999 RU_{170}
1999 RW_{170}	16.4	0.15	20050130	82.83079	225.69219	158.92757	4.37507	0.2339122	2.5933847	56	4	1995–2005	0.51	M-v	2	MPC	50419	1999 RW_{170}
1999 RX_{170}	16.1	0.15	20050130	103.31223	250.30608	165.27960	12.16331	0.1799581	2.4328655	95	5	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	57695	1999 RX_{170}
1999 RD_{171}	16.5	0.15	20050130	110.58757	213.98453	142.42381	2.17634	0.2188640	2.5552419	58	4	1995–2005	0.51	M-v	3	MPC	73953	1999 RD_{171}
1999 RO_{171}	16.5	0.15	20050130	118.15172	18.06280	1.66714	7.80885	0.2253177	2.4779659	125	4	1997–2005	0.50	M-v	2	MPC	57695	1999 RO_{171}
1999 RP_{171}	16.1	0.15	20050130	126.78121	26.09586	5.29532	6.43009	0.1336571	2.4074763	71	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	57695	1999 RP_{171}
1999 RH_{172}	15.4	0.15	20050130	152.22938	29.04907	16.88477	6.69096	0.1238528	2.2923621	133	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57695	1999 RH_{172}
1999 RO_{172}	14.0	0.15	20050130	119.73166	60.77574	6.56179	11.67271	0.1507714	2.3369222	254	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62244	1999 RO_{172}
1999 RB_{174}	16.0	0.15	20050130	155.64533	14.71746	10.15112	6.05038	0.1726625	2.3427561	58	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	55888	1999 RB_{174}
1999 RL_{174}	16.4	0.15	20050130	224.60443	168.63275	108.78215	2.17976	0.1746093	2.3722753	75	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	73953	1999 RL_{174}
1999 RQ_{174}	16.8	0.15	20050130	187.79039	330.18925	3.37438	6.16560	0.2325508	2.3520662	57	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	55888	1999 RQ_{174}
1999 RT_{174}	17.1	0.15	20050130	112.88174	213.07211	149.21329	4.65761	0.2713807	2.5390413	63	4	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	53605	1999 RT_{174}
1999 RV_{174}	15.7	0.15	20050130	155.15530	237.74004	157.64125	6.95258	0.1063325	2.3124221	73	5	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	57695	1999 RV_{174}

1999 RG_{175}	15.9	0.15	20050130	126.66387	15.34007	354.68818	5.45776	0.1443187	2.4667744	114	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57695	1999 RG_{175}
1999 RM_{175}	16.5	0.15	20050130	153.66640	194.68558	196.31512	2.23515	0.1798490	2.3410381	54	4	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	55888	1999 RM_{175}
1999 RT_{175}	17.2	0.15	20050130	153.79812	181.03296	199.45837	3.30804	0.2174871	2.3687469	60	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	55888	1999 RT_{175}
1999 RS_{176}	16.5	0.15	20050130	152.16225	156.04772	193.36811	3.89277	0.1048367	2.4370737	72	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57695	1999 RS_{176}
1999 RB_{177}	16.0	0.15	20050130	80.44765	225.91546	181.80524	3.31884	0.2110938	2.5449659	96	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	73953	1999 RB_{177}
1999 RE_{177}	16.3	0.15	20050130	121.62047	52.85331	340.94822	1.83291	0.1922713	2.4366269	131	3	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	57695	1999 RE_{177}
1999 RQ_{177}	16.6	0.15	20050130	249.30246	147.77968	163.07194	5.78010	0.1804798	2.2352229	69	4	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	41581	1999 RQ_{177}
1999 RW_{177}	16.4	0.15	20050130	263.72394	269.27131	4.05855	6.61141	0.1646134	2.2785501	80	4	1996–2005	0.67	M-v	2	MPC	35480	1999 RW_{177}
1999 RY_{177}	16.2	0.15	20050130	234.04517	147.42248	161.39823	9.81712	0.2190184	2.2714021	86	4	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	31861	1999 RY_{177}
1999 RC_{178}	15.8	0.15	20050130	97.33050	275.97008	109.38703	2.38047	0.2132540	2.5391125	112	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	73953	1999 RC_{178}
1999 RG_{178}	16.2	0.15	20050130	160.83095	194.29278	150.47953	6.88855	0.1692444	2.4149155	69	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	73953	1999 RG_{178}
1999 RN_{178}	15.4	0.15	20050130	77.89375	222.26510	149.54453	5.30098	0.3816635	2.6616431	75	2	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	71988	1999 RN_{178}
1999 RT_{178}	16.3	0.15	20050130	160.98262	270.69772	100.81207	3.01266	0.2252843	2.3619118	59	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	55889	1999 RT_{178}
1999 RA_{179}	16.1	0.15	20050130	191.83376	337.25168	16.91489	7.75013	0.1461985	2.3041256	50	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	55889	1999 RA_{179}
1999 RD_{179}	16.4	0.15	20050130	151.65376	290.05890	68.34230	3.52736	0.2133996	2.4147389	88	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57695	1999 RD_{179}
1999 RG_{179}	16.5	0.15	20050130	182.74215	306.30021	62.25267	4.09713	0.1853039	2.3024023	51	3	1999–2005	0.61	M-v	4	MPC	55889	1999 RG_{179}
1999 RM_{179}	15.5	0.15	20050130	169.33902	341.75072	46.58764	5.19949	0.1304030	2.2901390	118	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57695	1999 RM_{179}
1999 RX_{179}	15.9	0.15	20050130	177.02442	242.38383	112.98297	6.32791	0.1284143	2.3406881	63	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57695	1999 RX_{179}
1999 RH_{180}	15.4	0.15	20050130	129.43817	306.24715	98.98951	7.48483	0.1421269	2.3695072	150	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57695	1999 RH_{180}
1999 RB_{181}	16.7	0.15	20050130	183.25764	302.03304	67.84887	1.72970	0.2230590	2.3039128	74	6	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	57695	1999 RB_{181}
1999 RD_{181}	16.2	0.15	20050130	199.87208	253.48991	55.21699	2.00757	0.1942665	2.3728311	93	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	73953	1999 RD_{181}
1999 RF_{181}	16.7	0.15	20050130	122.12990	201.83331	143.91237	4.66082	0.2411813	2.5419389	49	3	1999–2005	0.64	M-v	3	MPC	53605	1999 RF_{181}
1999 RN_{182}	16.5	0.15	20050130	212.79959	330.36154	323.71832	1.67496	0.2091618	2.3664403	82	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	73953	1999 RN_{182}
1999 RO_{182}	15.5	0.15	20050130	354.10280	193.98551	334.81282	5.85118	0.0573881	2.3798744	196	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73953	1999 RO_{182}
1999 RQ_{182}	16.6	0.15	20050130	179.72911	22.30147	323.88084	2.14272	0.2446636	2.3582705	124	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57695	1999 RQ_{182}
1999 RR_{182}	15.9	0.15	20050130	257.97662	146.67779	180.52182	7.57880	0.1999459	2.1837167	95	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	57695	1999 RR_{182}
1999 RS_{182}	16.1	0.15	20050130	156.02096	95.62771	262.23862	1.04557	0.2237044	2.4090476	218	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	73953	1999 RS_{182}
1999 RZ_{182}	17.1	0.15	20050130	241.38355	129.10522	168.08138	6.41893	0.2858001	2.2633483	44	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	35480	1999 RZ_{182}
1999 RG_{183}	16.2	0.15	20050130	142.93754	231.29380	148.40471	2.83144	0.1515884	2.3987038	114	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	57695	1999 RG_{183}
1999 RO_{183}	15.8	0.15	20050130	134.65652	33.76145	4.38743	6.97844	0.1048856	2.3692148	107	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	57695	1999 RO_{183}
1999 RS_{184}	15.5	0.15	20050130	163.78439	269.11420	116.58423	5.18015	0.1507147	2.3206878	92	4	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	73953	1999 RS_{184}
1999 RT_{184}	15.1	0.15	20050130	114.87785	307.72884	102.43287	4.94674	0.1329029	2.4037642	180	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62244	1999 RT_{184}
1999 RB_{185}	16.3	0.15	20050130	95.22552	253.13561	115.26509	5.37348	0.2794878	2.5929506	63	5	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	73953	1999 RB_{185}
1999 RR_{185}	16.3	0.15	20050130	171.52781	347.16237	345.00534	6.51074	0.1307888	2.4094155	86	3	1999–2005	0.51	M-v	3	MPC	73953	1999 RR_{185}
1999 RY_{185}	16.9	0.15	20050130	169.73297	327.02066	8.00987	1.56409	0.2074230	2.3995260	68	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	73953	1999 RY_{185}
1999 RC_{186}	16.3	0.15	20050130	136.10633	263.51258	131.45468	2.06049	0.1929134	2.3790383	106	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	55890	1999 RC_{186}
1999 RJ_{186}	16.4	0.15	20050130	199.57070	263.30135	112.41636	5.62594	0.1593058	2.2340458	72	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	62244	1999 RJ_{186}
1999 RA_{188}	16.1	0.15	20050130	150.64089	336.34588	1.46226	6.89329	0.1560740	2.4647573	78	4	1999–2005	0.40	M-v	1	MPC	73953	1999 RA_{188}
1999 RQ_{188}	16.0	0.15	20050130	97.82927	327.18941	54.49763	2.53677	0.1822889	2.5412286	88	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	73953	1999 RQ_{188}
1999 RX_{190}	15.9	0.15	20050130	272.78448	25.37276	258.46842	5.04108	0.1925670	2.2286831	77	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	57696	1999 RX_{190}
1999 RY_{190}	16.3	0.15	20050130	178.09954	55.01940	289.63403	5.13988	0.2362614	2.3534714	58	3	1999–2005	0.44	M-v	3	MPC	55891	1999 RY_{190}
1999 RN_{191}	16.6	0.15	20050130	177.82789	230.17113	112.32727	3.17491	0.2414416	2.3604982	79	5	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	57696	1999 RN_{191}
1999 RW_{191}	16.4	0.15	20050130	49.65412	89.56411	343.68803	3.52189	0.2358410	2.5847035	83	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	73954	1999 RW_{191}
1999 RC_{192}	15.8	0.15	20050130	101.81533	177.86580	261.04370	6.72349	0.1620540	2.3507114	146	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62244	1999 RC_{192}
1999 RS_{193}	15.9	0.15	20050130	125.72868	202.58132	213.50410	4.32420	0.2239714	2.3796648	125	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	62244	1999 RS_{193}
1999 RA_{195}	15.9	0.15	20050130	72.43953	186.94346	274.13708	12.48779	0.1364988	2.3502588	117	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62244	1999 RA_{195}
1999 RH_{197}	15.8	0.15	20050130	248.97387	99.39685	233.21308	5.16058	0.2276337	2.1957800	129	5	1960–2005	0.59	M-v	1	MPC	57696	1999 RH_{197}
1999 RA_{198}	15.7	0.15	20050130	236.59664	67.83080	235.61772	5.89533	0.1969987	2.2853277	100	5	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	73954	1999 RA_{198}
1999 RV_{200}	15.6	0.15	20050130	67.50117	137.56232	217.10025	13.53763	0.1395363	2.7452904	44	5	1998–2004	0.58	M-v	1	MPC	71989	1999 RV_{200}
1999 RM_{201}	16.2	0.15	20050130	278.78042	38.34139	264.10715	6.50161	0.1838536	2.1879134	124	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57696	1999 RM_{201}
1999 RG_{202}	14.9	0.15	20050130	34.31514	132.93745	254.52779	7.84919	0.1598474	2.8005090	101	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	73954	1999 RG_{202}
1999 RH_{203}	15.5	0.15	20050130	199.25902	96.59563	230.00439	7.36560	0.1303168	2.3488914	115	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	57696	1999 RH_{203}
1999 RK_{203}	15.1	0.15	20050130	76.25711	145.31676	296.72632	13.88534	0.1292527	2.4502995	89	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	73954	1999 RK_{203}

1999 RT_{203}	15.5	0.15	20050130	61.46488	171.22345	255.99944	12.24829	0.1369945	2.5532956	51	3	1999–2005	0.74	M-v	2	MPC	52480	1999 RT_{203}
1999 RV_{203}	15.4	0.15	20050130	248.44831	13.67456	275.31147	8.89596	0.0284478	2.3467370	102	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57696	1999 RV_{203}
1999 RV_{204}	15.6	0.15	20050130	105.74346	56.34630	315.37358	13.32844	0.2456255	2.5661804	93	4	1995–2005	0.47	M-v	2	MPC	73954	1999 RV_{204}
1999 RD_{206}	16.1	0.15	20050130	233.96200	41.52328	276.55053	5.22504	0.2543234	2.2659213	75	3	1999–2005	0.65	M-v	3	MPC	33824	1999 RD_{206}
1999 RC_{209}	15.5	0.15	20050130	155.52230	107.90708	274.62270	4.68299	0.1095040	2.3773299	142	4	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	62244	1999 RC_{209}
1999 RE_{209}	16.5	0.15	20050130	168.85113	53.08062	306.51319	5.28484	0.1527023	2.3903721	64	4	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	55892	1999 RE_{209}
1999 RW_{212}	14.7	0.15	20050130	198.28430	305.33788	342.03718	12.31894	0.1027646	2.5184472	120	4	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	73954	1999 RW_{212}
1999 RZ_{212}	16.1	0.15	20050130	146.93989	180.21139	208.48478	6.26129	0.1515300	2.3565615	89	3	1999–2005	0.51	M-v	3	MPC	55892	1999 RZ_{212}
1999 RY_{213}	16.1	0.15	20050130	289.28060	83.11972	160.66932	2.23122	0.1197315	2.2424216	122	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57696	1999 RY_{213}
1999 RC_{214}	16.9	0.15	20050130	276.00006	107.99723	153.69919	8.36524	0.2083467	2.2173717	64	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	33824	1999 RC_{214}
1999 RG_{216}	15.4	0.15	20050130	179.68603	255.12220	125.71416	4.11241	0.1390293	2.2996506	108	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	57696	1999 RG_{216}
1999 RM_{217}	14.7	0.15	20050130	167.74535	49.53952	319.35933	11.30560	0.1425779	2.2769682	152	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62244	1999 RM_{217}
1999 RC_{218}	16.6	0.15	20050130	155.36560	148.79054	218.73832	1.86622	0.2119498	2.3550532	60	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	55893	1999 RC_{218}
1999 RA_{219}	16.5	0.15	20050130	275.31027	256.97598	76.99264	3.26688	0.1233529	2.1399401	84	5	1994–2005	0.58	M-v	2	MPC	62244	1999 RA_{219}
1999 RH_{219}	16.9	0.15	20050130	171.27732	43.34281	290.92202	0.40346	0.1879558	2.4043825	56	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	73954	1999 RH_{219}
1999 RL_{219}	16.8	0.15	20050130	200.20603	212.69214	145.59913	5.96014	0.2132308	2.2503080	37	6	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	57697	1999 RL_{219}
1999 RT_{219}	15.7	0.15	20050130	262.86265	216.24061	92.86578	5.68719	0.1995441	2.2044924	136	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	57697	1999 RT_{219}
1999 RE_{220}	15.7	0.15	20050130	240.56334	359.58135	289.94693	5.91403	0.1079648	2.3197670	86	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57697	1999 RE_{220}
1999 RR_{221}	16.1	0.15	20050130	230.78710	2.55578	320.81147	5.72999	0.1495120	2.3021526	89	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57697	1999 RR_{221}
1999 RH_{222}	16.0	0.15	20050130	176.90859	255.82121	122.10148	6.88058	0.1951214	2.2786591	49	4	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	57697	1999 RH_{222}
1999 RC_{223}	13.9	0.15	20050130	0.01896	335.84955	316.93806	15.86835	0.1075196	3.3919594	59	6	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	47798	1999 RC_{223}
1999 RF_{226}	16.5	0.15	20050130	156.44943	153.55432	249.57656	5.80697	0.0975283	2.2858768	37	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	55894	1999 RF_{226}
1999 RD_{227}	16.6	0.15	20050130	190.76995	21.00317	287.70187	5.75224	0.1259707	2.4000830	58	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	73954	1999 RD_{227}
1999 RT_{227}	15.7	0.15	20050130	201.89847	159.02744	136.04547	9.98849	0.2428805	2.3760914	51	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	29099	1999 RT_{227}
1999 RK_{229}	16.5	0.15	20050130	189.15838	271.80103	114.93954	6.68831	0.1771228	2.2285419	57	4	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	62244	1999 RK_{229}
1999 RA_{230}	15.2	0.15	20050130	173.10157	313.94760	63.39650	4.96974	0.1771861	2.2883975	120	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57697	1999 RA_{230}
1999 RH_{230}	16.8	0.15	20050130	222.95445	208.62634	109.74145	6.64870	0.1915799	2.2670728	59	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	33824	1999 RH_{230}
1999 RW_{230}	15.6	0.15	20050130	245.42832	264.50796	62.34694	6.19412	0.2098047	2.2208530	103	4	1996–2005	0.68	M-v	2	MPC	55894	1999 RW_{230}
1999 RZ_{232}	16.2	0.15	20050130	293.72357	195.58875	89.23772	2.92960	0.1997038	2.1456391	64	3	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	33824	1999 RZ_{232}
1999 RC_{233}	15.9	0.15	20050130	162.54308	163.82293	238.50893	4.66710	0.1535261	2.2774529	71	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	62244	1999 RC_{233}
1999 RQ_{233}	16.0	0.15	20050130	118.93502	329.30537	77.24636	6.87398	0.1366908	2.4044138	144	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57697	1999 RQ_{233}
1999 RS_{233}	16.8	0.15	20050130	177.28746	309.52362	64.23661	7.46898	0.1753593	2.3148256	30	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	68551	1999 RS_{233}
1999 RG_{234}	15.9	0.15	20050130	91.72372	326.55837	74.09000	6.21074	0.3137170	2.5543960	102	5	1991–2005	0.61	M-v	2	MPC	57697	1999 RG_{234}
1999 RK_{234}	17.2	0.15	20050130	217.02229	291.01737	74.09512	4.57440	0.2069722	2.2231826	47	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	66091	1999 RK_{234}
1999 RO_{234}	15.7	0.15	20050130	72.78059	336.55163	86.21100	6.07931	0.3122421	2.5687943	72	5	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	57697	1999 RO_{234}
1999 RV_{235}	15.6	0.15	20050130	209.97735	304.04317	28.11569	15.14521	0.0738399	2.3175452	109	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57697	1999 RV_{235}
1999 RN_{236}	16.6	0.15	20050130	152.83607	240.07271	98.48976	6.78300	0.1940207	2.4653933	86	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	73954	1999 RN_{236}
1999 RS_{236}	15.6	0.15	20050130	124.62389	343.19463	72.67113	7.70937	0.1089635	2.3660778	140	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62244	1999 RS_{236}
1999 RD_{237}	15.6	0.15	20050130	149.03005	319.25416	59.04557	6.25990	0.1481357	2.3953910	92	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57697	1999 RD_{237}
1999 RX_{237}	15.6	0.15	20050130	129.97011	273.54652	124.43944	9.40488	0.2480974	2.4319914	91	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	62244	1999 RX_{237}
1999 RV_{238}	15.8	0.15	20050130	254.36607	212.22300	66.12748	7.49116	0.1500535	2.3275691	73	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	55895	1999 RV_{238}
1999 RP_{239}	16.2	0.15	20050130	255.77133	17.66726	276.60030	9.56888	0.1738361	2.2876066	49	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	55895	1999 RP_{239}
1999 RX_{239}	16.5	0.15	20050130	97.53821	47.45360	307.70391	11.14793	0.2144185	2.5837525	36	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	73954	1999 RX_{239}
1999 RT_{240}	15.1	0.15	20050130	108.45949	309.79098	47.39522	14.63476	0.2114255	2.5828971	68	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73954	1999 RT_{240}
1999 RM_{241}	17.0	0.15	20050130	149.82148	192.28754	196.03787	1.78407	0.1956026	2.3717926	45	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	57697	1999 RM_{241}
1999 RL_{242}	16.3	0.15	20050130	201.12466	224.98723	123.09088	5.72354	0.2044738	2.2932491	56	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	57697	1999 RL_{242}
1999 RX_{242}	16.0	0.15	20050130	218.70628	264.14174	71.02839	6.58007	0.1377627	2.2734230	74	4	1999–2005	0.78	M-v	1	MPC	57697	1999 RX_{242}
1999 RH_{246}	16.0	0.15	20050130	165.19057	244.11787	143.52709	3.17226	0.1843249	2.2923220	70	4	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	55895	1999 RH_{246}
1999 RO_{246}	16.1	0.15	20050130	104.72690	229.01915	140.44953	12.67758	0.2675129	2.5440699	72	4	1999–2005	0.71	M-v	3	MPC	53607	1999 RO_{246}
1999 RV_{248}	16.9	0.15	20050130	212.30800	316.25209	342.72393	1.51878	0.2094191	2.3640222	46	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57697	1999 RV_{248}
1999 RQ_{249}	15.5	0.15	20050130	94.50424	154.83174	275.93378	10.39938	0.2399503	2.4220200	103	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	62244	1999 RQ_{249}
1999 RJ_{250}	16.5	0.15	20050130	259.65937	101.45020	183.13634	5.24333	0.1730006	2.2827600	55	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57697	1999 RJ_{250}
1999 RC_{251}	17.7	0.15	20050130	90.90459	90.28069	347.52816	0.90713	0.1660919	2.4041204	54	5	1997–2005	0.43	M-v	1	MPC	73955	1999 RC_{251}

1999 RQ_{253}	16.4	0.15	20050130	157.22799	177.49186	179.01384	5.75210	0.1223070	2.4234140	55	4	1999–2005	0.39	M-v	1	MPC	55896	1999 RQ_{253}
1999 RW_{253}	16.7	0.15	20050130	188.11738	353.57343	331.08476	2.71675	0.2422398	2.3358101	53	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	73955	1999 RW_{253}
1999 RA_{254}	16.7	0.15	20050130	173.95766	116.68570	209.41870	4.13477	0.2385572	2.3753989	64	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	57697	1999 RA_{254}
1999 RD_{255}	16.3	0.15	20050130	247.03549	114.05721	155.64188	7.61238	0.2414561	2.2839916	95	4	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	73955	1999 RD_{255}
1999 RK_{255}	17.3	0.15	20050130	146.37685	91.74536	275.68795	5.30973	0.2275131	2.4225771	58	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	55896	1999 RK_{255}
1999 SX_1	14.2	0.15	20050130	0.56036	13.97548	323.73880	29.45118	0.2425106	3.1212265	61	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	66091	1999 SX_1
1999 SM_2	17.7	0.15	20050130	77.10981	198.77287	203.90770	1.37495	0.2322868	2.5808549	49	4	1995–2005	0.32	M-v	2	MPC	53607	1999 SM_2
1999 SP_2	15.3	0.15	20050130	201.46772	359.10642	345.75827	25.66827	0.2225401	2.3526829	46	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	55896	1999 SP_2
1999 SB_3	13.9	0.15	20050130	49.48212	60.17301	354.45520	32.09155	0.3381462	2.7668449	144	2	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	71991	1999 SB_3
1999 SD_3	14.6	0.15	20050130	54.34620	117.59478	327.86708	29.94619	0.3176283	2.6474299	129	3	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	73955	1999 SD_3
1999 SR_3	14.4	0.15	20050130	98.08159	46.54127	345.41139	12.91327	0.3348672	2.6362259	251	5	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	73955	1999 SR_3
1999 SH_4	15.7	0.15	20050130	220.13283	0.55803	293.68178	2.22616	0.2069115	2.3626537	143	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73955	1999 SH_4
1999 SZ_4	15.6	0.15	20050130	179.60432	342.09542	354.77882	12.34075	0.2762509	2.3531076	95	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57697	1999 SZ_4
1999 SP_5	15.1	0.15	20050130	185.39959	352.16054	23.51502	25.86425	0.1921578	2.2748154	56	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	57697	1999 SP_5
1999 SD_6	15.6	0.15	20050130	99.67278	274.39536	114.11953	6.80258	0.2229604	2.5286420	95	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	73955	1999 SD_6
1999 SV_7	15.4	0.15	20050130	169.70983	288.87242	104.35300	7.26318	0.1589709	2.2681350	81	5	1998–2005	0.73	M-v	1	MPC	62244	1999 SV_7
1999 SS_{10}	16.6	0.15	20050130	170.84126	33.84513	329.02406	3.51239	0.2442688	2.3666806	68	4	1997–2005	0.51	M-v	2	MPC	55896	1999 SS_{10}
1999 ST_{10}	15.5	0.15	20050130	184.60357	261.32938	100.72624	7.33831	0.1413811	2.3599735	88	4	1999–2005	0.72	M-v	1	MPC	55897	1999 ST_{10}
1999 SC_{11}	14.6	0.15	20050130	45.66147	78.31232	56.06503	13.29232	0.0726514	2.4273944	255	4	1999–2005	0.54	M-v	0	MPC	62244	1999 SC_{11}
1999 SP_{11}	16.8	0.15	20050130	222.44364	229.87953	120.12153	3.26056	0.2620710	2.2608741	78	5	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	62244	1999 SP_{11}
1999 SR_{11}	15.7	0.15	20050130	129.38223	231.30091	181.67076	12.36608	0.1897275	2.4227000	70	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	62244	1999 SR_{11}
1999 SU_{11}	15.6	0.15	20050130	143.38476	258.63532	161.72631	6.38957	0.1193232	2.3542045	109	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57698	1999 SU_{11}
1999 SE_{13}	15.0	0.15	20050130	18.78798	35.60801	56.90153	14.20315	0.2224665	2.6820537	99	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	73955	1999 SE_{13}
1999 SU_{13}	16.2	0.15	20050130	176.92579	145.69597	186.07902	5.64037	0.1998793	2.4076619	98	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57698	1999 SU_{13}
1999 SF_{14}	15.9	0.15	20050130	227.32266	36.50388	272.76776	4.85814	0.1527971	2.3177621	75	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	57698	1999 SF_{14}
1999 SC_{15}	15.7	0.15	20050130	68.97662	60.09092	310.84515	10.14017	0.1738182	2.7061188	51	5	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	73955	1999 SC_{15}
1999 SD_{15}	15.3	0.15	20050130	32.12871	123.87625	310.64340	9.18271	0.2078879	2.6774639	107	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	71992	1999 SD_{15}
1999 SL_{15}	16.3	0.15	20050130	135.08367	123.11497	286.62371	4.38525	0.1812779	2.3837801	79	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	55897	1999 SL_{15}
1999 SV_{15}	15.9	0.15	20050130	52.98774	210.11291	237.85325	9.11435	0.1941301	2.5570398	80	3	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57698	1999 SV_{15}
1999 SK_{16}	16.7	0.15	20050130	128.72804	156.85557	257.63038	5.17352	0.2104880	2.3755928	57	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	55897	1999 SK_{16}
1999 SE_{17}	15.5	0.15	20050130	67.85623	88.37997	294.67338	10.26332	0.2161825	2.6441791	62	3	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	73955	1999 SE_{17}
1999 SC_{19}	15.6	0.15	20050130	118.25262	296.86206	108.24212	9.37019	0.1578142	2.4384797	99	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57698	1999 SC_{19}
1999 SB_{20}	15.6	0.15	20050130	249.65575	226.10482	83.06603	8.74739	0.1556835	2.2656084	93	6	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	57698	1999 SB_{20}
1999 SM_{20}	15.5	0.15	20050130	207.67496	218.62885	104.13357	10.37637	0.1768466	2.3569564	94	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	33825	1999 SM_{20}
1999 SY_{20}	17.6	0.15	20050130	155.72955	16.51632	349.48110	4.44267	0.1636533	2.3853636	36	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	55898	1999 SY_{20}
1999 SK_{21}	16.8	0.15	20050130	24.47977	120.42737	351.49106	2.50643	0.0276083	2.5473227	51	4	1999–2005	0.44	M-v	2	MPC	73955	1999 SK_{21}
1999 SD_{22}	15.7	0.15	20050130	107.37626	328.93144	56.59565	4.53005	0.1909674	2.5284567	136	5	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	57698	1999 SD_{22}
1999 ST_{22}	17.2	0.15	20050130	111.46909	219.47642	192.75334	1.72531	0.1989602	2.4465480	68	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	55898	1999 ST_{22}
1999 SD_{23}	17.1	0.15	20050130	138.39511	205.43041	181.05820	9.33791	0.2232688	2.4013742	31	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	55898	1999 SD_{23}
1999 SG_{25}	16.2	0.15	20050130	63.03011	247.55725	184.00402	12.59471	0.1163190	2.5373220	79	5	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	53608	1999 SG_{25}
1999 SE_{27}	15.2	0.15	20050130	73.12839	185.98646	243.67759	6.08635	0.1073613	2.4818129	145	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73955	1999 SE_{27}
1999 TO	16.3	0.15	20050130	138.43600	116.16946	284.18135	0.73563	0.1716871	2.3942839	106	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	73955	1999 TO
1999 TQ	16.3	0.15	20050130	144.70829	192.73806	209.23731	1.69170	0.2312947	2.4006325	126	4	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	55898	1999 TQ
1999 TA_1	16.3	0.15	20050130	184.47514	177.19083	174.28975	2.69948	0.2167494	2.3639877	98	6	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	57698	1999 TA_1
1999 TL_1	15.2	0.15	20050130	111.86710	191.30219	196.75579	6.29345	0.1992972	2.5257843	219	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62244	1999 TL_1
1999 TO_1	15.4	0.15	20050130	160.44175	349.89680	16.15226	11.28460	0.1672272	2.4171323	174	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57698	1999 TO_1
1999 TF_2	16.2	0.15	20050130	188.29298	173.15236	216.92603	5.64803	0.2587493	2.2793557	109	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	60542	1999 TF_2
1999 TG_3	16.8	0.15	20050130	225.11598	111.25982	177.19396	2.73413	0.1606913	2.3890713	42	4	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	62244	1999 TG_3
1999 TL_3	16.9	0.15	20050130	99.09573	31.41888	13.46049	11.19292	0.2773946	2.5363221	134	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57698	1999 TL_3
1999 TR_3	16.0	0.15	20050130	268.85494	80.85917	203.52076	4.74436	0.1702728	2.2820060	120	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	33826	1999 TR_3
1999 TW_4	14.7	0.15	20050130	133.85986	334.43112	22.03951	17.93315	0.2124629	2.5240411	233	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	73955	1999 TW_4
1999 TX_4	16.1	0.15	20050130	89.38081	249.05002	126.58587	6.13453	0.2406110	2.6106529	75	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	73955	1999 TX_4
1999 TB_6	16.3	0.15	20050130	233.11749	236.78233	96.69191	3.85210	0.0879282	2.2820335	74	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57698	1999 TB_6

1999 TK_{7}	16.1	0.15	20050130	124.41185	51.28751	11.36694	2.74618	0.2103850	2.4037098	115	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	55899	1999 TK_{7}
1999 TN_{7}	16.2	0.15	20050130	114.58745	19.87568	67.28295	2.58807	0.1948405	2.3808273	76	4	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	55899	1999 TN_{7}
1999 TB_{8}	14.9	0.15	20050130	65.15173	14.10630	32.39553	14.50060	0.2713644	2.6767630	156	4	1986–2005	0.49	M-v	1	MPC	73955	1999 TB_{8}
1999 TJ_{8}	15.8	0.15	20050130	110.84860	34.77545	36.03536	3.16939	0.1902979	2.4267697	156	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	62244	1999 TJ_{8}
1999 TL_{8}	15.4	0.15	20050130	147.68556	342.92981	29.95497	9.97560	0.1848454	2.4401158	163	4	1993–2005	0.51	M-v	1	MPC	62244	1999 TL_{8}
1999 TF_{9}	16.2	0.15	20050130	203.25618	345.09289	21.85027	5.94681	0.1855995	2.2890473	77	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	60543	1999 TF_{9}
1999 TT_{9}	16.2	0.15	20050130	115.20985	204.96007	205.27311	2.92596	0.2188227	2.4702918	159	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57698	1999 TT_{9}
1999 TB_{10}	18.4	0.15	20050130	12.87730	137.28313	1.99156	15.95333	0.2314711	1.3630418	62	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	73955	1999 TB_{10}
1999 TO_{10}	16.3	0.15	20050130	122.24468	174.86016	204.91562	3.85414	0.1941061	2.5199841	111	4	1995–2005	0.49	M-v	3	MPC	57698	1999 TO_{10}
1999 TD_{11}	15.0	0.15	20050130	110.16931	77.52631	351.88416	1.94372	0.2990765	2.5605065	168	4	1992–2005	0.53	M-v	2	MPC	62244	1999 TD_{11}
1999 TA_{12}	16.1	0.15	20050130	200.81351	129.94511	208.34055	1.88725	0.2306080	2.3359237	122	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57698	1999 TA_{12}
1999 TD_{12}	15.8	0.15	20050130	171.57468	244.92994	111.33428	3.30329	0.1969100	2.4192654	106	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57698	1999 TD_{12}
1999 TG_{12}	16.4	0.15	20050130	161.48251	237.24062	151.25143	2.85515	0.1915956	2.3825475	114	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57698	1999 TG_{12}
1999 TU_{12}	15.8	0.15	20050130	172.90233	214.32182	178.57673	6.86316	0.2086837	2.3210706	116	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62244	1999 TU_{12}
1999 TD_{13}	16.8	0.15	20050130	101.87591	187.81459	211.24710	5.43672	0.3165260	2.5672957	129	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57699	1999 TD_{13}
1999 TL_{13}	16.3	0.15	20050130	240.20150	306.31759	38.41401	5.68112	0.2336424	2.2229074	104	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	62244	1999 TL_{13}
1999 TB_{14}	16.1	0.15	20050130	97.91926	207.51870	183.85815	8.22971	0.1875837	2.5683528	136	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57699	1999 TB_{14}
1999 TS_{17}	16.0	0.15	20050130	123.51184	219.28228	202.88584	4.28762	0.1302127	2.3899595	128	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62245	1999 TS_{17}
1999 TX_{17}	16.4	0.15	20050130	178.02290	176.09064	183.30016	10.30888	0.2341246	2.3713814	44	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	62245	1999 TX_{17}
1999 TA_{18}	15.1	0.15	20050130	40.59949	139.72377	237.95154	1.16861	0.1405183	2.8488529	125	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	73956	1999 TA_{18}
1999 TS_{18}	16.0	0.15	20050130	186.39190	164.39076	163.26948	5.42790	0.1610342	2.4297363	58	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	57699	1999 TS_{18}
1999 TE_{19}	16.3	0.15	20050130	102.00228	167.83911	281.86424	5.95886	0.0812125	2.3285059	83	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57699	1999 TE_{19}
1999 TJ_{19}	15.4	0.15	20050130	124.72921	337.55006	24.88054	3.07532	0.2120733	2.5699323	217	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	73956	1999 TJ_{19}
1999 TB_{20}	16.7	0.15	20050130	167.46385	329.18585	59.61974	5.63061	0.1480952	2.3467249	44	3	1999–2005	0.68	M-v	3	MPC	55900	1999 TB_{20}
1999 TK_{20}	16.4	0.15	20050130	171.64201	358.90622	353.84179	1.95294	0.2201708	2.3915604	107	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	55901	1999 TK_{20}
1999 TN_{21}	16.3	0.15	20050130	7.71286	310.12145	243.97524	6.10693	0.0620586	2.3997148	118	5	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	35481	1999 TN_{21}
1999 TO_{21}	16.1	0.15	20050130	288.25673	95.04778	151.57040	7.52849	0.0938990	2.2510433	99	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	73956	1999 TO_{21}
1999 TQ_{21}	14.6	0.15	20050130	333.21417	27.72635	56.26132	11.14525	0.0715088	2.9975942	99	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	73956	1999 TQ_{21}
1999 TY_{21}	16.4	0.15	20050130	119.28640	53.79188	24.79747	4.94361	0.1349424	2.3445607	51	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57699	1999 TY_{21}
1999 TH_{22}	16.5	0.15	20050130	82.03982	47.30410	44.07101	3.29611	0.1640885	2.4363016	97	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57699	1999 TH_{22}
1999 TN_{22}	16.1	0.15	20050130	285.17165	187.27401	48.99846	3.22135	0.1612026	2.3731736	68	6	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	73956	1999 TN_{22}
1999 TT_{22}	16.4	0.15	20050130	297.89453	183.89944	50.04855	3.52413	0.1218906	2.3560771	109	6	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	73956	1999 TT_{22}
1999 TE_{25}	16.0	0.15	20050130	139.77074	209.27361	214.49959	5.21682	0.1230574	2.3450029	94	6	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	57699	1999 TE_{25}
1999 TS_{25}	16.8	0.15	20050130	160.60548	4.84941	16.71407	7.11829	0.1657415	2.3881840	86	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	55901	1999 TS_{25}
1999 TE_{26}	15.1	0.15	20050130	158.25329	25.02287	21.21975	10.85983	0.1030485	2.3411551	191	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	62245	1999 TE_{26}
1999 TJ_{26}	15.4	0.15	20050130	154.41481	175.95890	220.74751	3.72143	0.1544066	2.3802934	109	5	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	57699	1999 TJ_{26}
1999 TO_{26}	15.8	0.15	20050130	233.14556	293.07764	17.34251	1.32101	0.1315911	2.3474870	212	7	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	57699	1999 TO_{26}
1999 TV_{26}	15.9	0.15	20050130	164.17988	43.62436	336.61376	1.52935	0.2065468	2.3860144	120	4	1999–2005	0.41	M-v	2	MPC	55902	1999 TV_{26}
1999 TY_{26}	16.4	0.15	20050130	183.99281	182.37822	217.95013	4.05152	0.1071050	2.2850320	93	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	73956	1999 TY_{26}
1999 TD_{27}	15.6	0.15	20050130	271.57328	281.24791	21.43862	6.83707	0.2514705	2.2372452	158	6	1952–2005	0.53	M-v	0	MPC	57699	1999 TD_{27}
1999 TE_{27}	14.9	0.15	20050130	117.59477	340.59414	26.96120	14.13500	0.1879379	2.5800212	162	4	1993–2005	0.48	M-v	1	MPC	73956	1999 TE_{27}
1999 TY_{27}	15.7	0.15	20050130	96.02580	34.05222	9.15016	2.84940	0.2995847	2.5995482	192	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57699	1999 TY_{27}
1999 TA_{28}	16.5	0.15	20050130	165.28620	356.18424	0.26184	2.59698	0.1852543	2.4372441	94	4	1995–2005	0.59	M-v	3	MPC	57699	1999 TA_{28}
1999 TD_{28}	16.2	0.15	20050130	212.99541	331.26546	6.14128	2.54237	0.1886241	2.3341431	88	5	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	57699	1999 TD_{28}
1999 TG_{28}	16.2	0.15	20050130	221.44885	58.16951	267.25620	1.17419	0.2299637	2.3313028	91	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	33827	1999 TG_{28}
1999 TH_{28}	16.3	0.15	20050130	193.82850	83.31038	263.61527	1.12276	0.2258416	2.3673240	94	5	1977–2005	0.53	M-v	1	MPC	57699	1999 TH_{28}
1999 TO_{28}	16.6	0.15	20050130	195.27079	15.17276	303.05720	1.43643	0.1943045	2.3801910	90	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57699	1999 TO_{28}
1999 TX_{28}	16.1	0.15	20050130	172.71348	29.41850	358.99818	6.67156	0.1466979	2.3068288	106	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	57699	1999 TX_{28}
1999 TN_{29}	16.8	0.15	20050130	168.99257	174.15610	198.60655	4.73889	0.2328061	2.3553768	63	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	55902	1999 TN_{29}
1999 TR_{29}	16.1	0.15	20050130	223.80158	88.55236	204.42188	3.07975	0.1086939	2.3880447	59	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	73956	1999 TR_{29}
1999 TX_{29}	16.1	0.15	20050130	90.85337	34.16180	4.40628	3.79579	0.2441209	2.5610623	131	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	57699	1999 TX_{29}
1999 TP_{30}	16.3	0.15	20050130	130.82810	63.15078	319.37497	1.23979	0.2116837	2.4594313	186	5	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	57699	1999 TP_{30}
1999 TZ_{30}	16.2	0.15	20050130	179.16609	353.39451	332.44100	2.05411	0.2252678	2.4237532	126	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	73956	1999 TZ_{30}

1999 TB_{31}	16.6	0.15	20050130	166.32336	46.67790	306.97857	1.40744	0.2462339	2.4048690	62	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	55902	1999	TB_{31}
1999 TL_{31}	16.6	0.15	20050130	126.99127	9.18646	9.35564	4.80072	0.2278461	2.4870341	71	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	57699	1999	TL_{31}
1999 TR_{31}	16.6	0.15	20050130	138.35803	178.16233	215.38089	2.49131	0.1804126	2.4176348	113	4	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	55902	1999	TR_{31}
1999 TZ_{31}	17.2	0.15	20050130	165.08783	122.86961	242.04389	1.47430	0.1602451	2.3998821	61	6	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	64674	1999	TZ_{31}
1999 TK_{32}	15.7	0.15	20050130	226.25270	304.61939	359.57469	3.19562	0.2260136	2.3450378	153	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73956	1999	TK_{32}
1999 TR_{32}	16.7	0.15	20050130	213.16967	105.92991	204.51660	2.29554	0.2577791	2.3367094	62	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57699	1999	TR_{32}
1999 TM_{33}	16.3	0.15	20050130	116.79404	52.54179	11.31396	6.04716	0.1023604	2.3990721	113	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57699	1999	TM_{33}
1999 TT_{33}	15.7	0.15	20050130	91.15822	35.76071	11.24890	9.49787	0.1243185	2.5424880	104	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	52490	1999	TT_{33}
1999 TA_{34}	16.4	0.15	20050130	212.79808	27.26682	279.41186	0.70898	0.1811105	2.3729829	48	4	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	73956	1999	TA_{34}
1999 TC_{34}	17.1	0.15	20050130	98.31655	192.12807	201.08425	5.98368	0.2333310	2.5557327	99	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	57699	1999	TC_{34}
1999 TF_{34}	17.0	0.15	20050130	76.26431	257.85702	150.11351	4.33584	0.2689431	2.6021068	62	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	50423	1999	TF_{34}
1999 TJ_{34}	17.0	0.15	20050130	198.92364	183.76416	160.93574	5.03989	0.1861885	2.3257652	60	7	1991–2005	0.50	M-v	1	MPC	57699	1999	TJ_{34}
1999 TF_{35}	16.0	0.15	20050130	151.84692	229.40625	194.35771	21.04587	0.2759998	2.3165740	71	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	62245	1999	TF_{35}
1999 TN_{35}	16.1	0.15	20050130	114.57100	57.35886	17.06776	9.73131	0.2926601	2.4183315	88	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	55903	1999	TN_{35}
1999 TX_{35}	16.5	0.15	20050130	185.71788	348.23852	19.43786	13.19541	0.1671666	2.3402017	75	3	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	55903	1999	TX_{35}
1999 TF_{37}	15.7	0.15	20050130	241.09936	236.52601	89.12153	10.24797	0.2306753	2.2671479	73	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	55904	1999	TF_{37}
1999 TL_{37}	15.6	0.15	20050130	140.71900	282.67153	94.23158	7.57552	0.1971195	2.4595945	112	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57700	1999	TL_{37}
1999 TU_{37}	16.4	0.15	20050130	139.91569	209.08812	205.19271	6.95287	0.0922004	2.3015592	69	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	62245	1999	TU_{37}
1999 TK_{38}	16.0	0.15	20050130	39.39319	302.80568	186.48213	6.14617	0.0633425	2.4154665	167	5	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	55904	1999	TK_{38}
1999 TR_{38}	17.8	0.15	20050130	267.52291	142.28848	188.46556	4.48561	0.2565795	2.1611788	53	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	38217	1999	TR_{38}
1999 TD_{40}	16.0	0.15	20050130	142.93440	353.48561	58.53461	3.74352	0.1678226	2.3482689	61	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57700	1999	TD_{40}
1999 TO_{40}	16.5	0.15	20050130	174.63564	247.34926	95.80597	2.51610	0.1813835	2.3988986	66	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	55904	1999	TO_{40}
1999 TT_{40}	16.1	0.15	20050130	170.34754	24.39562	29.21715	7.51147	0.1711119	2.2661864	122	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62245	1999	TT_{40}
1999 TZ_{40}	15.5	0.15	20050130	84.13954	17.60147	34.36237	5.98518	0.2538165	2.5576152	167	4	1995–2005	0.61	M-v	2	MPC	57700	1999	TZ_{40}
1999 TU_{43}	16.6	0.15	20050130	55.57768	118.97264	358.01501	4.59367	0.1471059	2.4017441	67	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	57700	1999	TU_{43}
1999 TH_{44}	16.0	0.15	20050130	30.04292	200.47979	309.44711	2.39603	0.0904372	2.4167350	128	4	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	57700	1999	TH_{44}
1999 TE_{45}	16.4	0.15	20050130	73.19104	108.69773	321.05756	1.90624	0.0713303	2.5350413	52	4	1999–2005	0.39	M-v	2	MPC	73956	1999	TE_{45}
1999 TH_{45}	16.5	0.15	20050130	52.09885	286.48029	216.23719	7.03887	0.1246267	2.3879515	53	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57700	1999	TH_{45}
1999 TK_{45}	16.7	0.15	20050130	72.02886	121.41982	340.08390	2.52358	0.1048103	2.4510622	73	6	1993–2005	0.67	M-v	0	MPC	57700	1999	TK_{45}
1999 TM_{46}	15.9	0.15	20050130	277.48756	261.85313	27.13076	6.12803	0.1357523	2.2454742	118	7	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	57700	1999	TM_{46}
1999 TV_{46}	16.5	0.15	20050130	176.49949	347.29393	23.52081	3.07886	0.1786766	2.3374081	99	5	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	62245	1999	TV_{46}
1999 TQ_{50}	17.4	0.15	20050130	197.96405	82.10287	213.67070	0.87913	0.1836022	2.4191984	37	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	73956	1999	TQ_{50}
1999 TG_{53}	16.6	0.15	20050130	180.47671	337.65772	338.02585	3.07903	0.0218076	2.5245299	69	4	1999–2005	0.36	M-v	3	MPC	73956	1999	TG_{53}
1999 TJ_{53}	17.0	0.15	20050130	326.12978	55.04206	220.86816	5.04403	0.1593422	2.1675768	64	5	1996–2005	0.47	M-v	2	MPC	38217	1999	TJ_{53}
1999 TE_{54}	16.3	0.15	20050130	75.38543	33.16311	10.62061	5.63985	0.1311192	2.6192499	63	4	1997–2005	0.70	M-v	1	MPC	73956	1999	TE_{54}
1999 TY_{54}	17.4	0.15	20050130	48.52024	120.20248	4.36364	2.38706	0.0877813	2.4513902	45	6	1991–2005	0.41	M-v	0	MPC	57700	1999	TY_{54}
1999 TH_{55}	16.6	0.15	20050130	41.30602	78.19581	18.79309	3.49768	0.1396767	2.5876823	78	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73956	1999	TH_{55}
1999 TL_{55}	15.7	0.15	20050130	6.93659	294.89272	208.35101	3.17425	0.0868377	2.5252670	121	6	1991–2005	0.58	M-v	2	MPC	53610	1999	TL_{55}
1999 TC_{57}	15.3	0.15	20050130	50.30469	320.03639	40.76969	2.70499	0.0668048	2.9019017	45	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	73956	1999	TC_{57}
1999 TS_{58}	17.1	0.15	20050130	199.92780	192.37280	163.67174	2.41491	0.2057503	2.3461146	39	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	60544	1999	TS_{58}
1999 TE_{59}	16.6	0.15	20050130	351.63987	305.47938	182.49257	4.08068	0.0293329	2.6963397	43	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73956	1999	TE_{59}
1999 TF_{61}	16.6	0.15	20050130	99.64482	107.84519	336.07587	3.14101	0.2082782	2.3911806	125	4	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	57700	1999	TF_{61}
1999 TT_{61}	16.5	0.15	20050130	232.97862	292.53381	23.52981	2.62833	0.1793679	2.3318713	40	4	1992–2005	0.62	M-v	3	MPC	19456	1999	TT_{61}
1999 TO_{62}	17.4	0.15	20050130	141.33311	343.41680	20.24169	0.29311	0.0784214	2.5272146	38	4	1991–2005	0.32	M-v	3	MPC	68557	1999	TO_{62}
1999 TX_{62}	16.4	0.15	20050130	265.59183	46.13945	209.74907	1.56890	0.1755627	2.4454190	45	6	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	73957	1999	TX_{62}
1999 TZ_{62}	15.5	0.15	20050130	292.18576	177.42650	38.62594	15.42907	0.1290336	2.5463407	82	4	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	73957	1999	TZ_{62}
1999 TG_{63}	15.3	0.15	20050130	39.89566	241.48681	210.96500	12.36805	0.2482965	2.6914177	99	4	1990–2005	0.59	M-v	1	MPC	53610	1999	TG_{63}
1999 TM_{63}	15.9	0.15	20050130	98.98437	290.77040	110.24612	1.85392	0.0922215	2.5868010	149	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	73957	1999	TM_{63}
1999 TP_{63}	16.2	0.15	20050130	151.62788	172.41347	200.32435	4.80018	0.1979497	2.4636394	85	5	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	62245	1999	TP_{63}
1999 TS_{63}	15.5	0.15	20050130	79.72431	219.76786	199.46251	5.16968	0.2515514	2.6162980	128	3	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	57700	1999	TS_{63}
1999 TC_{64}	17.5	0.15	20050130	133.70858	12.80392	358.61928	1.40643	0.1786140	2.4467494	65	3	1999–2005	0.41	M-v	3	MPC	57700	1999	TC_{64}
1999 TK_{64}	17.3	0.15	20050130	228.16216	299.97209	351.97600	4.80101	0.2274707	2.3179863	46	5	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	73957	1999	TK_{64}
1999 TR_{64}	17.6	0.15	20050130	75.99085	97.04844	346.67241	2.39636	0.1677198	2.4433500	35	4	1999–2005	0.28	M-v	1	MPC	62245	1999	TR_{64}

1999 TR_{65}	16.1	0.15	20050130	52.64990	116.17787	5.90263	1.24548	0.1337549	2.3830228	90	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57700	1999 TR_{65}
1999 TB_{66}	15.8	0.15	20050130	217.89675	312.65758	2.43925	5.64394	0.2400228	2.3393407	150	6	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	73957	1999 TB_{66}
1999 TZ_{67}	17.2	0.15	20050130	157.64134	302.79989	73.90718	2.59549	0.1713038	2.4403201	40	4	1995–2005	0.37	M-v	2	MPC	57700	1999 TZ_{67}
1999 TE_{68}	17.2	0.15	20050130	116.79902	277.08829	180.77284	2.84024	0.1453981	2.3804098	42	4	1997–2005	0.47	M-v	1	MPC	62245	1999 TE_{68}
1999 TT_{68}	16.4	0.15	20050130	82.97628	92.33539	311.81441	2.31209	0.1541946	2.5894763	61	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	52494	1999 TT_{68}
1999 TU_{68}	16.5	0.15	20050130	333.11219	171.67594	345.87219	3.71308	0.0534435	2.5764206	51	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	73957	1999 TU_{68}
1999 TH_{69}	16.7	0.15	20050130	116.34965	14.44208	340.21192	1.98219	0.1819826	2.6009859	85	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	73957	1999 TH_{69}
1999 TN_{69}	16.0	0.15	20050130	79.73216	97.57408	3.86319	2.38163	0.1583666	2.4446591	101	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57700	1999 TN_{69}
1999 TR_{70}	16.2	0.15	20050130	75.37134	28.23351	20.56831	2.42362	0.0766037	2.6026612	32	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	71996	1999 TR_{70}
1999 TL_{71}	17.3	0.15	20050130	61.83231	100.01350	21.88187	2.80235	0.1483738	2.4438200	36	4	1999–2005	0.35	M-v	1	MPC	55907	1999 TL_{71}
1999 TR_{71}	16.3	0.15	20050130	46.15114	234.43861	206.67740	8.11230	0.1911115	2.6437600	64	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57701	1999 TR_{71}
1999 TF_{74}	17.2	0.15	20050130	128.90534	110.30549	269.60687	0.62744	0.2005288	2.4517070	84	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	57701	1999 TF_{74}
1999 TH_{74}	17.2	0.15	20050130	9.38500	334.31494	192.76925	3.53240	0.1468605	2.3573338	58	6	1997–2005	0.44	M-v	1	MPC	57701	1999 TH_{74}
1999 TT_{74}	16.7	0.15	20050130	341.79564	109.38665	84.48132	2.22352	0.1235890	2.3779761	52	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	47804	1999 TT_{74}
1999 TX_{75}	16.7	0.15	20050130	277.79839	40.15774	220.39645	5.16183	0.1241019	2.3979556	45	5	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	57701	1999 TX_{75}
1999 TK_{79}	16.5	0.15	20050130	183.75968	196.47002	169.48323	2.45673	0.2275996	2.3279414	92	7	1994–2005	0.47	M-v	1	MPC	57701	1999 TK_{79}
1999 TK_{81}	16.8	0.15	20050130	83.15600	118.87749	324.84881	3.67878	0.1751573	2.4289390	77	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	57701	1999 TK_{81}
1999 TM_{81}	16.1	0.15	20050130	77.50041	88.92225	347.49283	5.93609	0.1309126	2.4573723	136	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57701	1999 TM_{81}
1999 TC_{82}	16.1	0.15	20050130	68.13895	28.25919	25.01768	4.28081	0.1640630	2.5965545	63	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	73957	1999 TC_{82}
1999 TF_{83}	16.2	0.15	20050130	11.21822	336.71228	176.69674	4.63016	0.0686053	2.4335324	119	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	73957	1999 TF_{83}
1999 TH_{85}	16.0	0.15	20050130	350.55373	6.77769	216.93710	11.74413	0.1212688	2.3459496	77	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	50424	1999 TH_{85}
1999 TO_{86}	16.7	0.15	20050130	154.80280	179.81488	168.94611	9.98511	0.2587502	2.3872514	59	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	57701	1999 TO_{86}
1999 TV_{86}	16.5	0.15	20050130	161.98009	210.49519	171.14559	3.36142	0.1482593	2.2878123	58	4	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	55908	1999 TV_{86}
1999 TS_{87}	16.5	0.15	20050130	161.93383	263.08563	128.42354	2.57786	0.1335757	2.3989410	53	5	1992–2005	0.48	M-v	1	MPC	57701	1999 TS_{87}
1999 TW_{87}	16.2	0.15	20050130	191.82394	230.53187	100.52263	3.47394	0.1849685	2.4493945	55	6	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	57701	1999 TW_{87}
1999 TB_{89}	16.8	0.15	20050130	216.09844	346.52204	358.88364	2.47139	0.1824455	2.2676670	67	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	64675	1999 TB_{89}
1999 TK_{89}	16.7	0.15	20050130	228.77769	300.88660	31.40735	1.74348	0.2235498	2.2543449	66	4	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	57701	1999 TK_{89}
1999 TK_{90}	16.2	0.15	20050130	154.97652	189.20804	173.52163	7.35099	0.2017096	2.4138793	92	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	57701	1999 TK_{90}
1999 TO_{90}	15.7	0.15	20050130	190.25872	214.85627	140.19220	5.24075	0.1682677	2.3232197	65	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57701	1999 TO_{90}
1999 TP_{90}	16.0	0.15	20050130	197.10281	323.24482	41.59621	6.42935	0.1909168	2.2840490	64	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	62245	1999 TP_{90}
1999 TK_{91}	15.9	0.15	20050130	64.78018	49.84891	22.71499	6.58122	0.1523590	2.5418437	96	5	1991–2005	0.62	M-v	2	MPC	73957	1999 TK_{91}
1999 TQ_{91}	16.0	0.15	20050130	223.31062	286.77348	40.62916	6.50218	0.1484901	2.2942141	89	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	55909	1999 TQ_{91}
1999 TB_{92}	16.0	0.15	20050130	168.57901	222.63654	130.60235	7.01557	0.1238579	2.3989363	79	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	57701	1999 TB_{92}
1999 TG_{92}	15.6	0.15	20050130	132.20054	342.64937	54.76657	7.39273	0.1188438	2.4046144	158	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57701	1999 TG_{92}
1999 TO_{92}	16.8	0.15	20050130	167.22714	227.60931	175.22117	6.30503	0.1707933	2.3011216	39	3	1999–2005	0.40	M-v	3	MPC	55909	1999 TO_{92}
1999 TF_{93}	15.1	0.15	20050130	140.73624	327.06369	61.75745	6.85385	0.1248253	2.4052437	245	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	62245	1999 TF_{93}
1999 TB_{94}	17.2	0.15	20050130	166.04061	247.73134	139.29959	2.59792	0.2236805	2.3417905	54	6	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	55909	1999 TB_{94}
1999 TG_{94}	17.4	0.15	20050130	179.18239	318.09092	58.94283	3.17879	0.2342842	2.3230348	39	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	55909	1999 TG_{94}
1999 TL_{94}	16.3	0.15	20050130	156.78415	350.91190	42.44048	5.59844	0.1556097	2.3515643	76	3	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	55910	1999 TL_{94}
1999 TZ_{94}	16.0	0.15	20050130	174.94102	327.46145	72.19787	6.44168	0.2356162	2.2919000	78	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	60545	1999 TZ_{94}
1999 TV_{95}	16.6	0.15	20050130	195.98746	194.12951	157.73220	4.81230	0.2581865	2.3183470	67	7	1988–2005	0.50	M-v	1	MPC	57701	1999 TV_{95}
1999 TF_{96}	15.8	0.15	20050130	150.68636	12.54652	41.80906	7.59382	0.1846561	2.3300585	151	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62245	1999 TF_{96}
1999 TM_{96}	15.4	0.15	20050130	65.26301	14.04615	44.76458	9.30823	0.1425034	2.5940590	61	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73957	1999 TM_{96}
1999 TO_{96}	15.9	0.15	20050130	174.56061	328.11644	51.63740	7.65244	0.1351639	2.3298831	69	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	55910	1999 TO_{96}
1999 TR_{96}	16.3	0.15	20050130	241.74651	197.01316	122.23980	5.97163	0.1865279	2.2624521	57	4	1994–2005	0.62	M-v	2	MPC	47805	1999 TR_{96}
1999 TU_{96}	15.0	0.15	20050130	80.10038	321.84494	100.68015	7.15800	0.1841811	2.5361931	149	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	73957	1999 TU_{96}
1999 TO_{97}	15.3	0.15	20050130	66.84232	319.66595	89.76933	5.47423	0.2105936	2.6313110	117	3	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	73957	1999 TO_{97}
1999 TA_{98}	14.3	0.15	20050130	63.71854	84.82560	48.26480	11.54672	0.0611933	2.3439412	259	4	1999–2005	0.52	M-v	0	MPC	73958	1999 TA_{98}
1999 TH_{98}	15.5	0.15	20050130	164.96006	260.34298	86.37833	9.49720	0.1467252	2.4387839	91	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57701	1999 TH_{98}
1999 TS_{98}	15.6	0.15	20050130	170.39124	292.54762	73.71769	5.34046	0.1948776	2.3754732	97	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57701	1999 TS_{98}
1999 TY_{98}	16.1	0.15	20050130	252.35106	146.65017	166.30300	7.18078	0.2277753	2.2448468	77	3	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	33828	1999 TY_{98}
1999 TB_{99}	16.1	0.15	20050130	228.65253	144.46872	169.30595	12.59397	0.1137319	2.3419698	65	5	1998–2005	0.75	M-v	1	MPC	57701	1999 TB_{99}
1999 TF_{99}	15.7	0.15	20050130	104.23198	290.90770	92.72044	6.06228	0.2558227	2.5589960	70	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57701	1999 TF_{99}

1999 TT_{99}	15.3	0.15	20050130	127.39215	287.04043	124.38272	6.74126	0.1323063	2.4102601	135	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	66093	1999 TT_{99}
1999 TM_{100}	16.4	0.15	20050130	238.12682	219.34057	129.33034	6.10132	0.1862329	2.2083724	85	4	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	62245	1999 TM_{100}
1999 TN_{100}	16.1	0.15	20050130	208.81514	158.39222	159.65311	6.77088	0.1993855	2.3511597	73	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	33828	1999 TN_{100}
1999 TO_{100}	16.6	0.15	20050130	199.20602	248.92714	121.37556	4.04425	0.1732161	2.2780485	64	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57701	1999 TO_{100}
1999 TP_{101}	15.6	0.15	20050130	157.09219	281.18132	87.43784	11.78555	0.1878725	2.4209272	98	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	57701	1999 TP_{101}
1999 TR_{101}	15.7	0.15	20050130	203.33717	243.19669	77.29554	9.48829	0.2138468	2.3806672	89	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57701	1999 TR_{101}
1999 TF_{103}	15.6	0.15	20050130	82.42000	224.89131	160.45866	13.58291	0.2627357	2.6789391	107	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	73958	1999 TF_{103}
1999 TT_{103}	16.0	0.15	20050130	246.52238	105.90198	223.56749	4.68329	0.2534329	2.2241145	81	4	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	57701	1999 TT_{103}
1999 TV_{103}	16.7	0.15	20050130	109.60445	112.32878	259.79475	3.31745	0.2208041	2.5663412	90	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	73958	1999 TV_{103}
1999 TW_{103}	16.2	0.15	20050130	180.27365	24.53833	339.06575	4.88642	0.1591705	2.3563534	85	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57702	1999 TW_{103}
1999 TF_{104}	15.9	0.15	20050130	228.35027	81.37455	222.00996	4.55994	0.1921008	2.3519829	114	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57702	1999 TF_{104}
1999 TJ_{104}	15.9	0.15	20050130	210.12617	336.47125	10.37593	7.81246	0.1757115	2.3167081	82	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	55911	1999 TJ_{104}
1999 TV_{104}	16.6	0.15	20050130	174.01557	75.45807	283.71398	1.97002	0.1532875	2.3870032	55	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	55911	1999 TV_{104}
1999 TL_{105}	15.7	0.15	20050130	99.34354	16.72916	18.95238	13.23020	0.3172510	2.5748537	153	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	57702	1999 TL_{105}
1999 TS_{105}	15.8	0.15	20050130	215.70309	163.10016	195.22899	2.76592	0.2492206	2.2734108	88	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	62245	1999 TS_{105}
1999 TA_{107}	15.2	0.15	20050130	188.99585	40.80909	263.47028	11.37035	0.2278140	2.3956916	109	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	73958	1999 TA_{107}
1999 TM_{108}	15.9	0.15	20050130	83.25250	76.21598	316.59890	5.47083	0.1795646	2.5720467	80	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	73958	1999 TM_{108}
1999 TN_{108}	16.3	0.15	20050130	196.59692	56.44091	314.50979	7.08209	0.1436303	2.2702728	74	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62245	1999 TN_{108}
1999 TQ_{108}	16.1	0.15	20050130	224.30512	70.95902	258.16034	2.73218	0.1728200	2.2712513	67	3	1999–2005	0.57	M-v	4	MPC	31279	1999 TQ_{108}
1999 TW_{108}	15.4	0.15	20050130	43.52277	166.51805	208.73682	7.75002	0.2398755	2.8010998	117	2	1999–2004	0.51	M-v	2	MPC	73958	1999 TW_{108}
1999 TM_{110}	15.7	0.15	20050130	137.67868	198.70730	208.38318	6.11841	0.1123607	2.3497985	141	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57702	1999 TM_{110}
1999 TA_{111}	16.6	0.15	20050130	226.69977	120.38004	225.24649	5.53640	0.1935645	2.2402980	69	4	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	1142	1999 TA_{111}
1999 TK_{111}	16.2	0.15	20050130	176.34409	66.28971	316.58357	5.99880	0.1357295	2.3075853	64	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	55912	1999 TK_{111}
1999 TA_{112}	15.2	0.15	20050130	273.59471	52.09633	230.10392	3.83774	0.1808710	2.2481340	141	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73958	1999 TA_{112}
1999 TG_{112}	16.2	0.15	20050130	113.52173	65.27270	349.59928	1.76347	0.2091241	2.4365620	137	5	1995–2005	0.48	M-v	2	MPC	57702	1999 TG_{112}
1999 TK_{112}	17.0	0.15	20050130	260.10366	2.00987	314.49150	1.58612	0.1522174	2.2182595	56	5	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	57702	1999 TK_{112}
1999 TP_{112}	16.0	0.15	20050130	249.05968	96.26747	212.92557	4.10460	0.2041545	2.2518427	120	7	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	57702	1999 TP_{112}
1999 TV_{113}	16.7	0.15	20050130	104.70036	39.13924	319.78519	2.02846	0.2472655	2.5957008	70	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	73958	1999 TV_{113}
1999 TH_{114}	15.8	0.15	20050130	219.63489	105.86699	191.85107	5.43079	0.1448285	2.3763840	79	5	1998–2005	0.74	M-v	1	MPC	57702	1999 TH_{114}
1999 TQ_{114}	16.6	0.15	20050130	236.34067	324.69753	2.36181	1.06204	0.1821370	2.2559178	63	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	55912	1999 TQ_{114}
1999 TD_{115}	15.8	0.15	20050130	68.79214	113.84638	312.88377	4.65387	0.2417515	2.5760378	108	4	1984–2005	0.59	M-v	1	MPC	62245	1999 TD_{115}
1999 TH_{115}	15.7	0.15	20050130	14.77121	266.41611	241.71525	5.46168	0.0772971	2.4334767	156	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	57702	1999 TH_{115}
1999 TY_{115}	16.5	0.15	20050130	123.84323	189.89934	213.66610	5.58809	0.1898144	2.4326223	82	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	57702	1999 TY_{115}
1999 TE_{116}	16.1	0.15	20050130	121.69674	84.40071	334.79437	2.53041	0.1860635	2.4029616	103	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	62245	1999 TE_{116}
1999 TC_{117}	16.6	0.15	20050130	252.04514	326.08868	355.29244	3.88251	0.1624919	2.2330570	48	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57702	1999 TC_{117}
1999 TG_{117}	16.2	0.15	20050130	80.37086	59.40156	358.51281	3.59410	0.3007236	2.5727562	112	4	1995–2005	0.51	M-v	2	MPC	53611	1999 TG_{117}
1999 TZ_{118}	16.6	0.15	20050130	225.77254	128.37045	188.86368	2.17752	0.1731766	2.3121273	39	3	1999–2005	0.59	M-v	4	MPC	31279	1999 TZ_{118}
1999 TY_{119}	14.6	0.15	20050130	327.21767	171.71524	0.30780	16.87380	0.1296891	2.5268297	202	5	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	73958	1999 TY_{119}
1999 TK_{120}	16.1	0.15	20050130	118.23356	66.70201	287.74929	2.68916	0.2154805	2.5696431	110	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	73958	1999 TK_{120}
1999 TO_{120}	15.9	0.15	20050130	185.72578	4.65097	355.30087	7.09034	0.1270179	2.3450738	72	5	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	57702	1999 TO_{120}
1999 TP_{120}	16.0	0.15	20050130	161.20720	54.83006	323.00854	2.39446	0.1836039	2.3777990	89	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	55914	1999 TP_{120}
1999 TU_{120}	17.0	0.15	20050130	166.26520	104.64440	283.96159	1.50996	0.2311688	2.3425491	58	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	55914	1999 TU_{120}
1999 TA_{121}	17.1	0.15	20050130	134.13458	33.98287	12.09244	2.29245	0.1855076	2.3996997	94	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57702	1999 TA_{121}
1999 TQ_{121}	16.1	0.15	20050130	133.26396	259.18445	182.27253	7.89744	0.1607480	2.3151632	76	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62245	1999 TQ_{121}
1999 TR_{121}	16.1	0.15	20050130	246.19959	260.05366	20.86548	19.15339	0.1230165	2.3668269	60	4	1998–2005	0.77	M-v	1	MPC	57702	1999 TR_{121}
1999 TX_{121}	16.4	0.15	20050130	117.83825	89.71099	266.34036	2.80023	0.1784997	2.5757803	90	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	57702	1999 TX_{121}
1999 TZ_{121}	16.4	0.15	20050130	176.93513	87.68340	302.75080	1.94439	0.2292589	2.3099237	96	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	62245	1999 TZ_{121}
1999 TA_{122}	17.9	0.15	20050130	291.69927	54.99628	270.85914	1.63698	0.2765819	2.1143929	88	3	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	47806	1999 TA_{122}
1999 TF_{122}	15.9	0.15	20050130	143.00560	169.93103	197.45963	7.27593	0.1207152	2.4644050	117	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57702	1999 TF_{122}
1999 TJ_{122}	16.7	0.15	20050130	153.44164	210.37458	176.38498	6.51387	0.2121163	2.3841933	57	5	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	57702	1999 TJ_{122}
1999 TX_{122}	15.9	0.15	20050130	201.28655	147.10230	197.32879	7.01807	0.1374833	2.3397263	65	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57702	1999 TX_{122}
1999 TJ_{123}	15.4	0.15	20050130	104.84316	297.73560	137.74968	3.72193	0.1654686	2.4234842	164	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62245	1999 TJ_{123}
1999 TS_{123}	16.5	0.15	20050130	194.95919	313.38644	19.86780	3.09954	0.2446735	2.3651326	59	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	29127	1999 TS_{123}

1999 TU_{123}	17.1	0.15	20050130	169.79244	12.87238	318.74061	0.73952	0.2003538	2.4532328	29	5	1995–2005	0.56	M-v	2	MPC	55915	1999 TU_{123}
1999 TY_{123}	16.1	0.15	20050130	159.73588	196.47708	190.54127	5.42057	0.1523459	2.3713366	96	4	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	13613	1999 TY_{123}
1999 TA_{124}	16.6	0.15	20050130	135.57661	226.85912	179.78607	6.08159	0.1809608	2.4032909	59	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	55915	1999 TA_{124}
1999 TE_{124}	16.6	0.15	20050130	197.47623	292.28082	67.05527	3.81452	0.1805141	2.3143503	67	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	55915	1999 TE_{124}
1999 TD_{125}	15.8	0.15	20050130	245.98172	55.10221	235.83743	6.36672	0.1208787	2.3285652	33	4	1998–2005	0.77	M-v	1	MPC	55915	1999 TD_{125}
1999 TY_{126}	17.0	0.15	20050130	234.32204	124.69954	187.21871	1.94858	0.2516669	2.2877740	80	5	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	31868	1999 TY_{126}
1999 TZ_{126}	16.7	0.15	20050130	161.09669	144.74287	202.00007	2.44566	0.1889414	2.4408866	36	3	1999–2005	0.52	M-v	4	MPC	55916	1999 TZ_{126}
1999 TK_{127}	16.1	0.15	20050130	108.12667	175.89168	185.39397	4.19123	0.2086235	2.6013405	99	4	1995–2005	0.51	M-v	2	MPC	73958	1999 TK_{127}
1999 TP_{127}	15.9	0.15	20050130	18.87756	263.85391	187.25727	8.30609	0.3176117	2.7578473	60	2	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	71998	1999 TP_{127}
1999 TQ_{127}	15.4	0.15	20050130	100.35307	12.73250	89.24773	1.73830	0.1797664	2.3791435	134	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	62245	1999 TQ_{127}
1999 TR_{127}	16.2	0.15	20050130	79.76497	319.10963	87.44259	2.40831	0.2172767	2.5997623	78	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	53612	1999 TR_{127}
1999 TU_{127}	16.3	0.15	20050130	99.45693	239.72633	148.87292	3.56310	0.2745489	2.5732040	100	4	1995–2005	0.51	M-v	2	MPC	57702	1999 TU_{127}
1999 TC_{129}	17.1	0.15	20050130	143.94828	13.68591	346.89448	2.97785	0.1913357	2.4458660	88	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	55916	1999 TC_{129}
1999 TD_{130}	16.4	0.15	20050130	171.30840	2.65642	339.27373	1.16795	0.1193582	2.4103953	100	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	73958	1999 TD_{130}
1999 TE_{131}	17.1	0.15	20050130	115.81658	86.87017	344.76721	1.83750	0.1925434	2.3839071	55	4	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	57703	1999 TE_{131}
1999 TM_{131}	16.6	0.15	20050130	147.88996	213.46373	199.96952	5.78836	0.0594357	2.3026929	39	3	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	47807	1999 TM_{131}
1999 TL_{132}	17.1	0.15	20050130	127.08395	39.55158	356.04502	1.00927	0.1913577	2.4364997	71	4	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	55917	1999 TL_{132}
1999 TS_{132}	16.2	0.15	20050130	95.66584	42.34986	351.83475	3.76581	0.1835158	2.5487097	97	3	1999–2005	0.51	M-v	3	MPC	52502	1999 TS_{132}
1999 TW_{132}	15.9	0.15	20050130	79.39525	144.01351	325.71667	1.81055	0.1863009	2.4000847	113	7	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	73959	1999 TW_{132}
1999 TN_{133}	16.1	0.15	20050130	65.10979	84.31432	349.15460	2.59209	0.1321040	2.5448074	159	5	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	73959	1999 TN_{133}
1999 TT_{133}	16.2	0.15	20050130	279.24295	298.54091	323.50664	1.14542	0.2326157	2.2908000	95	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	60546	1999 TT_{133}
1999 TZ_{133}	17.0	0.15	20050130	201.43981	87.44187	228.97409	0.70917	0.1826226	2.3869125	62	4	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	57703	1999 TZ_{133}
1999 TB_{134}	17.3	0.15	20050130	116.97322	204.47305	235.85349	0.66398	0.1489559	2.3623673	28	6	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	57703	1999 TB_{134}
1999 TP_{134}	16.8	0.15	20050130	133.84267	1.56355	349.08627	2.54133	0.2110779	2.5246428	72	4	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	57703	1999 TP_{134}
1999 TD_{135}	17.0	0.15	20050130	135.47710	134.64701	333.23951	1.41363	0.1482701	2.2440515	63	4	1999–2004	0.50	M-v	1	MPC	60546	1999 TD_{135}
1999 TZ_{135}	16.1	0.15	20050130	105.34925	102.70293	356.93524	3.87545	0.2003837	2.3715333	99	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	62246	1999 TZ_{135}
1999 TS_{136}	16.5	0.15	20050130	163.56696	20.27905	8.96872	6.47077	0.1151431	2.3512714	52	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	55918	1999 TS_{136}
1999 TP_{137}	16.3	0.15	20050130	108.92024	230.20258	198.44954	12.19875	0.1665646	2.4154892	75	3	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	57703	1999 TP_{137}
1999 TS_{138}	16.6	0.15	20050130	53.97849	208.11076	227.62112	1.71279	0.1402384	2.6058590	57	5	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	73959	1999 TS_{138}
1999 TV_{138}	16.8	0.15	20050130	140.43627	48.82147	3.96770	1.60309	0.1779128	2.3774755	73	4	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	57703	1999 TV_{138}
1999 TY_{138}	16.7	0.15	20050130	278.98264	289.74034	16.52269	5.31084	0.1825475	2.2104587	56	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	34787	1999 TY_{138}
1999 TG_{139}	16.0	0.15	20050130	346.06098	193.73532	354.18952	2.06896	0.1422725	2.4428958	182	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73959	1999 TG_{139}
1999 TR_{139}	16.2	0.15	20050130	19.68849	190.43572	341.39030	2.29677	0.1308905	2.3984460	113	5	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	57703	1999 TR_{139}
1999 TU_{139}	16.6	0.15	20050130	324.95434	32.09712	211.96433	7.62416	0.0751350	2.3041464	88	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	47807	1999 TU_{139}
1999 TR_{140}	16.5	0.15	20050130	84.85888	91.68461	313.38192	1.74316	0.1195138	2.5997493	97	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	73959	1999 TR_{140}
1999 TS_{140}	16.6	0.15	20050130	78.72709	33.76303	13.84360	4.52027	0.2635640	2.6260443	87	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	57703	1999 TS_{140}
1999 TX_{141}	16.9	0.15	20050130	156.81801	169.70722	177.31577	1.06233	0.2062202	2.4519312	72	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	55919	1999 TX_{141}
1999 TC_{142}	16.0	0.15	20050130	182.84530	124.42494	192.17739	3.32894	0.2222182	2.4296007	84	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	73959	1999 TC_{142}
1999 TY_{142}	16.7	0.15	20050130	158.49142	118.66069	225.19131	3.02360	0.2065492	2.4421103	81	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57703	1999 TY_{142}
1999 TK_{143}	17.3	0.15	20050130	145.35537	121.25762	245.16879	1.73725	0.1866968	2.4645972	53	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	55919	1999 TK_{143}
1999 TL_{144}	16.1	0.15	20050130	140.40260	218.78292	205.25584	5.97161	0.0780782	2.2985855	65	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73959	1999 TL_{144}
1999 TP_{144}	15.8	0.15	20050130	137.25293	30.59103	9.54513	7.29381	0.1207119	2.3756108	89	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57703	1999 TP_{144}
1999 TV_{144}	16.3	0.15	20050130	106.37018	100.85590	270.45170	2.63609	0.1998821	2.5622186	119	4	1991–2005	0.55	M-v	2	MPC	73959	1999 TV_{144}
1999 TY_{144}	15.7	0.15	20050130	101.74254	64.56165	351.46032	6.17787	0.0987628	2.4515532	105	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57703	1999 TY_{144}
1999 TX_{145}	14.8	0.15	20050130	353.38446	140.37234	31.88130	8.55725	0.1112563	2.4203963	237	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73959	1999 TX_{145}
1999 TZ_{145}	16.3	0.15	20050130	230.18869	21.99539	271.13125	1.57808	0.2058493	2.3454878	92	5	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57703	1999 TZ_{145}
1999 TE_{147}	16.9	0.15	20050130	214.93774	177.51314	150.74280	3.99236	0.2093743	2.3138689	48	5	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	47807	1999 TE_{147}
1999 TZ_{147}	15.6	0.15	20050130	52.33114	300.85504	59.83775	4.41766	0.1976236	2.7917481	50	3	1999–2004	0.59	M-v	3	MPC	73959	1999 TZ_{147}
1999 TF_{148}	16.2	0.15	20050130	127.77304	43.10000	15.20083	8.62314	0.1027593	2.3606569	51	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	55920	1999 TF_{148}
1999 TE_{150}	16.0	0.15	20050130	253.35057	251.29715	46.55160	6.89405	0.1416446	2.3008287	77	4	1998–2005	0.82	M-v	1	MPC	5636	1999 TE_{150}
1999 TJ_{150}	17.5	0.15	20050130	260.16777	143.17496	191.92184	3.94709	0.2422962	2.1812743	40	3	1999–2005	0.46	M-v	3	MPC	33104	1999 TJ_{150}
1999 TJ_{151}	16.1	0.15	20050130	279.78259	258.70013	51.18718	6.56086	0.1906113	2.1948810	61	4	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	57703	1999 TJ_{151}
1999 TM_{151}	15.8	0.15	20050130	225.82987	160.60646	155.81748	4.50721	0.2443443	2.3138675	80	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	33831	1999 TM_{151}

1999 TU_{151}	15.7	0.15	20050130	160.33254	212.74613	181.58675	7.03596	0.1150266	2.3566533	82	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	62246	1999 TU_{151}
1999 TX_{151}	15.6	0.15	20050130	176.26203	327.69714	45.86464	6.91285	0.1357153	2.3562261	115	3	1999–2005	0.51	M-v	3	MPC	55921	1999 TX_{151}
1999 TZ_{151}	15.5	0.15	20050130	177.42221	324.79682	51.35304	7.23292	0.1261953	2.3469375	112	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57703	1999 TZ_{151}
1999 TE_{152}	15.1	0.15	20050130	108.22224	283.64345	113.73712	4.05517	0.0400875	2.5157465	178	4	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	73959	1999 TE_{152}
1999 TH_{152}	16.1	0.15	20050130	80.24922	192.20342	202.60688	2.16452	0.2301075	2.6372864	113	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	73960	1999 TH_{152}
1999 TL_{152}	16.1	0.15	20050130	119.72062	232.86615	129.48964	1.69164	0.1914324	2.5713221	126	6	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	73960	1999 TL_{152}
1999 TQ_{152}	16.1	0.15	20050130	96.33153	194.36283	178.39270	5.64600	0.2482739	2.6284774	131	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	73960	1999 TQ_{152}
1999 TT_{152}	15.5	0.15	20050130	89.58716	333.10172	77.06549	5.68303	0.1535033	2.5567770	59	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57703	1999 TT_{152}
1999 TB_{153}	15.7	0.15	20050130	191.27354	183.45828	169.16745	6.43753	0.1311987	2.3700647	103	6	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57703	1999 TB_{153}
1999 TB_{155}	15.9	0.15	20050130	286.06316	253.81699	21.85523	6.71249	0.1696034	2.2629652	103	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	33831	1999 TB_{155}
1999 TC_{155}	16.8	0.15	20050130	219.55818	65.96203	254.24143	3.78268	0.2764208	2.3144062	48	3	1999–2005	0.69	M-v	3	MPC	31869	1999 TC_{155}
1999 TG_{155}	15.9	0.15	20050130	96.03468	274.88878	179.46425	9.00659	0.1851492	2.4260534	125	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62246	1999 TG_{155}
1999 TM_{155}	15.8	0.15	20050130	244.93668	240.35268	61.69630	7.27165	0.1647288	2.3281144	89	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	55922	1999 TM_{155}
1999 TP_{155}	16.0	0.15	20050130	185.83290	156.98677	191.19143	6.33305	0.1840423	2.3921231	101	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57703	1999 TP_{155}
1999 TB_{156}	16.2	0.15	20050130	159.36845	355.64026	28.82295	1.65180	0.1811696	2.4013953	108	6	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	57703	1999 TB_{156}
1999 TH_{156}	15.6	0.15	20050130	121.57544	207.28694	168.03406	5.86013	0.1652339	2.5619204	126	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	73960	1999 TH_{156}
1999 TM_{156}	15.7	0.15	20050130	100.13444	218.26827	190.63944	13.25543	0.1673391	2.5423345	111	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57703	1999 TM_{156}
1999 TH_{157}	14.9	0.15	20050130	12.72840	115.04730	2.08503	12.99193	0.2127718	2.5924570	228	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	73960	1999 TH_{157}
1999 TM_{157}	16.9	0.15	20050130	198.77284	314.80205	2.23312	2.64162	0.1925966	2.3750989	52	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	55923	1999 TM_{157}
1999 TN_{157}	15.8	0.15	20050130	23.09301	269.38676	197.73104	2.21383	0.0705971	2.5337681	135	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	73960	1999 TN_{157}
1999 TY_{159}	16.3	0.15	20050130	106.96209	162.77785	244.31121	2.39183	0.1622542	2.4561270	120	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57704	1999 TY_{159}
1999 TA_{160}	16.3	0.15	20050130	101.58143	77.50932	329.49053	3.86057	0.1385965	2.4714287	104	4	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	57704	1999 TA_{160}
1999 TL_{161}	16.6	0.15	20050130	269.15730	299.15782	351.99780	3.61051	0.1302510	2.2674415	64	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	33831	1999 TL_{161}
1999 TX_{161}	16.4	0.15	20050130	154.96711	296.31186	85.73631	3.27559	0.1645884	2.3996430	80	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	55923	1999 TX_{161}
1999 TJ_{162}	16.9	0.15	20050130	241.86199	197.44127	179.98752	6.71034	0.1357005	2.1719088	71	6	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	62246	1999 TJ_{162}
1999 TK_{162}	16.2	0.15	20050130	156.80693	329.27626	83.35089	3.83739	0.1491537	2.3287268	71	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	62246	1999 TK_{162}
1999 TA_{163}	16.1	0.15	20050130	141.46187	179.31050	171.50252	3.53388	0.1281120	2.5181116	110	3	1999–2005	0.60	M-v	4	MPC	52506	1999 TA_{163}
1999 TW_{163}	16.6	0.15	20050130	116.53088	329.91960	109.12276	3.88468	0.1778873	2.3986164	74	5	1997–2005	0.44	M-v	1	MPC	62246	1999 TW_{163}
1999 TZ_{163}	16.3	0.15	20050130	196.96186	208.90767	181.85429	9.88818	0.2187546	2.2761129	61	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	60547	1999 TZ_{163}
1999 TE_{164}	15.8	0.15	20050130	211.07923	206.08637	139.99040	7.38046	0.1385374	2.3414590	63	6	1998–2005	0.77	M-v	1	MPC	57704	1999 TE_{164}
1999 TH_{165}	16.1	0.15	20050130	92.96414	131.12513	326.25047	4.46830	0.1854707	2.3932590	91	5	1997–2005	0.44	M-v	1	MPC	57704	1999 TH_{165}
1999 TY_{165}	17.2	0.15	20050130	99.10033	114.25461	268.07857	3.20973	0.2181128	2.5687388	66	5	1995–2005	0.57	M-v	2	MPC	53613	1999 TY_{165}
1999 TD_{166}	16.0	0.15	20050130	274.24556	43.14558	225.67599	5.99719	0.0884622	2.3274991	52	5	1998–2005	0.77	M-v	1	MPC	57704	1999 TD_{166}
1999 TS_{166}	16.2	0.15	20050130	196.84707	56.75443	269.10053	5.66242	0.1549114	2.3973704	54	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	57704	1999 TS_{166}
1999 TN_{167}	16.3	0.15	20050130	106.92706	234.91273	199.06260	5.81440	0.0670939	2.3649136	112	5	1995–2005	0.63	M-v	2	MPC	57704	1999 TN_{167}
1999 TE_{168}	16.5	0.15	20050130	118.08767	196.64865	217.18528	6.41752	0.1114803	2.4176038	76	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	55925	1999 TE_{168}
1999 TY_{168}	16.2	0.15	20050130	187.01680	330.24735	358.29722	6.69146	0.1395799	2.4183153	44	3	1999–2005	0.33	M-v	3	MPC	73960	1999 TY_{168}
1999 TZ_{168}	15.9	0.15	20050130	25.52068	295.13138	229.31604	6.12036	0.0497554	2.3571179	80	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	55925	1999 TZ_{168}
1999 TG_{169}	15.8	0.15	20050130	300.62963	62.68493	219.54907	3.62886	0.1268166	2.2198866	66	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57704	1999 TG_{169}
1999 TT_{169}	16.7	0.15	20050130	103.26814	172.86685	270.54247	1.83536	0.1552066	2.4097500	50	4	1997–2005	0.43	M-v	1	MPC	55925	1999 TT_{169}
1999 TW_{169}	16.6	0.15	20050130	178.42415	2.79918	323.97200	1.85164	0.2065115	2.4400060	66	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73960	1999 TW_{169}
1999 TB_{170}	15.3	0.15	20050130	27.48252	175.63246	210.25462	1.23745	0.0970873	2.8814806	77	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73960	1999 TB_{170}
1999 TW_{170}	16.4	0.15	20050130	146.80442	18.78962	23.22575	4.91802	0.1317383	2.3787364	71	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	55926	1999 TW_{170}
1999 TX_{170}	16.6	0.15	20050130	85.01196	84.81979	354.78996	1.27992	0.1490040	2.4859571	64	4	1995–2005	0.60	M-v	4	MPC	55926	1999 TX_{170}
1999 TF_{171}	15.9	0.15	20050130	55.60480	244.10130	205.50431	5.20017	0.1050231	2.5579215	95	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57704	1999 TF_{171}
1999 TS_{171}	15.4	0.15	20050130	131.11277	26.13421	41.20631	7.64649	0.1048774	2.3701566	79	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	55926	1999 TS_{171}
1999 TW_{171}	17.0	0.15	20050130	151.57317	186.56395	193.20904	2.10885	0.2168757	2.4229988	54	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	55927	1999 TW_{171}
1999 TB_{172}	16.4	0.15	20050130	133.67316	320.03882	91.73439	1.81087	0.2021385	2.4174923	81	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57704	1999 TB_{172}
1999 TG_{172}	15.9	0.15	20050130	105.49375	326.23090	74.29878	4.73169	0.1418275	2.5405173	129	5	1991–2005	0.60	M-v	2	MPC	57704	1999 TG_{172}
1999 TJ_{172}	16.1	0.15	20050130	261.17870	160.31696	156.15935	2.22105	0.1929713	2.2491625	147	5	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57704	1999 TJ_{172}
1999 TP_{172}	16.3	0.15	20050130	193.57851	209.87699	172.19793	1.76215	0.3021518	2.2929835	80	4	1985–2005	0.49	M-v	1	MPC	60548	1999 TP_{172}
1999 TR_{173}	17.0	0.15	20050130	145.14759	304.25537	100.85188	2.24531	0.1815780	2.4006406	56	5	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	55927	1999 TR_{173}
1999 TN_{174}	16.2	0.15	20050130	194.60447	356.56224	353.99860	4.38838	0.0361313	2.3762957	58	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62246	1999 TN_{174}

1999 TW_{174}	15.8	0.15	20050130	27.54395	232.67978	230.78760	3.31930	0.0997291	2.5445314	98	5	1995–2005	0.58	M-v	2	MPC	73960	1999 TW_{174}
1999 TF_{175}	15.9	0.15	20050130	97.44174	150.87991	262.81952	2.24409	0.0932271	2.5226824	149	5	1995–2005	0.61	M-v	3	MPC	57704	1999 TF_{175}
1999 TM_{175}	16.1	0.15	20050130	269.16875	50.78306	215.90384	5.81472	0.1252620	2.3487123	66	4	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	57704	1999 TM_{175}
1999 TN_{175}	16.2	0.15	20050130	104.55968	113.06755	261.23377	2.45252	0.1218810	2.6148814	84	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73960	1999 TN_{175}
1999 TW_{175}	17.2	0.15	20050130	148.55869	355.70525	13.32791	6.89104	0.1718548	2.4666243	29	4	1995–2005	0.62	M-v	4	MPC	57704	1999 TW_{175}
1999 TD_{176}	16.6	0.15	20050130	245.18542	49.07428	234.31432	3.80189	0.1220331	2.3723468	41	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	62246	1999 TD_{176}
1999 TW_{176}	16.6	0.15	20050130	41.87221	69.55863	17.80743	4.28054	0.2065751	2.6300932	58	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	72002	1999 TW_{176}
1999 TB_{177}	16.5	0.15	20050130	247.94240	39.58105	256.91710	0.69432	0.0268742	2.3696432	88	7	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	57704	1999 TB_{177}
1999 TA_{178}	16.5	0.15	20050130	135.84034	199.83888	203.14256	4.49318	0.0996425	2.4238752	57	3	1999–2005	0.49	M-v	4	MPC	55929	1999 TA_{178}
1999 TE_{178}	16.4	0.15	20050130	146.61335	247.57236	169.22334	2.90749	0.2322779	2.3732449	62	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	62246	1999 TE_{178}
1999 TR_{178}	17.1	0.15	20050130	127.58260	23.48338	7.23506	6.23864	0.1379796	2.4700013	57	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	55929	1999 TR_{178}
1999 TZ_{179}	16.0	0.15	20050130	117.57746	242.22752	175.97666	1.31452	0.1640020	2.4441149	103	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57704	1999 TZ_{179}
1999 TC_{180}	16.2	0.15	20050130	210.68146	340.60059	359.21535	5.70965	0.1461868	2.3303668	48	4	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	55929	1999 TC_{180}
1999 TN_{180}	16.3	0.15	20050130	184.19355	216.06486	130.50479	2.96522	0.2327466	2.4013943	51	7	1994–2005	0.48	M-v	1	MPC	57704	1999 TN_{180}
1999 TC_{181}	15.1	0.15	20050130	108.81792	197.16471	186.13924	5.10428	0.2406260	2.6064821	196	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	73960	1999 TC_{181}
1999 TA_{182}	16.1	0.15	20050130	23.11005	106.57389	356.46035	8.57279	0.1700093	2.5962236	83	5	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	73960	1999 TA_{182}
1999 TH_{183}	15.4	0.15	20050130	33.13151	19.78780	83.63628	3.59718	0.0458583	2.5555879	78	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	72002	1999 TH_{183}
1999 TK_{183}	16.7	0.15	20050130	172.59326	308.85735	92.88643	3.62515	0.1244684	2.3048464	80	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	62246	1999 TK_{183}
1999 TN_{183}	16.3	0.15	20050130	140.92426	170.60303	171.37207	6.49979	0.1950962	2.5430222	64	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	57704	1999 TN_{183}
1999 TL_{184}	15.6	0.15	20050130	211.93615	64.04609	263.43048	12.59727	0.0730966	2.3559711	143	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	55930	1999 TL_{184}
1999 TN_{184}	15.3	0.15	20050130	131.91127	132.77851	252.09500	13.73419	0.0959858	2.4481248	89	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57704	1999 TN_{184}
1999 TS_{184}	14.8	0.15	20050130	49.57167	43.83757	351.55429	25.29726	0.1378248	2.7468274	76	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	73960	1999 TS_{184}
1999 TJ_{185}	16.4	0.15	20050130	281.32902	327.01178	312.98786	6.46764	0.1237719	2.2845041	42	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	60548	1999 TJ_{185}
1999 TQ_{185}	15.2	0.15	20050130	127.48723	17.95557	325.80930	13.29935	0.1677435	2.5836795	109	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	73960	1999 TQ_{185}
1999 TJ_{186}	16.0	0.15	20050130	189.94952	7.34848	336.16931	7.90015	0.1417738	2.3846915	51	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	55931	1999 TJ_{186}
1999 TN_{187}	15.4	0.15	20050130	54.57576	150.85357	310.10891	9.83947	0.1560245	2.5321390	104	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57705	1999 TN_{187}
1999 TS_{188}	16.7	0.15	20050130	227.93307	36.17066	302.43989	6.77532	0.1850895	2.2793658	36	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	55931	1999 TS_{188}
1999 TC_{190}	15.4	0.15	20050130	76.26585	58.46448	350.32439	13.06995	0.1787969	2.6257587	130	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73961	1999 TC_{190}
1999 TZ_{190}	15.4	0.15	20050130	14.59758	125.68193	1.87332	14.34581	0.2832279	2.6642069	137	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	73961	1999 TZ_{190}
1999 TW_{191}	16.1	0.15	20050130	241.50291	359.25249	322.92679	6.32028	0.2042829	2.2831037	50	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57705	1999 TW_{191}
1999 TE_{192}	15.3	0.15	20050130	131.62778	349.97842	356.10010	11.94046	0.1896426	2.5856992	122	3	1999–2005	0.43	M-v	2	MPC	57705	1999 TE_{192}
1999 TJ_{193}	16.2	0.15	20050130	62.88647	137.16136	304.45846	3.02370	0.2239711	2.6069376	35	3	1999–2005	0.42	M-v	3	MPC	52510	1999 TJ_{193}
1999 TT_{193}	16.3	0.15	20050130	144.89861	15.14090	17.60979	7.36908	0.1045831	2.4289451	65	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	62246	1999 TT_{193}
1999 TW_{193}	16.3	0.15	20050130	177.54165	12.00186	7.42811	5.13995	0.2017840	2.3520290	86	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	62246	1999 TW_{193}
1999 TD_{194}	15.5	0.15	20050130	253.82465	47.87510	257.18533	3.45940	0.1762053	2.3096637	102	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	38218	1999 TD_{194}
1999 TN_{194}	15.6	0.15	20050130	208.30549	34.81121	287.67711	6.85690	0.1944732	2.3921862	64	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	55932	1999 TN_{194}
1999 TW_{194}	16.7	0.15	20050130	201.53075	339.25104	14.43752	4.42970	0.1986671	2.3380389	56	5	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	57705	1999 TW_{194}
1999 TR_{195}	16.4	0.15	20050130	175.12223	11.58241	340.07900	5.08832	0.2483165	2.4146544	49	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	73961	1999 TR_{195}
1999 TX_{195}	15.7	0.15	20050130	131.70938	37.67735	300.59563	5.69999	0.2309810	2.6062287	113	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	73961	1999 TX_{195}
1999 TX_{196}	15.9	0.15	20050130	137.27738	62.34743	302.93618	4.17646	0.2016033	2.5217757	91	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	57705	1999 TX_{196}
1999 TY_{196}	15.0	0.15	20050130	337.27555	123.46812	34.34600	11.39587	0.0313507	2.6226358	122	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73961	1999 TY_{196}
1999 TT_{197}	16.5	0.15	20050130	243.28764	56.64864	287.58066	5.27363	0.2158420	2.2450938	74	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57705	1999 TT_{197}
1999 TP_{198}	15.6	0.15	20050130	97.08989	20.30775	22.15891	9.67975	0.1323259	2.6085316	163	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	57705	1999 TP_{198}
1999 TQ_{198}	15.5	0.15	20050130	41.93613	86.13612	24.01282	10.03908	0.1792571	2.6329698	118	3	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	73961	1999 TQ_{198}
1999 TU_{198}	16.3	0.15	20050130	94.35033	64.12547	346.77862	4.20787	0.3469165	2.5891482	167	3	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	57705	1999 TU_{198}
1999 TK_{200}	15.8	0.15	20050130	72.23649	50.11181	42.93607	12.17543	0.1962026	2.5749795	120	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57706	1999 TK_{200}
1999 TS_{200}	15.7	0.15	20050130	150.65006	92.99675	314.51970	5.98238	0.1819263	2.2717368	68	4	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	57706	1999 TS_{200}
1999 TD_{201}	16.2	0.15	20050130	273.19153	16.64370	272.08227	7.37852	0.1722649	2.2253484	105	5	1996–2005	0.64	M-v	2	MPC	57706	1999 TD_{201}
1999 TC_{202}	17.0	0.15	20050130	259.47761	162.44479	167.30597	5.77345	0.1685085	2.2190034	56	4	1998–2005	0.44	M-v	1	MPC	35483	1999 TC_{202}
1999 TD_{202}	16.4	0.15	20050130	158.14434	30.81623	294.16439	1.55403	0.1333542	2.5431230	87	6	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	73961	1999 TD_{202}
1999 TJ_{202}	15.2	0.15	20050130	40.94957	116.71336	238.53962	4.62584	0.1678936	2.9453207	105	2	1999–2005	0.58	M-v	4	MPC	73961	1999 TJ_{202}
1999 TT_{202}	16.1	0.15	20050130	72.98260	104.34522	355.98680	4.66748	0.1540319	2.4537453	69	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	55933	1999 TT_{202}
1999 TG_{204}	15.6	0.15	20050130	224.86533	311.23885	16.70290	6.99164	0.1269790	2.3684945	84	6	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	57706	1999 TG_{204}

1999 TL_{205}	16.5	0.15	20050130	312.60213	45.57675	252.10419	2.64095	0.2300999	2.1427465	91	5	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62246	1999	TL_{205}
1999 TV_{205}	16.8	0.15	20050130	226.21330	68.19867	284.28254	2.35096	0.1521656	2.2880669	45	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	60549	1999	TV_{205}
1999 TU_{208}	15.7	0.15	20050130	43.17639	104.27556	352.95428	14.34079	0.0738644	2.5921016	92	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57706	1999	TU_{208}
1999 TL_{209}	15.3	0.15	20050130	142.08726	60.41638	333.49824	12.44974	0.0648327	2.4635280	78	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	62246	1999	TL_{209}
1999 TX_{209}	15.8	0.15	20050130	67.05296	56.10445	1.22176	8.08818	0.2414660	2.6816221	64	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	73961	1999	TX_{209}
1999 TD_{210}	14.7	0.15	20050130	87.09652	94.77309	343.06717	11.13507	0.1772945	2.5532067	116	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	62246	1999	TD_{210}
1999 TJ_{210}	15.0	0.15	20050130	150.58620	352.03531	356.02675	13.35728	0.1841648	2.5635805	65	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57706	1999	TJ_{210}
1999 TN_{210}	14.7	0.15	20050130	99.24197	55.16843	2.65862	13.53242	0.1544906	2.5733656	120	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	62246	1999	TN_{210}
1999 TJ_{211}	16.9	0.15	20050130	182.56282	172.02323	219.39979	4.79294	0.1474365	2.2622462	45	3	1999–2005	0.41	M-v	3	MPC	55934	1999	TJ_{211}
1999 TU_{211}	15.8	0.15	20050130	46.59834	349.01216	90.03215	4.75400	0.2086883	2.6581640	88	3	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	73961	1999	TU_{211}
1999 TX_{211}	15.9	0.15	20050130	54.67034	12.26273	78.99575	5.42808	0.1864468	2.5866755	52	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	53615	1999	TX_{211}
1999 TV_{212}	16.9	0.15	20050130	155.56326	155.15974	221.49977	5.02695	0.2277625	2.4023580	59	4	1995–2005	0.50	M-v	2	MPC	57706	1999	TV_{212}
1999 TX_{212}	16.3	0.15	20050130	215.88412	144.72169	220.65938	5.87716	0.1428080	2.2515285	79	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	62247	1999	TX_{212}
1999 TY_{212}	15.7	0.15	20050130	69.38804	84.76986	320.63863	2.55792	0.1423610	2.6275650	109	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	73961	1999	TY_{212}
1999 TJ_{213}	16.5	0.15	20050130	172.21788	86.52470	263.40379	2.22242	0.1871200	2.3910551	80	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57706	1999	TJ_{213}
1999 TO_{213}	16.7	0.15	20050130	152.52071	110.29628	266.83168	2.76249	0.1349756	2.3856432	78	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	55934	1999	TO_{213}
1999 TQ_{213}	16.6	0.15	20050130	124.64585	174.97504	247.46399	3.06333	0.1272210	2.3594790	65	5	1996–2005	0.44	M-v	1	MPC	57706	1999	TQ_{213}
1999 TW_{213}	16.5	0.15	20050130	176.33507	175.31439	150.96250	1.51877	0.1936645	2.4441417	58	5	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	57706	1999	TW_{213}
1999 TX_{213}	16.4	0.15	20050130	57.18534	248.01940	184.37372	3.84557	0.2292214	2.6152690	54	4	1995–2005	0.42	M-v	1	MPC	53615	1999	TX_{213}
1999 TV_{214}	16.8	0.15	20050130	164.65168	285.48130	75.24659	3.19981	0.1594931	2.4155567	52	4	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	55934	1999	TV_{214}
1999 TB_{215}	15.8	0.15	20050130	92.18459	36.85022	63.22289	3.43333	0.1417749	2.4013893	90	4	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	62247	1999	TB_{215}
1999 TT_{215}	15.5	0.15	20050130	60.87532	292.15171	151.73451	3.76611	0.1669565	2.5658412	163	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	53615	1999	TT_{215}
1999 TC_{216}	16.6	0.15	20050130	130.37569	319.35537	91.10368	2.87331	0.2010613	2.4198933	48	3	1999–2005	0.42	M-v	3	MPC	55935	1999	TC_{216}
1999 TD_{216}	16.4	0.15	20050130	169.79959	233.69853	152.94969	2.39129	0.1753773	2.3461591	47	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	4532	1999	TD_{216}
1999 TF_{216}	16.3	0.15	20050130	67.59129	359.32683	55.08980	4.34270	0.1994113	2.6333830	66	4	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	73962	1999	TF_{216}
1999 TO_{216}	16.4	0.15	20050130	81.45697	274.79540	152.04312	2.24163	0.1135067	2.5203458	119	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57706	1999	TO_{216}
1999 TR_{216}	16.1	0.15	20050130	196.30255	357.70390	338.37312	3.68159	0.0056334	2.4198193	83	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	57706	1999	TR_{216}
1999 TS_{216}	16.5	0.15	20050130	200.76739	359.58015	309.79998	2.41685	0.2051209	2.4189453	55	6	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	73962	1999	TS_{216}
1999 TT_{216}	17.0	0.15	20050130	236.38257	21.58967	316.20695	1.23973	0.2032749	2.2677692	58	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	64682	1999	TT_{216}
1999 TC_{217}	16.3	0.15	20050130	99.86252	247.26486	207.21340	4.12034	0.1952965	2.3867582	68	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	62247	1999	TC_{217}
1999 TD_{217}	15.9	0.15	20050130	131.10644	325.14441	76.54932	2.39964	0.1828221	2.4404062	106	5	1995–2005	0.49	M-v	2	MPC	62247	1999	TD_{217}
1999 TJ_{217}	16.7	0.15	20050130	102.99879	73.43430	350.83794	4.12945	0.2325734	2.4578770	108	4	1995–2005	0.56	M-v	2	MPC	57706	1999	TJ_{217}
1999 TL_{217}	15.7	0.15	20050130	102.78562	194.03772	205.32799	8.75172	0.1153858	2.5549394	128	5	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	57706	1999	TL_{217}
1999 TN_{217}	16.6	0.15	20050130	116.87862	269.62523	182.77428	5.21567	0.0796301	2.3541593	38	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	35484	1999	TN_{217}
1999 TV_{217}	16.7	0.15	20050130	173.68166	193.85830	191.94681	3.21669	0.2462615	2.3560254	73	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	62247	1999	TV_{217}
1999 TW_{217}	16.3	0.15	20050130	102.53451	55.08644	15.00089	6.35507	0.1077861	2.4562087	99	5	1991–2005	0.60	M-v	2	MPC	57706	1999	TW_{217}
1999 TZ_{217}	17.0	0.15	20050130	106.36032	24.14102	351.24064	2.49629	0.1886010	2.5815165	73	3	1999–2005	0.45	M-v	3	MPC	57706	1999	TZ_{217}
1999 TA_{218}	16.2	0.15	20050130	104.31685	201.43969	217.86838	5.63282	0.1055540	2.4612106	81	4	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	55935	1999	TA_{218}
1999 TY_{218}	16.4	0.15	20050130	241.01629	142.08036	170.89313	5.23272	0.3184083	2.2472086	96	4	1982–2005	0.42	M-v	1	MPC	35484	1999	TY_{218}
1999 TO_{219}	16.9	0.15	20050130	269.95733	53.53190	276.00331	4.67190	0.1382746	2.1819488	65	4	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	47811	1999	TO_{219}
1999 TQ_{219}	16.6	0.15	20050130	183.88192	41.64270	326.06606	5.46534	0.1564625	2.3336824	50	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	55936	1999	TQ_{219}
1999 TE_{220}	16.4	0.15	20050130	179.05077	124.80169	242.21069	6.12122	0.1314436	2.3472819	62	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	55936	1999	TE_{220}
1999 TU_{220}	15.9	0.15	20050130	130.00833	120.05921	292.42895	3.77955	0.1828833	2.4038538	123	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62247	1999	TU_{220}
1999 TW_{220}	15.8	0.15	20050130	180.97278	88.89610	268.33040	5.57617	0.1338463	2.3809001	88	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	62247	1999	TW_{220}
1999 TZ_{220}	16.7	0.15	20050130	264.65744	348.82769	302.16127	5.91022	0.2367668	2.2334275	35	4	1996–2005	0.52	M-v	3	MPC	47811	1999	TZ_{220}
1999 TJ_{221}	16.3	0.15	20050130	177.84603	192.51078	159.33720	6.85409	0.1566968	2.3872644	65	5	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	73962	1999	TJ_{221}
1999 TP_{221}	16.1	0.15	20050130	206.51532	187.64089	153.17034	7.19033	0.1899274	2.3444622	55	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	50429	1999	TP_{221}
1999 TT_{222}	16.1	0.15	20050130	243.30673	173.99534	144.66038	6.46470	0.2308864	2.2626437	30	3	1999–2005	0.54	M-v	4	MPC	33833	1999	TT_{222}
1999 TB_{223}	16.5	0.15	20050130	149.91231	86.03008	292.05739	5.54883	0.1448466	2.3890264	52	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	55937	1999	TB_{223}
1999 TD_{226}	16.6	0.15	20050130	285.55754	317.83757	325.68371	0.44478	0.1995302	2.2715602	95	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	47811	1999	TD_{226}
1999 TN_{226}	16.4	0.15	20050130	247.80802	30.15727	248.37544	2.31818	0.1760624	2.3760685	73	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	73962	1999	TN_{226}
1999 TD_{227}	15.4	0.15	20050130	155.68446	60.20300	315.12206	10.32837	0.2203246	2.4162383	79	5	1993–2005	0.71	M-v	2	MPC	57707	1999	TD_{227}
1999 TG_{227}	16.5	0.15	20050130	174.32434	339.95867	8.50619	3.38042	0.2194864	2.3747692	79	4	1994–2005	0.59	M-v	2	MPC	55937	1999	TG_{227}

1999 TK_{227}	16.4	0.15	20050130	119.84975	43.11771	345.23606	7.26937	0.1211525	2.4851215	81	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	57707	1999 TK_{227}
1999 TA_{228}	16.6	0.15	20050130	301.61029	97.52817	197.36668	1.03863	0.1282045	2.2189279	65	5	1994–2005	0.64	M-v	2	MPC	57707	1999 TA_{228}
1999 TR_{228}	16.6	0.15	20050130	80.23962	234.53496	163.68345	7.74146	0.3283155	2.6403643	47	3	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	49721	1999 TR_{228}
1999 TS_{228}	16.0	0.15	20050130	125.48999	210.64779	163.89595	9.06969	0.3121576	2.5156744	111	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	62247	1999 TS_{228}
1999 TE_{229}	15.6	0.15	20050130	207.75385	329.14847	18.37285	7.01346	0.1786776	2.2582474	79	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	55937	1999 TE_{229}
1999 TK_{229}	17.1	0.15	20050130	71.99056	241.52259	192.10273	9.20861	0.2802473	2.5592233	56	4	1995–2005	0.43	M-v	2	MPC	53616	1999 TK_{229}
1999 TR_{229}	16.5	0.15	20050130	125.38822	306.76398	85.52714	2.41699	0.1842816	2.4478905	88	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	57707	1999 TR_{229}
1999 TD_{230}	15.7	0.15	20050130	252.07461	179.33736	120.29415	7.60922	0.1414700	2.2969513	74	7	1994–2005	0.72	M-v	1	MPC	57707	1999 TD_{230}
1999 TG_{230}	15.9	0.15	20050130	222.78317	250.42732	64.59587	6.90186	0.1536081	2.3287794	69	4	1999–2005	0.74	M-v	2	MPC	57707	1999 TG_{230}
1999 TL_{231}	16.6	0.15	20050130	255.47323	149.01554	158.72124	10.09597	0.2091248	2.2384387	46	3	1999–2005	0.88	M-v	4	MPC	34794	1999 TL_{231}
1999 TB_{232}	16.1	0.15	20050130	147.62658	266.92240	143.56125	5.68776	0.2312801	2.3464206	84	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	73962	1999 TB_{232}
1999 TH_{232}	15.9	0.15	20050130	41.29330	280.74584	140.03454	10.63506	0.3337528	2.7339972	85	2	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	72005	1999 TH_{232}
1999 TW_{232}	16.5	0.15	20050130	101.29986	11.10585	10.71920	5.31287	0.0854016	2.5886731	69	4	1995–2005	0.59	M-v	3	MPC	73962	1999 TW_{232}
1999 TA_{233}	14.9	0.15	20050130	67.47822	275.19600	148.16829	14.60192	0.1146657	2.6450163	144	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73962	1999 TA_{233}
1999 TV_{234}	15.9	0.15	20050130	263.25744	230.91153	66.69809	6.44281	0.1814295	2.2618778	91	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62247	1999 TV_{234}
1999 TP_{235}	17.1	0.15	20050130	198.79818	209.18977	115.64613	2.95608	0.1996961	2.3835218	43	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57707	1999 TP_{235}
1999 TD_{236}	14.8	0.15	20050130	23.02516	81.99307	39.19035	7.35614	0.0346683	2.5201372	169	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	73962	1999 TD_{236}
1999 TC_{237}	15.8	0.15	20050130	227.96828	236.67491	124.53241	4.60650	0.1753815	2.2471107	116	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	62247	1999 TC_{237}
1999 TF_{237}	16.7	0.15	20050130	212.56827	255.91029	103.94373	5.65548	0.1835971	2.2925432	34	4	1994–2005	0.47	M-v	2	MPC	55938	1999 TF_{237}
1999 TF_{239}	16.7	0.15	20050130	276.02910	184.84751	135.03322	2.61148	0.1992714	2.1851994	45	4	1999–2005	0.43	M-v	2	MPC	57707	1999 TF_{239}
1999 TQ_{239}	16.6	0.15	20050130	150.13360	310.99244	95.69309	5.79196	0.0893577	2.3545901	38	5	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	33833	1999 TQ_{239}
1999 TN_{241}	15.5	0.15	20050130	131.62062	343.10073	71.96449	7.56028	0.1257942	2.4016675	112	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	73962	1999 TN_{241}
1999 TT_{241}	15.7	0.15	20050130	97.60370	288.83981	113.26697	5.81204	0.0996696	2.5524844	67	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	73962	1999 TT_{241}
1999 TN_{242}	16.0	0.15	20050130	131.36529	255.55227	135.08795	6.03820	0.1293995	2.4835225	98	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	57707	1999 TN_{242}
1999 TT_{242}	14.7	0.15	20050130	125.69962	272.37587	124.55292	7.97957	0.1681576	2.4894858	203	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62247	1999 TT_{242}
1999 TW_{242}	16.2	0.15	20050130	119.66992	216.51225	139.04464	6.65468	0.2623971	2.5995065	85	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	73962	1999 TW_{242}
1999 TZ_{242}	15.8	0.15	20050130	186.69549	219.53390	148.01714	6.40990	0.2177472	2.3556834	48	3	1999–2005	0.71	M-v	3	MPC	55939	1999 TZ_{242}
1999 TW_{244}	15.4	0.15	20050130	22.13533	269.71927	190.27309	12.46601	0.3006001	2.6732975	77	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73962	1999 TW_{244}
1999 TZ_{245}	15.4	0.15	20050130	81.54316	242.44010	156.33232	13.19205	0.1722355	2.6641585	134	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	73962	1999 TZ_{245}
1999 TA_{246}	15.3	0.15	20050130	98.98624	229.35885	162.88765	14.02613	0.2036103	2.6167241	128	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73962	1999 TA_{246}
1999 TC_{246}	15.8	0.15	20050130	102.61875	320.54001	133.15547	5.63616	0.1635091	2.4256546	62	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	55940	1999 TC_{246}
1999 TQ_{247}	15.1	0.15	20050130	57.07101	249.95948	204.51591	10.86632	0.1425485	2.5820995	125	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	57707	1999 TQ_{247}
1999 TK_{248}	16.2	0.15	20050130	236.24416	164.29888	180.73672	8.24744	0.2140661	2.2645552	62	3	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	38219	1999 TK_{248}
1999 TN_{248}	16.2	0.15	20050130	97.51292	236.29985	154.49393	4.49067	0.2926403	2.6117023	105	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57707	1999 TN_{248}
1999 TO_{248}	16.6	0.15	20050130	107.73555	187.38487	205.79857	13.38492	0.2815276	2.5699075	137	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57707	1999 TO_{248}
1999 TS_{251}	16.8	0.15	20050130	120.83824	352.89677	57.29082	1.26133	0.1996646	2.4548579	66	4	1999–2005	0.41	M-v	2	MPC	55940	1999 TS_{251}
1999 TG_{252}	15.7	0.15	20050130	99.84246	246.37372	127.25498	8.49513	0.1792976	2.6086421	88	4	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	73962	1999 TG_{252}
1999 TH_{252}	15.0	0.15	20050130	63.38801	317.13685	133.44628	9.46033	0.2057819	2.5453980	117	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57707	1999 TH_{252}
1999 TA_{253}	15.4	0.15	20050130	126.31983	295.89970	104.15495	4.85716	0.1637813	2.4460027	181	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	57707	1999 TA_{253}
1999 TJ_{253}	16.0	0.15	20050130	78.47724	344.17216	68.59307	7.23703	0.2808934	2.6213567	72	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	57707	1999 TJ_{253}
1999 TV_{253}	16.9	0.15	20050130	76.16270	202.22270	202.07717	4.38130	0.2278070	2.5726212	30	4	1991–2005	0.39	M-v	2	MPC	15646	1999 TV_{253}
1999 TN_{254}	15.7	0.15	20050130	172.05052	308.02810	69.23387	14.07115	0.1962307	2.3534855	55	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	55940	1999 TN_{254}
1999 TW_{254}	16.9	0.15	20050130	321.33787	227.00957	314.95657	2.67368	0.1006719	2.5275988	56	4	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	73962	1999 TW_{254}
1999 TQ_{255}	15.8	0.15	20050130	359.09593	231.02395	190.43194	3.51639	0.0839613	2.7822715	34	3	1999–2005	0.36	M-v	2	MPC	73963	1999 TQ_{255}
1999 TU_{256}	16.7	0.15	20050130	118.58497	228.75780	175.65674	4.68695	0.1807039	2.4391448	91	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57707	1999 TU_{256}
1999 TS_{257}	16.4	0.15	20050130	213.70420	134.22066	175.25029	6.08024	0.2868560	2.3423097	29	3	1999–2005	0.42	M-v	3	MPC	49724	1999 TS_{257}
1999 TQ_{258}	16.0	0.15	20050130	37.79755	115.21694	327.30058	1.81866	0.1892312	2.6365299	69	4	1992–2005	0.49	M-v	1	MPC	73963	1999 TQ_{258}
1999 TY_{258}	16.8	0.15	20050130	68.31897	220.07642	198.73048	2.51196	0.1262729	2.5846004	44	5	1993–2005	0.47	M-v	1	MPC	73963	1999 TY_{258}
1999 TJ_{259}	16.9	0.15	20050130	134.55756	286.45756	136.28245	2.45058	0.1859413	2.3683517	46	4	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	55941	1999 TJ_{259}
1999 TW_{259}	16.7	0.15	20050130	176.55674	138.47499	194.22597	3.52112	0.1476495	2.4459420	33	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	62247	1999 TW_{259}
1999 TA_{260}	16.5	0.15	20050130	224.07224	131.55874	183.76538	4.28066	0.2043250	2.3321554	69	4	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	33833	1999 TA_{260}
1999 TF_{260}	16.7	0.15	20050130	136.66988	189.38078	188.91785	5.19791	0.1458354	2.4218733	89	5	1994–2005	0.50	M-v	2	MPC	57707	1999 TF_{260}
1999 TU_{260}	15.5	0.15	20050130	222.04242	64.24087	341.65792	5.43697	0.1506673	2.1775820	176	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	62247	1999 TU_{260}

1999 TC_{262}	16.7	0.15	20050130	27.72265	188.36008	320.13669	1.57700	0.0609442	2.4346670	80	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57708	1999 TC_{262}
1999 TD_{262}	17.2	0.15	20050130	58.84147	179.55990	260.66938	2.19956	0.0445519	2.5551086	40	5	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	73963	1999 TD_{262}
1999 TK_{264}	16.7	0.15	20050130	342.62403	359.76314	204.14069	4.36614	0.1581284	2.3977097	102	5	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57708	1999 TK_{264}
1999 TG_{265}	13.0	0.15	20050130	320.47964	105.52832	260.47828	16.48120	0.0406052	3.2314748	143	6	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	66096	1999 TG_{265}
1999 TJ_{265}	15.8	0.15	20050130	110.61514	117.02550	246.52610	13.80113	0.1447976	2.5376356	64	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	73963	1999 TJ_{265}
1999 TW_{265}	14.9	0.15	20050130	336.22998	274.23424	253.24811	13.65401	0.0431249	2.4576335	107	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	73963	1999 TW_{265}
1999 TK_{266}	16.6	0.15	20050130	212.38405	74.00352	290.88843	7.27412	0.1585006	2.2430592	32	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	55941	1999 TK_{266}
1999 TW_{267}	15.4	0.15	20050130	70.43505	136.94212	276.77042	10.51192	0.1748598	2.5882252	74	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57708	1999 TW_{267}
1999 TN_{269}	15.6	0.15	20050130	90.39346	53.87107	327.10090	11.03452	0.1992176	2.6104411	152	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	73963	1999 TN_{269}
1999 TC_{271}	16.2	0.15	20050130	203.08321	28.06930	306.61441	4.14570	0.2524217	2.3383255	42	4	1999–2005	0.69	M-v	2	MPC	34795	1999 TC_{271}
1999 TZ_{272}	15.7	0.15	20050130	208.03491	327.51441	2.35012	6.87902	0.1494931	2.3898616	63	4	1995–2005	0.42	M-v	2	MPC	62247	1999 TZ_{272}
1999 TH_{274}	16.9	0.15	20050130	176.89180	157.82671	212.68007	2.06277	0.2672211	2.2916666	54	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	55942	1999 TH_{274}
1999 TM_{274}	15.9	0.15	20050130	163.55312	47.62561	319.73836	6.09578	0.1424985	2.3163171	89	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57708	1999 TM_{274}
1999 TT_{277}	16.0	0.15	20050130	29.18308	134.00644	14.94030	9.71911	0.1626133	2.4479135	140	6	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	57708	1999 TT_{277}
1999 TK_{278}	15.5	0.15	20050130	270.94024	355.97221	240.61184	1.61666	0.0710760	2.5344140	87	5	1991–2005	0.63	M-v	2	MPC	73963	1999 TK_{278}
1999 TY_{278}	15.2	0.15	20050130	272.87316	245.57188	26.97110	5.92306	0.1145533	2.3994824	125	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57708	1999 TY_{278}
1999 TQ_{280}	16.6	0.15	20050130	175.38455	234.32747	130.54043	2.74633	0.1802361	2.3357572	57	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57708	1999 TQ_{280}
1999 TD_{282}	14.6	0.15	20050130	77.42309	261.80231	177.51585	27.22529	0.1830478	2.6070792	90	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62247	1999 TD_{282}
1999 TG_{283}	15.3	0.15	20050130	61.60979	1.77620	62.30273	8.64231	0.0969034	2.6150672	56	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73963	1999 TG_{283}
1999 TR_{283}	16.7	0.15	20050130	210.94650	194.40658	138.13099	3.13834	0.2336665	2.3381113	53	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	31871	1999 TR_{283}
1999 TZ_{283}	16.2	0.15	20050130	104.18447	251.74150	171.65993	5.91708	0.1117014	2.4786857	92	5	1991–2005	0.56	M-v	2	MPC	62247	1999 TZ_{283}
1999 TC_{284}	16.7	0.15	20050130	198.60354	158.56274	169.74234	6.87885	0.2555388	2.3822294	35	5	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	47813	1999 TC_{284}
1999 TD_{284}	15.9	0.15	20050130	136.10661	174.43019	173.18858	7.34470	0.2432601	2.5492726	136	3	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	57708	1999 TD_{284}
1999 TF_{285}	15.5	0.15	20050130	197.35673	145.98724	190.29143	14.49758	0.1897694	2.3973539	51	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	33834	1999 TF_{285}
1999 TJ_{286}	17.0	0.15	20050130	219.10672	16.44830	294.66433	4.88961	0.1584992	2.3540577	38	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	62247	1999 TJ_{286}
1999 TK_{286}	16.0	0.15	20050130	94.78207	142.38010	295.80575	4.47262	0.1498352	2.4423327	98	5	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	57708	1999 TK_{286}
1999 TE_{288}	16.6	0.15	20050130	263.60638	125.65367	194.14513	4.73338	0.1760207	2.2317422	67	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	35485	1999 TE_{288}
1999 TJ_{288}	16.1	0.15	20050130	217.82717	163.74141	147.21732	3.17177	0.1858134	2.3829108	90	6	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	57708	1999 TJ_{288}
1999 TK_{288}	16.1	0.15	20050130	65.65247	262.42141	160.79724	3.69201	0.1268771	2.6170414	52	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	73963	1999 TK_{288}
1999 TP_{288}	16.6	0.15	20050130	125.97105	202.59583	156.98777	2.19125	0.2234922	2.5583920	90	4	1991–2005	0.46	M-v	3	MPC	57708	1999 TP_{288}
1999 TV_{288}	15.8	0.15	20050130	263.99359	120.39707	180.75601	6.92726	0.1581340	2.2909998	130	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	38219	1999 TV_{288}
1999 TZ_{288}	16.5	0.15	20050130	260.11961	130.27947	182.33639	5.96451	0.2122325	2.2566038	84	4	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	35485	1999 TZ_{288}
1999 TA_{289}	17.4	0.15	20050130	208.97269	219.81822	153.17681	3.27391	0.1863392	2.2745998	42	6	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	62247	1999 TA_{289}
1999 TM_{289}	16.5	0.15	20050130	94.92330	231.16702	156.01641	5.01939	0.2877621	2.6155101	86	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	73963	1999 TM_{289}
1999 TU_{289}	16.3	0.15	20050130	234.73931	172.38304	131.86910	3.08156	0.2154305	2.3435258	56	6	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	57708	1999 TU_{289}
1999 TL_{290}	16.1	0.15	20050130	49.28471	276.60183	174.07517	4.72176	0.1732381	2.6283548	148	4	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	53617	1999 TL_{290}
1999 TZ_{290}	16.0	0.15	20050130	125.55485	182.78799	168.90292	6.85659	0.2864423	2.6065511	111	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	73963	1999 TZ_{290}
1999 TZ_{291}	16.5	0.15	20050130	201.28383	183.67467	147.31937	2.54205	0.2151065	2.3859990	41	5	1996–2005	0.44	M-v	1	MPC	62247	1999 TZ_{291}
1999 TR_{292}	15.3	0.15	20050130	41.40529	172.05447	247.22068	7.52649	0.2177540	2.7282955	69	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	73964	1999 TR_{292}
1999 TE_{293}	15.6	0.15	20050130	23.74101	241.61087	242.92841	10.57425	0.2552338	2.6363484	48	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	53618	1999 TE_{293}
1999 TH_{293}	16.0	0.15	20050130	260.16195	8.67246	306.31332	4.34746	0.1814276	2.2609445	79	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57708	1999 TH_{293}
1999 TP_{293}	15.9	0.15	20050130	239.71067	298.08818	4.65584	7.05181	0.2131103	2.3485113	53	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	9765	1999 TP_{293}
1999 TR_{293}	15.9	0.15	20050130	33.77678	68.94489	14.61696	8.97901	0.1827116	2.7150429	47	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	72007	1999 TR_{293}
1999 TZ_{296}	16.4	0.15	20050130	201.56622	231.60659	86.96864	2.86584	0.1387180	2.3915300	40	5	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	57709	1999 TZ_{296}
1999 TN_{297}	17.1	0.15	20050130	246.03554	121.07418	182.17118	6.54672	0.1316540	2.2740592	18	3	1995–2005	0.26	M-v	3	MPC	17064	1999 TN_{297}
1999 TQ_{298}	16.8	0.15	20050130	349.12739	306.42241	222.48727	1.87304	0.1241713	2.3952712	93	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	73964	1999 TQ_{298}
1999 TE_{303}	16.7	0.15	20050130	271.26078	200.03555	52.37878	1.39534	0.1983093	2.3452335	48	6	1994–2005	0.34	M-v	1	MPC	73964	1999 TE_{303}
1999 TC_{304}	15.5	0.15	20050130	220.32724	124.54981	167.99342	6.30160	0.1207312	2.4413321	65	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	73964	1999 TC_{304}
1999 TT_{305}	16.4	0.15	20050130	246.74719	324.92546	344.77697	4.03694	0.2443184	2.3054632	61	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57709	1999 TT_{305}
1999 TC_{306}	17.1	0.15	20050130	8.21306	250.50370	295.38582	1.44998	0.1236517	2.2909149	52	4	1994–2005	0.81	M-v	1	MPC	47814	1999 TC_{306}
1999 TZ_{309}	15.8	0.15	20050130	112.20081	198.30541	163.14222	7.09970	0.1523804	2.4808134	112	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	73964	1999 TZ_{309}
1999 TB_{312}	17.1	0.15	20050130	40.01548	93.83588	342.79819	1.11485	0.0985107	2.5652601	41	6	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	73964	1999 TB_{312}
1999 TO_{312}	16.5	0.15	20050130	236.03264	265.07332	71.50658	6.26514	0.2194411	2.2244848	51	5	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	55943	1999 TO_{312}

1999 TH_{315}	16.1	0.15	20050130	20.75328	78.25830	43.68774	2.35196	0.0803285	2.5177385	79	4	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	73964	1999 TH_{315}
1999 TJ_{316}	16.4	0.15	20050130	288.59490	44.78347	219.84745	6.79152	0.1335697	2.3558447	64	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	47814	1999 TJ_{316}
1999 TN_{316}	17.3	0.15	20050130	262.14278	84.99580	216.56104	2.01910	0.1663237	2.3033427	47	3	1999–2005	0.35	M-v	3	MPC	35485	1999 TN_{316}
1999 TN_{318}	17.2	0.15	20050130	225.45785	267.09186	30.15213	2.69080	0.2076947	2.3819569	31	4	1999–2005	0.34	M-v	1	MPC	60551	1999 TN_{318}
1999 TW_{318}	16.3	0.15	20050130	6.17865	136.34810	34.39830	6.33973	0.1326610	2.4490091	79	5	1995–2005	0.62	M-v	2	MPC	53618	1999 TW_{318}
1999 TE_{319}	17.0	0.15	20050130	236.24435	120.09761	163.92402	2.52886	0.2081297	2.3569798	59	6	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	73964	1999 TE_{319}
1999 UG	16.1	0.15	20050130	154.53663	351.86500	28.48144	1.92062	0.1930986	2.3973881	153	5	1994–2005	0.48	M-v	1	MPC	57709	1999 UG
1999 UK	15.6	0.15	20050130	97.91071	138.90573	259.95280	1.22138	0.1681333	2.5463940	222	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	73964	1999 UK
1999 UV	15.2	0.15	20050130	129.73005	18.61509	29.58434	6.65536	0.1255380	2.4103601	245	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	62248	1999 UV
1999 UG_1	15.8	0.15	20050130	214.14756	295.44793	48.71042	5.86411	0.1810814	2.3127660	130	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	55944	1999 UG_1
1999 UH_2	15.7	0.15	20050130	213.46952	149.25658	208.78742	6.75578	0.1406946	2.2923538	105	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57709	1999 UH_2
1999 UD_3	17.4	0.15	20050130	83.36285	42.83526	21.43010	4.83451	0.1997170	2.5887154	62	3	1999–2005	0.34	M-v	3	MPC	57709	1999 UD_3
1999 UG_3	16.8	0.15	20050130	150.71779	55.64758	352.99521	2.41075	0.0995504	2.3917539	56	3	1999–2005	0.41	M-v	3	MPC	55945	1999 UG_3
1999 UH_3	15.9	0.15	20050130	354.90368	109.84623	42.08897	22.29750	0.3571079	2.7444405	67	2	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	72009	1999 UH_3
1999 US_3	13.8	0.15	20050130	42.56737	181.55610	268.29051	28.98365	0.5193638	2.7604661	491	5	1994–2005	0.50	M-v	0	MPC	73964	1999 US_3
1999 UB_4	16.7	0.15	20050130	130.94671	38.52621	27.87020	2.78210	0.1709781	2.3862055	79	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	55945	1999 UB_4
1999 UD_4	14.9	0.15	20050130	174.52673	322.69175	41.03413	6.83452	0.1568643	2.3947644	205	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	73964	1999 UD_4
1999 UP_4	16.1	0.15	20050130	168.84349	357.35436	16.59295	2.69143	0.2099391	2.3647617	105	5	1997–2005	0.45	M-v	1	MPC	55945	1999 UP_4
1999 UB_5	15.6	0.15	20050130	73.49439	180.69383	251.94456	6.31084	0.1403267	2.5463434	126	7	1991–2005	0.61	M-v	2	MPC	57709	1999 UB_5
1999 UJ_5	13.9	0.15	20050130	124.81236	28.17377	340.08645	28.99204	0.1691149	2.6012905	181	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73964	1999 UJ_5
1999 UU_5	16.0	0.15	20050130	206.97475	314.40249	2.52428	3.93047	0.2417782	2.3863133	100	5	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	31872	1999 UU_5
1999 UL_6	15.9	0.15	20050130	95.10875	171.92267	207.71169	4.13925	0.2526080	2.6270362	147	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	73964	1999 UL_6
1999 UN_6	14.7	0.15	20050130	61.74552	339.39276	52.60856	10.18468	0.3160576	2.7551101	145	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	73964	1999 UN_6
1999 UG_7	14.5	0.15	20050130	200.71230	25.40186	353.50821	25.33043	0.1729932	2.3248374	109	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	66097	1999 UG_7
1999 UY_7	16.0	0.15	20050130	139.06859	7.96968	48.89165	7.04222	0.1127963	2.3959899	115	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	55946	1999 UY_7
1999 UG_8	16.4	0.15	20050130	197.82761	82.42578	266.21194	1.38389	0.2068888	2.3627654	74	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	55946	1999 UG_8
1999 UN_9	16.2	0.15	20050130	127.36895	109.46511	316.31656	0.27531	0.2306920	2.4260969	105	4	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	73964	1999 UN_9
1999 UO_9	14.5	0.15	20050130	38.51866	72.60796	351.42325	30.85044	0.2309421	2.7483074	70	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	73964	1999 UO_9
1999 UV_9	14.8	0.15	20050130	49.03047	101.97397	0.34696	27.27732	0.2778578	2.6276932	166	3	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	73964	1999 UV_9
1999 UZ_9	15.3	0.15	20050130	257.77668	317.73933	354.90646	24.99147	0.1775075	2.2918799	46	5	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62248	1999 UZ_9
1999 US_{10}	15.0	0.15	20050130	302.58717	84.03949	29.08718	20.53376	0.1258511	1.9576229	187	3	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73964	1999 US_{10}
1999 UT_{10}	14.3	0.15	20050130	164.66700	78.28981	7.35618	20.97248	0.2314815	2.3419043	246	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	66097	1999 UT_{10}
1999 UV_{11}	16.5	0.15	20050130	299.32431	150.23939	75.56564	1.42416	0.0503741	2.4905537	89	6	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	57709	1999 UV_{11}
1999 UH_{12}	17.3	0.15	20050130	246.89637	135.08494	139.88884	2.05607	0.1722542	2.3683489	43	5	1991–2005	0.45	M-v	1	MPC	73965	1999 UH_{12}
1999 UN_{12}	15.4	0.15	20050130	64.48451	150.93527	290.67585	3.38621	0.2278414	2.5825814	184	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57709	1999 UN_{12}
1999 UT_{12}	15.6	0.15	20050130	45.07982	170.96280	209.64665	7.32865	0.2101462	2.7820288	104	6	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	73965	1999 UT_{12}
1999 UV_{12}	15.9	0.15	20050130	186.63270	152.81526	211.12968	6.53140	0.1238830	2.3188399	137	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	47815	1999 UV_{12}
1999 UK_{13}	15.8	0.15	20050130	242.22619	98.00318	218.16421	5.73544	0.1545292	2.2694319	109	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	33834	1999 UK_{13}
1999 UD_{14}	15.4	0.15	20050130	83.58763	221.06871	199.06660	12.74501	0.1618872	2.5596924	122	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57709	1999 UD_{14}
1999 UP_{14}	15.3	0.15	20050130	32.33317	259.84770	201.98148	13.80473	0.1508748	2.6296632	106	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73965	1999 UP_{14}
1999 UZ_{14}	15.1	0.15	20050130	22.02166	333.10822	54.58594	5.77326	0.1111696	2.9343258	79	3	1992–2005	0.60	M-v	2	MPC	73965	1999 UZ_{14}
1999 UQ_{15}	15.6	0.15	20050130	124.33222	226.26250	177.84935	5.98839	0.1331027	2.4585782	165	6	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	62248	1999 UQ_{15}
1999 US_{15}	16.0	0.15	20050130	63.08250	33.37107	47.92014	13.43145	0.2251436	2.5947131	60	3	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	57710	1999 US_{15}
1999 UW_{15}	16.3	0.15	20050130	256.90342	138.57810	190.92133	7.17519	0.1820425	2.2291340	95	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	38219	1999 UW_{15}
1999 UX_{15}	16.5	0.15	20050130	187.40370	263.88628	110.23970	3.59280	0.1656464	2.3299028	60	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	55948	1999 UX_{15}
1999 UA_{16}	16.0	0.15	20050130	119.80257	340.04562	77.27146	3.10273	0.2043921	2.4492330	116	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	73965	1999 UA_{16}
1999 UF_{16}	15.4	0.15	20050130	95.66540	83.89588	24.04147	7.40404	0.0620345	2.3650608	156	5	1999–2005	0.59	M-v	0	MPC	57710	1999 UF_{16}
1999 UN_{16}	16.1	0.15	20050130	195.10258	339.51853	20.49151	3.92309	0.1877583	2.3373173	89	4	1994–2005	0.47	M-v	1	MPC	55948	1999 UN_{16}
1999 UO_{16}	15.6	0.15	20050130	27.12091	78.90953	348.61518	1.31350	0.2289481	2.7890056	124	2	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	72010	1999 UO_{16}
1999 UP_{16}	16.1	0.15	20050130	163.56707	178.52618	225.68891	6.08148	0.1320745	2.3382737	87	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	33121	1999 UP_{16}
1999 UY_{17}	16.5	0.15	20050130	21.77257	70.92353	76.69564	2.24852	0.1373650	2.4423315	103	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	53619	1999 UY_{17}
1999 UC_{18}	16.3	0.15	20050130	59.43401	50.76476	33.52934	10.37003	0.0980525	2.5217012	78	5	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	57710	1999 UC_{18}
1999 UP_{18}	16.0	0.15	20050130	357.03932	97.96624	35.00520	12.49092	0.0925842	2.5746997	59	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	73965	1999 UP_{18}

1999 UC_{19}	17.3	0.15	20050130	309.56424	176.19104	36.52553	5.09928	0.1439804	2.4625048	34	3	1999–2005	0.58	M-v	5	MPC	52523	1999 UC_{19}
1999 UB_{20}	15.8	0.15	20050130	267.27838	65.65626	189.05862	21.79187	0.1827241	2.3272722	69	4	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	35485	1999 UB_{20}
1999 UF_{20}	17.0	0.15	20050130	213.56557	120.41288	188.92371	4.96907	0.1468409	2.3752885	46	6	1992–2005	0.45	M-v	1	MPC	57710	1999 UF_{20}
1999 UJ_{20}	16.9	0.15	20050130	13.79551	104.35901	49.60350	3.18116	0.1390161	2.4432088	57	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	53619	1999 UJ_{20}
1999 UZ_{20}	16.6	0.15	20050130	108.59194	206.60680	184.39544	5.52756	0.1492977	2.5172429	79	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	57710	1999 UZ_{20}
1999 US_{21}	16.8	0.15	20050130	5.22924	136.68874	35.79543	6.82743	0.1155999	2.4437937	81	5	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	57710	1999 US_{21}
1999 UY_{21}	16.7	0.15	20050130	98.68221	261.48393	44.63362	2.30190	0.1141154	2.8960101	27	3	1999–2004	0.26	M-v	3	MPC	73965	1999 UY_{21}
1999 UG_{22}	15.8	0.15	20050130	21.85462	69.00353	49.12033	2.64980	0.0743247	2.5778880	103	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	73965	1999 UG_{22}
1999 UF_{23}	15.6	0.15	20050130	100.90590	333.74314	38.73204	13.24010	0.1798044	2.6253635	95	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	73965	1999 UF_{23}
1999 UG_{23}	15.4	0.15	20050130	63.19091	74.77790	278.06107	7.56909	0.1796106	2.7830750	79	3	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	72011	1999 UG_{23}
1999 UW_{23}	15.5	0.15	20050130	201.36465	73.42780	270.33610	5.75324	0.1310240	2.3474969	83	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	55949	1999 UW_{23}
1999 UY_{23}	15.8	0.15	20050130	239.16527	60.77881	261.33307	6.18542	0.1798529	2.2799275	78	5	1985–2005	0.62	M-v	1	MPC	57710	1999 UY_{23}
1999 UC_{24}	16.6	0.15	20050130	214.89257	26.64249	316.97339	4.87314	0.1393461	2.3134363	66	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	55949	1999 UC_{24}
1999 UD_{24}	15.8	0.15	20050130	170.10604	29.30653	327.12125	5.49887	0.1281996	2.4205562	85	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	55950	1999 UD_{24}
1999 US_{24}	16.5	0.15	20050130	286.26225	55.46637	258.10069	4.52880	0.2114391	2.1736437	128	6	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	62248	1999 US_{24}
1999 UB_{25}	17.1	0.15	20050130	109.80781	98.92122	269.95253	3.81924	0.2644770	2.5830538	69	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57710	1999 UB_{25}
1999 UR_{25}	15.9	0.15	20050130	133.28921	14.43706	28.06188	2.76977	0.1874403	2.4566445	165	5	1991–2005	0.48	M-v	2	MPC	62248	1999 UR_{25}
1999 UU_{25}	16.2	0.15	20050130	53.88011	40.57134	15.73484	4.08925	0.2429303	2.6800156	86	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	72011	1999 UU_{25}
1999 UD_{28}	16.6	0.15	20050130	229.52582	139.00143	202.32417	5.53895	0.1923763	2.2340652	80	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57710	1999 UD_{28}
1999 UK_{28}	17.7	0.15	20050130	114.29293	259.82625	160.69253	1.43119	0.1506000	2.4187189	40	4	1997–2005	0.45	M-v	1	MPC	55950	1999 UK_{28}
1999 US_{28}	17.6	0.15	20050130	19.14865	314.53376	145.08150	1.65213	0.1514731	2.6382471	28	3	1999–2005	0.35	M-v	2	MPC	72012	1999 US_{28}
1999 UW_{29}	16.5	0.15	20050130	346.14511	158.75612	34.64805	4.39582	0.1335987	2.3737512	113	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57710	1999 UW_{29}
1999 UH_{30}	16.6	0.15	20050130	14.23424	117.32272	55.32670	2.76905	0.1532020	2.3766569	135	5	1994–2005	0.47	M-v	1	MPC	57710	1999 UH_{30}
1999 UL_{30}	17.0	0.15	20050130	92.28364	203.41927	175.45322	3.06969	0.1954410	2.6083287	57	4	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	73965	1999 UL_{30}
1999 UA_{31}	18.0	0.15	20050130	274.14498	257.47304	48.08312	4.31073	0.2112989	2.2057099	31	3	1999–2005	0.46	M-v	3	MPC	33124	1999 UA_{31}
1999 UB_{32}	16.6	0.15	20050130	327.55068	155.03211	50.61157	1.98665	0.1141197	2.4407642	98	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	62248	1999 UB_{32}
1999 UM_{32}	17.1	0.15	20050130	71.50546	38.03353	51.02345	2.91675	0.1927726	2.5352518	47	4	1995–2005	0.53	M-v	3	MPC	57710	1999 UM_{32}
1999 UN_{32}	16.3	0.15	20050130	70.45767	285.64067	45.58800	5.23979	0.1739525	2.9005646	49	2	1999–2004	0.36	M-v	4	MPC	73965	1999 UN_{32}
1999 UY_{32}	16.3	0.15	20050130	250.24217	296.32634	32.58751	5.36292	0.1971513	2.2395554	115	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	50432	1999 UY_{32}
1999 UO_{33}	17.9	0.15	20050130	108.14340	31.08775	36.18765	3.03540	0.1832198	2.4584980	34	4	1995–2005	0.54	M-v	4	MPC	62248	1999 UO_{33}
1999 UC_{34}	17.1	0.15	20050130	59.72414	97.00821	37.06943	2.98163	0.1184165	2.4091259	36	4	1999–2005	0.28	M-v	0	MPC	55950	1999 UC_{34}
1999 UG_{35}	16.5	0.15	20050130	140.17477	208.25861	192.29005	1.31779	0.2035048	2.4185715	109	6	1994–2005	0.52	M-v	2	MPC	57710	1999 UG_{35}
1999 UQ_{35}	16.7	0.15	20050130	66.15196	257.50584	232.11652	3.64714	0.0635223	2.4066242	69	6	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	57710	1999 UQ_{35}
1999 UR_{35}	16.9	0.15	20050130	269.92101	336.54790	316.21199	0.59886	0.2180655	2.2915947	59	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	35485	1999 UR_{35}
1999 UW_{35}	16.9	0.15	20050130	271.59186	267.84034	2.45215	7.12968	0.1091288	2.2876645	81	4	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	57710	1999 UW_{35}
1999 UX_{35}	16.5	0.15	20050130	215.95537	166.97100	201.04899	4.62010	0.1524237	2.2165768	79	5	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	62248	1999 UX_{35}
1999 UW_{36}	16.8	0.15	20050130	322.77576	43.39398	196.75536	5.65703	0.0842702	2.2387103	68	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	33835	1999 UW_{36}
1999 UH_{38}	15.7	0.15	20050130	225.83105	339.88451	359.90036	7.77382	0.1470311	2.2984395	66	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	55951	1999 UH_{38}
1999 UN_{38}	15.9	0.15	20050130	59.78186	134.89890	290.84454	4.19849	0.2220850	2.6253384	121	3	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73965	1999 UN_{38}
1999 US_{38}	15.6	0.15	20050130	170.72883	54.74204	285.49990	3.84963	0.1478031	2.4497863	115	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57710	1999 US_{38}
1999 UC_{39}	15.3	0.15	20050130	168.48045	92.52658	290.66788	12.41544	0.2059851	2.3518814	75	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	55951	1999 UC_{39}
1999 UD_{39}	15.4	0.15	20050130	88.40642	143.74696	266.17378	4.84977	0.2586458	2.5808869	149	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57710	1999 UD_{39}
1999 UH_{40}	16.5	0.15	20050130	8.32226	175.43752	359.95767	6.86145	0.0513899	2.3926678	87	6	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	55951	1999 UH_{40}
1999 UH_{41}	15.8	0.15	20050130	145.47850	198.02486	191.80561	10.56193	0.2562963	2.4314336	71	5	1995–2005	0.60	M-v	2	MPC	62248	1999 UH_{41}
1999 UN_{42}	16.0	0.15	20050130	196.82158	84.79179	256.90409	5.40939	0.2585108	2.3446610	83	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	47817	1999 UN_{42}
1999 UQ_{42}	15.6	0.15	20050130	177.24535	349.02592	342.11189	8.29905	0.2631464	2.4279429	100	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57711	1999 UQ_{42}
1999 UX_{42}	16.6	0.15	20050130	91.96752	55.06294	354.28348	9.81352	0.1998670	2.5581174	72	3	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	57711	1999 UX_{42}
1999 UZ_{42}	15.2	0.15	20050130	205.61827	337.69099	358.02461	9.65804	0.1674854	2.3567282	111	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57711	1999 UZ_{42}
1999 UA_{43}	15.8	0.15	20050130	123.77651	128.83214	305.15015	4.21072	0.1584904	2.3842620	84	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	62248	1999 UA_{43}
1999 UE_{43}	15.9	0.15	20050130	203.88528	16.82347	325.05776	5.84103	0.1573643	2.3501375	72	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	57711	1999 UE_{43}
1999 UH_{43}	16.1	0.15	20050130	117.07671	133.68702	282.62881	4.93001	0.2269194	2.4577603	101	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57711	1999 UH_{43}
1999 UO_{43}	15.6	0.15	20050130	70.29706	65.23908	347.14369	9.14459	0.1894099	2.6371376	126	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	73966	1999 UO_{43}
1999 UP_{43}	15.4	0.15	20050130	155.76961	62.05952	304.52696	10.91009	0.1506075	2.4376395	54	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	55952	1999 UP_{43}

1999 UX_{43}	16.5	0.15	20050130	121.92402	67.26570	0.05918	5.99036	0.0945223	2.4078948	37	5	1995–2005	0.56	M-v	2	MPC	57711	1999 UX_{43}
1999 UZ_{43}	14.7	0.15	20050130	338.33246	145.93735	21.13595	13.76395	0.0943957	2.5780593	235	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	73966	1999 UZ_{43}
1999 UC_{44}	16.9	0.15	20050130	214.78663	156.41547	255.09356	4.57620	0.1254873	2.1871574	82	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	62248	1999 UC_{44}
1999 UG_{44}	16.6	0.15	20050130	201.59834	125.40032	253.86103	5.37644	0.1502766	2.2872259	50	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	64686	1999 UG_{44}
1999 UM_{44}	16.6	0.15	20050130	127.95002	31.29121	12.99433	11.22151	0.2667247	2.4572666	58	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	55952	1999 UM_{44}
1999 UQ_{44}	15.6	0.15	20050130	122.37677	234.27534	129.60926	4.55323	0.2683708	2.5500827	114	4	1991–2005	0.53	M-v	2	MPC	73966	1999 UQ_{44}
1999 US_{44}	15.3	0.15	20050130	231.51301	66.12716	244.58234	6.08339	0.1308013	2.3434061	90	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57711	1999 US_{44}
1999 UZ_{44}	16.4	0.15	20050130	160.96695	160.75078	181.10983	2.77691	0.1661710	2.5243135	71	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57711	1999 UZ_{44}
1999 UJ_{45}	15.1	0.15	20050130	104.38787	144.86673	245.43854	14.34486	0.1336857	2.5372701	80	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57711	1999 UJ_{45}
1999 UR_{45}	16.2	0.15	20050130	107.24622	79.06548	309.41496	4.48689	0.2875878	2.5555162	120	4	1993–2005	0.61	M-v	2	MPC	57711	1999 UR_{45}
1999 UD_{46}	15.0	0.15	20050130	262.13598	39.95648	237.43745	10.07901	0.2226088	2.3438534	88	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57711	1999 UD_{46}
1999 UY_{46}	14.4	0.15	20050130	168.96644	296.86748	18.62748	15.06009	0.1298786	2.5702870	169	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	73966	1999 UY_{46}
1999 UZ_{46}	16.4	0.15	20050130	142.74241	10.30380	6.17383	6.20472	0.2655743	2.4662232	89	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	55952	1999 UZ_{46}
1999 UE_{47}	16.2	0.15	20050130	60.17039	69.07569	354.45735	3.73435	0.0762703	2.6308661	95	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	73966	1999 UE_{47}
1999 UR_{47}	15.9	0.15	20050130	24.43929	158.98631	240.99272	7.72567	0.3323885	2.8556057	120	2	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	73966	1999 UR_{47}
1999 UU_{47}	15.3	0.15	20050130	88.07518	194.31092	267.06716	8.09495	0.1662409	2.4019510	125	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	62248	1999 UU_{47}
1999 UV_{47}	15.7	0.15	20050130	241.81211	332.95415	357.18400	8.19033	0.1591622	2.2599112	56	6	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57711	1999 UV_{47}
1999 UJ_{48}	16.0	0.15	20050130	149.50004	277.70546	145.64412	2.32127	0.2003811	2.3717621	116	6	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	62248	1999 UJ_{48}
1999 UR_{48}	16.2	0.15	20050130	221.36965	232.35273	70.41041	8.88423	0.2554976	2.4209580	102	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57711	1999 UR_{48}
1999 UB_{49}	15.9	0.15	20050130	56.64606	66.07346	18.69524	14.97469	0.0885100	2.5703441	72	4	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	57711	1999 UB_{49}
1999 UQ_{49}	15.3	0.15	20050130	123.72694	309.82272	70.88409	7.38742	0.1824836	2.5218879	112	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57711	1999 UQ_{49}
1999 UA_{50}	16.6	0.15	20050130	161.97433	209.93194	160.07966	3.84193	0.1867398	2.4199538	46	6	1992–2005	0.43	M-v	1	MPC	57711	1999 UA_{50}
1999 UC_{51}	15.3	0.15	20050130	91.18506	291.61472	111.53078	14.33659	0.1862181	2.5808317	67	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	60553	1999 UC_{51}
1999 UL_{51}	16.0	0.15	20050130	74.43560	316.09417	118.44233	5.94278	0.1640343	2.5831411	109	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	57711	1999 UL_{51}
1999 UO_{51}	15.9	0.15	20050130	230.26440	232.64872	116.05139	5.76537	0.1861639	2.2770466	112	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	62248	1999 UO_{51}
1999 UP_{51}	15.2	0.15	20050130	64.75197	334.61882	85.59753	10.07088	0.0927052	2.6573371	58	3	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	72014	1999 UP_{51}
1999 UF_{52}	15.6	0.15	20050130	108.58141	235.29655	131.29394	6.78547	0.2958780	2.6066781	82	3	1999–2005	0.43	M-v	2	MPC	53620	1999 UF_{52}
1999 UM_{52}	14.3	0.15	20050130	351.40885	309.64094	178.04672	11.56681	0.1420334	2.7387890	171	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	70233	1999 UM_{52}
1999 UR_{52}	15.6	0.15	20050130	142.41116	259.74535	123.72524	8.40755	0.1345457	2.4762450	86	3	1999–2005	0.68	M-v	3	MPC	55953	1999 UR_{52}
1999 UM_{53}	16.7	0.15	20050130	273.59499	59.26768	221.19889	6.72295	0.1153700	2.3521228	55	5	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	35486	1999 UM_{53}
1999 UO_{56}	15.8	0.15	20050130	85.55488	90.54759	335.41748	6.10441	0.0918464	2.5289362	115	4	1999–2005	0.66	M-v	3	MPC	57711	1999 UO_{56}
1999 UM_{57}	18.0	0.15	20050130	262.17160	63.87574	219.67110	1.42909	0.2084257	2.3530105	48	4	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	33127	1999 UM_{57}
1999 UZ_{59}	16.3	0.15	20050130	162.13063	22.70367	7.85360	6.78606	0.1140172	2.3752780	54	4	1999–2005	0.76	M-v	2	MPC	55954	1999 UZ_{59}
1999 UZ_{60}	14.7	0.15	20050130	81.36770	104.67098	297.48818	14.37828	0.2758233	2.6634713	94	4	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	57711	1999 UZ_{60}
1999 VF	16.4	0.15	20050130	56.91852	244.70418	220.11299	10.79111	0.3031876	2.5832467	60	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	57711	1999 VF
1999 VB_1	16.2	0.15	20050130	54.31582	359.64473	56.98653	13.26715	0.2636885	2.6935794	71	2	1999–2005	0.73	M-v	3	MPC	72015	1999 VB_1
1999 VE_1	15.3	0.15	20050130	170.04151	21.75090	18.80305	10.19187	0.1133710	2.3249487	153	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	62249	1999 VE_1
1999 VY_1	15.8	0.15	20050130	112.83088	354.84735	38.93502	4.01465	0.0934135	2.5427120	175	5	1993–2005	0.56	M-v	2	MPC	73966	1999 VY_1
1999 VV_2	16.2	0.15	20050130	91.77715	114.80412	267.21146	3.85939	0.2384093	2.6575774	140	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	73966	1999 VV_2
1999 VC_3	16.3	0.15	20050130	253.61968	225.70126	63.76815	7.16079	0.1345143	2.4014158	68	6	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57711	1999 VC_3
1999 VJ_3	16.7	0.15	20050130	263.17468	140.02308	135.68424	1.81824	0.1705676	2.4124847	75	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	35486	1999 VJ_3
1999 VE_4	16.3	0.15	20050130	83.07630	251.51281	162.75360	4.65752	0.2213657	2.5652251	140	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57712	1999 VE_4
1999 VH_4	15.4	0.15	20050130	59.73412	11.11901	39.08821	15.21836	0.1358094	2.6497899	76	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	72015	1999 VH_4
1999 VN_4	15.9	0.15	20050130	68.62523	260.61129	172.57583	5.43851	0.2720742	2.5864017	106	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57712	1999 VN_4
1999 VS_4	16.6	0.15	20050130	109.79290	343.60860	50.75590	2.52776	0.1583790	2.5401095	122	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57712	1999 VS_4
1999 VV_4	15.4	0.15	20050130	162.81561	339.72865	44.90804	3.31018	0.1795857	2.3874009	171	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57712	1999 VV_4
1999 VX_4	15.6	0.15	20050130	86.84488	224.95775	201.20966	0.74781	0.1200617	2.5411439	206	5	1993–2005	0.58	M-v	2	MPC	73966	1999 VX_4
1999 VZ_4	15.7	0.15	20050130	142.23573	182.17225	215.99460	2.49663	0.1798820	2.4264707	108	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	55955	1999 VZ_4
1999 VC_5	15.8	0.15	20050130	72.05319	31.98635	42.87761	4.51733	0.1947129	2.5854212	211	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57712	1999 VC_5
1999 VD_5	15.3	0.15	20050130	158.88050	330.30474	52.16673	3.44496	0.1905869	2.4076640	154	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57712	1999 VD_5
1999 VG_5	16.4	0.15	20050130	195.55601	156.69691	224.31362	0.14020	0.2475586	2.2943829	125	5	1997–2005	0.46	M-v	1	MPC	62249	1999 VG_5
1999 VM_5	15.5	0.15	20050130	155.01100	47.85631	332.29436	2.51951	0.1949051	2.4210827	134	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	55955	1999 VM_5
1999 VO_5	15.1	0.15	20050130	127.72988	172.48518	219.87689	3.77329	0.0896357	2.5168727	236	4	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	73966	1999 VO_5

1999 VP_5	15.2	0.15	20050130	73.68107	350.32637	84.51030	1.15489	0.1057011	2.5877026	253	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73966	1999 VP_5
1999 VS_5	17.1	0.15	20050130	222.10922	159.86915	149.50903	1.13432	0.3763528	2.3463390	92	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	31873	1999 VS_5
1999 VW_5	15.5	0.15	20050130	157.39175	351.80432	53.52863	2.19789	0.1802185	2.3929847	181	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62249	1999 VW_5
1999 VE_6	15.1	0.15	20050130	3.23905	334.84732	90.79597	5.77965	0.2618170	2.9828596	120	3	1996–2005	0.58	M-v	2	MPC	73966	1999 VE_6
1999 VO_6	17.0	0.15	20050130	67.15455	302.44233	206.97376	40.08155	0.7382894	1.1352402	95	6	1993–2005	0.63	M-v	3	MPC	70233	1999 VO_6
1999 VN_7	15.7	0.15	20050130	105.83812	0.50443	90.46529	3.71187	0.1363794	2.4218594	92	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	62249	1999 VN_7
1999 VU_7	15.9	0.15	20050130	67.20927	2.50139	76.92433	3.73642	0.1616947	2.6133025	126	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57712	1999 VU_7
1999 VH_9	15.3	0.15	20050130	147.57011	355.95670	43.21013	5.43989	0.1851051	2.4266848	124	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	55956	1999 VH_9
1999 VM_9	16.5	0.15	20050130	182.00408	342.83717	52.15694	4.30178	0.2347180	2.3256843	91	5	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	73966	1999 VM_9
1999 VQ_9	14.9	0.15	20050130	85.78922	203.25608	222.87163	4.16450	0.2627837	2.6080541	235	3	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	62249	1999 VQ_9
1999 VA_{10}	15.4	0.15	20050130	75.16428	33.56178	20.20290	12.80647	0.2761001	2.6422041	102	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57712	1999 VA_{10}
1999 VJ_{11}	14.4	0.15	20050130	137.34216	324.15251	52.31167	6.44323	0.1310722	2.5365297	281	6	1995–2005	0.61	M-v	2	MPC	73966	1999 VJ_{11}
1999 VL_{12}	16.9	0.15	20050130	336.65804	40.82216	234.47673	20.18491	0.2359794	1.5937160	186	5	1993–2005	0.59	M-v	3	MPC	57712	1999 VL_{12}
1999 VH_{13}	14.7	0.15	20050130	75.12881	38.19879	59.34998	33.27766	0.2409760	2.6237941	170	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57712	1999 VH_{13}
1999 VU_{14}	17.7	0.15	20050130	215.19560	95.73662	262.05477	2.34507	0.1538583	2.2392278	41	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	55956	1999 VU_{14}
1999 VW_{14}	16.5	0.15	20050130	111.30098	67.03668	352.48748	6.77971	0.0899480	2.3862001	63	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57712	1999 VW_{14}
1999 VQ_{15}	16.4	0.15	20050130	190.16324	27.28292	318.54118	2.24869	0.1919081	2.3697252	91	7	1977–2005	0.48	M-v	1	MPC	57712	1999 VQ_{15}
1999 VL_{16}	18.0	0.15	20050130	246.39752	301.94921	345.48905	2.80818	0.0234999	2.4131326	20	3	1999–2005	0.16	M-v	3	MPC	11631	1999 VL_{16}
1999 VY_{16}	16.1	0.15	19991009	247.30696	121.67339	24.08210	13.18977	0.0504435	2.7922345	17	1	42 days	0.27		D	MPC		1999 VY_{16}
1999 VZ_{16}	19.1	0.15	19991009	16.75016	336.68896	19.35358	4.86231	0.2390873	2.2754683	17	1	40 days	0.37			MPC		1999 VZ_{16}
1999 VK_{17}	15.6	0.15	20050130	354.43894	181.61663	335.13550	2.00658	0.0708199	2.5235997	204	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	73966	1999 VK_{17}
1999 VN_{18}	15.8	0.15	20050130	213.57878	41.83322	271.97493	1.57509	0.1241130	2.4056411	116	5	1995–2005	0.57	M-v	2	MPC	73966	1999 VN_{18}
1999 VK_{19}	14.6	0.15	20050130	102.55993	173.45895	237.43808	11.67436	0.1626907	2.5902772	194	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	62249	1999 VK_{19}
1999 VN_{19}	16.1	0.15	20050130	88.16377	280.57976	150.37437	3.33069	0.1338462	2.5348016	94	4	1995–2005	0.67	M-v	3	MPC	57712	1999 VN_{19}
1999 VY_{19}	16.2	0.15	20050130	202.76477	278.51638	59.42061	3.28661	0.2092098	2.3961947	66	6	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	57712	1999 VY_{19}
1999 VQ_{20}	14.7	0.15	20050130	184.33374	357.94175	353.04624	10.84313	0.2223469	2.3834918	130	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62249	1999 VQ_{20}
1999 VG_{21}	16.9	0.15	20050130	272.29810	117.83753	223.16783	3.78333	0.1580314	2.1601046	131	6	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	62249	1999 VG_{21}
1999 VJ_{21}	16.4	0.15	20050130	117.96095	216.59717	200.07968	2.12304	0.1870507	2.4428545	144	6	1991–2005	0.48	M-v	1	MPC	57712	1999 VJ_{21}
1999 VM_{21}	15.5	0.15	20050130	145.46302	147.31225	213.02379	1.09534	0.0447870	2.5389301	185	6	1995–2005	0.66	M-v	2	MPC	73966	1999 VM_{21}
1999 VV_{21}	16.1	0.15	20050130	127.36458	144.11795	230.02289	4.40876	0.1667335	2.5631387	121	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	57712	1999 VV_{21}
1999 VW_{21}	17.0	0.15	20050130	135.54170	334.82245	66.77473	0.82477	0.2160050	2.4590635	56	6	1995–2005	0.61	M-v	2	MPC	57712	1999 VW_{21}
1999 VZ_{21}	17.0	0.15	20050130	204.84958	146.08798	195.14208	1.81517	0.2377800	2.3692147	56	6	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	47818	1999 VZ_{21}
1999 VC_{22}	15.4	0.15	20050130	138.53450	254.92004	139.64423	3.22511	0.1812549	2.4560766	134	6	1991–2005	0.59	M-v	2	MPC	62249	1999 VC_{22}
1999 VN_{22}	15.5	0.15	20050130	154.71420	132.14049	277.57681	3.00168	0.2417168	2.3507413	160	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	62249	1999 VN_{22}
1999 VC_{23}	15.2	0.15	20050130	97.90425	331.04645	70.71228	12.62740	0.2115154	2.5909054	137	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57713	1999 VC_{23}
1999 VD_{23}	16.4	0.15	20050130	195.80575	218.30532	119.89208	3.07000	0.2284695	2.4076462	41	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	33836	1999 VD_{23}
1999 VJ_{23}	15.8	0.15	20050130	109.86588	61.80147	356.60640	3.69350	0.1276728	2.4849967	194	5	1991–2005	0.57	M-v	2	MPC	62249	1999 VJ_{23}
1999 VK_{23}	16.8	0.15	20050130	157.58214	346.88971	67.14441	7.02640	0.2336510	2.3435462	105	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62249	1999 VK_{23}
1999 VX_{23}	14.9	0.15	20050130	103.43921	131.13839	274.01588	6.26459	0.1881940	2.5848468	160	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57713	1999 VX_{23}
1999 VF_{25}	14.4	0.15	20050130	148.71929	112.77990	249.63314	10.60479	0.1567922	2.5724450	126	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57713	1999 VF_{25}
1999 VR_{25}	15.5	0.15	20050130	148.33555	225.75188	156.48870	5.24191	0.1321729	2.4461591	136	6	1994–2005	0.58	M-v	2	MPC	57713	1999 VR_{25}
1999 VM_{26}	15.9	0.15	20050130	139.52954	153.77016	213.64170	1.44729	0.1242610	2.5592569	134	4	1993–2005	0.58	M-v	2	MPC	57713	1999 VM_{26}
1999 VN_{26}	15.7	0.15	20050130	109.50499	184.61185	229.41506	1.94796	0.1417544	2.5316506	170	5	1991–2005	0.58	M-v	2	MPC	57713	1999 VN_{26}
1999 VS_{26}	15.1	0.15	20050130	148.94853	328.74552	51.64373	3.07472	0.1258676	2.4874547	147	6	1991–2005	0.58	M-v	2	MPC	62249	1999 VS_{26}
1999 VZ_{26}	15.3	0.15	20050130	26.78063	254.70686	233.94237	11.87318	0.1292814	2.6187260	110	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73966	1999 VZ_{26}
1999 VX_{27}	15.4	0.15	20050130	5.02441	106.10000	59.71548	4.99722	0.2100635	2.5909821	202	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	73966	1999 VX_{27}
1999 VY_{27}	14.1	0.15	20050130	195.22924	26.33782	300.79588	15.62044	0.0876657	2.4488880	126	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73966	1999 VY_{27}
1999 VG_{28}	15.8	0.15	20050130	208.59038	104.18219	234.88022	5.72014	0.1386538	2.3839224	81	6	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57713	1999 VG_{28}
1999 VH_{28}	15.7	0.15	20050130	134.75840	135.56787	233.70316	2.87947	0.1431904	2.5466763	159	6	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	73966	1999 VH_{28}
1999 VQ_{28}	15.1	0.15	20050130	146.80359	158.57090	237.67326	1.57089	0.2078870	2.4291946	144	4	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	57713	1999 VQ_{28}
1999 VJ_{29}	16.0	0.15	20050130	132.64770	345.34750	53.63182	5.19948	0.1855641	2.4758507	104	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	55959	1999 VJ_{29}
1999 VS_{29}	16.3	0.15	20050130	181.55815	318.28544	42.89967	3.12023	0.2211632	2.3974308	73	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	55959	1999 VS_{29}
1999 VX_{29}	15.9	0.15	20050130	86.02265	156.81459	251.76126	2.47626	0.2082478	2.6272675	158	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57713	1999 VX_{29}

1999 VM_{30}	16.2	0.15	20050130	198.43853	346.37990	4.00598	1.07879	0.2308630	2.3757018	95	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	62249	1999 VM_{30}
1999 VV_{31}	16.1	0.15	20050130	77.84001	46.56687	46.87031	6.45575	0.1528560	2.5258381	118	3	1999–2005	0.51	M-v	3	MPC	57713	1999 VV_{31}
1999 VY_{31}	16.5	0.15	20050130	138.98679	332.55295	47.42611	3.12302	0.2034274	2.4933799	68	4	1995–2005	0.60	M-v	3	MPC	55959	1999 VY_{31}
1999 VC_{32}	15.4	0.15	20050130	38.57393	119.42738	265.36974	0.82582	0.1633809	2.9169774	78	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	73967	1999 VC_{32}
1999 VQ_{32}	15.4	0.15	20050130	33.11110	342.59965	26.67103	0.88027	0.1423614	3.0263021	94	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	73967	1999 VQ_{32}
1999 VW_{32}	16.4	0.15	20050130	205.19603	152.75803	221.41936	2.76660	0.1141744	2.3190253	69	5	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	57713	1999 VW_{32}
1999 VX_{32}	16.5	0.15	20050130	208.29737	130.10740	228.22563	4.81365	0.1712938	2.3360732	70	5	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	57713	1999 VX_{32}
1999 VB_{33}	15.0	0.15	20050130	43.38799	103.10268	240.17775	10.28574	0.2442015	3.0427089	100	3	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73967	1999 VB_{33}
1999 VC_{33}	16.4	0.15	20050130	101.52523	126.59585	265.93799	2.23218	0.2100952	2.6114735	78	3	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	57713	1999 VC_{33}
1999 VW_{33}	16.2	0.15	20050130	88.63119	333.33349	71.73071	3.99819	0.2247832	2.6341130	83	3	1999–2005	0.65	M-v	3	MPC	57713	1999 VW_{33}
1999 VY_{33}	15.6	0.15	20050130	233.25003	268.58288	42.44016	2.84046	0.2226144	2.3643962	82	7	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	57713	1999 VY_{33}
1999 VZ_{33}	16.0	0.15	20050130	59.92857	279.19678	238.30581	6.16424	0.0596055	2.3617452	71	4	1999–2004	0.66	M-v	1	MPC	57713	1999 VZ_{33}
1999 VH_{34}	15.8	0.15	20050130	177.64289	140.97859	245.68935	1.13077	0.2187622	2.3644874	123	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	62249	1999 VH_{34}
1999 VR_{35}	15.4	0.15	20050130	59.20290	340.58151	63.74962	7.27931	0.2523862	2.7636154	79	3	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	73967	1999 VR_{35}
1999 VU_{36}	14.1	0.15	20050130	54.31136	282.75731	72.57206	10.78263	0.1066398	3.0395998	74	3	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	73967	1999 VU_{36}
1999 VQ_{37}	15.6	0.15	20050130	169.10011	326.18730	69.08212	8.61218	0.2534189	2.3782721	106	3	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	62249	1999 VQ_{37}
1999 VV_{37}	14.8	0.15	20050130	65.96697	45.13300	68.74422	13.96593	0.2219867	2.5720633	251	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62249	1999 VV_{37}
1999 VC_{38}	16.3	0.15	20050130	176.29136	133.41005	256.14004	1.17514	0.2081017	2.3646165	94	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	62249	1999 VC_{38}
1999 VJ_{38}	16.5	0.15	20050130	220.51922	92.00743	223.35643	3.73482	0.2544470	2.3391095	90	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	57713	1999 VJ_{38}
1999 VQ_{38}	16.6	0.15	20050130	193.11563	284.38812	81.01856	2.79355	0.1619911	2.3742668	63	4	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	57714	1999 VQ_{38}
1999 VV_{38}	15.3	0.15	20050130	215.04069	257.70535	56.70225	7.04440	0.1486004	2.4581877	98	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	66099	1999 VV_{38}
1999 VJ_{39}	16.2	0.15	20050130	111.75911	24.34582	65.42361	7.60530	0.2021560	2.4401825	111	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	62249	1999 VJ_{39}
1999 VO_{39}	15.6	0.15	20050130	359.08484	82.64418	56.76501	14.14678	0.1181813	2.6912296	89	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	73967	1999 VO_{39}
1999 VV_{39}	16.3	0.15	20050130	53.23182	55.18778	35.95213	4.00997	0.2725658	2.5850060	106	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57714	1999 VV_{39}
1999 VO_{40}	16.4	0.15	20050130	293.00543	275.48270	27.97725	5.84750	0.1577732	2.2115173	79	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	38220	1999 VO_{40}
1999 VF_{41}	15.0	0.15	20050130	346.83173	21.84266	64.00353	11.00626	0.0762829	2.9331344	98	6	1986–2004	0.69	M-v	1	MPC	73967	1999 VF_{41}
1999 VO_{41}	17.4	0.15	20050130	142.29114	184.55948	210.11344	0.72490	0.1859143	2.3708333	33	4	1992–2005	0.49	M-v	1	MPC	55962	1999 VO_{41}
1999 VY_{41}	17.0	0.15	20050130	298.03139	274.07982	348.33141	3.83906	0.1279369	2.3066058	44	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	50434	1999 VY_{41}
1999 VK_{42}	16.9	0.15	20050130	43.06257	197.68982	249.43484	3.45387	0.2309529	2.6551048	37	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	52537	1999 VK_{42}
1999 VN_{42}	16.6	0.15	20050130	114.48227	117.06304	256.53694	3.04261	0.0703143	2.5785018	54	4	1991–2005	0.44	M-v	3	MPC	73967	1999 VN_{42}
1999 VA_{43}	17.6	0.15	20050130	215.21428	153.93703	173.02294	2.14918	0.2239098	2.3786066	28	3	1995–2005	0.37	M-v	3	MPC	6961	1999 VA_{43}
1999 VW_{43}	17.0	0.15	20050130	196.87785	347.33415	35.49086	2.92399	0.2578840	2.2690160	85	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	60554	1999 VW_{43}
1999 VA_{44}	15.7	0.15	20050130	170.92737	150.61148	225.40018	3.43084	0.1149277	2.3712477	116	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	57714	1999 VA_{44}
1999 VQ_{44}	17.0	0.15	19991009	345.87062	53.02583	344.96317	6.64851	0.1137775	2.3622516	12	1	32 days	0.55			MPC	55963	1999 VQ_{44}
1999 VR_{45}	15.3	0.15	20050130	48.97288	62.83650	5.85913	4.50624	0.2556066	2.6906871	152	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	73967	1999 VR_{45}
1999 VU_{45}	15.6	0.15	20050130	150.51238	19.39450	307.93541	4.68067	0.1427422	2.5673459	111	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	53622	1999 VU_{45}
1999 VW_{45}	15.9	0.15	20050130	139.14359	25.30633	351.45675	6.11581	0.1279069	2.4754925	132	6	1991–2005	0.57	M-v	2	MPC	57714	1999 VW_{45}
1999 VT_{46}	15.6	0.15	20050130	92.29996	23.38603	41.03432	22.88219	0.0625473	2.5458266	131	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57714	1999 VT_{46}
1999 VZ_{46}	16.2	0.15	20050130	240.36605	111.12219	215.85866	7.87065	0.1642936	2.2952612	43	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	34803	1999 VZ_{46}
1999 VT_{47}	14.5	0.15	20050130	96.70898	121.81098	278.84032	10.47663	0.2445099	2.5394215	184	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	62249	1999 VT_{47}
1999 VR_{48}	15.5	0.15	20050130	166.45682	64.13171	318.10683	6.28248	0.0449558	2.4090277	61	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57714	1999 VR_{48}
1999 VJ_{49}	16.2	0.15	20050130	161.79466	147.02753	249.66635	5.24501	0.1113596	2.3744137	88	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	55964	1999 VJ_{49}
1999 VM_{51}	16.1	0.15	20050130	45.57420	41.99205	28.18071	9.16158	0.1808195	2.7090053	75	4	1990–2005	0.59	M-v	1	MPC	73967	1999 VM_{51}
1999 VS_{51}	14.6	0.15	20050130	223.89811	240.15664	33.77165	15.08416	0.1696737	2.5513572	112	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	73967	1999 VS_{51}
1999 VT_{51}	16.4	0.15	20050130	63.20786	158.47347	285.70203	3.69866	0.2403384	2.6177446	60	4	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	57714	1999 VT_{51}
1999 VA_{52}	16.4	0.15	20050130	116.45067	190.19064	293.52612	1.14625	0.1751578	2.3213667	100	5	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	73967	1999 VA_{52}
1999 VQ_{52}	15.3	0.15	20050130	102.59195	340.45442	73.75395	7.03447	0.2227213	2.5760525	196	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57714	1999 VQ_{52}
1999 VG_{53}	15.2	0.15	20050130	114.35137	351.88846	30.20156	4.88208	0.1654734	2.6074506	168	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	73967	1999 VG_{53}
1999 VJ_{53}	15.8	0.15	20050130	109.24507	225.44560	227.70998	6.74529	0.2126157	2.4728636	60	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	55966	1999 VJ_{53}
1999 VP_{54}	16.0	0.15	20050130	232.97737	115.26760	205.11387	2.11037	0.1438526	2.3280009	84	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	31297	1999 VP_{54}
1999 VS_{54}	15.5	0.15	20050130	56.06337	304.76536	44.47445	2.26396	0.1494749	2.9130568	92	2	1999–2004	0.54	M-v	4	MPC	73967	1999 VS_{54}
1999 VV_{54}	16.8	0.15	20050130	173.08379	351.68028	42.02014	2.95250	0.2124999	2.3315583	108	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	62249	1999 VV_{54}
1999 VY_{54}	16.1	0.15	20050130	237.60895	117.79853	175.36638	0.92809	0.1881470	2.3789122	93	5	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	73967	1999 VY_{54}

1999 VK_{55}	16.5	0.15	20050130	108.96289	186.17858	259.85988	0.61050	0.1517607	2.4105171	97	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57714	1999 VK_{55}
1999 VO_{55}	16.4	0.15	20050130	242.64796	125.68005	221.67454	2.07571	0.1943203	2.2293545	121	5	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	62250	1999 VO_{55}
1999 VA_{56}	17.0	0.15	20050130	253.07977	118.68661	210.98073	5.21057	0.1479627	2.2503446	72	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	47820	1999 VA_{56}
1999 VL_{56}	16.0	0.15	20050130	165.93317	315.92159	50.44124	3.30822	0.2262989	2.4092655	89	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	55966	1999 VL_{56}
1999 VZ_{56}	15.9	0.15	20050130	160.75752	160.00801	165.52534	1.42524	0.1651652	2.5484344	101	3	1999–2005	0.59	M-v	4	MPC	73967	1999 VZ_{56}
1999 VE_{57}	15.4	0.15	20050130	53.24530	220.57270	221.73454	11.23376	0.1488142	2.6099660	57	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	52542	1999 VE_{57}
1999 VL_{57}	17.0	0.15	20050130	300.42167	60.61625	244.79101	4.71199	0.1801633	2.1808275	80	5	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	50435	1999 VL_{57}
1999 VX_{57}	16.2	0.15	20050130	254.66920	108.48931	226.81902	4.03924	0.1871749	2.2478916	102	4	1999–2005	0.43	M-v	2	MPC	62250	1999 VX_{57}
1999 VT_{58}	15.5	0.15	20050130	24.27682	310.81061	56.00021	4.10447	0.3505068	2.9945390	192	3	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73967	1999 VT_{58}
1999 VZ_{58}	15.7	0.15	20050130	125.91517	206.07224	228.71259	10.15185	0.0240569	2.3887757	105	5	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57715	1999 VZ_{58}
1999 VC_{59}	16.2	0.15	20050130	155.05261	337.80385	44.09186	2.75010	0.2196307	2.4258208	90	6	1994–2005	0.49	M-v	2	MPC	57715	1999 VC_{59}
1999 VO_{59}	16.4	0.15	20050130	76.78832	130.50171	245.22704	2.36978	0.2090969	2.7340060	55	5	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	73968	1999 VO_{59}
1999 VO_{60}	15.4	0.15	20050130	201.90014	119.35714	213.16009	6.63533	0.1410074	2.4000697	96	6	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	57715	1999 VO_{60}
1999 VB_{62}	15.6	0.15	20050130	260.53665	52.47708	223.99492	14.59195	0.1575806	2.3918383	72	6	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	57715	1999 VB_{62}
1999 VE_{62}	17.0	0.15	20050130	119.81215	210.93346	226.95544	0.54582	0.1580227	2.4066106	57	4	1999–2005	0.41	M-v	1	MPC	12990	1999 VE_{62}
1999 VF_{62}	16.3	0.15	20050130	92.12464	127.89922	274.29990	0.35120	0.1421739	2.5955102	99	4	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	73968	1999 VF_{62}
1999 VG_{62}	16.1	0.15	20050130	227.67739	68.90554	225.91954	6.06210	0.1089240	2.4536476	99	6	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	57715	1999 VG_{62}
1999 VT_{62}	15.2	0.15	20050130	48.67554	53.09637	49.94025	11.07354	0.1339062	2.5783398	153	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	73968	1999 VT_{62}
1999 VW_{62}	15.6	0.15	20050130	93.67412	351.75316	49.28756	8.24241	0.2319211	2.5911839	162	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	57715	1999 VW_{62}
1999 VY_{62}	14.8	0.15	20050130	135.43988	296.00445	47.54455	13.76826	0.1854464	2.5902017	200	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	73968	1999 VY_{62}
1999 VE_{63}	16.5	0.15	20050130	173.48531	313.63656	47.13142	5.20938	0.2511831	2.3999124	58	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	55967	1999 VE_{63}
1999 VL_{63}	15.1	0.15	20050130	62.57319	202.12740	227.86303	10.04926	0.2258449	2.6429065	174	3	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57715	1999 VL_{63}
1999 VZ_{63}	16.4	0.15	20050130	269.32740	253.61338	51.04855	6.94788	0.1552400	2.2838729	96	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57715	1999 VZ_{63}
1999 VE_{64}	15.6	0.15	20050130	91.76685	7.31771	56.91389	5.86710	0.0313542	2.5247351	142	4	1999–2005	0.64	M-v	3	MPC	57715	1999 VE_{64}
1999 VN_{64}	16.1	0.15	20050130	119.19087	355.10228	61.49064	4.70551	0.1621704	2.4671060	118	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	62250	1999 VN_{64}
1999 VF_{65}	16.4	0.15	20050130	95.79513	1.35714	63.39814	0.87747	0.2277308	2.5352908	169	5	1991–2005	0.57	M-v	2	MPC	57715	1999 VF_{65}
1999 VS_{65}	17.0	0.15	20050130	44.69780	246.54572	217.24436	3.96307	0.1521685	2.6081203	36	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	52546	1999 VS_{65}
1999 VW_{65}	16.3	0.15	20050130	83.90781	287.37409	153.26251	1.07482	0.1202735	2.5243332	115	6	1991–2005	0.51	M-v	3	MPC	57715	1999 VW_{65}
1999 VK_{66}	16.4	0.15	20050130	124.86598	358.55737	55.32345	7.12364	0.1381753	2.4576351	45	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	55967	1999 VK_{66}
1999 VM_{66}	16.6	0.15	20050130	205.65632	132.95793	201.30169	2.37209	0.1751994	2.3908142	60	5	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	57715	1999 VM_{66}
1999 VC_{67}	15.4	0.15	20050130	40.75932	37.26533	68.37810	4.36339	0.0584953	2.5944204	151	4	1999–2005	0.59	M-v	0	MPC	73968	1999 VC_{67}
1999 VG_{68}	16.4	0.15	20050130	127.85233	297.94790	127.88164	0.67039	0.2072497	2.4328991	116	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	55968	1999 VG_{68}
1999 VJ_{68}	16.1	0.15	20050130	167.43762	157.39423	207.44951	1.86053	0.2064707	2.4400482	81	6	1976–2005	0.51	M-v	1	MPC	57715	1999 VJ_{68}
1999 VL_{68}	15.9	0.15	20050130	191.61882	144.09242	205.04139	2.13334	0.1981394	2.4048993	119	5	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	57715	1999 VL_{68}
1999 VQ_{68}	15.9	0.15	20050130	281.10507	248.28139	53.91863	7.31515	0.2007598	2.2618705	125	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57715	1999 VQ_{68}
1999 VW_{68}	16.0	0.15	20050130	170.45192	98.80782	232.27274	4.50320	0.1505398	2.5277760	100	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	57715	1999 VW_{68}
1999 VC_{69}	16.1	0.15	20050130	89.17057	353.22147	39.58599	4.36892	0.1049529	2.6308254	55	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	72020	1999 VC_{69}
1999 VQ_{69}	16.3	0.15	20050130	260.41605	264.01011	40.19692	5.96638	0.1782142	2.2987871	128	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	50435	1999 VQ_{69}
1999 VS_{69}	15.9	0.15	20050130	34.78832	253.14850	208.43675	1.52543	0.0875044	2.6201067	94	3	1999–2005	0.67	M-v	3	MPC	73968	1999 VS_{69}
1999 VW_{69}	16.4	0.15	20050130	291.09932	99.09679	224.84409	2.71532	0.2144265	2.1597653	129	5	1991–2005	0.65	M-v	2	MPC	62250	1999 VW_{69}
1999 VK_{70}	16.4	0.15	20050130	167.16933	348.11693	46.86822	6.99779	0.1077784	2.3682453	65	6	1977–2005	0.52	M-v	1	MPC	55968	1999 VK_{70}
1999 VQ_{70}	16.7	0.15	20050130	204.09406	301.98133	57.08412	4.08244	0.1471894	2.3391031	51	4	1994–2005	0.41	M-v	1	MPC	55968	1999 VQ_{70}
1999 VR_{71}	17.1	0.15	20050130	206.22761	306.67670	62.99280	3.04912	0.1030327	2.3201679	67	5	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	62250	1999 VR_{71}
1999 VK_{72}	14.9	0.15	20050130	98.51497	32.41474	114.56966	4.38576	0.1436970	2.4350066	198	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	66099	1999 VK_{72}
1999 VT_{72}	16.2	0.15	20050130	86.36435	171.97800	254.60368	5.45186	0.1584902	2.5704961	100	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57715	1999 VT_{72}
1999 VA_{73}	16.3	0.15	20050130	203.73208	307.97340	42.96309	3.03165	0.1906698	2.3581934	86	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	55969	1999 VA_{73}
1999 VG_{73}	15.8	0.15	20050130	40.64652	282.73388	194.76586	5.75123	0.0870542	2.4690389	151	5	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	57715	1999 VG_{73}
1999 VS_{73}	16.0	0.15	20050130	58.50719	91.01892	45.22338	3.54829	0.1014994	2.3610441	112	4	1999–2005	0.49	M-v	0	MPC	57715	1999 VS_{73}
1999 VW_{73}	16.4	0.15	20050130	62.13601	309.62827	164.67217	2.26310	0.1652825	2.4465487	88	5	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	57715	1999 VW_{73}
1999 VP_{75}	16.8	0.15	20050130	314.30911	25.84395	220.67349	5.24352	0.0902903	2.3817583	50	4	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	50436	1999 VP_{75}
1999 VZ_{75}	18.3	0.15	20050130	137.01156	326.09325	82.22682	2.16213	0.1869260	2.4367716	24	3	1995–2005	0.45	M-v	3	MPC	2167	1999 VZ_{75}
1999 VZ_{76}	17.2	0.15	20050130	320.85572	80.44635	162.50358	2.13652	0.1513311	2.3872443	58	5	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	57716	1999 VZ_{76}
1999 VL_{77}	16.8	0.15	20050130	168.48573	15.23098	9.37614	2.58956	0.1990364	2.3818991	92	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	55969	1999 VL_{77}

1999 VO_{77}	14.8	0.15	20050130	190.61169	331.31879	26.45562	8.87231	0.0864706	2.4037624	199	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57716	1999 VO_{77}
1999 VP_{77}	15.6	0.15	20050130	189.13585	341.87340	11.85746	2.66973	0.2126621	2.3938100	106	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	57716	1999 VP_{77}
1999 VW_{77}	17.1	0.15	20050130	179.98923	5.11984	30.20040	3.39202	0.2185124	2.3287008	57	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	62250	1999 VW_{77}
1999 VP_{78}	16.0	0.15	20050130	60.13500	77.96907	355.40863	4.18274	0.2061909	2.6248207	97	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57716	1999 VP_{78}
1999 VV_{78}	16.1	0.15	20050130	214.53867	301.43229	33.94407	7.54830	0.1434347	2.3431409	81	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	64690	1999 VV_{78}
1999 VX_{78}	17.0	0.15	20050130	238.56840	120.94564	222.20143	4.24482	0.1991270	2.2450517	78	3	1999–2005	0.47	M-v	4	MPC	33135	1999 VX_{78}
1999 VG_{79}	16.6	0.15	20050130	173.04942	73.12343	295.27504	1.46701	0.2076013	2.3868571	95	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	55970	1999 VG_{79}
1999 VB_{80}	17.2	0.15	20050130	237.97968	106.36026	226.44603	4.77775	0.3259751	2.2455231	84	5	1982–2005	0.54	M-v	0	MPC	47821	1999 VB_{80}
1999 VO_{80}	15.4	0.15	20050130	120.30208	317.86890	81.11165	4.76723	0.0368131	2.5182865	183	6	1991–2005	0.62	M-v	3	MPC	73968	1999 VO_{80}
1999 VA_{81}	15.7	0.15	20050130	195.76655	216.26891	114.97910	3.96685	0.1917647	2.4272191	67	5	1991–2005	0.71	M-v	1	MPC	57716	1999 VA_{81}
1999 VK_{81}	15.6	0.15	20050130	40.46297	238.22065	218.40352	8.74855	0.2792322	2.7211080	39	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	52549	1999 VK_{81}
1999 VT_{81}	15.6	0.15	20050130	71.28079	227.20219	203.73340	9.25343	0.1053925	2.5340225	130	5	1995–2005	0.66	M-v	2	MPC	57716	1999 VT_{81}
1999 VE_{84}	15.7	0.15	20050130	220.23862	21.75993	194.06106	7.83340	0.0413719	2.6620765	68	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	73968	1999 VE_{84}
1999 VL_{84}	16.7	0.15	20050130	38.56330	307.64011	229.44206	2.81906	0.0637239	2.3414761	43	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	73968	1999 VL_{84}
1999 VA_{85}	17.0	0.15	20050130	46.99384	97.33782	52.88585	3.23293	0.1449631	2.4395425	50	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	57716	1999 VA_{85}
1999 VY_{85}	16.2	0.15	20050130	142.39352	34.82102	26.42585	4.87435	0.1442647	2.3659224	61	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	55971	1999 VY_{85}
1999 VA_{86}	16.5	0.15	20050130	203.92035	309.74176	30.32285	5.65740	0.2518354	2.3427055	68	3	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	55971	1999 VA_{86}
1999 VC_{86}	16.6	0.15	20050130	118.72325	35.07552	32.28391	4.84701	0.1737530	2.4299219	33	3	1999–2005	0.54	M-v	4	MPC	64690	1999 VC_{86}
1999 VH_{86}	16.2	0.15	20050130	164.24610	231.80293	167.51813	5.65099	0.1080795	2.3468597	61	6	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	57716	1999 VH_{86}
1999 VR_{86}	16.7	0.15	20050130	180.98904	355.41209	29.59854	5.08957	0.1862814	2.2823942	76	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	55971	1999 VR_{86}
1999 VU_{86}	16.1	0.15	20050130	121.82617	203.84029	170.82464	14.31521	0.2012334	2.5519996	71	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	66099	1999 VU_{86}
1999 VY_{86}	15.5	0.15	20050130	81.11625	257.49024	159.02432	12.78190	0.1931540	2.6118554	161	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73968	1999 VY_{86}
1999 VE_{87}	15.2	0.15	20050130	201.65062	152.51558	208.57396	24.30691	0.2680201	2.3405915	99	4	1981–2005	0.61	M-v	1	MPC	33838	1999 VE_{87}
1999 VM_{88}	15.5	0.15	20050130	200.12069	294.15184	39.03703	5.41861	0.1353651	2.4039977	60	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	57716	1999 VM_{88}
1999 VX_{88}	15.7	0.15	20050130	189.99366	298.15147	39.88050	7.15806	0.1741637	2.4182230	80	3	1999–2005	0.64	M-v	3	MPC	55972	1999 VX_{88}
1999 VF_{89}	16.8	0.15	20050130	120.00545	235.85058	201.31197	1.44069	0.1983223	2.4272463	42	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	55972	1999 VF_{89}
1999 VY_{89}	16.2	0.15	20050130	129.28217	53.52646	18.79414	6.76993	0.0951580	2.3340152	60	4	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	55972	1999 VY_{89}
1999 VE_{90}	17.0	0.15	20050130	217.30855	126.52319	203.47410	0.78607	0.2437906	2.3074129	58	4	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	47822	1999 VE_{90}
1999 VT_{90}	15.3	0.15	20050130	62.70885	42.22808	39.79307	4.89178	0.2966818	2.6034577	145	4	1978–2005	0.68	M-v	1	MPC	57716	1999 VT_{90}
1999 VV_{90}	15.7	0.15	20050130	14.80395	19.18596	27.23154	1.11010	0.1968515	2.8920171	86	4	1999–2004	0.48	M-v	1	MPC	73969	1999 VV_{90}
1999 VA_{91}	16.9	0.15	20050130	280.42664	75.89531	222.66679	7.14628	0.1803746	2.2452600	93	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	47822	1999 VA_{91}
1999 VM_{91}	16.7	0.15	20050130	126.54111	194.57256	203.41040	5.26379	0.1053148	2.4539147	71	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	55973	1999 VM_{91}
1999 VN_{91}	15.7	0.15	20050130	152.67617	328.68926	41.46906	6.43599	0.1083290	2.4417210	62	4	1994–2005	0.66	M-v	3	MPC	55973	1999 VN_{91}
1999 VS_{91}	17.3	0.15	20050130	101.68263	209.99890	173.07489	10.23603	0.3671806	2.5891477	56	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	53623	1999 VS_{91}
1999 VL_{92}	16.3	0.15	20050130	205.69715	318.37884	27.34802	6.90786	0.1355933	2.3137264	95	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	55973	1999 VL_{92}
1999 VE_{93}	16.3	0.15	20050130	33.84857	72.92189	18.37605	3.50950	0.2098638	2.6459914	100	5	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	73969	1999 VE_{93}
1999 VN_{93}	16.8	0.15	20050130	48.65224	240.45395	197.90024	3.72575	0.2294924	2.6348742	38	3	1999–2005	0.65	M-v	3	MPC	14150	1999 VN_{93}
1999 VQ_{93}	15.9	0.15	20050130	60.99025	85.69091	31.67990	1.61964	0.1313687	2.4396695	134	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57716	1999 VQ_{93}
1999 VT_{93}	15.5	0.15	20050130	22.54251	189.44301	201.34614	1.61893	0.1045584	2.8857679	78	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	73969	1999 VT_{93}
1999 VX_{93}	17.1	0.15	20050130	240.48489	139.89914	215.35279	4.29593	0.1743416	2.2085745	45	4	1979–2005	0.49	M-v	1	MPC	35488	1999 VX_{93}
1999 VZ_{93}	15.1	0.15	20050130	57.12381	42.20351	32.39739	15.51185	0.0337058	2.5595193	141	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	73969	1999 VZ_{93}
1999 VH_{94}	15.9	0.15	20050130	226.40879	114.98707	203.72369	3.13436	0.2410471	2.3072899	113	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	33839	1999 VH_{94}
1999 VP_{94}	16.7	0.15	20050130	151.58436	33.37520	353.01610	0.73776	0.1635700	2.3999326	72	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	55973	1999 VP_{94}
1999 VO_{95}	17.0	0.15	20050130	188.05547	272.81639	52.19191	2.77669	0.1840013	2.4263443	45	6	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	73969	1999 VO_{95}
1999 VT_{95}	14.6	0.15	20050130	317.34852	149.73753	34.49421	10.51766	0.0545527	2.5359165	171	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	73969	1999 VT_{95}
1999 VF_{96}	16.4	0.15	20050130	57.94448	234.44349	222.97704	4.91620	0.1570816	2.5492929	74	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57716	1999 VF_{96}
1999 VJ_{96}	18.0	0.15	20050130	160.65516	356.43727	43.50947	7.50290	0.1040042	2.3529910	27	4	1999–2005	0.36	M-v	1	MPC	68595	1999 VJ_{96}
1999 VT_{96}	16.1	0.15	20050130	141.04599	284.10925	58.26576	1.58284	0.0664741	2.5945448	55	4	1995–2005	0.59	M-v	3	MPC	73969	1999 VT_{96}
1999 VZ_{97}	16.0	0.15	20050130	98.15924	45.59823	55.20616	3.88563	0.0979836	2.4000232	69	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57716	1999 VZ_{97}
1999 VL_{98}	16.8	0.15	20050130	38.56583	234.51668	229.63110	4.24282	0.1384097	2.6139391	24	3	1999–2005	0.44	M-v	3	MPC	68595	1999 VL_{98}
1999 VW_{98}	16.2	0.15	20050130	17.19010	312.33372	223.05158	6.92870	0.0840059	2.4189543	78	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57716	1999 VW_{98}
1999 VZ_{98}	15.8	0.15	20050130	255.36197	52.35678	221.28836	5.64771	0.1025491	2.4417263	69	5	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	55974	1999 VZ_{98}
1999 VM_{99}	16.6	0.15	20050130	249.87015	246.44095	64.89244	3.38110	0.1628405	2.3280802	63	4	1998–2005	0.43	M-v	1	MPC	34808	1999 VM_{99}

1999 VE_{100}	16.6	0.15	20050130	86.45954	233.15286	236.68890	1.73871	0.1525178	2.4425978	65	6	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	57717	1999 VE_{100}
1999 VX_{100}	16.9	0.15	20050130	153.56543	113.79164	264.35346	0.22857	0.1999903	2.4452827	66	5	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	57717	1999 VX_{100}
1999 VF_{101}	15.7	0.15	20050130	176.52472	285.12865	40.38693	1.73414	0.0345487	2.5775948	56	5	1993–2005	0.62	M-v	2	MPC	73969	1999 VF_{101}
1999 VS_{101}	15.8	0.15	20050130	60.24894	204.28458	225.80674	2.42361	0.0623806	2.6486807	100	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73969	1999 VS_{101}
1999 VX_{101}	15.9	0.15	20050130	229.15916	232.91587	72.42348	2.50102	0.1944654	2.4052352	70	6	1991–2005	0.64	M-v	2	MPC	57717	1999 VX_{101}
1999 VE_{102}	15.2	0.15	20050130	74.35760	297.78797	148.47055	14.16327	0.1550156	2.5764956	75	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	57717	1999 VE_{102}
1999 VV_{102}	17.4	0.15	20050130	267.01216	260.20359	53.07368	2.08758	0.1235005	2.2807579	61	5	1991–2005	0.47	M-v	1	MPC	57717	1999 VV_{102}
1999 VX_{103}	16.5	0.15	20050130	24.92677	304.02508	233.47366	5.38004	0.0498988	2.4024250	79	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	57717	1999 VX_{103}
1999 VF_{104}	16.7	0.15	20050130	137.91961	237.32131	232.18714	5.96892	0.1252265	2.2863618	59	4	1999–2005	0.51	M-v	3	MPC	60555	1999 VF_{104}
1999 VX_{104}	16.6	0.15	20050130	250.01868	217.72737	63.24383	2.61491	0.1311647	2.4505081	67	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57717	1999 VX_{104}
1999 VT_{105}	16.7	0.15	20050130	88.02312	61.67833	64.14803	4.13936	0.1669347	2.4093748	55	3	1999–2004	0.49	M-v	3	MPC	55975	1999 VT_{105}
1999 VW_{105}	16.3	0.15	20050130	288.82181	203.48080	65.35194	5.61781	0.1450799	2.3795787	77	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	37189	1999 VW_{105}
1999 VM_{106}	16.6	0.15	20050130	290.92914	79.99568	240.91822	6.03525	0.1856496	2.1949357	84	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	62250	1999 VM_{106}
1999 VV_{106}	16.2	0.15	20050130	24.28506	266.54534	216.68340	2.56332	0.0417766	2.6040226	53	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	55975	1999 VV_{106}
1999 VW_{106}	16.5	0.15	20050130	243.73219	98.00402	228.20963	6.96838	0.1342220	2.3270142	62	3	1999–2005	0.36	M-v	3	MPC	35488	1999 VW_{106}
1999 VB_{107}	15.8	0.15	20050130	251.45682	78.22533	228.55290	5.60277	0.0990835	2.3796581	139	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57717	1999 VB_{107}
1999 VN_{107}	17.6	0.15	20050130	114.56166	150.91091	232.78106	0.78160	0.1553935	2.5931014	64	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	57717	1999 VN_{107}
1999 VR_{107}	16.7	0.15	20050130	15.52689	85.10065	63.92889	5.54338	0.1114556	2.5791473	59	3	1999–2005	0.71	M-v	3	MPC	57717	1999 VR_{107}
1999 VE_{108}	15.6	0.15	20050130	36.79479	301.24671	60.95384	10.79079	0.1447260	3.0574269	72	2	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	73969	1999 VE_{108}
1999 VB_{109}	16.5	0.15	20050130	109.29883	332.58643	41.21556	0.47324	0.1523628	2.6528302	96	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57717	1999 VB_{109}
1999 VX_{109}	16.6	0.15	20050130	248.02966	76.71343	229.30698	1.41806	0.2192306	2.3455706	58	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	33137	1999 VX_{109}
1999 VE_{111}	15.7	0.15	20050130	207.80382	293.60664	40.21851	2.52889	0.2342130	2.4004930	69	6	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	57717	1999 VE_{111}
1999 VJ_{111}	15.5	0.15	20050130	189.51797	218.22636	87.42217	2.42714	0.0989308	2.6336056	72	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	73970	1999 VJ_{111}
1999 VO_{111}	15.4	0.15	20050130	44.16917	61.96303	68.21886	13.46839	0.0906213	2.5545838	115	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	62250	1999 VO_{111}
1999 VZ_{111}	14.3	0.15	20050130	176.53819	253.53852	64.17537	14.65290	0.1312201	2.6222715	150	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	73970	1999 VZ_{111}
1999 VK_{112}	12.3	0.15	20050130	137.96303	27.89918	67.45404	6.94063	0.0343021	5.1919538	41	5	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	62250	1999 VK_{112}
1999 VR_{112}	16.8	0.15	20050130	164.76649	188.39853	190.43795	0.84330	0.1786621	2.4478694	51	5	1991–2005	0.64	M-v	2	MPC	57717	1999 VR_{112}
1999 VK_{113}	15.9	0.15	20050130	281.65006	224.78527	67.72571	8.00717	0.1187911	2.3524120	70	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	50437	1999 VK_{113}
1999 VB_{116}	16.2	0.15	20050130	59.35419	306.35081	168.75658	2.11661	0.1383644	2.5283423	80	5	1997–2005	0.47	M-v	2	MPC	57717	1999 VB_{116}
1999 VO_{119}	16.1	0.15	20050130	232.72318	281.71448	345.34714	3.01291	0.0463633	2.5243466	80	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	73970	1999 VO_{119}
1999 VF_{120}	16.5	0.15	20050130	182.80689	318.11843	40.14346	5.76215	0.1603668	2.3514042	57	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	55977	1999 VF_{120}
1999 VR_{120}	16.3	0.15	20050130	298.11874	209.77293	47.22416	7.60238	0.0764355	2.3106491	86	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	73970	1999 VR_{120}
1999 VX_{121}	16.8	0.15	20050130	272.83078	233.63566	65.39916	7.58135	0.1150428	2.3225114	73	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	66100	1999 VX_{121}
1999 VB_{123}	15.6	0.15	20050130	307.54977	44.98546	218.76853	6.27888	0.1079297	2.3407781	132	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	38222	1999 VB_{123}
1999 VD_{123}	16.1	0.15	20050130	119.19513	171.42744	214.19923	4.69091	0.1232649	2.5641473	92	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	55978	1999 VD_{123}
1999 VY_{123}	17.3	0.15	20050130	260.80140	131.85853	163.49419	2.19025	0.1577312	2.3666300	61	5	1996–2005	0.48	M-v	2	MPC	47823	1999 VY_{123}
1999 VX_{124}	15.2	0.15	20050130	65.55938	247.92221	96.59471	2.32918	0.0610100	3.0107129	57	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	73970	1999 VX_{124}
1999 VY_{125}	17.1	0.15	20050130	112.40709	160.52740	257.72016	1.18368	0.1928830	2.4101278	84	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	57717	1999 VY_{125}
1999 VM_{127}	15.9	0.15	20050130	34.08622	264.31942	171.26830	2.83558	0.0501938	2.6379221	49	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	73970	1999 VM_{127}
1999 VX_{127}	16.3	0.15	20050130	111.65462	8.21790	62.65094	2.99309	0.1799914	2.4176705	117	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	62250	1999 VX_{127}
1999 VZ_{127}	16.2	0.15	20050130	340.51640	256.10398	239.80719	3.45645	0.0389005	2.6862061	47	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73970	1999 VZ_{127}
1999 VA_{128}	16.7	0.15	20050130	205.83740	359.99141	310.30589	0.60340	0.1871596	2.4440182	63	8	1995–2005	0.43	M-v	1	MPC	73970	1999 VA_{128}
1999 VL_{128}	17.2	0.15	20050130	292.33600	192.62540	40.69044	3.16287	0.0092086	2.4878689	45	5	1991–2005	0.53	M-v	2	MPC	57717	1999 VL_{128}
1999 VQ_{128}	17.1	0.15	20050130	244.22857	37.56306	246.56360	0.63785	0.1742821	2.4205485	34	3	1995–2005	0.21	M-v	3	MPC	15647	1999 VQ_{128}
1999 VH_{129}	17.2	0.15	20050130	66.57278	140.65578	297.58344	2.58604	0.1941789	2.5750121	42	3	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	52556	1999 VH_{129}
1999 VW_{129}	16.7	0.15	20050130	303.06261	24.43512	260.09459	2.31798	0.1851897	2.2172024	58	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	38222	1999 VW_{129}
1999 VK_{130}	15.8	0.15	20050130	157.69700	36.46239	289.08301	4.38172	0.2864753	2.5426772	93	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	73970	1999 VK_{130}
1999 VL_{130}	15.5	0.15	20050130	301.96556	233.93567	44.42502	23.23019	0.1720850	2.2858073	75	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	12196	1999 VL_{130}
1999 VV_{130}	16.4	0.15	20050130	163.84286	303.96436	37.96390	4.31929	0.0987225	2.5212928	58	3	1999–2005	0.56	M-v	4	MPC	57717	1999 VV_{130}
1999 VG_{132}	16.8	0.15	20050130	151.05221	264.89125	148.13976	1.61697	0.1688184	2.3807725	58	4	1995–2005	0.46	M-v	2	MPC	57718	1999 VG_{132}
1999 VM_{132}	17.0	0.15	20050130	185.33686	254.66725	105.98614	2.31564	0.1964731	2.3901701	43	4	1997–2005	0.86	M-v	3	MPC	47823	1999 VM_{132}
1999 VT_{132}	17.3	0.15	20050130	197.69232	10.08350	308.91193	1.94858	0.1483465	2.3647930	41	4	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	57718	1999 VT_{132}
1999 VX_{133}	15.3	0.15	20050130	35.87039	241.38245	234.99101	5.62640	0.1111901	2.5750464	185	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	73970	1999 VX_{133}

1999 VD_{134}	16.6	0.15	20050130	113.35086	206.54962	233.37545	5.98136	0.0819385	2.4111974	55	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	55979	1999 VD_{134}
1999 VM_{135}	15.6	0.15	20050130	111.30296	325.27042	112.16410	3.72404	0.2282159	2.4422969	123	4	1980–2005	0.62	M-v	1	MPC	62250	1999 VM_{135}
1999 VO_{135}	15.9	0.15	20050130	201.52755	328.73492	26.07377	4.80288	0.0786091	2.3541549	95	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	73970	1999 VO_{135}
1999 VV_{135}	16.6	0.15	20050130	139.48416	350.90259	37.04877	3.43187	0.1805276	2.4509017	60	4	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	55979	1999 VV_{135}
1999 VE_{136}	16.1	0.15	20050130	199.44341	272.40579	37.08909	2.29842	0.0677862	2.5206962	102	4	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	73970	1999 VE_{136}
1999 VN_{136}	15.4	0.15	20050130	12.01373	65.76241	63.70332	15.12060	0.0430421	2.6720526	77	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	73970	1999 VN_{136}
1999 VP_{137}	16.5	0.15	20050130	98.37950	153.74062	228.90904	1.47714	0.1029440	2.6565319	70	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	73970	1999 VP_{137}
1999 VV_{137}	16.3	0.15	20050130	224.29692	125.56806	290.41398	1.04326	0.1500811	2.1946092	100	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62251	1999 VV_{137}
1999 VC_{139}	15.8	0.15	20050130	123.54884	239.27537	131.49007	2.29967	0.1575860	2.5919860	127	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	73970	1999 VC_{139}
1999 VW_{139}	16.3	0.15	20050130	247.46220	8.41147	274.15930	1.64833	0.2073938	2.3702617	62	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	57718	1999 VW_{139}
1999 VK_{140}	16.1	0.15	20050130	106.56293	119.69068	239.91914	2.62744	0.2658960	2.6199388	107	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	73970	1999 VK_{140}
1999 VY_{141}	16.5	0.15	20050130	252.92313	3.80788	247.55621	2.39007	0.0740093	2.5526000	55	5	1995–2005	0.56	M-v	2	MPC	73970	1999 VY_{141}
1999 VC_{142}	16.7	0.15	20050130	249.66941	232.22662	25.75589	1.02945	0.0827649	2.5403976	31	6	1995–2005	0.36	M-v	2	MPC	57718	1999 VC_{142}
1999 VK_{142}	16.9	0.15	20050130	143.96362	253.11512	160.04876	1.56091	0.1698839	2.4053943	52	3	1999–2005	0.51	M-v	4	MPC	55980	1999 VK_{142}
1999 VN_{142}	17.9	0.15	20050130	208.99206	236.39827	175.76092	2.14772	0.1659432	2.2217084	44	5	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	62251	1999 VN_{142}
1999 VO_{142}	16.7	0.15	20050130	108.19145	203.29345	187.19589	3.00755	0.0666009	2.6110010	67	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	66100	1999 VO_{142}
1999 VT_{142}	16.9	0.15	20050130	232.00485	309.38640	337.23911	1.69887	0.1666352	2.4203928	46	4	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	73970	1999 VT_{142}
1999 VN_{143}	17.3	0.15	20050130	245.34006	291.97930	44.92151	5.53700	0.1677288	2.2828420	33	4	1999–2005	0.37	M-v	2	MPC	47823	1999 VN_{143}
1999 VQ_{143}	16.8	0.15	20050130	102.40956	113.13750	271.11744	2.63863	0.2957042	2.5886633	160	4	1991–2005	0.62	M-v	2	MPC	57718	1999 VQ_{143}
1999 VD_{144}	15.9	0.15	20050130	35.68449	151.48878	309.06094	1.39080	0.1608796	2.6488810	145	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	73970	1999 VD_{144}
1999 VE_{144}	16.6	0.15	20050130	161.28085	34.13921	354.53325	3.91219	0.2049495	2.3862706	58	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	55980	1999 VE_{144}
1999 VH_{144}	15.7	0.15	20050130	48.47039	45.90818	31.50532	13.44732	0.1217447	2.6604933	68	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	73970	1999 VH_{144}
1999 VZ_{144}	15.6	0.15	20050130	63.01426	191.37737	272.60701	7.17418	0.1082500	2.5205151	88	5	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57718	1999 VZ_{144}
1999 VT_{145}	16.5	0.15	20050130	158.69520	199.99304	135.19181	1.25445	0.0335509	2.6389621	83	6	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	73971	1999 VT_{145}
1999 VN_{146}	16.2	0.15	20050130	298.18140	8.75959	217.04924	6.48632	0.0797349	2.4946311	86	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57718	1999 VN_{146}
1999 VW_{146}	16.4	0.15	20050130	180.75031	163.89284	174.67076	1.68631	0.1962274	2.4636955	50	4	1991–2005	0.53	M-v	3	MPC	57718	1999 VW_{146}
1999 VN_{147}	17.2	0.15	20050130	184.27676	206.07111	194.19876	1.45806	0.2067401	2.3090108	58	4	1999–2005	0.42	M-v	2	MPC	62251	1999 VN_{147}
1999 VG_{148}	16.7	0.15	20050130	146.64225	342.22906	62.27249	7.93957	0.1192791	2.4053423	71	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	55981	1999 VG_{148}
1999 VR_{148}	16.8	0.15	20050130	152.17443	164.79048	235.13413	3.64042	0.1569359	2.3669550	65	4	1995–2005	0.51	M-v	2	MPC	57718	1999 VR_{148}
1999 VD_{149}	14.8	0.15	20050130	49.04506	238.38604	108.13489	2.36425	0.1648594	3.0393998	87	4	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	73971	1999 VD_{149}
1999 VE_{149}	16.1	0.15	20050130	159.86058	261.47764	82.53934	5.47985	0.1108744	2.5608513	54	4	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	55981	1999 VE_{149}
1999 VR_{149}	16.6	0.15	20050130	207.79194	311.14339	32.04127	3.45451	0.1703652	2.3683404	44	4	1999–2005	0.40	M-v	1	MPC	68604	1999 VR_{149}
1999 VD_{151}	16.8	0.15	20050130	108.23810	38.76778	359.76326	1.69118	0.1637952	2.5708873	78	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57718	1999 VD_{151}
1999 VK_{151}	15.9	0.15	20050130	307.45205	221.57077	47.26942	7.52225	0.0907693	2.3398399	74	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57718	1999 VK_{151}
1999 VB_{152}	16.6	0.15	20050130	310.82753	148.91119	94.34680	2.86167	0.1328698	2.3983209	82	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	35489	1999 VB_{152}
1999 VV_{153}	16.7	0.15	20050130	291.59810	181.70042	85.79973	3.30761	0.1928409	2.3638985	53	5	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	34812	1999 VV_{153}
1999 VY_{154}	15.6	0.15	20050130	140.99675	211.16236	207.31988	5.88979	0.0808986	2.3023869	124	6	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	62251	1999 VY_{154}
1999 VJ_{156}	17.7	0.15	20050130	207.65817	137.56006	225.06579	2.53632	0.1562950	2.3251401	54	5	1997–2005	0.41	M-v	1	MPC	57718	1999 VJ_{156}
1999 VM_{156}	16.6	0.15	20050130	199.29322	64.23983	268.04812	0.76028	0.2145789	2.4170294	46	7	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	57718	1999 VM_{156}
1999 VH_{157}	16.8	0.15	20050130	144.64795	122.72036	283.19660	1.20382	0.2209140	2.3539887	67	5	1992–2005	0.48	M-v	1	MPC	55982	1999 VH_{157}
1999 VO_{157}	15.7	0.15	20050130	151.57231	349.35209	16.47073	8.36107	0.1170534	2.4428051	137	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	73971	1999 VO_{157}
1999 VR_{157}	15.9	0.15	20050130	157.01850	88.17969	307.96374	1.90724	0.1671293	2.3581856	106	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	55982	1999 VR_{157}
1999 VS_{157}	16.1	0.15	20050130	142.96970	164.58252	225.99661	5.35448	0.1506845	2.4118299	70	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	55983	1999 VS_{157}
1999 VX_{157}	15.3	0.15	20050130	348.38663	187.61308	241.99521	3.19363	0.0589919	2.9728319	60	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	72028	1999 VX_{157}
1999 VN_{158}	15.9	0.15	20050130	96.27538	56.14580	35.32754	7.03193	0.0773092	2.4352911	57	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	55983	1999 VN_{158}
1999 VO_{158}	16.0	0.15	20050130	223.70479	320.74970	350.79408	2.07125	0.2406275	2.3652962	97	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57719	1999 VO_{158}
1999 VT_{158}	16.4	0.15	20050130	150.02141	26.67718	350.64618	2.37118	0.2132949	2.4453669	97	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	55983	1999 VT_{158}
1999 VZ_{158}	15.3	0.15	20050130	15.21108	91.68541	36.56557	12.72814	0.2140611	2.6476111	119	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	73971	1999 VZ_{158}
1999 VF_{159}	15.4	0.15	20050130	73.20982	6.80404	33.12668	15.73539	0.1310941	2.6624085	57	3	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	73971	1999 VF_{159}
1999 VH_{159}	15.8	0.15	20050130	121.84617	34.69040	352.47623	3.64058	0.0962636	2.5148327	144	5	1995–2005	0.55	M-v	3	MPC	73971	1999 VH_{159}
1999 VM_{159}	15.6	0.15	20050130	134.95407	132.63491	251.41261	3.69049	0.1981921	2.4710321	183	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57719	1999 VM_{159}
1999 VP_{160}	16.8	0.15	20050130	111.73902	65.37999	332.19913	1.87181	0.1213349	2.5253943	87	5	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	73971	1999 VP_{160}
1999 VS_{161}	15.4	0.15	20050130	42.52034	46.97825	40.80708	14.23145	0.2139124	2.6824849	67	3	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	73971	1999 VS_{161}

1999 VV_{162}	16.1	0.15	20050130	173.79727	106.13798	247.37464	4.52137	0.1574635	2.4327629	91	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	55984	1999 VV_{162}
1999 VA_{163}	15.9	0.15	20050130	175.92957	120.73464	243.33996	2.74083	0.2388064	2.3854859	84	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	55984	1999 VA_{163}
1999 VB_{163}	16.5	0.15	20050130	72.08489	56.75810	339.29962	1.42122	0.2138447	2.6837911	71	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73971	1999 VB_{163}
1999 VN_{164}	16.0	0.15	20050130	134.49921	179.02325	240.57759	6.44101	0.1061956	2.4089365	51	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57719	1999 VN_{164}
1999 VQ_{164}	16.0	0.15	20050130	101.63632	207.06249	247.58394	4.52884	0.0678973	2.4139396	68	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	57719	1999 VQ_{164}
1999 VA_{165}	17.0	0.15	20050130	100.79161	191.10895	253.75853	1.61558	0.1449973	2.4647368	45	5	1995–2005	0.51	M-v	2	MPC	55985	1999 VA_{165}
1999 VE_{165}	14.9	0.15	20050130	323.33143	109.34513	41.38686	15.61743	0.0784599	2.7445934	66	5	1990–2005	0.59	M-v	1	MPC	73971	1999 VE_{165}
1999 VF_{165}	16.0	0.15	20050130	90.44424	73.36154	31.79997	6.63098	0.0818563	2.4273960	111	5	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	57719	1999 VF_{165}
1999 VO_{165}	15.3	0.15	20050130	229.37820	225.96488	6.30897	3.69195	0.0223293	2.7641411	48	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	73971	1999 VO_{165}
1999 VS_{165}	15.8	0.15	20050130	38.02157	298.68272	264.29033	4.76856	0.1033209	2.2907158	74	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	62251	1999 VS_{165}
1999 VT_{165}	16.5	0.15	20050130	296.78221	59.77287	254.14080	6.22580	0.2148508	2.1829644	77	3	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	38222	1999 VT_{165}
1999 VV_{165}	15.7	0.15	20050130	123.44160	106.24502	288.30192	2.33155	0.1183736	2.5235245	104	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	57719	1999 VV_{165}
1999 VL_{166}	17.0	0.15	20050130	72.90213	48.72972	20.66268	3.40730	0.2083841	2.6199391	54	3	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	52564	1999 VL_{166}
1999 VR_{166}	16.7	0.15	20050130	148.50289	27.58559	332.84464	2.35752	0.1926652	2.5151466	66	5	1995–2005	0.49	M-v	3	MPC	73971	1999 VR_{166}
1999 VX_{166}	15.7	0.15	20050130	60.04674	83.23321	46.25835	8.22138	0.0791418	2.4641689	87	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57719	1999 VX_{166}
1999 VB_{167}	16.6	0.15	20050130	80.67126	165.05386	255.25359	4.81935	0.1909999	2.6174934	58	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	53625	1999 VB_{167}
1999 VU_{167}	15.8	0.15	20050130	79.82185	124.93114	295.12217	2.77265	0.1711686	2.6264567	115	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57719	1999 VU_{167}
1999 VY_{167}	15.4	0.15	20050130	358.79036	82.56229	50.84162	14.24076	0.2579353	2.7762943	79	2	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	72029	1999 VY_{167}
1999 VK_{168}	15.4	0.15	20050130	201.08239	51.74964	281.82498	4.21274	0.1710001	2.4401546	51	5	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	57719	1999 VK_{168}
1999 VU_{168}	16.1	0.15	20050130	120.69379	109.64678	253.33281	8.56980	0.2075102	2.6282533	57	3	1999–2005	0.51	M-v	3	MPC	57719	1999 VU_{168}
1999 VX_{169}	16.0	0.15	20050130	118.80145	69.06872	9.04152	2.44477	0.1553949	2.4477815	54	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	55986	1999 VX_{169}
1999 VJ_{170}	15.7	0.15	20050130	152.12975	330.73490	30.72792	3.01823	0.0832808	2.5631548	125	5	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	73971	1999 VJ_{170}
1999 VM_{170}	16.0	0.15	20050130	73.81366	35.15203	38.75759	3.78630	0.1286816	2.6264430	77	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57719	1999 VM_{170}
1999 VE_{171}	14.9	0.15	20050130	237.87155	222.84287	61.32435	16.09880	0.0954996	2.5503260	89	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	73971	1999 VE_{171}
1999 VF_{171}	16.3	0.15	20050130	197.51245	328.68805	44.50674	5.14384	0.1832600	2.3507154	43	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	60558	1999 VF_{171}
1999 VJ_{171}	17.2	0.15	20050130	245.79130	59.04664	265.47710	4.15248	0.2512542	2.2907551	64	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57719	1999 VJ_{171}
1999 VK_{171}	15.8	0.15	20050130	92.66956	359.03948	53.75624	15.87649	0.0529565	2.5996887	36	3	1999–2005	0.72	M-v	3	MPC	62251	1999 VK_{171}
1999 VO_{171}	16.0	0.15	20050130	40.39795	134.87499	303.71206	1.68716	0.1538314	2.7460239	54	4	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	73972	1999 VO_{171}
1999 VG_{172}	15.5	0.15	20050130	88.29243	58.09451	63.00969	10.90380	0.0487170	2.4321374	102	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57719	1999 VG_{172}
1999 VC_{173}	16.2	0.15	20050130	114.14611	19.39448	55.63668	12.11190	0.2168913	2.4425509	85	3	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	55986	1999 VC_{173}
1999 VZ_{173}	16.4	0.15	20050130	234.81840	129.28420	254.13410	5.12293	0.1495035	2.1809337	75	5	1996–2005	0.61	M-v	2	MPC	62251	1999 VZ_{173}
1999 VH_{174}	14.4	0.15	20050130	103.75851	102.26202	292.30294	11.49305	0.2774117	2.5269700	202	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73972	1999 VH_{174}
1999 VK_{174}	13.5	0.15	20050130	98.21835	46.20290	87.20199	24.26865	0.2495490	2.3223748	199	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	66100	1999 VK_{174}
1999 VM_{174}	16.9	0.15	20050130	94.81618	78.33197	345.63718	3.87879	0.2122801	2.5385820	65	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	55986	1999 VM_{174}
1999 VG_{175}	17.0	0.15	20050130	116.34214	12.06924	77.37412	4.93214	0.0940470	2.3975617	39	3	1999–2005	0.45	M-v	3	MPC	55986	1999 VG_{175}
1999 VJ_{175}	17.0	0.15	20050130	201.19523	82.71557	263.58084	2.48193	0.2046906	2.3363968	58	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	55987	1999 VJ_{175}
1999 VT_{175}	16.9	0.15	20050130	345.04189	123.71536	45.49160	3.69173	0.2380447	2.6189048	67	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	73972	1999 VT_{175}
1999 VC_{176}	16.3	0.15	20050130	218.15155	216.92346	117.05772	4.58718	0.2563492	2.2961480	51	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	31304	1999 VC_{176}
1999 VD_{176}	15.1	0.15	20050130	36.68255	63.25165	41.20892	30.43934	0.2929830	2.6351714	90	3	1999–2005	0.71	M-v	2	MPC	13006	1999 VD_{176}
1999 VM_{176}	16.2	0.15	20050130	117.93153	280.56203	99.32079	1.36735	0.1407864	2.5630408	108	4	1993–2005	0.53	M-v	2	MPC	73972	1999 VM_{176}
1999 VO_{176}	16.1	0.15	20050130	54.87429	136.18279	305.28643	0.61570	0.1150864	2.6076483	72	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	73972	1999 VO_{176}
1999 VE_{177}	16.0	0.15	20050130	176.37914	235.76337	151.59881	6.79270	0.1037707	2.3522870	71	6	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	57720	1999 VE_{177}
1999 VK_{177}	15.2	0.15	20050130	315.38636	156.11917	79.45256	8.39588	0.0697628	2.3758345	129	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57720	1999 VK_{177}
1999 VL_{177}	15.8	0.15	20050130	237.29040	152.31935	179.57065	8.05593	0.1591359	2.2883279	89	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57720	1999 VL_{177}
1999 VL_{178}	17.3	0.15	20050130	209.27565	221.16638	157.94194	5.26338	0.1909020	2.2566408	42	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62251	1999 VL_{178}
1999 VE_{180}	15.2	0.15	20050130	77.10213	349.01357	68.36197	8.60788	0.1780399	2.5964714	107	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	57720	1999 VE_{180}
1999 VH_{180}	15.7	0.15	20050130	261.64343	135.41494	176.12049	6.21322	0.1623012	2.2650225	167	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57720	1999 VH_{180}
1999 VK_{180}	16.3	0.15	20050130	47.84526	296.00346	138.57702	8.22249	0.2784543	2.7191195	42	2	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	72029	1999 VK_{180}
1999 VJ_{181}	16.3	0.15	20050130	66.58210	55.71259	26.45022	1.09465	0.0917655	2.5827324	83	5	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	73972	1999 VJ_{181}
1999 VO_{181}	16.0	0.15	20050130	345.13566	101.60185	55.39611	11.13068	0.1514545	2.6680835	50	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	73972	1999 VO_{181}
1999 VR_{181}	17.3	0.15	20050130	203.49953	126.82701	238.23799	2.62697	0.1420043	2.3236967	45	6	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	73972	1999 VR_{181}
1999 VD_{182}	16.4	0.15	20050130	279.12931	57.97027	217.86838	2.69609	0.1153513	2.3882821	90	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	47825	1999 VD_{182}
1999 VM_{182}	17.0	0.15	20050130	178.08009	230.05479	151.00319	1.01779	0.0837534	2.3892195	52	7	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	57720	1999 VM_{182}

1999 VU_{182}	15.8	0.15	20050130	303.65420	204.02027	58.56776	5.13256	0.0350216	2.3978793	81	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57720	1999 VU_{182}
1999 VU_{183}	16.1	0.15	20050130	172.23367	345.29795	69.38633	5.73776	0.1975906	2.3358374	32	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	62251	1999 VU_{183}
1999 VW_{183}	17.4	0.15	20050130	85.74139	13.44180	63.95773	4.30942	0.1919785	2.5412384	38	5	1995–2005	0.47	M-v	3	MPC	57720	1999 VW_{183}
1999 VX_{183}	16.2	0.15	20050130	76.15015	219.45702	215.75876	5.02794	0.2258816	2.6028451	102	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57720	1999 VX_{183}
1999 VA_{184}	17.0	0.15	20050130	147.58639	244.31338	137.49518	1.68692	0.1940675	2.4498837	64	5	1995–2005	0.49	M-v	2	MPC	57720	1999 VA_{184}
1999 VN_{184}	16.0	0.15	20050130	10.14530	69.54921	49.33867	12.24828	0.2492692	2.7071236	57	4	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	73972	1999 VN_{184}
1999 VO_{184}	15.6	0.15	20050130	92.14615	345.66612	58.38427	5.84504	0.1660307	2.5787658	107	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57720	1999 VO_{184}
1999 VD_{185}	16.7	0.15	20050130	120.54774	248.34910	199.21998	3.34176	0.1546522	2.4089462	41	4	1995–2005	0.58	M-v	3	MPC	64693	1999 VD_{185}
1999 VC_{186}	16.3	0.15	20050130	157.52812	296.36332	106.96808	2.27216	0.1813816	2.3746942	83	4	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	62251	1999 VC_{186}
1999 VH_{186}	15.6	0.15	20050130	17.62478	27.24686	60.45241	11.72623	0.2393929	2.7871480	64	2	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	72030	1999 VH_{186}
1999 VS_{186}	15.8	0.15	20050130	249.91139	133.06535	205.08523	7.51884	0.1778496	2.2426979	129	6	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	62251	1999 VS_{186}
1999 VK_{187}	16.7	0.15	20050130	151.04002	315.58737	80.00556	4.93534	0.1591974	2.4139381	66	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	62251	1999 VK_{187}
1999 VQ_{187}	16.0	0.15	20050130	83.58714	38.04395	88.14026	4.96461	0.0999986	2.3929435	62	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	55989	1999 VQ_{187}
1999 VR_{187}	16.4	0.15	20050130	106.36074	248.06903	114.84720	3.16528	0.2231670	2.6528006	61	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	73972	1999 VR_{187}
1999 VS_{187}	16.4	0.15	20050130	92.29348	29.15330	67.21805	11.26740	0.1318489	2.4596840	56	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	55989	1999 VS_{187}
1999 VU_{187}	16.7	0.15	20050130	228.83673	260.45251	89.83501	4.79715	0.1709710	2.2854284	59	5	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	73972	1999 VU_{187}
1999 VF_{189}	17.0	0.15	20050130	209.26089	192.44620	158.69090	2.49456	0.2326771	2.3394228	42	3	1999–2005	0.41	M-v	2	MPC	60559	1999 VF_{189}
1999 VK_{189}	15.6	0.15	20050130	241.32212	92.71354	228.50574	7.74959	0.2149686	2.3356099	72	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	38222	1999 VK_{189}
1999 VL_{189}	15.9	0.15	20050130	240.35437	139.95534	210.67816	4.11199	0.1642866	2.2739118	104	5	1994–2005	0.48	M-v	1	MPC	57720	1999 VL_{189}
1999 VN_{189}	16.2	0.15	20050130	205.72600	141.02639	232.77361	7.58829	0.2226667	2.3078854	57	5	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	62251	1999 VN_{189}
1999 VU_{189}	16.1	0.15	20050130	102.36814	202.61840	193.25846	3.67705	0.2085106	2.6114463	126	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	57720	1999 VU_{189}
1999 VF_{190}	16.8	0.15	20050130	216.86530	293.95962	109.60080	3.89836	0.1185783	2.2353871	57	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62251	1999 VF_{190}
1999 VM_{190}	15.6	0.15	20050130	50.86713	209.56910	229.94316	7.53017	0.1217443	2.7138875	59	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	73972	1999 VM_{190}
1999 VN_{190}	16.2	0.15	20050130	128.67113	224.28235	151.78174	2.58400	0.0432736	2.5819975	60	5	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	73972	1999 VN_{190}
1999 VT_{190}	16.2	0.15	20050130	92.74763	265.47959	172.71188	3.33353	0.2201001	2.5531408	99	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	57720	1999 VT_{190}
1999 VG_{191}	16.3	0.15	20050130	135.51962	18.92954	61.64585	8.35797	0.0890117	2.3946172	33	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	62251	1999 VG_{191}
1999 VC_{192}	15.0	0.15	20050130	281.50432	183.65478	47.62987	15.45289	0.0596886	2.5489255	117	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	73972	1999 VC_{192}
1999 VO_{192}	15.5	0.15	20050130	252.98720	270.57319	22.29729	10.93846	0.1751615	2.3506771	91	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	57720	1999 VO_{192}
1999 VF_{193}	16.2	0.15	20050130	203.22014	266.08401	73.16225	7.03962	0.1625039	2.3848296	53	4	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	62251	1999 VF_{193}
1999 VM_{193}	16.7	0.15	20050130	58.73122	190.14756	240.97178	2.79394	0.1823517	2.6228948	36	3	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	52571	1999 VM_{193}
1999 VR_{193}	16.0	0.15	20050130	103.45057	64.90873	315.91110	3.53127	0.2925354	2.5786264	132	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57720	1999 VR_{193}
1999 VY_{193}	16.4	0.15	20050130	123.52696	11.85640	0.05755	3.34034	0.2518456	2.5572602	141	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57720	1999 VY_{193}
1999 VD_{194}	15.9	0.15	20050130	52.38944	305.08886	139.33694	1.88520	0.0748599	2.5606675	86	4	1991–2005	0.64	M-v	2	MPC	57720	1999 VD_{194}
1999 VM_{194}	15.4	0.15	20050130	135.55518	270.95758	82.85395	14.95053	0.2472102	2.5589689	97	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57720	1999 VM_{194}
1999 VO_{194}	15.5	0.15	20050130	92.04098	265.03934	163.71388	8.41820	0.1388712	2.5475086	113	5	1993–2005	0.74	M-v	2	MPC	57720	1999 VO_{194}
1999 VT_{194}	16.0	0.15	20050130	93.39618	339.58721	124.23473	1.52125	0.1623258	2.3971487	68	5	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	57720	1999 VT_{194}
1999 VS_{195}	17.0	0.15	20050130	230.90742	156.84544	208.14528	6.47606	0.1584235	2.2295717	44	3	1999–2005	0.53	M-v	4	MPC	35489	1999 VS_{195}
1999 VU_{195}	16.0	0.15	20050130	129.84616	311.67836	89.34609	6.95912	0.1327882	2.4558105	68	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	62251	1999 VU_{195}
1999 VH_{196}	14.9	0.15	20050130	58.93034	233.75477	198.04010	26.11013	0.1378513	2.6608059	130	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57721	1999 VH_{196}
1999 VP_{196}	15.8	0.15	20050130	232.98901	237.24532	98.26667	12.29301	0.2409744	2.2920443	52	5	1996–2005	0.68	M-v	2	MPC	57721	1999 VP_{196}
1999 VK_{197}	15.6	0.15	20050130	125.15348	322.50911	40.28941	15.72075	0.1395055	2.5339781	76	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57721	1999 VK_{197}
1999 VG_{198}	15.7	0.15	20050130	64.53429	350.04211	83.22298	10.08112	0.2172108	2.6153394	52	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	52572	1999 VG_{198}
1999 VM_{198}	16.4	0.15	20050130	265.38140	213.34134	112.79577	8.53849	0.1615158	2.2262650	80	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62252	1999 VM_{198}
1999 VP_{198}	15.9	0.15	20050130	108.26598	218.82663	128.90570	8.41518	0.1592573	2.6878205	54	5	1994–2005	0.43	M-v	1	MPC	73972	1999 VP_{198}
1999 VV_{199}	15.4	0.15	20050130	94.37340	294.91384	93.08291	13.24122	0.2690794	2.6162602	39	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	52572	1999 VV_{199}
1999 VP_{200}	15.2	0.15	20050130	115.92723	269.79923	127.37993	15.60230	0.1129082	2.5424831	73	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57721	1999 VP_{200}
1999 VR_{201}	15.8	0.15	20050130	126.16172	73.87646	300.67025	2.49156	0.2195692	2.5568971	138	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	57721	1999 VR_{201}
1999 VT_{201}	16.0	0.15	20050130	21.78178	69.57646	25.20368	8.51987	0.2617824	2.7827798	41	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	72031	1999 VT_{201}
1999 VP_{202}	18.0	0.15	20050130	107.12670	216.59281	208.61005	0.72555	0.1735347	2.4672404	35	4	1997–2005	0.46	M-v	2	MPC	55991	1999 VP_{202}
1999 VR_{203}	15.2	0.15	20050130	111.93108	340.78569	74.28629	10.57891	0.2029892	2.4241604	185	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	62252	1999 VR_{203}
1999 VD_{204}	14.8	0.15	20050130	101.70997	37.57806	275.76620	10.79018	0.1636683	2.7030248	70	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	73972	1999 VD_{204}
1999 VE_{205}	16.5	0.15	20050130	187.49066	91.05406	274.24065	3.60831	0.2471267	2.3382319	67	4	1997–2005	0.49	M-v	1	MPC	57721	1999 VE_{205}
1999 VR_{207}	16.6	0.15	20050130	284.23739	26.55343	241.54335	4.96490	0.0858845	2.3475813	59	7	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	57721	1999 VR_{207}

1999 VP_{209}	17.8	0.15	20050130	257.97137	238.44725	99.84705	3.04370	0.1667202	2.2409996	29	3	1999–2005	0.42	M-v	3	MPC	38223	1999 VP_{209}
1999 VR_{209}	15.9	0.15	20050130	75.88902	163.03468	260.72776	5.37567	0.1514892	2.5744313	76	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	52573	1999 VR_{209}
1999 VB_{211}	16.3	0.15	20050130	135.11729	273.70587	155.34096	6.66361	0.2527909	2.3937228	80	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	62252	1999 VB_{211}
1999 VF_{211}	16.0	0.15	20050130	41.14977	171.82983	298.86899	3.79121	0.2052058	2.6074869	52	4	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	53627	1999 VF_{211}
1999 VM_{211}	16.6	0.15	20050130	220.50687	313.91309	6.47408	1.99742	0.2272546	2.3752996	35	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57721	1999 VM_{211}
1999 VD_{212}	16.5	0.15	20050130	357.35733	285.45274	235.86852	11.16946	0.2325479	2.6441889	29	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	14154	1999 VD_{212}
1999 VR_{212}	18.1	0.15	20050130	250.59412	111.83543	226.21429	1.19352	0.1966032	2.2552066	42	3	1999–2005	0.34	M-v	3	MPC	37195	1999 VR_{212}
1999 VV_{212}	16.8	0.15	20050130	143.61122	273.60936	75.56600	1.89680	0.1485343	2.5870333	48	3	1999–2005	0.41	M-v	4	MPC	55993	1999 VV_{212}
1999 VX_{212}	15.9	0.15	20050130	74.35121	303.61401	112.60676	4.82911	0.1140097	2.6421064	105	5	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	73973	1999 VX_{212}
1999 VP_{213}	15.6	0.15	20050130	118.80645	267.67720	102.89995	13.12457	0.2547810	2.5968811	56	3	1999–2005	0.71	M-v	2	MPC	55993	1999 VP_{213}
1999 VQ_{213}	16.4	0.15	20050130	168.63077	229.02213	143.03738	3.41850	0.2103528	2.3887022	48	5	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	55993	1999 VQ_{213}
1999 VO_{217}	15.7	0.15	20050130	248.25207	61.58130	206.07387	5.89522	0.1099779	2.4691999	60	6	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	57721	1999 VO_{217}
1999 VU_{217}	15.8	0.15	20050130	280.60722	233.69023	37.94986	10.93851	0.0770794	2.3316781	82	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57721	1999 VU_{217}
1999 VN_{220}	15.3	0.15	20050130	250.01387	27.90660	264.07298	8.50280	0.2324398	2.3541014	62	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57721	1999 VN_{220}
1999 VM_{223}	16.0	0.15	20050130	167.47283	264.23060	143.83558	6.80709	0.0883622	2.3355313	76	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62252	1999 VM_{223}
1999 VG_{224}	16.3	0.15	20050130	125.97957	262.05145	174.70764	6.72817	0.1113929	2.4217163	35	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	55994	1999 VG_{224}
1999 VL_{225}	17.0	0.15	20050130	91.23183	261.95916	150.76739	4.74799	0.2701875	2.5953033	90	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	57721	1999 VL_{225}
1999 VO_{225}	16.1	0.15	20050130	145.06750	273.82078	142.65035	5.64653	0.1416203	2.3746084	45	4	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	62252	1999 VO_{225}
1999 VQ_{225}	15.6	0.15	20050130	94.63782	239.51586	118.41928	5.99213	0.1787052	2.7090567	43	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	72032	1999 VQ_{225}
1999 VY_{225}	17.0	0.15	20050130	102.13792	231.95432	163.88049	5.17694	0.1759068	2.5971879	76	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57721	1999 VY_{225}
1999 WG_{1}	16.3	0.15	20050130	141.55062	2.76778	15.25935	2.43260	0.2008247	2.4684927	183	6	1991–2005	0.50	M-v	2	MPC	57721	1999 WG_{1}
1999 WH_{1}	16.9	0.15	20050130	189.46585	335.63576	49.26154	4.18290	0.2404106	2.3416686	72	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	14154	1999 WH_{1}
1999 WJ_{1}	15.6	0.15	20050130	201.11219	291.19424	61.29878	9.04093	0.1129636	2.4299466	96	6	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	57721	1999 WJ_{1}
1999 WG_{2}	17.4	0.15	20050130	181.66946	213.54834	169.30803	1.68362	0.2104191	2.3051583	58	4	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	62252	1999 WG_{2}
1999 WP_{2}	15.5	0.15	20050130	80.53932	11.06416	74.65748	7.14580	0.2699537	2.5801291	160	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57721	1999 WP_{2}
1999 WR_{2}	16.6	0.15	20050130	172.85533	57.63776	328.27642	1.83123	0.1978079	2.3759525	101	4	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	55994	1999 WR_{2}
1999 WW_{2}	15.3	0.15	20050130	179.31565	281.70435	80.01735	3.68335	0.1952070	2.4318477	95	6	1991–2005	0.68	M-v	2	MPC	57721	1999 WW_{2}
1999 WB_{3}	16.3	0.15	20050130	93.71390	343.01601	83.02878	2.39378	0.2098781	2.5676541	113	5	1991–2005	0.59	M-v	2	MPC	57721	1999 WB_{3}
1999 WL_{3}	14.6	0.15	20050130	59.10133	33.38102	88.10065	13.63889	0.2288076	2.5815029	196	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	62252	1999 WL_{3}
1999 WA_{4}	16.0	0.15	20050130	208.01130	345.62842	8.50560	2.67261	0.2444573	2.3512337	116	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	62252	1999 WA_{4}
1999 WD_{4}	14.6	0.15	20050130	118.15340	330.36268	49.23616	11.06518	0.1182856	2.6346086	156	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73973	1999 WD_{4}
1999 WH_{4}	16.2	0.15	20050130	154.81488	319.71533	73.18822	2.60820	0.1869816	2.3973352	57	5	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	57722	1999 WH_{4}
1999 WA_{5}	15.7	0.15	20050130	193.16519	266.58032	124.21845	4.92604	0.2512097	2.3223654	117	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	62252	1999 WA_{5}
1999 WE_{5}	15.6	0.15	20050130	200.14936	236.97043	149.38655	6.08487	0.2164263	2.3364078	157	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	62252	1999 WE_{5}
1999 WJ_{5}	17.6	0.15	20050130	160.01506	165.47163	184.97681	2.13098	0.2300511	2.4375146	47	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	55995	1999 WJ_{5}
1999 WR_{6}	15.6	0.15	20050130	191.99571	266.82747	87.73055	7.11627	0.1197722	2.4300651	45	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	57722	1999 WR_{6}
1999 WH_{7}	15.7	0.15	20050130	86.21976	164.56082	265.90289	1.57085	0.1629396	2.5855923	111	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	57722	1999 WH_{7}
1999 WF_{9}	14.8	0.15	20050130	138.93777	86.73226	310.12189	10.91576	0.1763670	2.4760770	86	3	1999–2005	0.45	M-v	2	MPC	57722	1999 WF_{9}
1999 WU_{9}	14.7	0.15	20050130	109.01468	143.93480	274.85100	13.89445	0.2207454	2.5719182	144	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	62252	1999 WU_{9}
1999 WZ_{10}	16.6	0.15	20050130	164.64163	138.16168	317.96354	0.44321	0.2236986	2.2504251	103	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	62252	1999 WZ_{10}
1999 WB_{11}	16.6	0.15	20050130	175.43227	315.36389	79.44824	3.50567	0.2094513	2.3477040	135	4	1999–2005	0.38	M-v	1	MPC	60560	1999 WB_{11}
1999 WE_{11}	15.6	0.15	20050130	159.30147	165.06930	92.19403	2.91278	0.0393079	3.0081956	81	5	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	73973	1999 WE_{11}
1999 WK_{11}	17.9	0.15	20050130	315.49543	220.24539	72.72240	7.46601	0.4653103	2.1336186	55	4	1980–2005	0.65	M-v	2	MPC	47827	1999 WK_{11}
1999 WS_{11}	16.4	0.15	20050130	237.68136	302.98330	34.65562	4.53442	0.1554114	2.2426197	118	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	55996	1999 WS_{11}
1999 WX_{11}	17.4	0.15	20050130	219.55445	269.31497	83.09941	3.08635	0.2288744	2.3240826	34	4	1999–2005	0.44	M-v	2	MPC	60560	1999 WX_{11}
1999 WB_{12}	16.4	0.15	20050130	225.68278	241.28822	87.89708	3.45752	0.1609498	2.3996472	76	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57722	1999 WB_{12}
1999 WL_{12}	16.8	0.15	20050130	161.20465	157.93638	216.34888	5.54334	0.1490136	2.3844367	72	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	57722	1999 WL_{12}
1999 WS_{12}	16.7	0.15	20050130	89.75061	339.53070	49.56752	4.48808	0.2023068	2.5986036	55	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	73973	1999 WS_{12}
1999 WZ_{12}	15.6	0.15	20050130	2.77310	157.43102	320.77129	12.19303	0.1911316	2.7615858	66	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	72033	1999 WZ_{12}
1999 WE_{13}	17.1	0.15	20050130	219.15242	94.55668	241.62445	3.10983	0.1307448	2.3486774	50	5	1996–2005	0.44	M-v	1	MPC	47827	1999 WE_{13}
1999 WH_{13}	16.4	0.15	20050130	187.02210	87.30231	229.21163	2.63963	0.0850291	2.5395891	75	4	1995–2005	0.48	M-v	4	MPC	73973	1999 WH_{13}
1999 WV_{13}	16.6	0.15	20050130	291.87252	204.03220	55.07678	7.52519	0.0717318	2.3881040	55	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	55996	1999 WV_{13}
1999 WB_{14}	17.1	0.15	20050130	73.00031	57.21552	70.82181	2.64085	0.1154825	2.4156614	41	4	1995–2005	0.49	M-v	3	MPC	57722	1999 WB_{14}

1999 WZ_{14}	16.2	0.15	20050130	216.31809	298.81895	33.73679	6.63197	0.1650751	2.3113081	101	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	55996	1999 WZ_{14}
1999 WC_{15}	17.5	0.15	20050130	216.35978	121.86228	202.99687	1.47087	0.2259971	2.3174949	43	3	1999–2005	0.39	M-v	3	MPC	31306	1999 WC_{15}
1999 WJ_{15}	16.6	0.15	20050130	245.30395	71.15606	229.11967	2.79299	0.1974681	2.3505238	42	3	1998–2005	0.60	M-v	3	MPC	26924	1999 WJ_{15}
1999 WP_{15}	17.2	0.15	20050130	337.82745	348.38253	224.36678	4.82478	0.1001636	2.4165222	57	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	57722	1999 WP_{15}
1999 WY_{15}	16.7	0.15	20050130	151.55113	252.07749	98.77770	1.15087	0.1070696	2.5397564	63	5	1995–2005	0.39	M-v	3	MPC	73973	1999 WY_{15}
1999 WB_{16}	16.8	0.15	20050130	40.52482	88.26838	75.46211	2.28792	0.1248434	2.4090946	44	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	55997	1999 WB_{16}
1999 WJ_{16}	18.2	0.15	20050130	154.14797	214.17186	180.37916	0.97580	0.1617739	2.4054638	38	5	1995–2005	0.37	M-v	1	MPC	57722	1999 WJ_{16}
1999 WR_{16}	17.5	0.15	20050130	172.67202	159.28137	240.38313	1.78800	0.1588083	2.2950838	31	3	1999–2005	0.38	M-v	4	MPC	55997	1999 WR_{16}
1999 WS_{16}	15.3	0.15	20050130	8.18388	77.07730	26.20572	6.76817	0.1825516	2.6907247	113	3	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	73973	1999 WS_{16}
1999 WD_{17}	17.1	0.15	20050130	271.05355	96.73643	207.68662	3.78184	0.1849057	2.2259906	106	3	1999–2005	0.46	M-v	3	MPC	35490	1999 WD_{17}
1999 WW_{17}	16.7	0.15	20050130	141.50539	144.17494	203.97017	0.64482	0.1516224	2.5689667	127	6	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	57722	1999 WW_{17}
1999 WY_{17}	17.3	0.15	20050130	96.12577	244.22176	208.84867	0.69858	0.1530057	2.4498992	56	6	1991–2005	0.46	M-v	1	MPC	57722	1999 WY_{17}
1999 WA_{18}	16.5	0.15	20050130	239.26232	228.78252	69.22237	1.72045	0.2180111	2.3744108	64	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	47827	1999 WA_{18}
1999 WA_{19}	17.0	0.15	20050130	62.10168	356.77262	67.24069	3.27871	0.1082293	2.6561883	30	3	1999–2005	0.44	M-v	2	MPC	72034	1999 WA_{19}
1999 WR_{19}	17.4	0.15	20050130	133.26446	31.56939	352.62683	0.90928	0.1902469	2.4282004	64	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	55997	1999 WR_{19}
1999 WS_{19}	17.6	0.15	20050130	130.64332	144.27940	245.08055	0.37703	0.1988396	2.4274403	50	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	57722	1999 WS_{19}
1999 WX_{19}	15.7	0.15	20050130	127.97479	17.61084	346.57641	3.65730	0.2672410	2.5638722	141	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57722	1999 WX_{19}
1999 WA_{20}	15.5	0.15	20050130	79.29630	283.87021	157.13242	8.79681	0.0715917	2.5653254	69	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57722	1999 WA_{20}
1999 WG_{20}	16.1	0.15	20050130	72.28152	148.29243	286.03317	3.57594	0.1902883	2.5960256	81	4	1992–2005	0.62	M-v	2	MPC	57722	1999 WG_{20}
1999 WJ_{24}	16.0	0.15	20050130	62.79266	234.90608	215.68004	5.36578	0.1888805	2.6123088	90	3	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	57722	1999 WJ_{24}
1999 WG_{25}	17.1	0.15	20050130	307.62190	44.80688	224.21668	1.24259	0.1811126	2.3151898	113	4	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	47827	1999 WG_{25}
1999 WY_{25}	18.1	0.15	20050130	68.79149	225.49298	231.89974	3.26415	0.2058813	2.5716355	29	4	1999–2005	0.30	M-v	2	MPC	55998	1999 WY_{25}
1999 XR	16.0	0.15	20050130	39.20111	357.14131	102.91512	7.26993	0.0885278	2.8002981	40	3	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	55998	1999 XR
1999 XQ_1	15.4	0.15	20050130	66.36564	346.46481	90.73543	6.38336	0.2494658	2.5713067	98	5	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	53628	1999 XQ_1
1999 XX_1	15.5	0.15	20050130	165.60716	153.43656	250.33229	3.92685	0.2230636	2.3605307	133	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	62252	1999 XX_1
1999 XC_3	15.6	0.15	20050130	75.74019	339.38971	104.40637	3.93966	0.2160163	2.5732548	157	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	62252	1999 XC_3
1999 XQ_3	15.6	0.15	20050130	119.97693	143.95400	226.64052	13.05749	0.1840116	2.5978629	113	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	57723	1999 XQ_3
1999 XM_4	15.5	0.15	20050130	147.00390	225.66247	179.80740	2.26250	0.2034084	2.4114823	137	5	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	62252	1999 XM_4
1999 XO_4	16.7	0.15	20050130	115.27177	351.71806	93.01145	3.36360	0.2025910	2.4304191	76	3	1999–2005	0.68	M-v	3	MPC	62252	1999 XO_4
1999 XX_4	16.2	0.15	20050130	193.37905	169.21671	172.10547	2.82311	0.2268608	2.4093125	52	5	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	47827	1999 XX_4
1999 XC_5	15.5	0.15	20050130	47.49706	357.17067	77.29739	11.75090	0.2436693	2.7192110	69	3	1997–2005	0.64	M-v	2	MPC	2193	1999 XC_5
1999 XL_5	15.8	0.15	20050130	93.93341	358.20455	75.18701	4.24626	0.2166820	2.5344069	200	4	1991–2005	0.50	M-v	2	MPC	62252	1999 XL_5
1999 XV_5	15.8	0.15	20050130	87.16776	357.71650	66.98787	7.68855	0.0348857	2.5806786	92	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	57723	1999 XV_5
1999 XK_6	16.2	0.15	20050130	169.72755	335.36876	59.81548	3.30611	0.1935262	2.3760569	87	5	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	73973	1999 XK_6
1999 XU_6	16.5	0.15	20050130	168.13765	79.99841	312.44621	1.50230	0.2033460	2.3802939	81	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	55999	1999 XU_6
1999 XY_6	15.2	0.15	20050130	60.92394	64.18497	43.98189	6.64951	0.1943658	2.5763099	229	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	73973	1999 XY_6
1999 XF_7	16.1	0.15	20050130	94.59879	23.94489	27.55536	2.51111	0.1315495	2.6029460	166	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57723	1999 XF_7
1999 XV_8	15.2	0.15	20050130	82.57409	339.92122	98.95450	13.14383	0.2163158	2.5796227	125	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	62253	1999 XV_8
1999 XZ_8	15.1	0.15	20050130	175.26804	338.50485	69.70037	26.06800	0.2326335	2.3078235	84	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62253	1999 XZ_8
1999 XN_9	15.2	0.15	20050130	163.92732	102.88618	254.53470	21.44980	0.0445262	2.5704728	81	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	62253	1999 XN_9
1999 XY_9	16.3	0.15	20050130	41.03308	64.05636	62.94112	7.44404	0.1620475	2.5501030	92	4	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	57723	1999 XY_9
1999 XZ_9	16.8	0.15	20050130	169.17727	317.68881	76.65538	5.46749	0.2196337	2.3671522	94	3	1999–2005	0.45	M-v	2	MPC	62253	1999 XZ_9
1999 XD_{10}	15.6	0.15	20050130	305.54557	41.37351	289.62920	8.32529	0.2613814	2.2225415	89	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62253	1999 XD_{10}
1999 XM_{10}	15.7	0.15	20050130	20.86323	79.04151	5.73477	7.95992	0.2699914	2.7923169	61	2	1999–2005	0.66	M-v	3	MPC	72035	1999 XM_{10}
1999 XA_{11}	14.1	0.15	20050130	211.33374	227.46732	32.86342	15.48859	0.0554353	2.6947119	129	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73974	1999 XA_{11}
1999 XC_{11}	15.9	0.15	20050130	90.05843	46.14751	17.72380	5.95765	0.2216343	2.5593397	142	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57723	1999 XC_{11}
1999 XD_{11}	15.5	0.15	20050130	200.84788	329.43873	12.58062	6.82317	0.1225108	2.4008030	67	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57723	1999 XD_{11}
1999 XM_{11}	15.5	0.15	20050130	105.38457	92.27548	304.31960	3.98679	0.2993488	2.5619512	192	3	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	62253	1999 XM_{11}
1999 XN_{11}	15.5	0.15	20050130	155.46612	349.29498	24.83218	7.68442	0.0918889	2.4701729	184	6	1991–2005	0.60	M-v	2	MPC	62253	1999 XN_{11}
1999 XX_{12}	14.7	0.15	20050130	356.08909	286.57724	217.42587	12.73815	0.1073312	2.7223357	142	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	73974	1999 XX_{12}
1999 XY_{12}	15.9	0.15	20050130	78.43734	322.86751	119.14299	8.17662	0.1666318	2.5863550	102	3	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	57723	1999 XY_{12}
1999 XB_{13}	15.0	0.15	20050130	75.40806	211.59834	218.52668	11.42691	0.1908290	2.6243725	110	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57723	1999 XB_{13}
1999 XB_{14}	16.3	0.15	20050130	52.78450	282.70931	139.31849	8.03529	0.3352122	2.7376560	51	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	73974	1999 XB_{14}

1999 XP_{14}	15.0	0.15	20050130	164.17574	316.98163	23.80716	11.23641	0.2970224	2.4028371	137	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	62253	1999 XP_{14}
1999 XU_{14}	15.0	0.15	20050130	71.21465	8.66586	83.13523	22.97073	0.1204018	2.5857407	132	4	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	57723	1999 XU_{14}
1999 XK_{15}	14.9	0.15	20050130	80.09786	201.42403	258.06047	10.91971	0.1256400	2.5239701	174	6	1951–2005	0.64	M-v	1	MPC	62253	1999 XK_{15}
1999 XF_{16}	14.8	0.15	20050130	178.23588	285.42662	90.78841	11.04633	0.2802031	2.3851998	126	4	1995–2005	0.63	M-v	2	MPC	62253	1999 XF_{16}
1999 XJ_{16}	15.6	0.15	20050130	196.21137	145.22580	251.47016	23.94432	0.1709631	2.2929630	47	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	47828	1999 XJ_{16}
1999 XS_{16}	15.2	0.15	20050130	329.00881	99.25872	77.40493	10.08264	0.5370420	2.9383088	134	3	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	73974	1999 XS_{16}
1999 XJ_{18}	15.3	0.15	20050130	129.54251	10.96790	33.82862	3.33580	0.1676345	2.4105629	255	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62253	1999 XJ_{18}
1999 XZ_{18}	15.3	0.15	20050130	98.49151	31.64383	16.71488	14.47741	0.2103388	2.4822107	188	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57723	1999 XZ_{18}
1999 XH_{19}	15.8	0.15	20050130	216.81377	299.81312	47.87758	7.39748	0.1386274	2.2773301	64	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	56001	1999 XH_{19}
1999 XO_{19}	15.4	0.15	20050130	182.55648	142.98034	236.96990	4.55355	0.1502201	2.3048063	112	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57723	1999 XO_{19}
1999 XP_{19}	15.6	0.15	20050130	107.63943	49.10365	35.74864	5.67318	0.4284576	2.4567108	217	4	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	73974	1999 XP_{19}
1999 XR_{19}	15.4	0.15	20050130	206.12057	325.27338	32.09551	7.93237	0.1327240	2.2953923	194	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62253	1999 XR_{19}
1999 XT_{19}	15.5	0.15	20050130	229.44323	101.58949	228.85007	5.01339	0.2830528	2.2608211	162	5	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	57723	1999 XT_{19}
1999 XZ_{19}	15.5	0.15	20050130	159.36287	306.00412	67.89644	3.56568	0.1920244	2.4034973	122	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	57723	1999 XZ_{19}
1999 XV_{20}	15.8	0.15	20050130	77.67833	143.30935	248.83201	2.65738	0.2581008	2.6274955	105	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	73974	1999 XV_{20}
1999 XA_{21}	15.0	0.15	20050130	254.60168	69.69497	220.96831	22.54224	0.2722755	2.2866001	135	5	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	57724	1999 XA_{21}
1999 XT_{21}	16.1	0.15	20050130	159.78555	161.65104	160.14140	7.92287	0.2209588	2.6078107	73	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73974	1999 XT_{21}
1999 XT_{22}	15.6	0.15	20050130	137.75185	334.78184	70.83240	3.33505	0.1753180	2.4220726	117	5	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	57724	1999 XT_{22}
1999 XU_{22}	16.0	0.15	20050130	25.64260	10.96082	61.23413	10.96335	0.2724550	2.7984136	119	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	73974	1999 XU_{22}
1999 XB_{23}	15.7	0.15	20050130	100.13776	335.76436	49.70735	15.39678	0.1963014	2.5942785	73	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	57724	1999 XB_{23}
1999 XY_{23}	15.0	0.15	20050130	100.90559	180.54445	235.32204	7.97917	0.0719461	2.5139842	215	6	1991–2005	0.59	M-v	2	MPC	57724	1999 XY_{23}
1999 XG_{24}	14.9	0.15	20050130	212.40028	80.20387	235.65265	21.55203	0.2177919	2.3968934	132	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57724	1999 XG_{24}
1999 XR_{24}	16.8	0.15	20050130	163.43035	321.47358	91.38687	3.28090	0.2308212	2.3366113	53	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	60561	1999 XR_{24}
1999 XW_{24}	15.6	0.15	20050130	105.78614	328.13991	85.57927	3.77966	0.1670273	2.5260043	187	6	1993–2005	0.58	M-v	2	MPC	57724	1999 XW_{24}
1999 XX_{24}	15.7	0.15	20050130	152.54596	320.53108	63.15568	7.61074	0.1296003	2.4425987	107	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	56002	1999 XX_{24}
1999 XL_{25}	14.6	0.15	20050130	53.78098	118.11816	234.23450	10.99068	0.2211991	2.9369266	183	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	73974	1999 XL_{25}
1999 XQ_{25}	15.7	0.15	20050130	102.38958	318.78216	72.10817	10.16786	0.2020956	2.6014988	92	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57724	1999 XQ_{25}
1999 XW_{25}	17.0	0.15	20050130	196.32037	306.75015	78.77573	5.66345	0.1557421	2.3122754	66	6	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	73974	1999 XW_{25}
1999 XC_{26}	16.6	0.15	20050130	176.71528	303.32966	94.05865	2.27246	0.2403571	2.3236503	92	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	62253	1999 XC_{26}
1999 XE_{26}	15.6	0.15	20050130	114.72860	200.00935	231.72281	7.60227	0.2181045	2.4404856	123	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	62253	1999 XE_{26}
1999 XS_{26}	16.3	0.15	20050130	82.02660	186.17198	235.21548	3.14189	0.2220984	2.5898440	113	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57724	1999 XS_{26}
1999 XC_{27}	15.3	0.15	20050130	180.72943	281.71072	83.01517	3.92661	0.1537066	2.3965342	109	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	57724	1999 XC_{27}
1999 XH_{27}	15.7	0.15	20050130	43.92216	40.03860	66.80527	15.35344	0.0534046	2.5786737	167	4	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	73974	1999 XH_{27}
1999 XK_{27}	16.6	0.15	20050130	56.73472	322.35305	157.93051	1.43962	0.2992677	2.5710800	63	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57724	1999 XK_{27}
1999 XL_{27}	15.6	0.15	20050130	36.91820	23.88661	66.81005	14.13293	0.1010611	2.6796945	41	2	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	72036	1999 XL_{27}
1999 XM_{27}	15.7	0.15	20050130	150.27525	191.06797	228.46237	6.06395	0.2095896	2.3695332	119	4	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	62253	1999 XM_{27}
1999 XN_{27}	15.9	0.15	20050130	66.03544	249.15564	197.37198	2.47958	0.2090888	2.6005896	177	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57724	1999 XN_{27}
1999 XP_{27}	15.9	0.15	20050130	192.04960	267.17238	64.83066	5.64632	0.2123719	2.4334156	128	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57724	1999 XP_{27}
1999 XJ_{28}	16.3	0.15	20050130	56.77406	219.74250	222.76112	12.65690	0.1523365	2.6856956	62	5	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	53629	1999 XJ_{28}
1999 XO_{28}	16.7	0.15	20050130	171.01037	195.43332	195.84666	2.17496	0.2122704	2.3716527	53	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	62253	1999 XO_{28}
1999 XX_{28}	16.9	0.15	20050130	173.98283	222.45378	189.67057	2.31369	0.1689458	2.3245424	62	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	60561	1999 XX_{28}
1999 XA_{30}	14.9	0.15	20050130	46.62138	47.41146	116.87806	6.57963	0.0733001	2.4325166	102	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57724	1999 XA_{30}
1999 XB_{30}	15.2	0.15	20050130	36.68950	227.75021	235.12657	11.77476	0.1706566	2.7026486	73	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	73974	1999 XB_{30}
1999 XO_{30}	14.6	0.15	20050130	148.32681	246.86223	101.86650	14.52779	0.1888051	2.5981567	155	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57724	1999 XO_{30}
1999 XX_{30}	15.6	0.15	20050130	107.95615	203.49189	202.90111	3.75805	0.1508433	2.5621833	115	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	62253	1999 XX_{30}
1999 XZ_{30}	15.4	0.15	20050130	1.43036	85.36279	80.14612	15.81802	0.0961170	2.5749606	83	4	1999–2005	0.69	M-v	2	MPC	73974	1999 XZ_{30}
1999 XH_{31}	15.6	0.15	20050130	239.25350	123.49687	247.18275	3.73889	0.3205487	2.2485763	152	4	1955–2005	0.52	M-v	1	MPC	41584	1999 XH_{31}
1999 XK_{32}	15.0	0.15	20050130	94.44422	338.98268	113.63914	14.22808	0.1961512	2.5880907	83	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	62253	1999 XK_{32}
1999 XZ_{32}	14.8	0.15	20050130	46.24078	223.47292	291.96934	10.16757	0.0383751	2.6021230	146	5	1993–2005	0.59	M-v	0	MPC	62253	1999 XZ_{32}
1999 XH_{34}	14.8	0.15	20050130	48.90850	359.51483	122.71039	6.63092	0.2092445	2.7365386	157	5	1998–2005	0.62	M-v	0	MPC	57724	1999 XH_{34}
1999 XX_{35}	15.5	0.15	20050130	195.16723	211.81682	161.92489	2.37202	0.2172707	2.3975592	126	6	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	62253	1999 XX_{35}
1999 XU_{36}	14.0	0.15	20050130	138.23461	98.20822	274.23402	13.39995	0.1241131	2.5379342	167	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	73974	1999 XU_{36}
1999 XQ_{37}	14.7	0.15	20050130	97.86860	291.01458	88.25359	16.15734	0.2345749	2.6684735	75	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73974	1999 XQ_{37}

1999 XR_{38}	14.5	0.15	20050130	4.67257	330.05718	102.09865	13.72682	0.3008692	3.0910178	131	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	73974	1999 XR_{38}
1999 XV_{38}	15.6	0.15	20050130	85.87824	284.84036	158.60552	5.78627	0.2747564	2.5551276	153	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	62253	1999 XV_{38}
1999 XF_{39}	15.6	0.15	20050130	48.64752	294.69423	134.40595	4.17763	0.1812635	2.7374071	79	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	73974	1999 XF_{39}
1999 XY_{39}	16.3	0.15	20050130	60.62057	1.25342	106.82484	5.73698	0.2563439	2.6054417	36	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	56004	1999 XY_{39}
1999 XO_{40}	15.9	0.15	20050130	164.16822	334.32061	41.13313	3.76207	0.1991553	2.4124918	115	4	1999–2005	0.44	M-v	2	MPC	56004	1999 XO_{40}
1999 XE_{41}	15.7	0.15	20050130	202.07845	353.55356	338.37727	1.99353	0.2407517	2.3803018	142	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57725	1999 XE_{41}
1999 XF_{41}	15.8	0.15	20050130	74.64383	29.33695	46.67485	7.20950	0.0830732	2.5657064	59	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	56004	1999 XF_{41}
1999 XH_{41}	16.5	0.15	20050130	155.88785	349.35538	41.49770	3.02343	0.1847233	2.4069102	72	5	1994–2005	0.56	M-v	2	MPC	57725	1999 XH_{41}
1999 XR_{41}	16.0	0.15	20050130	60.57402	311.25113	152.86048	3.40122	0.1843937	2.5880918	87	3	1999–2005	0.45	M-v	2	MPC	56005	1999 XR_{41}
1999 XV_{41}	16.4	0.15	20050130	94.03423	85.09947	299.04555	1.66020	0.2381448	2.6386537	133	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73974	1999 XV_{41}
1999 XV_{42}	16.6	0.15	20050130	136.75284	134.71460	238.00877	1.92043	0.1779977	2.5220399	105	4	1995–2005	0.52	M-v	3	MPC	57725	1999 XV_{42}
1999 XW_{42}	16.3	0.15	20050130	141.91221	155.29662	247.93641	1.23804	0.2074652	2.4289840	71	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	56005	1999 XW_{42}
1999 XZ_{42}	16.0	0.15	20050130	106.29703	33.49861	22.55021	2.11651	0.1765463	2.5234614	180	5	1993–2005	0.53	M-v	2	MPC	57725	1999 XZ_{42}
1999 XG_{43}	16.5	0.15	20050130	100.17102	156.53323	262.25361	1.53852	0.2332223	2.5410176	109	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	73974	1999 XG_{43}
1999 XK_{43}	15.2	0.15	20050130	230.25070	270.04303	40.83748	4.15595	0.3337949	2.3371762	174	6	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	73974	1999 XK_{43}
1999 XN_{43}	17.0	0.15	20050130	217.38522	112.94005	254.35663	5.18312	0.1905944	2.2802785	46	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	34825	1999 XN_{43}
1999 XW_{43}	15.6	0.15	20050130	107.42588	102.14055	278.72398	3.34809	0.1064999	2.6299096	128	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	73974	1999 XW_{43}
1999 XD_{44}	15.2	0.15	20050130	114.75372	358.92440	40.17004	3.82612	0.1648008	2.5400526	208	5	1993–2005	0.66	M-v	2	MPC	57725	1999 XD_{44}
1999 XH_{44}	14.9	0.15	20050130	11.47805	233.14322	251.23730	10.28515	0.2186737	2.7169331	105	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73974	1999 XH_{44}
1999 XK_{44}	15.6	0.15	20050130	84.57326	58.54091	351.87542	1.13197	0.1881740	2.6228227	142	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	73974	1999 XK_{44}
1999 XM_{44}	15.7	0.15	20050130	92.28597	169.66255	266.07339	2.41724	0.1268521	2.5229648	176	4	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	57725	1999 XM_{44}
1999 XL_{46}	16.1	0.15	20050130	87.49993	35.03265	38.88890	1.56460	0.1607251	2.5546912	134	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	57725	1999 XL_{46}
1999 XS_{46}	16.8	0.15	20050130	148.58066	344.99290	71.52924	5.75251	0.1440606	2.3886663	90	5	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	56006	1999 XS_{46}
1999 XT_{46}	16.9	0.15	20050130	182.74101	155.94568	239.30078	6.10366	0.1099016	2.3376935	38	3	1999–2005	0.45	M-v	4	MPC	38225	1999 XT_{46}
1999 XU_{46}	14.7	0.15	20050130	355.90103	64.68670	17.01964	1.79494	0.0590474	2.9128217	122	4	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	73974	1999 XU_{46}
1999 XG_{47}	15.5	0.15	20050130	344.72588	154.15021	281.27656	2.17645	0.1716987	3.0242538	88	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	73974	1999 XG_{47}
1999 XM_{47}	15.6	0.15	20050130	31.37231	18.11966	7.48580	1.45264	0.1093007	2.9815620	85	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	73974	1999 XM_{47}
1999 XN_{47}	17.1	0.15	20050130	144.75871	348.05969	47.64740	2.15708	0.1880401	2.4492413	55	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	57725	1999 XN_{47}
1999 XR_{47}	16.0	0.15	20050130	70.28979	1.40033	64.27108	15.01896	0.2321200	2.6478034	101	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	56006	1999 XR_{47}
1999 XU_{47}	16.1	0.15	20050130	209.25199	275.27820	73.37129	3.13536	0.2162899	2.3481977	89	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	57725	1999 XU_{47}
1999 XV_{47}	16.1	0.15	20050130	189.32761	288.32313	74.92813	2.65885	0.1349311	2.3951319	119	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	57725	1999 XV_{47}
1999 XC_{50}	16.4	0.15	20050130	77.46512	194.22681	237.37764	1.04946	0.1240527	2.6038991	85	4	1996–2005	0.65	M-v	2	MPC	57725	1999 XC_{50}
1999 XF_{50}	15.1	0.15	20050130	314.95444	189.00551	66.54202	7.70092	0.1193200	2.3740218	143	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57725	1999 XF_{50}
1999 XP_{50}	15.9	0.15	20050130	215.38586	244.88656	84.53259	5.85438	0.2364023	2.3790241	75	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	57725	1999 XP_{50}
1999 XS_{50}	17.2	0.15	20050130	172.24049	279.90581	109.21667	2.12197	0.1955114	2.3764535	54	4	1999–2005	0.43	M-v	2	MPC	62254	1999 XS_{50}
1999 XX_{50}	16.2	0.15	20050130	266.60233	218.49906	84.99329	8.34738	0.1290983	2.3421106	66	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	50442	1999 XX_{50}
1999 XJ_{51}	15.1	0.15	20050130	57.67842	345.79982	69.49834	16.05184	0.2351171	2.7338767	87	2	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	72038	1999 XJ_{51}
1999 XN_{51}	16.5	0.15	20050130	80.86861	19.28911	62.18046	5.23155	0.2164769	2.5738798	83	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	57725	1999 XN_{51}
1999 XT_{51}	16.8	0.15	20050130	196.24348	294.97622	67.48754	3.27909	0.2350440	2.3564489	52	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	62254	1999 XT_{51}
1999 XW_{51}	16.0	0.15	20050130	270.43670	278.48470	51.35053	4.00143	0.2130722	2.2303240	82	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	73975	1999 XW_{51}
1999 XA_{52}	16.1	0.15	20050130	136.42334	88.79693	286.87583	1.57312	0.2172023	2.5280603	143	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	57725	1999 XA_{52}
1999 XB_{52}	15.6	0.15	20050130	146.67664	349.26891	20.41633	1.66209	0.1056198	2.5399386	157	4	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	57725	1999 XB_{52}
1999 XE_{52}	15.1	0.15	20050130	70.51242	133.93224	264.81227	3.89246	0.0486567	2.7599792	79	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	73975	1999 XE_{52}
1999 XT_{52}	15.5	0.15	20050130	217.51665	21.99783	292.96454	1.49064	0.1934393	2.4459820	111	6	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	57726	1999 XT_{52}
1999 XM_{53}	15.1	0.15	20050130	82.62506	317.30036	73.62125	12.77241	0.1896332	2.7025337	93	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	73975	1999 XM_{53}
1999 XS_{53}	16.6	0.15	20050130	136.13606	229.71226	185.02836	1.92499	0.1968185	2.4371534	80	6	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	57726	1999 XS_{53}
1999 XW_{53}	16.2	0.15	20050130	173.66564	291.76454	80.75785	6.87138	0.1621323	2.4204344	51	4	1997–2005	0.52	M-v	2	MPC	56008	1999 XW_{53}
1999 XU_{54}	16.3	0.15	20050130	276.64887	137.46246	211.27213	1.50454	0.1761347	2.1813905	100	6	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	62254	1999 XU_{54}
1999 XA_{55}	15.1	0.15	20050130	121.68717	136.10918	246.73948	12.90952	0.0833594	2.6008041	115	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57726	1999 XA_{55}
1999 XJ_{55}	12.9	0.15	20050130	227.04229	286.23679	67.53241	36.51722	0.0223159	5.2152039	80	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	68618	1999 XJ_{55}
1999 XV_{55}	15.8	0.15	20050130	129.65929	187.98486	256.08103	7.87234	0.2155210	2.4011887	95	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	62254	1999 XV_{55}
1999 XF_{56}	15.8	0.15	20050130	290.21138	39.82124	248.47215	5.51443	0.1180467	2.3428485	147	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	47830	1999 XF_{56}
1999 XG_{56}	15.4	0.15	20050130	338.80748	292.72343	245.42648	6.70039	0.2398269	2.6928770	113	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73975	1999 XG_{56}

1999 XL_{56}	15.8	0.15	20050130	178.76533	294.40084	69.49363	2.55608	0.1944906	2.4264389	43	3	1999–2005	0.68	M-v	4	MPC	56009	1999 XL_{56}
1999 XT_{56}	15.3	0.15	20050130	9.81553	156.48487	246.06433	10.54738	0.2191839	3.0266019	78	2	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	73975	1999 XT_{56}
1999 XU_{56}	16.5	0.15	20050130	125.78670	208.56186	216.94126	1.73001	0.1726273	2.4545955	47	5	1991–2005	0.53	M-v	2	MPC	57726	1999 XU_{56}
1999 XN_{57}	15.7	0.15	20050130	192.80058	115.54219	206.53547	3.05702	0.1088671	2.5390401	83	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	73975	1999 XN_{57}
1999 XW_{57}	16.1	0.15	20050130	75.53681	13.32869	78.78622	13.28295	0.2001600	2.5709736	67	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57726	1999 XW_{57}
1999 XQ_{58}	15.1	0.15	20050130	162.90127	267.90236	78.55773	10.35761	0.1218496	2.5614981	152	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	73975	1999 XQ_{58}
1999 XR_{58}	15.9	0.15	20050130	68.81641	233.39368	233.05710	3.05336	0.0653507	2.5329632	88	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	56009	1999 XR_{58}
1999 XS_{58}	16.1	0.15	20050130	135.81465	182.08171	234.43097	2.37061	0.1813966	2.4433504	51	4	1995–2005	0.45	M-v	3	MPC	57726	1999 XS_{58}
1999 XX_{58}	16.0	0.15	20050130	186.76151	294.14133	66.24450	3.26273	0.1729106	2.4164745	60	5	1993–2005	0.44	M-v	1	MPC	57726	1999 XX_{58}
1999 XF_{59}	16.2	0.15	20050130	191.94861	299.84172	62.35022	2.95085	0.1862466	2.3926584	74	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	64696	1999 XF_{59}
1999 XJ_{59}	15.7	0.15	20050130	57.69797	206.57213	261.02391	3.71294	0.1944302	2.6023821	110	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57726	1999 XJ_{59}
1999 XR_{59}	15.4	0.15	20050130	8.34910	233.57351	247.76280	10.96643	0.1135758	2.7380475	54	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	72039	1999 XR_{59}
1999 XZ_{59}	15.7	0.15	20050130	31.56453	251.45284	246.81281	14.01229	0.0567741	2.5606690	72	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	62254	1999 XZ_{59}
1999 XH_{61}	15.5	0.15	20050130	78.92083	243.50667	200.97582	2.70733	0.1223183	2.5758461	135	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57726	1999 XH_{61}
1999 XO_{61}	16.2	0.15	20050130	170.32662	185.41632	192.63708	2.20649	0.2128091	2.4163487	58	5	1994–2005	0.47	M-v	2	MPC	57726	1999 XO_{61}
1999 XR_{61}	16.1	0.15	20050130	210.69445	145.41052	183.06668	2.09138	0.1829056	2.4380482	59	5	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	56009	1999 XR_{61}
1999 XC_{62}	16.7	0.15	20050130	203.97885	240.18649	120.73177	1.73625	0.2190674	2.3350112	64	5	1988–2005	0.51	M-v	2	MPC	56010	1999 XC_{62}
1999 XK_{62}	16.0	0.15	20050130	45.31200	48.79960	74.80493	4.70780	0.1779983	2.5858401	98	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	56010	1999 XK_{62}
1999 XL_{62}	16.2	0.15	20050130	93.15291	115.83676	271.62134	1.65332	0.2226836	2.6642469	59	3	1999–2005	0.46	M-v	3	MPC	57726	1999 XL_{62}
1999 XG_{63}	17.1	0.15	20050130	165.72599	333.21665	77.39921	2.63461	0.1804147	2.3609433	30	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	60563	1999 XG_{63}
1999 XJ_{63}	15.9	0.15	20050130	44.45478	49.16722	85.68920	9.02097	0.1374167	2.5518590	54	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	68619	1999 XJ_{63}
1999 XT_{63}	15.9	0.15	20050130	170.18291	293.91336	102.62044	7.21355	0.1389680	2.3889635	77	4	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	62254	1999 XT_{63}
1999 XX_{64}	16.5	0.15	20050130	145.96231	186.66779	221.58010	0.62979	0.1815524	2.4323587	62	5	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	57726	1999 XX_{64}
1999 XY_{64}	15.4	0.15	20050130	5.31586	338.61464	83.17928	2.61797	0.2197373	2.9938411	108	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	73975	1999 XY_{64}
1999 XC_{65}	15.3	0.15	20050130	109.37042	294.15622	81.06053	8.10949	0.0938516	2.6877256	48	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	56010	1999 XC_{65}
1999 XK_{65}	16.6	0.15	20050130	95.46754	173.78409	224.40370	4.07362	0.2818798	2.6257513	84	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57726	1999 XK_{65}
1999 XV_{65}	16.1	0.15	20050130	55.35772	252.17874	223.75406	2.69188	0.1872103	2.5917740	95	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57726	1999 XV_{65}
1999 XZ_{65}	16.3	0.15	20050130	166.67897	172.33531	208.59253	0.61066	0.1942239	2.4294456	84	5	1995–2005	0.58	M-v	2	MPC	57726	1999 XZ_{65}
1999 XF_{66}	14.9	0.15	20050130	329.35719	31.34393	74.77633	9.30176	0.2359843	3.0441296	57	2	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	68621	1999 XF_{66}
1999 XU_{66}	16.1	0.15	20050130	159.05655	327.45686	81.95465	3.30680	0.1328990	2.3981800	116	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	62254	1999 XU_{66}
1999 XW_{66}	15.8	0.15	20050130	93.26170	327.48538	75.85456	5.75403	0.1923599	2.6437274	101	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	57726	1999 XW_{66}
1999 XH_{67}	16.8	0.15	20050130	149.90528	187.23838	222.63671	2.37240	0.1661067	2.4203449	42	5	1995–2005	0.44	M-v	1	MPC	57726	1999 XH_{67}
1999 XO_{67}	16.5	0.15	20050130	108.92002	320.86371	179.38374	2.37515	0.1055350	2.3200361	79	5	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	60564	1999 XO_{67}
1999 XP_{67}	15.6	0.15	20050130	116.99850	283.47067	173.04614	1.83692	0.1630195	2.4176253	137	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	62254	1999 XP_{67}
1999 XB_{68}	16.4	0.15	20050130	108.44016	294.11267	157.32989	2.28365	0.1758495	2.4619067	53	4	1995–2005	0.52	M-v	3	MPC	56012	1999 XB_{68}
1999 XT_{68}	16.7	0.15	20050130	204.86554	264.00366	154.99310	0.89776	0.2047395	2.2360998	86	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	38226	1999 XT_{68}
1999 XF_{69}	15.8	0.15	20050130	30.31062	81.02934	79.11284	4.69014	0.1460362	2.5415496	80	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	56012	1999 XF_{69}
1999 XR_{69}	16.5	0.15	20050130	166.24293	325.55921	81.87467	6.25693	0.1453173	2.3822732	39	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	60564	1999 XR_{69}
1999 XW_{69}	15.6	0.15	20050130	76.37070	337.92986	85.31478	4.07189	0.0953725	2.6719605	127	4	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	73975	1999 XW_{69}
1999 XF_{70}	15.5	0.15	20050130	92.36837	318.70716	82.36845	10.25227	0.0597615	2.6897524	61	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	56013	1999 XF_{70}
1999 XB_{71}	15.5	0.15	20050130	75.04476	227.77190	226.70993	3.86400	0.2673723	2.5873628	204	4	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	62254	1999 XB_{71}
1999 XG_{71}	16.0	0.15	20050130	60.63956	10.32771	106.81211	4.60228	0.1515950	2.5663664	78	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57726	1999 XG_{71}
1999 XG_{72}	15.2	0.15	20050130	50.44468	4.20971	81.00076	6.12217	0.1313435	2.7111640	72	3	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73975	1999 XG_{72}
1999 XP_{72}	14.5	0.15	20050130	103.02482	312.43024	81.27803	14.94100	0.1161786	2.6604420	117	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	73975	1999 XP_{72}
1999 XY_{72}	15.0	0.15	20050130	154.86273	127.32132	250.78719	7.29631	0.0531495	2.5360013	69	4	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	56013	1999 XY_{72}
1999 XZ_{72}	15.0	0.15	20050130	104.69552	159.11127	249.00381	6.39485	0.1753580	2.5966207	149	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57726	1999 XZ_{72}
1999 XS_{73}	15.9	0.15	20050130	67.37640	184.86657	235.06934	0.96519	0.1845721	2.7173308	125	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	73975	1999 XS_{73}
1999 XP_{74}	15.7	0.15	20050130	8.78665	80.70998	92.96394	9.65700	0.1070686	2.5736181	95	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	56014	1999 XP_{74}
1999 XR_{74}	15.7	0.15	20050130	107.86256	168.06726	229.63003	3.51595	0.2989455	2.5905033	187	3	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	57727	1999 XR_{74}
1999 XT_{74}	15.9	0.15	20050130	120.10906	288.31919	96.06091	3.65200	0.1823800	2.6115472	130	5	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	57727	1999 XT_{74}
1999 XB_{75}	15.8	0.15	20050130	125.67835	298.63401	86.67367	2.97125	0.2158524	2.5788170	122	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57727	1999 XB_{75}
1999 XQ_{75}	15.5	0.15	20050130	29.36321	70.97948	96.32938	5.76895	0.1529585	2.5447820	107	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62254	1999 XQ_{75}
1999 XF_{76}	15.7	0.15	20050130	119.95852	304.23999	128.49951	2.08926	0.2087077	2.4825793	132	5	1991–2005	0.59	M-v	2	MPC	62254	1999 XF_{76}

1999 XS_{76}	15.5	0.15	20050130	33.34820	249.26575	133.53561	1.21421	0.3237236	2.9793405	87	4	1994–2004	0.57	M-v	2	MPC	73975	1999 XS_{76}
1999 XC_{77}	15.2	0.15	20050130	92.40869	168.89052	250.21627	4.84587	0.1494820	2.6350193	133	3	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	57727	1999 XC_{77}
1999 XD_{77}	15.4	0.15	20050130	242.76233	259.49797	92.92504	7.70063	0.1445916	2.3130867	94	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	62254	1999 XD_{77}
1999 XR_{77}	15.4	0.15	20050130	80.80138	3.09811	91.73944	14.17344	0.2086047	2.5795936	88	3	1999–2004	0.50	M-v	2	MPC	62254	1999 XR_{77}
1999 XV_{77}	15.7	0.15	20050130	222.79058	131.47676	244.92458	3.72696	0.2148373	2.2880421	129	6	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	62254	1999 XV_{77}
1999 XA_{78}	16.1	0.15	20050130	190.21476	121.09877	250.54876	2.92127	0.1889892	2.3746456	50	5	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	64696	1999 XA_{78}
1999 XC_{78}	15.8	0.15	20050130	263.99551	264.87546	69.69749	7.28454	0.1942077	2.2534035	69	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62254	1999 XC_{78}
1999 XL_{79}	17.3	0.15	20050130	140.07211	350.63817	77.23036	5.61059	0.1703948	2.4112199	39	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	68622	1999 XL_{79}
1999 XN_{79}	16.1	0.15	20050130	120.86783	161.16638	229.07852	2.09575	0.0297642	2.6154848	57	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	56014	1999 XN_{79}
1999 XR_{79}	16.4	0.15	20050130	193.70167	227.01132	134.58223	2.69855	0.1729534	2.3990546	84	6	1991–2005	0.72	M-v	1	MPC	56014	1999 XR_{79}
1999 XA_{80}	15.8	0.15	20050130	114.76724	241.74648	144.99614	0.94478	0.1144426	2.6294280	69	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	56015	1999 XA_{80}
1999 XD_{80}	15.2	0.15	20050130	134.13651	102.01292	246.79766	4.06730	0.0777457	2.7106609	84	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57727	1999 XD_{80}
1999 XH_{81}	15.1	0.15	20050130	36.56728	15.38002	82.52461	15.59444	0.0664376	2.7232936	51	4	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	73976	1999 XH_{81}
1999 XJ_{81}	15.8	0.15	20050130	232.86505	73.25139	258.10511	4.99533	0.2015706	2.3764691	77	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	57727	1999 XJ_{81}
1999 XD_{82}	16.0	0.15	20050130	347.92106	3.72679	256.06137	5.48210	0.1081424	2.2945602	59	6	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	60564	1999 XD_{82}
1999 XR_{82}	15.7	0.15	20050130	162.47606	157.72778	255.39294	4.41127	0.2210794	2.3905417	77	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	62254	1999 XR_{82}
1999 XZ_{83}	14.6	0.15	20050130	347.97180	348.40848	103.12500	15.61746	0.2099344	3.0598443	119	4	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	73976	1999 XZ_{83}
1999 XH_{84}	14.8	0.15	20050130	135.85622	278.39989	93.49712	13.42008	0.2065234	2.6282380	122	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	73976	1999 XH_{84}
1999 XH_{86}	14.7	0.15	20050130	120.70342	94.41737	285.46933	9.39624	0.1684762	2.6929800	108	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57727	1999 XH_{86}
1999 XL_{86}	15.2	0.15	20050130	58.99476	31.13234	93.85820	14.89261	0.1995478	2.6209748	90	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	56015	1999 XL_{86}
1999 XL_{87}	15.8	0.15	20050130	93.72689	180.40711	240.18384	4.03854	0.2500290	2.6120156	119	3	1999–2005	0.43	M-v	2	MPC	62254	1999 XL_{87}
1999 XC_{88}	14.8	0.15	20050130	100.53935	131.30009	255.29629	7.34898	0.2560778	2.6901303	169	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	66102	1999 XC_{88}
1999 XD_{88}	15.8	0.15	20050130	36.54471	220.51103	271.01378	12.26145	0.2001341	2.6733381	58	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	64697	1999 XD_{88}
1999 XP_{90}	15.2	0.15	20050130	100.04888	232.82542	270.89560	6.19751	0.1902450	2.4168693	140	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	66102	1999 XP_{90}
1999 XZ_{90}	15.4	0.15	20050130	200.13493	92.67431	267.98224	3.99090	0.2204806	2.4400397	106	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62255	1999 XZ_{90}
1999 XG_{92}	15.9	0.15	20050130	133.75702	246.74025	237.34063	1.41887	0.1653778	2.3352349	166	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	66102	1999 XG_{92}
1999 XV_{92}	14.9	0.15	20050130	138.29413	211.45882	168.70612	1.84011	0.2311446	2.5773368	126	5	1997–2005	0.54	M-v	2	MPC	62255	1999 XV_{92}
1999 XE_{94}	15.0	0.15	20050130	35.25796	64.73293	102.74029	17.32874	0.2063150	2.6206480	62	3	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	62255	1999 XE_{94}
1999 XF_{94}	14.9	0.15	20050130	229.91527	276.16562	104.71798	22.95465	0.2991851	2.2779834	71	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62255	1999 XF_{94}
1999 XJ_{94}	14.5	0.15	20050130	142.59191	272.11359	107.58189	13.86852	0.1867093	2.6381278	88	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	73976	1999 XJ_{94}
1999 XT_{95}	14.7	0.15	20050130	51.48347	36.68107	74.87250	12.54655	0.1501388	2.6661240	202	4	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	73976	1999 XT_{95}
1999 XW_{95}	14.5	0.15	20050130	71.54738	122.73101	279.49669	23.16622	0.3298910	2.7447071	102	4	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	73976	1999 XW_{95}
1999 XV_{96}	15.2	0.15	20050130	73.31428	144.80141	261.77448	8.11648	0.2142252	2.7158206	108	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	73976	1999 XV_{96}
1999 XZ_{96}	16.5	0.15	20050130	191.59864	350.30577	9.42534	1.31758	0.2355615	2.3992046	63	5	1995–2005	0.56	M-v	2	MPC	62255	1999 XZ_{96}
1999 XG_{98}	16.1	0.15	20050130	164.27926	328.31103	76.49434	3.19188	0.2066265	2.3904177	48	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	60564	1999 XG_{98}
1999 XN_{98}	15.3	0.15	20050130	212.85916	317.43542	54.33884	4.56593	0.1980115	2.3229626	107	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	70237	1999 XN_{98}
1999 XR_{98}	14.8	0.15	20050130	59.91201	357.85701	75.52846	6.54853	0.1215682	2.7237615	101	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	73976	1999 XR_{98}
1999 XQ_{99}	15.2	0.15	20050130	95.00609	176.25226	259.32671	12.58601	0.1451915	2.5453017	104	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	56018	1999 XQ_{99}
1999 XW_{99}	15.0	0.15	20050130	65.81216	349.61430	74.96239	10.17363	0.1605850	2.7278267	118	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	73976	1999 XW_{99}
1999 XX_{100}	15.7	0.15	20050130	239.27979	305.91590	80.14070	6.05197	0.2076383	2.2340455	117	6	1982–2005	0.49	M-v	1	MPC	62255	1999 XX_{100}
1999 XQ_{101}	15.0	0.15	20050130	143.73175	297.40898	86.65313	5.35966	0.1986299	2.5691142	116	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	62255	1999 XQ_{101}
1999 XW_{101}	14.6	0.15	20050130	82.14777	346.79486	65.99790	4.84365	0.2499519	2.7101141	215	4	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	73976	1999 XW_{101}
1999 XZ_{101}	14.6	0.15	20050130	141.51405	86.44901	300.30948	4.83284	0.2237589	2.5610108	134	4	1996–2005	0.63	M-v	2	MPC	62255	1999 XZ_{101}
1999 XK_{102}	16.0	0.15	20050130	87.58110	1.52512	70.48549	5.97506	0.3187195	2.6066755	118	3	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	57728	1999 XK_{102}
1999 XQ_{102}	15.7	0.15	20050130	228.07576	105.05084	293.11830	3.32136	0.1140979	2.2660713	112	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	62255	1999 XQ_{102}
1999 XP_{103}	14.7	0.15	20050130	98.89896	118.89188	291.58308	11.77469	0.1762463	2.6801391	97	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	62255	1999 XP_{103}
1999 XT_{103}	15.1	0.15	20050130	12.78598	30.15469	25.15236	0.95043	0.1730274	3.0857846	96	6	1984–2005	0.58	M-v	1	MPC	73976	1999 XT_{103}
1999 XD_{104}	14.4	0.15	20050130	74.00265	165.84211	291.52545	12.39598	0.2364889	2.6358210	193	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	62255	1999 XD_{104}
1999 XF_{104}	15.9	0.15	20050130	116.15906	18.35184	126.99024	4.29978	0.1084205	2.3068885	203	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	66102	1999 XF_{104}
1999 XO_{104}	15.1	0.15	20050130	47.92548	43.38451	97.48302	32.78740	0.2030142	2.6290884	99	3	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	62255	1999 XO_{104}
1999 XG_{105}	16.4	0.15	20050130	180.73663	330.11576	25.53118	6.18177	0.1755938	2.3649001	112	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	56019	1999 XG_{105}
1999 XR_{105}	14.4	0.15	20050130	8.76337	261.77290	234.71548	12.30997	0.1459808	2.7257673	191	5	1999–2005	0.59	M-v	0	MPC	73976	1999 XR_{105}
1999 XV_{105}	14.3	0.15	20050130	125.53148	136.33050	254.13016	16.87482	0.2069985	2.6139506	152	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	62255	1999 XV_{105}

1999 XW_{105}	15.6	0.15	20050130	186.82744	317.41786	114.42744	3.14097	0.1511224	2.3118943	167	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	62255	1999 XW_{105}
1999 XD_{106}	16.6	0.15	20050130	7.57029	301.31285	84.37350	24.69624	0.5704393	3.0435003	67	2	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	68623	1999 XD_{106}
1999 XP_{106}	15.4	0.15	20050130	118.69758	0.33638	29.05457	11.79502	0.1983938	2.5184594	215	4	1991–2005	0.53	M-v	2	MPC	57728	1999 XP_{106}
1999 XB_{109}	16.2	0.15	20050130	106.12255	192.94343	196.07538	3.10173	0.1859718	2.5872818	126	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57728	1999 XB_{109}
1999 XG_{109}	15.7	0.15	20050130	47.61536	242.61268	201.83657	4.47941	0.1455662	2.6618407	115	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	73976	1999 XG_{109}
1999 XM_{109}	16.2	0.15	20050130	92.20867	348.69914	108.82475	4.02073	0.0856311	2.4448664	74	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57728	1999 XM_{109}
1999 XU_{109}	15.2	0.15	20050130	102.32760	225.17835	175.94479	3.05499	0.1702911	2.5751700	230	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57728	1999 XU_{109}
1999 XD_{110}	16.9	0.15	20050130	116.83503	219.25728	227.58092	1.77241	0.1489884	2.4076796	65	6	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	56019	1999 XD_{110}
1999 XG_{110}	15.8	0.15	20050130	202.75473	282.77109	75.24692	7.37184	0.1423723	2.3539066	81	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57728	1999 XG_{110}
1999 XQ_{110}	15.7	0.15	20050130	28.20405	191.84676	263.15036	6.96244	0.1981056	2.7078078	61	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	73976	1999 XQ_{110}
1999 XS_{110}	16.2	0.15	20050130	46.06403	197.46624	271.23753	4.89102	0.2526709	2.6172175	60	3	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	52605	1999 XS_{110}
1999 XN_{111}	14.4	0.15	20050130	89.44533	7.52025	43.92379	13.88485	0.1736079	2.7606659	199	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73976	1999 XN_{111}
1999 XY_{111}	16.5	0.15	20050130	164.81053	102.31658	307.75161	0.66900	0.1829385	2.3659170	47	4	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	62256	1999 XY_{111}
1999 XZ_{111}	16.0	0.15	20050130	121.78476	330.92964	54.36581	3.65616	0.1475283	2.5856735	84	3	1999–2005	0.61	M-v	4	MPC	56020	1999 XZ_{111}
1999 XS_{112}	13.6	0.15	20050130	315.53793	24.85825	351.77225	19.19761	0.1633022	3.4130865	140	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	66102	1999 XS_{112}
1999 XY_{112}	15.2	0.15	20050130	109.70759	50.35897	341.73449	11.62996	0.3012603	2.5448747	116	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57728	1999 XY_{112}
1999 XN_{113}	15.1	0.15	20050130	86.31550	102.04709	309.91117	12.08740	0.1892433	2.5959872	85	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57728	1999 XN_{113}
1999 XQ_{113}	14.9	0.15	20050130	132.23203	2.06167	13.04531	16.01890	0.1934376	2.5240980	104	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57728	1999 XQ_{113}
1999 XB_{114}	14.9	0.15	20050130	120.55136	14.40746	1.19802	15.02396	0.1128776	2.5863517	121	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57728	1999 XB_{114}
1999 XJ_{114}	14.4	0.15	20050130	65.00611	166.29153	297.98790	13.75567	0.1300182	2.5286028	131	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	62256	1999 XJ_{114}
1999 XL_{114}	14.9	0.15	20050130	188.98736	48.21675	309.36579	11.50343	0.2051309	2.3772662	110	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	57728	1999 XL_{114}
1999 XA_{115}	15.1	0.15	20050130	50.73391	131.20303	279.00293	13.11514	0.3417968	2.7533909	76	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	72041	1999 XA_{115}
1999 XL_{115}	16.3	0.15	20050130	196.90562	157.88054	264.00775	5.66200	0.1719261	2.2393119	84	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	62256	1999 XL_{115}
1999 XN_{115}	15.8	0.15	20050130	104.37506	29.47603	15.89258	3.58130	0.1171156	2.5796000	137	5	1997–2005	0.51	M-v	2	MPC	57729	1999 XN_{115}
1999 XW_{115}	14.9	0.15	20050130	132.55473	81.30549	309.87930	4.45031	0.1907755	2.4769622	163	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	62256	1999 XW_{115}
1999 XY_{115}	15.6	0.15	20050130	112.66718	180.68322	266.84852	6.76632	0.2051418	2.4173753	107	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57729	1999 XY_{115}
1999 XJ_{116}	14.7	0.15	20050130	44.59914	52.88763	38.70380	14.16602	0.0690841	2.6207559	191	4	1999–2005	0.65	M-v	0	MPC	73976	1999 XJ_{116}
1999 XP_{116}	15.6	0.15	20050130	61.83508	174.36112	287.12934	4.78659	0.2352322	2.5747818	158	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57729	1999 XP_{116}
1999 XU_{116}	15.5	0.15	20050130	99.51942	103.61164	289.18166	3.43353	0.2943613	2.5912507	161	3	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	57729	1999 XU_{116}
1999 XD_{117}	15.7	0.15	20050130	194.93837	317.61743	39.70869	7.48575	0.2171372	2.3603523	92	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	57729	1999 XD_{117}
1999 XG_{117}	15.8	0.15	20050130	258.06316	56.27994	282.71900	4.93906	0.2121831	2.2196314	116	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	62256	1999 XG_{117}
1999 XK_{117}	15.6	0.15	20050130	92.70711	73.85347	314.26688	4.21436	0.3192048	2.6269592	141	3	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	73976	1999 XK_{117}
1999 XP_{117}	16.3	0.15	20050130	196.95813	336.91815	29.51363	7.24934	0.1794718	2.3414116	53	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	62256	1999 XP_{117}
1999 XX_{117}	15.6	0.15	20050130	114.14461	60.82937	300.44807	4.18548	0.2723614	2.6158683	117	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57729	1999 XX_{117}
1999 XP_{118}	15.6	0.15	20050130	172.61223	25.78848	353.03018	2.14804	0.1970786	2.3906945	148	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	62256	1999 XP_{118}
1999 XW_{118}	17.2	0.15	20050130	176.35990	336.37206	56.37063	3.32661	0.2266513	2.3462001	54	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	62256	1999 XW_{118}
1999 XX_{118}	15.5	0.15	20050130	147.48900	88.22543	318.81386	1.54248	0.2008308	2.4103876	134	5	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	62256	1999 XX_{118}
1999 XZ_{118}	16.4	0.15	20050130	55.49030	21.13602	33.24367	2.08426	0.2179458	2.7380208	57	3	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	73976	1999 XZ_{118}
1999 XK_{119}	15.3	0.15	20050130	99.97043	19.58479	27.31187	5.24951	0.0907987	2.5769715	248	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73976	1999 XK_{119}
1999 XP_{119}	15.8	0.15	20050130	105.63905	41.56145	44.92571	9.36056	0.1810641	2.4550424	114	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	62256	1999 XP_{119}
1999 XR_{119}	15.6	0.15	20050130	77.62147	122.01582	298.83970	4.63125	0.0382595	2.6181930	100	6	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	73976	1999 XR_{119}
1999 XB_{120}	16.4	0.15	20050130	175.86663	77.09633	314.57274	2.25358	0.2526686	2.3447247	82	4	1997–2005	0.57	M-v	2	MPC	62256	1999 XB_{120}
1999 XB_{121}	15.6	0.15	20050130	196.98776	335.82433	44.89926	7.24915	0.1330122	2.3280258	105	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	62256	1999 XB_{121}
1999 XR_{121}	16.5	0.15	20050130	207.99760	351.47006	23.93654	3.42530	0.1645779	2.3071751	48	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	62256	1999 XR_{121}
1999 XW_{121}	16.1	0.15	20050130	198.62472	71.91658	304.75301	5.48020	0.1516951	2.3050147	99	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	62256	1999 XW_{121}
1999 XM_{122}	15.5	0.15	20050130	84.77104	78.28235	315.75195	5.01287	0.2119669	2.6500609	134	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	73977	1999 XM_{122}
1999 XO_{122}	15.2	0.15	20050130	150.76263	50.26160	342.95525	5.91534	0.1151507	2.4246858	137	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57729	1999 XO_{122}
1999 XP_{122}	15.7	0.15	20050130	190.31731	342.83335	8.34229	6.75023	0.1264812	2.4062689	76	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57729	1999 XP_{122}
1999 XT_{122}	16.7	0.15	20050130	163.77623	71.34804	310.20777	4.19788	0.2339825	2.3980367	39	4	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	56021	1999 XT_{122}
1999 XC_{123}	15.8	0.15	20050130	202.31274	63.57011	303.33083	6.34558	0.1439128	2.3271727	88	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62256	1999 XC_{123}
1999 XH_{123}	15.1	0.15	20050130	155.74529	3.33052	13.59468	8.58591	0.1328212	2.4531122	129	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57729	1999 XH_{123}
1999 XD_{124}	17.1	0.15	20050130	97.01333	41.57398	345.70133	4.63166	0.3110007	2.6165288	77	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	53632	1999 XD_{124}
1999 XK_{124}	15.1	0.15	20050130	89.54483	139.47760	272.14942	11.19368	0.1715884	2.6020578	88	4	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	57729	1999 XK_{124}

1999 XQ_{125}	15.6	0.15	20050130	197.80510	43.86948	308.34226	5.61278	0.1470986	2.3958296	47	4	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	62256	1999 XQ_{125}
1999 XV_{125}	15.5	0.15	20050130	79.58909	89.31372	352.25299	3.94129	0.1700262	2.5686277	137	3	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	57729	1999 XV_{125}
1999 XA_{127}	15.1	0.15	20050130	78.46210	127.45306	267.63346	12.07585	0.2700115	2.6946819	110	3	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73977	1999 XA_{127}
1999 XH_{128}	17.0	0.15	20050130	145.92775	61.81800	334.19731	1.76000	0.1883864	2.4608377	62	6	1991–2005	0.64	M-v	2	MPC	57730	1999 XH_{128}
1999 XU_{128}	15.5	0.15	20050130	45.70920	116.32334	343.63370	13.91697	0.1023430	2.6058562	107	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	73977	1999 XU_{128}
1999 XV_{128}	14.5	0.15	20050130	80.65694	4.85520	41.72895	12.45862	0.1373626	2.6808917	165	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73977	1999 XV_{128}
1999 XX_{128}	14.8	0.15	20050130	63.69600	133.48679	294.06062	7.64846	0.2217210	2.6821358	145	3	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	73977	1999 XX_{128}
1999 XD_{129}	16.0	0.15	20050130	77.85571	79.27985	7.74173	6.29038	0.1517070	2.5716053	72	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	56021	1999 XD_{129}
1999 XF_{129}	16.1	0.15	20050130	94.81617	25.68152	20.16971	6.26174	0.2728114	2.6074752	123	4	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	57730	1999 XF_{129}
1999 XT_{129}	15.1	0.15	20050130	105.22020	348.71515	44.54645	15.29279	0.1423010	2.6362926	89	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	56021	1999 XT_{129}
1999 XV_{129}	14.8	0.15	20050130	103.62351	339.80999	39.11810	13.28536	0.1785820	2.6796405	118	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57730	1999 XV_{129}
1999 XY_{130}	15.7	0.15	20050130	120.98555	77.40539	294.93933	12.30007	0.1959925	2.6184056	105	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	73977	1999 XY_{130}
1999 XP_{131}	16.3	0.15	20050130	83.56431	26.86582	27.17091	6.56951	0.2082585	2.6495663	56	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	62256	1999 XP_{131}
1999 XT_{131}	15.0	0.15	20050130	8.24490	90.23466	59.41645	9.95112	0.1358602	2.7439127	98	6	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	73977	1999 XT_{131}
1999 XB_{133}	14.4	0.15	20050130	134.09271	42.42831	317.88338	12.37647	0.1810336	2.6689657	112	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	57730	1999 XB_{133}
1999 XC_{133}	14.8	0.15	20050130	150.86425	314.07786	44.58783	12.23265	0.2022839	2.6039173	99	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	57730	1999 XC_{133}
1999 XR_{133}	15.0	0.15	20050130	153.11487	50.04290	301.64056	9.78637	0.2488215	2.5784381	74	5	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	56022	1999 XR_{133}
1999 XH_{134}	15.7	0.15	20050130	239.03321	356.22240	357.80425	9.08541	0.2800287	2.3192755	147	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	73977	1999 XH_{134}
1999 XL_{134}	15.1	0.15	20050130	42.02286	170.13532	326.09404	11.35961	0.1311182	2.6540983	110	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	62256	1999 XL_{134}
1999 XN_{134}	15.9	0.15	20050130	77.05502	51.54774	53.15956	13.47020	0.2046787	2.6029957	64	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	56022	1999 XN_{134}
1999 XR_{134}	14.7	0.15	20050130	28.68800	255.67691	238.51453	20.71456	0.0970087	2.6337080	143	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57730	1999 XR_{134}
1999 XS_{134}	15.2	0.15	20050130	77.74196	314.28726	102.10575	14.11359	0.2271073	2.6471928	29	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	52610	1999 XS_{134}
1999 XT_{134}	15.3	0.15	20050130	118.11368	272.36888	97.22234	15.41244	0.3438149	2.5839928	122	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	62256	1999 XT_{134}
1999 XV_{134}	15.1	0.15	20050130	101.45151	281.84739	103.87925	16.15675	0.1857734	2.6541523	37	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57730	1999 XV_{134}
1999 XX_{134}	14.6	0.15	20050130	52.00563	229.46774	295.47325	30.41693	0.2824924	2.6202877	104	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62256	1999 XX_{134}
1999 XQ_{135}	15.6	0.15	20050130	241.67070	145.15689	215.36123	4.30213	0.2494442	2.2603372	142	6	1985–2005	0.54	M-v	1	MPC	73977	1999 XQ_{135}
1999 XF_{136}	16.1	0.15	20050130	336.91055	55.95028	60.62858	22.22639	0.0915188	1.9003213	174	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	73977	1999 XF_{136}
1999 XV_{136}	15.4	0.15	20050130	169.16388	313.59086	99.20325	10.25510	0.1924758	2.3419100	79	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	62256	1999 XV_{136}
1999 XM_{137}	16.0	0.15	20050130	190.63329	237.61193	144.95661	3.67224	0.1711492	2.3256182	110	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62256	1999 XM_{137}
1999 XT_{137}	15.8	0.15	20050130	123.81007	323.41274	45.83327	8.60604	0.2060980	2.5736949	161	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57730	1999 XT_{137}
1999 XT_{138}	15.9	0.15	20050130	129.81175	268.35769	95.78483	6.74614	0.0958196	2.7691244	55	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	73977	1999 XT_{138}
1999 XG_{139}	15.9	0.15	20050130	104.53971	352.15860	82.64711	4.93765	0.1976873	2.5813416	69	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	62256	1999 XG_{139}
1999 XU_{139}	16.4	0.15	20050130	55.11470	21.30599	107.63207	5.50968	0.1702313	2.6219478	64	4	1996–2005	0.58	M-v	2	MPC	62256	1999 XU_{139}
1999 XL_{140}	16.3	0.15	20050130	204.88573	233.95168	111.72382	3.47632	0.1077383	2.5435896	81	6	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57730	1999 XL_{140}
1999 XD_{141}	16.2	0.15	20050130	118.06507	195.37149	216.68464	11.57049	0.1731083	2.4362240	119	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	62256	1999 XD_{141}
1999 XF_{141}	16.9	0.15	20050130	274.10608	244.71096	55.78595	3.27897	0.0760923	2.2602664	72	4	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	57730	1999 XF_{141}
1999 XO_{141}	17.7	0.15	20050130	284.93351	192.36960	111.34587	2.93643	0.1743795	1.6706203	139	5	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	57730	1999 XO_{141}
1999 XP_{141}	14.7	0.15	20050130	207.72436	141.52583	298.89522	24.74790	0.2439381	2.2450752	88	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	47833	1999 XP_{141}
1999 XY_{141}	15.2	0.15	20050130	87.72689	234.80186	270.85965	21.91899	0.2867247	2.4062824	95	3	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	66103	1999 XY_{141}
1999 XD_{142}	15.6	0.15	20050130	55.31319	69.25873	57.76236	17.20290	0.2204157	2.5663830	117	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57730	1999 XD_{142}
1999 XO_{142}	15.6	0.15	20050130	49.20265	64.01701	79.34874	31.10083	0.2054969	2.5957294	81	3	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62257	1999 XO_{142}
1999 XA_{143}	16.7	0.15	20050130	334.39248	103.90438	116.80600	38.53116	0.5817457	1.8437353	305	4	1994–2005	0.45	M-v	1	MPC	73977	1999 XA_{143}
1999 XW_{144}	15.8	0.15	20050130	0.12893	245.06485	168.85735	1.41076	0.0581202	2.9898806	33	2	1999–2005	0.56	M-v	4	MPC	72042	1999 XW_{144}
1999 XD_{145}	16.6	0.15	20050130	349.60290	314.02792	231.35455	2.79769	0.0990725	2.4888675	67	6	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	57730	1999 XD_{145}
1999 XN_{145}	16.4	0.15	20050130	318.92847	4.12454	226.77875	5.36977	0.0674009	2.4197035	111	5	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	57730	1999 XN_{145}
1999 XC_{148}	16.4	0.15	20050130	202.94114	102.36269	230.24348	2.09522	0.1665219	2.4277841	49	7	1991–2005	0.48	M-v	1	MPC	47833	1999 XC_{148}
1999 XZ_{149}	17.6	0.15	20050130	105.44099	24.08440	71.84398	3.18198	0.1417833	2.4352349	29	4	1999–2005	0.44	M-v	2	MPC	57731	1999 XZ_{149}
1999 XU_{150}	16.7	0.15	20050130	144.65052	174.34923	246.47691	6.55534	0.0962680	2.3931342	45	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57731	1999 XU_{150}
1999 XJ_{151}	15.6	0.15	20050130	39.79083	81.26065	26.64370	7.77463	0.3393157	2.7470868	102	4	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	53633	1999 XJ_{151}
1999 XU_{151}	15.8	0.15	20050130	116.94929	102.87126	305.54241	4.83034	0.1195467	2.6409392	63	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	56025	1999 XU_{151}
1999 XY_{151}	17.0	0.15	20050130	119.69428	119.64675	297.42925	4.19479	0.1222747	2.5879651	39	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	56026	1999 XY_{151}
1999 XZ_{151}	15.7	0.15	20050130	286.57826	36.85290	306.62543	3.51560	0.1676995	2.2555769	134	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	62257	1999 XZ_{151}
1999 XT_{153}	14.3	0.15	20050130	107.02276	129.39264	279.55943	10.95804	0.1930179	2.6913914	148	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73977	1999 XT_{153}

1999 XX_{153}	16.0	0.15	20050130	75.81945	300.71526	157.82159	7.22974	0.1667679	2.5402292	87	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57731	1999 XX_{153}
1999 XZ_{153}	15.5	0.15	20050130	132.04098	131.08310	235.38869	13.70913	0.1919851	2.6115707	102	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57731	1999 XZ_{153}
1999 XC_{154}	15.6	0.15	20050130	99.25451	33.69156	108.93561	5.81384	0.1668802	2.3812027	123	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	66103	1999 XC_{154}
1999 XX_{154}	15.7	0.15	20050130	165.47359	210.41734	160.80537	2.58779	0.2093298	2.4616980	78	5	1995–2005	0.50	M-v	2	MPC	57731	1999 XX_{154}
1999 XQ_{155}	15.0	0.15	20050130	322.30334	330.57362	183.59568	3.45393	0.0350330	2.8050728	56	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	73977	1999 XQ_{155}
1999 XY_{156}	15.5	0.15	20050130	102.45058	302.65473	109.63810	4.87549	0.2179167	2.5941943	146	5	1992–2005	0.69	M-v	2	MPC	57731	1999 XY_{156}
1999 XS_{157}	15.9	0.15	20050130	85.71497	195.14563	226.42256	4.08797	0.1674014	2.6514048	104	4	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	57731	1999 XS_{157}
1999 XG_{158}	16.6	0.15	20050130	129.14685	239.16382	192.53593	2.94147	0.1569739	2.4321639	71	6	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	57731	1999 XG_{158}
1999 XO_{159}	14.4	0.15	20050130	135.90715	133.86742	257.38211	13.93363	0.1112208	2.5769170	149	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73977	1999 XO_{159}
1999 XY_{159}	15.3	0.15	20050130	206.05016	106.35404	243.71938	5.24244	0.1516236	2.4531201	100	5	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	62257	1999 XY_{159}
1999 XO_{160}	16.3	0.15	20050130	118.85987	324.49130	170.65001	2.85078	0.1162194	2.3560664	107	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	66103	1999 XO_{160}
1999 XV_{160}	14.6	0.15	20050130	340.73987	194.34332	265.23907	9.34798	0.1942508	3.0966718	103	3	1984–2005	0.61	M-v	2	MPC	72042	1999 XV_{160}
1999 XB_{161}	15.4	0.15	20050130	57.92936	7.18699	38.61148	9.57036	0.2375716	2.7691357	75	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73977	1999 XB_{161}
1999 XZ_{161}	14.6	0.15	20050130	79.73325	16.40498	31.15618	12.38473	0.1819785	2.6899963	156	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	73977	1999 XZ_{161}
1999 XT_{162}	15.3	0.15	20050130	4.02242	31.93052	117.46928	5.02889	0.0548069	2.7458415	83	4	1994–2005	0.68	M-v	2	MPC	73977	1999 XT_{162}
1999 XD_{163}	16.0	0.15	20050130	166.06470	63.96523	255.59491	1.31480	0.0615603	2.8644204	71	5	1991–2005	0.46	M-v	1	MPC	73977	1999 XD_{163}
1999 XL_{163}	16.1	0.15	20050130	200.72984	35.41608	288.08900	1.03007	0.0845513	2.6739244	68	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	62257	1999 XL_{163}
1999 XO_{163}	15.5	0.15	20050130	85.24672	336.89814	100.64629	2.81007	0.1861351	2.6563453	171	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	57731	1999 XO_{163}
1999 XD_{166}	14.6	0.15	20050130	49.90894	62.59194	28.18557	12.44320	0.1777025	2.6366256	219	4	1999–2005	0.55	M-v	0	MPC	73978	1999 XD_{166}
1999 XA_{167}	14.5	0.15	20050130	50.87686	52.59762	49.47709	11.77115	0.1980112	2.6324006	225	4	1999–2005	0.67	M-v	0	MPC	73978	1999 XA_{167}
1999 XH_{167}	15.5	0.15	20050130	117.20214	0.30855	17.64160	5.78093	0.2766628	2.5840200	182	4	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	57731	1999 XH_{167}
1999 XM_{167}	15.3	0.15	20050130	158.21310	342.05734	45.39396	5.67818	0.1864982	2.4375248	148	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57731	1999 XM_{167}
1999 XX_{167}	15.1	0.15	20050130	86.64032	131.49205	294.18323	6.62802	0.1878986	2.6042158	119	4	1996–2005	0.53	M-v	2	MPC	57731	1999 XX_{167}
1999 XJ_{168}	15.6	0.15	20050130	101.52591	40.68765	0.43346	3.40622	0.2244268	2.5830089	171	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57731	1999 XJ_{168}
1999 XQ_{168}	15.2	0.15	20050130	43.74010	135.84416	347.09021	3.28468	0.1999719	2.6033761	163	3	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57731	1999 XQ_{168}
1999 XE_{170}	15.9	0.15	20050130	86.17446	27.14075	46.06377	4.33668	0.2055980	2.6037523	116	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	57731	1999 XE_{170}
1999 XM_{170}	15.0	0.15	20050130	70.94470	100.25497	9.73004	3.22841	0.2092153	2.5957730	120	4	1995–2005	0.53	M-v	2	MPC	62257	1999 XM_{170}
1999 XB_{171}	14.1	0.15	20050130	14.80489	312.07466	73.19672	9.50628	0.2288308	3.1711442	102	3	1998–2004	0.46	M-v	2	MPC	73978	1999 XB_{171}
1999 XD_{171}	15.1	0.15	20050130	116.61445	45.48333	339.05509	4.24725	0.2429806	2.6405127	150	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	62257	1999 XD_{171}
1999 XX_{171}	14.4	0.15	20050130	179.88868	270.61759	78.35927	15.27999	0.2212270	2.5459460	95	4	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	56028	1999 XX_{171}
1999 XD_{172}	15.4	0.15	20050130	126.60319	10.62602	25.51417	4.38543	0.2353246	2.5780965	99	3	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	62257	1999 XD_{172}
1999 XP_{172}	14.6	0.15	20050130	181.54871	274.59207	75.67759	13.82201	0.1899117	2.5590524	82	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57732	1999 XP_{172}
1999 XU_{173}	14.6	0.15	20050130	52.83787	6.77235	89.84435	18.43238	0.2036053	2.7356932	103	5	1980–2005	0.66	M-v	1	MPC	73978	1999 XU_{173}
1999 XM_{174}	14.4	0.15	20050130	12.15611	92.08513	91.46792	13.50822	0.1886610	2.6480849	136	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	73978	1999 XM_{174}
1999 XW_{174}	14.7	0.15	20050130	32.02725	81.05419	87.83428	13.72346	0.1563748	2.6085913	125	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57732	1999 XW_{174}
1999 XS_{176}	16.2	0.15	20050130	45.07403	128.46513	8.89144	6.76005	0.3238955	2.6822918	69	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57732	1999 XS_{176}
1999 XT_{176}	14.6	0.15	20050130	74.66111	354.64837	68.01881	10.77172	0.2126890	2.7625419	107	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	73978	1999 XT_{176}
1999 XC_{177}	14.4	0.15	20050130	151.86223	21.08082	11.38734	8.34846	0.2288840	2.5396032	113	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	62257	1999 XC_{177}
1999 XE_{177}	14.7	0.15	20050130	149.51700	346.32261	84.79857	11.24391	0.1670593	2.4566277	137	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	62257	1999 XE_{177}
1999 XF_{177}	14.5	0.15	20050130	83.25097	26.11542	54.30370	7.09423	0.2111897	2.6764608	255	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73978	1999 XF_{177}
1999 XG_{177}	14.6	0.15	20050130	81.98651	64.22630	74.35064	12.92913	0.0546628	2.5161842	120	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62257	1999 XG_{177}
1999 XP_{177}	15.9	0.15	20050130	103.64160	13.57087	53.42068	4.19044	0.2052544	2.5956169	102	4	1992–2005	0.44	M-v	2	MPC	56029	1999 XP_{177}
1999 XU_{177}	16.2	0.15	20050130	78.01516	5.49689	78.05667	6.60742	0.2198541	2.6530146	62	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	56029	1999 XU_{177}
1999 XX_{177}	15.4	0.15	20050130	76.98350	7.25808	57.65836	4.36400	0.1670523	2.7305391	107	3	1999–2005	0.66	M-v	3	MPC	57732	1999 XX_{177}
1999 XA_{178}	15.1	0.15	20050130	36.23016	164.64707	309.50732	7.56576	0.1180739	2.7470999	122	4	1999–2005	0.48	M-v	0	MPC	57732	1999 XA_{178}
1999 XD_{178}	15.0	0.15	20050130	87.23241	141.80473	297.68314	21.28400	0.0467483	2.6552382	86	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57732	1999 XD_{178}
1999 XJ_{179}	15.4	0.15	20050130	84.61089	17.36000	69.04361	12.82343	0.1478311	2.6643333	87	3	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	56029	1999 XJ_{179}
1999 XA_{180}	15.3	0.15	20050130	59.88812	66.38310	78.73067	13.34440	0.1460784	2.5563615	71	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	56030	1999 XA_{180}
1999 XN_{180}	14.8	0.15	20050130	68.43477	62.21341	46.82838	10.06737	0.1916234	2.6904958	150	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62258	1999 XN_{180}
1999 XD_{181}	14.6	0.15	20050130	155.99546	298.39654	31.63177	13.61288	0.2232050	2.5834363	214	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73978	1999 XD_{181}
1999 XJ_{181}	15.7	0.15	20050130	81.60736	78.64924	312.32198	7.01381	0.3549352	2.6719593	67	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	73978	1999 XJ_{181}
1999 XT_{181}	15.1	0.15	20050130	37.95175	122.67484	313.47936	7.21028	0.2961566	2.7700967	113	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	73978	1999 XT_{181}
1999 XY_{181}	14.8	0.15	20050130	26.50646	57.97003	45.15813	16.12411	0.2424865	2.7470451	107	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73978	1999 XY_{181}

1999 XG_{182}	15.5	0.15	20050130	61.10320	48.90126	43.23693	14.11256	0.1465265	2.6191035	121	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	57732	1999 XG_{182}
1999 XQ_{182}	14.0	0.15	20050130	152.80498	45.28478	298.16522	12.64841	0.2032565	2.5773586	138	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	73978	1999 XQ_{182}
1999 XY_{182}	14.8	0.15	20050130	62.81494	15.53746	24.77065	10.32579	0.1979575	2.7756259	95	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	73978	1999 XY_{182}
1999 XD_{183}	16.3	0.15	20050130	99.31439	30.28960	11.31302	4.92501	0.2907313	2.6014932	97	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57732	1999 XD_{183}
1999 XH_{183}	15.5	0.15	20050130	83.66683	110.35729	301.33092	12.68709	0.0806767	2.6691007	86	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	73978	1999 XH_{183}
1999 XR_{184}	14.7	0.15	20050130	50.26656	32.86207	47.58128	8.94401	0.1724788	2.7249882	111	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	73978	1999 XR_{184}
1999 XG_{185}	15.7	0.15	20050130	50.45646	60.35463	342.49660	6.51909	0.3223426	2.7997549	64	3	1996–2005	0.49	M-v	3	MPC	72043	1999 XG_{185}
1999 XN_{185}	15.0	0.15	20050130	67.64092	48.52343	40.99871	12.92989	0.1576593	2.6122303	180	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	73978	1999 XN_{185}
1999 XD_{186}	14.6	0.15	20050130	193.47934	293.28417	17.54301	7.35173	0.2010871	2.5716556	69	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	56030	1999 XD_{186}
1999 XG_{186}	15.9	0.15	20050130	223.14084	32.47111	337.12208	5.12653	0.1824097	2.2913172	102	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	62258	1999 XG_{186}
1999 XT_{187}	14.9	0.15	20050130	155.96695	323.48455	37.92968	10.49958	0.1633824	2.5442194	103	5	1993–2005	0.54	M-v	2	MPC	57732	1999 XT_{187}
1999 XU_{187}	15.1	0.15	20050130	232.85398	21.19648	342.10622	6.34102	0.2220543	2.2694999	201	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	62258	1999 XU_{187}
1999 XP_{188}	14.2	0.15	20050130	66.60411	143.74020	286.66025	11.81253	0.1540350	2.6881659	147	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	73978	1999 XP_{188}
1999 XA_{189}	15.2	0.15	20050130	43.64768	176.39199	301.79699	11.67185	0.2113804	2.6491527	82	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57732	1999 XA_{189}
1999 XG_{189}	14.9	0.15	20050130	51.69184	57.58150	0.54335	7.14311	0.2209654	2.7897189	102	4	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	73978	1999 XG_{189}
1999 XD_{190}	15.7	0.15	20050130	31.20880	164.34225	304.66165	10.29951	0.1197761	2.7227873	104	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	73978	1999 XD_{190}
1999 XX_{191}	15.9	0.15	20050130	123.28615	35.06914	35.24706	5.39395	0.2238527	2.4770825	112	5	1997–2005	0.52	M-v	2	MPC	57733	1999 XX_{191}
1999 XR_{194}	15.0	0.15	20050130	193.98429	46.58426	319.53822	6.18591	0.1571855	2.4304460	151	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62258	1999 XR_{194}
1999 XR_{196}	14.5	0.15	20050130	301.51231	314.67768	291.41010	28.53201	0.1387204	2.5805533	75	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57733	1999 XR_{196}
1999 XY_{198}	15.3	0.15	20050130	174.61845	48.47294	323.80262	5.82108	0.1493842	2.4541566	59	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	56032	1999 XY_{198}
1999 XF_{199}	15.7	0.15	20050130	35.68314	42.32283	47.24797	14.80702	0.1520213	2.7662042	72	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	72043	1999 XF_{199}
1999 XX_{199}	15.5	0.15	20050130	73.40795	25.08384	30.33730	5.76785	0.0687163	2.7357691	94	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57733	1999 XX_{199}
1999 XN_{201}	16.3	0.15	20050130	109.19272	5.45915	37.71409	6.03963	0.2487220	2.6098955	115	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57733	1999 XN_{201}
1999 XS_{201}	15.5	0.15	20050130	131.46786	340.70747	56.28149	12.13827	0.2840108	2.5317956	61	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	56032	1999 XS_{201}
1999 XE_{202}	15.3	0.15	20050130	104.30518	139.04715	9.59163	6.94581	0.0439780	2.3269725	157	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	66104	1999 XE_{202}
1999 XK_{202}	15.2	0.15	20050130	76.14311	180.48869	298.90464	12.20018	0.0989821	2.5421729	104	6	1990–2005	0.67	M-v	1	MPC	62258	1999 XK_{202}
1999 XT_{202}	14.6	0.15	20050130	334.01878	262.61153	292.32483	29.17010	0.1821213	2.7222115	68	3	1999–2005	0.45	M-v	2	MPC	72044	1999 XT_{202}
1999 XF_{203}	14.7	0.15	20050130	76.29696	358.97284	37.09215	9.19452	0.3166634	2.7564556	108	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	73978	1999 XF_{203}
1999 XQ_{203}	14.9	0.15	20050130	56.91692	327.71625	71.45355	15.79303	0.2598341	2.8722138	59	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	72044	1999 XQ_{203}
1999 XX_{204}	15.6	0.15	20050130	110.19836	54.38784	334.51285	10.99794	0.3104979	2.6447694	68	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	62258	1999 XX_{204}
1999 XZ_{204}	15.3	0.15	20050130	77.52258	356.34730	62.66759	14.09112	0.1556923	2.7499552	72	3	1999–2005	0.75	M-v	2	MPC	73978	1999 XZ_{204}
1999 XS_{205}	15.3	0.15	20050130	67.35014	17.65062	38.45266	7.63758	0.2475253	2.7827333	134	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	73978	1999 XS_{205}
1999 XB_{206}	15.1	0.15	20050130	93.80521	58.64744	344.42118	9.00184	0.2199962	2.7211725	150	4	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	57733	1999 XB_{206}
1999 XF_{206}	14.7	0.15	20050130	52.11914	50.39028	28.84899	8.77275	0.1813712	2.8037186	119	4	1998–2005	0.57	M-v	0	MPC	73978	1999 XF_{206}
1999 XJ_{206}	14.8	0.15	20050130	99.51395	334.95267	70.08729	15.36268	0.1524501	2.7305002	150	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	73978	1999 XJ_{206}
1999 XM_{207}	14.2	0.15	20050130	203.65430	258.92618	62.69332	13.13385	0.2030459	2.6359373	75	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	73978	1999 XM_{207}
1999 XS_{207}	14.9	0.15	20050130	162.56743	309.90466	61.39610	11.64018	0.2520259	2.5235224	97	4	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	62258	1999 XS_{207}
1999 XW_{207}	15.1	0.15	20050130	82.74907	75.40935	320.21551	14.83976	0.2854987	2.7644563	90	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	73978	1999 XW_{207}
1999 XH_{208}	16.3	0.15	20050130	101.71075	78.51169	324.53070	3.87348	0.2912406	2.5959943	81	4	1995–2005	0.57	M-v	2	MPC	57733	1999 XH_{208}
1999 XS_{208}	15.4	0.15	20050130	114.21231	106.13121	302.04662	11.21964	0.2942432	2.5351448	81	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	62258	1999 XS_{208}
1999 XY_{208}	15.1	0.15	20050130	60.69150	140.64352	329.18146	9.36245	0.1753408	2.5982744	107	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57733	1999 XY_{208}
1999 XB_{209}	15.0	0.15	20050130	122.83922	67.50211	306.72821	12.77438	0.1501996	2.6391826	90	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	62258	1999 XB_{209}
1999 XN_{209}	14.6	0.15	20050130	138.12502	49.15843	318.00184	12.24250	0.2059756	2.5909927	64	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	73978	1999 XN_{209}
1999 XY_{209}	14.1	0.15	20050130	36.13725	59.66528	41.86112	12.58259	0.0565799	2.7362914	181	4	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	73978	1999 XY_{209}
1999 XZ_{209}	15.3	0.15	20050130	27.65923	109.67004	359.65228	8.86342	0.1422936	2.7543279	84	4	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	73978	1999 XZ_{209}
1999 XK_{210}	16.0	0.15	20050130	75.33251	98.10253	318.59646	12.02303	0.1866941	2.7124732	41	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	52621	1999 XK_{210}
1999 XQ_{210}	14.9	0.15	20050130	52.84826	74.91800	352.40533	10.51911	0.0651649	2.8058023	90	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73978	1999 XQ_{210}
1999 XS_{210}	15.2	0.15	20050130	351.72732	144.70430	13.65262	10.07631	0.1457658	2.7501934	80	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	73978	1999 XS_{210}
1999 XU_{212}	15.2	0.15	20050130	69.79951	229.03074	215.44028	7.64180	0.2181899	2.6086454	169	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	57733	1999 XU_{212}
1999 XX_{212}	15.4	0.15	20050130	134.23607	277.84841	88.00770	15.98819	0.1558944	2.5780729	62	3	1999–2005	0.68	M-v	3	MPC	73979	1999 XX_{212}
1999 XJ_{213}	15.4	0.15	20050130	33.50323	314.34354	133.49682	9.33859	0.2517791	2.7793816	91	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	72044	1999 XJ_{213}
1999 XQ_{213}	16.2	0.15	20050130	189.85485	185.88677	194.57247	4.23063	0.1604952	2.3752660	71	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62258	1999 XQ_{213}
1999 XU_{213}	15.7	0.15	20050130	2.45406	5.46514	116.41959	8.65219	0.1700861	2.8069179	85	3	1999–2005	0.51	M-v	3	MPC	72044	1999 XU_{213}

1999 XO_{214}	15.3	0.15	20050130	152.39392	43.02711	320.60095	3.14947	0.1572465	2.5392544	129	4	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	57733	1999 XO_{214}
1999 XC_{215}	15.5	0.15	20050130	81.78806	284.33741	131.33187	6.34298	0.0839581	2.7523335	135	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	73979	1999 XC_{215}
1999 XP_{215}	15.1	0.15	20050130	108.03863	166.53032	250.52633	11.97725	0.1927960	2.6138107	127	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62258	1999 XP_{215}
1999 XR_{215}	14.8	0.15	20050130	173.06404	229.91960	117.54696	8.34968	0.2081140	2.5610662	52	4	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	56034	1999 XR_{215}
1999 XV_{215}	14.8	0.15	20050130	120.37782	90.84458	304.67579	5.05724	0.2400616	2.5376578	176	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62258	1999 XV_{215}
1999 XF_{216}	15.3	0.15	20050130	74.70728	144.71694	282.21585	8.45214	0.1002658	2.7495288	64	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57734	1999 XF_{216}
1999 XM_{216}	17.3	0.15	20050130	223.83416	248.06229	105.17412	5.70365	0.1555518	2.4183786	46	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	66104	1999 XM_{216}
1999 XO_{216}	16.5	0.15	20050130	177.76382	71.59683	284.06662	1.39337	0.0853478	2.6083212	40	3	1999–2005	0.37	M-v	4	MPC	35499	1999 XO_{216}
1999 XR_{217}	16.1	0.15	20050130	264.65404	176.77340	101.13081	4.78660	0.1610269	2.6437990	57	7	1989–2005	0.68	M-v	1	MPC	47836	1999 XR_{217}
1999 XY_{218}	17.0	0.15	20050130	224.04201	256.05226	113.21479	3.25280	0.2549195	2.3342465	57	3	1999–2005	0.45	M-v	3	MPC	38231	1999 XY_{218}
1999 XG_{219}	15.7	0.15	20050130	40.63880	329.28926	48.00934	1.00963	0.1879188	3.1363439	41	4	1999–2005	0.42	M-v	2	MPC	72045	1999 XG_{219}
1999 XQ_{220}	15.0	0.15	20050130	129.67127	306.82385	109.46964	10.20866	0.2455961	2.4265134	139	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62259	1999 XQ_{220}
1999 XR_{220}	15.6	0.15	20050130	115.21044	252.52129	125.99671	5.00073	0.2929516	2.5575907	151	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62259	1999 XR_{220}
1999 XT_{220}	16.6	0.15	20050130	222.62049	259.70866	102.83207	6.99730	0.1486224	2.2755606	83	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	62259	1999 XT_{220}
1999 XZ_{221}	15.6	0.15	20050130	56.85525	42.08311	48.06852	14.29593	0.1473385	2.6393325	93	4	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	73979	1999 XZ_{221}
1999 XN_{222}	15.3	0.15	20050130	95.79528	123.85393	332.40926	3.47534	0.0926499	2.5194433	90	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	62259	1999 XN_{222}
1999 XT_{222}	15.7	0.15	20050130	48.69110	87.33878	358.80273	5.11211	0.0855302	2.7586794	113	6	1998–2005	0.56	M-v	0	MPC	73979	1999 XT_{222}
1999 XD_{223}	13.6	0.15	20050130	17.90380	329.31989	104.79720	23.41129	0.1174983	3.0866069	58	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73979	1999 XD_{223}
1999 XG_{223}	17.2	0.15	20050130	26.46097	24.20768	64.12442	4.41526	0.1664327	2.7361387	27	2	1999–2005	0.54	M-v	4	MPC	72045	1999 XG_{223}
1999 XO_{223}	16.6	0.15	20050130	86.81970	246.69347	279.10314	5.82253	0.1316269	2.3949631	58	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	60568	1999 XO_{223}
1999 XU_{223}	15.5	0.15	20050130	81.58751	164.71816	282.46454	8.50177	0.1384649	2.6432357	107	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	56037	1999 XU_{223}
1999 XB_{224}	16.5	0.15	20050130	353.01058	222.37451	357.62612	0.61035	0.0796248	2.5326599	57	6	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	57734	1999 XB_{224}
1999 XW_{224}	15.9	0.15	20050130	280.12839	303.41027	324.65622	1.26095	0.1041010	2.6143698	73	5	1992–2005	0.58	M-v	0	MPC	50448	1999 XW_{224}
1999 XX_{224}	15.5	0.15	20050130	235.52746	46.14260	290.63859	8.17630	0.2597775	2.4159284	85	4	1999–2005	0.42	M-v	2	MPC	57734	1999 XX_{224}
1999 XC_{225}	17.2	0.15	20050130	284.11774	7.66964	296.89928	3.79187	0.0258214	2.4407249	33	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	62259	1999 XC_{225}
1999 XF_{225}	16.8	0.15	20050130	263.86468	239.78528	100.42670	7.52535	0.2769691	2.3060751	71	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	47836	1999 XF_{225}
1999 XH_{225}	17.4	0.15	20050130	250.63369	251.90227	92.95597	3.33033	0.2322483	2.3442339	65	5	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	50448	1999 XH_{225}
1999 XR_{225}	17.7	0.15	20050130	198.12623	81.93576	308.30398	2.09061	0.0978291	2.4085987	35	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	47836	1999 XR_{225}
1999 XC_{226}	16.3	0.15	20050130	137.62665	37.77208	4.08463	0.75882	0.1994833	2.5402132	69	5	1997–2005	0.46	M-v	3	MPC	57734	1999 XC_{226}
1999 XR_{226}	16.1	0.15	20050130	315.87805	159.50828	98.63943	9.52341	0.0650578	2.5144247	92	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62259	1999 XR_{226}
1999 XE_{227}	17.3	0.15	20050130	233.66300	27.36521	324.05917	0.38965	0.2053225	2.3843943	65	3	1999–2005	0.46	M-v	3	MPC	38231	1999 XE_{227}
1999 XN_{227}	16.0	0.15	20050130	222.28910	249.42304	110.79195	3.71039	0.2566721	2.3607557	84	5	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	62259	1999 XN_{227}
1999 XT_{227}	16.7	0.15	20050130	165.93795	104.33404	261.30829	0.82312	0.1884233	2.5760210	40	4	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	47836	1999 XT_{227}
1999 XT_{228}	16.4	0.15	20050130	195.33785	267.65362	89.48124	5.12506	0.1166814	2.5242283	59	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	68629	1999 XT_{228}
1999 XQ_{229}	16.2	0.15	20050130	96.23632	53.91268	2.47958	7.24324	0.2793772	2.5581861	123	3	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	57734	1999 XQ_{229}
1999 XR_{229}	15.6	0.15	20050130	86.72716	30.87324	27.87896	13.90285	0.1389051	2.5864849	147	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57734	1999 XR_{229}
1999 XL_{230}	14.9	0.15	20050130	84.31765	21.65519	35.20712	14.67195	0.1563834	2.5836813	218	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	73979	1999 XL_{230}
1999 XT_{230}	17.7	0.15	20050130	138.99270	215.67958	204.41908	1.61472	0.2088829	2.4296340	27	4	1995–2005	0.39	M-v	3	MPC	57734	1999 XT_{230}
1999 XC_{231}	14.3	0.15	20050130	356.13945	188.85616	47.62515	14.99280	0.1934822	2.5863865	159	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62259	1999 XC_{231}
1999 XF_{231}	14.9	0.15	20050130	94.92544	22.75128	42.93764	14.86602	0.2994803	2.6721526	150	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	62259	1999 XF_{231}
1999 XJ_{231}	15.7	0.15	20050130	329.04705	135.30375	348.25761	19.62853	0.0601905	1.9232604	138	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	73979	1999 XJ_{231}
1999 XL_{231}	14.6	0.15	20050130	63.36211	356.60000	77.55025	10.49317	0.2295140	2.7601493	122	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57734	1999 XL_{231}
1999 XE_{233}	15.7	0.15	20050130	141.12350	306.80783	82.34840	7.00988	0.1485143	2.4771341	51	3	1999–2005	0.78	M-v	3	MPC	56038	1999 XE_{233}
1999 XG_{233}	15.3	0.15	20050130	73.34572	235.23751	131.72802	8.91361	0.3017554	2.7907082	44	3	1999–2005	0.73	M-v	2	MPC	72045	1999 XG_{233}
1999 XS_{233}	15.7	0.15	20050130	221.69770	196.30062	137.96421	4.54375	0.2824046	2.3155164	93	5	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	57734	1999 XS_{233}
1999 XB_{234}	16.4	0.15	20050130	221.50399	252.12299	105.55907	8.10171	0.2410006	2.2840605	40	4	1999–2005	0.68	M-v	3	MPC	57734	1999 XB_{234}
1999 XC_{234}	16.3	0.15	20050130	122.21141	194.07109	179.90051	5.97089	0.2383739	2.5722597	76	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	57734	1999 XC_{234}
1999 XK_{234}	15.3	0.15	20050130	63.55300	226.71946	207.48909	13.18646	0.1307230	2.6359570	98	5	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	73979	1999 XK_{234}
1999 XS_{234}	15.2	0.15	20050130	80.82666	283.81157	150.18458	4.99812	0.1078449	2.5984133	140	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73979	1999 XS_{234}
1999 XT_{234}	16.1	0.15	20050130	187.90095	218.02315	150.07368	5.37779	0.2276179	2.3750705	61	5	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	57734	1999 XT_{234}
1999 XU_{234}	15.4	0.15	20050130	109.94055	191.12698	204.63614	6.77509	0.1465538	2.5850599	136	4	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	57734	1999 XU_{234}
1999 XR_{237}	16.1	0.15	20050130	190.54723	312.27411	57.31659	7.28160	0.1667758	2.3915689	55	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62259	1999 XR_{237}
1999 XJ_{238}	15.0	0.15	20050130	308.28894	337.20757	275.91039	13.17688	0.1479538	2.5730245	78	5	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	57734	1999 XJ_{238}

1999 XP_{238}	15.8	0.15	20050130	24.66916	281.52046	256.35786	5.35866	0.0902599	2.4338493	52	5	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	57734	1999 XP_{238}
1999 XT_{238}	15.9	0.15	20050130	113.46484	99.71080	296.55615	4.23395	0.0916206	2.5506249	74	3	1999–2005	0.56	M-v	4	MPC	57734	1999 XT_{238}
1999 XA_{239}	16.1	0.15	20050130	38.15020	164.49021	326.25979	1.49054	0.0886839	2.5566451	72	6	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	56038	1999 XA_{239}
1999 XC_{239}	16.9	0.15	20050130	83.99005	242.33356	197.45552	1.26240	0.1743458	2.5563665	67	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	57734	1999 XC_{239}
1999 XG_{239}	14.6	0.15	20050130	277.41572	169.79879	69.58063	14.92909	0.1310584	2.5294341	171	6	1991–2005	0.66	M-v	2	MPC	73979	1999 XG_{239}
1999 XV_{241}	15.8	0.15	20050130	140.14127	276.64789	132.38839	6.20863	0.1950980	2.4476548	47	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	56039	1999 XV_{241}
1999 XH_{242}	14.6	0.15	20050130	50.97571	51.57967	44.39022	9.86548	0.0792050	2.7589122	165	5	1999–2005	0.63	M-v	0	MPC	73979	1999 XH_{242}
1999 XM_{242}	15.1	0.15	20050130	24.23494	92.55865	52.79894	14.82381	0.2058244	2.7000534	128	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	73979	1999 XM_{242}
1999 XS_{242}	14.8	0.15	20050130	131.44224	11.51427	48.05479	15.16218	0.0953898	2.5482933	153	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	62259	1999 XS_{242}
1999 XT_{242}	14.2	0.15	20050130	75.32114	40.35896	19.60394	13.96431	0.1668636	2.7567328	221	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73979	1999 XT_{242}
1999 XV_{242}	14.3	0.15	20050130	109.91112	39.68932	30.70251	13.59864	0.1369154	2.5877785	179	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62259	1999 XV_{242}
1999 XE_{243}	14.9	0.15	20050130	39.29533	97.47659	358.24013	12.63903	0.1741014	2.8103197	119	5	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	73979	1999 XE_{243}
1999 XF_{243}	15.1	0.15	20050130	149.91775	74.13188	325.06034	8.03525	0.1344663	2.4182574	81	6	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	57735	1999 XF_{243}
1999 XG_{243}	14.4	0.15	20050130	94.25351	116.09735	280.58307	13.19657	0.1689752	2.6202436	112	5	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	73979	1999 XG_{243}
1999 XM_{243}	14.6	0.15	20050130	20.24976	138.73038	21.20235	13.82958	0.1882775	2.6687138	114	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	62259	1999 XM_{243}
1999 XZ_{243}	14.5	0.15	20050130	129.11980	19.26662	15.65966	15.09489	0.1714394	2.5964417	116	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62259	1999 XZ_{243}
1999 XA_{244}	14.1	0.15	20050130	64.16946	46.86513	57.58078	22.76836	0.0441569	2.6592396	184	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73979	1999 XA_{244}
1999 XP_{245}	16.9	0.15	20050130	190.12479	241.90836	152.38544	4.32453	0.2298046	2.3024276	47	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	60569	1999 XP_{245}
1999 XB_{246}	16.0	0.15	20050130	83.26378	225.34170	217.09709	12.22640	0.1426703	2.5843363	69	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	57735	1999 XB_{246}
1999 XY_{247}	15.3	0.15	20050130	57.32814	305.65633	103.60393	8.92721	0.2215812	2.7692524	76	3	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	73979	1999 XY_{247}
1999 XZ_{247}	15.5	0.15	20050130	340.04034	32.82244	128.85012	5.81397	0.2605654	2.7834551	104	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	73979	1999 XZ_{247}
1999 XH_{248}	16.1	0.15	20050130	172.51401	223.09325	140.56111	3.73839	0.1904090	2.4624365	30	6	1994–2005	0.39	M-v	2	MPC	57735	1999 XH_{248}
1999 XT_{248}	16.2	0.15	20050130	126.49388	257.88406	225.12072	6.26221	0.1493035	2.3309513	61	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	62259	1999 XT_{248}
1999 XZ_{248}	15.8	0.15	20050130	154.63216	192.86108	224.72596	10.80825	0.1545367	2.4013213	53	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62259	1999 XZ_{248}
1999 XE_{249}	15.0	0.15	20050130	91.91049	186.02481	216.61601	6.82587	0.2063439	2.6659880	148	4	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	73979	1999 XE_{249}
1999 XL_{249}	16.1	0.15	20050130	93.84522	288.81278	151.07870	6.44250	0.1288697	2.5311319	67	7	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	73979	1999 XL_{249}
1999 XB_{250}	14.8	0.15	20050130	14.89061	239.80791	248.28769	6.79939	0.1776198	2.8102645	77	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73979	1999 XB_{250}
1999 XW_{250}	16.1	0.15	20050130	288.47978	295.39104	301.83479	2.30419	0.1425244	2.7368194	60	6	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	47837	1999 XW_{250}
1999 XZ_{250}	15.8	0.15	20050130	108.40376	91.22971	300.95848	2.27492	0.0824682	2.7480838	71	3	1999–2005	0.55	M-v	4	MPC	73979	1999 XZ_{250}
1999 XM_{251}	17.3	0.15	20050130	244.98893	245.69691	92.48379	2.97028	0.2254870	2.2664165	51	4	1999–2005	0.41	M-v	2	MPC	66104	1999 XM_{251}
1999 XF_{252}	16.9	0.15	20050130	167.14094	228.31227	105.31201	3.93454	0.1062317	2.5855248	32	3	1999–2005	0.33	M-v	3	MPC	72046	1999 XF_{252}
1999 XH_{252}	16.7	0.15	20050130	230.41507	120.46483	273.52174	3.40800	0.1848206	2.2637919	83	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	41589	1999 XH_{252}
1999 XK_{252}	16.5	0.15	20050130	204.24674	273.42954	104.04412	5.05135	0.2062110	2.3834613	47	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	47837	1999 XK_{252}
1999 XM_{252}	17.0	0.15	20050130	251.44314	76.21553	218.96229	3.96002	0.2135030	2.3845369	54	4	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	57735	1999 XM_{252}
1999 XN_{252}	16.5	0.15	20050130	264.63732	178.91355	98.81372	3.12903	0.1540543	2.4299477	56	4	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	46390	1999 XN_{252}
1999 XA_{253}	16.0	0.15	20050130	267.35903	193.86508	80.81752	5.98362	0.0670497	2.4586947	78	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57735	1999 XA_{253}
1999 XJ_{254}	16.6	0.15	20050130	75.89409	210.23966	278.82450	2.25673	0.0148314	2.5274959	47	6	1992–2005	0.47	M-v	0	MPC	60569	1999 XJ_{254}
1999 XR_{255}	16.4	0.15	20050130	47.04793	46.60905	96.46347	6.49092	0.1230309	2.6067489	27	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	56040	1999 XR_{255}
1999 XR_{256}	15.4	0.15	20050130	34.58942	50.45133	49.87931	14.45604	0.1834283	2.7100921	47	2	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	72046	1999 XR_{256}
1999 XX_{256}	14.9	0.15	20050130	201.74352	253.82169	43.69730	12.28395	0.1196606	2.6098087	94	5	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	73979	1999 XX_{256}
1999 XK_{257}	15.1	0.15	20050130	107.32821	128.08800	279.76459	4.08369	0.0634900	2.6197506	130	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	57735	1999 XK_{257}
1999 XA_{258}	15.4	0.15	20050130	112.04832	309.13985	110.21211	6.49218	0.0642128	2.6372167	97	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57735	1999 XA_{258}
1999 XK_{259}	15.2	0.15	20050130	76.26442	284.21917	141.16238	12.92684	0.1388384	2.6147218	92	3	1999–2005	0.71	M-v	2	MPC	73979	1999 XK_{259}
1999 XZ_{260}	17.1	0.15	20050130	274.41633	85.72917	257.52426	3.17915	0.1370986	2.2327605	70	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	47837	1999 XZ_{260}
1999 XT_{261}	13.8	0.15	20050130	118.90728	35.45868	7.58740	17.06922	0.2012523	2.5701741	156	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	73980	1999 XT_{261}
1999 YA	18.2	0.15	20050130	173.57658	265.53370	106.26382	38.23561	0.3390974	1.6769873	70	2	1999–2001	0.56	M-v	2	MPC	23511	1999 YA
1999 YC	17.1	0.15	20050130	332.90004	156.31977	64.85584	38.17196	0.8308839	1.4217755	147	6	1999–2004	0.55	M-v	3	MPC	73980	1999 YC
1999 YT	16.8	0.15	20050130	96.86275	272.52547	116.55784	31.58036	0.3519687	1.7765027	152	4	1954–2005	0.60	M-v	2	MPC	73980	1999 YT
1999 YK_1	14.6	0.15	20050130	205.79797	330.21638	56.77588	27.17712	0.2326143	2.3255777	78	5	1977–2005	0.59	M-v	1	MPC	62260	1999 YK_1
1999 YW_3	14.5	0.15	20050130	90.25512	40.56662	35.32471	30.76053	0.2077015	2.6027045	116	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	62260	1999 YW_3
1999 YX_3	14.7	0.15	20050130	71.77528	79.78984	5.09248	21.54023	0.1412226	2.6436451	103	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	73980	1999 YX_3
1999 YY_3	13.9	0.15	20050130	57.02582	76.49860	336.21068	24.15962	0.3172279	2.7774933	186	3	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73980	1999 YY_3
1999 YA_4	15.3	0.15	20050130	73.18586	51.88402	348.15019	25.61518	0.1932744	2.7807385	131	3	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	73980	1999 YA_4

1999 YQ_4	15.2	0.15	20050130	59.47538	162.71025	305.58994	9.85779	0.1877727	2.6780432	127	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57736	1999 YQ_4
1999 YY_4	15.0	0.15	20050130	2.71283	334.34527	82.55178	3.25702	0.1175299	3.1276333	69	6	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	73980	1999 YY_4
1999 YB_5	15.5	0.15	20050130	61.40893	354.76017	91.37923	10.56641	0.1569218	2.7224702	53	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57736	1999 YB_5
1999 YC_5	15.2	0.15	20050130	190.29140	204.69404	129.02094	15.61167	0.0289888	2.7248316	86	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	73980	1999 YC_5
1999 YD_5	16.3	0.15	20050130	275.95267	235.64670	149.41998	3.40059	0.1314923	2.2023006	87	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	73980	1999 YD_5
1999 YQ_5	15.0	0.15	20050130	91.01019	64.35403	343.78135	26.30947	0.3112156	2.6433496	85	3	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	60571	1999 YQ_5
1999 YW_5	14.8	0.15	20050130	74.91298	111.96323	311.36246	29.62784	0.2570116	2.6202173	63	3	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	57736	1999 YW_5
1999 YA_6	14.7	0.15	20050130	68.53142	101.59675	323.33470	25.98487	0.2840604	2.6542014	72	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	53636	1999 YA_6
1999 YT_6	15.2	0.15	20050130	96.78036	84.24890	357.44302	10.98074	0.0961078	2.5702128	107	6	1980–2005	0.58	M-v	1	MPC	62260	1999 YT_6
1999 YA_7	14.7	0.15	20050130	81.79001	71.85595	355.71702	11.20632	0.1867918	2.6623633	170	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	62260	1999 YA_7
1999 YG_8	16.3	0.15	20050130	104.21734	7.22607	104.60145	7.94065	0.0910068	2.4871991	47	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	62260	1999 YG_8
1999 YP_8	15.0	0.15	20050130	31.69268	338.48831	94.29136	3.11177	0.0674191	2.9740830	72	7	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	73980	1999 YP_8
1999 YQ_8	16.4	0.15	20050130	242.43306	272.77500	75.59268	1.51145	0.1863503	2.3813067	125	5	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	62260	1999 YQ_8
1999 YW_8	14.3	0.15	20050130	224.64345	127.76946	91.41381	11.60476	0.0465371	3.1159130	48	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	53636	1999 YW_8
1999 YM_9	14.8	0.15	20050130	59.99700	85.42973	339.95775	5.21774	0.2632544	2.7985188	222	3	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	73980	1999 YM_9
1999 YR_{10}	16.2	0.15	20050130	160.82507	154.17272	175.33296	2.72133	0.1649121	2.6019973	58	5	1993–2005	0.43	M-v	1	MPC	73980	1999 YR_{10}
1999 YA_{11}	15.9	0.15	20050130	62.02445	8.26171	107.67029	5.23315	0.2520732	2.5693353	111	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57736	1999 YA_{11}
1999 YL_{12}	14.8	0.15	20050130	261.34873	0.30134	264.69587	27.62663	0.0447249	2.5875972	60	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	56042	1999 YL_{12}
1999 YZ_{13}	15.9	0.15	20050130	82.61562	343.62084	88.36383	5.47764	0.0433852	2.6331965	53	6	1997–2005	0.70	M-v	1	MPC	62260	1999 YZ_{13}
1999 YA_{14}	16.8	0.15	20050130	102.94739	316.14666	181.03635	0.18086	0.1097507	2.3666868	66	6	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	60572	1999 YA_{14}
1999 YD_{14}	16.0	0.15	20050130	195.72996	264.25106	129.68023	3.35552	0.2277446	2.3899882	62	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	62260	1999 YD_{14}
1999 YM_{14}	14.7	0.15	20050130	354.56862	152.65439	328.80127	12.52750	0.1446383	2.7986370	75	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	73980	1999 YM_{14}
1999 YR_{14}	19.2	0.15	20050130	185.87370	9.36110	3.17178	3.72431	0.4008406	1.6539502	65	4	1999–2005	0.69	M-v	3	MPC	50449	1999 YR_{14}
1999 YY_{14}	15.1	0.15	20050130	22.01960	45.78830	56.23473	24.66235	0.2766742	2.7378123	87	3	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	72046	1999 YY_{14}
1999 YE_{15}	16.1	0.15	20050130	109.89532	347.12718	108.61838	3.09352	0.1938878	2.4291558	87	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	62260	1999 YE_{15}
1999 YB_{16}	16.7	0.15	20050130	236.00794	153.69909	145.04518	2.89277	0.2020680	2.4438332	38	5	1995–2005	0.28	M-v	1	MPC	57736	1999 YB_{16}
1999 YL_{16}	15.7	0.15	20050130	62.80967	6.07005	141.92036	3.01882	0.1237260	2.6250975	86	5	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	57736	1999 YL_{16}
1999 YM_{16}	16.6	0.15	20050130	147.60600	190.39932	280.73194	8.88327	0.1026169	2.3171382	31	3	1999–2005	0.73	M-v	4	MPC	60572	1999 YM_{16}
1999 YU_{16}	14.9	0.15	20050130	339.20706	280.80706	297.24736	10.85181	0.2155223	2.6656667	86	5	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	73980	1999 YU_{16}
1999 YH_{22}	16.9	0.15	20050130	112.74576	77.24099	314.39858	1.29577	0.1904008	2.6936675	59	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	56043	1999 YH_{22}
1999 YM_{22}	15.4	0.15	20050130	10.32587	133.29026	28.37033	11.11465	0.1582055	2.7079911	115	5	1998–2005	0.54	M-v	0	MPC	73980	1999 YM_{22}
1999 YW_{22}	15.7	0.15	20050130	124.87744	347.20341	48.82703	6.24468	0.2830011	2.5771422	62	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	56044	1999 YW_{22}
1999 YD_{23}	16.3	0.15	20050130	93.01118	351.15741	90.39317	7.08729	0.2284063	2.5326244	93	3	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	56044	1999 YD_{23}
1999 YV_{24}	16.3	0.15	20050130	213.21276	275.67629	90.59276	7.60172	0.1724678	2.3076581	60	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	62261	1999 YV_{24}
1999 YD_{25}	14.0	0.15	20050130	295.95381	108.74374	255.57093	4.15939	0.2018848	3.9220464	29	5	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	31888	1999 YD_{25}
1999 YJ_{26}	17.0	0.15	20050130	141.27163	262.23737	104.72420	3.35333	0.1386661	2.5495066	26	4	1993–2005	0.58	M-v	2	MPC	62261	1999 YJ_{26}
1999 YO_{26}	14.0	0.15	20050130	171.60302	352.50940	14.42589	15.15062	0.1145539	2.5586976	160	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	62261	1999 YO_{26}
1999 YF_{27}	16.4	0.15	20050130	293.43899	153.09370	107.36650	5.18108	0.1999729	2.4279867	39	3	1999–2005	0.64	M-v	3	MPC	40034	1999 YF_{27}
1999 YU_{27}	14.8	0.15	20050130	136.40859	32.56694	17.01056	12.78835	0.2172711	2.5224142	101	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	62261	1999 YU_{27}
1999 YX_{27}	14.4	0.15	20050130	147.15350	24.61146	14.79495	15.28461	0.1879264	2.5337087	150	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	62261	1999 YX_{27}
1999 YA_{28}	15.2	0.15	20050130	134.91461	24.08733	3.38407	14.84501	0.0972140	2.5803839	103	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	57736	1999 YA_{28}
2000 AS	16.0	0.15	20050130	114.16244	261.00002	168.09469	1.03474	0.0388670	2.6548573	54	4	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	38232	2000 AS
2000 AC_1	15.3	0.15	20050130	7.78735	273.64808	151.76892	1.43634	0.2517339	3.1222400	105	5	1982–2005	0.48	M-v	1	MPC	73980	2000 AC_1
2000 AM_1	16.0	0.15	20050130	70.90109	10.14307	83.33512	15.80002	0.2231012	2.6287961	45	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	56045	2000 AM_1
2000 AO_1	14.2	0.15	20050130	74.91743	38.02595	93.04664	27.99122	0.1335333	2.6094634	151	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	62261	2000 AO_1
2000 AK_2	14.4	0.15	20050130	79.20745	79.46393	333.76138	9.30151	0.3220460	2.7288741	214	4	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	73980	2000 AK_2
2000 AE_3	14.8	0.15	20050130	77.56450	89.33442	321.41726	11.84453	0.1843549	2.6541806	123	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	73980	2000 AE_3
2000 AH_3	14.8	0.15	20050130	46.54452	177.56133	286.70482	11.19864	0.1478281	2.6477601	93	3	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	56045	2000 AH_3
2000 AS_3	15.0	0.15	20050130	106.14330	359.15610	87.22957	15.59541	0.1329143	2.5404114	70	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	62261	2000 AS_3
2000 AV_3	14.4	0.15	20050130	109.62530	79.17074	284.50650	22.04280	0.3406515	2.5738278	117	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	73980	2000 AV_3
2000 AJ_4	16.0	0.15	20050130	95.11851	342.11667	101.20224	5.26870	0.0649047	2.5987867	42	5	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	56046	2000 AJ_4
2000 AN_4	15.1	0.15	20050130	75.67067	304.81654	139.10165	15.25252	0.2141796	2.7540837	91	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62261	2000 AN_4
2000 AQ_4	15.5	0.15	20050130	62.55953	266.41741	192.02658	3.77975	0.1250629	2.6870353	139	5	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	62261	2000 AQ_4

2000 AZ_4	15.9	0.15	20050130	209.45300	120.81468	297.96146	6.98964	0.0760141	2.3090834	112	4	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	62261	2000 AZ_4
2000 AA_5	15.1	0.15	20050130	86.89248	115.46906	318.68605	5.24757	0.1760485	2.6728535	168	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	62261	2000 AA_5
2000 AM_5	16.3	0.15	20050130	138.44804	303.34602	95.83742	5.15992	0.2290805	2.5325203	71	4	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	56046	2000 AM_5
2000 AN_5	15.7	0.15	20050130	25.59380	65.40793	99.28370	8.54948	0.2443580	2.6809741	98	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	56046	2000 AN_5
2000 AF_6	20.1	0.15	20050130	199.51418	200.05306	110.89664	2.69341	0.4114197	0.8782354	176	4	1991–2005	0.51	M-v	3	MPC	73980	2000 AF_6
2000 AH_6	14.9	0.15	20050130	79.92471	309.57216	85.73908	6.16130	0.1653491	2.8603169	127	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	73980	2000 AH_6
2000 AY_6	14.6	0.15	20050130	22.67868	95.32246	65.16303	12.29848	0.2303113	2.6147055	225	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73981	2000 AY_6
2000 AB_7	15.4	0.15	20050130	126.02379	7.65356	10.38702	4.18489	0.2388391	2.5847652	114	5	1995–2005	0.49	M-v	2	MPC	57737	2000 AB_7
2000 AS_8	16.0	0.15	20050130	72.96606	47.45249	36.39275	5.43611	0.2101413	2.6247391	114	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57737	2000 AS_8
2000 AE_9	16.1	0.15	20050130	84.75011	79.38676	17.95775	4.48540	0.1516022	2.5719389	45	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	56047	2000 AE_9
2000 AU_{10}	14.7	0.15	20050130	118.31238	296.61839	75.47035	12.90974	0.1817988	2.6886028	87	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57737	2000 AU_{10}
2000 AM_{12}	15.5	0.15	20050130	127.93668	39.00790	1.04393	3.07310	0.2201767	2.5219325	95	4	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	62261	2000 AM_{12}
2000 AP_{12}	14.8	0.15	20050130	165.52110	49.57999	303.18573	3.10608	0.1897604	2.5326910	112	5	1995–2005	0.58	M-v	2	MPC	62261	2000 AP_{12}
2000 AU_{13}	15.2	0.15	20050130	35.15057	77.59768	82.22505	13.05921	0.2250711	2.5733032	79	3	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	56047	2000 AU_{13}
2000 AW_{13}	15.2	0.15	20050130	106.71813	343.80181	76.34187	15.32567	0.1259189	2.5702336	116	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	56047	2000 AW_{13}
2000 AD_{14}	14.3	0.15	20050130	253.22836	193.28760	81.54932	14.53028	0.1243581	2.5796720	130	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	73981	2000 AD_{14}
2000 AF_{14}	16.2	0.15	20050130	172.48522	111.60599	284.01941	6.04139	0.1181909	2.4110083	48	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	56048	2000 AF_{14}
2000 AY_{14}	14.8	0.15	20050130	28.94404	254.63249	304.96529	1.78745	0.1939536	2.4531459	121	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62261	2000 AY_{14}
2000 AF_{16}	14.9	0.15	20050130	96.35185	117.84201	276.40220	12.30719	0.2584335	2.6668572	91	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57737	2000 AF_{16}
2000 AH_{16}	16.5	0.15	20050130	62.09968	10.40148	93.32584	3.83389	0.1771340	2.6302303	58	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	56048	2000 AH_{16}
2000 AO_{18}	15.2	0.15	20050130	78.11122	323.87786	81.06906	9.84809	0.1882297	2.7490824	60	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	73981	2000 AO_{18}
2000 AH_{20}	15.6	0.15	20050130	228.93297	289.94118	67.69387	5.03490	0.1488933	2.3367859	73	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	68633	2000 AH_{20}
2000 AZ_{20}	15.2	0.15	20050130	44.52999	29.20236	69.49991	6.03986	0.1251523	2.7190013	102	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57737	2000 AZ_{20}
2000 AX_{21}	15.3	0.15	20050130	195.13380	314.13755	46.34727	5.62886	0.2520072	2.3790984	55	3	1999–2005	0.51	M-v	3	MPC	62261	2000 AX_{21}
2000 AJ_{23}	15.9	0.15	20050130	84.37487	353.67854	97.47556	4.83360	0.1164165	2.5996866	102	7	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	56049	2000 AJ_{23}
2000 AU_{23}	15.6	0.15	20050130	112.02551	300.35789	89.00063	13.73661	0.1621110	2.6781685	64	4	1990–2005	0.61	M-v	2	MPC	56049	2000 AU_{23}
2000 AC_{24}	16.3	0.15	20050130	215.84863	120.47287	300.17264	6.67552	0.1127105	2.2455624	43	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	50450	2000 AC_{24}
2000 AM_{24}	14.8	0.15	20050130	17.29670	241.82761	284.53696	13.90407	0.1275671	2.6267025	112	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	66105	2000 AM_{24}
2000 AP_{24}	15.9	0.15	20050130	67.55177	79.25449	88.58379	2.37517	0.1285056	2.4371709	121	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	62261	2000 AP_{24}
2000 AY_{24}	16.0	0.15	20050130	29.10167	247.24787	278.99835	2.59209	0.1431265	2.5912936	42	4	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	57737	2000 AY_{24}
2000 AQ_{25}	15.4	0.15	20050130	82.12872	53.22244	30.81186	3.76381	0.1335762	2.6352299	131	6	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	62261	2000 AQ_{25}
2000 AK_{27}	14.8	0.15	20050130	106.08111	312.92385	64.55849	6.06419	0.1715801	2.7600233	124	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	73981	2000 AK_{27}
2000 AO_{27}	15.9	0.15	20050130	97.57487	54.14750	8.89151	2.99989	0.2436551	2.6149309	109	3	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	57737	2000 AO_{27}
2000 AV_{27}	14.8	0.15	20050130	5.21890	204.27740	311.06200	6.91335	0.2319039	2.7662893	151	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	73981	2000 AV_{27}
2000 AX_{28}	14.8	0.15	20050130	33.68042	221.93947	325.23668	6.93410	0.1993784	2.5361763	75	5	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	62261	2000 AX_{28}
2000 AW_{29}	14.9	0.15	20050130	93.58112	118.04934	307.77708	13.11305	0.0613794	2.6885722	44	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	56050	2000 AW_{29}
2000 AJ_{30}	14.7	0.15	20050130	4.59503	214.16738	300.22578	8.07634	0.0946177	2.7513408	90	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57737	2000 AJ_{30}
2000 AT_{30}	15.9	0.15	20050130	106.43761	70.84287	357.47003	3.39463	0.2527944	2.5754968	69	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	62262	2000 AT_{30}
2000 AX_{30}	14.8	0.15	20050130	18.15238	183.65017	311.01671	12.68801	0.1497915	2.7710316	101	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57737	2000 AX_{30}
2000 AV_{31}	15.7	0.15	20050130	35.25112	194.63810	313.37656	12.82914	0.1875167	2.6604497	42	3	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	56051	2000 AV_{31}
2000 AM_{33}	15.2	0.15	20050130	25.53251	185.89955	330.12337	7.34503	0.1981759	2.6917129	90	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57737	2000 AM_{33}
2000 AU_{33}	15.5	0.15	20050130	344.21365	51.36123	107.91742	15.98608	0.0887658	2.8497721	61	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	73981	2000 AU_{33}
2000 AN_{34}	14.5	0.15	20050130	155.60168	344.26944	32.65706	4.72527	0.2715936	2.5577642	156	5	1992–2005	0.52	M-v	2	MPC	62262	2000 AN_{34}
2000 AD_{35}	15.6	0.15	20050130	11.08060	203.44525	322.58596	13.43167	0.0972081	2.7041832	62	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	37245	2000 AD_{35}
2000 AP_{35}	15.6	0.15	20050130	103.63654	137.16339	285.28082	4.17964	0.1502984	2.6065600	90	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	56051	2000 AP_{35}
2000 AH_{36}	16.0	0.15	20050130	52.83859	83.61610	342.12792	1.37782	0.2296922	2.8030689	57	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57738	2000 AH_{36}
2000 AV_{36}	16.0	0.15	20050130	95.45892	39.30605	38.46887	1.51774	0.1150945	2.6059325	85	6	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	73981	2000 AV_{36}
2000 AL_{37}	16.1	0.15	20050130	50.32062	192.21257	313.31447	2.56244	0.1672168	2.5903441	66	6	1990–2005	0.51	M-v	1	MPC	57738	2000 AL_{37}
2000 AM_{37}	14.7	0.15	20050130	18.94088	264.53466	292.75886	10.88785	0.1185426	2.5253144	91	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62262	2000 AM_{37}
2000 AX_{37}	15.8	0.15	20050130	75.32864	327.14492	95.15899	5.84551	0.1509415	2.7587292	109	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	73981	2000 AX_{37}
2000 AV_{38}	15.1	0.15	20050130	118.89480	86.87921	353.29023	3.90013	0.0637062	2.5552658	75	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62262	2000 AV_{38}
2000 AZ_{38}	16.1	0.15	20050130	133.88705	37.61248	16.33111	2.17345	0.2048033	2.5386564	120	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	62262	2000 AZ_{38}
2000 AD_{39}	15.3	0.15	20050130	77.67977	319.49752	94.19262	8.33570	0.2553413	2.7627386	73	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57738	2000 AD_{39}

2000 AL_{39}	15.1	0.15	20050130	207.86496	312.80118	57.60461	3.22517	0.1988787	2.4333477	147	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	62262	2000 AL_{39}
2000 AZ_{39}	16.2	0.15	20050130	29.43434	57.60467	93.13057	7.13897	0.1621922	2.6600715	53	3	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	73981	2000 AZ_{39}
2000 AE_{40}	15.3	0.15	20050130	191.60875	39.30694	343.99295	4.40160	0.2061449	2.4264421	127	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	62262	2000 AE_{40}
2000 AF_{40}	16.1	0.15	20050130	115.55813	21.42913	35.02811	4.60344	0.2712620	2.5775900	92	5	1992–2005	0.48	M-v	2	MPC	57738	2000 AF_{40}
2000 AV_{40}	14.3	0.15	20050130	352.58787	255.72659	320.38754	10.45582	0.1371755	2.6144406	129	5	1993–2005	0.58	M-v	0	MPC	62262	2000 AV_{40}
2000 AA_{42}	14.6	0.15	20050130	325.11261	282.88540	321.79449	13.34395	0.1566347	2.6227789	105	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	68634	2000 AA_{42}
2000 AF_{42}	15.3	0.15	20050130	49.92088	12.59056	117.02651	14.62472	0.0519109	2.6403405	126	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	47839	2000 AF_{42}
2000 AN_{43}	15.3	0.15	20050130	87.59505	54.77587	356.64542	3.11653	0.1802038	2.7183359	160	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57738	2000 AN_{43}
2000 AF_{44}	17.0	0.15	20050130	62.36834	9.01239	78.25329	15.79402	0.0695422	2.6091365	20	3	1997–2003	0.27	M-v	3	MPC	11745	2000 AF_{44}
2000 AL_{44}	16.4	0.15	20050130	0.76078	98.39485	68.76951	2.06432	0.0387752	2.6988978	55	5	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	73981	2000 AL_{44}
2000 AC_{45}	15.8	0.15	20050130	105.03411	309.14988	88.88849	4.33475	0.1901297	2.7097247	84	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	57738	2000 AC_{45}
2000 AD_{45}	15.7	0.15	20050130	339.70754	304.44481	330.10342	3.36401	0.1096021	2.3860049	65	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	60575	2000 AD_{45}
2000 AM_{45}	15.9	0.15	20050130	6.99536	240.10004	272.09734	14.56559	0.2162673	2.7254757	47	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	49775	2000 AM_{45}
2000 AN_{45}	15.4	0.15	20050130	87.56825	350.55816	97.29200	13.39221	0.1249739	2.5741602	80	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	56053	2000 AN_{45}
2000 AS_{45}	14.3	0.15	20050130	10.02480	277.50578	269.16833	10.75886	0.2445394	2.5837735	116	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	73981	2000 AS_{45}
2000 AA_{46}	15.3	0.15	20050130	106.68804	221.08771	276.59778	5.23580	0.1999770	2.3976207	107	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	66105	2000 AA_{46}
2000 AY_{46}	15.5	0.15	20050130	105.48094	350.83344	80.95241	3.57098	0.2329326	2.6060014	85	4	1990–2005	0.57	M-v	1	MPC	62262	2000 AY_{46}
2000 AC_{47}	15.5	0.15	20050130	41.64872	187.54355	308.43728	22.01844	0.1626054	2.6981156	62	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62262	2000 AC_{47}
2000 AU_{47}	14.4	0.15	20050130	52.85349	9.35141	128.46773	15.73973	0.0730017	2.6585841	126	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	15055	2000 AU_{47}
2000 AW_{47}	15.5	0.15	20050130	111.76358	331.67844	106.82037	5.31405	0.2363405	2.5796636	124	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	62262	2000 AW_{47}
2000 AX_{47}	14.7	0.15	20050130	71.24250	335.30390	124.75297	14.03758	0.1184208	2.7213584	114	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62262	2000 AX_{47}
2000 AE_{48}	15.5	0.15	20050130	153.50099	243.71756	138.76288	2.53834	0.2527905	2.5362006	121	5	1992–2005	0.62	M-v	3	MPC	57738	2000 AE_{48}
2000 AF_{50}	15.7	0.15	20050130	0.89351	80.10254	117.71046	2.94238	0.0589556	2.5661654	86	5	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	38234	2000 AF_{50}
2000 AM_{50}	14.9	0.15	20050130	62.69597	15.78180	128.14952	14.09948	0.1355407	2.5999052	96	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62262	2000 AM_{50}
2000 AW_{50}	15.2	0.15	20050130	63.12658	138.06763	304.28513	12.93411	0.1583656	2.7688996	91	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	57738	2000 AW_{50}
2000 AO_{51}	15.2	0.15	20050130	131.84535	108.81589	287.24256	5.68364	0.1253295	2.4491329	131	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57738	2000 AO_{51}
2000 AS_{52}	15.6	0.15	20050130	114.94920	133.47371	284.07870	2.69674	0.1603616	2.4773123	156	4	1991–2005	0.50	M-v	2	MPC	57738	2000 AS_{52}
2000 AF_{53}	15.7	0.15	20050130	20.51215	246.71931	259.56313	9.35046	0.1166679	2.6032477	61	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	68635	2000 AF_{53}
2000 AK_{53}	15.7	0.15	20050130	63.09056	148.37913	319.97505	6.09972	0.0405671	2.6252607	56	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	57739	2000 AK_{53}
2000 AO_{53}	15.1	0.15	20050130	10.65879	209.01733	319.63041	1.37969	0.1395134	2.6646177	151	6	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	57739	2000 AO_{53}
2000 AU_{53}	15.7	0.15	20050130	136.58252	77.30645	306.37181	1.05194	0.2265254	2.6148099	76	4	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	57739	2000 AU_{53}
2000 AV_{53}	15.5	0.15	20050130	136.98271	283.58611	106.03754	3.19952	0.1303012	2.6353477	44	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	73981	2000 AV_{53}
2000 AM_{54}	15.5	0.15	20050130	90.10359	355.97009	111.24344	8.54253	0.1469540	2.5631512	104	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	62263	2000 AM_{54}
2000 AY_{54}	16.0	0.15	20050130	246.39574	96.47565	299.59479	4.42489	0.2019646	2.2245687	126	3	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	41591	2000 AY_{54}
2000 AA_{56}	15.9	0.15	20050130	42.67884	250.02509	311.49093	2.32093	0.1363361	2.4678729	107	4	1994–2005	0.47	M-v	2	MPC	62263	2000 AA_{56}
2000 AH_{56}	14.7	0.15	20050130	117.72419	24.67336	106.91573	7.17353	0.0539190	2.4020984	158	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	66105	2000 AH_{56}
2000 AL_{56}	15.4	0.15	20050130	118.02783	104.33082	316.46373	3.72692	0.1995512	2.5876745	71	5	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	66105	2000 AL_{56}
2000 AP_{56}	15.9	0.15	20050130	55.03466	38.74991	94.20994	4.19535	0.1458963	2.6356867	69	7	1990–2005	0.50	M-v	1	MPC	73981	2000 AP_{56}
2000 AY_{56}	15.7	0.15	20050130	2.91905	161.92100	358.82012	1.73489	0.1339446	2.7665581	170	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	73981	2000 AY_{56}
2000 AV_{59}	14.9	0.15	20050130	336.74663	111.81670	116.19632	13.03943	0.1443069	2.6435479	134	4	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	57739	2000 AV_{59}
2000 AA_{60}	14.3	0.15	20050130	339.92717	169.67291	311.00563	4.78760	0.2536097	3.0690470	149	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	73982	2000 AA_{60}
2000 AD_{60}	15.6	0.15	20050130	195.77337	269.00785	120.16891	9.08343	0.2273929	2.4084310	76	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	62263	2000 AD_{60}
2000 AS_{60}	14.6	0.15	20050130	343.69207	48.46253	119.97613	17.06456	0.1929163	2.8764297	142	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	73982	2000 AS_{60}
2000 AE_{61}	14.6	0.15	20050130	359.44347	101.18175	119.07866	32.21952	0.1193802	2.5732979	92	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	62263	2000 AE_{61}
2000 AV_{61}	15.2	0.15	20050130	27.59486	229.80614	309.60392	3.65616	0.2329793	2.6501509	101	4	1993–2005	0.49	M-v	1	MPC	56056	2000 AV_{61}
2000 AY_{63}	15.6	0.15	20050130	96.54946	325.35478	118.63997	6.65993	0.1874392	2.6330405	56	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	62263	2000 AY_{63}
2000 AN_{64}	14.5	0.15	20050130	92.54062	83.46901	333.83133	7.90434	0.2111575	2.7289666	175	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62263	2000 AN_{64}
2000 AX_{65}	14.5	0.15	20050130	348.37709	90.21117	105.77377	12.68589	0.1118498	2.7406428	112	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	73982	2000 AX_{65}
2000 AA_{66}	15.7	0.15	20050130	139.86214	346.88471	100.84235	7.42201	0.1368718	2.4743374	70	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	62263	2000 AA_{66}
2000 AH_{66}	15.1	0.15	20050130	82.80021	7.37778	119.98667	18.06386	0.1157844	2.5815893	92	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62263	2000 AH_{66}
2000 AB_{67}	15.3	0.15	20050130	189.00130	307.89972	96.27422	8.50613	0.1702893	2.4404275	95	5	1995–2005	0.68	M-v	1	MPC	62263	2000 AB_{67}
2000 AD_{67}	14.7	0.15	20050130	313.71003	94.41960	111.78496	6.62463	0.1695564	2.8463334	104	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	73982	2000 AD_{67}
2000 AJ_{67}	15.8	0.15	20050130	126.98831	148.19915	303.09021	1.94658	0.0810465	2.5129610	141	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	62263	2000 AJ_{67}

2000 AQ_{68}	15.2	0.15	20050130	32.70802	55.09476	93.50051	12.86307	0.2160027	2.5803966	104	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57739	2000 AQ_{68}
2000 AU_{68}	15.4	0.15	20050130	126.32314	288.45334	97.02580	7.33320	0.1611799	2.5630334	105	3	1999–2005	0.65	M-v	3	MPC	73982	2000 AU_{68}
2000 AA_{69}	16.3	0.15	20050130	118.91542	334.71213	103.84082	7.04763	0.1863554	2.4529303	70	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	56057	2000 AA_{69}
2000 AN_{69}	15.7	0.15	20050130	271.48332	117.89550	246.46125	3.09444	0.1766783	2.1768529	115	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	62263	2000 AN_{69}
2000 AU_{69}	15.3	0.15	20050130	100.68605	311.02781	106.63511	9.74966	0.1514586	2.5810386	86	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57740	2000 AU_{69}
2000 AX_{69}	14.9	0.15	20050130	86.58136	237.67834	198.03084	3.85903	0.2351308	2.5844072	237	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62263	2000 AX_{69}
2000 AY_{69}	15.7	0.15	20050130	83.85077	276.98693	159.13192	4.66452	0.0975988	2.5971190	123	4	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	62263	2000 AY_{69}
2000 AZ_{69}	16.1	0.15	20050130	74.57070	330.39350	127.98391	4.83706	0.2199443	2.5757801	113	4	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	57740	2000 AZ_{69}
2000 AB_{70}	16.2	0.15	20050130	98.00249	302.53709	109.92118	8.60371	0.1923407	2.6019086	71	4	1999–2005	0.69	M-v	2	MPC	57740	2000 AB_{70}
2000 AN_{70}	15.7	0.15	20050130	300.70999	98.75793	231.74689	6.10033	0.0853603	2.2156965	104	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	62263	2000 AN_{70}
2000 AW_{71}	15.3	0.15	20050130	23.80589	197.65626	258.90635	8.09874	0.1605170	2.7868496	84	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	73982	2000 AW_{71}
2000 AZ_{72}	16.4	0.15	20050130	154.96214	258.87816	147.34595	4.20194	0.1410052	2.4182447	46	5	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	56058	2000 AZ_{72}
2000 AA_{73}	15.8	0.15	20050130	143.80584	212.92492	163.91208	4.14239	0.2031351	2.5215032	74	4	1999–2005	0.47	M-v	4	MPC	56058	2000 AA_{73}
2000 AD_{74}	15.4	0.15	20050130	125.58849	277.98536	145.45156	5.21597	0.2469195	2.4752703	82	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	62263	2000 AD_{74}
2000 AF_{75}	15.1	0.15	20050130	84.15398	329.51696	123.70024	8.30782	0.1633199	2.5653674	112	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73982	2000 AF_{75}
2000 AH_{77}	15.8	0.15	20050130	126.22908	271.47139	141.35075	4.76109	0.1260939	2.5362259	89	5	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	62263	2000 AH_{77}
2000 AK_{77}	15.2	0.15	20050130	139.73966	258.64437	129.12176	6.42362	0.1229609	2.5680370	69	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62263	2000 AK_{77}
2000 AN_{77}	16.4	0.15	20050130	159.42886	185.57273	205.65549	3.88105	0.2417239	2.4468307	44	4	1991–2005	0.60	M-v	4	MPC	62263	2000 AN_{77}
2000 AG_{78}	15.1	0.15	20050130	121.26847	282.16415	116.42268	8.43342	0.1947380	2.5825821	98	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	62263	2000 AG_{78}
2000 AN_{78}	16.1	0.15	20050130	91.47694	205.88165	225.86228	3.01349	0.1956751	2.6100773	119	5	1992–2005	0.47	M-v	2	MPC	56059	2000 AN_{78}
2000 AO_{78}	15.5	0.15	20050130	101.87624	212.39778	206.71182	3.85089	0.2205311	2.5965332	137	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	62263	2000 AO_{78}
2000 AZ_{78}	15.1	0.15	20050130	56.36259	276.35577	145.37879	5.79242	0.2663452	2.7794892	109	3	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73982	2000 AZ_{78}
2000 AW_{81}	14.7	0.15	20050130	121.81303	200.89619	195.98493	4.65421	0.1649529	2.6122061	127	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73982	2000 AW_{81}
2000 AB_{82}	15.7	0.15	20050130	131.88328	287.82688	94.96906	11.68857	0.1432985	2.5859047	64	3	1999–2005	0.68	M-v	3	MPC	56059	2000 AB_{82}
2000 AG_{82}	15.3	0.15	20050130	40.09929	338.35753	122.25729	10.32801	0.1021490	2.7588519	55	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	73982	2000 AG_{82}
2000 AD_{83}	15.6	0.15	20050130	145.85529	205.89004	170.93926	4.62493	0.2357682	2.5675617	45	4	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	62264	2000 AD_{83}
2000 AJ_{83}	15.7	0.15	20050130	144.67479	243.06434	125.34471	6.66373	0.2170139	2.6155227	53	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	57740	2000 AJ_{83}
2000 AX_{83}	16.3	0.15	20050130	105.72675	216.67507	238.86625	2.39620	0.0765418	2.5204849	61	6	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	62264	2000 AX_{83}
2000 AA_{84}	15.7	0.15	20050130	69.44377	56.72059	110.87796	4.21867	0.1169159	2.4374201	97	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62264	2000 AA_{84}
2000 AX_{84}	15.3	0.15	20050130	350.11152	62.51639	131.29210	3.08626	0.1271208	2.6782899	112	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	73982	2000 AX_{84}
2000 AC_{85}	15.1	0.15	20050130	36.63866	230.91430	281.47536	10.52082	0.1870220	2.6453996	110	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	62264	2000 AC_{85}
2000 AU_{85}	15.2	0.15	20050130	265.42848	101.32566	270.23754	6.53802	0.1327583	2.2594167	142	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	62264	2000 AU_{85}
2000 AZ_{85}	14.3	0.15	20050130	151.75395	74.71592	285.28451	11.25570	0.2025425	2.6716495	90	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57740	2000 AZ_{85}
2000 AD_{86}	15.9	0.15	20050130	209.62387	227.02648	153.10631	2.55966	0.2780281	2.3482103	84	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	62264	2000 AD_{86}
2000 AL_{86}	14.8	0.15	20050130	115.88593	81.04866	292.37763	4.82064	0.1570584	2.7909785	101	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	73982	2000 AL_{86}
2000 AS_{86}	16.6	0.15	20050130	117.08345	297.94652	128.47558	5.16560	0.1881420	2.5691546	36	5	1995–2005	0.54	M-v	3	MPC	57740	2000 AS_{86}
2000 AV_{88}	15.4	0.15	20050130	217.81308	134.59203	286.26497	5.71192	0.1465777	2.2675092	127	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	62264	2000 AV_{88}
2000 AS_{89}	15.8	0.15	20050130	189.61055	310.84323	122.50721	8.00281	0.0600321	2.3463498	113	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62264	2000 AS_{89}
2000 AP_{90}	15.3	0.15	20050130	97.37096	103.92719	296.55130	1.49213	0.2036483	2.7359494	145	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57740	2000 AP_{90}
2000 AY_{90}	15.3	0.15	20050130	71.77653	169.81207	288.90964	11.07110	0.1381850	2.6792492	59	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	66105	2000 AY_{90}
2000 AM_{92}	14.1	0.15	20050130	220.38355	356.64563	327.78038	25.19191	0.1823175	2.3082903	165	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	73982	2000 AM_{92}
2000 AV_{92}	14.8	0.15	20050130	11.92107	153.50123	272.81824	16.02990	0.2904001	2.8550989	110	2	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	73982	2000 AV_{92}
2000 AE_{93}	16.1	0.15	20050130	274.71539	252.05974	85.13223	8.87649	0.2932712	2.2566306	126	5	1978–2005	0.59	M-v	1	MPC	47841	2000 AE_{93}
2000 AH_{93}	14.7	0.15	20050130	357.98262	91.27165	105.24307	24.62869	0.3266332	2.7147223	107	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	73982	2000 AH_{93}
2000 AR_{95}	14.5	0.15	20050130	51.08708	158.36029	324.93263	6.99124	0.0929189	2.7347730	202	4	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	73982	2000 AR_{95}
2000 AL_{100}	15.0	0.15	20050130	70.05906	300.63402	138.64283	4.23744	0.1912740	2.5874218	208	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57741	2000 AL_{100}
2000 AY_{100}	14.4	0.15	20050130	178.13944	222.59516	115.31267	8.56386	0.0636190	2.5143216	177	5	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	73982	2000 AY_{100}
2000 AJ_{101}	15.5	0.15	20050130	92.57541	275.04215	137.62983	3.90204	0.2444993	2.5833173	141	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	62264	2000 AJ_{101}
2000 AU_{101}	15.9	0.15	20050130	130.54619	318.45167	103.05929	4.36561	0.1974617	2.4236091	106	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	62264	2000 AU_{101}
2000 AV_{101}	15.5	0.15	20050130	63.82263	301.09697	144.04710	6.02376	0.2151253	2.6110370	98	3	1999–2005	0.71	M-v	2	MPC	57741	2000 AV_{101}
2000 AP_{102}	14.6	0.15	20050130	57.66529	337.77700	99.83251	14.67126	0.1494577	2.6618700	116	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73982	2000 AP_{102}
2000 AY_{102}	15.1	0.15	20050130	136.09179	276.47924	121.37071	5.18628	0.1814971	2.4790768	82	4	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	62264	2000 AY_{102}
2000 AZ_{103}	16.1	0.15	20050130	46.31717	334.70019	142.65781	6.33789	0.2397144	2.6361128	94	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57741	2000 AZ_{103}

2000 AF_{107}	16.7	0.15	20050130	126.34492	251.22988	225.88923	2.85775	0.1952109	2.3772984	68	5	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	60578	2000 AF_{107}
2000 AT_{107}	14.9	0.15	20050130	90.53613	242.25085	125.02390	9.61965	0.3465536	2.7650149	112	3	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	73982	2000 AT_{107}
2000 AW_{108}	15.5	0.15	20050130	22.50888	191.02770	272.58263	10.45146	0.1429809	2.8101444	58	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	72051	2000 AW_{108}
2000 AN_{109}	15.2	0.15	20050130	51.01522	300.36860	161.34505	4.11378	0.1807701	2.6970859	96	5	1994–2005	0.54	M-v	0	MPC	57741	2000 AN_{109}
2000 AH_{111}	15.3	0.15	20050130	350.54295	89.90642	113.22236	15.13749	0.1762616	2.6380782	92	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	62264	2000 AH_{111}
2000 AO_{117}	15.4	0.15	20050130	109.88825	143.66752	276.55128	8.92437	0.1849626	2.6200857	79	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	62264	2000 AO_{117}
2000 AJ_{118}	16.4	0.15	20050130	81.21639	280.27073	184.65199	5.26524	0.2147597	2.6022374	59	5	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	62264	2000 AJ_{118}
2000 AY_{118}	15.8	0.15	20050130	111.28759	189.97707	255.48244	4.32219	0.1654354	2.5457440	66	5	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	57741	2000 AY_{118}
2000 AE_{119}	15.6	0.15	20050130	111.10825	252.04069	181.11560	2.92970	0.1845154	2.5797441	67	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62264	2000 AE_{119}
2000 AG_{119}	15.4	0.15	20050130	30.57665	339.86434	148.22239	8.73521	0.1647239	2.7592211	112	6	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	73982	2000 AG_{119}
2000 AH_{120}	14.8	0.15	20050130	309.13080	93.88896	163.12252	4.03878	0.1765305	2.6243257	133	7	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	57741	2000 AH_{120}
2000 AG_{121}	15.9	0.15	20050130	38.79050	345.09183	137.82532	9.43799	0.2110628	2.7464408	100	4	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	73982	2000 AG_{121}
2000 AU_{121}	15.8	0.15	20050130	224.76779	132.68537	234.36974	6.12806	0.1322349	2.3679897	62	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	62264	2000 AU_{121}
2000 AW_{122}	16.6	0.15	20050130	159.07324	229.04173	183.69598	4.27310	0.2632686	2.4272729	52	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	62265	2000 AW_{122}
2000 AA_{123}	15.0	0.15	20050130	225.44740	37.98615	264.12519	10.27456	0.0334004	2.7056620	100	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	62265	2000 AA_{123}
2000 AK_{125}	15.4	0.15	20050130	39.91565	277.52512	140.99582	8.27723	0.3456595	2.9105575	143	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	72051	2000 AK_{125}
2000 AL_{125}	14.7	0.15	20050130	61.88059	150.25482	296.66407	12.26291	0.1414128	2.7765521	128	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62265	2000 AL_{125}
2000 AZ_{125}	16.0	0.15	20050130	281.61827	223.77962	156.08405	2.41429	0.1716545	2.2032618	110	5	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	66106	2000 AZ_{125}
2000 AN_{126}	15.8	0.15	20050130	42.31043	346.06222	138.84296	10.69991	0.1909896	2.7370047	89	3	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	56064	2000 AN_{126}
2000 AC_{127}	14.7	0.15	20050130	22.59506	39.41906	137.75949	12.74767	0.0989769	2.6441541	205	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62265	2000 AC_{127}
2000 AO_{127}	14.3	0.15	20050130	3.80446	57.45086	145.01473	10.08895	0.1765182	2.6650843	163	5	1999–2005	0.53	M-v	0	MPC	47842	2000 AO_{127}
2000 AW_{127}	15.8	0.15	20050130	16.37503	250.08387	304.28015	14.47466	0.3672763	2.7051453	59	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	56064	2000 AW_{127}
2000 AC_{129}	14.7	0.15	20050130	113.71878	126.90550	266.49970	7.77685	0.1519278	2.7550597	131	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57742	2000 AC_{129}
2000 AJ_{129}	15.1	0.15	20050130	143.41856	260.14954	141.52038	14.90701	0.0800857	2.6263455	111	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62265	2000 AJ_{129}
2000 AM_{129}	15.7	0.15	20050130	97.47567	179.62640	273.38815	6.64651	0.1589700	2.6036919	61	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62265	2000 AM_{129}
2000 AS_{129}	15.7	0.15	20050130	64.57777	306.82348	140.35593	7.41536	0.2748336	2.7325822	135	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57742	2000 AS_{129}
2000 AM_{130}	15.5	0.15	20050130	184.67707	325.75969	135.30068	7.45922	0.1313633	2.3012937	117	4	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	66106	2000 AM_{130}
2000 AO_{130}	15.2	0.15	20050130	71.59077	170.90127	276.50724	6.91528	0.2067201	2.7188334	113	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57742	2000 AO_{130}
2000 AW_{130}	16.0	0.15	20050130	235.29442	271.27926	117.26997	6.16078	0.1248333	2.2699698	100	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	62265	2000 AW_{130}
2000 AG_{132}	16.1	0.15	20050130	100.68753	331.17193	95.38174	3.28462	0.0799390	2.6421837	60	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	56064	2000 AG_{132}
2000 AJ_{134}	14.8	0.15	20050130	44.87375	47.37344	83.55074	12.87593	0.1189276	2.6362739	136	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57742	2000 AJ_{134}
2000 AM_{134}	16.1	0.15	20050130	200.00655	79.01188	292.02182	0.42304	0.1926493	2.4079290	91	7	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	62265	2000 AM_{134}
2000 AE_{135}	16.0	0.15	20050130	104.83525	23.64350	49.94639	5.39556	0.2085580	2.5655060	55	3	1999–2005	0.70	M-v	3	MPC	56065	2000 AE_{135}
2000 AX_{135}	15.1	0.15	20050130	324.90426	287.56775	319.47028	4.94847	0.1091896	2.5534314	96	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62265	2000 AX_{135}
2000 AC_{136}	15.7	0.15	20050130	84.54455	66.71075	42.01788	2.31795	0.1234283	2.5835577	67	5	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	56065	2000 AC_{136}
2000 AK_{140}	16.2	0.15	20050130	191.93118	208.30834	170.90446	5.75923	0.1754577	2.3058024	78	5	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	62265	2000 AK_{140}
2000 AP_{140}	15.9	0.15	20050130	84.09140	333.49400	102.71403	4.73155	0.1571571	2.6273337	113	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	57742	2000 AP_{140}
2000 AR_{140}	15.1	0.15	20050130	47.88419	23.94955	119.68205	19.47360	0.1489659	2.6013666	71	4	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	62265	2000 AR_{140}
2000 AS_{142}	14.7	0.15	20050130	57.95313	345.30564	146.78169	13.27521	0.1078795	2.6762018	174	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62265	2000 AS_{142}
2000 AL_{143}	14.8	0.15	20050130	41.45379	225.54822	274.01927	10.14971	0.0739302	2.6963476	161	4	2000–2005	0.60	M-v	0	MPC	62265	2000 AL_{143}
2000 AY_{145}	15.2	0.15	20050130	76.53594	142.99219	280.99362	4.87443	0.2611158	2.5747167	152	3	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	57742	2000 AY_{145}
2000 AF_{146}	14.8	0.15	20050130	97.28936	320.01461	106.13815	18.99659	0.2496163	2.5667198	88	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62265	2000 AF_{146}
2000 AU_{148}	17.0	0.15	20050130	63.43891	357.66276	126.16875	6.94046	0.1737453	2.5953626	33	5	1994–2005	0.42	M-v	1	MPC	64703	2000 AU_{148}
2000 AG_{149}	16.1	0.15	20050130	115.62223	196.05884	198.87268	6.35790	0.3089834	2.5810180	119	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	62265	2000 AG_{149}
2000 AS_{149}	15.1	0.15	20050130	104.27021	142.88705	236.85119	8.42012	0.2239861	2.7368158	95	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	73983	2000 AS_{149}
2000 AZ_{149}	15.2	0.15	20050130	72.34368	233.84729	167.66216	7.82412	0.3069055	2.7911486	100	3	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	73983	2000 AZ_{149}
2000 AL_{150}	14.8	0.15	20050130	71.45957	187.03103	242.27421	8.42986	0.1351496	2.7649747	124	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	73983	2000 AL_{150}
2000 AS_{150}	15.4	0.15	20050130	47.84765	291.13575	164.11735	14.04395	0.1454808	2.7774354	118	5	1998–2005	0.63	M-v	0	MPC	73983	2000 AS_{150}
2000 AX_{150}	15.2	0.15	20050130	355.47862	307.60713	211.18626	10.38798	0.1706647	2.8073435	63	6	1996–2005	0.71	M-v	1	MPC	73983	2000 AX_{150}
2000 AD_{151}	15.7	0.15	20050130	156.82362	169.76344	313.35133	8.49904	0.0673316	2.3089895	88	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62265	2000 AD_{151}
2000 AS_{151}	15.4	0.15	20050130	169.67851	313.28358	69.54756	6.96332	0.2401262	2.3314647	93	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	62265	2000 AS_{151}
2000 AJ_{152}	14.7	0.15	20050130	59.64738	327.27987	119.03323	29.82041	0.1446155	2.6879847	45	3	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	73983	2000 AJ_{152}
2000 AW_{152}	14.6	0.15	20050130	72.74099	146.57957	280.57013	24.69560	0.1276476	2.7909284	58	4	1999–2005	0.76	M-v	1	MPC	62265	2000 AW_{152}

2000 AM_{153}	15.4	0.15	20050130	186.74870	31.66908	299.40044	4.42960	0.0966412	2.7596014	68	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57743	2000 AM_{153}
2000 AV_{153}	14.8	0.15	20050130	86.34134	137.82655	285.08382	14.53543	0.1092982	2.6355426	58	4	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	56067	2000 AV_{153}
2000 AR_{154}	15.6	0.15	20050130	201.57878	82.41173	284.60103	8.21512	0.2302438	2.3163163	71	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62266	2000 AR_{154}
2000 AS_{154}	15.0	0.15	20050130	113.45300	109.59904	296.13885	5.10679	0.1105750	2.5487587	113	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	56068	2000 AS_{154}
2000 AQ_{155}	15.8	0.15	20050130	92.16293	147.25222	263.54121	2.94190	0.2442609	2.6308154	112	4	1995–2005	0.53	M-v	2	MPC	57743	2000 AQ_{155}
2000 AR_{155}	15.4	0.15	20050130	143.79600	0.73339	19.14463	0.70370	0.1604219	2.5417586	97	4	1999–2005	0.44	M-v	2	MPC	57743	2000 AR_{155}
2000 AX_{157}	15.5	0.15	20050130	124.88748	343.82700	42.87364	3.17756	0.1074362	2.6636506	112	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	62266	2000 AX_{157}
2000 AC_{158}	15.5	0.15	20050130	78.87662	31.79035	80.21665	7.90199	0.0889753	2.5605174	89	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	56069	2000 AC_{158}
2000 AJ_{158}	15.6	0.15	20050130	32.75662	40.56829	79.46615	4.46391	0.1471195	2.7416678	97	5	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	53640	2000 AJ_{158}
2000 AT_{159}	15.6	0.15	20050130	85.89218	22.48740	70.18810	3.32877	0.1490513	2.6291428	112	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62266	2000 AT_{159}
2000 AX_{160}	15.1	0.15	20050130	75.70706	71.25049	336.65315	6.08229	0.2399710	2.7940046	135	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	73983	2000 AX_{160}
2000 AY_{165}	14.9	0.15	20050130	340.05708	316.71187	254.65065	31.32759	0.2106771	2.6316807	84	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	57743	2000 AY_{165}
2000 AT_{167}	15.6	0.15	20050130	77.23144	289.87199	174.95920	13.04001	0.1539358	2.6305351	41	6	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	56069	2000 AT_{167}
2000 AV_{167}	15.6	0.15	20050130	114.57941	183.02333	249.00471	13.93066	0.0802255	2.5881059	43	3	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	68638	2000 AV_{167}
2000 AM_{168}	16.1	0.15	20050130	13.51753	204.61249	346.12925	5.89998	0.1282295	2.6158760	64	4	1996–2005	0.38	M-v	2	MPC	57743	2000 AM_{168}
2000 AB_{169}	15.2	0.15	20050130	140.17903	241.99443	142.88353	9.31148	0.2609581	2.4866533	61	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62266	2000 AB_{169}
2000 AM_{169}	15.7	0.15	20050130	185.53805	148.34062	210.57590	7.90519	0.1421627	2.4471437	38	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	34869	2000 AM_{169}
2000 AS_{170}	15.4	0.15	20050130	66.58489	255.35498	134.79306	9.14458	0.2937765	2.7732784	41	3	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	73983	2000 AS_{170}
2000 AJ_{171}	15.0	0.15	20050130	60.08333	286.31898	129.10479	13.75971	0.1336301	2.7656698	107	3	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	73983	2000 AJ_{171}
2000 AN_{171}	15.9	0.15	20050130	135.11218	197.17722	173.83823	6.31185	0.3142740	2.5435738	93	5	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	57743	2000 AN_{171}
2000 AQ_{171}	16.2	0.15	20050130	70.38718	350.73600	114.41837	15.32512	0.1537238	2.5704811	46	4	1997–2005	0.67	M-v	2	MPC	57743	2000 AQ_{171}
2000 AZ_{171}	16.0	0.15	20050130	137.05449	229.51700	201.40555	8.36783	0.2199808	2.4207397	71	5	1995–2005	0.62	M-v	2	MPC	62266	2000 AZ_{171}
2000 AC_{175}	15.4	0.15	20050130	24.00082	321.51681	181.09917	6.40340	0.2327147	2.6926769	131	3	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	57743	2000 AC_{175}
2000 AT_{176}	15.6	0.15	20050130	72.82927	292.81305	174.01183	7.26714	0.1368234	2.5759053	67	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62266	2000 AT_{176}
2000 AZ_{176}	14.9	0.15	20050130	58.22335	203.72616	217.65107	9.73229	0.1558750	2.7904672	105	4	1997–2005	0.51	M-v	0	MPC	73983	2000 AZ_{176}
2000 AE_{178}	15.0	0.15	20050130	103.52680	167.64244	247.55599	11.67859	0.2323128	2.6151542	117	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	62266	2000 AE_{178}
2000 AE_{179}	15.2	0.15	20050130	74.02302	220.67433	232.96978	10.11944	0.1407367	2.6476621	94	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	56070	2000 AE_{179}
2000 AU_{179}	14.6	0.15	20050130	73.24229	137.89312	255.80092	11.60280	0.3154485	2.7983526	141	3	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	73983	2000 AU_{179}
2000 AK_{180}	15.2	0.15	20050130	112.75393	172.53694	240.97466	7.34531	0.3412116	2.5635351	121	3	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	62266	2000 AK_{180}
2000 AG_{181}	15.1	0.15	20050130	71.97118	185.90013	237.27750	9.01988	0.2394878	2.7440666	104	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57743	2000 AG_{181}
2000 AT_{182}	14.6	0.15	20050130	22.62050	235.75799	260.04839	11.28185	0.1559980	2.7670941	131	4	1999–2005	0.49	M-v	0	MPC	73983	2000 AT_{182}
2000 AD_{183}	15.3	0.15	20050130	29.53523	245.69326	241.75624	12.91439	0.1569952	2.7105339	70	4	1999–2005	0.43	M-v	0	MPC	73983	2000 AD_{183}
2000 AL_{183}	13.8	0.15	20050130	33.39475	110.17431	264.86337	24.74212	0.2159264	3.1319665	66	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	72053	2000 AL_{183}
2000 AK_{184}	14.7	0.15	20050130	19.94994	293.89549	251.22381	11.77153	0.1360005	2.5811910	56	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57743	2000 AK_{184}
2000 AH_{186}	15.8	0.15	20050130	157.10808	228.44968	140.18464	9.32498	0.3026866	2.4235984	60	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57743	2000 AH_{186}
2000 AN_{187}	15.8	0.15	20050130	70.48252	300.63723	132.05680	14.21941	0.1500534	2.6260241	70	5	1992–2005	0.72	M-v	1	MPC	73983	2000 AN_{187}
2000 AO_{187}	14.6	0.15	20050130	48.40115	326.39191	132.31482	15.78075	0.0505664	2.6140945	124	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73983	2000 AO_{187}
2000 AK_{188}	14.9	0.15	20050130	75.50276	248.81220	140.59141	13.86990	0.2142276	2.7458218	106	3	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	73983	2000 AK_{188}
2000 AP_{188}	15.9	0.15	20050130	77.45165	264.47183	155.42656	11.10712	0.2346129	2.6566719	105	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	53641	2000 AP_{188}
2000 AD_{189}	15.5	0.15	20050130	97.81706	244.32071	190.93980	9.45875	0.1476899	2.5552820	103	4	1993–2005	0.51	M-v	2	MPC	57744	2000 AD_{189}
2000 AJ_{190}	15.5	0.15	20050130	77.32885	238.96742	223.48629	12.53589	0.1162118	2.5755602	85	6	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	62266	2000 AJ_{190}
2000 AS_{190}	14.7	0.15	20050130	86.68471	259.61003	159.04584	11.53522	0.1699902	2.6702570	143	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73983	2000 AS_{190}
2000 AD_{191}	15.2	0.15	20050130	37.21623	353.86672	149.26563	13.72521	0.2302458	2.6487509	110	5	1996–2005	0.60	M-v	0	MPC	57744	2000 AD_{191}
2000 AE_{191}	15.1	0.15	20050130	119.82435	187.94155	216.91371	11.91269	0.1465297	2.6055115	76	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	66106	2000 AE_{191}
2000 AL_{192}	15.0	0.15	20050130	355.83814	351.79227	183.07241	9.47956	0.1865859	2.7363475	114	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	73983	2000 AL_{192}
2000 AM_{192}	15.4	0.15	20050130	92.62686	199.11299	204.48255	9.38090	0.2446611	2.7081844	157	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57744	2000 AM_{192}
2000 AF_{193}	15.5	0.15	20050130	53.44441	259.46004	216.88639	11.55512	0.1473920	2.6859062	89	3	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	56071	2000 AF_{193}
2000 AJ_{193}	15.1	0.15	20050130	34.80593	338.42923	194.66185	9.47465	0.1437120	2.5780119	88	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62266	2000 AJ_{193}
2000 AM_{193}	15.0	0.15	20050130	26.64976	261.85238	255.03138	12.68878	0.1143329	2.6625668	110	5	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	57744	2000 AM_{193}
2000 AY_{193}	15.1	0.15	20050130	26.69205	20.22626	144.76978	15.21761	0.1931243	2.6566724	92	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	56071	2000 AY_{193}
2000 AA_{194}	14.8	0.15	20050130	342.40755	292.60323	158.47236	14.34281	0.1933177	3.1553832	57	4	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	73983	2000 AA_{194}
2000 AU_{194}	15.2	0.15	20050130	16.73165	358.49265	176.96296	8.25034	0.1675886	2.6682434	108	6	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	62266	2000 AU_{194}
2000 AE_{196}	15.5	0.15	20050130	42.74141	266.33621	247.45411	10.94618	0.1464900	2.6450008	32	3	2000–2005	0.47	M-v	3	MPC	37277	2000 AE_{196}

2000 AL_{196}	15.5	0.15	20050130	76.45394	248.57233	196.87864	6.10168	0.2019975	2.6958506	127	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	57744	2000 AL_{196}
2000 AN_{196}	15.0	0.15	20050130	88.83560	233.85718	172.45536	9.05918	0.2812615	2.7435105	162	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73983	2000 AN_{196}
2000 AO_{196}	15.8	0.15	20050130	112.43221	216.34965	235.07914	6.94452	0.1772440	2.5393992	76	5	1988–2005	0.64	M-v	1	MPC	62266	2000 AO_{196}
2000 AR_{196}	15.9	0.15	20050130	46.59262	346.98511	146.06336	14.34771	0.2605826	2.6915863	79	3	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	56071	2000 AR_{196}
2000 AE_{197}	14.5	0.15	20050130	350.54819	189.45832	263.80714	8.45890	0.2305771	3.1477344	92	2	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	73983	2000 AE_{197}
2000 AA_{199}	15.4	0.15	20050130	358.44820	351.54319	185.47410	9.15011	0.1011725	2.7612575	110	6	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	62266	2000 AA_{199}
2000 AB_{201}	14.2	0.15	20050130	101.47959	168.51629	246.48203	31.88888	0.1415721	2.6297565	169	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	62266	2000 AB_{201}
2000 AF_{201}	15.4	0.15	20050130	55.96312	294.60605	149.28116	9.27047	0.1689530	2.7206065	80	3	2000–2005	0.65	M-v	2	MPC	68639	2000 AF_{201}
2000 AF_{202}	14.9	0.15	20050130	114.55562	160.98208	230.28552	15.28549	0.1589494	2.6315074	155	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	56072	2000 AF_{202}
2000 AC_{204}	15.6	0.15	20050130	1.72055	99.65214	115.59717	2.93458	0.0866513	2.5427569	66	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57744	2000 AC_{204}
2000 AG_{206}	15.3	0.15	20050130	87.62104	298.76941	104.70904	5.57491	0.0656097	2.7821422	55	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	73983	2000 AG_{206}
2000 AQ_{206}	15.5	0.15	20050130	131.84555	74.85967	281.67573	3.64865	0.0901401	2.7706354	79	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	73984	2000 AQ_{206}
2000 AF_{207}	14.9	0.15	20050130	321.30202	218.78494	301.43289	9.39543	0.0836232	2.9946193	59	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	73984	2000 AF_{207}
2000 AG_{207}	16.3	0.15	20050130	282.96948	343.37006	286.69852	0.72189	0.0495829	2.6454593	44	4	1998–2005	0.37	M-v	0	MPC	50455	2000 AG_{207}
2000 AB_{208}	15.5	0.15	20050130	34.88024	46.57570	118.01952	3.88936	0.1234869	2.4778940	103	7	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	57744	2000 AB_{208}
2000 AC_{209}	15.1	0.15	20050130	55.36392	347.34600	122.99798	10.14787	0.0549941	2.7419052	98	4	1999–2005	0.50	M-v	0	MPC	62266	2000 AC_{209}
2000 AD_{209}	16.0	0.15	20050130	151.41804	350.07675	118.56679	4.37973	0.0964835	2.3705097	203	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	62266	2000 AD_{209}
2000 AX_{209}	16.2	0.15	20050130	204.29152	258.09074	103.11370	2.49481	0.1985840	2.3816835	57	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	62266	2000 AX_{209}
2000 AK_{211}	14.6	0.15	20050130	294.95512	326.92323	310.85876	11.79042	0.1702480	2.5997684	84	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	62266	2000 AK_{211}
2000 AS_{211}	15.3	0.15	20050130	94.47930	52.74336	312.98297	17.18233	0.1977826	2.9926074	61	3	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	57744	2000 AS_{211}
2000 AA_{212}	15.0	0.15	20050130	312.92495	358.28556	318.45886	8.54979	0.2492533	2.4292007	40	4	1990–2005	0.52	M-v	3	MPC	62266	2000 AA_{212}
2000 AN_{213}	15.3	0.15	20050130	10.81721	200.65243	323.01266	4.06955	0.0338738	2.6746565	53	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57744	2000 AN_{213}
2000 AQ_{213}	16.3	0.15	20050130	283.02768	174.84270	102.76368	3.63534	0.1164523	2.5655673	47	5	1997–2005	0.54	M-v	2	MPC	62266	2000 AQ_{213}
2000 AU_{214}	14.4	0.15	20050130	3.23400	330.61464	84.89213	10.41287	0.1315557	3.0599197	59	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73984	2000 AU_{214}
2000 AY_{214}	15.7	0.15	20050130	223.24827	236.89809	88.71588	6.30132	0.1563836	2.4402673	72	5	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	57744	2000 AY_{214}
2000 AX_{217}	16.1	0.15	20050130	181.16325	64.51598	286.16424	2.57646	0.0164579	2.6333718	53	6	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	57744	2000 AX_{217}
2000 AV_{218}	15.7	0.15	20050130	86.54645	96.50825	313.00101	2.75727	0.1063042	2.7800031	80	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	56074	2000 AV_{218}
2000 AA_{219}	15.3	0.15	20050130	107.69586	71.89799	303.08010	7.80058	0.1730630	2.8013255	97	5	1993–2005	0.49	M-v	1	MPC	73984	2000 AA_{219}
2000 AD_{219}	15.8	0.15	20050130	148.78126	57.58181	308.21192	4.33600	0.0788464	2.7074809	80	5	1998–2005	0.74	M-v	1	MPC	56074	2000 AD_{219}
2000 AE_{219}	16.6	0.15	20050130	126.81365	12.24364	22.33741	1.14115	0.1343483	2.6515189	53	4	1994–2005	0.37	M-v	1	MPC	62267	2000 AE_{219}
2000 AF_{221}	16.4	0.15	20050130	135.33409	263.53414	99.78495	5.50067	0.0834297	2.7784707	29	2	1999–2005	0.34	M-v	5	MPC	72053	2000 AF_{221}
2000 AX_{222}	15.8	0.15	20050130	46.71437	343.04985	93.87959	5.63403	0.0455322	2.7865689	43	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	72053	2000 AX_{222}
2000 AE_{223}	16.1	0.15	20050130	104.29876	338.24852	45.17396	0.42124	0.1666179	2.7443049	99	5	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	73984	2000 AE_{223}
2000 AS_{223}	15.5	0.15	20050130	17.10250	234.41625	172.53019	0.46588	0.1847254	3.2008631	63	5	1992–2005	0.48	M-v	1	MPC	73984	2000 AS_{223}
2000 AP_{224}	15.6	0.15	20050130	99.18254	314.36455	109.73399	1.63959	0.0696101	2.5954054	114	7	1978–2005	0.61	M-v	1	MPC	56075	2000 AP_{224}
2000 AT_{225}	16.3	0.15	20050130	257.74449	1.56146	298.50808	3.33850	0.0570433	2.5257838	44	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	50455	2000 AT_{225}
2000 AM_{226}	15.3	0.15	20050130	231.45619	323.39612	305.10510	3.42177	0.0253725	2.7863680	53	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	73984	2000 AM_{226}
2000 AN_{226}	16.1	0.15	20050130	22.63527	170.85631	304.66201	3.34631	0.0163020	2.7918444	29	3	2000–2005	0.39	M-v	3	MPC	56075	2000 AN_{226}
2000 AB_{227}	15.9	0.15	20050130	179.16457	211.30461	153.52780	2.72561	0.0807974	2.7104131	49	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57745	2000 AB_{227}
2000 AD_{227}	16.1	0.15	20050130	265.09432	290.97628	303.99587	1.37567	0.0920910	3.0218508	27	2	2000–2005	0.29	M-v	4	MPC	72054	2000 AD_{227}
2000 AH_{228}	16.0	0.15	20050130	70.01945	91.87827	291.04676	1.30898	0.1172011	3.0718326	40	4	1998–2005	0.44	M-v	1	MPC	73984	2000 AH_{228}
2000 AP_{229}	15.3	0.15	20050130	321.07338	129.50549	75.51586	10.30277	0.1137303	2.7362725	69	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	57745	2000 AP_{229}
2000 AS_{229}	15.2	0.15	20050130	21.21505	209.96356	271.55090	12.78813	0.1304422	2.7299826	46	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57745	2000 AS_{229}
2000 AC_{230}	16.0	0.15	20050130	142.98935	66.59297	315.10556	2.38222	0.2622537	2.5644181	56	3	1999–2005	0.55	M-v	4	MPC	56075	2000 AC_{230}
2000 AV_{230}	16.4	0.15	20050130	51.68892	56.63018	122.44150	8.45152	0.1808962	2.5352783	82	7	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	62267	2000 AV_{230}
2000 AY_{230}	16.0	0.15	20050130	171.59791	243.00214	141.11116	6.62235	0.2906568	2.3771769	76	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	62267	2000 AY_{230}
2000 AR_{231}	14.7	0.15	20050130	281.01483	334.71742	296.49355	11.61695	0.1531685	2.6029149	103	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	57745	2000 AR_{231}
2000 AB_{232}	15.8	0.15	20050130	169.76181	57.49970	296.86708	2.25243	0.2303906	2.5543345	21	3	1994–2005	0.58	M-v	4	MPC	60581	2000 AB_{232}
2000 AC_{232}	15.4	0.15	20050130	52.06330	166.20384	299.61549	2.39170	0.0889472	2.6922094	92	5	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	56076	2000 AC_{232}
2000 AK_{232}	16.6	0.15	20050130	201.74755	282.12257	103.29406	7.51218	0.1131044	2.4059869	46	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	73984	2000 AK_{232}
2000 AO_{232}	15.6	0.15	20050130	75.53908	347.26864	122.97313	3.80627	0.0677661	2.6398464	51	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	57745	2000 AO_{232}
2000 AY_{232}	16.0	0.15	20050130	80.42410	13.96690	59.85479	4.41438	0.2795194	2.6904051	116	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57745	2000 AY_{232}
2000 AN_{235}	16.0	0.15	20050130	68.47304	238.24037	288.75877	3.89364	0.1320930	2.4684074	108	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	66107	2000 AN_{235}

2000 AG_{236}	14.9	0.15	20050130	42.95123	210.35646	275.83141	11.60338	0.1317947	2.7315040	155	4	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	57745	2000 AG_{236}
2000 AK_{236}	15.7	0.15	20050130	113.16459	102.14273	301.19088	1.97267	0.3044712	2.6318448	152	4	1990–2005	0.50	M-v	1	MPC	62267	2000 AK_{236}
2000 AN_{237}	14.5	0.15	20050130	58.49628	343.09075	128.03690	10.30109	0.1781254	2.7562620	209	5	1998–2005	0.56	M-v	0	MPC	73984	2000 AN_{237}
2000 AB_{239}	16.0	0.15	20050130	70.99189	333.90309	100.61420	0.42031	0.0468693	2.7782384	67	5	1993–2005	0.47	M-v	1	MPC	73984	2000 AB_{239}
2000 AG_{239}	15.3	0.15	20050130	322.83236	13.29060	106.46892	2.84804	0.1260483	3.1496031	47	4	2000–2004	0.61	M-v	1	MPC	72055	2000 AG_{239}
2000 AJ_{239}	16.1	0.15	20050130	209.70816	257.15646	120.38849	4.96163	0.1271976	2.4120624	65	6	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	62267	2000 AJ_{239}
2000 AK_{239}	15.4	0.15	20050130	137.29470	275.88171	109.44672	8.40351	0.1516352	2.6469072	61	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	57745	2000 AK_{239}
2000 AR_{239}	14.1	0.15	20050130	16.89795	60.41457	115.47443	17.11867	0.2092980	2.7619499	141	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	73984	2000 AR_{239}
2000 AX_{240}	15.2	0.15	20050130	140.62827	256.25133	176.42207	12.13429	0.1630396	2.4036225	117	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	62267	2000 AX_{240}
2000 AC_{241}	14.8	0.15	20050130	21.12956	308.84191	154.69039	13.72238	0.2008552	2.7657228	123	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	73984	2000 AC_{241}
2000 AW_{243}	14.9	0.15	20050130	92.66584	24.21289	122.30718	11.73841	0.1955113	2.5328791	190	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	66107	2000 AW_{243}
2000 AO_{244}	15.3	0.15	20050130	99.46903	357.83651	71.32337	14.49709	0.1480255	2.6517541	89	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	62267	2000 AO_{244}
2000 AM_{245}	13.9	0.15	20050130	302.04877	58.07663	115.72612	31.49794	0.0652293	2.7981165	55	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	73984	2000 AM_{245}
2000 AA_{246}	16.8	0.15	20050130	174.25446	335.68854	9.35790	2.73883	0.1904334	2.3340298	62	6	1960–2005	0.52	M-v	1	MPC	56078	2000 AA_{246}
2000 AE_{247}	15.0	0.15	20050130	77.58808	121.29938	323.35582	21.23931	0.0765774	2.6901682	57	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57745	2000 AE_{247}
2000 AP_{248}	15.0	0.15	20050130	45.37450	339.34362	152.27864	13.20432	0.0503755	2.6675823	86	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	34873	2000 AP_{248}
2000 AA_{254}	15.5	0.15	20050130	206.68622	359.32396	302.70106	2.81921	0.0809961	2.7768911	57	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	57745	2000 AA_{254}
2000 AF_{254}	15.8	0.15	20050130	96.80364	96.93797	319.96801	1.19305	0.0710848	2.6938600	91	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	57745	2000 AF_{254}
2000 BR	15.7	0.15	20050130	356.50179	239.55400	290.77834	6.52228	0.1582846	2.7597690	35	3	2000–2005	0.44	M-v	3	MPC	68640	2000 BR
2000 BK_1	15.6	0.15	20050130	36.53067	312.95631	121.07993	4.11794	0.0501584	2.9602414	92	5	1993–2005	0.56	M-v	0	MPC	73984	2000 BK_1
2000 BO_1	15.9	0.15	20050130	9.63029	340.85870	84.28154	1.11007	0.2425446	3.0831809	69	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	72055	2000 BO_1
2000 BT_1	17.0	0.15	20050130	244.30367	223.69232	125.41040	7.77939	0.2409086	2.3862288	52	3	2000–2005	0.37	M-v	2	MPC	47846	2000 BT_1
2000 BV_1	12.9	0.15	20050130	266.46004	225.67882	152.95502	3.57660	0.0291371	5.2552974	43	5	2000–2005	0.39	M-v	1	MPC	47846	2000 BV_1
2000 BZ_1	16.5	0.15	20050130	28.88450	123.31071	309.34986	2.63232	0.2014707	3.0150772	43	3	2000–2005	0.41	M-v	2	MPC	72056	2000 BZ_1
2000 BN_2	15.4	0.15	20050130	81.81201	83.71675	359.77717	21.92581	0.0675799	2.6608035	79	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62267	2000 BN_2
2000 BQ_2	15.2	0.15	20050130	38.09986	173.12435	320.71120	8.45447	0.3747042	2.8311411	119	3	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62267	2000 BQ_2
2000 BZ_2	15.5	0.15	20050130	3.39907	136.72708	121.17303	7.83873	0.0505713	2.3865595	100	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62267	2000 BZ_2
2000 BH_3	14.4	0.15	20050130	48.68451	72.26880	100.74487	13.65814	0.0641733	2.5401256	137	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	66107	2000 BH_3
2000 BM_3	14.6	0.15	20050130	55.29812	168.02727	328.64163	8.46043	0.1390736	2.6629602	200	4	1999–2005	0.57	M-v	0	MPC	62267	2000 BM_3
2000 BD_4	13.5	0.15	20050130	97.82805	67.78147	2.26084	13.06150	0.1431602	2.5408259	228	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	73984	2000 BD_4
2000 BR_4	15.0	0.15	20050130	25.96931	90.77609	35.66432	12.10934	0.2434886	2.7432621	146	4	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	57746	2000 BR_4
2000 BY_4	14.4	0.15	20050130	64.74642	116.70077	332.00825	12.37248	0.2261725	2.6771751	143	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	73984	2000 BY_4
2000 BH_5	14.8	0.15	20050130	152.21614	323.97293	48.58543	13.24310	0.2822756	2.5509656	40	3	1999–2005	0.63	M-v	4	MPC	64705	2000 BH_5
2000 BU_5	15.5	0.15	20050130	108.05951	335.46304	48.36192	15.43933	0.2164643	2.7514189	132	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57746	2000 BU_5
2000 BW_5	15.2	0.15	20050130	83.61841	28.09500	48.68004	13.88185	0.1518612	2.6667873	125	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	57746	2000 BW_5
2000 BB_6	15.0	0.15	20050130	51.17243	68.23648	27.46249	13.77740	0.1430784	2.7653959	199	4	1996–2005	0.51	M-v	0	MPC	73984	2000 BB_6
2000 BC_6	15.0	0.15	20050130	113.12501	8.62233	41.09333	12.77803	0.2532157	2.5995521	118	4	1997–2005	0.52	M-v	2	MPC	57746	2000 BC_6
2000 BH_6	14.4	0.15	20050130	263.60458	281.73659	7.75709	14.52223	0.1953304	2.5979717	213	5	2000–2005	0.64	M-v	0	MPC	57746	2000 BH_6
2000 BO_6	16.4	0.15	20050130	47.62189	99.99045	325.05817	19.74731	0.1488305	1.8388272	120	3	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	73984	2000 BO_6
2000 BQ_6	16.3	0.15	20050130	227.78983	224.60505	80.70906	12.48017	0.1776594	1.7682334	121	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	50456	2000 BQ_6
2000 BW_6	15.4	0.15	20050130	145.29656	35.91219	21.41827	14.85156	0.0932448	2.4807231	49	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	64705	2000 BW_6
2000 BX_8	14.8	0.15	20050130	103.20198	356.88999	71.18409	12.81077	0.0936475	2.6641656	110	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	73985	2000 BX_8
2000 BB_9	15.6	0.15	20050130	198.38586	256.59062	97.57607	4.55674	0.1066538	2.5526754	74	5	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	57746	2000 BB_9
2000 BE_9	16.3	0.15	20050130	20.39720	21.29487	144.52772	3.33026	0.0164647	2.6668853	26	5	1994–2005	0.25	M-v	1	MPC	50456	2000 BE_9
2000 BD_{10}	16.2	0.15	20050130	143.35410	292.60269	130.95765	1.08974	0.0600133	2.5626224	85	5	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	62267	2000 BD_{10}
2000 BK_{10}	15.5	0.15	20050130	78.73573	276.73729	132.27490	5.94040	0.0709993	2.9209058	79	6	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	73985	2000 BK_{10}
2000 BW_{10}	15.6	0.15	20050130	4.54152	0.62411	114.06669	6.86656	0.0740969	2.8695055	40	3	2000–2005	0.37	M-v	3	MPC	72056	2000 BW_{10}
2000 BC_{12}	16.0	0.15	20050130	133.42765	283.56997	123.63624	2.32935	0.0813834	2.6090645	36	3	2000–2005	0.40	M-v	3	MPC	46392	2000 BC_{12}
2000 BD_{12}	15.9	0.15	20050130	143.19945	53.73205	309.43101	1.02556	0.0773036	2.8392801	49	6	1995–2005	0.42	M-v	1	MPC	73985	2000 BD_{12}
2000 BT_{12}	15.9	0.15	20050130	319.30290	206.80343	112.75719	1.63487	0.2169643	2.3493950	74	6	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	62268	2000 BT_{12}
2000 BW_{12}	16.6	0.15	20050130	350.79457	265.21974	332.71414	3.89357	0.1491715	2.5883401	33	5	1993–2005	0.40	M-v	1	MPC	57746	2000 BW_{12}
2000 BH_{13}	15.0	0.15	20050130	3.44181	297.47772	139.91554	1.81643	0.1487597	3.1550203	84	5	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	73985	2000 BH_{13}
2000 BN_{13}	17.0	0.15	20050130	41.01116	265.05268	315.64560	6.08083	0.1631563	2.4288810	39	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	68640	2000 BN_{13}

2000 BU_{13}	15.5	0.15	20050130	59.56789	268.75691	133.65286	9.59268	0.1254118	3.0130553	46	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	73985	2000 BU_{13}
2000 BK_{14}	15.5	0.15	20050130	58.68118	346.20327	102.13860	8.78660	0.2933581	2.7835478	84	3	2000–2005	0.75	M-v	2	MPC	64706	2000 BK_{14}
2000 BS_{14}	14.3	0.15	20050130	107.30333	72.05639	350.21836	12.10152	0.2716116	2.6698896	173	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62268	2000 BS_{14}
2000 BK_{15}	16.0	0.15	20050130	104.26757	68.21228	15.73622	5.38499	0.2126230	2.5692438	43	3	2000–2004	0.54	M-v	3	MPC	68640	2000 BK_{15}
2000 BR_{16}	15.8	0.15	20050130	82.41346	325.77209	114.44253	12.65964	0.1455718	2.6558813	124	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	57746	2000 BR_{16}
2000 BS_{16}	14.6	0.15	20050130	354.21885	86.94469	115.28155	13.22923	0.2036808	2.6452344	129	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73985	2000 BS_{16}
2000 BT_{16}	15.9	0.15	20050130	2.61860	92.80872	57.72903	3.41148	0.0862607	2.7579909	125	7	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	73985	2000 BT_{16}
2000 BD_{17}	15.6	0.15	20050130	39.00846	277.47721	307.59213	6.71247	0.0686446	2.3540855	69	4	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	60585	2000 BD_{17}
2000 BS_{17}	15.9	0.15	20050130	96.20270	64.18777	8.73349	4.16308	0.1671647	2.6373645	62	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	56080	2000 BS_{17}
2000 BZ_{17}	15.5	0.15	20050130	357.35751	100.39924	104.32943	7.95111	0.1087811	2.6108025	92	6	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	56081	2000 BZ_{17}
2000 BT_{18}	15.0	0.15	20050130	51.25254	129.41051	318.39163	6.52249	0.1244802	2.8077170	124	5	1993–2005	0.56	M-v	0	MPC	73985	2000 BT_{18}
2000 BD_{19}	17.1	0.15	20050130	204.38098	324.24244	333.81365	25.67429	0.8950434	0.8764327	200	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	73985	2000 BD_{19}
2000 BM_{19}	18.1	0.15	20050130	76.39157	247.33819	70.68585	6.89006	0.3585331	0.7411902	97	3	2000–2005	0.58	M-v	4	MPC	25770	2000 BM_{19}
2000 BJ_{20}	16.0	0.15	20050130	176.05790	150.77867	312.70301	5.76853	0.0490303	2.3225839	74	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62268	2000 BJ_{20}
2000 BT_{20}	15.7	0.15	20050130	94.54688	278.89603	124.28559	13.90706	0.2222825	2.7464990	69	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	57746	2000 BT_{20}
2000 BC_{21}	17.2	0.15	20050130	125.09080	210.64302	288.98183	1.43878	0.0476335	2.3735070	30	4	1998–2005	0.39	M-v	1	MPC	60586	2000 BC_{21}
2000 BN_{21}	15.8	0.15	20050130	253.97928	322.22487	313.14034	8.03694	0.1306229	2.7966531	52	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	50456	2000 BN_{21}
2000 BF_{22}	15.4	0.15	20050130	68.42981	296.65349	133.17543	7.02491	0.0772976	2.8816165	54	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	72057	2000 BF_{22}
2000 BP_{22}	16.3	0.15	20050130	38.23359	56.02500	131.64482	6.23948	0.2201082	2.5873063	79	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	62268	2000 BP_{22}
2000 BN_{23}	14.9	0.15	20050130	59.10658	81.94647	355.88404	16.93909	0.1326426	2.7798879	104	4	1998–2005	0.52	M-v	0	MPC	73985	2000 BN_{23}
2000 BA_{24}	14.6	0.15	20050130	340.87564	193.48919	10.34030	12.65719	0.1190473	2.6976648	123	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57746	2000 BA_{24}
2000 BH_{24}	14.9	0.15	20050130	356.47431	126.21233	49.07815	8.61615	0.1622760	2.7825105	110	4	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	56082	2000 BH_{24}
2000 BJ_{24}	14.5	0.15	20050130	149.75498	36.79707	350.33684	14.59075	0.0463119	2.6820974	91	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57746	2000 BJ_{24}
2000 BQ_{24}	16.5	0.15	20050130	59.09227	37.39825	99.80049	14.38035	0.2087331	2.6353923	27	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	68641	2000 BQ_{24}
2000 BW_{24}	15.1	0.15	20050130	128.95409	7.30039	76.74686	10.12693	0.1117693	2.5245309	72	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	73985	2000 BW_{24}
2000 BS_{25}	15.5	0.15	20050130	44.89880	172.88765	309.17112	7.49299	0.1314726	2.7188298	71	5	1993–2005	0.48	M-v	1	MPC	57747	2000 BS_{25}
2000 BA_{26}	15.4	0.15	20050130	88.47896	109.33181	323.10093	7.57479	0.1829539	2.7001376	84	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62268	2000 BA_{26}
2000 BT_{26}	16.0	0.15	20050130	42.70225	34.62442	119.90196	3.69043	0.1787127	2.6574365	57	4	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	56083	2000 BT_{26}
2000 BU_{26}	15.4	0.15	20050130	77.42256	222.43020	315.11347	8.00545	0.0824068	2.4384161	125	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62268	2000 BU_{26}
2000 BW_{26}	15.8	0.15	20050130	17.30496	92.11804	93.40456	2.88422	0.1684328	2.6670981	82	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57747	2000 BW_{26}
2000 BK_{28}	15.0	0.15	20050130	77.83458	308.01894	116.13209	6.49123	0.3574781	2.6550924	153	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73985	2000 BK_{28}
2000 BS_{31}	15.4	0.15	20050130	87.06684	106.39464	303.85117	7.78301	0.1568857	2.7864937	66	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	56083	2000 BS_{31}
2000 BU_{31}	15.8	0.15	20050130	353.68023	313.26739	308.87262	9.15450	0.1346974	2.4600118	50	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	60588	2000 BU_{31}
2000 BY_{31}	16.5	0.15	20050130	84.74915	228.24375	240.38594	2.08868	0.2253660	2.5881363	46	4	1992–2005	0.49	M-v	2	MPC	56083	2000 BY_{31}
2000 BZ_{31}	15.4	0.15	20050130	331.70369	11.74625	281.17498	5.65721	0.1350233	2.3936999	81	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62268	2000 BZ_{31}
2000 BJ_{32}	15.0	0.15	20050130	258.24248	161.05117	112.73151	4.52731	0.0663716	2.7019405	79	5	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	57747	2000 BJ_{32}
2000 BM_{32}	16.1	0.15	20050130	24.93368	39.91870	130.28273	2.94611	0.1383169	2.6388141	49	5	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	56083	2000 BM_{32}
2000 BO_{32}	15.4	0.15	20050130	81.56991	159.67157	298.94089	2.37246	0.0369911	2.6501722	44	3	2000–2005	0.42	M-v	3	MPC	52653	2000 BO_{32}
2000 BR_{32}	14.8	0.15	20050130	47.81105	109.83709	305.88003	9.37777	0.1056740	2.9849345	77	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	73985	2000 BR_{32}
2000 BJ_{34}	15.0	0.15	20050130	147.69858	274.95911	128.55361	22.20977	0.0207163	2.6547830	70	3	2000–2005	0.68	M-v	3	MPC	14393	2000 BJ_{34}
2000 BB_{35}	15.1	0.15	20050130	135.95653	347.29094	40.87363	5.27524	0.2447505	2.5883333	108	4	1992–2005	0.55	M-v	3	MPC	62268	2000 BB_{35}
2000 BG_{35}	15.1	0.15	20050130	86.32250	125.00259	327.73704	12.09244	0.1345105	2.6442516	61	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	62268	2000 BG_{35}
2000 BL_{35}	15.1	0.15	20050130	26.30839	104.93852	57.46861	4.80249	0.1291521	2.6834437	129	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	62269	2000 BL_{35}
2000 BR_{40}	16.7	0.15	20050130	352.08413	334.84688	301.36429	1.22110	0.1365963	2.3977528	46	6	1993–2005	0.49	M-v	1	MPC	73985	2000 BR_{40}
2000 BZ_{41}	16.5	0.15	20050130	250.72361	50.44691	287.97945	1.17913	0.2732959	2.3469168	118	5	1997–2005	0.43	M-v	1	MPC	41597	2000 BZ_{41}
2000 BD_{45}	16.1	0.15	20050130	183.63535	264.82147	135.89909	3.24692	0.1737745	2.4583680	69	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	62269	2000 BD_{45}
2000 BB_{47}	15.9	0.15	20050130	173.26591	326.86599	111.13159	4.68300	0.0556740	2.3794462	128	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62269	2000 BB_{47}
2000 BR_{47}	15.8	0.15	20050130	269.34058	128.52765	128.69332	11.58634	0.1264707	2.7839470	47	6	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	57747	2000 BR_{47}
2000 BZ_{48}	16.5	0.15	20050130	130.19468	188.69052	294.43712	7.32401	0.1802128	2.3674404	34	3	2000–2005	0.63	M-v	4	MPC	60589	2000 BZ_{48}
2000 BH_{49}	15.3	0.15	20050130	197.57476	46.41381	301.65182	2.40526	0.0323688	2.6317929	90	7	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	62269	2000 BH_{49}
2000 BM_{49}	15.9	0.15	20050130	52.62459	188.85005	276.23553	1.37900	0.1403021	2.7216619	62	3	2000–2005	0.44	M-v	3	MPC	56085	2000 BM_{49}
2000 BX_{50}	15.3	0.15	20050130	253.54364	358.31583	299.57695	10.28704	0.0636886	2.5996300	62	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	56085	2000 BX_{50}
2000 CG	16.2	0.15	20050130	31.22845	7.08532	50.00476	0.79433	0.3300899	2.9958682	63	3	1983–2005	0.49	M-v	3	MPC	72059	2000 CG

2000 CR	15.3	0.15	20050130	130.57370	312.63475	126.31633	3.62103	0.1189352	2.5584880	112	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	62269	2000 CR
2000 CL_1	15.7	0.15	20050130	25.76928	36.34869	147.24719	15.32555	0.1281655	2.6766359	116	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57747	2000 CL_1
2000 CX_2	15.6	0.15	20050130	92.93920	352.94494	101.31437	3.59285	0.1312280	2.6380638	51	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	56086	2000 CX_2
2000 CK_3	15.0	0.15	20050130	97.35828	298.98579	120.74330	5.71139	0.2019165	2.5768170	173	4	1992–2005	0.62	M-v	2	MPC	62269	2000 CK_3
2000 CE_4	16.2	0.15	20050130	64.55903	198.16568	261.65058	1.87440	0.2564001	2.6608032	81	5	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	56086	2000 CE_4
2000 CF_4	15.2	0.15	20050130	46.37047	24.84030	142.69904	3.12661	0.0676584	2.5086876	62	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62269	2000 CF_4
2000 CQ_4	15.7	0.15	20050130	217.81352	249.58887	122.22055	6.65210	0.2433885	2.3426147	84	4	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	57747	2000 CQ_4
2000 CR_5	15.1	0.15	20050130	117.16835	234.60686	153.74148	2.50558	0.2205442	2.6695785	160	4	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	57747	2000 CR_5
2000 CP_7	15.0	0.15	20050130	322.71145	110.01115	101.59643	6.13853	0.1030439	2.7686451	77	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	73985	2000 CP_7
2000 CU_7	14.8	0.15	20050130	81.41200	321.96108	121.48236	18.52534	0.1004533	2.7329303	89	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62269	2000 CU_7
2000 CF_8	15.4	0.15	20050130	36.10962	326.46152	136.08238	8.60737	0.1883235	2.7932174	61	2	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	72059	2000 CF_8
2000 CL_8	15.1	0.15	20050130	105.42416	184.43602	264.64330	4.39810	0.1010889	2.5559257	52	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	57747	2000 CL_8
2000 CR_8	15.8	0.15	20050130	36.68778	339.41002	128.01112	9.82398	0.1047129	2.7844874	66	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	53643	2000 CR_8
2000 CO_9	14.5	0.15	20050130	53.91696	116.80832	288.94409	8.80394	0.0970176	2.9808808	87	3	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	73985	2000 CO_9
2000 CT_9	16.2	0.15	20050130	88.22530	309.62562	163.53987	3.73325	0.1866151	2.5503564	39	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	56087	2000 CT_9
2000 CZ_9	16.1	0.15	20050130	184.44331	127.58557	261.08384	2.01422	0.1943869	2.4397649	74	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	62269	2000 CZ_9
2000 CC_{10}	15.5	0.15	20050130	96.52341	135.17414	289.85918	1.23330	0.1942848	2.6561706	117	4	1994–2005	0.43	M-v	1	MPC	57748	2000 CC_{10}
2000 CS_{10}	14.8	0.15	20050130	103.22102	95.85273	292.25573	11.80055	0.2115495	2.7677763	114	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62269	2000 CS_{10}
2000 CC_{11}	14.6	0.15	20050130	354.93915	282.52839	283.30151	7.90344	0.1519934	2.6473119	125	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	62269	2000 CC_{11}
2000 CP_{11}	15.6	0.15	20050130	41.94012	13.48867	162.27457	3.40730	0.0775156	2.5359825	124	6	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	62269	2000 CP_{11}
2000 CG_{12}	15.3	0.15	20050130	230.20667	120.38983	272.09400	3.25080	0.1787756	2.3003878	164	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	62269	2000 CG_{12}
2000 CK_{12}	15.2	0.15	20050130	164.58529	219.02028	144.36271	15.07947	0.1049141	2.6709244	107	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	47848	2000 CK_{12}
2000 CD_{13}	15.4	0.15	20050130	95.65888	157.50749	260.52474	2.98403	0.1517414	2.7203722	118	4	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	56088	2000 CD_{13}
2000 CA_{14}	16.1	0.15	20050130	36.98012	294.74916	220.30128	4.50296	0.2235675	2.6653415	49	5	1994–2005	0.44	M-v	0	MPC	56088	2000 CA_{14}
2000 CP_{14}	16.7	0.15	20050130	71.06021	6.27424	168.21028	2.69527	0.1337299	2.4600165	73	5	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	60591	2000 CP_{14}
2000 CR_{14}	15.6	0.15	20050130	129.05126	163.67172	241.97620	2.41893	0.1005723	2.6527791	80	7	1995–2005	0.68	M-v	1	MPC	57748	2000 CR_{14}
2000 CY_{14}	16.2	0.15	20050130	111.83293	320.03837	174.22376	1.25478	0.1368683	2.4294130	92	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62269	2000 CY_{14}
2000 CH_{18}	15.3	0.15	20050130	41.39620	305.57340	191.38181	3.47868	0.0195123	2.6928272	83	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	73986	2000 CH_{18}
2000 CR_{18}	15.6	0.15	20050130	78.07014	158.15991	292.03943	12.02905	0.1228077	2.7020507	58	6	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	57748	2000 CR_{18}
2000 CX_{18}	16.2	0.15	20050130	159.40237	296.97741	137.29700	10.08050	0.2038031	2.4109767	78	3	2000–2004	0.60	M-v	2	MPC	62270	2000 CX_{18}
2000 CE_{19}	16.5	0.15	20050130	30.50086	356.92212	143.34809	4.18866	0.1386200	2.7394736	57	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	57748	2000 CE_{19}
2000 CS_{19}	15.1	0.15	20050130	311.49175	293.08596	257.17974	4.74195	0.2044445	2.9725068	78	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	72060	2000 CS_{19}
2000 CS_{20}	16.0	0.15	20050130	185.55173	247.65689	139.73540	4.02249	0.0465737	2.5412785	163	6	1992–2005	0.62	M-v	0	MPC	62270	2000 CS_{20}
2000 CU_{20}	15.8	0.15	20050130	190.47863	277.95801	149.62353	2.09962	0.1223539	2.3582709	134	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62270	2000 CU_{20}
2000 CW_{20}	15.5	0.15	20050130	356.36017	116.52950	143.14053	3.60619	0.1553230	2.4613918	145	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	62270	2000 CW_{20}
2000 CD_{21}	15.4	0.15	20050130	11.39035	237.17016	301.64364	13.57206	0.0455905	2.6730306	66	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57748	2000 CD_{21}
2000 CM_{21}	15.4	0.15	20050130	324.28367	298.73058	281.78881	7.89125	0.1063805	2.7380394	56	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	38243	2000 CM_{21}
2000 CA_{22}	15.8	0.15	20050130	355.23415	65.82124	149.52630	5.37866	0.0632160	2.6022996	59	4	1996–2005	0.57	M-v	3	MPC	57748	2000 CA_{22}
2000 CF_{22}	15.9	0.15	20050130	17.01444	340.71644	177.12145	1.78390	0.1512674	2.7542062	86	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	56089	2000 CF_{22}
2000 CG_{22}	16.2	0.15	20050130	14.78964	210.52354	304.50478	6.00570	0.2092317	2.7821503	47	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	68642	2000 CG_{22}
2000 CQ_{22}	15.2	0.15	20050130	43.16507	338.59366	153.28535	7.57958	0.2030416	2.7224504	144	4	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	73986	2000 CQ_{22}
2000 CL_{23}	15.9	0.15	20050130	167.35565	252.81114	158.97591	8.89978	0.2361133	2.4500933	136	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62270	2000 CL_{23}
2000 CT_{23}	15.8	0.15	20050130	81.26292	315.33277	156.40017	8.44577	0.1174878	2.6313953	56	5	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	38243	2000 CT_{23}
2000 CN_{26}	15.0	0.15	20050130	51.98582	306.25649	169.56661	1.81761	0.0703776	2.7675211	149	6	1991–2005	0.56	M-v	0	MPC	57748	2000 CN_{26}
2000 CF_{27}	15.8	0.15	20050130	355.82720	322.67887	252.68698	2.93809	0.2430981	2.7012596	52	6	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	57748	2000 CF_{27}
2000 CL_{28}	15.3	0.15	20050130	24.40945	334.18310	168.10266	7.07231	0.0767819	2.7997446	71	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57748	2000 CL_{28}
2000 CN_{28}	15.7	0.15	20050130	121.17698	188.52883	248.32870	2.51195	0.2519477	2.5548752	74	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62270	2000 CN_{28}
2000 CN_{29}	14.8	0.15	20050130	271.85940	117.80870	158.54572	9.28347	0.1048556	2.7546206	145	5	2000–2005	0.60	M-v	0	MPC	57748	2000 CN_{29}
2000 CS_{29}	14.8	0.15	20050130	54.02566	101.77619	322.02301	9.25329	0.1122637	3.0007625	97	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	73986	2000 CS_{29}
2000 CZ_{29}	15.6	0.15	20050130	55.04836	186.42878	318.66942	5.17025	0.1639765	2.6510605	78	4	2000–2005	0.44	M-v	1	MPC	62270	2000 CZ_{29}
2000 CP_{30}	16.0	0.15	20050130	115.42212	267.31579	168.68801	2.70403	0.1226591	2.5884343	63	6	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	68642	2000 CP_{30}
2000 CW_{30}	15.6	0.15	20050130	355.56512	352.97862	222.88688	3.83144	0.0485311	2.5843449	96	6	1994–2005	0.73	M-v	1	MPC	62270	2000 CW_{30}
2000 CA_{31}	15.6	0.15	20050130	217.44817	94.34031	240.25143	2.01067	0.1226962	2.6294655	123	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	73986	2000 CA_{31}

2000 CT_{31}	15.1	0.15	20050130	6.24137	356.02942	173.34104	5.28990	0.0976095	2.7658813	64	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	66108	2000 CT_{31}
2000 CF_{32}	15.2	0.15	20050130	15.43217	26.53500	167.04300	5.36871	0.1879148	2.6712306	76	6	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	57749	2000 CF_{32}
2000 CJ_{32}	14.1	0.15	20050130	223.84299	7.96398	324.84375	13.00327	0.1637264	2.6660027	202	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62270	2000 CJ_{32}
2000 CJ_{33}	17.1	0.15	20050130	98.93532	244.85421	139.25282	27.94969	0.1040262	1.8398616	116	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	73986	2000 CJ_{33}
2000 CP_{33}	14.5	0.15	20050130	115.07193	300.32483	100.99248	14.04249	0.2639131	2.6869772	111	4	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	73986	2000 CP_{33}
2000 CV_{33}	15.5	0.15	20050130	89.03014	26.23777	135.84566	4.61221	0.0589337	2.4713357	150	6	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	66108	2000 CV_{33}
2000 CC_{35}	15.6	0.15	20050130	39.68322	130.74464	305.91575	8.17833	0.1928877	2.9106122	86	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73986	2000 CC_{35}
2000 CD_{36}	15.2	0.15	20050130	52.32095	308.38292	155.96246	8.23095	0.2892889	2.7740981	144	4	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	57749	2000 CD_{36}
2000 CP_{38}	15.4	0.15	20050130	339.40935	242.76258	217.89506	0.25012	0.1260984	3.1657936	51	5	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	73986	2000 CP_{38}
2000 CB_{40}	16.8	0.15	20050130	53.44951	270.27014	153.54331	23.91965	0.0618006	1.8793644	51	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	23513	2000 CB_{40}
2000 CG_{40}	15.7	0.15	20050130	63.73828	49.70275	338.75432	19.20077	0.1405841	1.9113268	202	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	73986	2000 CG_{40}
2000 CQ_{40}	16.5	0.15	20050130	72.31202	23.55148	102.25154	4.29352	0.2461124	2.6332098	60	4	1996–2005	0.47	M-v	2	MPC	56090	2000 CQ_{40}
2000 CZ_{40}	15.0	0.15	20050130	147.35489	356.99776	158.96557	25.91436	0.1830990	2.3169209	72	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	64707	2000 CZ_{40}
2000 CV_{41}	15.5	0.15	20050130	187.54157	198.50735	169.09958	4.34527	0.0233173	2.6215397	84	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57749	2000 CV_{41}
2000 CZ_{43}	15.3	0.15	20050130	66.36081	172.43138	299.03977	8.25622	0.1815995	2.6977333	52	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	57749	2000 CZ_{43}
2000 CW_{44}	15.9	0.15	20050130	40.74433	329.12280	186.27737	3.87332	0.2441993	2.6821264	44	4	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	57749	2000 CW_{44}
2000 CG_{45}	15.7	0.15	20050130	80.88539	265.70830	171.05409	8.84925	0.2378205	2.7362887	71	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62271	2000 CG_{45}
2000 CS_{45}	15.9	0.15	20050130	46.89543	309.18505	191.77198	5.14858	0.1889132	2.6997079	54	6	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	62271	2000 CS_{45}
2000 CC_{46}	15.6	0.15	20050130	72.81074	300.08662	159.31908	13.82396	0.1642612	2.7237048	60	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	56090	2000 CC_{46}
2000 CC_{47}	15.1	0.15	20050130	43.55939	329.01514	163.70539	9.42930	0.1151696	2.7377384	97	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62271	2000 CC_{47}
2000 CK_{47}	15.7	0.15	20050130	101.36794	213.63626	202.71762	4.44838	0.2529754	2.6758340	93	4	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	56091	2000 CK_{47}
2000 CK_{48}	15.3	0.15	20050130	20.03980	254.05190	269.37392	6.44937	0.1607859	2.7607974	88	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	56091	2000 CK_{48}
2000 CZ_{48}	15.6	0.15	20050130	10.23188	307.50086	162.20068	10.66064	0.2152664	2.9948205	99	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	73986	2000 CZ_{48}
2000 CU_{49}	15.2	0.15	20050130	353.42054	309.78054	247.05817	5.22818	0.0534676	2.7413240	74	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57749	2000 CU_{49}
2000 CB_{50}	15.1	0.15	20050130	1.60846	241.18168	309.03783	12.95621	0.0626831	2.7409301	87	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57749	2000 CB_{50}
2000 CP_{54}	15.1	0.15	20050130	91.96109	258.39996	193.51539	1.62239	0.1733308	2.6930761	98	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57750	2000 CP_{54}
2000 CB_{55}	14.6	0.15	20050130	294.18913	125.27028	141.32243	6.72479	0.1892617	2.6938853	163	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62271	2000 CB_{55}
2000 CT_{55}	14.7	0.15	20050130	69.72265	122.87763	321.06077	8.72299	0.1565305	2.7815462	124	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	57750	2000 CT_{55}
2000 CZ_{55}	14.7	0.15	20050130	8.53233	193.71270	324.63165	12.17459	0.0523018	2.8000952	143	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57750	2000 CZ_{55}
2000 CE_{57}	15.3	0.15	20050130	48.79023	87.67662	348.01598	11.22069	0.1717248	2.8899933	118	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	73986	2000 CE_{57}
2000 CU_{58}	15.8	0.15	20050130	282.99174	60.57363	158.89444	25.44182	0.0857192	1.8707267	116	6	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	73986	2000 CU_{58}
2000 CF_{59}	16.5	0.15	20050130	152.36335	222.33606	141.90251	41.61540	0.6400836	1.6796448	133	6	1998–2005	0.60	M-v	3	MPC	50458	2000 CF_{59}
2000 CQ_{59}	15.5	0.15	20050130	320.30130	72.74556	182.69685	5.74417	0.1369951	2.5874877	102	6	1992–2005	0.48	M-v	1	MPC	60595	2000 CQ_{59}
2000 CT_{59}	14.9	0.15	20050130	290.86836	70.14418	154.96880	10.50931	0.1825857	2.9200544	90	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	73986	2000 CT_{59}
2000 CY_{59}	15.3	0.15	20050130	285.99010	104.49124	156.78859	12.51848	0.0383679	2.6989813	79	5	1993–2005	0.70	M-v	1	MPC	50458	2000 CY_{59}
2000 CL_{61}	15.1	0.15	20050130	25.30256	225.96961	290.69890	7.76640	0.2102646	2.7801052	114	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	56092	2000 CL_{61}
2000 CP_{61}	15.0	0.15	20050130	28.37295	221.80681	308.33842	9.97403	0.0540217	2.7162971	112	4	2000–2005	0.57	M-v	0	MPC	62271	2000 CP_{61}
2000 CN_{62}	14.9	0.15	20050130	52.14540	284.39959	193.09624	8.81317	0.2770884	2.7632391	149	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62272	2000 CN_{62}
2000 CT_{64}	15.8	0.15	20050130	38.37476	143.11980	341.62185	5.76419	0.1302635	2.7640831	46	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	68642	2000 CT_{64}
2000 CV_{64}	14.6	0.15	20050130	1.63962	320.21110	113.67539	7.81055	0.1293319	3.2049537	46	4	1994–2004	0.59	M-v	1	MPC	73986	2000 CV_{64}
2000 CO_{65}	15.0	0.15	20050130	37.11017	310.23253	147.98055	12.88293	0.1573035	2.9241234	92	3	2000–2005	0.65	M-v	2	MPC	72061	2000 CO_{65}
2000 CB_{66}	15.3	0.15	20050130	291.59857	43.17639	198.01301	4.75667	0.1085658	2.7804992	103	4	2000–2005	0.63	M-v	0	MPC	50458	2000 CB_{66}
2000 CU_{66}	15.1	0.15	20050130	354.72810	330.34872	240.77659	11.01767	0.1046615	2.6274945	87	3	2000–2005	0.47	M-v	3	MPC	64707	2000 CU_{66}
2000 CF_{67}	15.0	0.15	20050130	149.44234	157.34314	232.88975	7.56408	0.2941447	2.5536909	85	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	62272	2000 CF_{67}
2000 CL_{68}	15.4	0.15	20050130	268.00174	324.33794	299.27533	1.67314	0.0531280	2.7618253	66	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	38245	2000 CL_{68}
2000 CU_{68}	15.7	0.15	20050130	13.62529	83.14782	139.72573	3.93302	0.1418225	2.5362968	82	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62272	2000 CU_{68}
2000 CY_{68}	15.9	0.15	20050130	166.53503	44.76541	314.95785	4.34199	0.0907318	2.7347633	50	5	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	57750	2000 CY_{68}
2000 CK_{69}	14.9	0.15	20050130	10.47703	226.77702	316.21280	13.99217	0.0354419	2.6607697	76	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57750	2000 CK_{69}
2000 CL_{69}	16.2	0.15	20050130	57.27733	259.86705	137.24339	4.72216	0.1809434	3.0428779	30	3	2000–2005	0.37	M-v	2	MPC	60597	2000 CL_{69}
2000 CM_{71}	15.9	0.15	20050130	134.41920	210.80641	298.69300	1.54429	0.1303354	2.3864695	163	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	66108	2000 CM_{71}
2000 CG_{72}	16.0	0.15	20050130	74.14942	112.16216	321.78474	1.17949	0.0668746	2.8325231	60	4	1995–2005	0.45	M-v	2	MPC	57750	2000 CG_{72}
2000 CY_{72}	15.6	0.15	20050130	107.94934	167.80685	261.16250	4.32779	0.1349607	2.6190250	89	5	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	62272	2000 CY_{72}
2000 CP_{73}	15.4	0.15	20050130	267.76926	170.25382	137.82851	10.25962	0.0774400	2.5601583	109	5	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	62272	2000 CP_{73}

2000 CD_{74}	16.5	0.15	20050130	122.04085	306.42640	133.50023	5.37177	0.0754390	2.5877533	54	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	56093	2000 CD_{74}
2000 CV_{74}	15.7	0.15	20050130	318.47228	129.50494	134.62251	3.15899	0.1548212	2.5802930	53	3	2000–2005	0.46	M-v	3	MPC	68643	2000 CV_{74}
2000 CP_{75}	16.0	0.15	20050130	57.97969	283.18103	172.80623	13.40645	0.1646406	2.7711313	52	5	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	57750	2000 CP_{75}
2000 CH_{77}	14.8	0.15	20050130	306.45396	118.68923	128.32470	9.00475	0.1487466	2.7209140	120	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	73986	2000 CH_{77}
2000 CC_{78}	15.8	0.15	20050130	158.11359	221.38258	159.46812	5.75257	0.0796685	2.7458590	75	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	38246	2000 CC_{78}
2000 CG_{78}	16.6	0.15	20050130	207.75090	105.28602	327.92529	6.01386	0.1395633	2.3238640	46	3	2000–2005	0.54	M-v	4	MPC	41601	2000 CG_{78}
2000 CZ_{78}	16.0	0.15	20050130	326.11233	306.40001	303.62823	2.89362	0.1634398	2.6561845	44	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	56094	2000 CZ_{78}
2000 CK_{81}	16.4	0.15	20050130	72.63245	332.75792	139.00859	6.90931	0.2287986	2.6579212	45	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	62272	2000 CK_{81}
2000 CA_{82}	15.9	0.15	20050130	96.56166	299.64640	137.94246	13.39558	0.2325366	2.6639926	79	4	2000–2005	0.70	M-v	2	MPC	62272	2000 CA_{82}
2000 CS_{82}	15.6	0.15	20050130	348.95359	250.53159	329.15323	2.71499	0.1591126	2.7000785	37	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	64708	2000 CS_{82}
2000 CN_{83}	13.9	0.15	20050130	275.42639	241.92929	334.16862	25.83820	0.1883776	3.1199535	118	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	73987	2000 CN_{83}
2000 CS_{83}	14.6	0.15	20050130	33.87255	187.75831	332.44375	14.54675	0.0233809	2.6952406	142	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62272	2000 CS_{83}
2000 CD_{84}	15.1	0.15	20050130	324.58963	264.71077	325.62085	2.34399	0.2002333	2.7916219	114	4	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	16050	2000 CD_{84}
2000 CG_{84}	15.5	0.15	20050130	68.63161	328.87765	147.35076	12.84539	0.1972089	2.6838989	72	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62272	2000 CG_{84}
2000 CJ_{84}	15.6	0.15	20050130	77.39559	143.81158	327.98321	12.45646	0.1109750	2.6856120	77	5	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	57751	2000 CJ_{84}
2000 CT_{86}	15.4	0.15	20050130	109.42295	12.50039	126.54732	6.77448	0.0762227	2.4807936	148	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	66109	2000 CT_{86}
2000 CV_{86}	15.0	0.15	20050130	105.23602	318.63470	121.32186	6.42162	0.2398135	2.6395970	124	5	1987–2005	0.55	M-v	1	MPC	62273	2000 CV_{86}
2000 CB_{88}	16.2	0.15	20050130	74.68956	58.29945	67.29986	3.06184	0.1633634	2.6406342	55	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	57751	2000 CB_{88}
2000 CA_{91}	15.5	0.15	20050130	43.23375	352.65941	152.55311	1.89510	0.1707286	2.7298476	102	5	1991–2005	0.52	M-v	0	MPC	57751	2000 CA_{91}
2000 CJ_{91}	14.9	0.15	20050130	350.91684	230.05860	359.97522	2.77426	0.0245388	2.6223808	152	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62273	2000 CJ_{91}
2000 CV_{93}	15.0	0.15	20050130	330.56999	280.60890	332.96034	9.53657	0.2467507	2.6610277	134	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57751	2000 CV_{93}
2000 CX_{93}	15.8	0.15	20050130	88.83982	320.45992	156.69305	3.72700	0.1088805	2.5991637	79	5	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	57751	2000 CX_{93}
2000 CZ_{97}	15.6	0.15	20050130	62.65783	148.21185	312.40132	8.39832	0.0682617	2.7157018	50	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	56096	2000 CZ_{97}
2000 CL_{98}	16.7	0.15	20050130	59.24162	237.66639	257.94165	0.64238	0.1033122	2.6498355	39	3	1998–2005	0.39	M-v	4	MPC	4557	2000 CL_{98}
2000 CR_{98}	15.8	0.15	20050130	208.01459	11.59191	298.13268	1.34238	0.0782962	2.8397720	44	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	62273	2000 CR_{98}
2000 CS_{98}	15.1	0.15	20050130	129.36358	85.65486	315.77394	4.39499	0.0534619	2.7383425	88	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	57751	2000 CS_{98}
2000 CV_{98}	16.0	0.15	20050130	138.02938	119.05647	276.18947	0.49422	0.1437191	2.6840257	41	4	1998–2005	0.52	M-v	3	MPC	50459	2000 CV_{98}
2000 CQ_{99}	16.3	0.15	20050130	276.31225	264.53630	322.47100	8.92644	0.1203209	2.9805562	25	2	2000–2005	0.29	M-v	4	MPC	72062	2000 CQ_{99}
2000 CZ_{99}	15.7	0.15	20050130	160.03760	5.57428	338.75087	1.37558	0.0777076	2.8571614	63	5	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	73987	2000 CZ_{99}
2000 CD_{100}	15.2	0.15	20050130	107.24686	62.37113	327.74971	5.96441	0.3274210	2.7363540	133	3	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	62273	2000 CD_{100}
2000 CF_{101}	16.2	0.15	20050130	331.53332	46.35662	114.64714	3.43707	0.0688225	2.9029568	36	4	2000–2005	0.30	M-v	1	MPC	72062	2000 CF_{101}
2000 CN_{101}	14.8	0.15	20050130	33.79346	118.45119	183.59068	15.94804	0.6348434	1.5987476	222	10	1984–2005	0.66	M-v	3	MPC	73987	2000 CN_{101}
2000 CH_{102}	14.8	0.15	20050130	359.98218	313.06687	164.45882	14.15110	0.1222389	3.0345597	28	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	60601	2000 CH_{102}
2000 CK_{102}	16.7	0.15	20050130	98.91776	326.97794	182.82599	2.01825	0.1335049	2.4637203	125	5	1995–2005	0.46	M-v	2	MPC	62273	2000 CK_{102}
2000 CN_{103}	16.5	0.15	20050130	130.77861	225.13941	252.74979	7.80660	0.1903164	2.4313840	49	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62273	2000 CN_{103}
2000 CQ_{104}	8.0	0.15	20050130	76.31093	71.77185	341.83499	13.47801	0.2332238	36.8714270	20	5	2000–2005	0.37	M-v	4	MPC	47853	2000 CQ_{104}
2000 CN_{105}	5.0	0.15	20050130	103.39611	12.10403	29.01506	3.41037	0.0942002	44.8069684	24	5	2000–2005	0.24	M-v	4	MPC	62273	2000 CN_{105}
2000 CS_{106}	14.9	0.15	20050130	348.80089	257.00217	225.64134	13.12443	0.2236872	3.0030554	37	3	1999–2005	0.73	M-v	3	MPC	73987	2000 CS_{106}
2000 CH_{108}	15.3	0.15	20050130	95.21515	275.14661	199.92002	14.77418	0.1335257	2.5542759	76	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62273	2000 CH_{108}
2000 CM_{108}	15.3	0.15	20050130	76.27670	217.91435	254.09086	11.83231	0.2393449	2.6311068	87	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62273	2000 CM_{108}
2000 CU_{108}	15.9	0.15	20050130	14.52589	92.75892	111.39166	2.11615	0.0663581	2.5743429	65	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	62273	2000 CU_{108}
2000 CY_{108}	16.1	0.15	20050130	127.84801	35.46264	348.83088	1.14601	0.0902690	2.7926602	45	5	1998–2005	0.44	M-v	1	MPC	62273	2000 CY_{108}
2000 CU_{109}	17.0	0.15	20050130	281.02638	66.84636	183.10964	0.60170	0.0348639	2.7921686	39	5	1995–2005	0.33	M-v	1	MPC	62274	2000 CU_{109}
2000 CA_{110}	16.5	0.15	20050130	279.52467	122.89365	148.94041	3.40477	0.0608145	2.7070395	43	5	1991–2005	0.33	M-v	0	MPC	47853	2000 CA_{110}
2000 CT_{110}	14.9	0.15	20050130	236.73521	343.49735	331.20443	7.73243	0.0622306	2.6403594	87	6	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57751	2000 CT_{110}
2000 CV_{110}	15.2	0.15	20050130	45.97067	15.93563	99.08606	1.84165	0.0233647	2.7822683	102	6	1998–2005	0.47	M-v	0	MPC	73987	2000 CV_{110}
2000 CA_{112}	15.9	0.15	20050130	103.68710	263.13968	200.32606	11.41149	0.2189348	2.5631978	83	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62274	2000 CA_{112}
2000 CD_{112}	15.4	0.15	20050130	169.05762	234.57734	138.73765	4.88906	0.3172114	2.5558853	58	3	2000–2005	0.45	M-v	3	MPC	62274	2000 CD_{112}
2000 CS_{112}	14.7	0.15	20050130	344.24875	252.86850	317.08124	9.18030	0.0725239	2.6216617	105	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	57751	2000 CS_{112}
2000 CC_{113}	16.1	0.15	20050130	107.64538	127.85052	310.73445	1.36117	0.0741005	2.6128806	55	5	1992–2005	0.46	M-v	0	MPC	47853	2000 CC_{113}
2000 CK_{113}	15.5	0.15	20050130	342.59667	338.18684	311.74839	6.26272	0.1314534	2.3727315	79	3	2000–2005	0.66	M-v	3	MPC	60601	2000 CK_{113}
2000 CP_{113}	16.0	0.15	20050130	131.68452	272.98551	125.18771	3.25433	0.1347189	2.6395162	42	5	1996–2005	0.33	M-v	1	MPC	56097	2000 CP_{113}
2000 CU_{113}	16.3	0.15	20050130	96.26731	335.02027	122.97942	3.60732	0.1346126	2.5800789	39	5	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	56097	2000 CU_{113}

2000 CT_{114}	14.7	0.15	20050130	2.54055	239.89225	291.23720	10.20392	0.0605707	2.7492250	112	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62274	2000 CT_{114}
2000 CG_{115}	16.3	0.15	20050130	93.47244	38.07179	64.51250	1.64778	0.1787413	2.6216907	53	4	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	56098	2000 CG_{115}
2000 CO_{115}	16.4	0.15	20050130	180.27240	265.66710	117.50074	3.14619	0.0826226	2.5727310	55	6	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	62274	2000 CO_{115}
2000 CM_{118}	14.5	0.15	20050130	99.89006	246.01185	142.07979	10.04080	0.1215901	2.9020350	108	5	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	73987	2000 CM_{118}
2000 CO_{118}	16.6	0.15	20050130	221.70902	207.41635	144.06577	7.33418	0.1768757	2.5482293	32	4	2000–2005	0.40	M-v	2	MPC	57752	2000 CO_{118}
2000 CG_{122}	14.6	0.15	20050130	14.35553	352.95010	66.12106	2.49192	0.1622546	3.1689410	57	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	73987	2000 CG_{122}
2000 CP_{122}	15.0	0.15	20050130	276.79728	186.98601	25.72296	1.79558	0.0279039	2.9594416	105	6	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	73987	2000 CP_{122}
2000 CY_{123}	16.1	0.15	20050130	229.93347	287.89273	121.49344	5.22651	0.1482711	2.2670305	77	4	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	62274	2000 CY_{123}
2000 CH_{124}	15.4	0.15	20050130	12.96490	201.66481	337.75750	7.82508	0.0312961	2.6654234	68	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57752	2000 CH_{124}
2000 CJ_{124}	14.4	0.15	20050130	248.25396	314.24029	328.45138	16.36334	0.1139097	2.7918065	100	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62274	2000 CJ_{124}
2000 CV_{125}	15.4	0.15	20050130	261.09054	239.28815	92.37589	4.44824	0.0908121	2.5330831	103	7	1990–2005	0.73	M-v	1	MPC	62274	2000 CV_{125}
2000 CW_{125}	15.3	0.15	20050130	83.66751	74.36010	350.45709	8.75222	0.2666998	2.7648840	121	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	57752	2000 CW_{125}
2000 CB_{126}	15.5	0.15	20050130	19.27981	72.33545	93.32378	5.93334	0.0978440	2.7199846	56	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	62274	2000 CB_{126}
2000 CV_{129}	16.5	0.15	20050130	272.20251	227.55066	151.21767	1.66105	0.1689428	2.2593612	52	5	1997–2005	0.64	M-v	2	MPC	66109	2000 CV_{129}
2000 CN_{130}	16.5	0.15	20050130	109.08538	270.99544	142.78104	5.20711	0.1249069	2.7451454	32	5	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	62274	2000 CN_{130}
2000 CP_{131}	16.3	0.15	20050130	199.51438	171.89882	142.97701	3.23029	0.0398980	2.8615704	38	6	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	73987	2000 CP_{131}
2000 CD_{132}	15.6	0.15	20050130	211.57429	327.45453	348.62779	1.08844	0.0378924	2.8463710	46	3	2000–2005	0.51	M-v	4	MPC	37336	2000 CD_{132}
2000 CG_{132}	16.0	0.15	20050130	87.95437	84.79092	338.39785	5.31685	0.0584603	2.8914273	47	4	1993–2005	0.51	M-v	2	MPC	56099	2000 CG_{132}
2000 CC_{135}	15.6	0.15	20050130	185.39543	359.60184	322.53177	17.02239	0.1351851	2.8929375	48	3	2000–2005	0.47	M-v	3	MPC	34892	2000 CC_{135}
2000 CV_{135}	16.3	0.15	20050130	83.51470	288.62615	172.36555	4.03298	0.0593612	2.7427685	41	3	2000–2005	0.41	M-v	3	MPC	37337	2000 CV_{135}
2000 CP_{136}	16.7	0.15	20050130	169.12470	64.54556	315.52958	0.43122	0.1188647	2.6319314	37	5	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	64710	2000 CP_{136}
2000 CC_{137}	16.2	0.15	20050130	103.23033	103.57513	322.08907	2.11210	0.0993495	2.6665504	53	5	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	57752	2000 CC_{137}
2000 CY_{139}	15.6	0.15	20050130	100.15007	63.47081	336.38243	1.28793	0.0824733	2.9294812	55	4	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	73987	2000 CY_{139}
2000 CZ_{140}	15.2	0.15	20050130	132.05600	63.64943	308.14478	12.23952	0.1272351	2.7692873	38	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	68644	2000 CZ_{140}
2000 CY_{141}	15.4	0.15	20050130	290.00267	100.59338	125.94691	5.16317	0.0524208	2.8080701	60	6	1997–2005	0.74	M-v	1	MPC	73987	2000 CY_{141}
2000 CA_{144}	17.2	0.15	20050130	240.50796	261.51405	123.93921	6.82602	0.1744861	2.2889259	50	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	47853	2000 CA_{144}
2000 CK_{147}	16.1	0.15	20050130	123.38797	234.56665	148.35949	6.97406	0.0749336	2.8621371	41	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	73987	2000 CK_{147}
2000 DO	15.6	0.15	20050130	41.82997	137.17386	350.74490	7.74398	0.1708459	2.7905391	97	4	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	57752	2000 DO
2000 DP_1	15.2	0.15	20050130	282.79389	220.75610	358.67563	16.60412	0.1280599	3.1365326	92	6	1987–2005	0.62	M-v	0	MPC	73987	2000 DP_1
2000 DA_3	14.4	0.15	20050130	16.24525	64.14599	40.52020	9.75502	0.0950553	3.0848038	77	3	2000–2005	0.76	M-v	3	MPC	73987	2000 DA_3
2000 DA_4	14.6	0.15	20050130	3.67070	64.96661	111.59274	7.08782	0.1428262	2.7702037	182	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	73987	2000 DA_4
2000 DV_4	14.5	0.15	20050130	342.93897	95.01146	122.30184	10.66848	0.0434718	2.6736690	137	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62274	2000 DV_4
2000 DG_5	14.7	0.15	20050130	248.63373	283.86133	20.66085	5.23015	0.0711574	2.7043939	202	5	2000–2005	0.51	M-v	0	MPC	57752	2000 DG_5
2000 DN_5	14.4	0.15	20050130	62.04561	31.77643	72.26126	37.32422	0.1664175	2.7549866	126	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	62275	2000 DN_5
2000 DZ_7	15.8	0.15	20050130	324.53900	148.35682	143.20900	3.03184	0.1768560	2.4595923	47	4	1994–2005	0.49	M-v	2	MPC	60605	2000 DZ_7
2000 DH_8	18.4	0.15	20050130	340.37664	25.22835	159.25261	37.60302	0.3054488	1.8384396	145	3	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	73987	2000 DH_8
2000 DK_8	19.2	0.15	20050130	94.65209	340.77544	102.84879	12.66127	0.6876714	2.5292948	101	2	2000–2004	0.58	M-v	1	MPC	62275	2000 DK_8
2000 DJ_9	16.2	0.15	20050130	162.31841	211.13491	153.48148	4.81535	0.0867777	2.7673347	63	4	1996–2005	0.40	M-v	1	MPC	47854	2000 DJ_9
2000 DP_9	16.0	0.15	20050130	67.79784	80.75378	325.97430	10.01408	0.1047557	3.0158674	34	3	2000–2005	0.40	M-v	3	MPC	73987	2000 DP_9
2000 DA_{10}	15.3	0.15	20050130	290.33854	234.48279	344.01903	0.70711	0.1601991	2.9895668	81	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	73987	2000 DA_{10}
2000 DC_{10}	15.2	0.15	20050130	77.37439	58.54374	329.73139	9.00197	0.1963108	3.0234641	85	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	73987	2000 DC_{10}
2000 DL_{10}	15.5	0.15	20050130	271.80161	134.60927	156.92669	3.22741	0.0334777	2.6388999	79	5	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	57752	2000 DL_{10}
2000 DM_{10}	16.8	0.15	20050130	261.10908	345.33955	297.66882	0.99240	0.0429903	2.7297129	33	6	1996–2005	0.34	M-v	0	MPC	62275	2000 DM_{10}
2000 DP_{10}	15.6	0.15	20050130	241.56265	8.27949	322.06128	3.18836	0.1545537	2.5920168	53	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	73987	2000 DP_{10}
2000 DV_{10}	16.3	0.15	20050130	301.76251	218.80050	333.60748	1.04684	0.0725162	3.0044617	25	3	2000–2005	0.29	M-v	4	MPC	72063	2000 DV_{10}
2000 DY_{10}	16.5	0.15	20050130	299.77369	177.33265	146.49987	6.60777	0.1486392	2.4142471	39	5	1996–2005	0.53	M-v	2	MPC	62275	2000 DY_{10}
2000 DA_{11}	16.3	0.15	20050130	57.79700	164.38332	338.33329	2.79424	0.0958319	2.6476096	78	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	56100	2000 DA_{11}
2000 DB_{11}	16.0	0.15	20050130	156.93418	36.58027	335.09371	5.23401	0.0423404	2.7814975	68	5	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	73987	2000 DB_{11}
2000 DE_{11}	16.2	0.15	20050130	145.11452	285.80605	138.57335	2.86069	0.0511450	2.5934786	70	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	60605	2000 DE_{11}
2000 DH_{11}	15.7	0.15	20050130	72.17852	120.04795	334.24537	4.49691	0.0840700	2.7690503	41	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	68644	2000 DH_{11}
2000 DK_{11}	15.4	0.15	20050130	282.22817	61.29675	172.49844	1.32247	0.1843270	3.1123597	83	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	73987	2000 DK_{11}
2000 DX_{11}	15.2	0.15	20050130	78.41420	270.44398	176.53636	13.47227	0.0201238	2.9544257	128	3	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	47854	2000 DX_{11}
2000 DG_{12}	16.0	0.15	20050130	106.79373	290.93711	170.77320	5.65516	0.1698291	2.6546001	88	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	62275	2000 DG_{12}

2000 DO_{12}	16.7	0.15	20050130	300.22470	227.47816	28.76587	1.70633	0.0286477	2.8214157	47	4	2000–2005	0.44	M-v	1	MPC	47854	2000 DO_{12}
2000 DQ_{12}	16.0	0.15	20050130	285.12130	142.86835	155.91020	2.01809	0.0466253	2.6969454	58	7	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	62275	2000 DQ_{12}
2000 DR_{12}	15.5	0.15	20050130	332.01265	19.33233	161.19764	3.01247	0.0416903	3.0481738	74	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	72063	2000 DR_{12}
2000 DU_{12}	16.1	0.15	20050130	117.50407	44.29133	17.85016	3.38178	0.0266851	2.8817492	40	4	2000–2005	0.33	M-v	0	MPC	68644	2000 DU_{12}
2000 DY_{13}	16.5	0.15	20050130	318.15653	62.18420	170.30994	2.70167	0.0289525	2.7523561	81	5	1991–2005	0.44	M-v	1	MPC	50460	2000 DY_{13}
2000 DZ_{13}	17.3	0.15	20050130	58.73204	304.20978	173.63000	1.62573	0.2726322	2.7188387	50	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	56101	2000 DZ_{13}
2000 DH_{14}	15.9	0.15	20050130	20.77542	105.33122	340.62312	0.85004	0.1327292	3.1248248	49	4	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	73988	2000 DH_{14}
2000 DJ_{14}	15.2	0.15	20050130	231.82409	148.19033	145.25383	1.11448	0.1913802	2.9698481	63	4	1995–2005	0.57	M-v	3	MPC	73988	2000 DJ_{14}
2000 DE_{17}	16.8	0.15	20050130	83.94691	51.79529	337.43298	17.75162	0.1092151	1.8895932	83	3	2000–2005	0.71	M-v	2	MPC	73988	2000 DE_{17}
2000 DU_{17}	14.7	0.15	20050130	178.43091	5.95022	282.50118	1.01633	0.1187667	3.1820282	49	5	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	73988	2000 DU_{17}
2000 DV_{17}	16.4	0.15	20050130	114.02011	132.08094	306.91881	2.26696	0.0282309	2.6626512	50	4	2000–2005	0.52	M-v	0	MPC	57753	2000 DV_{17}
2000 DZ_{17}	15.9	0.15	20050130	162.44467	236.28952	135.25153	4.89388	0.0786306	2.7186315	54	6	1992–2005	0.71	M-v	1	MPC	47855	2000 DZ_{17}
2000 DG_{18}	15.6	0.15	20050130	161.97792	43.04288	12.07064	1.95032	0.1460694	2.5206710	154	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62275	2000 DG_{18}
2000 DV_{18}	15.0	0.15	20050130	278.09991	348.45963	321.71378	12.21081	0.1646664	2.5321500	109	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62275	2000 DV_{18}
2000 DA_{19}	15.2	0.15	20050130	26.57214	168.00884	333.57339	7.32674	0.1585227	2.7712691	57	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	56101	2000 DA_{19}
2000 DK_{19}	14.7	0.15	20050130	255.34212	332.48667	323.31441	14.56301	0.1087061	2.6976627	103	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	57753	2000 DK_{19}
2000 DO_{19}	14.9	0.15	20050130	289.83782	319.44061	331.67233	8.76511	0.1167914	2.5757824	138	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62275	2000 DO_{19}
2000 DW_{19}	15.1	0.15	20050130	28.63408	30.61055	141.28529	3.41202	0.1415782	2.6640257	118	7	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	57753	2000 DW_{19}
2000 DL_{20}	15.5	0.15	20050130	24.27010	258.24162	258.74729	1.85061	0.0114205	2.7194220	49	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	50460	2000 DL_{20}
2000 DV_{20}	16.4	0.15	20050130	125.90526	276.28662	167.77497	3.50804	0.1672167	2.5367258	69	7	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	60607	2000 DV_{20}
2000 DW_{20}	15.9	0.15	20050130	57.47352	310.76800	180.02117	2.17416	0.0253992	2.6883163	55	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	47855	2000 DW_{20}
2000 DY_{20}	15.4	0.15	20050130	87.77246	287.50670	145.63697	10.01837	0.1451577	2.7439135	78	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62275	2000 DY_{20}
2000 DC_{21}	15.2	0.15	20050130	68.61061	99.25037	333.79493	6.99522	0.2144819	2.8040697	123	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	57753	2000 DC_{21}
2000 DJ_{21}	16.4	0.15	20050130	168.76857	292.84978	155.93005	2.37379	0.1937359	2.3668106	81	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62275	2000 DJ_{21}
2000 DL_{21}	15.0	0.15	20050130	178.16239	210.08481	154.40343	8.33638	0.1100235	2.6804123	68	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	38249	2000 DL_{21}
2000 DN_{22}	15.9	0.15	20050130	353.00715	350.46539	240.18270	2.51480	0.0758385	2.5873085	69	7	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	60607	2000 DN_{22}
2000 DE_{23}	15.2	0.15	20050130	286.84515	303.14648	324.14949	8.32633	0.1840584	2.7555455	66	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	64711	2000 DE_{23}
2000 DL_{23}	15.6	0.15	20050130	19.94405	151.40367	329.25173	7.93217	0.1225793	2.9005217	52	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	72064	2000 DL_{23}
2000 DC_{24}	14.8	0.15	20050130	27.84860	103.82814	334.54591	1.72365	0.0331701	3.1162949	77	6	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	73988	2000 DC_{24}
2000 DT_{24}	15.6	0.15	20050130	93.23695	300.11993	140.21705	5.70809	0.0894945	2.7279210	54	6	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	73988	2000 DT_{24}
2000 DV_{24}	15.2	0.15	20050130	340.10584	240.14625	335.86177	12.17815	0.1617701	2.7419973	110	6	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	57753	2000 DV_{24}
2000 DH_{25}	15.6	0.15	20050130	40.50874	6.77940	166.82610	4.72469	0.0372388	2.6022392	151	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	62275	2000 DH_{25}
2000 DS_{26}	16.4	0.15	20050130	185.49054	310.50746	146.58493	4.05073	0.0853574	2.3287452	60	5	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	66110	2000 DS_{26}
2000 DZ_{26}	15.9	0.15	20050130	21.43482	259.70094	256.84600	0.51005	0.1468835	2.7677746	76	4	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	57753	2000 DZ_{26}
2000 DL_{27}	14.7	0.15	20050130	350.08511	282.64490	322.53172	12.92712	0.2001193	2.6110103	170	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62275	2000 DL_{27}
2000 DO_{27}	16.2	0.15	20050130	133.54897	204.13514	183.23088	3.66366	0.1026631	2.7936153	64	6	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57753	2000 DO_{27}
2000 DS_{27}	15.5	0.15	20050130	158.29447	168.51743	249.00349	1.98954	0.1533181	2.5277219	98	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62275	2000 DS_{27}
2000 DE_{28}	15.9	0.15	20050130	20.91675	52.18771	145.55586	2.48333	0.0667768	2.6059885	48	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	60607	2000 DE_{28}
2000 DP_{28}	15.7	0.15	20050130	307.27680	84.42799	161.60793	3.91961	0.0511870	2.7194628	138	4	2000–2005	0.58	M-v	0	MPC	57753	2000 DP_{28}
2000 DY_{28}	16.2	0.15	20050130	182.96512	240.25286	159.57941	2.37586	0.1158029	2.5209575	132	6	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	62275	2000 DY_{28}
2000 DG_{29}	16.3	0.15	20050130	93.81999	77.90916	346.58230	1.12847	0.1935418	2.7559627	65	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	56102	2000 DG_{29}
2000 DA_{30}	16.2	0.15	20050130	119.42699	197.55159	251.69557	0.48018	0.1595009	2.5679186	81	6	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	60608	2000 DA_{30}
2000 DN_{32}	15.0	0.15	20050130	224.11499	23.78632	298.58810	1.28035	0.0763850	2.7403847	99	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	57754	2000 DN_{32}
2000 DU_{32}	15.0	0.15	20050130	283.82852	299.29358	331.46514	12.26858	0.1236625	2.7598625	77	6	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	57754	2000 DU_{32}
2000 DK_{33}	15.8	0.15	20050130	22.90708	318.50492	174.41038	2.60946	0.1400677	2.8573774	87	4	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	66110	2000 DK_{33}
2000 DZ_{33}	15.4	0.15	20050130	141.76234	202.22073	180.59974	2.14330	0.2027606	2.7475818	85	5	1998–2005	0.46	M-v	0	MPC	57754	2000 DZ_{33}
2000 DC_{34}	15.5	0.15	20050130	264.06868	157.45898	157.50262	15.99333	0.0846514	2.6084621	113	6	1993–2005	0.60	M-v	0	MPC	62276	2000 DC_{34}
2000 DF_{34}	15.2	0.15	20050130	139.74957	72.30206	317.62778	2.81877	0.2130063	2.7151276	92	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57754	2000 DF_{34}
2000 DQ_{34}	15.7	0.15	20050130	117.39705	318.27662	132.47765	1.59914	0.0657785	2.6099713	109	4	2000–2005	0.51	M-v	0	MPC	62276	2000 DQ_{34}
2000 DT_{34}	16.3	0.15	20050130	261.74904	130.98657	149.72634	5.02941	0.0802513	2.7914741	41	3	2000–2005	0.73	M-v	2	MPC	50461	2000 DT_{34}
2000 DW_{34}	14.9	0.15	20050130	198.32577	202.71967	148.98802	5.58106	0.0629309	2.7099359	93	5	1996–2005	0.81	M-v	1	MPC	57754	2000 DW_{34}
2000 DE_{35}	15.8	0.15	20050130	256.20012	42.89478	347.78113	6.26657	0.1381441	2.3046838	38	3	1998–2005	0.76	M-v	4	MPC	27660	2000 DE_{35}
2000 DK_{35}	14.4	0.15	20050130	59.58246	257.76718	138.55504	5.80329	0.1300271	3.1591229	105	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	73988	2000 DK_{35}

2000 DS_{35}	15.0	0.15	20050130	354.01260	193.48559	331.54665	1.22328	0.0100114	2.8720024	145	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57754	2000 DS_{35}
2000 DH_{36}	15.1	0.15	20050130	14.22956	357.69082	147.53463	2.61943	0.0118629	2.8684843	56	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	73988	2000 DH_{36}
2000 DT_{36}	15.7	0.15	20050130	237.97154	150.86749	148.74756	4.08052	0.0320337	2.7930205	48	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	47856	2000 DT_{36}
2000 DX_{36}	15.2	0.15	20050130	308.34021	334.12469	342.97941	5.84823	0.1257220	2.4401288	128	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	66110	2000 DX_{36}
2000 DP_{37}	15.4	0.15	20050130	49.14430	313.63468	153.33002	2.61250	0.0166332	2.8829286	78	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	56102	2000 DP_{37}
2000 DA_{38}	15.5	0.15	20050130	262.16926	164.39020	147.03801	2.44161	0.0319905	2.6297699	116	6	1992–2005	0.53	M-v	0	MPC	62276	2000 DA_{38}
2000 DZ_{38}	15.6	0.15	20050130	116.02299	222.89572	194.19297	2.67324	0.3482986	2.6241002	67	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	62276	2000 DZ_{38}
2000 DC_{39}	15.5	0.15	20050130	340.48945	296.14552	311.95974	3.74757	0.0971991	2.6083953	54	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62276	2000 DC_{39}
2000 DG_{39}	16.1	0.15	20050130	57.85043	279.09577	225.32778	2.40222	0.0810053	2.6636125	54	6	1993–2005	0.46	M-v	1	MPC	57754	2000 DG_{39}
2000 DH_{39}	14.8	0.15	20050130	321.91923	295.22121	231.86573	2.49121	0.0581394	3.0544749	61	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	72065	2000 DH_{39}
2000 DN_{39}	15.2	0.15	20050130	254.75750	292.60317	324.29545	9.31404	0.0660779	2.9625581	79	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	73988	2000 DN_{39}
2000 DX_{39}	16.0	0.15	20050130	42.89071	198.77216	262.98151	1.99355	0.1526401	2.8883977	75	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	73988	2000 DX_{39}
2000 DN_{40}	15.1	0.15	20050130	76.35655	292.91373	162.17784	9.32288	0.1308932	2.7577448	81	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57754	2000 DN_{40}
2000 DS_{40}	16.1	0.15	20050130	107.65923	208.16676	227.98630	1.19576	0.0385947	2.7408986	63	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	47856	2000 DS_{40}
2000 DA_{41}	15.7	0.15	20050130	37.69913	157.25483	335.03882	4.76390	0.2294523	2.7792789	76	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	56103	2000 DA_{41}
2000 DR_{41}	15.5	0.15	20050130	221.99444	333.61448	348.75082	4.23203	0.0422355	2.7592731	120	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57754	2000 DR_{41}
2000 DX_{41}	15.8	0.15	20050130	306.88716	245.81411	356.15703	2.45010	0.0222142	2.7452503	71	5	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	57754	2000 DX_{41}
2000 DY_{41}	16.1	0.15	20050130	333.53001	78.44091	151.52567	7.07434	0.1468848	2.7390526	54	4	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	14827	2000 DY_{41}
2000 DY_{42}	15.5	0.15	20050130	253.75049	173.65902	120.11351	2.96724	0.0574413	2.7666001	104	6	1996–2005	0.63	M-v	0	MPC	57754	2000 DY_{42}
2000 DA_{43}	15.2	0.15	20050130	14.30220	30.88346	130.37060	3.46145	0.0277870	2.8035029	70	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57754	2000 DA_{43}
2000 DC_{43}	15.3	0.15	20050130	71.13594	67.73950	16.86388	1.83155	0.0522541	2.8724857	108	5	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	56104	2000 DC_{43}
2000 DV_{43}	15.8	0.15	20050130	124.23779	75.03392	346.60623	1.31824	0.0870944	2.7053976	56	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57754	2000 DV_{43}
2000 DK_{45}	15.1	0.15	20050130	33.96469	265.57799	178.41825	4.57824	0.1652633	3.0195165	98	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	73988	2000 DK_{45}
2000 DT_{45}	16.1	0.15	20050130	74.36574	280.16163	197.47169	3.67456	0.0315001	2.7148852	56	6	1993–2005	0.52	M-v	0	MPC	66110	2000 DT_{45}
2000 DD_{46}	14.8	0.15	20050130	221.67091	134.67322	189.45795	4.28962	0.0880683	2.7715634	110	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	73988	2000 DD_{46}
2000 DF_{48}	15.2	0.15	20050130	168.49032	1.08013	354.38786	2.00191	0.0511595	2.8596422	99	5	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	57754	2000 DF_{48}
2000 DH_{48}	15.3	0.15	20050130	282.39940	273.13278	52.16096	0.38920	0.2110361	2.5256844	78	6	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	73988	2000 DH_{48}
2000 DR_{48}	16.4	0.15	20050130	326.37470	241.34616	326.56216	3.50624	0.0520508	2.8157833	33	4	1993–2005	0.44	M-v	2	MPC	10598	2000 DR_{48}
2000 DU_{48}	16.7	0.15	20050130	11.86099	236.82603	312.89343	1.48941	0.0240679	2.6749891	39	4	2000–2005	0.35	M-v	1	MPC	57755	2000 DU_{48}
2000 DZ_{48}	14.3	0.15	20050130	242.68789	355.90228	330.95270	14.23412	0.1111378	2.6450866	165	5	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	62276	2000 DZ_{48}
2000 DS_{49}	15.2	0.15	20050130	180.36832	160.11763	162.34958	10.98539	0.1191059	2.9783394	67	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	73988	2000 DS_{49}
2000 DE_{50}	16.4	0.15	20050130	244.50301	13.81972	13.60436	0.54948	0.2135195	2.3372688	91	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	50461	2000 DE_{50}
2000 DP_{50}	15.7	0.15	20050130	196.61082	244.49889	194.06465	2.00507	0.1865524	2.3339857	115	6	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	62276	2000 DP_{50}
2000 DB_{51}	15.3	0.15	20050130	260.87455	186.47256	141.18626	3.83097	0.1220619	2.5834944	93	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	62276	2000 DB_{51}
2000 DH_{51}	15.4	0.15	20050130	72.80328	66.17512	24.68659	2.02337	0.0508160	2.8403668	83	6	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	73988	2000 DH_{51}
2000 DP_{51}	14.5	0.15	20050130	98.96597	62.50011	350.31069	7.05016	0.2973633	2.7584369	154	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62276	2000 DP_{51}
2000 DN_{52}	15.2	0.15	20050130	204.68432	12.94163	342.40795	5.63599	0.0466814	2.6920793	79	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	62276	2000 DN_{52}
2000 DP_{52}	14.8	0.15	20050130	341.29104	183.06517	358.15029	1.69335	0.0070308	2.8822039	128	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	73988	2000 DP_{52}
2000 DS_{52}	15.7	0.15	20050130	292.37090	129.70568	164.97513	13.49920	0.0580150	2.6000810	71	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	60613	2000 DS_{52}
2000 DY_{52}	15.1	0.15	20050130	288.17162	183.11100	166.55514	13.12174	0.1127323	2.3845494	97	6	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	60613	2000 DY_{52}
2000 DK_{53}	15.5	0.15	20050130	75.62594	260.33945	170.30090	11.22949	0.2776886	2.8024880	99	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	62276	2000 DK_{53}
2000 DL_{54}	15.6	0.15	20050130	21.10754	358.09713	165.76332	5.20185	0.0925789	2.7722016	76	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	37357	2000 DL_{54}
2000 DM_{54}	15.4	0.15	20050130	132.70132	75.36478	334.94086	5.31293	0.0566818	2.7509307	87	5	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	57755	2000 DM_{54}
2000 DR_{54}	14.8	0.15	20050130	165.87457	11.48715	330.17954	1.55412	0.0670098	2.9658029	106	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	57755	2000 DR_{54}
2000 DY_{54}	16.6	0.15	20050130	74.00586	172.46516	355.93037	0.92578	0.0981657	2.5287950	52	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	62277	2000 DY_{54}
2000 DB_{55}	15.1	0.15	20050130	142.52966	242.60484	156.87454	14.61231	0.0675133	2.7534462	101	6	1991–2005	0.70	M-v	1	MPC	62277	2000 DB_{55}
2000 DD_{55}	15.7	0.15	20050130	338.45797	113.69371	44.76005	1.46919	0.1411356	3.0213930	40	3	2000–2005	0.51	M-v	5	MPC	72065	2000 DD_{55}
2000 DF_{55}	15.5	0.15	20050130	307.51542	124.61716	152.46071	9.21431	0.1606504	2.6700885	61	6	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	62277	2000 DF_{55}
2000 DN_{55}	15.1	0.15	20050130	196.32114	296.55108	24.28818	2.14173	0.1035196	2.9397187	92	6	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	73988	2000 DN_{55}
2000 DS_{55}	15.0	0.15	20050130	150.57231	196.05297	158.43613	10.83110	0.0763307	2.9741455	64	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	57755	2000 DS_{55}
2000 DG_{56}	15.5	0.15	20050130	37.47818	52.41789	156.49723	5.54329	0.1317262	2.5535678	99	5	1992–2005	0.58	M-v	2	MPC	66110	2000 DG_{56}
2000 DJ_{56}	16.0	0.15	20050130	314.46090	75.22043	159.42768	3.53620	0.2713214	2.8942408	74	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	20752	2000 DJ_{56}
2000 DT_{56}	15.6	0.15	20050130	302.63475	137.17447	162.50311	12.38338	0.1705955	2.5891329	36	4	2000–2005	0.43	M-v	2	MPC	68646	2000 DT_{56}

2000 DX_{56}	15.3	0.15	20050130	259.04801	319.51741	335.02909	5.18328	0.0470600	2.7543204	81	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57755	2000 DX_{56}
2000 DF_{57}	16.5	0.15	20050130	54.33003	178.35827	302.91435	1.08445	0.1890073	2.7593360	45	3	2000–2005	0.37	M-v	3	MPC	56106	2000 DF_{57}
2000 DA_{58}	15.1	0.15	20050130	202.93151	198.60583	185.05536	5.69337	0.1208724	2.5536912	134	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62277	2000 DA_{58}
2000 DJ_{58}	15.1	0.15	20050130	334.76652	277.94501	302.03733	3.40823	0.0519402	2.7582901	97	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	57755	2000 DJ_{58}
2000 DL_{58}	15.4	0.15	20050130	170.17035	59.01182	318.78564	4.96869	0.0735655	2.7444636	90	5	1995–2005	0.68	M-v	1	MPC	57755	2000 DL_{58}
2000 DQ_{58}	15.9	0.15	20050130	314.82625	74.63430	176.20601	4.37750	0.0664858	2.7183277	49	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	57755	2000 DQ_{58}
2000 DW_{58}	14.7	0.15	20050130	170.94917	348.39895	335.43127	9.57255	0.0652179	3.0726408	127	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	73988	2000 DW_{58}
2000 DO_{59}	14.6	0.15	20050130	192.35507	318.21898	341.89354	14.22531	0.0578740	3.0977268	69	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	73988	2000 DO_{59}
2000 DQ_{59}	16.1	0.15	20050130	208.09680	124.46885	293.31578	0.44812	0.1789213	2.3757225	99	4	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	62277	2000 DQ_{59}
2000 DA_{60}	15.8	0.15	20050130	308.30537	188.10051	28.26397	0.38824	0.0758953	2.9192685	86	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	73988	2000 DA_{60}
2000 DN_{60}	15.6	0.15	20050130	42.59665	151.10113	353.32252	3.95776	0.0588939	2.7622360	82	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57755	2000 DN_{60}
2000 DP_{60}	14.4	0.15	20050130	285.58581	68.44315	155.66322	12.41288	0.1479057	3.0440226	67	2	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	72065	2000 DP_{60}
2000 DR_{60}	14.7	0.15	20050130	241.71909	332.77485	4.40362	5.46006	0.2158388	2.6362319	103	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	66110	2000 DR_{60}
2000 DX_{60}	14.5	0.15	20050130	309.26876	64.42167	159.28681	17.17445	0.0372305	2.8596277	84	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73989	2000 DX_{60}
2000 DZ_{60}	15.0	0.15	20050130	51.62572	107.35729	359.41628	4.33109	0.1032336	2.8651910	140	6	1993–2005	0.55	M-v	0	MPC	56106	2000 DZ_{60}
2000 DL_{61}	15.6	0.15	20050130	50.07252	336.73540	147.01778	2.87987	0.0072488	2.8380322	52	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	62277	2000 DL_{61}
2000 DG_{62}	15.2	0.15	20050130	16.42157	49.98522	162.13724	14.82478	0.0479463	2.6074390	87	5	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	60615	2000 DG_{62}
2000 DM_{62}	16.2	0.15	20050130	256.50452	71.94452	337.77325	6.27571	0.0879968	2.2855078	49	3	1998–2005	0.60	M-v	3	MPC	47857	2000 DM_{62}
2000 DN_{62}	15.0	0.15	20050130	268.27912	101.15909	176.34197	3.07837	0.0519114	2.8086527	93	6	1995–2005	0.60	M-v	0	MPC	73989	2000 DN_{62}
2000 DO_{62}	14.8	0.15	20050130	38.94273	103.07731	338.40755	8.93988	0.1362230	3.0522102	140	5	1998–2005	0.50	M-v	0	MPC	73989	2000 DO_{62}
2000 DP_{62}	15.4	0.15	20050130	39.49895	303.30673	168.04330	10.22788	0.0579005	2.9339993	82	7	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	73989	2000 DP_{62}
2000 DC_{63}	14.4	0.15	20050130	117.40104	49.47114	341.09540	11.41841	0.0640874	2.9537322	134	4	2000–2005	0.59	M-v	0	MPC	73989	2000 DC_{63}
2000 DH_{63}	15.7	0.15	20050130	302.34492	238.83598	331.92386	9.50113	0.0508030	2.9763716	61	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	73989	2000 DH_{63}
2000 DJ_{63}	14.8	0.15	20050130	246.50337	351.65411	317.28607	4.50760	0.0381052	2.7500994	132	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62277	2000 DJ_{63}
2000 DN_{63}	15.4	0.15	20050130	18.33141	213.24500	312.14256	3.20798	0.0449091	2.7941147	42	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57755	2000 DN_{63}
2000 DR_{63}	14.5	0.15	20050130	232.58118	294.94052	327.65203	4.78671	0.1231962	3.1531077	73	5	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	73989	2000 DR_{63}
2000 DA_{64}	14.6	0.15	20050130	133.28065	229.93704	174.41924	14.81388	0.1578216	2.7479981	92	6	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	73989	2000 DA_{64}
2000 DB_{64}	16.2	0.15	20050130	100.62596	249.56869	214.98001	2.46924	0.0821189	2.6596218	53	5	1998–2005	0.57	M-v	0	MPC	66110	2000 DB_{64}
2000 DD_{64}	16.7	0.15	20050130	71.18799	341.00156	185.97063	4.75063	0.1452101	2.5564089	76	4	1992–2005	0.51	M-v	3	MPC	62277	2000 DD_{64}
2000 DL_{64}	14.3	0.15	20050130	258.76120	117.59930	176.74933	6.29445	0.0993943	2.7972201	171	5	2000–2005	0.59	M-v	0	MPC	50462	2000 DL_{64}
2000 DU_{64}	14.4	0.15	20050130	151.59295	41.38623	310.88656	2.05792	0.0799353	3.0117730	123	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	73989	2000 DU_{64}
2000 DV_{64}	15.3	0.15	20050130	352.61742	311.50555	180.61435	4.45673	0.1559246	3.0744360	42	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	72066	2000 DV_{64}
2000 DG_{65}	15.2	0.15	20050130	309.28894	172.83751	146.47713	5.34100	0.2251202	2.4603337	46	4	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	73989	2000 DG_{65}
2000 DN_{65}	15.0	0.15	20050130	218.60646	175.90520	159.90360	12.91217	0.1257760	2.7306162	60	5	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	57756	2000 DN_{65}
2000 DS_{65}	15.1	0.15	20050130	306.69780	53.62535	149.07837	1.66231	0.1307985	3.0053685	83	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	73989	2000 DS_{65}
2000 DE_{66}	15.2	0.15	20050130	265.97794	353.72930	334.65268	4.73632	0.1571629	2.5742192	47	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62277	2000 DE_{66}
2000 DH_{66}	15.8	0.15	20050130	92.47258	86.33487	345.70664	7.08140	0.2126272	2.7522130	42	3	2000–2005	0.64	M-v	4	MPC	68646	2000 DH_{66}
2000 DY_{66}	15.0	0.15	20050130	251.78510	73.15479	190.80910	1.97592	0.0255173	2.9450785	93	4	2000–2005	0.60	M-v	0	MPC	73989	2000 DY_{66}
2000 DD_{67}	15.0	0.15	20050130	84.33832	70.76401	332.47397	10.76820	0.1715969	2.9847499	76	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	73989	2000 DD_{67}
2000 DK_{67}	16.1	0.15	20050130	215.52841	139.70932	274.67430	1.47584	0.1982458	2.3573263	122	5	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	66111	2000 DK_{67}
2000 DS_{67}	15.7	0.15	20050130	188.60005	167.07825	187.99836	4.90474	0.1681209	2.7798652	134	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	57756	2000 DS_{67}
2000 DV_{67}	15.2	0.15	20050130	2.94835	228.71176	317.98375	3.14426	0.0409414	2.7789656	104	6	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	56107	2000 DV_{67}
2000 DR_{68}	15.0	0.15	20050130	182.53718	18.07807	332.28373	3.36350	0.0545153	2.8572810	137	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57756	2000 DR_{68}
2000 DJ_{69}	14.8	0.15	20050130	22.13054	291.06332	196.52146	1.88609	0.0352922	2.9769946	122	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	73989	2000 DJ_{69}
2000 DM_{69}	14.9	0.15	20050130	257.54650	127.71292	168.48594	6.01952	0.0738083	2.7911940	110	4	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	50462	2000 DM_{69}
2000 DD_{70}	15.2	0.15	20050130	133.26049	298.31589	73.70536	2.13774	0.0545380	2.9951099	82	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57756	2000 DD_{70}
2000 DE_{70}	14.5	0.15	20050130	230.76174	105.03160	161.27037	10.85896	0.0344266	3.0871264	66	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	73989	2000 DE_{70}
2000 DU_{70}	14.5	0.15	20050130	257.62581	280.92138	341.56717	9.08705	0.0436523	2.9657712	163	4	2000–2005	0.63	M-v	0	MPC	73989	2000 DU_{70}
2000 DZ_{70}	14.6	0.15	20050130	33.82634	114.20940	328.15376	5.66341	0.1590196	3.0938254	133	3	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	73989	2000 DZ_{70}
2000 DK_{71}	15.6	0.15	20050130	14.08680	54.29962	171.12930	13.73119	0.2134466	2.6415669	108	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62277	2000 DK_{71}
2000 DG_{72}	14.9	0.15	20050130	212.00897	229.21676	52.01220	1.91281	0.0599514	3.1372756	74	6	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	73989	2000 DG_{72}
2000 DK_{72}	14.9	0.15	20050130	29.98609	323.44305	129.09756	2.05569	0.1219912	3.0809805	141	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	73989	2000 DK_{72}
2000 DP_{72}	16.4	0.15	20050130	99.38373	63.48869	84.69890	1.03342	0.1068818	2.5155017	98	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	62277	2000 DP_{72}

2000 DH_{73}	16.3	0.15	20050130	48.78762	355.08279	154.21279	2.88563	0.0825234	2.7330978	45	4	2000–2005	0.41	M-v	0	MPC	56107	2000 DH_{73}
2000 DK_{73}	14.6	0.15	20050130	200.40810	180.44484	147.82867	2.65494	0.0680503	2.9183834	145	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	57756	2000 DK_{73}
2000 DA_{74}	14.8	0.15	20050130	209.46570	325.89959	345.89052	10.62592	0.0783249	2.9800477	87	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57756	2000 DA_{74}
2000 DB_{75}	15.5	0.15	20050130	79.81934	276.76250	193.01527	4.05574	0.0718638	2.7657522	105	5	1998–2005	0.70	M-v	0	MPC	50462	2000 DB_{75}
2000 DR_{75}	15.5	0.15	20050130	341.79896	89.42485	144.17896	4.86635	0.1725560	2.7261300	87	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57756	2000 DR_{75}
2000 DS_{75}	15.2	0.15	20050130	101.92078	249.05036	158.30303	6.73496	0.1244217	2.9056677	70	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	57756	2000 DS_{75}
2000 DC_{76}	14.4	0.15	20050130	250.92443	276.46931	1.76449	0.94451	0.1966730	2.9953265	100	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	73989	2000 DC_{76}
2000 DT_{76}	14.8	0.15	20050130	201.93825	44.36151	334.52314	4.99952	0.1675533	2.5911231	135	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62277	2000 DT_{76}
2000 DD_{77}	15.6	0.15	20050130	312.27977	183.06739	5.87422	2.65061	0.0692648	3.0463384	67	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	73989	2000 DD_{77}
2000 DM_{77}	14.6	0.15	20050130	238.53428	318.36002	3.97674	5.22077	0.0732055	2.7377393	162	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62277	2000 DM_{77}
2000 DZ_{77}	14.9	0.15	20050130	10.33039	315.22982	168.53427	2.22071	0.0540734	3.0659278	95	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	73989	2000 DZ_{77}
2000 DH_{78}	15.6	0.15	20050130	69.64892	136.13343	337.69999	9.23802	0.1022304	2.7701413	56	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	57756	2000 DH_{78}
2000 DR_{78}	14.9	0.15	20050130	210.52626	4.55217	347.03181	6.87767	0.0571584	2.7328582	71	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	66111	2000 DR_{78}
2000 DT_{78}	15.1	0.15	20050130	305.16720	146.54698	46.75497	1.78284	0.1232942	3.0928426	73	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	73989	2000 DT_{78}
2000 DV_{78}	14.4	0.15	20050130	181.47114	163.66482	164.53748	9.54781	0.1352924	3.0525130	98	5	1995–2005	0.77	M-v	2	MPC	73989	2000 DV_{78}
2000 DW_{78}	15.4	0.15	20050130	8.62426	37.58877	153.77968	4.56653	0.0881678	2.7586038	97	5	2000–2005	0.52	M-v	0	MPC	73989	2000 DW_{78}
2000 DC_{79}	15.6	0.15	20050130	163.00854	316.66988	146.41630	3.47491	0.1278250	2.3858203	138	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62278	2000 DC_{79}
2000 DK_{79}	15.7	0.15	20050130	103.22787	2.41146	43.49505	60.67757	0.4140204	1.7766331	82	4	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	73989	2000 DK_{79}
2000 DK_{80}	14.6	0.15	20050130	34.23329	121.50331	12.11378	8.19288	0.0948270	2.7641201	129	5	1998–2005	0.52	M-v	0	MPC	56108	2000 DK_{80}
2000 DB_{81}	16.0	0.15	20050130	92.35314	17.13417	90.43930	5.28113	0.1341173	2.6015379	49	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	56108	2000 DB_{81}
2000 DO_{83}	14.4	0.15	20050130	100.71223	63.51887	355.95460	8.48173	0.0384267	2.8138962	148	4	2000–2005	0.56	M-v	0	MPC	62278	2000 DO_{83}
2000 DR_{83}	15.5	0.15	20050130	58.09497	120.19993	31.99749	4.95289	0.1288511	2.6102626	73	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	73989	2000 DR_{83}
2000 DS_{84}	15.1	0.15	20050130	183.28488	6.70463	342.75559	2.87228	0.0948898	2.7372733	88	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	73989	2000 DS_{84}
2000 DV_{84}	15.6	0.15	20050130	32.26329	94.64011	53.16444	4.40173	0.0688631	2.7152212	61	3	2000–2005	0.62	M-v	3	MPC	56108	2000 DV_{84}
2000 DZ_{84}	14.7	0.15	20050130	320.88970	127.89710	131.28326	14.42738	0.1506941	2.6354325	161	5	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62278	2000 DZ_{84}
2000 DN_{85}	14.6	0.15	20050130	18.49674	352.39842	115.95983	9.40270	0.0508829	3.0029964	84	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	73989	2000 DN_{85}
2000 DT_{85}	15.3	0.15	20050130	323.07407	123.59283	129.28380	14.64760	0.0652407	2.6241166	106	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62278	2000 DT_{85}
2000 DC_{86}	15.7	0.15	20050130	22.30676	168.54789	4.65893	10.20365	0.1406882	2.7055263	87	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57757	2000 DC_{86}
2000 DE_{86}	13.4	0.15	20050130	244.87662	119.52413	122.23960	10.99436	0.1987482	3.1793408	97	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	73989	2000 DE_{86}
2000 DH_{86}	14.9	0.15	20050130	289.94106	303.45821	1.45421	11.00696	0.2192920	2.5705754	55	4	2000–2005	0.38	M-v	1	MPC	60619	2000 DH_{86}
2000 DM_{86}	15.2	0.15	20050130	351.29451	208.96754	23.83875	7.42234	0.0752824	2.5972608	50	5	1971–2005	0.60	M-v	1	MPC	64713	2000 DM_{86}
2000 DZ_{90}	16.1	0.15	20050130	194.07432	30.71167	341.56429	2.03556	0.0495892	2.6077979	74	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	62278	2000 DZ_{90}
2000 DS_{92}	16.4	0.15	20050130	229.85945	191.84807	168.10518	4.78172	0.1964499	2.5315729	70	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	62278	2000 DS_{92}
2000 DV_{93}	15.2	0.15	20050130	65.10476	115.59807	342.57154	12.25567	0.1201674	2.7693580	45	2	2000–2004	0.66	M-v	3	MPC	62278	2000 DV_{93}
2000 DC_{94}	12.3	0.15	20050130	255.33429	329.30708	61.13440	3.07758	0.0713465	5.2968321	62	6	1982–2005	0.60	M-v	0	MPC	47859	2000 DC_{94}
2000 DF_{94}	16.0	0.15	20050130	352.95833	185.30556	342.20314	14.04401	0.0949945	2.8541608	83	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	49793	2000 DF_{94}
2000 DM_{94}	14.9	0.15	20050130	122.72369	54.31748	349.30160	10.75727	0.1090801	2.7481918	58	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	66111	2000 DM_{94}
2000 DS_{94}	13.7	0.15	20050130	34.80898	89.62862	336.66935	21.79934	0.0435507	3.1564806	113	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	73989	2000 DS_{94}
2000 DC_{95}	14.6	0.15	20050130	112.71722	61.38018	350.25638	8.40134	0.1140627	2.7645749	54	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	7005	2000 DC_{95}
2000 DP_{95}	15.0	0.15	20050130	74.89314	328.50128	138.33168	12.18258	0.0590556	2.7289892	53	3	2000–2005	0.69	M-v	2	MPC	37372	2000 DP_{95}
2000 DX_{95}	15.7	0.15	20050130	353.96412	208.00752	10.49246	5.32362	0.0977615	2.6393812	68	5	1993–2005	0.71	M-v	1	MPC	57757	2000 DX_{95}
2000 DR_{97}	16.2	0.15	20050130	124.97346	22.21362	49.96855	5.12600	0.2419436	2.5635319	75	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62278	2000 DR_{97}
2000 DE_{98}	14.7	0.15	20050130	276.26099	189.27109	133.53607	13.61346	0.1194738	2.5304212	53	5	1992–2005	0.61	M-v	3	MPC	60621	2000 DE_{98}
2000 DB_{99}	15.3	0.15	20050130	290.79367	226.40355	115.27833	7.39332	0.1341153	2.3798284	49	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	64713	2000 DB_{99}
2000 DG_{100}	15.4	0.15	20050130	65.21965	25.47508	86.01366	5.05010	0.0543817	2.7772622	36	4	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	62278	2000 DG_{100}
2000 DU_{100}	15.0	0.15	20050130	287.40471	288.09833	2.06939	13.39862	0.1764343	2.6877260	76	5	1997–2005	0.41	M-v	1	MPC	57757	2000 DU_{100}
2000 DS_{101}	15.1	0.15	20050130	11.99804	9.83257	125.87501	11.02364	0.0416491	2.9505837	53	5	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	72067	2000 DS_{101}
2000 DC_{102}	14.9	0.15	20050130	340.75346	55.76147	147.45415	17.74496	0.0773715	2.8076272	72	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	37375	2000 DC_{102}
2000 DG_{102}	15.3	0.15	20050130	219.97104	272.55203	129.85680	9.45592	0.0210854	2.4444267	53	4	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	73990	2000 DG_{102}
2000 DK_{102}	15.6	0.15	20050130	105.61606	17.29069	71.57436	4.65474	0.2624633	2.6087802	116	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62279	2000 DK_{102}
2000 DT_{102}	15.6	0.15	20050130	212.72210	234.91419	113.70901	6.91410	0.0438087	2.6968738	101	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	62279	2000 DT_{102}
2000 DJ_{103}	14.7	0.15	20050130	333.14039	136.45724	6.93953	13.95973	0.0958091	3.1321544	69	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	73990	2000 DJ_{103}
2000 DO_{103}	14.2	0.15	20050130	256.21010	140.82528	105.20915	7.84831	0.1346066	3.0971654	81	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	73990	2000 DO_{103}

2000 DY_{104}	16.9	0.15	20050130	171.67875	330.44146	111.51288	7.18485	0.0914101	2.4425646	46	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	73990	2000 DY_{104}
2000 DH_{105}	15.2	0.15	20050130	230.11862	45.98034	302.78116	0.82590	0.1035216	2.6369574	211	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	73990	2000 DH_{105}
2000 DV_{105}	15.2	0.15	20050130	41.68155	41.85060	115.71674	6.07265	0.1005051	2.7213069	47	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	56111	2000 DV_{105}
2000 DK_{107}	15.9	0.15	20050130	99.15339	328.92365	146.08111	15.03852	0.0701473	2.6545408	47	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	62279	2000 DK_{107}
2000 DL_{107}	15.2	0.15	20050130	1.10546	142.09228	66.41905	6.79963	0.1053120	2.7346928	90	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57757	2000 DL_{107}
2000 DR_{107}	15.3	0.15	20050130	328.51970	215.68066	3.79935	4.43716	0.0433122	2.7061392	141	4	2000–2005	0.64	M-v	0	MPC	57758	2000 DR_{107}
2000 DF_{108}	14.7	0.15	20050130	210.70647	148.91567	137.29769	10.31630	0.0256641	2.9889393	94	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	73990	2000 DF_{108}
2000 DH_{108}	14.6	0.15	20050130	266.50648	122.17493	155.12281	13.81376	0.1319483	2.7778132	105	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	50463	2000 DH_{108}
2000 DO_{108}	14.7	0.15	20050130	19.71876	136.93992	333.23970	7.62221	0.0512407	2.9766233	137	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	73990	2000 DO_{108}
2000 DG_{109}	14.7	0.15	20050130	71.41514	244.74576	159.57526	11.19405	0.1301436	3.0519251	75	5	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	73990	2000 DG_{109}
2000 DT_{109}	15.6	0.15	20050130	192.33971	252.79151	130.21665	2.32766	0.0807971	2.6140610	91	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62279	2000 DT_{109}
2000 DE_{110}	15.1	0.15	20050130	114.15086	264.63817	169.11199	25.19479	0.1304857	2.7306219	71	3	2000–2005	0.65	M-v	2	MPC	38253	2000 DE_{110}
2000 DJ_{110}	16.1	0.15	20050130	40.63512	309.56439	140.29667	5.81725	0.1452091	2.9731068	46	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	72068	2000 DJ_{110}
2000 DL_{110}	15.5	0.15	20050130	14.01139	157.84278	8.52277	4.45312	0.1359067	2.8005505	112	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57758	2000 DL_{110}
2000 DW_{110}	15.0	0.15	20050130	47.25110	97.00450	27.96441	24.52790	0.1792582	2.7165343	109	4	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	62279	2000 DW_{110}
2000 DM_{111}	15.5	0.15	20050130	338.45280	337.76412	202.07224	1.35014	0.0150386	2.8938976	60	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	68647	2000 DM_{111}
2000 DY_{111}	15.6	0.15	20050130	139.10174	272.35003	166.69022	18.07973	0.0733922	2.5940025	54	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62279	2000 DY_{111}
2000 DZ_{111}	15.3	0.15	20050130	14.63245	321.99932	150.33533	10.53318	0.1035705	3.0432365	67	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	72068	2000 DZ_{111}
2000 DA_{112}	15.1	0.15	20050130	277.59777	122.55655	157.76394	7.94915	0.1504659	2.7829350	98	6	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	73990	2000 DA_{112}
2000 DF_{112}	15.5	0.15	20050130	351.48575	145.45968	126.90781	9.06492	0.1165853	2.5317812	72	4	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	62279	2000 DF_{112}
2000 DT_{113}	14.6	0.15	20050130	157.51985	14.96208	324.99546	10.19452	0.0821186	2.9226257	70	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	73990	2000 DT_{113}
2000 DG_{115}	15.2	0.15	20050130	29.35473	168.41026	326.99213	2.79993	0.0382012	2.7986488	85	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57758	2000 DG_{115}
2000 EA	15.0	0.15	20050130	66.07601	158.04019	345.48172	3.90987	0.0240839	2.6718486	193	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62279	2000 EA
2000 EM	15.3	0.15	20050130	31.57006	68.24180	20.14737	5.69080	0.1419388	3.0938245	71	3	2000–2005	0.64	M-v	3	MPC	73990	2000 EM
2000 EJ_1	15.6	0.15	20050130	319.86678	325.04429	334.87566	10.78325	0.1349522	2.4587047	66	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	60624	2000 EJ_1
2000 ER_1	15.2	0.15	20050130	213.94142	32.60483	271.22145	0.97230	0.0516526	2.8871146	70	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	38254	2000 ER_1
2000 EN_2	16.6	0.15	20050130	204.20143	152.34692	268.78828	1.52387	0.1903421	2.3699790	51	4	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	62279	2000 EN_2
2000 EO_2	15.4	0.15	20050130	6.96485	352.19860	140.98182	3.76652	0.1475961	2.9684429	86	3	2000–2005	0.62	M-v	3	MPC	73990	2000 EO_2
2000 EY_2	14.7	0.15	20050130	149.89171	207.46738	171.90852	8.12653	0.2165307	2.7936502	89	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57758	2000 EY_2
2000 EJ_4	15.7	0.15	20050130	284.00971	266.87939	5.80327	0.40288	0.1218967	2.7199652	83	5	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	57758	2000 EJ_4
2000 EK_4	16.2	0.15	20050130	98.33837	239.81432	160.20488	2.91235	0.0618998	2.9068621	48	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	73990	2000 EK_4
2000 EJ_5	15.5	0.15	20050130	121.37665	19.29912	339.00325	9.82322	0.1790091	3.0827168	38	4	2000–2005	0.42	M-v	1	MPC	73990	2000 EJ_5
2000 EM_5	15.6	0.15	20050130	225.09401	110.96588	160.74149	8.93325	0.1291076	3.1173224	27	4	1995–2005	0.36	M-v	2	MPC	47860	2000 EM_5
2000 EY_5	15.0	0.15	20050130	214.72174	352.89045	4.80077	5.69035	0.0585532	2.7264448	96	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62279	2000 EY_5
2000 EK_6	14.9	0.15	20050130	63.94837	86.45352	6.53157	8.61894	0.0520496	2.9863241	94	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	57758	2000 EK_6
2000 EQ_7	15.6	0.15	20050130	239.33289	345.82070	342.02970	2.23509	0.1975262	2.7302022	58	4	1995–2005	0.48	M-v	2	MPC	40060	2000 EQ_7
2000 EB_8	15.0	0.15	20050130	353.72629	92.20929	53.07595	17.14832	0.0604475	3.1197214	59	4	1992–2005	0.70	M-v	1	MPC	73990	2000 EB_8
2000 EE_8	15.2	0.15	20050130	122.36553	128.19766	292.37121	1.89063	0.1035950	2.6606682	61	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57758	2000 EE_8
2000 EW_9	14.1	0.15	20050130	313.81296	137.17193	44.56507	24.00492	0.2756430	3.1124271	55	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	72069	2000 EW_9
2000 EU_{10}	15.7	0.15	20050130	133.86658	295.65827	130.59052	9.79053	0.1336531	2.5892853	102	4	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	62280	2000 EU_{10}
2000 EC_{11}	15.7	0.15	20050130	308.88205	122.25552	134.02948	8.67495	0.0882346	2.7158247	79	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	49793	2000 EC_{11}
2000 EW_{11}	14.0	0.15	20050130	40.28930	52.19303	359.40913	16.37005	0.1296273	3.1350616	106	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	73990	2000 EW_{11}
2000 EH_{13}	15.5	0.15	20050130	285.91878	76.02954	176.15959	6.66460	0.2351367	2.9007496	70	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	19531	2000 EH_{13}
2000 EL_{13}	15.3	0.15	20050130	34.23972	316.32118	279.94843	3.02272	0.1234025	2.4130231	107	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	66112	2000 EL_{13}
2000 EP_{13}	14.6	0.15	20050130	262.65592	210.73930	43.61429	3.24479	0.1112585	2.9653507	109	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	73990	2000 EP_{13}
2000 EA_{14}	20.9	0.15	20050130	147.59346	206.02364	203.99949	3.55434	0.2025179	1.1169184	56	2	2000–2005	0.50	M-v	5	MPC	716	2000 EA_{14}
2000 EE_{14}	17.1	0.15	20050130	216.35648	197.79732	155.80921	26.47155	0.5329313	0.6618697	180	5	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73990	2000 EE_{14}
2000 ET_{14}	15.9	0.15	20050130	18.12977	134.32816	353.36215	1.09281	0.1290826	2.9014206	80	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	73990	2000 ET_{14}
2000 EF_{15}	15.5	0.15	20050130	338.14211	74.74439	161.12149	11.81848	0.1955540	2.7889964	60	3	2000–2005	0.70	M-v	3	MPC	19532	2000 EF_{15}
2000 EE_{16}	14.7	0.15	20050130	245.99921	342.23563	337.24878	7.32721	0.1520401	2.7296547	88	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	62280	2000 EE_{16}
2000 EJ_{16}	16.0	0.15	20050130	99.57526	44.42873	69.30831	1.82057	0.1238662	2.5915354	64	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62280	2000 EJ_{16}
2000 ET_{16}	15.0	0.15	20050130	233.97915	143.48534	209.19470	4.26924	0.1443960	2.6179429	159	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62280	2000 ET_{16}
2000 EL_{17}	15.3	0.15	20050130	325.63506	351.42465	178.87036	6.60577	0.1995841	3.0921243	71	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	72069	2000 EL_{17}

2000 EQ_{17}	15.0	0.15	20050130	127.71943	343.75778	97.37518	7.61658	0.2317095	2.5357197	182	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	73990	2000 EQ_{17}
2000 EU_{17}	14.7	0.15	20050130	53.55315	36.12184	126.69697	13.32760	0.0998577	2.6223979	159	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62280	2000 EU_{17}
2000 EZ_{17}	15.5	0.15	20050130	335.68037	153.12683	121.57036	14.28583	0.1336659	2.5416783	93	4	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	62280	2000 EZ_{17}
2000 EJ_{18}	15.4	0.15	20050130	65.99747	8.41561	88.39988	10.23671	0.1128171	2.8128637	70	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	56114	2000 EJ_{18}
2000 EM_{18}	15.4	0.15	20050130	56.44233	57.92235	45.56980	4.99635	0.1702300	2.7974121	135	4	1998–2005	0.55	M-v	0	MPC	57759	2000 EM_{18}
2000 ER_{18}	14.6	0.15	20050130	340.79487	14.45508	96.50091	3.32859	0.1254002	3.2199585	66	4	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	73990	2000 ER_{18}
2000 EV_{18}	14.9	0.15	20050130	284.23272	276.26280	351.05298	12.05218	0.1171788	2.7867178	93	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	37385	2000 EV_{18}
2000 ER_{19}	16.1	0.15	20050130	151.02191	358.59267	74.57855	2.88922	0.0835391	2.5585658	100	4	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	62280	2000 ER_{19}
2000 ES_{19}	16.6	0.15	20050130	51.18931	345.98073	132.60118	5.23678	0.1511273	2.7954794	38	4	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	56115	2000 ES_{19}
2000 EN_{20}	14.9	0.15	20050130	302.44810	18.31021	242.73732	11.35440	0.1403958	2.7350281	88	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	37386	2000 EN_{20}
2000 EY_{20}	14.5	0.15	20050130	273.29504	27.58441	261.34223	8.35766	0.1643641	2.7617911	133	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62280	2000 EY_{20}
2000 EJ_{22}	15.2	0.15	20050130	351.59914	332.42891	170.73596	2.13641	0.0443667	2.9382409	83	6	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	73990	2000 EJ_{22}
2000 ER_{22}	16.2	0.15	20050130	204.02885	141.77169	147.57052	10.56649	0.0684220	2.9788967	24	4	1996–2005	0.25	M-v	1	MPC	73990	2000 ER_{22}
2000 EU_{22}	17.1	0.15	20050130	159.89348	289.19680	100.29491	0.25987	0.1388364	2.6215169	58	6	1996–2005	0.32	M-v	1	MPC	57759	2000 EU_{22}
2000 EM_{23}	15.8	0.15	20050130	340.65063	46.16692	172.40210	2.33788	0.0242143	2.7219141	67	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	73990	2000 EM_{23}
2000 EU_{23}	15.8	0.15	20050130	139.41086	179.93794	211.39403	1.26864	0.0700126	2.9204420	50	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	57759	2000 EU_{23}
2000 EZ_{24}	15.2	0.15	20050130	262.60414	264.76013	3.83791	7.21687	0.0481725	2.9792686	142	4	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	57759	2000 EZ_{24}
2000 EF_{28}	15.0	0.15	20050130	22.87622	169.03994	8.65506	15.97116	0.1170226	2.7001819	76	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57759	2000 EF_{28}
2000 EH_{28}	15.5	0.15	20050130	12.21630	121.06513	112.49493	12.25018	0.2251009	2.5986945	47	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	60627	2000 EH_{28}
2000 EC_{30}	15.1	0.15	20050130	351.79653	119.39525	135.24761	12.94669	0.2248818	2.6028388	131	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	62281	2000 EC_{30}
2000 EN_{30}	15.1	0.15	20050130	194.51422	307.66807	54.59606	7.07203	0.0628651	2.7135682	60	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62281	2000 EN_{30}
2000 EQ_{30}	14.9	0.15	20050130	37.07026	12.51256	111.30698	9.18225	0.1077922	2.8627720	114	4	2000–2005	0.51	M-v	0	MPC	56116	2000 EQ_{30}
2000 EU_{30}	14.1	0.15	20050130	96.41779	357.56753	38.88067	10.57725	0.0861171	3.0054610	148	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	73990	2000 EU_{30}
2000 EJ_{31}	15.3	0.15	20050130	87.84915	344.56109	128.30334	12.25110	0.1195062	2.6777159	80	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62281	2000 EJ_{31}
2000 EL_{31}	15.3	0.15	20050130	306.19269	163.42453	101.15766	7.95198	0.1130078	2.7109462	51	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	64715	2000 EL_{31}
2000 EF_{32}	15.9	0.15	20050130	80.48869	1.12034	122.83404	5.37491	0.0625985	2.6432701	84	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62281	2000 EF_{32}
2000 EY_{32}	16.2	0.15	20050130	90.36065	63.17489	44.58841	4.69090	0.1045023	2.6694602	53	4	1996–2005	0.48	M-v	2	MPC	62281	2000 EY_{32}
2000 EZ_{32}	15.8	0.15	20050130	87.20180	39.48016	70.53943	2.80104	0.0215230	2.7074924	68	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62281	2000 EZ_{32}
2000 EA_{34}	14.8	0.15	20050130	324.13847	266.05300	28.62095	14.50210	0.1894375	2.5767587	112	6	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	62281	2000 EA_{34}
2000 EJ_{34}	15.2	0.15	20050130	292.18670	157.95608	74.93118	2.88841	0.0277251	2.8899746	67	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	37391	2000 EJ_{34}
2000 EN_{34}	14.6	0.15	20050130	86.77972	356.53237	123.02240	13.16436	0.0857931	2.6867484	144	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62281	2000 EN_{34}
2000 EB_{35}	14.3	0.15	20050130	313.06924	351.10295	231.54100	7.95501	0.1431367	2.7801731	99	7	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	73991	2000 EB_{35}
2000 EE_{35}	15.5	0.15	20050130	57.61682	265.29666	220.15670	6.68439	0.1498267	2.7102972	66	3	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	73991	2000 EE_{35}
2000 EN_{35}	15.2	0.15	20050130	8.58016	137.56407	107.04256	9.63362	0.1464713	2.5372040	92	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62281	2000 EN_{35}
2000 EX_{35}	15.3	0.15	20050130	205.91582	120.38730	197.89019	1.56702	0.1132936	2.9384348	110	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	56118	2000 EX_{35}
2000 EH_{36}	14.0	0.15	20050130	249.68108	153.51907	117.16054	10.45206	0.1313584	3.0205971	60	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	73991	2000 EH_{36}
2000 EQ_{37}	14.6	0.15	20050130	337.94803	321.71804	233.57752	0.97221	0.0454797	2.9264964	180	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62281	2000 EQ_{37}
2000 EO_{39}	14.8	0.15	20050130	315.04628	170.47926	11.63654	7.96999	0.1490016	3.1403113	82	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	72070	2000 EO_{39}
2000 ES_{39}	15.0	0.15	20050130	9.45200	1.69305	122.04335	2.15401	0.1235118	3.0950145	163	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	73991	2000 ES_{39}
2000 ES_{40}	15.0	0.15	20050130	48.46147	143.96545	13.76045	9.58405	0.0856508	2.7411054	124	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62281	2000 ES_{40}
2000 ER_{41}	14.7	0.15	20050130	289.47263	193.10879	20.33239	9.61397	0.0586563	3.1689790	61	6	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	57760	2000 ER_{41}
2000 EO_{42}	15.5	0.15	20050130	337.83681	41.24763	174.24348	15.37188	0.0853827	2.8446434	73	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	49794	2000 EO_{42}
2000 EW_{43}	15.5	0.15	20050130	342.56416	72.53995	110.91342	1.78194	0.1397767	2.9896178	115	5	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	56118	2000 EW_{43}
2000 EH_{44}	15.1	0.15	20050130	304.15277	244.65831	310.12454	2.53656	0.1135234	3.1511580	77	3	2000–2005	0.61	M-v	4	MPC	73991	2000 EH_{44}
2000 EQ_{44}	15.0	0.15	20050130	261.99493	166.70608	192.76584	10.28133	0.2233022	2.5347860	63	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	60628	2000 EQ_{44}
2000 ES_{44}	16.3	0.15	20050130	7.72552	298.86904	314.93098	1.45096	0.2366443	2.6163564	83	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62281	2000 ES_{44}
2000 EH_{45}	14.4	0.15	20050130	289.03089	10.89409	244.33193	1.37511	0.0357837	2.9067421	136	5	1992–2005	0.55	M-v	0	MPC	57760	2000 EH_{45}
2000 ER_{46}	15.5	0.15	20050130	20.42534	335.71263	179.67486	1.79281	0.0793210	2.9119083	67	5	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	73991	2000 ER_{46}
2000 EE_{47}	14.2	0.15	20050130	274.84853	271.98154	6.69817	12.30873	0.0680161	2.8947358	151	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62281	2000 EE_{47}
2000 EJ_{49}	15.2	0.15	20050130	203.84847	194.11463	188.89486	14.76423	0.1013367	2.6428558	155	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62282	2000 EJ_{49}
2000 ET_{50}	16.2	0.15	20050130	324.84377	145.77118	99.87088	13.19682	0.1065735	2.7995679	37	4	2000–2005	0.43	M-v	0	MPC	47863	2000 ET_{50}
2000 EX_{51}	16.2	0.15	20050130	253.15044	311.83362	316.26090	0.95619	0.0445168	2.9492189	56	5	1997–2005	0.31	M-v	0	MPC	47863	2000 EX_{51}
2000 EF_{52}	14.7	0.15	20050130	157.44548	11.43826	342.42689	1.19412	0.1065407	2.9727115	127	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	73991	2000 EF_{52}

2000 EA_{53}	15.8	0.15	20050130	148.69929	235.42180	167.19904	4.15444	0.0890638	2.7230072	64	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62282	2000 EA_{53}
2000 EU_{53}	15.8	0.15	20050130	155.49904	269.24657	154.91982	5.25137	0.0349161	2.5541567	56	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62282	2000 EU_{53}
2000 EF_{54}	14.6	0.15	20050130	138.53296	206.30857	176.91027	14.71851	0.0420895	3.0817199	77	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	62282	2000 EF_{54}
2000 EL_{55}	14.8	0.15	20050130	199.53328	180.51210	134.03634	7.54987	0.0734041	3.2181519	89	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	73991	2000 EL_{55}
2000 ET_{55}	15.6	0.15	20050130	179.82835	132.36597	257.88156	2.64044	0.2293454	2.4842880	102	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	62282	2000 ET_{55}
2000 EY_{56}	15.7	0.15	20050130	210.11740	132.91760	327.82257	3.18928	0.1259157	2.2796476	84	4	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	41612	2000 EY_{56}
2000 EA_{57}	15.1	0.15	20050130	25.66795	304.79809	185.78897	7.43697	0.2665854	2.8797698	95	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	73991	2000 EA_{57}
2000 ET_{57}	15.0	0.15	20050130	337.47993	328.52331	201.16743	4.56302	0.2127782	3.0307711	106	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	72071	2000 ET_{57}
2000 EU_{57}	16.5	0.15	20050130	83.61039	309.88149	211.84000	2.71583	0.1594036	2.5459553	96	6	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	62282	2000 EU_{57}
2000 EC_{58}	16.2	0.15	20050130	184.80383	162.07474	174.05798	24.04530	0.0745347	1.8449433	124	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57760	2000 EC_{58}
2000 ET_{58}	14.6	0.15	20050130	250.49207	270.90199	14.43844	8.85421	0.0660716	2.9791343	109	4	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	66113	2000 ET_{58}
2000 EE_{59}	14.6	0.15	20050130	271.23936	62.42746	197.35397	7.39496	0.1637535	3.0680621	77	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	38256	2000 EE_{59}
2000 EG_{59}	15.2	0.15	20050130	317.51292	53.75778	161.42932	0.65810	0.1480498	3.0022414	152	6	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	73991	2000 EG_{59}
2000 EK_{59}	14.8	0.15	20050130	353.31555	139.35503	11.27323	10.77751	0.0515621	3.1138113	80	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	73991	2000 EK_{59}
2000 EY_{59}	16.4	0.15	20050130	346.35695	142.35114	1.26117	1.48738	0.2619542	3.0707901	63	2	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	72071	2000 EY_{59}
2000 EB_{60}	15.2	0.15	20050130	320.98956	102.33461	177.13371	9.77891	0.1285072	2.6531144	71	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62282	2000 EB_{60}
2000 EZ_{60}	14.6	0.15	20050130	221.15387	304.17986	352.94190	9.46122	0.0644755	3.0414608	112	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	73991	2000 EZ_{60}
2000 EM_{61}	15.8	0.15	20050130	67.34818	294.67759	185.35048	14.16695	0.0735437	2.8038233	47	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	47864	2000 EM_{61}
2000 EO_{61}	14.4	0.15	20050130	136.85664	6.45822	357.16306	18.49141	0.1440297	3.1134050	114	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73991	2000 EO_{61}
2000 EB_{63}	15.4	0.15	20050130	172.87796	213.18805	147.62580	2.62355	0.0791285	2.9123772	84	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	57760	2000 EB_{63}
2000 EG_{63}	15.7	0.15	20050130	92.51209	60.87089	29.50697	2.53402	0.1874218	2.7530976	86	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	62282	2000 EG_{63}
2000 EQ_{64}	14.9	0.15	20050130	162.66782	168.63330	192.64530	8.39343	0.0501253	2.9781303	109	5	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	57761	2000 EQ_{64}
2000 EA_{65}	15.0	0.15	20050130	272.41173	128.90002	185.70653	8.61035	0.1778376	2.7393494	77	7	1996–2005	0.74	M-v	1	MPC	62282	2000 EA_{65}
2000 EB_{65}	14.8	0.15	20050130	17.27982	312.37017	189.66337	9.42407	0.0178365	3.0021204	130	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62282	2000 EB_{65}
2000 EE_{65}	14.2	0.15	20050130	202.25314	328.30472	352.73663	8.26970	0.0463865	3.0133487	150	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	73991	2000 EE_{65}
2000 EN_{65}	14.6	0.15	20050130	195.31388	339.84610	359.92666	11.72596	0.0639165	2.9468277	132	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	66113	2000 EN_{65}
2000 EU_{65}	15.3	0.15	20050130	7.70816	350.56983	154.42361	1.16057	0.0946690	3.0111545	120	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	73991	2000 EU_{65}
2000 EP_{66}	14.9	0.15	20050130	262.84462	212.82837	42.87592	3.95942	0.0448422	3.0403956	129	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	73991	2000 EP_{66}
2000 EA_{67}	15.2	0.15	20050130	349.01827	132.98702	27.51596	1.26908	0.0952817	3.0492446	89	4	1992–2005	0.55	M-v	2	MPC	73991	2000 EA_{67}
2000 EE_{67}	15.2	0.15	20050130	311.21200	73.24974	192.78864	12.29266	0.0129311	2.7208620	84	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62282	2000 EE_{67}
2000 EH_{67}	14.6	0.15	20050130	153.74769	175.52009	222.46887	1.42550	0.0627822	2.8211847	213	4	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	62282	2000 EH_{67}
2000 EJ_{67}	15.8	0.15	20050130	6.47655	6.50497	205.61313	2.00191	0.1260103	2.7362055	47	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	62282	2000 EJ_{67}
2000 EX_{67}	15.9	0.15	20050130	15.84195	280.80472	201.96820	4.06032	0.2075860	3.0045059	42	3	2000–2005	0.59	M-v	4	MPC	57761	2000 EX_{67}
2000 EE_{68}	14.9	0.15	20050130	45.90983	91.53416	7.89619	10.29603	0.1210738	3.0024290	114	4	2000–2005	0.65	M-v	0	MPC	73991	2000 EE_{68}
2000 EK_{68}	15.4	0.15	20050130	318.54262	187.75683	28.11901	2.03720	0.0585290	2.9498592	125	6	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	57761	2000 EK_{68}
2000 EC_{69}	15.2	0.15	20050130	85.99532	286.24478	170.60486	9.60778	0.1851847	2.7832264	55	6	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	62282	2000 EC_{69}
2000 EP_{69}	14.1	0.15	20050130	164.87332	155.94998	187.17893	27.43287	0.1423375	3.1634557	160	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57761	2000 EP_{69}
2000 EU_{69}	15.4	0.15	20050130	312.63996	24.72605	185.79087	6.73069	0.1376242	3.0478136	76	4	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	73991	2000 EU_{69}
2000 EV_{69}	14.8	0.15	20050130	217.23848	283.22375	12.19491	9.64193	0.0688483	3.1352211	100	4	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	50464	2000 EV_{69}
2000 EF_{70}	14.2	0.15	20050130	64.05610	89.99019	12.06646	14.33745	0.1273371	2.8991657	132	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62282	2000 EF_{70}
2000 ES_{70}	17.2	0.15	20050130	44.84253	281.41171	177.87477	25.44150	0.3194521	1.8086841	178	6	1989–2005	0.60	M-v	2	MPC	70242	2000 ES_{70}
2000 EP_{71}	15.6	0.15	20050130	156.67831	165.86675	177.29886	2.78463	0.1237270	3.0456450	47	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	35521	2000 EP_{71}
2000 EF_{74}	13.9	0.15	20050130	73.71089	300.53489	157.72065	9.22854	0.0524729	2.9952954	204	4	2000–2005	0.68	M-v	0	MPC	62282	2000 EF_{74}
2000 EU_{74}	15.8	0.15	20050130	171.69303	142.52883	182.89358	0.82141	0.1629179	3.1018230	41	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	57761	2000 EU_{74}
2000 EQ_{75}	14.9	0.15	20050130	357.66885	49.27212	89.22232	4.09064	0.1551677	3.0063052	120	5	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	73991	2000 EQ_{75}
2000 EP_{76}	15.7	0.15	20050130	98.70971	14.21135	79.56308	6.52910	0.2116646	2.6356508	53	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62283	2000 EP_{76}
2000 EP_{77}	14.4	0.15	20050130	195.57026	322.52694	347.89005	10.90979	0.0857312	2.9627144	128	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	73991	2000 EP_{77}
2000 EY_{77}	14.8	0.15	20050130	250.89586	160.25497	129.51478	5.31853	0.0835956	2.8133541	96	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57761	2000 EY_{77}
2000 ED_{79}	15.3	0.15	20050130	23.07269	169.59885	353.97980	13.60879	0.1394789	2.7590406	69	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	47866	2000 ED_{79}
2000 EL_{79}	14.8	0.15	20050130	5.30154	326.08492	123.20214	5.95339	0.2267346	3.1405477	58	6	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	73991	2000 EL_{79}
2000 EU_{79}	15.4	0.15	20050130	224.96289	305.96202	15.27846	6.24775	0.0655428	2.7742685	111	5	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	57761	2000 EU_{79}
2000 EE_{82}	14.6	0.15	20050130	327.84943	168.34941	15.03602	11.08093	0.0833211	2.9848043	62	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	73991	2000 EE_{82}
2000 EE_{83}	14.1	0.15	20050130	325.94018	168.37480	24.08930	12.89895	0.0406542	2.9444004	119	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62283	2000 EE_{83}

2000 EY_{83}	15.3	0.15	20050130	251.30286	146.14949	136.04922	5.71288	0.0981220	2.8779341	86	7	1971–2005	0.68	M-v	0	MPC	47866	2000 EY_{83}
2000 EJ_{84}	15.0	0.15	20050130	30.65560	336.65933	173.18402	13.51396	0.1430789	2.7440084	106	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	73991	2000 EJ_{84}
2000 EX_{85}	15.2	0.15	20050130	75.31051	26.83348	144.41439	4.41848	0.1499721	2.5613053	122	5	1993–2005	0.45	M-v	1	MPC	66113	2000 EX_{85}
2000 EZ_{90}	15.4	0.15	20050130	242.30860	169.84333	194.53635	14.65924	0.1016684	2.5508650	107	6	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	62283	2000 EZ_{90}
2000 EM_{91}	15.0	0.15	20050130	22.48876	239.70715	282.59709	13.38075	0.1460088	2.7733279	109	4	2000–2005	0.52	M-v	0	MPC	62283	2000 EM_{91}
2000 EF_{92}	15.7	0.15	20050130	347.03442	322.05079	193.72174	7.50652	0.2803373	3.0209025	62	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	72072	2000 EF_{92}
2000 EK_{92}	14.5	0.15	20050130	285.92295	239.24283	348.53802	12.35628	0.1232841	3.0926723	80	4	1991–2005	0.78	M-v	2	MPC	73991	2000 EK_{92}
2000 EK_{93}	14.9	0.15	20050130	102.17482	300.14721	201.61573	14.18129	0.1205123	2.5304144	154	6	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	66113	2000 EK_{93}
2000 EA_{96}	15.3	0.15	20050130	77.53420	44.66538	26.62831	0.84392	0.0762663	2.9527674	104	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	57762	2000 EA_{96}
2000 EK_{96}	14.4	0.15	20050130	278.33406	240.79237	17.02504	26.93607	0.1817929	3.1171709	67	4	1989–2005	0.68	M-v	1	MPC	73991	2000 EK_{96}
2000 EN_{96}	14.6	0.15	20050130	288.40676	58.06023	155.24738	10.66167	0.0984185	3.1655847	57	2	2000–2005	0.65	M-v	4	MPC	72072	2000 EN_{96}
2000 ES_{96}	15.7	0.15	20050130	342.73841	35.85326	134.14261	6.84466	0.1857020	3.0247548	70	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	72072	2000 ES_{96}
2000 EG_{98}	15.5	0.15	20050130	257.06210	164.09336	149.10389	14.50348	0.1035070	2.6078935	69	6	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57762	2000 EG_{98}
2000 EH_{98}	16.1	0.15	20050130	116.25955	239.98948	147.17424	4.09816	0.1916550	2.8039855	72	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57762	2000 EH_{98}
2000 EP_{98}	15.2	0.15	20050130	278.50409	298.26528	326.76163	6.79243	0.1869877	2.7999208	52	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57762	2000 EP_{98}
2000 EP_{99}	15.8	0.15	20050130	236.01452	359.73431	351.13182	2.05167	0.0682581	2.6087423	64	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62283	2000 EP_{99}
2000 EW_{99}	15.0	0.15	20050130	144.81435	12.65981	5.58815	1.67154	0.0997173	2.8881915	110	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	73991	2000 EW_{99}
2000 EP_{100}	16.8	0.15	20050130	9.95934	316.93393	276.42031	0.94872	0.0890922	2.5981677	33	3	2000–2005	0.49	M-v	4	MPC	60633	2000 EP_{100}
2000 EW_{100}	15.5	0.15	20050130	222.27503	303.09811	4.14393	7.85912	0.0814137	2.9986084	60	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	47867	2000 EW_{100}
2000 EL_{101}	16.3	0.15	20050130	226.34053	330.66217	338.68783	1.31051	0.0487551	2.8568863	53	4	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	47867	2000 EL_{101}
2000 EN_{101}	15.6	0.15	20050130	115.52014	62.45964	341.58153	1.15303	0.0847616	2.8783771	101	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57762	2000 EN_{101}
2000 EY_{101}	15.8	0.15	20050130	167.74484	359.82305	345.40288	8.57630	0.0975054	3.0152254	43	3	2000–2005	0.44	M-v	3	MPC	38259	2000 EY_{101}
2000 EE_{102}	16.1	0.15	20050130	191.83652	160.30439	213.15797	1.68301	0.0961575	2.7089186	72	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	62283	2000 EE_{102}
2000 EO_{102}	15.6	0.15	20050130	234.11991	155.62137	197.94605	2.44632	0.0916654	2.6287677	98	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62283	2000 EO_{102}
2000 EP_{102}	16.8	0.15	20050130	167.49056	202.29463	193.70757	3.02068	0.1890501	2.6650379	63	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	62283	2000 EP_{102}
2000 ET_{102}	16.3	0.15	20050130	297.07128	12.20212	225.82175	1.09032	0.0237819	2.8939325	35	3	2000–2005	0.41	M-v	3	MPC	47867	2000 ET_{102}
2000 EZ_{102}	14.3	0.15	20050130	276.17260	172.57805	53.74464	17.00681	0.1574887	3.1724304	67	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	73991	2000 EZ_{102}
2000 EE_{103}	14.4	0.15	20050130	238.84283	355.48778	353.01200	13.68293	0.1562657	2.6290919	98	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	62283	2000 EE_{103}
2000 EN_{103}	14.6	0.15	20050130	212.29136	307.10175	68.24451	22.87699	0.0447129	2.6226463	147	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	66114	2000 EN_{103}
2000 EE_{104}	20.3	0.15	20050130	203.42936	280.98629	25.99682	5.24150	0.2934754	1.0045235	513	6	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	73991	2000 EE_{104}
2000 EF_{104}	18.9	0.15	20050130	75.46980	346.69921	66.43237	10.81653	0.4177777	1.1477253	89	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	73991	2000 EF_{104}
2000 EL_{105}	15.4	0.15	20050130	13.56573	103.45549	127.49456	10.91652	0.0970545	2.6367558	83	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62283	2000 EL_{105}
2000 ET_{105}	14.4	0.15	20050130	106.17205	41.71681	61.66645	9.79937	0.0917208	2.7178546	172	5	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	62283	2000 ET_{105}
2000 ED_{106}	13.8	0.15	20050130	206.75734	166.44481	155.43840	14.92624	0.0607657	3.0048644	132	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	73991	2000 ED_{106}
2000 EK_{106}	15.1	0.15	20050130	326.76917	116.96598	155.68761	15.00640	0.0791092	2.6622524	124	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62283	2000 EK_{106}
2000 EL_{108}	14.6	0.15	20050130	236.13141	78.79851	204.91707	8.13593	0.0724630	3.0094465	77	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	50465	2000 EL_{108}
2000 EN_{108}	15.1	0.15	20050130	74.93411	61.95980	15.18849	8.73513	0.1438244	2.8015215	140	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	73991	2000 EN_{108}
2000 EU_{108}	14.9	0.15	20050130	208.09116	118.43557	185.54741	9.78186	0.0865201	3.1034268	77	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57762	2000 EU_{108}
2000 EP_{109}	15.3	0.15	20050130	84.03928	306.50711	119.10955	12.92921	0.2351024	2.7977151	79	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	56123	2000 EP_{109}
2000 EC_{111}	14.7	0.15	20050130	321.23126	238.10422	12.42339	24.84690	0.1684131	2.7964174	70	3	2000–2005	0.39	M-v	2	MPC	64718	2000 EC_{111}
2000 EE_{112}	15.9	0.15	20050130	71.72508	282.79180	205.05889	13.01310	0.1506168	2.6622353	64	5	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	62284	2000 EE_{112}
2000 EO_{112}	15.3	0.15	20050130	61.79807	352.76269	108.58064	3.02079	0.0445409	2.8332331	90	5	1996–2005	0.57	M-v	0	MPC	57763	2000 EO_{112}
2000 ED_{113}	15.0	0.15	20050130	283.95415	150.95746	134.69585	8.93345	0.2806468	2.7964270	142	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62284	2000 ED_{113}
2000 EE_{113}	15.1	0.15	20050130	225.86160	313.49302	342.45869	7.99195	0.2483309	3.0328203	35	4	1991–2005	0.45	M-v	3	MPC	72073	2000 EE_{113}
2000 EO_{113}	15.5	0.15	20050130	164.14464	2.76311	349.32119	8.51780	0.0942536	2.9985192	57	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	37414	2000 EO_{113}
2000 EQ_{113}	14.5	0.15	20050130	264.44247	262.72147	350.57401	10.06273	0.1113408	3.0570280	89	5	1991–2005	0.73	M-v	1	MPC	73991	2000 EQ_{113}
2000 EN_{115}	15.3	0.15	20050130	297.17921	234.11809	343.46340	7.36562	0.0428051	2.9812953	64	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	73992	2000 EN_{115}
2000 EZ_{115}	15.7	0.15	20050130	271.49584	154.19879	177.47695	5.62581	0.2407619	2.5750538	68	5	1993–2005	0.51	M-v	2	MPC	62284	2000 EZ_{115}
2000 ES_{116}	14.8	0.15	20050130	322.67380	75.85217	166.19448	10.71239	0.1414756	2.8145850	107	4	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	73992	2000 ES_{116}
2000 ER_{117}	14.2	0.15	20050130	180.65526	302.44645	25.49882	17.10857	0.0880320	2.9242317	81	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	73992	2000 ER_{117}
2000 EE_{118}	15.2	0.15	20050130	311.12315	183.69746	58.90884	9.80135	0.0898857	2.7323485	129	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	57763	2000 EE_{118}
2000 EJ_{118}	15.0	0.15	20050130	332.97694	213.08089	23.18218	12.64559	0.0732538	2.6537583	75	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	62284	2000 EJ_{118}
2000 ES_{118}	15.4	0.15	20050130	17.15379	99.15514	91.34026	9.12764	0.0552463	2.6501357	93	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	56125	2000 ES_{118}

2000 EA_{119}	15.4	0.15	20050130	25.73257	63.78992	94.85694	8.95473	0.1661584	2.7509634	73	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	62284	2000 EA_{119}
2000 EF_{119}	14.8	0.15	20050130	37.27657	31.03172	119.90576	14.70810	0.1412587	2.7286365	92	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62284	2000 EF_{119}
2000 EM_{119}	13.6	0.15	20050130	322.31033	142.78760	5.65346	17.43456	0.1553927	3.1388929	118	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	73992	2000 EM_{119}
2000 EO_{119}	15.2	0.15	20050130	79.86296	63.14516	51.35450	7.65237	0.2064725	2.6425445	79	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57763	2000 EO_{119}
2000 EU_{119}	15.2	0.15	20050130	5.26050	147.53064	37.36601	9.69819	0.2132124	2.7739801	125	5	1991–2005	0.50	M-v	1	MPC	56125	2000 EU_{119}
2000 EO_{120}	15.7	0.15	20050130	53.92121	348.48237	128.11486	11.69117	0.1939707	2.7573559	130	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	62284	2000 EO_{120}
2000 EH_{121}	14.5	0.15	20050130	328.67032	232.10324	2.61109	11.55662	0.0761534	2.6726797	135	5	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	66114	2000 EH_{121}
2000 EP_{121}	14.6	0.15	20050130	83.75853	75.21866	16.96007	12.74259	0.2339799	2.6705017	122	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	62284	2000 EP_{121}
2000 EC_{122}	14.6	0.15	20050130	279.01172	279.27279	30.43650	3.92291	0.2026673	2.6301354	130	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62284	2000 EC_{122}
2000 EE_{123}	16.3	0.15	20050130	106.51868	39.06081	119.73478	0.29935	0.0446480	2.4584608	57	3	2000–2005	0.52	M-v	4	MPC	60635	2000 EE_{123}
2000 EN_{123}	15.1	0.15	20050130	42.77287	3.92396	119.77695	3.17487	0.0202794	2.8745426	101	9	1971–2005	0.67	M-v	1	MPC	57763	2000 EN_{123}
2000 EH_{125}	15.5	0.15	20050130	117.42313	277.61775	139.46578	6.07509	0.0674995	2.8226737	52	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	37418	2000 EH_{125}
2000 EG_{127}	14.9	0.15	20050130	262.24457	186.48395	124.13413	5.84705	0.0997031	2.7339262	119	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	62284	2000 EG_{127}
2000 ER_{128}	15.4	0.15	20050130	333.73076	131.27742	101.95575	3.71808	0.0476256	2.7470399	120	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62284	2000 ER_{128}
2000 ET_{128}	15.5	0.15	20050130	1.44981	106.66599	32.92677	6.22672	0.1205295	3.0339061	32	3	2000–2005	0.56	M-v	4	MPC	68650	2000 ET_{128}
2000 EZ_{128}	15.2	0.15	20050130	40.02384	137.67174	6.12378	9.27265	0.1002600	2.7976960	64	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	56125	2000 EZ_{128}
2000 EE_{129}	14.9	0.15	20050130	11.90402	170.79084	8.95612	6.99607	0.1424005	2.7949464	82	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	50466	2000 EE_{129}
2000 ET_{129}	14.8	0.15	20050130	285.32273	222.27189	71.46982	3.12666	0.0657810	2.6938790	190	5	2000–2005	0.53	M-v	0	MPC	62284	2000 ET_{129}
2000 EO_{130}	15.0	0.15	20050130	0.35045	14.84825	109.19698	2.93343	0.2191886	3.0555630	102	4	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	72073	2000 EO_{130}
2000 EL_{131}	16.3	0.15	20050130	7.12488	293.56857	185.73064	2.82236	0.2918898	3.0139297	75	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	73992	2000 EL_{131}
2000 EG_{132}	15.4	0.15	20050130	318.73639	84.07453	183.31275	16.22356	0.2011953	2.7508607	126	6	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	57763	2000 EG_{132}
2000 EU_{132}	15.6	0.15	20050130	328.44042	292.80766	357.62984	13.24714	0.1191598	2.5570162	73	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	62284	2000 EU_{132}
2000 EB_{133}	15.0	0.15	20050130	312.18075	245.27247	2.02416	3.56750	0.0501326	2.7902514	135	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57763	2000 EB_{133}
2000 ES_{133}	14.8	0.15	20050130	284.57640	175.59618	57.22184	11.01584	0.0611630	3.0564864	45	5	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	57763	2000 ES_{133}
2000 ET_{133}	14.4	0.15	20050130	38.81670	345.98575	136.25342	11.56782	0.0483362	2.9848599	83	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	73992	2000 ET_{133}
2000 EB_{134}	14.9	0.15	20050130	54.68913	74.52365	79.51803	7.95781	0.1142721	2.7351329	99	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62285	2000 EB_{134}
2000 EX_{134}	14.3	0.15	20050130	348.82337	15.62378	152.27521	12.11126	0.0398767	3.0387734	114	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	57764	2000 EX_{134}
2000 ED_{135}	15.0	0.15	20050130	301.20539	115.24524	141.38835	6.24155	0.0708082	2.8443800	62	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	57764	2000 ED_{135}
2000 EM_{135}	14.5	0.15	20050130	61.74248	55.08248	98.97035	5.01621	0.0357344	2.7070734	177	4	2000–2005	0.59	M-v	0	MPC	62285	2000 EM_{135}
2000 EH_{136}	15.4	0.15	20050130	217.31050	300.12724	17.81593	9.72646	0.0876250	2.9850404	140	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	57764	2000 EH_{136}
2000 EJ_{136}	15.6	0.15	20050130	1.22951	345.43397	142.47299	2.79822	0.2026129	3.0998460	56	5	1994–2005	0.55	M-v	0	MPC	73992	2000 EJ_{136}
2000 EQ_{136}	14.5	0.15	20050130	250.38498	169.87617	149.77494	4.82572	0.0941937	2.7597799	188	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	73992	2000 EQ_{136}
2000 EJ_{137}	14.0	0.15	20050130	220.95689	246.05431	51.43063	11.92943	0.0853363	3.1183978	139	5	1997–2005	0.61	M-v	0	MPC	73992	2000 EJ_{137}
2000 EJ_{138}	15.4	0.15	20050130	133.98592	19.87467	343.88473	2.99991	0.1467602	2.9839754	63	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	73992	2000 EJ_{138}
2000 EK_{138}	16.0	0.15	20050130	166.25003	26.55064	351.76844	5.64583	0.0324021	2.7737434	64	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	57764	2000 EK_{138}
2000 ET_{139}	15.0	0.15	20050130	35.65067	78.57257	151.24485	12.57421	0.1384049	2.5633873	192	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	66114	2000 ET_{139}
2000 EJ_{140}	14.1	0.15	20050130	332.00740	68.88630	163.68545	30.21580	0.1843309	2.7240816	97	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	18243	2000 EJ_{140}
2000 EC_{141}	15.1	0.15	20050130	289.28188	273.89721	25.46580	10.96929	0.1801008	2.6459982	61	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	60637	2000 EC_{141}
2000 EL_{141}	15.1	0.15	20050130	320.48171	27.87340	127.53208	2.05093	0.1226618	3.1924461	49	3	2000–2005	0.65	M-v	4	MPC	73992	2000 EL_{141}
2000 EQ_{141}	13.3	0.15	20050130	222.28748	124.81318	164.28825	16.87884	0.1709081	3.1351981	105	6	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	73992	2000 EQ_{141}
2000 EK_{142}	15.9	0.15	20050130	91.13762	104.05280	321.02566	2.47003	0.1823551	2.7435975	85	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	57764	2000 EK_{142}
2000 ES_{144}	16.0	0.15	20050130	237.12588	84.15452	213.24898	1.35055	0.0516865	2.8609383	75	4	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	47869	2000 ES_{144}
2000 EY_{144}	14.7	0.15	20050130	184.34783	49.94478	336.05250	5.72988	0.0319599	2.7318503	120	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62285	2000 EY_{144}
2000 EZ_{144}	14.3	0.15	20050130	297.99921	13.45156	190.10102	15.03506	0.1456308	3.1512140	109	4	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	73992	2000 EZ_{144}
2000 EW_{145}	14.5	0.15	20050130	73.60601	337.71022	131.25826	14.26995	0.1255036	2.7350920	127	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	62285	2000 EW_{145}
2000 EK_{146}	16.0	0.15	20050130	69.48388	284.04742	214.15782	12.60862	0.1279891	2.6543567	51	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57764	2000 EK_{146}
2000 EM_{146}	16.0	0.15	20050130	25.97814	115.47484	25.10261	4.92752	0.1435127	2.7991790	46	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	56126	2000 EM_{146}
2000 EU_{146}	16.0	0.15	20050130	58.55582	342.77576	117.81778	13.24230	0.1471199	2.8470147	41	3	2000–2005	0.69	M-v	2	MPC	56126	2000 EU_{146}
2000 EW_{146}	14.8	0.15	20050130	103.06712	319.25566	120.26410	13.82553	0.1366471	2.7310864	81	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	62285	2000 EW_{146}
2000 EZ_{146}	14.4	0.15	20050130	318.65864	48.72715	125.40070	17.00213	0.1397738	3.0956563	68	2	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	72074	2000 EZ_{146}
2000 EM_{147}	14.0	0.15	20050130	153.35346	9.83403	355.89625	7.94615	0.0770501	3.0660787	231	4	2000–2005	0.62	M-v	0	MPC	73992	2000 EM_{147}
2000 EA_{148}	14.0	0.15	20050130	232.64062	103.93312	191.54421	9.40738	0.0987143	3.0818797	166	5	2000–2005	0.54	M-v	0	MPC	57764	2000 EA_{148}
2000 EC_{148}	13.8	0.15	20050130	359.69572	320.78387	184.14550	15.65910	0.0336963	3.1397477	203	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	73992	2000 EC_{148}

2000 EF_{149}	15.4	0.15	20050130	259.12600	207.60589	131.02235	10.05357	0.0655826	2.5383303	98	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62285	2000 EF_{149}
2000 ES_{149}	14.6	0.15	20050130	210.37051	185.50873	121.83865	11.05921	0.0828007	2.9803098	92	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	38262	2000 ES_{149}
2000 EU_{149}	15.0	0.15	20050130	14.35078	55.93817	140.61177	13.54028	0.0990730	2.7199319	75	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62285	2000 EU_{149}
2000 EG_{150}	16.1	0.15	20050130	55.89255	284.56329	195.34988	22.99358	0.3018400	2.7257484	50	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	57764	2000 EG_{150}
2000 EU_{150}	16.0	0.15	20050130	143.86871	356.17749	145.85609	2.54774	0.1507359	2.3757096	78	5	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	66114	2000 EU_{150}
2000 EW_{150}	14.9	0.15	20050130	307.21900	75.00643	144.99335	2.08609	0.0689042	2.9533561	146	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	73992	2000 EW_{150}
2000 EL_{151}	14.9	0.15	20050130	134.55285	302.60513	120.71606	15.39804	0.0821574	2.6247147	127	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62285	2000 EL_{151}
2000 ER_{151}	14.7	0.15	20050130	13.88045	270.70056	263.80582	9.72414	0.1203612	2.7236047	108	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57764	2000 ER_{151}
2000 ED_{153}	15.3	0.15	20050130	326.14973	39.68161	175.09974	13.85093	0.0499463	2.8616263	81	3	2000–2005	0.70	M-v	3	MPC	37427	2000 ED_{153}
2000 EE_{153}	14.7	0.15	20050130	248.03087	87.64059	198.48435	1.64877	0.0501068	2.9083630	165	5	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	57764	2000 EE_{153}
2000 ET_{153}	15.1	0.15	20050130	12.41905	188.73074	0.58242	12.92614	0.1557681	2.7650479	52	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	50466	2000 ET_{153}
2000 ED_{154}	14.6	0.15	20050130	349.21517	119.05140	46.09675	9.46769	0.0330479	2.9939756	104	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	73992	2000 ED_{154}
2000 ET_{154}	14.4	0.15	20050130	313.33326	129.01136	154.17783	15.64043	0.1705497	2.7532356	161	4	2000–2005	0.59	M-v	0	MPC	62285	2000 ET_{154}
2000 EL_{155}	14.8	0.15	20050130	290.18395	5.87365	220.73075	9.44285	0.0774743	3.0373284	69	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	57765	2000 EL_{155}
2000 EO_{155}	15.0	0.15	20050130	288.06953	285.42523	307.62257	9.09735	0.0679516	3.0109430	70	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57765	2000 EO_{155}
2000 EH_{156}	13.7	0.15	20050130	58.55130	222.85246	244.10004	8.21934	0.0158607	2.9696572	81	4	2000–2005	0.52	M-v	0	MPC	57765	2000 EH_{156}
2000 EF_{157}	14.2	0.15	20050130	247.46879	161.02890	135.32312	18.66587	0.1862634	3.0898714	128	6	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	57765	2000 EF_{157}
2000 EM_{157}	14.5	0.15	20050130	291.55487	102.34966	114.03930	19.65725	0.1479072	3.2070578	83	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	73992	2000 EM_{157}
2000 EC_{158}	14.0	0.15	20050130	288.37323	239.66037	335.94240	14.01881	0.1329012	3.1736314	75	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	73992	2000 EC_{158}
2000 EW_{158}	14.6	0.15	20050130	5.92301	3.94820	213.88158	14.73172	0.0539930	2.6962162	132	5	1996–2005	0.53	M-v	0	MPC	62285	2000 EW_{158}
2000 EM_{162}	15.3	0.15	20050130	261.57506	140.33688	170.65092	6.41398	0.1693005	2.7362399	59	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	50467	2000 EM_{162}
2000 EN_{162}	15.1	0.15	20050130	302.21334	327.52358	325.74522	1.27183	0.1247285	2.6295973	51	5	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	62285	2000 EN_{162}
2000 EJ_{164}	15.4	0.15	20050130	113.83347	128.99583	330.21181	1.84062	0.0678746	2.6493649	103	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62285	2000 EJ_{164}
2000 EC_{165}	14.5	0.15	20050130	295.94080	212.89231	355.89583	11.13707	0.0640155	3.0664860	92	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	73992	2000 EC_{165}
2000 EM_{165}	14.9	0.15	20050130	135.02385	28.50698	357.22128	13.35087	0.0156268	2.9480592	52	3	2000–2005	0.48	M-v	3	MPC	50467	2000 EM_{165}
2000 EO_{165}	14.6	0.15	20050130	256.69628	306.41065	354.91814	11.78894	0.1801146	2.8487044	56	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	40074	2000 EO_{165}
2000 ED_{166}	15.4	0.15	20050130	231.85346	291.80959	353.29401	9.36218	0.0918118	3.0367892	38	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	73992	2000 ED_{166}
2000 EN_{166}	15.0	0.15	20050130	54.37517	115.04073	23.97872	13.95718	0.1496374	2.6796364	85	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	73992	2000 EN_{166}
2000 EO_{166}	14.9	0.15	20050130	281.84812	172.29760	0.11721	19.48224	0.0653136	1.9374983	226	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	73992	2000 EO_{166}
2000 EN_{168}	14.8	0.15	20050130	352.24585	106.23898	22.79000	16.19837	0.1390337	3.0817119	50	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	73992	2000 EN_{168}
2000 ER_{168}	14.9	0.15	20050130	51.16876	18.32497	92.63391	12.28774	0.1005604	2.8586886	99	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	73992	2000 ER_{168}
2000 ED_{169}	14.4	0.15	20050130	349.30698	72.47069	53.81340	12.37832	0.1852461	3.0835160	56	3	2000–2005	0.69	M-v	2	MPC	73992	2000 ED_{169}
2000 EH_{169}	14.0	0.15	20050130	292.89021	228.28592	59.23832	13.48542	0.1687969	2.6850916	255	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62285	2000 EH_{169}
2000 EO_{169}	14.0	0.15	20050130	333.53967	64.62331	99.30535	15.60649	0.2374769	3.0405176	129	4	1989–2005	0.50	M-v	1	MPC	73992	2000 EO_{169}
2000 ES_{169}	14.9	0.15	20050130	65.39889	81.37588	43.60541	12.15354	0.2382544	2.6958332	80	3	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	62286	2000 ES_{169}
2000 ET_{169}	14.3	0.15	20050130	155.28559	310.67267	36.83959	17.34681	0.0992800	3.0341956	55	6	1999–2005	0.73	M-v	1	MPC	73992	2000 ET_{169}
2000 EK_{171}	14.8	0.15	20050130	137.41370	308.28273	135.86336	15.69275	0.0795688	2.6219386	108	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	62286	2000 EK_{171}
2000 EN_{171}	15.0	0.15	20050130	355.23514	91.06787	30.47350	13.86347	0.2690706	3.0637590	47	2	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	72074	2000 EN_{171}
2000 EY_{172}	16.5	0.15	20050130	55.67873	307.29185	232.56670	3.15426	0.1710106	2.6031908	46	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62286	2000 EY_{172}
2000 ET_{173}	14.4	0.15	20050130	342.27641	58.44364	81.25235	17.51409	0.1815034	3.1227653	63	2	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	72075	2000 ET_{173}
2000 EJ_{174}	14.9	0.15	20050130	319.88948	65.85990	118.35329	16.94334	0.2549525	3.1100833	81	4	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	73992	2000 EJ_{174}
2000 ET_{174}	16.4	0.15	20050130	19.08203	265.27703	249.80926	7.79956	0.2395817	2.7854571	56	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	56128	2000 ET_{174}
2000 EZ_{175}	15.9	0.15	20050130	241.73740	184.47943	155.34227	14.31560	0.1676463	2.6050852	46	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	50467	2000 EZ_{175}
2000 EU_{178}	15.3	0.15	20050130	18.08651	78.34048	122.60965	15.65101	0.1090378	2.6253394	80	5	1998–2005	0.46	M-v	0	MPC	62286	2000 EU_{178}
2000 EA_{179}	14.6	0.15	20050130	344.02659	99.45097	93.93744	9.73548	0.1616722	2.7959443	102	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57765	2000 EA_{179}
2000 EM_{179}	15.3	0.15	20050130	6.62857	223.18239	11.29037	14.96005	0.0807327	2.5208895	68	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62286	2000 EM_{179}
2000 ER_{181}	15.4	0.15	20050130	352.38360	176.92744	72.29362	9.92523	0.1190848	2.5786935	40	4	2000–2004	0.48	M-v	1	MPC	62286	2000 ER_{181}
2000 EV_{181}	15.5	0.15	20050130	54.54544	96.79444	32.84401	9.84261	0.1688103	2.7297861	72	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	62286	2000 EV_{181}
2000 EJ_{183}	15.1	0.15	20050130	304.45013	59.68917	134.73636	16.34838	0.1286934	3.0863663	36	2	2000–2005	0.55	M-v	4	MPC	72075	2000 EJ_{183}
2000 EU_{185}	15.6	0.15	20050130	222.93826	7.61800	322.37018	4.28585	0.1526859	2.6462712	69	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	57765	2000 EU_{185}
2000 EO_{186}	14.0	0.15	20050130	55.77279	44.72356	7.58956	16.70376	0.2299009	3.1055708	172	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	73992	2000 EO_{186}
2000 ES_{186}	15.5	0.15	20050130	231.59435	193.29201	147.04313	9.00427	0.1535389	2.5614861	70	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62286	2000 ES_{186}
2000 EA_{192}	16.1	0.15	20050130	7.40236	259.30308	299.21620	1.93862	0.1105829	2.7332416	45	6	1993–2005	0.43	M-v	1	MPC	73992	2000 EA_{192}

2000 EQ_{193}	16.3	0.15	20050130	286.42164	300.94727	284.87441	0.83900	0.1724320	3.0822070	36	4	1994–2005	0.48	M-v	1	MPC	62286	2000 EQ_{193}
2000 ER_{194}	15.7	0.15	20050130	141.08022	46.89757	1.58810	5.57435	0.0765796	2.7624293	55	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	57766	2000 ER_{194}
2000 EY_{195}	16.0	0.15	20050130	200.32017	201.00021	143.86348	2.42704	0.0664148	2.8229695	49	5	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	66115	2000 EY_{195}
2000 EQ_{196}	14.9	0.15	20050130	249.58357	286.13040	324.95477	4.20280	0.1188535	3.1589288	43	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	73992	2000 EQ_{196}
2000 ET_{196}	15.3	0.15	20050130	273.36867	343.42511	348.98863	15.23827	0.1114711	2.5783338	40	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62286	2000 ET_{196}
2000 ES_{199}	15.5	0.15	20050130	73.77911	216.52800	243.32333	7.38108	0.2145315	2.6990524	112	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62286	2000 ES_{199}
2000 EM_{201}	15.4	0.15	20050130	43.28477	95.80714	68.43027	13.81568	0.1285090	2.7288577	86	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62286	2000 EM_{201}
2000 EC_{203}	14.1	0.15	20050130	270.88503	59.48377	279.68437	8.37217	0.2799636	2.5340988	73	6	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62286	2000 EC_{203}
2000 EP_{203}	16.1	0.15	20050130	304.95415	51.51734	265.92262	7.62091	0.2379515	2.5222893	65	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	18245	2000 EP_{203}
2000 FC	15.6	0.15	20050130	151.35753	169.36118	247.73386	4.40172	0.2646757	2.5800780	91	5	1998–2005	0.75	M-v	1	MPC	60639	2000 FC
2000 FP	16.4	0.15	20050130	338.11222	166.91808	356.12737	3.07782	0.1325302	3.1286273	44	4	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	72075	2000 FP
2000 FV	15.0	0.15	20050130	260.80269	249.13096	15.00368	11.02463	0.0986877	3.0525272	54	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	73993	2000 FV
2000 FF_2	14.6	0.15	20050130	287.35332	61.01131	190.87356	9.07957	0.0745785	2.9967663	120	6	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	73993	2000 FF_2
2000 FM_2	14.5	0.15	20050130	231.93795	184.93124	191.26864	12.33666	0.2001134	2.6220361	150	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	66115	2000 FM_2
2000 FD_3	15.6	0.15	20050130	80.64015	35.76018	126.21470	5.72735	0.1530947	2.5550890	89	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	66115	2000 FD_3
2000 FN_3	15.6	0.15	20050130	15.74529	88.05080	107.95326	7.88703	0.2037310	2.7356701	46	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	56130	2000 FN_3
2000 FT_3	15.0	0.15	20050130	344.38959	78.15697	83.86836	10.00168	0.1712643	3.0206074	67	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	73993	2000 FT_3
2000 FF_4	15.1	0.15	20050130	188.47105	348.37798	338.00173	2.17175	0.0681733	3.1262218	65	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	73993	2000 FF_4
2000 FK_4	15.9	0.15	20050130	219.63331	152.36101	207.66888	4.50676	0.1743896	2.7589147	34	4	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	50467	2000 FK_4
2000 FV_4	14.4	0.15	20050130	123.25912	222.82329	192.65974	17.01106	0.1005339	2.9005637	139	4	1995–2005	0.58	M-v	2	MPC	57766	2000 FV_4
2000 FX_4	14.6	0.15	20050130	269.56526	297.20603	14.80319	14.46570	0.2900444	2.8928987	162	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	23521	2000 FX_4
2000 FC_5	15.6	0.15	20050130	162.36768	26.92699	18.51220	5.81395	0.0689717	2.7699412	81	2	2000–2002	0.60	M-v	4	MPC	37433	2000 FC_5
2000 FR_5	15.3	0.15	20050130	98.29319	189.35959	234.49320	0.70327	0.0639904	3.0170953	68	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62286	2000 FR_5
2000 FM_6	16.1	0.15	20050130	353.03097	137.11548	35.93320	1.87981	0.0179057	3.0375870	45	4	2000–2005	0.32	M-v	0	MPC	49795	2000 FM_6
2000 FT_6	15.6	0.15	20050130	138.11656	179.46022	200.79572	7.64749	0.0951022	3.0662370	55	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	47871	2000 FT_6
2000 FU_6	15.1	0.15	20050130	77.22303	206.83827	171.73421	5.09164	0.1864784	3.1307395	100	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	73993	2000 FU_6
2000 FG_7	16.9	0.15	20050130	343.82780	273.95386	10.03906	0.16729	0.1777454	2.5984921	51	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	66115	2000 FG_7
2000 FJ_7	17.2	0.15	20050130	355.14120	129.54639	84.38197	0.36349	0.0166436	2.7796096	29	3	2000–2005	0.28	M-v	3	MPC	68651	2000 FJ_7
2000 FW_7	14.3	0.15	20050130	26.21903	56.43074	85.90898	14.22769	0.0463413	2.9825252	125	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	73993	2000 FW_7
2000 FN_8	13.8	0.15	20050130	184.18996	165.81855	178.46214	7.07615	0.1169580	3.1024926	209	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	73993	2000 FN_8
2000 FX_8	15.4	0.15	20050130	273.05250	12.61319	221.27268	2.61783	0.0798761	3.2353170	43	4	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73993	2000 FX_8
2000 FY_8	15.2	0.15	20050130	11.70440	158.59983	357.10930	1.80329	0.1046829	3.0152996	96	4	2000–2005	0.56	M-v	0	MPC	57766	2000 FY_8
2000 FA_9	15.4	0.15	20050130	15.27248	279.14055	212.18769	4.40103	0.1110785	3.1276218	60	5	1992–2005	0.76	M-v	1	MPC	73993	2000 FA_9
2000 FO_9	16.5	0.15	20050130	188.93050	183.48704	182.93705	1.41022	0.0751917	2.8477552	49	4	2000–2005	0.33	M-v	1	MPC	62286	2000 FO_9
2000 FF_{10}	14.9	0.15	20050130	232.11809	157.60797	161.39691	2.24880	0.0780436	2.9178310	110	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62286	2000 FF_{10}
2000 FF_{11}	14.5	0.15	20050130	66.03349	79.45066	18.18860	15.67087	0.2201342	2.7566456	177	4	1998–2005	0.54	M-v	0	MPC	62287	2000 FF_{11}
2000 FG_{11}	14.4	0.15	20050130	305.20214	172.22198	24.08443	12.53606	0.1454997	3.0312926	68	4	1995–2005	0.66	M-v	3	MPC	73993	2000 FG_{11}
2000 FW_{11}	14.2	0.15	20050130	350.15396	154.40287	4.76141	27.85650	0.1423982	2.9348314	107	3	2000–2005	0.65	M-v	2	MPC	73993	2000 FW_{11}
2000 FX_{11}	13.7	0.15	20050130	227.65872	142.56392	140.40851	24.12862	0.2425923	3.1144171	61	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73993	2000 FX_{11}
2000 FM_{12}	13.6	0.15	20050130	17.22262	355.71070	56.88787	17.35842	0.1131139	3.4310060	130	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	73993	2000 FM_{12}
2000 FT_{12}	14.4	0.15	20050130	20.10233	177.24893	39.24003	15.17263	0.1302998	2.6133556	169	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	66115	2000 FT_{12}
2000 FA_{13}	13.9	0.15	20050130	22.81260	29.14707	52.53982	17.06183	0.1134580	3.2096496	69	5	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	73993	2000 FA_{13}
2000 FN_{13}	15.3	0.15	20050130	85.10088	42.22120	109.42172	13.23133	0.1925370	2.5578022	85	5	1996–2005	0.49	M-v	2	MPC	62287	2000 FN_{13}
2000 FR_{13}	14.6	0.15	20050130	326.35718	134.86457	132.12967	16.69225	0.2059623	2.7211761	73	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62287	2000 FR_{13}
2000 FJ_{14}	15.7	0.15	20050130	22.98343	80.99715	32.62147	1.85659	0.1388402	3.0961003	74	4	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	73993	2000 FJ_{14}
2000 FL_{14}	16.5	0.15	20050130	147.99394	33.19513	23.05151	3.52372	0.0817413	2.7680542	43	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62287	2000 FL_{14}
2000 FX_{15}	15.4	0.15	20050130	39.40950	115.84450	36.26885	9.58132	0.0996749	2.7672682	51	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	64719	2000 FX_{15}
2000 FY_{16}	13.9	0.15	20050130	269.82151	224.67805	16.60156	27.57212	0.1482919	3.1091742	101	4	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	73993	2000 FY_{16}
2000 FB_{18}	15.6	0.15	20050130	45.36772	83.49449	43.95583	15.46361	0.1065831	2.8686627	119	4	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	56131	2000 FB_{18}
2000 FE_{18}	14.8	0.15	20050130	301.22569	77.34056	138.04361	13.86435	0.1735199	3.0818373	44	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	72076	2000 FE_{18}
2000 FF_{18}	15.8	0.15	20050130	130.88216	320.79538	136.98832	14.05223	0.0217127	2.6437096	108	4	2000–2005	0.59	M-v	0	MPC	73993	2000 FF_{18}
2000 FP_{18}	14.8	0.15	20050130	316.17352	150.43227	125.72997	10.07023	0.1796939	2.7389042	125	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62287	2000 FP_{18}
2000 FP_{19}	15.5	0.15	20050130	29.61578	46.45723	128.41617	8.06312	0.1411369	2.7450495	61	4	1994–2005	0.42	M-v	1	MPC	56132	2000 FP_{19}

2000 FR_{19}	14.2	0.15	20050130	211.49439	162.65722	142.14898	13.61692	0.0903290	3.0693997	95	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	73993	2000 FR_{19}
2000 FX_{19}	14.4	0.15	20050130	305.68320	153.82497	68.01259	10.71288	0.0918453	2.9780298	91	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57766	2000 FX_{19}
2000 FF_{20}	14.2	0.15	20050130	43.93475	61.43201	51.24038	10.69982	0.0050048	3.0062481	102	4	2000–2005	0.58	M-v	0	MPC	73993	2000 FF_{20}
2000 FL_{20}	14.4	0.15	20050130	329.11315	124.93051	24.99268	16.11840	0.1649936	3.1883444	78	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	72076	2000 FL_{20}
2000 FM_{20}	15.4	0.15	20050130	274.63017	179.38492	143.26920	9.58218	0.0801699	2.6378036	70	6	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	60641	2000 FM_{20}
2000 FO_{20}	15.0	0.15	20050130	317.89427	101.13688	155.80741	13.49850	0.1741810	2.8014615	189	5	2000–2005	0.60	M-v	0	MPC	62287	2000 FO_{20}
2000 FT_{20}	15.4	0.15	20050130	86.36433	47.29027	113.89832	5.79736	0.1319681	2.5500075	93	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	66115	2000 FT_{20}
2000 FV_{20}	15.1	0.15	20050130	346.56705	80.82291	142.34946	9.60226	0.1037074	2.7718273	87	6	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	57767	2000 FV_{20}
2000 FV_{21}	14.5	0.15	20050130	56.24652	12.96893	91.52239	11.78074	0.0595529	2.9722599	78	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62287	2000 FV_{21}
2000 FC_{23}	14.9	0.15	20050130	251.82655	226.78082	36.68020	27.65682	0.1246235	3.1387763	48	3	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	73993	2000 FC_{23}
2000 FH_{23}	14.5	0.15	20050130	265.68815	163.62189	83.87137	12.15789	0.0393033	3.1130434	56	5	1997–2005	0.78	M-v	1	MPC	62287	2000 FH_{23}
2000 FN_{23}	15.0	0.15	20050130	287.69161	225.89822	75.01742	15.43534	0.0483442	2.6998378	60	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62287	2000 FN_{23}
2000 FQ_{23}	14.4	0.15	20050130	288.40448	99.10313	159.98108	21.25812	0.2402756	3.0336068	136	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	73993	2000 FQ_{23}
2000 FT_{23}	14.4	0.15	20050130	264.53077	96.58355	156.53894	17.55639	0.1032574	3.1376383	56	3	2000–2005	0.71	M-v	2	MPC	72077	2000 FT_{23}
2000 FL_{24}	15.5	0.15	20050130	339.33903	191.78949	93.97857	11.98980	0.4159585	2.7452725	51	4	1982–2005	0.69	M-v	1	MPC	23521	2000 FL_{24}
2000 FK_{26}	15.1	0.15	20050130	194.80339	224.40996	147.62542	5.39276	0.0823395	2.7776224	147	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62287	2000 FK_{26}
2000 FZ_{26}	14.6	0.15	20050130	281.03041	248.99635	13.35378	22.37674	0.2999168	3.0840115	98	3	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	20762	2000 FZ_{26}
2000 FB_{27}	14.3	0.15	20050130	246.34415	114.09803	179.92397	10.90774	0.0839761	2.9858745	193	3	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	41622	2000 FB_{27}
2000 FC_{27}	15.0	0.15	20050130	29.97392	42.07366	68.93083	2.01428	0.1128421	3.0875413	128	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	73993	2000 FC_{27}
2000 FG_{27}	13.5	0.15	20050130	215.83115	299.86901	10.68162	22.25497	0.1703762	3.1292724	126	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73993	2000 FG_{27}
2000 FL_{27}	15.4	0.15	20050130	343.41316	183.53327	13.55978	1.94061	0.0270316	2.9367179	102	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57767	2000 FL_{27}
2000 FS_{27}	15.5	0.15	20050130	348.15849	25.90121	190.66602	14.32139	0.0572285	2.7996034	45	4	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	2442	2000 FS_{27}
2000 FT_{27}	15.1	0.15	20050130	59.18421	224.19797	237.80134	1.59967	0.0368047	3.0009681	122	5	1992–2005	0.70	M-v	0	MPC	73993	2000 FT_{27}
2000 FV_{27}	14.6	0.15	20050130	286.64803	245.13310	352.58381	8.57553	0.0973780	3.0603653	125	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	50468	2000 FV_{27}
2000 FH_{29}	14.8	0.15	20050130	305.95559	195.55694	6.21503	10.27374	0.1900075	3.1561357	76	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	73993	2000 FH_{29}
2000 FR_{29}	15.1	0.15	20050130	327.59147	155.27939	19.96562	7.47266	0.1042625	3.1427625	65	4	1991–2005	0.68	M-v	2	MPC	72077	2000 FR_{29}
2000 FT_{29}	14.8	0.15	20050130	328.78423	145.51144	24.65478	5.53011	0.1039922	3.1636405	122	4	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	73993	2000 FT_{29}
2000 FN_{30}	14.7	0.15	20050130	24.08246	335.75588	154.02500	8.10366	0.1227588	3.0118920	169	4	2000–2005	0.60	M-v	0	MPC	73993	2000 FN_{30}
2000 FE_{31}	14.5	0.15	20050130	55.79998	11.98549	109.94674	10.03517	0.1049614	2.8012674	105	4	2000–2005	0.64	M-v	0	MPC	62287	2000 FE_{31}
2000 FV_{31}	15.2	0.15	20050130	4.38872	138.14216	88.81042	9.08077	0.2313337	2.6985158	44	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	56133	2000 FV_{31}
2000 FC_{32}	14.2	0.15	20050130	323.22545	98.83741	104.48937	11.97118	0.0554545	2.9698585	86	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57767	2000 FC_{32}
2000 FF_{32}	14.8	0.15	20050130	357.01831	337.44868	152.82656	6.03156	0.1270709	3.1508411	95	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	73993	2000 FF_{32}
2000 FR_{33}	14.2	0.15	20050130	327.02654	232.95169	45.38951	16.76937	0.1126783	2.6170038	69	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	66116	2000 FR_{33}
2000 FB_{34}	14.8	0.15	20050130	168.34707	351.71034	35.54851	5.66234	0.0403786	2.8201231	198	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62288	2000 FB_{34}
2000 FJ_{34}	15.3	0.15	20050130	12.72400	89.79951	116.30814	12.70542	0.1604814	2.7291679	45	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62288	2000 FJ_{34}
2000 FO_{34}	14.3	0.15	20050130	276.19262	102.20932	136.53865	17.12368	0.1090651	3.1124476	91	3	2000–2005	0.71	M-v	2	MPC	72077	2000 FO_{34}
2000 FA_{35}	15.1	0.15	20050130	334.88877	184.63508	61.23747	3.59818	0.1342479	2.7752249	96	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	66116	2000 FA_{35}
2000 FD_{36}	14.7	0.15	20050130	71.94978	90.99682	45.05410	10.69808	0.0499194	2.7557613	135	5	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	62288	2000 FD_{36}
2000 FZ_{36}	14.4	0.15	20050130	258.46182	108.84448	177.19106	10.78040	0.0865709	2.9721534	194	5	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	57768	2000 FZ_{36}
2000 FP_{38}	15.3	0.15	20050130	146.92612	256.15591	165.49600	6.10236	0.0755496	2.7625116	121	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62288	2000 FP_{38}
2000 FR_{38}	15.1	0.15	20050130	1.57793	31.82507	184.41556	10.94649	0.1666426	2.7769434	83	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57768	2000 FR_{38}
2000 FX_{38}	15.8	0.15	20050130	333.21235	165.78605	128.25722	4.22400	0.0995332	2.5779188	89	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	62288	2000 FX_{38}
2000 FC_{39}	13.5	0.15	20050130	240.74346	257.66806	24.52921	26.78226	0.1592363	3.1628784	99	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	41624	2000 FC_{39}
2000 FW_{39}	14.4	0.15	20050130	139.51865	214.30115	179.06020	14.67027	0.1057002	2.9850102	111	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57768	2000 FW_{39}
2000 FC_{41}	14.6	0.15	20050130	197.77187	147.04302	172.11428	8.13754	0.0663104	3.1495056	123	6	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	73993	2000 FC_{41}
2000 FW_{41}	15.1	0.15	20050130	320.51321	58.27976	124.23911	6.10137	0.0594481	3.1605915	81	5	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	73993	2000 FW_{41}
2000 FB_{45}	15.7	0.15	20050130	275.94759	143.65970	134.84615	2.64088	0.0544977	2.8713290	86	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62288	2000 FB_{45}
2000 FY_{45}	14.5	0.15	20050130	201.98921	231.28820	139.88700	12.04135	0.1279067	2.7611800	245	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62288	2000 FY_{45}
2000 FH_{47}	14.2	0.15	20050130	270.74932	184.64903	152.07107	12.61582	0.1932182	2.6793134	167	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62288	2000 FH_{47}
2000 FU_{47}	15.0	0.15	20050130	302.99528	126.68485	77.22523	9.58909	0.1663348	3.1612118	32	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	73993	2000 FU_{47}
2000 FJ_{48}	14.3	0.15	20050130	291.97268	244.09073	66.71719	11.10281	0.2498829	2.7423822	115	6	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	62288	2000 FJ_{48}
2000 FN_{51}	15.1	0.15	20050130	171.76419	328.40684	19.70778	3.09673	0.2205003	3.1434136	97	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57768	2000 FN_{51}
2000 FP_{51}	15.4	0.15	20050130	46.02391	48.63103	15.91509	11.79646	0.3122050	3.1684528	72	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	73993	2000 FP_{51}

2000 FD_{52}	15.9	0.15	20050130	148.09391	157.79319	216.62940	0.52758	0.1216235	3.0258040	78	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	47874	2000 FD_{52}
2000 FO_{52}	16.0	0.15	20050130	233.48521	270.07557	27.47483	1.76367	0.1873938	3.1190701	42	5	1994–2005	0.47	M-v	1	MPC	47874	2000 FO_{52}
2000 FB_{55}	15.8	0.15	20050130	34.42935	45.10671	136.55930	12.29785	0.1246356	2.7446577	43	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	62288	2000 FB_{55}
2000 FM_{55}	15.3	0.15	20050130	302.76102	119.65936	127.22368	2.98969	0.0165982	2.8700962	84	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57768	2000 FM_{55}
2000 FB_{56}	15.1	0.15	20050130	263.93945	83.33569	177.66801	15.91888	0.2106821	3.1295322	45	4	2000–2005	0.67	M-v	0	MPC	47874	2000 FB_{56}
2000 FV_{56}	14.6	0.15	20050130	239.19928	114.48129	172.10446	8.79354	0.0333354	3.0686504	133	4	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	73993	2000 FV_{56}
2000 FZ_{56}	14.2	0.15	20050130	230.96131	321.33542	330.26244	10.04364	0.0909108	2.9786616	147	4	2000–2005	0.51	M-v	0	MPC	73993	2000 FZ_{56}
2000 FG_{57}	15.2	0.15	20050130	290.35824	139.33476	102.80217	3.16121	0.0422110	2.9250506	103	5	1995–2005	0.70	M-v	1	MPC	47875	2000 FG_{57}
2000 FH_{57}	16.0	0.15	20050130	341.79269	92.61385	145.87606	5.42717	0.0894637	2.7074529	36	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	62288	2000 FH_{57}
2000 FL_{57}	14.8	0.15	20050130	21.63296	24.59094	103.54495	11.70740	0.0524621	2.9977780	40	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	56135	2000 FL_{57}
2000 FQ_{57}	15.0	0.15	20050130	299.05671	194.07658	18.04563	11.86804	0.0075032	3.0546400	59	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	57768	2000 FQ_{57}
2000 FX_{57}	14.5	0.15	20050130	238.77723	189.61421	93.81098	5.27634	0.0653768	3.0268260	99	6	1994–2005	0.58	M-v	0	MPC	73993	2000 FX_{57}
2000 FN_{58}	14.9	0.15	20050130	301.40122	207.02492	79.09137	16.19890	0.1049700	2.7366683	87	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62288	2000 FN_{58}
2000 FY_{58}	14.5	0.15	20050130	5.12349	119.46554	16.80460	11.06239	0.1045199	3.0462233	76	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	56135	2000 FY_{58}
2000 FH_{59}	14.7	0.15	20050130	86.03763	330.95479	109.67280	10.36800	0.3400277	2.7597369	139	3	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	73993	2000 FH_{59}
2000 FJ_{59}	15.2	0.15	20050130	79.89939	59.00786	48.28971	12.51508	0.1328140	2.7845518	68	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	56136	2000 FJ_{59}
2000 FA_{60}	14.7	0.15	20050130	36.90792	316.16945	159.27426	12.90022	0.0254710	3.0510241	87	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	50469	2000 FA_{60}
2000 FS_{60}	14.5	0.15	20050130	96.06367	240.51830	168.58906	11.10500	0.0982002	3.0893952	109	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	73993	2000 FS_{60}
2000 FK_{61}	14.6	0.15	20050130	36.74471	47.26143	59.12053	14.49032	0.1128781	3.0808957	123	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	73993	2000 FK_{61}
2000 FE_{62}	14.0	0.15	20050130	198.62505	157.00581	168.22913	10.32102	0.0881255	3.0061765	135	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	73993	2000 FE_{62}
2000 FK_{62}	14.8	0.15	20050130	349.87728	310.72113	198.90675	13.60161	0.0638489	3.1140560	65	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	73993	2000 FK_{62}
2000 FE_{63}	14.4	0.15	20050130	119.05000	200.87149	215.19070	9.00662	0.0629834	2.9250586	73	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	38267	2000 FE_{63}
2000 FD_{64}	15.3	0.15	20050130	6.75757	51.15622	139.68354	5.12833	0.0122457	2.8064133	68	4	2000–2005	0.50	M-v	0	MPC	62289	2000 FD_{64}
2000 FX_{64}	14.5	0.15	20050130	305.62465	248.72300	330.04809	8.77589	0.0473830	3.0609628	112	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57768	2000 FX_{64}
2000 FA_{65}	16.9	0.15	20050130	316.60611	74.10896	175.31543	3.35547	0.1327066	2.7936448	32	5	1995–2005	0.44	M-v	1	MPC	57768	2000 FA_{65}
2000 FD_{67}	15.7	0.15	20050130	70.30201	289.07375	164.49130	2.65440	0.1579280	2.8516427	52	4	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	57768	2000 FD_{67}
2000 FG_{68}	14.8	0.15	20050130	117.97776	16.86054	22.98777	9.60550	0.1630055	3.0466856	57	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	56137	2000 FG_{68}
2000 FE_{69}	15.9	0.15	20050130	140.08103	44.72886	19.57419	3.23442	0.2087042	2.7138323	75	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	73994	2000 FE_{69}
2000 FD_{72}	15.6	0.15	20050130	215.47643	345.36758	357.65760	8.52493	0.0713975	2.7716956	60	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62289	2000 FD_{72}
2000 FC_{73}	14.8	0.15	20050130	287.80722	114.99079	102.30435	7.53501	0.1046286	3.1287499	71	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	72077	2000 FC_{73}
2000 FH_{73}	15.4	0.15	20050130	223.63287	147.42385	188.74039	5.29449	0.0416462	2.7678734	74	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	37454	2000 FH_{73}
2000 FW_{73}	14.6	0.15	20050130	240.27368	183.68053	100.88355	13.16046	0.0127902	2.9294661	69	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	73994	2000 FW_{73}
2000 FC_{74}	14.6	0.15	20050130	213.24966	311.70119	38.14520	6.24611	0.0547287	2.7525192	152	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62289	2000 FC_{74}
2000 GQ	14.9	0.15	20050130	134.01580	237.55058	171.06159	2.11016	0.0568124	2.8952013	180	4	2000–2005	0.58	M-v	0	MPC	62289	2000 GQ
2000 GB_1	16.4	0.15	20050130	201.07241	143.30956	149.46379	24.15384	0.0339488	1.9088795	47	4	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	73994	2000 GB_1
2000 GC_2	17.2	0.15	20050130	263.96762	280.26643	358.72852	55.29799	0.1870920	1.3835547	74	4	1992–2005	0.64	M-v	2	MPC	73994	2000 GC_2
2000 GS_2	14.0	0.15	20050130	224.37608	287.08683	22.10846	11.46307	0.1295863	3.0441092	164	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62289	2000 GS_2
2000 GQ_3	17.3	0.15	20050130	217.53017	266.41281	29.42916	22.29332	0.0692822	1.9075910	49	4	1992–2005	0.67	M-v	1	MPC	53652	2000 GQ_3
2000 GA_4	15.2	0.15	20050130	238.43279	202.41284	150.16660	2.33011	0.1407679	2.8056170	72	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	47876	2000 GA_4
2000 GH_4	16.4	0.15	20050130	312.55123	11.42297	171.26999	21.39636	0.0606445	1.9115301	41	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	20764	2000 GH_4
2000 GO_4	14.0	0.15	20050130	341.23989	108.29136	37.34635	26.92575	0.2421848	3.1753652	83	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	72078	2000 GO_4
2000 GS_4	15.6	0.15	20050130	218.34443	214.24686	36.96045	22.36057	0.0504832	1.9699484	139	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	73994	2000 GS_4
2000 GJ_5	14.7	0.15	20050130	350.41419	161.64718	345.96795	8.83372	0.2238431	3.0834606	127	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	73994	2000 GJ_5
2000 GE_6	15.3	0.15	20050130	60.61045	92.64212	26.31494	6.32979	0.0125853	2.8868322	113	4	2000–2005	0.64	M-v	0	MPC	57769	2000 GE_6
2000 GK_6	15.6	0.15	20050130	325.08757	94.82739	188.80303	13.80168	0.2319568	2.7081959	153	4	2000–2005	0.67	M-v	0	MPC	62289	2000 GK_6
2000 GT_6	15.1	0.15	20050130	294.42660	197.14019	23.54745	11.37868	0.0443448	3.0919995	72	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	73994	2000 GT_6
2000 GF_7	14.9	0.15	20050130	273.55997	218.90032	26.26043	7.79625	0.0792519	3.0946496	46	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	73994	2000 GF_7
2000 GJ_7	16.5	0.15	20050130	77.68717	113.87831	354.25972	7.21796	0.0677706	2.8018844	47	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57769	2000 GJ_7
2000 GK_7	14.6	0.15	20050130	211.02422	158.57339	186.77088	9.22478	0.1390229	2.8530180	141	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57769	2000 GK_7
2000 GS_7	13.4	0.15	20050130	107.91635	37.60238	59.80986	15.47940	0.2607157	2.7168971	199	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	66117	2000 GS_7
2000 GC_8	15.4	0.15	20050130	27.04040	26.10750	184.16280	14.22313	0.1931138	2.6288506	53	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	62289	2000 GC_8
2000 GS_8	14.4	0.15	20050130	163.65107	335.35216	4.01778	10.10532	0.0755407	3.0705357	106	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57769	2000 GS_8
2000 GG_9	15.1	0.15	20050130	291.82614	175.19035	179.10863	5.96155	0.1384046	2.3919153	92	6	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	73994	2000 GG_9

2000 GF_{10}	15.4	0.15	20050130	299.00888	149.48431	112.56601	1.60126	0.0233669	2.7731088	74	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	73994	2000 GF_{10}
2000 GO_{10}	14.4	0.15	20050130	201.17511	317.53088	4.48739	11.29262	0.1448064	3.0367883	168	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57769	2000 GO_{10}
2000 GN_{11}	16.0	0.15	20050130	60.50104	106.69013	16.61363	9.09714	0.1151826	2.8010918	48	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	56138	2000 GN_{11}
2000 GW_{12}	15.2	0.15	20050130	195.14340	343.16207	25.06561	4.26161	0.0804449	2.7752904	131	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62289	2000 GW_{12}
2000 GR_{13}	14.7	0.15	20050130	100.20733	39.89962	9.45574	15.45350	0.0836833	3.0450094	73	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	62289	2000 GR_{13}
2000 GZ_{13}	15.5	0.15	20050130	14.20780	65.81249	48.97610	1.87805	0.1622873	3.1011666	78	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	73994	2000 GZ_{13}
2000 GK_{14}	15.1	0.15	20050130	272.31237	163.73659	91.87464	1.21147	0.0941184	3.0358780	76	8	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	57769	2000 GK_{14}
2000 GN_{15}	15.0	0.15	20050130	322.85899	71.91341	198.33944	13.30146	0.0628218	2.6809454	64	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	73994	2000 GN_{15}
2000 GW_{15}	15.0	0.15	20050130	267.17448	108.29231	193.78590	14.44946	0.1513658	2.8519929	104	6	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	62289	2000 GW_{15}
2000 GG_{16}	15.6	0.15	20050130	325.69674	262.29520	345.97363	2.91040	0.0637918	2.7718831	36	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	60649	2000 GG_{16}
2000 GF_{17}	15.3	0.15	20050130	51.14903	322.73468	155.68096	2.23144	0.0759945	2.9268274	86	6	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	57769	2000 GF_{17}
2000 GG_{17}	15.5	0.15	20050130	14.12568	327.44481	186.15145	10.26515	0.0384655	2.9703828	64	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	56138	2000 GG_{17}
2000 GV_{18}	14.3	0.15	20050130	81.78020	37.19506	7.98611	14.40038	0.1758185	3.1763021	114	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	73994	2000 GV_{18}
2000 GA_{20}	15.3	0.15	20050130	288.90318	53.06746	208.38303	1.47133	0.0061773	2.8783877	92	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	57769	2000 GA_{20}
2000 GD_{21}	15.4	0.15	20050130	286.43001	23.81434	209.00523	4.65791	0.0860830	3.0930295	67	4	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	73994	2000 GD_{21}
2000 GE_{21}	15.5	0.15	20050130	333.07761	263.15106	317.92325	1.27025	0.0845751	2.8794503	74	5	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	62290	2000 GE_{21}
2000 GJ_{21}	15.2	0.15	20050130	51.03229	120.97649	11.51800	14.81810	0.0901232	2.8665182	97	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57769	2000 GJ_{21}
2000 GQ_{21}	16.1	0.15	20050130	224.36157	290.24902	16.43820	10.05625	0.0893944	3.0468973	35	4	1991–2005	0.62	M-v	2	MPC	47877	2000 GQ_{21}
2000 GU_{21}	15.8	0.15	20050130	8.00823	165.76528	16.98959	1.71142	0.0582483	2.8713960	90	4	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	56139	2000 GU_{21}
2000 GC_{22}	15.1	0.15	20050130	301.49487	76.83717	129.67202	1.60686	0.1336695	3.1451249	63	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	73994	2000 GC_{22}
2000 GT_{22}	15.3	0.15	20050130	347.61712	77.70735	86.26156	2.01783	0.1293854	3.0607653	108	5	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	73994	2000 GT_{22}
2000 GF_{23}	15.1	0.15	20050130	309.15166	173.32809	44.74022	1.68868	0.0909175	3.0354909	110	6	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	73994	2000 GF_{23}
2000 GJ_{23}	15.5	0.15	20050130	345.87994	143.66616	23.14347	6.12451	0.1223280	3.0628854	79	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	73994	2000 GJ_{23}
2000 GK_{23}	15.0	0.15	20050130	209.88428	302.53516	31.83220	3.61393	0.1184279	2.9718520	113	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	41627	2000 GK_{23}
2000 GO_{23}	14.7	0.15	20050130	252.98609	265.01718	18.47658	15.92489	0.2141981	3.1098878	63	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	18250	2000 GO_{23}
2000 GU_{23}	15.6	0.15	20050130	229.96120	102.04335	251.76146	0.75224	0.0745509	2.7262447	76	5	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	62290	2000 GU_{23}
2000 GA_{24}	15.7	0.15	20050130	270.31682	265.16505	8.61863	3.84365	0.2037574	3.0462599	35	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	33229	2000 GA_{24}
2000 GF_{25}	15.2	0.15	20050130	38.38623	246.67557	216.47621	1.06974	0.0651206	3.1294994	76	4	2000–2005	0.47	M-v	0	MPC	73994	2000 GF_{25}
2000 GJ_{25}	15.0	0.15	20050130	61.17562	120.33874	11.18986	1.84808	0.0231671	2.8595605	117	5	1997–2005	0.58	M-v	0	MPC	73994	2000 GJ_{25}
2000 GX_{25}	15.2	0.15	20050130	221.44732	286.45685	28.79043	2.27943	0.1748764	3.0721753	65	6	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	57770	2000 GX_{25}
2000 GO_{26}	14.6	0.15	20050130	226.53870	282.84980	39.48322	2.36194	0.0551210	2.9230535	202	5	2000–2005	0.65	M-v	0	MPC	62290	2000 GO_{26}
2000 GZ_{28}	15.0	0.15	20050130	333.22638	263.10491	9.68216	12.79795	0.1758650	2.7063930	77	4	2000–2005	0.56	M-v	0	MPC	62290	2000 GZ_{28}
2000 GK_{30}	15.9	0.15	20050130	221.67862	168.02120	199.42935	2.04481	0.1048490	2.7059677	66	5	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	62290	2000 GK_{30}
2000 GP_{30}	16.1	0.15	20050130	150.86499	52.61121	20.73115	2.04569	0.0675823	2.6878769	60	5	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	73994	2000 GP_{30}
2000 GQ_{30}	15.0	0.15	20050130	53.70288	301.62467	182.25304	1.85927	0.0257837	2.9479989	100	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57770	2000 GQ_{30}
2000 GT_{30}	15.7	0.15	20050130	354.99504	337.56902	176.50403	0.73732	0.1022141	3.0897863	66	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	72078	2000 GT_{30}
2000 GK_{32}	14.6	0.15	20050130	283.46202	128.86824	195.38317	13.02960	0.1814610	2.6987862	157	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	62290	2000 GK_{32}
2000 GK_{33}	15.1	0.15	20050130	250.59250	162.66004	226.59845	2.31284	0.2111142	2.4692809	105	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	66117	2000 GK_{33}
2000 GC_{35}	14.5	0.15	20050130	20.46249	295.23885	230.51626	1.09563	0.0218837	2.9188944	225	4	2000–2005	0.60	M-v	0	MPC	57770	2000 GC_{35}
2000 GG_{35}	15.0	0.15	20050130	63.68901	234.28494	203.38076	8.67049	0.0580385	3.1685727	54	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	56141	2000 GG_{35}
2000 GJ_{35}	15.4	0.15	20050130	48.30411	231.23457	235.98506	1.56214	0.0580642	3.0713101	88	4	2000–2005	0.54	M-v	0	MPC	50470	2000 GJ_{35}
2000 GH_{36}	14.3	0.15	20050130	197.93521	336.62343	18.14641	4.07305	0.1716949	2.8813169	162	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	62290	2000 GH_{36}
2000 GQ_{36}	14.6	0.15	20050130	233.92496	104.07336	213.38364	1.38368	0.0433361	2.8867297	201	4	2000–2005	0.56	M-v	0	MPC	62290	2000 GQ_{36}
2000 GW_{36}	15.2	0.15	20050130	319.67729	151.12445	40.38608	2.86873	0.0364823	3.1111940	73	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	72078	2000 GW_{36}
2000 GN_{37}	15.4	0.15	20050130	9.78506	121.06286	12.25497	0.18498	0.1225206	3.1058949	52	3	2000–2005	0.54	M-v	5	MPC	72079	2000 GN_{37}
2000 GG_{38}	14.9	0.15	20050130	54.68980	332.75339	152.74514	2.43512	0.0187075	2.9450135	64	3	2000–2005	0.45	M-v	3	MPC	37469	2000 GG_{38}
2000 GT_{38}	15.2	0.15	20050130	287.61958	268.70434	20.81815	15.05720	0.1443028	2.8459975	74	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62290	2000 GT_{38}
2000 GZ_{38}	14.6	0.15	20050130	218.88077	300.48997	21.08329	22.53011	0.1312193	3.0386317	81	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	41628	2000 GZ_{38}
2000 GA_{39}	15.4	0.15	20050130	139.55528	353.57660	44.06669	3.01406	0.0634187	2.9632478	128	4	2000–2005	0.56	M-v	0	MPC	62291	2000 GA_{39}
2000 GR_{39}	14.2	0.15	20050130	240.26016	167.07413	199.38283	11.71654	0.1982679	2.6541135	128	6	1983–2005	0.63	M-v	1	MPC	73994	2000 GR_{39}
2000 GU_{39}	15.6	0.15	20050130	137.61840	354.97632	24.92015	2.66293	0.0459620	3.1031035	52	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	50470	2000 GU_{39}
2000 GB_{40}	16.3	0.15	20050130	29.78162	153.83342	20.41113	6.54140	0.1268946	2.8018921	44	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	68653	2000 GB_{40}
2000 GH_{40}	15.1	0.15	20050130	2.63487	335.71680	171.49486	1.35266	0.0562677	3.1202250	82	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	73994	2000 GH_{40}

2000 GW_{40}	15.7	0.15	20050130	1.52652	129.15319	17.54276	1.68934	0.1389615	3.0841806	93	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	73994	2000 GW_{40}
2000 GA_{41}	14.4	0.15	20050130	222.52520	109.38827	200.52741	8.58831	0.0800015	3.0683225	99	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	37471	2000 GA_{41}
2000 GM_{41}	15.8	0.15	20050130	26.22439	42.32464	209.69984	5.06197	0.0316588	2.5142015	89	5	1993–2005	0.71	M-v	2	MPC	62291	2000 GM_{41}
2000 GK_{43}	14.3	0.15	20050130	99.98366	221.95089	196.66624	10.42457	0.1113740	3.0485253	113	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	62291	2000 GK_{43}
2000 GO_{43}	15.1	0.15	20050130	166.41215	9.93446	25.82273	3.93163	0.0689055	2.8361811	128	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62291	2000 GO_{43}
2000 GW_{43}	14.9	0.15	20050130	280.82703	29.66387	195.97955	12.82886	0.1091691	3.2167933	42	5	1971–2005	0.67	M-v	1	MPC	42922	2000 GW_{43}
2000 GZ_{43}	13.9	0.15	20050130	199.07200	155.21393	192.25985	12.78251	0.1740782	3.0032172	200	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62291	2000 GZ_{43}
2000 GF_{45}	15.3	0.15	20050130	277.82265	109.76910	148.06585	2.04478	0.0374012	3.0187944	67	6	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	73994	2000 GF_{45}
2000 GJ_{45}	14.6	0.15	20050130	193.40515	357.85261	31.31520	9.77179	0.1738643	2.7278218	159	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	73994	2000 GJ_{45}
2000 GF_{46}	14.7	0.15	20050130	33.77218	70.65190	34.87521	6.15982	0.1588579	3.1141079	150	5	1998–2005	0.57	M-v	0	MPC	73994	2000 GF_{46}
2000 GH_{46}	15.4	0.15	20050130	24.98767	28.79566	195.94240	11.67518	0.1245815	2.6459273	132	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62291	2000 GH_{46}
2000 GU_{46}	15.1	0.15	20050130	305.37814	26.38017	202.96385	7.04913	0.1087693	3.0412456	79	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	37472	2000 GU_{46}
2000 GW_{47}	14.2	0.15	20050130	194.28579	140.63579	200.19107	6.19778	0.0904747	3.0569971	166	6	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	73994	2000 GW_{47}
2000 GO_{49}	15.7	0.15	20050130	289.91639	84.69837	199.96386	10.53590	0.1093374	2.8595757	32	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	19597	2000 GO_{49}
2000 GP_{49}	15.3	0.15	20050130	311.44847	84.82869	184.26167	2.84260	0.0497420	2.7897316	78	5	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	60652	2000 GP_{49}
2000 GE_{50}	14.6	0.15	20050130	260.77109	245.00013	31.30530	5.67466	0.1879660	3.1310497	148	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	73994	2000 GE_{50}
2000 GX_{50}	14.4	0.15	20050130	9.78944	63.13715	75.36923	2.41465	0.1259271	3.1003413	191	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	73994	2000 GX_{50}
2000 GA_{51}	15.0	0.15	20050130	315.15060	187.98647	32.96490	10.81953	0.0263148	3.0038519	60	4	1997–2005	0.67	M-v	2	MPC	47878	2000 GA_{51}
2000 GS_{51}	15.5	0.15	20050130	256.62088	265.69842	34.08652	11.12424	0.0533979	2.9263083	100	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	60652	2000 GS_{51}
2000 GH_{52}	15.2	0.15	20050130	305.64220	77.78478	202.62669	5.98828	0.0718330	2.7803104	75	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62291	2000 GH_{52}
2000 GZ_{52}	14.4	0.15	20050130	270.57615	248.36446	19.35542	13.19289	0.1190680	3.0792561	115	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57770	2000 GZ_{52}
2000 GK_{54}	14.7	0.15	20050130	260.66347	103.85396	191.57964	2.52069	0.2422241	3.0743187	175	6	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	62291	2000 GK_{54}
2000 GN_{54}	14.9	0.15	20050130	273.74486	243.45626	31.32714	9.20354	0.1001029	3.0117940	120	5	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	57770	2000 GN_{54}
2000 GE_{55}	16.1	0.15	20050130	21.98697	9.08095	204.60476	4.04553	0.1991929	2.7145357	59	3	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	64723	2000 GE_{55}
2000 GY_{55}	15.5	0.15	20050130	6.70714	70.91325	195.11327	12.92541	0.2468787	2.6328940	78	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	66117	2000 GY_{55}
2000 GF_{57}	13.8	0.15	20050130	120.91843	187.45407	207.74012	23.62811	0.0759288	3.1513557	101	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57770	2000 GF_{57}
2000 GV_{57}	15.1	0.15	20050130	39.36916	166.92967	11.32527	4.88838	0.0902535	2.7707952	50	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	60654	2000 GV_{57}
2000 GD_{58}	15.0	0.15	20050130	251.54503	282.55942	356.71726	2.00311	0.0469383	3.1016855	67	7	1994–2005	0.82	M-v	1	MPC	57770	2000 GD_{58}
2000 GU_{58}	14.5	0.15	20050130	55.64509	50.54453	33.53705	7.70209	0.1617168	3.1581514	125	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	73994	2000 GU_{58}
2000 GG_{59}	15.1	0.15	20050130	267.66511	115.65351	187.99705	5.75986	0.0518200	2.8598021	97	5	2000–2005	0.62	M-v	0	MPC	62291	2000 GG_{59}
2000 GK_{59}	16.4	0.15	20050130	305.66457	136.57113	118.36277	1.79255	0.1957199	2.9703701	46	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	57770	2000 GK_{59}
2000 GV_{60}	15.9	0.15	20050130	92.62652	60.25206	63.36780	2.53648	0.1107577	2.7071739	39	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	73994	2000 GV_{60}
2000 GV_{61}	14.8	0.15	20050130	68.43806	35.73579	31.91329	5.29633	0.1330929	3.1968840	121	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	73994	2000 GV_{61}
2000 GP_{62}	15.8	0.15	20050130	11.16833	146.14406	21.26242	10.52486	0.0593174	2.9853482	52	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	56142	2000 GP_{62}
2000 GS_{62}	15.4	0.15	20050130	251.13879	55.37788	217.89376	0.34611	0.1563246	3.2040838	63	5	1996–2005	0.45	M-v	0	MPC	73994	2000 GS_{62}
2000 GT_{62}	15.8	0.15	20050130	252.12413	206.46952	77.73191	2.20785	0.1463234	3.1221147	42	3	2000–2005	0.46	M-v	3	MPC	22136	2000 GT_{62}
2000 GV_{62}	15.3	0.15	20050130	17.92973	338.59997	141.25545	2.12564	0.1548943	3.1561410	69	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	73994	2000 GV_{62}
2000 GG_{63}	15.3	0.15	20050130	4.12426	185.06297	20.71130	11.28394	0.0777537	2.8361113	65	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	57771	2000 GG_{63}
2000 GH_{63}	15.2	0.15	20050130	215.49537	156.67499	199.90832	1.80219	0.0532657	2.8439236	79	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62291	2000 GH_{63}
2000 GL_{63}	15.7	0.15	20050130	349.70392	334.74916	204.77735	6.13951	0.0595791	3.0558008	37	4	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	50470	2000 GL_{63}
2000 GU_{63}	15.8	0.15	20050130	0.63990	307.35965	228.24752	0.34870	0.1105298	2.9938933	77	4	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	62291	2000 GU_{63}
2000 GZ_{63}	14.8	0.15	20050130	38.37408	285.69868	206.54415	9.16167	0.1146474	2.9948737	145	4	2000–2005	0.60	M-v	0	MPC	73994	2000 GZ_{63}
2000 GM_{65}	14.8	0.15	20050130	19.65937	61.04310	74.92315	2.36793	0.1818530	3.0456300	151	5	1994–2005	0.60	M-v	0	MPC	73994	2000 GM_{65}
2000 GP_{65}	15.4	0.15	20050130	213.07142	173.19161	208.02276	12.44452	0.1086781	2.7348013	49	4	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	40088	2000 GP_{65}
2000 GQ_{65}	14.1	0.15	20050130	266.41929	63.96353	207.82682	22.45786	0.2549690	3.1814596	143	5	1990–2005	0.56	M-v	0	MPC	47879	2000 GQ_{65}
2000 GH_{68}	15.1	0.15	20050130	126.64397	12.22573	82.09668	2.92363	0.1461680	2.7147170	128	4	2000–2005	0.68	M-v	0	MPC	62291	2000 GH_{68}
2000 GQ_{68}	14.9	0.15	20050130	343.22644	357.55421	197.62693	2.83705	0.1022413	3.0171069	130	6	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	53652	2000 GQ_{68}
2000 GK_{69}	15.1	0.15	20050130	331.42314	108.21493	202.92445	3.44354	0.1438336	2.5879960	187	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62291	2000 GK_{69}
2000 GW_{70}	14.7	0.15	20050130	6.15124	294.24152	215.99321	8.67788	0.0453781	3.1642637	58	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	37476	2000 GW_{70}
2000 GZ_{70}	15.0	0.15	20050130	349.69427	13.21309	199.34914	3.52978	0.1364955	2.9013451	149	6	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	57771	2000 GZ_{70}
2000 GS_{71}	14.5	0.15	20050130	277.88011	65.62680	202.62618	7.09159	0.1974804	3.1088638	168	5	1996–2005	0.57	M-v	0	MPC	41630	2000 GS_{71}
2000 GO_{72}	14.7	0.15	20050130	349.27349	113.08718	75.08066	2.45791	0.1687551	3.0081495	151	5	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	56143	2000 GO_{72}
2000 GP_{72}	14.1	0.15	20050130	246.38358	260.63716	39.07081	16.46542	0.2365896	3.1827361	88	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	73995	2000 GP_{72}

2000 GZ_{72}	15.0	0.15	20050130	316.34065	191.66912	33.47780	12.88103	0.2465614	3.0586205	128	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	57771	2000 GZ_{72}
2000 GW_{73}	14.6	0.15	20050130	289.74477	216.35683	27.82828	15.05710	0.2079078	3.1542851	59	3	2000–2005	0.65	M-v	2	MPC	73995	2000 GW_{73}
2000 GN_{74}	14.7	0.15	20050130	302.87962	105.96189	208.82078	3.24694	0.1745091	2.7326014	211	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	62291	2000 GN_{74}
2000 GX_{74}	14.3	0.15	20050130	356.11838	313.21455	207.63694	10.71601	0.1419172	3.1153470	101	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57771	2000 GX_{74}
2000 GC_{75}	14.3	0.15	20050130	280.42565	104.54375	206.24428	19.61730	0.3395485	2.9780800	214	4	1990–2005	0.64	M-v	1	MPC	47879	2000 GC_{75}
2000 GF_{75}	15.7	0.15	20050130	287.28643	235.78955	52.14610	6.32825	0.2351263	2.9832742	66	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	50471	2000 GF_{75}
2000 GP_{75}	14.4	0.15	20050130	23.82526	83.17217	45.02166	7.22190	0.1020161	3.1631651	96	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57771	2000 GP_{75}
2000 GN_{77}	15.8	0.15	20050130	313.56587	223.81005	50.01357	4.19353	0.1070696	2.8067183	49	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	62291	2000 GN_{77}
2000 GG_{78}	14.7	0.15	20050130	173.74754	164.29776	208.15143	9.10701	0.0727849	3.0100791	78	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62291	2000 GG_{78}
2000 GK_{78}	15.1	0.15	20050130	342.45648	26.84571	178.31910	2.59424	0.0744367	2.9803219	89	6	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	57771	2000 GK_{78}
2000 GQ_{78}	15.1	0.15	20050130	345.59916	305.18285	215.49353	9.19322	0.1809278	3.1550169	62	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	73995	2000 GQ_{78}
2000 GX_{78}	14.8	0.15	20050130	61.62451	86.64783	47.05917	6.80421	0.0409759	2.9199008	83	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62292	2000 GX_{78}
2000 GK_{79}	15.6	0.15	20050130	298.35265	183.44090	45.60752	1.63345	0.1353243	3.1511389	62	4	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	22138	2000 GK_{79}
2000 GG_{80}	14.7	0.15	20050130	114.20178	249.20223	207.42763	9.53580	0.0957093	2.7401030	95	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62292	2000 GG_{80}
2000 GP_{80}	14.8	0.15	20050130	314.06768	172.99358	21.23520	8.91068	0.0674198	3.1624717	41	3	2000–2005	0.85	M-v	3	MPC	56143	2000 GP_{80}
2000 GV_{80}	15.5	0.15	20050130	101.93688	61.73229	18.33308	9.61998	0.0680281	2.9249576	87	4	2000–2005	0.65	M-v	0	MPC	57771	2000 GV_{80}
2000 GW_{80}	15.1	0.15	20050130	80.44449	187.99022	264.27598	0.66791	0.0249384	3.0026015	93	4	1998–2005	0.57	M-v	0	MPC	50471	2000 GW_{80}
2000 GM_{81}	14.6	0.15	20050130	300.80554	185.62573	44.65981	10.75374	0.1410283	3.1222597	86	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	73995	2000 GM_{81}
2000 GT_{81}	16.0	0.15	20050130	276.44762	198.95333	28.83264	23.12423	0.0520115	1.9095711	62	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	73995	2000 GT_{81}
2000 GA_{82}	15.5	0.15	20050130	284.68949	10.05976	195.08361	23.67306	0.0847173	1.9270176	99	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	73995	2000 GA_{82}
2000 GC_{82}	16.2	0.15	20050130	350.24306	286.69744	209.26225	20.50989	0.0742867	1.9270337	139	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	50471	2000 GC_{82}
2000 GE_{82}	15.8	0.15	20050130	54.35906	49.80999	16.33054	20.37296	0.1089873	1.9304304	170	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73995	2000 GE_{82}
2000 GP_{82}	17.5	0.15	20050130	42.24467	332.91185	114.95954	13.22149	0.3933090	1.3966810	196	5	1995–2005	0.63	M-v	2	MPC	73995	2000 GP_{82}
2000 GT_{83}	15.2	0.15	20050130	326.26391	30.00002	146.82197	8.90432	0.1642969	3.0705559	69	4	1995–2005	0.52	M-v	3	MPC	72079	2000 GT_{83}
2000 GX_{83}	14.9	0.15	20050130	334.10623	99.33154	155.72802	11.15062	0.2051039	2.7353655	106	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	66118	2000 GX_{83}
2000 GF_{84}	14.3	0.15	20050130	232.77006	202.65478	99.50386	10.15831	0.0766493	2.9800702	67	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	56144	2000 GF_{84}
2000 GK_{84}	14.8	0.15	20050130	30.03733	60.90042	66.66053	12.35694	0.1095403	2.9887490	98	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	56144	2000 GK_{84}
2000 GW_{84}	15.2	0.15	20050130	27.93393	106.69930	126.36231	13.03780	0.1220038	2.5956077	81	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62292	2000 GW_{84}
2000 GG_{86}	13.8	0.15	20050130	214.24042	224.00755	79.38083	12.64073	0.0640093	3.0181956	112	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	57771	2000 GG_{86}
2000 GT_{86}	15.1	0.15	20050130	16.41165	329.11774	182.92502	9.10384	0.0251760	2.9970460	134	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	57771	2000 GT_{86}
2000 GC_{87}	15.1	0.15	20050130	319.01528	99.28625	97.03746	6.24452	0.0888775	3.1003345	78	5	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	73995	2000 GC_{87}
2000 GJ_{87}	14.7	0.15	20050130	17.22128	87.25918	43.91403	9.13321	0.0928110	3.0969611	83	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62292	2000 GJ_{87}
2000 GY_{87}	14.4	0.15	20050130	347.95075	85.05622	65.23250	10.86726	0.1746046	3.1375137	100	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	73995	2000 GY_{87}
2000 GG_{89}	13.9	0.15	20050130	287.05912	206.88299	34.18656	28.51917	0.0960289	3.0908309	116	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	37480	2000 GG_{89}
2000 GA_{90}	14.3	0.15	20050130	52.31403	331.17277	143.48340	11.09752	0.0851162	2.9979092	107	4	2000–2005	0.62	M-v	0	MPC	73995	2000 GA_{90}
2000 GL_{91}	13.8	0.15	20050130	342.52516	349.18079	189.48553	27.71389	0.1070628	3.1068070	185	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	73995	2000 GL_{91}
2000 GW_{92}	14.9	0.15	20050130	14.86669	169.66956	25.87255	10.98608	0.0818459	2.7269181	118	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	62292	2000 GW_{92}
2000 GH_{93}	14.0	0.15	20050130	247.12021	144.90183	148.58792	13.21075	0.2092168	3.1144646	129	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	20770	2000 GH_{93}
2000 GA_{94}	14.9	0.15	20050130	326.69166	110.75072	159.11914	15.26784	0.2286371	2.7989273	85	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	25777	2000 GA_{94}
2000 GP_{94}	14.1	0.15	20050130	334.29679	148.69085	157.47221	14.96494	0.1945504	2.6149937	174	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	66118	2000 GP_{94}
2000 GP_{97}	15.0	0.15	20050130	268.20316	151.92779	117.39227	3.60948	0.0289254	2.9563676	102	5	1994–2005	0.68	M-v	0	MPC	73995	2000 GP_{97}
2000 GQ_{97}	15.0	0.15	20050130	11.42341	61.21486	105.01934	3.31751	0.0325507	2.9304994	142	5	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	73995	2000 GQ_{97}
2000 GS_{99}	14.5	0.15	20050130	284.83193	18.94252	219.25212	11.14474	0.1603751	3.1384007	84	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	47881	2000 GS_{99}
2000 GG_{100}	14.1	0.15	20050130	335.35844	194.58878	350.91699	6.39391	0.0582091	3.0851660	170	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	73995	2000 GG_{100}
2000 GV_{100}	14.7	0.15	20050130	261.86748	115.99558	140.16356	5.14558	0.0808798	3.0724193	69	5	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	73995	2000 GV_{100}
2000 GW_{100}	16.2	0.15	20050130	36.27607	45.31946	142.43607	3.98643	0.0422362	2.6942308	40	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	60660	2000 GW_{100}
2000 GZ_{101}	15.5	0.15	20050130	352.79022	53.80235	208.00001	6.98859	0.2754276	2.6854836	62	6	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	73995	2000 GZ_{101}
2000 GE_{103}	14.8	0.15	20050130	314.41090	7.87507	172.74404	6.68551	0.0965769	3.2269089	51	6	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	73995	2000 GE_{103}
2000 GJ_{103}	15.0	0.15	20050130	7.62910	93.91374	54.20875	4.57882	0.1936322	3.0120553	122	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	56145	2000 GJ_{103}
2000 GB_{104}	16.1	0.15	20000406	337.56649	162.65398	69.66380	3.32151	0.1608363	2.3894307	24	1	32 days	0.52			MPC		2000 GB_{104}
2000 GS_{104}	16.0	0.15	20050130	100.03692	358.23367	151.08486	4.99688	0.1335186	2.5837345	127	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	60661	2000 GS_{104}
2000 GH_{105}	15.0	0.15	20050130	357.19558	155.55452	50.78038	9.52920	0.1455308	2.8584810	121	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	56146	2000 GH_{105}
2000 GR_{105}	15.2	0.15	20050130	324.83326	84.00619	109.25785	16.83844	0.2845296	3.0831388	84	2	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	72080	2000 GR_{105}

2000 GR_{107}	14.6	0.15	20050130	326.47468	24.75914	186.20183	10.55792	0.3558598	3.0291390	128	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	73995	2000 GR_{107}
2000 GZ_{109}	15.0	0.15	20050130	260.79472	120.29367	154.18507	4.01094	0.1499255	3.0702309	107	9	1994–2005	0.60	M-v	0	MPC	57772	2000 GZ_{109}
2000 GJ_{110}	15.2	0.15	20050130	60.79260	263.64621	200.28817	11.94010	0.0854719	2.9679954	82	4	2000–2005	0.59	M-v	0	MPC	57772	2000 GJ_{110}
2000 GK_{110}	14.8	0.15	20050130	170.57947	193.87398	212.27130	4.58510	0.0471184	2.7330428	103	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62292	2000 GK_{110}
2000 GX_{110}	15.1	0.15	20050130	63.91642	286.82473	212.97200	7.36623	0.1493841	2.7391017	74	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	64724	2000 GX_{110}
2000 GN_{111}	14.6	0.15	20050130	145.18391	171.58271	204.82141	9.04838	0.0917115	3.0358721	93	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	57772	2000 GN_{111}
2000 GV_{111}	16.4	0.15	20050130	58.85959	261.41859	308.99331	3.98687	0.1048966	2.5306474	54	4	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	73995	2000 GV_{111}
2000 GX_{111}	15.1	0.15	20050130	337.90602	336.51736	184.65563	10.59216	0.1688468	3.1306110	59	4	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	49797	2000 GX_{111}
2000 GD_{112}	14.3	0.15	20050130	219.08829	292.52186	33.28435	13.08417	0.1461060	2.9815180	130	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62292	2000 GD_{112}
2000 GF_{112}	15.3	0.15	20050130	310.28093	101.24085	177.07832	12.83111	0.1917634	2.7934534	98	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	23529	2000 GF_{112}
2000 GJ_{112}	15.0	0.15	20050130	352.72593	136.20058	24.55509	9.70630	0.0907070	3.0337726	52	3	2000–2005	0.62	M-v	3	MPC	68655	2000 GJ_{112}
2000 GT_{112}	14.6	0.15	20050130	313.05549	113.51803	176.42801	12.45817	0.2620689	2.6965782	204	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	73995	2000 GT_{112}
2000 GH_{113}	15.1	0.15	20050130	0.89987	83.80177	55.46434	1.75646	0.1575801	3.0885272	151	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	73995	2000 GH_{113}
2000 GV_{113}	14.8	0.15	20050130	297.62702	285.99606	300.17273	5.48641	0.1358638	3.0666268	84	7	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	73995	2000 GV_{113}
2000 GF_{114}	15.2	0.15	20050130	328.90349	339.80602	310.86590	3.48354	0.2852598	2.7262588	79	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	73995	2000 GF_{114}
2000 GC_{115}	15.2	0.15	20050130	343.03973	129.32699	63.01270	3.98039	0.0489578	2.9084152	92	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	47882	2000 GC_{115}
2000 GV_{115}	15.0	0.15	20050130	328.82627	259.28863	30.28563	12.71136	0.3014923	2.7109178	122	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	62293	2000 GV_{115}
2000 GF_{116}	16.2	0.15	20050130	86.76675	351.42984	168.66193	7.84524	0.1141563	2.5887571	107	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62293	2000 GF_{116}
2000 GU_{116}	14.8	0.15	20050130	160.82999	359.62379	351.46407	10.11725	0.1115631	3.0228177	116	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	38272	2000 GU_{116}
2000 GD_{117}	15.2	0.15	20050130	68.85885	234.90015	197.09414	3.51862	0.0810059	3.0273904	127	4	2000–2005	0.55	M-v	0	MPC	73995	2000 GD_{117}
2000 GK_{117}	15.7	0.15	20050130	171.38005	199.77828	185.78119	6.06925	0.0675763	2.7600164	111	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	62293	2000 GK_{117}
2000 GU_{117}	15.7	0.15	20050130	268.01342	66.13857	202.71341	0.72471	0.1529633	2.9832264	73	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	38272	2000 GU_{117}
2000 GW_{117}	15.8	0.15	20050130	9.61108	331.78482	185.18095	1.68404	0.0619813	2.9277992	81	5	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	57773	2000 GW_{117}
2000 GJ_{118}	16.2	0.15	20050130	258.73876	308.38931	306.34641	1.04870	0.0631167	2.9287138	27	4	2000–2005	0.42	M-v	1	MPC	60662	2000 GJ_{118}
2000 GM_{118}	15.8	0.15	20050130	277.04363	271.53699	335.51023	4.21739	0.1266428	3.0174518	37	4	1991–2005	0.56	M-v	3	MPC	50471	2000 GM_{118}
2000 GT_{118}	16.7	0.15	20050130	93.25857	269.28586	195.65831	4.54856	0.0754485	2.7307871	38	4	1996–2005	0.32	M-v	0	MPC	49798	2000 GT_{118}
2000 GY_{118}	15.0	0.15	20050130	262.12232	66.50874	218.65505	1.17478	0.0501326	2.8583279	98	4	2000–2005	0.57	M-v	0	MPC	57773	2000 GY_{118}
2000 GB_{119}	15.4	0.15	20050130	241.45535	320.51469	353.97577	4.06470	0.0571034	2.8122782	89	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57773	2000 GB_{119}
2000 GR_{119}	15.7	0.15	20050130	220.12810	18.05897	5.44163	2.13208	0.2329264	2.5943417	80	5	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	73995	2000 GR_{119}
2000 GF_{121}	15.8	0.15	20050130	68.08244	44.90134	12.94868	0.51950	0.1559045	3.2066362	89	4	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	73995	2000 GF_{121}
2000 GT_{121}	15.9	0.15	20050130	208.15632	131.65413	169.70464	2.38585	0.0843665	3.1708667	36	4	1994–2005	0.39	M-v	1	MPC	47883	2000 GT_{121}
2000 GJ_{122}	16.6	0.15	20050130	284.95335	91.51992	188.67081	8.18360	0.2055405	2.9327175	31	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	17297	2000 GJ_{122}
2000 GO_{122}	15.5	0.15	20050130	302.51510	60.05170	201.80733	6.55047	0.0448900	2.7969136	71	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	50471	2000 GO_{122}
2000 GY_{122}	15.7	0.15	20050130	231.31929	233.49311	41.31053	22.69237	0.0402168	1.9058616	82	4	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	23530	2000 GY_{122}
2000 GB_{123}	16.3	0.15	20050130	59.94454	22.66210	55.85562	22.92329	0.0880526	1.8942882	127	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73995	2000 GB_{123}
2000 GZ_{124}	14.0	0.15	20050130	250.98008	114.50797	207.18924	20.45712	0.3635038	3.1903044	114	4	1983–2005	0.65	M-v	1	MPC	57773	2000 GZ_{124}
2000 GT_{125}	14.1	0.15	20050130	282.52940	102.86520	152.34306	8.39109	0.2071425	3.1652661	167	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	73995	2000 GT_{125}
2000 GX_{127}	18.1	0.15	20050130	126.13218	4.65877	44.05296	20.24129	0.3613683	1.1415136	116	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	13192	2000 GX_{127}
2000 GB_{129}	16.4	0.15	20050130	110.45590	254.05585	192.88420	3.64306	0.0750400	2.8030368	40	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57773	2000 GB_{129}
2000 GO_{129}	16.0	0.15	20050130	185.13723	144.73789	192.93096	7.30222	0.0827295	3.0781352	43	3	2000–2005	0.43	M-v	4	MPC	37489	2000 GO_{129}
2000 GQ_{129}	15.9	0.15	20050130	152.62013	213.55914	192.57682	5.51540	0.0953378	2.8054971	78	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62293	2000 GQ_{129}
2000 GJ_{130}	15.2	0.15	20050130	86.64817	205.57016	192.95257	15.06257	0.2546950	3.1798585	89	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	62293	2000 GJ_{130}
2000 GO_{132}	16.5	0.15	20050130	77.18507	99.83816	33.74117	4.59505	0.0501270	2.7576470	40	4	2000–2005	0.43	M-v	1	MPC	66119	2000 GO_{132}
2000 GP_{132}	16.2	0.15	20050130	104.26844	7.95826	33.53531	21.34807	0.0675055	1.8970934	95	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	23530	2000 GP_{132}
2000 GF_{133}	16.2	0.15	20050130	69.21279	267.54456	191.34447	21.91642	0.1093010	1.8516124	136	5	1953–2005	0.63	M-v	2	MPC	31908	2000 GF_{133}
2000 GY_{133}	14.2	0.15	20050130	258.46942	168.25378	97.61762	7.21616	0.0986888	3.1986708	99	4	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	73995	2000 GY_{133}
2000 GB_{134}	13.6	0.15	20050130	269.73962	99.87146	182.87573	14.40949	0.1449124	3.1405232	180	6	1951–2005	0.62	M-v	0	MPC	66119	2000 GB_{134}
2000 GE_{135}	14.7	0.15	20050130	297.69235	173.34512	49.44847	16.95343	0.0696704	3.1156764	55	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	56147	2000 GE_{135}
2000 GH_{135}	14.6	0.15	20050130	8.41651	45.88149	95.33567	12.04205	0.1266123	3.0715828	93	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	73995	2000 GH_{135}
2000 GJ_{135}	14.5	0.15	20050130	23.38158	41.21428	85.39820	13.14984	0.0982769	3.0924569	105	5	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	73995	2000 GJ_{135}
2000 GQ_{136}	14.7	0.15	20050130	2.38772	99.95116	167.99346	12.32194	0.1092667	2.6446752	165	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	66119	2000 GQ_{136}
2000 GJ_{137}	13.8	0.15	20050130	7.27677	106.74308	153.22796	12.70612	0.1479908	2.6998913	197	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	66119	2000 GJ_{137}
2000 GB_{138}	14.9	0.15	20050130	329.99688	149.68955	30.58504	22.74212	0.0248074	3.1580884	58	4	2000–2005	0.68	M-v	2	MPC	57773	2000 GB_{138}

2000 GR_{138}	15.8	0.15	20050130	328.59214	149.16400	57.56403	9.85003	0.0861423	3.0069874	40	5	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	47883	2000 GR_{138}
2000 GA_{139}	15.3	0.15	20050130	299.49080	170.01806	66.02617	13.26536	0.1392697	3.0365925	55	6	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	57773	2000 GA_{139}
2000 GB_{139}	14.8	0.15	20050130	244.70885	140.00341	150.31779	13.53849	0.1402501	3.1011799	65	4	2000–2005	0.65	M-v	0	MPC	47883	2000 GB_{139}
2000 GW_{139}	13.6	0.15	20050130	171.48586	252.03272	106.00529	6.39753	0.1673939	3.1149890	179	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62293	2000 GW_{139}
2000 GZ_{139}	14.8	0.15	20050130	335.49080	174.34411	77.39789	6.32492	0.1174766	2.7785346	86	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62293	2000 GZ_{139}
2000 GQ_{140}	15.3	0.15	20050130	328.72342	37.15602	134.83000	2.66172	0.1428015	3.1932283	75	4	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	72080	2000 GQ_{140}
2000 GF_{141}	15.3	0.15	20050130	282.56719	189.28692	50.72181	1.67693	0.0712643	3.0683962	91	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	38273	2000 GF_{141}
2000 GX_{141}	14.9	0.15	20050130	276.55110	89.46782	160.30447	16.77244	0.1028779	3.1535622	97	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	47884	2000 GX_{141}
2000 GB_{142}	14.4	0.15	20050130	334.22079	131.89112	154.51827	13.02610	0.1549447	2.6941871	147	4	2000–2005	0.67	M-v	0	MPC	62294	2000 GB_{142}
2000 GV_{142}	14.8	0.15	20050130	292.47819	150.67182	98.55746	11.15867	0.1785999	3.0955005	73	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	73995	2000 GV_{142}
2000 GW_{144}	15.9	0.15	20050130	230.42149	133.12255	174.61526	0.84786	0.1646189	3.1609528	42	6	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	57773	2000 GW_{144}
2000 GC_{146}	14.7	0.15	20050130	203.84692	280.29197	37.10047	2.06341	0.1640760	3.2050115	86	6	1993–2005	0.70	M-v	1	MPC	73995	2000 GC_{146}
2000 GY_{146}	7.9	0.15	20050130	160.13725	21.08080	13.49047	2.69129	0.0147073	44.2821682	15	3	2000–2005	0.31	M-v	5	MPC	12240	2000 GY_{146}
2000 GJ_{147}	19.6	0.15	20050130	229.41969	240.86165	57.93635	25.01000	0.2365015	1.1618797	126	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	73995	2000 GJ_{147}
2000 GZ_{147}	14.8	0.15	20050130	189.44828	124.74829	191.29947	10.18112	0.0741432	3.0898908	82	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	73995	2000 GZ_{147}
2000 GK_{148}	15.3	0.15	20050130	320.09623	35.96236	149.92676	0.90421	0.0632151	3.0478107	73	6	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	73995	2000 GK_{148}
2000 GT_{148}	15.6	0.15	20050130	288.94703	100.24281	163.82079	3.30297	0.0398359	2.8194207	57	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	73995	2000 GT_{148}
2000 GQ_{150}	15.4	0.15	20050130	235.53794	193.68361	185.71112	4.92709	0.3001387	2.5706163	65	6	1981–2005	0.64	M-v	1	MPC	62294	2000 GQ_{150}
2000 GW_{150}	14.6	0.15	20050130	168.78782	311.39286	44.84476	2.00575	0.1424365	3.0872445	116	8	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	57773	2000 GW_{150}
2000 GA_{151}	17.2	0.15	20050130	290.05329	111.44893	187.34471	2.17462	0.1583116	2.7791266	35	4	1992–2005	0.47	M-v	2	MPC	16070	2000 GA_{151}
2000 GP_{151}	14.7	0.15	20050130	201.48308	289.36528	24.42674	9.73699	0.0616980	3.2171259	61	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57773	2000 GP_{151}
2000 GB_{152}	14.9	0.15	20050130	120.11138	239.83387	162.23002	2.23346	0.0670719	2.9207986	130	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57773	2000 GB_{152}
2000 GW_{152}	14.7	0.15	20050130	291.73148	240.40370	4.35933	16.17362	0.1767516	3.0662732	83	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	19637	2000 GW_{152}
2000 GY_{152}	14.2	0.15	20050130	167.87836	33.28794	323.93391	8.18358	0.0598357	3.0557436	94	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57773	2000 GY_{152}
2000 GK_{153}	14.4	0.15	20050130	246.43332	93.05397	216.85888	15.57613	0.0812830	2.8896336	122	4	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	50472	2000 GK_{153}
2000 GM_{153}	14.2	0.15	20050130	232.55725	40.02208	262.28433	6.14441	0.1587355	3.0752309	104	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57773	2000 GM_{153}
2000 GF_{154}	14.5	0.15	20050130	215.35717	153.34775	226.00850	13.78040	0.0946062	2.6507068	118	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	66120	2000 GF_{154}
2000 GJ_{154}	14.4	0.15	20050130	263.02984	44.11699	224.94645	11.54148	0.1144662	3.0413786	51	5	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	38273	2000 GJ_{154}
2000 GK_{154}	15.5	0.15	20050130	69.78963	287.00754	214.53688	13.13938	0.1228767	2.7077707	49	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62294	2000 GK_{154}
2000 GQ_{154}	15.6	0.15	20050130	46.47638	294.04760	279.98626	5.09566	0.0936152	2.5609392	78	4	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	62294	2000 GQ_{154}
2000 GK_{155}	15.2	0.15	20050130	11.05742	346.07194	212.39875	8.29321	0.0877563	2.7845281	70	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62294	2000 GK_{155}
2000 GN_{155}	14.1	0.15	20050130	172.28739	327.66440	23.32382	13.25211	0.1151462	3.0768554	129	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57774	2000 GN_{155}
2000 GO_{155}	14.6	0.15	20050130	224.19117	276.40584	30.44276	10.16470	0.0961120	3.0267831	105	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	57774	2000 GO_{155}
2000 GC_{156}	14.7	0.15	20050130	245.61507	287.40930	2.93475	11.82030	0.2118551	3.1329478	45	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	73996	2000 GC_{156}
2000 GU_{156}	14.9	0.15	20050130	225.87848	293.36415	18.54670	8.57615	0.2060777	3.1680844	44	3	2000–2005	0.46	M-v	3	MPC	20775	2000 GU_{156}
2000 GX_{156}	15.0	0.15	20050130	221.77352	123.56837	207.83187	8.18231	0.0871110	2.9789643	91	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	41636	2000 GX_{156}
2000 GV_{158}	14.8	0.15	20050130	28.46315	19.72640	116.94027	2.99800	0.0510802	2.9300317	99	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62294	2000 GV_{158}
2000 GX_{158}	14.8	0.15	20050130	275.84767	164.64802	111.77037	3.14241	0.0448978	2.8357010	130	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	57774	2000 GX_{158}
2000 GA_{159}	14.3	0.15	20050130	265.00528	245.66953	12.06239	16.46666	0.0564510	3.1008221	73	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	37496	2000 GA_{159}
2000 GU_{159}	15.6	0.15	20050130	24.39458	280.84351	237.22335	5.15002	0.1355963	2.8794566	57	4	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	56148	2000 GU_{159}
2000 GB_{160}	14.5	0.15	20050130	326.37165	61.33191	227.08592	11.47135	0.2818802	2.7360542	105	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	23532	2000 GB_{160}
2000 GL_{160}	14.8	0.15	20050130	258.19670	275.10589	2.89384	19.12691	0.2215561	3.0917155	70	3	2000–2005	0.67	M-v	2	MPC	20775	2000 GL_{160}
2000 GA_{161}	15.4	0.15	20050130	329.48019	128.50495	56.70996	9.75312	0.2377074	3.0922511	45	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	72081	2000 GA_{161}
2000 GU_{161}	14.4	0.15	20050130	18.75580	315.36303	165.46460	16.57530	0.1726226	3.1662211	130	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	73996	2000 GU_{161}
2000 GV_{161}	15.1	0.15	20050130	302.49344	141.73048	162.13153	14.06591	0.1660060	2.7626093	119	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62294	2000 GV_{161}
2000 GL_{162}	15.0	0.15	20050130	34.70277	146.32810	63.43366	14.92006	0.1426626	2.5977150	81	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62294	2000 GL_{162}
2000 GA_{163}	15.3	0.15	20050130	311.05048	193.61032	94.52817	10.95554	0.1981407	2.7882688	50	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	62294	2000 GA_{163}
2000 GB_{164}	14.6	0.15	20050130	349.42135	30.79835	126.20411	10.51681	0.1656668	3.1713092	131	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	73996	2000 GB_{164}
2000 GC_{164}	14.8	0.15	20050130	315.29768	189.05104	113.83448	11.55795	0.2004698	2.7407462	66	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62294	2000 GC_{164}
2000 GJ_{164}	16.8	0.15	20050130	77.90646	222.63897	299.82943	1.38404	0.1416271	2.5683327	50	3	2000–2005	0.46	M-v	3	MPC	60669	2000 GJ_{164}
2000 GK_{164}	14.3	0.15	20050130	300.02962	49.89362	241.42978	14.13706	0.0903046	2.5957154	117	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62294	2000 GK_{164}
2000 GV_{164}	13.8	0.15	20050130	109.25005	281.26872	125.37265	9.59869	0.0693263	3.1714592	122	5	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	38274	2000 GV_{164}
2000 GZ_{164}	16.2	0.15	20050130	179.38492	274.25122	167.32226	2.69678	0.0563805	2.5172363	38	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	64726	2000 GZ_{164}

2000 GO_{165}	15.5	0.15	20050130	86.86761	252.50441	195.59566	10.88583	0.0066373	2.9791507	49	4	2000–2005	0.43	M-v	0	MPC	57774	2000 GO_{165}
2000 GE_{166}	14.7	0.15	20050130	209.92965	109.81479	205.01519	14.64935	0.0396703	3.1115514	39	4	1996–2005	0.58	M-v	2	MPC	73996	2000 GE_{166}
2000 GK_{166}	14.7	0.15	20050130	166.54349	206.97761	206.04634	5.08823	0.0725802	2.7688808	171	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62294	2000 GK_{166}
2000 GS_{166}	15.5	0.15	20050130	337.76767	241.81325	25.58548	14.31078	0.0641960	2.7016151	23	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	60669	2000 GS_{166}
2000 GS_{167}	15.3	0.15	20050130	152.21493	222.82037	202.63993	10.12011	0.0710278	2.7598848	79	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	62294	2000 GS_{167}
2000 GW_{167}	16.2	0.15	20050130	2.34072	105.77267	134.93994	2.89417	0.1454353	2.6959747	38	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	62294	2000 GW_{167}
2000 GK_{168}	15.4	0.15	20050130	353.38683	195.00782	65.00306	4.95195	0.1842118	2.6792671	40	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	19642	2000 GK_{168}
2000 GO_{168}	15.4	0.15	20050130	75.94901	34.18489	111.34647	6.47324	0.0062249	2.7447348	74	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62294	2000 GO_{168}
2000 GR_{168}	14.5	0.15	20050130	35.59289	311.19261	190.27084	10.02304	0.0515315	2.9851972	122	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62294	2000 GR_{168}
2000 GZ_{168}	16.0	0.15	20050130	307.98220	141.35990	51.67138	22.57134	0.0271282	1.8924513	105	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	73996	2000 GZ_{168}
2000 GS_{170}	17.5	0.15	20050130	352.11431	266.50629	203.14378	20.87137	0.1037274	1.9496464	42	3	2000–2004	0.60	M-v	2	MPC	73996	2000 GS_{170}
2000 GX_{170}	14.5	0.15	20050130	227.31022	287.07846	353.22278	8.69597	0.0841395	3.1794388	61	5	1996–2005	0.74	M-v	1	MPC	73996	2000 GX_{170}
2000 GK_{171}	14.7	0.15	20050130	44.17843	260.95152	196.01917	19.59711	0.0145346	3.2511084	71	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	73996	2000 GK_{171}
2000 GO_{171}	14.5	0.15	20050130	5.13306	311.25611	215.82472	9.99918	0.0475131	2.9645251	81	5	1992–2005	0.67	M-v	1	MPC	57774	2000 GO_{171}
2000 GT_{171}	13.7	0.15	20050130	251.89849	179.47489	93.22773	13.02076	0.1131301	2.9741050	102	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	73996	2000 GT_{171}
2000 GZ_{171}	14.3	0.15	20050130	244.77608	181.49651	101.06892	10.92446	0.0360333	2.9785228	79	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	73996	2000 GZ_{171}
2000 GH_{173}	14.7	0.15	20050130	359.68995	320.30610	197.41126	28.19882	0.2342853	2.8857215	73	5	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	56149	2000 GH_{173}
2000 GG_{174}	14.7	0.15	20050130	281.98878	229.50448	3.54902	23.36294	0.0245452	3.0853498	85	3	2000–2005	0.73	M-v	2	MPC	50472	2000 GG_{174}
2000 GQ_{174}	14.8	0.15	20050130	209.11619	328.36154	22.09917	1.71557	0.0805253	2.7556117	183	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62295	2000 GQ_{174}
2000 GX_{174}	15.5	0.15	20050130	333.76751	350.51303	175.34478	0.64161	0.1320907	3.1961710	47	3	2000–2005	0.63	M-v	4	MPC	73996	2000 GX_{174}
2000 GY_{174}	15.1	0.15	20050130	242.77019	251.91684	44.22683	1.33638	0.0848681	3.0709929	62	7	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	57774	2000 GY_{174}
2000 GQ_{175}	16.0	0.15	20050130	119.26002	254.76898	207.89801	3.14238	0.0157522	2.6443205	57	4	2000–2005	0.51	M-v	0	MPC	62295	2000 GQ_{175}
2000 GU_{175}	14.6	0.15	20050130	19.74205	321.49123	175.89953	2.80420	0.0298395	2.9599481	153	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	73996	2000 GU_{175}
2000 GK_{176}	15.9	0.15	20050130	130.19521	292.68404	127.88891	0.56707	0.0612192	2.7827248	108	4	2000–2005	0.55	M-v	0	MPC	57774	2000 GK_{176}
2000 GX_{176}	15.2	0.15	20050130	128.86176	68.93134	328.84374	1.16659	0.0819975	2.9113691	107	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	47885	2000 GX_{176}
2000 GE_{178}	16.8	0.15	20050130	40.02432	263.36042	304.10495	3.88624	0.2195423	2.5854672	55	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	60670	2000 GE_{178}
2000 GJ_{178}	15.0	0.15	20050130	289.85193	119.08575	97.73876	6.46767	0.0951314	3.1812201	36	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	73996	2000 GJ_{178}
2000 GP_{179}	14.7	0.15	20050130	44.14511	354.50074	122.08568	2.76886	0.1291288	3.0492803	128	5	1998–2005	0.67	M-v	0	MPC	57774	2000 GP_{179}
2000 GB_{180}	15.3	0.15	20050130	272.48639	240.73152	27.67445	11.86805	0.1175760	3.0418055	61	6	1991–2005	0.45	M-v	0	MPC	73996	2000 GB_{180}
2000 GT_{181}	15.0	0.15	20050130	163.81507	234.05916	186.22668	8.59834	0.1501639	2.7188627	133	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	62295	2000 GT_{181}
2000 GA_{186}	15.6	0.15	20050130	288.16043	69.93577	173.27569	0.34918	0.1116430	3.0959050	51	4	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	50473	2000 GA_{186}
2000 HN	16.4	0.15	20050130	92.41982	283.59784	195.09522	7.07335	0.0913717	2.7695233	38	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62295	2000 HN
2000 HR	15.0	0.15	20050130	78.77296	9.81918	57.69773	6.35166	0.1602099	3.1472196	85	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	56150	2000 HR
2000 HB_2	15.3	0.15	20050130	341.25051	25.01247	166.18401	3.30743	0.0126949	3.0444055	46	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	50473	2000 HB_2
2000 HT_2	14.0	0.15	20050130	200.99822	140.77774	189.17818	8.61932	0.0834787	3.1334978	138	5	2000–2005	0.63	M-v	0	MPC	57774	2000 HT_2
2000 HZ_2	15.6	0.15	20050130	350.42311	12.36792	210.35260	11.96996	0.0545967	2.9272235	42	5	1995–2005	0.51	M-v	0	MPC	57774	2000 HZ_2
2000 HJ_4	14.9	0.15	20050130	206.88058	257.19176	62.57317	5.10648	0.0373217	3.1112605	87	4	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	57774	2000 HJ_4
2000 HA_5	16.8	0.15	20050130	8.25600	276.29347	215.42994	20.04492	0.0833712	1.9048837	46	3	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	23533	2000 HA_5
2000 HG_5	17.1	0.15	20050130	237.99483	244.57649	43.22057	23.03739	0.0643459	1.8989489	63	4	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	47886	2000 HG_5
2000 HP_5	14.9	0.15	20050130	286.02423	239.13940	38.54548	13.47662	0.1897697	2.9793453	114	3	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	20776	2000 HP_5
2000 HX_7	14.1	0.15	20050130	149.88700	336.37584	40.29785	18.08788	0.1619505	3.1639124	170	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	62295	2000 HX_7
2000 HU_8	15.1	0.15	20050130	339.06056	230.15246	48.10787	10.61388	0.2489321	2.7512873	98	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62295	2000 HU_8
2000 HY_8	15.0	0.15	20050130	329.62552	240.55211	45.95433	7.59663	0.2817907	2.7751323	139	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62295	2000 HY_8
2000 HT_9	15.1	0.15	20050130	327.25945	161.65903	48.89944	17.94583	0.2096799	3.0581189	101	3	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	72081	2000 HT_9
2000 HY_9	15.3	0.15	20050130	288.67803	135.91896	99.33307	0.88996	0.2518935	3.2233230	107	4	1999–2005	0.48	M-v	0	MPC	73996	2000 HY_9
2000 HX_{10}	15.3	0.15	20050130	311.86428	265.76007	49.27993	13.33916	0.1972379	2.7106309	112	5	2000–2005	0.58	M-v	0	MPC	62295	2000 HX_{10}
2000 HN_{11}	14.8	0.15	20050130	300.05932	17.99086	224.16038	6.82953	0.1394955	3.0556181	78	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	20777	2000 HN_{11}
2000 HO_{12}	15.5	0.15	20050130	348.65356	229.09868	336.08340	1.14503	0.1457412	2.9662478	103	7	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	73996	2000 HO_{12}
2000 HB_{13}	14.5	0.15	20050130	308.51595	88.96514	231.48060	16.58424	0.1901168	2.7217609	139	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62295	2000 HB_{13}
2000 HM_{13}	14.3	0.15	20050130	281.76365	239.96601	37.27883	9.11274	0.2116117	3.0795191	142	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57774	2000 HM_{13}
2000 HP_{13}	14.6	0.15	20050130	274.72621	19.29475	241.55769	4.21050	0.1312475	3.1591412	88	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	50473	2000 HP_{13}
2000 HN_{14}	16.2	0.15	20050130	103.45423	287.40253	130.96017	7.14931	0.1537852	1.8646241	114	4	1988–2005	0.57	M-v	2	MPC	27663	2000 HN_{14}
2000 HC_{15}	14.8	0.15	20050130	329.75786	48.78558	156.79613	3.35687	0.0732221	3.0654888	122	6	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73996	2000 HC_{15}

2000 HF_{15}	15.0	0.15	20050130	299.82611	75.04800	180.48250	14.14834	0.1523615	3.0123605	95	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	20777	2000 HF_{15}
2000 HU_{15}	14.5	0.15	20050130	14.11614	95.36779	44.06539	26.98908	0.1156726	3.1393826	82	3	2000–2005	0.65	M-v	2	MPC	56150	2000 HU_{15}
2000 HN_{17}	15.3	0.15	20050130	291.00812	151.46800	103.49860	2.88962	0.0606734	3.0090262	55	3	2000–2005	0.52	M-v	4	MPC	56151	2000 HN_{17}
2000 HR_{18}	15.3	0.15	20050130	160.16626	315.27083	83.45616	3.14654	0.0816868	2.8886932	80	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62295	2000 HR_{18}
2000 HY_{18}	15.1	0.15	20050130	176.97776	337.21230	62.12918	5.94631	0.1888215	2.7890465	134	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62295	2000 HY_{18}
2000 HD_{19}	15.0	0.15	20050130	296.22582	345.42059	245.79639	1.00442	0.0936857	3.1508272	109	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	47886	2000 HD_{19}
2000 HS_{19}	16.4	0.15	20050130	241.91665	232.82820	142.93341	6.77985	0.0393996	2.6981390	23	3	2000–2005	0.44	M-v	4	MPC	60672	2000 HS_{19}
2000 HO_{22}	14.8	0.15	20050130	281.69337	212.52395	41.72795	10.32642	0.0663471	3.1028819	51	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57775	2000 HO_{22}
2000 HG_{23}	14.4	0.15	20050130	254.73611	211.49595	69.93899	10.11561	0.0483429	3.0983109	84	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57775	2000 HG_{23}
2000 HW_{23}	18.3	0.15	20050130	145.80465	244.73920	46.64639	7.75689	0.4239212	2.1541138	75	2	1978–2000	0.63	M-v	3	MPC	66121	2000 HW_{23}
2000 HA_{24}	19.1	0.15	20050130	65.56930	141.67646	309.86817	2.17281	0.3186068	1.1393066	113	4	1993–2005	0.53	M-v	3	MPC	66121	2000 HA_{24}
2000 HG_{24}	14.8	0.15	20050130	266.14476	238.77978	70.16423	16.60379	0.1611866	2.8077244	95	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	62296	2000 HG_{24}
2000 HO_{24}	14.3	0.15	20050130	319.32335	174.38924	38.61105	16.87395	0.0470131	3.1255155	85	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	56151	2000 HO_{24}
2000 HJ_{26}	14.9	0.15	20050130	313.34071	203.47102	46.42068	11.84155	0.0458488	2.9306145	62	5	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	62296	2000 HJ_{26}
2000 HV_{26}	15.1	0.15	20050130	268.77893	104.11677	191.42608	1.61369	0.0776390	2.9431352	127	5	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	66121	2000 HV_{26}
2000 HM_{27}	15.2	0.15	20050130	37.79232	98.68177	115.26291	14.05351	0.1048932	2.5908903	63	3	2000–2005	0.66	M-v	3	MPC	60673	2000 HM_{27}
2000 HN_{27}	14.7	0.15	20050130	36.16503	338.29904	207.97058	36.04521	0.1382902	2.7069261	72	4	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	47887	2000 HN_{27}
2000 HY_{27}	15.3	0.15	20050130	82.25461	245.41465	57.92614	22.18985	0.2484894	2.2630090	60	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	70243	2000 HY_{27}
2000 HC_{28}	16.1	0.15	20050130	331.02707	305.10853	226.17532	21.21158	0.0627487	1.9150609	141	4	1998–2005	0.67	M-v	2	MPC	73996	2000 HC_{28}
2000 HH_{28}	14.2	0.15	20050130	298.81730	200.38165	82.00331	22.18490	0.1122048	2.7983694	127	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62296	2000 HH_{28}
2000 HL_{28}	14.1	0.15	20050130	302.83000	68.99939	160.74421	27.11285	0.1491732	3.0940278	126	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	73996	2000 HL_{28}
2000 HE_{29}	15.4	0.15	20050130	355.27760	144.33984	130.27034	8.03220	0.1671827	2.5899004	71	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	73996	2000 HE_{29}
2000 HP_{29}	14.1	0.15	20050130	313.08124	145.17238	72.12724	15.40659	0.0208350	3.0384724	100	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	73996	2000 HP_{29}
2000 HQ_{29}	14.3	0.15	20050130	280.18292	176.24413	68.36939	18.56351	0.0832813	3.1131465	66	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	73996	2000 HQ_{29}
2000 HX_{30}	14.9	0.15	20050130	355.66409	126.47599	147.07309	13.49728	0.2424503	2.6850429	73	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62296	2000 HX_{30}
2000 HF_{31}	15.2	0.15	20050130	318.28061	119.54203	96.93008	14.91305	0.3309192	3.0486699	46	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	72082	2000 HF_{31}
2000 HX_{31}	15.1	0.15	20050130	271.64139	213.42236	62.86995	2.29540	0.1544204	3.1104413	82	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57775	2000 HX_{31}
2000 HA_{32}	14.7	0.15	20050130	224.07687	300.31176	44.65221	12.60965	0.0672245	2.9351357	111	5	2000–2005	0.50	M-v	0	MPC	66121	2000 HA_{32}
2000 HJ_{32}	14.7	0.15	20050130	284.02815	122.98268	218.64676	14.39168	0.2706241	2.7634837	163	5	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	41640	2000 HJ_{32}
2000 HX_{32}	14.4	0.15	20050130	247.28020	214.13951	177.21068	22.07818	0.0589680	2.5958395	197	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	66121	2000 HX_{32}
2000 HL_{33}	13.9	0.15	20050130	245.15083	198.88254	119.13035	18.53559	0.1824582	3.0754585	95	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	62296	2000 HL_{33}
2000 HN_{33}	15.3	0.15	20050130	238.57497	247.79110	45.02104	3.71345	0.2741189	3.2515074	79	4	1996–2005	0.72	M-v	1	MPC	20779	2000 HN_{33}
2000 HR_{33}	14.5	0.15	20050130	247.19405	264.49898	25.06197	15.78573	0.0831072	3.1177300	79	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	41640	2000 HR_{33}
2000 HA_{35}	14.5	0.15	20050130	320.80069	46.97548	155.21634	10.43404	0.1261003	3.0693732	107	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	72082	2000 HA_{35}
2000 HH_{35}	14.7	0.15	20050130	290.78765	113.79218	98.30432	7.66090	0.0411356	3.2255823	53	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	73996	2000 HH_{35}
2000 HO_{35}	14.4	0.15	20050130	260.43651	108.38851	175.80624	16.20088	0.2241194	3.1242903	135	3	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	20779	2000 HO_{35}
2000 HZ_{35}	14.5	0.15	20050130	252.00348	212.47902	58.65129	23.93287	0.0754847	3.1690606	68	5	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	50473	2000 HZ_{35}
2000 HL_{36}	16.3	0.15	20050130	20.55667	97.82919	117.51243	9.02910	0.2370093	2.7347436	71	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62296	2000 HL_{36}
2000 HJ_{37}	15.1	0.15	20050130	303.94697	102.88240	144.77305	13.37172	0.2804019	3.0975684	79	4	1995–2005	0.58	M-v	2	MPC	19663	2000 HJ_{37}
2000 HP_{38}	14.6	0.15	20050130	51.97178	289.57612	204.76883	10.19310	0.1373422	2.9849659	74	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	37509	2000 HP_{38}
2000 HS_{39}	14.8	0.15	20050130	292.92353	137.44610	113.77861	5.83586	0.1003864	3.1374467	93	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57775	2000 HS_{39}
2000 HW_{39}	16.1	0.15	20050130	222.11577	184.62256	183.66851	13.28130	0.2739918	2.6272468	41	4	1996–2005	0.44	M-v	2	MPC	40099	2000 HW_{39}
2000 HS_{40}	15.0	0.15	20050130	357.02098	346.72039	282.36076	4.50237	0.1805294	2.6161719	83	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	62296	2000 HS_{40}
2000 HA_{41}	15.3	0.15	20050130	322.61604	140.10310	74.32261	18.69668	0.2117975	3.0646906	77	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	73996	2000 HA_{41}
2000 HH_{41}	14.8	0.15	20050130	305.60449	119.06402	103.94810	14.60043	0.1150547	3.1536735	71	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	57775	2000 HH_{41}
2000 HV_{41}	15.0	0.15	20050130	319.51439	88.36709	143.24711	11.17245	0.2883794	3.0532831	82	3	2000–2005	0.68	M-v	2	MPC	72082	2000 HV_{41}
2000 HW_{41}	16.4	0.15	20050130	45.31274	30.19413	154.89473	10.79083	0.2626597	2.7314858	74	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62296	2000 HW_{41}
2000 HH_{42}	14.7	0.15	20050130	291.84444	184.06363	121.78691	16.48875	0.1407957	2.8114722	52	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	62296	2000 HH_{42}
2000 HN_{43}	15.5	0.15	20050130	71.57391	248.95744	228.07985	7.17306	0.0414231	3.0117005	63	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	57775	2000 HN_{43}
2000 HS_{43}	15.3	0.15	20050130	93.31466	56.79074	58.48955	2.34463	0.0881336	2.8782434	108	6	1995–2005	0.50	M-v	0	MPC	60675	2000 HS_{43}
2000 HU_{44}	14.2	0.15	20050130	55.88029	247.63798	197.00041	16.07045	0.2124333	3.1242739	148	4	2000–2005	0.53	M-v	0	MPC	73996	2000 HU_{44}
2000 HG_{47}	15.6	0.15	20050130	290.12782	214.59780	54.09082	2.42894	0.2489419	3.0737087	92	4	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	47888	2000 HG_{47}
2000 HL_{47}	15.0	0.15	20050130	359.98571	120.03077	49.87034	7.94182	0.1058747	3.0842656	85	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	66122	2000 HL_{47}

2000 HQ_{47}	14.7	0.15	20050130	294.40083	162.77658	74.88671	2.54901	0.1376052	3.1555589	103	5	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	73996	2000 HQ_{47}
2000 HV_{48}	15.4	0.15	20050130	304.38313	88.86730	159.52517	0.33418	0.2107534	3.0633024	172	5	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	47889	2000 HV_{48}
2000 HO_{49}	14.2	0.15	20050130	222.56812	285.59476	47.70838	16.72670	0.0792832	3.0574721	169	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	62296	2000 HO_{49}
2000 HK_{50}	14.7	0.15	20050130	297.29968	165.20449	174.72394	2.21959	0.2175431	2.6907153	234	6	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	60676	2000 HK_{50}
2000 HC_{51}	14.4	0.15	20050130	270.33691	194.62840	65.63685	5.84743	0.0858091	3.1869808	61	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	23536	2000 HC_{51}
2000 HK_{54}	14.7	0.15	20050130	284.93630	184.93631	84.72435	2.91446	0.1363342	3.1110362	90	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	57776	2000 HK_{54}
2000 HU_{55}	15.0	0.15	20050130	280.87670	282.37418	23.61278	11.26752	0.1284600	2.8596821	64	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62297	2000 HU_{55}
2000 HK_{56}	15.2	0.15	20050130	286.42682	304.86356	41.27278	15.69802	0.2218316	2.6519126	61	6	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	62297	2000 HK_{56}
2000 HP_{56}	15.2	0.15	20050130	324.83877	144.09686	72.24892	4.52862	0.0611516	3.0343178	94	7	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	57776	2000 HP_{56}
2000 HU_{56}	15.3	0.15	20050130	290.72687	81.76776	201.54852	13.66383	0.2544436	2.9954742	84	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	20781	2000 HU_{56}
2000 HY_{56}	14.4	0.15	20050130	332.46515	351.93297	202.33794	17.30614	0.2032354	3.0870227	49	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	37511	2000 HY_{56}
2000 HJ_{58}	14.6	0.15	20050130	8.34631	296.56051	224.41030	8.56159	0.0649366	3.1318949	87	6	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	57776	2000 HJ_{58}
2000 HP_{59}	14.1	0.15	20050130	271.15366	40.79349	230.39323	9.32127	0.0615451	3.0826922	73	4	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	50474	2000 HP_{59}
2000 HS_{59}	15.6	0.15	20050130	307.72864	27.64139	209.39056	3.74971	0.1148113	3.0533553	59	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	19676	2000 HS_{59}
2000 HO_{60}	15.6	0.15	20050130	295.75306	246.04890	20.67437	2.09357	0.0387026	2.9294705	50	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	73996	2000 HO_{60}
2000 HT_{61}	13.8	0.15	20050130	177.34600	143.87464	214.66096	15.09842	0.0354054	3.1220187	133	3	2000–2005	0.67	M-v	2	MPC	41642	2000 HT_{61}
2000 HB_{62}	15.3	0.15	20050130	9.31939	258.99702	232.07362	3.25369	0.1335066	3.2044157	52	5	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	73997	2000 HB_{62}
2000 HX_{62}	15.0	0.15	20050130	12.32844	295.53418	198.14629	16.23076	0.0993898	3.1587755	67	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	73997	2000 HX_{62}
2000 HD_{63}	16.2	0.15	20050130	124.90325	12.07883	119.46414	2.60730	0.1542115	2.5447210	71	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	62297	2000 HD_{63}
2000 HE_{63}	14.7	0.15	20050130	4.39196	125.49088	44.08125	10.58592	0.0523701	3.0012471	73	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	68657	2000 HE_{63}
2000 HN_{64}	14.7	0.15	20050130	5.93806	30.40360	225.70385	12.68737	0.1517999	2.6424093	70	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	25782	2000 HN_{64}
2000 HH_{65}	14.5	0.15	20050130	226.10220	253.14936	61.45551	5.39978	0.1596932	3.1448582	121	5	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57776	2000 HH_{65}
2000 HN_{67}	14.7	0.15	20050130	174.05809	148.38802	215.29312	8.29614	0.0916018	3.1218581	65	3	2000–2005	0.47	M-v	3	MPC	41643	2000 HN_{67}
2000 HO_{67}	15.5	0.15	20050130	216.03448	156.97446	185.26783	1.25274	0.0322602	2.9689536	56	6	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	62297	2000 HO_{67}
2000 HT_{68}	15.0	0.15	20050130	323.52768	127.40069	77.04162	2.59008	0.1199833	3.1564731	72	4	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	73997	2000 HT_{68}
2000 HX_{69}	14.6	0.15	20050130	267.05467	245.05571	8.23291	9.13754	0.0735870	3.1490329	68	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	37513	2000 HX_{69}
2000 HH_{70}	13.7	0.15	20050130	265.51857	16.89801	233.56174	12.29331	0.0678880	3.1950877	63	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	73997	2000 HH_{70}
2000 HT_{70}	14.4	0.15	20050130	279.96766	192.55538	69.40736	13.08284	0.0530369	3.1101582	82	5	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	73997	2000 HT_{70}
2000 HA_{71}	14.0	0.15	20050130	284.47430	266.68788	351.12494	11.57257	0.1624676	3.0638087	168	5	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	73997	2000 HA_{71}
2000 HF_{71}	15.1	0.15	20050130	333.44799	131.21012	71.23322	5.89130	0.0605248	3.0490936	70	6	1992–2005	0.70	M-v	1	MPC	57776	2000 HF_{71}
2000 HK_{71}	14.6	0.15	20050130	57.81378	268.04640	192.26744	9.30282	0.1063383	3.1187843	94	5	1999–2005	0.60	M-v	0	MPC	73997	2000 HK_{71}
2000 HW_{71}	14.5	0.15	20050130	313.96353	205.20666	29.09898	8.94844	0.0382379	3.0127128	95	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	57776	2000 HW_{71}
2000 HZ_{72}	15.7	0.15	20050130	274.84384	230.85192	111.72050	11.27909	0.0111143	2.5879455	58	6	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	62297	2000 HZ_{72}
2000 HH_{73}	14.5	0.15	20050130	287.02985	141.69507	179.02307	25.94570	0.2113258	2.7700520	189	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62297	2000 HH_{73}
2000 HV_{73}	14.8	0.15	20050130	350.56217	98.90625	92.11771	12.22252	0.0624211	2.9704331	54	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	17346	2000 HV_{73}
2000 HL_{74}	14.7	0.15	20050130	330.30186	171.54232	138.82766	14.10595	0.1950104	2.6234519	71	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62297	2000 HL_{74}
2000 HM_{74}	14.1	0.15	20050130	25.05786	108.06508	86.48799	26.51314	0.2630457	2.7541580	155	3	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	62297	2000 HM_{74}
2000 HP_{74}	15.6	0.15	20050130	306.50865	105.99736	207.20300	3.55210	0.1169830	2.6994365	123	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	62297	2000 HP_{74}
2000 HG_{75}	14.5	0.15	20050130	290.32362	123.82267	205.66431	16.65734	0.1470753	2.7160937	111	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62297	2000 HG_{75}
2000 HH_{75}	13.7	0.15	20050130	160.62694	175.25243	192.56636	9.02798	0.0765299	3.1857222	167	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57776	2000 HH_{75}
2000 HN_{75}	14.4	0.15	20050130	245.97450	188.53032	100.77693	7.34859	0.1471526	3.2039886	79	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	23538	2000 HN_{75}
2000 HR_{75}	15.8	0.15	20050130	269.90905	244.53820	51.40312	3.59496	0.1588507	3.0272126	72	5	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	47890	2000 HR_{75}
2000 HK_{76}	14.6	0.15	20050130	319.54927	181.47931	60.46961	15.94116	0.1211203	2.9818128	110	6	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	73997	2000 HK_{76}
2000 HB_{77}	14.0	0.15	20050130	205.43919	276.62953	61.37711	24.90477	0.1863429	3.1830107	65	4	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	62297	2000 HB_{77}
2000 HG_{77}	14.2	0.15	20050130	305.63545	250.97592	55.91677	14.64259	0.1534673	2.5589059	71	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62297	2000 HG_{77}
2000 HT_{77}	14.0	0.15	20050130	357.21646	299.93611	238.65111	8.89760	0.0720857	2.9687733	93	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	57776	2000 HT_{77}
2000 HA_{78}	13.8	0.15	20050130	240.25212	288.57719	5.96939	16.46695	0.1300259	3.0831574	99	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	73997	2000 HA_{78}
2000 HU_{78}	14.4	0.15	20050130	273.22678	168.21120	88.59632	18.88335	0.1700521	3.1186574	55	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	73997	2000 HU_{78}
2000 HS_{79}	15.3	0.15	20050130	301.41816	70.00339	166.41004	17.74457	0.1534333	3.0988923	42	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	19687	2000 HS_{79}
2000 HT_{79}	15.1	0.15	20050130	34.53627	89.36951	124.69288	14.34066	0.0609116	2.6743434	70	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	60680	2000 HT_{79}
2000 HV_{79}	15.2	0.15	20050130	27.56952	77.24069	105.61134	15.92480	0.0944105	2.8423383	57	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62297	2000 HV_{79}
2000 HN_{83}	15.1	0.15	20050130	0.12171	112.42966	107.32738	16.76587	0.2332173	2.7527880	37	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62297	2000 HN_{83}
2000 HV_{83}	16.2	0.15	20050130	331.27356	101.04007	55.27378	23.73649	0.0452418	1.9034753	71	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	73997	2000 HV_{83}

2000 HB_{84}	13.7	0.15	20050130	5.65745	31.86675	60.18384	26.07268	0.3786474	3.1418537	98	2	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	73997	2000 HB_{84}
2000 HR_{84}	14.5	0.15	20050130	259.73416	171.09330	102.38111	6.00649	0.1415802	3.1983618	27	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	23538	2000 HR_{84}
2000 HB_{85}	16.3	0.15	20050130	37.56048	328.73770	121.06629	24.17853	0.0824146	1.9522994	61	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73997	2000 HB_{85}
2000 HM_{86}	13.4	0.15	20050130	78.00354	224.63964	212.74421	14.83694	0.0420480	3.2562286	103	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	73997	2000 HM_{86}
2000 HX_{87}	15.5	0.15	20050130	313.26217	239.59125	60.47299	9.76436	0.1192743	2.7332714	47	7	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	62298	2000 HX_{87}
2000 HN_{90}	15.8	0.15	20050130	272.39602	231.92994	28.88481	5.80695	0.1272953	3.1147607	28	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	19692	2000 HN_{90}
2000 HY_{90}	13.7	0.15	20050130	326.39591	53.91300	86.50078	27.74844	0.2019340	3.1985872	50	2	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	72082	2000 HY_{90}
2000 HV_{93}	14.7	0.15	20050130	212.70763	137.35900	217.23719	8.10185	0.1238975	2.9789464	72	6	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	73997	2000 HV_{93}
2000 HR_{94}	14.2	0.15	20050130	253.55475	80.55542	232.11503	17.67913	0.2176294	3.1291679	65	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	23539	2000 HR_{94}
2000 HA_{95}	17.7	0.15	20050130	293.43508	47.82630	175.71946	21.71458	0.0470580	1.8989008	49	3	2000–2005	0.62	M-v	3	MPC	52690	2000 HA_{95}
2000 HH_{97}	14.8	0.15	20050130	283.86742	70.58594	192.24243	11.64952	0.1255109	3.0720699	75	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	38278	2000 HH_{97}
2000 HH_{98}	14.5	0.15	20050130	19.84130	321.03206	84.80653	3.87565	0.0755339	3.9415881	52	4	2000–2005	0.43	M-v	1	MPC	73997	2000 HH_{98}
2000 HW_{99}	15.2	0.15	20050130	326.98229	112.28690	104.54059	2.94281	0.1252708	2.9774560	117	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	23539	2000 HW_{99}
2000 HL_{100}	14.8	0.15	20050130	8.42076	106.45033	50.83530	15.62979	0.1405939	3.0613893	78	5	1992–2005	0.67	M-v	1	MPC	73997	2000 HL_{100}
2000 HS_{100}	15.5	0.15	20050130	213.95852	337.23173	22.37238	4.78528	0.1556413	2.7188125	145	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62298	2000 HS_{100}
2000 HK_{102}	14.5	0.15	20050130	315.70574	87.01622	193.93521	12.18055	0.2928645	2.7358764	186	4	2000–2005	0.63	M-v	0	MPC	73997	2000 HK_{102}
2000 HC_{103}	14.7	0.15	20050130	330.93410	39.51917	150.54701	9.65218	0.0981729	3.0708103	85	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	72083	2000 HC_{103}
2000 HK_{103}	13.9	0.15	20050130	131.86260	286.86531	99.47501	14.50925	0.1033363	3.1836656	93	4	2000–2005	0.50	M-v	0	MPC	57777	2000 HK_{103}
2000 HM_{103}	15.7	0.15	20050130	304.38469	79.67332	170.49938	12.97065	0.1959526	3.0115202	63	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	47891	2000 HM_{103}
2000 HN_{103}	15.0	0.15	20050130	279.24910	202.41900	124.56761	10.32491	0.1449358	2.7445936	109	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	62298	2000 HN_{103}
2000 HR_{104}	16.0	0.15	20050130	279.34810	248.35863	89.70824	6.79426	0.0296959	2.7147643	49	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62298	2000 HR_{104}
2000 JA_{1}	15.2	0.15	20050130	353.62204	92.08786	79.36274	9.79374	0.0496083	3.0687290	46	4	1992–2005	0.70	M-v	2	MPC	56155	2000 JA_{1}
2000 JC_{1}	14.9	0.15	20050130	31.00344	71.71922	91.14211	25.67744	0.3725961	2.7825866	65	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	56155	2000 JC_{1}
2000 JH_{1}	15.6	0.15	20050130	226.53434	195.92952	87.38252	23.84065	0.0679526	1.9129775	74	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	73997	2000 JH_{1}
2000 JL_{1}	13.6	0.15	20050130	195.70389	328.49287	348.83376	11.64634	0.0482324	3.1416218	167	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	62298	2000 JL_{1}
2000 JQ_{1}	15.2	0.15	20050130	295.22738	99.70937	158.46281	2.81530	0.0553965	2.9362718	88	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	57777	2000 JQ_{1}
2000 JA_{2}	14.8	0.15	20050130	24.62547	271.66218	249.37417	7.73529	0.1092167	2.9381148	108	8	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	57777	2000 JA_{2}
2000 JB_{2}	14.0	0.15	20050130	303.06259	197.88056	20.96071	14.70653	0.0719160	3.2232330	73	6	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57777	2000 JB_{2}
2000 JO_{2}	16.5	0.15	20050130	209.65792	152.13647	175.18569	22.39698	0.0627815	1.9035437	120	4	1995–2005	0.58	M-v	2	MPC	57777	2000 JO_{2}
2000 JG_{3}	16.3	0.15	20050130	27.98512	32.42602	77.49743	23.42488	0.0823595	1.9133575	100	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	73997	2000 JG_{3}
2000 JL_{3}	16.4	0.15	20050130	204.89475	136.72263	189.04841	22.98653	0.0950004	1.8919230	94	5	1992–2005	0.66	M-v	2	MPC	53653	2000 JL_{3}
2000 JM_{3}	15.7	0.15	20050130	198.09188	106.28206	74.31525	38.83215	0.0662516	2.2185728	69	2	2000–2003	0.59	M-v	4	MPC	49800	2000 JM_{3}
2000 JH_{4}	16.5	0.15	20050130	258.50155	158.56282	214.77517	2.77995	0.1692127	2.6279983	38	7	1993–2005	0.36	M-v	1	MPC	73997	2000 JH_{4}
2000 JU_{4}	15.8	0.15	20050130	127.15614	34.21622	10.25910	4.90981	0.1087378	2.8691119	86	5	1995–2005	0.48	M-v	0	MPC	73997	2000 JU_{4}
2000 JG_{5}	18.2	0.15	20050130	55.75505	233.23420	213.29315	31.50525	0.7954312	1.3406589	251	4	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	70243	2000 JG_{5}
2000 JH_{5}	17.6	0.15	20050130	83.22941	353.33347	80.27384	22.21230	0.2377039	1.1450707	210	3	2000–2005	0.47	M-v	3	MPC	13194	2000 JH_{5}
2000 JP_{5}	16.0	0.15	20050130	297.03808	159.21232	179.77125	5.00716	0.1877161	2.6892143	100	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	25783	2000 JP_{5}
2000 JX_{5}	13.4	0.15	20050130	271.34212	266.62885	32.50761	29.25773	0.3936571	2.9228284	209	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	73997	2000 JX_{5}
2000 JK_{6}	14.8	0.15	20050130	352.00265	47.36648	109.35542	17.89947	0.1868617	3.1465503	63	3	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	72083	2000 JK_{6}
2000 JQ_{6}	15.5	0.15	20050130	342.61656	170.87763	96.85343	13.77551	0.1548148	2.7410534	59	3	2000–2005	0.70	M-v	3	MPC	60682	2000 JQ_{6}
2000 JU_{6}	15.1	0.15	20050130	285.53034	177.04462	69.06433	14.94620	0.1452248	3.1024811	56	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	47892	2000 JU_{6}
2000 JF_{7}	16.0	0.15	20050130	346.04789	63.04865	63.61368	22.77858	0.0831946	1.9538617	62	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	23540	2000 JF_{7}
2000 JL_{7}	15.0	0.15	20050130	83.13548	13.46463	43.60941	1.09266	0.1366434	3.1761508	135	4	2000–2005	0.59	M-v	0	MPC	73997	2000 JL_{7}
2000 JM_{7}	15.2	0.15	20050130	264.19595	120.40542	151.97689	0.60326	0.1097864	3.0791364	79	6	1996–2005	0.71	M-v	1	MPC	47892	2000 JM_{7}
2000 JX_{7}	16.1	0.15	20050130	192.22621	357.60492	21.74189	6.30123	0.0325051	2.7193401	38	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	60683	2000 JX_{7}
2000 JN_{8}	15.6	0.15	20050130	94.69163	185.62790	224.63317	19.47821	0.1102887	1.9069423	112	5	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	50475	2000 JN_{8}
2000 JQ_{8}	16.0	0.15	20050130	13.84883	296.20223	195.98829	21.83140	0.0417639	1.9334425	103	3	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	73997	2000 JQ_{8}
2000 JJ_{9}	13.9	0.15	20050130	31.32332	91.78149	23.15660	16.53516	0.2020722	3.0953369	161	5	1998–2005	0.61	M-v	0	MPC	73997	2000 JJ_{9}
2000 JR_{9}	15.2	0.15	20050130	292.96729	80.97568	196.96456	16.53884	0.2637289	3.0564969	108	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	23540	2000 JR_{9}
2000 JG_{10}	17.2	0.15	20050130	204.43514	126.83673	195.00808	19.78003	0.0518296	1.8763267	43	6	1993–2005	0.75	M-v	2	MPC	50475	2000 JG_{10}
2000 JX_{10}	15.5	0.15	20050130	71.25296	264.04648	205.35259	13.38370	0.1368374	2.8969558	60	5	1997–2005	0.68	M-v	0	MPC	57777	2000 JX_{10}
2000 JZ_{10}	14.0	0.15	20050130	186.27767	100.41887	252.74496	8.93399	0.0622677	3.0735460	114	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	57777	2000 JZ_{10}
2000 JV_{12}	15.4	0.15	20050130	302.54985	193.26432	44.52214	1.89481	0.0976122	3.0988882	82	7	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	57777	2000 JV_{12}

2000 JX_{13}	14.5	0.15	20050130	269.94932	112.41859	187.18491	3.04583	0.2244164	3.0614702	196	4	2000–2005	0.63	M-v	0	MPC	62298	2000 JX_{13}
2000 JB_{15}	14.4	0.15	20050130	350.38017	359.39097	262.69406	6.92110	0.2150145	2.7996434	115	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62298	2000 JB_{15}
2000 JK_{15}	15.2	0.15	20050130	333.04458	72.27865	230.80471	8.53087	0.2546209	2.7379602	53	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	23540	2000 JK_{15}
2000 JJ_{16}	14.5	0.15	20050130	249.57651	85.77063	188.10568	9.26302	0.0398543	3.1914762	89	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	37517	2000 JJ_{16}
2000 JR_{16}	14.0	0.15	20050130	344.69914	126.91744	66.92431	28.72410	0.2175728	3.0914728	144	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	73997	2000 JR_{16}
2000 JM_{17}	15.4	0.15	20050130	333.34932	139.51147	77.08535	17.73448	0.1872702	3.0037749	85	5	1992–2005	0.67	M-v	1	MPC	56156	2000 JM_{17}
2000 JU_{18}	15.0	0.15	20050130	357.62682	147.68129	108.61270	15.16381	0.1405689	2.6908896	56	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62299	2000 JU_{18}
2000 JW_{18}	13.8	0.15	20050130	295.99383	116.98412	116.26172	18.59117	0.1609409	3.1981115	77	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	73997	2000 JW_{18}
2000 JB_{19}	14.7	0.15	20050130	358.13773	3.98214	156.31064	18.60444	0.1583150	3.1239804	79	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	73997	2000 JB_{19}
2000 JL_{21}	14.6	0.15	20050130	275.90151	238.78144	27.42647	14.60273	0.1216875	3.1057525	54	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57777	2000 JL_{21}
2000 JN_{25}	15.6	0.15	20050130	289.57342	283.26492	346.02748	4.58120	0.2643842	3.0657735	55	5	1999–2005	0.74	M-v	1	MPC	47893	2000 JN_{25}
2000 JS_{25}	15.3	0.15	20050130	306.94957	24.87743	225.78000	10.15276	0.0634123	2.9785693	96	6	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	57778	2000 JS_{25}
2000 JX_{25}	15.6	0.15	20050130	277.26639	282.23555	0.63591	0.56599	0.1742439	3.0555319	89	4	2000–2005	0.56	M-v	0	MPC	62299	2000 JX_{25}
2000 JK_{27}	14.8	0.15	20050130	290.01582	252.75588	343.70873	4.60182	0.1212712	3.1963558	54	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62299	2000 JK_{27}
2000 JY_{28}	14.1	0.15	20050130	253.94961	56.29715	242.80046	13.17801	0.2121751	3.1626122	106	6	1990–2005	0.60	M-v	0	MPC	57778	2000 JY_{28}
2000 JH_{29}	14.5	0.15	20050130	340.82636	48.17571	238.99722	7.78359	0.2602470	2.7307635	151	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62299	2000 JH_{29}
2000 JN_{31}	15.2	0.15	20050130	43.98918	305.93787	239.03528	6.75964	0.2466604	2.7336786	106	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62299	2000 JN_{31}
2000 JQ_{31}	14.6	0.15	20050130	335.21971	232.59124	39.31958	5.56314	0.1317811	2.7826925	87	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62299	2000 JQ_{31}
2000 JK_{33}	13.7	0.15	20050130	239.06988	67.50439	241.93557	19.03244	0.0994477	3.1660410	146	5	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	57778	2000 JK_{33}
2000 JC_{35}	14.8	0.15	20050130	303.49952	99.79082	229.55739	14.19828	0.1457162	2.6813853	89	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	41648	2000 JC_{35}
2000 JZ_{35}	13.9	0.15	20050130	266.24550	64.64780	235.00807	13.79676	0.1912610	3.1052982	156	5	1996–2005	0.55	M-v	0	MPC	62299	2000 JZ_{35}
2000 JP_{40}	14.7	0.15	20050130	284.43153	217.33805	48.32935	16.81082	0.2154690	3.0921018	65	4	1996–2005	0.76	M-v	1	MPC	47893	2000 JP_{40}
2000 JK_{41}	15.0	0.15	20050130	264.71607	251.78094	39.26625	16.90394	0.2197637	3.0864302	43	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	23543	2000 JK_{41}
2000 JN_{41}	14.6	0.15	20050130	127.36769	15.28690	41.96854	9.35717	0.0820656	2.9916145	115	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	62299	2000 JN_{41}
2000 JN_{42}	14.5	0.15	20050130	226.81724	174.78686	156.22728	1.20949	0.1870164	3.1110889	90	5	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	73998	2000 JN_{42}
2000 JN_{43}	15.6	0.15	20050130	27.43640	283.00787	241.57580	0.85830	0.0508785	3.0033125	61	5	1999–2005	0.47	M-v	0	MPC	56157	2000 JN_{43}
2000 JL_{44}	15.1	0.15	20050130	357.93473	194.78979	61.17255	9.40824	0.0829502	2.7185814	73	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	60687	2000 JL_{44}
2000 JR_{44}	15.1	0.15	20050130	356.35224	105.32381	73.24552	1.42961	0.1328197	3.0852865	131	7	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	57778	2000 JR_{44}
2000 JX_{44}	14.9	0.15	20050130	347.44464	297.05877	229.67561	12.99591	0.1758207	3.1894937	51	4	1997–2005	0.45	M-v	1	MPC	73998	2000 JX_{44}
2000 JY_{44}	15.4	0.15	20050130	323.90906	60.04935	160.27682	1.41251	0.1253920	3.0856905	68	6	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	57778	2000 JY_{44}
2000 JV_{45}	14.2	0.15	20050130	263.92391	171.30877	105.08443	2.58767	0.1498717	3.2220698	131	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	20788	2000 JV_{45}
2000 JX_{45}	14.8	0.15	20050130	265.52659	134.76018	156.45422	1.26056	0.1889376	3.1569304	127	6	1996–2005	0.59	M-v	0	MPC	20788	2000 JX_{45}
2000 JJ_{47}	13.9	0.15	20050130	273.13046	32.48815	248.98005	19.12857	0.1932324	3.0919765	155	5	1999–2005	0.63	M-v	0	MPC	41649	2000 JJ_{47}
2000 JH_{49}	15.0	0.15	20050130	334.02662	56.11630	255.39764	10.72297	0.2010462	2.6555024	87	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	73998	2000 JH_{49}
2000 JK_{49}	13.6	0.15	20050130	359.87507	128.60980	40.09714	25.48690	0.1271185	3.1222118	125	6	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	73998	2000 JK_{49}
2000 JR_{49}	13.9	0.15	20050130	205.84606	293.79766	45.35608	20.01928	0.1420153	3.1810467	121	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	62299	2000 JR_{49}
2000 JS_{49}	15.3	0.15	20050130	330.40483	274.90279	284.56818	0.82864	0.1312841	3.1256875	89	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	47894	2000 JS_{49}
2000 JN_{50}	14.0	0.15	20050130	258.98480	56.47787	245.34180	21.38719	0.1696728	3.1090931	92	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	41649	2000 JN_{50}
2000 JY_{51}	14.3	0.15	20050130	281.01575	332.06841	291.25885	4.78558	0.1341509	3.1780950	111	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57778	2000 JY_{51}
2000 JY_{52}	15.1	0.15	20050130	9.50613	14.71332	251.88898	12.27951	0.2345129	2.6871811	54	4	2000–2005	0.76	M-v	1	MPC	66125	2000 JY_{52}
2000 JE_{54}	14.6	0.15	20050130	325.66155	67.03710	258.43973	3.86719	0.3177049	2.6271400	139	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62299	2000 JE_{54}
2000 JP_{54}	14.6	0.15	20050130	294.05647	184.66859	81.04000	6.45172	0.1682880	3.0536701	150	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	73998	2000 JP_{54}
2000 JT_{55}	14.6	0.15	20050130	291.91739	37.90629	223.98333	16.14840	0.2325751	3.1339926	98	4	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	47894	2000 JT_{55}
2000 JW_{57}	14.4	0.15	20050130	281.49015	213.06843	70.01826	18.41189	0.1790343	3.1202514	75	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62299	2000 JW_{57}
2000 JX_{58}	15.0	0.15	20050130	20.14652	124.72511	95.00487	8.90373	0.1611153	2.7988308	77	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62299	2000 JX_{58}
2000 JQ_{59}	14.8	0.15	20050130	304.04942	237.28645	9.42855	13.02740	0.2567932	3.0550636	88	3	2000–2005	0.73	M-v	2	MPC	17386	2000 JQ_{59}
2000 JM_{64}	14.4	0.15	20050130	256.42911	97.56077	317.69994	8.72657	0.2376552	2.3300877	148	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	66125	2000 JM_{64}
2000 JB_{65}	14.5	0.15	20050130	349.50603	87.51340	94.11358	13.72211	0.2110028	3.0472637	97	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	73998	2000 JB_{65}
2000 JH_{65}	13.3	0.15	20050130	224.03842	254.87026	83.51663	23.21597	0.2382686	3.2335121	144	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	50476	2000 JH_{65}
2000 JJ_{65}	13.9	0.15	20050130	294.19058	57.44009	209.48262	15.47685	0.1577224	3.1066873	109	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	25787	2000 JJ_{65}
2000 JK_{65}	14.0	0.15	20050130	324.51103	8.84772	221.85037	22.40988	0.0985893	3.1278338	121	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	41650	2000 JK_{65}
2000 JZ_{65}	13.8	0.15	20050130	273.20939	203.45975	75.42218	28.87705	0.1323404	3.1205361	108	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	73998	2000 JZ_{65}
2000 JY_{66}	14.6	0.15	20050130	260.49159	146.19335	127.81230	17.59097	0.1980723	3.1599608	48	3	2000–2005	0.75	M-v	2	MPC	17390	2000 JY_{66}

2000 JO_{67}	15.7	0.15	20050130	246.93658	205.23824	129.57364	12.98729	0.1836348	2.9953385	42	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	23546	2000 JO_{67}
2000 JN_{69}	14.3	0.15	20050130	312.13715	65.10588	160.87907	19.80706	0.1770617	3.1757963	155	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	73998	2000 JN_{69}
2000 JW_{70}	14.3	0.15	20050130	278.87348	20.13666	217.47184	19.96377	0.1053346	3.1105680	30	4	1995–2005	0.77	M-v	3	MPC	41651	2000 JW_{70}
2000 JS_{71}	14.9	0.15	20050130	262.20029	161.56528	105.29218	2.44512	0.1198783	3.1704494	90	6	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	73998	2000 JS_{71}
2000 JS_{73}	14.3	0.15	20050130	60.91461	79.76850	108.96220	14.77180	0.1333459	2.6918330	115	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	66126	2000 JS_{73}
2000 JY_{73}	15.3	0.15	20050130	295.05011	166.55044	106.79217	4.53067	0.1579327	3.0267315	109	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62300	2000 JY_{73}
2000 JB_{79}	15.2	0.15	20050130	132.00031	232.60903	218.50129	10.73585	0.0725662	2.7919350	96	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	66126	2000 JB_{79}
2000 JX_{80}	16.0	0.15	20050130	125.77876	205.25111	246.69791	2.92645	0.0719971	2.8120349	53	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	62300	2000 JX_{80}
2000 JQ_{82}	14.8	0.15	20050130	25.77642	101.71324	30.03320	3.35498	0.0620884	3.1685432	88	6	1991–2005	0.53	M-v	0	MPC	73998	2000 JQ_{82}
2000 JK_{83}	15.2	0.15	20050130	302.51723	106.45972	226.48251	13.15348	0.2384479	2.7349673	143	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	23547	2000 JK_{83}
2000 JB_{84}	16.5	0.15	20050130	33.11116	252.14863	218.61368	20.79752	0.0929618	1.9089549	99	4	1993–2005	0.51	M-v	1	MPC	25787	2000 JB_{84}
2000 JH_{84}	15.2	0.15	20050130	267.54767	152.10324	143.48846	5.71178	0.1112576	3.0140508	96	6	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57779	2000 JH_{84}
2000 JJ_{84}	13.7	0.15	20050130	218.10702	272.12333	59.47440	25.98722	0.1773255	3.1785140	85	3	2000–2005	0.69	M-v	2	MPC	41652	2000 JJ_{84}
2000 JT_{84}	14.6	0.15	20050130	344.93423	356.36990	196.28490	11.73107	0.1053782	3.0355155	111	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57779	2000 JT_{84}
2000 JY_{85}	13.9	0.15	20050130	239.20189	237.07891	99.16437	18.02663	0.2221763	3.1058393	102	5	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62300	2000 JY_{85}
2000 JB_{86}	14.7	0.15	20050130	265.92740	127.77045	157.23112	27.68804	0.2344322	3.1707872	34	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	19744	2000 JB_{86}
2000 JA_{90}	15.4	0.15	20050130	259.67249	118.07853	158.54067	0.94659	0.0935908	2.9715365	78	6	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	72083	2000 JA_{90}
2000 JA_{93}	17.1	0.15	20000426	312.59936	192.51014	120.34924	12.32248	0.3883492	3.0289857	8	1	6 days	0.09			MPC		2000 JA_{93}
2000 KH_2	13.6	0.15	20050130	232.55251	183.42091	122.21481	30.21594	0.1710284	3.1979705	74	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	62300	2000 KH_2
2000 KS_2	13.5	0.15	20050130	276.25967	123.12508	187.01738	22.03450	0.2869355	3.1090789	182	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62300	2000 KS_2
2000 KT_2	14.3	0.15	20050130	326.51137	84.77502	128.89738	26.29541	0.1879692	3.1595030	80	4	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	73998	2000 KT_2
2000 KW_2	13.9	0.15	20050130	293.73200	120.70839	144.73082	21.86145	0.0809036	3.1153984	113	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62300	2000 KW_2
2000 KZ_2	16.9	0.15	20050130	303.58768	134.52306	73.94576	23.30434	0.0536158	1.9193397	48	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	73998	2000 KZ_2
2000 KD_3	15.3	0.15	20050130	311.30789	107.04754	231.82319	10.22588	0.3198635	2.6974184	89	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	25788	2000 KD_3
2000 KH_3	16.1	0.15	20050130	233.78249	129.42545	158.05160	24.33210	0.0590606	1.9119165	124	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	73998	2000 KH_3
2000 KZ_3	14.3	0.15	20050130	221.77679	126.68126	236.66073	10.46481	0.1340646	3.0033426	115	6	1991–2005	0.49	M-v	0	MPC	62300	2000 KZ_3
2000 KR_4	16.9	0.15	20050130	4.27096	269.04427	236.48713	20.14522	0.0738551	1.9195001	53	3	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	27664	2000 KR_4
2000 KW_4	16.5	0.15	20050130	304.45848	126.68992	72.50937	24.30945	0.0307696	1.9494510	35	3	2000–2005	0.48	M-v	4	MPC	73998	2000 KW_4
2000 KH_5	16.4	0.15	20050130	49.83135	247.42059	219.65835	21.09313	0.1055680	1.9037597	72	4	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	25788	2000 KH_5
2000 KN_5	13.7	0.15	20050130	25.46777	347.07987	254.64688	35.05980	0.1042701	2.7186592	98	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	66126	2000 KN_5
2000 KX_5	15.5	0.15	20050130	304.48065	219.15109	128.19257	9.66072	0.2232447	2.6608058	106	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	47896	2000 KX_5
2000 KZ_5	14.7	0.15	20050130	320.02459	243.19519	109.32233	12.71758	0.2788732	2.5988977	147	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	66126	2000 KZ_5
2000 KP_6	14.9	0.15	20050130	307.43041	77.37109	165.48769	3.97101	0.1720400	3.1226127	68	5	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	22173	2000 KP_6
2000 KR_6	13.9	0.15	20050130	290.45736	153.41308	104.66911	12.38770	0.1210597	3.1533518	129	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	73998	2000 KR_6
2000 KU_8	15.2	0.15	20050130	332.09789	116.83393	64.38516	2.28391	0.1249087	3.2060844	74	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	73998	2000 KU_8
2000 KB_9	15.6	0.15	20050130	342.99316	119.77502	51.36399	10.73831	0.1806152	3.1597659	32	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	56159	2000 KB_9
2000 KS_9	15.2	0.15	20050130	332.98585	149.48689	46.05456	4.01433	0.1233950	3.1375172	76	4	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	73998	2000 KS_9
2000 KP_{10}	15.6	0.15	20050130	282.38195	82.51286	194.07367	2.07084	0.2308105	3.1115299	94	5	1999–2005	0.53	M-v	0	MPC	57779	2000 KP_{10}
2000 KR_{10}	14.9	0.15	20050130	134.62929	191.77285	210.27842	3.52507	0.0603364	3.1600605	69	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57779	2000 KR_{10}
2000 KZ_{10}	15.6	0.15	20050130	335.92368	50.81039	236.29472	4.80702	0.1116980	2.7128527	93	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	62300	2000 KZ_{10}
2000 KG_{13}	15.7	0.15	20050130	265.03680	221.64163	92.00156	0.46880	0.1620498	3.0050524	114	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62301	2000 KG_{13}
2000 KK_{13}	15.8	0.15	20050130	349.36722	151.17232	61.60944	4.04260	0.0382386	2.9858837	75	7	1991–2005	0.47	M-v	1	MPC	60691	2000 KK_{13}
2000 KL_{13}	15.8	0.15	20050130	253.73536	266.38306	61.76084	2.69184	0.1132133	2.9550544	83	6	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	47896	2000 KL_{13}
2000 KM_{13}	15.2	0.15	20050130	180.75052	154.69142	232.35555	10.13965	0.1016351	2.9949374	100	6	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	62301	2000 KM_{13}
2000 KN_{13}	15.0	0.15	20050130	219.61536	301.43281	62.82957	4.57614	0.1843524	2.9677143	67	6	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	18275	2000 KN_{13}
2000 KT_{13}	15.2	0.15	20050130	278.85037	217.07756	61.79323	11.79748	0.0622246	3.0525908	71	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	41653	2000 KT_{13}
2000 KU_{15}	15.6	0.15	20050130	298.31092	193.94684	89.43811	2.16946	0.1683797	2.9742196	60	6	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	62301	2000 KU_{15}
2000 KK_{16}	14.9	0.15	20050130	320.01941	95.07614	244.68422	11.02824	0.2000123	2.6223132	96	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62301	2000 KK_{16}
2000 KY_{16}	15.3	0.15	20050130	10.66850	355.97006	241.04085	11.19710	0.1283209	2.7632828	47	5	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	62301	2000 KY_{16}
2000 KR_{21}	13.6	0.15	20050130	257.52333	34.53962	251.10003	11.44654	0.0900597	3.2278749	174	5	2000–2005	0.60	M-v	0	MPC	57779	2000 KR_{21}
2000 KW_{23}	13.5	0.15	20050130	239.09851	98.70483	239.36260	14.96808	0.2399519	3.1380228	110	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	25789	2000 KW_{23}
2000 KQ_{29}	14.2	0.15	20050130	292.44814	217.74359	70.54873	13.95463	0.0395549	2.9867228	122	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62301	2000 KQ_{29}
2000 KD_{30}	14.5	0.15	20050130	303.67661	98.68066	155.88179	1.11961	0.1302840	3.1185481	140	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57779	2000 KD_{30}

2000 KH_{30}	15.2	0.15	20050130	273.22962	172.76129	136.65907	1.84952	0.1352539	3.0385678	110	5	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	47897	2000 KH_{30}
2000 KS_{30}	14.2	0.15	20050130	169.76863	160.32665	255.81848	11.38074	0.0580665	2.9516413	137	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62301	2000 KS_{30}
2000 KX_{30}	14.8	0.15	20050130	307.98907	152.38781	88.43724	0.42428	0.1683672	3.1615096	135	7	1996–2005	0.47	M-v	0	MPC	57779	2000 KX_{30}
2000 KJ_{32}	15.0	0.15	20050130	348.30305	117.32002	91.73890	3.00232	0.0999723	3.0632864	100	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62301	2000 KJ_{32}
2000 KL_{33}	19.4	0.15	20050130	170.19968	160.21084	134.18519	6.90955	0.4306042	2.1119292	155	2	2000–2003	0.60	M-v	1	MPC	46405	2000 KL_{33}
2000 KE_{35}	14.3	0.15	20050130	4.52332	87.90301	79.49754	16.99358	0.1857195	3.1066699	133	5	1998–2005	0.64	M-v	0	MPC	73998	2000 KE_{35}
2000 KJ_{36}	14.6	0.15	20050130	229.68210	161.43417	197.91891	9.37584	0.0415095	2.9585864	138	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62301	2000 KJ_{36}
2000 KM_{39}	15.5	0.15	20050130	189.58658	149.79103	218.80142	11.52085	0.0858185	3.1075560	46	5	2000–2005	0.56	M-v	0	MPC	57779	2000 KM_{39}
2000 KK_{40}	15.4	0.15	20050130	192.86752	305.13806	59.70149	8.16259	0.2525167	3.1939201	52	5	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	62301	2000 KK_{40}
2000 KN_{40}	14.7	0.15	20050130	13.30003	282.26634	235.30809	8.48073	0.0627950	3.0889982	83	7	1997–2005	0.84	M-v	1	MPC	73999	2000 KN_{40}
2000 KX_{40}	15.8	0.15	20050130	289.97930	88.40444	187.06788	4.33991	0.1417358	3.0488396	61	4	1991–2005	0.46	M-v	1	MPC	47897	2000 KX_{40}
2000 KF_{41}	16.3	0.15	20050130	80.94593	42.75914	116.69388	4.24234	0.1731039	2.5847477	71	4	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	62301	2000 KF_{41}
2000 KO_{41}	14.5	0.15	20050130	260.49002	122.60827	197.99776	10.08347	0.1797533	3.0482823	232	6	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	62301	2000 KO_{41}
2000 KB_{42}	14.3	0.15	20050130	237.08644	245.94624	83.92103	12.02017	0.0876784	3.0790528	113	5	2000–2005	0.60	M-v	0	MPC	62301	2000 KB_{42}
2000 KH_{42}	13.9	0.15	20050130	259.55204	146.04040	157.02367	14.52295	0.1728024	3.1874767	118	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	62301	2000 KH_{42}
2000 KO_{44}	17.6	0.15	20050130	264.53439	235.19682	114.45123	28.63202	0.3883667	1.8301114	97	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	25027	2000 KO_{44}
2000 KU_{44}	15.9	0.15	20050130	108.82120	249.79754	188.78369	9.45953	0.0603012	3.0895180	35	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	62301	2000 KU_{44}
2000 KB_{45}	15.7	0.15	20050130	269.23812	209.60904	85.91517	14.91176	0.1321146	3.0655835	33	4	2000–2005	0.78	M-v	1	MPC	19762	2000 KB_{45}
2000 KF_{48}	14.1	0.15	20050130	257.02178	97.54173	227.81920	15.15673	0.2362503	3.1282609	150	3	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	23550	2000 KF_{48}
2000 KH_{48}	14.9	0.15	20050130	331.55597	85.51015	222.89299	11.58845	0.1539188	2.7292784	134	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	66127	2000 KH_{48}
2000 KD_{49}	16.3	0.15	20050130	325.62690	122.24892	127.86799	17.82696	0.1768947	3.1402444	35	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	60694	2000 KD_{49}
2000 KT_{51}	15.4	0.15	20050130	4.44960	109.18251	59.52184	19.16073	0.1058216	3.1116381	54	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	56160	2000 KT_{51}
2000 KG_{52}	14.9	0.15	20050130	12.63011	30.73556	119.42437	2.54979	0.1597022	3.0892169	131	6	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	73999	2000 KG_{52}
2000 KN_{52}	14.6	0.15	20050130	332.56986	6.34421	194.67147	7.24420	0.0999472	3.1063811	94	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	38282	2000 KN_{52}
2000 KV_{53}	14.9	0.15	20050130	320.35038	190.85296	134.98405	14.09081	0.2950981	2.6634615	81	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	41654	2000 KV_{53}
2000 KC_{54}	15.4	0.15	20050130	40.73477	78.35726	146.93418	15.07373	0.1555711	2.6626975	68	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	60694	2000 KC_{54}
2000 KE_{54}	14.8	0.15	20050130	298.45626	98.39686	175.26195	14.72571	0.2349673	3.0615898	123	3	2000–2005	0.75	M-v	2	MPC	20794	2000 KE_{54}
2000 KP_{54}	15.3	0.15	20050130	290.37732	76.04558	171.25343	15.52730	0.1020585	3.1977638	63	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	47898	2000 KP_{54}
2000 KF_{57}	14.3	0.15	20050130	280.67181	131.72293	126.40331	24.00526	0.0150644	3.0977216	34	3	2000–2005	0.70	M-v	2	MPC	19769	2000 KF_{57}
2000 KR_{57}	16.1	0.15	20050130	300.95621	140.93461	135.02652	4.15022	0.2653468	2.9941911	41	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	64736	2000 KR_{57}
2000 KR_{58}	15.3	0.15	20050130	330.06604	91.00427	127.83994	9.78744	0.0915143	3.0216335	57	4	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	47898	2000 KR_{58}
2000 KK_{60}	14.3	0.15	20050130	271.12987	52.29498	228.96072	26.03960	0.1055269	3.1316291	69	4	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	41655	2000 KK_{60}
2000 KM_{60}	14.7	0.15	20050130	239.73356	222.99601	111.14395	7.41717	0.2424899	3.1201159	61	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	25028	2000 KM_{60}
2000 KX_{60}	14.2	0.15	20050130	319.89002	16.39605	200.88192	9.88761	0.0700539	3.1316802	79	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	53654	2000 KX_{60}
2000 KH_{61}	14.5	0.15	20050130	260.52168	224.34804	84.65866	18.57756	0.2088901	3.1031254	75	6	1993–2005	0.77	M-v	1	MPC	41655	2000 KH_{61}
2000 KP_{61}	14.6	0.15	20050130	255.96164	76.85419	222.91181	13.45782	0.1953964	3.1948891	112	5	1996–2005	0.67	M-v	0	MPC	50477	2000 KP_{61}
2000 KT_{61}	15.1	0.15	20050130	273.30780	234.05765	87.11041	2.89793	0.2614439	2.9959354	103	5	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	47898	2000 KT_{61}
2000 KB_{62}	14.5	0.15	20050130	304.96964	132.28750	211.13574	32.45118	0.2946986	2.7254031	77	5	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	62302	2000 KB_{62}
2000 KZ_{62}	14.0	0.15	20050130	136.66429	214.50929	191.95892	13.38740	0.0003669	3.1263827	90	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57779	2000 KZ_{62}
2000 KH_{63}	14.8	0.15	20050130	350.78041	359.09217	167.14424	8.98190	0.1773499	3.1545356	118	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	56160	2000 KH_{63}
2000 KO_{63}	14.3	0.15	20050130	314.84115	137.75603	206.84401	14.61914	0.1720523	2.5788110	246	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	66127	2000 KO_{63}
2000 KW_{63}	14.2	0.15	20050130	160.78226	185.30045	178.78058	14.12505	0.0325822	3.2495476	96	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	50477	2000 KW_{63}
2000 KO_{65}	14.6	0.15	20050130	331.00217	69.71475	154.19588	16.75999	0.1668346	3.0516880	66	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	19774	2000 KO_{65}
2000 KZ_{65}	15.2	0.15	20050130	313.18876	65.10987	180.61708	15.70496	0.1353445	3.0527429	51	3	2000–2005	0.66	M-v	3	MPC	17416	2000 KZ_{65}
2000 KD_{66}	14.2	0.15	20050130	273.46000	115.53446	151.69605	17.45451	0.1365065	3.2050342	93	5	1995–2005	0.70	M-v	1	MPC	20795	2000 KD_{66}
2000 KV_{66}	14.6	0.15	20050130	273.99877	109.15943	164.16635	9.34103	0.1251973	3.0819492	97	5	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	73999	2000 KV_{66}
2000 KX_{66}	14.8	0.15	20050130	353.31528	91.11095	94.87295	22.73997	0.1181566	2.9679401	75	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	73999	2000 KX_{66}
2000 KY_{66}	14.0	0.15	20050130	16.03489	20.48325	114.64062	23.69178	0.0869194	3.1675803	56	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	73999	2000 KY_{66}
2000 KD_{67}	14.4	0.15	20050130	318.35901	72.32433	150.20303	22.88798	0.3156012	3.1543098	92	2	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	72084	2000 KD_{67}
2000 KK_{67}	15.4	0.15	20050130	344.19586	43.68039	128.02996	18.03535	0.2530785	3.0647749	51	2	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	72084	2000 KK_{67}
2000 KY_{67}	15.6	0.15	20050130	194.68552	319.91334	39.35539	1.47687	0.1870830	3.1604053	54	6	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	62302	2000 KY_{67}
2000 KB_{68}	14.0	0.15	20050130	250.11619	133.75265	139.34550	22.82639	0.0294881	3.1387966	52	5	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	40113	2000 KB_{68}
2000 KO_{69}	16.1	0.15	20050130	348.58567	342.56694	161.36904	23.30313	0.0550150	1.9584237	61	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73999	2000 KO_{69}

2000 KS_{69}	15.1	0.15	20050130	109.45456	330.80793	97.63269	12.55794	0.0710653	3.1391556	52	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	38283	2000 KS_{69}
2000 KF_{70}	14.1	0.15	20050130	272.32305	142.97698	134.38123	11.16168	0.1932315	3.1411724	115	5	1984–2005	0.63	M-v	0	MPC	57780	2000 KF_{70}
2000 KT_{70}	14.8	0.15	20050130	359.92850	93.97334	58.32470	14.01518	0.1399583	3.2085294	101	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	73999	2000 KT_{70}
2000 KU_{70}	14.6	0.15	20050130	296.26749	54.64815	192.75984	16.78435	0.1552749	3.1244374	66	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	23552	2000 KU_{70}
2000 KO_{72}	14.7	0.15	20050130	259.75030	158.14117	149.38266	17.86155	0.0903376	3.0615750	50	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62302	2000 KO_{72}
2000 KV_{73}	15.1	0.15	20050130	274.80378	73.01145	203.49079	16.83469	0.2476995	3.1562629	76	4	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	47899	2000 KV_{73}
2000 KF_{74}	13.8	0.15	20050130	153.62124	309.75874	71.03732	22.97104	0.0862701	3.1584946	112	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	62302	2000 KF_{74}
2000 KN_{74}	14.8	0.15	20050130	307.72404	28.90235	203.68313	6.97111	0.1792771	3.1210156	58	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	17419	2000 KN_{74}
2000 KC_{75}	15.0	0.15	20050130	279.76772	193.20078	75.58903	13.43819	0.1050985	3.1253426	34	5	2000–2005	0.90	M-v	1	MPC	57780	2000 KC_{75}
2000 KC_{76}	15.4	0.15	20050130	309.79564	175.33516	158.89983	15.53062	0.1981881	2.7220682	58	5	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	73999	2000 KC_{76}
2000 KH_{78}	14.5	0.15	20050130	307.04444	107.03475	152.81359	9.41774	0.0979718	3.0496381	119	5	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	62302	2000 KH_{78}
2000 KB_{79}	14.6	0.15	20050130	285.03783	153.62499	136.88224	7.47314	0.1744235	3.0614452	97	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	62302	2000 KB_{79}
2000 KY_{81}	13.9	0.15	20050130	287.02122	338.22562	249.17066	15.06734	0.1106461	3.2118910	71	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	73999	2000 KY_{81}
2000 KW_{82}	14.8	0.15	20050130	290.89479	184.83755	76.00726	11.21503	0.1068959	2.9724589	88	5	2000–2005	0.53	M-v	0	MPC	57780	2000 KW_{82}
2000 KZ_{82}	15.1	0.15	20050130	332.56763	45.19651	181.03215	6.28728	0.1063719	2.9946444	60	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	47899	2000 KZ_{82}
2000 KJ_{83}	14.5	0.15	20050130	259.77874	124.12353	187.58710	26.84323	0.2802540	3.1862145	55	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	25792	2000 KJ_{83}
2000 LO	14.4	0.15	20050130	275.79413	231.57467	37.31172	5.50899	0.1410862	3.2236670	94	6	1996–2005	0.73	M-v	1	MPC	47899	2000 LO
2000 LC_1	14.7	0.15	20050130	352.93242	350.19912	224.28438	10.81065	0.1655325	2.9779352	65	5	1992–2005	0.41	M-v	1	MPC	18279	2000 LC_1
2000 LE_1	14.6	0.15	20050130	301.90105	156.19520	95.63723	18.14560	0.1622032	3.1579608	73	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	56161	2000 LE_1
2000 LJ_1	15.4	0.15	20050130	103.82783	146.50223	161.07664	5.23811	0.2487184	2.2520817	122	3	2000–2004	0.63	M-v	2	MPC	73999	2000 LJ_1
2000 LK_1	14.2	0.15	20050130	243.13483	240.86183	99.01379	11.44124	0.1046018	3.0073908	156	4	2000–2005	0.57	M-v	0	MPC	62302	2000 LK_1
2000 LY_2	13.3	0.15	20050130	337.74401	54.51801	251.68707	33.33470	0.1954479	2.7797804	122	5	1978–2005	0.66	M-v	1	MPC	66128	2000 LY_2
2000 LE_3	13.7	0.15	20050130	313.90069	16.05023	269.50792	35.00637	0.3339211	3.1464421	105	5	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	57780	2000 LE_3
2000 LT_6	16.0	0.15	20050130	230.42710	191.97768	209.10661	8.07755	0.1439476	2.6659730	55	6	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	66128	2000 LT_6
2000 LC_7	14.5	0.15	20050130	113.37359	270.17912	145.19682	7.80311	0.1078350	3.2294017	75	4	2000–2005	0.54	M-v	0	MPC	57780	2000 LC_7
2000 LL_9	13.9	0.15	20050130	265.50601	73.17475	246.01088	15.63605	0.2215165	3.1002269	101	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	50477	2000 LL_9
2000 LA_{10}	15.8	0.15	20050130	303.89365	137.55777	81.51689	24.65364	0.0556146	1.9221945	118	3	2000–2005	0.67	M-v	3	MPC	73999	2000 LA_{10}
2000 LA_{11}	15.5	0.15	20050130	26.13172	106.78282	171.83541	10.34022	0.2453926	2.6146120	111	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	66128	2000 LA_{11}
2000 LJ_{11}	15.4	0.15	20050130	11.76548	86.27819	164.11503	13.08361	0.1916715	2.7825120	115	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62302	2000 LJ_{11}
2000 LH_{14}	14.0	0.15	20050130	259.56729	120.80852	241.60244	14.94477	0.3082800	3.0785201	59	5	1990–2005	0.63	M-v	1	MPC	35534	2000 LH_{14}
2000 LY_{14}	14.1	0.15	20050130	277.37362	272.61592	51.99562	25.42792	0.2971088	3.1773634	132	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	62302	2000 LY_{14}
2000 LB_{15}	16.0	0.15	20050130	91.96849	106.16705	219.68224	4.40527	0.1931551	2.2349759	86	3	2000–2004	0.50	M-v	3	MPC	73999	2000 LB_{15}
2000 LX_{15}	16.1	0.15	20050130	280.56426	106.03625	121.26089	24.86058	0.0717823	1.8979101	59	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	73999	2000 LX_{15}
2000 LT_{16}	15.5	0.15	20050130	343.85099	158.56952	122.87538	10.65118	0.2366591	2.7741391	59	4	2000–2005	0.62	M-v	0	MPC	62302	2000 LT_{16}
2000 LS_{19}	13.8	0.15	20050130	5.94047	323.73875	250.34601	15.36847	0.1662800	3.1029554	126	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62302	2000 LS_{19}
2000 LX_{20}	14.1	0.15	20050130	273.38366	83.75599	249.35194	16.09899	0.2101801	3.1487039	112	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62303	2000 LX_{20}
2000 LS_{21}	13.7	0.15	20050130	238.46906	92.66680	261.24710	15.62934	0.1757007	3.2399656	122	5	2000–2005	0.56	M-v	0	MPC	62303	2000 LS_{21}
2000 LA_{22}	14.3	0.15	20050130	305.60849	63.31041	239.01208	15.20063	0.1950819	3.0728407	56	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62303	2000 LA_{22}
2000 LN_{22}	15.2	0.15	20050130	121.05991	303.58530	109.54881	11.95641	0.0761002	3.2171706	79	5	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62303	2000 LN_{22}
2000 LU_{23}	16.8	0.15	20050130	328.49809	121.54749	82.88360	25.37667	0.1216003	1.8865425	53	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	22191	2000 LU_{23}
2000 LA_{24}	14.6	0.15	20050130	338.51740	100.76165	198.33878	21.71999	0.1145266	2.7219547	226	4	2000–2005	0.63	M-v	0	MPC	73999	2000 LA_{24}
2000 LM_{24}	15.7	0.15	20050130	344.19369	134.44532	170.00075	13.07457	0.2866393	2.7615831	24	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	60698	2000 LM_{24}
2000 LH_{26}	13.8	0.15	20050130	279.54033	83.26359	193.55312	21.45999	0.1060630	3.1655361	148	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	38283	2000 LH_{26}
2000 LS_{31}	14.2	0.15	20050130	280.12014	81.51501	253.29337	9.62424	0.2826927	3.1110605	94	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	30356	2000 LS_{31}
2000 LV_{31}	15.9	0.15	20050130	231.83866	27.44803	279.82055	17.27299	0.0611831	1.9650570	113	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57780	2000 LV_{31}
2000 LO_{32}	15.7	0.15	20050130	302.55591	71.36932	187.94105	7.71099	0.2432026	3.0787600	46	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	29219	2000 LO_{32}
2000 LZ_{34}	15.4	0.15	20050130	234.79890	140.13907	209.53910	8.71272	0.0408317	2.9178010	88	5	2000–2005	0.50	M-v	0	MPC	62303	2000 LZ_{34}
2000 MH_1	13.3	0.15	20050130	46.20816	317.12736	294.23666	29.18845	0.3578718	2.6299560	100	6	1983–2005	0.52	M-v	1	MPC	57780	2000 MH_1
2000 MH_2	15.0	0.15	20050130	346.51813	176.85544	101.46819	9.25920	0.1871988	2.8662271	49	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	60700	2000 MH_2
2000 MJ_2	14.2	0.15	20050130	335.83112	23.99538	161.62420	18.79716	0.1186668	3.2082620	120	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73999	2000 MJ_2
2000 MD_3	14.5	0.15	20050130	184.92261	300.56161	104.61986	10.18695	0.0803121	3.1760349	94	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62303	2000 MD_3
2000 MJ_3	15.6	0.15	20050130	336.40671	203.97571	104.26006	12.03678	0.1812145	2.6763288	63	5	2000–2005	0.56	M-v	0	MPC	62303	2000 MJ_3
2000 NA_6	14.1	0.15	20050130	299.28678	98.24485	264.10590	5.77330	0.3412204	2.8803109	130	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	66129	2000 NA_6

2000 NB_{7}	16.0	0.15	20050130	234.55967	240.43631	155.62630	6.67767	0.0723970	2.9628668	45	7	1993–2005	0.43	M-v	0	MPC	47901	2000 NB_{7}
2000 NL_{10}	15.8	0.15	20050130	198.47678	281.50875	237.50813	32.51346	0.8170737	0.9142923	229	5	1952–2004	0.48	M-v	1	MPC	73999	2000 NL_{10}
2000 NF_{11}	18.8	0.15	20050130	293.86767	115.75036	123.81244	14.82226	0.1890315	1.4208806	114	4	1978–2005	0.52	M-v	1	MPC	74000	2000 NF_{11}
2000 NA_{12}	14.2	0.15	20050130	8.85651	44.65834	133.21282	19.21924	0.0923364	3.0905875	72	5	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	16085	2000 NA_{12}
2000 NJ_{12}	14.7	0.15	20050130	274.84898	67.66743	261.26594	17.04413	0.2189092	3.2426843	99	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62303	2000 NJ_{12}
2000 NR_{12}	14.5	0.15	20050130	306.24012	52.47919	235.83274	11.90336	0.1230863	3.1872601	72	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62303	2000 NR_{12}
2000 NN_{13}	15.2	0.15	20050130	308.91439	201.66578	150.62419	10.81197	0.3461921	2.9201609	56	2	1990–2000	0.63	M-v	3	MPC	13668	2000 NN_{13}
2000 NP_{14}	16.5	0.15	20050130	167.94149	203.03272	116.37260	2.00941	0.1435286	2.1068969	119	6	1991–2005	0.71	M-v	2	MPC	74000	2000 NP_{14}
2000 NT_{16}	16.2	0.15	20050130	64.80576	287.20156	66.39073	4.42748	0.2259451	2.3558477	48	3	1993–2004	0.79	M-v	3	MPC	74000	2000 NT_{16}
2000 NW_{19}	13.4	0.15	20050130	249.04525	91.63816	302.28326	14.98492	0.2506507	3.0914936	219	4	2000–2005	0.64	M-v	0	MPC	47902	2000 NW_{19}
2000 NL_{20}	14.6	0.15	20050130	285.38672	16.31327	289.49414	16.29823	0.1786026	3.1761412	49	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	22217	2000 NL_{20}
2000 NQ_{22}	13.7	0.15	20050130	261.85766	88.44671	289.24810	20.66427	0.1409424	3.0475054	111	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	47902	2000 NQ_{22}
2000 NV_{24}	13.0	0.15	20050130	224.04287	115.38094	297.19538	19.36684	0.2721584	3.0946524	134	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	66130	2000 NV_{24}
2000 NG_{26}	15.0	0.15	20050130	305.73597	146.86063	137.25569	29.49537	0.0442757	1.8608919	127	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62303	2000 NG_{26}
2000 NA_{28}	13.8	0.15	20050130	274.77775	66.19261	271.39567	15.15184	0.2037281	3.0663252	112	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62303	2000 NA_{28}
2000 OR_{2}	16.8	0.15	20050130	43.27656	16.75397	133.16558	23.81468	0.0597904	1.9259028	85	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	41660	2000 OR_{2}
2000 OO_{3}	16.3	0.15	20050130	112.93514	57.95269	232.49060	2.29761	0.2453663	2.3192750	53	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	74000	2000 OO_{3}
2000 OJ_{8}	16.7	0.15	20050130	51.77295	180.52545	226.84059	6.18671	0.5645019	2.3639961	265	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74000	2000 OJ_{8}
2000 OP_{8}	16.9	0.15	20050130	339.30344	76.83201	128.15246	23.28168	0.0604914	1.9306569	97	3	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	30358	2000 OP_{8}
2000 OR_{8}	15.7	0.15	20050130	6.36358	44.76990	131.31055	23.56553	0.0526075	1.9471949	115	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	30358	2000 OR_{8}
2000 OS_{8}	16.5	0.15	20050130	237.68143	6.74922	309.38734	18.14737	0.0506636	1.9356219	37	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	53654	2000 OS_{8}
2000 OE_{9}	15.0	0.15	20050130	227.49616	124.64694	156.46286	6.48452	0.2253109	3.9779683	24	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	47903	2000 OE_{9}
2000 OW_{11}	15.9	0.15	20050130	86.50714	214.06116	127.29453	8.45518	0.1657781	2.2647454	78	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	74000	2000 OW_{11}
2000 OU_{14}	14.3	0.15	20050130	301.29295	172.79656	121.19113	18.09657	0.1510237	3.1329573	76	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	60700	2000 OU_{14}
2000 OC_{15}	16.0	0.15	20050130	68.50657	113.20077	274.01968	3.56785	0.1085284	2.2021890	113	4	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	74000	2000 OC_{15}
2000 OK_{15}	14.7	0.15	20050130	310.18210	32.29243	315.17263	8.07101	0.1760964	2.8367159	61	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62303	2000 OK_{15}
2000 OC_{18}	13.9	0.15	20050130	295.75365	346.70241	311.87149	17.10224	0.1844265	3.1904304	75	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62303	2000 OC_{18}
2000 OX_{18}	14.6	0.15	20050130	307.65427	169.25475	126.54837	19.36883	0.1481905	3.1039670	57	3	2000–2005	0.67	M-v	3	MPC	60700	2000 OX_{18}
2000 OA_{19}	14.6	0.15	20050130	274.40311	196.73695	150.27040	2.22210	0.2687116	3.1060890	104	6	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	74000	2000 OA_{19}
2000 OH_{22}	16.5	0.15	20050130	328.07791	79.13959	158.05326	24.27110	0.0535348	1.9239751	165	3	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	47904	2000 OH_{22}
2000 OO_{22}	15.2	0.15	20050130	93.46492	250.13083	142.32295	3.70997	0.2720109	2.2638554	184	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74000	2000 OO_{22}
2000 OF_{30}	14.1	0.15	20050130	331.70555	322.13813	289.10810	15.10612	0.1863644	3.1562616	53	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62303	2000 OF_{30}
2000 OR_{33}	14.9	0.15	20050130	303.36915	139.82089	156.44335	17.72324	0.1434807	3.1204620	68	5	1998–2005	0.55	M-v	0	MPC	62304	2000 OR_{33}
2000 OY_{37}	14.3	0.15	20050130	262.77167	173.91327	179.89573	14.89251	0.2525413	3.1515455	52	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	23563	2000 OY_{37}
2000 OA_{38}	13.5	0.15	20050130	242.57470	187.32984	191.36705	12.74178	0.2516586	3.1819853	99	6	1989–2005	0.73	M-v	1	MPC	62304	2000 OA_{38}
2000 OD_{38}	15.2	0.15	20050130	295.04124	150.81228	164.42003	15.16478	0.2671789	3.1269130	78	5	1999–2005	0.54	M-v	0	MPC	60702	2000 OD_{38}
2000 OA_{40}	14.7	0.15	20050130	296.80338	70.54115	241.56975	10.54575	0.1596206	3.0782087	59	4	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	62304	2000 OA_{40}
2000 OV_{41}	13.6	0.15	20050130	208.67762	145.43768	226.88620	9.00407	0.1017651	3.4843094	224	5	2000–2005	0.60	M-v	0	MPC	62304	2000 OV_{41}
2000 OV_{43}	14.7	0.15	20050130	340.29007	34.34322	280.38419	7.49332	0.1971730	2.8867043	76	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	66131	2000 OV_{43}
2000 OB_{44}	15.4	0.15	20050130	130.73761	58.64488	286.71494	5.32180	0.1851612	2.1826840	149	4	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	74001	2000 OB_{44}
2000 OB_{46}	14.8	0.15	20050130	45.29657	224.31736	164.97671	23.56605	0.2670906	2.3968876	128	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	74001	2000 OB_{46}
2000 OL_{46}	14.3	0.15	20050130	313.12328	187.30951	154.68538	20.34374	0.2544735	2.9746363	102	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62304	2000 OL_{46}
2000 OH_{48}	17.6	0.15	20050130	155.67235	318.47699	21.64392	2.12350	0.2565955	2.1283481	113	5	1997–2005	0.63	M-v	2	MPC	74001	2000 OH_{48}
2000 OK_{52}	13.2	0.15	20050130	286.48860	45.39313	283.00089	14.25089	0.2955662	3.2163316	117	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62304	2000 OK_{52}
2000 OM_{52}	16.6	0.15	20050130	210.81662	304.64274	28.86716	23.40591	0.1095275	1.9512990	143	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57781	2000 OM_{52}
2000 OW_{54}	15.6	0.15	20050130	242.13813	239.17004	128.98814	18.52905	0.2177677	3.1879272	39	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	50479	2000 OW_{54}
2000 OD_{56}	17.4	0.15	20050130	109.09879	51.15117	307.20236	3.81560	0.2008471	2.1851868	45	4	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	74001	2000 OD_{56}
2000 OX_{56}	16.8	0.15	20050130	268.09220	307.44523	322.13273	17.59188	0.0483395	1.9655722	78	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	53654	2000 OX_{56}
2000 OH_{57}	14.6	0.15	20050130	11.11898	316.50317	128.19449	25.46011	0.2830325	2.2661223	103	3	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74001	2000 OH_{57}
2000 PV_{1}	14.5	0.15	20050130	285.34242	105.18172	300.69794	7.17325	0.3465638	2.7664574	112	3	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	27671	2000 PV_{1}
2000 PG_{3}	16.0	0.15	20050130	310.42335	138.54301	326.76313	20.45692	0.8584031	2.8272016	132	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	13676	2000 PG_{3}
2000 PL_{3}	16.3	0.15	20050130	313.22626	261.17677	312.65062	16.53650	0.0713603	1.9741271	111	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	53654	2000 PL_{3}
2000 PJ_{5}	17.6	0.15	20050130	317.39568	7.61485	124.44110	51.18154	0.3735736	0.8726677	82	4	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	70246	2000 PJ_{5}

2000 PK_5	17.6	0.15	20050130	211.62454	191.51795	227.35256	13.16003	0.7015108	1.9344228	111	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	62304	2000 PK_5
2000 PO_5	14.4	0.15	20050130	255.53075	234.93576	151.04135	11.25640	0.1460021	3.0597311	75	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	47908	2000 PO_5
2000 PB_6	14.5	0.15	20050130	289.82002	120.72260	187.05437	25.73458	0.2744510	3.1683414	83	4	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	22277	2000 PB_6
2000 PL_6	14.4	0.15	20050130	60.26798	66.53225	323.44437	21.74471	0.3565716	2.3772967	214	2	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74001	2000 PL_6
2000 PY_7	14.2	0.15	20050130	265.73640	207.22979	174.58050	17.58851	0.2009909	3.1005549	114	6	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	66132	2000 PY_7
2000 PQ_9	18.2	0.15	20050130	260.76215	6.69771	297.32536	13.48481	0.4320335	1.9038613	151	3	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	25055	2000 PQ_9
2000 PL_{11}	13.4	0.15	20050130	252.54485	30.68042	3.13107	27.41082	0.1403350	3.1118199	119	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	47908	2000 PL_{11}
2000 PB_{13}	14.7	0.15	20050130	114.70986	98.67740	287.82413	24.09636	0.2473072	2.2218937	151	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	74002	2000 PB_{13}
2000 PY_{22}	15.8	0.15	20050130	73.29555	282.13014	108.38137	5.02459	0.1777341	2.1875138	103	4	1996–2005	0.61	M-v	3	MPC	74002	2000 PY_{22}
2000 PY_{24}	15.4	0.15	20050130	90.70786	306.78329	83.40539	5.51626	0.2177262	2.2534338	112	4	1997–2005	0.68	M-v	2	MPC	74002	2000 PY_{24}
2000 PU_{25}	16.7	0.15	20050130	290.59272	114.70249	170.02855	23.38304	0.0499061	1.9037389	69	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	30362	2000 PU_{25}
2000 PD_{28}	16.0	0.15	20050130	64.04168	335.94027	85.13364	8.16563	0.2447402	2.2370642	31	3	2000–2005	0.73	M-v	3	MPC	33236	2000 PD_{28}
2000 QB_2	15.3	0.15	20050130	13.55612	111.99878	342.71715	20.88505	0.2512353	2.2923612	95	2	2000–2005	0.70	M-v	2	MPC	74002	2000 QB_2
2000 QC_2	16.5	0.15	20050130	211.32430	194.53193	156.66861	22.44867	0.0703367	1.9596516	83	5	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	53654	2000 QC_2
2000 QF_2	16.5	0.15	20050130	316.66691	287.11477	339.58314	19.92841	0.0913845	1.8950754	65	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	30363	2000 QF_2
2000 QH_2	15.6	0.15	20050130	228.13723	102.98962	283.75109	21.57407	0.1287791	1.8735948	130	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62304	2000 QH_2
2000 QH_3	16.3	0.15	20050130	87.97125	218.96464	153.69773	3.78106	0.1438375	2.2483394	108	5	1990–2005	0.67	M-v	1	MPC	74002	2000 QH_3
2000 QE_4	15.3	0.15	20050130	38.20021	92.98161	332.24344	4.27915	0.1578913	2.2798860	158	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	74002	2000 QE_4
2000 QD_7	16.2	0.15	20050130	352.31183	244.14823	341.66665	19.71762	0.0197259	1.9261330	60	5	1960–2005	0.63	M-v	1	MPC	30363	2000 QD_7
2000 QY_7	15.6	0.15	20050130	85.21195	67.32498	303.83478	3.90115	0.1860941	2.2694237	122	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74002	2000 QY_7
2000 QR_{10}	14.4	0.15	20050130	284.20245	164.86488	146.68471	5.25020	0.2068103	3.1883938	105	6	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	47910	2000 QR_{10}
2000 QB_{13}	17.6	0.15	20050130	68.63430	286.83844	47.76985	0.45973	0.2343959	2.3825877	39	3	2000–2004	0.47	M-v	4	MPC	72091	2000 QB_{13}
2000 QD_{13}	16.7	0.15	20050130	166.47609	230.83259	19.09557	1.10556	0.2080639	2.2498856	91	5	1996–2004	0.65	M-v	1	MPC	74003	2000 QD_{13}
2000 QY_{13}	15.8	0.15	20050130	359.99768	256.22395	157.15196	2.72022	0.1814953	2.3918839	186	3	2000–2004	0.56	M-v	1	MPC	74003	2000 QY_{13}
2000 QK_{14}	15.8	0.15	20000804	336.33961	259.24174	98.31058	0.66669	0.2244349	3.0376671	17	1	29 days	0.49			MPC		2000 QK_{14}
2000 QS_{14}	15.5	0.15	20050130	301.22245	343.87977	351.00995	2.96028	0.2341836	2.9910901	61	7	1990–2005	0.51	M-v	1	MPC	62305	2000 QS_{14}
2000 QH_{15}	15.4	0.15	20050130	291.98231	235.16876	160.44900	3.02555	0.2023995	2.8052624	94	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	47911	2000 QH_{15}
2000 QG_{17}	14.8	0.15	20050130	246.23984	218.76133	173.28138	4.98213	0.1111198	3.0807428	100	5	2000–2005	0.69	M-v	0	MPC	66133	2000 QG_{17}
2000 QD_{20}	16.5	0.15	20050130	99.07798	261.56267	132.83795	2.09391	0.1700008	2.1714555	63	6	1996–2005	0.68	M-v	1	MPC	50480	2000 QD_{20}
2000 QF_{20}	15.3	0.15	20050130	83.81312	43.65615	339.64384	5.73094	0.2024082	2.2512014	215	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	74003	2000 QF_{20}
2000 QY_{21}	14.6	0.15	20050130	308.28664	134.45721	171.54130	16.25847	0.2016889	3.1741235	67	3	2000–2005	0.68	M-v	3	MPC	60703	2000 QY_{21}
2000 QF_{24}	16.8	0.15	20050130	141.38296	47.10321	316.42645	2.62324	0.0874762	2.1188893	93	5	1994–2005	0.47	M-v	2	MPC	74003	2000 QF_{24}
2000 QD_{25}	15.4	0.15	20050130	157.06303	6.02726	270.50406	6.42451	0.1092458	2.2800730	135	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	74003	2000 QD_{25}
2000 QK_{25}	18.0	0.15	20050130	268.49646	240.17011	138.92168	6.13418	0.2833347	1.8101692	49	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	66133	2000 QK_{25}
2000 QL_{36}	14.3	0.15	20050130	252.52858	42.15672	306.41007	4.63107	0.1275528	3.2303885	85	5	1992–2005	0.58	M-v	0	MPC	50481	2000 QL_{36}
2000 QG_{42}	14.8	0.15	20050130	287.16130	157.76988	152.88462	12.07519	0.1567337	3.2399388	73	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62305	2000 QG_{42}
2000 QF_{44}	16.3	0.15	20050130	87.80596	218.18184	153.24251	3.49636	0.1348652	2.2342319	60	4	1990–2005	0.50	M-v	1	MPC	74004	2000 QF_{44}
2000 QN_{44}	15.9	0.15	20050130	289.59330	241.50668	122.31380	2.79199	0.1132297	2.9451192	43	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	43378	2000 QN_{44}
2000 QG_{45}	17.0	0.15	20050130	143.26679	186.07092	151.42545	1.84258	0.2350099	2.1501235	57	3	1997–2005	0.54	M-v	2	MPC	74004	2000 QG_{45}
2000 QN_{47}	16.0	0.15	20050130	104.51264	20.01880	343.88838	4.97495	0.1462087	2.2065540	122	3	2000–2005	0.64	M-v	3	MPC	74004	2000 QN_{47}
2000 QQ_{47}	17.1	0.15	20050130	106.95132	234.09693	142.98321	3.40639	0.1306728	2.1675496	101	5	1996–2005	0.65	M-v	3	MPC	74004	2000 QQ_{47}
2000 QC_{49}	17.1	0.15	20050130	76.51833	244.32058	148.28203	2.00003	0.2110955	2.2433710	65	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	74004	2000 QC_{49}
2000 QP_{49}	17.1	0.15	20050130	155.61143	193.06792	138.41457	2.41262	0.1460845	2.1313429	56	5	1993–2005	0.60	M-v	2	MPC	50481	2000 QP_{49}
2000 QN_{50}	16.2	0.15	20050130	61.60250	220.34874	139.38974	1.72009	0.2059778	2.3741541	101	6	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	74005	2000 QN_{50}
2000 QP_{50}	15.9	0.15	20050130	51.76993	234.70980	140.02778	3.87074	0.1633161	2.3630359	88	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	74005	2000 QP_{50}
2000 QA_{52}	16.9	0.15	20050130	66.46454	103.82587	272.75609	1.13470	0.2420259	2.3126271	59	4	1991–2005	0.42	M-v	1	MPC	74005	2000 QA_{52}
2000 QV_{56}	16.2	0.15	20050130	38.99962	312.00063	335.48543	15.11553	0.1532926	2.6745171	16	2	2000–2003	0.39	M-v	5	MPC	42933	2000 QV_{56}
2000 QX_{57}	15.4	0.15	20050130	19.08576	188.35435	141.07964	13.70850	0.1859567	2.6021143	59	4	1998–2004	0.67	M-v	2	MPC	64760	2000 QX_{57}
2000 QT_{59}	13.6	0.15	20050130	231.83814	295.81799	355.63022	3.29097	0.1604870	3.9667354	45	5	1993–2005	0.44	M-v	1	MPC	74005	2000 QT_{59}
2000 QB_{60}	17.9	0.15	20050130	72.17480	51.39709	336.03387	1.41501	0.2641988	2.2819360	21	2	2000–2005	0.39	M-v	5	MPC	72094	2000 QB_{60}
2000 QU_{60}	15.9	0.15	20050130	24.30230	296.85513	89.04696	2.74718	0.1658984	2.4389569	169	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	74005	2000 QU_{60}
2000 QT_{64}	16.4	0.15	20050130	98.95992	276.89043	102.01954	5.47746	0.1366831	2.2154597	57	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	74005	2000 QT_{64}
2000 QZ_{65}	15.9	0.15	20050130	351.50123	18.82030	70.75941	7.14626	0.0864509	2.3664862	117	3	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74005	2000 QZ_{65}

2000 QG_{66}	15.9	0.15	20050130	76.20566	348.60920	45.02441	8.35456	0.1924857	2.2710422	90	3	2000–2005	0.68	M-v	2	MPC	74005	2000 QG_{66}
2000 QM_{67}	15.0	0.15	20050130	298.26588	183.26603	142.57947	18.43217	0.1889333	3.1514400	52	5	1999–2005	0.66	M-v	0	MPC	74005	2000 QM_{67}
2000 QL_{70}	16.0	0.15	20050130	322.75975	249.68599	1.88637	19.65433	0.0619350	1.9403604	195	5	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	57781	2000 QL_{70}
2000 QN_{70}	16.3	0.15	20050130	55.75141	251.18573	156.96352	23.02575	0.3029604	2.3409951	31	2	2000–2005	0.39	M-v	3	MPC	72095	2000 QN_{70}
2000 QW_{72}	15.1	0.15	20050130	289.57549	182.30581	170.53310	6.93471	0.1782605	3.0408908	43	3	2000–2005	0.47	M-v	3	MPC	60705	2000 QW_{72}
2000 QF_{78}	16.1	0.15	20050130	55.43468	198.33030	169.11163	2.22928	0.1664326	2.3843247	99	3	2000–2004	0.63	M-v	3	MPC	74006	2000 QF_{78}
2000 QQ_{79}	15.8	0.15	20050130	42.25695	120.89245	257.63918	0.99674	0.1942525	2.4172595	158	4	1996–2005	0.54	M-v	2	MPC	74006	2000 QQ_{79}
2000 QP_{81}	15.6	0.15	20050130	278.65269	191.28542	170.27517	3.75956	0.1709219	3.0878428	51	6	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	62305	2000 QP_{81}
2000 QN_{85}	15.7	0.15	20050130	35.67443	88.69084	307.88439	6.68800	0.1119106	2.3353328	144	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	74006	2000 QN_{85}
2000 QJ_{86}	15.9	0.15	20050130	32.16273	139.99981	252.59558	5.21676	0.1139559	2.3646794	144	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	74006	2000 QJ_{86}
2000 QY_{87}	14.4	0.15	20050130	315.41876	347.55274	323.38793	14.88169	0.0451464	3.1064587	57	5	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	66136	2000 QY_{87}
2000 QT_{88}	16.3	0.15	20050130	77.63525	85.56400	303.81998	5.33808	0.1542839	2.2385016	90	3	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	72097	2000 QT_{88}
2000 QH_{89}	15.7	0.15	20050130	17.82099	152.82070	265.66393	5.09968	0.1791905	2.3718390	125	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74006	2000 QH_{89}
2000 QK_{91}	16.4	0.15	20050130	29.56005	160.19938	244.62912	2.52138	0.1451834	2.3722826	77	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	74007	2000 QK_{91}
2000 QC_{93}	14.2	0.15	20050130	302.22972	162.63077	179.66548	15.43979	0.2264116	3.0584576	86	4	1993–2005	0.46	M-v	2	MPC	13695	2000 QC_{93}
2000 QZ_{93}	16.2	0.15	20050130	66.31290	164.14914	230.19528	2.38701	0.1710964	2.2598963	82	4	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	74007	2000 QZ_{93}
2000 QJ_{94}	14.6	0.15	20050130	9.56879	298.50078	306.17650	8.63662	0.0936375	3.1518456	43	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62305	2000 QJ_{94}
2000 QG_{95}	16.6	0.15	20050130	101.09379	142.69091	269.60855	2.12223	0.1271672	2.1262008	122	5	1997–2005	0.64	M-v	2	MPC	53655	2000 QG_{95}
2000 QN_{96}	14.5	0.15	20050130	290.71253	325.47269	22.97838	5.82973	0.1861410	3.0916295	83	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	66136	2000 QN_{96}
2000 QE_{97}	16.5	0.15	20050130	58.98197	342.43946	68.48162	2.82050	0.2783269	2.2974139	92	4	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	72098	2000 QE_{97}
2000 QX_{97}	16.1	0.15	20050130	62.73985	281.40009	111.22703	3.80205	0.2297191	2.3170615	100	4	1995–2005	0.60	M-v	2	MPC	74007	2000 QX_{97}
2000 QB_{98}	14.4	0.15	20050130	309.08266	320.13112	14.69320	8.85838	0.2852716	3.0231448	125	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	66136	2000 QB_{98}
2000 QH_{99}	16.4	0.15	20050130	111.61926	357.38852	15.37189	6.30816	0.1650612	2.1981961	115	5	1997–2005	0.78	M-v	2	MPC	47919	2000 QH_{99}
2000 QT_{104}	15.1	0.15	20050130	1.72327	197.01504	157.20077	15.04936	0.2683078	2.6938340	21	1	66 days	0.45	M-v	4	MPC	7538	2000 QT_{104}
2000 QF_{107}	14.1	0.15	20050130	220.08055	129.05166	310.90199	7.69454	0.1767614	3.0509565	148	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	47920	2000 QF_{107}
2000 QY_{107}	16.1	0.15	20050130	24.36050	226.63109	186.99274	4.51072	0.1526907	2.3137689	168	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	74007	2000 QY_{107}
2000 QD_{108}	16.5	0.15	20050130	65.49667	74.19911	358.40029	0.48468	0.1279593	2.1542506	92	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	50482	2000 QD_{108}
2000 QF_{108}	14.2	0.15	20050130	270.92597	179.42206	147.99146	6.68012	0.0585746	3.3954200	47	6	1997–2005	0.68	M-v	1	MPC	62306	2000 QF_{108}
2000 QF_{109}	16.7	0.15	20050130	72.86604	11.59034	27.98700	6.04146	0.1462059	2.2319677	57	4	2000–2005	0.79	M-v	1	MPC	47920	2000 QF_{109}
2000 QS_{109}	15.5	0.15	20050130	351.70362	118.18154	152.00611	10.42522	0.0563727	3.0750217	42	5	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	74007	2000 QS_{109}
2000 QY_{109}	16.7	0.15	20050130	45.22030	29.27340	48.17065	3.72523	0.1331222	2.3129248	85	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74007	2000 QY_{109}
2000 QS_{110}	14.3	0.15	20050130	327.54732	102.21303	161.50066	25.90163	0.2244691	3.2278664	87	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	60706	2000 QS_{110}
2000 QG_{112}	15.0	0.15	20050130	268.03290	222.57695	156.46649	2.85814	0.2084244	3.1159758	94	6	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	62306	2000 QG_{112}
2000 QT_{113}	17.2	0.15	20050130	55.92975	7.67941	345.00163	1.60473	0.2102546	2.4229373	64	5	1998–2004	0.52	M-v	1	MPC	74007	2000 QT_{113}
2000 QM_{116}	16.4	0.15	20050130	45.48881	43.22617	14.68950	6.45149	0.2262313	2.3164711	95	5	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	74007	2000 QM_{116}
2000 QK_{117}	15.7	0.15	20050130	28.71884	286.80790	144.73784	21.49250	0.3316620	2.3874494	57	3	1994–2005	0.46	M-v	1	MPC	74007	2000 QK_{117}
2000 QP_{117}	16.0	0.15	20050130	356.64173	62.31921	150.22737	23.21610	0.0478674	1.9363218	60	4	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	30370	2000 QP_{117}
2000 QY_{117}	14.4	0.15	20050130	335.23192	314.00831	325.53807	16.10383	0.1881350	3.1335761	84	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	60706	2000 QY_{117}
2000 QZ_{117}	15.9	0.15	20050130	49.22768	108.14468	269.79093	4.92538	0.1271876	2.3752097	116	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74007	2000 QZ_{117}
2000 QS_{118}	15.1	0.15	20050130	15.39966	175.32343	267.71974	4.84168	0.1719295	2.3239956	168	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	74008	2000 QS_{118}
2000 QS_{121}	16.5	0.15	20050130	90.95054	55.80807	323.59171	5.83907	0.2086948	2.2597023	91	2	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	72102	2000 QS_{121}
2000 QS_{123}	15.8	0.15	20050130	16.48392	45.24710	343.66552	5.49655	0.2730953	2.5502408	190	3	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	74008	2000 QS_{123}
2000 QY_{123}	15.2	0.15	20050130	237.11777	186.15260	217.52131	8.50920	0.0902187	3.1659817	54	7	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	66137	2000 QY_{123}
2000 QL_{124}	14.0	0.15	20050130	248.48407	196.37629	198.53645	10.55735	0.1043736	3.2040684	89	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	66137	2000 QL_{124}
2000 QX_{124}	15.4	0.15	20050130	352.64107	29.54268	37.60829	3.04079	0.1761707	2.4135458	154	3	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74008	2000 QX_{124}
2000 QW_{125}	14.0	0.15	20050130	282.29349	178.55766	179.97057	11.25332	0.0696927	3.0980608	56	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	66137	2000 QW_{125}
2000 QY_{125}	15.7	0.15	20050130	298.14688	236.06474	175.48704	13.39742	0.1986206	2.7819185	57	4	1993–2005	0.51	M-v	1	MPC	47922	2000 QY_{125}
2000 QF_{127}	15.9	0.15	20050130	123.27266	358.67110	5.70375	4.62971	0.1694716	2.2053948	128	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74008	2000 QF_{127}
2000 QK_{127}	16.3	0.15	20050130	74.92462	33.35164	352.03546	2.85422	0.2671501	2.3276414	105	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	72104	2000 QK_{127}
2000 QC_{129}	16.4	0.15	20050130	126.50146	16.97024	338.56895	3.98653	0.1528512	2.1958190	89	4	1997–2005	0.53	M-v	2	MPC	74008	2000 QC_{129}
2000 QQ_{129}	16.1	0.15	20050130	7.66861	255.98856	164.95463	5.79196	0.3394333	2.5492674	184	2	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	74008	2000 QQ_{129}
2000 QA_{130}	15.5	0.15	20050130	301.65948	100.00429	172.36603	22.04129	0.0818491	1.9404185	209	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	57781	2000 QA_{130}
2000 QF_{130}	14.9	0.15	20050130	63.30776	47.18044	13.01268	6.13151	0.2290186	2.3986060	155	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74008	2000 QF_{130}

2000 QG_{130}	14.7	0.15	20050130	20.04709	69.24603	346.96129	4.57200	0.3044131	2.5859901	193	3	1997–2005	0.53	M-v	2	MPC	74008	2000 QG_{130}
2000 QC_{132}	13.6	0.15	20050130	241.19971	78.25149	326.20610	16.87875	0.2637141	3.0542392	91	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	47922	2000 QC_{132}
2000 QR_{134}	15.4	0.15	20050130	45.81519	353.21928	25.86921	2.84831	0.2142738	2.3647791	165	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74008	2000 QR_{134}
2000 QA_{136}	14.7	0.15	20050130	296.61263	89.16485	39.07180	6.24233	0.1373386	2.4244078	189	3	2000–2004	0.54	M-v	2	MPC	74008	2000 QA_{136}
2000 QL_{138}	15.9	0.15	20050130	88.62335	27.85859	14.23137	5.25246	0.1566536	2.2071242	122	4	1997–2005	0.65	M-v	2	MPC	74008	2000 QL_{138}
2000 QZ_{138}	15.9	0.15	20050130	70.37071	43.98004	353.69994	3.02176	0.2397451	2.2939107	164	4	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	74008	2000 QZ_{138}
2000 QT_{141}	13.6	0.15	20050130	280.47502	356.62822	11.22915	21.56938	0.1134338	3.1387323	67	2	2000–2003	0.52	M-v	3	MPC	46440	2000 QT_{141}
2000 QD_{142}	14.7	0.15	20050130	264.68873	225.12444	152.38561	2.12123	0.1654426	3.2120717	136	6	1994–2005	0.63	M-v	0	MPC	66138	2000 QD_{142}
2000 QN_{142}	14.4	0.15	20050130	293.21241	350.92158	8.48822	20.26585	0.1925371	3.0969810	95	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62306	2000 QN_{142}
2000 QX_{143}	15.8	0.15	20050130	74.31227	154.72980	13.42355	22.14375	0.0250260	1.9120507	106	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57781	2000 QX_{143}
2000 QJ_{144}	14.7	0.15	20050130	248.05502	287.60087	117.48591	5.59108	0.2156301	3.1515175	105	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	47923	2000 QJ_{144}
2000 QM_{144}	15.9	0.15	20050130	66.55869	292.71603	60.64924	2.30616	0.1464450	2.3964697	165	4	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	74009	2000 QM_{144}
2000 QZ_{145}	16.9	0.15	20050130	79.55183	10.76772	71.61258	4.06013	0.1486655	2.1347719	85	5	1997–2005	0.72	M-v	1	MPC	53655	2000 QZ_{145}
2000 QH_{150}	15.7	0.15	20050130	66.01726	90.03218	319.12683	6.56471	0.2178075	2.3017613	124	2	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	72106	2000 QH_{150}
2000 QN_{150}	16.0	0.15	20050130	150.44628	8.08249	333.78658	5.17685	0.2468973	2.1660352	191	4	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	74009	2000 QN_{150}
2000 QG_{152}	15.8	0.15	20050130	11.22916	15.15333	52.00018	6.31109	0.1728383	2.3741474	136	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	74009	2000 QG_{152}
2000 QO_{153}	16.0	0.15	20050130	55.86674	165.98435	247.61251	3.69776	0.0944948	2.1907661	81	4	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	74009	2000 QO_{153}
2000 QL_{154}	14.4	0.15	20050130	337.80786	41.20460	247.91482	9.13776	0.0703868	3.0242224	68	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62306	2000 QL_{154}
2000 QC_{157}	16.2	0.15	20050130	51.18668	131.57751	250.76577	5.94274	0.1393388	2.3341774	62	3	2000–2004	0.60	M-v	3	MPC	72107	2000 QC_{157}
2000 QA_{159}	14.3	0.15	20050130	194.11301	177.64531	259.07553	8.18268	0.0784685	3.1639263	114	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62306	2000 QA_{159}
2000 QD_{160}	14.3	0.15	20050130	241.19967	154.04518	240.27332	8.50276	0.0947324	3.1269381	112	5	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	66139	2000 QD_{160}
2000 QZ_{160}	16.8	0.15	20000824	34.92724	33.33050	259.38488	5.20418	0.1393904	2.2154864	18	1	26 days	0.71			MPC		2000 QZ_{160}
2000 QL_{161}	15.3	0.15	20050130	289.36901	122.60726	189.69534	9.57935	0.2036600	3.1731239	47	4	1993–2005	0.45	M-v	1	MPC	4673	2000 QL_{161}
2000 QW_{163}	15.8	0.15	20000824	320.58025	138.52175	236.66190	7.18696	0.1261080	2.6943309	21	1	37 days	0.47			MPC		2000 QW_{163}
2000 QJ_{165}	15.7	0.15	20050130	41.84987	70.78325	310.64152	6.64799	0.1269013	2.3788323	142	3	2000–2004	0.63	M-v	3	MPC	74009	2000 QJ_{165}
2000 QJ_{166}	15.5	0.15	20050130	18.72255	211.60764	203.70483	7.11051	0.1132830	2.3587063	173	3	2000–2005	0.67	M-v	2	MPC	74009	2000 QJ_{166}
2000 QY_{166}	16.4	0.15	20050130	31.41399	87.86233	313.89663	6.44136	0.1091788	2.3530238	133	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	74009	2000 QY_{166}
2000 QZ_{167}	15.4	0.15	20050130	3.81330	179.88813	259.56980	4.36814	0.1233694	2.3372539	187	3	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74009	2000 QZ_{167}
2000 QA_{168}	14.0	0.15	20050130	243.52052	104.01469	317.25525	11.07364	0.0458435	2.9465132	87	4	2000–2005	0.58	M-v	0	MPC	47925	2000 QA_{168}
2000 QN_{168}	16.8	0.15	20050130	127.36145	122.35457	233.98531	3.14632	0.1877091	2.1728241	51	3	1997–2005	0.62	M-v	3	MPC	13709	2000 QN_{168}
2000 QJ_{169}	16.8	0.15	20050130	80.68195	183.27111	225.55428	2.97522	0.1542034	2.1923316	59	5	1997–2005	0.74	M-v	1	MPC	50484	2000 QJ_{169}
2000 QV_{170}	16.5	0.15	20050130	25.38263	187.67318	257.64089	4.09002	0.0947622	2.2434462	89	3	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74010	2000 QV_{170}
2000 QA_{171}	16.4	0.15	20050130	126.43501	28.16089	326.62056	9.42632	0.1600615	2.1829326	56	2	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	72108	2000 QA_{171}
2000 QD_{173}	14.9	0.15	20050130	312.42414	117.10052	173.30451	16.31593	0.1837797	3.1514144	48	4	2000–2005	0.43	M-v	0	MPC	62306	2000 QD_{173}
2000 QK_{173}	16.3	0.15	20050130	77.37701	78.36425	266.76430	3.00690	0.1399909	2.3334749	67	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74010	2000 QK_{173}
2000 QJ_{174}	14.9	0.15	20050130	270.73968	184.43099	178.10287	9.34865	0.0796717	3.0665223	51	7	1995–2005	0.68	M-v	1	MPC	62306	2000 QJ_{174}
2000 QY_{176}	15.0	0.15	20050130	224.25093	239.39306	185.21278	8.23544	0.1638754	3.1131464	34	6	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	66139	2000 QY_{176}
2000 QO_{177}	14.9	0.15	20050130	322.27645	18.90462	265.13861	2.41098	0.2440763	3.1403162	50	6	1993–2005	0.48	M-v	1	MPC	74010	2000 QO_{177}
2000 QF_{180}	15.8	0.15	20050130	307.29960	272.66796	353.49632	23.87515	0.0676483	1.9388051	135	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	30373	2000 QF_{180}
2000 QU_{180}	15.5	0.15	20050130	81.32981	53.31482	347.02417	5.55910	0.2785762	2.3602416	116	6	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	74010	2000 QU_{180}
2000 QV_{180}	15.2	0.15	20050130	95.06685	114.08518	269.11664	7.19567	0.1221457	2.3822200	139	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74010	2000 QV_{180}
2000 QY_{180}	15.5	0.15	20050130	39.88477	72.43912	28.63719	4.65452	0.2160987	2.3801570	119	5	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	74010	2000 QY_{180}
2000 QG_{181}	14.3	0.15	20050130	319.23952	64.77031	58.50562	27.44848	0.1422024	2.6424454	162	3	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74010	2000 QG_{181}
2000 QC_{182}	15.5	0.15	20050130	79.09441	4.19964	357.14122	1.95821	0.2297868	2.4012132	71	3	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	74010	2000 QC_{182}
2000 QQ_{185}	15.4	0.15	20050130	54.73605	312.86863	51.39505	4.90353	0.2516612	2.3772310	117	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	74010	2000 QQ_{185}
2000 QT_{185}	15.9	0.15	20050130	65.17943	330.53936	24.04536	4.15894	0.1731470	2.3556901	79	2	2000–2004	0.52	M-v	3	MPC	74010	2000 QT_{185}
2000 QU_{185}	17.0	0.15	20050130	48.36651	346.34330	25.42349	4.02601	0.2481085	2.3876281	40	2	2000–2004	0.52	M-v	4	MPC	72109	2000 QU_{185}
2000 QA_{189}	15.6	0.15	20050130	72.58643	321.02319	24.28670	6.84082	0.1639316	2.3599414	95	3	2000–2004	0.53	M-v	3	MPC	74010	2000 QA_{189}
2000 QW_{189}	16.7	0.15	20050130	94.27605	318.65593	76.18564	4.49412	0.1152265	2.1605999	75	5	1996–2005	0.62	M-v	3	MPC	74010	2000 QW_{189}
2000 QG_{193}	15.0	0.15	20050130	268.90432	249.18057	146.03347	16.00617	0.3173120	3.0406590	65	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	50484	2000 QG_{193}
2000 QQ_{194}	16.2	0.15	20050130	23.26303	50.04279	0.77724	1.69929	0.1763207	2.3987456	122	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	74011	2000 QQ_{194}
2000 QG_{197}	17.6	0.15	20050130	60.66177	292.17422	49.07021	1.01752	0.2561904	2.4160660	71	3	2000–2004	0.56	M-v	3	MPC	74011	2000 QG_{197}
2000 QG_{198}	14.5	0.15	20050130	271.61464	222.62936	139.79978	11.18021	0.0921384	3.0859260	57	4	2000–2005	0.70	M-v	2	MPC	66140	2000 QG_{198}

2000 QX_{199}	16.9	0.15	20050130	82.95264	3.42525	12.87692	3.77646	0.2139146	2.2629535	70	4	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	74011	2000 QX_{199}
2000 QD_{207}	15.9	0.15	20050130	61.22101	353.19894	359.43019	1.01691	0.2027909	2.4226721	140	4	1999–2004	0.47	M-v	2	MPC	74011	2000 QD_{207}
2000 QZ_{208}	16.5	0.15	20050130	21.36114	144.08120	246.70276	1.47219	0.2004571	2.4395703	109	3	2000–2004	0.52	M-v	2	MPC	74011	2000 QZ_{208}
2000 QZ_{209}	15.7	0.15	20050130	320.15615	99.16406	213.51545	2.27427	0.2640540	3.0023138	43	5	1979–2005	0.54	M-v	1	MPC	62306	2000 QZ_{209}
2000 QC_{212}	17.0	0.15	20050130	55.97548	20.40939	346.40071	0.70310	0.2053060	2.3839402	49	4	1998–2004	0.67	M-v	2	MPC	74012	2000 QC_{212}
2000 QQ_{212}	16.0	0.15	20050130	45.40614	90.14577	337.34178	3.94534	0.1934960	2.2510069	115	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74012	2000 QQ_{212}
2000 QC_{213}	16.5	0.15	20050130	66.78747	258.39773	140.91136	5.07492	0.1126891	2.2506201	121	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	74012	2000 QC_{213}
2000 QS_{213}	16.1	0.15	20050130	14.99616	278.44690	141.16412	1.80545	0.1678851	2.3917087	128	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	72112	2000 QS_{213}
2000 QT_{213}	16.2	0.15	20050130	33.34479	58.77879	358.91229	4.66507	0.2120482	2.3462705	81	4	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	74012	2000 QT_{213}
2000 QO_{214}	16.3	0.15	20050130	76.01238	346.79799	62.97549	1.96253	0.1394736	2.2075446	98	6	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	74012	2000 QO_{214}
2000 QV_{215}	16.4	0.15	20050130	25.14044	318.35573	84.86427	3.38909	0.2076237	2.4269870	103	2	2000–2005	0.68	M-v	3	MPC	72113	2000 QV_{215}
2000 QH_{220}	16.3	0.15	20050130	70.19154	249.28074	150.85327	6.18123	0.0809108	2.1901251	98	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	74012	2000 QH_{220}
2000 QX_{220}	15.4	0.15	20050130	287.93752	265.46729	105.40658	2.47140	0.1791728	2.9258520	46	6	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62306	2000 QX_{220}
2000 QM_{221}	16.6	0.15	20050130	22.67859	335.82150	48.19723	2.03861	0.1972173	2.4323109	148	4	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	74012	2000 QM_{221}
2000 QJ_{222}	15.2	0.15	20050130	7.17131	32.26584	13.58188	12.21367	0.1757944	2.4227151	187	3	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74012	2000 QJ_{222}
2000 QF_{223}	14.1	0.15	20050130	224.82034	311.76616	106.11303	9.88465	0.2248565	3.1377275	96	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	66141	2000 QF_{223}
2000 QH_{223}	16.0	0.15	20050130	83.47329	300.47191	97.07065	6.08505	0.1482491	2.1820451	59	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	74012	2000 QH_{223}
2000 QS_{226}	16.0	0.15	20050130	43.95097	253.66069	170.84422	23.09511	0.3191684	2.2749686	78	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	72114	2000 QS_{226}
2000 QX_{231}	16.6	0.15	20050130	53.92834	274.90044	136.29518	6.45265	0.1761878	2.2815218	46	2	2000–2005	0.51	M-v	4	MPC	72115	2000 QX_{231}
2000 QL_{251}	6.3	0.15	20050130	22.87911	98.51962	223.25644	3.67820	0.2127133	47.5052066	16	3	2000–2005	0.13	M-v	3	MPC	20816	2000 QL_{251}
2000 QH_{252}	16.2	0.15	20050130	15.15095	12.79929	52.53562	10.14297	0.2151168	2.4151555	138	2	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	74013	2000 QH_{252}
2000 RD	15.6	0.15	20050130	68.71855	58.58055	321.48966	23.56060	0.2687867	2.3126160	112	3	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	72116	2000 RD
2000 RF	17.3	0.15	20050130	269.41478	136.78372	174.33412	23.27239	0.0952137	1.8841312	43	4	1995–2005	0.64	M-v	3	MPC	27022	2000 RF
2000 RR	14.7	0.15	20050130	286.88394	147.23326	179.76653	27.40486	0.1724674	3.1636880	78	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	60710	2000 RR
2000 RT	16.6	0.15	20050130	33.33891	307.07157	111.98233	4.01898	0.1800041	2.2980487	49	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	74013	2000 RT
2000 RG_1	16.2	0.15	20050130	62.66748	73.08196	318.37177	1.75222	0.2109659	2.3333189	110	5	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	74013	2000 RG_1
2000 RP_2	15.0	0.15	20050130	358.79535	37.92459	11.76674	1.29844	0.1251697	2.5223283	231	7	1992–2004	0.61	M-v	2	MPC	74013	2000 RP_2
2000 RX_2	13.4	0.15	20050130	252.41686	44.64695	5.36685	26.87744	0.1743908	3.1537053	163	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	47931	2000 RX_2
2000 RY_5	15.5	0.15	20050130	3.52189	247.24967	163.32526	2.74182	0.2114039	2.5576751	212	3	2000–2004	0.51	M-v	2	MPC	74013	2000 RY_5
2000 RD_8	15.1	0.15	20050130	47.19713	111.56663	323.81261	23.34486	0.2915994	2.2614260	68	2	2000–2005	0.41	M-v	3	MPC	72117	2000 RD_8
2000 RN_8	15.9	0.15	20050130	31.57289	95.27582	341.68071	22.15457	0.3910635	2.3853243	120	4	1989–2005	0.63	M-v	1	MPC	74013	2000 RN_8
2000 RV_{11}	16.5	0.15	20050130	241.03470	168.97594	172.97791	23.67285	0.0753878	1.9154981	55	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	29275	2000 RV_{11}
2000 RH_{12}	15.9	0.15	20050130	312.87234	208.82288	285.40896	6.12164	0.1046245	2.3332238	78	3	2000–2005	0.68	M-v	3	MPC	74013	2000 RH_{12}
2000 RV_{14}	15.3	0.15	20050130	55.77101	139.16879	230.02836	6.40165	0.1171588	2.3678242	205	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	74013	2000 RV_{14}
2000 RQ_{15}	15.2	0.15	20050130	308.27136	33.48835	290.69664	10.09083	0.0778576	3.1085471	63	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	62307	2000 RQ_{15}
2000 RR_{18}	14.6	0.15	20050130	309.17672	40.31594	295.67700	8.18954	0.1428128	3.0390240	49	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	64790	2000 RR_{18}
2000 RS_{21}	16.7	0.15	20050130	114.19898	121.13948	247.60043	1.89424	0.1488757	2.1986678	53	3	2000–2005	0.45	M-v	3	MPC	72119	2000 RS_{21}
2000 RA_{22}	16.4	0.15	20050130	119.99979	81.50259	305.57146	4.08460	0.1820207	2.1493110	103	4	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	57781	2000 RA_{22}
2000 RD_{25}	15.8	0.15	20050130	40.51573	122.63150	259.94160	8.17754	0.2039822	2.4075218	132	2	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	74013	2000 RD_{25}
2000 RH_{25}	14.0	0.15	20050130	330.11910	90.41696	189.93214	25.54526	0.2028306	3.1415615	77	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	62307	2000 RH_{25}
2000 RC_{26}	16.3	0.15	20050130	68.15838	152.02887	236.31510	2.71941	0.1608617	2.3083174	100	4	1991–2005	0.47	M-v	1	MPC	74013	2000 RC_{26}
2000 RL_{26}	15.3	0.15	20050130	335.15724	1.48179	315.26038	12.64830	0.1834359	2.9658611	63	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	64792	2000 RL_{26}
2000 RG_{27}	13.9	0.15	20050130	261.45952	114.27906	294.74155	9.20229	0.0636006	2.9784921	125	4	2000–2005	0.59	M-v	0	MPC	47933	2000 RG_{27}
2000 RM_{27}	14.8	0.15	20050130	306.23426	121.13841	234.22735	8.53575	0.1039806	2.9930425	57	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	64792	2000 RM_{27}
2000 RX_{27}	17.0	0.15	20050130	86.53319	81.75545	310.76405	3.57703	0.1532505	2.2332787	41	3	1995–2005	0.54	M-v	3	MPC	74013	2000 RX_{27}
2000 RN_{29}	14.2	0.15	20050130	304.24473	351.38211	328.44252	17.05767	0.2327906	3.1599521	75	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62307	2000 RN_{29}
2000 RU_{30}	16.6	0.15	20050130	119.46968	78.81019	304.18474	6.03377	0.1516394	2.1613104	91	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	53655	2000 RU_{30}
2000 RL_{31}	16.3	0.15	20050130	122.31516	56.14506	290.88323	4.09941	0.1846618	2.2307563	75	3	1960–2005	0.54	M-v	3	MPC	74014	2000 RL_{31}
2000 RQ_{31}	14.4	0.15	20050130	292.55800	126.60795	230.07890	5.97558	0.1968504	3.1023906	51	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	64794	2000 RQ_{31}
2000 RT_{32}	13.7	0.15	20050130	262.39373	167.86455	223.69747	7.30649	0.1894183	3.1717797	148	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	66143	2000 RT_{32}
2000 RK_{34}	14.9	0.15	20050130	323.63370	358.66375	304.07865	8.16027	0.1306010	3.1984020	48	6	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	62307	2000 RK_{34}
2000 RX_{36}	16.9	0.15	20050130	217.44420	178.23374	161.37514	23.43656	0.0606870	1.9473818	45	3	2000–2005	0.72	M-v	4	MPC	29283	2000 RX_{36}
2000 RK_{37}	15.2	0.15	20050130	57.57519	105.41900	271.91040	9.64916	0.2356969	2.4597381	110	4	1993–2005	0.58	M-v	2	MPC	74014	2000 RK_{37}

2000 RE_{38}	16.2	0.15	20050130	45.20181	353.90627	21.65118	2.65484	0.2200175	2.4437148	132	4	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	74014	2000 RE_{38}
2000 RF_{39}	14.1	0.15	20050130	275.71649	84.62426	286.05448	12.68372	0.1312237	3.1543806	150	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	66144	2000 RF_{39}
2000 RW_{40}	14.0	0.15	20050130	313.17799	43.49337	313.61354	9.91630	0.0857168	2.9830956	102	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	47934	2000 RW_{40}
2000 RG_{43}	16.0	0.15	20050130	262.32073	136.82519	194.28710	21.58944	0.0710204	1.9227532	95	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	57782	2000 RG_{43}
2000 RN_{44}	14.9	0.15	20050130	354.76658	108.45998	324.62184	10.72213	0.2053773	2.5257133	138	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	74014	2000 RN_{44}
2000 RT_{46}	14.9	0.15	20050130	39.44676	13.25169	334.50808	3.96198	0.2734179	2.5880102	210	3	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	74015	2000 RT_{46}
2000 RF_{48}	15.3	0.15	20050130	93.77588	56.63730	301.41903	5.88683	0.1347338	2.3639091	98	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	74015	2000 RF_{48}
2000 RS_{48}	16.0	0.15	20050130	261.62748	131.45224	217.11298	20.55459	0.0888399	1.9244351	122	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	31913	2000 RS_{48}
2000 RX_{48}	15.9	0.15	20050130	82.13711	98.79748	317.21866	6.23166	0.1763532	2.2487344	105	3	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	53655	2000 RX_{48}
2000 RO_{49}	15.9	0.15	20050130	21.01967	262.14931	185.26505	20.04060	0.3866369	2.4306844	81	2	2000–2005	0.71	M-v	2	MPC	72123	2000 RO_{49}
2000 RR_{49}	13.4	0.15	20050130	322.88795	101.93463	212.23734	24.65762	0.2573616	3.2150629	96	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	66144	2000 RR_{49}
2000 RB_{51}	15.8	0.15	20050130	88.30004	154.80223	226.58979	1.56474	0.2358586	2.3017917	115	4	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	74015	2000 RB_{51}
2000 RN_{54}	14.4	0.15	20050130	297.26210	110.23855	273.14069	10.00565	0.1328787	3.0613853	102	5	1991–2005	0.42	M-v	1	MPC	47935	2000 RN_{54}
2000 RS_{57}	15.8	0.15	20050130	63.81414	95.69015	347.56828	8.20306	0.0820484	2.1772428	212	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74015	2000 RS_{57}
2000 RW_{57}	16.7	0.15	20050130	28.34850	166.33642	274.84762	2.38274	0.2335155	2.3486012	109	3	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	72123	2000 RW_{57}
2000 RQ_{58}	17.2	0.15	20050130	82.20257	215.12045	200.32164	6.86952	0.1787799	2.2196417	56	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	49811	2000 RQ_{58}
2000 RG_{64}	14.6	0.15	20050130	299.97023	81.76679	218.24480	17.88158	0.2141226	3.1562943	89	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	41670	2000 RG_{64}
2000 RT_{65}	16.5	0.15	20050130	72.14146	262.64586	134.03735	3.15415	0.2280391	2.3146055	112	2	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	72124	2000 RT_{65}
2000 RP_{66}	15.9	0.15	20050130	89.74765	211.73638	158.56446	8.31787	0.2322916	2.3271294	87	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74015	2000 RP_{66}
2000 RV_{66}	16.0	0.15	20050130	59.95367	306.87682	113.24670	4.73643	0.1937435	2.3005941	123	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	74015	2000 RV_{66}
2000 RT_{67}	16.0	0.15	20050130	46.84928	249.13863	178.04130	5.46043	0.1622813	2.3356965	117	5	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	74015	2000 RT_{67}
2000 RJ_{69}	16.4	0.15	20050130	54.31823	269.14066	92.76717	2.45935	0.2045205	2.4308910	99	5	1994–2004	0.60	M-v	2	MPC	74015	2000 RJ_{69}
2000 RG_{72}	16.0	0.15	20050130	7.83834	201.11538	204.98696	5.74797	0.2721564	2.5753332	175	3	2000–2004	0.56	M-v	2	MPC	74016	2000 RG_{72}
2000 RO_{73}	16.3	0.15	20050130	46.88224	28.87340	33.45419	6.95320	0.2218916	2.3122168	72	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	74016	2000 RO_{73}
2000 RD_{74}	14.2	0.15	20050130	317.49152	164.78407	159.63010	10.24401	0.2882842	3.0766211	59	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	13732	2000 RD_{74}
2000 RP_{74}	13.9	0.15	20050130	205.95343	149.09343	239.88607	8.90561	0.0942287	3.4839997	101	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62307	2000 RP_{74}
2000 RE_{75}	16.5	0.15	20050130	76.30207	236.35930	186.29296	6.97120	0.1648962	2.1929743	102	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	53655	2000 RE_{75}
2000 RS_{75}	14.4	0.15	20050130	330.63303	110.57494	356.80370	12.03689	0.2476617	2.5644823	178	3	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	74016	2000 RS_{75}
2000 RL_{76}	15.6	0.15	20050130	25.75914	110.41956	338.16948	7.13876	0.0969864	2.2396064	177	3	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74016	2000 RL_{76}
2000 RR_{76}	16.5	0.15	20050130	18.62163	303.21940	110.82631	3.28926	0.2115862	2.3709580	121	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	74016	2000 RR_{76}
2000 RE_{77}	16.3	0.15	20050130	84.21156	169.70298	193.04105	1.82908	0.2726020	2.3156601	99	4	1993–2005	0.56	M-v	2	MPC	74016	2000 RE_{77}
2000 RL_{77}	16.8	0.15	20050130	11.06026	233.89940	195.30404	30.41951	0.5326508	2.5568531	449	3	2000–2005	0.49	M-v	0	MPC	74016	2000 RL_{77}
2000 RM_{77}	15.7	0.15	20050130	43.01514	290.09104	45.23274	29.62311	0.3768978	2.6247288	99	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	74016	2000 RM_{77}
2000 RO_{77}	15.8	0.15	20050130	232.96214	147.14616	230.81427	25.58202	0.2167389	1.9325103	117	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	31913	2000 RO_{77}
2000 RH_{79}	14.3	0.15	20050130	97.35711	78.23300	298.21168	22.13758	0.2597047	2.3245623	84	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	72125	2000 RH_{79}
2000 RA_{84}	15.0	0.15	20050130	14.15540	80.02564	163.46473	9.38408	0.0905741	3.0392139	59	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62307	2000 RA_{84}
2000 RT_{85}	14.5	0.15	20050130	284.56224	243.64994	135.27107	1.84792	0.1022281	3.0449170	83	3	2000–2005	0.66	M-v	4	MPC	30383	2000 RT_{85}
2000 RU_{85}	16.9	0.15	20050130	71.05518	231.52574	170.55541	6.11715	0.1657411	2.2718560	57	4	1993–2005	0.51	M-v	2	MPC	74016	2000 RU_{85}
2000 RL_{86}	14.8	0.15	20050130	338.93012	96.91739	217.55090	9.93660	0.0613988	3.0420960	60	7	1990–2005	0.57	M-v	1	MPC	66146	2000 RL_{86}
2000 RU_{88}	14.6	0.15	20050130	315.76984	26.66780	287.74763	8.70178	0.0665104	3.1246199	53	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62307	2000 RU_{88}
2000 RD_{90}	16.8	0.15	20050130	75.34441	93.49023	312.38852	4.71204	0.1444331	2.2221171	56	3	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	74017	2000 RD_{90}
2000 RA_{91}	14.4	0.15	20050130	336.72970	103.04536	203.30773	25.47673	0.1420385	3.1125326	79	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	66146	2000 RA_{91}
2000 RF_{91}	16.8	0.15	20050130	355.90791	224.77603	331.64951	16.23916	0.0662091	2.0035248	69	5	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	74017	2000 RF_{91}
2000 RL_{91}	15.7	0.15	20050130	143.88697	77.48581	246.55473	2.84754	0.1817010	2.2194172	101	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74017	2000 RL_{91}
2000 RT_{91}	16.0	0.15	20050130	146.76220	145.09046	199.69141	5.13779	0.2152536	2.1624170	149	4	1997–2005	0.54	M-v	2	MPC	74017	2000 RT_{91}
2000 RE_{92}	16.7	0.15	20050130	58.50584	107.84679	287.63246	3.22182	0.2534568	2.3580108	87	2	2000–2005	0.48	M-v	3	MPC	72127	2000 RE_{92}
2000 RF_{93}	15.8	0.15	20050130	50.61688	67.13317	321.25955	6.61889	0.2742903	2.4254498	118	3	1996–2005	0.56	M-v	2	MPC	72127	2000 RF_{93}
2000 RJ_{95}	16.5	0.15	20050130	126.88063	357.04952	19.27571	3.16644	0.1591152	2.1582148	134	6	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	74017	2000 RJ_{95}
2000 RN_{95}	16.2	0.15	20050130	73.25569	291.84070	53.32390	3.19927	0.2249564	2.4044192	55	2	2000–2004	0.43	M-v	3	MPC	72128	2000 RN_{95}
2000 RY_{95}	17.1	0.15	20050130	124.65532	327.29011	54.00702	2.52159	0.1466379	2.1501300	69	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	53655	2000 RY_{95}
2000 RE_{96}	14.6	0.15	20050130	281.96114	124.42275	213.93134	21.04742	0.2250640	3.1892782	46	4	1993–2005	0.51	M-v	1	MPC	27043	2000 RE_{96}
2000 RU_{96}	14.1	0.15	20050130	85.31217	69.88355	300.32262	23.91814	0.0768919	2.2779206	132	3	2000–2005	0.67	M-v	2	MPC	74017	2000 RU_{96}
2000 RX_{96}	14.8	0.15	20050130	109.96936	193.53673	279.53029	17.42263	0.0787608	1.9403124	123	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	62308	2000 RX_{96}

2000 RK_{97}	15.0	0.15	20050130	278.77057	96.97324	284.37086	13.50413	0.3311209	3.0661518	61	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	47938	2000 RK_{97}
2000 RG_{98}	13.4	0.15	20050130	324.09626	47.39075	274.90624	12.25146	0.0931230	3.0774851	115	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	66147	2000 RG_{98}
2000 RX_{100}	15.8	0.15	20050130	13.56889	254.81316	326.99703	17.57514	0.0597712	1.9225435	54	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62308	2000 RX_{100}
2000 RF_{102}	14.4	0.15	20050130	320.38728	36.72059	271.47171	9.20664	0.1945338	3.1659208	72	4	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	47939	2000 RF_{102}
2000 RQ_{102}	15.6	0.15	20050130	28.46280	123.35780	272.48597	7.53315	0.2261194	2.4618688	145	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74017	2000 RQ_{102}
2000 RA_{104}	13.5	0.15	20050130	336.89097	324.81198	5.18477	17.36136	0.0387916	3.1215216	149	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	47939	2000 RA_{104}
2000 RH_{104}	15.7	0.15	20050130	124.91347	110.17207	255.59733	7.11373	0.2503279	2.1928871	117	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	57782	2000 RH_{104}
2000 RG_{105}	15.8	0.15	20050130	273.39325	117.04637	216.31227	21.87618	0.0340121	1.9093472	127	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	57782	2000 RG_{105}
2000 SF	14.7	0.15	20050130	75.70742	57.29309	340.24264	22.43523	0.3131407	2.3359350	136	2	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	72129	2000 SF
2000 SY	14.3	0.15	20050130	347.11552	141.27112	316.21896	27.06622	0.2844261	2.5763173	125	2	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	74017	2000 SY
2000 SN_1	14.9	0.15	20050130	180.00411	129.97592	288.86595	18.31382	0.0851502	1.9527808	136	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62308	2000 SN_1
2000 SQ_2	15.2	0.15	20050130	54.25209	347.08407	91.91719	25.48357	0.2718272	2.3003590	105	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	72130	2000 SQ_2
2000 SG_4	16.5	0.15	20050130	95.46039	224.88477	171.34922	5.26282	0.1906855	2.2469374	92	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	50487	2000 SG_4
2000 SW_4	16.8	0.15	20050130	195.42860	329.78174	28.15749	21.78851	0.0750434	1.9938875	104	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57782	2000 SW_4
2000 SY_4	14.3	0.15	20050130	289.83799	273.69723	41.20382	23.51300	0.3834002	3.2137351	121	4	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	47940	2000 SY_4
2000 SN_5	15.6	0.15	20050130	51.42516	114.74019	226.79838	8.41118	0.1881172	2.3950669	66	2	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	68702	2000 SN_5
2000 SZ_5	13.6	0.15	20050130	303.80756	218.60520	115.55336	22.93030	0.0379157	3.1568239	100	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	66147	2000 SZ_5
2000 SE_7	15.4	0.15	20050130	4.90587	294.88317	113.62854	6.39620	0.2559736	2.5662317	139	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	74017	2000 SE_7
2000 SU_7	16.7	0.15	20050130	58.08165	132.08849	308.20117	5.01817	0.1057637	2.2187321	58	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74018	2000 SU_7
2000 SU_8	17.0	0.15	20050130	60.15822	183.17849	260.27174	1.98997	0.0313038	2.1733433	36	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	53656	2000 SU_8
2000 SE_9	16.4	0.15	20050130	116.99701	256.07613	192.94224	22.48791	0.1155719	1.9858731	116	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57782	2000 SE_9
2000 SZ_9	15.8	0.15	20050130	291.01265	83.30972	212.75497	20.28834	0.0747495	1.9260041	145	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57782	2000 SZ_9
2000 SH_{12}	15.8	0.15	20050130	79.09966	32.95230	355.45547	5.62708	0.1475325	2.2008541	128	4	1999–2005	0.70	M-v	3	MPC	74018	2000 SH_{12}
2000 SP_{13}	17.2	0.15	20050130	117.45559	331.89499	46.63621	4.29816	0.1707800	2.1611021	57	5	1997–2005	0.70	M-v	2	MPC	74018	2000 SP_{13}
2000 SP_{16}	16.4	0.15	20050130	25.46825	143.13410	242.49923	8.51801	0.1342461	2.4752440	101	2	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	74018	2000 SP_{16}
2000 SX_{16}	12.1	0.15	20050130	177.17995	344.68846	331.28049	17.10108	0.0631545	5.2017077	53	4	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	74018	2000 SX_{16}
2000 SN_{17}	16.6	0.15	20050130	69.17003	75.92989	340.98999	5.91914	0.1450323	2.2285620	60	2	2000–2005	0.53	M-v	4	MPC	72132	2000 SN_{17}
2000 SQ_{19}	17.5	0.15	20050130	90.61811	83.00316	300.75867	5.33056	0.2333378	2.2634837	45	4	1993–2005	0.63	M-v	2	MPC	7135	2000 SQ_{19}
2000 SA_{23}	16.7	0.15	20050130	74.23313	172.22395	208.77910	2.12781	0.1867645	2.3374029	96	4	1993–2005	0.65	M-v	2	MPC	74018	2000 SA_{23}
2000 SQ_{23}	14.1	0.15	20050130	244.08812	29.45561	31.60959	28.02653	0.2181276	3.1630224	149	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	47941	2000 SQ_{23}
2000 SU_{23}	16.7	0.15	20050130	261.47305	100.22604	197.56632	22.17659	0.0706603	1.9389290	101	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	53656	2000 SU_{23}
2000 SF_{24}	15.7	0.15	20050130	32.51034	201.36348	22.79509	21.45107	0.0199906	1.8938717	90	3	1992–2000	0.48	M-v	2	MPC	57782	2000 SF_{24}
2000 SZ_{24}	16.2	0.15	20050130	60.71780	282.88423	68.39259	8.09063	0.2643614	2.4654138	78	3	2000–2004	0.59	M-v	3	MPC	72133	2000 SZ_{24}
2000 SA_{26}	14.6	0.15	20050130	302.29999	154.80073	190.93418	9.88524	0.0990078	2.9699650	44	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	66148	2000 SA_{26}
2000 SX_{26}	12.7	0.15	20050130	117.58786	102.59559	264.05298	4.83458	0.1366097	5.2706565	94	6	1993–2005	0.56	M-v	0	MPC	74018	2000 SX_{26}
2000 SZ_{27}	17.4	0.15	20050130	144.36510	16.66695	315.56903	4.03261	0.2033254	2.1855029	46	4	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	74018	2000 SZ_{27}
2000 SN_{28}	16.8	0.15	20050130	36.36000	197.23867	245.69060	2.69279	0.1794555	2.2659527	65	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	72133	2000 SN_{28}
2000 SW_{29}	16.0	0.15	20050130	334.08651	62.61243	29.73336	1.98857	0.1522733	2.4328886	139	3	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	70261	2000 SW_{29}
2000 SA_{33}	16.5	0.15	20050130	41.24117	316.59570	67.75460	3.52843	0.2012819	2.4223678	62	2	2000–2004	0.53	M-v	4	MPC	72135	2000 SA_{33}
2000 SV_{38}	16.8	0.15	20050130	86.06929	248.25566	116.95044	3.59875	0.2096799	2.3141664	48	2	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	72136	2000 SV_{38}
2000 SW_{38}	15.4	0.15	20050130	38.92088	345.28938	71.98990	4.89449	0.1560915	2.3466036	91	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	74019	2000 SW_{38}
2000 SW_{39}	15.8	0.15	20050130	71.41347	290.29692	144.72364	4.61007	0.1167106	2.1905740	176	6	1992–2005	0.71	M-v	1	MPC	74019	2000 SW_{39}
2000 SK_{40}	14.8	0.15	20050130	322.28634	274.17574	29.87948	16.69608	0.1498650	3.2439153	78	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	66149	2000 SK_{40}
2000 SZ_{40}	17.1	0.15	20050130	47.50657	49.11286	7.76929	3.22699	0.1605483	2.3003143	61	3	2000–2005	0.63	M-v	4	MPC	72137	2000 SZ_{40}
2000 SJ_{41}	16.4	0.15	20050130	65.87708	262.19848	95.69530	3.11918	0.0935340	2.4108516	82	4	1995–2005	0.62	M-v	3	MPC	74019	2000 SJ_{41}
2000 SP_{41}	15.8	0.15	20050130	104.69506	272.01331	52.97725	6.26290	0.1162721	2.3675780	42	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	74019	2000 SP_{41}
2000 SP_{42}	16.1	0.15	20050130	356.87531	24.05799	54.50265	10.38905	0.4589181	2.5900766	195	2	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	74019	2000 SP_{42}
2000 SQ_{42}	15.4	0.15	20050130	72.83325	238.19929	184.02897	22.32331	0.3386277	2.3015672	126	5	1979–2005	0.68	M-v	2	MPC	30388	2000 SQ_{42}
2000 SZ_{42}	14.8	0.15	20050130	78.16097	281.62870	6.25435	27.06494	0.1636145	2.6164146	97	3	2000–2004	0.68	M-v	2	MPC	74019	2000 SZ_{42}
2000 SB_{43}	13.7	0.15	20050130	300.96806	100.30501	27.14376	13.70900	0.1121604	2.4670515	345	3	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74019	2000 SB_{43}
2000 SM_{43}	16.0	0.15	20050130	60.20513	321.12028	117.34867	5.20433	0.1026381	2.2360338	167	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74019	2000 SM_{43}
2000 SW_{43}	16.5	0.15	20050130	6.40142	251.99783	330.20396	17.75781	0.0243999	1.9307996	39	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	33883	2000 SW_{43}
2000 SG_{46}	14.5	0.15	20050130	317.09316	62.50411	296.03554	14.50737	0.2006489	3.0059128	39	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	30388	2000 SG_{46}

2000 SM_{46}	15.1	0.15	20050130	274.14114	100.60737	236.19434	11.22542	0.1886035	3.1743604	59	4	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	47944	2000 SM_{46}
2000 SR_{46}	13.8	0.15	20050130	129.97688	211.37480	302.43288	21.32132	0.0762811	2.9900252	115	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	47944	2000 SR_{46}
2000 SL_{49}	16.0	0.15	20050130	159.98680	24.40051	235.49146	6.20242	0.0923410	2.3552981	57	5	1993–2004	0.56	M-v	1	MPC	74019	2000 SL_{49}
2000 SC_{51}	12.2	0.15	20050130	57.14072	248.09852	195.62016	15.57076	0.0608059	5.2424880	94	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	74019	2000 SC_{51}
2000 SN_{55}	16.2	0.15	20050130	91.12487	49.86608	337.63325	3.37403	0.1403925	2.2287077	66	4	1995–2005	0.60	M-v	2	MPC	74020	2000 SN_{55}
2000 SX_{55}	16.5	0.15	20050130	39.93926	181.64697	205.47624	2.44822	0.1880353	2.4150737	86	3	2000–2004	0.53	M-v	3	MPC	74020	2000 SX_{55}
2000 SG_{57}	16.3	0.15	20050130	70.24232	97.61830	338.15478	3.55078	0.0734222	2.1531572	138	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	53656	2000 SG_{57}
2000 SS_{57}	14.3	0.15	20050130	221.75053	0.49423	1.32929	2.93012	0.0894539	3.6551643	54	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	66150	2000 SS_{57}
2000 SB_{59}	17.2	0.15	20050130	57.25179	55.07760	349.14834	5.58445	0.2169877	2.3183900	27	2	2000–2005	0.47	M-v	4	MPC	72139	2000 SB_{59}
2000 SR_{62}	16.2	0.15	20050130	14.71657	205.50761	218.34261	1.54125	0.2089406	2.4250913	142	2	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	74020	2000 SR_{62}
2000 SV_{62}	11.9	0.15	20050130	196.53492	283.04483	6.53375	24.04377	0.1056918	5.2451766	70	6	1995–2005	0.50	M-v	0	MPC	74020	2000 SV_{62}
2000 SV_{64}	16.3	0.15	20050130	70.40156	31.64804	7.93098	0.33983	0.0841546	2.2645909	114	6	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	74020	2000 SV_{64}
2000 SX_{64}	14.5	0.15	20050130	327.91612	286.96703	8.76028	10.93267	0.1653038	3.1794771	79	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	62308	2000 SX_{64}
2000 SH_{66}	15.2	0.15	20050130	253.48168	137.44087	42.57038	1.85227	0.1256006	2.3899152	163	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74020	2000 SH_{66}
2000 SL_{70}	14.8	0.15	20050130	306.42049	270.38588	67.08876	6.14733	0.1553328	3.1486791	62	6	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	66150	2000 SL_{70}
2000 SV_{73}	15.9	0.15	20050130	59.75700	300.92573	57.82786	5.42828	0.1997371	2.4420611	95	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	72141	2000 SV_{73}
2000 SJ_{74}	16.1	0.15	20050130	58.34938	281.91093	136.72584	5.49482	0.2000130	2.3004925	67	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	72141	2000 SJ_{74}
2000 SG_{75}	15.6	0.15	20050130	76.99817	287.00381	82.84856	3.36577	0.2261341	2.3501312	100	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	72142	2000 SG_{75}
2000 SP_{75}	15.1	0.15	20050130	289.79420	232.66880	126.49659	6.00641	0.1775791	3.1722750	48	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	47947	2000 SP_{75}
2000 SZ_{75}	13.6	0.15	20050130	214.02241	58.71819	38.38556	12.63265	0.1082138	3.1575146	189	4	2000–2005	0.64	M-v	0	MPC	47947	2000 SZ_{75}
2000 SW_{76}	12.6	0.15	20050130	167.56392	16.53294	309.58953	3.95933	0.0585638	5.0769490	56	4	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	74021	2000 SW_{76}
2000 SZ_{77}	16.5	0.15	20050130	20.83983	42.25120	18.99858	1.22829	0.1213230	2.3757250	46	3	2000–2004	0.56	M-v	4	MPC	29332	2000 SZ_{77}
2000 SR_{79}	12.4	0.15	20050130	170.80625	282.17540	45.29527	9.82769	0.0536429	5.2753382	115	7	1988–2005	0.66	M-v	0	MPC	74021	2000 SR_{79}
2000 ST_{79}	16.1	0.15	20050130	35.96492	51.05244	22.66728	5.63906	0.1293764	2.2935843	101	4	1993–2005	0.69	M-v	1	MPC	74021	2000 ST_{79}
2000 SP_{84}	15.4	0.15	20050130	85.96455	0.04218	42.23136	4.18937	0.1709276	2.2360486	142	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	74022	2000 SP_{84}
2000 SQ_{84}	16.3	0.15	20050130	41.26920	260.44685	167.59524	4.18833	0.2070567	2.3328959	56	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	74022	2000 SQ_{84}
2000 SG_{85}	15.9	0.15	20050130	72.16180	322.55726	63.55926	6.84648	0.1155522	2.3328115	86	6	1982–2005	0.62	M-v	1	MPC	74022	2000 SG_{85}
2000 SR_{85}	15.1	0.15	20050130	35.03345	280.93208	96.36809	4.29406	0.0655968	2.5111663	106	5	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	74022	2000 SR_{85}
2000 SL_{88}	15.6	0.15	20050130	15.90650	51.92143	53.50186	6.88836	0.0934174	2.2876205	91	4	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	74022	2000 SL_{88}
2000 SJ_{89}	14.0	0.15	20050130	320.71732	47.75454	271.03036	16.08381	0.1989998	3.1061765	60	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	66151	2000 SJ_{89}
2000 SO_{90}	14.6	0.15	20050130	268.24664	121.34846	262.79280	13.13687	0.2072606	3.0699586	75	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	47948	2000 SO_{90}
2000 SR_{91}	14.0	0.15	20050130	322.00374	31.00351	274.14644	11.58548	0.1246807	3.1012238	55	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	41672	2000 SR_{91}
2000 SP_{92}	13.2	0.15	20050130	117.18920	44.28671	323.31775	19.87759	0.0733403	5.2677633	52	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74022	2000 SP_{92}
2000 SR_{92}	14.9	0.15	20050130	276.27989	117.02865	244.42546	9.34856	0.1035762	3.1324931	35	3	2000–2005	0.60	M-v	4	MPC	30391	2000 SR_{92}
2000 SW_{93}	16.4	0.15	20050130	78.91374	84.13839	308.75672	6.57897	0.0867351	2.2368943	51	3	2000–2005	0.46	M-v	3	MPC	72144	2000 SW_{93}
2000 SH_{97}	15.9	0.15	20050130	314.64706	238.47820	249.15113	4.08067	0.0574164	2.3544128	81	5	1993–2004	0.70	M-v	1	MPC	74022	2000 SH_{97}
2000 SU_{98}	16.2	0.15	20050130	56.52771	49.11797	335.65809	5.07459	0.1863296	2.3693336	76	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	74022	2000 SU_{98}
2000 SQ_{102}	16.6	0.15	20050130	97.80547	172.19162	207.51475	3.66519	0.1939615	2.2426488	66	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	72147	2000 SQ_{102}
2000 SJ_{104}	15.9	0.15	20050130	343.38298	222.65582	212.66953	1.09790	0.1907017	2.5284767	137	5	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	74023	2000 SJ_{104}
2000 SV_{104}	17.2	0.15	20050130	129.11932	24.58171	359.77231	2.24834	0.1298393	2.1396432	64	5	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	53656	2000 SV_{104}
2000 SQ_{105}	17.1	0.15	20050130	31.50001	173.51672	252.53615	1.42457	0.2050994	2.3603703	45	2	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	72148	2000 SQ_{105}
2000 ST_{106}	16.2	0.15	20050130	71.81902	82.89169	316.95182	1.49046	0.0222772	2.2644162	103	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	74023	2000 ST_{106}
2000 SX_{106}	14.5	0.15	20050130	324.71451	100.44071	203.58972	4.60342	0.0915701	3.2584319	60	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	66152	2000 SX_{106}
2000 SW_{107}	16.4	0.15	20050130	35.71790	264.61904	200.00343	5.86112	0.1364388	2.2215114	96	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	50490	2000 SW_{107}
2000 SA_{108}	15.9	0.15	20050130	293.96873	155.01911	227.43808	0.74910	0.2818251	3.0118928	73	4	1997–2005	0.49	M-v	2	MPC	47949	2000 SA_{108}
2000 SU_{108}	15.4	0.15	20050130	97.73843	159.08445	179.21320	2.38076	0.1521416	2.3551711	98	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74023	2000 SU_{108}
2000 SG_{109}	17.3	0.15	20050130	147.08005	329.75598	6.72663	3.09358	0.2002625	2.1860115	59	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	72148	2000 SG_{109}
2000 SY_{112}	16.1	0.15	20050130	30.68685	217.18525	155.76980	1.59736	0.1866979	2.5288112	149	5	1992–2005	0.51	M-v	2	MPC	74023	2000 SY_{112}
2000 SC_{114}	16.7	0.15	20050130	143.83268	305.32112	31.61836	3.37090	0.2106823	2.1991785	104	5	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	49817	2000 SC_{114}
2000 SP_{114}	16.5	0.15	20050130	49.52274	237.80085	179.83527	2.79053	0.1837150	2.3332241	89	4	1993–2005	0.49	M-v	1	MPC	74024	2000 SP_{114}
2000 SH_{115}	16.3	0.15	20050130	158.66239	305.67307	50.42795	0.73054	0.1327526	2.1288405	178	6	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	57783	2000 SH_{115}
2000 SD_{118}	16.3	0.15	20050130	67.93835	241.54817	161.60540	2.49348	0.2084449	2.3136069	105	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	72150	2000 SD_{118}
2000 SG_{118}	16.6	0.15	20050130	117.35605	328.93241	29.02015	7.24602	0.1460637	2.2521632	60	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	72150	2000 SG_{118}

2000 SV_{118}	15.0	0.15	20050130	302.11343	269.82476	88.79714	2.83092	0.1718909	3.1047135	41	4	2000–2005	0.69	M-v	2	MPC	74024	2000 SV_{118}
2000 SD_{120}	16.6	0.15	20050130	97.54557	255.56379	166.81607	3.04530	0.0827584	2.1575219	107	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	53656	2000 SD_{120}
2000 SM_{120}	15.6	0.15	20050130	118.60112	301.34468	64.33643	5.50953	0.1692026	2.2321481	70	4	1990–2005	0.49	M-v	1	MPC	74024	2000 SM_{120}
2000 SP_{121}	16.2	0.15	20050130	46.63681	314.56171	107.49166	3.23376	0.1873961	2.3479630	81	3	2000–2005	0.62	M-v	3	MPC	72150	2000 SP_{121}
2000 SG_{122}	15.8	0.15	20050130	117.23388	276.05713	118.99506	3.82902	0.1628552	2.1748936	131	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	53656	2000 SG_{122}
2000 SV_{122}	16.4	0.15	20050130	109.28618	354.59308	40.27095	6.78428	0.1826846	2.2018507	142	4	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	53656	2000 SV_{122}
2000 SW_{125}	16.1	0.15	20050130	34.71977	48.35241	35.29595	24.16842	0.3184665	2.3772554	81	3	1978–2005	0.56	M-v	1	MPC	74024	2000 SW_{125}
2000 SV_{126}	14.1	0.15	20050130	242.49501	249.14771	192.21620	15.84195	0.1769376	3.1969240	136	5	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	47951	2000 SV_{126}
2000 SG_{127}	15.8	0.15	20050130	64.12483	276.21676	160.66080	7.44951	0.1738808	2.2724057	136	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74024	2000 SG_{127}
2000 SG_{128}	16.4	0.15	20050130	139.81694	310.36760	60.09237	6.41522	0.1075686	2.1630433	53	4	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	57783	2000 SG_{128}
2000 SF_{129}	12.4	0.15	20050130	138.24713	79.14210	280.75625	6.40007	0.0334029	5.1204669	39	4	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	74024	2000 SF_{129}
2000 SU_{129}	14.0	0.15	20050130	257.61088	112.18005	284.56399	21.29049	0.2853771	3.0997735	76	3	2000–2005	0.70	M-v	2	MPC	25855	2000 SU_{129}
2000 SH_{132}	12.3	0.15	20050130	143.05113	28.98569	328.93405	28.00875	0.0763449	5.2507085	61	6	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	74025	2000 SH_{132}
2000 SU_{133}	16.9	0.15	20050130	65.13064	100.18573	300.73767	6.21624	0.2425573	2.3056636	52	2	2000–2005	0.56	M-v	4	MPC	72152	2000 SU_{133}
2000 SX_{133}	17.4	0.15	20000913	7.16073	33.98506	314.28878	7.27923	0.2063545	2.2164201	23	1	28 days	0.62			MPC		2000 SX_{133}
2000 SB_{135}	14.9	0.15	20050130	298.64631	103.20679	233.17088	11.82985	0.0330636	3.2319187	51	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74025	2000 SB_{135}
2000 SY_{135}	14.6	0.15	20050130	326.44784	76.68232	236.05073	15.51724	0.2275883	3.0964846	75	5	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	62309	2000 SY_{135}
2000 SZ_{135}	12.0	0.15	20050130	333.13174	326.20973	202.10286	34.54981	0.0157372	5.1995785	93	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74025	2000 SZ_{135}
2000 SK_{137}	16.0	0.15	20050130	79.97233	107.51597	306.90229	4.83946	0.1524007	2.2181864	78	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	49818	2000 SK_{137}
2000 SZ_{137}	16.7	0.15	20050130	84.22611	53.49547	333.06351	6.13554	0.1830310	2.2772186	48	2	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	72152	2000 SZ_{137}
2000 SU_{138}	16.9	0.15	20050130	65.89750	97.30471	287.92012	1.78688	0.2333546	2.3478287	49	2	2000–2005	0.43	M-v	3	MPC	72153	2000 SU_{138}
2000 ST_{139}	16.4	0.15	20050130	80.80630	70.10543	334.94379	6.20307	0.1002200	2.2391835	61	2	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	72154	2000 ST_{139}
2000 SW_{139}	14.6	0.15	20050130	279.36277	94.60478	270.10160	4.10137	0.1610179	3.2079497	56	4	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	47952	2000 SW_{139}
2000 SD_{141}	16.4	0.15	20050130	79.81270	69.41764	323.10748	4.09296	0.1504258	2.2826996	45	2	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	72154	2000 SD_{141}
2000 SJ_{141}	16.2	0.15	20050130	136.20408	9.69157	316.48965	7.17595	0.1377154	2.2737703	115	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74025	2000 SJ_{141}
2000 SP_{142}	13.9	0.15	20050130	270.06100	130.63561	280.59979	9.47063	0.0956006	3.0621814	132	5	1999–2005	0.53	M-v	0	MPC	47953	2000 SP_{142}
2000 SG_{144}	16.5	0.15	20050130	47.20323	145.26075	298.43956	1.81540	0.1304209	2.2498296	88	6	1990–2005	0.67	M-v	1	MPC	74025	2000 SG_{144}
2000 SF_{145}	16.5	0.15	20050130	90.66560	174.92983	220.42952	3.56704	0.1592877	2.2427170	48	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	49819	2000 SF_{145}
2000 SD_{147}	16.7	0.15	20050130	140.71201	324.47248	6.67252	3.29508	0.1089676	2.2508956	45	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	50491	2000 SD_{147}
2000 SC_{148}	16.5	0.15	20050130	89.64090	43.62577	9.86356	6.15436	0.1239920	2.2052509	79	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	53656	2000 SC_{148}
2000 SQ_{150}	14.6	0.15	20050130	334.75586	119.27527	212.06108	9.46867	0.0687473	3.0911635	74	4	1998–2005	0.53	M-v	3	MPC	66154	2000 SQ_{150}
2000 SD_{152}	16.8	0.15	20050130	85.54512	194.02944	171.87957	2.41008	0.2239549	2.3391141	70	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	72156	2000 SD_{152}
2000 SW_{153}	16.9	0.15	20050130	117.82137	285.53231	71.88836	1.18278	0.1783003	2.2564464	54	4	1995–2005	0.51	M-v	2	MPC	74026	2000 SW_{153}
2000 SC_{154}	15.3	0.15	20050130	314.43392	190.24607	154.15527	0.80019	0.2703458	3.0665564	68	6	1993–2005	0.48	M-v	1	MPC	66154	2000 SC_{154}
2000 ST_{155}	17.0	0.15	20050130	112.28240	18.82115	358.11016	3.81857	0.1592194	2.2160591	74	4	1990–2005	0.55	M-v	2	MPC	74026	2000 ST_{155}
2000 SY_{156}	14.0	0.15	20050130	273.48127	98.17280	299.76067	16.88524	0.2881642	3.0922585	101	3	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	30396	2000 SY_{156}
2000 SA_{157}	15.4	0.15	20050130	316.00264	95.10335	223.21186	7.59322	0.0693354	3.1262659	26	3	2000–2005	0.44	M-v	3	MPC	66154	2000 SA_{157}
2000 SA_{160}	14.6	0.15	20050130	339.35166	259.78880	216.83670	21.82626	0.2311327	2.3772291	212	3	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74026	2000 SA_{160}
2000 SD_{160}	16.4	0.15	20050130	352.70531	257.98416	333.14312	16.52746	0.0701154	1.9334683	66	5	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	57783	2000 SD_{160}
2000 SH_{160}	16.1	0.15	20050130	269.02195	80.95813	229.51452	19.71558	0.0760338	1.9424456	83	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57783	2000 SH_{160}
2000 SZ_{160}	14.5	0.15	20050130	67.78575	320.33128	65.97736	15.28314	0.1979229	2.5232702	141	4	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	74026	2000 SZ_{160}
2000 SS_{163}	17.5	0.15	20050130	249.43819	305.23342	0.72472	18.17375	0.0714335	1.9813651	63	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	47955	2000 SS_{163}
2000 SB_{164}	17.2	0.15	20050130	277.43346	268.90849	19.60132	18.66949	0.1162506	1.9835368	24	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	33262	2000 SB_{164}
2000 SD_{165}	14.3	0.15	20050130	323.86448	38.94865	290.90461	10.22372	0.1788737	3.0003391	63	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	66154	2000 SD_{165}
2000 SH_{167}	14.1	0.15	20050130	320.82798	115.03291	227.28476	15.00470	0.1997963	3.0297040	126	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	66155	2000 SH_{167}
2000 SW_{169}	15.4	0.15	20050130	37.36804	240.94665	207.17113	21.24939	0.1748092	2.3099267	100	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74026	2000 SW_{169}
2000 SZ_{170}	15.9	0.15	20050130	53.75305	74.42189	10.23490	3.28482	0.0857200	2.2491894	158	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	74026	2000 SZ_{170}
2000 SM_{173}	15.2	0.15	20050130	182.76207	352.45016	263.74402	11.09995	0.1976319	2.2918904	50	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	74026	2000 SM_{173}
2000 SN_{173}	14.7	0.15	20050130	16.12272	64.36430	285.55260	10.85261	0.1815833	2.6520549	167	3	2000–2004	0.62	M-v	2	MPC	70267	2000 SN_{173}
2000 ST_{173}	14.1	0.15	20050130	278.44103	77.19245	319.60280	15.44343	0.0625689	3.0137676	115	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	47956	2000 ST_{173}
2000 SK_{174}	14.4	0.15	20050130	351.03433	34.66282	243.97641	17.18549	0.1921851	3.1332094	52	6	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	74026	2000 SK_{174}
2000 ST_{175}	16.2	0.15	20050130	101.46136	60.61021	297.71614	5.92799	0.1350975	2.3182328	64	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	72159	2000 ST_{175}
2000 SF_{176}	16.2	0.15	20050130	92.20089	96.08135	282.72515	6.00425	0.1199659	2.3012638	88	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	74027	2000 SF_{176}

2000 SY_{179}	16.0	0.15	20050130	122.22070	349.75117	34.93611	8.80466	0.1388051	2.1968113	105	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	57783	2000 SY_{179}
2000 SP_{181}	14.6	0.15	20050130	286.12974	316.76553	76.75382	9.00704	0.1274633	2.8990397	79	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	47956	2000 SP_{181}
2000 ST_{182}	16.6	0.15	20050130	46.09933	256.96503	176.59822	2.06358	0.1410858	2.2714975	80	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	72160	2000 ST_{182}
2000 SO_{183}	16.4	0.15	20050130	80.42975	13.71603	40.19636	6.38413	0.1358443	2.1859147	63	4	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	30397	2000 SO_{183}
2000 SG_{187}	12.3	0.15	20050130	173.69760	270.07030	50.46973	10.71796	0.1257187	5.2544782	130	7	1995–2005	0.57	M-v	0	MPC	57783	2000 SG_{187}
2000 SN_{187}	16.1	0.15	20050130	291.30196	19.75716	135.58120	1.60063	0.0238397	2.3559314	137	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	74027	2000 SN_{187}
2000 SU_{187}	14.4	0.15	20050130	303.05656	94.57220	37.71532	23.69915	0.0623898	2.4357916	235	3	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74027	2000 SU_{187}
2000 SZ_{187}	16.4	0.15	20050130	135.58755	190.13498	170.20821	6.08532	0.1768672	2.1824729	103	4	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	53657	2000 SZ_{187}
2000 SH_{189}	14.4	0.15	20050130	332.00282	93.45050	218.22772	11.88352	0.1967612	3.1052698	78	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	66156	2000 SH_{189}
2000 SD_{192}	17.2	0.15	20050130	359.05517	122.20171	317.38704	1.02517	0.1615682	2.4196970	34	2	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	72161	2000 SD_{192}
2000 SG_{192}	12.6	0.15	20050130	240.48812	58.43972	204.03907	15.51756	0.0204881	5.1912324	55	7	1990–2005	0.56	M-v	0	MPC	74027	2000 SG_{192}
2000 SO_{200}	14.6	0.15	20050130	310.68859	195.15189	153.45508	9.58092	0.1629186	3.0690747	49	4	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	64842	2000 SO_{200}
2000 SN_{206}	16.8	0.15	20050130	93.59394	199.14606	179.33467	3.12621	0.2275521	2.2833905	54	4	1993–2005	0.59	M-v	2	MPC	74028	2000 SN_{206}
2000 SX_{207}	15.2	0.15	20050130	224.81109	51.92486	147.21794	7.96994	0.0594725	2.4683609	140	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	74028	2000 SX_{207}
2000 SM_{208}	16.6	0.15	20050130	75.28370	70.18613	343.47767	4.29233	0.1126906	2.2017546	61	4	2000–2005	0.68	M-v	2	MPC	74028	2000 SM_{208}
2000 SZ_{209}	15.6	0.15	20050130	25.50394	347.18971	61.30789	8.71236	0.1749025	2.4329616	159	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	74028	2000 SZ_{209}
2000 SB_{210}	14.6	0.15	20050130	319.11934	183.02169	141.91186	11.11975	0.1623186	3.1203906	66	6	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	66156	2000 SB_{210}
2000 SV_{210}	16.5	0.15	20050130	53.10429	271.72228	121.58149	6.49963	0.2583532	2.3827704	57	3	1994–2005	0.37	M-v	2	MPC	72163	2000 SV_{210}
2000 SG_{215}	12.5	0.15	20050130	190.70723	324.35308	335.23036	2.57078	0.0680747	5.0984857	102	5	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	74028	2000 SG_{215}
2000 SM_{216}	16.5	0.15	20050130	102.14430	221.51930	133.68027	5.95480	0.1859801	2.3013353	68	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	74028	2000 SM_{216}
2000 ST_{216}	15.7	0.15	20050130	7.39721	316.53036	142.68065	7.63593	0.4173505	2.4589110	96	2	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74028	2000 ST_{216}
2000 SP_{217}	16.4	0.15	20050130	112.18027	275.50977	111.11691	5.69155	0.1546508	2.2035780	52	5	1995–2005	0.67	M-v	2	MPC	49822	2000 SP_{217}
2000 ST_{217}	16.5	0.15	20050130	112.93400	228.29644	140.82050	7.19258	0.1629490	2.2419155	77	4	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	74028	2000 ST_{217}
2000 SW_{217}	15.5	0.15	20050130	5.60366	59.06203	38.15607	22.33084	0.2897983	2.4299170	105	3	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74028	2000 SW_{217}
2000 SH_{218}	15.1	0.15	20050130	71.45402	247.03668	125.55297	6.45450	0.2214194	2.3765544	93	4	1996–2005	0.61	M-v	2	MPC	74028	2000 SH_{218}
2000 SU_{219}	15.8	0.15	20050130	67.56103	297.19904	108.18505	5.36801	0.2495841	2.3239443	130	6	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	74029	2000 SU_{219}
2000 SQ_{222}	16.4	0.15	20050130	80.82210	236.06071	141.19336	8.45570	0.2753436	2.3523224	42	2	2000–2005	0.47	M-v	3	MPC	72165	2000 SQ_{222}
2000 SR_{223}	14.8	0.15	20050130	353.61178	253.87785	17.58564	25.28563	0.2192460	3.1818136	114	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	66157	2000 SR_{223}
2000 SV_{223}	14.9	0.15	20050130	319.55538	159.47869	191.56190	3.71465	0.0582058	3.0228119	67	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	47960	2000 SV_{223}
2000 SP_{224}	13.3	0.15	20050130	357.94926	218.96406	341.78155	13.89228	0.1346387	3.9922002	136	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62310	2000 SP_{224}
2000 SQ_{224}	14.9	0.15	20050130	350.89619	75.31544	203.08799	15.97401	0.1680996	3.1206032	60	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	60719	2000 SQ_{224}
2000 SA_{226}	16.2	0.15	20050130	18.30960	321.93510	145.37215	8.06111	0.2305341	2.3669705	108	3	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	72165	2000 SA_{226}
2000 SO_{227}	16.2	0.15	20050130	65.01463	263.92403	127.75050	6.97297	0.1187622	2.3793734	43	4	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	47960	2000 SO_{227}
2000 SW_{229}	16.3	0.15	20050130	47.15032	8.13708	52.13408	2.83203	0.2016575	2.3513458	108	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	74029	2000 SW_{229}
2000 SQ_{230}	16.7	0.15	20050130	53.41367	17.63812	29.98736	2.89972	0.1969207	2.3653041	99	3	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	74029	2000 SQ_{230}
2000 SL_{232}	14.6	0.15	20050130	54.45514	335.03657	64.75899	13.86714	0.2053670	2.5266306	140	4	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	74029	2000 SL_{232}
2000 SY_{232}	15.0	0.15	20050130	112.45508	332.25370	10.10444	24.31761	0.1767498	2.3345861	47	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	74029	2000 SY_{232}
2000 SR_{233}	17.7	0.15	20000913	35.08645	160.93320	145.27799	8.84242	0.2090923	2.2232213	23	1	35 days	0.61			MPC		2000 SR_{233}
2000 SU_{234}	16.9	0.15	20050130	97.16778	72.14403	313.30239	2.02529	0.1184152	2.1843502	26	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	33269	2000 SU_{234}
2000 SW_{236}	15.7	0.15	20050130	349.93597	100.69438	28.08592	7.77565	0.1433344	2.3183326	101	3	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	74029	2000 SW_{236}
2000 SR_{238}	16.3	0.15	20050130	62.33003	333.25976	102.33085	5.81305	0.1080582	2.2314220	73	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74030	2000 SR_{238}
2000 ST_{238}	14.1	0.15	20050130	260.69093	269.08905	173.56179	14.24268	0.1904014	2.9928344	122	3	2000–2003	0.51	M-v	2	MPC	47961	2000 ST_{238}
2000 SL_{240}	15.6	0.15	20050130	302.55693	319.28766	341.21931	18.97047	0.0529450	1.9388313	48	4	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	62310	2000 SL_{240}
2000 SZ_{240}	16.7	0.15	20050130	209.62553	148.66003	216.53859	20.66938	0.0900912	1.9649338	39	4	2000–2005	0.70	M-v	2	MPC	68743	2000 SZ_{240}
2000 SU_{241}	16.2	0.15	20050130	34.72682	341.32293	60.61632	5.35215	0.1358589	2.3401237	56	3	2000–2005	0.42	M-v	3	MPC	74030	2000 SU_{241}
2000 SB_{242}	16.8	0.15	20050130	42.09727	317.80092	103.74523	2.14306	0.2036952	2.2932630	61	3	1998–2005	0.47	M-v	2	MPC	74030	2000 SB_{242}
2000 SE_{242}	15.2	0.15	20050130	324.85367	284.32730	13.47214	9.30941	0.3279479	3.0165228	50	6	1994–2005	0.50	M-v	0	MPC	74030	2000 SE_{242}
2000 SN_{246}	16.6	0.15	20050130	17.59767	317.40320	95.23283	4.07155	0.1639141	2.4243161	90	4	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	74030	2000 SN_{246}
2000 SL_{249}	16.9	0.15	20050130	93.70740	273.29655	42.73869	6.36341	0.1398678	2.4190941	53	4	2000–2004	0.61	M-v	1	MPC	74030	2000 SL_{249}
2000 SG_{250}	15.4	0.15	20050130	314.68072	186.47524	134.96275	6.37424	0.1729986	3.1214931	27	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	66157	2000 SG_{250}
2000 SV_{250}	17.3	0.15	20050130	85.59919	296.90758	95.11469	2.86206	0.1225238	2.2466178	27	2	2000–2005	0.52	M-v	5	MPC	72168	2000 SV_{250}
2000 SA_{258}	16.6	0.15	20050130	144.97400	133.05672	225.67782	2.37678	0.0984313	2.1643129	87	4	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	74030	2000 SA_{258}
2000 SN_{259}	15.7	0.15	20050130	7.55370	187.87866	219.06789	4.20852	0.1725266	2.5479303	120	5	1992–2005	0.65	M-v	2	MPC	74030	2000 SN_{259}

2000 SU_{259}	15.9	0.15	20050130	89.96220	258.92580	69.93356	3.29036	0.1642623	2.4382472	63	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	72170	2000 SU_{259}
2000 SF_{260}	16.1	0.15	20050130	82.33989	339.94322	28.40789	2.06351	0.1568382	2.3636160	59	4	1996–2005	0.63	M-v	3	MPC	74031	2000 SF_{260}
2000 SU_{262}	16.4	0.15	20050130	35.71265	12.48652	82.88893	4.60426	0.1512736	2.2519811	79	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	74031	2000 SU_{262}
2000 SF_{263}	16.2	0.15	20050130	38.99519	22.53665	56.57653	6.94622	0.1401270	2.2708195	36	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	74031	2000 SF_{263}
2000 SJ_{265}	16.0	0.15	20050130	43.97545	284.93923	164.27107	5.00387	0.1299014	2.2410590	143	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74031	2000 SJ_{265}
2000 SK_{266}	16.3	0.15	20050130	66.20494	330.52643	91.50688	5.88236	0.1403004	2.2705062	55	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	50494	2000 SK_{266}
2000 SN_{267}	16.5	0.15	20050130	25.82527	291.63276	146.25797	2.98383	0.1839639	2.3658205	72	3	1998–2005	0.46	M-v	2	MPC	74031	2000 SN_{267}
2000 SE_{269}	15.7	0.15	20050130	50.97458	30.33860	54.26998	6.72895	0.1420547	2.2713073	83	6	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	74031	2000 SE_{269}
2000 SQ_{269}	16.2	0.15	20050130	100.03938	266.28206	136.60767	3.54924	0.1536843	2.2188242	93	4	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	53657	2000 SQ_{269}
2000 ST_{269}	15.4	0.15	20050130	15.41422	318.89064	75.17379	6.33729	0.1232086	2.5711464	174	4	1997–2005	0.61	M-v	2	MPC	74031	2000 ST_{269}
2000 SA_{272}	14.8	0.15	20050130	331.62211	28.18723	261.17167	15.97268	0.1561284	3.1026323	48	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62310	2000 SA_{272}
2000 SP_{273}	13.9	0.15	20050130	303.04810	70.88487	279.74379	6.98467	0.1828491	3.1539823	102	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	66158	2000 SP_{273}
2000 SV_{275}	16.3	0.15	20050130	73.91009	213.11117	182.41763	4.93671	0.2230395	2.3361613	83	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	72172	2000 SV_{275}
2000 SN_{276}	15.4	0.15	20050130	3.25003	155.77892	254.92143	14.44881	0.0787908	2.5258520	76	2	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	74031	2000 SN_{276}
2000 SE_{277}	15.4	0.15	20050130	289.92872	188.54173	211.88747	15.79455	0.3240173	3.0564172	70	5	1997–2005	0.63	M-v	2	MPC	47964	2000 SE_{277}
2000 SK_{277}	15.4	0.15	20050130	88.56787	340.43325	47.00469	5.64018	0.2088046	2.3176383	118	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	50495	2000 SK_{277}
2000 SZ_{277}	13.9	0.15	20050130	332.67159	103.93904	216.80331	21.78409	0.1985576	3.1346327	79	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	66158	2000 SZ_{277}
2000 SG_{279}	16.4	0.15	20050130	29.37444	61.33566	16.40946	4.61505	0.2874678	2.4289330	71	2	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	72172	2000 SG_{279}
2000 SN_{280}	14.0	0.15	20050130	262.44275	63.70420	343.70494	4.54821	0.1711981	3.1622029	162	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	47965	2000 SN_{280}
2000 SK_{281}	15.1	0.15	20050130	273.01815	79.30560	289.08570	8.87055	0.1583096	3.1109193	37	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	22646	2000 SK_{281}
2000 SB_{283}	14.9	0.15	20050130	276.63780	125.94354	268.25795	8.21886	0.1080718	3.0244554	32	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	27094	2000 SB_{283}
2000 SR_{283}	12.5	0.15	20050130	74.48474	95.57469	319.79863	9.27366	0.0204872	5.2645081	77	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74032	2000 SR_{283}
2000 SO_{284}	16.7	0.15	20050130	99.84877	69.72468	316.47098	4.80449	0.0994522	2.2122482	51	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	74032	2000 SO_{284}
2000 SY_{284}	15.6	0.15	20050130	345.15902	174.90229	279.14929	5.98563	0.0797342	2.4074658	100	3	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74032	2000 SY_{284}
2000 SR_{287}	14.7	0.15	20050130	333.70329	267.81555	34.35355	8.71808	0.1621242	3.1260581	53	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	66159	2000 SR_{287}
2000 SV_{287}	15.6	0.15	20050130	28.85701	106.27482	337.95407	11.58425	0.2275261	2.4015071	85	4	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	74032	2000 SV_{287}
2000 SX_{288}	16.7	0.15	20050130	45.99574	188.69275	245.25011	5.26429	0.1200636	2.2522422	44	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	72173	2000 SX_{288}
2000 SR_{290}	14.9	0.15	20050130	254.48527	214.28393	207.21543	7.92350	0.1429950	3.0388850	79	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	47965	2000 SR_{290}
2000 SB_{291}	16.7	0.15	20050130	59.97901	217.88950	210.00987	6.86535	0.1251948	2.2390838	39	5	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	74032	2000 SB_{291}
2000 SU_{291}	15.3	0.15	20050130	358.82677	48.25284	264.45411	2.29640	0.0831156	2.9614054	38	5	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	47965	2000 SU_{291}
2000 SF_{292}	16.9	0.15	20050130	48.24045	121.32937	329.31241	4.37234	0.0936828	2.2007946	86	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74032	2000 SF_{292}
2000 SQ_{292}	13.8	0.15	20050130	359.49069	287.03848	9.77262	26.24364	0.1922277	3.1023265	60	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	50495	2000 SQ_{292}
2000 SC_{293}	15.9	0.15	20050130	130.13882	52.54075	307.07636	6.74267	0.1507316	2.2271334	117	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74032	2000 SC_{293}
2000 SH_{294}	16.4	0.15	20050130	117.65789	28.06954	350.99434	8.15541	0.2219558	2.2375427	83	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	57783	2000 SH_{294}
2000 SU_{294}	15.4	0.15	20050130	16.46396	239.37805	232.51501	22.08238	0.2697216	2.3690581	90	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	74032	2000 SU_{294}
2000 SW_{294}	16.6	0.15	20050130	134.38198	12.41880	348.74872	9.44063	0.2331436	2.2059450	47	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	74032	2000 SW_{294}
2000 SA_{295}	14.7	0.15	20050130	315.22868	93.29792	22.88464	13.56938	0.1326811	2.6010032	228	3	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74032	2000 SA_{295}
2000 SE_{296}	14.5	0.15	20050130	38.11604	120.99518	264.93123	10.37489	0.2019495	2.5546665	178	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	74032	2000 SE_{296}
2000 SE_{297}	17.2	0.15	20050130	33.29283	155.28000	279.64270	4.21259	0.2072154	2.3270640	52	2	2000–2005	0.59	M-v	4	MPC	72175	2000 SE_{297}
2000 SB_{299}	15.3	0.15	20050130	342.52326	26.28108	280.50701	9.36915	0.1284158	3.1080322	36	4	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	74033	2000 SB_{299}
2000 SB_{300}	15.1	0.15	20050130	350.17932	134.96873	350.82982	7.15045	0.2032040	2.3253427	87	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	74033	2000 SB_{300}
2000 SP_{300}	15.1	0.15	20050130	253.57430	290.52835	238.96655	5.83581	0.0992247	2.4756906	136	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74033	2000 SP_{300}
2000 SC_{302}	16.6	0.15	20050130	45.06045	100.12809	345.54381	4.70425	0.1084203	2.2562956	90	3	2000–2005	0.69	M-v	3	MPC	72176	2000 SC_{302}
2000 SO_{302}	15.3	0.15	20050130	351.76937	40.08338	235.97403	10.31103	0.1286016	3.1702406	42	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	62310	2000 SO_{302}
2000 SR_{303}	16.1	0.15	20050130	54.21801	67.25514	293.53845	6.81465	0.1931719	2.4806544	63	2	2000–2005	0.55	M-v	4	MPC	72176	2000 SR_{303}
2000 SA_{305}	16.5	0.15	20050130	116.72909	60.50792	298.35754	4.64319	0.2004974	2.2399535	56	4	1993–2005	0.53	M-v	3	MPC	74033	2000 SA_{305}
2000 SE_{305}	16.8	0.15	20050130	99.44799	52.73954	322.06294	5.18351	0.1834769	2.2639195	59	3	1995–2005	0.63	M-v	2	MPC	72177	2000 SE_{305}
2000 SR_{306}	16.9	0.15	20050130	81.72405	76.23999	328.42396	4.75318	0.1604472	2.2507201	49	3	1993–2005	0.50	M-v	3	MPC	74033	2000 SR_{306}
2000 SW_{307}	15.6	0.15	20050130	41.87203	112.12736	327.53434	6.82516	0.1397639	2.3028828	145	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	72177	2000 SW_{307}
2000 SX_{307}	15.4	0.15	20050130	4.67289	181.98386	258.47749	6.44601	0.1170963	2.4287301	127	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	74033	2000 SX_{307}
2000 SE_{308}	16.1	0.15	20050130	103.82681	23.48917	3.58038	6.07629	0.1898971	2.2564543	63	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	74033	2000 SE_{308}
2000 SP_{308}	16.5	0.15	20050130	50.27054	139.26615	295.61745	5.75143	0.1451997	2.2822205	65	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	50495	2000 SP_{308}
2000 SC_{310}	13.9	0.15	20050130	233.88638	119.01393	313.52582	22.63675	0.1001867	3.1248472	86	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	27724	2000 SC_{310}

2000 SE_{311}	14.0	0.15	20050130	349.55819	164.85071	270.36071	12.51507	0.1318118	2.5219938	142	3	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74033	2000 SE_{311}
2000 SJ_{312}	14.1	0.15	20050130	307.43628	42.31605	295.91276	15.89730	0.1177397	3.1618980	88	7	1989–2005	0.63	M-v	1	MPC	66160	2000 SJ_{312}
2000 SY_{312}	13.9	0.15	20050130	258.17490	103.56755	302.34008	13.87942	0.2216943	3.1833427	99	3	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	27724	2000 SY_{312}
2000 SM_{314}	14.6	0.15	20050130	221.24460	120.62043	296.00695	14.44909	0.0502959	3.1724350	33	4	1997–2005	0.48	M-v	0	MPC	47967	2000 SM_{314}
2000 SK_{315}	14.5	0.15	20050130	319.63899	76.05579	253.61456	14.46203	0.1124964	3.1328706	31	3	2000–2005	0.77	M-v	3	MPC	64855	2000 SK_{315}
2000 SL_{317}	15.0	0.15	20050130	325.51788	6.63980	291.25278	16.23678	0.1801767	3.1098487	27	4	1994–2005	0.78	M-v	1	MPC	23603	2000 SL_{317}
2000 ST_{318}	14.4	0.15	20050130	321.76805	23.32589	316.92182	15.20530	0.1933082	3.0814652	100	5	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	47967	2000 ST_{318}
2000 SV_{322}	14.8	0.15	20050130	318.09850	354.24314	310.45541	17.57463	0.0862525	3.3090640	31	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62310	2000 SV_{322}
2000 SS_{326}	16.7	0.15	20050130	12.09496	103.28978	19.17059	4.37062	0.1729691	2.2634625	85	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	74034	2000 SS_{326}
2000 SK_{327}	15.3	0.15	20050130	254.76698	262.12655	150.61757	13.89828	0.3055004	3.1605597	87	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	47968	2000 SK_{327}
2000 SQ_{327}	16.4	0.15	20050130	128.63368	336.11346	346.53402	4.86553	0.2136946	2.3030983	46	5	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	74034	2000 SQ_{327}
2000 SJ_{330}	15.5	0.15	20050130	82.82825	71.98056	3.34886	6.71518	0.2072937	2.2518894	142	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57784	2000 SJ_{330}
2000 SX_{333}	15.3	0.15	20050130	262.51434	266.29219	123.24309	10.73030	0.2373037	3.1345605	28	3	2000–2005	0.82	M-v	3	MPC	33275	2000 SX_{333}
2000 SK_{337}	16.6	0.15	20050130	7.52292	359.53425	75.41371	4.27888	0.1850200	2.4017529	66	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	72179	2000 SK_{337}
2000 SO_{339}	15.5	0.15	20050130	228.31043	105.67078	102.62219	7.88175	0.0520732	2.3701960	91	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	74034	2000 SO_{339}
2000 SX_{339}	16.4	0.15	20050130	104.16132	143.36626	266.55476	2.21662	0.0820198	2.1760837	93	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	53657	2000 SX_{339}
2000 SC_{347}	13.7	0.15	20050130	275.94814	102.94786	267.72822	25.72915	0.0820143	3.1552017	51	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	30406	2000 SC_{347}
2000 SK_{347}	13.9	0.15	20050130	312.48560	35.69736	319.30414	16.21448	0.2068409	3.0942841	97	4	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	27726	2000 SK_{347}
2000 SJ_{349}	14.3	0.15	20050130	310.37941	259.12603	72.14310	14.60397	0.1389945	3.2086281	25	3	2000–2005	0.58	M-v	4	MPC	22673	2000 SJ_{349}
2000 SP_{350}	14.7	0.15	20050130	313.54823	204.91760	136.21062	17.34374	0.1333631	3.0440144	51	4	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	50496	2000 SP_{350}
2000 SB_{359}	14.4	0.15	20050130	336.20919	353.24534	314.26334	21.20713	0.1223715	3.0936001	36	4	2000–2005	0.79	M-v	2	MPC	41674	2000 SB_{359}
2000 SY_{359}	16.3	0.15	20050130	336.93780	16.22141	90.79375	3.18146	0.1262588	2.3964888	109	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74035	2000 SY_{359}
2000 SB_{361}	16.9	0.15	20050130	41.66981	69.21203	354.49019	22.04820	0.2569778	2.3078779	49	2	2000–2005	0.62	M-v	3	MPC	72180	2000 SB_{361}
2000 SE_{361}	16.6	0.15	20050130	34.55917	160.96163	259.66004	1.74919	0.2476077	2.3410539	63	3	2000–2005	0.60	M-v	4	MPC	72181	2000 SE_{361}
2000 SV_{361}	16.8	0.15	20050130	48.32519	336.66048	84.42380	3.63409	0.2293166	2.3040362	75	2	2000–2005	0.61	M-v	4	MPC	72181	2000 SV_{361}
2000 SD_{362}	16.7	0.15	20050130	57.75471	306.58827	107.12416	4.87255	0.1126976	2.2593967	43	2	2000–2005	0.71	M-v	4	MPC	72181	2000 SD_{362}
2000 SU_{362}	14.3	0.15	20050130	322.43804	212.42099	89.19357	9.10682	0.2185841	3.0785041	37	3	2000–2005	0.45	M-v	3	MPC	25871	2000 SU_{362}
2000 SZ_{364}	14.6	0.15	20050130	279.36214	140.72643	167.65814	18.37653	0.0237673	3.5517414	75	3	2000–2005	0.70	M-v	2	MPC	60722	2000 SZ_{364}
2000 SV_{373}	15.3	0.15	20000913	311.22998	279.50998	138.07261	9.97048	0.0954987	3.1696626	8	1	6 days	0.76		D	MPC		2000 SV_{373}
2000 TJ_{1}	18.9	0.15	20050130	286.84443	52.44533	190.46525	39.53853	0.0810443	1.1606965	68	2	2000–2005	0.43	M-v	2	MPC	12248	2000 TJ_{1}
2000 TU_{11}	16.8	0.15	20001003	12.17269	314.90728	37.28467	0.97204	0.2453680	2.8351770	14	1	3 days	0.81		E	MPC	25267	2000 TU_{11}
2000 TS_{12}	15.5	0.15	20050130	343.36047	95.19940	42.74065	22.91935	0.2808939	2.3602747	96	2	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	72183	2000 TS_{12}
2000 TT_{12}	14.6	0.15	20050130	329.61329	252.11832	59.52215	14.66666	0.2747910	3.0791168	40	4	1999–2005	0.76	M-v	1	MPC	62310	2000 TT_{12}
2000 TX_{17}	16.9	0.15	20050130	123.20611	176.06942	211.65871	5.80145	0.0928337	2.1739163	64	3	2000–2005	0.48	M-v	3	MPC	57784	2000 TX_{17}
2000 TG_{18}	16.1	0.15	20050130	39.77881	267.67490	206.24903	5.10230	0.1210253	2.2121954	154	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	53658	2000 TG_{18}
2000 TW_{21}	16.4	0.15	20050130	13.68018	79.80247	35.71703	1.58841	0.1680582	2.2933677	121	5	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	74036	2000 TW_{21}
2000 TS_{22}	15.7	0.15	20050130	254.70377	82.69371	241.64801	18.16407	0.0865887	1.9589906	104	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62310	2000 TS_{22}
2000 TL_{24}	16.4	0.15	20050130	82.76893	13.18193	45.17571	6.64782	0.0996475	2.1847698	61	5	1997–2005	0.73	M-v	1	MPC	62310	2000 TL_{24}
2000 TR_{27}	13.3	0.15	20050130	140.50017	98.09307	259.13685	5.22975	0.0977904	5.1896670	46	5	2000–2005	0.43	M-v	1	MPC	57784	2000 TR_{27}
2000 TF_{29}	15.5	0.15	20050130	18.14216	139.18450	248.31633	12.53917	0.1915379	2.5811698	91	2	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	74036	2000 TF_{29}
2000 TG_{29}	13.8	0.15	20050130	276.00609	155.08670	246.38134	16.28163	0.2056093	3.1402227	72	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	29428	2000 TG_{29}
2000 TV_{30}	17.3	0.15	20050130	55.69740	331.22246	76.29829	3.47097	0.2077310	2.3433955	52	2	2000–2005	0.73	M-v	3	MPC	72186	2000 TV_{30}
2000 TZ_{32}	13.2	0.15	20050130	235.31362	168.59673	268.83876	26.07501	0.0713415	3.1494600	69	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	30409	2000 TZ_{32}
2000 TE_{33}	15.1	0.15	20050130	82.21022	237.43227	288.03590	17.52742	0.0774189	1.9498685	105	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	62310	2000 TE_{33}
2000 TM_{33}	15.7	0.15	20050130	245.85474	10.76721	336.72033	18.42119	0.0733911	1.9646162	51	5	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	62310	2000 TM_{33}
2000 TP_{33}	14.7	0.15	20050130	196.56153	160.93823	269.39476	20.21217	0.0824874	1.9157740	118	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	66162	2000 TP_{33}
2000 TE_{34}	15.5	0.15	20050130	77.54997	187.88969	226.32546	4.25673	0.1539761	2.2916707	111	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74036	2000 TE_{34}
2000 TJ_{34}	15.7	0.15	20001003	359.18129	318.71478	62.54945	4.83741	0.0935945	2.7990345	11	1	4 days	0.51		E	MPC	25272	2000 TJ_{34}
2000 TU_{34}	15.5	0.15	20001003	349.90438	258.71334	136.08126	3.11880	0.2327914	3.0781102	13	1	5 days	0.39		E	MPC	27729	2000 TU_{34}
2000 TD_{35}	17.5	0.15	20050130	57.90333	261.19315	192.39216	2.60127	0.1138383	2.1919493	45	4	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	47972	2000 TD_{35}
2000 TK_{35}	14.9	0.15	20050130	161.04710	122.55250	30.56861	5.40849	0.0869821	3.1354542	49	5	1992–2003	0.59	M-v	0	MPC	74036	2000 TK_{35}
2000 TS_{35}	16.3	0.15	20050130	338.22779	272.86135	232.43182	2.41150	0.0589790	2.2557772	94	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74036	2000 TS_{35}
2000 TU_{35}	16.6	0.15	20050130	9.40817	142.33958	333.96813	1.67291	0.1924919	2.3058726	90	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74036	2000 TU_{35}

2000 TH_{36}	15.6	0.15	20050130	308.46080	119.36380	235.91521	1.15943	0.1086854	3.1053802	39	5	1994–2005	0.79	M-v	1	MPC	62311	2000 TH_{36}
2000 TR_{37}	15.7	0.15	20050130	68.06690	238.46433	120.84101	6.58858	0.1480985	2.3542255	86	4	2000–2004	0.58	M-v	1	MPC	74036	2000 TR_{37}
2000 TB_{40}	16.8	0.15	20050130	80.21642	306.13440	89.79561	6.51126	0.1669145	2.2361463	34	2	2000–2005	0.64	M-v	4	MPC	72187	2000 TB_{40}
2000 TT_{40}	15.2	0.15	20050130	292.30863	267.17275	45.79882	11.16416	0.2012591	3.2308814	55	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	17472	2000 TT_{40}
2000 TA_{41}	15.8	0.15	20050130	47.87294	15.33881	61.19938	8.93876	0.0738797	2.1974605	83	4	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	74036	2000 TA_{41}
2000 TU_{44}	12.4	0.15	20050130	176.47770	183.44148	134.82049	14.11603	0.0628035	5.0764645	86	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74037	2000 TU_{44}
2000 TU_{50}	13.5	0.15	20050130	271.27061	251.43875	168.55586	16.32167	0.2233504	3.0450389	130	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	47973	2000 TU_{50}
2000 TH_{51}	16.3	0.15	20050130	100.12363	248.40383	104.95739	8.17808	0.1546092	2.3294287	75	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	74037	2000 TH_{51}
2000 TF_{54}	15.7	0.15	20050130	294.58958	208.15249	161.11659	0.81982	0.1803645	3.1139142	33	4	1994–2005	0.41	M-v	1	MPC	30410	2000 TF_{54}
2000 TR_{56}	16.6	0.15	20050130	63.12448	282.22399	137.36180	2.39379	0.1344740	2.2062540	77	5	1992–2005	0.70	M-v	1	MPC	74037	2000 TR_{56}
2000 TK_{59}	15.2	0.15	20050130	71.90191	12.70406	40.17023	27.23711	0.2387520	2.2784624	160	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	74037	2000 TK_{59}
2000 TJ_{60}	14.3	0.15	20050130	257.87757	277.19206	128.89216	14.23968	0.1587632	3.1697848	134	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	66163	2000 TJ_{60}
2000 TT_{60}	15.3	0.15	20050130	77.32251	295.86045	102.66735	8.40230	0.2523727	2.2863754	74	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	74037	2000 TT_{60}
2000 TG_{61}	12.2	0.15	20050130	148.55162	227.96258	131.20282	15.17505	0.0471124	5.2464634	90	5	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	74037	2000 TG_{61}
2000 TP_{62}	16.4	0.15	20050130	15.14479	206.03782	219.02246	6.34573	0.1751630	2.4518780	84	4	1996–2005	0.53	M-v	2	MPC	74037	2000 TP_{62}
2000 TR_{62}	16.8	0.15	20050130	128.09631	127.23422	248.42511	1.97457	0.1584304	2.1859808	92	4	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	53658	2000 TR_{62}
2000 TC_{65}	15.6	0.15	20050130	274.31116	255.15968	148.06609	1.22622	0.1717768	3.0675402	52	4	2000–2005	0.82	M-v	1	MPC	47974	2000 TC_{65}
2000 TP_{67}	15.6	0.15	20050130	8.05703	174.31339	234.72390	3.07352	0.1648277	2.5321626	159	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	74037	2000 TP_{67}
2000 UA	13.9	0.15	20050130	65.93210	96.88313	322.65393	21.85520	0.3369583	2.3290249	177	2	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	72189	2000 UA
2000 UW_2	15.7	0.15	20050130	45.92573	306.46658	57.40695	1.62415	0.1026654	2.5939928	159	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74038	2000 UW_2
2000 UX_2	17.2	0.15	20050130	201.72457	281.66603	52.95954	3.72998	0.0314830	2.1392294	93	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	57784	2000 UX_2
2000 UJ_4	15.8	0.15	20050130	72.72446	268.89687	112.21664	5.11432	0.1345152	2.3691645	51	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	29439	2000 UJ_4
2000 UL_5	16.4	0.15	20050130	117.39082	195.89320	171.16830	2.57403	0.2202303	2.2677659	103	4	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	74038	2000 UL_5
2000 UU_5	15.6	0.15	20050130	43.23595	287.77085	94.03958	2.90831	0.1464692	2.5096690	135	5	1976–2005	0.57	M-v	2	MPC	74038	2000 UU_5
2000 UH_7	16.3	0.15	20050130	91.32559	201.30987	209.44576	6.00231	0.1689288	2.2312980	53	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57784	2000 UH_7
2000 UM_8	15.8	0.15	20050130	36.95258	19.66125	47.67372	12.01147	0.1335064	2.3895277	70	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	74038	2000 UM_8
2000 UR_8	14.3	0.15	20050130	116.44305	247.98497	58.12960	8.44012	0.0831528	2.5167501	223	3	2000–2004	0.58	M-v	2	MPC	74038	2000 UR_8
2000 US_8	16.1	0.15	20050130	92.15494	174.28917	215.44582	6.75863	0.2124097	2.2903564	98	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74038	2000 US_8
2000 UE_9	15.7	0.15	20050130	177.03881	88.28422	230.45573	6.01341	0.1616951	2.2183512	96	4	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	57784	2000 UE_9
2000 UG_9	16.4	0.15	20050130	114.50842	15.75159	342.36076	0.99123	0.2580603	2.2837271	95	7	1986–2005	0.54	M-v	2	MPC	74038	2000 UG_9
2000 UP_9	13.9	0.15	20050130	290.82305	324.71145	60.42798	14.71524	0.1379789	3.1917305	92	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	47975	2000 UP_9
2000 UY_9	16.0	0.15	20050130	101.27764	180.76505	209.91511	3.35055	0.1406390	2.2758261	85	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74038	2000 UY_9
2000 UK_{10}	15.5	0.15	20050130	101.87295	346.63996	52.40603	6.19565	0.2547761	2.2483383	91	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	57784	2000 UK_{10}
2000 UN_{10}	16.4	0.15	20050130	100.42815	327.34414	51.16843	6.31334	0.1751749	2.2933053	57	3	1995–2005	0.56	M-v	3	MPC	72190	2000 UN_{10}
2000 UM_{11}	15.3	0.15	20050130	297.63268	88.25095	242.66507	21.85562	0.1158643	1.8625337	99	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	62311	2000 UM_{11}
2000 UT_{12}	17.4	0.15	20050130	76.44503	70.38381	320.57082	4.98113	0.2216223	2.3245772	50	2	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	72191	2000 UT_{12}
2000 UM_{13}	15.2	0.15	20050130	35.34291	148.95411	238.16122	7.00762	0.1661528	2.4843484	158	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	74038	2000 UM_{13}
2000 UT_{15}	18.1	0.15	20050130	50.68230	170.75491	243.57464	0.74667	0.1569247	2.3431391	38	2	2000–2005	0.51	M-v	4	MPC	72192	2000 UT_{15}
2000 UF_{16}	15.6	0.15	20050130	191.47169	357.84703	53.83719	22.70823	0.0876268	1.9322375	140	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62311	2000 UF_{16}
2000 UT_{16}	16.6	0.15	20050130	34.46500	91.25931	257.47980	26.24176	0.5097939	2.5715028	586	3	1996–2005	0.44	M-v	0	MPC	74038	2000 UT_{16}
2000 UX_{16}	16.7	0.15	20050130	106.59672	344.06982	41.43350	4.06005	0.1383589	2.2476045	60	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74039	2000 UX_{16}
2000 UO_{18}	15.9	0.15	20050130	46.59137	108.66961	321.84045	6.13057	0.1029485	2.3587208	97	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	72192	2000 UO_{18}
2000 UQ_{18}	13.6	0.15	20050130	321.51093	69.05076	265.71822	14.55406	0.2043656	3.2186507	86	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	66164	2000 UQ_{18}
2000 UL_{20}	16.7	0.15	20050130	13.68284	295.76306	160.87071	1.25483	0.1499515	2.3684873	61	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	72193	2000 UL_{20}
2000 UM_{21}	16.3	0.15	20050130	96.99435	329.02663	54.89126	7.57475	0.1363939	2.2696687	38	2	2000–2005	0.47	M-v	3	MPC	72193	2000 UM_{21}
2000 UE_{22}	15.8	0.15	20050130	122.47100	318.48461	73.55379	6.54791	0.1132286	2.1772728	113	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57784	2000 UE_{22}
2000 UC_{25}	16.7	0.15	20050130	67.19178	268.26903	132.62264	3.47316	0.1696052	2.3423767	62	2	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	72195	2000 UC_{25}
2000 UQ_{25}	15.4	0.15	20050130	86.53540	246.20803	114.32423	4.55157	0.2034481	2.3801709	83	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	74039	2000 UQ_{25}
2000 UP_{27}	15.9	0.15	20050130	127.13503	252.97207	127.27802	5.57741	0.1738645	2.2125531	122	5	1998–2005	0.67	M-v	2	MPC	57784	2000 UP_{27}
2000 UF_{28}	16.2	0.15	20050130	47.83696	293.68332	111.25914	2.12999	0.1841885	2.3992605	35	2	2000–2005	0.56	M-v	4	MPC	72195	2000 UF_{28}
2000 UG_{28}	17.0	0.15	20050130	46.13004	48.62749	46.03472	6.05927	0.0881985	2.2379468	39	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	33284	2000 UG_{28}
2000 UQ_{29}	16.2	0.15	20050130	53.24578	247.80565	224.08082	22.71446	0.2722322	2.2701034	54	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	60724	2000 UQ_{29}
2000 UR_{29}	14.4	0.15	20050130	93.80270	139.35503	242.90066	22.75108	0.2843676	2.3304821	86	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74039	2000 UR_{29}

2000 UU_{29}	16.1	0.15	20050130	6.68490	273.41901	223.96028	23.71671	0.1671538	2.2598985	92	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	53658	2000 UU_{29}
2000 UW_{29}	14.8	0.15	20050130	333.65703	130.97265	19.07330	26.06861	0.2230925	2.3371268	79	2	2000–2005	0.64	M-v	3	MPC	72197	2000 UW_{29}
2000 UE_{30}	16.8	0.15	20050130	28.26533	146.20876	250.11015	13.34168	0.3283702	2.5019808	62	2	2000–2004	0.47	M-v	3	MPC	72197	2000 UE_{30}
2000 UF_{32}	16.9	0.15	20050130	104.12133	357.03779	54.77117	5.92200	0.0799445	2.1754941	70	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	53658	2000 UF_{32}
2000 UR_{32}	15.6	0.15	20050130	349.13433	294.20738	209.60654	5.19525	0.1206711	2.3321024	155	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57784	2000 UR_{32}
2000 US_{32}	17.4	0.15	20050130	23.58673	299.40443	154.29259	1.65768	0.1476200	2.3766125	60	3	1996–2005	0.53	M-v	3	MPC	74039	2000 US_{32}
2000 UJ_{33}	16.3	0.15	20050130	32.26642	50.91977	77.92030	4.25243	0.0596203	2.2132683	89	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	53658	2000 UJ_{33}
2000 UU_{33}	15.9	0.15	20050130	181.60331	127.85313	195.56903	3.91062	0.1716620	2.1633871	181	4	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	74039	2000 UU_{33}
2000 UQ_{34}	17.2	0.15	20050130	51.77956	97.47082	348.80565	1.76198	0.1986694	2.2770639	64	3	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	7244	2000 UQ_{34}
2000 UU_{34}	16.8	0.15	20050130	45.99035	178.65831	260.38326	1.13160	0.1751241	2.3106724	79	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	74039	2000 UU_{34}
2000 UD_{35}	16.5	0.15	20050130	36.38869	92.09833	8.06174	3.39962	0.1236194	2.2730413	89	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	74040	2000 UD_{35}
2000 UC_{36}	15.9	0.15	20050130	54.64529	48.58410	24.68349	4.72222	0.1542338	2.3010452	110	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74040	2000 UC_{36}
2000 UC_{37}	16.5	0.15	20050130	90.67073	223.52247	204.85286	6.29472	0.1663477	2.1990827	83	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	53658	2000 UC_{37}
2000 UD_{37}	16.3	0.15	20050130	50.04621	359.38620	87.34240	2.56037	0.0774641	2.2672487	100	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74040	2000 UD_{37}
2000 UZ_{38}	16.5	0.15	20050130	86.36738	319.34100	55.38683	3.32021	0.1816129	2.3352095	42	2	2000–2005	0.51	M-v	4	MPC	72199	2000 UZ_{38}
2000 UA_{39}	16.7	0.15	20050130	110.09317	247.64627	162.12778	1.63275	0.0986456	2.1729920	84	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	57784	2000 UA_{39}
2000 UA_{40}	16.9	0.15	20050130	87.43190	306.69696	49.54639	1.29700	0.2273380	2.3751564	81	6	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	74040	2000 UA_{40}
2000 UC_{42}	16.0	0.15	20050130	146.69924	304.25674	48.81747	5.86808	0.1936463	2.1919165	115	3	2000–2005	0.65	M-v	2	MPC	57784	2000 UC_{42}
2000 UK_{42}	15.7	0.15	20050130	5.88973	95.04521	65.89172	3.97716	0.0826669	2.1861580	225	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74040	2000 UK_{42}
2000 UW_{42}	16.6	0.15	20050130	141.47942	264.56368	77.14513	3.57810	0.1931113	2.2367449	53	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	53658	2000 UW_{42}
2000 UB_{43}	16.5	0.15	20050130	22.18117	308.58126	127.46645	2.18651	0.1658500	2.4283143	44	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	74040	2000 UB_{43}
2000 UP_{43}	16.9	0.15	20050130	157.67720	148.79138	172.39358	0.94425	0.2114009	2.2400310	99	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74040	2000 UP_{43}
2000 UU_{43}	16.4	0.15	20050130	147.35786	351.06230	5.33024	1.84556	0.2203095	2.1784833	130	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	57784	2000 UU_{43}
2000 UG_{44}	15.5	0.15	20050130	18.76057	20.99445	26.03223	3.90238	0.1983859	2.5377708	145	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	74040	2000 UG_{44}
2000 UP_{44}	15.3	0.15	20050130	279.73314	188.37384	209.08052	0.58664	0.2167397	3.1578136	65	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	47978	2000 UP_{44}
2000 UU_{45}	16.6	0.15	20050130	14.64433	319.41629	159.01246	2.26488	0.1582714	2.3338762	92	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	74040	2000 UU_{45}
2000 UW_{45}	15.7	0.15	20050130	278.86484	261.28110	132.50878	1.86589	0.2089961	3.1897965	54	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	47978	2000 UW_{45}
2000 UM_{46}	15.8	0.15	20050130	115.57495	106.12651	254.00945	2.47946	0.2750039	2.2643165	104	4	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	74040	2000 UM_{46}
2000 UU_{47}	15.1	0.15	20050130	334.23096	218.41880	236.06737	6.65162	0.1547430	2.5910176	107	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	74040	2000 UU_{47}
2000 UX_{47}	15.9	0.15	20050130	70.37864	196.39193	231.53482	5.74041	0.1085575	2.2782831	88	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74040	2000 UX_{47}
2000 UZ_{48}	16.1	0.15	20050130	75.98532	2.01348	56.30961	4.52320	0.1605712	2.2894548	98	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74040	2000 UZ_{48}
2000 UQ_{49}	15.7	0.15	20050130	26.53171	183.42093	219.96687	1.82570	0.1722280	2.5326446	125	4	1996–2005	0.58	M-v	2	MPC	74040	2000 UQ_{49}
2000 UK_{50}	15.7	0.15	20050130	123.06237	318.71864	53.27430	6.58654	0.2223322	2.2417305	62	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	56170	2000 UK_{50}
2000 UY_{50}	15.2	0.15	20050130	328.92836	250.82577	238.98975	23.58122	0.2089938	2.5458555	106	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	74041	2000 UY_{50}
2000 UA_{51}	15.2	0.15	20050130	310.87830	134.30458	235.92606	9.98405	0.1244380	3.0877183	39	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	47978	2000 UA_{51}
2000 UK_{51}	16.9	0.15	20050130	61.15573	222.37684	211.51598	3.19165	0.1161597	2.2833751	49	3	2000–2005	0.69	M-v	4	MPC	33287	2000 UK_{51}
2000 UN_{51}	16.3	0.15	20050130	87.00515	359.79867	22.49588	2.83927	0.2244875	2.3207045	105	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	74041	2000 UN_{51}
2000 UG_{52}	16.3	0.15	20050130	54.44560	326.88271	75.42706	1.38923	0.1476891	2.4118896	57	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	72200	2000 UG_{52}
2000 UM_{52}	16.2	0.15	20050130	101.69560	330.74040	65.92099	6.71509	0.0964338	2.2561827	69	5	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	74041	2000 UM_{52}
2000 UL_{53}	15.8	0.15	20050130	343.05631	307.26843	129.66479	2.89978	0.1890693	2.6040586	129	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	74041	2000 UL_{53}
2000 UT_{54}	15.4	0.15	20050130	44.43209	248.87904	87.12773	6.26711	0.3476188	2.5975917	116	3	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	74041	2000 UT_{54}
2000 UV_{54}	16.4	0.15	20050130	153.31402	173.19487	176.96990	4.99474	0.2170346	2.1841580	137	4	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	74041	2000 UV_{54}
2000 UE_{56}	16.7	0.15	20050130	69.06284	252.23838	176.75647	2.21552	0.2219690	2.3215421	73	5	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	50499	2000 UE_{56}
2000 UT_{57}	16.0	0.15	20050130	9.91000	211.20309	271.48719	4.92235	0.1719850	2.2875135	65	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	72201	2000 UT_{57}
2000 UL_{59}	17.1	0.15	20050130	146.78042	11.57367	336.50728	4.13535	0.1531068	2.1901966	48	4	2000–2005	0.71	M-v	2	MPC	53658	2000 UL_{59}
2000 UP_{59}	16.3	0.15	20050130	90.18206	124.44095	287.60120	5.55711	0.0887924	2.2116307	77	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	53658	2000 UP_{59}
2000 UT_{59}	15.2	0.15	20050130	17.05143	180.02207	239.62862	11.85407	0.1807035	2.4698700	151	3	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	74041	2000 UT_{59}
2000 UA_{62}	16.5	0.15	20050130	139.84247	105.95246	260.61411	2.64343	0.1594131	2.1719141	94	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	53659	2000 UA_{62}
2000 UG_{62}	16.7	0.15	20050130	87.23019	107.82487	316.34236	2.22804	0.0991602	2.1996909	65	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	53659	2000 UG_{62}
2000 UM_{63}	16.7	0.15	20050130	155.27118	62.04617	283.53218	1.74451	0.1773478	2.1752772	104	4	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	53659	2000 UM_{63}
2000 UW_{64}	16.4	0.15	20050130	25.69550	108.08499	348.66555	4.30980	0.1272650	2.2990133	101	4	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	74042	2000 UW_{64}
2000 UV_{66}	17.0	0.15	20050130	81.15541	51.12956	332.00026	4.26186	0.2293120	2.3221925	39	2	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	72202	2000 UV_{66}
2000 UA_{69}	16.1	0.15	20050130	33.40872	186.22742	259.87174	5.41724	0.2048859	2.3540788	75	2	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	72202	2000 UA_{69}

2000 UQ_{69}	16.4	0.15	20050130	112.32802	118.02938	263.93935	3.29682	0.1236104	2.2338272	95	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	53659	2000 UQ_{69}
2000 UM_{70}	16.7	0.15	20050130	38.11761	150.14269	301.76457	2.13390	0.1808542	2.3170640	50	2	2000–2005	0.66	M-v	4	MPC	72203	2000 UM_{70}
2000 UA_{71}	15.5	0.15	20050130	82.53022	113.97710	307.15301	2.02650	0.0756097	2.2304962	150	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	74042	2000 UA_{71}
2000 UT_{71}	16.6	0.15	20050130	35.22604	108.07662	337.77121	2.38379	0.1501057	2.3441764	67	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74042	2000 UT_{71}
2000 UV_{71}	16.5	0.15	20050130	39.22192	123.75554	320.40731	1.73641	0.1201882	2.3250148	95	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	74042	2000 UV_{71}
2000 UY_{71}	16.9	0.15	20050130	170.43418	352.53946	325.12101	2.57563	0.2015474	2.2082452	71	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	53659	2000 UY_{71}
2000 UH_{72}	16.1	0.15	20050130	13.37465	130.11558	320.65989	1.76654	0.1786342	2.4245742	67	4	1996–2005	0.62	M-v	2	MPC	74042	2000 UH_{72}
2000 UX_{72}	16.1	0.15	20050130	39.17914	54.90100	27.28707	7.47535	0.1321955	2.3335572	63	3	2000–2005	0.68	M-v	3	MPC	74042	2000 UX_{72}
2000 UH_{73}	15.3	0.15	20050130	332.46656	61.33828	62.01138	6.86058	0.2632912	2.5746425	142	2	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	74042	2000 UH_{73}
2000 UC_{74}	16.9	0.15	20050130	28.29040	232.28681	230.97989	1.95447	0.1768542	2.3031353	66	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74042	2000 UC_{74}
2000 UN_{77}	17.2	0.15	20050130	94.04702	268.53450	88.22467	3.40941	0.2125090	2.3526250	40	3	2000–2005	0.48	M-v	3	MPC	72205	2000 UN_{77}
2000 UP_{77}	16.7	0.15	20050130	85.46798	244.82409	114.25805	3.18291	0.2349262	2.3774639	52	5	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	74043	2000 UP_{77}
2000 UV_{77}	15.6	0.15	20050130	9.94222	237.38994	192.44714	3.16576	0.1886980	2.5540667	64	2	2000–2004	0.63	M-v	3	MPC	74043	2000 UV_{77}
2000 UY_{78}	16.0	0.15	20050130	32.49902	86.19997	42.11615	7.63011	0.0816865	2.2308302	99	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74043	2000 UY_{78}
2000 UR_{79}	13.8	0.15	20050130	311.95976	128.71419	244.89680	13.92151	0.2888219	3.0501937	92	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	66166	2000 UR_{79}
2000 UW_{79}	15.7	0.15	20050130	69.16807	3.63122	50.83729	7.77879	0.0997494	2.3436062	101	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74043	2000 UW_{79}
2000 UY_{79}	16.2	0.15	20050130	127.49163	332.86304	37.83800	3.97363	0.1837907	2.2432055	80	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	74043	2000 UY_{79}
2000 UM_{80}	16.5	0.15	20050130	76.83892	95.71254	6.78466	1.38669	0.0608533	2.1442571	122	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57784	2000 UM_{80}
2000 UO_{81}	14.3	0.15	20050130	9.93265	166.87546	261.43212	5.15179	0.2570162	2.5750292	217	3	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	74043	2000 UO_{81}
2000 UE_{83}	15.8	0.15	20050130	89.76836	253.63153	79.19574	7.07417	0.1338529	2.4517100	82	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	74043	2000 UE_{83}
2000 UU_{83}	16.5	0.15	20050130	31.29291	358.20972	96.56492	5.75220	0.0909729	2.3111380	64	2	2000–2005	0.62	M-v	4	MPC	72206	2000 UU_{83}
2000 UP_{84}	16.0	0.15	20050130	2.78410	70.84055	55.46315	5.80660	0.1222419	2.3023785	58	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74043	2000 UP_{84}
2000 UU_{87}	16.6	0.15	20050130	38.24744	15.65640	68.18622	2.89696	0.1925671	2.3276148	72	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	72207	2000 UU_{87}
2000 UZ_{89}	16.1	0.15	20050130	18.14028	327.35140	64.14288	14.33723	0.2969885	2.5724782	63	2	2000–2004	0.61	M-v	2	MPC	74043	2000 UZ_{89}
2000 UD_{90}	16.2	0.15	20050130	337.04367	188.03978	261.64852	2.33395	0.1533277	2.5284984	79	4	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	74043	2000 UD_{90}
2000 UP_{90}	16.0	0.15	20050130	47.08863	110.69456	303.14428	1.78739	0.1859113	2.4170652	103	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	74043	2000 UP_{90}
2000 UN_{92}	16.7	0.15	20050130	196.33557	24.67139	281.77630	3.82130	0.1001388	2.1524854	74	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	74043	2000 UN_{92}
2000 UP_{92}	17.1	0.15	20050130	116.60851	27.41856	338.31763	4.65850	0.1298286	2.2368697	22	3	2000–2005	0.32	M-v	3	MPC	72207	2000 UP_{92}
2000 UP_{94}	13.5	0.15	20050130	264.46487	94.11843	313.03979	5.30273	0.1300919	3.2016018	170	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	47982	2000 UP_{94}
2000 UP_{97}	13.8	0.15	20050130	267.19939	99.74472	306.12213	6.49913	0.0767956	3.2324843	130	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	47982	2000 UP_{97}
2000 UV_{97}	14.2	0.15	20050130	268.28962	160.61644	245.55719	15.69199	0.1530291	3.2059398	63	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	29487	2000 UV_{97}
2000 UB_{98}	16.0	0.15	20050130	85.74248	56.31114	320.25229	3.47379	0.1565420	2.3544904	50	2	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	72209	2000 UB_{98}
2000 UD_{98}	14.1	0.15	20050130	340.18069	315.38669	13.80738	7.64265	0.2009275	3.0814094	54	4	2000–2004	0.55	M-v	2	MPC	66167	2000 UD_{98}
2000 US_{98}	16.1	0.15	20050130	66.37034	191.29206	267.89732	5.59204	0.1315300	2.2067986	109	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57785	2000 US_{98}
2000 UQ_{99}	16.1	0.15	20050130	87.44924	141.11264	279.43974	3.53501	0.1159650	2.2357790	116	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	53659	2000 UQ_{99}
2000 UH_{103}	14.4	0.15	20050130	19.69907	143.94178	258.10097	13.14508	0.1050135	2.5869120	139	4	1989–2005	0.52	M-v	2	MPC	72209	2000 UH_{103}
2000 UL_{104}	15.1	0.15	20050130	89.77752	63.80447	3.13048	5.00523	0.1106291	2.2462083	233	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	74044	2000 UL_{104}
2000 US_{104}	14.1	0.15	20050130	321.80793	304.44614	35.29298	14.48960	0.3009727	3.1682266	41	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	64876	2000 US_{104}
2000 UF_{105}	16.7	0.15	20050130	34.99392	273.85968	108.62868	4.79189	0.2835074	2.4773456	104	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	74044	2000 UF_{105}
2000 UH_{105}	16.7	0.15	20050130	87.05944	303.16300	99.06097	6.36229	0.0938312	2.2324027	47	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	72210	2000 UH_{105}
2000 UM_{107}	14.5	0.15	20050130	310.26826	255.60671	91.61669	7.86171	0.2946704	3.1020108	72	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62311	2000 UM_{107}
2000 UN_{107}	16.4	0.15	20050130	129.07616	231.87074	130.59770	5.13264	0.1588536	2.2264951	49	3	2000–2005	0.68	M-v	3	MPC	74044	2000 UN_{107}
2000 UV_{107}	16.3	0.15	20050130	134.62282	217.58553	137.64183	5.66672	0.1874624	2.2270147	88	4	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	74044	2000 UV_{107}
2000 UZ_{107}	15.6	0.15	20050130	266.62561	96.73556	80.38518	7.19272	0.0653142	2.4137612	103	4	1991–2005	0.47	M-v	2	MPC	74044	2000 UZ_{107}
2000 UV_{108}	16.0	0.15	20050130	27.85525	308.42171	146.04434	5.38529	0.1429491	2.3485538	104	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	74044	2000 UV_{108}
2000 UH_{109}	16.4	0.15	20050130	78.09023	325.07118	92.38846	8.49632	0.1159781	2.2752037	33	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	53659	2000 UH_{109}
2000 UP_{109}	15.2	0.15	20050130	341.15665	11.31552	95.14214	7.94913	0.2721025	2.5635818	117	2	2000–2005	0.41	M-v	3	MPC	74044	2000 UP_{109}
2000 UP_{110}	16.4	0.15	20050130	11.42498	358.95957	118.25826	5.03869	0.1382988	2.3426180	100	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74044	2000 UP_{110}
2000 US_{110}	15.5	0.15	20050130	331.11317	66.71809	33.41242	23.27958	0.2496026	2.6567449	84	4	1991–2004	0.47	M-v	1	MPC	74045	2000 US_{110}
2000 UQ_{111}	16.0	0.15	20050130	4.37220	256.75375	157.20029	1.95427	0.0675786	2.5254508	151	4	1994–2005	0.62	M-v	2	MPC	74045	2000 UQ_{111}
2000 UJ_{112}	16.4	0.15	20050130	324.64668	267.07114	221.58267	0.70918	0.1399465	2.4418246	63	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74045	2000 UJ_{112}
2000 UC_{114}	16.4	0.15	20050130	37.05317	270.82661	155.84958	2.11895	0.1487723	2.3906812	60	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	74045	2000 UC_{114}
2000 VE	15.6	0.15	20050130	76.20995	169.14808	261.59965	4.20433	0.1571075	2.2582789	181	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74045	2000 VE

2000 VH_1	14.4	0.15	20050130	5.82027	205.21165	239.38855	12.76184	0.2589848	2.5924120	112	3	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	74045	2000 VH_1
2000 VK_1	14.7	0.15	20050130	13.94244	243.05033	203.72855	4.53128	0.2718549	2.5558237	124	3	1993–2005	0.54	M-v	2	MPC	74045	2000 VK_1
2000 VL_1	15.2	0.15	20050130	328.40937	54.83597	93.25139	30.61804	0.4504896	2.6610786	123	2	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	72211	2000 VL_1
2000 VM_1	14.4	0.15	20050130	30.90112	58.05968	102.67742	24.19960	0.2649577	2.3155617	144	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	74045	2000 VM_1
2000 VH_2	14.6	0.15	20050130	28.95816	50.03829	97.78538	23.57099	0.2283155	2.3590162	141	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	74045	2000 VH_2
2000 VW_2	16.3	0.15	20050130	62.04385	27.55976	20.82447	2.91995	0.1856700	2.3775319	96	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	74045	2000 VW_2
2000 VA_3	17.1	0.15	20050130	211.06215	249.94762	56.87518	3.79198	0.0660281	2.1666178	60	5	1999–2005	0.76	M-v	1	MPC	74045	2000 VA_3
2000 VK_3	16.7	0.15	20050130	69.69635	46.76493	353.65087	1.78107	0.1904764	2.3630176	78	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	74045	2000 VK_3
2000 VS_4	16.0	0.15	20050130	51.04251	239.86287	183.23402	2.14201	0.1960252	2.3537359	117	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74045	2000 VS_4
2000 VE_6	16.0	0.15	20050130	15.43827	10.82997	35.44230	1.86389	0.0243643	2.5222852	137	5	1994–2004	0.57	M-v	3	MPC	74045	2000 VE_6
2000 VX_6	16.4	0.15	20050130	1.77869	296.52393	188.72408	3.06255	0.1267621	2.3191406	51	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	72212	2000 VX_6
2000 VY_7	15.7	0.15	20050130	17.47973	76.85033	341.61044	1.25080	0.0917306	2.4775922	80	4	1996–2005	0.58	M-v	2	MPC	74045	2000 VY_7
2000 VF_8	16.7	0.15	20050130	116.48718	98.72672	208.34551	2.04250	0.2099861	2.4174504	46	5	1999–2004	0.50	M-v	1	MPC	27740	2000 VF_8
2000 VL_8	17.1	0.15	20050130	30.56350	239.20934	209.98221	1.83932	0.1604841	2.3435444	53	2	2000–2005	0.60	M-v	4	MPC	72212	2000 VL_8
2000 VO_8	15.2	0.15	20050130	290.23496	2.25271	55.28421	2.69338	0.0909721	2.9375805	86	6	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	66167	2000 VO_8
2000 VM_9	16.8	0.15	20050130	1.10982	129.99495	345.15089	0.09729	0.1701096	2.3800222	72	7	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	74045	2000 VM_9
2000 VQ_9	16.6	0.15	20050130	38.22430	70.19995	0.73553	1.33052	0.1643065	2.3704925	65	4	1996–2005	0.54	M-v	2	MPC	74045	2000 VQ_9
2000 VH_{12}	16.4	0.15	20050130	26.02732	333.43451	110.02143	2.61810	0.1433481	2.3832317	79	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	72213	2000 VH_{12}
2000 VY_{13}	16.7	0.15	20050130	106.89654	227.52512	181.87241	2.41343	0.1120515	2.1976198	96	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	53659	2000 VY_{13}
2000 VG_{14}	14.7	0.15	20050130	329.46904	253.65441	60.33825	9.87427	0.3408191	3.1419714	55	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	68809	2000 VG_{14}
2000 VQ_{14}	16.1	0.15	20050130	27.31943	303.12462	134.96962	3.41565	0.1637568	2.4050795	66	3	2000–2005	0.69	M-v	3	MPC	72213	2000 VQ_{14}
2000 VE_{15}	16.7	0.15	20050130	78.28744	323.41345	80.81191	4.01621	0.1554022	2.3088742	84	4	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	74045	2000 VE_{15}
2000 VU_{15}	17.1	0.15	20050130	137.55401	220.44928	126.72182	2.54831	0.2135550	2.2403378	76	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	53659	2000 VU_{15}
2000 VQ_{16}	16.4	0.15	20050130	79.99164	256.08288	165.78136	3.79376	0.1821620	2.2649789	124	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	53659	2000 VQ_{16}
2000 VP_{17}	16.0	0.15	20050130	48.39468	235.87078	192.81280	3.89118	0.2036202	2.3672754	115	6	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	74046	2000 VP_{17}
2000 VR_{17}	15.9	0.15	20050130	110.84609	210.79268	206.03437	3.99183	0.0874301	2.1803441	178	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	57785	2000 VR_{17}
2000 VE_{20}	17.0	0.15	20050130	58.54306	332.55431	89.81228	2.14672	0.1830098	2.3190729	37	2	2000–2005	0.58	M-v	4	MPC	72215	2000 VE_{20}
2000 VZ_{21}	16.0	0.15	20050130	307.08058	159.79391	60.04696	3.91877	0.0881340	2.1764275	141	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57785	2000 VZ_{21}
2000 VM_{22}	16.4	0.15	20050130	62.26140	234.00203	195.95550	5.97078	0.0925617	2.3040766	56	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	53660	2000 VM_{22}
2000 VS_{22}	16.5	0.15	20050130	45.60608	200.40586	244.04242	1.90646	0.1952357	2.3169547	64	3	1993–2005	0.57	M-v	2	MPC	74046	2000 VS_{22}
2000 VK_{23}	16.7	0.15	20050130	62.54415	7.40565	24.77836	3.14458	0.2223593	2.3860541	62	4	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	74046	2000 VK_{23}
2000 VK_{24}	15.9	0.15	20050130	12.59497	217.46754	206.26884	0.90756	0.1393456	2.5157600	137	4	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	74046	2000 VK_{24}
2000 VL_{24}	15.9	0.15	20050130	19.28004	67.51563	82.26046	1.20903	0.0462958	2.1832029	175	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	53660	2000 VL_{24}
2000 VO_{24}	16.0	0.15	20050130	18.63581	97.05915	319.80912	1.14466	0.1029703	2.5169277	76	5	1992–2005	0.58	M-v	2	MPC	74046	2000 VO_{24}
2000 VO_{25}	16.8	0.15	20050130	50.63874	215.70474	251.67960	0.68879	0.1030301	2.2144368	72	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	53660	2000 VO_{25}
2000 VF_{26}	16.8	0.15	20050130	66.42300	334.52074	55.85811	2.71725	0.1889830	2.3859176	43	4	1993–2005	0.50	M-v	2	MPC	72216	2000 VF_{26}
2000 VO_{27}	15.6	0.15	20050130	131.69025	137.02591	215.56126	7.16231	0.1364264	2.2865441	78	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	74046	2000 VO_{27}
2000 VY_{27}	16.2	0.15	20050130	103.26936	195.55876	206.95412	8.35992	0.1988870	2.2382426	69	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	57785	2000 VY_{27}
2000 VD_{28}	16.0	0.15	20050130	82.65119	236.74739	177.99607	4.86931	0.1344214	2.2870831	105	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74046	2000 VD_{28}
2000 VN_{28}	16.3	0.15	20050130	51.69255	263.60007	158.09503	2.76044	0.1483680	2.3823567	95	7	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	74046	2000 VN_{28}
2000 VW_{28}	15.5	0.15	20050130	23.49107	278.85961	123.22846	4.88805	0.2155509	2.5588792	78	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	72216	2000 VW_{28}
2000 VY_{28}	15.2	0.15	20050130	352.03586	6.90696	81.99174	7.06150	0.3135352	2.5802704	213	3	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74046	2000 VY_{28}
2000 VM_{29}	15.9	0.15	20050130	2.70800	300.47674	192.79988	4.60668	0.2021222	2.3895838	107	4	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	74046	2000 VM_{29}
2000 VU_{29}	15.2	0.15	20050130	44.04696	143.21471	225.82594	10.41262	0.2379068	2.5738308	172	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	74046	2000 VU_{29}
2000 VL_{30}	15.4	0.15	20050130	11.67203	289.18648	132.82711	5.24806	0.0571960	2.5455356	60	3	2000–2004	0.48	M-v	4	MPC	74046	2000 VL_{30}
2000 VV_{30}	16.0	0.15	20050130	21.64345	11.43466	73.48636	14.92708	0.2438499	2.4565626	88	2	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	72216	2000 VV_{30}
2000 VA_{31}	16.3	0.15	20050130	53.53495	78.57576	340.49364	0.87833	0.1708882	2.3724557	67	3	1996–2005	0.57	M-v	3	MPC	72217	2000 VA_{31}
2000 VE_{31}	16.5	0.15	20050130	60.61526	189.48756	250.60825	2.22362	0.0908078	2.2861031	113	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74046	2000 VE_{31}
2000 VK_{31}	16.3	0.15	20050130	54.53000	21.53927	79.23842	1.88006	0.0744598	2.2431664	115	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	53660	2000 VK_{31}
2000 VL_{31}	16.6	0.15	20050130	132.00295	160.53804	219.17194	2.23174	0.1582509	2.2024528	106	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	53660	2000 VL_{31}
2000 VQ_{31}	15.6	0.15	20050130	62.42224	357.05069	49.27291	7.24231	0.1201235	2.3824476	97	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	74047	2000 VQ_{31}
2000 VT_{34}	16.3	0.15	20050130	35.29267	148.24242	227.70268	6.88979	0.3481373	2.5541969	129	3	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	74047	2000 VT_{34}
2000 VB_{35}	16.2	0.15	20050130	7.91000	191.52180	228.28157	7.62540	0.3660939	2.5874044	98	2	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	74047	2000 VB_{35}

2000 VC_{35}	15.8	0.15	20050130	302.35099	93.46923	240.80818	19.92174	0.1192280	1.8956672	88	5	1979–2005	0.57	M-v	1	MPC	57785	2000 VC_{35}
2000 VU_{35}	15.8	0.15	20050130	114.65679	176.96743	221.05730	4.90536	0.2249125	2.2399646	168	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	57785	2000 VU_{35}
2000 VJ_{37}	15.1	0.15	20050130	33.79505	26.01519	77.06881	11.71775	0.1916625	2.3956308	97	3	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	72218	2000 VJ_{37}
2000 VC_{38}	15.7	0.15	20050130	78.47685	357.35035	80.45678	8.96892	0.1799512	2.3140089	122	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57785	2000 VC_{38}
2000 VE_{38}	15.8	0.15	20050130	132.77414	190.40000	198.72814	3.09703	0.0257431	2.2127615	216	5	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	57785	2000 VE_{38}
2000 VC_{42}	16.5	0.15	20050130	137.76276	11.18844	8.11370	3.66145	0.0764119	2.1663477	113	5	1992–2005	0.68	M-v	1	MPC	53660	2000 VC_{42}
2000 VK_{43}	16.7	0.15	20050130	102.77190	16.21959	19.79793	3.11804	0.2039173	2.2402200	78	4	1973–2005	0.68	M-v	2	MPC	30421	2000 VK_{43}
2000 VA_{45}	18.5	0.15	20050130	241.07750	287.23062	35.27624	12.84567	0.3872519	1.9274949	37	3	2000–2005	0.80	M-v	3	MPC	27143	2000 VA_{45}
2000 VN_{45}	15.4	0.15	20050130	306.46316	345.40856	52.24736	2.87010	0.0802734	2.9151321	68	6	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	47986	2000 VN_{45}
2000 VU_{45}	16.1	0.15	20050130	327.35063	124.75515	62.26110	5.97740	0.0859318	2.2125378	136	5	1990–2005	0.65	M-v	1	MPC	74047	2000 VU_{45}
2000 VB_{47}	16.6	0.15	20050130	96.34006	37.16149	330.35029	4.53238	0.2521796	2.3393652	33	3	2000–2005	0.52	M-v	4	MPC	72220	2000 VB_{47}
2000 VG_{48}	16.8	0.15	20050130	131.08014	47.18024	320.44215	1.16514	0.2253957	2.2180886	92	4	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	53660	2000 VG_{48}
2000 VL_{48}	16.7	0.15	20050130	44.42482	116.04260	312.71404	1.29357	0.1896929	2.3873605	65	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	72220	2000 VL_{48}
2000 VM_{48}	16.8	0.15	20050130	106.16175	37.81172	7.07885	1.00988	0.2147895	2.2237097	102	4	1997–2005	0.56	M-v	2	MPC	53660	2000 VM_{48}
2000 VN_{48}	15.7	0.15	20050130	33.52794	118.55536	252.38686	3.56426	0.2723232	2.5846692	105	2	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	74047	2000 VN_{48}
2000 VJ_{49}	15.3	0.15	20050130	344.71818	199.42630	246.64523	4.35764	0.2359876	2.6147235	102	3	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74047	2000 VJ_{49}
2000 VV_{49}	15.4	0.15	20050130	67.36611	39.74071	34.28296	4.03303	0.0712226	2.3027861	158	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74047	2000 VV_{49}
2000 VL_{51}	16.0	0.15	20050130	354.73874	179.99322	332.87190	4.16580	0.0783818	2.2483244	142	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74047	2000 VL_{51}
2000 VD_{52}	16.1	0.15	20050130	51.34750	113.15760	303.00130	3.72608	0.1645265	2.3705316	86	4	1994–2005	0.47	M-v	2	MPC	74047	2000 VD_{52}
2000 VK_{52}	14.4	0.15	20050130	332.23843	301.22539	26.82897	11.67379	0.2215573	3.1278391	61	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	66169	2000 VK_{52}
2000 VL_{52}	16.4	0.15	20050130	186.63396	352.01951	325.69710	3.50851	0.1738958	2.1725479	147	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	74047	2000 VL_{52}
2000 VU_{52}	15.6	0.15	20050130	269.71330	95.99513	314.35136	3.79457	0.1794085	3.1725215	44	3	2000–2005	0.53	M-v	4	MPC	30422	2000 VU_{52}
2000 VA_{53}	14.8	0.15	20050130	146.22232	13.30818	249.70680	13.69793	0.0810371	2.5945330	62	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	74047	2000 VA_{53}
2000 VE_{53}	16.1	0.15	20050130	84.08771	32.05157	340.55350	4.57880	0.2484238	2.3524945	79	2	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	72221	2000 VE_{53}
2000 VF_{53}	16.2	0.15	20050130	117.83509	58.96400	327.09720	4.43903	0.1501918	2.2195681	98	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	57785	2000 VF_{53}
2000 VH_{53}	16.1	0.15	20050130	25.87527	157.84377	285.82252	4.90928	0.0884445	2.3827855	57	3	2000–2005	0.70	M-v	3	MPC	72221	2000 VH_{53}
2000 VL_{54}	16.2	0.15	20050130	46.89620	113.55690	6.81623	4.13325	0.0520147	2.1898230	128	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	53660	2000 VL_{54}
2000 VW_{54}	15.3	0.15	20050130	41.88575	57.87089	324.37052	3.52315	0.1954206	2.5185372	145	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	74048	2000 VW_{54}
2000 VG_{55}	17.0	0.15	20050130	73.79154	23.22672	11.84000	2.51725	0.2150041	2.3512063	53	4	1998–2005	0.44	M-v	2	MPC	74048	2000 VG_{55}
2000 VH_{55}	15.0	0.15	20050130	62.87843	33.85492	351.15609	3.44716	0.2177052	2.4191022	134	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	74048	2000 VH_{55}
2000 VN_{55}	16.3	0.15	20050130	111.08017	97.80878	279.31437	6.22319	0.1095891	2.2845059	79	4	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	74048	2000 VN_{55}
2000 VT_{55}	16.2	0.15	20050130	131.09441	340.12164	9.67493	3.82529	0.2095731	2.2640206	47	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74048	2000 VT_{55}
2000 VN_{56}	16.0	0.15	20050130	107.16858	23.42781	13.04137	2.87625	0.1768680	2.2432357	144	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57785	2000 VN_{56}
2000 VF_{57}	16.2	0.15	20050130	38.19698	36.17593	37.28999	6.33758	0.2745044	2.4123335	65	3	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	74048	2000 VF_{57}
2000 VJ_{57}	13.8	0.15	20050130	316.68193	93.53715	278.54486	4.03734	0.2179481	3.0771536	129	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	47986	2000 VJ_{57}
2000 VX_{57}	15.8	0.15	20050130	57.98423	60.75720	37.73757	6.37157	0.1420461	2.2732692	143	5	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	74048	2000 VX_{57}
2000 VZ_{57}	16.0	0.15	20050130	13.74294	101.10866	289.34906	3.37551	0.2333345	2.6521896	100	2	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	74048	2000 VZ_{57}
2000 VF_{58}	16.1	0.15	20050130	37.69022	102.41702	243.88704	9.98727	0.2879303	2.6263524	67	2	2000–2005	0.42	M-v	2	MPC	74048	2000 VF_{58}
2000 VG_{59}	15.4	0.15	20050130	48.84124	96.01965	275.09340	11.70986	0.1983514	2.5290922	101	2	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	74048	2000 VG_{59}
2000 VS_{59}	15.9	0.15	20050130	262.05767	287.24022	128.53994	0.33113	0.1680664	3.1419022	41	3	2000–2005	0.46	M-v	4	MPC	27744	2000 VS_{59}
2000 VO_{60}	16.3	0.15	20050130	130.09189	114.67352	255.69108	3.69653	0.1815769	2.2336878	103	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	57785	2000 VO_{60}
2000 VA_{62}	15.4	0.15	20050130	116.63899	24.40049	358.46036	27.98624	0.1759476	2.2684598	96	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	57785	2000 VA_{62}
2000 VQ_{64}	15.4	0.15	20050130	285.01790	242.75392	145.02479	5.08515	0.1829374	3.2005157	30	4	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	37531	2000 VQ_{64}
2000 WC	16.0	0.15	20050130	174.72924	145.84252	98.25573	1.92569	0.0197626	2.6233768	63	5	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	74048	2000 WC
2000 WD_1	17.1	0.15	20050130	178.73460	103.69700	219.65770	2.48434	0.2362773	2.1881250	75	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	74048	2000 WD_1
2000 WN_3	15.2	0.15	20050130	79.33515	222.21295	158.66508	24.54196	0.2775473	2.3736172	78	3	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74048	2000 WN_3
2000 WU_4	14.4	0.15	20050130	257.50098	85.85702	345.29517	11.96425	0.0648588	3.2182222	65	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	66169	2000 WU_4
2000 WZ_4	16.1	0.15	20050130	81.61280	252.29904	281.34244	17.36798	0.0496966	1.9764805	99	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57785	2000 WZ_4
2000 WF_5	16.8	0.15	20050130	72.82470	135.87557	292.12652	6.35669	0.0748497	2.2710598	44	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	57785	2000 WF_5
2000 WF_6	18.4	0.15	20050130	29.83732	158.47953	264.58657	38.91267	0.5012087	2.4662942	108	3	2000–2005	0.37	M-v	0	MPC	72224	2000 WF_6
2000 WN_6	14.9	0.15	20050130	71.37340	33.30166	82.69993	27.06407	0.3370768	2.3082648	68	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	56172	2000 WN_6
2000 WF_7	16.2	0.15	20050130	359.48549	352.87283	129.47580	5.95521	0.1816379	2.3926798	81	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74048	2000 WF_7
2000 WO_7	16.2	0.15	20050130	19.16846	208.52771	264.42988	3.49153	0.0985214	2.3222636	100	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74049	2000 WO_7

2000 WH_{8}	15.4	0.15	20050130	22.04758	24.25297	25.33977	5.01637	0.2173835	2.5727655	119	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	74049	2000 WH_{8}
2000 WR_{8}	15.8	0.15	20050130	159.60377	29.69974	325.79375	5.74306	0.0397378	2.2735300	149	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74049	2000 WR_{8}
2000 WB_{9}	16.6	0.15	20050130	100.78391	144.56663	260.65836	4.76579	0.1165601	2.2442163	77	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	57785	2000 WB_{9}
2000 WC_{9}	16.5	0.15	20050130	99.81728	36.12710	310.53729	1.83081	0.2450087	2.3790319	62	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	74049	2000 WC_{9}
2000 WF_{9}	16.4	0.15	20050130	266.30299	293.49638	66.37336	24.97964	0.1853994	1.9144205	84	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	33886	2000 WF_{9}
2000 WU_{9}	16.6	0.15	20050130	359.34111	105.33789	51.74864	4.91975	0.1310818	2.3545659	86	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	47987	2000 WU_{9}
2000 WJ_{11}	15.7	0.15	20050130	110.70895	331.61212	58.59544	7.72330	0.1237170	2.3554062	77	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	66169	2000 WJ_{11}
2000 WC_{13}	16.5	0.15	20001202	225.06500	314.33741	251.38254	22.25245	0.0295365	1.9711132	20	1	44 days	0.54			MPC		2000 WC_{13}
2000 WD_{13}	16.0	0.15	20050130	337.04757	68.72388	92.66881	28.22434	0.4878591	2.6070243	103	2	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	72226	2000 WD_{13}
2000 WH_{13}	17.3	0.15	20050130	172.05428	239.41644	103.61648	5.12401	0.2255314	2.1475713	99	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57786	2000 WH_{13}
2000 WZ_{13}	16.0	0.15	20050130	354.48180	188.88771	350.23325	1.56322	0.0899943	2.1900594	195	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57786	2000 WZ_{13}
2000 WC_{14}	16.8	0.15	20050130	17.17364	228.62621	252.22880	5.69099	0.1775376	2.3374149	57	3	1996–2005	0.55	M-v	3	MPC	72226	2000 WC_{14}
2000 WF_{14}	16.1	0.15	20050130	2.66005	175.85288	317.19329	3.21085	0.1134153	2.3487466	102	6	1980–2005	0.56	M-v	1	MPC	74049	2000 WF_{14}
2000 WL_{14}	15.2	0.15	20050130	64.69912	268.85754	53.00880	13.80742	0.1898239	2.6912382	117	3	2000–2004	0.63	M-v	2	MPC	74049	2000 WL_{14}
2000 WT_{14}	17.0	0.15	20050130	166.96381	26.14988	341.74445	1.83188	0.1329832	2.1410933	66	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	57786	2000 WT_{14}
2000 WK_{15}	16.2	0.15	20050130	2.61652	101.78066	316.04998	2.81188	0.2757370	2.6105602	103	3	1997–2004	0.54	M-v	2	MPC	74049	2000 WK_{15}
2000 WW_{15}	16.4	0.15	20050130	30.72789	48.77048	67.09850	6.40931	0.1086384	2.2842874	53	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	53661	2000 WW_{15}
2000 WX_{15}	15.7	0.15	20050130	47.24928	110.56924	251.11915	4.61409	0.1120642	2.6023072	94	4	1996–2005	0.57	M-v	2	MPC	74049	2000 WX_{15}
2000 WL_{16}	16.4	0.15	20050130	5.44178	87.26720	42.17690	3.48213	0.2091933	2.3798261	78	4	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	74049	2000 WL_{16}
2000 WU_{16}	16.6	0.15	20050130	53.69072	353.58840	79.70117	1.88145	0.1324274	2.3460803	50	2	2000–2005	0.68	M-v	4	MPC	72227	2000 WU_{16}
2000 WW_{16}	17.0	0.15	20050130	56.28959	18.49023	41.94186	1.98067	0.1693008	2.3722231	54	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	72227	2000 WW_{16}
2000 WY_{17}	15.5	0.15	20050130	351.54531	359.75036	96.78896	5.45342	0.2670017	2.5607560	157	3	1996–2005	0.56	M-v	2	MPC	74049	2000 WY_{17}
2000 WH_{18}	16.2	0.15	20050130	294.23966	147.46043	80.79187	6.87178	0.0413144	2.2112305	115	5	1990–2005	0.65	M-v	1	MPC	74049	2000 WH_{18}
2000 WP_{18}	16.1	0.15	20050130	119.61063	162.50486	259.83372	5.19825	0.0270996	2.1675671	182	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57786	2000 WP_{18}
2000 WT_{18}	15.6	0.15	20050130	80.93882	132.32994	255.35795	4.13960	0.2399380	2.3651066	81	2	2000–2005	0.47	M-v	3	MPC	72227	2000 WT_{18}
2000 WX_{18}	15.4	0.15	20050130	98.84386	163.85373	256.10043	6.64461	0.0909204	2.2493765	156	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57786	2000 WX_{18}
2000 WQ_{19}	18.3	0.15	20050130	236.99864	270.67732	38.87128	34.27614	0.3468541	1.4058379	109	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	66170	2000 WQ_{19}
2000 WN_{21}	16.6	0.15	20050130	38.04574	309.49230	70.79889	3.45177	0.2005481	2.5561847	66	3	1994–2005	0.41	M-v	2	MPC	72228	2000 WN_{21}
2000 WY_{21}	15.6	0.15	20050130	93.42253	294.84757	82.55919	10.25338	0.2456882	2.2979924	69	2	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	72229	2000 WY_{21}
2000 WA_{22}	16.9	0.15	20050130	109.10554	237.53459	170.07441	4.75145	0.0987911	2.1924614	84	5	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	57786	2000 WA_{22}
2000 WQ_{22}	16.0	0.15	20050130	33.94675	10.64383	103.04806	6.71906	0.1794272	2.2705226	64	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	50504	2000 WQ_{22}
2000 WV_{22}	16.3	0.15	20050130	105.67072	191.90271	197.59199	6.94608	0.1105448	2.2508983	67	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	74049	2000 WV_{22}
2000 WT_{24}	16.1	0.15	20050130	93.08355	111.25843	295.36636	3.37274	0.1229163	2.2854105	90	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	53661	2000 WT_{24}
2000 WY_{24}	16.0	0.15	20050130	83.38644	36.07002	71.12418	5.46321	0.1231716	2.2192340	87	5	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	57786	2000 WY_{24}
2000 WP_{25}	16.8	0.15	20050130	125.67683	106.25687	279.41960	2.12671	0.1939435	2.2154564	100	4	1997–2005	0.54	M-v	2	MPC	53661	2000 WP_{25}
2000 WX_{25}	16.4	0.15	20050130	76.19561	266.63316	166.70683	3.59350	0.0636773	2.2460091	90	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	57786	2000 WX_{25}
2000 WG_{28}	14.0	0.15	20050130	304.85644	253.42881	97.47695	17.58714	0.2450193	3.0927723	71	6	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	62311	2000 WG_{28}
2000 WH_{28}	15.6	0.15	20050130	27.61906	347.28804	106.24096	13.82250	0.1382217	2.3527845	54	2	2000–2005	0.54	M-v	4	MPC	72230	2000 WH_{28}
2000 WU_{28}	17.2	0.15	20050130	191.58402	147.77846	181.73313	3.55316	0.1938121	2.1458407	95	3	2000–2005	0.59	M-v	4	MPC	57786	2000 WU_{28}
2000 WC_{29}	15.8	0.15	20050130	19.64703	6.51083	82.58031	11.91335	0.2031753	2.4359188	96	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	72230	2000 WC_{29}
2000 WM_{29}	15.0	0.15	20050130	286.10625	158.89526	58.56690	24.73310	0.1756885	2.2611173	137	4	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	74049	2000 WM_{29}
2000 WS_{29}	16.3	0.15	20050130	295.88820	105.21350	206.71266	22.56433	0.1715197	1.9108220	83	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	31923	2000 WS_{29}
2000 WE_{31}	16.0	0.15	20050130	113.33271	274.63538	107.88552	7.79006	0.1143626	2.2705200	75	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	53661	2000 WE_{31}
2000 WW_{31}	15.3	0.15	20050130	53.86288	274.16794	91.09819	10.34374	0.1965839	2.5417431	92	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74050	2000 WW_{31}
2000 WA_{32}	15.6	0.15	20050130	287.74013	70.64805	91.54879	12.65516	0.0896159	2.5334487	53	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	74050	2000 WA_{32}
2000 WW_{34}	15.8	0.15	20050130	36.04315	299.76439	133.53887	7.58272	0.0901454	2.4288713	67	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74050	2000 WW_{34}
2000 WW_{35}	16.1	0.15	20050130	73.28399	335.92021	107.40978	7.52814	0.1157291	2.2666421	60	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	52701	2000 WW_{35}
2000 WN_{36}	15.9	0.15	20050130	60.13528	326.85180	122.62357	6.64609	0.1158061	2.2986596	94	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	74050	2000 WN_{36}
2000 WS_{36}	16.0	0.15	20050130	122.52807	179.63217	203.22378	5.92841	0.2155423	2.2433618	88	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	57786	2000 WS_{36}
2000 WY_{36}	15.1	0.15	20050130	41.44194	246.74432	171.27052	4.40663	0.2748846	2.4540067	99	5	1992–2005	0.61	M-v	2	MPC	74050	2000 WY_{36}
2000 WD_{38}	15.2	0.15	20050130	267.49782	345.00138	92.07091	11.49712	0.0598933	3.0949959	46	3	2000–2003	0.58	M-v	3	MPC	47988	2000 WD_{38}
2000 WO_{39}	15.9	0.15	20050130	67.30717	302.80442	141.39521	5.04057	0.2228076	2.2937739	82	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	53661	2000 WO_{39}
2000 WP_{39}	16.0	0.15	20050130	27.93763	286.19663	96.06155	12.93539	0.3187064	2.5952575	69	2	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	74050	2000 WP_{39}

2000 WM_{41}	16.5	0.15	20050130	60.21641	268.64429	153.48647	6.56919	0.1413445	2.3880977	70	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	74050	2000 WM_{41}
2000 WN_{41}	15.5	0.15	20050130	113.68964	265.27427	118.66751	7.09105	0.1162399	2.3088252	120	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	53661	2000 WN_{41}
2000 WP_{42}	16.6	0.15	20050130	83.86031	212.31517	210.85055	3.46968	0.0882182	2.2429310	66	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57786	2000 WP_{42}
2000 WX_{42}	16.5	0.15	20050130	53.89827	276.15423	175.00147	3.09088	0.0842814	2.2729015	107	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57786	2000 WX_{42}
2000 WD_{43}	16.7	0.15	20050130	50.90212	336.00850	96.36422	4.81668	0.1431224	2.3500342	50	2	2000–2005	0.60	M-v	4	MPC	72232	2000 WD_{43}
2000 WS_{44}	16.7	0.15	20050130	130.13363	135.01054	218.63532	3.06328	0.0778153	2.2927886	58	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	53661	2000 WS_{44}
2000 WZ_{46}	16.8	0.15	20050130	59.29644	250.43091	163.62843	2.25430	0.1914089	2.3693642	76	2	2000–2005	0.64	M-v	3	MPC	72233	2000 WZ_{46}
2000 WB_{47}	17.4	0.15	20050130	60.49049	267.96157	127.06141	2.81875	0.2024841	2.4154784	32	2	2000–2005	0.44	M-v	3	MPC	72233	2000 WB_{47}
2000 WF_{48}	15.8	0.15	20050130	74.21760	277.98619	123.08449	5.51291	0.2120839	2.3915013	49	2	2000–2005	0.58	M-v	4	MPC	72233	2000 WF_{48}
2000 WJ_{48}	16.4	0.15	20050130	75.08545	239.53434	201.76095	3.30780	0.2311025	2.2896871	54	5	1998–2005	0.44	M-v	1	MPC	53661	2000 WJ_{48}
2000 WR_{48}	15.2	0.15	20050130	63.50332	171.33681	252.39619	7.44756	0.1982824	2.4070406	117	3	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	53661	2000 WR_{48}
2000 WU_{48}	15.8	0.15	20050130	84.23351	174.79350	247.67042	7.22658	0.2261691	2.3275638	97	3	2000–2005	0.67	M-v	2	MPC	57786	2000 WU_{48}
2000 WT_{49}	16.0	0.15	20050130	270.87880	120.76853	204.87893	20.80297	0.0882406	1.9557589	81	4	1996–2005	0.57	M-v	2	MPC	47989	2000 WT_{49}
2000 WA_{51}	14.6	0.15	20050130	43.95979	352.23432	96.38357	26.09220	0.2913265	2.4125102	140	4	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	74050	2000 WA_{51}
2000 WC_{51}	15.2	0.15	20050130	49.26287	211.49658	221.97738	24.50414	0.2802845	2.2702558	100	4	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	74050	2000 WC_{51}
2000 WR_{52}	16.8	0.15	20050130	17.37464	25.46609	65.52323	2.13455	0.1557583	2.4290624	78	4	1994–2005	0.48	M-v	1	MPC	72234	2000 WR_{52}
2000 WK_{54}	15.7	0.15	20050130	122.85052	101.72876	256.14135	4.97405	0.1947521	2.2696867	93	3	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	74050	2000 WK_{54}
2000 WC_{55}	15.5	0.15	20050130	0.19732	5.17842	87.71659	5.92997	0.2254667	2.6322821	151	3	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	74050	2000 WC_{55}
2000 WE_{55}	14.3	0.15	20050130	251.60100	356.16597	297.17045	24.41569	0.1697229	2.2965320	151	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	74050	2000 WE_{55}
2000 WJ_{55}	15.2	0.15	20050130	108.84977	354.23823	75.65058	7.33948	0.0716547	2.2880350	198	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57786	2000 WJ_{55}
2000 WO_{55}	14.4	0.15	20050130	339.62314	51.50585	96.59792	12.75111	0.1241445	2.5582461	157	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	74050	2000 WO_{55}
2000 WZ_{55}	15.0	0.15	20050130	199.82400	300.30171	65.11667	5.92530	0.1779058	2.1692981	182	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57786	2000 WZ_{55}
2000 WD_{56}	15.7	0.15	20050130	51.28839	18.06791	89.15575	7.68728	0.1579144	2.3661295	97	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	57786	2000 WD_{56}
2000 WH_{56}	14.4	0.15	20050130	103.00839	68.52874	303.54994	20.64279	0.3510421	2.4183307	115	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	74050	2000 WH_{56}
2000 WN_{56}	16.3	0.15	20050130	62.43643	84.57082	332.58862	0.04592	0.1614250	2.3368233	93	5	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	74051	2000 WN_{56}
2000 WU_{56}	16.8	0.15	20050130	63.91377	341.49410	74.43351	7.83300	0.1185089	2.3454880	36	2	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	72234	2000 WU_{56}
2000 WD_{57}	16.8	0.15	20050130	71.42212	40.87514	65.93297	2.11682	0.1091201	2.1733578	81	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	57786	2000 WD_{57}
2000 WK_{57}	14.6	0.15	20050130	303.41456	51.11578	82.21469	14.72050	0.1468117	2.6370775	158	3	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74051	2000 WK_{57}
2000 WZ_{57}	15.8	0.15	20050130	3.52139	38.10356	83.47331	3.19583	0.1789760	2.4183226	97	4	1983–2005	0.55	M-v	1	MPC	72235	2000 WZ_{57}
2000 WA_{58}	16.1	0.15	20050130	77.33277	204.76232	223.50907	3.03944	0.1172671	2.2822656	100	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	53662	2000 WA_{58}
2000 WC_{58}	15.6	0.15	20050130	97.22807	290.68744	79.79200	7.39847	0.2567783	2.3443364	49	4	1999–2005	0.72	M-v	3	MPC	74051	2000 WC_{58}
2000 WD_{58}	16.5	0.15	20050130	22.37536	309.79629	85.42171	5.41096	0.2943306	2.5901067	107	3	1996–2005	0.52	M-v	2	MPC	74051	2000 WD_{58}
2000 WW_{58}	14.4	0.15	20050130	20.95789	311.35467	90.97440	10.16567	0.1716964	2.6382875	128	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	74051	2000 WW_{58}
2000 WD_{60}	15.3	0.15	20050130	129.82738	199.76516	195.96418	2.97724	0.0642063	2.2371454	306	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57786	2000 WD_{60}
2000 WK_{60}	16.4	0.15	20050130	96.39303	209.87083	222.90650	4.38821	0.1657953	2.2341462	85	4	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	57786	2000 WK_{60}
2000 WT_{61}	15.4	0.15	20050130	23.59018	342.61859	95.68117	7.17382	0.2365807	2.5427169	124	4	1997–2005	0.48	M-v	2	MPC	74051	2000 WT_{61}
2000 WR_{62}	13.9	0.15	20050130	287.39356	244.80141	142.36167	16.93154	0.2162772	3.0948674	174	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	66171	2000 WR_{62}
2000 WR_{65}	17.3	0.15	20050130	36.11908	38.17128	62.73565	2.37696	0.1162776	2.3210840	49	4	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	72236	2000 WR_{65}
2000 WA_{66}	15.6	0.15	20050130	65.57795	230.11890	254.00896	4.10242	0.1049323	2.1976001	194	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	57786	2000 WA_{66}
2000 WD_{66}	15.4	0.15	20050130	253.68188	105.35170	251.33717	18.44178	0.0965557	1.9196649	104	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62311	2000 WD_{66}
2000 WE_{66}	15.6	0.15	20050130	238.40708	131.72614	250.52086	19.99986	0.0637903	1.9130964	93	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57786	2000 WE_{66}
2000 WP_{66}	15.4	0.15	20050130	55.41655	53.67289	57.37900	7.53360	0.2079871	2.2470022	126	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	53662	2000 WP_{66}
2000 WA_{67}	16.3	0.15	20050130	250.84629	272.58954	79.14377	26.19848	0.0989008	1.9299467	73	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62311	2000 WA_{67}
2000 WA_{68}	16.5	0.15	20050130	85.04834	229.82224	147.76871	5.25562	0.1208222	2.4203633	35	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	49847	2000 WA_{68}
2000 WJ_{68}	15.7	0.15	20050130	36.44156	168.13200	293.21502	5.13449	0.1094149	2.2802759	115	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	74051	2000 WJ_{68}
2000 WK_{68}	13.8	0.15	20050130	265.51703	296.92544	120.06036	17.31137	0.2157029	3.1225645	26	1	112 days	0.45	M-v	3	MPC	11002	2000 WK_{68}
2000 WF_{69}	14.3	0.15	20050130	37.64154	124.67563	245.64576	21.70651	0.0446108	2.5717409	98	5	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	74051	2000 WF_{69}
2000 WH_{69}	15.7	0.15	20050130	337.71690	156.75800	0.90121	10.17988	0.2019428	2.3255650	79	5	1984–2005	0.50	M-v	2	MPC	74051	2000 WH_{69}
2000 WO_{69}	15.8	0.15	20050130	91.95321	24.25403	345.44750	6.32150	0.2105286	2.3268533	110	2	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	72237	2000 WO_{69}
2000 WB_{71}	15.9	0.15	20050130	34.23327	186.64592	262.02526	8.85755	0.0875044	2.3250320	52	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	74051	2000 WB_{71}
2000 WD_{71}	16.1	0.15	20050130	117.36214	87.54048	278.88133	5.94078	0.1353002	2.2685216	65	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	74051	2000 WD_{71}
2000 WY_{71}	16.8	0.15	20050130	54.42974	87.89041	13.28950	6.53650	0.0925288	2.2308880	65	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	62312	2000 WY_{71}
2000 WJ_{74}	16.9	0.15	20050130	18.00836	153.91148	306.42391	4.46004	0.1835590	2.3877903	82	4	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	72237	2000 WJ_{74}

2000 WM_{74}	16.5	0.15	20050130	0.59546	150.06308	285.08730	4.29551	0.2498861	2.5450854	55	2	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	72238	2000 WM_{74}
2000 WR_{74}	16.0	0.15	20050130	80.22678	319.98385	353.23998	4.02634	0.2955387	2.5413515	34	3	2000–2004	0.74	M-v	4	MPC	72238	2000 WR_{74}
2000 WV_{74}	16.3	0.15	20050130	60.82468	43.89936	20.37467	3.89518	0.1089964	2.3204169	42	3	2000–2005	0.74	M-v	4	MPC	74051	2000 WV_{74}
2000 WM_{75}	16.2	0.15	20050130	287.22271	284.88406	319.38716	3.89295	0.0222497	2.1629553	82	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57786	2000 WM_{75}
2000 WS_{75}	16.5	0.15	20050130	76.36479	58.93461	333.63428	3.62510	0.1787028	2.3511104	52	3	2000–2005	0.48	M-v	3	MPC	72238	2000 WS_{75}
2000 WT_{75}	16.3	0.15	20050130	104.28971	138.03291	277.13932	4.65073	0.1864328	2.2009202	164	4	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	57787	2000 WT_{75}
2000 WN_{76}	16.8	0.15	20050130	79.94492	40.35162	35.08520	4.15055	0.0851940	2.2263916	58	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	53662	2000 WN_{76}
2000 WO_{76}	16.7	0.15	20050130	55.17797	177.72599	260.85182	4.64417	0.0981927	2.3032167	55	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	74051	2000 WO_{76}
2000 WW_{80}	16.1	0.15	20050130	338.54769	178.56192	30.90645	3.37808	0.0301079	2.1382896	208	4	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	57787	2000 WW_{80}
2000 WT_{82}	16.5	0.15	20050130	47.27998	110.33067	321.54987	2.32139	0.2091772	2.3785573	68	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	72239	2000 WT_{82}
2000 WQ_{83}	16.6	0.15	20050130	52.34422	153.10720	319.82060	4.06734	0.0185111	2.1873913	56	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	53662	2000 WQ_{83}
2000 WY_{85}	15.7	0.15	20050130	118.89609	306.57490	56.60330	5.78651	0.1923378	2.3092553	47	5	1995–2005	0.70	M-v	1	MPC	74052	2000 WY_{85}
2000 WH_{86}	15.6	0.15	20050130	32.10329	351.99637	33.73374	2.40204	0.0960411	2.6935569	107	4	1997–2004	0.49	M-v	2	MPC	74052	2000 WH_{86}
2000 WO_{87}	15.6	0.15	20050130	74.30732	170.26546	297.19210	5.90434	0.1944140	2.2557643	128	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	57787	2000 WO_{87}
2000 WZ_{87}	15.2	0.15	20050130	31.02639	160.89648	308.19709	8.02018	0.1833950	2.4296584	177	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74052	2000 WZ_{87}
2000 WD_{88}	14.9	0.15	20050130	3.88465	163.08438	288.62584	17.41048	0.2631670	2.5948538	94	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	74052	2000 WD_{88}
2000 WJ_{88}	15.4	0.15	20050130	83.09133	59.63524	53.02718	5.44967	0.0631462	2.2401179	181	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	57787	2000 WJ_{88}
2000 WK_{88}	15.1	0.15	20050130	111.25457	64.63357	323.92664	6.98471	0.2261919	2.3512605	204	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	62312	2000 WK_{88}
2000 WT_{88}	14.5	0.15	20050130	55.84333	75.12680	323.36302	11.46806	0.2800611	2.5348149	211	3	1993–2005	0.57	M-v	3	MPC	74052	2000 WT_{88}
2000 WV_{88}	15.6	0.15	20050130	34.85430	57.13346	62.32931	5.96460	0.1808066	2.3852534	111	4	1996–2005	0.63	M-v	2	MPC	57787	2000 WV_{88}
2000 WC_{89}	15.9	0.15	20050130	103.09449	98.84140	257.32786	3.34842	0.1802742	2.3661829	70	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	74052	2000 WC_{89}
2000 WH_{90}	16.4	0.15	20050130	73.07324	355.98686	55.33269	7.53593	0.0779742	2.3474450	32	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	50506	2000 WH_{90}
2000 WN_{90}	16.4	0.15	20050130	352.69224	290.98130	251.97840	3.12926	0.1013153	2.2159872	89	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	56173	2000 WN_{90}
2000 WR_{90}	15.1	0.15	20050130	230.97726	201.06963	59.20826	10.08538	0.1026428	2.3274758	121	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	74052	2000 WR_{90}
2000 WX_{90}	15.1	0.15	20050130	73.95536	90.98395	256.66032	3.07389	0.1675463	2.5467433	82	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	74052	2000 WX_{90}
2000 WS_{92}	16.6	0.15	20050130	27.05577	134.37362	266.75940	0.40037	0.2072049	2.5553769	62	3	2000–2004	0.53	M-v	3	MPC	72240	2000 WS_{92}
2000 WL_{93}	15.6	0.15	20050130	29.92757	132.04367	278.79216	3.04770	0.0527805	2.5443068	47	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	74052	2000 WL_{93}
2000 WH_{94}	15.8	0.15	20050130	81.90071	21.95795	14.42746	1.00929	0.1901187	2.3503606	82	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74052	2000 WH_{94}
2000 WP_{94}	15.0	0.15	20050130	43.17496	123.32748	256.01995	12.78564	0.1905911	2.5689763	118	2	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	74052	2000 WP_{94}
2000 WT_{94}	17.2	0.15	20050130	72.02058	43.67251	39.36344	2.59870	0.1469596	2.2720246	27	3	2000–2005	0.27	M-v	2	MPC	52704	2000 WT_{94}
2000 WX_{94}	16.2	0.15	20050130	273.51057	210.27598	63.88776	3.32644	0.0455472	2.1569329	166	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57787	2000 WX_{94}
2000 WA_{95}	15.3	0.15	20050130	70.30170	267.82863	77.15760	15.49110	0.1703510	2.5959140	66	3	2000–2005	0.62	M-v	3	MPC	74052	2000 WA_{95}
2000 WB_{95}	16.6	0.15	20050130	113.83634	301.10703	78.75842	3.55728	0.2723705	2.2595245	60	5	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	53662	2000 WB_{95}
2000 WS_{95}	16.1	0.15	20050130	10.60882	152.85278	272.27641	0.66994	0.1616109	2.5782923	96	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	74052	2000 WS_{95}
2000 WD_{96}	16.0	0.15	20050130	356.72820	25.41744	55.51846	4.50732	0.1400201	2.5931253	73	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	74052	2000 WD_{96}
2000 WF_{96}	16.6	0.15	20050130	91.84369	32.78637	339.79991	1.66409	0.2113196	2.3833374	41	4	1994–2005	0.47	M-v	2	MPC	74052	2000 WF_{96}
2000 WM_{96}	16.7	0.15	20050130	30.07115	44.44733	71.83519	1.56086	0.1575213	2.3415579	58	5	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	53662	2000 WM_{96}
2000 WX_{96}	15.7	0.15	20050130	81.31577	41.68051	330.05721	1.71478	0.2165322	2.4328147	75	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	74053	2000 WX_{96}
2000 WA_{97}	16.2	0.15	20050130	1.31248	78.38922	99.89832	2.12711	0.1266915	2.2479485	103	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	57787	2000 WA_{97}
2000 WB_{97}	15.4	0.15	20050130	14.06240	176.11575	245.20249	2.58018	0.1550428	2.5868134	103	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74053	2000 WB_{97}
2000 WK_{97}	14.6	0.15	20050130	60.15797	103.13171	266.36104	11.93915	0.1754893	2.5602458	119	3	1996–2005	0.51	M-v	3	MPC	74053	2000 WK_{97}
2000 WQ_{97}	15.9	0.15	20050130	126.87087	103.08314	261.98109	3.16907	0.1562089	2.3102188	80	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	66172	2000 WQ_{97}
2000 WZ_{97}	15.9	0.15	20050130	34.69511	99.90636	272.73549	3.84062	0.3452860	2.5977086	146	3	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	74053	2000 WZ_{97}
2000 WA_{98}	15.9	0.15	20050130	13.93180	91.48719	74.09491	6.46846	0.0816618	2.2432157	91	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	57787	2000 WA_{98}
2000 WO_{98}	16.3	0.15	20050130	67.43196	318.30957	87.97245	4.29765	0.1853184	2.4138746	77	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	72241	2000 WO_{98}
2000 WH_{100}	15.9	0.15	20050130	14.54744	326.51771	70.37470	4.62191	0.2378098	2.6593570	132	3	1997–2004	0.57	M-v	2	MPC	74053	2000 WH_{100}
2000 WK_{100}	15.9	0.15	20050130	105.15513	112.46902	273.95750	6.41559	0.1128701	2.3373146	90	4	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	74053	2000 WK_{100}
2000 WD_{101}	14.2	0.15	20050130	329.98958	25.70042	92.77671	12.49033	0.1281095	2.6430688	167	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	74053	2000 WD_{101}
2000 WE_{101}	15.1	0.15	20050130	6.14348	347.49653	83.09167	6.91041	0.2272833	2.6247346	149	2	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	74053	2000 WE_{101}
2000 WH_{101}	15.9	0.15	20050130	67.23058	82.59924	25.83717	1.59377	0.1630774	2.2784866	134	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	66172	2000 WH_{101}
2000 WW_{101}	15.2	0.15	20050130	30.50764	342.60898	92.15291	12.49246	0.1614311	2.3954693	85	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	74053	2000 WW_{101}
2000 WG_{104}	16.3	0.15	20050130	92.42114	325.58598	103.54796	7.32926	0.1321331	2.2349875	79	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57787	2000 WG_{104}
2000 WJ_{105}	16.7	0.15	20050130	330.77778	84.43399	115.89766	3.50846	0.0962587	2.3105400	60	5	1991–2005	0.67	M-v	2	MPC	53662	2000 WJ_{105}

2000 WL_{105}	15.9	0.15	20050130	135.08412	274.63336	108.67130	2.33502	0.1332857	2.2680806	176	4	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	57787	2000 WL_{105}
2000 WJ_{106}	15.7	0.15	20050130	17.86986	44.50805	72.07045	24.48388	0.2128689	2.3019264	81	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	74053	2000 WJ_{106}
2000 WV_{106}	16.5	0.15	20050130	150.85061	327.31826	38.18973	5.34196	0.1912876	2.1829817	98	4	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	57787	2000 WV_{106}
2000 WW_{106}	15.2	0.15	20050130	308.96916	312.40959	264.35202	22.42733	0.2193117	2.2750186	62	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74053	2000 WW_{106}
2000 WN_{107}	15.9	0.15	20050130	61.65413	11.62167	163.48576	14.32111	0.6140059	2.1504773	64	4	2000–2003	0.50	M-v	2	MPC	62312	2000 WN_{107}
2000 WO_{107}	19.3	0.15	20050130	342.96649	213.58187	69.37854	7.78257	0.7805895	0.9114048	195	4	2000–2004	0.54	M-v	1	MPC	70284	2000 WO_{107}
2000 WF_{108}	16.1	0.15	20050130	39.22597	95.52401	16.25960	5.71641	0.0643900	2.2626512	114	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74053	2000 WF_{108}
2000 WL_{108}	16.5	0.15	20050130	102.78235	71.28444	358.73827	4.55101	0.1408244	2.1819152	90	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	52706	2000 WL_{108}
2000 WW_{108}	16.8	0.15	20050130	96.12239	24.01181	26.83798	7.31238	0.0853544	2.2574475	42	6	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	53662	2000 WW_{108}
2000 WZ_{108}	16.2	0.15	20050130	40.07794	37.73183	34.74046	5.51494	0.2056729	2.4007858	50	4	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	74053	2000 WZ_{108}
2000 WB_{110}	16.6	0.15	20050130	73.86526	125.58473	294.67798	5.06223	0.0895726	2.3108599	49	3	2000–2005	0.67	M-v	2	MPC	72242	2000 WB_{110}
2000 WG_{110}	16.0	0.15	20050130	64.80320	111.66362	294.54926	4.30125	0.2306272	2.3714431	81	3	1994–2005	0.51	M-v	3	MPC	72242	2000 WG_{110}
2000 WW_{110}	15.7	0.15	20050130	339.48039	174.20550	327.31464	4.00592	0.1563016	2.4343750	52	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	72243	2000 WW_{110}
2000 WG_{111}	15.0	0.15	20050130	42.25061	89.46543	297.77399	5.90231	0.0302059	2.5829617	88	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74053	2000 WG_{111}
2000 WS_{111}	15.5	0.15	20050130	340.14189	170.98293	302.91250	5.56358	0.2142187	2.5507790	97	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	72244	2000 WS_{111}
2000 WT_{111}	16.2	0.15	20050130	42.14132	131.09858	303.73118	5.32597	0.1510604	2.3941689	64	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	72244	2000 WT_{111}
2000 WV_{111}	16.0	0.15	20050130	81.21609	2.32228	43.24690	8.65223	0.1543471	2.3266950	49	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	72244	2000 WV_{111}
2000 WZ_{112}	15.4	0.15	20050130	9.43639	219.84208	302.32781	6.03055	0.0602723	2.2213276	152	6	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	74053	2000 WZ_{112}
2000 WJ_{113}	16.3	0.15	20050130	42.92680	127.82256	312.10899	2.65093	0.1569561	2.3798673	61	2	2000–2005	0.46	M-v	3	MPC	72244	2000 WJ_{113}
2000 WY_{113}	16.3	0.15	20050130	125.62836	335.38749	50.22992	6.36973	0.1534847	2.2296008	68	4	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	57787	2000 WY_{113}
2000 WB_{114}	16.2	0.15	20050130	356.53953	127.43534	1.58825	2.40659	0.1349591	2.4126067	56	2	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	72245	2000 WB_{114}
2000 WE_{114}	16.0	0.15	20050130	159.49928	88.56794	276.14552	7.15393	0.0580013	2.2086590	72	5	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	57787	2000 WE_{114}
2000 WH_{114}	15.8	0.15	20050130	120.61459	72.25876	352.71509	3.03469	0.0687068	2.1583348	154	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	57787	2000 WH_{114}
2000 WM_{114}	16.3	0.15	20050130	22.99224	128.46934	328.49252	2.16084	0.1540610	2.4128676	89	5	1996–2005	0.68	M-v	1	MPC	74053	2000 WM_{114}
2000 WN_{114}	16.2	0.15	20050130	32.66052	200.39433	311.19223	2.85652	0.0807233	2.1941951	90	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57787	2000 WN_{114}
2000 WP_{114}	15.5	0.15	20050130	80.77912	357.53284	30.87355	3.11249	0.1823883	2.3798125	113	4	1996–2005	0.50	M-v	2	MPC	74053	2000 WP_{114}
2000 WY_{114}	16.7	0.15	20050130	114.94995	111.81005	305.14683	3.85511	0.1135229	2.1963484	65	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	57787	2000 WY_{114}
2000 WD_{115}	15.8	0.15	20050130	90.06034	115.96424	296.91013	6.39093	0.0914163	2.2954171	108	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	74054	2000 WD_{115}
2000 WG_{115}	16.0	0.15	20050130	68.35345	152.12378	302.93893	5.58216	0.1073996	2.2512046	72	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	57787	2000 WG_{115}
2000 WN_{115}	15.9	0.15	20050130	72.09489	348.57170	56.41045	6.62333	0.1608400	2.3762453	61	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	74054	2000 WN_{115}
2000 WR_{115}	15.6	0.15	20050130	176.56678	7.86646	6.00220	3.47174	0.0758551	2.1330980	188	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57787	2000 WR_{115}
2000 WU_{115}	15.9	0.15	20050130	79.23303	123.44602	300.13187	3.78924	0.1181278	2.3037027	119	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57787	2000 WU_{115}
2000 WX_{115}	15.5	0.15	20050130	332.42957	33.32215	49.73628	5.70900	0.1366146	2.7140967	118	3	2000–2004	0.60	M-v	2	MPC	74054	2000 WX_{115}
2000 WY_{115}	16.2	0.15	20050130	47.12514	102.84543	328.75874	1.96871	0.1673396	2.4028833	80	3	2000–2005	0.64	M-v	3	MPC	72245	2000 WY_{115}
2000 WK_{116}	15.8	0.15	20050130	64.67907	151.55065	283.30726	5.12236	0.2097919	2.3284835	76	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	50507	2000 WK_{116}
2000 WM_{116}	15.4	0.15	20050130	198.11213	11.05129	305.96769	3.59781	0.0611526	2.2660635	157	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	74054	2000 WM_{116}
2000 WN_{116}	16.2	0.15	20050130	71.10742	45.20485	33.86821	4.88407	0.1005350	2.3003092	101	5	1991–2005	0.72	M-v	1	MPC	53663	2000 WN_{116}
2000 WU_{116}	15.5	0.15	20050130	130.58781	336.53512	31.60823	5.13910	0.1258058	2.2971322	140	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	74054	2000 WU_{116}
2000 WY_{116}	16.0	0.15	20050130	144.28049	319.70801	40.33703	6.82061	0.2034523	2.2496006	67	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	57787	2000 WY_{116}
2000 WT_{117}	16.4	0.15	20050130	358.25900	68.03236	71.42181	10.42385	0.2151072	2.4394091	49	3	1997–2005	0.65	M-v	3	MPC	72246	2000 WT_{117}
2000 WX_{119}	16.5	0.15	20050130	52.24401	57.85574	47.77677	5.67840	0.1184929	2.3048980	84	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	52707	2000 WX_{119}
2000 WD_{120}	16.7	0.15	20050130	65.77242	103.58679	323.65595	2.15896	0.1828718	2.3397901	42	4	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	50507	2000 WD_{120}
2000 WF_{120}	15.2	0.15	20050130	359.73470	350.95361	58.85945	9.30689	0.1794014	2.6961042	60	3	2000–2004	0.63	M-v	3	MPC	74054	2000 WF_{120}
2000 WJ_{120}	15.7	0.15	20050130	33.82108	64.25201	49.33603	7.49901	0.1739402	2.3625948	98	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	74054	2000 WJ_{120}
2000 WR_{120}	15.2	0.15	20050130	80.96251	61.41698	38.38337	5.98806	0.1236340	2.2442053	253	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	62312	2000 WR_{120}
2000 WQ_{121}	15.5	0.15	20050130	124.51853	208.54782	149.23558	7.07406	0.1910750	2.2973144	138	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74054	2000 WQ_{121}
2000 WV_{121}	16.2	0.15	20050130	69.45493	276.81569	158.14523	5.94673	0.0614732	2.2612239	77	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	52707	2000 WV_{121}
2000 WY_{121}	16.9	0.15	20050130	135.76050	297.70984	88.42119	1.82278	0.1644163	2.2042420	86	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	57787	2000 WY_{121}
2000 WJ_{122}	16.5	0.15	20050130	15.39139	130.71160	23.10877	1.97483	0.1397222	2.2715112	114	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	53663	2000 WJ_{122}
2000 WR_{122}	16.6	0.15	20050130	52.89604	161.86133	265.46432	4.48155	0.2099123	2.3837946	37	2	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	72247	2000 WR_{122}
2000 WB_{123}	15.7	0.15	20050130	52.47354	58.41347	76.28223	3.59601	0.1610074	2.2402846	163	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57787	2000 WB_{123}
2000 WO_{123}	15.9	0.15	20050130	30.65464	351.63841	48.30394	2.91575	0.2175226	2.5969358	64	5	1994–2005	0.64	M-v	2	MPC	74054	2000 WO_{123}
2000 WK_{124}	15.9	0.15	20050130	18.28454	92.93800	44.65628	23.95021	0.2378402	2.3080031	72	3	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	8553	2000 WK_{124}

2000 WL_{124}	14.8	0.15	20050130	87.60753	266.87878	268.97644	18.06845	0.0499558	1.9624852	193	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62312	2000 WL_{124}
2000 WM_{124}	16.3	0.15	20050130	253.49307	112.52877	268.91975	17.10426	0.1062003	1.9073394	68	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	60726	2000 WM_{124}
2000 WC_{125}	15.1	0.15	20050130	92.40116	95.82506	321.54629	7.44888	0.1170363	2.2992288	154	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74054	2000 WC_{125}
2000 WD_{126}	15.9	0.15	20050130	55.67666	344.18535	12.36234	3.94623	0.2296408	2.5505523	112	3	2000–2004	0.59	M-v	2	MPC	74054	2000 WD_{126}
2000 WG_{126}	15.9	0.15	20050130	24.03774	196.97061	294.58900	1.31192	0.1740628	2.3575803	120	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57787	2000 WG_{126}
2000 WH_{126}	14.7	0.15	20050130	116.33494	294.35076	84.51260	23.25680	0.3426983	2.3152384	90	4	2000–2005	0.67	M-v	2	MPC	57787	2000 WH_{126}
2000 WX_{126}	16.0	0.15	20050130	89.28398	265.78710	86.70790	2.86263	0.2755646	2.4306788	93	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74054	2000 WX_{126}
2000 WF_{127}	17.4	0.15	20050130	24.14767	49.63656	62.32732	3.63576	0.1305849	2.3258193	39	2	2000–2005	0.51	M-v	4	MPC	72247	2000 WF_{127}
2000 WO_{127}	16.1	0.15	20050130	21.07645	333.80371	74.30995	2.73983	0.1320591	2.5841821	72	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	72248	2000 WO_{127}
2000 WS_{128}	16.6	0.15	20050130	24.73525	247.71353	222.42472	1.64163	0.1709551	2.3470492	63	3	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	72248	2000 WS_{128}
2000 WC_{129}	16.4	0.15	20050130	321.15531	206.50437	266.25118	2.89637	0.1599014	2.5747937	47	3	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	72248	2000 WC_{129}
2000 WE_{130}	16.9	0.15	20050130	60.87249	205.55867	250.59490	5.68918	0.1178795	2.2744644	59	3	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	52708	2000 WE_{130}
2000 WG_{132}	15.2	0.15	20050130	34.29017	10.05657	112.83403	24.94645	0.2028016	2.2765642	88	3	2000–2005	0.68	M-v	2	MPC	74055	2000 WG_{132}
2000 WU_{132}	13.7	0.15	20050130	281.14395	127.01818	275.82954	15.39227	0.1076709	3.1172549	70	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	27751	2000 WU_{132}
2000 WR_{133}	16.2	0.15	20050130	165.35900	21.63682	298.56282	6.93959	0.1904947	2.2226185	79	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	74055	2000 WR_{133}
2000 WC_{134}	16.0	0.15	20050130	65.95684	90.81592	330.57120	4.71414	0.2042207	2.3099400	106	3	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	74055	2000 WC_{134}
2000 WD_{134}	15.5	0.15	20050130	92.18403	50.57684	309.15366	6.05719	0.1576722	2.3803760	79	2	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	72249	2000 WD_{134}
2000 WW_{134}	15.9	0.15	20050130	61.39454	93.35217	311.01981	5.81517	0.1281908	2.3808671	80	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	74055	2000 WW_{134}
2000 WC_{135}	15.7	0.15	20050130	157.13258	348.61105	355.46629	5.77655	0.1641338	2.2041921	238	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	74055	2000 WC_{135}
2000 WD_{135}	15.1	0.15	20050130	32.87536	99.49324	345.26176	10.42062	0.2086902	2.4620826	158	3	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	74055	2000 WD_{135}
2000 WW_{135}	16.3	0.15	20050130	94.77456	318.24769	102.41267	6.23035	0.0846360	2.2034485	64	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	53663	2000 WW_{135}
2000 WA_{136}	16.4	0.15	20050130	52.05240	321.04696	122.66622	4.17416	0.1419089	2.2973730	96	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	72250	2000 WA_{136}
2000 WO_{136}	16.7	0.15	20050130	356.82759	150.06653	22.40142	3.36360	0.0217988	2.1734181	104	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	53663	2000 WO_{136}
2000 WA_{137}	16.7	0.15	20050130	82.20052	243.72086	173.74698	5.42894	0.1258980	2.2681882	57	5	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	53663	2000 WA_{137}
2000 WQ_{137}	15.3	0.15	20050130	8.23209	86.92167	51.46762	5.04836	0.1556024	2.4127309	110	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	74055	2000 WQ_{137}
2000 WD_{138}	16.9	0.15	20050130	29.94647	51.33776	21.88320	1.34235	0.1522580	2.4117607	48	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	74055	2000 WD_{138}
2000 WJ_{140}	16.2	0.15	20050130	35.81617	292.94295	70.25032	6.14371	0.2098046	2.6126866	63	2	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	74055	2000 WJ_{140}
2000 WW_{140}	16.2	0.15	20050130	121.08574	274.44351	64.71567	2.55339	0.1582233	2.4029925	47	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74055	2000 WW_{140}
2000 WA_{141}	16.7	0.15	20050130	15.27277	249.91238	232.00652	6.15503	0.1186978	2.3250482	59	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	34978	2000 WA_{141}
2000 WQ_{141}	14.0	0.15	20050130	14.20285	345.00264	59.94300	10.95605	0.2334152	2.7144274	207	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74055	2000 WQ_{141}
2000 WT_{141}	14.8	0.15	20050130	85.53975	349.21093	26.44877	10.29707	0.2947788	2.4595189	94	4	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	74055	2000 WT_{141}
2000 WF_{142}	15.7	0.15	20050130	32.83741	323.01623	111.60976	10.09375	0.2390744	2.3722050	112	3	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	74056	2000 WF_{142}
2000 WF_{143}	15.0	0.15	20050130	304.97696	242.17497	131.49404	17.14683	0.2506324	3.1141668	20	1	78 days	0.64	M-v	4	MPC	47992	2000 WF_{143}
2000 WG_{143}	15.7	0.15	20050130	347.39159	273.00847	180.70343	14.33594	0.2411544	2.5761860	73	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	74056	2000 WG_{143}
2000 WU_{143}	14.8	0.15	20050130	267.18368	250.09143	50.13096	7.28418	0.0982693	2.1948056	196	5	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	62312	2000 WU_{143}
2000 WV_{143}	15.8	0.15	20050130	52.96282	67.78632	32.31392	2.55950	0.1766325	2.3796380	160	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57788	2000 WV_{143}
2000 WA_{144}	16.2	0.15	20050130	1.48531	26.58527	99.34043	4.73826	0.1207071	2.3873790	65	2	2000–2005	0.62	M-v	3	MPC	72251	2000 WA_{144}
2000 WH_{144}	14.1	0.15	20050130	281.16903	260.43587	116.94930	10.55069	0.2398090	3.1739697	91	4	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	66173	2000 WH_{144}
2000 WY_{144}	16.0	0.15	20050130	54.00546	240.83721	204.01216	1.54002	0.1566475	2.3887803	99	4	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	74056	2000 WY_{144}
2000 WX_{149}	17.2	0.15	20050130	342.28904	293.07038	208.59985	1.61132	0.1418731	2.3596722	51	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	74056	2000 WX_{149}
2000 WT_{150}	15.7	0.15	20050130	252.08563	89.19822	290.89021	17.65017	0.1038897	1.9264103	85	4	1993–2005	0.63	M-v	2	MPC	62312	2000 WT_{150}
2000 WV_{152}	16.0	0.15	20050130	128.92018	1.16809	357.42195	6.55980	0.2025126	2.2326604	71	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74056	2000 WV_{152}
2000 WF_{153}	16.1	0.15	20050130	50.16289	82.79855	322.40222	1.40717	0.1678835	2.4591024	77	4	1997–2005	0.54	M-v	2	MPC	74056	2000 WF_{153}
2000 WK_{153}	15.9	0.15	20050130	13.60846	74.30115	92.18563	4.17466	0.0672892	2.2590364	135	5	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	57788	2000 WK_{153}
2000 WO_{153}	14.9	0.15	20050130	133.40460	26.82465	43.51387	7.86469	0.1229464	2.1871444	212	4	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	62312	2000 WO_{153}
2000 WW_{154}	14.5	0.15	20050130	344.44784	331.44588	15.47922	10.39676	0.2124212	2.9798633	48	4	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	50508	2000 WW_{154}
2000 WJ_{155}	16.0	0.15	20050130	114.67049	33.40295	323.07871	6.16556	0.1506348	2.3121416	47	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	74056	2000 WJ_{155}
2000 WM_{156}	15.9	0.15	20050130	11.56776	195.15596	311.23649	5.33829	0.1736417	2.2812910	102	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	74056	2000 WM_{156}
2000 WN_{156}	16.4	0.15	20050130	99.60087	82.86567	294.63373	6.12430	0.1279576	2.3238923	48	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	72253	2000 WN_{156}
2000 WS_{157}	15.8	0.15	20050130	116.36273	330.85597	59.85466	11.56359	0.1500485	2.3519011	141	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74056	2000 WS_{157}
2000 WW_{157}	15.4	0.15	20050130	38.62111	91.87177	51.86147	9.56120	0.1960104	2.3170567	135	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	66174	2000 WW_{157}
2000 WB_{158}	15.0	0.15	20050130	25.42520	52.57120	34.91548	8.57905	0.2212077	2.5318559	106	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	72253	2000 WB_{158}
2000 WC_{158}	14.3	0.15	20050130	340.10325	38.02624	50.76570	11.78338	0.3190315	2.7386713	152	2	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	74056	2000 WC_{158}

2000 WK_{158}	15.6	0.15	20050130	153.32827	7.63325	1.07823	5.83415	0.2023673	2.2310087	187	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57788	2000 WK_{158}
2000 WF_{159}	16.5	0.15	20050130	321.06007	133.97012	104.56621	4.82561	0.1453278	2.2275204	96	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57788	2000 WF_{159}
2000 WU_{159}	17.2	0.15	20050130	179.03468	172.82567	166.18047	2.07174	0.1935420	2.1494576	95	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	57788	2000 WU_{159}
2000 WD_{164}	15.3	0.15	20050130	71.29905	83.41922	255.08566	12.03243	0.2178614	2.5845869	96	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74056	2000 WD_{164}
2000 WO_{166}	16.4	0.15	20050130	359.92697	301.05197	197.13651	3.75505	0.1775087	2.3423352	108	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74056	2000 WO_{166}
2000 WR_{166}	17.2	0.15	20050130	108.94299	266.64847	103.45853	3.14607	0.1346529	2.2959310	34	4	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	72254	2000 WR_{166}
2000 WZ_{166}	16.4	0.15	20050130	43.70792	275.82051	136.24340	2.07531	0.2298277	2.4197891	94	4	1996–2005	0.54	M-v	2	MPC	74056	2000 WZ_{166}
2000 WN_{168}	15.2	0.15	20050130	30.10089	15.83031	109.69134	14.29197	0.1306321	2.4080850	120	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74057	2000 WN_{168}
2000 WC_{169}	15.4	0.15	20050130	18.60941	238.20447	241.80265	4.92094	0.0821712	2.4778789	125	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	74057	2000 WC_{169}
2000 WT_{169}	6.1	0.15	20050130	95.06515	226.46192	110.48870	1.74456	0.0105863	44.8813870	22	4	2000–2005	0.38	M-v	4	MPC	74057	2000 WT_{169}
2000 WZ_{172}	16.7	0.15	20050130	20.62021	248.23674	201.31752	2.89615	0.2032034	2.4363216	61	4	1996–2005	0.40	M-v	2	MPC	74057	2000 WZ_{172}
2000 WA_{173}	15.7	0.15	20050130	148.03469	261.42502	99.25974	22.52922	0.2651007	2.2633247	83	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	62312	2000 WA_{173}
2000 WE_{173}	15.2	0.15	20050130	149.61758	72.21277	315.02480	7.52186	0.1131220	2.2734998	168	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	62312	2000 WE_{173}
2000 WH_{173}	16.2	0.15	20050130	55.71244	15.46821	105.93003	5.97829	0.1822576	2.3049226	90	4	1994–2005	0.46	M-v	1	MPC	57788	2000 WH_{173}
2000 WM_{173}	15.6	0.15	20050130	0.70360	272.56044	181.25249	13.00469	0.2708577	2.6373084	98	2	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	74057	2000 WM_{173}
2000 WP_{173}	14.1	0.15	20050130	210.74236	210.56148	180.89807	10.20488	0.2662063	3.9610035	33	5	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	62312	2000 WP_{173}
2000 WF_{177}	16.8	0.15	20050130	12.40238	34.78957	90.45067	6.72699	0.0152317	2.2917351	30	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	74057	2000 WF_{177}
2000 WC_{178}	16.4	0.15	20050130	75.44348	10.40056	79.88558	6.79349	0.1412879	2.2657286	48	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	52710	2000 WC_{178}
2000 WC_{179}	15.4	0.15	20050130	108.32576	256.57124	108.03443	23.99594	0.2574500	2.3023675	40	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	72256	2000 WC_{179}
2000 WF_{179}	16.1	0.15	20050130	125.41369	242.81914	127.08152	6.69872	0.2176656	2.2373430	53	4	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	53664	2000 WF_{179}
2000 WG_{179}	16.5	0.15	20050130	26.31289	314.27420	160.78309	6.16982	0.1837890	2.3431214	106	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74057	2000 WG_{179}
2000 WA_{180}	17.0	0.15	20050130	354.09210	246.67428	199.11904	4.02325	0.2063546	2.5479500	37	2	2000–2005	0.53	M-v	4	MPC	72256	2000 WA_{180}
2000 WL_{180}	16.2	0.15	20050130	53.60927	276.33378	137.78941	5.32857	0.2209007	2.3957696	66	3	1994–2005	0.55	M-v	3	MPC	74057	2000 WL_{180}
2000 WS_{180}	14.5	0.15	20050130	294.72298	254.16712	102.37041	14.29532	0.3243411	3.1057359	58	3	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	27171	2000 WS_{180}
2000 WA_{183}	14.1	0.15	20050130	279.97972	260.44426	120.63282	17.11714	0.2533636	3.1055306	93	4	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	47995	2000 WA_{183}
2000 WD_{184}	17.1	0.15	20050130	68.99301	318.64119	112.01346	1.92429	0.1297416	2.2838818	50	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62312	2000 WD_{184}
2000 WE_{184}	15.7	0.15	20050130	251.67580	325.73852	207.76800	3.93830	0.0449784	2.6089294	85	5	1996–2005	0.66	M-v	2	MPC	74057	2000 WE_{184}
2000 WQ_{184}	15.9	0.15	20050130	338.38119	72.26041	107.90057	3.43114	0.1036898	2.3656851	134	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	53664	2000 WQ_{184}
2000 WT_{184}	16.2	0.15	20050130	171.96510	264.30556	106.25289	2.45902	0.1053863	2.2015214	125	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	57788	2000 WT_{184}
2000 WM_{185}	16.2	0.15	20050130	42.23448	38.52420	65.58713	0.35820	0.1509034	2.3547525	160	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	74057	2000 WM_{185}
2000 WN_{185}	15.5	0.15	20050130	117.68488	102.86299	275.15227	7.75040	0.1114283	2.3410731	142	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74057	2000 WN_{185}
2000 WK_{186}	14.4	0.15	20050130	44.10936	176.65777	262.66240	23.07936	0.0858559	2.4427440	69	6	1979–2005	0.71	M-v	1	MPC	74057	2000 WK_{186}
2000 WF_{187}	16.0	0.15	20050130	27.38202	341.83571	107.91645	5.86870	0.1063813	2.3626053	81	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	74057	2000 WF_{187}
2000 WY_{189}	17.5	0.15	20050130	77.65000	22.40747	15.57405	2.46603	0.2120478	2.3195961	31	4	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	74058	2000 WY_{189}
2000 WT_{195}	16.2	0.15	20050130	77.12277	321.96673	72.07215	2.91863	0.1032551	2.3969639	66	4	1994–2005	0.75	M-v	2	MPC	72258	2000 WT_{195}
2000 WU_{195}	16.3	0.15	20050130	97.20764	65.41017	336.17625	3.98740	0.2551355	2.3262069	50	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	53664	2000 WU_{195}
2000 XD_{2}	15.3	0.15	20050130	171.53905	49.84869	298.83782	8.03650	0.1315672	2.1943902	127	5	1997–2005	0.49	M-v	2	MPC	57788	2000 XD_{2}
2000 XG_{2}	16.0	0.15	20050130	28.05097	155.06282	328.40493	6.27137	0.0600011	2.3241519	159	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74058	2000 XG_{2}
2000 XC_{3}	15.4	0.15	20050130	2.75843	111.58088	319.80022	9.64161	0.2307236	2.5458669	110	2	2000–2005	0.48	M-v	3	MPC	74058	2000 XC_{3}
2000 XP_{3}	15.8	0.15	20050130	54.38752	320.92914	16.66170	12.90122	0.1756804	2.6334574	106	3	2000–2004	0.54	M-v	2	MPC	74058	2000 XP_{3}
2000 XM_{5}	16.4	0.15	20050130	135.46975	43.07445	332.69000	7.25944	0.1322328	2.2020786	79	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	57788	2000 XM_{5}
2000 XT_{5}	16.0	0.15	20050130	75.83378	109.08667	292.54000	8.73317	0.1772145	2.3474279	75	3	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74058	2000 XT_{5}
2000 XU_{5}	15.8	0.15	20050130	5.78566	137.02883	322.03543	7.20771	0.1967810	2.4701596	65	2	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	72260	2000 XU_{5}
2000 XG_{6}	15.7	0.15	20050130	118.71712	22.45056	340.11044	7.17196	0.1419661	2.3190454	117	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	74058	2000 XG_{6}
2000 XK_{6}	15.7	0.15	20050130	52.90458	72.25254	4.40273	6.32060	0.1900329	2.3503049	141	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	74058	2000 XK_{6}
2000 XB_{7}	15.5	0.15	20050130	38.54398	44.22484	12.04016	8.25165	0.2330162	2.4498026	84	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	72260	2000 XB_{7}
2000 XD_{7}	16.3	0.15	20050130	113.98993	93.60919	317.59049	4.93168	0.1469710	2.2098288	115	4	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	57788	2000 XD_{7}
2000 XA_{8}	15.6	0.15	20050130	80.62403	50.13221	341.25306	5.10199	0.2222253	2.3731851	100	2	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	72261	2000 XA_{8}
2000 XS_{9}	15.0	0.15	20050130	30.98039	52.02694	1.56853	11.63781	0.2946566	2.5779689	119	3	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	74058	2000 XS_{9}
2000 XU_{9}	14.2	0.15	20050130	34.11747	164.74438	313.23311	26.24811	0.2473085	2.4027875	179	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	74058	2000 XU_{9}
2000 XZ_{9}	16.0	0.15	20050130	132.21717	22.55423	10.35336	7.31191	0.1418618	2.2480598	146	3	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	57788	2000 XZ_{9}
2000 XM_{10}	14.9	0.15	20050130	47.15203	352.12215	60.68214	16.30468	0.1070723	2.5807770	71	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	74059	2000 XM_{10}
2000 XG_{11}	14.3	0.15	20050130	313.68503	30.37649	300.52243	14.86137	0.2325156	3.2059811	71	5	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	62312	2000 XG_{11}

2000 XO_{11}	16.0	0.15	20050130	68.33459	96.33992	310.45598	6.71705	0.1790971	2.3674440	68	4	1994–2005	0.48	M-v	1	MPC	74059	2000 XO_{11}
2000 XT_{11}	14.7	0.15	20050130	334.58907	116.73654	20.61530	11.71749	0.1456356	2.4715151	45	2	2000–2005	0.46	M-v	4	MPC	74059	2000 XT_{11}
2000 XY_{11}	15.9	0.15	20050130	86.24126	6.75329	22.12874	7.62484	0.1748422	2.3540072	58	3	2000–2005	0.64	M-v	3	MPC	74059	2000 XY_{11}
2000 XB_{12}	15.8	0.15	20050130	167.04401	22.49028	307.26279	8.49998	0.1617430	2.2563592	129	5	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	74059	2000 XB_{12}
2000 XE_{12}	15.6	0.15	20050130	116.60395	65.94535	309.70592	5.83185	0.2020185	2.2739177	118	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	74059	2000 XE_{12}
2000 XG_{13}	16.2	0.15	20050130	90.37368	329.24344	57.58481	1.65628	0.2229491	2.3713970	37	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74059	2000 XG_{13}
2000 XG_{14}	14.8	0.15	20050130	22.86691	147.99963	298.07413	32.55764	0.2060418	2.6277897	122	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	72262	2000 XG_{14}
2000 XC_{15}	14.4	0.15	20050130	21.77350	96.88937	69.00145	22.20099	0.2945480	2.3354504	98	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	74059	2000 XC_{15}
2000 XR_{16}	14.7	0.15	20050130	168.47266	345.83162	283.47896	13.87287	0.1025723	2.4669363	90	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74059	2000 XR_{16}
2000 XE_{17}	14.6	0.15	20050130	41.57129	99.91401	285.41385	12.39873	0.2580400	2.5493000	164	3	1979–2005	0.48	M-v	1	MPC	74059	2000 XE_{17}
2000 XG_{17}	14.0	0.15	20050130	312.83523	63.00609	306.90025	8.73525	0.3260610	3.1370664	46	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	29608	2000 XG_{17}
2000 XR_{17}	15.7	0.15	20050130	136.07243	351.75205	35.95597	8.21867	0.1317116	2.2609008	147	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57788	2000 XR_{17}
2000 XT_{18}	15.6	0.15	20050130	130.39055	28.04686	340.31111	9.14668	0.0583829	2.2807529	140	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74059	2000 XT_{18}
2000 XZ_{18}	16.3	0.15	20050130	28.40874	159.61882	338.02533	6.55936	0.1283988	2.2391568	87	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	52711	2000 XZ_{18}
2000 XN_{19}	16.6	0.15	20050130	61.78926	77.48586	353.14339	6.60644	0.0950905	2.3175599	42	5	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	17503	2000 XN_{19}
2000 XB_{21}	15.9	0.15	20050130	40.56236	91.52411	15.10878	6.87269	0.0417337	2.2844944	120	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	74059	2000 XB_{21}
2000 XQ_{21}	15.8	0.15	20050130	100.18485	69.67202	336.98819	7.77919	0.1125699	2.2630433	126	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57788	2000 XQ_{21}
2000 XY_{21}	15.0	0.15	20050130	53.44283	84.16547	284.25895	11.52591	0.2073992	2.5420018	101	2	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	74059	2000 XY_{21}
2000 XO_{22}	16.6	0.15	20050130	56.36045	119.35359	338.16638	4.89944	0.1099774	2.2759421	76	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	53664	2000 XO_{22}
2000 XQ_{22}	15.6	0.15	20050130	269.43508	280.40740	338.87218	5.66553	0.0912558	2.2075575	191	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74060	2000 XQ_{22}
2000 XW_{23}	16.0	0.15	20050130	134.45093	3.14002	14.34195	6.15224	0.1952286	2.2146827	126	5	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	57788	2000 XW_{23}
2000 XK_{24}	16.0	0.15	20050130	84.46227	104.30757	358.04605	7.20520	0.0978834	2.1774297	73	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	57788	2000 XK_{24}
2000 XA_{26}	15.5	0.15	20050130	108.85255	59.61934	355.92182	6.98186	0.1305212	2.2317751	154	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	57788	2000 XA_{26}
2000 XF_{26}	14.5	0.15	20050130	33.81971	88.32681	304.91454	12.26024	0.1734582	2.5937327	80	2	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	74060	2000 XF_{26}
2000 XG_{26}	16.6	0.15	20050130	135.62958	10.46913	8.40162	7.04551	0.2451315	2.2110512	121	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	57788	2000 XG_{26}
2000 XJ_{26}	15.8	0.15	20050130	50.67176	35.99644	37.84857	12.52027	0.1457930	2.3940536	58	4	1996–2005	0.65	M-v	2	MPC	74060	2000 XJ_{26}
2000 XK_{26}	15.6	0.15	20050130	39.82392	104.01221	5.41030	5.35414	0.1890550	2.3388610	135	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74060	2000 XK_{26}
2000 XP_{26}	15.8	0.15	20050130	161.43766	319.11739	36.39145	8.50534	0.1746649	2.2213444	160	4	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	57788	2000 XP_{26}
2000 XQ_{26}	17.0	0.15	20050130	77.00233	104.64558	331.57010	6.07017	0.1416716	2.2912834	87	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	53664	2000 XQ_{26}
2000 XU_{27}	15.7	0.15	20050130	84.91957	27.00238	354.63013	4.63394	0.2607656	2.3899253	37	3	1996–2005	0.40	M-v	3	MPC	9453	2000 XU_{27}
2000 XW_{27}	16.2	0.15	20050130	102.93703	95.05031	321.56289	6.80520	0.1373283	2.2596204	62	2	2000–2003	0.56	M-v	4	MPC	57788	2000 XW_{27}
2000 XX_{27}	15.5	0.15	20050130	26.22807	143.53256	352.24424	10.01126	0.1427366	2.3172360	133	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74060	2000 XX_{27}
2000 XC_{28}	16.0	0.15	20050130	131.98236	320.68287	50.87027	8.71658	0.1658143	2.2856514	69	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	57788	2000 XC_{28}
2000 XN_{28}	16.3	0.15	20050130	53.19932	110.23546	2.82838	7.16786	0.1175669	2.2843646	74	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57788	2000 XN_{28}
2000 XE_{30}	15.2	0.15	20050130	79.30735	26.19565	3.34640	9.89104	0.2365176	2.4169029	69	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	74060	2000 XE_{30}
2000 XU_{30}	15.9	0.15	20050130	79.51900	63.86923	357.41863	5.96984	0.1422042	2.3025985	66	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	68864	2000 XU_{30}
2000 XV_{30}	15.7	0.15	20050130	37.49793	134.89297	323.00077	7.14621	0.0736854	2.3479697	114	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74060	2000 XV_{30}
2000 XH_{31}	16.3	0.15	20050130	99.78071	44.15280	20.98629	7.91538	0.0894502	2.2302384	93	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	57789	2000 XH_{31}
2000 XR_{31}	15.5	0.15	20050130	25.58258	111.30097	281.58044	15.03145	0.2411828	2.5989414	73	2	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	74060	2000 XR_{31}
2000 XK_{32}	15.8	0.15	20050130	75.38425	48.11509	1.49778	6.05940	0.0979328	2.3915611	49	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	72264	2000 XK_{32}
2000 XU_{32}	14.7	0.15	20050130	98.26350	33.59195	322.34332	11.85998	0.3057049	2.4079658	87	4	1998–2005	0.60	M-v	3	MPC	74060	2000 XU_{32}
2000 XX_{32}	15.9	0.15	20050130	6.64255	135.17966	31.70262	9.30010	0.0684159	2.2808366	170	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57789	2000 XX_{32}
2000 XO_{33}	15.5	0.15	20050130	120.12322	88.79419	319.06168	7.93211	0.1080416	2.2203250	66	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	57789	2000 XO_{33}
2000 XX_{33}	14.9	0.15	20050130	114.03095	359.06551	27.90870	6.26219	0.1197697	2.3337274	207	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	74060	2000 XX_{33}
2000 XY_{33}	15.7	0.15	20050130	96.14806	14.97034	40.44327	8.36608	0.1800445	2.3006475	88	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57789	2000 XY_{33}
2000 XV_{34}	15.7	0.15	20050130	27.68654	156.34572	349.61785	11.43466	0.1816689	2.3299618	127	3	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	57789	2000 XV_{34}
2000 XX_{34}	15.9	0.15	20050130	39.61946	77.74886	23.70017	11.15026	0.2382885	2.4061666	98	4	1996–2005	0.63	M-v	2	MPC	72265	2000 XX_{34}
2000 XM_{35}	15.3	0.15	20050130	50.67085	8.10040	43.66893	11.38735	0.0948328	2.5749326	88	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74061	2000 XM_{35}
2000 XN_{37}	13.7	0.15	20050130	66.17643	330.26417	41.56528	15.65364	0.2668629	2.5315863	136	4	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	74061	2000 XN_{37}
2000 XJ_{38}	14.9	0.15	20050130	79.91497	86.32109	326.71980	21.61621	0.3216137	2.3653218	118	3	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	57789	2000 XJ_{38}
2000 XJ_{39}	15.1	0.15	20050130	329.18314	80.59172	6.72887	11.82660	0.1313384	2.7175412	78	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	70288	2000 XJ_{39}
2000 XY_{39}	14.4	0.15	20050130	56.83759	17.48193	341.50832	15.20502	0.1471107	2.5672209	219	4	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	74061	2000 XY_{39}
2000 XX_{41}	15.1	0.15	20050130	65.36304	145.27245	301.47452	24.58257	0.1896634	2.3142151	78	3	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	53665	2000 XX_{41}

2000 XU_{42}	14.8	0.15	20050130	18.94873	52.29122	20.75446	13.10727	0.2068986	2.5363168	97	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	74061	2000 XU_{42}
2000 XU_{44}	14.6	0.15	20050130	5.75942	175.98878	308.97271	24.66067	0.2338075	2.4027775	165	3	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74061	2000 XU_{44}
2000 XY_{44}	15.0	0.15	20050130	168.96149	102.75694	2.16052	18.64940	0.0722294	1.9565647	77	3	2000–2005	0.43	M-v	2	MPC	66178	2000 XY_{44}
2000 XC_{45}	15.7	0.15	20050130	279.38703	303.38807	38.64817	20.82707	0.0789391	1.9506241	54	6	1997–2005	0.84	M-v	1	MPC	62312	2000 XC_{45}
2000 XP_{45}	15.5	0.15	20050130	20.67348	125.52657	26.11868	22.85559	0.2626300	2.3148236	94	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	74061	2000 XP_{45}
2000 XS_{45}	14.8	0.15	20050130	39.91959	142.82033	320.33971	24.10984	0.2166446	2.3665085	155	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74061	2000 XS_{45}
2000 XV_{45}	14.6	0.15	20050130	107.16391	340.63842	15.27487	26.57189	0.1934104	2.4504937	84	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	74062	2000 XV_{45}
2000 XF_{47}	15.0	0.15	20050130	74.39795	78.08382	5.07722	22.76904	0.2878772	2.3006370	123	3	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74062	2000 XF_{47}
2000 XS_{47}	16.1	0.15	20050130	76.89016	19.27716	22.14204	9.04894	0.2028440	2.3362526	44	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	29623	2000 XS_{47}
2000 XB_{49}	14.6	0.15	20050130	290.55303	128.59374	29.34638	7.24851	0.1160749	2.6908240	98	4	2000–2004	0.59	M-v	1	MPC	74062	2000 XB_{49}
2000 XQ_{50}	15.1	0.15	20050130	11.64628	142.17983	296.72828	25.81761	0.2697567	2.5560815	77	2	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74062	2000 XQ_{50}
2000 XV_{51}	16.8	0.15	20050130	139.38508	5.02260	25.51222	7.55884	0.1885467	2.1752831	96	3	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	57789	2000 XV_{51}
2000 XJ_{52}	16.3	0.15	20050130	87.76879	67.00666	347.24617	6.89923	0.1084464	2.3345413	58	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	57789	2000 XJ_{52}
2000 XF_{53}	15.3	0.15	20050130	42.59488	324.46540	55.08980	15.13158	0.1212006	2.6910400	87	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	72268	2000 XF_{53}
2000 XT_{53}	17.3	0.15	20050130	39.47466	251.42369	196.18925	0.77498	0.1485604	2.3815074	38	5	1996–2005	0.36	M-v	1	MPC	74062	2000 XT_{53}
2000 XV_{53}	16.7	0.15	20050130	92.21830	157.69084	218.99123	1.85720	0.1107724	2.3836729	58	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74062	2000 XV_{53}
2000 XL_{54}	17.0	0.15	20001112	25.71276	284.35407	91.25070	8.01780	0.1877124	2.3513425	17	1	36 days	0.84			MPC		2000 XL_{54}
2000 YO	14.6	0.15	20050130	340.65991	101.82393	29.43881	18.45921	0.2098996	2.5450129	77	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	74062	2000 YO
2000 YG_1	15.8	0.15	20050130	157.12303	266.29264	108.30506	7.55211	0.1285138	2.2295933	150	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57789	2000 YG_1
2000 YM_2	15.6	0.15	20050130	9.62775	190.61726	309.01172	8.26532	0.1496585	2.3680515	75	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	74062	2000 YM_2
2000 YQ_2	15.9	0.15	20050130	111.24442	352.99082	76.06114	22.83618	0.2024492	2.1838694	71	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	57789	2000 YQ_2
2000 YB_3	17.2	0.15	20050130	37.50243	17.00654	73.26281	3.44184	0.1813354	2.3809894	49	2	2000–2005	0.66	M-v	4	MPC	72269	2000 YB_3
2000 YC_4	16.0	0.15	20050130	58.29911	247.44556	190.82503	0.40311	0.1553964	2.3747966	132	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	53665	2000 YC_4
2000 YG_5	15.5	0.15	20050130	152.59333	49.88988	304.67286	4.82343	0.2403312	2.2516608	145	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	57789	2000 YG_5
2000 YE_6	15.6	0.15	20050130	339.37910	77.52122	33.83475	4.96905	0.1897922	2.5803351	65	2	2000–2005	0.61	M-v	4	MPC	74062	2000 YE_6
2000 YK_6	16.0	0.15	20050130	163.05421	355.00130	42.63052	3.44965	0.1771764	2.0997041	96	4	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	57789	2000 YK_6
2000 YU_6	15.3	0.15	20050130	10.82196	54.90140	7.24885	2.74567	0.0812488	2.6617145	106	4	1992–2004	0.66	M-v	1	MPC	74062	2000 YU_6
2000 YF_7	16.0	0.15	20050130	69.52191	18.34013	62.43421	3.34812	0.1883867	2.3322940	191	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57789	2000 YF_7
2000 YN_7	15.9	0.15	20050130	299.10549	194.98022	50.72541	6.54148	0.1017404	2.2295618	129	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	56177	2000 YN_7
2000 YE_8	15.1	0.15	20050130	91.52841	122.87260	271.09681	1.34100	0.2137037	2.3799028	167	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	74062	2000 YE_8
2000 YG_8	16.2	0.15	20050130	62.44027	92.95222	339.43595	0.87706	0.1589122	2.3807828	124	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	74062	2000 YG_8
2000 YW_8	16.6	0.15	20050130	313.89017	107.58923	122.64056	3.83432	0.0913165	2.2708746	104	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	56177	2000 YW_8
2000 YH_9	17.2	0.15	20050130	325.41767	251.76926	294.36411	7.12524	0.1777088	2.4601260	43	2	2000–2005	0.57	M-v	4	MPC	72271	2000 YH_9
2000 YT_9	15.5	0.15	20050130	49.26245	160.04605	280.18927	5.40407	0.1045449	2.4341341	112	4	1996–2005	0.52	M-v	2	MPC	74062	2000 YT_9
2000 YZ_9	16.4	0.15	20050130	111.29988	87.05759	345.05200	3.93375	0.0938106	2.2095015	82	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	57789	2000 YZ_9
2000 YA_{10}	15.7	0.15	20050130	345.12094	183.68432	336.46128	4.74613	0.1479880	2.4187105	125	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	74062	2000 YA_{10}
2000 YS_{10}	16.2	0.15	20050130	100.19288	274.99874	119.29046	6.92557	0.1267952	2.3162238	51	3	2000–2005	0.66	M-v	3	MPC	53665	2000 YS_{10}
2000 YT_{10}	16.8	0.15	20050130	84.69596	218.88334	222.85296	4.47991	0.1957472	2.2389007	68	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	74063	2000 YT_{10}
2000 YV_{10}	16.1	0.15	20050130	68.81839	95.46910	323.67536	4.00504	0.1763471	2.3813845	58	3	2000–2005	0.65	M-v	2	MPC	72272	2000 YV_{10}
2000 YB_{11}	14.5	0.15	20050130	69.43528	264.03503	96.66709	15.55606	0.1473187	2.6641050	76	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	74063	2000 YB_{11}
2000 YD_{11}	15.7	0.15	20050130	310.03535	217.66675	312.13235	5.68548	0.1143049	2.5455137	63	4	1996–2005	0.56	M-v	3	MPC	74063	2000 YD_{11}
2000 YU_{11}	14.6	0.15	20050130	49.56092	154.93120	244.40017	13.07534	0.1821142	2.5755631	29	4	1991–2004	0.62	M-v	1	MPC	72272	2000 YU_{11}
2000 YF_{12}	14.9	0.15	20050130	15.04191	2.04989	93.81172	25.03229	0.1591100	2.3532846	138	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	74063	2000 YF_{12}
2000 YT_{12}	14.9	0.15	20050130	88.14670	325.50528	108.69550	7.74822	0.0819590	2.2966594	197	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74063	2000 YT_{12}
2000 YV_{12}	16.0	0.15	20050130	32.66717	42.88057	64.77244	7.20892	0.1107734	2.3998377	71	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57789	2000 YV_{12}
2000 YL_{13}	17.2	0.15	20050130	107.82475	352.09173	55.59518	3.20979	0.1473831	2.2468325	79	4	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	53665	2000 YL_{13}
2000 YB_{14}	17.0	0.15	20050130	59.59297	196.25881	254.61794	4.84609	0.1222721	2.3056583	43	4	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	56177	2000 YB_{14}
2000 YE_{14}	17.5	0.15	20050130	104.07689	297.79597	121.40644	3.60856	0.1386481	2.2705772	41	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	57789	2000 YE_{14}
2000 YQ_{14}	16.6	0.15	20050130	35.23406	45.80199	80.75080	3.03939	0.1554431	2.3330007	88	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57789	2000 YQ_{14}
2000 YR_{14}	15.6	0.15	20050130	77.27092	66.08751	50.03573	4.12934	0.1620061	2.2488998	213	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62313	2000 YR_{14}
2000 YX_{14}	16.1	0.15	20050130	31.83535	294.43081	104.78728	1.25134	0.0501552	2.5790661	57	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	72273	2000 YX_{14}
2000 YQ_{15}	15.6	0.15	20050130	78.90369	0.96690	40.85713	4.05322	0.2821992	2.3948427	83	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	72273	2000 YQ_{15}
2000 YR_{16}	16.2	0.15	20050130	305.38751	30.78563	268.66130	16.36776	0.0759114	1.9922673	30	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	56177	2000 YR_{16}

2000 YX_{17}	15.0	0.15	20050130	17.70845	313.64148	95.86399	10.49450	0.1484810	2.5304103	66	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	72274	2000 YX_{17}
2000 YK_{18}	16.4	0.15	20050130	23.18107	224.71630	222.35092	6.62872	0.3387281	2.5176161	105	2	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	72274	2000 YK_{18}
2000 YN_{18}	14.8	0.15	20050130	303.43042	235.88870	292.83610	10.65837	0.2010084	2.6980249	103	4	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74063	2000 YN_{18}
2000 YS_{19}	15.1	0.15	20050130	20.59263	99.11861	338.90729	21.88589	0.1054680	2.5613929	81	5	1995–2005	0.53	M-v	2	MPC	74063	2000 YS_{19}
2000 YZ_{19}	15.8	0.15	20050130	45.77240	117.28907	26.45287	2.92492	0.0675513	2.2279220	180	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57789	2000 YZ_{19}
2000 YL_{20}	15.3	0.15	20050130	342.44560	187.95627	275.75982	11.85116	0.1194211	2.6460712	114	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	74063	2000 YL_{20}
2000 YB_{21}	15.8	0.15	20050130	124.59519	296.12367	121.79258	5.26288	0.0953455	2.2167124	133	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57789	2000 YB_{21}
2000 YU_{21}	16.4	0.15	20050130	26.61715	27.73944	85.80544	10.28012	0.2080513	2.4167526	49	3	1996–2005	0.66	M-v	3	MPC	74063	2000 YU_{21}
2000 YZ_{21}	16.1	0.15	20050130	34.47915	53.74612	74.13700	5.95499	0.1713372	2.3472885	113	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	52717	2000 YZ_{21}
2000 YF_{22}	17.2	0.15	20050130	8.91106	158.20629	34.43224	2.21543	0.1469062	2.2807205	50	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57790	2000 YF_{22}
2000 YU_{22}	15.9	0.15	20050130	89.74848	295.45356	119.55060	6.96534	0.1091681	2.3499872	109	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	53666	2000 YU_{22}
2000 YT_{23}	16.0	0.15	20050130	154.94751	271.22792	105.33880	7.76882	0.1112553	2.2387023	127	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57790	2000 YT_{23}
2000 YB_{24}	16.0	0.15	20050130	26.83138	206.73385	285.02218	6.13270	0.0475881	2.3400385	60	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	57790	2000 YB_{24}
2000 YK_{24}	16.1	0.15	20050130	334.53183	74.97670	106.43545	3.49327	0.1327887	2.3997769	90	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74063	2000 YK_{24}
2000 YX_{25}	16.5	0.15	20050130	77.05214	323.66845	81.99082	4.77267	0.1746624	2.4136545	37	3	1997–2005	0.56	M-v	4	MPC	72275	2000 YX_{25}
2000 YH_{26}	16.7	0.15	20050130	70.15210	43.61626	76.67196	5.06219	0.1102577	2.2297468	54	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	56178	2000 YH_{26}
2000 YZ_{26}	15.8	0.15	20050130	68.44544	235.32455	198.62696	9.58672	0.1445082	2.3975474	132	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57790	2000 YZ_{26}
2000 YA_{27}	15.3	0.15	20050130	40.70996	251.54687	181.49372	9.78672	0.1559428	2.5171046	53	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	74063	2000 YA_{27}
2000 YE_{27}	16.5	0.15	20050130	53.52265	133.25423	282.96863	7.55425	0.2291987	2.4535275	60	2	2000–2005	0.54	M-v	4	MPC	72276	2000 YE_{27}
2000 YL_{27}	16.3	0.15	20050130	83.94026	193.62053	214.35729	2.40802	0.1568185	2.3894799	72	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	74063	2000 YL_{27}
2000 YU_{27}	16.9	0.15	20050130	79.04064	61.37139	339.70093	1.77468	0.2033304	2.4431686	51	4	1992–2005	0.50	M-v	2	MPC	72276	2000 YU_{27}
2000 YH_{28}	15.9	0.15	20050130	14.45175	192.46288	228.16293	11.61124	0.1486064	2.7283223	43	2	2000–2004	0.66	M-v	3	MPC	72276	2000 YH_{28}
2000 YL_{29}	16.7	0.15	20050130	237.47592	115.76409	182.86265	21.88645	0.3440948	1.5362100	95	5	1984–2005	0.64	M-v	3	MPC	74063	2000 YL_{29}
2000 YQ_{29}	15.9	0.15	20050130	309.80552	103.84650	118.73145	13.76784	0.5141084	2.6727096	372	3	1992–2005	0.46	M-v	0	MPC	74063	2000 YQ_{29}
2000 YD_{30}	15.4	0.15	20050130	18.64813	54.18498	71.36510	7.41904	0.0969098	2.4473924	64	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	52718	2000 YD_{30}
2000 YW_{30}	16.2	0.15	20050130	339.69744	182.76750	315.59448	11.42610	0.1204766	2.5890902	76	4	1997–2005	0.63	M-v	3	MPC	74063	2000 YW_{30}
2000 YK_{31}	16.1	0.15	20050130	150.13734	0.63017	353.05868	1.51838	0.2537656	2.3350522	155	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57790	2000 YK_{31}
2000 YQ_{31}	16.7	0.15	20050130	49.43833	343.71091	100.39629	3.49019	0.1699585	2.4340369	85	2	2000–2005	0.61	M-v	4	MPC	72277	2000 YQ_{31}
2000 YY_{31}	16.4	0.15	20050130	55.91054	322.33765	92.27611	3.09669	0.1413482	2.4577006	73	6	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	72277	2000 YY_{31}
2000 YH_{32}	16.2	0.15	20050130	155.84165	240.40309	136.28769	4.44466	0.2687286	2.1691343	135	3	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	57790	2000 YH_{32}
2000 YM_{32}	16.0	0.15	20050130	147.13742	252.96990	123.72879	7.98812	0.1860817	2.2391798	102	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	57790	2000 YM_{32}
2000 YN_{32}	15.6	0.15	20050130	99.24159	269.88784	125.50369	7.17714	0.2556230	2.3265908	122	4	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	53666	2000 YN_{32}
2000 YP_{32}	15.1	0.15	20050130	134.66804	240.09578	115.23122	23.91858	0.2483844	2.3521174	69	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74063	2000 YP_{32}
2000 YV_{32}	15.6	0.15	20050130	209.26317	53.62479	271.08843	5.40405	0.1247352	2.2200523	147	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57790	2000 YV_{32}
2000 YX_{32}	16.4	0.15	20050130	169.13477	69.41379	285.78945	7.01551	0.2310716	2.2110284	89	4	1998–2005	0.48	M-v	2	MPC	66179	2000 YX_{32}
2000 YA_{33}	16.0	0.15	20050130	104.79108	96.52900	291.56996	5.01048	0.2604308	2.3429920	96	4	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	74063	2000 YA_{33}
2000 YW_{33}	14.8	0.15	20050130	328.04683	286.22521	226.51352	4.63289	0.1094273	2.5704703	82	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	74063	2000 YW_{33}
2000 YU_{34}	15.1	0.15	20050130	41.17029	33.76786	114.79761	3.07854	0.1513215	2.3524450	242	5	1989–2005	0.55	M-v	0	MPC	57790	2000 YU_{34}
2000 YK_{35}	16.2	0.15	20050130	81.47116	279.46612	137.34444	1.56401	0.2371317	2.3112970	83	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	53666	2000 YK_{35}
2000 YZ_{35}	15.9	0.15	20050130	49.62211	352.92750	125.38458	6.83687	0.0780631	2.2873146	105	7	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	74064	2000 YZ_{35}
2000 YA_{36}	16.5	0.15	20050130	28.64856	306.43178	164.70597	0.71001	0.1678397	2.3797614	105	6	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	74064	2000 YA_{36}
2000 YF_{36}	16.2	0.15	20050130	355.42191	354.62128	142.27893	2.55558	0.1315031	2.4465227	64	4	1992–2005	0.43	M-v	2	MPC	72277	2000 YF_{36}
2000 YK_{36}	16.7	0.15	20050130	35.50533	265.73475	187.29572	1.30406	0.1768401	2.4190418	80	4	1992–2005	0.72	M-v	2	MPC	72278	2000 YK_{36}
2000 YX_{36}	16.3	0.15	20050130	24.57978	331.74235	161.28917	3.34626	0.1738780	2.3521032	104	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	62313	2000 YX_{36}
2000 YY_{36}	16.0	0.15	20050130	46.49564	353.42073	129.09459	6.11816	0.1064356	2.2911820	154	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74064	2000 YY_{36}
2000 YN_{37}	16.1	0.15	20050130	54.83710	310.95709	140.43377	2.50135	0.1689106	2.3497506	127	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74064	2000 YN_{37}
2000 YQ_{37}	16.2	0.15	20050130	46.52699	219.05955	269.75661	6.02599	0.1085418	2.2748910	66	4	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	57790	2000 YQ_{37}
2000 YW_{37}	16.6	0.15	20050130	53.78187	290.93287	153.89687	2.71931	0.2012376	2.3699934	85	4	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	56178	2000 YW_{37}
2000 YP_{38}	15.8	0.15	20050130	129.12784	123.95287	243.11152	3.80852	0.1705381	2.3312618	137	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57790	2000 YP_{38}
2000 YL_{39}	15.8	0.15	20050130	319.64408	47.02548	144.83238	5.38569	0.1455118	2.4149472	86	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	72278	2000 YL_{39}
2000 YM_{39}	15.8	0.15	20050130	65.04230	228.55778	229.43726	4.05852	0.1095874	2.3020401	104	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57790	2000 YM_{39}
2000 YW_{39}	16.3	0.15	20050130	347.88324	358.02743	166.24415	2.34005	0.1473230	2.4025649	95	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	74064	2000 YW_{39}
2000 YH_{40}	15.5	0.15	20050130	323.46838	239.57531	225.48462	2.41483	0.1281185	2.7424272	55	4	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	72279	2000 YH_{40}

2000 YK_{41}	16.1	0.15	20050130	113.36729	288.91726	124.04454	6.40769	0.1374826	2.2598512	79	5	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	57790	2000 YK_{41}
2000 YR_{41}	16.4	0.15	20050130	57.05209	191.03527	302.29645	1.24832	0.0752358	2.2159708	94	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57790	2000 YR_{41}
2000 YS_{41}	16.0	0.15	20050130	81.86922	126.99001	282.15470	6.35673	0.1015318	2.3843438	80	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74064	2000 YS_{41}
2000 YT_{41}	15.5	0.15	20050130	119.02782	323.69761	83.58524	2.10168	0.1427002	2.2413407	165	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	57790	2000 YT_{41}
2000 YX_{41}	15.3	0.15	20050130	110.67938	232.60699	126.35661	2.20792	0.1965885	2.4118801	110	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	74064	2000 YX_{41}
2000 YH_{42}	16.1	0.15	20050130	337.06123	43.15370	107.71632	3.51927	0.1459709	2.4832110	55	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	72279	2000 YH_{42}
2000 YM_{42}	16.0	0.15	20050130	322.33210	48.93427	135.23121	5.49740	0.1429196	2.4433520	98	2	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	72279	2000 YM_{42}
2000 YZ_{42}	16.7	0.15	20050130	82.79836	36.02199	23.65348	0.58320	0.1544396	2.3333639	50	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	62313	2000 YZ_{42}
2000 YO_{43}	15.7	0.15	20050130	66.20234	279.96418	151.44256	2.27233	0.1918599	2.3701021	102	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	74064	2000 YO_{43}
2000 YR_{43}	17.1	0.15	20050130	78.76967	203.28031	230.88682	1.29399	0.1918106	2.3148249	69	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	52721	2000 YR_{43}
2000 YU_{43}	16.1	0.15	20050130	75.04543	87.23282	318.35601	1.30693	0.2053432	2.3918762	67	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74064	2000 YU_{43}
2000 YX_{43}	16.3	0.15	20050130	51.33665	104.14046	322.07153	2.06131	0.1561296	2.4409351	66	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	74064	2000 YX_{43}
2000 YY_{43}	16.1	0.15	20050130	80.14340	282.48618	123.82675	2.58858	0.2916494	2.3553006	69	6	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	50512	2000 YY_{43}
2000 YA_{44}	16.1	0.15	20050130	13.13640	273.31974	149.09143	1.43523	0.1532562	2.6522060	63	3	1997–2004	0.56	M-v	3	MPC	72280	2000 YA_{44}
2000 YC_{44}	16.4	0.15	20050130	145.45755	115.27958	262.66718	2.97397	0.1186618	2.2685397	88	4	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	57790	2000 YC_{44}
2000 YF_{44}	16.3	0.15	20050130	25.90189	253.24307	245.96336	0.64270	0.1818737	2.3327239	81	4	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	62313	2000 YF_{44}
2000 YM_{44}	16.1	0.15	20050130	357.36763	216.94002	285.76500	1.67854	0.1326563	2.4243563	93	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	72280	2000 YM_{44}
2000 YX_{44}	16.3	0.15	20050130	3.22776	232.83928	262.60276	1.60652	0.1473883	2.4290032	81	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	72280	2000 YX_{44}
2000 YA_{45}	15.5	0.15	20050130	102.60896	267.98956	127.00901	6.88127	0.1308629	2.3665617	135	4	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	74064	2000 YA_{45}
2000 YB_{45}	16.0	0.15	20050130	126.94280	290.82521	95.96137	7.81185	0.1204250	2.2864305	93	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	66179	2000 YB_{45}
2000 YJ_{45}	16.1	0.15	20050130	43.20676	313.18030	148.15703	4.35755	0.1462006	2.3836698	98	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57790	2000 YJ_{45}
2000 YN_{45}	14.7	0.15	20050130	307.43540	56.10074	118.63680	14.25401	0.1257495	2.5446431	63	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	74064	2000 YN_{45}
2000 YZ_{45}	16.3	0.15	20050130	49.11144	349.22180	130.30501	5.99110	0.0419281	2.3061972	56	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	56179	2000 YZ_{45}
2000 YH_{46}	16.3	0.15	20050130	91.54972	147.19894	234.10226	0.73843	0.2042271	2.4124767	63	6	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	74064	2000 YH_{46}
2000 YJ_{46}	15.8	0.15	20050130	6.61066	242.28462	278.76927	4.07413	0.0534148	2.3222043	106	3	2000–2005	0.47	M-v	3	MPC	57790	2000 YJ_{46}
2000 YO_{46}	15.6	0.15	20050130	300.04756	270.78221	273.67843	3.46622	0.1196368	2.5394385	48	3	1997–2005	0.57	M-v	5	MPC	72281	2000 YO_{46}
2000 YP_{46}	16.0	0.15	20050130	118.28163	157.51604	226.04076	0.68830	0.2511750	2.2978945	156	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57790	2000 YP_{46}
2000 YV_{46}	15.6	0.15	20050130	358.12449	357.51292	89.35278	4.34465	0.1534460	2.6198150	95	3	1995–2005	0.59	M-v	3	MPC	74064	2000 YV_{46}
2000 YJ_{47}	15.7	0.15	20050130	63.79491	298.58838	123.26164	4.63036	0.0667969	2.4545279	139	5	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	74064	2000 YJ_{47}
2000 YU_{48}	16.0	0.15	20050130	28.99350	347.27633	86.69865	2.70406	0.1327543	2.5248580	63	3	2000–2005	0.48	M-v	3	MPC	72281	2000 YU_{48}
2000 YW_{48}	16.2	0.15	20050130	138.88434	280.18941	96.96284	7.48207	0.1224006	2.2836313	77	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	57790	2000 YW_{48}
2000 YF_{49}	15.9	0.15	20050130	307.54119	137.00286	104.67133	7.83745	0.0834021	2.2404901	131	4	1994–2005	0.59	M-v	2	MPC	74064	2000 YF_{49}
2000 YH_{49}	15.4	0.15	20050130	9.23883	224.90913	286.76743	5.73612	0.0602649	2.3355428	129	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57790	2000 YH_{49}
2000 YN_{49}	15.6	0.15	20050130	208.15835	45.62296	284.24319	2.84223	0.1785664	2.2289589	147	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57790	2000 YN_{49}
2000 YX_{49}	16.8	0.15	20050130	11.43918	331.38295	93.80067	5.29463	0.2271013	2.6181641	69	2	2000–2004	0.57	M-v	3	MPC	72281	2000 YX_{49}
2000 YE_{50}	16.5	0.15	20050130	92.57508	223.19174	243.82479	1.97080	0.0299807	2.2022026	100	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	56179	2000 YE_{50}
2000 YF_{50}	16.6	0.15	20050130	168.08847	46.96739	346.02340	1.70516	0.0616025	2.1567516	87	5	1990–2005	0.46	M-v	1	MPC	57790	2000 YF_{50}
2000 YT_{50}	16.9	0.15	20050130	58.25838	71.79638	70.65843	4.00836	0.1129356	2.2046694	51	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	56180	2000 YT_{50}
2000 YC_{51}	15.1	0.15	20050130	277.90486	88.27704	120.64561	8.24364	0.1302683	2.5559944	81	4	1997–2005	0.52	M-v	3	MPC	74064	2000 YC_{51}
2000 YD_{51}	15.2	0.15	20050130	86.40890	90.85537	297.88396	5.92403	0.2722092	2.3840928	106	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74064	2000 YD_{51}
2000 YF_{51}	16.9	0.15	20050130	70.09184	101.53581	344.64538	1.88404	0.1772351	2.3133108	58	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	52722	2000 YF_{51}
2000 YH_{51}	15.7	0.15	20050130	66.51269	133.10248	284.65431	6.32870	0.1453574	2.4385538	69	3	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74064	2000 YH_{51}
2000 YO_{51}	16.1	0.15	20050130	129.96547	299.70362	99.34314	2.78334	0.1602271	2.2349495	126	4	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	57790	2000 YO_{51}
2000 YV_{51}	15.8	0.15	20050130	62.00450	172.23352	296.06530	6.92716	0.0478510	2.2878885	99	3	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57790	2000 YV_{51}
2000 YX_{51}	15.2	0.15	20050130	21.68416	121.77619	315.68317	2.50507	0.1800056	2.5428286	92	5	1997–2005	0.53	M-v	2	MPC	74064	2000 YX_{51}
2000 YC_{52}	16.4	0.15	20050130	93.48253	163.36877	287.78807	4.59743	0.1111907	2.2281919	63	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	57790	2000 YC_{52}
2000 YF_{52}	16.0	0.15	20050130	74.55763	121.65759	298.15691	4.50039	0.2187701	2.3616477	80	5	1994–2005	0.47	M-v	1	MPC	53667	2000 YF_{52}
2000 YQ_{52}	15.1	0.15	20050130	89.39145	160.19384	308.05534	5.98684	0.0714950	2.1953261	177	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	62313	2000 YQ_{52}
2000 YS_{52}	15.8	0.15	20050130	29.47708	241.07963	289.12137	8.37420	0.0381042	2.2037350	81	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57791	2000 YS_{52}
2000 YY_{52}	15.5	0.15	20050130	78.12989	123.85588	283.15188	4.14455	0.1028019	2.4305813	142	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	74064	2000 YY_{52}
2000 YZ_{52}	16.3	0.15	20050130	41.55215	178.07354	283.24824	2.43552	0.0898938	2.3951448	64	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	74064	2000 YZ_{52}
2000 YL_{53}	15.5	0.15	20050130	29.14123	177.79509	292.02641	10.27026	0.1074058	2.4174169	75	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	74064	2000 YL_{53}
2000 YP_{53}	15.8	0.15	20050130	352.67037	241.57217	286.62688	5.98293	0.0740566	2.3595426	96	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	57791	2000 YP_{53}

2000 YQ_{53}	15.7	0.15	20050130	90.10330	110.40352	291.84115	3.81136	0.1536527	2.3834386	77	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	53667	2000 YQ_{53}
2000 YS_{53}	16.2	0.15	20050130	47.85369	174.74559	301.35949	5.94607	0.0580512	2.3221066	82	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	57791	2000 YS_{53}
2000 YT_{53}	15.9	0.15	20050130	50.96417	359.01264	91.60341	5.07483	0.1240412	2.3896496	49	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	53667	2000 YT_{53}
2000 YG_{54}	15.0	0.15	20050130	41.69337	31.49259	96.35022	4.41935	0.1153693	2.3172456	213	4	1998–2005	0.56	M-v	0	MPC	74065	2000 YG_{54}
2000 YN_{54}	16.7	0.15	20050130	36.35177	197.87218	299.29164	1.25737	0.1571151	2.3156885	80	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57791	2000 YN_{54}
2000 YE_{55}	16.0	0.15	20050130	128.54953	109.03178	298.41381	3.33968	0.1565702	2.2336360	132	4	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	57791	2000 YE_{55}
2000 YM_{55}	15.9	0.15	20050130	0.82039	265.03653	255.75274	5.09542	0.1613240	2.3554287	85	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	74065	2000 YM_{55}
2000 YY_{55}	16.5	0.15	20050130	59.83324	258.60503	230.44313	4.19348	0.0740251	2.2251417	56	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	56180	2000 YY_{55}
2000 YU_{56}	16.5	0.15	20050130	45.51060	315.70943	130.85718	2.62467	0.1062371	2.4191097	59	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	74065	2000 YU_{56}
2000 YY_{56}	15.6	0.15	20050130	87.14913	279.62827	103.98594	5.98774	0.1812016	2.4192213	59	3	2000–2005	0.74	M-v	3	MPC	74065	2000 YY_{56}
2000 YT_{57}	16.7	0.15	20050130	354.71026	9.93693	141.21151	2.96185	0.1506892	2.4333669	74	3	1995–2005	0.54	M-v	3	MPC	72285	2000 YT_{57}
2000 YE_{58}	16.1	0.15	20050130	91.23610	203.69148	172.87794	1.06965	0.1967326	2.4351878	48	5	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	74065	2000 YE_{58}
2000 YM_{58}	17.3	0.15	20050130	8.19911	164.60610	271.15479	5.03134	0.2809172	2.6027874	57	2	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	72285	2000 YM_{58}
2000 YS_{58}	15.9	0.15	20050130	338.85812	230.71360	290.99177	6.27043	0.0417473	2.4146111	76	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	74065	2000 YS_{58}
2000 YE_{59}	16.2	0.15	20050130	64.47397	354.69966	89.70539	4.01531	0.1081084	2.3544935	81	3	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74065	2000 YE_{59}
2000 YF_{59}	16.1	0.15	20050130	74.19482	88.03573	322.44006	1.76294	0.1789189	2.4059205	73	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	74065	2000 YF_{59}
2000 YH_{59}	16.0	0.15	20050130	105.94676	295.45626	102.41573	7.81244	0.0938864	2.3615849	42	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	52725	2000 YH_{59}
2000 YK_{59}	16.6	0.15	20050130	358.88562	207.61797	315.95996	1.25826	0.1169892	2.3682647	69	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	52726	2000 YK_{59}
2000 YM_{59}	16.8	0.15	20050130	95.62984	137.43703	299.30465	3.95529	0.0845278	2.2787672	77	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	57791	2000 YM_{59}
2000 YV_{59}	16.3	0.15	20050130	45.38208	334.04093	117.44460	7.27478	0.0869212	2.4170141	47	3	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	74065	2000 YV_{59}
2000 YX_{59}	17.3	0.15	20050130	91.59964	168.71161	248.59880	0.68129	0.1576370	2.3153339	39	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	56180	2000 YX_{59}
2000 YD_{60}	15.3	0.15	20050130	304.04979	288.15165	257.48315	4.17387	0.1432650	2.5416096	91	5	1989–2005	0.54	M-v	3	MPC	74065	2000 YD_{60}
2000 YG_{60}	15.8	0.15	20050130	325.75564	247.11578	276.63926	4.14856	0.1832049	2.5422252	112	4	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	74065	2000 YG_{60}
2000 YK_{60}	15.7	0.15	20050130	38.30919	176.40164	282.95442	5.73918	0.0975839	2.4269916	101	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74065	2000 YK_{60}
2000 YO_{60}	16.2	0.15	20050130	39.90401	177.97212	282.29294	1.27706	0.1404206	2.4124889	90	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	74065	2000 YO_{60}
2000 YZ_{60}	15.6	0.15	20050130	92.11596	94.58683	285.87664	12.56358	0.2599053	2.4232721	74	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	74065	2000 YZ_{60}
2000 YG_{61}	16.7	0.15	20050130	11.28771	8.99361	145.55808	2.76347	0.1608950	2.3712594	89	4	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	53667	2000 YG_{61}
2000 YV_{61}	16.5	0.15	20050130	48.53042	256.59297	199.33546	0.73247	0.1475505	2.3958330	93	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	74065	2000 YV_{61}
2000 YY_{61}	15.9	0.15	20050130	20.31074	240.10524	297.61887	6.62152	0.0725467	2.2407935	91	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57791	2000 YY_{61}
2000 YF_{62}	15.7	0.15	20050130	19.34312	0.08080	129.49212	7.21013	0.0650637	2.4091919	90	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	74065	2000 YF_{62}
2000 YG_{62}	15.7	0.15	20050130	330.16866	295.26177	243.82692	1.91935	0.1097960	2.4468824	119	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	74065	2000 YG_{62}
2000 YQ_{62}	15.8	0.15	20050130	8.97970	208.01375	293.10311	5.95379	0.0600231	2.4117265	127	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	74065	2000 YQ_{62}
2000 YR_{62}	15.8	0.15	20050130	95.56056	107.12437	294.20537	1.27317	0.2036341	2.3663971	164	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	57791	2000 YR_{62}
2000 YV_{62}	15.6	0.15	20050130	41.26691	6.50961	131.01504	4.80477	0.0847637	2.3049079	143	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74065	2000 YV_{62}
2000 YC_{64}	15.9	0.15	20050130	285.05217	0.78837	205.18150	2.19916	0.1285347	2.5423044	95	7	1991–2005	0.53	M-v	2	MPC	74065	2000 YC_{64}
2000 YM_{64}	16.4	0.15	20050130	150.15117	79.22094	311.49154	4.55250	0.1942423	2.2117655	131	3	2000–2005	0.62	M-v	3	MPC	57791	2000 YM_{64}
2000 YY_{64}	15.8	0.15	20050130	73.11850	81.97011	304.58427	13.02993	0.1765905	2.5450118	62	4	1997–2005	0.47	M-v	1	MPC	74065	2000 YY_{64}
2000 YL_{65}	17.1	0.15	20050130	54.00622	331.58016	99.29203	4.29284	0.1762233	2.3881329	42	3	1996–2005	0.67	M-v	4	MPC	72287	2000 YL_{65}
2000 YB_{66}	15.6	0.15	20050130	95.82847	69.66315	305.21909	4.85606	0.2664253	2.4097465	62	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	72287	2000 YB_{66}
2000 YF_{66}	16.4	0.15	20050130	235.09369	351.18697	293.22416	5.42236	0.1765460	2.2667672	56	6	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	74065	2000 YF_{66}
2000 YL_{66}	16.5	0.15	20050130	185.43418	309.80525	121.63679	24.75717	0.0867028	1.9474666	58	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	62313	2000 YL_{66}
2000 YV_{66}	16.3	0.15	20050130	317.19988	225.82156	321.83545	2.14640	0.1755131	2.4179736	86	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	74065	2000 YV_{66}
2000 YD_{68}	15.0	0.15	20050130	67.77057	319.48191	132.52537	24.57956	0.1542836	2.3936576	137	3	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74065	2000 YD_{68}
2000 YR_{69}	16.0	0.15	20050130	16.77027	268.89285	210.04502	2.11025	0.1743660	2.3739578	83	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	74065	2000 YR_{69}
2000 YV_{69}	16.7	0.15	20050130	31.67488	12.05468	99.03326	4.13978	0.1814451	2.3404626	74	6	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	74065	2000 YV_{69}
2000 YF_{70}	15.7	0.15	20050130	86.08186	216.63559	245.32314	5.55352	0.0697070	2.1683593	148	4	2000–2005	0.44	M-v	1	MPC	57791	2000 YF_{70}
2000 YQ_{70}	15.9	0.15	20050130	64.97949	289.88240	109.61329	4.23206	0.2977386	2.3875805	66	2	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	72288	2000 YQ_{70}
2000 YR_{70}	16.5	0.15	20050130	20.96049	293.69280	190.74296	1.92461	0.1740469	2.3523371	92	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	27760	2000 YR_{70}
2000 YA_{72}	16.6	0.15	20050130	40.86296	350.70776	88.87609	3.86930	0.2130865	2.3929115	51	2	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	72288	2000 YA_{72}
2000 YT_{72}	17.2	0.15	20050130	60.69666	46.44092	1.20329	1.42503	0.2228600	2.3985951	46	3	1994–2005	0.59	M-v	4	MPC	72289	2000 YT_{72}
2000 YX_{72}	15.3	0.15	20050130	357.36707	330.95419	118.49277	4.70318	0.1617339	2.5699462	93	4	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	74066	2000 YX_{72}
2000 YV_{73}	16.3	0.15	20050130	85.14778	327.71467	107.51731	6.32868	0.1118592	2.2601618	55	3	2000–2005	0.65	M-v	2	MPC	52728	2000 YV_{73}
2000 YC_{75}	15.9	0.15	20050130	97.14704	286.04888	91.89347	10.25993	0.1958106	2.3546953	29	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	49870	2000 YC_{75}

2000 YN_{75}	17.5	0.15	20050130	132.54922	177.53479	211.79076	2.80951	0.1948474	2.2107782	90	5	1993–2005	0.48	M-v	1	MPC	74066	2000 YN_{75}
2000 YD_{76}	16.2	0.15	20050130	43.31087	18.94208	123.09633	6.19742	0.2064647	2.2484554	91	6	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	57791	2000 YD_{76}
2000 YL_{76}	16.3	0.15	20050130	50.21596	2.84213	98.43128	2.99458	0.1707709	2.3127471	80	4	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	53668	2000 YL_{76}
2000 YW_{76}	16.2	0.15	20050130	60.09526	12.73314	98.07889	7.33013	0.0902547	2.2430525	112	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57791	2000 YW_{76}
2000 YQ_{77}	16.2	0.15	20050130	86.91946	253.66777	193.59350	3.73996	0.1095529	2.2297735	125	5	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	57791	2000 YQ_{77}
2000 YR_{77}	16.7	0.15	20050130	85.35067	2.89361	78.91514	7.62133	0.1209792	2.2421039	33	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	56181	2000 YR_{77}
2000 YV_{77}	16.2	0.15	20050130	73.51846	200.98756	272.11282	2.99321	0.1095225	2.1973751	113	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	57791	2000 YV_{77}
2000 YL_{78}	15.7	0.15	20050130	349.09147	9.66959	82.78798	5.20416	0.0926277	2.5999421	97	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	74066	2000 YL_{78}
2000 YQ_{78}	14.9	0.15	20050130	45.72034	67.03570	304.50269	2.88471	0.2432016	2.5907327	173	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	74066	2000 YQ_{78}
2000 YY_{78}	15.8	0.15	20050130	32.37413	24.18146	94.54488	7.65693	0.1498491	2.3324940	100	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74066	2000 YY_{78}
2000 YZ_{78}	16.1	0.15	20050130	67.70645	165.02705	244.50085	1.59850	0.1723259	2.3895006	97	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	74066	2000 YZ_{78}
2000 YD_{79}	16.4	0.15	20050130	44.70308	318.16970	136.15292	0.97928	0.1896713	2.3573815	97	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	49870	2000 YD_{79}
2000 YF_{79}	16.4	0.15	20050130	54.59768	51.09604	4.01848	0.85249	0.2235989	2.4181820	73	3	1996–2005	0.60	M-v	3	MPC	74066	2000 YF_{79}
2000 YN_{79}	16.7	0.15	20050130	159.52179	275.97228	79.76685	4.83391	0.2220570	2.2093194	145	4	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	57791	2000 YN_{79}
2000 YR_{79}	15.5	0.15	20050130	326.33843	231.83351	260.16495	0.85648	0.2140422	2.5935046	93	6	1993–2005	0.52	M-v	2	MPC	74066	2000 YR_{79}
2000 YT_{79}	15.9	0.15	20050130	172.78866	77.41644	267.74330	4.94679	0.2057046	2.2064087	144	4	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	57791	2000 YT_{79}
2000 YV_{79}	16.3	0.15	20050130	45.46008	320.36317	110.54806	3.87406	0.1711799	2.4199387	86	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	74066	2000 YV_{79}
2000 YH_{80}	16.2	0.15	20050130	9.79484	163.81746	310.27155	1.70860	0.1664337	2.4449923	102	4	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	74066	2000 YH_{80}
2000 YO_{80}	16.1	0.15	20050130	117.74683	115.95786	269.15396	2.30997	0.2389802	2.2606318	128	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57791	2000 YO_{80}
2000 YE_{81}	14.9	0.15	20050130	275.45740	286.96566	133.60803	2.67484	0.1970330	3.1794624	23	2	2000–2002	0.55	M-v	4	MPC	50513	2000 YE_{81}
2000 YJ_{82}	16.9	0.15	20050130	73.67161	192.94102	248.47198	1.32641	0.1220916	2.2814050	66	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57791	2000 YJ_{82}
2000 YD_{83}	15.5	0.15	20050130	32.84233	154.58513	245.33059	3.00926	0.1467120	2.5862132	86	4	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	74066	2000 YD_{83}
2000 YG_{83}	14.8	0.15	20050130	353.40605	324.17642	110.22988	15.61358	0.0977313	2.6658231	50	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	74066	2000 YG_{83}
2000 YR_{84}	16.1	0.15	20050130	54.41487	306.06905	136.95906	2.40822	0.1778656	2.3600970	97	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	49871	2000 YR_{84}
2000 YF_{85}	15.9	0.15	20050130	58.26598	298.43692	129.78739	2.73127	0.1772836	2.3889789	99	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	72291	2000 YF_{85}
2000 YK_{85}	16.1	0.15	20050130	18.79938	349.20022	132.41832	3.01578	0.1017959	2.3873789	89	4	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	74066	2000 YK_{85}
2000 YG_{86}	16.6	0.15	20050130	55.61158	238.49447	216.77223	1.97744	0.1918793	2.3294431	45	4	1994–2005	0.45	M-v	1	MPC	74066	2000 YG_{86}
2000 YT_{86}	16.0	0.15	20050130	343.03247	30.55370	140.55408	0.90280	0.1478766	2.3648280	136	7	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	72292	2000 YT_{86}
2000 YG_{87}	16.5	0.15	20050130	35.13650	328.37945	129.17039	1.84326	0.1493358	2.3924611	96	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74066	2000 YG_{87}
2000 YQ_{88}	15.5	0.15	20050130	137.26693	77.34794	295.13534	5.06742	0.1638204	2.2654934	135	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57791	2000 YQ_{88}
2000 YK_{89}	15.9	0.15	20050130	19.61608	182.46147	284.87625	3.87575	0.1542730	2.4425414	82	2	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	72293	2000 YK_{89}
2000 YU_{89}	16.1	0.15	20050130	94.56028	236.95654	153.68315	1.60056	0.1864677	2.3853088	79	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	53668	2000 YU_{89}
2000 YY_{89}	17.3	0.15	20050130	31.16823	29.76186	114.87371	4.33800	0.1552255	2.2939766	30	3	1998–2005	0.56	M-v	3	MPC	9528	2000 YY_{89}
2000 YJ_{90}	16.8	0.15	20050130	76.24105	348.80858	116.23090	4.03477	0.0791259	2.2541309	51	5	1994–2005	0.72	M-v	1	MPC	56181	2000 YJ_{90}
2000 YK_{90}	16.5	0.15	20050130	14.96637	139.85070	273.99972	3.75297	0.2651811	2.6383142	47	2	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	72293	2000 YK_{90}
2000 YN_{90}	16.0	0.15	20050130	103.92586	250.94536	137.96938	2.90079	0.2178021	2.3494154	89	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	53668	2000 YN_{90}
2000 YR_{90}	15.6	0.15	20050130	19.60602	204.87197	276.43599	5.51660	0.0939109	2.4035264	72	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57791	2000 YR_{90}
2000 YW_{90}	16.7	0.15	20050130	53.92005	240.12429	218.83327	0.83859	0.1309696	2.3573257	102	7	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	74066	2000 YW_{90}
2000 YH_{91}	16.1	0.15	20050130	114.36463	21.59754	346.27854	0.64606	0.1948095	2.3818539	78	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57791	2000 YH_{91}
2000 YR_{91}	16.6	0.15	20050130	114.53664	77.43976	311.32933	1.71294	0.2110825	2.3062516	76	4	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	57791	2000 YR_{91}
2000 YV_{91}	15.7	0.15	20050130	29.33310	31.51631	77.81379	2.83261	0.1705954	2.4158119	117	4	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	74066	2000 YV_{91}
2000 YW_{91}	16.1	0.15	20050130	123.74180	25.23174	340.95235	1.66532	0.2107810	2.3564500	107	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74066	2000 YW_{91}
2000 YD_{92}	16.4	0.15	20050130	89.87518	17.16696	29.55478	2.67094	0.2113631	2.3446689	56	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	49872	2000 YD_{92}
2000 YP_{92}	15.7	0.15	20050130	100.74300	191.20967	228.36842	5.30064	0.0859258	2.2736505	91	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	53668	2000 YP_{92}
2000 YR_{92}	17.0	0.15	20050130	24.51938	191.82594	309.13939	1.55005	0.1673121	2.3544623	73	3	2000–2005	0.68	M-v	3	MPC	52731	2000 YR_{92}
2000 YU_{92}	16.2	0.15	20050130	76.92104	156.70026	296.81762	6.36469	0.0655340	2.2991717	77	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	57791	2000 YU_{92}
2000 YG_{93}	16.0	0.15	20050130	82.24879	307.63222	99.25546	5.82567	0.1577950	2.3548110	71	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	74067	2000 YG_{93}
2000 YA_{94}	17.2	0.15	20050130	40.90313	249.36953	197.50102	0.97067	0.1571556	2.4272561	30	2	2000–2005	0.57	M-v	4	MPC	72294	2000 YA_{94}
2000 YV_{94}	15.9	0.15	20050130	88.72544	284.32863	107.56528	3.70149	0.2178108	2.3801737	108	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	74067	2000 YV_{94}
2000 YZ_{94}	16.6	0.15	20050130	350.39182	272.36161	301.21524	3.44658	0.0480039	2.1844665	38	3	2000–2005	0.67	M-v	4	MPC	56182	2000 YZ_{94}
2000 YA_{95}	15.5	0.15	20050130	51.80755	261.81252	92.51030	5.29629	0.1178511	2.7958415	41	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	70291	2000 YA_{95}
2000 YC_{95}	16.7	0.15	20050130	11.40280	21.73744	112.40371	3.37958	0.1462562	2.4058998	74	3	1996–2005	0.55	M-v	3	MPC	74067	2000 YC_{95}
2000 YL_{95}	15.9	0.15	20050130	71.25579	22.68512	358.94174	2.55571	0.1673983	2.5355201	60	4	1996–2005	0.60	M-v	3	MPC	74067	2000 YL_{95}

2000 YN_{95}	16.1	0.15	20050130	357.91903	205.21405	302.25923	2.59264	0.0719433	2.4136613	66	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	74067	2000 YN_{95}
2000 YU_{95}	15.7	0.15	20050130	143.62455	258.89397	100.67575	7.77212	0.1434704	2.2849893	83	5	1999–2005	0.81	M-v	1	MPC	31380	2000 YU_{95}
2000 YY_{95}	16.1	0.15	20050130	102.41760	124.68953	258.51284	3.91112	0.2100370	2.3442217	45	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	53668	2000 YY_{95}
2000 YM_{96}	15.4	0.15	20050130	142.79980	103.95043	269.72449	3.11309	0.1857075	2.2913181	203	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62313	2000 YM_{96}
2000 YU_{96}	15.6	0.15	20050130	135.78316	271.07287	104.82707	2.20767	0.1612566	2.3190756	189	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57792	2000 YU_{96}
2000 YG_{97}	15.6	0.15	20050130	38.95589	123.86410	300.66533	12.04385	0.1607539	2.5480629	123	4	1997–2005	0.50	M-v	2	MPC	74067	2000 YG_{97}
2000 YJ_{97}	16.4	0.15	20050130	83.90118	109.77017	306.23733	1.31442	0.1897350	2.3740516	121	4	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	53668	2000 YJ_{97}
2000 YU_{97}	16.4	0.15	20050130	42.30437	206.21700	278.11121	1.49442	0.1762125	2.3490449	73	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	52731	2000 YU_{97}
2000 YW_{97}	16.1	0.15	20050130	79.93561	351.58786	121.26161	7.43711	0.0624673	2.2491943	76	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	56182	2000 YW_{97}
2000 YC_{98}	15.6	0.15	20050130	357.51434	60.61387	96.54800	3.20686	0.1466872	2.4333990	158	4	1992–2005	0.57	M-v	2	MPC	74067	2000 YC_{98}
2000 YD_{98}	16.2	0.15	20050130	94.60764	122.60782	316.44681	4.06877	0.1144206	2.2911710	112	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	57792	2000 YD_{98}
2000 YE_{98}	15.6	0.15	20050130	339.02065	197.89548	304.28966	14.19431	0.0558723	2.5588908	89	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	74067	2000 YE_{98}
2000 YJ_{98}	16.3	0.15	20050130	98.42033	90.50653	338.49036	0.56417	0.1800956	2.2904979	138	5	1994–2005	0.48	M-v	1	MPC	53668	2000 YJ_{98}
2000 YL_{98}	16.3	0.15	20050130	21.19280	332.23199	118.13021	9.26980	0.2335067	2.5370397	86	3	1996–2005	0.50	M-v	3	MPC	72295	2000 YL_{98}
2000 YR_{98}	16.4	0.15	20050130	55.95160	225.84512	237.48410	2.49177	0.0863338	2.3452851	64	4	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	57792	2000 YR_{98}
2000 YU_{98}	16.3	0.15	20050130	334.82692	242.69964	295.44677	4.78580	0.1384607	2.4337153	56	3	2000–2005	0.47	M-v	3	MPC	74067	2000 YU_{98}
2000 YA_{99}	16.6	0.15	20050130	29.63840	242.82302	218.01439	0.52873	0.1447786	2.4631819	68	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	72295	2000 YA_{99}
2000 YD_{99}	16.0	0.15	20050130	12.01120	71.62576	109.67442	7.47556	0.0199661	2.2473989	111	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57792	2000 YD_{99}
2000 YC_{100}	15.8	0.15	20050130	117.20743	334.19026	105.70569	7.32578	0.0809943	2.2117257	151	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62313	2000 YC_{100}
2000 YG_{100}	16.0	0.15	20050130	20.65862	256.40251	207.44656	12.53616	0.1550407	2.5239112	67	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74067	2000 YG_{100}
2000 YO_{102}	16.1	0.15	20050130	138.40272	163.36561	243.20463	6.19569	0.1068416	2.2300314	127	4	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	57792	2000 YO_{102}
2000 YX_{102}	15.7	0.15	20050130	66.83362	274.87435	171.58573	6.22927	0.1935368	2.3516486	137	4	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	57792	2000 YX_{102}
2000 YL_{103}	15.5	0.15	20050130	160.01675	130.67872	237.10208	7.20683	0.1659058	2.2491405	160	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62313	2000 YL_{103}
2000 YK_{104}	15.0	0.15	20050130	0.26992	59.46274	75.66191	4.35782	0.2087877	2.5729843	185	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	74067	2000 YK_{104}
2000 YV_{104}	15.1	0.15	20050130	34.65289	164.65096	334.84496	22.45204	0.1775269	2.4199075	81	3	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57792	2000 YV_{104}
2000 YC_{106}	15.0	0.15	20050130	56.08000	8.41372	106.91773	8.17812	0.1810138	2.4282780	170	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57792	2000 YC_{106}
2000 YJ_{106}	16.0	0.15	20050130	52.95700	193.43578	289.41473	5.09349	0.1069721	2.2187075	142	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	57792	2000 YJ_{106}
2000 YL_{106}	15.1	0.15	20050130	90.06492	358.24950	357.33983	2.38315	0.2033784	2.4504173	101	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	74067	2000 YL_{106}
2000 YM_{106}	16.0	0.15	20050130	7.87774	196.48497	287.40702	5.16772	0.1340085	2.3944628	102	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	74067	2000 YM_{106}
2000 YQ_{106}	16.6	0.15	20050130	355.26296	55.13891	83.31272	9.33326	0.3142934	2.4615004	54	2	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	72296	2000 YQ_{106}
2000 YH_{107}	15.6	0.15	20050130	15.22667	301.56421	81.88658	4.78845	0.2741281	2.7223989	87	2	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	74067	2000 YH_{107}
2000 YO_{107}	15.6	0.15	20050130	68.44463	352.70374	63.08048	3.20722	0.1641817	2.3991418	124	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	74067	2000 YO_{107}
2000 YP_{107}	16.4	0.15	20050130	33.11926	56.87765	58.57442	2.29861	0.1382082	2.3655190	83	6	1992–2005	0.71	M-v	1	MPC	53669	2000 YP_{107}
2000 YS_{107}	16.5	0.15	20050130	44.84897	116.89049	347.93314	1.79483	0.1760914	2.3523267	59	4	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	57792	2000 YS_{107}
2000 YY_{107}	16.4	0.15	20050130	107.92176	9.08599	51.93011	2.18773	0.0857002	2.2584270	94	3	2000–2005	0.46	M-v	3	MPC	57792	2000 YY_{107}
2000 YG_{108}	16.5	0.15	20050130	58.61464	94.71974	344.94885	2.22251	0.1570802	2.3728067	63	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	60732	2000 YG_{108}
2000 YK_{108}	16.6	0.15	20050130	69.86434	28.09273	82.23307	5.43264	0.1096972	2.2486965	45	4	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	57792	2000 YK_{108}
2000 YR_{108}	15.8	0.15	20050130	2.81950	200.41467	328.54180	3.31627	0.0910788	2.3098254	115	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57792	2000 YR_{108}
2000 YA_{109}	15.5	0.15	20050130	177.95019	242.70371	95.37296	7.93438	0.1486645	2.2890308	111	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	57792	2000 YA_{109}
2000 YG_{109}	15.9	0.15	20050130	111.55584	26.73499	46.04422	2.20800	0.1063789	2.2179936	167	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	57792	2000 YG_{109}
2000 YL_{109}	16.3	0.15	20050130	340.43425	131.31999	45.99569	2.80894	0.1288804	2.3857434	96	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	74067	2000 YL_{109}
2000 YU_{109}	16.9	0.15	20050130	58.65522	74.42028	11.38713	1.66357	0.0894174	2.3768037	59	5	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	68884	2000 YU_{109}
2000 YW_{109}	16.7	0.15	20050130	26.31601	143.26389	341.20277	1.88702	0.1597726	2.3873353	80	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57792	2000 YW_{109}
2000 YY_{109}	15.7	0.15	20050130	305.03295	115.38436	91.01488	8.09634	0.0668878	2.3996131	52	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	74067	2000 YY_{109}
2000 YB_{110}	16.3	0.15	20050130	3.62038	72.54293	59.57268	3.39946	0.1295826	2.4523181	40	2	2000–2005	0.68	M-v	4	MPC	72296	2000 YB_{110}
2000 YS_{110}	16.7	0.15	20050130	106.24612	29.39283	41.52077	2.30846	0.1844527	2.2314634	106	4	1998–2005	0.49	M-v	2	MPC	57792	2000 YS_{110}
2000 YN_{111}	15.5	0.15	20050130	329.89938	99.67695	68.88315	3.39452	0.1094811	2.4690351	113	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	74067	2000 YN_{111}
2000 YO_{111}	15.5	0.15	20050130	134.96805	282.24006	89.93773	7.07070	0.1543702	2.3226172	97	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57792	2000 YO_{111}
2000 YR_{111}	16.4	0.15	20050130	26.48623	84.81447	16.35525	2.15984	0.1118602	2.4635339	57	3	1994–2005	0.53	M-v	3	MPC	72297	2000 YR_{111}
2000 YC_{112}	12.8	0.15	20050130	143.41435	353.93776	96.07207	13.64514	0.1064395	5.1909577	69	6	1998–2005	0.61	M-v	0	MPC	48002	2000 YC_{112}
2000 YE_{112}	16.4	0.15	20050130	85.14116	352.46770	82.00989	6.74114	0.0858291	2.3208981	50	4	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	57792	2000 YE_{112}
2000 YH_{112}	16.4	0.15	20050130	57.27688	107.80617	347.29700	3.41509	0.1453557	2.3530576	57	4	1994–2005	0.48	M-v	1	MPC	56182	2000 YH_{112}
2000 YM_{112}	16.8	0.15	20050130	84.75988	48.74210	6.54119	3.01351	0.1894557	2.3551408	69	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	53669	2000 YM_{112}

2000 YS_{112}	16.1	0.15	20050130	105.88977	129.09706	303.04736	7.47101	0.1388580	2.2429117	80	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	57792	2000 YS_{112}
2000 YA_{113}	16.1	0.15	20050130	51.30441	33.08897	70.16818	3.59350	0.1337557	2.3581270	108	5	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	53669	2000 YA_{113}
2000 YD_{113}	15.2	0.15	20050130	39.42042	298.10469	92.39987	4.90479	0.1278104	2.7008374	96	5	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	74068	2000 YD_{113}
2000 YG_{113}	16.3	0.15	20050130	69.81843	68.23896	340.24631	2.53582	0.1672241	2.4521419	81	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	72297	2000 YG_{113}
2000 YS_{113}	16.4	0.15	20050130	110.56990	351.26046	34.29899	2.97907	0.2059407	2.3496948	77	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	57792	2000 YS_{113}
2000 YB_{114}	17.1	0.15	20050130	28.59739	126.46682	339.90660	2.14294	0.1417680	2.4153167	41	3	2000–2005	0.40	M-v	2	MPC	74068	2000 YB_{114}
2000 YJ_{114}	16.6	0.15	20050130	8.74008	112.20218	74.59061	4.61561	0.2204058	2.2833847	45	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57792	2000 YJ_{114}
2000 YL_{114}	16.1	0.15	20050130	152.50697	267.55909	95.02271	8.53112	0.1495366	2.2873005	70	4	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	57792	2000 YL_{114}
2000 YQ_{114}	16.6	0.15	20050130	112.76523	329.05470	83.96302	3.56950	0.1269309	2.2740639	71	4	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	57792	2000 YQ_{114}
2000 YC_{115}	16.1	0.15	20050130	111.25105	294.17564	127.48615	4.30404	0.1078447	2.2787789	86	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	57792	2000 YC_{115}
2000 YK_{115}	16.1	0.15	20050130	106.43989	8.62873	20.24137	1.59538	0.1911988	2.3834856	122	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74068	2000 YK_{115}
2000 YN_{115}	14.8	0.15	20050130	303.50828	152.74563	39.31492	2.44277	0.1014076	2.5306581	176	7	1977–2005	0.51	M-v	2	MPC	74068	2000 YN_{115}
2000 YQ_{115}	15.8	0.15	20050130	27.93632	161.51518	340.48832	2.10581	0.1588137	2.3603857	213	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57792	2000 YQ_{115}
2000 YW_{115}	16.1	0.15	20050130	6.95452	136.47950	37.60723	2.76845	0.1428008	2.3476953	157	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57792	2000 YW_{115}
2000 YA_{116}	16.0	0.15	20050130	47.93907	342.52451	103.39695	9.94181	0.2095916	2.4383650	69	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	72298	2000 YA_{116}
2000 YF_{116}	15.7	0.15	20050130	118.92517	48.61597	350.69067	2.45650	0.1735490	2.3217602	140	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57792	2000 YF_{116}
2000 YJ_{116}	15.4	0.15	20050130	95.88540	64.41835	335.88451	2.52527	0.1879184	2.4052461	185	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74068	2000 YJ_{116}
2000 YK_{116}	15.9	0.15	20050130	1.06235	74.04320	85.92297	3.19327	0.1508281	2.4234839	140	5	1992–2005	0.48	M-v	1	MPC	74068	2000 YK_{116}
2000 YV_{116}	15.5	0.15	20050130	90.62364	106.08965	336.28971	5.21362	0.0354005	2.3375608	157	4	1999–2005	0.51	M-v	0	MPC	57792	2000 YV_{116}
2000 YO_{117}	15.8	0.15	20050130	109.10559	324.91813	101.83298	7.03582	0.0862784	2.2859922	116	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	57792	2000 YO_{117}
2000 YS_{117}	16.2	0.15	20050130	86.61479	128.95587	317.16309	7.10848	0.0737203	2.3174543	97	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	57792	2000 YS_{117}
2000 YW_{117}	15.7	0.15	20050130	329.05906	62.31515	101.19117	7.19334	0.1093837	2.5438057	87	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	72299	2000 YW_{117}
2000 YX_{117}	15.8	0.15	20050130	46.61139	102.88288	322.39137	3.44215	0.1787484	2.5284741	125	5	1989–2005	0.58	M-v	2	MPC	74068	2000 YX_{117}
2000 YB_{118}	15.4	0.15	20050130	108.27519	83.46506	328.45353	6.17062	0.1008274	2.3489177	155	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57792	2000 YB_{118}
2000 YC_{118}	15.6	0.15	20050130	313.35923	206.90733	327.52302	8.40029	0.1008603	2.5711630	105	4	1997–2005	0.59	M-v	3	MPC	74068	2000 YC_{118}
2000 YG_{118}	16.2	0.15	20050130	111.92186	325.01259	95.06455	3.95546	0.1587247	2.2894784	70	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	57793	2000 YG_{118}
2000 YQ_{118}	15.8	0.15	20050130	354.54600	197.30914	338.94765	6.86112	0.0411992	2.2956595	94	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74068	2000 YQ_{118}
2000 YK_{119}	16.2	0.15	20050130	41.16925	102.95413	11.44698	5.61864	0.1462540	2.3626825	138	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	52738	2000 YK_{119}
2000 YP_{119}	16.7	0.15	20050130	58.45454	354.63926	49.37624	3.08723	0.1959761	2.4387956	44	3	1996–2005	0.67	M-v	3	MPC	72299	2000 YP_{119}
2000 YK_{120}	15.7	0.15	20050130	53.99852	63.12786	5.93988	5.49533	0.1616121	2.4622432	115	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74068	2000 YK_{120}
2000 YH_{121}	14.8	0.15	20050130	339.21638	218.15245	284.89491	3.44035	0.1825831	2.5994430	109	4	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	72300	2000 YH_{121}
2000 YL_{121}	13.7	0.15	20050130	292.42820	256.63902	108.01213	26.09432	0.3212220	3.1447968	105	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62313	2000 YL_{121}
2000 YR_{121}	14.2	0.15	20050130	287.52399	244.07976	131.42699	15.17956	0.1638051	3.2000999	69	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	66180	2000 YR_{121}
2000 YL_{123}	15.7	0.15	20050130	74.08813	151.19375	279.26498	1.37973	0.1907151	2.3784544	166	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	70291	2000 YL_{123}
2000 YL_{124}	15.9	0.15	20050130	70.26245	259.58112	130.62967	3.37546	0.1707113	2.4028122	67	4	1989–2005	0.58	M-v	2	MPC	74068	2000 YL_{124}
2000 YD_{125}	15.6	0.15	20050130	37.98293	112.22918	297.78561	5.13232	0.2426686	2.5758966	54	2	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	72301	2000 YD_{125}
2000 YV_{125}	16.6	0.15	20050130	38.67186	135.93317	350.35964	7.51813	0.1422492	2.3459286	55	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	52738	2000 YV_{125}
2000 YK_{126}	15.2	0.15	20050130	294.34091	133.88967	89.02050	15.55085	0.1575674	2.5242157	56	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	74068	2000 YK_{126}
2000 YS_{126}	15.6	0.15	20050130	19.19829	101.62362	349.82367	5.36450	0.2438372	2.5353516	130	4	1997–2005	0.54	M-v	2	MPC	74068	2000 YS_{126}
2000 YW_{126}	15.7	0.15	20050130	30.97690	46.99593	80.16935	6.74906	0.0897208	2.3913272	129	4	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	74068	2000 YW_{126}
2000 YY_{126}	15.2	0.15	20050130	9.51817	27.03423	44.84192	4.25462	0.2352030	2.6582660	136	4	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	74068	2000 YY_{126}
2000 YO_{127}	15.6	0.15	20050130	32.48938	7.68671	79.26966	4.59672	0.0728345	2.5265323	76	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	72302	2000 YO_{127}
2000 YR_{127}	16.1	0.15	20050130	358.96311	168.68543	312.19693	12.73693	0.1901997	2.5386268	113	5	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	74068	2000 YR_{127}
2000 YU_{127}	16.0	0.15	20050130	112.89586	13.64407	24.39004	4.38668	0.2330455	2.3038840	107	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	57793	2000 YU_{127}
2000 YG_{128}	16.3	0.15	20050130	129.39178	43.74133	333.35304	6.36948	0.1312780	2.3664529	73	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	52739	2000 YG_{128}
2000 YN_{128}	16.2	0.15	20050130	326.95381	236.13961	327.32319	6.47887	0.1407328	2.3972595	92	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	56183	2000 YN_{128}
2000 YP_{128}	16.7	0.15	20050130	23.56518	150.16964	325.36641	6.02265	0.1459643	2.4547983	60	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	74068	2000 YP_{128}
2000 YR_{128}	15.7	0.15	20050130	332.71713	166.97631	353.25638	3.95016	0.1927894	2.5457715	142	6	1995–2005	0.53	M-v	2	MPC	74068	2000 YR_{128}
2000 YB_{129}	15.9	0.15	20050130	112.64297	106.39508	341.94466	5.97181	0.0724316	2.2103500	66	4	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	62313	2000 YB_{129}
2000 YD_{129}	16.1	0.15	20050130	14.51557	139.23760	319.93459	13.06661	0.1291494	2.5568260	84	5	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	74068	2000 YD_{129}
2000 YE_{129}	15.9	0.15	20050130	104.18764	87.51390	341.07195	4.25515	0.1457935	2.2861838	159	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57793	2000 YE_{129}
2000 YC_{131}	16.6	0.15	20050130	51.17940	46.59025	50.24212	2.09330	0.1464502	2.3731502	66	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	57793	2000 YC_{131}
2000 YN_{131}	16.3	0.15	20050130	96.45483	26.28058	57.64840	4.74735	0.1006506	2.2384580	70	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	56183	2000 YN_{131}

2000 YP_{131}	16.7	0.15	20050130	48.19476	296.16405	151.36902	2.41957	0.1827277	2.4178969	76	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	57793	2000 YP_{131}
2000 YB_{132}	16.2	0.15	20050130	127.07102	112.41991	283.62898	5.97015	0.0789759	2.3231594	86	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	57793	2000 YB_{132}
2000 YG_{133}	16.5	0.15	20050130	59.24334	167.38721	303.80473	1.25959	0.2910712	2.3854182	148	3	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	52740	2000 YG_{133}
2000 YS_{133}	16.4	0.15	20050130	114.88024	25.99495	356.31219	2.22710	0.1210835	2.3839458	88	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	57793	2000 YS_{133}
2000 YE_{134}	17.1	0.15	20050130	37.17959	115.62601	351.28873	0.70836	0.1481536	2.4160804	75	3	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	52741	2000 YE_{134}
2000 YN_{134}	15.2	0.15	20050130	12.41707	118.09282	344.41742	27.61986	0.2065381	2.6064220	79	2	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	72303	2000 YN_{134}
2000 YD_{135}	15.4	0.15	20050130	27.71840	219.73097	170.59162	5.43909	0.2579224	2.5531204	102	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	74069	2000 YD_{135}
2000 YO_{135}	15.9	0.15	20050130	138.99896	16.67600	27.62273	7.47806	0.0803374	2.2173500	148	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	57793	2000 YO_{135}
2000 YE_{136}	16.1	0.15	20050130	14.98911	161.40840	33.43960	2.42013	0.0507605	2.2145910	105	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	57793	2000 YE_{136}
2000 YF_{136}	16.6	0.15	20050130	352.46157	107.34446	101.29801	9.28624	0.1672769	2.2935976	79	6	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	57793	2000 YF_{136}
2000 YD_{137}	15.1	0.15	20050130	69.65827	195.52754	238.69759	10.58104	0.2516416	2.3885255	90	3	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	57793	2000 YD_{137}
2000 YV_{137}	18.4	0.15	20050130	216.57114	211.27811	137.30708	28.00576	0.3106412	1.4476241	51	3	2000–2005	0.71	M-v	4	MPC	66181	2000 YV_{137}
2000 YL_{138}	16.5	0.15	20050130	139.56032	288.39810	72.82594	3.25539	0.2198719	2.3644676	115	4	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	74069	2000 YL_{138}
2000 YR_{138}	16.2	0.15	20050130	358.90357	105.63389	98.19599	7.26535	0.1055422	2.2657572	86	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57793	2000 YR_{138}
2000 YB_{139}	16.6	0.15	20050130	109.74766	278.45144	89.57771	4.24264	0.1898653	2.3329544	33	2	2000–2005	0.49	M-v	4	MPC	72304	2000 YB_{139}
2000 YC_{140}	15.4	0.15	20050130	89.25996	7.17654	94.58256	25.37570	0.2221684	2.2638179	50	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	56184	2000 YC_{140}
2000 YE_{140}	15.5	0.15	20050130	20.45139	78.21339	20.29682	18.01294	0.2853612	2.5425370	87	3	1993–2005	0.56	M-v	3	MPC	72304	2000 YE_{140}
2000 YG_{140}	14.9	0.15	20050130	16.49901	38.12661	68.20549	15.82321	0.0658213	2.6110952	81	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	72304	2000 YG_{140}
2000 YM_{142}	15.2	0.15	20050130	316.57325	283.53844	258.33182	9.36067	0.2193507	2.5537748	57	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74069	2000 YM_{142}
2001 AD	17.4	0.15	20050130	57.41506	62.85627	41.47509	1.61253	0.2089895	2.3438784	79	5	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	53670	2001 AD
2001 AL	17.3	0.15	20050130	287.48805	290.25245	316.87574	8.07569	0.1780744	2.4019400	32	4	2001–2005	0.42	M-v	1	MPC	74069	2001 AL
2001 AQ	17.0	0.15	20050130	65.48274	338.59609	105.94579	5.49943	0.1336800	2.3556203	60	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	70292	2001 AQ
2001 AZ_1	15.2	0.15	20050130	99.54087	57.99958	337.07763	4.65793	0.1830073	2.3498152	202	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74069	2001 AZ_1
2001 AB_2	15.8	0.15	20050130	177.38766	19.39839	339.92988	5.05873	0.1799972	2.2528895	104	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57793	2001 AB_2
2001 AG_2	16.8	0.15	20050130	170.35912	287.93014	69.33550	2.62475	0.2627052	2.2612499	70	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	56184	2001 AG_2
2001 AC_3	16.4	0.15	20050130	76.92050	306.67310	104.56441	7.12657	0.1214166	2.4689549	49	4	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	74069	2001 AC_3
2001 AC_4	15.5	0.15	20050130	40.35230	281.15300	179.10750	4.20720	0.1165025	2.4016352	157	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74069	2001 AC_4
2001 AE_4	16.3	0.15	20050130	89.60327	277.37781	158.75066	4.95791	0.1652011	2.2786960	78	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	57793	2001 AE_4
2001 AW_4	16.0	0.15	20050130	18.29025	228.35149	261.12508	3.41169	0.1900295	2.4231074	97	4	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	74069	2001 AW_4
2001 AE_5	15.4	0.15	20050130	58.00003	247.92320	149.33388	5.33288	0.2390305	2.5314437	96	2	2000–2005	0.59	M-v	4	MPC	72305	2001 AE_5
2001 AW_6	16.8	0.15	20050130	29.10584	277.39308	217.03402	1.76190	0.1199887	2.3438948	64	5	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	57793	2001 AW_6
2001 AK_8	15.7	0.15	20050130	48.73813	346.90310	106.16367	5.97329	0.1349402	2.3734817	76	5	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	72307	2001 AK_8
2001 AN_8	16.9	0.15	20050130	22.91537	326.84954	145.72799	4.92778	0.2111772	2.4359127	49	2	2001–2005	0.56	M-v	4	MPC	72307	2001 AN_8
2001 AB_9	16.1	0.15	20050130	75.44396	174.00491	258.31819	7.04909	0.0673823	2.3725182	65	4	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	57793	2001 AB_9
2001 AR_9	16.3	0.15	20050130	334.19213	344.75125	206.02277	4.41779	0.1641621	2.3997166	90	7	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	74069	2001 AR_9
2001 AP_{10}	15.7	0.15	20050130	31.94614	303.28098	185.15381	3.89754	0.1222827	2.3638752	104	4	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	57793	2001 AP_{10}
2001 AY_{10}	15.5	0.15	20050130	96.30384	127.67698	271.42936	5.62736	0.1149366	2.4055973	105	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57793	2001 AY_{10}
2001 AJ_{11}	16.2	0.15	20050130	344.07417	276.00358	272.62882	4.20668	0.0837522	2.3205576	57	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	56184	2001 AJ_{11}
2001 AZ_{11}	14.8	0.15	20050130	93.17908	66.63145	284.04654	11.55716	0.2824279	2.5747950	81	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	74069	2001 AZ_{11}
2001 AG_{12}	15.9	0.15	20050130	29.85474	201.07255	275.53178	11.71865	0.1822634	2.4155131	37	3	2001–2005	0.73	M-v	3	MPC	72307	2001 AG_{12}
2001 AH_{12}	15.8	0.15	20050130	8.56158	233.90181	242.16699	5.15708	0.0726309	2.5167822	62	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	74069	2001 AH_{12}
2001 AS_{12}	15.6	0.15	20050130	109.25113	230.61338	154.04834	7.63028	0.2707802	2.3498418	110	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	57793	2001 AS_{12}
2001 AC_{13}	16.0	0.15	20050130	45.74722	221.80515	255.26345	5.19825	0.1587276	2.3589985	118	4	1978–2005	0.58	M-v	1	MPC	53670	2001 AC_{13}
2001 AD_{14}	15.8	0.15	20050130	20.19432	320.34529	127.87601	3.34335	0.1298617	2.5508687	79	4	1991–2005	0.50	M-v	1	MPC	72308	2001 AD_{14}
2001 AS_{14}	17.1	0.15	20050130	80.81075	293.85854	170.18694	4.95337	0.1185613	2.2576027	57	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	53670	2001 AS_{14}
2001 AU_{15}	15.6	0.15	20050130	25.57554	3.71525	140.06921	10.81044	0.1737120	2.3909030	149	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	53670	2001 AU_{15}
2001 AH_{16}	15.5	0.15	20050130	3.39373	248.70385	268.96699	4.36724	0.1401205	2.4063865	96	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57793	2001 AH_{16}
2001 AS_{16}	15.1	0.15	20050130	51.83056	283.31950	121.52779	6.99470	0.2843371	2.5327877	115	3	1997–2005	0.51	M-v	3	MPC	72308	2001 AS_{16}
2001 AT_{16}	15.4	0.15	20050130	69.85579	159.69196	294.83549	10.74902	0.1609536	2.3403263	121	3	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57793	2001 AT_{16}
2001 AL_{18}	14.4	0.15	20050130	24.73588	47.13914	161.59398	22.56528	0.1901322	2.2956830	150	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57794	2001 AL_{18}
2001 AR_{18}	15.7	0.15	20050130	147.49086	119.05749	247.93567	6.17393	0.2526591	2.2787673	134	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	56184	2001 AR_{18}
2001 AZ_{18}	16.5	0.15	20050130	37.87888	275.03734	215.00961	1.44111	0.1489469	2.3448313	123	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	53670	2001 AZ_{18}
2001 AJ_{19}	16.1	0.15	20050130	171.15573	333.68752	67.85552	2.45646	0.1263400	2.1714564	106	6	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	57794	2001 AJ_{19}

2001 AY_{19}	15.9	0.15	20050130	85.93576	290.80083	101.17946	6.23905	0.3189871	2.3809124	49	2	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	72309	2001 AY_{19}
2001 AS_{20}	15.9	0.15	20050130	17.48553	275.47171	197.87501	4.39624	0.1559096	2.4214961	86	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	74069	2001 AS_{20}
2001 AW_{20}	16.5	0.15	20050130	50.75467	268.88709	203.10464	6.21525	0.1740949	2.2910013	73	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	53670	2001 AW_{20}
2001 AA_{21}	16.4	0.15	20050130	71.65582	259.04860	147.37665	6.75653	0.1352419	2.3950089	56	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	74069	2001 AA_{21}
2001 AH_{21}	15.8	0.15	20050130	312.11214	263.00175	297.91431	9.19775	0.2156674	2.4574717	80	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	74069	2001 AH_{21}
2001 AZ_{21}	16.5	0.15	20050130	78.68775	359.06395	77.09073	7.36080	0.0746576	2.3206806	54	3	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	57794	2001 AZ_{21}
2001 AD_{22}	16.4	0.15	20050130	36.57438	79.37809	50.48539	4.11075	0.1254366	2.3136363	73	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	57794	2001 AD_{22}
2001 AJ_{22}	16.1	0.15	20050130	42.06486	304.77689	194.79370	2.40895	0.0979247	2.2958360	101	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	57794	2001 AJ_{22}
2001 AW_{22}	16.4	0.15	20050130	55.82777	60.58131	46.57111	3.76896	0.1698617	2.3112381	57	4	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	53670	2001 AW_{22}
2001 AF_{23}	16.5	0.15	20050130	35.12492	12.35352	150.21762	6.53766	0.0338043	2.2266807	60	6	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	57794	2001 AF_{23}
2001 AU_{23}	16.2	0.15	20050130	13.37681	1.70411	145.38718	2.82380	0.0752895	2.3862846	110	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	57794	2001 AU_{23}
2001 AB_{24}	15.6	0.15	20050130	85.97609	253.95187	145.64659	3.46695	0.1932122	2.4211998	103	3	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	74070	2001 AB_{24}
2001 AC_{24}	15.9	0.15	20050130	47.61542	282.24699	261.52675	2.72577	0.0600635	2.1391325	126	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57794	2001 AC_{24}
2001 AE_{24}	17.3	0.15	20050130	79.89211	246.79620	208.75175	1.34158	0.1102730	2.2810077	74	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	56185	2001 AE_{24}
2001 AK_{24}	16.4	0.15	20050130	1.88694	118.12631	69.33449	7.01478	0.1166914	2.2574520	82	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	56185	2001 AK_{24}
2001 AP_{24}	15.8	0.15	20050130	213.21698	200.04970	88.14800	8.94180	0.0054320	2.4377887	58	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74070	2001 AP_{24}
2001 AQ_{24}	15.9	0.15	20050130	160.06123	338.76468	32.18846	4.11081	0.1843524	2.2426538	182	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	57794	2001 AQ_{24}
2001 AR_{24}	16.2	0.15	20050130	149.98115	326.52648	71.66340	5.93987	0.1697511	2.1919749	115	4	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	62313	2001 AR_{24}
2001 AT_{24}	15.3	0.15	20050130	120.06359	320.94450	80.32226	7.79860	0.1076160	2.3117772	181	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57794	2001 AT_{24}
2001 AK_{25}	15.8	0.15	20050130	36.91680	42.90500	108.16451	7.56324	0.1330991	2.3378940	109	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	56186	2001 AK_{25}
2001 AN_{25}	15.7	0.15	20050130	336.62586	261.18137	301.58117	21.39702	0.2775389	2.3846766	113	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	74070	2001 AN_{25}
2001 AQ_{25}	16.0	0.15	20050130	157.82308	328.14206	59.61751	6.68953	0.1602887	2.1709402	171	4	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	57794	2001 AQ_{25}
2001 AA_{26}	15.4	0.15	20050130	325.16267	180.62279	13.94034	11.73915	0.1038033	2.4021095	89	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	74070	2001 AA_{26}
2001 AH_{26}	15.9	0.15	20050130	141.35370	32.25096	346.77664	6.82852	0.2079060	2.2165106	128	4	1993–2005	0.48	M-v	1	MPC	57794	2001 AH_{26}
2001 AA_{28}	16.4	0.15	20050130	68.60449	87.94383	27.81692	6.14515	0.1040315	2.2328542	63	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57794	2001 AA_{28}
2001 AG_{28}	15.3	0.15	20050130	81.35805	34.87684	38.47295	10.65826	0.1149108	2.3695853	147	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	74070	2001 AG_{28}
2001 AV_{28}	16.1	0.15	20050130	39.53235	29.84295	36.97738	3.06612	0.1678166	2.4511220	87	4	1996–2005	0.56	M-v	2	MPC	74070	2001 AV_{28}
2001 AW_{28}	15.8	0.15	20050130	77.87554	10.88612	42.86928	4.27069	0.1796604	2.3354035	106	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74070	2001 AW_{28}
2001 AA_{29}	16.2	0.15	20050130	81.59212	17.66754	22.91972	3.65324	0.1699594	2.3648574	61	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	74070	2001 AA_{29}
2001 AD_{29}	16.1	0.15	20050130	75.40928	90.46921	332.23873	4.07276	0.1152405	2.3370973	71	4	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	74070	2001 AD_{29}
2001 AG_{29}	15.8	0.15	20050130	59.29233	17.49511	38.98721	2.99487	0.2009632	2.4025885	85	5	1994–2005	0.51	M-v	2	MPC	74070	2001 AG_{29}
2001 AL_{29}	16.2	0.15	20050130	55.24502	45.68321	58.82234	2.84609	0.1757993	2.2985173	68	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57794	2001 AL_{29}
2001 AN_{29}	15.3	0.15	20050130	47.91596	35.92687	17.40286	3.32046	0.1724198	2.4710162	101	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	74070	2001 AN_{29}
2001 AA_{30}	15.9	0.15	20050130	69.65914	350.52789	42.78775	5.73366	0.2193943	2.4346738	64	5	1996–2005	0.49	M-v	2	MPC	74070	2001 AA_{30}
2001 AC_{30}	15.7	0.15	20050130	18.70609	83.73056	64.15125	5.14433	0.1055826	2.3008952	172	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74070	2001 AC_{30}
2001 AJ_{30}	16.1	0.15	20050130	34.98273	94.95148	358.48965	2.22747	0.1685252	2.4107930	98	4	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	74070	2001 AJ_{30}
2001 AE_{31}	15.4	0.15	20050130	302.87329	244.13479	311.33869	5.40749	0.1359177	2.4441852	98	4	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	74070	2001 AE_{31}
2001 AU_{31}	16.2	0.15	20050130	91.36200	78.11099	342.30852	4.27089	0.1229714	2.3036510	111	5	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	74070	2001 AU_{31}
2001 AY_{31}	15.9	0.15	20050130	51.18645	37.59803	65.21817	6.83605	0.0508759	2.3299993	72	6	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	74070	2001 AY_{31}
2001 AL_{32}	15.9	0.15	20050130	344.06798	163.70899	352.39639	3.37994	0.1949183	2.4564507	185	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	74070	2001 AL_{32}
2001 AM_{32}	15.7	0.15	20050130	6.82879	30.21929	41.75910	4.31809	0.1519081	2.6274560	64	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	74070	2001 AM_{32}
2001 AL_{33}	16.3	0.15	20050130	32.65336	169.01836	318.99131	5.93280	0.1721644	2.3492397	45	4	1999–2005	0.70	M-v	2	MPC	68890	2001 AL_{33}
2001 AN_{33}	16.3	0.15	20050130	109.28676	353.75751	63.31957	6.37134	0.1403448	2.2647005	82	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57794	2001 AN_{33}
2001 AV_{33}	15.6	0.15	20050130	104.25560	346.33861	68.00668	6.48513	0.1460693	2.2958698	130	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57794	2001 AV_{33}
2001 AK_{34}	16.1	0.15	20050130	124.55137	55.75766	342.73510	6.11359	0.1485677	2.2862131	86	4	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	57794	2001 AK_{34}
2001 AL_{34}	15.7	0.15	20050130	165.52795	357.86111	19.60377	4.68545	0.1641207	2.2094456	165	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57794	2001 AL_{34}
2001 AT_{34}	15.9	0.15	20050130	112.19598	54.27424	337.16518	4.40913	0.1736460	2.3224327	155	6	1984–2005	0.56	M-v	1	MPC	57794	2001 AT_{34}
2001 AB_{35}	15.5	0.15	20050130	88.87109	341.39033	58.42646	7.34463	0.1830771	2.3616494	64	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	53671	2001 AB_{35}
2001 AC_{35}	15.2	0.15	20050130	359.87161	122.91822	2.59326	5.18689	0.1411943	2.4743289	124	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	74070	2001 AC_{35}
2001 AP_{35}	16.1	0.15	20050130	6.59401	94.80346	40.50702	5.78144	0.1446538	2.4340928	50	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	72312	2001 AP_{35}
2001 AW_{35}	16.2	0.15	20050130	4.04795	156.94475	357.44776	6.69932	0.0699655	2.3658154	125	4	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	74070	2001 AW_{35}
2001 AG_{36}	15.7	0.15	20050130	336.33779	178.18998	12.84068	6.93935	0.1905913	2.4047335	179	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74070	2001 AG_{36}
2001 AJ_{36}	15.9	0.15	20050130	136.33010	33.86037	14.96967	4.94826	0.0723245	2.2351035	192	4	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	74070	2001 AJ_{36}

2001 AL_{36}	14.9	0.15	20050130	12.10313	328.75256	90.97429	12.90386	0.1716802	2.6926270	57	3	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	72312	2001 AL_{36}
2001 AN_{36}	15.3	0.15	20050130	135.70366	11.45288	0.85463	6.42111	0.1868926	2.3216597	201	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	57794	2001 AN_{36}
2001 AA_{37}	15.2	0.15	20050130	99.44589	13.44306	30.46460	8.74789	0.1963385	2.3646995	116	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74070	2001 AA_{37}
2001 AG_{37}	15.0	0.15	20050130	239.83619	183.04689	104.70460	23.10572	0.0666848	2.3884303	78	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74070	2001 AG_{37}
2001 AJ_{37}	14.9	0.15	20050130	96.75493	356.38184	34.35422	9.57700	0.2743719	2.3972433	93	4	2000–2005	0.70	M-v	2	MPC	57794	2001 AJ_{37}
2001 AR_{37}	15.4	0.15	20050130	325.57101	146.48074	49.41579	11.70234	0.1604232	2.4599343	110	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	74071	2001 AR_{37}
2001 AS_{37}	14.9	0.15	20050130	107.77857	36.40460	10.65061	11.26887	0.0893106	2.3819540	222	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74071	2001 AS_{37}
2001 AG_{38}	15.0	0.15	20050130	114.22539	357.14151	39.18126	12.94811	0.0228760	2.4645343	155	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74071	2001 AG_{38}
2001 AB_{39}	14.9	0.15	20050130	26.94765	228.15382	184.70415	13.61978	0.1428903	2.5481061	127	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	74071	2001 AB_{39}
2001 AC_{39}	15.7	0.15	20050130	93.97225	255.48017	153.86381	1.52122	0.1785925	2.3813207	147	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	57794	2001 AC_{39}
2001 AL_{39}	16.2	0.15	20050130	32.31062	31.86673	82.98810	3.28874	0.1507878	2.4279900	98	4	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	57794	2001 AL_{39}
2001 AM_{39}	17.6	0.15	20050130	54.01823	50.68779	61.92088	2.45856	0.1443157	2.3479633	49	5	1994–2005	0.30	M-v	0	MPC	53671	2001 AM_{39}
2001 AP_{39}	16.0	0.15	20050130	22.04054	248.80557	246.10304	3.44101	0.0256493	2.2824430	137	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	53671	2001 AP_{39}
2001 AY_{39}	16.1	0.15	20050130	119.10315	339.03548	82.16473	6.58127	0.1317747	2.2334558	107	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	57794	2001 AY_{39}
2001 AZ_{39}	16.0	0.15	20050130	24.48735	145.83166	342.40249	4.25216	0.1588322	2.3916598	109	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	52747	2001 AZ_{39}
2001 AA_{40}	16.7	0.15	20050130	132.48897	317.87688	82.33372	6.76672	0.0990510	2.2636929	52	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	57795	2001 AA_{40}
2001 AG_{40}	16.6	0.15	20050130	7.87840	20.90609	68.46074	4.68591	0.1882311	2.5933378	44	4	1991–2005	0.46	M-v	1	MPC	72313	2001 AG_{40}
2001 AQ_{40}	16.4	0.15	20050130	26.55427	33.51765	83.27689	3.14615	0.1653585	2.4253443	79	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	57795	2001 AQ_{40}
2001 AE_{41}	15.6	0.15	20050130	68.52972	114.47697	313.86338	1.82014	0.1709198	2.4320214	131	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74071	2001 AE_{41}
2001 AX_{42}	14.8	0.15	20050130	197.79214	345.59105	1.07682	8.44508	0.2331523	2.1780533	150	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62314	2001 AX_{42}
2001 AM_{43}	15.5	0.15	20050130	42.60496	328.97345	40.11024	10.86076	0.2753901	2.7023053	131	3	1995–2005	0.48	M-v	2	MPC	74071	2001 AM_{43}
2001 AT_{44}	15.9	0.15	20050130	88.78960	309.70644	116.57569	4.06139	0.2026070	2.3568881	156	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	57795	2001 AT_{44}
2001 AV_{44}	16.1	0.15	20050130	51.35367	355.37348	109.58054	6.01299	0.1921710	2.3912786	76	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	52749	2001 AV_{44}
2001 AR_{45}	16.5	0.15	20050130	159.07669	351.09738	28.93674	5.77342	0.1293552	2.2339685	140	4	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	57795	2001 AR_{45}
2001 AQ_{46}	15.9	0.15	20050130	51.94852	84.53500	1.14426	22.36445	0.2510216	2.3901261	101	3	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	74071	2001 AQ_{46}
2001 AX_{46}	15.3	0.15	20050130	56.69642	95.24786	10.95001	23.34863	0.1734145	2.3494880	152	4	1983–2005	0.58	M-v	1	MPC	57795	2001 AX_{46}
2001 AB_{47}	13.9	0.15	20050130	24.91792	59.27652	22.89968	29.49438	0.1727040	2.5478832	110	2	2001–2005	0.40	M-v	2	MPC	74071	2001 AB_{47}
2001 AE_{47}	15.2	0.15	20050130	330.66338	106.13817	70.95613	29.68063	0.3158119	2.5554828	63	2	2000–2005	0.45	M-v	3	MPC	72314	2001 AE_{47}
2001 AG_{47}	14.3	0.15	20050130	71.68002	49.96424	19.00330	23.96590	0.2478476	2.4026609	138	4	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	74071	2001 AG_{47}
2001 AO_{47}	15.7	0.15	20050130	190.92863	59.86517	20.66637	20.38943	0.0951605	1.9754377	68	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	66181	2001 AO_{47}
2001 AS_{47}	15.1	0.15	20050130	93.29316	357.82592	82.68955	27.20004	0.2474935	2.2913672	85	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	56186	2001 AS_{47}
2001 AV_{47}	16.5	0.15	20050130	140.07191	313.33640	73.19490	12.31265	0.1204736	2.2758117	95	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	66181	2001 AV_{47}
2001 AP_{48}	15.8	0.15	20050130	317.30781	277.66469	335.86961	3.71445	0.0987637	2.1872588	86	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57795	2001 AP_{48}
2001 AK_{49}	15.7	0.15	20050130	34.20727	155.34350	307.48186	7.45736	0.0697862	2.4066450	109	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	74071	2001 AK_{49}
2001 AJ_{50}	16.6	0.15	20050130	89.96024	85.70813	317.28525	5.30752	0.1091264	2.4034132	74	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	53672	2001 AJ_{50}
2001 AM_{50}	15.8	0.15	20050130	277.74627	237.29241	336.93914	3.64139	0.1127115	2.5182125	66	5	1996–2005	0.47	M-v	3	MPC	74071	2001 AM_{50}
2001 AW_{50}	16.5	0.15	20050130	335.72440	43.49480	128.72072	1.95741	0.1356184	2.4425994	63	4	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	74071	2001 AW_{50}
2001 AX_{50}	16.8	0.15	20050130	70.74010	137.63347	287.34620	2.42853	0.1645276	2.3883223	63	5	1992–2005	0.67	M-v	1	MPC	17532	2001 AX_{50}
2001 AE_{51}	13.0	0.15	20050130	214.59604	261.36600	119.36981	5.62608	0.0467089	5.1820732	42	6	1993–2005	0.34	M-v	0	MPC	62314	2001 AE_{51}
2001 AO_{51}	16.9	0.15	20050130	111.85956	265.79262	117.55978	2.24000	0.1791269	2.3728331	67	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	53672	2001 AO_{51}
2001 AV_{51}	16.1	0.15	20050130	82.19727	256.12160	129.69624	6.93410	0.1736702	2.4911082	50	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	74071	2001 AV_{51}
2001 AB_{52}	15.8	0.15	20050130	97.79028	350.36649	63.58329	6.40264	0.1570507	2.3212117	69	3	2000–2005	0.67	M-v	2	MPC	57795	2001 AB_{52}
2001 AM_{53}	17.0	0.15	20050130	58.25214	87.90541	9.53631	2.57845	0.1988285	2.3541691	56	3	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	57795	2001 AM_{53}
2001 BC	15.5	0.15	20050130	11.20173	107.92342	24.74761	4.78189	0.1613437	2.4780204	104	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	72315	2001 BC
2001 BH	15.7	0.15	20050130	74.36433	13.12618	56.87436	5.52334	0.2358106	2.3833249	105	4	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	53672	2001 BH
2001 BQ	15.3	0.15	20050130	358.91541	133.83054	13.85751	5.30943	0.0953309	2.4868430	168	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	74071	2001 BQ
2001 BP_1	17.9	0.15	20050130	140.21127	185.86701	210.88064	2.16855	0.1083140	2.2403795	44	3	2001–2005	0.65	M-v	4	MPC	68893	2001 BP_1
2001 BU_1	16.3	0.15	20050130	117.54217	161.22282	293.06917	2.27748	0.1117606	2.2126365	93	4	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	62314	2001 BU_1
2001 BW_1	14.8	0.15	20050130	315.33015	256.92150	294.37732	26.53286	0.3841377	2.6389068	89	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74071	2001 BW_1
2001 BZ_2	16.3	0.15	20050130	2.48637	306.65846	128.99651	32.27507	0.4762062	2.6459904	36	2	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	72316	2001 BZ_2
2001 BQ_3	17.4	0.15	20050130	44.73126	112.62874	32.88488	6.04636	0.0589805	2.2544090	48	4	1998–2005	0.42	M-v	0	MPC	56187	2001 BQ_3
2001 BB_4	16.6	0.15	20050130	44.95398	86.81011	52.31749	5.62857	0.0908544	2.3028414	85	5	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	57795	2001 BB_4
2001 BK_4	14.9	0.15	20050130	133.95726	1.05092	351.40993	15.42889	0.2074406	2.4332308	125	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	74071	2001 BK_4

2001 BR_4	15.3	0.15	20050130	27.42560	338.81163	95.18918	13.42743	0.2172307	2.5886419	102	3	1996–2005	0.52	M-v	3	MPC	72317	2001 BR_4
2001 BU_4	16.1	0.15	20050130	325.34115	132.08532	52.51174	4.71835	0.2337234	2.5415122	82	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	72317	2001 BU_4
2001 BY_4	14.7	0.15	20050130	6.70463	10.02075	110.59506	13.41997	0.1098333	2.5696598	143	4	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	72317	2001 BY_4
2001 BC_5	15.5	0.15	20050130	146.25224	17.46826	1.96886	6.76993	0.1560656	2.3319549	120	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57795	2001 BC_5
2001 BQ_5	15.7	0.15	20050130	133.58853	74.32162	328.28134	7.21177	0.1798978	2.2384837	108	4	1993–2005	0.52	M-v	2	MPC	57795	2001 BQ_5
2001 BZ_5	16.0	0.15	20050130	59.71303	59.02665	62.53577	7.30748	0.0554819	2.3093423	101	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57795	2001 BZ_5
2001 BN_6	16.1	0.15	20050130	55.77955	81.50113	62.91207	4.91395	0.0309733	2.2056308	126	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	56187	2001 BN_6
2001 BP_6	15.5	0.15	20050130	284.52360	250.57566	325.79758	9.18619	0.0748875	2.4503770	112	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	74071	2001 BP_6
2001 BW_6	16.8	0.15	20050130	335.86839	102.27371	103.54173	6.17314	0.1804500	2.3454872	74	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	50518	2001 BW_6
2001 BZ_7	16.6	0.15	20050130	64.75241	32.03973	50.48775	4.57190	0.1232860	2.3825471	78	6	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	53672	2001 BZ_7
2001 BK_8	16.2	0.15	20050130	11.25211	125.68166	26.49492	3.06540	0.1099193	2.3809925	81	4	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	52752	2001 BK_8
2001 BW_8	16.5	0.15	20050130	62.70672	22.33804	110.36292	5.77881	0.0855140	2.2518495	62	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	56188	2001 BW_8
2001 BG_9	16.2	0.15	20050130	61.69596	90.92933	10.34114	1.99244	0.1806279	2.3550593	159	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	57795	2001 BG_9
2001 BN_9	16.5	0.15	20050130	354.00722	160.82561	13.99297	4.32699	0.1904011	2.3925656	102	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	57795	2001 BN_9
2001 BT_9	15.3	0.15	20050130	277.67753	130.64607	104.08799	9.84323	0.2105530	2.5676603	93	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	74071	2001 BT_9
2001 BY_9	16.9	0.15	20050130	142.36989	203.63847	173.77739	2.06041	0.1359587	2.2978199	99	4	2001–2005	0.46	M-v	1	MPC	57795	2001 BY_9
2001 BJ_{10}	17.0	0.15	20050130	357.99829	153.05264	17.94491	5.75284	0.1789246	2.4192397	55	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	52753	2001 BJ_{10}
2001 BS_{10}	16.5	0.15	20050130	307.02035	22.11258	239.99584	0.77380	0.0505555	2.1772493	84	4	1992–2005	0.58	M-v	2	MPC	74071	2001 BS_{10}
2001 BW_{10}	15.7	0.15	20050130	6.81425	296.75753	304.86208	20.23530	0.3206666	2.1853031	69	4	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	57795	2001 BW_{10}
2001 BZ_{10}	16.5	0.15	20050130	349.54303	15.73324	116.31925	5.52769	0.1709182	2.5423482	82	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	72320	2001 BZ_{10}
2001 BG_{11}	16.7	0.15	20050130	133.08539	173.94574	177.99272	2.58831	0.2365593	2.3856861	92	6	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	57795	2001 BG_{11}
2001 BT_{12}	16.8	0.15	20050130	260.51707	99.57182	127.36343	13.25641	0.0521842	2.5185693	30	3	2001–2005	0.42	M-v	3	MPC	74072	2001 BT_{12}
2001 BX_{12}	15.3	0.15	20050130	44.80505	119.16753	359.38324	12.38615	0.1104295	2.3769336	110	4	1992–2005	0.42	M-v	1	MPC	57796	2001 BX_{12}
2001 BZ_{12}	15.9	0.15	20050130	67.54967	211.53887	212.01624	5.45574	0.1762636	2.3931538	52	4	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	57796	2001 BZ_{12}
2001 BK_{13}	16.9	0.15	20050130	126.73872	165.21352	258.76539	2.71525	0.0969355	2.2142203	55	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	56190	2001 BK_{13}
2001 BS_{13}	14.9	0.15	20050130	23.19452	135.01180	315.55281	32.00355	0.2146723	2.6225250	106	3	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	72321	2001 BS_{13}
2001 BW_{13}	15.6	0.15	20050130	46.44267	2.30476	147.52630	6.51820	0.0741279	2.3321665	149	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62314	2001 BW_{13}
2001 BN_{14}	15.7	0.15	20050130	67.10311	292.48115	157.44716	2.75991	0.1933851	2.3766891	140	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	53672	2001 BN_{14}
2001 BO_{14}	15.3	0.15	20050130	332.57681	26.07676	145.76869	5.57580	0.2304794	2.5544584	173	4	1993–2005	0.53	M-v	2	MPC	74072	2001 BO_{14}
2001 BY_{14}	16.2	0.15	20050130	6.13482	335.29100	137.31888	6.58441	0.2663233	2.5649979	102	5	1993–2005	0.48	M-v	2	MPC	74072	2001 BY_{14}
2001 BF_{15}	15.2	0.15	20050130	298.51181	280.58022	323.11247	5.75759	0.1015663	2.3975347	169	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57796	2001 BF_{15}
2001 BR_{15}	15.9	0.15	20050130	347.95465	39.49130	114.49108	3.14505	0.1041804	2.5328392	115	6	1991–2005	0.55	M-v	2	MPC	74072	2001 BR_{15}
2001 BU_{15}	15.9	0.15	20050130	355.07883	41.68616	132.29950	11.71821	0.1910753	2.4446847	117	5	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	74072	2001 BU_{15}
2001 BT_{16}	16.6	0.15	20050130	69.13931	80.19831	28.84141	6.67844	0.1620257	2.3008986	106	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	57796	2001 BT_{16}
2001 BQ_{17}	12.8	0.15	20050130	133.41407	119.46210	341.29021	4.33130	0.0948294	5.1531636	65	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	48005	2001 BQ_{17}
2001 BT_{17}	17.4	0.15	20050130	24.34257	139.08944	357.33533	2.47401	0.1199292	2.3624413	35	3	2001–2005	0.34	M-v	3	MPC	64903	2001 BT_{17}
2001 BV_{17}	16.6	0.15	20050130	151.83521	31.69194	344.07980	3.14572	0.2034944	2.2376617	100	4	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	56190	2001 BV_{17}
2001 BJ_{18}	15.9	0.15	20050130	138.45347	204.55387	232.15775	5.59309	0.1108922	2.1789695	61	4	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	74072	2001 BJ_{18}
2001 BP_{18}	16.2	0.15	20050130	119.58442	328.57822	74.61100	4.35767	0.1034579	2.3037992	113	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	57796	2001 BP_{18}
2001 BV_{18}	16.3	0.15	20050130	73.30613	98.48157	332.03796	6.22320	0.1082862	2.3862339	95	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	74072	2001 BV_{18}
2001 BY_{18}	16.1	0.15	20050130	20.84821	85.96550	38.58235	2.99980	0.1533026	2.4276727	120	4	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	74072	2001 BY_{18}
2001 BT_{19}	15.6	0.15	20050130	92.90845	318.19592	85.41669	5.86555	0.2040515	2.3764636	67	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	57796	2001 BT_{19}
2001 BV_{19}	16.0	0.15	20050130	34.80580	284.45031	205.25637	6.59952	0.1205055	2.3624514	112	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57796	2001 BV_{19}
2001 BZ_{19}	16.5	0.15	20050130	340.73251	162.08331	39.47794	3.05505	0.1732767	2.3572142	114	6	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	57796	2001 BZ_{19}
2001 BA_{20}	16.4	0.15	20050130	109.36521	312.45222	74.52347	4.04098	0.1728406	2.3879869	80	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74072	2001 BA_{20}
2001 BE_{20}	16.7	0.15	20050130	121.80297	82.12731	325.71944	3.59528	0.1251160	2.2927744	82	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	57796	2001 BE_{20}
2001 BL_{20}	16.3	0.15	20050130	97.93080	339.84084	102.49717	8.56926	0.0817804	2.2843676	40	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	56191	2001 BL_{20}
2001 BM_{20}	16.5	0.15	20050130	52.57315	49.82969	94.90442	7.12727	0.0679695	2.2535413	82	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57796	2001 BM_{20}
2001 BH_{21}	15.5	0.15	20050130	146.04020	59.28961	323.22154	6.12568	0.1206609	2.2939438	112	3	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	57796	2001 BH_{21}
2001 BK_{21}	16.0	0.15	20050130	315.14459	137.11085	87.22060	7.73279	0.0683259	2.3318487	71	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57796	2001 BK_{21}
2001 BN_{21}	15.5	0.15	20050130	87.67404	343.55424	127.35808	5.94635	0.1336981	2.2608348	158	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	62314	2001 BN_{21}
2001 BV_{21}	16.6	0.15	20050130	16.69402	206.78080	266.03684	8.03873	0.2038808	2.4165165	71	3	2000–2005	0.70	M-v	3	MPC	72322	2001 BV_{21}
2001 BW_{21}	15.7	0.15	20050130	119.87524	257.93061	106.19539	6.41980	0.2337501	2.3067848	93	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74072	2001 BW_{21}

2001 BK_{22}	15.6	0.15	20050130	61.75886	112.46608	315.23974	3.09110	0.1351837	2.3842245	80	3	2000–2005	0.68	M-v	2	MPC	72322	2001 BK_{22}
2001 BP_{22}	16.1	0.15	20050130	53.58338	339.62725	116.53011	5.81989	0.0936855	2.3617700	75	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	52756	2001 BP_{22}
2001 BQ_{22}	15.6	0.15	20050130	124.77916	71.96205	305.06207	6.00895	0.1328436	2.3444610	128	4	1993–2005	0.61	M-v	2	MPC	74072	2001 BQ_{22}
2001 BF_{23}	16.7	0.15	20050130	7.36280	39.40098	107.68837	3.23010	0.0765342	2.4189638	57	4	1992–2005	0.52	M-v	2	MPC	52756	2001 BF_{23}
2001 BL_{23}	16.4	0.15	20050130	59.46741	318.30619	105.79202	5.56008	0.1799195	2.4406344	69	4	1997–2005	0.68	M-v	2	MPC	72322	2001 BL_{23}
2001 BM_{23}	16.1	0.15	20050130	44.26639	13.15521	127.34995	0.92164	0.0104527	2.2642564	144	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57796	2001 BM_{23}
2001 BT_{23}	16.1	0.15	20050130	340.18010	291.48667	264.39277	2.07084	0.1705290	2.3699937	99	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	33358	2001 BT_{23}
2001 BY_{23}	17.1	0.15	20050130	8.34642	21.13330	104.71967	0.81773	0.1472033	2.4747005	72	5	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	74072	2001 BY_{23}
2001 BZ_{23}	16.7	0.15	20050130	24.52034	323.90744	189.69439	1.57889	0.1454592	2.3251995	78	6	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	53673	2001 BZ_{23}
2001 BA_{24}	16.4	0.15	20050130	0.73630	349.38383	143.16621	4.89573	0.0385425	2.4797986	65	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74072	2001 BA_{24}
2001 BD_{24}	14.8	0.15	20050130	253.06888	124.23994	118.15672	18.96274	0.2582482	2.5967837	50	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	74072	2001 BD_{24}
2001 BJ_{24}	15.8	0.15	20050130	333.40752	58.22736	138.35243	4.76183	0.0911623	2.3704038	60	2	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	72323	2001 BJ_{24}
2001 BZ_{24}	16.3	0.15	20050130	56.87216	297.72894	150.90753	2.95592	0.1420019	2.4000278	114	6	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	53673	2001 BZ_{24}
2001 BE_{25}	11.4	0.15	20050130	160.28904	308.60112	127.58540	22.18225	0.1362410	5.2349440	149	6	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62314	2001 BE_{25}
2001 BK_{25}	16.2	0.15	20050130	64.63267	256.68965	174.23050	2.28606	0.1886662	2.4143914	71	4	1977–2005	0.67	M-v	1	MPC	74072	2001 BK_{25}
2001 BN_{25}	15.5	0.15	20050130	24.27487	315.18970	134.38605	5.38202	0.1642879	2.5380606	142	4	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	74072	2001 BN_{25}
2001 BP_{25}	15.8	0.15	20050130	60.62176	293.88488	134.91377	3.47259	0.2217669	2.4279341	126	3	2000–2005	0.70	M-v	2	MPC	49888	2001 BP_{25}
2001 BS_{25}	16.3	0.15	20050130	64.45442	284.02959	111.29640	4.01610	0.2409802	2.5222380	61	3	1997–2005	0.57	M-v	4	MPC	72323	2001 BS_{25}
2001 BA_{26}	15.8	0.15	20050130	53.61937	293.08697	178.80291	2.36429	0.1201948	2.3506775	135	4	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	57796	2001 BA_{26}
2001 BE_{26}	16.4	0.15	20050130	98.81100	258.81588	150.19648	2.68394	0.1677774	2.3637407	77	4	1996–2005	0.57	M-v	2	MPC	57796	2001 BE_{26}
2001 BH_{26}	15.5	0.15	20050130	148.38513	69.32049	307.29200	3.89770	0.1606556	2.2996347	131	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57796	2001 BH_{26}
2001 BN_{26}	16.3	0.15	20050130	11.20083	357.66695	146.25565	0.53694	0.1620664	2.4254494	101	5	1995–2005	0.58	M-v	2	MPC	74072	2001 BN_{26}
2001 BR_{26}	15.9	0.15	20050130	28.46060	9.75020	128.11129	2.81831	0.1783310	2.3749371	113	5	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	53673	2001 BR_{26}
2001 BW_{26}	16.2	0.15	20050130	349.45479	57.23758	144.24165	4.77903	0.0764565	2.3029059	63	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	57796	2001 BW_{26}
2001 BK_{27}	16.7	0.15	20050130	41.57615	302.05263	165.59235	2.31759	0.1632358	2.4115616	55	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	52757	2001 BK_{27}
2001 BP_{27}	15.6	0.15	20050130	28.84692	5.03108	121.35351	6.89186	0.0878472	2.4125598	119	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74072	2001 BP_{27}
2001 BN_{28}	16.2	0.15	20050130	71.97431	289.73180	156.52115	2.45221	0.1854042	2.3541935	133	4	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	57796	2001 BN_{28}
2001 BQ_{28}	16.0	0.15	20050130	57.84010	147.98380	304.71772	3.35021	0.1604903	2.3990120	63	3	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	52758	2001 BQ_{28}
2001 BS_{28}	15.8	0.15	20050130	22.64833	170.28344	329.46585	1.81529	0.1573396	2.4016696	165	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	53673	2001 BS_{28}
2001 BU_{28}	16.2	0.15	20050130	2.28978	58.59062	121.81030	2.80417	0.1705773	2.3658743	97	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	56191	2001 BU_{28}
2001 BX_{28}	15.7	0.15	20050130	66.66359	175.85809	273.32314	2.51934	0.1979528	2.3649262	103	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57796	2001 BX_{28}
2001 BZ_{28}	16.6	0.15	20050130	5.85497	31.69292	134.58726	1.95837	0.1221399	2.3865675	93	5	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	57796	2001 BZ_{28}
2001 BU_{29}	16.2	0.15	20050130	61.77459	344.18311	126.96836	5.46983	0.1007364	2.3063143	56	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	57796	2001 BU_{29}
2001 BW_{29}	16.0	0.15	20050130	297.72306	295.80744	291.07080	5.79418	0.0647573	2.3766180	58	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	56192	2001 BW_{29}
2001 BC_{30}	16.2	0.15	20050130	313.63419	303.81153	303.24216	6.26727	0.0992364	2.2546641	73	7	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	57796	2001 BC_{30}
2001 BE_{30}	16.7	0.15	20050130	110.40895	217.26528	233.93502	1.04351	0.0783912	2.2048122	72	4	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	57796	2001 BE_{30}
2001 BT_{30}	15.7	0.15	20050130	28.69993	352.72052	153.10741	5.11445	0.1787057	2.3624677	144	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	57796	2001 BT_{30}
2001 BA_{31}	15.6	0.15	20050130	55.94353	323.64827	124.19123	4.50484	0.0866301	2.4543259	109	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	74072	2001 BA_{31}
2001 BB_{31}	15.6	0.15	20050130	68.34273	339.08129	126.60290	7.80449	0.1400124	2.3277358	123	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	57796	2001 BB_{31}
2001 BC_{31}	15.9	0.15	20050130	57.04127	349.19116	119.74795	2.74035	0.1642008	2.3583446	198	4	1998–2005	0.56	M-v	0	MPC	74072	2001 BC_{31}
2001 BF_{31}	15.8	0.15	20050130	12.02909	7.52564	143.58316	6.33078	0.0537753	2.4103429	129	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74072	2001 BF_{31}
2001 BL_{31}	15.8	0.15	20050130	52.57417	150.39309	313.42550	1.81076	0.1427455	2.3992644	133	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	52760	2001 BL_{31}
2001 BQ_{31}	16.0	0.15	20050130	75.59043	179.56795	272.83827	1.58848	0.1875692	2.3319013	140	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	57796	2001 BQ_{31}
2001 BX_{31}	16.3	0.15	20050130	351.95912	3.19779	99.60857	0.41006	0.2915011	2.6533955	121	4	1971–2005	0.60	M-v	1	MPC	74072	2001 BX_{31}
2001 BA_{32}	16.3	0.15	20050130	99.90116	298.01747	127.33795	4.73243	0.2284976	2.3084367	151	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57796	2001 BA_{32}
2001 BB_{32}	15.7	0.15	20050130	41.13097	3.74263	127.51532	3.04070	0.1608054	2.3642090	199	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57796	2001 BB_{32}
2001 BE_{32}	15.9	0.15	20050130	95.06967	85.26580	323.62157	4.79094	0.1668085	2.4162934	112	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57796	2001 BE_{32}
2001 BP_{32}	15.5	0.15	20050130	55.93327	308.84282	152.14800	3.36727	0.1510323	2.4051415	166	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	52761	2001 BP_{32}
2001 BT_{32}	15.8	0.15	20050130	59.12464	289.27013	187.83019	1.81387	0.1571246	2.3435519	148	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	57797	2001 BT_{32}
2001 BU_{32}	16.0	0.15	20050130	21.43658	295.57564	153.91860	6.21461	0.2321163	2.5779635	87	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	74072	2001 BU_{32}
2001 BC_{33}	15.8	0.15	20050130	42.91602	343.05997	129.75496	4.27918	0.1378184	2.4276879	158	4	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	74072	2001 BC_{33}
2001 BF_{33}	15.5	0.15	20050130	77.64345	54.58477	26.27371	0.65425	0.1718443	2.3816664	178	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	57797	2001 BF_{33}
2001 BV_{33}	14.5	0.15	20050130	297.90318	52.77092	140.27578	13.71744	0.0933741	2.6317819	109	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	74072	2001 BV_{33}

2001 BW_{33}	16.0	0.15	20050130	45.45999	345.60819	155.23268	5.85582	0.1754244	2.3363852	108	4	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	57797	2001 BW_{33}
2001 BC_{34}	15.9	0.15	20050130	45.55396	0.04071	124.49259	4.88126	0.0928936	2.3957726	103	3	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	57797	2001 BC_{34}
2001 BD_{34}	15.0	0.15	20050130	81.03649	96.97051	324.46939	22.15908	0.3099639	2.3847633	131	3	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	57797	2001 BD_{34}
2001 BX_{34}	16.5	0.15	20050130	88.91355	155.43895	283.85978	2.00183	0.1863072	2.3207912	66	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57797	2001 BX_{34}
2001 BY_{34}	16.0	0.15	20050130	339.32900	227.90368	315.41220	5.60972	0.0775525	2.4389119	83	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	74072	2001 BY_{34}
2001 BA_{35}	16.2	0.15	20050130	26.20293	233.83619	301.35662	3.91834	0.2245424	2.3146047	47	3	2001–2005	0.55	M-v	4	MPC	56192	2001 BA_{35}
2001 BU_{35}	15.0	0.15	20050130	16.68204	284.80855	273.29408	22.27219	0.2461657	2.3106832	84	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62314	2001 BU_{35}
2001 BE_{36}	15.2	0.15	20050130	5.79835	40.65187	34.06561	3.31497	0.0758337	2.7075538	70	6	1995–2004	0.62	M-v	1	MPC	74073	2001 BE_{36}
2001 BF_{36}	15.6	0.15	20050130	7.03455	75.66177	66.68411	2.09998	0.1337572	2.4289916	137	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	74073	2001 BF_{36}
2001 BR_{37}	16.6	0.15	20050130	165.81087	77.47225	298.75212	2.62229	0.1972485	2.2084302	85	4	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	56192	2001 BR_{37}
2001 BC_{38}	16.1	0.15	20050130	327.05503	55.29475	126.14961	7.08884	0.0529352	2.4341428	80	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	72325	2001 BC_{38}
2001 BA_{39}	17.6	0.15	20050130	351.37243	246.10095	319.85137	2.48316	0.1074387	2.2928303	41	6	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	57797	2001 BA_{39}
2001 BF_{40}	17.3	0.15	20050130	49.63219	75.71879	31.66617	5.64474	0.2177887	2.3671745	30	3	1996–2005	0.58	M-v	4	MPC	19918	2001 BF_{40}
2001 BY_{40}	15.9	0.15	20050130	83.88103	242.90933	169.99996	10.12281	0.2155180	2.3931369	108	4	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	74073	2001 BY_{40}
2001 BE_{41}	15.9	0.15	20050130	94.03737	136.72115	281.38056	4.62360	0.1504972	2.3602583	76	4	1996–2005	0.58	M-v	2	MPC	57797	2001 BE_{41}
2001 BU_{41}	15.1	0.15	20050130	100.36162	84.51399	308.70885	20.50380	0.3271320	2.3961825	165	4	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	57797	2001 BU_{41}
2001 BJ_{42}	16.3	0.15	20050130	77.44316	271.80605	148.66064	3.51128	0.1574160	2.4306428	116	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	11035	2001 BJ_{42}
2001 BG_{43}	16.0	0.15	20050130	57.49354	270.31564	201.27104	6.58705	0.1794591	2.3549845	173	4	1998–2005	0.56	M-v	0	MPC	57797	2001 BG_{43}
2001 BK_{43}	16.3	0.15	20050130	358.86825	324.39384	183.37255	6.82489	0.1377001	2.4820667	70	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	72325	2001 BK_{43}
2001 BA_{44}	15.6	0.15	20050130	343.66069	72.45539	138.44753	10.71700	0.2151752	2.4328750	124	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	49890	2001 BA_{44}
2001 BJ_{44}	15.7	0.15	20050130	18.77353	260.18791	219.23047	6.30185	0.1004476	2.5200004	116	4	1995–2005	0.60	M-v	2	MPC	74073	2001 BJ_{44}
2001 BM_{45}	16.1	0.15	20050130	15.89135	209.75011	302.81029	8.68188	0.1956007	2.4262182	81	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57797	2001 BM_{45}
2001 BQ_{45}	15.3	0.15	20050130	359.31955	207.20399	236.78679	11.07418	0.1581060	2.6447069	101	5	1991–2004	0.60	M-v	1	MPC	74073	2001 BQ_{45}
2001 BG_{46}	15.6	0.15	20050130	98.96951	209.85103	180.15799	10.33260	0.1560019	2.4226004	117	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74073	2001 BG_{46}
2001 BP_{47}	16.1	0.15	20050130	346.68302	254.68967	309.56678	4.11387	0.1755034	2.3969109	80	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	56192	2001 BP_{47}
2001 BR_{47}	15.8	0.15	20050130	84.96368	286.40802	162.38885	6.63682	0.0872899	2.3737827	102	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	56193	2001 BR_{47}
2001 BY_{47}	15.9	0.15	20050130	59.01026	127.06999	331.59568	2.81573	0.1894046	2.4174330	144	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	52766	2001 BY_{47}
2001 BC_{48}	16.0	0.15	20050130	1.46989	307.21311	178.43212	9.08600	0.1241223	2.5595740	67	5	1995–2005	0.48	M-v	2	MPC	74073	2001 BC_{48}
2001 BW_{48}	15.9	0.15	20050130	338.63208	339.91182	231.45657	8.44182	0.1785999	2.3616419	108	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57797	2001 BW_{48}
2001 BH_{49}	16.7	0.15	20050130	62.95644	206.50988	252.29745	1.62565	0.1875632	2.3866745	65	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	57797	2001 BH_{49}
2001 BM_{49}	15.8	0.15	20050130	94.45427	268.94678	161.24190	5.00719	0.2079893	2.3565412	130	4	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	57797	2001 BM_{49}
2001 BQ_{49}	15.1	0.15	20050130	337.88656	238.35002	273.95947	13.37397	0.0069040	2.5392775	60	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	74073	2001 BQ_{49}
2001 BS_{50}	16.2	0.15	20050130	83.45698	320.40137	131.10270	6.14150	0.0821864	2.3796813	60	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	56193	2001 BS_{50}
2001 BC_{52}	17.4	0.15	20050130	339.34272	63.84074	112.12193	2.21856	0.1240576	2.4337684	62	5	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	74073	2001 BC_{52}
2001 BG_{52}	16.7	0.15	20050130	40.73556	14.45697	117.52485	4.63291	0.0621021	2.3293185	59	3	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	57797	2001 BG_{52}
2001 BJ_{52}	16.1	0.15	20050130	114.27182	60.82297	317.37528	3.30309	0.2735504	2.3619259	142	4	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	57797	2001 BJ_{52}
2001 BK_{52}	16.9	0.15	20050130	75.43144	354.52949	113.39170	3.45451	0.0449589	2.2831278	39	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	56193	2001 BK_{52}
2001 BS_{52}	16.4	0.15	20050130	106.35257	213.58903	201.73080	6.50125	0.0988466	2.3358727	94	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	57797	2001 BS_{52}
2001 BC_{53}	16.2	0.15	20050130	62.08980	20.53191	110.10116	7.23081	0.1787674	2.2792029	80	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	57797	2001 BC_{53}
2001 BF_{53}	16.6	0.15	20050130	340.10537	169.69500	30.75277	3.11125	0.1404253	2.3884381	82	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	62314	2001 BF_{53}
2001 BH_{53}	16.0	0.15	20050130	123.02037	322.66541	57.29527	2.98822	0.2162000	2.3928862	100	5	1981–2005	0.50	M-v	1	MPC	57797	2001 BH_{53}
2001 BL_{53}	15.4	0.15	20050130	74.24257	247.68296	123.41045	14.04089	0.2933649	2.6341332	58	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	72326	2001 BL_{53}
2001 BN_{53}	16.7	0.15	20050130	10.08179	110.22981	43.12346	2.66655	0.1321641	2.4216602	100	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	57797	2001 BN_{53}
2001 BO_{53}	15.6	0.15	20050130	148.75443	46.72301	340.80243	6.09119	0.1933347	2.2735155	84	5	1996–2005	0.62	M-v	2	MPC	57797	2001 BO_{53}
2001 BW_{53}	16.3	0.15	20050130	79.31198	306.92342	182.59281	4.94643	0.0641750	2.2000932	73	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	57797	2001 BW_{53}
2001 BA_{54}	15.5	0.15	20050130	117.79853	191.30035	181.81478	6.88186	0.2246653	2.4116431	152	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57797	2001 BA_{54}
2001 BC_{54}	15.6	0.15	20050130	292.14551	258.08836	316.33670	13.66586	0.0786069	2.5306596	87	4	1997–2005	0.65	M-v	3	MPC	72326	2001 BC_{54}
2001 BE_{54}	16.2	0.15	20050130	343.97574	254.99080	300.35949	1.30548	0.1576160	2.4069791	145	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57797	2001 BE_{54}
2001 BR_{54}	16.3	0.15	20050130	43.10311	229.52954	240.38448	5.71482	0.0762072	2.4123512	80	5	1990–2005	0.70	M-v	1	MPC	57797	2001 BR_{54}
2001 BM_{55}	15.8	0.15	20050130	94.68220	182.82410	225.64550	5.54346	0.0899390	2.3918783	88	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57797	2001 BM_{55}
2001 BX_{55}	16.7	0.15	20050130	25.03234	28.60856	84.66851	3.80536	0.1300459	2.4394600	43	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	72327	2001 BX_{55}
2001 BH_{56}	16.0	0.15	20050130	158.00236	27.79147	357.32337	3.25229	0.1822725	2.2470103	95	4	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	56194	2001 BH_{56}
2001 BT_{56}	16.4	0.15	20050130	46.18093	331.63068	125.59080	7.08783	0.0845875	2.4364452	69	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	74073	2001 BT_{56}

2001 BF_{57}	15.9	0.15	20050130	351.21716	356.78538	166.34218	6.78790	0.1152023	2.4490989	115	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	72327	2001 BF_{57}
2001 BS_{57}	15.8	0.15	20050130	125.85536	214.78479	223.95918	7.78953	0.1100955	2.2194639	76	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	57797	2001 BS_{57}
2001 BV_{57}	16.4	0.15	20050130	4.70174	158.50980	302.33426	4.58424	0.2110940	2.6058229	87	2	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	72328	2001 BV_{57}
2001 BY_{57}	16.0	0.15	20050130	89.61034	303.50545	144.45876	5.75139	0.1193729	2.2884673	80	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	57798	2001 BY_{57}
2001 BE_{58}	15.9	0.15	20050130	219.87987	94.21627	257.18251	1.25685	0.0747133	2.1920511	115	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57798	2001 BE_{58}
2001 BH_{58}	16.0	0.15	20050130	168.89484	273.52007	123.77467	4.24174	0.1023904	2.1934929	94	6	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	57798	2001 BH_{58}
2001 BJ_{58}	16.3	0.15	20050130	72.99994	181.82826	239.96084	1.82869	0.1983128	2.4264549	68	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	57798	2001 BJ_{58}
2001 BQ_{58}	15.5	0.15	20050130	13.60689	27.59823	129.18768	7.31314	0.0522583	2.3843816	119	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57798	2001 BQ_{58}
2001 BS_{58}	16.5	0.15	20050130	62.70616	335.49815	139.85053	4.31781	0.1207703	2.3283950	78	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57798	2001 BS_{58}
2001 BV_{58}	15.3	0.15	20050130	16.63340	144.90931	319.82469	11.15956	0.0390337	2.5958042	140	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	74073	2001 BV_{58}
2001 BW_{58}	16.1	0.15	20050130	13.24568	56.16010	123.59681	3.98571	0.1894359	2.3405057	103	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	46523	2001 BW_{58}
2001 BY_{58}	16.1	0.15	20050130	350.68127	45.43080	130.03074	3.39064	0.1402728	2.4393333	99	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	53674	2001 BY_{58}
2001 BB_{59}	15.2	0.15	20050130	30.96628	280.90002	148.10281	15.78168	0.1874155	2.6414150	86	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74073	2001 BB_{59}
2001 BC_{59}	16.4	0.15	20050130	3.00809	283.12279	268.17062	1.95154	0.1093201	2.3438157	102	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	57798	2001 BC_{59}
2001 BE_{59}	15.5	0.15	20050130	356.56417	95.38580	140.48580	4.63410	0.1656721	2.2446521	95	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62314	2001 BE_{59}
2001 BF_{59}	15.7	0.15	20050130	336.96569	199.15385	322.27171	13.04278	0.1087072	2.5738492	98	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	74073	2001 BF_{59}
2001 BL_{59}	15.2	0.15	20050130	65.22783	224.50797	174.82376	13.34807	0.2640793	2.4941953	56	3	1997–2005	0.66	M-v	4	MPC	72328	2001 BL_{59}
2001 BN_{59}	16.2	0.15	20050130	63.60490	225.31625	242.64236	3.13939	0.1788760	2.3434938	99	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	57798	2001 BN_{59}
2001 BN_{60}	16.3	0.15	20050130	114.58064	180.28060	241.41908	5.36384	0.1346525	2.2682003	69	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	56194	2001 BN_{60}
2001 BB_{61}	15.6	0.15	20050130	96.85377	260.16984	153.38941	22.24934	0.2865992	2.3172984	93	3	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	53674	2001 BB_{61}
2001 BE_{61}	17.4	0.15	20050130	98.11739	303.85831	124.52470	1.94723	0.1671714	2.3047158	59	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	52770	2001 BE_{61}
2001 BQ_{61}	14.9	0.15	20050130	3.07698	282.24849	179.31363	28.03306	0.3670165	2.6283537	120	4	1984–2005	0.58	M-v	1	MPC	74073	2001 BQ_{61}
2001 BF_{62}	15.3	0.15	20050130	312.20330	275.40256	257.35685	3.03922	0.0882697	2.6358165	112	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74074	2001 BF_{62}
2001 BJ_{62}	16.0	0.15	20050130	134.37090	255.40018	180.26750	3.18358	0.0784809	2.2252561	73	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57798	2001 BJ_{62}
2001 BQ_{62}	15.7	0.15	20050130	51.73728	186.93590	290.63647	6.33211	0.1571302	2.3452518	78	4	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	57798	2001 BQ_{62}
2001 BX_{62}	16.1	0.15	20050130	111.94142	179.30234	243.49869	3.08981	0.1169664	2.2951500	121	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	57798	2001 BX_{62}
2001 BY_{62}	15.8	0.15	20050130	41.03763	185.81404	278.88079	4.79937	0.1523397	2.4361210	74	4	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	57798	2001 BY_{62}
2001 BD_{63}	16.2	0.15	20050130	111.12522	248.83714	168.18429	3.79821	0.1172598	2.3381179	115	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57798	2001 BD_{63}
2001 BF_{63}	14.7	0.15	20050130	349.40079	337.90392	148.65970	12.95929	0.1057494	2.5984260	54	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57798	2001 BF_{63}
2001 BG_{63}	15.3	0.15	20050130	310.71954	75.20594	162.24417	5.08384	0.1926517	2.3840837	153	6	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	74074	2001 BG_{63}
2001 BP_{63}	16.0	0.15	20050130	56.27897	220.77890	285.38558	5.31582	0.1002849	2.2583055	73	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	57798	2001 BP_{63}
2001 BT_{63}	16.2	0.15	20050130	353.02299	0.59338	144.97396	3.15977	0.1867648	2.5445883	94	3	1995–2005	0.53	M-v	3	MPC	74074	2001 BT_{63}
2001 BY_{63}	14.4	0.15	20050130	279.63027	38.61454	155.55783	14.65292	0.0899772	2.6808674	64	4	1993–2003	0.68	M-v	1	MPC	53675	2001 BY_{63}
2001 BB_{64}	15.5	0.15	20050130	81.93915	225.28564	213.71800	1.74680	0.1747738	2.3748981	141	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	57798	2001 BB_{64}
2001 BE_{64}	15.7	0.15	20050130	359.87317	350.69351	140.61493	4.82344	0.1813627	2.5652447	109	4	1993–2005	0.53	M-v	3	MPC	74074	2001 BE_{64}
2001 BM_{64}	15.8	0.15	20050130	13.49132	175.53321	329.27121	22.43402	0.1461855	2.4670908	75	5	1997–2005	0.64	M-v	2	MPC	74074	2001 BM_{64}
2001 BR_{64}	16.1	0.15	20050130	0.23655	286.19398	265.54407	5.90635	0.0518047	2.2945906	96	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	57798	2001 BR_{64}
2001 BX_{65}	16.0	0.15	20050130	345.22683	67.85136	137.33341	5.90384	0.1206307	2.4044179	101	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	74074	2001 BX_{65}
2001 BD_{66}	15.4	0.15	20050130	313.02599	89.88718	139.23899	12.56998	0.2534910	2.5465099	79	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	72329	2001 BD_{66}
2001 BJ_{66}	14.5	0.15	20050130	359.12004	341.80918	144.26685	14.66631	0.2197655	2.6525986	104	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	72329	2001 BJ_{66}
2001 BO_{66}	15.9	0.15	20050130	339.65197	99.76785	88.35000	4.99933	0.1841144	2.5483571	124	4	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	56194	2001 BO_{66}
2001 BU_{66}	15.4	0.15	20050130	350.96082	123.46930	16.05630	13.43500	0.1975282	2.6629322	136	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74074	2001 BU_{66}
2001 BY_{67}	14.7	0.15	20050130	334.26046	24.28601	142.92200	15.11468	0.0223009	2.5697870	127	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	74074	2001 BY_{67}
2001 BA_{68}	15.4	0.15	20050130	8.81019	67.77465	81.72841	3.17199	0.1391773	2.4753898	163	5	1997–2005	0.57	M-v	2	MPC	74074	2001 BA_{68}
2001 BE_{68}	15.6	0.15	20050130	46.22518	41.26029	94.05494	3.19966	0.1486965	2.3631204	176	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	57798	2001 BE_{68}
2001 BF_{68}	16.4	0.15	20050130	92.44085	26.14365	86.47698	1.83473	0.1241292	2.2468264	75	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	56194	2001 BF_{68}
2001 BP_{68}	15.5	0.15	20050130	155.36280	29.36392	19.13938	4.96791	0.1682461	2.2272619	89	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	56195	2001 BP_{68}
2001 BQ_{68}	15.2	0.15	20050130	45.58870	75.06829	351.91799	10.32566	0.3073212	2.5372578	112	3	1997–2005	0.52	M-v	3	MPC	74074	2001 BQ_{68}
2001 BZ_{68}	15.5	0.15	20050130	64.35698	25.78225	67.57906	2.01771	0.1445904	2.4324551	151	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57798	2001 BZ_{68}
2001 BA_{69}	15.5	0.15	20050130	79.79991	105.23710	352.21199	3.19185	0.1700126	2.3475524	149	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57798	2001 BA_{69}
2001 BF_{69}	15.9	0.15	20050130	82.07944	47.23687	46.84188	2.86241	0.1668468	2.3517124	187	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	57798	2001 BF_{69}
2001 BP_{69}	15.8	0.15	20050130	354.96902	139.35819	347.93800	11.12795	0.2388110	2.6189732	56	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	72330	2001 BP_{69}
2001 BS_{69}	15.3	0.15	20050130	6.74749	79.15304	115.40098	6.92317	0.1568383	2.3581309	109	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	57798	2001 BS_{69}

2001 BF_{70}	14.7	0.15	20050130	92.19445	280.50858	170.61058	23.50084	0.2490326	2.3086562	185	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57798	2001 BF_{70}
2001 BK_{70}	17.1	0.15	20050130	57.51809	281.53784	168.54963	2.24394	0.1450184	2.4007092	40	3	2001–2005	0.70	M-v	3	MPC	56195	2001 BK_{70}
2001 BL_{70}	12.4	0.15	20050130	168.53491	153.48521	276.38355	4.40672	0.0987952	5.2858699	38	4	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	48007	2001 BL_{70}
2001 BN_{70}	15.5	0.15	20050130	214.24694	109.71234	244.71367	2.17397	0.2083670	2.1629353	120	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	57798	2001 BN_{70}
2001 BL_{71}	15.5	0.15	20050130	64.38184	272.38417	129.75745	5.77332	0.2750575	2.5240070	102	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	74074	2001 BL_{71}
2001 BO_{71}	16.1	0.15	20050130	22.59306	30.25887	114.98067	1.43669	0.1529446	2.3852737	130	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	57798	2001 BO_{71}
2001 BX_{71}	16.0	0.15	20050130	321.58854	51.69050	143.51347	5.85091	0.1303410	2.4764830	92	5	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	74074	2001 BX_{71}
2001 BZ_{71}	16.3	0.15	20050130	311.08890	68.60189	165.45615	5.12447	0.1957810	2.3895468	93	7	1983–2005	0.58	M-v	1	MPC	74074	2001 BZ_{71}
2001 BM_{72}	16.9	0.15	20050130	27.86212	168.60822	336.78936	1.89229	0.1600781	2.3570741	63	6	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	53675	2001 BM_{72}
2001 BS_{72}	16.0	0.15	20050130	22.14673	271.43048	219.40779	5.56887	0.0598741	2.4340001	86	3	2001–2005	0.48	M-v	3	MPC	57799	2001 BS_{72}
2001 BA_{73}	14.7	0.15	20050130	307.36170	172.14237	93.12575	10.27818	0.2812313	2.4258180	208	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	74074	2001 BA_{73}
2001 BD_{73}	16.1	0.15	20050130	81.89973	216.96818	249.34437	5.86385	0.1436334	2.2339545	101	4	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	57799	2001 BD_{73}
2001 BL_{73}	16.5	0.15	20050130	71.49077	355.50913	83.84237	7.02337	0.1072157	2.4199828	48	4	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	56195	2001 BL_{73}
2001 BP_{73}	15.4	0.15	20050130	23.34775	260.94794	214.85167	11.08080	0.1616991	2.4532526	88	6	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	53675	2001 BP_{73}
2001 BT_{73}	17.3	0.15	20050130	101.56852	257.35975	161.07619	2.79267	0.1460285	2.3240798	68	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	56196	2001 BT_{73}
2001 BD_{74}	16.0	0.15	20050130	337.22296	230.59757	317.36742	6.76869	0.1009791	2.3803719	71	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	74074	2001 BD_{74}
2001 BU_{74}	15.6	0.15	20050130	354.95752	118.40090	81.55541	5.51754	0.1492796	2.3878262	157	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	56196	2001 BU_{74}
2001 BD_{75}	14.8	0.15	20050130	18.44250	267.36820	179.37360	16.61786	0.2879694	2.5894850	68	4	1993–2005	0.66	M-v	2	MPC	49894	2001 BD_{75}
2001 BH_{75}	15.9	0.15	20050130	307.72297	291.42822	315.07492	1.64234	0.1730132	2.3600739	131	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	48008	2001 BH_{75}
2001 BM_{75}	16.2	0.15	20050130	358.07808	147.08328	323.03126	4.09081	0.1765549	2.6229330	54	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	72330	2001 BM_{75}
2001 BO_{75}	16.5	0.15	20050130	351.54940	43.57364	124.42375	3.12897	0.1411201	2.4569835	91	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	72330	2001 BO_{75}
2001 BG_{76}	14.9	0.15	20050130	87.72283	255.14536	178.77637	21.46843	0.2592307	2.3425219	221	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74074	2001 BG_{76}
2001 BL_{76}	15.7	0.15	20050130	82.93866	110.05357	275.93945	13.01865	0.2232795	2.5336207	95	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74074	2001 BL_{76}
2001 BN_{76}	16.0	0.15	20050130	313.81358	349.19228	271.32279	6.66262	0.1092733	2.2774276	78	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57799	2001 BN_{76}
2001 BP_{76}	16.5	0.15	20050130	76.61454	300.95490	141.46458	6.87650	0.0834071	2.3868238	58	3	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	57799	2001 BP_{76}
2001 BT_{76}	15.8	0.15	20050130	94.18837	86.28340	317.64119	3.98308	0.1879903	2.4241226	140	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	74074	2001 BT_{76}
2001 BU_{76}	16.6	0.15	20050130	354.19754	37.91372	130.54331	2.04940	0.1229760	2.4407440	111	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	57799	2001 BU_{76}
2001 BK_{78}	16.7	0.15	20050130	129.90430	191.11377	214.64194	5.60750	0.1033289	2.2824233	64	4	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	56196	2001 BK_{78}
2001 BE_{79}	16.3	0.15	20050130	96.42638	271.97210	133.23899	2.70976	0.1710289	2.3907061	66	5	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	74074	2001 BE_{79}
2001 BK_{79}	16.6	0.15	20050130	349.24192	224.00001	315.53995	4.95717	0.0575489	2.3856455	56	4	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	57799	2001 BK_{79}
2001 BT_{79}	17.4	0.15	20050130	347.42634	239.22436	326.41416	3.05710	0.1477724	2.3284973	36	4	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	62314	2001 BT_{79}
2001 BE_{82}	14.6	0.15	20050130	214.06684	333.20271	294.24615	12.11473	0.1471340	2.6370798	73	3	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	74074	2001 BE_{82}
2001 BH_{82}	15.3	0.15	20050130	36.37850	34.55557	55.82785	7.72910	0.1813251	2.5273872	63	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	74074	2001 BH_{82}
2001 BK_{82}	17.2	0.15	20050130	10.12351	17.77923	113.48972	4.00419	0.1318094	2.4605109	49	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	72331	2001 BK_{82}
2001 BM_{82}	16.4	0.15	20050130	120.77842	255.80622	148.06248	9.17770	0.0951467	2.4351175	89	4	1999–2005	0.70	M-v	2	MPC	57799	2001 BM_{82}
2001 CA	16.2	0.15	20050130	13.64759	186.32021	334.40808	1.95693	0.1453777	2.4075931	126	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	56196	2001 CA
2001 CF	15.0	0.15	20050130	353.66754	109.46759	51.13426	7.25523	0.0413593	2.4251460	164	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74074	2001 CF
2001 CG	15.2	0.15	20050130	0.80205	64.41456	83.29231	8.47338	0.1407891	2.4590914	145	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	74075	2001 CG
2001 CR	15.9	0.15	20050130	93.12213	268.72836	167.07916	7.08619	0.1679609	2.2500513	97	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57799	2001 CR
2001 CZ	16.1	0.15	20050130	72.70165	27.73439	71.87576	2.11771	0.1683220	2.3233751	139	5	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	57799	2001 CZ
2001 CD_1	16.2	0.15	20050130	74.74370	99.95682	0.84792	2.99029	0.1125158	2.3323361	108	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	57799	2001 CD_1
2001 CF_1	15.6	0.15	20050130	113.22469	45.14847	0.34025	4.55276	0.2113796	2.3345220	199	4	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	57799	2001 CF_1
2001 CO_1	15.3	0.15	20050130	21.60902	50.38376	80.48604	3.27244	0.1493870	2.4559462	184	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74075	2001 CO_1
2001 CR_1	15.4	0.15	20050130	15.64303	95.62070	359.33686	4.01273	0.2566092	2.5774845	140	5	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	74075	2001 CR_1
2001 CS_1	16.4	0.15	20050130	66.86611	342.96257	111.41622	3.01441	0.1638115	2.3817265	71	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57799	2001 CS_1
2001 CX_1	15.1	0.15	20050130	314.63251	79.58157	104.46068	6.08090	0.0518648	2.5585502	136	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	74075	2001 CX_1
2001 CY_1	15.3	0.15	20050130	46.85991	45.83787	2.04730	5.12967	0.3558774	2.5538796	112	2	2001–2005	0.45	M-v	3	MPC	72331	2001 CY_1
2001 CD_2	15.6	0.15	20050130	29.87403	56.71169	17.90118	4.90408	0.2551195	2.5787811	84	2	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	72332	2001 CD_2
2001 CG_2	16.0	0.15	20050130	74.18565	354.85006	106.51152	6.26784	0.1624168	2.3298089	86	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	74075	2001 CG_2
2001 CK_2	15.5	0.15	20050130	74.73847	47.73874	38.96255	2.93810	0.1622023	2.3747399	180	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	57799	2001 CK_2
2001 CA_3	16.0	0.15	20050130	7.38706	138.28289	345.31999	8.72981	0.1813855	2.5455067	85	5	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	74075	2001 CA_3
2001 CG_3	15.8	0.15	20050130	99.81032	43.16786	9.76947	2.52986	0.1629655	2.4040331	137	4	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	57799	2001 CG_3
2001 CR_3	16.9	0.15	20050130	83.31389	79.74731	358.54603	6.15561	0.2199693	2.3517995	125	3	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	57799	2001 CR_3

2001 CT_3	15.4	0.15	20050130	149.10882	261.21167	111.58135	7.65198	0.3049656	2.3265175	101	4	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	62315	2001 CT_3
2001 CD_4	15.4	0.15	20050130	37.84010	106.65206	22.48151	3.94982	0.1244403	2.4071330	237	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74075	2001 CD_4
2001 CH_4	14.9	0.15	20050130	11.15411	334.29943	134.86390	18.28093	0.0987187	2.6169155	91	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	74075	2001 CH_4
2001 CO_4	15.7	0.15	20050130	44.47513	114.64826	357.46807	4.86247	0.1764557	2.4267512	139	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	52780	2001 CO_4
2001 CV_4	15.1	0.15	20050130	12.05873	22.78959	93.20202	5.38767	0.1446226	2.5738695	144	4	1993–2005	0.53	M-v	2	MPC	74075	2001 CV_4
2001 CX_4	16.1	0.15	20050130	110.59241	34.26452	54.42730	3.72637	0.1552516	2.2488897	94	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	62315	2001 CX_4
2001 CF_5	15.3	0.15	20050130	344.06261	102.49221	43.29413	5.20914	0.1052193	2.6109840	99	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	74075	2001 CF_5
2001 CQ_5	15.7	0.15	20050130	313.23675	52.35817	124.39606	8.04840	0.1038035	2.5931254	84	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	72332	2001 CQ_5
2001 CX_5	15.7	0.15	20050130	328.69068	101.67371	103.58685	4.00149	0.0118174	2.3756910	93	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	56197	2001 CX_5
2001 CZ_5	15.5	0.15	20050130	87.31113	297.32341	113.50014	5.41664	0.2126478	2.4192911	133	4	2001–2005	0.73	M-v	1	MPC	57799	2001 CZ_5
2001 CC_6	15.5	0.15	20050130	166.45953	277.57463	95.93161	4.37333	0.1063166	2.3082683	90	6	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	56198	2001 CC_6
2001 CD_6	16.0	0.15	20050130	295.62285	116.41476	111.38535	6.38641	0.2239879	2.5261664	81	4	1997–2005	0.66	M-v	2	MPC	74075	2001 CD_6
2001 CE_6	16.4	0.15	20050130	63.07826	11.85574	107.87318	3.55935	0.1090205	2.3204440	97	4	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	57799	2001 CE_6
2001 CF_6	15.5	0.15	20050130	335.19831	26.96116	131.05483	13.64540	0.1040164	2.5686035	98	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	74075	2001 CF_6
2001 CN_6	16.4	0.15	20050130	74.33732	58.33096	6.88059	2.15758	0.1978791	2.4305594	62	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	52781	2001 CN_6
2001 CO_6	15.7	0.15	20050130	50.64162	62.80359	47.93030	1.89240	0.1330888	2.3962139	131	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	57799	2001 CO_6
2001 CA_7	15.4	0.15	20050130	47.45618	73.60497	338.75153	10.92575	0.3036417	2.5502718	104	4	1983–2005	0.53	M-v	2	MPC	74075	2001 CA_7
2001 CF_7	16.4	0.15	20050130	90.95152	342.13894	127.43042	5.74528	0.0967968	2.2569311	78	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	56198	2001 CF_7
2001 CK_7	16.4	0.15	20050130	100.47490	344.67682	96.69807	4.47008	0.0984177	2.3149295	73	4	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	57799	2001 CK_7
2001 CM_7	16.1	0.15	20050130	303.51530	242.71843	350.13926	4.26395	0.1469788	2.4503881	123	4	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	35007	2001 CM_7
2001 CX_7	16.7	0.15	20050130	32.66415	118.93616	4.91623	6.18676	0.1004908	2.4467914	110	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57799	2001 CX_7
2001 CE_8	16.3	0.15	20050130	17.43031	165.49534	2.35576	3.72681	0.1458021	2.3714417	81	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	56198	2001 CE_8
2001 CJ_8	16.3	0.15	20050130	13.68311	90.85511	70.69706	3.40203	0.1472136	2.4055787	107	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	57799	2001 CJ_8
2001 CR_8	16.6	0.15	20050130	59.89652	107.15974	14.69893	4.75584	0.0976397	2.3531499	66	4	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	57799	2001 CR_8
2001 CS_8	15.4	0.15	20050130	16.11863	358.82463	101.81330	4.96835	0.2038247	2.5942072	113	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	72333	2001 CS_8
2001 CU_8	16.2	0.15	20050130	138.38899	347.78993	65.05588	4.45364	0.1357172	2.2776909	65	5	1989–2005	0.64	M-v	1	MPC	56199	2001 CU_8
2001 CF_9	16.6	0.15	20050130	21.60602	128.67217	28.65301	3.13260	0.1317651	2.3790213	56	6	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	57799	2001 CF_9
2001 CG_9	16.4	0.15	20050130	30.21489	139.89560	2.76543	3.60447	0.1110918	2.3947114	69	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	56199	2001 CG_9
2001 CL_9	15.0	0.15	20050130	358.69030	48.08384	52.64286	3.86642	0.2101632	2.6812360	109	2	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	74075	2001 CL_9
2001 CM_9	16.0	0.15	20050130	7.76488	7.97501	121.15282	8.71147	0.2028092	2.5477304	80	2	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	72333	2001 CM_9
2001 CV_9	14.7	0.15	20050130	189.48060	335.54924	326.50926	13.80135	0.1963822	2.5311067	138	5	1997–2005	0.54	M-v	3	MPC	74075	2001 CV_9
2001 CY_9	16.2	0.15	20050130	343.77562	67.85725	147.88074	7.16738	0.1630973	2.3227004	87	5	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	57799	2001 CY_9
2001 CA_{10}	14.8	0.15	20050130	62.45459	10.71621	42.56328	9.98734	0.2446942	2.5343545	114	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74075	2001 CA_{10}
2001 CG_{10}	16.0	0.15	20050130	118.42874	266.90951	123.81345	7.18719	0.1460416	2.3776259	77	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57799	2001 CG_{10}
2001 CK_{10}	16.6	0.15	20050130	333.35694	220.40849	331.66871	6.05347	0.1486745	2.4342774	66	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	74075	2001 CK_{10}
2001 CW_{10}	16.3	0.15	20050130	43.35430	46.30542	77.62837	3.29209	0.1612010	2.3603148	105	6	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	53676	2001 CW_{10}
2001 CA_{11}	16.1	0.15	20050130	350.28454	92.15830	79.64024	3.36329	0.1648222	2.4384499	113	3	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	57800	2001 CA_{11}
2001 CC_{11}	15.7	0.15	20050130	288.31535	95.19288	111.58646	8.30362	0.1357727	2.5832400	80	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	74075	2001 CC_{11}
2001 CH_{11}	16.1	0.15	20050130	13.37654	126.53821	338.09732	6.30107	0.1446625	2.5585780	65	4	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	74075	2001 CH_{11}
2001 CJ_{11}	17.2	0.15	20050130	72.43248	21.26292	80.21330	2.50904	0.2034116	2.3058452	75	6	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	53676	2001 CJ_{11}
2001 CV_{11}	16.6	0.15	20050130	51.26097	81.74751	44.35783	3.23748	0.1860375	2.3228094	65	3	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	52783	2001 CV_{11}
2001 CB_{12}	16.1	0.15	20050130	106.75750	74.51319	355.55163	7.00086	0.0822506	2.3039651	79	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	57800	2001 CB_{12}
2001 CE_{12}	15.7	0.15	20050130	152.57830	46.79159	336.48327	5.92777	0.1124030	2.2998644	89	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	57800	2001 CE_{12}
2001 CL_{12}	16.3	0.15	20050130	29.28790	106.61628	49.68318	3.31437	0.0980951	2.3247810	74	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	56199	2001 CL_{12}
2001 CC_{13}	15.5	0.15	20050130	12.95758	103.01337	65.65487	3.55753	0.1430822	2.3704881	144	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	57800	2001 CC_{13}
2001 CK_{13}	16.2	0.15	20050130	347.26918	28.22113	117.03503	9.89032	0.1845325	2.5657641	82	2	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	72335	2001 CK_{13}
2001 CW_{13}	14.7	0.15	20050130	79.26221	33.51727	338.04801	10.67879	0.2768428	2.5692189	42	5	1987–2005	0.50	M-v	1	MPC	74075	2001 CW_{13}
2001 CA_{14}	16.3	0.15	20050130	60.80200	67.26415	23.00588	4.85660	0.1234750	2.3954925	122	3	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	57800	2001 CA_{14}
2001 CC_{14}	16.2	0.15	20050130	95.08100	72.69036	2.36384	5.26265	0.1084849	2.3199502	103	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	57800	2001 CC_{14}
2001 CG_{14}	16.5	0.15	20050130	37.22672	52.55850	78.07274	3.73218	0.0946939	2.3683815	65	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	56199	2001 CG_{14}
2001 CH_{14}	15.4	0.15	20050130	122.42155	281.76854	100.28434	2.47499	0.1912542	2.3817011	135	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74075	2001 CH_{14}
2001 CM_{14}	16.3	0.15	20050130	349.52065	112.13689	107.09612	5.52924	0.1054015	2.2629355	68	5	1998–2005	0.73	M-v	1	MPC	57800	2001 CM_{14}
2001 CP_{14}	16.5	0.15	20050130	109.56797	2.46756	38.55896	3.42524	0.2155286	2.3450902	93	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	57800	2001 CP_{14}

2001 CZ_{14}	16.0	0.15	20050130	358.47826	51.65054	103.65415	7.64552	0.0800227	2.4468303	42	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	52784	2001 CZ_{14}
2001 CE_{15}	15.7	0.15	20050130	77.71253	34.30937	35.16320	4.28181	0.0714702	2.4332389	153	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74075	2001 CE_{15}
2001 CJ_{15}	15.6	0.15	20050130	329.33324	186.94575	339.96969	9.32258	0.0962569	2.5384626	91	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	74075	2001 CJ_{15}
2001 CM_{15}	15.8	0.15	20050130	76.60100	326.71037	69.95102	2.48112	0.1585008	2.5391778	70	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	74075	2001 CM_{15}
2001 CU_{15}	15.8	0.15	20050130	328.80782	139.51065	92.39124	4.51823	0.1790645	2.3313809	102	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	57800	2001 CU_{15}
2001 CT_{16}	16.2	0.15	20050130	2.64267	107.47744	38.42217	3.59326	0.1677535	2.4774801	100	4	1997–2005	0.52	M-v	3	MPC	72335	2001 CT_{16}
2001 CZ_{16}	15.4	0.15	20050130	137.51763	35.23203	334.73271	13.83602	0.2591304	2.3711640	76	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	57800	2001 CZ_{16}
2001 CN_{17}	16.1	0.15	20050130	34.60093	81.21776	64.16210	3.95032	0.1374058	2.3529700	84	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	57800	2001 CN_{17}
2001 CS_{17}	16.4	0.15	20050130	120.54826	323.24812	109.89010	7.04115	0.0596616	2.2566843	59	4	1998–2005	0.73	M-v	2	MPC	56199	2001 CS_{17}
2001 CX_{17}	14.3	0.15	20050130	333.79535	282.69063	224.76849	14.53261	0.2303858	2.5854296	55	5	1990–2005	0.52	M-v	2	MPC	74075	2001 CX_{17}
2001 CC_{18}	16.6	0.15	20050130	35.74013	177.74594	307.61717	2.14223	0.1286175	2.3773055	32	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	64905	2001 CC_{18}
2001 CM_{18}	16.7	0.15	20050130	120.40861	320.08509	122.83254	3.73493	0.1053326	2.2044276	85	5	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	57800	2001 CM_{18}
2001 CN_{18}	16.0	0.15	20050130	62.49239	353.98349	150.65241	5.84055	0.0973255	2.2300484	75	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57800	2001 CN_{18}
2001 CX_{18}	15.7	0.15	20050130	3.75491	186.01620	329.26426	3.84336	0.1207934	2.4269503	124	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	57800	2001 CX_{18}
2001 CC_{19}	16.2	0.15	20050130	37.26232	353.01405	124.38425	3.01636	0.1585357	2.4289485	103	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	52786	2001 CC_{19}
2001 CE_{19}	16.0	0.15	20050130	337.53186	351.69154	169.68893	3.49801	0.1190800	2.5183717	124	7	1991–2005	0.46	M-v	3	MPC	74076	2001 CE_{19}
2001 CH_{19}	16.5	0.15	20050130	350.77337	185.92977	18.78571	0.92341	0.1556373	2.3296565	103	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	57800	2001 CH_{19}
2001 CL_{19}	16.7	0.15	20050130	350.82805	57.67111	110.69994	2.27806	0.1262959	2.4440730	86	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57800	2001 CL_{19}
2001 CS_{19}	15.0	0.15	20050130	342.19792	37.62286	75.21769	9.58933	0.2642844	2.7608546	163	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	74076	2001 CS_{19}
2001 CC_{20}	17.8	0.15	20050130	207.77435	321.82313	132.80842	23.62265	0.0762209	1.9454622	24	1	108 days	0.68	M-v	4	MPC	48009	2001 CC_{20}
2001 CD_{20}	16.3	0.15	20050130	71.18185	35.24708	35.53708	6.81212	0.1224359	2.4637696	90	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74076	2001 CD_{20}
2001 CV_{20}	14.8	0.15	20050130	51.90347	47.43556	94.28757	24.91657	0.2356597	2.3404364	80	3	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	62315	2001 CV_{20}
2001 CO_{21}	15.7	0.15	20050130	157.27075	350.21919	56.31298	5.82286	0.0860725	2.1928152	94	4	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	62315	2001 CO_{21}
2001 CQ_{21}	14.6	0.15	20050130	353.52945	344.78763	99.63259	9.59399	0.1597531	2.7263457	106	4	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	74076	2001 CQ_{21}
2001 CE_{22}	16.2	0.15	20050130	58.61288	123.93134	345.25871	5.23247	0.1033329	2.3388109	87	4	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	57800	2001 CE_{22}
2001 CG_{22}	16.4	0.15	20050130	1.14700	120.60458	51.70902	3.24031	0.0981324	2.3625100	97	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57800	2001 CG_{22}
2001 CS_{22}	17.0	0.15	20050130	69.58398	141.95614	328.35009	4.90172	0.1079273	2.2990067	35	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	57800	2001 CS_{22}
2001 CT_{22}	14.8	0.15	20050130	239.36907	82.39713	98.08213	3.29761	0.0334375	2.9371251	60	6	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	74076	2001 CT_{22}
2001 CZ_{22}	16.3	0.15	20050130	7.46942	14.50171	146.23191	2.31389	0.0685002	2.3646057	74	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	56200	2001 CZ_{22}
2001 CE_{23}	15.2	0.15	20050130	238.56645	112.36446	138.34116	8.42265	0.1837780	2.6270136	48	6	1993–2005	0.69	M-v	1	MPC	74076	2001 CE_{23}
2001 CK_{23}	16.3	0.15	20050130	350.64624	78.44158	78.36051	0.02911	0.1570077	2.4794790	108	4	1995–2005	0.60	M-v	2	MPC	74076	2001 CK_{23}
2001 CO_{23}	16.2	0.15	20050130	65.26572	305.61530	124.44755	4.59372	0.1673956	2.4390757	70	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	17545	2001 CO_{23}
2001 CP_{23}	16.5	0.15	20050130	0.82946	170.58764	350.00800	0.87808	0.1329510	2.4240268	149	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	53677	2001 CP_{23}
2001 CV_{23}	16.3	0.15	20050130	335.62489	45.77024	157.06433	2.82081	0.1163865	2.3696838	79	6	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	57800	2001 CV_{23}
2001 CY_{23}	15.9	0.15	20050130	37.96006	311.20771	146.59207	6.70221	0.1102422	2.4625899	96	4	1992–2005	0.52	M-v	2	MPC	74076	2001 CY_{23}
2001 CA_{24}	17.0	0.15	20050130	88.93202	259.63818	167.42535	2.62523	0.2137351	2.3249731	46	4	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	57800	2001 CA_{24}
2001 CF_{24}	16.8	0.15	20050130	47.71197	260.62787	248.68985	3.13412	0.1015578	2.2565879	35	4	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	56200	2001 CF_{24}
2001 CM_{24}	14.9	0.15	20050130	255.19899	302.16904	291.38075	12.98877	0.1287647	2.5820247	82	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	74076	2001 CM_{24}
2001 CP_{24}	15.7	0.15	20050130	344.32009	278.26021	268.11816	6.13593	0.0964884	2.3647904	106	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	74076	2001 CP_{24}
2001 CX_{24}	16.2	0.15	20050130	7.27895	146.92906	53.98627	3.36759	0.1701739	2.3064654	82	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	57800	2001 CX_{24}
2001 CE_{25}	15.6	0.15	20050130	1.51427	49.12132	97.23436	3.58124	0.0153470	2.4687854	88	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	52789	2001 CE_{25}
2001 CF_{25}	16.3	0.15	20050130	2.14280	116.09482	42.07825	2.02358	0.1327903	2.4336603	98	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	56200	2001 CF_{25}
2001 CG_{25}	14.7	0.15	20050130	53.03509	289.95654	93.50864	7.02590	0.0702438	2.7974934	90	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	74076	2001 CG_{25}
2001 CU_{25}	14.4	0.15	20050130	78.89982	332.46954	352.82337	9.53301	0.0270740	3.1091146	51	2	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	74076	2001 CU_{25}
2001 CA_{26}	16.1	0.15	20050130	28.40346	103.88269	104.12650	5.99286	0.0891850	2.1930483	77	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57800	2001 CA_{26}
2001 CJ_{26}	16.1	0.15	20050130	8.14578	101.25536	116.25461	5.55196	0.1054642	2.2762962	70	6	1991–2005	0.69	M-v	1	MPC	57800	2001 CJ_{26}
2001 CK_{26}	16.2	0.15	20050130	66.85201	338.90321	126.53799	4.66778	0.1327901	2.4010724	84	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	57800	2001 CK_{26}
2001 CQ_{26}	15.9	0.15	20050130	119.01041	267.32998	127.48371	5.70673	0.2026440	2.3445337	123	4	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	57800	2001 CQ_{26}
2001 CR_{26}	16.4	0.15	20050130	340.38500	180.08838	4.20109	1.26044	0.1294829	2.4391689	107	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	56201	2001 CR_{26}
2001 CW_{26}	15.3	0.15	20050130	4.48025	55.24290	56.27367	13.51648	0.2071083	2.6347660	82	3	1995–2005	0.70	M-v	2	MPC	72337	2001 CW_{26}
2001 CJ_{27}	16.5	0.15	20050130	7.37367	162.92102	347.96540	11.41092	0.1468345	2.4282972	64	4	1971–2005	0.62	M-v	1	MPC	74076	2001 CJ_{27}
2001 CL_{27}	15.7	0.15	20050130	133.46225	4.01937	39.22830	7.29011	0.1065712	2.2965782	136	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	62315	2001 CL_{27}
2001 CU_{27}	14.9	0.15	20050130	352.86135	54.87018	91.80636	11.59994	0.1156842	2.5222655	106	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	74076	2001 CU_{27}

2001 CH_{28}	15.8	0.15	20050130	300.46418	184.71791	55.52179	4.82412	0.1753979	2.4058291	111	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	66183	2001 CH_{28}
2001 CL_{28}	16.0	0.15	20050130	346.61143	173.72152	78.20494	5.43593	0.0897766	2.1629615	74	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57801	2001 CL_{28}
2001 CQ_{28}	16.2	0.15	20050130	70.28138	12.82189	86.98549	6.63646	0.1689182	2.3385635	119	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57801	2001 CQ_{28}
2001 CX_{28}	15.6	0.15	20050130	115.12065	41.15544	25.40946	6.59230	0.1671586	2.2739058	172	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	57801	2001 CX_{28}
2001 CH_{29}	15.6	0.15	20050130	99.87992	20.42303	42.42900	4.81693	0.1380545	2.3606880	163	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	57801	2001 CH_{29}
2001 CJ_{29}	15.6	0.15	20050130	8.59114	91.20944	96.50505	6.79154	0.1213957	2.3248182	164	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	57801	2001 CJ_{29}
2001 CL_{29}	16.6	0.15	20050130	325.34543	80.76900	123.67619	14.30939	0.1598242	2.4548138	46	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	46523	2001 CL_{29}
2001 CG_{30}	15.6	0.15	20050130	355.78439	91.48036	88.18593	7.58379	0.0607964	2.3634092	120	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	66183	2001 CG_{30}
2001 CL_{30}	15.4	0.15	20050130	11.23598	301.26166	175.57055	12.03970	0.2402138	2.5889172	125	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74076	2001 CL_{30}
2001 CO_{30}	16.3	0.15	20050130	88.59047	2.25821	64.65836	7.13306	0.1107401	2.4298999	87	3	2001–2005	0.70	M-v	3	MPC	57801	2001 CO_{30}
2001 CQ_{30}	14.9	0.15	20050130	19.32573	349.72980	114.05773	13.21119	0.1744820	2.5754631	144	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	74076	2001 CQ_{30}
2001 CH_{31}	15.4	0.15	20050130	202.15697	244.48144	50.18462	6.15219	0.0709826	2.5477520	89	5	1991–2005	0.61	M-v	2	MPC	74076	2001 CH_{31}
2001 CN_{31}	15.7	0.15	20050130	241.83627	323.46058	315.97683	4.70477	0.1059731	2.4502793	68	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57801	2001 CN_{31}
2001 CP_{31}	16.7	0.15	20050130	55.43910	323.23455	138.27710	5.97670	0.1511271	2.4022829	100	5	1977–2005	0.63	M-v	1	MPC	53677	2001 CP_{31}
2001 CV_{31}	14.6	0.15	20050130	346.09285	87.17151	27.90260	27.47185	0.2174148	2.6740807	79	2	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	74076	2001 CV_{31}
2001 CW_{31}	15.3	0.15	20050130	317.97900	100.80712	104.74043	29.56792	0.3233252	2.5877369	102	2	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	72339	2001 CW_{31}
2001 CX_{31}	14.4	0.15	20050130	349.84727	78.69041	29.22834	25.99967	0.3276580	2.6332750	155	2	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	74076	2001 CX_{31}
2001 CZ_{31}	5.7	0.15	20050130	326.73886	44.72866	136.22257	10.19677	0.1231552	45.5274230	23	4	2001–2005	0.36	M-v	5	MPC	41678	2001 CZ_{31}
2001 CB_{32}	18.0	0.15	20050130	264.18452	330.22459	75.71311	9.65539	0.6148452	1.7813994	123	4	1994–2005	0.37	M-v	1	MPC	48009	2001 CB_{32}
2001 CK_{32}	18.9	0.15	20050130	296.81471	234.13835	109.57036	8.13669	0.3825261	0.7254397	81	2	2001–2002	0.50	M-v	4	MPC	33368	2001 CK_{32}
2001 CE_{33}	15.6	0.15	20050130	284.12481	151.95106	70.17719	14.60241	0.1195457	2.5266346	115	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	74076	2001 CE_{33}
2001 CM_{33}	16.4	0.15	20050130	12.46627	128.39629	26.09003	12.06537	0.1800417	2.4047055	105	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	52791	2001 CM_{33}
2001 CR_{33}	13.8	0.15	20050130	192.00729	164.58832	57.08188	19.68717	0.1542761	3.1601389	41	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	74076	2001 CR_{33}
2001 CY_{33}	15.3	0.15	20050130	19.01230	21.61116	63.91240	13.97563	0.2183351	2.5964825	58	2	2000–2005	0.67	M-v	3	MPC	72339	2001 CY_{33}
2001 CB_{34}	15.9	0.15	20050130	340.82645	94.01834	51.41870	11.44125	0.1475942	2.5944687	52	3	1995–2005	0.69	M-v	3	MPC	74076	2001 CB_{34}
2001 CD_{34}	15.4	0.15	20050130	350.25595	17.63059	74.67518	14.25556	0.1842974	2.7474259	63	3	1997–2005	0.62	M-v	3	MPC	72340	2001 CD_{34}
2001 CF_{34}	14.6	0.15	20050130	349.83327	59.31339	83.73087	14.32886	0.1217070	2.5682932	85	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	74077	2001 CF_{34}
2001 CY_{34}	15.4	0.15	20050130	343.17339	62.56654	91.25232	13.58659	0.0997436	2.5512545	45	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	72340	2001 CY_{34}
2001 CG_{36}	16.0	0.15	20050130	54.63153	109.65581	20.46558	6.59338	0.1396039	2.3399684	133	4	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	66183	2001 CG_{36}
2001 CL_{36}	15.8	0.15	20050130	14.29197	73.19415	86.68303	7.11585	0.0678736	2.4105076	161	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	74077	2001 CL_{36}
2001 CO_{36}	15.0	0.15	20050130	41.39295	21.84235	39.57367	5.87019	0.3016524	2.5814797	93	4	1991–2005	0.58	M-v	2	MPC	74077	2001 CO_{36}
2001 CU_{36}	15.0	0.15	20050130	306.30667	125.16107	151.10858	22.39088	0.2180636	2.3003602	149	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	74077	2001 CU_{36}
2001 CW_{36}	16.3	0.15	20050130	321.71170	49.85956	148.76810	9.11387	0.1710735	2.5222754	109	4	1993–2005	0.66	M-v	3	MPC	74077	2001 CW_{36}
2001 CX_{36}	16.1	0.15	20050130	35.11496	299.43466	149.53668	13.75072	0.1445446	2.5686117	75	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	72340	2001 CX_{36}
2001 CY_{36}	17.3	0.15	20050130	31.66905	139.31124	8.73652	1.71396	0.1370349	2.3049720	56	3	2001–2005	0.44	M-v	3	MPC	56201	2001 CY_{36}
2001 CO_{38}	15.9	0.15	20050130	333.89224	118.24334	65.59303	12.32624	0.2004695	2.4557684	110	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	72341	2001 CO_{38}
2001 CP_{39}	15.6	0.15	20050130	108.46966	40.47803	16.43543	6.10465	0.1445384	2.2903921	214	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57801	2001 CP_{39}
2001 CQ_{39}	15.6	0.15	20050130	104.15143	2.83533	81.17561	8.40459	0.0693118	2.2483416	170	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	74077	2001 CQ_{39}
2001 CT_{39}	15.3	0.15	20050130	128.12382	21.77252	17.02836	6.80781	0.0857988	2.3080096	153	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57801	2001 CT_{39}
2001 CG_{40}	15.7	0.15	20050130	72.08103	353.57100	77.43248	5.90863	0.0870636	2.4756826	67	4	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	57801	2001 CG_{40}
2001 CH_{40}	15.8	0.15	20050130	97.93741	49.64100	21.81512	6.82311	0.0927012	2.3555963	139	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	57801	2001 CH_{40}
2001 CK_{40}	14.6	0.15	20050130	318.91296	60.23173	62.62406	10.37903	0.1262220	2.7950376	125	3	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	74077	2001 CK_{40}
2001 CN_{40}	15.2	0.15	20050130	31.31197	56.57137	35.08762	13.82024	0.0612744	2.5513402	73	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74077	2001 CN_{40}
2001 CW_{40}	14.7	0.15	20050130	229.52023	200.07783	66.75825	15.69325	0.0786941	2.5793812	54	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	74077	2001 CW_{40}
2001 CL_{41}	15.4	0.15	20050130	170.25147	100.52669	273.87980	1.56192	0.2171228	2.2489840	156	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62315	2001 CL_{41}
2001 CH_{42}	16.2	0.15	20050130	90.77906	245.02635	123.02073	10.22336	0.2027666	2.5520341	41	4	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	74077	2001 CH_{42}
2001 CL_{42}	17.3	0.15	20050130	287.09045	270.68883	12.17416	21.65787	0.4024159	1.5573565	657	3	2001–2005	0.52	M-v	0	MPC	74077	2001 CL_{42}
2001 CS_{42}	16.5	0.15	20050130	346.45718	220.00015	348.70438	2.73166	0.1728866	2.3820763	71	5	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	57801	2001 CS_{42}
2001 CU_{42}	16.8	0.15	20050130	36.54060	355.30885	126.39769	1.41269	0.1633705	2.4149215	76	6	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	53678	2001 CU_{42}
2001 CW_{42}	17.5	0.15	20050130	31.71433	24.00762	140.22081	5.78285	0.0989290	2.3056518	33	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	68904	2001 CW_{42}
2001 CC_{43}	14.6	0.15	20050130	358.50330	14.21626	109.31002	22.71253	0.0359358	2.6865745	96	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	72342	2001 CC_{43}
2001 CY_{43}	15.0	0.15	20050130	347.53294	120.60181	80.77046	10.84152	0.1598779	2.3823037	190	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	74077	2001 CY_{43}
2001 CQ_{44}	15.4	0.15	20050130	10.67014	80.87052	41.22510	12.55278	0.1415741	2.5495231	94	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	74077	2001 CQ_{44}

2001 CX_{44}	15.7	0.15	20050130	357.96335	87.79064	47.27986	11.89954	0.1304978	2.5769407	59	5	1991–2005	0.62	M-v	2	MPC	74077	2001 CX_{44}
2001 CJ_{45}	14.1	0.15	20050130	350.83120	343.66236	129.35321	26.52819	0.1909108	2.7191525	56	4	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74077	2001 CJ_{45}
2001 CT_{45}	14.8	0.15	20050130	320.52248	83.11604	95.26797	14.41013	0.0345318	2.5913801	76	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	74077	2001 CT_{45}
2001 CW_{45}	15.3	0.15	20050130	288.29768	131.66428	90.11901	15.02526	0.0326634	2.5684781	54	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	57801	2001 CW_{45}
2001 CZ_{45}	15.7	0.15	20050130	128.13992	346.12423	59.13018	11.28863	0.0731232	2.3692014	136	5	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	57801	2001 CZ_{45}
2001 CB_{47}	16.7	0.15	20050130	81.98808	82.12839	329.79980	1.78749	0.2030077	2.4306578	75	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	53678	2001 CB_{47}
2001 CC_{47}	15.7	0.15	20050130	225.44243	319.12699	313.51191	3.44901	0.1079335	2.5793886	65	4	1997–2005	0.49	M-v	2	MPC	74077	2001 CC_{47}
2001 CJ_{48}	15.3	0.15	20050130	107.81815	220.99232	88.20620	3.30627	0.0682559	2.9036837	81	6	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	74077	2001 CJ_{48}
2001 CJ_{49}	15.6	0.15	20050130	265.76581	206.07317	75.65975	2.96612	0.2127130	2.4221294	91	6	1956–2005	0.55	M-v	1	MPC	62315	2001 CJ_{49}
2001 DF	15.4	0.15	20050130	4.26372	57.30193	57.86948	5.16308	0.2268543	2.5980597	103	2	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	72343	2001 DF
2001 DQ	17.2	0.15	20050130	345.41619	80.96875	166.51767	3.32348	0.1498773	2.3019288	36	6	1992–2005	0.38	M-v	0	MPC	74077	2001 DQ
2001 DY	15.6	0.15	20050130	303.04934	224.52902	357.42532	3.77341	0.1944103	2.5338000	145	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74077	2001 DY
2001 DZ	16.7	0.15	20050130	20.03884	140.79842	358.46938	4.90851	0.0678372	2.4796721	75	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	53678	2001 DZ
2001 DA_1	15.9	0.15	20050130	320.80565	72.84091	163.74798	3.21962	0.1432920	2.4112097	158	6	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	57801	2001 DA_1
2001 DG_1	16.4	0.15	20050130	56.56702	80.95265	326.29728	4.28007	0.2150522	2.5679647	69	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	74077	2001 DG_1
2001 DO_1	16.6	0.15	20050130	236.67354	159.67270	143.89621	6.89833	0.1349461	2.3801363	29	6	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	57801	2001 DO_1
2001 DY_1	17.5	0.15	20050130	295.27006	288.59215	356.30503	0.72301	0.2062460	2.2706174	70	4	1991–2005	0.47	M-v	1	MPC	48010	2001 DY_1
2001 DS_2	16.3	0.15	20050130	326.57062	236.34514	340.22646	1.77433	0.1522646	2.4055553	117	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	74077	2001 DS_2
2001 DO_3	15.3	0.15	20050130	75.82727	333.58634	74.45131	7.27804	0.1838823	2.4474444	56	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	53678	2001 DO_3
2001 DW_3	16.0	0.15	20050130	293.53570	209.06418	32.04546	6.58132	0.0744933	2.3945485	79	4	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	56202	2001 DW_3
2001 DF_4	15.2	0.15	20050130	347.30924	58.68473	68.48817	6.54512	0.1126990	2.5703016	69	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	74077	2001 DF_4
2001 DJ_4	16.1	0.15	20050130	195.41030	348.64684	29.22271	8.13556	0.0667652	2.1603387	36	3	2000–2005	0.43	M-v	3	MPC	68905	2001 DJ_4
2001 DA_5	16.3	0.15	20050130	336.10937	212.31514	16.37531	5.74038	0.0570105	2.2861432	45	6	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57801	2001 DA_5
2001 DS_5	15.5	0.15	20050130	168.72326	352.19686	50.55484	8.00613	0.1208185	2.2041994	111	5	1976–2005	0.57	M-v	1	MPC	62315	2001 DS_5
2001 DC_6	16.7	0.15	20050130	103.63151	351.93481	70.67930	6.16549	0.2138197	2.3553982	125	4	1996–2005	0.60	M-v	2	MPC	57801	2001 DC_6
2001 DG_6	15.3	0.15	20050130	129.02912	344.16963	99.52543	5.79763	0.0532213	2.2694352	71	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	56203	2001 DG_6
2001 DK_6	15.9	0.15	20050130	41.94891	91.18431	21.31874	7.17614	0.1590395	2.4363883	142	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74077	2001 DK_6
2001 DS_6	15.9	0.15	20050130	359.40546	41.95660	162.25674	2.71325	0.1156482	2.3641014	94	5	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	74077	2001 DS_6
2001 DZ_6	16.0	0.15	20050130	72.16987	263.15806	165.62004	2.01730	0.1490632	2.4475952	117	4	1997–2005	0.63	M-v	2	MPC	74078	2001 DZ_6
2001 DM_7	16.3	0.15	20050130	20.29592	100.93358	60.47635	4.39222	0.0931856	2.4114482	99	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74078	2001 DM_7
2001 DN_7	15.3	0.15	20050130	36.66311	300.22245	139.30152	12.56224	0.1892508	2.6281663	112	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	72344	2001 DN_7
2001 DQ_7	15.3	0.15	20050130	271.15714	227.48318	9.20877	13.99111	0.0964547	2.6209437	69	4	1997–2005	0.70	M-v	3	MPC	74078	2001 DQ_7
2001 DR_7	14.9	0.15	20050130	305.99315	140.71180	73.35205	11.55927	0.3570575	2.7405556	99	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	72344	2001 DR_7
2001 DS_7	15.7	0.15	20050130	11.51721	19.05913	150.41637	6.37906	0.0718168	2.3327424	123	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	56203	2001 DS_7
2001 DV_7	16.7	0.15	20050130	31.08776	222.71896	275.25128	1.54176	0.1320654	2.3911429	71	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	66183	2001 DV_7
2001 DX_7	16.3	0.15	20050130	352.92080	1.26092	141.15293	13.28557	0.2083106	2.5648915	100	2	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	72344	2001 DX_7
2001 DE_8	16.9	0.15	20050130	331.06492	125.38497	148.95648	8.30995	0.1586308	2.1936058	47	3	2001–2005	0.67	M-v	3	MPC	50523	2001 DE_8
2001 DG_8	16.9	0.15	20050130	276.45141	123.15736	133.09980	1.82261	0.1526338	2.4418226	66	6	1997–2005	0.32	M-v	1	MPC	57802	2001 DG_8
2001 DE_9	15.5	0.15	20050130	217.41323	191.58084	154.57471	23.95278	0.1793483	2.3118082	60	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	57802	2001 DE_9
2001 DK_9	16.5	0.15	20050130	84.32505	45.84529	28.33882	5.31971	0.0907300	2.3523631	50	3	2001–2005	0.65	M-v	3	MPC	52796	2001 DK_9
2001 DN_9	15.4	0.15	20050130	297.75003	107.81479	93.53419	6.85379	0.0537084	2.5500677	101	4	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	74078	2001 DN_9
2001 DU_9	16.2	0.15	20050130	295.89250	161.37108	70.49048	7.37366	0.0951736	2.4722490	44	5	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	57802	2001 DU_9
2001 DV_9	16.4	0.15	20050130	72.50864	63.18620	10.18201	9.96608	0.2447531	2.4058949	45	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	57802	2001 DV_9
2001 DX_9	15.4	0.15	20050130	109.60443	347.06386	88.36929	7.44919	0.1456045	2.3013097	228	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62315	2001 DX_9
2001 DY_9	16.1	0.15	20050130	71.25956	68.40791	49.02077	7.18357	0.0606629	2.3321766	72	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	57802	2001 DY_9
2001 DZ_9	15.4	0.15	20050130	302.39130	199.05591	56.17108	7.43638	0.0791040	2.3494601	143	6	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	74078	2001 DZ_9
2001 DH_{10}	16.4	0.15	20050130	336.16301	181.19214	40.49959	5.55461	0.1809585	2.3510489	111	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57802	2001 DH_{10}
2001 DL_{10}	12.2	0.15	20050130	171.41167	306.47495	129.62204	13.89560	0.1212427	5.2079022	73	6	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	48010	2001 DL_{10}
2001 DV_{10}	15.9	0.15	20050130	220.03395	136.52151	149.40373	5.34418	0.1124909	2.5771450	75	5	1990–2005	0.72	M-v	1	MPC	74078	2001 DV_{10}
2001 DA_{11}	15.2	0.15	20050130	229.12153	277.94491	338.20137	14.10488	0.0468318	2.6430881	68	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	74078	2001 DA_{11}
2001 DC_{11}	16.2	0.15	20050130	14.23430	55.97672	136.30147	6.34667	0.1274575	2.2993425	86	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	56204	2001 DC_{11}
2001 DE_{11}	16.9	0.15	20050130	65.83604	58.69093	55.30472	1.60811	0.1689363	2.3279492	52	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	60737	2001 DE_{11}
2001 DF_{11}	16.4	0.15	20050130	61.77962	48.98845	41.46892	1.87739	0.1575565	2.4229186	87	5	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	74078	2001 DF_{11}

2001 DO_{11}	15.8	0.15	20050130	300.27349	69.76936	136.12314	6.29736	0.1339239	2.5906303	62	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	72345	2001 DO_{11}
2001 DR_{11}	16.7	0.15	20050130	88.21891	335.10290	90.81992	2.82460	0.1650817	2.4178128	71	4	1992–2005	0.75	M-v	2	MPC	57802	2001 DR_{11}
2001 DX_{11}	15.6	0.15	20050130	57.67850	70.08053	343.38538	11.81827	0.3151978	2.5428830	83	2	2001–2005	0.61	M-v	4	MPC	72345	2001 DX_{11}
2001 DC_{12}	14.6	0.15	20050130	93.48335	246.21680	116.78556	5.37514	0.0846846	2.8059924	71	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74078	2001 DC_{12}
2001 DF_{12}	15.3	0.15	20050130	263.15241	219.81770	61.54022	3.19568	0.1763999	2.4622552	127	7	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	57802	2001 DF_{12}
2001 DQ_{12}	16.2	0.15	20050130	3.26470	125.61476	76.58881	3.73311	0.1465360	2.3317370	59	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	66183	2001 DQ_{12}
2001 DL_{13}	15.0	0.15	20050130	299.46938	244.33390	34.38644	7.81900	0.2111463	2.3857670	219	4	2001–2005	0.58	M-v	0	MPC	57802	2001 DL_{13}
2001 DM_{13}	15.9	0.15	20050130	40.74470	56.00951	77.79171	6.94778	0.0540466	2.4518843	123	5	1995–2005	0.72	M-v	1	MPC	62315	2001 DM_{13}
2001 DN_{13}	14.7	0.15	20050130	328.04469	165.27746	13.15371	16.60336	0.1001113	2.6051956	157	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	74078	2001 DN_{13}
2001 DP_{13}	16.0	0.15	20050130	53.32189	48.30720	103.55553	8.03793	0.0360003	2.3336116	62	4	2001–2005	0.47	M-v	1	MPC	64906	2001 DP_{13}
2001 DQ_{13}	15.3	0.15	20050130	7.08638	67.26972	64.45481	6.83409	0.2257937	2.5663150	124	5	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	74078	2001 DQ_{13}
2001 DS_{13}	14.9	0.15	20050130	304.43372	61.07872	148.84584	18.32029	0.1376863	2.6186750	157	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	74078	2001 DS_{13}
2001 DU_{13}	15.0	0.15	20050130	258.26587	192.03254	66.22217	8.15077	0.2087910	2.6828058	74	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	57802	2001 DU_{13}
2001 DK_{14}	16.6	0.15	20050130	130.53339	64.22238	342.49770	2.93171	0.1856014	2.2879023	101	3	2001–2005	0.47	M-v	3	MPC	56205	2001 DK_{14}
2001 DM_{14}	16.3	0.15	20050130	359.43641	301.74704	305.53780	6.66702	0.2077207	2.2048877	54	5	1998–2005	0.43	M-v	1	MPC	57802	2001 DM_{14}
2001 DQ_{14}	16.2	0.15	20050130	77.67369	17.77840	32.02941	2.89607	0.1627207	2.5188821	86	5	1991–2005	0.50	M-v	3	MPC	74078	2001 DQ_{14}
2001 DW_{14}	17.0	0.15	20050130	356.11751	354.73482	172.39487	2.17783	0.1518795	2.4533036	92	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	12294	2001 DW_{14}
2001 DA_{15}	15.6	0.15	20050130	347.44918	334.47722	212.74834	0.88949	0.1143150	2.4332720	136	6	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	57802	2001 DA_{15}
2001 DL_{15}	16.5	0.15	20050130	8.16137	148.27513	21.81254	5.30685	0.2615063	2.4133329	119	4	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	56205	2001 DL_{15}
2001 DN_{15}	17.1	0.15	20050130	35.67223	51.27077	95.00311	4.66784	0.2524935	2.3574551	43	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	52798	2001 DN_{15}
2001 DR_{15}	16.3	0.15	20050130	4.70238	14.54303	108.76119	7.26215	0.2325614	2.5600093	94	2	2001–2005	0.49	M-v	3	MPC	72346	2001 DR_{15}
2001 DS_{15}	16.1	0.15	20050130	302.72680	158.52569	89.69933	6.58818	0.1876589	2.4243761	84	6	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	57802	2001 DS_{15}
2001 DC_{16}	15.7	0.15	20050130	206.06273	316.87600	56.08165	6.82629	0.1629132	2.1914101	81	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	62315	2001 DC_{16}
2001 DK_{16}	16.0	0.15	20050130	5.55293	135.29751	29.81494	5.72274	0.1083744	2.4355223	147	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57802	2001 DK_{16}
2001 DQ_{16}	16.0	0.15	20050130	4.04185	163.15835	25.40943	7.25778	0.0443148	2.3497423	68	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57802	2001 DQ_{16}
2001 DS_{16}	16.1	0.15	20050130	87.55027	9.26959	104.92213	6.09646	0.1037079	2.2764078	60	3	2001–2005	0.41	M-v	3	MPC	56205	2001 DS_{16}
2001 DE_{17}	15.3	0.15	20050130	335.89027	106.57713	66.92891	7.09978	0.1249795	2.5445786	62	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	74078	2001 DE_{17}
2001 DR_{17}	15.1	0.15	20050130	239.58436	134.46183	127.69806	10.91735	0.2251711	2.7163708	67	4	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	74078	2001 DR_{17}
2001 DX_{17}	15.1	0.15	20050130	316.36218	176.51360	55.41439	6.68902	0.0810602	2.4043175	162	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74078	2001 DX_{17}
2001 DF_{18}	16.3	0.15	20050130	57.12466	50.58681	71.02533	6.55030	0.1914185	2.3563824	61	4	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	57802	2001 DF_{18}
2001 DK_{18}	14.9	0.15	20050130	15.20651	352.46355	100.75038	7.71684	0.2700155	2.6175891	153	2	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	74078	2001 DK_{18}
2001 DR_{18}	15.4	0.15	20050130	273.63227	196.09824	50.07487	8.25722	0.1616953	2.5888955	58	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	74078	2001 DR_{18}
2001 DO_{19}	15.5	0.15	20050130	310.44088	93.88278	121.93796	8.29266	0.1389862	2.5372833	77	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	74078	2001 DO_{19}
2001 DQ_{19}	15.4	0.15	20050130	88.14186	76.17490	44.95479	6.80914	0.0636807	2.2813790	96	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	57802	2001 DQ_{19}
2001 DR_{19}	15.4	0.15	20050130	52.07814	64.18548	83.76868	5.67486	0.0923402	2.3271054	154	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57802	2001 DR_{19}
2001 DV_{19}	15.3	0.15	20050130	344.70456	58.60867	96.49250	8.55359	0.1381304	2.5941290	60	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	72347	2001 DV_{19}
2001 DW_{19}	15.0	0.15	20050130	280.23808	232.17258	11.23184	16.83079	0.1098755	2.5439274	84	4	1993–2005	0.60	M-v	3	MPC	74078	2001 DW_{19}
2001 DA_{20}	16.2	0.15	20050130	322.66330	63.69979	123.92035	13.80355	0.1197397	2.5486766	39	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	72347	2001 DA_{20}
2001 DB_{20}	16.1	0.15	20050130	315.15140	183.97409	45.04665	7.44135	0.0332074	2.3817920	104	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	56206	2001 DB_{20}
2001 DG_{20}	16.3	0.15	20050130	3.24417	67.96206	134.36731	12.47546	0.1160883	2.3427313	65	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57803	2001 DG_{20}
2001 DH_{20}	16.0	0.15	20050130	19.91439	47.39455	75.24361	5.41854	0.1201814	2.5481465	60	4	1993–2005	0.72	M-v	3	MPC	74078	2001 DH_{20}
2001 DS_{20}	16.7	0.15	20050130	347.11782	132.65171	53.97555	4.61180	0.1546438	2.4697300	201	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	74078	2001 DS_{20}
2001 DY_{20}	15.7	0.15	20050130	1.59258	176.95678	51.09485	7.05182	0.0938069	2.2638529	57	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	57803	2001 DY_{20}
2001 DA_{21}	15.3	0.15	20050130	42.41669	0.74130	86.13062	5.48843	0.2292989	2.5479294	61	6	1993–2005	0.73	M-v	1	MPC	74078	2001 DA_{21}
2001 DM_{22}	13.5	0.15	20050130	309.20465	70.97016	31.21001	22.37219	0.0322306	3.2429075	122	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74078	2001 DM_{22}
2001 DT_{22}	17.1	0.15	20050130	351.98843	147.72264	57.29540	1.51168	0.1587555	2.3364890	34	3	2001–2005	0.49	M-v	4	MPC	64906	2001 DT_{22}
2001 DY_{22}	15.9	0.15	20050130	92.11713	31.08014	20.87093	2.81398	0.1812205	2.4090186	125	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	57803	2001 DY_{22}
2001 DZ_{22}	16.8	0.15	20050130	315.39866	77.11843	112.11137	5.25971	0.1792549	2.5287326	49	2	2001–2005	0.67	M-v	4	MPC	72347	2001 DZ_{22}
2001 DQ_{23}	16.4	0.15	20050130	1.85991	93.71206	96.21644	3.78287	0.1034129	2.3372357	67	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57803	2001 DQ_{23}
2001 DA_{24}	16.3	0.15	20050130	314.87215	130.68843	114.76077	3.34128	0.1120452	2.3286454	63	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	35541	2001 DA_{24}
2001 DD_{24}	15.9	0.15	20050130	36.14051	126.92135	7.86313	4.43043	0.0479542	2.3861241	97	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57803	2001 DD_{24}
2001 DP_{24}	15.2	0.15	20050130	202.96258	325.63414	341.83264	6.74068	0.1008586	2.5145392	125	4	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	74078	2001 DP_{24}
2001 DS_{24}	15.2	0.15	20050130	59.21639	313.03741	109.95145	5.67935	0.1010579	2.5656893	114	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74078	2001 DS_{24}

2001 DO_{25}	16.3	0.15	20050130	308.66048	100.13164	110.03603	3.89285	0.1607251	2.5268829	72	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	72348	2001 DO_{25}
2001 DV_{25}	15.4	0.15	20050130	86.21493	57.18255	344.69330	9.94383	0.2707754	2.4597802	118	3	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	57803	2001 DV_{25}
2001 DW_{25}	16.8	0.15	20050130	57.49908	353.62880	115.89477	3.05488	0.1297752	2.3878810	60	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	57803	2001 DW_{25}
2001 DY_{25}	16.0	0.15	20050130	56.35799	62.39727	348.29864	11.06639	0.3158284	2.5285051	46	2	2001–2005	0.59	M-v	4	MPC	72348	2001 DY_{25}
2001 DN_{26}	15.7	0.15	20050130	126.89689	293.23901	101.25612	3.35001	0.1667508	2.3779784	119	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	74078	2001 DN_{26}
2001 DV_{26}	16.1	0.15	20050130	332.77456	113.69970	89.91255	2.25855	0.1295520	2.4376947	131	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	35015	2001 DV_{26}
2001 DO_{27}	16.1	0.15	20050130	349.50075	26.81930	111.85100	5.84062	0.1441233	2.5970344	53	2	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	72349	2001 DO_{27}
2001 DS_{27}	16.4	0.15	20050130	78.63514	94.48080	8.49968	7.38221	0.0643209	2.3507265	61	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57803	2001 DS_{27}
2001 DU_{27}	16.7	0.15	20050130	340.54878	208.47209	2.38519	5.99035	0.1559911	2.3908929	48	4	1995–2005	0.57	M-v	2	MPC	15095	2001 DU_{27}
2001 DZ_{27}	15.2	0.15	20050130	341.42091	0.36051	139.87094	6.57515	0.0465404	2.6534135	58	4	1971–2005	0.57	M-v	1	MPC	72349	2001 DZ_{27}
2001 DA_{28}	16.2	0.15	20050130	125.85670	295.91772	135.87557	6.10924	0.1391690	2.2558437	63	3	2001–2005	0.49	M-v	3	MPC	56207	2001 DA_{28}
2001 DB_{28}	15.1	0.15	20050130	355.62593	341.40875	137.72532	5.75287	0.1051257	2.6616613	36	4	1993–2005	0.48	M-v	2	MPC	74078	2001 DB_{28}
2001 DE_{28}	16.2	0.15	20050130	73.55409	33.45666	46.68139	2.62702	0.1703489	2.4191105	98	4	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	57803	2001 DE_{28}
2001 DG_{28}	15.8	0.15	20050130	213.92221	217.76508	102.59321	5.29701	0.0327402	2.4099231	89	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	56207	2001 DG_{28}
2001 DJ_{28}	16.7	0.15	20050130	44.55166	29.71324	122.64278	6.64058	0.1749833	2.3134060	53	4	1994–2005	0.75	M-v	1	MPC	57803	2001 DJ_{28}
2001 DK_{28}	16.1	0.15	20050130	85.16439	1.41807	57.09293	3.10533	0.2878138	2.3975805	42	4	1981–2005	0.49	M-v	1	MPC	57803	2001 DK_{28}
2001 DL_{28}	16.5	0.15	20050130	36.92870	101.94937	64.79065	3.30588	0.1058759	2.2997734	78	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	56207	2001 DL_{28}
2001 DQ_{28}	15.1	0.15	20050130	233.07811	152.86840	41.76931	3.31896	0.1154405	3.0684262	67	5	1996–2004	0.60	M-v	1	MPC	74078	2001 DQ_{28}
2001 DY_{28}	15.5	0.15	20050130	315.98682	123.62683	116.31222	2.31191	0.1413114	2.3920419	153	6	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	57803	2001 DY_{28}
2001 DK_{29}	15.9	0.15	20050130	317.86065	142.98368	46.92342	3.75073	0.0640375	2.5536882	79	5	1993–2005	0.58	M-v	3	MPC	74079	2001 DK_{29}
2001 DX_{29}	15.9	0.15	20050130	358.81924	87.90362	45.35871	3.08384	0.1392943	2.5868146	112	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	74079	2001 DX_{29}
2001 DY_{29}	15.4	0.15	20050130	345.30728	6.27246	145.92473	14.49891	0.1760749	2.5822788	101	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	72349	2001 DY_{29}
2001 DA_{30}	16.2	0.15	20050130	38.08973	62.86035	87.39660	3.16045	0.1021877	2.3539056	88	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	56208	2001 DA_{30}
2001 DB_{30}	16.0	0.15	20050130	22.15781	151.95041	8.83089	5.33141	0.1659423	2.3846228	90	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57803	2001 DB_{30}
2001 DE_{30}	16.8	0.15	20050130	333.90224	138.01027	38.49271	2.09268	0.2073214	2.5595865	105	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	72349	2001 DE_{30}
2001 DS_{30}	16.4	0.15	20050130	358.52824	145.19692	57.55395	4.42419	0.0564254	2.3259710	54	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	62315	2001 DS_{30}
2001 DA_{31}	15.9	0.15	20050130	305.48252	114.40223	85.61239	2.49465	0.1447960	2.6072012	76	5	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	74079	2001 DA_{31}
2001 DL_{31}	16.0	0.15	20050130	354.72053	165.13788	42.86718	3.30287	0.1786166	2.3647247	67	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	56209	2001 DL_{31}
2001 DN_{31}	16.0	0.15	20050130	39.88965	41.34360	86.19276	3.18470	0.1545191	2.4184693	102	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	62315	2001 DN_{31}
2001 DO_{31}	15.2	0.15	20050130	293.13001	233.64957	31.42833	5.15110	0.1826901	2.4154537	144	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	62315	2001 DO_{31}
2001 DT_{31}	16.0	0.15	20050130	12.25091	119.60048	58.90104	3.11765	0.1294933	2.3780073	139	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	57803	2001 DT_{31}
2001 DB_{32}	16.0	0.15	20050130	8.80551	103.39182	64.84672	3.42117	0.1246059	2.4236716	128	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	56209	2001 DB_{32}
2001 DG_{32}	16.0	0.15	20050130	193.39231	194.92234	122.81917	5.03141	0.0328080	2.4869545	72	4	1997–2005	0.72	M-v	4	MPC	74079	2001 DG_{32}
2001 DN_{32}	16.2	0.15	20050130	81.49269	281.94998	133.60114	9.61394	0.2369317	2.4441250	55	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	53680	2001 DN_{32}
2001 DO_{32}	15.9	0.15	20050130	41.06937	54.92485	74.28205	3.09683	0.0655704	2.4060938	103	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	57803	2001 DO_{32}
2001 DP_{32}	16.5	0.15	20010131	24.13165	87.79798	24.06877	3.15151	0.1601642	2.3217043	12	1	3 days	0.45			MPC	56209	2001 DP_{32}
2001 DQ_{32}	16.3	0.15	20050130	32.17970	42.03190	51.14364	3.43638	0.1170948	2.5760228	69	6	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	74079	2001 DQ_{32}
2001 DZ_{32}	15.7	0.15	20050130	298.16715	188.45199	76.25164	3.81684	0.1890066	2.4000328	134	4	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	41678	2001 DZ_{32}
2001 DJ_{33}	15.8	0.15	20050130	55.34286	22.86682	97.71038	3.68564	0.1303945	2.3880554	127	3	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	57803	2001 DJ_{33}
2001 DK_{33}	15.4	0.15	20050130	119.58400	352.94824	75.76629	2.83209	0.1508972	2.3076294	168	5	1989–2005	0.56	M-v	1	MPC	62315	2001 DK_{33}
2001 DL_{33}	15.3	0.15	20050130	209.03537	156.84536	144.20481	9.88815	0.0089959	2.5551220	126	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74079	2001 DL_{33}
2001 DW_{33}	15.8	0.15	20050130	334.01629	186.99970	38.94179	4.08437	0.1921894	2.4099658	177	5	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	57803	2001 DW_{33}
2001 DZ_{33}	16.1	0.15	20050130	328.56203	185.90390	11.28938	6.89323	0.1567871	2.5234969	97	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	72350	2001 DZ_{33}
2001 DE_{34}	15.6	0.15	20050130	72.49802	101.07054	10.40642	6.05281	0.1301072	2.3486412	137	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	62315	2001 DE_{34}
2001 DU_{34}	16.5	0.15	20050130	23.96405	5.55607	148.95927	6.35126	0.1470412	2.3457216	59	4	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	57803	2001 DU_{34}
2001 DV_{34}	15.7	0.15	20050130	79.08354	262.78364	144.05942	3.65282	0.2141909	2.4440143	113	3	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	74079	2001 DV_{34}
2001 DX_{34}	15.9	0.15	20050130	322.91800	90.13277	146.05793	6.04078	0.0874367	2.2915932	120	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57803	2001 DX_{34}
2001 DK_{35}	16.4	0.15	20050130	19.69159	23.34991	146.26845	7.29653	0.1100164	2.3215231	77	7	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	57803	2001 DK_{35}
2001 DS_{35}	16.3	0.15	20050130	37.84146	294.36184	149.99236	5.64163	0.1471804	2.5288781	87	5	1991–2005	0.60	M-v	2	MPC	74079	2001 DS_{35}
2001 DX_{35}	15.7	0.15	20050130	18.01434	316.34801	149.00766	13.49452	0.1271408	2.5517927	59	3	1997–2005	0.59	M-v	3	MPC	72350	2001 DX_{35}
2001 DE_{36}	16.1	0.15	20050130	58.96543	268.20420	180.04346	1.87324	0.1930968	2.4076046	84	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	52805	2001 DE_{36}
2001 DH_{36}	16.4	0.15	20050130	44.29814	330.30229	148.85685	1.64398	0.1408552	2.3864153	109	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57803	2001 DH_{36}
2001 DK_{36}	15.6	0.15	20050130	314.45416	0.27862	163.15162	3.02300	0.0316699	2.6293767	64	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	74079	2001 DK_{36}

2001 DO_{36}	16.2	0.15	20050130	100.16308	94.19030	316.70231	6.20714	0.0819981	2.4250473	73	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57803	2001 DO_{36}
2001 DS_{36}	15.7	0.15	20050130	305.35973	53.39431	142.24375	8.78435	0.1350539	2.5670329	73	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	74079	2001 DS_{36}
2001 DC_{37}	16.3	0.15	20050130	86.18211	275.35290	150.88272	2.88614	0.2028462	2.3708912	110	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	57803	2001 DC_{37}
2001 DG_{37}	16.2	0.15	20050130	340.38804	24.53460	125.51852	3.70720	0.0651210	2.5673610	54	4	1995–2005	0.53	M-v	2	MPC	72351	2001 DG_{37}
2001 DL_{37}	15.0	0.15	20050130	229.88275	113.48265	145.70539	15.13093	0.0776392	2.6180917	81	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	74079	2001 DL_{37}
2001 DM_{37}	16.2	0.15	20050130	73.07292	281.76390	147.25171	1.51374	0.1702223	2.4334144	53	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	56210	2001 DM_{37}
2001 DN_{37}	15.9	0.15	20050130	74.35705	67.47590	356.80792	1.98134	0.1581462	2.4516683	120	4	1997–2005	0.67	M-v	2	MPC	74079	2001 DN_{37}
2001 DO_{37}	15.4	0.15	20050130	302.70922	61.00204	133.94467	4.68237	0.0744625	2.5664957	89	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	72351	2001 DO_{37}
2001 DR_{37}	16.0	0.15	20050130	291.25033	236.30999	352.12257	2.61796	0.2103330	2.5433414	98	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	74079	2001 DR_{37}
2001 DU_{37}	16.8	0.15	20050130	67.64097	73.42231	12.76240	2.32057	0.1743516	2.3833892	63	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	57803	2001 DU_{37}
2001 DW_{37}	16.1	0.15	20050130	155.67241	217.61053	185.84141	3.94008	0.0579122	2.2102566	74	4	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	57803	2001 DW_{37}
2001 DB_{38}	15.9	0.15	20050130	98.16160	184.60514	274.60605	5.60984	0.0355063	2.2411300	68	4	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	57803	2001 DB_{38}
2001 DC_{38}	16.4	0.15	20050130	332.10497	11.13373	190.09429	4.22628	0.1959792	2.4184002	114	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	33373	2001 DC_{38}
2001 DJ_{38}	16.0	0.15	20050130	38.19584	321.32895	158.04478	6.61309	0.0743630	2.3958293	93	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	57803	2001 DJ_{38}
2001 DE_{39}	16.6	0.15	20050130	116.72704	84.43916	336.93141	2.29020	0.1745237	2.2634755	126	4	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	57803	2001 DE_{39}
2001 DM_{39}	15.7	0.15	20050130	326.23378	319.79262	252.35048	2.94908	0.2453242	2.4542517	88	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	49902	2001 DM_{39}
2001 DR_{39}	15.1	0.15	20050130	207.21178	318.46940	323.21805	11.63459	0.0872634	2.5982421	105	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	74079	2001 DR_{39}
2001 DV_{39}	16.2	0.15	20050130	51.40107	216.60446	261.69647	2.71808	0.1401022	2.3726684	102	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	57804	2001 DV_{39}
2001 DX_{39}	16.9	0.15	20050130	334.00753	63.84379	140.10125	4.46288	0.0916636	2.3936104	60	3	2001–2005	0.67	M-v	3	MPC	74079	2001 DX_{39}
2001 DH_{40}	16.4	0.15	20050130	72.73186	209.35612	221.16144	2.33345	0.2183576	2.3961916	53	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	68907	2001 DH_{40}
2001 DJ_{40}	16.0	0.15	20050130	30.38343	303.86747	146.78214	5.41815	0.1168006	2.5669259	56	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	72351	2001 DJ_{40}
2001 DU_{40}	16.6	0.15	20050130	24.86535	293.30107	144.97946	9.66999	0.3707517	2.5640508	111	2	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	72352	2001 DU_{40}
2001 DC_{41}	16.3	0.15	20050130	324.03161	207.04803	349.74203	12.60393	0.1499725	2.5332480	81	3	1997–2005	0.67	M-v	3	MPC	74079	2001 DC_{41}
2001 DK_{41}	16.0	0.15	20050130	90.47672	293.74407	161.99387	5.50014	0.1124168	2.2980910	107	4	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	57804	2001 DK_{41}
2001 DV_{41}	15.8	0.15	20050130	69.76668	280.11708	133.22512	3.45705	0.1718255	2.5193415	105	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	74079	2001 DV_{41}
2001 DY_{41}	16.4	0.15	20050130	355.00792	148.61232	336.73090	3.37385	0.1334635	2.6044202	45	2	2001–2005	0.60	M-v	4	MPC	72352	2001 DY_{41}
2001 DD_{42}	16.5	0.15	20050130	98.33036	86.40488	344.59695	3.30229	0.1687031	2.3327095	130	5	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	57804	2001 DD_{42}
2001 DP_{42}	16.4	0.15	20050130	291.61574	47.64139	151.89302	2.64765	0.1342092	2.6513199	43	3	2001–2005	0.49	M-v	4	MPC	72352	2001 DP_{42}
2001 DT_{42}	16.3	0.15	20050130	92.37641	278.15225	132.74130	2.59900	0.1985978	2.4331023	74	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	53680	2001 DT_{42}
2001 DY_{42}	16.5	0.15	20050130	55.00598	323.91563	146.26030	1.66846	0.1452572	2.3956345	103	3	2001–2005	0.42	M-v	2	MPC	57804	2001 DY_{42}
2001 DZ_{42}	17.1	0.15	20050130	50.95992	334.49443	148.75395	1.56262	0.1251878	2.3748806	36	3	2001–2005	0.48	M-v	3	MPC	57804	2001 DZ_{42}
2001 DE_{43}	16.0	0.15	20050130	312.92000	98.54140	162.39169	2.69250	0.2205590	2.3424342	143	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	38291	2001 DE_{43}
2001 DO_{43}	15.9	0.15	20050130	44.88974	98.81420	336.09260	5.15263	0.2120982	2.5459042	96	4	1997–2005	0.67	M-v	3	MPC	74079	2001 DO_{43}
2001 DP_{43}	16.2	0.15	20050130	309.71129	270.68240	342.12702	1.95413	0.1804828	2.3747646	139	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	57804	2001 DP_{43}
2001 DS_{43}	15.8	0.15	20050130	42.06326	321.86126	161.04105	1.45678	0.1340092	2.4163130	127	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	57804	2001 DS_{43}
2001 DW_{43}	17.1	0.15	20050130	41.30122	211.27830	293.72755	1.29221	0.1541584	2.3469706	48	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	48011	2001 DW_{43}
2001 DZ_{43}	16.1	0.15	20050130	58.80518	133.51681	320.18505	2.18197	0.1496887	2.4401615	74	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	57804	2001 DZ_{43}
2001 DA_{44}	15.7	0.15	20050130	107.58138	78.95201	326.82529	5.22413	0.2716771	2.3674454	108	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	57804	2001 DA_{44}
2001 DD_{44}	15.4	0.15	20050130	3.17095	157.46164	334.51002	12.75118	0.1123738	2.5691041	165	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	74079	2001 DD_{44}
2001 DL_{44}	14.3	0.15	20050130	206.67366	327.13941	339.48003	14.57211	0.1684978	2.5534612	147	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	74079	2001 DL_{44}
2001 DO_{44}	16.2	0.15	20050130	9.70022	46.26767	145.46357	7.04817	0.0714236	2.3193834	88	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	57804	2001 DO_{44}
2001 DQ_{44}	16.3	0.15	20050130	7.78144	12.24112	149.56928	1.48491	0.1276617	2.4369503	92	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57804	2001 DQ_{44}
2001 DC_{45}	16.1	0.15	20050130	40.21533	11.60657	145.30317	5.81931	0.0396516	2.3214579	49	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	68907	2001 DC_{45}
2001 DD_{45}	16.4	0.15	20050130	78.21162	299.77166	141.85387	3.23014	0.1780145	2.3952445	86	3	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	57804	2001 DD_{45}
2001 DH_{45}	15.4	0.15	20050130	270.70390	134.09107	148.85096	6.98840	0.1618198	2.4057114	124	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	38291	2001 DH_{45}
2001 DO_{45}	16.5	0.15	20050130	75.89756	154.03045	291.46187	1.30348	0.1845268	2.3930291	110	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	57804	2001 DO_{45}
2001 DU_{45}	15.3	0.15	20050130	352.42791	357.97414	161.25807	15.43792	0.0593151	2.5265439	115	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	74079	2001 DU_{45}
2001 DZ_{45}	16.0	0.15	20050130	10.93377	12.32326	109.23616	2.91860	0.0880096	2.5812236	72	5	1993–2005	0.67	M-v	2	MPC	74080	2001 DZ_{45}
2001 DD_{46}	16.5	0.15	20050130	29.35742	137.13865	20.83776	2.89104	0.1308752	2.3700933	92	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	56211	2001 DD_{46}
2001 DG_{46}	17.1	0.15	20050130	160.28317	267.76629	126.03696	2.93095	0.0980399	2.2620911	53	6	1991–2005	0.53	M-v	2	MPC	57804	2001 DG_{46}
2001 DJ_{46}	16.0	0.15	20050130	348.10872	113.57684	142.52448	4.72476	0.1152925	2.1861000	87	5	1998–2005	0.75	M-v	1	MPC	62316	2001 DJ_{46}
2001 DR_{46}	15.3	0.15	20050130	342.65938	348.64692	164.74862	14.69630	0.0427498	2.5606515	82	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	74080	2001 DR_{46}
2001 DF_{47}	20.3	0.15	20050130	35.73971	260.08768	146.73881	18.47551	0.3706963	1.2148744	70	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	64906	2001 DF_{47}

2001 DC_{48}	17.0	0.15	20050130	27.76280	248.78062	285.98945	3.13368	0.0547036	2.3260441	38	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	56211	2001 DC_{48}
2001 DM_{48}	15.5	0.15	20050130	185.45013	334.77534	34.98001	6.95697	0.2004393	2.1917066	135	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	57804	2001 DM_{48}
2001 DQ_{48}	16.5	0.15	20050130	37.02582	106.98682	19.30893	7.20316	0.1532651	2.3816119	70	4	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	53680	2001 DQ_{48}
2001 DE_{49}	15.1	0.15	20050130	215.15288	187.60709	93.79116	10.13345	0.0217333	2.5321063	75	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	74080	2001 DE_{49}
2001 DF_{49}	16.2	0.15	20050130	68.28767	45.02910	57.21235	7.05098	0.0905916	2.3516643	91	3	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	57804	2001 DF_{49}
2001 DK_{49}	15.7	0.15	20050130	82.51184	66.76316	44.73106	6.69674	0.0984806	2.2693862	141	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57804	2001 DK_{49}
2001 DM_{49}	15.8	0.15	20050130	18.81457	109.93184	54.07623	7.06557	0.1107464	2.3486653	138	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	74080	2001 DM_{49}
2001 DP_{49}	15.8	0.15	20050130	64.30246	12.24448	73.44096	7.45336	0.0537255	2.4514315	55	4	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	57804	2001 DP_{49}
2001 DV_{49}	15.6	0.15	20050130	97.75113	23.62444	23.42374	6.80286	0.1097171	2.3991941	166	5	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	74080	2001 DV_{49}
2001 DC_{50}	16.0	0.15	20050130	359.62449	126.92799	79.19761	7.26791	0.0958789	2.2809988	62	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	56211	2001 DC_{50}
2001 DD_{50}	16.6	0.15	20050130	41.22816	100.19086	41.01431	6.61754	0.1157675	2.3317497	52	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	57804	2001 DD_{50}
2001 DP_{50}	15.1	0.15	20050130	12.72107	331.05213	102.91466	13.70641	0.1295334	2.7285298	46	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74080	2001 DP_{50}
2001 DT_{50}	15.9	0.15	20050130	337.96917	170.42130	58.58702	7.25250	0.0598275	2.2777816	31	3	2001–2005	0.50	M-v	4	MPC	56211	2001 DT_{50}
2001 DU_{50}	15.5	0.15	20050130	339.73926	140.99921	17.97103	9.82310	0.1289823	2.5473930	126	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	74080	2001 DU_{50}
2001 DJ_{51}	15.2	0.15	20050130	250.55198	229.98833	25.47340	12.99112	0.1374228	2.5779526	66	3	2001–2005	0.67	M-v	3	MPC	74080	2001 DJ_{51}
2001 DF_{52}	15.6	0.15	20050130	140.38956	348.44440	49.43979	7.57934	0.1456895	2.3463851	109	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	56212	2001 DF_{52}
2001 DL_{52}	15.6	0.15	20050130	26.06637	124.37949	18.88145	3.31807	0.1309677	2.3439889	152	3	2001–2005	0.68	M-v	3	MPC	52811	2001 DL_{52}
2001 DT_{52}	15.3	0.15	20050130	13.11285	60.28709	33.52584	4.22108	0.1933245	2.5687924	86	2	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	72354	2001 DT_{52}
2001 DV_{52}	16.4	0.15	20050130	67.65770	53.52498	19.98901	4.63855	0.2184167	2.3870325	52	4	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	23618	2001 DV_{52}
2001 DB_{53}	15.7	0.15	20050130	228.42574	118.53158	146.28040	10.36182	0.0534768	2.6412567	48	5	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	74080	2001 DB_{53}
2001 DF_{53}	16.9	0.15	20050130	94.11130	153.73985	289.11096	0.68271	0.2262227	2.3045708	99	4	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	57804	2001 DF_{53}
2001 DO_{53}	16.1	0.15	20050130	305.65030	78.25948	152.97689	6.33161	0.0601226	2.3993691	101	5	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	57804	2001 DO_{53}
2001 DP_{53}	17.1	0.15	20050130	20.10309	164.23009	337.47229	4.72824	0.1733989	2.4125060	43	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	64907	2001 DP_{53}
2001 DW_{53}	15.8	0.15	20050130	113.26621	226.05616	184.86551	2.55302	0.2294204	2.3375300	162	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62316	2001 DW_{53}
2001 DX_{53}	16.1	0.15	20050130	1.10671	130.35767	316.71479	2.94254	0.2959627	2.6819510	89	3	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	72355	2001 DX_{53}
2001 DZ_{53}	16.4	0.15	20050130	292.71155	153.43565	104.36677	3.28820	0.2284012	2.3059041	105	6	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	57804	2001 DZ_{53}
2001 DM_{54}	16.0	0.15	20050130	340.46063	222.72514	27.36953	10.89780	0.2040976	2.3251078	62	5	1995–2005	0.73	M-v	1	MPC	57804	2001 DM_{54}
2001 DY_{55}	17.6	0.15	20050130	346.31306	67.19768	146.59091	1.61873	0.1440436	2.3494382	37	3	1995–2005	0.33	M-v	3	MPC	15826	2001 DY_{55}
2001 DN_{56}	16.1	0.15	20050130	104.03240	49.21786	5.24797	1.18657	0.1730046	2.3861796	164	4	1981–2005	0.42	M-v	1	MPC	57804	2001 DN_{56}
2001 DD_{57}	16.7	0.15	20050130	58.59385	314.55519	138.67067	3.73694	0.0925713	2.4651454	58	4	1997–2005	0.57	M-v	2	MPC	56212	2001 DD_{57}
2001 DJ_{57}	16.7	0.15	20050130	115.07474	298.33430	107.38219	1.43833	0.2183798	2.3615780	84	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	57804	2001 DJ_{57}
2001 DO_{57}	17.0	0.15	20050130	334.90333	176.12149	5.65126	1.39999	0.1143258	2.4066814	94	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	74080	2001 DO_{57}
2001 DR_{57}	16.8	0.15	20050130	258.74288	168.48092	129.13938	3.28874	0.2113263	2.3559946	67	5	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	35542	2001 DR_{57}
2001 DF_{58}	16.0	0.15	20050130	350.54505	290.33021	250.01167	6.92994	0.1183706	2.4352177	78	4	2000–2005	0.74	M-v	1	MPC	57804	2001 DF_{58}
2001 DA_{60}	16.1	0.15	20050130	353.20626	309.58218	190.16874	1.94268	0.0595694	2.5233977	92	6	1995–2005	0.56	M-v	3	MPC	74080	2001 DA_{60}
2001 DF_{60}	16.1	0.15	20050130	359.37936	245.81869	318.98028	7.55467	0.0430199	2.2594413	55	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	57804	2001 DF_{60}
2001 DM_{60}	16.6	0.15	20050130	355.91857	12.72167	151.75441	2.76879	0.1214612	2.4390581	73	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	62316	2001 DM_{60}
2001 DV_{60}	16.2	0.15	20050130	339.80645	352.95529	193.18193	2.20780	0.1378164	2.4473162	100	5	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	74080	2001 DV_{60}
2001 DZ_{60}	15.9	0.15	20050130	26.19912	212.34344	320.24672	4.46246	0.0868712	2.2961025	105	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	57804	2001 DZ_{60}
2001 DB_{61}	16.2	0.15	20050130	69.42662	316.63383	152.34128	2.90422	0.1305389	2.3269381	62	4	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	57804	2001 DB_{61}
2001 DC_{61}	15.8	0.15	20050130	311.92441	37.43017	149.06648	12.92980	0.0893098	2.5649289	39	2	2001–2005	0.59	M-v	4	MPC	72355	2001 DC_{61}
2001 DG_{61}	15.3	0.15	20050130	285.78602	335.46248	287.90147	3.28848	0.1587293	2.3854422	111	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	57805	2001 DG_{61}
2001 DK_{61}	15.9	0.15	20050130	110.78519	125.82545	311.75869	6.05667	0.0886393	2.2877546	54	4	1994–2005	0.55	M-v	2	MPC	56213	2001 DK_{61}
2001 DS_{61}	16.1	0.15	20050130	284.33815	73.71706	153.19374	3.38712	0.0422225	2.4850944	76	4	1997–2005	0.64	M-v	3	MPC	74080	2001 DS_{61}
2001 DT_{61}	16.9	0.15	20050130	294.56365	312.22018	323.29952	6.36026	0.1029449	2.2660241	45	3	2001–2005	0.48	M-v	3	MPC	35019	2001 DT_{61}
2001 DZ_{61}	15.9	0.15	20050130	320.78830	22.79616	147.99563	7.12577	0.1309007	2.5416529	44	3	2001–2005	0.65	M-v	3	MPC	72355	2001 DZ_{61}
2001 DF_{62}	16.8	0.15	20050130	47.89593	109.39254	343.35463	2.02959	0.1608837	2.4637589	77	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	57805	2001 DF_{62}
2001 DQ_{62}	16.5	0.15	20050130	4.17864	14.48357	147.09072	2.83604	0.1463035	2.4317746	88	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	53681	2001 DQ_{62}
2001 DA_{63}	17.6	0.15	20050130	56.13230	208.42842	276.94761	0.51817	0.1818256	2.3282570	40	4	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	57805	2001 DA_{63}
2001 DR_{63}	15.4	0.15	20050130	50.91167	244.24499	159.11443	12.69047	0.2903605	2.6001569	40	4	1995–2005	0.73	M-v	2	MPC	74080	2001 DR_{63}
2001 DA_{64}	16.6	0.15	20050130	311.57465	279.61653	323.71836	5.51591	0.0996466	2.3522586	27	3	2001–2005	0.48	M-v	3	MPC	50524	2001 DA_{64}
2001 DB_{64}	16.5	0.15	20050130	37.75491	189.75401	313.96785	2.00079	0.1653694	2.3540339	50	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57805	2001 DB_{64}
2001 DD_{64}	16.1	0.15	20050130	318.53960	284.13197	322.05547	2.77359	0.1384903	2.3330365	51	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	35019	2001 DD_{64}

2001 DE_{64}	15.3	0.15	20050130	246.43331	122.96816	148.76500	14.36029	0.3158817	2.6202848	75	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74080	2001 DE_{64}
2001 DL_{64}	15.6	0.15	20050130	80.06039	142.36440	319.52111	6.46803	0.0501203	2.3454606	89	3	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	62316	2001 DL_{64}
2001 DV_{64}	16.7	0.15	20050130	51.68210	312.87536	164.86532	5.43887	0.1821365	2.3738208	64	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	52814	2001 DV_{64}
2001 DB_{65}	16.7	0.15	20050130	336.89277	328.51527	246.30575	0.61540	0.0833708	2.3599952	71	5	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	33898	2001 DB_{65}
2001 DE_{65}	16.6	0.15	20050130	35.08542	336.04280	140.15398	2.96031	0.1300897	2.4583739	81	4	1996–2005	0.61	M-v	2	MPC	53681	2001 DE_{65}
2001 DR_{65}	15.8	0.15	20050130	26.68468	140.46394	303.53554	3.60664	0.1584403	2.6223264	73	4	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	74080	2001 DR_{65}
2001 DC_{66}	16.1	0.15	20050130	50.82183	212.04928	271.19292	1.62642	0.1486578	2.3730470	81	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	57805	2001 DC_{66}
2001 DL_{66}	16.4	0.15	20050130	344.60879	337.83033	187.19574	3.32627	0.1492762	2.5343998	97	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	74080	2001 DL_{66}
2001 DF_{67}	15.5	0.15	20050130	20.52997	144.76969	331.78589	8.46788	0.0659566	2.5661150	131	5	1993–2005	0.65	M-v	2	MPC	72356	2001 DF_{67}
2001 DR_{67}	15.9	0.15	20050130	101.36937	278.68671	160.54327	5.68159	0.1256051	2.3353815	110	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62316	2001 DR_{67}
2001 DU_{67}	16.0	0.15	20050130	77.72789	142.49099	316.78399	1.68889	0.1649182	2.3450323	125	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	57805	2001 DU_{67}
2001 DB_{68}	16.1	0.15	20050130	276.68682	297.93723	340.02743	6.29847	0.1025816	2.3783862	101	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	35542	2001 DB_{68}
2001 DC_{68}	16.8	0.15	20050130	2.48809	144.00360	343.00793	3.27663	0.2418635	2.5667652	104	5	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	74080	2001 DC_{68}
2001 DV_{68}	17.0	0.15	20050130	10.39997	297.78792	221.31554	1.67097	0.1373058	2.4455373	61	4	1996–2005	0.49	M-v	2	MPC	56214	2001 DV_{68}
2001 DO_{69}	15.1	0.15	20050130	49.45803	272.81847	164.88645	10.10693	0.0934849	2.6035945	112	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74080	2001 DO_{69}
2001 DR_{69}	16.2	0.15	20050130	97.90724	105.18299	320.31919	2.48730	0.1906610	2.3859201	100	5	1997–2005	0.47	M-v	1	MPC	74080	2001 DR_{69}
2001 DB_{70}	15.7	0.15	20050130	78.19110	277.36843	171.44667	9.74052	0.1792499	2.3863198	133	4	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	57805	2001 DB_{70}
2001 DD_{70}	16.0	0.15	20050130	316.07000	260.25827	338.49381	9.85226	0.2396488	2.4552540	85	4	1997–2005	0.57	M-v	2	MPC	38291	2001 DD_{70}
2001 DF_{70}	16.0	0.15	20050130	101.36711	256.19719	166.76423	2.03815	0.2016505	2.3785228	120	4	1981–2005	0.54	M-v	1	MPC	57805	2001 DF_{70}
2001 DG_{70}	15.6	0.15	20050130	323.75221	6.84892	163.50900	13.97765	0.1132001	2.6368593	83	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	74080	2001 DG_{70}
2001 DO_{70}	14.8	0.15	20050130	102.75064	239.14677	156.97943	13.89637	0.0712920	2.5738053	95	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	74080	2001 DO_{70}
2001 DQ_{70}	16.2	0.15	20050130	56.82954	328.66437	154.57692	6.77366	0.0741933	2.3918035	93	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	56214	2001 DQ_{70}
2001 DR_{70}	14.9	0.15	20050130	187.57765	1.92282	347.31766	11.33404	0.2443278	2.4222145	119	4	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	62316	2001 DR_{70}
2001 DG_{71}	16.6	0.15	20050130	21.07572	278.49737	309.08001	2.71667	0.1704650	2.2175642	91	6	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57805	2001 DG_{71}
2001 DL_{71}	15.5	0.15	20050130	311.46190	18.17832	156.73998	6.57291	0.1026659	2.6905482	106	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	74080	2001 DL_{71}
2001 DR_{71}	16.4	0.15	20050130	351.26479	59.03684	157.27378	6.17240	0.1369465	2.3546916	100	3	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	50525	2001 DR_{71}
2001 DS_{71}	16.5	0.15	20050130	72.45464	336.47334	157.52333	6.70127	0.1041698	2.2911923	74	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	56215	2001 DS_{71}
2001 DV_{71}	15.6	0.15	20050130	5.42427	150.27974	339.50019	7.35129	0.1437902	2.5922955	131	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	74080	2001 DV_{71}
2001 DU_{72}	16.4	0.15	20050130	7.62574	214.47833	266.39400	1.39549	0.1488976	2.5831906	79	7	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	74080	2001 DU_{72}
2001 DO_{74}	14.8	0.15	20050130	337.58845	234.60382	14.34784	14.13945	0.1730706	2.3917533	122	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62316	2001 DO_{74}
2001 DH_{76}	17.3	0.15	20050130	71.04586	285.71586	181.02719	4.83863	0.1368793	2.3585282	41	3	2001–2005	0.69	M-v	3	MPC	56215	2001 DH_{76}
2001 DW_{76}	16.6	0.15	20050130	11.33662	311.90307	168.17554	6.75953	0.1214227	2.5835587	67	5	1993–2005	0.60	M-v	2	MPC	72357	2001 DW_{76}
2001 DC_{77}	19.6	0.15	20050130	338.50185	195.09421	356.34081	9.41120	0.5007243	2.5418520	85	2	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	72357	2001 DC_{77}
2001 DD_{77}	15.7	0.15	20050130	40.55802	63.23959	10.72374	28.53425	0.3388966	2.5517854	34	3	1993–2005	0.67	M-v	4	MPC	11906	2001 DD_{77}
2001 DJ_{77}	16.8	0.15	20050130	252.42716	133.98127	146.61845	7.59285	0.0747459	2.4398137	37	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	62316	2001 DJ_{77}
2001 DT_{77}	16.8	0.15	20050130	96.29800	65.74068	350.74753	1.03969	0.1711398	2.3735409	137	6	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	57805	2001 DT_{77}
2001 DM_{78}	16.8	0.15	20050130	93.38797	304.10911	153.33131	6.44214	0.0770422	2.3506084	73	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	56215	2001 DM_{78}
2001 DN_{78}	16.3	0.15	20050130	285.82834	122.75653	64.70739	1.61100	0.0132145	2.7787969	56	3	2001–2005	0.58	M-v	4	MPC	74081	2001 DN_{78}
2001 DU_{78}	17.1	0.15	20050130	40.30257	18.29138	141.72771	3.88326	0.0915006	2.3406212	58	4	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	57805	2001 DU_{78}
2001 DY_{78}	14.9	0.15	20050130	277.07121	150.20201	95.41114	9.73317	0.1382049	2.5470140	130	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	74081	2001 DY_{78}
2001 DH_{80}	16.2	0.15	20050130	15.59886	81.56832	102.26744	3.06722	0.0580597	2.3559490	89	6	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	57805	2001 DH_{80}
2001 DA_{81}	15.5	0.15	20050130	9.51096	91.41397	48.92894	5.81921	0.1522490	2.5553274	112	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	74081	2001 DA_{81}
2001 DF_{81}	15.8	0.15	20050130	346.36397	113.84019	53.81965	8.10914	0.1200334	2.5689542	70	5	1995–2005	0.65	M-v	2	MPC	57805	2001 DF_{81}
2001 DH_{81}	14.3	0.15	20050130	166.43255	329.06515	24.74799	13.66512	0.1960357	2.5747294	105	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	62316	2001 DH_{81}
2001 DM_{83}	17.0	0.15	20050130	284.42539	139.39573	150.31513	5.65894	0.1662941	2.2939766	49	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	50525	2001 DM_{83}
2001 DS_{83}	17.0	0.15	20050130	323.28605	160.82153	85.87281	1.73687	0.1783192	2.3875574	45	3	1994–2005	0.71	M-v	4	MPC	48013	2001 DS_{83}
2001 DK_{85}	16.5	0.15	20050130	233.65031	278.22029	17.67604	2.77841	0.0814609	2.6569417	49	6	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	57805	2001 DK_{85}
2001 DK_{86}	16.6	0.15	20050130	335.61597	173.63016	67.17073	4.28725	0.1218732	2.3498911	46	6	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57805	2001 DK_{86}
2001 DM_{86}	16.6	0.15	20050130	320.78372	128.69535	117.68792	5.44918	0.1218803	2.3928083	89	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	48013	2001 DM_{86}
2001 DF_{87}	15.5	0.15	20050130	23.86913	31.50379	152.33798	26.61685	0.1826385	2.3742429	38	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	37545	2001 DF_{87}
2001 DP_{87}	14.6	0.15	20050130	312.43074	63.21077	156.62026	30.72972	0.2908692	2.6305864	143	2	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	72358	2001 DP_{87}
2001 DK_{88}	13.8	0.15	20050130	236.19588	227.13765	323.56145	12.90306	0.2211496	3.1801633	41	1	103 days	0.58	M-v	4	MPC	13817	2001 DK_{88}
2001 DZ_{88}	16.1	0.15	20050130	289.62916	73.30481	167.49253	15.41867	0.0910998	2.5346270	71	4	1993–2005	0.52	M-v	2	MPC	35542	2001 DZ_{88}

2001 DD_{89}	16.4	0.15	20050130	285.76769	230.42761	12.52095	3.48246	0.0367189	2.5174024	80	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	56216	2001 DD_{89}
2001 DH_{89}	15.0	0.15	20050130	99.02570	248.00205	163.63596	11.82147	0.0539294	2.5765105	143	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74081	2001 DH_{89}
2001 DD_{90}	16.8	0.15	20050130	61.44273	331.28021	143.09038	2.76983	0.1220353	2.4000844	47	5	1994–2005	0.52	M-v	0	MPC	57805	2001 DD_{90}
2001 DP_{90}	16.4	0.15	20050130	35.50993	206.08182	295.79282	8.13844	0.2029778	2.4267358	69	4	1996–2005	0.56	M-v	2	MPC	57806	2001 DP_{90}
2001 DB_{91}	15.6	0.15	20050130	287.74218	304.85353	262.93633	2.95508	0.2001412	2.6122398	55	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	74081	2001 DB_{91}
2001 DJ_{91}	16.0	0.15	20050130	92.03604	101.94687	325.76133	7.65006	0.0542998	2.4064872	42	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	57806	2001 DJ_{91}
2001 DO_{91}	16.7	0.15	20050130	111.61330	249.46025	184.76627	2.49850	0.1471494	2.3236903	74	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	56217	2001 DO_{91}
2001 DP_{91}	15.6	0.15	20050130	192.72055	336.89937	340.96813	11.48320	0.0269806	2.5667618	77	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	72358	2001 DP_{91}
2001 DD_{92}	17.1	0.15	20050130	17.13463	330.84420	196.73129	10.35745	0.1364863	2.3813095	57	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	41678	2001 DD_{92}
2001 DF_{92}	16.0	0.15	20050130	1.93003	86.45216	351.50293	22.24066	0.4159903	2.7150801	98	3	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	74081	2001 DF_{92}
2001 DM_{92}	16.1	0.15	20050130	8.57782	109.21641	80.14392	8.69774	0.0583572	2.3104681	93	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	57806	2001 DM_{92}
2001 DN_{92}	15.5	0.15	20050130	46.75486	311.34170	111.23964	14.06356	0.2112342	2.5766058	76	3	1998–2005	0.51	M-v	3	MPC	72358	2001 DN_{92}
2001 DS_{92}	16.5	0.15	20050130	17.16887	95.06809	57.47667	1.72627	0.1294817	2.4180189	73	5	1992–2005	0.67	M-v	2	MPC	57806	2001 DS_{92}
2001 DM_{93}	15.1	0.15	20050130	282.80657	250.86994	284.88353	6.61435	0.1590806	2.7855827	31	3	2001–2004	0.58	M-v	3	MPC	72359	2001 DM_{93}
2001 DP_{93}	16.1	0.15	20010131	31.55314	260.35008	193.78026	4.83065	0.1857203	2.6321541	12	1	25 days	0.35			MPC		2001 DP_{93}
2001 DR_{93}	16.0	0.15	20050130	340.17816	220.44800	304.81120	11.51037	0.1527473	2.5269361	48	2	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	72359	2001 DR_{93}
2001 DX_{93}	17.4	0.15	20050130	96.81324	48.71508	19.76649	0.05471	0.1844256	2.3504374	72	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57806	2001 DX_{93}
2001 DG_{94}	16.6	0.15	20050130	74.77852	292.56006	175.16577	5.02375	0.2059690	2.3239274	76	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57806	2001 DG_{94}
2001 DM_{94}	15.8	0.15	20050130	37.73903	209.31341	292.27318	5.58814	0.1725205	2.3714748	86	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	57806	2001 DM_{94}
2001 DS_{95}	16.1	0.15	20050130	316.48355	121.12054	91.01018	3.43257	0.1336830	2.4205833	90	6	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	74081	2001 DS_{95}
2001 DX_{95}	17.6	0.15	20050130	40.45751	73.95929	48.74851	2.98764	0.1953736	2.3746543	60	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	57806	2001 DX_{95}
2001 DY_{95}	16.4	0.15	20050130	40.77717	134.01381	9.23983	5.03159	0.1391805	2.3189173	75	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	56217	2001 DY_{95}
2001 DE_{96}	16.1	0.15	20050130	58.31278	334.22849	87.34941	3.11853	0.2373625	2.4831752	39	3	1976–2005	0.59	M-v	4	MPC	72359	2001 DE_{96}
2001 DF_{96}	15.2	0.15	20050130	276.65125	300.41115	338.84421	11.38749	0.2631555	2.3638255	141	5	1991–2005	0.74	M-v	1	MPC	57806	2001 DF_{96}
2001 DA_{97}	16.2	0.15	20050130	333.07645	193.15962	28.68635	2.70026	0.1655586	2.3771038	119	5	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	57806	2001 DA_{97}
2001 DB_{97}	15.9	0.15	20050130	112.90954	291.02729	132.34104	5.92416	0.1420999	2.3250151	127	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	62316	2001 DB_{97}
2001 DK_{97}	15.2	0.15	20050130	63.51383	289.33598	133.08194	10.03790	0.0514164	2.6009421	97	3	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	74081	2001 DK_{97}
2001 DL_{97}	15.9	0.15	20050130	50.90270	14.78755	70.32649	4.66072	0.0853382	2.5284311	49	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	74081	2001 DL_{97}
2001 DP_{97}	16.8	0.15	20050130	316.04114	184.08359	40.24351	3.79841	0.1270517	2.4363133	75	5	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	48013	2001 DP_{97}
2001 DZ_{97}	16.8	0.15	20050130	342.89879	307.48699	261.41828	5.58450	0.1944115	2.3668694	53	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	72359	2001 DZ_{97}
2001 DR_{98}	16.1	0.15	20050130	325.51937	337.25053	226.84385	6.16112	0.1515011	2.4770913	115	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	57806	2001 DR_{98}
2001 DA_{99}	16.6	0.15	20050130	329.56770	233.50465	318.88780	12.58717	0.2347778	2.5375405	63	3	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	72360	2001 DA_{99}
2001 DM_{99}	15.5	0.15	20050130	128.26509	158.60802	262.27489	5.53854	0.0945981	2.3163583	149	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62316	2001 DM_{99}
2001 DN_{99}	16.2	0.15	20050130	12.36950	313.35188	240.51593	4.92988	0.1566803	2.3340461	39	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62316	2001 DN_{99}
2001 DW_{100}	15.4	0.15	20050130	281.57304	266.31133	5.81959	11.28261	0.2783924	2.3947579	144	4	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	50525	2001 DW_{100}
2001 DA_{101}	16.3	0.15	20050130	245.44409	161.43814	145.84522	7.16587	0.1333759	2.3193821	72	6	1994–2005	0.71	M-v	1	MPC	31941	2001 DA_{101}
2001 DS_{101}	16.0	0.15	20050130	36.45228	86.46516	53.57632	6.52614	0.1270507	2.3645304	86	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	57806	2001 DS_{101}
2001 DU_{101}	15.4	0.15	20050130	338.59308	122.29196	58.51224	4.98861	0.1282772	2.4820571	128	5	1991–2005	0.67	M-v	2	MPC	74081	2001 DU_{101}
2001 DW_{101}	15.6	0.15	20050130	132.12864	358.49703	39.59315	5.93577	0.1577013	2.3327290	169	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	62316	2001 DW_{101}
2001 DX_{101}	15.5	0.15	20050130	63.69123	67.68219	39.87983	5.90675	0.0619422	2.3811525	180	4	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	57806	2001 DX_{101}
2001 DA_{102}	15.6	0.15	20050130	171.81118	285.22935	86.84824	5.73528	0.1468313	2.3050508	107	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	57806	2001 DA_{102}
2001 DB_{102}	15.7	0.15	20050130	77.22292	40.78023	34.46341	5.00624	0.2002008	2.3937685	134	4	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	57806	2001 DB_{102}
2001 DE_{102}	15.5	0.15	20050130	40.85298	35.29140	51.32235	6.50521	0.1563264	2.5283366	64	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	74081	2001 DE_{102}
2001 DG_{102}	15.3	0.15	20050130	286.24378	220.36774	35.46715	7.72702	0.2003027	2.4569114	115	5	1991–2005	0.70	M-v	1	MPC	74081	2001 DG_{102}
2001 DH_{102}	15.5	0.15	20050130	285.20589	115.78365	96.55551	8.47193	0.0760312	2.5989242	74	4	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	74081	2001 DH_{102}
2001 DO_{102}	15.4	0.15	20050130	112.33583	323.00868	96.45469	9.83008	0.1625762	2.3292258	115	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	62316	2001 DO_{102}
2001 DQ_{102}	15.9	0.15	20050130	315.22652	181.34919	54.32724	7.09341	0.0614840	2.3614655	119	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	57806	2001 DQ_{102}
2001 DO_{103}	16.5	0.15	20050130	49.92961	267.24651	236.59181	3.80356	0.0836571	2.2977287	45	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	56217	2001 DO_{103}
2001 DR_{103}	15.5	0.15	20050130	34.84228	194.39923	300.18772	7.36176	0.1243544	2.3869983	91	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	57806	2001 DR_{103}
2001 DY_{103}	11.7	0.15	20050130	231.69089	238.56980	136.26092	28.62617	0.1514397	5.2114851	50	5	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	57806	2001 DY_{103}
2001 DL_{104}	16.8	0.15	20050130	338.75374	66.29215	150.48368	6.88918	0.0641581	2.3271862	58	7	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	74081	2001 DL_{104}
2001 DQ_{104}	16.4	0.15	20050130	40.62706	294.07418	153.27672	3.46772	0.1354364	2.5346824	58	3	2001–2005	0.49	M-v	3	MPC	72361	2001 DQ_{104}
2001 DW_{104}	17.1	0.15	20050130	334.26997	227.71935	336.77020	2.16178	0.1412568	2.4099088	75	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	50525	2001 DW_{104}

2001 DY_{104}	16.9	0.15	20050130	48.70617	120.83680	338.08906	1.13745	0.1385409	2.4432464	73	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	57806	2001 DY_{104}
2001 DD_{106}	6.9	0.15	20050130	31.81874	4.47726	123.51253	1.82210	0.0992343	44.3504824	13	3	2001–2005	0.12	M-v	4	MPC	49906	2001 DD_{106}
2001 DD_{107}	17.4	0.15	20050130	60.59872	313.67659	130.02897	6.27084	0.1682547	2.3909243	35	3	1996–2005	0.70	M-v	4	MPC	48014	2001 DD_{107}
2001 DR_{107}	16.3	0.15	20050130	55.71516	288.46025	159.81004	5.06632	0.0492585	2.5775269	59	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	57806	2001 DR_{107}
2001 DC_{109}	16.3	0.15	20050130	289.85390	304.49419	316.67138	3.35196	0.0896275	2.4221190	77	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	50526	2001 DC_{109}
2001 EA	15.5	0.15	20050130	99.91817	300.20606	129.44917	7.24609	0.2776114	2.3742485	151	4	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	62316	2001 EA
2001 EO	15.4	0.15	20050130	317.38545	192.07452	18.68517	4.95035	0.1676300	2.5634177	163	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	74081	2001 EO
2001 EW	15.6	0.15	20050130	250.58844	117.43096	129.35977	6.87354	0.0722295	2.7280267	64	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	74081	2001 EW
2001 EL_1	15.7	0.15	20050130	127.07181	332.20294	92.40837	6.78876	0.1779637	2.2554380	126	4	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	62316	2001 EL_1
2001 EN_1	16.3	0.15	20050130	348.38745	136.50327	74.20446	7.41053	0.1952773	2.3709604	92	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	56218	2001 EN_1
2001 EO_1	15.5	0.15	20050130	38.64371	0.40010	87.84518	9.35989	0.1650576	2.5440864	48	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	74081	2001 EO_1
2001 EP_1	15.7	0.15	20050130	1.34005	337.08595	90.11580	10.78331	0.2680112	2.7948203	103	2	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	74081	2001 EP_1
2001 EX_1	15.0	0.15	20050130	11.72497	65.70102	37.61436	11.87036	0.1537716	2.6334904	45	3	1999–2005	0.81	M-v	2	MPC	74081	2001 EX_1
2001 ED_2	15.9	0.15	20050130	47.72924	42.57551	109.10055	10.64782	0.1823724	2.3117458	58	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	56218	2001 ED_2
2001 EJ_2	15.3	0.15	20050130	351.53703	13.41643	128.09373	15.24081	0.2180346	2.6064260	108	2	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	72362	2001 EJ_2
2001 EN_2	15.5	0.15	20050130	314.92277	134.48443	60.80133	9.80108	0.1056538	2.5731546	65	6	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	74081	2001 EN_2
2001 ES_2	16.2	0.15	20050130	350.62572	49.35882	108.16729	5.37456	0.1474353	2.5917776	100	4	1995–2005	0.66	M-v	2	MPC	72362	2001 ES_2
2001 ET_2	15.7	0.15	20050130	352.25687	103.07835	118.39299	6.09546	0.0871817	2.3503766	45	4	2001–2005	0.76	M-v	1	MPC	57806	2001 ET_2
2001 EZ_2	16.8	0.15	20050130	76.53639	317.65924	113.84436	2.44132	0.0735358	2.5393789	59	4	1993–2005	0.58	M-v	3	MPC	57806	2001 EZ_2
2001 EH_3	15.9	0.15	20050130	346.09841	161.79925	16.05040	15.59088	0.0938779	2.5367829	67	5	1993–2005	0.73	M-v	3	MPC	53682	2001 EH_3
2001 ES_3	16.4	0.15	20050130	112.64535	279.10067	154.04527	10.02902	0.1715866	2.3060059	61	5	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	62316	2001 ES_3
2001 EW_3	16.7	0.15	20050130	333.32569	164.32905	64.02992	2.33357	0.1388150	2.3782312	83	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	11929	2001 EW_3
2001 EX_3	16.6	0.15	20050130	30.62506	294.06024	152.88240	9.11359	0.1814978	2.6155943	60	4	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	74082	2001 EX_3
2001 EY_3	15.8	0.15	20050130	86.34173	278.39304	154.86336	11.17455	0.2085820	2.3998334	62	4	2001–2005	0.71	M-v	2	MPC	57807	2001 EY_3
2001 EE_4	15.6	0.15	20050130	262.33274	97.70000	152.33340	13.48471	0.1663158	2.6367616	153	3	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74082	2001 EE_4
2001 EJ_4	15.4	0.15	20050130	271.59005	92.46286	52.34267	3.25682	0.2288978	3.0901830	25	2	1999–2001	0.51	M-v	5	MPC	11930	2001 EJ_4
2001 EL_4	16.4	0.15	20050130	24.94139	89.32772	2.73026	7.24091	0.1565541	2.6410468	37	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	72363	2001 EL_4
2001 EP_4	16.4	0.15	20050130	296.31101	71.75231	142.17715	6.04111	0.1258443	2.6103776	73	5	1993–2005	0.58	M-v	2	MPC	72363	2001 EP_4
2001 EV_4	16.6	0.15	20050130	49.05171	80.67609	32.57448	2.68941	0.1678102	2.4377727	57	4	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	57807	2001 EV_4
2001 EL_5	16.2	0.15	20050130	333.96017	97.56729	99.95087	4.59656	0.0967597	2.4908655	64	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	56219	2001 EL_5
2001 EV_5	16.0	0.15	20050130	3.30545	125.93868	80.88214	3.81678	0.1000792	2.3390828	59	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	49907	2001 EV_5
2001 EG_6	15.8	0.15	20050130	131.22023	47.03473	36.50127	7.65588	0.1037790	2.2592900	83	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62316	2001 EG_6
2001 EK_6	16.0	0.15	20050130	318.06075	112.33151	129.22847	8.68331	0.0746409	2.4029680	73	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	35026	2001 EK_6
2001 EM_6	14.3	0.15	20050130	285.38471	353.63322	151.02063	17.95688	0.1278885	3.0703503	35	3	2001–2004	0.62	M-v	3	MPC	68910	2001 EM_6
2001 EO_6	15.2	0.15	20050130	80.32629	29.22543	69.01978	7.02912	0.0998620	2.4150633	138	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74082	2001 EO_6
2001 EQ_7	16.5	0.15	20050130	358.90591	107.75065	75.39794	3.36018	0.1378951	2.4528291	147	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	57807	2001 EQ_7
2001 ES_7	16.2	0.15	20050130	329.12516	171.01931	5.69044	7.63638	0.1661456	2.6111716	74	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	74082	2001 ES_7
2001 EW_7	15.9	0.15	20050130	46.57726	90.08571	56.85429	2.76539	0.1471780	2.3562325	136	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62316	2001 EW_7
2001 EC_8	15.7	0.15	20050130	354.14438	143.70281	67.13753	3.34807	0.1121312	2.3680726	134	8	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	57807	2001 EC_8
2001 EE_8	15.7	0.15	20050130	34.71766	21.03653	63.41471	3.68700	0.2137724	2.6221326	78	3	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	72363	2001 EE_8
2001 EN_8	14.8	0.15	20050130	160.47245	205.78038	122.87520	3.86684	0.1295709	2.7281550	153	4	1998–2005	0.63	M-v	3	MPC	74082	2001 EN_8
2001 EU_8	16.8	0.15	20050130	53.62736	40.14682	98.42600	1.98451	0.1580709	2.3411224	79	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	56220	2001 EU_8
2001 ED_9	16.3	0.15	20050130	16.31949	102.72256	80.72187	2.17736	0.2004063	2.3671009	67	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	56220	2001 ED_9
2001 EE_9	16.2	0.15	20050130	347.67240	349.07149	146.73119	4.54288	0.1343730	2.6723371	87	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	72363	2001 EE_9
2001 EJ_9	14.8	0.15	20050130	171.45464	191.23138	151.93497	5.85917	0.1563576	2.5496338	161	6	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	74082	2001 EJ_9
2001 EM_9	14.8	0.15	20050130	278.01954	262.42814	0.34076	12.71906	0.2405566	2.5683969	207	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74082	2001 EM_9
2001 EN_9	15.8	0.15	20050130	29.86486	296.50666	161.64155	12.42240	0.1758702	2.6044698	123	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74082	2001 EN_9
2001 EQ_9	16.3	0.15	20050130	316.39970	255.46863	17.93067	4.50121	0.1406549	2.3092916	112	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62316	2001 EQ_9
2001 ES_9	15.2	0.15	20050130	346.99013	144.95724	7.60525	7.69768	0.1415420	2.6182261	139	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	74082	2001 ES_9
2001 ET_9	16.5	0.15	20050130	329.70230	20.57388	145.13640	5.51792	0.1831354	2.6551762	42	2	2001–2005	0.68	M-v	4	MPC	72364	2001 ET_9
2001 EX_9	16.3	0.15	20050130	301.17667	84.93565	141.66876	3.80057	0.2417611	2.6051468	92	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	74082	2001 EX_9
2001 EZ_9	14.4	0.15	20050130	259.18150	296.67844	0.12688	29.68650	0.3665390	2.5770444	113	3	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	74082	2001 EZ_9
2001 EG_{10}	15.0	0.15	20050130	44.79354	82.26631	6.28273	13.80954	0.0496329	2.6644005	102	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74082	2001 EG_{10}

2001 EN_{10}	16.2	0.15	20050130	330.18990	53.25116	120.98403	2.64553	0.1913829	2.6313239	70	2	2001–2005	0.66	M-v	4	MPC	72364	2001 EN_{10}
2001 EO_{10}	16.4	0.15	20050130	314.80548	187.18683	31.20357	4.24695	0.2720010	2.5769642	81	3	1997–2005	0.61	M-v	2	MPC	74082	2001 EO_{10}
2001 ER_{10}	16.1	0.15	20050130	282.22901	340.44355	311.30135	6.62931	0.1133950	2.3235543	71	6	1996–2005	0.43	M-v	1	MPC	74082	2001 ER_{10}
2001 EV_{10}	16.3	0.15	20050130	353.40945	151.42772	66.43946	2.07822	0.1377460	2.3689323	69	6	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57807	2001 EV_{10}
2001 EY_{10}	14.9	0.15	20050130	214.26386	286.34386	6.56991	22.16828	0.0101342	2.6249896	113	4	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	74082	2001 EY_{10}
2001 ED_{11}	15.8	0.15	20050130	5.09003	122.15250	11.87610	12.93359	0.1484294	2.6099080	71	3	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	52826	2001 ED_{11}
2001 EM_{11}	15.8	0.15	20050130	42.90507	6.38123	144.94674	9.71136	0.1921608	2.4211540	61	3	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	62316	2001 EM_{11}
2001 EP_{11}	15.0	0.15	20050130	321.74272	83.50973	115.68699	11.09924	0.2094580	2.6554383	112	3	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	74082	2001 EP_{11}
2001 ET_{11}	15.5	0.15	20050130	253.12955	193.90255	55.90951	2.85415	0.1263596	2.6577537	83	5	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	74082	2001 ET_{11}
2001 EU_{11}	16.7	0.15	20050130	46.25748	66.28702	67.92043	2.38515	0.1339665	2.3796931	49	4	1994–2005	0.46	M-v	1	MPC	56221	2001 EU_{11}
2001 EV_{11}	15.4	0.15	20050130	332.80414	199.09590	252.38352	4.80671	0.2104235	2.9268907	58	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	70296	2001 EV_{11}
2001 EX_{11}	15.7	0.15	20050130	1.21478	43.69151	101.83929	2.25837	0.0710796	2.5737543	127	4	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	74082	2001 EX_{11}
2001 EA_{12}	16.3	0.15	20050130	0.12461	178.89040	23.16732	5.62205	0.1209227	2.3749914	71	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	15095	2001 EA_{12}
2001 EG_{12}	15.6	0.15	20050130	19.68562	41.11264	82.01319	4.73135	0.2367556	2.5811353	108	4	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	74082	2001 EG_{12}
2001 EL_{12}	16.0	0.15	20050130	309.66289	84.30196	150.34564	8.46960	0.1303741	2.5467993	133	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	74082	2001 EL_{12}
2001 EP_{12}	16.3	0.15	20050130	58.68015	64.16341	67.64147	6.92575	0.1022786	2.3505680	87	3	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	56221	2001 EP_{12}
2001 EV_{12}	14.1	0.15	20050130	289.10163	123.01195	83.78147	35.67995	0.2524837	2.7142541	94	2	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	72364	2001 EV_{12}
2001 EE_{13}	14.7	0.15	20050130	332.92719	173.48478	87.71038	24.34203	0.1367775	2.2847583	119	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62316	2001 EE_{13}
2001 EO_{13}	15.5	0.15	20050130	41.19452	276.17547	168.77140	21.67348	0.0568920	2.6744894	92	5	1999–2005	0.52	M-v	0	MPC	74082	2001 EO_{13}
2001 EU_{13}	16.0	0.15	20050130	253.88903	268.89906	6.91149	8.61387	0.1456410	2.5771318	88	5	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	74082	2001 EU_{13}
2001 EV_{13}	15.8	0.15	20050130	342.47649	10.76847	159.77571	15.43960	0.0610795	2.5514089	125	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	72365	2001 EV_{13}
2001 EZ_{13}	15.6	0.15	20050130	86.64708	12.19042	68.86973	7.34245	0.1262088	2.4186745	109	3	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	57807	2001 EZ_{13}
2001 EN_{14}	15.8	0.15	20050130	335.74848	99.53258	119.82515	11.39335	0.1851038	2.4446191	90	3	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	64907	2001 EN_{14}
2001 EO_{14}	15.4	0.15	20050130	39.31716	346.43026	108.32735	13.18586	0.2060717	2.5605982	46	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	74082	2001 EO_{14}
2001 EP_{14}	15.8	0.15	20050130	333.77883	40.71425	118.30486	12.71213	0.1293666	2.6748291	89	3	2001–2005	0.47	M-v	3	MPC	72365	2001 EP_{14}
2001 ER_{14}	14.8	0.15	20050130	16.00325	1.83184	125.74696	14.08986	0.1129211	2.5962662	102	3	2001–2005	0.69	M-v	2	MPC	74082	2001 ER_{14}
2001 EP_{15}	14.9	0.15	20050130	30.22110	60.75274	20.88897	28.54764	0.1722209	2.5924362	73	4	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	74082	2001 EP_{15}
2001 EG_{16}	15.8	0.15	20050130	350.15589	91.84955	48.93305	3.10008	0.2706397	2.5998162	121	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	72365	2001 EG_{16}
2001 EN_{16}	16.0	0.15	20050130	68.02220	26.60511	76.06591	5.71354	0.1556854	2.3963455	63	3	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	57807	2001 EN_{16}
2001 EY_{17}	15.3	0.15	20050130	250.33283	160.63161	146.16657	14.25616	0.1796019	2.5399777	81	4	1998–2005	0.71	M-v	2	MPC	38292	2001 EY_{17}
2001 EG_{18}	16.5	0.15	20050130	73.17226	82.90573	339.46860	11.52891	0.1263276	2.4811200	62	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74082	2001 EG_{18}
2001 EH_{18}	15.2	0.15	20050130	349.92354	100.50269	88.61453	33.98475	0.3654481	2.5521684	168	2	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	72366	2001 EH_{18}
2001 EZ_{18}	15.5	0.15	20050130	69.35090	182.37133	274.75365	6.20615	0.0550347	2.3825132	110	5	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	57807	2001 EZ_{18}
2001 ET_{19}	15.2	0.15	20050130	121.82830	201.73233	159.80234	15.34449	0.1387515	2.6636420	59	4	1994–2005	0.58	M-v	2	MPC	74082	2001 ET_{19}
2001 EW_{19}	15.3	0.15	20050130	247.13706	93.26105	100.48827	3.49393	0.0262764	2.9897741	36	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	74082	2001 EW_{19}
2001 EG_{20}	16.4	0.15	20050130	338.86635	21.23168	189.51939	1.86083	0.1202041	2.4080331	108	5	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	57808	2001 EG_{20}
2001 ER_{20}	15.8	0.15	20050130	36.07422	255.05520	194.54216	4.66106	0.2170872	2.5580833	78	6	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	74082	2001 ER_{20}
2001 ET_{20}	16.3	0.15	20050130	73.36896	209.08793	249.70428	1.89738	0.1745605	2.3758097	84	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57808	2001 ET_{20}
2001 EO_{21}	16.0	0.15	20050130	313.71661	249.25115	288.14672	7.21102	0.1205156	2.6509655	70	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	74082	2001 EO_{21}
2001 ER_{21}	15.9	0.15	20050130	306.48442	282.86072	326.65220	13.80170	0.1662338	2.4195177	96	6	1997–2005	0.60	M-v	0	MPC	57808	2001 ER_{21}
2001 EW_{21}	16.8	0.15	20050130	328.01140	318.67315	283.05039	6.07545	0.1843726	2.3587236	35	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	48016	2001 EW_{21}
2001 EA_{22}	16.2	0.15	20050130	16.65757	312.43168	244.81092	4.72110	0.0942159	2.2824424	63	6	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57808	2001 EA_{22}
2001 EX_{22}	14.8	0.15	20050130	180.12950	327.89797	11.61946	13.35786	0.1467139	2.6092576	72	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	68910	2001 EX_{22}
2001 EY_{22}	16.3	0.15	20050130	43.34402	287.83144	157.89468	6.14525	0.0368052	2.7156353	47	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	72366	2001 EY_{22}
2001 EA_{23}	17.0	0.15	20050130	343.47611	22.66761	178.83860	2.54724	0.1392152	2.4521963	96	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	56223	2001 EA_{23}
2001 EA_{24}	14.9	0.15	20050130	212.63560	281.42038	26.23930	13.35571	0.1481168	2.7449729	60	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	57808	2001 EA_{24}
2001 EE_{24}	16.5	0.15	20050130	8.21450	203.77299	312.03950	0.57583	0.1297358	2.4884882	90	6	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	74083	2001 EE_{24}
2001 EF_{24}	15.8	0.15	20050130	356.68845	35.60809	173.03812	3.22830	0.0908286	2.3524082	104	5	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	57808	2001 EF_{24}
2001 EV_{24}	14.6	0.15	20050130	156.68459	5.88066	34.40073	25.07601	0.2692454	2.2916102	70	4	1982–2005	0.63	M-v	2	MPC	66184	2001 EV_{24}
2001 EC_{25}	16.0	0.15	20050130	92.42657	332.11310	124.01438	2.88791	0.1838762	2.3840338	116	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	56223	2001 EC_{25}
2001 EN_{25}	15.3	0.15	20050130	48.83831	309.77140	127.55324	15.91968	0.1731090	2.6223072	59	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	74083	2001 EN_{25}
2001 EM_{26}	17.6	0.15	20010312	351.96398	6.83551	178.03397	4.38698	0.1176973	2.2529552	21	1	45 days	0.68			MPC		2001 EM_{26}
2001 EP_{26}	16.2	0.15	20050130	73.88762	230.92886	268.06522	0.81078	0.0888832	2.2822088	43	4	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	33900	2001 EP_{26}

2001 EF_{27}	16.1	0.15	20050130	2.82967	280.64465	242.71987	6.45927	0.0677640	2.4229713	109	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57808	2001 EF_{27}
2001 FA	16.5	0.15	20050130	312.33494	274.72650	343.77755	2.04496	0.1690918	2.3744427	94	3	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	48016	2001 FA
2001 FD	15.4	0.15	20050130	321.96115	41.91463	121.54402	8.88382	0.1542720	2.7774406	81	4	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	72367	2001 FD
2001 FH	15.7	0.15	20050130	324.88674	66.73897	188.56560	4.08069	0.1109498	2.3280162	139	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57808	2001 FH
2001 FO	15.4	0.15	20050130	297.60733	68.99805	120.88181	12.79098	0.1286112	2.7487398	27	3	2001–2005	0.43	M-v	3	MPC	72367	2001 FO
2001 FT	15.7	0.15	20050130	356.46838	117.89407	94.40790	9.05394	0.1732372	2.4180679	116	4	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	56224	2001 FT
2001 FG_1	16.0	0.15	20050130	156.21303	353.61246	23.11683	5.27784	0.1760696	2.5197932	60	4	1999–2005	0.49	M-v	4	MPC	56224	2001 FG_1
2001 FH_1	16.5	0.15	20050130	270.57040	55.65990	181.34563	12.51673	0.1419721	2.7292639	50	5	1993–2005	0.41	M-v	1	MPC	48016	2001 FH_1
2001 FX_1	14.4	0.15	20050130	41.28366	54.12205	3.55748	31.40727	0.1653574	2.7499380	79	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	74083	2001 FX_1
2001 FC_2	15.8	0.15	20050130	86.14199	18.50551	69.58204	6.08992	0.1677642	2.4234369	137	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	74083	2001 FC_2
2001 FG_2	15.6	0.15	20050130	357.32924	303.35161	248.49551	6.60905	0.1985581	2.4385662	143	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	57808	2001 FG_2
2001 FK_2	16.5	0.15	20050130	354.47537	328.89682	209.71464	6.31669	0.1591545	2.4213071	85	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57808	2001 FK_2
2001 FO_2	15.7	0.15	20050130	46.56700	94.86484	4.05565	9.83120	0.0624443	2.5549813	86	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	74083	2001 FO_2
2001 FK_3	14.9	0.15	20050130	286.22420	78.03377	193.14732	5.19369	0.2589546	2.5502856	228	5	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	74083	2001 FK_3
2001 FN_3	16.3	0.15	20050130	63.71770	258.96771	220.27836	3.99410	0.1654327	2.3784966	103	5	1994–2005	0.50	M-v	0	MPC	57808	2001 FN_3
2001 FS_3	15.0	0.15	20050130	40.27564	126.23509	357.26327	22.38670	0.0527030	2.5497903	92	3	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	60739	2001 FS_3
2001 FT_3	15.9	0.15	20050130	0.19852	162.83910	58.01823	3.18825	0.1658102	2.3763065	52	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	56225	2001 FT_3
2001 FW_3	16.4	0.15	20050130	295.48824	266.65746	5.15397	5.18222	0.1375795	2.4441693	76	4	2001–2005	0.60	M-v	0	MPC	50527	2001 FW_3
2001 FD_4	16.8	0.15	20050130	4.02500	147.40193	72.74532	5.54728	0.1992282	2.3331323	52	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	13823	2001 FD_4
2001 FG_4	16.6	0.15	20050130	248.70554	331.20863	343.46020	7.11306	0.1558911	2.2831059	35	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	33901	2001 FG_4
2001 FC_5	15.6	0.15	20050130	277.68997	143.99233	153.02801	5.51900	0.2339832	2.3877811	154	4	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	48017	2001 FC_5
2001 FE_5	16.0	0.15	20050130	286.71268	272.68147	7.18297	0.89542	0.1744608	2.4285361	146	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	50527	2001 FE_5
2001 FH_5	16.9	0.15	20050130	6.39810	170.57183	16.49442	1.69766	0.1153251	2.4063646	68	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	56225	2001 FH_5
2001 FK_5	16.0	0.15	20050130	81.69378	150.61250	321.99484	6.54780	0.1035936	2.3233854	50	5	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	56225	2001 FK_5
2001 FW_5	14.7	0.15	20050130	290.70462	259.19826	22.53109	12.60797	0.2333450	2.5874696	173	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74083	2001 FW_5
2001 FC_6	15.8	0.15	20050130	20.41738	325.06479	162.71763	12.96017	0.1253433	2.5259396	103	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	72368	2001 FC_6
2001 FE_6	16.1	0.15	20050130	19.54637	122.50883	30.81771	3.02125	0.1291355	2.4458129	172	5	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	57808	2001 FE_6
2001 FV_6	15.5	0.15	20050130	305.67517	251.63917	29.82117	5.19329	0.3514872	2.3655833	140	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	38293	2001 FV_6
2001 FS_7	16.9	0.15	20050130	87.21634	7.54794	62.85586	2.60219	0.1418343	2.4546220	64	3	2001–2005	0.41	M-v	3	MPC	56226	2001 FS_7
2001 FY_7	15.7	0.15	20050130	332.21891	56.51446	113.99650	6.57994	0.1430410	2.6389963	73	2	2001–2005	0.56	M-v	4	MPC	72368	2001 FY_7
2001 FA_8	16.0	0.15	20050130	302.51061	161.37379	36.21274	2.54193	0.1343724	2.6905627	86	3	2001–2005	0.69	M-v	4	MPC	74083	2001 FA_8
2001 FH_8	15.6	0.15	20050130	329.59777	344.05239	203.11493	6.33498	0.0897515	2.5865177	91	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	57808	2001 FH_8
2001 FU_8	14.7	0.15	20050130	270.29829	247.44943	13.25765	10.84256	0.2338998	2.6170321	142	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	74083	2001 FU_8
2001 FY_8	16.6	0.15	20050130	296.49341	160.90451	77.64100	4.38358	0.1651273	2.5688834	81	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	74083	2001 FY_8
2001 FA_9	16.2	0.15	20050130	311.05961	40.41426	262.58944	7.06661	0.1586776	2.2473482	74	6	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	62317	2001 FA_9
2001 FC_9	15.5	0.15	20050130	333.52875	345.26650	263.63817	6.95911	0.1313494	2.3550475	79	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57808	2001 FC_9
2001 FL_9	16.8	0.15	20050130	12.99168	106.85983	21.81398	11.79521	0.1363664	2.6157794	54	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	57808	2001 FL_9
2001 FW_9	16.3	0.15	20050130	345.45862	280.19727	247.84636	4.13178	0.1755424	2.5936424	67	4	1997–2005	0.48	M-v	3	MPC	74083	2001 FW_9
2001 FD_{10}	16.6	0.15	20050130	315.84170	220.65187	23.95297	1.38234	0.1514797	2.4459212	96	5	1993–2005	0.61	M-v	2	MPC	48017	2001 FD_{10}
2001 FG_{10}	17.0	0.15	20050130	303.25630	334.35703	290.12566	2.65352	0.1218032	2.4117819	28	3	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	50527	2001 FG_{10}
2001 FJ_{10}	16.1	0.15	20050130	94.07153	168.46731	288.24756	2.70014	0.1715982	2.3447709	88	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74083	2001 FJ_{10}
2001 FN_{10}	15.6	0.15	20050130	281.26021	294.86446	344.60459	5.69239	0.1086315	2.4407366	110	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	57808	2001 FN_{10}
2001 FO_{10}	15.9	0.15	20050130	345.02235	209.03291	321.43791	3.20249	0.1561148	2.5793071	99	4	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	74083	2001 FO_{10}
2001 FQ_{10}	15.5	0.15	20050130	345.92817	326.32582	190.22269	1.74678	0.0134962	2.6550775	86	6	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	74083	2001 FQ_{10}
2001 FR_{10}	16.9	0.15	20050130	43.51021	176.15437	334.77891	1.11601	0.1299008	2.3762138	31	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	56226	2001 FR_{10}
2001 FS_{10}	16.3	0.15	20050130	317.61680	249.36883	359.33137	6.90685	0.0909418	2.3957284	62	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	38293	2001 FS_{10}
2001 FJ_{11}	16.3	0.15	20050130	323.74609	68.36195	169.86046	3.25609	0.1657076	2.4384307	79	4	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	50527	2001 FJ_{11}
2001 FL_{11}	16.6	0.15	20050130	358.49987	206.07727	22.78768	2.77140	0.1887738	2.3296566	81	5	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	56226	2001 FL_{11}
2001 FB_{12}	15.8	0.15	20050130	333.40666	143.92844	41.84872	6.04108	0.0882160	2.5983678	102	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	57809	2001 FB_{12}
2001 FD_{12}	15.8	0.15	20050130	268.76741	82.58080	177.35710	16.52047	0.0910871	2.6086569	112	5	1998–2005	0.57	M-v	0	MPC	57809	2001 FD_{12}
2001 FF_{12}	15.7	0.15	20050130	34.46460	84.65182	71.55322	3.08042	0.1646251	2.4095904	197	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	57809	2001 FF_{12}
2001 FJ_{12}	16.6	0.15	20050130	314.04880	119.08298	146.91520	2.82869	0.1646331	2.3912485	84	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	48017	2001 FJ_{12}
2001 FL_{12}	16.3	0.15	20050130	127.10753	297.43929	149.85120	3.31648	0.1230979	2.2842952	44	4	1992–2005	0.70	M-v	1	MPC	57809	2001 FL_{12}

2001 FT_{12}	16.0	0.15	20050130	48.32220	353.30980	138.02725	3.38281	0.1460061	2.4351739	79	4	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	57809	2001 FT_{12}
2001 FZ_{12}	17.0	0.15	20050130	350.10183	150.97020	20.06170	5.32334	0.2257928	2.5452280	93	5	1995–2005	0.50	M-v	2	MPC	53684	2001 FZ_{12}
2001 FA_{13}	15.0	0.15	20050130	173.21654	158.57917	141.03674	2.84045	0.0574429	2.8972718	93	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74083	2001 FA_{13}
2001 FB_{13}	15.6	0.15	20050130	276.03221	59.16968	175.46929	14.83742	0.0563884	2.6562689	79	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	74083	2001 FB_{13}
2001 FE_{13}	15.9	0.15	20050130	13.70338	34.27924	155.81957	2.82388	0.1279184	2.3834367	87	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	56227	2001 FE_{13}
2001 FP_{13}	16.4	0.15	20050130	328.11797	201.32951	21.04732	4.16645	0.0815786	2.4513544	76	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	64908	2001 FP_{13}
2001 FQ_{13}	16.3	0.15	20050130	298.34780	226.91404	9.33453	7.31117	0.1130591	2.5480835	82	4	1997–2005	0.61	M-v	2	MPC	62317	2001 FQ_{13}
2001 FR_{13}	16.3	0.15	20050130	273.20143	140.36498	177.01281	4.84110	0.1540941	2.3197878	98	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	48017	2001 FR_{13}
2001 FT_{13}	16.1	0.15	20050130	358.60682	211.37432	25.14703	4.02435	0.0847258	2.2749474	78	5	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	74083	2001 FT_{13}
2001 FX_{13}	15.7	0.15	20050130	314.53123	255.49332	13.99476	6.07501	0.1618196	2.3624406	118	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	74083	2001 FX_{13}
2001 FA_{14}	16.2	0.15	20050130	47.13940	95.28025	34.51255	2.95025	0.2007554	2.4118669	108	3	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	57809	2001 FA_{14}
2001 FB_{14}	14.9	0.15	20050130	178.60975	134.73793	109.52952	1.37505	0.0766744	3.2972535	63	7	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	72369	2001 FB_{14}
2001 FE_{14}	16.2	0.15	20050130	56.08922	110.96981	9.16591	6.36721	0.0900955	2.4531735	87	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	57809	2001 FE_{14}
2001 FG_{14}	16.9	0.15	20050130	1.77172	345.53405	167.05447	5.93098	0.1996475	2.5488435	66	3	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	74083	2001 FG_{14}
2001 FW_{14}	18.0	0.15	20050130	5.97971	238.22026	313.61651	0.76098	0.1210759	2.4066639	35	6	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	57809	2001 FW_{14}
2001 FY_{14}	16.7	0.15	20050130	92.41924	279.19015	180.64200	8.97764	0.1724998	2.3409626	52	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	64909	2001 FY_{14}
2001 FA_{15}	16.1	0.15	20050130	31.78698	288.62315	187.11736	6.16205	0.1227414	2.5762920	104	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	56228	2001 FA_{15}
2001 FE_{15}	15.6	0.15	20050130	292.06368	314.59371	323.64326	0.55043	0.1708681	2.4335719	162	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57809	2001 FE_{15}
2001 FO_{15}	15.7	0.15	20050130	335.71714	251.62367	12.64813	4.52268	0.1227957	2.2870090	136	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62317	2001 FO_{15}
2001 FP_{15}	14.7	0.15	20050130	165.16007	346.34129	8.57353	7.92693	0.0374645	2.5879038	175	6	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	74083	2001 FP_{15}
2001 FR_{15}	16.1	0.15	20050130	347.16368	232.82709	11.53222	6.19616	0.1433767	2.3201872	102	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	62317	2001 FR_{15}
2001 FL_{16}	16.2	0.15	20050130	269.48172	141.25549	167.87679	2.86840	0.1256894	2.3853373	112	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57809	2001 FL_{16}
2001 FM_{16}	15.1	0.15	20050130	244.88925	267.69138	14.51284	7.66486	0.2850595	2.7429527	95	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	38293	2001 FM_{16}
2001 FS_{16}	14.8	0.15	20050130	273.41092	87.71870	84.74827	2.39202	0.0522881	3.0685387	89	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74083	2001 FS_{16}
2001 FU_{16}	16.5	0.15	20050130	16.10112	13.44535	157.03871	2.87434	0.1349889	2.4488059	62	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	57809	2001 FU_{16}
2001 FC_{17}	16.3	0.15	20050130	47.82737	97.61885	20.63055	2.12230	0.0969146	2.5198652	86	5	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	57809	2001 FC_{17}
2001 FG_{17}	16.1	0.15	20050130	304.17278	355.25243	211.84604	1.10208	0.2191390	2.6857522	64	3	1992–2005	0.57	M-v	3	MPC	72369	2001 FG_{17}
2001 FQ_{17}	16.7	0.15	20050130	358.68725	335.97212	225.57672	1.86681	0.1510377	2.4245792	77	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	57809	2001 FQ_{17}
2001 FS_{17}	15.1	0.15	20050130	298.17050	204.04100	4.94934	12.28215	0.1219049	2.6989512	80	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74083	2001 FS_{17}
2001 FX_{17}	16.4	0.15	20050130	327.98296	343.61237	262.54274	1.80055	0.1284152	2.4048989	69	6	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	57809	2001 FX_{17}
2001 FA_{18}	15.4	0.15	20050130	212.02189	106.75262	193.96100	12.70503	0.1383743	2.7201981	60	4	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	74083	2001 FA_{18}
2001 FE_{18}	15.5	0.15	20050130	317.45677	238.00694	4.70891	4.70676	0.1249859	2.4527396	119	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	62317	2001 FE_{18}
2001 FG_{18}	15.7	0.15	20050130	273.35392	235.05329	353.62174	8.53392	0.0606503	2.7209344	48	4	1998–2005	0.58	M-v	3	MPC	72369	2001 FG_{18}
2001 FL_{18}	16.1	0.15	20050130	355.56261	250.20584	274.95085	2.43177	0.0610702	2.5825773	79	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57809	2001 FL_{18}
2001 FP_{18}	16.4	0.15	20050130	322.01843	20.18797	237.99167	1.74601	0.1582225	2.3913632	100	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	57809	2001 FP_{18}
2001 FS_{18}	15.6	0.15	20050130	286.66781	36.09937	202.12186	7.93105	0.1637849	2.6449201	72	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	74083	2001 FS_{18}
2001 FV_{18}	15.2	0.15	20050130	310.89977	207.75747	357.17557	13.29986	0.1160568	2.6292386	99	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	74083	2001 FV_{18}
2001 FX_{18}	16.8	0.15	20050130	326.99620	285.33411	308.14269	1.61723	0.1535377	2.4488610	50	4	1997–2005	0.66	M-v	3	MPC	50527	2001 FX_{18}
2001 FN_{19}	15.8	0.15	20050130	283.02727	103.34903	204.19039	5.96825	0.1312782	2.3347505	69	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	57809	2001 FN_{19}
2001 FQ_{19}	16.2	0.15	20050130	313.34329	305.18294	250.97029	2.51877	0.1499100	2.6494068	72	4	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	74084	2001 FQ_{19}
2001 FZ_{19}	17.5	0.15	20050130	12.85502	217.02528	332.53113	1.77528	0.1534459	2.3877083	54	6	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	74084	2001 FZ_{19}
2001 FC_{20}	15.1	0.15	20050130	2.72300	123.78411	343.88806	12.29096	0.1065064	2.7991102	58	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	74084	2001 FC_{20}
2001 FF_{20}	15.6	0.15	20050130	268.31775	54.55424	263.91565	4.46940	0.1613790	2.3466362	79	7	1987–2005	0.55	M-v	1	MPC	62317	2001 FF_{20}
2001 FZ_{21}	15.6	0.15	20050130	12.60316	342.23318	170.13989	8.17141	0.1337932	2.5819622	122	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	74084	2001 FZ_{21}
2001 FC_{22}	16.0	0.15	20050130	332.57778	135.96995	59.50289	7.51318	0.1798806	2.6099970	62	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	72370	2001 FC_{22}
2001 FH_{22}	15.4	0.15	20050130	264.73715	126.89571	158.53283	8.72948	0.2358072	2.6577989	125	4	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	48018	2001 FH_{22}
2001 FJ_{22}	15.2	0.15	20050130	245.20408	138.40137	156.45787	6.50293	0.2939625	2.7664171	130	4	1996–2005	0.69	M-v	1	MPC	74084	2001 FJ_{22}
2001 FQ_{22}	16.2	0.15	20050130	349.60281	6.08627	166.83014	5.45783	0.2445659	2.5949231	116	4	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	74084	2001 FQ_{22}
2001 FV_{22}	15.0	0.15	20050130	292.37948	51.67460	189.02469	14.05379	0.1437227	2.6538007	85	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	57809	2001 FV_{22}
2001 FY_{22}	15.8	0.15	20050130	336.21331	111.32202	121.76306	2.92309	0.1280374	2.4567204	45	3	2001–2005	0.70	M-v	3	MPC	37558	2001 FY_{22}
2001 FF_{23}	15.7	0.15	20050130	23.55545	119.44724	28.74751	12.61547	0.1569369	2.5266397	155	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57809	2001 FF_{23}
2001 FP_{23}	16.1	0.15	20050130	317.75516	195.60532	64.66741	7.40523	0.1153307	2.4192859	67	5	1991–2005	0.73	M-v	1	MPC	57809	2001 FP_{23}
2001 FR_{23}	15.5	0.15	20050130	311.13053	51.08002	172.49174	13.47532	0.2108301	2.6185496	171	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74084	2001 FR_{23}

2001 FJ_{24}	15.4	0.15	20050130	335.92170	326.44420	311.09566	10.36941	0.1635767	2.2305790	121	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62317	2001 FJ_{24}
2001 FV_{24}	15.6	0.15	20050130	304.59022	344.96569	257.61447	5.92746	0.0920651	2.4708038	86	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	35545	2001 FV_{24}
2001 FO_{25}	15.4	0.15	20050130	281.73523	70.55574	192.49423	11.38882	0.2555501	2.5813612	119	4	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	48018	2001 FO_{25}
2001 FW_{25}	15.1	0.15	20050130	318.37997	0.44125	193.97957	12.72066	0.1990299	2.6693907	82	3	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	74084	2001 FW_{25}
2001 FW_{26}	15.3	0.15	20050130	20.07060	207.22506	357.12944	11.63865	0.1130290	2.3284427	101	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62317	2001 FW_{26}
2001 FZ_{26}	14.5	0.15	20050130	258.06739	88.46909	197.96015	27.37414	0.2093088	2.6182045	169	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	38294	2001 FZ_{26}
2001 FF_{27}	15.5	0.15	20050130	321.79861	206.48998	345.66527	11.83980	0.1372040	2.6168855	108	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	72370	2001 FF_{27}
2001 FG_{27}	15.8	0.15	20050130	290.18505	306.66623	286.96045	4.26147	0.0733123	2.5863202	85	6	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	57810	2001 FG_{27}
2001 FT_{27}	16.0	0.15	20050130	306.56384	281.39563	327.05100	2.56539	0.2209250	2.5346578	113	5	1990–2005	0.64	M-v	2	MPC	57810	2001 FT_{27}
2001 FC_{28}	15.7	0.15	20050130	290.73146	274.49117	23.84938	4.92074	0.1696924	2.3119526	177	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62317	2001 FC_{28}
2001 FG_{28}	16.8	0.15	20050130	38.22650	46.92502	94.07916	2.69768	0.1334559	2.4088078	45	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74084	2001 FG_{28}
2001 FH_{28}	16.7	0.15	20050130	26.25825	85.39511	88.02857	3.01518	0.1437555	2.3554988	73	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	56229	2001 FH_{28}
2001 FK_{28}	15.5	0.15	20050130	301.89230	183.99494	74.03466	3.45415	0.1550546	2.4268412	120	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	38294	2001 FK_{28}
2001 FO_{28}	15.5	0.15	20050130	135.46616	214.36461	158.63706	11.83032	0.1363838	2.5935953	156	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74084	2001 FO_{28}
2001 FR_{28}	16.0	0.15	20050130	19.21325	86.22056	33.71587	7.52594	0.2460141	2.5563728	68	3	1997–2005	0.57	M-v	3	MPC	74084	2001 FR_{28}
2001 FA_{30}	14.4	0.15	20050130	212.44438	327.11299	307.36590	14.10391	0.0380929	2.7026512	91	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74084	2001 FA_{30}
2001 FD_{30}	15.2	0.15	20050130	272.53345	335.45904	279.55641	11.90230	0.2968827	2.6518870	41	3	2001–2005	0.69	M-v	2	MPC	74084	2001 FD_{30}
2001 FJ_{30}	15.3	0.15	20050130	44.01752	76.77026	32.60649	14.75676	0.0008000	2.5688484	89	3	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	74084	2001 FJ_{30}
2001 FL_{30}	15.6	0.15	20050130	303.60484	270.38510	319.11216	14.58300	0.0403028	2.5431260	48	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57810	2001 FL_{30}
2001 FX_{30}	15.9	0.15	20050130	100.21636	30.93813	64.79850	3.08686	0.1943089	2.3159942	124	4	1982–2005	0.50	M-v	1	MPC	62317	2001 FX_{30}
2001 FY_{30}	15.3	0.15	20050130	166.94845	173.46672	180.90863	7.13779	0.1442060	2.5991053	81	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	56230	2001 FY_{30}
2001 FA_{31}	17.0	0.15	20050130	52.85391	352.88425	127.45313	1.13352	0.1649968	2.4426823	54	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57810	2001 FA_{31}
2001 FC_{31}	16.1	0.15	20050130	296.13325	166.71468	110.33011	2.62884	0.1642617	2.4172381	117	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	56230	2001 FC_{31}
2001 FT_{31}	15.9	0.15	20050130	26.63249	8.84742	133.61090	4.89806	0.1673756	2.5604772	96	4	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	57810	2001 FT_{31}
2001 FU_{31}	15.9	0.15	20050130	83.58435	29.90684	49.62033	14.74407	0.0577384	2.6602624	68	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	56230	2001 FU_{31}
2001 FN_{32}	16.4	0.15	20050130	6.72710	54.76456	139.59626	5.86036	0.0660889	2.4883729	53	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	57810	2001 FN_{32}
2001 FH_{33}	15.8	0.15	20050130	31.74786	267.19209	248.25549	4.40113	0.1616765	2.3998269	97	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57810	2001 FH_{33}
2001 FN_{33}	16.1	0.15	20050130	299.36399	246.36409	336.64489	3.12177	0.1885749	2.5687179	136	5	1997–2005	0.70	M-v	1	MPC	74084	2001 FN_{33}
2001 FS_{33}	15.9	0.15	20050130	316.91868	351.39237	207.90553	5.08885	0.2317067	2.5649326	78	5	1997–2005	0.64	M-v	2	MPC	74084	2001 FS_{33}
2001 FC_{34}	16.2	0.15	20050130	37.73471	17.67018	138.56224	1.24893	0.1361726	2.3551539	87	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	56230	2001 FC_{34}
2001 FS_{34}	16.6	0.15	20050130	84.50691	82.47474	14.89707	2.26845	0.1614993	2.3511087	128	4	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	57810	2001 FS_{34}
2001 FE_{35}	16.0	0.15	20050130	47.12505	161.77213	338.03870	1.94326	0.1245577	2.3767143	90	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	57810	2001 FE_{35}
2001 FO_{35}	15.6	0.15	20050130	346.56356	263.64182	317.64509	5.32515	0.0828046	2.3269187	73	5	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	57810	2001 FO_{35}
2001 FQ_{35}	15.9	0.15	20050130	17.08815	350.23852	163.63611	4.90351	0.0766668	2.4678335	94	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	56231	2001 FQ_{35}
2001 FS_{35}	16.1	0.15	20050130	304.33889	107.56480	164.29037	5.46074	0.0769984	2.3305445	88	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	38294	2001 FS_{35}
2001 FX_{35}	16.3	0.15	20050130	68.61671	287.77514	179.12212	4.76693	0.0701959	2.4323186	85	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	62317	2001 FX_{35}
2001 FY_{35}	15.7	0.15	20050130	283.72338	299.69171	352.63483	6.42975	0.1012925	2.3384216	109	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	57810	2001 FY_{35}
2001 FH_{36}	15.9	0.15	20050130	320.64278	356.31047	241.66608	1.53858	0.1628743	2.4336395	102	7	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	57810	2001 FH_{36}
2001 FS_{36}	16.8	0.15	20050130	56.96490	311.69025	181.87460	4.95794	0.1860475	2.3504366	81	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57810	2001 FS_{36}
2001 FW_{36}	15.5	0.15	20050130	287.46610	292.66592	321.84497	8.34911	0.2309722	2.5305232	108	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	50528	2001 FW_{36}
2001 FZ_{36}	15.4	0.15	20050130	148.58436	178.02142	164.10106	6.43532	0.0500133	2.7089509	94	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74084	2001 FZ_{36}
2001 FA_{37}	16.9	0.15	20050130	2.47237	5.63296	171.88054	1.28243	0.1260718	2.4529508	77	6	1992–2005	0.45	M-v	1	MPC	57810	2001 FA_{37}
2001 FE_{37}	16.8	0.15	20050130	54.80646	308.86116	178.93535	2.27016	0.1848735	2.3777673	84	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57810	2001 FE_{37}
2001 FK_{37}	15.3	0.15	20050130	236.08672	116.98035	184.60025	3.95107	0.1210801	2.5266902	165	7	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	57810	2001 FK_{37}
2001 FM_{37}	15.4	0.15	20050130	64.25874	82.94826	357.84228	13.21483	0.1423609	2.5463260	150	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	74084	2001 FM_{37}
2001 FF_{38}	15.8	0.15	20050130	317.03686	70.19171	179.70200	21.67659	0.1090503	2.3702266	108	4	1973–2005	0.65	M-v	1	MPC	38294	2001 FF_{38}
2001 FG_{38}	15.9	0.15	20050130	353.43435	305.56223	192.94361	13.55564	0.1271546	2.6369514	69	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74084	2001 FG_{38}
2001 FK_{38}	15.6	0.15	20050130	129.41967	210.25365	234.89323	3.52576	0.0816215	2.2669567	73	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	62317	2001 FK_{38}
2001 FS_{38}	16.4	0.15	20050130	10.48361	229.92903	300.88291	4.04219	0.0807917	2.4444213	73	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	57810	2001 FS_{38}
2001 FW_{39}	16.3	0.15	20050130	290.22183	55.08268	198.70164	4.96394	0.2780777	2.5855316	54	4	1994–2005	0.65	M-v	2	MPC	37562	2001 FW_{39}
2001 FX_{39}	14.2	0.15	20050130	161.77028	21.15964	348.86211	6.23415	0.1716690	2.4911392	149	6	1979–2005	0.61	M-v	2	MPC	62317	2001 FX_{39}
2001 FY_{39}	16.3	0.15	20050130	289.94744	264.75118	336.94452	3.68989	0.1596594	2.5812710	92	6	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	48019	2001 FY_{39}
2001 FD_{40}	14.9	0.15	20050130	157.19782	6.24353	358.68455	11.64086	0.1884316	2.5412578	149	6	1993–2005	0.61	M-v	2	MPC	74084	2001 FD_{40}

2001 FE_{40}	16.5	0.15	20050130	352.83359	49.29121	173.67796	2.40077	0.1203117	2.3479184	49	5	1999–2005	0.77	M-v	2	MPC	62317	2001 FE_{40}
2001 FG_{40}	16.3	0.15	20050130	307.02808	283.55943	350.62309	1.03108	0.1709761	2.3733845	79	5	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	62317	2001 FG_{40}
2001 FH_{40}	15.1	0.15	20050130	210.36717	320.09037	2.04589	15.51664	0.1110771	2.5435432	94	5	1993–2005	0.57	M-v	2	MPC	57811	2001 FH_{40}
2001 FK_{40}	15.6	0.15	20050130	9.35920	306.31266	172.00626	3.02612	0.2777577	2.5968504	148	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	74084	2001 FK_{40}
2001 FL_{40}	16.4	0.15	20050130	18.41238	107.52734	8.64642	4.41246	0.2102933	2.5858796	68	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	72371	2001 FL_{40}
2001 FN_{40}	16.6	0.15	20050130	38.43867	98.59952	50.03500	0.56029	0.1151081	2.4053090	104	4	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	56232	2001 FN_{40}
2001 FO_{40}	16.3	0.15	20050130	53.39145	98.24427	20.16171	3.13193	0.1364509	2.4430514	82	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	57811	2001 FO_{40}
2001 FP_{40}	14.8	0.15	20050130	30.16457	99.54699	3.30154	13.30905	0.0646799	2.6675689	145	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	74084	2001 FP_{40}
2001 FV_{40}	15.3	0.15	20050130	303.07981	180.52267	9.45466	9.31359	0.0978717	2.7144800	69	4	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	74084	2001 FV_{40}
2001 FA_{41}	15.7	0.15	20050130	11.82720	135.47640	353.88247	5.33317	0.1360790	2.6025460	95	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	72372	2001 FA_{41}
2001 FH_{41}	16.2	0.15	20050130	312.01985	85.49343	187.30254	6.10592	0.1156290	2.3400705	87	3	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	50528	2001 FH_{41}
2001 FN_{41}	15.9	0.15	20050130	291.48739	212.93689	65.41878	1.00515	0.1281179	2.4045637	122	8	1993–2005	0.72	M-v	1	MPC	57811	2001 FN_{41}
2001 FW_{41}	16.1	0.15	20050130	71.12603	83.93095	29.52066	1.71837	0.1305128	2.3943403	120	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57811	2001 FW_{41}
2001 FY_{41}	16.2	0.15	20050130	333.29573	208.35039	35.25165	1.65461	0.1531679	2.3775637	103	5	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	57811	2001 FY_{41}
2001 FE_{42}	16.8	0.15	20050130	354.40216	252.42951	318.09712	1.60227	0.1451086	2.3978427	41	5	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	57811	2001 FE_{42}
2001 FS_{42}	16.0	0.15	20050130	4.76332	340.56742	178.54168	13.32937	0.0986331	2.5341694	123	5	1993–2005	0.68	M-v	2	MPC	74084	2001 FS_{42}
2001 FA_{43}	14.7	0.15	20050130	114.43473	50.04880	359.07769	11.88054	0.0986207	2.5281650	142	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	62317	2001 FA_{43}
2001 FE_{43}	16.1	0.15	20050130	279.36420	256.82323	345.03970	4.91623	0.2201701	2.6835352	66	5	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	74084	2001 FE_{43}
2001 FL_{43}	15.3	0.15	20050130	336.59300	160.17483	11.11349	13.29819	0.1223147	2.6383271	95	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	74084	2001 FL_{43}
2001 FS_{43}	16.3	0.15	20050130	316.73947	217.38998	348.24832	4.22045	0.1013409	2.6027520	61	5	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	74084	2001 FS_{43}
2001 FW_{43}	16.0	0.15	20050130	284.51876	104.13332	148.72081	1.87292	0.1031105	2.5644806	141	6	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	57811	2001 FW_{43}
2001 FL_{44}	15.6	0.15	20050130	259.63808	281.29376	10.05477	16.78045	0.1892207	2.5709444	192	5	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	57811	2001 FL_{44}
2001 FM_{44}	16.2	0.15	20050130	321.81394	355.07336	197.63172	5.17560	0.1888896	2.6044876	65	5	1997–2005	0.64	M-v	2	MPC	74084	2001 FM_{44}
2001 FB_{46}	16.0	0.15	20050130	346.49056	329.12161	186.37118	14.27247	0.1938607	2.6497068	50	4	1997–2005	0.60	M-v	3	MPC	52842	2001 FB_{46}
2001 FX_{46}	15.4	0.15	20050130	309.50558	314.34544	305.18103	2.19233	0.1688369	2.4282812	54	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	62317	2001 FX_{46}
2001 FH_{47}	15.3	0.15	20050130	356.08101	344.18669	186.12016	15.24383	0.0831029	2.5765249	154	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	57811	2001 FH_{47}
2001 FN_{47}	14.6	0.15	20050130	266.57481	262.14898	18.32435	15.45386	0.1602401	2.5893903	162	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	74085	2001 FN_{47}
2001 FO_{47}	14.7	0.15	20050130	278.68064	232.77081	12.10690	11.56625	0.1517718	2.6837044	130	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	74085	2001 FO_{47}
2001 FT_{47}	15.3	0.15	20050130	332.93657	173.40777	1.54055	5.10911	0.1289968	2.6794398	109	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	74085	2001 FT_{47}
2001 FD_{48}	14.8	0.15	20050130	243.13185	303.62340	357.71088	17.09685	0.2420231	2.6194775	114	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	57811	2001 FD_{48}
2001 FV_{48}	15.4	0.15	20050130	311.01564	186.85549	17.16523	15.43491	0.1519229	2.6884403	73	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	74085	2001 FV_{48}
2001 FW_{48}	15.9	0.15	20050130	303.94821	55.94745	194.99525	16.36776	0.2585049	2.5755217	117	4	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	57811	2001 FW_{48}
2001 FT_{49}	17.0	0.15	20050130	40.26272	324.59630	192.63109	2.01639	0.1679779	2.3616532	55	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	56233	2001 FT_{49}
2001 FX_{49}	15.0	0.15	20050130	283.20704	249.22680	359.14395	12.57700	0.1494735	2.6375298	127	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74085	2001 FX_{49}
2001 FH_{50}	16.3	0.15	20050130	309.73990	93.96321	206.74798	3.08766	0.1689839	2.2652768	67	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62317	2001 FH_{50}
2001 FR_{50}	16.4	0.15	20050130	349.32675	281.06083	279.76128	1.35359	0.1218931	2.4553114	66	5	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	56233	2001 FR_{50}
2001 FA_{51}	14.9	0.15	20050130	337.47082	328.15621	202.31386	13.33508	0.1889901	2.6630578	128	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	57811	2001 FA_{51}
2001 FK_{51}	16.0	0.15	20050130	346.08827	256.12139	268.97271	2.72104	0.1134986	2.5907854	66	3	2001–2005	0.59	M-v	4	MPC	74085	2001 FK_{51}
2001 FN_{51}	15.7	0.15	20050130	1.32160	19.55270	181.71367	7.05073	0.0482544	2.4194046	108	6	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	57811	2001 FN_{51}
2001 FT_{51}	14.1	0.15	20050130	147.72877	21.75809	352.56661	13.70531	0.2050909	2.5506242	148	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	62317	2001 FT_{51}
2001 FZ_{51}	15.9	0.15	20050130	355.93750	185.22989	318.04943	4.77246	0.1363733	2.6461840	58	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	72372	2001 FZ_{51}
2001 FE_{52}	15.7	0.15	20050130	346.64054	231.70697	18.29592	5.46252	0.1501287	2.3470948	106	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	57811	2001 FE_{52}
2001 FG_{52}	15.3	0.15	20050130	279.10472	45.26217	215.53597	7.19747	0.1662230	2.6047328	80	4	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	37565	2001 FG_{52}
2001 FQ_{52}	15.3	0.15	20050130	4.33270	117.81730	6.09695	9.63147	0.1618028	2.7263646	64	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	74085	2001 FQ_{52}
2001 FF_{53}	15.4	0.15	20050130	331.52901	180.23556	16.22149	13.56273	0.1254985	2.6145545	114	4	1994–2005	0.64	M-v	2	MPC	74085	2001 FF_{53}
2001 FN_{53}	15.8	0.15	20050130	302.90457	220.03446	22.30985	12.92022	0.2537864	2.6154082	81	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	48020	2001 FN_{53}
2001 FZ_{53}	15.3	0.15	20050130	298.33121	52.16975	202.48725	31.32740	0.2517552	2.6117742	62	3	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	50529	2001 FZ_{53}
2001 FE_{54}	15.1	0.15	20050130	359.74892	133.08416	27.76605	32.60981	0.2025237	2.6249308	144	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	74085	2001 FE_{54}
2001 FG_{54}	14.6	0.15	20050130	295.80942	27.11283	213.51211	12.30110	0.1566609	2.6779444	146	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74085	2001 FG_{54}
2001 FK_{54}	15.5	0.15	20050130	344.02180	32.32552	200.19139	23.04275	0.1812316	2.4261006	87	4	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	50529	2001 FK_{54}
2001 FN_{54}	15.5	0.15	20050130	332.51101	5.30088	205.81804	12.10187	0.1924261	2.6108062	112	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	57812	2001 FN_{54}
2001 FQ_{54}	15.8	0.15	20050130	305.68639	12.23396	207.84941	13.20875	0.1883289	2.6741018	95	5	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	57812	2001 FQ_{54}
2001 FT_{54}	16.1	0.15	20050130	315.21655	101.17933	149.36125	6.71115	0.0980188	2.3736488	75	3	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	50529	2001 FT_{54}

2001 FF_{55}	14.6	0.15	20050130	287.27686	60.61985	208.54778	29.33315	0.2409415	2.5966553	190	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	38295	2001 FF_{55}
2001 FH_{55}	15.1	0.15	20050130	270.16019	239.35298	12.75706	8.49878	0.1679020	2.7624531	67	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	57812	2001 FH_{55}
2001 FU_{55}	16.1	0.15	20050130	17.94464	71.37649	69.48652	5.98929	0.1429438	2.5365801	70	4	1993–2005	0.59	M-v	3	MPC	57812	2001 FU_{55}
2001 FK_{56}	16.2	0.15	20050130	327.67121	46.11572	205.37342	6.03136	0.0850808	2.3760647	84	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57812	2001 FK_{56}
2001 FA_{57}	15.1	0.15	20050130	341.24079	150.92055	38.30831	11.87817	0.1323567	2.6058190	179	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	74085	2001 FA_{57}
2001 FH_{57}	16.8	0.15	20050130	211.54169	192.19765	175.68616	7.78851	0.0143649	2.3152775	37	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	48020	2001 FH_{57}
2001 FF_{58}	15.8	0.15	20050130	327.07706	131.90052	158.92250	4.89343	0.1808552	2.2128385	128	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	62318	2001 FF_{58}
2001 FT_{58}	14.7	0.15	20050130	308.44861	246.84506	44.23180	23.88191	0.2180472	2.3381235	155	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	62318	2001 FT_{58}
2001 FU_{58}	15.9	0.15	20050130	351.79622	148.21983	37.80183	4.32552	0.0979580	2.5464531	95	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	62318	2001 FU_{58}
2001 FY_{58}	16.8	0.15	20050130	67.20403	357.20624	127.20627	5.28418	0.1196995	2.4101778	69	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	57812	2001 FY_{58}
2001 FZ_{58}	15.5	0.15	20050130	268.53512	187.25236	76.81911	9.31030	0.2050275	2.5617567	56	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	56235	2001 FZ_{58}
2001 FG_{59}	17.4	0.15	20050130	25.31095	31.64635	148.23386	7.13312	0.1059022	2.3253419	49	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	49912	2001 FG_{59}
2001 FH_{59}	16.2	0.15	20050130	85.40096	11.45657	88.81561	4.77435	0.1112627	2.3473112	72	4	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	56235	2001 FH_{59}
2001 FK_{59}	16.1	0.15	20050130	61.42038	87.31963	31.94935	2.78520	0.1686168	2.3666140	127	3	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	57812	2001 FK_{59}
2001 FL_{59}	15.7	0.15	20050130	40.10460	81.77229	79.86195	3.34509	0.1034385	2.3286338	121	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57812	2001 FL_{59}
2001 FN_{59}	16.5	0.15	20050130	337.32473	241.35519	22.47073	6.06935	0.1311356	2.2457877	93	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	57812	2001 FN_{59}
2001 FO_{59}	16.3	0.15	20050130	353.46442	73.56449	127.92614	6.72958	0.0485603	2.3781782	66	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	57812	2001 FO_{59}
2001 FR_{59}	14.2	0.15	20050130	113.85981	12.28534	6.34327	12.03846	0.1816062	2.6080931	210	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74085	2001 FR_{59}
2001 FS_{59}	16.1	0.15	20050130	299.81393	262.69362	20.48976	5.73664	0.1771414	2.3385191	110	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	57812	2001 FS_{59}
2001 FU_{59}	15.6	0.15	20050130	275.33962	209.82954	49.26553	4.04849	0.1989106	2.5680591	56	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	50529	2001 FU_{59}
2001 FB_{60}	15.9	0.15	20050130	307.86636	116.27346	154.93093	6.50117	0.1059945	2.3311163	93	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	38296	2001 FB_{60}
2001 FQ_{60}	16.1	0.15	20050130	58.00615	357.45567	112.13126	2.39948	0.1168430	2.4510323	79	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57812	2001 FQ_{60}
2001 FR_{60}	15.9	0.15	20050130	260.63308	183.79887	61.98308	2.86772	0.1037028	2.6403599	74	5	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	72373	2001 FR_{60}
2001 FW_{60}	15.4	0.15	20050130	246.60030	91.72846	162.65386	14.66708	0.0605833	2.6791778	59	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74085	2001 FW_{60}
2001 FZ_{60}	16.8	0.15	20050130	348.77070	150.91498	77.38625	3.01940	0.1692819	2.3550064	52	5	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	13833	2001 FZ_{60}
2001 FD_{61}	15.9	0.15	20050130	314.59515	181.99708	11.39850	9.05025	0.1296028	2.6295228	45	3	2001–2005	0.50	M-v	4	MPC	52845	2001 FD_{61}
2001 FE_{61}	16.3	0.15	20050130	359.93756	119.61469	26.46550	4.84421	0.1838253	2.5701694	71	4	1997–2005	0.57	M-v	3	MPC	72373	2001 FE_{61}
2001 FJ_{61}	16.6	0.15	20050130	25.00791	16.23478	151.94128	6.79902	0.0623775	2.3931844	43	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	56236	2001 FJ_{61}
2001 FO_{61}	15.4	0.15	20050130	232.31713	324.67548	4.73514	12.89309	0.1719736	2.3501194	62	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57812	2001 FO_{61}
2001 FP_{61}	16.4	0.15	20050130	357.16457	132.93311	11.74336	13.34784	0.1467833	2.5735050	49	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74085	2001 FP_{61}
2001 FQ_{61}	15.7	0.15	20050130	302.85533	175.37384	35.09912	4.65033	0.0687265	2.5764978	77	4	2001–2005	0.69	M-v	2	MPC	74085	2001 FQ_{61}
2001 FX_{61}	14.6	0.15	20050130	217.47018	152.51426	160.06618	14.32139	0.2871213	2.6314799	119	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74085	2001 FX_{61}
2001 FY_{61}	16.5	0.15	20050130	341.35843	149.48148	78.68800	3.53478	0.1159757	2.3509651	37	3	2001–2005	0.45	M-v	3	MPC	37568	2001 FY_{61}
2001 FM_{62}	17.1	0.15	20050130	54.60138	13.36845	119.43481	4.47362	0.0959777	2.3882257	53	4	1997–2005	0.49	M-v	0	MPC	57812	2001 FM_{62}
2001 FS_{62}	16.0	0.15	20050130	349.62291	44.11390	109.75155	4.80026	0.1528658	2.5703275	89	3	1995–2005	0.60	M-v	3	MPC	74085	2001 FS_{62}
2001 FU_{62}	16.7	0.15	20050130	320.29757	133.41064	123.71153	3.12587	0.1840200	2.3816788	65	5	1991–2005	0.72	M-v	1	MPC	17580	2001 FU_{62}
2001 FX_{62}	15.8	0.15	20050130	325.91064	208.14136	37.75693	7.16766	0.0651169	2.3461152	58	5	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	56236	2001 FX_{62}
2001 FK_{63}	16.7	0.15	20050130	39.47828	72.19448	74.58650	2.19206	0.1301688	2.3993823	102	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57812	2001 FK_{63}
2001 FQ_{63}	16.4	0.15	20050130	85.75116	3.03105	78.31083	2.43713	0.1616960	2.4353083	99	3	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	57812	2001 FQ_{63}
2001 FS_{63}	16.4	0.15	20050130	344.42149	148.80327	71.91538	2.31397	0.1430868	2.3955811	83	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	37568	2001 FS_{63}
2001 FA_{64}	15.3	0.15	20050130	29.67195	304.26009	165.26764	12.90711	0.1919468	2.5662109	134	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	74085	2001 FA_{64}
2001 FB_{64}	16.9	0.15	20050130	356.82584	140.76596	46.94887	4.67859	0.1122213	2.4503192	74	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	74085	2001 FB_{64}
2001 FN_{64}	15.4	0.15	20050130	229.16478	126.84773	167.14951	8.49464	0.1724220	2.6559753	123	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57812	2001 FN_{64}
2001 FQ_{64}	15.1	0.15	20050130	187.04647	298.52983	18.83431	9.13645	0.1478740	2.7292119	69	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57812	2001 FQ_{64}
2001 FY_{64}	15.6	0.15	20050130	71.80516	46.44347	75.07693	3.88401	0.1434475	2.3542518	163	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	62318	2001 FY_{64}
2001 FE_{65}	15.6	0.15	20050130	13.17350	107.68924	87.10562	4.74878	0.1357904	2.3629769	69	6	1977–2005	0.62	M-v	1	MPC	74085	2001 FE_{65}
2001 FK_{65}	16.5	0.15	20050130	28.78422	64.00864	96.13641	3.44635	0.1392516	2.4094298	41	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	56237	2001 FK_{65}
2001 FM_{65}	15.2	0.15	20050130	225.48998	240.22576	64.19879	4.64095	0.0725394	2.5615573	110	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74085	2001 FM_{65}
2001 FS_{65}	16.7	0.15	20050130	45.14809	20.75936	108.02804	3.50847	0.1332217	2.4496175	60	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	57812	2001 FS_{65}
2001 FS_{66}	15.5	0.15	20050130	328.48051	138.11467	32.38439	11.79899	0.0206069	2.6783347	82	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	74085	2001 FS_{66}
2001 FZ_{66}	16.1	0.15	20050130	271.70713	138.15522	136.04963	5.31524	0.2661111	2.6056109	86	3	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	50529	2001 FZ_{66}
2001 FX_{67}	16.5	0.15	20050130	17.45111	356.31934	123.53365	4.36301	0.1420390	2.6337365	80	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	72373	2001 FX_{67}
2001 FZ_{67}	15.6	0.15	20050130	281.02470	209.16388	56.43480	5.50101	0.1298978	2.5279822	124	5	1993–2005	0.72	M-v	1	MPC	57813	2001 FZ_{67}

2001 FP_{68}	16.1	0.15	20050130	352.60323	38.06482	132.72264	5.14306	0.2037482	2.5436589	84	4	1993–2005	0.59	M-v	2	MPC	72373	2001 FP_{68}
2001 FT_{68}	16.4	0.15	20050130	327.03821	155.64326	90.63123	3.58910	0.1467320	2.4048123	59	4	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	17580	2001 FT_{68}
2001 FX_{68}	16.0	0.15	20050130	86.31058	37.15768	75.52894	3.22472	0.1494122	2.3418862	103	3	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	62318	2001 FX_{68}
2001 FN_{69}	15.4	0.15	20050130	356.26675	340.40237	169.62966	13.66777	0.1207127	2.6309061	71	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	74085	2001 FN_{69}
2001 FP_{69}	15.3	0.15	20050130	292.18063	122.59167	129.98116	5.47990	0.2047483	2.5732136	103	4	1997–2005	0.73	M-v	3	MPC	74085	2001 FP_{69}
2001 FY_{69}	15.5	0.15	20050130	356.88403	72.19219	136.87662	5.02497	0.0844202	2.3980359	147	5	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57813	2001 FY_{69}
2001 FB_{70}	15.5	0.15	20050130	355.81544	67.92657	147.52502	5.92251	0.1859975	2.3975188	88	7	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	57813	2001 FB_{70}
2001 FE_{70}	15.4	0.15	20050130	248.54545	116.24400	172.61306	13.32565	0.1528617	2.6124096	156	4	1998–2005	0.66	M-v	0	MPC	48021	2001 FE_{70}
2001 FN_{70}	16.3	0.15	20050130	342.28503	138.47771	86.97723	2.58201	0.1407916	2.4181709	112	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57813	2001 FN_{70}
2001 FT_{70}	15.6	0.15	20050130	333.16507	172.92392	20.48234	13.87366	0.0855985	2.5795035	110	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57813	2001 FT_{70}
2001 FQ_{71}	15.5	0.15	20050130	309.86276	32.86488	139.75943	5.30977	0.1391979	2.8052051	89	5	1991–2005	0.48	M-v	1	MPC	74085	2001 FQ_{71}
2001 FU_{71}	15.8	0.15	20050130	91.75048	20.21996	88.19911	3.28896	0.1747729	2.3394854	74	3	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	62318	2001 FU_{71}
2001 FB_{72}	16.1	0.15	20050130	84.67915	10.12307	125.15057	4.81919	0.1065466	2.2991010	69	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	56238	2001 FB_{72}
2001 FC_{72}	15.3	0.15	20050130	293.86591	176.56738	55.83671	6.99310	0.0848586	2.6160376	99	6	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	57813	2001 FC_{72}
2001 FJ_{72}	15.8	0.15	20050130	59.57620	49.58216	80.39766	5.29693	0.1383822	2.4121307	131	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	56239	2001 FJ_{72}
2001 FA_{73}	16.2	0.15	20050130	302.54185	167.84843	106.92832	5.14119	0.1830691	2.4457231	99	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	48021	2001 FA_{73}
2001 FJ_{73}	15.9	0.15	20050130	3.45109	107.58459	24.19312	13.16677	0.2316869	2.6159442	88	3	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	74085	2001 FJ_{73}
2001 FR_{73}	16.4	0.15	20050130	359.77473	93.97989	62.13655	4.87865	0.2335156	2.5626054	110	4	1991–2005	0.61	M-v	2	MPC	74085	2001 FR_{73}
2001 FA_{74}	15.2	0.15	20050130	309.91385	92.71101	127.09346	3.58857	0.0960806	2.6046495	123	5	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	57813	2001 FA_{74}
2001 FE_{74}	14.4	0.15	20050130	232.34922	282.34868	27.19507	27.10639	0.2288704	2.6630945	133	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	41679	2001 FE_{74}
2001 FR_{74}	15.5	0.15	20050130	12.30192	181.53881	43.67042	7.38014	0.0599286	2.3041928	133	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62318	2001 FR_{74}
2001 FY_{74}	17.1	0.15	20050130	12.52336	152.11794	40.42805	4.22893	0.1148097	2.3828373	44	5	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	57813	2001 FY_{74}
2001 FL_{75}	16.2	0.15	20050130	69.11050	8.91147	115.65562	3.24680	0.1635133	2.3734711	106	4	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	57813	2001 FL_{75}
2001 FR_{75}	16.1	0.15	20050130	122.85980	300.39981	136.65057	6.28696	0.1088120	2.3318767	78	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57813	2001 FR_{75}
2001 FU_{75}	15.7	0.15	20050130	272.64382	174.57508	99.60264	3.59642	0.0817197	2.5347519	66	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	35048	2001 FU_{75}
2001 FE_{76}	15.3	0.15	20050130	253.79916	252.67180	34.19314	11.98837	0.1901485	2.6396701	64	5	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	57813	2001 FE_{76}
2001 FK_{76}	15.6	0.15	20050130	324.88244	189.81479	47.34230	4.73192	0.1282570	2.4475120	131	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	37571	2001 FK_{76}
2001 FV_{76}	15.5	0.15	20050130	4.92939	132.69820	37.11818	8.37224	0.1124621	2.5464968	144	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	56240	2001 FV_{76}
2001 FA_{77}	16.8	0.15	20050130	0.21866	175.52642	53.49840	6.49519	0.2426966	2.3663930	58	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	56240	2001 FA_{77}
2001 FF_{77}	14.4	0.15	20050130	242.88387	248.83038	37.46257	12.96632	0.1973665	2.7270984	101	5	1983–2005	0.69	M-v	1	MPC	57813	2001 FF_{77}
2001 FP_{77}	15.6	0.15	20050130	305.79613	179.68412	56.05116	8.75128	0.1377110	2.5852505	90	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	57813	2001 FP_{77}
2001 FT_{77}	15.6	0.15	20050130	316.43230	150.69378	111.37906	3.07764	0.1726055	2.4538755	127	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	57813	2001 FT_{77}
2001 FV_{77}	15.7	0.15	20050130	254.43618	253.89307	40.90130	15.30369	0.1472847	2.6037237	73	6	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	57813	2001 FV_{77}
2001 FU_{78}	16.1	0.15	20050130	16.10270	64.18305	177.84292	6.31434	0.1269337	2.2653669	107	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62318	2001 FU_{78}
2001 FY_{78}	15.7	0.15	20050130	302.67427	71.78852	187.11279	15.93099	0.1898743	2.5348860	177	4	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	48022	2001 FY_{78}
2001 FZ_{78}	16.0	0.15	20050130	294.48000	153.50001	96.36875	5.36295	0.1470271	2.5946742	54	3	1997–2005	0.64	M-v	3	MPC	48022	2001 FZ_{78}
2001 FB_{79}	15.9	0.15	20050130	300.31555	44.47559	186.53417	9.13629	0.2468278	2.6850919	69	5	1992–2005	0.73	M-v	0	MPC	74086	2001 FB_{79}
2001 FC_{79}	15.3	0.15	20050130	297.26073	70.48487	191.80593	14.48760	0.1840739	2.5809844	132	4	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	57813	2001 FC_{79}
2001 FH_{80}	15.4	0.15	20050130	36.27054	279.96389	235.01128	7.19426	0.1872902	2.4191012	170	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62318	2001 FH_{80}
2001 FQ_{80}	14.1	0.15	20050130	236.30398	72.94990	238.90220	11.80016	0.2748433	2.6691241	177	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57814	2001 FQ_{80}
2001 FT_{80}	15.4	0.15	20050130	351.19800	253.27413	316.80642	7.13067	0.0697617	2.4538301	102	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	57814	2001 FT_{80}
2001 FY_{80}	15.4	0.15	20050130	271.40047	300.65596	312.84711	12.69027	0.1477610	2.5823905	57	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	35548	2001 FY_{80}
2001 FH_{81}	16.3	0.15	20050130	324.24259	255.41889	303.69170	9.46386	0.2032615	2.5697215	92	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74086	2001 FH_{81}
2001 FK_{81}	14.4	0.15	20050130	201.24491	337.74546	262.14818	7.48658	0.0570818	3.0743777	70	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74086	2001 FK_{81}
2001 FQ_{81}	14.2	0.15	20050130	154.16425	47.46080	318.49135	13.11964	0.2105073	2.5357234	87	4	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	74086	2001 FQ_{81}
2001 FX_{81}	16.2	0.15	20050130	341.49806	204.98143	339.90131	12.68891	0.2310862	2.5385493	73	2	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	72375	2001 FX_{81}
2001 FO_{82}	15.3	0.15	20050130	296.98437	103.36064	139.70719	7.41545	0.1755338	2.5465192	123	5	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	74086	2001 FO_{82}
2001 FO_{83}	17.3	0.15	20050130	91.61521	104.07610	348.95680	1.98469	0.1719193	2.3378688	51	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	68913	2001 FO_{83}
2001 FC_{84}	17.2	0.15	20050130	238.25042	152.04253	131.20418	1.36310	0.1194165	2.6009164	53	6	1994–2005	0.43	M-v	1	MPC	57814	2001 FC_{84}
2001 FE_{84}	16.7	0.15	20050130	281.61635	284.18819	7.53942	6.71251	0.1399911	2.3716282	55	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	57814	2001 FE_{84}
2001 FF_{84}	17.4	0.15	20050130	251.90918	138.36777	140.96917	2.00106	0.1506603	2.5739369	37	4	1998–2005	0.37	M-v	1	MPC	57814	2001 FF_{84}
2001 FW_{84}	16.5	0.15	20050130	297.15182	162.57118	35.87146	3.19195	0.0277388	2.6864527	44	4	1994–2005	0.31	M-v	1	MPC	74086	2001 FW_{84}
2001 FK_{85}	17.8	0.15	20050130	45.97689	266.88718	185.05936	10.61563	0.1568368	2.6337693	38	3	2001–2005	0.42	M-v	1	MPC	56241	2001 FK_{85}

2001 FT_{85}	16.0	0.15	20050130	253.34622	160.74419	190.82216	2.23917	0.2405879	2.3492200	104	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	41680	2001 FT_{85}
2001 FY_{85}	17.1	0.15	20050130	239.88324	309.64214	44.36139	1.04060	0.2322112	2.3900013	73	5	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	62318	2001 FY_{85}
2001 FY_{86}	15.3	0.15	20050130	230.59109	208.36793	121.08763	6.58964	0.2772584	2.5443857	118	6	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74086	2001 FY_{86}
2001 FB_{87}	16.0	0.15	20050130	6.21663	34.37046	125.81725	6.83513	0.0895250	2.5551581	115	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	57814	2001 FB_{87}
2001 FF_{87}	16.2	0.15	20050130	328.43418	141.95082	98.94279	6.97740	0.1094603	2.4194922	102	3	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	48022	2001 FF_{87}
2001 FH_{87}	16.2	0.15	20050130	58.18403	82.13113	39.05271	13.89326	0.1664502	2.4352834	91	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	56241	2001 FH_{87}
2001 FV_{87}	15.9	0.15	20050130	8.45700	108.93697	90.46653	4.33204	0.1360841	2.3908550	58	5	1997–2005	0.71	M-v	1	MPC	72375	2001 FV_{87}
2001 FZ_{87}	16.7	0.15	20050130	325.63271	113.31532	76.19146	6.01395	0.1560920	2.6288307	38	3	1999–2005	0.78	M-v	4	MPC	48022	2001 FZ_{87}
2001 FD_{88}	14.4	0.15	20050130	205.03778	149.20322	87.59557	9.05804	0.0423909	3.1513071	69	4	2000–2005	0.75	M-v	1	MPC	74086	2001 FD_{88}
2001 FV_{88}	15.1	0.15	20050130	293.03948	59.95669	173.58883	12.98054	0.1043655	2.7188079	146	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57814	2001 FV_{88}
2001 FZ_{88}	16.2	0.15	20050130	259.42625	128.47277	193.05115	2.05676	0.2324782	2.3325238	145	6	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	62318	2001 FZ_{88}
2001 FC_{89}	17.2	0.15	20050130	260.41222	314.45676	353.34126	6.28661	0.1335943	2.3678521	41	4	1997–2005	0.40	M-v	3	MPC	49914	2001 FC_{89}
2001 FG_{89}	16.4	0.15	20050130	36.56943	89.00066	1.72744	10.31564	0.1492262	2.6182704	53	4	1999–2005	0.54	M-v	0	MPC	74086	2001 FG_{89}
2001 FP_{89}	14.9	0.15	20050130	280.50137	107.16402	35.79068	1.92622	0.1005273	3.2135965	72	5	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	74086	2001 FP_{89}
2001 FT_{89}	16.9	0.15	20050130	275.17843	132.88879	183.88714	5.91811	0.2219811	2.3789006	79	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	50530	2001 FT_{89}
2001 FF_{90}	16.8	0.15	20050130	299.46324	291.32286	354.57893	23.27425	0.6279854	2.5903467	103	2	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	72375	2001 FF_{90}
2001 FR_{90}	15.5	0.15	20050130	232.59373	104.06126	114.93740	2.24699	0.1157730	3.1002606	40	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	72376	2001 FR_{90}
2001 FS_{90}	15.3	0.15	20050130	43.96120	38.96846	109.36923	3.14343	0.1512237	2.4146483	167	5	1999–2005	0.57	M-v	0	MPC	62318	2001 FS_{90}
2001 FA_{91}	15.4	0.15	20050130	359.34518	320.97954	187.34456	12.55762	0.1988751	2.6379454	112	5	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	74086	2001 FA_{91}
2001 FJ_{91}	16.1	0.15	20050130	340.25770	42.30213	170.57564	4.75096	0.1448345	2.4257864	101	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	56242	2001 FJ_{91}
2001 FK_{91}	16.3	0.15	20050130	43.74826	136.55700	13.99409	5.45487	0.1127169	2.3582416	80	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	56242	2001 FK_{91}
2001 FU_{91}	15.7	0.15	20050130	354.76354	117.51469	23.31551	9.82151	0.1181143	2.5878440	33	2	2001–2005	0.63	M-v	4	MPC	72376	2001 FU_{91}
2001 FC_{92}	14.6	0.15	20050130	50.32964	257.99801	118.22611	10.71848	0.0498113	3.0678688	65	7	1991–2005	0.69	M-v	1	MPC	74086	2001 FC_{92}
2001 FD_{92}	16.0	0.15	20050130	310.36658	173.33060	87.74868	6.13353	0.2002535	2.3923709	88	3	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	37576	2001 FD_{92}
2001 FE_{92}	16.1	0.15	20050130	91.47254	296.75529	142.54890	10.74100	0.1739073	2.3886523	84	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74086	2001 FE_{92}
2001 FG_{92}	15.3	0.15	20050130	88.59857	78.04479	32.25284	8.72587	0.1022222	2.3142567	92	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57814	2001 FG_{92}
2001 FH_{92}	15.6	0.15	20050130	335.80238	60.67954	127.40564	7.55063	0.1350701	2.5286830	90	3	2001–2005	0.73	M-v	3	MPC	72376	2001 FH_{92}
2001 FK_{92}	16.1	0.15	20050130	14.93987	17.69247	105.87255	6.39161	0.1935684	2.5591000	58	2	2001–2005	0.66	M-v	4	MPC	72376	2001 FK_{92}
2001 FL_{92}	14.7	0.15	20050130	211.91115	198.91867	126.30971	8.94839	0.1173789	2.4854600	109	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57814	2001 FL_{92}
2001 FO_{92}	15.7	0.15	20050130	21.20604	125.94469	37.05817	9.93351	0.0999847	2.4122368	121	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	74086	2001 FO_{92}
2001 FY_{92}	16.1	0.15	20050130	1.38392	167.32359	52.57237	6.60170	0.3079375	2.3406414	83	6	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	57815	2001 FY_{92}
2001 FA_{93}	15.6	0.15	20050130	103.53650	354.81671	76.73057	5.45683	0.1261950	2.3716980	143	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62318	2001 FA_{93}
2001 FC_{93}	15.8	0.15	20050130	87.66244	341.68636	115.36339	7.57906	0.0748377	2.3735715	97	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74086	2001 FC_{93}
2001 FD_{93}	15.3	0.15	20050130	63.09577	4.11942	55.42371	7.92688	0.2501701	2.5528510	56	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74086	2001 FD_{93}
2001 FF_{93}	15.8	0.15	20050130	43.46246	45.80844	43.06717	10.32660	0.1233606	2.5730786	46	5	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	74086	2001 FF_{93}
2001 FK_{93}	14.4	0.15	20050130	186.16632	293.46333	42.68307	8.58879	0.1920471	2.5457277	78	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	74086	2001 FK_{93}
2001 FO_{93}	16.0	0.15	20050130	322.62042	184.57115	70.96182	6.75679	0.1901000	2.3686873	62	4	1983–2005	0.65	M-v	1	MPC	56244	2001 FO_{93}
2001 FS_{93}	15.8	0.15	20050130	163.19323	330.92021	77.30903	5.74269	0.1962486	2.2464840	106	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62318	2001 FS_{93}
2001 FF_{94}	15.9	0.15	20050130	7.26072	128.29868	53.34909	11.06734	0.0905891	2.4077557	104	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	56244	2001 FF_{94}
2001 FG_{94}	14.9	0.15	20050130	198.96561	269.74418	58.60222	10.55262	0.1946839	2.5828238	65	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62318	2001 FG_{94}
2001 FL_{94}	16.1	0.15	20050130	116.27718	17.59667	73.70653	7.67380	0.0646460	2.3137964	58	4	2001–2005	0.45	M-v	1	MPC	56245	2001 FL_{94}
2001 FQ_{94}	15.6	0.15	20050130	272.29910	281.82071	15.34995	25.81415	0.1749748	2.4156563	107	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	38297	2001 FQ_{94}
2001 FR_{94}	15.4	0.15	20050130	223.38862	251.34390	48.38930	9.88244	0.0700624	2.5854512	76	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	57815	2001 FR_{94}
2001 FC_{95}	16.0	0.15	20050130	62.11187	55.40961	64.77140	6.92162	0.1086539	2.4145910	75	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57815	2001 FC_{95}
2001 FR_{95}	15.4	0.15	20050130	338.11084	209.48624	59.82101	6.75738	0.1514756	2.2729699	69	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	62318	2001 FR_{95}
2001 FY_{95}	14.6	0.15	20050130	229.05396	219.53418	45.19532	13.41260	0.0817397	2.7858246	99	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74086	2001 FY_{95}
2001 FB_{96}	15.7	0.15	20050130	120.87093	29.55441	39.94704	10.64219	0.2514269	2.3232024	157	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	62318	2001 FB_{96}
2001 FC_{96}	15.8	0.15	20050130	336.36477	359.74124	159.75812	13.77111	0.2077293	2.6690556	62	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	72377	2001 FC_{96}
2001 FN_{96}	15.8	0.15	20050130	326.76262	90.16301	102.29837	8.18151	0.1721121	2.6074246	48	4	1997–2005	0.64	M-v	3	MPC	72377	2001 FN_{96}
2001 FV_{96}	15.5	0.15	20050130	243.00965	262.72757	33.76926	15.14507	0.1065409	2.5572364	98	7	1993–2005	0.72	M-v	1	MPC	57815	2001 FV_{96}
2001 FC_{97}	15.7	0.15	20050130	344.27218	66.29457	108.70457	8.69629	0.1713910	2.5813034	79	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	72377	2001 FC_{97}
2001 FJ_{97}	16.4	0.15	20050130	343.74701	204.83774	58.65187	7.26915	0.1538084	2.2879562	34	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	48023	2001 FJ_{97}
2001 FU_{97}	15.5	0.15	20050130	25.67921	110.61815	25.82580	29.18991	0.1140601	2.5548269	137	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	57815	2001 FU_{97}

2001 FY_{97}	14.4	0.15	20050130	300.88008	191.65215	42.04265	15.39035	0.0608032	2.5760151	157	5	1997–2005	0.61	M-v	2	MPC	74086	2001 FY_{97}
2001 FZ_{97}	15.1	0.15	20050130	329.96587	109.18337	127.15295	7.90554	0.1450384	2.4532036	122	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	57815	2001 FZ_{97}
2001 FO_{98}	16.1	0.15	20050130	318.21795	53.39909	171.53885	15.25594	0.1744742	2.5722667	101	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	37577	2001 FO_{98}
2001 FA_{99}	14.9	0.15	20050130	340.51955	48.37067	145.95759	13.97413	0.1051372	2.5644622	149	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	74086	2001 FA_{99}
2001 FD_{99}	16.3	0.15	20050130	314.52465	181.54399	13.84935	29.52784	0.0503369	2.6281428	62	3	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	57815	2001 FD_{99}
2001 FH_{99}	15.5	0.15	20050130	271.80097	179.11582	73.22867	15.10271	0.1643483	2.7086309	62	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74086	2001 FH_{99}
2001 FM_{99}	15.5	0.15	20050130	260.72841	198.12902	90.25692	9.25285	0.2301062	2.5812805	66	4	2001–2005	0.73	M-v	1	MPC	62318	2001 FM_{99}
2001 FQ_{99}	15.6	0.15	20050130	283.74854	111.61105	127.18866	10.08377	0.0890445	2.6339964	45	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	35051	2001 FQ_{99}
2001 FT_{99}	14.5	0.15	20050130	132.61071	324.88931	63.46769	12.56312	0.2084116	2.5774659	133	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	74086	2001 FT_{99}
2001 FV_{99}	15.7	0.15	20050130	282.48969	218.84244	104.90141	7.49011	0.1267004	2.2936321	49	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62318	2001 FV_{99}
2001 FC_{100}	15.9	0.15	20050130	317.57727	242.99557	346.40202	4.18173	0.1448967	2.4052320	116	5	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	57815	2001 FC_{100}
2001 FD_{100}	16.5	0.15	20050130	7.90501	50.26852	136.01647	1.38054	0.1093817	2.4572884	68	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	62318	2001 FD_{100}
2001 FH_{100}	16.1	0.15	20050130	296.58916	316.14394	279.74654	7.53518	0.2630648	2.5650932	83	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	74086	2001 FH_{100}
2001 FU_{100}	15.8	0.15	20050130	254.97050	101.69937	165.15791	12.99014	0.1487737	2.6183590	71	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	57815	2001 FU_{100}
2001 FA_{101}	15.7	0.15	20050130	328.39395	234.82237	308.73913	14.09982	0.0554084	2.5561089	53	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	57815	2001 FA_{101}
2001 FE_{101}	15.2	0.15	20050130	6.35614	239.53955	236.42807	7.87620	0.2166748	2.6085594	104	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74086	2001 FE_{101}
2001 FM_{101}	15.3	0.15	20050130	259.52019	331.16355	211.85224	10.10961	0.0686039	2.9726672	56	6	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	74087	2001 FM_{101}
2001 FF_{102}	15.9	0.15	20050130	16.71984	270.02456	219.24961	6.52858	0.1555867	2.5386438	55	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	53688	2001 FF_{102}
2001 FS_{102}	15.7	0.15	20050130	199.89618	145.99544	170.66094	15.18342	0.1289621	2.5663311	45	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	57815	2001 FS_{102}
2001 FW_{102}	16.1	0.15	20050130	337.36447	216.44237	351.15236	4.54758	0.0984227	2.4056839	77	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	57815	2001 FW_{102}
2001 FZ_{102}	16.6	0.15	20050130	54.27464	270.71977	212.74055	1.23147	0.1808115	2.3699122	68	5	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	57815	2001 FZ_{102}
2001 FB_{103}	15.9	0.15	20050130	352.13492	314.30790	148.51529	2.80337	0.2120355	2.7445091	63	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74087	2001 FB_{103}
2001 FD_{103}	16.0	0.15	20050130	117.93274	44.10738	1.42789	4.97036	0.2337841	2.3837273	98	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57815	2001 FD_{103}
2001 FN_{103}	15.7	0.15	20050130	351.96679	353.44874	183.36083	6.04257	0.0730217	2.4795952	87	5	1991–2005	0.50	M-v	2	MPC	57815	2001 FN_{103}
2001 FO_{103}	16.2	0.15	20050130	285.38036	338.59652	311.71443	1.74987	0.2180417	2.3724779	98	6	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	57815	2001 FO_{103}
2001 FQ_{103}	16.6	0.15	20050130	293.62035	102.23540	148.72352	3.66871	0.1164994	2.4626526	83	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	50530	2001 FQ_{103}
2001 FT_{103}	16.5	0.15	20050130	309.38633	123.99523	160.29136	7.05342	0.1172653	2.2675618	61	6	1978–2005	0.69	M-v	1	MPC	57815	2001 FT_{103}
2001 FE_{104}	16.0	0.15	20050130	35.69304	167.60657	325.57537	7.51187	0.1332122	2.4380650	53	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	57815	2001 FE_{104}
2001 FB_{105}	16.1	0.15	20050130	85.58551	199.31978	252.09021	4.04744	0.1520437	2.3930775	100	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	56246	2001 FB_{105}
2001 FM_{105}	16.0	0.15	20050130	50.11732	264.03311	163.76667	8.70694	0.2827356	2.5518237	93	3	2001–2005	0.72	M-v	2	MPC	74087	2001 FM_{105}
2001 FY_{105}	16.2	0.15	20050130	85.61320	335.67583	131.33209	5.75486	0.1367242	2.3072969	95	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	57815	2001 FY_{105}
2001 FB_{106}	15.9	0.15	20050130	85.82256	51.03291	41.24544	4.56416	0.1463583	2.3565109	124	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	57815	2001 FB_{106}
2001 FP_{106}	16.6	0.15	20050130	109.33412	191.44259	263.74755	4.75297	0.1351592	2.2917540	66	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62318	2001 FP_{106}
2001 FW_{106}	15.7	0.15	20050130	32.58225	86.87990	357.04567	13.96188	0.1558374	2.6403964	71	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	74087	2001 FW_{106}
2001 FY_{106}	15.7	0.15	20050130	39.45030	52.65395	26.98539	4.66000	0.2471583	2.5842094	74	4	1999–2005	0.75	M-v	2	MPC	72378	2001 FY_{106}
2001 FA_{107}	16.1	0.15	20050130	96.47563	2.67460	90.51758	3.31876	0.1565278	2.3233524	98	4	1997–2005	0.47	M-v	1	MPC	56247	2001 FA_{107}
2001 FS_{107}	17.1	0.15	20050130	342.00549	244.15599	2.48366	5.76333	0.1455814	2.3070346	57	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	66184	2001 FS_{107}
2001 FV_{107}	16.6	0.15	20050130	57.09039	161.86049	331.09137	7.60178	0.0810447	2.3608787	32	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	57815	2001 FV_{107}
2001 FE_{108}	16.7	0.15	20050130	321.17041	198.27807	47.95915	1.99042	0.1440097	2.4019603	93	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	49916	2001 FE_{108}
2001 FU_{108}	17.5	0.15	20050130	0.81073	245.79566	308.29444	0.56412	0.1213960	2.4139492	47	5	1995–2005	0.40	M-v	1	MPC	57816	2001 FU_{108}
2001 FV_{108}	15.8	0.15	20050130	290.45709	296.45421	359.89477	5.19707	0.1510909	2.3396510	86	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62318	2001 FV_{108}
2001 FZ_{108}	15.8	0.15	20050130	72.02598	46.53151	2.85612	4.60437	0.1149955	2.7226675	94	4	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	74087	2001 FZ_{108}
2001 FU_{109}	15.6	0.15	20050130	340.12916	235.39808	293.30276	3.80729	0.0895580	2.6096949	71	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	74087	2001 FU_{109}
2001 FB_{110}	13.8	0.15	20050130	193.55811	330.88374	351.98021	17.98485	0.1757345	2.7093785	117	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74087	2001 FB_{110}
2001 FK_{110}	16.2	0.15	20050130	341.02473	29.92891	174.40330	4.43876	0.1394809	2.5248956	90	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	57816	2001 FK_{110}
2001 FD_{111}	15.0	0.15	20050130	318.10263	17.13031	136.35638	2.79844	0.0212158	2.8572848	95	3	2001–2005	0.65	M-v	3	MPC	74087	2001 FD_{111}
2001 FN_{111}	17.3	0.15	20050130	13.01197	258.57528	277.14957	2.38833	0.1156000	2.4288035	30	5	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	57816	2001 FN_{111}
2001 FA_{113}	15.5	0.15	20050130	338.89593	92.21109	131.19853	9.40796	0.0697244	2.5256722	115	7	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	57816	2001 FA_{113}
2001 FN_{113}	15.6	0.15	20050130	28.89178	178.53930	290.64275	9.51947	0.1424154	2.5612173	66	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	74087	2001 FN_{113}
2001 FQ_{113}	16.3	0.15	20050130	287.04634	252.92372	349.18628	9.64836	0.1024378	2.5707334	81	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	48024	2001 FQ_{113}
2001 FU_{113}	16.7	0.15	20050130	318.68050	38.85157	226.44396	1.83357	0.1660990	2.3601627	45	6	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	74087	2001 FU_{113}
2001 FV_{113}	16.1	0.15	20050130	280.07092	285.35478	7.28290	2.48741	0.1857343	2.4133999	126	5	1997–2005	0.72	M-v	1	MPC	38297	2001 FV_{113}
2001 FZ_{113}	16.4	0.15	20050130	338.46349	159.88341	21.43142	1.13056	0.0640738	2.5649387	53	4	1997–2005	0.61	M-v	3	MPC	62319	2001 FZ_{113}

2001 FA_{114}	16.4	0.15	20050130	250.39086	103.42169	178.63208	3.94197	0.1064510	2.5704158	66	5	1997–2005	0.56	M-v	2	MPC	48024	2001 FA_{114}
2001 FE_{114}	16.5	0.15	20050130	304.05078	249.10757	34.93161	3.19399	0.2214022	2.3684857	81	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	56248	2001 FE_{114}
2001 FR_{114}	15.6	0.15	20050130	321.89338	127.66062	35.85075	9.98257	0.1015746	2.7348437	61	3	2001–2005	0.67	M-v	3	MPC	74087	2001 FR_{114}
2001 FT_{114}	16.7	0.15	20050130	10.48818	141.98454	32.38221	2.83834	0.1327651	2.3946476	34	3	2001–2005	0.47	M-v	3	MPC	56248	2001 FT_{114}
2001 FY_{114}	15.5	0.15	20050130	350.17247	139.71471	85.58627	5.82124	0.0445177	2.3364494	65	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57816	2001 FY_{114}
2001 FC_{115}	16.7	0.15	20050130	296.48048	231.51101	46.32985	7.65890	0.1003150	2.3754118	46	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	50530	2001 FC_{115}
2001 FL_{115}	15.9	0.15	20050130	13.50068	330.89223	147.41556	8.16752	0.1489616	2.6226656	57	2	2001–2005	0.46	M-v	4	MPC	72378	2001 FL_{115}
2001 FO_{115}	15.9	0.15	20050130	267.31230	287.74464	26.22923	2.71071	0.2734950	2.3361073	212	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62319	2001 FO_{115}
2001 FU_{115}	16.4	0.15	20050130	281.60069	324.51524	283.01097	3.09899	0.1747895	2.6322338	46	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	74087	2001 FU_{115}
2001 FW_{115}	14.9	0.15	20050130	160.23317	3.95561	359.73939	19.26826	0.1822965	2.5658852	105	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	62319	2001 FW_{115}
2001 FX_{115}	15.5	0.15	20050130	268.15888	321.89871	322.52408	2.78476	0.2688966	2.5787046	59	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	57816	2001 FX_{115}
2001 FS_{116}	14.8	0.15	20050130	359.72604	268.46942	187.40509	27.01269	0.4157532	2.6207546	102	2	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	74087	2001 FS_{116}
2001 FT_{116}	15.7	0.15	20050130	35.65210	73.80489	44.55453	7.84626	0.1258818	2.5354666	99	4	1993–2005	0.65	M-v	3	MPC	57816	2001 FT_{116}
2001 FB_{117}	15.9	0.15	20050130	33.98469	166.64284	302.20908	11.92594	0.0916029	2.5358546	36	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74087	2001 FB_{117}
2001 FX_{117}	15.8	0.15	20050130	296.55426	215.36649	29.55090	4.91231	0.0735052	2.5639775	79	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	57816	2001 FX_{117}
2001 FY_{117}	15.1	0.15	20050130	228.70953	119.98368	191.42712	11.16795	0.1969758	2.6641588	109	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	48024	2001 FY_{117}
2001 FC_{118}	16.1	0.15	20050130	341.10531	171.91799	61.22159	3.98887	0.1290782	2.4144663	52	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	57816	2001 FC_{118}
2001 FJ_{118}	16.4	0.15	20050130	327.88887	17.24048	221.70610	10.29762	0.1868687	2.3819774	72	6	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	48024	2001 FJ_{118}
2001 FP_{120}	14.5	0.15	20050130	190.61531	312.50417	32.18098	12.42337	0.1664622	2.5701885	93	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57816	2001 FP_{120}
2001 FS_{120}	16.0	0.15	20050130	3.38399	60.30466	94.49029	2.36753	0.1222082	2.5743467	93	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	14424	2001 FS_{120}
2001 FV_{120}	15.4	0.15	20050130	320.88785	19.33862	181.81885	12.79525	0.1035149	2.6117777	130	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	57816	2001 FV_{120}
2001 FY_{120}	15.7	0.15	20050130	27.96448	304.47764	174.89407	14.75666	0.1176408	2.6228347	139	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74087	2001 FY_{120}
2001 FK_{121}	14.9	0.15	20050130	241.77708	48.28697	245.39249	13.23234	0.1949359	2.6152166	83	6	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	57816	2001 FK_{121}
2001 FF_{122}	16.4	0.15	20050130	315.66877	156.31779	76.38266	5.60142	0.1543528	2.4376994	118	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57816	2001 FF_{122}
2001 FL_{122}	16.0	0.15	20050130	318.52376	77.49277	172.79170	6.04688	0.0706488	2.3905016	87	5	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	38298	2001 FL_{122}
2001 FT_{122}	16.6	0.15	20050130	274.67279	255.40426	17.48710	5.54907	0.1726313	2.5614422	91	5	1990–2005	0.75	M-v	1	MPC	50531	2001 FT_{122}
2001 FV_{122}	16.9	0.15	20050130	346.75298	184.72305	38.97797	3.32549	0.1429463	2.4037792	72	7	1991–2005	0.46	M-v	1	MPC	57816	2001 FV_{122}
2001 FZ_{122}	15.3	0.15	20050130	107.39693	34.23184	13.19168	12.27416	0.1842262	2.5504960	128	5	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	57816	2001 FZ_{122}
2001 FK_{123}	15.2	0.15	20050130	92.14617	48.52940	353.76468	8.90973	0.0432870	2.7110718	122	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74087	2001 FK_{123}
2001 FN_{123}	16.4	0.15	20050130	320.72122	76.71202	184.02366	6.13043	0.0929799	2.3618334	53	3	2001–2005	0.72	M-v	3	MPC	50531	2001 FN_{123}
2001 FT_{123}	14.6	0.15	20050130	154.63143	9.05676	358.66971	15.34134	0.2097014	2.6045144	130	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	62319	2001 FT_{123}
2001 FH_{124}	16.3	0.15	20050130	302.08869	319.39632	297.58548	5.51009	0.1140613	2.4501780	61	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	48024	2001 FH_{124}
2001 FK_{124}	16.8	0.15	20050130	31.83305	96.91282	74.69227	3.52033	0.1231786	2.3270804	50	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57816	2001 FK_{124}
2001 FR_{124}	16.4	0.15	20050130	90.61579	274.53143	177.28454	6.30610	0.1269896	2.4068269	82	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	56250	2001 FR_{124}
2001 FT_{124}	15.8	0.15	20050130	308.34580	158.75881	142.47313	4.28195	0.2100613	2.3052729	75	6	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	62319	2001 FT_{124}
2001 FV_{124}	16.2	0.15	20050130	353.48193	149.59361	29.34820	15.07454	0.0764179	2.5413277	68	3	2001–2005	0.72	M-v	3	MPC	56250	2001 FV_{124}
2001 FX_{124}	15.6	0.15	20050130	251.82373	108.36607	183.43516	12.87258	0.1525019	2.5694221	117	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	38298	2001 FX_{124}
2001 FZ_{124}	16.7	0.15	20050130	317.87194	78.58406	180.90119	7.78644	0.0931915	2.3803876	44	3	2001–2005	0.47	M-v	3	MPC	38298	2001 FZ_{124}
2001 FE_{125}	17.0	0.15	20050130	338.43908	341.53405	191.72820	16.06477	0.1893152	2.6051091	35	5	1997–2005	0.50	M-v	2	MPC	53688	2001 FE_{125}
2001 FF_{125}	15.7	0.15	20050130	243.05850	295.69665	347.32275	3.47356	0.1908350	2.6886323	69	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	74087	2001 FF_{125}
2001 FK_{125}	16.6	0.15	20050130	6.68591	278.67147	186.90982	3.49492	0.1652133	2.7030283	43	6	1990–2005	0.44	M-v	0	MPC	74087	2001 FK_{125}
2001 FM_{125}	16.3	0.15	20050130	147.94736	162.94558	182.74322	1.72876	0.0997443	2.6966181	47	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	74087	2001 FM_{125}
2001 FC_{126}	17.2	0.15	20050130	267.65066	131.23163	189.67498	3.61414	0.2066641	2.3728790	56	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	37582	2001 FC_{126}
2001 FP_{126}	16.2	0.15	20050130	340.86836	107.98568	75.06429	5.20759	0.1640866	2.5645638	84	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	74087	2001 FP_{126}
2001 FS_{126}	15.1	0.15	20050130	357.83019	344.51868	175.95221	21.99648	0.0144609	2.6052227	78	6	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	57817	2001 FS_{126}
2001 FG_{127}	15.6	0.15	20050130	352.40550	6.82859	169.02676	14.81645	0.2008191	2.5641675	100	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	37583	2001 FG_{127}
2001 FM_{128}	15.2	0.15	20050130	347.26927	83.62513	53.84567	25.65122	0.3673690	2.6621096	88	2	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	72379	2001 FM_{128}
2001 FS_{128}	14.8	0.15	20050130	279.42771	93.40138	202.58208	10.05156	0.2571406	2.3915744	198	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	41680	2001 FS_{128}
2001 FY_{128}	15.4	0.15	20050130	323.66089	85.13261	118.86962	5.87444	0.1508959	2.5645421	120	5	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	74087	2001 FY_{128}
2001 FB_{129}	14.9	0.15	20050130	272.90173	118.96635	135.40711	12.70507	0.2362573	2.7304531	72	2	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	72380	2001 FB_{129}
2001 FC_{129}	16.9	0.15	20050130	353.77188	73.55852	81.93599	4.11342	0.1334470	2.5874141	56	3	2001–2005	0.71	M-v	3	MPC	72380	2001 FC_{129}
2001 FD_{129}	15.5	0.15	20050130	331.12552	338.93598	264.88996	5.95005	0.2187265	2.4224478	71	6	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	74087	2001 FD_{129}
2001 FT_{129}	15.9	0.15	20050130	24.62927	308.47592	198.03237	6.65558	0.1225078	2.4397364	103	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57817	2001 FT_{129}

2001 FZ_{129}	15.6	0.15	20050130	292.14644	256.61329	354.01608	13.31090	0.1689713	2.5199203	125	6	1985–2005	0.66	M-v	2	MPC	38298	2001 FZ_{129}
2001 FA_{130}	15.8	0.15	20050130	320.42217	189.77439	357.45991	5.76030	0.1454252	2.6216303	75	3	2001–2005	0.62	M-v	4	MPC	72380	2001 FA_{130}
2001 FR_{130}	15.8	0.15	20050130	293.69234	37.45888	230.25131	3.97286	0.1488287	2.5319585	104	6	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	57817	2001 FR_{130}
2001 FS_{130}	15.6	0.15	20050130	296.47071	6.39659	220.29130	8.24004	0.2117497	2.5205126	71	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	35549	2001 FS_{130}
2001 FY_{130}	15.1	0.15	20050130	173.66147	109.66370	203.12858	12.58475	0.0705654	2.7016454	76	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	74088	2001 FY_{130}
2001 FG_{131}	14.5	0.15	20050130	269.49129	77.53544	79.39156	3.66281	0.0174064	3.1500659	94	6	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	74088	2001 FG_{131}
2001 FM_{131}	15.7	0.15	20050130	243.29622	335.26132	322.79279	13.34194	0.1537156	2.5663507	77	5	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	57817	2001 FM_{131}
2001 FG_{132}	15.5	0.15	20050130	20.88617	330.09152	185.69139	15.10797	0.0948594	2.5744021	87	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	56251	2001 FG_{132}
2001 FN_{132}	16.5	0.15	20050130	102.34452	333.98899	126.24705	6.27614	0.0831530	2.3260104	36	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	68914	2001 FN_{132}
2001 FT_{132}	16.7	0.15	20050130	347.78252	329.83040	285.90004	5.87818	0.1539410	2.2874855	33	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	64910	2001 FT_{132}
2001 FG_{133}	15.8	0.15	20050130	314.93939	90.67301	167.67898	6.50373	0.1061902	2.4295683	73	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	37584	2001 FG_{133}
2001 FL_{133}	15.3	0.15	20050130	286.10955	335.76450	293.36580	6.92885	0.1718737	2.5699445	54	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	50531	2001 FL_{133}
2001 FP_{133}	15.6	0.15	20050130	284.00898	52.51144	208.41364	13.08897	0.2286539	2.6332221	89	4	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	48025	2001 FP_{133}
2001 FG_{134}	16.1	0.15	20050130	8.66183	305.60634	206.12368	4.27203	0.2061223	2.5678204	104	5	1997–2005	0.61	M-v	2	MPC	53689	2001 FG_{134}
2001 FJ_{134}	15.5	0.15	20050130	252.86463	195.18110	98.07866	4.34560	0.0398451	2.5391953	88	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	57817	2001 FJ_{134}
2001 FF_{135}	15.5	0.15	20050130	319.31450	57.78036	205.69552	24.04471	0.2973212	2.3811951	97	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	50531	2001 FF_{135}
2001 FX_{135}	14.2	0.15	20050130	253.96928	284.73404	333.83228	15.44960	0.2111687	2.7897753	112	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	74088	2001 FX_{135}
2001 FK_{136}	15.5	0.15	20050130	0.96024	41.43280	133.62562	13.52628	0.1244570	2.5396038	79	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	57817	2001 FK_{136}
2001 FM_{136}	15.2	0.15	20050130	273.41073	182.96994	77.18692	15.88444	0.1390555	2.6554660	59	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	74088	2001 FM_{136}
2001 FQ_{136}	14.2	0.15	20050130	301.16002	49.49713	160.70073	18.16592	0.1170281	2.7360334	55	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	35057	2001 FQ_{136}
2001 FZ_{136}	15.7	0.15	20050130	328.72587	38.13861	153.82451	13.50456	0.1153422	2.6170032	95	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	74088	2001 FZ_{136}
2001 FB_{137}	16.1	0.15	20050130	317.63720	187.56022	94.13842	4.46260	0.1345213	2.2357711	56	4	2001–2005	0.76	M-v	1	MPC	62319	2001 FB_{137}
2001 FF_{137}	15.8	0.15	20050130	325.28105	182.47621	92.27194	10.52096	0.1955889	2.3710362	78	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	62319	2001 FF_{137}
2001 FM_{137}	15.5	0.15	20050130	128.79262	181.42663	244.28563	5.75800	0.1697847	2.2933454	93	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	62319	2001 FM_{137}
2001 FN_{137}	15.6	0.15	20050130	46.60478	77.22848	82.45144	6.66020	0.1466181	2.3882274	61	3	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	56252	2001 FN_{137}
2001 FS_{137}	15.5	0.15	20050130	301.98944	76.73256	165.84471	4.80117	0.1237192	2.5898140	146	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57817	2001 FS_{137}
2001 FW_{137}	15.6	0.15	20050130	62.63132	351.24816	133.57109	6.45184	0.0553310	2.4845131	98	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57817	2001 FW_{137}
2001 FY_{137}	15.8	0.15	20050130	303.26218	246.36026	63.50032	7.28914	0.1291445	2.2784642	86	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	62319	2001 FY_{137}
2001 FG_{138}	16.0	0.15	20050130	274.45624	88.52535	181.72230	4.93644	0.0876067	2.4446875	94	3	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	35550	2001 FG_{138}
2001 FL_{138}	15.7	0.15	20050130	353.53274	344.15512	279.23199	5.39698	0.1931503	2.2507387	67	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62319	2001 FL_{138}
2001 FS_{138}	15.0	0.15	20050130	340.66231	36.74507	111.11559	6.73899	0.0288468	2.7241608	95	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	74088	2001 FS_{138}
2001 FX_{138}	16.2	0.15	20050130	332.34803	343.75205	295.38720	6.21159	0.1825348	2.2798860	63	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62319	2001 FX_{138}
2001 FD_{141}	14.9	0.15	20050130	328.38152	244.04334	309.68452	11.93011	0.1207999	2.5504538	93	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	74088	2001 FD_{141}
2001 FK_{141}	16.0	0.15	20050130	241.76160	290.06241	47.72538	3.30020	0.1620371	2.3677448	140	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62319	2001 FK_{141}
2001 FX_{142}	15.9	0.15	20050130	32.46941	102.74721	53.35573	7.73293	0.0382887	2.3957570	73	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74088	2001 FX_{142}
2001 FZ_{142}	15.2	0.15	20050130	224.96972	252.06858	42.77001	14.38522	0.1807915	2.6134963	39	5	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	62319	2001 FZ_{142}
2001 FF_{143}	16.3	0.15	20050130	307.85810	235.45299	41.69550	1.91869	0.1720016	2.4300356	68	4	2001–2005	0.42	M-v	1	MPC	57817	2001 FF_{143}
2001 FM_{143}	16.1	0.15	20050130	331.05616	160.87562	134.45573	6.70995	0.1738247	2.2775421	36	4	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	60742	2001 FM_{143}
2001 FV_{143}	14.9	0.15	20050130	73.40645	46.69632	44.04927	14.72490	0.0380897	2.6266460	113	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74088	2001 FV_{143}
2001 FD_{144}	15.2	0.15	20050130	223.34257	163.10403	148.44240	7.76708	0.1531848	2.7343298	82	4	1979–2005	0.72	M-v	1	MPC	74088	2001 FD_{144}
2001 FO_{144}	16.2	0.15	20050130	273.43149	225.08069	40.17107	12.57424	0.2072930	2.6624505	50	3	1998–2005	0.71	M-v	3	MPC	48025	2001 FO_{144}
2001 FU_{144}	14.0	0.15	20050130	193.16526	280.97165	49.14765	28.13458	0.0807827	2.6516847	124	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	74088	2001 FU_{144}
2001 FV_{144}	14.4	0.15	20050130	257.95132	151.87715	124.73281	16.42029	0.1464319	2.6570732	58	3	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	50531	2001 FV_{144}
2001 FA_{145}	15.4	0.15	20050130	278.73686	157.33929	93.89663	15.09565	0.2184778	2.6899402	65	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	72381	2001 FA_{145}
2001 FE_{145}	15.0	0.15	20050130	248.97440	204.04658	102.79698	17.43457	0.2105110	2.5906774	67	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	57818	2001 FE_{145}
2001 FZ_{145}	15.6	0.15	20050130	308.30284	65.82916	220.35736	12.89921	0.2251750	2.3387208	92	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	41680	2001 FZ_{145}
2001 FG_{146}	16.1	0.15	20050130	332.20381	327.62178	267.97917	6.04048	0.2007240	2.4262191	71	5	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	57818	2001 FG_{146}
2001 FM_{146}	16.3	0.15	20050130	299.96075	339.80114	283.62460	6.46647	0.0933570	2.4229549	36	4	1997–2005	0.40	M-v	1	MPC	48025	2001 FM_{146}
2001 FO_{146}	16.1	0.15	20050130	22.45562	156.33744	331.09624	9.70302	0.1084010	2.5795320	109	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	74088	2001 FO_{146}
2001 FX_{146}	15.5	0.15	20050130	263.74357	298.26711	334.60256	10.67368	0.2991015	2.6822542	62	3	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	74088	2001 FX_{146}
2001 FG_{147}	16.6	0.15	20050130	339.24764	347.95636	241.08877	2.00207	0.1271736	2.3650103	62	6	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	35550	2001 FG_{147}
2001 FO_{147}	16.2	0.15	20050130	308.28724	3.42280	246.13797	1.74239	0.1673177	2.4443486	104	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	48025	2001 FO_{147}
2001 FA_{148}	16.1	0.15	20050130	325.13110	227.15120	321.56731	4.44039	0.1045288	2.5863745	61	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	74088	2001 FA_{148}

2001 FH_{148}	15.5	0.15	20050130	25.19560	254.24057	220.52670	12.92264	0.2335561	2.5598779	79	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57818	2001 FH_{148}
2001 FF_{149}	15.9	0.15	20050130	313.25901	206.73991	19.39473	4.14051	0.2039574	2.6048961	118	5	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	74088	2001 FF_{149}
2001 FK_{149}	15.5	0.15	20050130	12.64536	0.38393	133.21477	6.79490	0.1170312	2.6459194	81	5	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	72381	2001 FK_{149}
2001 FL_{149}	15.6	0.15	20050130	14.11518	75.83061	41.44961	14.29678	0.0886051	2.7415990	54	5	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	74088	2001 FL_{149}
2001 FQ_{149}	16.0	0.15	20050130	315.83329	77.80560	132.86909	4.86508	0.1744880	2.6298912	80	5	1971–2005	0.65	M-v	1	MPC	74088	2001 FQ_{149}
2001 FL_{151}	15.0	0.15	20050130	276.87968	207.17862	37.74670	27.04353	0.0066413	2.5849684	57	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	57818	2001 FL_{151}
2001 FM_{151}	14.5	0.15	20050130	42.87279	86.79803	75.92078	11.86711	0.1559319	2.3550754	166	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62319	2001 FM_{151}
2001 FQ_{151}	15.3	0.15	20050130	350.20192	84.29738	101.56525	11.21245	0.1806607	2.5184324	105	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	74088	2001 FQ_{151}
2001 FC_{152}	15.4	0.15	20050130	143.17196	154.74021	256.93634	6.02318	0.1615389	2.2642272	114	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62319	2001 FC_{152}
2001 FC_{153}	16.2	0.15	20050130	322.50536	132.39075	120.36126	2.60216	0.1007869	2.3921865	48	4	1997–2005	0.59	M-v	3	MPC	50531	2001 FC_{153}
2001 FJ_{153}	15.4	0.15	20050130	272.79834	251.09328	97.26307	5.04429	0.1109257	2.2078876	79	4	2001–2005	0.70	M-v	2	MPC	62319	2001 FJ_{153}
2001 FC_{154}	16.0	0.15	20050130	320.06284	184.85801	27.78638	1.28255	0.1073824	2.5603385	112	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	60742	2001 FC_{154}
2001 FD_{154}	14.8	0.15	20050130	4.21534	5.00225	101.75429	7.23110	0.0311677	2.8866521	102	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	74088	2001 FD_{154}
2001 FN_{154}	16.7	0.15	20050130	340.09667	127.97048	92.23081	4.06293	0.1503572	2.3723305	61	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	68915	2001 FN_{154}
2001 FR_{154}	16.0	0.15	20050130	286.87063	267.14456	44.36373	5.54333	0.2314044	2.3590859	115	7	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	62319	2001 FR_{154}
2001 FS_{154}	16.6	0.15	20050130	329.33164	6.47247	182.68988	13.14073	0.1066611	2.6196910	51	5	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	48026	2001 FS_{154}
2001 FU_{154}	15.3	0.15	20050130	348.96255	109.85929	28.88036	9.10991	0.0945466	2.7630071	45	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	57818	2001 FU_{154}
2001 FV_{154}	16.0	0.15	20050130	265.38855	149.51151	135.90781	4.30554	0.2268043	2.6046234	93	6	1994–2005	0.55	M-v	0	MPC	74088	2001 FV_{154}
2001 FA_{155}	15.0	0.15	20050130	193.04402	337.66450	33.52667	11.74227	0.1858182	2.4304976	106	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62319	2001 FA_{155}
2001 FQ_{155}	15.4	0.15	20050130	292.62363	103.95440	158.73030	5.37588	0.2270239	2.6182872	80	5	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	48026	2001 FQ_{155}
2001 FW_{155}	15.6	0.15	20050130	281.80620	14.68192	237.68833	11.80315	0.1062228	2.6279532	60	6	1990–2005	0.62	M-v	1	MPC	57818	2001 FW_{155}
2001 FX_{155}	14.8	0.15	20050130	353.74355	249.54783	277.53667	8.56045	0.0649372	2.6335498	128	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57818	2001 FX_{155}
2001 FZ_{155}	14.7	0.15	20050130	284.33035	245.03913	8.37681	15.29352	0.1180913	2.6558846	102	3	2001–2005	0.69	M-v	2	MPC	74088	2001 FZ_{155}
2001 FC_{156}	16.0	0.15	20050130	322.17290	220.63565	325.26988	1.81733	0.1269963	2.6041954	76	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	74088	2001 FC_{156}
2001 FD_{156}	16.7	0.15	20050130	12.49396	14.95568	155.34207	1.91302	0.1165992	2.4194832	61	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	56254	2001 FD_{156}
2001 FO_{156}	16.1	0.15	20050130	68.45801	9.77636	124.95594	6.50911	0.1104559	2.3419591	43	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	56254	2001 FO_{156}
2001 FP_{156}	17.0	0.15	20050130	56.88796	41.09443	132.20111	7.59027	0.1711333	2.2571021	44	5	1991–2005	0.50	M-v	1	MPC	48026	2001 FP_{156}
2001 FD_{157}	15.4	0.15	20050130	316.03909	124.18914	114.77913	6.37846	0.1268617	2.4312218	102	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	57818	2001 FD_{157}
2001 FE_{157}	15.2	0.15	20050130	336.85566	95.06282	43.84695	9.75881	0.0664528	2.7498693	60	4	1999–2005	0.73	M-v	1	MPC	74088	2001 FE_{157}
2001 FO_{157}	15.8	0.15	20050130	313.11327	170.18177	82.80474	6.58576	0.1540272	2.4494080	109	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	74088	2001 FO_{157}
2001 FR_{157}	15.8	0.15	20050130	50.86252	58.89998	82.51459	6.10817	0.1755506	2.3863456	107	3	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62319	2001 FR_{157}
2001 FK_{158}	14.9	0.15	20050130	45.72545	115.00869	307.46437	2.61413	0.3284827	2.6118484	100	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	74089	2001 FK_{158}
2001 FN_{158}	15.3	0.15	20050130	193.20776	158.20930	168.99846	11.58375	0.0483427	2.5441542	94	6	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	56255	2001 FN_{158}
2001 FQ_{158}	16.1	0.15	20050130	308.96648	341.71698	240.68984	5.07226	0.1491781	2.5539275	71	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62320	2001 FQ_{158}
2001 FS_{158}	14.6	0.15	20050130	117.14218	5.08768	31.68829	10.76645	0.1012045	2.6059642	164	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74089	2001 FS_{158}
2001 FL_{159}	14.6	0.15	20050130	96.09733	40.56527	6.43519	13.90795	0.1364251	2.6427280	158	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	74089	2001 FL_{159}
2001 FN_{159}	16.6	0.15	20050130	35.61033	328.41506	187.87458	2.53048	0.1239383	2.4255397	51	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	66185	2001 FN_{159}
2001 FA_{160}	16.5	0.15	20050130	323.27610	32.78024	193.80469	3.08439	0.1807676	2.5260862	125	5	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	57818	2001 FA_{160}
2001 FF_{160}	16.3	0.15	20050130	345.32686	319.19765	198.21430	12.84164	0.1855331	2.6545574	58	4	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	74089	2001 FF_{160}
2001 FM_{160}	16.0	0.15	20050130	30.06602	283.48750	183.14245	14.13483	0.1142763	2.6145608	60	4	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	74089	2001 FM_{160}
2001 FR_{160}	15.7	0.15	20050130	248.61993	138.76415	148.12469	11.94012	0.1666112	2.6354438	67	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	48026	2001 FR_{160}
2001 FU_{160}	15.1	0.15	20050130	313.19101	137.04341	107.74634	10.15798	0.2015599	2.5540850	156	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74089	2001 FU_{160}
2001 FD_{161}	15.6	0.15	20050130	66.92221	22.36152	95.85888	8.64671	0.0843680	2.4496364	133	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	57819	2001 FD_{161}
2001 FG_{161}	16.1	0.15	20050130	30.71671	277.92134	313.57509	3.63735	0.0837724	2.2362011	154	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	66185	2001 FG_{161}
2001 FJ_{161}	16.0	0.15	20050130	331.95130	315.28381	296.92490	2.22006	0.1468216	2.4168996	63	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57819	2001 FJ_{161}
2001 FV_{161}	15.4	0.15	20050130	280.42668	32.59896	215.83494	3.30488	0.1681331	2.6881325	131	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	57819	2001 FV_{161}
2001 FY_{161}	14.4	0.15	20050130	27.73076	15.37874	95.87951	13.77866	0.0932183	2.7560803	125	4	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	74089	2001 FY_{161}
2001 FE_{162}	14.9	0.15	20050130	283.53014	55.30081	204.10305	12.01883	0.2571221	2.6443469	136	4	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	48026	2001 FE_{162}
2001 FP_{162}	16.1	0.15	20050130	346.38255	328.26370	228.66362	2.29857	0.1503326	2.5335711	112	6	1993–2005	0.58	M-v	3	MPC	57819	2001 FP_{162}
2001 FY_{162}	15.8	0.15	20050130	33.73854	262.46726	172.52248	10.22901	0.2300475	2.6535059	37	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	74089	2001 FY_{162}
2001 FF_{163}	16.1	0.15	20050130	3.74526	315.82500	159.98692	6.07914	0.0855145	2.7130310	42	4	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	74089	2001 FF_{163}
2001 FV_{163}	17.0	0.15	20050130	339.68496	43.49303	168.83346	3.74961	0.1275397	2.4207147	60	4	1997–2005	0.62	M-v	2	MPC	50532	2001 FV_{163}
2001 FX_{163}	16.2	0.15	20050130	65.19315	110.99768	343.45087	12.61363	0.1825366	2.4412085	53	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	53690	2001 FX_{163}

2001 FJ_{164}	16.4	0.15	20050130	346.09082	349.28486	260.77256	2.55187	0.1826180	2.3471223	63	8	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	57819	2001 FJ_{164}
2001 FZ_{164}	15.8	0.15	20050130	330.29346	257.45156	339.80980	3.36729	0.0562542	2.4085348	65	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	57819	2001 FZ_{164}
2001 FO_{165}	15.6	0.15	20050130	313.21989	198.88813	55.30902	5.13258	0.0841180	2.3232433	70	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57819	2001 FO_{165}
2001 FD_{166}	15.7	0.15	20050130	195.40755	296.38464	11.38379	11.90952	0.0732332	2.7293265	44	4	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	56256	2001 FD_{166}
2001 FY_{166}	16.3	0.15	20050130	338.56768	323.30899	260.26250	5.55447	0.0801199	2.3414713	72	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	68915	2001 FY_{166}
2001 FB_{167}	16.7	0.15	20050130	306.99015	322.77874	310.20050	9.54038	0.2223962	2.3452456	47	4	2001–2005	0.44	M-v	1	MPC	57819	2001 FB_{167}
2001 FC_{167}	15.5	0.15	20050130	54.90196	11.79848	138.26908	7.50192	0.0705622	2.4021046	64	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	38299	2001 FC_{167}
2001 FE_{167}	15.1	0.15	20050130	296.92844	244.74947	64.25699	5.39012	0.1357135	2.3402484	113	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	62320	2001 FE_{167}
2001 FL_{167}	16.2	0.15	20050130	328.12577	58.96652	141.59759	6.17280	0.2662672	2.6172143	105	2	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	72382	2001 FL_{167}
2001 FR_{167}	15.1	0.15	20050130	28.59802	12.40459	120.96475	16.43041	0.2403412	2.5640859	63	3	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	72382	2001 FR_{167}
2001 FS_{167}	15.1	0.15	20050130	343.39098	91.77328	104.29995	15.72080	0.0669372	2.6033142	113	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	74089	2001 FS_{167}
2001 FZ_{168}	13.9	0.15	20050130	196.94127	190.22139	83.46857	9.91370	0.1925633	3.1337776	85	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	74089	2001 FZ_{168}
2001 FQ_{169}	14.9	0.15	20050130	317.59255	112.62970	118.51090	14.16032	0.2388306	2.6014172	138	3	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	74089	2001 FQ_{169}
2001 FS_{169}	15.6	0.15	20050130	89.11241	308.92906	111.87124	1.83454	0.0903305	2.5405472	113	6	1991–2005	0.63	M-v	2	MPC	57819	2001 FS_{169}
2001 FY_{169}	15.5	0.15	20050130	278.26062	271.47531	324.06691	13.27604	0.1842864	2.6928754	61	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	74089	2001 FY_{169}
2001 FC_{170}	15.1	0.15	20050130	291.32561	267.16627	325.69822	13.47172	0.0587687	2.5858974	72	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57819	2001 FC_{170}
2001 FL_{170}	15.6	0.15	20050130	275.52122	262.24715	18.24506	16.56747	0.1371335	2.5347360	103	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	50532	2001 FL_{170}
2001 FO_{170}	15.5	0.15	20050130	299.86325	208.04322	84.64162	7.71387	0.1749045	2.3894957	70	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	62320	2001 FO_{170}
2001 FD_{171}	15.1	0.15	20050130	358.35943	147.60020	79.08394	8.68606	0.2047365	2.3374032	53	3	2001–2005	0.42	M-v	3	MPC	56256	2001 FD_{171}
2001 FJ_{171}	15.0	0.15	20050130	325.38979	139.76563	103.88712	10.42812	0.2139369	2.4323894	124	6	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	57819	2001 FJ_{171}
2001 FM_{171}	14.1	0.15	20050130	211.07096	155.35633	170.81607	32.67887	0.1726383	2.6308011	162	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74089	2001 FM_{171}
2001 FO_{171}	14.8	0.15	20050130	273.96498	92.07898	134.62359	16.25675	0.1653771	2.7765283	84	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74089	2001 FO_{171}
2001 FP_{171}	15.8	0.15	20050130	342.71735	10.45985	157.43924	13.76402	0.0997931	2.6524075	72	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	72382	2001 FP_{171}
2001 FW_{171}	15.5	0.15	20050130	336.08715	56.08151	114.26279	13.80885	0.1651267	2.6563242	37	2	2001–2005	0.55	M-v	4	MPC	72383	2001 FW_{171}
2001 FX_{171}	14.6	0.15	20050130	314.27453	126.90013	108.38891	16.87934	0.1290504	2.5424970	117	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62320	2001 FX_{171}
2001 FG_{172}	14.9	0.15	20050130	292.26270	158.42607	99.38101	14.38746	0.1160168	2.5838288	89	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57819	2001 FG_{172}
2001 FM_{172}	14.7	0.15	20050130	334.32253	20.85233	155.90598	26.14272	0.1667019	2.7389225	108	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	74089	2001 FM_{172}
2001 FP_{172}	14.6	0.15	20050130	224.93314	186.99747	125.32956	17.03458	0.2804065	2.7306234	65	4	2001–2005	0.71	M-v	2	MPC	57819	2001 FP_{172}
2001 FT_{172}	15.8	0.15	20050130	307.96931	113.17139	104.43853	13.09144	0.2738484	2.6598271	54	2	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	72383	2001 FT_{172}
2001 FQ_{173}	16.7	0.15	20050130	221.21194	341.58678	7.02650	2.84037	0.2159631	2.3739845	65	4	2001–2005	0.44	M-v	1	MPC	57819	2001 FQ_{173}
2001 FJ_{174}	17.2	0.15	20050130	335.27530	221.92657	50.53721	6.32022	0.1808075	2.2320549	37	6	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	50532	2001 FJ_{174}
2001 FA_{175}	15.7	0.15	20050130	285.11602	187.51325	91.80920	7.02481	0.1293600	2.4180084	59	5	1998–2005	0.75	M-v	1	MPC	38299	2001 FA_{175}
2001 FE_{175}	14.6	0.15	20050130	237.84467	121.33651	155.42247	9.32446	0.1405227	2.8446919	81	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	74089	2001 FE_{175}
2001 FC_{176}	15.2	0.15	20050130	328.30260	163.73674	38.23341	13.76196	0.0857073	2.5275017	110	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	74089	2001 FC_{176}
2001 FM_{176}	16.2	0.15	20050130	41.54582	58.92616	93.16530	8.33774	0.1140389	2.3907049	49	4	1997–2005	0.45	M-v	1	MPC	62320	2001 FM_{176}
2001 FX_{176}	15.0	0.15	20050130	3.67156	29.74662	100.39586	12.50136	0.1246724	2.6648475	70	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	72383	2001 FX_{176}
2001 FP_{177}	16.5	0.15	20050130	36.87618	238.86283	262.45314	1.32792	0.1579839	2.4666456	71	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	57819	2001 FP_{177}
2001 FX_{177}	14.8	0.15	20050130	280.42555	160.96718	69.84575	14.87494	0.1127381	2.6650122	94	5	1997–2005	0.56	M-v	2	MPC	74089	2001 FX_{177}
2001 FO_{178}	15.1	0.15	20050130	308.10890	89.40316	123.71666	15.56969	0.0622992	2.5762054	84	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	74089	2001 FO_{178}
2001 FV_{178}	15.1	0.15	20050130	13.48658	13.94609	71.70923	16.15419	0.2507882	2.7563222	75	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74089	2001 FV_{178}
2001 FW_{179}	16.0	0.15	20050130	317.57248	204.20953	69.87697	7.71801	0.0472058	2.2742359	50	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62320	2001 FW_{179}
2001 FF_{180}	14.9	0.15	20050130	245.07921	225.02225	52.86570	13.54165	0.1355807	2.5916694	36	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	68916	2001 FF_{180}
2001 FS_{180}	16.5	0.15	20050130	330.90801	168.82456	103.19314	3.01347	0.2223376	2.3600144	34	3	2001–2005	0.68	M-v	3	MPC	60743	2001 FS_{180}
2001 FY_{183}	16.1	0.15	20050130	90.25953	48.15959	34.42376	4.47935	0.1774255	2.4347349	131	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57819	2001 FY_{183}
2001 FO_{184}	16.3	0.15	20050130	181.55909	156.31210	156.26572	5.43286	0.1550417	2.7700746	45	6	1993–2005	0.41	M-v	1	MPC	74089	2001 FO_{184}
2001 FS_{184}	16.9	0.15	20050130	228.96937	331.54846	336.91843	3.66488	0.1659742	2.5688927	36	4	1998–2005	0.37	M-v	2	MPC	37595	2001 FS_{184}
2001 FN_{185}	7.3	0.15	20050130	352.20751	9.76530	203.30704	21.68615	0.0782049	42.7875202	23	4	2001–2005	0.22	M-v	4	MPC	48027	2001 FN_{185}
2001 FF_{186}	15.6	0.15	20050130	356.08511	114.53878	34.07878	14.45010	0.0324567	2.6657739	57	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	56258	2001 FF_{186}
2001 FH_{186}	14.7	0.15	20050130	215.42820	136.65361	156.33036	11.92080	0.1421437	2.7957513	72	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	74089	2001 FH_{186}
2001 FM_{186}	16.0	0.15	20050130	349.95595	237.87634	272.88959	5.62389	0.1437759	2.5959162	59	2	2001–2005	0.56	M-v	4	MPC	72384	2001 FM_{186}
2001 FA_{187}	15.1	0.15	20050130	42.63450	68.53679	10.12513	12.49367	0.0758128	2.7836357	93	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74089	2001 FA_{187}
2001 FA_{188}	17.0	0.15	20050130	41.00883	39.96272	65.32339	1.08845	0.0824128	2.5955170	52	4	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	60743	2001 FA_{188}
2001 FG_{188}	15.7	0.15	20050130	333.61427	205.59791	14.88803	13.97469	0.1784598	2.4009972	60	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	57820	2001 FG_{188}

2001 FK_{188}	15.2	0.15	20050130	29.23429	342.61482	118.62467	13.67398	0.1671701	2.5584675	77	3	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	72384	2001 FK_{188}
2001 FM_{188}	15.1	0.15	20050130	259.95935	203.52773	40.40420	13.69668	0.0671384	2.6136594	109	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	74089	2001 FM_{188}
2001 FN_{188}	15.8	0.15	20050130	328.88172	43.48101	142.39699	13.66583	0.0892065	2.5710940	82	5	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	72385	2001 FN_{188}
2001 FM_{189}	15.4	0.15	20050130	116.42578	27.72665	339.87606	5.64981	0.0349340	2.6953745	93	4	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	74089	2001 FM_{189}
2001 FT_{189}	15.4	0.15	20050130	110.40017	174.76988	194.29957	2.27670	0.0927126	2.7178477	95	6	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	74089	2001 FT_{189}
2001 FH_{190}	15.4	0.15	20050130	302.04467	234.10856	321.10517	12.00499	0.1147231	2.6980135	53	2	2001–2005	0.51	M-v	4	MPC	72385	2001 FH_{190}
2001 FY_{190}	16.6	0.15	20050130	26.41300	311.84904	151.34934	5.55929	0.1556843	2.5887004	59	5	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	74089	2001 FY_{190}
2001 FA_{192}	16.7	0.15	20050130	262.87282	270.38226	45.80083	4.56523	0.1962313	2.4056351	78	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	48027	2001 FA_{192}
2001 FH_{192}	16.5	0.15	20050130	13.10133	157.02874	331.06338	4.79320	0.1528873	2.5550063	63	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	74089	2001 FH_{192}
2001 FP_{192}	16.0	0.15	20050130	10.41712	255.60594	251.61661	3.63715	0.1533752	2.5861529	85	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57820	2001 FP_{192}
2001 FN_{193}	16.2	0.15	20050130	316.88739	112.18735	122.71186	7.17410	0.0744089	2.4109586	66	3	2001–2005	0.66	M-v	3	MPC	35063	2001 FN_{193}
2001 FB_{194}	15.3	0.15	20050130	33.20365	81.43761	13.49903	4.97896	0.0860298	2.7652621	109	5	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	74089	2001 FB_{194}
2001 FY_{194}	14.9	0.15	20050130	154.85968	180.07094	188.50220	4.20843	0.2160294	2.5793334	65	5	1997–2005	0.46	M-v	2	MPC	57820	2001 FY_{194}
2001 FC_{195}	16.3	0.15	20050130	252.76460	264.04687	35.85185	3.21284	0.0446186	2.4682349	73	4	2001–2005	0.46	M-v	1	MPC	37596	2001 FC_{195}
2001 FO_{195}	17.2	0.15	20050130	136.76202	31.75112	32.30754	4.99057	0.0761384	2.3684581	16	3	1999–2005	0.25	M-v	4	MPC	72385	2001 FO_{195}
2001 GD_1	14.5	0.15	20050130	13.88697	36.35802	82.33201	33.32077	0.1933778	2.6396655	61	2	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	72385	2001 GD_1
2001 GK_1	14.1	0.15	20050130	163.11568	224.03370	102.82599	17.11031	0.1992779	2.7782393	80	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	74090	2001 GK_1
2001 GP_1	14.8	0.15	20050130	252.12489	81.19023	219.89395	10.84115	0.1985693	2.6655033	136	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	41681	2001 GP_1
2001 GX_2	14.4	0.15	20050130	269.56296	144.74429	124.81945	27.39566	0.1042903	2.5953700	70	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74090	2001 GX_2
2001 GY_2	15.1	0.15	20050130	59.29167	349.88126	153.96471	24.70035	0.2124223	2.3493116	42	5	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	62320	2001 GY_2
2001 GH_3	14.5	0.15	20050130	305.19906	149.39854	121.09544	23.59590	0.0863072	2.4283108	102	4	2001–2005	0.45	M-v	1	MPC	74090	2001 GH_3
2001 GZ_3	15.3	0.15	20050130	0.76578	19.46271	116.82695	13.95762	0.2121051	2.6802385	74	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	72386	2001 GZ_3
2001 GA_4	15.2	0.15	20050130	261.18238	213.44464	91.10102	32.32171	0.2360448	2.5843273	71	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57820	2001 GA_4
2001 GS_4	14.9	0.15	20050130	274.70984	95.47406	146.19822	15.53227	0.0871090	2.5975965	125	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	74090	2001 GS_4
2001 GT_4	13.9	0.15	20050130	93.62321	19.27351	47.26640	16.61861	0.2554605	2.4401554	185	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74090	2001 GT_4
2001 GB_5	14.8	0.15	20050130	249.76062	147.18795	139.54714	14.06013	0.1698857	2.6375800	60	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	38300	2001 GB_5
2001 GX_5	15.1	0.15	20050130	181.77889	158.21139	197.10934	28.11710	0.0883472	2.5645244	61	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	13394	2001 GX_5
2001 GE_6	15.9	0.15	20050130	14.46251	26.57840	126.71472	2.67293	0.0476452	2.5953085	81	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	66185	2001 GE_6
2001 GS_6	15.9	0.15	20050130	40.88391	142.10179	327.12783	6.14456	0.0879058	2.5599410	101	4	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	74090	2001 GS_6
2001 GW_6	15.5	0.15	20050130	286.40956	90.25676	152.22353	12.05113	0.1635080	2.6697459	91	5	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	74090	2001 GW_6
2001 GD_7	15.1	0.15	20050130	319.09656	113.94518	121.20892	9.09229	0.1426780	2.5307696	129	4	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	74090	2001 GD_7
2001 GH_7	15.1	0.15	20050130	278.06260	194.16229	74.38004	15.27455	0.2366691	2.6454993	52	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	72386	2001 GH_7
2001 GK_7	15.2	0.15	20050130	239.29754	213.96178	70.53763	15.55354	0.2039156	2.7864226	49	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	74090	2001 GK_7
2001 GQ_7	15.6	0.15	20050130	290.96653	164.38681	93.73116	8.18460	0.1573058	2.5676647	121	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74090	2001 GQ_7
2001 GS_7	15.0	0.15	20050130	268.99853	239.11885	51.20318	13.18508	0.3032039	2.6288937	118	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	41681	2001 GS_7
2001 GG_8	16.0	0.15	20050130	267.53987	188.47217	95.42947	6.60568	0.1538877	2.5991186	67	6	1997–2005	0.73	M-v	1	MPC	57820	2001 GG_8
2001 GO_8	14.8	0.15	20050130	221.20936	150.34364	171.83841	15.39529	0.2883161	2.7542756	98	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	41681	2001 GO_8
2001 GT_8	14.9	0.15	20050130	2.42519	4.27622	151.97959	14.19693	0.0248290	2.6102232	118	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	57820	2001 GT_8
2001 GO_9	16.0	0.15	20050130	330.93623	161.23234	119.34676	6.64895	0.1648624	2.3401737	77	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62320	2001 GO_9
2001 GQ_9	15.6	0.15	20050130	35.89659	78.50456	113.62390	8.14625	0.1493322	2.3450799	47	4	1997–2005	0.47	M-v	1	MPC	56260	2001 GQ_9
2001 GS_9	15.3	0.15	20050130	292.26237	173.08242	85.70812	13.94496	0.1418312	2.5917343	88	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	56260	2001 GS_9
2001 GT_9	15.2	0.15	20050130	249.38361	198.91219	99.20439	13.09514	0.1770849	2.6668095	59	4	2001–2005	0.71	M-v	1	MPC	57820	2001 GT_9
2001 GW_9	14.3	0.15	20050130	201.11606	311.77110	11.79261	26.72395	0.1671825	2.5720277	69	5	1990–2005	0.56	M-v	2	MPC	16094	2001 GW_9
2001 GB_{10}	16.2	0.15	20050130	272.28708	96.14546	190.67622	11.37073	0.2509399	2.5732536	45	4	1997–2005	0.53	M-v	2	MPC	48028	2001 GB_{10}
2001 GG_{10}	15.7	0.15	20050130	338.68211	323.77180	236.50815	12.44583	0.1092916	2.5466206	78	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	57820	2001 GG_{10}
2001 GX_{10}	16.2	0.15	20050130	71.17854	13.05837	119.57768	3.64988	0.1058905	2.3695351	37	5	1997–2005	0.39	M-v	1	MPC	68917	2001 GX_{10}
2001 GY_{10}	15.3	0.15	20050130	269.97125	197.21928	52.55276	11.05990	0.0532453	2.6511546	45	4	1999–2005	0.70	M-v	2	MPC	56261	2001 GY_{10}
2001 GB_{11}	15.7	0.15	20050130	29.85951	263.58285	269.42543	2.88295	0.1161018	2.4671369	53	5	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	57820	2001 GB_{11}
2001 GJ_{11}	15.7	0.15	20050130	358.03747	349.17306	148.48385	13.50657	0.1721945	2.6945538	80	3	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	72387	2001 GJ_{11}
2001 GK_{11}	14.9	0.15	20050130	285.41060	63.28863	169.44067	14.32747	0.1509734	2.7519547	117	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	74090	2001 GK_{11}
2001 GL_{11}	14.9	0.15	20050130	258.57519	204.98985	93.97135	14.42698	0.2604449	2.5429956	88	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	57820	2001 GL_{11}
2001 HC	18.9	0.15	20050130	335.01141	28.14968	32.65599	23.74716	0.4992600	0.8746203	106	3	2001–2005	0.56	M-v	4	MPC	29694	2001 HC
2001 HF	15.6	0.15	20050130	282.69215	253.02336	10.26831	12.05682	0.1593458	2.6196117	129	3	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	48028	2001 HF

2001 HT	17.7	0.15	20050130	297.49259	218.34980	71.26039	2.08672	0.1782870	2.4468476	24	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	70297	2001 HT
2001 HA_1	15.7	0.15	20050130	298.63029	330.37654	270.57281	4.11329	0.1838014	2.6212555	52	4	2001–2005	0.77	M-v	2	MPC	57820	2001 HA_1
2001 HB_1	15.8	0.15	20050130	319.20130	160.17492	47.57377	14.96244	0.2017363	2.6730385	106	4	1994–2005	0.58	M-v	2	MPC	74090	2001 HB_1
2001 HK_1	15.1	0.15	20050130	317.36867	336.58065	209.38767	12.77996	0.1161606	2.7518262	67	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	74090	2001 HK_1
2001 HM_1	15.7	0.15	20050130	89.20725	277.78922	200.49267	5.94536	0.0705129	2.4027367	62	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	57820	2001 HM_1
2001 HB_2	15.1	0.15	20050130	269.70963	37.65080	214.08707	13.13024	0.1587276	2.7676958	78	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	57821	2001 HB_2
2001 HC_2	15.5	0.15	20050130	337.06075	202.16529	37.67102	5.12179	0.1908664	2.4563291	67	5	1997–2005	0.67	M-v	2	MPC	57821	2001 HC_2
2001 HE_2	14.3	0.15	20050130	14.12269	92.06959	43.56903	13.11074	0.1355008	2.6893519	214	4	1999–2005	0.64	M-v	0	MPC	74090	2001 HE_2
2001 HG_2	15.6	0.15	20050130	285.41134	244.12673	30.52127	4.86218	0.2058120	2.6006284	127	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	50533	2001 HG_2
2001 HK_2	15.3	0.15	20050130	298.15346	175.01930	58.79502	5.02278	0.1559272	2.6816294	102	4	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74090	2001 HK_2
2001 HM_2	15.9	0.15	20050130	316.83094	172.10938	57.56517	4.94997	0.1717001	2.5977032	131	6	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	57821	2001 HM_2
2001 HO_2	15.1	0.15	20050130	270.16203	245.88990	45.83283	13.33077	0.1647071	2.6039714	178	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57821	2001 HO_2
2001 HR_2	15.9	0.15	20050130	23.26951	256.04911	229.81746	1.05253	0.0199768	2.7217351	123	6	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	74090	2001 HR_2
2001 HK_3	15.7	0.15	20050130	329.50803	159.79027	67.20388	2.13436	0.2074513	2.5505215	179	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74090	2001 HK_3
2001 HS_3	18.8	0.15	20050130	64.59993	56.24622	40.35637	16.18590	0.0846875	1.5866817	49	4	1999–2005	0.59	M-v	4	MPC	57821	2001 HS_3
2001 HT_3	15.9	0.15	20050130	335.95155	355.63757	187.78961	13.69225	0.0988915	2.6598822	84	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	57821	2001 HT_3
2001 HB_4	14.6	0.15	20050130	351.06073	242.46577	273.05099	11.98836	0.0229645	2.6753590	91	6	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74090	2001 HB_4
2001 HL_4	16.1	0.15	20050130	332.08756	188.94528	76.86929	6.23143	0.0971593	2.4087918	92	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62320	2001 HL_4
2001 HM_4	16.2	0.15	20050130	334.79121	173.93640	69.67581	3.58113	0.1435404	2.4651958	54	4	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	57821	2001 HM_4
2001 HY_4	15.5	0.15	20050130	311.96463	222.30203	16.39948	13.90446	0.1715625	2.5780254	105	4	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	48028	2001 HY_4
2001 HE_5	15.4	0.15	20050130	309.54293	272.13529	318.07720	4.20315	0.1985557	2.6548814	88	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	74090	2001 HE_5
2001 HG_5	16.3	0.15	20050130	3.33306	132.48852	100.12401	1.69851	0.1620330	2.3608108	70	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57821	2001 HG_5
2001 HK_5	15.1	0.15	20050130	309.50030	25.59788	233.45152	11.95521	0.1216900	2.5481678	172	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	41681	2001 HK_5
2001 HV_5	14.8	0.15	20050130	233.91534	86.00768	204.17124	8.36526	0.0894701	2.7619370	81	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57821	2001 HV_5
2001 HY_5	15.3	0.15	20050130	1.63536	253.43668	14.28000	6.60985	0.0926686	2.2759778	149	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	62320	2001 HY_5
2001 HA_6	14.2	0.15	20050130	123.86586	25.20193	39.82325	15.40848	0.0859614	2.5987006	171	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	74090	2001 HA_6
2001 HD_6	14.7	0.15	20050130	284.91812	232.99269	50.91856	13.48634	0.1887665	2.6174029	157	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57821	2001 HD_6
2001 HE_6	15.6	0.15	20050130	333.66628	296.79119	286.05173	3.72865	0.2017860	2.5369762	78	4	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	56262	2001 HE_6
2001 HF_6	15.8	0.15	20050130	313.10418	330.34787	278.36289	3.11812	0.2160185	2.5621436	95	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	40134	2001 HF_6
2001 HH_6	15.6	0.15	20050130	336.59083	339.85154	236.17143	7.30019	0.1129057	2.5660964	129	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	57821	2001 HH_6
2001 HO_7	16.9	0.15	20050130	297.80863	143.28742	158.22317	2.60584	0.2528536	2.3578519	53	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	38300	2001 HO_7
2001 HV_7	16.9	0.15	20050130	340.94655	264.64413	48.92219	2.00272	0.2559528	2.1513375	69	6	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	62320	2001 HV_7
2001 HF_8	16.1	0.15	20050130	89.86463	10.81306	38.70240	2.67455	0.0887042	2.6614648	107	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	74090	2001 HF_8
2001 HG_8	16.5	0.15	20050130	177.74719	309.72358	40.68524	2.78422	0.1522740	2.5812810	49	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	68917	2001 HG_8
2001 HL_8	16.4	0.15	20050130	223.36114	135.99735	177.94870	6.59750	0.1071577	2.5541324	52	4	1998–2005	0.46	M-v	2	MPC	19932	2001 HL_8
2001 HG_9	15.4	0.15	20050130	305.61787	199.38365	53.99202	14.08579	0.1314451	2.5633619	130	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57821	2001 HG_9
2001 HQ_9	15.4	0.15	20050130	338.79760	116.66621	95.96099	4.23133	0.0951022	2.5680180	113	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	57821	2001 HQ_9
2001 HC_{10}	15.3	0.15	20050130	345.39214	109.98207	61.63065	12.10123	0.2093721	2.6836228	96	5	1990–2005	0.57	M-v	1	MPC	74090	2001 HC_{10}
2001 HB_{11}	15.0	0.15	20050130	280.85553	47.95182	216.01877	13.37748	0.1503131	2.6464412	88	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	38300	2001 HB_{11}
2001 HM_{11}	16.4	0.15	20050130	317.61689	54.42834	221.02285	1.53983	0.1635412	2.4005233	57	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	64911	2001 HM_{11}
2001 HX_{11}	16.8	0.15	20050130	32.60026	299.18321	252.89461	1.63316	0.1660674	2.3354371	41	6	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	57821	2001 HX_{11}
2001 HD_{12}	16.2	0.15	20050130	1.25305	39.53377	165.31107	2.13601	0.1263743	2.4481433	81	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	57821	2001 HD_{12}
2001 HD_{13}	16.3	0.15	20050130	8.60225	195.23997	5.35909	0.97245	0.1283678	2.4329721	38	3	2001–2005	0.60	M-v	4	MPC	50533	2001 HD_{13}
2001 HK_{13}	15.6	0.15	20050130	310.35220	29.95790	200.94826	8.78855	0.0314395	2.5965903	98	5	1973–2005	0.55	M-v	1	MPC	57821	2001 HK_{13}
2001 HR_{13}	15.7	0.15	20050130	318.04186	114.89991	113.16685	11.80767	0.2479575	2.5392499	73	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	56263	2001 HR_{13}
2001 HT_{13}	15.1	0.15	20050130	254.45687	92.16564	203.29823	12.87722	0.1474283	2.6453186	118	3	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	37606	2001 HT_{13}
2001 HD_{14}	16.4	0.15	20050130	317.42493	133.33875	65.97394	14.34008	0.2045116	2.6060764	52	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	13427	2001 HD_{14}
2001 HG_{14}	16.5	0.15	20050130	321.86556	340.51438	310.30364	2.05215	0.2181931	2.3658991	54	5	1998–2005	1.17	M-v	1	MPC	62320	2001 HG_{14}
2001 HN_{14}	17.7	0.15	20050130	336.03851	204.45774	26.68952	3.70838	0.0836550	2.3998233	21	4	1995–2005	0.34	M-v	3	MPC	60745	2001 HN_{14}
2001 HO_{14}	16.7	0.15	20050130	15.30476	134.28451	20.02506	10.51894	0.0429991	2.5328363	67	4	1997–2005	0.58	M-v	3	MPC	57821	2001 HO_{14}
2001 HK_{15}	16.3	0.15	20050130	344.48366	7.46785	220.49096	5.42456	0.1154542	2.3968221	49	4	1999–2005	0.42	M-v	1	MPC	40134	2001 HK_{15}
2001 HX_{15}	14.3	0.15	20050130	214.36037	311.40891	20.47768	9.73724	0.2976766	2.7759420	192	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	62321	2001 HX_{15}
2001 HH_{16}	15.9	0.15	20050130	344.81539	35.49045	174.08551	7.76923	0.1503775	2.5713356	129	7	1980–2005	0.55	M-v	1	MPC	57821	2001 HH_{16}

2001 HK_{16}	15.9	0.15	20050130	320.63306	51.64131	201.56646	12.74477	0.1834307	2.5380061	158	5	1997–2005	0.57	M-v	2	MPC	50533	2001 HK_{16}
2001 HL_{16}	16.1	0.15	20050130	343.31514	151.31608	126.79618	6.65701	0.1735274	2.3519154	94	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	62321	2001 HL_{16}
2001 HF_{17}	17.4	0.15	20050130	112.60613	212.81799	215.31476	1.95685	0.1481346	2.5254385	27	3	2001–2005	0.47	M-v	4	MPC	56264	2001 HF_{17}
2001 HK_{17}	16.4	0.15	20050130	295.70056	73.86225	211.28801	7.25855	0.1558734	2.4671490	67	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	38301	2001 HK_{17}
2001 HQ_{17}	16.2	0.15	20050130	81.42979	250.48387	200.96688	2.71430	0.1588063	2.5456750	116	5	1997–2005	0.53	M-v	2	MPC	57821	2001 HQ_{17}
2001 HS_{17}	16.2	0.15	20050130	237.42362	104.89080	203.58388	3.30002	0.2066792	2.6957313	71	4	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	50533	2001 HS_{17}
2001 HT_{17}	17.3	0.15	20050130	144.02138	231.03818	211.43437	8.90847	0.0713374	2.3460452	29	4	2001–2005	0.41	M-v	1	MPC	68917	2001 HT_{17}
2001 HW_{17}	17.2	0.15	20010421	299.29647	89.49231	207.90974	5.39900	0.2038612	2.2509555	17	1	27 days	0.34			MPC		2001 HW_{17}
2001 HX_{17}	16.9	0.15	20010421	156.61940	200.74503	211.00345	11.43784	0.1755993	2.6543882	15	1	28 days	0.36			MPC		2001 HX_{17}
2001 HF_{18}	15.0	0.15	20050130	255.77920	192.29945	127.28441	21.19919	0.2772329	2.6139168	85	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62321	2001 HF_{18}
2001 HK_{18}	14.6	0.15	20050130	300.76024	112.03848	158.88863	28.28996	0.1980983	2.6445100	105	4	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	74090	2001 HK_{18}
2001 HP_{18}	15.6	0.15	20050130	349.47166	52.54718	117.52270	14.60731	0.2085976	2.6404360	69	2	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	72387	2001 HP_{18}
2001 HT_{19}	16.0	0.15	20050130	11.72082	349.70403	214.63141	7.00838	0.0748427	2.4331959	65	5	1994–2005	0.56	M-v	2	MPC	50533	2001 HT_{19}
2001 HM_{20}	16.5	0.15	20050130	312.31979	103.62963	185.53866	9.26795	0.2648780	2.4509350	58	4	1993–2005	0.62	M-v	2	MPC	48028	2001 HM_{20}
2001 HW_{20}	15.0	0.15	20050130	318.96701	184.49286	42.26745	5.49530	0.1302858	2.6436269	142	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57822	2001 HW_{20}
2001 HY_{20}	16.3	0.15	20050130	311.69153	242.94922	25.73225	3.59150	0.1565068	2.4451155	67	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	57822	2001 HY_{20}
2001 HB_{21}	16.1	0.15	20050130	315.29235	199.59561	35.73839	12.23828	0.1012570	2.5491672	71	5	1997–2005	0.65	M-v	2	MPC	57822	2001 HB_{21}
2001 HS_{21}	15.9	0.15	20050130	277.68289	46.47909	209.05553	5.65166	0.1365505	2.7026036	60	5	1992–2005	0.73	M-v	1	MPC	48029	2001 HS_{21}
2001 HX_{21}	13.7	0.15	20050130	152.41404	356.11601	35.14012	13.41840	0.1745777	2.5617423	209	5	1997–2005	0.56	M-v	2	MPC	62321	2001 HX_{21}
2001 HH_{22}	16.6	0.15	20050130	21.09002	76.37579	112.34466	1.79223	0.1521221	2.4013011	60	6	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	57822	2001 HH_{22}
2001 HJ_{22}	14.4	0.15	20050130	215.52474	98.75158	237.40371	4.52690	0.2121019	2.6979879	184	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62321	2001 HJ_{22}
2001 HO_{22}	15.9	0.15	20050130	301.64113	115.79275	130.25983	2.61260	0.1022659	2.5929594	88	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	37609	2001 HO_{22}
2001 HT_{22}	14.5	0.15	20050130	271.18214	233.23567	82.71818	14.09391	0.2251551	2.5545414	205	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	62321	2001 HT_{22}
2001 HX_{22}	16.3	0.15	20050130	13.43468	110.80372	155.98850	8.03711	0.1302509	2.2588742	130	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	62321	2001 HX_{22}
2001 HF_{23}	15.6	0.15	20050130	292.21142	211.51042	44.55767	7.63901	0.0413419	2.5228084	127	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	57822	2001 HF_{23}
2001 HM_{23}	16.2	0.15	20050130	228.89634	78.88877	183.62802	4.53003	0.0230886	2.7768779	40	6	1992–2005	0.49	M-v	0	MPC	53692	2001 HM_{23}
2001 HP_{23}	16.0	0.15	20050130	356.04732	177.56831	325.41139	1.17716	0.0917531	2.7574172	86	4	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	74090	2001 HP_{23}
2001 HM_{25}	16.4	0.15	20050130	114.92401	2.38573	36.48746	5.45645	0.1163319	2.7245192	54	4	2001–2005	0.47	M-v	1	MPC	56265	2001 HM_{25}
2001 HJ_{26}	16.5	0.15	20050130	41.63133	63.92775	57.62418	5.74412	0.0526168	2.6522336	43	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	56266	2001 HJ_{26}
2001 HU_{27}	15.0	0.15	20050130	247.33014	257.03303	48.50750	14.18052	0.2304365	2.7200746	109	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	41682	2001 HU_{27}
2001 HA_{29}	14.8	0.15	20050130	293.08646	5.86089	242.54962	9.35469	0.2275455	2.7267031	69	4	1997–2005	0.63	M-v	2	MPC	38301	2001 HA_{29}
2001 HC_{29}	15.8	0.15	20050130	289.76417	247.27164	30.91122	4.20658	0.1928743	2.5752843	107	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	50533	2001 HC_{29}
2001 HR_{30}	15.4	0.15	20050130	298.24117	129.47637	149.78377	5.34169	0.2574270	2.5692903	146	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	74090	2001 HR_{30}
2001 HW_{30}	15.6	0.15	20050130	185.71540	237.91723	116.00931	7.45897	0.0821939	2.7306104	59	6	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	74090	2001 HW_{30}
2001 HA_{31}	16.1	0.15	20050130	107.43891	231.03016	192.89196	5.50293	0.2339368	2.5569421	113	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	62321	2001 HA_{31}
2001 HG_{31}	15.8	0.15	20050130	17.26481	66.88523	37.06519	6.17914	0.5278147	2.5883852	361	3	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	74090	2001 HG_{31}
2001 HH_{31}	17.6	0.15	20050130	181.03379	275.76103	71.73767	12.84971	0.2890551	1.6547024	86	4	1997–2005	0.57	M-v	2	MPC	48029	2001 HH_{31}
2001 HN_{31}	14.7	0.15	20050130	183.74278	272.35166	84.94801	15.75374	0.0270971	2.6897077	80	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	56266	2001 HN_{31}
2001 HO_{32}	15.7	0.15	20050130	315.02451	178.59513	50.05940	9.67763	0.0673032	2.5996342	85	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	56267	2001 HO_{32}
2001 HC_{33}	16.1	0.15	20050130	339.97685	349.46650	207.06643	7.33850	0.1689414	2.5938775	75	4	1994–2005	0.59	M-v	3	MPC	57822	2001 HC_{33}
2001 HR_{33}	15.9	0.15	20050130	5.44624	132.87856	72.70777	2.75050	0.0608462	2.4568501	38	3	2001–2005	0.45	M-v	4	MPC	70297	2001 HR_{33}
2001 HS_{33}	15.2	0.15	20050130	258.47868	227.82990	63.04575	5.09222	0.1004016	2.6372407	129	6	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	57822	2001 HS_{33}
2001 HO_{34}	15.6	0.15	20050130	303.94739	11.83363	210.55952	1.68573	0.1725579	2.7144945	120	4	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	74091	2001 HO_{34}
2001 HR_{35}	15.2	0.15	20050130	313.42665	158.91180	36.30589	13.49699	0.1440062	2.7906544	71	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74091	2001 HR_{35}
2001 HT_{35}	15.9	0.15	20050130	316.37206	332.50848	270.05991	2.10609	0.2379118	2.5790275	99	5	1980–2005	0.63	M-v	1	MPC	38302	2001 HT_{35}
2001 HN_{36}	14.6	0.15	20050130	282.23760	22.79913	233.53865	31.05534	0.0855732	2.7133388	86	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57823	2001 HN_{36}
2001 HY_{36}	15.5	0.15	20050130	284.10865	39.71860	241.29089	10.68172	0.1557766	2.6168144	105	4	1984–2005	0.57	M-v	1	MPC	37614	2001 HY_{36}
2001 HN_{37}	15.3	0.15	20050130	310.21093	0.11479	243.88658	11.67345	0.1256987	2.5932684	104	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	57823	2001 HN_{37}
2001 HP_{37}	14.0	0.15	20050130	208.75782	216.47964	58.47419	11.73692	0.0278198	3.0668356	147	3	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	74091	2001 HP_{37}
2001 HW_{37}	14.9	0.15	20050130	48.68158	270.02647	198.58331	12.09160	0.1092207	2.6641154	76	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57823	2001 HW_{37}
2001 HP_{38}	16.3	0.15	20050130	5.05925	307.19152	210.88499	4.19603	0.0340205	2.6575698	60	6	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	74091	2001 HP_{38}
2001 HF_{39}	16.4	0.15	20050130	269.88163	202.59243	73.98216	1.18527	0.0439565	2.5832282	45	4	2000–2005	0.41	M-v	1	MPC	38302	2001 HF_{39}
2001 HT_{39}	16.9	0.15	20050130	52.04748	314.24557	189.08722	2.14403	0.1481286	2.4441884	42	6	1993–2005	0.41	M-v	1	MPC	57823	2001 HT_{39}

2001 HA_{40}	16.0	0.15	20050130	29.05047	275.87806	214.64974	13.11937	0.1451706	2.6067197	49	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	57823	2001 HA_{40}
2001 HD_{40}	16.4	0.15	20050130	254.87151	73.85933	194.91153	8.07996	0.0883938	2.6212044	39	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	33412	2001 HD_{40}
2001 HG_{40}	16.2	0.15	20050130	289.65779	28.90476	235.67189	3.77237	0.0249782	2.5243392	47	4	2001–2005	0.78	M-v	1	MPC	37615	2001 HG_{40}
2001 HO_{40}	15.2	0.15	20050130	283.74486	217.93494	88.96309	15.25272	0.1789695	2.4626711	128	4	2001–2005	0.65	M-v	0	MPC	74091	2001 HO_{40}
2001 HS_{40}	14.6	0.15	20050130	275.83468	137.80688	124.63781	12.18435	0.1495715	2.6841025	111	6	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	57823	2001 HS_{40}
2001 HU_{40}	14.8	0.15	20050130	245.10633	194.48868	123.86833	13.70136	0.1916484	2.6235790	100	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	57823	2001 HU_{40}
2001 HA_{41}	15.3	0.15	20050130	312.22195	114.56039	128.42888	14.37725	0.1394423	2.5849652	94	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	48029	2001 HA_{41}
2001 HL_{41}	15.2	0.15	20050130	339.61939	97.77266	93.68193	14.49670	0.1342150	2.6434065	106	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57823	2001 HL_{41}
2001 HP_{41}	14.6	0.15	20050130	336.14501	324.08133	217.29508	25.21971	0.1576997	2.7342524	126	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74091	2001 HP_{41}
2001 HS_{41}	14.2	0.15	20050130	348.14115	290.65953	128.76066	9.46254	0.2567011	3.9624150	47	2	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	72387	2001 HS_{41}
2001 HT_{42}	16.2	0.15	20050130	358.86599	54.73537	157.72371	6.56172	0.0749704	2.4382715	67	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	48030	2001 HT_{42}
2001 HR_{43}	17.0	0.15	20050130	271.41306	209.60007	32.50891	2.10329	0.2072052	2.7849324	33	5	1998–2005	0.40	M-v	1	MPC	57823	2001 HR_{43}
2001 HE_{44}	16.5	0.15	20050130	9.16585	113.12297	118.47662	1.78922	0.1095596	2.3271076	58	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62321	2001 HE_{44}
2001 HG_{44}	15.1	0.15	20050130	96.12256	359.02575	83.61509	3.76153	0.1072364	2.5577655	158	6	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	62321	2001 HG_{44}
2001 HU_{44}	15.9	0.15	20050130	302.91486	25.45528	246.57737	2.01694	0.1050386	2.4580741	66	5	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	57823	2001 HU_{44}
2001 HW_{44}	14.5	0.15	20050130	165.30097	309.98561	21.73478	14.91342	0.2000601	2.9675549	35	6	1987–2005	0.60	M-v	1	MPC	62321	2001 HW_{44}
2001 HX_{44}	15.0	0.15	20050130	198.93459	97.29405	222.49097	4.14897	0.0252851	2.7030547	101	4	2001–2005	0.72	M-v	1	MPC	57823	2001 HX_{44}
2001 HC_{45}	14.0	0.15	20050130	111.48367	346.98930	16.08214	10.31286	0.1059802	3.0136172	148	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74091	2001 HC_{45}
2001 HM_{45}	15.5	0.15	20050130	190.64044	144.50316	172.30540	3.38193	0.2029499	2.9825074	102	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74091	2001 HM_{45}
2001 HQ_{45}	14.5	0.15	20050130	216.70181	185.08393	128.90025	11.41749	0.1990914	2.7368817	79	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	50534	2001 HQ_{45}
2001 HS_{45}	14.5	0.15	20050130	240.16588	103.92830	175.47501	14.95187	0.1366673	2.7656993	120	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74091	2001 HS_{45}
2001 HZ_{45}	15.7	0.15	20050130	350.33214	28.39818	145.00440	8.34923	0.1333833	2.6097474	135	4	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	74091	2001 HZ_{45}
2001 HB_{46}	15.6	0.15	20050130	329.65994	99.71976	75.36136	10.39544	0.0736440	2.7375526	20	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	56268	2001 HB_{46}
2001 HD_{46}	15.3	0.15	20050130	274.62634	175.07923	62.64765	11.63444	0.1902090	2.7950765	60	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	57823	2001 HD_{46}
2001 HF_{46}	16.4	0.15	20050130	39.17559	80.06723	63.50735	3.56076	0.1447287	2.4477995	86	4	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	56268	2001 HF_{46}
2001 HM_{47}	15.2	0.15	20050130	265.56106	90.44876	224.23890	6.34551	0.3127237	2.5511141	94	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	50534	2001 HM_{47}
2001 HR_{47}	16.1	0.15	20050130	5.54046	326.86257	260.72612	5.29742	0.1575654	2.3574393	48	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	56269	2001 HR_{47}
2001 HZ_{47}	15.6	0.15	20050130	334.55334	291.31812	264.01409	11.52567	0.1306166	2.5731422	86	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	57823	2001 HZ_{47}
2001 HB_{48}	14.6	0.15	20050130	277.93217	27.84035	248.49570	16.24650	0.1846357	2.5363489	120	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57823	2001 HB_{48}
2001 HS_{48}	14.9	0.15	20050130	271.01323	153.57511	132.73963	15.90400	0.1097288	2.5394739	80	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	41682	2001 HS_{48}
2001 HG_{49}	14.9	0.15	20050130	269.61519	19.65900	242.15873	10.84711	0.1476848	2.6938055	84	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57823	2001 HG_{49}
2001 HZ_{49}	15.0	0.15	20050130	264.10249	284.05209	20.26049	13.97371	0.1642864	2.5772498	111	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	57824	2001 HZ_{49}
2001 HH_{50}	15.1	0.15	20050130	308.53242	242.80278	328.58858	13.10822	0.1475776	2.6216174	96	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	74091	2001 HH_{50}
2001 HN_{50}	14.3	0.15	20050130	208.97515	250.50791	73.07027	9.87319	0.1534768	2.8072329	140	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	57824	2001 HN_{50}
2001 HQ_{50}	16.6	0.15	20050130	17.14854	113.66847	102.74679	7.21397	0.1305011	2.2969311	39	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	56269	2001 HQ_{50}
2001 HF_{51}	16.4	0.15	20050130	327.57940	243.95545	347.83095	3.08690	0.1427549	2.4857788	60	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57824	2001 HF_{51}
2001 HD_{52}	15.6	0.15	20050130	337.52223	317.91032	218.14481	12.29096	0.1061105	2.6482279	58	4	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	57824	2001 HD_{52}
2001 HD_{53}	16.3	0.15	20050130	35.38161	35.16307	161.10346	3.13479	0.1324544	2.3572750	36	4	2001–2005	0.73	M-v	1	MPC	56270	2001 HD_{53}
2001 HT_{53}	14.8	0.15	20050130	214.95338	89.01117	233.26359	7.99630	0.1575466	2.7473987	92	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57824	2001 HT_{53}
2001 HV_{53}	15.9	0.15	20050130	335.13976	68.51237	130.15628	14.55766	0.1339913	2.6207301	59	3	2001–2005	0.67	M-v	3	MPC	48030	2001 HV_{53}
2001 HH_{54}	14.8	0.15	20050130	278.02422	120.60402	148.34731	12.02919	0.1767405	2.6573480	66	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	74091	2001 HH_{54}
2001 HS_{54}	15.6	0.15	20050130	356.33811	57.69844	141.14387	4.65112	0.0815091	2.5128582	86	6	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	57824	2001 HS_{54}
2001 HC_{55}	16.5	0.15	20050130	356.46266	105.47079	140.21282	6.44844	0.0494640	2.3372549	69	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62321	2001 HC_{55}
2001 HB_{56}	15.9	0.15	20050130	357.36535	156.84289	80.43779	12.91987	0.1360699	2.3975138	53	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62321	2001 HB_{56}
2001 HH_{56}	15.3	0.15	20050130	279.10032	259.55804	319.65920	6.11243	0.2590233	2.8874383	63	4	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	74091	2001 HH_{56}
2001 HL_{56}	15.4	0.15	20050130	237.82735	93.89021	191.07348	13.85873	0.1421480	2.7923903	101	4	1993–2005	0.70	M-v	0	MPC	48030	2001 HL_{56}
2001 HY_{56}	14.5	0.15	20050130	316.91385	158.01810	75.77395	10.70063	0.0217403	2.5555294	126	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74091	2001 HY_{56}
2001 HF_{57}	15.3	0.15	20050130	280.63700	168.03312	75.15870	14.23071	0.1628303	2.6754570	81	5	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	74091	2001 HF_{57}
2001 HH_{57}	14.7	0.15	20050130	232.77882	192.10873	133.01026	13.37645	0.2016154	2.5686518	124	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	57824	2001 HH_{57}
2001 HU_{57}	15.1	0.15	20050130	4.49988	97.27021	73.69740	16.75075	0.1426337	2.5347716	137	5	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	57824	2001 HU_{57}
2001 HB_{58}	15.0	0.15	20050130	254.55814	141.61446	164.30510	13.98777	0.3256867	2.6285155	74	3	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	48030	2001 HB_{58}
2001 HF_{58}	15.7	0.15	20050130	273.68745	105.07525	151.93850	13.36698	0.1586504	2.6410699	90	3	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	48030	2001 HF_{58}
2001 HR_{58}	14.7	0.15	20050130	20.55146	227.33297	248.14700	10.35862	0.0763490	2.7418275	115	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74091	2001 HR_{58}

2001 HB_{59}	14.8	0.15	20050130	255.83660	18.49294	255.82125	13.53843	0.3212577	2.7554374	41	4	2001–2005	0.71	M-v	2	MPC	74091	2001 HB_{59}
2001 HF_{59}	16.0	0.15	20050130	310.55861	320.73996	278.89647	5.61626	0.1298092	2.5720415	69	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	37620	2001 HF_{59}
2001 HH_{60}	14.6	0.15	20050130	345.33597	65.64450	96.42060	22.59463	0.1075477	2.7977073	61	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74091	2001 HH_{60}
2001 HK_{60}	15.7	0.15	20050130	282.74868	250.71714	93.35365	20.18945	0.2398631	2.3459542	72	3	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	48030	2001 HK_{60}
2001 HT_{60}	15.0	0.15	20050130	261.96437	181.17248	114.70353	13.77586	0.1389310	2.6336545	94	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	57824	2001 HT_{60}
2001 HY_{60}	15.0	0.15	20050130	271.44117	151.57926	132.63445	14.42218	0.1540123	2.6639927	81	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	37621	2001 HY_{60}
2001 HC_{61}	14.6	0.15	20050130	233.98336	170.84236	123.22356	12.41920	0.1106982	2.7569539	66	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	50534	2001 HC_{61}
2001 HQ_{61}	15.5	0.15	20050130	218.38244	101.15073	210.09270	4.31163	0.1178635	2.7590138	68	6	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	74091	2001 HQ_{61}
2001 HQ_{62}	14.6	0.15	20050130	126.14629	314.77157	52.34463	11.21407	0.0410590	2.9591724	109	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74091	2001 HQ_{62}
2001 HR_{62}	15.4	0.15	20050130	45.94672	81.17828	61.49000	4.07855	0.1217566	2.5226573	126	6	1997–2005	0.53	M-v	0	MPC	57824	2001 HR_{62}
2001 HA_{63}	14.5	0.15	20050130	256.60994	75.99629	226.90706	11.72516	0.1966148	2.6459474	146	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	74091	2001 HA_{63}
2001 HD_{63}	16.6	0.15	20050130	35.57440	265.03525	290.85651	1.58106	0.1374002	2.3556326	55	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	56271	2001 HD_{63}
2001 HF_{63}	14.6	0.15	20050130	79.74440	70.69234	30.79332	12.92491	0.1329517	2.5762509	125	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	62322	2001 HF_{63}
2001 HQ_{63}	16.0	0.15	20050130	12.42256	170.06685	24.46373	5.61919	0.0240133	2.4832081	42	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	57824	2001 HQ_{63}
2001 HV_{63}	15.9	0.15	20050130	315.62552	214.33067	16.95501	8.92299	0.1428397	2.5645458	62	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	70297	2001 HV_{63}
2001 HK_{64}	15.8	0.15	20050130	237.43178	87.04136	213.55040	4.63316	0.1484497	2.7290088	69	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	50534	2001 HK_{64}
2001 HB_{65}	15.8	0.15	20050130	355.02225	338.69719	197.84371	1.47082	0.0669626	2.6368879	113	8	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	57825	2001 HB_{65}
2001 HO_{66}	15.6	0.15	20050130	299.60119	32.77388	218.06595	14.12307	0.0593855	2.5772352	55	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	50534	2001 HO_{66}
2001 HX_{66}	16.8	0.15	20050130	6.87362	14.86412	221.07524	5.90701	0.0887118	2.3493496	28	3	2001–2005	0.55	M-v	4	MPC	46528	2001 HX_{66}
2001 HP_{67}	15.7	0.15	20050130	276.87812	217.02968	82.74545	6.40444	0.2363207	2.5534378	93	5	1990–2005	0.54	M-v	1	MPC	48031	2001 HP_{67}
2001 HR_{67}	16.0	0.15	20050130	323.91553	14.30561	196.50660	9.42811	0.1076039	2.6401098	82	5	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	57825	2001 HR_{67}
2001 JB	15.8	0.15	20050130	273.19125	230.83305	32.45021	14.29127	0.1544894	2.6967227	53	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	37624	2001 JB
2001 JE	14.8	0.15	20050130	201.30018	89.18657	236.58812	7.97356	0.1579168	2.7947900	97	4	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	48031	2001 JE
2001 JK	14.6	0.15	20050130	205.60615	244.03809	47.45768	9.31242	0.0729687	2.9443176	120	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	74091	2001 JK
2001 JL	14.4	0.15	20050130	119.35219	198.51882	226.13776	12.63961	0.2342871	2.5404783	89	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62322	2001 JL
2001 JN	15.4	0.15	20050130	30.45539	293.77856	215.79280	26.56703	0.1912080	2.5656635	98	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57825	2001 JN
2001 JP	14.7	0.15	20050130	261.53636	154.79442	108.11372	10.35389	0.1182389	2.8080951	85	6	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	57825	2001 JP
2001 JX	15.3	0.15	20050130	84.68056	349.97694	69.79931	4.54030	0.0803471	2.7886935	91	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	74091	2001 JX
2001 JZ	14.8	0.15	20050130	190.19607	227.11484	110.82492	9.81914	0.1198792	2.8374463	80	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	57825	2001 JZ
2001 JL_1	16.8	0.15	20050130	356.72585	272.63003	226.72993	26.98282	0.5235354	2.5518209	210	4	1993–2005	0.53	M-v	0	MPC	74091	2001 JL_1
2001 JO_1	15.5	0.15	20050130	258.54470	189.73261	126.35402	6.47764	0.2435332	2.6226305	79	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	57825	2001 JO_1
2001 JD_2	14.6	0.15	20050130	241.80810	131.66861	201.16050	11.34870	0.1761866	2.6344504	191	4	2001–2005	0.53	M-v	0	MPC	62322	2001 JD_2
2001 JE_2	14.2	0.15	20050130	136.30283	264.63132	90.93718	16.58641	0.1142132	3.1557437	73	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	74091	2001 JE_2
2001 JQ_2	16.4	0.15	20050130	196.02733	226.18076	157.55633	8.09230	0.2007586	2.5955268	53	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	48031	2001 JQ_2
2001 JC_3	15.8	0.15	20050130	337.40449	44.62037	148.26194	7.70397	0.2157358	2.6413237	106	3	1992–2005	0.55	M-v	2	MPC	74091	2001 JC_3
2001 JO_3	14.4	0.15	20050130	193.02367	211.24139	94.87054	6.61626	0.1419952	3.0445527	82	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	74091	2001 JO_3
2001 JV_3	14.2	0.15	20050130	127.54853	301.66152	65.30288	10.69079	0.1039807	3.0653051	125	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	74091	2001 JV_3
2001 JB_4	14.8	0.15	20050130	183.81153	259.98962	65.50505	12.85614	0.0567504	2.9277267	86	6	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	56272	2001 JB_4
2001 JD_4	15.0	0.15	20050130	1.16948	345.39150	170.93662	3.76281	0.0346228	2.7975494	104	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74091	2001 JD_4
2001 JB_5	14.7	0.15	20050130	236.79232	109.85531	191.08928	11.36054	0.1609085	2.7395624	156	4	1993–2005	0.63	M-v	0	MPC	48031	2001 JB_5
2001 JN_5	14.9	0.15	20050130	221.98465	137.64996	181.39647	9.01661	0.1316710	2.7971376	124	4	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	38304	2001 JN_5
2001 JQ_5	16.1	0.15	20050130	68.96083	82.29323	85.26358	5.88577	0.0754547	2.3034142	56	4	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	62322	2001 JQ_5
2001 JV_5	15.8	0.15	20050130	5.14251	294.82128	214.10698	11.24432	0.2074228	2.6676782	78	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57825	2001 JV_5
2001 JZ_5	16.1	0.15	20050130	348.08574	334.95429	277.09625	2.29868	0.1979783	2.3591886	42	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	56273	2001 JZ_5
2001 JJ_6	16.5	0.15	20050130	3.63645	195.06255	62.65150	7.23897	0.1611657	2.2759280	39	5	1992–2005	0.45	M-v	1	MPC	62322	2001 JJ_6
2001 JV_7	15.4	0.15	20050130	353.43939	72.61907	109.54707	3.02959	0.1265673	2.5848278	146	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57825	2001 JV_7
2001 JW_7	16.7	0.15	20050130	266.03691	125.83549	193.29350	4.52180	0.0685700	2.4232568	57	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	48031	2001 JW_7
2001 JY_7	15.8	0.15	20050130	52.02991	66.42647	71.52296	7.07015	0.0533924	2.5463975	61	4	2001–2005	0.44	M-v	1	MPC	56274	2001 JY_7
2001 JE_8	15.3	0.15	20050130	251.73586	257.69474	62.56805	10.07366	0.2171391	2.6101340	73	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	43397	2001 JE_8
2001 JG_8	15.5	0.15	20050130	255.96276	212.13624	64.37697	9.51912	0.0996154	2.7413290	79	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	57825	2001 JG_8
2001 JM_8	14.9	0.15	20050130	188.60511	303.52815	41.50009	9.65002	0.2430528	2.8733322	102	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	57825	2001 JM_8
2001 JN_8	15.6	0.15	20050130	335.31457	289.98912	272.05510	3.59420	0.1800292	2.6185578	65	4	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	56274	2001 JN_8
2001 JC_9	15.3	0.15	20050130	271.26570	195.85217	95.33173	13.16068	0.1322163	2.6064979	79	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	57825	2001 JC_9

2001 JR_9	16.2	0.15	20050130	29.43433	99.12322	51.65839	7.52269	0.2140962	2.5530319	79	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	57825	2001 JR_9
2001 JC_{10}	15.0	0.15	20050130	336.37858	73.83628	123.74461	13.20752	0.1553099	2.6735271	66	4	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	72388	2001 JC_{10}
2001 JT_{10}	15.7	0.15	20050130	278.89090	145.94538	135.67304	14.36775	0.2425172	2.6923800	74	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62322	2001 JT_{10}
2001 KB	14.8	0.15	20050130	146.56659	265.85816	90.48871	9.97670	0.1455605	2.9664657	70	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74091	2001 KB
2001 KN	16.8	0.15	20050130	298.40831	127.48167	204.09411	1.62923	0.2529944	2.3663844	59	6	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	62322	2001 KN
2001 KS	15.8	0.15	20050130	302.93873	28.34814	235.87149	4.41910	0.0830933	2.5551972	80	3	2001–2005	0.70	M-v	3	MPC	60751	2001 KS
2001 KV	14.8	0.15	20050130	236.84931	94.69134	239.07386	9.67574	0.2111962	2.6685043	138	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62322	2001 KV
2001 KY	15.1	0.15	20050130	283.62620	186.82957	62.14332	14.87003	0.1515692	2.7744467	70	4	1998–2005	0.73	M-v	2	MPC	74091	2001 KY
2001 KG_1	16.4	0.15	20050130	319.97213	70.10314	217.67678	6.18873	0.1750366	2.4131281	47	5	1997–2005	0.76	M-v	2	MPC	62322	2001 KG_1
2001 KK_1	14.5	0.15	20050130	225.75989	90.46078	262.21861	10.40273	0.2815487	2.6596952	125	6	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	74091	2001 KK_1
2001 KR_1	17.6	0.15	20050130	168.13903	291.11468	103.10289	23.20023	0.8414017	1.2595413	164	4	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	48031	2001 KR_1
2001 KA_2	15.4	0.15	20050130	147.32034	241.59159	118.44840	9.41309	0.0660441	2.9318517	59	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	66185	2001 KA_2
2001 KB_2	15.5	0.15	20050130	271.85673	207.54273	60.58387	10.15641	0.0508754	2.6718099	69	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	37629	2001 KB_2
2001 KC_2	16.3	0.15	20050130	296.63742	235.45535	7.10936	1.35602	0.3053465	2.7295565	64	3	1996–2005	0.51	M-v	3	MPC	14287	2001 KC_2
2001 KD_2	15.8	0.15	20050130	248.43798	64.68956	207.03495	8.50891	0.0447435	2.7240591	66	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	68919	2001 KD_2
2001 KO_2	20.4	0.15	20050130	341.92457	326.56020	244.01561	11.96927	0.6062604	2.5076451	103	2	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	72388	2001 KO_2
2001 KB_3	15.6	0.15	20050130	263.12075	256.86410	52.72748	5.92915	0.2215189	2.6054298	108	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	41684	2001 KB_3
2001 KQ_3	15.1	0.15	20050130	272.31000	249.08712	62.83039	10.90301	0.2375581	2.5678590	128	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	41684	2001 KQ_3
2001 KS_3	16.0	0.15	20050130	295.12007	30.80348	229.52470	11.90421	0.1334410	2.6279353	55	3	2001–2005	0.65	M-v	3	MPC	37630	2001 KS_3
2001 KV_4	15.3	0.15	20050130	35.01894	88.01703	64.73022	13.61234	0.1211981	2.5730287	115	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57826	2001 KV_4
2001 KM_5	15.5	0.15	20050130	286.54206	236.96348	72.70126	4.35522	0.2740854	2.5470226	95	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	40139	2001 KM_5
2001 KH_6	15.6	0.15	20050130	30.20429	293.98745	232.29375	11.88791	0.0899545	2.5529127	83	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	57826	2001 KH_6
2001 KK_6	15.7	0.15	20050130	262.97882	236.46577	81.97676	4.28985	0.2351064	2.6099441	47	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	50535	2001 KK_6
2001 KX_6	16.0	0.15	20050130	290.17367	94.59603	219.77074	2.03894	0.2963047	2.5264402	85	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	60752	2001 KX_6
2001 KD_7	15.3	0.15	20050130	323.90881	9.21318	238.07284	12.07789	0.1504951	2.5623795	113	3	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	40139	2001 KD_7
2001 KR_7	14.9	0.15	20050130	170.87037	258.08353	78.44005	10.50667	0.0918292	2.9368439	63	5	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	56276	2001 KR_7
2001 KT_7	15.0	0.15	20050130	290.02384	289.74185	66.15326	10.20283	0.2574129	2.2883242	80	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62322	2001 KT_7
2001 KE_8	15.0	0.15	20050130	269.69120	235.95279	70.57741	9.74261	0.1620062	2.5753950	114	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62322	2001 KE_8
2001 KV_8	15.7	0.15	20050130	72.01589	291.56846	202.71696	5.93259	0.0297069	2.5369037	108	8	1992–2005	0.61	M-v	0	MPC	74092	2001 KV_8
2001 KC_9	15.6	0.15	20050130	291.89206	182.38926	97.05331	3.67955	0.1893267	2.5944271	119	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	57826	2001 KC_9
2001 KK_9	16.6	0.15	20050130	347.89957	204.94738	56.99548	2.12869	0.1611659	2.3758799	54	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62322	2001 KK_9
2001 KL_9	15.6	0.15	20050130	296.44612	54.70903	199.07692	4.44000	0.0563953	2.6174350	87	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	50535	2001 KL_9
2001 KR_9	16.0	0.15	20050130	349.38442	113.52122	88.04706	6.25567	0.2172698	2.5582535	124	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	56276	2001 KR_9
2001 KT_9	15.1	0.15	20050130	221.63179	139.59070	222.60229	12.55641	0.1785000	2.5536862	117	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	62323	2001 KT_9
2001 KH_{10}	13.8	0.15	20050130	204.07151	74.15718	219.18120	10.83063	0.2015400	3.1393152	91	4	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	74092	2001 KH_{10}
2001 KC_{11}	13.9	0.15	20050130	254.33779	164.20828	74.87794	24.05122	0.1581422	3.0514289	88	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74092	2001 KC_{11}
2001 KK_{11}	14.9	0.15	20050130	277.11629	89.91896	239.54682	11.83181	0.3148079	2.5969630	106	6	1951–2005	0.53	M-v	1	MPC	62323	2001 KK_{11}
2001 KU_{11}	14.1	0.15	20050130	187.01066	227.30549	99.69382	5.48202	0.2680010	3.1341702	108	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	74092	2001 KU_{11}
2001 KR_{12}	14.4	0.15	20050130	298.39823	162.28408	88.64132	13.10935	0.1148096	2.6983580	81	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	37633	2001 KR_{12}
2001 KT_{12}	15.7	0.15	20050130	279.05969	224.52416	87.11854	15.46829	0.1205847	2.5294508	81	5	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	62323	2001 KT_{12}
2001 KX_{12}	14.8	0.15	20050130	275.62868	58.79015	212.52945	8.86143	0.1855157	2.7614269	79	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	37633	2001 KX_{12}
2001 KA_{13}	15.7	0.15	20050130	259.81499	208.47449	95.30343	7.31441	0.1526777	2.6587302	39	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	68919	2001 KA_{13}
2001 KC_{13}	15.4	0.15	20050130	257.56302	254.55427	82.47613	11.75094	0.2666727	2.5932598	63	3	2001–2005	0.69	M-v	2	MPC	40140	2001 KC_{13}
2001 KA_{14}	14.9	0.15	20050130	252.89311	81.57300	200.63863	14.50681	0.1818847	2.7269436	109	3	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	48032	2001 KA_{14}
2001 KN_{14}	15.6	0.15	20050130	339.38241	119.11441	94.57794	5.87843	0.1238484	2.5598268	95	4	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	56277	2001 KN_{14}
2001 KR_{14}	15.6	0.15	20050130	314.90986	203.93060	84.43363	8.38464	0.2135487	2.4279760	41	4	2001–2005	0.70	M-v	2	MPC	60754	2001 KR_{14}
2001 KW_{14}	14.8	0.15	20050130	239.07410	232.02369	72.46717	9.93803	0.1476555	2.7382126	75	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	57826	2001 KW_{14}
2001 KY_{14}	15.8	0.15	20050130	279.66077	202.25872	87.19775	4.71139	0.1591532	2.5901538	82	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	57826	2001 KY_{14}
2001 KG_{15}	16.0	0.15	20050130	343.31754	136.11078	127.11454	2.97580	0.1821115	2.3856662	86	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	62323	2001 KG_{15}
2001 KL_{15}	15.0	0.15	20050130	358.16494	325.53620	224.13388	17.32091	0.1346006	2.5865894	150	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62323	2001 KL_{15}
2001 KU_{15}	15.0	0.15	20050130	247.40621	113.35341	220.37444	12.76831	0.1834575	2.5836769	150	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62323	2001 KU_{15}
2001 KV_{15}	16.0	0.15	20050130	345.22997	323.60035	220.11763	12.87866	0.2510546	2.6372464	49	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	57826	2001 KV_{15}
2001 KP_{16}	14.8	0.15	20050130	262.89489	190.16724	92.56403	10.08167	0.1982317	2.7560091	124	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	74092	2001 KP_{16}

2001 KX_{16}	15.9	0.15	20050130	324.63316	127.56805	121.30199	5.91197	0.1288580	2.5461232	70	5	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	57826	2001 KX_{16}
2001 KY_{16}	14.3	0.15	20050130	252.68159	89.59010	222.40215	12.17071	0.2388480	2.7405955	122	3	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	41684	2001 KY_{16}
2001 KS_{17}	15.2	0.15	20050130	8.15642	55.83406	169.02707	11.57383	0.1266009	2.3935908	46	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	60754	2001 KS_{17}
2001 KV_{17}	15.9	0.15	20050130	343.22866	138.76661	97.82491	9.84939	0.1371145	2.4597390	88	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	57826	2001 KV_{17}
2001 KY_{17}	16.6	0.15	20050130	24.59392	343.30684	195.84450	8.73350	0.1435163	2.5511783	31	3	2001–2005	0.30	M-v	3	MPC	49921	2001 KY_{17}
2001 KZ_{17}	16.2	0.15	20050130	339.75623	71.05062	202.56412	8.47802	0.1734755	2.4102663	57	5	1998–2005	0.44	M-v	1	MPC	62323	2001 KZ_{17}
2001 KA_{18}	15.9	0.15	20050130	241.33447	96.41429	183.91938	8.24336	0.1327283	2.9550039	24	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	48032	2001 KA_{18}
2001 KC_{19}	15.7	0.15	20050130	303.96750	220.82055	81.31453	7.15905	0.1269375	2.3239650	82	4	2001–2005	0.72	M-v	1	MPC	62323	2001 KC_{19}
2001 KF_{19}	15.6	0.15	20050130	292.89697	109.67397	137.12878	3.47781	0.0549891	2.6664334	78	7	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	57826	2001 KF_{19}
2001 KG_{19}	14.2	0.15	20050130	161.29819	260.35955	75.25932	11.32216	0.0839318	3.0993239	90	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74092	2001 KG_{19}
2001 KX_{19}	14.9	0.15	20050130	270.19088	111.92426	188.66349	14.44371	0.1285788	2.6236579	137	5	1992–2005	0.70	M-v	1	MPC	57826	2001 KX_{19}
2001 KA_{20}	15.4	0.15	20050130	294.26149	148.36051	128.32224	8.32503	0.1745872	2.6089791	122	5	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57826	2001 KA_{20}
2001 KB_{20}	15.2	0.15	20050130	318.04601	259.20658	86.62504	23.77046	0.2853786	2.2840908	74	4	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	66185	2001 KB_{20}
2001 KK_{20}	16.6	0.15	20050130	354.34023	200.81303	353.07723	1.23351	0.0274469	2.6366810	49	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	38306	2001 KK_{20}
2001 KP_{20}	15.3	0.15	20050130	225.69453	147.86810	133.54751	7.31596	0.1556035	3.0112865	76	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74092	2001 KP_{20}
2001 KZ_{20}	16.0	0.15	20050130	261.78902	98.42606	166.04999	5.22718	0.1294719	2.7871840	61	4	1996–2005	0.59	M-v	0	MPC	50535	2001 KZ_{20}
2001 KC_{21}	14.2	0.15	20050130	117.35454	354.70203	66.69639	23.44609	0.0994745	2.6448278	131	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62323	2001 KC_{21}
2001 KM_{21}	15.0	0.15	20050130	320.07733	132.05761	111.63188	22.64334	0.0182286	2.6609855	109	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62323	2001 KM_{21}
2001 KN_{21}	15.2	0.15	20050130	190.88568	303.96897	63.78508	14.49080	0.1853524	2.7035003	50	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	41685	2001 KN_{21}
2001 KW_{21}	15.8	0.15	20050130	355.09496	141.67812	57.68457	12.22568	0.0804685	2.5696642	70	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	64913	2001 KW_{21}
2001 KH_{22}	16.0	0.15	20050130	326.76604	345.69946	249.07390	3.34195	0.1828368	2.5650914	62	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	37639	2001 KH_{22}
2001 KB_{23}	17.1	0.15	20050130	319.14701	35.78354	265.17924	1.38932	0.2146317	2.3924394	39	4	1994–2005	0.79	M-v	1	MPC	48032	2001 KB_{23}
2001 KL_{24}	17.1	0.15	20050130	351.00532	340.42495	284.17673	1.93828	0.2119915	2.3624588	31	4	2000–2005	0.42	M-v	1	MPC	74092	2001 KL_{24}
2001 KN_{24}	16.2	0.15	20050130	0.39347	325.72589	286.20283	4.75551	0.1596466	2.3543340	50	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	62323	2001 KN_{24}
2001 KQ_{24}	15.7	0.15	20050130	253.46110	260.11082	25.01262	2.92359	0.0602247	2.7476405	102	5	1993–2005	0.58	M-v	0	MPC	57826	2001 KQ_{24}
2001 KZ_{24}	15.2	0.15	20050130	191.58322	93.41561	224.42343	9.01189	0.0942687	2.9531257	72	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	74092	2001 KZ_{24}
2001 KR_{25}	14.9	0.15	20050130	219.11390	268.30335	52.01499	12.06262	0.0352605	2.7330200	82	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57826	2001 KR_{25}
2001 KT_{25}	15.6	0.15	20050130	13.80766	222.26511	304.69472	3.96128	0.2310890	2.5523179	102	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	56279	2001 KT_{25}
2001 KY_{25}	15.0	0.15	20050130	243.26442	84.50104	257.14924	9.68006	0.2750432	2.6190482	87	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	41685	2001 KY_{25}
2001 KA_{26}	15.9	0.15	20050130	312.22142	26.15289	272.85984	4.06402	0.2058890	2.4306324	67	4	2001–2005	0.42	M-v	1	MPC	62323	2001 KA_{26}
2001 KD_{26}	16.0	0.15	20050130	314.22949	238.37026	27.65675	5.00436	0.2121868	2.5407709	43	4	1998–2005	0.42	M-v	2	MPC	50535	2001 KD_{26}
2001 KJ_{26}	16.2	0.15	20050130	302.85525	87.63969	224.39073	5.58157	0.1431941	2.3956393	44	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	14299	2001 KJ_{26}
2001 KM_{26}	16.3	0.15	20050130	334.62117	231.01053	36.10660	2.60183	0.1719865	2.4309985	59	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	66185	2001 KM_{26}
2001 KE_{27}	15.5	0.15	20050130	329.99740	301.93080	300.88673	4.08384	0.1480504	2.5431213	56	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57827	2001 KE_{27}
2001 KJ_{27}	15.3	0.15	20050130	318.35204	170.13275	67.34154	16.17646	0.1499826	2.6404464	80	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	56279	2001 KJ_{27}
2001 KR_{27}	14.2	0.15	20050130	179.45157	246.80312	67.90077	11.88048	0.1123645	3.1620558	79	6	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	74092	2001 KR_{27}
2001 KS_{27}	14.9	0.15	20050130	248.62677	240.64810	67.15553	6.02901	0.1534595	2.7293753	128	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	57827	2001 KS_{27}
2001 KA_{28}	14.5	0.15	20050130	270.68940	69.38259	251.21742	8.21430	0.2860173	2.6361181	106	6	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	62323	2001 KA_{28}
2001 KB_{28}	16.7	0.15	20050130	23.52552	295.57411	290.11264	1.98202	0.1732180	2.3364973	52	4	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	62323	2001 KB_{28}
2001 KE_{28}	15.0	0.15	20050130	199.64406	252.64933	71.98969	6.56056	0.0424672	2.7666314	92	6	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	74092	2001 KE_{28}
2001 KG_{28}	15.5	0.15	20050130	240.59681	226.59602	89.00554	4.88446	0.0802426	2.6536064	112	5	2000–2005	0.67	M-v	0	MPC	74092	2001 KG_{28}
2001 KJ_{28}	15.4	0.15	20050130	258.31277	244.58265	93.15594	6.39430	0.3028491	2.5606479	46	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	40143	2001 KJ_{28}
2001 KP_{28}	15.2	0.15	20050130	253.58555	53.39226	259.02964	11.20648	0.2401412	2.6735024	109	4	2000–2005	0.59	M-v	0	MPC	48032	2001 KP_{28}
2001 KT_{28}	15.1	0.15	20050130	276.89178	33.13686	269.99593	5.14032	0.2518679	2.5388376	109	6	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	62323	2001 KT_{28}
2001 KX_{28}	15.1	0.15	20050130	281.32949	211.61153	20.26485	8.10750	0.1689664	2.7823899	64	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	74092	2001 KX_{28}
2001 KB_{29}	15.8	0.15	20050130	2.84014	13.90977	234.09804	5.25653	0.1012772	2.3023710	36	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	37642	2001 KB_{29}
2001 KJ_{29}	15.5	0.15	20050130	305.22293	276.53396	42.45248	7.76829	0.1324672	2.3061887	116	5	1994–2005	0.70	M-v	1	MPC	74092	2001 KJ_{29}
2001 KM_{29}	16.3	0.15	20050130	311.64984	350.18095	238.68187	16.86957	0.1373539	2.6283067	27	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	56280	2001 KM_{29}
2001 KL_{30}	14.4	0.15	20050130	184.92326	100.80136	237.86694	8.86753	0.2555757	3.0460727	104	6	1981–2005	0.57	M-v	1	MPC	57827	2001 KL_{30}
2001 KY_{31}	15.5	0.15	20050130	279.08618	183.17856	83.06070	14.12360	0.1407988	2.6398785	77	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57827	2001 KY_{31}
2001 KD_{32}	15.2	0.15	20050130	264.25518	180.06958	143.76439	14.75365	0.2537369	2.6040060	63	3	2001–2005	0.71	M-v	3	MPC	60756	2001 KD_{32}
2001 KO_{32}	16.4	0.15	20050130	9.83227	26.83895	198.60481	4.24179	0.1483329	2.3903870	70	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	37643	2001 KO_{32}
2001 KM_{33}	15.7	0.15	20050130	244.29827	241.49796	70.60836	12.30551	0.1999020	2.6708106	78	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	57827	2001 KM_{33}

2001 KS_{33}	15.9	0.15	20050130	283.93759	189.60085	68.49508	15.11357	0.0629340	2.6713830	80	6	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	57827	2001 KS_{33}
2001 KQ_{34}	16.8	0.15	20050130	283.18321	182.95111	109.77021	3.90406	0.1724169	2.5850479	41	4	1993–2005	0.59	M-v	3	MPC	62323	2001 KQ_{34}
2001 KX_{34}	16.1	0.15	20050130	329.95459	99.36017	175.97277	4.58206	0.1525635	2.4148248	51	6	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	74092	2001 KX_{34}
2001 KR_{35}	15.2	0.15	20050130	284.63512	195.08939	107.57885	5.93877	0.2262449	2.5888841	98	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62323	2001 KR_{35}
2001 KU_{35}	14.8	0.15	20050130	224.31179	238.55905	90.38439	14.91425	0.0460653	2.7087876	79	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	56281	2001 KU_{35}
2001 KJ_{36}	14.6	0.15	20050130	318.59800	4.95733	252.56820	13.35693	0.2481687	2.6487971	118	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	41685	2001 KJ_{36}
2001 KO_{36}	15.4	0.15	20050130	248.80019	93.79354	229.91780	14.22282	0.2316161	2.6665586	62	3	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	41685	2001 KO_{36}
2001 KS_{36}	16.6	0.15	20050130	353.76619	102.56536	152.67975	2.78246	0.1691755	2.3638178	51	4	2001–2005	0.77	M-v	2	MPC	62324	2001 KS_{36}
2001 KT_{36}	16.0	0.15	20050130	254.14180	226.13453	68.82148	14.48211	0.1877671	2.7371019	35	3	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	48033	2001 KT_{36}
2001 KF_{37}	14.9	0.15	20050130	244.35771	249.86009	92.11921	10.19734	0.3228538	2.6989355	46	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	62324	2001 KF_{37}
2001 KO_{37}	14.9	0.15	20050130	29.55237	79.37453	68.27253	15.90847	0.0819409	2.6291598	153	4	1999–2005	0.60	M-v	0	MPC	74092	2001 KO_{37}
2001 KV_{37}	15.3	0.15	20050130	277.63592	145.88942	130.99171	11.06048	0.1020597	2.6486177	119	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	50535	2001 KV_{37}
2001 KC_{38}	14.7	0.15	20050130	277.99944	95.59504	167.86907	10.53120	0.1160675	2.7364303	130	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74092	2001 KC_{38}
2001 KG_{38}	15.4	0.15	20050130	330.02220	102.01252	129.21347	10.17930	0.1606487	2.5821655	126	4	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	48033	2001 KG_{38}
2001 KM_{38}	15.5	0.15	20050130	245.74984	207.69431	103.23192	14.65374	0.1979323	2.7123921	75	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57827	2001 KM_{38}
2001 KW_{38}	15.1	0.15	20050130	272.83236	212.40091	102.53202	8.28011	0.3284442	2.6449460	102	5	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	64914	2001 KW_{38}
2001 KB_{39}	15.7	0.15	20050130	330.71663	149.93758	147.33132	8.70762	0.2248221	2.3869430	50	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	60757	2001 KB_{39}
2001 KK_{39}	15.7	0.15	20050130	294.16846	123.08687	165.40399	10.47778	0.1903682	2.5726317	90	5	1977–2005	0.56	M-v	1	MPC	62324	2001 KK_{39}
2001 KL_{39}	15.4	0.15	20050130	223.22232	128.36418	155.84188	11.96507	0.2021547	3.0679121	44	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	48033	2001 KL_{39}
2001 KX_{39}	15.1	0.15	20050130	290.78638	137.91089	121.97390	14.55898	0.1655870	2.7282302	80	5	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	50535	2001 KX_{39}
2001 KY_{39}	13.5	0.15	20050130	186.82205	143.71256	216.19935	18.47721	0.2896108	3.0194351	96	4	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	62324	2001 KY_{39}
2001 KD_{40}	15.0	0.15	20050130	42.69501	75.41941	104.76081	23.21875	0.2623989	2.4178312	124	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	62324	2001 KD_{40}
2001 KR_{40}	15.7	0.15	20050130	342.64397	81.63115	107.54235	13.20772	0.1938352	2.6347995	75	2	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	72390	2001 KR_{40}
2001 KS_{40}	15.6	0.15	20050130	288.09976	161.65530	106.72304	13.42954	0.1564678	2.6299149	108	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	74092	2001 KS_{40}
2001 KY_{40}	14.5	0.15	20050130	271.36252	174.52452	119.17075	12.93524	0.1492091	2.6186863	174	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62324	2001 KY_{40}
2001 KD_{41}	15.7	0.15	20050130	272.69968	115.42922	172.97492	11.58758	0.1790581	2.6416841	78	3	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	48033	2001 KD_{41}
2001 KQ_{41}	15.2	0.15	20050130	315.07392	346.69683	211.95041	10.67678	0.0793393	2.7637799	64	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	57827	2001 KQ_{41}
2001 KU_{41}	14.3	0.15	20050130	234.52849	288.74852	91.65869	13.55392	0.2990676	2.6767918	73	3	2001–2005	0.69	M-v	2	MPC	41686	2001 KU_{41}
2001 KV_{42}	16.0	0.15	20050130	278.24326	67.17375	198.49377	9.43044	0.2110270	2.7200155	66	5	1983–2005	0.51	M-v	1	MPC	57827	2001 KV_{42}
2001 KC_{44}	14.5	0.15	20050130	261.40958	214.50085	96.19501	15.90475	0.2643817	2.6829226	95	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	41686	2001 KC_{44}
2001 KP_{44}	15.1	0.15	20050130	251.44675	202.10685	106.43377	11.18287	0.2197628	2.7415942	93	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57827	2001 KP_{44}
2001 KT_{44}	15.2	0.15	20050130	304.47512	20.94767	212.01285	10.02313	0.1952951	2.7294192	108	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57827	2001 KT_{44}
2001 KZ_{44}	15.0	0.15	20050130	273.09650	144.43724	132.46432	9.75818	0.1346617	2.7321397	74	3	2001–2005	0.70	M-v	2	MPC	74092	2001 KZ_{44}
2001 KH_{45}	15.5	0.15	20050130	355.55960	92.04063	147.91345	6.72098	0.2392774	2.4350956	50	5	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	57828	2001 KH_{45}
2001 KK_{45}	15.0	0.15	20050130	336.65669	103.97524	106.78337	13.10122	0.1228467	2.6730954	61	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	27199	2001 KK_{45}
2001 KN_{45}	16.1	0.15	20050130	348.50158	94.08243	178.67594	5.58323	0.2126515	2.3784337	33	3	1994–2005	0.52	M-v	3	MPC	14447	2001 KN_{45}
2001 KE_{46}	15.3	0.15	20050130	271.18355	68.56895	208.17267	13.53885	0.2254637	2.7534360	41	3	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	40145	2001 KE_{46}
2001 KH_{46}	15.6	0.15	20050130	243.95530	127.72867	215.81138	12.96204	0.1332466	2.5545088	118	4	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	50536	2001 KH_{46}
2001 KM_{46}	15.3	0.15	20050130	267.94052	219.98558	103.11210	16.58639	0.1750758	2.5674165	86	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	62324	2001 KM_{46}
2001 KZ_{46}	13.8	0.15	20050130	279.58798	12.90996	252.50849	19.01834	0.2201251	2.8685344	71	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	74092	2001 KZ_{46}
2001 KJ_{47}	15.6	0.15	20050130	306.59038	277.07301	305.60649	2.48358	0.1648472	2.7350628	92	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74092	2001 KJ_{47}
2001 KW_{48}	16.1	0.15	20050130	278.60247	53.71451	259.96767	1.35611	0.1565675	2.5289456	57	6	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	74092	2001 KW_{48}
2001 KA_{49}	15.7	0.15	20050130	263.09061	235.89976	69.15823	12.09461	0.1901434	2.6798299	56	4	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	53694	2001 KA_{49}
2001 KJ_{49}	14.4	0.15	20050130	227.25860	86.14218	254.78861	12.27956	0.1854639	2.7144831	139	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62324	2001 KJ_{49}
2001 KW_{49}	16.3	0.15	20050130	353.64966	321.20312	289.59368	1.80209	0.1685723	2.4073381	43	6	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	57828	2001 KW_{49}
2001 KA_{50}	14.7	0.15	20050130	251.50850	59.10988	252.33839	13.11722	0.2221060	2.7473610	77	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	41686	2001 KA_{50}
2001 KC_{50}	14.8	0.15	20050130	270.26722	194.54704	78.01324	6.84660	0.1030680	2.7694265	61	7	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	68920	2001 KC_{50}
2001 KJ_{50}	16.1	0.15	20050130	290.73696	136.53324	152.68238	8.34347	0.2585809	2.5718086	69	3	1996–2005	0.63	M-v	3	MPC	48033	2001 KJ_{50}
2001 KW_{50}	15.5	0.15	20050130	208.86388	155.11172	209.79893	13.23477	0.2614823	2.6762541	92	4	1993–2005	0.48	M-v	2	MPC	41686	2001 KW_{50}
2001 KF_{51}	15.1	0.15	20050130	324.60585	52.08456	241.52099	7.94283	0.1529395	2.2905823	135	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62324	2001 KF_{51}
2001 KQ_{52}	14.4	0.15	20050130	302.46630	188.63558	33.32763	29.70631	0.0663220	2.6886102	92	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	74092	2001 KQ_{52}
2001 KA_{53}	15.1	0.15	20050130	274.75469	8.09865	244.90748	11.13688	0.1548530	2.6787030	54	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	74092	2001 KA_{53}
2001 KE_{53}	16.2	0.15	20050130	298.81882	98.53344	188.89639	5.58913	0.1094627	2.4794878	43	6	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	48033	2001 KE_{53}

2001 KF_{53}	16.4	0.15	20050130	78.55069	309.44819	215.68069	5.98069	0.0506271	2.3402628	39	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74092	2001 KF_{53}
2001 KP_{53}	15.0	0.15	20050130	67.71336	43.00015	65.40458	12.56264	0.0353846	2.6661628	100	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74092	2001 KP_{53}
2001 KG_{54}	16.0	0.15	20050130	311.02932	220.04695	13.67818	2.35888	0.1475616	2.6409715	96	4	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	48034	2001 KG_{54}
2001 KS_{54}	16.0	0.15	20050130	341.57204	20.00638	240.31652	6.19096	0.2134307	2.3747503	48	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	40146	2001 KS_{54}
2001 KN_{55}	14.6	0.15	20050130	244.69142	220.48328	75.78868	17.43013	0.2398947	2.7879256	39	3	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	41686	2001 KN_{55}
2001 KQ_{55}	15.1	0.15	20050130	101.79944	356.64481	83.01669	22.94105	0.0359495	2.6457677	81	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	62324	2001 KQ_{55}
2001 KB_{56}	15.4	0.15	20050130	313.19340	161.30819	107.84884	14.39087	0.2522890	2.5751575	118	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	56283	2001 KB_{56}
2001 KQ_{56}	15.1	0.15	20050130	293.33986	120.56194	120.75569	11.56630	0.1351863	2.6509614	83	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	57828	2001 KQ_{56}
2001 KR_{56}	15.0	0.15	20050130	249.83601	145.17319	132.53140	12.53667	0.1807098	2.7582283	54	4	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	74092	2001 KR_{56}
2001 KS_{56}	15.2	0.15	20050130	249.13176	192.50346	94.96835	11.27176	0.1341280	2.7062593	72	5	1997–2005	0.72	M-v	1	MPC	48034	2001 KS_{56}
2001 KW_{56}	14.7	0.15	20050130	207.20466	202.39069	86.45598	14.91053	0.1305101	2.9830272	51	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	74092	2001 KW_{56}
2001 KX_{56}	14.6	0.15	20050130	211.69157	246.17154	84.68679	16.85892	0.1743739	2.7217563	59	5	1998–2005	0.79	M-v	1	MPC	57828	2001 KX_{56}
2001 KE_{57}	15.8	0.15	20050130	241.55046	171.94941	141.71341	12.22064	0.1954153	2.6979295	41	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74092	2001 KE_{57}
2001 KF_{57}	15.0	0.15	20050130	273.94101	106.46125	207.79944	12.16203	0.2755857	2.6553692	121	7	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	62324	2001 KF_{57}
2001 KJ_{57}	15.9	0.15	20050130	262.57450	101.63607	189.19333	11.82766	0.1422727	2.6560976	91	5	1993–2005	0.67	M-v	0	MPC	48034	2001 KJ_{57}
2001 KN_{57}	15.8	0.15	20050130	318.80563	81.63904	140.63853	12.34019	0.1108117	2.7035109	62	7	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	57828	2001 KN_{57}
2001 KD_{58}	15.3	0.15	20050130	315.39946	27.30184	211.34457	12.98793	0.1194008	2.6097942	67	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	50536	2001 KD_{58}
2001 KH_{58}	15.4	0.15	20050130	277.18349	185.90540	115.82384	9.23866	0.2021226	2.5895590	83	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	66185	2001 KH_{58}
2001 KK_{58}	14.9	0.15	20050130	219.01131	225.24891	116.41532	8.79550	0.1957389	2.7623883	112	4	2001–2005	0.77	M-v	1	MPC	62324	2001 KK_{58}
2001 KL_{58}	15.1	0.15	20050130	342.62140	338.61670	232.53023	22.59199	0.0991935	2.6413125	77	5	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	57828	2001 KL_{58}
2001 KN_{59}	14.3	0.15	20050130	298.19463	98.24196	232.53955	12.77302	0.2516585	2.5267219	44	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	60760	2001 KN_{59}
2001 KC_{60}	14.8	0.15	20050130	242.01227	133.26819	167.44928	10.08065	0.2746560	3.0717368	130	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	48034	2001 KC_{60}
2001 KJ_{61}	16.3	0.15	20050130	315.64506	164.11172	131.55746	6.04639	0.2321347	2.3788648	47	6	1994–2005	0.73	M-v	0	MPC	57828	2001 KJ_{61}
2001 KL_{61}	15.9	0.15	20050130	311.50771	242.05327	65.12076	9.44024	0.2470001	2.3398380	83	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62324	2001 KL_{61}
2001 KM_{61}	15.7	0.15	20050130	281.99758	4.05364	265.87704	2.69746	0.1697491	2.6167708	73	6	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	50536	2001 KM_{61}
2001 KT_{61}	16.5	0.15	20050130	342.22392	166.12659	98.08882	3.59526	0.1729880	2.3605915	41	3	2001–2005	0.40	M-v	4	MPC	60761	2001 KT_{61}
2001 KV_{61}	16.0	0.15	20050130	278.61319	128.31970	165.58882	3.96108	0.1077786	2.5175657	33	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	48034	2001 KV_{61}
2001 KL_{62}	14.5	0.15	20050130	126.17897	298.77374	72.16955	11.00437	0.0853269	2.9850885	118	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	74093	2001 KL_{62}
2001 KR_{62}	15.5	0.15	20050130	265.51976	149.96284	159.28865	11.81693	0.2855777	2.6598659	84	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	48034	2001 KR_{62}
2001 KT_{62}	14.8	0.15	20050130	244.57151	168.36108	167.79340	13.26635	0.2345568	2.6241653	107	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74093	2001 KT_{62}
2001 KV_{62}	14.6	0.15	20050130	247.49104	203.93887	136.18488	13.87117	0.3005787	2.6370724	68	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	62324	2001 KV_{62}
2001 KB_{63}	16.0	0.15	20050130	311.68174	148.30744	98.01194	7.40837	0.0982670	2.4789262	96	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57828	2001 KB_{63}
2001 KC_{63}	15.8	0.15	20050130	35.17890	38.84519	106.24672	6.93477	0.2166551	2.4381714	126	3	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	57828	2001 KC_{63}
2001 KF_{63}	15.2	0.15	20050130	304.27582	165.03433	111.71027	6.36379	0.1541121	2.4218880	113	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	57828	2001 KF_{63}
2001 KK_{63}	16.8	0.15	20050130	357.11311	37.70431	191.51191	4.72814	0.0605838	2.4256382	17	3	2001–2004	0.50	M-v	4	MPC	57828	2001 KK_{63}
2001 KT_{63}	15.6	0.15	20050130	4.36641	46.68727	127.12669	8.09138	0.1885982	2.5408538	96	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	57828	2001 KT_{63}
2001 KU_{63}	14.8	0.15	20050130	244.86489	203.75962	97.04318	13.84565	0.1595391	2.6711017	79	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	74093	2001 KU_{63}
2001 KA_{64}	14.9	0.15	20050130	212.44656	286.27429	42.89660	11.67825	0.1676323	2.7402594	69	5	1998–2005	0.75	M-v	1	MPC	57828	2001 KA_{64}
2001 KB_{64}	15.1	0.15	20050130	55.26993	341.58753	146.25541	4.03405	0.1521111	2.5698247	134	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74093	2001 KB_{64}
2001 KD_{64}	14.6	0.15	20050130	232.48966	206.71232	136.74992	14.37765	0.1694740	2.5861090	117	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62324	2001 KD_{64}
2001 KJ_{64}	15.9	0.15	20050130	259.55885	265.85812	106.95452	4.37483	0.2140672	2.3232596	119	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62324	2001 KJ_{64}
2001 KS_{64}	15.4	0.15	20050130	338.24852	34.35298	137.08933	17.09668	0.1221004	2.7562176	89	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	74093	2001 KS_{64}
2001 KA_{65}	15.1	0.15	20050130	276.43914	136.68111	156.90827	15.82004	0.1212524	2.5663717	73	5	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	62324	2001 KA_{65}
2001 KG_{65}	15.2	0.15	20050130	56.15114	353.57333	119.99203	15.92466	0.0723452	2.6595475	89	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74093	2001 KG_{65}
2001 KK_{65}	14.7	0.15	20050130	290.95482	117.62247	128.83993	12.81586	0.1399821	2.6666956	77	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	38308	2001 KK_{65}
2001 KZ_{65}	14.8	0.15	20050130	242.23297	168.32436	120.85169	10.65339	0.1330558	2.7551911	75	6	1992–2005	0.54	M-v	0	MPC	74093	2001 KZ_{65}
2001 KG_{66}	16.1	0.15	20050130	278.19581	123.83180	172.50832	10.84520	0.2516245	2.5678960	48	5	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	66185	2001 KG_{66}
2001 KR_{66}	15.2	0.15	20050130	301.98272	65.97617	259.89236	10.42160	0.3234850	2.5671722	115	4	1976–2005	0.57	M-v	1	MPC	35557	2001 KR_{66}
2001 KH_{67}	15.3	0.15	20050130	171.65976	236.37865	99.25483	3.65270	0.0388143	2.9149384	70	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	74093	2001 KH_{67}
2001 KV_{67}	15.2	0.15	20050130	310.31684	161.68110	144.70832	14.54058	0.2856577	2.5794468	133	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62324	2001 KV_{67}
2001 KG_{68}	15.2	0.15	20050130	322.82505	102.45929	199.21518	17.36260	0.2826708	2.5112324	112	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	60762	2001 KG_{68}
2001 KJ_{68}	15.7	0.15	20050130	313.93854	57.92961	168.08210	9.73299	0.1187297	2.6715508	69	7	1992–2005	0.69	M-v	1	MPC	57829	2001 KJ_{68}
2001 KU_{68}	16.6	0.15	20050130	332.11251	41.87351	189.66725	3.43951	0.1402433	2.5391828	93	6	1990–2005	0.56	M-v	2	MPC	48034	2001 KU_{68}

2001 KO_{69}	15.6	0.15	20050130	243.37114	161.09463	126.18806	14.00364	0.0899932	2.7425352	40	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	48034	2001 KO_{69}
2001 KO_{70}	16.3	0.15	20050130	271.11240	93.13551	214.45542	10.88933	0.1744586	2.6073200	54	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	41687	2001 KO_{70}
2001 KD_{71}	15.9	0.15	20050130	345.53454	309.96332	220.61479	4.12540	0.0967228	2.7285400	73	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	56284	2001 KD_{71}
2001 KM_{71}	16.6	0.15	20050130	282.62904	212.67617	75.99691	11.18372	0.1493385	2.5563420	38	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	48034	2001 KM_{71}
2001 KD_{72}	15.8	0.15	20050130	296.84658	2.10540	276.03973	5.09926	0.1831952	2.5597710	39	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	62325	2001 KD_{72}
2001 KW_{72}	15.6	0.15	20050130	327.47280	147.36118	82.51850	15.95476	0.1188080	2.5892776	58	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	56285	2001 KW_{72}
2001 KU_{73}	16.6	0.15	20050130	283.93218	164.99862	127.87595	4.97035	0.2423049	2.5673849	35	3	2001–2005	0.56	M-v	4	MPC	60763	2001 KU_{73}
2001 KF_{74}	15.6	0.15	20050130	260.84873	105.70466	107.42993	10.89540	0.1761651	3.1286807	17	1	60 days	0.50	M-v	4	MPC	15103	2001 KF_{74}
2001 KL_{74}	16.4	0.15	20050130	0.07542	192.95600	43.93555	2.56920	0.1315197	2.4047059	45	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	62325	2001 KL_{74}
2001 KP_{74}	16.0	0.15	20050130	313.98016	243.96098	2.29270	2.50298	0.0842789	2.5872982	90	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	57829	2001 KP_{74}
2001 KQ_{74}	15.4	0.15	20050130	349.39180	69.92619	101.11914	10.15971	0.0938524	2.7574989	87	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57829	2001 KQ_{74}
2001 KW_{74}	15.4	0.15	20050130	4.15405	58.80291	83.11093	4.12446	0.1232700	2.7497197	88	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	74093	2001 KW_{74}
2001 KY_{74}	15.4	0.15	20050130	297.71909	101.18245	205.43832	12.43398	0.2843590	2.6273536	73	3	1997–2005	0.56	M-v	2	MPC	23620	2001 KY_{74}
2001 KL_{75}	14.9	0.15	20050130	240.27544	177.97515	131.21473	14.66969	0.0986897	2.7119560	67	4	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	50536	2001 KL_{75}
2001 KM_{75}	15.5	0.15	20050130	296.90249	119.58362	147.70052	13.88093	0.1705085	2.6178714	79	4	1993–2005	0.51	M-v	2	MPC	57829	2001 KM_{75}
2001 KW_{75}	15.6	0.15	20050130	281.07920	79.93357	172.65468	9.16268	0.1198816	2.7833294	74	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	37659	2001 KW_{75}
2001 KY_{75}	15.3	0.15	20050130	209.78032	212.05051	77.02275	4.44070	0.1397913	3.0574142	45	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	74093	2001 KY_{75}
2001 KJ_{76}	6.8	0.15	20050130	297.95466	269.08366	47.63235	6.72257	0.0780743	43.8049422	27	4	2001–2005	0.17	M-v	3	MPC	50536	2001 KJ_{76}
2001 KN_{76}	6.4	0.15	20050130	333.64797	283.67868	326.73387	2.64398	0.0924339	43.9640499	27	5	2001–2005	0.39	M-v	4	MPC	66186	2001 KN_{76}
2001 KP_{76}	6.7	0.15	20050130	282.16193	303.10015	42.75900	7.19171	0.1866925	43.6788033	15	4	2001–2005	0.09	M-v	3	MPC	48035	2001 KP_{76}
2001 KC_{77}	6.7	0.15	20050130	3.83872	179.71402	57.81927	12.89088	0.3614776	55.4507690	21	4	2001–2005	0.26	M-v	3	MPC	48035	2001 KC_{77}
2001 KN_{77}	7.0	0.15	20050130	301.73240	279.63741	45.33536	2.35497	0.2392791	39.2400201	17	4	2001–2005	0.22	M-v	3	MPC	50536	2001 KN_{77}
2001 KP_{77}	7.0	0.15	20050130	4.55891	217.48417	21.91247	3.30938	0.1790331	43.8639636	29	4	2001–2005	0.17	M-v	3	MPC	66186	2001 KP_{77}
2001 LF	17.9	0.15	20050130	300.49569	343.61522	267.36966	16.39057	0.2707486	1.6030443	359	4	1989–2005	0.55	M-v	1	MPC	74093	2001 LF
2001 LK	16.7	0.15	20050130	32.00334	58.38585	176.39510	6.34438	0.0683401	2.2997947	99	6	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	62325	2001 LK
2001 LQ	13.8	0.15	20050130	204.31508	278.03347	92.10810	28.88450	0.3886638	2.6000421	178	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	60763	2001 LQ
2001 LA_1	15.3	0.15	20050130	281.27471	86.31988	210.23870	3.03414	0.2827245	2.6574805	65	5	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	15831	2001 LA_1
2001 LV_1	16.1	0.15	20050130	331.18611	271.78911	11.39188	2.36181	0.1861450	2.4005795	49	6	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	74093	2001 LV_1
2001 LG_2	16.7	0.15	20050130	11.37317	315.66954	295.98536	1.82577	0.1450274	2.3238374	43	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	62325	2001 LG_2
2001 LQ_2	15.4	0.15	20050130	308.63961	227.61866	104.09653	3.30445	0.2144159	2.3583848	57	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62325	2001 LQ_2
2001 LN_3	15.8	0.15	20050130	1.97824	169.41879	84.22098	3.63353	0.1485137	2.3713646	68	3	2001–2005	0.49	M-v	3	MPC	62325	2001 LN_3
2001 LS_3	14.9	0.15	20050130	275.12267	340.42038	274.09066	10.08166	0.2970865	2.8928978	53	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74093	2001 LS_3
2001 LD_4	15.0	0.15	20050130	268.11474	228.76965	94.73490	13.54213	0.2760935	2.7011948	64	4	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	57829	2001 LD_4
2001 LJ_4	14.7	0.15	20050130	330.75066	201.42202	88.07727	11.83628	0.2307029	2.4336690	104	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	62325	2001 LJ_4
2001 LV_4	15.7	0.15	20050130	321.92922	289.47092	311.10629	6.95864	0.1562715	2.5690618	69	6	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	57829	2001 LV_4
2001 LK_5	15.2	0.15	20050130	17.88017	281.80100	323.44799	14.46536	0.0623484	2.5501268	147	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	62325	2001 LK_5
2001 LL_5	19.1	0.15	20050130	350.59253	205.00425	282.04193	7.94674	0.3394500	1.2046468	89	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	70298	2001 LL_5
2001 LM_5	19.4	0.15	20050130	334.03103	255.72338	270.26583	12.54677	0.0345237	1.2315207	120	2	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	74093	2001 LM_5
2001 LW_5	16.3	0.15	20050130	277.01656	219.56016	41.58553	7.94751	0.1446572	2.5871801	47	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	60764	2001 LW_5
2001 LE_6	17.7	0.15	20050130	331.39536	201.43374	290.63624	12.64098	0.6930572	1.2060293	88	4	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	66186	2001 LE_6
2001 LG_6	15.8	0.15	20050130	292.97401	222.03536	110.38825	7.15336	0.1387068	2.3760329	51	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62325	2001 LG_6
2001 LJ_6	15.1	0.15	20050130	250.03124	132.73249	196.90792	6.51748	0.2492736	2.8106800	45	5	1992–2005	0.52	M-v	2	MPC	62325	2001 LJ_6
2001 LN_6	13.8	0.15	20050130	133.04621	261.51050	123.31609	16.41118	0.0441083	3.2455800	51	5	2000–2005	0.76	M-v	1	MPC	57829	2001 LN_6
2001 LH_7	15.1	0.15	20050130	297.39736	108.10976	226.54180	8.91318	0.1891793	2.5439272	72	4	1997–2005	0.57	M-v	2	MPC	60765	2001 LH_7
2001 LC_8	14.5	0.15	20050130	265.92658	318.02895	307.53159	10.08513	0.0821122	3.0542493	65	6	1994–2005	0.71	M-v	1	MPC	16098	2001 LC_8
2001 LQ_8	15.9	0.15	20050130	287.17162	117.90332	251.38920	4.46984	0.3272877	2.5569050	156	6	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	62325	2001 LQ_8
2001 LS_8	13.1	0.15	20050130	251.27658	18.27463	277.45390	12.90550	0.0965823	3.1989356	240	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62325	2001 LS_8
2001 LZ_8	15.5	0.15	20050130	258.50341	194.65331	157.70238	7.41658	0.2595284	2.5294263	63	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62325	2001 LZ_8
2001 LO_9	15.6	0.15	20050130	330.24606	29.36481	171.59114	7.55474	0.2306407	2.7244406	100	6	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	74093	2001 LO_9
2001 LZ_9	15.9	0.15	20050130	268.78952	159.65986	132.59472	6.43743	0.1273985	2.6654582	58	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	57829	2001 LZ_9
2001 LB_{10}	14.9	0.15	20050130	275.93022	98.23403	110.90043	10.87724	0.1067482	3.0620280	59	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74093	2001 LB_{10}
2001 LW_{10}	14.6	0.15	20050130	278.08261	72.00374	226.99347	7.42497	0.2748749	2.7387841	102	5	1997–2005	0.70	M-v	1	MPC	57829	2001 LW_{10}
2001 LE_{11}	15.2	0.15	20050130	314.68090	8.32065	236.66333	8.72913	0.1911654	2.7188728	75	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	48035	2001 LE_{11}

2001 LJ_{11}	14.3	0.15	20050130	225.87983	153.96241	210.63031	9.19415	0.2386293	2.7724597	80	5	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	62325	2001 LJ_{11}
2001 LV_{11}	14.9	0.15	20050130	316.92839	5.07547	261.88741	13.11483	0.2751518	2.6446988	90	4	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	57829	2001 LV_{11}
2001 LB_{12}	13.4	0.15	20050130	209.46833	51.80678	270.23744	15.98286	0.1192263	3.1427012	89	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	57829	2001 LB_{12}
2001 LD_{12}	14.7	0.15	20050130	283.05894	66.18791	255.74503	10.22153	0.2039692	2.6347811	55	3	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	40152	2001 LD_{12}
2001 LM_{12}	14.6	0.15	20050130	286.51170	337.96539	282.78979	10.85347	0.1783040	2.9323149	74	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	38309	2001 LM_{12}
2001 LS_{12}	13.5	0.15	20050130	240.38101	10.11945	288.53964	15.89909	0.2119758	3.1021146	143	4	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	62325	2001 LS_{12}
2001 LW_{12}	14.7	0.15	20050130	268.72854	31.50266	271.11868	20.09808	0.1361713	2.7848072	42	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	57829	2001 LW_{12}
2001 LC_{13}	13.9	0.15	20050130	184.08884	145.87251	300.13550	21.42832	0.0550147	2.6509592	126	4	1979–2005	0.65	M-v	1	MPC	50537	2001 LC_{13}
2001 LD_{14}	15.7	0.15	20050130	7.33307	125.48638	119.88618	5.46205	0.1671533	2.3754597	78	6	1979–2005	0.51	M-v	1	MPC	62325	2001 LD_{14}
2001 LU_{14}	14.5	0.15	20050130	283.55080	80.78880	224.14576	7.96776	0.1887706	2.5991225	146	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	62325	2001 LU_{14}
2001 LM_{16}	15.4	0.15	20050130	226.83273	211.70270	140.27348	9.22008	0.0671649	2.5778267	93	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62325	2001 LM_{16}
2001 LY_{16}	14.8	0.15	20050130	171.61829	146.64431	173.99166	7.85652	0.1292629	3.2196895	87	5	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	74093	2001 LY_{16}
2001 LE_{18}	15.1	0.15	20050130	207.27693	104.64556	243.93609	8.50843	0.1412600	2.9924807	63	5	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	62325	2001 LE_{18}
2001 LY_{18}	15.3	0.15	20050130	278.66879	100.07151	254.42941	11.47280	0.1634200	2.5611328	72	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	48035	2001 LY_{18}
2001 LC_{19}	15.0	0.15	20050130	295.82010	183.08581	130.15706	12.17430	0.1750934	2.6215179	68	4	2000–2005	0.67	M-v	2	MPC	62325	2001 LC_{19}
2001 MC	13.8	0.15	20050130	122.72684	239.95034	108.85900	4.86816	0.1574964	3.9843044	73	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	74093	2001 MC
2001 ME	16.0	0.15	20050130	321.06533	122.07073	132.01285	12.71671	0.2273743	2.6507761	81	3	2001–2005	0.74	M-v	2	MPC	49922	2001 ME
2001 MF	15.5	0.15	20050130	245.13024	222.14442	132.12766	14.47060	0.2583470	2.7305158	62	4	2001–2005	0.73	M-v	2	MPC	40153	2001 MF
2001 MY	17.2	0.15	20050130	334.02792	359.66696	315.52397	0.48129	0.1927520	2.3817883	30	5	1993–2005	0.38	M-v	1	MPC	64915	2001 MY
2001 MA_{1}	15.1	0.15	20050130	299.96375	160.13979	101.16108	10.72456	0.1244088	2.7769828	104	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74093	2001 MA_{1}
2001 MB_{1}	15.4	0.15	20050130	326.37504	308.95897	287.99828	8.13146	0.2428244	2.6765833	82	5	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	57829	2001 MB_{1}
2001 ME_{1}	16.9	0.15	20050130	289.25000	299.95781	86.81036	5.78282	0.8657457	2.6513944	289	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	22778	2001 ME_{1}
2001 MG_{1}	17.2	0.15	20050130	312.05795	218.41979	142.46764	28.41586	0.6428289	2.5049339	115	3	1989–2005	0.53	M-v	1	MPC	25898	2001 MG_{1}
2001 MJ_{1}	15.0	0.15	20050130	254.16904	281.01556	354.51327	5.95950	0.2689124	3.0186674	58	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74093	2001 MJ_{1}
2001 MH_{2}	13.7	0.15	20050130	159.90320	192.42050	146.84446	29.83556	0.1816855	3.1680453	87	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	74093	2001 MH_{2}
2001 MX_{2}	15.5	0.15	20050130	346.27662	265.47800	312.02603	7.85726	0.1711892	2.7233748	68	4	2000–2005	0.40	M-v	0	MPC	15105	2001 MX_{2}
2001 MF_{3}	15.9	0.15	20050130	316.47641	290.74038	336.12478	3.37346	0.2162851	2.6415097	42	4	2000–2005	0.44	M-v	1	MPC	50537	2001 MF_{3}
2001 MH_{4}	15.0	0.15	20050130	259.00719	200.70023	98.49572	21.31829	0.3084567	2.7528795	43	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	57830	2001 MH_{4}
2001 MN_{4}	15.5	0.15	20050130	287.76281	310.27755	55.03299	23.78790	0.2901384	2.3119067	43	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	50537	2001 MN_{4}
2001 MP_{4}	15.8	0.15	20050130	287.92477	278.24437	72.58042	8.28652	0.2804673	2.5251852	39	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	60767	2001 MP_{4}
2001 MZ_{4}	15.6	0.15	20050130	267.24774	337.55751	326.31422	10.20002	0.2242371	2.7950770	52	5	1995–2005	0.40	M-v	1	MPC	62326	2001 MZ_{4}
2001 MS_{5}	15.4	0.15	20050130	351.07653	50.62751	141.28387	13.75011	0.1290525	2.6442473	76	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	74093	2001 MS_{5}
2001 MX_{5}	14.3	0.15	20050130	246.27012	231.01858	85.74375	15.49238	0.2775686	2.9410115	54	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	62326	2001 MX_{5}
2001 MF_{6}	15.0	0.15	20050130	303.02542	213.18500	57.07353	7.31513	0.1244019	2.7360870	107	5	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	57830	2001 MF_{6}
2001 ML_{6}	15.6	0.15	20050130	241.06440	105.26885	297.42697	14.02778	0.0992952	2.5868737	114	3	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	48035	2001 ML_{6}
2001 MM_{6}	15.5	0.15	20050130	270.52211	92.40757	257.20953	6.21184	0.2789631	2.7102317	78	4	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	60767	2001 MM_{6}
2001 MD_{8}	14.4	0.15	20050130	256.99931	50.03258	216.43771	11.36882	0.1780809	3.0917887	82	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	74093	2001 MD_{8}
2001 ME_{8}	15.3	0.15	20050130	303.76456	51.98568	216.69670	8.56523	0.1055741	2.7504766	75	4	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	64916	2001 ME_{8}
2001 MJ_{8}	14.1	0.15	20050130	178.40721	231.21339	138.25672	23.54620	0.1869118	3.1533334	113	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	66186	2001 MJ_{8}
2001 MO_{8}	16.0	0.15	20050130	292.37169	5.10922	274.34168	6.41584	0.2757547	2.7321586	71	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	64916	2001 MO_{8}
2001 MD_{9}	15.0	0.15	20050130	294.83957	63.77074	273.80381	8.33600	0.1576359	2.6019516	115	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	62326	2001 MD_{9}
2001 MQ_{9}	14.5	0.15	20050130	302.70860	47.04618	274.44724	10.82636	0.1329324	2.6414986	123	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62326	2001 MQ_{9}
2001 MA_{10}	16.4	0.15	20050130	34.30702	275.69805	332.77395	1.95861	0.1318286	2.3274047	79	4	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	62326	2001 MA_{10}
2001 MC_{10}	14.6	0.15	20050130	217.19651	257.46649	62.85553	14.99974	0.1149586	2.6386713	109	5	1997–2005	0.70	M-v	1	MPC	74093	2001 MC_{10}
2001 MH_{12}	15.8	0.15	20050130	306.22220	249.36636	45.59447	2.58714	0.1594664	2.6028546	58	6	1991–2004	0.67	M-v	1	MPC	74093	2001 MH_{12}
2001 MN_{12}	15.7	0.15	20050130	286.94919	278.08605	72.43327	8.13828	0.3353795	2.5438723	50	4	1981–2005	0.61	M-v	2	MPC	25898	2001 MN_{12}
2001 MW_{12}	15.0	0.15	20050130	297.22528	193.98464	100.95168	14.05458	0.1888343	2.6789213	80	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62326	2001 MW_{12}
2001 MV_{13}	14.7	0.15	20050130	157.61811	290.20263	102.30889	11.50314	0.0946294	3.0627308	108	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62326	2001 MV_{13}
2001 MJ_{14}	15.5	0.15	20050130	283.87965	17.86425	296.46233	3.99382	0.1506516	2.7205530	79	5	1992–2005	0.68	M-v	2	MPC	62326	2001 MJ_{14}
2001 MZ_{14}	15.1	0.15	20050130	295.54001	166.43203	125.07364	14.11689	0.1490238	2.7527992	103	4	2001–2005	0.71	M-v	2	MPC	56287	2001 MZ_{14}
2001 MP_{16}	14.6	0.15	20050130	171.97263	272.80103	78.37780	9.36388	0.0603425	3.2481784	53	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	57830	2001 MP_{16}
2001 MD_{17}	15.4	0.15	20050130	318.74077	219.59252	71.78047	5.69312	0.2212227	2.5628754	34	5	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	62326	2001 MD_{17}
2001 MN_{17}	15.7	0.15	20050130	72.13878	55.34867	118.23663	22.57934	0.0607785	2.5516466	38	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	60771	2001 MN_{17}

2001 MY_{17}	15.4	0.15	20050130	293.79906	86.70149	211.24221	12.49596	0.1726558	2.7293915	105	4	1997–2005	0.49	M-v	2	MPC	60771	2001 MY_{17}
2001 MB_{18}	13.8	0.15	20050130	254.36439	338.64613	298.50410	13.20016	0.1342519	3.1982055	98	4	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	57830	2001 MB_{18}
2001 ML_{18}	15.1	0.15	20050130	284.21613	130.08200	166.54441	13.60753	0.1461627	2.5703245	122	5	1992–2005	0.67	M-v	1	MPC	62326	2001 ML_{18}
2001 MW_{18}	14.6	0.15	20050130	272.98242	101.04824	227.06748	7.98670	0.1764010	2.7493077	112	6	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	62326	2001 MW_{18}
2001 MA_{19}	14.0	0.15	20050130	178.40969	144.38433	246.19266	14.25022	0.2283040	3.1987680	107	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62326	2001 MA_{19}
2001 MG_{19}	15.2	0.15	20050130	278.06194	105.51327	232.89315	10.52710	0.2775475	2.6259500	56	5	1993–2005	0.61	M-v	2	MPC	50537	2001 MG_{19}
2001 MJ_{19}	16.2	0.15	20050130	320.24467	249.91388	58.23270	2.56463	0.1988330	2.4755209	56	4	1990–2005	0.56	M-v	2	MPC	60772	2001 MJ_{19}
2001 ME_{20}	14.6	0.15	20050130	270.50339	336.72962	318.15788	16.87312	0.1422233	2.8057272	66	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	62326	2001 ME_{20}
2001 MY_{20}	15.3	0.15	20050130	345.56074	97.07324	150.77294	11.81077	0.2321561	2.5577982	30	3	2000–2005	0.46	M-v	3	MPC	16102	2001 MY_{20}
2001 MA_{21}	14.4	0.15	20050130	159.11331	260.16957	127.22011	7.07901	0.1498499	3.1377511	134	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62326	2001 MA_{21}
2001 MF_{21}	16.0	0.15	20050130	304.48143	56.28343	286.51033	1.73603	0.1882680	2.4337350	52	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	66186	2001 MF_{21}
2001 MN_{21}	15.8	0.15	20050130	323.22648	275.84675	6.71498	2.79154	0.2173823	2.5497720	56	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	60773	2001 MN_{21}
2001 MP_{21}	14.3	0.15	20050130	89.75572	353.58081	98.80571	10.26757	0.0435603	3.0577361	150	5	2000–2005	0.63	M-v	0	MPC	62326	2001 MP_{21}
2001 MF_{23}	15.8	0.15	20050130	269.19448	349.91900	354.87129	6.20135	0.3725514	2.7320428	164	4	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	60773	2001 MF_{23}
2001 MG_{24}	14.6	0.15	20050130	315.17950	223.48927	91.51855	6.10014	0.2602136	2.5537219	161	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62326	2001 MG_{24}
2001 MH_{24}	15.4	0.15	20050130	334.43652	173.95286	145.96250	6.03110	0.1069305	2.3824767	81	4	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	66186	2001 MH_{24}
2001 ME_{25}	14.5	0.15	20050130	278.82485	123.93812	240.24039	13.16391	0.2241019	2.5432399	100	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	62327	2001 ME_{25}
2001 MA_{26}	14.6	0.15	20050130	112.21543	262.92913	178.38550	12.45053	0.0340832	2.6754787	126	6	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	57830	2001 MA_{26}
2001 MB_{26}	15.0	0.15	20050130	290.30857	118.58435	154.32127	12.01222	0.1655792	2.6540781	107	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	48036	2001 MB_{26}
2001 ME_{26}	15.5	0.15	20050130	348.75350	137.02717	148.09232	9.44570	0.2698428	2.3440542	87	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	62327	2001 ME_{26}
2001 MB_{27}	14.8	0.15	20050130	282.21027	114.18809	152.97869	12.13612	0.0488829	2.6728076	116	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62327	2001 MB_{27}
2001 MQ_{27}	15.2	0.15	20050130	258.59612	97.96677	238.77512	11.79239	0.2213139	2.7429354	40	3	1997–2005	0.53	M-v	2	MPC	20845	2001 MQ_{27}
2001 MR_{27}	15.3	0.15	20050130	224.32936	194.11329	141.85565	10.24839	0.1606325	2.7525734	82	6	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	57830	2001 MR_{27}
2001 MB_{28}	16.4	0.15	20050130	8.54028	9.11895	239.22378	3.56603	0.2718070	2.4073901	31	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	60775	2001 MB_{28}
2001 MM_{28}	15.7	0.15	20050130	320.75643	347.78856	315.09745	12.45607	0.2415406	2.5391516	99	4	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	60775	2001 MM_{28}
2001 MN_{28}	16.4	0.15	20050130	322.42795	14.12519	247.39919	1.27700	0.2027650	2.6336147	61	5	2000–2005	0.40	M-v	1	MPC	57830	2001 MN_{28}
2001 MR_{29}	15.8	0.15	20050130	277.34448	185.85154	130.67995	9.28378	0.2247987	2.7165019	100	4	1995–2005	0.57	M-v	2	MPC	60776	2001 MR_{29}
2001 MS_{29}	14.1	0.15	20050130	198.89855	71.17648	288.14765	10.67446	0.0679384	3.0103490	115	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62327	2001 MS_{29}
2001 MT_{29}	14.3	0.15	20050130	227.29180	97.06152	236.00096	12.04517	0.0992111	3.1220829	80	4	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	62327	2001 MT_{29}
2001 MP_{30}	13.8	0.15	20050130	161.77818	95.18325	299.87615	8.83471	0.1210604	3.0878360	134	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	62327	2001 MP_{30}
2001 NF_{1}	14.8	0.15	20050130	179.16642	294.06969	86.50152	3.73024	0.1720901	3.0282030	84	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62327	2001 NF_{1}
2001 NP_{1}	16.0	0.15	20050130	266.01642	120.17396	214.62994	12.56803	0.1520744	2.6875817	40	4	1993–2005	0.57	M-v	2	MPC	48036	2001 NP_{1}
2001 NS_{1}	16.7	0.15	20050130	301.41148	55.38803	227.60944	12.22777	0.1791487	2.7051423	27	3	1997–2005	0.25	M-v	3	MPC	15846	2001 NS_{1}
2001 NK_{2}	16.7	0.15	20050130	282.65248	163.87866	150.52343	5.99359	0.1133877	2.6552229	33	4	1997–2005	0.57	M-v	4	MPC	68920	2001 NK_{2}
2001 NL_{2}	14.7	0.15	20050130	154.90681	216.81950	155.92094	4.01112	0.0302291	3.1927929	87	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	37668	2001 NL_{2}
2001 NO_{2}	14.3	0.15	20050130	330.62253	263.82690	285.92143	10.17698	0.1104534	3.1170618	62	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	56288	2001 NO_{2}
2001 NU_{2}	14.4	0.15	20050130	210.45930	281.77273	104.20656	10.11763	0.1769544	2.7806966	94	6	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	62327	2001 NU_{2}
2001 NW_{2}	14.7	0.15	20050130	290.33154	221.69375	1.59843	8.71866	0.0597054	3.2038747	56	4	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	74093	2001 NW_{2}
2001 NH_{3}	15.7	0.15	20050130	249.79691	200.98501	126.31922	7.57558	0.0712531	2.7834618	43	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	68921	2001 NH_{3}
2001 NB_{6}	15.0	0.15	20050130	209.53207	176.27902	145.10907	19.70413	0.0740481	3.1408663	41	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	38311	2001 NB_{6}
2001 NH_{6}	19.0	0.15	20050130	133.22294	288.31561	112.63348	34.69051	0.4497784	1.2373789	46	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	22780	2001 NH_{6}
2001 NQ_{7}	15.7	0.15	20050130	291.82435	225.66343	60.57703	6.24250	0.1650653	2.7358378	56	3	1996–2005	0.50	M-v	2	MPC	15849	2001 NQ_{7}
2001 NW_{7}	15.6	0.15	20050130	254.15645	219.19934	108.03913	3.67638	0.0580036	2.7514196	44	5	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	60778	2001 NW_{7}
2001 NN_{8}	15.7	0.15	20050130	254.99482	182.45756	115.92753	3.28935	0.0727823	2.9352606	52	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	57830	2001 NN_{8}
2001 NZ_{8}	14.0	0.15	20050130	147.95976	292.40604	109.32890	16.96761	0.1485492	3.1150331	158	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62327	2001 NZ_{8}
2001 NU_{9}	15.6	0.15	20050130	331.55860	299.90237	290.95545	7.61634	0.1310757	2.8119566	78	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	57830	2001 NU_{9}
2001 NY_{9}	15.2	0.15	20050130	308.19281	191.20696	70.86550	5.20462	0.1082163	2.7767140	102	5	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	41691	2001 NY_{9}
2001 NT_{10}	14.8	0.15	20050130	296.63963	7.14584	283.34983	13.11850	0.1542554	2.6981328	60	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62327	2001 NT_{10}
2001 ND_{11}	16.1	0.15	20050130	304.99678	102.69241	199.96768	3.00067	0.1984566	2.5921026	44	4	2000–2005	0.79	M-v	2	MPC	62327	2001 ND_{11}
2001 NF_{11}	15.7	0.15	20050130	244.59434	184.49443	160.26266	4.70941	0.2107834	2.7969953	52	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	60779	2001 NF_{11}
2001 NZ_{11}	14.3	0.15	20050130	28.19552	242.15434	261.40278	8.87560	0.0824042	3.0810686	82	5	2000–2005	0.53	M-v	0	MPC	74093	2001 NZ_{11}
2001 NG_{12}	14.8	0.15	20050130	247.10690	321.17631	322.14025	6.62609	0.1763592	3.0844562	54	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	72391	2001 NG_{12}
2001 NO_{12}	16.8	0.15	20050130	320.26839	335.95731	285.75651	4.26348	0.2422606	2.6416656	26	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	60779	2001 NO_{12}

2001 NF_{13}	16.2	0.15	20050130	282.12472	301.95645	33.53091	3.91013	0.3550923	2.6165639	83	5	1980–2005	0.55	M-v	1	MPC	50538	2001 NF_{13}
2001 NB_{14}	15.9	0.15	20050130	283.53633	283.74840	336.98668	7.67958	0.2010251	2.9316117	57	3	2000–2005	0.77	M-v	3	MPC	16106	2001 NB_{14}
2001 NE_{14}	14.1	0.15	20050130	133.42643	69.03969	328.72030	13.57190	0.0239213	3.2002915	77	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62327	2001 NE_{14}
2001 NX_{15}	14.1	0.15	20050130	192.38131	269.40895	131.92567	10.43749	0.1095135	2.9503462	90	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62327	2001 NX_{15}
2001 NR_{16}	15.2	0.15	20050130	274.06592	226.93422	74.15915	4.67267	0.0743546	2.8008315	89	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74093	2001 NR_{16}
2001 NB_{17}	15.3	0.15	20050130	218.40657	303.56488	71.40227	7.26300	0.1772032	2.7959772	29	4	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	40167	2001 NB_{17}
2001 NG_{17}	15.3	0.15	20050130	250.08535	45.34114	330.33618	14.94965	0.1460421	2.5658193	45	3	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	40167	2001 NG_{17}
2001 NS_{17}	16.3	0.15	20050130	272.57820	239.96480	85.71368	4.79740	0.1721516	2.6832748	29	3	1996–2005	0.61	M-v	4	MPC	16106	2001 NS_{17}
2001 ND_{18}	15.4	0.15	20050130	269.07779	222.31392	108.59982	13.08587	0.2000227	2.6618478	113	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62327	2001 ND_{18}
2001 NF_{18}	15.3	0.15	20050130	300.64821	155.55121	133.55865	14.44924	0.2480050	2.6384084	98	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	60780	2001 NF_{18}
2001 NG_{18}	15.1	0.15	20050130	304.78612	52.53657	260.00222	7.66738	0.2325359	2.5393863	62	3	1973–2005	0.62	M-v	3	MPC	20846	2001 NG_{18}
2001 NV_{19}	14.6	0.15	20050130	228.04791	228.86339	156.44415	9.93544	0.2778850	2.7634401	129	4	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	50538	2001 NV_{19}
2001 NC_{20}	15.4	0.15	20050130	324.86106	45.58062	210.65081	17.03403	0.2308273	2.7051231	88	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	48037	2001 NC_{20}
2001 ND_{20}	14.9	0.15	20050130	318.97575	65.28043	226.02184	16.95135	0.2232911	2.5963037	73	3	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	40170	2001 ND_{20}
2001 NM_{20}	13.0	0.15	20050130	41.33728	253.74520	255.80751	20.63130	0.0915877	3.1727760	184	4	2001–2005	0.53	M-v	0	MPC	62328	2001 NM_{20}
2001 NP_{20}	13.5	0.15	20050130	269.23390	354.94693	247.53945	21.61158	0.0958538	3.3966881	47	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74093	2001 NP_{20}
2001 NT_{20}	15.0	0.15	20050130	25.37329	280.74912	315.60207	13.68845	0.0586908	2.6550342	58	3	2001–2005	0.74	M-v	2	MPC	60781	2001 NT_{20}
2001 NF_{22}	15.3	0.15	20050130	274.81120	183.38924	140.59951	7.75260	0.1993359	2.8015465	89	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	60782	2001 NF_{22}
2001 OA	15.6	0.15	20050130	259.86009	144.27305	110.31574	2.70164	0.2985654	3.0821197	70	4	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	74094	2001 OA
2001 OD	14.3	0.15	20050130	243.05011	210.06298	166.84326	14.28070	0.2505285	2.6981592	119	3	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	43398	2001 OD
2001 OG_1	15.9	0.15	20050130	267.38568	251.39981	70.21170	10.61995	0.1124433	2.7440946	36	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	62328	2001 OG_1
2001 OX_1	14.3	0.15	20050130	215.58359	246.99659	87.28670	9.21989	0.1734782	3.1001255	101	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	62328	2001 OX_1
2001 OG_2	15.8	0.15	20050130	330.75706	65.05984	197.32769	11.46640	0.1774224	2.6499746	52	4	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	62328	2001 OG_2
2001 OH_2	15.7	0.15	20050130	294.18122	134.77161	179.05234	13.24191	0.2185874	2.6326335	37	4	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	20847	2001 OH_2
2001 OM_2	14.8	0.15	20050130	338.03345	327.70136	257.13405	14.23382	0.1968686	2.7909336	91	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57831	2001 OM_2
2001 OS_2	14.2	0.15	20050130	6.84294	100.82297	144.90904	27.53555	0.2395619	2.6475951	218	4	2000–2005	0.59	M-v	0	MPC	66187	2001 OS_2
2001 OW_2	13.9	0.15	20050130	242.06927	351.64646	296.13610	16.76568	0.1908200	3.1517123	125	4	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	74094	2001 OW_2
2001 OY_3	15.2	0.15	20050130	292.64095	249.33974	15.47060	5.52456	0.0777327	2.9275019	52	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	66187	2001 OY_3
2001 OA_4	15.8	0.15	20050130	191.27291	305.12837	50.78267	5.38325	0.1020029	3.1374435	46	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	56288	2001 OA_4
2001 OK_4	15.6	0.15	20050130	231.70116	244.62625	90.36207	6.91831	0.0655416	2.8701697	31	5	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	62328	2001 OK_4
2001 OT_4	15.6	0.15	20050130	302.57043	108.21470	216.06448	3.19320	0.2310609	2.5615342	101	6	1993–2005	0.65	M-v	2	MPC	62328	2001 OT_4
2001 OU_4	15.6	0.15	20050130	273.17967	155.93121	165.07925	7.66186	0.1527219	2.7568333	80	4	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	60784	2001 OU_4
2001 OC_5	14.0	0.15	20050130	233.50961	43.40679	302.11448	21.68537	0.3229240	3.0111627	112	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	57831	2001 OC_5
2001 OO_5	14.0	0.15	20050130	283.72869	329.62199	301.67862	21.92808	0.0854870	3.0875782	119	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	62328	2001 OO_5
2001 OQ_5	13.9	0.15	20050130	87.38404	249.35524	229.06941	10.77348	0.0493052	3.0877170	228	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	66187	2001 OQ_5
2001 OV_5	14.0	0.15	20050130	192.58487	90.67270	273.52253	14.85679	0.0735225	3.1744067	114	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62328	2001 OV_5
2001 OA_6	14.8	0.15	20050130	213.11388	122.57119	235.53131	8.28381	0.1468940	3.0390713	83	6	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	74094	2001 OA_6
2001 OF_6	14.7	0.15	20050130	236.87127	115.94205	284.68382	13.63569	0.1060028	2.6092697	117	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	62328	2001 OF_6
2001 OY_6	14.9	0.15	20050130	242.84403	356.49784	306.94618	9.59440	0.2006304	3.1644404	57	5	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57831	2001 OY_6
2001 OG_7	15.4	0.15	20050130	299.59032	46.03214	296.28482	10.01675	0.3091266	2.5522958	112	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	40174	2001 OG_7
2001 OU_7	15.3	0.15	20050130	286.93323	131.67181	172.24458	7.95110	0.2128851	2.7717403	95	5	1978–2005	0.51	M-v	1	MPC	48037	2001 OU_7
2001 OW_7	15.2	0.15	20050130	229.14758	146.13730	187.63285	6.00685	0.1893586	3.0694583	79	4	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	48037	2001 OW_7
2001 OX_7	14.2	0.15	20050130	219.24980	48.45538	301.69571	9.54133	0.0769432	3.0259136	112	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	62328	2001 OX_7
2001 OU_8	15.3	0.15	20050130	299.73931	32.99887	292.46739	13.25634	0.2157767	2.5793229	111	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	48038	2001 OU_8
2001 OS_9	14.9	0.15	20050130	252.75912	206.02342	124.96544	26.22293	0.0390982	2.7302659	78	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	62328	2001 OS_9
2001 OZ_9	15.3	0.15	20050130	298.94030	183.93364	110.06310	15.02584	0.1057708	2.6404807	50	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62328	2001 OZ_9
2001 OC_{10}	15.2	0.15	20050130	263.95159	357.31080	315.20448	2.78942	0.0705092	2.7594209	63	4	2001–2005	0.41	M-v	1	MPC	62328	2001 OC_{10}
2001 OR_{10}	13.5	0.15	20050130	186.03020	49.24191	307.06761	14.78355	0.1948942	3.1695245	127	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62328	2001 OR_{10}
2001 OB_{12}	15.4	0.15	20050130	291.96772	195.07943	91.64944	10.56110	0.0815096	2.7870336	68	5	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	60787	2001 OB_{12}
2001 OH_{12}	15.0	0.15	20050130	197.54303	243.16042	150.88490	11.41658	0.1402929	3.0834164	76	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	25899	2001 OH_{12}
2001 OF_{13}	14.3	0.15	20050130	344.73366	55.23529	189.53583	31.22402	0.3024813	2.6474484	145	5	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	74094	2001 OF_{13}
2001 ON_{13}	15.7	0.15	20050130	283.15657	256.39039	125.12550	6.70486	0.3290216	2.5580267	88	4	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	62328	2001 ON_{13}
2001 OP_{13}	14.5	0.15	20050130	270.94239	16.51936	354.27298	8.25550	0.3073241	2.6631136	230	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62328	2001 OP_{13}

2001 OT_{14}	15.5	0.15	20050130	290.61995	188.21256	143.79091	15.00890	0.2600245	2.6366126	60	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	60788	2001 OT_{14}
2001 OW_{14}	14.2	0.15	20050130	265.67142	46.70813	323.41983	12.26500	0.2780010	2.6652369	195	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62328	2001 OW_{14}
2001 OB_{15}	14.1	0.15	20050130	140.93464	67.37206	330.93416	21.34784	0.0728740	3.1767582	105	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	66187	2001 OB_{15}
2001 OJ_{15}	14.4	0.15	20050130	262.44583	323.98800	324.36668	23.81410	0.0759657	2.9783814	49	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	62328	2001 OJ_{15}
2001 OF_{16}	13.9	0.15	20050130	171.14687	306.92113	100.02815	13.83460	0.1497727	3.1405801	93	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	62328	2001 OF_{16}
2001 OH_{16}	15.1	0.15	20050130	276.54243	284.78359	34.82087	10.89296	0.3049361	2.7769983	106	3	1992–2005	0.50	M-v	2	MPC	35084	2001 OH_{16}
2001 OX_{16}	14.4	0.15	20050130	344.07005	284.78656	270.91838	7.69072	0.0841107	3.0477755	80	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	57831	2001 OX_{16}
2001 OU_{17}	15.7	0.15	20050130	260.56043	181.48119	145.75581	9.78222	0.1100676	2.7272717	48	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	62328	2001 OU_{17}
2001 OV_{17}	16.6	0.15	20050130	344.17967	21.06169	216.08705	4.34578	0.1813142	2.6306805	24	4	1998–2005	0.61	M-v	3	MPC	62328	2001 OV_{17}
2001 ON_{18}	16.9	0.15	20050130	328.74815	103.83695	175.26555	4.72896	0.1601380	2.5460760	21	3	2000–2005	0.48	M-v	4	MPC	15866	2001 ON_{18}
2001 OO_{18}	15.0	0.15	20050130	254.34315	109.13830	151.58503	11.91746	0.0900289	3.2254222	47	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	17646	2001 OO_{18}
2001 OX_{18}	15.1	0.15	20050130	269.38574	108.77852	143.67097	5.59001	0.1070190	3.1423264	60	6	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	74094	2001 OX_{18}
2001 OE_{19}	15.1	0.15	20050130	269.56584	157.87995	144.87686	14.04963	0.1752456	2.8110410	62	5	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	60790	2001 OE_{19}
2001 OW_{19}	14.5	0.15	20050130	178.77904	230.63701	137.44685	4.55699	0.1149620	3.1077832	125	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62329	2001 OW_{19}
2001 OH_{20}	13.7	0.15	20050130	198.17751	100.33638	271.84624	20.43679	0.1349421	3.1405934	119	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62329	2001 OH_{20}
2001 OK_{20}	15.3	0.15	20050130	281.74838	117.92896	239.75513	13.93795	0.1279691	2.5755172	77	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62329	2001 OK_{20}
2001 OP_{20}	15.3	0.15	20050130	306.92511	98.86429	261.35765	11.72888	0.2072941	2.4623615	112	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	62329	2001 OP_{20}
2001 OF_{22}	15.0	0.15	20050130	238.04251	349.41120	348.09247	8.93482	0.2395975	3.0555040	141	6	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74094	2001 OF_{22}
2001 OV_{22}	14.5	0.15	20050130	52.01533	26.41432	89.98559	12.18061	0.0816663	3.0794533	84	6	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	68921	2001 OV_{22}
2001 OA_{23}	14.2	0.15	20050130	350.54765	304.18335	267.27706	25.36588	0.1956544	3.1581806	59	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	56289	2001 OA_{23}
2001 OD_{23}	14.6	0.15	20050130	287.77807	213.17864	104.98669	18.59722	0.3006135	2.7420518	127	5	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	62329	2001 OD_{23}
2001 OQ_{23}	14.8	0.15	20050130	255.23251	76.07067	236.35486	6.12120	0.1460944	3.1576293	112	5	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	48038	2001 OQ_{23}
2001 OR_{23}	14.2	0.15	20050130	294.18639	86.66159	214.74926	8.09422	0.0448575	2.9681304	121	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62329	2001 OR_{23}
2001 OT_{23}	15.3	0.15	20050130	142.11956	294.40063	145.28483	8.12929	0.0340967	2.7501298	92	6	1995–2005	0.49	M-v	0	MPC	60791	2001 OT_{23}
2001 OX_{23}	16.3	0.15	20050130	321.73840	353.26775	312.22252	8.73335	0.2049943	2.4841128	47	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	60791	2001 OX_{23}
2001 OZ_{23}	14.7	0.15	20050130	241.27353	218.76869	109.04281	9.26617	0.1980199	2.9026161	62	5	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	62329	2001 OZ_{23}
2001 OD_{24}	16.0	0.15	20050130	278.53020	312.08970	50.59254	4.13550	0.2991577	2.5555320	56	4	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	60792	2001 OD_{24}
2001 OR_{24}	13.6	0.15	20050130	138.73328	355.56062	348.86807	2.21637	0.2491528	3.9455470	110	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	74094	2001 OR_{24}
2001 OS_{24}	14.6	0.15	20050130	256.03784	311.67023	310.43031	10.99149	0.1168238	3.2053721	59	4	2000–2005	0.78	M-v	1	MPC	74094	2001 OS_{24}
2001 OF_{26}	15.9	0.15	20050130	304.44282	88.99882	173.65648	15.18509	0.0899819	2.5982339	78	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	48038	2001 OF_{26}
2001 OX_{27}	13.6	0.15	20050130	200.46813	17.49249	329.17783	14.31350	0.1313641	3.1256324	162	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62329	2001 OX_{27}
2001 ON_{28}	15.7	0.15	20050130	312.49809	260.26926	5.02269	10.88543	0.1511095	2.7298000	44	5	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	57832	2001 ON_{28}
2001 OD_{29}	15.0	0.15	20050130	225.35560	314.42965	15.98699	10.57439	0.1081696	3.0129560	35	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	57832	2001 OD_{29}
2001 OK_{29}	16.0	0.15	20050130	278.07362	309.68955	348.64647	7.31301	0.2080600	2.7972387	42	5	1992–2005	0.76	M-v	2	MPC	17650	2001 OK_{29}
2001 OM_{30}	14.7	0.15	20050130	144.66526	43.95382	19.55232	11.84201	0.1124436	2.9768864	111	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62329	2001 OM_{30}
2001 OB_{31}	15.3	0.15	20050130	242.80743	243.32206	80.00751	6.00074	0.1046585	2.9321717	60	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	41693	2001 OB_{31}
2001 OH_{31}	15.6	0.15	20050130	350.87879	155.32139	105.47783	11.65256	0.1392759	2.5421553	33	4	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	60794	2001 OH_{31}
2001 OQ_{32}	14.6	0.15	20050130	272.37010	277.05272	77.45617	7.82770	0.2019080	2.5502973	50	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	40184	2001 OQ_{32}
2001 OG_{33}	14.3	0.15	20050130	201.02618	301.94123	67.65423	10.34189	0.2094204	3.0168989	83	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62329	2001 OG_{33}
2001 OR_{34}	15.3	0.15	20050130	300.85458	229.71545	98.28897	15.31324	0.1108864	2.5322431	28	3	2001–2005	0.40	M-v	3	MPC	40185	2001 OR_{34}
2001 OZ_{36}	15.4	0.15	20050130	235.01515	235.40930	70.14257	11.89482	0.1044674	3.0510565	27	5	2000–2005	0.51	M-v	0	MPC	56290	2001 OZ_{36}
2001 OU_{38}	15.0	0.15	20050130	224.46246	322.98949	5.40723	10.74639	0.2738218	3.0961571	76	4	1994–2005	0.48	M-v	1	MPC	20851	2001 OU_{38}
2001 OG_{40}	14.3	0.15	20050130	235.44455	224.34907	97.29652	14.86875	0.0532461	3.1562206	62	4	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	62329	2001 OG_{40}
2001 OM_{40}	14.6	0.15	20050130	237.13728	198.76030	127.55275	11.58200	0.1516805	3.1060505	61	5	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	74094	2001 OM_{40}
2001 ON_{40}	14.5	0.15	20050130	283.13539	236.90007	122.67399	14.03845	0.2304568	2.5943390	117	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62329	2001 ON_{40}
2001 OS_{41}	15.5	0.15	20050130	303.66629	301.33808	9.34749	11.00302	0.1951394	2.5941623	37	5	1997–2005	0.80	M-v	2	MPC	62329	2001 OS_{41}
2001 OX_{42}	14.2	0.15	20050130	217.64794	74.41611	297.79230	9.30011	0.0777342	3.0683023	160	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62329	2001 OX_{42}
2001 OB_{43}	14.6	0.15	20050130	276.92127	12.73716	285.68712	9.59228	0.0547011	3.1425204	41	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	62329	2001 OB_{43}
2001 OC_{43}	13.6	0.15	20050130	251.33790	136.56235	294.93003	8.41251	0.1924330	2.5359885	204	4	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	48039	2001 OC_{43}
2001 OE_{43}	14.1	0.15	20050130	234.44506	125.21863	242.55827	10.45905	0.1152911	2.9613680	108	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62329	2001 OE_{43}
2001 OF_{43}	14.7	0.15	20050130	231.32822	78.24727	276.10394	8.78749	0.0845239	3.0838420	115	6	1990–2005	0.62	M-v	1	MPC	74094	2001 OF_{43}
2001 OV_{43}	14.3	0.15	20050130	247.39888	136.03177	252.63289	4.23863	0.1276328	2.7388370	193	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	66188	2001 OV_{43}
2001 ON_{44}	14.5	0.15	20050130	267.67032	113.88558	205.59939	12.80259	0.0477917	3.0506699	103	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	60796	2001 ON_{44}

2001 OP_{44}	15.0	0.15	20050130	224.24779	131.50597	238.37921	8.21080	0.1519968	3.0389647	92	6	1991–2005	0.48	M-v	1	MPC	62329	2001 OP_{44}
2001 OD_{45}	15.0	0.15	20050130	276.59613	175.80875	159.72113	12.31917	0.1925380	2.6570088	42	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	60796	2001 OD_{45}
2001 OK_{45}	14.7	0.15	20050130	260.24801	98.67772	279.02283	13.28360	0.1859330	2.5758655	78	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	62329	2001 OK_{45}
2001 OM_{45}	15.5	0.15	20050130	285.56959	149.98742	157.97489	17.76244	0.1552801	2.7359388	64	3	2001–2005	0.68	M-v	3	MPC	60796	2001 OM_{45}
2001 OG_{46}	14.5	0.15	20050130	207.50455	208.55656	147.66070	3.37253	0.2750450	3.0917781	85	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74094	2001 OG_{46}
2001 OJ_{46}	15.1	0.15	20050130	244.30919	134.22714	267.70920	3.34620	0.2114422	2.5478881	103	5	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	43399	2001 OJ_{46}
2001 OQ_{46}	13.7	0.15	20050130	225.95796	11.83235	296.39712	15.62313	0.1085559	3.1833876	149	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62329	2001 OQ_{46}
2001 OT_{46}	15.8	0.15	20050130	247.88988	167.18606	171.99990	5.15669	0.1701992	2.7981982	45	3	2001–2005	0.46	M-v	3	MPC	60797	2001 OT_{46}
2001 OY_{46}	16.6	0.15	20050130	292.53608	108.76523	230.37696	1.95484	0.1954094	2.5298448	49	6	1993–2005	0.51	M-v	1	MPC	62330	2001 OY_{46}
2001 OB_{48}	14.2	0.15	20050130	205.37626	61.21793	287.72082	14.17106	0.0334458	3.1145273	113	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62330	2001 OB_{48}
2001 ON_{49}	15.6	0.15	20050130	312.52379	138.56299	175.25874	3.83572	0.1829091	2.5262554	99	4	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	62330	2001 ON_{49}
2001 OT_{50}	15.1	0.15	20050130	244.11508	247.59385	104.59296	11.73137	0.1464850	2.8742508	60	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	62330	2001 OT_{50}
2001 OA_{51}	15.3	0.15	20050130	249.60096	308.27958	346.89978	4.49677	0.1261411	3.0149418	36	5	2000–2005	0.40	M-v	1	MPC	56290	2001 OA_{51}
2001 OF_{51}	14.8	0.15	20050130	267.64401	235.93432	105.45334	14.13310	0.2635462	2.6739221	83	3	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	40193	2001 OF_{51}
2001 OV_{51}	15.0	0.15	20050130	255.51565	276.13703	7.82306	8.82340	0.0551717	3.0508369	73	5	1991–2005	0.44	M-v	1	MPC	57832	2001 OV_{51}
2001 OC_{52}	14.3	0.15	20050130	172.26662	2.40030	39.39704	10.20814	0.1118192	2.9829472	93	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62330	2001 OC_{52}
2001 OU_{52}	14.5	0.15	20050130	237.07178	242.35860	77.70777	10.79615	0.0907658	3.0443449	54	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	41695	2001 OU_{52}
2001 OA_{53}	15.1	0.15	20050130	296.99197	305.87234	37.70096	6.26297	0.1983696	2.5202979	90	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62330	2001 OA_{53}
2001 OD_{53}	14.3	0.15	20050130	40.27064	111.27357	46.21170	9.56289	0.0241702	3.0344748	168	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62330	2001 OD_{53}
2001 OV_{53}	14.3	0.15	20050130	185.14444	302.57099	95.92332	14.38783	0.1300033	3.0550315	77	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	62330	2001 OV_{53}
2001 OB_{54}	14.2	0.15	20050130	242.99683	222.08358	91.36611	14.00815	0.1197206	3.1630890	97	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62330	2001 OB_{54}
2001 OQ_{54}	13.9	0.15	20050130	214.76964	16.53968	323.32006	16.52080	0.1915824	3.0499609	122	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62330	2001 OQ_{54}
2001 OX_{54}	14.4	0.15	20050130	227.23038	333.96541	325.66363	17.34602	0.1394200	3.1840757	93	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	57832	2001 OX_{54}
2001 OZ_{55}	14.4	0.15	20050130	204.69643	164.28179	213.26335	9.59996	0.0759132	3.1369388	98	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	60800	2001 OZ_{55}
2001 OT_{58}	14.6	0.15	20050130	306.97463	180.83003	153.02551	15.58553	0.1618782	2.6044731	123	5	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62330	2001 OT_{58}
2001 OC_{62}	15.0	0.15	20050130	226.84601	3.21009	332.04023	5.01597	0.1481622	3.0211207	50	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	62330	2001 OC_{62}
2001 OT_{62}	15.8	0.15	20050130	249.50958	11.17486	281.04834	1.41069	0.0946136	3.1345500	60	6	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57832	2001 OT_{62}
2001 OV_{62}	13.7	0.15	20050130	306.29727	22.56536	352.48857	5.84279	0.1148038	2.6127946	262	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	66188	2001 OV_{62}
2001 OB_{63}	15.5	0.15	20050130	349.82532	335.83445	282.04262	3.01467	0.0731669	2.6140035	46	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	60802	2001 OB_{63}
2001 OE_{63}	16.2	0.15	20050130	276.55241	170.73041	152.12923	4.10782	0.2873965	2.7452169	84	5	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	60802	2001 OE_{63}
2001 OH_{63}	15.0	0.15	20050130	282.09160	155.36155	147.36426	8.76610	0.2338788	2.8008879	139	6	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	74094	2001 OH_{63}
2001 OM_{63}	13.8	0.15	20050130	183.82798	53.40769	302.26555	12.96634	0.0981499	3.1988953	160	4	2001–2005	0.71	M-v	1	MPC	62330	2001 OM_{63}
2001 OG_{64}	15.3	0.15	20050130	243.26607	166.40512	144.49571	11.23791	0.1144242	2.9831248	52	4	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	62330	2001 OG_{64}
2001 OD_{65}	14.5	0.15	20050130	192.15269	265.68509	105.37731	10.18416	0.1166921	3.0093362	97	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62330	2001 OD_{65}
2001 OT_{65}	15.9	0.15	20050130	311.92584	339.07398	322.46290	5.21533	0.1434216	2.5734782	61	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	64924	2001 OT_{65}
2001 OX_{65}	15.6	0.15	20050130	309.99376	17.40319	311.69166	5.23215	0.2163630	2.5749853	167	4	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	41696	2001 OX_{65}
2001 OY_{65}	13.9	0.15	20050130	222.18594	10.40476	334.85620	14.95042	0.2324074	3.1763892	137	4	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	62330	2001 OY_{65}
2001 OK_{66}	15.5	0.15	20050130	240.53359	156.57235	185.59815	9.17090	0.1374458	3.0560476	100	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	62330	2001 OK_{66}
2001 OY_{67}	15.4	0.15	20050130	295.32554	211.82908	151.11023	2.87507	0.2146389	2.4379184	87	3	2001–2005	0.68	M-v	3	MPC	40202	2001 OY_{67}
2001 OM_{68}	14.9	0.15	20050130	328.76043	158.94333	136.82235	14.98402	0.1967019	2.5426981	101	4	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	62330	2001 OM_{68}
2001 OA_{69}	16.6	0.15	20050130	316.98604	168.23949	129.75609	3.28808	0.1942109	2.5352600	31	3	1997–2005	0.62	M-v	3	MPC	17669	2001 OA_{69}
2001 OP_{69}	15.6	0.15	20050130	294.94203	11.75849	344.20086	5.34252	0.3136607	2.5422745	164	3	1997–2005	0.51	M-v	2	MPC	25902	2001 OP_{69}
2001 OF_{70}	15.6	0.15	20050130	342.16701	309.67750	337.70301	10.10687	0.2291643	2.5342131	127	4	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	62331	2001 OF_{70}
2001 OX_{70}	15.3	0.15	20050130	276.15386	230.17739	142.48476	15.12747	0.1581316	2.6381373	114	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62331	2001 OX_{70}
2001 OC_{71}	15.4	0.15	20050130	267.99472	223.30847	118.10953	5.77913	0.2117497	2.8073288	86	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	62331	2001 OC_{71}
2001 OD_{71}	14.5	0.15	20050130	240.17213	167.53363	160.51873	18.69278	0.1790104	3.1384822	97	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	41696	2001 OD_{71}
2001 OF_{71}	14.8	0.15	20050130	290.29335	4.21142	345.91285	32.67314	0.1429700	2.6270109	72	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	60804	2001 OF_{71}
2001 OR_{71}	15.2	0.15	20050130	257.00755	164.28072	126.55712	16.37345	0.1526376	2.7698289	57	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	57832	2001 OR_{71}
2001 OV_{71}	15.3	0.15	20050130	266.32422	202.54799	128.19183	8.78732	0.1188783	2.6635211	67	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	62331	2001 OV_{71}
2001 OB_{72}	14.5	0.15	20050130	266.69375	154.72682	157.52462	2.77549	0.0828591	3.1096474	181	4	1999–2005	0.67	M-v	0	MPC	62331	2001 OB_{72}
2001 OJ_{74}	14.8	0.15	20050130	216.00582	222.36447	139.51255	10.86853	0.1086093	3.0095417	45	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	60805	2001 OJ_{74}
2001 OK_{74}	14.2	0.15	20050130	241.88253	326.07255	359.18955	17.16640	0.2336440	3.1197984	176	6	1990–2005	0.59	M-v	1	MPC	62331	2001 OK_{74}
2001 ON_{74}	14.9	0.15	20050130	255.87874	20.82231	311.16588	11.61095	0.2253372	2.8021532	106	6	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	62331	2001 ON_{74}

2001 OR_{74}	14.6	0.15	20050130	322.37560	105.70567	191.40018	28.21774	0.3348646	2.6259076	156	5	1996–2005	0.54	M-v	0	MPC	62331	2001 OR_{74}
2001 OU_{74}	13.4	0.15	20050130	233.24659	129.02883	223.47172	15.99002	0.2298006	3.0991775	177	7	1990–2005	0.62	M-v	1	MPC	62331	2001 OU_{74}
2001 OG_{75}	14.4	0.15	20050130	201.87976	281.48946	98.37885	17.68457	0.1438803	2.8122968	60	4	2001–2005	0.45	M-v	1	MPC	62331	2001 OG_{75}
2001 OH_{75}	15.3	0.15	20050130	271.95534	277.40936	70.62025	7.15732	0.1000189	2.5340998	74	6	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	62331	2001 OH_{75}
2001 OU_{75}	14.5	0.15	20050130	293.54183	215.82359	25.79306	8.91951	0.0652881	3.1154428	79	6	1997–2005	0.76	M-v	1	MPC	57833	2001 OU_{75}
2001 OD_{76}	14.9	0.15	20050130	216.06526	174.01293	159.89356	5.15630	0.1583250	3.1494465	76	5	1990–2005	0.65	M-v	1	MPC	57833	2001 OD_{76}
2001 OE_{76}	14.7	0.15	20050130	286.51522	143.51378	141.02561	15.80277	0.1308347	2.8682847	91	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	60806	2001 OE_{76}
2001 OL_{76}	15.0	0.15	20050130	285.39010	156.12119	89.83231	6.21623	0.1159742	3.0812200	41	6	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	74094	2001 OL_{76}
2001 OS_{76}	14.2	0.15	20050130	288.41602	336.42295	251.86790	10.46732	0.0726388	3.2312675	56	5	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	74094	2001 OS_{76}
2001 OF_{77}	14.6	0.15	20050130	264.52868	305.43835	5.75201	18.03577	0.2292357	3.1180726	121	4	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	46532	2001 OF_{77}
2001 OG_{78}	15.0	0.15	20050130	208.63734	270.85401	77.63652	10.71984	0.1075439	3.0697923	24	3	2001–2005	0.40	M-v	3	MPC	40209	2001 OG_{78}
2001 OS_{78}	15.2	0.15	20050130	212.56741	288.63505	134.00832	10.64460	0.1856662	2.7213060	73	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	43400	2001 OS_{78}
2001 OT_{78}	15.0	0.15	20050130	192.74047	263.75681	132.07072	10.19197	0.2433752	3.0773846	63	5	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	50539	2001 OT_{78}
2001 OX_{78}	14.8	0.15	20050130	174.63814	299.06886	110.48731	11.53366	0.0525716	2.9814439	32	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62331	2001 OX_{78}
2001 OD_{79}	14.8	0.15	20050130	254.03258	257.10070	109.58460	7.07318	0.0484864	2.7041026	142	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62331	2001 OD_{79}
2001 OE_{79}	15.8	0.15	20050130	223.61370	269.99430	71.74740	2.62676	0.1531847	2.9422615	56	5	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	57833	2001 OE_{79}
2001 OZ_{79}	15.8	0.15	20050130	249.70490	89.72918	191.01890	0.88169	0.1733735	3.1828728	46	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	48041	2001 OZ_{79}
2001 OO_{80}	15.5	0.15	20050130	203.47847	270.68670	73.82009	9.68340	0.0996300	3.1167774	50	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	57833	2001 OO_{80}
2001 OK_{81}	13.8	0.15	20050130	249.20529	356.92824	323.80451	18.87286	0.2738662	3.1326599	93	6	1990–2005	0.57	M-v	1	MPC	62331	2001 OK_{81}
2001 OA_{82}	14.0	0.15	20050130	178.95886	260.08143	131.60302	14.00236	0.2437988	3.0939436	105	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	62331	2001 OA_{82}
2001 OE_{82}	15.3	0.15	20050130	306.63459	269.37915	10.86508	5.66709	0.2832710	2.7401759	107	4	1997–2005	0.52	M-v	2	MPC	27768	2001 OE_{82}
2001 OO_{84}	16.0	0.15	20050130	292.65195	125.27940	168.19166	5.00015	0.0897462	2.7329365	45	5	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	62331	2001 OO_{84}
2001 OU_{84}	16.3	0.15	20050130	257.77189	116.13553	197.28561	11.67756	0.1716338	2.6804638	38	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	62331	2001 OU_{84}
2001 OT_{86}	16.2	0.15	20050130	317.42341	112.49793	194.41389	4.29443	0.2748491	2.5415187	61	3	1993–2005	0.69	M-v	3	MPC	18345	2001 OT_{86}
2001 OU_{87}	13.7	0.15	20050130	274.51584	9.07889	256.29294	16.59671	0.1684887	3.1121008	85	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	40213	2001 OU_{87}
2001 OZ_{87}	14.9	0.15	20050130	280.32197	182.07698	147.61508	11.18473	0.2151888	2.7476618	135	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62331	2001 OZ_{87}
2001 OB_{88}	14.5	0.15	20050130	226.14406	347.38871	356.56309	15.11813	0.0095394	3.1276209	137	5	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	60809	2001 OB_{88}
2001 OY_{88}	15.6	0.15	20050130	224.62379	196.57534	149.22204	2.33244	0.2362580	2.9978065	68	4	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	17682	2001 OY_{88}
2001 OJ_{89}	15.7	0.15	20050130	295.72882	85.51302	272.62168	3.13601	0.2076573	2.4247818	30	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	40214	2001 OJ_{89}
2001 OK_{91}	14.5	0.15	20050130	221.43404	144.36980	224.21544	16.17552	0.1294440	2.8942230	59	3	2001–2005	0.44	M-v	2	MPC	40214	2001 OK_{91}
2001 OL_{91}	15.3	0.15	20050130	269.54612	126.24695	227.06220	15.42211	0.2169518	2.6675958	108	5	1997–2005	0.69	M-v	2	MPC	62332	2001 OL_{91}
2001 OW_{91}	14.7	0.15	20050130	252.95618	63.97009	222.87675	13.66955	0.2683780	3.1050825	105	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	48041	2001 OW_{91}
2001 OB_{92}	14.2	0.15	20050130	204.32415	25.24617	325.14063	9.12042	0.1326514	3.0496066	129	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62332	2001 OB_{92}
2001 OF_{92}	15.6	0.15	20050130	252.44433	229.46898	72.27401	3.88788	0.1135240	2.9682583	41	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62332	2001 OF_{92}
2001 OD_{93}	13.8	0.15	20050130	218.12657	349.46530	324.96135	20.34907	0.0776655	3.2066761	50	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	56291	2001 OD_{93}
2001 OX_{93}	14.7	0.15	20050130	240.24658	179.79669	111.02010	10.74495	0.1544762	3.1260427	37	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	38314	2001 OX_{93}
2001 OJ_{94}	15.2	0.15	20050130	234.48207	274.76194	64.98035	2.86143	0.1203943	2.9306372	88	5	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	74094	2001 OJ_{94}
2001 OU_{94}	15.4	0.15	20050130	307.57819	24.78753	304.71867	6.25732	0.1392790	2.4724731	71	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62332	2001 OU_{94}
2001 OT_{95}	15.4	0.15	20050130	203.94468	198.88298	143.72311	5.76671	0.1242036	3.2511731	61	8	1990–2005	0.57	M-v	1	MPC	62332	2001 OT_{95}
2001 OV_{95}	15.2	0.15	20050130	318.95644	27.51544	265.21875	10.83001	0.0915493	2.5268289	86	6	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	62332	2001 OV_{95}
2001 ON_{96}	15.9	0.15	20050130	258.68939	83.92166	243.02309	5.12566	0.3642788	2.9184973	80	3	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	23629	2001 ON_{96}
2001 OD_{97}	14.0	0.15	20050130	173.39800	36.82071	353.58570	5.15001	0.1778687	3.1601461	135	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	62332	2001 OD_{97}
2001 OQ_{97}	15.7	0.15	20050130	270.06183	181.20036	156.31005	10.80974	0.2132206	2.7293096	73	4	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	20860	2001 OQ_{97}
2001 OO_{98}	14.6	0.15	20050130	215.85243	263.50290	79.56704	10.71883	0.2355373	3.1700106	65	4	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	48042	2001 OO_{98}
2001 OR_{98}	15.9	0.15	20050130	292.82366	65.68520	273.33845	2.85314	0.2446892	2.6586814	88	5	1979–2005	0.52	M-v	1	MPC	62332	2001 OR_{98}
2001 OW_{98}	14.0	0.15	20050130	210.51210	62.14099	315.15895	14.71031	0.1990042	3.1639527	176	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62332	2001 OW_{98}
2001 OH_{100}	14.7	0.15	20050130	241.68019	189.58623	126.76483	10.83784	0.0747408	3.0161468	90	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62332	2001 OH_{100}
2001 OK_{100}	15.6	0.15	20050130	307.73362	162.84249	118.48144	6.31639	0.1308681	2.7239215	103	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62332	2001 OK_{100}
2001 OO_{100}	14.9	0.15	20050130	238.16764	202.52400	91.67668	6.58056	0.1545400	3.2102505	51	5	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57833	2001 OO_{100}
2001 OW_{100}	14.9	0.15	20050130	254.88745	234.96880	123.14095	15.88740	0.1911478	2.6665631	65	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62332	2001 OW_{100}
2001 ON_{101}	15.5	0.15	20050130	236.62480	304.26253	48.97524	2.76431	0.0843725	2.7581648	38	4	2001–2005	0.43	M-v	1	MPC	50540	2001 ON_{101}
2001 OA_{102}	14.2	0.15	20050130	293.97193	49.14440	327.13884	16.10873	0.2881712	2.5970140	64	3	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	48042	2001 OA_{102}
2001 OD_{102}	14.1	0.15	20050130	219.71595	25.28070	295.03751	11.42436	0.0653166	3.2312516	95	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62332	2001 OD_{102}

2001 OX_{102}	13.4	0.15	20050130	214.82747	121.08205	247.80710	7.70923	0.2304623	3.1602949	159	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	40221	2001 OX_{102}
2001 OE_{103}	14.7	0.15	20050130	212.83181	139.41532	236.56559	8.49188	0.2089099	3.1135648	102	5	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	62332	2001 OE_{103}
2001 OK_{103}	15.3	0.15	20050130	256.65756	131.75714	251.36506	10.81611	0.2026280	2.6255464	61	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	43400	2001 OK_{103}
2001 OC_{104}	15.0	0.15	20050130	318.79858	163.85670	115.02420	14.27600	0.1504191	2.6593207	59	4	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	62332	2001 OC_{104}
2001 OD_{106}	15.2	0.15	20050130	296.90671	48.08688	294.01740	12.31172	0.1846419	2.6052282	110	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62333	2001 OD_{106}
2001 OF_{106}	13.8	0.15	20050130	256.83903	0.88508	304.00990	16.74349	0.1822697	3.1462456	115	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62333	2001 OF_{106}
2001 OG_{106}	15.1	0.15	20050130	291.11504	104.53538	245.96495	10.48440	0.1959865	2.6223711	98	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	66190	2001 OG_{106}
2001 OK_{106}	15.2	0.15	20050130	251.23124	101.86845	308.57171	9.10344	0.1868696	2.5747139	113	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	43401	2001 OK_{106}
2001 OD_{107}	14.7	0.15	20050130	262.91906	204.91197	178.72487	14.25815	0.1876315	2.6687361	157	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	66190	2001 OD_{107}
2001 OO_{111}	14.4	0.15	20050130	303.91682	273.20465	305.43058	13.23135	0.1982637	3.1055957	63	2	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	72392	2001 OO_{111}
2001 PX	14.3	0.15	20050130	237.77535	184.91400	116.67398	10.06443	0.1948593	3.1102255	103	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	57834	2001 PX
2001 PG_1	17.7	0.15	20050130	97.89246	57.79062	315.59707	22.70607	0.1500287	1.8755838	68	3	2000–2005	0.76	M-v	2	MPC	72393	2001 PG_1
2001 PS_1	15.8	0.15	20050130	326.32963	201.48236	126.42923	2.09181	0.1991629	2.3730621	46	6	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	62333	2001 PS_1
2001 PM_2	14.2	0.15	20050130	228.61992	31.19669	295.90573	10.40934	0.1155176	3.1051505	93	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62333	2001 PM_2
2001 PV_2	13.9	0.15	20050130	310.69762	303.57910	299.11225	10.44251	0.0437347	3.0942883	151	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	74094	2001 PV_2
2001 PA_3	13.9	0.15	20050130	216.42405	40.87357	297.37542	10.92126	0.1399641	3.2479731	139	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	40230	2001 PA_3
2001 PC_3	15.0	0.15	20050130	324.77511	8.30020	292.43768	12.17093	0.1722544	2.6006025	96	6	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	62333	2001 PC_3
2001 PT_3	15.2	0.15	20050130	265.41167	174.92894	135.16587	6.97244	0.0373408	2.7578291	97	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	62333	2001 PT_3
2001 PX_4	14.0	0.15	20050130	136.58555	280.35784	130.43441	17.61078	0.1767731	3.1808552	155	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	62333	2001 PX_4
2001 PL_5	15.7	0.15	20050130	275.27296	250.38119	97.51763	9.56929	0.1185145	2.6281709	39	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62333	2001 PL_5
2001 PU_5	15.3	0.15	20050130	277.75708	273.99282	101.73968	5.20140	0.2889228	2.5722624	156	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	74094	2001 PU_5
2001 PR_6	14.3	0.15	20050130	170.75470	174.95516	140.98335	1.33316	0.2137617	3.9962154	97	4	1993–2005	0.47	M-v	0	MPC	74094	2001 PR_6
2001 PP_7	14.8	0.15	20050130	224.17343	221.65514	157.19772	9.63558	0.2104063	2.7566278	47	3	2001–2005	0.65	M-v	3	MPC	60818	2001 PP_7
2001 PV_7	15.0	0.15	20050130	237.67514	273.30015	49.82379	10.16458	0.0829043	3.0549858	34	5	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	60819	2001 PV_7
2001 PR_8	14.2	0.15	20050130	157.48413	324.13982	104.76451	12.39020	0.1283814	3.1431517	72	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	62333	2001 PR_8
2001 PZ_8	15.2	0.15	20050130	232.99222	265.80467	87.01030	2.19164	0.0786630	2.9960140	69	4	1991–2005	0.56	M-v	3	MPC	19964	2001 PZ_8
2001 PC_9	14.1	0.15	20050130	171.53134	280.96799	129.91237	3.04157	0.0690223	3.0873828	150	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	62333	2001 PC_9
2001 PL_9	17.8	0.15	20050130	334.89918	343.92586	172.13175	20.92180	0.3605623	1.2353811	98	4	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	74094	2001 PL_9
2001 PQ_9	16.1	0.15	20050130	202.67642	270.23007	103.59915	0.07114	0.2755720	3.0643367	93	6	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	62333	2001 PQ_9
2001 PJ_{10}	14.2	0.15	20050130	139.71429	100.00783	306.98365	8.66797	0.0592719	3.1629540	153	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62333	2001 PJ_{10}
2001 PQ_{10}	15.3	0.15	20050130	293.81732	174.11496	165.97255	7.98767	0.1889365	2.5385689	66	6	1993–2005	0.46	M-v	2	MPC	62333	2001 PQ_{10}
2001 PY_{10}	14.6	0.15	20050130	264.74213	288.44004	335.31027	9.94372	0.0182596	3.2566525	111	5	1999–2005	0.66	M-v	0	MPC	57834	2001 PY_{10}
2001 PW_{11}	15.3	0.15	20050130	211.56744	326.38745	50.11118	8.69889	0.2371686	2.9883273	83	5	1991–2005	0.61	M-v	0	MPC	62333	2001 PW_{11}
2001 PA_{12}	14.8	0.15	20050130	205.46188	317.02383	36.85745	10.78180	0.2143828	3.1791085	45	4	2001–2005	0.42	M-v	2	MPC	40236	2001 PA_{12}
2001 PD_{12}	13.8	0.15	20050130	178.65366	295.30906	114.52338	11.04763	0.0754917	3.0544984	130	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62333	2001 PD_{12}
2001 PJ_{12}	14.5	0.15	20050130	183.96615	13.02078	5.84718	19.06512	0.1796450	3.1918931	70	6	1990–2005	0.71	M-v	1	MPC	62333	2001 PJ_{12}
2001 PQ_{12}	15.4	0.15	20050130	299.40738	331.46829	9.63913	15.49724	0.1372178	2.6002414	181	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62333	2001 PQ_{12}
2001 PR_{12}	14.3	0.15	20050130	203.79063	286.63617	92.97160	10.99038	0.1051593	3.0870155	98	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	62333	2001 PR_{12}
2001 PY_{12}	15.6	0.15	20050130	300.05290	211.52229	116.61291	7.93329	0.0922015	2.5179509	45	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	60820	2001 PY_{12}
2001 PC_{13}	15.1	0.15	20050130	210.56880	306.73916	68.14491	10.97546	0.2121888	2.9965889	37	3	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	40237	2001 PC_{13}
2001 PN_{13}	15.1	0.15	20050130	299.40354	96.18101	183.33041	16.07837	0.2132164	2.6010987	111	5	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	48043	2001 PN_{13}
2001 PX_{14}	15.4	0.15	20050130	296.21021	126.84036	160.21766	17.12736	0.1044099	2.7749445	89	4	2001–2005	0.75	M-v	2	MPC	62334	2001 PX_{14}
2001 PZ_{14}	14.1	0.15	20050130	118.19913	225.74311	228.24769	7.69863	0.0797377	3.0627341	211	4	2001–2005	0.56	M-v	0	MPC	62334	2001 PZ_{14}
2001 PU_{15}	14.8	0.15	20050130	251.69860	281.74220	62.61361	9.72722	0.1773594	2.7572351	84	6	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	62334	2001 PU_{15}
2001 PY_{15}	15.3	0.15	20050130	275.91582	340.61672	17.17797	5.41816	0.1845331	2.5560155	53	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	20865	2001 PY_{15}
2001 PJ_{16}	15.2	0.15	20050130	201.53980	359.61995	359.88139	5.12833	0.1638451	3.0650457	55	4	2001–2005	0.71	M-v	1	MPC	40238	2001 PJ_{16}
2001 PU_{16}	14.9	0.15	20050130	163.99842	195.94402	202.74137	17.67021	0.1041095	3.1379989	74	5	1996–2005	0.58	M-v	0	MPC	62334	2001 PU_{16}
2001 PF_{17}	13.6	0.15	20050130	163.56737	318.07126	33.53442	12.05804	0.0655786	3.5224052	144	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	57834	2001 PF_{17}
2001 PJ_{17}	16.2	0.15	20010730	11.82377	193.89695	105.63004	12.28311	0.1854916	2.2999072	12	1	24 days	0.31			MPC	60822	2001 PJ_{17}
2001 PC_{18}	14.8	0.15	20050130	197.97676	289.00294	74.39864	10.34295	0.1312459	3.0980227	44	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	62334	2001 PC_{18}
2001 PF_{18}	14.3	0.15	20050130	174.94682	45.93371	351.68477	14.81789	0.1391911	3.0501682	82	6	1996–2005	0.74	M-v	1	MPC	66190	2001 PF_{18}
2001 PH_{19}	16.9	0.15	20050130	260.73698	343.71426	32.66461	5.69293	0.2139579	2.5814978	20	4	1993–2004	0.50	M-v	1	MPC	17708	2001 PH_{19}
2001 PO_{19}	15.2	0.15	20050130	272.96510	155.30713	118.80703	12.65110	0.1158362	3.0272987	63	6	1998–2005	0.69	M-v	0	MPC	57834	2001 PO_{19}

2001 PY_{20}	14.1	0.15	20050130	162.64139	56.58895	335.00217	9.09874	0.0718811	3.1601842	96	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62334	2001 PY_{20}
2001 PD_{21}	15.7	0.15	20050130	251.13846	149.47542	240.09899	2.81276	0.1963787	2.6039631	76	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	66190	2001 PD_{21}
2001 PF_{21}	14.7	0.15	20050130	192.98379	278.83605	106.04845	10.16534	0.1151075	2.9742071	74	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62334	2001 PF_{21}
2001 PK_{21}	14.5	0.15	20050130	185.76897	324.76510	60.63797	3.09889	0.1000669	3.0237119	133	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62334	2001 PK_{21}
2001 PD_{22}	13.9	0.15	20050130	165.73207	260.84819	132.54986	17.23552	0.1040297	3.2431613	125	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62334	2001 PD_{22}
2001 PL_{22}	14.2	0.15	20050130	229.67867	351.32793	330.21581	10.02970	0.0401914	3.1040773	120	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	62334	2001 PL_{22}
2001 PA_{23}	14.7	0.15	20050130	224.28945	177.56183	145.98768	16.93785	0.0775928	3.1461842	73	4	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	57834	2001 PA_{23}
2001 PD_{23}	14.9	0.15	20050130	292.44564	284.06610	339.76285	11.71381	0.1210582	2.9704166	100	5	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	57834	2001 PD_{23}
2001 PS_{23}	14.8	0.15	20050130	236.31606	24.16454	303.38854	7.82717	0.0978465	3.0387430	58	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	60823	2001 PS_{23}
2001 PY_{23}	15.9	0.15	20050130	293.02026	241.65229	59.67037	7.93905	0.0965833	2.7517615	59	6	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	74094	2001 PY_{23}
2001 PS_{24}	15.9	0.15	20050130	316.19954	154.40158	148.25427	7.29799	0.1285284	2.6374536	83	6	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	62334	2001 PS_{24}
2001 PU_{24}	14.4	0.15	20050130	195.12832	242.43867	151.22629	12.27771	0.1181796	2.9895783	101	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	60823	2001 PU_{24}
2001 PF_{25}	16.0	0.15	20050130	306.24275	48.25252	280.33864	3.30954	0.2258335	2.5689053	101	4	1993–2005	0.48	M-v	2	MPC	48044	2001 PF_{25}
2001 PK_{26}	14.5	0.15	20050130	210.76476	235.12576	144.15357	14.55370	0.1745695	2.9867584	70	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	60824	2001 PK_{26}
2001 PL_{26}	14.6	0.15	20050130	250.73615	166.59181	139.60661	11.08806	0.1015718	3.1387320	78	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62334	2001 PL_{26}
2001 PO_{26}	15.1	0.15	20050130	233.46374	298.15174	42.91504	3.26676	0.1961419	3.0254828	96	7	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	74094	2001 PO_{26}
2001 PE_{27}	15.6	0.15	20050130	254.93337	210.35150	166.53922	7.95971	0.3152468	2.7267191	108	5	1983–2005	0.59	M-v	2	MPC	33914	2001 PE_{27}
2001 PR_{27}	16.0	0.15	20050130	321.10421	112.61319	190.65944	7.93663	0.2072096	2.5893558	109	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62334	2001 PR_{27}
2001 PV_{27}	15.2	0.15	20050130	285.71285	216.50256	76.18753	4.75046	0.0696335	2.8053497	72	5	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	74094	2001 PV_{27}
2001 PZ_{27}	15.1	0.15	20050130	210.53776	284.13543	72.87584	5.38080	0.1736435	3.0113235	50	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74094	2001 PZ_{27}
2001 PG_{28}	14.2	0.15	20050130	122.26517	296.22932	143.92965	10.79905	0.0928680	3.0668106	170	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62334	2001 PG_{28}
2001 PT_{28}	13.4	0.15	20050130	177.23130	40.58428	337.59259	13.43322	0.1403492	3.2535024	178	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	62334	2001 PT_{28}
2001 PV_{28}	15.3	0.15	20050130	245.15352	180.51082	168.46996	9.81633	0.1534994	2.8005338	84	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	60825	2001 PV_{28}
2001 PC_{29}	14.9	0.15	20050130	287.61030	316.15728	288.26064	3.88398	0.1213082	3.2139568	73	4	1999–2005	0.75	M-v	1	MPC	41701	2001 PC_{29}
2001 PD_{30}	14.9	0.15	20050130	221.16961	146.74500	166.25238	17.51698	0.1202249	3.2185788	88	4	2000–2005	0.62	M-v	0	MPC	48044	2001 PD_{30}
2001 PN_{30}	15.2	0.15	20050130	289.34537	230.64483	72.02369	8.07449	0.2084965	2.7123118	82	4	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	60826	2001 PN_{30}
2001 PW_{30}	15.0	0.15	20050130	223.76816	307.05691	33.09035	11.03916	0.0882646	2.9848322	49	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62334	2001 PW_{30}
2001 PW_{31}	14.6	0.15	20050130	252.24686	311.75789	47.48495	10.84024	0.2357236	2.7411964	73	6	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	62334	2001 PW_{31}
2001 PD_{32}	15.1	0.15	20050130	318.47331	135.16648	121.61933	21.90165	0.1826743	2.7995925	72	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	68922	2001 PD_{32}
2001 PD_{33}	14.8	0.15	20050130	220.60123	279.09352	74.22930	10.47284	0.1330384	2.9932224	72	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62334	2001 PD_{33}
2001 PE_{33}	14.0	0.15	20050130	122.93927	41.96832	44.37184	11.25488	0.0895525	3.0620380	142	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62334	2001 PE_{33}
2001 PR_{33}	14.7	0.15	20050130	233.72966	264.12257	72.45443	11.80988	0.1226956	2.9919271	62	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62334	2001 PR_{33}
2001 PK_{34}	14.7	0.15	20050130	322.85807	96.49861	187.11116	12.44125	0.2656157	2.6391324	124	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	23633	2001 PK_{34}
2001 PQ_{34}	14.4	0.15	20050130	193.97715	94.36032	261.71458	11.08616	0.1365058	3.3521921	91	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	40247	2001 PQ_{34}
2001 PT_{34}	14.9	0.15	20050130	182.88145	122.13981	274.67897	8.61896	0.0865787	3.0869813	74	6	1996–2005	0.52	M-v	0	MPC	62334	2001 PT_{34}
2001 PW_{35}	15.4	0.15	20050130	329.98398	317.21485	276.40989	11.78016	0.1427069	2.8051395	45	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	56293	2001 PW_{35}
2001 PF_{37}	15.1	0.15	20050130	263.47271	233.65141	103.73449	15.04968	0.1454908	2.7724370	38	4	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	40249	2001 PF_{37}
2001 PW_{37}	14.0	0.15	20050130	355.77890	156.09086	47.05512	9.92424	0.0265264	3.0821397	192	5	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	62335	2001 PW_{37}
2001 PY_{37}	15.2	0.15	20050130	198.73649	292.81600	87.79072	11.35449	0.1944355	3.0465322	22	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	40249	2001 PY_{37}
2001 PO_{38}	14.1	0.15	20050130	318.46276	113.22266	118.76342	22.91311	0.0580802	3.1473889	99	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62335	2001 PO_{38}
2001 PU_{39}	15.3	0.15	20050130	209.03561	130.45839	286.95968	7.54522	0.0949707	2.7486052	60	6	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	62335	2001 PU_{39}
2001 PX_{39}	14.7	0.15	20050130	305.90053	318.89797	284.82461	7.82113	0.2165829	3.0957508	63	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	18360	2001 PX_{39}
2001 PA_{40}	14.1	0.15	20050130	217.94990	135.01383	236.78845	8.98015	0.0702293	2.9772242	112	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62335	2001 PA_{40}
2001 PE_{40}	14.4	0.15	20050130	334.97206	352.51585	213.42414	15.11079	0.0557266	3.4141607	73	4	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	50541	2001 PE_{40}
2001 PF_{40}	14.6	0.15	20050130	281.39122	20.77341	274.95155	9.43543	0.0728796	3.0162472	54	4	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	60828	2001 PF_{40}
2001 PT_{40}	15.3	0.15	20050130	285.04908	62.96474	284.59314	7.03112	0.0954896	2.6485146	76	3	2001–2005	0.67	M-v	3	MPC	40251	2001 PT_{40}
2001 PX_{40}	14.7	0.15	20050130	236.83336	43.36534	291.60854	8.92402	0.0702396	3.1033521	81	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	74094	2001 PX_{40}
2001 PH_{41}	14.6	0.15	20050130	335.56932	298.11875	299.16752	9.59303	0.0417243	3.0797645	69	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62335	2001 PH_{41}
2001 PD_{42}	14.9	0.15	20050130	244.94104	240.55812	45.07957	8.73019	0.1858392	3.0676438	60	6	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	74095	2001 PD_{42}
2001 PL_{42}	14.4	0.15	20050130	170.00755	5.30623	27.12172	17.28489	0.1083461	3.1628908	83	6	1996–2005	0.58	M-v	0	MPC	72393	2001 PL_{42}
2001 PM_{42}	15.0	0.15	20050130	296.70314	272.74590	26.07793	13.80384	0.2091411	2.7244762	52	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	20869	2001 PM_{42}
2001 PO_{42}	15.4	0.15	20050130	250.00106	266.17674	112.12395	15.71014	0.1258603	2.6657457	36	3	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	40252	2001 PO_{42}
2001 PQ_{43}	14.5	0.15	20050130	251.20737	288.80699	27.89006	10.62513	0.1149776	3.0031881	119	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	20869	2001 PQ_{43}

2001 PD_{44}	15.5	0.15	20050130	204.54853	179.26646	181.33407	2.21549	0.0956850	3.0552379	52	5	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	62335	2001 PD_{44}
2001 PR_{44}	15.2	0.15	20050130	336.30187	254.65286	32.91101	3.93621	0.2523220	2.5457854	83	4	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	62335	2001 PR_{44}
2001 PK_{45}	15.3	0.15	20050130	273.92325	140.11767	166.71578	10.06730	0.0595974	2.9921477	130	5	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	66191	2001 PK_{45}
2001 PL_{45}	14.5	0.15	20050130	237.72419	10.79825	344.50236	13.56329	0.2006177	2.7616080	74	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	62335	2001 PL_{45}
2001 PN_{47}	14.2	0.15	20050130	357.31706	85.26153	134.28371	12.35178	0.0770345	3.0630379	136	5	1999–2005	0.52	M-v	0	MPC	74095	2001 PN_{47}
2001 PD_{48}	14.2	0.15	20050130	218.61985	340.68897	352.62445	28.64145	0.0736388	3.1091397	68	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62335	2001 PD_{48}
2001 PF_{48}	13.7	0.15	20050130	287.09352	352.67121	283.73641	11.01042	0.0781220	3.1386627	189	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62335	2001 PF_{48}
2001 PL_{48}	14.6	0.15	20050130	206.52012	335.72413	8.03619	13.85820	0.1628864	3.1085973	48	4	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	41702	2001 PL_{48}
2001 PT_{49}	14.5	0.15	20050130	168.57497	193.32696	289.00087	21.01388	0.0432529	2.6679750	125	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	43402	2001 PT_{49}
2001 PY_{49}	15.0	0.15	20050130	265.06892	337.55563	18.52579	14.60913	0.1295862	2.6899345	66	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62335	2001 PY_{49}
2001 PQ_{50}	16.1	0.15	20050130	269.76752	237.42602	116.23540	7.16364	0.0639955	2.6759302	52	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	62335	2001 PQ_{50}
2001 PT_{51}	14.1	0.15	20050130	8.57588	41.65808	139.52301	18.98063	0.0434810	3.1225433	78	6	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	50541	2001 PT_{51}
2001 PW_{51}	14.8	0.15	20050130	225.03204	16.71564	300.71523	5.41537	0.1026377	3.2224907	56	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	62335	2001 PW_{51}
2001 PN_{52}	14.6	0.15	20050130	339.24872	128.12764	94.28681	10.83024	0.0642626	3.0908146	101	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62335	2001 PN_{52}
2001 PB_{53}	15.5	0.15	20010730	37.14711	319.46985	316.94968	13.70001	0.0340401	2.5371671	16	1	28 days	0.75			MPC		2001 PB_{53}
2001 PM_{54}	16.2	0.15	20050130	271.52270	14.62240	291.51793	1.00956	0.0732391	2.8534500	64	6	1994–2005	0.39	M-v	0	MPC	74095	2001 PM_{54}
2001 PD_{55}	15.3	0.15	20050130	256.40372	171.30412	126.61260	6.70155	0.0555647	3.0366095	82	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74095	2001 PD_{55}
2001 PP_{55}	15.5	0.15	20050130	193.06874	230.26349	140.86703	12.45305	0.0307212	2.9971543	58	4	2001–2005	0.74	M-v	1	MPC	68923	2001 PP_{55}
2001 PK_{56}	15.4	0.15	20050130	334.91561	252.21269	338.05625	2.36529	0.1026877	2.8853934	62	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	60830	2001 PK_{56}
2001 PA_{59}	15.0	0.15	20050130	184.11362	198.11122	183.23410	2.19055	0.1014885	3.1997540	61	3	2001–2005	0.46	M-v	3	MPC	60831	2001 PA_{59}
2001 PH_{59}	15.4	0.15	20050130	286.17376	194.33803	135.98384	14.21072	0.2198317	2.7285501	49	5	1999–2005	0.73	M-v	1	MPC	62335	2001 PH_{59}
2001 PB_{60}	16.3	0.15	20050130	301.65862	286.91353	347.80740	6.83055	0.1881821	2.7447276	39	4	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	48045	2001 PB_{60}
2001 PD_{61}	14.9	0.15	20050130	226.48553	32.18335	297.98429	4.07460	0.1599525	3.1479421	53	4	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	62335	2001 PD_{61}
2001 PR_{61}	14.0	0.15	20050130	150.79751	238.13837	107.44208	1.95946	0.1879082	3.9703546	98	5	1993–2005	0.51	M-v	0	MPC	74095	2001 PR_{61}
2001 PW_{64}	15.3	0.15	20050130	194.95196	313.99515	63.84935	3.47007	0.1892336	3.1285114	43	5	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	60833	2001 PW_{64}
2001 PZ_{64}	14.6	0.15	20050130	128.71786	221.29421	225.12619	9.17977	0.0852344	3.1073295	154	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62335	2001 PZ_{64}
2001 PP_{65}	15.0	0.15	20050130	228.82356	328.08733	21.00377	4.79022	0.0886616	2.9733354	58	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62336	2001 PP_{65}
2001 PQ_{65}	14.9	0.15	20050130	239.47344	359.46099	329.82341	11.22191	0.0769519	3.0432777	36	3	2001–2005	0.65	M-v	4	MPC	60833	2001 PQ_{65}
2001 PT_{65}	15.6	0.15	20050130	260.67471	121.39018	281.19497	20.54190	0.1889766	2.6337062	17	1	63 days	0.68	M-v	4	MPC		2001 PT_{65}
2001 PB_{66}	14.5	0.15	20050130	256.52571	151.32195	141.48788	10.38084	0.0254740	3.1430599	46	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	62336	2001 PB_{66}
2001 QG	16.9	0.15	20050130	319.64841	12.58536	325.26278	0.45400	0.1979012	2.4519671	75	4	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	74095	2001 QG
2001 QC_1	15.3	0.15	20050130	281.10721	98.99564	163.47979	5.11140	0.2050269	3.0462185	44	3	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	18363	2001 QC_1
2001 QP_1	14.7	0.15	20050130	240.33952	162.29498	152.85983	10.90407	0.0747971	3.1590532	78	5	2000–2005	0.76	M-v	1	MPC	57835	2001 QP_1
2001 QR_1	15.9	0.15	20050130	208.61051	50.64334	300.45933	4.16275	0.1406918	3.1143506	24	4	1999–2005	0.47	M-v	0	MPC	72394	2001 QR_1
2001 QC_2	15.8	0.15	20050130	256.14253	180.81372	215.25439	2.69467	0.2879847	2.7073960	125	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	46537	2001 QC_2
2001 QW_2	13.6	0.15	20050130	110.01712	131.45236	308.68631	17.06830	0.1711958	3.1929512	179	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62336	2001 QW_2
2001 QR_3	16.2	0.15	20050130	345.74370	149.83841	154.84295	6.61558	0.1454114	2.4043938	64	4	1996–2005	0.66	M-v	2	MPC	62336	2001 QR_3
2001 QS_4	15.2	0.15	20050130	328.85829	274.69029	314.99903	12.24311	0.1624836	2.8973569	79	5	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	57835	2001 QS_4
2001 QU_4	15.6	0.15	20050130	239.99232	212.86639	151.61920	14.34464	0.1996159	2.7866627	66	4	1994–2005	0.52	M-v	2	MPC	60835	2001 QU_4
2001 QG_5	15.8	0.15	20050130	319.94084	324.84749	339.15987	4.50860	0.1909691	2.5402111	66	5	1993–2005	0.47	M-v	2	MPC	62336	2001 QG_5
2001 QT_5	16.4	0.15	20050130	12.86516	309.38168	329.08170	5.87840	0.0948595	2.4054640	49	3	2000–2005	0.67	M-v	3	MPC	17739	2001 QT_5
2001 QG_6	15.6	0.15	20050130	282.07978	348.70912	331.44950	14.81920	0.2452838	2.7121157	82	3	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	60836	2001 QG_6
2001 QY_7	14.4	0.15	20050130	244.91991	6.58280	311.12029	8.63662	0.0583607	3.0505665	102	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	62336	2001 QY_7
2001 QF_8	15.1	0.15	20050130	309.95145	293.40505	317.61631	9.59463	0.0968793	2.9970344	99	5	1994–2005	0.58	M-v	0	MPC	60837	2001 QF_8
2001 QS_8	14.4	0.15	20050130	352.61991	228.26637	335.40104	8.24786	0.0850447	3.0449132	105	5	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	57835	2001 QS_8
2001 QG_9	13.9	0.15	20050130	122.92640	88.81644	349.22128	4.95484	0.1356874	3.2237510	192	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62336	2001 QG_9
2001 QH_9	16.1	0.15	20050130	275.27639	22.46202	26.19585	1.28436	0.1845969	2.4025471	78	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	50542	2001 QH_9
2001 QQ_9	15.5	0.15	20050130	303.36088	3.29599	287.21698	2.42774	0.1711608	2.7429973	98	6	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	74095	2001 QQ_9
2001 QX_9	14.3	0.15	20050130	232.19957	77.37502	258.39338	2.56702	0.2186718	3.0468442	108	6	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	62336	2001 QX_9
2001 QY_9	15.0	0.15	20050130	265.89128	132.09550	177.00833	5.50490	0.1726938	2.9224460	100	6	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	74095	2001 QY_9
2001 QF_{10}	15.4	0.15	20050130	257.95737	240.38833	156.62186	8.19759	0.0904486	2.5090329	98	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	66191	2001 QF_{10}
2001 QV_{10}	15.5	0.15	20050130	187.90122	240.88510	146.15060	1.64728	0.1894728	3.1169629	39	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	60838	2001 QV_{10}
2001 QK_{11}	14.1	0.15	20050130	173.74930	231.31748	161.49622	3.13140	0.0984110	3.1561619	152	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62336	2001 QK_{11}

2001 QS_{11}	15.1	0.15	20050130	220.05072	240.50276	109.23131	2.08720	0.1646758	3.0743937	73	7	1993–2005	0.44	M-v	1	MPC	74095	2001 QS_{11}
2001 QU_{11}	15.8	0.15	20050130	334.00714	131.40915	161.41828	6.01202	0.1862614	2.5511006	126	4	2000–2005	0.67	M-v	2	MPC	60838	2001 QU_{11}
2001 QO_{12}	14.3	0.15	20050130	247.17067	301.23963	356.91028	5.20335	0.1968873	3.1615235	132	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	41704	2001 QO_{12}
2001 QM_{14}	15.2	0.15	20050130	302.21874	171.51019	170.86111	8.69209	0.1848311	2.5504579	125	4	1996–2005	0.58	M-v	2	MPC	60839	2001 QM_{14}
2001 QO_{14}	15.5	0.15	20050130	295.32098	8.68851	321.78658	4.11908	0.2708496	2.6295577	83	3	1997–2005	0.63	M-v	2	MPC	23638	2001 QO_{14}
2001 QY_{14}	14.7	0.15	20050130	340.94793	288.34015	334.99030	16.89783	0.2720621	2.5670646	99	5	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	62336	2001 QY_{14}
2001 QB_{15}	14.8	0.15	20050130	244.41374	12.25920	338.49401	9.78540	0.2350352	2.8461683	128	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62336	2001 QB_{15}
2001 QL_{15}	15.1	0.15	20050130	288.93965	259.01957	72.71249	4.00745	0.1033386	2.6324239	74	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	60840	2001 QL_{15}
2001 QG_{16}	15.0	0.15	20050130	310.89670	272.83556	36.13443	4.48792	0.2140809	2.5959660	72	4	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	60840	2001 QG_{16}
2001 QP_{16}	14.9	0.15	20050130	258.57736	143.47915	149.36943	27.92666	0.1260342	3.0889495	78	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	48047	2001 QP_{16}
2001 QV_{17}	15.4	0.15	20050130	255.85079	273.07884	131.00131	5.85851	0.3417756	2.6114064	71	5	1995–2005	0.51	M-v	2	MPC	66192	2001 QV_{17}
2001 QE_{18}	14.8	0.15	20050130	200.02699	210.36612	167.96195	11.39659	0.1073721	3.0837706	141	6	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	60841	2001 QE_{18}
2001 QS_{18}	15.9	0.15	20050130	287.93022	224.67530	143.94010	3.40628	0.1790374	2.5360028	65	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	48047	2001 QS_{18}
2001 QV_{19}	15.4	0.15	20050130	266.75958	175.92024	161.70667	2.76677	0.1770962	2.8080881	140	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	60842	2001 QV_{19}
2001 QP_{20}	13.8	0.15	20050130	48.68284	248.39377	348.14562	25.75598	0.0733836	2.5476967	163	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	66192	2001 QP_{20}
2001 QR_{20}	13.8	0.15	20050130	204.26661	21.62271	342.30129	13.73122	0.0662703	3.1999642	228	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62337	2001 QR_{20}
2001 QE_{21}	15.4	0.15	20050130	312.99772	320.15321	353.76049	13.64186	0.1200574	2.6591250	158	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62337	2001 QE_{21}
2001 QT_{21}	15.8	0.15	20050130	324.67775	315.11983	355.08561	4.61237	0.2757069	2.5465439	128	6	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	62337	2001 QT_{21}
2001 QO_{22}	15.2	0.15	20050130	268.19828	93.70119	322.55766	3.61942	0.2071504	2.5318888	145	4	1997–2005	0.52	M-v	2	MPC	48047	2001 QO_{22}
2001 QY_{23}	14.9	0.15	20050130	330.60232	199.60588	101.19590	5.94273	0.2238596	2.5408142	106	4	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	62337	2001 QY_{23}
2001 QO_{24}	15.8	0.15	20050130	305.96747	333.78053	349.52790	13.29679	0.1845731	2.6186430	126	4	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	62337	2001 QO_{24}
2001 QS_{24}	13.6	0.15	20050130	186.55502	315.79648	81.14282	3.74915	0.0993682	3.0955065	279	4	2001–2005	0.62	M-v	0	MPC	66192	2001 QS_{24}
2001 QY_{26}	15.1	0.15	20050130	308.97293	307.79806	352.18272	25.03132	0.1084882	2.7450368	129	4	1999–2005	0.70	M-v	2	MPC	60847	2001 QY_{26}
2001 QY_{28}	15.9	0.15	20050130	298.25231	149.62264	190.79501	17.66162	0.2725984	2.6803192	103	6	1991–2005	0.48	M-v	1	MPC	60848	2001 QY_{28}
2001 QA_{31}	14.0	0.15	20050130	242.43766	314.74100	31.60500	14.93947	0.2950519	3.1210327	135	6	1990–2005	0.53	M-v	1	MPC	43403	2001 QA_{31}
2001 QG_{31}	14.8	0.15	20050130	234.25975	162.40177	190.76462	17.37299	0.1996403	3.1253645	145	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	48048	2001 QG_{31}
2001 QS_{31}	15.5	0.15	20050130	306.80053	280.76781	56.09790	4.45580	0.3015894	2.6035280	164	5	1991–2005	0.57	M-v	2	MPC	60849	2001 QS_{31}
2001 QX_{31}	15.3	0.15	20050130	294.53269	303.81436	71.05229	6.17200	0.3055865	2.5709558	124	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	66192	2001 QX_{31}
2001 QB_{32}	15.6	0.15	20050130	247.57989	238.11895	163.01702	11.60509	0.2517389	2.6267438	61	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	62337	2001 QB_{32}
2001 QJ_{33}	15.0	0.15	20050130	268.12878	74.81284	229.57739	13.23610	0.2097074	2.9785668	116	5	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	48048	2001 QJ_{33}
2001 QM_{33}	15.1	0.15	20050130	243.39977	124.78192	280.24706	11.73057	0.1553229	2.5573202	165	5	1999–2005	0.68	M-v	0	MPC	66192	2001 QM_{33}
2001 QH_{34}	14.0	0.15	20050130	175.58746	72.12903	301.65579	7.25464	0.1712426	3.0960109	101	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	62337	2001 QH_{34}
2001 QQ_{34}	15.9	0.15	20050130	301.61767	138.24713	132.52205	10.09136	0.1643903	2.7452036	60	4	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	64941	2001 QQ_{34}
2001 QH_{35}	14.6	0.15	20050130	245.83608	17.39969	276.54208	4.08812	0.1042822	3.0578729	43	4	2001–2005	0.72	M-v	2	MPC	37701	2001 QH_{35}
2001 QO_{35}	14.9	0.15	20050130	232.32740	338.61390	314.96569	3.95413	0.1438628	3.1842435	32	3	1999–2005	0.66	M-v	4	MPC	17787	2001 QO_{35}
2001 QW_{35}	15.1	0.15	20050130	215.08795	162.44062	151.58329	5.69806	0.1300302	3.2147119	54	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	48048	2001 QW_{35}
2001 QV_{36}	14.3	0.15	20050130	212.07378	135.03315	306.18828	13.19593	0.1459805	2.4604056	150	4	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	48048	2001 QV_{36}
2001 QP_{37}	15.3	0.15	20050130	14.42636	280.31325	311.28964	13.19027	0.0663250	2.6157174	70	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	60850	2001 QP_{37}
2001 QU_{37}	14.5	0.15	20050130	316.79612	273.25597	318.40913	10.76903	0.2086163	2.8924800	89	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	17790	2001 QU_{37}
2001 QX_{37}	14.6	0.15	20050130	235.95911	165.64313	127.00245	8.08359	0.1475862	3.2101232	49	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	27204	2001 QX_{37}
2001 QB_{38}	15.3	0.15	20050130	271.76368	231.16466	143.41118	4.48597	0.3314635	2.5798890	104	6	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	62337	2001 QB_{38}
2001 QR_{38}	14.7	0.15	20050130	269.12209	203.34957	129.39963	14.82764	0.1351558	2.6439349	49	5	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	60851	2001 QR_{38}
2001 QU_{38}	15.2	0.15	20050130	225.39976	233.32516	136.34093	10.00290	0.1117253	2.7203970	59	5	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	62337	2001 QU_{38}
2001 QW_{38}	15.0	0.15	20050130	349.28140	133.36230	124.59241	12.90689	0.1368832	2.5690063	78	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	62337	2001 QW_{38}
2001 QZ_{38}	14.9	0.15	20050130	207.34254	121.76467	257.75725	2.75765	0.1096828	2.7868076	113	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	62337	2001 QZ_{38}
2001 QB_{39}	16.7	0.15	20050130	298.72090	220.53945	114.41284	4.59887	0.2131720	2.5289654	33	4	1995–2005	0.46	M-v	2	MPC	17792	2001 QB_{39}
2001 QD_{39}	13.6	0.15	20050130	213.74293	354.51460	334.67788	14.93996	0.0693999	3.1483019	171	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62337	2001 QD_{39}
2001 QT_{39}	14.8	0.15	20050130	128.21336	278.42296	133.59384	5.91924	0.1247189	3.2246096	97	6	1994–2005	0.53	M-v	0	MPC	74095	2001 QT_{39}
2001 QH_{40}	16.0	0.15	20050130	241.89471	79.36330	285.85745	0.77099	0.2441061	2.7397580	36	3	2001–2005	0.45	M-v	3	MPC	60852	2001 QH_{40}
2001 QE_{41}	13.7	0.15	20050130	105.94317	114.57086	319.55743	14.75838	0.0663412	3.1921181	146	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62337	2001 QE_{41}
2001 QE_{42}	15.3	0.15	20050130	265.74318	83.65130	288.40259	2.42848	0.2026141	2.5652896	88	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	66192	2001 QE_{42}
2001 QY_{42}	15.5	0.15	20050130	221.97164	245.40921	126.07357	5.11819	0.1153903	2.8046411	63	5	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	62337	2001 QY_{42}
2001 QD_{43}	14.8	0.15	20050130	190.72058	211.62033	146.04960	2.07111	0.1930752	3.2133865	43	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	40284	2001 QD_{43}

2001 QK_{43}	14.4	0.15	20050130	134.79729	26.65789	324.62309	1.82258	0.2589408	3.9616141	79	6	1993–2005	0.60	M-v	0	MPC	57836	2001 QK_{43}
2001 QU_{43}	15.9	0.15	20050130	279.46956	179.76278	134.54521	5.09177	0.1243420	2.7331523	47	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74095	2001 QU_{43}
2001 QZ_{43}	14.4	0.15	20050130	220.38440	14.89218	314.67080	14.15444	0.0667450	3.0991803	139	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62338	2001 QZ_{43}
2001 QD_{44}	14.6	0.15	20050130	263.08082	320.31351	317.32193	10.61970	0.0932130	3.1160293	50	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	20882	2001 QD_{44}
2001 QW_{44}	13.9	0.15	20050130	148.05263	104.59882	306.01063	10.06938	0.0939794	3.1085646	131	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62338	2001 QW_{44}
2001 QR_{45}	14.8	0.15	20050130	254.88251	313.99291	326.41699	16.27379	0.1327567	3.1594101	79	4	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	56294	2001 QR_{45}
2001 QT_{45}	14.3	0.15	20050130	113.19624	305.40734	138.62575	10.45397	0.0608775	3.1039278	110	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62338	2001 QT_{45}
2001 QT_{46}	14.5	0.15	20050130	179.62971	247.63727	143.62020	11.53044	0.1016444	3.0229614	118	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62338	2001 QT_{46}
2001 QY_{46}	14.9	0.15	20050130	181.56589	62.18079	327.26589	9.26940	0.0532761	2.9843207	77	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	60853	2001 QY_{46}
2001 QW_{47}	16.0	0.15	20010819	341.36382	203.20190	149.24687	15.91989	0.1534218	2.5249543	33	1	35 days	0.56			MPC		2001 QW_{47}
2001 QA_{48}	15.1	0.15	20050130	180.54755	235.04420	146.31374	16.50840	0.0612221	3.0829732	48	3	2001–2005	0.67	M-v	3	MPC	62338	2001 QA_{48}
2001 QK_{48}	14.8	0.15	20050130	160.29798	277.33467	140.26185	9.87196	0.0830620	2.9802906	110	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62338	2001 QK_{48}
2001 QV_{49}	15.8	0.15	20050130	274.55969	56.49576	338.87305	5.57544	0.1125566	2.4240910	46	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	40286	2001 QV_{49}
2001 QC_{50}	14.3	0.15	20050130	149.93954	8.67730	335.11910	14.99244	0.2377257	3.9667341	62	2	2001–2005	0.67	M-v	3	MPC	72394	2001 QC_{50}
2001 QV_{50}	15.4	0.15	20050130	282.97988	281.76998	54.42337	4.70990	0.1673032	2.6141131	80	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	60854	2001 QV_{50}
2001 QE_{52}	14.1	0.15	20050130	143.01626	281.21413	134.40138	22.05630	0.1022096	3.1539352	103	4	2001–2005	0.71	M-v	1	MPC	62338	2001 QE_{52}
2001 QH_{52}	14.9	0.15	20050130	207.56594	186.84565	176.01888	1.01493	0.1730381	3.1400911	96	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74095	2001 QH_{52}
2001 QF_{53}	14.5	0.15	20050130	231.64262	238.00256	133.04673	13.60953	0.1446141	2.8088280	85	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62338	2001 QF_{53}
2001 QV_{53}	15.2	0.15	20050130	237.33931	340.92001	332.53640	7.80656	0.0651989	3.1341396	44	5	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	41707	2001 QV_{53}
2001 QG_{55}	15.1	0.15	20050130	260.57580	206.41452	110.58979	4.25100	0.1796975	2.9289139	54	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	62338	2001 QG_{55}
2001 QJ_{55}	15.6	0.15	20050130	266.08450	248.62375	128.02790	7.33415	0.0774734	2.5625011	68	6	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	62338	2001 QJ_{55}
2001 QJ_{56}	14.9	0.15	20050130	227.44768	242.74943	110.55488	3.55005	0.1158544	2.9266530	63	4	2001–2005	0.46	M-v	1	MPC	60856	2001 QJ_{56}
2001 QT_{56}	13.5	0.15	20050130	156.03846	211.34634	117.36391	6.21839	0.2170523	4.0014619	70	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	41707	2001 QT_{56}
2001 QO_{57}	15.3	0.15	20050130	325.28366	121.25935	139.81123	14.50658	0.2349617	2.7198477	87	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57836	2001 QO_{57}
2001 QV_{57}	15.2	0.15	20050130	265.47474	160.21446	134.65941	11.04626	0.0941917	3.0184461	52	3	2001–2005	0.68	M-v	4	MPC	56295	2001 QV_{57}
2001 QR_{58}	14.7	0.15	20050130	260.95018	24.08631	22.41004	15.05797	0.0961773	2.6604209	214	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	50543	2001 QR_{58}
2001 QW_{58}	15.4	0.15	20050130	311.24430	168.62971	168.79393	5.22838	0.1336317	2.4212290	100	5	1994–2005	0.61	M-v	2	MPC	62338	2001 QW_{58}
2001 QV_{59}	15.2	0.15	20050130	260.38083	277.86691	103.68295	5.92972	0.1718660	2.5929341	60	3	2001–2005	0.65	M-v	3	MPC	40293	2001 QV_{59}
2001 QX_{59}	14.6	0.15	20050130	242.55203	230.43234	82.64731	2.75210	0.1745410	3.0925703	48	3	2001–2005	0.65	M-v	4	MPC	40293	2001 QX_{59}
2001 QH_{60}	13.9	0.15	20050130	270.12031	280.44500	345.09278	14.66846	0.1318125	3.2032555	146	4	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	74095	2001 QH_{60}
2001 QJ_{60}	15.8	0.15	20050130	338.18258	131.74909	180.37648	5.90808	0.1334237	2.4830747	78	5	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	62338	2001 QJ_{60}
2001 QN_{60}	16.1	0.15	20050130	355.12615	75.49226	225.10126	2.61902	0.1063835	2.4187468	57	4	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	66193	2001 QN_{60}
2001 QR_{60}	13.8	0.15	20050130	271.29454	349.07615	268.52524	10.92374	0.1207308	3.1239782	58	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57836	2001 QR_{60}
2001 QW_{60}	14.4	0.15	20050130	157.54357	251.43176	179.10537	10.86010	0.1271463	3.0586529	128	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	60859	2001 QW_{60}
2001 QW_{61}	16.0	0.15	20050130	283.70136	164.38575	147.59915	4.60287	0.2345747	2.7555415	76	5	1960–2005	0.52	M-v	1	MPC	62338	2001 QW_{61}
2001 QY_{61}	15.9	0.15	20050130	333.53908	353.72541	324.43023	1.84132	0.1961405	2.4465457	94	4	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	62338	2001 QY_{61}
2001 QC_{62}	14.4	0.15	20050130	217.31487	49.98532	280.07483	3.56508	0.1153778	3.2537660	80	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	48050	2001 QC_{62}
2001 QA_{63}	16.2	0.15	20050130	315.41126	19.50792	327.70530	7.74564	0.1249945	2.4669179	84	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62338	2001 QA_{63}
2001 QH_{63}	14.2	0.15	20050130	282.58786	299.51942	343.47480	12.25772	0.0985819	3.0772727	169	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62339	2001 QH_{63}
2001 QE_{64}	15.2	0.15	20050130	334.60175	115.96061	173.64500	13.71838	0.1476246	2.6480562	140	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62339	2001 QE_{64}
2001 QF_{64}	14.7	0.15	20050130	316.13198	321.36975	351.83189	13.90398	0.1128830	2.6528623	169	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	62339	2001 QF_{64}
2001 QO_{65}	14.7	0.15	20050130	257.46619	249.00912	166.73892	28.12981	0.4180122	2.6220946	100	1	171 days	0.52	M-v	3	MPC	30459	2001 QO_{65}
2001 QE_{66}	15.4	0.15	20050130	229.40232	176.81145	220.95184	3.26559	0.0921546	2.7251338	100	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	66193	2001 QE_{66}
2001 QG_{66}	15.1	0.15	20050130	245.33662	2.82349	320.57386	9.61463	0.1143874	3.0924318	107	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	62339	2001 QG_{66}
2001 QS_{66}	14.7	0.15	20050130	267.50868	333.07938	326.00705	13.48783	0.0029204	3.1374294	159	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62339	2001 QS_{66}
2001 QX_{66}	16.4	0.15	20050130	324.44495	131.62261	170.22988	7.85543	0.1805199	2.5615280	102	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	62339	2001 QX_{66}
2001 QD_{67}	14.0	0.15	20050130	216.73417	294.75463	71.34974	3.10235	0.1847995	3.0762314	225	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62339	2001 QD_{67}
2001 QN_{67}	15.8	0.15	20050130	283.40873	174.37057	138.56361	5.56837	0.1324330	2.7287612	61	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	60860	2001 QN_{67}
2001 QO_{68}	14.8	0.15	20050130	291.49945	129.39589	212.86274	11.17399	0.2088342	2.6087500	134	5	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	62339	2001 QO_{68}
2001 QP_{68}	14.6	0.15	20050130	238.93874	27.48062	290.54969	16.73227	0.2061759	3.1371898	93	4	1997–2005	0.62	M-v	2	MPC	62339	2001 QP_{68}
2001 QE_{69}	13.1	0.15	20050130	164.83887	75.39820	258.42286	7.60199	0.2265233	3.9327332	130	5	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	74095	2001 QE_{69}
2001 QH_{70}	15.9	0.15	20050130	274.15516	142.96652	194.12589	9.50273	0.2756578	2.7582343	131	4	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	48051	2001 QH_{70}
2001 QB_{71}	13.9	0.15	20050130	227.54806	56.15189	299.20158	5.17410	0.2204417	3.0474008	229	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	62339	2001 QB_{71}

2001 QE_{72}	15.5	0.15	20050130	262.62509	314.36356	25.68179	3.95615	0.2589007	2.8846432	124	5	1996–2005	0.46	M-v	0	MPC	62339	2001 QE_{72}
2001 QK_{72}	16.1	0.15	20010819	34.21490	108.18373	169.92505	1.66558	0.1980609	3.1116850	16	1	8 days	0.46		D	MPC		2001 QK_{72}
2001 QK_{73}	14.1	0.15	20050130	170.22183	320.50925	91.86972	23.31613	0.0894365	3.2243207	77	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	66193	2001 QK_{73}
2001 QU_{73}	15.4	0.15	20050130	267.58639	49.30367	340.13119	3.22003	0.2170251	2.6973196	133	4	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	66193	2001 QU_{73}
2001 QV_{73}	15.9	0.15	20050130	299.46263	136.21998	214.46014	3.57932	0.2660118	2.6312991	121	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	66193	2001 QV_{73}
2001 QB_{75}	13.9	0.15	20050130	259.49007	303.31636	21.63084	16.25260	0.2515769	3.1254843	162	4	1984–2005	0.62	M-v	1	MPC	25912	2001 QB_{75}
2001 QY_{79}	15.1	0.15	20050130	279.07110	166.72847	210.11422	26.40713	0.1984854	2.7433990	111	5	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	66193	2001 QY_{79}
2001 QQ_{82}	15.3	0.15	20050130	198.78776	163.12987	193.01956	6.08332	0.0583027	3.2582432	62	6	1993–2005	0.47	M-v	1	MPC	48052	2001 QQ_{82}
2001 QT_{82}	14.7	0.15	20050130	269.14732	73.04590	323.19707	12.71773	0.1370776	2.5805697	140	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	50543	2001 QT_{82}
2001 QT_{84}	14.3	0.15	20050130	260.40171	17.01174	15.43493	10.24728	0.3115713	2.7860663	129	4	1987–2005	0.58	M-v	1	MPC	48052	2001 QT_{84}
2001 QJ_{85}	13.7	0.15	20050130	78.24391	3.89234	120.51135	17.12719	0.0617658	3.1368817	178	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62339	2001 QJ_{85}
2001 QM_{86}	15.1	0.15	20050130	262.47971	86.49254	297.64541	14.19971	0.1166891	2.6140595	84	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	43406	2001 QM_{86}
2001 QT_{86}	15.0	0.15	20050130	347.07440	337.18597	299.43380	9.98991	0.2462794	2.6199446	103	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	60865	2001 QT_{86}
2001 QX_{86}	14.2	0.15	20050130	222.45124	41.00257	307.36320	15.72909	0.0925677	3.1496677	103	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	66194	2001 QX_{86}
2001 QE_{87}	14.1	0.15	20050130	186.99139	159.69329	221.87436	11.22068	0.1360198	3.2391669	107	5	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	60865	2001 QE_{87}
2001 QF_{87}	14.4	0.15	20050130	201.17204	159.73600	233.56929	9.88079	0.1341939	3.0159709	51	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	40314	2001 QF_{87}
2001 QW_{87}	16.6	0.15	20050130	293.51997	28.36968	322.62796	0.68534	0.0389084	2.4866980	46	6	1996–2005	0.61	M-v	3	MPC	66194	2001 QW_{87}
2001 QE_{89}	15.5	0.15	20050130	279.38860	144.03142	170.46466	8.79269	0.0716718	3.0233858	58	4	1999–2005	0.63	M-v	0	MPC	60866	2001 QE_{89}
2001 QN_{91}	14.2	0.15	20050130	250.89221	132.25452	226.44450	15.69829	0.2464476	3.1011135	121	3	2001–2005	0.70	M-v	3	MPC	40317	2001 QN_{91}
2001 QX_{91}	15.9	0.15	20050130	331.97210	307.88760	338.50880	11.53860	0.1611959	2.5640083	55	3	2001–2005	0.66	M-v	3	MPC	60867	2001 QX_{91}
2001 QN_{92}	14.4	0.15	20050130	271.21356	247.79768	13.85636	7.10997	0.0652670	3.2011503	71	5	1973–2005	0.63	M-v	1	MPC	62340	2001 QN_{92}
2001 QB_{93}	14.7	0.15	20050130	183.19149	194.47223	216.12454	14.97741	0.1582907	3.1057741	94	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62340	2001 QB_{93}
2001 QC_{93}	13.5	0.15	20050130	278.84660	282.96497	359.53705	21.33787	0.2949021	3.1777512	163	4	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	57837	2001 QC_{93}
2001 QD_{93}	15.1	0.15	20050130	228.77992	156.28013	257.81424	13.94561	0.0796955	2.6748202	127	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	66194	2001 QD_{93}
2001 QF_{93}	15.0	0.15	20050130	22.14287	354.98476	284.23125	13.98391	0.0346333	2.6042089	110	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	48052	2001 QF_{93}
2001 QV_{93}	13.6	0.15	20050130	249.66907	21.74484	307.62090	13.56841	0.1905906	3.1947330	155	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	62340	2001 QV_{93}
2001 QR_{94}	15.3	0.15	20050130	219.06720	263.79379	174.28659	13.19393	0.1480620	2.6445211	105	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	50544	2001 QR_{94}
2001 QR_{95}	14.9	0.15	20050130	129.68438	225.17581	147.73494	2.92726	0.2639348	3.9594178	58	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62340	2001 QR_{95}
2001 QB_{96}	16.2	0.15	20050130	205.50948	119.19827	265.95897	0.94869	0.0810462	2.8574660	58	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	40319	2001 QB_{96}
2001 QJ_{96}	22.0	0.15	20010819	330.72109	121.35049	339.10660	5.89386	0.8010939	1.6068085	64	1	7 days	0.67			MPC		2001 QJ_{96}
2001 QT_{96}	15.7	0.15	20050130	292.42358	58.13003	274.20145	2.56167	0.0411742	2.7193640	112	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62340	2001 QT_{96}
2001 QX_{96}	15.9	0.15	20050130	260.38157	122.91361	261.67168	3.44071	0.2213640	2.5706879	58	5	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	66194	2001 QX_{96}
2001 QA_{97}	14.4	0.15	20050130	223.88382	29.00187	324.95679	9.53180	0.2519336	3.0899654	113	4	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	41710	2001 QA_{97}
2001 QP_{97}	14.0	0.15	20050130	186.40504	216.97606	179.86170	19.09632	0.0453208	3.0882514	138	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	60868	2001 QP_{97}
2001 QD_{98}	13.9	0.15	20050130	195.94836	206.10428	158.94470	10.61865	0.1867047	3.0830531	165	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62340	2001 QD_{98}
2001 QT_{98}	15.3	0.15	20050130	302.97135	93.79331	178.25869	8.55849	0.2826630	2.7861908	112	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	23651	2001 QT_{98}
2001 QV_{98}	14.0	0.15	20050130	315.18108	14.96901	217.48228	16.11224	0.0391849	3.1751775	193	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57837	2001 QV_{98}
2001 QP_{99}	15.1	0.15	20050130	250.43134	330.77510	335.74251	6.13902	0.1139856	3.1265351	64	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	57837	2001 QP_{99}
2001 QP_{100}	14.9	0.15	20050130	233.97509	146.65675	158.65534	17.63039	0.2015584	3.1604735	57	3	2001–2005	0.67	M-v	3	MPC	37708	2001 QP_{100}
2001 QY_{100}	16.2	0.15	20050130	44.12454	50.11600	2.98715	18.66919	0.1336564	1.9218167	89	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	72395	2001 QY_{100}
2001 QC_{101}	14.3	0.15	20050130	185.19958	321.43285	75.90962	12.25659	0.1604829	3.0811580	58	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	40322	2001 QC_{101}
2001 QJ_{101}	14.6	0.15	20050130	197.87843	229.69493	149.45166	6.03600	0.1500988	3.1283582	68	3	2001–2005	0.45	M-v	3	MPC	60869	2001 QJ_{101}
2001 QV_{102}	14.3	0.15	20050130	154.94658	52.46722	320.15517	7.55492	0.0344774	3.2539643	87	5	1990–2005	0.66	M-v	1	MPC	57837	2001 QV_{102}
2001 QX_{102}	14.2	0.15	20050130	147.72599	278.19295	120.37008	3.76211	0.0968236	3.1546709	140	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62340	2001 QX_{102}
2001 QJ_{103}	15.3	0.15	20050130	303.04413	171.10228	119.75095	10.22424	0.0912008	2.7253384	46	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	62340	2001 QJ_{103}
2001 QJ_{104}	15.3	0.15	20050130	331.79806	132.64573	168.38707	10.04302	0.1383138	2.6309027	93	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	60870	2001 QJ_{104}
2001 QK_{105}	14.6	0.15	20050130	251.59864	224.57394	165.71404	25.50981	0.1003212	2.8122845	43	3	2001–2005	0.72	M-v	2	MPC	64947	2001 QK_{105}
2001 QQ_{105}	14.4	0.15	20050130	250.66277	299.62123	40.28303	14.35712	0.2924347	3.1934159	89	4	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	50544	2001 QQ_{105}
2001 QB_{106}	14.8	0.15	20050130	359.50924	354.91416	252.96364	11.86955	0.1129031	2.6739813	71	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	66194	2001 QB_{106}
2001 QL_{106}	15.5	0.15	20050130	50.21075	300.54279	23.90116	22.58757	0.3325159	2.1792096	105	3	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	74095	2001 QL_{106}
2001 QW_{106}	14.3	0.15	20050130	174.98692	139.00325	246.56443	21.64763	0.0912173	3.1160982	82	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	41711	2001 QW_{106}
2001 QE_{107}	14.9	0.15	20050130	296.44112	111.82573	212.62655	27.44313	0.2850152	2.5964884	53	3	1997–2005	0.65	M-v	2	MPC	23652	2001 QE_{107}
2001 QB_{108}	14.4	0.15	20050130	289.09782	226.53046	38.03141	5.10612	0.1222211	3.1652501	96	4	2001–2005	0.70	M-v	2	MPC	62340	2001 QB_{108}

2001 QE_{108}	14.1	0.15	20050130	243.89537	213.01064	145.89824	3.47261	0.2593214	3.0614821	245	4	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	62340	2001 QE_{108}
2001 QO_{108}	15.1	0.15	20050130	310.39646	63.42997	202.41524	11.15659	0.0944606	3.0546464	112	4	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	60870	2001 QO_{108}
2001 QJ_{109}	14.3	0.15	20050130	230.87749	278.53250	64.67571	10.76168	0.0600848	3.1065783	98	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62340	2001 QJ_{109}
2001 QX_{109}	14.0	0.15	20050130	105.85404	319.45424	131.31550	28.39156	0.1681049	3.1372578	99	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62340	2001 QX_{109}
2001 QB_{110}	15.8	0.15	20050130	238.43298	353.37023	13.60023	7.69497	0.1608803	2.8074765	41	3	2001–2005	0.63	M-v	4	MPC	64948	2001 QB_{110}
2001 QQ_{111}	13.8	0.15	20050130	185.87088	111.60518	283.65598	12.19796	0.0679654	3.1793557	109	5	1992–2005	0.63	M-v	0	MPC	62340	2001 QQ_{111}
2001 QA_{112}	15.0	0.15	20050130	347.53717	54.34437	190.45326	8.50969	0.0360318	2.9844180	94	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	62340	2001 QA_{112}
2001 QY_{112}	14.5	0.15	20050130	236.06539	115.66192	231.18130	8.49278	0.0803184	3.0471844	111	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	60871	2001 QY_{112}
2001 QE_{113}	15.9	0.15	20050130	320.91613	87.76225	210.44897	9.52840	0.2639784	2.6198487	101	3	1997–2005	0.52	M-v	2	MPC	48054	2001 QE_{113}
2001 QH_{113}	14.2	0.15	20050130	311.04189	339.79277	296.45953	10.09076	0.0721695	2.9754147	143	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62340	2001 QH_{113}
2001 QS_{113}	15.9	0.15	20050130	209.37650	138.29834	281.85810	8.08613	0.1439912	2.7484983	48	3	2001–2005	0.44	M-v	3	MPC	40332	2001 QS_{113}
2001 QY_{113}	15.8	0.15	20050130	336.48227	334.43769	262.65666	8.96781	0.0557796	2.9664708	26	3	2001–2005	0.49	M-v	3	MPC	49926	2001 QY_{113}
2001 QA_{114}	16.0	0.15	20050130	268.95674	284.84151	125.95273	28.49384	0.4195980	2.6305713	67	3	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	72396	2001 QA_{114}
2001 QG_{114}	14.6	0.15	20050130	342.09260	290.29871	294.42323	7.81065	0.0188471	3.1086350	112	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	62340	2001 QG_{114}
2001 QN_{114}	15.2	0.15	20050130	207.12387	191.74889	192.60506	10.24603	0.1112742	2.9647511	68	3	2001–2005	0.67	M-v	3	MPC	60872	2001 QN_{114}
2001 QT_{115}	15.2	0.15	20050130	244.98501	145.74892	189.26086	12.59686	0.1073998	3.0225617	76	5	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	62341	2001 QT_{115}
2001 QO_{118}	15.0	0.15	20050130	295.24627	59.39849	309.63494	9.28655	0.1329103	2.5348855	208	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	66194	2001 QO_{118}
2001 QX_{118}	14.8	0.15	20050130	188.25734	159.60423	315.13872	12.26490	0.2659987	2.6003912	168	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	48054	2001 QX_{118}
2001 QF_{119}	15.3	0.15	20050130	175.70614	208.76006	194.81037	12.21129	0.1783902	3.1643660	78	4	1990–2005	0.66	M-v	1	MPC	60873	2001 QF_{119}
2001 QY_{119}	16.5	0.15	20050130	300.89161	226.21314	108.30055	4.50638	0.3191751	2.5893796	75	4	1994–2005	0.53	M-v	2	MPC	48055	2001 QY_{119}
2001 QP_{120}	15.2	0.15	20050130	270.98155	34.08010	273.44935	8.59645	0.1893520	2.7711590	65	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	48055	2001 QP_{120}
2001 QR_{120}	14.6	0.15	20050130	236.43704	57.32973	337.93108	10.95704	0.1925724	2.5994551	97	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62341	2001 QR_{120}
2001 QA_{121}	15.7	0.15	20050130	292.80130	246.48080	83.41657	3.30968	0.1832615	2.5781815	47	5	1992–2005	0.71	M-v	1	MPC	62341	2001 QA_{121}
2001 QL_{121}	15.4	0.15	20050130	246.99865	234.32762	94.52043	3.25452	0.0922882	2.9119338	47	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	62341	2001 QL_{121}
2001 QR_{121}	14.4	0.15	20050130	319.75811	86.68575	132.03581	16.42993	0.1094252	3.1366272	70	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	38318	2001 QR_{121}
2001 QF_{122}	14.4	0.15	20050130	186.90019	264.84409	123.41094	12.32792	0.1017153	3.0032139	73	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62341	2001 QF_{122}
2001 QU_{122}	15.2	0.15	20050130	176.98426	23.49059	349.26415	10.16397	0.1361523	3.2633517	44	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	60875	2001 QU_{122}
2001 QB_{123}	15.3	0.15	20050130	312.49744	133.10302	120.02463	10.02142	0.0528400	2.9681188	66	5	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	66195	2001 QB_{123}
2001 QN_{123}	14.7	0.15	20050130	330.58536	98.52835	129.42858	11.77778	0.0315215	3.0645004	85	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74095	2001 QN_{123}
2001 QG_{124}	15.9	0.15	20050130	306.41629	190.15894	133.94263	7.91813	0.1946083	2.5723539	58	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	60876	2001 QG_{124}
2001 QQ_{124}	14.8	0.15	20050130	141.27362	302.39915	124.17292	7.46135	0.1981565	3.1933888	92	5	1998–2005	0.52	M-v	0	MPC	66195	2001 QQ_{124}
2001 QS_{124}	15.4	0.15	20050130	193.33704	241.85067	119.42188	10.01375	0.0782806	3.1572397	53	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62341	2001 QS_{124}
2001 QA_{125}	14.4	0.15	20050130	178.12768	297.52625	98.75630	2.88225	0.1736184	3.0907516	60	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62341	2001 QA_{125}
2001 QM_{125}	14.5	0.15	20050130	214.32094	214.78258	137.16114	10.86721	0.1045241	3.1258741	118	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	74095	2001 QM_{125}
2001 QZ_{127}	15.5	0.15	20050130	253.47903	154.35335	196.18992	8.96722	0.1651063	2.7612419	45	3	1960–2005	0.44	M-v	3	MPC	20899	2001 QZ_{127}
2001 QC_{128}	15.5	0.15	20050130	257.74598	74.43589	203.95709	8.02240	0.2615499	3.0970230	46	4	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	20899	2001 QC_{128}
2001 QD_{128}	14.8	0.15	20050130	283.53670	6.88592	271.52915	7.98195	0.0695026	2.9876009	66	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	62341	2001 QD_{128}
2001 QQ_{128}	14.5	0.15	20050130	224.88997	52.39297	277.72838	8.52447	0.1193370	3.1236384	60	4	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	57838	2001 QQ_{128}
2001 QR_{128}	15.2	0.15	20050130	253.94775	63.73222	245.98650	8.89982	0.0932395	3.0160476	53	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	48055	2001 QR_{128}
2001 QB_{129}	15.5	0.15	20050130	303.88749	95.91768	206.41905	6.17761	0.1370531	2.6746835	34	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	17892	2001 QB_{129}
2001 QJ_{130}	15.8	0.15	20050130	320.19530	130.47063	174.75134	13.01424	0.2916460	2.5396947	79	4	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	23655	2001 QJ_{130}
2001 QG_{131}	14.3	0.15	20050130	223.59946	149.23308	191.84840	10.40010	0.0768228	3.1069539	102	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	62341	2001 QG_{131}
2001 QQ_{131}	14.1	0.15	20050130	210.67077	204.46186	164.80289	18.46583	0.1251891	3.1361397	83	4	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	60878	2001 QQ_{131}
2001 QM_{132}	16.2	0.15	20050130	323.66307	4.09683	301.26932	8.00750	0.1104780	2.5896563	48	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	60879	2001 QM_{132}
2001 QR_{132}	15.5	0.15	20050130	354.13493	332.36147	295.93761	6.13808	0.1843352	2.5614357	116	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	74095	2001 QR_{132}
2001 QA_{133}	15.7	0.15	20050130	350.97634	333.30770	301.70431	13.41859	0.1065787	2.5817011	65	5	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	62341	2001 QA_{133}
2001 QH_{133}	16.1	0.15	20050130	236.57324	119.53105	273.97363	7.67840	0.0752873	2.6579486	61	4	2001–2005	0.63	M-v	0	MPC	64951	2001 QH_{133}
2001 QM_{133}	15.1	0.15	20050130	229.03129	126.04018	208.50704	10.06427	0.1037709	3.1109476	70	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	62341	2001 QM_{133}
2001 QB_{134}	14.4	0.15	20050130	254.41017	15.92531	302.46466	9.98307	0.1221534	3.0337136	109	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62341	2001 QB_{134}
2001 QE_{134}	14.7	0.15	20050130	211.18773	68.29255	286.88185	8.05963	0.1162257	3.1349464	92	4	1990–2005	0.54	M-v	1	MPC	48056	2001 QE_{134}
2001 QL_{134}	14.4	0.15	20050130	276.17239	24.46610	265.66518	10.23527	0.1550718	3.1151339	123	7	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	62341	2001 QL_{134}
2001 QR_{134}	13.7	0.15	20050130	283.34403	63.45299	245.87135	9.05665	0.0900114	2.9858355	142	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62341	2001 QR_{134}
2001 QA_{140}	13.8	0.15	20050130	291.65787	38.51196	351.31088	13.26703	0.1773048	2.6109695	131	4	1988–2005	0.59	M-v	1	MPC	48056	2001 QA_{140}

2001 QH_{140}	14.8	0.15	20050130	303.58195	17.71077	318.67475	8.48351	0.1812279	2.7165092	83	4	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	62342	2001 QH_{140}
2001 QU_{140}	14.1	0.15	20050130	266.40990	93.75551	248.61513	10.06131	0.1521342	2.9880469	125	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	62342	2001 QU_{140}
2001 QK_{141}	14.5	0.15	20050130	318.13387	318.37387	261.25907	15.44215	0.1829418	3.1365977	48	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57838	2001 QK_{141}
2001 QR_{142}	14.5	0.15	20050130	273.22645	329.90479	317.78735	21.05734	0.0784427	3.0829750	115	4	2001–2005	0.73	M-v	1	MPC	62342	2001 QR_{142}
2001 QW_{142}	14.3	0.15	20050130	259.27512	158.76321	172.18103	11.77928	0.0850305	3.0200160	149	4	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	60881	2001 QW_{142}
2001 QP_{143}	16.1	0.15	20050130	276.50653	127.91159	170.13781	9.55267	0.0282343	3.0516124	46	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	64952	2001 QP_{143}
2001 QF_{144}	16.9	0.15	20050130	329.91658	66.25444	174.08206	0.95721	0.1124662	3.0168715	53	4	1999–2005	0.45	M-v	0	MPC	62342	2001 QF_{144}
2001 QT_{146}	14.2	0.15	20050130	188.49210	328.41942	74.79901	13.81474	0.1513997	2.9856266	50	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	40358	2001 QT_{146}
2001 QX_{146}	15.2	0.15	20050130	266.55590	287.82955	68.77241	15.82843	0.1157366	2.6691514	27	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	50545	2001 QX_{146}
2001 QR_{148}	15.1	0.15	20050130	198.74616	358.33481	20.89229	17.94346	0.1631904	3.1527658	77	6	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	62342	2001 QR_{148}
2001 QY_{148}	15.7	0.15	20050130	353.54412	160.42995	90.60617	3.92438	0.0943380	2.6055030	36	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	60882	2001 QY_{148}
2001 QE_{149}	15.6	0.15	20050130	298.07361	255.51842	31.79592	4.20630	0.0688369	2.7738220	64	5	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	57838	2001 QE_{149}
2001 QP_{149}	15.7	0.15	20050130	289.13917	246.78120	81.60371	7.93062	0.3003203	2.6534477	63	4	1996–2005	0.61	M-v	2	MPC	60882	2001 QP_{149}
2001 QH_{151}	15.7	0.15	20050130	353.59357	182.74196	289.31337	19.79776	0.0611788	1.9343731	89	2	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	72397	2001 QH_{151}
2001 QM_{151}	15.4	0.15	20050130	62.63704	95.97578	336.28994	19.83209	0.1767458	1.9189159	148	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	74096	2001 QM_{151}
2001 QR_{153}	15.7	0.15	20050130	291.08968	66.77499	316.13715	5.72172	0.1285241	2.4585611	126	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	48057	2001 QR_{153}
2001 QS_{153}	16.0	0.15	20050130	258.55622	154.57633	179.36565	8.63170	0.0471325	2.9827745	58	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	62342	2001 QS_{153}
2001 QT_{154}	15.5	0.15	20050130	224.06653	142.52459	190.87160	9.58983	0.1033011	3.1216246	55	4	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	48057	2001 QT_{154}
2001 QD_{155}	16.0	0.15	20050130	283.66549	129.82836	220.22652	4.26709	0.2398945	2.6066751	47	5	1993–2005	0.53	M-v	2	MPC	41714	2001 QD_{155}
2001 QM_{155}	14.8	0.15	20050130	187.38988	144.18866	315.66418	12.48563	0.1117605	2.5901539	177	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	50545	2001 QM_{155}
2001 QP_{155}	15.0	0.15	20050130	210.36374	126.46023	264.40116	3.86729	0.1976295	2.9319656	108	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	48057	2001 QP_{155}
2001 QR_{155}	15.4	0.15	20050130	284.36255	144.14325	171.32463	11.81374	0.1461794	2.7696477	88	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	60884	2001 QR_{155}
2001 QZ_{155}	16.0	0.15	20050130	226.59013	198.56515	212.58802	2.32805	0.0981342	2.6409772	74	4	2001–2005	0.49	M-v	0	MPC	66196	2001 QZ_{155}
2001 QF_{156}	14.8	0.15	20050130	278.42350	325.79783	321.66396	9.08676	0.0781345	3.0276049	62	4	2001–2005	0.73	M-v	2	MPC	64954	2001 QF_{156}
2001 QJ_{156}	16.4	0.15	20050130	332.83202	61.46498	228.71634	2.21850	0.1665819	2.5743154	53	4	1997–2005	0.45	M-v	2	MPC	62342	2001 QJ_{156}
2001 QX_{158}	14.9	0.15	20050130	241.77051	174.96777	173.74786	1.96646	0.0630000	2.8963093	67	5	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	60886	2001 QX_{158}
2001 QA_{159}	14.5	0.15	20050130	196.22863	202.20360	165.61243	10.55704	0.0429785	3.1411166	104	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62342	2001 QA_{159}
2001 QY_{159}	16.6	0.15	20050130	270.58696	227.43704	152.02691	2.09395	0.1846976	2.5608634	66	6	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	62342	2001 QY_{159}
2001 QA_{160}	15.2	0.15	20050130	303.53122	335.07357	335.36558	4.90016	0.0398772	2.6930959	102	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	60886	2001 QA_{160}
2001 QR_{160}	15.2	0.15	20050130	188.82376	226.59510	158.40978	6.66478	0.1049432	3.0437216	73	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	74096	2001 QR_{160}
2001 QQ_{161}	14.7	0.15	20050130	243.00927	310.41384	4.11693	5.69307	0.1032635	3.1282248	66	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	60887	2001 QQ_{161}
2001 QF_{162}	14.8	0.15	20050130	173.23771	271.68082	119.41410	2.32972	0.1958666	3.1865260	70	4	1990–2005	0.59	M-v	0	MPC	50545	2001 QF_{162}
2001 QR_{162}	14.2	0.15	20050130	107.30574	158.37478	307.62521	8.69711	0.0565244	3.0092800	150	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	66196	2001 QR_{162}
2001 QZ_{162}	15.3	0.15	20050130	255.90433	127.99979	211.19078	5.00978	0.1132558	2.8132266	70	3	2000–2005	0.59	M-v	4	MPC	23661	2001 QZ_{162}
2001 QA_{163}	15.4	0.15	20050130	224.01094	114.16892	224.86612	4.78959	0.1474681	3.0807037	48	4	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	48058	2001 QA_{163}
2001 QE_{163}	14.9	0.15	20050130	339.97972	290.87983	341.69168	14.28908	0.1146519	2.6581331	138	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62343	2001 QE_{163}
2001 QF_{163}	15.1	0.15	20050130	199.01201	219.22984	168.38829	11.57622	0.0844872	2.9806340	77	5	1960–2005	0.69	M-v	1	MPC	62343	2001 QF_{163}
2001 QJ_{163}	16.0	0.15	20050130	335.51532	331.16323	307.61775	4.44363	0.2311414	2.5944427	44	3	2001–2005	0.63	M-v	4	MPC	64954	2001 QJ_{163}
2001 QN_{163}	15.2	0.15	20050130	296.18392	161.06005	181.02651	14.30712	0.2079499	2.6157210	171	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62343	2001 QN_{163}
2001 QP_{164}	14.9	0.15	20050130	278.07972	305.02900	19.88620	12.34478	0.2904030	2.7167154	68	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62343	2001 QP_{164}
2001 QC_{165}	15.7	0.15	20050130	223.14749	297.04922	50.17229	4.89572	0.2038143	3.0025440	57	3	1991–2005	0.53	M-v	3	MPC	17924	2001 QC_{165}
2001 QG_{165}	14.9	0.15	20050130	322.67445	226.42458	5.47069	7.89696	0.0894759	3.0346082	79	6	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	74096	2001 QG_{165}
2001 QY_{165}	15.6	0.15	20050130	283.00022	220.40752	93.69850	6.05083	0.0926706	2.7539036	32	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62343	2001 QY_{165}
2001 QA_{166}	15.6	0.15	20050130	231.68162	279.07041	115.28457	10.04594	0.1035311	2.6522742	41	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	62343	2001 QA_{166}
2001 QJ_{166}	14.7	0.15	20050130	317.42210	168.84090	52.09713	4.54275	0.0283270	3.2464553	62	4	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	56298	2001 QJ_{166}
2001 QK_{166}	16.1	0.15	20050130	266.71647	160.98011	132.77869	11.26143	0.1869684	2.9746317	23	3	2001–2005	0.44	M-v	4	MPC	56298	2001 QK_{166}
2001 QM_{166}	15.0	0.15	20050130	135.07926	341.85264	136.26306	10.06269	0.1200635	2.7229829	78	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74096	2001 QM_{166}
2001 QV_{166}	14.8	0.15	20050130	187.86749	276.97458	117.40384	12.35419	0.1272982	2.9845396	47	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	62343	2001 QV_{166}
2001 QH_{168}	15.0	0.15	20050130	316.95391	282.66896	304.65410	8.57139	0.0805797	3.0027866	79	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57838	2001 QH_{168}
2001 QJ_{168}	15.5	0.15	20050130	327.74636	217.22772	81.10523	6.75344	0.1811598	2.5451415	78	4	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	62343	2001 QJ_{168}
2001 QV_{168}	15.1	0.15	20050130	230.72825	339.04711	339.49951	16.39585	0.0742350	3.0746908	37	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	64955	2001 QV_{168}
2001 QJ_{170}	15.8	0.15	20050130	24.49224	234.12118	238.15710	19.83613	0.0898530	1.9007473	114	3	2000–2003	0.52	M-v	2	MPC	25923	2001 QJ_{170}
2001 QH_{171}	15.3	0.15	20050130	197.69532	132.32363	235.36392	9.43039	0.1315888	3.0460435	72	6	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	74096	2001 QH_{171}

2001 QR_{171}	16.3	0.15	20050130	300.36331	107.22114	188.63867	9.03620	0.1576831	2.6897155	27	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	48059	2001 QR_{171}
2001 QV_{172}	14.3	0.15	20050130	266.97921	335.10414	297.19714	9.74714	0.2005001	3.1428561	58	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	56298	2001 QV_{172}
2001 QZ_{172}	14.0	0.15	20050130	102.40587	173.70341	286.32075	7.91518	0.0727223	3.1731635	131	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	62343	2001 QZ_{172}
2001 QT_{173}	15.3	0.15	20050130	266.89774	94.85228	200.16306	10.28324	0.0945330	3.0741921	94	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	48059	2001 QT_{173}
2001 QV_{173}	15.0	0.15	20050130	313.56993	55.90986	185.32338	16.59228	0.1602704	3.0402416	75	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	23662	2001 QV_{173}
2001 QB_{174}	14.6	0.15	20050130	282.27230	42.38070	235.91648	8.99086	0.1406277	3.0145437	64	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	25923	2001 QB_{174}
2001 QK_{175}	14.8	0.15	20050130	332.05343	72.25159	150.96202	16.72568	0.0604813	3.0584961	93	6	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62343	2001 QK_{175}
2001 QW_{175}	18.5	0.15	20010819	44.38748	106.25869	164.96729	1.84182	0.1288527	2.4052094	10	1	23 days	0.28			MPC		2001 QW_{175}
2001 QK_{177}	15.6	0.15	20010730	339.88647	292.37808	55.47098	6.87072	0.2567320	2.5474597	24	1	53 days	0.51		D	MPC		2001 QK_{177}
2001 QP_{177}	14.9	0.15	20050130	233.61914	24.36594	333.48524	5.18625	0.0358727	2.7458232	33	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	68925	2001 QP_{177}
2001 QM_{178}	15.1	0.15	20050130	235.86339	302.89173	9.24006	16.08180	0.2205933	3.1448036	73	6	1993–2005	0.49	M-v	0	MPC	62343	2001 QM_{178}
2001 QD_{179}	14.0	0.15	20050130	205.50037	263.30512	139.87898	14.43445	0.2224258	3.0855272	126	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	66196	2001 QD_{179}
2001 QS_{179}	15.8	0.15	20050130	227.15013	309.82748	57.06357	3.48839	0.2352273	2.9774911	56	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	72398	2001 QS_{179}
2001 QV_{179}	14.1	0.15	20050130	276.53661	117.54882	156.48769	20.49200	0.1272319	3.2263557	91	5	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	57839	2001 QV_{179}
2001 QY_{179}	14.2	0.15	20050130	270.71276	286.50029	24.18211	10.85402	0.0783124	2.9880068	119	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62343	2001 QY_{179}
2001 QG_{180}	13.7	0.15	20050130	200.90525	274.18336	106.76990	9.18362	0.1348877	3.0965257	153	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62343	2001 QG_{180}
2001 QL_{180}	16.1	0.15	20050130	281.14082	331.60452	53.14795	3.44835	0.2752564	2.5523009	103	3	1997–2005	0.57	M-v	3	MPC	23663	2001 QL_{180}
2001 QV_{180}	14.2	0.15	20050130	214.09788	298.55692	62.36143	27.22306	0.2254960	3.1713301	62	5	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	48059	2001 QV_{180}
2001 QZ_{180}	15.4	0.15	20050130	260.56271	178.33079	197.52554	9.28031	0.1124188	2.6316494	66	5	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	66196	2001 QZ_{180}
2001 QH_{181}	14.6	0.15	20050130	312.10735	91.52937	257.90920	11.70712	0.1939443	2.6615250	140	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	66196	2001 QH_{181}
2001 QM_{182}	14.0	0.15	20050130	273.37440	179.58662	197.48971	13.42391	0.2161485	2.8802181	106	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	66196	2001 QM_{182}
2001 QD_{183}	16.6	0.15	20050130	255.30269	151.68262	180.96549	1.93964	0.0658086	2.8577970	42	6	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	74096	2001 QD_{183}
2001 QW_{183}	16.1	0.15	20050130	237.59599	104.92523	261.91520	1.14181	0.1360274	2.7783065	45	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	60891	2001 QW_{183}
2001 QM_{184}	14.8	0.15	20050130	245.91411	108.91313	223.23555	10.23017	0.1100288	2.9750128	112	6	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	74096	2001 QM_{184}
2001 QR_{184}	15.2	0.15	20050130	276.76080	100.62510	217.36647	11.29428	0.1717221	2.7724882	100	5	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62344	2001 QR_{184}
2001 QT_{184}	14.4	0.15	20050130	256.70142	41.70985	253.00656	10.00053	0.1876325	3.0770718	98	5	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62344	2001 QT_{184}
2001 QJ_{185}	15.5	0.15	20050130	321.69077	56.01388	259.38953	6.44231	0.1763312	2.5635333	59	5	1997–2005	0.56	M-v	2	MPC	62344	2001 QJ_{185}
2001 QT_{187}	13.9	0.15	20050130	147.64121	187.26904	255.03251	15.70586	0.1860194	3.1778235	86	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	62344	2001 QT_{187}
2001 QV_{187}	14.9	0.15	20050130	280.13639	93.45392	260.62822	12.89436	0.0756193	2.6674850	63	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62344	2001 QV_{187}
2001 QX_{187}	15.5	0.15	20050130	228.17053	135.28568	266.53269	11.52177	0.1154410	2.7529280	56	4	1997–2005	0.47	M-v	1	MPC	40377	2001 QX_{187}
2001 QY_{187}	14.3	0.15	20050130	313.34626	17.01929	231.27455	16.25932	0.1529963	3.1037093	64	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	20912	2001 QY_{187}
2001 QH_{189}	14.6	0.15	20050130	303.88515	89.87943	233.50003	13.83075	0.1849367	2.5996898	70	3	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	60891	2001 QH_{189}
2001 QR_{189}	14.1	0.15	20050130	285.23596	333.89460	283.77134	18.09925	0.2259088	3.1357533	60	4	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	74096	2001 QR_{189}
2001 QQ_{191}	14.2	0.15	20050130	194.51698	138.23569	257.83958	14.74772	0.1214153	3.0536064	66	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	62344	2001 QQ_{191}
2001 QT_{191}	14.0	0.15	20050130	231.68085	83.41744	260.88521	15.05400	0.0825090	3.1077949	103	4	2001–2005	0.72	M-v	1	MPC	62344	2001 QT_{191}
2001 QM_{192}	14.9	0.15	20050130	343.69321	18.53064	263.74658	11.70546	0.1485494	2.6365415	56	4	1993–2005	0.67	M-v	2	MPC	60892	2001 QM_{192}
2001 QZ_{192}	13.7	0.15	20050130	245.84978	49.28930	276.64567	13.79971	0.1248469	3.1504940	125	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62344	2001 QZ_{192}
2001 QJ_{193}	14.3	0.15	20050130	288.41934	80.74286	293.26228	13.28231	0.0994006	2.5532461	127	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	66197	2001 QJ_{193}
2001 QQ_{193}	15.3	0.15	20050130	344.51523	8.67928	267.03128	12.43834	0.2339994	2.6369264	35	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	64957	2001 QQ_{193}
2001 QA_{194}	13.9	0.15	20050130	179.76393	143.88242	259.92861	11.10725	0.1404377	3.2199207	103	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62344	2001 QA_{194}
2001 QB_{194}	14.3	0.15	20050130	235.68354	144.81274	293.01225	11.98751	0.1208709	2.5633270	97	3	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	43410	2001 QB_{194}
2001 QC_{194}	14.6	0.15	20050130	276.17746	343.78120	299.61237	14.09103	0.1940530	3.1790719	58	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	62344	2001 QC_{194}
2001 QH_{194}	14.0	0.15	20050130	175.91553	177.85382	312.36127	14.00431	0.1393729	2.6278645	156	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	48060	2001 QH_{194}
2001 QO_{194}	14.9	0.15	20050130	223.85182	176.96596	206.14787	22.58578	0.1864331	2.9724899	80	4	1960–2005	0.55	M-v	1	MPC	48060	2001 QO_{194}
2001 QQ_{194}	14.5	0.15	20050130	141.24237	212.34159	301.24773	12.94453	0.1181081	2.6806124	119	3	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	48060	2001 QQ_{194}
2001 QN_{195}	14.4	0.15	20050130	354.68619	332.08205	244.90034	24.85577	0.1095674	3.1252511	76	4	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	50546	2001 QN_{195}
2001 QO_{195}	13.9	0.15	20050130	325.74270	278.75690	319.68106	24.94430	0.1754569	3.1342804	105	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62344	2001 QO_{195}
2001 QQ_{195}	15.3	0.15	20050130	298.91066	47.29211	303.27199	18.73537	0.2595292	2.5736830	105	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62344	2001 QQ_{195}
2001 QT_{195}	15.5	0.15	20050130	300.40729	79.73660	260.64232	13.01969	0.2141363	2.6032934	88	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	60893	2001 QT_{195}
2001 QV_{195}	14.8	0.15	20050130	327.25536	56.61359	249.77578	12.72035	0.1140207	2.6700432	83	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	66197	2001 QV_{195}
2001 QA_{196}	15.4	0.15	20050130	304.64460	104.72649	246.75459	12.51765	0.1974723	2.5545491	101	5	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	66197	2001 QA_{196}
2001 QC_{196}	14.5	0.15	20050130	137.83157	276.87270	134.39053	17.11649	0.1063766	3.2396223	72	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	60894	2001 QC_{196}
2001 QB_{197}	13.8	0.15	20050130	273.74728	298.84682	350.20361	21.45398	0.0772851	3.1965129	146	4	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	74096	2001 QB_{197}

2001 QK_{197}	15.2	0.15	20050130	238.36098	2.91301	336.18612	2.29400	0.0989472	3.0991529	109	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	60894	2001 QK_{197}
2001 QR_{199}	14.5	0.15	20050130	246.30080	100.80591	256.43360	5.75310	0.1557697	3.0787483	143	6	1990–2005	0.64	M-v	1	MPC	62344	2001 QR_{199}
2001 QZ_{199}	15.0	0.15	20050130	307.54002	353.21732	12.12548	4.18122	0.2068880	2.5806062	113	3	2001–2004	0.64	M-v	3	MPC	66197	2001 QZ_{199}
2001 QA_{200}	14.8	0.15	20050130	301.48060	67.04756	279.54421	15.35671	0.2089239	2.6506306	103	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62344	2001 QA_{200}
2001 QG_{201}	15.2	0.15	20050130	310.60235	0.84628	252.37623	4.19154	0.1081080	3.1146702	61	6	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	62344	2001 QG_{201}
2001 QM_{201}	16.2	0.15	20050130	280.71823	91.47542	284.94176	3.24455	0.2821820	2.5841925	116	3	1997–2005	0.53	M-v	2	MPC	48060	2001 QM_{201}
2001 QO_{203}	15.2	0.15	20010710	16.59198	9.50666	282.01714	8.29902	0.0476535	2.9322515	19	1	57 days	0.55			MPC		2001 QO_{203}
2001 QS_{204}	15.0	0.15	20050130	205.31806	43.40463	301.66626	9.45789	0.0662491	3.2348628	54	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62345	2001 QS_{204}
2001 QQ_{205}	15.6	0.15	20050130	194.04898	213.69485	171.46914	7.43111	0.1859593	3.0862625	49	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	60897	2001 QQ_{205}
2001 QE_{206}	15.6	0.15	20050130	240.23490	177.86705	161.71200	11.71553	0.0982836	2.9736926	66	5	1994–2005	0.72	M-v	1	MPC	74096	2001 QE_{206}
2001 QP_{206}	15.6	0.15	20050130	218.04111	277.37680	80.51495	0.20197	0.1579650	3.0403345	69	6	1991–2005	0.48	M-v	1	MPC	62345	2001 QP_{206}
2001 QR_{206}	15.2	0.15	20050130	151.97945	338.21498	130.96109	3.61015	0.0341113	2.6891565	45	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	60897	2001 QR_{206}
2001 QF_{207}	15.3	0.15	20050130	210.39962	299.15934	50.50337	1.27616	0.1663554	3.1342697	64	5	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	74096	2001 QF_{207}
2001 QB_{208}	14.1	0.15	20050130	315.98639	127.19292	92.93628	5.15878	0.1171189	3.2226093	86	6	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	33443	2001 QB_{208}
2001 QA_{209}	14.5	0.15	20050130	268.62880	118.40379	147.41903	11.48550	0.0835461	3.2351612	65	5	1993–2005	0.70	M-v	0	MPC	48061	2001 QA_{209}
2001 QB_{209}	16.0	0.15	20050130	184.17487	44.89266	331.12874	11.76387	0.1308823	3.1577810	25	3	2001–2005	0.34	M-v	3	MPC	64958	2001 QB_{209}
2001 QF_{209}	15.7	0.15	20050130	235.34213	168.41884	158.41148	7.02400	0.0983448	3.0494365	37	5	1994–2005	0.45	M-v	1	MPC	62345	2001 QF_{209}
2001 QU_{210}	15.5	0.15	20050130	159.22599	171.37192	295.18194	7.33804	0.0972595	2.7460556	57	5	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	62345	2001 QU_{210}
2001 QS_{211}	15.3	0.15	20050130	228.54308	64.32432	272.33441	0.20637	0.1828363	3.1484099	105	7	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	62345	2001 QS_{211}
2001 QG_{213}	16.3	0.15	20050130	296.37074	134.88067	208.99207	1.91710	0.1987363	2.5912230	70	5	1997–2005	0.61	M-v	2	MPC	62345	2001 QG_{213}
2001 QN_{214}	16.7	0.15	20050130	297.42318	138.73215	156.01573	2.39165	0.2426085	2.7742727	53	4	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	48061	2001 QN_{214}
2001 QW_{215}	15.4	0.15	20050130	225.59632	311.64863	51.92754	2.48148	0.1629012	2.9974182	101	6	1997–2005	0.53	M-v	0	MPC	62345	2001 QW_{215}
2001 QC_{218}	14.7	0.15	20050130	169.13028	270.89547	156.47176	2.32582	0.2082471	3.0521493	105	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	62345	2001 QC_{218}
2001 QO_{219}	16.7	0.15	20050130	42.31797	116.50146	321.68673	17.53058	0.1076467	1.9384265	72	3	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	74096	2001 QO_{219}
2001 QS_{220}	15.2	0.15	20050130	332.39261	38.81393	236.49530	7.18191	0.1723661	2.5925421	54	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62345	2001 QS_{220}
2001 QY_{220}	15.0	0.15	20050130	189.30670	192.77483	184.25758	9.74179	0.0994197	3.0133737	67	6	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	62345	2001 QY_{220}
2001 QF_{221}	14.1	0.15	20050130	192.00392	77.79158	293.69230	10.54160	0.1237060	3.0737494	98	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	62345	2001 QF_{221}
2001 QJ_{221}	15.2	0.15	20050130	262.80055	85.22356	231.47125	4.90048	0.0758558	2.8606444	85	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62345	2001 QJ_{221}
2001 QF_{222}	14.4	0.15	20050130	172.23789	207.97415	194.96996	11.18954	0.1390326	3.0726013	65	5	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	62345	2001 QF_{222}
2001 QR_{222}	14.7	0.15	20050130	289.34084	33.07676	208.13797	8.94831	0.1145969	3.2088203	67	5	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	17958	2001 QR_{222}
2001 QT_{222}	15.4	0.15	20050130	340.10934	24.36283	218.32514	6.41170	0.1604952	2.7448873	50	6	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	57839	2001 QT_{222}
2001 QU_{222}	15.3	0.15	20050130	176.92473	194.27965	199.09166	8.71479	0.0435722	3.0091995	56	5	1999–2005	0.65	M-v	0	MPC	62345	2001 QU_{222}
2001 QD_{223}	15.3	0.15	20050130	197.71791	352.43650	353.57581	1.05776	0.1500755	3.2443699	56	6	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	62345	2001 QD_{223}
2001 QF_{223}	15.0	0.15	20050130	172.83261	260.21965	143.41506	10.09859	0.0944007	2.9806672	63	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	62345	2001 QF_{223}
2001 QP_{223}	14.3	0.15	20050130	124.19690	284.79172	144.67205	17.32568	0.1535950	3.2163388	106	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62346	2001 QP_{223}
2001 QE_{224}	14.6	0.15	20050130	173.00802	214.41211	183.02282	11.39045	0.1880429	3.1148166	74	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62346	2001 QE_{224}
2001 QK_{225}	14.7	0.15	20050130	158.50266	196.67351	236.94143	9.40755	0.0780137	3.0159569	69	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62346	2001 QK_{225}
2001 QU_{225}	14.9	0.15	20050130	258.49554	99.29723	221.30136	10.34326	0.0231167	3.0671707	54	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	74096	2001 QU_{225}
2001 QW_{225}	14.0	0.15	20050130	263.93847	12.09304	285.58512	9.96171	0.0700816	3.2056319	85	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	62346	2001 QW_{225}
2001 QT_{226}	14.3	0.15	20050130	174.51461	78.97128	313.67955	10.28344	0.0637287	3.2340016	65	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62346	2001 QT_{226}
2001 QF_{227}	14.7	0.15	20050130	259.33749	41.26057	250.64314	7.47542	0.2244565	3.1212875	86	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	41717	2001 QF_{227}
2001 QM_{228}	14.9	0.15	20050130	269.05379	94.74755	181.99719	21.77886	0.0488711	3.2511317	57	6	1995–2005	0.54	M-v	0	MPC	53695	2001 QM_{228}
2001 QW_{228}	15.4	0.15	20050130	217.75934	152.91059	261.18914	6.93942	0.1418111	2.7180056	96	5	2000–2005	0.57	M-v	0	MPC	62346	2001 QW_{228}
2001 QX_{228}	15.0	0.15	20050130	254.37410	86.69541	222.76797	7.67652	0.0894841	3.0967781	90	5	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	62346	2001 QX_{228}
2001 QA_{229}	14.2	0.15	20050130	355.63805	291.26366	277.66105	8.39252	0.0737993	3.1011971	72	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	66198	2001 QA_{229}
2001 QV_{229}	14.7	0.15	20050130	304.88030	297.03229	320.38399	10.72551	0.0494588	3.1819840	71	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	66198	2001 QV_{229}
2001 QL_{230}	14.5	0.15	20050130	18.12778	329.33425	212.07020	8.92815	0.0423927	3.1676462	66	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	62346	2001 QL_{230}
2001 QR_{231}	14.5	0.15	20050130	115.15480	276.23064	191.73472	15.86682	0.1961386	3.0648005	174	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	66198	2001 QR_{231}
2001 QC_{232}	15.0	0.15	20050130	170.34468	201.31942	192.73270	12.44136	0.1420436	3.1814321	53	7	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	62346	2001 QC_{232}
2001 QF_{232}	15.3	0.15	20050130	257.89010	258.14885	42.32433	0.95317	0.1826758	3.1860005	105	7	1994–2005	0.58	M-v	0	MPC	57840	2001 QF_{232}
2001 QO_{232}	15.1	0.15	20050130	167.95054	228.36011	186.50798	3.78634	0.1686562	3.1787331	63	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	60906	2001 QO_{232}
2001 QU_{232}	15.8	0.15	20050130	342.94395	105.31121	171.19922	14.20806	0.1026450	2.6737304	96	4	2000–2005	0.64	M-v	0	MPC	66198	2001 QU_{232}
2001 QL_{233}	15.4	0.15	20050130	1.97138	278.87620	339.87323	4.27051	0.0819671	2.6879730	119	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62346	2001 QL_{233}

2001 QB_{234}	15.6	0.15	20050130	18.45004	59.43738	176.32784	4.36412	0.0110840	2.7906317	80	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	60907	2001 QB_{234}
2001 QO_{234}	15.3	0.15	20050130	265.96561	312.19455	356.95981	8.85288	0.0638346	3.0735311	72	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	66198	2001 QO_{234}
2001 QT_{234}	15.3	0.15	20050130	246.80807	276.85941	40.98354	1.22701	0.1386401	3.1383528	97	7	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	62346	2001 QT_{234}
2001 QV_{234}	14.9	0.15	20050130	240.87104	318.15554	8.99103	2.20012	0.1409510	3.1295216	94	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	62346	2001 QV_{234}
2001 QB_{235}	16.1	0.15	20050130	275.73988	151.61860	161.48253	8.85432	0.2117254	2.8843412	42	5	1994–2005	0.48	M-v	1	MPC	27216	2001 QB_{235}
2001 QY_{235}	15.3	0.15	20050130	273.13102	215.87836	88.77070	2.64569	0.0731175	3.0397797	73	4	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	62346	2001 QY_{235}
2001 QQ_{236}	14.4	0.15	20050130	202.92991	212.75848	175.11248	11.96716	0.1012422	3.0434178	152	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	60908	2001 QQ_{236}
2001 QV_{237}	16.6	0.15	20050130	325.55111	194.66521	143.09678	2.95010	0.2129467	2.4670025	62	4	1996–2005	0.47	M-v	2	MPC	25929	2001 QV_{237}
2001 QH_{238}	15.0	0.15	20050130	228.53181	354.30640	2.22105	6.27972	0.1105962	3.0625489	59	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	60910	2001 QH_{238}
2001 QM_{238}	14.6	0.15	20050130	225.48134	292.25144	49.45389	2.16601	0.1367005	3.2137290	116	4	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	62346	2001 QM_{238}
2001 QR_{238}	14.2	0.15	20050130	277.77314	302.36292	351.38344	10.24211	0.1418071	3.0955011	114	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	62346	2001 QR_{238}
2001 QT_{239}	13.8	0.15	20050130	39.25368	194.92106	339.41407	13.02656	0.0264180	3.2082893	192	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	66198	2001 QT_{239}
2001 QD_{240}	16.1	0.15	20050130	220.70975	39.14646	309.34017	0.55189	0.1379915	3.1203558	46	4	1996–2005	0.42	M-v	2	MPC	27217	2001 QD_{240}
2001 QS_{240}	16.4	0.15	20050130	301.70898	150.30719	173.42890	1.80617	0.0656745	2.6997404	48	3	2001–2005	0.58	M-v	4	MPC	60911	2001 QS_{240}
2001 QA_{241}	15.3	0.15	20050130	273.06108	291.76664	345.78992	3.77739	0.2317490	3.1472073	76	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	48064	2001 QA_{241}
2001 QC_{241}	15.1	0.15	20050130	245.18083	344.28418	346.32233	9.84114	0.0744877	3.1093709	83	3	2001–2005	0.70	M-v	3	MPC	60911	2001 QC_{241}
2001 QL_{241}	15.5	0.15	20050130	237.74530	21.79078	327.44199	1.46310	0.1633900	3.0192395	107	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62346	2001 QL_{241}
2001 QX_{241}	15.5	0.15	20050130	265.52159	223.73269	143.62190	1.70801	0.1573978	2.7153832	129	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	66198	2001 QX_{241}
2001 QU_{243}	14.4	0.15	20050130	287.80218	309.46638	347.82719	10.31401	0.0768409	2.9774256	146	4	1960–2005	0.64	M-v	0	MPC	62347	2001 QU_{243}
2001 QH_{244}	15.0	0.15	20050130	251.99228	307.54581	2.22271	18.89043	0.1133456	3.2514974	50	3	1995–2005	0.57	M-v	2	MPC	23674	2001 QH_{244}
2001 QU_{244}	14.5	0.15	20050130	277.61215	341.92599	359.15191	5.71671	0.0556155	2.8136193	174	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	62347	2001 QU_{244}
2001 QS_{246}	14.4	0.15	20050130	271.80352	303.76469	7.01747	22.94691	0.1021702	3.1392363	62	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	60913	2001 QS_{246}
2001 QA_{248}	14.9	0.15	20050130	294.85032	333.43300	10.98908	13.92633	0.1659774	2.7105569	116	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	60914	2001 QA_{248}
2001 QH_{248}	14.6	0.15	20050130	246.35276	155.68072	181.31998	13.41838	0.1617232	3.1673213	108	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	60915	2001 QH_{248}
2001 QT_{249}	14.7	0.15	20050130	200.76099	304.03552	83.77445	10.27108	0.0753969	2.9648123	51	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62347	2001 QT_{249}
2001 QC_{250}	15.0	0.15	20050130	201.72557	318.65052	39.36667	8.27252	0.1485772	3.2215784	54	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	60915	2001 QC_{250}
2001 QD_{250}	14.2	0.15	20050130	217.70841	299.99824	119.89733	14.21439	0.1899743	2.7210838	114	3	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	43412	2001 QD_{250}
2001 QV_{250}	15.1	0.15	20050130	294.24205	208.06483	87.15763	8.23717	0.2461070	2.7858431	94	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	23676	2001 QV_{250}
2001 QL_{251}	15.5	0.15	20050130	242.77635	95.38052	204.35120	5.61385	0.1412630	3.0737188	37	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	20060	2001 QL_{251}
2001 QR_{251}	15.4	0.15	20050130	239.88922	131.33781	178.53775	9.17703	0.0681472	3.0328766	60	6	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	48065	2001 QR_{251}
2001 QN_{252}	15.3	0.15	20050130	214.12905	289.52358	61.04182	2.71785	0.1491572	3.0874774	56	5	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	40423	2001 QN_{252}
2001 QY_{252}	14.2	0.15	20050130	202.97366	5.66462	347.89467	10.53892	0.0788632	3.1785230	73	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62347	2001 QY_{252}
2001 QA_{253}	14.6	0.15	20050130	252.66006	315.04652	3.07715	8.59699	0.0766262	3.0019464	51	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	60916	2001 QA_{253}
2001 QB_{255}	14.2	0.15	20050130	312.74156	198.42323	19.07653	14.82657	0.1810298	3.1546849	88	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74096	2001 QB_{255}
2001 QC_{255}	14.7	0.15	20050130	210.81942	223.67418	130.72376	22.98907	0.0474648	3.0971024	60	5	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	68926	2001 QC_{255}
2001 QQ_{255}	14.7	0.15	20050130	138.93575	133.35991	295.09435	8.60976	0.0679447	3.1254334	93	5	1997–2005	0.68	M-v	1	MPC	62347	2001 QQ_{255}
2001 QU_{256}	14.8	0.15	20050130	206.29533	197.26145	169.58164	23.06566	0.1235016	3.2211822	75	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	60917	2001 QU_{256}
2001 QE_{257}	15.7	0.15	20050130	238.94440	271.24657	85.42351	4.98349	0.2116165	2.9799029	80	6	1991–2005	0.51	M-v	0	MPC	62347	2001 QE_{257}
2001 QO_{259}	15.4	0.15	20050130	329.71157	341.48270	285.15331	8.00789	0.2481015	2.7695084	67	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	48065	2001 QO_{259}
2001 QW_{259}	14.3	0.15	20050130	225.92632	127.64260	216.86735	10.28482	0.0499372	3.1995001	96	4	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	62347	2001 QW_{259}
2001 QF_{260}	14.6	0.15	20050130	192.45195	178.28651	218.41886	8.98140	0.1004963	3.0993778	79	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	60918	2001 QF_{260}
2001 QO_{260}	14.2	0.15	20050130	211.73053	124.25317	240.84676	9.73369	0.0787916	3.1761709	100	4	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	62347	2001 QO_{260}
2001 QS_{260}	14.7	0.15	20050130	230.89189	289.38761	113.35967	5.63467	0.0779797	2.7697025	104	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	66199	2001 QS_{260}
2001 QT_{261}	15.0	0.15	20050130	122.24970	233.30415	277.69105	5.88972	0.0388923	2.7654400	93	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	66199	2001 QT_{261}
2001 QN_{262}	14.6	0.15	20050130	215.31697	163.03251	216.17336	10.69771	0.1157318	3.0481124	110	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	62347	2001 QN_{262}
2001 QX_{262}	15.0	0.15	20050130	216.15487	198.76479	171.49749	10.22926	0.1046333	3.0554350	101	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	60920	2001 QX_{262}
2001 QO_{263}	14.3	0.15	20050130	193.25092	220.54032	259.24707	13.38826	0.1213071	2.5662402	86	4	1999–2005	0.69	M-v	2	MPC	50548	2001 QO_{263}
2001 QW_{263}	16.2	0.15	20050130	305.47538	274.37342	68.96541	4.87587	0.3118440	2.6272841	85	3	1988–2005	0.67	M-v	2	MPC	23679	2001 QW_{263}
2001 QY_{263}	15.0	0.15	20050130	269.38148	297.04621	44.55831	10.71776	0.2792189	2.9093087	158	4	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	62347	2001 QY_{263}
2001 QF_{264}	15.0	0.15	20050130	298.99624	165.82174	193.23447	14.60945	0.1268618	2.6878983	88	5	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	64967	2001 QF_{264}
2001 QB_{266}	14.7	0.15	20050130	291.69411	166.16313	171.56780	18.69667	0.1865641	2.5309407	68	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	60921	2001 QB_{266}
2001 QN_{266}	14.7	0.15	20050130	187.67016	142.98391	233.10605	10.53856	0.1408135	3.0922638	42	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	62348	2001 QN_{266}
2001 QS_{266}	15.7	0.15	20050130	297.00302	70.42250	247.99691	9.43814	0.0941586	2.6412619	53	5	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	74096	2001 QS_{266}

2001 QN_{267}	15.7	0.15	20050130	0.37012	201.57843	284.81267	19.93866	0.1327188	1.8836600	111	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	72399	2001 QN_{267}
2001 QR_{267}	13.9	0.15	20050130	241.55730	111.66451	215.84842	16.64163	0.1130602	3.1696547	125	5	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	62348	2001 QR_{267}
2001 QB_{268}	14.7	0.15	20050130	266.13965	119.00416	169.54732	11.34139	0.0698167	3.1109147	63	3	2001–2005	0.68	M-v	3	MPC	64967	2001 QB_{268}
2001 QJ_{268}	15.2	0.15	20050130	271.63197	56.82791	242.67708	4.18256	0.0237164	3.0546083	81	5	1999–2005	0.60	M-v	0	MPC	66199	2001 QJ_{268}
2001 QV_{268}	15.2	0.15	20050130	320.58017	216.59952	102.26322	13.04107	0.1759041	2.6461542	48	5	2000–2005	0.78	M-v	1	MPC	62348	2001 QV_{268}
2001 QY_{268}	15.9	0.15	20050130	306.17689	212.89281	105.65861	6.62472	0.3242878	2.6107712	73	4	1997–2005	0.61	M-v	2	MPC	48066	2001 QY_{268}
2001 QJ_{269}	13.6	0.15	20050130	245.90356	97.44581	239.78458	10.90590	0.0738790	3.0540143	208	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62348	2001 QJ_{269}
2001 QQ_{269}	15.4	0.15	20050130	244.21062	110.70934	292.11345	4.64218	0.2686890	2.6301771	51	4	1997–2005	0.51	M-v	2	MPC	50548	2001 QQ_{269}
2001 QP_{270}	16.1	0.15	20050130	243.65600	211.64022	134.68361	6.21377	0.0780487	2.7709717	37	5	1999–2005	0.40	M-v	1	MPC	68926	2001 QP_{270}
2001 QQ_{270}	15.2	0.15	20050130	288.05858	163.13069	116.06690	7.90700	0.0999200	2.8136858	69	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62348	2001 QQ_{270}
2001 QB_{271}	15.3	0.15	20050130	291.05090	177.21262	115.13122	10.10011	0.1148576	2.7546970	70	5	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	62348	2001 QB_{271}
2001 QL_{271}	16.0	0.15	20050130	273.43497	221.32338	98.85335	3.63328	0.0701432	2.7393742	41	4	1998–2005	0.48	M-v	2	MPC	62348	2001 QL_{271}
2001 QV_{271}	14.2	0.15	20050130	167.47477	277.49619	110.12455	11.29976	0.0677763	3.1315052	68	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62348	2001 QV_{271}
2001 QL_{272}	14.9	0.15	20050130	97.28801	103.48214	355.20934	16.53325	0.0512198	3.1093064	73	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	60922	2001 QL_{272}
2001 QN_{273}	15.5	0.15	20050130	296.06016	272.72662	14.93719	8.07668	0.2147606	2.7803841	73	6	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	62348	2001 QN_{273}
2001 QX_{273}	14.2	0.15	20050130	232.52006	185.16559	138.35355	28.78003	0.1365472	3.1289718	75	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	60923	2001 QX_{273}
2001 QO_{274}	13.9	0.15	20050130	158.65106	21.05135	357.51717	12.16256	0.0931552	3.3529981	132	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62348	2001 QO_{274}
2001 QU_{274}	15.7	0.15	20050130	314.69596	153.99865	111.39261	7.86643	0.2224776	2.7610214	52	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	62348	2001 QU_{274}
2001 QX_{274}	15.5	0.15	20050130	243.27787	259.04010	98.59532	8.91104	0.1827543	2.8169322	41	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	40438	2001 QX_{274}
2001 QL_{275}	13.3	0.15	20050130	259.25684	22.76379	290.67106	20.83643	0.0470570	3.1021938	119	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62348	2001 QL_{275}
2001 QP_{275}	14.1	0.15	20050130	258.24477	91.93912	190.27070	9.85539	0.0654034	3.0662098	111	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	74096	2001 QP_{275}
2001 QZ_{275}	14.3	0.15	20050130	262.58439	288.47939	22.69867	10.49594	0.0584185	2.9678053	76	6	1976–2005	0.68	M-v	1	MPC	62348	2001 QZ_{275}
2001 QC_{276}	13.8	0.15	20050130	172.98370	21.97850	358.78524	21.32901	0.0746232	3.2201012	32	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	60924	2001 QC_{276}
2001 QQ_{276}	14.1	0.15	20050130	219.55961	343.76982	3.17893	13.21691	0.2593005	3.1076287	66	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	40439	2001 QQ_{276}
2001 QG_{277}	14.2	0.15	20050130	337.17222	162.72856	67.10289	10.87974	0.0288272	3.0957748	145	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62348	2001 QG_{277}
2001 QJ_{277}	14.8	0.15	20050130	225.68904	256.19023	96.87324	11.17804	0.0750888	3.0315175	74	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62348	2001 QJ_{277}
2001 QY_{277}	16.0	0.15	20050130	298.23023	356.11701	49.31585	10.49620	0.2137504	2.3598715	77	3	1999–2003	0.65	M-v	2	MPC	50548	2001 QY_{277}
2001 QG_{278}	15.0	0.15	20050130	209.88030	289.90121	105.23875	16.71922	0.2185848	2.9768781	40	3	2001–2005	0.73	M-v	3	MPC	50548	2001 QG_{278}
2001 QU_{278}	15.8	0.15	20050130	233.16460	281.14837	115.42086	13.61183	0.1426510	2.6774587	55	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	48067	2001 QU_{278}
2001 QP_{279}	14.1	0.15	20050130	235.70678	316.70372	3.27324	16.26720	0.1439465	3.1582823	72	3	2001–2005	0.49	M-v	3	MPC	60925	2001 QP_{279}
2001 QV_{279}	14.4	0.15	20050130	229.25124	248.28746	98.27584	10.93286	0.0538622	3.0440499	57	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62348	2001 QV_{279}
2001 QJ_{280}	14.4	0.15	20050130	200.47459	283.37314	96.68200	9.49133	0.1178818	3.0739510	78	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62348	2001 QJ_{280}
2001 QD_{281}	14.6	0.15	20050130	218.37689	293.68573	75.66070	12.79700	0.0456652	2.9673753	106	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62348	2001 QD_{281}
2001 QH_{281}	15.2	0.15	20050130	203.11502	288.19678	88.80177	16.47856	0.2983854	3.1636037	27	1	109 days	0.47	M-v	4	MPC		2001 QH_{281}
2001 QJ_{281}	14.3	0.15	20050130	186.04973	327.78555	75.60847	16.14547	0.2759249	3.1802921	66	4	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	43413	2001 QJ_{281}
2001 QK_{281}	15.4	0.15	20050130	319.49302	265.55070	30.74820	17.71747	0.2768860	2.6255115	71	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	57840	2001 QK_{281}
2001 QF_{282}	14.3	0.15	20050130	140.73074	202.29678	287.37558	15.51736	0.0369673	2.8996748	107	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	66199	2001 QF_{282}
2001 QH_{282}	13.5	0.15	20050130	196.56275	92.14236	270.47190	15.04956	0.1943079	3.4272859	83	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	40443	2001 QH_{282}
2001 QM_{282}	15.2	0.15	20050130	285.83997	257.32298	137.30761	4.99536	0.3179118	2.5777147	140	6	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	64968	2001 QM_{282}
2001 QO_{282}	15.1	0.15	20050130	283.09799	353.65205	25.29888	13.69562	0.2911992	2.6422145	134	3	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	50548	2001 QO_{282}
2001 QA_{283}	13.8	0.15	20050130	167.77302	144.26615	261.89492	13.57001	0.2053009	3.1842655	94	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62349	2001 QA_{283}
2001 QE_{283}	14.1	0.15	20050130	199.63896	96.38792	269.26795	14.64514	0.2615025	3.1355640	71	3	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	40444	2001 QE_{283}
2001 QJ_{283}	14.8	0.15	20050130	199.23437	155.10939	222.67534	12.47049	0.2137442	3.1063904	66	4	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	25935	2001 QJ_{283}
2001 QK_{283}	15.9	0.15	20050130	274.10778	101.05218	284.10093	13.31406	0.2064206	2.5493254	43	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	48067	2001 QK_{283}
2001 QN_{284}	13.3	0.15	20050130	195.87017	251.48840	149.32745	27.12139	0.2303209	3.2244587	155	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62349	2001 QN_{284}
2001 QA_{286}	15.3	0.15	20050130	255.96519	99.70405	281.29367	13.08487	0.2142934	2.6219174	95	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	66200	2001 QA_{286}
2001 QD_{286}	14.9	0.15	20050130	267.47157	91.32788	191.40419	11.66462	0.1969944	2.9695472	35	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	20075	2001 QD_{286}
2001 QT_{286}	15.6	0.15	20050130	229.30256	126.06502	219.25956	10.77741	0.1339375	3.0105935	64	5	1996–2005	0.42	M-v	1	MPC	48067	2001 QT_{286}
2001 QM_{287}	15.4	0.15	20050130	307.82631	108.11619	201.74621	5.10652	0.0580276	2.7185869	78	4	1997–2005	0.59	M-v	3	MPC	60926	2001 QM_{287}
2001 QU_{287}	15.6	0.15	20050130	252.28936	118.86442	221.47225	2.58714	0.1133014	2.8854629	57	5	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	62349	2001 QU_{287}
2001 QN_{288}	14.9	0.15	20050130	336.77043	24.66960	246.54208	13.01433	0.2227323	2.6709707	51	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	60927	2001 QN_{288}
2001 QA_{289}	14.1	0.15	20050130	142.86720	124.17222	272.49423	3.86140	0.1263353	3.2103648	130	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62349	2001 QA_{289}
2001 QD_{289}	16.4	0.15	20050130	329.38254	45.84113	276.96813	0.50780	0.1869543	2.4037959	32	4	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	41721	2001 QD_{289}

2001 QF_{289}	14.3	0.15	20050130	138.31717	196.02185	145.63066	9.44637	0.2145370	3.9442462	45	5	1999–2005	0.47	M-v	0	MPC	74097	2001 QF_{289}
2001 QJ_{289}	16.7	0.15	20050130	265.90228	252.55145	125.38817	15.04626	0.1421879	2.5301846	29	4	1999–2005	0.41	M-v	1	MPC	48068	2001 QJ_{289}
2001 QK_{289}	13.8	0.15	20050130	214.90498	196.29119	125.28169	23.11604	0.0735642	3.2373583	76	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62349	2001 QK_{289}
2001 QC_{290}	15.3	0.15	20050130	254.71006	108.30047	312.54859	6.65331	0.1042095	2.4042118	104	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	43413	2001 QC_{290}
2001 QT_{290}	16.3	0.15	20050130	258.59669	75.91227	226.39228	1.29716	0.1414347	2.9745985	46	6	1994–2005	0.43	M-v	1	MPC	74097	2001 QT_{290}
2001 QW_{290}	15.3	0.15	20050130	181.42208	291.86561	108.62126	2.08579	0.1724356	3.1318526	42	4	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	50548	2001 QW_{290}
2001 QN_{291}	15.8	0.15	20050130	299.87927	312.21867	14.36231	7.13406	0.2658612	2.6863038	118	5	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	60927	2001 QN_{291}
2001 QC_{292}	15.0	0.15	20050130	189.81614	339.54070	29.89769	10.93672	0.0621298	3.1252631	47	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	56301	2001 QC_{292}
2001 QX_{293}	14.9	0.15	20050130	271.87408	324.58074	313.72656	8.18372	0.1336166	3.0543892	83	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	57841	2001 QX_{293}
2001 QB_{294}	16.5	0.15	20050130	274.01652	179.20566	158.63390	12.21713	0.1555842	2.6790529	42	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	60928	2001 QB_{294}
2001 QE_{294}	15.4	0.15	20050130	207.78916	252.25837	149.32082	12.65433	0.1458172	2.7851047	51	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	60928	2001 QE_{294}
2001 QY_{294}	14.6	0.15	20050130	170.00557	20.17666	23.55375	3.74987	0.1749139	3.2278329	82	4	2001–2005	0.72	M-v	1	MPC	62349	2001 QY_{294}
2001 QZ_{294}	14.3	0.15	20050130	292.82784	291.11133	347.14845	12.72228	0.1936898	3.1013785	87	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	60929	2001 QZ_{294}
2001 QE_{297}	15.2	0.15	20050130	270.91558	234.50865	131.83856	13.35538	0.1603768	2.9101934	85	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	66200	2001 QE_{297}
2001 QR_{297}	6.2	0.15	20050130	315.30920	226.26041	148.04027	5.15477	0.0219645	44.2252931	12	3	2001–2005	0.18	M-v	4	MPC	72400	2001 QR_{297}
2001 QC_{298}	6.0	0.15	20050130	3.61306	3.16666	334.76245	30.63857	0.1201654	46.0903817	20	5	2000–2005	0.31	M-v	4	MPC	53695	2001 QC_{298}
2001 QR_{322}	7.8	0.15	20050130	57.03826	153.51360	151.67227	1.32450	0.0260206	30.1212719	19	4	2001–2004	0.42	M-v	4	MPC	53695	2001 QR_{322}
2001 QR_{323}	13.7	0.15	20050130	190.61328	268.74511	135.53667	10.34182	0.0842599	3.0933219	115	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	62349	2001 QR_{323}
2001 QT_{326}	14.7	0.15	20050130	169.41113	321.57096	81.56227	12.29429	0.1440147	3.1103096	47	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62349	2001 QT_{326}
2001 QU_{326}	14.1	0.15	20050130	174.99130	263.98875	125.91443	22.53092	0.0631355	3.1268629	63	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62349	2001 QU_{326}
2001 QG_{328}	16.2	0.15	20050130	224.80050	212.31418	169.20016	11.64872	0.1438781	3.0415805	29	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	60930	2001 QG_{328}
2001 QJ_{328}	15.1	0.15	20050130	242.98145	234.84254	120.63858	13.60387	0.2856382	3.0632989	41	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	50549	2001 QJ_{328}
2001 QK_{328}	18.0	0.15	20010908	11.27088	167.02667	172.61141	6.38214	0.2304555	2.3948826	14	1	30 days	0.67			MPC		2001 QK_{328}
2001 QP_{328}	14.5	0.15	20050130	193.73763	285.89390	99.73212	10.52119	0.0825398	3.1753970	69	5	1999–2005	0.51	M-v	0	MPC	60930	2001 QP_{328}
2001 QQ_{328}	14.6	0.15	20050130	224.24672	298.98005	56.40024	11.65026	0.1291704	3.1321493	55	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	40455	2001 QQ_{328}
2001 QK_{329}	14.9	0.15	20050130	168.18713	261.14391	160.21557	16.68978	0.0865459	2.9297812	56	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	62349	2001 QK_{329}
2001 QM_{329}	15.6	0.15	20050130	258.70991	147.11418	163.91084	8.86455	0.0655422	2.9926498	41	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	60931	2001 QM_{329}
2001 QV_{329}	16.0	0.15	20050130	280.52419	59.26336	256.61171	5.02614	0.0460793	2.8707503	34	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	62349	2001 QV_{329}
2001 QD_{330}	14.9	0.15	20050130	205.57377	301.88644	121.82345	10.25939	0.1503892	2.7557527	91	6	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	62349	2001 QD_{330}
2001 QO_{330}	14.8	0.15	20050130	187.35042	193.58784	187.78213	9.39555	0.0688041	3.1142197	35	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	60931	2001 QO_{330}
2001 QU_{330}	14.7	0.15	20050130	322.47561	217.98242	39.96027	11.06261	0.0324386	3.1185491	71	4	1999–2005	0.76	M-v	0	MPC	60931	2001 QU_{330}
2001 QV_{330}	15.3	0.15	20050130	208.86926	244.87598	136.30259	9.96499	0.0861779	3.1034058	46	5	1999–2005	0.41	M-v	0	MPC	60931	2001 QV_{330}
2001 QJ_{331}	15.9	0.15	20010908	30.41301	184.46323	95.82961	11.96922	0.1942992	3.1573114	11	1	59 days	0.15			MPC		2001 QJ_{331}
2001 QL_{332}	17.1	0.15	20010819	334.98757	200.92062	171.04400	9.94300	0.3357694	2.7346412	16	1	41 days	0.45			MPC		2001 QL_{332}
2001 RJ	13.5	0.15	20050130	289.73780	57.88964	295.78025	31.39176	0.3132788	2.7718539	62	4	1982–2005	0.58	M-v	1	MPC	27771	2001 RJ
2001 RO	13.5	0.15	20050130	266.71208	165.11408	288.32971	25.30008	0.2840725	2.4322030	130	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	64970	2001 RO
2001 RQ	13.3	0.15	20050130	241.75183	46.50837	286.06597	25.03471	0.1786633	3.1860049	91	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	62349	2001 RQ
2001 RR	14.2	0.15	20050130	61.12177	187.65307	335.47693	8.04171	0.0154804	3.0474268	162	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	66200	2001 RR
2001 RW	15.7	0.15	20050130	298.99603	129.45522	191.37354	13.26220	0.0983047	2.6684387	95	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	60932	2001 RW
2001 RC_1	16.0	0.15	20050130	267.65596	145.17801	215.72280	1.51797	0.1249563	2.6533453	85	6	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	62349	2001 RC_1
2001 RF_1	17.2	0.15	20050130	263.65915	141.51444	264.98749	0.63795	0.2357464	2.5328988	60	6	1991–2005	0.70	M-v	2	MPC	48069	2001 RF_1
2001 RW_1	14.4	0.15	20050130	323.19877	262.59123	339.90116	6.77297	0.1058065	3.0720785	128	4	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	62349	2001 RW_1
2001 RL_2	14.3	0.15	20050130	278.19805	45.76033	247.76365	26.16022	0.1154433	3.1150824	72	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	40459	2001 RL_2
2001 RD_4	14.9	0.15	20050130	214.91498	126.41226	292.66195	6.29221	0.1086110	2.6237585	116	6	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	62350	2001 RD_4
2001 RN_5	15.1	0.15	20050130	186.66237	98.52474	291.53289	3.05429	0.0831711	3.1372851	89	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62350	2001 RN_5
2001 RT_5	15.2	0.15	20050130	182.14407	98.53347	308.07480	2.51154	0.1386885	3.1017465	55	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	48069	2001 RT_5
2001 RW_5	14.9	0.15	20050130	246.61759	341.15039	343.62382	8.54032	0.0601638	3.1354394	96	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	60934	2001 RW_5
2001 RU_7	15.5	0.15	20050130	300.03140	322.78377	311.28580	11.67780	0.2580534	2.8009376	78	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	56302	2001 RU_7
2001 RW_7	16.1	0.15	20050130	272.72666	112.90623	266.13348	2.97921	0.2338621	2.5700741	28	1	93 days	0.47	M-v	4	MPC		2001 RW_7
2001 RV_8	16.2	0.15	20050130	217.91842	208.65215	207.67696	4.54534	0.1566387	2.6894598	66	6	1997–2005	0.66	M-v	0	MPC	66200	2001 RV_8
2001 RY_8	15.5	0.15	20050130	220.36645	2.03129	13.12758	1.74428	0.1115280	2.9456797	100	5	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	62350	2001 RY_8
2001 RZ_9	14.3	0.15	20050130	158.40381	181.66217	250.02434	26.52620	0.1101504	3.1520989	38	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	40462	2001 RZ_9
2001 RO_{10}	16.8	0.15	20050130	26.44864	290.34066	187.08340	16.87930	0.1363146	1.8042335	115	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	74097	2001 RO_{10}

2001 RQ_{10}	14.1	0.15	20050130	247.04289	122.94430	284.50639	9.77061	0.1331436	2.6259967	142	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	66200	2001 RQ_{10}
2001 RZ_{10}	15.1	0.15	20050130	221.89291	155.42918	189.82321	4.79855	0.2155897	3.2078578	119	4	1990–2005	0.59	M-v	2	MPC	62350	2001 RZ_{10}
2001 RF_{11}	13.9	0.15	20050130	293.70660	250.95532	10.72853	8.60623	0.1015264	3.4108014	145	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62350	2001 RF_{11}
2001 RA_{14}	14.5	0.15	20050130	283.85419	278.97595	351.44271	17.65696	0.1488908	3.1290233	74	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	56302	2001 RA_{14}
2001 RA_{15}	15.8	0.15	20050130	177.90847	199.82744	216.16199	10.89491	0.1154139	2.9966571	24	3	1996–2005	0.57	M-v	2	MPC	74097	2001 RA_{15}
2001 RF_{15}	14.7	0.15	20050130	327.57840	352.05965	261.81483	9.96480	0.0719107	3.0333718	80	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	62350	2001 RF_{15}
2001 RP_{15}	15.1	0.15	20050130	156.26430	296.39623	163.59317	5.66902	0.0232605	2.7402553	93	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	60936	2001 RP_{15}
2001 RQ_{16}	16.6	0.15	20050130	299.26537	58.27399	300.02654	2.68658	0.2327802	2.5467235	103	6	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	62350	2001 RQ_{16}
2001 RM_{18}	15.5	0.15	20050130	253.32625	322.65561	10.54944	1.76918	0.1302342	2.8711311	57	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	62350	2001 RM_{18}
2001 RO_{18}	15.4	0.15	20050130	217.84392	22.26710	333.00985	0.85270	0.2340168	3.0522809	64	6	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	60937	2001 RO_{18}
2001 RD_{19}	14.2	0.15	20050130	87.05548	142.81135	333.66395	14.98136	0.0580345	3.1303959	165	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	62350	2001 RD_{19}
2001 RR_{19}	14.5	0.15	20050130	144.23935	296.64069	129.91767	2.87685	0.0931170	3.1100072	121	5	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	60937	2001 RR_{19}
2001 RV_{19}	14.9	0.15	20050130	202.42037	204.84018	160.06166	6.57734	0.1215235	3.1115906	73	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	60937	2001 RV_{19}
2001 RW_{19}	16.0	0.15	20050130	250.33765	101.70825	276.45142	1.63827	0.0767224	2.6458547	63	5	1999–2005	0.73	M-v	2	MPC	62350	2001 RW_{19}
2001 RZ_{20}	15.5	0.15	20050130	265.31906	294.09714	340.05448	1.82733	0.2258055	3.1350365	61	5	1994–2005	0.47	M-v	1	MPC	74097	2001 RZ_{20}
2001 RN_{21}	15.4	0.15	20050130	310.78619	160.45485	155.96217	12.53890	0.1480187	2.5927620	45	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	60938	2001 RN_{21}
2001 RP_{21}	16.3	0.15	20050130	307.19282	138.36906	157.02038	7.98893	0.1979956	2.6956337	42	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	60938	2001 RP_{21}
2001 RY_{22}	15.6	0.15	20050130	288.69329	106.35458	169.61085	16.22498	0.1142724	3.0260134	37	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	48070	2001 RY_{22}
2001 RZ_{22}	14.4	0.15	20050130	162.48842	246.77285	168.90038	17.49415	0.0999887	3.0987056	79	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	60939	2001 RZ_{22}
2001 RR_{23}	15.6	0.15	20050130	290.01201	133.12813	134.33903	2.51004	0.2162747	2.9885906	70	4	1991–2005	0.69	M-v	1	MPC	48071	2001 RR_{23}
2001 RC_{24}	16.0	0.15	20050130	199.50258	241.53155	155.32508	3.42422	0.2270154	3.0054297	47	4	2001–2005	0.45	M-v	1	MPC	62351	2001 RC_{24}
2001 RJ_{24}	15.3	0.15	20050130	208.37435	203.93804	157.48557	10.33699	0.0415351	3.0931697	56	2	2001–2004	0.60	M-v	3	MPC	64973	2001 RJ_{24}
2001 RK_{24}	17.2	0.15	20050130	284.84046	120.10983	226.61957	0.61396	0.2123606	2.6258027	56	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	48071	2001 RK_{24}
2001 RH_{25}	15.1	0.15	20050130	161.45014	285.31580	179.74618	9.18942	0.0823332	2.7125667	35	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	68927	2001 RH_{25}
2001 RD_{26}	15.1	0.15	20050130	283.87385	295.22319	354.89982	10.05721	0.0961998	2.9688355	44	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	60942	2001 RD_{26}
2001 RJ_{26}	15.0	0.15	20050130	289.48623	199.44635	68.03726	2.11316	0.1192342	3.0843225	89	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57841	2001 RJ_{26}
2001 RO_{26}	14.7	0.15	20050130	232.80108	208.30060	127.28883	2.65780	0.0706447	3.0978829	81	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	62351	2001 RO_{26}
2001 RG_{27}	15.7	0.15	20050130	214.30686	268.71925	108.25225	1.49215	0.2551145	3.0181349	79	4	1991–2005	0.47	M-v	1	MPC	50549	2001 RG_{27}
2001 RQ_{27}	15.5	0.15	20050130	234.92356	261.83091	144.11522	2.78130	0.1643116	2.6941135	105	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	43415	2001 RQ_{27}
2001 RM_{28}	16.1	0.15	20050130	282.71542	166.65345	147.18225	3.47205	0.1363905	2.7893463	34	3	2000–2005	0.68	M-v	4	MPC	25939	2001 RM_{28}
2001 RU_{28}	15.0	0.15	20050130	280.96487	99.46769	161.64673	16.85303	0.1388558	3.1935138	44	4	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	27222	2001 RU_{28}
2001 RY_{28}	16.9	0.15	20050130	320.49259	97.22352	202.09608	1.92016	0.1232860	2.6403430	39	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62351	2001 RY_{28}
2001 RS_{29}	14.9	0.15	20050130	297.58205	283.94208	343.59965	9.79072	0.0473213	3.1047209	53	4	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	62351	2001 RS_{29}
2001 RF_{30}	15.5	0.15	20050130	183.33910	289.89134	116.90203	2.01052	0.1206001	3.0263492	45	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	60943	2001 RF_{30}
2001 RL_{30}	15.2	0.15	20050130	200.13289	261.98683	135.09406	4.31322	0.0949379	2.9360801	50	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	60944	2001 RL_{30}
2001 RN_{30}	15.9	0.15	20050130	235.20346	299.68009	52.69569	1.63918	0.1982949	2.9734342	49	4	1991–2005	0.59	M-v	2	MPC	20948	2001 RN_{30}
2001 RQ_{30}	14.7	0.15	20050130	199.18389	263.57040	106.26791	2.15957	0.1962299	3.2098288	66	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	50549	2001 RQ_{30}
2001 RZ_{30}	14.8	0.15	20050130	335.19351	218.26244	18.69504	1.80950	0.0240896	3.0263302	126	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	62351	2001 RZ_{30}
2001 RF_{31}	15.1	0.15	20050130	133.10960	359.06427	93.71714	0.64191	0.0722888	3.0075641	171	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	66201	2001 RF_{31}
2001 RQ_{31}	15.0	0.15	20050130	294.70012	156.11811	161.65345	13.64703	0.1682784	2.5691522	55	7	1993–2005	0.61	M-v	2	MPC	62351	2001 RQ_{31}
2001 RP_{32}	15.4	0.15	20050130	214.47968	115.90243	213.46923	4.98917	0.1466717	3.2256370	64	8	1990–2005	0.54	M-v	0	MPC	57841	2001 RP_{32}
2001 RD_{33}	16.3	0.15	20050130	268.95680	163.34832	167.26124	11.48720	0.2768234	2.7508733	66	4	1992–2005	0.57	M-v	2	MPC	48071	2001 RD_{33}
2001 RP_{33}	13.7	0.15	20050130	93.35388	154.79142	312.61271	9.86710	0.0142544	3.0747894	185	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62351	2001 RP_{33}
2001 RR_{33}	15.5	0.15	20050130	246.01308	188.05418	175.11730	7.39123	0.1568776	2.7518071	47	3	2001–2005	0.35	M-v	3	MPC	60945	2001 RR_{33}
2001 RM_{34}	16.2	0.15	20050130	289.24362	100.65910	173.84764	12.90543	0.1636016	2.9440963	52	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	48072	2001 RM_{34}
2001 RX_{34}	14.8	0.15	20050130	176.63114	157.33395	237.49846	4.78529	0.0520273	3.0583819	49	4	2001–2005	0.46	M-v	1	MPC	62351	2001 RX_{34}
2001 RK_{35}	15.0	0.15	20050130	114.67378	134.72848	316.91433	9.17097	0.0206507	3.0919612	58	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62351	2001 RK_{35}
2001 RR_{35}	14.4	0.15	20050130	144.49764	266.75462	171.40807	17.81677	0.0825411	3.0146237	127	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62351	2001 RR_{35}
2001 RU_{36}	15.8	0.15	20050130	280.34167	97.68536	218.11294	3.36869	0.0920143	2.7754318	24	2	2001–2005	0.69	M-v	5	MPC	72402	2001 RU_{36}
2001 RJ_{37}	16.4	0.15	20050130	316.78326	22.92222	273.18894	3.07444	0.0499877	2.6858628	45	5	1997–2005	0.55	M-v	3	MPC	62351	2001 RJ_{37}
2001 RK_{37}	15.8	0.15	20050130	209.96687	174.93781	184.50229	5.61848	0.1251053	3.0787229	36	6	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	62351	2001 RK_{37}
2001 RS_{37}	15.4	0.15	20050130	141.54065	256.79723	181.87793	10.10245	0.0961239	3.0057201	45	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	60945	2001 RS_{37}
2001 RV_{37}	14.8	0.15	20050130	308.98370	307.08516	279.51024	4.83498	0.1382054	3.2014744	55	5	1995–2005	0.72	M-v	1	MPC	27223	2001 RV_{37}

2001 RC_{38}	14.6	0.15	20050130	311.89603	243.55578	358.36426	1.78076	0.1445380	3.1056224	112	6	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	56303	2001 RC_{38}
2001 RP_{38}	15.8	0.15	20050130	180.45779	236.75732	168.70020	12.31821	0.0741079	3.0353831	74	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	60946	2001 RP_{38}
2001 RL_{39}	14.4	0.15	20050130	339.72403	300.36453	288.76841	15.10845	0.0510748	3.1273407	107	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62351	2001 RL_{39}
2001 RH_{40}	15.8	0.15	20050130	250.10028	103.37939	225.81557	10.05535	0.1086423	2.9877747	32	3	1996–2005	0.36	M-v	3	MPC	18026	2001 RH_{40}
2001 RJ_{40}	15.7	0.15	20050130	193.40424	154.99440	242.26810	9.34601	0.1129518	3.0017090	33	5	1991–2005	0.48	M-v	1	MPC	62351	2001 RJ_{40}
2001 RU_{40}	14.7	0.15	20050130	209.35887	335.80490	17.21419	15.36373	0.2264096	3.2005726	75	5	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	60946	2001 RU_{40}
2001 RY_{40}	14.4	0.15	20050130	151.83025	57.68324	48.39297	13.27323	0.0210434	2.7676795	84	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	66201	2001 RY_{40}
2001 RK_{41}	16.4	0.15	20050130	205.11481	209.50663	208.45674	4.96396	0.0539461	2.7757110	64	5	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	72402	2001 RK_{41}
2001 RX_{41}	15.0	0.15	20050130	42.37898	2.78234	168.23415	16.52843	0.0866499	3.1015046	65	6	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	74097	2001 RX_{41}
2001 RB_{42}	16.2	0.15	20050130	248.67345	157.34136	163.35825	7.35829	0.1422183	3.0711390	38	3	2000–2005	0.70	M-v	3	MPC	20103	2001 RB_{42}
2001 RJ_{42}	15.1	0.15	20050130	194.76568	265.61259	120.87436	10.91091	0.1202563	3.0787881	55	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	62351	2001 RJ_{42}
2001 RD_{44}	16.1	0.15	20050130	295.00700	287.45377	98.07193	5.60746	0.2234331	2.5405615	69	1	112 days	0.64	M-v	3	MPC	23691	2001 RD_{44}
2001 RQ_{45}	15.2	0.15	20050130	244.06191	15.00032	18.68865	5.73939	0.0622866	2.7402470	146	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62352	2001 RQ_{45}
2001 RZ_{47}	14.0	0.15	20050130	273.88158	103.62403	279.65532	11.60789	0.1923424	2.6085112	135	5	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	62352	2001 RZ_{47}
2001 RL_{48}	14.6	0.15	20050130	309.49668	96.84163	186.97394	15.29498	0.0697396	3.0921508	135	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	66202	2001 RL_{48}
2001 RO_{48}	14.1	0.15	20050130	252.94489	128.64927	211.95359	8.98293	0.1311809	3.0444703	132	4	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	60949	2001 RO_{48}
2001 RM_{49}	15.3	0.15	20050130	347.47247	28.65444	201.93956	10.76410	0.0542862	3.0307415	74	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	60950	2001 RM_{49}
2001 RJ_{50}	15.0	0.15	20050130	219.36016	101.38136	247.86502	8.87535	0.1036915	3.1208401	53	6	1990–2005	0.52	M-v	1	MPC	74097	2001 RJ_{50}
2001 RM_{50}	15.1	0.15	20050130	133.88662	232.08370	221.68909	10.21597	0.0476992	3.0033818	27	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	60950	2001 RM_{50}
2001 RT_{50}	15.5	0.15	20050130	302.71145	245.11229	91.51826	9.82031	0.1806161	2.5775828	46	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	60950	2001 RT_{50}
2001 RC_{51}	15.6	0.15	20050130	153.24625	304.67535	163.23238	8.47215	0.0702240	2.7447020	31	4	2001–2005	0.77	M-v	1	MPC	68928	2001 RC_{51}
2001 RN_{52}	14.9	0.15	20050130	209.23034	241.01587	141.71920	10.92663	0.1026549	2.9398475	36	3	2001–2005	0.67	M-v	3	MPC	60951	2001 RN_{52}
2001 RO_{52}	15.4	0.15	20050130	193.09664	319.07003	59.82962	4.45821	0.0760619	3.0935807	49	4	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	48073	2001 RO_{52}
2001 RC_{53}	14.7	0.15	20050130	224.60276	216.87633	144.84730	10.82014	0.1090525	2.9718802	58	4	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	60951	2001 RC_{53}
2001 RG_{53}	14.6	0.15	20050130	197.13737	322.59827	105.45945	8.26679	0.0815657	2.7469289	117	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	66202	2001 RG_{53}
2001 RR_{53}	15.1	0.15	20050130	160.74367	273.93911	149.76535	12.61243	0.0390197	2.9289119	72	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	60951	2001 RR_{53}
2001 RM_{54}	15.4	0.15	20050130	233.16987	194.53970	173.02130	10.31956	0.1173804	2.9802654	61	3	2001–2005	0.59	M-v	4	MPC	60952	2001 RM_{54}
2001 RD_{55}	17.0	0.15	20050130	270.13424	105.92396	202.64018	0.56361	0.2001340	2.9288289	37	4	1991–2005	0.39	M-v	3	MPC	27224	2001 RD_{55}
2001 RL_{55}	15.2	0.15	20050130	253.73549	310.79087	10.29062	2.97020	0.1580805	2.9993257	64	4	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	46588	2001 RL_{55}
2001 RR_{55}	15.3	0.15	20050130	276.07540	289.34718	2.39600	0.93697	0.0497417	3.1123617	95	6	1994–2005	0.58	M-v	0	MPC	66202	2001 RR_{55}
2001 RW_{56}	14.6	0.15	20050130	178.31754	250.86482	166.65709	10.56646	0.0338855	2.9465172	93	4	2001–2005	0.77	M-v	1	MPC	60953	2001 RW_{56}
2001 RC_{57}	15.7	0.15	20050130	207.88800	276.74367	149.42137	4.07681	0.1631371	2.7655498	49	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	50550	2001 RC_{57}
2001 RD_{58}	14.7	0.15	20050130	239.89688	214.52101	123.50478	7.96018	0.1351104	3.0555580	58	4	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	62352	2001 RD_{58}
2001 RU_{59}	14.1	0.15	20050130	306.24394	135.93556	121.84122	6.41635	0.1248407	3.1244646	174	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	62352	2001 RU_{59}
2001 RO_{60}	14.3	0.15	20050130	259.74141	288.18046	29.78605	9.88297	0.0707221	3.0975105	61	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	64977	2001 RO_{60}
2001 RZ_{60}	14.5	0.15	20050130	302.42712	154.79585	101.54282	6.47850	0.1211862	3.2145004	172	4	2001–2005	0.69	M-v	2	MPC	74097	2001 RZ_{60}
2001 RF_{61}	15.2	0.15	20050130	216.56063	311.97454	65.08243	6.30854	0.1128193	3.0249230	87	5	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	62352	2001 RF_{61}
2001 RS_{63}	14.2	0.15	20050130	312.21329	182.31161	57.58025	5.73080	0.0839094	3.1862470	91	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	64977	2001 RS_{63}
2001 RU_{63}	13.9	0.15	20050130	169.11436	258.53917	135.55115	8.80110	0.1199568	3.2494150	115	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	60955	2001 RU_{63}
2001 RA_{64}	14.7	0.15	20050130	322.16981	256.47372	341.63473	20.52936	0.2329346	3.1313839	84	5	1990–2005	0.59	M-v	1	MPC	74097	2001 RA_{64}
2001 RC_{65}	14.6	0.15	20050130	261.58170	131.35457	213.50434	13.07443	0.0421575	2.9171743	98	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	60956	2001 RC_{65}
2001 RG_{66}	14.5	0.15	20050130	237.20698	131.82715	215.47949	9.94474	0.0979254	3.1080024	107	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	60956	2001 RG_{66}
2001 RW_{66}	14.5	0.15	20050130	248.38085	8.56064	326.22152	9.09132	0.1139110	3.1199396	65	4	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	60957	2001 RW_{66}
2001 RH_{67}	14.4	0.15	20050130	238.80564	34.45729	308.32893	4.09775	0.1438302	3.1218733	94	4	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	60957	2001 RH_{67}
2001 RN_{67}	15.5	0.15	20050130	230.38174	156.62892	253.42339	3.90063	0.1510539	2.7827763	81	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	66202	2001 RN_{67}
2001 RS_{67}	14.8	0.15	20050130	267.40895	321.68296	351.31432	11.53135	0.1325785	3.1032319	48	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	60957	2001 RS_{67}
2001 RV_{67}	13.9	0.15	20050130	281.38271	83.00995	202.97975	15.66560	0.2139679	3.1204605	162	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	25943	2001 RV_{67}
2001 RB_{68}	15.8	0.15	20050130	309.68856	67.58678	248.24980	4.09256	0.1583628	2.7235562	73	6	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74098	2001 RB_{68}
2001 RF_{68}	14.0	0.15	20050130	191.96779	130.31170	275.47820	5.28162	0.1689914	3.1454363	185	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	62352	2001 RF_{68}
2001 RJ_{68}	15.8	0.15	20050130	285.21937	55.63016	285.29873	4.55296	0.0440591	2.8072410	54	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	74098	2001 RJ_{68}
2001 RO_{68}	13.8	0.15	20050130	207.57997	156.09630	233.51286	8.15227	0.1041051	3.0980401	154	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62352	2001 RO_{68}
2001 RP_{68}	15.3	0.15	20050130	320.40300	7.81003	315.45631	8.19927	0.0408794	2.6847138	57	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	66202	2001 RP_{68}
2001 RV_{69}	14.8	0.15	20050130	263.52319	104.85982	208.02029	8.53172	0.2138958	3.0885589	159	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	48075	2001 RV_{69}

2001 RX_{69}	14.9	0.15	20050130	230.38909	27.46243	325.64569	4.60389	0.1328475	3.1553927	86	4	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	62352	2001 RX_{69}
2001 RJ_{72}	14.5	0.15	20050130	204.37811	141.47515	249.00798	4.29611	0.1814775	3.1707035	114	4	1990–2005	0.65	M-v	1	MPC	48075	2001 RJ_{72}
2001 RL_{72}	14.1	0.15	20050130	212.75259	182.14221	211.25241	11.27390	0.1450871	3.0618152	125	6	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	62353	2001 RL_{72}
2001 RZ_{72}	14.5	0.15	20050130	265.74557	319.42060	355.38798	8.64909	0.2499500	3.0570121	121	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	60958	2001 RZ_{72}
2001 RM_{74}	14.2	0.15	20050130	301.79192	65.05349	207.14030	21.03516	0.2112559	3.1489098	151	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	74098	2001 RM_{74}
2001 RG_{75}	15.1	0.15	20050130	340.82716	96.19385	206.59518	11.29083	0.1889932	2.6249873	188	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	62353	2001 RG_{75}
2001 RT_{77}	15.1	0.15	20050130	237.05164	229.48164	147.68086	7.03312	0.2784750	3.0843144	87	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	48075	2001 RT_{77}
2001 RH_{78}	13.8	0.15	20050130	283.78678	279.64831	18.79627	19.43446	0.0767412	3.2420449	141	4	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	60960	2001 RH_{78}
2001 RJ_{78}	14.2	0.15	20050130	257.34228	312.76966	17.00007	16.22950	0.0740104	3.2125100	133	5	1995–2005	0.54	M-v	0	MPC	62353	2001 RJ_{78}
2001 RJ_{80}	16.9	0.15	20050130	331.32978	250.19137	121.27272	4.98712	0.2052596	2.3713698	63	1	104 days	0.65	M-v	4	MPC	48075	2001 RJ_{80}
2001 RQ_{80}	16.2	0.15	20050130	246.30690	173.74716	205.74449	4.31211	0.0853985	2.7700034	59	5	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	64983	2001 RQ_{80}
2001 RV_{80}	16.3	0.15	20050130	302.96476	267.38790	63.65012	16.27076	0.3753537	2.6755533	80	3	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	72403	2001 RV_{80}
2001 RD_{81}	15.1	0.15	20050130	0.18288	342.17286	280.69075	14.48926	0.1135859	2.5919207	34	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	60961	2001 RD_{81}
2001 RD_{82}	14.6	0.15	20050130	171.44017	219.81765	198.59320	16.78681	0.2131367	3.1378980	49	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	60961	2001 RD_{82}
2001 RM_{83}	16.9	0.15	20050130	312.30668	27.66219	287.83277	3.30147	0.2675921	2.5937675	90	4	1997–2005	0.64	M-v	2	MPC	48076	2001 RM_{83}
2001 RO_{83}	15.3	0.15	20050130	231.44618	171.76609	184.04961	10.74570	0.1182259	3.0160049	81	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	23700	2001 RO_{83}
2001 RB_{84}	14.3	0.15	20050130	292.65704	270.70259	349.24987	5.62382	0.1258252	3.2019965	141	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	74098	2001 RB_{84}
2001 RK_{84}	14.9	0.15	20050130	314.29660	358.17449	240.95960	3.91859	0.1244577	3.1580743	80	7	1995–2005	0.71	M-v	1	MPC	74098	2001 RK_{84}
2001 RB_{86}	15.5	0.15	20050130	211.73242	195.04525	181.82101	9.95881	0.0996909	3.0841998	93	3	2001–2005	0.66	M-v	3	MPC	60964	2001 RB_{86}
2001 RQ_{86}	15.3	0.15	20050130	252.13921	347.39218	344.93499	1.39541	0.0551006	3.0870967	54	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74098	2001 RQ_{86}
2001 RD_{87}	15.4	0.15	20050130	265.59050	334.91462	346.76032	8.40105	0.1551392	3.0031057	52	3	2001–2005	0.64	M-v	4	MPC	60965	2001 RD_{87}
2001 RJ_{87}	14.7	0.15	20050130	184.29196	204.48079	196.93770	4.93589	0.1483506	3.2094947	107	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62353	2001 RJ_{87}
2001 RU_{89}	15.0	0.15	20050130	266.67680	300.82924	15.30595	9.04598	0.0836363	3.0360986	72	4	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	62353	2001 RU_{89}
2001 RY_{90}	14.3	0.15	20050130	260.48190	258.02851	60.52325	3.22467	0.0863321	3.0543487	132	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	62353	2001 RY_{90}
2001 RL_{91}	14.6	0.15	20050130	185.38764	316.88348	80.30857	2.37577	0.1822017	3.1944727	96	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	66203	2001 RL_{91}
2001 RB_{92}	15.5	0.15	20050130	270.11129	271.32539	13.28129	4.74767	0.2889902	3.0810043	89	3	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	48077	2001 RB_{92}
2001 RC_{92}	14.5	0.15	20050130	219.59109	194.02269	171.05833	9.80015	0.0277249	3.0812062	89	3	2001–2005	0.69	M-v	3	MPC	60967	2001 RC_{92}
2001 RM_{92}	14.6	0.15	20050130	260.75504	310.46033	15.11531	2.71504	0.0980413	2.9931748	104	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	60968	2001 RM_{92}
2001 RY_{92}	15.4	0.15	20050130	298.67208	280.65960	5.44059	7.06306	0.2932231	2.8887294	133	4	1995–2005	0.60	M-v	2	MPC	25948	2001 RY_{92}
2001 RZ_{92}	15.5	0.15	20050130	233.85958	238.48515	178.79060	7.04182	0.2677994	2.7687176	117	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	48077	2001 RZ_{92}
2001 RN_{93}	15.0	0.15	20050130	249.77032	211.50996	108.18707	2.31155	0.1527297	3.1769469	112	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	64984	2001 RN_{93}
2001 RP_{93}	14.5	0.15	20050130	272.34106	133.88845	157.03186	5.72049	0.1452717	3.2105544	109	6	1990–2005	0.64	M-v	0	MPC	62354	2001 RP_{93}
2001 RC_{94}	14.7	0.15	20050130	278.87577	142.82864	140.03168	1.82651	0.1492180	3.2256345	125	5	1990–2005	0.66	M-v	0	MPC	62354	2001 RC_{94}
2001 RE_{95}	15.3	0.15	20050130	283.45953	91.26524	261.31882	3.23394	0.1573098	2.6889503	87	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	25949	2001 RE_{95}
2001 RU_{95}	15.9	0.15	20050130	186.96188	287.96719	151.27863	2.49350	0.0419422	2.8407367	56	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	40514	2001 RU_{95}
2001 RT_{98}	15.0	0.15	20050130	278.03446	93.71819	164.59816	16.57972	0.1327884	3.1570584	56	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	31424	2001 RT_{98}
2001 RD_{100}	15.1	0.15	20050130	219.05048	343.03521	2.52178	10.64170	0.1121868	3.1030372	34	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	64985	2001 RD_{100}
2001 RF_{100}	14.7	0.15	20050130	228.37707	328.61011	9.03010	8.21205	0.1364824	3.0836679	69	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	60969	2001 RF_{100}
2001 RH_{100}	15.4	0.15	20050130	90.73595	37.72755	123.13280	4.36571	0.0337690	2.7333646	90	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62354	2001 RH_{100}
2001 RU_{100}	14.8	0.15	20050130	272.96958	290.64850	1.74437	9.14055	0.0664061	3.0585636	53	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	62354	2001 RU_{100}
2001 RW_{100}	15.3	0.15	20050130	281.35038	180.00868	119.10815	3.09336	0.0882810	2.9258843	68	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	60970	2001 RW_{100}
2001 RS_{101}	14.8	0.15	20050130	217.51145	203.20147	151.09455	12.07782	0.0860411	3.0850265	62	3	2001–2005	0.66	M-v	3	MPC	60970	2001 RS_{101}
2001 RU_{101}	14.8	0.15	20050130	246.46524	147.90522	151.91012	15.55293	0.1339154	3.2287353	65	4	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	60970	2001 RU_{101}
2001 RW_{101}	15.9	0.15	20050130	269.22898	180.40803	136.16613	8.16425	0.1826876	2.8805679	65	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	62354	2001 RW_{101}
2001 RY_{101}	14.3	0.15	20050130	180.60117	211.17670	148.81821	16.98700	0.1056308	3.4381704	61	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62354	2001 RY_{101}
2001 RG_{102}	14.5	0.15	20050130	185.21052	274.64816	134.41564	9.83985	0.0987438	2.9678048	60	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	62354	2001 RG_{102}
2001 RL_{102}	14.8	0.15	20050130	224.04859	317.42539	39.16861	6.00345	0.1504072	3.0177016	70	5	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	41726	2001 RL_{102}
2001 RD_{103}	16.7	0.15	20010819	1.33713	166.84366	165.05350	6.09254	0.1477525	2.3323853	20	1	39 days	0.62			MPC		2001 RD_{103}
2001 RO_{103}	14.9	0.15	20050130	210.02886	295.22786	51.42527	5.01854	0.1214903	3.2458352	72	5	1999–2005	0.54	M-v	0	MPC	48078	2001 RO_{103}
2001 RM_{104}	14.7	0.15	20050130	39.18903	179.85172	343.48093	10.56963	0.0939322	3.1193884	91	6	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	74098	2001 RM_{104}
2001 RG_{105}	16.0	0.15	20010908	33.28298	316.96277	346.91056	12.72756	0.0441001	2.5535744	24	1	31 days	0.54			MPC		2001 RG_{105}
2001 RM_{105}	15.5	0.15	20010908	348.14921	299.32559	60.94174	1.74403	0.1946437	3.2086110	12	1	9 days	0.59			MPC	29705	2001 RM_{105}
2001 RE_{106}	15.1	0.15	20050130	41.18179	11.32073	159.64020	9.73021	0.0791095	3.0071384	54	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	60972	2001 RE_{106}

2001 RD_{107}	14.5	0.15	20050130	289.51744	307.63304	22.17165	7.80420	0.0940625	2.7430458	164	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	62354	2001 RD_{107}
2001 RK_{109}	14.6	0.15	20050130	359.38959	267.76147	318.89674	0.98335	0.0391551	2.9315841	103	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62354	2001 RK_{109}
2001 RN_{109}	16.6	0.15	20050130	277.49230	32.11698	333.66663	0.55474	0.0579606	2.5840420	48	6	1993–2005	0.71	M-v	1	MPC	66204	2001 RN_{109}
2001 RY_{109}	15.0	0.15	20050130	265.78166	134.17687	155.43067	7.05369	0.0168790	3.2310841	34	5	1999–2005	0.52	M-v	0	MPC	64985	2001 RY_{109}
2001 RF_{111}	15.4	0.15	20050130	259.62522	194.60515	123.24639	2.75976	0.0492398	3.0179787	41	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	74098	2001 RF_{111}
2001 RT_{111}	14.6	0.15	20050130	166.81395	259.95432	72.23271	0.52255	0.1433366	3.9623261	48	4	1993–2005	0.47	M-v	1	MPC	40520	2001 RT_{111}
2001 RO_{112}	14.8	0.15	20050130	62.40386	339.62520	165.27802	16.15696	0.0458526	3.1760310	65	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	64986	2001 RO_{112}
2001 RC_{113}	15.0	0.15	20050130	212.97623	182.42358	170.29795	11.53936	0.0660485	3.1777080	56	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	60974	2001 RC_{113}
2001 RJ_{113}	15.1	0.15	20050130	180.68902	284.75432	115.39636	2.11993	0.1941824	3.1622076	55	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	60975	2001 RJ_{113}
2001 RC_{114}	16.2	0.15	20050130	304.71666	299.60715	23.48271	3.40404	0.2058609	2.6144368	96	6	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	62354	2001 RC_{114}
2001 RG_{115}	16.0	0.15	20050130	256.51040	173.00440	143.11083	3.54189	0.0463566	3.0832910	30	3	2001–2005	0.58	M-v	4	MPC	64986	2001 RG_{115}
2001 RA_{116}	15.8	0.15	20050130	239.90944	353.10158	8.42968	6.61783	0.1135790	2.8806306	31	3	2001–2005	0.53	M-v	4	MPC	60975	2001 RA_{116}
2001 RB_{116}	15.1	0.15	20050130	246.02503	161.87199	143.31723	5.84167	0.1311342	3.2294961	38	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	74098	2001 RB_{116}
2001 RD_{117}	16.2	0.15	20050130	347.25478	93.72313	174.66531	2.03825	0.0129815	2.7553151	37	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	60976	2001 RD_{117}
2001 RM_{117}	16.7	0.15	20050130	216.57080	320.97407	35.49743	0.57520	0.2633910	3.1213055	42	3	2001–2005	0.40	M-v	3	MPC	60976	2001 RM_{117}
2001 RV_{117}	17.0	0.15	20010819	19.54915	159.32326	161.50159	2.43100	0.1109854	2.6139123	19	1	58 days	0.41			MPC		2001 RV_{117}
2001 RK_{118}	14.8	0.15	20050130	49.08506	107.00224	63.14405	1.27061	0.0814305	3.0696909	109	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	62354	2001 RK_{118}
2001 RN_{118}	14.5	0.15	20050130	167.70195	182.09751	147.88774	3.42651	0.2251534	3.9809286	30	4	1993–2005	0.42	M-v	1	MPC	30464	2001 RN_{118}
2001 RU_{119}	15.0	0.15	20050130	233.55581	315.67919	16.44419	10.18168	0.0963258	3.1442682	44	3	2001–2005	0.49	M-v	3	MPC	60977	2001 RU_{119}
2001 RE_{120}	15.5	0.15	20050130	290.06309	164.58540	109.77913	4.71298	0.1306698	3.0716302	44	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	62355	2001 RE_{120}
2001 RS_{120}	16.1	0.15	20050130	224.23335	292.52280	135.08289	3.37272	0.1040841	2.6135352	40	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	43418	2001 RS_{120}
2001 RM_{121}	15.1	0.15	20050130	261.76098	210.16744	118.15142	3.28109	0.0934776	2.9392010	58	6	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	74098	2001 RM_{121}
2001 RX_{121}	15.1	0.15	20050130	201.26022	249.24167	125.68462	3.86704	0.0976184	3.1346782	56	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	62355	2001 RX_{121}
2001 RQ_{122}	15.1	0.15	20050130	273.20802	179.95980	138.41050	3.19302	0.0681919	2.9309533	33	3	2001–2005	0.35	M-v	3	MPC	60978	2001 RQ_{122}
2001 RJ_{123}	14.7	0.15	20050130	294.31067	142.84686	144.87869	2.57075	0.0739426	2.9847384	123	4	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	62355	2001 RJ_{123}
2001 RK_{123}	14.5	0.15	20050130	234.73383	327.14426	1.56064	5.33768	0.1632018	3.1606635	119	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	60979	2001 RK_{123}
2001 RR_{123}	15.8	0.15	20050130	213.17672	355.76886	62.70182	1.39959	0.1343471	2.7651112	49	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	40524	2001 RR_{123}
2001 RV_{123}	14.8	0.15	20050130	157.06453	30.03471	72.92634	1.55367	0.0277371	2.7766343	116	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	66204	2001 RV_{123}
2001 RD_{124}	15.6	0.15	20050130	232.53462	259.82217	133.42691	2.25887	0.0726879	2.7500941	84	6	1960–2005	0.53	M-v	1	MPC	62355	2001 RD_{124}
2001 RN_{124}	15.2	0.15	20050130	62.98752	69.60904	131.35258	2.66466	0.0153245	2.7265823	110	5	1997–2005	0.63	M-v	2	MPC	62355	2001 RN_{124}
2001 RC_{125}	15.6	0.15	20050130	171.10162	2.04284	49.74238	2.45555	0.1804781	3.1978251	92	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	62355	2001 RC_{125}
2001 RS_{125}	15.0	0.15	20050130	258.95765	178.05624	146.26753	9.30577	0.0797017	2.9933571	60	5	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	64987	2001 RS_{125}
2001 RM_{126}	14.7	0.15	20050130	262.39674	168.82877	144.09183	10.11943	0.1201383	3.0272112	61	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	60979	2001 RM_{126}
2001 RC_{127}	14.2	0.15	20050130	221.90164	341.53609	7.94391	16.51650	0.0893554	3.1360011	67	4	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	62355	2001 RC_{127}
2001 RP_{127}	15.0	0.15	20050130	202.03299	293.93844	87.30055	2.89752	0.2019612	3.1178818	83	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62355	2001 RP_{127}
2001 RZ_{127}	14.4	0.15	20050130	9.64704	49.14175	156.65911	10.71326	0.0467837	3.1004623	101	4	2001–2005	0.71	M-v	1	MPC	66204	2001 RZ_{127}
2001 RY_{128}	14.9	0.15	20050130	272.82251	222.72114	58.09239	3.18534	0.0984118	3.2473321	85	4	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	62355	2001 RY_{128}
2001 RS_{129}	14.3	0.15	20050130	33.89531	33.38243	162.81702	11.44314	0.0501360	2.9892510	99	4	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	62355	2001 RS_{129}
2001 RZ_{130}	14.8	0.15	20050130	242.78204	263.61971	72.39744	2.61330	0.0858877	3.0734574	74	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	60981	2001 RZ_{130}
2001 RD_{131}	15.3	0.15	20050130	167.00776	339.35276	82.08605	2.49187	0.0132323	3.0322912	44	4	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	74098	2001 RD_{131}
2001 RE_{131}	15.4	0.15	20050130	340.47324	213.59466	122.26496	2.35691	0.1779827	2.4000631	120	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	66204	2001 RE_{131}
2001 RO_{131}	15.7	0.15	20050130	33.47152	100.15195	137.97585	3.61029	0.1154991	2.6217163	73	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74098	2001 RO_{131}
2001 RT_{131}	14.8	0.15	20050130	325.55722	90.39766	161.01438	9.67236	0.0372644	3.0965175	94	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	60982	2001 RT_{131}
2001 RQ_{132}	15.4	0.15	20050130	209.68207	273.65831	86.13775	4.77962	0.1486122	3.1854087	51	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	64987	2001 RQ_{132}
2001 RR_{132}	14.3	0.15	20050130	302.03994	239.18841	28.27627	9.45808	0.0939357	3.0771861	114	5	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	62355	2001 RR_{132}
2001 RT_{132}	15.3	0.15	20050130	2.58482	74.11625	156.32162	16.85211	0.0357789	2.9454548	52	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	62355	2001 RT_{132}
2001 RJ_{133}	15.1	0.15	20050130	239.38277	271.01236	61.24695	5.31967	0.0392826	3.1663788	61	5	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	62355	2001 RJ_{133}
2001 RX_{133}	15.3	0.15	20050130	247.21445	197.72916	154.23000	6.78175	0.0791839	2.9301955	54	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	60983	2001 RX_{133}
2001 RZ_{133}	16.4	0.15	20050130	316.83919	184.79836	131.23840	3.97589	0.0917833	2.6497218	59	7	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	74098	2001 RZ_{133}
2001 RA_{135}	14.8	0.15	20050130	226.26141	334.04676	25.32005	12.26503	0.1656658	3.0555506	82	3	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	60983	2001 RA_{135}
2001 RR_{135}	16.0	0.15	20050130	216.26766	262.05793	158.96729	9.60926	0.1604619	2.7765202	72	3	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	48080	2001 RR_{135}
2001 RK_{136}	15.8	0.15	20050130	258.98610	255.22454	125.35069	6.30443	0.0828711	2.6854142	45	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	66204	2001 RK_{136}
2001 RN_{136}	15.4	0.15	20050130	223.39218	274.56150	89.97206	5.21510	0.2197474	3.0580002	65	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	72403	2001 RN_{136}

2001 RT_{139}	15.6	0.15	20050130	232.81975	262.80167	135.33996	4.52283	0.1108376	2.7447837	49	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	40535	2001 RT_{139}
2001 RW_{139}	14.2	0.15	20050130	17.46481	12.10091	161.89312	8.12884	0.0766429	3.4102336	90	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62356	2001 RW_{139}
2001 RJ_{140}	15.2	0.15	20050130	192.59934	346.78318	42.05854	5.70375	0.1892067	3.1914611	97	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62356	2001 RJ_{140}
2001 RU_{140}	15.6	0.15	20050130	258.23061	158.48203	163.43480	10.66066	0.1709501	3.0000393	35	3	2001–2005	0.53	M-v	4	MPC	64988	2001 RU_{140}
2001 RY_{141}	15.9	0.15	20050130	67.94051	82.84008	320.12255	17.75384	0.1116652	1.9259645	127	3	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	72403	2001 RY_{141}
2001 RT_{142}	15.4	0.15	20050130	230.82061	232.52429	125.25687	15.37588	0.2216533	3.1779986	42	4	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	48081	2001 RT_{142}
2001 RW_{144}	14.1	0.15	20050130	246.88136	46.31058	244.85828	10.22438	0.1635816	3.1549877	45	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	64988	2001 RW_{144}
2001 RY_{144}	14.1	0.15	20050130	211.46694	129.14612	307.12932	21.08213	0.0719858	2.6684225	157	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	48081	2001 RY_{144}
2001 RJ_{145}	14.6	0.15	20050130	202.49654	87.52242	287.71002	8.76925	0.1174575	2.9712063	39	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62356	2001 RJ_{145}
2001 RN_{146}	15.8	0.15	20050130	134.27300	238.85758	205.28669	15.69036	0.1083065	3.1633021	43	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	60986	2001 RN_{146}
2001 RO_{146}	14.3	0.15	20050130	242.71963	40.23583	279.54866	14.48262	0.0593523	3.1446444	31	4	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	60986	2001 RO_{146}
2001 RH_{149}	14.7	0.15	20050130	312.03274	134.24286	139.70427	10.00909	0.0627983	3.0241639	71	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	60987	2001 RH_{149}
2001 RN_{149}	16.0	0.15	20050130	225.19659	91.11402	273.22476	1.13040	0.1141984	2.9539597	25	3	2001–2005	0.52	M-v	4	MPC	60987	2001 RN_{149}
2001 RS_{149}	14.9	0.15	20050130	266.51845	166.45084	115.02519	2.78617	0.0608231	3.2471182	71	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62356	2001 RS_{149}
2001 RU_{150}	14.7	0.15	20050130	296.77269	172.38134	103.70341	6.09807	0.1005255	3.1225592	66	4	2001–2005	0.74	M-v	2	MPC	62356	2001 RU_{150}
2001 RD_{151}	14.2	0.15	20050130	327.96864	108.44665	130.87428	10.90040	0.2189718	3.0170604	117	5	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	74098	2001 RD_{151}
2001 RM_{151}	14.6	0.15	20050130	288.73700	160.83956	123.97565	10.63833	0.0810019	3.1219459	98	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	60988	2001 RM_{151}
2001 RA_{152}	14.1	0.15	20050130	252.60067	235.36771	108.36023	10.83318	0.0440405	2.9621091	67	4	2001–2005	0.71	M-v	2	MPC	62356	2001 RA_{152}
2001 RZ_{153}	14.8	0.15	20050130	341.81781	125.37771	176.31855	9.19397	0.1513587	2.8083291	137	6	1999–2005	0.68	M-v	0	MPC	66205	2001 RZ_{153}
2001 RB_{154}	14.6	0.15	20050130	217.95407	121.68468	230.06890	9.07438	0.0606186	3.0891573	50	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62356	2001 RB_{154}
2001 RC_{154}	14.7	0.15	20050130	295.20605	5.19834	246.41298	11.76443	0.1078900	3.2092923	50	4	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	64991	2001 RC_{154}
2001 RN_{154}	17.5	0.15	20050130	303.69206	166.64892	240.89582	4.88862	0.2287772	2.3325668	23	1	71 days	0.81	M-v	4	MPC		2001 RN_{154}
2001 RT_{154}	14.2	0.15	20050130	281.72544	198.64070	72.97957	11.57337	0.1675919	3.2094813	69	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	74098	2001 RT_{154}
2001 SG	15.3	0.15	20050130	294.51797	283.22198	66.42686	5.60708	0.2554630	2.5854946	118	7	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	62356	2001 SG
2001 SE_1	14.8	0.15	20050130	223.03144	170.64461	195.39139	8.48194	0.0800084	3.0917800	161	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62356	2001 SE_1
2001 SS_3	15.2	0.15	20050130	180.16955	258.90566	136.27271	6.15828	0.1494205	3.1269100	29	3	1994–2005	0.80	M-v	4	MPC	27231	2001 SS_3
2001 SC_4	14.8	0.15	20050130	296.15696	96.16781	249.30355	10.59928	0.2083490	2.6156381	87	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	40545	2001 SC_4
2001 SM_4	15.8	0.15	20050130	288.67626	131.13377	211.11584	10.33898	0.1718206	2.6081177	76	6	1976–2005	0.60	M-v	2	MPC	62356	2001 SM_4
2001 SO_4	16.2	0.15	20050130	297.08226	140.15459	190.26251	10.95179	0.1914168	2.6518129	77	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	60992	2001 SO_4
2001 SP_4	14.8	0.15	20050130	1.40930	224.20190	346.48505	10.28234	0.0177513	3.1737349	104	4	2001–2005	0.73	M-v	1	MPC	60992	2001 SP_4
2001 SH_7	14.7	0.15	20050130	89.41313	349.81704	136.78709	1.76441	0.1316206	3.0909986	69	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62356	2001 SH_7
2001 SP_8	15.3	0.15	20050130	262.04940	123.26786	205.14722	0.84903	0.0950507	3.0715482	104	6	1994–2005	0.51	M-v	0	MPC	62356	2001 SP_8
2001 SF_{10}	15.2	0.15	20050130	302.10586	297.14961	34.75273	4.59579	0.2081043	2.7961285	87	4	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	60993	2001 SF_{10}
2001 SP_{10}	14.6	0.15	20050130	300.65595	108.78576	155.13034	19.05315	0.0448939	3.0941289	51	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	60994	2001 SP_{10}
2001 SU_{10}	14.9	0.15	20050130	208.28723	206.56773	149.40913	16.57244	0.0548325	3.0697416	73	4	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	60994	2001 SU_{10}
2001 SZ_{10}	14.4	0.15	20050130	306.69843	68.25689	196.10794	14.00917	0.0141844	3.0746945	81	4	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	62356	2001 SZ_{10}
2001 SV_{13}	14.7	0.15	20050130	209.30018	1.15388	2.33980	10.88407	0.1583322	3.1693586	114	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62356	2001 SV_{13}
2001 SM_{14}	15.2	0.15	20050130	343.87044	59.10545	166.74346	1.98154	0.1210555	3.1036646	60	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62356	2001 SM_{14}
2001 SA_{15}	14.1	0.15	20050130	182.72225	160.61773	158.10132	1.28164	0.1550004	3.9811679	67	6	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	38324	2001 SA_{15}
2001 SQ_{15}	16.2	0.15	20050130	280.66861	194.29329	135.48477	2.65972	0.2319471	2.7643129	79	6	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	62356	2001 SQ_{15}
2001 SR_{15}	14.6	0.15	20050130	252.66202	359.99470	12.69507	7.81646	0.1438137	2.7658960	115	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	62357	2001 SR_{15}
2001 SQ_{17}	14.9	0.15	20050130	266.83760	303.71257	11.05583	9.93034	0.0885957	3.0509088	109	4	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	62357	2001 SQ_{17}
2001 SS_{17}	15.7	0.15	20010928	291.54259	350.58473	85.31902	2.13800	0.0336566	2.5797379	25	1	31 days	0.53			MPC		2001 SS_{17}
2001 ST_{17}	14.8	0.15	20050130	220.77342	257.01226	112.28114	2.42517	0.1946338	3.0487616	72	4	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	60996	2001 ST_{17}
2001 SC_{18}	16.6	0.15	20050130	252.35746	276.88848	126.98735	3.09615	0.2090420	2.6514476	48	4	1994–2005	0.52	M-v	2	MPC	48083	2001 SC_{18}
2001 SD_{19}	15.4	0.15	20050130	272.15550	241.53376	71.98908	2.75125	0.1177625	3.0057294	51	4	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	64993	2001 SD_{19}
2001 SG_{19}	14.8	0.15	20050130	243.12124	332.50366	0.96761	15.79296	0.0452505	3.1045622	56	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	60997	2001 SG_{19}
2001 SM_{19}	17.0	0.15	20010819	327.76850	216.86379	179.82801	5.90174	0.2210216	2.3834009	29	1	53 days	0.78			MPC		2001 SM_{19}
2001 SZ_{19}	16.3	0.15	20050130	255.51109	3.29788	56.30313	2.46893	0.1489106	2.5405566	29	3	1993–2003	0.54	M-v	3	MPC	46610	2001 SZ_{19}
2001 SE_{20}	14.5	0.15	20050130	8.23834	53.68793	154.88446	14.18936	0.0942769	3.1191619	125	5	1999–2005	0.70	M-v	0	MPC	62357	2001 SE_{20}
2001 SG_{20}	15.3	0.15	20050130	214.37967	311.64907	45.96670	1.61863	0.2170959	3.2345684	118	6	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	62357	2001 SG_{20}
2001 SE_{21}	16.7	0.15	20050130	318.81751	306.90154	20.37075	14.44693	0.3132689	2.5458201	89	3	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	25957	2001 SE_{21}
2001 SB_{24}	14.9	0.15	20050130	164.95600	238.85802	183.64573	9.01098	0.0881549	3.1670301	92	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	60999	2001 SB_{24}

2001 SH_{24}	15.3	0.15	20050130	234.59529	25.12780	302.86298	0.86848	0.1449555	3.2454190	67	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	57843	2001 SH_{24}
2001 SR_{24}	14.1	0.15	20050130	29.57781	238.44461	350.72487	8.86528	0.0892297	2.7848895	195	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	66205	2001 SR_{24}
2001 SZ_{24}	15.9	0.15	20050130	202.67340	204.44086	180.24971	5.53454	0.1353959	3.1332474	50	3	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	61000	2001 SZ_{24}
2001 ST_{25}	15.7	0.15	20050130	262.68834	146.36974	180.46851	9.82470	0.0958323	3.0218493	55	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	72404	2001 ST_{25}
2001 SU_{25}	15.2	0.15	20050130	203.41178	329.83726	49.29040	1.64884	0.2006184	3.1799724	137	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	62357	2001 SU_{25}
2001 SF_{27}	15.0	0.15	20050130	270.54673	271.99687	13.54484	9.58242	0.1908739	3.2199402	111	5	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	74099	2001 SF_{27}
2001 SY_{27}	15.3	0.15	20050130	300.93484	93.58113	180.50547	17.69237	0.1214831	3.1073716	71	5	1995–2005	0.69	M-v	0	MPC	74099	2001 SY_{27}
2001 SB_{29}	14.4	0.15	20050130	313.88683	225.81777	26.93934	5.50243	0.1637897	3.1690335	101	4	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	62357	2001 SB_{29}
2001 SN_{29}	16.5	0.15	20050130	327.94746	113.73583	184.47940	12.81996	0.1752841	2.6757874	42	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	64994	2001 SN_{29}
2001 SX_{30}	15.1	0.15	20050130	293.79770	103.55297	175.32300	10.60902	0.1548738	3.1125925	45	5	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	48086	2001 SX_{30}
2001 SY_{30}	18.3	0.15	20010928	7.40709	209.43887	149.42934	3.02347	0.1733749	2.3105412	19	1	39 days	0.70			MPC		2001 SY_{30}
2001 SF_{31}	14.9	0.15	20050130	280.79738	126.38229	175.94769	11.25286	0.1070212	3.0788244	67	6	1996–2005	0.61	M-v	0	MPC	62357	2001 SF_{31}
2001 SP_{31}	15.7	0.15	20050130	336.12290	121.30298	173.87491	8.07092	0.1974874	2.6313199	88	6	1993–2005	0.76	M-v	1	MPC	62357	2001 SP_{31}
2001 ST_{31}	15.8	0.15	20050130	227.62873	237.31678	116.63743	2.01374	0.2440551	3.1131987	76	5	1990–2005	0.54	M-v	1	MPC	61001	2001 ST_{31}
2001 SU_{31}	15.8	0.15	20050130	306.19326	292.57490	40.51735	3.32403	0.1103405	2.6687830	115	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	66206	2001 SU_{31}
2001 SF_{32}	15.5	0.15	20050130	275.26807	192.65670	102.86997	1.98210	0.1687249	3.1400723	63	4	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	61001	2001 SF_{32}
2001 SJ_{32}	15.3	0.15	20050130	194.67222	25.09705	51.51571	1.46053	0.1442501	2.8871713	84	4	2001–2005	0.74	M-v	1	MPC	66206	2001 SJ_{32}
2001 SH_{33}	15.5	0.15	20050130	244.60655	295.65221	43.42382	1.04555	0.2774607	3.0346480	142	6	1993–2005	0.44	M-v	1	MPC	74099	2001 SH_{33}
2001 SJ_{33}	15.2	0.15	20050130	274.99589	133.38087	183.98749	9.58505	0.1657420	2.9716323	64	3	1960–2005	0.73	M-v	2	MPC	25961	2001 SJ_{33}
2001 SS_{34}	15.2	0.15	20050130	252.31118	184.85933	136.92666	2.27030	0.1342886	3.1777689	97	6	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	62357	2001 SS_{34}
2001 SX_{34}	15.4	0.15	20050130	243.48206	157.59843	185.74112	17.03396	0.1565262	3.0847262	56	3	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	64995	2001 SX_{34}
2001 SZ_{34}	15.0	0.15	20050130	319.09228	98.26818	180.90341	10.06423	0.0805132	2.9824114	105	5	1996–2005	0.59	M-v	0	MPC	62357	2001 SZ_{34}
2001 SJ_{35}	15.2	0.15	20050130	250.13328	289.45660	41.67644	5.93991	0.1452156	3.1137970	75	5	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	48086	2001 SJ_{35}
2001 SA_{37}	14.2	0.15	20050130	310.36817	118.13863	139.77612	2.25386	0.2123579	3.1538312	182	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	62358	2001 SA_{37}
2001 SY_{37}	14.2	0.15	20050130	330.67321	216.71971	40.17489	10.37740	0.0602157	3.1302797	73	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	61002	2001 SY_{37}
2001 SL_{38}	14.8	0.15	20050130	252.37985	178.19894	151.93526	1.74771	0.1613341	3.1126710	105	6	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62358	2001 SL_{38}
2001 SC_{39}	14.1	0.15	20050130	227.02297	328.32349	29.15291	12.13287	0.1979978	3.1421134	122	5	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	48087	2001 SC_{39}
2001 SO_{41}	15.7	0.15	20050130	255.10884	136.98531	199.14956	10.07014	0.1167257	2.9978367	78	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	61004	2001 SO_{41}
2001 SR_{41}	15.5	0.15	20050130	214.92492	201.72121	170.35389	1.19112	0.1377337	3.1027810	105	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	61004	2001 SR_{41}
2001 SJ_{42}	14.6	0.15	20050130	292.42496	214.80268	78.07809	2.98415	0.0644271	3.0417950	70	4	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	62358	2001 SJ_{42}
2001 SM_{45}	14.3	0.15	20050130	268.49565	131.16938	169.33880	16.34293	0.1298611	3.1762482	75	3	2001–2005	0.66	M-v	3	MPC	64997	2001 SM_{45}
2001 SN_{45}	15.0	0.15	20050130	241.36167	185.53612	160.00787	11.66689	0.0829899	3.0900407	77	7	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	74099	2001 SN_{45}
2001 SZ_{45}	15.3	0.15	20050130	193.19247	330.41789	79.19884	5.21166	0.1899629	3.0943058	53	4	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	48088	2001 SZ_{45}
2001 SB_{46}	14.4	0.15	20050130	206.03425	348.34298	35.53650	11.23636	0.0567814	3.1133717	119	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62358	2001 SB_{46}
2001 SF_{46}	15.5	0.15	20050130	306.17007	290.46027	24.29946	12.20887	0.0781891	2.7857974	70	4	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	61007	2001 SF_{46}
2001 SA_{47}	14.7	0.15	20050130	274.92428	269.66294	34.91365	8.99624	0.0836181	3.1325301	130	4	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	61007	2001 SA_{47}
2001 SS_{47}	14.4	0.15	20050130	271.73620	275.24300	39.53200	11.09637	0.1361995	3.0263964	78	4	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	61008	2001 SS_{47}
2001 SW_{47}	14.8	0.15	20050130	235.58620	210.91763	157.56343	10.46709	0.1274069	2.9769893	55	4	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	62358	2001 SW_{47}
2001 SD_{48}	14.7	0.15	20050130	280.35410	218.95821	65.77419	6.30121	0.1172856	3.2424037	79	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	61008	2001 SD_{48}
2001 SP_{48}	14.6	0.15	20050130	214.34665	210.82730	165.28306	11.08861	0.0979411	3.1296636	83	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	62358	2001 SP_{48}
2001 SX_{48}	14.1	0.15	20050130	217.42542	254.00554	103.39742	6.05534	0.1422653	3.2274007	82	4	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	62358	2001 SX_{48}
2001 SE_{49}	14.5	0.15	20050130	241.37029	251.39203	94.92250	5.27814	0.1443740	3.0805734	93	5	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	62358	2001 SE_{49}
2001 SN_{49}	14.2	0.15	20050130	181.50135	209.96067	126.22125	5.44016	0.1698653	3.9499372	59	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62358	2001 SN_{49}
2001 SN_{50}	17.7	0.15	20050130	346.10682	319.11262	56.55469	6.61509	0.1804976	2.2865181	46	1	65 days	0.65	M-v	4	MPC	48089	2001 SN_{50}
2001 SQ_{50}	15.5	0.15	20050130	246.37710	33.70445	61.21339	7.17892	0.1027471	2.4456099	139	4	1999–2004	0.60	M-v	0	MPC	66207	2001 SQ_{50}
2001 SA_{51}	15.4	0.15	20050130	304.82236	123.33842	152.74082	4.47671	0.1336397	3.0092330	52	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	64998	2001 SA_{51}
2001 SU_{51}	15.1	0.15	20050130	256.34071	123.97559	176.62431	26.11384	0.2521290	3.1983304	53	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	25965	2001 SU_{51}
2001 SV_{51}	15.5	0.15	20050130	238.51452	220.67158	130.54470	4.14497	0.1567647	3.0632190	44	5	1979–2005	0.55	M-v	0	MPC	50554	2001 SV_{51}
2001 SW_{51}	15.8	0.15	20050130	305.58892	134.45284	164.26856	8.81106	0.2808688	2.7664963	106	4	2000–2005	0.55	M-v	0	MPC	62358	2001 SW_{51}
2001 SO_{52}	14.6	0.15	20050130	184.79033	241.75372	167.67718	4.72353	0.1096675	3.2050267	86	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62358	2001 SO_{52}
2001 SP_{52}	15.8	0.15	20050130	310.16765	148.22031	172.46514	5.28423	0.1619208	2.7198192	73	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	25965	2001 SP_{52}
2001 SG_{53}	15.4	0.15	20050130	241.43146	168.70266	184.19432	11.99941	0.1432861	3.0873910	91	4	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	61010	2001 SG_{53}
2001 ST_{54}	14.9	0.15	20050130	242.27771	240.59183	100.75985	6.46708	0.1311731	3.1802150	124	6	1990–2005	0.58	M-v	0	MPC	62358	2001 ST_{54}

2001 SB_{55}	15.0	0.15	20050130	247.64210	175.95350	168.41644	9.70908	0.1240359	3.1213501	102	4	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	61011	2001 SB_{55}
2001 SC_{55}	14.8	0.15	20050130	245.61573	175.72188	171.72892	12.12727	0.1558118	3.0975390	106	4	1995–2005	0.54	M-v	0	MPC	61011	2001 SC_{55}
2001 SS_{56}	14.7	0.15	20050130	239.83921	173.33995	183.86098	16.86660	0.1118247	3.1005208	127	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	61012	2001 SS_{56}
2001 SX_{57}	14.9	0.15	20050130	210.58495	195.13315	189.71846	5.14233	0.1627922	3.1177849	115	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	62359	2001 SX_{57}
2001 SS_{58}	14.6	0.15	20050130	273.12914	281.66861	27.67432	16.26639	0.1431762	3.1608054	129	4	1999–2005	0.59	M-v	0	MPC	61013	2001 SS_{58}
2001 SU_{59}	14.1	0.15	20050130	218.53872	1.84194	34.32743	16.52617	0.0481592	3.0388205	187	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	66207	2001 SU_{59}
2001 SV_{59}	15.6	0.15	20050130	327.57446	141.40506	187.73100	11.63013	0.1715085	2.5955792	89	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	66207	2001 SV_{59}
2001 SZ_{60}	16.4	0.15	20050130	290.19225	145.17606	182.77632	5.22687	0.2998948	2.7406729	75	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	25966	2001 SZ_{60}
2001 SC_{61}	15.9	0.15	20050130	294.94006	323.75405	15.17701	0.29123	0.2176527	2.6981531	92	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	61015	2001 SC_{61}
2001 SD_{61}	15.9	0.15	20050130	298.10984	146.84692	190.45708	1.78258	0.1722350	2.7052211	84	5	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	62359	2001 SD_{61}
2001 SW_{61}	14.9	0.15	20050130	234.88135	226.30404	114.58554	2.03039	0.1759196	3.2173104	101	6	1990–2005	0.63	M-v	1	MPC	74099	2001 SW_{61}
2001 SZ_{62}	14.2	0.15	20050130	226.16966	174.24615	185.59810	10.58255	0.1355015	3.1956644	104	4	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	61016	2001 SZ_{62}
2001 SE_{63}	14.8	0.15	20050130	212.47752	210.37920	184.38755	9.82714	0.1150026	3.0785121	92	5	1993–2005	0.61	M-v	0	MPC	62359	2001 SE_{63}
2001 SP_{63}	14.6	0.15	20050130	246.90733	154.51537	187.38943	5.31712	0.1335112	3.1480236	126	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62359	2001 SP_{63}
2001 SJ_{64}	14.5	0.15	20050130	240.36246	177.85160	185.31702	10.56031	0.0857124	3.1052757	69	4	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	62359	2001 SJ_{64}
2001 ST_{65}	15.6	0.15	20050130	318.92318	152.79368	190.27912	14.24784	0.1220471	2.6173341	88	6	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	66207	2001 ST_{65}
2001 SR_{67}	15.7	0.15	20050130	301.11369	259.71599	130.93728	3.08172	0.1731785	2.5137128	87	2	1997–2001	0.69	M-v	4	MPC	23724	2001 SR_{67}
2001 SZ_{67}	16.0	0.15	20050130	301.30498	145.57265	188.01094	14.31884	0.2106826	2.7619991	67	5	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	66208	2001 SZ_{67}
2001 SO_{68}	15.2	0.15	20050130	239.18727	160.06308	196.41712	17.17991	0.2120777	3.1543890	79	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	61018	2001 SO_{68}
2001 SL_{72}	14.4	0.15	20050130	282.62360	291.16739	74.47230	8.74696	0.2287408	2.7848455	211	4	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	66208	2001 SL_{72}
2001 SH_{73}	15.0	0.15	20050130	254.65485	39.89174	285.06620	4.05348	0.0453087	3.0516747	99	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62359	2001 SH_{73}
2001 SJ_{73}	14.6	0.15	20050130	344.69539	247.58848	333.55289	15.90623	0.0915237	3.1116881	85	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	62359	2001 SJ_{73}
2001 SP_{73}	14.3	0.15	20050130	78.96960	19.72377	132.32412	11.32781	0.0332514	3.0652619	115	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62359	2001 SP_{73}
2001 SW_{73}	14.3	0.15	20050130	258.56780	292.14051	39.72274	18.17752	0.2164766	3.1386319	117	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	61020	2001 SW_{73}
2001 SZ_{73}	14.6	0.15	20050130	252.01460	42.53409	291.17597	8.42525	0.0896654	3.1448934	54	4	1973–2005	0.55	M-v	1	MPC	62359	2001 SZ_{73}
2001 SD_{74}	15.0	0.15	20050130	218.96890	139.31950	238.94389	9.32856	0.0995411	3.0997678	91	4	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	74099	2001 SD_{74}
2001 SG_{75}	15.7	0.15	20050130	313.48913	59.03776	264.55489	4.10583	0.1305638	2.6912613	118	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62359	2001 SG_{75}
2001 SJ_{75}	14.4	0.15	20050130	101.83763	278.42058	209.52911	21.69138	0.0581013	3.2439582	95	5	1993–2005	0.65	M-v	0	MPC	62359	2001 SJ_{75}
2001 SX_{75}	14.5	0.15	20050130	248.18063	217.41589	112.17779	1.54933	0.2139761	3.2345654	149	4	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	62359	2001 SX_{75}
2001 SN_{76}	15.2	0.15	20050130	268.69575	101.66167	188.88727	10.60912	0.0656952	3.1446127	85	6	1983–2005	0.58	M-v	0	MPC	62359	2001 SN_{76}
2001 SE_{77}	14.5	0.15	20050130	269.07982	92.78243	212.86144	11.22419	0.0479422	3.1768866	74	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	61020	2001 SE_{77}
2001 SK_{77}	14.8	0.15	20050130	225.07113	73.62762	286.18685	4.14263	0.1178266	3.1985872	121	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62359	2001 SK_{77}
2001 SX_{78}	14.5	0.15	20050130	27.20052	30.82958	215.33310	12.92146	0.1801649	2.7138280	131	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	66208	2001 SX_{78}
2001 SO_{79}	15.2	0.15	20050130	275.97249	300.60625	309.82602	8.80699	0.2032127	3.1506414	39	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74099	2001 SO_{79}
2001 SP_{79}	14.7	0.15	20050130	69.80737	316.23969	169.37988	10.75551	0.0093741	3.0957401	58	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	62359	2001 SP_{79}
2001 ST_{79}	15.4	0.15	20050130	191.86660	126.84326	240.08090	3.51108	0.1300192	3.1534660	40	6	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	62359	2001 ST_{79}
2001 SC_{80}	15.5	0.15	20050130	205.81994	121.65963	243.42396	2.98014	0.1136875	3.0355682	55	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	48091	2001 SC_{80}
2001 SJ_{80}	14.8	0.15	20050130	336.29661	291.96647	312.95409	8.31546	0.1433609	2.7962382	91	4	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	62360	2001 SJ_{80}
2001 SD_{81}	16.2	0.15	20050130	216.89179	120.39834	293.80733	3.88712	0.1084416	2.6567220	46	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	48092	2001 SD_{81}
2001 SJ_{82}	14.8	0.15	20050130	216.11943	142.70397	313.87545	4.86977	0.2460809	2.5322125	127	4	1999–2005	0.70	M-v	2	MPC	48092	2001 SJ_{82}
2001 SL_{82}	15.0	0.15	20050130	132.91923	254.15723	183.22109	9.72131	0.0690870	3.1165920	57	4	1994–2005	0.48	M-v	0	MPC	61022	2001 SL_{82}
2001 SV_{85}	15.0	0.15	20050130	135.19359	258.84714	187.37526	10.62554	0.1228738	3.1309064	67	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	61023	2001 SV_{85}
2001 SZ_{85}	14.6	0.15	20050130	348.11470	228.24081	328.93147	26.43466	0.1371784	3.0966303	40	3	1999–2005	0.67	M-v	3	MPC	33924	2001 SZ_{85}
2001 SN_{86}	15.8	0.15	20050130	271.30907	80.09428	272.12686	1.63410	0.0235188	2.6473562	50	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	61024	2001 SN_{86}
2001 SW_{86}	14.7	0.15	20050130	92.99939	297.00030	174.30561	9.65390	0.0636795	3.1717363	55	5	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	62360	2001 SW_{86}
2001 SE_{88}	15.6	0.15	20050130	255.09285	337.17224	318.23566	3.36781	0.1741734	3.1671011	24	3	2001–2005	0.50	M-v	4	MPC	65005	2001 SE_{88}
2001 SY_{88}	15.2	0.15	20050130	179.46902	152.39966	236.31108	2.57068	0.0757138	3.1921699	43	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	61025	2001 SY_{88}
2001 SA_{90}	15.3	0.15	20050130	303.98478	147.64086	177.18585	14.05215	0.1073577	2.6413126	54	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	61025	2001 SA_{90}
2001 SZ_{90}	17.6	0.15	20050130	301.90627	58.23824	319.61416	2.79421	0.1494812	2.4316853	20	1	107 days	0.36	M-v	5	MPC		2001 SZ_{90}
2001 ST_{91}	15.7	0.15	20050130	147.67126	228.14778	245.30254	2.13061	0.0376796	2.7661981	39	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	66208	2001 ST_{91}
2001 SR_{92}	15.7	0.15	20050130	268.41290	322.23198	329.93431	2.35963	0.0611995	3.1966475	37	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	62360	2001 SR_{92}
2001 SU_{95}	16.4	0.15	20050130	261.35441	42.50287	291.95432	0.86388	0.0885379	2.9110065	32	4	2001–2005	0.42	M-v	2	MPC	68931	2001 SU_{95}
2001 SV_{95}	15.1	0.15	20050130	41.78059	354.16635	181.57228	10.61595	0.0336321	3.1015590	55	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	61027	2001 SV_{95}

2001 SO_{96}	15.5	0.15	20050130	188.79426	174.59012	204.26041	2.64172	0.0595444	3.2372190	57	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	62360	2001 SO_{96}
2001 SJ_{98}	17.3	0.15	20010928	35.28085	36.68241	274.15630	1.62660	0.1969102	2.4506742	43	1	57 days	0.69			MPC		2001 SJ_{98}
2001 SA_{99}	16.3	0.15	20050130	291.36344	88.20173	196.70758	2.75813	0.2587216	2.9053357	58	4	1995–2005	0.45	M-v	2	MPC	27238	2001 SA_{99}
2001 SC_{100}	15.3	0.15	20050130	343.21157	272.28759	318.49127	4.07485	0.1810405	3.0195306	75	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62360	2001 SC_{100}
2001 SR_{101}	16.1	0.15	20050130	259.61566	323.91490	358.67497	11.12179	0.1031928	3.0387404	42	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	48093	2001 SR_{101}
2001 SD_{102}	14.5	0.15	20050130	223.99353	132.24911	236.60894	8.44549	0.0810013	3.0632791	64	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	61030	2001 SD_{102}
2001 SB_{103}	15.3	0.15	20050130	307.23803	67.93157	186.99140	25.99494	0.2013224	3.0946063	78	5	1990–2005	0.64	M-v	1	MPC	48093	2001 SB_{103}
2001 SA_{104}	15.4	0.15	20050130	292.59370	321.74122	297.52326	3.36042	0.1335316	3.1880089	33	3	2001–2005	0.42	M-v	4	MPC	65006	2001 SA_{104}
2001 SZ_{104}	16.3	0.15	20050130	334.73681	76.62415	233.80594	4.33218	0.2409574	2.5445482	83	4	1997–2005	0.67	M-v	2	MPC	66209	2001 SZ_{104}
2001 SB_{105}	14.6	0.15	20050130	256.62939	76.52760	255.57329	6.97582	0.1196111	3.0665351	65	3	2001–2005	0.71	M-v	3	MPC	61031	2001 SB_{105}
2001 SK_{107}	14.6	0.15	20050130	270.12113	113.31324	271.71454	6.21584	0.2523762	2.7568785	137	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	66209	2001 SK_{107}
2001 SA_{109}	14.5	0.15	20050130	290.87394	69.75602	308.44894	8.09849	0.1769844	2.7231890	107	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	48094	2001 SA_{109}
2001 SU_{109}	13.2	0.15	20050130	120.16121	114.67473	20.25229	22.70524	0.0120821	3.1212577	247	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	66209	2001 SU_{109}
2001 SZ_{111}	14.1	0.15	20050130	260.42031	68.63723	339.51460	6.98124	0.2301132	2.7934338	122	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	48094	2001 SZ_{111}
2001 SH_{114}	14.6	0.15	20050130	314.74066	41.51807	220.22625	5.57813	0.1990929	3.0400285	168	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62360	2001 SH_{114}
2001 SL_{115}	16.7	0.15	20050130	29.43263	252.56335	208.84898	20.64015	0.0970333	1.9266987	55	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	25973	2001 SL_{115}
2001 SD_{116}	15.4	0.15	20050130	265.08065	234.06507	143.29155	8.53039	0.2349685	2.7653751	89	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	62360	2001 SD_{116}
2001 SP_{116}	14.4	0.15	20050130	233.75574	141.68970	217.97200	5.23280	0.0818685	2.8826809	75	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62360	2001 SP_{116}
2001 SW_{116}	14.8	0.15	20050130	204.05397	163.61788	201.91140	11.44605	0.0290441	3.1051528	52	5	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	61033	2001 SW_{116}
2001 SZ_{116}	17.1	0.15	20050130	288.90643	154.19063	275.89670	5.43531	0.1342248	2.2717442	28	1	107 days	0.59	M-v	4	MPC		2001 SZ_{116}
2001 SC_{117}	14.3	0.15	20050130	152.05498	105.43528	308.09130	9.99311	0.0857851	3.2514218	36	4	2001–2005	0.71	M-v	1	MPC	61034	2001 SC_{117}
2001 SW_{117}	15.6	0.15	20050130	341.31842	293.16500	333.31363	12.00562	0.2469404	2.6460807	84	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62360	2001 SW_{117}
2001 SO_{119}	14.6	0.15	20050130	287.92794	313.08646	327.31047	9.45263	0.0791248	3.1151992	63	5	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	62360	2001 SO_{119}
2001 SA_{120}	15.8	0.15	20050130	214.01696	168.56287	251.33158	3.80665	0.0982727	2.7394464	108	5	1997–2005	0.62	M-v	0	MPC	66210	2001 SA_{120}
2001 SH_{120}	15.9	0.15	20050130	307.10416	50.09031	231.48090	4.06313	0.0778446	2.9320926	45	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	48095	2001 SH_{120}
2001 SO_{120}	16.5	0.15	20050130	215.73451	205.15577	201.63934	5.28851	0.0261726	2.7619794	31	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	66210	2001 SO_{120}
2001 SR_{120}	15.5	0.15	20050130	43.03558	351.67101	217.47377	3.45327	0.0430587	2.8021735	72	5	1993–2005	0.69	M-v	2	MPC	62360	2001 SR_{120}
2001 SV_{120}	16.3	0.15	20050130	347.02029	12.81755	251.12487	3.36568	0.3031706	2.6038788	62	4	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	57844	2001 SV_{120}
2001 SY_{121}	14.9	0.15	20050130	307.97833	57.48504	200.84322	13.50491	0.1097423	3.1168401	75	4	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	27240	2001 SY_{121}
2001 SD_{122}	15.9	0.15	20050130	223.05655	152.06961	250.64118	3.73505	0.0704481	2.7736942	67	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	66210	2001 SD_{122}
2001 SK_{122}	14.9	0.15	20050130	172.75195	219.49546	202.94043	9.86214	0.1380721	3.0835697	99	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	61036	2001 SK_{122}
2001 SO_{122}	15.3	0.15	20050130	342.25956	45.77427	251.13742	3.63264	0.1828395	2.5460803	135	4	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	66210	2001 SO_{122}
2001 SW_{122}	14.8	0.15	20050130	50.23325	338.80485	190.30644	9.85989	0.0460438	2.9724374	88	4	2001–2005	0.71	M-v	1	MPC	62360	2001 SW_{122}
2001 SD_{123}	14.5	0.15	20050130	147.79374	224.12054	209.20470	9.13691	0.0899053	3.0679055	70	6	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	62360	2001 SD_{123}
2001 SA_{124}	17.6	0.15	20050130	306.15050	117.81070	286.23320	4.18245	0.2303766	2.3344562	30	1	71 days	0.82	M-v	5 D	MPC		2001 SA_{124}
2001 SE_{124}	14.6	0.15	20050130	187.82545	147.40858	228.22504	4.65911	0.1148781	3.2368095	60	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	62361	2001 SE_{124}
2001 SK_{124}	16.1	0.15	20050130	209.11438	164.65273	260.43694	2.17966	0.0991698	2.7012454	82	5	1997–2005	0.73	M-v	1	MPC	66210	2001 SK_{124}
2001 SY_{124}	14.6	0.15	20050130	250.11869	106.00426	209.43196	4.20567	0.1653878	3.0841417	88	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	23740	2001 SY_{124}
2001 SG_{125}	15.2	0.15	20050130	72.73569	254.55135	314.90195	4.64565	0.0581604	2.5725316	84	6	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	74100	2001 SG_{125}
2001 SU_{125}	16.0	0.15	20050130	183.97597	59.84000	331.19726	6.45940	0.1137902	3.1723356	24	1	108 days	0.46	M-v	3	MPC		2001 SU_{125}
2001 SK_{126}	15.1	0.15	20050130	169.47518	91.54238	324.82716	4.14049	0.1782069	3.1683995	79	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62361	2001 SK_{126}
2001 SZ_{126}	15.2	0.15	20050130	199.93103	183.53212	186.40771	4.94499	0.0437026	3.1813005	55	5	1995–2005	0.43	M-v	1	MPC	62361	2001 SZ_{126}
2001 SG_{127}	15.2	0.15	20050130	295.35575	67.84995	198.34523	3.36540	0.1477434	3.1058555	61	4	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	48096	2001 SG_{127}
2001 SM_{127}	14.3	0.15	20050130	184.47578	22.77120	297.39390	1.71805	0.1167274	3.9477288	59	4	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	74100	2001 SM_{127}
2001 SP_{128}	15.2	0.15	20050130	179.11116	166.61324	275.20259	3.03475	0.0810599	2.7937934	56	3	2001–2005	0.57	M-v	4	MPC	40609	2001 SP_{128}
2001 SP_{129}	15.3	0.15	20050130	253.33244	112.22596	196.24902	9.41338	0.2082170	3.1437444	99	3	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	48096	2001 SP_{129}
2001 SS_{129}	14.6	0.15	20050130	150.67450	100.35073	323.08279	3.46730	0.0436738	3.2351046	85	4	2001–2005	0.72	M-v	1	MPC	61038	2001 SS_{129}
2001 SF_{130}	15.1	0.15	20050130	12.71379	15.95325	185.14698	19.65145	0.0914709	3.1439715	66	3	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	61038	2001 SF_{130}
2001 SL_{130}	16.2	0.15	20050130	1.92089	297.90403	317.16769	1.36032	0.0308721	2.7889791	56	3	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	61039	2001 SL_{130}
2001 SB_{132}	16.0	0.15	20050130	286.73082	104.68133	202.11661	2.08096	0.1007235	2.9328239	37	5	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	62361	2001 SB_{132}
2001 SJ_{132}	14.5	0.15	20050130	291.50482	294.75553	348.39608	9.45786	0.0771378	3.1148351	36	3	2001–2005	0.65	M-v	4	MPC	61040	2001 SJ_{132}
2001 SR_{132}	15.5	0.15	20050130	276.57283	83.03040	207.44469	4.66180	0.1215511	3.1475572	62	4	1999–2005	0.51	M-v	0	MPC	48097	2001 SR_{132}
2001 SG_{133}	14.6	0.15	20050130	155.50743	114.37616	347.44774	9.95657	0.1301551	2.9530978	147	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	62361	2001 SG_{133}

2001 SC_{134}	14.8	0.15	20050130	190.72111	204.99097	240.03691	2.97816	0.0852361	2.7702720	163	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	66210	2001 SC_{134}
2001 SD_{135}	15.4	0.15	20050130	212.70081	186.45741	189.60488	6.90438	0.0360490	3.0709207	56	6	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	62361	2001 SD_{135}
2001 SW_{135}	15.9	0.15	20050130	288.17478	307.12470	350.05331	1.52281	0.1042519	3.0105541	50	4	1999–2005	0.42	M-v	1	MPC	25975	2001 SW_{135}
2001 SA_{136}	13.9	0.15	20050130	184.84150	326.70465	357.90624	2.28326	0.1373242	3.9711391	62	5	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	22839	2001 SA_{136}
2001 SB_{136}	15.0	0.15	20050130	302.16663	265.61536	3.91693	7.96363	0.1436418	3.0890359	60	4	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	61042	2001 SB_{136}
2001 SM_{136}	16.6	0.15	20050130	294.19549	46.67166	307.14281	2.77021	0.1138929	2.6188526	47	4	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	66210	2001 SM_{136}
2001 SN_{136}	15.7	0.15	20050130	271.86430	151.79744	204.24226	5.68951	0.0707532	2.7599567	66	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	66210	2001 SN_{136}
2001 SQ_{136}	14.5	0.15	20050130	314.89280	46.76331	210.12099	4.88310	0.1234915	3.1307930	99	4	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	62361	2001 SQ_{136}
2001 SF_{138}	16.8	0.15	20050130	292.68483	86.36374	277.62294	1.15182	0.1896273	2.5784461	72	3	1997–2005	0.55	M-v	3	MPC	48097	2001 SF_{138}
2001 ST_{138}	15.3	0.15	20050130	307.77670	21.25553	253.02295	2.13791	0.0345098	3.1318936	52	5	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	74100	2001 ST_{138}
2001 SA_{141}	16.4	0.15	20050130	264.47558	170.92824	194.77968	3.37953	0.1086031	2.7766403	68	5	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	66210	2001 SA_{141}
2001 SF_{141}	15.8	0.15	20050130	234.34933	342.81469	354.70269	1.38483	0.1417954	3.2198147	64	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	62361	2001 SF_{141}
2001 SV_{141}	17.0	0.15	20050130	266.62633	88.83760	271.92827	2.83458	0.0990224	2.7247926	47	5	1994–2005	0.41	M-v	1	MPC	62361	2001 SV_{141}
2001 SZ_{141}	15.6	0.15	20050130	185.64766	168.36310	270.49481	2.48628	0.0784355	2.8062342	80	4	2001–2005	0.46	M-v	0	MPC	66211	2001 SZ_{141}
2001 SG_{142}	18.2	0.15	20010928	39.24460	99.42061	206.98843	4.84692	0.1836420	2.3056384	14	1	57 days	0.53			MPC		2001 SG_{142}
2001 SU_{143}	14.9	0.15	20050130	21.78988	241.09260	310.19819	4.15260	0.0708118	3.1635970	69	4	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	61046	2001 SU_{143}
2001 SY_{143}	16.8	0.15	20050130	223.61588	199.94116	214.88119	4.16472	0.1075222	2.7202767	22	1	85 days	0.45	M-v	4	MPC		2001 SY_{143}
2001 SP_{145}	15.1	0.15	20050130	18.61164	314.22168	287.61754	3.66832	0.0653312	2.7477730	91	5	1960–2005	0.63	M-v	1	MPC	62361	2001 SP_{145}
2001 ST_{146}	15.6	0.15	20050130	308.57297	52.88543	224.84490	1.04592	0.1332363	2.9843256	73	3	2001–2005	0.42	M-v	3	MPC	61047	2001 ST_{146}
2001 SA_{148}	14.2	0.15	20050130	157.12027	220.50894	205.31794	13.02225	0.0579822	3.1816864	93	4	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	62361	2001 SA_{148}
2001 SS_{148}	15.8	0.15	20050130	304.71856	111.12266	213.71077	8.75918	0.0915232	2.7055362	64	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	66211	2001 SS_{148}
2001 SJ_{149}	14.9	0.15	20050130	242.91296	180.35460	252.42774	4.02182	0.1681128	2.5792772	144	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	66211	2001 SJ_{149}
2001 SC_{151}	15.1	0.15	20050130	262.75246	110.20232	197.18552	13.78884	0.2497244	3.0959417	120	6	1990–2005	0.48	M-v	0	MPC	48099	2001 SC_{151}
2001 SN_{151}	14.4	0.15	20050130	220.10722	153.45061	203.83656	5.52821	0.1182631	3.2286365	114	4	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	61048	2001 SN_{151}
2001 SP_{151}	14.7	0.15	20050130	2.98806	326.38869	289.68036	1.39160	0.0523251	2.8531145	137	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	62362	2001 SP_{151}
2001 SF_{154}	15.9	0.15	20050130	247.63284	323.85680	4.22457	0.81235	0.1659391	3.1663901	65	4	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	48099	2001 SF_{154}
2001 ST_{154}	15.1	0.15	20050130	318.40647	286.62746	11.46632	8.70347	0.1330862	2.8145767	108	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	61050	2001 ST_{154}
2001 SQ_{156}	15.9	0.15	20050130	246.98672	103.32250	317.17804	6.64325	0.1823817	2.5976365	61	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	43037	2001 SQ_{156}
2001 SA_{157}	14.1	0.15	20050130	100.60565	258.62049	229.34569	8.18175	0.0285350	3.0913592	52	5	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	74100	2001 SA_{157}
2001 SC_{158}	15.5	0.15	20050130	189.57623	104.30893	287.90432	4.57512	0.1330457	3.2338286	84	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62362	2001 SC_{158}
2001 SV_{158}	13.9	0.15	20050130	21.99151	292.22067	274.22758	5.83130	0.0510731	3.2349410	108	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	62362	2001 SV_{158}
2001 SZ_{158}	14.9	0.15	20050130	322.92577	84.05190	231.67999	4.58186	0.0692865	2.7333282	151	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	66211	2001 SZ_{158}
2001 SM_{159}	15.1	0.15	20050130	170.09889	194.96105	256.97158	3.32217	0.0980905	2.9367632	50	3	2001–2005	0.64	M-v	4	MPC	40630	2001 SM_{159}
2001 SS_{160}	14.9	0.15	20050130	248.33937	123.68467	220.85357	10.53949	0.1291023	3.1075510	91	3	1995–2005	0.57	M-v	2	MPC	25978	2001 SS_{160}
2001 SE_{161}	16.3	0.15	20050130	308.59747	318.72725	2.86861	5.73957	0.2841874	2.6352537	82	5	1998–2005	0.48	M-v	2	MPC	62362	2001 SE_{161}
2001 SU_{161}	16.3	0.15	20050130	295.74861	102.32174	230.77569	1.09543	0.0687560	2.7850545	44	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	66211	2001 SU_{161}
2001 SK_{162}	18.0	0.15	20050130	46.27366	185.98304	285.61909	1.68129	0.4738998	1.9255499	498	3	1993–2005	0.47	M-v	0	MPC	66211	2001 SK_{162}
2001 SD_{163}	16.0	0.15	20050130	276.92661	163.85189	192.53858	4.79359	0.1609060	2.7549742	75	4	1995–2005	0.65	M-v	2	MPC	61053	2001 SD_{163}
2001 SS_{164}	14.1	0.15	20050130	303.76109	96.34664	203.46216	10.25254	0.0832041	3.0338787	115	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	74100	2001 SS_{164}
2001 SD_{168}	14.3	0.15	20050130	344.15958	263.02771	324.74768	10.38407	0.0740552	3.1561446	130	4	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	62362	2001 SD_{168}
2001 SH_{169}	15.3	0.15	20050130	179.87571	301.84743	155.29575	2.47360	0.0283058	2.8666789	87	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	66212	2001 SH_{169}
2001 SW_{169}	19.1	0.15	20050130	197.98738	284.71016	8.50693	3.55480	0.0517587	1.2484256	143	3	1997–2005	0.53	M-v	2	MPC	74100	2001 SW_{169}
2001 SP_{171}	14.4	0.15	20050130	272.14263	287.26986	20.05729	9.84656	0.0384865	3.1040440	116	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	62362	2001 SP_{171}
2001 SU_{171}	14.8	0.15	20050130	331.79240	77.48259	151.54434	10.42789	0.2406646	3.0629314	89	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	74100	2001 SU_{171}
2001 SW_{171}	14.7	0.15	20050130	319.44582	184.23054	83.00928	3.80724	0.0463964	3.1354822	80	5	2000–2005	0.80	M-v	1	MPC	61055	2001 SW_{171}
2001 SJ_{172}	16.5	0.15	20050130	288.34939	162.88223	150.20343	1.59359	0.1280554	2.8772980	24	1	85 days	0.72	M-v	5	MPC		2001 SJ_{172}
2001 SA_{174}	15.1	0.15	20050130	327.21633	263.74288	42.62380	8.62536	0.0391190	2.7757151	153	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	66212	2001 SA_{174}
2001 SQ_{175}	14.8	0.15	20050130	332.25911	202.14149	46.89967	9.55099	0.0475247	3.1765142	72	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	61056	2001 SQ_{175}
2001 SO_{176}	15.5	0.15	20050130	311.62559	147.43924	176.21770	13.57528	0.1722482	2.6986042	104	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	61057	2001 SO_{176}
2001 SQ_{176}	15.6	0.15	20050130	220.40383	294.63591	78.19053	5.91878	0.1083512	3.1459532	39	5	1990–2005	0.54	M-v	1	MPC	66212	2001 SQ_{176}
2001 SE_{178}	14.9	0.15	20050130	260.47942	172.95917	150.11833	4.29705	0.1586827	3.1700962	78	4	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	62362	2001 SE_{178}
2001 ST_{178}	15.1	0.15	20050130	247.82471	217.67142	169.88577	9.87278	0.1116046	2.9121292	86	5	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	62362	2001 ST_{178}
2001 SA_{179}	15.1	0.15	20050130	260.40027	145.23405	199.83469	15.42538	0.2517553	3.0261278	70	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	61058	2001 SA_{179}

2001 SZ_{180}	15.1	0.15	20050130	266.64761	119.24005	158.72492	19.42466	0.0914729	3.1513157	42	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	48102	2001 SZ_{180}
2001 SP_{181}	14.3	0.15	20050130	131.04866	308.57062	141.63059	7.58993	0.1936940	3.0829446	111	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62363	2001 SP_{181}
2001 SN_{182}	17.4	0.15	20010819	14.12333	282.38498	24.77295	2.69369	0.2455280	2.3688121	14	1	40 days	0.65			MPC		2001 SN_{182}
2001 SY_{184}	16.5	0.15	20050130	226.05061	308.27101	26.96938	0.49770	0.1565456	3.1402508	40	4	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	48102	2001 SY_{184}
2001 SP_{185}	15.9	0.15	20050130	277.94675	147.61152	126.33822	2.38524	0.1847386	3.0735727	59	6	1991–2005	0.52	M-v	0	MPC	48102	2001 SP_{185}
2001 SH_{186}	16.2	0.15	20050130	217.92734	310.70060	29.57604	0.80440	0.1579646	3.1921686	30	6	1990–2005	0.42	M-v	1	MPC	50557	2001 SH_{186}
2001 SN_{186}	15.3	0.15	20050130	48.02388	10.01188	157.59115	11.52870	0.1053626	3.0430737	60	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	61060	2001 SN_{186}
2001 SN_{187}	14.4	0.15	20050130	260.83940	297.65440	357.14815	15.46860	0.0991356	3.0715977	69	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	62363	2001 SN_{187}
2001 SY_{187}	15.7	0.15	20050130	340.22648	163.95547	112.70051	3.77001	0.0734043	2.6501579	52	5	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	74100	2001 SY_{187}
2001 SR_{188}	16.1	0.15	20050130	276.48278	191.35840	152.22416	5.57256	0.0225862	2.6971355	51	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	61060	2001 SR_{188}
2001 SF_{189}	15.0	0.15	20050130	232.99471	174.73806	155.53602	1.86456	0.1437357	3.0537107	63	6	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	62363	2001 SF_{189}
2001 SX_{189}	15.2	0.15	20050130	136.18880	298.94929	153.21445	2.29572	0.0701984	3.0137120	97	4	2001–2005	0.73	M-v	1	MPC	62363	2001 SX_{189}
2001 SU_{190}	15.3	0.15	20050130	297.97862	244.88845	1.90302	0.67486	0.1662284	3.2040528	102	6	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	48102	2001 SU_{190}
2001 SJ_{192}	15.1	0.15	20050130	344.63954	34.16828	185.81884	0.77077	0.1316769	3.0965508	56	4	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	65022	2001 SJ_{192}
2001 SL_{194}	16.6	0.15	20050130	322.42659	313.20561	342.86154	1.17990	0.0531920	2.7298629	44	4	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	61061	2001 SL_{194}
2001 SQ_{196}	14.7	0.15	20050130	350.42375	54.55927	158.81847	2.57229	0.0673107	3.1980893	87	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	62363	2001 SQ_{196}
2001 SV_{196}	14.0	0.15	20050130	231.46697	296.88208	1.45933	10.54348	0.0815013	3.5624464	103	4	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	56312	2001 SV_{196}
2001 SX_{196}	15.8	0.15	20050130	216.17307	244.20878	162.57051	3.50361	0.0388449	2.7683658	60	5	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	66212	2001 SX_{196}
2001 SP_{199}	14.6	0.15	20050130	326.15472	88.33300	152.92364	5.07862	0.0789486	3.1340885	51	3	2001–2005	0.74	M-v	4	MPC	61062	2001 SP_{199}
2001 SC_{200}	16.2	0.15	20050130	238.89230	313.43929	24.22400	1.64944	0.1092595	3.0858769	31	3	1996–2005	0.47	M-v	4	MPC	22848	2001 SC_{200}
2001 SF_{201}	15.2	0.15	20050130	282.14864	267.14912	13.10272	16.44406	0.1158521	3.1030060	41	4	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	48102	2001 SF_{201}
2001 SJ_{202}	16.1	0.15	20050130	263.47164	306.06949	348.59682	0.19343	0.1317468	3.2021402	48	5	1995–2005	0.42	M-v	1	MPC	50557	2001 SJ_{202}
2001 SU_{203}	14.6	0.15	20050130	330.71317	222.62644	12.90669	8.10580	0.0607516	3.1785640	66	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	62363	2001 SU_{203}
2001 SA_{206}	14.2	0.15	20050130	164.60370	343.68148	41.93350	6.06675	0.0161109	3.4378101	66	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57844	2001 SA_{206}
2001 SO_{206}	16.1	0.15	20050130	354.83885	49.13566	177.77807	8.29273	0.0571243	3.0604231	31	5	1995–2005	0.41	M-v	0	MPC	62363	2001 SO_{206}
2001 SV_{206}	14.7	0.15	20050130	206.07843	202.56957	177.55187	13.12155	0.0128862	3.0707349	52	3	2001–2005	0.68	M-v	3	MPC	61063	2001 SV_{206}
2001 SR_{210}	14.6	0.15	20050130	186.17182	222.77302	172.44147	5.58376	0.0940691	3.1733589	65	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	65023	2001 SR_{210}
2001 SW_{210}	16.4	0.15	20050130	313.83534	276.71711	101.57023	3.35685	0.2241146	2.4030217	45	1	84 days	0.52	M-v	4	MPC	25984	2001 SW_{210}
2001 SB_{211}	15.9	0.15	20050130	238.61848	300.73933	27.80797	0.84961	0.1711014	3.1681615	56	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	72407	2001 SB_{211}
2001 SM_{212}	15.4	0.15	20050130	230.24058	235.47089	160.96697	4.77170	0.0771766	2.7930253	49	5	1973–2005	0.69	M-v	1	MPC	62363	2001 SM_{212}
2001 SL_{213}	16.3	0.15	20050130	235.84402	293.17280	62.41444	2.67983	0.1140945	3.0188304	33	4	1999–2005	0.41	M-v	1	MPC	65024	2001 SL_{213}
2001 SJ_{214}	15.2	0.15	20050130	227.81179	273.69884	96.53176	2.91579	0.1171539	3.0031720	32	3	2001–2005	0.48	M-v	4	MPC	40650	2001 SJ_{214}
2001 SQ_{214}	14.4	0.15	20050130	294.30610	129.73972	150.19112	9.82241	0.0532681	3.1719193	121	4	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	62363	2001 SQ_{214}
2001 SW_{214}	16.4	0.15	20050130	355.70921	248.18251	118.14983	4.17324	0.1838206	2.2535438	45	1	97 days	0.45	M-v	3	MPC	23762	2001 SW_{214}
2001 SZ_{216}	14.4	0.15	20050130	300.50197	262.69131	17.09368	10.22625	0.0928087	3.0244626	83	4	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	61066	2001 SZ_{216}
2001 SU_{217}	15.6	0.15	20050130	76.42560	329.29072	168.80759	9.93373	0.0641052	3.1733336	43	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	61066	2001 SU_{217}
2001 SE_{218}	15.5	0.15	20050130	237.60977	252.41263	146.18096	4.71608	0.1031072	2.7532809	49	3	2001–2005	0.47	M-v	3	MPC	40651	2001 SE_{218}
2001 SM_{219}	16.0	0.15	20050130	284.35458	143.17745	165.91936	1.37300	0.0443615	3.0028235	42	5	1992–2005	0.60	M-v	0	MPC	62363	2001 SM_{219}
2001 SR_{219}	15.9	0.15	20050130	251.54579	276.77289	43.21185	1.24244	0.1349641	3.1523977	57	5	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	62363	2001 SR_{219}
2001 SX_{219}	15.6	0.15	20050130	278.25857	204.56921	72.53944	1.66216	0.2044769	3.1888530	59	6	1993–2005	0.53	M-v	0	MPC	74101	2001 SX_{219}
2001 SC_{220}	15.3	0.15	20050130	228.91732	194.34153	174.21706	8.85269	0.0315872	3.0067470	45	3	2001–2005	0.60	M-v	4	MPC	61067	2001 SC_{220}
2001 SX_{221}	15.0	0.15	20050130	293.64839	144.33946	123.01172	3.04860	0.1669889	3.1825334	65	4	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	65026	2001 SX_{221}
2001 SO_{222}	15.1	0.15	20050130	344.45896	75.73865	171.57853	10.31813	0.0240903	3.0581246	58	4	1995–2005	0.73	M-v	1	MPC	62363	2001 SO_{222}
2001 SK_{223}	15.9	0.15	20050130	280.33102	241.75790	46.79974	0.20918	0.1445326	3.1616028	54	7	1994–2005	0.41	M-v	0	MPC	62363	2001 SK_{223}
2001 SS_{223}	16.1	0.15	20050130	280.26456	168.33009	183.52093	7.64429	0.1381913	2.7290177	79	6	1992–2005	0.48	M-v	1	MPC	62363	2001 SS_{223}
2001 SO_{224}	14.8	0.15	20050130	334.24769	71.80951	179.56896	19.44945	0.1166379	3.0357709	153	5	1999–2005	0.66	M-v	0	MPC	62363	2001 SO_{224}
2001 SU_{224}	15.5	0.15	20050130	242.27452	226.45860	159.83991	6.58164	0.0695571	2.7982903	62	4	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	65026	2001 SU_{224}
2001 SP_{225}	15.5	0.15	20050130	223.59799	180.45451	187.95293	11.14023	0.0207765	3.1038031	61	4	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	62363	2001 SP_{225}
2001 SN_{226}	15.7	0.15	20050130	269.42077	264.08292	53.05950	4.21754	0.1136838	3.0512428	54	4	1993–2005	0.60	M-v	2	MPC	48105	2001 SN_{226}
2001 SM_{228}	14.2	0.15	20050130	283.02761	262.31752	22.64867	13.95484	0.1403110	3.2213357	135	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	62364	2001 SM_{228}
2001 SP_{230}	14.8	0.15	20050130	265.31521	130.60449	191.58780	10.07579	0.0778728	3.1354122	112	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62364	2001 SP_{230}
2001 SQ_{230}	15.3	0.15	20050130	327.82341	192.16346	69.69184	2.41326	0.0972967	3.0809576	62	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	62364	2001 SQ_{230}
2001 SN_{232}	16.3	0.15	20050130	303.28185	138.47475	184.07170	4.94957	0.1561639	2.7628332	79	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62364	2001 SN_{232}

2001 SS_{233}	15.6	0.15	20050130	154.41492	331.60029	142.36754	2.84427	0.0252470	2.8880290	46	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	40655	2001 SS_{233}
2001 SJ_{235}	15.8	0.15	20050130	268.79936	156.50442	197.55235	2.07717	0.0262567	2.9054493	67	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	66214	2001 SJ_{235}
2001 SU_{235}	14.8	0.15	20050130	268.06173	274.23314	31.00761	1.81270	0.1605775	3.2194128	131	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	62364	2001 SU_{235}
2001 SA_{236}	15.0	0.15	20050130	234.94317	207.58880	151.70722	8.05182	0.1440510	3.0578326	62	3	1996–2005	0.60	M-v	3	MPC	23766	2001 SA_{236}
2001 SB_{238}	15.2	0.15	20050130	254.86586	192.16972	128.27567	6.13794	0.1423098	3.2086884	51	4	1999–2005	0.60	M-v	0	MPC	61073	2001 SB_{238}
2001 SK_{239}	16.4	0.15	20050130	315.86208	237.21818	89.54890	5.24558	0.2983429	2.5952999	65	4	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	23766	2001 SK_{239}
2001 ST_{239}	15.2	0.15	20050130	344.87866	59.10587	178.27955	9.47626	0.0488199	3.1678339	68	4	1996–2005	0.56	M-v	0	MPC	62364	2001 ST_{239}
2001 SU_{239}	15.0	0.15	20050130	279.57508	238.86478	129.09207	4.91702	0.1568655	2.7155475	98	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	43045	2001 SU_{239}
2001 ST_{241}	15.5	0.15	20050130	296.33869	218.68097	82.25046	2.65784	0.0957987	3.0047154	29	3	2001–2005	0.44	M-v	3	MPC	61074	2001 ST_{241}
2001 SV_{242}	15.6	0.15	20050130	226.64190	259.12804	148.23402	2.90624	0.0544131	2.8330930	44	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	40659	2001 SV_{242}
2001 SB_{244}	15.5	0.15	20050130	273.56711	158.21245	175.68890	10.34590	0.1101796	2.9924235	60	3	2001–2005	0.65	M-v	3	MPC	61074	2001 SB_{244}
2001 SJ_{245}	15.8	0.15	20050130	281.69580	286.15003	57.88734	9.20646	0.1154265	2.8102551	39	4	2001–2005	0.45	M-v	1	MPC	66214	2001 SJ_{245}
2001 SC_{246}	15.2	0.15	20050130	272.41601	273.93311	28.84703	1.67626	0.1640630	3.2139839	55	3	2001–2005	0.39	M-v	3	MPC	65031	2001 SC_{246}
2001 SH_{246}	14.5	0.15	20050130	20.04429	52.05032	196.97311	3.98478	0.1476896	2.8011447	162	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	66214	2001 SH_{246}
2001 SF_{247}	15.6	0.15	20050130	279.88051	200.04220	114.85135	2.19803	0.1371015	3.0392281	72	4	1993–2005	0.61	M-v	2	MPC	72407	2001 SF_{247}
2001 SR_{248}	16.1	0.15	20050130	238.30041	192.93876	159.21136	1.79372	0.1979092	3.1122167	69	4	2001–2005	0.47	M-v	1	MPC	65032	2001 SR_{248}
2001 SD_{249}	15.8	0.15	20050130	338.66587	91.39883	199.38117	23.29723	0.1813100	2.7332736	94	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62364	2001 SD_{249}
2001 SD_{250}	15.2	0.15	20050130	303.33899	186.28935	105.23896	3.10097	0.1438325	3.0369621	66	6	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	62364	2001 SD_{250}
2001 SO_{252}	16.0	0.15	20050130	24.32508	102.56677	174.39545	3.34162	0.0630652	2.6344294	92	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	66214	2001 SO_{252}
2001 SH_{253}	15.4	0.15	20050130	284.16541	222.69148	88.46135	3.01766	0.2172316	2.9893233	69	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	23770	2001 SH_{253}
2001 SC_{254}	15.8	0.15	20050130	247.28285	307.73059	44.25578	7.55662	0.2439602	3.0306641	96	4	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	72408	2001 SC_{254}
2001 SC_{255}	15.2	0.15	20050130	273.05495	172.98547	185.04089	1.85060	0.0823220	2.8348923	63	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	61079	2001 SC_{255}
2001 SN_{257}	14.1	0.15	20050130	224.62815	208.52087	177.92930	7.20062	0.1837618	3.1833015	70	2	2001–2003	0.65	M-v	3	MPC	43429	2001 SN_{257}
2001 SZ_{257}	14.8	0.15	20050130	181.82269	246.43544	79.91022	4.32814	0.0954690	3.9396684	37	4	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	74101	2001 SZ_{257}
2001 SZ_{258}	17.2	0.15	20050130	12.26686	13.36097	266.05645	2.39038	0.0677321	2.5275335	20	1	88 days	0.53	M-v	4	MPC		2001 SZ_{258}
2001 SF_{261}	14.7	0.15	20050130	302.02133	69.76931	195.94113	5.31232	0.2506615	3.1672412	125	5	1990–2005	0.54	M-v	1	MPC	57845	2001 SF_{261}
2001 SM_{262}	13.9	0.15	20050130	240.77570	312.74920	43.79361	15.34239	0.1407786	3.1958490	208	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62365	2001 SM_{262}
2001 SN_{262}	14.6	0.15	20050130	306.79442	276.99906	42.63902	10.02752	0.2266734	2.8060678	150	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	62365	2001 SN_{262}
2001 SB_{263}	14.8	0.15	20050130	327.02635	90.40670	174.05102	2.56300	0.0792408	3.0566676	143	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	61080	2001 SB_{263}
2001 SN_{263}	16.5	0.15	20050130	329.79462	172.48054	325.94455	6.68794	0.4777439	1.9851575	110	6	1990–2005	0.68	M-v	2	MPC	74101	2001 SN_{263}
2001 SU_{265}	16.4	0.15	20050130	280.52945	102.59650	256.76967	0.90955	0.2540653	2.7262486	77	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	66215	2001 SU_{265}
2001 SH_{266}	15.1	0.15	20050130	194.43796	173.71371	235.61417	0.68741	0.1854825	3.2083499	98	4	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	74101	2001 SH_{266}
2001 SS_{266}	15.1	0.15	20050130	235.12954	182.97665	193.61293	8.12808	0.1892987	3.0735785	103	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	43050	2001 SS_{266}
2001 SR_{267}	15.4	0.15	20050130	305.13116	262.26022	61.04536	7.98538	0.2152198	2.8100737	96	5	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	62365	2001 SR_{267}
2001 SK_{270}	13.6	0.15	20050130	244.79815	191.79110	139.84163	15.74875	0.1829397	3.1535548	120	4	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	62365	2001 SK_{270}
2001 SV_{270}	14.6	0.15	20050130	274.32225	147.67466	230.14404	8.62105	0.1687532	2.7533594	159	4	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	66215	2001 SV_{270}
2001 SK_{271}	14.7	0.15	20050130	317.60439	76.74925	198.20713	9.00776	0.0552490	3.1021668	79	3	2001–2005	0.70	M-v	3	MPC	61082	2001 SK_{271}
2001 SF_{272}	14.6	0.15	20050130	249.30904	128.04733	211.46779	6.74660	0.1543708	3.1304483	118	4	1990–2005	0.52	M-v	1	MPC	61083	2001 SF_{272}
2001 SP_{272}	15.3	0.15	20050130	310.21315	171.40286	98.21201	3.54901	0.0387352	3.0758207	56	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62365	2001 SP_{272}
2001 SX_{272}	14.0	0.15	20050130	234.01598	285.08448	68.33203	23.01541	0.1787121	3.0942881	51	4	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	62365	2001 SX_{272}
2001 SO_{273}	16.1	0.15	20050130	267.96343	164.20287	155.32786	3.39636	0.0321020	3.1258703	34	4	1996–2005	0.30	M-v	0	MPC	68935	2001 SO_{273}
2001 SQ_{273}	15.9	0.15	20050130	31.93017	33.76843	196.05324	1.25219	0.0171353	2.8624519	46	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	66215	2001 SQ_{273}
2001 SJ_{276}	18.6	0.15	20050130	236.28585	123.40658	215.02077	29.43573	0.2300637	1.6305042	120	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	53696	2001 SJ_{276}
2001 SW_{276}	15.0	0.15	20050130	240.71376	164.15247	191.45781	4.76279	0.2259541	3.1205148	113	5	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	61084	2001 SW_{276}
2001 SE_{277}	14.9	0.15	20050130	296.70646	59.80083	300.34040	26.20613	0.0940171	2.6501720	56	3	2001–2005	0.75	M-v	3	MPC	43429	2001 SE_{277}
2001 SK_{277}	15.1	0.15	20050130	280.58854	60.91479	307.56610	10.36433	0.1060877	2.7345791	104	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62365	2001 SK_{277}
2001 SX_{277}	14.2	0.15	20050130	221.24314	129.77538	240.89018	11.91453	0.1605500	3.2359381	131	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62365	2001 SX_{277}
2001 SQ_{279}	15.1	0.15	20050130	253.72059	75.56205	351.00228	2.62770	0.1082753	2.6145562	143	4	1997–2005	0.67	M-v	2	MPC	50559	2001 SQ_{279}
2001 SL_{280}	14.8	0.15	20050130	281.55605	247.63691	65.84622	2.54824	0.2314049	3.0004972	141	7	1992–2005	0.61	M-v	0	MPC	74101	2001 SL_{280}
2001 SK_{281}	15.1	0.15	20050130	222.69470	109.95500	260.04490	3.75677	0.1815155	3.1724722	78	4	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	61085	2001 SK_{281}
2001 SR_{281}	15.3	0.15	20050130	314.22021	112.05660	227.27937	13.51083	0.1462289	2.6453593	109	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	66216	2001 SR_{281}
2001 SH_{282}	13.9	0.15	20050130	335.61641	24.21503	301.06524	34.83283	0.1637984	2.7295511	82	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	41738	2001 SH_{282}
2001 SO_{282}	15.5	0.15	20050130	227.32623	204.90351	163.26418	10.69416	0.1328433	2.9926308	46	3	2001–2005	0.44	M-v	3	MPC	61086	2001 SO_{282}

2001 SO_{283}	17.8	0.15	20010928	341.08828	41.10323	4.99365	7.97949	0.2997502	2.7285577	37	1	31 days	0.54			MPC		2001 SO_{283}
2001 SS_{284}	16.6	0.15	20050130	260.71726	144.67122	187.69909	12.60443	0.0791860	2.9695404	31	3	1991–2005	0.51	M-v	3	MPC	46691	2001 SS_{284}
2001 SZ_{285}	14.4	0.15	20050130	321.30384	242.35118	65.28359	17.90900	0.3662759	2.5832322	106	7	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	62366	2001 SZ_{285}
2001 SC_{287}	14.1	0.15	20050130	258.24390	243.02287	105.72755	16.29579	0.1277090	3.0071021	64	4	2001–2005	0.70	M-v	2	MPC	62366	2001 SC_{287}
2001 ST_{287}	13.8	0.15	20050130	294.63965	48.79486	225.74445	21.19475	0.0496845	3.1943406	166	6	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	62366	2001 ST_{287}
2001 SP_{288}	14.7	0.15	20050130	260.53749	74.47486	241.74122	8.58996	0.0775657	3.1792912	38	3	1995–2005	0.72	M-v	3	MPC	25997	2001 SP_{288}
2001 ST_{289}	15.0	0.15	20050130	255.96098	145.92567	262.67349	6.68242	0.1878924	2.5958644	98	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	43054	2001 ST_{289}
2001 SO_{290}	13.9	0.15	20050130	206.30345	187.93263	256.21747	26.90456	0.1845606	2.7667295	68	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	66216	2001 SO_{290}
2001 SM_{291}	14.8	0.15	20050130	317.23817	13.52668	253.33147	15.87018	0.0740573	3.0459185	64	4	2001–2005	0.46	M-v	1	MPC	62366	2001 SM_{291}
2001 SW_{291}	14.7	0.15	20050130	243.59822	230.66688	166.29731	16.95124	0.0784024	2.9161012	100	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62366	2001 SW_{291}
2001 SW_{292}	15.2	0.15	20050130	330.39654	58.05122	187.22229	3.22939	0.0804421	3.1633234	53	5	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	61087	2001 SW_{292}
2001 SD_{294}	16.6	0.15	20050130	276.97085	168.07033	198.21294	4.12676	0.3053480	2.5764367	33	3	1997–2005	0.43	M-v	3	MPC	25998	2001 SD_{294}
2001 SG_{294}	14.8	0.15	20050130	178.87852	191.94814	209.28345	3.19173	0.1966361	3.0711358	56	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	61087	2001 SG_{294}
2001 SM_{295}	16.0	0.15	20050130	52.19514	345.86039	188.57350	3.03325	0.0120606	2.9665537	52	5	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	62366	2001 SM_{295}
2001 SJ_{297}	15.3	0.15	20050130	170.13745	231.70347	184.39545	11.78013	0.0657621	3.0490674	42	4	2001–2005	0.44	M-v	1	MPC	68935	2001 SJ_{297}
2001 SD_{304}	13.0	0.15	20010928	71.71100	87.29798	208.03025	10.90009	0.0449534	5.2137149	23	1	37 days	0.35			MPC		2001 SD_{304}
2001 SD_{308}	15.4	0.15	20050130	169.33947	353.99083	66.86744	2.41019	0.0189812	3.0813130	87	4	2001–2005	0.51	M-v	0	MPC	61089	2001 SD_{308}
2001 SV_{308}	17.1	0.15	20050130	53.31934	280.20498	340.46810	5.93274	0.0849550	2.3863004	27	1	108 days	0.59	M-v	4	MPC		2001 SV_{308}
2001 SJ_{311}	15.1	0.15	20050130	273.28540	270.25924	26.50827	15.86338	0.0610735	3.1760823	34	3	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	65042	2001 SJ_{311}
2001 ST_{313}	14.0	0.15	20050130	263.39756	259.82440	72.34412	11.12794	0.1073389	3.0001360	123	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62366	2001 ST_{313}
2001 SZ_{313}	14.9	0.15	20050130	259.59013	213.36008	109.29413	9.93030	0.1962909	3.0538820	56	5	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	61091	2001 SZ_{313}
2001 SO_{314}	14.8	0.15	20050130	319.41992	106.30114	143.01354	6.25535	0.1216149	3.1507252	81	4	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	62366	2001 SO_{314}
2001 SW_{314}	14.8	0.15	20050130	263.68076	54.00976	268.62236	9.83501	0.1445263	3.1165861	44	5	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	25394	2001 SW_{314}
2001 SY_{314}	14.1	0.15	20050130	215.26287	260.26637	120.31656	10.37013	0.0877815	2.9614736	90	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62366	2001 SY_{314}
2001 SZ_{316}	14.2	0.15	20050130	242.82976	245.21599	87.24943	22.57761	0.1046109	3.1301050	74	4	2001–2005	0.74	M-v	2	MPC	62366	2001 SZ_{316}
2001 SA_{317}	13.9	0.15	20050130	196.36819	350.41908	17.79687	24.26174	0.1047537	3.1286016	50	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62366	2001 SA_{317}
2001 SA_{318}	12.3	0.15	20050130	16.93630	19.29987	92.96102	3.43922	0.0897163	5.2495831	68	5	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	74102	2001 SA_{318}
2001 SP_{318}	16.6	0.15	20050130	251.21618	7.81847	321.20994	0.46501	0.2239167	3.0047579	40	3	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	48111	2001 SP_{318}
2001 SR_{319}	16.0	0.15	20050130	125.77747	332.93760	163.36946	2.41158	0.0173232	2.8355276	37	4	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	66217	2001 SR_{319}
2001 SP_{321}	14.7	0.15	20050130	335.24265	324.79803	276.96025	8.76596	0.0220403	3.1491504	50	5	1996–2005	0.68	M-v	1	MPC	62366	2001 SP_{321}
2001 SH_{322}	17.6	0.15	20010928	4.64481	78.62534	280.19237	3.47513	0.1882811	2.2642304	39	1	55 days	0.55			MPC		2001 SH_{322}
2001 SQ_{323}	16.8	0.15	20050130	280.77527	104.20351	218.66755	11.83596	0.1686644	2.8123094	25	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	29711	2001 SQ_{323}
2001 SP_{324}	14.7	0.15	20050130	300.67927	21.26718	246.93434	8.53772	0.0517632	3.0934837	40	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	62366	2001 SP_{324}
2001 SX_{324}	15.7	0.15	20050130	228.77355	296.65346	119.99732	14.51827	0.1828549	2.6688296	34	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	68936	2001 SX_{324}
2001 SR_{325}	14.3	0.15	20050130	7.17696	180.53367	20.14904	9.68797	0.0382396	3.0726231	131	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62366	2001 SR_{325}
2001 SZ_{326}	18.7	0.15	20010928	5.70725	227.58682	121.46258	0.06636	0.3763069	3.0047612	16	1	29 days	0.29			MPC		2001 SZ_{326}
2001 SD_{327}	15.2	0.15	20050130	260.55681	152.34644	207.99649	10.17835	0.1415875	2.7985844	24	1	61 days	0.45	M-v	4	MPC		2001 SD_{327}
2001 SC_{329}	15.1	0.15	20050130	69.17481	336.19172	156.70860	10.10750	0.0449790	3.1508479	40	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	66217	2001 SC_{329}
2001 SC_{330}	17.7	0.15	20010819	299.05727	214.57583	208.70860	0.50719	0.1708768	2.3829112	15	1	31 days	0.60			MPC		2001 SC_{330}
2001 SF_{332}	14.3	0.15	20050130	53.12023	336.87715	167.35024	10.60839	0.0270196	3.2472660	82	5	1993–2005	0.67	M-v	0	MPC	61095	2001 SF_{332}
2001 SD_{334}	16.2	0.15	20050130	17.53320	266.99042	328.70910	0.69802	0.0645016	2.8916594	20	4	1999–2005	0.32	M-v	0	MPC	72409	2001 SD_{334}
2001 SZ_{337}	13.9	0.15	20010928	14.55272	11.80982	338.84898	3.47662	0.0941020	5.3302094	13	1	28 days	0.27			MPC		2001 SZ_{337}
2001 SB_{339}	17.2	0.15	20050130	263.20748	105.92664	236.99116	7.53303	0.3064421	2.7754457	27	1	86 days	0.41	M-v	3	D MPC		2001 SB_{339}
2001 SX_{339}	18.3	0.15	20010928	4.30994	115.90610	243.61814	4.97807	0.2583885	2.2997946	29	1	37 days	0.56			MPC		2001 SX_{339}
2001 SD_{340}	15.2	0.15	20050130	17.43373	299.58529	301.38767	10.23951	0.1566951	2.6980721	81	3	2001–2005	0.72	M-v	1	MPC	61096	2001 SD_{340}
2001 SO_{343}	12.0	0.15	20050130	47.79975	300.95063	141.49465	22.67375	0.0902956	5.1933516	79	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	72409	2001 SO_{343}
2001 SN_{344}	14.3	0.15	20050130	123.10299	198.87436	257.96067	8.48230	0.1040607	3.1835164	57	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	62366	2001 SN_{344}
2001 SQ_{345}	15.6	0.15	20010908	22.27382	68.73071	254.95580	6.10759	0.1698002	2.7835498	21	1	50 days	0.65			MPC		2001 SQ_{345}
2001 SM_{346}	15.4	0.15	20010908	7.45870	138.55312	207.63138	14.51671	0.1541749	2.8523221	18	1	34 days	0.43			MPC		2001 SM_{346}
2001 SV_{346}	16.3	0.15	20010908	317.33339	137.18057	273.58583	8.16035	0.1104889	2.2805297	22	1	33 days	0.42			MPC		2001 SV_{346}
2001 SH_{347}	12.3	0.15	20010928	4.58495	17.93471	354.21697	17.75563	0.0496429	5.3069726	14	1	26 days	0.49			MPC		2001 SH_{347}
2001 TX_1	21.1	0.15	20050130	305.68699	353.99100	159.36213	2.79818	0.4825524	1.0469477	101	5	2001–2005	0.60	M-v	4	MPC	66217	2001 TX_1
2001 TP_4	15.6	0.15	20050130	196.38870	195.92891	201.39830	2.35592	0.0617647	3.0986459	57	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	61099	2001 TP_4

2001 TG_5	14.6	0.15	20050130	268.89090	199.32610	84.56970	6.41895	0.1526516	3.1815813	55	5	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57845	2001 TG_5
2001 TE_6	14.9	0.15	20050130	316.85186	224.05690	46.29370	15.30204	0.0673179	3.1374954	70	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	61100	2001 TE_6
2001 TK_6	15.3	0.15	20050130	276.97020	277.53968	45.35625	10.38035	0.0965298	3.0101963	30	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	74102	2001 TK_6
2001 TC_7	17.6	0.15	20010908	29.04537	159.11175	154.46613	6.41358	0.3283786	2.6045166	19	1	59 days	0.86			MPC		2001 TC_7
2001 TX_7	16.4	0.15	20050130	334.93442	283.46616	81.47627	3.11431	0.2121004	2.4236260	96	1	67 days	0.59	M-v	4	MPC	26002	2001 TX_7
2001 TE_8	14.6	0.15	20050130	248.95392	83.50412	267.69237	8.98840	0.2089561	3.1211949	104	4	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	48114	2001 TE_8
2001 TK_9	15.4	0.15	20050130	269.82499	158.93880	189.61488	13.19330	0.2931062	2.6515729	66	6	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	62367	2001 TK_9
2001 TO_9	15.2	0.15	20050130	223.73078	195.81058	214.87425	2.11907	0.0830702	2.8075463	133	5	1992–2005	0.55	M-v	0	MPC	66218	2001 TO_9
2001 TH_{11}	15.6	0.15	20050130	305.80438	324.49381	7.55544	3.85816	0.2243669	2.6983796	101	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	61101	2001 TH_{11}
2001 TB_{12}	14.4	0.15	20050130	212.60417	330.88633	49.70345	17.77159	0.1816876	3.2123534	93	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	40704	2001 TB_{12}
2001 TF_{12}	15.5	0.15	20050130	275.08992	112.03312	208.09232	11.03363	0.0928453	3.1141630	62	5	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	48114	2001 TF_{12}
2001 TV_{12}	16.1	0.15	20050130	128.26717	323.38741	74.06646	24.15818	0.0953778	1.9026953	93	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	27774	2001 TV_{12}
2001 TS_{15}	15.4	0.15	20050130	288.36483	316.23826	33.80250	13.29490	0.2069372	2.6601440	93	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	61103	2001 TS_{15}
2001 TU_{15}	14.5	0.15	20050130	276.30544	182.22342	141.28529	11.71990	0.1267211	2.9286359	83	3	2001–2005	0.66	M-v	3	MPC	61103	2001 TU_{15}
2001 TA_{16}	15.7	0.15	20050130	301.33365	251.66543	92.23690	9.19629	0.1735556	2.6412140	54	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62367	2001 TA_{16}
2001 TG_{16}	16.2	0.15	20050130	303.15644	296.21239	99.01143	7.72426	0.1907120	2.4358015	38	1	64 days	0.44	M-v	4	MPC	26004	2001 TG_{16}
2001 TM_{16}	14.3	0.15	20050130	269.75284	226.16493	86.31141	18.15115	0.1996257	3.1022286	74	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	41740	2001 TM_{16}
2001 TO_{16}	15.4	0.15	20050130	215.98754	232.41705	155.84948	16.04784	0.1753392	3.1269603	25	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	48115	2001 TO_{16}
2001 TU_{18}	14.5	0.15	20050130	221.99574	249.08697	125.01250	9.06642	0.1776671	3.1990928	123	6	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	62367	2001 TU_{18}
2001 TF_{22}	14.0	0.15	20050130	309.31386	242.91317	24.71152	16.42852	0.1853726	3.0623995	157	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	62367	2001 TF_{22}
2001 TQ_{23}	16.5	0.15	20050130	334.07087	357.13495	300.94525	0.60196	0.1739939	2.7070163	51	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62367	2001 TQ_{23}
2001 TE_{27}	14.6	0.15	20050130	277.73211	20.20891	288.78155	2.98370	0.1140684	3.1581560	120	6	1990–2005	0.55	M-v	0	MPC	74102	2001 TE_{27}
2001 TS_{27}	15.4	0.15	20050130	231.09890	34.93851	335.88010	4.35607	0.1099485	3.1236258	68	6	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	62367	2001 TS_{27}
2001 TD_{28}	15.3	0.15	20050130	345.57288	81.86430	231.59822	13.91811	0.0499437	2.6691819	74	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	66218	2001 TD_{28}
2001 TG_{29}	15.0	0.15	20050130	312.15265	122.23575	226.67477	10.23447	0.1636986	2.6331463	122	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	66218	2001 TG_{29}
2001 TT_{34}	15.3	0.15	20050130	296.05994	2.56605	17.95128	12.17124	0.1876809	2.6457142	28	1	91 days	0.46	M-v	4	MPC	23795	2001 TT_{34}
2001 TC_{37}	14.8	0.15	20050130	308.42885	298.81249	40.02219	12.39673	0.2571397	2.7896437	57	4	1996–2005	0.69	M-v	1	MPC	66219	2001 TC_{37}
2001 TA_{39}	14.7	0.15	20050130	346.58728	10.55782	287.18891	8.19894	0.2644432	2.7489567	68	4	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	61106	2001 TA_{39}
2001 TP_{39}	14.1	0.15	20050130	270.19699	109.03872	40.89391	22.61029	0.1836353	2.2901046	121	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	74103	2001 TP_{39}
2001 TE_{41}	15.6	0.15	20050130	44.59014	330.88453	25.65702	8.17464	0.1756590	2.2466061	187	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	74103	2001 TE_{41}
2001 TO_{42}	14.4	0.15	20050130	284.37701	68.48160	322.03476	6.79022	0.2350842	2.7914726	100	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	48117	2001 TO_{42}
2001 TO_{44}	14.4	0.15	20050130	283.35817	101.85359	292.78478	12.05665	0.2173323	2.7753401	109	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	48117	2001 TO_{44}
2001 TD_{45}	20.0	0.15	20050130	301.37295	212.37878	30.33550	25.42034	0.7773848	0.7966756	43	4	2001–2004	0.56	M-v	2	MPC	74103	2001 TD_{45}
2001 TL_{46}	14.9	0.15	20050130	215.49709	240.88576	143.47706	26.71415	0.1459415	3.1726251	41	4	2001–2005	0.45	M-v	1	MPC	65056	2001 TL_{46}
2001 TM_{46}	14.8	0.15	20050130	287.22923	210.04184	117.48402	19.23401	0.3195472	2.7910031	110	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	41741	2001 TM_{46}
2001 TZ_{46}	15.9	0.15	20050130	281.56309	331.29080	42.00818	5.79628	0.3354421	2.6841045	143	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	65056	2001 TZ_{46}
2001 TJ_{47}	17.0	0.15	20011018	296.99802	23.11011	91.44677	7.24989	0.2180435	2.3386705	23	1	37 days	0.34			MPC		2001 TJ_{47}
2001 TT_{51}	14.0	0.15	20050130	264.35099	199.82882	119.33176	5.83686	0.1281689	3.1876903	102	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62368	2001 TT_{51}
2001 TF_{52}	15.4	0.15	20050130	236.71168	0.72792	67.30533	9.25044	0.2026200	2.7496788	66	1	126 days	0.47	M-v	3	MPC	30477	2001 TF_{52}
2001 TP_{55}	14.4	0.15	20050130	261.39700	271.46063	64.28805	10.50827	0.0858062	3.1107872	62	4	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	61108	2001 TP_{55}
2001 TQ_{55}	15.1	0.15	20050130	187.00691	44.85602	33.38863	0.32971	0.1285198	2.9005196	122	6	1994–2005	0.58	M-v	0	MPC	43434	2001 TQ_{55}
2001 TD_{56}	15.6	0.15	20050130	244.58404	194.20692	151.42823	2.00750	0.0628780	3.1233015	67	6	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	62368	2001 TD_{56}
2001 TJ_{56}	15.0	0.15	20050130	195.88714	212.36053	173.57957	10.35364	0.1301739	3.3756243	45	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	62368	2001 TJ_{56}
2001 TV_{57}	15.0	0.15	20050130	195.38979	187.60587	219.44494	4.02085	0.1475041	3.1235388	104	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62368	2001 TV_{57}
2001 TR_{58}	15.2	0.15	20050130	344.40148	353.93089	306.01791	1.78681	0.0765866	2.6798578	84	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	66220	2001 TR_{58}
2001 TW_{58}	15.5	0.15	20050130	274.00218	344.50402	330.81297	1.57350	0.1380705	3.0710393	59	4	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	61110	2001 TW_{58}
2001 TJ_{60}	15.8	0.15	20050130	212.15989	190.38239	191.07277	4.62931	0.1128663	3.1786117	44	3	2001–2005	0.61	M-v	4	MPC	61110	2001 TJ_{60}
2001 TO_{62}	14.5	0.15	20050130	280.14109	143.30335	219.67488	8.53488	0.1572574	2.7477248	148	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	66220	2001 TO_{62}
2001 TT_{62}	14.7	0.15	20050130	239.40507	30.63119	56.27520	10.00868	0.1640089	2.6270104	128	2	2001–2003	0.62	M-v	3	MPC	46722	2001 TT_{62}
2001 TD_{63}	15.6	0.15	20050130	294.44407	295.00419	54.75893	13.00878	0.2024772	2.7101071	75	4	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	66220	2001 TD_{63}
2001 TB_{64}	14.1	0.15	20050130	286.45886	154.18084	215.77346	14.16213	0.1097701	2.6913362	208	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	66220	2001 TB_{64}
2001 TT_{64}	14.2	0.15	20050130	298.19316	83.15967	206.32992	19.50728	0.0984101	3.2183209	72	3	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	30479	2001 TT_{64}
2001 TC_{66}	15.3	0.15	20050130	233.41348	13.26809	344.01329	1.90356	0.1868884	3.1866846	63	4	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	61111	2001 TC_{66}

2001 TP_{71}	14.7	0.15	20050130	272.18414	118.03078	192.87349	4.63477	0.1216240	3.2246404	100	5	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	62369	2001 TP_{71}
2001 TS_{72}	15.2	0.15	20050130	251.09556	148.63203	197.49147	5.14199	0.1561424	3.1064424	51	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	65062	2001 TS_{72}
2001 TV_{74}	15.2	0.15	20050130	257.34236	193.81652	147.74353	2.05262	0.2213660	3.0589389	107	4	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	61112	2001 TV_{74}
2001 TH_{75}	15.4	0.15	20050130	219.93450	324.10342	65.43967	1.04493	0.1924966	3.1283132	91	6	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	62369	2001 TH_{75}
2001 TK_{75}	14.9	0.15	20050130	227.46671	321.55787	47.13230	5.51640	0.1820801	3.1991421	81	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	41743	2001 TK_{75}
2001 TO_{75}	14.9	0.15	20050130	241.49094	300.32365	54.29070	10.61904	0.1861042	3.1160368	70	5	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	62369	2001 TO_{75}
2001 TL_{78}	16.4	0.15	20050130	293.83653	325.07647	53.93375	4.31722	0.2283287	2.6112056	70	1	81 days	0.50	M-v	4	MPC	30482	2001 TL_{78}
2001 TY_{78}	14.6	0.15	20050130	236.86334	306.17231	56.81065	10.92798	0.2269399	3.1579675	155	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	62369	2001 TY_{78}
2001 TQ_{81}	15.0	0.15	20050130	185.06089	122.10929	281.61699	4.88616	0.1360064	3.1782471	47	4	1995–2005	0.70	M-v	1	MPC	50562	2001 TQ_{81}
2001 TE_{86}	14.9	0.15	20050130	354.13046	351.69796	239.11363	4.97461	0.2030171	3.0470867	89	6	1999–2005	0.55	M-v	0	MPC	61115	2001 TE_{86}
2001 TK_{87}	14.9	0.15	20050130	12.22085	316.14790	255.04017	5.46637	0.0658972	3.2026255	120	6	1990–2005	0.64	M-v	0	MPC	62369	2001 TK_{87}
2001 TT_{87}	14.8	0.15	20050130	253.91108	65.49376	272.30227	6.07253	0.0852250	3.0843070	48	5	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	65065	2001 TT_{87}
2001 TK_{89}	15.1	0.15	20050130	246.77614	92.89789	294.97430	3.29922	0.0817188	2.8011063	91	4	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	62369	2001 TK_{89}
2001 TV_{91}	15.5	0.15	20050130	351.52483	262.03095	9.52487	9.01372	0.1483629	2.7670727	94	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	61117	2001 TV_{91}
2001 TL_{93}	17.5	0.15	20011018	5.10772	130.94169	247.77842	5.67739	0.1649196	2.2572713	43	1	38 days	0.62			MPC		2001 TL_{93}
2001 TM_{98}	15.3	0.15	20050130	296.16630	190.88103	97.96423	2.30322	0.1390822	3.1175594	69	4	1999–2005	0.57	M-v	0	MPC	61118	2001 TM_{98}
2001 TE_{101}	14.8	0.15	20050130	297.01899	356.78637	38.21048	12.35424	0.1581658	2.5996201	77	2	2001–2003	0.75	M-v	3	MPC	46739	2001 TE_{101}
2001 TU_{101}	14.7	0.15	20050130	269.48721	118.82217	204.71200	9.27422	0.0861061	3.0986930	69	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	61119	2001 TU_{101}
2001 TA_{108}	13.8	0.15	20050130	313.53545	104.92207	264.89391	15.56491	0.2685507	2.7238545	85	4	2001–2005	0.74	M-v	2	MPC	66223	2001 TA_{108}
2001 TQ_{109}	12.9	0.15	20050130	162.69583	35.98993	289.47941	3.04180	0.0756872	5.1186492	72	5	1993–2005	0.51	M-v	0	MPC	74103	2001 TQ_{109}
2001 TX_{109}	14.7	0.15	20050130	252.44851	75.37949	266.10014	3.84231	0.1507256	3.1204803	123	4	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	61121	2001 TX_{109}
2001 TH_{112}	15.8	0.15	20050130	315.88053	107.27775	240.63688	6.25671	0.2366968	2.5843599	70	3	1980–2005	0.57	M-v	2	MPC	23820	2001 TH_{112}
2001 TK_{112}	14.6	0.15	20050130	240.63634	174.63296	234.63789	12.59426	0.1802884	2.8367039	96	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	65071	2001 TK_{112}
2001 TR_{115}	14.4	0.15	20050130	238.85134	145.43654	248.80857	12.79033	0.0622250	3.0190822	112	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	66223	2001 TR_{115}
2001 TB_{117}	15.2	0.15	20050130	340.82832	113.74469	57.77637	22.92238	0.0648388	1.9443719	115	4	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	74103	2001 TB_{117}
2001 TH_{117}	15.4	0.15	20050130	2.05427	135.55752	290.52568	5.03327	0.1014143	2.2173942	148	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	74103	2001 TH_{117}
2001 TX_{119}	14.2	0.15	20050130	9.14841	3.37344	282.11445	13.04327	0.1209816	2.6113759	87	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	66223	2001 TX_{119}
2001 TY_{119}	15.7	0.15	20050130	251.21330	97.53975	295.55035	11.49068	0.1088536	2.7761834	58	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	62370	2001 TY_{119}
2001 TC_{120}	14.1	0.15	20050130	265.35257	137.19394	257.26913	12.37451	0.1793440	2.6761827	162	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	66223	2001 TC_{120}
2001 TN_{120}	14.0	0.15	20050130	238.13788	32.67627	308.92445	10.71266	0.2427709	3.1672914	84	4	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	62370	2001 TN_{120}
2001 TW_{120}	14.0	0.15	20050130	232.16701	108.61849	248.09842	16.45132	0.1436973	3.1856842	75	5	1990–2005	0.51	M-v	1	MPC	62370	2001 TW_{120}
2001 TZ_{121}	14.7	0.15	20050130	336.14170	358.71400	283.31293	10.99811	0.1250662	2.9122980	75	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	62370	2001 TZ_{121}
2001 TX_{122}	14.9	0.15	20050130	235.25916	51.95206	344.47055	11.49775	0.0681562	2.9341496	68	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62370	2001 TX_{122}
2001 TD_{123}	14.7	0.15	20050130	275.49422	349.29436	305.66237	14.25520	0.1345208	3.0177996	61	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	61123	2001 TD_{123}
2001 TW_{123}	14.6	0.15	20050130	152.19869	206.58912	224.19681	16.90066	0.0476439	3.2338192	54	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	61123	2001 TW_{123}
2001 TG_{124}	15.2	0.15	20050130	179.29747	162.90091	293.33808	9.97492	0.1357470	2.8780772	91	4	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	50563	2001 TG_{124}
2001 TQ_{128}	14.4	0.15	20050130	27.42140	305.92678	252.10029	8.32911	0.0375178	3.1123055	70	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	62370	2001 TQ_{128}
2001 TL_{129}	15.7	0.15	20050130	273.14103	341.83572	325.10844	0.96015	0.0936108	3.1277920	48	3	2001–2005	0.47	M-v	4	MPC	61125	2001 TL_{129}
2001 TF_{130}	17.2	0.15	20050130	248.25495	157.87643	206.63826	0.78251	0.2347588	2.9467353	62	4	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	48123	2001 TF_{130}
2001 TU_{130}	15.0	0.15	20050130	264.35014	233.01015	113.75935	7.80050	0.1261868	2.7957039	60	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62370	2001 TU_{130}
2001 TW_{130}	16.1	0.15	20050130	355.16986	277.02610	63.91677	7.17396	0.1492540	2.3165859	30	1	87 days	0.48	M-v	4	MPC		2001 TW_{130}
2001 TZ_{130}	14.4	0.15	20050130	323.99882	121.19430	136.53408	9.52041	0.0445698	3.1641746	107	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	62370	2001 TZ_{130}
2001 TZ_{132}	16.3	0.15	20050130	219.55921	105.84598	343.59277	10.57571	0.1192893	2.6268945	55	2	2001–2003	0.61	M-v	3	MPC	50563	2001 TZ_{132}
2001 TE_{133}	15.0	0.15	20050130	207.61662	319.86987	65.25503	19.41316	0.1162828	3.2186105	84	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62370	2001 TE_{133}
2001 TJ_{134}	15.5	0.15	20050130	261.93328	218.15860	161.64129	9.82993	0.1698403	2.7994230	78	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	48124	2001 TJ_{134}
2001 TC_{135}	14.2	0.15	20050130	265.29836	61.18831	264.86979	10.36819	0.0843059	3.0529844	89	6	1990–2005	0.59	M-v	1	MPC	62371	2001 TC_{135}
2001 TV_{136}	14.4	0.15	20050130	244.18590	230.56942	97.67804	11.87552	0.0447421	3.1987020	56	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	62371	2001 TV_{136}
2001 TF_{137}	14.6	0.15	20050130	285.85480	204.85400	99.34960	11.68194	0.0995488	3.0263921	76	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	61126	2001 TF_{137}
2001 TM_{137}	14.4	0.15	20050130	241.34552	264.28756	84.31675	12.03904	0.1407593	3.0716710	68	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	40766	2001 TM_{137}
2001 TQ_{137}	15.0	0.15	20050130	203.91942	300.05143	94.90368	11.18607	0.2463691	3.1397367	55	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	48124	2001 TQ_{137}
2001 TT_{137}	14.4	0.15	20050130	316.27211	165.56950	91.69486	13.25868	0.1990139	3.1314658	126	6	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	74103	2001 TT_{137}
2001 TD_{138}	15.1	0.15	20050130	164.43708	304.96252	102.92021	4.99910	0.1820415	3.2130752	64	6	1990–2005	0.64	M-v	1	MPC	62371	2001 TD_{138}
2001 TQ_{138}	16.2	0.15	20050130	279.41389	197.13297	131.24198	7.10678	0.1089059	2.7709942	66	4	1994–2004	0.50	M-v	3	MPC	66224	2001 TQ_{138}

2001 TC_{139}	15.5	0.15	20050130	315.78677	281.44410	12.51583	16.19953	0.2212682	2.6729591	54	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62371	2001 TC_{139}
2001 TE_{140}	15.5	0.15	20010928	325.48616	229.55311	168.86141	22.01818	0.0566271	2.6053838	22	1	34 days	0.72			MPC		2001 TE_{140}
2001 TH_{142}	14.8	0.15	20050130	344.12426	222.29683	43.18476	15.91026	0.1096444	2.8456672	53	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	61128	2001 TH_{142}
2001 TS_{143}	15.9	0.15	20050130	328.70027	242.27238	46.38337	13.08383	0.1059488	2.7987208	35	2	2001–2004	0.72	M-v	4	MPC	61128	2001 TS_{143}
2001 TH_{144}	15.1	0.15	20050130	320.05425	178.55166	85.02105	7.60371	0.1060116	3.1055202	55	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	61128	2001 TH_{144}
2001 TF_{145}	15.8	0.15	20050130	231.90216	263.75389	140.89137	4.70420	0.0412866	2.7911867	77	6	1996–2005	0.60	M-v	0	MPC	66224	2001 TF_{145}
2001 TJ_{145}	17.5	0.15	20050130	293.05430	27.10621	49.81022	8.09947	0.0603326	2.2822308	19	2	2001–2003	0.48	M-v	3	MPC	46755	2001 TJ_{145}
2001 TL_{146}	16.4	0.15	20050130	271.30807	245.84196	127.20427	4.08108	0.0868681	2.7199780	30	3	2001–2005	0.40	M-v	3	MPC	48126	2001 TL_{146}
2001 TG_{147}	15.1	0.15	20050130	191.96394	342.54516	56.25683	12.04179	0.0910327	3.2021188	55	5	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	62371	2001 TG_{147}
2001 TL_{149}	15.7	0.15	20050130	328.98053	181.54118	134.65163	5.90743	0.0226128	2.7372257	79	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	66224	2001 TL_{149}
2001 TR_{151}	15.3	0.15	20050130	254.24360	276.84556	65.02839	9.82556	0.1385551	3.0832032	54	6	1994–2005	0.48	M-v	0	MPC	72412	2001 TR_{151}
2001 TU_{151}	16.0	0.15	20050130	305.35904	164.44240	185.68352	15.06024	0.1053396	2.6595681	49	5	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	62371	2001 TU_{151}
2001 TY_{153}	14.6	0.15	20050130	346.25493	197.03783	93.14450	6.46937	0.0219393	2.7269309	81	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	66224	2001 TY_{153}
2001 TS_{154}	11.9	0.15	20010928	90.33382	190.51985	86.84257	11.35254	0.0745236	5.1812840	18	1	32 days	0.44			MPC		2001 TS_{154}
2001 TF_{158}	14.9	0.15	20050130	257.45542	270.06523	68.44929	9.12625	0.1186302	3.1707082	38	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	61130	2001 TF_{158}
2001 TP_{160}	14.9	0.15	20050130	200.27599	183.32093	247.27646	1.57082	0.1245237	3.0241578	94	4	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	50564	2001 TP_{160}
2001 TK_{162}	14.8	0.15	20050130	312.23657	315.14827	299.33455	1.82710	0.1882711	3.1729486	91	3	2001–2005	0.69	M-v	3	MPC	62371	2001 TK_{162}
2001 TG_{163}	17.6	0.15	20010928	23.61515	332.86197	6.48861	5.32744	0.1750657	2.4434300	17	1	36 days	0.48			MPC		2001 TG_{163}
2001 TU_{163}	15.4	0.15	20050130	345.73318	208.58894	30.69592	0.44274	0.1378929	3.1121627	61	7	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	74104	2001 TU_{163}
2001 TJ_{165}	14.7	0.15	20050130	339.67761	205.62550	104.84589	10.27317	0.0822757	2.7250313	170	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	66225	2001 TJ_{165}
2001 TZ_{165}	14.9	0.15	20050130	256.51834	56.73384	287.45385	1.78525	0.2215461	3.0475314	66	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	61132	2001 TZ_{165}
2001 TT_{166}	14.6	0.15	20050130	282.82526	338.32756	327.47367	9.64098	0.1969786	3.1643761	68	4	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	61132	2001 TT_{166}
2001 TA_{167}	14.2	0.15	20050130	281.79241	123.97237	263.51351	13.79823	0.0515355	2.6792442	110	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	66225	2001 TA_{167}
2001 TH_{171}	15.0	0.15	20050130	273.68467	183.45215	146.28351	12.70227	0.1327458	3.0514423	55	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	61133	2001 TH_{171}
2001 TK_{171}	14.9	0.15	20050130	226.84645	275.56997	104.51374	12.69992	0.1403831	3.1037153	67	3	2001–2005	0.69	M-v	3	MPC	50565	2001 TK_{171}
2001 TC_{174}	15.3	0.15	20050130	276.12234	61.21010	311.37166	4.64919	0.0576903	2.8023308	114	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	66225	2001 TC_{174}
2001 TE_{175}	15.2	0.15	20050130	222.08333	187.25290	185.71379	16.96626	0.0953019	2.8812993	65	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74104	2001 TE_{175}
2001 TX_{176}	13.6	0.15	20050130	40.84287	277.68511	217.77894	8.55026	0.0800020	3.9618839	58	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	62372	2001 TX_{176}
2001 TT_{180}	15.1	0.15	20050130	39.46829	328.90080	249.07920	4.55224	0.0487054	2.9860888	52	6	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	74104	2001 TT_{180}
2001 TS_{184}	15.3	0.15	20050130	321.51793	288.45171	325.95767	3.51526	0.1427209	3.2188324	41	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	62372	2001 TS_{184}
2001 TX_{188}	14.7	0.15	20050130	221.95437	16.23644	8.10182	5.26064	0.1789778	3.1614435	71	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	40786	2001 TX_{188}
2001 TP_{192}	15.1	0.15	20050130	165.81135	313.31221	268.73669	4.63059	0.1111129	2.2805255	157	3	2001–2004	0.56	M-v	3	MPC	74104	2001 TP_{192}
2001 TA_{195}	14.1	0.15	20050130	294.68132	210.78086	91.12531	11.83327	0.0785812	2.9626164	112	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62372	2001 TA_{195}
2001 TB_{195}	14.4	0.15	20050130	283.89857	129.37239	158.29974	17.45809	0.1764756	3.1790832	62	4	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	31427	2001 TB_{195}
2001 TL_{195}	14.8	0.15	20050130	350.36340	153.08152	139.35373	12.52963	0.0588585	2.7368645	64	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	66226	2001 TL_{195}
2001 TR_{196}	16.0	0.15	20050130	232.15416	301.21878	78.75178	13.20879	0.2049325	3.0262874	44	4	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	61139	2001 TR_{196}
2001 TB_{199}	15.4	0.15	20050130	212.95987	294.69547	133.92917	9.80926	0.1499407	2.7797903	80	4	1999–2005	0.63	M-v	0	MPC	50565	2001 TB_{199}
2001 TD_{200}	14.8	0.15	20050130	273.38296	254.44556	55.74943	12.82866	0.0829187	3.0855621	39	3	2001–2005	0.47	M-v	3	MPC	65085	2001 TD_{200}
2001 TX_{200}	15.6	0.15	20050130	292.65765	332.21133	60.91736	11.99541	0.1204409	2.4671165	55	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	46769	2001 TX_{200}
2001 TY_{200}	13.6	0.15	20050130	299.78115	228.48125	34.28956	27.72717	0.1955415	3.1565011	121	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74104	2001 TY_{200}
2001 TD_{202}	14.2	0.15	20050130	250.50935	206.22669	142.53074	13.95496	0.1776918	2.9837172	117	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62372	2001 TD_{202}
2001 TQ_{202}	14.5	0.15	20050130	325.06325	138.08227	136.28956	12.25903	0.0688486	3.0270315	58	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	61141	2001 TQ_{202}
2001 TW_{204}	15.3	0.15	20050130	210.96646	268.96697	117.41125	10.24864	0.0854997	3.0619746	35	6	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	65085	2001 TW_{204}
2001 TB_{205}	15.7	0.15	20050130	305.64885	232.92370	107.31022	12.86190	0.2978126	2.5885859	32	1	124 days	0.48	M-v	3	MPC	30497	2001 TB_{205}
2001 TU_{206}	16.9	0.15	20050130	336.80654	333.17357	326.63192	0.25680	0.1091127	2.6682802	30	5	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	46770	2001 TU_{206}
2001 TZ_{208}	15.7	0.15	20050130	265.39399	193.47932	120.73417	5.92099	0.1136558	3.0225272	38	3	2001–2005	0.68	M-v	4	MPC	61142	2001 TZ_{208}
2001 TZ_{209}	16.1	0.15	20050130	339.79608	29.36466	253.43125	10.87984	0.1613910	2.6152682	26	1	62 days	0.55	M-v	4	MPC		2001 TZ_{209}
2001 TT_{210}	14.1	0.15	20050130	95.50633	241.16916	251.70169	8.87348	0.0260851	3.1978815	73	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62372	2001 TT_{210}
2001 TY_{210}	15.0	0.15	20010928	52.29181	2.11013	292.93979	8.10802	0.1560345	2.7283319	28	1	37 days	0.50			MPC		2001 TY_{210}
2001 TP_{211}	15.3	0.15	20050130	265.80593	101.97086	271.95436	10.44911	0.1731265	2.6408703	40	1	80 days	0.47	M-v	4	MPC		2001 TP_{211}
2001 TS_{211}	15.0	0.15	20050130	216.55739	285.43000	79.40069	18.17291	0.1336165	3.1922394	35	4	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	46771	2001 TS_{211}
2001 TP_{213}	15.1	0.15	20050130	220.56291	124.41394	308.58642	8.09290	0.1435716	2.7555817	45	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	43100	2001 TP_{213}
2001 TY_{213}	15.1	0.15	20050130	70.60832	275.53637	269.81164	1.29273	0.0353098	3.0532487	64	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	66226	2001 TY_{213}

2001 TH_{215}	15.1	0.15	20050130	282.43551	355.99445	318.38123	8.11951	0.1569939	3.0629653	41	4	1990–2005	0.57	M-v	1	MPC	61144	2001 TH_{215}
2001 TW_{215}	12.0	0.15	20050130	127.57533	13.68167	353.63805	17.05193	0.0744349	5.2709443	66	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	29722	2001 TW_{215}
2001 TH_{218}	14.9	0.15	20050130	272.01799	262.17216	62.26777	10.21158	0.0652868	3.1685878	58	4	1990–2005	0.80	M-v	1	MPC	61144	2001 TH_{218}
2001 TZ_{218}	15.3	0.15	20050130	207.70672	316.72934	72.65850	14.79189	0.2067090	3.2094067	43	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	48131	2001 TZ_{218}
2001 TC_{220}	13.8	0.15	20050130	282.51451	284.44802	354.36255	9.36800	0.0131729	3.4901620	28	3	2001–2005	0.64	M-v	4	MPC	61144	2001 TC_{220}
2001 TM_{222}	15.3	0.15	20050130	289.03225	258.65882	96.23138	9.72952	0.1847210	2.5768255	53	3	2001–2005	0.48	M-v	3	MPC	48131	2001 TM_{222}
2001 TF_{226}	14.3	0.15	20050130	195.24318	258.47309	150.96653	16.83770	0.2320256	3.0823573	100	4	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	62373	2001 TF_{226}
2001 TY_{226}	16.2	0.15	20050130	297.69733	313.61407	29.50663	12.80952	0.2946923	2.5500702	27	3	1993–2005	0.68	M-v	3	MPC	35111	2001 TY_{226}
2001 TY_{227}	15.4	0.15	20050130	292.72039	91.04184	184.73564	3.09241	0.1702899	3.1194367	55	4	1994–2005	0.49	M-v	0	MPC	62373	2001 TY_{227}
2001 TH_{229}	14.6	0.15	20050130	231.03745	300.91228	56.37888	10.27786	0.0994868	3.0386766	56	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	40803	2001 TH_{229}
2001 TV_{229}	14.4	0.15	20050130	194.93427	325.27380	69.70738	11.53453	0.1956492	3.1363811	104	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62373	2001 TV_{229}
2001 TW_{229}	15.9	0.15	20050130	273.14283	264.81560	128.34686	6.40763	0.2734156	2.5893040	64	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	46773	2001 TW_{229}
2001 TG_{230}	13.9	0.15	20050130	186.58711	295.14673	73.20910	9.45801	0.2053955	3.4406263	63	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	40804	2001 TG_{230}
2001 TX_{230}	14.4	0.15	20050130	215.53642	259.20519	94.06247	8.93027	0.1874327	3.2386629	61	4	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	62373	2001 TX_{230}
2001 TY_{230}	14.5	0.15	20050130	262.87901	261.48298	72.82856	10.29816	0.0829560	2.9719459	62	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	66227	2001 TY_{230}
2001 TA_{231}	14.4	0.15	20050130	266.12842	201.76570	125.87443	9.59079	0.0481061	3.0267583	84	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	74104	2001 TA_{231}
2001 TB_{231}	14.0	0.15	20050130	344.77491	173.35320	61.76473	15.42980	0.0536377	3.1280549	86	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	66227	2001 TB_{231}
2001 TL_{231}	14.0	0.15	20050130	309.23725	209.10895	58.65979	12.70932	0.0941111	3.1651487	129	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	74104	2001 TL_{231}
2001 TG_{232}	14.3	0.15	20050130	283.38032	215.48931	95.21807	11.31462	0.0934817	3.0241039	93	5	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	61145	2001 TG_{232}
2001 TB_{234}	13.5	0.15	20010928	29.37404	121.51262	232.02029	3.24546	0.0754364	5.1972368	14	1	14 days	0.50			MPC		2001 TB_{234}
2001 TR_{235}	14.2	0.15	20050130	290.26312	182.31348	110.74392	11.90077	0.1894536	3.1462809	114	6	1983–2005	0.73	M-v	1	MPC	62373	2001 TR_{235}
2001 TY_{235}	15.2	0.15	20050130	314.85423	67.82084	212.70585	3.50803	0.0483807	3.1870837	42	6	1995–2005	0.44	M-v	1	MPC	62373	2001 TY_{235}
2001 TZ_{237}	15.3	0.15	20050130	223.10761	123.67718	318.92574	13.30453	0.1569868	2.5995487	151	3	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	48132	2001 TZ_{237}
2001 TF_{238}	15.7	0.15	20050130	293.86333	297.93367	37.67630	13.97903	0.1985116	2.6162144	55	6	1993–2005	0.51	M-v	2	MPC	66227	2001 TF_{238}
2001 TK_{238}	14.4	0.15	20050130	293.22361	228.14645	47.97128	15.34197	0.0997951	3.1036348	82	4	2001–2005	0.69	M-v	2	MPC	74104	2001 TK_{238}
2001 TX_{238}	15.1	0.15	20050130	274.11911	200.69610	118.44171	10.45834	0.0352596	3.0092223	35	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	61146	2001 TX_{238}
2001 TW_{240}	14.2	0.15	20050130	288.52715	272.57458	31.37583	18.93213	0.0596850	3.3778170	29	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	65089	2001 TW_{240}
2001 TX_{242}	16.4	0.15	20050130	240.35731	44.17314	72.10667	4.82810	0.0685545	2.3061424	46	4	1996–2003	0.54	M-v	1	MPC	68943	2001 TX_{242}
2001 TJ_{254}	13.8	0.15	20011018	38.24648	196.62602	136.45633	7.79928	0.1162062	5.2288095	8	1	15 days	0.08			MPC		2001 TJ_{254}
2001 TS_{255}	17.3	0.15	20011018	23.01488	261.49330	86.64181	6.60137	0.2390791	3.0046066	10	1	35 days	0.03			MPC		2001 TS_{255}
2001 TA_{256}	17.3	0.15	20011018	24.92345	66.00032	280.05183	8.58124	0.2100311	2.5809802	8	1	13 days	0.22			MPC		2001 TA_{256}
2001 UF	15.6	0.15	20050130	308.40639	128.76517	157.31306	5.39717	0.1319023	3.0971649	27	3	2001–2005	0.71	M-v	4	MPC	68943	2001 UF
2001 UA_1	14.3	0.15	20050130	314.71067	282.75200	61.28653	13.07763	0.2274443	2.6900456	235	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	66227	2001 UA_1
2001 UG_1	16.1	0.15	20050130	354.17137	108.56132	6.38642	19.76397	0.1037246	1.9595792	83	2	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	72412	2001 UG_1
2001 UP_1	14.7	0.15	20050130	276.06432	201.41889	112.13767	15.41597	0.1149539	3.1563224	69	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62374	2001 UP_1
2001 UB_3	14.8	0.15	20050130	153.69233	10.83988	105.30811	4.80930	0.1305584	2.9838406	91	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	66227	2001 UB_3
2001 UL_3	14.9	0.15	20050130	324.72296	227.52379	71.46434	12.65946	0.1278986	2.7965779	34	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	61147	2001 UL_3
2001 UQ_5	14.9	0.15	20050130	298.40259	192.06297	174.55143	4.94116	0.1770247	2.7401456	99	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	66228	2001 UQ_5
2001 UX_5	14.8	0.15	20050130	269.12098	233.84587	104.74117	6.04506	0.1660203	3.2202599	41	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62374	2001 UX_5
2001 UQ_6	15.1	0.15	20050130	255.57990	130.78824	217.53456	9.30084	0.1065525	3.2079783	74	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	48133	2001 UQ_6
2001 UU_6	14.6	0.15	20050130	187.55539	227.54311	212.78937	2.34640	0.0898671	3.0826233	141	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	50567	2001 UU_6
2001 UC_7	14.8	0.15	20050130	218.57037	189.75637	221.81132	7.01810	0.0865148	3.0321545	111	5	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	66228	2001 UC_7
2001 UC_{13}	14.6	0.15	20050130	206.42653	218.07296	215.04708	10.18823	0.0940191	3.0389918	91	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	65092	2001 UC_{13}
2001 UV_{15}	14.9	0.15	20050130	290.12657	51.25740	251.19791	8.96585	0.2131623	3.0265925	58	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	27777	2001 UV_{15}
2001 UE_{16}	14.4	0.15	20050130	278.87507	251.33405	79.94590	6.47607	0.1516623	3.1254757	77	7	1993–2005	0.71	M-v	1	MPC	62374	2001 UE_{16}
2001 UF_{17}	15.8	0.15	20050130	82.01063	201.80716	260.59756	19.79501	0.0938985	1.8811794	62	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	53696	2001 UF_{17}
2001 UY_{18}	14.8	0.15	20050130	244.13481	176.72837	158.76044	10.60022	0.0855443	3.0812154	57	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	61150	2001 UY_{18}
2001 UH_{19}	14.7	0.15	20050130	187.94698	260.41924	145.95226	11.23523	0.1215383	3.0653555	80	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62374	2001 UH_{19}
2001 UU_{22}	15.2	0.15	20050130	250.14336	84.97708	244.05380	12.44133	0.1730450	3.1037853	57	4	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	48134	2001 UU_{22}
2001 UM_{23}	13.8	0.15	20050130	237.64334	120.10060	243.44594	15.99583	0.1609060	3.0681600	115	6	1978–2005	0.63	M-v	1	MPC	62374	2001 UM_{23}
2001 UR_{27}	14.9	0.15	20050130	216.88759	285.44573	74.68203	24.27871	0.2941061	3.1645101	62	3	1990–2002	0.57	M-v	2	MPC	46788	2001 UR_{27}
2001 UM_{29}	15.0	0.15	20050130	304.31169	140.99543	152.62551	8.91689	0.1101988	3.0541375	62	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	61152	2001 UM_{29}
2001 UY_{29}	14.7	0.15	20050130	229.89643	308.04000	57.26004	12.18458	0.1278147	3.0982769	92	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62375	2001 UY_{29}

2001 UZ_{29}	14.6	0.15	20050130	305.68029	142.71748	136.49630	8.82778	0.1391144	3.0911362	110	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62375	2001 UZ_{29}
2001 UE_{30}	14.8	0.15	20050130	226.39893	307.77955	62.82258	11.78307	0.1112393	3.1007449	83	4	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	62375	2001 UE_{30}
2001 UZ_{30}	13.8	0.15	20050130	275.32746	227.24020	68.19212	13.00849	0.2126029	3.1821411	153	4	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	62375	2001 UZ_{30}
2001 UC_{32}	15.8	0.15	20050130	319.70870	258.01959	45.22635	7.00475	0.0824620	2.7782824	79	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	61153	2001 UC_{32}
2001 UX_{33}	14.7	0.15	20050130	238.52187	271.52487	99.39899	9.31640	0.2041614	3.0320205	74	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	40828	2001 UX_{33}
2001 UN_{35}	15.5	0.15	20050130	250.82970	171.59186	179.05332	13.16405	0.1713340	3.1192908	44	5	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	62375	2001 UN_{35}
2001 UQ_{36}	15.0	0.15	20050130	250.74876	172.38658	185.68634	13.94274	0.1676626	3.0286957	52	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	61154	2001 UQ_{36}
2001 UT_{37}	14.4	0.15	20050130	307.07451	44.68782	244.27169	8.71630	0.0882067	2.9680224	87	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	61154	2001 UT_{37}
2001 UV_{38}	14.6	0.15	20050130	307.67353	88.05498	188.48808	4.92591	0.1117322	3.1514523	103	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	61154	2001 UV_{38}
2001 UQ_{39}	15.8	0.15	20050130	351.08551	152.58391	139.85250	2.56954	0.0529109	2.7320474	52	5	1999–2005	0.72	M-v	1	MPC	66229	2001 UQ_{39}
2001 UQ_{41}	15.6	0.15	20050130	254.93291	171.97066	160.88425	2.95238	0.1812643	3.1384138	51	5	1990–2005	0.40	M-v	1	MPC	48136	2001 UQ_{41}
2001 UH_{42}	14.5	0.15	20050130	293.47363	66.31618	213.17531	21.12555	0.1920196	3.0243725	96	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	30510	2001 UH_{42}
2001 UT_{44}	15.2	0.15	20050130	262.36728	257.09503	74.67225	2.69296	0.1677649	3.0956622	77	4	1990–2005	0.50	M-v	1	MPC	61157	2001 UT_{44}
2001 UC_{45}	14.9	0.15	20050130	316.98669	113.03799	217.61565	13.78412	0.1111378	2.7383382	108	4	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	66229	2001 UC_{45}
2001 UE_{46}	15.3	0.15	20050130	297.31728	219.63700	132.31004	5.91153	0.0654732	2.7609520	57	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	66229	2001 UE_{46}
2001 UL_{46}	15.3	0.15	20050130	309.96283	193.94168	150.37118	2.40974	0.0885472	2.7118020	90	4	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	50568	2001 UL_{46}
2001 UD_{47}	14.6	0.15	20050130	252.19238	161.60931	178.26440	5.13630	0.1777492	3.1636824	103	5	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	62375	2001 UD_{47}
2001 UR_{49}	14.6	0.15	20050130	208.23410	270.08557	161.12636	9.32481	0.1349901	3.0039780	68	3	2001–2005	0.66	M-v	3	MPC	48136	2001 UR_{49}
2001 UW_{49}	14.4	0.15	20050130	263.56780	245.55201	84.64149	10.98574	0.2145110	3.1669131	97	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	62375	2001 UW_{49}
2001 UN_{51}	13.9	0.15	20050130	252.40106	260.19670	88.61723	14.64415	0.2674906	3.1122510	150	5	1990–2005	0.62	M-v	1	MPC	62375	2001 UN_{51}
2001 UC_{52}	15.7	0.15	20050130	161.23348	338.69585	131.50407	1.84174	0.1494849	3.0821400	94	6	1992–2005	0.58	M-v	0	MPC	66230	2001 UC_{52}
2001 UQ_{52}	17.2	0.15	20050130	66.74823	241.73019	95.72028	1.97720	0.1265572	2.1341146	98	3	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	74105	2001 UQ_{52}
2001 UT_{54}	12.5	0.15	20050130	100.22173	300.39295	86.12451	4.75049	0.0205191	5.2639301	50	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	74105	2001 UT_{54}
2001 UA_{55}	14.5	0.15	20050130	259.95801	145.28718	188.98202	8.85344	0.0593221	3.1344933	66	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	61160	2001 UA_{55}
2001 UO_{57}	16.1	0.15	20050130	313.32932	306.77931	326.73771	0.44351	0.2223720	2.9903383	85	6	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	66230	2001 UO_{57}
2001 UW_{58}	14.8	0.15	20050130	343.29735	230.91904	13.54343	4.91228	0.1407579	3.1618374	70	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	61160	2001 UW_{58}
2001 UT_{60}	15.4	0.15	20050130	257.56395	94.46006	210.22010	11.82970	0.0789906	3.3703680	49	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	48137	2001 UT_{60}
2001 UZ_{60}	15.6	0.15	20050130	169.95093	236.73926	215.93517	1.45704	0.1067053	2.9762546	30	3	2001–2005	0.55	M-v	4	MPC	50569	2001 UZ_{60}
2001 US_{62}	16.1	0.15	20050130	208.63503	165.68933	216.88617	9.20621	0.0915815	3.1019522	38	6	1995–2005	0.44	M-v	1	MPC	62376	2001 US_{62}
2001 UT_{70}	16.4	0.15	20050130	248.32880	166.38570	225.30693	1.30985	0.1745247	2.8568716	51	4	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	27273	2001 UT_{70}
2001 UZ_{71}	14.8	0.15	20050130	169.12939	339.21275	122.40062	14.95796	0.2298850	3.0766499	143	5	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	66230	2001 UZ_{71}
2001 UD_{73}	15.6	0.15	20050130	332.64404	66.93732	192.98457	2.47600	0.1275281	3.0442653	77	4	1999–2005	0.51	M-v	0	MPC	61162	2001 UD_{73}
2001 UG_{73}	15.2	0.15	20050130	277.63731	108.76004	212.20964	12.10930	0.1609756	3.0542397	71	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	61162	2001 UG_{73}
2001 UC_{74}	14.4	0.15	20050130	283.32455	97.24271	202.94031	15.62321	0.1537516	3.2222802	74	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	29728	2001 UC_{74}
2001 UE_{74}	14.8	0.15	20050130	291.10281	121.10134	183.80954	4.88452	0.1443847	3.0997873	86	6	1990–2005	0.63	M-v	0	MPC	62376	2001 UE_{74}
2001 UQ_{75}	14.3	0.15	20050130	233.92371	300.09071	68.90654	12.59210	0.0887906	3.2274923	77	4	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	61163	2001 UQ_{75}
2001 UT_{76}	13.4	0.15	20050130	54.09294	300.92551	207.10710	14.16029	0.1481247	3.9888871	123	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	66231	2001 UT_{76}
2001 UQ_{78}	16.6	0.15	20050130	332.11175	340.48424	37.76157	8.24542	0.1245210	2.3773632	70	1	88 days	0.48	M-v	4	MPC	30515	2001 UQ_{78}
2001 UQ_{79}	15.4	0.15	20050130	284.15518	235.88554	82.42535	2.09528	0.1685691	3.0237183	73	6	1995–2005	0.59	M-v	0	MPC	62376	2001 UQ_{79}
2001 UW_{79}	13.1	0.15	20050130	161.43143	260.64344	72.53119	3.23303	0.0722050	5.1293894	74	4	2000–2005	0.44	M-v	1	MPC	74105	2001 UW_{79}
2001 UT_{80}	15.4	0.15	20050130	258.15092	132.42700	204.81679	6.22188	0.2269099	3.0734910	64	3	1995–2005	0.54	M-v	3	MPC	30516	2001 UT_{80}
2001 UE_{85}	16.4	0.15	20050130	254.88668	161.50513	165.12007	0.76530	0.1597538	3.0895587	28	4	1996–2005	0.34	M-v	3	MPC	49936	2001 UE_{85}
2001 UK_{88}	14.9	0.15	20050130	332.09691	76.74666	174.99967	5.26737	0.1187734	3.1824355	55	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	68946	2001 UK_{88}
2001 UP_{93}	14.7	0.15	20050130	284.95077	117.23784	173.47015	15.16069	0.3129292	3.1696846	69	4	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	48139	2001 UP_{93}
2001 UR_{93}	15.0	0.15	20050130	222.27762	29.25240	79.43131	12.61635	0.1464922	2.6312587	61	2	2001–2003	0.70	M-v	3	MPC	46809	2001 UR_{93}
2001 UV_{93}	12.1	0.15	20050130	200.70927	190.76078	104.69200	15.34924	0.0641298	5.2149785	63	4	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	72414	2001 UV_{93}
2001 UH_{94}	14.4	0.15	20050130	270.79996	145.75190	181.17010	17.37229	0.2102459	3.0913764	91	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62376	2001 UH_{94}
2001 UJ_{94}	14.3	0.15	20050130	62.34751	72.65771	126.42069	10.92964	0.0324817	3.0969132	111	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	66231	2001 UJ_{94}
2001 UO_{95}	16.0	0.15	20050130	271.64515	10.96294	30.01853	11.70277	0.1740853	2.6533269	39	1	91 days	0.53	M-v	4	MPC	30517	2001 UO_{95}
2001 UY_{98}	16.1	0.15	20050130	236.98534	194.50659	206.63582	4.29152	0.1341064	2.9570779	72	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	30517	2001 UY_{98}
2001 UM_{99}	15.3	0.15	20050130	301.83369	177.99472	148.38352	2.64347	0.0562386	2.8960092	34	4	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	66231	2001 UM_{99}
2001 UY_{103}	16.3	0.15	20050130	261.35738	284.19319	51.44620	3.58551	0.1655655	3.0364166	53	6	1996–2005	0.53	M-v	0	MPC	74106	2001 UY_{103}
2001 UF_{104}	15.9	0.15	20050130	219.54435	221.63051	188.11618	1.81588	0.0145364	2.9027123	65	7	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	66232	2001 UF_{104}

2001 UP_{106}	16.2	0.15	20011018	342.81221	294.74331	123.25962	2.67892	0.0830517	2.8814514	6	1	34 days	0.66			MPC		2001 UP_{106}
2001 UT_{107}	16.0	0.15	20050130	262.67609	215.47173	153.70401	2.52457	0.0830737	2.8465134	38	4	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	61169	2001 UT_{107}
2001 UY_{107}	15.1	0.15	20050130	308.41484	155.56190	163.68190	1.43507	0.0338900	3.0013374	88	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	66232	2001 UY_{107}
2001 US_{108}	15.6	0.15	20050130	300.50050	157.43753	216.44371	3.10370	0.2043934	2.6149845	128	3	2001–2005	0.66	M-v	3	MPC	46816	2001 US_{108}
2001 UM_{109}	16.0	0.15	20050130	257.92734	203.05664	143.99133	1.71790	0.3064322	3.0636374	68	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62377	2001 UM_{109}
2001 UD_{110}	15.0	0.15	20050130	133.03640	285.17494	205.08896	7.96722	0.0653443	2.9174294	69	4	2001–2005	0.74	M-v	1	MPC	66232	2001 UD_{110}
2001 UK_{110}	15.4	0.15	20050130	292.62338	231.30142	51.28741	8.06691	0.2035349	3.1570381	39	3	1994–2005	0.50	M-v	3	MPC	27275	2001 UK_{110}
2001 UY_{113}	15.6	0.15	20050130	334.45134	112.50304	183.69537	1.96747	0.0362192	2.9083133	75	8	1991–2005	0.52	M-v	0	MPC	62377	2001 UY_{113}
2001 UN_{114}	15.0	0.15	20050130	288.62958	203.18497	99.06414	2.69624	0.1342413	3.1855194	66	3	1995–2005	0.46	M-v	3	MPC	27778	2001 UN_{114}
2001 UP_{114}	15.3	0.15	20050130	239.47572	229.63884	174.87008	1.78255	0.1100489	2.8578565	105	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	66232	2001 UP_{114}
2001 UR_{118}	16.0	0.15	20050130	253.77898	286.40456	65.04627	9.11476	0.2555864	3.0407177	45	3	1999–2005	0.42	M-v	2	MPC	72414	2001 UR_{118}
2001 UQ_{119}	16.2	0.15	20050130	352.40201	292.74524	58.39745	1.37455	0.2402953	2.3935983	50	1	93 days	0.44	M-v	4	MPC	30520	2001 UQ_{119}
2001 UG_{121}	15.2	0.15	20050130	263.35660	279.98137	50.62581	16.30804	0.2193759	3.1763980	81	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	72414	2001 UG_{121}
2001 UZ_{121}	14.3	0.15	20050130	287.46758	247.29717	60.84813	12.73158	0.2002436	3.1891232	133	4	1999–2005	0.54	M-v	0	MPC	61171	2001 UZ_{121}
2001 UT_{122}	14.8	0.15	20050130	250.63360	144.60467	209.04253	4.26344	0.1283437	3.2319762	80	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62377	2001 UT_{122}
2001 UX_{122}	14.9	0.15	20050130	242.56125	233.32258	181.25974	2.22913	0.1814247	2.8563239	134	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	48141	2001 UX_{122}
2001 UO_{123}	15.5	0.15	20050130	218.77477	232.53544	151.93384	15.28676	0.2583616	3.0525918	41	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	43136	2001 UO_{123}
2001 UV_{124}	15.8	0.15	20050130	222.76205	261.22698	117.78277	13.27935	0.1627536	3.1206480	10	1	84 days	0.12	M-v	4	MPC		2001 UV_{124}
2001 UY_{125}	15.0	0.15	20050130	294.88169	182.58629	106.71273	12.24121	0.1493312	3.1061573	35	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	61172	2001 UY_{125}
2001 UK_{126}	16.4	0.15	20011018	340.54534	288.28887	146.88974	10.77183	0.2788304	3.0790389	10	1	20 days	0.16			MPC		2001 UK_{126}
2001 UQ_{128}	15.3	0.15	20050130	272.60833	341.36386	55.99625	6.96345	0.2842001	2.5857071	94	1	170 days	0.40	M-v	3	MPC	30522	2001 UQ_{128}
2001 UY_{129}	15.1	0.15	20050130	323.16057	229.17862	29.34637	9.61153	0.0278116	3.1630743	55	3	2001–2005	0.72	M-v	2	MPC	74106	2001 UY_{129}
2001 UA_{133}	16.3	0.15	20050130	225.46279	151.38171	252.58276	0.99321	0.0711214	2.8659127	27	4	1991–2005	0.49	M-v	3	MPC	27278	2001 UA_{133}
2001 US_{133}	13.1	0.15	20050130	130.30477	120.47459	229.26312	1.57427	0.0896199	5.2266515	41	3	2001–2005	0.37	M-v	2	MPC	72415	2001 US_{133}
2001 UW_{133}	15.1	0.15	20050130	17.21243	37.54951	212.22729	20.71296	0.0427953	2.8754960	69	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	66233	2001 UW_{133}
2001 UH_{135}	15.2	0.15	20050130	297.17223	227.57099	123.52901	4.83046	0.2335273	2.6962409	143	7	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	62377	2001 UH_{135}
2001 UP_{135}	14.3	0.15	20050130	161.64649	270.83533	191.54544	5.56558	0.1232245	3.1956314	101	5	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	62377	2001 UP_{135}
2001 UG_{137}	14.2	0.15	20050130	293.97983	253.73263	28.13323	15.86785	0.0343528	3.2455132	50	3	2001–2005	0.43	M-v	3	MPC	61174	2001 UG_{137}
2001 UF_{140}	15.6	0.15	20050130	199.68564	302.05884	149.60530	2.88682	0.0112700	2.7534087	45	3	2001–2005	0.67	M-v	3	MPC	43449	2001 UF_{140}
2001 UX_{141}	13.6	0.15	20050130	53.35014	96.49352	45.17492	9.48896	0.0768696	3.9713975	92	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	61174	2001 UX_{141}
2001 UV_{142}	15.1	0.15	20050130	336.91607	73.16782	208.19398	4.02565	0.0676701	3.0052101	49	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	61175	2001 UV_{142}
2001 UG_{143}	15.6	0.15	20050130	161.04340	290.16692	176.04541	4.97075	0.1251473	3.1116302	39	4	1990–2005	0.53	M-v	1	MPC	48142	2001 UG_{143}
2001 UM_{144}	14.4	0.15	20050130	264.88816	127.61550	200.56916	10.86620	0.1077807	3.2229894	59	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	27278	2001 UM_{144}
2001 UF_{154}	14.6	0.15	20050130	233.52840	187.93377	187.87342	1.31144	0.1876075	3.2092045	68	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	30525	2001 UF_{154}
2001 UJ_{156}	14.9	0.15	20050130	246.71468	194.31529	152.91638	2.06762	0.1708206	3.2413821	71	5	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62378	2001 UJ_{156}
2001 UT_{163}	13.7	0.15	20050130	354.89624	185.49517	28.52278	15.60676	0.0422087	3.1756226	91	5	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	62378	2001 UT_{163}
2001 UA_{164}	14.8	0.15	20050130	53.21233	111.20353	70.55232	9.28351	0.0562096	3.1238021	57	4	1999–2005	0.72	M-v	1	MPC	62378	2001 UA_{164}
2001 UM_{166}	12.5	0.15	20050130	242.29515	354.24448	256.16422	7.10582	0.0442614	5.3069260	29	2	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	72416	2001 UM_{166}
2001 UW_{168}	13.4	0.15	20050130	238.92606	8.55214	32.72152	18.19120	0.2035222	3.1068183	100	4	1995–2005	0.68	M-v	1	MPC	48144	2001 UW_{168}
2001 UZ_{172}	15.0	0.15	20050130	302.63402	177.19432	119.76489	2.15888	0.1436471	3.0581205	63	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	62378	2001 UZ_{172}
2001 UD_{177}	15.3	0.15	20050130	259.47020	105.55913	212.83267	14.18799	0.2512696	3.1356525	71	3	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	30528	2001 UD_{177}
2001 UF_{178}	14.0	0.15	20050130	203.83376	313.36554	63.41951	12.69540	0.1197422	3.1566507	71	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62378	2001 UF_{178}
2001 UV_{179}	14.8	0.15	20050130	226.90294	307.70347	77.20414	23.82458	0.2187044	3.0896024	72	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	48145	2001 UV_{179}
2001 UJ_{182}	14.7	0.15	20050130	306.69268	133.29054	135.00525	8.98903	0.1044343	3.0957742	67	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	62378	2001 UJ_{182}
2001 UW_{184}	12.0	0.15	20010928	90.03373	237.21597	53.65522	17.48782	0.0670127	5.2924229	14	1	27 days	0.48			MPC		2001 UW_{184}
2001 UE_{185}	16.5	0.15	20010928	338.95268	236.86746	153.96230	5.13562	0.1975859	2.5383938	16	1	38 days	0.51			MPC		2001 UE_{185}
2001 UH_{185}	15.8	0.15	20050130	226.66837	132.86326	279.05199	8.05099	0.1473910	2.7302374	43	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	50571	2001 UH_{185}
2001 UA_{189}	14.4	0.15	20050130	288.15914	19.43167	276.15215	15.20814	0.1824451	2.9773314	52	4	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	61180	2001 UA_{189}
2001 UF_{189}	14.3	0.15	20050130	278.79594	6.55416	281.56692	12.15016	0.1081334	3.2143993	60	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	62378	2001 UF_{189}
2001 UV_{191}	15.3	0.15	20050130	308.04861	15.62379	308.98615	14.59876	0.1514543	2.6985201	42	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	61180	2001 UV_{191}
2001 UP_{192}	14.7	0.15	20050130	249.34605	90.66897	292.00702	11.38094	0.1165967	2.8372044	70	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62378	2001 UP_{192}
2001 UZ_{192}	15.2	0.15	20011018	29.29380	106.20298	245.28179	9.10826	0.0966442	2.9989183	17	1	47 days	0.53			MPC		2001 UZ_{192}
2001 UB_{196}	15.7	0.15	20050130	279.28841	285.56208	33.41559	9.49279	0.0593474	3.1456585	38	3	2001–2005	0.41	M-v	3	MPC	61181	2001 UB_{196}

2001 UG_{196}	17.0	0.15	20050130	241.85369	53.23744	33.43487	26.07605	0.2781282	2.6585298	18	1	64 days	0.34	M-v	4	MPC		2001 UG_{196}
2001 UL_{197}	16.1	0.15	20050130	271.32007	332.07592	318.88188	4.04841	0.1521704	3.1638918	42	5	1973–2005	0.70	M-v	1	MPC	48145	2001 UL_{197}
2001 UP_{197}	15.0	0.15	20011018	48.79886	350.94011	341.83431	9.71885	0.0804401	2.8864574	19	1	47 days	0.51			MPC		2001 UP_{197}
2001 UA_{198}	15.3	0.15	20010928	353.01955	310.28225	74.57037	8.93836	0.1553005	2.9628574	17	1	37 days	0.53			MPC		2001 UA_{198}
2001 UB_{198}	17.1	0.15	20010928	352.03078	312.84614	72.17610	7.21252	0.1167174	2.3063584	24	1	37 days	0.47			MPC		2001 UB_{198}
2001 UM_{198}	13.8	0.15	20050130	77.87376	121.96905	286.03645	1.76692	0.1426058	5.2357340	41	6	1993–2005	0.47	M-v	0	MPC	57847	2001 UM_{198}
2001 UH_{202}	16.2	0.15	20050130	238.24060	167.58937	236.03355	2.75281	0.1061844	2.8144395	47	4	2001–2005	0.37	M-v	1	MPC	65126	2001 UH_{202}
2001 UF_{205}	13.7	0.15	20050130	89.40358	152.43309	314.68965	2.56707	0.0621234	3.9460670	65	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	61183	2001 UF_{205}
2001 UD_{206}	15.6	0.15	20050130	282.56144	249.09210	73.04980	8.64862	0.2262053	2.7875918	24	1	96 days	0.63	M-v	4	D MPC		2001 UD_{206}
2001 UG_{206}	13.3	0.15	20050130	162.66475	102.87202	199.13193	25.91133	0.0338918	5.2469389	17	1	83 days	0.56	M-v	5	MPC		2001 UG_{206}
2001 UX_{206}	15.3	0.15	20050130	333.03285	225.52958	56.99223	15.99394	0.1212536	2.8662609	33	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	61183	2001 UX_{206}
2001 UZ_{206}	16.4	0.15	20011018	306.68592	43.49332	61.99944	14.15945	0.2240993	2.6400940	16	1	58 days	0.51			MPC		2001 UZ_{206}
2001 UP_{208}	12.8	0.15	20010928	177.64215	315.40274	243.73680	3.44484	0.0358653	5.1848084	13	1	10 days	0.32			MPC		2001 UP_{208}
2001 UA_{209}	15.4	0.15	20010928	269.54225	267.64272	210.49659	6.72154	0.0816302	3.0857079	11	1	31 days	0.60			MPC		2001 UA_{209}
2001 UX_{210}	13.1	0.15	20050130	179.96054	84.96158	218.13720	17.51544	0.0603991	5.1251913	15	1	62 days	0.43	M-v	5	MPC		2001 UX_{210}
2001 UC_{211}	15.2	0.15	20011018	32.76521	135.70091	219.10304	9.88828	0.0567489	3.1209711	16	1	58 days	0.52			MPC		2001 UC_{211}
2001 UC_{213}	15.4	0.15	20050130	336.51416	164.95468	153.99916	13.68225	0.2665742	2.5359197	56	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	61185	2001 UC_{213}
2001 UX_{214}	17.2	0.15	20050130	149.78660	180.28637	57.77608	3.80906	0.0745958	2.2320382	30	3	2000–2003	0.64	M-v	4	MPC	62378	2001 UX_{214}
2001 UX_{216}	16.5	0.15	20011018	73.29557	308.20832	6.66997	2.62402	0.1017194	2.5572358	19	1	29 days	0.47			MPC		2001 UX_{216}
2001 UG_{218}	17.5	0.15	20011107	27.57865	239.02269	129.50297	11.95681	0.2165910	2.6950529	15	1	53 days	0.16			MPC		2001 UG_{218}
2001 UL_{218}	16.2	0.15	20011107	67.33735	218.13471	111.36026	16.17983	0.1448329	2.8550931	15	1	53 days	0.13			MPC		2001 UL_{218}
2001 UO_{219}	15.2	0.15	20050130	309.74939	198.79332	144.14215	15.32727	0.2103816	2.7514333	50	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	66235	2001 UO_{219}
2001 UT_{219}	14.7	0.15	20050130	229.55814	273.85635	128.65380	11.32876	0.0684853	3.0860278	79	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	62379	2001 UT_{219}
2001 UT_{223}	17.7	0.15	20010928	336.11884	257.93557	135.67807	4.97126	0.1344814	2.4840717	13	1	16 days	0.35			MPC		2001 UT_{223}
2001 VN	16.3	0.15	20050130	24.74833	286.39046	172.00402	24.49963	0.2010488	1.9357924	105	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74107	2001 VN
2001 VW	15.0	0.15	20050130	240.95321	292.23242	120.90310	14.23291	0.3253735	2.7018508	55	5	1997–2005	0.57	M-v	2	MPC	62379	2001 VW
2001 VX	14.7	0.15	20050130	244.66426	258.01238	105.46839	16.00363	0.1704895	2.8466580	74	4	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	62379	2001 VX
2001 VY	15.1	0.15	20050130	287.19149	276.65392	83.50457	13.80933	0.2027312	2.5812916	69	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	66236	2001 VY
2001 VZ	14.1	0.15	20050130	204.52422	304.96178	84.09867	17.40521	0.2242388	3.0455028	105	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62379	2001 VZ
2001 VG_1	14.2	0.15	20050130	196.16508	349.40704	95.65792	10.14323	0.1286415	2.7566326	172	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	66236	2001 VG_1
2001 VK_3	15.0	0.15	20050130	104.94015	163.82113	297.49282	1.66917	0.1611829	3.9658517	55	5	1994–2005	0.62	M-v	0	MPC	62379	2001 VK_3
2001 VL_4	16.3	0.15	20050130	279.70383	349.78990	239.35604	19.47894	0.0472940	1.8923644	59	3	2000–2005	0.69	M-v	3	MPC	30529	2001 VL_4
2001 VV_4	16.9	0.15	20050130	112.45602	88.78975	265.31023	19.24251	0.1274553	1.8909835	27	1	121 days	0.59	M-v	4	MPC		2001 VV_4
2001 VN_5	14.0	0.15	20050130	245.64279	242.40125	83.49952	22.61903	0.0748628	3.2384571	78	4	2001–2005	0.71	M-v	2	MPC	61186	2001 VN_5
2001 VE_6	16.0	0.15	20050130	242.88214	134.25063	255.29887	1.04705	0.0906431	2.9450926	60	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	66236	2001 VE_6
2001 VB_7	15.2	0.15	20050130	327.56966	93.93862	230.78280	3.11903	0.0933834	2.7367625	120	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	66236	2001 VB_7
2001 VP_{11}	15.1	0.15	20050130	295.31187	3.24095	350.98534	8.20706	0.2005579	2.7456256	31	1	109 days	0.54	M-v	4	MPC		2001 VP_{11}
2001 VJ_{13}	16.7	0.15	20050130	16.48687	76.01407	39.40671	21.41609	0.1052032	1.9385827	36	2	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	72417	2001 VJ_{13}
2001 VY_{15}	15.1	0.15	20050130	225.02347	284.59179	95.81827	18.92263	0.2180651	3.0868968	52	3	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	48147	2001 VY_{15}
2001 VA_{16}	14.6	0.15	20050130	231.70348	260.98991	90.63549	14.60006	0.2649544	3.1862526	82	4	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	48147	2001 VA_{16}
2001 VA_{17}	16.5	0.15	20050130	341.10001	49.54782	312.48863	12.83630	0.2661865	2.3665159	37	1	78 days	0.62	M-v	4	MPC		2001 VA_{17}
2001 VR_{17}	15.6	0.15	20050130	339.15012	66.59156	243.02284	3.18437	0.2766963	2.6035972	57	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	65133	2001 VR_{17}
2001 VG_{18}	14.2	0.15	20050130	263.61440	88.09576	227.26152	2.51526	0.2404939	3.2202018	115	4	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	61188	2001 VG_{18}
2001 VW_{19}	14.3	0.15	20050130	176.11884	193.97063	227.94887	15.60311	0.1316623	3.3956284	146	6	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62379	2001 VW_{19}
2001 VJ_{20}	15.4	0.15	20050130	227.60440	162.99853	255.15056	0.91135	0.0489865	2.8807065	106	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	66237	2001 VJ_{20}
2001 VF_{24}	14.4	0.15	20050130	140.19293	17.16629	49.58459	7.69695	0.1180677	3.9627253	65	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	66237	2001 VF_{24}
2001 VE_{26}	15.9	0.15	20050130	253.40437	22.29929	70.23121	16.01353	0.0973352	2.5769456	107	4	1999–2004	0.59	M-v	1	MPC	65136	2001 VE_{26}
2001 VS_{28}	17.0	0.15	20050130	25.80098	129.45909	250.95070	4.97283	0.1965075	2.1834901	98	2	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	74107	2001 VS_{28}
2001 VK_{31}	16.6	0.15	20050130	341.24252	351.19701	95.10643	2.67413	0.1269336	2.1803179	120	3	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	74107	2001 VK_{31}
2001 VL_{33}	15.6	0.15	20050130	319.27282	19.43401	331.79620	2.23578	0.0821616	2.7755310	60	6	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	48149	2001 VL_{33}
2001 VU_{40}	17.0	0.15	20050130	354.77025	273.59268	240.38319	20.31129	0.0560692	1.9098486	49	3	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	23908	2001 VU_{40}
2001 VZ_{43}	14.1	0.15	20050130	261.56852	101.91810	255.66892	14.85554	0.2490010	3.1154450	95	4	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	30538	2001 VZ_{43}
2001 VQ_{45}	16.0	0.15	20050130	45.06625	23.48604	74.09366	23.72750	0.0795403	1.9441584	61	4	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	74108	2001 VQ_{45}

2001 VR_{45}	15.8	0.15	20050130	346.00224	1.41774	69.10827	7.33885	0.1257464	2.2477040	72	3	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	74108	2001 VR_{45}
2001 VT_{47}	16.3	0.15	20050130	6.40606	129.91805	279.99882	2.73579	0.0934409	2.2186329	79	2	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	74108	2001 VT_{47}
2001 VJ_{48}	15.9	0.15	20050130	36.32901	293.69022	75.37026	7.10673	0.1086763	2.2489990	112	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	74108	2001 VJ_{48}
2001 VG_{55}	14.4	0.15	20050130	283.43150	3.12136	342.22027	4.76118	0.1080987	2.9028849	139	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	66239	2001 VG_{55}
2001 VJ_{57}	16.2	0.15	20050130	279.58522	66.78865	300.15481	4.71365	0.0855499	2.7923857	33	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	50573	2001 VJ_{57}
2001 VB_{58}	15.5	0.15	20050130	313.41308	313.56437	16.24644	3.78221	0.2547228	2.6757989	70	3	2001–2005	0.62	M-v	4	MPC	61192	2001 VB_{58}
2001 VB_{62}	15.5	0.15	20050130	264.15355	89.50132	305.68853	3.20009	0.0621000	2.7827868	59	3	2001–2005	0.52	M-v	4	MPC	43171	2001 VB_{62}
2001 VQ_{67}	18.0	0.15	20050130	14.76623	60.02633	38.33383	8.20203	0.1997990	2.0103144	69	3	1998–2005	0.73	M-v	2	MPC	72418	2001 VQ_{67}
2001 VG_{71}	15.8	0.15	20050130	240.46657	340.39529	299.59867	18.00706	0.0710687	1.9254344	145	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	74108	2001 VG_{71}
2001 VA_{73}	15.4	0.15	20050130	73.19619	322.64450	222.97821	8.42129	0.0669682	3.0937315	60	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	66240	2001 VA_{73}
2001 VM_{74}	15.4	0.15	20050130	217.94554	181.75011	233.40017	8.73075	0.1218295	3.0165009	85	5	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	65148	2001 VM_{74}
2001 VH_{75}	18.0	0.15	20050130	344.94241	242.99842	277.41675	10.69678	0.7393419	2.1040222	52	4	2001–2005	0.44	M-v	1	MPC	74108	2001 VH_{75}
2001 VA_{76}	18.2	0.15	20050130	344.01687	123.04258	21.61664	6.94380	0.2693146	1.9562603	45	2	2001–2005	0.61	M-v	4	MPC	72419	2001 VA_{76}
2001 VO_{78}	16.2	0.15	20050130	160.14883	242.01478	91.62154	22.59461	0.0853939	1.9099426	64	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	74108	2001 VO_{78}
2001 VQ_{78}	16.4	0.15	20050130	109.77036	310.25240	64.66541	23.53643	0.1071276	1.8939760	70	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	72419	2001 VQ_{78}
2001 VM_{84}	14.5	0.15	20050130	321.74562	45.55896	255.89204	14.15339	0.1314827	2.8653421	86	4	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	66240	2001 VM_{84}
2001 VV_{84}	14.7	0.15	20050130	163.17046	170.16878	292.43174	8.94262	0.0864462	3.0758542	71	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	43455	2001 VV_{84}
2001 VK_{85}	12.6	0.15	20050130	157.37692	55.62906	294.31983	7.74088	0.0501645	5.0980211	105	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	74108	2001 VK_{85}
2001 VR_{86}	14.9	0.15	20050130	315.38706	62.21779	251.50890	13.81048	0.1331641	2.6697752	56	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	61195	2001 VR_{86}
2001 VS_{86}	14.4	0.15	20050130	216.15096	126.94686	287.28197	11.78085	0.1918234	2.8607176	131	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	48153	2001 VS_{86}
2001 VV_{89}	13.7	0.15	20050130	358.80491	333.36763	242.31259	15.77469	0.1204867	3.0982047	196	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62381	2001 VV_{89}
2001 VG_{90}	15.2	0.15	20050130	275.65562	166.74647	153.57642	10.95624	0.2660630	3.0610453	36	4	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	23080	2001 VG_{90}
2001 VK_{90}	16.0	0.15	20050130	266.57399	322.30150	93.59023	13.13456	0.2572948	2.6404241	35	1	115 days	0.59	M-v	3	MPC	23920	2001 VK_{90}
2001 VN_{91}	15.5	0.15	20050130	227.69555	343.45986	114.67570	10.60140	0.1744516	2.7142487	24	1	60 days	0.44	M-v	4	MPC	23920	2001 VN_{91}
2001 VH_{92}	15.4	0.15	20050130	249.11769	150.18868	199.20881	18.07773	0.2032497	3.2199645	58	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	61196	2001 VH_{92}
2001 VX_{92}	14.3	0.15	20050130	189.00293	37.83135	104.36633	14.91970	0.1720890	2.7699811	120	4	1998–2004	0.68	M-v	1	MPC	66240	2001 VX_{92}
2001 VW_{93}	14.4	0.15	20050130	234.54445	180.72215	199.72413	18.64175	0.1904194	3.1914316	50	3	2001–2005	0.41	M-v	2	MPC	66241	2001 VW_{93}
2001 VZ_{93}	14.1	0.15	20050130	286.17892	246.10004	105.93080	18.27427	0.1838316	2.9001180	80	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62381	2001 VZ_{93}
2001 VK_{95}	15.1	0.15	20050130	181.55525	313.31905	134.12918	11.75929	0.0728438	3.0872085	65	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	66241	2001 VK_{95}
2001 VA_{96}	15.3	0.15	20050130	181.14875	308.38798	141.05574	12.92564	0.1148223	3.1711257	21	3	1997–2005	0.47	M-v	3	MPC	23087	2001 VA_{96}
2001 VT_{97}	15.9	0.15	20050130	275.25018	253.08048	162.78137	12.74345	0.2243477	2.6741038	29	3	2001–2005	0.68	M-v	4	MPC	50574	2001 VT_{97}
2001 VY_{97}	15.3	0.15	20050130	275.33580	258.45273	134.02364	13.48215	0.2740494	2.7677579	42	6	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	66241	2001 VY_{97}
2001 VM_{98}	15.7	0.15	20050130	76.20046	328.15955	109.92486	25.33308	0.0878457	1.9261518	106	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	50574	2001 VM_{98}
2001 VH_{99}	14.5	0.15	20050130	279.00060	251.86911	107.20422	13.39997	0.1166577	2.8560822	162	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	66241	2001 VH_{99}
2001 VL_{99}	14.5	0.15	20050130	231.51251	359.88540	98.43989	16.52189	0.2470843	2.7028344	81	2	2001–2003	0.59	M-v	3	MPC	46909	2001 VL_{99}
2001 VR_{100}	16.1	0.15	20050130	104.20982	7.68363	29.91724	21.25544	0.0882086	1.9301722	61	4	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	74109	2001 VR_{100}
2001 VE_{108}	15.4	0.15	20050130	240.41641	310.85579	47.53334	1.80344	0.1919702	3.1900463	69	5	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	62381	2001 VE_{108}
2001 VL_{113}	15.2	0.15	20050130	257.96381	119.26737	257.00878	9.14520	0.1278493	3.0163195	84	5	1995–2005	0.51	M-v	0	MPC	62381	2001 VL_{113}
2001 VX_{120}	16.1	0.15	20050130	321.29018	31.83233	72.56344	6.51074	0.1027009	2.2722124	138	3	1997–2005	0.53	M-v	3	MPC	74109	2001 VX_{120}
2001 VP_{122}	15.2	0.15	20050130	266.98905	171.38870	173.26921	7.62703	0.1906072	2.9864863	58	6	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	62381	2001 VP_{122}
2001 WR_{1}	17.8	0.15	20050130	66.55213	48.46683	6.58271	25.03513	0.2024276	1.2771971	289	3	1975–2005	0.52	M-v	1	MPC	74109	2001 WR_{1}
2001 WS_{1}	17.0	0.15	20050130	280.26799	4.40300	1.58844	13.23813	0.6113681	2.6009097	152	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57848	2001 WS_{1}
2001 WB_{4}	15.3	0.15	20050130	230.32372	168.93523	232.73261	5.66641	0.0619252	3.1462578	67	6	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	74109	2001 WB_{4}
2001 WM_{4}	15.8	0.15	20050130	131.98207	271.65274	66.41717	22.32730	0.1080608	1.9354421	156	3	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	74109	2001 WM_{4}
2001 WP_{5}	16.1	0.15	20050130	269.95607	340.88069	72.19360	15.10192	0.2826346	2.6134205	51	1	65 days	0.72	M-v	4	MPC	23930	2001 WP_{5}
2001 WZ_{10}	14.8	0.15	20050130	263.26591	268.79972	65.73101	21.07307	0.1859607	3.1650231	64	4	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	61200	2001 WZ_{10}
2001 WY_{13}	16.4	0.15	20050130	7.56160	63.17126	84.40407	23.36247	0.0796981	1.9230001	65	3	2000–2005	0.70	M-v	2	MPC	27781	2001 WY_{13}
2001 WL_{15}	18.2	0.15	20050130	31.38963	14.11789	112.27659	6.94543	0.4743104	1.9894684	172	3	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57848	2001 WL_{15}
2001 WV_{15}	16.8	0.15	20050130	36.52452	58.45567	57.72695	21.95748	0.0961450	1.9068651	92	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	74110	2001 WV_{15}
2001 WU_{16}	14.0	0.15	20050130	37.97186	177.06673	31.93703	16.14363	0.1867801	3.1331923	144	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	66243	2001 WU_{16}
2001 WP_{19}	15.8	0.15	20050130	303.54491	99.80125	223.99951	5.09289	0.1826514	2.8339517	52	3	2001–2005	0.45	M-v	3	MPC	61201	2001 WP_{19}
2001 WJ_{20}	15.6	0.15	20050130	291.03166	224.51223	144.10263	3.45296	0.1965652	2.7209705	76	3	2001–2005	0.42	M-v	4	MPC	43187	2001 WJ_{20}
2001 WX_{20}	13.4	0.15	20050130	129.48997	19.41979	348.24808	1.11843	0.0728456	5.0878996	48	8	1993–2005	0.53	M-v	0	MPC	74110	2001 WX_{20}

2001 WZ_{22}	15.5	0.15	20050130	79.66662	62.87150	345.93476	19.96538	0.0918079	1.9185146	138	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	74110	2001 WZ_{22}
2001 WT_{24}	15.9	0.15	20050130	199.41284	209.90773	247.96970	0.93651	0.0235319	2.8637586	77	4	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	48156	2001 WT_{24}
2001 WW_{25}	13.8	0.15	20050130	123.72420	281.85795	88.49536	3.89350	0.1149853	5.1992536	39	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	56319	2001 WW_{25}
2001 WE_{26}	15.9	0.15	20050130	257.90596	199.09470	134.60861	0.43808	0.1638490	3.1251557	59	4	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	62382	2001 WE_{26}
2001 WU_{27}	16.3	0.15	20050130	13.96488	283.37934	115.89341	3.34850	0.1715111	2.1714470	159	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	74110	2001 WU_{27}
2001 WO_{29}	14.4	0.15	20050130	243.67588	181.62428	186.70318	6.14624	0.1716085	3.2056004	38	3	2000–2005	0.68	M-v	2	MPC	23127	2001 WO_{29}
2001 WP_{32}	15.3	0.15	20050130	293.66625	207.53716	130.63884	3.08535	0.1174345	2.9425422	41	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	65170	2001 WP_{32}
2001 WT_{32}	15.5	0.15	20050130	258.15992	267.41563	157.93007	3.48805	0.0449402	2.6581960	59	3	2000–2003	0.64	M-v	3	MPC	48157	2001 WT_{32}
2001 WD_{35}	14.6	0.15	20050130	271.79151	284.52007	80.54563	10.06946	0.1047829	2.9715724	92	4	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	62382	2001 WD_{35}
2001 WM_{39}	16.0	0.15	20050130	308.54993	200.90084	173.06720	5.07848	0.3013302	2.5890670	116	6	1984–2005	0.74	M-v	1	MPC	66244	2001 WM_{39}
2001 WL_{41}	16.1	0.15	20050130	81.44060	315.82591	100.14288	24.70980	0.0887568	1.9820920	84	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	74110	2001 WL_{41}
2001 WH_{44}	14.6	0.15	20050130	93.44714	52.57455	63.56759	6.02032	0.1547285	4.0043107	53	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	50576	2001 WH_{44}
2001 WY_{45}	15.8	0.15	20050130	247.33052	153.81302	237.53774	3.20216	0.0864717	2.9600804	48	3	2001–2005	0.55	M-v	4	MPC	65174	2001 WY_{45}
2001 WQ_{47}	15.7	0.15	20050130	224.64858	228.83283	149.76596	6.83458	0.1498025	3.1961393	32	4	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	62382	2001 WQ_{47}
2001 WT_{47}	14.7	0.15	20050130	252.35114	251.22635	99.92377	10.40519	0.1056883	3.1786627	74	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	62382	2001 WT_{47}
2001 WM_{48}	15.9	0.15	20050130	252.25780	233.98048	137.21777	13.40886	0.1431358	3.0408228	21	3	2000–2003	0.74	M-v	4	MPC	27298	2001 WM_{48}
2001 WO_{48}	15.5	0.15	20050130	280.02728	157.01920	167.70238	10.71584	0.1718327	3.0880900	42	4	1995–2005	0.70	M-v	1	MPC	66244	2001 WO_{48}
2001 WR_{48}	16.0	0.15	20050130	237.80854	296.39802	139.40717	10.98864	0.1672252	2.7436060	46	1	94 days	0.59	M-v	3	MPC	23941	2001 WR_{48}
2001 WS_{51}	15.9	0.15	20050130	250.99539	35.36138	306.21421	0.40999	0.2010873	3.1177869	38	4	2001–2005	0.41	M-v	2	MPC	68977	2001 WS_{51}
2001 WX_{53}	16.9	0.15	20011018	95.73231	253.39214	41.86802	7.59732	0.0990780	2.7748165	15	1	34 days	0.53			MPC		2001 WX_{53}
2001 WN_{55}	14.6	0.15	20050130	92.67822	246.33870	232.03519	7.66526	0.1519412	3.9518586	38	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	48158	2001 WN_{55}
2001 WB_{59}	13.1	0.15	20050130	255.18778	359.78613	241.79473	3.65026	0.0958448	5.2221023	27	4	2000–2005	0.71	M-v	3	MPC	41759	2001 WB_{59}
2001 WD_{59}	16.4	0.15	20050130	281.50572	100.48263	259.02430	1.14825	0.0742892	2.8841379	26	3	1996–2003	0.50	M-v	3	MPC	46949	2001 WD_{59}
2001 WN_{59}	14.9	0.15	20050130	297.68167	60.05239	243.25185	6.80498	0.0799342	3.2466597	35	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	68978	2001 WN_{59}
2001 WM_{60}	13.1	0.15	20050130	185.50423	53.22546	269.45084	1.60755	0.0559198	5.1025691	49	4	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	74110	2001 WM_{60}
2001 WQ_{61}	16.8	0.15	20011127	341.45015	193.67260	246.37740	8.03106	0.0783897	3.1260517	13	1	25 days	0.37			MPC		2001 WQ_{61}
2001 WC_{62}	14.9	0.15	20050130	85.84912	297.71497	239.96033	8.91711	0.0692873	3.2045310	43	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	66244	2001 WC_{62}
2001 WG_{62}	15.1	0.15	20050130	247.27257	115.26878	240.18712	6.17743	0.1096742	3.2370272	38	5	1995–2005	0.59	M-v	0	MPC	74110	2001 WG_{62}
2001 WP_{70}	15.3	0.15	20050130	22.53860	89.44039	159.84175	2.02495	0.1755309	2.9287771	88	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	66244	2001 WP_{70}
2001 WP_{72}	16.8	0.15	20050130	324.30144	277.33673	73.03286	4.30254	0.2472000	2.5401143	31	1	78 days	0.49	M-v	5	MPC		2001 WP_{72}
2001 WX_{80}	16.0	0.15	20011127	4.75803	351.53514	66.27903	14.96125	0.1452292	3.1152752	20	1	47 days	0.50			MPC		2001 WX_{80}
2001 WG_{82}	15.5	0.15	20050130	282.58342	258.86093	63.07344	5.65225	0.1499470	3.1242621	28	3	2001–2005	0.64	M-v	4	MPC	68979	2001 WG_{82}
2001 WR_{90}	15.0	0.15	20050130	331.07258	289.12314	21.21966	11.99081	0.1598930	2.7971899	44	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	61205	2001 WR_{90}
2001 WN_{92}	16.1	0.15	20050130	265.78372	97.20533	226.64110	4.21752	0.1290768	3.2289839	23	3	1995–2005	0.53	M-v	3	MPC	29735	2001 WN_{92}
2001 WM_{97}	15.3	0.15	20050130	244.46838	228.98086	133.68110	8.06433	0.1532241	3.0857620	47	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	62382	2001 WM_{97}
2001 WY_{97}	16.2	0.15	20050130	267.82954	350.58655	52.69279	5.88870	0.0638976	2.7182339	24	1	75 days	0.52	M-v	4	MPC		2001 WY_{97}
2001 WM_{99}	14.4	0.15	20050130	208.42889	250.91398	142.59789	11.40333	0.1097349	3.4236773	48	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	65178	2001 WM_{99}
2001 WP_{100}	17.8	0.15	20050130	158.34619	29.80873	234.32564	1.78589	0.0964039	2.1465770	27	2	2001–2004	0.37	M-v	4	MPC	72423	2001 WP_{100}
2001 WW_{101}	15.6	0.15	20050130	283.57214	148.47592	172.46721	0.59110	0.1291507	3.1943027	38	3	2001–2005	0.45	M-v	4	MPC	61206	2001 WW_{101}
2001 XT_{1}	18.9	0.15	20050130	270.82865	31.04961	316.53139	2.74329	0.5793570	1.5278701	144	4	2001–2005	0.43	M-v	2	MPC	62382	2001 XT_{1}
2001 XE_{2}	16.1	0.15	20050130	0.26511	212.72298	286.82941	17.61063	0.0777900	1.9331348	52	4	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	72424	2001 XE_{2}
2001 XP_{2}	15.6	0.15	20050130	95.58142	76.56918	315.40056	17.63900	0.1118986	1.9587136	109	3	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	72424	2001 XP_{2}
2001 XS_{2}	15.3	0.15	20050130	39.24500	77.54726	52.21753	22.74449	0.0918729	1.9197074	174	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	74110	2001 XS_{2}
2001 XT_{2}	15.2	0.15	20050130	352.63747	26.95639	41.04397	24.47284	0.2022622	2.2888193	130	3	1999–2004	0.48	M-v	2	MPC	74110	2001 XT_{2}
2001 XW_{2}	16.2	0.15	20050130	42.71702	93.08280	30.24394	21.53538	0.0842882	1.9616276	137	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	72425	2001 XW_{2}
2001 XK_{3}	15.8	0.15	20050130	23.49443	141.23843	327.72803	20.45027	0.0387172	1.9104416	118	3	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	74110	2001 XK_{3}
2001 XP_{3}	15.3	0.15	20050130	357.73544	14.16171	54.28009	25.14459	0.1883299	2.2978976	94	2	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	74110	2001 XP_{3}
2001 XT_{3}	16.0	0.15	20050130	351.48207	224.69970	280.00665	17.76986	0.0666860	1.9694889	69	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	74110	2001 XT_{3}
2001 XD_{4}	15.0	0.15	20050130	87.73579	55.10915	24.35936	22.46983	0.1293003	1.9466861	194	4	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	74111	2001 XD_{4}
2001 XF_{4}	16.2	0.15	20050130	55.61098	105.54240	317.19522	16.85867	0.1008603	1.9688019	98	4	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	74111	2001 XF_{4}
2001 XO_{4}	16.5	0.15	20050130	15.23085	237.96778	264.84716	19.43423	0.0628235	1.8941355	82	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	49940	2001 XO_{4}
2001 XV_{4}	17.1	0.15	20050130	17.27289	300.36341	259.33432	28.83861	0.4444997	1.8169547	48	4	2001–2005	0.47	M-v	3	MPC	53696	2001 XV_{4}
2001 XT_{5}	14.6	0.15	20050130	240.81972	177.24608	189.68983	15.22532	0.2205243	3.1781180	44	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	61206	2001 XT_{5}

2001 XX_{6}	16.0	0.15	20050130	358.42220	45.12150	110.01863	35.12312	0.0796360	1.9742358	96	2	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	72425	2001 XX_{6}
2001 XA_{8}	16.5	0.15	20050130	50.02710	110.49156	307.07971	16.62309	0.1125266	1.9911346	46	2	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	72426	2001 XA_{8}
2001 XE_{8}	14.3	0.15	20050130	285.57047	263.34686	84.39548	11.58646	0.0420562	3.1862738	72	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	65181	2001 XE_{8}
2001 XT_{9}	14.6	0.15	20050130	274.39169	328.64963	46.90468	9.12709	0.2234874	2.8801349	42	3	2001–2005	0.59	M-v	4	MPC	65182	2001 XT_{9}
2001 XE_{10}	15.2	0.15	20050130	228.90866	135.30218	286.84632	15.91070	0.2117681	3.0781306	60	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	30561	2001 XE_{10}
2001 XU_{10}	15.3	0.15	20050130	246.55159	6.82448	310.21667	42.02519	0.4391959	1.7537812	260	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	74111	2001 XU_{10}
2001 XV_{10}	16.1	0.15	20050130	20.99973	341.76942	31.56460	22.30708	0.5852265	2.2047581	142	3	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	74111	2001 XV_{10}
2001 XD_{12}	15.7	0.15	20050130	20.84557	210.88426	265.42776	18.90009	0.0960734	1.9352496	153	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	74111	2001 XD_{12}
2001 XX_{13}	15.2	0.15	20050130	314.40556	63.56794	288.10754	13.67850	0.1894551	2.7662960	22	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	68984	2001 XX_{13}
2001 XE_{18}	15.3	0.15	20050130	332.53034	47.14079	37.20632	6.38715	0.1394728	2.2675964	154	3	1999–2004	0.68	M-v	3	MPC	74111	2001 XE_{18}
2001 XK_{19}	16.2	0.15	20050130	322.39969	50.82703	48.84365	6.47074	0.0979989	2.2698512	96	2	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	74111	2001 XK_{19}
2001 XJ_{21}	15.6	0.15	20050130	31.62730	330.63661	45.98427	7.36394	0.1419273	2.2792699	160	3	2001–2004	0.55	M-v	2	MPC	74111	2001 XJ_{21}
2001 XK_{26}	16.3	0.15	20050130	0.91734	216.42846	300.75060	17.30346	0.0545038	1.9835955	126	6	1987–2005	0.58	M-v	1	MPC	53697	2001 XK_{26}
2001 XA_{27}	15.6	0.15	20050130	344.34598	87.56451	346.80381	7.26837	0.1642221	2.3345826	138	3	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	74112	2001 XA_{27}
2001 XF_{28}	15.4	0.15	20050130	55.85916	304.08411	67.54360	7.65860	0.1759308	2.2519388	135	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	74112	2001 XF_{28}
2001 XA_{29}	14.5	0.15	20050130	303.16798	134.61255	240.22564	14.09634	0.2673139	2.7253195	51	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	65189	2001 XA_{29}
2001 XS_{29}	14.5	0.15	20050130	308.37235	119.98667	253.84265	11.72116	0.2806024	2.6758517	43	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	65189	2001 XS_{29}
2001 XG_{30}	15.7	0.15	20050130	28.90753	236.14910	274.94829	19.72575	0.0638300	1.9130498	68	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	53697	2001 XG_{30}
2001 XT_{30}	16.0	0.15	20050130	278.14465	218.68045	140.41374	9.06605	0.5715287	2.7424002	58	3	2001–2005	0.48	M-v	3	MPC	61207	2001 XT_{30}
2001 XN_{31}	14.0	0.15	20050130	298.65062	254.17512	123.58143	30.21812	0.3912486	2.7666098	161	6	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	66246	2001 XN_{31}
2001 XE_{32}	15.7	0.15	20050130	265.40846	16.20697	320.52819	0.43249	0.2078513	3.1196237	66	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	66246	2001 XE_{32}
2001 XG_{38}	15.5	0.15	20050130	305.75900	1.94996	354.97553	9.56302	0.2499743	2.7243376	48	6	1994–2005	0.74	M-v	1	MPC	62383	2001 XG_{38}
2001 XH_{42}	15.5	0.15	20050130	26.56750	183.51857	294.64846	17.64205	0.1011155	1.9622707	187	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	74112	2001 XH_{42}
2001 XY_{43}	14.6	0.15	20050130	218.63616	133.83652	301.12600	17.05785	0.1205111	3.1279755	33	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	30566	2001 XY_{43}
2001 XP_{46}	16.4	0.15	20050130	56.19674	332.43060	41.65961	7.26196	0.1634993	2.2015099	107	2	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	74112	2001 XP_{46}
2001 XW_{47}	15.6	0.15	20050130	36.64624	39.27826	82.23663	24.96339	0.0675386	1.9427890	88	2	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	72427	2001 XW_{47}
2001 XB_{48}	16.1	0.15	20050130	326.72529	220.29510	325.30853	12.31959	0.1050842	1.9976644	142	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	74112	2001 XB_{48}
2001 XE_{48}	14.4	0.15	20050130	201.49572	142.30405	324.79102	11.98489	0.1330204	2.6725548	156	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	50577	2001 XE_{48}
2001 XL_{48}	14.2	0.15	20050130	210.12064	133.70910	315.82168	9.90328	0.1348150	2.7597259	121	3	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	48162	2001 XL_{48}
2001 XM_{50}	17.7	0.15	20050130	347.11694	248.39596	306.67714	14.33294	0.0325753	1.8849300	77	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	57848	2001 XM_{50}
2001 XS_{50}	16.0	0.15	20050130	159.79089	83.48089	169.91384	1.11105	0.0222165	2.2128368	151	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	74112	2001 XS_{50}
2001 XZ_{50}	13.9	0.15	20050130	320.01502	73.95583	271.43504	13.86915	0.1051186	2.6427023	93	4	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	66247	2001 XZ_{50}
2001 XF_{52}	15.7	0.15	20050130	325.95486	8.41204	85.37788	2.17273	0.0265196	2.1992719	97	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	74112	2001 XF_{52}
2001 XG_{54}	15.6	0.15	20050130	259.38295	267.41541	116.90010	1.81779	0.1511281	2.9723115	61	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	66247	2001 XG_{54}
2001 XH_{55}	13.8	0.15	20050130	334.44856	213.04506	80.21859	27.44854	0.1151162	3.1831001	157	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	66247	2001 XH_{55}
2001 XK_{58}	15.1	0.15	20050130	218.31338	240.29426	187.26901	1.31363	0.1822187	3.0818278	95	6	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	74113	2001 XK_{58}
2001 XZ_{59}	14.7	0.15	20050130	185.91088	327.86954	134.12579	1.54057	0.2402585	3.2318360	69	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	46985	2001 XZ_{59}
2001 XC_{60}	14.3	0.15	20050130	219.47440	300.91343	127.38796	3.93768	0.1807331	3.1059446	74	4	1997–2005	0.72	M-v	1	MPC	30569	2001 XC_{60}
2001 XF_{60}	15.4	0.15	20050130	36.38364	313.72070	86.12055	3.56909	0.0958860	2.1557187	187	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	74113	2001 XF_{60}
2001 XO_{64}	16.2	0.15	20050130	356.47487	170.24039	266.36218	3.43971	0.0869436	2.2384623	168	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	74113	2001 XO_{64}
2001 XT_{64}	14.1	0.15	20050130	254.34036	270.54203	94.39907	14.06878	0.2727222	3.1819659	77	6	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62383	2001 XT_{64}
2001 XY_{65}	14.6	0.15	20050130	237.57733	273.52972	129.25725	10.97041	0.0732960	3.0962446	38	4	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	65196	2001 XY_{65}
2001 XM_{68}	15.6	0.15	20050130	5.03054	13.98831	62.88360	8.34817	0.1475102	2.2287840	175	2	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74113	2001 XM_{68}
2001 XN_{68}	15.3	0.15	20050130	287.60749	218.32871	309.86296	23.49391	0.2839935	2.3104139	143	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	74113	2001 XN_{68}
2001 XN_{69}	15.8	0.15	20050130	237.72293	154.46723	250.51317	2.35423	0.1125753	3.0024236	48	6	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	66248	2001 XN_{69}
2001 XO_{69}	15.2	0.15	20050130	286.15298	245.60946	136.75457	9.71924	0.1867570	2.7503080	37	3	2001–2005	0.41	M-v	3	MPC	46989	2001 XO_{69}
2001 XW_{75}	15.4	0.15	20050130	322.08213	233.69487	77.60480	10.16973	0.2578731	2.7576310	51	5	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	62383	2001 XW_{75}
2001 XX_{79}	16.3	0.15	20050130	340.94359	329.49881	114.12838	4.48225	0.0795378	2.2278696	91	5	1996–2005	0.60	M-v	2	MPC	74113	2001 XX_{79}
2001 XJ_{80}	14.9	0.15	20050130	250.38361	265.12906	126.22104	9.37550	0.1270445	3.0110446	51	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	46995	2001 XJ_{80}
2001 XR_{80}	13.9	0.15	20050130	250.88486	260.87472	94.11620	26.52371	0.2363689	3.2181108	53	4	2001–2005	0.42	M-v	2	MPC	61208	2001 XR_{80}
2001 XB_{81}	16.2	0.15	20050130	31.18228	226.11478	150.92869	5.70133	0.1032522	2.2345556	128	3	2001–2004	0.66	M-v	3	MPC	74113	2001 XB_{81}
2001 XJ_{83}	14.6	0.15	20050130	278.70792	94.09257	243.01592	14.51046	0.2433101	3.1020352	48	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	30572	2001 XJ_{83}
2001 XO_{85}	15.1	0.15	20050130	85.61579	143.42873	199.46149	3.21650	0.1209646	2.2162724	108	3	2001–2004	0.56	M-v	3	MPC	74113	2001 XO_{85}

2001 XF_{89}	14.6	0.15	20050130	358.08595	41.67739	246.03503	15.76742	0.1906017	2.7479518	80	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	66249	2001 XF_{89}
2001 XC_{94}	15.2	0.15	20050130	191.10554	185.67244	260.55836	13.55723	0.2272997	3.1470033	105	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	50578	2001 XC_{94}
2001 XE_{97}	13.9	0.15	20050130	270.30298	65.54967	268.46276	18.35566	0.2414658	3.2200243	83	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	48165	2001 XE_{97}
2001 XK_{98}	14.0	0.15	20050130	256.88610	92.80142	260.29660	16.24806	0.2402507	3.1686875	90	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	30575	2001 XK_{98}
2001 XT_{98}	14.5	0.15	20050130	260.02534	125.70736	275.70780	3.43538	0.2847405	2.8762531	66	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	48166	2001 XT_{98}
2001 XN_{102}	17.0	0.15	20050130	355.32402	76.11607	93.39717	24.12518	0.0591542	1.8789865	63	4	1996–2005	0.65	M-v	2	MPC	74114	2001 XN_{102}
2001 XB_{103}	16.3	0.15	20050130	13.43934	153.88939	245.66729	5.87755	0.0861914	2.2395931	64	2	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	69007	2001 XB_{103}
2001 XH_{103}	16.7	0.15	20050130	339.19073	269.56503	257.40655	17.88351	0.0799871	1.9515042	46	3	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	49943	2001 XH_{103}
2001 XL_{103}	16.7	0.15	20050130	257.96870	351.28964	265.49879	20.85211	0.0552355	1.9031049	61	3	2001–2005	0.69	M-v	3	MPC	49943	2001 XL_{103}
2001 XR_{103}	16.9	0.15	20050130	76.10901	241.39135	111.93856	0.59698	0.1334825	2.1463099	44	4	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	72428	2001 XR_{103}
2001 XC_{104}	17.2	0.15	20050130	330.82477	80.18911	83.03830	6.50085	0.1789023	2.0336121	80	2	2001–2005	0.60	M-v	4	MPC	72428	2001 XC_{104}
2001 XL_{105}	16.5	0.15	20050130	39.87018	8.82465	103.86325	22.85235	0.0771136	1.9002011	66	4	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	26077	2001 XL_{105}
2001 XD_{106}	16.4	0.15	20011127	25.41695	155.62522	236.75200	3.58035	0.1195690	2.7704368	18	1	31 days	0.56			MPC		2001 XD_{106}
2001 XZ_{107}	14.0	0.15	20050130	279.24630	69.10217	262.10946	21.27979	0.2175108	3.1129401	58	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62384	2001 XZ_{107}
2001 XA_{110}	14.4	0.15	20050130	255.91707	136.36927	212.86031	15.34317	0.0983470	3.2016183	60	6	1995–2005	0.72	M-v	1	MPC	62384	2001 XA_{110}
2001 XF_{112}	15.5	0.15	20050130	272.91060	278.59431	102.10000	8.90161	0.1267131	2.9149615	44	5	1991–2005	0.42	M-v	0	MPC	65210	2001 XF_{112}
2001 XQ_{114}	14.7	0.15	20050130	297.03943	76.96904	297.87016	12.44071	0.1966515	2.7915385	62	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	48167	2001 XQ_{114}
2001 XX_{114}	13.6	0.15	20050130	281.45485	78.16644	288.41624	25.92330	0.0658738	3.1519872	53	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	41761	2001 XX_{114}
2001 XP_{115}	15.6	0.15	20050130	312.24607	345.69095	52.65775	6.09932	0.1911471	2.6025330	43	1	88 days	0.58	M-v	4	MPC	26078	2001 XP_{115}
2001 XW_{117}	15.5	0.15	20050130	13.46239	8.20740	58.62298	4.49951	0.0854587	2.2275624	140	2	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	72429	2001 XW_{117}
2001 XR_{120}	15.6	0.15	20050130	256.20221	266.07992	111.49970	4.42056	0.1002040	2.9407717	34	4	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	61210	2001 XR_{120}
2001 XF_{122}	15.9	0.15	20050130	275.19527	136.43548	220.07265	3.40682	0.0979005	2.9861425	49	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	66250	2001 XF_{122}
2001 XP_{122}	17.8	0.15	20011127	12.23068	317.36443	85.08560	3.56529	0.2206196	2.5480775	15	1	33 days	0.46			MPC		2001 XP_{122}
2001 XC_{126}	15.5	0.15	20050130	259.77476	277.73480	119.37442	3.09085	0.0521748	2.8704447	45	5	1993–2004	0.52	M-v	1	MPC	74115	2001 XC_{126}
2001 XF_{132}	14.9	0.15	20050130	275.50199	255.86412	72.15865	9.26482	0.1996066	3.2273262	59	6	1995–2005	0.46	M-v	0	MPC	48168	2001 XF_{132}
2001 XH_{133}	15.5	0.15	20050130	259.85073	174.86330	197.03291	4.26241	0.0736371	3.0979499	47	5	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	66251	2001 XH_{133}
2001 XV_{137}	14.7	0.15	20050130	267.99443	117.02176	230.54907	6.71911	0.2423017	3.1059514	38	4	1973–2005	0.81	M-v	1	MPC	23246	2001 XV_{137}
2001 XW_{153}	15.3	0.15	20050130	247.17791	151.43478	251.05589	0.59669	0.2000179	2.9873286	55	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	47031	2001 XW_{153}
2001 XM_{160}	16.7	0.15	20050130	290.36697	222.03992	145.89548	2.75069	0.0946602	2.9054784	41	5	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	48169	2001 XM_{160}
2001 XC_{167}	15.5	0.15	20050130	331.22448	358.73660	89.26100	7.10125	0.0639124	2.2558915	95	2	2001–2004	0.54	M-v	3	MPC	74115	2001 XC_{167}
2001 XG_{169}	14.1	0.15	20050130	312.12316	261.41499	96.40725	17.89884	0.1804240	2.8011466	108	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	65222	2001 XG_{169}
2001 XO_{171}	16.8	0.15	20050130	134.94724	56.91503	238.55188	1.05335	0.0295716	2.2000317	46	5	1991–2005	0.46	M-v	1	MPC	74116	2001 XO_{171}
2001 XH_{172}	16.5	0.15	20050130	346.89779	168.40729	262.71074	5.29592	0.1375995	2.2609029	74	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	74116	2001 XH_{172}
2001 XH_{176}	14.9	0.15	20050130	229.93653	147.06424	275.63041	5.72121	0.2317603	3.0849786	53	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	30582	2001 XH_{176}
2001 XK_{176}	16.4	0.15	20050130	10.81106	319.53373	110.36667	2.74724	0.0945123	2.1822160	85	3	1996–2005	0.62	M-v	2	MPC	72433	2001 XK_{176}
2001 XH_{179}	16.4	0.15	20050130	10.19280	162.74932	270.25553	2.01423	0.0798546	2.1851770	80	4	1993–2005	0.63	M-v	2	MPC	74116	2001 XH_{179}
2001 XZ_{179}	16.1	0.15	20050130	54.00729	137.78398	238.45560	3.42224	0.1141505	2.2080491	123	3	1994–2005	0.55	M-v	3	MPC	74116	2001 XZ_{179}
2001 XB_{180}	14.9	0.15	20050130	310.87571	124.55507	218.82461	4.59309	0.1657625	3.0884647	44	4	1998–2005	0.75	M-v	1	MPC	48170	2001 XB_{180}
2001 XE_{181}	16.6	0.15	20050130	47.10511	101.87306	277.46708	6.30155	0.1235371	2.2198581	73	2	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	72433	2001 XE_{181}
2001 XK_{184}	16.9	0.15	20050130	22.36305	140.51963	240.13303	2.11335	0.1901208	2.3115114	144	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	74116	2001 XK_{184}
2001 XT_{184}	17.0	0.15	20050130	357.66680	155.88752	284.30420	3.58630	0.0654763	2.2312372	84	5	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	74116	2001 XT_{184}
2001 XY_{187}	15.1	0.15	20050130	311.85857	191.74103	166.69639	3.28946	0.2937370	2.8018690	39	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	26085	2001 XY_{187}
2001 XW_{189}	15.7	0.15	20050130	42.28483	105.07427	265.62633	6.97989	0.2299376	2.2441479	124	2	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	74116	2001 XW_{189}
2001 XM_{196}	13.9	0.15	20050130	196.02108	186.69524	289.37250	8.19555	0.0763165	3.2091834	129	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	48171	2001 XM_{196}
2001 XV_{196}	16.7	0.15	20050130	28.68037	125.87999	275.46848	5.01976	0.2064454	2.2155677	138	3	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74117	2001 XV_{196}
2001 XG_{197}	16.0	0.15	20050130	302.49715	235.47544	263.88198	5.60688	0.1342845	2.2959380	97	3	1994–2005	0.57	M-v	2	MPC	72436	2001 XG_{197}
2001 XY_{197}	15.5	0.15	20050130	359.59108	128.37454	291.52909	5.21877	0.2090408	2.2927680	211	2	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	74117	2001 XY_{197}
2001 XC_{203}	15.3	0.15	20050130	284.01353	270.10124	76.27299	26.29165	0.1208879	2.9495230	73	6	1991–2005	0.69	M-v	1	MPC	66253	2001 XC_{203}
2001 XD_{205}	16.1	0.15	20050130	258.69781	287.36489	122.51958	10.16043	0.2886017	2.7865777	25	1	62 days	0.60	M-v	5	MPC	26087	2001 XD_{205}
2001 XP_{209}	15.0	0.15	20050130	293.42968	229.76986	121.76673	10.11604	0.0929881	3.0378350	27	5	2000–2005	0.40	M-v	1	MPC	69032	2001 XP_{209}
2001 XZ_{212}	14.6	0.15	20050130	304.82941	226.65582	155.14494	6.59413	0.2098126	2.7345090	43	6	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	66253	2001 XZ_{212}
2001 XG_{214}	15.6	0.15	20050130	345.67747	175.66452	253.48875	6.75213	0.1154326	2.3127264	63	2	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	74117	2001 XG_{214}
2001 XH_{214}	16.8	0.15	20050130	71.54015	180.00181	273.09973	17.66227	0.0952543	1.9201508	35	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	56320	2001 XH_{214}

2001 XR_{214}	15.8	0.15	20050130	347.11437	245.01444	211.45510	6.02164	0.1292514	2.2344680	148	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	74117	2001 XR_{214}
2001 XZ_{214}	16.5	0.15	20050130	35.43323	55.79028	327.78333	4.19317	0.1437485	2.2240549	60	2	2001–2004	0.51	M-v	3	MPC	74117	2001 XZ_{214}
2001 XQ_{215}	14.6	0.15	20050130	263.84879	268.92459	67.59126	6.96080	0.2056044	3.2262442	59	5	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	30585	2001 XQ_{215}
2001 XY_{217}	14.9	0.15	20050130	340.95332	46.56168	251.01454	8.05513	0.1264141	2.7917649	61	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	62384	2001 XY_{217}
2001 XF_{218}	14.8	0.15	20050130	68.70975	198.62517	44.87028	14.45372	0.1291974	2.6609057	38	4	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	41761	2001 XF_{218}
2001 XW_{219}	18.0	0.15	20011107	20.97890	324.89472	50.03495	7.38910	0.2763872	2.2405868	23	1	56 days	0.55			MPC		2001 XW_{219}
2001 XP_{233}	15.5	0.15	20050130	266.98402	47.06549	296.54022	1.22230	0.2356174	3.1480272	51	7	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	62384	2001 XP_{233}
2001 XK_{234}	14.8	0.15	20050130	314.32969	66.13793	284.13984	7.75644	0.1702403	2.7621928	40	3	2000–2005	0.62	M-v	3	MPC	30588	2001 XK_{234}
2001 XR_{243}	16.1	0.15	20050130	328.46939	207.42863	246.29605	0.97766	0.1212200	2.3191971	151	2	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	74118	2001 XR_{243}
2001 XP_{248}	16.8	0.15	20011217	190.47203	169.67240	106.66502	4.44849	0.0137246	2.7695963	13	1	31 days	0.27			MPC		2001 XP_{248}
2001 XE_{251}	15.9	0.15	20050130	266.52830	251.58860	126.07937	2.77009	0.2000915	2.9878659	31	5	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	27791	2001 XE_{251}
2001 XQ_{253}	17.3	0.15	20011217	288.10766	84.66941	111.11335	2.40039	0.1792075	2.4509625	11	1	26 days	0.70			MPC		2001 XQ_{253}
2001 XC_{256}	16.3	0.15	20050130	42.34532	18.89181	64.31308	22.80197	0.0940100	1.9099716	64	3	2000–2005	0.67	M-v	2	MPC	72439	2001 XC_{256}
2001 XK_{256}	14.8	0.15	20050130	175.75011	289.47127	167.03625	9.67012	0.0787857	3.1700720	63	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	66254	2001 XK_{256}
2001 XV_{257}	14.7	0.15	20050130	156.60642	194.01579	287.02384	12.25618	0.1146446	2.9715462	83	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	43464	2001 XV_{257}
2001 XF_{258}	15.5	0.15	20050130	211.90326	336.90433	82.28725	18.75270	0.1814550	3.1093522	22	1	63 days	0.55	M-v	4	MPC		2001 XF_{258}
2001 XN_{259}	14.8	0.15	20050130	200.37934	231.09864	166.78970	10.28402	0.0947475	3.5008188	30	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	50581	2001 XN_{259}
2001 XC_{264}	17.5	0.15	20050130	315.21112	176.81099	265.11776	6.90139	0.1290749	2.3022420	16	1	63 days	0.48	M-v	5	MPC		2001 XC_{264}
2001 XE_{266}	14.7	0.15	20050130	201.36503	144.97683	289.31668	10.55290	0.0407696	3.1756584	35	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	43464	2001 XE_{266}
2001 YT	15.1	0.15	20050130	218.79117	282.61088	106.62556	26.15730	0.2250703	3.1612990	42	5	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	48175	2001 YT
2001 YU_4	17.7	0.15	20050130	31.55764	171.30099	314.47943	16.62276	0.0987440	1.9302154	39	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	49946	2001 YU_4
2001 YE_8	14.2	0.15	20050130	94.12016	246.06367	293.94986	12.51422	0.0431474	3.2479951	61	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	48175	2001 YE_8
2001 YG_8	15.4	0.15	20050130	356.09330	50.05737	248.03367	0.05498	0.0393426	3.0146999	33	5	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	48175	2001 YG_8
2001 YD_9	15.3	0.15	20050130	240.79692	317.78455	86.57809	11.84390	0.1678067	3.0761055	37	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	65244	2001 YD_9
2001 YD_{12}	15.7	0.15	20050130	79.02048	63.68254	150.81069	2.60250	0.0243299	2.9216127	47	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	50582	2001 YD_{12}
2001 YL_{16}	14.9	0.15	20050130	261.53952	305.72733	89.34971	4.79782	0.0324580	3.0502158	61	8	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	66255	2001 YL_{16}
2001 YX_{16}	15.3	0.15	20050130	126.40953	24.27919	271.27698	5.00491	0.1772122	2.2166548	122	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74119	2001 YX_{16}
2001 YG_{32}	14.3	0.15	20050130	230.24937	127.58617	279.80867	9.55479	0.0841430	3.1067084	45	3	2000–2005	0.69	M-v	3	MPC	30595	2001 YG_{32}
2001 YW_{52}	15.3	0.15	20050130	249.36177	40.80920	350.19906	1.24554	0.1340537	3.1152544	36	4	2000–2005	0.79	M-v	1	MPC	74119	2001 YW_{52}
2001 YV_{58}	15.4	0.15	20050130	306.13154	265.74559	68.57588	9.73746	0.1430353	3.0240433	22	3	2001–2005	0.45	M-v	3	MPC	69054	2001 YV_{58}
2001 YD_{71}	16.2	0.15	20050130	259.69933	94.88252	92.05767	4.42715	0.0448895	2.2084319	78	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	74120	2001 YD_{71}
2001 YL_{71}	15.8	0.15	20050130	47.54277	275.73528	76.40036	6.59083	0.1947157	2.2976937	137	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	74120	2001 YL_{71}
2001 YB_{72}	15.7	0.15	20050130	252.53389	232.00190	320.20842	4.95045	0.0844033	2.2369879	50	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	74120	2001 YB_{72}
2001 YN_{77}	15.2	0.15	20050130	115.49735	123.33027	93.82814	10.62508	0.0510301	2.9286173	81	3	1998–2003	0.65	M-v	3	MPC	48178	2001 YN_{77}
2001 YV_{78}	16.7	0.15	20050130	335.06936	148.01771	306.34304	7.63144	0.0675244	2.2588107	58	3	2000–2004	0.82	M-v	2	MPC	74120	2001 YV_{78}
2001 YQ_{83}	17.2	0.15	20050130	2.58586	317.49019	94.58067	2.90226	0.1727607	2.2828391	113	2	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	74120	2001 YQ_{83}
2001 YV_{86}	15.5	0.15	20050130	228.36447	195.58232	1.58708	1.99836	0.1527989	2.4073044	112	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	74120	2001 YV_{86}
2001 YE_{92}	15.7	0.15	20050130	34.76550	76.58331	312.77690	4.41456	0.1515405	2.2621172	196	3	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74121	2001 YE_{92}
2001 YN_{93}	16.7	0.15	20050130	61.90050	291.50919	55.07524	1.34316	0.2044585	2.2938609	87	3	2001–2004	0.54	M-v	3	MPC	72444	2001 YN_{93}
2001 YZ_{93}	16.7	0.15	20050130	153.85144	218.89031	122.45370	24.60993	0.1035744	1.9067855	43	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	74121	2001 YZ_{93}
2001 YM_{98}	14.3	0.15	20050130	79.99443	236.84213	306.88090	7.96715	0.1309851	3.4269727	96	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	66257	2001 YM_{98}
2001 YO_{99}	14.8	0.15	20050130	282.15579	90.14932	259.99084	2.21554	0.0722906	3.2168819	36	4	1977–2005	0.74	M-v	1	MPC	74121	2001 YO_{99}
2001 YN_{105}	15.6	0.15	20050130	36.94007	99.13347	257.16969	5.90697	0.2044781	2.3517061	102	3	1997–2005	0.45	M-v	2	MPC	74121	2001 YN_{105}
2001 YS_{108}	14.7	0.15	20050130	235.47296	129.31677	275.20143	8.19874	0.0960432	3.1231284	87	6	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	74121	2001 YS_{108}
2001 YX_{109}	12.8	0.15	20050130	300.52657	69.16176	301.03549	25.18892	0.0133985	3.1858529	138	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	48181	2001 YX_{109}
2001 YG_{113}	16.6	0.15	20050130	329.60743	330.03850	154.88651	5.24108	0.1366423	2.2639498	119	4	1999–2005	0.76	M-v	2	MPC	72445	2001 YG_{113}
2001 YO_{115}	15.6	0.15	20050130	51.00413	283.57904	82.48790	6.92450	0.2054436	2.2682838	139	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74121	2001 YO_{115}
2001 YN_{117}	16.6	0.15	20050130	23.97116	359.92566	59.35778	1.83939	0.1464844	2.1843641	105	3	1991–2005	0.57	M-v	3	MPC	74121	2001 YN_{117}
2001 YD_{120}	15.8	0.15	20050130	81.15379	230.08952	105.72898	7.25509	0.1429391	2.3063289	90	3	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	74122	2001 YD_{120}
2001 YJ_{133}	14.9	0.15	20050130	23.57042	191.01609	203.65292	3.81155	0.1658143	2.2544791	213	3	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	74122	2001 YJ_{133}
2001 YW_{145}	14.9	0.15	20050130	285.37958	73.83881	320.64915	10.41518	0.1897812	2.6153058	62	3	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	47115	2001 YW_{145}
2001 YJ_{154}	15.9	0.15	20011127	76.04312	352.67089	359.23383	7.50799	0.2709642	2.5607676	21	1	13 days	0.60			MPC		2001 YJ_{154}
2002 AJ	16.4	0.15	20050130	355.69706	341.98031	85.32616	5.51254	0.1781944	2.2688259	86	2	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	74123	2002 AJ

2002 AO_2	16.4	0.15	20050130	44.69736	250.57037	212.61670	20.58538	0.0943542	1.9510769	44	3	1998–2005	0.81	M-v	3	MPC	53697	2002 AO_2
2002 AV_2	15.3	0.15	20050130	346.63418	358.56002	77.70167	24.72361	0.2091265	2.2979565	84	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	74123	2002 AV_2
2002 AX_2	15.1	0.15	20050130	138.04267	317.88533	67.02510	23.63650	0.0750769	1.9566615	117	6	1989–2005	0.53	M-v	1	MPC	74123	2002 AX_2
2002 AD_3	15.8	0.15	20050130	8.77812	189.07994	302.98647	16.95192	0.0839270	1.9833567	110	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	74123	2002 AD_3
2002 AD_4	16.6	0.15	20050130	231.49694	291.51510	352.31824	18.48937	0.0931550	1.9630535	111	3	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	74123	2002 AD_4
2002 AN_4	16.5	0.15	20050130	11.85569	173.98025	345.67221	19.12102	0.0612893	1.9234985	117	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	74123	2002 AN_4
2002 AU_5	17.8	0.15	20050130	45.58102	21.00032	355.20677	9.31781	0.7565920	2.0168784	126	4	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	74123	2002 AU_5
2002 AT_6	14.7	0.15	20050130	223.05311	299.55376	128.26011	11.08941	0.0909277	3.0016417	56	5	1983–2005	0.49	M-v	1	MPC	66259	2002 AT_6
2002 AL_9	16.9	0.15	20050130	240.14390	334.97052	299.23788	16.86288	0.0669699	1.9669768	111	3	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	53697	2002 AL_9
2002 AW_9	15.8	0.15	20050130	334.24351	122.19736	319.42091	1.32833	0.0948149	2.4076413	150	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74123	2002 AW_9
2002 AT_{11}	16.4	0.15	20050130	312.35976	108.82191	117.94759	25.45284	0.0962151	1.9054516	68	2	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	72452	2002 AT_{11}
2002 AV_{11}	16.1	0.15	20050130	284.44604	334.83386	276.30062	17.64643	0.0462499	1.9201532	119	3	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	57849	2002 AV_{11}
2002 AZ_{11}	16.7	0.15	20050130	25.83427	353.36918	54.51371	2.32418	0.1355405	2.2206998	100	3	1996–2004	0.66	M-v	3	MPC	72452	2002 AZ_{11}
2002 AD_{13}	12.8	0.15	20050130	126.81142	310.65975	152.39727	4.56956	0.0351854	5.1518939	76	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62385	2002 AD_{13}
2002 AL_{14}	17.8	0.15	20050130	97.63762	226.07715	128.57269	22.99639	0.1261165	1.0376083	730	3	1985–2005	0.51	M-v	1	MPC	74123	2002 AL_{14}
2002 AL_{15}	16.1	0.15	20050130	289.25456	5.26441	38.28007	15.46150	0.2020666	2.7675906	21	1	65 days	0.47	M-v	4	MPC		2002 AL_{15}
2002 AQ_{15}	14.4	0.15	20050130	199.47687	160.25997	295.94151	26.00330	0.2876669	3.1378711	83	3	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	48184	2002 AQ_{15}
2002 AS_{15}	15.7	0.15	20050130	30.97440	274.44015	101.32524	7.97905	0.2323832	2.3028908	145	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	74123	2002 AS_{15}
2002 AB_{17}	15.7	0.15	20050130	71.87613	132.52121	222.77305	5.06235	0.1122233	2.2320750	115	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	74123	2002 AB_{17}
2002 AK_{25}	16.5	0.15	20050130	121.84731	121.57444	284.63100	18.46575	0.1229021	1.9317440	51	4	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	49953	2002 AK_{25}
2002 AM_{31}	18.2	0.15	20050130	216.21969	197.63031	144.59800	4.62161	0.4520689	1.7052124	110	4	1983–2005	0.61	M-v	1	MPC	66259	2002 AM_{31}
2002 AQ_{31}	16.4	0.15	20050130	216.71158	347.54066	320.24694	17.11485	0.0616529	1.9688104	78	3	2002–2005	0.67	M-v	3	MPC	53697	2002 AQ_{31}
2002 AN_{36}	16.6	0.15	20050130	153.18516	235.35029	117.03070	24.94959	0.0728773	1.9363554	33	5	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	50585	2002 AN_{36}
2002 AQ_{38}	16.2	0.15	20011217	40.35719	270.66583	118.35339	12.86021	0.2879895	2.5620256	14	1	26 days	0.45			MPC		2002 AQ_{38}
2002 AV_{40}	16.1	0.15	20050130	314.92826	229.13342	261.99440	2.30375	0.0551046	2.2631385	85	5	1992–2005	0.61	M-v	2	MPC	74125	2002 AV_{40}
2002 AY_{40}	16.3	0.15	20050130	36.44025	120.65662	261.94290	3.42954	0.1697003	2.3029365	76	4	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	74125	2002 AY_{40}
2002 AR_{42}	14.3	0.15	20050130	265.74204	262.80946	137.41237	17.12524	0.1128849	3.2090044	67	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	27378	2002 AR_{42}
2002 AJ_{49}	15.8	0.15	20050130	226.33828	203.36807	228.87064	1.07024	0.2197203	3.1559515	66	6	1997–2005	0.45	M-v	1	MPC	66260	2002 AJ_{49}
2002 AL_{49}	15.6	0.15	20050130	212.59246	76.74643	135.66583	2.26338	0.1313372	2.4222403	95	6	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	70325	2002 AL_{49}
2002 AB_{51}	16.7	0.15	20050130	275.20264	234.47847	285.62701	1.26726	0.1582674	2.3492308	75	4	1984–2005	0.55	M-v	2	MPC	70325	2002 AB_{51}
2002 AZ_{60}	16.4	0.15	20050130	92.73833	301.50823	133.46677	23.70824	0.1167851	1.9283327	84	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	49955	2002 AZ_{60}
2002 AX_{66}	16.6	0.15	20050130	280.63943	168.70353	10.84230	2.41449	0.1390990	2.3659719	98	4	1991–2004	0.55	M-v	1	MPC	74126	2002 AX_{66}
2002 AY_{66}	16.4	0.15	20050130	200.76046	127.61129	141.08203	3.31918	0.2050097	2.2332037	83	4	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	74126	2002 AY_{66}
2002 AF_{68}	14.2	0.15	20050130	171.96623	197.61710	296.36725	10.41060	0.0342252	3.1709317	70	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	48187	2002 AF_{68}
2002 AR_{69}	14.7	0.15	20050130	328.70413	63.19936	270.14044	12.23068	0.2087367	2.6655085	35	4	1994–2005	0.55	M-v	2	MPC	27388	2002 AR_{69}
2002 AN_{71}	15.5	0.15	20050130	10.82192	312.57845	89.84397	5.76958	0.1674294	2.2479518	105	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	74126	2002 AN_{71}
2002 AN_{76}	15.4	0.15	20050130	236.87104	65.93889	350.48620	4.21822	0.0679843	3.2087042	39	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	47139	2002 AN_{76}
2002 AW_{84}	15.9	0.15	20050130	44.63641	126.21724	236.59227	5.64821	0.1669281	2.3067429	87	3	2001–2004	0.64	M-v	2	MPC	74126	2002 AW_{84}
2002 AS_{89}	15.5	0.15	20050130	352.59166	177.26248	247.28322	4.19287	0.1658334	2.3566563	129	3	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	74127	2002 AS_{89}
2002 AQ_{98}	16.2	0.15	20050130	192.36904	156.88256	96.90148	8.46020	0.1065162	2.2770276	50	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	49957	2002 AQ_{98}
2002 AC_{109}	13.8	0.15	20050130	284.32657	72.44131	311.63903	14.36618	0.0881132	3.1659079	94	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	48190	2002 AC_{109}
2002 AG_{111}	16.0	0.15	20050130	36.52134	297.00919	101.12302	5.98737	0.1414205	2.2416840	102	3	1996–2005	0.60	M-v	2	MPC	74128	2002 AG_{111}
2002 AV_{111}	16.0	0.15	20050130	333.29335	11.50861	94.57309	3.30195	0.0411973	2.2892519	121	6	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	74128	2002 AV_{111}
2002 AV_{115}	16.0	0.15	20050130	129.22969	304.84860	28.56002	2.57069	0.1658733	2.1581358	78	4	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74128	2002 AV_{115}
2002 AU_{120}	16.6	0.15	20050130	335.57456	59.01243	50.33516	1.98513	0.1419112	2.2558410	120	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	74128	2002 AU_{120}
2002 AW_{121}	16.6	0.15	20050130	246.18380	156.48286	29.08119	2.19622	0.1289518	2.4179772	71	3	2000–2004	0.61	M-v	4	MPC	70327	2002 AW_{121}
2002 AU_{122}	16.2	0.15	20050130	11.57259	318.03161	83.44896	3.60385	0.2299823	2.3272993	94	3	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	74128	2002 AU_{122}
2002 AO_{123}	14.3	0.15	20050130	202.17393	349.30128	128.03890	20.60221	0.1506049	3.1919390	44	1	76 days	0.47	M-v	4	MPC	30618	2002 AO_{123}
2002 AQ_{125}	12.7	0.15	20050130	125.67596	323.74240	143.97003	6.24116	0.0508030	5.2230493	58	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	48191	2002 AQ_{125}
2002 AN_{126}	16.6	0.15	20050130	88.18258	53.76233	278.32503	5.16454	0.1400670	2.2841136	72	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	74128	2002 AN_{126}
2002 AK_{128}	16.1	0.15	20050130	5.74339	103.04513	330.95113	3.22799	0.1133439	2.2707737	172	4	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	74128	2002 AK_{128}
2002 AU_{128}	16.0	0.15	20050130	212.96304	2.34291	320.75434	20.63734	0.0738614	1.9255483	157	3	2002–2005	0.48	M-v	2	MPC	53698	2002 AU_{128}
2002 AF_{129}	16.2	0.15	20050130	170.55677	56.36382	308.68006	19.65408	0.0618288	1.9101154	128	4	1998–2005	0.47	M-v	2	MPC	53698	2002 AF_{129}

2002 AJ_{129}	18.5	0.15	20050130	344.15295	210.82213	138.23665	15.51880	0.9149573	1.3710055	119	3	2002–2004	0.73	M-v	3	MPC	62386	2002 AJ_{129}
2002 AV_{129}	17.0	0.15	20050130	86.57998	71.81953	352.47526	20.61571	0.0917830	1.9215877	54	3	1998–2005	0.69	M-v	3	MPC	27406	2002 AV_{129}
2002 AN_{131}	16.4	0.15	20050130	333.07074	102.48238	108.57951	23.67987	0.0638541	1.9161934	93	3	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	30620	2002 AN_{131}
2002 AA_{154}	16.2	0.15	20050130	310.07974	93.43312	34.46689	3.11898	0.1056221	2.3503698	123	4	1993–2004	0.54	M-v	2	MPC	74130	2002 AA_{154}
2002 AJ_{155}	15.8	0.15	20050130	345.69111	40.62199	33.18579	1.84533	0.1506020	2.4071287	143	3	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74130	2002 AJ_{155}
2002 AQ_{162}	17.1	0.15	20050130	16.59964	240.73636	209.70030	1.51151	0.0978313	2.1677799	75	4	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	72469	2002 AQ_{162}
2002 AX_{163}	15.5	0.15	20050130	255.89368	43.85087	149.36672	7.39684	0.1263934	2.3504861	81	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74130	2002 AX_{163}
2002 AJ_{164}	15.8	0.15	20050130	22.18793	130.92350	252.20577	3.13885	0.2393352	2.3930167	100	5	1993–2005	0.50	M-v	1	MPC	74130	2002 AJ_{164}
2002 AD_{167}	16.6	0.15	20050130	21.16830	159.59021	288.76178	4.77451	0.0941654	2.1926275	112	5	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	72471	2002 AD_{167}
2002 AS_{168}	11.8	0.15	20050130	142.82036	307.22337	145.45531	20.02905	0.0904785	5.1447892	83	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	74130	2002 AS_{168}
2002 AM_{178}	16.5	0.15	20050130	16.03845	88.33238	330.99702	4.74370	0.1641888	2.2737746	93	2	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	74130	2002 AM_{178}
2002 AD_{179}	17.0	0.15	20050130	78.94511	349.94306	24.59891	0.85014	0.1599396	2.1581450	58	4	1994–2005	0.55	M-v	3	MPC	74131	2002 AD_{179}
2002 AY_{181}	16.9	0.15	20050130	12.23945	177.06606	306.99167	16.52532	0.0797121	1.9870598	79	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	72473	2002 AY_{181}
2002 AV_{183}	16.0	0.15	20050130	273.67191	277.84165	146.12590	14.38620	0.2621788	2.6638908	20	1	123 days	0.67	M-v	4	MPC	33959	2002 AV_{183}
2002 AK_{197}	17.0	0.15	20050130	28.48459	268.16345	139.26634	4.63320	0.2035301	2.2366316	58	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	74131	2002 AK_{197}
2002 AV_{199}	17.0	0.15	20011217	20.56952	119.99684	307.90401	4.23807	0.1846530	2.3691413	13	1	26 days	0.51			MPC		2002 AV_{199}
2002 AX_{202}	16.9	0.15	20050130	242.83278	317.60114	289.98403	5.01717	0.1327289	2.2041783	58	3	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	74132	2002 AX_{202}
2002 BP	16.0	0.15	20050130	100.54036	145.55702	292.75473	21.40909	0.1593031	1.8725793	98	5	1984–2005	0.51	M-v	2	MPC	49966	2002 BP
2002 BD_2	16.6	0.15	20050130	325.80371	248.80568	332.05607	18.22211	0.0629699	1.9237982	71	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	52888	2002 BD_2
2002 BK_4	15.7	0.15	20050130	269.68133	59.98617	50.25844	13.64459	0.1424199	2.5666600	51	1	141 days	0.57	M-v	2	MPC	30630	2002 BK_4
2002 BO_4	15.9	0.15	20011217	319.05063	112.97661	69.36439	26.23184	0.2850054	3.1830396	12	1	34 days	0.43			MPC		2002 BO_4
2002 BT_4	15.9	0.15	20050130	322.93343	128.66725	87.12671	23.39942	0.0427786	1.9177221	93	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	27819	2002 BT_4
2002 BG_{14}	15.3	0.15	20050130	272.91717	278.67126	257.91372	1.55174	0.1562251	2.3520504	168	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	74132	2002 BG_{14}
2002 BW_{14}	16.7	0.15	20050130	4.09390	141.52998	293.39427	2.66181	0.1743832	2.2765704	76	2	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	74132	2002 BW_{14}
2002 BZ_{16}	15.9	0.15	20050130	37.13014	245.39760	185.00972	2.89866	0.1173510	2.1897051	102	2	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	72479	2002 BZ_{16}
2002 BR_{18}	16.4	0.15	20050130	11.05287	3.19395	60.22708	2.30312	0.1382271	2.2675458	117	2	2002–2005	0.53	M-v	2	MPC	74132	2002 BR_{18}
2002 BM_{20}	15.9	0.15	20050130	43.13092	335.54129	135.63814	24.30576	0.0824212	1.9606679	97	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	49968	2002 BM_{20}
2002 BG_{21}	15.5	0.15	20050130	248.24300	243.67978	59.93895	24.75829	0.1118112	1.9332158	141	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74133	2002 BG_{21}
2002 BK_{21}	16.0	0.15	20050130	38.26379	120.93876	34.65353	22.00492	0.0616481	1.8952111	62	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	57849	2002 BK_{21}
2002 BQ_{21}	15.0	0.15	20050130	18.07589	331.62257	82.37198	23.69019	0.1640000	2.3210248	121	4	1990–2005	0.64	M-v	1	MPC	74133	2002 BQ_{21}
2002 BS_{21}	16.7	0.15	20050130	67.48017	74.45343	43.47334	22.43451	0.0699214	1.9088164	72	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	53698	2002 BS_{21}
2002 BT_{26}	17.0	0.15	20050130	342.46692	357.00754	78.90485	7.51415	0.0901169	2.3070338	61	2	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	74133	2002 BT_{26}
2002 BF_{27}	16.4	0.15	20020126	50.17567	92.77825	323.13604	8.92709	0.1264837	3.1554798	15	1	29 days	0.55			MPC		2002 BF_{27}
2002 BB_{29}	14.3	0.15	20050130	270.75367	295.95513	86.86529	17.93963	0.2285784	3.1512309	50	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	29767	2002 BB_{29}
2002 BN_{29}	15.8	0.15	20050130	42.65950	352.88222	40.51132	7.49076	0.1089206	2.2664753	84	2	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	72481	2002 BN_{29}
2002 CD	20.5	0.15	20050130	161.68797	331.51707	8.84849	6.88873	0.1766377	0.9800742	263	4	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	62386	2002 CD
2002 CK_5	15.2	0.15	20050130	22.51289	37.21714	339.31391	5.62322	0.3030568	2.4088852	204	2	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	74133	2002 CK_5
2002 CD_6	16.4	0.15	20050130	319.47494	175.44353	346.86083	3.53971	0.1044857	2.1914567	127	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	74134	2002 CD_6
2002 CX_6	16.6	0.15	20050130	167.50584	303.69000	52.23016	22.94895	0.0402212	1.9293782	50	3	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	48197	2002 CX_6
2002 CR_7	16.7	0.15	20050130	324.77725	197.18318	271.52906	1.49495	0.1603008	2.3630980	95	2	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	74134	2002 CR_7
2002 CV_9	15.7	0.15	20050130	353.69150	71.74865	123.53644	24.18877	0.0840800	1.9419739	123	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	29770	2002 CV_9
2002 CW_9	15.3	0.15	20050130	308.15804	162.51284	103.64989	23.48157	0.0479227	1.9170554	106	6	1976–2005	0.59	M-v	1	MPC	56322	2002 CW_9
2002 CA_{10}	19.2	0.15	20050130	259.04057	221.98552	145.50099	12.13317	0.5899822	1.5417664	46	5	2001–2005	0.44	M-v	2	MPC	62386	2002 CA_{10}
2002 CD_{10}	15.7	0.15	20050130	227.50517	350.87055	311.92172	19.33545	0.0861419	1.9094449	141	4	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	74134	2002 CD_{10}
2002 CJ_{10}	15.5	0.15	20050130	33.47057	250.28941	124.93913	22.54171	0.4069526	2.3087123	103	2	2002–2005	0.56	M-v	1	MPC	74134	2002 CJ_{10}
2002 CO_{10}	16.1	0.15	20050130	144.59204	8.98538	11.27212	19.19515	0.0787862	1.9840024	62	4	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	57849	2002 CO_{10}
2002 CP_{10}	15.8	0.15	20050130	106.85268	6.21128	111.71625	22.25485	0.0584284	1.8352823	99	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	57850	2002 CP_{10}
2002 CV_{10}	16.7	0.15	20050130	109.13942	61.20067	38.84518	22.60371	0.0573943	1.8889118	65	4	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	57850	2002 CV_{10}
2002 CQ_{11}	19.9	0.15	20050130	106.76510	272.75811	81.45568	2.45981	0.4285474	0.9789778	219	4	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	74134	2002 CQ_{11}
2002 CT_{11}	17.0	0.15	20050130	101.53668	24.83323	6.09804	53.87529	0.5381754	1.2582025	204	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	66265	2002 CT_{11}
2002 CK_{16}	16.3	0.15	20050130	82.48720	96.54673	305.96555	15.71553	0.1027873	1.9913863	66	2	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	72484	2002 CK_{16}
2002 CT_{18}	16.3	0.15	20050130	36.83213	334.51443	47.22366	7.64828	0.2564143	2.3287123	188	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	74134	2002 CT_{18}
2002 CW_{18}	15.7	0.15	20050130	38.63312	349.21582	43.96448	7.68259	0.1144713	2.3357139	154	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	74134	2002 CW_{18}

2002 CC_{19}	17.6	0.15	20050130	345.09176	20.05645	134.78116	50.05962	0.1134117	1.2847577	186	4	1986–2005	0.54	M-v	2	MPC	74135	2002 CC_{19}
2002 CY_{21}	12.3	0.15	20050130	216.32700	238.07724	137.82104	9.43516	0.0395801	5.1714660	95	4	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	66266	2002 CY_{21}
2002 CL_{25}	15.1	0.15	20050130	22.58011	59.66359	3.15327	23.99876	0.3210991	2.2811114	125	2	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	74135	2002 CL_{25}
2002 CM_{25}	16.4	0.15	20050130	221.12613	15.71625	248.65147	2.20799	0.1814638	2.1548591	80	5	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	74135	2002 CM_{25}
2002 CT_{25}	17.0	0.15	20050130	241.29845	328.11842	326.37380	17.52829	0.0401367	1.9715986	62	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	52891	2002 CT_{25}
2002 CE_{26}	16.8	0.15	20050130	31.95968	227.94617	162.04328	47.35726	0.5591440	2.2328516	885	3	2001–2005	0.37	M-v	0	MPC	74135	2002 CE_{26}
2002 CH_{26}	13.9	0.15	20050130	236.33945	135.13967	307.07215	11.48526	0.1544783	2.6934269	109	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	48199	2002 CH_{26}
2002 CL_{26}	14.1	0.15	20050130	249.29967	115.29951	283.90108	13.64107	0.1545251	2.8572193	71	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	66266	2002 CL_{26}
2002 CV_{29}	16.7	0.15	20050130	31.40099	317.15386	69.76590	7.45874	0.1124749	2.3500368	65	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	74135	2002 CV_{29}
2002 CW_{29}	15.3	0.15	20050130	342.14776	63.36135	15.12328	6.91308	0.1573993	2.3332655	131	3	1997–2004	0.49	M-v	1	MPC	74135	2002 CW_{29}
2002 CM_{35}	15.7	0.15	20050130	36.34160	330.32591	58.29677	6.87343	0.2036649	2.2703190	181	3	2002–2005	0.51	M-v	2	MPC	74136	2002 CM_{35}
2002 CS_{36}	16.7	0.15	20050130	266.72140	98.20115	90.02247	2.61745	0.0895202	2.2820993	72	4	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	72491	2002 CS_{36}
2002 CR_{38}	15.1	0.15	20050130	263.75573	262.92943	161.34368	12.98547	0.1902216	3.1109765	74	4	1994–2005	0.76	M-v	1	MPC	48199	2002 CR_{38}
2002 CG_{39}	16.3	0.15	20050130	219.84309	320.37578	261.81010	2.58389	0.0930867	2.3661317	54	3	2002–2005	0.75	M-v	2	MPC	74136	2002 CG_{39}
2002 CJ_{39}	16.8	0.15	20050130	303.79816	227.80954	286.80907	0.65574	0.1884863	2.2908411	109	4	2000–2005	0.67	M-v	2	MPC	74136	2002 CJ_{39}
2002 CT_{43}	16.2	0.15	20050130	191.89801	11.74214	341.35708	19.34241	0.0211767	1.9355796	104	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	53699	2002 CT_{43}
2002 CU_{45}	16.1	0.15	20050130	348.69808	28.00802	161.21931	22.34972	0.0369617	1.9269949	87	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	53699	2002 CU_{45}
2002 CZ_{46}	18.0	0.15	20050130	178.52436	246.17172	173.52905	16.24469	0.3242873	1.7033207	188	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	53699	2002 CZ_{46}
2002 CU_{47}	16.8	0.15	20050130	355.12200	174.81441	274.26964	6.93993	0.0832919	2.2602598	66	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	72492	2002 CU_{47}
2002 CH_{50}	16.9	0.15	20050130	75.60508	267.88044	145.47628	2.37543	0.0586506	2.1408979	112	5	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	74136	2002 CH_{50}
2002 CC_{57}	16.5	0.15	20050130	30.21678	285.10850	157.10074	5.34296	0.0782139	2.1968672	88	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	72494	2002 CC_{57}
2002 CX_{57}	17.0	0.15	20050130	40.39872	162.86573	280.17794	0.53404	0.0785603	2.1445931	105	4	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	74137	2002 CX_{57}
2002 CL_{58}	16.9	0.15	20050130	164.63895	234.64152	157.37927	23.17405	0.0806166	1.8988872	48	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	52894	2002 CL_{58}
2002 CV_{58}	14.4	0.15	20050130	329.74440	138.77345	127.94222	8.98381	0.0364685	5.2333482	63	4	2002–2005	0.47	M-v	2	MPC	61218	2002 CV_{58}
2002 CX_{59}	16.1	0.15	20050130	133.36496	100.21823	297.76967	17.17074	0.1034809	1.9488224	69	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	57850	2002 CX_{59}
2002 CK_{61}	14.9	0.15	20050130	128.50121	165.07890	109.00841	16.03084	0.1047800	2.6092751	62	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74137	2002 CK_{61}
2002 CE_{63}	15.3	0.15	20050130	280.87162	75.91812	72.95299	7.42331	0.0719175	2.4072499	81	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	74137	2002 CE_{63}
2002 CZ_{72}	17.0	0.15	20050130	75.05922	295.03035	98.00877	2.60026	0.0584251	2.1678838	42	3	2000–2005	0.62	M-v	3	MPC	74138	2002 CZ_{72}
2002 CH_{76}	12.7	0.15	20050130	153.63677	301.39589	130.97572	7.19142	0.0666242	5.2431744	72	6	1993–2005	0.44	M-v	0	MPC	62387	2002 CH_{76}
2002 CN_{77}	17.9	0.15	20050130	55.75221	3.06553	70.34720	0.30389	0.0118232	2.1184418	55	6	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	74138	2002 CN_{77}
2002 CT_{83}	15.9	0.15	20050130	338.80734	282.85586	130.46995	8.70632	0.2135716	2.5306765	60	5	1998–2004	0.62	M-v	1	MPC	69196	2002 CT_{83}
2002 CX_{90}	17.3	0.15	20050130	324.42055	13.33619	140.55675	6.86167	0.0498327	2.1962129	54	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	72503	2002 CX_{90}
2002 CV_{93}	16.2	0.15	20050130	198.50109	110.16608	125.86531	4.67778	0.1841491	2.5453671	51	4	1997–2005	0.75	M-v	3	MPC	48202	2002 CV_{93}
2002 CA_{94}	12.8	0.15	20050130	1.71152	301.85132	2.35642	8.28165	0.2182689	3.9551080	94	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	48202	2002 CA_{94}
2002 CC_{97}	16.9	0.15	20050130	336.79798	88.47233	24.86806	3.19967	0.1519168	2.2889364	69	2	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	74139	2002 CC_{97}
2002 CV_{97}	15.8	0.15	20050130	184.38415	309.07172	353.68100	6.93546	0.2169585	2.2535203	110	4	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74139	2002 CV_{97}
2002 CB_{98}	15.8	0.15	20050130	288.65289	19.55552	125.47671	1.99151	0.1352617	2.4299382	101	4	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	70334	2002 CB_{98}
2002 CG_{98}	17.6	0.15	20050130	267.48025	250.20476	345.57900	0.68709	0.1242641	2.1636516	55	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	72505	2002 CG_{98}
2002 CM_{102}	17.0	0.15	20050130	205.00821	229.40188	61.42974	1.74881	0.1596837	2.2268813	93	4	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	74139	2002 CM_{102}
2002 CD_{107}	16.6	0.15	20050130	328.15882	27.63823	89.39274	3.08539	0.1700107	2.3536034	121	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	74140	2002 CD_{107}
2002 CE_{107}	16.3	0.15	20050130	343.41024	9.12629	93.44781	3.50108	0.1278589	2.3581366	105	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	74140	2002 CE_{107}
2002 CE_{112}	16.1	0.15	20050130	274.86935	100.03991	151.84814	7.47097	0.2092027	2.1844932	161	4	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	74140	2002 CE_{112}
2002 CE_{115}	16.4	0.15	20050130	35.93651	186.86473	198.68670	1.50492	0.2280964	2.3245367	89	3	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	74140	2002 CE_{115}
2002 CV_{115}	16.5	0.15	20050130	57.81546	310.98044	184.17091	22.81271	0.0409661	1.8963263	100	3	2002–2005	0.66	M-v	2	MPC	53699	2002 CV_{115}
2002 CE_{116}	15.2	0.15	20050130	89.31581	38.01733	48.72409	21.81442	0.1080211	1.9530478	136	5	1991–2005	0.64	M-v	2	MPC	57850	2002 CE_{116}
2002 CL_{116}	16.2	0.15	20050130	284.14431	36.83931	113.36525	11.67646	0.2036573	2.4220755	54	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	72509	2002 CL_{116}
2002 CM_{116}	15.4	0.15	20050130	205.80632	112.89877	40.48094	10.75788	0.0426598	3.0018344	51	3	1992–2002	0.59	M-v	3	MPC	48204	2002 CM_{116}
2002 CN_{119}	17.1	0.15	20050130	354.46301	167.65916	281.97960	3.93780	0.1683279	2.2148758	44	2	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	72510	2002 CN_{119}
2002 CM_{121}	14.2	0.15	20050130	102.59166	117.40542	138.52518	25.94704	0.3180703	3.1548902	89	3	2002–2004	0.66	M-v	2	MPC	70335	2002 CM_{121}
2002 CZ_{122}	15.1	0.15	20050130	17.26288	226.92040	162.97655	3.46455	0.2464115	2.3593643	184	3	2002–2004	0.61	M-v	2	MPC	74140	2002 CZ_{122}
2002 CZ_{123}	17.0	0.15	20050130	22.74328	216.39031	163.08736	1.31924	0.1954082	2.4156368	79	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74140	2002 CZ_{123}
2002 CS_{125}	17.0	0.15	20050130	269.30858	297.13886	233.75954	1.27297	0.1499606	2.4088618	54	2	2002–2004	0.62	M-v	4	MPC	74141	2002 CS_{125}
2002 CL_{130}	12.7	0.15	20050130	154.13864	277.30583	172.01678	4.39304	0.0249911	5.1525032	85	4	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	66269	2002 CL_{130}

2002 CR_{132}	15.6	0.15	20050130	268.10990	251.55803	296.88351	1.59428	0.1401028	2.3741416	111	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	74141	2002 CR_{132}
2002 CL_{144}	17.0	0.15	20050130	50.24786	101.66681	318.50728	4.10761	0.0829185	2.1977964	101	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	74142	2002 CL_{144}
2002 CP_{144}	17.0	0.15	20050130	332.41241	229.37116	222.89580	1.77604	0.1620241	2.3997215	64	2	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	74142	2002 CP_{144}
2002 CU_{145}	16.4	0.15	20050130	90.06745	282.00255	158.77566	23.62330	0.0873542	1.9848576	84	3	2002–2005	0.61	M-v	2	MPC	53700	2002 CU_{145}
2002 CL_{146}	16.1	0.15	20050130	29.24127	144.72484	293.51361	1.87746	0.1524625	2.2163299	94	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	72515	2002 CL_{146}
2002 CU_{147}	12.8	0.15	20020126	358.54550	174.55755	317.38345	22.89381	0.0964219	5.1553706	16	1	8 days	0.59			MPC		2002 CU_{147}
2002 CL_{149}	12.4	0.15	20020215	2.35239	44.80284	96.53469	3.71019	0.0567223	5.2265836	39	1	28 days	0.53			MPC		2002 CL_{149}
2002 CQ_{152}	16.2	0.15	20050130	46.11430	154.10450	340.54898	18.94573	0.0720302	1.9540959	158	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	53700	2002 CQ_{152}
2002 CY_{152}	12.7	0.15	20050130	91.52517	270.60102	232.26715	4.38937	0.0216898	5.2673601	56	6	1996–2005	0.54	M-v	0	MPC	66269	2002 CY_{152}
2002 CZ_{152}	13.2	0.15	20050130	230.49807	190.95196	171.26595	1.98831	0.0668667	5.1025888	46	5	1998–2005	0.41	M-v	1	MPC	66269	2002 CZ_{152}
2002 CB_{153}	16.2	0.15	20050130	258.68857	283.57949	16.78548	20.14982	0.0641931	1.9286103	109	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57851	2002 CB_{153}
2002 CR_{158}	17.2	0.15	20050130	343.77392	105.35492	342.45599	1.18773	0.1467479	2.3510299	49	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	74142	2002 CR_{158}
2002 CY_{158}	12.5	0.15	20050130	163.73299	294.49643	138.03527	13.48668	0.0845944	5.1895009	27	3	2001–2005	0.49	M-v	3	MPC	29848	2002 CY_{158}
2002 CK_{159}	17.2	0.15	20050130	99.41051	254.92340	118.61354	1.75721	0.0540379	2.2302545	52	5	1960–2005	0.77	M-v	1	MPC	74142	2002 CK_{159}
2002 CQ_{163}	15.8	0.15	20050130	114.49085	261.15209	36.54656	3.93027	0.1092898	2.5315790	66	4	2000–2004	0.56	M-v	1	MPC	74143	2002 CQ_{163}
2002 CP_{164}	16.2	0.15	20050130	56.62366	340.09844	32.34652	5.04513	0.1396993	2.3148811	65	3	1997–2004	0.65	M-v	3	MPC	72519	2002 CP_{164}
2002 CO_{167}	15.8	0.15	20050130	7.29425	47.48838	24.49683	6.16234	0.1081012	2.3207020	133	2	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	74143	2002 CO_{167}
2002 CD_{168}	16.2	0.15	20050130	265.45459	95.98871	77.41694	3.42242	0.1711184	2.4320856	70	4	1991–2005	0.41	M-v	1	MPC	74143	2002 CD_{168}
2002 CY_{168}	16.4	0.15	20050130	41.39491	305.07305	115.94601	7.98365	0.0749042	2.2411324	64	5	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	74143	2002 CY_{168}
2002 CV_{169}	16.4	0.15	20050130	313.61757	50.63568	80.10960	3.57910	0.1703899	2.3467355	37	3	2000–2005	0.42	M-v	2	MPC	72520	2002 CV_{169}
2002 CC_{175}	16.1	0.15	20050130	43.58730	324.81653	52.80663	3.57881	0.1824665	2.3469796	102	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	74143	2002 CC_{175}
2002 CA_{178}	16.6	0.15	20050130	57.04182	228.03453	132.93289	3.45452	0.1726324	2.3236236	63	5	1997–2004	0.58	M-v	1	MPC	72522	2002 CA_{178}
2002 CO_{186}	16.8	0.15	20050130	198.50895	332.79598	319.00456	1.11843	0.2307912	2.1665606	145	4	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	74144	2002 CO_{186}
2002 CQ_{186}	13.3	0.15	20050130	149.79779	301.99785	134.82229	5.06403	0.0573974	5.1315906	58	5	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	62387	2002 CQ_{186}
2002 CM_{202}	17.1	0.15	20050130	190.04174	198.36442	30.06089	2.36086	0.1150298	2.5699405	26	2	2002–2004	0.40	M-v	5	MPC	69239	2002 CM_{202}
2002 CS_{207}	12.8	0.15	20020215	34.32176	331.36144	139.56438	12.42602	0.1013678	5.1509101	16	1	22 days	0.44			MPC		2002 CS_{207}
2002 CP_{214}	16.2	0.15	20050130	114.01623	251.32662	47.24008	2.74756	0.0736409	2.6092479	44	3	1991–2004	0.47	M-v	3	MPC	72526	2002 CP_{214}
2002 CV_{214}	16.9	0.15	20050130	256.68163	122.10422	112.83644	3.98146	0.1011332	2.1996978	36	2	2002–2005	0.47	M-v	4	MPC	72526	2002 CV_{214}
2002 CL_{217}	16.4	0.15	20050130	78.21385	25.78757	11.33138	4.43143	0.1370619	2.1793225	70	2	2002–2005	0.53	M-v	4	MPC	72527	2002 CL_{217}
2002 CY_{224}	6.3	0.15	20050130	12.49862	151.96541	317.03883	15.70789	0.3502172	54.3041315	39	4	2002–2005	0.29	M-v	3	MPC	74145	2002 CY_{224}
2002 CS_{228}	14.9	0.15	20050130	124.15720	92.63556	206.78127	7.02075	0.1220150	2.5556856	80	5	1999–2004	0.57	M-v	1	MPC	74145	2002 CS_{228}
2002 CR_{229}	17.6	0.15	20020215	357.13871	3.78254	157.00846	3.77586	0.1355343	2.7009442	10	1	30 days	0.46			MPC		2002 CR_{229}
2002 CF_{232}	16.5	0.15	20050130	222.77955	145.08864	117.96818	7.50270	0.1034488	2.2367294	65	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	74146	2002 CF_{232}
2002 CR_{235}	15.3	0.15	20050130	41.77548	337.77015	79.43196	5.45078	0.1608798	2.2031182	105	5	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	74146	2002 CR_{235}
2002 CX_{236}	15.1	0.15	20050130	335.49752	324.41884	165.41725	23.75400	0.1713664	2.3344661	82	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	72531	2002 CX_{236}
2002 CW_{237}	14.4	0.15	20050130	314.75538	121.21127	31.41413	23.32416	0.2990128	2.3425482	151	3	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	74146	2002 CW_{237}
2002 CJ_{239}	16.1	0.15	20050130	187.22881	79.34627	205.23400	2.69742	0.1631588	2.3679791	99	4	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	74146	2002 CJ_{239}
2002 CG_{240}	16.0	0.15	20050130	193.65994	42.70743	241.29445	3.26970	0.1344818	2.3292208	133	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57851	2002 CG_{240}
2002 CS_{241}	16.2	0.15	20050130	223.80645	351.06995	296.70191	3.89282	0.1148592	2.1327853	100	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	74146	2002 CS_{241}
2002 CS_{243}	15.8	0.15	20050130	206.59768	303.16104	328.62854	5.79538	0.1002703	2.3277482	106	3	2002–2005	0.69	M-v	3	MPC	74146	2002 CS_{243}
2002 CC_{245}	12.3	0.15	20050130	208.27324	177.96074	212.42966	12.62277	0.0530151	5.1444720	56	4	2002–2005	0.48	M-v	2	MPC	66271	2002 CC_{245}
2002 CP_{245}	17.5	0.15	20050130	193.33603	333.66047	335.22463	0.29006	0.1714710	2.2112083	57	4	1999–2005	0.46	M-v	3	MPC	57851	2002 CP_{245}
2002 CK_{246}	17.6	0.15	20050130	23.21135	349.81522	53.00182	1.45581	0.2028419	2.3559080	55	2	2002–2004	0.50	M-v	3	MPC	74146	2002 CK_{246}
2002 CT_{246}	19.0	0.15	20020215	13.93629	343.66087	155.66790	9.01163	0.1822597	2.3175155	13	1	27 days	0.21			MPC		2002 CT_{246}
2002 CH_{248}	15.8	0.15	20050130	6.87010	320.18162	142.10699	4.48250	0.1858682	2.2583785	94	4	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	74147	2002 CH_{248}
2002 CT_{248}	15.4	0.15	20050130	24.62435	132.82948	261.66069	3.81295	0.2353948	2.3673675	120	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	74147	2002 CT_{248}
2002 CD_{251}	7.3	0.15	20050130	58.90919	42.32433	48.84508	1.42848	0.0119509	42.8323778	15	4	2002–2005	0.29	M-v	4	MPC	66271	2002 CD_{251}
2002 CZ_{256}	12.7	0.15	20050130	165.51885	304.55415	120.70767	8.56164	0.0931305	5.2280399	46	5	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	62388	2002 CZ_{256}
2002 CK_{259}	14.2	0.15	20050130	250.45366	302.95504	117.53609	22.23799	0.3938690	3.1287977	44	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	72534	2002 CK_{259}
2002 CS_{266}	14.4	0.15	20050130	120.55831	58.66551	55.67584	1.61589	0.0215193	5.1423258	36	4	1998–2005	0.36	M-v	1	MPC	48212	2002 CS_{266}
2002 CP_{270}	14.0	0.15	20050130	150.65547	333.35341	109.97032	2.63488	0.0819262	5.1701048	42	5	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	66271	2002 CP_{270}
2002 CC_{273}	15.5	0.15	20050130	330.54532	81.01983	42.04449	6.98372	0.1149287	2.2825843	107	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	72534	2002 CC_{273}
2002 CT_{276}	16.6	0.15	20050130	45.43202	202.69629	180.41503	3.48042	0.1262502	2.2756775	82	6	1997–2004	0.58	M-v	1	MPC	74147	2002 CT_{276}

2002 CN_{283}	14.7	0.15	20050130	49.13222	78.42990	356.90193	24.17793	0.2894783	2.1959048	151	5	1984–2005	0.48	M-v	1	MPC	74148	2002 CN_{283}
2002 CW_{304}	16.5	0.15	20050130	232.80330	83.06700	158.01074	8.77497	0.1717427	2.5431714	36	1	115 days	0.47	M-v	3	MPC	31975	2002 CW_{304}
2002 CR_{306}	14.4	0.15	20050130	202.85326	297.42308	98.78983	8.65780	0.1772829	3.9497450	37	4	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	66272	2002 CR_{306}
2002 CU_{310}	16.5	0.15	20050130	55.43168	313.66248	109.16194	6.36313	0.1223852	2.1757039	71	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	72538	2002 CU_{310}
2002 DD_1	12.5	0.15	20050130	243.90207	225.07966	137.47534	33.43347	0.0742088	5.2330141	62	4	2002–2005	0.69	M-v	3	MPC	66272	2002 DD_1
2002 DU_1	16.8	0.15	20050130	267.48393	155.16804	118.26386	25.07278	0.0909457	1.9561991	35	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	27558	2002 DU_1
2002 DP_2	16.0	0.15	20050130	179.29885	290.03981	75.98556	23.31837	0.1208604	1.9235422	70	4	1998–2005	0.70	M-v	2	MPC	57851	2002 DP_2
2002 DS_2	15.9	0.15	20050130	42.40974	56.96022	78.93781	23.90393	0.0887798	1.9710469	107	5	1994–2005	0.75	M-v	2	MPC	74149	2002 DS_2
2002 DE_3	16.6	0.15	20050130	224.62334	291.84442	49.24282	23.22802	0.0874618	1.9008911	156	4	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	57851	2002 DE_3
2002 DG_3	16.1	0.15	20050130	235.36723	306.92453	10.05864	20.67366	0.0927768	1.9224405	118	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	57851	2002 DG_3
2002 DS_3	15.8	0.15	20050130	23.89414	113.75756	52.54773	22.87182	0.0449248	1.9690548	173	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	74149	2002 DS_3
2002 DZ_3	14.8	0.15	20050130	10.59943	345.00957	88.08534	25.76489	0.3005319	2.3446904	75	2	2002–2005	0.66	M-v	2	MPC	74149	2002 DZ_3
2002 DC_{10}	16.4	0.15	20050130	19.45206	164.45150	355.28731	21.06047	0.0508254	1.9280672	83	3	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	53701	2002 DC_{10}
2002 DO_{10}	16.8	0.15	20020215	296.26960	39.76344	184.18173	4.57305	0.0673667	2.5208937	17	1	30 days	0.44			MPC		2002 DO_{10}
2002 DY_{10}	14.4	0.15	20050130	236.18405	8.52979	51.95688	18.68575	0.2632934	3.1335743	38	1	90 days	0.55	M-v	4	MPC		2002 DY_{10}
2002 DG_{11}	17.7	0.15	20050130	8.50752	130.17671	334.30194	4.63137	0.0801826	2.1905069	38	2	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	72541	2002 DG_{11}
2002 DM_{13}	13.4	0.15	20020215	74.52395	95.42689	342.09506	7.89190	0.0246286	5.2207542	15	1	22 days	0.44			MPC		2002 DM_{13}
2002 DN_{15}	17.0	0.15	20050130	117.34439	82.01634	275.21120	2.77507	0.1761632	2.1567979	43	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	74150	2002 DN_{15}
2002 DW_{15}	13.4	0.15	20050130	115.13765	323.28548	164.18693	19.36687	0.0450969	5.1323332	41	5	1998–2005	0.47	M-v	0	MPC	62388	2002 DW_{15}
2002 DR_{17}	16.1	0.15	20050130	67.80623	34.41993	123.59324	25.17695	0.0619849	1.8942853	28	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	56324	2002 DR_{17}
2002 DK_{18}	16.2	0.15	20050130	350.99749	173.62779	12.24545	20.72011	0.0426805	1.9606156	153	3	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	57851	2002 DK_{18}
2002 DH_{19}	16.5	0.15	20020215	50.47099	264.45939	181.16205	8.37176	0.1275856	2.7751330	11	1	28 days	0.29			MPC		2002 DH_{19}
2002 EF	15.7	0.15	20050130	81.47297	150.21294	189.57516	2.59303	0.1462310	2.5432540	59	2	2002–2004	0.53	M-v	4	MPC	72542	2002 EF
2002 EL	15.3	0.15	20050130	202.81400	245.81742	87.40244	23.89666	0.0737277	1.9320568	114	4	1998–2005	0.69	M-v	2	MPC	57851	2002 EL
2002 ET_1	17.1	0.15	20050130	236.83365	166.52842	144.24342	24.18121	0.0321879	1.9736120	26	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	27562	2002 ET_1
2002 EV_1	15.5	0.15	20050130	34.28097	73.98156	113.12252	24.96906	0.0867982	1.9066721	86	5	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	62388	2002 EV_1
2002 EV_2	16.3	0.15	20050130	325.62015	116.10529	11.50725	2.32275	0.1555424	2.3459211	129	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	74150	2002 EV_2
2002 EZ_2	20.1	0.15	20050130	184.29421	185.99513	181.15946	13.02431	0.0460011	1.2492915	88	2	2002–2005	0.52	M-v	4	MPC	62388	2002 EZ_2
2002 EB_3	17.8	0.15	20050130	51.64187	299.98454	1.83798	9.90941	0.6841884	1.7581627	186	4	2002–2004	0.54	M-v	1	MPC	74150	2002 EB_3
2002 EX_5	13.1	0.15	20020307	81.94183	297.24243	145.63612	9.24752	0.0632999	5.3418560	22	1	28 days	0.38			MPC		2002 EX_5
2002 EA_6	16.1	0.15	20050130	288.61330	56.59314	135.15495	6.94364	0.0438911	2.2709413	57	5	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	74150	2002 EA_6
2002 EB_7	17.6	0.15	20050130	230.83999	292.41254	357.43679	2.06922	0.1682238	2.1817166	40	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	74150	2002 EB_7
2002 EY_8	16.5	0.15	20050130	250.33616	273.77894	335.29112	5.10665	0.1583435	2.2203343	107	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74150	2002 EY_8
2002 EB_9	16.7	0.15	20050130	110.02387	228.70837	196.82184	21.62922	0.0497933	1.9976406	99	3	2002–2005	0.71	M-v	2	MPC	57851	2002 EB_9
2002 EO_9	16.7	0.15	20050130	322.69699	357.64995	180.10622	4.37584	0.0341019	2.2259650	91	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	53701	2002 EO_9
2002 EB_{10}	14.6	0.15	20050130	177.41974	108.76044	281.01455	22.59890	0.1076709	1.8451573	148	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62388	2002 EB_{10}
2002 EU_{10}	16.1	0.15	20050130	76.73668	272.40974	200.06741	21.33785	0.0899201	1.9616401	156	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57852	2002 EU_{10}
2002 EK_{11}	16.4	0.15	20050130	346.99034	44.04461	161.51575	22.95357	0.0513187	1.9099289	90	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	52907	2002 EK_{11}
2002 EQ_{11}	16.1	0.15	20050130	4.57852	338.45319	223.32757	20.25901	0.0523109	1.8957765	91	3	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	62388	2002 EQ_{11}
2002 EN_{12}	16.6	0.15	20050130	345.83565	289.22878	197.25742	1.88161	0.1222027	2.2856247	137	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	74151	2002 EN_{12}
2002 ET_{12}	16.6	0.15	20050130	274.49769	102.43295	186.15428	22.61666	0.0908586	1.9786608	55	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	29944	2002 ET_{12}
2002 EX_{12}	15.9	0.15	20050130	305.82463	217.91874	176.25703	11.31727	0.7674496	2.6032333	83	5	1989–2005	0.55	M-v	2	MPC	48216	2002 EX_{12}
2002 EH_{14}	16.7	0.15	20050130	207.34361	187.12760	161.90055	23.89855	0.0149071	1.8849771	41	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	52908	2002 EH_{14}
2002 EL_{16}	17.1	0.15	20050130	3.51685	0.35657	181.26794	22.33307	0.0381822	1.9706246	82	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	53701	2002 EL_{16}
2002 ES_{20}	16.4	0.15	20050130	274.02761	89.39418	162.64241	7.19503	0.2523627	2.2339811	79	4	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	74151	2002 ES_{20}
2002 ET_{20}	15.9	0.15	20050130	256.02925	243.82178	17.42634	7.78276	0.1855418	2.2086114	110	4	1993–2005	0.68	M-v	2	MPC	74151	2002 ET_{20}
2002 EW_{20}	16.0	0.15	20050130	341.52783	323.41407	175.32515	4.01795	0.0762516	2.2859765	82	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74151	2002 EW_{20}
2002 EX_{20}	15.9	0.15	20050130	72.19682	1.43509	31.54714	5.03357	0.2021601	2.2210553	99	4	1997–2005	0.68	M-v	1	MPC	72545	2002 EX_{20}
2002 EQ_{21}	16.6	0.15	20050130	27.12831	321.35938	124.82207	6.71906	0.0439705	2.2436726	56	5	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	72545	2002 EQ_{21}
2002 EA_{23}	17.8	0.15	20020215	57.62692	84.96355	355.03388	1.03772	0.1618848	2.4037369	16	1	29 days	0.27			MPC		2002 EA_{23}
2002 EY_{24}	16.8	0.15	20050130	253.37538	147.53378	23.76132	1.33645	0.0257610	2.5762622	49	4	1991–2004	0.40	M-v	3	MPC	74152	2002 EY_{24}
2002 EU_{26}	16.3	0.15	20050130	218.59342	82.82122	182.25421	3.29337	0.1082834	2.3031807	66	4	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	74152	2002 EU_{26}
2002 EA_{29}	15.8	0.15	20050130	177.78314	219.88759	93.64584	2.80075	0.2072020	2.2886964	85	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74152	2002 EA_{29}

2002 EF_{30}	16.5	0.15	20050130	296.46852	37.12967	102.27817	3.19831	0.1619175	2.4587562	51	4	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	29970	2002 EF_{30}
2002 EH_{30}	15.8	0.15	20050130	214.01450	188.05066	76.98974	3.36311	0.1836378	2.3911074	90	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74152	2002 EH_{30}
2002 EW_{30}	16.0	0.15	20050130	260.88475	117.55624	114.84946	3.47645	0.1589096	2.2983910	67	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	74152	2002 EW_{30}
2002 EA_{31}	16.3	0.15	20050130	351.54151	44.57742	55.52994	2.50441	0.1926942	2.3090985	114	5	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	74152	2002 EA_{31}
2002 EL_{32}	17.8	0.15	20050130	289.66731	317.54803	192.33188	0.90689	0.1286899	2.4300135	22	2	2002–2004	0.47	M-v	5	MPC	72548	2002 EL_{32}
2002 EK_{36}	17.5	0.15	20050130	215.11820	244.70389	43.65325	2.39176	0.2235014	2.2451856	43	4	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	74152	2002 EK_{36}
2002 EO_{37}	17.6	0.15	20050130	209.48266	256.79597	45.06781	3.20135	0.0425883	2.1243698	60	5	1996–2005	0.64	M-v	3	MPC	74152	2002 EO_{37}
2002 ER_{39}	16.5	0.15	20050130	308.36857	166.19787	6.17393	0.99047	0.1078196	2.2639446	88	4	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	74152	2002 ER_{39}
2002 EA_{40}	15.9	0.15	20050130	170.62982	328.37353	350.88864	5.87153	0.2100235	2.2698961	131	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	74152	2002 EA_{40}
2002 EL_{40}	16.8	0.15	20050130	2.74964	248.90849	239.60306	0.73453	0.0386952	2.1612281	67	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	72549	2002 EL_{40}
2002 EE_{41}	16.7	0.15	20050130	6.94017	135.46189	295.48236	2.29416	0.0989618	2.3651416	56	3	2000–2004	0.59	M-v	2	MPC	74153	2002 EE_{41}
2002 EZ_{41}	17.1	0.15	20050130	28.11533	210.43050	242.32599	2.55126	0.0734930	2.1583851	82	4	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	72550	2002 EZ_{41}
2002 EM_{42}	17.5	0.15	20050130	272.11863	280.90405	304.38166	4.10529	0.0852412	2.1790791	45	4	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	74153	2002 EM_{42}
2002 ES_{44}	17.2	0.15	20050130	352.27238	257.87335	199.21331	4.91122	0.1174332	2.2726851	47	3	2000–2004	0.59	M-v	3	MPC	72551	2002 ES_{44}
2002 ET_{44}	13.5	0.15	20050130	163.47025	234.58794	207.91982	6.59647	0.1090093	5.1963657	30	7	1996–2005	0.42	M-v	1	MPC	74153	2002 ET_{44}
2002 EY_{44}	16.5	0.15	20050130	37.05289	98.16623	339.93206	5.39199	0.0475799	2.2380391	69	3	2000–2005	0.66	M-v	3	MPC	74153	2002 EY_{44}
2002 EB_{45}	15.7	0.15	20050130	41.61322	193.76400	223.83899	4.36310	0.2277481	2.2299444	116	4	1997–2005	0.62	M-v	2	MPC	74153	2002 EB_{45}
2002 ED_{48}	18.1	0.15	20050130	71.71837	127.44861	301.03909	0.54352	0.0578015	2.1335145	39	5	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	74153	2002 ED_{48}
2002 ES_{49}	17.5	0.15	20020307	332.14278	257.02721	303.11783	0.69081	0.1280542	2.3313175	27	1	58 days	0.66			MPC		2002 ES_{49}
2002 EW_{50}	16.5	0.15	20050130	196.61497	308.63826	356.38200	3.64195	0.1605485	2.2382742	82	4	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	74153	2002 EW_{50}
2002 EH_{51}	16.3	0.15	20020307	105.07614	64.38662	351.95265	9.25515	0.0379560	2.9764247	16	1	56 days	0.39			MPC		2002 EH_{51}
2002 EY_{51}	17.2	0.15	20050130	39.45233	297.92336	127.55872	3.37825	0.0925960	2.2424736	60	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	72553	2002 EY_{51}
2002 ER_{53}	17.9	0.15	20050130	289.78598	327.03015	247.86216	0.58362	0.0713550	2.1527376	51	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	74153	2002 ER_{53}
2002 EY_{53}	17.1	0.15	20050130	0.90114	188.90909	248.76158	0.85866	0.1518667	2.3731906	52	2	2002–2005	0.43	M-v	3	MPC	72554	2002 EY_{53}
2002 EK_{55}	15.1	0.15	20020215	296.99003	46.51690	167.93781	9.14887	0.0603192	2.7246348	24	1	52 days	0.41			MPC		2002 EK_{55}
2002 EC_{57}	12.4	0.15	20020215	149.83604	67.15761	295.96516	4.93713	0.0674292	5.1941132	16	1	27 days	0.36			MPC		2002 EC_{57}
2002 EN_{57}	17.5	0.15	20050130	290.07543	309.58543	193.87549	1.02369	0.1353468	2.3940397	52	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	69288	2002 EN_{57}
2002 ES_{57}	16.1	0.15	20050130	54.92874	107.53337	283.77246	3.67321	0.2328238	2.2309067	62	2	2002–2005	0.63	M-v	4	MPC	72555	2002 ES_{57}
2002 EQ_{58}	17.1	0.15	20050130	232.25167	34.25450	222.44183	2.45327	0.0991776	2.2210258	50	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74154	2002 EQ_{58}
2002 EX_{60}	16.2	0.15	20050130	196.69335	341.65273	315.24762	4.68844	0.1731578	2.2470483	91	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	74154	2002 EX_{60}
2002 EU_{61}	17.1	0.15	20050130	227.49788	89.02773	172.96445	2.86126	0.1383170	2.2806547	54	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	53702	2002 EU_{61}
2002 ES_{62}	16.3	0.15	20050130	91.67516	186.90488	209.94471	3.98772	0.1895778	2.1356781	40	4	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	31978	2002 ES_{62}
2002 EV_{62}	17.2	0.15	20050130	34.60191	162.78839	295.97486	1.49818	0.0704550	2.1520936	56	5	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	74154	2002 EV_{62}
2002 EN_{65}	16.3	0.15	20050130	188.97738	33.52594	264.97834	1.53613	0.2207879	2.3429936	120	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74154	2002 EN_{65}
2002 EP_{70}	15.7	0.15	20050130	314.26068	229.85381	268.36942	0.48016	0.1302436	2.3861943	95	3	2000–2004	0.55	M-v	3	MPC	72559	2002 EP_{70}
2002 EG_{71}	15.9	0.15	20050130	207.69537	298.53388	347.22195	6.62281	0.1162966	2.2974873	155	3	2002–2005	0.59	M-v	2	MPC	74154	2002 EG_{71}
2002 EO_{72}	15.3	0.15	20050130	212.13387	66.20607	203.24167	2.64683	0.1517577	2.3814703	147	4	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	74154	2002 EO_{72}
2002 ED_{73}	17.0	0.15	20050130	270.05996	252.20325	350.86663	7.50940	0.1791298	2.2186860	44	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	52920	2002 ED_{73}
2002 EE_{73}	15.8	0.15	20050130	228.93404	332.70962	231.41441	2.85302	0.1019388	2.6161139	86	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74155	2002 EE_{73}
2002 EW_{73}	15.4	0.15	20050130	233.13508	338.55027	209.94718	3.87383	0.0511233	2.7073783	81	7	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	74155	2002 EW_{73}
2002 EO_{74}	17.0	0.15	20050130	295.37906	277.32166	312.02236	0.89984	0.1827614	2.1684872	103	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	74155	2002 EO_{74}
2002 EQ_{74}	15.8	0.15	20050130	295.49026	150.60184	11.91754	0.36539	0.1599446	2.4132707	82	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74155	2002 EQ_{74}
2002 EZ_{74}	16.1	0.15	20050130	243.09030	266.35438	7.08585	6.68725	0.2224826	2.2842038	95	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	57853	2002 EZ_{74}
2002 ER_{79}	16.2	0.15	20050130	239.45323	289.67967	342.15494	7.33429	0.1716489	2.2579790	73	3	2002–2005	0.53	M-v	2	MPC	74155	2002 ER_{79}
2002 ES_{80}	16.0	0.15	20050130	31.76256	147.06075	253.40098	4.19381	0.1559332	2.3037308	94	4	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	74155	2002 ES_{80}
2002 EN_{81}	17.2	0.15	20050130	327.75626	199.93627	324.94468	4.20323	0.0608063	2.1744020	60	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	72560	2002 EN_{81}
2002 EJ_{83}	16.8	0.15	20050130	284.91771	313.74871	249.33680	2.77045	0.0676551	2.2679138	86	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	74155	2002 EJ_{83}
2002 EW_{86}	16.3	0.15	20050130	278.13920	192.59033	26.46362	6.62567	0.0853161	2.2629133	105	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	74156	2002 EW_{86}
2002 EZ_{86}	16.2	0.15	20050130	242.72579	147.41385	44.95824	1.90361	0.1890722	2.6255576	83	4	1995–2004	0.47	M-v	2	MPC	74156	2002 EZ_{86}
2002 EN_{89}	16.4	0.15	20050130	101.63312	272.94066	163.19657	23.05594	0.1237578	1.8862055	81	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	53703	2002 EN_{89}
2002 EW_{89}	16.6	0.15	20050130	237.49395	310.61939	308.95192	5.70268	0.0972758	2.2071727	86	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	74156	2002 EW_{89}
2002 EB_{90}	16.6	0.15	20050130	263.04500	346.46880	236.66498	3.51698	0.0833997	2.2111312	68	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74156	2002 EB_{90}
2002 ES_{90}	16.5	0.15	20050130	189.14858	187.41075	114.20467	1.79784	0.0272525	2.2184144	50	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	74156	2002 ES_{90}

2002 EN_{91}	15.6	0.15	20050130	304.96760	67.27206	84.09007	3.46959	0.1203895	2.3978751	80	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74156	2002 EN_{91}
2002 EW_{93}	17.0	0.15	20020215	55.37829	284.08723	150.10948	6.01553	0.2577608	2.6090418	21	1	31 days	0.51			MPC		2002 EW_{93}
2002 EH_{98}	15.7	0.15	20050130	255.84468	337.80604	268.28319	5.04825	0.1542548	2.2462076	87	5	1999–2005	0.69	M-v	2	MPC	74156	2002 EH_{98}
2002 ED_{100}	16.2	0.15	20050130	192.12693	276.95459	36.96237	4.20626	0.0833658	2.1865571	91	4	2000–2005	0.75	M-v	2	MPC	74157	2002 ED_{100}
2002 EX_{100}	16.2	0.15	20050130	344.38348	52.52648	51.48081	5.95956	0.1175056	2.3172358	50	2	2002–2004	0.62	M-v	4	MPC	72565	2002 EX_{100}
2002 EA_{102}	14.9	0.15	20050130	102.13286	205.55516	111.62167	14.58578	0.2037598	2.6672499	57	6	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74157	2002 EA_{102}
2002 ET_{102}	13.9	0.15	20020215	44.23242	303.59280	162.56408	10.65844	0.0410051	5.1198512	18	1	24 days	0.31			MPC		2002 ET_{102}
2002 EY_{103}	15.5	0.15	20050130	348.93726	76.35417	17.71933	22.83684	0.2717354	2.3016192	137	2	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	74157	2002 EY_{103}
2002 EG_{105}	16.1	0.15	20050130	22.05511	32.73325	52.51273	5.89685	0.0992083	2.2284402	67	3	1992–2005	0.57	M-v	3	MPC	74157	2002 EG_{105}
2002 EV_{105}	16.7	0.15	20050130	262.11060	152.11127	18.38129	8.97182	0.0819638	2.5219484	35	3	1998–2004	0.60	M-v	3	MPC	74157	2002 EV_{105}
2002 EY_{110}	16.9	0.15	20050130	43.37298	21.92886	53.36229	5.84818	0.1280891	2.2165963	55	3	1997–2005	0.73	M-v	3	MPC	74157	2002 EY_{110}
2002 EM_{111}	16.0	0.15	20050130	320.66397	40.64437	118.42220	7.12874	0.0267367	2.2822956	76	4	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	74157	2002 EM_{111}
2002 EN_{111}	14.8	0.15	20050130	205.33557	193.83818	26.19112	13.84806	0.1480212	2.6852124	70	4	1995–2004	0.59	M-v	2	MPC	74157	2002 EN_{111}
2002 ER_{111}	16.8	0.15	20050130	316.19706	56.07898	86.94671	7.47672	0.2143507	2.3382901	48	2	2002–2005	0.42	M-v	2	MPC	72570	2002 ER_{111}
2002 EW_{111}	13.1	0.15	20050130	252.16230	325.59943	27.10698	2.02220	0.0341608	5.1849939	27	3	2002–2005	0.40	M-v	3	MPC	47197	2002 EW_{111}
2002 EX_{112}	14.0	0.15	20020307	157.13136	351.95188	19.65824	5.85525	0.0712733	5.2142901	11	1	42 days	0.35			MPC		2002 EX_{112}
2002 EF_{113}	14.4	0.15	20020307	2.32411	44.88814	125.61114	4.67270	0.0184801	5.1961728	12	1	41 days	0.33			MPC		2002 EF_{113}
2002 EM_{114}	16.3	0.15	20050130	154.79208	177.69651	132.39228	3.09756	0.1937764	2.4273981	72	5	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	74158	2002 EM_{114}
2002 ET_{114}	13.2	0.15	20020307	56.31238	349.03400	119.91348	3.62025	0.0885698	5.3829862	16	1	25 days	0.43			MPC		2002 ET_{114}
2002 ER_{115}	15.7	0.15	20050130	234.19981	200.65309	67.80045	5.84388	0.1687357	2.2732927	108	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	74158	2002 ER_{115}
2002 EE_{116}	12.1	0.15	20050130	298.68595	296.47040	9.18649	14.74567	0.0485847	5.2297279	19	1	71 days	0.38	M-v	5	MPC		2002 EE_{116}
2002 EN_{116}	16.5	0.15	20050130	25.91259	205.03281	204.17640	1.75138	0.1983470	2.3301728	93	2	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	72571	2002 EN_{116}
2002 ED_{120}	13.5	0.15	20050130	37.93196	105.21879	113.60433	7.29841	0.1963784	5.1986991	50	4	2002–2005	0.56	M-v	1	MPC	66274	2002 ED_{120}
2002 EJ_{120}	16.1	0.15	20020215	47.49511	131.46167	329.79631	4.32580	0.0814755	3.1207267	20	1	50 days	0.31			MPC		2002 EJ_{120}
2002 EC_{123}	16.7	0.15	20050130	9.07569	213.05635	213.92827	0.79844	0.1620364	2.3940890	66	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74158	2002 EC_{123}
2002 EO_{124}	16.6	0.15	20050130	162.96635	11.47566	305.20066	1.90787	0.2092621	2.3498989	104	3	2002–2005	0.67	M-v	3	MPC	74158	2002 EO_{124}
2002 EV_{124}	16.4	0.15	20050130	145.62481	176.99367	147.75956	7.22425	0.1463586	2.2937186	43	4	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	74158	2002 EV_{124}
2002 EW_{124}	12.8	0.15	20020215	97.57039	60.09675	352.34609	15.91938	0.0915968	5.0936766	17	1	20 days	0.57			MPC		2002 EW_{124}
2002 ER_{128}	17.5	0.15	20020307	63.56307	5.15793	75.83195	1.89067	0.1918612	2.4016716	11	1	9 days	0.25			MPC		2002 ER_{128}
2002 EA_{129}	17.4	0.15	20050130	291.10338	73.48264	136.30952	2.91604	0.0685222	2.1980697	62	2	2002–2005	0.62	M-v	4	MPC	72573	2002 EA_{129}
2002 EU_{132}	16.4	0.15	20050130	211.62096	232.42953	83.19891	2.18544	0.2051437	2.1464038	101	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	56325	2002 EU_{132}
2002 EU_{135}	17.4	0.15	20050130	278.11581	203.25838	37.00521	1.84871	0.0692165	2.1304551	63	5	1997–2005	0.65	M-v	2	MPC	74159	2002 EU_{135}
2002 ET_{137}	13.7	0.15	20020307	33.39711	326.78915	166.56141	12.85779	0.0961266	5.2882236	12	1	30 days	0.36			MPC		2002 ET_{137}
2002 EO_{139}	13.7	0.15	20050130	319.88688	345.79852	4.22272	7.58606	0.1961081	3.9448775	45	6	1990–2005	0.62	M-v	1	MPC	48223	2002 EO_{139}
2002 ES_{139}	16.3	0.15	20050130	310.31987	37.18705	137.59431	2.88491	0.0620787	2.2954720	62	3	2002–2005	0.63	M-v	4	MPC	74159	2002 ES_{139}
2002 EX_{139}	16.8	0.15	20050130	67.72828	37.34340	357.86701	4.70333	0.1804078	2.2063448	44	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	74159	2002 EX_{139}
2002 EO_{141}	15.8	0.15	20020215	66.01888	67.77984	10.51573	3.48797	0.1540808	3.1618417	15	1	31 days	0.47			MPC		2002 EO_{141}
2002 ET_{142}	17.9	0.15	20050130	271.07020	126.05008	112.91548	1.08736	0.1110997	2.1546733	46	5	1997–2005	0.45	M-v	1	MPC	57853	2002 ET_{142}
2002 EO_{144}	13.3	0.15	20020307	75.64958	105.45637	333.37371	21.42703	0.0566996	5.1846127	13	1	15 days	0.40		E	MPC		2002 EO_{144}
2002 EQ_{149}	12.4	0.15	20020307	128.81298	310.44745	96.98846	2.71657	0.0280142	5.0796409	15	1	53 days	0.51			MPC		2002 EQ_{149}
2002 EC_{152}	16.6	0.15	20050130	184.65641	128.19895	182.25465	2.06914	0.1493056	2.3058225	85	4	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	74160	2002 EC_{152}
2002 FE	14.8	0.15	20050130	358.06805	98.73747	359.08635	21.80262	0.3352971	2.2998068	142	3	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	74160	2002 FE
2002 FB_1	15.9	0.15	20020307	305.59456	79.12153	162.21399	12.88116	0.1352058	2.7537093	36	1	38 days	0.74			MPC		2002 FB_1
2002 FH_1	17.5	0.15	20050130	94.60964	247.21498	129.61543	3.01555	0.2255810	2.1637108	29	2	2002–2005	0.35	M-v	4	MPC	72578	2002 FH_1
2002 FW_2	16.2	0.15	20050130	264.45309	209.47208	23.33227	5.98469	0.0687806	2.2721856	131	5	1995–2005	0.71	M-v	1	MPC	53704	2002 FW_2
2002 FB_3	16.4	0.15	20050130	231.03861	148.23397	203.66836	20.26953	0.6018932	0.7615002	129	4	2002–2005	0.73	M-v	2	MPC	74160	2002 FB_3
2002 FD_3	16.0	0.15	20050130	234.10939	302.61463	347.65622	7.51822	0.2108573	2.1643765	93	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	74161	2002 FD_3
2002 FE_3	17.1	0.15	20050130	243.36213	303.68439	320.36655	5.08106	0.1934688	2.2257613	44	3	2002–2005	0.40	M-v	2	MPC	72578	2002 FE_3
2002 FH_3	16.2	0.15	20050130	57.16467	303.69784	195.08202	22.03799	0.0765516	1.9570299	224	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57854	2002 FH_3
2002 FP_3	15.2	0.15	20050130	245.29109	20.49042	109.64733	3.49369	0.0618378	2.9441498	54	2	2002–2004	0.69	M-v	4	MPC	69318	2002 FP_3
2002 FG_4	16.2	0.15	20050130	242.45924	180.56024	66.92729	7.31288	0.1452481	2.2894516	61	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	72578	2002 FG_4
2002 FP_4	15.5	0.15	20050130	237.97930	113.43699	168.50375	3.88813	0.1336356	2.2490285	204	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	74161	2002 FP_4
2002 FE_5	16.5	0.15	20050130	115.85214	47.00122	30.02102	20.97279	0.0870831	1.9663529	115	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	57854	2002 FE_5

2002 FF_5	16.2	0.15	20050130	196.75945	212.93044	155.04027	23.38985	0.0955277	1.9205331	74	4	2000–2005	0.74	M-v	1	MPC	57854	2002 FF_5
2002 FK_5	16.5	0.15	20050130	291.37061	80.48135	137.65855	4.58990	0.0791716	2.1787387	84	4	1999–2005	0.65	M-v	3	MPC	72579	2002 FK_5
2002 FV_5	17.9	0.15	20050130	108.52182	308.02818	38.95195	34.00471	0.7249415	1.0868889	222	4	2002–2005	0.58	M-v	4	MPC	62389	2002 FV_5
2002 FA_6	19.9	0.15	20050130	149.48218	173.38178	174.73255	30.09984	0.3224081	1.0136421	65	5	2001–2005	0.64	M-v	4	MPC	62389	2002 FA_6
2002 FV_6	6.8	0.15	20050130	140.77644	67.76409	312.72646	3.08570	0.1515187	47.2921597	16	3	2002–2005	0.30	M-v	5	MPC	47198	2002 FV_6
2002 FG_7	18.8	0.15	20050130	232.40064	247.28708	187.82078	9.20259	0.6267571	1.5136528	118	5	1990–2005	0.54	M-v	2	MPC	70345	2002 FG_7
2002 FX_7	16.7	0.15	20050130	227.89411	276.09022	359.03498	6.53075	0.1543784	2.2400120	53	3	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	74161	2002 FX_7
2002 FO_8	16.4	0.15	20050130	297.11297	296.57107	264.71878	3.08634	0.1334084	2.2043311	74	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	74161	2002 FO_8
2002 FK_9	16.3	0.15	20050130	322.02047	194.69489	332.39423	6.65427	0.0785516	2.2229058	97	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	72580	2002 FK_9
2002 FP_9	15.8	0.15	20050130	39.81741	157.35576	279.35526	3.60509	0.2121207	2.1785009	119	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	72580	2002 FP_9
2002 FE_{14}	17.6	0.15	20050130	153.26448	236.22605	164.02483	22.37057	0.1296904	1.8828218	54	3	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	53705	2002 FE_{14}
2002 FR_{14}	16.4	0.15	20050130	221.07793	171.16919	104.31701	1.60768	0.1986337	2.3570945	48	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	52937	2002 FR_{14}
2002 FS_{15}	15.7	0.15	20050130	95.58363	275.95136	80.17026	7.28791	0.1477194	2.4353824	72	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	74161	2002 FS_{15}
2002 FC_{21}	16.4	0.15	20050130	349.90270	64.80185	84.51276	7.12732	0.0312415	2.2217711	44	3	2002–2005	0.73	M-v	3	MPC	50044	2002 FC_{21}
2002 FP_{21}	13.5	0.15	20050130	50.93926	253.47159	34.13895	5.35722	0.1496389	3.9596272	80	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	74161	2002 FP_{21}
2002 FJ_{29}	15.7	0.15	20050130	208.23378	199.10065	69.52257	5.92179	0.1916262	2.3841155	73	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74162	2002 FJ_{29}
2002 FO_{30}	16.6	0.15	20050130	279.96062	153.50041	118.92447	8.56641	0.3281700	2.1735781	78	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	31490	2002 FO_{30}
2002 FQ_{31}	16.4	0.15	20050130	186.52457	179.81936	119.74616	5.80564	0.2037671	2.3525606	62	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	74162	2002 FQ_{31}
2002 FC_{32}	12.4	0.15	20020307	68.82714	56.67871	46.89217	10.39343	0.0268446	5.1697277	12	1	21 days	0.45			MPC		2002 FC_{32}
2002 FY_{33}	16.2	0.15	20050130	205.00624	316.43102	337.08948	2.36041	0.2243862	2.3555870	101	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74162	2002 FY_{33}
2002 FE_{37}	16.5	0.15	20050130	65.82160	95.23437	18.66057	24.36624	0.0150884	1.9653224	97	3	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	57854	2002 FE_{37}
2002 FZ_{37}	15.8	0.15	20050130	112.60358	256.50256	38.46636	7.66261	0.1079199	2.7444457	40	4	1998–2004	0.50	M-v	2	MPC	74162	2002 FZ_{37}
2002 FV_{39}	15.7	0.15	20050130	138.39827	319.83652	34.60833	5.58867	0.1504976	2.2867197	96	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74162	2002 FV_{39}
2002 FF_{40}	16.9	0.15	20020416	5.93116	96.47965	92.55534	6.82974	0.2110143	2.3586049	16	1	53 days	0.73			MPC		2002 FF_{40}
2002 GB	19.0	0.15	20050130	20.88579	8.28194	40.87494	22.55110	0.5289713	0.9922459	87	4	2002–2005	0.62	M-v	4	MPC	62389	2002 GB
2002 GT	18.5	0.15	20050130	187.73811	134.92474	201.90089	6.96718	0.3348647	1.3444335	262	3	2002–2005	0.60	M-v	1	MPC	74163	2002 GT
2002 GB_1	16.4	0.15	20050130	223.63159	138.15547	117.80361	7.22652	0.0740320	2.4362046	63	3	2002–2005	0.61	M-v	2	MPC	74163	2002 GB_1
2002 GS_2	15.8	0.15	20050130	335.36523	133.17442	119.54258	24.30885	0.0483962	1.9307899	68	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	62389	2002 GS_2
2002 GJ_3	16.0	0.15	20050130	145.26024	357.65010	64.23185	22.94388	0.1044907	1.9610631	122	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57854	2002 GJ_3
2002 GK_3	15.6	0.15	20050130	318.44349	277.90475	205.09825	21.00142	0.0921417	2.5536673	68	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	74163	2002 GK_3
2002 GM_3	16.5	0.15	20050130	256.04067	235.72896	27.85973	10.85510	0.1102415	2.2261940	75	4	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	57854	2002 GM_3
2002 GQ_3	15.5	0.15	20050130	153.90958	207.77650	42.57551	15.89172	0.2195847	3.1641526	52	3	2001–2004	0.46	M-v	2	MPC	72588	2002 GQ_3
2002 GS_4	16.0	0.15	20050130	129.71456	251.28458	191.30619	21.80853	0.1259013	1.9243072	117	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57854	2002 GS_4
2002 GX_4	15.6	0.15	20050130	7.16822	281.82912	169.30150	22.31749	0.3714860	2.2838459	83	3	1999–2005	0.72	M-v	2	MPC	74163	2002 GX_4
2002 GE_5	16.4	0.15	20050130	222.04320	314.00853	350.16293	4.18856	0.1879916	2.1939642	95	5	1993–2005	0.77	M-v	1	MPC	56326	2002 GE_5
2002 GG_5	16.1	0.15	20050130	244.56153	97.61284	187.31867	2.32830	0.2803449	2.2385116	93	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	74163	2002 GG_5
2002 GH_5	16.5	0.15	20020416	188.74846	352.71338	22.76875	21.01828	0.0773002	1.9251490	36	1	59 days	0.50			MPC		2002 GH_5
2002 GL_5	16.1	0.15	20050130	258.23352	297.30791	8.69255	3.63396	0.2986870	2.0898403	154	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	48226	2002 GL_5
2002 GD_6	14.8	0.15	20050130	177.30619	299.95265	27.46596	24.74030	0.2731190	2.3600353	88	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	62389	2002 GD_6
2002 GO_6	16.3	0.15	20050130	232.99202	130.53183	212.99679	20.38280	0.1198163	1.9965626	32	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	31991	2002 GO_6
2002 GM_7	16.7	0.15	20050130	253.10126	114.38721	156.31508	6.95225	0.1206596	2.1926722	73	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	31991	2002 GM_7
2002 GQ_7	16.9	0.15	20050130	323.28619	10.01409	161.17275	3.99924	0.0773619	2.2717570	71	4	1993–2005	0.71	M-v	1	MPC	74163	2002 GQ_7
2002 GT_9	16.5	0.15	20050130	209.36788	310.08313	352.03094	5.51618	0.1894872	2.2440084	77	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	74163	2002 GT_9
2002 GS_{10}	16.6	0.15	20050130	224.43692	198.89122	102.62704	0.81782	0.1652668	2.1808561	83	5	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	57855	2002 GS_{10}
2002 GU_{10}	16.1	0.15	20050130	211.15025	142.69784	162.99843	3.27521	0.2551025	2.2882590	47	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	41765	2002 GU_{10}
2002 GY_{10}	16.7	0.15	20050130	228.98548	249.68194	45.72208	6.45046	0.1927037	2.2251743	43	4	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	56327	2002 GY_{10}
2002 GA_{11}	15.9	0.15	20050130	227.32892	271.57128	32.74678	7.11024	0.2012811	2.2158865	59	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	57855	2002 GA_{11}
2002 GD_{11}	17.7	0.15	20050130	289.34204	200.81167	95.72514	8.99900	0.4395666	2.1314191	230	3	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	35575	2002 GD_{11}
2002 GH_{11}	16.4	0.15	20050130	265.62613	178.76826	54.18838	8.29490	0.0607747	2.2971649	79	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	74163	2002 GH_{11}
2002 GJ_{11}	16.0	0.15	20050130	191.89512	147.50087	94.66466	4.89687	0.0763798	2.7366871	57	3	2000–2004	0.59	M-v	3	MPC	72589	2002 GJ_{11}
2002 GX_{11}	15.7	0.15	20050130	250.10880	89.88168	86.85715	4.31272	0.1119200	2.7100622	87	6	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	70345	2002 GX_{11}
2002 GV_{12}	16.3	0.15	20050130	344.64247	249.17772	219.02783	1.82491	0.1655864	2.3795729	85	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74163	2002 GV_{12}
2002 GH_{13}	17.0	0.15	20050130	277.37579	33.12515	186.94184	3.77909	0.0921314	2.2524811	56	4	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	74163	2002 GH_{13}

2002 GA_{14}	17.5	0.15	20050130	273.38009	68.22616	175.95887	1.32895	0.0984067	2.1817246	49	3	2002–2005	0.66	M-v	4	MPC	74163	2002 GA_{14}
2002 GC_{14}	16.3	0.15	20050130	260.90214	45.31018	205.80451	6.41751	0.0806828	2.2597859	109	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	74164	2002 GC_{14}
2002 GL_{14}	16.4	0.15	20050130	267.22969	239.74319	40.78001	5.03000	0.1277018	2.1558049	89	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	56327	2002 GL_{14}
2002 GQ_{14}	16.2	0.15	20050130	184.22705	1.50732	1.92917	20.10385	0.0699444	1.9616687	107	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	57855	2002 GQ_{14}
2002 GP_{16}	14.2	0.15	20050130	86.85518	330.65170	21.48575	29.27779	0.1107163	2.6232969	79	4	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	74164	2002 GP_{16}
2002 GN_{17}	16.2	0.15	20050130	253.12356	225.17234	42.94141	11.26276	0.1073346	2.2453099	65	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	57855	2002 GN_{17}
2002 GU_{17}	16.3	0.15	20050130	291.58046	42.68728	181.30961	4.80298	0.1553323	2.2397724	123	5	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	52949	2002 GU_{17}
2002 GW_{17}	15.2	0.15	20050130	219.90166	271.62423	39.37405	18.80319	0.2479152	2.3040467	85	5	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	57855	2002 GW_{17}
2002 GO_{18}	16.6	0.15	20050130	257.47397	266.37314	11.77808	7.06089	0.1791100	2.1846310	70	4	1992–2005	0.65	M-v	2	MPC	56327	2002 GO_{18}
2002 GS_{19}	15.4	0.15	20050130	239.18308	311.95902	1.98916	3.05382	0.2145091	2.1903480	170	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57855	2002 GS_{19}
2002 GD_{20}	17.4	0.15	20050130	299.57356	202.90403	28.63954	2.92501	0.1108136	2.1596609	86	4	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	52950	2002 GD_{20}
2002 GJ_{20}	15.8	0.15	20050130	214.30497	79.11800	214.12643	7.45081	0.1288433	2.3426794	117	4	1999–2005	0.73	M-v	1	MPC	74164	2002 GJ_{20}
2002 GT_{20}	17.0	0.15	20050130	290.28510	204.55536	358.55910	3.11318	0.1062906	2.3362488	56	3	2002–2005	0.58	M-v	4	MPC	74164	2002 GT_{20}
2002 GX_{20}	16.0	0.15	20050130	259.53501	220.83717	33.10581	6.92097	0.0739736	2.2733360	127	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74164	2002 GX_{20}
2002 GZ_{20}	16.5	0.15	20050130	261.33727	250.45153	331.88148	1.06602	0.1395627	2.4196488	81	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	53706	2002 GZ_{20}
2002 GX_{22}	17.0	0.15	20050130	308.20274	304.54603	259.38862	4.60503	0.1000116	2.2268906	51	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	52952	2002 GX_{22}
2002 GQ_{23}	15.9	0.15	20050130	257.43562	52.23569	200.32484	5.09187	0.1400485	2.2634763	115	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	57855	2002 GQ_{23}
2002 GU_{23}	16.6	0.15	20050130	256.95961	279.81767	308.62455	1.36378	0.1617123	2.3773118	74	4	1996–2005	0.39	M-v	1	MPC	74164	2002 GU_{23}
2002 GP_{25}	15.3	0.15	20050130	187.12133	91.98046	222.44153	5.94443	0.1273830	2.3166814	169	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	74164	2002 GP_{25}
2002 GU_{25}	15.9	0.15	20050130	235.85994	63.23483	221.26921	4.98750	0.1845950	2.2529191	138	5	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	74165	2002 GU_{25}
2002 GF_{26}	15.8	0.15	20050130	188.37462	299.21416	25.31366	7.20614	0.1359838	2.3020912	141	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	57855	2002 GF_{26}
2002 GH_{26}	16.1	0.15	20050130	251.35246	28.24442	263.34954	6.27217	0.1607989	2.1830575	82	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	56328	2002 GH_{26}
2002 GE_{27}	17.5	0.15	20050130	21.03079	273.99967	204.96947	2.84929	0.0663453	2.3260960	31	5	1996–2005	0.24	M-v	0	MPC	53707	2002 GE_{27}
2002 GH_{27}	15.0	0.15	20050130	162.05994	252.64880	72.59591	13.26494	0.2276250	2.4324760	61	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	57855	2002 GH_{27}
2002 GV_{31}	5.3	0.15	20020327	359.96607	100.30474	53.86116	2.20913	0.0618373	43.2530436	8	1	3 days	0.15		E	MPC		2002 GV_{31}
2002 GD_{32}	5.6	0.15	20050130	159.94769	25.43499	22.14893	6.56950	0.1314395	44.7112391	20	3	2002–2005	0.18	M-v	5	MPC	47200	2002 GD_{32}
2002 GG_{38}	15.4	0.15	20050130	112.49953	50.46657	354.72800	18.35963	0.0995141	1.9726854	103	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	74165	2002 GG_{38}
2002 GN_{38}	15.8	0.15	20050130	291.99133	327.52223	169.75364	1.56556	0.1006509	2.6051554	45	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	70346	2002 GN_{38}
2002 GV_{39}	16.3	0.15	20050130	222.79052	330.60752	231.32316	2.34413	0.0441398	2.6353162	54	2	2002–2004	0.60	M-v	5	MPC	72592	2002 GV_{39}
2002 GE_{40}	16.5	0.15	20050130	327.41573	224.77876	309.42771	3.89889	0.0285864	2.1948836	68	4	2000–2005	0.70	M-v	2	MPC	53707	2002 GE_{40}
2002 GF_{43}	16.3	0.15	20050130	207.67583	359.60039	307.32325	3.74831	0.1523154	2.2488907	68	5	1993–2005	0.70	M-v	1	MPC	74165	2002 GF_{43}
2002 GX_{43}	16.1	0.15	20050130	158.03642	18.26331	242.64774	1.40080	0.0201210	2.7746144	61	4	1990–2004	0.53	M-v	1	MPC	74166	2002 GX_{43}
2002 GX_{44}	16.2	0.15	20050130	154.38334	144.94223	214.29665	6.38538	0.1439128	2.2113481	109	5	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57856	2002 GX_{44}
2002 GA_{45}	16.8	0.15	20050130	152.76211	149.38625	204.95923	5.59551	0.0933157	2.2352254	124	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	57856	2002 GA_{45}
2002 GO_{46}	16.1	0.15	20050130	238.18302	145.55278	104.56608	6.19244	0.1537196	2.3766250	56	4	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	72593	2002 GO_{46}
2002 GS_{46}	17.2	0.15	20050130	262.48157	216.77642	35.41652	2.74957	0.0630113	2.1903108	55	3	2002–2005	0.62	M-v	4	MPC	57856	2002 GS_{46}
2002 GY_{48}	17.4	0.15	20050130	351.33080	283.75775	206.14396	2.14464	0.0937752	2.3032008	50	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	72593	2002 GY_{48}
2002 GQ_{49}	16.4	0.15	20050130	245.78592	357.72720	275.68662	6.13607	0.2098036	2.1852389	53	4	1999–2005	0.69	M-v	2	MPC	74166	2002 GQ_{49}
2002 GP_{50}	16.6	0.15	20050130	257.81352	296.24096	287.42452	6.66241	0.0621321	2.3116777	47	4	1997–2005	0.45	M-v	1	MPC	72594	2002 GP_{50}
2002 GY_{51}	16.2	0.15	20050130	136.05319	147.48035	158.68880	4.26218	0.0532719	2.6257359	35	4	1998–2005	0.47	M-v	0	MPC	74166	2002 GY_{51}
2002 GW_{55}	16.4	0.15	20050130	253.43741	20.14308	242.46419	7.56476	0.1317623	2.2133230	72	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57856	2002 GW_{55}
2002 GF_{56}	16.0	0.15	20050130	239.76123	308.10169	323.41107	6.45875	0.0785300	2.2280821	109	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	74166	2002 GF_{56}
2002 GG_{56}	15.9	0.15	20050130	295.13562	250.11440	304.55472	3.94898	0.1235972	2.2870880	78	4	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	72595	2002 GG_{56}
2002 GS_{56}	16.2	0.15	20050130	235.94411	330.97577	311.91729	4.48179	0.1889906	2.2551270	47	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	72595	2002 GS_{56}
2002 GY_{57}	16.1	0.15	20050130	122.60798	10.44330	340.83059	0.81463	0.2058626	2.4348786	74	4	1992–2005	0.48	M-v	1	MPC	74167	2002 GY_{57}
2002 GV_{58}	16.7	0.15	20050130	235.02850	87.42242	192.51640	5.22279	0.1340993	2.2628016	34	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	74167	2002 GV_{58}
2002 GM_{60}	16.0	0.15	20050130	152.89260	165.64324	206.79707	7.28574	0.1747178	2.2197855	151	4	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	57856	2002 GM_{60}
2002 GY_{60}	16.1	0.15	20050130	262.43871	148.66285	77.25076	3.07377	0.0649322	2.3087980	64	3	2002–2005	0.66	M-v	3	MPC	72597	2002 GY_{60}
2002 GD_{62}	15.6	0.15	20050130	132.54237	218.49299	157.27085	4.00756	0.1833891	2.2563421	152	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57856	2002 GD_{62}
2002 GS_{62}	17.0	0.15	20050130	3.26704	332.53880	142.86856	1.30690	0.1769037	2.2857941	52	2	2002–2005	0.39	M-v	4	MPC	72597	2002 GS_{62}
2002 GF_{63}	15.7	0.15	20050130	145.15575	193.44489	171.35576	5.31214	0.1765122	2.2787914	131	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57856	2002 GF_{63}
2002 GY_{64}	14.3	0.15	20050130	41.69507	177.27927	188.29086	9.77180	0.1315000	3.0749608	73	4	1998–2005	0.77	M-v	1	MPC	74167	2002 GY_{64}
2002 GZ_{65}	16.4	0.15	20050130	204.94889	132.64499	174.26852	4.10868	0.1947701	2.3087439	53	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	74167	2002 GZ_{65}

2002 GK_{66}	15.6	0.15	20050130	185.64851	149.22366	178.10644	5.48728	0.1469072	2.2697351	161	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74167	2002 GK_{66}
2002 GA_{67}	16.0	0.15	20050130	354.24032	35.04183	65.42611	2.92546	0.1753012	2.4056438	63	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	74167	2002 GA_{67}
2002 GD_{67}	16.4	0.15	20050130	188.12802	312.19453	21.99421	5.17405	0.1726452	2.2208336	79	3	2002–2005	0.46	M-v	3	MPC	57856	2002 GD_{67}
2002 GW_{67}	17.5	0.15	20050130	229.72966	214.67781	83.70588	1.89545	0.2513584	2.2764155	62	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74167	2002 GW_{67}
2002 GF_{68}	15.4	0.15	20050130	243.33455	125.39283	139.76836	11.50531	0.1951769	2.4021079	74	3	2002–2005	0.65	M-v	2	MPC	72598	2002 GF_{68}
2002 GJ_{68}	15.3	0.15	20050130	206.45232	157.78922	129.32516	14.83781	0.2396680	2.5810546	70	2	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	72599	2002 GJ_{68}
2002 GT_{68}	14.7	0.15	20050130	248.91094	82.96938	144.10582	13.34684	0.1321143	2.5956861	46	3	1989–2002	0.61	M-v	2	MPC	33982	2002 GT_{68}
2002 GX_{68}	16.9	0.15	20050130	184.20966	181.63452	146.49958	1.53683	0.0815234	2.2092225	62	6	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	57856	2002 GX_{68}
2002 GV_{69}	16.7	0.15	20050130	237.14244	84.82744	167.93729	4.18362	0.1042854	2.3775045	48	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	74167	2002 GV_{69}
2002 GZ_{69}	16.9	0.15	20050130	325.23005	24.55601	154.16513	4.75771	0.0897540	2.2330071	57	3	1995–2005	0.63	M-v	2	MPC	72599	2002 GZ_{69}
2002 GP_{70}	15.6	0.15	20050130	86.69305	214.28232	171.72510	6.20973	0.1479679	2.4609509	59	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	72600	2002 GP_{70}
2002 GH_{72}	15.9	0.15	20050130	174.68676	277.47913	42.45316	6.18082	0.1646013	2.3352300	133	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74167	2002 GH_{72}
2002 GM_{72}	16.7	0.15	20050130	358.92513	346.17709	142.07103	4.11720	0.0906564	2.2450641	62	3	2002–2005	0.60	M-v	4	MPC	72600	2002 GM_{72}
2002 GN_{72}	15.9	0.15	20050130	201.80740	241.07278	77.24131	4.12414	0.1949909	2.2274557	112	4	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	57856	2002 GN_{72}
2002 GX_{72}	17.0	0.15	20050130	11.88373	351.22430	136.62492	3.66518	0.0626826	2.2073038	58	3	1997–2005	0.56	M-v	3	MPC	72601	2002 GX_{72}
2002 GP_{73}	16.0	0.15	20050130	226.62351	134.30363	162.59705	7.67548	0.1756042	2.2391944	88	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	74168	2002 GP_{73}
2002 GT_{73}	16.8	0.15	20050130	330.65081	346.93182	136.60183	1.91255	0.1466090	2.4371682	70	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	74168	2002 GT_{73}
2002 GZ_{73}	16.6	0.15	20050130	329.02460	76.52649	114.65526	5.27404	0.0414259	2.1565843	78	4	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	74168	2002 GZ_{73}
2002 GQ_{74}	16.8	0.15	20050130	214.73693	90.23202	205.64680	3.20425	0.2169692	2.3079284	55	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	56330	2002 GQ_{74}
2002 GM_{75}	16.2	0.15	20050130	224.58034	134.13809	145.14400	8.13150	0.1389118	2.3235893	67	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74168	2002 GM_{75}
2002 GV_{76}	15.9	0.15	20050130	177.41456	207.78311	119.06909	6.86845	0.1427598	2.3015840	88	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	74168	2002 GV_{76}
2002 GH_{77}	16.8	0.15	20050130	284.25684	100.68560	120.63330	4.10078	0.1066151	2.2159086	69	4	1999–2005	0.64	M-v	3	MPC	72602	2002 GH_{77}
2002 GH_{78}	16.0	0.15	20050130	236.46617	270.73961	0.44585	6.72794	0.1380733	2.2966575	94	4	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	74168	2002 GH_{78}
2002 GP_{78}	15.9	0.15	20050130	224.43101	289.02918	3.69417	6.33589	0.1481674	2.2639609	87	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74168	2002 GP_{78}
2002 GK_{79}	17.2	0.15	20050130	284.60032	9.94628	192.72411	3.38393	0.0752363	2.2886757	47	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	74168	2002 GK_{79}
2002 GL_{79}	16.4	0.15	20050130	264.94780	295.57406	325.98280	3.28650	0.1193975	2.1526326	103	4	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	74168	2002 GL_{79}
2002 GV_{79}	16.7	0.15	20050130	343.93622	129.20680	37.56093	2.29805	0.1195705	2.1993950	88	3	1996–2005	0.55	M-v	3	MPC	72602	2002 GV_{79}
2002 GA_{80}	16.2	0.15	20050130	251.36692	172.50294	62.46058	4.65985	0.1845996	2.3628805	34	1	108 days	0.46	M-v	4	MPC	35575	2002 GA_{80}
2002 GF_{80}	15.5	0.15	20050130	186.10217	261.11402	67.05374	5.31634	0.2361441	2.2870605	121	3	2002–2005	0.66	M-v	3	MPC	74168	2002 GF_{80}
2002 GS_{80}	16.8	0.15	20050130	226.93972	128.81266	148.19637	6.57931	0.1155239	2.2825055	50	3	2002–2005	0.47	M-v	2	MPC	72603	2002 GS_{80}
2002 GC_{81}	16.2	0.15	20050130	171.73102	218.85667	98.33805	3.77370	0.1533472	2.4006409	100	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57857	2002 GC_{81}
2002 GD_{81}	15.5	0.15	20050130	154.45833	289.81158	59.78198	6.62919	0.2257083	2.3186631	156	5	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	57857	2002 GD_{81}
2002 GF_{81}	15.1	0.15	20050130	120.54438	223.92798	79.55922	5.44389	0.0545645	2.7902336	59	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74168	2002 GF_{81}
2002 GM_{81}	16.6	0.15	20050130	237.16220	109.23432	171.25498	10.51333	0.1906022	2.2648196	50	4	1996–2005	0.68	M-v	2	MPC	31552	2002 GM_{81}
2002 GR_{81}	16.4	0.15	20050130	301.61695	70.08122	112.66438	3.45371	0.0983212	2.3248276	47	2	2002–2005	0.56	M-v	4	MPC	72603	2002 GR_{81}
2002 GX_{81}	16.3	0.15	20050130	168.85414	166.65912	161.36154	7.07559	0.1339514	2.3474671	88	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	74168	2002 GX_{81}
2002 GW_{82}	16.5	0.15	20050130	233.37737	121.80133	142.56671	6.83102	0.0919569	2.3207278	57	4	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	57857	2002 GW_{82}
2002 GQ_{83}	15.9	0.15	20050130	146.55455	265.92321	91.66987	5.94859	0.2538082	2.3572803	142	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57857	2002 GQ_{83}
2002 GZ_{83}	15.6	0.15	20050130	184.59638	158.05966	100.06945	5.30063	0.0759303	2.6770302	51	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	74169	2002 GZ_{83}
2002 GR_{87}	15.9	0.15	20050130	162.88543	178.93506	170.35722	7.32477	0.1386571	2.2918017	146	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	57857	2002 GR_{87}
2002 GX_{87}	16.1	0.15	20050130	248.83451	120.25262	151.76343	5.33089	0.1134326	2.2498739	91	6	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	74169	2002 GX_{87}
2002 GA_{89}	15.4	0.15	20050130	129.77585	177.29349	200.31887	25.16081	0.1916860	2.3522784	116	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57857	2002 GA_{89}
2002 GQ_{89}	16.5	0.15	20050130	5.97103	81.57703	17.88819	1.07363	0.1780949	2.3381178	50	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	74169	2002 GQ_{89}
2002 GY_{90}	16.1	0.15	20050130	178.41293	132.40725	199.99557	5.32605	0.1317703	2.3150369	74	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	57857	2002 GY_{90}
2002 GT_{92}	16.7	0.15	20050130	275.49699	265.23946	305.37581	2.29955	0.1050435	2.3203376	50	4	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	74169	2002 GT_{92}
2002 GX_{92}	16.0	0.15	20050130	156.06378	328.31958	3.84938	7.21447	0.1276612	2.3545646	127	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	74169	2002 GX_{92}
2002 GA_{93}	15.7	0.15	20050130	115.92244	155.64025	221.74157	5.58280	0.1868919	2.2765483	94	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	57857	2002 GA_{93}
2002 GP_{93}	17.4	0.15	20050130	311.27819	256.15369	300.61207	3.20597	0.1103611	2.2057469	47	4	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	74169	2002 GP_{93}
2002 GU_{93}	16.3	0.15	20050130	188.13863	311.98523	16.56621	3.51772	0.2480116	2.3061592	51	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74169	2002 GU_{93}
2002 GS_{94}	15.9	0.15	20050130	129.79670	17.19050	339.01263	2.31936	0.1510572	2.3643043	130	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	74169	2002 GS_{94}
2002 GA_{95}	16.2	0.15	20050130	226.98644	348.93067	305.15877	4.67081	0.1200901	2.2231292	65	5	1996–2005	0.69	M-v	1	MPC	56331	2002 GA_{95}
2002 GE_{95}	15.9	0.15	20050130	219.03200	351.17932	305.83909	3.79887	0.1050742	2.2436827	108	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74169	2002 GE_{95}
2002 GJ_{95}	16.0	0.15	20050130	300.62206	299.16408	269.13984	4.70291	0.0959074	2.2237446	102	4	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	74169	2002 GJ_{95}

2002 GR_{95}	16.0	0.15	20050130	168.98726	108.83460	229.85102	5.82463	0.1429683	2.2885312	84	3	2002–2005	0.68	M-v	3	MPC	57857	2002 GR_{95}
2002 GC_{96}	16.4	0.15	20050130	3.58111	156.04114	348.79092	6.07394	0.0553474	2.2078894	108	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74170	2002 GC_{96}
2002 GM_{99}	16.2	0.15	20050130	22.40177	74.83041	13.92464	4.68835	0.1711908	2.2597918	79	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	74170	2002 GM_{99}
2002 GW_{99}	16.2	0.15	20050130	197.42794	59.81220	256.21086	2.77509	0.2559466	2.2792822	87	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57857	2002 GW_{99}
2002 GA_{101}	16.1	0.15	20050130	342.75314	161.55868	304.44861	1.39495	0.1662064	2.4054112	82	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74170	2002 GA_{101}
2002 GC_{101}	15.6	0.15	20020327	3.11047	168.34041	19.90403	6.74428	0.1006335	3.2205106	21	1	34 days	0.41			MPC	38335	2002 GC_{101}
2002 GE_{101}	16.3	0.15	20050130	213.41047	315.33702	351.53716	2.18049	0.1701429	2.2316492	76	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	57857	2002 GE_{101}
2002 GU_{101}	16.5	0.15	20050130	141.40326	190.68519	181.88849	6.23969	0.1721912	2.2342369	127	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57857	2002 GU_{101}
2002 GA_{102}	16.1	0.15	20050130	252.27809	169.41527	79.30059	6.81636	0.0784870	2.3025255	48	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	74170	2002 GA_{102}
2002 GY_{103}	17.0	0.15	20050130	252.31039	253.13062	27.74818	2.41041	0.1541951	2.1706336	89	5	1993–2005	0.65	M-v	2	MPC	57857	2002 GY_{103}
2002 GA_{105}	14.9	0.15	20050130	114.13727	134.15117	149.48954	13.00890	0.0382445	2.9703771	39	2	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	74170	2002 GA_{105}
2002 GB_{107}	16.5	0.15	20050130	263.32895	129.60871	106.51049	4.68214	0.1832195	2.2693923	49	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	74170	2002 GB_{107}
2002 GL_{107}	16.3	0.15	20050130	170.37510	180.84702	143.61734	5.28462	0.1513312	2.3046204	120	7	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	74171	2002 GL_{107}
2002 GO_{107}	16.2	0.15	20050130	251.66821	173.38999	100.66014	6.04636	0.2294675	2.2145896	66	2	2002–2005	0.54	M-v	4	MPC	72610	2002 GO_{107}
2002 GC_{108}	16.5	0.15	20050130	207.58064	187.10249	125.12405	6.30702	0.1615667	2.2438844	51	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57858	2002 GC_{108}
2002 GX_{110}	16.0	0.15	20050130	218.23149	192.40482	111.14361	5.06874	0.1769314	2.2528988	84	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	74171	2002 GX_{110}
2002 GA_{111}	16.2	0.15	20050130	189.15328	245.62745	84.99731	6.41322	0.1411440	2.2412718	81	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57858	2002 GA_{111}
2002 GG_{111}	16.8	0.15	20050130	212.17773	160.81654	160.19531	4.95587	0.1533018	2.1666919	45	5	1990–2005	0.70	M-v	2	MPC	69349	2002 GG_{111}
2002 GW_{111}	15.7	0.15	20050130	150.81741	209.92640	142.04687	7.53842	0.1322430	2.3383703	105	7	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	74171	2002 GW_{111}
2002 GA_{112}	15.7	0.15	20050130	142.61385	223.29910	119.43487	5.54953	0.1632376	2.4027943	68	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	74171	2002 GA_{112}
2002 GH_{112}	16.7	0.15	20050130	287.33448	117.59465	93.66863	5.65859	0.1057232	2.2999296	46	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	72611	2002 GH_{112}
2002 GN_{112}	16.1	0.15	20050130	29.18624	7.00461	95.58647	6.77402	0.1195373	2.2709458	55	3	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	31583	2002 GN_{112}
2002 GO_{112}	15.7	0.15	20050130	203.75594	220.15631	96.59923	6.35650	0.1773979	2.2988126	94	4	1999–2005	0.72	M-v	2	MPC	57858	2002 GO_{112}
2002 GO_{113}	16.1	0.15	20050130	312.21314	19.08194	153.17494	6.12466	0.0489548	2.2826911	61	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	74171	2002 GO_{113}
2002 GU_{113}	16.7	0.15	20050130	229.19018	143.32326	138.54404	6.79928	0.1971436	2.2716280	47	3	2002–2005	0.45	M-v	2	MPC	52979	2002 GU_{113}
2002 GC_{117}	16.7	0.15	20050130	191.89678	181.32467	140.13399	7.04687	0.1362046	2.2802397	45	3	2002–2005	0.67	M-v	3	MPC	74171	2002 GC_{117}
2002 GV_{117}	16.0	0.15	20050130	173.29073	204.30829	127.69435	7.23286	0.2586664	2.3673386	84	6	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	74171	2002 GV_{117}
2002 GC_{119}	16.9	0.15	20050130	284.26486	109.83715	99.42352	3.42781	0.1139618	2.2626207	49	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	72613	2002 GC_{119}
2002 GV_{120}	16.6	0.15	20050130	11.41938	76.43769	31.34579	3.08053	0.1961148	2.2974213	64	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	72613	2002 GV_{120}
2002 GK_{121}	16.0	0.15	20050130	134.52683	319.36893	32.90151	6.60206	0.1106420	2.3703708	64	3	2002–2005	0.68	M-v	3	MPC	53710	2002 GK_{121}
2002 GN_{122}	15.6	0.15	20050130	157.77967	239.49245	102.34020	3.16411	0.2366071	2.3288864	143	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57858	2002 GN_{122}
2002 GX_{123}	16.8	0.15	20050130	358.15965	2.35066	187.01781	21.99122	0.0483735	1.9622729	84	4	2000–2005	0.65	M-v	2	MPC	57858	2002 GX_{123}
2002 GX_{124}	16.6	0.15	20050130	220.34430	293.85616	350.42303	5.99264	0.2057146	2.2974464	46	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74171	2002 GX_{124}
2002 GD_{125}	17.0	0.15	20050130	180.84330	192.10516	192.34909	21.96745	0.0961003	1.9098088	58	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	57858	2002 GD_{125}
2002 GQ_{125}	15.0	0.15	20020307	265.56375	95.12887	183.74763	6.45189	0.0191026	3.2629823	15	1	39 days	0.42			MPC		2002 GQ_{125}
2002 GX_{126}	16.4	0.15	20050130	160.21641	107.84666	222.07611	3.39116	0.1735287	2.2876391	118	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	74171	2002 GX_{126}
2002 GY_{127}	12.1	0.15	20020416	84.26311	254.07541	204.10311	5.22777	0.0823445	5.1587129	16	1	26 days	0.48			MPC		2002 GY_{127}
2002 GZ_{131}	17.1	0.15	20050130	208.80842	267.87211	20.77040	1.69333	0.0701828	2.3100760	40	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	72615	2002 GZ_{131}
2002 GH_{132}	16.4	0.15	20050130	188.28896	292.68383	10.31845	1.86060	0.1756489	2.4186362	85	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74172	2002 GH_{132}
2002 GV_{132}	16.9	0.15	20050130	332.54868	280.41449	230.34313	2.33297	0.0819122	2.3108743	40	4	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	72616	2002 GV_{132}
2002 GY_{132}	15.3	0.15	20050130	101.88726	324.06144	9.58838	5.82813	0.0431386	2.6984917	36	5	1995–2004	0.68	M-v	1	MPC	35185	2002 GY_{132}
2002 GN_{133}	16.9	0.15	20050130	230.20471	356.31263	274.29534	1.31378	0.1574558	2.3462612	59	5	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	74172	2002 GN_{133}
2002 GB_{134}	15.7	0.15	20050130	122.03012	151.64237	207.82229	4.83808	0.2097072	2.3508962	88	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	74172	2002 GB_{134}
2002 GO_{135}	15.8	0.15	20050130	231.58765	287.96863	339.92649	6.42361	0.1030882	2.3162107	93	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	74172	2002 GO_{135}
2002 GM_{136}	17.6	0.15	20050130	297.88038	255.00197	296.22180	1.50847	0.0681418	2.3115986	37	4	1996–2005	0.67	M-v	3	MPC	72616	2002 GM_{136}
2002 GO_{137}	16.5	0.15	20050130	286.77496	267.96237	328.89567	4.24679	0.1326852	2.2219211	86	5	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	74172	2002 GO_{137}
2002 GH_{138}	16.2	0.15	20050130	102.23843	9.82748	32.58268	6.70037	0.0907899	2.2758935	76	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	53710	2002 GH_{138}
2002 GZ_{139}	17.1	0.15	20050130	204.46799	129.97921	171.56388	3.19937	0.1705158	2.3274170	32	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	57859	2002 GZ_{139}
2002 GF_{140}	16.5	0.15	20050130	118.69191	321.24744	38.75009	1.87711	0.2007256	2.4275749	52	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	74172	2002 GF_{140}
2002 GR_{142}	17.7	0.15	20050130	231.33773	95.61580	172.20203	1.22170	0.1602773	2.4022476	35	4	1999–2005	0.39	M-v	1	MPC	72619	2002 GR_{142}
2002 GT_{143}	15.7	0.15	20050130	138.20160	137.31233	225.17644	6.44105	0.1336176	2.3794222	102	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57859	2002 GT_{143}
2002 GL_{144}	15.2	0.15	20050130	137.88283	211.37121	79.02836	16.24970	0.1231577	2.8487654	37	3	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	72619	2002 GL_{144}
2002 GL_{146}	16.3	0.15	20050130	50.57041	297.53845	133.28304	4.01641	0.1629854	2.2184773	90	4	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	74172	2002 GL_{146}

2002 GU_{146}	12.5	0.15	20020327	77.14308	282.09524	180.27341	33.19646	0.0985885	5.1821730	11	1	13 days	0.20		E	MPC		2002 GU_{146}
2002 GE_{147}	16.7	0.15	20020327	8.50965	96.11781	81.31385	5.74413	0.1367759	2.3710809	11	1	14 days	0.26			MPC		2002 GE_{147}
2002 GT_{148}	17.2	0.15	20050130	184.31310	113.96070	205.23152	6.05426	0.1455683	2.2861009	64	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	57859	2002 GT_{148}
2002 GR_{149}	17.8	0.15	20050130	284.72748	348.26722	230.55432	2.10910	0.0946323	2.2452686	41	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	72621	2002 GR_{149}
2002 GS_{149}	11.9	0.15	20050130	242.85692	41.71884	356.79651	3.53934	0.0435935	5.1899685	19	1	67 days	0.68	M-v	6	MPC		2002 GS_{149}
2002 GS_{151}	16.7	0.15	20050130	284.57305	241.60014	333.12003	6.54239	0.0797586	2.2435310	52	4	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	74173	2002 GS_{151}
2002 GX_{151}	15.3	0.15	20050130	88.23578	246.82115	100.07097	4.27628	0.0702196	2.5799000	62	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	72621	2002 GX_{151}
2002 GO_{154}	16.4	0.15	20050130	190.08821	155.46062	149.87577	7.38266	0.1154532	2.2766394	64	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74173	2002 GO_{154}
2002 GR_{154}	16.1	0.15	20050130	172.25459	197.58765	105.49477	4.93826	0.0719261	2.3585818	70	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	74173	2002 GR_{154}
2002 GH_{157}	16.7	0.15	20050130	209.34644	165.98143	140.18391	6.05572	0.1375046	2.2558984	35	3	2002–2005	0.50	M-v	2	MPC	61226	2002 GH_{157}
2002 GW_{158}	16.0	0.15	20050130	206.46923	232.77129	88.15433	6.84398	0.1609461	2.2621139	61	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	56334	2002 GW_{158}
2002 GL_{159}	15.5	0.15	20050130	172.25274	340.03355	13.08006	6.08890	0.2174363	2.2418035	129	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	57859	2002 GL_{159}
2002 GS_{159}	16.6	0.15	20050130	246.51717	302.90553	322.02367	5.87007	0.1982625	2.2488970	39	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	74173	2002 GS_{159}
2002 GT_{159}	17.2	0.15	20050130	267.82989	267.99500	335.04620	6.47931	0.1435469	2.2153865	46	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	72622	2002 GT_{159}
2002 GV_{162}	17.0	0.15	20050130	13.21802	337.64265	150.78551	3.95058	0.0701987	2.1973544	44	4	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	72623	2002 GV_{162}
2002 GY_{162}	12.2	0.15	20020416	103.60661	261.91279	182.45799	9.74661	0.1055890	5.0782456	12	1	40 days	0.46			MPC		2002 GY_{162}
2002 GZ_{162}	15.9	0.15	20050130	167.82591	139.86811	187.69825	5.68574	0.1601555	2.3563806	89	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	74174	2002 GZ_{162}
2002 GX_{163}	16.6	0.15	20050130	257.81086	182.71818	78.28809	3.14758	0.1545813	2.2323436	53	4	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	74174	2002 GX_{163}
2002 GC_{164}	17.0	0.15	20050130	214.12450	108.01182	182.31609	1.93803	0.2231583	2.3721695	48	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74174	2002 GC_{164}
2002 GS_{164}	16.7	0.15	20050130	349.88953	345.19971	147.67193	3.03176	0.0942768	2.3276869	52	4	1996–2005	0.45	M-v	1	MPC	72624	2002 GS_{164}
2002 GW_{164}	15.6	0.15	20050130	118.83679	199.96027	175.01295	4.55952	0.1552266	2.3617692	116	3	2002–2005	0.66	M-v	2	MPC	74174	2002 GW_{164}
2002 GA_{165}	16.3	0.15	20050130	242.31093	96.80948	187.98758	6.85811	0.1567602	2.2465652	55	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	56334	2002 GA_{165}
2002 GF_{165}	16.6	0.15	20050130	269.51760	64.63118	164.40727	4.01409	0.1481546	2.3389748	40	2	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	72624	2002 GF_{165}
2002 GM_{165}	15.3	0.15	20050130	110.56582	192.18845	202.68144	6.53301	0.1062167	2.3079885	155	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57859	2002 GM_{165}
2002 GL_{168}	16.6	0.15	20050130	19.21765	136.57271	344.27299	5.40058	0.0277757	2.2529723	51	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	74174	2002 GL_{168}
2002 GW_{168}	16.2	0.15	20050130	314.93139	163.25403	27.30252	7.06616	0.0337457	2.2459104	75	4	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	33558	2002 GW_{168}
2002 GK_{169}	17.3	0.15	20050130	225.86962	306.85424	348.81669	2.93252	0.1901015	2.2821269	36	4	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	74174	2002 GK_{169}
2002 GL_{169}	16.5	0.15	20050130	343.96562	260.22335	254.13189	3.54407	0.0824449	2.2523425	47	2	2002–2005	0.57	M-v	4	MPC	72625	2002 GL_{169}
2002 GY_{169}	16.7	0.15	20050130	322.02724	178.13550	359.67080	3.98544	0.1068510	2.2614173	69	3	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	72625	2002 GY_{169}
2002 GQ_{171}	15.7	0.15	20020327	287.59062	240.22607	29.60305	7.03427	0.0638462	2.5434877	19	1	32 days	0.65			MPC		2002 GQ_{171}
2002 GU_{171}	17.1	0.15	20050130	281.74318	262.55274	316.70011	5.03925	0.0818558	2.2139072	35	4	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	72626	2002 GU_{171}
2002 GE_{172}	15.6	0.15	20050130	191.21457	73.26764	155.84929	2.82626	0.0100560	2.7121598	32	2	2002–2005	0.60	M-v	4	MPC	72626	2002 GE_{172}
2002 GG_{176}	15.7	0.15	20050130	140.48574	352.25288	347.91098	6.37597	0.1310493	2.3324974	110	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74175	2002 GG_{176}
2002 GW_{177}	16.2	0.15	20050130	165.49053	75.32766	270.78589	2.68010	0.1867416	2.2244550	93	3	2002–2005	0.46	M-v	2	MPC	57859	2002 GW_{177}
2002 GF_{178}	16.9	0.15	20020416	344.66554	186.37937	45.81645	4.04461	0.1369513	2.7434394	13	1	37 days	0.29			MPC		2002 GF_{178}
2002 GG_{178}	16.2	0.15	20020416	167.42134	2.76088	42.05868	6.74681	0.0117424	2.7505852	18	1	37 days	0.28			MPC		2002 GG_{178}
2002 HU	15.9	0.15	20050130	249.74647	133.77370	134.44965	5.17776	0.2527642	2.3432366	103	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	74175	2002 HU
2002 HM_1	15.8	0.15	20050130	211.71712	223.67921	68.74763	8.51120	0.1673256	2.2837617	50	3	2002–2005	0.63	M-v	2	MPC	57859	2002 HM_1
2002 HS_1	17.0	0.15	20050130	293.27004	80.19805	130.21600	3.78063	0.1324580	2.2135867	41	3	2002–2005	0.69	M-v	4	MPC	74175	2002 HS_1
2002 HY_1	15.2	0.15	20050130	143.31112	289.63666	47.68077	7.45521	0.1308660	2.3452477	69	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	74175	2002 HY_1
2002 HX_2	16.0	0.15	20050130	193.61062	130.79711	155.62903	6.23357	0.1637856	2.4584113	50	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74175	2002 HX_2
2002 HY_2	16.2	0.15	20050130	275.22266	89.82637	159.67141	4.38350	0.1623055	2.1887275	80	4	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	53711	2002 HY_2
2002 HZ_2	14.2	0.15	20050130	40.03698	267.34257	79.31742	7.41176	0.1732291	3.2002371	92	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74175	2002 HZ_2
2002 HA_3	16.7	0.15	20050130	244.42370	245.54861	48.91871	4.18001	0.1779657	2.2210000	60	4	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	56336	2002 HA_3
2002 HS_3	15.9	0.15	20050130	218.43257	137.99863	147.85097	9.93452	0.2220009	2.4021151	53	4	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	74175	2002 HS_3
2002 HE_4	16.1	0.15	20050130	309.69702	72.39071	114.86854	5.84554	0.1391926	2.2737798	96	2	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	72628	2002 HE_4
2002 HZ_4	15.5	0.15	20050130	230.64996	231.07663	71.91703	9.62342	0.2473134	2.2449932	104	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	56337	2002 HZ_4
2002 HB_5	16.7	0.15	20050130	283.62692	104.14549	131.53389	6.47565	0.1346312	2.2111836	80	2	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	72628	2002 HB_5
2002 HG_5	16.3	0.15	20050130	259.27174	102.43393	146.78868	7.70211	0.1350121	2.2936179	57	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	72629	2002 HG_5
2002 HL_5	15.7	0.15	20050130	255.43529	155.58193	104.94782	5.98579	0.1500050	2.3380747	115	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	74175	2002 HL_5
2002 HS_6	16.7	0.15	20050130	232.09368	338.76812	322.23367	4.31899	0.1941575	2.2407205	45	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	57860	2002 HS_6
2002 HZ_6	16.4	0.15	20050130	273.74953	250.26364	355.93950	9.06288	0.1008040	2.2307967	123	4	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	30165	2002 HZ_6
2002 HB_7	16.6	0.15	20050130	219.18681	346.17692	282.43178	5.56731	0.0943200	2.3117787	69	7	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	74175	2002 HB_7

2002 HF_{7}	15.8	0.15	20050130	215.00553	236.31317	78.91479	7.66879	0.1808307	2.2602571	141	4	1999–2005	0.70	M-v	2	MPC	57860	2002 HF_{7}
2002 HJ_{8}	16.2	0.15	20050130	237.86909	316.71314	308.20773	1.53199	0.1824303	2.4292556	71	7	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	74176	2002 HJ_{8}
2002 HO_{9}	16.6	0.15	20050130	270.01997	188.41942	57.78115	4.11925	0.0622934	2.1867459	111	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	74176	2002 HO_{9}
2002 HX_{9}	16.2	0.15	20050130	223.23832	254.04924	34.40506	7.28954	0.1233356	2.2719576	102	4	1995–2005	0.68	M-v	1	MPC	57860	2002 HX_{9}
2002 HN_{10}	16.8	0.15	20050130	248.22213	41.51235	221.05001	2.58299	0.1537026	2.3024801	73	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	74176	2002 HN_{10}
2002 HC_{12}	16.9	0.15	20050130	241.00776	90.21082	181.03073	1.75031	0.1960549	2.2749599	53	4	1999–2005	0.45	M-v	2	MPC	74176	2002 HC_{12}
2002 HH_{12}	16.6	0.15	20050130	337.39894	161.74313	32.91056	2.54398	0.0289149	2.1573138	77	4	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	52996	2002 HH_{12}
2002 HK_{12}	18.2	0.15	20050130	315.54933	2.00551	307.19625	2.35937	0.5297414	2.0016818	531	5	1985–2005	0.52	M-v	0	MPC	57860	2002 HK_{12}
2002 HL_{12}	15.6	0.15	20050130	228.35244	350.45742	318.66686	5.15382	0.1514374	2.1610464	146	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57860	2002 HL_{12}
2002 HN_{12}	17.5	0.15	20050130	283.04189	174.20581	73.00120	0.50204	0.1743887	2.2152492	77	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	72630	2002 HN_{12}
2002 HY_{12}	15.8	0.15	20050130	179.80867	306.51609	82.68482	24.50798	0.0484816	1.9762139	85	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	62390	2002 HY_{12}
2002 HU_{13}	14.5	0.15	20050130	147.61344	242.14944	108.36370	23.17735	0.2306923	2.4440549	85	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	74176	2002 HU_{13}
2002 HA_{14}	15.0	0.15	20050130	234.72288	160.89935	138.37776	24.07384	0.2080005	2.3747711	61	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	33995	2002 HA_{14}
2002 JC	17.1	0.15	20050130	68.72692	306.90103	69.43328	40.85191	0.3909729	0.8188244	93	4	1991–2005	0.53	M-v	4	MPC	48232	2002 JC
2002 JG	16.1	0.15	20050130	223.66815	138.62313	158.53351	5.88154	0.1814330	2.2781979	91	6	1989–2005	0.69	M-v	1	MPC	74176	2002 JG
2002 JJ	16.3	0.15	20050130	261.15311	71.48680	167.79451	6.14157	0.0977956	2.3238189	73	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	72630	2002 JJ
2002 JL	16.6	0.15	20050130	282.73006	57.07665	175.51870	6.01694	0.1050425	2.2348686	94	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	74176	2002 JL
2002 JT	17.6	0.15	20050130	282.95589	67.86570	155.94350	7.54099	0.2267437	2.3270415	34	1	65 days	0.65	M-v	4	MPC	32013	2002 JT
2002 JR_{1}	16.6	0.15	20050130	198.77616	289.33279	38.80204	4.91724	0.1713866	2.2896322	111	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	57860	2002 JR_{1}
2002 JA_{2}	16.0	0.15	20050130	347.23120	341.75309	173.27377	6.22773	0.1861079	2.2426714	170	3	2002–2005	0.44	M-v	2	MPC	74176	2002 JA_{2}
2002 JB_{2}	16.9	0.15	20050130	250.32123	109.73707	152.97361	5.50355	0.1410903	2.3383452	88	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74176	2002 JB_{2}
2002 JB_{4}	15.7	0.15	20050130	226.94808	270.52691	86.59473	23.64183	0.0971681	1.9344208	87	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	56338	2002 JB_{4}
2002 JP_{4}	15.7	0.15	20050130	311.41141	183.12211	90.37877	23.59796	0.0642484	1.9247527	107	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	57860	2002 JP_{4}
2002 JS_{4}	15.1	0.15	20050130	246.48580	145.88970	132.79099	24.68861	0.2155286	2.3192775	64	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	72631	2002 JS_{4}
2002 JB_{5}	16.0	0.15	20050130	258.63028	40.59773	230.56437	3.95003	0.1500370	2.1912139	150	4	1999–2005	0.64	M-v	3	MPC	57860	2002 JB_{5}
2002 JG_{5}	17.0	0.15	20050130	332.96324	129.53237	46.14366	5.80735	0.0980291	2.2458249	63	4	1995–2005	0.71	M-v	1	MPC	32014	2002 JG_{5}
2002 JG_{8}	16.4	0.15	20050130	248.25189	114.81146	129.06401	5.79248	0.1946682	2.3976994	64	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74177	2002 JG_{8}
2002 JJ_{8}	15.7	0.15	20050130	188.13441	223.75546	103.75518	9.18668	0.1845526	2.3446802	101	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57860	2002 JJ_{8}
2002 JL_{8}	15.5	0.15	20050130	173.18816	203.63992	115.34467	7.20449	0.0498805	2.3992311	99	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74177	2002 JL_{8}
2002 JP_{8}	15.5	0.15	20050130	169.01738	192.85692	167.44880	8.22525	0.1250757	2.2513934	138	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	62390	2002 JP_{8}
2002 JF_{9}	16.9	0.15	20050130	294.77766	20.97372	202.29153	2.27171	0.0841110	2.2242215	97	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	53713	2002 JF_{9}
2002 JU_{9}	17.0	0.15	20050130	266.12243	252.02182	82.55697	23.61135	0.0978640	1.9321313	42	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	56338	2002 JU_{9}
2002 JC_{10}	15.3	0.15	20050130	242.49282	232.07088	125.04840	24.70496	0.0955720	1.9710598	79	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62390	2002 JC_{10}
2002 JD_{10}	15.6	0.15	20050130	276.95009	60.18942	185.27318	22.21619	0.2351767	2.3492354	81	3	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	72632	2002 JD_{10}
2002 JL_{11}	15.8	0.15	20050130	193.44522	76.46692	261.74346	4.36923	0.1860205	2.2829467	79	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	62390	2002 JL_{11}
2002 JY_{11}	16.8	0.15	20050130	248.20994	264.27525	35.28658	7.07940	0.1499983	2.1881631	96	3	2002–2005	0.71	M-v	3	MPC	56339	2002 JY_{11}
2002 JB_{12}	16.3	0.15	20050130	241.40230	255.21355	39.83096	7.39774	0.1902743	2.2644050	82	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57861	2002 JB_{12}
2002 JD_{12}	15.7	0.15	20050130	275.23812	184.57761	70.80888	5.41696	0.1274993	2.1776902	166	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	74177	2002 JD_{12}
2002 JJ_{12}	16.5	0.15	20050130	314.26001	10.22671	176.49597	5.30418	0.1158981	2.2503722	84	3	2002–2005	0.66	M-v	4	MPC	74177	2002 JJ_{12}
2002 JK_{12}	16.8	0.15	20050130	239.68333	216.97169	85.45986	6.28901	0.1999028	2.2024734	60	4	1999–2005	0.67	M-v	3	MPC	56340	2002 JK_{12}
2002 JP_{12}	15.9	0.15	20050130	233.15278	75.58005	224.71239	20.49624	0.2653700	2.2751406	81	4	1996–2005	0.56	M-v	2	MPC	32015	2002 JP_{12}
2002 JA_{13}	17.1	0.15	20050130	284.50901	104.92664	152.40126	2.88902	0.1751620	2.1876787	101	4	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	32015	2002 JA_{13}
2002 JE_{13}	17.0	0.15	20050130	248.32482	94.86760	169.22931	2.80121	0.1507063	2.3425898	81	8	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	74177	2002 JE_{13}
2002 JF_{13}	15.9	0.15	20050130	231.20754	241.40356	77.28181	3.20878	0.1521367	2.1956336	153	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57861	2002 JF_{13}
2002 JH_{13}	16.3	0.15	20050130	284.63851	88.82883	134.97337	2.34469	0.1676799	2.3340578	111	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74177	2002 JH_{13}
2002 JO_{13}	16.0	0.15	20050130	18.48270	4.46342	124.96146	7.36123	0.0476501	2.3339922	85	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74177	2002 JO_{13}
2002 JT_{13}	15.2	0.15	20050130	305.28226	68.10126	149.96368	22.82287	0.2416159	2.2757284	148	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	72633	2002 JT_{13}
2002 JZ_{13}	15.1	0.15	20050130	354.45580	59.77632	83.82767	23.17092	0.2379593	2.2821655	81	3	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	72633	2002 JZ_{13}
2002 JT_{14}	15.4	0.15	20050130	189.15828	161.01130	92.60849	4.09686	0.1156267	2.7653872	63	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	74177	2002 JT_{14}
2002 JD_{15}	16.7	0.15	20050130	238.66792	138.51376	161.73671	3.56416	0.2237196	2.2246594	69	5	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	50607	2002 JD_{15}
2002 JL_{15}	16.0	0.15	20050130	218.54761	221.13519	87.98015	6.85913	0.1885685	2.2932304	66	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	57861	2002 JL_{15}
2002 JP_{15}	16.1	0.15	20050130	238.36285	138.48469	104.25468	7.32784	0.0953304	2.4670073	57	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	72634	2002 JP_{15}
2002 JQ_{15}	16.4	0.15	20050130	297.87313	85.93978	109.66233	2.91086	0.1522398	2.3244728	52	2	2002–2005	0.54	M-v	4	MPC	72634	2002 JQ_{15}

2002 JA_{16}	16.4	0.15	20050130	58.41404	290.62673	203.84210	21.68304	0.1082705	1.9053824	121	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57861	2002 JA_{16}
2002 JL_{16}	16.5	0.15	20050130	240.32392	219.19193	92.35718	3.90858	0.1753022	2.1511939	123	7	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	57861	2002 JL_{16}
2002 JD_{17}	15.5	0.15	20050130	320.69252	59.37581	112.58322	6.04291	0.1195659	2.2606922	179	4	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	72635	2002 JD_{17}
2002 JG_{17}	17.2	0.15	20050130	297.03514	320.03763	250.69668	3.54672	0.1088675	2.2588547	33	4	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	72635	2002 JG_{17}
2002 JN_{17}	16.4	0.15	20050130	231.84442	262.59908	32.71470	6.52806	0.1393038	2.2511252	93	4	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	56340	2002 JN_{17}
2002 JD_{18}	17.6	0.15	20050130	235.27701	279.36212	3.04331	2.93048	0.1687804	2.3210567	40	5	1998–2005	0.31	M-v	1	MPC	74177	2002 JD_{18}
2002 JE_{18}	17.1	0.15	20050130	238.87005	41.64336	233.62043	4.90404	0.0382081	2.2728828	43	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	53004	2002 JE_{18}
2002 JT_{18}	16.7	0.15	20050130	220.44820	144.64124	152.73714	4.47140	0.1763197	2.3443269	52	4	1999–2005	0.39	M-v	1	MPC	74177	2002 JT_{18}
2002 JR_{19}	16.4	0.15	20050130	23.31520	319.70472	181.08526	7.60344	0.0361716	2.2046095	146	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	57861	2002 JR_{19}
2002 JQ_{20}	16.3	0.15	20050130	333.46018	12.91877	134.61484	7.92636	0.0446637	2.3977352	43	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	72635	2002 JQ_{20}
2002 JV_{20}	16.1	0.15	20050130	212.63847	187.39231	115.43488	6.53869	0.2463102	2.3890770	68	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	74177	2002 JV_{20}
2002 JY_{20}	16.7	0.15	20050130	276.72020	252.76273	332.88150	1.92724	0.1213316	2.3264561	75	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	72636	2002 JY_{20}
2002 JF_{21}	16.3	0.15	20050130	273.84467	227.74161	37.98850	5.22846	0.1182819	2.1784815	142	4	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	57861	2002 JF_{21}
2002 JP_{21}	15.4	0.15	20050130	216.60847	175.94881	139.20566	4.91721	0.2604205	2.3374486	148	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57861	2002 JP_{21}
2002 JD_{22}	16.4	0.15	20050130	279.98514	188.79826	45.36432	4.39407	0.1584958	2.2398576	70	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	72636	2002 JD_{22}
2002 JE_{22}	16.0	0.15	20050130	257.39785	72.67977	199.18120	2.02247	0.1249418	2.2017139	139	4	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	74178	2002 JE_{22}
2002 JG_{22}	16.5	0.15	20050130	248.72696	162.75513	96.23958	1.36272	0.1819244	2.3216055	92	4	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	74178	2002 JG_{22}
2002 JL_{22}	16.1	0.15	20050130	226.57271	167.89047	133.37430	1.26731	0.1096422	2.2207375	85	4	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	57861	2002 JL_{22}
2002 JO_{23}	16.9	0.15	20050130	273.43930	131.37140	106.03943	3.62237	0.1693959	2.2886361	68	4	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	74178	2002 JO_{23}
2002 JQ_{23}	16.1	0.15	20050130	218.54262	216.80470	83.44798	5.02565	0.1460457	2.3114032	80	4	1999–2005	0.79	M-v	2	MPC	57861	2002 JQ_{23}
2002 JH_{24}	16.5	0.15	20050130	234.01193	199.94854	74.83565	6.69207	0.0307449	2.3038783	30	4	2000–2005	0.79	M-v	1	MPC	53713	2002 JH_{24}
2002 JQ_{24}	16.3	0.15	20050130	286.18341	144.21207	97.22536	3.38892	0.1064665	2.2125558	79	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	53008	2002 JQ_{24}
2002 JV_{24}	16.8	0.15	20050130	252.75096	99.16803	155.29181	2.49220	0.1812594	2.3535599	95	5	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	74178	2002 JV_{24}
2002 JA_{25}	15.4	0.15	20050130	208.53228	234.18186	75.80603	7.45271	0.1557191	2.3383154	116	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	57861	2002 JA_{25}
2002 JE_{25}	16.2	0.15	20050130	323.10676	356.27879	186.38626	5.36483	0.0924359	2.2413613	131	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	74178	2002 JE_{25}
2002 JG_{25}	16.1	0.15	20050130	250.53973	35.05948	160.20187	3.82793	0.1577900	2.6023583	62	6	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	74178	2002 JG_{25}
2002 JH_{25}	15.8	0.15	20050130	236.43785	228.30700	64.90181	7.25200	0.1710813	2.2411548	112	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	56341	2002 JH_{25}
2002 JP_{25}	16.8	0.15	20050130	313.91881	126.16179	77.18428	6.70219	0.0570017	2.2447444	35	5	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	74178	2002 JP_{25}
2002 JT_{25}	16.0	0.15	20050130	226.07548	83.23626	149.42618	3.59638	0.2706863	2.6115589	49	1	66 days	0.47	M-v	4	MPC	32018	2002 JT_{25}
2002 JX_{25}	16.3	0.15	20050130	322.38990	42.65946	174.74911	4.29111	0.0870544	2.1444212	150	5	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57861	2002 JX_{25}
2002 JC_{26}	16.2	0.15	20050130	250.18077	195.18958	97.58938	5.24958	0.1948584	2.2297195	77	5	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	57862	2002 JC_{26}
2002 JH_{26}	16.0	0.15	20050130	240.06324	160.56312	126.29261	4.36192	0.1824511	2.2690250	62	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	56341	2002 JH_{26}
2002 JQ_{26}	15.5	0.15	20050130	208.01687	183.75931	142.56141	6.13001	0.1803947	2.2520238	96	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74178	2002 JQ_{26}
2002 JS_{26}	15.7	0.15	20050130	229.98728	206.55365	82.86069	7.66207	0.1830964	2.3254229	97	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	56341	2002 JS_{26}
2002 JT_{26}	16.1	0.15	20050130	304.78197	93.70480	105.38774	6.03266	0.1035301	2.2896488	119	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	72637	2002 JT_{26}
2002 JE_{27}	16.4	0.15	20050130	221.46081	162.57061	125.69849	3.15067	0.2097692	2.3854387	58	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	74178	2002 JE_{27}
2002 JO_{27}	16.4	0.15	20050130	313.87676	98.43553	103.99811	6.53377	0.0582757	2.2532426	52	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	53714	2002 JO_{27}
2002 JY_{27}	15.7	0.15	20050130	202.09162	270.90296	60.57577	7.47253	0.1391570	2.2946191	114	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	56342	2002 JY_{27}
2002 JZ_{27}	15.8	0.15	20050130	209.29166	138.30859	211.41570	2.37646	0.1715306	2.1821302	115	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	57862	2002 JZ_{27}
2002 JR_{30}	16.4	0.15	20050130	236.49309	227.51383	74.95596	7.51183	0.1665669	2.2481341	84	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	57862	2002 JR_{30}
2002 JU_{30}	16.5	0.15	20050130	39.91964	324.43298	172.81446	3.10333	0.0417420	2.1529149	134	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57862	2002 JU_{30}
2002 JA_{31}	15.7	0.15	20050130	162.40448	295.00725	62.79221	7.54268	0.1316073	2.3326744	126	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	57862	2002 JA_{31}
2002 JM_{31}	16.1	0.15	20050130	232.15661	125.62806	195.16860	5.02668	0.2131249	2.2200900	63	4	1996–2005	0.58	M-v	2	MPC	38335	2002 JM_{31}
2002 JO_{31}	16.1	0.15	20050130	280.76540	39.75696	202.43668	5.93936	0.1445241	2.2626961	80	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	74178	2002 JO_{31}
2002 JC_{32}	16.7	0.15	20050130	217.63351	120.56102	186.52719	1.98238	0.2300668	2.3643130	37	3	1999–2005	0.40	M-v	3	MPC	35193	2002 JC_{32}
2002 JT_{32}	16.6	0.15	20050130	340.53977	331.45798	196.69222	5.07650	0.0625583	2.2770371	61	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74178	2002 JT_{32}
2002 JY_{32}	16.6	0.15	20050130	291.00170	28.03172	224.44300	4.83286	0.2050158	2.1941543	98	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	56342	2002 JY_{32}
2002 JA_{33}	16.1	0.15	20050130	258.62037	55.07100	227.33656	7.48526	0.2257760	2.2643697	91	4	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	48233	2002 JA_{33}
2002 JD_{33}	15.4	0.15	20050130	188.19938	95.01087	223.46040	4.03713	0.2544214	2.5547153	73	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74178	2002 JD_{33}
2002 JG_{33}	16.5	0.15	20050130	257.61608	43.89099	216.95020	2.45991	0.2169325	2.3444533	71	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	74178	2002 JG_{33}
2002 JL_{33}	15.7	0.15	20050130	257.04328	219.77994	56.59952	6.36431	0.1552873	2.2552383	159	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	57862	2002 JL_{33}
2002 JS_{33}	14.3	0.15	20050130	157.62523	190.47175	66.16371	12.53782	0.0708433	3.1280394	62	2	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	72638	2002 JS_{33}
2002 JZ_{33}	16.3	0.15	20050130	253.47114	170.08856	95.90049	3.82577	0.1402654	2.3182421	95	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	74178	2002 JZ_{33}

2002 JE_{34}	17.0	0.15	20050130	208.09884	219.18229	94.44423	1.70077	0.2086412	2.3927074	45	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	62390	2002 JE_{34}
2002 JP_{34}	16.3	0.15	20050130	249.82687	205.56795	81.86518	5.63883	0.2031529	2.2747943	87	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57862	2002 JP_{34}
2002 JY_{34}	17.5	0.15	20050130	269.67592	106.38288	142.06185	2.21046	0.1351133	2.3106696	59	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	74178	2002 JY_{34}
2002 JZ_{34}	15.3	0.15	20050130	169.58573	143.37738	191.16500	3.28747	0.2589700	2.5772967	118	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57862	2002 JZ_{34}
2002 JB_{35}	16.5	0.15	20050130	0.25529	65.09981	93.35403	4.77863	0.1039418	2.2299313	79	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74178	2002 JB_{35}
2002 JL_{35}	15.6	0.15	20050130	195.58755	193.38885	108.78362	3.54842	0.2051359	2.5525906	94	4	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	57862	2002 JL_{35}
2002 JF_{36}	16.8	0.15	20050130	235.23811	175.45939	142.23769	3.08297	0.1926473	2.2185023	45	5	1992–2005	0.44	M-v	1	MPC	33998	2002 JF_{36}
2002 JU_{36}	16.5	0.15	20050130	313.84942	46.36100	131.40696	6.44119	0.1405376	2.3298320	81	6	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	74179	2002 JU_{36}
2002 JM_{37}	16.2	0.15	20050130	223.69536	24.15796	284.64127	4.63102	0.2033006	2.2850382	43	4	1999–2005	0.72	M-v	2	MPC	62390	2002 JM_{37}
2002 JV_{37}	16.7	0.15	20050130	348.42703	175.34670	344.93858	2.72219	0.1195230	2.2309248	131	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	74179	2002 JV_{37}
2002 JX_{37}	16.5	0.15	20050130	319.30061	208.42674	357.61310	5.48421	0.0727531	2.2040219	111	4	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	57862	2002 JX_{37}
2002 JF_{38}	16.2	0.15	20050130	139.69519	207.11175	227.49899	21.29726	0.0956692	1.9547014	169	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57862	2002 JF_{38}
2002 JH_{38}	15.9	0.15	20050130	299.48317	264.09740	227.79890	4.00695	0.1470828	2.6438820	54	3	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	74179	2002 JH_{38}
2002 JR_{38}	16.5	0.15	20050130	254.79454	267.17046	3.92657	3.50381	0.1161386	2.2464076	86	3	2002–2005	0.67	M-v	3	MPC	57862	2002 JR_{38}
2002 JT_{38}	14.8	0.15	20050130	135.04904	19.18245	251.15942	8.20306	0.0472224	3.1619958	55	5	1999–2004	0.49	M-v	0	MPC	74179	2002 JT_{38}
2002 JC_{39}	16.5	0.15	20050130	270.67694	353.30802	257.75926	5.18827	0.1553225	2.2762545	65	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	74179	2002 JC_{39}
2002 JD_{39}	15.5	0.15	20050130	228.72422	55.47258	255.21516	6.54743	0.1758588	2.2468753	113	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	57862	2002 JD_{39}
2002 JJ_{39}	17.1	0.15	20050130	247.84216	137.72898	119.45445	3.27901	0.1814902	2.3858550	56	3	2002–2005	0.44	M-v	3	MPC	72640	2002 JJ_{39}
2002 JP_{39}	16.4	0.15	20050130	284.51156	131.07394	128.42684	4.32057	0.1173942	2.1728157	101	4	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	57862	2002 JP_{39}
2002 JR_{39}	17.0	0.15	20050130	274.84903	132.80426	106.66397	6.34484	0.1952127	2.3131010	56	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	72640	2002 JR_{39}
2002 JN_{40}	15.4	0.15	20050130	169.34012	89.47876	245.83917	5.08555	0.1874779	2.3202768	156	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	57862	2002 JN_{40}
2002 JP_{43}	16.0	0.15	20050130	284.77874	228.11338	16.29253	9.02605	0.1394326	2.1985877	103	4	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	57862	2002 JP_{43}
2002 JX_{43}	15.7	0.15	20050130	117.31176	232.42687	224.04334	20.56408	0.0875890	1.9176112	104	3	2002–2005	0.49	M-v	2	MPC	57862	2002 JX_{43}
2002 JE_{44}	16.1	0.15	20050130	249.77900	5.86811	254.22851	6.98697	0.1062244	2.2759771	78	6	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	74179	2002 JE_{44}
2002 JR_{44}	16.4	0.15	20050130	324.64111	165.99517	350.98078	4.94473	0.1584560	2.3138713	65	5	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	74179	2002 JR_{44}
2002 JW_{44}	16.2	0.15	20050130	277.52900	221.02930	5.81704	7.17346	0.0657699	2.2982923	84	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	74179	2002 JW_{44}
2002 JX_{44}	15.6	0.15	20050130	217.91817	58.10096	227.47512	6.32198	0.1137159	2.3359022	132	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74179	2002 JX_{44}
2002 JC_{45}	14.9	0.15	20050130	267.53530	149.68090	10.57822	5.75787	0.0497981	2.7503570	90	3	2000–2004	0.55	M-v	2	MPC	74179	2002 JC_{45}
2002 JU_{45}	15.6	0.15	20050130	109.42537	156.34000	228.70901	7.28526	0.1259319	2.3579716	115	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	57863	2002 JU_{45}
2002 JB_{46}	15.0	0.15	20050130	147.31780	29.38011	225.46040	14.16856	0.2378730	3.1588327	57	3	2002–2004	0.57	M-v	3	MPC	70350	2002 JB_{46}
2002 JO_{46}	15.6	0.15	20050130	173.62512	78.89193	254.22890	5.47154	0.1556698	2.3757976	136	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57863	2002 JO_{46}
2002 JQ_{46}	16.5	0.15	20050130	250.19276	294.88149	338.31052	4.47765	0.1744922	2.2764136	54	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	74179	2002 JQ_{46}
2002 JR_{46}	16.5	0.15	20050130	269.92865	329.87009	273.92962	3.89974	0.1116116	2.2753071	84	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74179	2002 JR_{46}
2002 JS_{46}	14.8	0.15	20050130	250.26203	287.57704	250.47488	7.74617	0.1323604	2.7471043	103	6	1990–2005	0.64	M-v	1	MPC	74179	2002 JS_{46}
2002 JC_{47}	16.2	0.15	20050130	243.93296	270.58305	343.80472	4.40926	0.0976135	2.3796476	71	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	74179	2002 JC_{47}
2002 JS_{47}	16.1	0.15	20050130	283.69300	203.92727	26.43291	8.75440	0.0849301	2.2759462	77	4	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	74180	2002 JS_{47}
2002 JV_{47}	16.8	0.15	20050130	224.52980	32.91453	267.36100	5.68433	0.1502916	2.2985661	63	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57863	2002 JV_{47}
2002 JW_{47}	16.7	0.15	20050130	268.16752	274.52195	11.11149	5.36518	0.2701172	2.1940272	87	4	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	31671	2002 JW_{47}
2002 JA_{48}	16.4	0.15	20050130	300.81812	302.83104	272.37346	4.78824	0.1010874	2.2531490	58	4	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	74180	2002 JA_{48}
2002 JG_{48}	16.1	0.15	20050130	184.57056	322.90385	28.20140	6.42620	0.1039070	2.2149745	115	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57863	2002 JG_{48}
2002 JV_{48}	15.8	0.15	20050130	182.77899	104.49357	245.41505	3.80407	0.1898826	2.2823504	76	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	56345	2002 JV_{48}
2002 JF_{49}	16.5	0.15	20050130	245.19415	306.97721	314.24470	2.93983	0.1655848	2.3746515	71	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74180	2002 JF_{49}
2002 JL_{49}	16.2	0.15	20050130	263.71659	250.58468	7.73144	3.94902	0.1387625	2.2808075	106	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	74180	2002 JL_{49}
2002 JA_{50}	16.6	0.15	20050130	238.32576	269.59578	2.36796	1.15425	0.1681058	2.3742798	67	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	74180	2002 JA_{50}
2002 JF_{50}	16.1	0.15	20050130	276.52314	268.26989	357.33142	3.33086	0.1143431	2.1858331	152	5	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	57863	2002 JF_{50}
2002 JL_{51}	16.5	0.15	20050130	211.57219	38.22728	271.55671	1.69808	0.2255778	2.3966171	59	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57863	2002 JL_{51}
2002 JV_{51}	16.8	0.15	20050130	266.33754	22.18679	264.70404	0.93765	0.1007825	2.1492063	71	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	56345	2002 JV_{51}
2002 JF_{52}	16.0	0.15	20050130	269.76485	16.64208	251.01487	6.77137	0.1616152	2.2356513	100	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57863	2002 JF_{52}
2002 JL_{52}	16.6	0.15	20050130	275.95295	199.07641	53.07952	7.42137	0.1474634	2.2562658	87	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	57863	2002 JL_{52}
2002 JO_{52}	16.9	0.15	20050130	306.15720	173.58155	56.79004	4.85429	0.1694079	2.1862558	101	4	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	56345	2002 JO_{52}
2002 JS_{52}	16.4	0.15	20050130	246.26948	314.96472	309.06160	0.64582	0.1613376	2.3797588	96	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74180	2002 JS_{52}
2002 JZ_{52}	16.4	0.15	20050130	351.99898	131.40703	15.37714	5.98388	0.0939838	2.2756628	58	4	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	74180	2002 JZ_{52}
2002 JB_{53}	16.2	0.15	20050130	8.80286	104.44169	26.02160	7.26148	0.0404545	2.3145833	82	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	74180	2002 JB_{53}

2002 JJ_{53}	16.7	0.15	20050130	278.32807	241.97879	5.60179	3.95795	0.0930306	2.2087366	78	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	53022	2002 JJ_{53}
2002 JZ_{53}	17.0	0.15	20050130	245.05719	332.19402	286.34191	1.41858	0.1109750	2.3461138	50	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	74180	2002 JZ_{53}
2002 JB_{55}	16.9	0.15	20050130	301.63738	210.06959	18.78801	1.49205	0.0898954	2.1907543	132	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	57863	2002 JB_{55}
2002 JZ_{55}	17.3	0.15	20050130	266.68568	240.20495	27.58075	0.42572	0.1517115	2.2271363	67	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	56346	2002 JZ_{55}
2002 JK_{56}	16.5	0.15	20050130	308.02534	335.62231	243.27429	6.79714	0.0210633	2.1880850	51	4	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	57863	2002 JK_{56}
2002 JU_{56}	17.5	0.15	20050130	282.96786	98.45878	160.17525	1.21930	0.2047083	2.1819812	53	5	1993–2005	0.59	M-v	2	MPC	57863	2002 JU_{56}
2002 JY_{56}	16.1	0.15	20050130	215.37679	258.29624	40.04908	7.80510	0.1279347	2.3372127	95	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	57863	2002 JY_{56}
2002 JE_{58}	15.9	0.15	20050130	255.34259	199.64417	56.95456	6.77504	0.1566799	2.3600666	84	5	1998–2005	0.75	M-v	1	MPC	74180	2002 JE_{58}
2002 JV_{58}	15.9	0.15	20050130	240.53280	26.50905	275.28610	3.25446	0.1591903	2.2566487	110	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	57863	2002 JV_{58}
2002 JQ_{59}	15.8	0.15	20050130	331.33579	311.75176	236.55504	5.42894	0.0741034	2.2747524	124	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57863	2002 JQ_{59}
2002 JT_{59}	15.9	0.15	20050130	244.05157	241.52106	56.99221	11.49578	0.2064707	2.2918125	66	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57864	2002 JT_{59}
2002 JK_{60}	17.3	0.15	20050130	243.95683	66.49429	223.20688	3.91661	0.1645012	2.2728737	26	4	1996–2005	0.36	M-v	2	MPC	74180	2002 JK_{60}
2002 JB_{61}	17.0	0.15	20050130	310.17198	256.25596	292.43361	2.40181	0.1446175	2.3169008	57	2	2002–2005	0.53	M-v	4	MPC	72644	2002 JB_{61}
2002 JF_{61}	16.1	0.15	20050130	295.42120	123.20689	84.23015	2.92208	0.1172826	2.2728353	134	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	74180	2002 JF_{61}
2002 JU_{61}	16.6	0.15	20050130	285.48284	111.01873	138.70891	4.19544	0.1744932	2.2112132	98	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74180	2002 JU_{61}
2002 JV_{61}	16.2	0.15	20050130	211.50934	162.35021	140.13235	6.13918	0.2418519	2.3907256	62	6	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	74180	2002 JV_{61}
2002 JY_{61}	15.6	0.15	20050130	207.68988	217.94515	82.13413	7.94671	0.1299316	2.4082037	71	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57864	2002 JY_{61}
2002 JA_{62}	16.5	0.15	20050130	304.01443	84.55532	129.23046	5.20528	0.0833689	2.2615464	88	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	74180	2002 JA_{62}
2002 JG_{62}	17.0	0.15	20050130	278.22848	124.64461	127.90075	3.20029	0.1817419	2.2381454	48	4	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	72644	2002 JG_{62}
2002 JS_{63}	15.7	0.15	20050130	285.16691	177.07474	71.36113	6.07068	0.1029737	2.2370066	103	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57864	2002 JS_{63}
2002 JY_{63}	16.4	0.15	20050130	273.67910	161.14547	76.86847	3.07868	0.1697091	2.3513274	95	4	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	72645	2002 JY_{63}
2002 JJ_{64}	16.9	0.15	20050130	234.21249	70.65161	211.34597	1.95947	0.1919903	2.3755167	75	6	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	57864	2002 JJ_{64}
2002 JL_{64}	16.5	0.15	20050130	251.32805	48.21218	228.04669	7.13314	0.1380336	2.3141062	54	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	56347	2002 JL_{64}
2002 JZ_{64}	16.1	0.15	20050130	343.72822	29.82755	143.07106	4.21788	0.1962447	2.2057466	145	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	74181	2002 JZ_{64}
2002 JH_{65}	16.2	0.15	20050130	238.11204	72.97947	199.87381	3.94530	0.1786295	2.4180899	69	4	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	74181	2002 JH_{65}
2002 JK_{65}	16.0	0.15	20050130	278.59523	150.61854	90.37113	5.37795	0.1515554	2.3103262	95	5	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	74181	2002 JK_{65}
2002 JW_{65}	15.4	0.15	20050130	247.83788	58.63705	233.12269	21.03156	0.1821512	2.2936805	62	5	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	57864	2002 JW_{65}
2002 JD_{66}	16.8	0.15	20050130	288.42509	164.93494	100.22350	5.58610	0.1744935	2.1758889	81	5	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	57864	2002 JD_{66}
2002 JE_{66}	15.8	0.15	20050130	259.71429	176.02290	73.91160	6.32590	0.1063249	2.3659701	55	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	57864	2002 JE_{66}
2002 JG_{66}	16.4	0.15	20050130	299.67129	162.13943	77.49177	6.21104	0.2601498	2.2065774	108	3	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	72645	2002 JG_{66}
2002 JM_{66}	16.0	0.15	20050130	223.15483	148.51447	191.11121	3.25095	0.2224975	2.1799399	44	3	2002–2005	0.40	M-v	2	MPC	56348	2002 JM_{66}
2002 JF_{67}	16.3	0.15	20050130	348.76543	90.07083	60.06874	5.70761	0.1378592	2.2836917	53	2	2002–2005	0.67	M-v	3	MPC	72645	2002 JF_{67}
2002 JJ_{67}	16.1	0.15	20050130	252.69430	132.71994	126.23736	3.46479	0.1307437	2.3716192	94	7	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	74181	2002 JJ_{67}
2002 JO_{67}	16.4	0.15	20050130	233.16358	282.08276	31.64553	7.26981	0.1948538	2.1793189	56	4	1993–2005	0.63	M-v	2	MPC	32024	2002 JO_{67}
2002 JR_{67}	16.0	0.15	20050130	75.14440	249.35206	239.82442	18.28769	0.1090239	1.9833575	84	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57864	2002 JR_{67}
2002 JZ_{68}	16.2	0.15	20050130	251.20048	107.71409	142.92204	7.01621	0.0975356	2.2877521	73	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	72646	2002 JZ_{68}
2002 JM_{69}	13.9	0.15	20050130	111.57938	228.32769	54.20191	18.36283	0.1906059	3.1894503	88	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	74181	2002 JM_{69}
2002 JP_{70}	16.7	0.15	20050130	307.05009	170.19201	21.53220	5.29001	0.1059732	2.2588979	69	3	2002–2005	0.58	M-v	4	MPC	72646	2002 JP_{70}
2002 JF_{71}	15.9	0.15	20050130	268.00841	116.35908	143.29450	6.94944	0.0987875	2.2177496	111	5	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	74181	2002 JF_{71}
2002 JL_{71}	16.1	0.15	20050130	285.11653	80.67657	151.83282	6.28933	0.1754549	2.2535224	70	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	72647	2002 JL_{71}
2002 JN_{71}	16.1	0.15	20050130	264.23691	136.68159	132.88926	6.68654	0.1490233	2.2147870	107	5	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	57864	2002 JN_{71}
2002 JO_{71}	16.3	0.15	20050130	222.73527	103.79320	176.49534	2.35445	0.1496201	2.3590224	65	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74181	2002 JO_{71}
2002 JP_{71}	16.1	0.15	20050130	312.62792	40.01547	153.61353	6.59432	0.1310515	2.2663562	143	7	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	74181	2002 JP_{71}
2002 JR_{71}	16.4	0.15	20050130	273.69140	128.49773	102.79217	6.81462	0.1770025	2.3244882	59	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	72647	2002 JR_{71}
2002 JS_{71}	15.9	0.15	20050130	248.72649	146.54419	136.12909	6.55294	0.1705957	2.2554945	86	4	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	56349	2002 JS_{71}
2002 JE_{72}	15.7	0.15	20050130	272.14023	92.03047	135.56084	7.43511	0.0569832	2.3604274	88	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	72647	2002 JE_{72}
2002 JF_{72}	15.3	0.15	20050130	198.04859	230.94058	101.04690	9.49876	0.2608899	2.3619767	80	6	1977–2005	0.66	M-v	1	MPC	57864	2002 JF_{72}
2002 JG_{72}	16.0	0.15	20050130	263.62287	93.21723	159.40023	6.57786	0.0786292	2.2938388	83	4	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	53032	2002 JG_{72}
2002 JC_{73}	16.5	0.15	20050130	276.80985	99.39257	169.08854	7.49116	0.1662926	2.2260522	112	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	48235	2002 JC_{73}
2002 JO_{73}	15.1	0.15	20050130	184.32122	219.04561	102.08512	13.68369	0.1525414	2.5466114	64	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62390	2002 JO_{73}
2002 JP_{73}	16.6	0.15	20050130	305.35720	56.23082	168.46835	7.14247	0.1777471	2.2087493	95	3	1996–2005	0.62	M-v	3	MPC	74181	2002 JP_{73}
2002 JQ_{73}	16.1	0.15	20050130	250.13454	165.80230	118.91620	8.71110	0.1314099	2.2634802	65	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	56349	2002 JQ_{73}
2002 JX_{73}	15.5	0.15	20050130	119.88167	272.27279	151.64287	7.52385	0.0522833	2.1976347	162	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74181	2002 JX_{73}

2002 JK_{75}	16.3	0.15	20050130	223.59473	264.80503	33.95613	2.88406	0.2276877	2.4169820	86	6	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74181	2002 JK_{75}
2002 JX_{75}	15.3	0.15	20050130	257.82538	314.04116	222.41082	7.14514	0.0275920	2.6218944	61	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	74181	2002 JX_{75}
2002 JL_{76}	16.0	0.15	20050130	229.01418	275.63320	303.84858	1.52974	0.0928642	2.5692355	62	7	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	74181	2002 JL_{76}
2002 JN_{76}	16.5	0.15	20050130	244.02420	324.64622	222.04195	8.08748	0.1455283	2.6501409	52	4	1999–2004	0.49	M-v	1	MPC	69370	2002 JN_{76}
2002 JR_{76}	17.2	0.15	20050130	307.08567	313.45069	253.10186	1.48975	0.1167902	2.1866630	70	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	72648	2002 JR_{76}
2002 JU_{76}	16.3	0.15	20050130	245.44862	230.18305	27.19849	5.96903	0.0906761	2.2737429	75	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	53035	2002 JU_{76}
2002 JS_{77}	16.5	0.15	20050130	344.60841	121.98830	32.42842	6.33538	0.0905822	2.2278078	98	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	74182	2002 JS_{77}
2002 JT_{77}	15.2	0.15	20050130	188.03148	188.70997	34.95910	2.33333	0.0193677	2.8633340	55	4	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	70350	2002 JT_{77}
2002 JZ_{77}	15.7	0.15	20050130	180.09001	316.34217	14.69317	6.79521	0.1464016	2.2844053	147	3	2002–2005	0.67	M-v	3	MPC	57865	2002 JZ_{77}
2002 JS_{78}	15.7	0.15	20050130	221.38264	105.27381	199.24269	0.54938	0.1360370	2.2250425	198	7	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	74182	2002 JS_{78}
2002 JT_{79}	16.7	0.15	20050130	148.39832	316.70178	37.39829	6.85467	0.1578188	2.3311743	180	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	57865	2002 JT_{79}
2002 JZ_{79}	15.2	0.15	20050130	88.38470	163.98654	230.17804	7.21134	0.1258326	2.3802250	85	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74182	2002 JZ_{79}
2002 JH_{80}	15.9	0.15	20050130	207.94557	272.02103	41.84298	3.95561	0.2185763	2.3040710	83	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74182	2002 JH_{80}
2002 JN_{80}	16.9	0.15	20050130	282.51523	177.19684	40.52244	6.06770	0.0535356	2.2906012	38	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	53037	2002 JN_{80}
2002 JS_{80}	16.3	0.15	20050130	198.96882	277.15728	35.81805	7.64613	0.1344493	2.3099477	98	4	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	57865	2002 JS_{80}
2002 JW_{80}	16.0	0.15	20050130	171.78905	9.50559	333.02692	2.04080	0.1490187	2.2953355	105	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	57865	2002 JW_{80}
2002 JK_{81}	16.7	0.15	20050130	240.04899	95.29642	204.53273	1.73660	0.1560990	2.1639643	69	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	56349	2002 JK_{81}
2002 JR_{81}	15.8	0.15	20050130	184.76271	308.44858	20.64965	5.95659	0.1443041	2.2860269	105	4	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	74182	2002 JR_{81}
2002 JS_{81}	15.9	0.15	20050130	240.59555	239.62835	25.24051	7.41147	0.1013362	2.3024283	98	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74182	2002 JS_{81}
2002 JX_{81}	16.5	0.15	20050130	227.06827	42.29154	239.18923	2.53560	0.2296255	2.3608504	56	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	74182	2002 JX_{81}
2002 JW_{83}	16.1	0.15	20050130	138.51299	139.09285	231.26215	5.39514	0.1224682	2.3120209	83	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	57865	2002 JW_{83}
2002 JP_{84}	16.3	0.15	20050130	228.36373	54.39635	231.97268	6.78434	0.1209227	2.3155650	63	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	56350	2002 JP_{84}
2002 JA_{86}	16.6	0.15	20050130	219.67824	54.49283	241.70616	6.06503	0.1157997	2.3212674	49	3	2002–2005	0.67	M-v	3	MPC	56351	2002 JA_{86}
2002 JX_{86}	16.5	0.15	20050130	276.42790	227.12861	12.94476	2.32828	0.0625080	2.2672556	88	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	74182	2002 JX_{86}
2002 JT_{87}	17.4	0.15	20050130	237.97659	41.29407	223.24618	1.31946	0.0978126	2.3820852	49	4	1999–2005	0.38	M-v	1	MPC	53043	2002 JT_{87}
2002 JQ_{88}	16.8	0.15	20050130	259.96337	220.71781	40.40694	6.30300	0.0641166	2.2225361	60	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	74182	2002 JQ_{88}
2002 JX_{88}	17.2	0.15	20050130	286.77480	41.11018	174.53941	0.76484	0.1110510	2.2997029	36	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	74183	2002 JX_{88}
2002 JN_{89}	15.7	0.15	20050130	91.37241	321.34120	15.00699	1.93744	0.0612984	2.9140310	52	5	1999–2005	0.45	M-v	0	MPC	74183	2002 JN_{89}
2002 JZ_{89}	16.8	0.15	20050130	307.41044	210.86922	329.46274	2.06360	0.1086810	2.3734706	53	3	2002–2005	0.51	M-v	4	MPC	72650	2002 JZ_{89}
2002 JQ_{91}	16.3	0.15	20050130	142.76278	332.13141	54.33454	4.15856	0.1543398	2.2483125	106	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	56352	2002 JQ_{91}
2002 JX_{91}	16.8	0.15	20050130	207.50505	63.93226	247.31634	1.07829	0.1992531	2.3872940	35	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	57865	2002 JX_{91}
2002 JV_{92}	17.4	0.15	20050130	282.98349	2.84156	270.99199	1.52990	0.1182296	2.1280299	63	4	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	56352	2002 JV_{92}
2002 JN_{93}	16.9	0.15	20050130	202.22741	98.08116	244.64175	2.21515	0.0928991	2.1963878	56	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74183	2002 JN_{93}
2002 JQ_{93}	16.3	0.15	20050130	299.38610	174.65997	50.94131	5.77728	0.0825966	2.2374497	69	4	2000–2005	0.70	M-v	2	MPC	57865	2002 JQ_{93}
2002 JY_{93}	17.1	0.15	20050130	255.72979	343.13871	267.29497	2.99514	0.1593342	2.3751890	48	5	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	74183	2002 JY_{93}
2002 JF_{94}	16.2	0.15	20050130	328.07652	125.95197	47.54405	6.99973	0.0705125	2.3377303	52	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74183	2002 JF_{94}
2002 JP_{94}	16.2	0.15	20050130	355.76574	118.38858	23.36104	1.01937	0.1687280	2.2922328	119	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	74183	2002 JP_{94}
2002 JR_{94}	16.4	0.15	20050130	265.54475	13.78399	236.69389	6.87402	0.0953882	2.3122606	70	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	57865	2002 JR_{94}
2002 JV_{94}	16.3	0.15	20050130	355.37319	307.27356	241.65734	2.91996	0.0372955	2.1445554	136	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57865	2002 JV_{94}
2002 JX_{94}	17.2	0.15	20050130	264.21742	192.44025	55.14190	3.52884	0.1604398	2.3433310	67	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	72651	2002 JX_{94}
2002 JP_{95}	16.4	0.15	20050130	309.24985	245.22526	309.43219	2.44180	0.1370945	2.3230946	70	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	74183	2002 JP_{95}
2002 JT_{95}	15.8	0.15	20050130	334.39576	104.79258	53.45051	6.17803	0.1354041	2.3666223	58	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74183	2002 JT_{95}
2002 JV_{95}	17.5	0.15	20050130	287.76601	232.16735	354.76371	1.86960	0.1682012	2.3018591	65	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	74183	2002 JV_{95}
2002 JX_{95}	16.4	0.15	20050130	228.23919	258.54124	27.93362	3.37176	0.1611687	2.4065073	49	6	1994–2005	0.41	M-v	1	MPC	74183	2002 JX_{95}
2002 JA_{96}	17.3	0.15	20050130	235.08031	47.82252	258.38649	3.48678	0.1588427	2.2791490	49	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	74183	2002 JA_{96}
2002 JN_{97}	16.6	0.15	20050130	62.68172	341.31569	67.82526	10.05217	0.7179344	1.8520605	86	4	2002–2005	0.59	M-v	2	MPC	70351	2002 JN_{97}
2002 JE_{98}	15.5	0.15	20050130	172.72431	175.19686	160.47421	12.19756	0.2568512	2.6024014	68	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	74183	2002 JE_{98}
2002 JJ_{98}	15.0	0.15	20050130	263.97378	265.16967	254.67695	7.84595	0.0873650	2.7538590	65	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	74183	2002 JJ_{98}
2002 JT_{98}	17.3	0.15	20050130	240.41759	197.44078	88.33323	1.38088	0.2132711	2.3016075	40	4	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	69373	2002 JT_{98}
2002 JV_{98}	16.4	0.15	20050130	324.84772	120.37983	62.57581	6.47697	0.0942463	2.2739043	78	5	1995–2005	0.70	M-v	1	MPC	74183	2002 JV_{98}
2002 JD_{99}	15.7	0.15	20020416	341.92161	118.19753	105.81042	15.19515	0.0578815	2.5489127	22	1	56 days	0.44			MPC		2002 JD_{99}
2002 JZ_{99}	15.7	0.15	20050130	211.72292	178.89877	143.16454	13.88559	0.1841011	2.3977133	52	6	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	57865	2002 JZ_{99}
2002 JD_{100}	16.4	0.15	20050130	158.26485	257.17328	90.61897	5.12900	0.0382250	2.3930438	104	4	2001–2005	0.71	M-v	1	MPC	57866	2002 JD_{100}

2002 JG_{100}	16.2	0.15	20050130	324.80479	307.06265	250.01386	7.47133	0.0631593	2.2380164	61	4	2000–2005	0.65	M-v	2	MPC	65344	2002 JG_{100}
2002 JH_{100}	16.0	0.15	20050130	205.63533	232.88745	93.63044	24.09526	0.2243410	2.3032658	39	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	56353	2002 JH_{100}
2002 JO_{101}	16.5	0.15	20050130	295.70927	26.00442	182.93233	1.75362	0.1513509	2.2884928	39	3	2002–2005	0.42	M-v	4	MPC	72652	2002 JO_{101}
2002 JA_{102}	15.8	0.15	20050130	349.13805	278.07680	234.36329	21.12344	0.1838028	2.2918131	52	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	31730	2002 JA_{102}
2002 JD_{102}	16.3	0.15	20050130	261.11783	81.82163	164.93542	1.12146	0.1449252	2.3901106	44	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	31730	2002 JD_{102}
2002 JJ_{102}	15.6	0.15	20050130	163.08758	292.16282	63.89328	8.75057	0.0825498	2.3570054	103	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	57866	2002 JJ_{102}
2002 JP_{102}	17.2	0.15	20050130	275.33245	48.47610	183.03516	1.14528	0.1383188	2.3687171	47	5	1991–2005	0.42	M-v	1	MPC	74183	2002 JP_{102}
2002 JB_{104}	16.6	0.15	20050130	309.97151	63.85935	125.03120	3.75154	0.0725312	2.3640690	66	3	2002–2005	0.50	M-v	4	MPC	74184	2002 JB_{104}
2002 JD_{104}	16.7	0.15	20050130	239.59050	179.52086	98.45167	2.33656	0.1757311	2.3689725	43	4	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	72653	2002 JD_{104}
2002 JK_{104}	16.7	0.15	20050130	294.05415	91.22384	108.02996	3.44640	0.1283527	2.3994405	35	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	72653	2002 JK_{104}
2002 JO_{104}	15.4	0.15	20050130	165.62004	124.96596	208.75917	4.32322	0.1769665	2.3147224	139	4	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	74184	2002 JO_{104}
2002 JB_{105}	16.7	0.15	20050130	289.15979	166.14604	80.93126	3.90860	0.1993605	2.2275955	78	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	72653	2002 JB_{105}
2002 JC_{105}	16.7	0.15	20050130	289.86855	23.76349	224.16680	6.01990	0.1518741	2.2234439	58	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	56354	2002 JC_{105}
2002 JF_{105}	16.4	0.15	20050130	238.97824	94.06299	202.55242	6.35895	0.1581634	2.2670664	65	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	57866	2002 JF_{105}
2002 JH_{105}	14.9	0.15	20050130	62.78041	296.23137	61.75393	10.26171	0.0714019	3.0924350	83	6	1991–2004	0.53	M-v	1	MPC	74184	2002 JH_{105}
2002 JV_{105}	16.2	0.15	20050130	291.46510	144.96411	92.76663	7.33380	0.0629571	2.2707540	63	3	2002–2005	0.69	M-v	3	MPC	57866	2002 JV_{105}
2002 JX_{105}	16.2	0.15	20050130	197.57469	122.11232	196.91761	6.24084	0.1388728	2.2748149	75	4	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	56355	2002 JX_{105}
2002 JR_{106}	16.2	0.15	20050130	239.36960	316.45407	299.84083	6.12722	0.0823856	2.3585424	53	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	74184	2002 JR_{106}
2002 JA_{109}	15.3	0.15	20050130	3.17128	348.24593	155.59536	24.42158	0.2143949	2.2750371	103	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74184	2002 JA_{109}
2002 JD_{109}	18.5	0.15	20050130	316.55795	186.81836	143.31369	24.73555	0.6497300	2.0199006	43	3	2002–2005	0.68	M-v	2	MPC	41766	2002 JD_{109}
2002 JM_{109}	16.9	0.15	20050130	222.15229	325.35200	326.22621	1.74499	0.1764122	2.3965252	39	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	62390	2002 JM_{109}
2002 JZ_{109}	15.9	0.15	20050130	248.58826	346.13525	277.41412	5.71249	0.0597245	2.3206468	72	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	57866	2002 JZ_{109}
2002 JC_{110}	17.0	0.15	20050130	302.41037	232.12918	357.81034	5.01415	0.1064921	2.2010866	128	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	53052	2002 JC_{110}
2002 JF_{110}	17.5	0.15	20050130	315.95231	207.09790	342.71253	2.58963	0.1552066	2.2816420	66	6	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	72654	2002 JF_{110}
2002 JG_{110}	17.2	0.15	20050130	288.15188	327.52238	259.55789	5.76266	0.1366647	2.3015199	43	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74184	2002 JG_{110}
2002 JM_{111}	16.0	0.15	20050130	247.95095	346.54700	303.58579	4.50683	0.1915121	2.2862850	52	4	1999–2005	0.80	M-v	2	MPC	57866	2002 JM_{111}
2002 JV_{111}	15.6	0.15	20050130	188.02525	2.29919	352.25262	4.40691	0.1753664	2.2358996	100	6	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	56355	2002 JV_{111}
2002 JW_{111}	16.6	0.15	20050130	250.24883	325.35960	329.23323	2.89171	0.1719936	2.2216371	67	4	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	57866	2002 JW_{111}
2002 JB_{112}	16.1	0.15	20050130	279.98222	259.21601	326.42051	3.49061	0.1288932	2.3484881	59	4	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	74184	2002 JB_{112}
2002 JT_{112}	16.1	0.15	20050130	223.11708	257.08707	57.68721	6.89097	0.1390407	2.2919469	57	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57866	2002 JT_{112}
2002 JU_{112}	16.4	0.15	20050130	243.04516	273.39549	34.40621	4.30907	0.1826162	2.2377072	57	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	56355	2002 JU_{112}
2002 JZ_{112}	16.8	0.15	20050130	239.79230	45.75311	249.23451	4.10609	0.2043845	2.3163038	46	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57866	2002 JZ_{112}
2002 JX_{113}	17.0	0.15	20050130	324.70312	261.18126	298.70599	5.29668	0.0725406	2.1764903	48	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	69374	2002 JX_{113}
2002 JS_{114}	16.1	0.15	20050130	217.37023	162.61033	121.27334	7.27032	0.1569536	2.4602504	74	3	2002–2005	0.53	M-v	2	MPC	74184	2002 JS_{114}
2002 JP_{115}	17.2	0.15	20050130	238.89577	217.89834	87.49833	2.23766	0.2132890	2.2309959	37	5	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57866	2002 JP_{115}
2002 JR_{115}	16.1	0.15	20050130	207.33798	163.12740	116.00784	3.72697	0.0388001	2.4357333	56	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	72655	2002 JR_{115}
2002 JS_{116}	16.2	0.15	20050130	146.36418	350.35278	62.52344	22.80842	0.0862743	1.9507948	101	4	1999–2005	0.69	M-v	2	MPC	57866	2002 JS_{116}
2002 JG_{117}	17.0	0.15	20050130	173.48271	194.26519	151.52118	4.15072	0.1085767	2.3443760	61	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	74184	2002 JG_{117}
2002 JT_{117}	15.9	0.15	20050130	250.41924	149.46578	107.86872	12.07798	0.2044761	2.3865564	44	1	90 days	0.50	M-v	4	MPC	34005	2002 JT_{117}
2002 JK_{120}	16.0	0.15	20050130	31.72497	33.36901	94.98717	6.25662	0.0342451	2.2572536	94	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	53719	2002 JK_{120}
2002 JN_{121}	15.4	0.15	20050130	172.10491	177.99792	126.33481	13.25967	0.1814312	2.6154192	30	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	53719	2002 JN_{121}
2002 JR_{123}	16.4	0.15	20050130	156.07628	187.60349	159.93492	6.88148	0.1166483	2.4574816	87	5	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	57867	2002 JR_{123}
2002 JT_{123}	16.3	0.15	20050130	304.48183	41.96792	179.67617	7.25536	0.0793675	2.2390111	132	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	53719	2002 JT_{123}
2002 JG_{125}	16.0	0.15	20050130	221.16882	291.52983	7.63286	6.10430	0.1057417	2.2687655	91	3	2002–2005	0.62	M-v	2	MPC	74185	2002 JG_{125}
2002 JX_{125}	16.6	0.15	20050130	79.22213	188.89218	232.51868	5.36572	0.0841134	2.3104643	63	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	57867	2002 JX_{125}
2002 JZ_{125}	16.0	0.15	20050130	325.00449	23.44860	147.59465	5.17318	0.0819417	2.3116626	73	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74185	2002 JZ_{125}
2002 JQ_{127}	15.5	0.15	20050130	87.62919	214.71335	162.02776	5.28433	0.0676140	2.5822154	89	4	1999–2005	0.75	M-v	1	MPC	74185	2002 JQ_{127}
2002 JG_{130}	17.1	0.15	20050130	236.71640	172.99054	125.94617	4.97964	0.1870823	2.2720155	49	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	48237	2002 JG_{130}
2002 JP_{130}	17.0	0.15	20050130	224.51431	124.35562	159.35000	5.08530	0.1815574	2.4403427	55	3	1998–2005	0.53	M-v	3	MPC	48237	2002 JP_{130}
2002 JZ_{131}	16.0	0.15	20050130	334.86729	152.63119	348.19018	2.27465	0.1176735	2.3550934	39	3	2002–2005	0.56	M-v	5	MPC	72657	2002 JZ_{131}
2002 JB_{132}	16.6	0.15	20050130	242.82788	324.90217	323.14397	5.07221	0.1636005	2.2288067	53	5	1993–2005	0.50	M-v	1	MPC	56357	2002 JB_{132}
2002 JE_{132}	16.0	0.15	20050130	231.97342	326.03923	330.58130	4.86690	0.1788795	2.2648306	72	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	74185	2002 JE_{132}
2002 JG_{133}	16.6	0.15	20050130	260.20149	302.48195	312.67105	4.76259	0.1341171	2.2949289	56	4	1996–2005	0.67	M-v	2	MPC	74185	2002 JG_{133}

2002 JT_{133}	16.6	0.15	20050130	305.44445	252.24525	296.69621	3.09031	0.1378467	2.3438084	56	3	2002–2005	0.48	M-v	4	MPC	74185	2002 JT_{133}
2002 JX_{133}	16.3	0.15	20050130	256.22611	249.10854	6.43725	5.96858	0.1486392	2.3078331	57	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	74185	2002 JX_{133}
2002 JV_{134}	17.4	0.15	20050130	306.92081	176.80541	31.11596	4.61264	0.0892660	2.2384779	33	3	2002–2005	0.69	M-v	4	MPC	53057	2002 JV_{134}
2002 JA_{135}	16.9	0.15	20050130	191.08435	283.39836	31.03622	1.97493	0.1750247	2.4137406	43	6	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	53720	2002 JA_{135}
2002 JC_{135}	16.5	0.15	20020506	308.31205	66.71685	227.01408	6.80710	0.1872979	2.5512786	21	1	51 days	0.54			MPC		2002 JC_{135}
2002 JG_{135}	15.0	0.15	20050130	34.52823	159.09411	232.00346	8.03038	0.1015300	2.9785665	72	6	1998–2004	0.62	M-v	1	MPC	74186	2002 JG_{135}
2002 JL_{135}	16.9	0.15	20050130	280.12998	49.04964	171.20948	1.15774	0.1365734	2.3790731	60	5	1996–2005	0.43	M-v	1	MPC	74186	2002 JL_{135}
2002 JS_{135}	16.8	0.15	20050130	299.47675	102.05410	138.91987	3.78652	0.1199987	2.1987695	85	6	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	56357	2002 JS_{135}
2002 JT_{135}	16.5	0.15	20050130	254.38872	188.94874	109.39427	5.22199	0.1757304	2.2223724	64	5	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	57867	2002 JT_{135}
2002 JD_{136}	16.7	0.15	20050130	238.42201	152.43302	149.11152	3.25451	0.1552230	2.2657652	71	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	57867	2002 JD_{136}
2002 JY_{138}	15.8	0.15	20050130	150.90399	124.81790	236.84487	9.41650	0.1744989	2.4120632	110	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	56358	2002 JY_{138}
2002 JN_{139}	16.3	0.15	20050130	297.43914	319.49343	271.45446	4.73110	0.1136953	2.1927294	55	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	57867	2002 JN_{139}
2002 JC_{140}	16.6	0.15	20050130	277.70846	207.59091	28.53233	7.05422	0.0763354	2.2806725	43	4	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	53720	2002 JC_{140}
2002 JA_{141}	16.0	0.15	20050130	335.06043	66.63543	92.91696	7.34572	0.0498537	2.3998506	44	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	72658	2002 JA_{141}
2002 JH_{141}	16.8	0.15	20050130	262.86749	289.32326	313.14830	2.85034	0.0817037	2.3503786	65	5	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	74186	2002 JH_{141}
2002 JJ_{142}	15.3	0.15	20050130	191.24340	164.68100	84.60294	11.97311	0.2085991	2.7087047	70	4	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	74186	2002 JJ_{142}
2002 JN_{146}	16.6	0.15	20050130	229.91863	141.58394	152.50265	7.63103	0.2342866	2.3926967	44	4	1994–2005	0.54	M-v	2	MPC	31753	2002 JN_{146}
2002 JZ_{146}	16.2	0.15	20050130	217.48089	219.51678	86.39343	7.65958	0.1309648	2.2875169	61	3	2002–2005	0.72	M-v	2	MPC	62391	2002 JZ_{146}
2002 JJ_{147}	16.0	0.15	20050130	94.25028	199.63243	206.13448	5.97058	0.0904887	2.3789685	84	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	53720	2002 JJ_{147}
2002 JK_{147}	17.7	0.15	20050130	321.36091	150.72212	65.13009	4.71154	0.0929787	2.1881159	84	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	57867	2002 JK_{147}
2002 JF_{148}	15.7	0.15	20050130	27.03235	350.44663	104.79631	7.91741	0.1197400	2.2418597	113	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74186	2002 JF_{148}
2002 JJ_{148}	15.7	0.15	20050130	134.79524	85.55498	262.72969	3.16214	0.3021325	2.7212894	113	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	74186	2002 JJ_{148}
2002 KL	14.6	0.15	20050130	148.33429	194.62082	136.80040	21.99841	0.3040940	2.8713633	69	3	2002–2005	0.40	M-v	2	MPC	74186	2002 KL
2002 KV	15.8	0.15	20050130	210.18372	286.40189	10.10034	6.12959	0.1030223	2.3142598	127	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74186	2002 KV
2002 KK_2	17.5	0.15	20050130	298.90600	82.10711	130.19159	3.21884	0.1639258	2.2666655	55	4	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	74186	2002 KK_2
2002 KC_4	14.8	0.15	20050130	244.88153	184.75336	93.86150	14.15091	0.2618160	2.5512212	47	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	74187	2002 KC_4
2002 KH_4	15.6	0.15	20050130	304.89325	356.25193	230.13154	58.73161	0.4450370	2.2693172	102	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	70351	2002 KH_4
2002 KQ_4	16.9	0.15	20050130	242.26460	171.53103	110.90376	3.57684	0.1853186	2.3493770	61	6	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	57867	2002 KQ_4
2002 KS_4	16.1	0.15	20050130	254.26233	177.90361	94.27197	3.10124	0.0601997	2.3042416	99	5	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	57867	2002 KS_4
2002 KW_4	17.0	0.15	20050130	274.25711	104.09420	141.55231	2.16113	0.1765059	2.3240022	42	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	72659	2002 KW_4
2002 KQ_5	17.0	0.15	20050130	258.21140	131.20036	140.25208	0.74321	0.1389023	2.2825481	55	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	38336	2002 KQ_5
2002 KU_5	14.5	0.15	20050130	202.54832	70.07125	251.45397	12.32209	0.1914841	2.5596130	57	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	56360	2002 KU_5
2002 KE_6	15.5	0.15	20050130	250.48392	246.96772	47.37563	2.74151	0.2142420	2.4089056	120	7	1995–2005	0.68	M-v	1	MPC	57867	2002 KE_6
2002 KL_6	17.5	0.15	20050130	260.76043	95.89022	214.97557	3.23426	0.5487812	2.3092113	215	3	1995–2005	0.49	M-v	0	MPC	40933	2002 KL_6
2002 KP_8	17.7	0.15	20050130	238.18310	125.50125	168.51495	6.48188	0.2778609	2.3502804	40	4	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	48238	2002 KP_8
2002 KD_9	15.5	0.15	20050130	153.99828	131.09100	208.04570	9.13780	0.1150297	2.5450156	121	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	74187	2002 KD_9
2002 KE_9	15.0	0.15	20050130	133.94657	262.34148	84.58760	13.68061	0.1920980	2.7011995	76	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	57868	2002 KE_9
2002 KN_9	15.4	0.15	20050130	205.40206	208.07665	102.80944	16.05880	0.2626861	2.6833113	33	6	1998–2005	0.79	M-v	2	MPC	57868	2002 KN_9
2002 KX_9	16.6	0.15	20050130	223.18492	98.09749	195.10659	1.96262	0.2130399	2.3502645	50	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	74187	2002 KX_9
2002 KJ_{11}	16.4	0.15	20050130	212.07170	237.84065	84.83631	7.88596	0.1753596	2.2314168	40	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	56361	2002 KJ_{11}
2002 KO_{12}	17.0	0.15	20050130	244.86397	35.77324	257.17106	2.30624	0.1705755	2.2939621	45	6	1994–2005	0.70	M-v	1	MPC	33593	2002 KO_{12}
2002 KQ_{12}	17.0	0.15	20050130	229.90189	28.57618	258.36036	1.77800	0.1784469	2.4106216	35	4	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	74187	2002 KQ_{12}
2002 KS_{12}	15.5	0.15	20050130	168.90701	197.92617	121.62974	11.26273	0.1929289	2.6459704	75	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74187	2002 KS_{12}
2002 KX_{13}	16.6	0.15	20050130	200.74828	182.35310	113.91787	4.20914	0.1639464	2.5396693	48	4	1995–2005	0.37	M-v	1	MPC	74187	2002 KX_{13}
2002 KZ_{13}	16.4	0.15	20050130	273.27328	155.72909	124.74524	5.62258	0.1868129	2.2926178	98	5	1998–2005	0.70	M-v	2	MPC	35579	2002 KZ_{13}
2002 KA_{14}	14.3	0.15	20050130	146.16560	149.57556	199.40587	9.80106	0.2235576	3.1440217	101	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	74187	2002 KA_{14}
2002 KF_{14}	14.5	0.15	20050130	294.92881	32.81554	129.16977	12.88629	0.1231396	2.5976787	70	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74187	2002 KF_{14}
2002 KK_{14}	15.6	0.15	20050130	139.28189	206.25145	137.00397	13.39974	0.1158116	2.6209448	51	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	72660	2002 KK_{14}
2002 KM_{14}	15.9	0.15	20050130	189.57383	147.16358	159.52682	11.33083	0.1591071	2.5495727	35	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	56361	2002 KM_{14}
2002 KX_{14}	4.4	0.15	20050130	245.87270	70.92490	286.55690	0.40406	0.0408032	38.9263886	34	5	2001–2005	0.25	M-v	3	MPC	70351	2002 KX_{14}
2002 KB_{15}	15.6	0.15	20050130	169.47369	119.19956	224.88602	3.26372	0.3212168	2.6030759	26	3	1990–2005	0.50	M-v	4	MPC	33594	2002 KB_{15}
2002 KC_{15}	16.9	0.15	20050130	268.21782	129.22457	115.32696	6.18828	0.0494351	2.5595734	45	5	1995–2005	0.41	M-v	1	MPC	53063	2002 KC_{15}
2002 LB	15.8	0.15	20050130	174.17814	177.59654	155.11108	6.86609	0.0914355	2.4320873	68	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74187	2002 LB

2002 LF	16.1	0.15	20050130	3.68602	349.34697	166.06373	6.42197	0.0716529	2.2704323	142	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74187	2002 LF
2002 LJ	17.2	0.15	20050130	211.74484	155.58782	247.08710	56.28197	0.6675348	1.3278719	189	4	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	66278	2002 LJ
2002 LV	16.6	0.15	20050130	246.03851	224.11462	132.31749	29.54474	0.6032704	2.3165742	554	2	2002–2005	0.48	M-v	1	MPC	48238	2002 LV
2002 LC_1	15.7	0.15	20050130	182.51475	150.41036	169.33128	5.88842	0.1308063	2.4669663	65	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57868	2002 LC_1
2002 LK_1	16.3	0.15	20050130	338.44987	3.61412	189.52911	5.52336	0.0407693	2.2150775	117	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57868	2002 LK_1
2002 LO_1	16.8	0.15	20050130	293.11220	34.64722	177.56748	4.79460	0.1603272	2.3327784	44	3	2002–2005	0.62	M-v	4	MPC	74187	2002 LO_1
2002 LQ_1	16.7	0.15	20050130	309.57786	60.04976	134.38744	5.59189	0.1557480	2.3196309	60	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	72661	2002 LQ_1
2002 LT_1	15.8	0.15	20050130	105.35505	223.60681	195.89984	6.20092	0.0498228	2.2906758	136	6	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57868	2002 LT_1
2002 LX_1	17.2	0.15	20050130	243.24182	126.73248	204.26275	3.20388	0.2466356	2.2852211	58	5	1992–2005	0.41	M-v	1	MPC	48238	2002 LX_1
2002 LS_2	16.8	0.15	20050130	293.30640	51.57794	233.52495	7.63484	0.3108954	2.1798856	117	4	1996–2005	0.52	M-v	2	MPC	38336	2002 LS_2
2002 LZ_3	15.8	0.15	20050130	220.58772	212.22943	90.83740	7.25884	0.1387587	2.3639351	66	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57868	2002 LZ_3
2002 LG_4	16.7	0.15	20050130	247.85012	169.64003	126.70344	3.05683	0.2322299	2.2950310	31	3	1999–2005	0.58	M-v	4	MPC	33596	2002 LG_4
2002 LH_4	16.0	0.15	20050130	260.95996	176.94707	81.64022	13.25093	0.1930812	2.3483176	51	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	72661	2002 LH_4
2002 LJ_4	16.0	0.15	20050130	246.44036	204.52438	85.25424	6.69982	0.1961240	2.2894556	68	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	57868	2002 LJ_4
2002 LL_4	15.4	0.15	20050130	195.63537	148.62277	216.44680	5.49458	0.1487341	2.2096931	57	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57868	2002 LL_4
2002 LP_4	15.8	0.15	20050130	277.72806	133.34811	122.86834	6.05413	0.1406186	2.2711278	123	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	74187	2002 LP_4
2002 LA_5	16.5	0.15	20050130	215.42882	353.08017	301.61804	5.44384	0.1905595	2.4166292	55	5	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	56362	2002 LA_5
2002 LD_5	16.6	0.15	20050130	245.85168	223.60531	85.94157	9.50875	0.1661329	2.3142804	54	5	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	48238	2002 LD_5
2002 LK_5	15.4	0.15	20050130	199.27505	146.83018	181.41347	9.24317	0.3162211	2.6917109	127	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	38336	2002 LK_5
2002 LR_5	13.9	0.15	20050130	177.07569	85.33703	184.43189	21.77388	0.2763477	3.1797369	34	1	120 days	0.38	M-v	3	MPC	38336	2002 LR_5
2002 LB_6	16.2	0.15	20050130	354.89409	140.77167	244.95471	24.64996	0.6894873	1.8032093	279	5	1997–2005	0.45	M-v	2	MPC	66278	2002 LB_6
2002 LG_6	17.1	0.15	20050130	255.08337	164.19889	125.49121	5.05637	0.1400743	2.2272896	44	6	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	57868	2002 LG_6
2002 LH_6	15.6	0.15	20050130	208.92374	205.20633	112.16630	6.97529	0.1705321	2.3701644	48	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74187	2002 LH_6
2002 LM_6	16.9	0.15	20050130	224.12226	154.48097	153.38392	5.16618	0.1413670	2.3308969	44	5	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	56362	2002 LM_6
2002 LD_7	16.2	0.15	20050130	249.32112	86.29631	185.25403	6.36371	0.0880855	2.3161815	42	4	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	53064	2002 LD_7
2002 LH_7	16.5	0.15	20050130	343.24922	13.67755	160.81591	4.50129	0.0526186	2.2863570	110	5	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	74187	2002 LH_7
2002 LL_7	15.8	0.15	20050130	148.58522	209.79718	151.01953	4.91324	0.2771572	2.5935903	57	6	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	74187	2002 LL_7
2002 LW_7	16.4	0.15	20050130	207.37740	196.29740	169.20386	1.82520	0.1972061	2.1695976	58	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	56362	2002 LW_7
2002 LP_8	16.6	0.15	20050130	280.30828	162.07585	105.26487	6.50517	0.1540717	2.2002023	85	4	1999–2005	0.68	M-v	3	MPC	34012	2002 LP_8
2002 LQ_8	15.7	0.15	20050130	234.61507	216.95253	93.25002	8.31462	0.2360310	2.3063693	86	3	1999–2005	0.72	M-v	3	MPC	34012	2002 LQ_8
2002 LX_8	16.3	0.15	20050130	301.81787	96.35417	125.74266	5.20894	0.1445841	2.2654453	77	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	72662	2002 LX_8
2002 LY_8	16.1	0.15	20050130	268.66564	85.61655	204.10948	6.02241	0.0865504	2.1599922	100	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	56363	2002 LY_8
2002 LM_9	16.1	0.15	20050130	317.99343	102.14185	111.82726	5.59866	0.0869704	2.2375131	84	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74187	2002 LM_9
2002 LV_9	15.3	0.15	20050130	154.00109	173.52090	171.35191	5.49676	0.2061578	2.6458987	81	3	2002–2005	0.47	M-v	2	MPC	56363	2002 LV_9
2002 LX_9	16.2	0.15	20050130	248.51704	172.07092	123.31556	4.69193	0.2300856	2.2963239	74	3	1999–2005	0.71	M-v	3	MPC	34012	2002 LX_9
2002 LG_{10}	15.9	0.15	20050130	293.08293	110.26075	120.62855	5.85727	0.1225552	2.2885733	83	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74187	2002 LG_{10}
2002 LO_{10}	16.1	0.15	20050130	296.44628	94.58589	134.93177	5.02507	0.0783301	2.2948898	81	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74187	2002 LO_{10}
2002 LU_{10}	15.9	0.15	20050130	336.41470	351.73927	202.10121	5.23365	0.1105189	2.2372568	139	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74187	2002 LU_{10}
2002 LD_{11}	15.7	0.15	20050130	206.90704	167.63205	129.18915	6.19262	0.1621133	2.5320435	65	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	72662	2002 LD_{11}
2002 LD_{12}	16.0	0.15	20050130	273.30353	114.36214	124.81593	4.31966	0.1286699	2.3739136	74	6	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	74188	2002 LD_{12}
2002 LK_{12}	16.6	0.15	20050130	249.29114	208.31112	104.07976	7.55978	0.2138798	2.2332867	41	4	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	62391	2002 LK_{12}
2002 LM_{12}	16.9	0.15	20050130	266.59863	143.92833	133.78645	4.61698	0.1561329	2.2643460	37	3	1998–2005	0.73	M-v	4	MPC	31775	2002 LM_{12}
2002 LS_{12}	16.2	0.15	20050130	255.98221	169.39607	115.84862	6.23171	0.1306757	2.2756427	67	4	1999–2005	0.72	M-v	2	MPC	74188	2002 LS_{12}
2002 LC_{13}	16.4	0.15	20050130	266.49915	48.27680	266.94710	5.84895	0.1589156	2.2222875	107	5	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	57868	2002 LC_{13}
2002 LD_{13}	13.4	0.15	20050130	151.19561	227.70113	121.66716	13.51700	0.2866681	3.0068259	139	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62391	2002 LD_{13}
2002 LE_{13}	15.7	0.15	20050130	248.44900	132.49800	171.04298	2.81961	0.2042980	2.3925067	111	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	38336	2002 LE_{13}
2002 LR_{13}	15.4	0.15	20050130	189.45620	14.28171	297.56434	3.36975	0.1983087	2.5484600	80	5	1999–2005	0.76	M-v	1	MPC	74188	2002 LR_{13}
2002 LD_{14}	17.0	0.15	20050130	231.83098	273.29437	22.29953	2.61196	0.1987585	2.3656137	33	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57869	2002 LD_{14}
2002 LG_{14}	16.2	0.15	20050130	253.29116	358.47819	279.02453	4.84041	0.2105474	2.3208020	50	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57869	2002 LG_{14}
2002 LF_{15}	15.4	0.15	20050130	184.07041	193.62220	48.15664	4.34592	0.1661436	3.0746362	37	3	2002–2004	0.44	M-v	3	MPC	72663	2002 LF_{15}
2002 LT_{15}	16.1	0.15	20050130	252.77792	325.99480	311.73654	3.29518	0.1506889	2.3192935	125	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	74188	2002 LT_{15}
2002 LV_{15}	16.4	0.15	20050130	279.68871	300.73938	291.07431	4.02712	0.1517890	2.3595237	77	7	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	72663	2002 LV_{15}
2002 LN_{16}	16.2	0.15	20050130	307.67367	164.40499	34.94686	5.81758	0.1338330	2.3334698	55	7	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	74188	2002 LN_{16}

2002 LW_{16}	16.2	0.15	20050130	250.48820	200.03911	67.67628	4.80087	0.1276241	2.3777945	93	4	1998–2005	0.76	M-v	1	MPC	74188	2002 LW_{16}
2002 LG_{17}	17.4	0.15	20050130	268.20770	186.13669	117.18129	2.37748	0.1934284	2.1335209	31	3	1998–2005	0.71	M-v	4	MPC	34013	2002 LG_{17}
2002 LM_{17}	16.2	0.15	20050130	264.82663	155.40055	86.57875	3.21993	0.1668704	2.3922985	57	5	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	74188	2002 LM_{17}
2002 LA_{19}	16.8	0.15	20050130	245.83959	64.56900	223.22054	2.37379	0.2580954	2.3588778	29	3	1999–2005	0.42	M-v	3	MPC	35202	2002 LA_{19}
2002 LP_{19}	15.1	0.15	20050130	181.41033	47.78124	276.43972	7.39141	0.2273464	2.5941800	92	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	74188	2002 LP_{19}
2002 LT_{19}	16.5	0.15	20050130	255.11311	193.71648	72.10898	9.27076	0.2252582	2.4230774	39	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	57869	2002 LT_{19}
2002 LU_{19}	16.5	0.15	20050130	230.20046	6.82479	337.71347	2.90734	0.2642044	2.2832681	34	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	65346	2002 LU_{19}
2002 LA_{20}	16.3	0.15	20050130	243.07870	334.36815	315.88231	2.15726	0.1759865	2.4119905	83	7	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	74188	2002 LA_{20}
2002 LC_{20}	15.9	0.15	20050130	279.16217	300.40747	302.54949	5.57935	0.1897718	2.3872706	61	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	74188	2002 LC_{20}
2002 LH_{20}	16.3	0.15	20050130	269.71811	216.19599	82.03051	7.54016	0.2160658	2.2355987	80	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	33604	2002 LH_{20}
2002 LJ_{20}	16.3	0.15	20050130	201.43352	269.32992	40.72494	4.66654	0.1969476	2.6344881	52	6	1994–2005	0.71	M-v	2	MPC	74188	2002 LJ_{20}
2002 LR_{20}	16.8	0.15	20050130	270.26293	9.10624	260.63384	7.48527	0.2493967	2.3228245	32	4	1995–2005	0.34	M-v	1	MPC	57869	2002 LR_{20}
2002 LS_{20}	16.3	0.15	20050130	277.55171	208.38923	74.15855	4.99220	0.1673139	2.2571633	87	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	56365	2002 LS_{20}
2002 LU_{20}	15.4	0.15	20050130	222.22857	195.26249	96.50404	8.28480	0.1297253	2.5434439	39	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	56365	2002 LU_{20}
2002 LX_{20}	13.8	0.15	20050130	73.37006	105.42266	304.36215	13.26553	0.2353168	3.1468564	136	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74188	2002 LX_{20}
2002 LG_{21}	16.3	0.15	20050130	263.28187	184.46384	102.07767	7.57337	0.2078430	2.3300096	47	3	1998–2005	0.56	M-v	3	MPC	33605	2002 LG_{21}
2002 LH_{21}	14.6	0.15	20050130	172.04953	240.76223	107.05981	13.91369	0.1992706	2.6860405	64	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	56366	2002 LH_{21}
2002 LM_{21}	16.0	0.15	20050130	252.00251	125.76559	163.69946	2.46478	0.1688243	2.4229299	103	7	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	57869	2002 LM_{21}
2002 LP_{21}	16.0	0.15	20050130	260.50477	203.02110	78.92138	6.46691	0.1586482	2.3361000	62	6	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	57869	2002 LP_{21}
2002 LQ_{21}	15.8	0.15	20050130	267.34318	306.13400	291.82169	12.89641	0.0779274	2.5657552	59	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	72664	2002 LQ_{21}
2002 LU_{21}	16.9	0.15	20050130	274.92471	196.91043	59.24073	9.21427	0.1518756	2.2595342	54	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	56366	2002 LU_{21}
2002 LY_{21}	16.9	0.15	20050130	53.21235	284.32442	252.31634	18.24240	0.0811178	1.9594500	54	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	56366	2002 LY_{21}
2002 LZ_{22}	14.8	0.15	20050130	147.57622	100.43908	254.86388	10.82759	0.1722329	2.5985165	129	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	74188	2002 LZ_{22}
2002 LK_{23}	16.1	0.15	20050130	249.22693	220.28899	85.05451	8.06982	0.1450766	2.3068120	44	3	1999–2005	0.68	M-v	4	MPC	69377	2002 LK_{23}
2002 LN_{23}	14.7	0.15	20050130	243.52247	37.02930	277.11049	27.95794	0.1892787	2.3235441	76	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	57869	2002 LN_{23}
2002 LR_{23}	15.5	0.15	20050130	270.11230	152.03118	88.08353	9.60458	0.1370841	2.5265331	56	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	57869	2002 LR_{23}
2002 LG_{24}	16.2	0.15	20050130	250.35365	107.76927	178.50989	4.73342	0.1962827	2.4284743	97	5	1991–2005	0.69	M-v	1	MPC	48239	2002 LG_{24}
2002 LH_{24}	14.6	0.15	20050130	184.24811	76.73302	262.36793	11.31981	0.1994859	2.6623572	110	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57869	2002 LH_{24}
2002 LK_{24}	15.4	0.15	20050130	199.06209	214.77004	126.34204	13.37646	0.2356653	2.3124040	62	5	1994–2005	0.73	M-v	1	MPC	57869	2002 LK_{24}
2002 LT_{24}	22.1	0.15	20050130	278.99304	281.98260	166.78952	0.76079	0.4958519	0.7197057	115	1	36 days	0.57	M-v	6	MPC	34014	2002 LT_{24}
2002 LO_{25}	15.8	0.15	20050130	283.38973	150.56667	93.81633	8.17636	0.1625056	2.2779005	94	4	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	74188	2002 LO_{25}
2002 LZ_{25}	16.0	0.15	20050130	238.01779	43.90831	294.02448	5.21184	0.1913152	2.1324468	48	4	2001–2005	0.70	M-v	2	MPC	69377	2002 LZ_{25}
2002 LK_{26}	16.9	0.15	20050130	297.56825	146.02751	110.34120	3.89345	0.0945257	2.1684132	78	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74188	2002 LK_{26}
2002 LN_{26}	16.1	0.15	20050130	233.80786	146.46999	147.21992	2.74909	0.2318260	2.4026236	48	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	74188	2002 LN_{26}
2002 LN_{27}	16.3	0.15	20050130	268.21305	194.76747	83.54873	6.40397	0.2245388	2.3426532	69	3	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	33609	2002 LN_{27}
2002 LO_{27}	15.4	0.15	20050130	234.18399	48.26017	300.30599	10.72197	0.2777654	2.2962702	113	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	62391	2002 LO_{27}
2002 LQ_{27}	16.5	0.15	20050130	275.73855	147.75829	86.45846	8.38562	0.0666725	2.3024150	58	5	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	57869	2002 LQ_{27}
2002 LU_{27}	16.7	0.15	20050130	233.12259	215.36604	109.70048	6.55404	0.1338206	2.1882486	72	5	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57869	2002 LU_{27}
2002 LZ_{27}	16.2	0.15	20050130	254.18877	341.22819	262.20522	0.96960	0.0939750	2.4654483	72	3	2002–2005	0.55	M-v	4	MPC	74188	2002 LZ_{27}
2002 LG_{28}	15.7	0.15	20050130	191.34219	250.43785	114.82253	7.24799	0.2077969	2.2847938	73	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	62391	2002 LG_{28}
2002 LK_{28}	16.4	0.15	20050130	278.01646	54.64014	211.14870	4.38258	0.1484316	2.2427168	71	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	62391	2002 LK_{28}
2002 LL_{28}	16.1	0.15	20050130	181.03244	124.82169	197.15353	4.43769	0.1304227	2.5646783	58	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	74188	2002 LL_{28}
2002 LO_{28}	16.3	0.15	20050130	340.02259	344.48927	206.36668	5.27994	0.1260686	2.2388875	81	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	56368	2002 LO_{28}
2002 LS_{28}	15.9	0.15	20050130	244.16145	34.88398	243.87308	9.13062	0.2345469	2.4143835	57	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74188	2002 LS_{28}
2002 LC_{29}	16.5	0.15	20050130	284.78540	104.15626	166.36541	4.80349	0.2261189	2.2831382	125	3	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	38337	2002 LC_{29}
2002 LG_{29}	14.5	0.15	20050130	190.61205	249.40220	86.18967	12.69333	0.2107695	2.6373637	71	3	2002–2005	0.61	M-v	2	MPC	56368	2002 LG_{29}
2002 LM_{29}	16.4	0.15	20050130	267.52875	57.53423	247.67773	6.92515	0.1609618	2.2644025	85	5	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57869	2002 LM_{29}
2002 LN_{30}	16.2	0.15	20050130	325.02386	16.71536	183.27793	6.14090	0.0900613	2.2316158	101	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	53069	2002 LN_{30}
2002 LZ_{30}	16.1	0.15	20050130	327.63728	58.20711	132.43852	4.43507	0.0915494	2.2949120	116	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57869	2002 LZ_{30}
2002 LJ_{31}	17.4	0.15	20050130	263.38339	206.44508	107.88798	6.64102	0.2271113	2.2241560	50	4	1994–2005	0.41	M-v	2	MPC	56368	2002 LJ_{31}
2002 LK_{31}	16.0	0.15	20050130	293.66746	189.28669	53.63420	3.87080	0.1329452	2.2607070	110	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	56369	2002 LK_{31}
2002 LL_{31}	15.9	0.15	20050130	261.66307	184.94573	66.97290	7.72249	0.0434254	2.4197353	53	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57869	2002 LL_{31}
2002 LO_{31}	16.0	0.15	20050130	223.59825	247.82172	68.57703	7.22831	0.1792205	2.2421924	57	4	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	56369	2002 LO_{31}

2002 LL_{32}	14.7	0.15	20050130	132.50057	265.73572	105.53776	16.73160	0.2733311	2.5915908	117	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	62391	2002 LL_{32}
2002 LS_{32}	18.2	0.15	20050130	6.69246	151.32570	240.06358	8.80869	0.6979068	1.7825975	164	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	41766	2002 LS_{32}
2002 LJ_{35}	15.9	0.15	20050130	258.24475	194.27482	115.84947	6.51584	0.1788254	2.2984540	102	6	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57870	2002 LJ_{35}
2002 LD_{36}	15.4	0.15	20050130	280.90857	114.73611	127.94736	9.45511	0.1793951	2.3859910	101	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74189	2002 LD_{36}
2002 LJ_{36}	14.4	0.15	20050130	113.01807	112.32845	262.78202	10.64409	0.1453764	3.0962702	106	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	74189	2002 LJ_{36}
2002 LP_{36}	15.3	0.15	20050130	248.87575	34.23838	273.31410	14.11514	0.2133315	2.3872679	74	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	57870	2002 LP_{36}
2002 LR_{36}	14.7	0.15	20050130	206.59010	182.70762	145.20279	12.45257	0.1831171	2.6006933	126	3	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	38337	2002 LR_{36}
2002 LT_{36}	16.0	0.15	20050130	254.90553	77.95310	255.57928	6.66023	0.3134990	2.2834121	139	3	2002–2005	0.48	M-v	1	MPC	66278	2002 LT_{36}
2002 LU_{36}	16.2	0.15	20050130	240.51317	105.30217	191.53386	3.47731	0.2066205	2.4101641	55	5	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	48239	2002 LU_{36}
2002 LA_{37}	16.4	0.15	20050130	259.55090	71.03202	222.85312	6.03354	0.1869388	2.3829418	91	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	48239	2002 LA_{37}
2002 LD_{37}	16.3	0.15	20050130	269.06517	120.34254	173.98291	6.80331	0.1373685	2.3183555	82	3	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	35580	2002 LD_{37}
2002 LG_{37}	15.7	0.15	20050130	264.04666	54.49921	238.18987	6.06575	0.1607648	2.3054421	50	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	38337	2002 LG_{37}
2002 LR_{37}	14.9	0.15	20050130	193.25850	126.02930	186.25893	13.66262	0.2125123	2.7308486	52	3	1998–2005	0.76	M-v	3	MPC	74189	2002 LR_{37}
2002 LY_{37}	15.0	0.15	20050130	226.57721	81.75987	207.53710	14.08797	0.1739403	2.6241599	60	5	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	57870	2002 LY_{37}
2002 LW_{38}	16.5	0.15	20050130	245.12127	186.12238	120.71964	7.90841	0.1870671	2.2649130	32	5	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	57870	2002 LW_{38}
2002 LC_{39}	16.3	0.15	20050130	269.95332	118.26855	183.98272	6.14881	0.2470909	2.2665910	148	4	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	38337	2002 LC_{39}
2002 LK_{39}	15.6	0.15	20050130	146.05779	200.67465	128.79851	10.25093	0.1643674	2.7404317	59	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74189	2002 LK_{39}
2002 LM_{39}	16.7	0.15	20050130	280.36204	111.07207	121.54194	8.99322	0.1771524	2.3262072	58	2	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	72665	2002 LM_{39}
2002 LC_{41}	15.9	0.15	20050130	232.47625	152.14892	154.65939	6.09077	0.2605735	2.3786145	68	7	1994–2005	0.69	M-v	1	MPC	57870	2002 LC_{41}
2002 LY_{42}	15.8	0.15	20050130	260.81595	133.92578	159.00925	8.25052	0.1755990	2.3055147	69	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	33622	2002 LY_{42}
2002 LC_{43}	15.1	0.15	20050130	176.71008	207.10997	143.02242	14.35170	0.1726613	2.5946946	61	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	33622	2002 LC_{43}
2002 LD_{43}	16.6	0.15	20050130	257.38503	129.66360	184.99832	7.18311	0.1658874	2.2430830	52	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	33622	2002 LD_{43}
2002 LB_{44}	14.5	0.15	20050130	156.22727	141.39206	242.61566	9.90346	0.2650681	2.7722705	154	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74189	2002 LB_{44}
2002 LC_{44}	16.6	0.15	20050130	305.70610	267.21833	302.08476	4.99885	0.1374835	2.2455118	68	5	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	74189	2002 LC_{44}
2002 LK_{44}	16.2	0.15	20050130	257.36638	182.78110	91.81239	6.78529	0.0992546	2.3026936	86	5	1998–2005	0.75	M-v	1	MPC	57870	2002 LK_{44}
2002 LO_{44}	17.0	0.15	20050130	229.04668	5.63542	296.13724	2.16528	0.1766191	2.3208154	43	5	1999–2005	0.38	M-v	1	MPC	62391	2002 LO_{44}
2002 LO_{45}	16.2	0.15	20050130	202.49538	120.83501	236.43180	4.45590	0.1941023	2.2050337	55	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	74189	2002 LO_{45}
2002 LJ_{46}	15.7	0.15	20050130	233.21665	177.86596	127.86083	12.00628	0.2493827	2.3723844	55	5	1998–2005	0.73	M-v	1	MPC	33625	2002 LJ_{46}
2002 LL_{46}	15.0	0.15	20050130	189.86461	193.05999	129.00513	14.52634	0.2543607	2.6211520	62	5	1998–2005	0.73	M-v	2	MPC	72666	2002 LL_{46}
2002 LN_{46}	15.8	0.15	20050130	279.36508	118.20330	123.59213	22.07917	0.2034669	2.3937014	43	3	1991–2005	0.62	M-v	2	MPC	72667	2002 LN_{46}
2002 LB_{47}	16.2	0.15	20050130	197.53457	36.59760	289.29232	2.87004	0.2865681	2.5442073	27	3	1994–2005	0.50	M-v	4	MPC	33626	2002 LB_{47}
2002 LK_{47}	16.3	0.15	20050130	215.84401	172.07506	175.22822	2.40813	0.2100670	2.1963822	63	5	1998–2005	0.46	M-v	2	MPC	48240	2002 LK_{47}
2002 LL_{47}	15.2	0.15	20050130	172.31152	178.62018	138.84733	13.73083	0.2505125	2.6968964	54	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74189	2002 LL_{47}
2002 LQ_{47}	14.7	0.15	20050130	156.63839	189.65347	158.35533	14.06130	0.2126501	2.6405825	59	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	72667	2002 LQ_{47}
2002 LR_{47}	15.7	0.15	20050130	230.28541	148.23264	127.57822	15.49928	0.1543980	2.4830373	64	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74189	2002 LR_{47}
2002 LW_{47}	16.2	0.15	20050130	235.13468	164.79028	163.68466	12.73733	0.2467289	2.3448539	48	6	1981–2005	0.68	M-v	1	MPC	50613	2002 LW_{47}
2002 LE_{50}	17.2	0.15	20050130	279.77908	332.85054	314.30143	4.96976	0.2573055	2.2439762	62	5	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57870	2002 LE_{50}
2002 LG_{50}	17.0	0.15	20050130	256.09367	183.24968	111.66908	7.13899	0.1449540	2.2038415	53	4	1999–2005	0.68	M-v	3	MPC	57870	2002 LG_{50}
2002 LN_{50}	15.5	0.15	20050130	196.23513	183.70356	135.61212	5.30137	0.2132134	2.6798386	72	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	57870	2002 LN_{50}
2002 LQ_{50}	15.5	0.15	20050130	211.55633	46.53366	259.03371	14.09834	0.1032928	2.6092444	67	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	56372	2002 LQ_{50}
2002 LS_{50}	15.1	0.15	20050130	188.17579	186.92727	163.34500	13.65264	0.2792108	2.6739795	87	1	162 days	0.56	M-v	3	MPC	38338	2002 LS_{50}
2002 LZ_{50}	14.9	0.15	20050130	110.14641	218.35274	136.52538	9.97678	0.1713208	2.7706161	76	3	2002–2005	0.63	M-v	2	MPC	74189	2002 LZ_{50}
2002 LE_{51}	16.3	0.15	20050130	268.26576	121.62539	121.78228	6.08499	0.0822257	2.3262228	74	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	72668	2002 LE_{51}
2002 LB_{52}	16.1	0.15	20050130	217.33563	152.29574	137.06998	6.77074	0.1297192	2.4578067	46	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	57870	2002 LB_{52}
2002 LH_{53}	15.0	0.15	20050130	191.24849	254.66992	91.57286	4.91043	0.2244818	2.5986906	87	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	56372	2002 LH_{53}
2002 LU_{53}	16.5	0.15	20050130	10.89242	346.01658	165.49536	8.11675	0.0451812	2.2706943	77	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	57870	2002 LU_{53}
2002 LD_{54}	15.4	0.15	20050130	222.60401	29.98274	261.01631	13.80073	0.1768573	2.6855864	77	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	56373	2002 LD_{54}
2002 LV_{54}	15.8	0.15	20050130	232.67486	242.13316	92.43362	5.63603	0.0612401	2.2582055	68	6	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57871	2002 LV_{54}
2002 LW_{54}	16.2	0.15	20050130	249.18008	271.62538	47.19494	1.47123	0.2504814	2.2996066	82	5	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	57871	2002 LW_{54}
2002 LZ_{54}	14.5	0.15	20050130	114.00284	262.89588	112.21257	15.53571	0.2194733	2.6667413	75	6	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	56373	2002 LZ_{54}
2002 LN_{55}	16.6	0.15	20050130	301.41236	2.96395	247.46089	2.87728	0.2091296	2.2368433	65	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	69378	2002 LN_{55}
2002 LX_{55}	15.4	0.15	20050130	189.41093	177.20104	167.09812	15.84644	0.3091567	2.5762193	36	3	1998–2005	0.57	M-v	3	MPC	35207	2002 LX_{55}
2002 LN_{56}	15.4	0.15	20050130	238.97727	166.34389	148.67384	9.49913	0.3197822	2.4600502	126	7	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	57871	2002 LN_{56}

2002 LV_{57}	16.1	0.15	20050130	236.37681	74.73748	266.59525	2.55902	0.2490859	2.3281113	82	4	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	38338	2002 LV_{57}
2002 LY_{58}	16.7	0.15	20050130	272.14676	338.95566	296.92702	6.27751	0.1007070	2.3151756	44	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	48240	2002 LY_{58}
2002 LC_{59}	15.0	0.15	20050130	139.94870	148.75210	199.25259	11.82889	0.2260533	2.6964674	130	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	74190	2002 LC_{59}
2002 LO_{59}	16.2	0.15	20050130	259.62385	203.54922	66.38755	5.65748	0.1268472	2.3110799	58	5	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	57871	2002 LO_{59}
2002 LD_{60}	16.5	0.15	20050130	274.60625	93.51339	158.70425	8.02759	0.0999060	2.3227962	69	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	53723	2002 LD_{60}
2002 LK_{60}	16.2	0.15	20050130	265.73679	96.58751	174.76232	9.98015	0.2537987	2.3241137	48	3	1998–2005	0.73	M-v	3	MPC	35208	2002 LK_{60}
2002 MG	15.7	0.15	20050130	232.37395	130.32121	225.05787	23.79191	0.2766145	2.2996678	51	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	41766	2002 MG
2002 MM	16.4	0.15	20050130	209.93848	276.20889	18.34473	4.28703	0.1364778	2.6214734	37	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	57871	2002 MM
2002 MB_1	14.9	0.15	20050130	215.81604	129.41389	221.78154	17.43319	0.1590535	2.6601936	115	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	41766	2002 MB_1
2002 MC_1	14.0	0.15	20050130	173.79825	71.17797	304.16194	15.29569	0.1764005	2.9092740	147	3	2002–2005	0.48	M-v	2	MPC	62391	2002 MC_1
2002 MK_1	15.9	0.15	20050130	27.75029	91.33592	149.05565	23.36609	0.0657278	1.8967210	44	3	2002–2005	0.34	M-v	2	MPC	62391	2002 MK_1
2002 MX_1	15.1	0.15	20050130	115.87579	276.86814	106.77213	27.70893	0.1635035	2.8593415	45	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	61231	2002 MX_1
2002 MC_2	16.5	0.15	20050130	267.39370	194.27331	109.35002	5.15148	0.1918865	2.2367303	79	5	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57871	2002 MC_2
2002 MF_2	16.0	0.15	20050130	267.99868	168.64674	117.95451	8.51734	0.1148672	2.3072023	106	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57871	2002 MF_2
2002 MG_2	16.8	0.15	20050130	270.50932	38.94405	254.50242	4.13359	0.2019357	2.2653565	65	3	1999–2005	0.46	M-v	3	MPC	35581	2002 MG_2
2002 MX_2	15.0	0.15	20050130	183.81202	25.46221	308.04628	15.76733	0.2457769	2.7626803	76	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	56375	2002 MX_2
2002 MA_3	16.7	0.15	20050130	239.09411	241.00135	91.21314	1.82452	0.2222233	2.3475861	90	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	57871	2002 MA_3
2002 MD_3	14.5	0.15	20050130	172.75317	289.72147	81.59410	12.50374	0.3162886	2.6467825	78	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62391	2002 MD_3
2002 MH_3	16.0	0.15	20050130	253.89496	227.59685	109.49992	7.64045	0.2367295	2.3088138	94	3	2002–2005	0.45	M-v	2	MPC	61231	2002 MH_3
2002 MP_3	16.3	0.15	20050130	265.58715	270.11618	100.47518	33.06757	0.4691390	1.9995883	67	4	1988–2005	0.60	M-v	3	MPC	40935	2002 MP_3
2002 MS_4	3.8	0.15	20050130	200.36029	216.38342	215.98036	17.67219	0.1428447	41.7659851	25	4	2002–2005	0.46	M-v	5	MPC	66278	2002 MS_4
2002 MU_4	16.7	0.15	20050130	298.08651	40.83576	192.39278	0.90995	0.1390568	2.3997991	94	6	1983–2005	0.54	M-v	1	MPC	74190	2002 MU_4
2002 NY	14.6	0.15	20050130	104.55442	214.04316	194.18936	16.10495	0.2678493	3.0567672	67	6	1976–2005	0.62	M-v	1	MPC	57871	2002 NY
2002 NC_1	17.0	0.15	20050130	236.53868	178.32609	130.79079	2.49091	0.2434746	2.3867369	45	7	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	48240	2002 NC_1
2002 ND_1	16.2	0.15	20050130	269.49034	315.30375	291.93233	4.23440	0.1682871	2.4363053	58	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	74190	2002 ND_1
2002 NL_1	16.1	0.15	20050130	293.22677	104.76064	132.08634	2.06029	0.1458606	2.4368744	66	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	56376	2002 NL_1
2002 NM_1	15.6	0.15	20050130	27.01334	215.20533	292.19359	9.41686	0.0371430	2.5111579	79	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	56376	2002 NM_1
2002 NP_1	17.6	0.15	20050130	146.11561	145.09007	315.11145	19.12495	0.1652487	1.2481264	127	2	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	50614	2002 NP_1
2002 NT_1	16.1	0.15	20050130	209.03447	231.77529	80.47090	0.32921	0.1755988	2.5490828	37	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57871	2002 NT_1
2002 NA_2	16.8	0.15	20050130	332.15507	303.84093	297.28760	5.00442	0.0863537	2.2008432	64	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57871	2002 NA_2
2002 NS_2	16.9	0.15	20050130	255.10283	341.50151	316.02691	1.76042	0.2186364	2.3409081	50	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	35582	2002 NS_2
2002 NO_3	16.3	0.15	20050130	188.64801	11.92460	310.13905	8.49827	0.1545419	2.6958457	22	3	1996–2005	0.26	M-v	3	MPC	35210	2002 NO_3
2002 ND_4	16.1	0.15	20050130	210.52299	227.17288	128.45455	4.54423	0.2343607	2.3771338	55	5	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	57871	2002 ND_4
2002 NE_4	16.5	0.15	20050130	207.15697	206.29018	145.67993	3.02322	0.1919223	2.3956106	61	4	1995–2005	0.42	M-v	1	MPC	57871	2002 NE_4
2002 NJ_4	16.2	0.15	20050130	250.18707	106.60562	184.30882	5.30711	0.1266775	2.4320484	75	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	48240	2002 NJ_4
2002 NL_4	14.8	0.15	20050130	183.01967	91.90476	280.22889	13.60067	0.1421415	2.4582824	103	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	56377	2002 NL_4
2002 NM_4	14.8	0.15	20050130	126.78561	214.60717	144.69951	11.43819	0.1329382	3.0680640	60	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	74190	2002 NM_4
2002 NR_4	16.9	0.15	20050130	277.24013	110.92751	141.91239	2.95416	0.1891382	2.3941827	66	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	74190	2002 NR_4
2002 NU_4	15.5	0.15	20050130	149.10783	80.02620	279.20798	5.21140	0.0384612	2.6922188	54	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	56377	2002 NU_4
2002 NM_5	17.2	0.15	20050130	322.05469	320.06638	284.52393	4.72112	0.1000825	2.2149552	47	5	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	48240	2002 NM_5
2002 NN_5	16.6	0.15	20050130	176.72409	49.70712	271.21284	3.28565	0.0682371	2.7931093	30	5	1993–2005	0.37	M-v	1	MPC	56378	2002 NN_5
2002 NX_5	15.6	0.15	20050130	161.46051	96.42837	273.72730	2.87939	0.0283190	2.5152260	82	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57871	2002 NX_5
2002 NB_6	15.8	0.15	20050130	179.78530	43.32325	286.53540	6.04554	0.0534582	2.7220218	41	3	2002–2005	0.41	M-v	3	MPC	56378	2002 NB_6
2002 NF_6	15.7	0.15	20050130	133.08616	101.20914	244.53828	1.77636	0.1067930	3.1117478	33	5	1997–2005	0.31	M-v	0	MPC	72669	2002 NF_6
2002 NJ_6	15.4	0.15	20050130	176.78397	55.92390	274.59063	3.34942	0.1376085	2.7864027	65	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57871	2002 NJ_6
2002 NN_6	15.4	0.15	20050130	135.57142	238.62992	147.92773	3.89737	0.0884836	2.6907002	113	6	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	57871	2002 NN_6
2002 NW_6	16.5	0.15	20050130	164.37644	252.79919	157.71606	6.91095	0.0855482	2.2770201	43	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	56378	2002 NW_6
2002 NY_6	15.8	0.15	20050130	154.92521	178.69960	182.49203	4.86806	0.0284436	2.6461213	112	6	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	57871	2002 NY_6
2002 NB_7	15.7	0.15	20050130	271.74134	37.59903	238.94165	4.62944	0.1855250	2.3405021	82	6	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	74190	2002 NB_7
2002 NE_7	14.8	0.15	20050130	213.08366	109.95811	203.56829	13.04531	0.0398580	2.6388703	58	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	72669	2002 NE_7
2002 NG_8	16.4	0.15	20050130	252.80641	151.88374	133.37253	15.30996	0.1441286	2.4339418	55	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	48240	2002 NG_8
2002 NK_8	15.6	0.15	20050130	218.84808	148.20993	141.81166	14.43508	0.1204217	2.6942469	35	2	2002–2005	0.31	M-v	3	MPC	72670	2002 NK_8
2002 NR_8	16.3	0.15	20050130	214.68381	129.85201	214.17295	3.48030	0.1998813	2.3857720	45	5	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	57871	2002 NR_8

2002 NS_{8}	15.4	0.15	20050130	146.96183	230.06377	126.45660	13.92342	0.1261529	2.7840419	30	3	2002–2005	0.82	M-v	3	MPC	69379	2002 NS_{8}
2002 NW_{8}	16.7	0.15	20050130	222.95086	168.68738	162.59611	4.12831	0.1702957	2.3815469	43	7	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	72670	2002 NW_{8}
2002 ND_{9}	17.1	0.15	20050130	213.93700	347.06940	5.16581	2.11692	0.2407714	2.3562928	41	5	1995–2005	0.35	M-v	1	MPC	72670	2002 ND_{9}
2002 NL_{9}	15.6	0.15	20050130	211.12887	200.33030	109.37505	12.41822	0.1255164	2.4329931	36	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	56379	2002 NL_{9}
2002 NC_{10}	16.0	0.15	20050130	203.95823	344.05256	304.84466	1.68271	0.1862572	2.7773435	43	4	2001–2005	0.43	M-v	1	MPC	74190	2002 NC_{10}
2002 ND_{10}	17.0	0.15	20050130	238.04059	182.31519	133.06617	2.71485	0.2168197	2.3609783	35	3	1999–2005	0.39	M-v	3	MPC	35211	2002 ND_{10}
2002 NL_{10}	16.0	0.15	20050130	182.85961	224.62856	145.61913	1.75907	0.3069338	2.5245381	49	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	62391	2002 NL_{10}
2002 NM_{10}	14.5	0.15	20050130	126.20280	225.66014	126.08765	9.56113	0.0879051	2.9917384	63	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	72670	2002 NM_{10}
2002 NP_{10}	17.1	0.15	20050130	202.83923	231.56337	138.24085	3.02354	0.2284301	2.3440321	39	5	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	66278	2002 NP_{10}
2002 NS_{10}	14.3	0.15	20050130	86.36006	271.52765	126.64576	4.42709	0.1848719	3.0780551	142	4	1992–2005	0.54	M-v	0	MPC	74190	2002 NS_{10}
2002 NU_{10}	17.5	0.15	20050130	273.87500	53.91917	208.37249	1.67231	0.1937495	2.3611083	51	5	1998–2005	0.47	M-v	0	MPC	62391	2002 NU_{10}
2002 NX_{10}	16.6	0.15	20050130	256.52376	146.74839	129.90210	2.99742	0.1886462	2.4094822	42	5	1994–2005	0.39	M-v	1	MPC	57872	2002 NX_{10}
2002 NY_{10}	17.1	0.15	20050130	250.58987	230.59827	118.11133	5.03670	0.2154882	2.1657992	52	5	1996–2005	0.50	M-v	2	MPC	57872	2002 NY_{10}
2002 NA_{11}	16.2	0.15	20050130	288.38129	73.01333	170.09261	1.30791	0.1439649	2.3799606	105	6	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	74190	2002 NA_{11}
2002 NB_{11}	16.7	0.15	20050130	274.11118	19.65194	268.60925	4.63166	0.2137864	2.2568761	58	4	1996–2005	0.49	M-v	2	MPC	35212	2002 NB_{11}
2002 ND_{11}	14.6	0.15	20050130	120.75398	75.20255	281.66585	10.50420	0.1403816	3.0867296	60	4	1994–2005	0.55	M-v	0	MPC	74190	2002 ND_{11}
2002 NG_{11}	15.3	0.15	20050130	199.51966	67.17294	286.64035	6.79596	0.2010068	2.4402256	90	5	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	57872	2002 NG_{11}
2002 NO_{11}	16.4	0.15	20050130	298.32527	0.43417	229.92612	0.71995	0.1390501	2.3922136	88	6	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	53723	2002 NO_{11}
2002 NY_{11}	16.7	0.15	20050130	233.21011	212.97909	115.07533	3.79292	0.1753882	2.3616784	42	5	1994–2005	0.37	M-v	1	MPC	57872	2002 NY_{11}
2002 NG_{12}	16.5	0.15	20050130	206.51734	249.06961	115.31325	6.44810	0.2300462	2.3660227	32	3	2002–2005	0.40	M-v	3	MPC	61232	2002 NG_{12}
2002 NK_{12}	15.9	0.15	20050130	175.21345	50.37355	282.24807	1.81850	0.2006041	2.7703883	63	6	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	74190	2002 NK_{12}
2002 NN_{12}	16.3	0.15	20050130	177.82900	180.13494	197.74810	2.14036	0.2000903	2.4669015	40	3	2002–2005	0.42	M-v	3	MPC	61232	2002 NN_{12}
2002 NY_{12}	17.2	0.15	20050130	252.04987	128.91330	176.11908	2.15195	0.2315843	2.3386459	47	4	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	35583	2002 NY_{12}
2002 NZ_{12}	15.5	0.15	20050130	157.57654	184.20367	196.20827	1.65484	0.1134181	2.5440067	66	3	2002–2005	0.46	M-v	3	MPC	56381	2002 NZ_{12}
2002 NB_{13}	16.7	0.15	20050130	267.57290	104.25313	165.23725	2.63817	0.1648130	2.3993597	57	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	35212	2002 NB_{13}
2002 ND_{13}	15.3	0.15	20050130	167.52381	237.86696	120.25361	10.22840	0.2352628	2.7142653	45	3	2002–2005	0.41	M-v	2	MPC	56382	2002 ND_{13}
2002 NE_{13}	16.3	0.15	20050130	270.60338	143.32999	120.35057	3.62946	0.1580328	2.4108205	86	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	56382	2002 NE_{13}
2002 NO_{13}	16.6	0.15	20050130	203.24783	216.00931	140.56119	3.16660	0.1892356	2.4239978	48	5	1991–2005	0.41	M-v	1	MPC	57872	2002 NO_{13}
2002 NV_{13}	16.4	0.15	20050130	194.16233	218.24645	148.21472	1.81653	0.2575902	2.4795109	53	5	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	62391	2002 NV_{13}
2002 NB_{14}	15.7	0.15	20050130	206.72244	165.94471	124.84615	10.62620	0.1728184	2.7797734	54	4	1998–2005	0.39	M-v	1	MPC	72670	2002 NB_{14}
2002 NG_{14}	15.6	0.15	20050130	209.43130	174.83350	121.79628	6.15528	0.2706852	2.7111065	57	3	1993–2005	0.56	M-v	2	MPC	35583	2002 NG_{14}
2002 NM_{14}	16.4	0.15	20050130	190.67528	176.12650	135.73684	11.86317	0.2813567	2.7956481	75	3	1997–2005	0.50	M-v	2	MPC	47204	2002 NM_{14}
2002 NP_{14}	15.2	0.15	20050130	208.83767	71.00763	272.52165	5.61540	0.1338503	2.4493900	86	4	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	57872	2002 NP_{14}
2002 NR_{14}	15.9	0.15	20050130	210.34750	184.91733	107.25165	3.42765	0.1835984	2.6664139	43	5	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	74191	2002 NR_{14}
2002 NY_{14}	16.2	0.15	20050130	242.60183	271.06646	25.68725	3.66423	0.1993657	2.4269614	74	5	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	57872	2002 NY_{14}
2002 NB_{15}	15.3	0.15	20050130	167.16732	11.65268	336.32429	7.81759	0.2387585	2.7654494	39	3	2002–2005	0.50	M-v	2	MPC	56382	2002 NB_{15}
2002 NG_{15}	16.0	0.15	20050130	227.23855	304.31067	325.09891	8.22731	0.2028071	2.6924679	30	3	2002–2005	0.33	M-v	3	MPC	72671	2002 NG_{15}
2002 NQ_{15}	17.2	0.15	20050130	241.55008	283.94165	68.32013	5.97752	0.2182747	2.2003354	33	4	1995–2005	0.66	M-v	2	MPC	48240	2002 NQ_{15}
2002 NV_{15}	15.8	0.15	20050130	257.85857	331.26872	289.65432	8.85220	0.1629370	2.5311599	71	5	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	74191	2002 NV_{15}
2002 NW_{15}	16.4	0.15	20050130	253.33097	305.80174	305.46000	11.14717	0.2735513	2.5524754	51	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	74191	2002 NW_{15}
2002 NJ_{16}	15.3	0.15	20050130	133.77116	253.73682	115.69659	7.59929	0.0670305	2.7697410	61	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74191	2002 NJ_{16}
2002 NB_{18}	16.2	0.15	20050130	346.26246	333.08698	237.17341	6.06537	0.0546071	2.2689175	109	6	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	56383	2002 NB_{18}
2002 ND_{18}	17.8	0.15	20050130	256.58558	108.21812	214.31343	4.01979	0.2214083	2.2373291	44	4	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	48240	2002 ND_{18}
2002 NH_{18}	16.5	0.15	20050130	304.99535	95.50262	168.46655	5.07132	0.1664446	2.1969905	112	5	1973–2005	0.57	M-v	1	MPC	74191	2002 NH_{18}
2002 NK_{18}	15.5	0.15	20050130	258.84793	90.08404	162.03417	5.10453	0.1662029	2.5467827	99	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	74191	2002 NK_{18}
2002 NS_{18}	16.2	0.15	20050130	272.90957	117.51974	161.25733	6.64890	0.1363023	2.3343950	110	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	38339	2002 NS_{18}
2002 NT_{18}	15.6	0.15	20050130	226.39237	42.61687	253.52416	6.55435	0.1959761	2.5630928	38	4	1998–2005	0.73	M-v	2	MPC	33658	2002 NT_{18}
2002 NU_{18}	15.7	0.15	20050130	241.89803	160.30041	155.93004	6.83313	0.1512009	2.3582103	114	5	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	57872	2002 NU_{18}
2002 NV_{18}	15.2	0.15	20050130	234.43431	97.96253	177.40091	4.83981	0.1133989	2.6433011	91	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74191	2002 NV_{18}
2002 NC_{19}	15.8	0.15	20050130	193.94067	179.90646	138.85656	8.14090	0.1546213	2.7147628	77	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	48241	2002 NC_{19}
2002 NM_{19}	16.8	0.15	20050130	273.69184	129.22168	153.08508	6.43902	0.2211270	2.3158116	61	3	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	35584	2002 NM_{19}
2002 NV_{19}	15.5	0.15	20050130	218.84597	177.53916	157.33002	2.63964	0.1739844	2.4514754	106	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	57872	2002 NV_{19}
2002 NE_{20}	14.0	0.15	20050130	124.90195	62.16336	298.44483	9.43258	0.0921032	3.1100033	125	3	2002–2005	0.59	M-v	2	MPC	74191	2002 NE_{20}

2002 NF_{20}	15.3	0.15	20050130	259.08491	322.54040	297.90834	13.50433	0.1508505	2.5668127	52	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	35584	2002 NF_{20}
2002 NL_{20}	16.7	0.15	20050130	258.96494	147.06167	165.27636	6.95709	0.1431252	2.2850056	46	3	1998–2005	0.62	M-v	3	MPC	38339	2002 NL_{20}
2002 NO_{20}	16.2	0.15	20050130	247.63736	153.02168	174.28550	6.58596	0.1553187	2.2916148	65	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57872	2002 NO_{20}
2002 NV_{20}	16.5	0.15	20050130	275.99455	116.76016	178.53752	5.75468	0.1482728	2.2669465	85	6	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	74191	2002 NV_{20}
2002 NA_{21}	15.5	0.15	20050130	235.80966	355.32035	278.17122	13.57519	0.0809581	2.6413325	34	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	56384	2002 NA_{21}
2002 NG_{21}	15.1	0.15	20050130	236.55728	132.68549	131.65779	12.70335	0.1690476	2.6605956	33	2	2002–2005	0.42	M-v	4	MPC	72672	2002 NG_{21}
2002 NW_{21}	16.7	0.15	20050130	256.97043	130.70587	158.57975	2.86668	0.1731896	2.3937661	63	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	35214	2002 NW_{21}
2002 NX_{21}	16.9	0.15	20050130	243.75162	204.05803	143.75506	4.82916	0.2183219	2.2401386	55	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	62391	2002 NX_{21}
2002 NZ_{21}	16.1	0.15	20050130	228.86035	145.10673	155.80828	6.06206	0.1185761	2.5525070	43	4	1993–2005	0.57	M-v	2	MPC	69379	2002 NZ_{21}
2002 NK_{22}	16.3	0.15	20050130	224.18043	207.59584	146.55050	8.45213	0.1920442	2.3333999	52	3	1995–2005	0.57	M-v	3	MPC	35215	2002 NK_{22}
2002 NM_{22}	16.4	0.15	20050130	250.26608	95.44100	220.09593	2.21178	0.1549968	2.3369948	82	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	38340	2002 NM_{22}
2002 NX_{22}	15.5	0.15	20050130	205.01606	166.31758	138.87661	11.57413	0.0922292	2.6486664	48	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	72672	2002 NX_{22}
2002 NK_{23}	16.7	0.15	20050130	303.22329	351.04583	266.98848	6.66977	0.1710699	2.2476730	52	3	2002–2005	0.45	M-v	4	MPC	56385	2002 NK_{23}
2002 NL_{23}	16.9	0.15	20050130	265.54174	119.55063	195.12173	4.08049	0.1846933	2.2342377	55	4	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	35215	2002 NL_{23}
2002 NP_{23}	17.2	0.15	20050130	264.08869	92.81224	207.71688	2.13494	0.1879806	2.3086293	62	4	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	48241	2002 NP_{23}
2002 NV_{23}	14.1	0.15	20050130	135.87946	62.27426	290.59190	8.00623	0.0988845	3.0817095	157	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	74191	2002 NV_{23}
2002 NC_{24}	15.8	0.15	20050130	286.26153	323.54315	301.12177	9.69662	0.2186134	2.3299322	96	6	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	57872	2002 NC_{24}
2002 ND_{24}	16.2	0.15	20050130	226.22022	224.88022	132.55566	6.86157	0.2197461	2.3293721	70	4	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	62391	2002 ND_{24}
2002 NE_{24}	14.1	0.15	20050130	177.53052	1.87297	307.23884	12.11177	0.1214738	3.0409452	110	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	74191	2002 NE_{24}
2002 NF_{24}	14.5	0.15	20050130	212.37030	6.20379	316.31492	13.24334	0.1603490	2.6240928	87	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	56386	2002 NF_{24}
2002 NH_{24}	16.9	0.15	20050130	278.71859	49.28830	257.65886	4.16763	0.2016235	2.2115472	74	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57872	2002 NH_{24}
2002 NP_{24}	14.9	0.15	20050130	222.62706	139.88826	153.37135	15.12132	0.1201246	2.6966475	99	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	74191	2002 NP_{24}
2002 NY_{24}	15.8	0.15	20050130	202.69738	198.78317	143.23634	15.73787	0.1200415	2.5519709	82	4	1997–2005	0.66	M-v	2	MPC	48241	2002 NY_{24}
2002 NS_{25}	14.8	0.15	20050130	182.79863	220.09180	142.67685	10.07118	0.3135259	2.6963038	103	4	1998–2005	0.80	M-v	2	MPC	62392	2002 NS_{25}
2002 NV_{25}	16.4	0.15	20050130	244.26826	99.97865	212.80163	1.80846	0.2448894	2.4253146	89	5	1991–2005	0.50	M-v	1	MPC	48241	2002 NV_{25}
2002 NW_{25}	15.5	0.15	20050130	243.98344	36.06351	297.97586	5.78182	0.1445956	2.3373366	137	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62392	2002 NW_{25}
2002 NX_{25}	15.7	0.15	20050130	244.81429	148.20640	145.86856	11.35422	0.1465502	2.5409231	50	3	1998–2005	0.66	M-v	3	MPC	35585	2002 NX_{25}
2002 NF_{26}	16.2	0.15	20050130	283.31156	48.84260	254.50761	4.18193	0.1939272	2.2297476	71	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57872	2002 NF_{26}
2002 NF_{27}	14.9	0.15	20050130	211.86890	328.20191	324.69965	16.22169	0.1585839	2.9165302	84	4	1995–2005	0.56	M-v	2	MPC	74191	2002 NF_{27}
2002 NN_{27}	17.7	0.15	20050130	262.54284	173.30390	146.92574	3.83121	0.3173505	2.3027970	71	5	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	50614	2002 NN_{27}
2002 NR_{27}	15.0	0.15	20050130	231.33689	10.89657	284.19571	11.08611	0.1775871	2.6054367	101	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57873	2002 NR_{27}
2002 NV_{27}	15.0	0.15	20050130	181.21662	4.82812	333.76217	12.04156	0.0960124	2.9276565	116	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	74191	2002 NV_{27}
2002 NJ_{28}	15.4	0.15	20050130	219.54118	206.24306	95.78806	4.25358	0.1111690	2.5311182	58	4	1999–2005	0.83	M-v	2	MPC	56387	2002 NJ_{28}
2002 NL_{28}	15.6	0.15	20050130	202.79622	31.55659	319.57073	3.64201	0.2208336	2.4306470	66	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	62392	2002 NL_{28}
2002 NO_{28}	14.8	0.15	20050130	115.47404	38.05337	320.43816	6.69001	0.0997011	3.0767885	70	5	1992–2005	0.43	M-v	0	MPC	74191	2002 NO_{28}
2002 NT_{28}	13.9	0.15	20050130	132.63900	40.40539	312.05811	16.78747	0.1311362	3.0542437	133	3	2002–2005	0.63	M-v	2	MPC	74191	2002 NT_{28}
2002 NY_{28}	14.2	0.15	20050130	99.03810	295.14518	100.22616	3.12794	0.1704895	3.0772563	150	4	1998–2005	0.66	M-v	0	MPC	74191	2002 NY_{28}
2002 NL_{29}	16.4	0.15	20050130	300.17910	176.96668	85.25745	4.66273	0.1654831	2.2233786	93	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	57873	2002 NL_{29}
2002 NM_{29}	16.9	0.15	20050130	223.97335	333.66910	8.66260	2.36804	0.2536672	2.3662337	49	5	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	57873	2002 NM_{29}
2002 NU_{29}	15.3	0.15	20050130	314.97105	45.26608	170.05883	9.77428	0.1910378	2.4107919	160	7	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	74191	2002 NU_{29}
2002 NJ_{30}	16.2	0.15	20050130	295.43050	127.47364	104.16977	6.59994	0.1708013	2.3993371	47	5	1992–2005	0.49	M-v	1	MPC	74191	2002 NJ_{30}
2002 NQ_{30}	15.5	0.15	20050130	173.97176	184.59958	193.51008	3.86114	0.1896431	2.5323414	44	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	56388	2002 NQ_{30}
2002 NW_{30}	14.3	0.15	20050130	100.75376	101.97977	279.86645	12.93380	0.1463274	3.1208200	89	3	2002–2005	0.61	M-v	2	MPC	74191	2002 NW_{30}
2002 NA_{31}	19.8	0.15	20050130	39.34844	219.78875	125.59542	19.97667	0.2886884	1.6659332	76	2	2002–2004	0.47	M-v	2	MPC	65346	2002 NA_{31}
2002 NC_{31}	15.9	0.15	20050130	276.54389	163.83577	106.20621	5.49975	0.1387906	2.3326466	109	6	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	74191	2002 NC_{31}
2002 ND_{31}	15.8	0.15	20050130	206.55520	252.54877	93.44056	3.58040	0.1824718	2.4613368	77	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	56389	2002 ND_{31}
2002 NN_{31}	16.3	0.15	20050130	172.27117	158.21586	183.24578	1.60156	0.0937111	2.6813205	49	6	1994–2005	0.46	M-v	1	MPC	74191	2002 NN_{31}
2002 NS_{31}	17.4	0.15	20050130	223.41082	156.60235	190.97456	9.52295	0.2333176	2.3588305	34	3	1995–2005	0.41	M-v	3	MPC	35219	2002 NS_{31}
2002 NU_{31}	15.3	0.15	20050130	195.83262	120.70637	232.81686	11.98696	0.2028122	2.5510895	72	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	57873	2002 NU_{31}
2002 NY_{31}	17.2	0.15	20050130	242.47975	282.78298	118.26522	40.90541	0.5462466	2.2114407	163	2	2002–2005	0.59	M-v	1	MPC	62392	2002 NY_{31}
2002 NR_{32}	15.3	0.15	20050130	186.83726	176.79299	193.00070	13.23790	0.2518607	2.6794721	132	3	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	50614	2002 NR_{32}
2002 NZ_{32}	13.6	0.15	20050130	174.14164	61.91412	275.84491	10.85365	0.1422427	3.1322327	96	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	56389	2002 NZ_{32}
2002 NA_{33}	15.3	0.15	20050130	264.43462	80.21979	223.62454	8.11823	0.2750655	2.4153085	151	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	57873	2002 NA_{33}

2002 ND_{33}	13.6	0.15	20050130	163.37124	50.49156	296.29784	11.86748	0.2152716	3.2102894	129	4	1996–2005	0.44	M-v	1	MPC	56390	2002 ND_{33}
2002 NF_{33}	14.7	0.15	20050130	189.00396	173.21369	216.09169	12.65534	0.1599338	2.6294408	113	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	61233	2002 NF_{33}
2002 NJ_{33}	14.8	0.15	20050130	198.20437	63.30228	298.32427	11.88900	0.2000112	2.6232049	106	4	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	66278	2002 NJ_{33}
2002 NK_{33}	14.0	0.15	20050130	216.25369	32.65606	283.68071	8.03649	0.1534714	2.8166942	100	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	57873	2002 NK_{33}
2002 NO_{33}	15.0	0.15	20050130	200.79453	44.78178	308.22741	12.61265	0.1901677	2.6681690	75	3	2002–2005	0.51	M-v	2	MPC	61233	2002 NO_{33}
2002 NQ_{33}	14.6	0.15	20050130	223.14814	22.87590	298.98861	9.27576	0.2843540	2.6686708	114	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57873	2002 NQ_{33}
2002 NR_{33}	16.7	0.15	20050130	270.71994	110.96949	153.29970	2.50999	0.1852679	2.3846338	79	5	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	57873	2002 NR_{33}
2002 NW_{33}	16.6	0.15	20050130	243.75257	31.44779	291.03184	4.06576	0.2416668	2.3384222	54	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	61234	2002 NW_{33}
2002 NM_{34}	16.5	0.15	20050130	216.36143	116.72876	185.57841	7.04921	0.1920117	2.6019911	62	7	1990–2005	0.52	M-v	1	MPC	57873	2002 NM_{34}
2002 NV_{34}	15.5	0.15	20050130	180.48335	113.10703	222.65681	6.27142	0.1888456	2.7280713	59	4	1996–2005	0.67	M-v	2	MPC	50614	2002 NV_{34}
2002 NP_{35}	15.5	0.15	20050130	180.28689	183.47033	186.79461	7.69600	0.2025041	2.5593134	105	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	62392	2002 NP_{35}
2002 NU_{35}	16.5	0.15	20050130	195.42071	159.50604	216.22979	5.77764	0.1374529	2.3811579	69	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	57873	2002 NU_{35}
2002 NX_{35}	14.4	0.15	20050130	79.63975	196.63779	221.05048	7.36174	0.1442373	3.0822786	138	3	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	74191	2002 NX_{35}
2002 NY_{35}	16.2	0.15	20050130	249.87938	70.58024	235.89586	6.06695	0.1291012	2.3852133	59	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	38342	2002 NY_{35}
2002 NB_{36}	14.9	0.15	20050130	123.94862	129.87530	244.58731	8.41360	0.1701251	3.0778824	65	4	1992–2005	0.44	M-v	0	MPC	56390	2002 NB_{36}
2002 NF_{36}	15.5	0.15	20050130	153.09939	257.65834	162.78941	6.45493	0.1135215	2.3271615	87	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62392	2002 NF_{36}
2002 NG_{36}	14.7	0.15	20050130	100.91960	120.59541	278.52264	11.31923	0.0551947	2.8864433	59	5	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	74191	2002 NG_{36}
2002 NN_{36}	14.3	0.15	20050130	120.53101	229.14920	148.87501	17.54565	0.2257337	3.0493961	82	4	1994–2005	0.58	M-v	0	MPC	57873	2002 NN_{36}
2002 NO_{36}	16.6	0.15	20050130	224.42191	171.25502	178.85571	7.06652	0.2100243	2.3330733	48	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	48241	2002 NO_{36}
2002 NO_{37}	14.6	0.15	20050130	91.17427	242.70197	160.48125	11.20533	0.1365640	3.1228926	128	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	74191	2002 NO_{37}
2002 NZ_{37}	14.9	0.15	20050130	297.47716	291.18558	297.37219	26.60279	0.0777622	2.5816478	70	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74191	2002 NZ_{37}
2002 NC_{38}	16.1	0.15	20050130	333.46757	353.71233	241.25350	7.11973	0.1651659	2.2314350	85	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	56392	2002 NC_{38}
2002 NF_{38}	15.3	0.15	20050130	202.12082	85.11729	283.16331	10.27985	0.1265734	2.4083248	88	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62392	2002 NF_{38}
2002 NM_{38}	16.0	0.15	20050130	263.48887	58.77898	238.76671	4.14925	0.2456268	2.3428237	60	5	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	50614	2002 NM_{38}
2002 NQ_{38}	15.2	0.15	20050130	355.07388	216.62727	306.15888	28.36677	0.1511611	2.5683071	54	2	2002–2005	0.48	M-v	2	MPC	72672	2002 NQ_{38}
2002 NS_{38}	15.0	0.15	20050130	208.92237	74.39475	235.08439	21.55013	0.0214680	2.6226292	102	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	74191	2002 NS_{38}
2002 NJ_{39}	14.9	0.15	20050130	194.98196	158.68427	213.43379	13.41068	0.1948995	2.6338587	140	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	62392	2002 NJ_{39}
2002 NP_{39}	15.4	0.15	20050130	231.39113	111.96192	192.29730	12.42797	0.2719136	2.6589499	95	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	48241	2002 NP_{39}
2002 NR_{39}	17.2	0.15	20050130	263.98319	347.95327	345.74244	0.59528	0.3207055	2.2786090	86	4	1994–2005	0.45	M-v	1	MPC	40937	2002 NR_{39}
2002 NS_{39}	16.8	0.15	20050130	230.45972	184.52099	166.42249	7.45442	0.2803938	2.3314653	72	5	1995–2005	0.45	M-v	2	MPC	48241	2002 NS_{39}
2002 NU_{39}	15.2	0.15	20050130	137.70486	295.95025	54.79810	1.57539	0.1837846	3.0732009	54	6	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	74192	2002 NU_{39}
2002 NB_{40}	17.0	0.15	20050130	210.64525	248.46021	99.08655	1.37731	0.2461718	2.4588272	47	5	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57873	2002 NB_{40}
2002 NE_{40}	15.7	0.15	20050130	322.76841	61.69654	125.65415	15.26888	0.0587958	2.6775597	48	5	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	74192	2002 NE_{40}
2002 NN_{40}	15.4	0.15	20050130	140.36499	87.01773	271.48105	0.87748	0.1051317	2.9381543	87	6	1997–2005	0.47	M-v	0	MPC	74192	2002 NN_{40}
2002 NS_{40}	16.6	0.15	20050130	206.39270	251.35884	101.98210	3.05964	0.1952301	2.4472047	50	4	2000–2005	0.37	M-v	1	MPC	57874	2002 NS_{40}
2002 NT_{40}	16.1	0.15	20050130	176.89663	205.01273	113.28156	1.55632	0.1366934	2.9055598	46	6	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	56392	2002 NT_{40}
2002 NM_{41}	16.4	0.15	20050130	245.24056	296.38444	320.89449	14.39809	0.1775430	2.6250989	38	3	2001–2005	0.38	M-v	2	MPC	72673	2002 NM_{41}
2002 NN_{41}	15.3	0.15	20050130	208.73389	346.97179	316.99427	12.33486	0.2209696	2.6620791	58	4	1996–2005	0.62	M-v	2	MPC	74192	2002 NN_{41}
2002 NH_{42}	15.2	0.15	20050130	135.81149	306.43949	45.97995	3.24617	0.0671783	3.0508010	96	4	2001–2005	0.44	M-v	1	MPC	74192	2002 NH_{42}
2002 NL_{42}	17.2	0.15	20050130	238.79317	234.78238	84.51061	3.36362	0.2051624	2.3979656	38	4	1995–2005	0.33	M-v	1	MPC	35224	2002 NL_{42}
2002 NQ_{42}	15.9	0.15	20050130	220.12317	16.48030	326.20614	6.27129	0.1272102	2.3631566	56	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	57874	2002 NQ_{42}
2002 NR_{42}	15.6	0.15	20050130	187.54164	270.88919	48.50995	5.92296	0.0525090	2.7339842	45	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57874	2002 NR_{42}
2002 NV_{42}	16.0	0.15	20050130	260.79473	251.32102	34.56391	3.68944	0.1214367	2.3876061	53	4	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	35588	2002 NV_{42}
2002 NB_{43}	14.5	0.15	20050130	80.71967	114.42669	322.79329	14.21424	0.0440619	2.6906554	52	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74192	2002 NB_{43}
2002 NE_{43}	16.3	0.15	20050130	266.69445	202.12808	97.21968	6.38611	0.1879222	2.2935244	60	3	1998–2005	0.54	M-v	3	MPC	38342	2002 NE_{43}
2002 NJ_{43}	16.1	0.15	20050130	209.91162	272.38971	93.33782	4.96797	0.2144972	2.3687739	46	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	62392	2002 NJ_{43}
2002 NO_{43}	16.3	0.15	20050130	183.35344	305.86683	73.34932	7.17149	0.1960965	2.4712308	28	3	2002–2005	0.34	M-v	2	MPC	72673	2002 NO_{43}
2002 NY_{43}	15.7	0.15	20050130	116.25767	158.22780	231.16214	3.09859	0.0820111	2.7615692	79	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	74192	2002 NY_{43}
2002 NB_{44}	15.7	0.15	20050130	133.51157	174.96728	190.03124	1.30998	0.1926085	3.0016531	51	5	1992–2005	0.42	M-v	1	MPC	74192	2002 NB_{44}
2002 NN_{44}	16.1	0.15	20050130	104.39492	355.34547	87.22203	7.38035	0.1090408	2.3852384	81	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	62392	2002 NN_{44}
2002 NX_{44}	16.2	0.15	20050130	264.53306	114.24624	171.62917	6.41763	0.2154488	2.3743164	82	3	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	38342	2002 NX_{44}
2002 NY_{44}	16.1	0.15	20050130	211.73928	205.77281	158.17455	7.35781	0.2200151	2.3896694	92	4	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	61234	2002 NY_{44}
2002 NG_{45}	17.3	0.15	20050130	280.52995	44.63621	262.60187	4.41577	0.1347998	2.2216840	64	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	56394	2002 NG_{45}

2002 NH_{45}	15.8	0.15	20050130	197.51929	223.06069	128.28670	2.94440	0.2052882	2.4624756	77	5	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	56394	2002 NH_{45}
2002 NF_{46}	16.6	0.15	20050130	274.58373	351.37244	284.02871	5.11338	0.1000880	2.3290188	44	5	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	56394	2002 NF_{46}
2002 NT_{46}	16.3	0.15	20050130	271.54991	243.58213	50.14499	1.85628	0.1111597	2.2879623	63	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	35225	2002 NT_{46}
2002 NU_{46}	15.5	0.15	20050130	280.42416	297.39208	311.61186	4.91290	0.1043175	2.4752139	80	6	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	57874	2002 NU_{46}
2002 NZ_{46}	17.2	0.15	20050130	261.01138	296.69870	339.55807	7.04654	0.0782213	2.3941688	28	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	62392	2002 NZ_{46}
2002 NA_{47}	14.6	0.15	20050130	94.61888	75.30769	316.61422	14.38838	0.2335115	3.1123076	51	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	56395	2002 NA_{47}
2002 NL_{47}	15.8	0.15	20050130	210.50281	245.59753	74.97304	3.41547	0.2055986	2.5505980	34	3	1998–2005	0.44	M-v	3	MPC	35589	2002 NL_{47}
2002 NU_{47}	16.1	0.15	20050130	330.61176	91.33936	128.24285	4.79080	0.1565981	2.2547772	144	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	56395	2002 NU_{47}
2002 NX_{47}	15.5	0.15	20050130	320.65031	296.64001	254.77108	4.88263	0.0821506	2.5669654	87	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	74192	2002 NX_{47}
2002 NK_{48}	16.8	0.15	20050130	232.67373	234.02278	113.35405	3.28883	0.2356315	2.3269930	58	4	1995–2005	0.43	M-v	2	MPC	62392	2002 NK_{48}
2002 NO_{48}	16.1	0.15	20050130	185.72359	79.06841	256.13497	0.87397	0.0913897	2.6541223	91	6	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	57874	2002 NO_{48}
2002 NC_{49}	15.3	0.15	20050130	178.81907	333.12989	3.80363	3.50537	0.1077644	2.7005214	107	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57874	2002 NC_{49}
2002 ND_{49}	16.4	0.15	20050130	215.58683	11.93474	341.26679	3.59399	0.1873246	2.3651178	49	4	1997–2005	0.32	M-v	1	MPC	62392	2002 ND_{49}
2002 NQ_{49}	16.2	0.15	20050130	155.86738	233.48454	137.65493	2.34177	0.2291499	2.7661494	55	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	57874	2002 NQ_{49}
2002 NV_{49}	16.2	0.15	20050130	261.76825	202.93343	106.44907	5.18283	0.1801836	2.2711369	81	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	35589	2002 NV_{49}
2002 NP_{50}	16.4	0.15	20050130	211.28260	135.76506	242.82045	2.89624	0.2555371	2.3140054	65	5	1995–2005	0.38	M-v	1	MPC	48242	2002 NP_{50}
2002 NB_{51}	16.7	0.15	20050130	189.45013	179.37301	162.26220	5.73541	0.1913997	2.5911854	35	5	1990–2005	0.61	M-v	3	MPC	48242	2002 NB_{51}
2002 NC_{51}	15.7	0.15	20050130	247.87659	37.42014	270.91466	5.53742	0.1145062	2.3516417	75	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	48242	2002 NC_{51}
2002 ND_{51}	16.5	0.15	20050130	286.17539	119.59973	140.05953	2.69889	0.1965023	2.3387405	89	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	35228	2002 ND_{51}
2002 NJ_{51}	15.0	0.15	20050130	175.69668	3.29335	304.27505	11.68612	0.0880019	2.9282159	68	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74192	2002 NJ_{51}
2002 NK_{51}	16.4	0.15	20050130	249.01232	332.69150	357.91079	4.26095	0.2429829	2.2637656	61	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57874	2002 NK_{51}
2002 NN_{51}	16.0	0.15	20050130	252.60448	261.68042	28.97618	3.43189	0.2254427	2.3686161	64	3	1998–2005	0.66	M-v	3	MPC	33689	2002 NN_{51}
2002 NW_{51}	16.0	0.15	20050130	212.83063	148.70446	193.54180	0.88014	0.1959435	2.4509609	53	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	56395	2002 NW_{51}
2002 NF_{52}	15.8	0.15	20050130	159.34230	278.16182	100.33200	3.48946	0.1352426	2.5996730	50	5	1996–2005	0.43	M-v	1	MPC	57874	2002 NF_{52}
2002 NR_{52}	15.9	0.15	20050130	155.21587	261.43256	119.51306	4.79154	0.0710481	2.5655455	46	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	56396	2002 NR_{52}
2002 NV_{52}	16.8	0.15	20050130	252.15575	359.65780	305.03040	1.67406	0.2242769	2.3576282	66	6	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	38343	2002 NV_{52}
2002 NC_{53}	15.7	0.15	20050130	172.48894	229.26191	126.58055	8.54002	0.1990184	2.6991624	61	4	1998–2005	0.67	M-v	2	MPC	57874	2002 NC_{53}
2002 ND_{53}	14.5	0.15	20050130	75.57763	275.29592	105.34106	1.64622	0.3080850	3.9463653	112	4	1997–2005	0.54	M-v	0	MPC	74192	2002 ND_{53}
2002 NF_{53}	15.8	0.15	20050130	238.49740	314.19179	310.29836	12.44522	0.2314037	2.6423115	32	2	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	72674	2002 NF_{53}
2002 NL_{53}	15.2	0.15	20050130	211.26506	198.11250	121.19933	4.31346	0.1792675	2.5847174	79	5	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	57874	2002 NL_{53}
2002 NR_{53}	14.7	0.15	20050130	131.82128	39.01488	308.88037	5.61183	0.0581200	3.1163034	99	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	74192	2002 NR_{53}
2002 NS_{53}	17.2	0.15	20050130	332.27479	269.48315	315.38426	1.97062	0.1117601	2.2974567	31	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57874	2002 NS_{53}
2002 NU_{53}	17.1	0.15	20050130	310.68519	306.10857	296.04296	1.41594	0.1510417	2.3074153	44	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	33691	2002 NU_{53}
2002 NF_{54}	15.8	0.15	20050130	233.32778	4.34154	298.11639	3.65168	0.1931303	2.4610509	57	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	56396	2002 NF_{54}
2002 NG_{54}	16.0	0.15	20050130	203.40574	263.24788	103.87605	7.42873	0.1445713	2.3226742	62	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57874	2002 NG_{54}
2002 NO_{55}	16.9	0.15	20050130	258.99701	98.23679	218.89868	3.40853	0.2684337	2.2919983	76	5	1992–2005	0.47	M-v	2	MPC	48242	2002 NO_{55}
2002 NC_{56}	14.9	0.15	20050130	81.28590	292.89152	110.52739	17.58238	0.2273579	3.1260557	42	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	69380	2002 NC_{56}
2002 NL_{56}	16.6	0.15	20050130	181.98314	175.68053	173.59959	5.66497	0.1408825	2.5645367	39	3	1994–2005	0.64	M-v	4	MPC	35230	2002 NL_{56}
2002 NM_{56}	16.5	0.15	20050130	281.05051	97.84201	141.88613	11.56836	0.2075913	2.4188831	45	3	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	72674	2002 NM_{56}
2002 NP_{56}	16.0	0.15	20050130	193.36648	186.47314	170.73122	4.75049	0.3585297	2.6397687	111	5	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	41767	2002 NP_{56}
2002 NC_{57}	14.8	0.15	20050130	120.67963	54.25962	327.37815	8.88970	0.1274463	2.9864149	67	4	1998–2005	0.45	M-v	0	MPC	74192	2002 NC_{57}
2002 NW_{57}	17.4	0.15	20050130	324.62547	75.10773	174.76323	6.51270	0.1328163	2.2186671	30	3	1998–2005	0.38	M-v	2	MPC	65346	2002 NW_{57}
2002 OD	15.7	0.15	20050130	184.89518	8.22415	335.19161	4.72426	0.2013030	2.6212670	65	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	33694	2002 OD
2002 OO	15.9	0.15	20050130	254.91349	151.61190	196.24740	6.06091	0.2378811	2.2338028	104	4	1992–2005	0.49	M-v	1	MPC	38343	2002 OO
2002 OG_1	13.9	0.15	20050130	76.93996	177.68826	247.25539	8.62251	0.1681152	3.0948173	178	4	2000–2005	0.53	M-v	0	MPC	62392	2002 OG_1
2002 OT_1	14.6	0.15	20050130	299.31633	298.85988	275.04210	13.45657	0.1008871	2.6918756	76	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	74192	2002 OT_1
2002 OA_2	15.4	0.15	20050130	229.45925	23.23944	276.25084	12.06946	0.0658336	2.6608636	94	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	56398	2002 OA_2
2002 OJ_2	15.2	0.15	20050130	118.81299	208.11970	220.32279	15.19364	0.1522661	2.6407882	91	5	1998–2005	0.65	M-v	0	MPC	74192	2002 OJ_2
2002 OL_2	15.5	0.15	20050130	205.56492	114.17971	207.49720	13.60524	0.1162562	2.6651733	68	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	53724	2002 OL_2
2002 ON_2	15.3	0.15	20050130	236.75140	5.07951	281.75729	10.65213	0.1647322	2.6911068	67	6	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	57874	2002 ON_2
2002 OV_2	13.9	0.15	20050130	147.64263	87.12585	274.29510	9.30931	0.1628812	3.1092523	75	3	2002–2005	0.62	M-v	2	MPC	56399	2002 OV_2
2002 OB_3	14.4	0.15	20050130	228.66505	41.65308	255.87747	7.87055	0.1498280	2.7378983	117	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	57874	2002 OB_3
2002 OE_3	15.7	0.15	20050130	188.74952	98.84714	269.22027	10.17217	0.1414663	2.6389716	79	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62392	2002 OE_3

2002 OG_3	15.5	0.15	20050130	288.81571	88.41276	179.70226	22.91651	0.2582067	2.3479715	130	4	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	38344	2002 OG_3
2002 OL_3	13.2	0.15	20050130	101.91213	175.09399	251.24573	8.92409	0.0619937	2.9933244	142	4	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	62392	2002 OL_3
2002 OM_3	13.2	0.15	20050130	93.10397	118.23087	264.71790	7.96759	0.2550924	3.9705656	101	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	74192	2002 OM_3
2002 ON_3	13.6	0.15	20050130	147.01209	76.45484	288.19817	13.34449	0.1145457	3.1625526	101	4	1979–2005	0.51	M-v	1	MPC	62392	2002 ON_3
2002 OR_3	13.7	0.15	20050130	158.66208	102.97390	253.54341	8.91331	0.1169027	3.1466148	74	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	56399	2002 OR_3
2002 OF_4	13.5	0.15	20050130	121.73786	153.26175	248.63253	8.39602	0.0727904	2.9746262	139	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	62392	2002 OF_4
2002 OK_4	16.4	0.15	20050130	306.10256	299.54220	298.34116	5.53750	0.0766832	2.3774532	56	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	56400	2002 OK_4
2002 OR_4	16.0	0.15	20050130	197.39748	30.15579	307.79738	2.26150	0.1403109	2.5194750	49	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57875	2002 OR_4
2002 OU_4	14.6	0.15	20050130	95.60178	135.34007	256.07114	14.20508	0.0844200	2.9715713	96	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	74192	2002 OU_4
2002 OC_5	15.3	0.15	20050130	114.98406	248.47817	175.13995	21.95141	0.0853297	2.6158256	45	4	1998–2005	0.75	M-v	1	MPC	57875	2002 OC_5
2002 OS_5	14.4	0.15	20050130	165.02606	103.72125	246.70329	11.26406	0.1649138	2.7619523	81	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	56400	2002 OS_5
2002 OU_5	16.2	0.15	20050130	233.12103	120.46196	161.65737	13.32843	0.1762402	2.5944374	46	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	74192	2002 OU_5
2002 OW_5	16.6	0.15	20050130	176.61924	189.81604	166.82202	11.24351	0.1381276	2.6119351	38	5	1993–2005	0.39	M-v	1	MPC	48242	2002 OW_5
2002 OG_6	15.4	0.15	20050130	110.73020	177.06218	243.85124	8.59745	0.0814018	2.6841201	40	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	57875	2002 OG_6
2002 OL_6	14.6	0.15	20050130	194.71977	34.97129	267.15871	12.68319	0.0445612	2.9416546	71	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	56400	2002 OL_6
2002 OB_7	15.7	0.15	20050130	167.15826	195.30462	178.92948	11.93603	0.2067232	2.7114541	57	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	57875	2002 OB_7
2002 OD_7	14.5	0.15	20050130	136.66797	116.40857	267.60788	9.61167	0.1146630	2.8817534	64	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57875	2002 OD_7
2002 OJ_7	14.8	0.15	20050130	188.82192	80.32749	219.49909	8.88764	0.0302779	3.1293538	84	4	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	74193	2002 OJ_7
2002 OD_8	14.6	0.15	20050130	88.61030	101.48452	307.41830	13.96829	0.1550406	3.0647026	59	5	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	57875	2002 OD_8
2002 OF_8	15.8	0.15	20050130	274.94271	307.70890	305.42762	7.04883	0.1598200	2.4723408	70	5	1993–2005	0.50	M-v	1	MPC	74193	2002 OF_8
2002 ON_8	16.4	0.15	20050130	211.89276	213.57798	152.13015	3.16260	0.2476246	2.3747401	63	4	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	61236	2002 ON_8
2002 OS_8	15.4	0.15	20050130	147.07867	100.29618	262.95302	2.14655	0.0873983	2.8209846	61	3	2002–2005	0.40	M-v	3	MPC	70352	2002 OS_8
2002 OU_8	16.3	0.15	20050130	357.64107	21.90784	166.57786	5.14140	0.1595696	2.2985619	102	6	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	57875	2002 OU_8
2002 OA_9	16.7	0.15	20050130	327.72663	330.89460	258.04005	4.68890	0.0725457	2.3204064	26	3	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	35592	2002 OA_9
2002 OC_9	15.2	0.15	20050130	144.68423	203.06962	161.36674	7.83984	0.1404038	2.8605910	71	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	57875	2002 OC_9
2002 OQ_9	15.3	0.15	20050130	184.26550	99.77203	239.43244	4.40025	0.0732003	2.7051058	88	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57875	2002 OQ_9
2002 OT_9	15.9	0.15	20050130	174.19059	163.76877	240.13934	3.96447	0.1287747	2.3749470	83	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62392	2002 OT_9
2002 OX_9	14.6	0.15	20050130	127.88083	100.38770	282.32864	10.80464	0.0684080	2.9316146	59	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	56402	2002 OX_9
2002 OJ_{10}	14.5	0.15	20050130	111.72813	118.18211	277.68611	9.51699	0.0710695	3.0085151	83	4	1994–2005	0.53	M-v	0	MPC	56403	2002 OJ_{10}
2002 OK_{10}	14.7	0.15	20050130	133.14347	39.44247	310.94066	13.49222	0.1827167	3.1879157	72	3	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	74193	2002 OK_{10}
2002 OQ_{10}	17.3	0.15	20050130	229.09456	44.89757	291.67732	0.37955	0.2013819	2.3866132	64	6	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	57875	2002 OQ_{10}
2002 OR_{10}	15.5	0.15	20050130	192.91297	214.92386	134.13846	5.09783	0.1068273	2.5513502	66	5	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	57875	2002 OR_{10}
2002 OT_{10}	16.0	0.15	20050130	268.28242	174.73120	109.10058	3.51161	0.1707823	2.3670678	91	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	35592	2002 OT_{10}
2002 OW_{10}	14.6	0.15	20050130	133.25704	62.29196	298.75462	13.18697	0.1543375	3.0931333	62	3	2002–2005	0.47	M-v	2	MPC	56403	2002 OW_{10}
2002 OX_{10}	16.5	0.15	20050130	248.52802	137.20089	197.18746	2.95288	0.1919768	2.2794810	90	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	62393	2002 OX_{10}
2002 OD_{11}	16.1	0.15	20050130	168.28980	111.98912	265.05924	2.17819	0.1809200	2.6269429	64	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57875	2002 OD_{11}
2002 OG_{11}	15.8	0.15	20050130	185.73102	148.88173	164.07211	8.32657	0.2177045	2.7971646	48	6	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	74193	2002 OG_{11}
2002 OH_{11}	14.4	0.15	20050130	108.37804	215.13665	164.57056	10.55946	0.2060245	3.1041971	94	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	74193	2002 OH_{11}
2002 OP_{11}	17.0	0.15	20050130	306.60468	29.56056	199.09577	1.65929	0.1282276	2.4244545	47	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	35235	2002 OP_{11}
2002 OT_{11}	15.3	0.15	20050130	194.55088	125.36256	210.97893	13.51996	0.1152727	2.5814095	49	4	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	35593	2002 OT_{11}
2002 OZ_{11}	15.8	0.15	20050130	186.48378	142.37624	186.96649	14.40809	0.1168974	2.6959130	42	3	1998–2005	0.59	M-v	3	MPC	35593	2002 OZ_{11}
2002 OE_{12}	14.4	0.15	20050130	109.03010	125.82823	274.48667	25.98696	0.0132755	2.7845461	36	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	56404	2002 OE_{12}
2002 OT_{12}	13.8	0.15	20050130	28.79346	166.30817	299.65679	21.03150	0.0065542	3.1633021	98	3	2002–2005	0.47	M-v	2	MPC	74193	2002 OT_{12}
2002 OW_{12}	14.6	0.15	20050130	161.26816	168.20468	222.98537	8.23501	0.1220104	2.7301118	102	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62393	2002 OW_{12}
2002 OX_{12}	13.1	0.15	20050130	153.05095	77.54955	315.27386	12.85369	0.2440853	3.1169943	238	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	66278	2002 OX_{12}
2002 OJ_{13}	14.8	0.15	20050130	288.40614	311.56140	261.91269	12.90060	0.0305904	2.7519687	84	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	74193	2002 OJ_{13}
2002 OK_{13}	15.7	0.15	20050130	176.00860	183.73189	163.59713	12.59993	0.1948525	2.6989024	33	3	1998–2005	0.52	M-v	3	MPC	33705	2002 OK_{13}
2002 OO_{13}	15.2	0.15	20050130	94.68661	225.34679	170.17043	13.19971	0.0538159	2.9911701	63	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74193	2002 OO_{13}
2002 OQ_{13}	16.6	0.15	20050130	235.63474	145.77359	225.36901	6.32467	0.2976085	2.2291316	81	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	62393	2002 OQ_{13}
2002 OR_{13}	14.2	0.15	20050130	72.00422	220.65199	205.47281	10.76067	0.0970535	2.9682485	143	5	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	74193	2002 OR_{13}
2002 OV_{13}	15.5	0.15	20050130	108.61390	228.50612	171.98644	12.69457	0.2014799	2.9960571	53	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	62393	2002 OV_{13}
2002 OE_{14}	15.5	0.15	20050130	282.98220	322.77839	264.03768	11.79079	0.1153247	2.6680076	59	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	74193	2002 OE_{14}
2002 OJ_{14}	14.8	0.15	20050130	170.81483	157.96558	197.58474	8.51850	0.2008514	2.7579694	98	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57875	2002 OJ_{14}

2002 OM_{14}	14.6	0.15	20050130	314.51352	286.91137	276.68281	13.71314	0.0786434	2.6700268	69	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	74193	2002 OM_{14}
2002 OS_{14}	14.6	0.15	20050130	222.17229	62.87405	227.81621	7.76756	0.1867041	2.7125909	82	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57875	2002 OS_{14}
2002 OZ_{14}	14.5	0.15	20050130	140.30267	86.95615	281.14958	12.64348	0.0908789	2.9870415	92	3	2002–2005	0.62	M-v	2	MPC	74193	2002 OZ_{14}
2002 OF_{15}	16.3	0.15	20050130	274.73646	118.73214	167.45117	9.63484	0.0211308	2.2977573	71	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	48243	2002 OF_{15}
2002 OF_{16}	15.8	0.15	20050130	225.62776	112.08373	178.52162	7.43502	0.1326027	2.5790533	58	7	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	57875	2002 OF_{16}
2002 OG_{16}	14.8	0.15	20050130	127.36739	210.56145	141.49772	18.97086	0.1730186	3.1036395	54	3	2002–2005	0.51	M-v	2	MPC	74193	2002 OG_{16}
2002 ON_{16}	16.1	0.15	20050130	239.73336	128.61568	201.72932	5.19438	0.1393894	2.2935230	50	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	35594	2002 ON_{16}
2002 OK_{17}	15.9	0.15	20050130	229.67360	70.89092	240.34205	6.90937	0.1128843	2.5290580	60	6	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	57875	2002 OK_{17}
2002 OO_{17}	15.1	0.15	20050130	221.48426	131.82559	169.12655	11.94731	0.1567472	2.6567708	88	4	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	38345	2002 OO_{17}
2002 OQ_{17}	15.6	0.15	20050130	273.29755	326.36101	292.34394	14.36437	0.0981263	2.5604378	59	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	56407	2002 OQ_{17}
2002 OV_{17}	16.4	0.15	20050130	197.00598	161.43280	206.22300	6.29456	0.1218342	2.3591956	41	4	1999–2005	0.40	M-v	1	MPC	33709	2002 OV_{17}
2002 OC_{18}	15.2	0.15	20050130	82.17017	145.58802	254.36060	10.14953	0.0743614	3.1477667	66	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	57875	2002 OC_{18}
2002 OK_{18}	16.2	0.15	20050130	322.24221	301.36745	269.35991	8.93685	0.1967712	2.4227598	47	4	2001–2005	0.71	M-v	1	MPC	57875	2002 OK_{18}
2002 OO_{18}	15.7	0.15	20050130	224.66753	124.09768	203.12216	5.78799	0.1086599	2.4842964	77	4	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	38345	2002 OO_{18}
2002 OP_{18}	15.5	0.15	20050130	187.82834	182.94969	160.75124	12.56814	0.1936397	2.6969455	101	4	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	38345	2002 OP_{18}
2002 OR_{18}	14.4	0.15	20050130	57.85510	177.19508	264.26808	8.54781	0.0693405	3.0873717	151	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	57875	2002 OR_{18}
2002 OU_{18}	14.8	0.15	20050130	93.29349	161.58679	234.40311	7.83120	0.0866301	3.0315412	111	4	2001–2005	0.71	M-v	1	MPC	57875	2002 OU_{18}
2002 OC_{19}	15.5	0.15	20050130	323.85080	289.66704	279.33395	12.24074	0.0988764	2.5614788	74	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57876	2002 OC_{19}
2002 ON_{19}	14.5	0.15	20050130	96.26375	112.14171	286.60102	13.09138	0.1491073	3.0928240	68	4	1998–2005	0.49	M-v	0	MPC	74193	2002 ON_{19}
2002 OQ_{19}	16.6	0.15	20050130	183.47312	126.15858	214.33349	4.53080	0.0510256	2.6823104	37	3	2001–2005	0.43	M-v	3	MPC	35594	2002 OQ_{19}
2002 OA_{20}	13.8	0.15	20050130	157.71827	1.96671	318.11654	22.23061	0.2090511	3.1613137	134	3	2002–2005	0.62	M-v	2	MPC	72675	2002 OA_{20}
2002 OD_{20}	18.8	0.15	20050130	314.04260	274.89490	260.18133	4.17556	0.3687554	1.3639380	101	3	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	74193	2002 OD_{20}
2002 OT_{20}	16.6	0.15	20050130	247.59483	205.74838	108.19860	3.53391	0.1810281	2.3602521	69	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	61236	2002 OT_{20}
2002 OU_{20}	16.4	0.15	20050130	256.45482	320.82388	348.33837	2.43347	0.1746764	2.3243815	81	3	2002–2005	0.46	M-v	3	MPC	61237	2002 OU_{20}
2002 OV_{20}	14.7	0.15	20050130	155.36098	194.59647	130.07585	19.83171	0.2142411	3.1384566	64	3	2002–2005	0.67	M-v	3	MPC	56408	2002 OV_{20}
2002 OW_{20}	15.2	0.15	20050130	133.41104	248.58208	108.00034	1.97855	0.2385829	3.1708470	41	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	57876	2002 OW_{20}
2002 OB_{21}	15.7	0.15	20050130	239.15471	13.05717	296.23708	1.35558	0.1795765	2.4433198	119	4	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	62393	2002 OB_{21}
2002 OD_{21}	15.8	0.15	20050130	218.26148	33.45496	322.29555	4.67356	0.0987699	2.3290921	104	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	62393	2002 OD_{21}
2002 OE_{21}	16.7	0.15	20050130	320.97816	91.85415	151.92478	6.17902	0.1169578	2.2777650	86	5	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	57876	2002 OE_{21}
2002 OO_{21}	17.7	0.15	20050130	263.71677	82.19318	233.06094	3.77320	0.2067485	2.2445283	47	4	1998–2005	0.42	M-v	1	MPC	56409	2002 OO_{21}
2002 OL_{22}	16.1	0.15	20050130	218.64768	31.51499	336.17422	1.86016	0.2374906	2.3353929	146	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	66278	2002 OL_{22}
2002 OT_{22}	15.5	0.15	20050130	217.42611	164.72667	222.31674	24.52628	0.2508855	2.3421623	87	5	1994–2005	0.81	M-v	2	MPC	62393	2002 OT_{22}
2002 OU_{22}	15.7	0.15	20050130	268.48399	46.56060	268.26134	23.73016	0.1882438	2.3318887	32	4	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	62393	2002 OU_{22}
2002 OG_{23}	14.9	0.15	20050130	201.92235	357.55823	336.04998	12.89215	0.1795699	2.6258047	112	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	56410	2002 OG_{23}
2002 OJ_{23}	17.2	0.15	20050130	324.83237	174.51528	68.27908	3.86611	0.1087420	2.1878607	34	3	2002–2005	0.28	M-v	3	MPC	56410	2002 OJ_{23}
2002 OU_{23}	14.5	0.15	20050130	176.44067	168.85278	228.58382	11.39937	0.1926999	2.6493766	132	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	61237	2002 OU_{23}
2002 OJ_{24}	14.8	0.15	20050130	92.55418	121.88758	302.86959	15.33624	0.1907738	3.1138839	113	4	1999–2005	0.50	M-v	0	MPC	62393	2002 OJ_{24}
2002 OR_{24}	17.7	0.15	20050130	257.65603	324.90317	316.99189	5.39856	0.1180257	2.4773113	26	3	1997–2005	0.30	M-v	3	MPC	47205	2002 OR_{24}
2002 OA_{25}	16.7	0.15	20050130	176.76885	321.76840	32.50829	1.50012	0.1043862	2.6656254	33	3	1998–2005	0.31	M-v	3	MPC	47205	2002 OA_{25}
2002 OE_{25}	15.7	0.15	20050130	245.59410	154.23716	111.73398	4.36890	0.0301782	2.7678966	50	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	74194	2002 OE_{25}
2002 OF_{25}	16.2	0.15	20050130	241.57587	186.33777	119.69909	2.30039	0.0661426	2.4770047	63	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	57876	2002 OF_{25}
2002 OM_{25}	16.6	0.15	20020814	6.47988	347.98871	332.11504	10.63388	0.1406119	2.7018929	14	1	46 days	0.28			MPC		2002 OM_{25}
2002 OP_{25}	16.3	0.15	20050130	192.36853	76.36202	275.92407	2.13666	0.1381377	2.6196222	47	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	56412	2002 OP_{25}
2002 OZ_{25}	15.5	0.15	20050130	144.98157	225.44053	137.00989	3.98962	0.2678702	3.0717842	69	5	1997–2005	0.41	M-v	1	MPC	65347	2002 OZ_{25}
2002 OC_{26}	15.2	0.15	20050130	169.29477	188.34200	130.11470	13.52031	0.1399217	3.0922901	51	2	2002–2005	0.41	M-v	3	MPC	72676	2002 OC_{26}
2002 OG_{26}	16.6	0.15	20050130	245.51863	311.60756	23.44979	7.50836	0.1360278	2.3068064	59	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74194	2002 OG_{26}
2002 OJ_{26}	15.0	0.15	20050130	83.98626	338.41776	112.76020	10.12862	0.1164903	2.7390388	87	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	72676	2002 OJ_{26}
2002 PA	16.2	0.15	20050130	161.24207	165.26531	187.23402	6.45576	0.0368195	2.7022680	52	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	56412	2002 PA
2002 PC	16.3	0.15	20050130	214.42267	44.23932	325.44455	5.97323	0.2532350	2.3610516	82	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	61237	2002 PC
2002 PF	16.0	0.15	20050130	211.50703	16.90486	308.67772	3.41822	0.2313782	2.5734583	111	4	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	38346	2002 PF
2002 PH	17.5	0.15	20050130	231.12764	74.89940	273.23679	1.86405	0.2339104	2.3128569	34	4	1960–2005	0.44	M-v	1	MPC	35240	2002 PH
2002 PK	16.0	0.15	20050130	280.45826	320.64769	301.86894	6.83284	0.0838191	2.4115448	62	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	57876	2002 PK
2002 PP	14.9	0.15	20050130	141.43049	224.92363	167.80651	7.12737	0.2125304	2.7997022	87	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	56412	2002 PP

2002 PB_1	14.3	0.15	20050130	120.90161	50.95211	342.39887	9.00338	0.1302060	3.0658912	150	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57876	2002 PB_1
2002 PC_1	16.9	0.15	20050130	254.61333	201.40032	137.26904	7.48997	0.1963091	2.2639429	74	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	61238	2002 PC_1
2002 PJ_1	15.7	0.15	20050130	205.35883	159.39882	211.63083	4.95662	0.2969848	2.5922291	114	6	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	62393	2002 PJ_1
2002 PS_1	15.2	0.15	20050130	192.65767	341.52349	340.08617	7.65641	0.2016341	2.8566721	80	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	72677	2002 PS_1
2002 PT_1	16.3	0.15	20050130	284.52270	317.25680	313.79977	6.56101	0.2440696	2.3068418	119	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	38346	2002 PT_1
2002 PY_1	14.8	0.15	20050130	161.35630	186.19309	142.29372	19.01798	0.1957557	3.0867381	66	2	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	72677	2002 PY_1
2002 PZ_1	15.3	0.15	20050130	198.79518	341.89642	324.34660	7.31808	0.2104693	2.7939044	83	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	74194	2002 PZ_1
2002 PO_2	15.8	0.15	20050130	353.26036	271.94138	257.86144	13.43179	0.0631069	2.6518221	75	4	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	56413	2002 PO_2
2002 PY_2	15.1	0.15	20050130	216.70516	27.59728	267.86904	12.61271	0.1453570	2.7599906	76	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	74194	2002 PY_2
2002 PG_3	15.2	0.15	20050130	39.02314	237.03971	261.36004	12.94985	0.1288937	2.6863492	110	4	2000–2005	0.47	M-v	0	MPC	57876	2002 PG_3
2002 PG_4	17.1	0.15	20050130	213.23431	195.53022	184.58443	7.97479	0.1847124	2.2587810	33	4	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	48243	2002 PG_4
2002 PU_4	15.5	0.15	20050130	130.79154	188.05784	189.54585	9.81945	0.1070758	2.9042010	52	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	56414	2002 PU_4
2002 PX_4	16.0	0.15	20050130	147.51171	243.23967	185.45458	10.32122	0.2112466	2.4413546	52	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	62393	2002 PX_4
2002 PB_5	14.6	0.15	20050130	334.04025	270.35960	265.82445	13.49822	0.1090252	2.7455000	57	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74194	2002 PB_5
2002 PG_5	15.5	0.15	20050130	26.47265	216.45924	287.36495	13.36575	0.0295485	2.6524335	59	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57876	2002 PG_5
2002 PH_5	14.7	0.15	20050130	51.44180	235.97580	213.04966	8.94885	0.1374330	3.1156865	150	4	2000–2005	0.55	M-v	0	MPC	74194	2002 PH_5
2002 PV_5	14.6	0.15	20050130	70.36751	256.48203	187.05578	16.14302	0.2177415	3.1332059	75	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	56415	2002 PV_5
2002 PA_6	15.7	0.15	20050130	280.68947	5.01095	236.45382	3.27362	0.0274152	2.6781973	73	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	56415	2002 PA_6
2002 PM_6	17.7	0.15	20050130	359.11265	224.22041	304.31856	19.22775	0.8500630	1.1979706	322	5	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	70352	2002 PM_6
2002 PM_7	16.0	0.15	20050130	223.72571	321.58961	314.41588	18.77008	0.1088179	2.8040485	39	2	2002–2005	0.41	M-v	3	MPC	72677	2002 PM_7
2002 PJ_8	15.8	0.15	20050130	136.53353	189.15480	179.66991	4.91339	0.0852984	2.7857368	46	5	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	72678	2002 PJ_8
2002 PK_9	15.4	0.15	20050130	119.48628	249.09138	160.11585	9.67500	0.1938130	2.7968782	34	5	1998–2005	0.41	M-v	1	MPC	61238	2002 PK_9
2002 PU_9	16.0	0.15	20050130	193.32703	151.45924	230.47830	3.69449	0.1561733	2.3832419	64	5	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	62393	2002 PU_9
2002 PZ_9	15.9	0.15	20050130	150.80858	188.09588	178.51388	6.59056	0.0658777	2.7799900	41	4	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	57876	2002 PZ_9
2002 PP_{10}	16.4	0.15	20050130	226.55363	173.57487	168.23945	7.11346	0.1204248	2.3855387	65	3	1997–2005	0.42	M-v	3	MPC	38347	2002 PP_{10}
2002 PQ_{10}	16.5	0.15	20050130	256.51745	153.21082	191.21005	3.15086	0.2702576	2.2191205	133	5	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	62393	2002 PQ_{10}
2002 PR_{10}	15.4	0.15	20050130	227.98522	127.81454	159.70969	13.12716	0.1627474	2.6900399	65	4	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	48244	2002 PR_{10}
2002 PU_{10}	14.1	0.15	20050130	73.49580	106.94953	313.62437	22.26687	0.0328415	3.0934801	103	4	1998–2005	0.62	M-v	0	MPC	74195	2002 PU_{10}
2002 PX_{10}	15.8	0.15	20050130	288.54330	279.86013	308.77578	14.88871	0.1292775	2.6525814	40	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	35245	2002 PX_{10}
2002 PJ_{11}	15.8	0.15	20050130	133.17108	193.99748	179.30546	3.51385	0.1921395	2.9872450	48	4	1994–2005	0.43	M-v	2	MPC	48244	2002 PJ_{11}
2002 PR_{11}	15.6	0.15	20050130	218.31764	342.37369	334.87155	12.84456	0.2588578	2.6516497	97	5	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	57876	2002 PR_{11}
2002 PU_{11}	15.6	0.15	20050130	198.40956	335.91623	352.01186	9.61950	0.1452544	2.6729351	91	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57876	2002 PU_{11}
2002 PC_{14}	16.9	0.15	20050130	306.98840	61.92193	171.16311	2.01366	0.1769013	2.3217902	89	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	69382	2002 PC_{14}
2002 PD_{14}	16.6	0.15	20050130	174.15367	252.72157	152.76580	7.65717	0.1049058	2.2640909	40	4	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	57876	2002 PD_{14}
2002 PU_{14}	15.4	0.15	20050130	199.45330	32.31944	301.58083	3.48939	0.0596851	2.5157135	71	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	56417	2002 PU_{14}
2002 PN_{15}	15.2	0.15	20050130	136.38630	56.24200	288.42868	3.57164	0.1648946	3.0957086	50	3	2002–2005	0.41	M-v	3	MPC	74195	2002 PN_{15}
2002 PP_{15}	14.8	0.15	20050130	97.03801	235.69051	140.97404	18.44099	0.1242111	3.2174551	57	5	2000–2005	0.48	M-v	0	MPC	74195	2002 PP_{15}
2002 PT_{15}	17.5	0.15	20050130	281.21351	15.71030	244.76558	2.29983	0.1964411	2.3492494	46	5	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	57876	2002 PT_{15}
2002 PU_{16}	14.6	0.15	20050130	135.08000	84.32200	266.09737	4.32684	0.1640793	3.0775943	68	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	74195	2002 PU_{16}
2002 PH_{17}	17.0	0.15	20050130	270.02958	117.11120	144.98330	1.63812	0.1646763	2.4378513	42	4	1994–2005	0.34	M-v	1	MPC	74195	2002 PH_{17}
2002 PK_{17}	15.3	0.15	20050130	21.09211	208.90487	279.30183	8.65700	0.0486095	2.7201159	82	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57877	2002 PK_{17}
2002 PO_{17}	16.7	0.15	20050130	198.72482	182.42893	196.76860	1.87467	0.2241732	2.3698758	42	3	1995–2005	0.43	M-v	4	MPC	35598	2002 PO_{17}
2002 PA_{18}	16.5	0.15	20050130	183.46248	61.63325	277.74363	1.24112	0.0950580	2.6501403	39	5	1994–2005	0.33	M-v	2	MPC	33721	2002 PA_{18}
2002 PC_{18}	17.7	0.15	20050130	224.01954	120.49316	217.00545	1.76321	0.1863857	2.3922203	21	3	2002–2005	0.33	M-v	3	MPC	69382	2002 PC_{18}
2002 PF_{18}	15.9	0.15	20050130	176.74060	70.18550	259.30628	4.05766	0.1363831	2.8059121	31	3	2002–2005	0.31	M-v	3	MPC	72679	2002 PF_{18}
2002 PU_{18}	15.4	0.15	20050130	27.23454	293.37006	187.82471	4.31079	0.0454224	2.7555844	80	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74195	2002 PU_{18}
2002 PJ_{19}	15.7	0.15	20050130	147.67933	45.14035	298.47735	8.53354	0.0653778	2.9621619	28	3	2002–2005	0.33	M-v	3	MPC	74195	2002 PJ_{19}
2002 PT_{19}	16.7	0.15	20050130	288.15651	316.92256	277.22599	1.93185	0.1070835	2.5335280	42	4	2001–2005	0.43	M-v	0	MPC	57877	2002 PT_{19}
2002 PX_{19}	17.0	0.15	20050130	227.38455	154.11768	148.28871	2.74760	0.0775423	2.5572172	42	4	2001–2005	0.36	M-v	1	MPC	72679	2002 PX_{19}
2002 PW_{20}	17.7	0.15	20050130	291.28824	51.09685	218.74759	1.74203	0.1438035	2.2916081	30	3	1999–2005	0.26	M-v	3	MPC	33721	2002 PW_{20}
2002 PV_{21}	16.5	0.15	20050130	230.57468	96.19542	179.73919	4.65974	0.1460416	2.7033732	42	4	1998–2005	0.39	M-v	1	MPC	57877	2002 PV_{21}
2002 PD_{22}	16.7	0.15	20050130	168.18724	136.76399	278.26635	5.79630	0.0883314	2.2880469	38	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	62393	2002 PD_{22}
2002 PE_{22}	14.4	0.15	20050130	89.19210	98.12972	306.44846	8.14829	0.0645253	2.9986231	107	4	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	74195	2002 PE_{22}

2002 PF_{22}	16.5	0.15	20050130	162.42501	166.81658	206.90419	2.33958	0.0964646	2.6083142	66	7	1990–2005	0.44	M-v	1	MPC	57877	2002 PF_{22}
2002 PV_{22}	14.7	0.15	20050130	69.38765	140.70061	279.64013	3.51140	0.1091262	3.1269706	116	5	1997–2005	0.57	M-v	0	MPC	74195	2002 PV_{22}
2002 PY_{22}	16.0	0.15	20050130	335.71757	240.87303	294.55542	4.01689	0.0461217	2.7150639	45	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	56418	2002 PY_{22}
2002 PE_{23}	15.3	0.15	20050130	208.51649	23.14474	264.34430	3.47548	0.1280768	2.8648232	48	4	1993–2005	0.43	M-v	1	MPC	74195	2002 PE_{23}
2002 PO_{23}	16.9	0.15	20050130	263.91899	111.08529	155.91009	1.85873	0.1731750	2.4780702	60	6	1997–2005	0.37	M-v	1	MPC	74196	2002 PO_{23}
2002 PL_{24}	15.6	0.15	20050130	111.07535	212.04808	159.28114	1.53364	0.0608517	3.1384444	49	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	57877	2002 PL_{24}
2002 PP_{24}	16.3	0.15	20050130	151.31185	220.07046	145.61992	6.39270	0.0143367	2.7179693	53	6	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	72680	2002 PP_{24}
2002 PT_{24}	15.3	0.15	20050130	84.60761	273.41806	138.31836	17.22328	0.0621874	2.9897321	40	2	2002–2005	0.46	M-v	3	MPC	72680	2002 PT_{24}
2002 PV_{24}	16.1	0.15	20050130	223.19699	200.03686	147.79771	3.18063	0.2191139	2.3792967	63	5	1991–2005	0.62	M-v	2	MPC	57877	2002 PV_{24}
2002 PW_{24}	17.1	0.15	20050130	306.77429	352.88602	248.49843	3.51273	0.0823780	2.4025088	46	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	56419	2002 PW_{24}
2002 PA_{25}	16.4	0.15	20050130	317.96420	78.44395	149.40758	2.38734	0.1747888	2.3419835	88	6	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	57877	2002 PA_{25}
2002 PC_{25}	15.0	0.15	20050130	137.67358	50.56679	301.76621	3.86600	0.1592017	3.1018269	76	4	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	56419	2002 PC_{25}
2002 PY_{25}	17.0	0.15	20050130	280.48065	103.05645	153.06985	1.46346	0.1544460	2.4399376	51	4	1997–2005	0.52	M-v	3	MPC	72681	2002 PY_{25}
2002 PA_{26}	15.8	0.15	20050130	169.14018	179.10501	171.36661	6.33361	0.0375181	2.7166835	50	5	1993–2005	0.42	M-v	1	MPC	35250	2002 PA_{26}
2002 PC_{26}	16.1	0.15	20050130	306.15981	69.90061	203.15292	2.21682	0.0674863	2.2355781	70	6	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57877	2002 PC_{26}
2002 PG_{26}	14.8	0.15	20050130	125.95199	66.39247	302.87134	8.76919	0.1115571	3.0518756	75	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74196	2002 PG_{26}
2002 PW_{26}	16.4	0.15	20050130	138.44239	173.16196	243.46087	3.77600	0.1946766	2.5886803	50	3	2002–2005	0.42	M-v	2	MPC	62393	2002 PW_{26}
2002 PY_{26}	14.7	0.15	20050130	91.17338	122.41948	288.06874	8.99712	0.1152036	3.0320030	82	5	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	57877	2002 PY_{26}
2002 PG_{27}	15.5	0.15	20050130	124.93094	223.61687	146.44019	10.95144	0.0685360	3.0095575	40	4	2000–2005	0.48	M-v	0	MPC	72681	2002 PG_{27}
2002 PT_{27}	16.4	0.15	20050130	204.97704	129.78300	199.39496	0.74327	0.1928356	2.6064966	74	5	1994–2005	0.47	M-v	1	MPC	57877	2002 PT_{27}
2002 PG_{28}	15.9	0.15	20050130	182.88866	121.93009	245.76245	1.15365	0.1031337	2.5167428	68	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	56420	2002 PG_{28}
2002 PH_{28}	14.6	0.15	20050130	81.68227	112.90451	291.02423	9.46005	0.1062669	3.2432315	79	3	2002–2005	0.47	M-v	2	MPC	74196	2002 PH_{28}
2002 PL_{28}	15.2	0.15	20050130	233.26132	47.82488	228.32835	2.70505	0.0700977	2.7553834	58	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	56420	2002 PL_{28}
2002 PK_{29}	16.9	0.15	20050130	260.01873	122.75842	173.80735	3.61127	0.0681579	2.4012737	57	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	57877	2002 PK_{29}
2002 PA_{30}	14.6	0.15	20050130	84.94121	95.75378	314.36873	5.77164	0.1057123	3.1161359	90	4	1997–2005	0.63	M-v	0	MPC	74196	2002 PA_{30}
2002 PB_{30}	15.3	0.15	20050130	126.67455	52.62048	306.88775	9.16730	0.0744754	3.1476852	29	3	2002–2005	0.39	M-v	3	MPC	74196	2002 PB_{30}
2002 PF_{30}	16.7	0.15	20050130	321.51270	36.61885	192.99350	2.51143	0.1380859	2.3590169	86	6	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	57877	2002 PF_{30}
2002 PS_{30}	16.1	0.15	20050130	278.55959	346.96113	295.19014	5.76007	0.1021989	2.3548123	100	6	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	57877	2002 PS_{30}
2002 PD_{31}	15.4	0.15	20050130	190.68624	13.43571	313.93286	5.88769	0.0885888	2.7491734	60	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	57877	2002 PD_{31}
2002 PL_{31}	16.9	0.15	20050130	177.62084	130.46164	246.79640	2.40337	0.1832816	2.5629079	41	6	1990–2005	0.42	M-v	3	MPC	50616	2002 PL_{31}
2002 PP_{31}	17.8	0.15	20050130	255.52282	35.13935	292.38297	1.57927	0.1991392	2.2732664	30	4	1992–2005	0.33	M-v	1	MPC	35253	2002 PP_{31}
2002 PQ_{31}	15.2	0.15	20050130	95.48833	238.17367	159.47359	7.11066	0.1321971	3.1952608	72	5	1994–2005	0.60	M-v	0	MPC	56422	2002 PQ_{31}
2002 PW_{31}	17.3	0.15	20050130	223.59487	197.47679	166.38410	1.06262	0.2337742	2.3297787	60	3	1995–2005	0.50	M-v	3	MPC	50616	2002 PW_{31}
2002 PD_{32}	15.3	0.15	20050130	175.13918	149.98421	165.30058	2.96480	0.2067864	3.0109544	60	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	57877	2002 PD_{32}
2002 PF_{32}	15.2	0.15	20050130	187.02188	144.70274	174.33376	6.54581	0.1049408	2.8675240	41	3	2002–2005	0.42	M-v	3	MPC	56422	2002 PF_{32}
2002 PK_{32}	16.7	0.15	20050130	182.65415	202.16547	208.65153	2.12766	0.2163765	2.3540046	37	4	1995–2005	0.36	M-v	1	MPC	62393	2002 PK_{32}
2002 PZ_{32}	14.5	0.15	20050130	167.15232	20.76395	307.65777	9.46672	0.1063968	3.0113258	94	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	74197	2002 PZ_{32}
2002 PA_{33}	15.5	0.15	20050130	212.76419	3.52782	302.48561	6.89180	0.1255459	2.7160816	62	4	1993–2005	0.56	M-v	2	MPC	48244	2002 PA_{33}
2002 PB_{33}	17.2	0.15	20050130	320.21671	83.66221	164.68539	5.30850	0.1254136	2.2783010	43	3	1998–2005	0.47	M-v	3	MPC	70352	2002 PB_{33}
2002 PE_{33}	15.9	0.15	20050130	165.36106	86.07999	271.57821	6.60071	0.2332007	2.7374001	27	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	61239	2002 PE_{33}
2002 PJ_{33}	15.3	0.15	20050130	225.52273	356.84221	286.21695	10.11942	0.0537886	2.6840183	73	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	74197	2002 PJ_{33}
2002 PV_{33}	16.9	0.15	20050130	297.74361	121.14914	145.23506	7.36539	0.0737246	2.3898141	39	4	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	72681	2002 PV_{33}
2002 PF_{34}	15.6	0.15	20050130	211.42282	332.03269	329.49042	8.25669	0.1625807	2.7383169	52	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	72682	2002 PF_{34}
2002 PM_{34}	15.0	0.15	20050130	217.42875	351.06132	4.44276	34.36787	0.1980359	2.6247843	48	1	103 days	0.55	M-v	4	MPC	38348	2002 PM_{34}
2002 PD_{35}	14.9	0.15	20050130	158.03862	8.10328	315.10080	15.47922	0.1612792	3.1223259	46	2	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	72682	2002 PD_{35}
2002 PF_{35}	15.5	0.15	20050130	105.58474	242.89406	151.48991	2.39332	0.1735224	3.1080208	71	5	1994–2005	0.54	M-v	0	MPC	74197	2002 PF_{35}
2002 PH_{35}	15.2	0.15	20050130	97.90530	81.06226	314.68679	9.34529	0.0432732	3.0253152	60	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	74197	2002 PH_{35}
2002 PP_{35}	15.7	0.15	20050130	140.70335	106.53757	277.06775	2.61255	0.1058273	2.8012430	44	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	56423	2002 PP_{35}
2002 PR_{35}	15.8	0.15	20050130	221.13738	182.04758	167.77200	7.01602	0.1409372	2.3908187	94	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	66278	2002 PR_{35}
2002 PT_{35}	16.0	0.15	20050130	215.35778	137.15823	175.44231	2.85780	0.0883445	2.6556132	53	5	1996–2005	0.43	M-v	1	MPC	72682	2002 PT_{35}
2002 PV_{35}	14.7	0.15	20050130	338.79937	200.12439	313.03378	9.96395	0.0335686	3.0509899	76	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	72682	2002 PV_{35}
2002 PH_{36}	15.7	0.15	20050130	311.88397	272.77122	292.07241	3.84559	0.0505280	2.7362892	81	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57877	2002 PH_{36}
2002 PK_{36}	15.6	0.15	20050130	220.09580	148.17029	151.31859	6.61621	0.0601773	2.7242027	72	4	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	74197	2002 PK_{36}

2002 PO_{36}	15.2	0.15	20050130	13.32495	175.57198	313.53776	9.56518	0.0516493	2.9548731	62	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74197	2002 PO_{36}
2002 PP_{36}	15.7	0.15	20050130	180.81309	86.38515	278.77956	4.00253	0.0995012	2.5852178	44	4	1995–2005	0.36	M-v	2	MPC	35256	2002 PP_{36}
2002 PQ_{36}	14.5	0.15	20050130	79.32542	277.26613	156.04530	17.44498	0.2471670	3.1569578	82	3	2002–2005	0.68	M-v	2	MPC	74197	2002 PQ_{36}
2002 PU_{36}	15.9	0.15	20050130	228.77489	41.12583	261.91902	0.95746	0.0641874	2.5932423	42	4	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	56423	2002 PU_{36}
2002 PP_{37}	15.5	0.15	20050130	214.29609	359.32957	350.15871	7.50964	0.2391701	2.5969473	90	5	1996–2005	0.53	M-v	2	MPC	62393	2002 PP_{37}
2002 PY_{37}	16.7	0.15	20050130	297.35431	65.06328	177.38783	6.31243	0.0988291	2.4502474	45	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	57878	2002 PY_{37}
2002 PC_{38}	17.4	0.15	20050130	303.65647	101.77749	139.91961	2.82890	0.1691883	2.3220726	52	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	65348	2002 PC_{38}
2002 PG_{38}	16.2	0.15	20050130	269.29638	162.94338	134.73637	7.00309	0.1445961	2.2869010	74	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	35257	2002 PG_{38}
2002 PL_{38}	16.0	0.15	20050130	288.99551	79.35609	136.51670	12.04167	0.1420720	2.6483962	40	3	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	72683	2002 PL_{38}
2002 PQ_{38}	16.0	0.15	20050130	297.60463	92.28378	145.19415	1.94323	0.1669532	2.4194382	94	5	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	74197	2002 PQ_{38}
2002 PZ_{38}	17.2	0.15	20050130	273.80404	78.57589	222.13844	2.08914	0.1751565	2.2622641	32	3	1999–2005	0.39	M-v	3	MPC	35602	2002 PZ_{38}
2002 PH_{39}	17.4	0.15	20050130	202.27478	219.19808	140.55570	1.78108	0.1999625	2.4307713	37	4	2001–2005	0.45	M-v	1	MPC	62394	2002 PH_{39}
2002 PK_{39}	15.7	0.15	20050130	112.53566	282.26467	134.31568	5.35247	0.0826371	2.6296474	72	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	57878	2002 PK_{39}
2002 PU_{39}	14.9	0.15	20050130	66.69647	264.36254	165.74775	7.03874	0.1784039	3.1573597	90	4	1997–2005	0.51	M-v	0	MPC	56424	2002 PU_{39}
2002 PB_{40}	14.4	0.15	20050130	145.24729	218.74256	128.68555	4.96334	0.1707105	3.2247714	82	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	74197	2002 PB_{40}
2002 PE_{40}	15.9	0.15	20050130	270.83611	244.51799	26.10198	2.42157	0.1487287	2.4295008	118	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	35602	2002 PE_{40}
2002 PL_{40}	15.0	0.15	20050130	324.24609	247.83337	327.38815	22.88805	0.2497428	2.3483694	82	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	74197	2002 PL_{40}
2002 PM_{40}	15.7	0.15	20050130	256.04755	127.94809	133.73944	12.53120	0.2824677	2.5459450	59	3	1998–2005	0.53	M-v	3	MPC	72683	2002 PM_{40}
2002 PT_{40}	15.2	0.15	20050130	200.34298	57.93814	302.30659	11.58485	0.1401380	2.6102239	89	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62394	2002 PT_{40}
2002 PV_{40}	15.3	0.15	20050130	222.00521	25.81041	306.45296	10.95436	0.1771988	2.6118825	80	4	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	57878	2002 PV_{40}
2002 PF_{41}	14.1	0.15	20050130	156.86843	34.49299	325.62540	12.40685	0.2047798	3.1840095	78	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	56424	2002 PF_{41}
2002 PM_{41}	15.2	0.15	20050130	231.24146	332.59806	346.86030	14.70585	0.1140913	2.6246846	98	4	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	56425	2002 PM_{41}
2002 PN_{41}	16.4	0.15	20050130	224.29749	215.56440	153.79627	5.47631	0.2438465	2.3945332	81	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	61240	2002 PN_{41}
2002 PP_{41}	16.4	0.15	20050130	280.46522	271.56231	28.39330	3.61818	0.2479795	2.3215597	143	4	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	53726	2002 PP_{41}
2002 PS_{41}	15.6	0.15	20050130	190.01867	245.17147	133.62653	4.42342	0.3080563	2.6548118	102	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	74197	2002 PS_{41}
2002 PY_{41}	16.5	0.15	20050130	278.85593	291.91044	17.35209	2.81559	0.2549520	2.3075588	138	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57878	2002 PY_{41}
2002 PD_{42}	13.8	0.15	20050130	173.06878	315.62246	22.02109	11.60555	0.2605827	3.1439135	192	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	74197	2002 PD_{42}
2002 PF_{42}	14.0	0.15	20050130	152.45506	242.56816	127.26680	6.72096	0.1341844	3.2204770	139	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74197	2002 PF_{42}
2002 PK_{42}	15.1	0.15	20050130	269.32500	290.60691	6.38503	10.77365	0.2967036	2.4187334	147	5	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	57878	2002 PK_{42}
2002 PL_{42}	16.6	0.15	20050130	270.26256	331.88295	23.17153	4.89798	0.2449904	2.2031565	112	4	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	62394	2002 PL_{42}
2002 PS_{42}	15.9	0.15	20050130	184.72665	273.12096	116.60813	5.36047	0.1968844	2.6477005	86	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	62394	2002 PS_{42}
2002 PV_{42}	14.8	0.15	20050130	108.60935	253.22017	139.94108	22.65976	0.2150009	3.1163458	52	3	2002–2005	0.71	M-v	3	MPC	62394	2002 PV_{42}
2002 PW_{42}	17.0	0.15	20050130	211.29508	179.31754	152.69306	8.97637	0.4111071	2.6160271	60	1	89 days	0.58	M-v	4	MPC	38349	2002 PW_{42}
2002 PZ_{42}	16.1	0.15	20050130	278.31086	7.56380	292.47565	4.43771	0.1339585	2.2779734	126	6	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57878	2002 PZ_{42}
2002 PN_{43}	17.7	0.15	20050130	179.33293	89.16578	273.71842	8.05863	0.4371369	2.7722882	47	1	86 days	0.50	M-v	4	MPC	38349	2002 PN_{43}
2002 PQ_{43}	16.6	0.15	20050130	211.05878	146.76635	184.31520	7.35285	0.1886576	2.5566203	67	6	1990–2005	0.49	M-v	2	MPC	48245	2002 PQ_{43}
2002 PY_{43}	16.3	0.15	20050130	263.21688	232.50838	83.18734	2.22503	0.1937044	2.3871811	135	6	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	57878	2002 PY_{43}
2002 PA_{44}	15.9	0.15	20050130	269.63329	324.01255	345.10436	1.99952	0.2072613	2.3762278	102	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57878	2002 PA_{44}
2002 PB_{44}	16.8	0.15	20050130	249.69231	334.93462	353.65863	0.19126	0.2534430	2.4039302	82	6	1991–2005	0.39	M-v	1	MPC	57878	2002 PB_{44}
2002 PG_{44}	15.2	0.15	20050130	163.93785	222.97714	163.88505	8.57168	0.3239367	2.8869318	90	4	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	61241	2002 PG_{44}
2002 PK_{44}	14.1	0.15	20050130	120.35076	218.88374	129.55395	3.64044	0.2522405	3.9798727	120	5	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	74197	2002 PK_{44}
2002 PP_{44}	15.2	0.15	20050130	202.61984	251.24462	114.03529	6.13069	0.1537384	2.6974372	114	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	62394	2002 PP_{44}
2002 PB_{45}	15.0	0.15	20050130	127.53698	4.49878	24.34767	5.00132	0.2678755	3.3686871	107	5	1990–2005	0.57	M-v	1	MPC	70352	2002 PB_{45}
2002 PF_{45}	16.0	0.15	20050130	261.29899	307.35048	61.71614	4.93872	0.1579158	2.2127432	107	5	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	62394	2002 PF_{45}
2002 PS_{45}	14.1	0.15	20050130	94.02749	109.44595	331.12971	25.58676	0.2271719	3.1224178	119	3	2002–2005	0.61	M-v	2	MPC	62394	2002 PS_{45}
2002 PC_{46}	15.5	0.15	20050130	195.88735	91.50707	283.97979	2.77092	0.3046744	2.6143989	127	4	1994–2005	0.45	M-v	1	MPC	48245	2002 PC_{46}
2002 PD_{46}	14.6	0.15	20050130	231.33814	351.48760	325.33034	15.16947	0.2538973	2.5764302	72	6	1977–2005	0.59	M-v	1	MPC	57878	2002 PD_{46}
2002 PE_{46}	15.9	0.15	20050130	254.56708	151.12633	193.57117	6.16520	0.2315283	2.2964093	139	6	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	50617	2002 PE_{46}
2002 PS_{46}	15.7	0.15	20050130	252.46708	11.05211	328.72163	3.80734	0.2039160	2.3625430	143	8	1976–2005	0.58	M-v	1	MPC	62394	2002 PS_{46}
2002 PA_{47}	15.2	0.15	20050130	118.27009	110.21603	279.80563	8.86066	0.1057586	3.0956035	59	3	2002–2005	0.53	M-v	2	MPC	56428	2002 PA_{47}
2002 PB_{47}	14.9	0.15	20050130	144.07019	143.18789	214.58784	9.07935	0.0932708	3.0980561	61	6	1992–2005	0.69	M-v	1	MPC	74197	2002 PB_{47}
2002 PD_{47}	13.9	0.15	20050130	144.88978	162.40951	212.84764	10.30223	0.1462514	2.9546693	104	6	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57878	2002 PD_{47}
2002 PE_{47}	14.7	0.15	20050130	186.77975	139.40052	197.36268	11.07685	0.1487623	2.8069330	99	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	56429	2002 PE_{47}

2002 PL_{47}	15.2	0.15	20050130	140.82399	73.28599	288.46415	8.86089	0.1050877	3.1273765	69	3	2002–2005	0.68	M-v	2	MPC	56429	2002 PL_{47}
2002 PM_{47}	14.5	0.15	20050130	110.81940	201.08651	206.33968	8.86863	0.0701378	2.9689316	85	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62394	2002 PM_{47}
2002 PO_{47}	14.2	0.15	20050130	188.85929	343.24744	317.37842	20.29039	0.0776893	3.1951886	89	3	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	72683	2002 PO_{47}
2002 PW_{47}	17.5	0.15	20050130	265.70067	101.26833	232.51703	5.68893	0.1854611	2.2360627	60	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	48245	2002 PW_{47}
2002 PX_{47}	15.3	0.15	20050130	244.81155	354.07824	292.17343	11.25403	0.1655173	2.6442526	56	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	50097	2002 PX_{47}
2002 PA_{48}	15.0	0.15	20050130	219.89111	96.16876	206.06676	10.91255	0.1011600	2.7994029	78	6	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	57878	2002 PA_{48}
2002 PC_{48}	14.4	0.15	20050130	86.13188	137.45396	283.55521	11.14954	0.0376158	3.1378764	86	4	1998–2005	0.52	M-v	0	MPC	57878	2002 PC_{48}
2002 PD_{48}	15.3	0.15	20050130	163.00786	257.51533	169.64273	28.28132	0.3945823	2.6150271	53	1	85 days	0.51	M-v	4	MPC	38350	2002 PD_{48}
2002 PJ_{48}	14.4	0.15	20050130	315.87345	247.56764	325.75867	26.85270	0.1485492	2.6869173	78	2	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	72684	2002 PJ_{48}
2002 PK_{48}	16.6	0.15	20050130	277.11194	53.16027	260.47317	5.68916	0.1413546	2.2635857	70	3	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	48245	2002 PK_{48}
2002 PM_{48}	13.8	0.15	20050130	228.12715	0.49961	266.98511	8.14280	0.0585610	3.1611176	99	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	74197	2002 PM_{48}
2002 PS_{48}	13.9	0.15	20050130	102.98685	172.21265	244.53772	8.33554	0.0715569	3.0466061	75	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	56430	2002 PS_{48}
2002 PT_{48}	14.2	0.15	20050130	92.69270	150.95520	282.34783	9.30449	0.0615962	2.9723966	63	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	62394	2002 PT_{48}
2002 PW_{48}	14.7	0.15	20050130	242.17569	354.06959	295.35203	10.43478	0.1176437	2.7255046	45	3	2002–2005	0.63	M-v	4	MPC	56430	2002 PW_{48}
2002 PD_{49}	15.2	0.15	20050130	151.47337	89.66476	261.11635	8.08141	0.0769923	3.0818668	65	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	74198	2002 PD_{49}
2002 PH_{49}	15.1	0.15	20050130	155.01171	150.82600	204.46381	9.63251	0.0909218	2.9939775	52	5	1997–2005	0.70	M-v	1	MPC	56431	2002 PH_{49}
2002 PK_{49}	14.7	0.15	20050130	98.82357	181.78903	220.72284	8.38023	0.0696663	3.1808394	70	4	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	57878	2002 PK_{49}
2002 PR_{49}	16.6	0.15	20050130	262.40900	175.82488	158.81651	2.51726	0.2255302	2.3217930	86	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	38351	2002 PR_{49}
2002 PZ_{49}	15.0	0.15	20050130	226.85846	260.39295	51.69216	3.40429	0.3339839	2.7048624	89	5	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	56431	2002 PZ_{49}
2002 PA_{50}	15.5	0.15	20050130	221.75207	229.09260	125.15094	4.54532	0.3201821	2.5441837	111	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	62394	2002 PA_{50}
2002 PE_{50}	15.6	0.15	20050130	250.67007	216.79760	140.63384	6.61602	0.2461600	2.3412302	79	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	41770	2002 PE_{50}
2002 PL_{50}	16.9	0.15	20050130	255.64078	188.84392	159.95645	12.62129	0.2305661	2.2965427	57	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62394	2002 PL_{50}
2002 PR_{50}	15.9	0.15	20050130	229.89251	292.51317	47.15146	4.71010	0.2070547	2.5425411	124	8	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	62394	2002 PR_{50}
2002 PS_{50}	15.7	0.15	20050130	164.24656	245.76588	163.36157	10.43663	0.1987867	2.7323479	98	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	61243	2002 PS_{50}
2002 PV_{50}	15.5	0.15	20050130	215.16552	262.63860	101.45666	4.51068	0.2244291	2.5700539	90	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	62394	2002 PV_{50}
2002 PX_{50}	14.7	0.15	20050130	222.93967	160.14251	174.65915	13.48794	0.1688554	2.7381856	122	5	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	57878	2002 PX_{50}
2002 PZ_{50}	15.2	0.15	20050130	220.28504	322.43373	29.35060	12.59741	0.3199335	2.5915526	161	3	1998–2005	0.49	M-v	2	MPC	40942	2002 PZ_{50}
2002 PA_{51}	15.6	0.15	20050130	134.16225	114.74927	266.16613	5.11695	0.0371133	2.7501781	47	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	56431	2002 PA_{51}
2002 PD_{51}	17.3	0.15	20050130	227.40123	251.27411	73.59323	2.99577	0.2186298	2.4159141	36	4	1991–2005	0.50	M-v	2	MPC	72684	2002 PD_{51}
2002 PL_{51}	16.7	0.15	20050130	155.98229	284.58520	85.21621	2.93544	0.0617671	2.6440560	39	4	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	72684	2002 PL_{51}
2002 PW_{51}	16.5	0.15	20050130	276.22937	216.42326	56.10946	2.76176	0.1057023	2.3903588	68	5	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	57878	2002 PW_{51}
2002 PZ_{51}	14.9	0.15	20050130	161.58989	341.24791	339.59456	4.57169	0.1721749	3.0814339	63	4	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	74198	2002 PZ_{51}
2002 PH_{52}	16.2	0.15	20050130	298.99621	246.50829	356.57153	0.92425	0.1519177	2.3888390	80	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	35267	2002 PH_{52}
2002 PO_{52}	16.5	0.15	20050130	256.38546	119.74586	127.57070	13.67452	0.2326093	2.6300297	48	3	2002–2005	0.33	M-v	3	MPC	72684	2002 PO_{52}
2002 PS_{52}	17.2	0.15	20050130	191.26473	317.52015	31.68747	2.76569	0.1372667	2.5848057	26	4	1994–2005	0.30	M-v	1	MPC	48246	2002 PS_{52}
2002 PX_{52}	16.3	0.15	20050130	153.72257	299.83811	94.59289	3.88866	0.1271905	2.5828631	50	5	2000–2005	0.44	M-v	1	MPC	56432	2002 PX_{52}
2002 PY_{52}	16.1	0.15	20050130	269.59149	237.43562	6.02162	4.27077	0.0712115	2.6985764	59	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74198	2002 PY_{52}
2002 PK_{53}	16.9	0.15	20050130	195.23552	246.59759	144.01853	2.00338	0.1829023	2.3749530	33	3	2002–2005	0.32	M-v	4	MPC	61244	2002 PK_{53}
2002 PR_{53}	16.4	0.15	20050130	218.97271	252.66863	114.41701	4.97255	0.1857315	2.3372849	56	3	2002–2005	0.41	M-v	3	MPC	61244	2002 PR_{53}
2002 PV_{53}	16.2	0.15	20050130	205.26327	199.27650	138.13865	4.75376	0.2290826	2.5948138	60	5	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	57879	2002 PV_{53}
2002 PB_{54}	16.9	0.15	20050130	219.08536	292.98818	62.98493	2.47189	0.2006150	2.3939430	53	4	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	61244	2002 PB_{54}
2002 PJ_{54}	14.6	0.15	20050130	105.09883	300.51991	129.73025	26.67454	0.2390658	2.7885956	66	3	2002–2005	0.61	M-v	2	MPC	62394	2002 PJ_{54}
2002 PM_{54}	14.9	0.15	20050130	180.35590	220.08618	150.62537	10.32085	0.2315815	2.7960283	73	4	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	62394	2002 PM_{54}
2002 PN_{54}	13.5	0.15	20050130	95.22356	72.50919	13.97298	20.96560	0.1635340	3.1249707	210	4	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	66278	2002 PN_{54}
2002 PR_{54}	13.8	0.15	20050130	164.35613	312.36960	56.37712	12.66740	0.1719576	3.1137595	154	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62394	2002 PR_{54}
2002 PT_{54}	16.2	0.15	20050130	270.19676	219.49702	106.01866	5.97258	0.1782378	2.3513493	126	6	1997–2005	0.56	M-v	0	MPC	74198	2002 PT_{54}
2002 PU_{54}	14.7	0.15	20050130	201.67150	237.34642	140.91110	14.09378	0.1895861	2.6879522	60	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	61244	2002 PU_{54}
2002 PV_{54}	15.9	0.15	20050130	245.73044	149.26626	178.96232	5.39352	0.2049236	2.3328919	90	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	57879	2002 PV_{54}
2002 PX_{54}	16.7	0.15	20050130	276.31272	22.06589	290.60308	4.23802	0.1875602	2.2213857	64	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57879	2002 PX_{54}
2002 PY_{54}	16.2	0.15	20050130	247.70002	46.18674	255.29654	2.20906	0.1834931	2.4551119	70	5	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	48246	2002 PY_{54}
2002 PZ_{54}	15.2	0.15	20050130	147.31314	117.11490	229.76635	2.81293	0.2349593	3.1497416	71	6	1991–2005	0.46	M-v	1	MPC	74198	2002 PZ_{54}
2002 PT_{55}	16.2	0.15	20050130	285.44066	36.64506	255.14201	4.56904	0.2236193	2.2457706	84	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57879	2002 PT_{55}
2002 PU_{55}	16.4	0.15	20050130	270.32431	110.71216	185.64860	6.61222	0.1234575	2.3487979	70	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	48246	2002 PU_{55}

2002 PW_{55}	15.3	0.15	20050130	179.56204	120.62825	157.96039	22.41313	0.4391763	3.1191033	55	1	109 days	0.48	M-v	4	MPC	50617	2002 PW_{55}
2002 PY_{55}	14.5	0.15	20050130	146.74321	55.49323	302.26926	10.90594	0.0700825	2.9452346	71	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74198	2002 PY_{55}
2002 PD_{56}	15.2	0.15	20050130	224.92828	140.96858	201.76519	6.12030	0.1259670	2.4391286	112	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	57879	2002 PD_{56}
2002 PL_{56}	14.3	0.15	20050130	123.43236	72.87906	318.43958	14.46558	0.1212872	2.9867459	75	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57879	2002 PL_{56}
2002 PP_{56}	16.6	0.15	20050130	239.32921	148.59249	184.56193	4.90011	0.1945118	2.3812894	89	5	1995–2005	0.42	M-v	2	MPC	48246	2002 PP_{56}
2002 PS_{56}	13.3	0.15	20050130	81.14774	51.28790	331.12086	14.57717	0.1997795	3.9529234	87	4	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	74198	2002 PS_{56}
2002 PU_{56}	15.3	0.15	20050130	180.47716	164.96837	184.89191	5.35167	0.1823764	2.7797837	76	5	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	57879	2002 PU_{56}
2002 PW_{56}	15.0	0.15	20050130	235.32328	147.50674	155.37231	13.96981	0.1640379	2.5866657	90	4	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	41771	2002 PW_{56}
2002 PZ_{56}	15.8	0.15	20050130	211.16038	204.66654	174.15334	6.13182	0.2357711	2.3937400	95	3	2002–2005	0.50	M-v	2	MPC	61245	2002 PZ_{56}
2002 PB_{57}	15.1	0.15	20050130	174.67900	164.95402	169.59370	1.64989	0.1687272	2.9664508	72	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	74198	2002 PB_{57}
2002 PC_{57}	15.2	0.15	20050130	223.52840	338.02760	323.12335	9.76960	0.2019331	2.7062136	103	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	48246	2002 PC_{57}
2002 PD_{57}	15.7	0.15	20050130	213.49692	92.88081	240.95202	3.40946	0.1706618	2.6035303	95	7	1990–2005	0.80	M-v	1	MPC	57879	2002 PD_{57}
2002 PG_{57}	16.2	0.15	20050130	217.40398	41.18585	313.28447	5.75413	0.1441875	2.4624054	84	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62394	2002 PG_{57}
2002 PJ_{57}	14.7	0.15	20050130	166.65729	17.76501	333.51192	10.21261	0.0996299	2.9882138	99	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	56434	2002 PJ_{57}
2002 PK_{57}	14.6	0.15	20050130	219.15552	145.72875	163.17334	14.57017	0.2098789	2.7176205	102	4	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	74198	2002 PK_{57}
2002 PP_{57}	16.1	0.15	20050130	281.43992	22.83818	264.35523	6.23478	0.1473118	2.3271064	70	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57879	2002 PP_{57}
2002 PR_{57}	14.1	0.15	20050130	130.55464	83.60754	289.07101	7.28169	0.2409360	3.2050003	88	4	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	56434	2002 PR_{57}
2002 PS_{57}	16.6	0.15	20050130	247.92104	126.40770	201.37179	4.89848	0.2515506	2.3474989	107	4	1977–2005	0.59	M-v	1	MPC	48246	2002 PS_{57}
2002 PD_{58}	13.9	0.15	20050130	140.60384	206.01203	168.71712	21.66558	0.1944820	3.1474339	101	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57879	2002 PD_{58}
2002 PM_{58}	16.5	0.15	20050130	254.88200	182.81245	148.81602	2.56390	0.1813013	2.2953663	51	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	61245	2002 PM_{58}
2002 PQ_{58}	15.8	0.15	20050130	245.99911	314.45045	11.80719	1.32334	0.1956675	2.3821724	110	8	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	57879	2002 PQ_{58}
2002 PR_{58}	14.3	0.15	20050130	137.68964	214.44007	148.24042	8.77778	0.1235910	3.1707473	107	5	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	74198	2002 PR_{58}
2002 PS_{58}	15.7	0.15	20050130	209.90891	188.92036	151.77254	15.20433	0.2105170	2.5845821	73	4	1997–2005	0.61	M-v	2	MPC	38352	2002 PS_{58}
2002 PZ_{58}	15.2	0.15	20050130	171.59765	18.88168	353.42821	3.44460	0.0912219	2.6985619	116	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62394	2002 PZ_{58}
2002 PA_{59}	16.3	0.15	20050130	256.69324	342.95635	337.72288	1.88762	0.1220915	2.3570349	80	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57879	2002 PA_{59}
2002 PE_{59}	16.2	0.15	20050130	288.55911	144.21374	139.81772	6.65689	0.2579545	2.2763805	123	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	38352	2002 PE_{59}
2002 PJ_{59}	14.3	0.15	20050130	131.62458	35.36951	349.44533	9.09929	0.1466954	3.0629493	106	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	56435	2002 PJ_{59}
2002 PQ_{59}	15.0	0.15	20050130	156.95798	253.67986	155.51359	13.92040	0.1941985	2.6547018	106	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	61246	2002 PQ_{59}
2002 PU_{59}	14.7	0.15	20050130	150.89420	231.88437	131.90116	6.29685	0.1785312	3.0887775	90	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57879	2002 PU_{59}
2002 PY_{59}	15.6	0.15	20050130	212.86495	186.44543	156.72789	13.76249	0.1934267	2.5976443	58	3	1998–2005	0.47	M-v	2	MPC	48246	2002 PY_{59}
2002 PE_{60}	16.6	0.15	20050130	194.68286	203.70305	160.87867	9.83517	0.3525205	2.6619171	60	1	114 days	0.68	M-v	4	MPC	38353	2002 PE_{60}
2002 PJ_{60}	15.3	0.15	20050130	227.58913	174.11900	149.92091	13.53840	0.1639662	2.5910177	81	4	1996–2005	0.69	M-v	2	MPC	38353	2002 PJ_{60}
2002 PN_{60}	15.5	0.15	20050130	227.82674	271.15155	92.42630	3.20268	0.1635774	2.3955973	95	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62394	2002 PN_{60}
2002 PP_{60}	14.8	0.15	20050130	235.92048	154.30631	151.53615	12.56438	0.1962659	2.6679507	63	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	50617	2002 PP_{60}
2002 PV_{60}	15.1	0.15	20050130	128.38190	230.50502	165.06447	27.29754	0.1845330	3.2005487	36	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	62394	2002 PV_{60}
2002 PW_{60}	16.2	0.15	20050130	264.32667	342.86898	6.85600	7.23624	0.1429687	2.2378451	96	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	62394	2002 PW_{60}
2002 PX_{60}	16.2	0.15	20050130	262.45990	249.36236	72.17382	3.34295	0.2230588	2.3696036	145	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	61246	2002 PX_{60}
2002 PZ_{60}	15.6	0.15	20050130	255.92562	217.19575	117.77191	5.72800	0.1546610	2.3577825	105	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	62394	2002 PZ_{60}
2002 PF_{61}	14.0	0.15	20050130	123.08619	144.78278	236.84879	11.79060	0.0981333	3.0913851	70	4	1981–2005	0.63	M-v	1	MPC	56435	2002 PF_{61}
2002 PL_{61}	16.6	0.15	20050130	245.05910	125.11058	211.19618	7.09917	0.1326401	2.3303999	84	4	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	50617	2002 PL_{61}
2002 PZ_{61}	17.6	0.15	20050130	238.12008	212.91021	129.18175	4.50076	0.1642548	2.2877625	30	3	2002–2005	0.35	M-v	3	MPC	61246	2002 PZ_{61}
2002 PB_{62}	15.9	0.15	20050130	212.84434	220.64498	107.32313	2.41557	0.1668666	2.5289715	51	4	1993–2005	0.57	M-v	3	MPC	38353	2002 PB_{62}
2002 PC_{62}	16.6	0.15	20050130	201.08882	248.93346	111.93761	3.06348	0.2260763	2.4658319	49	4	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	62394	2002 PC_{62}
2002 PT_{62}	16.0	0.15	20050130	197.70705	353.98804	319.71707	4.24594	0.1141283	2.7577820	45	5	2000–2005	0.41	M-v	1	MPC	74198	2002 PT_{62}
2002 PZ_{62}	16.0	0.15	20050130	226.21099	175.28298	120.11947	4.04719	0.1939538	2.6098546	42	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	72685	2002 PZ_{62}
2002 PC_{63}	15.0	0.15	20050130	99.49414	305.32543	130.85661	15.38797	0.0232785	2.5791397	101	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74198	2002 PC_{63}
2002 PE_{63}	15.4	0.15	20050130	247.62972	352.19396	315.95215	5.65354	0.0798706	2.4063217	89	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	56436	2002 PE_{63}
2002 PG_{63}	17.4	0.15	20050130	348.00422	152.57973	93.69568	2.08321	0.1030008	2.1276605	36	5	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	57879	2002 PG_{63}
2002 PK_{63}	14.7	0.15	20050130	134.15842	35.46612	323.57252	9.44814	0.0991160	3.0479689	53	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	56436	2002 PK_{63}
2002 PP_{63}	18.5	0.15	20020814	356.48357	188.52041	144.46934	4.13808	0.3518126	2.4211293	37	1	47 days	0.68			MPC		2002 PP_{63}
2002 PQ_{63}	16.7	0.15	20050130	188.69527	243.81095	139.66268	8.04177	0.4448398	2.6202302	59	1	112 days	0.62	M-v	4	MPC		2002 PQ_{63}
2002 PX_{63}	16.0	0.15	20050130	190.22371	141.79274	231.63485	6.16392	0.2742680	2.5262624	73	3	1998–2005	0.52	M-v	3	MPC	38353	2002 PX_{63}
2002 PY_{63}	15.3	0.15	20050130	182.36326	43.15325	301.59473	13.54758	0.0488348	2.5853024	38	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	56437	2002 PY_{63}

2002 PE_{64}	15.6	0.15	20050130	320.60164	295.75295	269.82654	3.26973	0.0372867	2.5161674	79	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	66278	2002 PE_{64}
2002 PX_{64}	14.2	0.15	20050130	307.33011	352.17473	168.03683	24.92908	0.1078566	3.1648613	45	4	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	37772	2002 PX_{64}
2002 PL_{65}	15.2	0.15	20050130	126.21827	244.51472	167.58123	14.76757	0.1003762	2.5763856	70	6	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	35607	2002 PL_{65}
2002 PN_{65}	17.4	0.15	20050130	254.43005	76.80415	211.73704	5.68257	0.1991484	2.4002777	24	5	1995–2005	0.43	M-v	1	MPC	35281	2002 PN_{65}
2002 PO_{65}	16.8	0.15	20050130	195.90449	171.19796	194.59881	5.79796	0.1635721	2.4146919	21	3	1995–2005	0.24	M-v	4	MPC	35281	2002 PO_{65}
2002 PT_{66}	14.8	0.15	20050130	144.84548	196.92239	129.33736	17.26164	0.1129971	3.1443210	39	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	74198	2002 PT_{66}
2002 PU_{66}	15.9	0.15	20050130	86.78113	307.04521	139.93527	13.38296	0.0267590	2.5130000	36	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	72685	2002 PU_{66}
2002 PB_{67}	17.0	0.15	20050130	242.59658	25.96876	295.40652	7.21590	0.1307346	2.3306054	46	5	1997–2005	0.37	M-v	1	MPC	72686	2002 PB_{67}
2002 PM_{67}	15.7	0.15	20050130	165.12956	182.81399	169.72794	5.29286	0.0599749	2.7105236	87	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57879	2002 PM_{67}
2002 PT_{67}	15.3	0.15	20050130	124.98275	214.84480	152.06350	10.48376	0.0838746	3.0352864	39	6	1995–2005	0.87	M-v	2	MPC	74198	2002 PT_{67}
2002 PW_{67}	16.5	0.15	20050130	324.01943	17.57945	203.05076	2.83545	0.1187929	2.4052464	95	7	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	35282	2002 PW_{67}
2002 PX_{67}	15.5	0.15	20050130	74.08413	102.46220	302.45988	10.67923	0.0458406	3.1825271	32	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	56437	2002 PX_{67}
2002 PD_{68}	15.6	0.15	20050130	164.01611	184.02258	190.05828	3.89424	0.0735198	2.6068868	66	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	56438	2002 PD_{68}
2002 PK_{68}	15.9	0.15	20050130	196.51839	89.47067	287.11761	4.34188	0.1373149	2.4009380	80	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62395	2002 PK_{68}
2002 PH_{69}	14.6	0.15	20050130	166.57493	117.83558	213.82124	11.08950	0.1494745	3.0808625	72	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	74199	2002 PH_{69}
2002 PW_{69}	15.0	0.15	20050130	320.24027	18.14083	203.09712	12.11109	0.2238670	2.3749984	125	6	1983–2005	0.58	M-v	1	MPC	74199	2002 PW_{69}
2002 PB_{70}	15.7	0.15	20050130	201.17218	144.82439	185.78020	13.36341	0.2757675	2.6669594	82	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	50618	2002 PB_{70}
2002 PH_{70}	15.1	0.15	20050130	294.80181	31.35227	196.94515	12.27162	0.2014629	2.5489366	54	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	35283	2002 PH_{70}
2002 PR_{70}	14.9	0.15	20050130	154.59992	123.30361	219.44155	11.28380	0.0869898	3.1068743	68	5	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	74199	2002 PR_{70}
2002 PS_{70}	15.8	0.15	20050130	194.95037	133.15584	210.95835	11.88482	0.0833995	2.6887823	47	4	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	48246	2002 PS_{70}
2002 PV_{70}	15.1	0.15	20050130	164.96799	141.03307	227.35546	8.36348	0.1697699	2.8020380	89	6	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	57880	2002 PV_{70}
2002 PY_{70}	14.3	0.15	20050130	185.20527	81.08151	243.93764	9.76080	0.0279235	3.0087747	124	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74199	2002 PY_{70}
2002 PB_{71}	14.7	0.15	20050130	78.17794	242.31235	200.80717	13.73956	0.2442288	3.1103606	125	5	1994–2005	0.60	M-v	0	MPC	62395	2002 PB_{71}
2002 PU_{71}	17.0	0.15	20050130	174.11163	117.86146	263.08879	6.55575	0.3674784	2.6633462	32	1	71 days	0.36	M-v	4	MPC		2002 PU_{71}
2002 PM_{72}	15.5	0.15	20050130	247.39558	10.21650	261.51181	11.51896	0.1028196	2.6278074	33	3	2002–2005	0.50	M-v	4	MPC	56440	2002 PM_{72}
2002 PJ_{73}	16.3	0.15	20050130	261.33401	139.30427	174.03622	4.87391	0.1518095	2.3468474	90	5	1995–2005	0.53	M-v	2	MPC	37773	2002 PJ_{73}
2002 PM_{73}	16.4	0.15	20050130	175.52183	177.67580	195.49945	14.22818	0.1709838	2.6470711	50	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	53726	2002 PM_{73}
2002 PO_{73}	16.1	0.15	20050130	142.76391	195.34361	210.80760	9.03830	0.1294500	2.5893589	50	6	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	57880	2002 PO_{73}
2002 PA_{74}	15.6	0.15	20050130	153.20872	208.46143	181.17866	14.96200	0.1792336	2.6941805	37	3	1998–2005	0.52	M-v	3	MPC	38354	2002 PA_{74}
2002 PF_{74}	15.7	0.15	20050130	259.61359	63.52716	192.05667	12.55118	0.1455083	2.6661485	60	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74199	2002 PF_{74}
2002 PK_{74}	15.9	0.15	20050130	221.93552	108.97161	195.18201	11.67667	0.0989455	2.6755468	58	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	38354	2002 PK_{74}
2002 PV_{74}	14.1	0.15	20050130	99.70006	251.08981	169.62987	17.19830	0.1334936	3.1621492	152	5	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	57880	2002 PV_{74}
2002 PP_{75}	14.8	0.15	20050130	104.59315	62.86509	328.48403	10.58708	0.1231532	3.0378301	60	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	74199	2002 PP_{75}
2002 PV_{75}	15.9	0.15	20050130	271.06300	277.64130	326.25238	14.30482	0.0519388	2.6581234	47	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	74199	2002 PV_{75}
2002 PX_{75}	15.6	0.15	20050130	182.74369	255.76938	88.76283	3.29938	0.0297528	2.6171023	90	8	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	69383	2002 PX_{75}
2002 PF_{76}	15.6	0.15	20050130	82.22860	354.81201	92.24742	3.61187	0.0371987	2.6242436	68	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62395	2002 PF_{76}
2002 PH_{76}	14.2	0.15	20050130	355.22528	11.32043	120.45057	17.06615	0.0516613	3.1552660	90	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	74199	2002 PH_{76}
2002 PY_{76}	14.6	0.15	20050130	44.19471	320.94299	112.27048	12.82162	0.0457853	3.1587885	73	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74199	2002 PY_{76}
2002 PC_{77}	16.6	0.15	20050130	268.33942	289.88485	359.80574	6.35185	0.1206888	2.3405515	42	4	1994–2005	0.34	M-v	2	MPC	35289	2002 PC_{77}
2002 PO_{77}	15.2	0.15	20050130	195.25084	234.90873	113.90798	13.00761	0.2834967	2.6450785	52	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	62395	2002 PO_{77}
2002 PR_{77}	15.7	0.15	20050130	235.70217	220.00210	75.35675	6.84470	0.2260337	2.5731968	52	4	1998–2005	0.43	M-v	1	MPC	38355	2002 PR_{77}
2002 PT_{77}	14.6	0.15	20050130	238.00069	253.51024	12.38368	12.77638	0.0624721	2.8871365	73	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74199	2002 PT_{77}
2002 PM_{78}	15.8	0.15	20050130	242.34097	256.97940	14.66491	3.59766	0.2535818	2.5942157	65	4	1993–2005	0.51	M-v	1	MPC	74199	2002 PM_{78}
2002 PN_{78}	16.9	0.15	20050130	300.60933	172.76356	73.85095	3.47606	0.1431756	2.3826340	62	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	72687	2002 PN_{78}
2002 PR_{78}	16.3	0.15	20050130	310.56821	114.74165	104.69770	6.16966	0.0484364	2.5823679	77	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	72687	2002 PR_{78}
2002 PV_{78}	15.1	0.15	20050130	111.95888	39.13681	36.95278	6.47809	0.1225505	2.5780733	116	5	1992–2005	0.48	M-v	1	MPC	57880	2002 PV_{78}
2002 PY_{78}	14.9	0.15	20050130	127.54405	346.00137	32.11870	7.17417	0.0669016	2.9348997	48	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	56443	2002 PY_{78}
2002 PZ_{78}	15.6	0.15	20050130	282.67595	171.00368	100.05746	8.06625	0.0991811	2.3975143	89	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	57880	2002 PZ_{78}
2002 PJ_{79}	16.4	0.15	20050130	245.55579	291.81031	21.31719	6.70292	0.1179195	2.4087647	59	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	57880	2002 PJ_{79}
2002 PQ_{79}	16.0	0.15	20050130	241.00415	0.65529	343.90612	2.99983	0.2619343	2.3011017	102	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	61247	2002 PQ_{79}
2002 PK_{80}	14.7	0.15	20050130	66.08800	274.96130	219.03361	13.93157	0.1033404	2.6350729	117	6	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	66278	2002 PK_{80}
2002 PL_{80}	14.8	0.15	20050130	108.70683	164.29418	255.22209	10.79875	0.1565076	3.0823334	83	5	1997–2005	0.61	M-v	0	MPC	56443	2002 PL_{80}
2002 PV_{80}	15.5	0.15	20050130	144.83363	290.32944	120.16439	6.82273	0.1840503	2.5926303	100	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62395	2002 PV_{80}

2002 PX_{80}	16.3	0.15	20050130	145.76016	310.40213	107.25561	4.26840	0.0991751	2.4590251	64	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	66279	2002 PX_{80}
2002 PA_{81}	15.6	0.15	20050130	170.67365	319.21629	25.19455	3.70284	0.1937163	2.7999236	75	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	72687	2002 PA_{81}
2002 PG_{81}	15.2	0.15	20050130	111.79947	127.51104	269.58436	10.96461	0.0340020	2.7925586	42	3	2002–2005	0.40	M-v	3	MPC	56444	2002 PG_{81}
2002 PL_{81}	17.1	0.15	20050130	225.14383	116.83494	187.55548	8.71196	0.1273099	2.5587979	36	4	1997–2005	0.34	M-v	2	MPC	72688	2002 PL_{81}
2002 PQ_{81}	15.7	0.15	20050130	257.90717	142.88616	155.39848	6.39169	0.1177025	2.4176826	104	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	38355	2002 PQ_{81}
2002 PT_{81}	15.8	0.15	20050130	186.84964	203.03304	186.99052	2.48572	0.1956540	2.4529056	78	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	61248	2002 PT_{81}
2002 PW_{81}	16.1	0.15	20050130	264.88193	113.85424	181.15318	2.02561	0.2089102	2.3666640	88	5	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	35609	2002 PW_{81}
2002 PY_{81}	13.7	0.15	20050130	98.89142	33.00523	323.81350	6.45236	0.2988877	3.9596519	78	3	2002–2005	0.51	M-v	2	MPC	74199	2002 PY_{81}
2002 PA_{82}	15.5	0.15	20050130	164.55287	222.98672	150.90839	13.07761	0.1622574	2.6870429	54	5	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	50619	2002 PA_{82}
2002 PC_{82}	15.8	0.15	20050130	185.28580	219.80704	175.16455	2.05982	0.2179740	2.4351993	91	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62395	2002 PC_{82}
2002 PE_{82}	15.2	0.15	20050130	252.13611	314.41714	321.01523	12.45153	0.1534869	2.5935049	88	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74199	2002 PE_{82}
2002 PJ_{82}	13.9	0.15	20050130	117.39468	221.70363	156.31799	13.23060	0.1603606	3.1973156	121	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	74199	2002 PJ_{82}
2002 PP_{82}	15.6	0.15	20050130	265.14163	140.31910	120.39322	5.60047	0.1796541	2.5634568	80	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	74199	2002 PP_{82}
2002 PS_{82}	16.2	0.15	20050130	247.40606	248.74682	60.68515	2.96030	0.1738042	2.4251113	76	5	1991–2005	0.58	M-v	2	MPC	50619	2002 PS_{82}
2002 PV_{82}	17.0	0.15	20050130	242.28886	243.31789	78.42527	2.25500	0.1980694	2.4011664	50	6	1991–2005	0.40	M-v	1	MPC	61248	2002 PV_{82}
2002 PX_{82}	15.7	0.15	20050130	260.69543	342.06576	340.95852	7.93832	0.1937004	2.2792034	111	5	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57880	2002 PX_{82}
2002 PY_{82}	15.8	0.15	20050130	324.51410	74.34692	146.07308	14.59110	0.0165213	2.5513738	72	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	48247	2002 PY_{82}
2002 PJ_{83}	15.7	0.15	20050130	230.22946	333.85193	3.02479	2.54258	0.1999245	2.4175738	88	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	57880	2002 PJ_{83}
2002 PQ_{83}	14.6	0.15	20050130	128.00536	348.34423	44.39190	2.57630	0.1019143	2.8940621	119	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57880	2002 PQ_{83}
2002 PR_{83}	16.2	0.15	20050130	225.66220	235.65189	116.59706	3.26243	0.2244791	2.3849705	68	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57880	2002 PR_{83}
2002 PA_{84}	14.8	0.15	20050130	247.88081	138.37450	143.46246	8.22597	0.1357908	2.6217020	124	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	74199	2002 PA_{84}
2002 PC_{84}	16.0	0.15	20050130	251.14747	180.88601	137.43627	3.22023	0.1982270	2.3725684	87	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	56444	2002 PC_{84}
2002 PD_{84}	16.1	0.15	20050130	287.49617	150.04409	140.81097	7.51263	0.1307609	2.2898434	59	3	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	38356	2002 PD_{84}
2002 PF_{84}	14.8	0.15	20050130	207.54589	346.52388	339.30992	13.35650	0.1254333	2.6740333	142	6	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	57880	2002 PF_{84}
2002 PK_{84}	14.1	0.15	20050130	108.65835	42.63534	356.28142	8.54389	0.1956493	3.1892660	114	5	1991–2005	0.50	M-v	0	MPC	62395	2002 PK_{84}
2002 PO_{84}	14.7	0.15	20050130	211.44682	307.55363	355.06024	8.02650	0.1380548	2.8093101	114	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	74199	2002 PO_{84}
2002 PS_{84}	15.9	0.15	20050130	237.49646	206.76000	119.21125	3.29909	0.2243249	2.4306214	71	4	1991–2005	0.57	M-v	2	MPC	56445	2002 PS_{84}
2002 PU_{84}	15.9	0.15	20050130	223.97294	323.13843	26.46430	2.71343	0.2282005	2.4230677	99	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	61249	2002 PU_{84}
2002 PB_{85}	15.6	0.15	20050130	196.13563	232.52196	135.40761	4.83485	0.2473289	2.5607475	92	6	1996–2005	0.62	M-v	2	MPC	62395	2002 PB_{85}
2002 PD_{85}	16.7	0.15	20050130	266.42705	202.11514	130.86416	7.58135	0.2238647	2.2255088	62	7	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	57880	2002 PD_{85}
2002 PG_{85}	17.0	0.15	20050130	229.46332	234.43033	120.95843	3.64257	0.2281444	2.3737608	50	3	1995–2005	0.35	M-v	3	MPC	48247	2002 PG_{85}
2002 PN_{85}	14.6	0.15	20050130	173.56335	191.53686	137.70841	10.39454	0.0717388	2.9867829	88	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	74199	2002 PN_{85}
2002 PP_{85}	16.4	0.15	20050130	221.02247	207.88549	135.61064	3.17977	0.2061198	2.4720427	88	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	57880	2002 PP_{85}
2002 PT_{85}	16.2	0.15	20050130	202.78499	186.24101	200.50978	0.64086	0.1920368	2.3730393	72	5	1995–2005	0.73	M-v	1	MPC	62395	2002 PT_{85}
2002 PB_{86}	17.2	0.15	20050130	210.37288	301.71635	23.00162	4.19996	0.2658265	2.5983231	35	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	35299	2002 PB_{86}
2002 PM_{86}	15.7	0.15	20050130	174.14861	126.78471	226.88887	5.52599	0.0860680	2.6985803	74	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	74199	2002 PM_{86}
2002 PN_{86}	15.8	0.15	20050130	128.76744	210.04705	194.51583	7.90845	0.2178373	2.7840130	45	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57880	2002 PN_{86}
2002 PO_{86}	16.3	0.15	20050130	274.38224	75.38114	192.55211	1.91869	0.1928076	2.4137035	126	6	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	57880	2002 PO_{86}
2002 PQ_{86}	15.8	0.15	20050130	228.95133	286.65246	35.20102	2.90818	0.1970151	2.4626306	82	4	2001–2005	0.45	M-v	1	MPC	57880	2002 PQ_{86}
2002 PS_{86}	16.4	0.15	20050130	231.23662	331.71491	323.54017	11.66192	0.1565512	2.6138937	72	5	1992–2005	0.72	M-v	2	MPC	74199	2002 PS_{86}
2002 PT_{86}	15.4	0.15	20050130	190.10064	23.39696	328.23403	13.86738	0.1439662	2.6175812	92	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	56446	2002 PT_{86}
2002 PV_{86}	16.4	0.15	20050130	207.68803	246.01014	130.04012	3.18059	0.2064470	2.3831233	79	5	1995–2005	0.48	M-v	2	MPC	62395	2002 PV_{86}
2002 PX_{86}	14.2	0.15	20050130	166.48297	177.54954	140.09158	11.47296	0.2163102	3.1331743	84	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	74200	2002 PX_{86}
2002 PY_{86}	16.6	0.15	20050130	233.87521	15.29411	315.79531	2.55192	0.2084954	2.3906111	75	4	1991–2005	0.50	M-v	1	MPC	56447	2002 PY_{86}
2002 PQ_{87}	16.5	0.15	20050130	237.71761	119.32175	146.54484	30.08105	0.3613510	2.6076365	32	1	68 days	0.58	M-v	5	MPC		2002 PQ_{87}
2002 PR_{87}	16.5	0.15	20050130	306.59771	128.17480	115.72315	8.75625	0.3329932	2.2848999	89	5	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	74200	2002 PR_{87}
2002 PE_{88}	16.5	0.15	20050130	282.43593	104.22063	166.38489	2.29739	0.1847870	2.4020192	96	6	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	57880	2002 PE_{88}
2002 PH_{88}	16.1	0.15	20050130	222.83253	3.25064	353.74069	1.97979	0.1360246	2.3941319	95	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	62395	2002 PH_{88}
2002 PJ_{88}	16.3	0.15	20050130	315.71655	104.63690	155.64585	6.17820	0.1187502	2.2905502	74	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	38356	2002 PJ_{88}
2002 PK_{88}	15.1	0.15	20050130	170.93094	329.61702	18.12441	1.47677	0.0895940	2.9067318	60	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	38356	2002 PK_{88}
2002 PM_{88}	16.4	0.15	20050130	210.32753	316.26754	7.07820	2.05154	0.2049604	2.6855434	63	5	1996–2005	0.36	M-v	1	MPC	48247	2002 PM_{88}
2002 PP_{88}	17.1	0.15	20050130	188.84115	299.50036	68.82536	3.83863	0.1839731	2.5983738	34	3	2002–2005	0.41	M-v	3	MPC	61250	2002 PP_{88}
2002 PJ_{89}	15.3	0.15	20050130	78.67698	238.12142	224.73451	14.78692	0.0240063	2.6106486	45	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	56448	2002 PJ_{89}

2002 PN_{89}	15.9	0.15	20050130	176.89531	155.63037	216.47476	12.03091	0.1649446	2.6290999	56	5	1994–2005	0.46	M-v	2	MPC	50619	2002 PN_{89}
2002 PY_{89}	15.6	0.15	20050130	175.67439	189.02652	195.06504	14.73770	0.2346026	2.6298892	100	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	61251	2002 PY_{89}
2002 PD_{90}	15.1	0.15	20050130	196.49293	113.30061	220.16104	12.06236	0.0954756	2.6674980	44	4	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	57880	2002 PD_{90}
2002 PM_{90}	15.3	0.15	20050130	255.59620	10.99428	253.77515	13.81262	0.1075605	2.6602416	64	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	56448	2002 PM_{90}
2002 PP_{90}	14.5	0.15	20050130	324.47899	256.49904	303.67686	25.07263	0.1048496	2.6951031	49	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	72688	2002 PP_{90}
2002 PT_{90}	17.1	0.15	20050130	277.45621	307.53363	356.57348	4.89813	0.1940047	2.2769784	63	4	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	48247	2002 PT_{90}
2002 PU_{90}	14.1	0.15	20050130	123.36333	250.65670	148.35855	17.88887	0.2708695	3.1268190	100	3	2002–2005	0.61	M-v	2	MPC	62395	2002 PU_{90}
2002 PX_{90}	15.6	0.15	20050130	202.79089	105.11162	243.82748	10.21105	0.2197463	2.6444599	80	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	57880	2002 PX_{90}
2002 PG_{91}	14.7	0.15	20050130	234.21163	29.10383	297.35298	13.46779	0.0659046	2.6080059	118	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62395	2002 PG_{91}
2002 PK_{91}	15.6	0.15	20050130	259.52955	32.57747	286.14196	11.28243	0.2736146	2.4139318	101	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	48248	2002 PK_{91}
2002 PR_{91}	15.3	0.15	20050130	201.28368	212.86592	157.03422	4.49912	0.1021482	2.4175535	116	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62395	2002 PR_{91}
2002 PA_{92}	15.4	0.15	20050130	115.84992	150.73671	233.41530	14.52389	0.1358914	3.1146755	42	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	56450	2002 PA_{92}
2002 PH_{92}	14.8	0.15	20050130	70.87997	333.21694	132.41294	22.73090	0.0351158	2.6261371	81	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	56450	2002 PH_{92}
2002 PM_{92}	14.5	0.15	20050130	108.71692	262.31719	128.02560	17.11143	0.1103696	3.0705820	83	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	74200	2002 PM_{92}
2002 PP_{92}	14.7	0.15	20050130	148.75835	329.96856	30.63705	9.56578	0.1398247	3.0568239	58	4	1997–2005	0.68	M-v	1	MPC	56451	2002 PP_{92}
2002 PX_{92}	15.2	0.15	20050130	154.89396	132.61990	265.98435	13.70752	0.1529595	2.6799400	75	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62395	2002 PX_{92}
2002 PN_{93}	13.6	0.15	20050130	169.78295	45.78593	284.08870	16.40381	0.1197978	3.1616492	97	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	74200	2002 PN_{93}
2002 PT_{93}	16.9	0.15	20050130	268.06551	259.28295	37.39541	2.54896	0.2318861	2.3389000	53	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	35306	2002 PT_{93}
2002 PL_{94}	16.8	0.15	20050130	231.07050	117.53173	211.51389	4.78391	0.2142289	2.4137702	70	4	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	57880	2002 PL_{94}
2002 PN_{94}	16.5	0.15	20050130	340.58644	104.81920	123.63535	5.09038	0.1880600	2.1876297	29	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	56452	2002 PN_{94}
2002 PT_{94}	14.6	0.15	20050130	120.57218	242.67162	129.10231	11.00616	0.0706912	3.2466833	67	3	2002–2005	0.67	M-v	3	MPC	74200	2002 PT_{94}
2002 PV_{94}	15.9	0.15	20050130	257.96147	295.15222	355.87250	7.83130	0.0660178	2.5333287	70	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57881	2002 PV_{94}
2002 PW_{94}	14.4	0.15	20050130	118.69233	268.68134	116.67409	6.13525	0.1435470	3.1763606	89	4	1979–2005	0.60	M-v	1	MPC	57881	2002 PW_{94}
2002 PY_{94}	16.2	0.15	20050130	216.61831	240.18198	88.65736	8.83446	0.1772975	2.5808417	48	6	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	56453	2002 PY_{94}
2002 PA_{95}	15.7	0.15	20050130	200.60060	255.41900	130.98398	7.31318	0.1266990	2.3785191	68	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	62395	2002 PA_{95}
2002 PK_{95}	15.2	0.15	20050130	195.63569	348.48268	332.01230	3.21501	0.2149517	2.7017469	83	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74200	2002 PK_{95}
2002 PN_{95}	15.3	0.15	20050130	147.06386	203.55231	143.33781	10.57027	0.0961886	2.9929510	51	6	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	72688	2002 PN_{95}
2002 PQ_{95}	15.3	0.15	20050130	193.27136	32.13571	317.98716	11.21141	0.0328795	2.5165244	76	6	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57881	2002 PQ_{95}
2002 PS_{95}	16.3	0.15	20050130	197.55743	120.79846	269.22958	1.78728	0.2203982	2.3388718	52	4	1999–2005	0.42	M-v	1	MPC	61252	2002 PS_{95}
2002 PT_{95}	15.2	0.15	20050130	162.23882	189.66289	159.57479	4.76579	0.1183975	2.8137812	60	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74200	2002 PT_{95}
2002 PW_{95}	16.6	0.15	20050130	254.52865	150.90842	158.39547	7.91257	0.1215684	2.3557668	88	4	1995–2005	0.53	M-v	2	MPC	48248	2002 PW_{95}
2002 PC_{96}	16.2	0.15	20020814	350.44792	4.52814	328.28176	14.32829	0.1328670	2.7370594	28	1	37 days	0.37			MPC		2002 PC_{96}
2002 PD_{96}	15.3	0.15	20050130	200.20995	324.18262	345.49148	4.35384	0.0649390	2.7878680	78	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	56454	2002 PD_{96}
2002 PH_{96}	16.7	0.15	20050130	219.28765	9.59627	346.92849	0.69873	0.1989861	2.4018521	58	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	62395	2002 PH_{96}
2002 PJ_{96}	15.9	0.15	20050130	215.68132	268.26126	96.00211	3.99023	0.1481075	2.3656493	64	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	61252	2002 PJ_{96}
2002 PL_{96}	16.4	0.15	20050130	184.69490	297.63458	59.70079	3.02655	0.2191839	2.6683874	71	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57881	2002 PL_{96}
2002 PP_{96}	16.4	0.15	20050130	238.29632	299.78342	14.68793	2.02045	0.2145192	2.4591420	57	3	1998–2005	0.46	M-v	3	MPC	35309	2002 PP_{96}
2002 PQ_{96}	15.6	0.15	20050130	197.83902	282.20163	52.08140	2.03500	0.1066848	2.6801536	47	5	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	72689	2002 PQ_{96}
2002 PS_{96}	16.9	0.15	20050130	273.62265	177.67400	108.71136	3.38080	0.2022040	2.3546707	51	4	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	72689	2002 PS_{96}
2002 PX_{96}	14.8	0.15	20050130	115.82563	328.85207	65.52307	6.47348	0.1628781	3.0781822	85	4	2000–2005	0.65	M-v	0	MPC	56454	2002 PX_{96}
2002 PN_{97}	14.0	0.15	20050130	128.73559	40.08463	344.45410	17.87966	0.2535039	3.1260191	133	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	62395	2002 PN_{97}
2002 PO_{97}	16.1	0.15	20050130	222.39387	216.64858	128.25208	7.76960	0.2535949	2.4546224	36	5	1997–2005	0.57	M-v	2	MPC	57881	2002 PO_{97}
2002 PP_{97}	14.3	0.15	20050130	143.48316	300.99047	59.75957	3.66989	0.1608819	3.0983391	89	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	74200	2002 PP_{97}
2002 PX_{97}	15.5	0.15	20050130	199.18771	330.51581	41.63981	7.07669	0.1186432	2.4563096	75	6	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	62395	2002 PX_{97}
2002 PG_{98}	16.1	0.15	20050130	299.82241	276.07667	39.31691	5.64784	0.1224926	2.1266696	49	5	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	62395	2002 PG_{98}
2002 PM_{98}	14.1	0.15	20050130	137.53652	268.04560	95.77166	10.27463	0.1963305	3.2129935	56	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	56455	2002 PM_{98}
2002 PP_{98}	15.0	0.15	20050130	225.53864	289.36896	6.82575	11.90075	0.2002015	2.7139568	56	4	1992–2005	0.62	M-v	2	MPC	41772	2002 PP_{98}
2002 PX_{98}	15.1	0.15	20050130	117.34801	331.48620	78.44355	2.97549	0.1360208	2.9291276	109	5	1998–2005	0.68	M-v	0	MPC	74200	2002 PX_{98}
2002 PY_{98}	16.2	0.15	20050130	235.99183	202.78338	131.46431	6.38437	0.1251208	2.4120803	68	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	56456	2002 PY_{98}
2002 PD_{99}	16.2	0.15	20050130	216.91481	294.76954	37.80309	5.57923	0.1365782	2.5298773	75	6	1993–2005	0.44	M-v	1	MPC	74200	2002 PD_{99}
2002 PE_{99}	14.4	0.15	20050130	119.72781	21.42158	349.48322	16.46522	0.0989216	3.2136744	64	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	74200	2002 PE_{99}
2002 PF_{99}	16.3	0.15	20050130	286.93051	183.73012	79.49409	5.34373	0.1105581	2.4450690	103	6	1995–2005	0.74	M-v	1	MPC	57881	2002 PF_{99}
2002 PH_{99}	15.9	0.15	20050130	264.25556	244.54994	67.87591	3.90198	0.1724618	2.3381423	122	6	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74200	2002 PH_{99}

2002 PM_{99}	15.3	0.15	20050130	242.24213	279.54544	0.84352	14.24014	0.1091070	2.6828802	62	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	50620	2002 PM_{99}
2002 PR_{99}	15.4	0.15	20050130	224.37411	237.22510	102.12211	6.32242	0.0834657	2.4529226	66	4	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	56456	2002 PR_{99}
2002 PA_{100}	16.6	0.15	20050130	261.53780	254.20786	62.48618	3.59531	0.1746784	2.3250398	52	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	61253	2002 PA_{100}
2002 PB_{100}	13.9	0.15	20050130	109.85019	261.97841	131.25347	11.60168	0.1290649	3.2351845	88	5	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	74200	2002 PB_{100}
2002 PN_{100}	15.1	0.15	20050130	179.02208	326.79208	38.15471	10.25202	0.1985415	2.7144640	71	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57881	2002 PN_{100}
2002 PR_{100}	16.1	0.15	20050130	111.61906	88.71762	324.61071	1.26218	0.0684583	2.7540099	43	4	2000–2005	0.41	M-v	0	MPC	72689	2002 PR_{100}
2002 PB_{101}	16.9	0.15	20050130	314.26776	198.27910	41.76114	3.24673	0.1435289	2.3249866	84	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	72689	2002 PB_{101}
2002 PF_{101}	16.4	0.15	20050130	301.03673	83.03851	188.23463	8.53076	0.0917505	2.2324763	70	6	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	35312	2002 PF_{101}
2002 PV_{101}	15.1	0.15	20050130	133.68576	218.35460	181.87195	9.45060	0.1697339	2.7355740	39	3	1998–2005	0.55	M-v	3	MPC	35312	2002 PV_{101}
2002 PY_{101}	15.7	0.15	20050130	241.65253	77.87839	191.58994	9.29085	0.0682775	2.7268602	58	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	74200	2002 PY_{101}
2002 PD_{102}	15.3	0.15	20050130	313.08037	36.08569	162.38762	15.97421	0.0963113	2.6919548	71	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	74200	2002 PD_{102}
2002 PJ_{102}	16.5	0.15	20050130	268.14228	52.95915	237.42310	5.93675	0.0998179	2.3768704	70	4	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	48248	2002 PJ_{102}
2002 PU_{102}	15.0	0.15	20050130	174.57641	185.89920	159.85561	15.09958	0.1454339	2.6955042	54	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	38359	2002 PU_{102}
2002 PC_{103}	16.1	0.15	20050130	225.20770	168.27914	199.54188	4.45632	0.2767394	2.3167528	94	5	1994–2005	0.39	M-v	1	MPC	38359	2002 PC_{103}
2002 PK_{103}	14.6	0.15	20050130	28.30122	160.84953	303.27716	20.71680	0.0737983	3.1133578	65	3	2002–2005	0.64	M-v	2	MPC	72690	2002 PK_{103}
2002 PZ_{103}	14.9	0.15	20050130	26.50947	183.25132	278.44403	10.11557	0.0501501	3.1529966	44	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	56459	2002 PZ_{103}
2002 PH_{104}	14.6	0.15	20050130	102.94690	112.35037	275.05481	9.05498	0.0122124	3.0961028	66	4	1998–2005	0.56	M-v	0	MPC	57881	2002 PH_{104}
2002 PS_{104}	14.8	0.15	20050130	172.91826	81.31745	275.50497	8.54814	0.1041881	2.7363076	56	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	56460	2002 PS_{104}
2002 PT_{104}	16.3	0.15	20050130	275.15406	288.28522	313.68216	25.83564	0.2437083	2.5652054	27	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	72690	2002 PT_{104}
2002 PY_{104}	15.6	0.15	20050130	317.37590	314.70137	270.82488	8.73737	0.1816289	2.4334036	51	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	56460	2002 PY_{104}
2002 PX_{105}	15.2	0.15	20050130	6.25341	280.41014	212.22511	10.07107	0.0600811	2.9688262	82	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57881	2002 PX_{105}
2002 PJ_{106}	17.5	0.15	20050130	308.68373	55.25555	210.27125	6.20698	0.1021562	2.2763871	47	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	62395	2002 PJ_{106}
2002 PR_{106}	16.6	0.15	20050130	325.26874	339.49490	244.83636	6.73285	0.1671339	2.3968560	50	4	2000–2005	0.39	M-v	1	MPC	72690	2002 PR_{106}
2002 PZ_{106}	16.5	0.15	20050130	316.86865	345.72607	242.72822	7.17514	0.1251664	2.4394304	63	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	56461	2002 PZ_{106}
2002 PF_{107}	17.6	0.15	20050130	259.14525	264.55862	32.78881	1.32857	0.2448421	2.3622624	44	3	1995–2005	0.41	M-v	3	MPC	35315	2002 PF_{107}
2002 PJ_{107}	16.3	0.15	20050130	172.85845	352.72210	49.32243	1.92034	0.1930675	2.4257371	66	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62395	2002 PJ_{107}
2002 PX_{107}	16.7	0.15	20050130	240.66039	276.39450	58.01298	3.25801	0.2198354	2.3182089	45	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	38360	2002 PX_{107}
2002 PM_{108}	16.1	0.15	20050130	328.73202	151.10036	80.94979	4.42474	0.0912542	2.3110055	91	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	72690	2002 PM_{108}
2002 PN_{108}	16.9	0.15	20050130	247.28925	253.94645	60.25328	3.18570	0.1740964	2.3656994	43	3	1995–2005	0.40	M-v	3	MPC	35316	2002 PN_{108}
2002 PU_{108}	14.8	0.15	20050130	100.31518	291.45662	106.37887	10.90211	0.0657223	2.9782581	66	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	74201	2002 PU_{108}
2002 PD_{109}	15.2	0.15	20050130	37.57344	16.94230	94.35240	4.73358	0.0677563	2.8179785	105	6	1996–2005	0.71	M-v	1	MPC	74201	2002 PD_{109}
2002 PW_{109}	17.1	0.15	20050130	316.21471	21.20089	221.16390	6.39309	0.1212887	2.3565046	66	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	48248	2002 PW_{109}
2002 PS_{110}	15.9	0.15	20050130	179.62434	325.67689	45.23131	4.16618	0.1180497	2.5380376	79	5	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	72691	2002 PS_{110}
2002 PT_{110}	14.5	0.15	20050130	321.70567	203.65804	338.20624	16.27644	0.0356652	2.8413498	144	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	74201	2002 PT_{110}
2002 PZ_{110}	14.8	0.15	20050130	60.41041	210.83578	230.43341	11.49002	0.1190525	3.1880135	111	4	1997–2005	0.58	M-v	0	MPC	57881	2002 PZ_{110}
2002 PH_{111}	16.8	0.15	20050130	193.54351	261.27938	110.28185	6.82572	0.1504879	2.4499873	42	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62396	2002 PH_{111}
2002 PO_{111}	16.4	0.15	20050130	272.33774	212.17311	109.83047	5.00144	0.2163810	2.1958660	99	4	1999–2005	0.44	M-v	2	MPC	57881	2002 PO_{111}
2002 PP_{111}	15.2	0.15	20050130	172.14023	13.39392	333.44271	12.64879	0.1653342	2.7931469	68	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57881	2002 PP_{111}
2002 PR_{111}	15.9	0.15	20050130	294.97866	109.42386	147.00573	6.75450	0.0990580	2.3999521	65	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	50099	2002 PR_{111}
2002 PT_{111}	16.3	0.15	20050130	237.87435	154.62230	120.05365	6.78433	0.2908616	2.5993645	43	2	2002–2005	0.43	M-v	3	MPC	72691	2002 PT_{111}
2002 PU_{111}	15.8	0.15	20050130	204.86758	199.65087	96.69846	3.74238	0.2473642	2.7970486	79	5	1999–2005	0.41	M-v	1	MPC	74201	2002 PU_{111}
2002 PX_{111}	16.3	0.15	20050130	164.67537	326.68894	45.07447	3.73554	0.1314963	2.6648294	50	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57881	2002 PX_{111}
2002 PZ_{111}	15.0	0.15	20050130	147.37896	210.02611	138.60052	9.49247	0.1128523	3.0369765	50	4	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	74201	2002 PZ_{111}
2002 PP_{112}	15.4	0.15	20050130	209.55756	319.77747	6.06262	12.70988	0.3125027	2.6600154	88	5	1989–2005	0.49	M-v	1	MPC	40945	2002 PP_{112}
2002 PM_{113}	17.0	0.15	20050130	185.90456	40.27262	314.98225	16.12329	0.4223514	2.7049832	45	1	87 days	0.56	M-v	4	MPC	38360	2002 PM_{113}
2002 PW_{113}	15.2	0.15	20050130	125.35519	266.01744	153.54649	6.24677	0.0435267	2.6528789	115	7	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	57881	2002 PW_{113}
2002 PZ_{113}	16.7	0.15	20050130	219.27448	149.66206	220.15281	0.46646	0.1995553	2.3534075	53	5	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	62396	2002 PZ_{113}
2002 PN_{115}	15.3	0.15	20050130	265.38573	5.49123	265.96285	6.17214	0.1459524	2.5802060	96	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57881	2002 PN_{115}
2002 PX_{115}	14.2	0.15	20050130	198.40605	37.46720	276.00281	10.75527	0.0895237	3.0283328	95	5	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	74202	2002 PX_{115}
2002 PK_{116}	16.1	0.15	20050130	278.87986	9.33784	270.19327	2.40298	0.1690754	2.3223107	91	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57881	2002 PK_{116}
2002 PO_{116}	15.3	0.15	20050130	191.86195	143.08353	196.65195	10.85900	0.0834173	2.7947147	106	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	57881	2002 PO_{116}
2002 PR_{116}	15.3	0.15	20050130	202.63908	35.23953	302.39575	6.67488	0.1436100	2.7051002	65	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	56464	2002 PR_{116}
2002 PU_{116}	16.2	0.15	20050130	253.59154	35.06704	290.38578	6.10663	0.1076961	2.3856560	54	3	2002–2005	0.64	M-v	4	MPC	62396	2002 PU_{116}

2002 PY_{116}	14.3	0.15	20050130	173.18395	17.01882	326.95981	14.68902	0.0637508	3.0069578	84	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	57881	2002 PY_{116}
2002 PZ_{116}	15.0	0.15	20050130	158.75257	34.80208	326.11543	11.39247	0.1288155	3.0060681	55	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	56465	2002 PZ_{116}
2002 PB_{117}	14.1	0.15	20050130	198.77395	1.54310	317.53808	9.68862	0.0651355	2.9720865	83	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	56465	2002 PB_{117}
2002 PD_{117}	15.3	0.15	20050130	208.44668	7.68058	310.04821	6.41858	0.2226620	2.7794061	86	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	50621	2002 PD_{117}
2002 PM_{117}	15.5	0.15	20050130	225.55902	101.68126	197.24861	14.99419	0.3073795	2.6590748	70	5	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	38361	2002 PM_{117}
2002 PA_{118}	15.8	0.15	20050130	181.49103	150.75583	242.91051	5.36074	0.1336903	2.3860611	85	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	62396	2002 PA_{118}
2002 PB_{118}	15.0	0.15	20050130	114.12273	204.10683	211.46598	5.39913	0.0338189	2.7153130	85	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57882	2002 PB_{118}
2002 PX_{118}	14.2	0.15	20050130	85.24113	85.93954	317.28412	20.75105	0.0139893	3.1856175	92	3	2002–2005	0.64	M-v	2	MPC	74202	2002 PX_{118}
2002 PC_{119}	16.6	0.15	20050130	305.30202	5.87885	241.08456	2.87292	0.1825818	2.3535527	63	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	72691	2002 PC_{119}
2002 PE_{119}	15.0	0.15	20050130	145.88421	179.16018	168.57512	8.54164	0.1088618	3.1064405	60	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74202	2002 PE_{119}
2002 PO_{119}	15.0	0.15	20050130	12.23524	231.26710	255.30070	3.35434	0.0399499	3.0268779	86	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74202	2002 PO_{119}
2002 PC_{120}	17.2	0.15	20050130	266.58209	106.36319	187.45709	6.11393	0.1091601	2.3997229	43	3	1995–2005	0.35	M-v	3	MPC	35325	2002 PC_{120}
2002 PN_{120}	14.6	0.15	20050130	77.01578	174.05858	258.24150	3.99192	0.1429247	3.1187141	120	5	1998–2005	0.63	M-v	0	MPC	62396	2002 PN_{120}
2002 PY_{120}	14.4	0.15	20050130	221.36581	320.27343	307.48070	9.34831	0.0620693	3.1111233	111	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74202	2002 PY_{120}
2002 PA_{121}	16.8	0.15	20050130	241.28554	132.21386	195.96616	5.74981	0.1346157	2.3901253	60	5	1994–2005	0.44	M-v	1	MPC	57882	2002 PA_{121}
2002 PK_{121}	14.3	0.15	20050130	68.12876	262.51226	170.29819	19.23268	0.1358316	3.2401780	79	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	62396	2002 PK_{121}
2002 PQ_{121}	14.4	0.15	20050130	78.72700	134.87293	298.89564	10.59131	0.1373589	3.1193492	90	4	1998–2005	0.71	M-v	0	MPC	66279	2002 PQ_{121}
2002 PT_{121}	16.4	0.15	20050130	221.22974	114.64416	257.10064	5.44643	0.1320946	2.2996115	52	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	62396	2002 PT_{121}
2002 PV_{121}	16.5	0.15	20050130	191.89563	185.92969	203.36657	6.71345	0.1127367	2.3843607	55	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	61255	2002 PV_{121}
2002 PA_{122}	16.4	0.15	20050130	253.74807	10.51753	274.25398	5.74609	0.1444602	2.5437215	46	6	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	57882	2002 PA_{122}
2002 PP_{122}	16.3	0.15	20050130	197.95847	132.11101	210.96818	2.70742	0.1548521	2.5865008	67	7	1994–2005	0.47	M-v	1	MPC	57882	2002 PP_{122}
2002 PW_{123}	16.7	0.15	20050130	217.55200	125.27176	195.33233	6.38240	0.1773268	2.5683709	49	6	1994–2005	0.51	M-v	2	MPC	48249	2002 PW_{123}
2002 PL_{124}	16.3	0.15	20050130	275.69242	18.45774	253.69844	0.78425	0.1690675	2.4211484	76	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	35328	2002 PL_{124}
2002 PO_{124}	16.0	0.15	20050130	178.43782	248.32006	151.44825	12.21488	0.1860821	2.4481038	60	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62396	2002 PO_{124}
2002 PU_{124}	15.0	0.15	20050130	131.07390	219.07003	152.24913	9.95363	0.0969377	3.0546068	68	5	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	74202	2002 PU_{124}
2002 PE_{125}	16.6	0.15	20050130	277.96728	145.10416	157.36156	3.47670	0.1978460	2.2351918	94	4	1994–2005	0.48	M-v	2	MPC	50622	2002 PE_{125}
2002 PO_{125}	15.5	0.15	20050130	224.05716	42.73660	306.84219	5.67379	0.1526810	2.3823148	97	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	62396	2002 PO_{125}
2002 PQ_{125}	14.6	0.15	20050130	153.12337	190.25799	153.07235	14.99860	0.1268051	3.0634644	57	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	56469	2002 PQ_{125}
2002 PS_{125}	15.9	0.15	20050130	258.24804	267.26638	347.46964	4.98150	0.2762033	2.5538245	55	3	2002–2005	0.43	M-v	3	MPC	74202	2002 PS_{125}
2002 PV_{125}	15.7	0.15	20050130	156.43712	338.91688	38.53948	2.39314	0.2537724	2.7962475	84	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62396	2002 PV_{125}
2002 PW_{125}	16.5	0.15	20050130	280.22575	197.33465	68.88371	2.21498	0.1711888	2.3988426	77	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	62396	2002 PW_{125}
2002 PD_{126}	16.9	0.15	20050130	223.41527	100.19379	273.46446	1.08062	0.2510171	2.3117349	45	4	1995–2005	0.42	M-v	1	MPC	50622	2002 PD_{126}
2002 PE_{126}	15.7	0.15	20050130	211.72770	338.98962	342.19211	3.22806	0.2382679	2.6071386	72	3	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	38362	2002 PE_{126}
2002 PH_{126}	14.9	0.15	20050130	109.84006	256.61879	146.58495	0.46067	0.1667317	3.0054612	88	8	1992–2005	0.53	M-v	0	MPC	56469	2002 PH_{126}
2002 PP_{126}	16.3	0.15	20050130	264.12990	301.47884	1.24860	7.15298	0.1767813	2.3316705	76	4	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	38362	2002 PP_{126}
2002 PT_{126}	17.2	0.15	20050130	229.21289	288.37766	75.68573	1.78968	0.2160788	2.2995324	70	6	1994–2005	0.40	M-v	1	MPC	74202	2002 PT_{126}
2002 PX_{126}	16.2	0.15	20050130	232.66080	256.12845	71.65731	2.27563	0.1973494	2.4340175	54	4	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	56470	2002 PX_{126}
2002 PY_{126}	15.7	0.15	20050130	261.15385	261.35217	23.78012	2.68181	0.1878215	2.4421248	100	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	38362	2002 PY_{126}
2002 PC_{127}	16.6	0.15	20050130	241.11154	252.35148	91.75504	4.13547	0.2698828	2.3512635	63	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	61256	2002 PC_{127}
2002 PM_{127}	15.3	0.15	20050130	164.58748	13.19362	347.74004	7.81798	0.2331709	2.8099227	80	5	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	56470	2002 PM_{127}
2002 PU_{127}	17.6	0.15	20050130	259.66224	249.79435	70.30834	2.90281	0.1935313	2.2855100	47	3	1999–2005	0.43	M-v	3	MPC	35333	2002 PU_{127}
2002 PX_{127}	16.1	0.15	20050130	338.00215	180.43848	67.74451	4.31198	0.1159056	2.1923659	72	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57882	2002 PX_{127}
2002 PY_{127}	17.4	0.15	20050130	315.51608	276.51962	358.44150	5.36958	0.1702651	2.1614198	41	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	57882	2002 PY_{127}
2002 PA_{128}	13.9	0.15	20050130	105.40809	232.05110	133.56242	10.84829	0.0989430	3.4747413	74	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	74202	2002 PA_{128}
2002 PE_{128}	15.7	0.15	20050130	238.16722	287.00735	4.51217	2.53089	0.0673236	2.6467527	85	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	57882	2002 PE_{128}
2002 PK_{128}	15.4	0.15	20050130	185.93875	334.33445	56.26915	6.56446	0.1212124	2.4674709	66	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62396	2002 PK_{128}
2002 PX_{128}	14.1	0.15	20050130	134.44752	301.45736	69.91248	10.43655	0.1065430	3.1454388	57	4	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	66279	2002 PX_{128}
2002 PZ_{128}	15.8	0.15	20050130	220.51881	314.78211	50.90233	8.20350	0.2004079	2.3893285	49	3	2002–2005	0.51	M-v	2	MPC	61256	2002 PZ_{128}
2002 PA_{129}	13.7	0.15	20050130	193.05771	295.48723	8.71552	21.75994	0.0909050	3.0988206	105	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74202	2002 PA_{129}
2002 PE_{129}	15.3	0.15	20050130	185.10740	294.52811	85.85163	12.39898	0.2039307	2.6582021	51	6	1998–2005	0.78	M-v	1	MPC	69383	2002 PE_{129}
2002 PK_{129}	15.7	0.15	20050130	157.28353	116.89214	247.77975	1.19010	0.0689423	2.7590660	61	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57882	2002 PK_{129}
2002 PT_{129}	16.7	0.15	20050130	222.22161	300.78623	27.71904	6.32682	0.2237867	2.5555967	50	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	37783	2002 PT_{129}
2002 PU_{129}	16.2	0.15	20050130	202.68997	282.76107	76.58618	5.35760	0.2151178	2.5574676	49	5	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	62396	2002 PU_{129}

2002 PY_{129}	16.8	0.15	20050130	242.46578	247.48241	79.51800	6.75279	0.2084913	2.4063469	44	4	1994–2005	0.57	M-v	2	MPC	38362	2002 PY_{129}
2002 PF_{130}	17.6	0.15	20050130	265.66082	152.73737	133.31187	4.27674	0.2710230	2.3249571	39	3	1995–2005	0.58	M-v	3	MPC	35336	2002 PF_{130}
2002 PM_{130}	15.5	0.15	20050130	160.44435	310.06011	76.24546	9.47306	0.2422326	2.7379423	49	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62396	2002 PM_{130}
2002 PR_{130}	15.4	0.15	20050130	252.54677	46.35857	246.71999	8.46479	0.0546409	2.5673648	98	5	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	57882	2002 PR_{130}
2002 PU_{130}	16.0	0.15	20020725	324.47299	253.16720	136.05629	27.14745	0.3800481	2.6110480	30	1	39 days	0.70			MPC		2002 PU_{130}
2002 PX_{131}	15.8	0.15	20050130	174.34379	40.40900	306.84632	4.81220	0.0472548	2.6921012	46	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	57882	2002 PX_{131}
2002 PB_{132}	14.2	0.15	20050130	107.67438	340.94000	32.69122	6.56540	0.0711537	3.2221181	113	3	2002–2005	0.50	M-v	2	MPC	74202	2002 PB_{132}
2002 PG_{132}	15.4	0.15	20050130	205.78808	19.51339	338.44325	0.59015	0.2026904	2.4073741	116	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62396	2002 PG_{132}
2002 PK_{132}	14.4	0.15	20050130	127.97287	60.65875	310.24500	9.79399	0.1666256	2.9639201	86	4	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	74202	2002 PK_{132}
2002 PR_{132}	16.1	0.15	20050130	264.42456	114.51085	170.05491	2.80627	0.1656606	2.3891935	103	6	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	57882	2002 PR_{132}
2002 PU_{132}	14.7	0.15	20050130	94.55826	239.89621	149.26072	10.07786	0.0785495	3.1730919	108	5	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	74203	2002 PU_{132}
2002 PV_{132}	14.6	0.15	20050130	80.34714	134.11210	285.71176	3.66949	0.1310614	3.0696473	114	4	1998–2005	0.63	M-v	0	MPC	74203	2002 PV_{132}
2002 PY_{132}	17.1	0.15	20050130	231.96519	188.36763	165.71232	2.50718	0.1905417	2.2829886	29	4	2000–2005	0.37	M-v	2	MPC	35339	2002 PY_{132}
2002 PE_{133}	17.6	0.15	20050130	256.01522	125.29253	162.47228	3.57130	0.2500821	2.3966998	40	5	1994–2005	0.48	M-v	1	MPC	48249	2002 PE_{133}
2002 PG_{133}	15.0	0.15	20050130	179.81382	357.10275	312.01464	9.99445	0.0969536	3.0228857	29	2	2002–2005	0.38	M-v	3	MPC	72691	2002 PG_{133}
2002 PK_{133}	16.8	0.15	20050130	220.94665	84.97198	270.81718	1.62838	0.1315174	2.3392149	52	4	1994–2005	0.39	M-v	1	MPC	62396	2002 PK_{133}
2002 PP_{133}	15.6	0.15	20050130	210.54182	171.33552	146.30681	11.86972	0.0977183	2.6620785	64	5	1997–2005	0.71	M-v	1	MPC	48249	2002 PP_{133}
2002 PV_{133}	14.4	0.15	20050130	22.53956	142.29264	321.20554	10.23692	0.0138032	3.0904540	102	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74203	2002 PV_{133}
2002 PH_{134}	16.2	0.15	20050130	218.18582	105.00753	269.49324	1.25101	0.2488876	2.3450513	72	4	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	41773	2002 PH_{134}
2002 PV_{134}	16.3	0.15	20050130	254.42896	267.60313	35.82860	4.89413	0.1945008	2.3960411	60	4	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	56471	2002 PV_{134}
2002 PX_{134}	15.4	0.15	20050130	182.07012	352.70913	7.67727	8.58811	0.1631508	2.6472341	46	4	1998–2005	0.43	M-v	1	MPC	56471	2002 PX_{134}
2002 PA_{135}	16.0	0.15	20050130	238.09630	320.97993	2.74074	6.44836	0.1295518	2.4245298	77	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	57882	2002 PA_{135}
2002 PC_{135}	16.9	0.15	20050130	292.02780	212.79546	59.24715	1.13466	0.1980749	2.3038946	73	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	35341	2002 PC_{135}
2002 PD_{135}	17.0	0.15	20050130	246.75544	252.96994	74.11325	3.02379	0.2289630	2.3469458	72	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	56472	2002 PD_{135}
2002 PE_{135}	14.7	0.15	20050130	139.34164	317.71476	38.28919	5.72670	0.1949561	3.1638692	55	5	1997–2005	0.70	M-v	1	MPC	56472	2002 PE_{135}
2002 PJ_{135}	14.0	0.15	20050130	68.35371	108.82426	311.67841	8.72295	0.0422342	3.1678188	166	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	74203	2002 PJ_{135}
2002 PK_{135}	17.5	0.15	20050130	265.77088	149.96871	166.02229	3.17919	0.1816526	2.2672994	55	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	38363	2002 PK_{135}
2002 PV_{135}	15.3	0.15	20050130	139.80202	341.70990	62.88358	2.94152	0.2252254	2.7687618	95	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62396	2002 PV_{135}
2002 PB_{136}	15.4	0.15	20050130	121.65543	12.14211	21.88062	2.20411	0.0913072	2.9263465	75	5	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	74203	2002 PB_{136}
2002 PF_{136}	14.2	0.15	20050130	105.45715	288.94796	111.00824	11.33243	0.0993519	3.0829678	65	4	1998–2005	0.49	M-v	0	MPC	57882	2002 PF_{136}
2002 PN_{136}	16.1	0.15	20050130	259.02874	299.69835	336.72294	2.84429	0.0862097	2.5472461	69	5	1994–2005	0.56	M-v	2	MPC	38363	2002 PN_{136}
2002 PS_{136}	16.3	0.15	20050130	186.96667	259.78976	87.83748	3.53554	0.0506754	2.5817685	50	4	1992–2005	0.46	M-v	1	MPC	56473	2002 PS_{136}
2002 PT_{136}	17.9	0.15	20050130	252.70203	253.20098	114.12936	3.86738	0.3407149	2.1737418	23	1	77 days	0.35	M-v	4	MPC		2002 PT_{136}
2002 PH_{137}	15.5	0.15	20050130	132.66987	53.52072	350.48357	4.46954	0.0954710	2.7269777	47	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	69384	2002 PH_{137}
2002 PX_{137}	16.1	0.15	20050130	309.61605	99.00471	148.28451	6.13355	0.0693847	2.4110288	52	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	57883	2002 PX_{137}
2002 PZ_{137}	15.6	0.15	20050130	220.61995	193.14353	123.90989	14.86645	0.1358511	2.5890050	50	4	1995–2005	0.70	M-v	2	MPC	38363	2002 PZ_{137}
2002 PA_{138}	16.4	0.15	20050130	181.18149	120.57395	234.94704	1.57317	0.1549391	2.7064267	36	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	35343	2002 PA_{138}
2002 PC_{138}	15.4	0.15	20050130	163.56567	49.21803	315.31990	5.02951	0.0519508	2.7646883	29	3	2000–2005	0.35	M-v	4	MPC	38363	2002 PC_{138}
2002 PS_{138}	14.7	0.15	20050130	180.71673	350.31687	330.96216	17.12067	0.2007005	3.1354114	61	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	72692	2002 PS_{138}
2002 PM_{139}	14.8	0.15	20050130	232.71402	177.06065	129.92834	21.02456	0.2549437	2.5437111	41	2	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	72692	2002 PM_{139}
2002 PD_{140}	14.9	0.15	20050130	320.49106	24.84467	180.90372	11.08993	0.0579735	3.1083222	115	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	48249	2002 PD_{140}
2002 PF_{140}	16.2	0.15	20050130	280.03675	202.89111	107.98302	5.56974	0.2287260	2.2590546	123	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57883	2002 PF_{140}
2002 PN_{140}	17.0	0.15	20050130	305.80337	147.25836	166.14331	4.32970	0.1862773	2.1633476	99	5	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	62396	2002 PN_{140}
2002 PS_{140}	19.6	0.15	20020903	351.87618	122.97374	236.45867	5.04274	0.4908044	2.7467578	30	1	37 days	0.84			MPC		2002 PS_{140}
2002 PV_{140}	16.6	0.15	20050130	186.48953	302.49109	67.10768	13.56533	0.3038655	2.5669027	25	4	1949–2002	0.59	M-v	2	MPC	48249	2002 PV_{140}
2002 PW_{140}	14.8	0.15	20050130	217.39677	237.64448	61.92306	13.63247	0.2518635	2.6314443	41	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	74203	2002 PW_{140}
2002 PE_{141}	15.3	0.15	20050130	224.28600	47.53287	296.26766	15.78604	0.1184583	2.5378361	130	6	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	62396	2002 PE_{141}
2002 PQ_{142}	17.6	0.15	20050130	356.93033	331.96189	151.47046	16.74416	0.7160898	1.6967745	61	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	69384	2002 PQ_{142}
2002 PY_{149}	15.6	0.15	20050130	150.77658	259.34869	115.69815	1.72494	0.2303062	3.1020114	91	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	62397	2002 PY_{149}
2002 PE_{151}	17.3	0.15	20050130	237.94191	186.78861	167.61086	1.48831	0.1307936	2.2601018	38	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	61258	2002 PE_{151}
2002 PJ_{151}	14.9	0.15	20050130	112.95617	243.29971	128.95952	11.49623	0.0444173	3.0080769	29	2	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	72692	2002 PJ_{151}
2002 PP_{151}	16.6	0.15	20050130	200.72177	51.71667	319.22308	5.72900	0.1227564	2.3474604	41	4	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	56475	2002 PP_{151}
2002 PH_{152}	15.7	0.15	20050130	143.32609	71.54711	323.39694	11.13943	0.0552073	2.6382145	37	4	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	69384	2002 PH_{152}

2002 PV_{153}	15.1	0.15	20050130	120.73878	234.55823	128.16989	10.28964	0.0848771	3.1647736	47	2	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	72692	2002 PV_{153}
2002 PA_{154}	14.5	0.15	20050130	18.23886	145.19640	323.66777	26.67782	0.1188142	3.1257144	91	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	74203	2002 PA_{154}
2002 PH_{155}	15.8	0.15	20050130	133.42258	263.04092	89.97166	1.96205	0.1727773	3.1501455	31	4	1998–2005	0.29	M-v	1	MPC	56476	2002 PH_{155}
2002 PJ_{155}	16.3	0.15	20050130	227.44003	183.30710	88.98344	1.96100	0.0700701	2.8143485	28	4	2001–2005	0.28	M-v	1	MPC	74203	2002 PJ_{155}
2002 PO_{155}	16.1	0.15	20050130	263.16540	121.75291	122.43799	3.12426	0.1540095	2.6655725	50	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74203	2002 PO_{155}
2002 PR_{155}	16.1	0.15	20050130	197.81705	317.32787	23.01279	2.19721	0.0395206	2.5637916	70	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	56477	2002 PR_{155}
2002 PC_{156}	15.8	0.15	20050130	140.12519	288.86643	71.89631	1.28969	0.0969097	2.9415187	34	3	2002–2005	0.30	M-v	2	MPC	72693	2002 PC_{156}
2002 PG_{156}	17.1	0.15	20050130	255.97502	266.98546	27.66029	1.38236	0.1907937	2.3925869	52	3	1995–2005	0.34	M-v	2	MPC	48250	2002 PG_{156}
2002 PJ_{156}	15.4	0.15	20050130	39.47081	159.49853	319.39249	4.45758	0.0681956	2.7264632	83	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74203	2002 PJ_{156}
2002 PO_{156}	17.0	0.15	20050130	278.53165	302.46904	315.90090	0.66728	0.1545213	2.4434911	54	6	1991–2005	0.41	M-v	1	MPC	56478	2002 PO_{156}
2002 PP_{156}	16.7	0.15	20050130	141.40858	220.15616	150.93202	2.47872	0.0923248	2.8313307	32	5	1996–2005	0.32	M-v	1	MPC	56478	2002 PP_{156}
2002 PR_{156}	16.9	0.15	20050130	172.05823	207.85996	158.27546	0.29534	0.1775353	2.6461192	32	3	1998–2005	0.46	M-v	4	MPC	47207	2002 PR_{156}
2002 PS_{156}	15.3	0.15	20050130	78.50762	108.22946	315.22024	8.04544	0.1616157	3.0587725	61	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	56478	2002 PS_{156}
2002 PD_{157}	16.2	0.15	20050130	291.77517	264.61080	324.47090	4.67143	0.0345553	2.6347353	64	3	2002–2005	0.44	M-v	3	MPC	56478	2002 PD_{157}
2002 PK_{157}	16.8	0.15	20050130	237.10039	309.20400	337.87175	1.75077	0.0419260	2.6319575	47	4	2001–2005	0.33	M-v	1	MPC	62397	2002 PK_{157}
2002 PT_{157}	17.1	0.15	20050130	281.60920	154.25608	100.77704	2.47077	0.1514878	2.4439133	81	6	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	57883	2002 PT_{157}
2002 PU_{157}	15.3	0.15	20050130	144.75848	256.69554	90.69328	3.34808	0.1020884	3.0335817	65	4	2001–2005	0.47	M-v	1	MPC	74203	2002 PU_{157}
2002 PV_{157}	15.7	0.15	20050130	122.89526	232.88721	129.73938	13.89980	0.0376473	3.0931246	33	3	1994–2005	0.39	M-v	3	MPC	72693	2002 PV_{157}
2002 PZ_{157}	16.8	0.15	20050130	208.26575	284.52636	78.52874	1.18020	0.0869785	2.3560007	60	5	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57883	2002 PZ_{157}
2002 PB_{158}	16.0	0.15	20050130	168.17161	327.69967	42.45121	2.29264	0.1088993	2.6159296	33	3	2002–2005	0.39	M-v	3	MPC	56479	2002 PB_{158}
2002 PD_{158}	16.2	0.15	20050130	128.17559	253.05982	126.07166	3.68722	0.0662424	2.8862001	54	9	1973–2005	0.48	M-v	1	MPC	74203	2002 PD_{158}
2002 PF_{158}	16.5	0.15	20050130	94.84210	132.23416	339.09396	1.72277	0.0755525	2.3793860	40	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	50624	2002 PF_{158}
2002 PG_{158}	15.6	0.15	20050130	69.15570	91.69814	324.96218	9.31982	0.0573721	3.1440051	40	3	2002–2005	0.44	M-v	3	MPC	72693	2002 PG_{158}
2002 PO_{158}	15.6	0.15	20050130	156.21990	38.78327	332.80976	5.39084	0.0489697	2.6711305	62	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	57883	2002 PO_{158}
2002 PQ_{158}	15.5	0.15	20050130	356.96490	16.06602	131.16780	4.77224	0.0342448	2.8081891	63	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	72693	2002 PQ_{158}
2002 PR_{158}	17.3	0.15	20050130	326.89507	260.75987	326.46442	1.04498	0.1608949	2.3118271	76	4	2001–2005	0.47	M-v	1	MPC	57883	2002 PR_{158}
2002 PS_{158}	15.4	0.15	20050130	244.17022	312.34464	316.24524	3.51619	0.0659736	2.7160470	47	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	74203	2002 PS_{158}
2002 PA_{159}	15.7	0.15	20050130	69.06975	302.94840	132.06307	2.91595	0.0386373	2.8627187	52	4	2000–2005	0.41	M-v	0	MPC	74203	2002 PA_{159}
2002 PD_{159}	15.2	0.15	20050130	138.78593	35.94851	341.57188	4.71908	0.0665113	2.7685919	74	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	56480	2002 PD_{159}
2002 PA_{160}	16.9	0.15	20050130	215.96673	294.50993	32.03500	2.38155	0.1366004	2.5192192	34	4	1997–2005	0.37	M-v	3	MPC	47211	2002 PA_{160}
2002 PK_{160}	15.9	0.15	20050130	97.21063	260.52500	152.31141	2.51169	0.0572876	2.8627151	48	5	2000–2005	0.35	M-v	0	MPC	56480	2002 PK_{160}
2002 PO_{160}	16.5	0.15	20050130	146.87601	65.20152	288.76891	0.55053	0.1101443	2.9651780	48	4	1977–2005	0.53	M-v	1	MPC	74203	2002 PO_{160}
2002 PR_{160}	15.8	0.15	20050130	192.25776	192.35546	109.42755	3.22860	0.0547395	2.9075727	41	4	2001–2005	0.36	M-v	1	MPC	56481	2002 PR_{160}
2002 PU_{160}	15.4	0.15	20050130	0.71561	159.19024	351.01694	4.58646	0.0541176	2.7313508	120	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57883	2002 PU_{160}
2002 PZ_{160}	14.7	0.15	20050130	91.26736	230.17082	131.23882	7.97172	0.3026838	3.9569620	59	3	2002–2005	0.40	M-v	2	MPC	74204	2002 PZ_{160}
2002 PC_{161}	15.5	0.15	20050130	95.38096	71.03667	330.99888	9.55472	0.0633169	3.0069902	46	4	2000–2005	0.33	M-v	0	MPC	74204	2002 PC_{161}
2002 PD_{161}	15.6	0.15	20050130	33.87348	58.82570	79.76110	2.40832	0.1229854	2.5995195	132	5	1976–2005	0.59	M-v	0	MPC	57883	2002 PD_{161}
2002 PH_{161}	15.5	0.15	20050130	190.38620	170.25463	120.72382	7.89797	0.0707002	3.0736131	48	3	2002–2005	0.44	M-v	3	MPC	74204	2002 PH_{161}
2002 PK_{161}	15.1	0.15	20050130	118.88717	332.81432	54.57691	2.70441	0.0979697	2.9405675	91	8	1976–2005	0.67	M-v	1	MPC	74204	2002 PK_{161}
2002 PM_{161}	15.7	0.15	20050130	117.25703	12.58220	43.25865	2.66261	0.0797199	2.6704512	72	5	1998–2005	0.43	M-v	1	MPC	57883	2002 PM_{161}
2002 PU_{161}	15.9	0.15	20050130	189.81674	212.39206	85.55798	2.22523	0.1268557	2.9895102	29	3	2002–2005	0.30	M-v	3	MPC	72694	2002 PU_{161}
2002 PF_{162}	16.1	0.15	20050130	347.06106	204.81581	322.75441	11.99802	0.0254777	2.7572055	47	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	72694	2002 PF_{162}
2002 PG_{162}	18.0	0.15	20050130	292.81477	106.58844	151.37779	1.56736	0.1596328	2.3604382	39	3	2001–2005	0.37	M-v	3	MPC	47213	2002 PG_{162}
2002 PH_{162}	14.8	0.15	20050130	89.02689	114.94993	293.15217	0.40172	0.1115352	3.1046910	119	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74204	2002 PH_{162}
2002 PJ_{162}	17.2	0.15	20050130	259.18723	19.53284	275.97865	0.31886	0.1324142	2.3993561	52	3	1995–2005	0.52	M-v	3	MPC	47213	2002 PJ_{162}
2002 PL_{162}	16.0	0.15	20050130	100.61308	72.73321	338.69637	4.49727	0.1674270	3.0001730	37	4	1994–2005	0.38	M-v	0	MPC	47213	2002 PL_{162}
2002 PT_{162}	15.8	0.15	20050130	144.40309	71.02967	336.52266	2.85367	0.1222029	2.5636757	94	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62397	2002 PT_{162}
2002 PB_{163}	17.9	0.15	20050130	206.95666	255.43631	117.23786	6.23629	0.1451637	2.3517762	37	3	2002–2005	0.34	M-v	3	MPC	61259	2002 PB_{163}
2002 PD_{163}	16.3	0.15	20020814	97.94097	71.54366	147.71888	5.10377	0.0520677	2.8119652	19	1	53 days	0.43			MPC		2002 PD_{163}
2002 PG_{163}	15.4	0.15	20050130	182.56404	349.42472	313.76265	8.68266	0.0730324	2.9922468	29	4	2000–2005	0.33	M-v	1	MPC	72694	2002 PG_{163}
2002 PR_{163}	16.2	0.15	20050130	292.20981	129.99344	111.77801	2.34825	0.1533256	2.4281709	91	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	50102	2002 PR_{163}
2002 PC_{164}	17.0	0.15	20050130	314.17947	186.13358	38.37512	2.74500	0.1268929	2.4089749	74	7	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	56483	2002 PC_{164}
2002 PE_{164}	15.4	0.15	20050130	84.29544	318.48575	104.20085	1.24958	0.1948262	3.0170792	107	5	1997–2005	0.55	M-v	0	MPC	56483	2002 PE_{164}

2002 PF_{164}	17.1	0.15	20050130	304.91805	252.29760	338.79442	1.35860	0.1770865	2.3933954	69	4	2001–2005	0.45	M-v	1	MPC	56484	2002 PF_{164}
2002 PH_{164}	15.5	0.15	20050130	196.67555	233.06297	56.57908	2.43779	0.0490476	2.9696110	54	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	74204	2002 PH_{164}
2002 PU_{164}	17.0	0.15	20050130	170.76137	302.93829	73.60616	1.80477	0.1803100	2.5742808	33	4	2001–2005	0.34	M-v	1	MPC	56484	2002 PU_{164}
2002 PV_{164}	16.5	0.15	20050130	293.88507	200.21040	45.22861	1.15491	0.1669663	2.3872399	96	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	57883	2002 PV_{164}
2002 PC_{165}	16.3	0.15	20050130	111.88642	236.05736	132.40445	5.84171	0.1379525	3.2164389	41	5	1991–2005	0.44	M-v	0	MPC	74204	2002 PC_{165}
2002 PE_{165}	16.1	0.15	20050130	266.03362	280.45524	328.11460	3.85928	0.2061167	2.5362629	51	6	1997–2005	0.47	M-v	1	MPC	74204	2002 PE_{165}
2002 PH_{165}	17.0	0.15	20050130	338.59666	296.16046	291.95513	1.98928	0.1871828	2.2777567	54	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57883	2002 PH_{165}
2002 PR_{165}	15.8	0.15	20050130	66.85470	282.99393	159.06108	1.95190	0.0364441	2.9509171	73	4	2000–2005	0.49	M-v	0	MPC	57883	2002 PR_{165}
2002 PS_{165}	16.3	0.15	20050130	134.47170	31.66647	11.30775	1.62469	0.1978688	2.8142709	51	4	2000–2005	0.47	M-v	0	MPC	61259	2002 PS_{165}
2002 PT_{165}	17.1	0.15	20050130	197.66531	207.47418	127.66955	3.12720	0.0710131	2.6707784	33	6	1994–2005	0.42	M-v	1	MPC	66279	2002 PT_{165}
2002 PU_{165}	16.0	0.15	20050130	150.52171	37.43068	322.53288	0.98175	0.1318010	2.9637697	48	5	1997–2005	0.39	M-v	1	MPC	57883	2002 PU_{165}
2002 PC_{167}	17.1	0.15	20050130	290.54611	302.75208	314.75216	1.91723	0.1417879	2.4267013	36	4	1995–2005	0.37	M-v	1	MPC	65351	2002 PC_{167}
2002 PS_{167}	15.3	0.15	20050130	144.93192	202.85637	142.75407	11.13387	0.0908791	3.1403657	43	2	2002–2005	0.41	M-v	3	MPC	72695	2002 PS_{167}
2002 PU_{167}	16.4	0.15	20050130	272.55479	115.79214	131.36037	4.61149	0.0903701	2.5697605	34	3	2002–2005	0.48	M-v	4	MPC	69384	2002 PU_{167}
2002 PP_{168}	16.6	0.15	20020814	8.92985	345.82428	331.24490	10.79235	0.0783844	2.6950265	18	1	37 days	0.50			MPC		2002 PP_{168}
2002 PQ_{168}	18.0	0.15	20020814	41.26231	145.54092	121.68485	3.18604	0.2022924	2.3324616	12	1	20 days	0.20			MPC		2002 PQ_{168}
2002 PR_{168}	16.8	0.15	20020814	325.94922	232.55103	137.20740	4.63676	0.1110220	2.8090856	12	1	38 days	0.24			MPC		2002 PR_{168}
2002 PT_{168}	16.4	0.15	20020814	56.09829	116.13023	141.02001	14.98000	0.1392564	3.0980468	14	1	38 days	0.28			MPC		2002 PT_{168}
2002 PB_{169}	18.4	0.15	20020814	310.79701	65.38857	321.57814	0.85884	0.1068719	2.2528218	12	1	37 days	0.27			MPC		2002 PB_{169}
2002 PC_{169}	18.2	0.15	20020814	302.44763	75.17519	333.00026	1.53952	0.2127433	2.4504774	14	1	19 days	0.25			MPC		2002 PC_{169}
2002 PE_{169}	15.4	0.15	20020814	232.00662	134.64261	329.35760	9.17963	0.0818689	3.1415262	9	1	11 days	0.29		E	MPC		2002 PE_{169}
2002 PF_{169}	17.3	0.15	20020814	14.49700	333.25594	338.96294	1.23180	0.0367165	2.5591578	18	1	38 days	0.29			MPC		2002 PF_{169}
2002 PJ_{169}	16.0	0.15	20020814	96.25507	78.04377	146.96737	11.54565	0.0790034	3.2353887	12	1	38 days	0.28			MPC		2002 PJ_{169}
2002 PK_{169}	16.2	0.15	20020814	300.58892	68.71563	333.79604	9.17840	0.1211569	3.3464804	12	1	37 days	0.25			MPC		2002 PK_{169}
2002 QF	15.7	0.15	20050130	249.08229	92.27204	244.28255	5.43452	0.2023931	2.3371110	133	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	62397	2002 QF
2002 QG	17.0	0.15	20050130	274.29580	77.89120	232.00151	5.30948	0.2108637	2.2877476	106	5	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	50625	2002 QG
2002 QE_1	17.1	0.15	20050130	300.65385	134.76407	139.78418	1.19801	0.1286133	2.2465472	59	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	35347	2002 QE_1
2002 QG_1	15.1	0.15	20050130	114.63141	188.69489	236.54414	5.09433	0.1176091	2.9065059	108	4	2000–2005	0.72	M-v	0	MPC	62397	2002 QG_1
2002 QS_1	15.4	0.15	20050130	107.12672	273.40429	136.52292	4.08437	0.2213000	3.0383541	40	4	1999–2005	0.42	M-v	1	MPC	57884	2002 QS_1
2002 QV_1	14.6	0.15	20050130	72.28877	142.92991	290.01489	8.89763	0.0497834	2.9722033	73	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62397	2002 QV_1
2002 QG_2	17.1	0.15	20050130	176.97920	211.18038	162.62608	2.60042	0.1975387	2.6151707	34	4	1998–2005	0.39	M-v	1	MPC	69385	2002 QG_2
2002 QL_2	15.3	0.15	20050130	2.09480	25.56091	147.87786	15.47470	0.0610742	2.5976040	103	5	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	56486	2002 QL_2
2002 QT_2	16.1	0.15	20050130	186.03160	151.95837	221.53109	2.26275	0.1288167	2.5151595	64	7	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	65351	2002 QT_2
2002 QV_2	14.4	0.15	20050130	2.71279	176.77357	319.42896	15.00230	0.0893088	3.0458932	101	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	72695	2002 QV_2
2002 QW_2	15.4	0.15	20050130	189.71392	40.80959	289.16833	3.26502	0.0725118	2.7853280	73	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	56487	2002 QW_2
2002 QA_3	14.9	0.15	20050130	79.63192	175.24906	269.50962	3.20652	0.0296035	2.7839272	120	4	2000–2005	0.62	M-v	0	MPC	57884	2002 QA_3
2002 QB_3	15.2	0.15	20050130	105.97170	214.22892	185.13202	9.82791	0.0891928	3.0616149	84	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	57884	2002 QB_3
2002 QD_3	15.8	0.15	20050130	115.04234	171.30910	233.37371	5.04103	0.0648909	2.8746658	51	6	1997–2005	0.64	M-v	0	MPC	57884	2002 QD_3
2002 QG_3	15.0	0.15	20050130	57.43245	160.41682	288.36571	7.76592	0.0424161	3.0076496	69	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	56487	2002 QG_3
2002 QT_3	16.5	0.15	20050130	214.24004	182.25223	184.80935	4.24166	0.1750401	2.3828979	57	5	1995–2005	0.35	M-v	1	MPC	74204	2002 QT_3
2002 QY_3	15.5	0.15	20050130	265.22870	293.18777	312.64065	11.78430	0.1408168	2.7469163	42	2	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	72696	2002 QY_3
2002 QZ_3	17.7	0.15	20020814	331.38968	32.80808	339.07521	1.84921	0.2316887	2.4531284	23	1	54 days	0.31			MPC		2002 QZ_3
2002 QA_4	15.8	0.15	20050130	124.89509	222.37258	146.69397	11.66662	0.1670691	3.2096149	25	3	1997–2005	0.32	M-v	3	MPC	72696	2002 QA_4
2002 QM_4	14.5	0.15	20050130	90.19128	103.03468	316.38447	8.68712	0.0945683	3.0259766	80	5	1994–2005	0.53	M-v	0	MPC	56487	2002 QM_4
2002 QB_5	15.6	0.15	20050130	263.15493	339.38100	276.51688	6.18194	0.0364871	2.7952999	50	3	2002–2005	0.62	M-v	4	MPC	56488	2002 QB_5
2002 QC_5	14.5	0.15	20050130	164.04061	15.07133	306.50344	13.41984	0.0991286	3.2273005	88	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74204	2002 QC_5
2002 QF_5	14.9	0.15	20050130	78.36573	232.71198	198.23093	8.81920	0.0821228	3.0662464	105	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	62397	2002 QF_5
2002 QM_5	16.5	0.15	20050130	253.20928	81.56601	225.71820	4.48794	0.2288569	2.4016418	52	3	1995–2005	0.36	M-v	2	MPC	50625	2002 QM_5
2002 QO_5	14.7	0.15	20050130	118.07316	112.86981	309.20824	9.37361	0.1180571	2.7674449	100	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62397	2002 QO_5
2002 QR_5	15.1	0.15	20050130	316.81870	233.63919	11.90709	6.79103	0.0908313	2.6237375	111	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	56488	2002 QR_5
2002 QT_5	14.2	0.15	20050130	235.42782	28.90868	284.32661	22.56263	0.1189501	2.6726342	92	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57884	2002 QT_5
2002 QE_6	15.0	0.15	20050130	291.60522	34.93403	235.58782	24.58860	0.1357005	2.4571051	77	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	40946	2002 QE_6
2002 QF_6	14.9	0.15	20050130	299.71220	0.31209	304.46458	24.58393	0.1410902	2.2844590	55	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	62397	2002 QF_6

2002 QL_6	16.7	0.15	20020903	5.11040	90.12195	245.32441	21.55865	0.4835307	3.1310256	44	1	54 days	0.59			MPC		2002 QL_6
2002 QU_6	19.3	0.15	20020903	4.25561	37.18201	298.83966	5.78556	0.3483015	2.1729183	42	1	49 days	0.59			MPC		2002 QU_6
2002 QV_6	16.1	0.15	20020903	50.18023	281.79508	333.91860	26.65746	0.4114017	2.5392061	34	1	55 days	0.48			MPC		2002 QV_6
2002 QW_6	19.5	0.15	20020814	20.09483	150.75436	143.76572	20.82666	0.2846096	1.9454646	24	1	5 days	0.43		E	MPC		2002 QW_6
2002 QN_7	16.6	0.15	20050130	285.68813	204.53290	66.44685	3.25623	0.1423286	2.3440371	87	5	1992–2005	0.64	M-v	2	MPC	48252	2002 QN_7
2002 QQ_7	15.7	0.15	20050130	174.75598	226.88987	122.30054	12.83932	0.0760995	2.7134744	52	5	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	56489	2002 QQ_7
2002 QR_7	16.0	0.15	20050130	180.90974	317.23329	71.46305	4.10336	0.2003154	2.4684092	47	3	2002–2005	0.48	M-v	2	MPC	61260	2002 QR_7
2002 QS_7	15.0	0.15	20050130	115.80476	273.62133	116.27187	11.01730	0.1166862	2.9841464	67	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62397	2002 QS_7
2002 QX_7	16.3	0.15	20050130	267.14375	193.73804	70.28935	3.98561	0.1423701	2.6095921	55	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	65352	2002 QX_7
2002 QZ_7	17.7	0.15	20050130	242.52438	255.11882	78.19885	5.02160	0.2608254	2.3642365	54	4	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	50626	2002 QZ_7
2002 QQ_8	14.7	0.15	20050130	184.96680	255.34547	78.55379	8.02989	0.1017837	2.7523570	53	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57884	2002 QQ_8
2002 QR_8	15.4	0.15	20050130	273.49184	144.38022	101.23898	10.65896	0.1648501	2.5783410	53	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	74205	2002 QR_8
2002 QA_9	15.9	0.15	20050130	298.89118	173.20654	101.46331	7.37208	0.1172821	2.3043796	82	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57884	2002 QA_9
2002 QF_9	14.8	0.15	20050130	227.44234	140.44334	118.66526	12.46550	0.2234435	2.9298314	42	3	2001–2005	0.41	M-v	2	MPC	72696	2002 QF_9
2002 QN_9	16.4	0.15	20050130	295.66008	241.28307	34.83890	7.45867	0.0995226	2.3378427	52	5	1994–2005	0.44	M-v	1	MPC	56490	2002 QN_9
2002 QQ_9	15.7	0.15	20050130	216.10600	215.29861	162.76605	2.39391	0.1691035	2.3525217	117	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	61261	2002 QQ_9
2002 QS_9	15.0	0.15	20050130	136.93110	215.43245	169.08604	1.82508	0.2666820	3.0951791	114	4	1997–2005	0.45	M-v	1	MPC	62397	2002 QS_9
2002 QT_9	16.7	0.15	20050130	276.13462	350.68566	309.66016	4.90220	0.1572110	2.3377869	73	3	2002–2005	0.61	M-v	2	MPC	56490	2002 QT_9
2002 QE_{10}	16.6	0.15	20050130	277.30654	207.94804	92.03469	8.09728	0.2963988	2.3311800	86	4	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	57884	2002 QE_{10}
2002 QF_{10}	15.8	0.15	20050130	190.07343	246.11933	137.87447	12.26420	0.1721154	2.6209383	76	4	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	62397	2002 QF_{10}
2002 QQ_{10}	14.5	0.15	20050130	129.67524	56.73364	309.48214	15.15254	0.2288809	3.0555590	47	3	2002–2005	0.45	M-v	2	MPC	56491	2002 QQ_{10}
2002 QF_{11}	16.5	0.15	20050130	280.40195	17.32816	244.82289	1.66735	0.1943837	2.3994730	63	5	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	37791	2002 QF_{11}
2002 QP_{12}	15.6	0.15	20050130	231.17976	97.82292	197.36891	5.02022	0.1118489	2.6482999	70	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	57884	2002 QP_{12}
2002 QB_{13}	15.1	0.15	20050130	117.57570	178.28300	234.80606	5.23250	0.0545591	2.7360477	49	5	1998–2005	0.43	M-v	0	MPC	57884	2002 QB_{13}
2002 QJ_{13}	16.6	0.15	20050130	229.75429	135.96655	190.87270	5.02087	0.1035873	2.4649337	73	3	2001–2005	0.41	M-v	3	MPC	35353	2002 QJ_{13}
2002 QJ_{14}	16.2	0.15	20050130	91.13388	263.08087	206.02693	13.15578	0.1163159	2.5504382	63	6	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	62397	2002 QJ_{14}
2002 QK_{14}	14.8	0.15	20050130	132.32787	152.90213	227.83949	8.04106	0.0919941	2.9713753	55	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	56491	2002 QK_{14}
2002 QN_{14}	14.7	0.15	20050130	109.52856	122.66007	264.18234	7.96339	0.0754378	3.1784006	66	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	74205	2002 QN_{14}
2002 QX_{14}	16.3	0.15	20050130	319.06615	293.85341	299.28542	10.13829	0.2559698	2.3340682	96	5	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	74205	2002 QX_{14}
2002 QH_{15}	15.6	0.15	20050130	285.58086	56.81951	177.18132	8.38818	0.1763056	2.5964399	62	5	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	35355	2002 QH_{15}
2002 QJ_{15}	16.7	0.15	20050130	297.53471	313.69925	318.43844	10.18211	0.2410882	2.3192968	83	5	1994–2005	0.40	M-v	1	MPC	57884	2002 QJ_{15}
2002 QO_{15}	15.7	0.15	20020903	359.08613	189.35802	145.52859	18.22187	0.2091650	3.1415328	22	1	51 days	0.42			MPC		2002 QO_{15}
2002 QR_{15}	16.2	0.15	20050130	247.84138	118.78177	165.79945	12.31800	0.2935817	2.5474373	77	4	1997–2005	0.49	M-v	2	MPC	38368	2002 QR_{15}
2002 QS_{15}	16.4	0.15	20050130	195.30642	194.36289	204.37812	2.06041	0.1994887	2.4102089	67	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	61262	2002 QS_{15}
2002 QB_{16}	16.4	0.15	20050130	250.07009	116.79796	225.31460	20.80112	0.3053061	2.2825899	60	3	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	41774	2002 QB_{16}
2002 QJ_{16}	16.1	0.15	20050130	208.29977	99.16633	212.82405	3.89363	0.0577682	2.7702320	37	5	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	35355	2002 QJ_{16}
2002 QK_{16}	17.6	0.15	20050130	285.46707	88.78194	191.53728	4.64264	0.1747006	2.3201155	55	4	1991–2005	0.44	M-v	1	MPC	62397	2002 QK_{16}
2002 QQ_{16}	15.5	0.15	20050130	85.75946	235.69080	229.70485	3.39701	0.0581187	2.5716043	82	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57884	2002 QQ_{16}
2002 QD_{17}	14.2	0.15	20050130	85.75184	147.19658	288.38224	7.99794	0.1195176	3.0756798	75	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	62397	2002 QD_{17}
2002 QG_{17}	19.1	0.15	20020903	358.99936	171.50570	173.36009	12.30343	0.3610946	2.2715328	29	1	18 days	0.35			MPC		2002 QG_{17}
2002 QL_{17}	15.5	0.15	20050130	114.44287	29.13251	5.33494	15.20806	0.1431620	2.8612817	91	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62398	2002 QL_{17}
2002 QM_{17}	16.4	0.15	20050130	169.33743	187.07069	131.77825	2.36868	0.1474622	3.0143340	48	6	1996–2005	0.36	M-v	1	MPC	74205	2002 QM_{17}
2002 QS_{17}	16.8	0.15	20050130	284.50146	311.74064	329.30167	2.54867	0.1892308	2.3417383	55	5	1977–2005	0.68	M-v	1	MPC	38368	2002 QS_{17}
2002 QY_{17}	16.5	0.15	20050130	221.41857	211.15317	158.59030	6.79458	0.1788793	2.3490545	69	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	61262	2002 QY_{17}
2002 QZ_{17}	15.2	0.15	20050130	137.67188	327.68342	42.61683	0.25932	0.1813803	3.1300452	94	7	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	74205	2002 QZ_{17}
2002 QJ_{18}	14.8	0.15	20050130	76.40213	96.22342	339.97922	14.58910	0.0964331	3.1673292	75	4	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	74205	2002 QJ_{18}
2002 QM_{18}	15.9	0.15	20050130	225.71026	229.90016	96.82361	2.59094	0.0941973	2.5265721	71	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	74205	2002 QM_{18}
2002 QN_{18}	16.2	0.15	20050130	268.53543	276.77481	17.35969	5.00561	0.1589065	2.3798945	86	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	38368	2002 QN_{18}
2002 QP_{18}	15.6	0.15	20050130	120.96665	354.96472	37.26680	2.68982	0.1210694	3.0348565	31	3	2002–2005	0.41	M-v	3	MPC	56494	2002 QP_{18}
2002 QE_{19}	16.0	0.15	20050130	185.44808	339.72171	11.14923	4.97572	0.1198392	2.7091149	46	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	56494	2002 QE_{19}
2002 QF_{19}	16.7	0.15	20050130	166.73592	272.77198	119.61006	5.13124	0.1698431	2.6100919	34	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	62398	2002 QF_{19}
2002 QH_{19}	17.9	0.15	20050130	241.40417	308.44689	34.00068	2.90529	0.2134813	2.3323336	24	4	1995–2005	0.50	M-v	2	MPC	37794	2002 QH_{19}
2002 QM_{19}	15.4	0.15	20050130	148.67626	270.69811	112.31032	4.88590	0.1056700	2.8121432	44	5	1993–2005	0.71	M-v	1	MPC	50627	2002 QM_{19}

2002 QQ_{19}	16.2	0.15	20050130	324.58935	320.20304	283.42122	7.50369	0.1534944	2.3494165	68	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	57884	2002 QQ_{19}
2002 QU_{19}	15.1	0.15	20050130	66.94216	263.89255	177.86745	18.75540	0.1318305	3.2278754	57	4	2000–2005	0.52	M-v	0	MPC	56494	2002 QU_{19}
2002 QB_{20}	14.7	0.15	20050130	78.71249	122.09912	302.82465	8.99842	0.0664400	3.2143829	46	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57884	2002 QB_{20}
2002 QM_{20}	16.6	0.15	20050130	285.52497	120.13087	148.13701	1.24719	0.2169541	2.3887445	108	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57884	2002 QM_{20}
2002 QN_{20}	15.7	0.15	20050130	227.57702	302.69301	357.99867	2.36303	0.0568325	2.7439532	72	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	56495	2002 QN_{20}
2002 QP_{20}	15.9	0.15	20050130	294.76222	260.93865	355.76170	2.04611	0.1679368	2.4352167	86	3	2002–2005	0.53	M-v	4	MPC	56495	2002 QP_{20}
2002 QS_{20}	16.4	0.15	20050130	245.72961	171.17695	157.59319	6.94521	0.1255768	2.3869908	73	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	57884	2002 QS_{20}
2002 QT_{20}	15.4	0.15	20050130	248.84482	304.93763	344.09526	9.73460	0.1433138	2.5950344	99	4	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	38369	2002 QT_{20}
2002 QW_{20}	14.9	0.15	20050130	167.91038	261.90505	75.06124	0.66446	0.0471999	3.0695911	103	5	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	50627	2002 QW_{20}
2002 QX_{20}	15.7	0.15	20050130	46.35134	11.31194	154.76679	4.82304	0.0302305	2.4318184	58	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	50105	2002 QX_{20}
2002 QA_{21}	15.3	0.15	20050130	276.17265	290.15479	338.65478	8.51896	0.0057802	2.6634215	95	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	56495	2002 QA_{21}
2002 QE_{21}	16.8	0.15	20050130	279.34083	100.96969	185.02351	1.93949	0.2131489	2.3583717	89	5	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	48253	2002 QE_{21}
2002 QH_{21}	15.7	0.15	20050130	189.82212	232.27874	153.88552	1.35659	0.2488088	2.5331013	118	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	62398	2002 QH_{21}
2002 QJ_{21}	15.0	0.15	20050130	158.13169	181.79721	169.04090	11.61607	0.1053709	3.0674617	63	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	50105	2002 QJ_{21}
2002 QA_{22}	16.5	0.15	20020725	341.06068	298.93417	57.83072	0.56629	0.4393707	3.1988837	18	1	50 days	0.30			MPC		2002 QA_{22}
2002 QQ_{22}	17.1	0.15	20050130	215.22564	6.99978	331.77893	0.95388	0.1848645	2.4533334	42	4	1960–2005	0.39	M-v	1	MPC	57884	2002 QQ_{22}
2002 QU_{22}	15.4	0.15	20050130	165.86332	30.64319	326.66025	4.71648	0.0813734	2.6971852	58	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	56496	2002 QU_{22}
2002 QW_{22}	16.9	0.15	20050130	356.02377	74.16871	140.19686	6.95894	0.1177197	2.2481081	50	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	35360	2002 QW_{22}
2002 QX_{22}	15.4	0.15	20050130	283.00884	245.05332	344.97186	1.59252	0.0479908	2.7162044	68	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	74205	2002 QX_{22}
2002 QA_{24}	16.1	0.15	20050130	191.20133	30.17992	345.58869	1.54999	0.0638203	2.4424337	65	3	2002–2005	0.40	M-v	3	MPC	56496	2002 QA_{24}
2002 QG_{24}	17.9	0.15	20050130	293.18990	109.04023	133.06016	5.68270	0.4899253	2.2856764	76	2	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	72696	2002 QG_{24}
2002 QH_{24}	18.1	0.15	20020814	2.23561	177.30228	144.64314	15.24174	0.2588459	2.6761778	12	1	22 days	0.20			MPC		2002 QH_{24}
2002 QK_{24}	15.9	0.15	20050130	197.78312	348.75936	330.44707	11.46931	0.1888103	2.6491755	39	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	74205	2002 QK_{24}
2002 QR_{24}	15.7	0.15	20020903	37.94249	98.71520	166.16135	23.89273	0.4094403	3.1075631	27	1	25 days	0.50			MPC		2002 QR_{24}
2002 QW_{24}	13.5	0.15	20050130	149.36756	93.71855	271.85581	25.60774	0.0823690	3.1523405	59	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	56497	2002 QW_{24}
2002 QY_{24}	14.7	0.15	20050130	138.24079	156.78757	236.23842	22.53774	0.3514458	3.1474433	19	1	78 days	0.61	M-v	4	MPC	43471	2002 QY_{24}
2002 QM_{25}	15.4	0.15	20050130	118.78702	223.10042	180.31282	2.25449	0.0967122	2.9345121	54	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57884	2002 QM_{25}
2002 QZ_{25}	17.5	0.15	20050130	307.00353	275.06254	339.89180	5.07024	0.1888933	2.3438356	46	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	35361	2002 QZ_{25}
2002 QZ_{26}	16.8	0.15	20020814	329.49492	253.68510	110.26817	3.31151	0.1006428	2.6567399	15	1	22 days	0.30			MPC		2002 QZ_{26}
2002 QP_{27}	15.2	0.15	20050130	200.01953	201.60377	135.46105	12.53030	0.0887353	2.6316467	64	6	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	35362	2002 QP_{27}
2002 QT_{27}	15.1	0.15	20050130	148.37097	231.20910	118.91060	10.53663	0.0218919	3.0061285	48	5	2000–2005	0.40	M-v	1	MPC	72697	2002 QT_{27}
2002 QJ_{28}	15.7	0.15	20050130	241.21595	169.78692	169.36079	5.70825	0.1274088	2.3782147	120	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62398	2002 QJ_{28}
2002 QO_{28}	16.1	0.15	20050130	197.49275	325.40378	359.65905	5.91725	0.1773891	2.6500925	49	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57884	2002 QO_{28}
2002 QV_{28}	15.4	0.15	20050130	182.42654	303.61175	63.52566	3.90909	0.1491369	2.5355146	103	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	62398	2002 QV_{28}
2002 QU_{29}	16.9	0.15	20050130	202.45328	314.19164	20.72898	2.89916	0.0823113	2.6036002	39	4	1994–2005	0.35	M-v	1	MPC	72697	2002 QU_{29}
2002 QX_{29}	15.4	0.15	20050130	309.61216	111.77718	77.04792	3.08318	0.0510468	2.9208361	71	5	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	72697	2002 QX_{29}
2002 QY_{29}	15.4	0.15	20050130	151.21122	11.75633	0.48766	4.75638	0.0779223	2.7707119	68	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57885	2002 QY_{29}
2002 QZ_{29}	15.9	0.15	20050130	138.47538	28.89262	23.58119	4.97694	0.1138546	2.5823896	83	5	1990–2005	0.49	M-v	0	MPC	62398	2002 QZ_{29}
2002 QF_{30}	14.9	0.15	20050130	13.10188	351.68930	136.46673	13.20223	0.0551133	2.9693929	85	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74206	2002 QF_{30}
2002 QO_{30}	15.0	0.15	20050130	174.39927	283.70903	43.84538	2.56805	0.0858490	2.9407470	79	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	74206	2002 QO_{30}
2002 QE_{31}	16.6	0.15	20050130	312.66621	198.51495	34.24787	4.37953	0.1815395	2.4078288	109	6	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	57885	2002 QE_{31}
2002 QG_{31}	14.8	0.15	20050130	159.93289	9.66993	358.64853	7.13975	0.0459173	2.7355409	86	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	56497	2002 QG_{31}
2002 QM_{31}	15.0	0.15	20050130	315.95977	47.84109	134.11301	11.15745	0.0554843	2.9979502	79	5	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	72697	2002 QM_{31}
2002 QZ_{31}	14.4	0.15	20050130	123.26521	250.83074	134.37192	11.84936	0.1409728	3.0749681	38	3	2002–2005	0.42	M-v	3	MPC	56498	2002 QZ_{31}
2002 QA_{32}	15.8	0.15	20050130	203.44077	341.66194	357.29641	9.46005	0.1225200	2.6103598	43	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	56498	2002 QA_{32}
2002 QE_{32}	13.9	0.15	20050130	134.00618	12.81695	351.74387	14.11641	0.1549174	3.1567731	107	3	2002–2005	0.66	M-v	2	MPC	74206	2002 QE_{32}
2002 QG_{32}	16.0	0.15	20050130	239.19880	138.59293	130.90479	9.96875	0.0582025	2.8771592	47	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	72697	2002 QG_{32}
2002 QR_{32}	16.5	0.15	20050130	283.08654	122.13392	147.76757	6.60905	0.1321346	2.4770509	68	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	50106	2002 QR_{32}
2002 QZ_{32}	16.0	0.15	20050130	204.23121	300.12962	44.56525	0.71944	0.0891119	2.6278141	66	5	2000–2005	0.41	M-v	1	MPC	50106	2002 QZ_{32}
2002 QD_{33}	15.7	0.15	20050130	118.46940	289.72359	150.02191	8.47216	0.1954250	2.7471290	86	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	61264	2002 QD_{33}
2002 QE_{33}	15.8	0.15	20050130	119.02551	309.13658	111.51380	2.54996	0.0724950	2.7894744	56	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	57885	2002 QE_{33}
2002 QL_{33}	17.2	0.15	20050130	236.74303	264.93845	80.66008	2.99083	0.1468306	2.3440362	38	4	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	38370	2002 QL_{33}
2002 QM_{33}	14.4	0.15	20050130	153.13567	229.22369	141.26965	13.70814	0.1367248	2.8868489	92	6	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	62398	2002 QM_{33}

2002 QV_{33}	15.3	0.15	20050130	214.41049	296.88370	27.89919	3.10724	0.0800282	2.6548728	57	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	56499	2002 QV_{33}
2002 QQ_{34}	16.7	0.15	20050130	160.71379	253.45021	147.43576	5.46214	0.1168104	2.5837753	56	6	1990–2005	0.44	M-v	1	MPC	74206	2002 QQ_{34}
2002 QR_{34}	14.8	0.15	20050130	196.23375	157.29334	148.32345	18.59742	0.0616107	3.0342175	79	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	74206	2002 QR_{34}
2002 QT_{34}	15.1	0.15	20050130	180.10595	171.40011	152.59667	9.13480	0.1673191	2.9969376	84	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	74206	2002 QT_{34}
2002 QY_{34}	15.3	0.15	20050130	216.04585	154.14999	139.98059	8.68090	0.2060742	2.8057128	47	4	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	74206	2002 QY_{34}
2002 QD_{35}	15.5	0.15	20050130	198.22280	198.07818	142.49938	6.79661	0.0454660	2.6861390	79	4	1998–2005	0.65	M-v	3	MPC	38370	2002 QD_{35}
2002 QH_{35}	15.2	0.15	20050130	158.43271	18.29323	357.50835	5.02283	0.0767641	2.7794135	77	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57885	2002 QH_{35}
2002 QO_{35}	15.3	0.15	20050130	139.43867	270.82516	139.56649	9.87033	0.1601682	2.7403291	79	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62398	2002 QO_{35}
2002 QR_{35}	16.1	0.15	20050130	308.44799	193.81714	27.37643	5.78226	0.0204348	2.7597223	41	3	1998–2005	0.55	M-v	3	MPC	48253	2002 QR_{35}
2002 QT_{35}	15.2	0.15	20050130	101.57555	295.38543	150.53818	22.04178	0.0786589	2.7033289	47	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	74206	2002 QT_{35}
2002 QC_{36}	15.1	0.15	20050130	254.92581	191.31506	93.46437	3.99352	0.0674872	2.6422743	107	5	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57885	2002 QC_{36}
2002 QO_{36}	16.2	0.15	20050130	213.60680	205.28360	159.88746	1.52397	0.1961621	2.4312259	72	4	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	38371	2002 QO_{36}
2002 QT_{36}	14.6	0.15	20050130	59.84860	99.88721	0.91612	2.23862	0.1199076	3.0461690	113	4	2000–2005	0.58	M-v	0	MPC	62398	2002 QT_{36}
2002 QZ_{36}	16.4	0.15	20050130	132.82677	314.16998	132.46816	2.44650	0.1719309	2.5740875	61	3	2002–2005	0.66	M-v	3	MPC	61265	2002 QZ_{36}
2002 QG_{37}	15.6	0.15	20050130	96.96329	84.66457	0.85566	8.82536	0.0635230	2.8050516	74	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	56500	2002 QG_{37}
2002 QQ_{38}	16.0	0.15	20050130	140.65062	38.80589	16.04811	1.80469	0.0466695	2.6877160	75	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57885	2002 QQ_{38}
2002 QX_{38}	15.7	0.15	20050130	189.80197	351.25940	1.12451	5.34157	0.0821880	2.7700057	78	5	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	56500	2002 QX_{38}
2002 QC_{39}	16.0	0.15	20050130	125.16787	259.97074	147.64459	1.73208	0.1424279	3.0172058	53	4	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	57885	2002 QC_{39}
2002 QF_{39}	17.3	0.15	20050130	290.12860	262.22704	14.73961	2.12708	0.1687580	2.4099510	38	3	2001–2005	0.44	M-v	2	MPC	50106	2002 QF_{39}
2002 QW_{39}	14.9	0.15	20050130	33.24510	138.59078	324.38171	27.05000	0.1111762	3.1688399	40	2	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	72698	2002 QW_{39}
2002 QE_{40}	15.1	0.15	20050130	224.60629	170.71471	108.27176	14.04829	0.1252115	2.7098339	34	3	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	72698	2002 QE_{40}
2002 QR_{40}	16.2	0.15	20050130	167.60021	231.68434	147.50057	2.40729	0.1711432	2.5319102	79	5	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	56500	2002 QR_{40}
2002 QC_{41}	16.1	0.15	20050130	302.61514	270.44106	336.07867	8.63717	0.1803546	2.3126215	61	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	72698	2002 QC_{41}
2002 QF_{41}	17.1	0.15	20050130	282.28945	327.04110	334.30635	6.11876	0.1999382	2.1986217	66	5	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	48253	2002 QF_{41}
2002 QG_{41}	17.1	0.15	20050130	219.80175	217.90513	114.80592	3.01243	0.1914894	2.4549838	37	5	2000–2005	0.36	M-v	1	MPC	61265	2002 QG_{41}
2002 QU_{41}	15.5	0.15	20050130	205.72868	198.66744	122.51362	5.29093	0.0705800	2.6366168	35	3	2002–2005	0.52	M-v	4	MPC	56501	2002 QU_{41}
2002 QC_{42}	15.1	0.15	20050130	176.07260	212.77085	101.50751	4.81612	0.1273659	3.0025573	73	5	2000–2005	0.44	M-v	1	MPC	74206	2002 QC_{42}
2002 QV_{42}	15.0	0.15	20050130	172.62273	254.90000	88.76911	8.57631	0.1435807	2.7552822	68	4	1998–2005	0.73	M-v	1	MPC	57885	2002 QV_{42}
2002 QC_{43}	16.2	0.15	20050130	237.38435	275.68843	57.22397	2.99303	0.2298124	2.3529763	81	4	2001–2005	0.42	M-v	1	MPC	62398	2002 QC_{43}
2002 QJ_{43}	16.0	0.15	20050130	245.86672	209.52466	113.20773	8.21960	0.1442287	2.3384599	76	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	57885	2002 QJ_{43}
2002 QL_{43}	15.0	0.15	20050130	132.24460	295.83056	98.01755	10.28006	0.0980348	2.7360600	62	4	1998–2005	0.74	M-v	1	MPC	56502	2002 QL_{43}
2002 QP_{43}	16.3	0.15	20050130	235.44162	257.42027	83.93450	3.35369	0.2306489	2.3372269	98	4	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	62398	2002 QP_{43}
2002 QR_{43}	15.2	0.15	20050130	145.27075	9.53558	19.40506	7.85396	0.2157878	2.7710897	69	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	62398	2002 QR_{43}
2002 QU_{43}	14.2	0.15	20050130	84.86251	276.49080	128.22269	17.53993	0.1001376	3.1970954	118	4	1999–2005	0.57	M-v	0	MPC	74207	2002 QU_{43}
2002 QZ_{43}	16.4	0.15	20050130	282.02241	186.23048	96.58461	5.88515	0.1968188	2.2961543	99	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	35371	2002 QZ_{43}
2002 QB_{44}	16.2	0.15	20050130	223.79597	292.26797	40.44420	6.69063	0.1331294	2.4481373	52	3	2002–2005	0.37	M-v	3	MPC	56502	2002 QB_{44}
2002 QQ_{44}	14.4	0.15	20050130	108.81567	60.95548	357.39022	10.15971	0.0817978	2.9880412	115	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	56503	2002 QQ_{44}
2002 QR_{44}	14.5	0.15	20050130	183.07138	309.33768	31.53134	2.42764	0.1067433	2.9086013	94	5	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	57885	2002 QR_{44}
2002 QU_{44}	15.7	0.15	20050130	188.06514	11.06738	351.27462	4.10919	0.1024458	2.6953618	107	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62398	2002 QU_{44}
2002 QV_{45}	16.1	0.15	20050130	274.01061	76.73187	194.53461	2.06792	0.1063058	2.5256589	72	6	1990–2005	0.63	M-v	2	MPC	48253	2002 QV_{45}
2002 QA_{46}	15.3	0.15	20050130	172.45684	8.72098	334.41802	8.06957	0.1509079	2.7770325	57	3	2002–2005	0.38	M-v	2	MPC	74207	2002 QA_{46}
2002 QO_{46}	14.7	0.15	20050130	111.88935	283.49807	105.07662	12.15218	0.1169926	3.0361985	72	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74207	2002 QO_{46}
2002 QQ_{46}	17.1	0.15	20050130	214.43394	340.32417	11.18758	1.05924	0.2009391	2.4170978	41	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	61266	2002 QQ_{46}
2002 QV_{46}	15.9	0.15	20050130	156.01074	358.55983	22.75866	7.64518	0.1199001	2.7379263	27	4	1998–2005	0.39	M-v	1	MPC	72698	2002 QV_{46}
2002 QX_{46}	15.6	0.15	20050130	242.23003	89.15043	224.64729	13.32205	0.1703129	2.5631045	78	5	1990–2005	0.54	M-v	2	MPC	48254	2002 QX_{46}
2002 QA_{47}	16.6	0.15	20050130	284.73018	41.47647	258.95515	8.77606	0.2402322	2.3052811	54	5	1960–2005	0.51	M-v	1	MPC	57885	2002 QA_{47}
2002 QG_{47}	16.8	0.15	20050130	298.76382	248.68878	58.10647	6.22381	0.2763819	2.1433415	90	6	1977–2005	0.59	M-v	1	MPC	57885	2002 QG_{47}
2002 QJ_{47}	14.9	0.15	20050130	192.49284	273.07951	44.02953	10.04689	0.0871109	3.0137077	55	4	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	74207	2002 QJ_{47}
2002 QM_{47}	15.4	0.15	20050130	238.98158	176.33506	107.99825	8.38017	0.3593644	2.5926936	33	1	132 days	0.47	M-v	4	MPC	38372	2002 QM_{47}
2002 QS_{47}	14.8	0.15	20050130	68.33332	270.11417	237.77966	12.98925	0.0730447	2.5933116	92	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62398	2002 QS_{47}
2002 QU_{47}	17.0	0.15	20050130	259.13334	332.25967	331.68895	0.82836	0.1861902	2.3743326	55	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	56504	2002 QU_{47}
2002 QF_{48}	16.2	0.15	20050130	207.09044	5.44024	312.90323	1.30353	0.1178080	2.6337169	59	4	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	47213	2002 QF_{48}
2002 QM_{48}	16.2	0.15	20050130	226.43221	173.70661	131.01174	1.87075	0.1759333	2.5691475	62	4	1998–2005	0.40	M-v	2	MPC	47214	2002 QM_{48}

2002 QQ_{48}	15.7	0.15	20050130	133.13227	300.19463	79.63816	3.05912	0.0922086	2.8334692	55	6	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	74207	2002 QQ_{48}
2002 QS_{48}	16.7	0.15	20050130	358.51782	164.71212	8.74749	3.39959	0.0482412	2.5558191	39	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	56504	2002 QS_{48}
2002 QW_{48}	17.2	0.15	20050130	214.05645	294.54008	28.68046	3.11442	0.0982167	2.6817610	24	4	1998–2005	0.43	M-v	1	MPC	74207	2002 QW_{48}
2002 QZ_{48}	15.2	0.15	20050130	134.75545	225.44061	150.43260	5.53707	0.2797274	3.1586437	53	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	61267	2002 QZ_{48}
2002 QD_{49}	14.9	0.15	20050130	30.33141	318.48728	158.81149	14.73549	0.0951047	3.1088027	73	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	69385	2002 QD_{49}
2002 QJ_{49}	17.0	0.15	20050130	202.98553	87.02339	292.83154	0.67947	0.1898924	2.3622144	26	3	1995–2005	0.67	M-v	5	MPC	47215	2002 QJ_{49}
2002 QL_{49}	15.7	0.15	20050130	264.72414	140.75781	95.12116	2.79188	0.1085493	2.7800081	41	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	72699	2002 QL_{49}
2002 QX_{49}	16.0	0.15	20050130	359.15666	178.16019	5.70770	7.67722	0.0841935	2.6356134	63	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	56505	2002 QX_{49}
2002 QY_{49}	15.4	0.15	20050130	4.19003	159.12010	20.78729	5.46991	0.1995093	2.5971725	117	7	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	74207	2002 QY_{49}
2002 QP_{50}	15.9	0.15	20050130	144.52022	234.85954	178.87549	7.88556	0.1390000	2.6189478	49	5	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	74207	2002 QP_{50}
2002 QS_{50}	16.3	0.15	20050130	112.73141	315.55963	129.07409	2.55972	0.0971453	2.6489440	68	4	2000–2005	0.44	M-v	0	MPC	57885	2002 QS_{50}
2002 QE_{51}	15.0	0.15	20050130	63.01845	130.01505	310.81350	2.80791	0.0231487	3.1073291	68	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	74207	2002 QE_{51}
2002 QH_{51}	15.2	0.15	20050130	252.71960	294.92439	319.31399	14.06880	0.1179581	2.8455457	62	2	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	72699	2002 QH_{51}
2002 QK_{51}	16.3	0.15	20050130	204.28286	140.49727	223.47372	5.00160	0.0525276	2.4368566	44	4	2001–2005	0.37	M-v	1	MPC	56506	2002 QK_{51}
2002 QQ_{51}	18.6	0.15	20020814	355.59466	331.68689	4.82469	1.12395	0.1938491	2.4382351	13	1	28 days	0.33			MPC		2002 QQ_{51}
2002 QO_{52}	15.3	0.15	20050130	37.32145	102.53222	12.79401	5.16994	0.1552556	3.0303611	83	5	1997–2005	0.57	M-v	0	MPC	56506	2002 QO_{52}
2002 QT_{52}	16.1	0.15	20050130	162.76653	25.28739	13.30742	3.72700	0.2117699	2.6151919	43	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	66279	2002 QT_{52}
2002 QW_{52}	16.5	0.15	20050130	160.14088	274.00743	146.69938	6.31029	0.1226570	2.4164809	48	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	66279	2002 QW_{52}
2002 QB_{53}	16.4	0.15	20050130	158.02195	234.87475	127.68592	3.07242	0.0812638	2.8553757	39	5	1996–2005	0.38	M-v	1	MPC	65353	2002 QB_{53}
2002 QH_{53}	15.6	0.15	20050130	112.74286	273.87360	88.16593	2.05705	0.0794551	3.4675740	36	3	1989–2003	0.42	M-v	4	MPC	56507	2002 QH_{53}
2002 QS_{53}	16.9	0.15	20050130	85.28769	352.24400	129.73645	4.60867	0.0674308	2.4523773	40	5	1995–2005	0.42	M-v	1	MPC	74207	2002 QS_{53}
2002 QZ_{53}	15.9	0.15	20050130	83.15854	37.55998	40.15239	1.29099	0.1995909	3.0785362	35	3	2000–2005	0.41	M-v	3	MPC	50109	2002 QZ_{53}
2002 QP_{54}	16.6	0.15	20050130	336.73480	195.21749	21.64489	2.42139	0.1249017	2.4313068	90	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	72699	2002 QP_{54}
2002 QQ_{54}	16.4	0.15	20050130	290.95109	138.66586	114.69703	3.06436	0.0749706	2.5341831	48	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	50109	2002 QQ_{54}
2002 QR_{54}	16.2	0.15	20050130	158.69997	9.07955	338.74540	1.29098	0.1353925	2.9752281	42	5	1997–2005	0.49	M-v	1	MPC	74207	2002 QR_{54}
2002 QX_{54}	16.1	0.15	20050130	230.31981	280.77951	24.83447	3.08505	0.0650468	2.6400215	60	5	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	74207	2002 QX_{54}
2002 QK_{55}	16.4	0.15	20050130	124.99500	28.79028	20.48899	6.11568	0.0448370	2.7259242	28	3	1998–2005	0.37	M-v	3	MPC	56508	2002 QK_{55}
2002 QL_{56}	16.4	0.15	20050130	187.33023	293.57638	75.97158	2.90997	0.1645252	2.5744308	66	5	1998–2005	0.44	M-v	1	MPC	62398	2002 QL_{56}
2002 QW_{56}	15.7	0.15	20050130	126.85883	334.58611	62.15130	2.91441	0.0690533	2.8612693	29	3	2002–2005	0.36	M-v	3	MPC	56509	2002 QW_{56}
2002 QY_{56}	15.4	0.15	20050130	9.30666	37.22115	133.58917	8.62317	0.0494420	2.6269273	89	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	56509	2002 QY_{56}
2002 QB_{57}	15.5	0.15	20050130	82.88064	221.20709	204.84088	1.68302	0.0387623	2.9593004	55	4	2000–2005	0.44	M-v	0	MPC	57885	2002 QB_{57}
2002 QP_{57}	16.2	0.15	20020814	9.77677	163.94712	149.84292	18.55963	0.2853352	3.0662268	13	1	25 days	0.35			MPC		2002 QP_{57}
2002 QT_{57}	15.4	0.15	20050130	333.67051	220.87137	343.48232	9.83120	0.0538640	2.6274964	45	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	56509	2002 QT_{57}
2002 QV_{57}	16.0	0.15	20050130	116.73860	230.57851	162.24719	9.06905	0.0838121	3.0036431	24	3	2002–2005	0.29	M-v	3	MPC	56509	2002 QV_{57}
2002 QC_{58}	14.7	0.15	20050130	29.58776	139.77164	319.76458	5.89162	0.0128628	3.1799010	90	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	74208	2002 QC_{58}
2002 QF_{58}	15.8	0.15	20050130	120.39643	68.78398	0.65014	1.90846	0.0581691	2.6233041	56	6	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	57886	2002 QF_{58}
2002 QP_{58}	16.2	0.15	20050130	325.90437	214.54786	2.06749	5.42332	0.0588000	2.5798667	53	4	1994–2005	0.46	M-v	1	MPC	56510	2002 QP_{58}
2002 QQ_{58}	15.7	0.15	20050130	324.70378	253.79206	323.48421	13.94802	0.0560913	2.5506355	47	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	56510	2002 QQ_{58}
2002 QR_{58}	16.8	0.15	20050130	111.54239	343.73470	118.26580	7.59545	0.0650082	2.3483484	36	3	2002–2005	0.40	M-v	3	MPC	65353	2002 QR_{58}
2002 QV_{58}	16.6	0.15	20050130	183.78926	131.17185	215.98048	4.67262	0.0751552	2.7261278	44	4	1998–2005	0.42	M-v	1	MPC	72700	2002 QV_{58}
2002 QA_{59}	14.7	0.15	20050130	355.66210	209.66907	295.39194	4.52280	0.0461611	3.0452093	88	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	74208	2002 QA_{59}
2002 QE_{59}	15.6	0.15	20050130	325.61588	47.14251	171.05870	15.27017	0.0663605	2.5371740	71	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	62398	2002 QE_{59}
2002 QO_{59}	15.6	0.15	20050130	51.26124	274.58123	176.54372	9.20773	0.0158855	3.0055769	37	5	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	61269	2002 QO_{59}
2002 QY_{59}	15.7	0.15	20050130	49.63491	173.85973	309.56283	12.90216	0.0780591	2.7284602	40	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	61270	2002 QY_{59}
2002 QC_{60}	15.2	0.15	20050130	308.14450	273.11667	293.64045	10.19849	0.1466291	2.6915586	69	6	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	74208	2002 QC_{60}
2002 QM_{60}	15.5	0.15	20050130	132.64564	128.19965	268.42568	2.73584	0.1012938	2.8069146	46	5	1960–2005	0.49	M-v	1	MPC	74208	2002 QM_{60}
2002 QL_{61}	17.4	0.15	20050130	269.96503	147.92439	163.46572	3.98368	0.1297701	2.2858406	38	5	1995–2005	0.38	M-v	1	MPC	65353	2002 QL_{61}
2002 QQ_{61}	15.8	0.15	20050130	183.08976	168.68388	153.28759	2.39318	0.0348180	2.9572395	58	5	2000–2005	0.42	M-v	1	MPC	74208	2002 QQ_{61}
2002 QD_{62}	15.1	0.15	20050130	300.61363	31.67756	181.96057	2.32578	0.0531747	2.8111709	69	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	74208	2002 QD_{62}
2002 QE_{62}	16.1	0.15	20050130	112.87480	52.14119	326.84978	7.54110	0.0484712	3.1924686	30	3	2002–2005	0.34	M-v	3	MPC	74208	2002 QE_{62}
2002 QJ_{62}	16.0	0.15	20050130	139.29335	30.94493	336.40691	5.31918	0.1238178	3.0301403	44	3	2000–2005	0.46	M-v	3	MPC	65354	2002 QJ_{62}
2002 QK_{62}	15.8	0.15	20050130	246.77042	299.84871	326.40086	7.27410	0.1107644	2.7486686	45	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	72700	2002 QK_{62}
2002 QQ_{62}	16.3	0.15	20050130	301.41658	260.45719	322.33066	6.72562	0.1654469	2.5854300	58	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	65354	2002 QQ_{62}

2002 QR_{62}	17.2	0.15	20050130	345.93502	66.40562	159.70816	6.08352	0.0609513	2.3233453	35	4	1995–2005	0.40	M-v	1		MPC	65355	2002 QR_{62}
2002 QC_{63}	16.3	0.15	20050130	326.82221	52.96543	185.07204	2.54167	0.1208397	2.3216634	93	8	1992–2005	0.65	M-v	1		MPC	65355	2002 QC_{63}
2002 QN_{63}	16.2	0.15	20050130	158.06287	253.48406	100.02699	3.35509	0.0888445	2.9071144	37	5	1996–2005	0.46	M-v	1		MPC	74208	2002 QN_{63}
2002 QO_{64}	15.9	0.15	20050130	277.33303	165.02817	67.41582	3.02127	0.0193895	2.8645493	40	4	2001–2005	0.56	M-v	1		MPC	74208	2002 QO_{64}
2002 QA_{65}	15.3	0.15	20050130	344.57520	188.32237	322.84878	14.53596	0.0851763	3.0357371	105	4	2000–2005	0.47	M-v	1		MPC	74208	2002 QA_{65}
2002 QD_{65}	16.2	0.15	20050130	14.39755	58.83747	90.69991	9.10348	0.0357367	2.6564456	59	4	2001–2005	0.59	M-v	1		MPC	65357	2002 QD_{65}
2002 QE_{65}	16.0	0.15	20050130	166.94863	221.70962	143.07438	3.97435	0.0873829	2.7150879	72	5	1992–2005	0.45	M-v	1		MPC	65357	2002 QE_{65}
2002 QL_{65}	17.3	0.15	20050130	181.59670	284.80890	78.68421	0.15102	0.1148547	2.6089820	26	3	2002–2005	0.27	M-v	4		MPC	65357	2002 QL_{65}
2002 QO_{65}	15.1	0.15	20050130	183.04681	358.86801	316.28706	9.82861	0.1044613	3.0355925	38	3	2002–2005	0.43	M-v	3		MPC	74208	2002 QO_{65}
2002 QP_{65}	15.0	0.15	20050130	11.67639	329.91878	154.37472	11.28084	0.0654063	3.0906540	49	3	2000–2005	0.59	M-v	3		MPC	72701	2002 QP_{65}
2002 QQ_{65}	17.1	0.15	20050130	215.10810	189.42630	147.71421	6.69814	0.1176572	2.4155853	33	4	1991–2005	0.42	M-v	2		MPC	69386	2002 QQ_{65}
2002 QW_{65}	17.6	0.15	20050130	194.99167	241.34564	142.46877	3.94034	0.1279441	2.3836454	34	4	1995–2005	0.28	M-v	2		MPC	69386	2002 QW_{65}
2002 QA_{66}	17.9	0.15	20050130	303.88348	247.96575	6.84764	2.20215	0.1887158	2.3121209	42	5	1995–2005	0.53	M-v	1		MPC	74208	2002 QA_{66}
2002 QJ_{66}	16.5	0.15	20050130	270.94166	243.94601	6.00835	1.82408	0.0286417	2.7192983	41	5	1998–2005	0.33	M-v	1		MPC	72701	2002 QJ_{66}
2002 QU_{66}	17.1	0.15	20050130	327.48724	143.88958	83.06473	3.25035	0.1701761	2.3390630	84	4	2001–2005	0.55	M-v	1		MPC	72701	2002 QU_{66}
2002 QZ_{66}	15.0	0.15	20050130	344.33128	195.85288	348.02857	11.88318	0.1074227	2.6172661	115	4	2001–2005	0.57	M-v	1		MPC	72702	2002 QZ_{66}
2002 QG_{67}	15.4	0.15	20050130	191.90459	172.51151	124.93694	11.81057	0.0489143	3.0612228	51	3	2001–2005	0.47	M-v	2		MPC	72702	2002 QG_{67}
2002 QJ_{67}	17.5	0.15	20050130	297.41194	293.65941	336.71851	5.21336	0.1494217	2.2933963	34	4	1994–2005	0.53	M-v	1		MPC	72702	2002 QJ_{67}
2002 QM_{67}	15.6	0.15	20050130	159.86690	24.36816	340.06395	4.66903	0.0809773	2.7794964	51	3	2002–2005	0.46	M-v	3		MPC	72702	2002 QM_{67}
2002 QN_{67}	15.5	0.15	20050130	294.74594	259.41158	297.45984	0.74064	0.1564275	2.9140743	80	6	1998–2005	0.50	M-v	1		MPC	72703	2002 QN_{67}
2002 QW_{67}	15.6	0.15	20050130	319.65474	249.29471	303.74854	7.24149	0.1961049	2.7186735	87	4	2001–2005	0.45	M-v	1		MPC	72703	2002 QW_{67}
2002 QY_{67}	15.0	0.15	20050130	74.67829	115.05445	310.85717	9.60749	0.1434787	3.2368949	45	3	2002–2005	0.52	M-v	3		MPC	72703	2002 QY_{67}
2002 QM_{68}	17.3	0.15	20050130	215.36507	193.36964	129.11635	3.64933	0.0926125	2.6286546	27	5	1998–2005	0.20	M-v	0		MPC	72704	2002 QM_{68}
2002 QN_{68}	16.1	0.15	20050130	146.45570	43.43986	351.98071	4.19124	0.0382561	2.6411779	37	3	2002–2005	0.30	M-v	3		MPC	72704	2002 QN_{68}
2002 QW_{68}	16.4	0.15	20050130	90.19113	284.56907	120.54740	2.06816	0.0675468	3.1838092	35	4	1999–2005	0.35	M-v	0		MPC	72704	2002 QW_{68}
2002 QZ_{68}	18.0	0.15	20020725	336.51858	319.62533	34.65153	2.59943	0.2127040	2.4302276	15	1	36 days	0.32				MPC		2002 QZ_{68}
2002 QA_{69}	16.3	0.15	20020814	117.76839	51.84531	148.93271	3.80612	0.1312191	2.8545695	8	1	12 days	0.30			E	MPC		2002 QA_{69}
2002 QB_{69}	18.2	0.15	20020814	346.14294	166.13923	185.06712	0.98942	0.2236115	2.4878095	11	1	28 days	0.24				MPC		2002 QB_{69}
2002 QC_{69}	15.8	0.15	20020903	3.69666	328.99706	359.21398	9.37596	0.1015087	3.0905115	28	1	48 days	0.30				MPC		2002 QC_{69}
2002 QE_{69}	18.0	0.15	20020814	344.11598	358.81171	354.97237	4.90265	0.2702510	2.5690212	18	1	38 days	0.24				MPC		2002 QE_{69}
2002 QH_{69}	16.1	0.15	20020814	260.51597	305.16517	137.71088	12.89180	0.1402278	2.6697212	18	1	38 days	0.27				MPC		2002 QH_{69}
2002 QM_{69}	17.9	0.15	20020725	330.40363	241.07737	124.95697	3.60217	0.2453988	2.4572402	17	1	35 days	0.24				MPC		2002 QM_{69}
2002 QQ_{69}	17.9	0.15	20020814	6.72671	138.52515	178.00669	3.29742	0.1935873	2.7481238	12	1	14 days	0.17				MPC		2002 QQ_{69}
2002 QR_{69}	18.6	0.15	20020814	243.86617	296.53557	155.60804	23.87376	0.0959783	1.9013754	12	1	30 days	0.21				MPC		2002 QR_{69}
2002 QT_{69}	18.9	0.15	20020814	340.53393	16.89297	344.04939	3.57650	0.2779740	2.6097137	11	1	19 days	0.20				MPC		2002 QT_{69}
2002 QU_{69}	16.5	0.15	20050130	150.55828	337.47219	16.77646	2.20932	0.2001036	3.0277409	21	1	67 days	0.30	M-v	4		MPC		2002 QU_{69}
2002 QV_{69}	18.9	0.15	20020814	344.46939	13.17769	340.71809	3.57874	0.2761282	2.6333857	22	1	38 days	0.18				MPC		2002 QV_{69}
2002 QW_{69}	17.3	0.15	20020814	279.70731	275.06377	144.51157	6.94538	0.1039606	2.4896617	17	1	38 days	0.33				MPC		2002 QW_{69}
2002 QY_{69}	18.3	0.15	20020814	0.48529	13.18118	313.70706	3.13767	0.2044400	2.5436785	15	1	29 days	0.28				MPC		2002 QY_{69}
2002 QZ_{69}	18.1	0.15	20020814	305.69234	62.97983	325.43753	7.86796	0.0591763	2.2076731	11	1	37 days	0.27				MPC		2002 QZ_{69}
2002 QA_{70}	16.1	0.15	20020903	321.23410	69.77440	324.44841	15.39809	0.2351717	3.0984849	17	1	43 days	0.26				MPC		2002 QA_{70}
2002 QD_{70}	18.3	0.15	20020814	331.51220	39.11396	331.07389	1.75480	0.2148823	2.4329917	18	1	37 days	0.20				MPC		2002 QD_{70}
2002 QE_{70}	16.6	0.15	20020814	63.93416	258.16741	347.25225	0.21482	0.1690249	2.9619131	18	1	38 days	0.21				MPC		2002 QE_{70}
2002 QH_{70}	16.6	0.15	20020814	340.37269	197.68827	151.57217	7.13614	0.0410286	2.7370315	14	1	38 days	0.20				MPC		2002 QH_{70}
2002 QJ_{70}	18.8	0.15	20020814	3.32133	311.75219	11.71658	1.47774	0.1936873	2.4209693	11	1	28 days	0.28				MPC		2002 QJ_{70}
2002 QM_{70}	15.6	0.15	20020725	80.47086	79.79009	133.55287	13.24164	0.1987669	3.0981664	13	1	37 days	0.24				MPC		2002 QM_{70}
2002 QN_{70}	18.7	0.15	20020814	1.19717	221.78525	103.03300	0.36326	0.1560808	2.1328270	17	1	38 days	0.21				MPC		2002 QN_{70}
2002 QO_{70}	16.9	0.15	20020725	27.62642	133.00444	148.15586	14.32126	0.2190323	3.2311124	10	1	10 days	0.28				MPC		2002 QO_{70}
2002 QP_{70}	15.6	0.15	20020814	155.78301	24.54019	146.40287	11.50434	0.0566467	3.1431258	14	1	20 days	0.27				MPC		2002 QP_{70}
2002 QQ_{70}	18.0	0.15	20020814	313.94263	59.55406	334.53949	6.49057	0.2060456	2.5904791	12	1	37 days	0.31				MPC		2002 QQ_{70}
2002 QR_{70}	16.4	0.15	20020814	26.93488	145.19254	152.95870	10.75710	0.0671064	3.0940906	9	1	12 days	0.21			E	MPC		2002 QR_{70}
2002 QS_{70}	17.6	0.15	20020814	4.05718	168.56704	154.98024	5.94158	0.1189662	2.7105476	12	1	29 days	0.26				MPC		2002 QS_{70}
2002 QT_{70}	16.8	0.15	20020814	327.31637	49.34599	324.98879	1.80034	0.1728308	3.2291126	17	1	38 days	0.35				MPC		2002 QT_{70}

2002 QW_{70}	17.0	0.15	20020814	8.53591	343.86649	331.12841	16.12446	0.2028295	3.1661640	15	1	37 days	0.25			MPC		2002 QW_{70}
2002 QX_{70}	17.5	0.15	20020814	346.20497	197.60526	147.42899	5.01087	0.1127581	2.7540936	26	1	38 days	0.29			MPC		2002 QX_{70}
2002 QY_{70}	18.7	0.15	20020814	28.80977	316.49563	330.11087	3.22990	0.1638520	2.2282603	17	1	37 days	0.24			MPC		2002 QY_{70}
2002 QZ_{70}	16.5	0.15	20020814	13.96156	157.04177	152.26085	15.87386	0.1433219	2.8643269	14	1	47 days	0.27			MPC		2002 QZ_{70}
2002 QB_{71}	18.8	0.15	20020814	356.76848	177.71054	153.81208	7.25747	0.1957261	2.3639922	8	1	12 days	0.54			MPC		2002 QB_{71}
2002 QD_{71}	17.6	0.15	20020814	340.05558	21.47624	331.28307	5.91371	0.1126616	2.8581100	14	1	19 days	0.37			MPC		2002 QD_{71}
2002 QF_{71}	16.1	0.15	20020814	33.32190	300.62013	334.51287	10.25249	0.1514554	3.0678926	17	1	38 days	0.24			MPC		2002 QF_{71}
2002 QG_{71}	17.1	0.15	20020814	75.53851	151.92981	87.21627	4.00983	0.1126192	2.2251880	24	1	30 days	0.36			MPC		2002 QG_{71}
2002 QH_{71}	18.3	0.15	20020814	339.33302	233.90114	123.70002	5.97035	0.2002109	2.2692059	18	1	28 days	0.26			MPC		2002 QH_{71}
2002 QJ_{71}	17.3	0.15	20020814	344.18049	23.46823	331.59693	1.96381	0.2551070	3.0616796	18	1	38 days	0.27			MPC		2002 QJ_{71}
2002 QK_{71}	17.8	0.15	20020814	354.94915	6.46480	328.84821	3.55210	0.2184417	2.2859433	22	1	37 days	0.33			MPC		2002 QK_{71}
2002 QL_{71}	17.0	0.15	20020814	342.46105	208.43513	143.13219	6.30090	0.1368656	3.1158068	15	1	38 days	0.38			MPC		2002 QL_{71}
2002 QM_{71}	16.1	0.15	20020814	0.59723	24.51535	303.25131	0.80025	0.2673690	3.0772380	19	1	37 days	0.34			MPC		2002 QM_{71}
2002 QN_{71}	17.5	0.15	20020814	54.57699	277.84719	346.45954	0.91061	0.0934906	2.4150403	14	1	29 days	0.27			MPC		2002 QN_{71}
2002 QO_{71}	16.6	0.15	20020814	335.15806	212.32400	149.21947	6.01939	0.1419314	3.1636928	17	1	38 days	0.30			MPC		2002 QO_{71}
2002 QP_{71}	18.7	0.15	20020814	358.84613	341.29381	347.09239	1.15726	0.0406415	2.1331644	14	1	11 days	0.30		E	MPC		2002 QP_{71}
2002 QQ_{71}	17.8	0.15	20020814	17.11610	330.99239	331.34723	7.15069	0.1843673	2.6321650	16	1	37 days	0.27			MPC		2002 QQ_{71}
2002 QS_{71}	16.9	0.15	20020814	352.82301	187.06189	149.26823	12.88167	0.0609136	2.9216330	11	1	11 days	0.27			MPC		2002 QS_{71}
2002 QT_{71}	19.1	0.15	20020814	351.89683	6.50175	328.80510	18.37477	0.0800450	1.9585759	10	1	21 days	0.20			MPC		2002 QT_{71}
2002 QV_{71}	16.2	0.15	20020814	61.85167	97.74982	162.00037	4.65667	0.0637691	2.8066623	10	1	28 days	0.23			MPC		2002 QV_{71}
2002 QW_{71}	17.5	0.15	20020814	43.50066	296.06023	327.71214	11.24808	0.2161233	2.7239704	12	1	37 days	0.29			MPC		2002 QW_{71}
2002 QX_{71}	16.1	0.15	20020814	34.57254	311.77747	328.48597	17.01017	0.1748304	3.0745752	17	1	37 days	0.33			MPC		2002 QX_{71}
2002 QY_{71}	17.7	0.15	20020814	12.07030	347.49339	322.12305	7.90345	0.1897815	2.8107535	20	1	37 days	0.26			MPC		2002 QY_{71}
2002 QZ_{71}	17.3	0.15	20020814	312.32604	70.14883	327.00512	7.75247	0.2175249	2.4362364	12	1	37 days	0.33			MPC		2002 QZ_{71}
2002 QB_{72}	16.3	0.15	20020814	37.22224	174.58298	104.05918	1.68280	0.1536324	3.1524743	15	1	38 days	0.20			MPC		2002 QB_{72}
2002 QD_{72}	17.0	0.15	20020814	350.42925	325.80154	14.70772	3.10538	0.1434154	2.7971633	15	1	38 days	0.23			MPC		2002 QD_{72}
2002 QE_{72}	17.5	0.15	20020814	16.98192	327.96464	331.89226	11.79317	0.2322731	3.0668448	11	1	37 days	0.27			MPC		2002 QE_{72}
2002 QG_{72}	18.5	0.15	20020814	27.38215	300.27506	343.78224	1.76038	0.2213069	2.4542138	15	1	38 days	0.21			MPC		2002 QG_{72}
2002 QH_{72}	17.3	0.15	20020725	329.43611	353.72650	9.13506	2.49425	0.2451766	2.7064341	17	1	37 days	0.33			MPC		2002 QH_{72}
2002 QK_{72}	18.3	0.15	20020814	338.83016	43.21017	312.18534	2.22720	0.1465398	2.2472292	15	1	37 days	0.26			MPC		2002 QK_{72}
2002 QO_{72}	16.8	0.15	20020814	130.87072	217.38424	338.13848	7.39865	0.0460193	2.4671377	11	1	28 days	0.27			MPC		2002 QO_{72}
2002 QP_{72}	17.0	0.15	20020814	4.68394	344.41232	337.91856	7.22383	0.1381118	2.3518817	26	1	36 days	0.35			MPC		2002 QP_{72}
2002 QQ_{72}	18.8	0.15	20020814	17.64014	323.71474	336.76551	2.30698	0.1825129	2.3437633	12	1	19 days	0.27			MPC		2002 QQ_{72}
2002 QR_{72}	16.5	0.15	20020814	263.30685	124.43291	307.66893	0.93549	0.0623713	2.9108608	14	1	19 days	0.27			MPC		2002 QR_{72}
2002 QS_{72}	17.1	0.15	20020814	29.50731	323.99813	329.07611	10.14424	0.0969628	2.9968718	11	1	20 days	0.29			MPC		2002 QS_{72}
2002 QT_{72}	16.6	0.15	20020814	246.71995	114.18918	334.06976	9.26112	0.0475872	2.9692046	10	1	20 days	0.23			MPC		2002 QT_{72}
2002 QU_{72}	17.9	0.15	20020814	329.84671	223.08669	142.18957	3.51888	0.1168216	2.6092846	15	1	25 days	0.33			MPC		2002 QU_{72}
2002 QV_{72}	16.6	0.15	20020814	26.11370	304.17135	340.40627	14.96829	0.2431404	3.0856625	17	1	47 days	0.26			MPC		2002 QV_{72}
2002 RD	14.7	0.15	20050130	89.26242	319.26270	105.36842	13.11581	0.0610776	3.1758429	44	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	62399	2002 RD
2002 RF	17.0	0.15	20050130	234.49481	287.05847	57.04057	10.64196	0.2936799	2.4030310	41	4	1991–2005	0.63	M-v	2	MPC	48254	2002 RF
2002 RU	19.2	0.15	20050130	205.71603	135.98057	234.41075	6.40253	0.4351189	2.5514891	37	1	80 days	0.50	M-v	5	MPC	41775	2002 RU
2002 RW	14.3	0.15	20050130	108.12755	246.73414	160.09986	24.26129	0.2143149	3.1441109	59	3	2002–2005	0.63	M-v	2	MPC	72705	2002 RW
2002 RK_1	15.8	0.15	20050130	248.30842	4.31054	280.55773	6.76488	0.1829486	2.5929658	81	4	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	48254	2002 RK_1
2002 RP_1	17.1	0.15	20050130	178.16222	125.01581	257.89582	8.69588	0.4177695	2.6985308	31	1	91 days	0.27	M-v	4	MPC	50632	2002 RP_1
2002 RL_2	14.9	0.15	20050130	84.48621	292.99597	145.32719	3.35616	0.0747851	3.0389577	95	5	1992–2005	0.63	M-v	0	MPC	56511	2002 RL_2
2002 RN_2	14.9	0.15	20050130	142.61085	244.65266	169.53742	7.89639	0.2204496	2.7889842	106	3	2002–2005	0.53	M-v	2	MPC	62400	2002 RN_2
2002 RQ_2	15.1	0.15	20050130	163.50351	302.14706	35.08574	0.89787	0.1499964	3.1675279	88	6	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	57886	2002 RQ_2
2002 RS_2	16.5	0.15	20050130	215.04612	222.48423	141.12131	1.97484	0.1883101	2.4545584	78	5	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	57886	2002 RS_2
2002 RT_2	15.3	0.15	20050130	123.65466	232.98343	164.82764	9.80804	0.0593464	3.0169661	107	5	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	65358	2002 RT_2
2002 RG_3	14.5	0.15	20050130	216.81884	207.25971	74.45453	2.71716	0.1109171	3.1001890	112	6	1991–2005	0.55	M-v	0	MPC	74209	2002 RG_3
2002 RH_3	15.5	0.15	20050130	216.14739	325.24247	52.63790	3.02797	0.2327545	2.3885116	102	4	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	61271	2002 RH_3
2002 RO_3	14.9	0.15	20050130	276.62825	62.16240	192.30912	15.09914	0.1049788	2.5245270	38	5	1981–2005	0.53	M-v	1	MPC	65358	2002 RO_3
2002 RT_3	14.9	0.15	20050130	98.99541	75.10999	332.50443	8.99491	0.0961937	3.1127293	72	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	56511	2002 RT_3

2002 RU_3	16.0	0.15	20050130	57.77711	356.12635	162.45741	8.41168	0.0160737	2.3692292	48	6	1973–2005	0.61	M-v	1	MPC	62400	2002 RU_3
2002 RK_4	16.3	0.15	20050130	283.09129	38.99997	209.57458	12.81693	0.1194058	2.5881385	40	5	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	57886	2002 RK_4
2002 RP_4	15.4	0.15	20050130	3.33176	300.33106	254.58896	13.46236	0.0535071	2.5271186	59	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57886	2002 RP_4
2002 RB_5	14.7	0.15	20050130	46.91883	140.85921	324.32900	26.32495	0.1391484	3.2052151	28	3	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	37801	2002 RB_5
2002 RH_5	14.6	0.15	20050130	297.96689	293.60816	285.75728	12.34362	0.1205572	3.0162778	47	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	57886	2002 RH_5
2002 RK_5	15.4	0.15	20050130	270.75173	50.74865	232.46365	12.13151	0.1268110	2.5719859	70	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	50632	2002 RK_5
2002 RL_5	14.5	0.15	20050130	310.46725	226.05669	334.73746	25.41887	0.1354831	3.1954180	70	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	72705	2002 RL_5
2002 RV_5	15.3	0.15	20050130	86.79645	185.11580	270.65863	9.58070	0.1031391	2.9473385	30	4	1998–2005	0.40	M-v	1	MPC	56512	2002 RV_5
2002 RB_6	14.7	0.15	20050130	44.30186	132.60733	326.47252	9.48573	0.0568207	3.0878605	69	4	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	74209	2002 RB_6
2002 RD_6	15.1	0.15	20050130	143.40651	191.63464	171.19446	9.09891	0.1315367	3.0544554	64	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	74209	2002 RD_6
2002 RE_6	16.5	0.15	20050130	228.39217	185.93497	170.67023	6.60919	0.1364672	2.3421893	74	5	1977–2005	0.54	M-v	1	MPC	50633	2002 RE_6
2002 RN_6	15.1	0.15	20050130	141.49039	24.65064	340.47516	6.70268	0.1991766	3.1094199	71	4	1986–2005	0.60	M-v	1	MPC	74209	2002 RN_6
2002 RQ_6	16.6	0.15	20050130	332.64818	19.85311	254.17390	1.17604	0.0806983	2.1522519	71	5	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	62400	2002 RQ_6
2002 RV_6	14.6	0.15	20050130	118.52846	95.42832	305.29612	2.86759	0.1127191	2.9946435	80	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	66281	2002 RV_6
2002 RA_7	16.7	0.15	20050130	228.78185	197.50799	154.43755	6.90358	0.1131980	2.3220734	52	4	1997–2005	0.39	M-v	1	MPC	57886	2002 RA_7
2002 RM_7	16.8	0.15	20050130	237.79703	324.53796	15.81390	3.50112	0.1832088	2.3282717	60	5	1995–2005	0.69	M-v	2	MPC	57886	2002 RM_7
2002 RO_7	15.3	0.15	20050130	148.63303	207.71107	131.10821	6.52349	0.1685388	3.1497303	59	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	56513	2002 RO_7
2002 RP_7	16.4	0.15	20050130	205.90494	8.15487	6.55857	1.30201	0.1935542	2.3839378	42	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62400	2002 RP_7
2002 RQ_7	14.9	0.15	20050130	178.57035	262.25997	77.76915	3.01269	0.1015629	2.8802024	78	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	56513	2002 RQ_7
2002 RR_7	16.2	0.15	20050130	209.78853	326.47708	12.09934	5.16408	0.1512633	2.5940923	56	3	1998–2005	0.47	M-v	3	MPC	38375	2002 RR_7
2002 RZ_7	15.0	0.15	20050130	319.16121	233.48313	347.20263	11.46318	0.0920867	2.5983568	73	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	56514	2002 RZ_7
2002 RD_8	15.9	0.15	20050130	285.79215	85.88270	166.62968	12.84663	0.0737450	2.6283196	77	5	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	35378	2002 RD_8
2002 RQ_8	16.2	0.15	20050130	248.89617	280.04373	99.41027	3.74787	0.1992219	2.2726262	94	4	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	61272	2002 RQ_8
2002 RX_8	16.3	0.15	20050130	167.51085	257.30936	146.80013	7.11545	0.1397945	2.4845601	61	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	61273	2002 RX_8
2002 RY_8	15.5	0.15	20050130	149.81493	302.11461	74.99216	1.62281	0.0821528	2.7987515	48	3	2000–2005	0.51	M-v	4	MPC	37802	2002 RY_8
2002 RD_9	15.9	0.15	20050130	199.93714	215.34772	122.71580	3.07224	0.1024810	2.6454697	44	4	1998–2005	0.49	M-v	2	MPC	38375	2002 RD_9
2002 RG_9	16.6	0.15	20050130	215.42561	14.55296	318.81331	1.91320	0.1142026	2.5571923	55	4	1994–2005	0.40	M-v	1	MPC	50633	2002 RG_9
2002 RH_9	15.7	0.15	20050130	128.28967	26.85285	9.50960	3.27757	0.2744327	3.0385647	34	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	56514	2002 RH_9
2002 RP_9	16.7	0.15	20050130	282.66991	119.47702	146.42255	2.63517	0.2027787	2.4108705	79	6	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	57886	2002 RP_9
2002 RZ_9	15.8	0.15	20050130	230.68312	147.13493	165.42709	10.28955	0.0936853	2.5787568	54	4	1993–2005	0.67	M-v	2	MPC	38375	2002 RZ_9
2002 RG_{10}	14.9	0.15	20050130	125.89539	263.24909	153.31138	7.63393	0.1695158	2.7867071	45	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62400	2002 RG_{10}
2002 RJ_{10}	16.5	0.15	20050130	203.62024	201.91101	148.12742	3.47913	0.1016177	2.5458407	54	5	1993–2005	0.47	M-v	1	MPC	57886	2002 RJ_{10}
2002 RF_{11}	15.4	0.15	20050130	232.93692	131.20502	150.72608	7.14554	0.1772310	2.7322887	72	5	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	74209	2002 RF_{11}
2002 RV_{11}	16.4	0.15	20050130	272.99090	77.00860	218.88359	1.43729	0.2163013	2.3813414	115	4	1997–2005	0.66	M-v	2	MPC	50111	2002 RV_{11}
2002 RC_{12}	15.3	0.15	20050130	189.37095	328.64096	349.06470	7.55525	0.1815714	3.0379645	76	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	74209	2002 RC_{12}
2002 RM_{12}	14.8	0.15	20050130	160.45986	172.70134	182.14315	2.28524	0.1547920	3.0886760	109	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	74209	2002 RM_{12}
2002 RS_{12}	15.5	0.15	20050130	233.26138	124.29701	174.61757	8.94210	0.1339270	2.7733048	111	6	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	48255	2002 RS_{12}
2002 RV_{12}	16.4	0.15	20050130	212.41623	171.73698	164.72465	2.88357	0.2737314	2.6349876	73	5	1998–2005	0.41	M-v	1	MPC	57886	2002 RV_{12}
2002 RY_{12}	14.4	0.15	20050130	89.40532	271.59950	181.76547	15.95990	0.2416683	3.1421211	102	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	62400	2002 RY_{12}
2002 RE_{13}	13.5	0.15	20050130	123.76624	27.24117	0.25448	18.64948	0.1024254	3.2462704	139	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	74209	2002 RE_{13}
2002 RF_{13}	16.9	0.15	20050130	230.52238	337.33760	23.22335	3.03376	0.2052603	2.3804865	73	5	1991–2005	0.54	M-v	2	MPC	62400	2002 RF_{13}
2002 RH_{13}	15.7	0.15	20050130	261.14612	132.27970	163.62908	9.33437	0.0370466	2.6266267	58	5	1996–2005	0.69	M-v	1	MPC	74209	2002 RH_{13}
2002 RP_{13}	14.5	0.15	20050130	120.34804	220.58251	168.78807	4.92999	0.0830629	3.2404340	102	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74209	2002 RP_{13}
2002 RW_{13}	16.2	0.15	20050130	239.86239	182.45067	161.81806	6.14802	0.1451555	2.3974428	73	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	61274	2002 RW_{13}
2002 RX_{13}	16.4	0.15	20050130	266.48807	188.03447	122.64855	2.00180	0.1661457	2.3812160	87	6	1994–2005	0.55	M-v	0	MPC	62400	2002 RX_{13}
2002 RZ_{13}	14.5	0.15	20050130	93.57282	57.71329	10.30706	9.30897	0.0710184	3.1192293	94	4	1994–2005	0.52	M-v	0	MPC	56515	2002 RZ_{13}
2002 RB_{14}	15.7	0.15	20050130	211.78856	163.20935	164.45113	2.48084	0.0606062	2.7582623	62	6	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57887	2002 RB_{14}
2002 RE_{14}	16.3	0.15	20050130	228.98085	136.90163	154.89756	1.95799	0.2164642	2.7711573	50	6	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	74209	2002 RE_{14}
2002 RH_{14}	17.0	0.15	20050130	221.99388	356.57146	2.85676	0.64865	0.1829218	2.4383997	60	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	48255	2002 RH_{14}
2002 RM_{14}	14.9	0.15	20050130	305.43035	222.80506	1.66977	12.06351	0.0993780	2.8092626	124	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	56516	2002 RM_{14}
2002 RV_{14}	16.5	0.15	20050130	247.07204	357.88266	331.67238	1.58778	0.2031450	2.3955442	102	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62400	2002 RV_{14}
2002 RW_{14}	16.4	0.15	20050130	166.83067	48.49772	344.35278	1.09800	0.2367494	2.7207941	65	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	61274	2002 RW_{14}
2002 RY_{14}	16.2	0.15	20050130	190.24437	32.36717	356.27714	2.80380	0.0617983	2.4694969	88	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62400	2002 RY_{14}

2002 RG_{15}	17.1	0.15	20050130	213.80931	126.30139	218.11621	1.22995	0.2025747	2.5624132	67	6	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	66281	2002 RG_{15}
2002 RV_{15}	17.3	0.15	20050130	278.13997	97.30580	212.79726	1.77850	0.1716371	2.2778377	66	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	62400	2002 RV_{15}
2002 RW_{15}	17.0	0.15	20050130	283.99658	122.78946	183.63724	3.74871	0.1744568	2.2581342	87	5	1994–2005	0.70	M-v	1	MPC	48255	2002 RW_{15}
2002 RR_{16}	17.0	0.15	20050130	263.65856	140.74689	166.83364	3.13640	0.1317102	2.3954216	53	5	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	57887	2002 RR_{16}
2002 RU_{16}	16.3	0.15	20050130	275.52764	124.47688	178.66264	2.90708	0.1635474	2.3279386	113	5	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	57887	2002 RU_{16}
2002 RA_{17}	17.1	0.15	20050130	291.14790	289.15947	343.76230	1.87113	0.1956345	2.3695681	52	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	37806	2002 RA_{17}
2002 RG_{17}	14.5	0.15	20050130	291.54396	229.45710	344.23656	9.08394	0.0371459	3.0993588	92	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74209	2002 RG_{17}
2002 RJ_{17}	15.5	0.15	20050130	290.53644	94.51910	158.80997	4.42953	0.0129573	2.6853524	65	5	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	48255	2002 RJ_{17}
2002 RK_{17}	15.3	0.15	20050130	134.52781	237.29183	169.95580	5.38316	0.2464066	2.9414965	93	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	61275	2002 RK_{17}
2002 RO_{17}	17.0	0.15	20050130	266.94937	143.60904	164.49100	4.36339	0.2005820	2.3489092	45	3	1995–2005	0.53	M-v	3	MPC	50634	2002 RO_{17}
2002 RS_{17}	15.8	0.15	20050130	149.72868	26.85374	348.77000	12.43560	0.1630317	2.9812916	67	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	56517	2002 RS_{17}
2002 RW_{17}	16.0	0.15	20050130	271.62435	138.42792	168.60553	5.54469	0.1482830	2.3509615	116	3	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	38377	2002 RW_{17}
2002 RE_{18}	15.6	0.15	20050130	292.18001	295.22847	351.57020	23.37941	0.2616472	2.2680908	74	3	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	38377	2002 RE_{18}
2002 RH_{18}	14.6	0.15	20050130	108.93170	70.93020	357.23798	15.63419	0.2449764	3.0970331	111	4	1991–2005	0.53	M-v	0	MPC	62400	2002 RH_{18}
2002 RK_{18}	15.3	0.15	20050130	138.70769	268.98564	118.65943	3.02975	0.0832416	2.9804941	58	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	61275	2002 RK_{18}
2002 RV_{18}	15.4	0.15	20050130	219.55752	224.56154	163.80320	11.12824	0.1828497	2.3173859	152	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	62400	2002 RV_{18}
2002 RX_{18}	16.5	0.15	20050130	186.61605	260.72040	129.36141	3.28004	0.2295955	2.5635894	65	4	1998–2005	0.70	M-v	2	MPC	37807	2002 RX_{18}
2002 RY_{18}	14.7	0.15	20050130	29.95710	166.52916	359.61483	29.61743	0.0825928	2.6458389	64	6	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	62400	2002 RY_{18}
2002 RA_{19}	15.0	0.15	20050130	197.86523	180.34813	133.41673	4.70756	0.0985018	3.0340528	55	6	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	74209	2002 RA_{19}
2002 RF_{19}	15.3	0.15	20050130	184.85275	297.96909	66.72463	2.50911	0.1591536	2.7269974	97	5	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	62400	2002 RF_{19}
2002 RH_{19}	15.1	0.15	20050130	60.68414	31.93640	82.62136	3.08546	0.0577833	2.9333004	75	5	1992–2005	0.73	M-v	1	MPC	37807	2002 RH_{19}
2002 RL_{19}	15.4	0.15	20050130	177.77526	194.33232	160.94347	12.64427	0.0705494	2.8847237	60	5	1995–2005	0.69	M-v	2	MPC	50634	2002 RL_{19}
2002 RN_{19}	14.2	0.15	20050130	183.83186	333.13650	10.51041	13.20777	0.1072334	2.9148994	158	6	1992–2005	0.67	M-v	1	MPC	57887	2002 RN_{19}
2002 RZ_{19}	15.7	0.15	20050130	248.80852	297.40135	10.22735	14.38548	0.1288199	2.5533376	75	5	1994–2005	0.50	M-v	2	MPC	50634	2002 RZ_{19}
2002 RA_{20}	13.7	0.15	20050130	78.76030	74.52100	13.60939	17.86415	0.1519970	3.1865196	160	4	1999–2005	0.74	M-v	1	MPC	74209	2002 RA_{20}
2002 RF_{20}	15.8	0.15	20050130	210.58578	339.06863	9.16513	13.00873	0.1466176	2.5939655	66	3	1998–2005	0.53	M-v	3	MPC	53729	2002 RF_{20}
2002 RJ_{20}	15.4	0.15	20050130	141.09636	317.46942	74.19160	3.12967	0.1174521	2.9286673	81	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	56518	2002 RJ_{20}
2002 RP_{20}	14.8	0.15	20050130	136.96412	18.33937	11.46640	10.48397	0.1581546	3.0285678	89	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57887	2002 RP_{20}
2002 RR_{20}	16.3	0.15	20050130	274.21644	211.42783	85.28424	3.46697	0.1802689	2.3830097	55	3	1995–2005	0.67	M-v	3	MPC	38378	2002 RR_{20}
2002 RX_{20}	14.4	0.15	20050130	140.89598	8.20541	5.84088	9.59597	0.0871496	3.0744994	122	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57887	2002 RX_{20}
2002 RZ_{20}	15.3	0.15	20050130	172.82002	38.46903	1.34110	12.20956	0.2826832	2.6415535	119	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74209	2002 RZ_{20}
2002 RB_{21}	17.5	0.15	20050130	253.28218	315.09654	20.44953	2.91474	0.2369171	2.3084836	63	4	1960–2005	0.62	M-v	3	MPC	41777	2002 RB_{21}
2002 RO_{21}	16.5	0.15	20050130	210.47893	213.72113	116.67406	3.37958	0.2087015	2.6682539	50	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	57887	2002 RO_{21}
2002 RU_{21}	14.9	0.15	20050130	138.87665	265.09644	145.80528	2.90507	0.1993097	2.8105403	121	3	2002–2005	0.62	M-v	2	MPC	62400	2002 RU_{21}
2002 RC_{22}	14.9	0.15	20050130	135.14984	27.94880	353.34099	10.25665	0.1114343	3.0612795	69	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	56519	2002 RC_{22}
2002 RF_{22}	15.0	0.15	20050130	142.24341	24.28476	7.09534	6.95036	0.1168023	2.8827061	119	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62400	2002 RF_{22}
2002 RR_{22}	14.9	0.15	20050130	121.68197	47.30655	348.50009	13.66929	0.0984759	3.0514274	57	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	56520	2002 RR_{22}
2002 RV_{22}	15.2	0.15	20050130	178.34261	20.97748	352.35946	14.40568	0.0235322	2.6194113	57	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	56520	2002 RV_{22}
2002 RC_{23}	14.9	0.15	20050130	131.53316	42.47061	343.02237	9.08789	0.0861318	3.0024348	86	3	2002–2005	0.68	M-v	3	MPC	65358	2002 RC_{23}
2002 RE_{23}	16.8	0.15	20050130	263.53084	138.89072	168.25796	5.12568	0.2401206	2.3451682	80	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	48256	2002 RE_{23}
2002 RY_{23}	17.3	0.15	20050130	257.64649	108.50559	224.37479	0.81593	0.2106793	2.2835882	66	6	1992–2005	0.44	M-v	1	MPC	57887	2002 RY_{23}
2002 RH_{24}	17.6	0.15	20050130	263.81305	18.98571	291.68713	1.12610	0.2462047	2.3286468	39	3	1995–2005	0.37	M-v	2	MPC	50111	2002 RH_{24}
2002 RK_{24}	15.5	0.15	20050130	219.20673	357.34101	323.66007	3.39849	0.0993201	2.6620235	52	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	57887	2002 RK_{24}
2002 RN_{24}	17.1	0.15	20050130	222.49268	187.49093	175.23062	5.29130	0.2049201	2.3882430	62	4	1991–2005	0.50	M-v	2	MPC	50112	2002 RN_{24}
2002 RR_{24}	17.7	0.15	20050130	291.24296	114.40252	175.09731	2.67479	0.1795450	2.2788968	43	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	50635	2002 RR_{24}
2002 RT_{24}	14.9	0.15	20050130	194.13375	71.20330	318.06629	1.58721	0.2103695	2.7358466	126	4	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	61278	2002 RT_{24}
2002 RK_{25}	14.3	0.15	20050130	256.99691	292.47602	34.15759	12.47278	0.1770742	2.5922662	171	5	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	62400	2002 RK_{25}
2002 RP_{26}	15.0	0.15	20050130	210.78188	14.46420	291.57152	10.84936	0.0396506	2.9494953	61	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	37814	2002 RP_{26}
2002 RA_{27}	15.2	0.15	20050130	302.01224	109.92751	159.74507	22.20826	0.1957122	2.3215515	109	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	41777	2002 RA_{27}
2002 RO_{27}	16.0	0.15	20050130	102.57429	241.47895	209.59822	2.79246	0.0612466	2.7768579	39	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	65359	2002 RO_{27}
2002 RT_{27}	15.6	0.15	20050130	71.00471	281.71669	154.22605	9.83006	0.0515399	3.1241376	48	4	1994–2005	0.52	M-v	0	MPC	56520	2002 RT_{27}
2002 RV_{27}	15.4	0.15	20050130	241.47113	121.93921	161.49280	20.71813	0.1626664	2.7951018	72	4	1997–2005	0.71	M-v	1	MPC	50635	2002 RV_{27}
2002 RD_{28}	15.6	0.15	20050130	193.36795	219.28449	171.12136	4.12894	0.2647563	2.6678942	119	4	1993–2005	0.54	M-v	2	MPC	62400	2002 RD_{28}

2002 RF_{28}	14.5	0.15	20050130	216.15454	291.19943	68.30122	6.83032	0.1171448	2.7395625	197	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	62400	2002 RF_{28}
2002 RS_{28}	15.5	0.15	20050130	286.40651	105.33374	212.09320	46.97615	0.4924490	2.2208087	261	4	1985–2005	0.54	M-v	1	MPC	37816	2002 RS_{28}
2002 RT_{28}	15.9	0.15	20050130	262.66960	27.53310	271.57020	3.75135	0.0959289	2.5941910	70	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	56521	2002 RT_{28}
2002 RJ_{29}	16.8	0.15	20050130	274.74871	52.33868	254.92908	2.02053	0.1661993	2.3001085	61	5	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	57887	2002 RJ_{29}
2002 RA_{30}	15.9	0.15	20050130	259.16331	63.04971	225.32703	5.62747	0.1207870	2.5469421	53	6	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	57887	2002 RA_{30}
2002 RC_{30}	14.2	0.15	20050130	149.14992	38.24586	322.08956	11.05316	0.1518114	3.0916864	74	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	56521	2002 RC_{30}
2002 RM_{30}	16.1	0.15	20050130	257.18177	18.29216	261.16382	4.46169	0.1670646	2.6001627	49	3	1994–2005	0.63	M-v	2	MPC	50112	2002 RM_{30}
2002 RO_{30}	14.7	0.15	20050130	122.35270	67.57759	315.09756	8.11498	0.0701641	3.1803692	67	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	56522	2002 RO_{30}
2002 RT_{30}	16.2	0.15	20050130	263.80682	51.07467	232.71048	5.14891	0.1190561	2.5569058	55	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	50636	2002 RT_{30}
2002 RU_{30}	15.8	0.15	20050130	152.46469	76.37522	313.82557	7.92072	0.1627876	2.8157946	98	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	62400	2002 RU_{30}
2002 RX_{30}	17.5	0.15	20020903	342.04032	63.52436	327.48377	8.73999	0.4135865	3.0684408	24	1	39 days	0.61			MPC		2002 RX_{30}
2002 RK_{31}	16.6	0.15	20050130	269.42607	51.37733	242.56854	3.69153	0.1922494	2.4088048	76	4	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	57888	2002 RK_{31}
2002 RO_{31}	15.2	0.15	20050130	102.25738	151.56588	294.49479	3.93711	0.0852359	2.7581590	105	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	62400	2002 RO_{31}
2002 RB_{32}	15.8	0.15	20050130	112.71230	221.29082	228.90892	4.04554	0.0713766	2.6197338	85	5	1998–2005	0.52	M-v	0	MPC	57888	2002 RB_{32}
2002 RF_{32}	17.0	0.15	20050130	262.63268	325.84735	332.93709	8.52830	0.2084090	2.4311063	66	4	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	38380	2002 RF_{32}
2002 RG_{32}	16.3	0.15	20050130	296.85234	307.66906	324.33042	5.77369	0.0999916	2.4244763	78	5	1993–2005	0.55	M-v	0	MPC	57888	2002 RG_{32}
2002 RH_{32}	15.5	0.15	20050130	69.84557	150.19795	330.10209	8.95025	0.1062495	2.7677767	54	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	57888	2002 RH_{32}
2002 RN_{32}	14.5	0.15	20050130	52.38253	147.20772	315.16345	4.40319	0.1121967	3.2244443	108	5	1997–2005	0.66	M-v	0	MPC	62401	2002 RN_{32}
2002 RP_{32}	16.7	0.15	20050130	318.49419	6.36600	261.17305	2.64423	0.0921454	2.3151358	67	6	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	62401	2002 RP_{32}
2002 RF_{33}	16.8	0.15	20050130	245.84954	9.41613	324.41699	6.12173	0.1207473	2.3843361	52	3	2002–2005	0.67	M-v	2	MPC	62401	2002 RF_{33}
2002 RG_{33}	15.1	0.15	20050130	166.03948	190.26709	177.28705	15.34648	0.1557916	2.8533671	81	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	48257	2002 RG_{33}
2002 RK_{33}	15.6	0.15	20050130	147.29390	170.31292	184.92205	6.62103	0.1508070	3.1979680	58	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	57888	2002 RK_{33}
2002 RV_{33}	15.2	0.15	20050130	203.59820	318.06211	334.86930	9.82709	0.1527858	3.0525874	61	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57888	2002 RV_{33}
2002 RX_{33}	15.0	0.15	20050130	190.68362	339.75593	326.11450	8.14012	0.0685147	3.1717207	87	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74209	2002 RX_{33}
2002 RY_{33}	15.4	0.15	20050130	262.95874	334.51602	301.61845	2.60981	0.0734140	2.6608804	71	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57888	2002 RY_{33}
2002 RP_{34}	14.7	0.15	20050130	170.35022	173.25711	158.94103	18.20216	0.1361144	3.1558961	63	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	57888	2002 RP_{34}
2002 RW_{34}	15.7	0.15	20050130	155.81036	295.28229	78.03083	2.48232	0.1802173	2.9343578	58	6	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	56523	2002 RW_{34}
2002 RX_{34}	18.2	0.15	20050130	276.27419	98.48061	213.78019	2.34751	0.1820303	2.2626528	27	3	1999–2005	0.45	M-v	3	MPC	38381	2002 RX_{34}
2002 RB_{35}	15.4	0.15	20050130	118.92336	178.85166	246.30763	4.14955	0.0563694	2.7300673	48	3	2002–2005	0.61	M-v	4	MPC	56524	2002 RB_{35}
2002 RD_{35}	15.5	0.15	20050130	324.10318	247.55927	334.18244	14.37940	0.0347546	2.6275833	99	5	1996–2005	0.49	M-v	0	MPC	56524	2002 RD_{35}
2002 RT_{35}	16.8	0.15	20050130	284.10761	4.21974	296.34389	5.90811	0.1233884	2.2805210	43	5	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	56525	2002 RT_{35}
2002 RZ_{35}	16.0	0.15	20050130	191.07469	152.33897	194.73897	6.91820	0.1640091	2.7057374	44	3	2001–2005	0.49	M-v	3	MPC	38381	2002 RZ_{35}
2002 RP_{36}	15.9	0.15	20050130	241.81345	342.87687	346.53855	9.03532	0.1149169	2.3500664	48	3	2002–2005	0.68	M-v	3	MPC	56525	2002 RP_{36}
2002 RZ_{36}	14.4	0.15	20050130	97.73584	102.99257	305.73131	4.91639	0.1245862	3.2060258	66	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	56525	2002 RZ_{36}
2002 RA_{37}	15.3	0.15	20050130	141.58451	49.06021	323.86036	8.60366	0.0646062	2.9889486	57	3	2002–2005	0.71	M-v	3	MPC	56525	2002 RA_{37}
2002 RF_{37}	16.2	0.15	20050130	315.06291	290.13584	325.18909	5.86786	0.0843047	2.3766201	52	5	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	62401	2002 RF_{37}
2002 RK_{37}	15.8	0.15	20050130	149.85506	293.50827	47.20481	1.36225	0.1770850	3.1393901	43	5	1997–2005	0.41	M-v	1	MPC	57888	2002 RK_{37}
2002 RM_{37}	14.5	0.15	20050130	99.54343	99.07021	311.87384	7.78763	0.0671224	3.0599969	47	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	56526	2002 RM_{37}
2002 RN_{37}	16.1	0.15	20050130	285.42559	105.26709	190.00245	6.21331	0.1229581	2.2957683	128	6	1991–2005	0.48	M-v	1	MPC	57888	2002 RN_{37}
2002 RO_{37}	15.0	0.15	20050130	97.49545	190.73611	233.43458	3.28398	0.0556230	2.9130354	67	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	56526	2002 RO_{37}
2002 RW_{37}	15.5	0.15	20050130	272.22982	298.46529	318.01259	6.66120	0.1657038	2.6150883	63	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	74209	2002 RW_{37}
2002 RD_{38}	16.4	0.15	20050130	170.75528	260.41099	120.59197	2.56825	0.2437826	2.6652754	47	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	62401	2002 RD_{38}
2002 RG_{38}	14.9	0.15	20050130	271.53170	295.54271	311.53152	7.51767	0.1206805	2.7230344	82	6	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	74210	2002 RG_{38}
2002 RL_{38}	16.1	0.15	20050130	286.79651	59.76449	200.16698	4.52689	0.2447711	2.3988830	90	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	40956	2002 RL_{38}
2002 RT_{38}	15.9	0.15	20050130	183.24399	313.83092	43.16399	2.71783	0.0773041	2.6411855	66	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	57888	2002 RT_{38}
2002 RV_{38}	15.2	0.15	20020903	284.96511	244.92250	175.10754	13.69424	0.0707638	2.6636503	17	1	19 days	0.46			MPC		2002 RV_{38}
2002 RW_{38}	14.5	0.15	20050130	331.33737	241.21250	313.93064	10.71757	0.1031740	2.6990542	92	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57888	2002 RW_{38}
2002 RY_{38}	15.5	0.15	20050130	246.76231	24.16452	291.11946	4.26032	0.1140677	2.4373467	73	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	56526	2002 RY_{38}
2002 RZ_{38}	16.4	0.15	20020814	27.33989	345.41211	297.81242	4.48495	0.2837441	2.5943391	25	1	32 days	0.40			MPC		2002 RZ_{38}
2002 RA_{39}	14.2	0.15	20050130	122.63008	29.32158	351.97406	10.96545	0.1570733	3.1320445	134	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	56527	2002 RA_{39}
2002 RD_{39}	17.0	0.15	20050130	233.61728	104.45461	230.06997	1.78588	0.2062770	2.4120926	53	4	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	57888	2002 RD_{39}
2002 RF_{39}	15.5	0.15	20050130	150.08678	190.88094	187.19184	4.37129	0.0439776	2.7726356	67	6	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57888	2002 RF_{39}
2002 RG_{39}	14.8	0.15	20050130	249.52092	313.51548	315.88135	7.63587	0.1071757	2.7391665	67	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	56527	2002 RG_{39}

2002 RJ_{39}	14.4	0.15	20050130	357.93023	154.37111	354.34626	10.72281	0.0410785	2.9706948	116	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74210	2002 RJ_{39}
2002 RO_{39}	16.7	0.15	20050130	232.80320	231.94886	105.17145	2.40189	0.1918376	2.4081327	62	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	56528	2002 RO_{39}
2002 RP_{39}	14.6	0.15	20050130	100.31192	271.91491	146.73340	13.80384	0.2807751	3.2135846	87	5	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	62401	2002 RP_{39}
2002 RQ_{39}	15.5	0.15	20050130	214.94571	186.90608	111.07790	3.42614	0.1968206	2.7749171	59	6	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	74210	2002 RQ_{39}
2002 RW_{39}	16.4	0.15	20050130	203.95202	234.36913	64.30463	1.17678	0.1414050	2.9027564	37	4	2000–2005	0.39	M-v	1	MPC	72705	2002 RW_{39}
2002 RY_{39}	16.5	0.15	20050130	276.99316	168.21335	127.42766	3.27331	0.1454657	2.3268956	96	6	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	48258	2002 RY_{39}
2002 RZ_{39}	16.8	0.15	20050130	240.38561	318.49728	11.94944	2.91992	0.1642776	2.3912008	45	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	56528	2002 RZ_{39}
2002 RB_{40}	16.6	0.15	20050130	202.01208	247.34755	132.13788	2.80420	0.2189094	2.4346372	56	6	1991–2005	0.64	M-v	2	MPC	62401	2002 RB_{40}
2002 RC_{40}	15.2	0.15	20050130	158.61240	234.37185	136.00924	5.12044	0.1131792	2.8149917	77	6	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	57888	2002 RC_{40}
2002 RD_{40}	17.0	0.15	20050130	240.57240	320.04701	23.37396	2.32928	0.2303017	2.3344115	54	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	50637	2002 RD_{40}
2002 RP_{40}	14.3	0.15	20050130	187.52698	163.89413	132.53681	6.71261	0.0898880	3.2136609	60	7	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	74210	2002 RP_{40}
2002 RS_{40}	14.4	0.15	20050130	125.79564	280.90221	105.95900	3.19688	0.1754485	3.0952224	97	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	57888	2002 RS_{40}
2002 RU_{40}	15.7	0.15	20050130	229.96817	251.16579	47.13356	2.43626	0.1917311	2.6479765	53	5	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	74210	2002 RU_{40}
2002 RY_{40}	15.5	0.15	20050130	153.06669	295.10161	52.11724	1.52350	0.1794471	3.1167165	60	4	1997–2005	0.58	M-v	3	MPC	74210	2002 RY_{40}
2002 RG_{41}	15.1	0.15	20050130	206.55660	178.48442	136.66447	6.43758	0.0550398	2.8173207	59	5	1994–2005	0.70	M-v	1	MPC	35394	2002 RG_{41}
2002 RH_{41}	15.3	0.15	20050130	204.82987	359.53838	352.83560	11.16699	0.1208126	2.5420343	89	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57888	2002 RH_{41}
2002 RN_{41}	15.4	0.15	20050130	187.64517	228.29154	124.83247	6.56287	0.0311150	2.6607786	61	5	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	48258	2002 RN_{41}
2002 RO_{41}	15.8	0.15	20050130	169.01962	335.56844	43.62858	4.25805	0.1225740	2.6596421	65	6	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	57888	2002 RO_{41}
2002 RR_{41}	15.1	0.15	20050130	141.23009	19.13799	26.19231	5.47400	0.1591096	2.7449854	99	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	62401	2002 RR_{41}
2002 RW_{41}	16.3	0.15	20050130	188.80475	355.39175	20.69903	3.45238	0.1361734	2.5355146	67	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	61282	2002 RW_{41}
2002 RX_{41}	17.0	0.15	20050130	268.92488	186.59095	129.65785	2.58486	0.1758086	2.2846441	70	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	38382	2002 RX_{41}
2002 RK_{42}	16.4	0.15	20050130	265.13787	252.08494	62.07881	3.01927	0.0618905	2.3542146	47	5	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	56529	2002 RK_{42}
2002 RQ_{42}	15.0	0.15	20050130	124.70213	316.50038	84.72322	2.13783	0.1479992	2.9810086	87	4	1998–2005	0.53	M-v	0	MPC	57888	2002 RQ_{42}
2002 RW_{42}	16.0	0.15	20050130	274.18828	167.46061	117.09733	3.59085	0.1854376	2.4084639	86	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	38382	2002 RW_{42}
2002 RX_{42}	16.4	0.15	20050130	198.38246	233.18759	129.12271	5.16656	0.1529395	2.5565906	42	3	2002–2005	0.55	M-v	4	MPC	61282	2002 RX_{42}
2002 RA_{43}	17.2	0.15	20050130	265.20476	247.82205	72.24118	2.72012	0.2049252	2.2884814	51	4	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	61282	2002 RA_{43}
2002 RJ_{43}	16.4	0.15	20050130	247.33052	205.77219	118.58500	3.18517	0.2285723	2.3840623	92	4	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	62401	2002 RJ_{43}
2002 RN_{43}	16.8	0.15	20050130	281.44966	302.35768	355.17230	6.94358	0.1169292	2.3267633	52	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	56530	2002 RN_{43}
2002 RO_{43}	14.7	0.15	20050130	44.72414	359.16628	120.79141	3.15546	0.0177596	2.8693088	83	5	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	62401	2002 RO_{43}
2002 RX_{43}	14.8	0.15	20050130	119.53218	311.38385	76.22826	2.40685	0.1880542	3.2385394	58	4	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	56530	2002 RX_{43}
2002 RB_{44}	15.4	0.15	20050130	268.81207	155.32913	127.97493	4.64482	0.0888411	2.5281005	118	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57888	2002 RB_{44}
2002 RG_{44}	15.4	0.15	20050130	216.10107	289.25054	29.97830	5.31138	0.0608155	2.7370266	39	3	2002–2005	0.59	M-v	4	MPC	61282	2002 RG_{44}
2002 RK_{44}	16.2	0.15	20050130	168.63408	300.19960	92.08231	3.24460	0.2603940	2.6810694	51	5	1989–2005	0.50	M-v	1	MPC	38383	2002 RK_{44}
2002 RU_{44}	16.3	0.15	20050130	254.52301	274.67273	12.86033	5.09943	0.1758311	2.5528621	62	6	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	50638	2002 RU_{44}
2002 RW_{44}	14.1	0.15	20050130	138.20145	2.17058	1.32089	10.23179	0.0676365	3.1781257	68	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	56531	2002 RW_{44}
2002 RX_{44}	13.8	0.15	20050130	82.62273	238.73983	152.50379	9.67244	0.2379810	3.9620715	45	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	72705	2002 RX_{44}
2002 RD_{45}	16.4	0.15	20050130	202.87231	310.73420	39.97337	3.60276	0.1768565	2.6003884	55	4	1998–2005	0.47	M-v	2	MPC	50638	2002 RD_{45}
2002 RR_{45}	15.1	0.15	20050130	275.50594	191.99106	56.12748	2.85271	0.0216303	2.8652124	101	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62401	2002 RR_{45}
2002 RW_{45}	16.8	0.15	20050130	232.57650	300.44499	67.73568	1.93754	0.2509882	2.3132196	61	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	41778	2002 RW_{45}
2002 RH_{46}	16.8	0.15	20050130	253.43154	236.67736	83.14108	3.19226	0.2213386	2.3704013	76	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	57888	2002 RH_{46}
2002 RL_{46}	15.5	0.15	20050130	270.43262	274.52311	10.07562	6.93393	0.2774989	2.3945025	157	4	1999–2005	0.71	M-v	2	MPC	41778	2002 RL_{46}
2002 RS_{46}	14.8	0.15	20050130	166.09888	231.25840	123.52443	3.06488	0.0568672	2.9451428	67	3	2002–2005	0.71	M-v	3	MPC	56532	2002 RS_{46}
2002 RW_{46}	16.5	0.15	20050130	272.48210	144.92852	123.85184	4.06503	0.2035702	2.5346479	36	5	1993–2005	0.78	M-v	1	MPC	62401	2002 RW_{46}
2002 RZ_{46}	16.3	0.15	20050130	333.54521	133.70453	129.57091	4.58353	0.1665755	2.1863806	49	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57888	2002 RZ_{46}
2002 RB_{47}	15.1	0.15	20050130	144.87812	268.92352	155.78031	14.95280	0.1979104	2.6574955	102	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62401	2002 RB_{47}
2002 RG_{47}	15.1	0.15	20050130	172.90000	22.95949	4.52737	11.87109	0.2009957	2.6539587	93	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62401	2002 RG_{47}
2002 RL_{47}	16.6	0.15	20050130	203.20427	293.98195	82.57224	3.18870	0.1985052	2.4707702	59	6	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	74210	2002 RL_{47}
2002 RH_{48}	15.8	0.15	20050130	299.20705	137.91546	145.75726	5.77155	0.1617543	2.2926692	86	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	38384	2002 RH_{48}
2002 RK_{48}	17.3	0.15	20050130	236.73056	300.72782	43.96546	3.19097	0.2388102	2.3857511	36	5	1994–2005	0.53	M-v	2	MPC	62401	2002 RK_{48}
2002 RL_{48}	15.9	0.15	20050130	258.66907	210.63054	78.03047	3.92761	0.0917167	2.6011627	72	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	50639	2002 RL_{48}
2002 RM_{48}	16.4	0.15	20050130	258.05882	237.22383	81.07165	3.35784	0.2008129	2.3661477	83	4	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	57889	2002 RM_{48}
2002 RR_{48}	16.2	0.15	20050130	267.34639	96.60806	204.30320	3.35345	0.1108964	2.4214798	81	5	1991–2005	0.52	M-v	2	MPC	38384	2002 RR_{48}
2002 RS_{48}	14.5	0.15	20050130	108.83768	260.14359	149.91737	6.50468	0.1604858	3.1923308	71	4	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	56532	2002 RS_{48}

2002 RU_{48}	16.7	0.15	20050130	262.22422	239.62283	95.93581	1.08408	0.2227832	2.2663059	82	4	1994–2005	0.53	M-v	2	MPC	57889	2002 RU_{48}
2002 RC_{49}	16.0	0.15	20050130	238.58539	225.57030	120.43264	2.13768	0.2068326	2.3831881	85	5	1993–2005	0.46	M-v	1	MPC	57889	2002 RC_{49}
2002 RH_{49}	16.2	0.15	20050130	300.53235	138.21999	140.74553	5.49467	0.1774939	2.3151391	79	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57889	2002 RH_{49}
2002 RL_{49}	15.8	0.15	20050130	295.58739	95.86890	160.37653	10.04094	0.0654272	2.5737809	58	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	50114	2002 RL_{49}
2002 RS_{49}	15.4	0.15	20050130	186.33351	325.86194	36.55279	6.31482	0.0342937	2.7019365	92	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	37825	2002 RS_{49}
2002 RB_{50}	16.0	0.15	20050130	180.54355	238.01974	133.00511	4.57601	0.1092317	2.7187740	40	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	56533	2002 RB_{50}
2002 RO_{50}	15.4	0.15	20050130	251.18449	217.85054	113.48458	3.49797	0.1785582	2.3847567	145	6	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	62401	2002 RO_{50}
2002 RR_{50}	16.3	0.15	20050130	249.32816	263.95514	67.90205	2.24544	0.2025138	2.3894602	93	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57889	2002 RR_{50}
2002 RY_{50}	14.9	0.15	20050130	145.05610	48.58575	313.59687	2.58423	0.1827839	3.2331051	79	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	74210	2002 RY_{50}
2002 RL_{51}	15.5	0.15	20050130	164.96753	246.13598	93.83743	2.36708	0.2446742	3.1683709	70	6	1991–2005	0.50	M-v	1	MPC	57889	2002 RL_{51}
2002 RM_{51}	16.0	0.15	20050130	264.55654	177.89226	135.54978	3.06573	0.1686460	2.3989478	90	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	57889	2002 RM_{51}
2002 RN_{51}	14.3	0.15	20050130	141.04453	13.28877	13.72596	10.86482	0.1513008	3.0720165	117	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	62401	2002 RN_{51}
2002 RR_{51}	16.0	0.15	20050130	216.83150	309.49874	31.52242	4.51638	0.2062681	2.6026616	98	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	50639	2002 RR_{51}
2002 RS_{51}	13.7	0.15	20050130	125.24750	332.83389	56.25383	4.16399	0.1236805	3.2635043	129	4	2000–2005	0.74	M-v	1	MPC	57889	2002 RS_{51}
2002 RU_{51}	16.1	0.15	20050130	198.55480	225.24107	137.78379	5.11951	0.2067027	2.6369340	77	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	61284	2002 RU_{51}
2002 RW_{51}	14.0	0.15	20050130	75.34797	71.09875	25.38627	11.88581	0.1665634	3.1981025	199	4	1999–2005	0.57	M-v	0	MPC	74210	2002 RW_{51}
2002 RY_{51}	15.3	0.15	20050130	250.60263	238.48570	60.75549	5.44780	0.1250895	2.6299132	134	6	1996–2005	0.72	M-v	1	MPC	57889	2002 RY_{51}
2002 RJ_{52}	16.0	0.15	20050130	178.40491	296.91529	59.85279	2.66425	0.2061023	2.8891908	59	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	56534	2002 RJ_{52}
2002 RM_{52}	14.8	0.15	20050130	173.58422	238.10903	123.90773	2.92611	0.0900046	2.9205775	82	4	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	57889	2002 RM_{52}
2002 RF_{53}	15.9	0.15	20050130	205.84376	31.05996	359.37360	4.90449	0.1909112	2.3661592	84	4	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	62401	2002 RF_{53}
2002 RG_{53}	16.6	0.15	20020903	338.77372	258.35865	133.83372	2.90551	0.3805279	3.0254345	28	1	36 days	0.49			MPC		2002 RG_{53}
2002 RW_{53}	17.0	0.15	20050130	193.29706	252.61218	133.34068	6.46178	0.1329771	2.4681113	44	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	57889	2002 RW_{53}
2002 RB_{54}	14.8	0.15	20050130	98.44787	86.76648	8.76542	14.70346	0.0395069	2.6753485	70	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62401	2002 RB_{54}
2002 RO_{54}	14.8	0.15	20050130	120.65450	30.76025	21.46133	9.33772	0.1469279	3.1007582	118	4	1991–2005	0.54	M-v	0	MPC	62401	2002 RO_{54}
2002 RP_{54}	16.8	0.15	20050130	215.69334	230.21202	135.07044	5.75527	0.1776208	2.3952531	31	3	1991–2005	0.50	M-v	4	MPC	61286	2002 RP_{54}
2002 RQ_{54}	15.3	0.15	20050130	82.75109	332.99572	145.50775	10.06786	0.0572166	2.5646274	72	5	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	65359	2002 RQ_{54}
2002 RW_{54}	16.2	0.15	20050130	279.88838	11.09848	289.83184	5.69845	0.1211093	2.3567999	54	3	2002–2005	0.62	M-v	4	MPC	56535	2002 RW_{54}
2002 RX_{54}	16.9	0.15	20020923	16.30510	97.83240	224.30335	4.57706	0.3633827	2.7018998	29	1	56 days	0.60			MPC		2002 RX_{54}
2002 RF_{55}	17.4	0.15	20050130	246.41208	160.62240	213.44158	5.61803	0.1665106	2.2154183	53	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	48259	2002 RF_{55}
2002 RJ_{55}	14.9	0.15	20050130	167.72494	144.76620	203.53099	11.74174	0.1470171	3.0501010	69	4	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	48259	2002 RJ_{55}
2002 RL_{55}	15.6	0.15	20050130	162.60790	168.71380	226.79587	5.53407	0.1107275	2.6962296	81	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62401	2002 RL_{55}
2002 RM_{55}	16.8	0.15	20050130	214.81485	160.33473	208.21097	7.17500	0.2256667	2.4557864	80	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	62401	2002 RM_{55}
2002 RY_{55}	14.9	0.15	20050130	208.87450	141.33794	197.41887	11.39130	0.2030650	2.6724529	123	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	48259	2002 RY_{55}
2002 RZ_{55}	15.8	0.15	20050130	191.43167	85.27202	273.84773	4.44230	0.0881852	2.7206822	50	3	2002–2005	0.57	M-v	4	MPC	56536	2002 RZ_{55}
2002 RD_{56}	15.4	0.15	20050130	184.40022	357.34641	337.12354	11.28345	0.1526343	2.9987050	60	4	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	74210	2002 RD_{56}
2002 RF_{56}	15.1	0.15	20050130	99.43473	205.70593	226.38030	4.58340	0.1424483	3.1162704	57	5	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	61286	2002 RF_{56}
2002 RL_{56}	16.7	0.15	20050130	326.39579	350.20386	281.50528	3.41250	0.1851064	2.2192803	36	3	1998–2005	0.92	M-v	3	MPC	74210	2002 RL_{56}
2002 RM_{56}	14.4	0.15	20050130	137.14000	58.63012	336.38867	7.89211	0.0932786	3.0050133	65	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	62401	2002 RM_{56}
2002 RV_{56}	15.2	0.15	20050130	158.74081	219.53382	188.90808	10.56477	0.3090426	2.7645946	93	3	2002–2005	0.59	M-v	2	MPC	61286	2002 RV_{56}
2002 RW_{56}	15.8	0.15	20050130	142.12719	217.16334	188.25774	11.51094	0.0568779	2.7913156	52	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	50640	2002 RW_{56}
2002 RD_{57}	15.2	0.15	20050130	183.43251	22.71146	309.97194	3.22000	0.2019079	2.9950785	47	4	1997–2005	0.47	M-v	2	MPC	43472	2002 RD_{57}
2002 RL_{57}	15.9	0.15	20050130	205.28825	113.27584	216.29589	4.35137	0.1739154	2.7703499	54	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	48259	2002 RL_{57}
2002 RA_{58}	14.6	0.15	20050130	233.40815	313.74614	324.26322	9.34603	0.0744188	3.0225209	132	4	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	74210	2002 RA_{58}
2002 RC_{58}	14.3	0.15	20050130	94.64465	108.69847	319.78630	7.74238	0.0556045	3.0558004	65	3	2002–2005	0.70	M-v	3	MPC	56537	2002 RC_{58}
2002 RF_{58}	16.2	0.15	20050130	189.23418	134.15524	218.02241	3.42866	0.2701001	2.7534789	70	4	1993–2005	0.59	M-v	2	MPC	50115	2002 RF_{58}
2002 RW_{58}	15.1	0.15	20050130	234.99713	61.29371	210.30214	8.83368	0.0641100	3.0595782	60	5	1997–2005	0.56	M-v	0	MPC	74210	2002 RW_{58}
2002 RY_{58}	14.7	0.15	20050130	106.12902	153.00852	265.88371	4.49430	0.1107799	3.0625271	96	4	1997–2005	0.54	M-v	0	MPC	62402	2002 RY_{58}
2002 RF_{59}	15.5	0.15	20050130	155.41652	79.87069	308.92566	5.99590	0.0366091	2.7562014	73	5	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	74210	2002 RF_{59}
2002 RP_{59}	15.7	0.15	20050130	175.45380	5.53942	12.44944	10.86032	0.2811530	2.7903963	113	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	47215	2002 RP_{59}
2002 RU_{59}	15.5	0.15	20050130	228.54070	308.64126	24.13807	9.28997	0.1753248	2.5752538	117	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	50641	2002 RU_{59}
2002 RB_{60}	14.9	0.15	20050130	172.76146	85.59569	286.96234	5.19900	0.0301445	2.7139417	93	5	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	74210	2002 RB_{60}
2002 RE_{60}	16.0	0.15	20050130	184.15465	154.07416	218.73992	5.11035	0.1569733	2.6493089	68	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62402	2002 RE_{60}
2002 RG_{60}	16.3	0.15	20050130	242.09461	328.47652	14.00835	9.32208	0.2495466	2.3925319	107	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	61287	2002 RG_{60}

2002 RH_{60}	15.5	0.15	20050130	216.55393	249.79768	72.92124	3.17807	0.2325792	2.7238064	66	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	56538	2002 RH_{60}
2002 RK_{60}	16.5	0.15	20050130	263.83194	221.76180	81.55202	3.08333	0.2161941	2.4512120	86	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57889	2002 RK_{60}
2002 RN_{60}	14.7	0.15	20050130	181.76621	283.87608	79.58277	3.07831	0.0825636	2.8384886	180	5	1991–2005	0.61	M-v	0	MPC	62402	2002 RN_{60}
2002 RY_{60}	15.6	0.15	20050130	153.96683	253.32388	152.15308	9.32911	0.1572750	2.7956812	88	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	61288	2002 RY_{60}
2002 RD_{61}	15.6	0.15	20050130	157.37585	255.66814	170.24021	13.06718	0.2570003	2.6905450	78	3	2002–2005	0.62	M-v	2	MPC	61288	2002 RD_{61}
2002 RH_{61}	13.9	0.15	20050130	121.16146	42.96262	13.69637	23.79204	0.2179682	3.1527700	175	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	62402	2002 RH_{61}
2002 RM_{61}	15.4	0.15	20050130	227.35649	279.15107	34.38269	8.66356	0.2260754	2.7030703	106	4	2001–2005	0.74	M-v	1	MPC	57889	2002 RM_{61}
2002 RN_{61}	14.7	0.15	20050130	169.18024	356.61143	26.82842	13.80886	0.0586253	2.8073327	127	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62402	2002 RN_{61}
2002 RP_{61}	15.2	0.15	20050130	164.21551	9.13765	26.68347	8.88381	0.1617047	2.7890213	86	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	61288	2002 RP_{61}
2002 RZ_{61}	14.5	0.15	20050130	207.95984	295.44852	33.24251	8.92491	0.1670014	2.8721069	130	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62402	2002 RZ_{61}
2002 RK_{62}	16.9	0.15	20050130	275.20413	167.14449	144.92779	4.81704	0.3003098	2.3340066	111	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	50641	2002 RK_{62}
2002 RM_{62}	15.5	0.15	20050130	238.77068	159.02503	176.69851	15.65713	0.1717775	2.5690718	108	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	57889	2002 RM_{62}
2002 RO_{62}	14.7	0.15	20050130	235.50953	302.24791	34.33988	15.02453	0.1039493	2.6348529	137	5	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	62402	2002 RO_{62}
2002 RP_{62}	16.0	0.15	20050130	270.22285	178.26131	139.44898	5.23459	0.2689844	2.3632981	103	6	1991–2005	0.68	M-v	1	MPC	62402	2002 RP_{62}
2002 RR_{62}	16.0	0.15	20050130	241.72293	212.51562	150.63978	5.90905	0.2348774	2.3719884	84	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	62402	2002 RR_{62}
2002 RU_{62}	16.8	0.15	20050130	227.98089	199.45282	205.42286	2.61460	0.2447742	2.3299180	91	5	1997–2005	0.48	M-v	2	MPC	62402	2002 RU_{62}
2002 RX_{62}	15.8	0.15	20050130	233.07129	231.47258	112.81111	3.54440	0.2404087	2.5452997	90	5	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	57889	2002 RX_{62}
2002 RA_{63}	14.8	0.15	20050130	179.92544	288.56761	124.54875	3.20019	0.2088409	2.6350247	150	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	61289	2002 RA_{63}
2002 RB_{63}	14.4	0.15	20050130	156.00352	299.75597	112.66569	3.12201	0.2117433	2.8905317	183	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	61289	2002 RB_{63}
2002 RR_{63}	14.5	0.15	20050130	182.60158	315.87969	27.41433	10.41234	0.1013332	3.0876362	89	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	37837	2002 RR_{63}
2002 RU_{63}	16.2	0.15	20050130	189.60092	218.23875	168.90313	7.83848	0.1977593	2.6038391	94	6	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	74210	2002 RU_{63}
2002 RD_{64}	16.1	0.15	20050130	214.23897	225.20433	143.12135	5.63223	0.2231119	2.5458349	93	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	62402	2002 RD_{64}
2002 RJ_{64}	17.1	0.15	20050130	299.83665	246.97382	64.45038	3.81120	0.1792923	2.1930292	59	5	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	48260	2002 RJ_{64}
2002 RK_{64}	14.6	0.15	20050130	140.34299	359.62531	49.38900	10.69180	0.2013395	3.1691137	124	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	61291	2002 RK_{64}
2002 RP_{64}	15.2	0.15	20050130	171.30241	228.00007	183.15853	13.41792	0.1950428	2.7764661	102	6	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	62402	2002 RP_{64}
2002 RU_{64}	14.7	0.15	20050130	214.04458	323.23609	45.69528	12.37032	0.1980507	2.6290819	164	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	61291	2002 RU_{64}
2002 RW_{64}	15.5	0.15	20050130	276.74808	232.66958	91.98452	4.58047	0.2030576	2.3907368	81	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62402	2002 RW_{64}
2002 RC_{65}	14.5	0.15	20050130	189.73504	206.24596	177.18632	9.91447	0.2106068	2.8059107	107	4	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	61291	2002 RC_{65}
2002 RG_{65}	15.5	0.15	20050130	199.96352	272.80967	120.45997	6.69055	0.1902952	2.6586896	116	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	61292	2002 RG_{65}
2002 RJ_{65}	14.9	0.15	20050130	157.54928	192.89036	202.84403	17.66973	0.2798833	3.1214641	95	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	61292	2002 RJ_{65}
2002 RK_{65}	15.9	0.15	20050130	207.87392	214.70834	165.78839	5.70347	0.3346892	2.6165600	80	3	2002–2005	0.66	M-v	3	MPC	61293	2002 RK_{65}
2002 RN_{65}	14.5	0.15	20050130	235.34386	314.97837	53.46389	16.03933	0.2327391	2.5365830	97	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	62402	2002 RN_{65}
2002 RO_{65}	14.1	0.15	20050130	118.59672	46.12407	46.98776	17.85660	0.1404277	3.0622922	119	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	61293	2002 RO_{65}
2002 RA_{66}	14.1	0.15	20050130	149.19821	8.07261	358.44076	9.08293	0.1013763	3.0827798	121	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74210	2002 RA_{66}
2002 RG_{66}	18.9	0.15	20020903	344.33698	191.44648	177.94565	11.38797	0.2605931	1.9358169	27	1	35 days	0.41			MPC		2002 RG_{66}
2002 RP_{66}	14.8	0.15	20050130	84.76630	204.44447	273.33296	11.59322	0.1133108	2.6674288	65	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	62402	2002 RP_{66}
2002 RQ_{66}	16.8	0.15	20050130	194.88274	133.51174	223.81190	12.94384	0.1204270	2.6638196	37	3	2001–2005	0.45	M-v	3	MPC	38388	2002 RQ_{66}
2002 RW_{66}	14.8	0.15	20050130	249.09397	0.38183	272.82793	7.18655	0.1858627	2.7958413	65	3	2001–2005	0.70	M-v	2	MPC	74210	2002 RW_{66}
2002 RB_{67}	15.0	0.15	20050130	168.30378	89.45640	296.99718	7.26843	0.0814464	2.7292091	96	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	62402	2002 RB_{67}
2002 RM_{67}	15.5	0.15	20050130	255.36272	55.99067	287.70311	5.98042	0.1401351	2.3192077	68	4	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	61293	2002 RM_{67}
2002 RQ_{67}	14.1	0.15	20050130	22.50903	255.42936	249.58171	8.68464	0.0139309	3.0435699	84	5	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	57889	2002 RQ_{67}
2002 RR_{67}	14.3	0.15	20050130	185.52682	23.37144	319.43569	10.76098	0.1093081	2.9651842	44	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	56541	2002 RR_{67}
2002 RD_{68}	16.3	0.15	20050130	209.65964	137.73539	247.01982	6.50419	0.1676474	2.3567140	52	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	38389	2002 RD_{68}
2002 RH_{68}	15.5	0.15	20050130	76.85646	166.13119	301.81469	11.17007	0.1159521	2.7461442	102	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	57889	2002 RH_{68}
2002 RE_{69}	16.4	0.15	20050130	248.26654	116.57901	168.55692	3.58863	0.1754645	2.6291119	51	4	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	50641	2002 RE_{69}
2002 RL_{69}	14.7	0.15	20050130	199.94604	310.98028	354.41250	9.74826	0.0446136	3.1010551	47	3	2000–2005	0.69	M-v	4	MPC	72706	2002 RL_{69}
2002 RA_{70}	15.2	0.15	20050130	124.97197	108.41319	289.79316	1.62027	0.0994071	2.9647677	56	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	57889	2002 RA_{70}
2002 RE_{70}	14.5	0.15	20050130	120.88468	179.69311	211.73272	8.51328	0.1036156	3.0072562	73	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	62402	2002 RE_{70}
2002 RR_{70}	16.0	0.15	20050130	299.46029	5.20215	233.08005	8.09540	0.1189196	2.5758146	61	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	57889	2002 RR_{70}
2002 RS_{70}	14.6	0.15	20050130	28.41930	244.52242	240.50645	9.55647	0.0411429	2.9860118	95	3	2002–2005	0.48	M-v	2	MPC	57889	2002 RS_{70}
2002 RW_{70}	14.5	0.15	20050130	127.69503	97.55983	295.32683	10.83307	0.0650545	2.9545181	65	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	56542	2002 RW_{70}
2002 RX_{70}	16.2	0.15	20050130	144.78319	186.61937	228.21999	9.22455	0.0564667	2.5790452	29	3	2001–2005	0.30	M-v	2	MPC	72706	2002 RX_{70}
2002 RY_{70}	14.8	0.15	20050130	32.17689	199.18615	271.47905	7.82395	0.0332943	3.1517076	79	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	74210	2002 RY_{70}

2002 RC_{71}	14.8	0.15	20050130	72.73487	163.09273	275.49071	8.93789	0.1293936	3.2203362	79	4	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	56542	2002 RC_{71}
2002 RD_{71}	14.9	0.15	20050130	106.21412	138.34627	264.78421	8.11535	0.0670064	3.1258150	38	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	56543	2002 RD_{71}
2002 RK_{71}	14.3	0.15	20050130	104.71091	158.60540	250.82588	8.67758	0.0559989	3.0900912	73	4	1992–2005	0.55	M-v	0	MPC	56543	2002 RK_{71}
2002 RO_{71}	16.3	0.15	20050130	144.82025	273.19732	122.82590	2.85032	0.0865133	2.7447396	50	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	48261	2002 RO_{71}
2002 RQ_{71}	16.1	0.15	20050130	170.41410	196.98876	184.64986	4.65308	0.1710150	2.6677344	59	3	1998–2005	0.57	M-v	3	MPC	50116	2002 RQ_{71}
2002 RT_{71}	14.1	0.15	20050130	36.51501	127.67243	330.14742	9.35290	0.0390209	3.2487963	130	5	1996–2005	0.56	M-v	0	MPC	74210	2002 RT_{71}
2002 RV_{71}	16.4	0.15	20050130	199.62899	44.79239	302.30553	2.08883	0.0741057	2.6243454	33	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	50116	2002 RV_{71}
2002 RB_{72}	15.3	0.15	20050130	161.81563	173.92010	165.60499	10.08873	0.0470800	3.0842012	40	4	1995–2005	0.57	M-v	3	MPC	74210	2002 RB_{72}
2002 RG_{72}	16.4	0.15	20050130	280.63216	259.15290	21.26787	1.39059	0.1717776	2.3797731	102	3	1995–2005	0.53	M-v	3	MPC	38390	2002 RG_{72}
2002 RM_{72}	16.2	0.15	20050130	273.99521	302.73546	342.86149	4.48359	0.1089622	2.4354587	75	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	65360	2002 RM_{72}
2002 RS_{72}	16.9	0.15	20050130	270.36028	122.66801	171.17762	7.08870	0.1053418	2.4162841	48	4	1997–2005	0.50	M-v	3	MPC	50116	2002 RS_{72}
2002 RT_{72}	15.5	0.15	20050130	176.34274	38.59255	320.42390	2.93473	0.1117240	2.7543329	62	5	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	57889	2002 RT_{72}
2002 RU_{72}	16.1	0.15	20050130	290.63365	69.87875	171.96739	7.64487	0.1229336	2.6213869	101	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57889	2002 RU_{72}
2002 RY_{72}	15.1	0.15	20050130	120.80561	81.05388	339.47841	10.91098	0.1945042	2.8700029	82	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	62402	2002 RY_{72}
2002 RL_{73}	16.4	0.15	20050130	294.71572	95.05814	174.14865	5.34329	0.1212731	2.3942853	42	4	1995–2005	0.36	M-v	2	MPC	48261	2002 RL_{73}
2002 RO_{73}	14.7	0.15	20050130	43.22167	139.12872	332.73742	9.36877	0.0582834	3.0182948	121	4	2000–2005	0.62	M-v	0	MPC	69387	2002 RO_{73}
2002 RY_{73}	14.8	0.15	20050130	189.49469	31.93083	297.56785	1.25831	0.0565097	2.8928055	50	3	2000–2005	0.66	M-v	3	MPC	50642	2002 RY_{73}
2002 RF_{74}	16.0	0.15	20050130	254.96505	142.91367	142.75233	3.13471	0.0402572	2.6359257	50	5	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	48261	2002 RF_{74}
2002 RK_{74}	17.3	0.15	20050130	228.31564	298.24251	58.20230	0.95147	0.2384576	2.3752606	68	5	1991–2005	0.47	M-v	1	MPC	48261	2002 RK_{74}
2002 RV_{74}	15.8	0.15	20050130	183.54424	174.85108	135.75262	1.24426	0.1885787	3.0843397	45	5	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	74210	2002 RV_{74}
2002 RA_{75}	16.7	0.15	20050130	209.70383	215.72704	175.22573	2.33405	0.2113822	2.3466040	67	6	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	62402	2002 RA_{75}
2002 RF_{75}	16.8	0.15	20050130	310.56060	339.43815	271.74636	0.71642	0.1931940	2.3614420	73	5	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	35406	2002 RF_{75}
2002 RH_{75}	14.4	0.15	20050130	107.16715	246.96485	171.75049	12.42175	0.2327225	3.1202978	90	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	62402	2002 RH_{75}
2002 RP_{75}	15.7	0.15	20050130	171.23159	109.54061	252.04983	1.58977	0.1139564	2.8062583	34	5	1995–2005	0.42	M-v	1	MPC	35407	2002 RP_{75}
2002 RS_{75}	14.5	0.15	20050130	150.75691	23.18236	333.88167	9.29971	0.0551874	3.0843387	65	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	74210	2002 RS_{75}
2002 RW_{75}	15.8	0.15	20050130	254.37723	291.38156	328.07086	2.92063	0.1564161	2.7942627	59	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74210	2002 RW_{75}
2002 RX_{75}	14.7	0.15	20050130	169.59257	103.79072	244.16271	1.05194	0.1245313	2.9499414	95	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	38390	2002 RX_{75}
2002 RC_{76}	14.6	0.15	20050130	270.47160	272.23160	347.44432	14.23609	0.0868171	2.7014883	130	5	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	74210	2002 RC_{76}
2002 RG_{76}	15.4	0.15	20050130	254.73571	279.41688	358.63183	5.11730	0.0272559	2.7480396	52	3	2002–2005	0.68	M-v	4	MPC	69387	2002 RG_{76}
2002 RO_{76}	14.8	0.15	20050130	184.40968	186.60798	135.52051	2.69442	0.0306901	3.0650835	63	5	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	74210	2002 RO_{76}
2002 RR_{76}	16.1	0.15	20050130	165.89668	17.37846	9.51788	2.45693	0.1485278	2.6890716	84	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	62402	2002 RR_{76}
2002 RS_{76}	16.5	0.15	20050130	248.26015	348.50978	334.78231	0.64260	0.2034112	2.3936337	70	5	1991–2005	0.42	M-v	1	MPC	57890	2002 RS_{76}
2002 RT_{76}	15.2	0.15	20050130	292.11106	250.00412	348.87934	11.18779	0.1499556	2.6474869	106	5	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	74210	2002 RT_{76}
2002 RV_{76}	17.1	0.15	20050130	254.19894	154.05706	159.86460	2.40706	0.1824234	2.4056845	64	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	65360	2002 RV_{76}
2002 RD_{77}	15.0	0.15	20050130	229.03156	328.17206	338.96895	8.81366	0.1665632	2.6533620	98	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	56544	2002 RD_{77}
2002 RG_{77}	15.4	0.15	20050130	157.75226	21.69175	331.53692	3.10073	0.1985765	3.0635567	63	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62402	2002 RG_{77}
2002 RH_{77}	15.5	0.15	20050130	166.27665	66.03160	293.11541	1.17743	0.0744143	2.8938025	44	3	2000–2005	0.52	M-v	4	MPC	37842	2002 RH_{77}
2002 RM_{77}	15.9	0.15	20050130	169.46315	167.54308	214.91578	2.42285	0.1867043	2.7150586	61	5	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	62402	2002 RM_{77}
2002 RS_{77}	15.2	0.15	20050130	269.06696	264.18949	349.92982	4.50215	0.0576007	2.8316329	79	5	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	56544	2002 RS_{77}
2002 RW_{77}	17.0	0.15	20050130	242.82568	321.90649	18.89904	2.50899	0.2094527	2.3564254	62	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	61295	2002 RW_{77}
2002 RA_{78}	15.3	0.15	20050130	288.00559	245.21313	353.44992	11.36489	0.1431008	2.7158394	91	3	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	72706	2002 RA_{78}
2002 RB_{78}	15.4	0.15	20050130	147.39886	347.45874	30.31731	1.43511	0.1057775	2.9523550	105	6	1992–2005	0.50	M-v	0	MPC	57890	2002 RB_{78}
2002 RH_{78}	16.3	0.15	20050130	198.65260	207.54428	182.15168	2.35288	0.1972954	2.4360424	72	4	2001–2005	0.45	M-v	1	MPC	61296	2002 RH_{78}
2002 RY_{78}	15.6	0.15	20050130	317.13498	239.30571	348.64771	12.51562	0.1472639	2.5718757	70	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	57890	2002 RY_{78}
2002 RD_{79}	14.0	0.15	20050130	218.02962	283.89074	358.32643	10.65844	0.1035542	3.0693162	81	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	66281	2002 RD_{79}
2002 RH_{79}	15.0	0.15	20050130	212.32963	276.98680	23.86137	1.63940	0.1061188	2.9460090	51	6	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	37843	2002 RH_{79}
2002 RK_{79}	15.5	0.15	20050130	180.71885	3.41431	0.47575	6.14607	0.0431992	2.7221174	51	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	57890	2002 RK_{79}
2002 RM_{79}	15.2	0.15	20050130	186.12886	359.58652	334.08710	0.60560	0.1104789	2.9310383	95	4	1995–2005	0.54	M-v	3	MPC	48261	2002 RM_{79}
2002 RN_{79}	14.6	0.15	20050130	88.14933	34.79979	348.34443	2.85754	0.1872607	3.9654303	54	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	74210	2002 RN_{79}
2002 RQ_{79}	16.4	0.15	20050130	320.71961	310.25538	305.92608	2.25259	0.0913039	2.3725101	57	6	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	57890	2002 RQ_{79}
2002 RC_{80}	15.5	0.15	20050130	249.49200	170.87820	150.34745	3.05880	0.1866690	2.4244062	109	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	56545	2002 RC_{80}
2002 RF_{80}	14.8	0.15	20050130	76.28188	210.27566	237.05906	0.27242	0.1695812	3.2120479	78	6	1991–2005	0.50	M-v	0	MPC	57890	2002 RF_{80}
2002 RP_{80}	15.7	0.15	20050130	232.58813	115.37936	204.59154	1.32634	0.1234273	2.5971521	74	6	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	57890	2002 RP_{80}

2002 RR_{80}	17.1	0.15	20050130	246.73420	22.36395	317.70572	1.52108	0.1838069	2.3535411	69	4	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	62402	2002 RR_{80}
2002 RS_{80}	17.0	0.15	20050130	343.85549	267.84982	348.66629	4.56115	0.1637246	2.1883172	46	6	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	57890	2002 RS_{80}
2002 RH_{81}	14.7	0.15	20050130	106.61836	263.24975	161.68523	2.49827	0.1307045	3.0467372	83	4	1994–2005	0.50	M-v	0	MPC	56545	2002 RH_{81}
2002 RJ_{81}	16.7	0.15	20050130	280.54753	323.70406	352.25767	3.86246	0.1431233	2.2694143	66	4	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	66281	2002 RJ_{81}
2002 RM_{81}	16.0	0.15	20050130	158.06095	240.58474	160.22441	0.93782	0.1846281	2.7388777	76	6	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	62402	2002 RM_{81}
2002 RP_{81}	15.2	0.15	20050130	207.51204	141.94823	179.41524	7.66702	0.1531854	2.8155180	77	4	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	50117	2002 RP_{81}
2002 RQ_{81}	16.5	0.15	20050130	205.74679	67.56812	294.28772	0.76718	0.1323626	2.5543848	78	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	62402	2002 RQ_{81}
2002 RR_{81}	16.9	0.15	20050130	251.42873	140.64299	181.93605	3.36603	0.1918440	2.4130194	65	7	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	57890	2002 RR_{81}
2002 RV_{81}	16.8	0.15	20050130	276.31729	95.27477	221.36988	1.40611	0.1481977	2.2923452	83	6	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	57890	2002 RV_{81}
2002 RZ_{81}	15.6	0.15	20050130	179.69330	58.73412	268.75353	0.68151	0.1670451	3.0950702	51	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	72707	2002 RZ_{81}
2002 RA_{82}	15.6	0.15	20050130	124.66158	266.07317	178.86290	12.94430	0.1723500	2.7108996	135	8	1993–2005	0.57	M-v	0	MPC	61297	2002 RA_{82}
2002 RF_{82}	14.5	0.15	20050130	186.64586	333.06309	347.67544	8.80236	0.0815803	3.1463781	29	2	2002–2005	0.49	M-v	4	MPC	72707	2002 RF_{82}
2002 RJ_{82}	15.3	0.15	20050130	150.14813	9.53491	357.32549	10.46988	0.0969713	3.1019950	92	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	56545	2002 RJ_{82}
2002 RK_{82}	15.0	0.15	20050130	131.55073	205.73947	182.83270	1.48440	0.1936702	3.1734407	85	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	56546	2002 RK_{82}
2002 RL_{82}	15.0	0.15	20050130	206.97296	287.40660	4.27797	12.24216	0.1082311	3.1752303	42	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	48261	2002 RL_{82}
2002 RA_{83}	14.5	0.15	20050130	122.89327	212.59327	190.19605	5.78475	0.1667664	3.1447699	136	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	62402	2002 RA_{83}
2002 RD_{83}	15.3	0.15	20050130	318.13730	237.62928	355.03762	12.01582	0.1398759	2.6129935	81	6	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	50643	2002 RD_{83}
2002 RF_{83}	14.8	0.15	20050130	60.04318	295.69850	185.75087	10.32600	0.1190040	2.9745196	120	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	50643	2002 RF_{83}
2002 RR_{83}	15.3	0.15	20050130	238.64412	245.28924	38.31968	2.38055	0.0562188	2.9774371	115	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74210	2002 RR_{83}
2002 RX_{83}	15.4	0.15	20050130	154.98121	175.97653	179.82985	5.28805	0.0955328	3.1986003	61	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	72707	2002 RX_{83}
2002 RD_{84}	16.0	0.15	20050130	196.27592	162.34844	189.35071	4.82197	0.1721519	2.7243029	79	3	1993–2005	0.46	M-v	2	MPC	48262	2002 RD_{84}
2002 RH_{84}	15.8	0.15	20050130	174.66306	58.57461	337.84402	2.43209	0.1920789	2.6401284	123	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62403	2002 RH_{84}
2002 RR_{84}	17.0	0.15	20050130	197.68641	189.66269	178.54213	7.75127	0.3616417	2.6178765	71	1	104 days	0.40	M-v	4	MPC	38392	2002 RR_{84}
2002 RW_{84}	14.6	0.15	20050130	213.73017	291.56418	359.28575	5.02181	0.1232225	3.1286850	68	4	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	72707	2002 RW_{84}
2002 RA_{85}	15.1	0.15	20050130	190.74084	152.54723	200.08780	2.93586	0.1944537	2.7800243	104	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	48262	2002 RA_{85}
2002 RC_{85}	16.3	0.15	20050130	200.71765	186.61266	185.55851	8.21851	0.1789525	2.5662722	78	3	1998–2005	0.67	M-v	3	MPC	53730	2002 RC_{85}
2002 RL_{85}	14.5	0.15	20050130	114.83095	53.11894	1.48015	10.86764	0.1910912	3.1786696	157	4	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	62403	2002 RL_{85}
2002 RB_{86}	16.1	0.15	20050130	153.59453	334.56634	30.74023	1.75097	0.2436321	3.1258056	64	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	56547	2002 RB_{86}
2002 RC_{86}	14.9	0.15	20050130	175.54442	311.16795	12.45968	6.96436	0.0676855	3.3557761	71	6	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	74210	2002 RC_{86}
2002 RK_{86}	14.7	0.15	20050130	179.33924	164.37203	181.06558	20.10555	0.0439148	3.0408031	110	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	57890	2002 RK_{86}
2002 RV_{86}	14.3	0.15	20050130	183.63894	334.62424	355.30104	8.86795	0.0793904	3.1717137	80	5	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	74210	2002 RV_{86}
2002 RD_{87}	15.7	0.15	20050130	227.80195	315.27959	359.08640	3.24292	0.1506883	2.7288111	67	4	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	57890	2002 RD_{87}
2002 RF_{87}	14.4	0.15	20050130	144.66324	19.11510	4.63638	8.04423	0.0748524	3.0627927	138	4	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	57890	2002 RF_{87}
2002 RM_{87}	15.1	0.15	20050130	119.74074	229.83668	178.12053	10.77318	0.0365963	3.0763079	99	4	1995–2005	0.63	M-v	2	MPC	48262	2002 RM_{87}
2002 RX_{87}	16.1	0.15	20050130	250.24089	350.33707	348.90688	2.40848	0.1988334	2.3697320	81	5	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	61299	2002 RX_{87}
2002 RZ_{87}	16.1	0.15	20050130	282.71696	119.40111	183.17847	7.08000	0.2414358	2.3083404	140	5	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	48262	2002 RZ_{87}
2002 RC_{88}	16.6	0.15	20050130	284.43812	6.43438	297.44778	1.52951	0.2362068	2.2951763	112	5	1998–2005	0.53	M-v	0	MPC	57890	2002 RC_{88}
2002 RJ_{88}	16.4	0.15	20050130	249.55102	147.37295	193.05432	1.55524	0.2008973	2.3742457	99	3	1991–2005	0.53	M-v	2	MPC	72708	2002 RJ_{88}
2002 RP_{88}	15.4	0.15	20050130	47.88992	336.02139	155.57357	4.45726	0.0372279	2.7015481	50	5	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	62403	2002 RP_{88}
2002 RD_{89}	15.8	0.15	20050130	159.64708	63.83583	314.52645	2.52282	0.1064681	2.7841581	44	5	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	62403	2002 RD_{89}
2002 RZ_{89}	15.7	0.15	20050130	152.47246	135.76225	240.03936	1.01519	0.0372646	2.9192372	71	5	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	50644	2002 RZ_{89}
2002 RB_{90}	15.6	0.15	20050130	312.47459	236.93644	352.68510	6.46704	0.0649777	2.7033865	85	5	1993–2005	0.69	M-v	1	MPC	74211	2002 RB_{90}
2002 RK_{90}	15.5	0.15	20050130	193.68384	155.82411	175.81634	9.28338	0.0518431	2.9450781	53	4	1992–2005	0.71	M-v	3	MPC	50644	2002 RK_{90}
2002 RS_{90}	15.6	0.15	20050130	159.67740	34.18655	352.76650	13.92719	0.0426658	2.7820803	39	4	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	57890	2002 RS_{90}
2002 RJ_{92}	16.1	0.15	20050130	228.32145	66.54435	225.05044	1.68662	0.0443384	3.0268773	52	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	61301	2002 RJ_{92}
2002 RL_{92}	16.3	0.15	20050130	247.50901	337.19519	338.34869	2.56111	0.1304596	2.5379769	56	3	2002–2005	0.54	M-v	4	MPC	56547	2002 RL_{92}
2002 RT_{92}	15.3	0.15	20050130	156.77225	220.03300	143.45418	0.84886	0.1697662	3.1171291	97	6	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	57890	2002 RT_{92}
2002 RZ_{92}	14.0	0.15	20050130	142.29043	25.16369	351.35301	5.94716	0.1747562	3.2263085	170	4	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	62403	2002 RZ_{92}
2002 RB_{93}	15.2	0.15	20050130	281.84397	21.26275	207.96810	12.76284	0.0149358	3.0470877	46	5	1990–2005	0.70	M-v	1	MPC	57890	2002 RB_{93}
2002 RK_{93}	14.5	0.15	20050130	182.86675	14.74608	305.25999	8.47952	0.1005925	3.1413031	68	6	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	74211	2002 RK_{93}
2002 RX_{93}	15.8	0.15	20050130	180.94610	160.27136	193.03717	6.03742	0.0762539	2.8801702	65	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57890	2002 RX_{93}
2002 RC_{94}	14.5	0.15	20050130	94.04861	69.59731	18.81877	11.21252	0.0492362	2.9794922	150	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	62403	2002 RC_{94}
2002 RE_{94}	15.4	0.15	20050130	211.23021	152.03635	176.81173	9.27911	0.2136034	2.7521259	99	3	1993–2005	0.56	M-v	2	MPC	48263	2002 RE_{94}

2002 RP_{94}	13.9	0.15	20050130	125.70741	186.93547	154.11247	3.32302	0.2464095	3.9503511	94	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	72708	2002 RP_{94}
2002 RQ_{94}	14.4	0.15	20050130	115.09323	38.60380	13.73029	15.86423	0.0501557	3.1257810	127	3	2002–2005	0.51	M-v	2	MPC	56549	2002 RQ_{94}
2002 RR_{94}	15.7	0.15	20050130	185.02852	287.49252	68.50432	2.37500	0.1757049	2.8523081	107	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	56549	2002 RR_{94}
2002 RC_{95}	15.3	0.15	20050130	258.12976	291.80821	8.42182	8.79706	0.1592309	2.5756229	97	5	1973–2005	0.69	M-v	1	MPC	57890	2002 RC_{95}
2002 RF_{95}	16.4	0.15	20050130	278.03738	296.47356	13.15813	2.22286	0.2243920	2.3236955	84	3	1995–2005	0.46	M-v	2	MPC	48263	2002 RF_{95}
2002 RJ_{95}	15.3	0.15	20050130	160.81328	32.25676	7.01033	5.05328	0.0484333	2.7386917	106	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62403	2002 RJ_{95}
2002 RO_{95}	14.1	0.15	20050130	113.74140	26.70311	335.50304	2.05966	0.2458464	3.9495212	79	3	1994–2005	0.46	M-v	4	MPC	37859	2002 RO_{95}
2002 RS_{95}	16.1	0.15	20050130	192.77663	145.42110	207.86891	2.48165	0.1999082	2.7920941	90	5	1993–2005	0.49	M-v	1	MPC	57890	2002 RS_{95}
2002 RX_{95}	15.1	0.15	20050130	104.10323	107.44524	335.30975	3.64707	0.1076004	2.9937417	112	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	62403	2002 RX_{95}
2002 RC_{96}	16.5	0.15	20050130	300.91950	303.76499	326.07799	2.17129	0.2215663	2.4135587	63	4	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	48263	2002 RC_{96}
2002 RE_{96}	16.6	0.15	20050130	244.15125	95.45871	251.57272	1.25584	0.1623095	2.3981362	62	3	1998–2005	0.55	M-v	3	MPC	40972	2002 RE_{96}
2002 RF_{96}	16.4	0.15	20050130	259.54584	97.64639	214.04917	1.76480	0.2050404	2.4587834	81	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57890	2002 RF_{96}
2002 RJ_{96}	15.7	0.15	20050130	206.56500	64.77621	269.39070	1.07119	0.0883134	2.8712356	99	5	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	57890	2002 RJ_{96}
2002 RN_{96}	15.2	0.15	20050130	159.25277	8.31272	5.09655	14.18113	0.1349367	3.0406818	64	3	2002–2005	0.43	M-v	3	MPC	56549	2002 RN_{96}
2002 RT_{96}	16.5	0.15	20050130	254.93456	304.13082	19.79124	1.47397	0.1940255	2.4316139	69	3	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	41783	2002 RT_{96}
2002 RZ_{96}	15.4	0.15	20050130	224.12896	324.63501	19.76751	4.74427	0.1484022	2.5752766	73	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	62403	2002 RZ_{96}
2002 RA_{97}	15.1	0.15	20050130	74.72900	283.15323	182.01525	10.57669	0.1303396	3.1459976	95	5	1991–2005	0.62	M-v	0	MPC	70353	2002 RA_{97}
2002 RU_{97}	14.7	0.15	20050130	66.83854	114.60255	1.90077	10.94141	0.0819802	3.0519757	70	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	62403	2002 RU_{97}
2002 RV_{97}	16.8	0.15	20050130	283.68347	80.72371	231.08167	1.77624	0.1787547	2.3142057	66	5	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	50644	2002 RV_{97}
2002 RW_{97}	16.8	0.15	20050130	305.26382	308.07500	355.39911	5.68387	0.1780034	2.2238572	70	6	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	62403	2002 RW_{97}
2002 RC_{98}	14.6	0.15	20050130	162.53081	2.39760	8.03839	9.22077	0.0703270	3.0645315	98	4	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	57891	2002 RC_{98}
2002 RF_{98}	16.3	0.15	20050130	245.54962	175.49901	174.59108	5.71075	0.1979057	2.3727122	86	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	61303	2002 RF_{98}
2002 RQ_{98}	15.0	0.15	20050130	225.18908	297.59354	17.00175	12.17344	0.1713183	2.7883574	69	5	1960–2005	0.61	M-v	1	MPC	57891	2002 RQ_{98}
2002 RA_{99}	15.8	0.15	20050130	221.95797	149.89156	185.28496	12.95123	0.2109229	2.6461554	82	6	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	57891	2002 RA_{99}
2002 RM_{99}	14.5	0.15	20050130	228.79899	306.25657	3.49044	8.45589	0.2536484	2.7430006	131	7	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	74211	2002 RM_{99}
2002 RP_{99}	15.9	0.15	20050130	196.45826	197.96153	181.28493	13.39729	0.2390815	2.6176883	78	4	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	57891	2002 RP_{99}
2002 RS_{99}	15.6	0.15	20050130	233.87278	309.01422	27.79003	5.06741	0.1429673	2.5703513	96	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62403	2002 RS_{99}
2002 RB_{100}	15.0	0.15	20050130	257.36327	290.97951	5.42452	8.46493	0.1597083	2.6801975	149	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	56550	2002 RB_{100}
2002 RD_{100}	14.9	0.15	20050130	200.89877	5.12251	10.32220	12.25583	0.1105753	2.6315870	89	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	61304	2002 RD_{100}
2002 RE_{100}	14.4	0.15	20050130	97.20815	258.22669	201.27240	15.43995	0.2123501	3.1321149	109	4	1999–2005	0.55	M-v	0	MPC	61304	2002 RE_{100}
2002 RM_{100}	15.1	0.15	20050130	211.13483	335.48923	21.01131	13.49781	0.1711296	2.6494928	116	4	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	61305	2002 RM_{100}
2002 RS_{100}	16.1	0.15	20050130	223.26854	335.68564	42.19441	1.96205	0.1978849	2.4346430	107	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	62403	2002 RS_{100}
2002 RV_{100}	16.1	0.15	20050130	222.25606	167.60101	190.53781	2.79930	0.2042212	2.5496460	83	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	61305	2002 RV_{100}
2002 RY_{100}	15.1	0.15	20050130	202.80946	349.05599	13.04195	9.62843	0.1726580	2.7178184	98	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	62403	2002 RY_{100}
2002 RH_{101}	13.8	0.15	20050130	171.42205	339.53839	13.20629	9.58086	0.2146144	3.1636743	152	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62403	2002 RH_{101}
2002 RR_{101}	15.1	0.15	20050130	211.57708	186.07721	186.15986	6.73815	0.1796382	2.5815944	80	4	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	62403	2002 RR_{101}
2002 RU_{101}	16.5	0.15	20050130	253.19046	311.91144	39.57958	3.59762	0.2609243	2.3426504	94	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	40976	2002 RU_{101}
2002 RZ_{101}	14.2	0.15	20050130	127.34213	219.60850	214.31688	12.18273	0.1367601	3.0310343	170	4	2000–2005	0.53	M-v	0	MPC	62403	2002 RZ_{101}
2002 RG_{102}	14.4	0.15	20050130	217.34304	142.82608	215.30944	12.30674	0.0517224	2.7322123	168	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	62403	2002 RG_{102}
2002 RN_{102}	15.2	0.15	20050130	158.86218	228.22232	161.94127	3.24958	0.1571800	3.0660077	129	6	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	62403	2002 RN_{102}
2002 RS_{102}	14.3	0.15	20050130	97.52025	74.38478	33.60720	11.20670	0.1059075	3.0608016	140	4	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	61308	2002 RS_{102}
2002 RU_{102}	14.8	0.15	20050130	170.80386	345.18805	31.99661	2.20210	0.2386592	3.0341466	139	4	1981–2005	0.52	M-v	1	MPC	61308	2002 RU_{102}
2002 RW_{102}	15.3	0.15	20050130	207.84168	312.39044	61.91393	2.93602	0.2370450	2.6389521	129	4	1989–2005	0.60	M-v	1	MPC	62403	2002 RW_{102}
2002 RY_{102}	14.7	0.15	20050130	272.73955	278.98531	25.03687	13.15227	0.2020797	2.5833982	143	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62403	2002 RY_{102}
2002 RD_{103}	16.2	0.15	20050130	224.67871	136.15310	190.29317	9.25162	0.1060849	2.7274838	75	4	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	48264	2002 RD_{103}
2002 RG_{103}	14.7	0.15	20050130	154.89285	4.40230	5.41285	5.18674	0.1460735	3.1351642	102	4	1993–2005	0.44	M-v	1	MPC	56551	2002 RG_{103}
2002 RJ_{103}	14.8	0.15	20050130	153.08996	6.82400	11.01425	9.87685	0.0773821	3.0648244	113	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	56552	2002 RJ_{103}
2002 RL_{103}	16.2	0.15	20050130	199.87740	196.51420	176.11410	7.35870	0.0950396	2.6044804	44	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	48264	2002 RL_{103}
2002 RS_{103}	16.9	0.15	20050130	268.15262	135.84103	189.32077	5.90888	0.1553609	2.3690980	53	5	1991–2005	0.50	M-v	1	MPC	57891	2002 RS_{103}
2002 RT_{103}	14.7	0.15	20050130	134.68937	26.37478	11.84257	10.83130	0.0904501	3.1379921	82	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	56552	2002 RT_{103}
2002 RY_{103}	14.5	0.15	20050130	118.72252	54.48869	17.49973	13.51392	0.1633965	3.0743329	89	3	2002–2005	0.66	M-v	2	MPC	61309	2002 RY_{103}
2002 RH_{104}	15.5	0.15	20050130	272.87448	118.16104	206.17671	4.78319	0.2389999	2.3308855	131	6	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	57891	2002 RH_{104}
2002 RL_{104}	14.2	0.15	20050130	132.08261	25.88472	27.29138	16.10105	0.0678971	3.0822135	141	3	2002–2005	0.61	M-v	2	MPC	62403	2002 RL_{104}

2002 RN_{104}	15.7	0.15	20050130	215.16337	353.29681	18.50615	4.43472	0.2168796	2.5505763	86	3	1998–2005	0.45	M-v	2	MPC	40979	2002 RN_{104}
2002 RS_{104}	14.8	0.15	20050130	145.06530	20.52880	27.53299	15.55732	0.2755116	3.0766272	127	3	2002–2005	0.61	M-v	2	MPC	61310	2002 RS_{104}
2002 RJ_{105}	16.6	0.15	20050130	207.98528	347.87370	6.95239	7.85934	0.3838816	2.6236325	52	1	95 days	0.43	M-v	4	MPC	38397	2002 RJ_{105}
2002 RS_{105}	15.1	0.15	20050130	227.20916	258.80299	101.39647	2.49635	0.1041007	2.6182395	183	5	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	62404	2002 RS_{105}
2002 RU_{105}	15.4	0.15	20050130	207.31571	192.70904	190.16038	2.97862	0.2385450	2.6114763	131	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62404	2002 RU_{105}
2002 RV_{105}	14.6	0.15	20050130	131.37371	14.93023	48.95218	8.25650	0.1740053	3.1831567	125	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	61311	2002 RV_{105}
2002 RW_{105}	14.8	0.15	20050130	199.23337	142.61468	224.92991	7.11673	0.2357818	2.7826906	93	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	61311	2002 RW_{105}
2002 RZ_{105}	16.0	0.15	20050130	271.33964	337.09023	15.31189	7.30255	0.1405293	2.3234902	96	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	61312	2002 RZ_{105}
2002 RD_{106}	14.4	0.15	20050130	156.47197	1.09982	29.64159	11.09753	0.2588543	3.1388969	109	3	2002–2005	0.43	M-v	2	MPC	61312	2002 RD_{106}
2002 RF_{106}	14.6	0.15	20050130	165.19379	205.17544	219.84734	13.19585	0.1797774	2.7760986	160	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	62404	2002 RF_{106}
2002 RG_{106}	16.1	0.15	20050130	290.05764	312.56995	29.70592	5.76124	0.2109859	2.2203183	143	3	1999–2004	0.55	M-v	2	MPC	66281	2002 RG_{106}
2002 RN_{106}	14.1	0.15	20050130	155.62418	4.95712	44.50354	11.12504	0.0999239	3.0177726	166	4	1981–2005	0.61	M-v	1	MPC	61313	2002 RN_{106}
2002 RP_{106}	15.1	0.15	20050130	231.89146	128.35076	217.81858	11.95186	0.1843277	2.6712233	105	4	1997–2005	0.62	M-v	2	MPC	40980	2002 RP_{106}
2002 RR_{106}	14.2	0.15	20050130	127.21126	221.07919	222.41718	8.27146	0.0889010	3.0209498	135	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	61313	2002 RR_{106}
2002 RS_{106}	14.8	0.15	20050130	188.39663	183.24659	210.63620	18.04639	0.2955741	2.7387511	96	4	1996–2005	0.45	M-v	1	MPC	62404	2002 RS_{106}
2002 RJ_{107}	14.2	0.15	20050130	178.14513	346.88837	28.16688	3.66910	0.2642295	3.0936884	159	7	1994–2005	0.46	M-v	1	MPC	65360	2002 RJ_{107}
2002 RT_{107}	15.3	0.15	20050130	239.39311	289.67712	55.03881	5.45370	0.2108399	2.5943820	149	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74211	2002 RT_{107}
2002 RW_{107}	15.6	0.15	20050130	242.50510	354.92153	348.40577	2.31336	0.2382401	2.5669599	79	5	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	61315	2002 RW_{107}
2002 RX_{107}	14.8	0.15	20050130	228.93760	136.60533	205.23994	9.25909	0.1735985	2.7677291	98	5	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	62404	2002 RX_{107}
2002 RY_{107}	14.6	0.15	20050130	256.58665	272.14209	50.49189	10.07474	0.1317774	2.7228050	134	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	62404	2002 RY_{107}
2002 RE_{108}	14.2	0.15	20050130	196.41821	309.69953	52.83382	12.51383	0.3420295	2.9156559	87	5	1992–2005	0.72	M-v	2	MPC	62404	2002 RE_{108}
2002 RJ_{108}	14.3	0.15	20050130	243.91983	280.75097	48.04777	14.56561	0.2198177	2.7128938	159	4	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	62404	2002 RJ_{108}
2002 RP_{108}	17.3	0.15	20050130	241.72485	168.00919	156.47434	1.39706	0.1849430	2.4595863	67	5	1994–2005	0.62	M-v	2	MPC	50645	2002 RP_{108}
2002 RR_{108}	15.1	0.15	20050130	149.40042	204.09027	168.46569	10.17535	0.0233962	2.9786142	87	4	1995–2005	0.64	M-v	3	MPC	57891	2002 RR_{108}
2002 RW_{108}	16.6	0.15	20050130	262.63791	346.47900	324.51627	1.64957	0.1884002	2.3828279	75	3	2002–2005	0.61	M-v	4	MPC	56553	2002 RW_{108}
2002 RE_{109}	16.1	0.15	20050130	140.46493	252.94187	141.15901	2.16695	0.0862776	2.7925920	43	4	1998–2005	0.34	M-v	1	MPC	37880	2002 RE_{109}
2002 RL_{109}	18.6	0.15	20050130	242.46280	136.07899	215.75728	1.99346	0.2371022	2.3084340	32	3	1960–2005	0.49	M-v	3	MPC	47216	2002 RL_{109}
2002 RV_{109}	14.2	0.15	20050130	103.52451	119.12572	302.27360	5.19628	0.1610679	3.1962919	127	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	62404	2002 RV_{109}
2002 RZ_{109}	14.2	0.15	20050130	107.60367	112.59086	293.61059	5.43174	0.1063917	3.2586217	74	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	56554	2002 RZ_{109}
2002 RD_{110}	15.4	0.15	20050130	344.05583	21.54528	224.91969	5.65510	0.0746240	2.3419641	63	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57891	2002 RD_{110}
2002 RJ_{110}	15.4	0.15	20050130	147.81954	193.10472	220.15162	6.90496	0.0994414	2.7106138	73	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	62404	2002 RJ_{110}
2002 RQ_{110}	14.6	0.15	20050130	150.93220	59.59561	331.79727	9.85186	0.1444716	2.9499286	99	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	62404	2002 RQ_{110}
2002 RA_{111}	16.0	0.15	20050130	230.29666	295.83313	4.97901	9.96667	0.2678105	2.7259695	56	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	56554	2002 RA_{111}
2002 RE_{111}	13.9	0.15	20050130	197.24559	62.30864	267.38859	5.68410	0.1154531	3.0281396	129	4	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	57891	2002 RE_{111}
2002 RM_{111}	15.5	0.15	20050130	248.21448	23.04647	298.51997	5.53138	0.2222006	2.5616256	84	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	61316	2002 RM_{111}
2002 RQ_{111}	15.1	0.15	20050130	256.79967	357.39443	328.01760	7.28012	0.2554044	2.5359722	74	4	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	62404	2002 RQ_{111}
2002 RS_{111}	14.6	0.15	20050130	217.31468	131.82779	239.68021	12.04807	0.2138990	2.6905579	145	5	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	62404	2002 RS_{111}
2002 RY_{111}	14.9	0.15	20050130	113.47545	35.33475	19.11771	10.03925	0.1034858	3.2029160	113	4	1999–2005	0.54	M-v	0	MPC	74211	2002 RY_{111}
2002 RZ_{111}	16.6	0.15	20050130	168.37626	251.38228	164.04612	4.13312	0.1163005	2.5831682	79	6	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	74211	2002 RZ_{111}
2002 RC_{112}	16.3	0.15	20050130	253.87279	79.01052	225.55837	2.57125	0.2493249	2.5664234	86	4	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	62404	2002 RC_{112}
2002 RD_{112}	17.8	0.15	20050130	225.24780	58.09910	301.65530	6.30920	0.1238579	2.3687654	18	1	63 days	0.35	M-v	3	MPC		2002 RD_{112}
2002 RX_{112}	14.7	0.15	20050130	179.26814	266.07243	111.39445	3.49741	0.1726959	2.9966068	129	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	62404	2002 RX_{112}
2002 RB_{113}	15.5	0.15	20050130	229.41500	99.12254	251.66879	5.77822	0.1496548	2.4401523	108	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	62404	2002 RB_{113}
2002 RN_{113}	16.7	0.15	20050130	285.95782	254.23623	14.09203	4.62343	0.2103624	2.3963411	69	3	1995–2005	0.36	M-v	2	MPC	50118	2002 RN_{113}
2002 RQ_{113}	15.3	0.15	20050130	103.21810	104.63765	309.83716	3.23556	0.0659198	2.9802450	84	4	1994–2005	0.73	M-v	1	MPC	56556	2002 RQ_{113}
2002 RV_{113}	15.0	0.15	20050130	87.40619	293.24352	137.55400	3.26046	0.1260574	3.0479529	87	5	1992–2005	0.67	M-v	1	MPC	56556	2002 RV_{113}
2002 RZ_{113}	16.0	0.15	20050130	209.64063	136.74504	171.52642	1.76561	0.0667125	2.8712901	37	5	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	50646	2002 RZ_{113}
2002 RM_{114}	15.9	0.15	20050130	219.32519	294.17028	54.53559	3.18172	0.1209326	2.5880361	114	5	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	62404	2002 RM_{114}
2002 RR_{114}	15.8	0.15	20050130	229.86161	192.55292	128.28021	7.64682	0.0560706	2.6631040	44	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57891	2002 RR_{114}
2002 RU_{114}	14.6	0.15	20050130	156.17417	223.02200	155.41475	28.50456	0.1036528	2.6422119	91	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74211	2002 RU_{114}
2002 RY_{114}	16.4	0.15	20050130	311.46347	14.69277	250.59393	3.00093	0.1711375	2.2750689	76	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	38399	2002 RY_{114}
2002 RD_{115}	15.3	0.15	20050130	311.83232	256.28730	324.36830	12.22402	0.1181219	2.6570768	73	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	74211	2002 RD_{115}
2002 RG_{115}	15.3	0.15	20050130	109.10000	136.82235	260.89832	4.15241	0.1256642	3.1878538	43	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	56557	2002 RG_{115}

2002 RO_{115}	16.0	0.15	20050130	61.83276	145.24792	1.38596	4.78289	0.0517066	2.4482622	47	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	57891	2002 RO_{115}
2002 RP_{115}	17.2	0.15	20050130	270.30507	196.13694	113.39433	4.56764	0.1382662	2.3112506	37	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57891	2002 RP_{115}
2002 RY_{116}	15.7	0.15	20050130	230.64980	324.85855	321.19706	11.12991	0.1812433	2.6755243	72	3	1996–2005	0.48	M-v	3	MPC	72709	2002 RY_{116}
2002 RF_{117}	16.1	0.15	20050130	271.38156	100.60845	220.27181	9.17730	0.1578441	2.3662154	102	4	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	62404	2002 RF_{117}
2002 RM_{117}	14.5	0.15	20050130	136.15590	3.99533	21.58529	17.01657	0.0903717	3.1261672	55	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	56557	2002 RM_{117}
2002 RT_{117}	14.6	0.15	20050130	237.23448	319.58344	322.68562	10.29990	0.0264949	3.0499153	93	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	56557	2002 RT_{117}
2002 RF_{118}	15.4	0.15	20050130	184.92594	113.82614	253.38834	3.14354	0.1245893	2.7704389	90	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	66281	2002 RF_{118}
2002 RG_{118}	14.3	0.15	20050130	139.95639	79.52828	304.78849	6.55754	0.0895428	3.2320167	110	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	62404	2002 RG_{118}
2002 RM_{118}	14.6	0.15	20050130	264.18870	236.50442	65.17624	7.36372	0.1666890	2.7273605	101	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	53730	2002 RM_{118}
2002 RP_{118}	17.0	0.15	20050130	229.24358	297.12735	91.35111	4.68812	0.1306263	2.2153215	55	4	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	66281	2002 RP_{118}
2002 RT_{118}	15.5	0.15	20050130	210.25774	297.04296	18.18909	10.05114	0.0923845	3.0188801	73	6	1960–2005	0.65	M-v	1	MPC	62404	2002 RT_{118}
2002 RE_{119}	16.2	0.15	20050130	228.53309	144.09350	163.51069	15.20178	0.1202167	2.5987044	38	3	1997–2005	0.40	M-v	3	MPC	48265	2002 RE_{119}
2002 RF_{119}	14.5	0.15	20050130	87.57872	139.60190	310.54427	8.63453	0.0570544	3.0762143	80	5	1991–2005	0.51	M-v	0	MPC	56559	2002 RF_{119}
2002 RN_{119}	15.7	0.15	20050130	169.01424	261.54968	140.62483	6.98385	0.1556000	2.6514032	89	4	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	62404	2002 RN_{119}
2002 RQ_{119}	15.4	0.15	20050130	254.15380	327.28956	353.13289	11.86531	0.2833065	2.4324258	96	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57891	2002 RQ_{119}
2002 RT_{119}	13.8	0.15	20050130	146.23730	65.65599	341.18288	12.72788	0.1015515	2.9374322	161	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62404	2002 RT_{119}
2002 RU_{119}	15.7	0.15	20050130	279.76774	165.30846	80.93637	6.27115	0.0341633	2.8085868	55	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	50646	2002 RU_{119}
2002 RZ_{119}	14.6	0.15	20050130	75.05664	340.27020	84.65303	7.95436	0.0953175	3.2319694	87	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74211	2002 RZ_{119}
2002 RC_{120}	15.4	0.15	20050130	101.06180	298.06019	143.97084	22.45728	0.0398778	2.6625132	28	3	2000–2005	0.71	M-v	2	MPC	72709	2002 RC_{120}
2002 RN_{120}	15.9	0.15	20050130	205.47487	297.09493	66.53788	4.35665	0.2636941	2.5318867	104	6	1990–2005	0.65	M-v	2	MPC	48265	2002 RN_{120}
2002 RS_{120}	14.0	0.15	20050130	176.04808	314.05355	358.20636	11.45289	0.2116045	3.1794296	79	4	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	72709	2002 RS_{120}
2002 RU_{120}	15.7	0.15	20050130	109.06680	103.30796	326.40045	3.28837	0.1168709	2.9096464	66	4	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	62404	2002 RU_{120}
2002 RW_{120}	16.0	0.15	20050130	250.01402	280.15555	11.94502	2.67268	0.1007393	2.6313530	67	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	50646	2002 RW_{120}
2002 RK_{121}	13.8	0.15	20050130	185.82995	69.25362	274.14792	7.47706	0.0931176	3.0280493	75	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57892	2002 RK_{121}
2002 RU_{121}	16.2	0.15	20050130	327.85941	322.01810	311.45331	7.36711	0.2431192	2.2086485	43	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	61318	2002 RU_{121}
2002 RV_{121}	14.2	0.15	20050130	245.76887	31.87252	248.44900	8.32609	0.1059511	2.9574459	72	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74211	2002 RV_{121}
2002 RW_{121}	15.2	0.15	20050130	125.35792	272.04653	112.31348	14.39515	0.0982523	3.0668689	36	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62404	2002 RW_{121}
2002 RX_{121}	14.4	0.15	20050130	224.42204	196.63558	91.17117	11.06133	0.0488151	3.0370861	79	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62404	2002 RX_{121}
2002 RY_{121}	15.3	0.15	20050130	136.34553	351.90400	72.57545	10.40795	0.0692200	2.6484247	58	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	62404	2002 RY_{121}
2002 RB_{122}	14.4	0.15	20050130	149.75897	317.03070	59.81702	10.53753	0.0901029	2.9675767	79	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74211	2002 RB_{122}
2002 RN_{122}	14.2	0.15	20050130	153.97290	233.89351	143.09226	12.81547	0.1009723	2.9422035	76	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	70353	2002 RN_{122}
2002 RX_{122}	14.5	0.15	20050130	132.86405	338.37620	53.13180	11.02552	0.0847341	3.0394338	67	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	65361	2002 RX_{122}
2002 RA_{123}	14.0	0.15	20050130	141.06593	247.24643	137.67835	10.95085	0.1278445	3.0486812	86	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	56561	2002 RA_{123}
2002 RB_{123}	14.1	0.15	20050130	80.20718	29.94676	56.49785	12.97138	0.1609069	3.1878686	81	4	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	62404	2002 RB_{123}
2002 RC_{123}	15.5	0.15	20050130	167.08415	348.86643	60.07160	8.77141	0.1869243	2.6042851	76	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62404	2002 RC_{123}
2002 RE_{123}	15.4	0.15	20050130	104.66594	332.98672	115.71399	9.35658	0.1158948	2.8175586	84	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62404	2002 RE_{123}
2002 RH_{123}	14.4	0.15	20050130	108.53632	276.50242	132.33062	10.75545	0.0430138	3.1498456	99	6	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	74211	2002 RH_{123}
2002 RJ_{123}	15.6	0.15	20050130	227.18573	268.80579	80.76966	6.66963	0.1207682	2.4700933	89	6	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	62404	2002 RJ_{123}
2002 RO_{123}	15.0	0.15	20050130	83.50362	38.25162	51.57416	7.81718	0.1435428	3.1714542	43	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	56562	2002 RO_{123}
2002 RQ_{124}	16.0	0.15	20050130	111.32905	348.32746	95.42668	9.78274	0.0536182	2.6159570	40	3	2002–2005	0.58	M-v	4	MPC	56563	2002 RQ_{124}
2002 RT_{124}	14.5	0.15	20050130	130.20878	297.75996	85.34631	10.87322	0.1066614	3.0610672	64	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	56563	2002 RT_{124}
2002 RX_{124}	14.8	0.15	20050130	131.45420	343.50221	65.47564	12.25467	0.1302510	2.9375142	151	4	2000–2005	0.69	M-v	0	MPC	62405	2002 RX_{124}
2002 RE_{125}	18.2	0.15	20050130	186.84971	7.27623	34.24245	6.50054	0.3650350	2.5814510	44	1	84 days	0.58	M-v	4	MPC	48265	2002 RE_{125}
2002 RX_{125}	16.5	0.15	20050130	253.78123	125.10386	194.33249	6.15860	0.1341648	2.4241294	78	3	2001–2005	0.48	M-v	3	MPC	50119	2002 RX_{125}
2002 RY_{125}	18.7	0.15	20020814	329.71466	245.10476	148.37689	22.20009	0.3704035	2.3047992	21	1	30 days	0.40			MPC		2002 RY_{125}
2002 RH_{126}	16.0	0.15	20050130	244.84267	215.16364	81.08219	5.76510	0.0565098	2.5825671	42	5	1997–2005	0.55	M-v	0	MPC	56564	2002 RH_{126}
2002 RN_{126}	15.6	0.15	20050130	238.86573	223.81002	67.96499	6.66369	0.1498796	2.5991306	64	6	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	57892	2002 RN_{126}
2002 RQ_{126}	16.2	0.15	20050130	275.95770	221.14130	52.33934	7.10071	0.1230902	2.4492432	52	4	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	57892	2002 RQ_{126}
2002 RR_{126}	14.8	0.15	20050130	125.65389	350.36444	24.81649	10.39764	0.1067469	3.0925629	75	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	74211	2002 RR_{126}
2002 RY_{126}	15.3	0.15	20050130	82.37969	281.58742	186.34767	21.81324	0.1008744	2.5648077	89	6	1990–2005	0.64	M-v	1	MPC	57892	2002 RY_{126}
2002 RB_{127}	14.2	0.15	20050130	87.60531	202.55093	223.36085	14.84696	0.2194337	3.1524477	67	5	1997–2005	0.68	M-v	1	MPC	72709	2002 RB_{127}
2002 RM_{127}	14.0	0.15	20050130	63.00711	173.70501	266.06695	14.94677	0.0577086	3.1098098	45	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	56564	2002 RM_{127}
2002 RP_{127}	14.3	0.15	20050130	121.20326	213.44844	218.73053	15.40583	0.1056989	2.6276739	79	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	72710	2002 RP_{127}

2002 RV_{127}	15.0	0.15	20050130	216.96498	43.36324	264.75274	12.75126	0.0427288	2.7675818	39	3	2002–2005	0.58	M-v	4	MPC	56565	2002 RV_{127}
2002 RE_{128}	14.4	0.15	20050130	314.29109	249.09385	308.58873	27.40605	0.2204639	2.8021881	104	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	72710	2002 RE_{128}
2002 RQ_{128}	15.0	0.15	20050130	161.62912	167.17100	221.87496	13.99450	0.0874364	2.6289979	50	5	1998–2005	0.80	M-v	2	MPC	56565	2002 RQ_{128}
2002 RW_{128}	15.2	0.15	20050130	147.11900	8.22396	46.12303	11.47204	0.2461333	2.7401543	59	3	2002–2005	0.45	M-v	2	MPC	61319	2002 RW_{128}
2002 RX_{128}	14.5	0.15	20050130	71.01060	73.00543	20.27155	21.60627	0.1479509	3.0713680	69	5	1997–2005	0.68	M-v	1	MPC	57892	2002 RX_{128}
2002 RA_{129}	15.5	0.15	20050130	178.45550	166.46370	200.84601	5.54033	0.1015438	2.7292628	71	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	61320	2002 RA_{129}
2002 RB_{129}	17.0	0.15	20050130	246.76996	140.06515	206.10514	6.05104	0.1369910	2.3221636	59	4	1994–2005	0.58	M-v	2	MPC	50120	2002 RB_{129}
2002 RM_{129}	17.9	0.15	20050130	1.81745	357.41668	132.74662	14.56956	0.4650451	1.5113370	110	4	2002–2005	0.61	M-v	1	MPC	74211	2002 RM_{129}
2002 RQ_{129}	17.4	0.15	20050130	203.95813	318.00718	36.70109	7.70366	0.3593964	2.5908865	39	1	60 days	0.61	M-v	4	MPC		2002 RQ_{129}
2002 RR_{129}	22.4	0.15	20020903	358.61064	20.40583	328.20424	11.44330	0.5487604	3.0715767	21	1	9 days	0.62			MPC		2002 RR_{129}
2002 RU_{129}	14.3	0.15	20050130	117.23419	252.73220	161.47219	26.46553	0.2067400	3.1292354	54	3	2002–2005	0.45	M-v	2	MPC	62405	2002 RU_{129}
2002 RY_{129}	16.0	0.15	20050130	198.62079	331.78956	25.91079	12.91734	0.3650243	2.6385518	61	1	114 days	0.53	M-v	4	MPC	41787	2002 RY_{129}
2002 RN_{130}	14.9	0.15	20050130	204.34969	261.08788	57.31518	12.43400	0.0247101	2.7869304	73	6	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	57892	2002 RN_{130}
2002 RV_{130}	16.9	0.15	20050130	123.79189	299.01264	182.82231	5.29854	0.1011068	2.3008285	78	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	62405	2002 RV_{130}
2002 RV_{131}	16.1	0.15	20050130	305.83189	15.57871	238.52491	10.99739	0.1873665	2.4341825	88	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	50648	2002 RV_{131}
2002 RA_{132}	14.8	0.15	20050130	66.87396	238.41878	227.43662	14.80182	0.1406558	3.0734296	35	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57892	2002 RA_{132}
2002 RO_{132}	16.8	0.15	20050130	277.95100	34.91318	267.24782	5.87554	0.1460745	2.3663313	55	4	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	56566	2002 RO_{132}
2002 RQ_{132}	14.4	0.15	20050130	225.68139	342.88879	299.09362	12.26717	0.1031069	3.1185199	34	3	2002–2005	0.44	M-v	3	MPC	72710	2002 RQ_{132}
2002 RR_{132}	16.0	0.15	20050130	129.15939	94.38729	0.05265	6.27527	0.0886232	2.4183223	56	3	1999–2004	0.58	M-v	2	MPC	62405	2002 RR_{132}
2002 RU_{132}	14.5	0.15	20050130	105.10555	306.99824	101.58275	6.54277	0.1787023	3.1850332	63	4	1997–2005	0.74	M-v	1	MPC	56567	2002 RU_{132}
2002 RG_{133}	15.8	0.15	20050130	232.98864	247.04419	103.88966	7.51929	0.1478685	2.4242437	77	6	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	62405	2002 RG_{133}
2002 RJ_{133}	15.6	0.15	20050130	222.92454	209.36019	126.89456	12.76525	0.1954980	2.5773580	57	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	56567	2002 RJ_{133}
2002 RM_{133}	14.0	0.15	20050130	109.38583	283.25298	141.59910	16.40264	0.2463189	3.1447418	133	3	2002–2005	0.64	M-v	2	MPC	62405	2002 RM_{133}
2002 RP_{133}	16.1	0.15	20050130	256.94487	257.57660	75.98086	6.93619	0.1592029	2.3202183	76	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62405	2002 RP_{133}
2002 RQ_{133}	15.3	0.15	20050130	153.92307	4.13010	46.68444	8.48157	0.0765110	2.6157333	52	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62405	2002 RQ_{133}
2002 RS_{133}	14.3	0.15	20050130	145.32785	253.80110	112.62417	11.40017	0.0915276	3.1343918	43	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	56568	2002 RS_{133}
2002 RV_{133}	15.1	0.15	20050130	192.35072	292.21167	55.76833	9.74864	0.1658721	2.7562395	49	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	56568	2002 RV_{133}
2002 RB_{134}	15.8	0.15	20050130	252.94532	251.72182	69.89830	9.22146	0.0915423	2.4396662	68	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	56568	2002 RB_{134}
2002 RF_{134}	14.6	0.15	20050130	49.52469	331.55279	127.49394	11.73647	0.0268409	3.2452878	84	5	1999–2005	0.75	M-v	0	MPC	74211	2002 RF_{134}
2002 RG_{134}	14.8	0.15	20050130	171.97946	319.60752	58.58777	10.33488	0.1232027	2.7380779	89	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62405	2002 RG_{134}
2002 RH_{134}	14.2	0.15	20050130	190.62909	323.66238	26.57243	13.74561	0.1912919	2.7685661	167	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	57892	2002 RH_{134}
2002 RW_{134}	14.3	0.15	20050130	154.51634	222.06911	147.45583	17.10302	0.1355064	3.0724479	66	6	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	50648	2002 RW_{134}
2002 RR_{135}	15.0	0.15	20050130	149.27122	331.43970	86.43672	10.57956	0.2718304	2.7834755	49	4	1993–2005	0.69	M-v	1	MPC	62405	2002 RR_{135}
2002 RT_{135}	14.7	0.15	20050130	304.06492	200.97027	50.23441	16.08545	0.0686525	2.6456077	94	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	40989	2002 RT_{135}
2002 RW_{135}	16.3	0.15	20050130	240.07552	283.63658	51.61629	6.48299	0.2120222	2.3982342	71	5	1993–2005	0.50	M-v	1	MPC	56569	2002 RW_{135}
2002 RA_{137}	14.9	0.15	20050130	98.60828	45.09720	6.85683	8.44954	0.0589613	3.0184985	98	4	2000–2005	0.57	M-v	0	MPC	56569	2002 RA_{137}
2002 RD_{138}	14.0	0.15	20050130	158.52212	342.13981	6.52148	18.01272	0.1522556	3.0634563	65	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	56569	2002 RD_{138}
2002 RF_{138}	15.0	0.15	20050130	190.17568	143.10874	212.55221	5.57336	0.1447461	2.7982335	72	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	57892	2002 RF_{138}
2002 RN_{138}	14.2	0.15	20050130	136.39587	322.13545	63.34126	11.90158	0.1317851	3.0010931	62	3	2002–2005	0.71	M-v	3	MPC	74212	2002 RN_{138}
2002 RT_{138}	14.4	0.15	20050130	140.89581	322.33428	61.23019	11.48770	0.1155187	2.9746802	106	3	2002–2005	0.64	M-v	2	MPC	74212	2002 RT_{138}
2002 RV_{138}	15.3	0.15	20050130	337.00252	64.18837	116.49852	11.88507	0.0540317	3.0364626	41	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	56570	2002 RV_{138}
2002 RZ_{138}	15.1	0.15	20050130	138.48645	329.66415	55.97602	10.70830	0.2077376	3.0813925	41	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	56570	2002 RZ_{138}
2002 RD_{139}	14.9	0.15	20050130	133.82241	281.71901	114.93911	11.19422	0.1129327	3.0062875	82	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	62405	2002 RD_{139}
2002 RJ_{139}	15.7	0.15	20050130	204.26502	305.53148	40.54145	8.89502	0.0911568	2.6261553	49	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	56571	2002 RJ_{139}
2002 RO_{139}	15.0	0.15	20050130	155.92238	283.55895	116.97423	14.22397	0.1904392	2.7654668	66	3	2002–2005	0.49	M-v	2	MPC	62405	2002 RO_{139}
2002 RB_{140}	15.0	0.15	20050130	159.03345	348.91938	44.35371	15.91834	0.1069901	2.7402559	76	6	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	74212	2002 RB_{140}
2002 RF_{140}	15.7	0.15	20050130	232.72710	277.20680	45.07478	15.31454	0.0918763	2.6187609	47	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57892	2002 RF_{140}
2002 RW_{140}	14.6	0.15	20050130	222.75633	234.80302	48.49074	10.52243	0.0876958	3.0819045	39	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74212	2002 RW_{140}
2002 RC_{141}	15.7	0.15	20050130	329.59955	204.65032	76.20694	6.46938	0.1072516	2.1856775	35	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	61322	2002 RC_{141}
2002 RG_{141}	14.0	0.15	20050130	126.98310	336.49448	57.92441	9.38992	0.1865311	3.1816231	151	4	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	62405	2002 RG_{141}
2002 RH_{141}	15.1	0.15	20050130	171.94283	254.05568	127.84302	9.08002	0.1174897	2.7327870	81	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62405	2002 RH_{141}
2002 RL_{141}	16.5	0.15	20050130	193.42682	150.05990	208.04332	5.97336	0.3076607	2.6715821	64	4	1997–2005	0.54	M-v	2	MPC	48266	2002 RL_{141}
2002 RH_{142}	16.7	0.15	20050130	269.88992	7.65394	257.26673	3.67500	0.2338957	2.5643198	47	5	1993–2005	0.62	M-v	0	MPC	50649	2002 RH_{142}

2002 RU_{142}	15.0	0.15	20050130	74.44370	248.80863	194.63278	10.63434	0.0601487	3.0878458	82	6	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	57892	2002 RU_{142}
2002 RS_{143}	16.3	0.15	20050130	183.38023	68.96121	280.61341	0.99357	0.0633419	2.8346760	35	4	1995–2005	0.51	M-v	4	MPC	48266	2002 RS_{143}
2002 RM_{144}	15.8	0.15	20050130	356.29249	204.69958	347.94665	7.07009	0.0242654	2.6880489	39	3	2002–2005	0.51	M-v	2	MPC	56573	2002 RM_{144}
2002 RU_{144}	15.6	0.15	20050130	111.51761	113.49293	314.85145	1.19723	0.0474262	2.8458859	58	4	2000–2005	0.57	M-v	0	MPC	61323	2002 RU_{144}
2002 RO_{147}	17.3	0.15	20050130	215.98763	192.30214	174.92173	2.66195	0.1078889	2.4336411	43	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62405	2002 RO_{147}
2002 RY_{148}	16.3	0.15	20050130	194.89905	126.25391	263.75886	5.36180	0.1135387	2.3711549	45	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	61324	2002 RY_{148}
2002 RJ_{149}	17.4	0.15	20050130	280.18879	232.59813	80.99648	2.20452	0.1793486	2.2530007	36	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	65362	2002 RJ_{149}
2002 RK_{149}	14.6	0.15	20050130	222.95516	276.18851	6.90824	9.71110	0.0519265	3.0807847	58	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	74212	2002 RK_{149}
2002 RB_{150}	15.3	0.15	20050130	110.24959	118.97884	319.19434	7.10857	0.0645309	2.7876204	38	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	62405	2002 RB_{150}
2002 RC_{150}	15.1	0.15	20050130	351.42220	233.29624	327.85866	11.60955	0.1467214	2.6213874	64	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	62405	2002 RC_{150}
2002 RJ_{150}	14.3	0.15	20050130	150.90245	59.23700	310.79225	7.93580	0.0895856	3.0502921	50	3	2002–2005	0.68	M-v	3	MPC	65362	2002 RJ_{150}
2002 RK_{150}	15.9	0.15	20050130	262.18672	71.41591	252.57730	4.50250	0.1614337	2.3421738	92	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	61324	2002 RK_{150}
2002 RM_{150}	14.1	0.15	20050130	93.15010	203.30194	236.83469	8.42205	0.0717645	2.9687449	71	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	56575	2002 RM_{150}
2002 RE_{151}	14.9	0.15	20050130	306.63345	272.20849	288.20568	9.08330	0.0629087	2.9836133	76	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74212	2002 RE_{151}
2002 RN_{151}	14.7	0.15	20050130	191.16386	354.88616	314.17524	11.61820	0.1573023	3.0470626	60	4	1994–2005	0.38	M-v	1	MPC	74212	2002 RN_{151}
2002 RZ_{151}	15.3	0.15	20050130	113.16629	215.71531	222.65153	8.55828	0.1358981	2.7810344	29	3	2002–2005	0.39	M-v	3	MPC	56576	2002 RZ_{151}
2002 RA_{152}	14.5	0.15	20050130	193.79370	13.30495	311.14682	10.78412	0.0149827	2.9799598	68	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	56576	2002 RA_{152}
2002 RG_{152}	14.7	0.15	20050130	258.71880	290.21312	317.53006	11.65738	0.0793693	3.0634049	52	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	74212	2002 RG_{152}
2002 RE_{153}	15.5	0.15	20050130	102.51156	226.05420	234.04759	8.28053	0.1258701	2.7418525	66	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62405	2002 RE_{153}
2002 RF_{153}	16.3	0.15	20050130	293.65394	38.95557	260.59316	5.13843	0.1835590	2.2607277	74	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57893	2002 RF_{153}
2002 RR_{154}	15.4	0.15	20050130	139.28352	12.59114	22.96434	10.52807	0.0747635	2.9981624	80	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	56577	2002 RR_{154}
2002 RY_{154}	14.2	0.15	20050130	122.26304	318.40495	99.09637	11.26716	0.1018581	3.0810814	99	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62405	2002 RY_{154}
2002 RZ_{154}	15.8	0.15	20050130	169.07713	310.25716	119.56232	9.52188	0.2155350	2.5638507	56	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	62405	2002 RZ_{154}
2002 RA_{155}	14.4	0.15	20050130	152.90739	309.14259	78.43336	11.32757	0.1141802	3.0066477	62	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	62405	2002 RA_{155}
2002 RG_{155}	16.1	0.15	20050130	185.89304	43.85041	304.06225	3.38789	0.0814388	2.8009626	30	5	1993–2005	0.41	M-v	1	MPC	62406	2002 RG_{155}
2002 RK_{155}	16.1	0.15	20050130	230.07145	81.13482	221.03963	1.78558	0.0701427	2.7589997	40	3	1998–2005	0.53	M-v	4	MPC	50122	2002 RK_{155}
2002 RL_{155}	17.6	0.15	20050130	247.35066	79.20052	212.58188	2.05972	0.1880871	2.5940024	30	4	1998–2005	0.30	M-v	1	MPC	50651	2002 RL_{155}
2002 RN_{155}	17.0	0.15	20050130	239.49485	159.94924	188.37779	6.55089	0.1335048	2.3535156	44	4	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	48267	2002 RN_{155}
2002 RG_{156}	15.8	0.15	20050130	78.38145	165.36624	307.86727	3.39024	0.0921408	2.7382217	45	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74212	2002 RG_{156}
2002 RJ_{156}	17.3	0.15	20050130	327.80138	310.03652	315.19302	3.47081	0.1109441	2.2560003	27	4	2001–2005	0.44	M-v	1	MPC	69388	2002 RJ_{156}
2002 RD_{157}	16.9	0.15	20050130	251.63043	37.63872	259.06219	2.30312	0.0578100	2.6421346	31	3	1998–2005	0.46	M-v	3	MPC	50122	2002 RD_{157}
2002 RL_{157}	16.5	0.15	20050130	6.28909	231.46567	318.09505	2.19916	0.1255107	2.5893137	49	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	74212	2002 RL_{157}
2002 RM_{157}	17.2	0.15	20050130	209.61433	114.68180	219.82738	1.45825	0.1026074	2.6943815	37	5	1998–2005	0.43	M-v	1	MPC	57893	2002 RM_{157}
2002 RE_{159}	15.7	0.15	20050130	26.51927	348.38961	193.43641	4.64577	0.1657362	2.5251038	27	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	56578	2002 RE_{159}
2002 RG_{159}	16.6	0.15	20050130	215.44179	66.68433	338.61325	7.18299	0.1214396	2.2440066	36	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	61326	2002 RG_{159}
2002 RM_{159}	15.1	0.15	20050130	230.75626	137.34410	156.76154	9.26292	0.0782593	2.7100953	101	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	74212	2002 RM_{159}
2002 RQ_{159}	15.8	0.15	20050130	251.08725	319.43061	314.14662	1.12980	0.0498056	2.8852490	48	5	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	48267	2002 RQ_{159}
2002 RA_{160}	15.2	0.15	20050130	51.55092	313.45398	153.20886	0.80233	0.1380209	3.1061784	90	5	1999–2005	0.44	M-v	0	MPC	56578	2002 RA_{160}
2002 RS_{160}	15.9	0.15	20050130	345.15186	242.06261	314.17593	0.50326	0.0742328	2.6695659	40	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	50651	2002 RS_{160}
2002 RQ_{161}	15.5	0.15	20050130	105.68481	257.31604	174.84875	2.33766	0.2074252	2.9915599	83	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	62406	2002 RQ_{161}
2002 RU_{161}	15.0	0.15	20050130	252.24948	237.73147	11.84099	2.84674	0.0752501	3.0468150	91	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	74212	2002 RU_{161}
2002 RY_{161}	16.1	0.15	20050130	125.30615	166.22358	235.47858	1.33241	0.1124228	2.9689444	43	4	1997–2005	0.38	M-v	1	MPC	74212	2002 RY_{161}
2002 RT_{162}	14.1	0.15	20050130	356.78714	160.96983	347.03458	8.92506	0.0398259	3.1632099	129	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74212	2002 RT_{162}
2002 RK_{163}	17.5	0.15	20050130	289.73696	106.21161	162.65714	2.92086	0.1779472	2.4205159	37	4	1997–2005	0.49	M-v	2	MPC	66281	2002 RK_{163}
2002 RF_{164}	16.8	0.15	20050130	188.79176	35.59541	331.77671	2.25360	0.0889349	2.6213021	56	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	66281	2002 RF_{164}
2002 RR_{164}	16.2	0.15	20050130	286.64639	71.33915	188.19994	3.68539	0.1048856	2.5878346	44	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	37904	2002 RR_{164}
2002 RG_{165}	15.5	0.15	20050130	154.66248	179.10746	220.04975	8.52279	0.2829534	2.8084110	83	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	61326	2002 RG_{165}
2002 RJ_{165}	14.8	0.15	20050130	134.74751	59.92315	306.05479	7.93210	0.1491262	3.0590418	41	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	74212	2002 RJ_{165}
2002 RM_{165}	16.5	0.15	20050130	244.33913	278.41143	5.08941	1.90294	0.0287074	2.8443825	34	5	1995–2005	0.41	M-v	1	MPC	57893	2002 RM_{165}
2002 RG_{166}	18.1	0.15	20050130	261.65825	92.90052	224.05238	0.29821	0.2027280	2.3469145	28	3	1995–2005	0.48	M-v	3	MPC	56579	2002 RG_{166}
2002 RO_{166}	15.8	0.15	20050130	161.65479	349.35644	356.23426	2.33733	0.0665180	3.1251517	39	4	1998–2005	0.34	M-v	1	MPC	74213	2002 RO_{166}
2002 RW_{166}	14.9	0.15	20050130	156.45845	353.71182	335.82595	8.05329	0.0724125	3.2061738	85	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74213	2002 RW_{166}
2002 RE_{167}	15.6	0.15	20050130	175.09212	14.74221	343.89544	3.67106	0.2165239	2.7760949	86	4	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	57893	2002 RE_{167}

2002 RV_{167}	16.2	0.15	20050130	131.64166	191.04595	210.52255	1.27999	0.1054681	2.9376043	45	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	57893	2002 RV_{167}
2002 RA_{169}	15.7	0.15	20050130	93.77202	67.04627	358.54368	9.38834	0.0709165	3.1114506	41	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	56580	2002 RA_{169}
2002 RL_{169}	16.5	0.15	20050130	249.56772	312.34636	334.75260	1.34888	0.1803482	2.6512397	57	4	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	50652	2002 RL_{169}
2002 RO_{169}	15.5	0.15	20050130	182.16771	119.25055	227.74327	1.01100	0.0322225	2.9114580	60	3	2000–2005	0.52	M-v	4	MPC	50122	2002 RO_{169}
2002 RH_{170}	16.0	0.15	20050130	256.06543	25.68161	298.18636	3.74659	0.1461971	2.3227090	65	4	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	56580	2002 RH_{170}
2002 RV_{170}	17.1	0.15	20020903	349.70005	132.35734	221.97279	3.06271	0.1466099	2.3628488	16	1	17 days	0.41			MPC		2002 RV_{170}
2002 RP_{171}	15.8	0.15	20050130	149.62076	344.78318	78.49738	5.47903	0.1005605	2.5252356	74	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	61327	2002 RP_{171}
2002 RR_{171}	14.8	0.15	20050130	149.50608	263.79490	140.80585	13.87072	0.0990008	2.6685727	101	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	62406	2002 RR_{171}
2002 RS_{171}	15.7	0.15	20050130	166.18768	342.45934	29.90188	8.71681	0.2307104	2.8178633	50	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	61327	2002 RS_{171}
2002 RF_{172}	14.4	0.15	20050130	167.05950	305.61891	26.12218	10.27505	0.0632513	3.1471778	50	3	2002–2005	0.73	M-v	3	MPC	56581	2002 RF_{172}
2002 RJ_{172}	15.1	0.15	20050130	131.29465	357.62448	74.13265	7.20523	0.0557289	2.5523910	93	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	65362	2002 RJ_{172}
2002 RO_{172}	15.5	0.15	20020903	349.53394	95.49544	261.41958	3.30060	0.1429885	3.0782489	25	1	20 days	0.46			MPC		2002 RO_{172}
2002 RT_{172}	14.7	0.15	20050130	212.65381	316.00384	323.78023	8.76223	0.0888113	3.1225648	62	4	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	74213	2002 RT_{172}
2002 RB_{173}	15.0	0.15	20050130	303.49702	217.75179	34.54843	15.30475	0.0728341	2.6031991	113	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57893	2002 RB_{173}
2002 RF_{173}	14.4	0.15	20050130	130.38186	322.11922	68.38531	10.88806	0.0734766	3.1133468	80	4	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	56581	2002 RF_{173}
2002 RH_{173}	15.0	0.15	20050130	163.78658	315.48025	76.92224	9.01736	0.2330986	2.7880952	48	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	61328	2002 RH_{173}
2002 RO_{173}	16.4	0.15	20050130	132.61207	207.41209	206.16681	3.49108	0.0769953	2.8607592	42	5	1997–2005	0.42	M-v	1	MPC	57893	2002 RO_{173}
2002 RW_{173}	16.7	0.15	20050130	204.82005	155.92113	191.49090	8.65322	0.0532599	2.6011222	37	3	1998–2005	0.28	M-v	4	MPC	37908	2002 RW_{173}
2002 RY_{173}	15.5	0.15	20050130	119.57036	135.36894	286.43014	3.87752	0.0335181	2.7374103	54	4	2000–2005	0.63	M-v	0	MPC	57893	2002 RY_{173}
2002 RB_{174}	15.9	0.15	20050130	242.34128	34.00840	250.74541	3.52499	0.0823688	2.7632546	30	4	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	50123	2002 RB_{174}
2002 RF_{174}	15.3	0.15	20050130	185.08608	124.92672	204.45078	8.61664	0.0710237	2.9683340	46	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	56581	2002 RF_{174}
2002 RD_{175}	16.8	0.15	20050130	284.48601	20.75878	278.76280	4.68591	0.1702385	2.2912486	47	3	2002–2005	0.50	M-v	4	MPC	61329	2002 RD_{175}
2002 RH_{175}	14.8	0.15	20050130	212.10627	340.62408	299.09156	7.91374	0.1610445	3.1097408	56	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	74213	2002 RH_{175}
2002 RL_{175}	14.4	0.15	20050130	309.79913	298.25814	258.03369	6.92428	0.1041235	3.0775807	85	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	74213	2002 RL_{175}
2002 RQ_{175}	14.7	0.15	20050130	73.89565	146.08210	302.99067	8.68988	0.0938103	3.0728537	72	4	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	57893	2002 RQ_{175}
2002 RA_{176}	16.0	0.15	20050130	305.37350	53.63196	218.26941	6.67822	0.1008746	2.3579992	90	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	48268	2002 RA_{176}
2002 RB_{176}	16.2	0.15	20050130	183.40303	101.48707	259.37499	5.13850	0.0367546	2.7159769	61	5	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	48268	2002 RB_{176}
2002 RV_{176}	14.8	0.15	20050130	88.37199	117.40770	314.12903	5.28158	0.1427339	3.1755148	91	4	1997–2005	0.60	M-v	0	MPC	56582	2002 RV_{176}
2002 RZ_{176}	16.4	0.15	20050130	115.72219	299.49867	194.19685	8.65456	0.1412385	2.3018550	99	5	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	61329	2002 RZ_{176}
2002 RJ_{177}	15.3	0.15	20050130	70.50057	249.26609	197.60208	8.71951	0.0663099	3.1317128	66	4	2000–2005	0.76	M-v	0	MPC	65363	2002 RJ_{177}
2002 RG_{178}	16.7	0.15	20050130	135.86151	228.41392	190.20932	1.71003	0.0836564	2.8052672	38	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	61329	2002 RG_{178}
2002 RL_{178}	15.9	0.15	20050130	251.36192	320.17245	318.50249	1.68340	0.0471811	2.6436618	71	7	1994–2005	0.42	M-v	1	MPC	57893	2002 RL_{178}
2002 RM_{178}	14.9	0.15	20020903	37.67711	135.22434	156.35252	11.23956	0.0366637	3.1500759	28	1	43 days	0.31			MPC		2002 RM_{178}
2002 RQ_{178}	15.1	0.15	20050130	164.31711	29.42660	339.44481	5.59449	0.0659521	2.7105798	74	5	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	56583	2002 RQ_{178}
2002 RV_{178}	16.4	0.15	20050130	96.08456	60.69587	22.79765	0.93255	0.1459842	3.0891594	37	3	2002–2005	0.35	M-v	3	MPC	56583	2002 RV_{178}
2002 RY_{178}	17.0	0.15	20050130	195.69734	354.23838	9.17392	2.04655	0.2534978	2.6701931	57	4	1995–2005	0.40	M-v	2	MPC	50123	2002 RY_{178}
2002 RG_{179}	16.3	0.15	20050130	132.60411	202.41976	214.21006	1.25224	0.0989619	2.8440535	54	4	2000–2005	0.47	M-v	0	MPC	56583	2002 RG_{179}
2002 RT_{180}	16.6	0.15	20050130	228.46618	138.17062	165.09965	1.36199	0.2165469	2.7461087	46	3	1993–2005	0.61	M-v	3	MPC	50123	2002 RT_{180}
2002 RW_{180}	15.4	0.15	20050130	104.59245	281.04516	151.91114	26.28697	0.0847761	2.7396377	38	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	69389	2002 RW_{180}
2002 RN_{181}	16.6	0.15	20050130	262.70162	116.96752	193.64052	12.57985	0.2398230	2.3695884	92	3	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	48269	2002 RN_{181}
2002 RR_{181}	18.3	0.15	20050130	274.24466	77.20765	276.89077	2.94533	0.1941405	2.1274815	35	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	48269	2002 RR_{181}
2002 RB_{182}	23.1	0.15	20020903	344.20156	254.34860	165.48256	0.22626	0.6458264	2.5129270	15	1	2 days	0.62			MPC	38412	2002 RB_{182}
2002 RC_{182}	16.1	0.15	20050130	203.36719	178.83292	218.17757	10.47550	0.2515887	2.3905289	66	4	2000–2005	0.41	M-v	1	MPC	72711	2002 RC_{182}
2002 RE_{182}	13.4	0.15	20050130	141.37977	101.22099	263.87324	13.88037	0.1020740	3.1787917	121	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	62406	2002 RE_{182}
2002 RQ_{182}	14.6	0.15	20050130	344.72991	211.71409	321.50478	23.06546	0.1426120	3.1119707	74	4	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	72711	2002 RQ_{182}
2002 RC_{183}	14.1	0.15	20050130	335.94153	257.36892	283.62774	14.58677	0.2183853	3.1087785	121	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74213	2002 RC_{183}
2002 RN_{183}	16.2	0.15	20050130	171.25662	158.65396	259.35716	8.48822	0.4424337	2.6853948	85	1	149 days	0.43	M-v	4	MPC	41790	2002 RN_{183}
2002 RA_{184}	14.8	0.15	20050130	161.41516	162.79342	237.58768	9.28086	0.2393745	2.7145919	112	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	61330	2002 RA_{184}
2002 RO_{184}	15.0	0.15	20050130	175.26524	41.08981	301.67432	9.38354	0.1541178	2.9899507	40	4	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	56585	2002 RO_{184}
2002 RS_{184}	14.7	0.15	20050130	52.90758	188.51273	262.63392	9.02245	0.1122448	3.4398251	60	4	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	57893	2002 RS_{184}
2002 RX_{184}	15.1	0.15	20050130	277.49912	346.20989	284.48293	7.81800	0.1201233	2.5889676	75	7	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	57893	2002 RX_{184}
2002 RY_{184}	14.3	0.15	20050130	267.45961	8.35980	240.49048	8.86744	0.0373471	3.0082518	66	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57893	2002 RY_{184}
2002 RC_{185}	14.1	0.15	20050130	217.18005	335.33029	313.47111	14.05302	0.0313454	3.1918583	99	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	74213	2002 RC_{185}

2002 RE_{185}	15.4	0.15	20050130	268.00225	45.03566	243.02771	8.31302	0.1305577	2.5308002	37	4	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	50124	2002 RE_{185}
2002 RQ_{185}	14.5	0.15	20050130	150.18025	44.72757	322.88933	16.06093	0.1667125	3.1180374	57	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	56585	2002 RQ_{185}
2002 RT_{185}	15.7	0.15	20050130	319.53335	276.71446	317.62805	13.56143	0.1057046	2.5896883	59	4	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	56585	2002 RT_{185}
2002 RD_{186}	14.7	0.15	20050130	21.85719	251.72745	275.49475	7.74252	0.0556191	2.7403635	101	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57893	2002 RD_{186}
2002 RE_{186}	15.0	0.15	20050130	86.64518	230.23007	248.68267	9.90617	0.0922557	2.6690483	48	4	2000–2005	0.75	M-v	1	MPC	57893	2002 RE_{186}
2002 RL_{186}	17.0	0.15	20050130	287.09822	60.07094	221.02382	8.96257	0.2420180	2.3641860	44	4	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	37913	2002 RL_{186}
2002 RQ_{186}	15.0	0.15	20050130	333.81499	322.68115	242.28222	9.02984	0.1521223	2.7698963	89	4	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	56586	2002 RQ_{186}
2002 RR_{186}	15.0	0.15	20050130	160.64766	103.01502	298.51244	10.87077	0.0846429	2.6846061	96	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62406	2002 RR_{186}
2002 RS_{186}	14.8	0.15	20050130	36.48991	181.21962	327.39473	14.52091	0.0803410	2.8573814	80	4	2000–2005	0.46	M-v	0	MPC	62406	2002 RS_{186}
2002 RA_{187}	13.7	0.15	20050130	102.16434	193.70337	233.41382	11.75682	0.1972564	3.2267118	83	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	62406	2002 RA_{187}
2002 RH_{187}	14.9	0.15	20050130	132.66082	221.01550	207.27039	12.79701	0.0784916	2.7055851	80	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	62406	2002 RH_{187}
2002 RM_{187}	15.3	0.15	20050130	257.89090	136.08368	214.23178	10.67496	0.2746798	2.3275712	144	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	41790	2002 RM_{187}
2002 RH_{188}	15.1	0.15	20050130	270.97301	68.83604	164.93020	10.76904	0.0725968	3.0767052	64	4	1996–2005	0.65	M-v	2	MPC	74213	2002 RH_{188}
2002 RM_{188}	14.8	0.15	20050130	264.42740	198.84098	39.63523	2.68230	0.1369312	3.0034784	43	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	72712	2002 RM_{188}
2002 RF_{189}	15.2	0.15	20050130	123.14202	193.14663	193.56197	10.11841	0.0341748	3.0919220	53	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	57893	2002 RF_{189}
2002 RK_{189}	16.0	0.15	20050130	130.76275	153.30021	254.12502	2.37777	0.0433479	2.7749481	55	6	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	57893	2002 RK_{189}
2002 RM_{189}	16.7	0.15	20050130	234.21643	153.42099	194.39511	6.11442	0.1371325	2.3807187	43	3	1995–2005	0.47	M-v	3	MPC	50654	2002 RM_{189}
2002 RF_{190}	17.7	0.15	20050130	307.85806	115.34509	155.56026	1.03336	0.2084767	2.2749418	52	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	62406	2002 RF_{190}
2002 RG_{190}	16.1	0.15	20050130	207.18529	146.52067	177.33449	6.18869	0.0509829	2.8135251	32	3	1996–2005	0.49	M-v	4	MPC	37915	2002 RG_{190}
2002 RJ_{190}	15.7	0.15	20050130	124.19953	283.16268	165.25127	2.72185	0.0662255	2.5309749	72	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	61331	2002 RJ_{190}
2002 RO_{190}	15.2	0.15	20050130	92.88648	89.06103	346.01401	10.83097	0.1269119	3.0753388	73	5	1997–2005	0.55	M-v	0	MPC	57893	2002 RO_{190}
2002 RD_{191}	16.2	0.15	20050130	211.35006	335.92302	353.13911	14.07086	0.1916037	2.6057428	41	3	1998–2005	0.63	M-v	3	MPC	50655	2002 RD_{191}
2002 RJ_{191}	16.8	0.15	20050130	207.15943	326.01743	24.95503	12.98818	0.2889699	2.5819881	49	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	50655	2002 RJ_{191}
2002 RO_{191}	16.2	0.15	20050130	175.82618	226.05209	145.97876	3.41506	0.1257660	2.6801292	45	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	56587	2002 RO_{191}
2002 RT_{193}	15.0	0.15	20050130	81.30873	43.58906	29.17780	3.07203	0.0693268	3.0983585	104	4	2000–2005	0.56	M-v	0	MPC	57893	2002 RT_{193}
2002 RD_{194}	16.9	0.15	20050130	136.13037	277.60063	132.12968	3.03713	0.0963928	2.7620680	35	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	48269	2002 RD_{194}
2002 RT_{196}	16.3	0.15	20050130	233.51898	308.73251	354.83811	3.43764	0.1405773	2.6037926	40	4	1994–2005	0.53	M-v	3	MPC	50655	2002 RT_{196}
2002 RW_{196}	16.1	0.15	20050130	209.70965	227.69379	96.79005	10.10091	0.1475148	2.7410018	41	6	1994–2005	0.47	M-v	0	MPC	57893	2002 RW_{196}
2002 RX_{199}	15.7	0.15	20050130	127.56712	26.59526	28.43090	2.15746	0.0575646	2.8198346	47	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	57893	2002 RX_{199}
2002 RL_{200}	13.7	0.15	20050130	68.77159	105.92260	307.33126	8.88683	0.0918891	3.4942254	209	4	1999–2005	0.49	M-v	0	MPC	74214	2002 RL_{200}
2002 RS_{200}	15.7	0.15	20050130	232.71671	216.53121	112.25770	6.78606	0.1284072	2.5180895	54	4	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	56588	2002 RS_{200}
2002 RU_{200}	14.8	0.15	20050130	140.09096	314.68540	62.52625	8.60907	0.1102825	3.0603074	31	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	56588	2002 RU_{200}
2002 RX_{200}	15.6	0.15	20050130	135.18374	232.77624	142.86834	2.41843	0.1099503	3.0300928	56	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	56588	2002 RX_{200}
2002 RZ_{200}	14.4	0.15	20050130	109.42426	240.38017	155.01375	5.45303	0.1234235	3.1649011	85	4	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	57894	2002 RZ_{200}
2002 RL_{201}	17.0	0.15	20050130	262.98335	315.39435	351.49467	2.18485	0.1444893	2.3649995	41	4	1995–2005	0.47	M-v	2	MPC	50125	2002 RL_{201}
2002 RL_{202}	14.5	0.15	20050130	163.64094	27.73976	325.02933	11.07918	0.1081254	3.0657909	64	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	56589	2002 RL_{202}
2002 RT_{202}	15.5	0.15	20050130	213.38871	350.71681	328.50107	8.83597	0.1685154	2.7680287	48	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	50656	2002 RT_{202}
2002 RN_{203}	14.0	0.15	20050130	320.57858	210.13483	330.64230	24.76709	0.1743241	2.7933941	126	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74214	2002 RN_{203}
2002 RE_{204}	16.0	0.15	20050130	185.04206	101.76259	276.66389	1.58318	0.1451532	2.5308857	52	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57894	2002 RE_{204}
2002 RH_{204}	15.0	0.15	20050130	165.31546	183.66803	190.96767	5.82675	0.0548817	2.6838899	48	3	1998–2005	0.60	M-v	3	MPC	37917	2002 RH_{204}
2002 RL_{204}	16.6	0.15	20020903	12.62441	335.03891	344.22351	9.36414	0.2156551	2.7347018	23	1	43 days	0.44			MPC		2002 RL_{204}
2002 RN_{204}	16.1	0.15	20050130	235.58986	105.28817	157.15397	3.24821	0.0676430	3.0081197	43	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	72713	2002 RN_{204}
2002 RA_{205}	16.0	0.15	20050130	281.63501	288.13898	343.55167	5.16613	0.1056352	2.3993807	86	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	37917	2002 RA_{205}
2002 RF_{205}	14.7	0.15	20050130	309.77921	217.55908	341.01324	11.68542	0.0831834	2.7757307	138	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	74214	2002 RF_{205}
2002 RO_{205}	17.1	0.15	20050130	276.04778	165.22558	115.11733	2.36709	0.1679254	2.4328029	57	5	1979–2005	0.48	M-v	0	MPC	69390	2002 RO_{205}
2002 RQ_{205}	14.9	0.15	20050130	309.37187	77.87077	122.14966	3.04755	0.0432549	2.9940554	94	5	1984–2005	0.63	M-v	1	MPC	74214	2002 RQ_{205}
2002 RT_{205}	15.4	0.15	20050130	12.35705	159.67112	8.88049	3.25854	0.0200389	2.6933288	73	6	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	56590	2002 RT_{205}
2002 RL_{206}	16.2	0.15	20050130	230.69585	17.39170	314.49705	2.25456	0.0362012	2.5757822	56	5	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	57894	2002 RL_{206}
2002 RT_{206}	16.0	0.15	20050130	102.59694	252.61849	200.82661	4.34251	0.0245100	2.6728786	42	5	1993–2005	0.51	M-v	0	MPC	48269	2002 RT_{206}
2002 RC_{207}	16.4	0.15	20050130	265.16011	96.02891	187.81375	14.68228	0.1019394	2.6191565	51	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	50656	2002 RC_{207}
2002 RN_{207}	17.0	0.15	20050130	305.84295	259.43587	6.11411	1.05891	0.1666943	2.3823628	84	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	50125	2002 RN_{207}
2002 RR_{207}	15.0	0.15	20050130	47.89405	116.69381	10.01973	1.77132	0.0212056	2.8964644	61	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	37918	2002 RR_{207}
2002 RS_{207}	15.5	0.15	20050130	91.22785	258.04079	168.24536	1.60251	0.1123494	3.2425430	41	4	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	57894	2002 RS_{207}

2002 RU_{207}	15.2	0.15	20050130	117.13623	250.97148	166.39953	3.08759	0.0870275	2.9699202	67	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57894	2002 RU_{207}
2002 RF_{208}	16.6	0.15	20050130	200.89284	11.76180	336.88941	2.06697	0.1182883	2.6493431	46	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	57894	2002 RF_{208}
2002 RN_{209}	15.6	0.15	20050130	134.47686	235.82428	157.33611	1.56741	0.1740647	3.1244115	80	4	1992–2005	0.53	M-v	0	MPC	56590	2002 RN_{209}
2002 RP_{209}	15.3	0.15	20050130	348.91830	29.91034	180.24953	13.09416	0.1953456	2.6171085	112	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	56591	2002 RP_{209}
2002 RL_{211}	16.4	0.15	20050130	285.09359	289.31981	19.14756	5.93031	0.1971020	2.3367143	80	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	74214	2002 RL_{211}
2002 RR_{211}	14.6	0.15	20050130	130.54325	274.99166	158.28643	13.29407	0.1377237	3.0030917	176	4	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	66281	2002 RR_{211}
2002 RS_{211}	17.0	0.15	20050130	210.51396	125.70965	228.09900	1.67716	0.2104388	2.5654667	67	7	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	57894	2002 RS_{211}
2002 RV_{211}	15.7	0.15	20050130	246.26625	98.85389	194.34710	8.62867	0.0993392	2.6926722	86	3	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	50656	2002 RV_{211}
2002 RO_{212}	14.3	0.15	20050130	177.54869	257.23610	89.09201	11.93120	0.0396956	3.0909154	46	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	37920	2002 RO_{212}
2002 RQ_{212}	14.5	0.15	20050130	206.54774	217.00975	104.73929	11.56321	0.1001342	2.9633845	34	3	2002–2005	0.58	M-v	4	MPC	56591	2002 RQ_{212}
2002 RY_{212}	15.8	0.15	20050130	257.93604	44.50806	219.22463	8.84816	0.1475507	2.7120763	68	4	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	74214	2002 RY_{212}
2002 RE_{213}	14.0	0.15	20050130	122.46625	269.11393	124.55540	11.64734	0.0903978	3.1235429	52	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	72713	2002 RE_{213}
2002 RK_{213}	16.3	0.15	20050130	321.52746	2.80072	241.54237	5.18614	0.1110479	2.3784752	71	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	72713	2002 RK_{213}
2002 RC_{214}	15.4	0.15	20050130	255.28756	170.37623	111.30236	5.03291	0.0752175	2.6803149	58	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	66281	2002 RC_{214}
2002 RQ_{214}	14.2	0.15	20050130	154.39375	315.18580	38.65510	10.20887	0.0731121	3.0795894	88	4	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	56591	2002 RQ_{214}
2002 RD_{215}	15.5	0.15	20050130	131.89246	286.30555	123.73655	6.21407	0.0776410	2.7738535	81	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57894	2002 RD_{215}
2002 RJ_{215}	17.3	0.15	20020903	339.94319	249.04595	127.91447	5.30903	0.2222180	2.3024648	13	1	18 days	0.40			MPC		2002 RJ_{215}
2002 RN_{216}	16.5	0.15	20050130	181.53134	303.10195	77.51422	4.17633	0.1207163	2.5503475	47	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	72713	2002 RN_{216}
2002 RU_{216}	15.4	0.15	20050130	120.26720	320.90993	113.08784	8.77404	0.0420563	2.7059973	69	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62406	2002 RU_{216}
2002 RV_{216}	16.6	0.15	20050130	308.25995	98.72469	163.07569	6.15029	0.1774894	2.2866195	55	3	1998–2005	0.67	M-v	3	MPC	69390	2002 RV_{216}
2002 RY_{216}	15.4	0.15	20020814	260.26906	99.91522	338.92001	21.86129	0.0397737	2.6339775	19	1	29 days	0.49			MPC		2002 RY_{216}
2002 RC_{217}	17.1	0.15	20050130	238.28007	85.79145	256.40768	1.07542	0.1873490	2.3541462	39	3	2002–2005	0.46	M-v	4	MPC	61334	2002 RC_{217}
2002 RE_{217}	16.5	0.15	20050130	256.95055	179.03980	173.44654	7.50313	0.0471885	2.1852512	63	6	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	62407	2002 RE_{217}
2002 RL_{217}	17.6	0.15	20050130	230.64179	20.06375	325.70666	0.99799	0.1426243	2.3867656	31	3	2002–2005	0.41	M-v	3	MPC	69390	2002 RL_{217}
2002 RP_{217}	17.1	0.15	20050130	216.85142	46.64503	287.62909	1.80734	0.1571116	2.5565828	50	6	1990–2005	0.73	M-v	1	MPC	57894	2002 RP_{217}
2002 RT_{217}	16.3	0.15	20050130	179.97272	164.82986	177.33204	11.81445	0.2376308	2.8523716	34	1	60 days	0.46	M-v	4	MPC		2002 RT_{217}
2002 RT_{218}	15.7	0.15	20050130	286.13287	110.62438	163.62560	12.04787	0.0236398	2.6539451	71	3	2001–2005	0.71	M-v	3	MPC	50657	2002 RT_{218}
2002 RX_{218}	16.4	0.15	20050130	250.43179	220.28179	86.85909	2.94188	0.1694377	2.4255522	52	3	1995–2005	0.49	M-v	3	MPC	50657	2002 RX_{218}
2002 RB_{219}	17.5	0.15	20020903	348.22258	4.07764	351.22926	5.51418	0.1797638	2.2324245	25	1	50 days	0.40			MPC		2002 RB_{219}
2002 RF_{219}	16.8	0.15	20050130	286.03108	285.57669	357.67870	6.75727	0.1010686	2.3527374	34	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	57894	2002 RF_{219}
2002 RJ_{219}	16.8	0.15	20020903	4.35619	335.48667	356.33839	2.23349	0.2326652	2.3665220	29	1	51 days	0.41			MPC		2002 RJ_{219}
2002 RE_{222}	15.9	0.15	20020903	3.02600	215.74555	117.16632	6.30546	0.1721594	2.7741299	28	1	57 days	0.44			MPC		2002 RE_{222}
2002 RW_{223}	16.0	0.15	20050130	311.33557	274.31334	325.24430	1.89911	0.0349894	2.6399277	40	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	50657	2002 RW_{223}
2002 RF_{224}	15.2	0.15	20050130	141.39049	309.62940	94.51265	10.08847	0.2029736	2.7941241	41	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	72714	2002 RF_{224}
2002 RR_{224}	16.3	0.15	20050130	163.99550	341.22803	61.99094	9.86560	0.2623308	2.6888937	34	4	1996–2005	0.69	M-v	2	MPC	72714	2002 RR_{224}
2002 RH_{225}	17.5	0.15	20050130	233.28809	155.15556	208.29268	5.85030	0.1414481	2.3241803	38	6	1995–2005	0.47	M-v	2	MPC	62407	2002 RH_{225}
2002 RO_{225}	16.1	0.15	20050130	309.09818	52.08455	191.61951	14.43301	0.0498434	2.5977551	64	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	72714	2002 RO_{225}
2002 RD_{226}	16.4	0.15	20050130	287.24849	188.07514	99.36849	4.28284	0.2411533	2.3261801	74	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57894	2002 RD_{226}
2002 RE_{226}	14.2	0.15	20050130	276.48133	91.61766	138.35474	6.59156	0.1240738	3.0841190	112	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74216	2002 RE_{226}
2002 RU_{226}	16.5	0.15	20050130	205.07074	98.60843	253.76312	2.51533	0.0985161	2.5803275	42	3	2002–2005	0.48	M-v	4	MPC	56592	2002 RU_{226}
2002 RT_{227}	15.7	0.15	20050130	66.34090	319.27373	182.21397	11.91509	0.1230395	2.5933297	54	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	72715	2002 RT_{227}
2002 RD_{228}	15.5	0.15	20050130	196.00936	300.70814	93.00626	7.49535	0.1225154	2.3728534	55	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	66281	2002 RD_{228}
2002 RL_{228}	15.2	0.15	20050130	164.97298	215.36230	116.95979	11.02457	0.0894246	3.1442323	29	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	74216	2002 RL_{228}
2002 RM_{228}	16.9	0.15	20050130	185.27776	327.93980	38.16370	8.30581	0.1745788	2.6459844	30	4	1998–2005	0.47	M-v	2	MPC	72715	2002 RM_{228}
2002 RR_{228}	14.8	0.15	20050130	140.58203	274.73517	94.74312	9.44851	0.0938099	3.0651117	42	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	56593	2002 RR_{228}
2002 RB_{229}	16.0	0.15	20050130	250.79638	269.32414	17.57396	14.17306	0.1079506	2.6282279	39	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	72715	2002 RB_{229}
2002 RF_{229}	14.3	0.15	20050130	195.87201	129.87224	206.67232	11.54824	0.0649502	2.9235128	52	4	1997–2005	0.64	M-v	3	MPC	40998	2002 RF_{229}
2002 RY_{229}	15.0	0.15	20050130	220.94218	202.03221	132.85940	10.17972	0.0865104	2.7452338	58	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	69391	2002 RY_{229}
2002 RZ_{229}	16.1	0.15	20050130	213.62830	258.77146	86.59981	6.33473	0.1509307	2.6899955	54	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	48271	2002 RZ_{229}
2002 RF_{230}	14.8	0.15	20050130	282.28453	62.17903	152.52181	12.96415	0.0361843	3.1482669	45	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	50658	2002 RF_{230}
2002 RS_{230}	15.8	0.15	20050130	213.22987	269.51661	62.70579	2.88658	0.0666666	2.6708285	46	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	72715	2002 RS_{230}
2002 RC_{231}	15.7	0.15	20050130	211.14132	297.72096	39.15813	13.03092	0.0789493	2.6452556	46	4	2001–2005	0.71	M-v	1	MPC	72715	2002 RC_{231}
2002 RS_{231}	15.1	0.15	20050130	307.61027	286.95849	301.13509	3.22378	0.0186231	2.7681533	53	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57894	2002 RS_{231}

2002 RU_{232}	15.7	0.15	20050130	317.98813	222.93246	330.15123	8.51195	0.0507599	3.0388555	43	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	72716	2002 RU_{232}
2002 RX_{232}	15.7	0.15	20050130	174.83146	173.61205	134.42984	11.26812	0.1353940	3.0354116	44	4	2000–2005	0.43	M-v	1	MPC	72716	2002 RX_{232}
2002 RC_{233}	17.3	0.15	20050130	272.74456	204.32196	100.96546	2.73957	0.0837574	2.3639088	35	5	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	56593	2002 RC_{233}
2002 RG_{233}	15.0	0.15	20050130	62.69354	285.17186	171.83241	9.98344	0.1997310	3.1435968	59	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	62407	2002 RG_{233}
2002 RH_{233}	16.3	0.15	20050130	351.90899	306.15094	280.08904	0.94648	0.1282919	2.2917661	52	6	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	57894	2002 RH_{233}
2002 RK_{233}	16.5	0.15	20050130	270.03163	108.75246	167.19026	12.84721	0.1204444	2.5212666	44	4	1998–2005	0.65	M-v	3	MPC	47217	2002 RK_{233}
2002 RO_{233}	16.3	0.15	20050130	135.69999	195.34182	172.30078	3.78559	0.0355060	3.0831407	38	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	56593	2002 RO_{233}
2002 RG_{235}	16.1	0.15	20050130	204.29080	69.73806	254.38879	0.90370	0.0741339	2.7547944	63	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74217	2002 RG_{235}
2002 RH_{235}	15.3	0.15	20050130	38.33763	293.29732	180.51338	5.65486	0.1218468	3.0846428	128	5	1992–2005	0.55	M-v	0	MPC	56594	2002 RH_{235}
2002 RM_{235}	16.1	0.15	20020903	76.31947	286.36444	326.47233	3.87580	0.1042547	3.1092426	12	1	18 days	0.42			MPC		2002 RM_{235}
2002 RX_{235}	16.0	0.15	20050130	130.87141	25.31291	38.86731	3.57832	0.0983611	2.6722593	47	4	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	56594	2002 RX_{235}
2002 RC_{236}	15.9	0.15	20050130	325.05474	42.81263	157.39809	9.99750	0.1425188	2.7674836	76	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	50127	2002 RC_{236}
2002 RZ_{236}	15.9	0.15	20050130	79.04848	266.69442	202.37837	1.91405	0.2059795	2.8570892	42	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	56594	2002 RZ_{236}
2002 RG_{237}	16.4	0.15	20020903	14.00378	327.33539	356.34281	10.81424	0.1562368	3.0671773	19	1	50 days	0.45			MPC		2002 RG_{237}
2002 RM_{237}	16.1	0.15	20020903	355.46164	353.52890	355.80016	17.55855	0.1558099	2.7295083	17	1	43 days	0.41			MPC		2002 RM_{237}
2002 RQ_{237}	16.8	0.15	20050130	173.08629	11.36275	17.11320	0.94597	0.1401149	2.5720694	54	6	1998–2005	0.43	M-v	1	MPC	57894	2002 RQ_{237}
2002 RT_{237}	17.5	0.15	20020903	324.78586	24.23596	10.45740	2.01051	0.2215771	2.3841501	17	1	41 days	0.45			MPC		2002 RT_{237}
2002 RW_{237}	17.0	0.15	20020814	341.71241	212.26210	148.51258	3.83703	0.1962622	2.6907867	20	1	29 days	0.33			MPC		2002 RW_{237}
2002 RB_{238}	19.2	0.15	20020903	5.08189	173.68161	159.86473	17.97971	0.2887002	2.7790455	14	1	19 days	0.29			MPC		2002 RB_{238}
2002 RU_{238}	16.1	0.15	20050130	99.96358	334.29973	130.97066	3.06214	0.1708423	2.6453347	96	5	1994–2005	0.43	M-v	1	MPC	62407	2002 RU_{238}
2002 RZ_{238}	17.0	0.15	20020903	323.04257	88.61381	309.07897	2.51543	0.2265781	2.3387740	22	1	54 days	0.63			MPC		2002 RZ_{238}
2002 RC_{239}	14.9	0.15	20020903	21.40274	138.56444	176.03100	10.83495	0.1057801	3.0189641	33	1	56 days	0.44			MPC		2002 RC_{239}
2002 RE_{239}	15.9	0.15	20020903	216.77828	315.02115	172.69476	15.28196	0.0408442	2.5537314	15	1	17 days	0.51			MPC		2002 RE_{239}
2002 RU_{239}	14.9	0.15	20050130	317.81217	22.40799	153.31613	11.33847	0.0594570	3.1050113	42	2	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	72716	2002 RU_{239}
2002 RW_{239}	17.1	0.15	20050130	321.77620	103.92476	144.33529	5.70974	0.1366425	2.2998285	71	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	50127	2002 RW_{239}
2002 RA_{240}	16.4	0.15	20020903	22.98356	346.71222	320.51854	5.78568	0.2105738	2.9174091	18	1	20 days	0.43			MPC		2002 RA_{240}
2002 RG_{240}	17.0	0.15	20020814	307.11545	255.67579	150.30006	14.61428	0.1993668	2.7192809	12	1	28 days	0.26			MPC		2002 RG_{240}
2002 RJ_{240}	15.0	0.15	20050130	182.59677	348.31492	324.49158	8.89010	0.0815412	3.1213298	44	4	1991–2005	0.50	M-v	1	MPC	72716	2002 RJ_{240}
2002 RL_{240}	15.8	0.15	20020814	34.96197	125.34824	149.63310	12.15406	0.2506273	3.0572904	24	1	38 days	0.27			MPC		2002 RL_{240}
2002 RT_{240}	15.3	0.15	20020903	277.54161	115.95469	321.67920	8.84868	0.1105867	3.0314832	18	1	20 days	0.40			MPC		2002 RT_{240}
2002 RU_{240}	18.6	0.15	20020903	8.43030	131.42119	203.24109	5.52246	0.1994556	2.3064477	13	1	21 days	0.31			MPC		2002 RU_{240}
2002 RW_{240}	15.9	0.15	20050130	138.02925	194.05033	186.37761	9.51401	0.0989447	2.9644372	43	7	1992–2005	0.41	M-v	1	MPC	62407	2002 RW_{240}
2002 RD_{241}	16.5	0.15	20020814	263.50492	281.85274	153.49145	21.98583	0.0482201	2.6899129	14	1	29 days	0.35			MPC		2002 RD_{241}
2002 RE_{241}	15.9	0.15	20050130	174.57219	123.91475	264.77973	3.42806	0.0787563	2.5332039	45	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	56596	2002 RE_{241}
2002 RG_{241}	15.8	0.15	20050130	41.93942	145.59627	326.00970	9.63280	0.0537936	3.0173746	39	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	74217	2002 RG_{241}
2002 RP_{241}	16.4	0.15	20020903	36.07496	323.88024	330.39458	12.54653	0.1592688	2.6665853	19	1	20 days	0.39			MPC		2002 RP_{241}
2002 RW_{241}	15.8	0.15	20050130	313.59404	126.48494	108.70598	13.99307	0.0783797	2.6714806	40	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	56596	2002 RW_{241}
2002 RX_{241}	17.0	0.15	20020814	357.03987	132.91945	205.66126	4.64045	0.2155017	2.6919361	22	1	31 days	0.46			MPC		2002 RX_{241}
2002 RF_{242}	16.0	0.15	20020814	295.54869	219.84676	194.34283	6.01831	0.1290464	2.4722646	23	1	35 days	0.41			MPC		2002 RF_{242}
2002 RL_{242}	14.9	0.15	20020903	23.78951	150.56805	158.12935	19.03392	0.1236416	3.0908788	17	1	49 days	0.41			MPC		2002 RL_{242}
2002 RM_{242}	17.7	0.15	20020814	14.11640	317.01750	341.91072	14.63879	0.2131747	2.4355548	18	1	33 days	0.39			MPC		2002 RM_{242}
2002 RU_{242}	16.1	0.15	20050130	3.31296	253.29586	297.92982	5.07476	0.0566085	2.4854678	31	3	2002–2005	0.42	M-v	3	MPC	62407	2002 RU_{242}
2002 RY_{242}	17.7	0.15	20020814	333.43174	151.61645	218.98083	2.43898	0.1821785	2.2428426	18	1	29 days	0.44			MPC		2002 RY_{242}
2002 RA_{243}	15.6	0.15	20020903	60.74119	318.07824	307.54394	3.83806	0.1371627	2.7078218	13	1	15 days	0.30			MPC		2002 RA_{243}
2002 RB_{243}	17.3	0.15	20020814	354.74402	145.85357	195.51252	3.98471	0.2529363	2.6075326	16	1	35 days	0.34			MPC		2002 RB_{243}
2002 RM_{243}	15.6	0.15	20050130	279.93586	282.06973	287.79485	11.54920	0.0969442	3.0542928	49	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	72717	2002 RM_{243}
2002 RY_{243}	17.9	0.15	20020814	101.55500	263.05084	319.32183	5.02812	0.0648217	2.2670786	13	1	30 days	0.27			MPC		2002 RY_{243}
2002 RZ_{243}	15.3	0.15	20050130	32.61699	303.80626	176.44109	10.43450	0.0511623	2.9180419	79	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	65364	2002 RZ_{243}
2002 RA_{244}	15.3	0.15	20050130	117.91673	233.46110	188.18542	3.80170	0.0851989	2.7148798	54	4	1998–2005	0.46	M-v	2	MPC	61335	2002 RA_{244}
2002 RF_{244}	17.9	0.15	20020814	347.36485	178.37626	169.29327	3.64967	0.1945517	2.2454159	26	1	37 days	0.46			MPC		2002 RF_{244}
2002 RO_{244}	16.9	0.15	20050130	218.78430	145.35329	175.06651	2.84328	0.1648486	2.5831132	55	5	1996–2005	0.46	M-v	2	MPC	65364	2002 RO_{244}
2002 RD_{245}	16.7	0.15	20050130	2.85304	32.66673	148.37159	0.65021	0.0113679	2.5587062	63	4	1998–2005	0.45	M-v	2	MPC	69392	2002 RD_{245}
2002 RE_{245}	17.1	0.15	20050130	207.47968	24.57690	7.35712	1.06741	0.2275820	2.3151601	46	4	2000–2005	0.40	M-v	2	MPC	69392	2002 RE_{245}

2002 RH_{245}	16.0	0.15	20050130	157.45983	255.91027	97.33774	3.11680	0.0963763	2.8980348	52	6	1993–2005	0.51	M-v	1	MPC	72717	2002 RH_{245}
2002 RN_{245}	15.6	0.15	20050130	53.29636	296.97697	154.31764	2.35779	0.0583949	3.0486689	63	4	2000–2005	0.58	M-v	0	MPC	72717	2002 RN_{245}
2002 RY_{245}	17.1	0.15	20050130	336.48781	93.99655	125.17418	3.21620	0.1456214	2.3898781	56	5	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	72717	2002 RY_{245}
2002 RK_{246}	18.0	0.15	20020814	346.35008	216.52787	129.30307	5.71317	0.1753178	2.3256305	21	1	55 days	0.22			MPC		2002 RK_{246}
2002 RN_{246}	16.5	0.15	20020814	312.76879	47.04131	338.84029	13.79905	0.1885511	2.6645159	21	1	35 days	0.38			MPC		2002 RN_{246}
2002 RO_{246}	16.2	0.15	20020903	254.86092	291.47392	152.83868	22.37786	0.0509627	2.6229850	15	1	43 days	0.24			MPC		2002 RO_{246}
2002 RR_{246}	16.1	0.15	20020814	244.84849	305.92250	154.98420	12.81679	0.1654998	2.7455371	12	1	29 days	0.27			MPC		2002 RR_{246}
2002 RS_{246}	18.6	0.15	20020814	19.63082	320.65205	337.08938	5.28421	0.2051113	2.2104583	15	1	27 days	0.19			MPC		2002 RS_{246}
2002 RU_{246}	16.0	0.15	20050130	133.68655	238.79060	191.96424	14.09333	0.0807210	2.4729663	20	1	63 days	0.30	M-v	4	MPC		2002 RU_{246}
2002 RW_{246}	17.3	0.15	20020814	80.68555	266.72380	332.45700	6.76633	0.0744287	2.2919287	17	1	37 days	0.21			MPC		2002 RW_{246}
2002 SR	21.7	0.15	20050130	240.50592	285.03672	160.96732	6.68827	0.1960280	1.1797083	43	1	198 days	0.74	M-v	4	MPC	48272	2002 SR
2002 SC_1	17.5	0.15	20050130	237.88711	20.30277	320.04610	0.48202	0.1931186	2.4348397	70	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	62407	2002 SC_1
2002 SG_1	14.2	0.15	20050130	155.34933	326.63681	23.05512	14.30001	0.2001220	3.1176319	53	4	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	56598	2002 SG_1
2002 SH_1	14.1	0.15	20050130	116.57050	315.41836	88.87194	7.79559	0.1522857	3.0940995	73	5	1997–2005	0.75	M-v	1	MPC	57894	2002 SH_1
2002 SJ_1	16.4	0.15	20050130	218.23668	36.81510	312.14234	3.12124	0.2044359	2.5510986	46	4	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	62407	2002 SJ_1
2002 SM_1	15.1	0.15	20050130	125.29379	130.82652	243.85719	8.36199	0.0593978	3.1076649	97	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	56598	2002 SM_1
2002 SR_1	16.1	0.15	20050130	231.30967	306.36307	10.40014	5.39937	0.0682928	2.7041047	53	4	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	62407	2002 SR_1
2002 SS_1	16.0	0.15	20050130	173.97161	165.21654	204.92554	2.50475	0.0268521	2.8160165	96	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57894	2002 SS_1
2002 SJ_2	15.9	0.15	20050130	64.94203	49.57747	123.42425	3.27997	0.1045729	2.3958893	114	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	62407	2002 SJ_2
2002 SL_2	14.9	0.15	20050130	116.58008	277.16455	170.13869	9.56502	0.1348363	2.7877141	136	4	2000–2005	0.54	M-v	0	MPC	62407	2002 SL_2
2002 SN_2	15.9	0.15	20050130	144.51592	245.58839	147.91564	2.76591	0.0933456	2.9632097	73	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	57894	2002 SN_2
2002 SV_2	14.7	0.15	20050130	75.07874	239.06996	246.44915	21.18052	0.0523535	2.6298059	58	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	40998	2002 SV_2
2002 SY_2	13.9	0.15	20050130	345.68902	225.28606	307.58271	26.02711	0.1796144	3.1516796	47	5	1999–2005	0.40	M-v	1	MPC	74217	2002 SY_2
2002 SZ_2	13.2	0.15	20050130	166.60220	76.62607	263.51449	20.96524	0.0502350	3.2230190	90	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74217	2002 SZ_2
2002 SG_3	19.0	0.15	20020923	0.66980	341.00293	21.11037	6.40517	0.3902242	2.6458000	19	1	21 days	0.69			MPC		2002 SG_3
2002 SQ_3	16.9	0.15	20050130	151.77282	32.44095	22.44353	1.97671	0.0757169	2.6536087	46	4	1998–2005	0.37	M-v	0	MPC	61337	2002 SQ_3
2002 ST_3	16.1	0.15	20050130	313.00926	166.78956	65.95863	1.72296	0.1136400	2.7282965	78	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	62408	2002 ST_3
2002 SE_5	15.9	0.15	20050130	145.63887	255.86362	160.97683	5.24631	0.1492353	2.7827356	85	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	61337	2002 SE_5
2002 SF_5	15.3	0.15	20050130	126.03693	38.97645	18.02576	10.77165	0.1018787	2.9675919	85	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	62408	2002 SF_5
2002 SF_6	17.4	0.15	20050130	281.40725	116.10212	187.18477	2.07946	0.2145900	2.3370994	69	3	2001–2005	0.49	M-v	3	MPC	48273	2002 SF_6
2002 SK_6	16.9	0.15	20050130	267.13230	156.90815	147.88179	0.68435	0.1673880	2.4631565	58	5	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	50661	2002 SK_6
2002 SL_6	15.4	0.15	20050130	97.93217	270.63780	175.00327	4.67843	0.1625217	3.0904041	42	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	65364	2002 SL_6
2002 SM_6	15.1	0.15	20050130	190.18944	298.47998	22.22656	16.03985	0.0939995	3.1803139	79	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	48273	2002 SM_6
2002 SQ_6	16.5	0.15	20050130	229.97144	283.10895	90.59151	1.14090	0.2134843	2.3558039	95	4	1997–2005	0.61	M-v	2	MPC	40999	2002 SQ_6
2002 SR_6	15.4	0.15	20050130	89.59348	53.85898	37.87973	6.90441	0.2014648	3.1780400	78	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	62408	2002 SR_6
2002 SS_6	15.4	0.15	20050130	155.93410	281.73186	104.09324	3.07232	0.0307459	2.9059162	90	4	2000–2005	0.57	M-v	0	MPC	56599	2002 SS_6
2002 SX_6	16.6	0.15	20050130	299.60731	83.47221	195.64080	2.07187	0.1959762	2.3776427	76	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	50661	2002 SX_6
2002 SA_7	15.6	0.15	20050130	308.36652	192.31373	42.69259	5.70286	0.1061763	2.7866429	72	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	61338	2002 SA_7
2002 SB_7	14.8	0.15	20050130	110.08283	34.63803	20.67813	9.12346	0.0632608	3.1797137	64	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	56599	2002 SB_7
2002 SB_8	16.2	0.15	20050130	283.71359	277.70838	21.76922	5.31903	0.1111775	2.4177506	80	5	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	62408	2002 SB_8
2002 SE_8	15.0	0.15	20050130	0.11937	22.47845	182.49062	14.20049	0.1919657	2.6196209	102	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57895	2002 SE_8
2002 SG_8	15.2	0.15	20050130	114.22177	39.28579	16.57438	9.38399	0.0667836	3.1233521	45	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	69393	2002 SG_8
2002 SM_8	15.9	0.15	20050130	147.09912	29.68130	8.02286	5.75847	0.1898096	2.9712036	63	4	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	61338	2002 SM_8
2002 SR_8	15.9	0.15	20050130	141.58352	13.85500	32.62604	4.49243	0.0732028	2.8896430	51	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	56600	2002 SR_8
2002 ST_8	15.3	0.15	20050130	113.83035	235.67949	187.41425	2.76617	0.1211293	3.1056171	64	4	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	56600	2002 ST_8
2002 SY_8	16.5	0.15	20050130	271.72136	141.57409	145.18104	4.22992	0.0476918	2.6810307	31	6	1993–2005	0.48	M-v	0	MPC	69393	2002 SY_8
2002 SM_9	15.8	0.15	20050130	238.44797	177.48479	127.82671	2.84102	0.0324543	2.8526190	60	4	1995–2005	0.52	M-v	0	MPC	62408	2002 SM_9
2002 SR_9	15.1	0.15	20050130	350.15235	193.89745	17.45953	14.85229	0.1258433	2.6653066	91	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74217	2002 SR_9
2002 SX_9	15.6	0.15	20050130	270.00955	213.98098	65.44344	2.93816	0.0327350	2.7923699	84	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	56600	2002 SX_9
2002 SL_{10}	14.9	0.15	20050130	335.84086	37.86966	186.12371	8.85324	0.0260107	2.7216132	27	3	2000–2005	0.60	M-v	4	MPC	37929	2002 SL_{10}
2002 SN_{10}	16.8	0.15	20050130	236.37166	304.35429	23.85214	1.19232	0.1837854	2.5594401	72	5	1990–2005	0.55	M-v	1	MPC	57895	2002 SN_{10}
2002 SQ_{10}	15.3	0.15	20050130	127.03880	1.03728	60.37509	4.06669	0.1467589	2.9696843	90	4	1994–2005	0.64	M-v	0	MPC	62408	2002 SQ_{10}
2002 SC_{11}	16.0	0.15	20050130	251.52482	168.81374	167.20421	1.20040	0.1980274	2.3931207	108	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	57895	2002 SC_{11}

2002 SE_{11}	15.4	0.15	20050130	234.87088	151.13162	145.09779	2.68402	0.0653064	2.9731407	69	4	1995–2005	0.56	M-v	3	MPC	48274	2002 SE_{11}
2002 SF_{11}	15.0	0.15	20050130	237.99894	205.45168	66.18587	2.94572	0.1293657	3.1576384	25	3	2000–2005	0.44	M-v	3	MPC	74217	2002 SF_{11}
2002 SX_{11}	15.2	0.15	20050130	58.11710	295.04710	185.21958	5.05564	0.1077489	3.1469389	65	5	1991–2005	0.48	M-v	0	MPC	48274	2002 SX_{11}
2002 SR_{12}	15.7	0.15	20050130	346.19006	181.42438	51.85466	2.56869	0.0463098	2.5305250	111	7	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	62408	2002 SR_{12}
2002 SW_{12}	16.1	0.15	20050130	68.80210	320.19348	185.95271	12.93149	0.0758933	2.6619034	47	4	2000–2005	0.58	M-v	0	MPC	66282	2002 SW_{12}
2002 SL_{13}	14.8	0.15	20050130	104.87535	53.45627	0.80602	15.77885	0.0581037	3.1032165	88	3	2002–2005	0.65	M-v	2	MPC	56601	2002 SL_{13}
2002 SM_{13}	16.2	0.15	20050130	160.36441	306.30168	80.35822	1.46392	0.1732097	2.8110078	68	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62408	2002 SM_{13}
2002 SQ_{14}	15.1	0.15	20050130	264.51075	108.70858	156.18726	8.10921	0.1872607	2.7670855	70	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	72718	2002 SQ_{14}
2002 SS_{14}	16.1	0.15	20050130	262.08411	102.07726	165.34031	11.21935	0.3010210	2.6393620	33	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	74218	2002 SS_{14}
2002 ST_{14}	14.8	0.15	20050130	256.62966	331.28589	328.23907	11.51882	0.1016536	2.5888429	90	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	56601	2002 ST_{14}
2002 SW_{14}	13.8	0.15	20050130	264.76973	2.17881	267.00224	14.49721	0.1760806	2.7380766	113	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74218	2002 SW_{14}
2002 SB_{15}	14.3	0.15	20050130	194.89062	109.73791	253.79561	12.89708	0.2084466	2.6850564	103	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	62408	2002 SB_{15}
2002 SS_{15}	13.2	0.15	20050130	225.99244	357.96088	282.99442	14.34540	0.1113004	3.2151328	121	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	74218	2002 SS_{15}
2002 SV_{15}	14.2	0.15	20050130	278.51774	346.77692	276.06452	12.97744	0.2182610	2.6686557	129	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74218	2002 SV_{15}
2002 SH_{16}	14.0	0.15	20050130	93.58419	109.73634	333.97726	21.80444	0.1162905	3.1815082	111	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62408	2002 SH_{16}
2002 SL_{16}	15.2	0.15	20050130	261.26700	6.83697	288.42723	13.68462	0.1465661	2.6257785	47	5	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	56603	2002 SL_{16}
2002 SN_{16}	14.0	0.15	20050130	268.32358	271.91144	337.46374	20.89172	0.1083191	3.1468603	86	2	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	72718	2002 SN_{16}
2002 SS_{16}	14.7	0.15	20050130	159.18971	22.14188	343.46890	4.33106	0.1761342	3.1358942	143	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	74218	2002 SS_{16}
2002 SF_{17}	14.4	0.15	20050130	33.12980	171.56044	350.29538	10.07896	0.1219348	2.9325741	154	5	1999–2005	0.55	M-v	0	MPC	62408	2002 SF_{17}
2002 SL_{17}	17.2	0.15	20021013	311.19603	254.89591	192.90154	4.56348	0.2548075	2.5804853	29	1	43 days	0.55			MPC		2002 SL_{17}
2002 SS_{17}	16.4	0.15	20020923	33.77993	111.26129	189.28327	10.21231	0.3539889	3.0590891	33	1	46 days	0.60			MPC		2002 SS_{17}
2002 SU_{17}	16.1	0.15	20050130	157.49606	202.59878	186.24660	1.76141	0.0804151	2.8593336	65	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	56604	2002 SU_{17}
2002 SW_{17}	16.5	0.15	20050130	301.73922	71.35394	188.95720	13.70249	0.0559222	2.6197688	38	4	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	48274	2002 SW_{17}
2002 SO_{18}	17.2	0.15	20050130	209.04569	329.87255	32.65432	1.76176	0.1250954	2.5427782	41	4	1994–2005	0.45	M-v	3	MPC	47218	2002 SO_{18}
2002 ST_{18}	17.4	0.15	20050130	297.40080	254.20892	23.14057	1.52123	0.1725216	2.3800250	62	4	1991–2005	0.51	M-v	0	MPC	50130	2002 ST_{18}
2002 SE_{19}	16.8	0.15	20050130	214.97362	247.38205	158.68577	2.78880	0.1474364	2.2644814	59	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	61341	2002 SE_{19}
2002 SG_{19}	15.3	0.15	20050130	219.61228	286.56681	41.46233	5.74108	0.0609343	2.7155641	80	3	2002–2005	0.69	M-v	4	MPC	56604	2002 SG_{19}
2002 SH_{19}	15.5	0.15	20050130	179.29796	206.47314	142.53066	5.78712	0.1186755	2.9334462	59	4	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	57895	2002 SH_{19}
2002 SK_{19}	18.2	0.15	20020923	341.49994	216.86954	189.22541	11.94200	0.3938923	2.7662419	44	1	44 days	0.69			MPC		2002 SK_{19}
2002 SU_{19}	15.6	0.15	20050130	287.94665	8.21152	298.57399	7.35961	0.2025869	2.3031172	160	7	1988–2005	0.56	M-v	1	MPC	62408	2002 SU_{19}
2002 SW_{19}	15.1	0.15	20021013	24.38248	288.11341	17.17055	30.73554	0.3819923	2.7151496	23	1	52 days	0.37			MPC		2002 SW_{19}
2002 SE_{20}	16.8	0.15	20050130	268.25905	143.73102	166.17576	1.34751	0.1790773	2.3890841	81	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	56605	2002 SE_{20}
2002 SG_{20}	16.3	0.15	20050130	207.28964	155.76574	193.34687	2.60762	0.0718724	2.6769682	72	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	61341	2002 SG_{20}
2002 SP_{20}	15.4	0.15	20050130	146.49955	266.49322	104.61747	2.30419	0.1692141	3.1607558	58	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	56605	2002 SP_{20}
2002 SV_{20}	15.9	0.15	20050130	143.55333	330.79425	50.89376	1.96158	0.1782065	3.1086498	66	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	56605	2002 SV_{20}
2002 SG_{21}	15.0	0.15	20050130	168.31767	208.65622	164.83280	7.17964	0.0885778	2.8650309	76	7	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	74218	2002 SG_{21}
2002 SH_{21}	14.7	0.15	20050130	167.43234	336.36488	14.75175	9.81921	0.0579112	3.1226692	68	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57895	2002 SH_{21}
2002 SJ_{21}	15.2	0.15	20050130	198.60029	139.17235	179.69275	2.05402	0.1775002	2.9826489	103	6	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57895	2002 SJ_{21}
2002 SL_{21}	15.1	0.15	20050130	241.03169	253.48443	35.12357	6.39063	0.0619784	2.9124850	61	3	2002–2005	0.67	M-v	4	MPC	69394	2002 SL_{21}
2002 SN_{21}	15.6	0.15	20050130	178.81469	352.83123	18.92505	1.30144	0.0687458	2.7774677	62	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	72718	2002 SN_{21}
2002 SZ_{21}	15.6	0.15	20050130	181.24799	344.12305	24.74145	6.10853	0.0576252	2.7756306	147	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	56606	2002 SZ_{21}
2002 SA_{22}	15.8	0.15	20050130	307.32911	237.26439	12.00966	6.44726	0.1219426	2.6031180	103	6	1960–2005	0.56	M-v	1	MPC	74218	2002 SA_{22}
2002 SH_{22}	15.7	0.15	20050130	177.44899	308.29789	57.70835	2.99298	0.0765646	2.8446296	116	4	1995–2005	0.57	M-v	0	MPC	56606	2002 SH_{22}
2002 SL_{22}	14.8	0.15	20050130	61.41888	346.43304	126.33452	1.85591	0.1672829	3.2059458	132	5	1991–2005	0.71	M-v	0	MPC	62408	2002 SL_{22}
2002 SM_{22}	16.6	0.15	20050130	282.11261	264.89004	22.17073	3.76497	0.2145954	2.4177504	86	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	74218	2002 SM_{22}
2002 ST_{22}	14.5	0.15	20050130	126.90301	313.51047	92.56065	10.34103	0.2493462	3.1263649	70	4	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	62408	2002 ST_{22}
2002 SV_{22}	14.7	0.15	20050130	121.41175	305.64098	99.86266	7.20234	0.1201881	3.1190791	55	4	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	62408	2002 SV_{22}
2002 SW_{22}	14.5	0.15	20050130	233.06077	237.73798	45.93171	10.50535	0.0457216	3.0772149	56	5	1995–2005	0.79	M-v	1	MPC	66282	2002 SW_{22}
2002 SG_{23}	16.2	0.15	20050130	202.49132	250.06949	95.85133	1.75354	0.0793856	2.7770553	57	3	2002–2005	0.44	M-v	3	MPC	56607	2002 SG_{23}
2002 SK_{23}	16.6	0.15	20050130	181.58046	354.31524	36.45038	5.90671	0.1092762	2.6221900	40	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	61342	2002 SK_{23}
2002 ST_{23}	13.6	0.15	20050130	100.07721	149.68301	222.10964	5.18305	0.2660775	3.9651449	110	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74218	2002 ST_{23}
2002 SA_{24}	14.0	0.15	20050130	144.81170	352.01426	87.11962	14.30068	0.1321222	2.5440084	113	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62408	2002 SA_{24}
2002 SH_{24}	16.6	0.15	20050130	213.07855	229.28439	150.81403	6.49880	0.1231539	2.4090762	67	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62408	2002 SH_{24}

2002 SJ_{24}	14.6	0.15	20050130	176.93560	274.73720	118.55214	11.72266	0.2446326	2.6591349	72	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	62408	2002 SJ_{24}
2002 SN_{24}	15.5	0.15	20050130	214.82727	257.03408	64.73552	3.00510	0.0479565	2.9148776	67	3	2002–2005	0.69	M-v	3	MPC	56608	2002 SN_{24}
2002 SQ_{24}	15.5	0.15	20050130	16.19702	136.24295	66.65624	3.25383	0.0601618	2.5474862	64	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62408	2002 SQ_{24}
2002 SS_{24}	16.0	0.15	20050130	200.19745	178.25124	191.48892	10.64975	0.1394718	2.5622240	87	5	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	62408	2002 SS_{24}
2002 SU_{24}	14.8	0.15	20050130	17.91841	326.70456	179.08869	18.64697	0.1030053	3.2158126	116	7	1996–2005	0.57	M-v	0	MPC	57895	2002 SU_{24}
2002 SZ_{24}	16.3	0.15	20050130	279.89397	326.94896	302.61807	2.62256	0.0922415	2.6207750	60	4	1998–2005	0.77	M-v	1	MPC	50663	2002 SZ_{24}
2002 SE_{25}	16.3	0.15	20050130	183.71703	334.89761	43.43914	5.34587	0.1069984	2.6860573	82	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	62408	2002 SE_{25}
2002 SO_{25}	15.1	0.15	20050130	197.01486	242.39178	124.66166	4.25677	0.1639618	2.6577407	81	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62408	2002 SO_{25}
2002 SQ_{25}	15.6	0.15	20050130	5.30701	149.93702	51.87931	6.01122	0.1315458	2.6276881	57	4	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	65366	2002 SQ_{25}
2002 ST_{25}	14.8	0.15	20050130	97.28969	335.70731	95.28670	4.76770	0.0736291	3.1867818	94	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	56608	2002 ST_{25}
2002 SU_{25}	15.6	0.15	20050130	88.50944	309.71345	176.99310	14.70388	0.0468624	2.6341299	101	4	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	62408	2002 SU_{25}
2002 SY_{25}	16.3	0.15	20050130	240.39047	189.51263	129.16443	4.52712	0.1816920	2.5906145	74	6	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	57895	2002 SY_{25}
2002 SB_{26}	15.5	0.15	20050130	181.55265	304.17425	67.31544	4.23080	0.1197568	2.7882281	105	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	61343	2002 SB_{26}
2002 SD_{26}	15.2	0.15	20050130	106.49374	22.21229	53.01545	6.52226	0.1588935	3.1194525	90	5	1991–2005	0.58	M-v	0	MPC	62408	2002 SD_{26}
2002 SF_{26}	16.6	0.15	20050130	231.29707	176.49382	133.90970	4.74034	0.2370125	2.6930118	53	6	1993–2005	0.77	M-v	2	MPC	57895	2002 SF_{26}
2002 SH_{26}	16.1	0.15	20050130	161.25073	315.30704	112.35956	4.52637	0.1682234	2.5964591	110	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	61344	2002 SH_{26}
2002 SR_{26}	16.2	0.15	20050130	216.83540	328.46496	1.52781	5.81753	0.0631043	2.7297887	44	4	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	56609	2002 SR_{26}
2002 SG_{27}	15.5	0.15	20050130	227.18360	247.29664	96.32784	3.71689	0.0690341	2.6190073	129	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62408	2002 SG_{27}
2002 SS_{27}	14.2	0.15	20050130	275.32202	212.65582	41.36644	14.12391	0.1500824	2.9677157	80	5	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	57895	2002 SS_{27}
2002 SE_{28}	15.8	0.15	20050130	239.10934	170.63513	136.22681	1.00029	0.0630516	2.7735567	62	3	2000–2005	0.45	M-v	3	MPC	50133	2002 SE_{28}
2002 SK_{28}	15.0	0.15	20050130	231.15741	238.05007	65.15646	12.86343	0.1329473	3.0463614	46	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	56610	2002 SK_{28}
2002 SN_{28}	13.9	0.15	20050130	97.05886	180.24736	203.42750	11.16363	0.2665296	3.9606758	109	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	74218	2002 SN_{28}
2002 SV_{28}	18.5	0.15	20050130	205.57726	301.10213	32.21373	6.79235	0.4360498	2.6689588	34	1	72 days	0.67	M-v	4	MPC		2002 SV_{28}
2002 SH_{29}	16.7	0.15	20050130	308.36151	226.01626	44.84093	2.60302	0.1686991	2.3965298	67	6	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	57895	2002 SH_{29}
2002 SL_{29}	16.1	0.15	20050130	127.51541	287.16999	161.13745	1.85476	0.1293316	2.7073267	39	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	61345	2002 SL_{29}
2002 SE_{30}	15.1	0.15	20050130	109.97229	319.11081	109.32286	11.11026	0.0917854	2.9847344	72	5	1999–2005	0.73	M-v	1	MPC	62409	2002 SE_{30}
2002 SN_{30}	14.2	0.15	20050130	192.53917	216.93072	101.76952	7.42850	0.1133964	3.1219238	69	4	2000–2005	0.74	M-v	1	MPC	74218	2002 SN_{30}
2002 SP_{30}	14.6	0.15	20050130	94.82906	64.03996	31.31284	15.48188	0.2545439	3.0904609	116	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	66282	2002 SP_{30}
2002 SS_{30}	16.6	0.15	20050130	251.80896	277.79031	66.33684	5.78616	0.1655751	2.3373724	46	4	1997–2005	0.46	M-v	1	MPC	41005	2002 SS_{30}
2002 SY_{30}	15.9	0.15	20050130	230.82980	175.36155	160.64282	9.58057	0.1279963	2.5590274	36	5	1997–2005	0.81	M-v	1	MPC	62409	2002 SY_{30}
2002 SG_{31}	16.3	0.15	20050130	211.14453	306.13574	46.24631	6.60813	0.1491712	2.6081169	83	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	48277	2002 SG_{31}
2002 SB_{32}	15.8	0.15	20050130	132.69464	267.25875	146.22886	7.91876	0.2955346	3.0621801	40	3	2002–2005	0.66	M-v	3	MPC	61346	2002 SB_{32}
2002 SD_{32}	16.1	0.15	20050130	209.62496	339.97528	21.86988	16.70869	0.1552367	2.5657918	76	3	1998–2005	0.69	M-v	2	MPC	48277	2002 SD_{32}
2002 SK_{32}	15.4	0.15	20050130	186.25406	227.59702	155.73772	15.00599	0.1400215	2.6315103	52	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	61346	2002 SK_{32}
2002 SJ_{33}	15.1	0.15	20050130	186.99242	64.24089	295.06216	2.02230	0.1008898	2.8617934	93	4	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	62409	2002 SJ_{33}
2002 SM_{33}	14.8	0.15	20050130	233.77390	39.67011	272.80057	2.92430	0.0887565	2.8037899	78	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57895	2002 SM_{33}
2002 ST_{33}	17.1	0.15	20050130	277.97908	86.53273	218.29661	5.93735	0.2956214	2.3242586	70	4	1994–2005	0.72	M-v	1	MPC	48277	2002 ST_{33}
2002 SD_{34}	16.3	0.15	20050130	154.49370	248.47168	127.45074	1.33840	0.1317016	2.9704901	46	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62409	2002 SD_{34}
2002 SE_{34}	15.7	0.15	20050130	335.40273	205.22040	17.94508	4.98677	0.0982069	2.5749553	90	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57895	2002 SE_{34}
2002 SG_{34}	14.6	0.15	20050130	206.57243	289.51432	33.18668	9.11831	0.1741766	2.8075749	67	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	56612	2002 SG_{34}
2002 SK_{34}	15.8	0.15	20050130	119.38358	305.28088	138.40102	8.51865	0.1730012	2.7748453	101	5	1998–2005	0.56	M-v	0	MPC	62409	2002 SK_{34}
2002 SX_{34}	14.6	0.15	20050130	180.59735	248.10034	85.10082	5.74934	0.1225786	3.0595132	69	5	1995–2005	0.70	M-v	1	MPC	57895	2002 SX_{34}
2002 SC_{35}	18.3	0.15	20050130	175.36846	7.09299	21.20441	10.03673	0.3558425	2.7276602	22	1	61 days	0.52	M-v	4	MPC		2002 SC_{35}
2002 SZ_{35}	16.5	0.15	20050130	198.91566	186.56353	194.59347	4.33464	0.2061889	2.5872506	84	5	1996–2005	0.56	M-v	2	MPC	50665	2002 SZ_{35}
2002 SH_{36}	17.2	0.15	20021013	359.60848	236.83318	144.49348	4.73109	0.2597024	2.6254942	30	1	32 days	0.56			MPC		2002 SH_{36}
2002 SK_{36}	16.3	0.15	20050130	262.20258	249.89362	74.02173	4.59040	0.1283366	2.4406698	65	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	66282	2002 SK_{36}
2002 SQ_{36}	14.3	0.15	20050130	132.01414	5.42956	32.78231	9.47862	0.0718315	3.1782818	80	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62409	2002 SQ_{36}
2002 SS_{36}	15.7	0.15	20050130	228.84029	145.68846	178.66492	4.96950	0.1593177	2.7108733	80	5	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	57895	2002 SS_{36}
2002 ST_{36}	15.4	0.15	20050130	220.59897	8.33234	30.44524	7.31036	0.1017726	2.3175442	146	4	1999–2005	0.69	M-v	2	MPC	62409	2002 ST_{36}
2002 SV_{36}	15.2	0.15	20050130	169.15698	158.47500	201.72707	4.08476	0.1514274	3.0934136	64	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	56613	2002 SV_{36}
2002 SH_{37}	14.8	0.15	20050130	72.23942	296.96764	177.70266	9.79106	0.0898984	3.0791294	66	5	1994–2005	0.75	M-v	1	MPC	62409	2002 SH_{37}
2002 SM_{37}	17.4	0.15	20050130	274.15828	142.10930	176.66819	4.77086	0.2560841	2.3176624	50	4	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	57895	2002 SM_{37}
2002 SR_{37}	15.7	0.15	20050130	150.13134	219.93555	178.39431	0.59734	0.1220245	2.9704300	70	4	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	62409	2002 SR_{37}

2002 SU_{37}	15.3	0.15	20050130	184.52348	167.51547	206.06324	8.58720	0.1586900	2.7931634	83	6	1960–2005	0.55	M-v	1	MPC	62409	2002 SU_{37}
2002 SY_{37}	14.2	0.15	20050130	190.65629	156.25861	178.88013	16.36049	0.1550875	3.2154948	67	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	48277	2002 SY_{37}
2002 SZ_{37}	15.2	0.15	20050130	170.99251	245.62512	111.71573	2.44498	0.2510775	3.0821996	57	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	37946	2002 SZ_{37}
2002 SG_{38}	14.7	0.15	20050130	76.55541	279.51586	179.12652	11.96745	0.1402578	3.0764095	79	5	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	62409	2002 SG_{38}
2002 SH_{38}	17.3	0.15	20050130	301.17274	157.75933	129.11573	1.30882	0.2095081	2.2690329	53	6	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	41010	2002 SH_{38}
2002 SL_{38}	16.2	0.15	20050130	260.37967	247.52556	41.49971	2.68378	0.0680792	2.6755381	28	4	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	50665	2002 SL_{38}
2002 SR_{38}	16.7	0.15	20050130	226.75237	198.01412	162.61133	3.80170	0.1023387	2.4355705	57	3	2002–2005	0.45	M-v	4	MPC	61350	2002 SR_{38}
2002 SV_{38}	15.5	0.15	20050130	126.93453	273.72964	164.13992	5.17916	0.1430511	2.7785669	116	4	2000–2005	0.57	M-v	0	MPC	62409	2002 SV_{38}
2002 SD_{39}	14.0	0.15	20050130	102.32041	242.08649	179.73536	15.23075	0.0278623	3.2467674	119	5	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	50665	2002 SD_{39}
2002 SJ_{39}	15.7	0.15	20050130	163.06930	223.32251	144.31328	6.02389	0.1305257	3.0783644	44	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	56614	2002 SJ_{39}
2002 SO_{39}	15.3	0.15	20050130	95.01320	344.26681	108.71492	1.56153	0.2176277	3.0559621	98	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	62409	2002 SO_{39}
2002 SR_{39}	16.0	0.15	20050130	295.07034	174.24590	98.36055	6.05820	0.2320984	2.3743510	153	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57895	2002 SR_{39}
2002 SW_{39}	15.9	0.15	20050130	267.68089	219.18142	84.42407	5.95727	0.1227794	2.5530564	80	5	1998–2005	0.57	M-v	0	MPC	57895	2002 SW_{39}
2002 SX_{39}	14.7	0.15	20050130	161.38401	333.67074	54.84042	8.89183	0.1108737	2.7837364	96	5	1998–2005	0.76	M-v	1	MPC	62409	2002 SX_{39}
2002 SK_{40}	14.6	0.15	20050130	103.50562	231.55345	137.43337	4.22175	0.2372337	4.0034409	53	4	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	74218	2002 SK_{40}
2002 SN_{40}	15.8	0.15	20050130	166.70115	10.37125	28.24553	8.04180	0.1225854	2.6754327	58	3	2002–2005	0.61	M-v	2	MPC	61350	2002 SN_{40}
2002 SS_{40}	16.0	0.15	20050130	223.85634	297.46532	35.72813	8.63234	0.2130716	2.5830151	63	6	1973–2005	0.63	M-v	2	MPC	50665	2002 SS_{40}
2002 SU_{40}	15.0	0.15	20050130	188.16090	264.13332	82.28693	3.71613	0.0539702	2.9068787	109	3	2002–2005	0.68	M-v	3	MPC	56615	2002 SU_{40}
2002 SX_{40}	15.3	0.15	20050130	182.96057	325.81392	40.75327	5.99767	0.0582754	2.7733635	64	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	56615	2002 SX_{40}
2002 SY_{40}	14.9	0.15	20050130	105.29405	354.24631	84.96320	3.63490	0.0986784	2.9463118	91	5	1995–2005	0.53	M-v	0	MPC	74218	2002 SY_{40}
2002 SD_{41}	15.3	0.15	20050130	279.31129	262.96362	36.25054	15.16027	0.0824478	2.5530758	132	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62409	2002 SD_{41}
2002 SE_{41}	14.7	0.15	20050130	123.43446	355.93172	78.38523	5.15122	0.2221139	3.0523568	93	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	61351	2002 SE_{41}
2002 SG_{41}	15.7	0.15	20050130	170.82136	22.99039	33.12261	15.86531	0.1158799	2.6175067	71	4	1996–2005	0.53	M-v	2	MPC	61351	2002 SG_{41}
2002 SH_{41}	16.3	0.15	20050130	232.12346	220.20700	139.75157	3.22136	0.2131481	2.4467647	70	4	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	61351	2002 SH_{41}
2002 SK_{41}	16.6	0.15	20050130	295.50712	277.57153	26.02378	1.67016	0.2923852	2.2263420	65	2	2002–2004	0.61	M-v	4	MPC	61351	2002 SK_{41}
2002 SP_{41}	17.4	0.15	20021013	18.58608	103.29500	231.01541	26.80462	0.4268344	2.5848958	30	1	50 days	0.54			MPC		2002 SP_{41}
2002 SR_{41}	20.3	0.15	20050130	303.31350	258.04632	247.96421	11.59915	0.4905299	1.0828544	129	4	2002–2005	0.62	M-v	2	MPC	66282	2002 SR_{41}
2002 SA_{42}	15.0	0.15	20050130	198.25300	128.60279	197.54001	7.10456	0.0464053	3.1115762	78	4	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	41011	2002 SA_{42}
2002 SJ_{42}	16.0	0.15	20050130	213.30107	295.94269	48.52059	2.48018	0.0873627	2.7117537	71	4	1993–2005	0.41	M-v	1	MPC	62409	2002 SJ_{42}
2002 SN_{42}	16.2	0.15	20050130	210.71744	31.46323	311.95988	1.01192	0.1047236	2.7004582	66	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	56616	2002 SN_{42}
2002 SO_{42}	14.5	0.15	20050130	136.03062	37.46546	2.54564	10.46171	0.0971337	3.0151768	105	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	62409	2002 SO_{42}
2002 SP_{42}	16.0	0.15	20050130	200.48979	82.27420	267.95180	1.33751	0.0694751	2.7624394	68	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	65366	2002 SP_{42}
2002 SV_{42}	15.7	0.15	20050130	245.86728	88.21675	224.78306	3.29352	0.0855377	2.6454715	70	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	57896	2002 SV_{42}
2002 SA_{43}	16.8	0.15	20050130	246.46612	25.49906	321.04794	1.48951	0.2210634	2.3643455	61	4	1991–2005	0.44	M-v	1	MPC	48278	2002 SA_{43}
2002 SD_{43}	15.8	0.15	20050130	156.33114	200.81062	196.07556	20.61181	0.2118850	2.8784626	76	4	1997–2005	0.52	M-v	2	MPC	50666	2002 SD_{43}
2002 SR_{43}	15.9	0.15	20050130	252.71672	85.17912	214.77990	2.68899	0.2383422	2.5883981	65	5	1997–2005	0.45	M-v	1	MPC	57896	2002 SR_{43}
2002 ST_{43}	14.8	0.15	20050130	191.42885	148.75534	174.23864	10.19750	0.0929191	3.0453973	77	6	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	50666	2002 ST_{43}
2002 SU_{43}	15.8	0.15	20050130	199.02231	319.72508	32.06208	2.16962	0.0857621	2.7009740	95	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	57896	2002 SU_{43}
2002 SX_{43}	15.6	0.15	20050130	273.56223	244.93986	21.14069	4.61546	0.0310471	2.7945796	75	5	1960–2005	0.68	M-v	0	MPC	57896	2002 SX_{43}
2002 SA_{44}	16.3	0.15	20050130	236.85869	203.88706	132.74593	2.55897	0.1531224	2.4726152	55	6	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	57896	2002 SA_{44}
2002 SE_{44}	16.1	0.15	20050130	195.46557	203.32573	169.05716	1.47832	0.0394506	2.6276750	63	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	57896	2002 SE_{44}
2002 SG_{44}	15.5	0.15	20050130	187.37345	160.78094	181.25320	4.47732	0.0928557	2.9862184	87	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	48278	2002 SG_{44}
2002 SH_{44}	14.9	0.15	20050130	305.59064	192.45768	59.17511	6.51173	0.0174948	2.7790127	89	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	57896	2002 SH_{44}
2002 SL_{44}	16.7	0.15	20050130	221.04098	268.46017	138.59297	3.33311	0.1297723	2.2723969	54	6	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	62409	2002 SL_{44}
2002 SN_{44}	16.4	0.15	20050130	262.18978	271.70060	48.82087	2.74611	0.2312324	2.3951840	88	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	61353	2002 SN_{44}
2002 SC_{45}	14.9	0.15	20050130	125.01220	12.89258	32.10640	8.96246	0.0573265	3.1891897	45	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57896	2002 SC_{45}
2002 SJ_{45}	15.9	0.15	20050130	201.66951	214.46532	200.28387	6.29659	0.1000036	2.3592489	108	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	61353	2002 SJ_{45}
2002 SS_{45}	16.0	0.15	20050130	167.71867	324.04492	40.29939	2.28483	0.1760827	3.0876663	39	3	2002–2005	0.46	M-v	3	MPC	61354	2002 SS_{45}
2002 ST_{45}	14.9	0.15	20050130	187.64572	183.24605	193.95016	6.44478	0.1167957	2.7552705	88	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62409	2002 ST_{45}
2002 SX_{45}	15.5	0.15	20050130	170.31582	148.79673	178.49038	2.03198	0.3468473	3.2581954	47	1	62 days	0.51	M-v	5	MPC		2002 SX_{45}
2002 SZ_{45}	14.7	0.15	20050130	147.77456	337.92556	52.16927	8.86844	0.0314540	3.0546405	86	5	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	57896	2002 SZ_{45}
2002 SB_{46}	14.4	0.15	20050130	18.91808	343.51641	177.81338	5.64729	0.0919245	3.1330240	113	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57896	2002 SB_{46}
2002 SJ_{46}	14.6	0.15	20050130	351.87855	13.91412	199.10421	12.60036	0.0972600	2.7394525	88	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	50135	2002 SJ_{46}

2002 SK_{46}	14.9	0.15	20050130	162.41083	7.37006	25.27275	7.97726	0.1622443	2.8833761	102	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	61354	2002 SK_{46}
2002 SQ_{46}	14.2	0.15	20050130	199.03531	291.53073	54.42796	11.59152	0.1149815	3.0176651	137	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	62409	2002 SQ_{46}
2002 SW_{46}	16.9	0.15	20050130	204.44419	334.51171	44.04595	7.74115	0.3528884	2.5879896	78	1	113 days	0.58	M-v	4	MPC	41795	2002 SW_{46}
2002 SA_{47}	15.2	0.15	20050130	192.21326	189.89914	212.28743	12.10110	0.2668535	2.6104171	126	3	2002–2005	0.46	M-v	2	MPC	61355	2002 SA_{47}
2002 SB_{47}	15.2	0.15	20050130	254.50332	116.99170	193.00965	12.69835	0.1444946	2.7439534	142	6	1996–2005	0.66	M-v	0	MPC	57896	2002 SB_{47}
2002 SF_{47}	16.8	0.15	20050130	295.37558	38.21677	232.57797	2.20010	0.1904137	2.4169431	69	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	48278	2002 SF_{47}
2002 SW_{47}	14.6	0.15	20050130	129.25766	28.45099	7.49685	9.51390	0.0892477	3.1054077	76	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	69394	2002 SW_{47}
2002 SF_{48}	16.3	0.15	20050130	157.37464	31.03457	21.11046	2.93312	0.1005814	2.6564020	85	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74218	2002 SF_{48}
2002 SK_{48}	16.0	0.15	20050130	181.50126	233.67349	159.71795	7.31034	0.1280104	2.6112256	57	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	62409	2002 SK_{48}
2002 SO_{48}	14.6	0.15	20050130	62.72392	74.51758	27.43767	15.17358	0.0627928	3.2150318	62	3	2002–2005	0.65	M-v	2	MPC	56617	2002 SO_{48}
2002 SR_{48}	17.2	0.15	20050130	235.30830	234.34683	124.30544	2.61336	0.2030058	2.3930704	62	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62409	2002 SR_{48}
2002 SV_{48}	15.6	0.15	20050130	207.70502	250.50923	83.07411	3.25803	0.0810148	2.8776777	57	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	56617	2002 SV_{48}
2002 SB_{49}	14.9	0.15	20050130	201.13114	333.27436	28.55786	15.03128	0.1232646	2.6839798	99	5	1998–2005	0.76	M-v	1	MPC	62409	2002 SB_{49}
2002 SF_{49}	15.2	0.15	20050130	184.58917	210.81312	132.40845	5.48556	0.1371794	3.0282886	70	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	57896	2002 SF_{49}
2002 SH_{49}	17.0	0.15	20050130	293.22962	271.37225	47.05582	5.55708	0.1758226	2.2272062	69	3	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	41014	2002 SH_{49}
2002 ST_{49}	15.5	0.15	20050130	72.65768	96.23370	1.09341	6.40113	0.1297489	3.1499738	49	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	56618	2002 ST_{49}
2002 SV_{49}	15.1	0.15	20050130	153.93986	238.32547	152.65186	9.34336	0.0943176	2.9893025	101	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	62410	2002 SV_{49}
2002 SD_{50}	16.1	0.15	20050130	194.48157	29.60907	345.93351	2.22034	0.1708693	2.6109656	60	4	2000–2005	0.44	M-v	1	MPC	41014	2002 SD_{50}
2002 SG_{50}	15.3	0.15	20050130	217.96852	260.90884	64.72632	2.62065	0.2125694	2.7815702	60	4	1993–2005	0.64	M-v	2	MPC	56618	2002 SG_{50}
2002 SK_{50}	15.0	0.15	20050130	126.50543	292.28811	117.30646	1.70731	0.2346728	3.2399136	113	3	2002–2005	0.45	M-v	2	MPC	62410	2002 SK_{50}
2002 SN_{50}	16.7	0.15	20050130	234.47603	277.16416	82.64597	1.57402	0.2387756	2.4211981	74	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	50667	2002 SN_{50}
2002 SQ_{50}	15.5	0.15	20050130	261.65650	162.03707	172.93715	2.63229	0.1831085	2.3734604	80	3	2002–2005	0.54	M-v	4	MPC	61356	2002 SQ_{50}
2002 ST_{50}	15.0	0.15	20050130	233.59571	291.91120	54.09599	15.72471	0.1574067	2.6264076	135	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	61356	2002 ST_{50}
2002 SY_{50}	17.6	0.15	20050130	340.89318	99.17211	34.55459	8.74517	0.6893058	1.7062285	559	4	2002–2005	0.50	M-v	1	MPC	74218	2002 SY_{50}
2002 SB_{51}	16.3	0.15	20050130	198.65901	100.91154	312.91222	6.90421	0.3213390	2.4285553	85	5	1979–2005	0.72	M-v	2	MPC	70353	2002 SB_{51}
2002 SF_{51}	15.9	0.15	20050130	214.47559	289.00216	59.45717	12.32694	0.1900645	2.6130075	57	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57896	2002 SF_{51}
2002 SO_{51}	18.0	0.15	20050130	295.00135	24.21097	289.75144	3.99905	0.1513651	2.1880473	30	4	2001–2005	0.44	M-v	1	MPC	61356	2002 SO_{51}
2002 SQ_{51}	16.7	0.15	20050130	184.13827	214.48190	152.80057	5.02741	0.1331885	2.7216834	41	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	56619	2002 SQ_{51}
2002 SR_{51}	16.4	0.15	20050130	264.80124	184.76976	126.50589	7.37990	0.1567207	2.3945800	85	6	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	74218	2002 SR_{51}
2002 SF_{52}	16.6	0.15	20020923	30.09983	215.60106	81.22318	7.63701	0.3872745	2.6288194	24	1	46 days	0.49			MPC		2002 SF_{52}
2002 SJ_{52}	14.9	0.15	20050130	104.64885	308.33659	122.46785	10.53363	0.0521443	2.9715758	51	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	69394	2002 SJ_{52}
2002 SQ_{52}	14.2	0.15	20050130	116.55740	173.61257	230.59316	5.49103	0.1235980	3.1166928	69	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	57896	2002 SQ_{52}
2002 SX_{52}	16.2	0.15	20050130	248.46736	235.08723	91.86676	9.16037	0.2313273	2.4169673	40	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	41016	2002 SX_{52}
2002 SD_{53}	14.5	0.15	20050130	247.37881	164.98088	99.66235	12.96280	0.1400243	3.0376364	46	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74218	2002 SD_{53}
2002 SH_{53}	14.7	0.15	20050130	197.95056	220.01432	128.56659	10.94298	0.2899572	2.7286598	39	1	112 days	0.42	M-v	4	MPC	74218	2002 SH_{53}
2002 SO_{53}	15.6	0.15	20050130	254.30453	205.15922	109.53063	7.75480	0.2707944	2.4473107	94	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	62410	2002 SO_{53}
2002 SS_{53}	14.3	0.15	20050130	174.04621	28.68122	322.96498	15.79590	0.0903521	3.1416922	47	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	56620	2002 SS_{53}
2002 SU_{53}	15.7	0.15	20050130	197.31286	141.24256	247.23530	14.26757	0.1191543	2.5334969	53	4	1991–2005	0.70	M-v	3	MPC	48279	2002 SU_{53}
2002 SX_{53}	14.5	0.15	20050130	206.97306	230.55763	115.01412	13.50918	0.1146191	2.8110861	83	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	62410	2002 SX_{53}
2002 SJ_{54}	16.5	0.15	20050130	163.27090	177.80379	212.89167	7.32564	0.1608188	2.6902233	38	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62410	2002 SJ_{54}
2002 SK_{54}	16.1	0.15	20050130	205.46033	357.14138	324.58819	8.75018	0.1538945	2.7732366	51	3	2002–2005	0.46	M-v	2	MPC	72718	2002 SK_{54}
2002 SO_{54}	15.0	0.15	20050130	214.82711	88.19146	197.24269	11.47492	0.0506774	3.1200836	54	5	1995–2005	0.55	M-v	0	MPC	74218	2002 SO_{54}
2002 ST_{54}	16.1	0.15	20050130	243.17673	293.54065	49.42986	7.65462	0.1436328	2.3065404	62	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57896	2002 ST_{54}
2002 SH_{55}	16.9	0.15	20050130	287.39307	335.64404	327.99447	3.88676	0.1401106	2.2924213	40	5	1994–2005	0.66	M-v	2	MPC	61357	2002 SH_{55}
2002 SP_{55}	16.1	0.15	20050130	269.77380	252.44540	58.91930	6.94337	0.1334784	2.4392209	94	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57896	2002 SP_{55}
2002 SQ_{55}	16.0	0.15	20050130	234.93164	294.02139	57.25190	7.18920	0.1427029	2.4523610	51	5	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	50668	2002 SQ_{55}
2002 ST_{55}	15.5	0.15	20050130	232.99357	227.35871	90.59164	4.90278	0.0945937	2.7403698	107	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	74219	2002 ST_{55}
2002 SX_{55}	16.0	0.15	20050130	257.19119	179.08327	125.15786	5.93809	0.1012859	2.6286635	52	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62410	2002 SX_{55}
2002 SY_{55}	16.1	0.15	20050130	189.87521	304.84356	69.02111	7.07679	0.0547181	2.7035938	50	4	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	62410	2002 SY_{55}
2002 SC_{56}	15.3	0.15	20050130	144.14410	251.12058	135.77827	7.38616	0.0573091	3.1078802	60	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	56622	2002 SC_{56}
2002 SN_{56}	14.6	0.15	20050130	120.66572	274.02728	150.40954	9.33562	0.0771814	3.0001894	73	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62410	2002 SN_{56}
2002 SQ_{56}	17.0	0.15	20050130	239.08112	255.35415	88.82917	5.32036	0.2164204	2.4500559	66	5	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	61358	2002 SQ_{56}
2002 SU_{56}	16.6	0.15	20050130	259.72463	239.05953	126.48743	5.43022	0.1731729	2.2278272	59	4	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	61358	2002 SU_{56}

2002 SW_{56}	16.3	0.15	20050130	217.65305	279.99390	82.97126	6.71039	0.0869549	2.5627165	77	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	62410	2002 SW_{56}
2002 SB_{57}	16.1	0.15	20050130	245.04122	253.28268	94.91785	6.12543	0.0858221	2.4555005	68	5	1998–2005	0.76	M-v	1	MPC	74219	2002 SB_{57}
2002 SC_{57}	15.5	0.15	20050130	172.89339	274.38188	109.36385	7.05714	0.0825643	2.8434604	94	3	2002–2005	0.48	M-v	2	MPC	62410	2002 SC_{57}
2002 SS_{57}	14.6	0.15	20050130	99.80063	41.61414	36.52495	16.06370	0.2244105	3.1443843	75	3	2002–2005	0.65	M-v	2	MPC	62410	2002 SS_{57}
2002 SU_{57}	16.9	0.15	20050130	192.60521	307.25472	113.73420	7.21843	0.0904469	2.3074275	55	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62410	2002 SU_{57}
2002 SV_{57}	14.6	0.15	20050130	44.36077	46.55551	69.34672	9.70179	0.0283526	3.1273077	64	6	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	74219	2002 SV_{57}
2002 SY_{57}	15.1	0.15	20050130	195.28585	271.35037	93.72292	8.35116	0.1459464	2.7319145	48	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	61359	2002 SY_{57}
2002 SM_{58}	14.5	0.15	20050130	260.47771	225.83050	62.74473	10.18142	0.1363551	2.7698361	100	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74219	2002 SM_{58}
2002 SO_{58}	15.5	0.15	20050130	199.62981	202.27312	172.68813	11.06842	0.2081085	2.7172785	77	5	1991–2005	0.50	M-v	1	MPC	62410	2002 SO_{58}
2002 SS_{58}	15.8	0.15	20050130	118.49246	177.44548	242.49367	1.00174	0.2395212	3.0985887	63	4	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	62410	2002 SS_{58}
2002 SW_{58}	16.0	0.15	20050130	125.57045	337.56421	66.74717	0.32142	0.1690440	3.1242907	44	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	56623	2002 SW_{58}
2002 ST_{59}	16.6	0.15	20050130	234.36284	222.40307	118.97321	7.94184	0.1150058	2.4488405	33	3	2002–2005	0.59	M-v	4	MPC	62410	2002 ST_{59}
2002 SD_{60}	14.6	0.15	20050130	160.44947	326.38568	20.89188	12.40854	0.0668895	3.0280117	36	4	1995–2005	0.73	M-v	1	MPC	72719	2002 SD_{60}
2002 SR_{60}	15.2	0.15	20050130	268.86859	205.48530	59.81253	4.69200	0.0575547	2.8072729	40	4	1996–2005	0.69	M-v	1	MPC	41018	2002 SR_{60}
2002 SQ_{61}	15.7	0.15	20050130	121.43998	292.15480	140.43658	6.46705	0.0730836	2.7152309	25	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	72719	2002 SQ_{61}
2002 SO_{62}	17.0	0.15	20050130	202.07433	207.33553	147.67625	2.60067	0.1031100	2.6870354	43	5	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	50136	2002 SO_{62}
2002 SJ_{63}	18.0	0.15	20020814	341.63338	198.73230	161.78392	9.48621	0.2359937	2.3243363	13	1	30 days	0.39			MPC		2002 SJ_{63}
2002 ST_{63}	16.6	0.15	20050130	280.05653	58.46965	221.94132	1.50626	0.2120757	2.3372293	96	4	1998–2005	0.43	M-v	0	MPC	61359	2002 ST_{63}
2002 TB	16.0	0.15	20050130	148.71578	256.61127	164.16407	6.54376	0.0527350	2.7296499	57	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	61360	2002 TB
2002 TC	15.4	0.15	20050130	155.19244	214.99666	197.43416	12.51166	0.1610090	2.7692594	81	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62410	2002 TC
2002 TF	15.1	0.15	20050130	246.36872	282.69405	64.72286	13.75924	0.2677496	2.3292553	103	5	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	62410	2002 TF
2002 TG	20.5	0.15	20021013	359.08847	330.70528	53.66340	5.58216	0.3940022	2.3656336	28	1	31 days	0.43			MPC		2002 TG
2002 TH	15.7	0.15	20050130	155.80571	23.07841	10.17280	4.20469	0.0849063	2.7629808	56	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	56624	2002 TH
2002 TN	15.5	0.15	20050130	39.14362	353.62750	152.11202	2.46413	0.0147212	2.8387275	85	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	57896	2002 TN
2002 TR	15.2	0.15	20050130	109.54381	326.22751	110.30459	5.27261	0.1710072	3.0242819	82	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	66282	2002 TR
2002 TB_1	17.0	0.15	20050130	244.05226	215.43541	124.87376	2.91342	0.2343976	2.3864715	53	6	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	62410	2002 TB_1
2002 TP_1	16.0	0.15	20050130	192.15750	55.43788	337.93944	0.79648	0.1330705	2.5763274	72	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74219	2002 TP_1
2002 TQ_1	16.0	0.15	20050130	279.76724	99.20469	212.67235	2.46855	0.2428339	2.3249984	116	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	62410	2002 TQ_1
2002 TE_2	15.5	0.15	20050130	151.15950	72.65134	326.00737	1.06845	0.0741935	2.9151789	87	6	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	57896	2002 TE_2
2002 TR_2	15.2	0.15	20050130	184.45588	143.42631	194.91739	2.10585	0.1772091	3.0464463	73	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	57896	2002 TR_2
2002 TW_2	16.3	0.15	20050130	266.81347	112.77146	205.30111	1.44847	0.2225800	2.3774074	91	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	48281	2002 TW_2
2002 TZ_2	16.2	0.15	20050130	210.73278	227.02993	188.52106	3.12571	0.2055760	2.3195073	66	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	41797	2002 TZ_2
2002 TB_3	15.9	0.15	20050130	196.09691	168.22301	198.00350	5.83999	0.0220558	2.7396169	97	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62410	2002 TB_3
2002 TR_3	14.8	0.15	20050130	131.03081	242.21966	161.79137	3.11055	0.1072568	3.1509115	71	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	56624	2002 TR_3
2002 TV_3	14.6	0.15	20050130	137.87301	7.79006	28.67666	13.66401	0.0520504	3.1281106	100	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	62410	2002 TV_3
2002 TW_3	15.0	0.15	20050130	128.84157	25.19565	39.37315	3.93774	0.1204642	2.9814522	91	5	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	61362	2002 TW_3
2002 TB_4	15.8	0.15	20050130	174.66918	306.94886	84.81176	3.04813	0.1517957	2.7444996	86	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62410	2002 TB_4
2002 TG_4	15.0	0.15	20050130	156.96849	268.84036	133.11851	2.85957	0.0722548	2.8406986	113	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	62410	2002 TG_4
2002 TH_4	16.2	0.15	20050130	231.66387	225.13195	99.49694	3.40001	0.2049645	2.6514619	69	3	2002–2005	0.64	M-v	4	MPC	56625	2002 TH_4
2002 TJ_4	14.3	0.15	20050130	95.98717	57.29441	40.82905	10.40401	0.2071092	3.1395164	103	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	62410	2002 TJ_4
2002 TL_4	15.6	0.15	20050130	209.09533	196.18643	131.16966	3.36232	0.1948520	2.8621996	31	3	2002–2005	0.49	M-v	4	MPC	56626	2002 TL_4
2002 TD_5	16.0	0.15	20050130	236.07128	167.61733	160.30384	4.47475	0.2614078	2.5677820	60	4	1996–2005	0.43	M-v	1	MPC	61363	2002 TD_5
2002 TF_5	15.0	0.15	20050130	215.04355	208.30596	129.78102	4.41095	0.2614044	2.6945891	91	4	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	66282	2002 TF_5
2002 TU_5	15.3	0.15	20050130	115.43227	244.74138	184.16804	5.43703	0.1622975	3.1022928	67	6	1991–2005	0.54	M-v	0	MPC	61363	2002 TU_5
2002 TW_5	16.4	0.15	20050130	309.29853	268.03343	30.81116	7.32804	0.1868243	2.2232965	58	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	62411	2002 TW_5
2002 TA_6	15.3	0.15	20050130	206.80498	265.11022	71.83867	3.00322	0.0796552	2.8796700	103	4	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	57896	2002 TA_6
2002 TE_6	15.5	0.15	20050130	186.78257	272.00650	112.46658	5.14895	0.0876613	2.7212229	75	4	1993–2005	0.71	M-v	1	MPC	62411	2002 TE_6
2002 TL_6	14.5	0.15	20050130	227.28895	260.18981	35.17580	12.68104	0.0575488	3.1087973	39	4	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	69395	2002 TL_6
2002 TM_6	15.1	0.15	20050130	193.38568	259.80068	94.06906	3.13212	0.0902328	2.8453748	73	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	66282	2002 TM_6
2002 TR_6	14.5	0.15	20050130	141.06769	244.61720	154.30400	5.97976	0.1316203	3.1498277	63	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	62411	2002 TR_6
2002 TS_6	15.4	0.15	20050130	229.09513	154.62184	185.34794	12.88231	0.1441501	2.6562457	73	5	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	57896	2002 TS_6
2002 TY_6	16.4	0.15	20050130	269.62848	207.99615	106.61241	3.85127	0.1854634	2.4578221	62	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62411	2002 TY_6
2002 TA_7	14.5	0.15	20050130	333.32867	192.86079	29.92043	12.22061	0.1353590	2.6956027	155	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	74219	2002 TA_7

2002 TC_7	15.8	0.15	20050130	85.42021	18.33610	91.05953	1.83432	0.0289343	2.8047313	78	4	2000–2005	0.59	M-v	0	MPC	62411	2002 TC_7
2002 TD_7	16.1	0.15	20050130	237.22328	249.87677	81.22548	1.91659	0.0924889	2.5849517	59	3	2002–2005	0.55	M-v	4	MPC	62411	2002 TD_7
2002 TE_7	16.0	0.15	20050130	189.21849	319.56365	26.42108	2.74472	0.1326904	2.9154859	64	4	1992–2005	0.48	M-v	3	MPC	41022	2002 TE_7
2002 TF_7	15.3	0.15	20050130	131.74555	23.46685	16.19072	17.71033	0.2055177	3.1694224	65	3	2002–2005	0.49	M-v	2	MPC	61364	2002 TF_7
2002 TJ_7	14.5	0.15	20050130	29.77023	147.15003	4.80232	10.19331	0.0326206	2.9653048	125	5	1997–2005	0.57	M-v	0	MPC	57897	2002 TJ_7
2002 TL_7	15.8	0.15	20050130	274.68252	95.74428	210.90935	4.15935	0.2173686	2.3746194	118	5	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	41022	2002 TL_7
2002 TR_7	15.1	0.15	20050130	139.66504	3.39087	20.50525	15.56362	0.1939410	3.1519986	60	3	2002–2005	0.61	M-v	2	MPC	56627	2002 TR_7
2002 TS_7	14.3	0.15	20050130	76.88187	285.89402	180.70382	25.11635	0.2208802	3.1721326	116	5	1994–2005	0.65	M-v	0	MPC	62411	2002 TS_7
2002 TG_8	16.3	0.15	20050130	272.55089	88.98639	209.81159	1.44449	0.1934410	2.4361295	95	6	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	57897	2002 TG_8
2002 TH_8	16.1	0.15	20050130	173.92395	213.11993	204.24244	2.40909	0.1978945	2.5508964	51	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	62411	2002 TH_8
2002 TK_8	15.4	0.15	20050130	104.50687	216.69683	232.88245	0.67562	0.1622271	2.9520116	119	6	1992–2005	0.60	M-v	0	MPC	62411	2002 TK_8
2002 TM_8	17.3	0.15	20050130	270.82472	206.71045	105.55525	3.70114	0.1838842	2.3687178	31	3	2002–2005	0.44	M-v	4	MPC	69395	2002 TM_8
2002 TP_8	14.9	0.15	20050130	150.58628	353.08083	63.90847	5.31607	0.0596904	2.7975339	123	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62411	2002 TP_8
2002 TZ_8	18.0	0.15	20020923	19.29083	131.82752	195.88646	31.62537	0.3605217	2.5752693	45	1	26 days	0.78			MPC		2002 TZ_8
2002 TA_9	16.6	0.15	20020923	35.32256	15.47068	285.30847	15.44840	0.4701580	2.7283906	19	1	24 days	0.42			MPC		2002 TA_9
2002 TB_9	17.0	0.15	20050130	258.53209	322.46209	196.44726	29.67435	0.5914696	1.8047960	80	3	1991–2003	0.47	M-v	2	MPC	50669	2002 TB_9
2002 TD_9	15.8	0.15	20050130	148.79210	50.74732	348.25787	9.74613	0.3879949	3.0233068	64	1	137 days	0.44	M-v	3	MPC	41798	2002 TD_9
2002 TT_9	16.3	0.15	20050130	310.68769	148.45075	118.54488	3.50162	0.1626661	2.4354847	88	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74219	2002 TT_9
2002 TA_{10}	15.3	0.15	20050130	199.83827	249.01149	130.00420	6.89086	0.1161648	2.6612051	87	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	62411	2002 TA_{10}
2002 TB_{11}	16.2	0.15	20050130	231.85407	342.68194	317.10099	2.87460	0.0772200	2.7809086	53	4	1993–2005	0.48	M-v	2	MPC	50137	2002 TB_{11}
2002 TE_{11}	17.2	0.15	20050130	308.46533	70.52436	203.00886	2.80794	0.1316694	2.3420523	42	6	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	48281	2002 TE_{11}
2002 TP_{11}	16.1	0.15	20050130	205.48633	217.54538	113.54957	4.52862	0.0908952	2.7795346	37	5	1996–2005	0.73	M-v	1	MPC	37970	2002 TP_{11}
2002 TQ_{11}	15.8	0.15	20020903	329.45452	47.18115	5.57933	27.46604	0.3707074	3.1807131	24	1	55 days	0.64			MPC		2002 TQ_{11}
2002 TR_{11}	16.0	0.15	20050130	235.06343	165.15464	134.68444	5.94726	0.1000122	2.7280646	29	3	2000–2005	0.60	M-v	4	MPC	37970	2002 TR_{11}
2002 TS_{11}	14.3	0.15	20050130	54.66477	43.64016	50.31067	5.96099	0.0575337	3.2393833	83	4	2000–2005	0.64	M-v	0	MPC	74219	2002 TS_{11}
2002 TB_{12}	16.3	0.15	20050130	125.57946	43.27670	27.82574	2.22322	0.0654786	2.7336408	53	4	2000–2005	0.50	M-v	0	MPC	61366	2002 TB_{12}
2002 TN_{13}	15.7	0.15	20050130	266.80313	124.62702	160.40539	2.93583	0.2228592	2.6344790	55	3	2001–2005	0.66	M-v	3	MPC	37971	2002 TN_{13}
2002 TP_{13}	14.8	0.15	20050130	201.16241	260.25987	71.14252	3.53260	0.0847818	3.0334557	44	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	66282	2002 TP_{13}
2002 TT_{13}	14.7	0.15	20050130	95.96907	10.96844	87.34466	3.27468	0.0851878	2.9356353	83	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	66282	2002 TT_{13}
2002 TW_{13}	15.3	0.15	20050130	162.99583	268.08743	129.03843	3.14832	0.0703292	2.8492390	81	5	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	66283	2002 TW_{13}
2002 TX_{13}	14.9	0.15	20050130	198.71426	246.44927	99.45044	3.33742	0.0723019	2.9574136	82	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	62411	2002 TX_{13}
2002 TC_{14}	15.9	0.15	20050130	232.82854	263.41733	87.53205	3.54601	0.1471778	2.5275986	61	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	62411	2002 TC_{14}
2002 TD_{14}	16.6	0.15	20050130	168.03387	261.07643	186.68724	6.26987	0.0828061	2.3600157	47	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	66283	2002 TD_{14}
2002 TN_{14}	15.5	0.15	20050130	98.83596	284.26798	173.71581	7.54340	0.1557573	2.9659958	101	4	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	62411	2002 TN_{14}
2002 TQ_{14}	16.5	0.15	20050130	207.57836	335.46517	7.22734	13.28105	0.2968265	2.5857473	52	3	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	50670	2002 TQ_{14}
2002 TV_{14}	17.1	0.15	20050130	247.43959	84.73940	244.46786	1.69140	0.2129278	2.4477129	43	3	1998–2005	0.48	M-v	3	MPC	37972	2002 TV_{14}
2002 TB_{15}	15.8	0.15	20050130	188.65892	175.70869	208.66980	3.60423	0.0254029	2.5871301	81	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62411	2002 TB_{15}
2002 TH_{16}	14.4	0.15	20050130	21.49554	338.94737	172.28722	13.48743	0.0919003	3.0614935	117	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	57897	2002 TH_{16}
2002 TL_{16}	15.4	0.15	20050130	234.82082	124.56846	219.96353	2.83266	0.2169052	2.4306815	116	5	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	62411	2002 TL_{16}
2002 TM_{16}	16.1	0.15	20050130	258.28380	91.54521	240.68924	2.10639	0.1811703	2.3368395	57	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	61367	2002 TM_{16}
2002 TN_{16}	17.4	0.15	20050130	224.76433	231.84739	158.67958	6.77188	0.0955498	2.2853607	49	4	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	66283	2002 TN_{16}
2002 TS_{16}	16.0	0.15	20050130	296.41686	271.79128	355.22994	6.42875	0.0808396	2.5491009	56	8	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	66283	2002 TS_{16}
2002 TU_{16}	16.7	0.15	20050130	126.86821	233.03122	210.72741	3.63256	0.0381477	2.6031140	30	3	1998–2005	0.57	M-v	4	MPC	48282	2002 TU_{16}
2002 TV_{16}	16.0	0.15	20050130	252.47971	130.72845	197.94521	5.44336	0.1281956	2.4205272	81	5	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	48282	2002 TV_{16}
2002 TH_{17}	14.5	0.15	20050130	119.72726	51.91810	357.01836	10.37749	0.0835188	3.0926456	77	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	56629	2002 TH_{17}
2002 TV_{17}	14.2	0.15	20050130	92.90688	255.30730	188.71317	25.52899	0.2122762	3.1976497	96	4	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	74220	2002 TV_{17}
2002 TW_{17}	16.4	0.15	20050130	274.61450	239.04323	75.44833	3.99503	0.0630783	2.4186608	56	5	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	62411	2002 TW_{17}
2002 TE_{18}	17.2	0.15	20050130	294.20577	265.35418	11.59379	14.47842	0.1296120	2.4627846	36	4	1997–2005	0.56	M-v	3	MPC	62411	2002 TE_{18}
2002 TP_{18}	16.8	0.15	20021013	353.63438	187.90166	192.98254	13.45746	0.1369486	2.6933665	26	1	37 days	0.49			MPC		2002 TP_{18}
2002 TX_{18}	15.3	0.15	20050130	139.53449	75.79838	338.75557	3.68396	0.0639189	2.7993665	95	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62411	2002 TX_{18}
2002 TD_{19}	15.5	0.15	20050130	71.72870	195.59651	273.39169	1.38753	0.0732195	3.0054974	74	7	1997–2005	0.64	M-v	0	MPC	74220	2002 TD_{19}
2002 TK_{19}	15.0	0.15	20050130	279.72319	73.50031	195.86080	5.16086	0.0269990	2.7752304	99	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	57897	2002 TK_{19}
2002 TN_{19}	14.8	0.15	20050130	212.68421	266.92343	23.97441	0.89066	0.1496448	3.1538814	86	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	72719	2002 TN_{19}

2002 TO_{19}	17.5	0.15	20050130	256.55881	160.07996	164.50648	1.01258	0.1829840	2.4056987	46	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	61368	2002 TO_{19}
2002 TP_{19}	15.9	0.15	20050130	319.95540	55.81519	182.02214	3.69235	0.0163505	2.7046055	50	5	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	48282	2002 TP_{19}
2002 TY_{19}	14.5	0.15	20050130	250.85570	188.07315	108.23526	2.73734	0.0302460	2.8560275	115	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62411	2002 TY_{19}
2002 TK_{20}	16.5	0.15	20050130	182.40048	24.22137	343.12097	2.63446	0.0972879	2.8138331	63	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	65367	2002 TK_{20}
2002 TX_{20}	16.5	0.15	20050130	237.85079	247.17980	112.07974	2.15963	0.2075496	2.3816988	58	6	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	69396	2002 TX_{20}
2002 TB_{21}	15.3	0.15	20050130	25.23100	353.59358	192.89514	14.97044	0.0831166	2.6284738	63	4	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	37975	2002 TB_{21}
2002 TF_{21}	16.1	0.15	20050130	249.17173	228.51339	72.52521	5.15945	0.1941706	2.6611924	51	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	57897	2002 TF_{21}
2002 TK_{21}	16.9	0.15	20050130	211.72215	139.43762	215.97905	2.63846	0.1642408	2.6099771	44	5	1998–2005	0.44	M-v	1	MPC	62411	2002 TK_{21}
2002 TL_{21}	15.2	0.15	20050130	300.89089	243.29528	3.21709	6.65386	0.0648018	2.8056707	81	5	1993–2005	0.76	M-v	1	MPC	62411	2002 TL_{21}
2002 TN_{21}	15.3	0.15	20050130	54.50452	213.94418	288.76988	1.42014	0.0319271	2.8047474	60	5	1997–2005	0.71	M-v	1	MPC	66283	2002 TN_{21}
2002 TV_{21}	16.4	0.15	20050130	302.50253	276.19985	28.42025	6.81727	0.1718455	2.2347818	66	6	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	66283	2002 TV_{21}
2002 TW_{21}	15.3	0.15	20050130	176.08628	354.64950	33.63113	6.53565	0.0225126	2.7002141	69	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	56631	2002 TW_{21}
2002 TX_{21}	16.0	0.15	20050130	203.30637	302.16790	51.20211	2.49521	0.0910296	2.7349261	53	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	56631	2002 TX_{21}
2002 TD_{22}	15.4	0.15	20050130	223.62667	158.85309	145.03880	1.16897	0.1079628	2.9829593	51	5	1994–2005	0.46	M-v	1	MPC	43230	2002 TD_{22}
2002 TP_{22}	15.8	0.15	20050130	212.55933	184.63683	154.87083	4.06912	0.1004857	2.8101081	39	4	1997–2005	0.40	M-v	1	MPC	65368	2002 TP_{22}
2002 TZ_{22}	15.7	0.15	20050130	195.60682	152.65092	196.60955	1.37988	0.0806396	2.8790980	63	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74220	2002 TZ_{22}
2002 TC_{23}	16.8	0.15	20050130	354.66371	59.36173	194.24763	7.81691	0.1767304	2.2378301	38	5	1998–2005	0.74	M-v	1	MPC	62411	2002 TC_{23}
2002 TL_{23}	16.4	0.15	20050130	165.89283	225.89316	174.92356	5.03750	0.1236351	2.7315060	52	5	1993–2005	0.70	M-v	1	MPC	62411	2002 TL_{23}
2002 TP_{23}	16.4	0.15	20050130	199.91648	192.36966	176.15468	4.60683	0.0939444	2.6573140	23	3	2000–2005	0.53	M-v	4	MPC	61370	2002 TP_{23}
2002 TS_{23}	15.4	0.15	20050130	178.63844	230.14804	138.63043	2.73911	0.0727802	2.8852646	68	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	62411	2002 TS_{23}
2002 TU_{23}	15.4	0.15	20050130	181.84718	196.70984	164.72382	2.14270	0.0872452	2.9172680	76	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	57897	2002 TU_{23}
2002 TY_{23}	15.6	0.15	20050130	204.58104	336.05574	33.11482	15.53507	0.0778199	2.6472963	63	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	62411	2002 TY_{23}
2002 TZ_{23}	15.7	0.15	20050130	189.87034	187.61006	190.51077	4.88136	0.0849646	2.6830223	110	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	66283	2002 TZ_{23}
2002 TD_{24}	15.3	0.15	20050130	153.86840	348.45401	32.73389	4.26060	0.1778177	3.0649362	54	3	2002–2005	0.46	M-v	3	MPC	61370	2002 TD_{24}
2002 TE_{24}	15.4	0.15	20050130	195.40242	159.93565	201.64023	3.60283	0.1413732	2.7502496	118	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62411	2002 TE_{24}
2002 TF_{24}	14.3	0.15	20050130	122.31374	206.66229	199.37532	3.91469	0.1321128	3.2419048	143	4	1999–2005	0.51	M-v	0	MPC	62412	2002 TF_{24}
2002 TQ_{24}	15.6	0.15	20050130	219.97469	140.40981	203.52255	2.65424	0.0825301	2.6875816	42	4	2000–2005	0.43	M-v	1	MPC	61370	2002 TQ_{24}
2002 TT_{24}	15.2	0.15	20050130	218.26487	153.61260	197.45268	9.48687	0.2180623	2.5833943	105	5	1996–2005	0.52	M-v	2	MPC	62412	2002 TT_{24}
2002 TV_{24}	16.0	0.15	20050130	184.94565	265.07662	71.37074	0.12851	0.1415222	3.1168742	39	5	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	62412	2002 TV_{24}
2002 TK_{25}	15.8	0.15	20050130	263.18109	297.55822	15.48979	7.79270	0.1187667	2.5275790	69	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	61371	2002 TK_{25}
2002 TM_{25}	16.2	0.15	20050130	213.15806	128.63297	214.74940	5.29598	0.1521999	2.7272353	56	4	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	41027	2002 TM_{25}
2002 TN_{25}	17.2	0.15	20050130	279.99651	92.71336	221.61709	2.75163	0.2461421	2.3071190	44	4	1995–2005	0.44	M-v	1	MPC	48282	2002 TN_{25}
2002 TP_{25}	15.9	0.15	20050130	189.51270	220.52072	152.36408	4.93594	0.0845309	2.7877964	40	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	61371	2002 TP_{25}
2002 TU_{25}	14.9	0.15	20050130	159.32974	342.06207	60.00076	3.93811	0.1987819	2.8755577	83	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	61371	2002 TU_{25}
2002 TM_{26}	13.8	0.15	20050130	119.27899	19.40560	28.77010	15.41928	0.0338841	3.2476932	127	3	2002–2005	0.66	M-v	2	MPC	56632	2002 TM_{26}
2002 TO_{26}	14.3	0.15	20050130	14.66636	336.91333	194.65953	8.66304	0.0565712	3.0243591	109	6	1997–2005	0.68	M-v	1	MPC	57897	2002 TO_{26}
2002 TE_{27}	14.6	0.15	20050130	205.47359	130.50309	225.17870	4.14369	0.0743836	2.7662708	134	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	66283	2002 TE_{27}
2002 TR_{27}	15.5	0.15	20050130	186.81422	345.62028	3.03199	1.74471	0.1698087	2.9983699	85	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	66283	2002 TR_{27}
2002 TX_{27}	15.5	0.15	20050130	280.28734	238.02267	19.51040	6.53233	0.0427815	3.0604146	76	6	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	57897	2002 TX_{27}
2002 TY_{27}	15.5	0.15	20050130	250.46793	292.47626	20.71980	4.27660	0.0778491	2.7053802	71	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	62412	2002 TY_{27}
2002 TE_{28}	15.0	0.15	20050130	151.54743	349.50617	50.54057	8.78043	0.2354871	3.0125563	76	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	61372	2002 TE_{28}
2002 TJ_{28}	16.7	0.15	20050130	255.10446	176.32150	171.48086	2.21556	0.2044995	2.3393875	63	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	62412	2002 TJ_{28}
2002 TK_{28}	14.2	0.15	20050130	280.43441	212.69647	30.40352	15.88002	0.0888953	3.2202990	75	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	74220	2002 TK_{28}
2002 TU_{28}	15.8	0.15	20050130	282.09231	249.09290	51.88850	3.37814	0.1735356	2.4376533	54	3	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	37982	2002 TU_{28}
2002 TZ_{28}	16.9	0.15	20050130	266.40094	227.24971	98.01958	2.03327	0.2167249	2.3722879	55	6	1994–2005	0.45	M-v	1	MPC	62412	2002 TZ_{28}
2002 TC_{29}	15.6	0.15	20050130	239.75220	141.52875	189.13393	4.45504	0.1625498	2.5861113	65	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	37983	2002 TC_{29}
2002 TN_{29}	16.6	0.15	20050130	261.07571	132.94560	196.17905	2.30120	0.1862965	2.4098174	89	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	62412	2002 TN_{29}
2002 TU_{29}	16.7	0.15	20050130	228.51429	226.56438	196.26891	3.46643	0.0850052	2.1639953	51	2	2002–2004	0.53	M-v	4	MPC	66283	2002 TU_{29}
2002 TW_{29}	16.1	0.15	20050130	197.92503	55.30824	316.42031	1.03942	0.0924858	2.7116062	61	5	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	62412	2002 TW_{29}
2002 TX_{29}	17.0	0.15	20050130	258.32298	126.51114	212.60099	1.43331	0.2196833	2.3600153	59	4	1991–2005	0.57	M-v	2	MPC	41030	2002 TX_{29}
2002 TY_{29}	16.8	0.15	20050130	218.50261	147.04260	207.59629	4.59796	0.2410886	2.5823719	60	4	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	41030	2002 TY_{29}
2002 TZ_{29}	14.4	0.15	20050130	225.76076	276.90980	47.55256	9.56611	0.1646379	2.8137856	122	5	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	41799	2002 TZ_{29}
2002 TC_{30}	16.7	0.15	20050130	273.13648	241.51344	83.59356	3.58730	0.2217889	2.3472667	58	4	1999–2005	0.69	M-v	2	MPC	62412	2002 TC_{30}

2002 TU_{30}	14.7	0.15	20050130	121.63771	35.88564	27.81550	5.16659	0.1610936	3.1658392	111	5	1999–2005	0.50	M-v	0	MPC	66283	2002 TU_{30}
2002 TG_{31}	16.3	0.15	20050130	293.11874	124.69703	193.16658	5.43507	0.2085728	2.2479172	56	3	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	50672	2002 TG_{31}
2002 TH_{31}	15.2	0.15	20050130	171.37185	243.84626	116.97204	1.67637	0.1620571	3.0918026	76	6	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	66283	2002 TH_{31}
2002 TN_{31}	15.4	0.15	20050130	185.98236	333.01869	64.63554	3.23190	0.0845420	2.6237638	82	6	1991–2005	0.64	M-v	1	MPC	62412	2002 TN_{31}
2002 TS_{31}	14.7	0.15	20050130	22.24663	0.17042	200.93698	14.57916	0.0506736	2.6370863	104	5	1996–2005	0.73	M-v	1	MPC	62412	2002 TS_{31}
2002 TT_{31}	16.9	0.15	20050130	297.63033	191.68049	136.95271	1.66344	0.1282830	2.2144791	46	3	2001–2005	0.43	M-v	3	MPC	37986	2002 TT_{31}
2002 TV_{31}	14.1	0.15	20050130	287.57707	218.40270	37.55627	10.03509	0.2708299	2.7748794	111	4	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	72720	2002 TV_{31}
2002 TL_{32}	14.7	0.15	20050130	211.81646	85.64577	235.86769	2.24007	0.1339340	3.0413205	70	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	41800	2002 TL_{32}
2002 TW_{32}	16.0	0.15	20050130	215.30927	45.43011	299.16193	1.90496	0.1166047	2.6160503	64	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57898	2002 TW_{32}
2002 TX_{32}	16.2	0.15	20050130	314.15305	296.85028	319.02491	1.98590	0.0267807	2.5502212	40	3	2002–2005	0.60	M-v	4	MPC	72720	2002 TX_{32}
2002 TT_{33}	16.2	0.15	20050130	114.63467	48.81737	20.85257	1.96824	0.0858383	2.9338740	52	4	1994–2005	0.46	M-v	0	MPC	62412	2002 TT_{33}
2002 TY_{33}	15.7	0.15	20050130	191.61737	228.04025	134.96604	2.67197	0.0876708	2.7801717	74	5	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	62412	2002 TY_{33}
2002 TA_{34}	16.4	0.15	20050130	208.54265	314.90149	60.77051	3.04672	0.1377477	2.5256759	37	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	61375	2002 TA_{34}
2002 TC_{34}	15.1	0.15	20050130	351.48741	188.25752	350.47053	4.34091	0.0256329	3.0686935	60	6	1991–2005	0.48	M-v	1	MPC	62412	2002 TC_{34}
2002 TJ_{34}	15.5	0.15	20050130	257.82036	255.67089	50.94469	8.35904	0.0845700	2.6451288	83	4	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	62412	2002 TJ_{34}
2002 TM_{34}	15.9	0.15	20050130	192.72909	354.81142	6.14153	5.80991	0.0590554	2.7886766	53	5	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	57898	2002 TM_{34}
2002 TO_{34}	15.6	0.15	20050130	57.08551	123.55065	23.42928	2.90807	0.0217630	2.7137468	71	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	62412	2002 TO_{34}
2002 TY_{34}	15.8	0.15	20050130	132.48832	53.01215	22.99582	4.93734	0.0333946	2.7094807	41	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	69397	2002 TY_{34}
2002 TC_{35}	14.9	0.15	20050130	213.47382	113.24153	216.62248	4.34289	0.1128470	2.8547182	97	8	1973–2005	0.73	M-v	1	MPC	57898	2002 TC_{35}
2002 TP_{35}	14.7	0.15	20050130	96.21547	52.33374	37.24037	11.07826	0.0638803	3.0958631	115	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62412	2002 TP_{35}
2002 TQ_{35}	17.5	0.15	20050130	293.42128	131.44134	173.85084	4.44248	0.2250721	2.2998032	46	3	1998–2002	0.44	M-v	3	MPC	48283	2002 TQ_{35}
2002 TS_{35}	15.7	0.15	20050130	260.52840	89.68506	207.03765	13.18515	0.1047570	2.7060991	53	4	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	50673	2002 TS_{35}
2002 TT_{35}	16.6	0.15	20050130	194.43144	164.19730	218.87407	2.97979	0.1291723	2.6255693	44	3	2002–2005	0.55	M-v	4	MPC	65368	2002 TT_{35}
2002 TW_{35}	16.0	0.15	20050130	205.69846	169.29119	178.58510	4.08359	0.1100487	2.8045504	54	5	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	50673	2002 TW_{35}
2002 TG_{36}	15.4	0.15	20050130	153.19172	252.93113	163.24945	6.29877	0.0165979	2.7788607	115	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	62412	2002 TG_{36}
2002 TJ_{36}	16.9	0.15	20050130	161.59404	257.88497	196.95750	6.22052	0.0777891	2.4026890	58	4	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	61376	2002 TJ_{36}
2002 TY_{36}	15.2	0.15	20050130	246.82644	251.80406	56.77329	2.84736	0.0564651	2.8399931	112	4	2000–2005	0.51	M-v	0	MPC	66283	2002 TY_{36}
2002 TZ_{36}	15.1	0.15	20050130	237.03157	284.08103	33.23863	12.83799	0.0562285	2.8553049	85	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	66283	2002 TZ_{36}
2002 TO_{37}	16.9	0.15	20050130	214.54099	306.52447	20.19242	4.97320	0.3592596	2.6852180	26	1	67 days	0.53	M-v	5	MPC		2002 TO_{37}
2002 TP_{37}	16.1	0.15	20050130	268.75828	103.89323	190.92451	6.01723	0.1699714	2.5730485	61	4	1973–2005	0.53	M-v	1	MPC	62413	2002 TP_{37}
2002 TK_{38}	14.7	0.15	20050130	121.77900	204.88814	220.57328	4.85060	0.1385139	3.2243561	85	3	2002–2005	0.53	M-v	2	MPC	62413	2002 TK_{38}
2002 TL_{38}	15.1	0.15	20050130	209.87652	127.03916	232.25699	1.20967	0.1121838	2.7680686	171	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	62413	2002 TL_{38}
2002 TN_{38}	16.8	0.15	20050130	262.53622	341.65304	1.41873	1.15816	0.2062105	2.3597787	55	5	1991–2005	0.40	M-v	1	MPC	66283	2002 TN_{38}
2002 TP_{38}	14.0	0.15	20050130	205.74768	297.82910	33.27540	10.64111	0.1452239	3.0817745	136	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57898	2002 TP_{38}
2002 TD_{39}	16.0	0.15	20050130	226.37541	330.25966	33.54891	3.48426	0.1908073	2.5344732	81	3	1998–2005	0.55	M-v	3	MPC	41801	2002 TD_{39}
2002 TJ_{39}	16.1	0.15	20050130	284.24457	104.78432	223.82724	6.67146	0.2782757	2.2713990	85	3	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	41801	2002 TJ_{39}
2002 TL_{39}	14.8	0.15	20050130	205.52036	144.15652	226.77784	8.44046	0.2587504	2.7256473	138	4	1997–2005	0.43	M-v	1	MPC	61379	2002 TL_{39}
2002 TR_{39}	15.1	0.15	20050130	244.08747	265.03510	87.26425	5.23106	0.2320157	2.5610753	128	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62413	2002 TR_{39}
2002 TA_{40}	13.9	0.15	20050130	143.20414	356.64742	39.40922	19.13588	0.1293058	3.1854323	135	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	61380	2002 TA_{40}
2002 TD_{40}	15.5	0.15	20050130	228.36135	130.43677	246.39194	6.66648	0.1774273	2.5508294	119	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62413	2002 TD_{40}
2002 TG_{40}	13.7	0.15	20050130	167.21452	281.68335	80.56274	5.65009	0.1707793	3.1981413	123	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62413	2002 TG_{40}
2002 TJ_{40}	14.9	0.15	20050130	229.92037	134.38912	229.53475	12.45293	0.1280363	2.6680245	80	3	2002–2005	0.43	M-v	3	MPC	61380	2002 TJ_{40}
2002 TO_{40}	15.1	0.15	20050130	215.57814	268.54485	92.30753	5.74835	0.0934231	2.6697442	66	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	61380	2002 TO_{40}
2002 TP_{40}	16.8	0.15	20050130	228.03463	307.20693	37.48316	13.08502	0.2979486	2.5506169	81	4	1997–2005	0.51	M-v	2	MPC	48283	2002 TP_{40}
2002 TB_{41}	14.6	0.15	20050130	196.35629	242.92922	90.16762	3.46546	0.2102927	3.0692875	126	5	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	56636	2002 TB_{41}
2002 TC_{41}	14.5	0.15	20050130	222.20138	119.06191	242.79198	12.15063	0.2288205	2.6924445	141	4	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	62413	2002 TC_{41}
2002 TJ_{41}	15.7	0.15	20050130	226.29180	167.88250	188.94756	12.38603	0.1687966	2.5805814	64	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	65368	2002 TJ_{41}
2002 TM_{41}	13.6	0.15	20050130	197.17038	303.68896	62.56560	22.55876	0.0831425	3.1327170	139	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	62413	2002 TM_{41}
2002 TX_{41}	15.4	0.15	20050130	263.97678	244.92419	60.03929	3.51237	0.0553664	2.7227097	71	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	66283	2002 TX_{41}
2002 TY_{41}	15.1	0.15	20050130	109.11411	35.33425	57.80788	4.62539	0.2280003	3.1204772	77	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	61381	2002 TY_{41}
2002 TC_{42}	14.8	0.15	20050130	176.03713	252.11349	94.89247	2.19162	0.1523368	3.2322497	54	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	61381	2002 TC_{42}
2002 TG_{42}	16.6	0.15	20050130	200.82755	244.41858	179.91457	2.14957	0.1959444	2.3858653	77	5	1995–2005	0.53	M-v	2	MPC	62413	2002 TG_{42}
2002 TL_{42}	15.1	0.15	20050130	343.66281	43.53837	202.18132	12.24122	0.1090777	2.5331095	61	3	2002–2005	0.49	M-v	2	MPC	62413	2002 TL_{42}

2002 TT_{42}	16.5	0.15	20050130	229.42590	163.60670	193.48696	3.25214	0.1573565	2.5329906	95	5	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	62413	2002 TT_{42}
2002 TU_{42}	14.8	0.15	20050130	134.61748	214.11065	196.19118	4.80392	0.1422941	3.1486658	92	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	61382	2002 TU_{42}
2002 TX_{42}	14.4	0.15	20050130	172.38324	348.29947	23.68275	11.33807	0.0397958	3.0720403	95	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	62413	2002 TX_{42}
2002 TR_{43}	15.1	0.15	20050130	208.44711	156.69152	209.12828	15.24739	0.1561368	2.6726539	95	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	66283	2002 TR_{43}
2002 TU_{43}	14.3	0.15	20050130	80.16255	63.13092	34.65227	7.04941	0.0122434	3.2345239	75	5	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	57898	2002 TU_{43}
2002 TD_{44}	15.3	0.15	20050130	110.54382	271.15550	198.43274	8.91182	0.1081034	2.8073803	111	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	61384	2002 TD_{44}
2002 TL_{44}	15.3	0.15	20050130	123.09647	342.69391	102.83310	4.21911	0.2372429	2.7709368	63	4	1993–2005	0.81	M-v	1	MPC	62413	2002 TL_{44}
2002 TQ_{44}	15.7	0.15	20050130	209.03736	185.72133	165.12872	3.96224	0.1305625	2.7897637	65	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	62413	2002 TQ_{44}
2002 TT_{44}	16.4	0.15	20050130	232.65049	208.76555	143.40336	2.81369	0.1738594	2.5292752	66	7	1994–2005	0.46	M-v	1	MPC	62413	2002 TT_{44}
2002 TA_{45}	16.7	0.15	20050130	276.92306	138.03741	165.08522	3.24798	0.2661073	2.4317704	47	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62413	2002 TA_{45}
2002 TD_{45}	15.1	0.15	20050130	179.52827	213.16089	204.97934	12.43719	0.1051835	2.5732944	87	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62413	2002 TD_{45}
2002 TO_{45}	14.8	0.15	20050130	207.92367	307.04477	27.67096	12.39295	0.1903097	2.9203257	88	4	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	66283	2002 TO_{45}
2002 TS_{45}	15.0	0.15	20050130	284.43697	61.87921	230.21881	5.89349	0.0142042	2.7404557	74	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	74220	2002 TS_{45}
2002 TT_{45}	14.8	0.15	20050130	119.54633	102.70142	343.30852	1.36660	0.2162329	3.0815468	196	4	1999–2005	0.55	M-v	0	MPC	61385	2002 TT_{45}
2002 TH_{46}	15.2	0.15	20050130	219.79137	150.05755	205.43865	4.52397	0.0712375	2.7108934	71	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	61387	2002 TH_{46}
2002 TN_{46}	15.0	0.15	20050130	240.31294	277.62493	50.83964	5.30388	0.0754361	2.7399289	113	5	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	62413	2002 TN_{46}
2002 TO_{46}	15.4	0.15	20050130	198.64161	235.93475	105.27005	1.56819	0.1775831	2.9851889	44	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	61387	2002 TO_{46}
2002 TT_{46}	15.0	0.15	20050130	279.02708	227.55148	59.71725	4.82338	0.0860193	2.7580608	87	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62413	2002 TT_{46}
2002 TW_{46}	16.7	0.15	20050130	262.80772	151.40687	182.44392	4.72998	0.2183130	2.3844179	51	4	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	61387	2002 TW_{46}
2002 TX_{46}	15.4	0.15	20050130	159.16403	276.00713	105.70976	2.47163	0.1592658	3.1217420	64	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	62413	2002 TX_{46}
2002 TY_{46}	14.0	0.15	20050130	138.32973	4.84372	43.47503	16.86440	0.0520814	3.1201737	134	3	2002–2005	0.59	M-v	2	MPC	62413	2002 TY_{46}
2002 TD_{47}	16.1	0.15	20050130	239.50028	301.34243	41.33367	5.63847	0.1852751	2.5484021	62	4	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	41042	2002 TD_{47}
2002 TE_{47}	15.0	0.15	20050130	137.65635	219.17201	204.99888	10.08492	0.0839568	2.9790927	60	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	66284	2002 TE_{47}
2002 TL_{47}	15.0	0.15	20050130	194.43657	356.74611	32.69729	9.63287	0.0612513	2.6981116	107	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	61388	2002 TL_{47}
2002 TM_{47}	15.9	0.15	20050130	159.29212	348.58583	46.23620	3.00503	0.1305063	3.0235460	68	4	1994–2005	0.49	M-v	2	MPC	41042	2002 TM_{47}
2002 TU_{47}	15.4	0.15	20050130	252.88723	249.91125	82.14687	3.35658	0.0477492	2.6372485	95	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	62413	2002 TU_{47}
2002 TC_{48}	15.5	0.15	20050130	149.23566	339.95267	56.30116	5.67379	0.1383377	3.1549494	38	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	61389	2002 TC_{48}
2002 TH_{48}	15.2	0.15	20050130	195.05007	171.56841	210.17154	8.58026	0.1282963	2.7322422	98	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	61389	2002 TH_{48}
2002 TM_{48}	15.5	0.15	20050130	222.59991	292.96709	51.74478	3.38837	0.1108033	2.7777324	105	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62413	2002 TM_{48}
2002 TY_{48}	14.8	0.15	20050130	211.27912	142.15188	222.09620	9.05715	0.1303304	2.7126511	108	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	61390	2002 TY_{48}
2002 TE_{49}	14.8	0.15	20050130	260.43597	89.98759	222.11771	14.34370	0.0943706	2.7293615	81	3	2002–2005	0.70	M-v	3	MPC	61390	2002 TE_{49}
2002 TF_{49}	14.9	0.15	20050130	230.30256	89.94637	250.45653	2.67582	0.1106961	2.7482684	111	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	61390	2002 TF_{49}
2002 TM_{49}	15.2	0.15	20050130	239.85236	301.77977	35.68984	14.74376	0.1068083	2.6857069	80	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	61391	2002 TM_{49}
2002 TT_{49}	15.6	0.15	20050130	195.57321	328.79633	52.05075	5.87680	0.1720662	2.7250715	122	4	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	50674	2002 TT_{49}
2002 TA_{50}	14.3	0.15	20050130	99.87450	51.47147	45.66899	14.74341	0.0854714	3.1617218	152	4	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	61391	2002 TA_{50}
2002 TH_{50}	15.2	0.15	20050130	230.53113	133.24419	217.82216	12.43562	0.1908030	2.5991909	132	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	61392	2002 TH_{50}
2002 TX_{50}	15.2	0.15	20050130	239.38803	305.41162	36.47003	14.20869	0.2182231	2.5886608	95	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	61392	2002 TX_{50}
2002 TZ_{50}	16.0	0.15	20050130	249.75949	273.49142	63.42064	4.37589	0.2126477	2.5213488	68	5	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	66284	2002 TZ_{50}
2002 TJ_{51}	16.7	0.15	20050130	208.79734	337.01094	23.06139	5.02877	0.3980607	2.6380171	57	1	110 days	0.50	M-v	4	MPC	41804	2002 TJ_{51}
2002 TL_{51}	14.6	0.15	20050130	211.58328	305.84414	46.67246	12.95280	0.1338957	2.8738768	156	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	74220	2002 TL_{51}
2002 TQ_{51}	14.3	0.15	20050130	147.74116	358.84421	48.41961	18.45726	0.1946751	3.1463923	104	3	2002–2005	0.46	M-v	2	MPC	61393	2002 TQ_{51}
2002 TW_{51}	14.2	0.15	20050130	200.49542	150.80175	233.39063	12.39539	0.1318400	2.7294192	174	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	74220	2002 TW_{51}
2002 TY_{51}	14.8	0.15	20050130	178.11563	210.55750	169.45258	4.77713	0.2437832	2.9980163	143	4	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	62414	2002 TY_{51}
2002 TF_{52}	15.9	0.15	20050130	255.29530	338.31193	39.76259	7.21986	0.2076817	2.2871889	146	5	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	66284	2002 TF_{52}
2002 TH_{52}	15.3	0.15	20050130	237.59428	264.70504	85.45981	5.16621	0.2695578	2.5599656	116	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	61394	2002 TH_{52}
2002 TJ_{52}	16.5	0.15	20050130	218.15409	130.38991	232.06368	5.74811	0.3661279	2.5687481	72	1	109 days	0.56	M-v	4	MPC	41805	2002 TJ_{52}
2002 TR_{52}	15.7	0.15	20050130	220.21916	202.44833	173.10310	1.97799	0.2151766	2.5766675	115	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	66284	2002 TR_{52}
2002 TV_{52}	15.8	0.15	20050130	287.52029	290.97279	54.97552	5.40393	0.1841635	2.2583961	91	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	66284	2002 TV_{52}
2002 TG_{53}	16.4	0.15	20050130	223.88035	298.20323	112.69203	4.62845	0.2433750	2.3856602	91	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	48284	2002 TG_{53}
2002 TQ_{53}	14.2	0.15	20050130	128.38383	30.93979	56.80820	17.36790	0.1242396	3.0372493	158	4	2001–2005	0.44	M-v	1	MPC	61397	2002 TQ_{53}
2002 TU_{53}	16.6	0.15	20050130	235.08526	133.61133	226.12209	11.21742	0.3401654	2.4816946	69	4	1998–2005	0.67	M-v	2	MPC	50674	2002 TU_{53}
2002 TV_{53}	15.5	0.15	20050130	227.22441	107.00219	261.20034	2.48792	0.2222162	2.5845878	90	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	61397	2002 TV_{53}
2002 TW_{53}	16.0	0.15	20050130	309.59045	295.31750	33.09430	7.13377	0.1521105	2.2684407	84	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	62414	2002 TW_{53}

2002 TA_{54}	15.2	0.15	20050130	218.07525	296.31937	69.44779	6.16377	0.1782437	2.7198445	94	5	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	61397	2002 TA_{54}
2002 TE_{54}	17.0	0.15	20050130	258.39689	236.31820	112.97628	3.25650	0.2435963	2.3238913	58	4	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	48284	2002 TE_{54}
2002 TO_{54}	16.4	0.15	20050130	195.67668	196.54238	196.17767	4.44788	0.2294047	2.6201829	86	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	61398	2002 TO_{54}
2002 TQ_{54}	15.2	0.15	20050130	196.31293	214.90106	119.29745	2.31444	0.1906338	3.1075943	81	6	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	66284	2002 TQ_{54}
2002 TU_{54}	15.5	0.15	20050130	212.56763	307.44039	38.77084	2.52910	0.0759879	2.9222237	60	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	61398	2002 TU_{54}
2002 TJ_{55}	16.0	0.15	20050130	188.30253	221.25620	146.43650	4.23113	0.1021748	2.6675586	77	6	1992–2005	0.67	M-v	1	MPC	57898	2002 TJ_{55}
2002 TN_{55}	14.7	0.15	20050130	25.82107	140.73150	11.89418	11.83078	0.0195320	3.0256506	109	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62414	2002 TN_{55}
2002 TU_{55}	15.1	0.15	20050130	102.57392	248.13810	184.47752	2.80472	0.0462719	3.2500767	55	4	1999–2005	0.42	M-v	1	MPC	57898	2002 TU_{55}
2002 TV_{55}	20.8	0.15	20050130	158.18419	251.97476	189.92479	11.44517	0.6610751	2.8762574	62	1	176 days	0.56	M-v	3	MPC	62414	2002 TV_{55}
2002 TB_{56}	15.1	0.15	20050130	123.53133	79.61803	0.22145	8.83486	0.1141285	2.8371293	92	5	1971–2005	0.55	M-v	0	MPC	61399	2002 TB_{56}
2002 TF_{56}	15.2	0.15	20050130	205.00237	109.57466	238.89396	4.54153	0.0978132	2.7552646	81	4	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	62414	2002 TF_{56}
2002 TU_{56}	17.3	0.15	20050130	253.02196	123.13735	211.55968	1.37190	0.2175965	2.4230535	65	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	50674	2002 TU_{56}
2002 TX_{56}	16.0	0.15	20050130	347.33139	29.75949	187.51386	14.91915	0.0573416	2.5460257	82	6	1990–2005	0.58	M-v	2	MPC	50674	2002 TX_{56}
2002 TD_{57}	16.1	0.15	20050130	297.42002	99.77790	205.87729	9.52462	0.2100334	2.2510634	82	3	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	41051	2002 TD_{57}
2002 TJ_{57}	15.1	0.15	20050130	98.93013	54.66475	27.25279	4.95174	0.1219496	3.2458603	60	5	1993–2005	0.53	M-v	0	MPC	62414	2002 TJ_{57}
2002 TN_{57}	15.0	0.15	20050130	164.68571	288.07370	96.93735	4.02156	0.1398885	3.0113923	87	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	61400	2002 TN_{57}
2002 TC_{58}	14.4	0.15	20050130	185.62559	204.90399	129.69147	18.72196	0.4251062	2.7157552	99	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57898	2002 TC_{58}
2002 TE_{58}	20.0	0.15	20050130	194.24994	144.93586	212.06434	9.65972	0.4932680	2.6774438	51	1	80 days	0.60	M-v	5	MPC		2002 TE_{58}
2002 TK_{58}	16.1	0.15	20050130	281.96702	289.23127	357.25913	11.47488	0.2234916	2.4559834	63	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	50674	2002 TK_{58}
2002 TM_{58}	15.2	0.15	20050130	100.35733	61.82790	18.80199	2.39746	0.0662578	3.0735553	118	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	66284	2002 TM_{58}
2002 TZ_{58}	14.8	0.15	20050130	141.06500	197.84568	231.57696	13.38493	0.1470285	2.7620514	109	4	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	74220	2002 TZ_{58}
2002 TA_{59}	15.1	0.15	20050130	137.61472	166.39430	237.08189	8.58844	0.0851121	3.0009979	43	4	1992–2005	0.54	M-v	3	MPC	50139	2002 TA_{59}
2002 TF_{59}	17.2	0.15	20021013	21.79830	306.78595	30.60566	32.02202	0.3588769	2.5926128	79	1	33 days	0.60			MPC		2002 TF_{59}
2002 TG_{59}	15.4	0.15	20050130	246.75098	350.24774	312.50152	12.37466	0.1654232	2.5867945	85	6	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	66284	2002 TG_{59}
2002 TY_{59}	25.5	0.15	20050130	167.79897	259.10066	9.85548	6.60834	0.2336657	1.0191567	80	1	26 days	0.54	M-v	5	MPC	38454	2002 TY_{59}
2002 TE_{60}	17.7	0.15	20021013	21.07287	284.24860	50.57079	28.71398	0.4170070	2.5939476	40	1	53 days	0.60			MPC		2002 TE_{60}
2002 TL_{60}	16.1	0.15	20050130	180.07285	245.98298	136.70805	10.92186	0.3858132	2.7441204	52	1	154 days	0.54	M-v	3	MPC	50674	2002 TL_{60}
2002 TU_{60}	15.4	0.15	20050130	153.34264	111.50292	279.25502	1.17936	0.0734599	3.0177659	84	4	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	56642	2002 TU_{60}
2002 TN_{61}	15.4	0.15	20050130	285.53810	338.42112	268.39993	8.26256	0.2212789	2.7401412	47	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	38011	2002 TN_{61}
2002 TP_{61}	16.0	0.15	20050130	226.00936	106.72074	284.68097	6.42548	0.1156690	2.2846657	40	3	2000–2005	0.50	M-v	4	MPC	50674	2002 TP_{61}
2002 TQ_{61}	15.1	0.15	20050130	132.08909	124.32157	305.80890	8.22166	0.1356255	2.8007540	94	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	61403	2002 TQ_{61}
2002 TR_{61}	14.0	0.15	20050130	138.40054	63.07153	324.72184	10.82903	0.0671456	3.1126751	126	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62414	2002 TR_{61}
2002 TZ_{61}	14.7	0.15	20050130	163.23567	188.50063	218.15733	14.87489	0.1697944	2.6970214	74	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	65369	2002 TZ_{61}
2002 TA_{62}	14.4	0.15	20050130	57.62060	227.76998	250.28101	9.43325	0.1048047	3.1146263	87	6	1997–2005	0.60	M-v	0	MPC	66284	2002 TA_{62}
2002 TE_{62}	14.5	0.15	20050130	309.74978	260.11721	315.27053	9.09507	0.0935000	3.0569678	102	7	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	74220	2002 TE_{62}
2002 TY_{62}	14.3	0.15	20050130	65.39560	129.86618	353.11090	8.16404	0.2171416	3.1902061	140	4	1999–2005	0.53	M-v	0	MPC	66284	2002 TY_{62}
2002 TF_{63}	15.2	0.15	20050130	158.05831	118.98259	289.10175	2.70706	0.0415221	2.7110698	149	5	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	62414	2002 TF_{63}
2002 TD_{64}	15.8	0.15	20050130	243.41152	320.05868	353.10405	5.12456	0.1075323	2.6874889	72	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	57899	2002 TD_{64}
2002 TE_{64}	15.6	0.15	20050130	64.59195	237.05922	277.39613	3.74791	0.0774411	2.6043603	42	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	62414	2002 TE_{64}
2002 TA_{65}	14.3	0.15	20050130	154.13070	114.52269	244.14786	12.95681	0.1138424	3.0323123	44	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	56643	2002 TA_{65}
2002 TE_{65}	15.1	0.15	20050130	97.98090	242.67285	209.27710	11.33795	0.2198899	3.1511527	59	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	61405	2002 TE_{65}
2002 TO_{65}	16.9	0.15	20050130	317.60981	357.01892	293.83857	8.07830	0.2941556	2.1882572	77	4	1992–2005	0.51	M-v	2	MPC	57899	2002 TO_{65}
2002 TP_{65}	16.1	0.15	20050130	220.50063	284.00514	72.16925	28.02198	0.3773925	2.5549707	69	1	115 days	0.58	M-v	4	MPC	41807	2002 TP_{65}
2002 TZ_{65}	15.1	0.15	20050130	52.24421	297.79492	204.23926	1.24082	0.0617577	2.9911857	76	6	1992–2005	0.54	M-v	0	MPC	66284	2002 TZ_{65}
2002 TE_{66}	18.4	0.15	20050130	57.61454	290.61014	191.06447	51.33777	0.3782805	1.4568667	70	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	48284	2002 TE_{66}
2002 TH_{67}	14.6	0.15	20050130	268.28743	312.28131	325.87774	12.70125	0.2465511	2.6447282	94	5	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	74220	2002 TH_{67}
2002 TP_{67}	15.0	0.15	20050130	180.82937	356.73008	351.92031	9.43578	0.1035530	3.0484126	80	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	56644	2002 TP_{67}
2002 TL_{68}	17.4	0.15	20050130	248.56831	97.33004	208.51887	20.09937	0.3722109	2.4141177	89	1	100 days	0.43	M-v	4	MPC		2002 TL_{68}
2002 TT_{68}	19.7	0.15	20021013	349.81297	28.23591	21.34837	9.80779	0.4196781	2.5876236	11	1	35 days	0.39			MPC		2002 TT_{68}
2002 TH_{69}	17.1	0.15	20020923	329.28403	65.00844	11.86804	29.20311	0.3701841	2.6049487	35	1	46 days	0.58			MPC		2002 TH_{69}
2002 TQ_{69}	20.9	0.15	20021102	2.18135	338.86561	57.37818	8.01354	0.4349105	2.3154193	29	1	54 days	0.49			MPC		2002 TQ_{69}
2002 TL_{70}	14.9	0.15	20050130	104.44074	194.83892	261.96411	12.71898	0.0622611	2.6009675	45	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57899	2002 TL_{70}
2002 TM_{70}	14.4	0.15	20050130	283.97542	314.89983	285.76702	15.76708	0.0528084	2.8450325	111	4	2000–2005	0.59	M-v	0	MPC	74220	2002 TM_{70}

2002 TU_{70}	15.2	0.15	20050130	273.91895	343.28829	284.28796	12.35604	0.1070615	2.6789526	68	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	50676	2002 TU_{70}
2002 TZ_{70}	15.5	0.15	20050130	163.49197	170.56701	250.49210	8.49120	0.1175259	2.6050634	57	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	66284	2002 TZ_{70}
2002 TB_{71}	14.7	0.15	20050130	134.35317	136.29101	266.67505	8.79201	0.0692279	3.0638458	76	7	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	74220	2002 TB_{71}
2002 TE_{71}	14.0	0.15	20050130	198.40026	98.22784	229.38802	13.76433	0.2924235	2.8830664	106	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	50676	2002 TE_{71}
2002 TH_{71}	14.6	0.15	20050130	177.89648	110.13584	275.73294	8.29832	0.1354203	2.7440087	75	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	61409	2002 TH_{71}
2002 TZ_{71}	14.9	0.15	20050130	209.31499	77.67732	291.08060	6.06053	0.1381394	2.5781129	79	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	61410	2002 TZ_{71}
2002 TA_{72}	14.5	0.15	20050130	69.16855	193.62395	1.62181	22.30807	0.2106477	2.3022305	136	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	66284	2002 TA_{72}
2002 TM_{72}	14.2	0.15	20050130	200.45861	57.22640	262.82593	4.94603	0.1010023	3.1706288	80	4	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	56645	2002 TM_{72}
2002 TP_{72}	15.3	0.15	20050130	129.13893	117.26040	285.70276	3.79331	0.1383694	3.2161095	58	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62414	2002 TP_{72}
2002 TN_{73}	14.4	0.15	20050130	159.17526	13.60952	359.08217	8.66197	0.0690203	3.1559688	83	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	57899	2002 TN_{73}
2002 TT_{73}	15.3	0.15	20050130	237.10218	1.10547	337.02525	5.85278	0.1973436	2.5359123	98	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62414	2002 TT_{73}
2002 TW_{73}	14.6	0.15	20050130	182.62497	344.04688	4.45853	9.32986	0.0829362	3.1227670	74	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	56646	2002 TW_{73}
2002 TG_{74}	14.7	0.15	20050130	176.69703	352.98543	2.84073	8.30014	0.0713294	3.1365177	84	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	56646	2002 TG_{74}
2002 TH_{74}	14.6	0.15	20050130	193.10687	116.28946	252.23786	6.31460	0.1089367	2.7768480	101	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	61410	2002 TH_{74}
2002 TH_{75}	15.2	0.15	20050130	163.61997	313.11565	76.54288	6.09441	0.0595393	2.7345977	79	5	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	62415	2002 TH_{75}
2002 TK_{75}	15.9	0.15	20050130	237.59009	303.54582	52.73157	7.36489	0.1687345	2.3601692	61	4	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	66284	2002 TK_{75}
2002 TN_{75}	15.3	0.15	20050130	170.77084	3.13440	39.35807	9.64200	0.0470125	2.5340625	75	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62415	2002 TN_{75}
2002 TT_{75}	14.7	0.15	20050130	185.96336	355.53021	343.21377	8.33898	0.1621587	3.0443755	65	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	56647	2002 TT_{75}
2002 TC_{76}	15.6	0.15	20050130	255.52039	334.37645	339.19444	5.17660	0.1593521	2.5358319	104	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	66285	2002 TC_{76}
2002 TG_{76}	15.0	0.15	20050130	269.54912	358.00506	287.86681	3.75831	0.0813505	2.7312740	74	4	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	62415	2002 TG_{76}
2002 TJ_{76}	15.7	0.15	20050130	250.30838	35.51063	285.53215	2.71677	0.0988738	2.5777960	77	5	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	62415	2002 TJ_{76}
2002 TM_{76}	15.3	0.15	20050130	312.51172	332.64670	269.69262	3.00795	0.0517645	2.7887942	71	5	1995–2005	0.71	M-v	1	MPC	56647	2002 TM_{76}
2002 TO_{76}	14.9	0.15	20050130	162.47513	153.32000	244.59917	5.02796	0.0759929	2.7988358	78	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62415	2002 TO_{76}
2002 TY_{76}	15.1	0.15	20050130	161.33281	16.06131	358.12299	8.43948	0.0994838	3.0597029	85	4	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	62415	2002 TY_{76}
2002 TL_{77}	15.0	0.15	20050130	123.67413	186.10474	225.75155	5.15880	0.1234740	3.1876550	37	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	56648	2002 TL_{77}
2002 TO_{77}	15.1	0.15	20050130	226.95389	91.74117	244.44682	3.92751	0.0451768	2.7380671	75	3	2002–2005	0.64	M-v	4	MPC	56648	2002 TO_{77}
2002 TQ_{77}	14.6	0.15	20050130	147.30717	186.79474	211.25825	12.67316	0.1663331	3.0266009	40	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	61412	2002 TQ_{77}
2002 TT_{77}	15.2	0.15	20050130	125.95125	39.17826	16.27266	10.66932	0.0819011	3.1046814	60	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	57899	2002 TT_{77}
2002 TV_{77}	15.1	0.15	20050130	152.91625	201.71891	216.28625	8.73490	0.0447101	2.7362967	89	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62415	2002 TV_{77}
2002 TJ_{78}	15.3	0.15	20050130	346.29311	251.15184	337.36174	3.34623	0.0793994	2.5683457	83	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62415	2002 TJ_{78}
2002 TN_{78}	15.4	0.15	20050130	150.50567	286.88610	137.18952	6.01760	0.1665006	2.7844896	104	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	66285	2002 TN_{78}
2002 TS_{78}	15.2	0.15	20050130	167.04248	350.29853	16.13274	14.14728	0.1940784	2.8003172	61	4	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	56648	2002 TS_{78}
2002 TQ_{79}	15.8	0.15	20050130	286.29717	259.93021	70.30188	7.75801	0.1611607	2.2774695	57	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	61413	2002 TQ_{79}
2002 TR_{79}	15.2	0.15	20050130	176.51152	272.51592	125.46943	7.82807	0.1177886	2.7532721	132	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62415	2002 TR_{79}
2002 TS_{79}	16.5	0.15	20050130	219.26838	272.29268	133.25762	6.85114	0.1535409	2.3484166	59	4	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	61413	2002 TS_{79}
2002 TX_{79}	13.9	0.15	20050130	103.32160	37.07768	54.78434	19.28580	0.0971793	3.1016442	162	4	1999–2005	0.64	M-v	0	MPC	62415	2002 TX_{79}
2002 TZ_{79}	14.3	0.15	20050130	183.21801	292.80253	61.00527	13.21762	0.1279202	3.1171090	105	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	56649	2002 TZ_{79}
2002 TF_{80}	15.3	0.15	20050130	156.81874	335.42167	92.29573	9.86539	0.1179579	2.7398921	113	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62415	2002 TF_{80}
2002 TH_{80}	14.6	0.15	20050130	71.20685	253.84501	208.64948	12.59832	0.1102103	3.2034691	53	4	1994–2005	0.57	M-v	2	MPC	38021	2002 TH_{80}
2002 TJ_{80}	15.5	0.15	20050130	125.54857	210.20611	238.23141	3.11465	0.0520064	2.6541589	68	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	66285	2002 TJ_{80}
2002 TT_{80}	15.3	0.15	20050130	261.42734	250.73960	117.79220	7.23506	0.1352249	2.2680447	99	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	62415	2002 TT_{80}
2002 TW_{80}	16.3	0.15	20050130	242.12877	224.03980	121.91302	7.86866	0.1582385	2.5399065	71	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	66285	2002 TW_{80}
2002 TG_{81}	15.0	0.15	20050130	210.27620	252.74420	109.19813	6.77783	0.0652679	2.7012696	47	3	2002–2005	0.51	M-v	4	MPC	61413	2002 TG_{81}
2002 TN_{81}	14.8	0.15	20050130	139.70885	281.32311	92.55952	7.30522	0.1313661	3.0456299	52	4	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	56650	2002 TN_{81}
2002 TR_{81}	15.6	0.15	20050130	208.43265	261.64427	89.36354	7.15760	0.0415943	2.7789728	69	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	62415	2002 TR_{81}
2002 TY_{81}	16.6	0.15	20050130	243.31061	278.98608	68.57939	7.90629	0.1443649	2.3786040	50	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	61414	2002 TY_{81}
2002 TW_{82}	17.2	0.15	20050130	304.29679	33.86685	281.92052	1.27088	0.1902865	2.1984429	32	3	2002–2005	0.62	M-v	5	MPC	65371	2002 TW_{82}
2002 TF_{83}	15.5	0.15	20050130	201.37293	321.10216	32.46723	11.29452	0.1481510	2.6282397	61	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	56650	2002 TF_{83}
2002 TK_{83}	14.1	0.15	20050130	121.16342	282.47204	114.85303	6.20470	0.1399519	3.1549599	88	6	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	74221	2002 TK_{83}
2002 TM_{83}	13.8	0.15	20050130	218.80454	87.86046	218.16113	15.98718	0.1160943	3.2013397	73	4	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	41810	2002 TM_{83}
2002 TT_{83}	15.9	0.15	20050130	258.74078	120.73656	158.37393	15.37950	0.1315713	2.6802842	61	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	48285	2002 TT_{83}
2002 TX_{83}	14.7	0.15	20050130	104.46548	38.89027	45.54468	14.82497	0.2684990	3.1694598	75	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	62415	2002 TX_{83}
2002 TV_{84}	15.5	0.15	20050130	166.09190	247.86669	163.61792	11.55197	0.0920385	2.6995410	64	6	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	61415	2002 TV_{84}

2002 TY_{84}	15.0	0.15	20050130	121.11237	255.00961	168.44576	13.62182	0.0870129	3.1103482	53	4	1999–2005	0.55	M-v	0	MPC	62415	2002 TY_{84}
2002 TD_{85}	15.1	0.15	20050130	225.66386	273.59129	57.87828	12.08263	0.2183816	2.6724169	60	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	56651	2002 TD_{85}
2002 TH_{85}	15.6	0.15	20050130	251.45671	256.55546	85.44215	7.67193	0.1806920	2.4186997	98	6	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	62415	2002 TH_{85}
2002 TK_{85}	15.3	0.15	20050130	143.82944	223.25239	175.22423	13.63488	0.1593335	3.1138155	70	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	61415	2002 TK_{85}
2002 TQ_{85}	14.1	0.15	20050130	189.41411	357.15080	339.44819	8.43569	0.0690677	3.1387215	125	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	56652	2002 TQ_{85}
2002 TX_{85}	14.9	0.15	20050130	85.31966	245.15886	202.60218	15.25113	0.0919693	3.1397855	67	5	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	57899	2002 TX_{85}
2002 TZ_{85}	16.2	0.15	20050130	322.16614	329.15293	300.14487	2.45693	0.1658757	2.3143054	60	5	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	56652	2002 TZ_{85}
2002 TA_{86}	15.8	0.15	20050130	176.10933	156.96247	238.45154	2.87654	0.2246164	2.6811228	69	3	1998–2005	0.53	M-v	3	MPC	41810	2002 TA_{86}
2002 TB_{86}	15.1	0.15	20050130	98.82995	210.15671	222.02883	5.22356	0.1397691	3.2205148	32	2	2002–2004	0.44	M-v	4	MPC	56652	2002 TB_{86}
2002 TE_{86}	14.3	0.15	20050130	44.89640	129.20511	3.89778	13.76649	0.1098065	3.1138770	119	4	1991–2005	0.61	M-v	0	MPC	62415	2002 TE_{86}
2002 TH_{87}	15.7	0.15	20050130	121.89177	165.84980	237.45262	0.64437	0.1304834	3.2629874	52	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	56653	2002 TH_{87}
2002 TX_{87}	15.9	0.15	20050130	131.22826	104.51583	318.03440	1.07984	0.0625407	2.8661823	49	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	62415	2002 TX_{87}
2002 TD_{88}	16.3	0.15	20050130	84.74751	44.34255	122.95804	7.24764	0.0587819	2.3821038	90	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	61416	2002 TD_{88}
2002 TK_{88}	15.8	0.15	20050130	284.73541	349.46332	275.51366	5.44250	0.2852559	2.5619634	58	3	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	43474	2002 TK_{88}
2002 TW_{88}	16.6	0.15	20050130	215.48414	133.23717	217.48297	11.13789	0.2153435	2.6153177	41	4	1998–2005	0.48	M-v	2	MPC	41060	2002 TW_{88}
2002 TK_{89}	15.8	0.15	20050130	200.43699	54.59632	311.01702	5.33091	0.0350219	2.7379755	39	4	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	66285	2002 TK_{89}
2002 TM_{89}	15.2	0.15	20050130	143.50027	201.32951	237.95673	8.22172	0.1577188	2.7172616	85	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62415	2002 TM_{89}
2002 TA_{90}	14.3	0.15	20050130	200.47777	345.69863	329.25195	6.90418	0.1821737	3.1507563	83	6	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	74221	2002 TA_{90}
2002 TD_{90}	15.3	0.15	20050130	130.09389	174.39401	232.19875	11.43240	0.1034077	3.1664981	54	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	57899	2002 TD_{90}
2002 TH_{90}	15.5	0.15	20050130	166.36787	128.48417	269.86565	3.31887	0.0726634	2.7921667	55	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	61417	2002 TH_{90}
2002 TL_{90}	14.7	0.15	20050130	213.25007	325.72613	1.15088	9.19309	0.0752033	2.9836569	68	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	38025	2002 TL_{90}
2002 TR_{90}	15.3	0.15	20050130	172.01517	56.55729	339.07523	5.12817	0.0944181	2.7692359	74	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	66285	2002 TR_{90}
2002 TV_{90}	15.5	0.15	20050130	241.11740	326.36895	348.37397	5.27935	0.3063289	2.5733655	65	3	1997–2005	0.48	M-v	2	MPC	38026	2002 TV_{90}
2002 TA_{91}	15.0	0.15	20050130	128.20015	201.30161	230.30022	5.44963	0.2184977	3.0207691	84	4	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	61418	2002 TA_{91}
2002 TB_{91}	14.2	0.15	20050130	99.77668	70.62308	5.45514	15.91146	0.1538434	3.3587999	130	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62415	2002 TB_{91}
2002 TN_{91}	16.7	0.15	20050130	324.89306	303.81427	345.51123	4.97236	0.1953882	2.2176190	41	4	2001–2005	0.45	M-v	1	MPC	61418	2002 TN_{91}
2002 TO_{91}	13.9	0.15	20050130	253.26801	43.92468	238.58667	9.26289	0.0797067	3.0374393	55	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	57899	2002 TO_{91}
2002 TG_{92}	16.1	0.15	20050130	139.89493	36.07833	7.53299	2.79807	0.1597085	2.9741565	50	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	66285	2002 TG_{92}
2002 TK_{93}	16.0	0.15	20050130	295.28891	302.71335	327.25101	14.19320	0.1931879	2.4415982	66	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	50142	2002 TK_{93}
2002 TR_{94}	15.7	0.15	20050130	92.63961	140.79664	309.11598	1.29027	0.1268950	2.9965452	71	4	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	66285	2002 TR_{94}
2002 TY_{94}	15.7	0.15	20050130	235.70227	45.19137	247.08532	0.91981	0.0759698	2.9214148	50	3	2000–2005	0.45	M-v	3	MPC	38027	2002 TY_{94}
2002 TE_{95}	16.1	0.15	20050130	145.15564	68.29737	357.01719	2.15000	0.0229617	2.6808868	50	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	66285	2002 TE_{95}
2002 TW_{95}	14.3	0.15	20050130	234.45572	53.19407	224.52380	13.74700	0.1367390	3.1118132	54	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	74221	2002 TW_{95}
2002 TH_{96}	13.9	0.15	20050130	267.05564	82.07383	257.81133	23.35805	0.2629983	2.6106452	48	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	50679	2002 TH_{96}
2002 TM_{96}	14.7	0.15	20050130	2.67098	58.35539	122.03351	6.36952	0.0903843	3.1763261	94	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	56654	2002 TM_{96}
2002 TH_{97}	16.4	0.15	20050130	190.11771	23.38545	326.95590	1.20749	0.0761904	2.8670835	38	3	2000–2005	0.36	M-v	4	MPC	38027	2002 TH_{97}
2002 TQ_{97}	14.3	0.15	20050130	95.63812	171.86571	249.60284	9.25251	0.0662262	3.0727297	39	3	2002–2005	0.37	M-v	3	MPC	56654	2002 TQ_{97}
2002 TU_{97}	13.9	0.15	20050130	336.90578	215.92258	314.44220	14.67088	0.1399725	3.1381420	116	6	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74221	2002 TU_{97}
2002 TH_{98}	17.7	0.15	20021013	343.29322	206.22233	187.63714	5.57333	0.1153197	2.3131608	22	1	43 days	0.45			MPC		2002 TH_{98}
2002 TK_{98}	16.3	0.15	20050130	122.23857	246.65904	180.26258	5.68830	0.0484875	2.8395298	51	3	1997–2005	0.57	M-v	3	MPC	48286	2002 TK_{98}
2002 TN_{98}	16.3	0.15	20050130	95.26928	85.84705	5.98722	6.06089	0.0248613	2.8692974	51	4	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	48286	2002 TN_{98}
2002 TH_{99}	14.9	0.15	20050130	290.70835	301.33973	291.37512	3.84936	0.1092019	3.0668591	69	6	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	74221	2002 TH_{99}
2002 TR_{99}	15.1	0.15	20050130	89.36623	108.65087	320.42535	9.70279	0.1072556	3.1268775	67	4	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	66285	2002 TR_{99}
2002 TV_{99}	15.1	0.15	20050130	289.34107	323.93257	286.56217	6.79117	0.1582410	2.5876874	65	4	2001–2005	0.72	M-v	1	MPC	57899	2002 TV_{99}
2002 TJ_{100}	16.0	0.15	20050130	157.31202	109.00525	283.58568	4.84455	0.0562915	2.6936950	51	3	2002–2005	0.48	M-v	2	MPC	61420	2002 TJ_{100}
2002 TL_{100}	16.2	0.15	20050130	274.21210	342.95802	319.73976	7.33903	0.1252236	2.3782091	49	3	2002–2005	0.51	M-v	4	MPC	56655	2002 TL_{100}
2002 TQ_{100}	14.7	0.15	20050130	215.90855	34.63826	263.29715	5.31913	0.0934374	3.0206454	54	4	2001–2005	0.75	M-v	1	MPC	66285	2002 TQ_{100}
2002 TW_{100}	17.0	0.15	20050130	283.46988	113.60251	216.54193	3.83080	0.1869826	2.2037939	59	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	62416	2002 TW_{100}
2002 TZ_{101}	15.9	0.15	20050130	170.07735	103.99646	296.81668	1.99942	0.0818408	2.6415338	57	3	2002–2005	0.59	M-v	4	MPC	61421	2002 TZ_{101}
2002 TD_{102}	15.8	0.15	20050130	163.19867	177.41441	227.20734	6.22574	0.0928473	2.6881336	60	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62416	2002 TD_{102}
2002 TN_{102}	15.2	0.15	20050130	211.59162	122.48574	215.56164	5.54628	0.0469756	2.7851414	104	5	1996–2005	0.74	M-v	1	MPC	66285	2002 TN_{102}
2002 TG_{103}	15.1	0.15	20050130	91.55323	234.50958	215.19822	11.93383	0.1478651	3.1531143	69	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	62416	2002 TG_{103}
2002 TH_{103}	15.4	0.15	20050130	98.57567	234.24730	218.73085	9.62646	0.1448192	3.0158995	40	4	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	69399	2002 TH_{103}

2002 TJ_{103}	15.2	0.15	20050130	343.84574	256.75533	332.22386	5.15145	0.1256895	2.5589717	76	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	57899	2002 TJ_{103}
2002 TY_{103}	16.6	0.15	20050130	250.07753	153.74415	148.90332	2.84094	0.0579233	2.6926053	42	3	2000–2005	0.37	M-v	2	MPC	48286	2002 TY_{103}
2002 TO_{104}	14.1	0.15	20050130	124.93716	197.74569	206.97153	9.13688	0.0624483	3.0937201	66	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	41063	2002 TO_{104}
2002 TJ_{105}	14.4	0.15	20050130	92.51270	227.31196	201.25884	17.29020	0.1419777	3.1227514	54	4	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	57899	2002 TJ_{105}
2002 TO_{105}	14.5	0.15	20050130	220.77754	13.28915	280.13931	7.81208	0.0099338	3.0666906	68	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	56656	2002 TO_{105}
2002 TV_{106}	15.0	0.15	20050130	309.77085	224.03852	23.57267	5.84418	0.0557395	2.7515720	86	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57899	2002 TV_{106}
2002 TW_{106}	15.6	0.15	20050130	196.69121	310.57908	23.26478	10.07660	0.0840849	3.0452146	37	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	41813	2002 TW_{106}
2002 TY_{107}	15.1	0.15	20050130	136.43189	302.72569	104.29719	8.26078	0.1473114	2.9502571	66	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	66285	2002 TY_{107}
2002 TB_{108}	15.2	0.15	20050130	169.52441	344.16286	27.89974	13.71949	0.0302899	2.7975365	51	5	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	69399	2002 TB_{108}
2002 TV_{108}	16.1	0.15	20050130	309.20155	205.56561	87.31104	8.81460	0.1698735	2.2236788	36	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62416	2002 TV_{108}
2002 TY_{108}	15.2	0.15	20050130	271.50970	238.10145	43.29230	14.48056	0.0458612	2.6844356	90	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57899	2002 TY_{108}
2002 TL_{109}	17.1	0.15	20050130	287.30189	217.68044	107.79457	4.23845	0.2151742	2.1647939	39	4	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	50680	2002 TL_{109}
2002 TS_{109}	15.1	0.15	20050130	228.97077	164.47705	141.31673	14.50290	0.1748457	2.8056399	43	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	50680	2002 TS_{109}
2002 TZ_{109}	14.7	0.15	20050130	244.94404	319.55495	33.27768	25.35427	0.2227593	2.3365049	87	5	1999–2005	0.69	M-v	2	MPC	62416	2002 TZ_{109}
2002 TQ_{110}	13.8	0.15	20050130	133.15759	286.04307	108.51273	11.64309	0.0589771	3.1540632	111	4	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	62416	2002 TQ_{110}
2002 TS_{110}	14.3	0.15	20050130	150.81075	245.03866	129.51396	17.10839	0.1963015	3.2150426	80	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	62416	2002 TS_{110}
2002 TY_{110}	13.9	0.15	20050130	125.29845	42.39320	306.73845	8.00816	0.1825589	3.9695802	53	4	1997–2005	0.47	M-v	0	MPC	72720	2002 TY_{110}
2002 TZ_{110}	15.6	0.15	20050130	188.96170	142.34832	249.12062	5.29122	0.3444065	2.6215134	121	3	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	43474	2002 TZ_{110}
2002 TB_{111}	14.0	0.15	20050130	112.91679	177.48951	246.67389	8.52664	0.0912088	3.1070546	91	4	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	62416	2002 TB_{111}
2002 TG_{111}	14.0	0.15	20050130	72.73240	106.20983	356.15007	14.25061	0.0340453	3.1406125	82	5	1999–2005	0.65	M-v	0	MPC	57899	2002 TG_{111}
2002 TP_{111}	15.0	0.15	20020903	23.12070	313.07152	352.17821	14.84393	0.1475506	2.8355582	23	1	57 days	0.59			MPC		2002 TP_{111}
2002 TQ_{111}	14.7	0.15	20050130	105.17555	280.96526	138.62351	2.85718	0.0721138	2.8858900	94	4	2000–2005	0.56	M-v	0	MPC	66285	2002 TQ_{111}
2002 TB_{112}	15.2	0.15	20020903	316.33531	237.07167	159.23045	14.41089	0.1861846	2.7980568	28	1	49 days	0.51			MPC		2002 TB_{112}
2002 TM_{112}	15.2	0.15	20050130	282.38601	153.13160	99.57499	3.29108	0.0453834	2.9396206	67	3	2000–2005	0.62	M-v	3	MPC	50143	2002 TM_{112}
2002 TP_{112}	14.4	0.15	20050130	89.90198	156.45421	286.64890	9.71367	0.0912148	3.0891421	61	3	2002–2005	0.67	M-v	3	MPC	56657	2002 TP_{112}
2002 TQ_{112}	16.9	0.15	20050130	297.58007	214.41762	56.25099	1.80287	0.1723397	2.4460848	76	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	48286	2002 TQ_{112}
2002 TY_{112}	14.9	0.15	20050130	24.79073	311.45957	227.40517	14.32328	0.0768252	2.6652321	63	4	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	41065	2002 TY_{112}
2002 TG_{113}	15.2	0.15	20050130	137.40495	164.34444	267.91027	8.40655	0.1451077	2.7309516	46	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	62416	2002 TG_{113}
2002 TP_{113}	14.4	0.15	20050130	186.47222	35.11031	309.54748	10.56035	0.0793021	2.9788629	39	3	2002–2005	0.49	M-v	4	MPC	56658	2002 TP_{113}
2002 TZ_{113}	14.2	0.15	20050130	131.29954	87.69127	324.86185	11.41193	0.1107594	2.9695448	110	4	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	66285	2002 TZ_{113}
2002 TW_{114}	15.2	0.15	20050130	298.39319	356.67234	268.76496	8.95916	0.1030721	2.5890413	68	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	50143	2002 TW_{114}
2002 TL_{115}	14.1	0.15	20050130	241.27508	12.94380	268.77652	9.41606	0.0979114	3.0222729	47	3	2002–2005	0.53	M-v	4	MPC	66285	2002 TL_{115}
2002 TP_{115}	14.3	0.15	20050130	233.43688	326.63075	325.63829	12.07665	0.0295941	3.1062473	76	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	57900	2002 TP_{115}
2002 TK_{116}	14.7	0.15	20050130	187.28931	117.04387	266.18121	7.38326	0.0712286	2.6518056	81	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	66285	2002 TK_{116}
2002 TA_{117}	14.1	0.15	20050130	165.34134	91.85959	263.65923	7.88670	0.0811876	3.1823958	43	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	56659	2002 TA_{117}
2002 TG_{117}	13.5	0.15	20050130	213.59004	74.91816	226.36853	20.85800	0.0419807	3.2524868	33	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	72721	2002 TG_{117}
2002 TT_{117}	15.0	0.15	20050130	23.92605	276.33625	242.37058	12.63319	0.1197051	3.0749132	39	5	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	50681	2002 TT_{117}
2002 TZ_{117}	14.0	0.15	20050130	162.11574	5.31939	357.02899	17.31464	0.1965243	3.1314737	135	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	62416	2002 TZ_{117}
2002 TV_{118}	15.4	0.15	20050130	156.70844	186.32732	237.35492	9.34505	0.2244154	2.7228572	80	4	1997–2005	0.61	M-v	2	MPC	62416	2002 TV_{118}
2002 TY_{118}	14.7	0.15	20050130	96.23229	119.78098	331.44074	9.60818	0.1225962	3.0835115	71	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	62416	2002 TY_{118}
2002 TA_{119}	13.9	0.15	20050130	56.58556	128.56853	5.38888	27.52465	0.1306615	3.0906095	39	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	56660	2002 TA_{119}
2002 TB_{119}	14.3	0.15	20050130	222.26722	65.71878	257.81101	8.13523	0.1260947	2.8081259	74	5	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	74223	2002 TB_{119}
2002 TK_{119}	16.1	0.15	20050130	172.22245	168.68782	224.78473	13.71778	0.1324470	2.7487682	34	3	1993–2005	0.51	M-v	3	MPC	69400	2002 TK_{119}
2002 TR_{119}	14.1	0.15	20050130	245.78650	27.07107	255.32886	8.22690	0.0546554	3.0978294	48	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	56660	2002 TR_{119}
2002 TB_{120}	15.2	0.15	20050130	257.95304	31.21257	270.87630	7.62938	0.1869568	2.5996942	36	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	65371	2002 TB_{120}
2002 TG_{120}	15.1	0.15	20050130	210.20197	130.21555	228.99229	12.87754	0.1508547	2.6440178	89	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	61425	2002 TG_{120}
2002 TH_{120}	15.8	0.15	20050130	284.13977	333.59002	331.36068	6.97925	0.2719084	2.3174151	127	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62416	2002 TH_{120}
2002 TO_{120}	14.7	0.15	20050130	202.40992	350.92001	336.57823	9.03475	0.1088255	3.0558310	50	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	56660	2002 TO_{120}
2002 TS_{120}	14.8	0.15	20050130	167.45957	173.27051	228.84608	11.62873	0.1455897	2.7520879	90	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	66285	2002 TS_{120}
2002 TC_{121}	14.7	0.15	20050130	139.91405	160.01932	246.68408	7.18952	0.1130839	3.0346487	59	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	61426	2002 TC_{121}
2002 TL_{121}	14.2	0.15	20050130	242.57109	43.28798	252.65248	9.22769	0.0851513	2.9775241	113	6	1997–2005	0.62	M-v	0	MPC	66285	2002 TL_{121}
2002 TN_{121}	14.9	0.15	20050130	148.40208	33.48191	358.51030	13.74731	0.0603712	3.1009581	42	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	56661	2002 TN_{121}
2002 TO_{122}	14.6	0.15	20050130	189.56315	88.23098	244.90376	10.89905	0.0654746	2.9537440	30	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	72721	2002 TO_{122}

2002 TV_{122}	14.4	0.15	20050130	220.08300	323.21882	323.17884	14.77985	0.0472636	3.1468092	61	4	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	72721	2002 TV_{122}
2002 TY_{122}	14.5	0.15	20050130	294.85715	298.08014	285.82969	9.32384	0.0564387	2.9947732	44	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	56662	2002 TY_{122}
2002 TC_{124}	16.9	0.15	20020903	350.58196	102.61489	271.59134	6.22777	0.3236329	2.7843596	23	1	36 days	0.44			MPC		2002 TC_{124}
2002 TM_{124}	14.2	0.15	20050130	63.16079	189.49053	278.40521	9.07255	0.0477550	3.0374844	53	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	56662	2002 TM_{124}
2002 TR_{124}	15.0	0.15	20050130	191.01852	11.27143	10.17985	18.77318	0.1706814	2.5183545	97	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62416	2002 TR_{124}
2002 TS_{124}	14.5	0.15	20050130	30.70059	223.96591	273.73513	9.83054	0.0926850	3.1141780	71	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	56663	2002 TS_{124}
2002 TV_{124}	14.5	0.15	20050130	62.97523	174.07601	297.41842	9.22764	0.0946259	3.0545067	58	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	56663	2002 TV_{124}
2002 TN_{125}	14.2	0.15	20050130	145.08698	156.56035	235.79782	11.56092	0.1515742	2.9753770	59	4	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	66285	2002 TN_{125}
2002 TT_{125}	14.1	0.15	20050130	65.83911	68.45622	20.34597	16.61096	0.0631151	3.1305373	77	5	1999–2005	0.65	M-v	0	MPC	50145	2002 TT_{125}
2002 TX_{125}	16.5	0.15	20050130	250.88326	290.39295	44.60105	7.41855	0.1647745	2.3458966	51	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	61428	2002 TX_{125}
2002 TC_{126}	15.1	0.15	20050130	345.33992	329.52236	242.98688	10.48132	0.1298147	2.6281677	82	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	57900	2002 TC_{126}
2002 TE_{126}	15.2	0.15	20050130	297.04056	292.28502	336.88283	14.11963	0.0780973	2.5519907	40	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	69400	2002 TE_{126}
2002 TJ_{126}	14.2	0.15	20050130	74.35764	66.96274	22.70707	16.93046	0.1744178	3.2351886	93	4	1999–2005	0.57	M-v	0	MPC	62416	2002 TJ_{126}
2002 TL_{126}	14.6	0.15	20050130	122.07556	334.64836	77.63031	5.95043	0.1264686	2.9892265	102	4	1995–2005	0.51	M-v	0	MPC	62416	2002 TL_{126}
2002 TN_{126}	16.3	0.15	20050130	276.00839	182.65446	133.26900	6.12838	0.2032665	2.2771848	69	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	61428	2002 TN_{126}
2002 TS_{126}	16.6	0.15	20050130	304.14588	195.84301	116.50065	6.49747	0.1244112	2.1631871	66	5	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	66285	2002 TS_{126}
2002 TB_{127}	14.2	0.15	20050130	177.02577	47.97863	297.70218	8.20238	0.0664135	3.0501872	75	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57900	2002 TB_{127}
2002 TP_{127}	15.3	0.15	20050130	193.50408	38.81631	308.12984	7.35021	0.1982664	2.7972784	73	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	66285	2002 TP_{127}
2002 TQ_{127}	14.3	0.15	20050130	89.25540	190.11982	255.92851	8.37496	0.0721963	3.0276188	88	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57900	2002 TQ_{127}
2002 TS_{127}	14.7	0.15	20050130	118.76867	10.01594	27.70717	10.17681	0.1519867	3.1368109	61	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	56664	2002 TS_{127}
2002 TZ_{127}	14.8	0.15	20050130	270.81587	296.18532	313.55497	8.53986	0.0531599	3.0586755	58	5	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	74223	2002 TZ_{127}
2002 TO_{128}	16.2	0.15	20050130	252.70190	118.83278	250.77794	5.07700	0.1840310	2.2207217	53	4	1994–2005	0.53	M-v	2	MPC	50682	2002 TO_{128}
2002 TV_{128}	14.1	0.15	20050130	106.61336	125.07278	303.04773	8.08483	0.0717085	3.0367454	90	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	62416	2002 TV_{128}
2002 TB_{129}	14.4	0.15	20050130	88.18519	180.98043	259.11780	8.35820	0.0239113	3.0781838	51	5	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	57900	2002 TB_{129}
2002 TM_{129}	14.0	0.15	20050130	6.23751	256.23431	260.44828	8.15991	0.0488025	3.1691627	68	6	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	74224	2002 TM_{129}
2002 TH_{130}	14.6	0.15	20050130	146.42770	235.57667	145.50047	11.10482	0.1300278	3.0571624	41	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	56665	2002 TH_{130}
2002 TW_{130}	14.3	0.15	20050130	123.47922	201.09720	208.55120	9.64824	0.0592111	2.9798881	69	6	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	61429	2002 TW_{130}
2002 TC_{131}	13.9	0.15	20050130	141.11780	155.49474	227.34691	9.35926	0.0572299	3.0909137	65	3	1997–2005	0.60	M-v	3	MPC	50682	2002 TC_{131}
2002 TF_{131}	14.9	0.15	20050130	148.74893	135.67420	272.82464	4.42414	0.0485608	2.7527764	109	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62416	2002 TF_{131}
2002 TQ_{131}	15.9	0.15	20050130	262.05396	17.92518	319.53176	3.92777	0.2120554	2.3008075	81	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	61429	2002 TQ_{131}
2002 TU_{131}	15.8	0.15	20050130	271.92018	6.79154	331.70170	6.95024	0.1448381	2.2598129	94	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	61429	2002 TU_{131}
2002 TH_{132}	14.6	0.15	20050130	297.92225	25.78325	215.10445	7.52066	0.1669581	2.7827899	70	6	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	41067	2002 TH_{132}
2002 TK_{132}	16.1	0.15	20050130	293.35043	16.75602	275.50314	2.51570	0.1426161	2.3794935	60	6	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	66285	2002 TK_{132}
2002 TN_{132}	14.6	0.15	20050130	80.36707	232.89115	239.50516	6.48026	0.2022193	3.0794020	97	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	66285	2002 TN_{132}
2002 TO_{132}	13.7	0.15	20050130	159.04134	136.46856	224.59631	8.26815	0.0865490	3.1816630	109	7	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	57900	2002 TO_{132}
2002 TY_{132}	16.8	0.15	20050130	238.27030	126.96931	266.32829	4.57074	0.1859567	2.2184891	39	3	2000–2005	0.47	M-v	3	MPC	41815	2002 TY_{132}
2002 TE_{133}	15.2	0.15	20050130	87.24717	194.69106	261.73432	5.81882	0.1364457	3.0840745	72	5	1999–2005	0.55	M-v	0	MPC	62416	2002 TE_{133}
2002 TK_{133}	14.4	0.15	20050130	46.06829	197.83534	293.02637	3.55258	0.1234056	3.1975435	72	4	1999–2005	0.76	M-v	1	MPC	69400	2002 TK_{133}
2002 TM_{133}	14.3	0.15	20050130	86.90855	219.62417	226.81846	12.48727	0.2885255	3.1897152	133	4	1997–2005	0.53	M-v	0	MPC	66285	2002 TM_{133}
2002 TW_{133}	15.6	0.15	20050130	148.02884	152.84823	267.20807	4.75836	0.1644275	2.7633290	62	5	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	62416	2002 TW_{133}
2002 TC_{134}	13.7	0.15	20050130	140.86386	135.15872	242.65629	8.74849	0.1252615	3.2203243	70	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	56667	2002 TC_{134}
2002 TH_{134}	14.5	0.15	20050130	243.66477	313.77257	322.24852	9.77589	0.0722105	3.0888833	81	5	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	74224	2002 TH_{134}
2002 TR_{134}	14.7	0.15	20050130	76.25396	110.73392	318.92467	8.89521	0.0788726	3.5596112	35	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	72722	2002 TR_{134}
2002 TV_{134}	16.8	0.15	20050130	54.44545	266.84178	298.70156	5.73859	0.0388104	2.2519524	86	5	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	61430	2002 TV_{134}
2002 TU_{135}	14.5	0.15	20050130	178.46497	42.64723	311.36685	8.70373	0.0832378	3.1434729	109	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62417	2002 TU_{135}
2002 TV_{135}	14.6	0.15	20050130	57.25409	212.47894	273.62719	9.65235	0.0909494	3.2114481	85	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	56668	2002 TV_{135}
2002 TW_{135}	14.5	0.15	20050130	174.34286	58.70971	303.61673	8.93889	0.1377058	3.0675268	110	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	66285	2002 TW_{135}
2002 TH_{136}	15.0	0.15	20050130	295.93306	349.29456	281.71630	8.81233	0.1742976	2.5838876	79	6	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	57900	2002 TH_{136}
2002 TX_{136}	13.9	0.15	20050130	169.89350	107.05936	256.35058	10.59604	0.0834126	3.1250610	83	6	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	57900	2002 TX_{136}
2002 TZ_{136}	14.3	0.15	20050130	196.46533	10.95697	327.46085	7.68072	0.0394898	3.0064764	74	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	57900	2002 TZ_{136}
2002 TB_{137}	14.3	0.15	20050130	297.32341	350.71778	254.38403	8.74252	0.0401638	2.9716835	64	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	56669	2002 TB_{137}
2002 TS_{137}	14.9	0.15	20050130	216.58234	71.82168	274.65885	7.82692	0.1701136	2.8013598	83	4	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	61432	2002 TS_{137}
2002 TT_{137}	15.9	0.15	20050130	314.70875	23.28979	288.59975	6.52759	0.1908180	2.2306161	74	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	61433	2002 TT_{137}

2002 TD_{138}	13.9	0.15	20050130	7.67906	265.11991	271.69683	11.09381	0.0558099	3.2465755	96	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	62417	2002 TD_{138}
2002 TL_{138}	14.0	0.15	20050130	223.36170	351.30303	339.85405	10.72014	0.1416596	2.8522020	136	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62417	2002 TL_{138}
2002 TX_{138}	14.3	0.15	20050130	193.26538	66.17497	274.67479	8.15801	0.1149384	3.0903878	56	4	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	56669	2002 TX_{138}
2002 TV_{139}	15.8	0.15	20050130	263.27925	80.22463	305.13939	4.61066	0.1474378	2.1698056	114	5	1997–2005	0.57	M-v	2	MPC	62417	2002 TV_{139}
2002 TD_{140}	16.6	0.15	20050130	189.74152	122.09260	263.19338	0.70981	0.0996153	2.5857182	43	3	1998–2005	0.41	M-v	3	MPC	50146	2002 TD_{140}
2002 TO_{141}	15.4	0.15	20050130	240.34027	301.78606	9.16236	14.09725	0.2387477	2.4433915	140	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74224	2002 TO_{141}
2002 TH_{142}	16.9	0.15	20050130	226.31258	183.11369	158.41176	4.14415	0.1493008	2.5349495	39	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	53102	2002 TH_{142}
2002 TR_{142}	15.8	0.15	20050130	218.92101	325.96179	32.72223	8.44676	0.2327515	2.3928788	68	5	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57900	2002 TR_{142}
2002 TT_{142}	16.7	0.15	20050130	245.58558	249.12931	96.34502	4.20375	0.2262906	2.3448283	54	4	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	50683	2002 TT_{142}
2002 TW_{142}	17.7	0.15	20021013	346.15146	310.46566	92.27887	4.38185	0.2346164	2.3774023	31	1	32 days	0.51			MPC		2002 TW_{142}
2002 TY_{142}	15.1	0.15	20050130	258.98834	217.24943	51.48328	11.70900	0.0980538	3.0103010	55	5	1995–2005	0.64	M-v	0	MPC	48286	2002 TY_{142}
2002 TZ_{142}	16.5	0.15	20050130	259.84755	260.11839	73.30190	6.27969	0.1415392	2.3853607	86	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62417	2002 TZ_{142}
2002 TA_{143}	15.2	0.15	20050130	224.70775	279.42212	45.42691	13.24155	0.0884618	2.7879196	141	5	1996–2005	0.67	M-v	0	MPC	62417	2002 TA_{143}
2002 TJ_{143}	15.2	0.15	20050130	109.14773	271.45819	172.00002	13.28140	0.1967784	3.0899147	86	5	1991–2005	0.55	M-v	0	MPC	61435	2002 TJ_{143}
2002 TM_{143}	14.1	0.15	20050130	141.93298	334.29295	49.59227	16.71348	0.0848444	3.1903124	62	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	62417	2002 TM_{143}
2002 TO_{143}	15.3	0.15	20050130	120.88288	322.00408	133.46751	9.57370	0.0967535	2.7175591	110	5	1996–2005	0.56	M-v	0	MPC	62417	2002 TO_{143}
2002 TQ_{143}	15.3	0.15	20050130	299.69124	234.28535	42.63755	14.63241	0.0676271	2.5539201	66	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	62417	2002 TQ_{143}
2002 TX_{143}	15.9	0.15	20050130	227.93000	270.68923	100.92119	7.33191	0.2215971	2.4427074	67	4	1997–2005	0.67	M-v	2	MPC	41072	2002 TX_{143}
2002 TB_{145}	15.2	0.15	20050130	194.65232	344.63136	315.54073	17.08474	0.1487144	3.0962354	51	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	72722	2002 TB_{145}
2002 TH_{145}	15.8	0.15	20050130	101.86855	263.83597	164.18619	0.77483	0.0996254	3.1290510	51	4	1991–2005	0.49	M-v	0	MPC	56670	2002 TH_{145}
2002 TX_{147}	14.3	0.15	20050130	77.90036	133.42264	293.91896	12.82447	0.1171313	3.2008979	65	4	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	56671	2002 TX_{147}
2002 TF_{154}	14.9	0.15	20050130	267.15625	6.02291	230.00156	9.68428	0.0114352	3.0645078	90	4	2000–2005	0.56	M-v	0	MPC	74225	2002 TF_{154}
2002 TG_{154}	16.6	0.15	20020903	0.03051	16.68381	328.74464	14.94382	0.1480542	2.5968456	22	1	55 days	0.37			MPC		2002 TG_{154}
2002 TL_{154}	17.2	0.15	20050130	203.27406	151.10549	228.50097	6.56892	0.2272626	2.4568303	51	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	69401	2002 TL_{154}
2002 TP_{154}	16.1	0.15	20050130	204.08205	144.79285	206.11951	18.45740	0.1397515	2.5826158	52	3	1998–2005	0.44	M-v	3	MPC	41817	2002 TP_{154}
2002 TS_{155}	16.7	0.15	20050130	336.25000	3.92414	254.09605	6.91960	0.1412063	2.2248941	46	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	50147	2002 TS_{155}
2002 TW_{155}	15.2	0.15	20020923	100.74569	54.73865	200.98672	15.32753	0.1702295	3.2056188	18	1	44 days	0.48			MPC		2002 TW_{155}
2002 TT_{156}	15.5	0.15	20050130	286.55861	319.01030	296.73237	8.85553	0.0853584	2.6704289	32	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	38049	2002 TT_{156}
2002 TA_{157}	13.8	0.15	20050130	183.10521	277.19506	51.18073	23.86556	0.1346121	3.2357181	44	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	56671	2002 TA_{157}
2002 TM_{157}	16.0	0.15	20050130	252.95516	214.58734	109.68312	10.25137	0.1220279	2.5253722	71	5	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	61436	2002 TM_{157}
2002 TN_{157}	14.4	0.15	20050130	137.67011	293.30777	105.78513	10.57644	0.0879792	3.1113231	116	3	2002–2005	0.59	M-v	2	MPC	62417	2002 TN_{157}
2002 TO_{157}	15.0	0.15	20050130	236.23833	183.79343	131.84042	12.88623	0.1810754	2.6925448	81	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	50683	2002 TO_{157}
2002 TX_{157}	14.8	0.15	20050130	201.03475	293.14142	97.00564	13.93888	0.1559637	2.5420172	70	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	62417	2002 TX_{157}
2002 TK_{158}	15.1	0.15	20050130	189.92419	254.29507	142.37217	14.22424	0.1110278	2.5688534	78	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	66286	2002 TK_{158}
2002 TM_{158}	15.3	0.15	20050130	167.31754	270.71950	95.35739	11.01584	0.0894413	3.0908829	72	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	56672	2002 TM_{158}
2002 TO_{158}	15.4	0.15	20050130	166.33731	255.68508	132.65126	12.44703	0.0410712	2.8698013	50	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	62417	2002 TO_{158}
2002 TP_{158}	16.1	0.15	20050130	161.48588	350.33522	65.68625	16.31065	0.2194691	2.7256347	68	5	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	72722	2002 TP_{158}
2002 TJ_{159}	16.1	0.15	20050130	256.02508	170.78713	142.84914	14.95954	0.1282175	2.5892164	48	6	1998–2005	0.48	M-v	0	MPC	56673	2002 TJ_{159}
2002 TL_{159}	14.4	0.15	20050130	116.71077	302.62328	115.45118	14.62650	0.1118569	3.2139917	80	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	66286	2002 TL_{159}
2002 TU_{159}	14.6	0.15	20050130	112.79079	318.73628	119.42005	12.13979	0.1230462	3.0667767	79	3	2002–2005	0.50	M-v	2	MPC	62417	2002 TU_{159}
2002 TE_{160}	14.8	0.15	20050130	242.84798	183.19281	102.52705	12.74250	0.0916641	3.1050410	40	5	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	69402	2002 TE_{160}
2002 TH_{160}	15.1	0.15	20050130	110.04311	26.13022	82.97095	13.89849	0.1128660	2.7670438	40	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	61437	2002 TH_{160}
2002 TS_{160}	14.2	0.15	20050130	9.06627	83.64099	96.86359	14.67192	0.1489804	3.1024960	94	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	66286	2002 TS_{160}
2002 TT_{160}	15.1	0.15	20050130	263.67623	201.45056	88.69090	14.29468	0.2436250	2.6217415	34	3	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	38050	2002 TT_{160}
2002 TD_{162}	14.7	0.15	20050130	228.38859	198.85094	155.42828	15.53596	0.0628924	2.6178958	125	6	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	62417	2002 TD_{162}
2002 TL_{162}	15.9	0.15	20050130	273.91788	192.72628	98.29644	15.15333	0.2060401	2.5873660	54	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57901	2002 TL_{162}
2002 TA_{163}	14.0	0.15	20050130	96.29331	21.24408	69.24687	28.02820	0.1452558	3.2078770	59	3	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	66286	2002 TA_{163}
2002 TC_{163}	15.3	0.15	20050130	209.00099	230.64164	131.26012	14.23909	0.2337662	2.6518468	63	5	1989–2005	0.67	M-v	2	MPC	61437	2002 TC_{163}
2002 TE_{163}	14.0	0.15	20050130	149.41247	245.81792	144.24771	16.80549	0.1257013	3.1694981	121	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62417	2002 TE_{163}
2002 TS_{163}	15.8	0.15	20050130	197.16632	277.56472	117.09888	12.30254	0.1690677	2.5872493	61	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	48287	2002 TS_{163}
2002 TA_{164}	15.1	0.15	20050130	190.82173	266.48769	132.43097	15.14977	0.1913024	2.6221172	75	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	66286	2002 TA_{164}
2002 TH_{164}	13.7	0.15	20050130	209.50421	200.56974	114.03255	19.10008	0.1938461	3.1284743	82	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57901	2002 TH_{164}
2002 TN_{164}	13.6	0.15	20050130	294.15337	138.26341	99.69642	20.07576	0.0669537	3.3580688	87	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	74226	2002 TN_{164}

2002 TZ_{164}	14.1	0.15	20050130	213.06602	242.68662	70.98628	11.37503	0.1042925	2.9754066	71	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57901	2002 TZ_{164}
2002 TL_{166}	15.0	0.15	20050130	198.69167	124.30354	217.47990	2.79424	0.1426702	2.6667280	100	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	66286	2002 TL_{166}
2002 TR_{166}	14.0	0.15	20050130	134.23058	156.59958	222.38433	22.11011	0.0475204	3.1322185	84	7	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	57901	2002 TR_{166}
2002 TF_{167}	15.3	0.15	20050130	83.96644	235.80554	242.65188	12.89688	0.0476330	2.6694509	54	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62417	2002 TF_{167}
2002 TP_{167}	13.7	0.15	20050130	166.76182	97.70525	272.62301	12.15972	0.1150146	2.9026167	157	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62417	2002 TP_{167}
2002 TC_{168}	15.2	0.15	20050130	225.60938	253.32615	68.83973	4.26479	0.0754967	2.6672160	108	6	1996–2005	0.68	M-v	1	MPC	57901	2002 TC_{168}
2002 TE_{168}	14.6	0.15	20050130	151.82634	357.56817	14.79188	15.86577	0.0889952	3.0077745	86	5	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	57901	2002 TE_{168}
2002 TG_{168}	14.6	0.15	20050130	37.93156	151.05976	14.11859	13.77890	0.0977365	2.6225306	117	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	66286	2002 TG_{168}
2002 TQ_{168}	15.1	0.15	20050130	150.86906	188.99377	244.53480	11.11158	0.1826429	2.6087431	64	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62417	2002 TQ_{168}
2002 TJ_{169}	15.7	0.15	20050130	186.70183	173.37062	226.32980	14.22336	0.1757867	2.5285413	50	3	1998–2005	0.68	M-v	3	MPC	50684	2002 TJ_{169}
2002 TN_{169}	14.8	0.15	20050130	116.94123	107.66647	304.84041	14.07865	0.0752617	3.1201185	51	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	56676	2002 TN_{169}
2002 TU_{169}	14.4	0.15	20050130	266.65625	327.76162	292.32824	13.04693	0.1232255	2.9148065	58	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	57901	2002 TU_{169}
2002 TY_{169}	13.8	0.15	20050130	162.18077	99.69773	255.68800	11.35521	0.0843156	3.1632047	44	4	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	56676	2002 TY_{169}
2002 TM_{170}	14.7	0.15	20050130	276.35405	1.82451	270.38724	11.04804	0.0699618	2.7579569	106	4	2000–2005	0.64	M-v	0	MPC	57901	2002 TM_{170}
2002 TA_{172}	13.3	0.15	20050130	9.53264	204.78527	278.04043	17.98613	0.0997931	3.1731031	152	4	1998–2005	0.56	M-v	0	MPC	74226	2002 TA_{172}
2002 TJ_{172}	14.6	0.15	20050130	128.53865	159.06622	267.12335	14.18123	0.0800427	2.6544906	53	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	62417	2002 TJ_{172}
2002 TL_{172}	13.9	0.15	20050130	85.05753	139.32886	287.99798	15.37895	0.0810442	3.1242295	81	4	1997–2005	0.57	M-v	0	MPC	74226	2002 TL_{172}
2002 TO_{172}	15.7	0.15	20050130	249.36668	59.65108	265.78367	12.37591	0.1097171	2.3853186	61	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	57901	2002 TO_{172}
2002 TF_{173}	13.9	0.15	20050130	129.08243	282.26839	110.41906	6.48812	0.1468854	3.1821688	81	4	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	62418	2002 TF_{173}
2002 TK_{173}	14.5	0.15	20050130	174.53371	296.42583	54.99437	9.62640	0.1049370	3.0029533	60	3	2002–2005	0.76	M-v	3	MPC	56678	2002 TK_{173}
2002 TR_{173}	14.4	0.15	20050130	69.44970	311.39028	148.92076	10.17268	0.0459050	3.0990561	92	6	1991–2005	0.77	M-v	1	MPC	66286	2002 TR_{173}
2002 TU_{173}	15.7	0.15	20050130	189.00432	238.33625	140.16138	6.67361	0.1002200	2.6432199	28	4	1996–2005	0.71	M-v	2	MPC	72723	2002 TU_{173}
2002 TA_{174}	14.8	0.15	20050130	179.92984	297.58362	52.15098	11.94115	0.1173219	2.9667956	53	3	2002–2005	0.70	M-v	3	MPC	56679	2002 TA_{174}
2002 TH_{174}	15.6	0.15	20050130	137.07321	355.05179	73.32562	8.61537	0.0753799	2.7153148	41	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	61440	2002 TH_{174}
2002 TO_{174}	14.5	0.15	20050130	125.83773	352.27636	53.59605	10.36439	0.0771020	3.0883370	97	3	2002–2005	0.68	M-v	3	MPC	62418	2002 TO_{174}
2002 TV_{174}	14.3	0.15	20050130	106.96731	26.29248	33.05242	22.76725	0.0727197	3.1707548	55	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	72723	2002 TV_{174}
2002 TY_{174}	14.1	0.15	20050130	191.97753	256.71097	66.27831	10.07778	0.1138633	3.1346427	61	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	74226	2002 TY_{174}
2002 TK_{175}	14.6	0.15	20050130	148.30953	325.25191	55.56130	10.70172	0.0516676	3.0826222	38	3	2002–2005	0.70	M-v	3	MPC	65373	2002 TK_{175}
2002 TP_{175}	15.9	0.15	20050130	273.09165	335.70497	293.64732	14.32130	0.1167178	2.6255552	34	4	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	48288	2002 TP_{175}
2002 TV_{175}	15.5	0.15	20050130	141.79081	217.72566	216.14770	11.06562	0.0675499	2.6922139	60	3	2002–2005	0.62	M-v	2	MPC	61440	2002 TV_{175}
2002 TQ_{176}	14.6	0.15	20050130	86.61528	352.86134	101.61491	13.51945	0.1101977	3.1281665	72	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	62418	2002 TQ_{176}
2002 TV_{176}	15.3	0.15	20050130	169.18282	73.61440	303.55310	9.39329	0.1588540	2.9826636	42	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	61441	2002 TV_{176}
2002 TC_{177}	15.0	0.15	20050130	181.22536	239.92084	148.08788	13.57565	0.2610406	2.7752220	108	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	62418	2002 TC_{177}
2002 TJ_{177}	14.8	0.15	20050130	226.58978	217.78394	128.05110	16.45808	0.2226613	2.6483824	75	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62418	2002 TJ_{177}
2002 TB_{178}	14.5	0.15	20050130	244.62943	46.10803	287.21927	11.11160	0.1710314	2.5500775	121	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62418	2002 TB_{178}
2002 TD_{178}	14.8	0.15	20050130	203.10960	32.35708	316.28527	14.36718	0.1491060	2.8673649	89	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	62418	2002 TD_{178}
2002 TA_{179}	14.1	0.15	20050130	19.05748	200.18765	10.16124	34.65590	0.1336125	2.7548064	64	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	61442	2002 TA_{179}
2002 TK_{179}	13.8	0.15	20050130	178.85161	33.21361	314.52582	13.97556	0.2503251	3.1778170	96	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	62418	2002 TK_{179}
2002 TW_{179}	15.5	0.15	20050130	152.34922	146.69478	267.08366	2.91280	0.0970186	2.8002993	73	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	61442	2002 TW_{179}
2002 TV_{180}	15.0	0.15	20050130	241.18569	33.97907	307.10468	11.17972	0.2118696	2.6502227	62	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	61443	2002 TV_{180}
2002 TC_{181}	14.5	0.15	20050130	219.24587	70.29130	296.78806	15.33204	0.2852110	2.6579495	76	4	1998–2005	0.66	M-v	2	MPC	62418	2002 TC_{181}
2002 TM_{181}	15.0	0.15	20050130	117.07790	34.73388	316.48174	1.83993	0.2176579	3.9836032	31	3	2002–2005	0.38	M-v	3	MPC	72723	2002 TM_{181}
2002 TQ_{181}	15.9	0.15	20050130	242.92485	324.49564	15.85433	2.17206	0.1396459	2.5767919	74	5	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	62418	2002 TQ_{181}
2002 TS_{181}	15.7	0.15	20050130	230.93256	340.46824	7.82350	3.95518	0.1168466	2.6556778	85	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	66286	2002 TS_{181}
2002 TC_{182}	15.2	0.15	20050130	212.04982	108.92719	232.86227	11.69362	0.1694131	2.9413450	85	4	1992–2005	0.59	M-v	2	MPC	48288	2002 TC_{182}
2002 TA_{183}	14.9	0.15	20050130	151.29973	73.54787	337.73550	6.80045	0.2238945	2.7607330	121	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62418	2002 TA_{183}
2002 TK_{183}	14.1	0.15	20050130	137.57588	45.01819	351.37814	10.17830	0.1133795	2.9780852	107	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62418	2002 TK_{183}
2002 TL_{183}	16.4	0.15	20050130	258.81416	75.84233	250.46529	1.81251	0.1872809	2.3559100	77	4	1993–2005	0.54	M-v	2	MPC	56682	2002 TL_{183}
2002 TT_{183}	14.9	0.15	20050130	136.19955	158.31932	267.17879	5.07080	0.1149381	2.7301934	98	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62418	2002 TT_{183}
2002 TU_{183}	15.5	0.15	20050130	167.97305	139.06080	273.86306	4.20699	0.1997242	2.5987157	68	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	61444	2002 TU_{183}
2002 TY_{183}	14.4	0.15	20050130	164.71306	141.33694	217.08745	9.08048	0.0387300	3.0621638	54	5	1995–2005	0.81	M-v	1	MPC	50686	2002 TY_{183}
2002 TL_{184}	15.5	0.15	20050130	265.04463	338.13620	318.09954	5.42603	0.1255724	2.5503556	69	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	57901	2002 TL_{184}
2002 TM_{184}	14.2	0.15	20050130	121.69239	61.34750	344.29573	9.65596	0.0882661	3.0997424	80	5	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	56682	2002 TM_{184}

2002 TN_{184}	16.3	0.15	20050130	289.14169	302.76953	334.38654	6.35311	0.1831375	2.4465042	59	4	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	50148	2002 TN_{184}
2002 TP_{184}	15.1	0.15	20050130	124.54585	191.10930	245.71806	4.57654	0.0429071	2.6980742	90	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	66286	2002 TP_{184}
2002 TS_{184}	17.1	0.15	20050130	242.84923	148.44449	200.94041	8.33824	0.1554771	2.3652465	44	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	50148	2002 TS_{184}
2002 TZ_{184}	15.1	0.15	20050130	127.20482	77.19150	317.39628	3.49271	0.1590344	3.1952173	93	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	66286	2002 TZ_{184}
2002 TJ_{185}	15.6	0.15	20050130	228.79983	350.08019	335.78877	4.88805	0.2023896	2.6022069	45	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	69402	2002 TJ_{185}
2002 TS_{185}	14.5	0.15	20050130	197.00399	109.80724	223.07958	10.20302	0.0721095	2.9495559	63	5	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	57901	2002 TS_{185}
2002 TA_{186}	14.9	0.15	20050130	178.07812	74.52336	296.73748	4.33919	0.0613860	2.8051819	111	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	62418	2002 TA_{186}
2002 TJ_{186}	14.9	0.15	20050130	275.23752	264.95557	353.15009	7.15557	0.1757578	2.7525810	97	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	72723	2002 TJ_{186}
2002 TO_{186}	15.5	0.15	20050130	193.87092	157.07646	239.04083	5.76733	0.0938666	2.4709054	73	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	61445	2002 TO_{186}
2002 TU_{186}	15.5	0.15	20050130	185.62997	170.94038	211.20476	14.38288	0.1617924	2.6480766	99	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62418	2002 TU_{186}
2002 TK_{187}	15.2	0.15	20050130	153.99027	71.84543	334.72660	4.96438	0.0921936	2.7547512	67	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	62418	2002 TK_{187}
2002 TO_{187}	15.8	0.15	20050130	190.96515	19.77364	341.94914	7.59435	0.2463746	2.7464748	49	3	2002–2005	0.41	M-v	3	MPC	61445	2002 TO_{187}
2002 TQ_{187}	14.6	0.15	20050130	169.85818	164.70307	208.15561	7.58355	0.0690727	2.8974125	80	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	61446	2002 TQ_{187}
2002 TT_{187}	14.8	0.15	20050130	263.69250	282.94565	349.90640	10.95042	0.2055920	2.7385278	116	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	74227	2002 TT_{187}
2002 TU_{187}	16.0	0.15	20050130	236.97678	7.24983	323.83381	4.98955	0.1821812	2.5426110	58	4	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	66286	2002 TU_{187}
2002 TX_{187}	15.5	0.15	20050130	182.53677	133.83406	251.85039	5.17518	0.0806620	2.6742667	50	3	2002–2005	0.42	M-v	3	MPC	61446	2002 TX_{187}
2002 TC_{188}	17.0	0.15	20050130	336.77889	349.53748	283.24870	4.60655	0.1382586	2.2372281	34	4	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	65373	2002 TC_{188}
2002 TF_{188}	14.9	0.15	20050130	105.50671	201.01776	228.91822	9.62384	0.1065103	3.1003700	58	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	57902	2002 TF_{188}
2002 TM_{188}	14.6	0.15	20050130	205.38023	130.24816	228.32985	8.19364	0.1776131	2.7790440	110	4	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	66286	2002 TM_{188}
2002 TO_{188}	14.4	0.15	20050130	197.75530	316.39115	25.16573	11.10562	0.1528316	3.0692210	94	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	57902	2002 TO_{188}
2002 TU_{188}	14.5	0.15	20050130	237.48227	39.52296	262.30902	3.79462	0.1693064	3.0255366	111	6	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	57902	2002 TU_{188}
2002 TL_{189}	16.4	0.15	20050130	189.76828	175.39730	214.52564	12.46879	0.2522772	2.5598609	45	3	1998–2005	0.75	M-v	3	MPC	69402	2002 TL_{189}
2002 TM_{189}	15.4	0.15	20050130	124.27699	89.07873	316.81652	8.62319	0.2226249	3.1738608	38	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	62418	2002 TM_{189}
2002 TT_{189}	14.8	0.15	20050130	161.51266	39.81886	322.84903	8.67514	0.1111255	3.0857446	37	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	69402	2002 TT_{189}
2002 TX_{190}	14.7	0.15	20050130	160.69458	48.85254	345.09258	18.94076	0.0902955	3.0036252	84	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	62418	2002 TX_{190}
2002 TA_{191}	13.9	0.15	20050130	101.62574	167.31700	279.70021	15.07346	0.0899297	3.1904667	75	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	61446	2002 TA_{191}
2002 TO_{191}	14.9	0.15	20050130	1.48128	253.94555	288.93362	14.93924	0.0266878	3.1012433	77	5	1999–2005	0.60	M-v	0	MPC	62418	2002 TO_{191}
2002 TS_{191}	13.9	0.15	20050130	225.83342	339.73438	324.28604	14.00628	0.1453797	3.0445791	105	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	74227	2002 TS_{191}
2002 TE_{192}	16.6	0.15	20021013	17.92706	78.23554	269.22691	9.89034	0.3732718	2.6856726	29	1	40 days	0.59			MPC		2002 TE_{192}
2002 TN_{192}	14.2	0.15	20050130	136.59765	64.66319	354.22029	15.59809	0.1030338	3.0569153	58	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	61447	2002 TN_{192}
2002 TX_{192}	14.2	0.15	20050130	131.17750	44.01738	326.93430	8.96215	0.0976636	3.0825930	146	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	74227	2002 TX_{192}
2002 TZ_{192}	14.6	0.15	20050130	100.27158	231.93961	186.76420	3.33561	0.1571228	3.0789287	82	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	56686	2002 TZ_{192}
2002 TN_{193}	14.7	0.15	20050130	156.42331	354.64197	3.45196	7.66088	0.0713446	3.1819796	52	3	2002–2005	0.70	M-v	3	MPC	56687	2002 TN_{193}
2002 TS_{194}	16.6	0.15	20050130	180.95514	191.67493	180.66839	2.95072	0.1140488	2.7165916	53	5	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	65374	2002 TS_{194}
2002 TY_{194}	16.3	0.15	20050130	311.42522	63.15112	212.20204	1.22901	0.1532523	2.3975209	55	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	69403	2002 TY_{194}
2002 TZ_{194}	15.8	0.15	20050130	146.74896	30.92388	13.70330	1.82004	0.0847471	2.9288514	57	6	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	57902	2002 TZ_{194}
2002 TC_{195}	15.4	0.15	20050130	185.09817	331.64049	59.32434	5.75136	0.1139853	2.7576452	63	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	61448	2002 TC_{195}
2002 TD_{195}	15.0	0.15	20050130	143.07081	205.03319	206.16417	7.76260	0.1202945	2.9949190	66	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	61448	2002 TD_{195}
2002 TF_{195}	15.2	0.15	20050130	200.02930	131.23055	181.12116	0.78646	0.2225482	3.1894346	61	6	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	74227	2002 TF_{195}
2002 TM_{195}	15.5	0.15	20050130	199.88803	316.37515	57.17048	6.56255	0.0612342	2.7498590	85	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	61448	2002 TM_{195}
2002 TV_{195}	15.8	0.15	20050130	183.24514	172.68422	218.42753	14.71385	0.1358817	2.8582034	50	4	1997–2005	0.42	M-v	2	MPC	66286	2002 TV_{195}
2002 TX_{195}	15.4	0.15	20050130	274.74442	272.53623	45.12983	6.54960	0.1451943	2.5291051	86	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	62419	2002 TX_{195}
2002 TG_{196}	15.3	0.15	20050130	229.85364	128.85177	228.01476	3.65286	0.3088535	2.6076993	81	4	2001–2005	0.43	M-v	1	MPC	61448	2002 TG_{196}
2002 TV_{196}	14.1	0.15	20050130	176.37528	109.26480	222.74341	3.92653	0.1286173	3.1749405	58	4	2000–2005	0.73	M-v	2	MPC	57902	2002 TV_{196}
2002 TY_{196}	16.0	0.15	20050130	267.01809	82.49183	213.87213	6.26311	0.1072857	2.6324717	52	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	61449	2002 TY_{196}
2002 TO_{197}	13.9	0.15	20050130	129.37442	190.41907	204.83179	16.53361	0.1267126	3.2561990	101	3	2002–2005	0.63	M-v	2	MPC	61449	2002 TO_{197}
2002 TV_{197}	14.4	0.15	20050130	170.18183	151.43930	219.05815	10.96449	0.0378798	2.9864617	104	6	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	57902	2002 TV_{197}
2002 TZ_{197}	14.1	0.15	20050130	68.19522	258.39937	221.67047	5.45734	0.1188655	3.1670296	150	4	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	62419	2002 TZ_{197}
2002 TA_{198}	15.5	0.15	20050130	154.11492	191.87258	233.09911	2.65123	0.0584611	2.6840149	90	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	66286	2002 TA_{198}
2002 TQ_{198}	14.7	0.15	20050130	270.83127	304.83283	342.41864	8.69686	0.2171038	2.5804692	73	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	38065	2002 TQ_{198}
2002 TV_{198}	14.9	0.15	20050130	247.71831	39.54815	261.84438	14.04032	0.1485280	2.6330764	65	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57902	2002 TV_{198}
2002 TB_{200}	14.4	0.15	20050130	2.64448	267.18299	262.73495	20.76883	0.0348666	3.1347659	65	6	1990–2005	0.56	M-v	1	MPC	57902	2002 TB_{200}
2002 TF_{200}	15.8	0.15	20050130	168.11844	275.32248	118.22213	3.61111	0.1324030	3.0204254	34	3	2002–2005	0.44	M-v	3	MPC	61451	2002 TF_{200}

2002 TL_{200}	14.8	0.15	20050130	118.28878	166.02380	272.66686	9.04028	0.0741275	2.9635143	84	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	62419	2002 TL_{200}
2002 TU_{200}	16.3	0.15	20050130	273.85021	30.56690	300.46374	4.49149	0.2085167	2.2316209	34	1	62 days	0.48	M-v	4 D	MPC		2002 TU_{200}
2002 TO_{202}	15.2	0.15	20050130	159.56061	333.52684	42.79624	11.84999	0.0870016	2.9273723	39	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	56688	2002 TO_{202}
2002 TA_{203}	15.3	0.15	20050130	130.18010	255.84194	151.15454	10.78839	0.2299090	3.1227404	37	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	61451	2002 TA_{203}
2002 TG_{203}	15.1	0.15	20050130	232.50220	212.98412	109.18580	5.62020	0.0853905	2.7082191	109	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57902	2002 TG_{203}
2002 TS_{203}	15.1	0.15	20050130	195.88128	147.84782	172.17069	13.07145	0.1266811	3.1568229	43	5	1994–2005	0.56	M-v	0	MPC	48289	2002 TS_{203}
2002 TY_{203}	16.1	0.15	20050130	265.84181	127.64852	175.41485	14.69251	0.1301058	2.5621462	84	3	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	57902	2002 TY_{203}
2002 TJ_{204}	15.1	0.15	20050130	131.55481	24.94273	45.89359	11.88125	0.0652078	2.7370578	63	3	2002–2005	0.68	M-v	3	MPC	61452	2002 TJ_{204}
2002 TC_{205}	17.0	0.15	20050130	312.38817	196.19883	89.22104	7.44420	0.1949031	2.2820321	21	3	1998–2004	0.71	M-v	3	MPC	38066	2002 TC_{205}
2002 TO_{205}	13.7	0.15	20050130	194.62658	258.39200	71.98781	15.61232	0.2490196	3.1956182	115	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62419	2002 TO_{205}
2002 TP_{205}	14.2	0.15	20050130	182.38884	114.51712	243.44417	8.50875	0.1226308	3.0136808	85	4	1997–2005	0.56	M-v	2	MPC	57902	2002 TP_{205}
2002 TV_{205}	16.2	0.15	20050130	263.95731	1.18190	353.61137	5.96816	0.2010966	2.2647321	87	4	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	62419	2002 TV_{205}
2002 TY_{205}	15.3	0.15	20050130	258.19316	324.59021	347.25880	5.40539	0.1953367	2.5582000	92	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	61453	2002 TY_{205}
2002 TA_{206}	14.8	0.15	20050130	154.55247	80.08913	303.94563	2.44983	0.0948459	3.1209355	106	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	62419	2002 TA_{206}
2002 TD_{206}	14.5	0.15	20050130	212.82166	311.40793	11.53560	9.64157	0.0912864	3.0440121	129	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	66286	2002 TD_{206}
2002 TJ_{206}	16.2	0.15	20050130	257.84544	129.62322	231.73467	5.15279	0.1209740	2.3005865	73	6	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	66286	2002 TJ_{206}
2002 TL_{206}	16.0	0.15	20050130	254.67359	98.38546	249.51087	2.48830	0.1957413	2.3628856	53	3	2002–2005	0.66	M-v	4	MPC	61453	2002 TL_{206}
2002 TT_{206}	16.6	0.15	20050130	166.63910	74.83203	19.06068	28.49348	0.3727281	2.5982473	25	1	60 days	0.65	M-v	5 D	MPC		2002 TT_{206}
2002 TY_{206}	14.4	0.15	20050130	179.89230	351.53008	13.94178	10.83139	0.1059253	3.0061386	86	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	62419	2002 TY_{206}
2002 TA_{207}	15.6	0.15	20050130	225.03058	120.28802	219.02269	10.89825	0.2134695	2.6520492	99	6	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62419	2002 TA_{207}
2002 TC_{207}	16.8	0.15	20050130	215.85329	97.26946	268.73201	2.32789	0.2098761	2.5706153	65	4	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	62419	2002 TC_{207}
2002 TH_{207}	15.3	0.15	20050130	150.85167	46.08764	342.01655	3.76258	0.2796406	3.1316405	84	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	61454	2002 TH_{207}
2002 TM_{208}	15.4	0.15	20050130	259.04313	24.14199	291.44099	2.82460	0.2018708	2.5654608	78	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57902	2002 TM_{208}
2002 TN_{208}	16.4	0.15	20050130	254.80351	298.03891	18.03748	7.56797	0.3310679	2.4836846	55	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	53732	2002 TN_{208}
2002 TB_{209}	14.6	0.15	20050130	132.58719	278.31123	130.01722	9.70700	0.1276116	3.0179300	90	4	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	62419	2002 TB_{209}
2002 TC_{209}	14.2	0.15	20050130	189.39752	200.11395	138.28513	10.89394	0.0690022	3.0587147	98	5	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	48289	2002 TC_{209}
2002 TV_{209}	19.2	0.15	20020923	21.45673	267.09698	53.43214	6.75810	0.3726024	2.1413239	22	1	50 days	0.56			MPC		2002 TV_{209}
2002 TY_{209}	16.2	0.15	20050130	205.57228	247.21882	124.97163	8.31960	0.1376927	2.5858287	48	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62419	2002 TY_{209}
2002 TC_{210}	14.8	0.15	20050130	96.47063	44.30828	49.49237	5.87101	0.1599139	3.2171559	74	4	1993–2005	0.55	M-v	0	MPC	62419	2002 TC_{210}
2002 TG_{210}	14.7	0.15	20050130	259.64293	273.50895	36.99990	9.58970	0.0823869	2.7309259	90	4	1996–2005	0.74	M-v	1	MPC	61455	2002 TG_{210}
2002 TT_{210}	15.2	0.15	20050130	76.90084	66.52996	39.35487	6.82481	0.0962253	3.2234043	81	4	1999–2005	0.55	M-v	0	MPC	62419	2002 TT_{210}
2002 TZ_{210}	16.4	0.15	20050130	264.90922	40.34022	291.29640	1.34491	0.2186482	2.3806617	59	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	74228	2002 TZ_{210}
2002 TK_{211}	15.1	0.15	20050130	174.26244	278.52243	111.25269	10.00456	0.1188650	2.6865538	72	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	61456	2002 TK_{211}
2002 TU_{211}	15.0	0.15	20050130	263.84427	162.62655	119.90271	14.42586	0.1509152	2.5842415	56	3	1995–2005	0.67	M-v	2	MPC	72725	2002 TU_{211}
2002 TK_{212}	15.1	0.15	20050130	159.07955	276.74245	146.48338	16.14269	0.1622826	2.5838489	59	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	61456	2002 TK_{212}
2002 TN_{212}	13.9	0.15	20050130	89.57030	315.78298	134.02471	17.98556	0.1923380	3.1203832	176	4	1999–2005	0.53	M-v	0	MPC	62419	2002 TN_{212}
2002 TD_{213}	16.2	0.15	20050130	166.52539	325.79617	70.81030	5.63495	0.0787066	2.7417129	43	3	1993–2005	0.59	M-v	3	MPC	48289	2002 TD_{213}
2002 TG_{213}	16.4	0.15	20050130	150.46671	243.42147	183.29126	11.43881	0.0891588	2.6669596	51	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	69403	2002 TG_{213}
2002 TK_{213}	15.3	0.15	20050130	107.79053	232.35686	197.44841	9.19790	0.1483063	3.1850244	50	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	69403	2002 TK_{213}
2002 TL_{213}	15.4	0.15	20050130	252.01494	81.95353	200.50553	10.49508	0.0043750	3.0586557	44	5	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	50688	2002 TL_{213}
2002 TN_{213}	15.5	0.15	20050130	191.65587	310.60902	24.05259	9.79401	0.0674300	3.0932681	30	3	2000–2005	0.59	M-v	4	MPC	41093	2002 TN_{213}
2002 TQ_{214}	15.8	0.15	20050130	182.33457	281.56544	113.66221	4.85900	0.1873868	2.6675004	49	4	1995–2005	0.61	M-v	2	MPC	61457	2002 TQ_{214}
2002 TR_{214}	14.9	0.15	20050130	105.52403	20.60154	67.25386	12.28709	0.2224636	3.1364331	44	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	69403	2002 TR_{214}
2002 TN_{215}	15.0	0.15	20050130	186.67525	279.75643	123.71601	9.28166	0.2099999	2.7479577	82	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	61457	2002 TN_{215}
2002 TM_{216}	14.2	0.15	20050130	98.70339	329.56190	117.63971	12.00708	0.0805133	3.0514172	145	4	2000–2005	0.55	M-v	0	MPC	66286	2002 TM_{216}
2002 TN_{216}	14.1	0.15	20050130	110.46463	358.06329	73.93650	16.53446	0.1681813	3.1693797	136	4	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	62419	2002 TN_{216}
2002 TR_{216}	14.8	0.15	20050130	165.61220	295.65903	128.96011	12.63426	0.1872999	2.7030859	81	3	2002–2005	0.63	M-v	2	MPC	61457	2002 TR_{216}
2002 TV_{216}	15.3	0.15	20050130	137.24569	305.80228	96.04057	15.01349	0.2654192	3.1935411	18	1	83 days	0.27	M-v	3	MPC	48289	2002 TV_{216}
2002 TQ_{217}	14.8	0.15	20050130	126.35051	14.44545	58.53945	10.15145	0.0817756	3.0735472	116	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	62419	2002 TQ_{217}
2002 TE_{218}	17.7	0.15	20050130	276.54864	83.86440	249.71103	7.24751	0.2382981	2.1889226	23	1	63 days	0.55	M-v	4	MPC		2002 TE_{218}
2002 TU_{218}	15.8	0.15	20050130	211.11541	134.01088	272.11804	5.72201	0.1250946	2.2998130	61	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	62419	2002 TU_{218}
2002 TX_{218}	14.1	0.15	20050130	149.36918	53.00440	335.57229	9.59447	0.0977170	2.9679035	124	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62419	2002 TX_{218}
2002 TV_{219}	14.6	0.15	20050130	208.87171	128.56084	230.32896	13.38508	0.1099625	2.6665999	75	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	56692	2002 TV_{219}

2002 TX_{219}	14.1	0.15	20050130	271.01302	5.26059	245.24979	8.47049	0.0496644	3.0563809	47	3	2002–2005	0.64	M-v	4	MPC	69404	2002 TX_{219}
2002 TM_{221}	15.6	0.15	20050130	315.13558	297.95437	302.49622	9.68028	0.1206716	2.5269254	83	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	57902	2002 TM_{221}
2002 TS_{221}	14.5	0.15	20050130	139.62636	326.26845	75.98814	11.10295	0.0788846	3.0191372	97	4	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	62419	2002 TS_{221}
2002 TB_{222}	16.9	0.15	20021013	52.74522	73.40358	234.90768	1.98934	0.1789827	2.2189090	24	1	35 days	0.42			MPC		2002 TB_{222}
2002 TG_{222}	15.8	0.15	20050130	186.43145	167.94620	208.41728	5.34080	0.0397452	2.7469621	51	4	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	65374	2002 TG_{222}
2002 TH_{222}	16.0	0.15	20050130	126.50017	207.39707	215.55337	4.84671	0.1739893	3.0538548	34	4	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	72725	2002 TH_{222}
2002 TV_{222}	15.0	0.15	20050130	139.82467	10.34776	34.05044	6.15017	0.1861496	3.1457638	88	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	61458	2002 TV_{222}
2002 TS_{223}	14.5	0.15	20050130	60.77967	276.31389	213.86526	9.49233	0.0983931	3.2191012	67	5	1995–2005	0.59	M-v	0	MPC	61459	2002 TS_{223}
2002 TU_{223}	16.5	0.15	20050130	248.73939	112.88941	245.26313	1.12544	0.2298260	2.3651381	80	5	1991–2005	0.48	M-v	1	MPC	66287	2002 TU_{223}
2002 TV_{223}	14.2	0.15	20050130	308.75708	203.27549	33.27842	8.54901	0.0077257	3.1817253	100	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	56693	2002 TV_{223}
2002 TN_{224}	14.6	0.15	20050130	194.82229	306.73706	29.94275	9.63267	0.0730527	3.1817861	53	3	2002–2005	0.46	M-v	3	MPC	56693	2002 TN_{224}
2002 TE_{225}	14.4	0.15	20050130	153.43500	151.80132	229.63697	9.68775	0.0730527	3.1709087	51	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	65375	2002 TE_{225}
2002 TG_{225}	14.2	0.15	20050130	19.64873	125.30773	44.39266	13.92138	0.0478266	3.1729899	150	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	66287	2002 TG_{225}
2002 TY_{225}	16.2	0.15	20050130	149.06068	174.87565	244.38967	13.27064	0.0816222	2.5585063	35	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	69404	2002 TY_{225}
2002 TC_{226}	15.1	0.15	20050130	198.84235	187.61603	187.73572	8.14096	0.2333413	2.7865794	101	5	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	66287	2002 TC_{226}
2002 TG_{226}	15.7	0.15	20050130	241.63841	149.29690	203.08198	17.29021	0.2131888	2.5444084	46	3	1997–2005	0.66	M-v	2	MPC	41098	2002 TG_{226}
2002 TJ_{226}	15.5	0.15	20050130	189.57851	334.49533	65.79072	14.86409	0.2453786	2.6930010	131	6	1994–2005	0.47	M-v	1	MPC	62420	2002 TJ_{226}
2002 TM_{226}	16.5	0.15	20050130	190.06031	244.17949	163.20330	5.47440	0.3555094	2.6317577	60	1	147 days	0.46	M-v	3	MPC	41826	2002 TM_{226}
2002 TN_{226}	14.3	0.15	20050130	153.20052	341.26599	57.31777	18.73045	0.1640533	3.1213059	103	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62420	2002 TN_{226}
2002 TP_{226}	14.5	0.15	20050130	120.72389	0.07682	82.14589	6.94168	0.1447199	3.0967006	109	3	2002–2005	0.46	M-v	2	MPC	62420	2002 TP_{226}
2002 TS_{226}	15.3	0.15	20050130	206.45028	254.96325	121.31801	4.55703	0.1158362	2.6887953	74	3	2002–2005	0.60	M-v	4	MPC	61460	2002 TS_{226}
2002 TV_{226}	14.4	0.15	20050130	179.96599	244.65485	107.51259	5.56795	0.1124418	3.2469115	63	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62420	2002 TV_{226}
2002 TC_{227}	14.3	0.15	20050130	137.44599	355.73119	64.17903	10.44266	0.1033589	3.0787914	119	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62420	2002 TC_{227}
2002 TP_{227}	15.0	0.15	20050130	203.26994	196.60396	176.87889	5.44540	0.0911187	2.7318135	81	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	66287	2002 TP_{227}
2002 TQ_{227}	15.0	0.15	20050130	148.91474	267.67353	133.61151	3.48581	0.1127867	3.1074259	78	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	61461	2002 TQ_{227}
2002 TW_{227}	16.8	0.15	20050130	236.46494	241.67330	126.27084	3.30579	0.1983395	2.4155990	46	3	2002–2005	0.63	M-v	4	MPC	61462	2002 TW_{227}
2002 TY_{227}	14.7	0.15	20050130	202.67505	223.43668	100.57753	4.44986	0.1982869	3.1148737	72	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62420	2002 TY_{227}
2002 TO_{228}	14.9	0.15	20050130	101.97432	264.98284	192.72558	10.98838	0.0856948	2.9470453	66	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	61462	2002 TO_{228}
2002 TC_{229}	15.1	0.15	20050130	133.73022	326.37089	101.88876	6.14413	0.0930575	2.8834606	84	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	66287	2002 TC_{229}
2002 TN_{229}	15.9	0.15	20050130	179.43760	298.49836	50.20015	1.62043	0.1456444	3.1015596	40	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	69404	2002 TN_{229}
2002 TH_{230}	17.0	0.15	20050130	282.42468	202.51368	111.20533	7.76910	0.1764723	2.2590560	59	3	2002–2005	0.53	M-v	4	MPC	61463	2002 TH_{230}
2002 TQ_{230}	15.1	0.15	20050130	171.28798	213.75884	142.71169	19.72535	0.2972553	2.8993898	18	1	87 days	0.44	M-v	3	MPC	41827	2002 TQ_{230}
2002 TD_{231}	14.9	0.15	20050130	152.23842	233.80723	129.42863	11.88198	0.1543092	3.0748286	44	5	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	57902	2002 TD_{231}
2002 TH_{231}	14.6	0.15	20050130	204.71859	209.86679	110.79763	11.74294	0.2177440	2.7872383	55	6	1992–2005	0.72	M-v	1	MPC	57902	2002 TH_{231}
2002 TP_{231}	13.9	0.15	20050130	117.93452	267.22054	118.97195	16.16442	0.0320573	3.2397928	59	5	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	72725	2002 TP_{231}
2002 TR_{231}	14.2	0.15	20050130	171.84458	238.14522	120.93242	15.52617	0.2070983	2.9927982	113	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62420	2002 TR_{231}
2002 TU_{231}	13.9	0.15	20050130	112.29250	283.29906	156.24410	26.18917	0.2344907	3.1223538	136	3	2002–2005	0.68	M-v	2	MPC	66287	2002 TU_{231}
2002 TC_{232}	14.5	0.15	20050130	240.41067	73.38537	256.70080	12.78265	0.0878021	2.5569384	76	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	41827	2002 TC_{232}
2002 TS_{232}	15.1	0.15	20050130	240.93725	352.87185	329.46365	14.31141	0.1314364	2.6107237	54	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	61463	2002 TS_{232}
2002 TT_{232}	15.0	0.15	20050130	306.58691	340.49913	268.65893	12.23956	0.1531249	2.6412784	78	4	2000–2005	0.42	M-v	1	MPC	50151	2002 TT_{232}
2002 TX_{232}	15.2	0.15	20050130	276.83076	19.51135	268.41920	12.25546	0.1584678	2.5427220	86	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	56695	2002 TX_{232}
2002 TF_{233}	15.0	0.15	20050130	272.00646	33.82529	254.45012	11.49470	0.1134888	2.6300332	34	3	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	38078	2002 TF_{233}
2002 TK_{234}	14.6	0.15	20050130	213.64162	55.27679	282.76792	11.78386	0.1792351	2.7453860	56	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	66287	2002 TK_{234}
2002 TG_{235}	13.8	0.15	20050130	92.19983	164.36300	269.83105	12.44270	0.0836419	3.2440632	108	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	56695	2002 TG_{235}
2002 TJ_{235}	15.4	0.15	20050130	237.64543	78.07038	264.00968	10.39997	0.1173367	2.5366428	56	4	1998–2005	0.69	M-v	2	MPC	62420	2002 TJ_{235}
2002 TH_{236}	14.5	0.15	20050130	150.67799	178.39537	243.75938	16.49089	0.0728616	2.7317428	101	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	62420	2002 TH_{236}
2002 TO_{236}	14.2	0.15	20050130	213.91040	73.12067	267.61629	11.03991	0.1330190	2.7756324	101	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	61465	2002 TO_{236}
2002 TQ_{236}	13.7	0.15	20050130	133.41851	159.42618	247.80066	15.97545	0.1900200	3.1556756	107	4	1991–2005	0.47	M-v	1	MPC	66287	2002 TQ_{236}
2002 TR_{236}	13.8	0.15	20050130	79.64954	220.38349	238.71592	21.20175	0.0655880	3.1884482	109	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57903	2002 TR_{236}
2002 TG_{237}	15.8	0.15	20050130	264.82852	36.69466	278.62787	9.90594	0.2801162	2.4191077	80	4	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	57903	2002 TG_{237}
2002 TV_{237}	15.0	0.15	20050130	253.38001	349.71619	320.24390	14.19825	0.1783212	2.5990681	70	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62420	2002 TV_{237}
2002 TD_{238}	15.1	0.15	20050130	211.71142	96.03042	260.16244	14.27830	0.0754947	2.6225160	65	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62420	2002 TD_{238}
2002 TF_{238}	14.5	0.15	20050130	180.12017	127.48743	236.97041	9.82147	0.1003025	3.1000468	89	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	62420	2002 TF_{238}

2002 TJ_{238}	14.5	0.15	20050130	170.25049	159.23431	238.74081	7.49202	0.2213033	2.8700558	140	5	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	62420	2002 TJ_{238}
2002 TN_{238}	15.7	0.15	20050130	278.00084	306.36709	34.03900	5.65209	0.2018012	2.3058302	113	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	61466	2002 TN_{238}
2002 TD_{239}	16.5	0.15	20050130	217.94816	150.36604	261.97758	2.74966	0.2376725	2.3471153	84	3	2002–2005	0.43	M-v	2	MPC	61467	2002 TD_{239}
2002 TV_{239}	16.2	0.15	20050130	315.47200	42.99999	262.58450	3.28937	0.2134974	2.1827414	57	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74229	2002 TV_{239}
2002 TY_{239}	15.3	0.15	20050130	166.50732	192.46639	222.10550	12.08788	0.1351702	2.7063639	77	3	1997–2005	0.54	M-v	3	MPC	41828	2002 TY_{239}
2002 TH_{240}	14.8	0.15	20050130	108.15344	40.64665	32.65371	9.47605	0.0671862	3.1729327	73	3	2002–2005	0.69	M-v	3	MPC	62420	2002 TH_{240}
2002 TL_{240}	15.5	0.15	20050130	199.34163	201.74842	203.03353	13.57796	0.2436683	2.6120218	127	4	1996–2005	0.56	M-v	2	MPC	61467	2002 TL_{240}
2002 TR_{240}	14.4	0.15	20050130	127.91144	256.81420	162.58894	18.18622	0.1321822	3.1418853	74	4	2001–2005	0.74	M-v	1	MPC	62420	2002 TR_{240}
2002 TH_{241}	14.7	0.15	20050130	98.52548	253.75378	185.93439	5.02075	0.1278121	3.2447804	90	4	1996–2005	0.59	M-v	0	MPC	62420	2002 TH_{241}
2002 TL_{241}	14.4	0.15	20050130	70.77317	87.43637	32.86473	12.28233	0.0816375	3.0461054	120	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62420	2002 TL_{241}
2002 TR_{241}	16.1	0.15	20050130	232.31817	244.09452	115.22517	12.24587	0.1479578	2.5360373	41	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	72726	2002 TR_{241}
2002 TY_{241}	15.4	0.15	20050130	190.03518	241.85982	137.25647	11.28155	0.2003512	2.7936087	77	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	62420	2002 TY_{241}
2002 TA_{242}	15.6	0.15	20050130	93.30320	42.71577	67.78118	17.87255	0.2130286	3.1452682	36	3	2002–2005	0.65	M-v	2	MPC	61468	2002 TA_{242}
2002 TG_{242}	15.2	0.15	20050130	220.84701	234.18841	86.66970	11.86898	0.1011418	2.9844260	74	6	1992–2005	0.72	M-v	1	MPC	74229	2002 TG_{242}
2002 TL_{242}	15.0	0.15	20050130	136.97176	247.51169	170.62709	16.30033	0.0599755	2.9833834	61	4	2000–2005	0.55	M-v	0	MPC	61468	2002 TL_{242}
2002 TM_{242}	15.1	0.15	20050130	175.86593	289.97518	78.98049	11.55900	0.1270362	2.9961203	77	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62420	2002 TM_{242}
2002 TS_{242}	15.9	0.15	20050130	197.05823	18.60904	340.56474	2.72329	0.1621238	2.7844092	30	4	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	61469	2002 TS_{242}
2002 TX_{242}	15.4	0.15	20050130	112.05014	234.32359	200.03358	4.84557	0.1662793	3.1617956	53	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	62420	2002 TX_{242}
2002 TU_{243}	16.1	0.15	20050130	122.48241	9.47682	60.31511	1.30473	0.0326484	2.9499120	41	4	1997–2005	0.40	M-v	1	MPC	66287	2002 TU_{243}
2002 TA_{245}	15.2	0.15	20050130	189.71666	183.52032	141.98287	6.79005	0.1886023	3.1506231	54	4	1979–2005	0.50	M-v	1	MPC	48290	2002 TA_{245}
2002 TF_{245}	16.1	0.15	20050130	241.35908	120.65438	184.54177	17.01774	0.1535957	2.7992520	41	6	1991–2005	0.48	M-v	0	MPC	50691	2002 TF_{245}
2002 TM_{245}	15.2	0.15	20050130	234.69982	161.54619	162.14309	5.04470	0.0603569	2.7929358	68	5	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	57903	2002 TM_{245}
2002 TU_{245}	16.8	0.15	20050130	191.28632	230.73704	155.60978	3.65957	0.1128766	2.6518720	23	3	2002–2005	0.36	M-v	4	MPC	65375	2002 TU_{245}
2002 TW_{245}	16.2	0.15	20050130	291.91144	268.85996	49.79982	7.47161	0.1480107	2.2833141	52	4	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	61469	2002 TW_{245}
2002 TK_{246}	14.8	0.15	20050130	201.60406	6.23786	349.85943	5.62492	0.2501967	2.7336102	134	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62420	2002 TK_{246}
2002 TN_{246}	14.7	0.15	20050130	57.61268	105.09364	29.14838	1.66272	0.1051790	3.0835686	119	6	1994–2005	0.55	M-v	0	MPC	62420	2002 TN_{246}
2002 TQ_{246}	14.2	0.15	20050130	87.21217	263.73735	217.08819	24.95867	0.2288187	3.0797630	76	3	2002–2005	0.64	M-v	2	MPC	66287	2002 TQ_{246}
2002 TV_{246}	16.4	0.15	20050130	66.32900	170.71968	32.52561	6.40615	0.0737404	2.2619881	79	5	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	61470	2002 TV_{246}
2002 TV_{247}	17.7	0.15	20050130	284.88140	102.19757	203.35699	11.11459	0.2931676	2.3148524	38	4	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	48290	2002 TV_{247}
2002 TG_{248}	16.0	0.15	20050130	187.07526	211.35795	143.51808	2.92797	0.0832386	2.9162816	35	3	2002–2005	0.39	M-v	3	MPC	56700	2002 TG_{248}
2002 TL_{249}	15.1	0.15	20050130	235.68147	162.15094	150.54446	2.33684	0.0638935	2.8333526	78	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	66287	2002 TL_{249}
2002 TB_{250}	16.0	0.15	20050130	294.66477	91.52154	193.79390	10.25108	0.1814534	2.4253116	72	4	1998–2005	0.75	M-v	1	MPC	38084	2002 TB_{250}
2002 TH_{251}	15.2	0.15	20050130	166.69080	328.40029	46.83966	12.55762	0.1544265	2.9834331	65	4	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	62421	2002 TH_{251}
2002 TG_{252}	15.8	0.15	20050130	110.52886	303.88705	128.58875	5.06675	0.2257411	3.1616589	57	5	1991–2005	0.57	M-v	0	MPC	74229	2002 TG_{252}
2002 TL_{253}	16.9	0.15	20050130	182.52413	206.39380	145.65247	1.79573	0.4103140	2.9122106	42	1	84 days	0.54	M-v	4	MPC	50692	2002 TL_{253}
2002 TM_{253}	15.4	0.15	20050130	149.80652	196.66574	205.25057	8.80738	0.0953524	3.0823948	73	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	72726	2002 TM_{253}
2002 TP_{253}	16.6	0.15	20050130	293.84316	218.70236	92.64291	2.94104	0.2279676	2.3339536	69	6	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	57903	2002 TP_{253}
2002 TT_{253}	14.4	0.15	20050130	164.21317	331.51378	11.87773	9.61174	0.0611296	3.0065450	83	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	66287	2002 TT_{253}
2002 TX_{253}	14.1	0.15	20050130	71.71513	108.91935	5.41478	24.21183	0.1645696	3.1754549	84	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	62421	2002 TX_{253}
2002 TE_{254}	15.8	0.15	20050130	153.55789	344.47474	74.07119	3.25482	0.0693644	2.7606113	80	5	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	62421	2002 TE_{254}
2002 TL_{254}	15.2	0.15	20050130	268.45538	267.62536	41.66067	14.68419	0.0756182	2.5999113	69	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	62421	2002 TL_{254}
2002 TZ_{254}	15.6	0.15	20050130	178.32827	232.71471	169.46803	7.32079	0.1546768	2.7164274	75	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	66287	2002 TZ_{254}
2002 TD_{255}	14.0	0.15	20050130	149.48895	333.11094	47.61196	20.42852	0.1184485	3.2490144	101	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62421	2002 TD_{255}
2002 TG_{255}	14.8	0.15	20050130	141.59061	220.89294	178.88690	8.82683	0.0723291	3.0950199	69	4	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	66287	2002 TG_{255}
2002 TN_{255}	15.5	0.15	20050130	196.33421	114.47153	262.12965	1.23345	0.0874262	2.7362407	84	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	61472	2002 TN_{255}
2002 TP_{255}	15.1	0.15	20050130	159.74634	180.19910	246.96684	2.66032	0.0867836	2.7015972	58	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	61473	2002 TP_{255}
2002 TB_{256}	17.6	0.15	20050130	257.14608	118.38468	224.84747	2.89039	0.3354334	2.2987633	47	3	1981–2005	0.62	M-v	2	MPC	41110	2002 TB_{256}
2002 TG_{256}	16.5	0.15	20050130	172.24170	345.25701	36.44377	2.51588	0.0942649	2.8823025	57	4	2000–2005	0.36	M-v	1	MPC	61473	2002 TG_{256}
2002 TM_{256}	16.5	0.15	20050130	256.65599	130.42276	191.16144	5.68704	0.2337010	2.4759630	61	3	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	50692	2002 TM_{256}
2002 TQ_{256}	17.8	0.15	20050130	228.32462	161.80641	205.96920	0.76104	0.1919439	2.4604390	35	3	1998–2005	0.57	M-v	3	MPC	50692	2002 TQ_{256}
2002 TZ_{256}	15.4	0.15	20050130	152.36106	228.72858	178.86390	3.93861	0.1242137	2.9432942	83	5	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	66287	2002 TZ_{256}
2002 TE_{257}	15.0	0.15	20050130	203.28691	164.34114	204.82162	4.64087	0.0805755	2.7369777	62	4	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	41830	2002 TE_{257}
2002 TT_{257}	15.2	0.15	20050130	168.56603	353.29826	60.41105	6.54930	0.1293095	2.7339775	64	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	61474	2002 TT_{257}

2002 TD_{258}	15.1	0.15	20050130	123.52844	276.02655	165.38690	4.69325	0.1359616	3.0111873	91	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	66287	2002 TD_{258}
2002 TJ_{258}	17.4	0.15	20050130	265.75563	324.69462	58.61928	6.31465	0.1824161	2.1668743	67	4	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	50692	2002 TJ_{258}
2002 TO_{258}	15.6	0.15	20050130	227.35705	138.90778	196.62283	12.37682	0.2540389	2.6928803	54	3	1993–2005	0.61	M-v	2	MPC	41111	2002 TO_{258}
2002 TW_{258}	15.9	0.15	20050130	236.32328	204.14982	137.14084	3.33203	0.0858141	2.7322045	68	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	62421	2002 TW_{258}
2002 TH_{259}	15.9	0.15	20050130	271.45198	227.28658	107.66821	4.43368	0.2587223	2.3457331	64	4	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	50692	2002 TH_{259}
2002 TM_{259}	14.1	0.15	20050130	105.92768	13.83781	80.12296	10.27000	0.0635054	3.1675596	135	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	61475	2002 TM_{259}
2002 TR_{259}	17.2	0.15	20050130	158.91901	250.13705	196.93692	12.73029	0.4153144	2.7270527	39	1	118 days	0.54	M-v	4	MPC		2002 TR_{259}
2002 TT_{259}	16.0	0.15	20050130	194.74998	181.89124	175.26766	1.74990	0.1086182	2.9001991	50	6	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	66287	2002 TT_{259}
2002 TU_{259}	15.2	0.15	20050130	181.08916	329.92927	36.52728	11.73676	0.0924430	2.9833701	44	4	1997–2005	0.70	M-v	2	MPC	41113	2002 TU_{259}
2002 TW_{259}	15.6	0.15	20050130	114.72235	17.68079	68.27114	0.51611	0.0982327	2.9923820	79	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	66287	2002 TW_{259}
2002 TY_{259}	15.3	0.15	20050130	285.53434	235.90936	55.45433	6.75398	0.1265195	2.5935024	108	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	66287	2002 TY_{259}
2002 TK_{260}	15.8	0.15	20050130	166.18517	179.24334	221.71038	5.44116	0.0698880	2.7743310	68	6	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	62421	2002 TK_{260}
2002 TU_{260}	16.1	0.15	20050130	222.61133	204.50285	204.92545	7.55887	0.1908120	2.4140917	70	4	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	66287	2002 TU_{260}
2002 TX_{260}	14.2	0.15	20050130	151.99433	346.73736	69.58427	26.01704	0.1962359	3.1297950	89	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	61476	2002 TX_{260}
2002 TG_{261}	14.9	0.15	20050130	222.53412	161.57623	209.20470	12.03474	0.2148803	2.6648582	98	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	69405	2002 TG_{261}
2002 TR_{261}	14.4	0.15	20050130	244.47499	248.84196	107.47620	11.86379	0.2526356	2.6450108	63	6	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	66287	2002 TR_{261}
2002 TW_{263}	14.7	0.15	20050130	176.79469	108.65159	250.17682	8.93760	0.0866585	3.1039337	54	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	56702	2002 TW_{263}
2002 TB_{264}	14.1	0.15	20050130	258.54523	349.29386	294.21604	7.94809	0.0340366	3.0980268	67	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	66287	2002 TB_{264}
2002 TF_{264}	15.8	0.15	20050130	203.80743	89.20245	289.02355	1.41640	0.1511614	2.6896064	89	5	1993–2005	0.51	M-v	1	MPC	66287	2002 TF_{264}
2002 TO_{264}	15.2	0.15	20050130	129.71591	81.16067	323.56657	2.29738	0.1216052	3.2492201	54	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	66287	2002 TO_{264}
2002 TQ_{264}	16.3	0.15	20050130	193.77993	154.03435	244.66977	1.38019	0.0796424	2.5345302	43	5	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	69405	2002 TQ_{264}
2002 TK_{265}	15.0	0.15	20050130	199.98785	129.62918	239.86913	4.35578	0.0703267	2.8552472	89	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	61478	2002 TK_{265}
2002 TS_{265}	15.2	0.15	20050130	212.00269	326.38949	48.29748	5.89320	0.2490911	2.6961108	101	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	61479	2002 TS_{265}
2002 TU_{265}	15.3	0.15	20050130	244.41000	51.86862	307.04230	1.17569	0.2100933	2.5363969	103	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	66287	2002 TU_{265}
2002 TG_{266}	15.3	0.15	20050130	291.77206	90.39034	243.51458	7.87804	0.1600891	2.4280129	72	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62421	2002 TG_{266}
2002 TJ_{266}	14.4	0.15	20050130	233.60503	115.07271	259.42508	12.33844	0.2048681	2.5993765	106	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	61479	2002 TJ_{266}
2002 TX_{266}	14.5	0.15	20050130	127.01485	24.39705	65.05372	15.41056	0.1512221	3.1676651	61	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	61480	2002 TX_{266}
2002 TC_{267}	15.3	0.15	20050130	245.94052	108.75087	239.49738	11.07621	0.1898936	2.5919557	87	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	61480	2002 TC_{267}
2002 TG_{267}	15.0	0.15	20050130	291.08557	82.43165	224.52297	21.74281	0.2083714	2.3577351	119	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	57903	2002 TG_{267}
2002 TL_{267}	14.3	0.15	20050130	256.93031	275.82646	43.46961	15.58020	0.2432134	2.7078671	110	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62421	2002 TL_{267}
2002 TB_{268}	15.2	0.15	20050130	118.09992	218.00142	220.27826	14.75486	0.2649378	3.1077596	75	4	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	66287	2002 TB_{268}
2002 TC_{268}	16.4	0.15	20050130	280.92715	68.38490	239.92757	6.13037	0.1177080	2.4252275	44	5	1994–2005	0.77	M-v	1	MPC	66287	2002 TC_{268}
2002 TL_{268}	14.5	0.15	20050130	129.86899	56.86001	335.50943	9.33200	0.1942660	3.2110300	49	4	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	62421	2002 TL_{268}
2002 TL_{269}	15.9	0.15	20050130	238.29712	280.51808	353.63371	13.17734	0.3621008	2.7823412	43	3	2001–2005	0.65	M-v	3	MPC	48291	2002 TL_{269}
2002 TT_{269}	14.8	0.15	20050130	164.91891	6.91056	352.28499	12.17047	0.0889633	3.1353127	61	4	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	56703	2002 TT_{269}
2002 TA_{270}	14.7	0.15	20050130	250.64152	310.50055	349.83484	8.60203	0.1221767	2.7036652	95	7	1993–2005	0.69	M-v	1	MPC	57903	2002 TA_{270}
2002 TC_{270}	15.9	0.15	20050130	236.25186	49.16920	267.16579	4.77988	0.0590627	2.7650033	40	4	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	72726	2002 TC_{270}
2002 TG_{270}	14.8	0.15	20050130	185.94795	353.65012	358.98645	10.42443	0.0502533	2.9729948	69	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	56703	2002 TG_{270}
2002 TL_{270}	15.0	0.15	20050130	187.12758	160.79233	215.00466	10.89434	0.1743311	2.7171432	98	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	66288	2002 TL_{270}
2002 TN_{270}	16.2	0.15	20050130	213.85621	140.90506	215.31806	9.72751	0.1633191	2.6024971	76	5	1998–2005	0.35	M-v	1	MPC	48291	2002 TN_{270}
2002 TA_{271}	15.5	0.15	20050130	163.78633	33.95247	332.37249	5.57033	0.1537506	3.0836794	58	5	1991–2005	0.46	M-v	1	MPC	66288	2002 TA_{271}
2002 TP_{271}	15.9	0.15	20050130	228.71315	120.15266	217.53068	9.13515	0.0831910	2.6516908	54	6	1992–2005	0.54	M-v	0	MPC	69406	2002 TP_{271}
2002 TR_{271}	15.7	0.15	20050130	188.23892	168.95033	210.23687	13.59888	0.1904262	2.6930693	67	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	65376	2002 TR_{271}
2002 TB_{272}	14.4	0.15	20050130	79.07321	172.35697	285.25992	3.54810	0.1129826	3.2368291	130	4	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	62421	2002 TB_{272}
2002 TD_{273}	17.1	0.15	20050130	233.28936	57.15664	340.47402	7.07118	0.0383429	2.2193800	26	3	2002–2005	0.52	M-v	4	MPC	72727	2002 TD_{273}
2002 TT_{273}	14.0	0.15	20050130	1.75928	178.07053	354.71286	8.92926	0.0435646	3.1464759	102	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	57903	2002 TT_{273}
2002 TE_{274}	14.8	0.15	20050130	108.69715	95.07957	339.70515	4.32858	0.1524500	3.2167169	71	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	62421	2002 TE_{274}
2002 TO_{274}	14.1	0.15	20050130	168.55063	89.75203	275.90224	3.86172	0.0422037	3.1795741	67	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	57904	2002 TO_{274}
2002 TP_{274}	16.3	0.15	20050130	278.25445	67.83933	238.93544	4.64314	0.2494411	2.3846052	56	3	1998–2005	0.70	M-v	3	MPC	41833	2002 TP_{274}
2002 TR_{274}	15.4	0.15	20050130	46.69947	201.81831	4.99824	7.19326	0.0683548	2.3879552	114	4	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	66288	2002 TR_{274}
2002 TW_{274}	14.7	0.15	20050130	112.19994	210.55141	238.12567	7.37665	0.0250084	2.9032616	57	4	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	62421	2002 TW_{274}
2002 TO_{275}	15.1	0.15	20050130	238.86693	90.72022	227.03730	7.87980	0.1738478	2.7509055	61	4	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	41833	2002 TO_{275}
2002 TK_{276}	15.5	0.15	20050130	148.33857	51.84993	353.90520	5.41569	0.0723870	2.9148165	59	5	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	66288	2002 TK_{276}

2002 TQ_{276}	14.5	0.15	20050130	12.94636	164.48023	4.61563	7.77471	0.0327304	3.0809517	92	6	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	66288	2002 TQ_{276}
2002 TW_{276}	14.8	0.15	20050130	148.84923	31.19988	6.36729	5.67080	0.1595288	3.0947684	58	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	61483	2002 TW_{276}
2002 TJ_{277}	16.4	0.15	20050130	218.16740	6.25950	334.26760	4.70537	0.1678626	2.7137115	35	3	2002–2005	0.45	M-v	4	MPC	65376	2002 TJ_{277}
2002 TV_{277}	14.4	0.15	20050130	132.42824	118.18510	297.65449	8.71982	0.0857920	2.9701028	150	4	1996–2005	0.50	M-v	0	MPC	62422	2002 TV_{277}
2002 TA_{278}	14.5	0.15	20050130	139.41624	130.70588	274.46049	9.00696	0.0777845	3.0341752	52	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62422	2002 TA_{278}
2002 TG_{278}	15.9	0.15	20050130	163.11245	180.50878	244.23032	9.95911	0.2013544	2.6697016	54	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	48291	2002 TG_{278}
2002 TJ_{278}	14.6	0.15	20050130	331.56816	11.38256	227.46266	16.77222	0.0531305	2.6931807	114	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62422	2002 TJ_{278}
2002 TF_{279}	16.3	0.15	20050130	249.07700	85.89024	265.26130	5.00923	0.1607105	2.3946226	41	3	1998–2005	0.51	M-v	3	MPC	41122	2002 TF_{279}
2002 TG_{279}	14.8	0.15	20050130	201.43908	52.71941	309.29789	5.52442	0.0747099	2.7802519	116	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	62422	2002 TG_{279}
2002 TU_{279}	14.0	0.15	20050130	153.53959	44.36407	314.38274	8.98627	0.1113146	3.5018116	47	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	56705	2002 TU_{279}
2002 TY_{279}	15.5	0.15	20050130	175.14736	154.35835	253.68191	9.11970	0.0945302	2.6657539	64	4	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	61484	2002 TY_{279}
2002 TC_{280}	15.2	0.15	20050130	65.49093	265.00254	233.14049	14.89612	0.1781239	3.0918369	75	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	62422	2002 TC_{280}
2002 TD_{280}	15.1	0.15	20050130	151.34920	40.19652	356.57138	9.30261	0.0953299	3.0464571	38	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	61485	2002 TD_{280}
2002 TQ_{280}	14.2	0.15	20050130	193.15542	55.68668	286.99860	7.87535	0.1218835	3.0736686	76	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	56706	2002 TQ_{280}
2002 TS_{280}	15.9	0.15	20050130	191.38419	140.61032	285.72873	5.37877	0.1106019	2.4224316	32	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	62422	2002 TS_{280}
2002 TD_{281}	15.6	0.15	20050130	222.60757	338.86125	2.79712	9.83754	0.1893542	2.6915381	73	4	1993–2005	0.65	M-v	2	MPC	62422	2002 TD_{281}
2002 TG_{281}	14.9	0.15	20050130	180.65919	32.26707	332.11743	5.18460	0.1168939	3.0256261	80	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	62422	2002 TG_{281}
2002 TW_{281}	14.7	0.15	20050130	245.79020	306.76753	14.26079	13.47450	0.1857863	2.6501287	124	5	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	57904	2002 TW_{281}
2002 TC_{282}	15.1	0.15	20050130	99.57844	139.72315	315.78263	4.19291	0.1330953	3.1616341	128	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62422	2002 TC_{282}
2002 TD_{282}	14.5	0.15	20050130	173.08229	31.60597	333.61825	4.29135	0.1568888	3.1011291	108	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62422	2002 TD_{282}
2002 TG_{282}	14.2	0.15	20050130	141.79665	31.76985	13.43311	10.56028	0.1195478	3.1341053	154	3	2002–2005	0.63	M-v	2	MPC	66288	2002 TG_{282}
2002 TJ_{282}	15.2	0.15	20050130	223.05381	59.51029	283.24355	3.46163	0.2948605	2.6129395	109	5	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	62422	2002 TJ_{282}
2002 TP_{282}	16.7	0.15	20050130	270.92512	107.92102	246.34311	6.45966	0.2228158	2.2360569	65	3	1998–2005	0.44	M-v	2	MPC	41834	2002 TP_{282}
2002 TN_{283}	15.0	0.15	20050130	241.42932	327.57259	6.81573	15.44242	0.1323081	2.6479010	67	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	61487	2002 TN_{283}
2002 TG_{284}	16.5	0.15	20050130	288.66453	341.57892	346.39550	5.84377	0.2226757	2.2590762	70	4	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	62422	2002 TG_{284}
2002 TJ_{284}	13.9	0.15	20050130	130.20172	47.29913	17.86121	21.47193	0.2030134	3.1538417	105	4	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	61488	2002 TJ_{284}
2002 TJ_{285}	14.0	0.15	20050130	260.94866	252.63136	30.26753	22.64997	0.0152336	3.2444487	113	5	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	72727	2002 TJ_{285}
2002 TQ_{285}	13.4	0.15	20050130	181.70900	93.09497	250.11495	10.36440	0.2297170	3.2076744	111	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	56707	2002 TQ_{285}
2002 TE_{286}	13.3	0.15	20050130	205.91778	87.98574	238.09754	12.99641	0.2231876	3.0660842	152	6	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	57904	2002 TE_{286}
2002 TF_{286}	14.7	0.15	20050130	224.99114	39.81330	306.92966	7.49077	0.2864227	2.6019003	109	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	62422	2002 TF_{286}
2002 TK_{286}	14.9	0.15	20050130	275.81173	282.96901	27.17342	10.99770	0.1336113	2.5620390	121	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	62422	2002 TK_{286}
2002 TN_{286}	14.1	0.15	20050130	197.31756	40.89080	293.42279	9.05014	0.2185225	3.0966190	82	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	66288	2002 TN_{286}
2002 TZ_{286}	14.6	0.15	20050130	218.64996	122.06325	239.40344	13.57262	0.1526760	2.6636969	126	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62422	2002 TZ_{286}
2002 TD_{287}	15.7	0.15	20050130	295.15581	44.48058	299.90581	2.99308	0.1477045	2.1965239	132	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	61490	2002 TD_{287}
2002 TE_{287}	14.3	0.15	20050130	118.18013	183.38174	259.38696	10.99543	0.1171394	3.1094249	93	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	66288	2002 TE_{287}
2002 TS_{287}	14.8	0.15	20050130	297.78788	264.88259	22.67240	7.63986	0.1694191	2.5700570	103	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62422	2002 TS_{287}
2002 TT_{287}	14.9	0.15	20050130	229.34993	338.18721	2.36805	12.79532	0.1594986	2.7412498	156	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62422	2002 TT_{287}
2002 TY_{287}	16.2	0.15	20050130	293.58295	336.22129	350.24737	4.87849	0.2088190	2.2684469	70	3	2002–2005	0.62	M-v	4	MPC	61491	2002 TY_{287}
2002 TD_{288}	14.6	0.15	20050130	162.82111	152.66020	248.12459	9.40098	0.0698920	3.0077423	103	4	2001–2005	0.76	M-v	1	MPC	61492	2002 TD_{288}
2002 TL_{288}	13.9	0.15	20050130	147.44099	25.83655	26.18073	13.43885	0.0354106	3.1061193	138	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62422	2002 TL_{288}
2002 TT_{288}	15.3	0.15	20050130	253.96555	111.13745	258.55216	6.50272	0.1751244	2.3265365	121	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	62422	2002 TT_{288}
2002 TW_{288}	16.0	0.15	20050130	274.00880	64.64009	309.68688	4.59615	0.1853085	2.1771146	101	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	41836	2002 TW_{288}
2002 TF_{289}	14.7	0.15	20050130	238.39727	304.48755	24.28896	15.24574	0.2715393	2.6599102	142	6	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	62422	2002 TF_{289}
2002 TK_{289}	14.0	0.15	20050130	296.74210	280.51264	13.24694	13.87687	0.1835870	2.5477095	166	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	66288	2002 TK_{289}
2002 TM_{289}	13.4	0.15	20050130	182.72596	95.67365	254.20329	15.01611	0.2670531	3.1410721	166	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62422	2002 TM_{289}
2002 TP_{289}	13.4	0.15	20050130	200.36541	311.33360	36.27566	22.91498	0.1079433	3.1518307	131	5	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	74231	2002 TP_{289}
2002 TR_{289}	13.7	0.15	20050130	124.18857	178.88380	254.93817	14.88929	0.0758114	3.1937026	143	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62422	2002 TR_{289}
2002 TU_{289}	14.7	0.15	20050130	201.94067	156.15271	241.57428	12.87962	0.1681628	2.6227825	143	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62422	2002 TU_{289}
2002 TK_{290}	14.4	0.15	20050130	234.05640	105.62587	244.00766	25.91876	0.1942961	2.6832061	90	3	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	41133	2002 TK_{290}
2002 TA_{291}	16.0	0.15	20050130	138.35962	56.86216	25.67926	17.57309	0.3543287	3.0029967	25	1	104 days	0.54	M-v	4	MPC	41836	2002 TA_{291}
2002 TC_{291}	15.8	0.15	20050130	175.03597	49.14212	353.28472	3.43630	0.1029902	2.8129300	78	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	61494	2002 TC_{291}
2002 TD_{291}	15.9	0.15	20050130	288.17089	355.23055	341.05309	6.16251	0.1088537	2.3129154	114	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	66288	2002 TD_{291}
2002 TN_{291}	14.2	0.15	20050130	142.70331	49.89209	19.24514	9.74513	0.1023673	2.9959176	69	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	61494	2002 TN_{291}

2002 TO_{292}	15.6	0.15	20050130	197.00525	339.03690	31.10771	15.72405	0.1418667	2.8543989	40	4	1997–2005	0.53	M-v	2	MPC	50695	2002 TO_{292}
2002 TP_{292}	15.8	0.15	20050130	212.99048	339.77353	23.76018	16.11331	0.3204834	2.6231360	53	1	96 days	0.49	M-v	4	MPC	41836	2002 TP_{292}
2002 TQ_{292}	14.6	0.15	20050130	184.75161	4.76625	13.99101	9.39195	0.1134287	2.9820995	85	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	66288	2002 TQ_{292}
2002 TM_{293}	14.9	0.15	20050130	273.75095	2.28008	13.69632	6.49343	0.1756787	2.2540251	128	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	66288	2002 TM_{293}
2002 TQ_{293}	14.6	0.15	20050130	216.21781	334.23890	42.97189	15.56869	0.2216740	2.6998140	72	5	1993–2005	0.62	M-v	2	MPC	62423	2002 TQ_{293}
2002 TN_{294}	14.6	0.15	20050130	263.58708	318.07923	349.12420	11.68283	0.1856142	2.6736041	125	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	62423	2002 TN_{294}
2002 TO_{294}	14.9	0.15	20050130	229.82730	27.98963	328.82460	7.64122	0.2677739	2.5289753	179	6	1986–2005	0.53	M-v	1	MPC	62423	2002 TO_{294}
2002 TP_{294}	14.0	0.15	20050130	153.98450	103.84481	302.22947	9.19613	0.1191001	3.0407243	135	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62423	2002 TP_{294}
2002 TU_{294}	15.5	0.15	20050130	280.12363	310.74336	17.16745	23.58564	0.0795180	2.3997280	34	3	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	72727	2002 TU_{294}
2002 TZ_{294}	13.8	0.15	20050130	116.06541	101.87555	333.99218	12.80409	0.1399155	3.2313934	162	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62423	2002 TZ_{294}
2002 TM_{295}	14.9	0.15	20050130	242.42587	52.13912	273.42340	12.04155	0.1918722	2.6891915	87	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	61497	2002 TM_{295}
2002 TQ_{295}	15.9	0.15	20050130	229.62001	124.18026	279.50380	10.42387	0.1604826	2.3234695	142	5	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	62423	2002 TQ_{295}
2002 TF_{296}	16.5	0.15	20050130	236.27980	240.93117	70.23322	4.88438	0.0906564	2.7771535	29	4	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	69406	2002 TF_{296}
2002 TO_{296}	19.4	0.15	20021013	20.81193	286.28938	46.69136	5.91905	0.3622973	2.3734530	12	1	24 days	0.36			MPC		2002 TO_{296}
2002 TP_{296}	15.6	0.15	20050130	293.55714	95.64379	165.11730	7.22012	0.0878710	2.7221769	68	4	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	48292	2002 TP_{296}
2002 TR_{296}	16.1	0.15	20050130	194.19428	266.00108	95.13663	5.14783	0.0850600	2.7807224	41	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	65377	2002 TR_{296}
2002 TE_{298}	15.3	0.15	20050130	258.48175	305.54554	330.00610	3.98084	0.1327101	2.7722944	89	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	57904	2002 TE_{298}
2002 TN_{298}	15.5	0.15	20050130	207.74677	112.04458	256.74980	4.66728	0.0490653	2.7153650	74	3	1993–2005	0.54	M-v	4	MPC	48292	2002 TN_{298}
2002 TU_{298}	14.7	0.15	20050130	35.85591	129.62503	30.18111	16.83338	0.0292643	3.0665462	66	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	61499	2002 TU_{298}
2002 TZ_{298}	14.0	0.15	20050130	168.83544	144.36419	233.26040	9.91207	0.2362666	3.0554519	152	3	2002–2005	0.46	M-v	2	MPC	61499	2002 TZ_{298}
2002 TZ_{299}	15.8	0.15	20050130	110.55156	269.01384	164.61103	10.82936	0.1538159	3.0937693	32	3	2002–2005	0.43	M-v	3	MPC	62423	2002 TZ_{299}
2002 TT_{300}	15.0	0.15	20050130	197.99786	244.58302	92.58219	11.22913	0.0848839	3.0930063	68	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	56710	2002 TT_{300}
2002 TZ_{302}	17.0	0.15	20050130	284.42558	234.34404	96.22091	2.64784	0.1381086	2.2484453	36	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	66288	2002 TZ_{302}
2002 TB_{303}	17.3	0.15	20050130	267.37697	160.16701	157.26975	3.09586	0.1860046	2.4052935	39	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	50696	2002 TB_{303}
2002 TD_{304}	15.9	0.15	20050130	229.93823	262.54970	53.25220	7.90696	0.1563885	2.7386476	55	6	1993–2005	0.55	M-v	0	MPC	66288	2002 TD_{304}
2002 TT_{304}	17.4	0.15	20021013	47.99709	266.31028	50.72992	7.87635	0.1402752	2.3571054	11	1	27 days	0.26			MPC		2002 TT_{304}
2002 TV_{304}	16.1	0.15	20050130	277.19816	207.55640	52.44997	8.70874	0.1815698	2.7870551	28	3	1996–2005	0.44	M-v	2	MPC	50153	2002 TV_{304}
2002 TY_{306}	16.1	0.15	20050130	296.04563	125.15265	137.57125	6.79048	0.0820400	2.6957012	48	4	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	74232	2002 TY_{306}
2002 TN_{309}	16.1	0.15	20050130	341.34939	172.07146	54.92189	12.89814	0.1321959	2.6320094	50	3	2002–2005	0.38	M-v	2	MPC	56710	2002 TN_{309}
2002 TY_{311}	15.2	0.15	20050130	280.07801	97.43387	162.28574	11.89984	0.0875345	2.9803313	52	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	74232	2002 TY_{311}
2002 TV_{313}	15.0	0.15	20050130	81.00318	335.70471	142.12691	11.45457	0.1738298	3.1435602	103	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	66288	2002 TV_{313}
2002 TG_{316}	15.9	0.15	20050130	294.95332	127.46430	159.67523	15.02519	0.1046231	2.6120849	58	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	69407	2002 TG_{316}
2002 TE_{317}	15.6	0.15	20050130	121.26838	77.38321	306.70606	9.60068	0.0830016	3.1193537	43	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	72729	2002 TE_{317}
2002 TC_{323}	17.3	0.15	20020923	328.61215	24.47888	18.05761	1.88977	0.1389698	2.9528568	7	1	6 days	0.22		D	MPC		2002 TC_{323}
2002 TN_{324}	17.5	0.15	20050130	251.06279	251.58574	59.63773	0.54002	0.1245026	2.5344668	29	4	1993–2005	0.43	M-v	2	MPC	61500	2002 TN_{324}
2002 TG_{326}	17.8	0.15	20020923	48.19468	117.48625	182.20980	5.26395	0.1669265	2.3020818	15	1	15 days	0.47			MPC		2002 TG_{326}
2002 TJ_{341}	16.5	0.15	20050130	322.08512	155.50216	82.32649	5.95177	0.0560197	2.7250528	32	4	1996–2005	0.35	M-v	0	MPC	66288	2002 TJ_{341}
2002 TY_{342}	16.2	0.15	20050130	62.58273	351.83681	155.48913	9.00981	0.1224215	2.7881241	48	4	1995–2005	0.46	M-v	0	MPC	66288	2002 TY_{342}
2002 TE_{348}	15.1	0.15	20050130	139.82303	269.12159	131.82105	9.77277	0.1073447	3.1293826	48	4	2001–2005	0.39	M-v	0	MPC	62423	2002 TE_{348}
2002 TM_{349}	15.3	0.15	20050130	95.22341	218.18257	206.75654	14.63722	0.2050525	2.9913642	45	5	1999–2005	0.46	M-v	0	MPC	69408	2002 TM_{349}
2002 TO_{350}	16.2	0.15	20050130	138.70820	104.94122	255.77345	7.93046	0.2300929	3.2002075	14	1	65 days	0.11	M-v	3	MPC		2002 TO_{350}
2002 TQ_{357}	17.0	0.15	20021013	336.61130	190.88289	203.41736	2.37682	0.0830282	2.6718479	11	1	28 days	0.41			MPC		2002 TQ_{357}
2002 TH_{358}	17.0	0.15	20050130	109.16413	277.06932	214.68434	0.76977	0.1250419	2.4105730	78	6	1993–2005	0.45	M-v	1	MPC	61501	2002 TH_{358}
2002 TZ_{363}	16.9	0.15	20050130	71.82452	24.64225	119.00165	3.74281	0.0437366	2.6275900	23	5	1996–2005	0.49	M-v	0	MPC	74233	2002 TZ_{363}
2002 TR_{364}	17.7	0.15	20050130	251.95865	223.04694	110.85775	3.41987	0.1898979	2.4075005	30	4	2000–2005	0.44	M-v	1	MPC	72729	2002 TR_{364}
2002 TV_{366}	15.0	0.15	20050130	142.83287	215.46919	175.96059	13.19655	0.1841228	3.1562189	50	3	2002–2005	0.50	M-v	2	MPC	62423	2002 TV_{366}
2002 TW_{371}	15.8	0.15	20050130	154.74308	183.81599	145.41182	14.65186	0.2347371	3.9963339	18	1	85 days	0.07	M-v	4	MPC		2002 TW_{371}
2002 TN_{373}	16.5	0.15	20020903	17.74391	200.38670	112.90969	9.79348	0.2331181	2.3917266	28	1	55 days	0.36			MPC		2002 TN_{373}
2002 TQ_{373}	15.2	0.15	20020923	264.83748	270.81072	213.57593	12.68655	0.1350878	3.1761608	9	1	2 days	0.50		E	MPC		2002 TQ_{373}
2002 UK	14.5	0.15	20050130	142.94253	341.47168	78.87792	27.67471	0.0999575	2.7781780	110	6	1996–2005	0.76	M-v	1	MPC	66288	2002 UK
2002 UV	14.9	0.15	20050130	42.24840	28.01171	121.28346	2.36201	0.1575126	3.2028405	84	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	56712	2002 UV
2002 UE_1	14.9	0.15	20050130	356.43311	46.69803	141.83538	9.79018	0.0798546	3.0470888	81	6	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	50155	2002 UE_1
2002 UF_1	15.7	0.15	20050130	264.65245	264.02268	90.25207	7.16460	0.2018352	2.2494403	69	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	66288	2002 UF_1

2002 UQ_1	15.6	0.15	20050130	78.98993	219.47778	279.79678	3.19218	0.0412579	2.7755033	54	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62423	2002 UQ_1
2002 UY_1	15.2	0.15	20050130	186.45221	327.38578	73.69976	14.48937	0.2858369	2.6613329	127	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	66288	2002 UY_1
2002 UF_3	15.7	0.15	20050130	171.69905	278.20326	133.73579	13.29123	0.1510074	2.7194561	41	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	61503	2002 UF_3
2002 UJ_3	15.3	0.15	20050130	208.70898	237.17229	148.28647	14.29235	0.1784007	2.5727006	76	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	61503	2002 UJ_3
2002 UQ_3	17.7	0.15	20050130	322.90760	280.81294	222.95901	28.81088	0.5617531	1.7192635	226	4	2002–2005	0.49	M-v	2	MPC	74234	2002 UQ_3
2002 UU_3	16.2	0.15	20050130	298.97492	234.39857	52.36480	14.46658	0.2202536	2.4128205	67	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	50701	2002 UU_3
2002 UA_5	15.9	0.15	20050130	142.84031	285.77979	152.89662	9.62872	0.1478883	2.7832296	24	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	69409	2002 UA_5
2002 UU_5	16.6	0.15	20050130	278.12625	221.88726	83.71101	8.34600	0.0480057	2.5317051	34	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	61504	2002 UU_5
2002 UY_5	15.9	0.15	20050130	210.36760	263.45622	92.80259	7.29081	0.0411190	2.7154561	46	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	61504	2002 UY_5
2002 UC_6	15.4	0.15	20050130	174.40529	207.65026	162.10483	12.28669	0.1022696	2.9633306	31	3	2002–2005	0.49	M-v	2	MPC	61505	2002 UC_6
2002 UH_6	15.4	0.15	20050130	99.28799	8.00914	81.31779	10.86022	0.0729249	3.0380392	73	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	61505	2002 UH_6
2002 UM_6	15.3	0.15	20050130	195.61982	298.31016	71.49153	11.10073	0.1078833	2.7309227	60	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	61505	2002 UM_6
2002 UY_6	15.9	0.15	20050130	264.75250	232.76914	85.23995	10.49446	0.0877808	2.5398696	75	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	50701	2002 UY_6
2002 UA_7	14.7	0.15	20050130	161.28800	209.72592	170.74063	13.61750	0.1503625	3.0557430	54	5	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	62423	2002 UA_7
2002 UD_7	16.0	0.15	20050130	169.48560	323.25830	82.89934	11.80294	0.0957878	2.7200683	37	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	72729	2002 UD_7
2002 UB_8	15.8	0.15	20050130	256.07442	214.25111	106.64094	13.11378	0.1509386	2.5689864	77	5	1997–2005	0.71	M-v	1	MPC	62423	2002 UB_8
2002 UD_8	15.8	0.15	20050130	195.12935	281.23742	114.88154	10.64052	0.0819032	2.5999235	84	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	66289	2002 UD_8
2002 UE_8	15.8	0.15	20050130	203.31238	253.45527	110.72976	9.51012	0.2608606	2.6904069	64	4	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	50702	2002 UE_8
2002 UJ_8	15.0	0.15	20050130	85.10134	298.97095	175.34416	16.45714	0.0315586	3.0187064	67	6	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	74235	2002 UJ_8
2002 UQ_8	15.9	0.15	20050130	179.62047	291.08812	114.60545	14.33332	0.0868584	2.6824161	54	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	66289	2002 UQ_8
2002 UX_8	15.3	0.15	20050130	182.70473	290.33047	113.99193	13.05189	0.0844037	2.7065408	75	3	2002–2005	0.63	M-v	2	MPC	61507	2002 UX_8
2002 UY_8	15.6	0.15	20050130	223.10043	164.40645	188.64132	19.72252	0.2687089	2.6141041	44	5	1998–2005	0.71	M-v	2	MPC	48293	2002 UY_8
2002 UD_9	15.1	0.15	20050130	207.43048	205.93027	154.17281	15.72841	0.2041640	2.7690431	50	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	61507	2002 UD_9
2002 UR_9	13.8	0.15	20050130	157.56746	348.93468	65.65583	28.21488	0.1446735	3.1708204	81	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	61508	2002 UR_9
2002 US_9	16.0	0.15	20050130	324.03901	163.47184	128.25081	3.11388	0.1489528	2.2603796	70	6	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	62424	2002 US_9
2002 UV_9	16.9	0.15	20050130	271.63192	224.48141	97.20152	4.16608	0.2426533	2.3653870	64	6	1993–2005	0.54	M-v	0	MPC	62424	2002 UV_9
2002 UF_{10}	14.2	0.15	20050130	122.56387	226.71964	192.30366	9.60300	0.0472743	3.1383670	67	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	56714	2002 UF_{10}
2002 UH_{10}	15.7	0.15	20050130	189.43110	15.07871	336.79836	5.51349	0.1207294	2.8423062	32	3	2002–2005	0.69	M-v	4	MPC	69409	2002 UH_{10}
2002 UH_{11}	15.4	0.15	20050130	181.00561	282.37401	83.75781	2.19432	0.0537590	2.9977194	43	4	1997–2005	0.46	M-v	1	MPC	57905	2002 UH_{11}
2002 UN_{13}	14.5	0.15	20050130	154.82518	280.22627	111.91531	10.51234	0.1009570	3.1198128	67	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	61509	2002 UN_{13}
2002 UO_{13}	14.5	0.15	20050130	90.02836	8.62606	99.99558	10.29680	0.1134312	3.1460936	82	5	1998–2005	0.76	M-v	1	MPC	62424	2002 UO_{13}
2002 US_{13}	15.0	0.15	20050130	136.87513	254.16744	180.75621	10.68293	0.1481488	2.9448996	56	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	61509	2002 US_{13}
2002 UD_{15}	14.9	0.15	20050130	152.40232	273.07629	149.53860	12.83405	0.1065852	2.8054810	100	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	62424	2002 UD_{15}
2002 UF_{15}	15.1	0.15	20050130	167.83012	219.73133	153.20984	11.57831	0.1148872	3.0460513	48	6	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	72730	2002 UF_{15}
2002 UJ_{15}	17.0	0.15	20050130	242.85880	269.39637	68.03283	13.21813	0.1653107	2.5749937	20	3	1998–2005	0.50	M-v	3	MPC	41147	2002 UJ_{15}
2002 UL_{15}	15.4	0.15	20050130	95.65232	347.14856	125.96438	7.31405	0.1295497	3.0255816	54	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	62424	2002 UL_{15}
2002 UM_{15}	15.9	0.15	20050130	257.92990	253.87133	70.60066	12.65699	0.1880387	2.5239067	80	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	41840	2002 UM_{15}
2002 UN_{15}	14.9	0.15	20050130	203.37462	127.85577	201.77650	20.60948	0.0833394	3.2455488	26	4	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	41147	2002 UN_{15}
2002 UP_{15}	15.8	0.15	20050130	208.22745	233.98119	136.78459	6.71193	0.0469118	2.7265353	70	4	2000–2005	0.47	M-v	0	MPC	61510	2002 UP_{15}
2002 UH_{16}	16.3	0.15	20050130	291.10387	242.96530	77.51421	7.13557	0.1357403	2.3178298	58	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	66289	2002 UH_{16}
2002 UO_{18}	16.5	0.15	20050130	174.96991	294.48117	152.17602	2.63780	0.1468755	2.4291021	58	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	62424	2002 UO_{18}
2002 UR_{18}	17.3	0.15	20050130	242.83169	225.78136	139.48231	2.78631	0.2371724	2.3525528	33	3	2000–2005	0.68	M-v	4	MPC	38115	2002 UR_{18}
2002 UC_{19}	14.9	0.15	20050130	236.25351	302.16076	12.30728	12.07504	0.0440690	2.9320741	71	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	38115	2002 UC_{19}
2002 UL_{19}	14.9	0.15	20050130	209.94903	224.93584	134.99283	8.90293	0.1803862	2.7865647	65	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	61512	2002 UL_{19}
2002 UM_{19}	14.5	0.15	20050130	145.48419	262.84120	165.41565	5.43688	0.2062237	2.9892978	165	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62424	2002 UM_{19}
2002 UO_{19}	16.2	0.15	20050130	210.06438	221.17162	160.65135	5.36993	0.1871770	2.6201979	39	4	1993–2005	0.42	M-v	1	MPC	62424	2002 UO_{19}
2002 UW_{19}	14.9	0.15	20050130	184.40628	319.38160	72.97675	14.84862	0.2325593	2.8028474	96	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	61512	2002 UW_{19}
2002 UZ_{19}	16.5	0.15	20050130	253.51295	1.05339	329.44624	1.96829	0.2008121	2.4092210	60	4	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	50702	2002 UZ_{19}
2002 UB_{20}	14.7	0.15	20050130	95.81741	78.60380	24.55911	4.91264	0.1397894	3.0798046	66	3	2002–2005	0.66	M-v	3	MPC	66289	2002 UB_{20}
2002 UG_{20}	15.3	0.15	20050130	249.80222	288.56608	24.03010	7.11908	0.0930812	2.7585225	86	4	1993–2005	0.70	M-v	1	MPC	56716	2002 UG_{20}
2002 UO_{20}	15.7	0.15	20050130	280.33648	252.64656	81.84166	3.53024	0.1218925	2.3402033	86	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	62424	2002 UO_{20}
2002 UX_{21}	17.1	0.15	20050130	195.29470	220.20667	211.10291	1.61672	0.1844791	2.4488881	66	5	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	62424	2002 UX_{21}
2002 UA_{22}	14.6	0.15	20050130	103.47119	40.76632	57.13987	12.40809	0.0331778	3.1185660	90	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62424	2002 UA_{22}

2002 UC_{22}	15.0	0.15	20050130	167.36303	143.63779	240.99294	9.29975	0.1111901	3.1338682	82	6	1991–2005	0.58	M-v	1	MPC	62424	2002 UC_{22}
2002 UH_{22}	14.8	0.15	20050130	157.19333	184.17802	218.50518	3.10593	0.1647427	3.0622128	121	5	1991–2005	0.46	M-v	1	MPC	62424	2002 UH_{22}
2002 UN_{22}	15.0	0.15	20050130	159.29864	236.27417	192.46476	3.44194	0.0822653	2.7946355	121	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	66289	2002 UN_{22}
2002 US_{22}	14.4	0.15	20050130	213.99358	99.33495	247.85492	9.39480	0.1164686	2.9706766	99	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57905	2002 US_{22}
2002 UW_{22}	14.9	0.15	20050130	314.39363	56.65362	226.30249	9.64612	0.1344874	2.5987824	66	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	62424	2002 UW_{22}
2002 UP_{23}	16.1	0.15	20050130	299.91654	292.25436	347.02229	4.89097	0.1084429	2.5881068	30	4	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	65379	2002 UP_{23}
2002 UU_{23}	15.5	0.15	20050130	149.04940	137.42803	285.96234	3.67091	0.0168915	2.7715757	25	3	2002–2005	0.44	M-v	3	MPC	69409	2002 UU_{23}
2002 UW_{23}	15.4	0.15	20050130	100.26844	78.75497	19.34342	11.95696	0.1365707	3.0975896	51	4	1999–2005	0.53	M-v	0	MPC	61516	2002 UW_{23}
2002 UU_{24}	16.9	0.15	20021013	61.92766	263.86505	41.72196	6.06581	0.2099792	2.2053320	20	1	51 days	0.56			MPC	56716	2002 UU_{24}
2002 UA_{26}	15.1	0.15	20050130	61.97700	278.36908	222.13130	8.20966	0.0918696	3.0344208	58	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	66289	2002 UA_{26}
2002 UF_{26}	14.3	0.15	20050130	101.61797	8.72649	84.62838	8.51936	0.1278431	3.1115745	95	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	61517	2002 UF_{26}
2002 UL_{26}	15.5	0.15	20050130	178.79413	215.50415	149.34662	7.35705	0.1376783	3.0215908	50	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	61517	2002 UL_{26}
2002 UO_{26}	16.2	0.15	20050130	228.27184	186.44344	150.07223	5.24488	0.1452678	2.7097977	55	6	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	57905	2002 UO_{26}
2002 UR_{26}	15.4	0.15	20050130	268.21351	146.52569	159.58544	7.33412	0.1716962	2.5704597	69	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	74235	2002 UR_{26}
2002 UW_{26}	14.9	0.15	20050130	176.68827	260.79197	115.51450	5.78322	0.1313684	2.9510658	83	4	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	66289	2002 UW_{26}
2002 UF_{27}	16.0	0.15	20050130	316.94238	259.89674	27.43397	12.48741	0.1728625	2.3452475	49	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	62424	2002 UF_{27}
2002 UT_{27}	15.9	0.15	20050130	11.63056	160.57149	46.04375	3.35233	0.0039137	2.7233426	51	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	61518	2002 UT_{27}
2002 UN_{28}	14.1	0.15	20050130	36.02436	154.50618	82.03275	13.03179	0.0523278	2.3326650	196	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	66289	2002 UN_{28}
2002 UY_{28}	14.1	0.15	20050130	88.87497	14.28246	83.02619	11.30064	0.0972772	3.2273570	130	3	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	62424	2002 UY_{28}
2002 UK_{31}	14.3	0.15	20050130	179.96643	60.43091	286.31428	7.77200	0.0779308	3.1806880	55	4	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	56717	2002 UK_{31}
2002 UO_{31}	14.2	0.15	20050130	287.62205	345.24580	261.19668	8.26782	0.0562272	3.1192867	40	4	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	62424	2002 UO_{31}
2002 UL_{32}	15.4	0.15	20050130	223.58480	291.49931	52.60839	9.75659	0.1777430	2.7880133	104	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	62424	2002 UL_{32}
2002 UO_{33}	14.4	0.15	20050130	16.51771	315.65280	232.66180	10.00330	0.0554468	3.0592245	137	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62425	2002 UO_{33}
2002 UR_{33}	15.3	0.15	20050130	175.50997	17.03482	357.00322	2.08034	0.0970197	3.0610690	57	5	1991–2005	0.50	M-v	1	MPC	61521	2002 UR_{33}
2002 UT_{33}	15.5	0.15	20050130	227.37914	5.33473	343.91699	0.50282	0.0819592	2.7462977	70	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62425	2002 UT_{33}
2002 UD_{34}	17.0	0.15	20050130	253.76928	133.39845	217.63979	13.03606	0.2484745	2.3580785	53	3	1994–2005	0.50	M-v	2	MPC	41155	2002 UD_{34}
2002 UE_{34}	15.6	0.15	20050130	94.89585	35.25559	75.10702	18.15921	0.1895003	3.1191261	46	3	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	69410	2002 UE_{34}
2002 UN_{34}	14.4	0.15	20050130	121.04861	16.62789	71.52771	6.29137	0.1340796	3.1422059	126	3	2002–2005	0.49	M-v	2	MPC	61522	2002 UN_{34}
2002 UP_{34}	16.0	0.15	20050130	276.31117	109.64236	248.83203	5.11493	0.1973050	2.2623057	87	5	1978–2005	0.58	M-v	1	MPC	62425	2002 UP_{34}
2002 UZ_{34}	14.6	0.15	20050130	167.28733	212.61364	176.95170	10.76066	0.0545717	2.9876275	67	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	61522	2002 UZ_{34}
2002 UY_{35}	15.3	0.15	20050130	217.33531	51.22416	309.58186	11.78503	0.1797967	2.6261978	88	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62425	2002 UY_{35}
2002 UQ_{36}	15.4	0.15	20050130	188.53588	318.42535	45.89403	2.78541	0.0523264	2.9972244	70	6	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	57905	2002 UQ_{36}
2002 UL_{37}	15.9	0.15	20050130	227.15369	319.57549	34.44979	2.42447	0.0883235	2.6175433	35	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	61523	2002 UL_{37}
2002 UU_{37}	16.2	0.15	20050130	208.30057	137.93981	246.09827	2.11366	0.0731282	2.5892936	41	3	1998–2005	0.54	M-v	3	MPC	50157	2002 UU_{37}
2002 UC_{38}	15.6	0.15	20050130	223.52585	286.21045	42.24002	2.25623	0.1449088	2.8926873	77	4	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	56718	2002 UC_{38}
2002 UO_{38}	14.0	0.15	20050130	193.75018	291.24057	48.20591	17.04213	0.0066787	3.4292382	115	6	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	57905	2002 UO_{38}
2002 UU_{38}	15.1	0.15	20050130	98.88376	66.82396	44.54968	1.90224	0.1506876	3.0848233	109	4	1999–2005	0.60	M-v	0	MPC	62425	2002 UU_{38}
2002 UY_{38}	17.0	0.15	20050130	237.04895	261.96220	78.50613	5.34030	0.2488421	2.5673075	32	4	1998–2005	0.44	M-v	2	MPC	50157	2002 UY_{38}
2002 US_{39}	15.8	0.15	20050130	209.83374	343.32310	37.94466	3.32876	0.1079775	2.6279347	77	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	61524	2002 US_{39}
2002 UG_{40}	15.3	0.15	20050130	263.99701	152.30092	155.32441	8.72891	0.1301266	2.7239706	80	6	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	66289	2002 UG_{40}
2002 UH_{40}	14.8	0.15	20050130	126.76365	262.07487	166.79058	10.23485	0.1055115	3.1420369	98	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	61524	2002 UH_{40}
2002 UJ_{40}	14.8	0.15	20050130	80.32018	2.75194	124.68248	9.91855	0.0514752	2.9989462	82	5	2000–2005	0.54	M-v	0	MPC	66289	2002 UJ_{40}
2002 UL_{40}	15.0	0.15	20050130	139.33201	278.12790	149.34336	10.40748	0.0883314	2.9793845	75	5	1991–2005	0.49	M-v	1	MPC	66289	2002 UL_{40}
2002 UY_{40}	14.7	0.15	20050130	127.14146	15.88753	51.65854	6.81833	0.1682611	3.1931544	87	4	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	62425	2002 UY_{40}
2002 UG_{41}	15.6	0.15	20050130	4.90537	4.14127	201.67558	9.38896	0.0224586	2.9263072	40	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	69410	2002 UG_{41}
2002 UX_{41}	17.4	0.15	20021013	303.09412	58.54720	33.40879	21.00645	0.0713830	1.9946482	22	1	32 days	0.56			MPC		2002 UX_{41}
2002 UJ_{42}	14.5	0.15	20050130	3.92807	336.19262	204.05940	6.55937	0.1264704	3.1143794	95	5	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	66290	2002 UJ_{42}
2002 UV_{45}	15.3	0.15	20050130	246.68681	233.24342	96.07637	10.10004	0.1384844	2.6185188	48	6	1997–2005	0.75	M-v	1	MPC	62425	2002 UV_{45}
2002 US_{46}	14.9	0.15	20050130	190.46988	301.39504	53.56071	17.59299	0.1694411	2.8929056	73	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	62425	2002 US_{46}
2002 UT_{46}	15.4	0.15	20050130	270.94023	174.26293	112.08339	6.03066	0.2733200	2.5736082	45	3	2001–2005	0.65	M-v	3	MPC	50704	2002 UT_{46}
2002 UZ_{48}	15.3	0.15	20050130	151.27098	251.86809	159.80552	12.59949	0.1815430	3.0233120	50	3	2002–2005	0.46	M-v	2	MPC	61525	2002 UZ_{48}
2002 UB_{50}	15.3	0.15	20050130	208.45862	248.92373	122.59255	14.55839	0.2083594	2.7277297	50	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	61525	2002 UB_{50}
2002 UJ_{51}	15.3	0.15	20050130	93.61135	124.91713	291.31831	14.28255	0.0884652	3.0159839	61	3	2002–2005	0.37	M-v	2	MPC	56718	2002 UJ_{51}

2002 UZ_{51}	16.2	0.15	20050130	27.96600	287.63714	221.55879	11.69569	0.1031838	2.6844949	66	4	2000–2005	0.52	M-v	0	MPC	56718	2002 UZ_{51}
2002 UL_{52}	15.9	0.15	20050130	255.51371	251.25385	49.85718	14.84345	0.1125576	2.6890545	66	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	69411	2002 UL_{52}
2002 UK_{56}	16.3	0.15	20050130	131.46325	320.56018	121.94898	6.81986	0.0439475	2.7282262	54	3	2002–2005	0.45	M-v	2	MPC	62425	2002 UK_{56}
2002 UK_{61}	15.8	0.15	20050130	201.46606	77.67638	206.32520	15.92034	0.1794669	3.0480528	22	2	2001–2002	0.25	M-v	2	MPC	72730	2002 UK_{61}
2002 UB_{62}	15.9	0.15	20050130	330.58370	335.59524	222.93330	8.32626	0.0918144	2.7726187	53	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	72731	2002 UB_{62}
2002 UC_{63}	15.7	0.15	20050130	57.15452	312.84697	198.83792	7.58983	0.0835235	2.5792983	66	7	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	69411	2002 UC_{63}
2002 UA_{64}	18.3	0.15	20050130	283.99236	280.46999	18.20585	1.35897	0.1864320	2.3346148	22	3	1995–2005	0.18	M-v	0	MPC	69411	2002 UA_{64}
2002 UM_{64}	17.2	0.15	20050130	81.62427	298.47873	189.93330	2.05374	0.0213011	2.6042212	27	4	1996–2005	0.37	M-v	0	MPC	69411	2002 UM_{64}
2002 UO_{64}	15.6	0.15	20050130	329.85266	63.47737	134.04682	1.95093	0.1153535	3.0005952	58	5	2000–2005	0.42	M-v	1	MPC	69412	2002 UO_{64}
2002 UL_{69}	15.4	0.15	20050130	271.82263	213.05954	88.10551	9.36980	0.0362717	2.6789628	90	4	2000–2005	0.66	M-v	0	MPC	72731	2002 UL_{69}
2002 VF	15.6	0.15	20050130	162.78716	331.88075	87.57999	4.85165	0.1447344	2.7519176	85	5	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	61526	2002 VF
2002 VO	15.9	0.15	20050130	34.31907	304.02257	220.28543	10.54034	0.0714491	3.0604005	38	4	2001–2005	0.25	M-v	0	MPC	69412	2002 VO
2002 VQ	13.6	0.15	20021013	97.21176	250.90206	43.87158	5.46558	0.0673600	5.2375984	14	1	28 days	0.29			MPC		2002 VQ
2002 VY_3	15.4	0.15	20050130	334.14613	359.86053	254.99026	7.94148	0.1462569	2.6292232	74	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62425	2002 VY_3
2002 VB_6	16.4	0.15	20050130	135.29193	341.42183	82.35625	2.60212	0.1474432	3.0623072	27	3	2002–2005	0.51	M-v	4	MPC	69412	2002 VB_6
2002 VE_6	15.6	0.15	20050130	276.27753	92.03598	201.85366	3.92736	0.0813692	2.7596904	67	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	48295	2002 VE_6
2002 VR_6	14.9	0.15	20050130	150.27267	49.71694	342.10978	4.04501	0.1010256	3.2551936	80	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	66290	2002 VR_6
2002 VD_7	14.5	0.15	20050130	187.43655	156.73348	221.95797	10.89343	0.0683656	3.0021182	96	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	66290	2002 VD_7
2002 VE_7	16.6	0.15	20050130	173.95352	156.89980	260.74072	0.98481	0.1998942	2.6965820	70	4	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	66290	2002 VE_7
2002 VL_7	15.3	0.15	20050130	242.27225	179.00910	150.72273	2.49265	0.2108195	2.6620932	92	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	66290	2002 VL_7
2002 VM_7	15.9	0.15	20050130	241.44318	141.46206	205.95425	8.78803	0.1527281	2.5955480	85	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	61529	2002 VM_7
2002 VX_7	14.2	0.15	20050130	310.34748	317.00871	278.58771	8.86349	0.0049037	3.0691867	55	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	66290	2002 VX_7
2002 VY_7	13.6	0.15	20050130	180.63365	48.20184	284.41124	8.58639	0.0753844	3.4740898	88	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	57906	2002 VY_7
2002 VK_8	15.8	0.15	20050130	314.06512	22.75131	268.78009	7.31506	0.1835308	2.3287370	51	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	62426	2002 VK_8
2002 VO_8	16.1	0.15	20050130	312.26283	28.95116	280.52834	6.21850	0.0952850	2.2930505	71	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	61529	2002 VO_8
2002 VX_8	14.8	0.15	20050130	119.50237	50.94126	16.04555	13.59591	0.1286646	3.2325269	56	5	1993–2005	0.51	M-v	1	MPC	61530	2002 VX_8
2002 VF_9	15.7	0.15	20050130	254.61759	87.93315	242.45296	13.24673	0.0906226	2.5934107	66	3	1998–2005	0.49	M-v	2	MPC	66290	2002 VF_9
2002 VK_9	15.1	0.15	20050130	76.97686	205.63652	281.13114	6.93051	0.0972115	3.0674266	78	5	1988–2005	0.66	M-v	1	MPC	61530	2002 VK_9
2002 VB_{10}	14.8	0.15	20050130	175.72301	7.79211	7.70694	9.08674	0.1169512	3.0311973	71	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62426	2002 VB_{10}
2002 VH_{10}	15.7	0.15	20050130	328.23676	251.83473	36.93730	21.55438	0.0794154	2.3781083	66	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	61530	2002 VH_{10}
2002 VT_{10}	15.9	0.15	20050130	182.35852	335.08787	43.39782	11.63151	0.2008240	2.8991346	80	4	1992–2005	0.59	M-v	3	MPC	50706	2002 VT_{10}
2002 VW_{10}	15.2	0.15	20050130	259.58081	283.57191	39.27232	10.08129	0.0591577	2.7075714	53	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	61531	2002 VW_{10}
2002 VY_{10}	16.2	0.15	20050130	266.48835	68.76053	262.43387	1.80914	0.1906579	2.4466188	67	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	61531	2002 VY_{10}
2002 VO_{11}	16.5	0.15	20050130	268.73785	337.96387	5.50115	2.62488	0.2568511	2.3320875	63	4	1991–2005	0.58	M-v	2	MPC	41847	2002 VO_{11}
2002 VV_{11}	16.4	0.15	20050130	274.33603	24.79305	327.34754	1.74861	0.1786315	2.3070696	49	2	2002–2004	0.48	M-v	4	MPC	61532	2002 VV_{11}
2002 VZ_{11}	15.4	0.15	20050130	204.66530	303.43267	65.90261	7.09873	0.0546608	2.7259456	47	3	2002–2005	0.40	M-v	3	MPC	61532	2002 VZ_{11}
2002 VA_{12}	16.4	0.15	20050130	312.40200	223.24465	82.16357	4.25539	0.1809718	2.2419387	42	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	61532	2002 VA_{12}
2002 VC_{12}	15.7	0.15	20050130	254.91558	325.51573	4.33737	4.37483	0.1707285	2.5466479	58	3	2002–2005	0.60	M-v	4	MPC	61533	2002 VC_{12}
2002 VD_{12}	15.4	0.15	20050130	216.40446	27.61440	329.55294	3.11536	0.0869589	2.7602448	67	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	66290	2002 VD_{12}
2002 VO_{12}	15.6	0.15	20050130	210.94307	13.65923	302.86358	3.85615	0.1377047	3.1890975	55	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57906	2002 VO_{12}
2002 VQ_{12}	15.5	0.15	20050130	140.12865	130.68106	276.57194	2.78779	0.1733664	3.1638496	65	6	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	62426	2002 VQ_{12}
2002 VM_{13}	16.0	0.15	20050130	176.72465	354.39777	49.23604	2.10060	0.1763344	2.8043311	65	3	2002–2005	0.58	M-v	4	MPC	61534	2002 VM_{13}
2002 VC_{15}	16.6	0.15	20050130	311.97017	240.05603	87.84848	5.97076	0.2111951	2.1709490	56	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	66290	2002 VC_{15}
2002 VN_{16}	15.1	0.15	20050130	75.67544	98.57843	27.55870	10.49110	0.0771243	3.0379501	91	4	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	62426	2002 VN_{16}
2002 VT_{16}	14.7	0.15	20050130	265.10210	47.83097	260.80089	6.43482	0.0684106	2.7376633	127	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	61536	2002 VT_{16}
2002 VV_{16}	15.8	0.15	20050130	129.16474	187.20039	293.48679	3.74977	0.1048513	2.5731268	56	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	61537	2002 VV_{16}
2002 VD_{17}	16.1	0.15	20050130	249.81899	334.67098	345.60329	5.12930	0.1804651	2.6509727	57	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	61537	2002 VD_{17}
2002 VH_{17}	14.9	0.15	20050130	179.92642	307.84947	76.11475	4.22902	0.1912464	3.0187889	76	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	61537	2002 VH_{17}
2002 VZ_{17}	15.5	0.15	20050130	99.13680	269.04772	199.52233	4.48441	0.1442788	3.0504434	73	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	61538	2002 VZ_{17}
2002 VT_{18}	14.4	0.15	20050130	92.54254	217.52101	240.09353	4.65577	0.1074312	3.2376606	66	4	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	66290	2002 VT_{18}
2002 VU_{18}	15.2	0.15	20050130	196.28397	316.38322	34.84789	8.31548	0.0555772	3.0376893	52	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	41167	2002 VU_{18}
2002 VW_{18}	16.6	0.15	20050130	224.20983	322.94056	26.48649	5.65744	0.1533100	2.6298603	33	3	2002–2005	0.43	M-v	3	MPC	69413	2002 VW_{18}
2002 VY_{18}	15.1	0.15	20050130	302.66517	44.35492	237.57339	4.32027	0.0552724	2.6775296	82	5	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	61538	2002 VY_{18}

2002 VA_{19}	15.5	0.15	20050130	294.82787	189.07113	88.60520	2.34567	0.0989960	2.7626713	71	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62426	2002 VA_{19}
2002 VS_{19}	15.1	0.15	20050130	187.76227	327.71520	70.69696	5.91470	0.1268476	2.7569613	75	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	61539	2002 VS_{19}
2002 VV_{19}	14.6	0.15	20050130	1.83945	147.80447	54.47255	3.82884	0.0341434	3.0997713	114	6	1996–2005	0.57	M-v	0	MPC	61539	2002 VV_{19}
2002 VX_{19}	16.4	0.15	20050130	169.76327	230.12046	190.51283	0.61768	0.1931049	2.7659578	45	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	74237	2002 VX_{19}
2002 VY_{20}	14.1	0.15	20050130	189.11403	69.35642	278.17229	9.01918	0.1333529	3.0264073	116	4	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	56721	2002 VY_{20}
2002 VG_{21}	16.3	0.15	20050130	319.28365	331.04247	319.58140	4.74858	0.1799538	2.2825205	51	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	62426	2002 VG_{21}
2002 VA_{22}	14.5	0.15	20050130	112.93625	210.72654	243.19252	9.04082	0.0754265	2.9701034	68	5	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	61541	2002 VA_{22}
2002 VD_{22}	15.1	0.15	20050130	306.47614	36.98115	239.74113	6.95406	0.0762470	2.6569622	68	3	2002–2005	0.70	M-v	3	MPC	61542	2002 VD_{22}
2002 VG_{22}	15.8	0.15	20050130	202.02225	356.23176	24.53470	2.55890	0.1160457	2.6912161	42	3	2002–2005	0.59	M-v	4	MPC	61542	2002 VG_{22}
2002 VH_{22}	14.9	0.15	20050130	225.72837	92.04446	239.84175	9.57605	0.0537440	2.9635470	44	4	2001–2005	0.74	M-v	1	MPC	65383	2002 VH_{22}
2002 VR_{22}	14.2	0.15	20050130	103.12478	51.73305	45.38691	10.02125	0.0743467	3.1384915	55	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	65383	2002 VR_{22}
2002 VW_{23}	15.7	0.15	20050130	286.46457	100.65742	249.54118	4.24228	0.1838479	2.2304495	91	6	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	62426	2002 VW_{23}
2002 VQ_{24}	15.3	0.15	20050130	232.14303	294.47742	53.51948	6.56378	0.1189261	2.7499791	140	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	61543	2002 VQ_{24}
2002 VY_{24}	14.4	0.15	20050130	204.66050	5.09830	326.89545	8.72153	0.0729522	3.0684372	44	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	57906	2002 VY_{24}
2002 VB_{25}	16.0	0.15	20050130	168.28384	131.68518	275.47440	5.20900	0.0172772	2.7605508	34	5	2000–2005	0.75	M-v	1	MPC	69413	2002 VB_{25}
2002 VS_{25}	14.9	0.15	20050130	58.79497	273.35757	236.84296	4.15025	0.1152137	3.1104050	100	6	1991–2005	0.54	M-v	0	MPC	66290	2002 VS_{25}
2002 VU_{25}	14.7	0.15	20050130	124.97350	200.87868	228.52710	8.62375	0.0603823	3.1796460	57	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	61544	2002 VU_{25}
2002 VX_{25}	15.1	0.15	20050130	219.28182	204.22093	148.66210	9.17215	0.2016325	2.7115249	52	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	61544	2002 VX_{25}
2002 VY_{25}	15.3	0.15	20050130	247.17207	192.06621	133.55750	9.44985	0.1527072	2.7202176	45	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	61545	2002 VY_{25}
2002 VD_{26}	16.0	0.15	20050130	230.05704	147.58445	257.75720	1.57254	0.0876176	2.3399928	67	5	1991–2005	0.75	M-v	1	MPC	62426	2002 VD_{26}
2002 VW_{26}	14.1	0.15	20050130	55.79092	104.73586	11.36096	14.13251	0.0451206	3.4441621	65	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	56722	2002 VW_{26}
2002 VZ_{26}	16.5	0.15	20050130	299.57016	293.90412	37.58928	3.57980	0.1179292	2.2693828	40	3	2002–2005	0.62	M-v	4	MPC	61545	2002 VZ_{26}
2002 VN_{27}	13.8	0.15	20050130	157.91537	252.26135	113.10606	16.61266	0.2371266	3.1987331	100	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	62426	2002 VN_{27}
2002 VV_{27}	15.4	0.15	20050130	212.70713	331.06205	51.77595	4.85012	0.1434992	2.6372068	98	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	61546	2002 VV_{27}
2002 VG_{28}	15.5	0.15	20050130	136.57274	188.76024	244.10851	2.74424	0.1565355	3.0396109	56	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	61547	2002 VG_{28}
2002 VJ_{28}	16.3	0.15	20050130	241.38167	119.28349	226.13418	0.86968	0.1967017	2.5733724	65	4	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	41175	2002 VJ_{28}
2002 VN_{28}	15.0	0.15	20050130	149.17724	116.37609	289.33872	0.83331	0.1776068	3.1440213	110	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	61547	2002 VN_{28}
2002 VT_{28}	15.4	0.15	20050130	171.67924	285.75511	74.35817	2.48140	0.2651842	3.1673690	70	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	61548	2002 VT_{28}
2002 VA_{29}	15.5	0.15	20050130	164.39609	329.91831	47.42375	6.27199	0.1784259	3.1657815	63	6	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	57906	2002 VA_{29}
2002 VM_{29}	14.6	0.15	20050130	144.84202	22.22454	50.99380	11.20877	0.0964869	2.9614462	96	3	1997–2004	0.58	M-v	2	MPC	61548	2002 VM_{29}
2002 VT_{29}	14.9	0.15	20050130	281.69453	263.41798	47.35636	5.08593	0.1751114	2.5791711	88	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	62427	2002 VT_{29}
2002 VV_{30}	15.4	0.15	20050130	206.11939	124.48747	261.38325	3.80441	0.1188328	2.7094173	49	3	2002–2005	0.58	M-v	4	MPC	61550	2002 VV_{30}
2002 VX_{30}	15.4	0.15	20050130	132.48456	35.62249	38.81557	1.34496	0.1679394	3.1619691	45	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	61550	2002 VX_{30}
2002 VA_{31}	15.5	0.15	20050130	194.54361	329.45931	66.47253	2.51100	0.1556764	2.7304194	75	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	61550	2002 VA_{31}
2002 VB_{31}	14.3	0.15	20050130	210.68105	283.29677	62.41530	22.74342	0.1282808	3.0498756	70	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	61551	2002 VB_{31}
2002 VC_{32}	15.5	0.15	20050130	324.59343	63.00760	238.52384	5.74318	0.1303356	2.3748762	75	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	61552	2002 VC_{32}
2002 VW_{32}	14.4	0.15	20050130	135.52505	3.47814	74.87339	6.47437	0.1480603	3.0963219	135	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	61553	2002 VW_{32}
2002 VF_{33}	15.0	0.15	20050130	162.88405	309.39782	94.61418	2.69128	0.1984572	3.0503725	74	5	1997–2005	0.45	M-v	1	MPC	61553	2002 VF_{33}
2002 VL_{33}	15.4	0.15	20050130	207.66488	332.33948	53.79549	5.53804	0.1216159	2.7296293	61	3	2002–2005	0.66	M-v	4	MPC	61554	2002 VL_{33}
2002 VO_{33}	15.0	0.15	20050130	268.23040	261.50131	65.35215	15.26138	0.1590639	2.6301057	81	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	61554	2002 VO_{33}
2002 VX_{33}	14.6	0.15	20050130	183.81066	304.36013	78.25219	12.07913	0.0745856	3.1256768	65	4	2001–2005	0.75	M-v	1	MPC	62427	2002 VX_{33}
2002 VZ_{33}	15.3	0.15	20050130	164.44846	235.87439	223.25846	6.91954	0.1538211	2.6105437	83	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	66291	2002 VZ_{33}
2002 VK_{34}	14.7	0.15	20050130	249.55463	255.27720	76.81208	13.51674	0.2012576	2.7400284	104	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	61555	2002 VK_{34}
2002 VC_{35}	15.2	0.15	20050130	212.22619	158.82951	261.41451	9.63429	0.2155097	2.5315575	50	3	1998–2005	0.67	M-v	3	MPC	41185	2002 VC_{35}
2002 VS_{35}	14.6	0.15	20050130	253.55279	240.17826	52.19576	13.27689	0.0626373	3.1702009	55	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	56723	2002 VS_{35}
2002 VT_{35}	15.0	0.15	20050130	164.25658	250.49423	163.85224	2.28428	0.1029598	2.9270310	97	7	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	66291	2002 VT_{35}
2002 VD_{36}	14.5	0.15	20050130	117.71863	31.17388	76.24136	12.02884	0.0950511	3.0496385	86	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	62427	2002 VD_{36}
2002 VG_{36}	14.7	0.15	20050130	235.23553	80.58889	257.87682	4.32210	0.2447222	2.8023288	86	5	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	62427	2002 VG_{36}
2002 VN_{36}	15.3	0.15	20050130	198.35533	197.20010	158.98709	2.01653	0.0846779	2.9747839	59	3	2002–2005	0.58	M-v	4	MPC	62427	2002 VN_{36}
2002 VR_{36}	15.9	0.15	20050130	163.55183	214.73588	175.24041	1.49151	0.1704224	3.0248617	47	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	61557	2002 VR_{36}
2002 VU_{36}	15.3	0.15	20050130	198.67497	165.46458	268.23379	12.18395	0.2398998	2.5980667	60	3	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	41188	2002 VU_{36}
2002 VV_{37}	15.4	0.15	20050130	218.96168	186.11153	163.34923	8.99241	0.0452486	2.7428589	82	3	2002–2005	0.72	M-v	3	MPC	62427	2002 VV_{37}
2002 VA_{38}	15.3	0.15	20050130	125.83787	4.85729	58.74115	21.68294	0.1051004	3.0732010	37	3	2002–2005	0.63	M-v	2	MPC	61558	2002 VA_{38}

2002 VJ_{38}	15.2	0.15	20050130	27.77054	302.61989	282.62404	5.26941	0.1003926	2.4393897	111	5	1995–2005	0.62	M-v	2	MPC	66291	2002 VJ_{38}
2002 VL_{38}	16.1	0.15	20050130	238.43245	168.22174	168.79769	8.24400	0.2704228	2.5448070	79	4	1990–2005	0.52	M-v	2	MPC	48297	2002 VL_{38}
2002 VQ_{38}	15.0	0.15	20050130	222.04115	266.05577	85.96981	12.46200	0.1649543	2.6734896	102	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	61558	2002 VQ_{38}
2002 VM_{39}	13.8	0.15	20050130	40.68147	79.39636	84.46239	14.94060	0.1461070	3.2031494	138	4	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	66291	2002 VM_{39}
2002 VX_{39}	15.0	0.15	20050130	104.99403	69.45188	351.03682	8.46964	0.0673826	3.1748565	69	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	57906	2002 VX_{39}
2002 VY_{39}	15.1	0.15	20050130	242.07367	113.71642	217.81915	6.96773	0.0426841	2.7840083	78	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62427	2002 VY_{39}
2002 VC_{41}	15.1	0.15	20050130	130.62167	315.02529	84.48680	11.21289	0.0986601	3.0772600	54	4	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	69414	2002 VC_{41}
2002 VG_{41}	15.2	0.15	20050130	293.32353	350.83012	296.35722	3.53631	0.1663843	2.6214552	87	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	61561	2002 VG_{41}
2002 VX_{41}	15.4	0.15	20050130	163.61120	327.73081	65.94861	4.28531	0.1324185	3.0260075	60	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	62427	2002 VX_{41}
2002 VZ_{41}	15.2	0.15	20050130	154.61628	316.02590	80.50666	11.56478	0.0927309	3.1142418	56	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62427	2002 VZ_{41}
2002 VE_{42}	16.3	0.15	20050130	247.46192	347.80254	356.21970	4.92613	0.1915945	2.5251311	36	4	1996–2005	0.45	M-v	2	MPC	61562	2002 VE_{42}
2002 VR_{42}	15.9	0.15	20050130	180.95732	323.59380	57.86984	4.57810	0.0519058	2.9028364	26	4	2001–2005	0.47	M-v	1	MPC	61562	2002 VR_{42}
2002 VV_{43}	16.9	0.15	20050130	235.98740	220.03545	167.50048	2.95892	0.1006668	2.3677871	36	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	62427	2002 VV_{43}
2002 VW_{43}	15.2	0.15	20050130	358.95757	132.08472	65.54488	2.18861	0.0818276	3.0729360	96	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	66291	2002 VW_{43}
2002 VZ_{43}	14.5	0.15	20050130	234.70482	49.91816	291.22646	10.58556	0.2113366	2.6815521	70	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	61563	2002 VZ_{43}
2002 VF_{44}	14.6	0.15	20050130	129.97898	9.13664	67.20264	19.83857	0.1635494	3.0847584	88	3	2002–2005	0.59	M-v	2	MPC	61563	2002 VF_{44}
2002 VK_{44}	15.3	0.15	20050130	253.18783	126.02197	206.82921	10.55657	0.0907350	2.6771055	85	4	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	61563	2002 VK_{44}
2002 VR_{44}	14.8	0.15	20050130	231.67619	240.71503	103.48510	5.90219	0.1244528	2.7532179	89	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	66291	2002 VR_{44}
2002 VH_{45}	14.2	0.15	20050130	130.21326	53.25793	7.25686	16.68004	0.0669365	3.2266778	31	1	68 days	0.38	M-v	4	MPC	50708	2002 VH_{45}
2002 VK_{45}	15.9	0.15	20050130	208.02255	206.34576	174.72614	5.99470	0.1146451	2.6748795	52	6	1993–2005	0.69	M-v	1	MPC	61565	2002 VK_{45}
2002 VS_{45}	15.6	0.15	20050130	297.73755	98.88378	190.90229	4.06861	0.0405745	2.6723025	48	7	1993–2005	0.73	M-v	1	MPC	62427	2002 VS_{45}
2002 VU_{46}	14.2	0.15	20050130	46.84929	71.34025	82.86814	11.80174	0.1053065	3.1868624	116	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	62427	2002 VU_{46}
2002 VZ_{46}	14.6	0.15	20050130	88.54424	251.33203	212.60550	12.10189	0.0488962	3.2374068	71	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	61565	2002 VZ_{46}
2002 VF_{47}	14.2	0.15	20050130	284.39455	65.90905	228.31159	12.29835	0.1831897	2.7389532	167	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	74238	2002 VF_{47}
2002 VK_{47}	14.9	0.15	20050130	167.45032	176.94941	214.67608	6.85039	0.1354071	3.0694443	54	3	2002–2005	0.42	M-v	3	MPC	61565	2002 VK_{47}
2002 VN_{47}	14.8	0.15	20050130	92.09309	18.54972	110.23842	11.01159	0.0454583	2.9653336	82	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	61566	2002 VN_{47}
2002 VD_{48}	13.8	0.15	20050130	175.51730	309.68554	86.72962	13.78742	0.0424646	3.1643934	128	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	66291	2002 VD_{48}
2002 VT_{48}	15.6	0.15	20050130	227.37748	217.60920	141.77185	2.55115	0.1093534	2.6274206	72	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	62428	2002 VT_{48}
2002 VX_{48}	15.9	0.15	20050130	186.98818	231.99340	144.27301	2.79597	0.1549813	2.9248344	56	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	62428	2002 VX_{48}
2002 VY_{48}	16.7	0.15	20050130	191.55959	324.61546	116.21157	3.31881	0.1677815	2.4262321	61	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	66291	2002 VY_{48}
2002 VC_{49}	16.5	0.15	20050130	309.15607	149.42319	168.91728	4.00326	0.1866923	2.2659912	61	5	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	66291	2002 VC_{49}
2002 VG_{49}	15.5	0.15	20050130	199.10524	267.97558	113.25572	4.64103	0.1056994	2.8038157	56	3	2002–2005	0.62	M-v	4	MPC	61566	2002 VG_{49}
2002 VJ_{49}	14.3	0.15	20050130	127.65807	327.74529	104.39142	7.57624	0.1176883	3.2238968	76	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	61567	2002 VJ_{49}
2002 VT_{49}	14.6	0.15	20050130	165.02342	313.57159	84.84201	11.44650	0.1307394	3.0389291	62	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	61567	2002 VT_{49}
2002 VV_{49}	14.0	0.15	20050130	130.75230	3.23016	70.12506	23.55323	0.0639025	3.0880646	117	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	62428	2002 VV_{49}
2002 VX_{49}	15.5	0.15	20050130	258.56730	263.45829	75.00107	15.95106	0.1595509	2.5208492	96	5	1990–2005	0.71	M-v	2	MPC	66291	2002 VX_{49}
2002 VY_{49}	16.4	0.15	20050130	224.77017	256.33902	121.09150	4.50130	0.1955250	2.5129616	50	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	66291	2002 VY_{49}
2002 VB_{50}	14.5	0.15	20050130	72.83803	47.46855	87.71684	9.87337	0.0638977	3.0706422	90	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	66291	2002 VB_{50}
2002 VL_{50}	15.9	0.15	20050130	283.30527	258.06725	79.99317	7.29592	0.2217333	2.2626482	99	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62428	2002 VL_{50}
2002 VN_{50}	15.9	0.15	20050130	215.15562	286.83101	62.73474	12.88281	0.1601107	2.7820214	42	3	1996–2005	0.46	M-v	3	MPC	48297	2002 VN_{50}
2002 VZ_{50}	15.7	0.15	20050130	236.06984	149.18119	185.77170	7.79280	0.0486220	2.7579747	42	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	65385	2002 VZ_{50}
2002 VC_{51}	15.9	0.15	20050130	205.99950	268.55221	110.70234	3.58387	0.0871390	2.6403228	49	4	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	62428	2002 VC_{51}
2002 VE_{51}	16.7	0.15	20050130	189.79580	210.29126	190.65279	8.32067	0.1658533	2.6253455	39	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	41202	2002 VE_{51}
2002 VV_{51}	15.3	0.15	20050130	116.37548	333.11421	120.41282	6.41938	0.2091122	3.0734449	63	3	2002–2005	0.64	M-v	2	MPC	62428	2002 VV_{51}
2002 VC_{52}	15.9	0.15	20050130	110.38626	24.30665	110.16919	5.39808	0.1647150	2.6378433	102	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	66292	2002 VC_{52}
2002 VH_{52}	15.5	0.15	20050130	189.70703	238.41422	120.85960	6.12129	0.1164207	2.9363096	76	7	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	66292	2002 VH_{52}
2002 VB_{53}	16.0	0.15	20050130	209.50297	208.48223	175.07130	0.97441	0.1693217	2.5976661	85	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	61569	2002 VB_{53}
2002 VC_{53}	15.7	0.15	20050130	192.99538	328.14854	66.10389	3.00529	0.0857427	2.7051359	79	5	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	61569	2002 VC_{53}
2002 VE_{53}	15.5	0.15	20050130	161.81137	347.82963	63.78704	6.54785	0.1148328	2.8827330	51	6	1992–2005	0.46	M-v	1	MPC	62428	2002 VE_{53}
2002 VV_{53}	15.4	0.15	20050130	131.47247	169.45909	262.81200	3.86422	0.0830664	2.9841093	34	3	2002–2005	0.60	M-v	4	MPC	61570	2002 VV_{53}
2002 VE_{54}	14.4	0.15	20050130	56.15515	284.87094	226.64344	22.62411	0.1429921	3.1863705	51	4	1999–2005	0.50	M-v	0	MPC	61571	2002 VE_{54}
2002 VF_{54}	15.0	0.15	20050130	147.46360	41.97879	351.46391	8.57766	0.1328061	3.2424470	40	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	69414	2002 VF_{54}
2002 VH_{54}	15.6	0.15	20050130	130.10250	52.91178	30.20278	2.10413	0.0114983	2.9038604	82	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	61571	2002 VH_{54}

2002 VF_{55}	15.2	0.15	20050130	114.29111	6.54410	91.17304	2.23332	0.1505856	3.1008247	57	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	61572	2002 VF_{55}
2002 VK_{55}	15.1	0.15	20050130	135.54486	271.31786	157.88492	7.85037	0.1467792	3.1266433	35	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	61572	2002 VK_{55}
2002 VW_{55}	14.7	0.15	20050130	289.40112	18.39437	281.24096	11.96427	0.2654425	2.5823147	112	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	62428	2002 VW_{55}
2002 VX_{55}	16.6	0.15	20050130	204.78311	274.96942	149.16862	1.78894	0.1617461	2.4748576	53	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	66292	2002 VX_{55}
2002 VH_{56}	16.4	0.15	20050130	227.94153	220.66755	133.54050	5.33503	0.1210469	2.6536528	30	3	2002–2005	0.57	M-v	4	MPC	65386	2002 VH_{56}
2002 VJ_{56}	14.6	0.15	20050130	189.50268	249.43105	95.15251	9.11176	0.1677432	3.1588454	66	5	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	62428	2002 VJ_{56}
2002 VM_{56}	15.2	0.15	20050130	145.25653	228.60314	191.74553	9.20713	0.0631894	2.9929766	69	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	62428	2002 VM_{56}
2002 VP_{56}	15.5	0.15	20050130	174.51539	265.15265	142.75336	5.88669	0.0681568	2.7911728	58	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	61573	2002 VP_{56}
2002 VU_{56}	13.6	0.15	20050130	158.10752	333.62569	85.96255	22.94819	0.0374898	3.1832271	130	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62428	2002 VU_{56}
2002 VA_{57}	15.7	0.15	20050130	166.22519	277.95497	181.82534	3.10659	0.1473233	2.6203498	50	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	66292	2002 VA_{57}
2002 VC_{57}	16.1	0.15	20050130	197.54974	201.45269	153.10669	4.29876	0.0709528	2.9500323	37	5	1992–2005	0.34	M-v	1	MPC	72732	2002 VC_{57}
2002 VS_{57}	14.7	0.15	20050130	292.99003	78.30345	185.62497	6.84640	0.2142046	2.7660316	123	6	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	50709	2002 VS_{57}
2002 VY_{57}	15.2	0.15	20050130	100.52325	291.44384	167.16890	5.14917	0.1304530	3.1146260	59	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	66292	2002 VY_{57}
2002 VU_{58}	15.2	0.15	20050130	274.15467	210.96836	112.24942	4.25638	0.1703018	2.5888927	76	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	61575	2002 VU_{58}
2002 VF_{59}	15.3	0.15	20050130	256.13738	235.94764	72.90288	10.11948	0.1726452	2.7475493	61	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	66292	2002 VF_{59}
2002 VU_{59}	15.3	0.15	20050130	140.48249	264.59831	162.81918	2.41801	0.0076901	2.9405809	67	5	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	61575	2002 VU_{59}
2002 VZ_{59}	15.8	0.15	20050130	277.29216	79.26638	255.78549	3.36634	0.1396679	2.3789086	57	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	62428	2002 VZ_{59}
2002 VB_{60}	16.1	0.15	20050130	215.99728	263.51332	98.31857	6.20572	0.2588172	2.6217311	81	5	1991–2005	0.52	M-v	2	MPC	61576	2002 VB_{60}
2002 VD_{60}	15.8	0.15	20050130	309.58926	78.60429	209.35410	13.67602	0.0821950	2.5551193	38	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	72732	2002 VD_{60}
2002 VF_{60}	16.4	0.15	20050130	288.61423	176.67938	155.59710	3.75541	0.2062295	2.2707997	48	3	2002–2005	0.45	M-v	4	MPC	61576	2002 VF_{60}
2002 VG_{60}	15.5	0.15	20050130	125.44338	257.52025	189.79539	3.96290	0.1618529	3.0189819	49	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	61576	2002 VG_{60}
2002 VK_{60}	14.8	0.15	20050130	226.55558	309.77600	58.55754	13.77017	0.0521404	2.6200313	102	4	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	61577	2002 VK_{60}
2002 VP_{61}	13.9	0.15	20050130	211.76277	351.67098	323.49803	4.82308	0.2237587	3.0976273	106	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	56726	2002 VP_{61}
2002 VC_{62}	14.8	0.15	20050130	103.99606	76.76074	10.72087	5.36137	0.0211809	3.1031915	51	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	61578	2002 VC_{62}
2002 VO_{62}	14.4	0.15	20050130	170.95862	64.85742	313.60020	4.80202	0.0967837	3.1557310	93	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	66292	2002 VO_{62}
2002 VQ_{62}	15.4	0.15	20050130	226.04797	76.94031	274.38069	3.14967	0.0856700	2.7680337	88	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74238	2002 VQ_{62}
2002 VJ_{63}	15.3	0.15	20050130	259.42599	340.24468	351.72254	5.25577	0.1447957	2.5776094	82	5	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	62429	2002 VJ_{63}
2002 VZ_{63}	14.9	0.15	20050130	210.60371	130.16117	249.31125	13.72327	0.1178015	2.6352796	86	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	62429	2002 VZ_{63}
2002 VG_{64}	14.9	0.15	20050130	260.75267	302.39773	358.08410	6.86733	0.2300365	2.7870395	81	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	41214	2002 VG_{64}
2002 VS_{64}	14.7	0.15	20050130	280.84124	334.69024	313.92089	12.17532	0.1488872	2.6719465	97	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74238	2002 VS_{64}
2002 VZ_{64}	14.2	0.15	20050130	207.81420	268.50498	67.90682	12.15865	0.1123161	2.9795082	64	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	61580	2002 VZ_{64}
2002 VD_{65}	13.5	0.15	20050130	273.04040	353.46483	267.54803	16.54670	0.1671448	3.1081025	62	4	2000–2005	0.75	M-v	1	MPC	41215	2002 VD_{65}
2002 VH_{65}	15.3	0.15	20050130	228.18153	243.87838	91.67172	4.66033	0.1013115	2.8104176	53	3	2002–2005	0.55	M-v	4	MPC	61580	2002 VH_{65}
2002 VK_{65}	15.6	0.15	20050130	202.40967	256.69785	130.29849	5.16561	0.1849888	2.6048732	67	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	62429	2002 VK_{65}
2002 VP_{66}	15.6	0.15	20050130	229.45912	150.04343	180.51493	2.56901	0.1876052	2.7808275	33	3	1960–2005	0.58	M-v	4	MPC	41217	2002 VP_{66}
2002 VV_{66}	15.0	0.15	20050130	107.31143	39.38307	50.11530	10.89782	0.0515716	3.1265688	49	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	61581	2002 VV_{66}
2002 VZ_{66}	16.5	0.15	20050130	212.81814	244.27747	134.48041	1.70988	0.1179081	2.5445149	42	4	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	72732	2002 VZ_{66}
2002 VJ_{67}	15.6	0.15	20050130	186.11592	283.10494	91.49944	5.39251	0.1019055	2.8198146	68	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	61581	2002 VJ_{67}
2002 VV_{67}	15.0	0.15	20050130	277.12178	314.66710	341.40822	10.92877	0.2209172	2.6098812	61	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	65387	2002 VV_{67}
2002 VH_{68}	15.8	0.15	20050130	176.86376	246.46239	142.09163	2.69752	0.0116425	2.9290759	47	5	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	62429	2002 VH_{68}
2002 VO_{68}	14.5	0.15	20050130	241.86806	289.49226	9.25150	15.71643	0.1067588	3.0988440	61	5	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	57907	2002 VO_{68}
2002 VQ_{68}	14.4	0.15	20050130	175.92790	33.10583	345.46596	11.03298	0.0421342	3.0140313	62	6	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	62429	2002 VQ_{68}
2002 VT_{68}	13.6	0.15	20050130	306.73554	159.08253	92.40278	23.60827	0.0493059	3.1555398	107	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	62429	2002 VT_{68}
2002 VX_{68}	14.4	0.15	20050130	192.76486	295.66245	93.89419	14.64776	0.1856732	2.7497447	119	3	2002–2005	0.53	M-v	2	MPC	61583	2002 VX_{68}
2002 VC_{69}	15.8	0.15	20050130	144.02161	202.85752	271.08314	6.83669	0.0942460	2.5276131	56	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	61583	2002 VC_{69}
2002 VK_{69}	15.1	0.15	20050130	218.14330	3.47415	10.86094	4.86831	0.1207224	2.6485171	109	5	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	66292	2002 VK_{69}
2002 VR_{69}	15.0	0.15	20050130	184.61064	341.76392	15.53364	16.15930	0.2650421	2.6494040	32	4	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	69414	2002 VR_{69}
2002 VW_{69}	15.3	0.15	20050130	122.09761	22.37209	40.93445	18.43214	0.2141303	3.1465495	46	3	2002–2005	0.64	M-v	2	MPC	61583	2002 VW_{69}
2002 VO_{70}	15.3	0.15	20050130	335.77632	162.86876	77.14443	9.81093	0.0267262	2.7421446	73	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	61584	2002 VO_{70}
2002 VP_{70}	15.3	0.15	20050130	147.28416	320.82079	100.33457	3.20602	0.0606357	2.8777592	59	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	61584	2002 VP_{70}
2002 VZ_{70}	16.4	0.15	20050130	319.34215	199.11240	101.49640	5.77869	0.1923490	2.2404959	44	5	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	62429	2002 VZ_{70}
2002 VA_{71}	15.9	0.15	20050130	251.80649	226.81626	95.28127	6.47579	0.2604587	2.5319806	31	3	1998–2005	0.58	M-v	3	MPC	41221	2002 VA_{71}
2002 VC_{71}	15.3	0.15	20050130	121.85835	343.30926	94.10785	5.07628	0.0632196	3.0380696	52	4	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	66292	2002 VC_{71}

2002 VJ_{71}	14.4	0.15	20050130	57.56488	60.64256	86.95071	6.37071	0.1249675	3.1076012	102	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	61584	2002 VJ_{71}
2002 VL_{71}	16.4	0.15	20050130	257.55449	220.74658	112.76339	4.29012	0.2178744	2.4527473	36	6	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	62429	2002 VL_{71}
2002 VQ_{71}	15.0	0.15	20050130	167.70964	339.72732	75.64985	9.72293	0.1162713	2.7515232	67	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	61585	2002 VQ_{71}
2002 VW_{71}	15.8	0.15	20050130	202.00121	233.44669	140.85330	4.14286	0.0854890	2.7674956	68	4	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	62429	2002 VW_{71}
2002 VX_{71}	14.6	0.15	20050130	136.61088	339.06398	72.90617	12.20432	0.0656657	3.1726808	36	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	62429	2002 VX_{71}
2002 VB_{72}	14.6	0.15	20050130	274.44755	214.44125	74.22111	13.28729	0.1393974	2.8070335	84	4	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	61585	2002 VB_{72}
2002 VF_{72}	16.7	0.15	20050130	209.45078	240.51634	134.01747	3.52830	0.1178852	2.6772278	32	5	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	61586	2002 VF_{72}
2002 VO_{72}	16.9	0.15	20050130	254.26665	238.60040	110.22743	3.26592	0.2384086	2.3975694	46	3	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	41222	2002 VO_{72}
2002 VQ_{72}	16.2	0.15	20050130	146.71975	345.35995	125.09174	3.91618	0.0938344	2.5323902	42	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	61586	2002 VQ_{72}
2002 VW_{72}	15.3	0.15	20050130	212.11049	222.24705	139.84571	5.57602	0.1322461	2.7578654	78	5	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	66292	2002 VW_{72}
2002 VX_{72}	15.6	0.15	20050130	278.89543	144.45457	157.96540	5.51028	0.1613005	2.6111881	73	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	50710	2002 VX_{72}
2002 VG_{73}	14.4	0.15	20050130	200.45427	261.80601	66.60223	13.30279	0.2060530	3.1989102	79	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62429	2002 VG_{73}
2002 VK_{73}	16.2	0.15	20050130	192.35603	283.49977	103.78606	4.40995	0.1450047	2.7604627	42	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	41862	2002 VK_{73}
2002 VT_{73}	14.9	0.15	20050130	159.89107	176.04143	220.13127	14.80439	0.0459207	3.1371218	55	5	1994–2005	0.48	M-v	1	MPC	57907	2002 VT_{73}
2002 VV_{73}	16.2	0.15	20050130	182.18704	330.47391	70.89322	3.97137	0.0894152	2.6630390	31	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	72733	2002 VV_{73}
2002 VH_{74}	15.2	0.15	20050130	152.23339	304.77664	110.35268	3.60218	0.0485882	2.8932773	48	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	69415	2002 VH_{74}
2002 VK_{74}	15.4	0.15	20050130	25.50040	124.39524	97.44348	7.14214	0.1047751	2.4734070	55	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	62429	2002 VK_{74}
2002 VU_{74}	14.5	0.15	20050130	213.42896	132.91301	199.90026	8.94907	0.0777555	3.0875423	55	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	50161	2002 VU_{74}
2002 VB_{75}	14.6	0.15	20050130	75.53308	274.03123	208.19730	15.66292	0.0645739	3.1965658	62	5	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	61587	2002 VB_{75}
2002 VH_{75}	14.8	0.15	20050130	101.04077	24.04440	79.12882	6.83338	0.1572162	3.2112106	88	4	1993–2005	0.56	M-v	0	MPC	61587	2002 VH_{75}
2002 VN_{75}	14.6	0.15	20050130	68.68198	63.61261	81.01240	11.57130	0.0580037	2.9744331	58	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	61587	2002 VN_{75}
2002 VO_{75}	15.1	0.15	20050130	89.65379	331.64983	143.45613	6.09163	0.1518668	3.2169228	61	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	61587	2002 VO_{75}
2002 VQ_{75}	15.1	0.15	20050130	61.42517	72.23670	107.40755	7.49813	0.1477590	2.7571595	94	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62429	2002 VQ_{75}
2002 VU_{75}	15.0	0.15	20050130	92.96409	48.78097	65.76028	12.58332	0.1014968	3.1247622	45	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	69415	2002 VU_{75}
2002 VO_{76}	15.0	0.15	20050130	199.52980	352.77894	8.82016	11.67424	0.1204370	2.9814180	47	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	61588	2002 VO_{76}
2002 VP_{76}	14.7	0.15	20050130	225.13475	116.42231	227.82636	11.87348	0.1112493	2.9068872	58	6	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	62429	2002 VP_{76}
2002 VZ_{76}	14.7	0.15	20050130	158.38831	329.28520	64.18872	22.98751	0.0138031	3.2268183	35	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	61588	2002 VZ_{76}
2002 VA_{77}	17.2	0.15	20050130	238.69882	329.94308	82.92994	5.91653	0.1224729	2.2396942	22	1	64 days	0.48	M-v	4	MPC	41863	2002 VA_{77}
2002 VE_{77}	15.2	0.15	20050130	226.04149	281.00817	77.94016	7.07226	0.0532721	2.7460998	63	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62429	2002 VE_{77}
2002 VK_{77}	16.7	0.15	20050130	268.06481	171.17939	187.55908	3.37523	0.2044122	2.2907559	37	4	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	72733	2002 VK_{77}
2002 VL_{77}	14.8	0.15	20050130	102.04314	22.63892	83.29250	6.72519	0.1477258	3.1913575	54	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	61589	2002 VL_{77}
2002 VP_{77}	15.1	0.15	20050130	223.58489	254.45131	96.55050	5.34191	0.1146291	2.8056492	42	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	65387	2002 VP_{77}
2002 VQ_{77}	15.3	0.15	20050130	221.08358	280.85305	96.60532	5.82788	0.1575524	2.5655000	59	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	61589	2002 VQ_{77}
2002 VA_{78}	15.8	0.15	20050130	172.05536	230.64590	180.25476	6.21429	0.1761373	2.8177329	48	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	61590	2002 VA_{78}
2002 VE_{78}	15.5	0.15	20050130	211.93266	134.35132	214.22481	11.47313	0.0928235	3.0107157	53	6	1991–2005	0.59	M-v	0	MPC	48298	2002 VE_{78}
2002 VT_{78}	15.0	0.15	20050130	165.57339	285.37867	109.66635	5.91148	0.0644606	3.1065273	51	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	61590	2002 VT_{78}
2002 VG_{79}	16.2	0.15	20050130	244.99751	237.16090	122.91647	5.80262	0.2139069	2.4574899	39	3	1998–2005	0.70	M-v	3	MPC	41227	2002 VG_{79}
2002 VH_{79}	14.8	0.15	20050130	144.92083	335.80688	87.34970	9.64875	0.2382370	3.0704763	81	5	1997–2005	0.47	M-v	1	MPC	62430	2002 VH_{79}
2002 VJ_{79}	16.2	0.15	20050130	223.29977	191.52408	172.90858	4.26123	0.2206165	2.6152597	45	3	2000–2005	0.37	M-v	3	MPC	48299	2002 VJ_{79}
2002 VB_{80}	15.0	0.15	20050130	143.38498	211.59430	215.24364	9.77293	0.1012162	3.0638823	49	4	1996–2005	0.50	M-v	2	MPC	41229	2002 VB_{80}
2002 VC_{80}	14.6	0.15	20050130	234.07369	268.94687	77.92425	12.22610	0.2155448	2.6588996	110	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	62430	2002 VC_{80}
2002 VH_{80}	15.0	0.15	20050130	240.07857	274.28206	85.10604	5.74323	0.1564561	2.5605561	73	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	61591	2002 VH_{80}
2002 VK_{80}	15.5	0.15	20050130	310.47117	200.89744	103.86411	7.06780	0.1331996	2.4360477	49	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	61591	2002 VK_{80}
2002 VP_{80}	14.5	0.15	20050130	10.74702	357.05410	209.88313	9.98440	0.0551011	3.0427959	90	5	1999–2005	0.52	M-v	0	MPC	61591	2002 VP_{80}
2002 VR_{80}	16.6	0.15	20050130	244.86219	265.25161	91.87403	5.94359	0.2932950	2.4385436	36	3	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	72733	2002 VR_{80}
2002 VT_{81}	16.7	0.15	20050130	202.19384	202.84837	198.65332	3.91727	0.2575202	2.6088048	35	3	2002–2005	0.51	M-v	4	MPC	61592	2002 VT_{81}
2002 VW_{81}	15.4	0.15	20050130	230.91888	150.34119	214.51231	7.72161	0.1817283	2.6342619	69	5	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	66293	2002 VW_{81}
2002 VX_{81}	16.7	0.15	20050130	256.16286	276.80191	97.54413	5.78663	0.1961645	2.3466463	55	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62430	2002 VX_{81}
2002 VC_{82}	15.9	0.15	20050130	226.34820	236.18820	134.09799	3.56206	0.2036191	2.6245233	65	5	1992–2005	0.39	M-v	1	MPC	61593	2002 VC_{82}
2002 VF_{82}	16.4	0.15	20050130	224.56842	231.71106	145.76674	4.84596	0.2280697	2.5814091	33	4	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	61593	2002 VF_{82}
2002 VG_{82}	15.4	0.15	20050130	197.19194	289.79274	105.26346	7.94464	0.2238257	2.7369454	53	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	61593	2002 VG_{82}
2002 VJ_{82}	13.6	0.15	20050130	190.37266	292.08432	82.66331	22.72949	0.0627398	3.2260644	123	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62430	2002 VJ_{82}
2002 VK_{82}	14.5	0.15	20050130	137.31336	211.88791	236.23229	22.71241	0.1405295	3.0656435	52	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	62430	2002 VK_{82}

2002 VV_{82}	14.5	0.15	20050130	195.76692	294.39608	86.33252	23.04182	0.1284360	3.0360321	60	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	61593	2002 VV_{82}
2002 VG_{83}	16.4	0.15	20050130	307.72597	156.84190	164.91108	4.61853	0.1778916	2.2997042	54	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	66293	2002 VG_{83}
2002 VX_{83}	14.9	0.15	20050130	243.45883	251.38269	96.19690	9.67939	0.0898489	2.6811643	111	5	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	62430	2002 VX_{83}
2002 VN_{84}	15.1	0.15	20050130	171.10999	337.49544	116.84777	10.97711	0.2481652	2.7733193	98	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	66293	2002 VN_{84}
2002 VP_{84}	13.5	0.15	20050130	199.10165	252.53103	120.01884	26.61964	0.2777513	3.1727718	125	6	1984–2005	0.65	M-v	1	MPC	62430	2002 VP_{84}
2002 VL_{85}	14.8	0.15	20050130	78.01822	103.21757	12.24515	5.52645	0.1437697	3.1694073	63	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	66293	2002 VL_{85}
2002 VB_{86}	15.0	0.15	20050130	134.21311	62.03116	342.00993	5.45206	0.1317016	3.1105332	60	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	66293	2002 VB_{86}
2002 VV_{86}	14.9	0.15	20050130	159.61752	102.68675	281.95264	6.22232	0.1885130	3.1758932	56	5	1996–2005	0.42	M-v	1	MPC	66293	2002 VV_{86}
2002 VK_{87}	14.6	0.15	20050130	234.91897	79.37369	265.70447	5.82719	0.1071169	2.7421242	106	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	61596	2002 VK_{87}
2002 VH_{88}	15.5	0.15	20050130	270.89082	345.34972	323.61946	4.41035	0.0232351	2.7169086	50	6	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	62430	2002 VH_{88}
2002 VO_{88}	14.4	0.15	20050130	212.10797	64.68772	277.57666	8.33288	0.1362439	2.9729911	63	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	62430	2002 VO_{88}
2002 VQ_{88}	16.4	0.15	20050130	233.07860	251.49936	94.98297	4.54419	0.2801664	2.5879257	53	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	72734	2002 VQ_{88}
2002 VZ_{88}	16.0	0.15	20050130	295.90789	42.21439	283.45455	5.08108	0.1904889	2.2942760	46	3	1998–2005	0.60	M-v	3	MPC	50162	2002 VZ_{88}
2002 VJ_{89}	14.0	0.15	20050130	134.35569	336.96113	88.45812	22.61247	0.0641756	3.2306601	65	3	2002–2005	0.51	M-v	2	MPC	61597	2002 VJ_{89}
2002 VL_{89}	14.6	0.15	20050130	238.84311	258.64492	111.37562	13.98985	0.1948386	2.5744012	86	6	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	62430	2002 VL_{89}
2002 VW_{89}	15.3	0.15	20050130	110.74488	215.50581	223.74590	5.45420	0.1109573	3.2351388	44	6	1990–2005	0.53	M-v	1	MPC	66293	2002 VW_{89}
2002 VD_{90}	15.7	0.15	20050130	160.63576	251.58164	163.51122	2.21426	0.0598587	2.8625330	40	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	61598	2002 VD_{90}
2002 VE_{90}	15.0	0.15	20050130	161.58586	322.18747	63.60272	8.67086	0.0777242	3.1513344	43	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	61598	2002 VE_{90}
2002 VB_{93}	16.4	0.15	20050130	276.34109	262.29534	65.38459	6.35273	0.1932263	2.4167512	43	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	66293	2002 VB_{93}
2002 VZ_{93}	15.6	0.15	20050130	139.98981	179.91741	296.97894	2.85786	0.0514694	2.5666462	63	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	61600	2002 VZ_{93}
2002 VK_{94}	14.5	0.15	20050130	147.34172	20.69577	39.34564	10.62701	0.0689873	3.1448604	61	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	61600	2002 VK_{94}
2002 VX_{94}	18.1	0.15	20050130	358.01322	214.91925	320.30102	7.16589	0.4086571	1.4762348	81	5	1986–2005	0.68	M-v	2	MPC	74239	2002 VX_{94}
2002 VM_{95}	15.6	0.15	20050130	132.10685	239.18557	174.30006	5.46831	0.1511110	3.1935039	33	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	61601	2002 VM_{95}
2002 VE_{96}	14.6	0.15	20050130	14.42111	179.00831	6.57385	9.80905	0.0337360	3.0625707	37	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	62431	2002 VE_{96}
2002 VG_{96}	14.6	0.15	20050130	95.48608	107.55444	355.28927	8.24072	0.1490703	3.2069845	119	5	1993–2005	0.63	M-v	0	MPC	61601	2002 VG_{96}
2002 VL_{96}	15.4	0.15	20050130	157.95236	279.11313	113.90519	7.35014	0.0479261	3.0650659	47	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	66293	2002 VL_{96}
2002 VM_{96}	15.8	0.15	20050130	272.49410	159.83982	137.96661	4.35933	0.2165841	2.6090779	83	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	66293	2002 VM_{96}
2002 VQ_{96}	15.2	0.15	20050130	126.62268	166.16797	263.75114	10.18364	0.0964892	3.0442435	86	4	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	62431	2002 VQ_{96}
2002 VE_{97}	16.3	0.15	20050130	216.22636	344.73094	356.01984	6.93298	0.1292461	2.8183181	34	5	1995–2005	0.31	M-v	1	MPC	48299	2002 VE_{97}
2002 VK_{99}	14.0	0.15	20050130	268.47377	319.65978	2.22915	33.33626	0.3101158	2.6316342	107	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	61602	2002 VK_{99}
2002 VD_{100}	14.0	0.15	20050130	121.05547	199.37935	254.69006	21.13208	0.0368861	2.6612318	96	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62431	2002 VD_{100}
2002 VN_{100}	14.5	0.15	20050130	158.51020	126.12366	280.57871	8.74009	0.0634543	2.9656678	106	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	61603	2002 VN_{100}
2002 VQ_{100}	16.4	0.15	20050130	222.38622	120.41173	303.40187	4.87801	0.1344348	2.2821498	47	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	41251	2002 VQ_{100}
2002 VV_{100}	15.3	0.15	20050130	104.02087	186.43382	274.62668	8.48384	0.0957611	3.0801867	71	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62431	2002 VV_{100}
2002 VH_{101}	16.2	0.15	20050130	252.69806	253.39640	99.91576	4.52131	0.2218949	2.4689699	54	6	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	48300	2002 VH_{101}
2002 VL_{101}	14.8	0.15	20050130	279.20671	237.69267	77.67322	16.11465	0.1173384	2.6775235	55	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	61603	2002 VL_{101}
2002 VR_{101}	14.0	0.15	20050130	135.54075	5.15244	82.05817	29.07615	0.1301509	3.1087328	70	3	2002–2005	0.45	M-v	2	MPC	66293	2002 VR_{101}
2002 VD_{103}	15.3	0.15	20050130	259.60116	57.31494	271.86911	4.02911	0.0979962	2.6116184	47	3	2002–2005	0.53	M-v	4	MPC	61605	2002 VD_{103}
2002 VG_{103}	15.8	0.15	20050130	235.01168	317.86420	25.51068	4.35417	0.1156558	2.6932850	48	3	2002–2005	0.50	M-v	4	MPC	61605	2002 VG_{103}
2002 VU_{103}	14.9	0.15	20050130	84.54259	281.81507	247.69700	13.85699	0.0648228	2.5721939	86	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	66293	2002 VU_{103}
2002 VJ_{104}	16.0	0.15	20050130	233.02488	8.39655	345.73533	1.69853	0.1876346	2.6053754	55	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	65389	2002 VJ_{104}
2002 VR_{104}	14.5	0.15	20050130	147.05754	147.09501	259.85934	5.60244	0.1123236	3.2207561	72	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62431	2002 VR_{104}
2002 VG_{105}	15.4	0.15	20050130	282.66542	290.42476	19.45597	3.72240	0.1524206	2.5984794	57	5	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	66293	2002 VG_{105}
2002 VU_{105}	15.2	0.15	20050130	242.04701	108.66033	270.89449	7.28852	0.0552228	2.4641832	81	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62431	2002 VU_{105}
2002 VB_{106}	15.6	0.15	20050130	227.93263	128.15828	270.73431	5.59890	0.1367455	2.4169079	78	6	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	62431	2002 VB_{106}
2002 VH_{106}	14.8	0.15	20050130	123.79689	207.21539	247.42128	16.09634	0.1993768	3.0950130	62	4	2001–2005	0.45	M-v	1	MPC	62431	2002 VH_{106}
2002 VD_{107}	14.7	0.15	20050130	104.64950	223.43705	241.53084	10.63239	0.1233110	3.0655404	68	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	61608	2002 VD_{107}
2002 VJ_{107}	16.0	0.15	20021102	8.34406	21.82712	16.96751	3.86207	0.1546131	2.7456408	12	1	7 days	0.37			MPC	69416	2002 VJ_{107}
2002 VE_{108}	14.7	0.15	20050130	256.50094	89.65201	247.52408	17.60777	0.0929942	2.6717194	95	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	62431	2002 VE_{108}
2002 VX_{108}	16.1	0.15	20050130	141.93906	165.91412	270.40048	5.24448	0.3025707	3.0674367	48	4	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	50713	2002 VX_{108}
2002 VK_{109}	14.8	0.15	20050130	187.61462	330.78067	49.60795	9.25486	0.0860428	3.0285919	72	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	61610	2002 VK_{109}
2002 VU_{109}	15.3	0.15	20050130	283.61413	50.29840	292.71557	3.96526	0.0914157	2.4306514	60	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	62431	2002 VU_{109}
2002 VB_{111}	14.1	0.15	20050130	354.48159	285.80025	267.51008	10.34071	0.0317818	3.1614852	78	5	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	62431	2002 VB_{111}

2002 VF_{111}	14.6	0.15	20050130	58.11163	298.07593	254.69495	13.82353	0.0798453	2.6267929	92	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	61611	2002 VF_{111}
2002 VN_{111}	15.0	0.15	20050130	181.35456	355.35378	2.76528	7.00512	0.1133060	3.1434699	36	5	1996–2005	0.42	M-v	1	MPC	57908	2002 VN_{111}
2002 VQ_{111}	17.1	0.15	20050130	293.20302	36.04516	306.39274	5.21824	0.1215060	2.2239694	38	3	1997–2005	0.51	M-v	3	MPC	41264	2002 VQ_{111}
2002 VK_{112}	15.2	0.15	20050130	156.19316	59.68459	338.19025	6.55352	0.1196739	3.1109215	37	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	41265	2002 VK_{112}
2002 VM_{112}	15.1	0.15	20050130	266.22062	224.99167	99.94687	4.69592	0.1883491	2.6172617	52	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	62431	2002 VM_{112}
2002 VJ_{113}	15.2	0.15	20050130	199.85354	166.01391	166.84243	2.03287	0.2463536	3.1524194	66	5	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	66294	2002 VJ_{113}
2002 VM_{113}	15.4	0.15	20050130	152.18886	357.48356	70.41534	2.98466	0.1288364	2.9116088	95	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	66294	2002 VM_{113}
2002 VU_{113}	16.1	0.15	20050130	181.05866	217.97747	163.89674	1.56864	0.1589455	2.9826955	47	4	2000–2005	0.39	M-v	1	MPC	61613	2002 VU_{113}
2002 VE_{114}	14.9	0.15	20050130	159.93698	348.93454	50.56754	6.04688	0.1550908	3.1180786	79	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	62431	2002 VE_{114}
2002 VQ_{115}	15.2	0.15	20050130	299.09769	205.31275	83.93838	13.69904	0.1650965	2.6166688	84	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62431	2002 VQ_{115}
2002 VK_{116}	15.5	0.15	20050130	359.48551	255.35058	358.72436	5.85241	0.1126701	2.4588792	64	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62432	2002 VK_{116}
2002 VQ_{116}	14.7	0.15	20050130	292.04007	338.74498	273.12086	12.29412	0.0315280	3.2542090	41	4	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	69417	2002 VQ_{116}
2002 VW_{117}	15.6	0.15	20050130	168.18634	62.00728	12.28037	32.41694	0.2709305	2.7685543	25	1	71 days	0.74	M-v	4	MPC		2002 VW_{117}
2002 VB_{118}	14.1	0.15	20050130	261.36169	30.79187	318.49564	31.22204	0.1291346	2.5595606	69	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	66294	2002 VB_{118}
2002 VC_{120}	15.2	0.15	20050130	217.72446	339.33735	10.76346	6.39017	0.2422383	2.8423379	58	4	1997–2005	0.65	M-v	2	MPC	48300	2002 VC_{120}
2002 VM_{120}	15.3	0.15	20050130	39.22477	180.01930	344.54076	8.35119	0.0458394	3.1669757	43	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	62432	2002 VM_{120}
2002 VP_{120}	14.7	0.15	20050130	172.46203	105.70930	291.00476	9.11499	0.0934264	2.9663420	87	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	62432	2002 VP_{120}
2002 VQ_{120}	14.3	0.15	20050130	148.64508	43.43290	20.99282	10.64046	0.0962339	2.9863063	95	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	66294	2002 VQ_{120}
2002 VF_{121}	15.0	0.15	20050130	200.24362	22.26832	355.51316	6.94358	0.1536283	2.8064806	67	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	61617	2002 VF_{121}
2002 VQ_{121}	15.6	0.15	20050130	59.14319	258.94392	290.95225	5.34776	0.0617031	2.6345327	39	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	69417	2002 VQ_{121}
2002 VS_{121}	14.7	0.15	20050130	251.09257	50.08677	281.05647	12.85467	0.1266485	2.6143631	91	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	66294	2002 VS_{121}
2002 VB_{122}	14.8	0.15	20050130	300.41253	14.84991	259.70921	16.75901	0.1723199	2.6691794	62	4	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	57908	2002 VB_{122}
2002 VT_{122}	14.8	0.15	20050130	142.31954	47.05424	21.74047	13.31768	0.0482569	2.9913599	41	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	61618	2002 VT_{122}
2002 VV_{122}	14.9	0.15	20050130	179.70665	348.13060	28.23634	15.02564	0.1269730	3.0653737	54	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	61618	2002 VV_{122}
2002 VX_{122}	14.3	0.15	20050130	191.68073	63.43207	306.45097	9.95837	0.0963335	2.9944407	77	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62432	2002 VX_{122}
2002 VV_{123}	16.0	0.15	20050130	289.42502	88.15168	214.91720	1.37717	0.1303280	2.5475572	63	6	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	62432	2002 VV_{123}
2002 VX_{123}	16.3	0.15	20050130	228.03977	280.21426	76.60315	0.29473	0.1474274	2.6322827	33	5	1995–2005	0.43	M-v	1	MPC	74240	2002 VX_{123}
2002 VB_{124}	15.8	0.15	20050130	111.58376	37.27237	58.42751	1.61378	0.2486437	3.2496187	57	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	61619	2002 VB_{124}
2002 VO_{124}	14.3	0.15	20050130	337.56552	137.14313	87.92117	10.93023	0.1030239	3.1093756	133	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	66294	2002 VO_{124}
2002 VS_{124}	15.1	0.15	20050130	130.06440	250.90959	181.47369	8.88929	0.1667629	3.1271893	43	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	61619	2002 VS_{124}
2002 VR_{125}	15.1	0.15	20050130	191.04158	347.27373	23.45815	9.21630	0.0716108	3.0439497	44	4	2001–2005	0.47	M-v	1	MPC	61620	2002 VR_{125}
2002 VC_{127}	15.5	0.15	20050130	186.30048	293.97940	58.66944	0.87272	0.2467191	3.1404560	60	4	1996–2005	0.61	M-v	3	MPC	62432	2002 VC_{127}
2002 VM_{127}	15.0	0.15	20050130	151.31662	1.03775	51.85004	11.26888	0.1214177	3.0752568	64	4	2001–2005	0.46	M-v	1	MPC	61620	2002 VM_{127}
2002 VG_{128}	15.1	0.15	20050130	118.67313	15.53738	87.89315	10.31365	0.0497112	3.0080292	55	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	61621	2002 VG_{128}
2002 VG_{129}	14.8	0.15	20050130	252.25112	121.97965	218.74311	2.90329	0.0443589	2.7593617	36	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	50714	2002 VG_{129}
2002 VN_{131}	16.2	0.15	20050130	152.11068	218.69128	181.55484	1.57451	0.1187319	3.2092379	35	4	1999–2005	0.37	M-v	1	MPC	61621	2002 VN_{131}
2002 VW_{131}	16.2	0.15	20050130	154.54889	197.54580	229.65359	1.19674	0.0514468	2.8666404	35	7	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	69417	2002 VW_{131}
2002 VO_{133}	15.1	0.15	20050130	156.81898	154.15647	256.58619	4.94647	0.0921132	3.0459565	29	3	2002–2005	0.59	M-v	4	MPC	61622	2002 VO_{133}
2002 VY_{133}	16.0	0.15	20050130	278.11694	238.05405	79.54295	4.82029	0.1850573	2.3806940	47	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	72735	2002 VY_{133}
2002 VZ_{133}	15.8	0.15	20050130	328.13057	187.01368	99.56091	6.16195	0.1251439	2.2938511	41	4	2001–2005	0.71	M-v	1	MPC	66294	2002 VZ_{133}
2002 VY_{134}	15.6	0.15	20050130	255.14634	3.46397	312.02013	13.10085	0.2125583	2.5572563	63	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	66294	2002 VY_{134}
2002 WC	14.0	0.15	20050130	165.52986	82.64591	6.70511	22.01895	0.0940979	2.6259320	155	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	66294	2002 WC
2002 WN	15.2	0.15	20050130	57.94754	264.73748	289.26614	11.71540	0.1268486	2.6255235	55	4	2001–2005	0.47	M-v	1	MPC	62432	2002 WN
2002 WP	18.3	0.15	20050130	74.80282	0.98777	76.38487	19.14949	0.2157576	1.4500043	144	2	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	72735	2002 WP
2002 WD_1	12.7	0.15	20021122	53.71345	290.85686	61.51837	29.57772	0.1141920	5.1046770	14	1	17 days	0.41			MPC		2002 WD_1
2002 WK_2	15.6	0.15	20050130	205.94360	126.30325	238.62466	2.13142	0.1101312	2.8942959	22	3	2002–2005	0.47	M-v	4	MPC	69418	2002 WK_2
2002 WZ_2	17.0	0.15	20050130	216.42940	48.06835	261.50535	51.43505	0.8838769	2.4590696	126	1	65 days	0.55	M-v	4	MPC	57908	2002 WZ_2
2002 WH_3	16.0	0.15	20050130	298.32343	321.29346	1.02778	7.01101	0.1395494	2.3220431	44	3	2002–2005	0.60	M-v	4	MPC	61623	2002 WH_3
2002 WJ_4	15.5	0.15	20050130	161.42244	143.70660	250.76104	2.17494	0.0716626	3.2645734	47	5	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	62432	2002 WJ_4
2002 WQ_5	15.4	0.15	20050130	81.29125	282.61018	242.39170	10.57492	0.1506986	2.7167070	70	5	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	66294	2002 WQ_5
2002 WR_5	16.2	0.15	20050130	161.48639	214.04387	241.61427	2.35544	0.1405274	2.5871809	55	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	66294	2002 WR_5
2002 WU_5	14.5	0.15	20050130	234.52713	264.02120	65.17986	16.81102	0.0388077	3.0524151	73	5	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	66294	2002 WU_5
2002 WZ_5	13.7	0.15	20050130	149.26819	122.60201	274.80822	8.15312	0.0666813	3.1836607	149	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62432	2002 WZ_5

2002 WB_6	15.3	0.15	20050130	300.19980	264.27101	20.92400	13.29599	0.1857526	2.5600709	69	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	62432	2002 WB_6
2002 WD_6	16.8	0.15	20050130	290.49203	327.43025	9.94627	7.72195	0.1441602	2.2725043	78	3	2002–2005	0.61	M-v	4	MPC	66294	2002 WD_6
2002 WF_6	15.3	0.15	20050130	142.69936	88.97121	314.64260	3.87273	0.1221850	3.2487229	40	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	56735	2002 WF_6
2002 WK_8	15.6	0.15	20050130	177.65257	243.66842	136.92033	3.67390	0.1716152	3.0711233	46	6	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	66294	2002 WK_8
2002 WQ_8	14.6	0.15	20050130	66.87410	77.46549	78.16336	11.55213	0.0604531	3.0207503	68	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	61625	2002 WQ_8
2002 WS_8	14.9	0.15	20050130	192.34246	229.52551	169.43718	15.20281	0.2042941	2.7561483	107	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	66294	2002 WS_8
2002 WE_9	15.8	0.15	20050130	181.54186	14.38990	0.77237	1.31476	0.1417707	3.0534075	41	4	1991–2005	0.43	M-v	1	MPC	57908	2002 WE_9
2002 WN_9	15.3	0.15	20050130	248.03053	97.29339	211.05199	8.93336	0.0995413	3.0760752	59	5	1991–2005	0.46	M-v	1	MPC	62433	2002 WN_9
2002 WC_{11}	14.6	0.15	20050130	174.68748	271.66809	112.04777	10.13010	0.0806133	3.1900168	49	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	66295	2002 WC_{11}
2002 WL_{11}	14.4	0.15	20050130	163.06466	325.01808	72.28075	2.08974	0.1304182	3.1902040	78	6	1991–2005	0.50	M-v	0	MPC	62433	2002 WL_{11}
2002 WO_{11}	15.1	0.15	20050130	249.48434	100.21568	258.37168	11.49430	0.3011971	2.3893654	157	5	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	41290	2002 WO_{11}
2002 WL_{12}	15.1	0.15	20050130	182.90921	213.21144	176.55987	15.71113	0.1701421	2.9667668	54	6	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	62433	2002 WL_{12}
2002 WY_{13}	15.2	0.15	20050130	289.94155	210.35558	98.71078	10.21254	0.1235635	2.6147688	37	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	61629	2002 WY_{13}
2002 WB_{14}	16.0	0.15	20050130	219.20175	195.09222	178.69871	5.33772	0.0890364	2.7423833	42	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	62433	2002 WB_{14}
2002 WC_{14}	15.0	0.15	20050130	117.73870	352.54623	106.14232	11.12892	0.0394842	3.0570374	36	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	69419	2002 WC_{14}
2002 WP_{14}	15.1	0.15	20050130	140.91244	218.65449	217.67543	16.12975	0.1967834	3.0650888	64	5	1994–2005	0.46	M-v	0	MPC	61629	2002 WP_{14}
2002 WZ_{15}	14.9	0.15	20050130	297.06492	91.52156	207.54016	14.09025	0.1231189	2.6019884	75	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	66295	2002 WZ_{15}
2002 WD_{16}	15.0	0.15	20050130	212.73710	192.80331	181.69699	3.89316	0.1091179	2.8022182	62	4	2001–2005	0.71	M-v	1	MPC	66295	2002 WD_{16}
2002 WG_{16}	15.3	0.15	20050130	228.36596	243.20995	106.61821	14.55644	0.1834522	2.7871083	56	4	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	48302	2002 WG_{16}
2002 WJ_{16}	16.0	0.15	20050130	257.32595	132.30525	205.08564	10.04243	0.2173960	2.5809480	27	3	2001–2005	0.38	M-v	1	MPC	41296	2002 WJ_{16}
2002 WO_{16}	13.8	0.15	20050130	252.33311	202.74824	119.77149	12.13849	0.0105690	3.0901331	96	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62433	2002 WO_{16}
2002 WQ_{16}	15.8	0.15	20050130	249.18650	246.69742	129.25380	7.30902	0.1616125	2.4179907	93	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	62433	2002 WQ_{16}
2002 WR_{16}	14.5	0.15	20050130	269.74096	186.79062	116.28125	10.48956	0.0636920	3.0526136	64	4	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	61631	2002 WR_{16}
2002 WB_{17}	14.7	0.15	20050130	187.03505	283.11804	112.67105	9.48115	0.0845154	2.9353155	82	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	62433	2002 WB_{17}
2002 WC_{17}	15.3	0.15	20050130	220.28940	251.42264	120.08800	12.92322	0.2063876	2.6779059	55	4	1998–2005	0.71	M-v	2	MPC	48302	2002 WC_{17}
2002 WR_{17}	12.1	0.15	20050130	326.12030	39.54101	127.73559	14.76473	0.0443240	5.1967418	101	4	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	74241	2002 WR_{17}
2002 WS_{18}	17.3	0.15	20021122	74.32289	183.14845	148.49553	2.89559	0.1679752	2.2493213	14	1	4 days	0.67			MPC	69419	2002 WS_{18}
2002 WZ_{20}	18.5	0.15	20021102	20.91988	138.65103	240.01905	9.00666	0.2669613	2.5391498	9	1	14 days	0.22			MPC		2002 WZ_{20}
2002 XB	21.9	0.15	20050130	20.32488	351.21044	245.93556	25.53304	0.2373715	0.9058387	45	1	60 days	0.57	M-v	5	MPC	41878	2002 XB
2002 XE	15.5	0.15	20050130	118.27793	252.41114	203.81617	4.52918	0.1624072	3.1813286	59	4	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	61632	2002 XE
2002 XH	14.9	0.15	20050130	247.19069	187.67499	143.61598	10.43145	0.1522265	2.7375695	69	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62433	2002 XH
2002 XL	15.0	0.15	20050130	149.30572	308.18753	105.53908	9.70559	0.1373450	3.0322795	38	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	61633	2002 XL
2002 XS	15.3	0.15	20050130	206.94130	277.62775	88.64264	7.02586	0.0876300	2.9029696	50	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	50717	2002 XS
2002 XH_1	14.8	0.15	20050130	179.30064	279.29541	95.10341	10.72577	0.1301841	3.0408429	52	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	66295	2002 XH_1
2002 XV_1	15.6	0.15	20050130	243.17755	196.02491	155.27944	4.24361	0.1824634	2.5705277	63	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	61633	2002 XV_1
2002 XX_1	15.6	0.15	20050130	127.16284	8.07695	126.85194	5.94909	0.1759866	2.6693727	44	4	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	66295	2002 XX_1
2002 XH_2	16.2	0.15	20050130	310.63430	191.22347	133.36437	3.28450	0.2009970	2.2462671	45	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	61634	2002 XH_2
2002 XQ_2	15.3	0.15	20050130	265.01866	190.70907	130.01688	4.77472	0.1955777	2.6888274	67	4	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	65391	2002 XQ_2
2002 XC_3	15.1	0.15	20050130	120.30991	23.01484	113.67732	9.94499	0.0636680	2.6483729	47	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	61634	2002 XC_3
2002 XO_3	15.2	0.15	20050130	212.23635	254.82000	83.85746	5.08629	0.1333083	3.0603065	33	4	2001–2005	0.42	M-v	1	MPC	57909	2002 XO_3
2002 XC_5	15.6	0.15	20050130	261.53302	240.51615	117.72257	9.07702	0.3484430	2.3290027	75	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	61634	2002 XC_5
2002 XK_5	14.8	0.15	20050130	161.90578	180.54854	208.82242	9.51297	0.0530220	2.9893597	62	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	50717	2002 XK_5
2002 XO_5	15.4	0.15	20050130	166.64717	285.47282	95.40619	2.99163	0.2901163	3.0792850	66	3	2002–2005	0.36	M-v	3	MPC	61635	2002 XO_5
2002 XP_5	15.3	0.15	20050130	113.50991	255.91568	196.28710	2.85359	0.0715134	3.1446448	62	5	1999–2005	0.49	M-v	0	MPC	72736	2002 XP_5
2002 XG_6	14.4	0.15	20050130	12.77368	97.61464	106.83040	12.52727	0.0499141	3.1488122	97	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	66295	2002 XG_6
2002 XJ_6	16.4	0.15	20050130	186.30927	286.69194	153.44986	5.10231	0.1852786	2.5764769	45	3	1997–2005	0.51	M-v	3	MPC	41303	2002 XJ_6
2002 XS_7	14.2	0.15	20050130	140.08046	139.93361	278.96411	10.12925	0.2152492	3.0940294	161	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62433	2002 XS_7
2002 XY_7	14.5	0.15	20050130	173.27847	309.87921	64.50539	14.07629	0.1154540	3.2131569	43	4	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	50717	2002 XY_7
2002 XK_8	15.6	0.15	20050130	238.38707	356.99714	341.44357	6.23703	0.1532694	2.7065908	39	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	62433	2002 XK_8
2002 XR_8	14.6	0.15	20050130	8.49172	137.34945	70.87586	10.77982	0.0470404	3.0175306	38	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	69419	2002 XR_8
2002 XW_8	15.2	0.15	20050130	182.68907	101.71797	278.45012	4.15620	0.0525547	3.0271582	46	4	2001–2005	0.47	M-v	1	MPC	62433	2002 XW_8
2002 XP_9	15.8	0.15	20050130	172.09680	188.09428	265.93670	6.73708	0.1553097	2.5674942	75	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	65392	2002 XP_9
2002 XR_{10}	15.2	0.15	20050130	122.11920	2.27727	94.60817	10.87532	0.0421091	3.0368440	33	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	69419	2002 XR_{10}

2002 XA_{11}	17.3	0.15	20050130	251.27076	87.12044	294.80375	1.36165	0.2327879	2.3223341	52	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	50718	2002 XA_{11}
2002 XP_{12}	14.6	0.15	20050130	123.97529	57.13393	32.24256	12.05077	0.0802229	3.0833005	53	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	74242	2002 XP_{12}
2002 XR_{13}	14.3	0.15	20050130	309.32308	178.17633	86.16542	15.82048	0.1031756	3.0515007	111	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	61640	2002 XR_{13}
2002 XN_{14}	19.8	0.15	20050130	348.85943	310.61152	86.33168	11.77740	0.4407400	1.7666221	51	1	81 days	0.54	M-v	4	MPC	41881	2002 XN_{14}
2002 XR_{14}	18.1	0.15	20050130	251.49573	120.06976	75.71341	2.13040	0.6257508	1.9048185	179	2	2002–2003	0.56	M-v	4	MPC	70353	2002 XR_{14}
2002 XY_{14}	15.3	0.15	20050130	79.46872	249.22076	251.02294	14.84387	0.0874064	3.0803889	27	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	61640	2002 XY_{14}
2002 XL_{15}	15.7	0.15	20050130	225.90818	14.53064	325.35563	8.76584	0.1502177	2.7341504	55	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	72736	2002 XL_{15}
2002 XK_{16}	14.8	0.15	20050130	91.91399	116.10341	2.28551	11.08576	0.0213638	3.0155175	70	4	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	61642	2002 XK_{16}
2002 XR_{16}	14.4	0.15	20050130	42.52652	126.39329	34.66875	20.68688	0.0627757	3.2404699	57	4	1993–2005	0.72	M-v	1	MPC	62434	2002 XR_{16}
2002 XN_{17}	15.3	0.15	20050130	275.64870	316.00628	17.67912	10.87335	0.0860380	2.5566303	40	3	2002–2005	0.72	M-v	4	MPC	61642	2002 XN_{17}
2002 XP_{17}	15.9	0.15	20050130	306.65167	299.65971	9.16515	10.03852	0.2145451	2.4279557	39	4	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	69420	2002 XP_{17}
2002 XS_{18}	14.9	0.15	20050130	160.28797	342.28792	73.93960	17.24102	0.1428973	3.0775157	65	5	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	66295	2002 XS_{18}
2002 XY_{19}	14.7	0.15	20050130	335.90768	328.45771	268.84875	7.12967	0.0090747	2.9722650	99	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	66295	2002 XY_{19}
2002 XB_{20}	15.4	0.15	20050130	110.10302	240.66525	264.38471	12.98321	0.0844341	2.6144180	81	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	66295	2002 XB_{20}
2002 XX_{21}	15.0	0.15	20050130	288.99518	275.03820	75.10361	7.18743	0.1583037	2.4285473	87	6	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	61646	2002 XX_{21}
2002 XD_{24}	15.4	0.15	20050130	274.07511	241.38706	79.46566	3.98456	0.1750642	2.6487534	79	5	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62434	2002 XD_{24}
2002 XA_{26}	17.3	0.15	20050130	273.67313	54.72307	298.77572	0.47574	0.1981646	2.3683323	39	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	61649	2002 XA_{26}
2002 XK_{26}	15.1	0.15	20050130	257.09704	0.06157	311.92457	14.58930	0.2598126	2.5993004	48	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	56737	2002 XK_{26}
2002 XF_{27}	15.1	0.15	20050130	203.69962	38.93441	333.44483	7.22420	0.1075666	2.7893819	72	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62434	2002 XF_{27}
2002 XT_{27}	15.1	0.15	20050130	281.57310	66.58032	252.07917	11.24195	0.1680188	2.5631481	56	4	1993–2005	0.64	M-v	3	MPC	50719	2002 XT_{27}
2002 XK_{28}	15.2	0.15	20050130	170.97211	156.34250	252.00994	7.76201	0.0979408	2.9953729	41	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	65395	2002 XK_{28}
2002 XL_{28}	15.7	0.15	20050130	176.70065	159.57257	245.23973	2.62220	0.1020271	2.9639042	66	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	62434	2002 XL_{28}
2002 XO_{28}	15.5	0.15	20050130	204.21866	101.29385	271.21040	1.00608	0.2576342	2.8417132	56	7	1978–2005	0.70	M-v	1	MPC	66296	2002 XO_{28}
2002 XG_{29}	15.0	0.15	20050130	85.58931	52.87404	121.88671	10.49328	0.0341588	3.0547057	103	5	1999–2005	0.60	M-v	0	MPC	61651	2002 XG_{29}
2002 XQ_{29}	15.5	0.15	20050130	228.54715	281.80659	121.83232	6.76152	0.1196494	2.4402880	42	4	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	66296	2002 XQ_{29}
2002 XW_{29}	14.5	0.15	20050130	178.11094	293.98223	114.40059	12.40310	0.1384034	3.1921098	109	5	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	62434	2002 XW_{29}
2002 XY_{29}	14.4	0.15	20050130	177.56665	174.37928	301.46352	12.42425	0.1282266	2.6548677	136	4	1997–2005	0.62	M-v	2	MPC	66296	2002 XY_{29}
2002 XP_{30}	14.8	0.15	20050130	168.13038	195.05438	218.14604	10.51335	0.1313330	3.0429382	57	5	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	50719	2002 XP_{30}
2002 XB_{31}	15.8	0.15	20050130	36.35998	303.75527	298.78128	4.94067	0.0722328	2.4032254	64	5	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	66296	2002 XB_{31}
2002 XC_{31}	14.8	0.15	20050130	191.89290	321.23304	34.69589	5.91398	0.1267435	3.2568388	42	4	1999–2005	0.49	M-v	0	MPC	41320	2002 XC_{31}
2002 XO_{31}	14.8	0.15	20050130	202.04928	313.21847	55.74511	16.95754	0.0618652	3.0612348	65	5	1991–2005	0.43	M-v	1	MPC	66296	2002 XO_{31}
2002 XU_{31}	15.0	0.15	20050130	296.54733	296.31842	5.29418	4.80863	0.2336076	2.5650500	42	3	2002–2005	0.44	M-v	4	MPC	61653	2002 XU_{31}
2002 XC_{32}	15.5	0.15	20050130	306.96886	17.40300	306.54620	5.88723	0.1343510	2.3670598	40	3	2002–2005	0.63	M-v	4	MPC	69421	2002 XC_{32}
2002 XN_{33}	15.1	0.15	20050130	176.28885	309.68081	105.54252	13.77433	0.1600948	2.6770431	84	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	61653	2002 XN_{33}
2002 XS_{37}	15.7	0.15	20050130	249.78749	117.94652	229.90109	27.24212	0.1993166	2.5685320	36	3	2001–2005	0.38	M-v	1	MPC	69421	2002 XS_{37}
2002 XP_{39}	16.3	0.15	20050130	197.14420	39.16085	330.94719	1.63419	0.1446011	3.0456380	30	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	66296	2002 XP_{39}
2002 XA_{40}	17.2	0.15	20050130	265.84516	66.49429	300.97136	4.45463	0.4814538	2.2632271	50	3	1995–2005	0.43	M-v	2	MPC	57909	2002 XA_{40}
2002 XK_{40}	17.2	0.15	20050130	173.43435	142.59612	266.19274	12.01124	0.3855562	2.7536150	38	1	96 days	0.56	M-v	4	MPC	74243	2002 XK_{40}
2002 XF_{41}	14.9	0.15	20050130	238.07000	26.38126	327.15225	10.96030	0.1794971	2.6397418	72	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	61656	2002 XF_{41}
2002 XC_{42}	16.0	0.15	20050130	250.63467	92.50863	294.92890	6.06455	0.1298524	2.3566072	48	3	1998–2005	0.76	M-v	2	MPC	43480	2002 XC_{42}
2002 XH_{42}	14.7	0.15	20050130	233.76928	39.82316	299.63393	10.36499	0.3430302	2.7626226	63	6	1988–2005	0.56	M-v	1	MPC	62434	2002 XH_{42}
2002 XU_{43}	15.5	0.15	20050130	275.96668	284.64210	58.53887	7.29788	0.1537774	2.4419885	64	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62434	2002 XU_{43}
2002 XK_{45}	15.7	0.15	20050130	195.40604	310.04772	76.69842	3.19128	0.1024117	2.9287253	39	3	2002–2005	0.45	M-v	4	MPC	61659	2002 XK_{45}
2002 XA_{47}	15.3	0.15	20050130	258.97650	197.03489	176.52172	4.97165	0.1703540	2.5355259	72	6	1993–2005	0.66	M-v	1	MPC	62435	2002 XA_{47}
2002 XZ_{47}	15.8	0.15	20050130	245.37012	72.62513	272.22825	5.40323	0.1287428	2.7278901	32	5	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	62435	2002 XZ_{47}
2002 XE_{48}	16.7	0.15	20050130	230.11839	147.85558	257.84564	2.23280	0.1885318	2.3917678	45	3	1998–2005	0.66	M-v	3	MPC	43480	2002 XE_{48}
2002 XZ_{49}	15.9	0.15	20050130	242.08655	349.49985	357.36106	1.39869	0.0712297	2.8518571	43	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	61660	2002 XZ_{49}
2002 XB_{51}	15.5	0.15	20050130	166.42053	147.68874	264.39302	4.47228	0.0436909	3.0790924	44	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	66296	2002 XB_{51}
2002 XC_{51}	16.2	0.15	20050130	243.75410	353.62230	7.62408	0.59049	0.2259155	2.5664871	69	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	66296	2002 XC_{51}
2002 XQ_{52}	15.0	0.15	20050130	222.97293	319.51068	52.21932	2.52645	0.2399224	2.7244699	72	5	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	66296	2002 XQ_{52}
2002 XY_{52}	15.6	0.15	20050130	280.03519	279.14046	81.45553	5.04177	0.2565801	2.3074532	62	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	61661	2002 XY_{52}
2002 XD_{53}	14.9	0.15	20050130	195.72317	298.28363	85.92218	10.48486	0.0895118	2.9921936	55	4	2001–2005	0.47	M-v	1	MPC	62435	2002 XD_{53}
2002 XX_{53}	14.8	0.15	20050130	281.77340	205.77374	102.03047	5.29614	0.2040639	2.6362362	103	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	65397	2002 XX_{53}

2002 XO_{54}	16.3	0.15	20050130	224.65191	281.03855	91.69003	7.99635	0.1954786	2.6207037	38	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	61661	2002 XO_{54}
2002 XP_{55}	14.8	0.15	20050130	253.53452	192.64520	151.68838	4.57037	0.1116944	2.7015510	31	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	74243	2002 XP_{55}
2002 XA_{56}	15.0	0.15	20050130	222.72460	248.09381	130.33175	8.30755	0.2045748	2.6083759	66	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	61662	2002 XA_{56}
2002 XD_{56}	15.2	0.15	20050130	149.19734	263.11905	165.58073	8.32783	0.1477685	3.0986292	74	5	1998–2005	0.47	M-v	0	MPC	62435	2002 XD_{56}
2002 XQ_{57}	14.1	0.15	20050130	85.14741	249.73113	281.83740	20.79521	0.0376252	3.1580213	60	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	65398	2002 XQ_{57}
2002 XW_{58}	14.7	0.15	20050130	161.65453	282.64583	127.16111	6.63905	0.2574539	3.1034451	42	4	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	66297	2002 XW_{58}
2002 XJ_{59}	15.7	0.15	20050130	124.87311	168.99832	272.13740	1.34572	0.0510689	3.1441455	56	6	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	62435	2002 XJ_{59}
2002 XK_{59}	15.3	0.15	20050130	51.74428	105.77577	63.78793	10.90102	0.0386157	2.9662209	62	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	61663	2002 XK_{59}
2002 XC_{60}	15.7	0.15	20050130	253.77425	89.19784	249.90473	6.53444	0.1967583	2.6372702	47	3	2002–2005	0.56	M-v	4	MPC	65399	2002 XC_{60}
2002 XZ_{60}	15.5	0.15	20050130	147.96794	18.51123	45.61652	1.61632	0.1567338	3.1677258	36	4	2001–2005	0.42	M-v	1	MPC	65400	2002 XZ_{60}
2002 XG_{62}	15.3	0.15	20050130	149.86586	39.24466	19.79562	4.55473	0.0946751	3.1141374	55	5	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	66297	2002 XG_{62}
2002 XR_{63}	15.4	0.15	20050130	232.79231	110.46327	292.64746	6.04304	0.1487839	2.4410583	64	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62435	2002 XR_{63}
2002 XS_{63}	15.9	0.15	20050130	238.48445	115.24806	289.19255	5.06189	0.2531333	2.3397539	59	3	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	50723	2002 XS_{63}
2002 XY_{63}	14.7	0.15	20050130	141.64988	4.40069	83.00232	11.35591	0.0401034	2.9913457	54	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	66297	2002 XY_{63}
2002 XW_{65}	13.6	0.15	20050130	187.63268	63.31308	21.70713	22.16719	0.1652493	2.5904175	136	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	66297	2002 XW_{65}
2002 XX_{66}	16.0	0.15	20050130	253.22298	95.02376	251.63488	2.58006	0.2363800	2.5348529	37	2	2002–2005	0.38	M-v	4	MPC	72737	2002 XX_{66}
2002 XA_{67}	16.0	0.15	20050130	239.04787	281.59068	80.14765	6.57371	0.1333532	2.6447958	37	3	2002–2005	0.59	M-v	4	MPC	61667	2002 XA_{67}
2002 XO_{67}	15.3	0.15	20050130	160.71844	261.48630	157.82160	8.64053	0.1688406	2.8810869	54	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	61668	2002 XO_{67}
2002 XY_{67}	14.9	0.15	20050130	225.68864	251.00581	119.39404	14.48883	0.1013413	2.7455176	33	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	69423	2002 XY_{67}
2002 XD_{68}	15.2	0.15	20050130	232.09584	191.91717	170.29761	6.17291	0.2896393	2.5758210	60	3	2002–2005	0.60	M-v	4	MPC	61668	2002 XD_{68}
2002 XO_{68}	15.0	0.15	20050130	170.21620	232.04842	159.16404	11.29713	0.2012010	2.9429046	76	4	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	66297	2002 XO_{68}
2002 XR_{68}	14.5	0.15	20050130	50.78717	25.46521	124.15512	10.30655	0.0975952	3.1990740	113	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62435	2002 XR_{68}
2002 XF_{70}	15.2	0.15	20050130	187.90152	223.27516	140.08902	8.31586	0.2157184	3.1149329	43	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	62435	2002 XF_{70}
2002 XE_{72}	15.8	0.15	20050130	194.38825	156.11210	279.85988	9.21575	0.0363470	2.4447970	26	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	65401	2002 XE_{72}
2002 XN_{73}	15.3	0.15	20050130	216.08243	323.20559	57.24010	8.45053	0.1759933	2.6819633	47	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	61670	2002 XN_{73}
2002 XU_{73}	14.4	0.15	20050130	110.10749	52.08652	59.91680	10.24532	0.0536502	3.1002047	101	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	62436	2002 XU_{73}
2002 XY_{74}	15.8	0.15	20050130	233.94274	108.41881	299.20350	3.93745	0.2287564	2.3546512	52	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	62436	2002 XY_{74}
2002 XW_{75}	16.0	0.15	20050130	222.84157	123.93064	309.43730	4.08444	0.2058828	2.3448340	55	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	50724	2002 XW_{75}
2002 XJ_{76}	14.8	0.15	20050130	167.61777	19.57881	41.37582	3.78342	0.1513898	3.0216122	60	5	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	74244	2002 XJ_{76}
2002 XZ_{76}	15.0	0.15	20050130	171.39782	343.67361	59.19370	11.03894	0.0952324	3.0662770	32	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	61672	2002 XZ_{76}
2002 XM_{77}	15.9	0.15	20050130	254.42705	278.28991	58.04786	11.49758	0.1551581	2.7604093	62	4	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	65402	2002 XM_{77}
2002 XR_{78}	15.5	0.15	20050130	258.15763	65.99422	319.43545	5.64078	0.1376414	2.4100312	47	6	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	62436	2002 XR_{78}
2002 XR_{79}	15.6	0.15	20050130	220.83735	3.84905	70.54663	7.24287	0.1089067	2.4246599	65	5	1998–2005	0.74	M-v	1	MPC	66298	2002 XR_{79}
2002 XL_{80}	15.4	0.15	20050130	180.59922	164.20880	295.29386	12.97394	0.1184558	2.6229320	36	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	41356	2002 XL_{80}
2002 XX_{80}	14.8	0.15	20050130	198.66716	316.20790	78.90823	9.73283	0.1385920	3.0727290	79	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62436	2002 XX_{80}
2002 XA_{82}	15.1	0.15	20050130	174.46559	165.01228	225.02208	16.96183	0.2055781	3.0963468	41	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	50725	2002 XA_{82}
2002 XC_{83}	15.7	0.15	20050130	259.12131	75.62697	270.46292	2.48882	0.2255894	2.5601516	72	7	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	62436	2002 XC_{83}
2002 XW_{83}	14.6	0.15	20050130	205.80535	266.99970	113.85963	13.89317	0.2008553	2.6859272	78	4	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	61674	2002 XW_{83}
2002 XD_{84}	15.7	0.15	20050130	179.40374	294.26230	121.36010	14.46943	0.1917456	2.7473840	62	5	1999–2005	0.72	M-v	1	MPC	62436	2002 XD_{84}
2002 XF_{84}	16.6	0.15	20050130	169.59471	102.07725	47.28839	28.35165	0.3895793	2.6238605	71	1	156 days	0.53	M-v	3	MPC	48305	2002 XF_{84}
2002 XK_{84}	13.6	0.15	20050130	142.97069	328.74871	88.96643	25.68371	0.3043481	3.1477387	136	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	66298	2002 XK_{84}
2002 XW_{84}	15.8	0.15	20050130	222.89935	173.63578	193.44451	11.90954	0.2053032	2.6850090	42	5	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	62436	2002 XW_{84}
2002 XD_{85}	14.5	0.15	20050130	273.58813	299.80649	27.75686	6.55825	0.1938182	2.5801414	91	6	1960–2005	0.54	M-v	1	MPC	66298	2002 XD_{85}
2002 XJ_{85}	15.1	0.15	20050130	256.68462	286.86261	59.91195	13.63882	0.2380253	2.5407253	44	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	50168	2002 XJ_{85}
2002 XA_{86}	16.0	0.15	20050130	183.96688	153.08403	286.34863	13.70299	0.0707136	2.6387041	29	3	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	65403	2002 XA_{86}
2002 XL_{86}	15.0	0.15	20050130	237.71585	302.21621	64.05732	13.56552	0.1881213	2.6779433	40	3	1996–2005	0.62	M-v	2	MPC	66298	2002 XL_{86}
2002 XJ_{87}	15.1	0.15	20050130	182.68251	153.72279	286.17930	20.64374	0.1189589	2.6959188	50	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	41365	2002 XJ_{87}
2002 XM_{87}	14.7	0.15	20050130	241.80001	302.02195	63.86029	10.26810	0.2460064	2.6376913	68	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	62436	2002 XM_{87}
2002 XA_{89}	14.7	0.15	20050130	210.68858	159.47202	222.52538	10.65586	0.2528019	2.7873113	78	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	62436	2002 XA_{89}
2002 XS_{89}	15.2	0.15	20050130	199.91875	220.33206	169.58326	6.42663	0.2347065	2.7192895	106	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	61676	2002 XS_{89}
2002 XW_{89}	14.9	0.15	20050130	141.21943	202.29638	225.61508	16.68205	0.2158790	3.1764052	47	3	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	50726	2002 XW_{89}
2002 XQ_{90}	22.1	0.15	20050130	250.45418	115.70659	282.54692	3.23968	0.5720220	2.1706439	33	1	28 days	0.88	M-v	5	MPC	57909	2002 XQ_{90}
2002 XQ_{93}	16.5	0.15	20050130	269.31242	279.26927	85.27525	7.75095	0.2213702	2.3382613	37	4	2000–2005	0.78	M-v	2	MPC	50726	2002 XQ_{93}

2002 XA_{95}	15.5	0.15	20050130	202.33391	321.04962	64.09641	2.46245	0.1078422	2.6874793	54	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	62436	2002 XA_{95}
2002 XR_{96}	14.7	0.15	20050130	188.53312	300.57669	93.15994	3.17767	0.0472723	2.9091962	84	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	66298	2002 XR_{96}
2002 XJ_{97}	14.7	0.15	20050130	223.25429	102.67683	243.18573	6.13929	0.2332748	2.8093090	55	4	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	62437	2002 XJ_{97}
2002 XK_{98}	15.4	0.15	20050130	135.01246	0.99366	65.41665	4.02492	0.0333973	3.1695281	37	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	61679	2002 XK_{98}
2002 XT_{100}	14.3	0.15	20050130	336.94862	177.26573	67.29432	13.92094	0.0624768	3.0500598	93	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	62437	2002 XT_{100}
2002 XD_{101}	15.6	0.15	20050130	243.01933	267.78840	106.11754	2.87929	0.0260075	2.5929445	72	6	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	74245	2002 XD_{101}
2002 XU_{102}	15.2	0.15	20050130	197.49275	204.70807	143.81549	1.49902	0.2781404	3.1006218	53	4	1996–2005	0.61	M-v	2	MPC	50726	2002 XU_{102}
2002 XV_{103}	14.7	0.15	20050130	174.34109	331.31290	80.37364	10.78271	0.0984103	3.0422760	30	3	2001–2005	0.46	M-v	3	MPC	72738	2002 XV_{103}
2002 XR_{105}	15.3	0.15	20050130	202.21070	159.11338	267.59197	10.98422	0.1350568	2.6408121	32	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	50727	2002 XR_{105}
2002 XP_{106}	16.1	0.15	20050130	298.44844	97.00287	235.83620	5.64771	0.1419834	2.3788074	35	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	62437	2002 XP_{106}
2002 XE_{108}	15.7	0.15	20050130	215.41648	354.69275	341.91487	2.81354	0.2458533	2.8898465	53	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	66298	2002 XE_{108}
2002 XV_{109}	14.8	0.15	20050130	200.20569	326.53203	44.70929	10.14162	0.0768353	2.9918034	43	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	72739	2002 XV_{109}
2002 XL_{110}	15.7	0.15	20050130	316.13177	334.49902	331.65880	5.11284	0.1744548	2.3966313	54	4	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	62437	2002 XL_{110}
2002 YF	14.3	0.15	20050130	87.78479	243.05430	291.94343	11.95641	0.0658325	3.0789163	89	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	66299	2002 YF
2002 YN	15.1	0.15	20050130	199.20367	304.59606	98.83612	10.08352	0.2834362	2.7850566	48	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	50727	2002 YN
2002 YV	16.1	0.15	20050130	217.65405	135.17229	285.85284	3.31142	0.1849327	2.5527277	61	5	1995–2005	0.63	M-v	2	MPC	65406	2002 YV
2002 YN_2	18.2	0.15	20050130	240.30233	38.43518	290.73916	50.28004	0.5866938	1.2427087	69	2	2002–2005	0.51	M-v	4	MPC	43482	2002 YN_2
2002 YR_3	14.8	0.15	20050130	278.57988	296.53299	75.10914	22.97536	0.2165949	2.4164579	69	4	1998–2005	0.78	M-v	1	MPC	62437	2002 YR_3
2002 YH_6	14.7	0.15	20050130	260.61902	51.65204	276.69177	12.60387	0.0761826	3.0656752	52	6	1990–2005	0.52	M-v	1	MPC	62437	2002 YH_6
2002 YL_6	15.5	0.15	20050130	243.11551	292.55687	70.65297	5.48636	0.3494231	2.6513581	42	5	1996–2005	0.43	M-v	1	MPC	72739	2002 YL_6
2002 YN_7	15.2	0.15	20050130	118.55352	23.54621	81.66973	9.16755	0.1100916	3.0881838	48	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	61682	2002 YN_7
2002 YN_8	15.6	0.15	20050130	252.70206	220.05113	134.90276	1.34397	0.2320313	2.5792641	95	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	66299	2002 YN_8
2002 YQ_8	13.7	0.15	20050130	155.57396	327.71993	98.84635	22.11475	0.1454892	3.1253332	83	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	61682	2002 YQ_8
2002 YG_{15}	14.9	0.15	20050130	230.25956	265.11591	90.38317	8.12742	0.2382283	2.8073435	67	6	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	66299	2002 YG_{15}
2002 YR_{16}	14.3	0.15	20050130	141.10834	350.04655	88.76554	5.85031	0.1354504	3.0471432	104	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	66299	2002 YR_{16}
2002 YY_{16}	14.7	0.15	20050130	184.11016	307.93255	78.10448	12.12780	0.0881717	3.0935456	47	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57910	2002 YY_{16}
2002 YC_{17}	15.0	0.15	20050130	253.69262	261.93547	70.60353	8.91028	0.1945586	2.7324773	62	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	61684	2002 YC_{17}
2002 YW_{17}	15.9	0.15	20050130	192.37073	280.63466	152.52435	1.06738	0.0901755	2.5814590	38	4	2001–2005	0.47	M-v	1	MPC	66299	2002 YW_{17}
2002 YK_{18}	15.6	0.15	20050130	202.58272	144.31026	276.18507	3.99864	0.0958439	2.5891993	45	3	2002–2005	0.62	M-v	4	MPC	61684	2002 YK_{18}
2002 YR_{18}	15.1	0.15	20050130	160.96810	318.74370	95.86155	6.16162	0.2398060	3.0608616	39	5	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	66299	2002 YR_{18}
2002 YJ_{19}	14.6	0.15	20050130	232.77276	258.80922	93.62587	10.89350	0.0912160	2.9856166	68	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	66299	2002 YJ_{19}
2002 YB_{20}	15.3	0.15	20050130	266.52281	80.29247	280.05077	1.49218	0.1782735	2.4576816	89	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	62437	2002 YB_{20}
2002 YG_{20}	16.5	0.15	20050130	233.61328	281.00794	119.93991	2.26335	0.1966738	2.4339143	44	5	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	62437	2002 YG_{20}
2002 YS_{20}	14.0	0.15	20050130	277.62928	210.54489	104.03211	11.30229	0.0762553	3.0046071	96	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	66299	2002 YS_{20}
2002 YS_{22}	14.4	0.15	20050130	197.28779	284.15929	100.79504	12.86547	0.1301822	3.0937649	33	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	41390	2002 YS_{22}
2002 YY_{23}	14.6	0.15	20050130	146.63747	348.66752	92.51832	5.89849	0.1853751	3.1561689	42	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	62438	2002 YY_{23}
2002 YB_{26}	15.3	0.15	20050130	231.37115	292.18484	108.56377	14.17800	0.1729112	2.5343458	63	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	62438	2002 YB_{26}
2002 YW_{26}	15.3	0.15	20050130	184.84340	299.25807	109.57115	6.01139	0.0261114	3.2042046	74	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	66300	2002 YW_{26}
2002 YD_{29}	14.5	0.15	20050130	223.69789	261.10133	109.83159	13.99391	0.1405874	3.0919160	64	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	50171	2002 YD_{29}
2002 YX_{29}	14.9	0.15	20050130	68.44420	77.81290	113.96626	11.03944	0.0876302	3.1412494	79	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	66300	2002 YX_{29}
2002 YL_{31}	15.5	0.15	20050130	264.79812	204.32942	182.40089	1.80210	0.2212702	2.3966902	50	5	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	66300	2002 YL_{31}
2002 YD_{35}	14.1	0.15	20050130	196.37180	266.60196	104.70493	20.32866	0.1509149	3.1381416	35	5	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	69426	2002 YD_{35}
2003 AB	16.5	0.15	20021212	304.51248	79.48306	68.00718	8.37714	0.1094500	2.5685457	17	1	57 days	0.39			MPC		2003 AB
2003 AV	15.4	0.15	20050130	301.17519	210.88610	136.50634	10.49632	0.2620252	2.3208551	38	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	61687	2003 AV
2003 AK_1	15.2	0.15	20050130	208.68135	138.78620	264.39802	12.52125	0.2553089	2.6923414	22	1	74 days	0.55	M-v	5	MPC		2003 AK_1
2003 AU_1	14.9	0.15	20050130	215.40587	264.79711	111.57609	15.78964	0.0916945	2.6361391	74	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	61688	2003 AU_1
2003 AZ_2	18.3	0.15	20050130	218.29966	186.79049	131.67929	22.86606	0.2237427	1.4198581	85	2	2002–2005	0.58	M-v	4	MPC	72740	2003 AZ_2
2003 AN_3	16.2	0.15	20021122	326.26700	215.31790	264.77651	22.08537	0.0628396	1.8606369	25	1	54 days	0.33			MPC		2003 AN_3
2003 AQ_4	15.1	0.15	20050130	240.67787	36.96806	296.01679	14.65342	0.2305860	2.5896596	35	1	90 days	0.50	M-v	4	MPC		2003 AQ_4
2003 AR_4	14.9	0.15	20021122	25.43840	88.55204	282.97958	23.19647	0.2267527	3.1812182	15	1	55 days	0.46			MPC		2003 AR_4
2003 AT_4	14.3	0.15	20050130	233.57613	342.39056	333.04329	14.40611	0.1816219	2.9756689	72	6	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	62438	2003 AT_4
2003 AQ_6	16.4	0.15	20030101	37.22750	113.44146	313.65979	1.85046	0.1653877	2.4669984	43	1	38 days	0.45			MPC		2003 AQ_6
2003 AL_7	14.3	0.15	20050130	280.10028	175.79955	124.71278	4.38966	0.0590650	3.3388114	71	6	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	69426	2003 AL_7

2003 AO_{7}	14.2	0.15	20050130	166.24615	191.63788	225.11441	16.23913	0.2288136	3.0903564	33	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	50730	2003 AO_{7}
2003 AB_{8}	15.5	0.15	20021212	347.25756	192.07055	255.88697	6.70778	0.1197430	2.6642169	20	1	41 days	0.50			MPC		2003 AB_{8}
2003 AU_{8}	14.9	0.15	20030101	25.15638	251.56273	158.35515	27.80213	0.1997315	2.6865574	18	1	57 days	0.35			MPC		2003 AU_{8}
2003 AT_{9}	15.9	0.15	20050130	150.91279	122.58686	307.20625	0.93950	0.1421516	3.0208183	50	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62438	2003 AT_{9}
2003 AD_{10}	15.3	0.15	20050130	227.63137	200.17752	166.65163	6.67836	0.3342760	2.5600257	91	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	62438	2003 AD_{10}
2003 AE_{10}	15.5	0.15	20050130	229.93589	178.01498	190.75330	6.37684	0.2999773	2.5588601	42	4	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	69427	2003 AE_{10}
2003 AH_{10}	15.0	0.15	20050130	138.77807	351.17873	130.18413	10.66736	0.1853672	2.7844039	37	1	64 days	0.59	M-v	5	MPC		2003 AH_{10}
2003 AM_{10}	14.7	0.15	20050130	254.37791	231.50627	122.30652	12.77131	0.2077285	2.5739434	71	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62438	2003 AM_{10}
2003 AN_{10}	14.6	0.15	20050130	164.96427	285.20673	132.91978	11.13546	0.1757513	3.0245714	46	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	62438	2003 AN_{10}
2003 AX_{10}	14.5	0.15	20050130	248.99636	222.12483	114.79121	13.57844	0.1750627	2.6914503	102	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	61689	2003 AX_{10}
2003 AE_{11}	15.9	0.15	20050130	196.00970	284.98936	146.86801	10.30596	0.1438805	2.5841495	30	6	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	66300	2003 AE_{11}
2003 AF_{11}	14.7	0.15	20050130	236.17102	239.21195	127.69302	12.21263	0.1956974	2.6708724	55	3	2002–2005	0.56	M-v	4	MPC	61690	2003 AF_{11}
2003 AW_{11}	16.0	0.15	20050130	165.36523	342.78350	146.52565	14.18027	0.1027339	2.5985746	35	3	1999–2005	0.67	M-v	3	MPC	48309	2003 AW_{11}
2003 AA_{12}	15.9	0.15	20050130	196.48160	297.67484	141.41758	13.77748	0.2448709	2.6426057	73	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	66300	2003 AA_{12}
2003 AR_{12}	14.7	0.15	20050130	249.13622	229.51889	133.74581	13.84521	0.2966328	2.5405599	59	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62438	2003 AR_{12}
2003 AG_{13}	14.3	0.15	20050130	204.38326	302.76871	119.69090	26.80218	0.1111442	2.6881182	56	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62438	2003 AG_{13}
2003 AF_{14}	14.9	0.15	20050130	203.20754	310.26494	88.61362	15.56442	0.2353548	2.4447282	81	4	2000–2004	0.62	M-v	2	MPC	61691	2003 AF_{14}
2003 AK_{14}	14.0	0.15	20050130	129.23025	285.36147	129.89226	10.01651	0.2244117	3.1535418	159	5	1997–2005	0.57	M-v	0	MPC	62438	2003 AK_{14}
2003 AN_{14}	14.8	0.15	20050130	255.09276	235.46128	111.24977	15.33009	0.0825981	2.5300758	59	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	62438	2003 AN_{14}
2003 AC_{15}	15.4	0.15	20050130	204.62786	164.42639	252.07600	12.95445	0.2924673	2.5685083	33	1	97 days	0.43	M-v	4	MPC		2003 AC_{15}
2003 AF_{16}	15.8	0.15	20030101	72.54526	236.38307	148.66501	5.05320	0.1757598	2.3530467	23	1	24 days	0.49			MPC		2003 AF_{16}
2003 AH_{16}	15.0	0.15	20050130	209.93246	281.25880	105.78454	13.84859	0.1829949	2.5881732	56	3	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	50731	2003 AH_{16}
2003 AW_{16}	15.2	0.15	20050130	206.00986	317.53309	90.17939	13.51698	0.1606934	2.7126817	39	1	90 days	0.40	M-v	4	MPC		2003 AW_{16}
2003 AA_{17}	17.3	0.15	20030101	344.55033	200.77587	285.16329	17.13441	0.2901031	1.9288153	40	1	56 days	0.45			MPC		2003 AA_{17}
2003 AL_{18}	17.9	0.15	20050130	301.39839	246.42493	313.11641	15.73863	0.4165812	1.6844092	283	2	2003–2005	0.44	M-v	1	MPC	72740	2003 AL_{18}
2003 AS_{18}	14.0	0.15	20050130	326.08449	15.40942	252.69260	13.56097	0.0838143	2.9929651	53	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	69427	2003 AS_{18}
2003 AF_{20}	15.8	0.15	20021212	23.52752	354.48816	64.94371	7.37719	0.1394711	2.6520968	18	1	33 days	0.56			MPC		2003 AF_{20}
2003 AV_{20}	16.2	0.15	20050130	257.01652	333.40769	70.59999	4.12974	0.2369757	2.2721464	33	1	87 days	0.41	M-v	4	MPC		2003 AV_{20}
2003 AT_{21}	16.8	0.15	20050130	268.85259	35.61807	356.13783	4.56255	0.1396222	2.3526741	23	1	86 days	0.47	M-v	4	MPC		2003 AT_{21}
2003 AF_{22}	15.6	0.15	20050130	144.02807	37.88761	75.83117	9.11484	0.1807838	2.9627612	17	1	85 days	0.49	M-v	3	MPC		2003 AF_{22}
2003 AV_{23}	16.0	0.15	20050130	273.53229	250.66814	111.33783	2.51099	0.1405423	2.3986354	70	6	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	62439	2003 AV_{23}
2003 AJ_{24}	16.1	0.15	20050130	246.56627	258.82018	112.36686	3.15852	0.1175726	2.5286808	19	1	65 days	0.41	M-v	5	MPC		2003 AJ_{24}
2003 AB_{25}	15.5	0.15	20050130	196.16202	166.86093	269.87469	6.44991	0.1136062	2.5864732	36	4	1998–2005	0.40	M-v	2	MPC	50732	2003 AB_{25}
2003 AE_{25}	15.1	0.15	20050130	261.22861	264.25115	109.04446	6.96656	0.1807370	2.4322531	65	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62439	2003 AE_{25}
2003 AG_{25}	14.2	0.15	20050130	31.28996	92.44286	106.01875	11.03498	0.0222212	3.2026879	63	6	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	61693	2003 AG_{25}
2003 AA_{26}	16.0	0.15	20030101	4.17174	328.26212	129.19804	1.86433	0.1549703	2.4343978	21	1	57 days	0.44			MPC		2003 AA_{26}
2003 AS_{26}	15.2	0.15	20050130	244.64668	127.03986	241.19323	2.86349	0.2735637	2.6196966	32	4	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	66301	2003 AS_{26}
2003 AK_{27}	14.2	0.15	20050130	191.15881	283.94534	111.97749	16.43929	0.1481561	3.1784969	36	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	50732	2003 AK_{27}
2003 AT_{27}	16.5	0.15	20030101	350.37284	10.09563	113.03164	2.39185	0.1862556	2.3507663	36	1	39 days	0.52			MPC		2003 AT_{27}
2003 AZ_{27}	16.2	0.15	20030101	65.98739	266.35776	116.65372	13.85374	0.2509537	2.5859812	33	1	53 days	0.41			MPC		2003 AZ_{27}
2003 AC_{28}	16.5	0.15	20050130	228.47786	250.22260	179.24517	0.90996	0.1779062	2.4211650	54	7	1960–2005	0.78	M-v	1	MPC	62439	2003 AC_{28}
2003 AF_{28}	16.4	0.15	20050130	205.44982	170.10431	264.71001	3.27248	0.2023439	2.5808869	49	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	48310	2003 AF_{28}
2003 AA_{29}	16.1	0.15	20050130	199.55450	289.72105	186.34977	2.24794	0.1495506	2.4075071	41	1	60 days	0.55	M-v	5	MPC		2003 AA_{29}
2003 AN_{29}	16.5	0.15	20030101	42.52925	151.04251	275.39035	4.74593	0.0834425	2.3359248	31	1	54 days	0.57			MPC		2003 AN_{29}
2003 AQ_{29}	16.3	0.15	20050130	192.93401	235.28725	255.08017	1.94186	0.1308225	2.3830583	54	1	78 days	0.61	M-v	4	MPC		2003 AQ_{29}
2003 AT_{29}	15.8	0.15	20050130	185.26000	343.43572	99.03274	3.22635	0.1731984	2.7918423	93	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	66301	2003 AT_{29}
2003 AE_{30}	15.6	0.15	20030121	35.59428	316.74567	124.08219	12.49054	0.0920277	2.7023823	39	1	35 days	0.49			MPC		2003 AE_{30}
2003 AM_{31}	15.1	0.15	20050130	263.99147	7.19883	328.52637	5.25538	0.2839869	2.5960056	88	6	1993–2005	0.50	M-v	1	MPC	62439	2003 AM_{31}
2003 AM_{33}	15.6	0.15	20030101	269.20939	112.87467	112.02617	12.58323	0.1441777	2.6133860	21	1	27 days	0.51			MPC		2003 AM_{33}
2003 AO_{33}	16.4	0.15	20030101	358.52271	110.85545	6.16195	1.46178	0.1340977	2.3837064	33	1	37 days	0.60			MPC		2003 AO_{33}
2003 AG_{34}	15.9	0.15	20021212	57.31136	299.14813	68.08019	7.53861	0.2364243	2.3678725	18	1	29 days	0.42		D	MPC		2003 AG_{34}
2003 AS_{34}	15.8	0.15	20050130	238.45644	166.27550	201.63196	2.97232	0.2637155	2.5445130	52	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	72741	2003 AS_{34}
2003 AA_{35}	15.4	0.15	20050130	235.29716	250.91058	110.89630	12.30226	0.2727280	2.6367642	35	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	74247	2003 AA_{35}

2003 AY_{35}	16.5	0.15	20050130	238.86891	187.68054	244.60273	3.48421	0.1575687	2.2619774	39	1	82 days	0.74	M-v	4	MPC		2003 AY_{35}
2003 AA_{36}	15.9	0.15	20030101	324.49877	247.85877	252.05764	12.07701	0.2114028	2.5640984	19	1	53 days	0.33			MPC		2003 AA_{36}
2003 AD_{36}	15.2	0.15	20050130	289.03849	213.30940	123.05140	7.21887	0.1618782	2.4618804	70	5	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	62439	2003 AD_{36}
2003 AY_{36}	14.2	0.15	20050130	92.46411	42.72661	124.38183	15.35051	0.0788866	2.9392810	67	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	66301	2003 AY_{36}
2003 AA_{37}	13.6	0.15	20050130	61.53038	81.28304	113.70403	19.76104	0.1860804	3.1825931	105	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	66301	2003 AA_{37}
2003 AK_{37}	15.5	0.15	20050130	251.26833	134.70613	227.59301	4.23116	0.2952469	2.5848441	63	4	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	66301	2003 AK_{37}
2003 AZ_{37}	14.3	0.15	20050130	81.22602	56.44970	122.85112	24.10189	0.1429834	3.1268501	70	3	2003–2005	0.59	M-v	2	MPC	66301	2003 AZ_{37}
2003 AD_{38}	15.5	0.15	20050130	212.11391	300.60662	128.05160	8.16441	0.1668362	2.5605704	28	1	60 days	0.60	M-v	5	MPC		2003 AD_{38}
2003 AJ_{38}	15.3	0.15	20050130	113.03258	272.43947	281.82287	10.32036	0.2178127	2.6899700	28	1	80 days	0.45	M-v	4	MPC		2003 AJ_{38}
2003 AL_{38}	17.2	0.15	20050130	197.22954	321.77800	129.75557	7.76289	0.2589744	2.5303440	33	1	62 days	0.82	M-v	5	MPC		2003 AL_{38}
2003 AR_{38}	15.5	0.15	20050130	269.29094	93.57768	280.02330	20.46591	0.2954109	2.4105613	41	3	1998–2005	0.63	M-v	3	MPC	41428	2003 AR_{38}
2003 AS_{38}	16.7	0.15	20030101	352.02830	248.83763	235.89462	4.79537	0.1260306	2.2812634	22	1	29 days	0.60			MPC		2003 AS_{38}
2003 AT_{38}	16.4	0.15	20030101	127.37191	54.86160	288.15678	19.88921	0.0410697	1.9049399	33	1	58 days	0.49			MPC		2003 AT_{38}
2003 AA_{39}	16.4	0.15	20030101	6.55197	273.73191	189.96542	3.73493	0.2384637	2.6028018	27	1	57 days	0.51			MPC		2003 AA_{39}
2003 AK_{39}	14.8	0.15	20050130	302.93767	35.93798	318.00389	22.72521	0.1851403	2.3677959	58	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	65419	2003 AK_{39}
2003 AN_{39}	16.1	0.15	20030101	49.14462	198.25880	212.24642	3.63760	0.1455769	2.1642854	31	1	52 days	0.49			MPC		2003 AN_{39}
2003 AS_{39}	14.0	0.15	20050130	191.07025	279.59781	123.35791	12.17109	0.1143654	3.0426614	71	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	61697	2003 AS_{39}
2003 AV_{39}	16.3	0.15	20030101	328.21521	4.73502	156.30266	5.97950	0.1848514	2.5452607	34	1	36 days	0.62			MPC		2003 AV_{39}
2003 AX_{39}	16.4	0.15	20050130	178.04596	240.18982	238.73091	4.08126	0.2622013	2.5821512	53	1	92 days	0.63	M-v	4	MPC		2003 AX_{39}
2003 AB_{40}	16.1	0.15	20030101	2.79617	221.96726	251.09391	4.90194	0.1420388	2.4383813	23	1	55 days	0.53			MPC		2003 AB_{40}
2003 AE_{40}	15.9	0.15	20050130	190.30621	258.28752	227.55198	3.64003	0.1493763	2.4417398	40	1	84 days	0.60	M-v	4	MPC		2003 AE_{40}
2003 AG_{40}	16.3	0.15	20030101	18.79418	237.74825	209.49481	3.14862	0.2364965	2.6233143	40	1	33 days	0.51			MPC		2003 AG_{40}
2003 AL_{40}	16.0	0.15	20050130	216.64219	291.97071	176.52998	5.49542	0.1139740	2.3364809	57	1	76 days	0.50	M-v	4	MPC		2003 AL_{40}
2003 AO_{40}	16.3	0.15	20030121	36.07439	175.83069	252.11452	5.52799	0.2448267	2.2972012	52	1	58 days	0.58			MPC		2003 AO_{40}
2003 AP_{40}	15.0	0.15	20030101	0.35152	212.82423	267.72106	7.72387	0.1941079	3.1118234	38	1	54 days	0.52			MPC		2003 AP_{40}
2003 AD_{41}	16.2	0.15	20050130	232.31559	207.99618	197.86312	4.89876	0.2331393	2.6053166	53	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	66301	2003 AD_{41}
2003 AE_{42}	16.9	0.15	20030121	344.14876	241.95761	265.09600	6.15112	0.1661228	2.2562202	30	1	27 days	0.60			MPC		2003 AE_{42}
2003 AG_{42}	16.9	0.15	20030121	26.86716	182.91907	267.52171	4.62946	0.1486922	2.2715733	24	1	27 days	0.58			MPC		2003 AG_{42}
2003 AV_{43}	15.6	0.15	20030101	13.49024	349.87657	87.36674	15.19161	0.2229108	2.6266750	25	1	57 days	0.51			MPC		2003 AV_{43}
2003 AW_{45}	15.3	0.15	20050130	239.95695	298.11483	70.41132	6.33684	0.2762102	2.6128908	28	3	2002–2005	0.50	M-v	4	MPC	61698	2003 AW_{45}
2003 AK_{46}	15.0	0.15	20050130	35.96396	256.92487	322.90356	9.09777	0.0891747	3.0218486	32	3	2003–2005	0.63	M-v	4	MPC	74247	2003 AK_{46}
2003 AN_{47}	15.8	0.15	20030101	4.14173	10.59233	88.64343	12.37360	0.1622315	2.6045835	23	1	57 days	0.39			MPC		2003 AN_{47}
2003 AV_{47}	15.5	0.15	20030101	315.79048	197.75217	321.15799	9.37317	0.1111755	2.6216811	18	1	27 days	0.58			MPC		2003 AV_{47}
2003 AQ_{49}	14.1	0.15	20050130	150.11914	347.40721	98.11732	16.22320	0.0479831	3.2421993	57	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	62439	2003 AQ_{49}
2003 AB_{51}	15.8	0.15	20030101	320.29015	182.69479	340.88143	2.97671	0.1496227	2.9942321	20	1	32 days	0.51			MPC		2003 AB_{51}
2003 AC_{51}	15.2	0.15	20030101	5.93620	3.98810	101.24831	11.39916	0.0616800	3.0129005	23	1	32 days	0.46			MPC		2003 AC_{51}
2003 AG_{52}	15.1	0.15	20030101	4.74163	134.65925	333.77398	5.39259	0.0822050	3.0942787	16	1	27 days	0.55			MPC		2003 AG_{52}
2003 AL_{53}	15.8	0.15	20050130	148.65859	45.31907	97.59781	9.73166	0.0650333	2.6530002	47	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	65421	2003 AL_{53}
2003 AY_{53}	16.3	0.15	20030101	31.18741	74.78976	354.49114	4.94438	0.1700208	2.5399263	34	1	39 days	0.49			MPC		2003 AY_{53}
2003 AM_{54}	17.0	0.15	20030121	42.84485	58.40570	0.29962	1.85475	0.2031444	2.4157998	31	1	32 days	0.55			MPC		2003 AM_{54}
2003 AO_{54}	15.5	0.15	20030121	329.36273	213.66844	309.51500	11.53401	0.1604058	3.1109691	49	1	52 days	0.55			MPC		2003 AO_{54}
2003 AC_{55}	16.8	0.15	20030101	323.69027	125.47479	34.97907	4.32547	0.1421463	2.3228874	24	1	30 days	0.56			MPC		2003 AC_{55}
2003 AS_{55}	16.7	0.15	20030101	25.30209	1.52711	82.59348	3.48431	0.1326547	2.4298898	20	1	27 days	0.66			MPC		2003 AS_{55}
2003 AU_{55}	16.4	0.15	20030121	358.14569	50.27052	76.01915	3.56363	0.1457716	2.3132325	40	1	57 days	0.54			MPC		2003 AU_{55}
2003 AZ_{55}	15.6	0.15	20030101	12.11502	305.60179	146.61890	13.54772	0.1573918	2.6237838	18	1	44 days	0.55			MPC		2003 AZ_{55}
2003 AM_{56}	17.6	0.15	20030101	339.81483	174.64350	323.21966	5.30421	0.1479341	2.4048323	16	1	35 days	0.58			MPC		2003 AM_{56}
2003 AJ_{57}	14.0	0.15	20050130	3.76050	155.88569	106.55043	17.49172	0.1305150	3.1949250	87	4	2002–2005	0.63	M-v	1	MPC	66301	2003 AJ_{57}
2003 AL_{57}	14.7	0.15	20030101	280.09858	253.97314	328.61491	11.21124	0.1913856	2.7051825	31	1	35 days	0.50			MPC		2003 AL_{57}
2003 AE_{58}	15.4	0.15	20050130	228.71672	330.49857	81.14801	6.00400	0.2503603	2.5493083	80	6	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	62439	2003 AE_{58}
2003 AB_{61}	15.6	0.15	20050130	214.41050	153.36766	224.88210	4.11766	0.2694648	2.8485789	44	6	1987–2005	0.53	M-v	0	MPC	66301	2003 AB_{61}
2003 AG_{61}	14.3	0.15	20050130	118.44904	346.28999	148.95694	10.29572	0.1896904	3.1121235	75	3	1998–2005	0.67	M-v	3	MPC	50734	2003 AG_{61}
2003 AM_{61}	15.8	0.15	20030101	29.86224	202.48772	229.37276	5.00649	0.1366247	2.2925599	26	1	54 days	0.45			MPC		2003 AM_{61}
2003 AR_{61}	16.8	0.15	20030101	17.72317	202.20851	247.15252	6.69420	0.1843385	2.3758764	16	1	25 days	0.56			MPC		2003 AR_{61}

2003 AX_{61}	14.8	0.15	20050130	132.50055	234.92038	252.90140	9.91646	0.0444562	2.9659536	50	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	62439	2003 AX_{61}
2003 AC_{65}	14.7	0.15	20050130	182.06637	10.30746	27.31529	10.29920	0.2835124	3.0426548	38	4	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	62440	2003 AC_{65}
2003 AD_{66}	15.1	0.15	20050130	236.63806	212.64471	165.65064	6.71581	0.2950401	2.6095675	44	3	1997–2005	0.69	M-v	2	MPC	50735	2003 AD_{66}
2003 AW_{66}	14.9	0.15	20030101	7.84739	32.70959	72.62244	13.16319	0.1613043	3.0658326	19	1	54 days	0.66			MPC		2003 AW_{66}
2003 AA_{67}	17.5	0.15	20030121	23.13814	100.94091	344.02231	13.07590	0.2817972	2.5750163	21	1	50 days	0.51			MPC		2003 AA_{67}
2003 AQ_{69}	17.0	0.15	20030101	68.13211	97.90479	287.06646	6.22216	0.1326374	2.3236813	28	1	55 days	0.56			MPC		2003 AQ_{69}
2003 AW_{69}	16.4	0.15	20050130	263.12657	255.31824	131.04164	3.97998	0.1539739	2.4645710	48	5	1990–2005	0.60	M-v	1	MPC	74247	2003 AW_{69}
2003 AL_{71}	16.8	0.15	20030101	38.42440	159.96467	264.62143	3.76190	0.1917605	2.5539481	21	1	20 days	0.51			MPC		2003 AL_{71}
2003 AW_{71}	16.2	0.15	20050130	191.87030	218.96960	257.37336	21.90111	0.2371917	2.3540349	24	1	66 days	0.32	M-v	4	MPC		2003 AW_{71}
2003 AY_{71}	14.9	0.15	20030101	20.40284	15.83239	55.37785	16.20508	0.2628879	3.1779590	28	1	54 days	0.61			MPC		2003 AY_{71}
2003 AK_{73}	19.6	0.15	20050130	208.78840	195.36774	175.52448	4.00559	0.6925762	2.4576765	43	1	27 days	0.54	M-v	6	MPC	48314	2003 AK_{73}
2003 AW_{78}	16.8	0.15	20030121	54.69366	153.57344	266.31144	3.32092	0.1092117	2.3361779	31	1	24 days	0.45			MPC		2003 AW_{78}
2003 AZ_{79}	15.9	0.15	20050130	125.00859	168.91588	0.60942	13.84021	0.1835472	2.8109201	29	1	79 days	0.81	M-v	4	MPC		2003 AZ_{79}
2003 AL_{80}	17.0	0.15	20030101	77.72416	69.03705	314.54888	16.98005	0.0746278	1.9834870	21	1	32 days	0.52			MPC		2003 AL_{80}
2003 AC_{81}	16.0	0.15	20050130	222.60936	9.57839	77.54525	25.38367	0.1777100	2.3437602	30	1	63 days	0.55	M-v	4	MPC		2003 AC_{81}
2003 AZ_{82}	16.1	0.15	20030121	46.48176	114.67565	306.42335	9.00565	0.1820228	2.3394910	64	1	52 days	0.42			MPC		2003 AZ_{82}
2003 AQ_{83}	16.4	0.15	20030101	111.50836	349.15029	358.04983	10.03771	0.2360311	2.2962707	24	1	27 days	0.35			MPC		2003 AQ_{83}
2003 AD_{84}	17.0	0.15	20030101	31.20376	306.32511	119.16286	4.28259	0.2264547	2.5456139	20	1	28 days	0.45			MPC		2003 AD_{84}
2003 AH_{84}	16.1	0.15	20030210	68.45823	148.81921	260.22916	1.45851	0.1867222	2.4231849	23	1	56 days	0.35			MPC		2003 AH_{84}
2003 AC_{85}	17.0	0.15	20030121	23.18833	79.19148	4.38887	8.78476	0.2758328	2.7123177	26	1	59 days	0.61			MPC		2003 AC_{85}
2003 AT_{85}	14.6	0.15	20050130	178.58546	298.86113	111.92414	18.58811	0.1999732	3.1964794	26	1	66 days	0.47	M-v	5	MPC		2003 AT_{85}
2003 AW_{85}	15.7	0.15	20030101	27.74082	213.67686	214.85960	4.90228	0.1890545	2.5452887	24	1	32 days	0.66			MPC		2003 AW_{85}
2003 AZ_{85}	13.8	0.15	20050130	118.56136	351.18384	103.54044	14.07149	0.1216498	3.2081955	106	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	61702	2003 AZ_{85}
2003 AS_{87}	14.6	0.15	20050130	89.11489	27.37940	138.46075	11.46335	0.0814145	3.0650606	72	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	66302	2003 AS_{87}
2003 AU_{88}	14.1	0.15	20050130	264.28470	72.24514	321.74460	12.04523	0.1820893	2.7436059	110	4	1996–2005	0.77	M-v	1	MPC	50736	2003 AU_{88}
2003 AX_{89}	16.3	0.15	20050130	264.25493	81.18373	291.94212	3.56495	0.2506369	2.3979772	31	5	1979–2005	0.64	M-v	1	MPC	69431	2003 AX_{89}
2003 AK_{91}	15.9	0.15	20030101	334.74585	10.10885	138.20645	18.19626	0.1644586	3.1520231	15	1	51 days	0.43			MPC		2003 AK_{91}
2003 AC_{92}	15.2	0.15	20050130	151.28656	59.04055	8.15603	9.69955	0.2195021	3.1336016	41	5	1993–2005	0.41	M-v	1	MPC	62440	2003 AC_{92}
2003 AR_{92}	17.4	0.15	20030101	309.40152	94.02157	84.10412	3.75537	0.1239208	2.4087049	21	1	32 days	0.49			MPC		2003 AR_{92}
2003 AS_{92}	15.0	0.15	20050130	213.60724	181.84275	203.09676	13.59471	0.1863050	2.7481352	60	6	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	65425	2003 AS_{92}
2003 AA_{93}	19.1	0.15	20030101	29.32700	193.35580	193.10927	13.22419	0.1926499	2.3296598	23	1	3 days	0.13			MPC		2003 AA_{93}
2003 AB_{93}	15.2	0.15	20030101	313.24026	316.24575	170.15690	16.55921	0.2403938	5.1912763	14	1	2 days	0.16		E	MPC		2003 AB_{93}
2003 AC_{93}	16.6	0.15	20030101	28.46502	204.03482	184.14936	15.19089	0.1066944	2.8729791	16	1	2 days	0.15		E	MPC		2003 AC_{93}
2003 AD_{93}	17.2	0.15	20030101	291.46435	359.98580	143.79187	12.65341	0.1054768	2.5146546	16	1	3 days	0.10			MPC		2003 AD_{93}
2003 AF_{93}	16.5	0.15	20030101	236.18930	70.44072	114.50518	16.76261	0.0374790	3.1812955	22	1	3 days	0.12			MPC		2003 AF_{93}
2003 AJ_{93}	17.3	0.15	20030101	27.19886	287.54657	93.42351	24.76787	0.1942603	2.9724869	19	1	2 days	0.33			MPC		2003 AJ_{93}
2003 AN_{93}	17.5	0.15	20030101	59.02866	215.17028	116.70280	15.08561	0.2859337	2.6410931	12	1	7 days	0.11			MPC		2003 AN_{93}
2003 BN	16.8	0.15	20030101	17.48662	334.68910	105.77448	2.38023	0.1593897	2.3638327	39	1	38 days	0.54			MPC		2003 BN
2003 BT	16.2	0.15	20050130	181.36784	97.07857	5.67049	11.45920	0.2482646	2.6846501	39	1	104 days	0.69	M-v	4	MPC		2003 BT
2003 BU	15.4	0.15	20030121	338.42539	64.17078	94.43783	15.18140	0.0904018	2.4155216	21	1	29 days	0.49			MPC		2003 BU
2003 BQ_1	14.2	0.15	20050130	82.00978	319.12113	174.17983	8.91550	0.0815684	3.9799087	74	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	61703	2003 BQ_1
2003 BY_1	15.0	0.15	20030101	355.76459	10.46839	109.08699	5.52368	0.0192694	2.7986197	35	1	35 days	0.68			MPC		2003 BY_1
2003 BC_6	15.1	0.15	20050130	111.93160	17.91917	134.01546	11.30468	0.0245610	3.1471130	59	4	2001–2005	0.71	M-v	1	MPC	69432	2003 BC_6
2003 BH_7	15.7	0.15	20050130	177.83393	338.41905	116.79764	14.19210	0.1711832	2.7809601	68	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	65426	2003 BH_7
2003 BK_7	16.1	0.15	20030210	20.73918	155.61909	328.67517	11.35516	0.1311551	2.6152215	24	1	40 days	0.32			MPC		2003 BK_7
2003 BP_7	16.7	0.15	20050130	243.89902	176.06563	271.70424	1.20435	0.1537510	2.2504589	44	1	78 days	0.61	M-v	5	MPC		2003 BP_7
2003 BQ_7	16.8	0.15	20030121	346.74891	204.23981	299.78507	4.72292	0.1568315	2.3340845	37	1	44 days	0.50			MPC		2003 BQ_7
2003 BZ_7	14.8	0.15	20050130	227.56751	218.72842	154.02717	13.80487	0.1824002	2.6475511	88	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62440	2003 BZ_7
2003 BG_8	16.7	0.15	20050130	217.47834	279.72373	145.96552	5.24657	0.2282697	2.5491727	58	3	1997–2005	0.40	M-v	2	MPC	50737	2003 BG_8
2003 BN_8	15.8	0.15	20050130	192.16098	232.59831	264.93598	3.76469	0.1701781	2.3464800	51	1	79 days	0.50	M-v	4	MPC		2003 BN_8
2003 BO_8	16.8	0.15	20050130	190.61958	206.99702	250.47869	4.21495	0.2222554	2.5737990	43	1	66 days	0.64	M-v	4	MPC		2003 BO_8
2003 BT_8	15.3	0.15	20050130	115.58219	313.06181	186.26418	5.33686	0.1414669	3.2006450	32	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	62440	2003 BT_8
2003 BG_9	15.9	0.15	20030121	53.67319	271.54875	142.25607	13.52627	0.1939630	2.6287031	37	1	58 days	0.61			MPC		2003 BG_9

2003 BT_{9}	15.8	0.15	20030121	350.87038	343.07480	153.83871	8.89419	0.2694350	2.7462744	24	1	58 days	0.41			MPC		2003 BT_{9}
2003 BP_{10}	16.7	0.15	20050130	191.61860	159.19798	333.54467	11.75702	0.2435809	2.4243392	64	1	61 days	0.67	M-v	4	MPC		2003 BP_{10}
2003 BJ_{11}	16.6	0.15	20030121	345.67890	61.73741	89.53233	1.56951	0.1548962	2.3494963	30	1	24 days	0.47			MPC		2003 BJ_{11}
2003 BX_{11}	15.0	0.15	20050130	148.50047	163.31997	322.12753	15.81060	0.0471228	3.0475896	43	1	63 days	0.66	M-v	5	MPC		2003 BX_{11}
2003 BY_{11}	16.4	0.15	20030121	26.66644	334.48225	127.40529	6.49600	0.1068620	2.3105984	55	1	59 days	0.54			MPC		2003 BY_{11}
2003 BC_{12}	16.1	0.15	20030121	30.47553	332.10318	124.96070	5.83287	0.1270987	2.3682031	46	1	59 days	0.54			MPC		2003 BC_{12}
2003 BG_{12}	15.9	0.15	20030121	29.38161	331.91471	126.70790	10.52213	0.1823070	2.6670009	46	1	59 days	0.51			MPC		2003 BG_{12}
2003 BR_{12}	14.9	0.15	20030101	30.58043	151.48433	274.28985	13.87388	0.2672408	3.1799378	21	1	52 days	0.47			MPC		2003 BR_{12}
2003 BO_{16}	14.4	0.15	20050130	134.45108	12.73163	124.55448	12.61972	0.0980777	3.1588336	89	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	66303	2003 BO_{16}
2003 BP_{16}	15.7	0.15	20050130	140.19609	69.68085	113.19322	8.09562	0.1356243	2.6093943	43	1	67 days	0.44	M-v	4	MPC		2003 BP_{16}
2003 BA_{18}	16.1	0.15	20050130	197.14275	158.89924	305.80175	3.08579	0.1592436	2.5710874	88	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	43494	2003 BA_{18}
2003 BB_{18}	15.8	0.15	20050130	150.45355	24.81137	137.07564	10.11369	0.1606641	2.6267812	61	1	64 days	0.70	M-v	4	MPC		2003 BB_{18}
2003 BS_{18}	16.2	0.15	20030121	49.12002	114.43565	309.79348	13.98961	0.1801117	2.5536233	51	1	44 days	0.64			MPC		2003 BS_{18}
2003 BY_{18}	13.2	0.15	20050130	112.69174	174.83035	247.70463	26.57616	0.1439160	3.1867709	80	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	56741	2003 BY_{18}
2003 BT_{19}	13.4	0.15	20050130	217.95743	304.53960	82.14636	13.56586	0.4695409	2.7895621	118	5	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	66303	2003 BT_{19}
2003 BM_{20}	13.9	0.15	20050130	328.97136	349.57899	346.31427	13.70597	0.2024970	2.7396450	74	5	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	66303	2003 BM_{20}
2003 BR_{20}	15.8	0.15	20030210	42.94140	337.60773	112.27311	7.28661	0.1826355	2.3094910	47	1	59 days	0.62			MPC		2003 BR_{20}
2003 BA_{21}	19.3	0.15	20050130	349.68202	18.07534	308.93380	23.73798	0.8330842	1.1001740	47	2	2002–2003	0.46	M-v	6	MPC	43495	2003 BA_{21}
2003 BL_{22}	15.8	0.15	20050130	176.16415	215.40959	207.10499	15.41803	0.2621353	2.7625873	23	1	83 days	0.47	M-v	4	MPC		2003 BL_{22}
2003 BG_{23}	15.6	0.15	20030101	352.76798	231.29962	260.99282	12.92115	0.2184210	3.0222120	23	1	27 days	0.52			MPC		2003 BG_{23}
2003 BC_{24}	15.2	0.15	20030121	21.24380	225.56949	232.04102	10.61881	0.2368368	3.1696291	17	1	51 days	0.57			MPC		2003 BC_{24}
2003 BH_{24}	15.6	0.15	20030121	356.87877	272.85069	224.73054	7.98461	0.2043274	2.7535284	25	1	51 days	0.55			MPC		2003 BH_{24}
2003 BM_{24}	17.3	0.15	20030121	350.55703	211.97090	296.57034	23.40625	0.2105691	2.3231819	21	1	47 days	0.47			MPC		2003 BM_{24}
2003 BR_{25}	14.5	0.15	20050130	220.56753	167.69752	212.42831	12.62085	0.1666408	2.6815654	58	3	2002–2005	0.69	M-v	3	MPC	61706	2003 BR_{25}
2003 BS_{26}	16.2	0.15	20030210	25.44194	154.18056	312.29570	6.12529	0.2545624	2.7251242	31	1	40 days	0.57			MPC		2003 BS_{26}
2003 BB_{27}	15.2	0.15	20050130	164.51464	200.19392	307.74567	12.42529	0.1161082	2.6370860	48	1	65 days	0.56	M-v	4	MPC		2003 BB_{27}
2003 BF_{27}	16.5	0.15	20050130	233.38067	240.78318	170.76704	6.08992	0.2902338	2.5827447	40	4	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	50739	2003 BF_{27}
2003 BG_{30}	16.1	0.15	20030101	331.45089	206.53731	308.57077	13.11717	0.1210109	2.5389994	42	1	32 days	0.62			MPC		2003 BG_{30}
2003 BQ_{30}	16.8	0.15	20030121	316.33502	301.31868	240.92325	1.37229	0.1374063	2.3498593	30	1	55 days	0.50			MPC		2003 BQ_{30}
2003 BT_{30}	15.8	0.15	20030121	77.25145	85.47573	305.25547	9.85760	0.1573017	2.2949329	46	1	27 days	0.56			MPC		2003 BT_{30}
2003 BB_{31}	16.4	0.15	20050130	209.13016	198.16221	266.90908	1.64221	0.1745484	2.4176435	41	1	85 days	0.55	M-v	5	MPC		2003 BB_{31}
2003 BP_{31}	15.8	0.15	20050130	251.83072	108.04029	311.01792	5.38414	0.1801273	2.3722232	52	1	71 days	0.51	M-v	4	MPC		2003 BP_{31}
2003 BM_{32}	16.2	0.15	20050130	247.00160	129.00609	305.83945	2.95018	0.1770873	2.3303014	48	1	97 days	0.67	M-v	5	MPC		2003 BM_{32}
2003 BX_{33}	20.9	0.15	20050130	280.64734	221.07390	143.39714	7.92056	0.4227903	1.1818915	46	1	53 days	0.43	M-v	6	MPC	48318	2003 BX_{33}
2003 BT_{34}	17.0	0.15	20030101	31.25228	50.16327	21.99388	2.13966	0.1650605	2.4770927	26	1	35 days	0.43			MPC		2003 BT_{34}
2003 BV_{37}	17.1	0.15	20030121	56.36494	106.14453	310.74099	18.36615	0.1117501	1.9050711	29	1	59 days	0.58			MPC		2003 BV_{37}
2003 BF_{38}	14.2	0.15	20050130	185.62337	281.25407	120.14127	19.03037	0.0733315	3.5594632	67	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	61707	2003 BF_{38}
2003 BH_{39}	15.0	0.15	20050130	200.97375	278.21223	137.42639	13.64688	0.1431709	2.9387395	31	1	64 days	0.71	M-v	5	MPC		2003 BH_{39}
2003 BU_{42}	15.3	0.15	20050130	181.20305	36.41158	67.96880	9.35458	0.1688447	2.7599536	33	1	67 days	0.45	M-v	4	MPC		2003 BU_{42}
2003 BQ_{43}	15.4	0.15	20030210	338.61480	48.73918	126.64487	7.35868	0.1756063	3.0185185	18	1	40 days	0.49			MPC		2003 BQ_{43}
2003 BD_{44}	16.8	0.15	20050130	191.27781	88.48641	181.90203	2.66567	0.6050362	1.9669900	117	4	1981–2004	0.52	M-v	2	MPC	74248	2003 BD_{44}
2003 BS_{44}	16.1	0.15	20030121	5.23169	33.23095	90.75663	3.46213	0.1356892	2.4415925	28	1	48 days	0.54			MPC		2003 BS_{44}
2003 BX_{44}	16.1	0.15	20030121	10.62049	14.79538	104.16646	3.57722	0.0741272	2.3571746	35	1	58 days	0.64			MPC		2003 BX_{44}
2003 BE_{46}	18.3	0.15	20030101	276.22024	267.84412	294.13633	16.70397	0.0606360	1.9019904	22	1	32 days	0.63			MPC		2003 BE_{46}
2003 BK_{46}	17.4	0.15	20030210	43.21522	305.44960	141.93617	24.10315	0.1150387	1.9402424	21	1	38 days	0.64			MPC		2003 BK_{46}
2003 BH_{47}	15.3	0.15	20030121	61.63297	292.07108	123.54040	15.90105	0.1341883	2.8499945	19	1	24 days	0.61			MPC		2003 BH_{47}
2003 BQ_{48}	16.7	0.15	20030121	349.96590	284.89944	226.38471	1.42757	0.1408921	2.3963218	17	1	27 days	0.58			MPC		2003 BQ_{48}
2003 BV_{49}	16.9	0.15	20050130	222.85839	149.39312	319.54346	10.20155	0.1206040	2.3050658	30	1	66 days	0.65	M-v	5	MPC		2003 BV_{49}
2003 BK_{50}	15.1	0.15	20050130	176.73600	281.88652	133.86111	26.68821	0.2462526	3.1079471	32	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	50740	2003 BK_{50}
2003 BS_{50}	16.8	0.15	20030121	15.81546	258.89747	206.41395	1.56431	0.1524396	2.3302869	39	1	44 days	0.61			MPC		2003 BS_{50}
2003 BT_{50}	16.6	0.15	20030121	338.52621	219.67031	292.60628	5.98650	0.0572588	2.3944910	27	1	55 days	0.49			MPC		2003 BT_{50}
2003 BW_{50}	17.8	0.15	20050130	197.83004	187.40489	316.53020	3.56816	0.1886768	2.2959197	31	1	65 days	0.42	M-v	5	MPC		2003 BW_{50}
2003 BK_{53}	16.3	0.15	20030210	318.12300	281.87492	273.64012	1.30687	0.1617317	2.4142552	56	1	54 days	0.54			MPC		2003 BK_{53}

2003 BS_{55}	15.8	0.15	20050130	179.55196	156.43588	314.39284	9.88537	0.2566787	2.7203505	39	1	63 days	0.48	M-v	4	MPC		2003 BS_{55}
2003 BZ_{55}	16.8	0.15	20050130	186.56070	183.63672	320.21450	21.02641	0.2020950	2.4015258	41	1	66 days	0.47	M-v	4	MPC		2003 BZ_{55}
2003 BA_{56}	16.4	0.15	20030121	58.28688	279.34753	137.69222	6.85532	0.1725797	2.6427691	20	1	24 days	0.35			MPC		2003 BA_{56}
2003 BD_{56}	16.5	0.15	20050130	189.25157	193.25262	322.61360	6.87672	0.1015886	2.2781359	57	1	71 days	0.49	M-v	4	MPC		2003 BD_{56}
2003 BM_{57}	16.4	0.15	20030121	31.27011	197.30014	251.96778	1.10910	0.0901043	2.3653157	38	1	57 days	0.62			MPC		2003 BM_{57}
2003 BT_{57}	15.7	0.15	20050130	242.22845	272.72865	123.80374	10.61308	0.2160788	2.5830132	36	3	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	50741	2003 BT_{57}
2003 BD_{62}	15.7	0.15	20050130	168.18238	91.99009	33.55838	5.62581	0.1762288	2.6876709	38	1	66 days	0.63	M-v	4	MPC		2003 BD_{62}
2003 BK_{62}	16.3	0.15	20030121	359.71335	138.30516	351.50854	8.57882	0.2395237	2.7940801	25	1	44 days	0.45			MPC		2003 BK_{62}
2003 BL_{62}	15.4	0.15	20030121	348.58374	61.89643	84.50727	8.79321	0.1674378	2.7689044	34	1	57 days	0.48			MPC		2003 BL_{62}
2003 BT_{62}	15.7	0.15	20030121	344.10857	74.92910	74.66341	7.31893	0.0647786	2.4567770	25	1	59 days	0.49			MPC		2003 BT_{62}
2003 BD_{65}	17.2	0.15	20030101	1.24401	355.72863	118.29346	3.17193	0.1188712	2.3538695	27	1	44 days	0.59		D	MPC		2003 BD_{65}
2003 BJ_{67}	15.3	0.15	20050130	199.58080	331.96192	117.01441	15.26708	0.1648714	2.7171387	20	1	62 days	0.40	M-v	4	MPC		2003 BJ_{67}
2003 BC_{68}	15.0	0.15	20050130	41.95987	94.96302	143.48466	6.15528	0.1771034	3.1528392	75	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	66304	2003 BC_{68}
2003 BG_{70}	15.7	0.15	20030101	33.11317	342.41052	94.96807	13.20980	0.1707788	3.0134185	20	1	32 days	0.78			MPC		2003 BG_{70}
2003 BH_{71}	15.1	0.15	20050130	285.43259	1.68441	12.94433	8.44139	0.3208033	2.4293691	73	6	1990–2005	0.52	M-v	1	MPC	62441	2003 BH_{71}
2003 BW_{72}	14.7	0.15	20030121	15.41686	178.55973	296.89534	21.53855	0.0811077	3.1988860	32	1	45 days	0.71			MPC		2003 BW_{72}
2003 BC_{73}	15.4	0.15	20050130	206.91775	327.22628	128.95976	6.92887	0.2470467	2.5700090	52	1	79 days	0.48	M-v	4	MPC		2003 BC_{73}
2003 BH_{73}	13.7	0.15	20050130	169.19312	244.10147	115.94601	26.97797	0.2067409	3.1891145	95	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	62441	2003 BH_{73}
2003 BO_{73}	14.6	0.15	20030101	1.73727	36.81786	77.92230	5.81033	0.1024982	3.1769426	15	1	32 days	0.54			MPC		2003 BO_{73}
2003 BR_{73}	16.2	0.15	20050130	300.02561	2.99642	355.26640	4.59692	0.2504944	2.3465874	42	6	1993–2005	0.51	M-v	1	MPC	69436	2003 BR_{73}
2003 BU_{73}	15.8	0.15	20030101	357.70026	36.90892	87.10592	9.91882	0.2637334	2.6936457	20	1	32 days	0.39			MPC		2003 BU_{73}
2003 BC_{75}	16.6	0.15	20030210	8.29265	130.76960	351.72573	12.09178	0.2480601	2.5831195	20	1	33 days	0.49			MPC		2003 BC_{75}
2003 BG_{76}	15.3	0.15	20030121	304.05010	108.92402	94.42446	13.98984	0.1311707	2.5952444	17	1	57 days	0.35			MPC		2003 BG_{76}
2003 BH_{77}	14.9	0.15	20050130	187.09477	290.96482	117.86178	17.12203	0.2360067	3.1202573	37	3	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	50742	2003 BH_{77}
2003 BN_{77}	16.5	0.15	20030121	358.15388	29.54765	102.19987	5.36300	0.2016589	2.6007139	27	1	57 days	0.52			MPC		2003 BN_{77}
2003 BA_{78}	16.8	0.15	20030210	24.82119	121.06476	348.94648	5.34035	0.1368150	2.2186988	31	1	39 days	0.47			MPC		2003 BA_{78}
2003 BS_{81}	16.1	0.15	20030121	15.16654	42.12199	71.93434	6.77257	0.2387379	2.5481475	29	1	57 days	0.53			MPC		2003 BS_{81}
2003 BE_{82}	16.5	0.15	20030210	46.28136	293.99981	149.64475	2.59040	0.1828588	2.4060141	28	1	41 days	0.64			MPC		2003 BE_{82}
2003 BE_{83}	16.4	0.15	20030121	349.19700	171.28327	335.16939	13.10381	0.1834180	2.5775738	24	1	57 days	0.63			MPC		2003 BE_{83}
2003 BQ_{83}	15.7	0.15	20030121	0.21330	72.33659	59.98711	7.26352	0.0643457	2.5682780	20	1	52 days	0.42			MPC		2003 BQ_{83}
2003 BR_{83}	16.6	0.15	20030210	352.15775	88.37822	66.86415	5.78977	0.2125701	2.5855344	21	1	35 days	0.56			MPC		2003 BR_{83}
2003 BT_{83}	16.4	0.15	20030210	31.31586	79.10461	27.32439	6.20940	0.0826148	2.2778682	20	1	35 days	0.52			MPC		2003 BT_{83}
2003 BB_{86}	15.3	0.15	20050130	1.13075	142.46472	135.74290	9.52572	0.1099641	2.7500744	80	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	66304	2003 BB_{86}
2003 BF_{87}	16.1	0.15	20030121	290.74459	71.89992	143.45075	11.84738	0.0355995	3.1167810	21	1	48 days	0.40			MPC		2003 BF_{87}
2003 BC_{88}	17.0	0.15	20030210	328.62345	357.35928	180.48131	1.03884	0.1304478	2.4363032	21	1	44 days	0.37			MPC		2003 BC_{88}
2003 BD_{88}	16.2	0.15	20030210	34.79181	345.64580	112.70860	5.93572	0.0768373	2.7348074	23	1	30 days	0.55			MPC		2003 BD_{88}
2003 BT_{89}	15.9	0.15	20030210	352.60636	337.16615	176.26388	11.76376	0.1163823	2.4232830	18	1	40 days	0.50			MPC		2003 BT_{89}
2003 CA	19.0	0.15	20050130	124.76988	234.57486	126.40310	21.18845	0.7196401	1.3793039	178	2	2003–2004	0.44	M-v	3	MPC	66304	2003 CA
2003 CC	20.4	0.15	20050130	324.50693	103.06562	136.39237	2.32257	0.3268437	1.5005487	109	1	184 days	0.48	M-v	4	MPC	50743	2003 CC
2003 CU	16.3	0.15	20030121	309.90015	261.87733	292.01350	10.50216	0.1258060	2.6412772	42	1	59 days	0.53			MPC		2003 CU
2003 CD_1	15.5	0.15	20050130	206.84435	74.72765	11.91356	11.77399	0.2703677	2.5609241	32	1	84 days	0.61	M-v	5	MPC		2003 CD_1
2003 CG_1	15.4	0.15	20050130	210.70754	80.82796	1.96339	11.10998	0.2799604	2.6415799	55	1	68 days	0.49	M-v	4	MPC		2003 CG_1
2003 CH_1	15.1	0.15	20030210	313.78719	220.02492	347.76414	9.63873	0.0988549	2.8075778	28	1	34 days	0.60		D	MPC		2003 CH_1
2003 CO_1	8.9	0.15	20050130	354.07116	116.10492	78.50418	19.72938	0.4786727	20.9627617	83	4	2002–2005	0.46	M-v	2	MPC	74248	2003 CO_1
2003 CC_2	16.1	0.15	20050130	249.70966	337.16688	114.14458	7.27024	0.0726299	2.2770759	31	1	61 days	0.50	M-v	5	MPC		2003 CC_2
2003 CT_2	15.8	0.15	20030121	330.40285	231.47369	297.42507	12.41546	0.1200700	2.6651759	32	1	59 days	0.53			MPC		2003 CT_2
2003 CQ_3	16.3	0.15	20050130	291.42611	357.15857	136.21067	27.15964	0.0848117	1.8913299	40	1	87 days	0.42	M-v	4	MPC		2003 CQ_3
2003 CF_4	14.4	0.15	20050130	134.46960	196.26158	295.90939	15.75107	0.1389883	2.7481634	49	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	50744	2003 CF_4
2003 CR_5	16.3	0.15	20050130	207.66151	314.77701	123.52554	12.69383	0.2540482	2.5539671	29	1	65 days	0.49	M-v	5	MPC		2003 CR_5
2003 CL_6	16.3	0.15	20030121	356.50324	32.49362	105.22207	5.82281	0.1641204	2.5408189	18	1	45 days	0.52			MPC		2003 CL_6
2003 CE_7	15.7	0.15	20030210	317.57876	96.47192	110.40397	5.63479	0.1730048	2.5721084	33	1	53 days	0.64			MPC		2003 CE_7
2003 CE_8	15.8	0.15	20050130	133.16863	141.78855	106.20030	5.41198	0.1280001	2.2700438	59	2	2003–2004	0.69	M-v	4	MPC	69439	2003 CE_8
2003 CQ_8	15.2	0.15	20050130	100.73327	43.60938	120.79768	17.62222	0.1003098	3.1979118	55	5	1998–2005	0.64	M-v	0	MPC	65446	2003 CQ_8

2003 CU_{8}	15.2	0.15	20030210	324.07775	213.29514	336.73638	9.36105	0.0783596	3.2211827	24	1	43 days	0.49			MPC		2003 CU_{8}
2003 CV_{8}	14.8	0.15	20050130	195.62225	281.74566	127.57257	15.78608	0.2638240	3.1561381	72	3	1997–2003	0.55	M-v	2	MPC	50744	2003 CV_{8}
2003 CS_{9}	15.7	0.15	20050130	158.05465	69.13512	84.24050	10.84554	0.1755266	2.6601793	29	1	67 days	0.49	M-v	4	MPC		2003 CS_{9}
2003 CZ_{10}	15.7	0.15	20030121	27.29431	206.54764	254.63854	8.10435	0.0991950	2.5523824	16	1	38 days	0.55			MPC		2003 CZ_{10}
2003 CN_{13}	15.3	0.15	20030121	358.13975	30.58897	110.11567	13.76456	0.1060008	2.6317933	28	1	57 days	0.57			MPC		2003 CN_{13}
2003 CS_{13}	15.9	0.15	20030210	357.59172	158.65410	347.61761	12.77509	0.1885141	2.6665869	32	1	37 days	0.50			MPC		2003 CS_{13}
2003 CM_{14}	14.6	0.15	20050130	287.74845	217.32841	126.19477	12.36903	0.0524448	3.0603277	38	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74249	2003 CM_{14}
2003 CA_{16}	16.3	0.15	20050130	157.52934	170.48089	301.88552	4.61876	0.2315585	2.9852526	30	1	61 days	0.56	M-v	5	MPC		2003 CA_{16}
2003 CY_{18}	18.0	0.15	20050130	272.39273	180.74652	114.51128	7.19643	0.4104980	1.5261476	218	2	2003–2005	0.53	M-v	2	MPC	72744	2003 CY_{18}
2003 CL_{19}	18.3	0.15	20030121	40.10378	133.97810	317.23986	19.56977	0.0661801	1.9423701	18	1	26 days	0.39			MPC		2003 CL_{19}
2003 CN_{19}	17.3	0.15	20030210	14.13993	281.24996	203.37655	1.96594	0.1247015	2.4036060	29	1	43 days	0.43			MPC		2003 CN_{19}
2003 CL_{20}	16.7	0.15	20030210	350.21510	315.49637	204.51084	1.68353	0.1795354	2.3314710	23	1	37 days	0.54			MPC		2003 CL_{20}
2003 CM_{20}	15.7	0.15	20030210	305.79579	109.52939	103.23057	7.28364	0.1274487	2.8081159	23	1	40 days	0.36			MPC		2003 CM_{20}
2003 CW_{21}	17.0	0.15	20030210	9.61813	323.48591	163.27272	3.13243	0.1182724	2.5464496	16	1	25 days	0.58			MPC		2003 CW_{21}
2003 CY_{21}	17.6	0.15	20030210	18.73902	249.14710	223.12141	5.46026	0.2267016	2.5617601	39	1	40 days	0.66			MPC		2003 CY_{21}
2003 CP_{24}	17.6	0.15	20030210	324.12520	226.80440	325.15231	4.18565	0.1756782	2.3886042	17	1	54 days	0.31			MPC		2003 CP_{24}
2003 DG	16.2	0.15	20030210	336.33989	223.40663	321.17077	17.57489	0.2280687	2.7750059	20	1	26 days	0.59			MPC		2003 DG
2003 DH	16.4	0.15	20030210	337.07483	26.99772	152.65510	17.85778	0.1575156	3.0979305	24	1	28 days	0.47			MPC		2003 DH
2003 DK	15.2	0.15	20030210	304.47960	273.71094	307.99167	14.72527	0.1976100	3.1667028	16	1	33 days	0.57			MPC		2003 DK
2003 DP	16.0	0.15	20030210	48.63997	176.48780	268.90025	1.82094	0.1542665	2.3828074	25	1	32 days	0.51			MPC		2003 DP
2003 DB_{4}	16.1	0.15	20030210	10.51586	158.63435	342.27589	17.12444	0.1369957	2.6859589	36	1	51 days	0.56			MPC		2003 DB_{4}
2003 DE_{4}	15.8	0.15	20030210	10.95651	145.82816	342.15093	18.08648	0.1258180	2.5917386	26	1	36 days	0.48			MPC		2003 DE_{4}
2003 DJ_{4}	16.7	0.15	20050130	176.58134	227.44556	262.76996	2.48808	0.2374260	2.6827450	38	1	67 days	0.75	M-v	5	MPC		2003 DJ_{4}
2003 DN_{4}	19.5	0.15	20050130	111.89796	141.56220	157.84488	36.30441	0.4772900	1.1453286	125	1	54 days	0.48	M-v	5	MPC	48327	2003 DN_{4}
2003 DW_{4}	15.4	0.15	20050130	168.07119	136.87747	4.45478	15.34763	0.1674011	2.7630211	38	1	66 days	0.50	M-v	4	MPC		2003 DW_{4}
2003 DA_{5}	16.0	0.15	20030210	313.51654	47.31915	161.13247	8.55560	0.2371680	2.8658256	19	1	44 days	0.35			MPC		2003 DA_{5}
2003 DS_{5}	16.6	0.15	20030121	34.26022	104.51264	342.38071	4.45661	0.1570167	2.4086165	19	1	25 days	0.60			MPC		2003 DS_{5}
2003 DA_{6}	16.5	0.15	20030210	11.84750	166.82214	324.71044	12.47024	0.0941160	2.7449405	18	1	43 days	0.24			MPC		2003 DA_{6}
2003 DO_{6}	16.1	0.15	20030210	339.91265	33.80862	149.16752	11.34341	0.2392967	2.7308932	28	1	39 days	0.74			MPC		2003 DO_{6}
2003 DC_{7}	14.3	0.15	20050130	228.00096	258.59359	124.50950	16.95362	0.2412148	3.0917644	66	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	62442	2003 DC_{7}
2003 DO_{7}	16.7	0.15	20030210	329.97172	33.63379	152.43394	3.52268	0.1224761	2.4159161	26	1	37 days	0.54			MPC		2003 DO_{7}
2003 DA_{8}	16.6	0.15	20030210	355.06490	7.34554	151.47797	6.43423	0.0615183	2.4021403	35	1	32 days	0.52			MPC		2003 DA_{8}
2003 DJ_{8}	14.1	0.15	20050130	327.26709	163.57711	158.53234	23.22028	0.1345576	3.1250923	75	4	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	66305	2003 DJ_{8}
2003 DJ_{9}	16.5	0.15	20030210	315.78009	171.66758	41.00034	6.43740	0.2338804	2.5788478	24	1	41 days	0.38			MPC		2003 DJ_{9}
2003 DU_{9}	15.2	0.15	20050130	144.26296	175.19510	18.39075	19.83145	0.1805663	2.5368023	30	1	63 days	0.43	M-v	4	MPC		2003 DU_{9}
2003 DV_{9}	16.1	0.15	20030210	300.14140	154.20247	56.18322	7.47941	0.1095143	2.4379577	22	1	55 days	0.54			MPC		2003 DV_{9}
2003 DN_{11}	17.5	0.15	20030210	37.01636	94.12293	4.19455	1.20003	0.1453330	2.3563506	20	1	31 days	0.44			MPC		2003 DN_{11}
2003 DW_{12}	14.9	0.15	20050130	166.69462	294.04492	176.10593	2.38719	0.0651617	3.3643272	35	3	2000–2005	0.40	M-v	4	MPC	47311	2003 DW_{12}
2003 DJ_{13}	16.5	0.15	20030210	65.41267	83.56638	346.10519	3.55607	0.1575763	2.3202449	27	1	32 days	0.47			MPC		2003 DJ_{13}
2003 DK_{13}	16.5	0.15	20050130	143.91864	210.14712	297.17564	1.44787	0.1849254	3.0254413	32	1	68 days	0.35	M-v	4	MPC		2003 DK_{13}
2003 DP_{14}	15.6	0.15	20050130	194.62641	49.34592	97.96987	7.92120	0.1794984	2.4379511	36	1	69 days	0.39	M-v	4	MPC		2003 DP_{14}
2003 DA_{15}	15.0	0.15	20030210	340.01180	183.40044	355.26422	18.31804	0.1211534	3.1989322	27	1	49 days	0.55			MPC		2003 DA_{15}
2003 DE_{15}	15.8	0.15	20030210	5.33435	38.83397	101.88269	14.73226	0.2334308	2.7204569	28	1	46 days	0.37			MPC		2003 DE_{15}
2003 DR_{15}	16.3	0.15	20030210	40.39913	56.36830	40.07935	1.13139	0.1740486	2.3539107	44	1	50 days	0.51			MPC		2003 DR_{15}
2003 DA_{16}	17.9	0.15	20050130	185.91677	282.75231	159.18603	45.68866	0.6253282	2.5931454	114	2	2002–2003	0.55	M-v	3	MPC	53733	2003 DA_{16}
2003 DD_{16}	17.0	0.15	20030302	57.08940	58.15889	25.78754	2.62238	0.1771256	2.3349704	26	1	30 days	0.54			MPC		2003 DD_{16}
2003 DM_{16}	15.1	0.15	20030210	341.67003	6.43710	153.82112	9.75006	0.0442544	3.0867095	17	1	19 days	0.64			MPC		2003 DM_{16}
2003 DP_{16}	17.6	0.15	20030210	319.54280	14.21719	184.05503	1.89733	0.1743259	2.3327927	30	1	37 days	0.54			MPC		2003 DP_{16}
2003 DS_{16}	17.7	0.15	20030210	33.01491	331.89165	127.77591	2.08589	0.1431642	2.4319707	15	1	23 days	0.48			MPC		2003 DS_{16}
2003 DV_{16}	15.8	0.15	20030210	151.99838	21.51953	330.46755	13.71340	0.0364681	2.7121775	23	1	41 days	0.42			MPC		2003 DV_{16}
2003 DY_{16}	16.6	0.15	20030210	41.27236	300.29652	141.68013	5.25732	0.2446445	2.5532906	28	1	39 days	0.59			MPC		2003 DY_{16}
2003 DC_{17}	17.1	0.15	20030210	15.61624	140.30233	347.34586	6.62418	0.1178328	2.5476823	20	1	38 days	0.55			MPC		2003 DC_{17}
2003 DK_{17}	15.1	0.15	20030210	345.59419	35.21188	138.18190	12.94238	0.0871635	3.1369589	30	1	55 days	0.62			MPC		2003 DK_{17}

2003 DO_{17}	15.2	0.15	20030210	322.55052	228.39378	331.37335	8.53123	0.0336985	3.1755989	38	1	58 days	0.54			MPC		2003 DO_{17}
2003 DQ_{17}	14.7	0.15	20050130	47.60283	277.10602	340.93021	8.32823	0.0935038	3.0558618	71	6	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	47313	2003 DQ_{17}
2003 DW_{17}	16.8	0.15	20030210	303.31600	103.56689	113.23277	9.91781	0.1967550	2.2883523	16	1	31 days	0.40			MPC		2003 DW_{17}
2003 DG_{18}	16.1	0.15	20030210	306.64055	114.62073	96.82657	4.01232	0.1447236	2.4462203	21	1	39 days	0.62			MPC		2003 DG_{18}
2003 DL_{18}	14.9	0.15	20030121	16.41586	117.14343	355.97622	14.31601	0.1781681	2.9870870	26	1	57 days	0.39			MPC		2003 DL_{18}
2003 DB_{20}	16.8	0.15	20050130	184.28312	217.49094	273.75204	1.61357	0.1628161	2.5983801	37	1	67 days	0.49	M-v	5	MPC		2003 DB_{20}
2003 DN_{20}	15.0	0.15	20030302	290.02004	271.95793	336.29765	25.39692	0.1631171	3.1282674	22	1	38 days	0.74			MPC		2003 DN_{20}
2003 DW_{20}	17.4	0.15	20050130	202.37441	157.82187	336.36646	0.64623	0.1371912	2.4366287	31	1	94 days	0.46	M-v	4	MPC		2003 DW_{20}
2003 DF_{21}	14.9	0.15	20030210	350.37971	156.95561	355.70815	11.87014	0.1734434	3.1956402	22	1	44 days	0.44			MPC		2003 DF_{21}
2003 DA_{22}	15.1	0.15	20050130	172.30747	67.14368	76.05018	8.90912	0.1443134	2.7229473	37	1	62 days	0.52	M-v	4	MPC		2003 DA_{22}
2003 DE_{22}	15.1	0.15	20050130	189.99255	356.49841	121.82113	9.33226	0.2831073	2.6523427	41	1	121 days	0.50	M-v	4	MPC		2003 DE_{22}
2003 DJ_{22}	15.9	0.15	20050130	250.17939	83.63656	309.01655	6.95247	0.0313140	2.9121834	26	4	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	50177	2003 DJ_{22}
2003 DN_{22}	17.3	0.15	20030210	352.54816	232.29595	284.82056	7.77946	0.2011050	2.7640341	18	1	37 days	0.57			MPC		2003 DN_{22}
2003 EG	16.5	0.15	20050130	241.13641	326.80174	359.15763	31.74112	0.7143731	1.7381736	213	3	1996–2005	0.59	M-v	3	MPC	47317	2003 EG
2003 EM	16.2	0.15	20030302	25.84945	127.79130	349.72150	24.55996	0.1997757	2.3012762	40	1	39 days	0.52			MPC		2003 EM
2003 EQ	15.8	0.15	20030302	354.25767	93.05334	69.84377	8.76717	0.1601550	2.5877233	35	1	29 days	0.28			MPC		2003 EQ
2003 ES	16.5	0.15	20030322	340.08172	229.60091	352.63691	12.98604	0.2105246	2.6404351	24	1	55 days	0.69			MPC		2003 ES
2003 EY	16.2	0.15	20050130	180.52946	160.99823	25.72456	7.36633	0.2160574	2.3513582	77	1	93 days	0.64	M-v	4	MPC		2003 EY
2003 EF_2	16.6	0.15	20030210	331.42461	38.80321	145.29101	1.74263	0.1224930	2.3715892	40	1	45 days	0.65			MPC		2003 EF_2
2003 EB_3	16.3	0.15	20030210	5.13958	22.58794	115.26738	4.86498	0.0834628	2.2945104	14	1	36 days	0.60			MPC		2003 EB_3
2003 ED_3	16.0	0.15	20030210	337.24731	74.57458	103.50290	5.47227	0.1975871	2.6164304	21	1	37 days	0.39			MPC		2003 ED_3
2003 EK_3	16.1	0.15	20030210	36.24114	1.33221	95.97279	4.18607	0.0931792	2.3707191	28	1	40 days	0.58			MPC		2003 EK_3
2003 EP_3	16.0	0.15	20030210	34.01522	334.87276	130.36333	5.59549	0.1553292	2.4003057	25	1	57 days	0.56			MPC		2003 EP_3
2003 ET_3	15.1	0.15	20050130	3.73108	316.41514	330.38450	1.33509	0.0752105	3.0963837	47	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	66306	2003 ET_3
2003 EX_3	16.4	0.15	20030302	110.95009	59.20432	343.76504	13.58924	0.0831882	2.5777461	16	1	41 days	0.48			MPC		2003 EX_3
2003 EA_4	16.7	0.15	20030210	67.59123	303.48189	128.24322	23.64883	0.1013278	1.9285933	22	1	42 days	0.40			MPC		2003 EA_4
2003 EP_5	15.5	0.15	20030302	330.69288	52.82040	160.24648	10.08149	0.2178801	3.0664255	41	1	40 days	0.65			MPC		2003 EP_5
2003 ES_5	14.6	0.15	20030302	349.27234	206.32874	341.93571	7.11638	0.1517355	3.1704567	20	1	50 days	0.44			MPC		2003 ES_5
2003 ER_6	17.3	0.15	20030302	31.79916	274.43758	199.86727	4.01041	0.2092184	2.5861725	37	1	43 days	0.75			MPC		2003 ER_6
2003 EV_6	15.2	0.15	20050130	145.50823	161.37024	332.25363	11.66178	0.1432525	3.1553588	28	1	70 days	0.51	M-v	4	MPC		2003 EV_6
2003 EY_6	17.8	0.15	20050130	178.83170	234.73689	300.89129	0.67680	0.1173790	2.3595425	36	1	94 days	0.61	M-v	4	MPC		2003 EY_6
2003 EW_7	16.1	0.15	20030302	70.95477	210.79217	222.40433	5.28723	0.1280061	2.2713635	19	1	25 days	0.83			MPC		2003 EW_7
2003 EU_8	16.0	0.15	20050130	152.70685	107.91083	330.32495	22.91557	0.4450060	3.1032201	27	1	61 days	0.50	M-v	5	MPC		2003 EU_8
2003 EF_9	16.1	0.15	20050130	200.93266	306.61902	178.71030	10.29888	0.0356614	2.5722925	27	1	68 days	0.68	M-v	5	MPC		2003 EF_9
2003 EK_9	15.5	0.15	20050130	175.08269	314.13350	182.39876	10.95723	0.1475365	2.6998806	38	1	92 days	0.47	M-v	4	MPC		2003 EK_9
2003 ET_9	17.2	0.15	20030322	324.67260	348.41779	235.04556	2.32985	0.1713622	2.2323374	26	1	36 days	0.66			MPC		2003 ET_9
2003 EH_{10}	16.0	0.15	20050130	144.88298	195.50558	0.47959	9.01430	0.0975382	2.5729661	44	1	63 days	0.46	M-v	4	MPC		2003 EH_{10}
2003 EK_{10}	16.4	0.15	20030322	346.55118	233.87035	314.38619	5.19354	0.1320659	2.3465714	27	1	36 days	0.44			MPC		2003 EK_{10}
2003 EO_{10}	16.1	0.15	20050130	173.86990	306.86030	203.85984	3.98992	0.1989757	2.5998431	36	1	92 days	0.56	M-v	5	MPC		2003 EO_{10}
2003 EP_{10}	16.2	0.15	20030302	350.10304	5.02750	177.66141	13.95245	0.2668465	3.0730988	31	1	59 days	0.58			MPC		2003 EP_{10}
2003 ER_{11}	14.7	0.15	20030302	24.84974	152.06672	344.26899	27.38783	0.1264004	3.1581747	21	1	25 days	0.49			MPC		2003 ER_{11}
2003 EK_{13}	16.4	0.15	20030302	12.08961	345.67716	151.66037	5.48146	0.1063609	2.7159391	24	1	18 days	0.48			MPC		2003 EK_{13}
2003 EH_{14}	15.2	0.15	20030210	250.25936	140.04607	123.89194	12.49255	0.0499140	2.6112091	20	1	40 days	0.49			MPC		2003 EH_{14}
2003 EP_{14}	15.5	0.15	20030210	347.89740	45.79182	123.59759	10.77011	0.0929179	3.0229252	24	1	54 days	0.58			MPC		2003 EP_{14}
2003 EY_{14}	15.6	0.15	20030210	322.84063	249.25305	309.23910	11.74068	0.1671269	2.6873521	22	1	37 days	0.52			MPC		2003 EY_{14}
2003 EF_{15}	15.8	0.15	20030302	37.35717	157.93571	312.04224	6.30765	0.2531787	2.6647732	29	1	48 days	0.59			MPC		2003 EF_{15}
2003 EN_{16}	18.8	0.15	20050130	35.56759	241.97231	181.86203	17.31501	0.3519199	1.6613514	147	2	2003–2005	0.59	M-v	1	MPC	74249	2003 EN_{16}
2003 EU_{16}	14.7	0.15	20050130	349.13472	165.39654	133.16748	11.87203	0.0280191	3.0007128	57	4	2002–2005	0.53	M-v	1	MPC	65459	2003 EU_{16}
2003 EP_{17}	15.8	0.15	20050130	206.30709	105.33972	59.07058	4.89280	0.1535416	2.2781117	59	1	82 days	0.45	M-v	4	MPC		2003 EP_{17}
2003 EB_{19}	15.9	0.15	20050130	279.85546	237.25456	160.89753	7.46031	0.0784247	2.6152995	19	1	67 days	0.51	M-v	5	MPC		2003 EB_{19}
2003 EV_{19}	16.9	0.15	20030302	9.07026	197.85555	312.41607	2.13223	0.1698011	2.4160575	36	1	55 days	0.49			MPC		2003 EV_{19}
2003 EE_{20}	15.4	0.15	20050130	132.49130	29.58184	174.29362	14.17618	0.1222962	2.6187635	48	1	65 days	0.64	M-v	4	MPC		2003 EE_{20}
2003 EH_{20}	17.2	0.15	20050130	161.21144	242.95459	314.24621	0.60720	0.1282391	2.4041007	20	1	61 days	0.51	M-v	5	MPC		2003 EH_{20}

2003 EU_{20}	17.4	0.15	20030302	334.13469	48.62185	155.66444	3.59643	0.1420346	2.3332650	54	1	41 days	0.60			MPC		2003 EU_{20}
2003 EQ_{21}	16.8	0.15	20050130	185.77788	109.77598	17.82997	3.48083	0.2382056	2.5877548	35	1	63 days	0.59	M-v	5	MPC		2003 EQ_{21}
2003 EY_{21}	16.2	0.15	20030302	354.75197	36.80628	132.30782	4.88520	0.1419460	2.3929690	32	1	57 days	0.52			MPC		2003 EY_{21}
2003 ES_{22}	16.7	0.15	20030302	9.04390	52.66887	102.99523	3.02269	0.1415552	2.2919432	26	1	41 days	0.38			MPC		2003 ES_{22}
2003 EF_{23}	15.8	0.15	20030322	13.15949	154.46050	3.35426	14.25324	0.1860972	2.6481965	84	1	57 days	0.60			MPC		2003 EF_{23}
2003 EH_{23}	15.0	0.15	20030302	329.49972	52.81487	157.01747	12.62645	0.0972632	2.7648175	28	1	30 days	0.64			MPC		2003 EH_{23}
2003 ER_{23}	16.8	0.15	20030302	337.88735	77.80571	113.58207	2.04961	0.1356867	2.4096550	18	1	42 days	0.54			MPC		2003 ER_{23}
2003 EZ_{23}	15.1	0.15	20030302	343.06796	142.97121	47.21387	2.11096	0.1360993	3.1532716	33	1	51 days	0.55			MPC		2003 EZ_{23}
2003 EB_{24}	16.5	0.15	20030302	344.34549	161.23697	27.73961	2.69149	0.1724452	2.4162670	31	1	34 days	0.49			MPC		2003 EB_{24}
2003 EM_{25}	15.5	0.15	20030302	325.20536	200.43144	16.50487	9.70048	0.1503727	2.7890828	38	1	42 days	0.49			MPC		2003 EM_{25}
2003 EQ_{25}	17.1	0.15	20030302	29.18142	80.07158	45.79131	4.87042	0.2021356	2.2597037	37	1	30 days	0.63			MPC		2003 EQ_{25}
2003 ER_{25}	16.0	0.15	20030302	330.58126	125.12255	83.75875	2.93885	0.1368858	2.6582456	27	1	37 days	0.67			MPC		2003 ER_{25}
2003 EB_{26}	16.9	0.15	20030302	353.92435	57.82865	116.99490	3.34917	0.1506191	2.4309789	32	1	59 days	0.63			MPC		2003 EB_{26}
2003 EK_{26}	16.3	0.15	20030302	23.82982	0.31566	136.26737	4.90014	0.1199264	2.5917890	22	1	56 days	0.48			MPC		2003 EK_{26}
2003 EO_{26}	15.2	0.15	20030302	329.37286	222.75452	348.96814	6.69029	0.1940187	3.1808769	58	1	59 days	0.59			MPC		2003 EO_{26}
2003 EV_{26}	15.5	0.15	20030302	340.51768	205.76264	348.51777	13.45404	0.1765917	3.1383575	38	1	59 days	0.52			MPC		2003 EV_{26}
2003 EW_{26}	14.9	0.15	20050130	52.98942	223.19494	30.76874	1.15189	0.0875069	3.1298883	81	8	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	74249	2003 EW_{26}
2003 EA_{30}	16.9	0.15	20030302	25.01294	321.83940	155.55801	10.07706	0.1835898	2.7993601	23	1	18 days	0.40			MPC		2003 EA_{30}
2003 EM_{30}	15.6	0.15	20030210	33.03090	295.36141	163.68391	18.48474	0.2690006	3.0476770	32	1	52 days	0.61			MPC		2003 EM_{30}
2003 ED_{31}	17.3	0.15	20050130	127.35800	226.74706	342.64833	3.56796	0.2433270	2.7250950	42	1	69 days	0.67	M-v	5	MPC		2003 ED_{31}
2003 EU_{31}	17.0	0.15	20030210	340.26101	312.46216	222.21345	4.27940	0.1698872	2.3279611	19	1	34 days	0.48			MPC		2003 EU_{31}
2003 EJ_{32}	15.7	0.15	20030302	309.23088	49.86665	168.62270	5.77027	0.0703218	3.1576165	17	1	41 days	0.54			MPC		2003 EJ_{32}
2003 ET_{32}	17.5	0.15	20050130	172.70489	207.02720	338.03239	1.78902	0.1535496	2.4009603	36	1	70 days	0.64	M-v	4	MPC		2003 ET_{32}
2003 ED_{33}	15.5	0.15	20030302	39.18755	310.23615	166.79861	16.69009	0.1812952	3.0323974	13	1	27 days	0.39			MPC		2003 ED_{33}
2003 EE_{34}	16.5	0.15	20030210	20.53397	216.42062	269.67489	4.84058	0.2181082	2.3550825	28	1	55 days	0.45			MPC		2003 EE_{34}
2003 EP_{34}	15.1	0.15	20030210	56.36553	278.26231	176.81195	15.04089	0.0708627	2.6419499	21	1	55 days	0.54			MPC		2003 EP_{34}
2003 ES_{34}	15.5	0.15	20050130	130.03654	20.83911	189.68269	11.65592	0.1566477	2.5952086	28	1	77 days	0.58	M-v	4	MPC		2003 ES_{34}
2003 EC_{35}	15.7	0.15	20030302	26.30421	203.37051	289.37839	4.03888	0.2031602	2.6036014	27	1	28 days	0.79			MPC		2003 EC_{35}
2003 EW_{35}	15.8	0.15	20030302	358.22313	161.42783	11.44755	13.60185	0.1422829	2.6537244	32	1	42 days	0.49			MPC		2003 EW_{35}
2003 EJ_{36}	16.2	0.15	20030302	324.99361	194.32197	20.38028	1.58160	0.1585750	2.7672925	28	1	38 days	0.47		D	MPC		2003 EJ_{36}
2003 EU_{37}	15.7	0.15	20030302	322.72452	49.87657	166.30696	16.31681	0.1790687	3.1330182	76	1	46 days	0.32			MPC		2003 EU_{37}
2003 EY_{37}	15.3	0.15	20050130	151.09257	96.87554	79.24040	12.51364	0.1348669	2.6922796	32	1	72 days	0.55	M-v	4	MPC		2003 EY_{37}
2003 EM_{38}	15.2	0.15	20050130	118.55548	268.35658	271.05969	10.02427	0.2287331	3.0495090	29	1	84 days	0.61	M-v	4	MPC		2003 EM_{38}
2003 EV_{38}	15.6	0.15	20050130	143.02749	257.48689	306.05560	10.59084	0.2054321	2.5671200	19	1	67 days	0.56	M-v	4	MPC		2003 EV_{38}
2003 EF_{40}	16.7	0.15	20050130	127.61534	98.56976	160.21668	6.42967	0.2225485	2.3326281	44	1	70 days	0.53	M-v	5	MPC		2003 EF_{40}
2003 EL_{40}	15.0	0.15	20050130	11.64414	4.41705	51.89338	22.87330	0.0725552	1.9252164	170	3	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	74250	2003 EL_{40}
2003 EC_{41}	15.5	0.15	20030302	303.87756	170.70108	77.12630	10.23985	0.2206718	2.5349822	23	1	42 days	0.55			MPC		2003 EC_{41}
2003 EG_{41}	16.9	0.15	20030302	53.71656	273.99659	174.11033	4.41609	0.1776264	2.3717891	24	1	44 days	0.48			MPC		2003 EG_{41}
2003 EL_{43}	14.5	0.15	20050130	84.88328	218.53446	3.52311	25.99687	0.1853505	3.1891718	50	1	73 days	0.58	M-v	4	MPC		2003 EL_{43}
2003 EP_{43}	16.6	0.15	20030302	18.40025	309.59298	183.99125	24.33628	0.1237486	1.9955334	21	1	30 days	0.42			MPC		2003 EP_{43}
2003 EV_{44}	15.2	0.15	20050130	225.66753	220.28884	191.91490	8.98114	0.1418711	3.0580901	39	5	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	69457	2003 EV_{44}
2003 EH_{45}	15.8	0.15	20030302	307.13298	31.46461	210.69089	7.25370	0.1631371	2.7833622	19	1	18 days	0.48			MPC		2003 EH_{45}
2003 EJ_{45}	15.1	0.15	20030302	271.68292	288.31885	339.98945	14.95067	0.0641194	2.5907932	19	1	24 days	0.36			MPC		2003 EJ_{45}
2003 EB_{46}	14.6	0.15	20050130	93.24940	238.99173	346.92357	9.83487	0.2039046	3.1970712	48	1	83 days	0.53	M-v	4	MPC		2003 EB_{46}
2003 EW_{46}	16.1	0.15	20030302	188.30906	347.74469	352.44092	4.44389	0.1073274	2.6727465	15	1	38 days	0.38			MPC		2003 EW_{46}
2003 EL_{47}	17.8	0.15	20050130	213.33315	264.65270	304.87816	17.94754	0.0835772	1.9323605	19	1	93 days	0.58	M-v	4	MPC		2003 EL_{47}
2003 ED_{49}	15.2	0.15	20050130	148.67382	296.45762	252.29212	11.00559	0.2034486	2.5582466	24	1	79 days	0.61	M-v	4	MPC		2003 ED_{49}
2003 EB_{50}	16.6	0.15	20050130	204.86284	278.84212	65.77243	29.49025	0.5192507	1.5710204	60	3	2003–2005	0.72	M-v	3	MPC	74250	2003 EB_{50}
2003 EH_{50}	16.6	0.15	20050130	145.19488	98.73696	142.87021	2.64399	0.1577525	2.3737141	65	1	85 days	0.61	M-v	4	MPC		2003 EH_{50}
2003 EY_{51}	16.8	0.15	20030322	322.01631	149.43625	81.81683	3.83942	0.1877563	2.2786692	17	1	25 days	0.39			MPC		2003 EY_{51}
2003 EB_{52}	14.5	0.15	20030322	351.03433	176.81684	11.43479	17.56628	0.1456248	3.1494917	40	1	58 days	0.68			MPC		2003 EB_{52}
2003 ED_{52}	16.9	0.15	20030302	49.23370	352.19388	122.06962	5.10344	0.0819928	2.1994780	18	1	18 days	0.47			MPC		2003 ED_{52}
2003 EE_{53}	16.8	0.15	20050130	169.98934	65.41948	81.82473	7.18141	0.2736208	2.6367571	32	1	63 days	0.65	M-v	4	MPC		2003 EE_{53}

2003 EF_{54}	20.1	0.15	20050130	299.10648	353.34001	268.83070	2.95466	0.4723604	1.6078513	77	3	2003–2005	0.50	M-v	1	MPC	74250	2003 EF_{54}
2003 EL_{57}	15.9	0.15	20030322	349.79897	85.51077	120.13848	11.89422	0.2544761	2.5510424	24	1	55 days	0.60			MPC		2003 EL_{57}
2003 ES_{57}	15.9	0.15	20050130	140.31619	274.73657	38.96317	25.67656	0.0375147	1.8995041	104	5	1985–2005	0.58	M-v	1	MPC	74250	2003 ES_{57}
2003 EL_{59}	16.2	0.15	20030302	41.07718	23.48163	77.79837	5.90935	0.2251935	2.7036480	17	1	41 days	0.66			MPC		2003 EL_{59}
2003 FT	16.4	0.15	20030322	296.35322	223.90586	28.50776	11.77686	0.0868921	2.6102688	14	1	11 days	0.38			MPC		2003 FT
2003 FF_2	16.4	0.15	20030411	318.09988	112.83153	136.79148	7.51956	0.2273684	2.6246615	27	1	36 days	0.50			MPC		2003 FF_2
2003 FN_9	15.5	0.15	20030210	336.66172	87.82426	102.00681	9.70671	0.1971186	2.7684027	22	1	58 days	0.44		D	MPC		2003 FN_9
2003 FV_{15}	17.4	0.15	20030411	6.43825	344.95913	207.66225	15.75249	0.1056368	1.9093859	27	1	46 days	0.56			MPC		2003 FV_{15}
2003 FG_{20}	15.7	0.15	20050130	143.24875	166.09004	21.66174	12.65009	0.1522009	2.6200570	24	1	78 days	0.52	M-v	4	MPC		2003 FG_{20}
2003 FX_{21}	18.4	0.15	20030322	315.34173	50.75597	190.15083	3.09600	0.1549003	2.4402779	21	1	51 days	0.35			MPC		2003 FX_{21}
2003 FV_{22}	16.1	0.15	20030322	17.92058	62.21478	93.49362	4.00190	0.1501290	2.6618592	22	1	31 days	0.51			MPC		2003 FV_{22}
2003 FQ_{23}	15.9	0.15	20050130	87.21982	226.43758	359.71714	17.70068	0.1670309	3.0985913	20	1	61 days	0.46	M-v	5	MPC		2003 FQ_{23}
2003 FP_{24}	16.2	0.15	20030302	124.99759	209.23979	182.59040	8.36739	0.0603198	2.8304439	17	1	37 days	0.49			MPC		2003 FP_{24}
2003 FV_{30}	15.3	0.15	20030322	355.27198	176.97168	9.34935	28.76595	0.1154634	2.6644446	30	1	54 days	0.69			MPC		2003 FV_{30}
2003 FL_{34}	17.6	0.15	20030322	71.97246	293.35057	163.78794	1.06461	0.1391411	2.3578714	12	1	28 days	0.17			MPC		2003 FL_{34}
2003 FZ_{34}	13.4	0.15	20050130	88.06113	21.21314	131.74798	1.86485	0.0234343	5.3079885	22	4	1998–2005	0.32	M-v	1	MPC	66308	2003 FZ_{34}
2003 FQ_{40}	16.3	0.15	20050130	146.45111	177.56847	4.32219	13.19200	0.1878778	2.6618870	37	1	64 days	0.75	M-v	5	MPC		2003 FQ_{40}
2003 FF_{44}	15.6	0.15	20030411	299.06690	258.46238	1.15715	10.87119	0.0827002	2.9884358	15	1	37 days	0.46			MPC		2003 FF_{44}
2003 FG_{45}	16.4	0.15	20030302	3.44290	346.67351	180.27280	17.27873	0.0962998	2.5703461	29	1	54 days	0.54			MPC		2003 FG_{45}
2003 FW_{51}	16.5	0.15	20030302	322.68708	182.35625	31.16002	2.74578	0.1586524	2.3812997	32	1	36 days	0.58			MPC		2003 FW_{51}
2003 FY_{51}	16.7	0.15	20050130	196.83177	33.10087	130.76765	7.11460	0.0623299	2.3680298	44	5	1996–2004	0.61	M-v	1	MPC	70358	2003 FY_{51}
2003 FR_{59}	18.5	0.15	20030411	332.30800	19.81287	211.39627	4.59693	0.1841228	2.3228666	15	1	34 days	0.16			MPC		2003 FR_{59}
2003 FJ_{64}	12.8	0.15	20050130	53.45959	89.83953	100.57878	8.56057	0.0328683	5.1822482	38	5	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	66309	2003 FJ_{64}
2003 FL_{65}	14.4	0.15	20050130	4.62998	154.91031	153.93968	9.98465	0.0636718	3.1730455	65	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	47437	2003 FL_{65}
2003 FL_{71}	18.0	0.15	20030322	327.23392	180.59771	51.64463	3.12112	0.1827317	2.2952833	25	1	46 days	0.50			MPC		2003 FL_{71}
2003 FM_{72}	15.8	0.15	20050130	121.31135	213.56793	64.15728	10.48535	0.2118261	2.3612613	74	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	72750	2003 FM_{72}
2003 FV_{73}	17.4	0.15	20030411	329.75127	189.85340	48.18030	2.66191	0.1316063	2.3777206	19	1	43 days	0.49			MPC		2003 FV_{73}
2003 FO_{75}	16.7	0.15	20030302	28.63645	240.20597	241.86023	5.88498	0.2101934	2.3930432	18	1	22 days	0.72			MPC		2003 FO_{75}
2003 FP_{75}	16.5	0.15	20030302	35.86840	304.33078	165.74897	10.37160	0.2048013	3.1419076	38	1	56 days	0.33		D	MPC		2003 FP_{75}
2003 FM_{86}	14.7	0.15	20030322	284.59223	60.96362	205.85363	14.64799	0.0479101	3.1174142	27	1	54 days	0.62			MPC		2003 FM_{86}
2003 FJ_{88}	16.0	0.15	20050130	115.61965	220.26953	84.76400	5.14818	0.1822498	2.1829351	95	4	2000–2004	0.57	M-v	1	MPC	74252	2003 FJ_{88}
2003 FF_{94}	17.1	0.15	20030411	5.43203	59.68301	138.06159	5.37334	0.1693841	2.3476907	26	1	42 days	0.65			MPC		2003 FF_{94}
2003 FN_{94}	15.3	0.15	20030411	355.37812	141.50403	72.00983	11.69228	0.1004540	2.7326171	23	1	34 days	0.66			MPC		2003 FN_{94}
2003 FC_{99}	11.5	0.15	20050130	272.40092	161.52274	175.89230	23.09758	0.1686252	5.2210364	96	5	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	61715	2003 FC_{99}
2003 FE_{100}	16.6	0.15	20030322	43.36611	9.06997	111.43527	6.26392	0.2629036	2.5921897	35	1	54 days	0.50			MPC		2003 FE_{100}
2003 FA_{102}	17.8	0.15	20030411	23.52191	320.54367	192.16674	12.66356	0.2116026	2.5701520	18	1	34 days	0.43			MPC		2003 FA_{102}
2003 FS_{102}	15.7	0.15	20050130	89.23161	110.03322	210.02783	4.81724	0.2073169	2.2838484	124	4	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	74253	2003 FS_{102}
2003 FF_{106}	16.5	0.15	20030322	351.26775	68.75757	132.29054	4.65898	0.1450993	2.2557349	27	1	57 days	0.44			MPC		2003 FF_{106}
2003 FY_{107}	14.7	0.15	20030322	312.39665	70.28599	181.52182	16.33110	0.0463981	3.1172061	27	1	57 days	0.52			MPC		2003 FY_{107}
2003 FJ_{108}	17.0	0.15	20030322	6.66726	30.36938	142.48292	5.74683	0.2065441	2.5740743	17	1	35 days	0.50			MPC		2003 FJ_{108}
2003 FK_{108}	16.5	0.15	20030322	10.06452	357.17398	172.56342	8.83885	0.1595788	2.7670282	21	1	52 days	0.60			MPC		2003 FK_{108}
2003 FS_{108}	17.7	0.15	20030302	330.28109	52.31974	165.10459	4.86128	0.1872232	2.2544162	30	1	42 days	0.68			MPC		2003 FS_{108}
2003 FO_{109}	15.8	0.15	20030411	356.67790	155.39050	59.00140	20.28537	0.1811450	2.6349926	44	1	55 days	0.64			MPC		2003 FO_{109}
2003 FY_{109}	15.1	0.15	20050130	45.42034	116.46693	216.54365	4.05189	0.2056996	2.4148073	184	3	2001–2004	0.67	M-v	2	MPC	74253	2003 FY_{109}
2003 FQ_{117}	17.1	0.15	20030302	347.48534	38.85637	144.44484	6.80098	0.0906881	2.5245851	17	1	56 days	0.61			MPC		2003 FQ_{117}
2003 FF_{123}	17.9	0.15	20050130	175.78590	66.96453	130.45390	1.88756	0.1141222	2.2885936	18	1	67 days	0.30	M-v	4	MPC		2003 FF_{123}
2003 FK_{127}	7.2	0.15	20050130	335.37272	113.25431	84.30453	2.27142	0.0549518	42.8875092	11	3	2003–2005	0.17	M-v	5	MPC	61715	2003 FK_{127}
2003 FL_{127}	6.4	0.15	20050130	141.97949	56.91825	314.18186	3.48719	0.2300312	39.4726675	14	3	2003–2005	0.24	M-v	5	MPC	61716	2003 FL_{127}
2003 FB_{128}	6.9	0.15	20050130	34.95535	305.85831	209.48140	8.86833	0.2620978	39.8614929	28	3	2003–2005	0.28	M-v	3	MPC	65485	2003 FB_{128}
2003 FY_{128}	5.0	0.15	20050130	17.02685	175.20697	341.70953	11.75140	0.2571291	49.8933259	52	5	1999–2005	0.39	M-v	3	MPC	74253	2003 FY_{128}
2003 FH_{129}	8.2	0.15	20050130	13.86541	297.28957	171.58976	18.66177	0.6148190	72.0058658	13	3	2003–2005	0.25	M-v	3	MPC	61716	2003 FH_{129}
2003 GP_1	15.9	0.15	20050130	96.16015	146.72558	177.63732	4.60210	0.1461462	2.2561138	104	3	2002–2004	0.64	M-v	2	MPC	74253	2003 GP_1
2003 GY_2	16.7	0.15	20030411	338.97118	24.72099	188.65461	7.56591	0.1279120	2.5587613	23	1	37 days	0.50			MPC		2003 GY_2

2003 GL_3	17.4	0.15	20030322	334.28396	214.64672	1.04559	1.84840	0.1161190	2.2166214	19	1	49 days	0.53			MPC		2003 GL_3
2003 GH_4	15.4	0.15	20050130	106.74879	108.41126	198.44851	5.06043	0.2254628	2.2497160	117	5	1997–2004	0.61	M-v	1	MPC	74253	2003 GH_4
2003 GE_5	16.9	0.15	20050130	114.14013	65.67656	224.94438	1.88684	0.1868120	2.3134771	58	4	1993–2004	0.61	M-v	1	MPC	74254	2003 GE_5
2003 GN_5	16.2	0.15	20030411	315.41917	227.33213	15.21409	14.80773	0.0419986	2.5891178	27	1	39 days	0.43			MPC		2003 GN_5
2003 GN_7	15.7	0.15	20030322	280.16812	100.15720	184.77476	4.96850	0.1372894	3.1849709	15	1	53 days	0.55			MPC		2003 GN_7
2003 GX_7	12.7	0.15	20050130	181.76448	234.04048	186.42366	28.46019	0.0568206	5.1395318	67	8	1996–2005	0.47	M-v	0	MPC	65485	2003 GX_7
2003 GS_{10}	14.6	0.15	20030322	44.94661	18.86208	123.09839	11.82415	0.1329890	3.2039926	25	1	49 days	0.66			MPC		2003 GS_{10}
2003 GN_{11}	19.5	0.15	20030302	2.48173	156.28239	1.47745	2.15703	0.1409828	2.2138727	12	1	41 days	0.41			MPC		2003 GN_{11}
2003 GO_{13}	18.0	0.15	20030302	48.04456	100.06616	359.89127	5.13809	0.1511732	2.3520543	16	1	30 days	0.38			MPC		2003 GO_{13}
2003 GJ_{21}	22.9	0.15	20050130	250.51988	207.16572	32.93364	7.06755	0.3999625	1.8112762	68	1	87 days	0.65	M-v	4	MPC	50760	2003 GJ_{21}
2003 GO_{21}	15.9	0.15	20050130	108.02978	253.46042	356.66579	4.65134	0.1100274	2.7699572	38	5	1998–2004	0.52	M-v	1	MPC	69504	2003 GO_{21}
2003 GZ_{21}	12.4	0.15	20030322	230.96077	297.17937	24.26279	26.12057	0.0625229	5.1622181	16	1	47 days	0.47			MPC		2003 GZ_{21}
2003 GO_{22}	15.1	0.15	20030302	3.32621	72.66501	100.08097	13.82699	0.1180939	2.6555515	26	1	41 days	0.58			MPC		2003 GO_{22}
2003 GG_{23}	16.1	0.15	20050130	164.40652	156.05485	17.48511	9.61135	0.2042660	2.7388729	23	1	60 days	0.60	M-v	5	MPC		2003 GG_{23}
2003 GS_{23}	16.5	0.15	20030411	346.84495	215.45550	5.37470	6.09003	0.1737181	2.3553014	26	1	35 days	0.72			MPC		2003 GS_{23}
2003 GR_{24}	13.6	0.15	20030322	130.77947	269.16984	152.83396	9.21915	0.0861821	5.1426341	11	1	8 days	0.17			MPC		2003 GR_{24}
2003 GX_{25}	18.8	0.15	20030411	35.50665	73.47586	73.98106	0.45059	0.1524017	2.1812149	22	1	39 days	0.43			MPC		2003 GX_{25}
2003 GA_{28}	18.4	0.15	20030411	326.36614	33.58865	201.08899	6.52438	0.1012363	2.5326422	15	1	42 days	0.53			MPC		2003 GA_{28}
2003 GX_{28}	16.1	0.15	20030322	18.68375	31.97423	144.76061	5.58638	0.0978139	2.5989525	29	1	53 days	0.60			MPC		2003 GX_{28}
2003 GZ_{28}	15.7	0.15	20030322	305.52181	195.00497	64.44558	8.25413	0.0414986	2.7620129	23	1	34 days	0.47			MPC		2003 GZ_{28}
2003 GW_{31}	16.1	0.15	20030322	317.29429	217.27710	23.50461	28.44607	0.1057385	2.5744029	31	1	57 days	0.57			MPC		2003 GW_{31}
2003 GB_{34}	18.8	0.15	20050130	181.09676	255.48199	201.96700	27.30291	0.6793969	2.5690937	72	1	223 days	0.48	M-v	4	MPC	62444	2003 GB_{34}
2003 GC_{34}	16.1	0.15	20030322	265.56932	106.93585	173.85396	11.40470	0.0511557	2.5777887	15	1	30 days	0.44			MPC		2003 GC_{34}
2003 GL_{34}	16.7	0.15	20030411	14.03231	76.88172	99.00476	6.20310	0.1990198	2.5948321	18	1	34 days	0.60			MPC		2003 GL_{34}
2003 GZ_{34}	15.8	0.15	20030322	119.05158	249.04075	184.36471	21.62460	0.0593232	2.6807539	17	1	50 days	0.61			MPC		2003 GZ_{34}
2003 GJ_{35}	16.3	0.15	20030322	14.50469	358.11147	170.42395	10.08517	0.1562642	2.5760392	34	1	57 days	0.55			MPC		2003 GJ_{35}
2003 GU_{35}	12.5	0.15	20050130	163.30082	3.41141	62.47498	14.97914	0.0220110	5.1681764	38	3	2003–2005	0.59	M-v	2	MPC	66311	2003 GU_{35}
2003 GB_{37}	15.6	0.15	20030322	24.05248	53.46961	85.89208	10.64108	0.2002951	2.7877558	20	1	32 days	0.62			MPC		2003 GB_{37}
2003 GP_{41}	16.4	0.15	20030501	2.20946	90.43006	140.64292	12.37268	0.1384423	3.0699618	15	1	53 days	0.41			MPC		2003 GP_{41}
2003 GN_{42}	15.1	0.15	20050130	103.00154	100.71850	114.12720	17.23797	0.1811556	3.1342923	20	1	64 days	0.57	M-v	4	MPC		2003 GN_{42}
2003 GQ_{42}	15.1	0.15	20050130	181.37407	14.19584	125.37540	15.24337	0.2061603	2.6353752	28	1	63 days	0.38	M-v	4	MPC		2003 GQ_{42}
2003 GT_{43}	15.4	0.15	20050130	119.62098	156.47835	91.25410	16.95947	0.1823527	2.7050674	35	1	69 days	0.72	M-v	4	MPC		2003 GT_{43}
2003 GE_{49}	17.5	0.15	20030501	336.96675	149.93239	104.64582	7.36938	0.0733045	2.2575151	16	1	49 days	0.40			MPC		2003 GE_{49}
2003 GD_{51}	17.1	0.15	20030411	349.52830	105.85350	115.14600	2.87229	0.1732469	2.3824553	23	1	35 days	0.57			MPC		2003 GD_{51}
2003 GN_{53}	15.5	0.15	20050130	217.18279	20.09816	72.53503	13.43593	0.2406433	2.5685085	37	1	89 days	0.57	M-v	4	MPC		2003 GN_{53}
2003 GF_{55}	6.5	0.15	20050130	102.13507	297.29193	163.38755	5.93729	0.0584885	45.8516438	13	3	2003–2005	0.20	M-v	5	MPC	65491	2003 GF_{55}
2003 HA	16.5	0.15	20050130	42.56626	277.10384	53.59212	36.82282	0.5804246	1.1843181	154	3	2003–2005	0.53	M-v	3	MPC	74254	2003 HA
2003 HN	19.9	0.15	20050130	199.45771	64.27285	213.26522	10.76651	0.5091766	2.0261975	329	1	181 days	0.56	M-v	4	MPC	53734	2003 HN
2003 HY	18.3	0.15	20030411	17.99761	153.26686	30.62290	21.70158	0.0698448	1.9143978	44	1	41 days	0.52			MPC		2003 HY
2003 HN_6	18.3	0.15	20030501	306.91314	219.10631	65.22176	3.72142	0.1530938	2.3288572	15	1	31 days	0.48			MPC		2003 HN_6
2003 HS_{10}	16.4	0.15	20030521	288.04482	139.84408	188.42757	6.97770	0.2039291	2.2016554	28	1	52 days	0.68			MPC		2003 HS_{10}
2003 HD_{12}	15.1	0.15	20030501	333.15979	163.70721	101.59619	13.43725	0.1515261	2.6239204	34	1	40 days	0.48			MPC		2003 HD_{12}
2003 HQ_{12}	16.2	0.15	20050130	45.09414	180.26462	179.03612	6.59733	0.1398073	2.3490329	129	5	1999–2004	0.59	M-v	1	MPC	74255	2003 HQ_{12}
2003 HM_{13}	16.8	0.15	20030411	34.84820	69.00789	90.79460	4.45295	0.2075664	2.7802674	22	1	25 days	0.65			MPC		2003 HM_{13}
2003 HJ_{15}	15.8	0.15	20030501	8.01504	142.51964	62.05417	8.03155	0.0761472	3.1214964	19	1	41 days	0.64			MPC		2003 HJ_{15}
2003 HU_{15}	16.1	0.15	20050130	38.84208	350.02405	66.88214	23.68740	0.0773698	1.8906581	44	3	1999–2004	0.62	M-v	3	MPC	74255	2003 HU_{15}
2003 HT_{16}	15.7	0.15	20030501	28.44385	318.35633	212.76103	15.10081	0.2057551	3.1693225	32	1	31 days	0.63			MPC		2003 HT_{16}
2003 HH_{17}	17.0	0.15	20030411	14.52481	90.74847	93.45431	6.06400	0.1050455	2.3031368	22	1	34 days	0.43			MPC		2003 HH_{17}
2003 HL_{17}	15.9	0.15	20030411	25.22704	338.85014	191.65006	14.06688	0.1306308	2.6539226	25	1	36 days	0.64			MPC		2003 HL_{17}
2003 HJ_{20}	16.9	0.15	20050130	145.56120	183.85378	70.78509	3.20869	0.1820135	2.3909583	33	1	71 days	0.55	M-v	5	MPC		2003 HJ_{20}
2003 HZ_{21}	16.2	0.15	20050130	184.71105	333.83594	201.91807	13.04256	0.0891931	2.6264821	31	1	60 days	0.54	M-v	5	MPC		2003 HZ_{21}
2003 HV_{22}	15.6	0.15	20030411	22.95437	163.82770	2.00653	10.45269	0.0736442	2.9663363	19	1	27 days	0.51			MPC		2003 HV_{22}
2003 HQ_{23}	17.3	0.15	20030411	132.66483	29.47884	21.32812	9.87218	0.1421786	2.5938381	15	1	39 days	0.58			MPC		2003 HQ_{23}

2003 HC_{28}	15.0	0.15	20050130	280.23087	195.19119	205.38342	16.84739	0.1171485	3.1819609	51	5	1994–2005	0.60	M-v	0	MPC	50194	2003 HC_{28}
2003 HC_{31}	17.0	0.15	20030411	62.40089	93.10324	41.54988	13.07030	0.1415420	2.6528811	16	1	58 days	0.65			MPC		2003 HC_{31}
2003 HF_{40}	16.4	0.15	20050130	141.95010	226.29161	45.39452	2.75491	0.1953740	2.3964265	54	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	74256	2003 HF_{40}
2003 HC_{41}	16.4	0.15	20050130	163.91588	30.77569	225.35879	6.61817	0.1038820	2.2606261	70	3	2000–2004	0.51	M-v	3	MPC	74256	2003 HC_{41}
2003 HP_{42}	14.0	0.15	20050130	294.05470	243.47750	253.94197	21.79568	0.0414042	3.1026026	88	5	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	74256	2003 HP_{42}
2003 HZ_{42}	16.3	0.15	20030501	352.66042	98.44224	136.79885	2.53659	0.1570309	2.3753819	29	1	37 days	0.48			MPC		2003 HZ_{42}
2003 HB_{44}	16.4	0.15	20030411	336.30803	174.28305	62.79073	10.23860	0.0957070	2.5388036	24	1	39 days	0.49			MPC		2003 HB_{44}
2003 HC_{46}	16.8	0.15	20030411	313.50298	191.12994	78.80779	3.03533	0.2056753	2.3323377	18	1	33 days	0.42			MPC		2003 HC_{46}
2003 HQ_{46}	16.1	0.15	20050130	134.78435	137.25891	163.17883	4.26687	0.1695487	2.1901801	54	1	60 days	0.51	M-v	4	MPC		2003 HQ_{46}
2003 HR_{50}	15.0	0.15	20030501	344.47632	51.72586	206.37337	14.23990	0.2303139	3.1818898	23	1	59 days	0.61			MPC		2003 HR_{50}
2003 HE_{51}	14.7	0.15	20030501	332.17029	194.78792	77.23207	18.42245	0.1919770	3.1397476	24	1	38 days	0.51			MPC		2003 HE_{51}
2003 HL_{51}	15.8	0.15	20030411	22.85580	7.48407	163.63090	12.64046	0.1539745	2.7959713	34	1	44 days	0.53			MPC		2003 HL_{51}
2003 HH_{53}	16.2	0.15	20050130	143.32194	321.73938	288.52127	7.62495	0.1027278	2.4246253	13	1	80 days	0.60	M-v	4	MPC		2003 HH_{53}
2003 HM_{54}	16.4	0.15	20030411	4.18591	177.93242	21.21477	14.07702	0.0753740	2.6569288	13	1	34 days	0.43			MPC		2003 HM_{54}
2003 HP_{55}	15.0	0.15	20030411	357.04151	209.63551	355.63458	9.21792	0.2029730	3.1074949	15	1	28 days	0.72			MPC		2003 HP_{55}
2003 JP_{1}	15.3	0.15	20030501	9.94690	150.73620	62.82335	10.22890	0.0851013	2.7411446	29	1	41 days	0.67			MPC		2003 JP_{1}
2003 JH_{4}	16.9	0.15	20050130	310.21237	78.89556	66.27738	22.97870	0.0744734	1.9180319	87	3	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	72763	2003 JH_{4}
2003 JB_{7}	16.7	0.15	20030501	31.20351	35.33664	153.76074	2.76146	0.1454323	2.3709409	23	1	36 days	0.62			MPC		2003 JB_{7}
2003 JV_{7}	16.2	0.15	20030411	356.78544	146.22158	72.04091	10.66111	0.0757872	2.5855350	24	1	59 days	0.65			MPC		2003 JV_{7}
2003 JG_{8}	12.1	0.15	20030501	62.30992	92.39044	56.75886	20.14637	0.0246454	5.2418009	15	1	10 days	0.40			MPC		2003 JG_{8}
2003 JH_{10}	16.0	0.15	20030501	0.40815	79.51193	149.21193	6.18734	0.2183314	2.6318551	22	1	36 days	0.47			MPC		2003 JH_{10}
2003 JJ_{10}	16.0	0.15	20030411	324.37853	156.49635	99.17076	5.10639	0.1284774	2.3917096	35	1	47 days	0.55			MPC		2003 JJ_{10}
2003 JP_{10}	16.2	0.15	20030411	288.20669	204.80656	88.85376	7.29745	0.0382840	2.8739541	19	1	52 days	0.41			MPC		2003 JP_{10}
2003 JU_{12}	15.1	0.15	20050130	129.67538	43.80025	145.62640	13.31811	0.2173351	3.0744732	36	1	65 days	0.65	M-v	4	MPC		2003 JU_{12}
2003 JC_{13}	20.2	0.15	20050130	85.99078	171.85752	205.94976	8.50535	0.3151121	1.0658890	132	3	2003–2005	0.48	M-v	4	MPC	74257	2003 JC_{13}
2003 JR_{14}	14.8	0.15	20050130	30.21498	295.65865	68.59969	9.82829	0.3061031	2.7362486	127	5	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	74257	2003 JR_{14}
2003 JJ_{15}	13.2	0.15	20030411	12.53405	342.47797	203.68777	11.31532	0.0449063	5.2667605	15	1	47 days	0.54			MPC		2003 JJ_{15}
2003 JN_{16}	15.9	0.15	20050130	133.37780	175.36970	94.10546	13.01594	0.1603092	2.4127985	33	1	65 days	0.64	M-v	5	MPC		2003 JN_{16}
2003 JW_{16}	16.2	0.15	20030521	23.58060	106.88645	98.37123	11.11428	0.1923168	2.7504341	16	1	26 days	0.56			MPC		2003 JW_{16}
2003 JG_{17}	16.1	0.15	20050130	112.98676	165.11523	108.84884	4.75077	0.2873654	2.7664451	38	1	114 days	0.54	M-v	4	MPC		2003 JG_{17}
2003 KA_{2}	17.0	0.15	20050130	123.73322	59.27472	168.28922	10.30558	0.0240736	3.1233009	15	1	63 days	0.24	M-v	4	MPC		2003 KA_{2}
2003 KO_{2}	20.1	0.15	20050130	75.26182	203.94809	215.53237	23.50575	0.5108370	0.7274682	106	2	2003–2005	0.54	M-v	4	MPC	50766	2003 KO_{2}
2003 KU_{2}	17.7	0.15	20050130	104.73440	246.48152	105.58745	5.40840	0.6766647	2.6920722	184	2	2003–2004	0.52	M-v	3	MPC	61719	2003 KU_{2}
2003 KD_{3}	16.5	0.15	20050130	255.08487	308.59047	140.60625	11.46442	0.0992947	3.1513150	18	1	83 days	0.40	M-v	4	MPC		2003 KD_{3}
2003 KO_{3}	15.4	0.15	20050130	81.35430	103.11117	227.52101	12.83126	0.2339860	2.6023341	65	2	2003–2004	0.57	M-v	4	MPC	72765	2003 KO_{3}
2003 KU_{3}	16.6	0.15	20050130	155.59729	231.30825	40.55625	7.90197	0.1597246	2.2761214	20	4	1996–2004	0.72	M-v	2	MPC	53734	2003 KU_{3}
2003 KW_{3}	15.8	0.15	20030521	331.09209	288.33170	351.85271	6.43983	0.2006860	2.5851102	17	1	57 days	0.50			MPC		2003 KW_{3}
2003 KG_{4}	16.5	0.15	20050130	117.61012	55.55653	250.71612	14.26536	0.2898588	2.7596327	23	1	66 days	0.67	M-v	4	MPC		2003 KG_{4}
2003 KJ_{4}	16.9	0.15	20050130	83.98381	253.52223	91.05659	6.92935	0.1407516	2.3114015	33	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	74257	2003 KJ_{4}
2003 KJ_{7}	15.9	0.15	20030521	51.55420	325.22264	210.26153	16.76411	0.1613192	3.1082199	18	1	58 days	0.32			MPC		2003 KJ_{7}
2003 KB_{13}	16.1	0.15	20050130	67.64823	240.42608	100.80681	6.89884	0.3001378	2.5617135	43	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	74257	2003 KB_{13}
2003 KZ_{13}	13.4	0.15	20050130	169.06642	2.97998	268.62077	35.48191	0.0947794	2.8795792	119	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	74257	2003 KZ_{13}
2003 KM_{18}	15.9	0.15	20050130	160.23733	185.62527	68.36705	10.72044	0.2277769	2.4239825	54	5	1950–2004	0.57	M-v	1	MPC	74257	2003 KM_{18}
2003 KO_{20}	6.3	0.15	20050130	277.82810	84.86979	228.72370	1.78247	0.1338597	45.6011879	8	3	2003–2005	0.12	M-v	6	MPC	69536	2003 KO_{20}
2003 KX_{34}	15.4	0.15	20050130	116.34537	33.07140	253.10229	7.93043	0.1499324	2.5744099	39	2	2003–2005	0.63	M-v	3	MPC	72768	2003 KX_{34}
2003 KR_{35}	16.2	0.15	20050130	199.61552	72.89439	142.22982	5.53580	0.0968670	2.2930972	26	4	1996–2003	0.76	M-v	2	MPC	69537	2003 KR_{35}
2003 LG_{2}	15.1	0.15	20050130	98.69349	195.16171	120.35991	7.24692	0.1877272	2.6051247	25	1	64 days	0.67	M-v	5	MPC		2003 LG_{2}
2003 LZ_{3}	16.1	0.15	20030610	345.13092	206.52541	69.19899	12.81578	0.1686616	2.6055745	16	1	27 days	0.52			MPC		2003 LZ_{3}
2003 LH_{4}	16.7	0.15	20050130	124.49104	137.28945	236.10224	19.71796	0.0967823	1.9134699	35	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	50216	2003 LH_{4}
2003 LP_{6}	16.3	0.15	20050130	232.16664	260.36198	144.99292	43.62407	0.8835298	1.7460601	84	4	2003–2005	0.54	M-v	3	MPC	62445	2003 LP_{6}
2003 MA	18.9	0.15	20050130	277.34803	158.06374	96.06913	21.95300	0.3019821	1.6414694	149	3	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	72769	2003 MA
2003 MM	21.7	0.15	20050130	269.68472	19.75126	127.73571	8.54094	0.2562148	1.0532077	67	2	2002–2003	0.59	M-v	5	MPC	50768	2003 MM
2003 MQ	14.0	0.15	20050130	116.31528	103.92650	264.92854	23.91554	0.3325984	2.7377051	146	6	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	74258	2003 MQ

2003 MU	20.4	0.15	20050130	178.00273	175.50486	143.76423	5.88993	0.4947959	2.0539230	116	1	202 days	0.51	M-v	3	MPC	57915	2003 MU
2003 MW_1	17.1	0.15	20050130	261.16671	128.48220	116.66184	24.13731	0.1276895	1.8783679	42	2	2003–2005	0.60	M-v	4	MPC	72770	2003 MW_1
2003 MX_2	16.4	0.15	20050130	123.15467	299.82324	59.11669	7.16440	0.4585867	2.2896376	47	3	2001–2005	0.45	M-v	3	MPC	50224	2003 MX_2
2003 MA_3	21.8	0.15	20050130	71.38275	228.81289	152.74511	1.40807	0.4024176	1.1058837	65	4	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	74258	2003 MA_3
2003 ME_3	15.5	0.15	20030521	6.46294	152.11575	85.96772	14.74971	0.2140417	2.6112023	23	1	53 days	0.49			MPC		2003 ME_3
2003 MM_3	14.7	0.15	20050130	132.83141	29.97658	291.76783	23.61768	0.2153609	2.3777084	58	4	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	72770	2003 MM_3
2003 MH_4	20.0	0.15	20050130	228.67089	322.83790	260.05017	3.87367	0.5149495	1.9629034	135	2	2003–2003	0.53	M-v	4	MPC	53735	2003 MH_4
2003 MJ_5	15.4	0.15	20050130	108.44698	195.98351	131.58660	16.29818	0.1614061	2.6404156	36	1	64 days	0.50	M-v	4	MPC		2003 MJ_5
2003 MW_5	16.2	0.15	20030630	337.10955	212.68422	118.29197	14.91617	0.2620789	2.5867726	27	1	28 days	0.53			MPC		2003 MW_5
2003 MF_6	16.0	0.15	20050130	118.71053	111.38942	241.01457	2.37013	0.2455601	2.3527558	73	4	1996–2005	0.61	M-v	2	MPC	74258	2003 MF_6
2003 MS_6	16.6	0.15	20050130	148.94912	91.01160	241.45595	5.00255	0.2112494	2.2981158	90	4	1998–2005	0.49	M-v	2	MPC	74258	2003 MS_6
2003 MV_6	15.8	0.15	20050130	96.42574	201.61038	167.66866	14.60784	0.3649935	2.7138301	121	6	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	57915	2003 MV_6
2003 MG_7	14.3	0.15	20050130	123.83601	82.88342	247.93922	21.54721	0.0276041	2.5809168	55	4	1991–2005	0.58	M-v	2	MPC	72771	2003 MG_7
2003 MW_9	15.7	0.15	20050130	94.73862	68.31028	289.07128	23.33083	0.2937286	2.5712834	38	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	72772	2003 MW_9
2003 MK_{10}	17.0	0.15	20030630	334.95246	75.55967	246.32174	11.91533	0.2939802	2.5925959	25	1	38 days	0.35			MPC		2003 MK_{10}
2003 MU_{11}	16.3	0.15	20050130	144.43573	55.30706	278.37954	1.50645	0.2046821	2.3689921	79	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	72772	2003 MU_{11}
2003 MT_{12}	16.1	0.15	20050130	245.21485	21.40828	252.79669	18.29305	0.0526720	1.9529669	49	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	53106	2003 MT_{12}
2003 NC	19.2	0.15	20050130	17.76894	224.03097	288.70591	21.66598	0.8053153	1.4058530	71	2	2003–2004	0.59	M-v	3	MPC	69541	2003 NC
2003 NK_1	15.0	0.15	20050130	87.94863	267.73727	123.64841	13.55463	0.2257098	2.3722802	124	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	74259	2003 NK_1
2003 NC_2	16.5	0.15	20030630	350.90395	68.33984	239.19266	8.80592	0.2177176	2.3883114	20	1	57 days	0.66			MPC		2003 NC_2
2003 NL_2	16.8	0.15	20030630	334.99280	252.51086	75.62921	4.16818	0.2426966	2.3904490	9	1	25 days	0.54			MPC		2003 NL_2
2003 NO_2	15.5	0.15	20050130	141.20781	204.28324	81.53673	7.12234	0.1406334	2.5547437	38	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74259	2003 NO_2
2003 NS_2	15.9	0.15	20030610	324.06216	181.35917	120.20438	14.22517	0.1925747	2.5914750	16	1	41 days	0.30			MPC		2003 NS_2
2003 NU_2	16.0	0.15	20030630	351.39967	33.69112	271.13801	6.98212	0.2064302	2.7675070	21	1	36 days	0.64			MPC		2003 NU_2
2003 NW_2	13.1	0.15	20050130	40.25809	309.78832	78.05228	11.88292	0.2260887	3.9967646	150	3	2002–2005	0.48	M-v	2	MPC	74259	2003 NW_2
2003 NL_3	15.6	0.15	20050130	208.89045	69.62279	259.76844	17.84944	0.0763882	1.9673353	127	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57916	2003 NL_3
2003 NO_4	18.2	0.15	20050130	246.61183	171.02880	135.45253	22.69622	0.3128011	1.7150827	159	2	2003–2005	0.49	M-v	1	MPC	72773	2003 NO_4
2003 NR_4	16.6	0.15	20050130	166.18916	128.91993	207.42190	20.15623	0.1178686	1.8999609	35	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	69541	2003 NR_4
2003 NK_5	17.3	0.15	20050130	210.02075	152.59585	152.60373	4.01343	0.2010007	2.1618786	53	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	56749	2003 NK_5
2003 NP_6	14.5	0.15	20050130	142.95611	3.30083	322.45424	12.56741	0.2817481	2.6766102	128	5	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	74259	2003 NP_6
2003 NF_7	16.1	0.15	20050130	109.29530	24.77211	326.34240	7.41073	0.2416147	2.4422589	26	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	72774	2003 NF_7
2003 NM_7	16.5	0.15	20050130	158.80714	162.09049	195.30073	6.76386	0.3375008	2.2466151	145	5	1976–2005	0.48	M-v	1	MPC	66313	2003 NM_7
2003 NZ_7	16.2	0.15	20050130	122.00424	246.57741	104.90508	4.49038	0.2328465	2.3730440	37	2	2003–2005	0.39	M-v	3	MPC	72774	2003 NZ_7
2003 NC_8	15.0	0.15	20050130	95.12484	47.79187	313.45298	14.83778	0.2865060	2.6990211	110	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	74259	2003 NC_8
2003 NE_8	15.5	0.15	20050130	89.22559	296.96067	85.16516	5.82796	0.2420108	2.5605724	48	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	74259	2003 NE_8
2003 NJ_8	15.5	0.15	20030630	357.04600	190.36925	120.28935	14.85037	0.0939776	2.5452067	15	1	30 days	0.72			MPC		2003 NJ_8
2003 NS_8	13.7	0.15	20050130	26.40552	276.95232	121.24826	23.53959	0.2965063	3.3437070	79	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74259	2003 NS_8
2003 NV_8	13.9	0.15	20050130	97.76736	85.84429	277.08326	20.23499	0.2814885	3.1174628	88	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	72775	2003 NV_8
2003 NO_9	15.7	0.15	20050130	106.43194	35.68488	310.16377	5.55586	0.1491218	2.4499129	42	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	72775	2003 NO_9
2003 NH_{11}	16.2	0.15	20050130	47.17862	139.14194	286.57132	11.96900	0.2542238	2.5581794	37	3	2001–2005	0.71	M-v	3	MPC	74259	2003 NH_{11}
2003 NL_{11}	16.7	0.15	20050130	113.41202	209.24429	154.89407	6.04586	0.1576938	2.3246839	44	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	72775	2003 NL_{11}
2003 NP_{11}	16.3	0.15	20030720	48.57152	334.14097	273.68571	8.52531	0.1429095	2.7749356	19	1	33 days	0.25			MPC		2003 NP_{11}
2003 OR	16.0	0.15	20050130	104.28495	304.13860	61.66212	3.44278	0.2042266	2.3876895	47	5	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	74259	2003 OR
2003 OC_1	15.0	0.15	20050130	72.81419	192.18715	225.21438	24.45313	0.2102103	2.3881295	50	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	56749	2003 OC_1
2003 OD_1	13.7	0.15	20050130	75.44035	128.89005	269.04787	24.34536	0.2284323	2.7660662	129	3	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	74259	2003 OD_1
2003 OP_3	14.1	0.15	20050130	47.06935	122.32604	254.07706	9.51383	0.0585331	3.1497771	108	6	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	74259	2003 OP_3
2003 OG_4	15.9	0.15	20050130	71.19337	258.53209	133.93253	7.26242	0.1839343	2.5304999	57	3	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	74260	2003 OG_4
2003 OJ_4	16.8	0.15	20050130	121.90314	34.03194	319.97734	3.18881	0.1436794	2.3509811	41	2	2003–2005	0.58	M-v	3	MPC	72776	2003 OJ_4
2003 OY_4	15.9	0.15	20050130	119.16611	217.00585	146.35678	2.44101	0.2291151	2.3453117	61	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	53737	2003 OY_4
2003 OZ_4	16.4	0.15	20050130	112.49034	191.96711	173.99542	2.30603	0.2211086	2.3953960	60	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	53737	2003 OZ_4
2003 OB_5	16.3	0.15	20050130	123.00396	205.27560	145.98075	7.16379	0.2138132	2.3843888	59	2	2003–2005	0.48	M-v	3	MPC	72776	2003 OB_5
2003 OH_5	16.4	0.15	20050130	181.73229	344.23376	302.02335	2.96359	0.1452116	2.2469855	52	5	1994–2005	0.57	M-v	2	MPC	53737	2003 OH_5
2003 OO_5	15.6	0.15	20050130	89.03945	45.44261	315.04835	13.07844	0.3505674	2.8602609	99	2	2003–2005	0.62	M-v	3	MPC	72777	2003 OO_5

2003 OQ_5	16.4	0.15	20050130	112.90356	5.58973	349.71119	0.96247	0.2013924	2.3741031	55	5	1996–2005	0.35	M-v	1	MPC	74260	2003 OQ_5
2003 OZ_5	16.6	0.15	20050130	173.92356	6.84594	280.89742	6.30647	0.1113388	2.2948575	43	4	2000–2004	0.46	M-v	1	MPC	74260	2003 OZ_5
2003 OG_6	16.9	0.15	20050130	113.00087	51.80363	306.16933	0.67841	0.2027337	2.4360070	40	3	2000–2005	0.38	M-v	3	MPC	74260	2003 OG_6
2003 ON_6	16.2	0.15	20050130	243.85075	317.09281	307.34361	18.22573	0.0291875	1.9281460	58	3	2001–2005	0.66	M-v	3	MPC	72777	2003 ON_6
2003 OR_6	16.6	0.15	20050130	4.46112	6.07708	143.93011	22.83114	0.0544769	1.8923336	47	4	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	74260	2003 OR_6
2003 OB_7	15.7	0.15	20050130	116.82458	151.58963	214.53922	4.88057	0.2372540	2.3378336	75	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74260	2003 OB_7
2003 OG_7	16.5	0.15	20050130	95.06320	188.79221	198.81003	4.79861	0.2338683	2.3872117	34	3	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	50254	2003 OG_7
2003 OD_8	15.5	0.15	20030720	2.26340	191.71207	104.44437	14.15485	0.1627105	2.9758254	11	1	53 days	0.47			MPC		2003 OD_8
2003 OR_8	16.0	0.15	20050130	125.66057	205.69970	111.89983	13.87026	0.2519943	2.6130871	18	1	70 days	0.47	M-v	4	MPC		2003 OR_8
2003 OS_9	13.9	0.15	20050130	330.46228	155.30420	282.50077	11.00782	0.0524448	3.2156231	75	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74260	2003 OS_9
2003 OR_{10}	16.1	0.15	20050130	84.12723	357.00240	33.12536	3.18291	0.1848457	2.3916888	45	5	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	72780	2003 OR_{10}
2003 OX_{10}	16.1	0.15	20050130	196.05355	260.55231	344.82527	7.45324	0.2156876	2.3081726	10	1	60 days	0.32	M-v	5	MPC		2003 OX_{10}
2003 OY_{10}	17.0	0.15	20030720	8.71873	186.79685	102.78827	6.88192	0.2539674	2.3535573	13	1	56 days	0.50			MPC		2003 OY_{10}
2003 OO_{11}	16.4	0.15	20050130	197.38656	127.59558	179.44532	22.47227	0.0814533	1.9833608	35	4	1997–2005	0.62	M-v	2	MPC	61720	2003 OO_{11}
2003 OS_{13}	17.3	0.15	20050130	46.09659	244.17797	272.33435	41.58248	0.7407379	1.2959563	73	2	2003–2005	0.58	M-v	4	MPC	50775	2003 OS_{13}
2003 OZ_{13}	16.2	0.15	20050130	191.49373	159.05069	157.29236	23.05259	0.0766330	1.9544758	99	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	74260	2003 OZ_{13}
2003 OC_{14}	14.3	0.15	20050130	129.95017	26.20224	241.70589	14.77303	0.2289614	3.1149046	61	5	1993–2005	0.76	M-v	1	MPC	74260	2003 OC_{14}
2003 OF_{14}	15.5	0.15	20050130	134.32222	132.51313	162.06099	23.46294	0.1930612	2.4012028	24	1	78 days	0.53	M-v	4	MPC		2003 OF_{14}
2003 ON_{15}	15.0	0.15	20050130	42.34699	257.30131	163.26142	24.71820	0.2027577	2.7402990	70	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	70364	2003 ON_{15}
2003 OB_{17}	16.7	0.15	20050130	117.35576	203.81959	183.99617	3.43505	0.2708246	2.2491773	91	4	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	57917	2003 OB_{17}
2003 OX_{17}	15.9	0.15	20050130	89.06158	322.04921	63.82228	3.00540	0.2086257	2.4191137	68	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	72782	2003 OX_{17}
2003 ON_{19}	14.4	0.15	20050130	104.36207	6.71189	355.99426	12.73043	0.2104959	3.0618535	97	3	1995–2005	0.50	M-v	2	MPC	62446	2003 ON_{19}
2003 OW_{19}	16.8	0.15	20050130	150.22908	176.59765	157.49218	4.68281	0.2406866	2.3330063	78	4	1995–2005	0.45	M-v	2	MPC	74261	2003 OW_{19}
2003 OH_{20}	15.3	0.15	20050130	81.22468	100.11064	302.38977	12.42456	0.1659096	2.6549798	102	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	74261	2003 OH_{20}
2003 OL_{20}	15.6	0.15	20050130	72.27257	188.65915	207.31975	4.57965	0.1723200	2.4755857	68	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74261	2003 OL_{20}
2003 OC_{21}	14.9	0.15	20050130	121.24722	38.88200	309.78165	13.10040	0.1825847	2.6105113	113	5	1997–2005	0.62	M-v	2	MPC	74261	2003 OC_{21}
2003 OC_{22}	15.1	0.15	20050130	112.07008	10.91431	4.85180	13.47974	0.2489769	2.6959592	125	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57917	2003 OC_{22}
2003 OG_{22}	14.8	0.15	20050130	115.57003	8.43486	358.80506	9.12227	0.1662463	2.7606716	139	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74261	2003 OG_{22}
2003 OO_{22}	16.0	0.15	20050130	153.30654	311.93450	21.06720	1.40690	0.2652522	2.3710524	103	4	1992–2005	0.46	M-v	2	MPC	74261	2003 OO_{22}
2003 OS_{22}	15.8	0.15	20050130	99.95392	203.52199	159.07704	8.76319	0.4447974	2.9532386	104	3	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	57918	2003 OS_{22}
2003 OT_{22}	16.1	0.15	20050130	151.79702	351.86889	7.12427	5.43770	0.1781254	2.2581739	127	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	57918	2003 OT_{22}
2003 OV_{22}	15.3	0.15	20050130	126.18119	351.82532	351.46808	9.09175	0.3841196	2.6546110	126	5	1990–2005	0.50	M-v	2	MPC	66313	2003 OV_{22}
2003 OX_{22}	15.6	0.15	20050130	124.61487	36.88079	0.10790	13.47164	0.2333129	2.3205385	98	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	57918	2003 OX_{22}
2003 OZ_{22}	15.9	0.15	20050130	148.95311	18.64847	332.54797	4.64858	0.1342421	2.2835416	105	5	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	74261	2003 OZ_{22}
2003 OA_{23}	16.5	0.15	20050130	165.63305	87.69248	231.20735	1.76877	0.1888506	2.3592647	116	4	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	74261	2003 OA_{23}
2003 OB_{23}	15.6	0.15	20050130	136.48854	7.94253	356.28526	7.27984	0.1332470	2.3597759	158	6	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	74261	2003 OB_{23}
2003 OE_{23}	17.1	0.15	20030720	328.37231	199.06271	150.91961	3.45135	0.1858401	2.3130334	19	1	28 days	0.29			MPC		2003 OE_{23}
2003 ON_{26}	16.2	0.15	20050130	63.15965	96.17504	300.48606	11.34793	0.1966096	2.6700185	71	4	1999–2005	0.55	M-v	0	MPC	72784	2003 ON_{26}
2003 OZ_{26}	16.3	0.15	20050130	91.45011	240.70324	160.08237	3.20486	0.2538488	2.3518495	72	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	69544	2003 OZ_{26}
2003 OD_{27}	17.0	0.15	20050130	152.74357	82.97237	246.35166	2.05667	0.1447478	2.2124801	30	3	2000–2005	0.39	M-v	3	MPC	57918	2003 OD_{27}
2003 OS_{27}	16.1	0.15	20050130	98.19841	227.10431	132.80947	13.68022	0.1778021	2.6229467	42	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	74261	2003 OS_{27}
2003 OA_{28}	17.2	0.15	20050130	171.06381	202.45449	108.50635	4.11072	0.1371651	2.2098851	27	3	2000–2005	0.41	M-v	4	MPC	50270	2003 OA_{28}
2003 OB_{28}	13.4	0.15	20050130	21.88279	250.66878	149.15704	3.13371	0.2566032	3.9590354	173	4	1998–2005	0.54	M-v	0	MPC	74261	2003 OB_{28}
2003 OY_{28}	16.7	0.15	20050130	103.49052	278.24087	89.56129	3.63553	0.1854664	2.5262055	64	5	1997–2005	0.59	M-v	3	MPC	74261	2003 OY_{28}
2003 OA_{29}	16.4	0.15	20050130	75.01126	90.52418	337.60269	6.05664	0.1543485	2.2379974	58	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	50271	2003 OA_{29}
2003 OD_{29}	15.7	0.15	20050130	77.54532	272.66004	121.46223	8.21192	0.1885724	2.6204776	98	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74261	2003 OD_{29}
2003 OH_{29}	16.0	0.15	20050130	99.29983	246.98566	125.73286	6.27339	0.1566902	2.5351023	66	5	1991–2005	0.60	M-v	2	MPC	74261	2003 OH_{29}
2003 OL_{29}	15.5	0.15	20050130	127.03455	199.24090	144.10385	6.03221	0.2140640	2.4619194	103	5	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	74261	2003 OL_{29}
2003 OQ_{29}	16.0	0.15	20050130	130.35811	236.68923	134.69279	7.55139	0.2231094	2.2367516	74	5	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	57918	2003 OQ_{29}
2003 OH_{31}	16.4	0.15	20050130	144.41095	156.43804	203.25059	4.95989	0.2540605	2.2699677	138	4	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	57918	2003 OH_{31}
2003 OK_{31}	15.8	0.15	20050130	168.29478	351.97966	331.11781	6.39577	0.1422802	2.3189759	103	5	1978–2005	0.53	M-v	2	MPC	74261	2003 OK_{31}
2003 OO_{31}	17.1	0.15	20050130	157.79892	142.75682	187.38540	4.02953	0.2664621	2.3358983	124	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74261	2003 OO_{31}
2003 OC_{32}	15.1	0.15	20050130	63.76536	241.60150	148.56159	22.43335	0.0461559	2.6026463	54	3	2002–2005	0.62	M-v	2	MPC	53119	2003 OC_{32}

2003 OJ_{32}	16.7	0.15	20050130	266.95661	356.19642	259.00027	18.12272	0.0450378	1.9807300	28	3	2002–2005	0.52	M-v	1	MPC	61721	2003 OJ_{32}
2003 PK	17.0	0.15	20050130	155.60841	211.59791	168.03596	25.58462	0.0760682	1.8486656	47	4	1998–2005	0.60	M-v	3	MPC	53740	2003 PK
2003 PL	14.6	0.15	20050130	81.82090	74.17755	268.45159	7.88827	0.1168561	3.0665528	53	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	72786	2003 PL
2003 PT	16.0	0.15	20050130	107.19614	21.51516	330.90754	9.73700	0.3020285	2.7693792	91	4	1980–2005	0.45	M-v	1	MPC	57918	2003 PT
2003 PY	15.9	0.15	20050130	129.32321	213.73078	143.96496	5.54683	0.2247819	2.4225414	80	6	1992–2005	0.49	M-v	1	MPC	74261	2003 PY
2003 PP_1	15.1	0.15	20050130	142.38421	83.72957	237.05078	2.03689	0.1873430	2.4250133	51	3	2002–2005	0.59	M-v	2	MPC	57918	2003 PP_1
2003 PX_1	16.8	0.15	20050130	134.11355	197.75117	137.94046	3.07682	0.2209618	2.4121234	49	2	2003–2005	0.40	M-v	3	MPC	72787	2003 PX_1
2003 PZ_1	16.2	0.15	20050130	145.87177	21.63368	309.29128	5.73678	0.1681049	2.3140401	81	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	72787	2003 PZ_1
2003 PN_2	16.4	0.15	20050130	95.75740	242.86672	130.95182	2.90364	0.1860962	2.4159729	55	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74262	2003 PN_2
2003 PZ_2	16.1	0.15	20050130	73.32686	254.64651	144.33135	6.08590	0.2615144	2.5324869	48	4	1995–2005	0.53	M-v	2	MPC	72788	2003 PZ_2
2003 PP_3	16.1	0.15	20050130	108.60708	262.05746	130.20581	5.38606	0.1615140	2.2492473	100	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	53740	2003 PP_3
2003 PS_3	16.0	0.15	20050130	113.86336	188.91812	156.50661	2.66019	0.1293087	2.5997227	75	4	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	74262	2003 PS_3
2003 PY_3	16.6	0.15	20050130	130.88256	98.97955	248.10004	1.39265	0.1926295	2.3900010	80	4	1996–2005	0.56	M-v	3	MPC	74262	2003 PY_3
2003 PA_4	15.9	0.15	20050130	112.65288	37.26067	326.08751	5.67676	0.1386451	2.4494449	79	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	72788	2003 PA_4
2003 PE_4	15.7	0.15	20050130	82.31417	245.12005	166.47456	4.41329	0.1358375	2.3390772	130	6	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	74262	2003 PE_4
2003 PV_4	16.7	0.15	20050130	127.22902	337.03219	16.86261	1.09346	0.2801254	2.3228706	41	5	1989–2005	0.44	M-v	2	MPC	53741	2003 PV_4
2003 PX_4	15.8	0.15	20050130	128.47352	206.74699	134.82898	8.82307	0.2337296	2.3738759	65	4	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	74262	2003 PX_4
2003 PE_5	15.7	0.15	20050130	112.38120	25.98325	325.44073	3.83293	0.1239378	2.4060583	63	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	74262	2003 PE_5
2003 PZ_5	16.6	0.15	20050130	141.74747	170.23369	171.41459	6.39952	0.1507721	2.2949656	81	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	74262	2003 PZ_5
2003 PM_6	14.9	0.15	20050130	60.09490	239.59914	171.70564	12.74545	0.2238540	2.8051037	122	5	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	74262	2003 PM_6
2003 PY_7	15.5	0.15	20050130	71.56951	118.94781	271.15955	5.14509	0.1830330	2.5464233	88	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	74262	2003 PY_7
2003 PD_8	16.3	0.15	20050130	113.99596	204.34227	165.20078	6.79804	0.1378030	2.3710779	80	4	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	74262	2003 PD_8
2003 PG_8	16.1	0.15	20050130	157.12677	13.58445	294.47699	4.93841	0.1105342	2.4315873	53	5	1994–2005	0.57	M-v	2	MPC	74262	2003 PG_8
2003 PH_8	16.2	0.15	20050130	153.51496	26.86565	305.11866	5.11700	0.1382786	2.2648945	86	4	1997–2005	0.63	M-v	2	MPC	74262	2003 PH_8
2003 PP_8	16.5	0.15	20050130	116.35314	136.09187	226.03402	1.21947	0.2384126	2.3685815	65	5	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	74262	2003 PP_8
2003 PE_9	16.0	0.15	20050130	107.36937	218.51491	149.66707	7.30694	0.1332904	2.3741908	69	6	1995–2005	0.68	M-v	1	MPC	74262	2003 PE_9
2003 PH_9	16.6	0.15	20050130	125.10712	162.72410	179.27289	2.08627	0.1069865	2.3928248	36	3	2002–2005	0.46	M-v	3	MPC	72790	2003 PH_9
2003 PO_9	15.6	0.15	20050130	141.42471	26.93863	334.35818	6.76024	0.1697847	2.3302522	132	4	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	74262	2003 PO_9
2003 QA	18.4	0.15	20050130	163.31009	0.31433	233.12373	10.19914	0.7086237	2.3387585	320	1	65 days	0.44	M-v	4	MPC	53742	2003 QA
2003 QH_1	14.9	0.15	20050130	81.28201	118.04817	245.19944	2.95008	0.2439971	3.1275153	122	4	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	74262	2003 QH_1
2003 QM_1	15.8	0.15	20050130	69.32060	72.55304	330.94512	13.36155	0.1159185	2.6657491	92	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	74262	2003 QM_1
2003 QR_1	15.6	0.15	20050130	85.71367	41.23311	328.50788	8.74566	0.3154512	2.9884740	89	2	2003–2005	0.54	M-v	3	MPC	72791	2003 QR_1
2003 QU_1	15.7	0.15	20050130	60.73906	72.57362	332.06699	11.71630	0.2819432	3.0533149	59	2	2003–2005	0.55	M-v	3	MPC	72792	2003 QU_1
2003 QE_2	16.2	0.15	20030829	36.21256	130.49764	166.91664	2.01706	0.1226933	2.7559604	14	1	32 days	0.22			MPC		2003 QE_2
2003 QP_3	15.8	0.15	20050130	125.96484	351.90283	358.72312	5.42412	0.2560228	2.3874610	106	5	1992–2005	0.60	M-v	2	MPC	74263	2003 QP_3
2003 QZ_3	16.0	0.15	20050130	78.73684	237.08493	169.84716	3.33017	0.1849163	2.4192886	60	4	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	72792	2003 QZ_3
2003 QB_4	17.2	0.15	20050130	146.21719	41.93538	296.93115	5.51091	0.2001352	2.2593071	40	5	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	53126	2003 QB_4
2003 QE_5	16.2	0.15	20050130	147.65053	10.34804	319.34112	13.18067	0.2769416	2.4278242	62	3	1994–2005	0.55	M-v	3	MPC	72792	2003 QE_5
2003 QS_5	16.7	0.15	20050130	102.34807	60.37940	324.16310	4.85065	0.2365185	2.5426372	80	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	57920	2003 QS_5
2003 QW_5	15.6	0.15	20050130	119.14909	27.31406	337.67147	11.23239	0.1593190	2.3629625	197	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74263	2003 QW_5
2003 QR_6	16.6	0.15	20050130	143.96017	323.83915	10.90817	1.25416	0.2188467	2.2879917	68	4	1996–2005	0.43	M-v	2	MPC	74263	2003 QR_6
2003 QV_6	17.8	0.15	20050130	184.97688	42.10518	262.37483	1.27554	0.1896580	2.1359107	41	4	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	72793	2003 QV_6
2003 QF_7	15.1	0.15	20050130	70.11348	330.17858	55.17755	1.56972	0.1653367	2.8937440	121	6	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74263	2003 QF_7
2003 QH_7	15.9	0.15	20050130	57.32868	262.51364	159.00189	12.28052	0.1783798	2.5379129	82	5	1991–2005	0.51	M-v	1	MPC	74263	2003 QH_7
2003 QT_7	17.5	0.15	20050130	108.75818	234.00555	148.52328	2.86414	0.2002862	2.3796831	40	4	1996–2005	0.50	M-v	2	MPC	57920	2003 QT_7
2003 QG_8	16.0	0.15	20050130	136.56499	158.52179	194.36609	6.41670	0.1370297	2.3149790	84	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	74263	2003 QG_8
2003 QY_{10}	15.7	0.15	20050130	77.15179	252.94176	164.67629	11.98259	0.1150902	2.5183497	79	6	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	57920	2003 QY_{10}
2003 QO_{11}	17.0	0.15	20050130	141.86282	220.46818	119.50402	6.75048	0.1570117	2.2806267	52	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	72794	2003 QO_{11}
2003 QP_{11}	15.3	0.15	20050130	73.38301	33.22924	349.44722	10.98321	0.2125036	2.7974627	66	5	1996–2005	0.69	M-v	1	MPC	74263	2003 QP_{11}
2003 QV_{11}	16.2	0.15	20050130	86.70924	45.54228	351.61941	6.16333	0.1122763	2.4269964	60	3	2001–2005	0.68	M-v	3	MPC	72795	2003 QV_{11}
2003 QX_{11}	16.0	0.15	20050130	115.47219	226.94144	138.94535	7.13107	0.1669103	2.4359876	76	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	72795	2003 QX_{11}
2003 QG_{12}	14.3	0.15	20050130	40.54011	78.62273	346.09235	24.45779	0.3036382	3.1817135	133	3	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74263	2003 QG_{12}
2003 QS_{12}	14.8	0.15	20050130	113.12916	43.37212	334.35794	25.04093	0.1454550	2.7385883	85	5	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	74263	2003 QS_{12}

2003 QF_{13}	15.5	0.15	20050130	105.65168	214.51876	139.48086	10.15639	0.1725222	2.8001199	54	2	2003–2005	0.49	M-v	3	MPC	72795	2003 QF_{13}
2003 QJ_{13}	16.2	0.15	20050130	132.85897	214.94721	141.92939	8.15983	0.0615345	2.3721316	85	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	72796	2003 QJ_{13}
2003 QK_{14}	15.5	0.15	20050130	68.39819	96.10705	283.87384	8.04213	0.2339326	3.0702089	46	2	2003–2005	0.49	M-v	3	MPC	72796	2003 QK_{14}
2003 QV_{14}	16.1	0.15	20050130	25.19759	189.27408	273.01167	5.67042	0.0669279	2.3491434	80	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	74263	2003 QV_{14}
2003 QD_{15}	14.7	0.15	20050130	40.27254	106.09853	312.88168	15.47154	0.2521461	3.1266347	106	4	1994–2005	0.52	M-v	0	MPC	74263	2003 QD_{15}
2003 QJ_{15}	14.5	0.15	20050130	0.16031	132.56582	306.22292	9.04484	0.0695339	3.1847674	57	4	1997–2005	0.66	M-v	2	MPC	74263	2003 QJ_{15}
2003 QG_{16}	13.8	0.15	20050130	39.07390	113.25679	318.01750	14.80884	0.2815136	3.1230780	210	4	1998–2005	0.57	M-v	0	MPC	74263	2003 QG_{16}
2003 QS_{16}	16.0	0.15	20050130	116.48874	189.05106	176.54228	4.22347	0.1487349	2.3726588	94	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	74263	2003 QS_{16}
2003 QT_{16}	16.1	0.15	20050130	70.08940	232.50860	152.09753	3.88258	0.1681614	2.8625783	69	6	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	74263	2003 QT_{16}
2003 QX_{16}	16.5	0.15	20050130	80.15004	231.90843	160.36255	5.85255	0.0947443	2.5297250	44	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	74263	2003 QX_{16}
2003 QM_{17}	17.3	0.15	20050130	148.75028	194.76358	135.50880	5.83758	0.1933765	2.2999973	59	4	1996–2005	0.42	M-v	1	MPC	74263	2003 QM_{17}
2003 QB_{18}	16.5	0.15	20050130	129.32856	237.87610	103.05330	2.86374	0.2751109	2.4716669	51	5	1994–2005	0.42	M-v	2	MPC	74263	2003 QB_{18}
2003 QP_{18}	15.4	0.15	20050130	84.41635	284.28345	72.50082	2.28973	0.1900763	3.0815796	69	5	1996–2004	0.62	M-v	1	MPC	57921	2003 QP_{18}
2003 QW_{18}	14.9	0.15	20050130	70.95512	22.92493	340.71268	4.94635	0.1460967	3.1685488	38	1	66 days	0.46	M-v	4	MPC		2003 QW_{18}
2003 QF_{19}	16.2	0.15	20050130	136.89306	212.75696	137.70154	6.81620	0.2138142	2.3380299	65	4	1998–2005	0.43	M-v	2	MPC	53746	2003 QF_{19}
2003 QJ_{19}	16.7	0.15	20050130	132.65719	167.62050	173.37914	2.29116	0.1978725	2.4492700	68	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	74264	2003 QJ_{19}
2003 QP_{19}	14.4	0.15	20050130	41.55854	262.65914	156.35504	16.29511	0.2388165	3.1512969	123	4	1998–2005	0.63	M-v	0	MPC	74264	2003 QP_{19}
2003 QU_{19}	15.4	0.15	20050130	77.95371	249.11361	135.21040	8.11320	0.0888404	2.7400573	45	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	74264	2003 QU_{19}
2003 QB_{20}	16.0	0.15	20050130	133.59618	236.24269	132.75116	7.29275	0.1980261	2.2655693	67	4	1999–2005	0.65	M-v	3	MPC	74264	2003 QB_{20}
2003 QC_{20}	15.9	0.15	20050130	118.97542	237.83634	138.91810	7.51400	0.1348680	2.3463270	62	3	1994–2005	0.66	M-v	3	MPC	74264	2003 QC_{20}
2003 QS_{20}	14.4	0.15	20050130	53.60266	253.75529	158.53412	16.76219	0.2327520	3.1151804	105	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74264	2003 QS_{20}
2003 QD_{21}	16.0	0.15	20050130	110.74517	277.14444	89.92045	4.98138	0.1404555	2.5933933	66	4	1996–2005	0.53	M-v	3	MPC	74264	2003 QD_{21}
2003 QX_{21}	15.4	0.15	20050130	90.97659	80.48091	289.11473	6.69348	0.1311610	2.7236915	87	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	74264	2003 QX_{21}
2003 QA_{23}	16.2	0.15	20050130	115.56086	164.74287	217.30800	3.02166	0.1992201	2.3551865	104	5	1996–2005	0.69	M-v	2	MPC	57921	2003 QA_{23}
2003 QG_{23}	16.3	0.15	20050130	95.09917	211.64798	186.14469	6.23765	0.1240820	2.4150552	67	5	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	56754	2003 QG_{23}
2003 QT_{23}	15.5	0.15	20050130	79.09333	218.34242	170.69859	12.40170	0.2502527	2.7160880	102	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74264	2003 QT_{23}
2003 QA_{24}	16.5	0.15	20050130	161.13009	59.96254	247.80591	2.03783	0.1381456	2.3256821	34	3	2002–2005	0.34	M-v	3	MPC	74264	2003 QA_{24}
2003 QF_{24}	16.7	0.15	20050130	111.87486	220.65319	166.82513	7.31353	0.1462674	2.2327732	52	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	53145	2003 QF_{24}
2003 QU_{24}	14.7	0.15	20050130	117.49183	26.38138	350.62656	13.74715	0.2000549	2.6534734	128	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	74264	2003 QU_{24}
2003 QZ_{24}	15.2	0.15	20050130	72.51887	71.62261	311.38288	7.05381	0.3276154	3.0486156	128	3	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74264	2003 QZ_{24}
2003 QC_{25}	16.3	0.15	20050130	101.48112	207.39910	192.36850	5.61661	0.2388041	2.3449898	85	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	57921	2003 QC_{25}
2003 QK_{25}	16.1	0.15	20050130	89.45601	230.15000	178.34909	7.74282	0.2091943	2.4016377	76	4	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	57922	2003 QK_{25}
2003 QW_{25}	17.0	0.15	20050130	147.65074	36.05344	300.67948	2.57134	0.1618552	2.2971024	74	5	1998–2005	0.47	M-v	2	MPC	74264	2003 QW_{25}
2003 QX_{25}	16.2	0.15	20050130	34.55064	148.70376	309.84659	5.98203	0.0478749	2.2707880	86	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74264	2003 QX_{25}
2003 QZ_{25}	16.2	0.15	20050130	166.89822	45.57482	260.95183	3.96454	0.1546015	2.3444745	64	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	74264	2003 QZ_{25}
2003 QH_{26}	16.8	0.15	20050130	143.92574	175.63227	177.16500	4.61217	0.2128975	2.2120968	63	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	57922	2003 QH_{26}
2003 QR_{26}	16.8	0.15	20050130	181.88824	350.59879	315.19213	3.73282	0.2022528	2.2280141	99	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74264	2003 QR_{26}
2003 QV_{26}	16.0	0.15	20050130	160.81126	358.20645	339.04943	5.20097	0.1901664	2.3132916	94	2	2003–2005	0.38	M-v	3	MPC	72798	2003 QV_{26}
2003 QX_{26}	15.0	0.15	20050130	107.70746	38.12902	334.27164	8.85539	0.1749369	2.7366527	116	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	74264	2003 QX_{26}
2003 QO_{27}	15.2	0.15	20050130	92.68762	224.14564	149.04129	10.18410	0.2029156	2.7470033	121	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74264	2003 QO_{27}
2003 QQ_{27}	16.9	0.15	20050130	149.78041	218.88850	135.81816	4.70681	0.1866087	2.2141624	57	4	1995–2005	0.51	M-v	2	MPC	57922	2003 QQ_{27}
2003 QV_{27}	17.8	0.15	20050130	93.43534	81.69260	322.99671	5.33804	0.1661603	2.3126976	26	1	68 days	0.47	M-v	4	MPC		2003 QV_{27}
2003 QA_{29}	15.2	0.15	20050130	82.02799	328.56450	50.77610	8.93187	0.2324350	2.7895524	70	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74264	2003 QA_{29}
2003 QO_{30}	17.1	0.15	20050130	107.03153	47.21223	346.15563	7.21589	0.0923204	2.2029851	47	3	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	74264	2003 QO_{30}
2003 QS_{30}	15.7	0.15	20050130	336.04485	202.72881	342.33865	20.78845	0.1529143	1.9114814	134	4	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	74265	2003 QS_{30}
2003 QW_{30}	20.7	0.15	20050130	27.52640	303.06638	164.65804	11.27717	0.3316610	1.0534118	59	3	2003–2005	0.57	M-v	4	MPC	69546	2003 QW_{30}
2003 QA_{31}	19.1	0.15	20050130	254.74511	90.26858	169.57370	8.34013	0.5477221	1.7360862	88	2	2003–2003	0.55	M-v	4	MPC	57922	2003 QA_{31}
2003 QT_{31}	16.8	0.15	20050130	123.59613	88.47347	265.23516	1.66527	0.1914357	2.4026762	42	2	2003–2005	0.40	M-v	3	MPC	72799	2003 QT_{31}
2003 QX_{31}	16.7	0.15	20050130	123.86359	157.22316	194.76072	2.30325	0.2131878	2.4258773	28	1	69 days	0.53	M-v	4	MPC		2003 QX_{31}
2003 QD_{32}	16.9	0.15	20030809	348.20298	180.87620	164.22664	4.91112	0.1938957	2.6974570	17	1	58 days	0.33			MPC		2003 QD_{32}
2003 QG_{32}	16.8	0.15	20050130	115.11872	36.30419	332.50684	6.41628	0.1222232	2.3639738	36	2	2003–2005	0.54	M-v	3	MPC	72800	2003 QG_{32}
2003 QH_{32}	16.3	0.15	20050130	96.72453	47.02390	345.77079	5.11391	0.1317296	2.3628549	54	2	2003–2005	0.61	M-v	3	MPC	72800	2003 QH_{32}
2003 QL_{32}	16.8	0.15	20050130	92.48729	238.41829	157.66196	6.80788	0.1228607	2.3805576	37	2	2003–2005	0.52	M-v	4	MPC	72800	2003 QL_{32}

2003 QD_{33}	16.3	0.15	20050130	150.87564	30.64526	295.59179	4.18625	0.2492138	2.3928162	76	2	2003–2005	0.39	M-v	3	MPC	72800	2003 QD_{33}
2003 QG_{33}	16.0	0.15	20050130	128.57420	17.79337	324.54626	1.40561	0.2177317	2.3755877	98	5	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	74265	2003 QG_{33}
2003 QZ_{33}	15.6	0.15	20050130	77.05650	253.74339	146.74538	15.51624	0.2252073	2.5457245	58	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	74265	2003 QZ_{33}
2003 QH_{34}	16.3	0.15	20050130	93.49243	76.13351	326.53875	7.13627	0.1861427	2.2959105	66	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	53156	2003 QH_{34}
2003 QM_{34}	16.6	0.15	20050130	79.13998	76.46044	332.31569	6.76428	0.0996985	2.3059666	43	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	72801	2003 QM_{34}
2003 QU_{35}	16.6	0.15	20050130	121.19769	221.38514	135.76135	2.91129	0.1955898	2.4093561	58	4	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	74265	2003 QU_{35}
2003 QZ_{35}	16.5	0.15	20050130	124.18631	215.40443	162.87170	7.24693	0.1213375	2.2456134	72	4	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	57923	2003 QZ_{35}
2003 QC_{36}	17.1	0.15	20050130	124.03261	190.28070	191.24879	1.26117	0.2409266	2.2859117	85	4	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	57923	2003 QC_{36}
2003 QF_{36}	16.0	0.15	20050130	146.30485	292.23007	35.27528	0.93947	0.2065467	2.4207044	77	5	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	74265	2003 QF_{36}
2003 QG_{36}	16.2	0.15	20050130	128.83004	29.56212	332.84480	6.51656	0.1289083	2.3457613	69	5	1996–2005	0.61	M-v	2	MPC	74265	2003 QG_{36}
2003 QW_{36}	15.4	0.15	20050130	72.56087	253.64552	145.31960	3.63710	0.1706952	2.7902829	96	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	74265	2003 QW_{36}
2003 QX_{36}	16.0	0.15	20050130	94.03570	243.21737	161.08375	6.94662	0.1045033	2.3557424	82	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	74265	2003 QX_{36}
2003 QY_{36}	16.0	0.15	20050130	113.57076	215.74156	163.32917	1.51646	0.1957418	2.4245240	86	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74265	2003 QY_{36}
2003 QZ_{36}	16.5	0.15	20050130	150.47239	157.49160	178.15373	3.35026	0.2296790	2.3233048	93	4	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	57923	2003 QZ_{36}
2003 QT_{37}	15.9	0.15	20050130	88.99803	45.10343	333.04269	12.54928	0.2779852	2.6886424	84	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	74265	2003 QT_{37}
2003 QW_{37}	16.5	0.15	20050130	152.86639	10.32367	315.20060	4.62465	0.1744802	2.2914570	59	4	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	74265	2003 QW_{37}
2003 QB_{38}	17.0	0.15	20050130	133.46193	194.73220	146.11489	3.30548	0.2289738	2.3882821	42	5	1992–2005	0.49	M-v	1	MPC	53160	2003 QB_{38}
2003 QM_{38}	16.3	0.15	20050130	142.84791	168.64059	154.73746	3.25039	0.0977533	2.4502800	37	2	2003–2005	0.43	M-v	3	MPC	72802	2003 QM_{38}
2003 QQ_{38}	16.3	0.15	20050130	67.68844	259.06054	160.64358	3.87505	0.0956786	2.3595020	65	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	74265	2003 QQ_{38}
2003 QX_{38}	15.3	0.15	20050130	79.29609	233.20469	151.86053	8.37826	0.2394267	2.8008618	108	5	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	74265	2003 QX_{38}
2003 QA_{39}	15.2	0.15	20050130	53.51452	89.06834	341.36179	7.67508	0.1270708	2.4665659	159	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	74265	2003 QA_{39}
2003 QD_{39}	16.4	0.15	20050130	93.71844	40.86855	359.73977	2.06984	0.2172803	2.4438832	60	3	2001–2005	0.48	M-v	3	MPC	74265	2003 QD_{39}
2003 QE_{39}	14.7	0.15	20050130	97.38222	30.73429	341.55606	10.57794	0.2912664	2.7139744	154	3	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74265	2003 QE_{39}
2003 QR_{39}	15.9	0.15	20050130	88.07273	44.12690	342.41251	9.41825	0.2551747	2.7101358	74	2	2003–2005	0.53	M-v	3	MPC	72802	2003 QR_{39}
2003 QF_{40}	16.6	0.15	20050130	126.98086	10.35859	344.70437	6.46809	0.1411713	2.4321689	61	2	2003–2005	0.50	M-v	3	MPC	72802	2003 QF_{40}
2003 QL_{40}	17.2	0.15	20050130	146.36068	17.18339	344.28766	1.18408	0.1894019	2.1950459	70	4	1977–2005	0.49	M-v	1	MPC	53750	2003 QL_{40}
2003 QL_{41}	15.7	0.15	20050130	138.72712	11.83047	343.95104	10.95638	0.2991707	2.3333876	154	4	1978–2005	0.50	M-v	1	MPC	74265	2003 QL_{41}
2003 QN_{41}	16.2	0.15	20050130	127.09315	220.12830	145.95281	2.93976	0.2110286	2.3894667	95	4	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	74265	2003 QN_{41}
2003 QO_{41}	16.2	0.15	20050130	145.81702	183.68776	146.78896	3.22551	0.2048224	2.4381572	81	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	74265	2003 QO_{41}
2003 QX_{41}	15.9	0.15	20050130	139.15609	2.49897	350.38093	4.71004	0.2549129	2.3654541	119	4	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74266	2003 QX_{41}
2003 QE_{42}	16.1	0.15	20050130	136.13556	336.97327	29.49538	3.11365	0.2097314	2.3819351	109	4	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	57923	2003 QE_{42}
2003 QF_{42}	16.4	0.15	20050130	141.33697	152.82692	213.76583	1.69003	0.2331878	2.3283388	108	5	1978–2005	0.49	M-v	2	MPC	56756	2003 QF_{42}
2003 QK_{42}	15.8	0.15	20050130	125.64356	198.85535	153.80956	0.81376	0.3598225	2.6128790	100	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57924	2003 QK_{42}
2003 QU_{42}	16.6	0.15	20050130	127.19121	195.87883	158.22799	2.33685	0.1242258	2.4022470	63	4	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	74266	2003 QU_{42}
2003 QX_{42}	16.1	0.15	20030829	3.05846	341.61459	355.15543	11.75548	0.2396357	3.0046669	17	1	27 days	0.51			MPC		2003 QX_{42}
2003 QZ_{42}	16.4	0.15	20050130	89.58177	352.93544	53.12786	3.20936	0.1880808	2.4270513	80	6	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	57924	2003 QZ_{42}
2003 QB_{43}	15.6	0.15	20050130	56.00102	347.09708	71.96567	3.69908	0.2500145	2.8891678	92	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74266	2003 QB_{43}
2003 QO_{43}	15.5	0.15	20050130	59.82661	72.39119	348.12510	10.76698	0.1754222	2.6954017	80	3	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	74266	2003 QO_{43}
2003 QP_{43}	16.5	0.15	20050130	70.30954	293.26188	142.83789	3.21262	0.1474621	2.3269387	60	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	56757	2003 QP_{43}
2003 QR_{43}	15.9	0.15	20050130	82.38562	335.62254	34.88534	1.65022	0.2985243	3.0640457	72	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	72803	2003 QR_{43}
2003 QU_{43}	16.6	0.15	20050130	150.62532	176.31501	160.49269	2.86701	0.1750030	2.3343380	63	4	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	74266	2003 QU_{43}
2003 QH_{44}	15.0	0.15	20050130	71.21763	249.17504	153.30691	10.23277	0.3543239	2.7150456	109	4	1990–2005	0.58	M-v	1	MPC	74266	2003 QH_{44}
2003 QE_{45}	16.3	0.15	20050130	170.26176	161.75609	142.37696	7.79060	0.1412430	2.3151240	69	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	74266	2003 QE_{45}
2003 QG_{45}	15.8	0.15	20050130	87.52124	38.37169	13.48410	5.95223	0.2233202	2.3887080	69	4	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	57924	2003 QG_{45}
2003 QM_{45}	16.3	0.15	20050130	52.37588	267.25300	175.08188	2.26481	0.1406005	2.3403193	102	5	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	74266	2003 QM_{45}
2003 QV_{45}	16.2	0.15	20050130	109.33073	317.81249	66.72440	3.31135	0.1962733	2.3921356	73	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	74266	2003 QV_{45}
2003 QZ_{45}	16.6	0.15	20050130	145.90926	339.51356	356.18335	4.88816	0.2469766	2.3657416	102	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	74266	2003 QZ_{45}
2003 QA_{46}	17.5	0.15	20050130	151.44469	359.83828	340.49354	4.92631	0.2816661	2.2068683	62	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	53751	2003 QA_{46}
2003 QD_{46}	16.6	0.15	20050130	138.97926	357.50793	344.70303	3.44806	0.1384628	2.3566440	38	3	1998–2005	0.39	M-v	3	MPC	72803	2003 QD_{46}
2003 QO_{46}	13.3	0.15	20050130	52.88415	19.07549	15.58580	17.29890	0.3474865	3.9747480	167	3	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	74266	2003 QO_{46}
2003 QT_{46}	14.7	0.15	20050130	12.97058	328.97658	87.27891	10.31979	0.0581089	3.0809886	55	4	2001–2004	0.76	M-v	2	MPC	72804	2003 QT_{46}
2003 QN_{47}	18.1	0.15	20050130	239.46806	324.06401	349.45336	28.00745	0.3687612	1.7356363	156	2	2003–2005	0.43	M-v	2	MPC	72804	2003 QN_{47}
2003 QQ_{47}	17.4	0.15	20050130	17.90506	105.04946	1.01375	62.10157	0.1870552	1.0854222	212	3	2003–2005	0.50	M-v	1	MPC	74266	2003 QQ_{47}

2003 QX_{47}	15.8	0.15	20050130	92.18311	139.14499	254.75312	8.15893	0.1072140	2.3926679	97	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74266	2003 QX_{47}
2003 QK_{48}	16.0	0.15	20050130	135.90505	133.65630	226.28659	4.36855	0.2205739	2.2958410	102	4	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	57924	2003 QK_{48}
2003 QQ_{48}	16.3	0.15	20050130	90.34987	55.67755	350.20836	1.78431	0.1762097	2.3626899	47	3	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	53752	2003 QQ_{48}
2003 QR_{49}	17.2	0.15	20050130	155.89067	0.48938	334.22415	5.60358	0.1307055	2.2347633	59	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	74266	2003 QR_{49}
2003 QS_{49}	17.6	0.15	20050130	167.33256	193.26684	131.49472	2.63052	0.2002775	2.1893967	53	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57924	2003 QS_{49}
2003 QA_{50}	16.1	0.15	20050130	80.14503	40.16278	6.57202	6.63543	0.0808703	2.4449202	66	3	2001–2005	0.69	M-v	3	MPC	72806	2003 QA_{50}
2003 QF_{50}	16.5	0.15	20050130	128.16541	15.77693	4.81265	5.86471	0.1316881	2.2094479	101	4	2000–2005	0.65	M-v	2	MPC	53177	2003 QF_{50}
2003 QB_{51}	16.1	0.15	20050130	108.53985	332.05904	62.38754	2.83959	0.2390819	2.4091986	83	5	1992–2005	0.54	M-v	2	MPC	57925	2003 QB_{51}
2003 QH_{51}	15.8	0.15	20050130	63.90938	41.25575	39.80401	6.88251	0.1072127	2.3703037	84	5	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	74266	2003 QH_{51}
2003 QK_{51}	14.5	0.15	20050130	42.63960	307.26061	129.70409	5.65730	0.2882729	3.1686861	123	3	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74266	2003 QK_{51}
2003 QP_{51}	13.6	0.15	20050130	2.49859	22.03793	34.37573	5.49812	0.2418452	3.9536164	133	4	1996–2005	0.51	M-v	0	MPC	74266	2003 QP_{51}
2003 QD_{52}	15.8	0.15	20050130	67.54143	284.28676	134.25376	15.22367	0.1253792	2.4224749	59	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	72807	2003 QD_{52}
2003 QH_{52}	16.3	0.15	20050130	130.63539	256.43408	88.91987	3.35129	0.2215312	2.3764536	68	5	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	74266	2003 QH_{52}
2003 QB_{53}	15.7	0.15	20050130	105.70280	38.08967	344.70230	10.57005	0.1095304	2.3372579	144	5	1978–2005	0.64	M-v	1	MPC	74266	2003 QB_{53}
2003 QF_{53}	16.6	0.15	20050130	154.13541	205.41394	117.48061	5.14496	0.2002237	2.3273241	47	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	53180	2003 QF_{53}
2003 QK_{53}	16.2	0.15	20050130	93.54879	264.32871	135.42881	6.95369	0.1261664	2.3409150	65	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	72807	2003 QK_{53}
2003 QT_{53}	16.4	0.15	20050130	130.62673	250.26289	95.70632	3.16743	0.2240411	2.4291214	66	5	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	74266	2003 QT_{53}
2003 QN_{54}	13.9	0.15	20050130	53.30933	283.87992	129.50350	9.30969	0.3602243	3.1757742	140	3	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74267	2003 QN_{54}
2003 QO_{54}	15.4	0.15	20050130	58.72759	43.20659	12.05575	7.69433	0.2196534	2.7748626	72	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	74267	2003 QO_{54}
2003 QQ_{54}	16.7	0.15	20050130	120.43619	289.18606	70.83702	3.40121	0.1802846	2.4405555	65	7	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	74267	2003 QQ_{54}
2003 QR_{54}	15.4	0.15	20050130	172.44251	171.67452	126.96869	6.74455	0.1117405	2.3888744	64	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74267	2003 QR_{54}
2003 QU_{54}	16.2	0.15	20050130	168.95107	175.29358	118.25116	3.20624	0.2078303	2.4018893	67	5	1994–2005	0.63	M-v	2	MPC	74267	2003 QU_{54}
2003 QV_{54}	17.1	0.15	20050130	145.12509	221.57754	119.36241	2.80175	0.2252501	2.3137027	66	5	1999–2005	0.40	M-v	1	MPC	53183	2003 QV_{54}
2003 QW_{54}	15.9	0.15	20050130	139.84874	208.01677	137.64973	8.12835	0.1307945	2.3287551	76	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74267	2003 QW_{54}
2003 QX_{54}	16.1	0.15	20050130	113.82977	7.06532	16.22049	4.30897	0.2006712	2.3399601	77	4	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	57925	2003 QX_{54}
2003 QC_{55}	15.9	0.15	20050130	143.99938	181.19837	146.02967	7.21786	0.1356784	2.4510508	79	5	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	74267	2003 QC_{55}
2003 QL_{55}	15.5	0.15	20050130	81.21615	30.17839	24.32412	6.82582	0.1371771	2.3781757	88	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74267	2003 QL_{55}
2003 QV_{55}	15.5	0.15	20050130	101.38234	227.76024	137.72148	12.27306	0.1978648	2.6868751	40	2	2003–2005	0.49	M-v	3	MPC	72808	2003 QV_{55}
2003 QA_{56}	15.9	0.15	20050130	108.96803	339.91699	54.62383	3.06097	0.2237877	2.3415349	80	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57925	2003 QA_{56}
2003 QC_{56}	16.3	0.15	20050130	115.85865	252.68261	119.37665	3.33852	0.2103800	2.4456873	50	2	2003–2005	0.46	M-v	3	MPC	72808	2003 QC_{56}
2003 QH_{56}	16.0	0.15	20050130	124.96437	356.28851	14.82481	5.95918	0.2514272	2.3533119	99	4	1994–2005	0.55	M-v	2	MPC	57925	2003 QH_{56}
2003 QD_{57}	16.4	0.15	20050130	157.04886	297.92084	26.26138	2.46889	0.2432748	2.3224587	81	5	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	74267	2003 QD_{57}
2003 QM_{57}	16.6	0.15	20050130	119.43973	325.70905	48.70063	1.57645	0.2217030	2.2903321	41	4	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	53187	2003 QM_{57}
2003 QN_{58}	17.2	0.15	20050130	85.78584	346.32550	65.11752	2.49287	0.1745019	2.3700598	35	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	74267	2003 QN_{58}
2003 QG_{59}	15.7	0.15	20050130	119.04712	246.31112	124.88630	6.48496	0.1419493	2.4146126	129	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74267	2003 QG_{59}
2003 QH_{60}	14.9	0.15	20050130	111.60913	251.82479	89.98104	3.26383	0.1278978	2.9189876	65	4	2001–2004	0.65	M-v	1	MPC	57926	2003 QH_{60}
2003 QQ_{60}	15.8	0.15	20050130	62.94760	327.98596	119.76479	6.99051	0.1078485	2.3137830	76	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74267	2003 QQ_{60}
2003 QR_{60}	16.3	0.15	20050130	115.23803	215.41042	141.73074	7.24754	0.2335183	2.6519019	70	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	72810	2003 QR_{60}
2003 QB_{61}	15.0	0.15	20050130	74.60795	254.99543	133.39458	8.84885	0.2578337	3.1021869	80	3	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	74267	2003 QB_{61}
2003 QJ_{61}	16.0	0.15	20050130	132.16510	222.13767	125.02445	6.72368	0.2096675	2.5282527	69	5	1991–2005	0.57	M-v	3	MPC	74267	2003 QJ_{61}
2003 QM_{61}	15.3	0.15	20050130	62.71266	59.11979	10.89564	10.61695	0.1773405	2.7012814	227	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	74267	2003 QM_{61}
2003 QN_{61}	16.3	0.15	20050130	148.77263	342.19343	16.09404	5.43607	0.1978267	2.2562299	140	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	57926	2003 QN_{61}
2003 QR_{61}	15.5	0.15	20050130	117.10895	241.00960	119.06137	5.39883	0.1528261	2.6572386	113	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	74267	2003 QR_{61}
2003 QT_{61}	16.3	0.15	20050130	150.04105	210.22089	135.59772	4.78093	0.2600170	2.3204506	93	3	1998–2005	0.46	M-v	2	MPC	74267	2003 QT_{61}
2003 QX_{61}	16.7	0.15	20050130	130.49551	270.90764	109.54475	3.31718	0.2343422	2.3486481	124	6	1978–2005	0.56	M-v	2	MPC	57926	2003 QX_{61}
2003 QY_{61}	15.8	0.15	20050130	127.73906	325.35962	54.61858	3.90249	0.2015290	2.3821884	114	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	57926	2003 QY_{61}
2003 QM_{62}	15.1	0.15	20050130	89.04657	251.03188	159.09805	13.05561	0.1603387	2.6515048	112	6	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	74267	2003 QM_{62}
2003 QO_{62}	14.8	0.15	20050130	71.99641	242.56449	157.87594	10.88304	0.2045597	3.1929451	97	4	1997–2005	0.46	M-v	1	MPC	74267	2003 QO_{62}
2003 QS_{62}	15.8	0.15	20050130	102.32951	310.68091	87.73649	5.14146	0.2031104	2.4103975	89	6	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	57926	2003 QS_{62}
2003 QT_{62}	16.3	0.15	20050130	182.70330	167.53596	136.59285	8.04292	0.1668300	2.2537078	59	2	2003–2005	0.53	M-v	4	MPC	72810	2003 QT_{62}
2003 QX_{62}	14.7	0.15	20050130	84.25367	271.20300	104.27705	3.39333	0.0887658	2.9014966	90	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74267	2003 QX_{62}
2003 QH_{63}	15.1	0.15	20050130	41.92263	293.97102	153.90792	9.49186	0.1310368	2.7640116	107	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	74267	2003 QH_{63}
2003 QL_{63}	16.4	0.15	20050130	189.54026	158.36061	145.11513	7.87600	0.1953766	2.2568699	41	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	56759	2003 QL_{63}

2003 QV_{63}	15.6	0.15	20050130	115.38377	228.23378	149.17047	7.21527	0.2888568	2.6383185	139	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57927	2003 QV_{63}
2003 QZ_{63}	16.6	0.15	20050130	172.94086	183.16481	145.92911	6.09180	0.2300356	2.2962522	77	5	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	74268	2003 QZ_{63}
2003 QJ_{64}	15.7	0.15	20050130	134.75786	230.01214	117.29868	5.69191	0.3649519	2.5917524	113	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	62446	2003 QJ_{64}
2003 QL_{64}	14.4	0.15	20050130	102.43435	30.65331	29.16794	16.42376	0.2736041	2.5662036	251	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	62446	2003 QL_{64}
2003 QO_{64}	15.8	0.15	20050130	130.78092	172.15763	187.71409	12.85402	0.2181768	2.7383397	87	6	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	57927	2003 QO_{64}
2003 QQ_{64}	14.4	0.15	20050130	138.53939	267.71435	83.47415	9.99818	0.1827463	2.7707553	131	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74268	2003 QQ_{64}
2003 QS_{64}	14.0	0.15	20050130	97.72036	306.93943	83.04840	5.71894	0.3116310	3.0576447	211	6	1955–2005	0.67	M-v	1	MPC	74268	2003 QS_{64}
2003 QV_{64}	15.0	0.15	20050130	112.58891	323.60866	52.57127	10.23036	0.2980394	2.7161128	169	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62446	2003 QV_{64}
2003 QY_{64}	14.6	0.15	20050130	78.26405	223.68420	172.89859	17.97384	0.1852749	3.2093179	72	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74268	2003 QY_{64}
2003 QC_{65}	16.5	0.15	20050130	113.85424	317.17277	73.46564	8.74715	0.1443685	2.2748908	45	4	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	57927	2003 QC_{65}
2003 QE_{65}	16.8	0.15	20050130	217.56477	320.44989	356.05738	20.89257	0.0461443	1.9190775	77	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	56762	2003 QE_{65}
2003 QH_{65}	15.6	0.15	20050130	71.66493	299.73134	117.98690	14.16176	0.1509998	2.5392959	40	5	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	69548	2003 QH_{65}
2003 QP_{65}	15.6	0.15	20050130	140.44300	191.38527	146.36044	6.02580	0.2520237	2.3921053	116	5	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	74268	2003 QP_{65}
2003 QR_{65}	16.3	0.15	20030829	333.21619	285.08458	94.15810	3.69140	0.1705178	2.4257753	18	1	34 days	0.50			MPC		2003 QR_{65}
2003 QC_{66}	16.8	0.15	20050130	119.87371	41.58493	327.14375	1.43165	0.2186684	2.4022069	71	5	1977–2005	0.45	M-v	2	MPC	74268	2003 QC_{66}
2003 QD_{66}	16.7	0.15	20050130	151.48214	165.24379	167.45452	5.83120	0.1537639	2.3323104	64	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	74268	2003 QD_{66}
2003 QL_{66}	15.5	0.15	20050130	77.23459	57.36717	351.67905	9.00921	0.2607802	2.7011512	113	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	74268	2003 QL_{66}
2003 QM_{66}	16.8	0.15	20050130	237.85829	123.95029	147.96792	25.11711	0.0282996	1.9705480	49	2	2003–2005	0.56	M-v	3	MPC	72811	2003 QM_{66}
2003 QE_{67}	16.2	0.15	20050130	145.32776	223.78869	130.13450	5.40631	0.1278506	2.2812234	58	4	1995–2005	0.65	M-v	2	MPC	74268	2003 QE_{67}
2003 QH_{67}	16.2	0.15	20050130	99.38815	329.88846	89.43002	4.07524	0.1891897	2.3957758	108	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	57927	2003 QH_{67}
2003 QJ_{67}	16.1	0.15	20050130	113.21659	315.43409	81.15062	6.34483	0.1969882	2.4532644	76	3	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	56763	2003 QJ_{67}
2003 QL_{67}	14.4	0.15	20050130	94.07962	331.07889	46.93549	18.12059	0.2167923	3.1618805	171	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74268	2003 QL_{67}
2003 QO_{67}	15.6	0.15	20050130	97.32826	51.52832	310.59782	16.78392	0.2250753	2.6108835	78	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	74268	2003 QO_{67}
2003 QK_{68}	16.6	0.15	20050130	67.99967	94.92397	322.61377	4.39354	0.2382219	2.5661114	46	4	1995–2005	0.53	M-v	2	MPC	74268	2003 QK_{68}
2003 QL_{69}	14.3	0.15	20050130	81.58778	45.45890	337.18330	26.58252	0.2688356	3.1220689	72	2	2003–2005	0.48	M-v	2	MPC	72812	2003 QL_{69}
2003 QP_{69}	14.1	0.15	20050130	115.94372	27.09614	16.44548	16.30895	0.2408360	2.7253228	124	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62446	2003 QP_{69}
2003 QQ_{69}	13.9	0.15	20050130	137.59201	20.36315	8.11043	11.31885	0.2418930	2.6385182	188	4	1996–2005	0.52	M-v	2	MPC	62446	2003 QQ_{69}
2003 QR_{69}	15.2	0.15	20050130	140.62045	31.37351	330.61477	6.73075	0.3564535	2.5614752	66	3	1999–2005	0.41	M-v	2	MPC	56764	2003 QR_{69}
2003 QS_{69}	15.4	0.15	20050130	92.14676	102.40605	293.26814	13.41396	0.2035509	2.5907681	77	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	57927	2003 QS_{69}
2003 QG_{70}	16.2	0.15	20050130	88.16392	221.18343	181.24194	6.43374	0.1649340	2.3244801	54	5	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	57928	2003 QG_{70}
2003 QK_{70}	16.9	0.15	20050130	162.28183	162.09670	184.88753	5.20806	0.2144917	2.2228070	106	4	1993–2005	0.45	M-v	2	MPC	57928	2003 QK_{70}
2003 QY_{71}	14.1	0.15	20050130	47.03772	119.45229	306.92248	14.96108	0.1563321	3.1208487	160	5	1994–2005	0.55	M-v	0	MPC	74268	2003 QY_{71}
2003 QL_{72}	15.1	0.15	20050130	36.77683	274.61095	190.65611	12.05474	0.1969079	2.3995767	156	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74268	2003 QL_{72}
2003 QA_{73}	13.4	0.15	20050130	13.12123	138.65091	271.74117	5.23495	0.2030924	4.0021996	134	6	1995–2005	0.53	M-v	0	MPC	74268	2003 QA_{73}
2003 QA_{74}	17.2	0.15	20050130	110.37095	95.73425	285.22079	4.67385	0.1752310	2.2998678	30	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	53208	2003 QA_{74}
2003 QD_{74}	15.9	0.15	20050130	152.59526	9.94976	316.15089	9.02833	0.1753756	2.2956043	77	4	1996–2005	0.61	M-v	2	MPC	74268	2003 QD_{74}
2003 QR_{74}	15.1	0.15	20050130	51.12884	101.88880	310.12116	7.94863	0.1057157	2.6604478	87	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	74268	2003 QR_{74}
2003 QS_{74}	14.6	0.15	20030829	345.74131	41.57152	309.81357	11.92907	0.0825956	3.1763593	29	1	38 days	0.68			MPC		2003 QS_{74}
2003 QF_{75}	15.2	0.15	20050130	49.58111	243.91519	170.46007	13.40866	0.3159343	3.1551186	78	5	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	74268	2003 QF_{75}
2003 QZ_{75}	16.1	0.15	20050130	103.85770	196.55420	209.45573	4.69597	0.2212753	2.3382504	122	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	57928	2003 QZ_{75}
2003 QA_{76}	15.8	0.15	20050130	77.31179	202.45816	195.96709	7.93913	0.2236048	2.7896327	101	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74269	2003 QA_{76}
2003 QC_{76}	14.8	0.15	20050130	59.96997	70.98658	339.81720	18.92131	0.2768758	3.0354269	111	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	72813	2003 QC_{76}
2003 QF_{76}	17.4	0.15	20050130	127.85155	39.90960	320.17684	8.69800	0.2357195	2.3460215	27	1	67 days	0.32	M-v	4	MPC		2003 QF_{76}
2003 QH_{76}	17.0	0.15	20050130	155.89509	31.71898	293.42564	3.72269	0.1685750	2.2990391	46	2	2003–2005	0.54	M-v	4	MPC	72814	2003 QH_{76}
2003 QQ_{77}	15.1	0.15	20050130	83.64532	58.59700	348.85598	12.39762	0.1811389	2.6833624	123	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	74269	2003 QQ_{77}
2003 QR_{77}	15.2	0.15	20050130	107.74924	16.78862	357.60896	35.76601	0.1271244	2.7099847	51	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	57929	2003 QR_{77}
2003 QW_{77}	15.8	0.15	20050130	141.85848	37.57476	333.70501	6.15910	0.1727014	2.2922975	121	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	57929	2003 QW_{77}
2003 QX_{77}	16.1	0.15	20050130	145.26935	155.93060	211.02332	4.68377	0.1828994	2.2813476	120	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	57929	2003 QX_{77}
2003 QY_{77}	14.3	0.15	20050130	69.54695	45.61855	2.04528	26.97114	0.2433498	3.1563576	81	3	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	57929	2003 QY_{77}
2003 QZ_{77}	14.0	0.15	20050130	61.42212	69.11654	351.56361	16.19905	0.2179351	3.1306501	125	4	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	74269	2003 QZ_{77}
2003 QA_{78}	15.8	0.15	20050130	151.76287	129.35673	229.49804	4.19882	0.1845567	2.2925033	133	4	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	57929	2003 QA_{78}
2003 QC_{78}	14.7	0.15	20050130	114.69118	29.05527	340.51692	9.18899	0.2166251	2.7229308	178	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74269	2003 QC_{78}
2003 QF_{78}	14.4	0.15	20050130	86.36162	164.46235	221.08857	4.58267	0.2097395	3.1135706	216	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74269	2003 QF_{78}

2003 QL_{78}	16.7	0.15	20050130	136.74530	32.49833	325.88381	5.22062	0.2425728	2.4130376	84	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	74269	2003 QL_{78}
2003 QQ_{78}	16.3	0.15	20050130	297.38358	57.99849	200.42294	20.69999	0.0517165	1.9081757	149	3	2002–2005	0.59	M-v	2	MPC	57929	2003 QQ_{78}
2003 QR_{78}	15.3	0.15	20050130	146.58075	107.59103	254.21295	3.98999	0.2515443	2.3423653	119	4	1978–2005	0.54	M-v	2	MPC	57929	2003 QR_{78}
2003 QS_{78}	15.4	0.15	20050130	117.35010	197.02954	205.32953	5.90635	0.1779657	2.3356965	152	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57929	2003 QS_{78}
2003 QY_{78}	15.4	0.15	20050130	112.50610	211.48801	217.76017	23.49426	0.1926995	2.3493218	131	4	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	62447	2003 QY_{78}
2003 QZ_{78}	14.3	0.15	20050130	172.25045	304.94542	16.62510	13.23856	0.2087495	2.5820132	117	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74269	2003 QZ_{78}
2003 QA_{79}	14.7	0.15	20050130	124.31635	144.18741	238.89538	10.97039	0.2010162	2.6531467	143	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62447	2003 QA_{79}
2003 QC_{79}	14.9	0.15	20050130	143.79726	29.49858	333.65456	4.59329	0.3242842	2.5752872	71	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	62447	2003 QC_{79}
2003 QF_{79}	14.9	0.15	20050130	151.09236	353.97012	359.99006	12.21838	0.1825333	2.5611934	102	6	1974–2005	0.57	M-v	2	MPC	74269	2003 QF_{79}
2003 QG_{79}	15.0	0.15	20050130	92.29334	49.62361	7.84267	12.89349	0.1599684	2.6730155	147	4	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	56766	2003 QG_{79}
2003 QK_{79}	15.4	0.15	20050130	61.89749	73.48428	334.15538	9.57279	0.1530453	2.8331678	60	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	74269	2003 QK_{79}
2003 QL_{79}	15.7	0.15	20050130	112.13409	41.05405	332.14215	14.33395	0.1353164	2.4505591	120	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	74269	2003 QL_{79}
2003 QM_{79}	16.7	0.15	20050130	149.57609	16.42581	343.74228	6.16176	0.1814224	2.2300352	107	3	1993–2005	0.53	M-v	2	MPC	57929	2003 QM_{79}
2003 QO_{79}	14.7	0.15	20050130	92.98632	359.25179	59.26217	13.03444	0.2506355	2.7769136	169	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	62447	2003 QO_{79}
2003 QS_{79}	16.1	0.15	20030809	13.39590	102.27825	183.66148	14.86087	0.3688439	3.0867433	19	1	56 days	0.39			MPC		2003 QS_{79}
2003 QY_{79}	15.8	0.15	20050130	106.76270	246.38458	123.70921	16.53616	0.2399407	2.5269905	44	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57929	2003 QY_{79}
2003 QX_{84}	15.0	0.15	20050130	61.90856	251.43420	152.78255	17.53869	0.2954920	3.0011369	115	6	1995–2005	0.65	M-v	0	MPC	74269	2003 QX_{84}
2003 QY_{84}	17.4	0.15	20050130	124.32793	139.76882	231.12573	1.92699	0.1671626	2.2800042	49	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	53222	2003 QY_{84}
2003 QQ_{85}	15.9	0.15	20050130	92.56308	168.21566	211.65446	8.86617	0.1583879	2.7134306	99	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74269	2003 QQ_{85}
2003 QH_{87}	16.4	0.15	20050130	137.68991	14.51402	336.48535	6.84053	0.1301288	2.3084859	66	5	1996–2005	0.47	M-v	2	MPC	74269	2003 QH_{87}
2003 QZ_{87}	16.2	0.15	20050130	26.82586	289.75275	167.65867	2.56306	0.1797612	2.4270187	80	3	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	74269	2003 QZ_{87}
2003 QB_{88}	16.2	0.15	20050130	114.36696	94.97013	251.54005	1.06973	0.1175650	2.6159347	41	5	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	74269	2003 QB_{88}
2003 QP_{88}	15.2	0.15	20050130	105.76184	187.82457	200.63473	9.20217	0.2771102	2.7622410	133	5	1997–2005	0.57	M-v	2	MPC	62447	2003 QP_{88}
2003 QS_{88}	13.9	0.15	20050130	126.08927	319.31550	31.60848	16.03147	0.0677365	3.1558575	89	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	72815	2003 QS_{88}
2003 QU_{88}	14.3	0.15	20050130	106.42873	172.70235	195.44117	13.75648	0.2380364	3.0641865	107	4	2000–2005	0.51	M-v	0	MPC	62447	2003 QU_{88}
2003 QJ_{89}	16.0	0.15	20050130	179.27366	203.87768	121.45624	7.49617	0.1639910	2.2492677	90	4	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	74269	2003 QJ_{89}
2003 QQ_{89}	15.1	0.15	20050130	129.09443	34.75568	263.55567	13.10371	0.1864643	2.7927288	32	2	2003–2005	0.58	M-v	3	MPC	72815	2003 QQ_{89}
2003 QS_{89}	14.8	0.15	20050130	75.66845	131.26623	266.67224	8.48665	0.2185445	2.7599157	83	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	74269	2003 QS_{89}
2003 QN_{90}	15.0	0.15	20050130	50.59360	86.58740	348.38161	12.54967	0.1155006	2.7294017	137	3	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	74269	2003 QN_{90}
2003 QQ_{90}	15.6	0.15	20050130	47.34408	122.60961	332.75377	5.70730	0.0633415	2.4206177	140	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74269	2003 QQ_{90}
2003 QY_{90}	6.2	0.15	20050130	180.22940	41.62203	104.18019	3.76894	0.0557025	42.5993908	27	4	2000–2005	0.31	M-v	4	MPC	70364	2003 QY_{90}
2003 QD_{92}	14.4	0.15	20050130	14.44389	293.62675	123.06395	10.70243	0.0762307	3.1566856	54	6	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	72817	2003 QD_{92}
2003 QG_{92}	17.1	0.15	20050130	150.20389	151.47239	190.18231	6.02645	0.1453324	2.3263969	74	4	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	53227	2003 QG_{92}
2003 QK_{93}	16.8	0.15	20050130	116.41767	353.58817	21.24370	2.93517	0.2476317	2.3199335	58	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	74269	2003 QK_{93}
2003 QW_{94}	15.2	0.15	20050130	91.62014	345.63668	41.86451	10.36106	0.2637610	2.6998891	75	3	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	57930	2003 QW_{94}
2003 QX_{94}	13.8	0.15	20050130	36.76548	47.53927	11.93966	26.78410	0.1707437	3.1861574	85	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74269	2003 QX_{94}
2003 QG_{95}	14.6	0.15	20050130	76.33692	255.94892	122.77332	13.18489	0.2645126	3.1576555	80	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	72817	2003 QG_{95}
2003 QP_{95}	16.0	0.15	20050130	76.19747	97.77978	312.20796	9.37468	0.2020349	2.6806929	57	4	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	57930	2003 QP_{95}
2003 QF_{96}	15.0	0.15	20050130	92.32106	258.57513	120.32989	13.51526	0.2270277	2.7331452	58	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	57930	2003 QF_{96}
2003 QP_{98}	16.7	0.15	20050130	36.69951	301.34335	150.84772	6.68083	0.0648950	2.3103239	70	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	72818	2003 QP_{98}
2003 QD_{99}	16.1	0.15	20050130	164.34010	218.71220	79.18831	6.25100	0.2234775	2.3434826	41	3	1999–2005	0.64	M-v	3	MPC	74269	2003 QD_{99}
2003 QR_{99}	16.5	0.15	20050130	104.70516	225.92673	143.13754	2.47133	0.2185257	2.6037217	75	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	74269	2003 QR_{99}
2003 QP_{101}	15.6	0.15	20050130	94.50401	359.85938	20.81980	14.09765	0.1885464	2.6863617	66	3	1999–2005	0.73	M-v	2	MPC	57931	2003 QP_{101}
2003 QR_{101}	15.8	0.15	20050130	112.30049	305.60943	87.73370	7.24655	0.0761244	2.2704222	69	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	53232	2003 QR_{101}
2003 QY_{102}	16.3	0.15	20050130	40.60239	100.10403	337.42398	13.33477	0.1659813	2.6043794	64	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	74269	2003 QY_{102}
2003 QA_{103}	17.0	0.15	20050130	142.47264	155.89031	150.88401	2.20087	0.1868709	2.5817710	21	1	61 days	0.71	M-v	5	MPC		2003 QA_{103}
2003 QS_{103}	15.8	0.15	20050130	117.53584	286.09366	84.93966	5.57032	0.1481855	2.4392377	70	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	74270	2003 QS_{103}
2003 QN_{104}	15.8	0.15	20050130	58.81534	304.43926	171.43900	23.46252	0.0674145	1.8983088	114	5	1997–2005	0.46	M-v	1	MPC	57931	2003 QN_{104}
2003 QX_{104}	13.8	0.15	20050130	82.28923	241.64624	144.60968	14.48328	0.2891544	3.1821103	104	4	1994–2005	0.63	M-v	2	MPC	72820	2003 QX_{104}
2003 QY_{104}	15.3	0.15	20050130	100.90116	352.78621	64.99022	13.26054	0.1726787	2.4149154	104	5	1994–2005	0.62	M-v	2	MPC	56769	2003 QY_{104}
2003 QC_{105}	16.6	0.15	20050130	110.72676	30.13854	14.43692	4.46586	0.1372174	2.2245659	97	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	57931	2003 QC_{105}
2003 QH_{105}	15.1	0.15	20050130	148.34133	185.97486	137.66311	14.35360	0.1238201	2.6837376	61	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74270	2003 QH_{105}
2003 QK_{105}	15.0	0.15	20050130	125.54290	209.61299	142.93042	12.81623	0.2039040	2.6310894	58	2	2003–2005	0.64	M-v	3	MPC	72820	2003 QK_{105}

2003 QN_{105}	13.7	0.15	20050130	70.77761	241.74177	155.58527	17.83364	0.1848138	3.1625614	79	2	2003–2005	0.44	M-v	2	MPC	72820	2003 QN_{105}
2003 QO_{105}	15.0	0.15	20050130	71.62354	292.81108	142.74915	13.39751	0.2459248	2.6766599	52	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	69550	2003 QO_{105}
2003 QT_{105}	16.4	0.15	20050130	83.85328	68.20141	358.22624	12.52623	0.3301513	2.5971839	109	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57931	2003 QT_{105}
2003 QA_{106}	15.2	0.15	20050130	98.33835	43.62711	313.91323	2.73085	0.1192561	3.0450327	76	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	74270	2003 QA_{106}
2003 QC_{106}	14.7	0.15	20050130	110.85170	152.64532	190.57974	7.46638	0.0946316	3.0449363	124	3	1998–2004	0.50	M-v	3	MPC	74270	2003 QC_{106}
2003 QO_{106}	17.0	0.15	20050130	161.70755	6.67439	312.73155	0.44928	0.2041317	2.3772738	93	4	1996–2005	0.63	M-v	2	MPC	74270	2003 QO_{106}
2003 QZ_{106}	16.4	0.15	20050130	97.07806	34.16700	356.02452	11.35277	0.1881513	2.6329436	113	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74270	2003 QZ_{106}
2003 QA_{108}	16.0	0.15	20050130	139.31863	274.84114	36.19335	15.25187	0.3914511	2.6276676	32	1	57 days	0.49	M-v	5	MPC	57932	2003 QA_{108}
2003 QD_{108}	15.0	0.15	20050130	103.44503	250.18709	135.76665	27.93776	0.1429034	2.5560326	41	4	2001–2005	0.69	M-v	2	MPC	56769	2003 QD_{108}
2003 QJ_{108}	16.7	0.15	20050130	28.88428	346.46356	149.15676	21.76325	0.0544738	1.8939688	71	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	69550	2003 QJ_{108}
2003 QK_{108}	15.9	0.15	20050130	101.27144	248.46508	138.11739	3.68641	0.1660298	2.3049062	80	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	74270	2003 QK_{108}
2003 QB_{109}	15.4	0.15	20050130	66.46854	34.52178	20.58641	6.69999	0.1178379	2.4395241	91	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	74270	2003 QB_{109}
2003 QC_{109}	14.9	0.15	20050130	128.80724	179.55140	114.01832	10.59654	0.0851085	3.0845652	48	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	56770	2003 QC_{109}
2003 QU_{110}	15.7	0.15	20050130	152.82611	315.73251	11.05575	7.28752	0.1764193	2.3020489	67	6	1995–2005	0.65	M-v	1	MPC	56771	2003 QU_{110}
2003 QW_{110}	15.8	0.15	20050130	104.89170	267.52462	128.80929	10.83337	0.2041152	2.3118152	46	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	53242	2003 QW_{110}
2003 QN_{111}	15.4	0.15	20050130	85.02674	286.30500	150.70441	22.73763	0.2161612	2.2823446	58	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	57932	2003 QN_{111}
2003 QT_{112}	13.8	0.15	20050130	92.08368	134.24583	263.61469	21.03510	0.0673264	2.6837960	82	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74270	2003 QT_{112}
2003 QD_{113}	14.8	0.15	20050130	61.31216	279.94207	140.66133	25.94676	0.2858244	3.1239677	43	4	1994–2005	0.71	M-v	1	MPC	65499	2003 QD_{113}
2003 RQ	16.4	0.15	20050130	125.22460	121.14097	243.24688	6.35149	0.1359891	2.2910923	83	4	1993–2005	0.48	M-v	1	MPC	74270	2003 RQ
2003 RW	16.3	0.15	20050130	186.69264	60.90571	241.08433	5.79741	0.1253493	2.2833837	78	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	53246	2003 RW
2003 RB_1	14.2	0.15	20050130	349.29678	80.91411	68.06048	13.49822	0.1088848	2.5474806	161	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	74270	2003 RB_1
2003 RD_1	14.9	0.15	20050130	74.36855	225.09455	157.56731	5.44206	0.1641044	3.1108164	99	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	74270	2003 RD_1
2003 RJ_1	15.2	0.15	20050130	99.57009	227.96433	121.37247	2.20475	0.1763253	3.0811679	46	2	2003–2005	0.54	M-v	3	MPC	72822	2003 RJ_1
2003 RL_1	15.7	0.15	20050130	49.35649	261.10125	181.48818	22.17101	0.1208867	2.4305134	57	3	2002–2005	0.62	M-v	2	MPC	72822	2003 RL_1
2003 RQ_1	14.2	0.15	20050130	41.50327	292.09994	119.20323	18.47540	0.1979422	3.1570743	40	2	2003–2005	0.63	M-v	3	MPC	72822	2003 RQ_1
2003 RS_1	21.8	0.15	20050130	108.90727	161.72103	174.11590	2.43178	0.6286336	2.8034039	277	1	112 days	0.49	M-v	4	MPC	62447	2003 RS_1
2003 RW_1	15.0	0.15	20050130	134.26553	220.04352	152.49280	17.45797	0.2012119	2.6062856	73	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	56771	2003 RW_1
2003 RK_2	16.1	0.15	20030829	338.36350	239.53959	178.41185	30.98282	0.3548119	2.6096577	22	1	23 days	0.53			MPC		2003 RK_2
2003 RV_3	15.5	0.15	20050130	0.67521	138.76060	347.62295	6.24778	0.0562175	2.3678842	91	5	1998–2005	0.75	M-v	1	MPC	72823	2003 RV_3
2003 RD_4	15.0	0.15	20050130	110.87935	356.59486	16.45566	20.34773	0.2496646	2.6034522	154	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57933	2003 RD_4
2003 RU_4	15.5	0.15	20050130	159.17720	7.54407	328.53141	5.51308	0.1363330	2.3375478	90	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74271	2003 RU_4
2003 RA_5	16.0	0.15	20050130	132.50506	0.23365	18.13995	3.43669	0.2253277	2.3896700	138	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57934	2003 RA_5
2003 RH_5	15.6	0.15	20050130	53.11632	72.35684	352.49755	7.12925	0.2167421	2.8004315	89	3	1999–2005	0.73	M-v	2	MPC	74271	2003 RH_5
2003 RN_5	15.4	0.15	20050130	105.10251	253.16702	113.18594	8.79708	0.2457855	2.7794252	57	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	74271	2003 RN_5
2003 RO_5	16.4	0.15	20050130	135.82824	334.52440	24.09145	3.00103	0.1908492	2.3781503	89	4	1992–2005	0.48	M-v	2	MPC	74271	2003 RO_5
2003 RS_5	15.6	0.15	20050130	127.34889	38.61576	354.40530	7.55725	0.1174096	2.3284102	109	4	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	57934	2003 RS_5
2003 RT_5	15.8	0.15	20050130	132.86767	327.12210	69.15658	6.13913	0.2603037	2.3856978	115	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	62447	2003 RT_5
2003 RX_5	14.6	0.15	20050130	80.47006	253.11056	148.71343	15.41175	0.1500034	2.8538879	122	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	74271	2003 RX_5
2003 RD_6	17.3	0.15	20050130	286.51151	88.12027	190.61810	31.32296	0.3180875	1.6687231	271	5	1990–2005	0.46	M-v	1	MPC	62447	2003 RD_6
2003 RP_6	14.4	0.15	20050130	90.93411	218.64768	138.55799	11.83924	0.2689220	3.0891719	96	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	74271	2003 RP_6
2003 RR_6	14.5	0.15	20050130	57.00715	24.57061	26.56724	12.80561	0.1510353	2.8928754	112	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74271	2003 RR_6
2003 RU_6	15.1	0.15	20050130	82.75322	70.37362	333.79556	12.49337	0.1400810	2.6805369	123	5	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	74271	2003 RU_6
2003 RZ_6	15.4	0.15	20050130	107.76109	41.75626	331.16902	12.93003	0.1535816	2.6162004	135	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	74271	2003 RZ_6
2003 RC_7	15.1	0.15	20050130	103.68576	64.71352	309.44593	4.96932	0.0815100	2.7626826	140	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	74271	2003 RC_7
2003 RL_7	17.6	0.15	20030829	17.37537	136.89917	187.25080	32.07668	0.3038013	2.5736601	45	1	24 days	0.58			MPC		2003 RL_7
2003 RH_8	16.9	0.15	20050130	275.73507	260.76751	304.99777	5.74022	0.0874708	2.3575604	65	4	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	72824	2003 RH_8
2003 RJ_8	15.4	0.15	20050130	208.60278	130.95051	103.14144	2.52399	0.0805946	3.0024372	54	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74271	2003 RJ_8
2003 RP_{10}	15.6	0.15	20050130	142.89009	133.03573	222.45430	3.67272	0.1947753	2.3267359	165	6	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	74271	2003 RP_{10}
2003 RH_{11}	15.4	0.15	20030829	43.15108	19.22040	263.74618	7.53827	0.2008556	2.7979947	30	1	27 days	0.61			MPC		2003 RH_{11}
2003 RT_{11}	17.0	0.15	20050130	68.97389	84.45912	357.78176	4.09031	0.1576975	2.3141201	48	4	1996–2005	0.40	M-v	1	MPC	57935	2003 RT_{11}
2003 RQ_{12}	16.7	0.15	20050130	91.36622	275.96492	135.38247	2.79641	0.1982859	2.3817157	36	3	2001–2005	0.62	M-v	4	MPC	53262	2003 RQ_{12}
2003 RX_{12}	17.7	0.15	20030829	1.34991	358.59096	341.89792	1.24889	0.2426900	2.2896342	27	1	27 days	0.43			MPC		2003 RX_{12}
2003 RF_{13}	14.9	0.15	20050130	100.77323	36.39811	325.35990	4.27023	0.0823560	2.7545475	77	4	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	74271	2003 RF_{13}

2003 RT_{13}	16.7	0.15	20050130	5.85068	334.28033	196.30779	21.31172	0.0480482	1.9254453	74	3	1997–2005	0.65	M-v	3	MPC	57935	2003 RT_{13}
2003 RY_{13}	14.0	0.15	20050130	181.78076	353.73202	261.69650	17.31398	0.0872964	3.1121213	69	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	72826	2003 RY_{13}
2003 RE_{14}	16.9	0.15	20050130	145.00747	147.84658	212.58517	2.48350	0.1656525	2.2166394	50	5	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57935	2003 RE_{14}
2003 RG_{14}	16.0	0.15	20050130	68.72526	239.28165	184.22022	3.14980	0.1672862	2.4875876	73	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	57935	2003 RG_{14}
2003 RT_{14}	15.8	0.15	20050130	33.34747	304.60721	158.30827	2.42842	0.1510181	2.3937783	112	8	1990–2005	0.63	M-v	1	MPC	74271	2003 RT_{14}
2003 RU_{14}	16.1	0.15	20050130	93.10332	47.87459	16.39751	4.42830	0.2169309	2.2734854	95	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57935	2003 RU_{14}
2003 RY_{14}	16.7	0.15	20030829	16.39637	297.20540	17.96027	2.73792	0.1905796	2.3402832	29	1	38 days	0.55			MPC		2003 RY_{14}
2003 RX_{15}	16.5	0.15	20030829	336.07594	36.93533	338.49927	6.02471	0.1401374	2.4448263	34	1	38 days	0.57			MPC		2003 RX_{15}
2003 RJ_{16}	16.6	0.15	20050130	96.41280	214.01517	198.81061	5.89563	0.1442565	2.2661205	37	3	2000–2005	0.46	M-v	3	MPC	57936	2003 RJ_{16}
2003 RU_{16}	16.6	0.15	20030829	46.10428	307.87302	325.25114	12.37312	0.2476907	2.6700488	15	1	41 days	0.15			MPC		2003 RU_{16}
2003 RV_{16}	15.9	0.15	20050130	52.38681	115.09785	304.50335	8.26086	0.1458532	2.7741042	71	3	1998–2005	0.45	M-v	2	MPC	74271	2003 RV_{16}
2003 RZ_{17}	16.6	0.15	20050130	94.16463	298.65744	83.49230	2.83893	0.1986825	2.6007065	44	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	72827	2003 RZ_{17}
2003 RN_{18}	15.8	0.15	20050130	25.53995	173.49209	294.33237	5.98116	0.0739782	2.3804727	97	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	72828	2003 RN_{18}
2003 RZ_{18}	15.3	0.15	20050130	74.91639	241.91069	166.25306	2.93447	0.1831034	2.7141757	80	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	74272	2003 RZ_{18}
2003 RF_{19}	15.6	0.15	20050130	80.36017	160.83667	222.42630	3.18189	0.1100362	2.8132389	36	2	2003–2005	0.51	M-v	3	MPC	72828	2003 RF_{19}
2003 RH_{19}	14.9	0.15	20050130	64.51565	71.93644	337.33743	8.31414	0.1627408	2.7917098	154	4	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	74272	2003 RH_{19}
2003 RJ_{19}	17.1	0.15	20050130	112.72346	99.50883	296.16177	1.40952	0.2103240	2.3108064	49	4	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	53271	2003 RJ_{19}
2003 RO_{19}	17.1	0.15	20050130	152.25146	345.26272	311.68387	3.97491	0.2355572	2.6110718	21	1	63 days	0.67	M-v	5	MPC		2003 RO_{19}
2003 RQ_{19}	15.5	0.15	20050130	33.07317	269.83455	195.74546	5.57208	0.1219832	2.3973816	79	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	74272	2003 RQ_{19}
2003 RZ_{19}	16.3	0.15	20050130	89.78104	226.00812	172.92802	4.16955	0.0430742	2.4042154	61	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	74272	2003 RZ_{19}
2003 RC_{20}	16.5	0.15	20050130	146.95281	160.98891	177.22776	2.89567	0.1492753	2.3732847	66	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	74272	2003 RC_{20}
2003 RE_{20}	15.7	0.15	20050130	39.41687	288.93254	139.63922	2.24914	0.1040209	2.8564481	55	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	72829	2003 RE_{20}
2003 RF_{20}	14.9	0.15	20050130	24.02944	285.33388	167.61429	12.27243	0.2844056	3.1231882	85	6	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	74272	2003 RF_{20}
2003 RQ_{20}	16.4	0.15	20050130	126.26176	242.05661	125.17155	3.09977	0.2200554	2.3920439	81	5	1992–2005	0.54	M-v	2	MPC	74272	2003 RQ_{20}
2003 RN_{21}	15.8	0.15	20050130	65.35593	97.80375	325.54866	7.46774	0.0906620	2.4037651	85	3	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	72829	2003 RN_{21}
2003 RO_{21}	15.0	0.15	20050130	56.00973	85.90493	311.01559	6.72224	0.2084050	3.1137993	92	3	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	72829	2003 RO_{21}
2003 RX_{21}	16.3	0.15	20050130	88.69196	226.49357	187.12191	6.48072	0.1969208	2.3882727	56	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	57936	2003 RX_{21}
2003 RG_{22}	16.2	0.15	20050130	116.72094	251.40460	113.30128	8.39405	0.1374732	2.3518841	68	5	1994–2005	0.71	M-v	1	MPC	74272	2003 RG_{22}
2003 RJ_{22}	16.0	0.15	20050130	102.08350	58.84303	309.61091	14.99240	0.1842715	2.6971648	43	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	72830	2003 RJ_{22}
2003 RO_{22}	14.3	0.15	20050130	12.16031	193.68437	237.76555	14.83602	0.0388120	3.2428410	54	4	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	74272	2003 RO_{22}
2003 RX_{22}	15.7	0.15	20050130	99.26739	351.34520	59.58967	15.40226	0.2342986	2.6627748	123	3	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	56777	2003 RX_{22}
2003 RL_{23}	15.8	0.15	20050130	164.20810	52.31597	291.15489	1.49172	0.2624592	2.3329842	94	4	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74272	2003 RL_{23}
2003 RW_{23}	15.0	0.15	20050130	103.22238	197.81193	231.43135	22.64035	0.2153353	2.2661527	117	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	62447	2003 RW_{23}
2003 RD_{24}	16.0	0.15	20050130	104.65500	25.57551	6.24345	8.31541	0.2566645	2.3248500	48	4	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	62447	2003 RD_{24}
2003 RR_{25}	17.9	0.15	20050130	87.66968	227.74127	195.33499	23.64053	0.2142353	2.4080453	57	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	53276	2003 RR_{25}
2003 RW_{25}	14.5	0.15	20050130	49.63836	91.64169	330.53023	24.70692	0.2568521	3.2210907	103	3	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	74272	2003 RW_{25}
2003 SW	17.4	0.15	20050130	84.70193	116.76580	302.36840	0.95634	0.2025358	2.4189600	39	3	2001–2005	0.43	M-v	3	MPC	53278	2003 SW
2003 SS_2	16.5	0.15	20050130	71.19119	89.12916	312.99097	1.52904	0.1072239	2.7606994	44	3	1999–2005	0.50	M-v	4	MPC	72831	2003 SS_2
2003 SY_2	15.9	0.15	20050130	86.55996	212.00008	190.88218	8.71385	0.2231560	2.6875522	95	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57937	2003 SY_2
2003 SA_3	17.0	0.15	20050130	107.21450	223.16127	195.07696	5.09544	0.1317883	2.2090791	117	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	57937	2003 SA_3
2003 SH_3	15.2	0.15	20050130	47.50014	101.94504	330.88558	2.89809	0.0847806	2.7898251	132	5	1998–2005	0.52	M-v	0	MPC	74272	2003 SH_3
2003 SJ_3	15.9	0.15	20050130	120.87958	161.11491	188.67371	4.04462	0.0791190	2.7528052	114	4	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	74272	2003 SJ_3
2003 SL_3	17.0	0.15	20050130	114.43258	64.74600	334.69375	3.26398	0.1866583	2.3288513	71	4	2001–2005	0.39	M-v	1	MPC	57937	2003 SL_3
2003 SN_3	17.3	0.15	20050130	141.75395	19.48786	340.03322	2.01178	0.2237115	2.3188629	98	4	1996–2005	0.44	M-v	2	MPC	57937	2003 SN_3
2003 SQ_3	17.3	0.15	20050130	112.35816	41.50634	354.52923	1.25300	0.1873006	2.3651312	88	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	57937	2003 SQ_3
2003 SY_3	15.6	0.15	20050130	60.08411	44.37022	6.98124	1.84304	0.0620379	2.8652060	112	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	74272	2003 SY_3
2003 SY_5	16.4	0.15	20050130	130.03981	35.78478	337.71060	2.62872	0.1779512	2.3465921	112	3	2001–2005	0.39	M-v	2	MPC	57937	2003 SY_5
2003 SK_6	15.1	0.15	20050130	75.89149	44.57620	11.99371	17.62943	0.2661574	2.6399981	113	3	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	57937	2003 SK_6
2003 SP_6	16.4	0.15	20050130	82.18538	241.04176	194.31500	5.99158	0.1613543	2.2989838	107	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	57937	2003 SP_6
2003 SZ_7	15.8	0.15	20050130	139.23717	5.92871	351.87039	6.83097	0.1251169	2.3811371	118	6	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	74272	2003 SZ_7
2003 SC_8	16.3	0.15	20050130	48.34652	259.83736	188.87460	5.70100	0.1538042	2.6088258	66	5	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	57938	2003 SC_8
2003 SM_9	15.8	0.15	20050130	26.06951	123.23492	336.52546	12.27816	0.1429180	2.6331248	95	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	72832	2003 SM_9
2003 SV_{10}	17.1	0.15	20050130	90.36830	97.81177	325.12601	1.70248	0.1872253	2.3947051	51	3	2001–2005	0.26	M-v	3	MPC	56779	2003 SV_{10}

2003 SX_{10}	16.7	0.15	20050130	85.13193	214.15177	180.02865	4.86792	0.1147287	2.7181961	39	3	2001–2005	0.42	M-v	3	MPC	74272	2003 SX_{10}
2003 SF_{11}	16.5	0.15	20050130	263.92723	353.53192	279.88093	19.33195	0.0590562	1.9669422	34	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	65500	2003 SF_{11}
2003 SH_{11}	15.5	0.15	20050130	144.83978	227.27550	153.90797	24.67242	0.2151157	2.2723357	51	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	56780	2003 SH_{11}
2003 SL_{11}	16.5	0.15	20050130	88.81118	82.43369	329.38696	4.09771	0.1762820	2.4127493	64	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	74273	2003 SL_{11}
2003 SM_{11}	16.7	0.15	20050130	66.51599	153.27853	283.10280	1.81173	0.1646769	2.4141970	61	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	57938	2003 SM_{11}
2003 SP_{11}	15.5	0.15	20050130	59.77815	80.29887	345.53770	8.57552	0.2204640	2.7233090	115	4	1996–2005	0.68	M-v	1	MPC	74273	2003 SP_{11}
2003 SW_{11}	16.9	0.15	20050130	101.34381	56.87756	351.76495	3.18989	0.0717811	2.2035390	64	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57938	2003 SW_{11}
2003 SE_{13}	17.1	0.15	20050130	85.15002	288.46296	133.85131	1.65584	0.1730369	2.3626149	29	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	69552	2003 SE_{13}
2003 SH_{13}	16.6	0.15	20050130	62.04424	277.77122	167.06220	6.64362	0.0866625	2.2710452	72	4	1993–2005	0.50	M-v	1	MPC	74273	2003 SH_{13}
2003 SP_{13}	15.2	0.15	20050130	34.88277	1.22675	61.60380	1.19881	0.1867381	3.2150943	81	6	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	74273	2003 SP_{13}
2003 SL_{14}	16.1	0.15	20050130	64.28772	225.35471	172.68098	2.04681	0.0683333	2.8613925	38	4	1998–2005	0.44	M-v	1	MPC	74273	2003 SL_{14}
2003 SM_{14}	16.6	0.15	20050130	84.46041	71.89734	345.87342	0.50582	0.1733982	2.4273570	98	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57938	2003 SM_{14}
2003 SB_{15}	15.4	0.15	20050130	52.86967	263.61804	169.00569	12.00454	0.1607201	2.6945903	106	4	1999–2005	0.50	M-v	0	MPC	74273	2003 SB_{15}
2003 SF_{15}	15.0	0.15	20050130	352.63682	69.96705	75.08443	15.74035	0.0529704	2.5455052	69	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	74273	2003 SF_{15}
2003 SQ_{16}	17.0	0.15	20050130	125.64601	259.35779	119.24806	1.25221	0.2130318	2.3558587	133	5	1994–2005	0.49	M-v	2	MPC	57938	2003 SQ_{16}
2003 SY_{16}	16.7	0.15	20050130	138.17729	146.56819	207.24691	1.23821	0.1993914	2.3952523	110	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	56780	2003 SY_{16}
2003 SZ_{16}	16.0	0.15	20050130	94.69547	231.14396	179.24477	7.11262	0.1070787	2.3937628	157	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	57938	2003 SZ_{16}
2003 SA_{17}	15.4	0.15	20050130	51.69194	256.71891	160.31125	2.03363	0.2103096	3.1915637	125	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	72835	2003 SA_{17}
2003 SG_{17}	15.2	0.15	20050130	42.04150	65.96506	13.75650	15.31659	0.2561444	3.1413137	99	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	74273	2003 SG_{17}
2003 SW_{17}	16.1	0.15	20050130	356.57542	162.66504	347.58443	8.96466	0.0955418	2.2758687	122	5	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	74273	2003 SW_{17}
2003 SC_{18}	16.8	0.15	20050130	202.49767	158.67541	175.46172	22.47899	0.0511403	1.9320767	83	4	1994–2005	0.61	M-v	2	MPC	56780	2003 SC_{18}
2003 SK_{18}	13.1	0.15	20050130	358.34288	357.44431	70.52175	9.48181	0.2351468	3.9807497	141	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74273	2003 SK_{18}
2003 SN_{18}	15.9	0.15	20050130	49.03781	254.41963	180.42671	11.43764	0.1696638	2.6850438	58	4	1999–2005	0.76	M-v	1	MPC	74273	2003 SN_{18}
2003 SZ_{21}	15.1	0.15	20050130	81.26907	268.81494	134.07063	13.66058	0.1692850	2.6380965	81	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	74273	2003 SZ_{21}
2003 SA_{22}	17.6	0.15	20050130	104.74161	143.64975	269.64875	0.84252	0.0650147	2.1462339	53	5	1991–2005	0.52	M-v	1	MPC	57939	2003 SA_{22}
2003 SK_{22}	16.9	0.15	20050130	139.20608	36.92605	317.77050	1.82290	0.2129030	2.4455752	65	5	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	74273	2003 SK_{22}
2003 SL_{22}	15.3	0.15	20050130	51.62475	87.84714	353.27339	4.86883	0.0900041	2.7459566	102	4	1994–2005	0.46	M-v	1	MPC	74273	2003 SL_{22}
2003 SW_{22}	17.1	0.15	20050130	121.34820	87.69449	268.32873	4.66448	0.2072920	2.6234170	53	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	53297	2003 SW_{22}
2003 SZ_{22}	16.0	0.15	20050130	121.98956	113.82995	272.95140	3.06651	0.1852250	2.3388603	109	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	57939	2003 SZ_{22}
2003 SD_{23}	16.1	0.15	20050130	129.59740	78.97928	308.08659	3.06297	0.0529952	2.2245380	134	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	57939	2003 SD_{23}
2003 ST_{23}	16.0	0.15	20050130	32.69686	271.82030	165.63427	5.03780	0.1760900	3.0228949	60	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	72836	2003 ST_{23}
2003 SU_{23}	15.6	0.15	20050130	172.74210	268.28991	13.00223	3.97263	0.0782372	2.7901217	30	1	64 days	0.47	M-v	5	MPC		2003 SU_{23}
2003 SY_{23}	15.9	0.15	20050130	98.75602	179.55927	197.55340	4.79396	0.1732213	2.7654537	124	2	2003–2005	0.47	M-v	3	MPC	72836	2003 SY_{23}
2003 SP_{24}	14.9	0.15	20050130	55.65780	45.60714	25.21189	13.89388	0.1944311	2.7369901	85	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74273	2003 SP_{24}
2003 ST_{24}	15.6	0.15	20050130	88.14998	152.09473	249.31997	7.06467	0.1549199	2.4342851	56	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	57939	2003 ST_{24}
2003 SK_{25}	14.9	0.15	20050130	45.68325	264.17102	190.34073	29.54837	0.2255778	2.7094316	122	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57939	2003 SK_{25}
2003 SP_{25}	15.4	0.15	20050130	46.14853	100.89003	330.18742	4.10124	0.1236948	2.9305213	47	3	1994–2005	0.51	M-v	2	MPC	74273	2003 SP_{25}
2003 SW_{25}	16.4	0.15	20050130	124.20073	252.61359	138.13749	3.51673	0.1603939	2.2268270	77	4	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	57939	2003 SW_{25}
2003 SZ_{25}	16.8	0.15	20050130	110.14024	284.97246	111.43293	1.18845	0.0664064	2.2725873	88	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	56781	2003 SZ_{25}
2003 SD_{26}	16.5	0.15	20050130	127.59618	170.64448	173.35996	3.76107	0.2035718	2.5879447	59	4	1995–2005	0.45	M-v	3	MPC	57939	2003 SD_{26}
2003 SG_{26}	15.5	0.15	20050130	53.97842	64.40051	357.45564	11.08368	0.1480837	2.8547836	46	2	2003–2005	0.55	M-v	3	MPC	72837	2003 SG_{26}
2003 SQ_{26}	16.4	0.15	20050130	100.25760	250.23764	162.83516	4.84646	0.1437942	2.2939355	109	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57939	2003 SQ_{26}
2003 SW_{27}	16.2	0.15	20050130	62.15875	81.71740	350.78228	14.29084	0.0905100	2.5539762	50	4	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	57940	2003 SW_{27}
2003 SA_{28}	16.3	0.15	20050130	356.22367	252.08574	259.40820	4.66701	0.1005021	2.3613006	68	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	74273	2003 SA_{28}
2003 ST_{29}	16.0	0.15	20050130	112.00667	11.89691	16.22558	5.22650	0.1065753	2.4837206	65	4	1995–2005	0.51	M-v	3	MPC	57940	2003 ST_{29}
2003 SA_{31}	15.3	0.15	20050130	81.23647	29.46246	9.14580	9.15312	0.1628784	2.7779494	210	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74273	2003 SA_{31}
2003 SQ_{31}	16.8	0.15	20050130	165.07856	106.08207	215.31801	1.77000	0.2065846	2.4374354	62	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	56783	2003 SQ_{31}
2003 SH_{32}	15.5	0.15	20050130	68.30637	131.72563	315.27698	13.32895	0.1481219	2.5537268	56	3	1999–2005	0.40	M-v	2	MPC	57940	2003 SH_{32}
2003 SK_{32}	15.7	0.15	20050130	129.66100	36.95687	346.01063	11.98827	0.1889479	2.3767760	111	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57940	2003 SK_{32}
2003 SN_{32}	17.3	0.15	20050130	285.73025	250.98165	358.30383	21.23839	0.0536546	1.9364086	90	3	2002–2005	0.55	M-v	1	MPC	56783	2003 SN_{32}
2003 SL_{33}	16.8	0.15	20050130	113.99014	309.55756	72.96792	2.61154	0.1941704	2.4306840	86	4	1996–2005	0.54	M-v	2	MPC	57940	2003 SL_{33}
2003 SB_{34}	17.1	0.15	20050130	139.30664	193.67574	159.84174	6.55351	0.1456762	2.3690425	52	6	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	56784	2003 SB_{34}
2003 SK_{35}	14.3	0.15	20030829	146.41780	203.82849	6.30248	15.64781	0.0082793	3.1810578	30	1	41 days	0.46			MPC		2003 SK_{35}

2003 ST_{35}	16.3	0.15	20050130	145.15550	345.89025	32.13194	2.71727	0.1740837	2.1966495	114	4	2000–2005	0.41	M-v	1	MPC	57940	2003 ST_{35}
2003 SB_{36}	16.2	0.15	20050130	120.06802	348.98322	45.74305	7.47442	0.1233310	2.2703870	73	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	57940	2003 SB_{36}
2003 SO_{36}	17.0	0.15	20050130	98.50222	17.56771	44.38050	0.89890	0.1207943	2.2464897	91	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57940	2003 SO_{36}
2003 SW_{36}	16.5	0.15	20050130	123.37887	222.41052	172.73913	5.36915	0.1363887	2.2256524	120	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	57941	2003 SW_{36}
2003 SC_{37}	14.6	0.15	20050130	46.56183	170.15009	205.88618	23.47110	0.0837039	3.1088812	49	4	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	74274	2003 SC_{37}
2003 SF_{37}	16.2	0.15	20050130	38.67369	231.79767	218.65838	5.40147	0.0721751	2.4631504	30	4	1995–2005	0.71	M-v	2	MPC	74274	2003 SF_{37}
2003 SQ_{37}	15.1	0.15	20050130	31.00745	121.68568	322.43526	8.46195	0.0851223	2.7385783	104	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	74274	2003 SQ_{37}
2003 SM_{38}	15.2	0.15	20050130	129.65414	58.52215	286.67952	7.81369	0.0077601	2.7575032	56	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	74274	2003 SM_{38}
2003 SQ_{38}	15.2	0.15	20050130	59.61332	210.98304	232.81897	8.41612	0.2545227	2.7286252	96	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57941	2003 SQ_{38}
2003 SR_{38}	15.3	0.15	20050130	85.99824	97.28346	291.38220	5.02197	0.0805393	2.8328308	75	3	1993–2005	0.54	M-v	4	MPC	74274	2003 SR_{38}
2003 SX_{38}	14.7	0.15	20050130	101.44574	70.19615	290.47643	9.75356	0.1110293	3.0032999	83	4	1998–2005	0.48	M-v	2	MPC	74274	2003 SX_{38}
2003 SB_{39}	14.5	0.15	20050130	97.16783	28.64697	345.60737	19.65140	0.1820829	2.8866298	94	5	1993–2005	0.57	M-v	2	MPC	74274	2003 SB_{39}
2003 SF_{39}	15.2	0.15	20030918	338.87935	35.85389	359.20775	6.43291	0.1493912	3.1048870	52	1	38 days	0.51			MPC		2003 SF_{39}
2003 SX_{39}	15.4	0.15	20050130	46.77241	108.74674	341.11765	10.38260	0.1334816	2.6568892	125	6	1992–2005	0.59	M-v	0	MPC	74274	2003 SX_{39}
2003 SY_{39}	15.7	0.15	20050130	83.35167	86.46482	309.01228	3.42241	0.1365865	2.8061284	86	2	2003–2005	0.56	M-v	3	MPC	72842	2003 SY_{39}
2003 SB_{40}	16.2	0.15	20050130	113.50094	181.01621	223.36623	5.87709	0.1268000	2.2752401	109	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	57941	2003 SB_{40}
2003 SD_{40}	13.9	0.15	20050130	50.21145	98.87611	323.16635	14.56545	0.1240089	3.1359938	119	3	2002–2005	0.51	M-v	2	MPC	74274	2003 SD_{40}
2003 SJ_{40}	16.4	0.15	20050130	153.07303	119.02914	223.55667	5.92105	0.1724186	2.3563402	73	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57941	2003 SJ_{40}
2003 SL_{40}	14.6	0.15	20050130	110.00067	36.78908	304.45846	4.25747	0.1784189	3.1209105	86	4	1997–2005	0.55	M-v	3	MPC	74274	2003 SL_{40}
2003 SP_{40}	16.0	0.15	20050130	78.72924	167.04617	260.37387	5.56505	0.0932123	2.4481547	69	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	57941	2003 SP_{40}
2003 SQ_{40}	14.9	0.15	20030918	294.30011	97.79017	344.20946	10.40605	0.0262299	3.1075754	20	1	15 days	0.45			MPC		2003 SQ_{40}
2003 SZ_{40}	14.7	0.15	20050130	17.35598	94.86175	8.25289	25.88832	0.2228796	3.1963530	81	2	2003–2005	0.54	M-v	3	MPC	72843	2003 SZ_{40}
2003 SF_{41}	15.7	0.15	20050130	83.99328	78.33841	340.57290	9.12629	0.2124640	2.6316934	79	3	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	57941	2003 SF_{41}
2003 SL_{41}	14.4	0.15	20050130	27.27137	110.63974	352.29029	26.35742	0.1887332	3.1793024	105	4	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	74274	2003 SL_{41}
2003 SM_{41}	14.6	0.15	20050130	87.67603	89.16982	329.64807	13.29754	0.1760432	2.6114327	111	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	74274	2003 SM_{41}
2003 SN_{41}	16.8	0.15	20050130	96.79976	238.58534	173.04585	5.92373	0.2946774	2.5902186	87	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57941	2003 SN_{41}
2003 SQ_{41}	14.2	0.15	20050130	59.76261	86.76737	281.83363	15.22535	0.1513921	3.2123919	138	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74274	2003 SQ_{41}
2003 SF_{43}	16.2	0.15	20050130	84.88076	63.40615	325.34122	12.60075	0.2070399	2.6795388	48	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	74274	2003 SF_{43}
2003 SO_{44}	16.1	0.15	20050130	119.69199	61.89326	321.64295	5.75321	0.1196718	2.3450963	92	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	74274	2003 SO_{44}
2003 SP_{44}	15.8	0.15	20050130	51.44422	141.65654	311.13034	4.91858	0.2052152	2.5851694	86	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	53320	2003 SP_{44}
2003 SR_{44}	14.9	0.15	20050130	46.23978	78.13496	353.99691	24.76429	0.2352984	3.0816467	84	2	2003–2005	0.61	M-v	3	MPC	72843	2003 SR_{44}
2003 SY_{44}	16.4	0.15	20050130	90.58418	221.82882	200.40189	5.80814	0.0823183	2.2882615	116	3	2000–2005	0.64	M-v	3	MPC	53321	2003 SY_{44}
2003 SB_{45}	14.6	0.15	20050130	29.04243	138.71243	281.34407	0.29578	0.2584215	3.9237968	65	2	2003–2005	0.64	M-v	3	MPC	72844	2003 SB_{45}
2003 SD_{45}	16.8	0.15	20030918	347.34430	233.34027	145.30775	1.75276	0.1900342	2.3832137	33	1	33 days	0.56			MPC		2003 SD_{45}
2003 SF_{45}	16.3	0.15	20050130	134.93923	335.63798	29.54561	2.96011	0.2566434	2.3333559	110	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	57942	2003 SF_{45}
2003 SM_{45}	16.5	0.15	20050130	128.07682	251.57853	113.96931	2.20332	0.1982416	2.4079623	103	4	1998–2005	0.48	M-v	2	MPC	57942	2003 SM_{45}
2003 SR_{45}	15.3	0.15	20050130	108.14741	239.45391	118.08289	5.42049	0.0815735	2.7805167	58	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	72844	2003 SR_{45}
2003 ST_{45}	16.4	0.15	20050130	112.19371	338.05303	52.93771	5.49770	0.1974953	2.3885588	86	4	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	57942	2003 ST_{45}
2003 SW_{45}	16.7	0.15	20050130	95.44720	263.57179	134.65002	5.53335	0.1493992	2.4898389	59	4	1995–2005	0.53	M-v	2	MPC	72845	2003 SW_{45}
2003 SY_{45}	16.3	0.15	20050130	97.96198	314.03694	91.53040	3.73810	0.1245109	2.3713493	74	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	57942	2003 SY_{45}
2003 SD_{46}	15.7	0.15	20050130	79.10186	292.24274	93.61335	3.18005	0.0810025	2.8640477	67	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	72845	2003 SD_{46}
2003 SQ_{46}	15.5	0.15	20050130	35.78007	269.41410	182.20928	21.71094	0.0963448	2.6311107	72	4	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	74274	2003 SQ_{46}
2003 SF_{47}	16.0	0.15	20050130	78.74107	115.66487	292.64429	3.32830	0.1673402	2.6624061	89	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	74274	2003 SF_{47}
2003 SG_{47}	16.1	0.15	20050130	77.35088	86.26293	322.38219	11.59689	0.1845032	2.6205768	69	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	74274	2003 SG_{47}
2003 SO_{47}	14.2	0.15	20050130	33.00872	84.72565	344.53867	20.82449	0.0921738	3.1218707	91	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74274	2003 SO_{47}
2003 SU_{47}	15.3	0.15	20050130	73.17937	96.47287	281.52964	8.58289	0.2272419	3.0295214	64	2	2003–2005	0.60	M-v	3	MPC	72846	2003 SU_{47}
2003 SC_{49}	16.0	0.15	20050130	88.78705	55.42255	354.62625	12.91650	0.1644163	2.5559796	109	5	1997–2005	0.62	M-v	2	MPC	74274	2003 SC_{49}
2003 SJ_{49}	14.9	0.15	20050130	10.08757	134.01996	335.58310	10.26421	0.0935192	2.8338354	86	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	74274	2003 SJ_{49}
2003 SL_{50}	16.0	0.15	20050130	13.01878	280.99196	198.85619	6.07739	0.1011170	2.4084108	51	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74274	2003 SL_{50}
2003 SQ_{50}	16.0	0.15	20050130	84.26977	84.08922	301.14101	5.87200	0.2058157	2.7891617	60	2	2003–2005	0.52	M-v	3	MPC	72847	2003 SQ_{50}
2003 SB_{51}	16.3	0.15	20050130	134.36259	127.78593	232.40819	1.55924	0.1414798	2.3761240	82	4	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	74274	2003 SB_{51}
2003 SC_{51}	13.8	0.15	20050130	79.05951	13.23275	0.08758	16.36168	0.0917027	3.1395668	97	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74274	2003 SC_{51}
2003 SJ_{51}	17.0	0.15	20050130	107.45228	245.73690	145.87929	3.01572	0.1904538	2.4709750	41	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	53328	2003 SJ_{51}

2003 SA_{52}	16.8	0.15	20050130	109.42755	300.30348	98.27740	3.60653	0.0895206	2.3496309	44	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	53329	2003 SA_{52}
2003 SK_{52}	15.8	0.15	20050130	76.81319	329.49751	62.97422	3.05493	0.2507993	3.0635402	102	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74275	2003 SK_{52}
2003 SL_{52}	16.3	0.15	20050130	167.04718	247.39357	73.71395	3.18013	0.1671804	2.3746748	63	5	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	74275	2003 SL_{52}
2003 SM_{52}	16.3	0.15	20050130	148.46742	253.17354	92.57175	3.24393	0.1804055	2.3705431	77	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	74275	2003 SM_{52}
2003 SS_{52}	14.9	0.15	20050130	56.37022	77.57246	332.61742	5.30343	0.1409760	3.1846156	90	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	72847	2003 SS_{52}
2003 SW_{52}	16.7	0.15	20050130	113.75495	82.83551	296.23744	2.46458	0.1950779	2.5510499	68	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57943	2003 SW_{52}
2003 SB_{53}	15.6	0.15	20050130	162.75279	8.81303	314.18275	9.44277	0.1723066	2.3751766	99	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74275	2003 SB_{53}
2003 SC_{53}	15.8	0.15	20050130	74.19665	253.82981	213.96022	23.26112	0.2053080	2.2618495	85	3	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	57943	2003 SC_{53}
2003 SM_{53}	15.8	0.15	20050130	80.14076	82.36798	294.71564	13.04273	0.0863117	2.7050626	55	5	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	74275	2003 SM_{53}
2003 SN_{53}	16.0	0.15	20050130	112.87085	309.41413	68.80934	7.66628	0.2226181	2.3686303	76	4	2000–2005	0.65	M-v	2	MPC	57943	2003 SN_{53}
2003 SJ_{54}	15.8	0.15	20050130	63.96612	230.27914	192.85368	17.42224	0.1688205	2.6302004	54	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	53333	2003 SJ_{54}
2003 SR_{54}	16.6	0.15	20050130	144.38669	28.62758	313.16945	6.86892	0.1351806	2.3995979	38	2	2003–2005	0.35	M-v	3	MPC	72848	2003 SR_{54}
2003 SY_{54}	14.8	0.15	20050130	78.06531	60.38327	325.71910	9.50413	0.1213745	2.9117454	96	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	74275	2003 SY_{54}
2003 SB_{55}	16.5	0.15	20050130	129.67782	60.36225	314.90742	5.48970	0.1423967	2.2882667	78	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	57943	2003 SB_{55}
2003 SM_{55}	16.9	0.15	20050130	148.64537	66.96604	274.02194	3.42704	0.1225304	2.3638718	49	4	1994–2005	0.39	M-v	2	MPC	53335	2003 SM_{55}
2003 SW_{55}	15.8	0.15	20050130	14.33797	177.16312	306.50534	6.06701	0.0478459	2.3484813	100	7	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	74275	2003 SW_{55}
2003 SB_{56}	16.4	0.15	20050130	97.25314	190.45852	209.03144	5.87335	0.1354029	2.4269254	35	4	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	56789	2003 SB_{56}
2003 SK_{57}	15.2	0.15	20050130	36.94634	79.37621	15.72287	14.85520	0.1158702	2.8524422	99	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74275	2003 SK_{57}
2003 SL_{57}	17.0	0.15	20050130	143.52472	183.09849	199.26470	4.16826	0.1720159	2.1833713	90	4	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	57944	2003 SL_{57}
2003 SN_{57}	15.4	0.15	20050130	18.98882	284.02936	196.13141	14.22983	0.0574680	2.5884779	101	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	74275	2003 SN_{57}
2003 SO_{57}	14.6	0.15	20050130	73.36609	204.76601	198.05998	10.27618	0.0919759	2.9696850	113	3	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	74275	2003 SO_{57}
2003 ST_{57}	15.6	0.15	20050130	112.00657	0.47786	15.58985	18.21132	0.1394885	2.6445326	91	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57944	2003 ST_{57}
2003 SV_{57}	16.0	0.15	20050130	68.58754	62.96526	17.86067	12.91161	0.2417004	2.6859440	97	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57944	2003 SV_{57}
2003 SW_{57}	16.5	0.15	20050130	126.63885	192.19582	181.71158	2.35524	0.2063032	2.4399090	90	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57944	2003 SW_{57}
2003 SX_{57}	15.5	0.15	20050130	52.03607	271.91865	185.47033	2.71126	0.0442867	2.4114215	164	6	1998–2005	0.55	M-v	0	MPC	74275	2003 SX_{57}
2003 SY_{57}	15.2	0.15	20050130	89.49630	201.67128	183.33353	1.88394	0.0920909	2.9249736	83	4	1996–2005	0.54	M-v	2	MPC	72848	2003 SY_{57}
2003 SJ_{58}	15.5	0.15	20030829	7.16434	16.86031	317.24396	21.51799	0.0619674	2.6223270	21	1	43 days	0.54		D	MPC		2003 SJ_{58}
2003 SU_{58}	14.2	0.15	20050130	59.48246	117.31046	259.31090	8.72762	0.0377343	3.1830276	86	3	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	72849	2003 SU_{58}
2003 SB_{59}	15.7	0.15	20050130	76.12595	90.88057	299.37796	10.23165	0.0814973	2.6811171	111	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	74275	2003 SB_{59}
2003 SQ_{59}	15.7	0.15	20050130	53.06039	74.74653	351.45790	9.73155	0.2431643	2.7668433	100	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	72850	2003 SQ_{59}
2003 SE_{61}	16.1	0.15	20050130	110.95181	251.32648	136.16552	6.86199	0.1122976	2.3194076	50	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74275	2003 SE_{61}
2003 SQ_{61}	15.7	0.15	20050130	55.55446	293.83906	128.88557	5.32886	0.1018758	2.6228581	56	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74275	2003 SQ_{61}
2003 SZ_{62}	14.5	0.15	20050130	352.93839	180.77308	262.76349	5.92752	0.0238674	3.3286275	81	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	72851	2003 SZ_{62}
2003 SM_{63}	16.3	0.15	20050130	80.79198	72.25526	333.07885	10.99582	0.1840062	2.6113157	42	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	74275	2003 SM_{63}
2003 SY_{63}	16.3	0.15	20050130	72.20527	219.68022	195.46974	8.94387	0.3163946	2.7404712	48	6	1976–2005	0.42	M-v	1	MPC	56791	2003 SY_{63}
2003 SF_{64}	17.0	0.15	20050130	124.78002	210.78158	147.04534	7.75949	0.1725794	2.5503916	36	3	2001–2005	0.44	M-v	3	MPC	53344	2003 SF_{64}
2003 SH_{64}	16.1	0.15	20050130	98.56789	259.58687	160.37827	5.56547	0.1448679	2.2987061	73	4	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	57945	2003 SH_{64}
2003 SM_{64}	15.8	0.15	20050130	40.18732	301.60103	185.48944	5.62128	0.2018563	2.3206261	119	4	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	57945	2003 SM_{64}
2003 SO_{64}	16.1	0.15	20050130	10.64109	129.28597	4.03962	6.83396	0.0447134	2.3934902	109	5	1994–2005	0.69	M-v	1	MPC	74275	2003 SO_{64}
2003 SQ_{64}	16.4	0.15	20050130	126.40087	176.40442	191.52665	0.70001	0.1914399	2.4495712	120	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	74275	2003 SQ_{64}
2003 SX_{64}	16.7	0.15	20050130	101.42234	217.28532	171.13155	8.12486	0.2064666	2.6123579	74	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57945	2003 SX_{64}
2003 SE_{65}	14.4	0.15	20050130	98.06779	60.62434	271.07111	13.54937	0.1083703	3.1401973	56	3	1998–2005	0.55	M-v	3	MPC	72852	2003 SE_{65}
2003 SQ_{66}	15.5	0.15	20050130	30.89137	112.87663	339.06899	15.32415	0.1435902	2.7883393	73	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	72853	2003 SQ_{66}
2003 SU_{66}	14.8	0.15	20050130	46.32995	254.83919	182.91515	10.24103	0.0874331	3.0148851	88	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74275	2003 SU_{66}
2003 SX_{66}	16.0	0.15	20050130	165.61158	308.24613	35.73124	8.79831	0.1523536	2.2955047	106	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57945	2003 SX_{66}
2003 SZ_{66}	16.1	0.15	20050130	144.66983	174.19976	183.71442	5.38699	0.2062131	2.3972083	110	5	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57945	2003 SZ_{66}
2003 SH_{67}	17.4	0.15	20050130	192.29872	120.42184	181.10073	4.60207	0.2125627	2.2210572	76	5	1993–2005	0.43	M-v	1	MPC	74276	2003 SH_{67}
2003 SJ_{67}	14.3	0.15	20050130	18.01209	82.40060	12.55918	13.93120	0.1002119	3.0500830	100	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	74276	2003 SJ_{67}
2003 SK_{67}	16.7	0.15	20050130	94.87727	228.09418	180.33741	6.45751	0.3228151	2.6098188	69	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	57945	2003 SK_{67}
2003 SP_{67}	14.8	0.15	20050130	33.26011	269.52879	177.95819	12.77055	0.1512195	3.2187857	116	4	2000–2005	0.60	M-v	0	MPC	74276	2003 SP_{67}
2003 SA_{68}	15.7	0.15	20050130	89.53780	181.84064	207.70696	2.16055	0.1895876	2.7249292	119	4	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	74276	2003 SA_{68}
2003 SH_{68}	15.5	0.15	20050130	72.52040	108.48886	275.80033	4.88866	0.1649564	2.9948881	38	4	1993–2005	0.60	M-v	3	MPC	72853	2003 SH_{68}
2003 SB_{69}	16.1	0.15	20050130	70.84235	231.71767	212.78660	8.50578	0.1907288	2.3285328	56	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	56793	2003 SB_{69}

2003 SG_{70}	14.2	0.15	20050130	359.38651	96.96974	11.46757	11.31001	0.1074557	3.0648956	80	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74276	2003 SG_{70}
2003 SJ_{70}	18.0	0.15	20050130	148.99893	330.00813	41.37781	1.63150	0.1903937	2.1524586	70	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	53352	2003 SJ_{70}
2003 ST_{70}	15.9	0.15	20050130	95.91634	112.50078	296.82610	7.25258	0.1132673	2.2594297	69	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	57946	2003 ST_{70}
2003 SY_{70}	14.9	0.15	20050130	15.63637	210.28200	244.98278	9.25631	0.2022426	3.0866779	48	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	72854	2003 SY_{70}
2003 SJ_{71}	16.1	0.15	20050130	317.48452	248.41846	291.55031	6.77432	0.0504859	2.3172775	80	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74276	2003 SJ_{71}
2003 SR_{71}	15.8	0.15	20050130	49.00638	197.93631	251.28932	5.76716	0.0666983	2.3812915	72	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74276	2003 SR_{71}
2003 SG_{73}	15.1	0.15	20050130	92.74638	23.04947	347.19377	1.47360	0.0748746	2.8685884	131	7	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	74276	2003 SG_{73}
2003 SM_{73}	17.6	0.15	20050130	136.64641	25.61484	359.17773	2.31212	0.1176723	2.1363367	46	3	2000–2005	0.58	M-v	4	MPC	56795	2003 SM_{73}
2003 SN_{73}	15.8	0.15	20030918	294.80034	255.57842	178.99906	12.74404	0.0918899	2.6765606	36	1	55 days	0.52			MPC		2003 SN_{73}
2003 SA_{74}	16.1	0.15	20050130	176.30147	337.74349	341.56909	3.39763	0.0732974	2.3628380	93	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	74276	2003 SA_{74}
2003 SG_{74}	15.8	0.15	20050130	40.35760	212.36070	252.43366	2.91364	0.2004267	2.5675522	65	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	57946	2003 SG_{74}
2003 SL_{74}	15.5	0.15	20050130	60.23639	123.22062	276.69403	2.05304	0.1028796	3.1151499	67	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	72854	2003 SL_{74}
2003 SS_{74}	15.7	0.15	20050130	32.16572	251.88803	202.10570	8.57666	0.1125315	2.7315485	62	3	1994–2005	0.51	M-v	2	MPC	56795	2003 SS_{74}
2003 SW_{74}	17.1	0.15	20050130	110.16891	80.14407	292.26427	1.63932	0.1948275	2.6132237	49	4	1999–2005	0.40	M-v	1	MPC	53355	2003 SW_{74}
2003 SK_{75}	15.6	0.15	20050130	58.80595	69.41700	359.40454	6.98779	0.1956733	2.7762532	98	3	1999–2005	0.74	M-v	2	MPC	74276	2003 SK_{75}
2003 SM_{75}	16.8	0.15	20050130	140.83831	185.76863	180.88375	5.16680	0.1816442	2.2592760	104	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	56796	2003 SM_{75}
2003 SP_{75}	15.5	0.15	20050130	283.33799	192.06055	3.94320	14.29979	0.0752990	2.5873309	83	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	74276	2003 SP_{75}
2003 SE_{76}	15.1	0.15	20050130	62.57571	224.49953	201.65568	3.15253	0.1305789	2.7656881	112	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74276	2003 SE_{76}
2003 SF_{76}	16.9	0.15	20050130	95.26982	227.03104	204.51966	1.84276	0.1312035	2.2502721	55	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57946	2003 SF_{76}
2003 SL_{76}	16.1	0.15	20050130	102.94334	241.95137	177.95682	1.88111	0.1975728	2.3455576	110	4	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	57946	2003 SL_{76}
2003 SP_{76}	16.4	0.15	20050130	173.73016	116.46951	196.48792	3.34128	0.2655614	2.3412204	88	5	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	57946	2003 SP_{76}
2003 SN_{77}	16.2	0.15	20050130	103.56202	92.08324	309.58574	6.80537	0.0982488	2.3337610	67	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	56797	2003 SN_{77}
2003 SV_{77}	15.9	0.15	20050130	22.68492	126.81571	336.03131	14.54528	0.1674922	2.7703838	74	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	72856	2003 SV_{77}
2003 SE_{79}	15.3	0.15	20050130	60.32884	123.05874	279.98697	5.23592	0.0971800	3.0593234	67	2	2003–2005	0.46	M-v	3	MPC	72856	2003 SE_{79}
2003 SH_{79}	16.0	0.15	20050130	71.98974	57.85655	336.88776	8.53017	0.2222534	3.0911091	42	2	2003–2005	0.39	M-v	3	MPC	72856	2003 SH_{79}
2003 SQ_{79}	16.9	0.15	20050130	167.24738	12.20760	333.02144	7.65678	0.1295263	2.1690935	43	3	2000–2005	0.53	M-v	4	MPC	56797	2003 SQ_{79}
2003 SJ_{80}	17.3	0.15	20050130	192.72427	308.43346	19.66950	2.08518	0.1290174	2.1455375	83	5	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57946	2003 SJ_{80}
2003 SK_{80}	16.2	0.15	20050130	97.33049	217.61339	184.42992	2.60987	0.1500167	2.6214113	90	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	57947	2003 SK_{80}
2003 SM_{80}	16.4	0.15	20050130	156.54940	186.01524	182.67638	6.08081	0.2013264	2.1638952	113	5	1997–2005	0.49	M-v	2	MPC	57947	2003 SM_{80}
2003 SQ_{80}	17.5	0.15	20050130	136.74594	197.15010	167.02781	1.60361	0.2036213	2.4134269	54	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	56797	2003 SQ_{80}
2003 SR_{80}	16.4	0.15	20050130	110.43843	43.40396	21.12799	2.33435	0.1359123	2.2086137	122	5	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	57947	2003 SR_{80}
2003 SV_{80}	15.5	0.15	20050130	298.31668	262.07122	287.94552	8.63694	0.0102063	2.4049159	99	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74276	2003 SV_{80}
2003 SW_{80}	15.9	0.15	20050130	64.03170	257.85458	188.19123	12.13737	0.1616889	2.5929842	92	4	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	56798	2003 SW_{80}
2003 SO_{81}	14.7	0.15	20050130	71.71501	215.31546	191.37933	14.33182	0.1481309	3.0453357	77	3	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	74276	2003 SO_{81}
2003 SS_{81}	15.6	0.15	20050130	153.26489	351.69910	352.25175	3.31923	0.1046148	2.3549737	120	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	74276	2003 SS_{81}
2003 SC_{82}	16.5	0.15	20050130	61.57966	242.58159	169.08559	5.90385	0.1427133	2.9258318	31	3	1998–2005	0.53	M-v	3	MPC	72857	2003 SC_{82}
2003 SH_{82}	15.3	0.15	20050130	25.56515	88.04204	6.61910	25.27523	0.2534892	3.1697302	88	2	2003–2005	0.56	M-v	3	MPC	72857	2003 SH_{82}
2003 SN_{82}	16.9	0.15	20050130	193.22869	191.08047	107.57206	2.58506	0.1228827	2.2859945	60	6	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	74276	2003 SN_{82}
2003 SW_{83}	16.5	0.15	20050130	58.56290	73.96043	13.50387	4.87001	0.0876702	2.3939971	89	4	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	57947	2003 SW_{83}
2003 SA_{84}	17.3	0.15	20050130	124.90571	212.35805	170.49791	2.30915	0.2257294	2.3325674	95	4	1994–2005	0.60	M-v	2	MPC	57947	2003 SA_{84}
2003 SP_{84}	16.5	0.15	20050130	135.55922	215.10187	196.05343	22.42518	0.0872996	1.9570092	119	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	57947	2003 SP_{84}
2003 SM_{85}	15.3	0.15	20050130	34.89088	145.74306	299.05465	12.46211	0.1149096	2.7553139	74	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	74276	2003 SM_{85}
2003 SX_{85}	15.3	0.15	20050130	74.04923	221.99919	208.69992	7.71505	0.2722904	2.7516883	118	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	57947	2003 SX_{85}
2003 SA_{86}	15.4	0.15	20050130	51.06696	232.45481	208.90497	9.68835	0.2571455	3.0597197	98	3	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	57947	2003 SA_{86}
2003 SH_{86}	16.8	0.15	20030918	17.00247	40.89865	302.65187	6.48527	0.1400372	2.2807659	30	1	33 days	0.45			MPC		2003 SH_{86}
2003 SM_{86}	15.8	0.15	20050130	152.23734	102.37497	244.82284	5.95889	0.1333671	2.3508419	75	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	74276	2003 SM_{86}
2003 SU_{86}	16.5	0.15	20050130	99.86308	226.04082	151.48548	5.67107	0.1678279	2.5470630	60	4	1995–2005	0.46	M-v	3	MPC	74276	2003 SU_{86}
2003 SA_{87}	15.2	0.15	20050130	41.55978	20.61707	79.76706	6.93702	0.2248526	2.5615567	98	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	74276	2003 SA_{87}
2003 SG_{87}	16.0	0.15	20050130	115.13413	322.12662	70.84032	6.65686	0.1822575	2.3266933	86	4	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	57947	2003 SG_{87}
2003 SN_{87}	14.2	0.15	20050130	29.46405	305.68852	128.47327	9.41061	0.1433773	3.1556200	63	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	74276	2003 SN_{87}
2003 SW_{87}	16.6	0.15	20050130	110.83480	78.56471	316.40603	6.43999	0.1172422	2.3330734	56	4	1996–2005	0.55	M-v	2	MPC	74276	2003 SW_{87}
2003 SK_{88}	17.1	0.15	20050130	169.37228	154.21927	180.39371	1.22945	0.0745123	2.2823830	58	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	56800	2003 SK_{88}
2003 SW_{88}	16.8	0.15	20050130	27.04380	139.64071	9.87759	19.53780	0.0655550	1.9541340	64	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	56800	2003 SW_{88}

2003 SG_{89}	15.7	0.15	20050130	124.16116	36.44107	313.60571	9.10569	0.1411848	2.6233230	74	2	2003–2005	0.34	M-v	3	MPC	72859	2003 SG_{89}
2003 SY_{89}	16.0	0.15	20050130	42.48825	194.29882	268.77035	6.15119	0.0753950	2.3968561	58	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	57948	2003 SY_{89}
2003 SB_{90}	15.7	0.15	20050130	47.66603	114.76731	331.54016	11.47129	0.1472122	2.6573065	56	2	2003–2005	0.53	M-v	3	MPC	72859	2003 SB_{90}
2003 SM_{90}	15.1	0.15	20050130	75.28462	3.69610	36.49406	12.88426	0.0669323	2.8069926	92	4	1989–2005	0.63	M-v	1	MPC	74277	2003 SM_{90}
2003 SP_{90}	15.8	0.15	20050130	137.86702	309.74236	51.50868	7.00159	0.1386603	2.3925707	73	5	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	56801	2003 SP_{90}
2003 SW_{90}	16.4	0.15	20050130	101.03271	320.98030	81.25322	2.42085	0.1774196	2.3853803	72	4	1996–2005	0.63	M-v	2	MPC	57948	2003 SW_{90}
2003 SF_{91}	16.0	0.15	20050130	14.74286	139.76582	336.42535	13.52252	0.0935285	2.6471132	58	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	72860	2003 SF_{91}
2003 SN_{91}	16.0	0.15	20050130	344.41388	156.52076	0.32356	6.20010	0.0545709	2.4222578	83	2	2003–2005	0.69	M-v	4	MPC	72860	2003 SN_{91}
2003 SX_{91}	15.8	0.15	20050130	46.59083	92.23509	323.99358	4.79531	0.0591261	2.7191712	49	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	74277	2003 SX_{91}
2003 SC_{92}	16.3	0.15	20050130	67.87535	46.00311	3.48126	3.86601	0.1181128	2.7326798	64	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	74277	2003 SC_{92}
2003 SD_{93}	14.6	0.15	20050130	29.39866	220.39952	234.22230	4.51832	0.1291684	3.1226176	98	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	72861	2003 SD_{93}
2003 SH_{93}	15.3	0.15	20050130	111.09391	19.37765	342.29210	3.86266	0.1486223	2.9331482	109	4	1993–2005	0.60	M-v	3	MPC	74277	2003 SH_{93}
2003 SJ_{93}	16.4	0.15	20050130	119.22258	52.49782	354.61374	5.01415	0.1375296	2.2782635	104	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	57948	2003 SJ_{93}
2003 SN_{93}	15.2	0.15	20050130	53.65431	116.26607	321.88281	1.14373	0.0652034	2.7863917	82	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	74277	2003 SN_{93}
2003 SC_{94}	16.0	0.15	20050130	95.59934	1.03881	27.81466	4.63623	0.0589362	2.6382810	76	4	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	74277	2003 SC_{94}
2003 SS_{94}	16.2	0.15	20050130	125.22420	48.79513	300.04980	8.02523	0.1822096	2.5883807	64	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	74277	2003 SS_{94}
2003 SL_{95}	16.9	0.15	20050130	134.11816	52.69995	324.40060	5.01206	0.1767894	2.2935233	73	4	1996–2005	0.47	M-v	2	MPC	57948	2003 SL_{95}
2003 SN_{95}	14.8	0.15	20050130	102.49071	63.27555	295.12481	4.05373	0.0574025	3.0700383	76	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	74277	2003 SN_{95}
2003 SO_{95}	15.8	0.15	20050130	2.44691	170.25761	333.61631	6.60717	0.0501551	2.4032544	103	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	74277	2003 SO_{95}
2003 SQ_{95}	16.7	0.15	20050130	158.35285	75.44835	252.23748	3.35014	0.1992787	2.4145014	57	4	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	74277	2003 SQ_{95}
2003 SV_{95}	16.2	0.15	20050130	179.90090	19.80859	294.06897	2.66279	0.1670944	2.3177432	66	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	72861	2003 SV_{95}
2003 SE_{96}	15.3	0.15	20050130	111.79953	104.01332	303.08068	7.88098	0.1198577	2.2841905	90	3	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	74277	2003 SE_{96}
2003 SD_{97}	15.5	0.15	20050130	79.14666	302.93640	90.79261	1.94456	0.1689542	2.9821039	118	6	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	74277	2003 SD_{97}
2003 SB_{98}	16.6	0.15	20050130	133.02684	211.57074	151.20603	1.80392	0.1935969	2.4157313	85	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	74277	2003 SB_{98}
2003 SS_{100}	15.8	0.15	20050130	64.93231	69.57470	353.61463	8.60546	0.1556217	2.7652032	107	4	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	74277	2003 SS_{100}
2003 SS_{101}	15.3	0.15	20050130	68.25532	175.19226	246.87903	8.02995	0.1300828	2.7414162	79	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	56803	2003 SS_{101}
2003 SV_{101}	16.3	0.15	20050130	86.47270	139.14100	296.51825	4.97599	0.0852230	2.2706160	45	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	56804	2003 SV_{101}
2003 SD_{103}	16.5	0.15	20050130	148.72408	158.21909	200.92164	1.46951	0.1796155	2.2579617	113	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	57949	2003 SD_{103}
2003 SN_{103}	16.7	0.15	20050130	143.15605	248.94219	107.53717	0.93169	0.1702975	2.3713016	79	4	2000–2005	0.33	M-v	1	MPC	56805	2003 SN_{103}
2003 SP_{103}	14.9	0.15	20050130	56.16909	50.47738	17.23646	5.40409	0.1253755	2.8780805	103	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74277	2003 SP_{103}
2003 SW_{103}	15.6	0.15	20050130	106.49477	190.64755	184.76399	5.07461	0.1272245	2.7263134	82	3	2000–2005	0.62	M-v	4	MPC	74277	2003 SW_{103}
2003 SY_{103}	16.2	0.15	20050130	112.75367	42.32137	19.25040	4.23314	0.1859080	2.2119555	113	4	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	57949	2003 SY_{103}
2003 SA_{104}	16.5	0.15	20050130	98.83352	37.94480	16.87734	5.32608	0.1952744	2.4428392	76	4	1997–2005	0.48	M-v	3	MPC	57949	2003 SA_{104}
2003 SO_{105}	17.2	0.15	20050130	121.62022	181.74492	182.23370	0.11163	0.0685232	2.5759133	29	5	1997–2005	0.36	M-v	2	MPC	74277	2003 SO_{105}
2003 SW_{105}	14.9	0.15	20050130	62.25947	116.60519	322.55526	12.52516	0.1759133	2.5865677	86	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	74277	2003 SW_{105}
2003 SZ_{105}	14.6	0.15	20050130	48.18132	116.18583	352.51062	12.54475	0.2574516	2.6324029	135	6	1992–2005	0.61	M-v	0	MPC	74277	2003 SZ_{105}
2003 SK_{106}	15.0	0.15	20050130	43.10838	47.56031	36.03887	26.70413	0.1500342	3.2234587	116	3	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	72864	2003 SK_{106}
2003 SL_{106}	16.2	0.15	20050130	177.93665	20.09582	285.21659	2.11359	0.2541064	2.3316774	75	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	74277	2003 SL_{106}
2003 SO_{106}	16.4	0.15	20050130	125.20066	52.22105	329.07616	3.51298	0.1678617	2.3845510	99	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	56807	2003 SO_{106}
2003 SY_{107}	16.2	0.15	20050130	84.05000	87.92902	330.49418	8.11312	0.1787315	2.6166148	48	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	53390	2003 SY_{107}
2003 SW_{108}	15.5	0.15	20050130	75.03247	167.77448	272.38815	5.66413	0.0864981	2.4081997	85	5	1973–2005	0.62	M-v	1	MPC	56808	2003 SW_{108}
2003 SR_{109}	16.0	0.15	20050130	117.93636	72.70228	332.81012	6.19669	0.0896053	2.2252379	61	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	57950	2003 SR_{109}
2003 SZ_{109}	15.2	0.15	20050130	2.39169	282.67812	211.98605	14.56769	0.0406815	2.6563638	77	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74278	2003 SZ_{109}
2003 SC_{110}	16.3	0.15	20050130	181.21811	323.00093	5.12709	6.34489	0.1358455	2.2680358	77	4	1996–2005	0.60	M-v	2	MPC	57950	2003 SC_{110}
2003 SD_{110}	16.5	0.15	20050130	144.06313	24.58614	339.46617	4.38065	0.1688539	2.3507839	70	4	1992–2005	0.50	M-v	2	MPC	57950	2003 SD_{110}
2003 SF_{110}	16.3	0.15	20050130	174.20525	329.14029	350.60032	4.93311	0.2177827	2.3475397	68	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	74278	2003 SF_{110}
2003 SJ_{110}	15.4	0.15	20050130	159.14587	97.71703	227.48453	2.85831	0.0716429	2.7068937	75	5	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	72866	2003 SJ_{110}
2003 SL_{110}	17.2	0.15	20050130	133.48114	33.00002	5.65943	8.37650	0.1770702	2.2116458	93	4	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	57950	2003 SL_{110}
2003 SN_{110}	16.3	0.15	20050130	181.50172	19.40655	301.08996	2.20102	0.2383922	2.2489531	91	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	74278	2003 SN_{110}
2003 SQ_{110}	15.8	0.15	20050130	176.65945	305.55255	9.72412	5.88586	0.0607150	2.5962876	81	5	1993–2005	0.53	M-v	2	MPC	74278	2003 SQ_{110}
2003 SR_{110}	16.9	0.15	20050130	236.73225	108.33973	201.15432	20.81705	0.0809778	1.9610290	115	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57950	2003 SR_{110}
2003 SV_{110}	14.6	0.15	20050130	57.36752	240.43801	203.87888	21.59780	0.0512857	2.6336585	143	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74278	2003 SV_{110}
2003 SC_{111}	16.2	0.15	20050130	141.58393	236.26747	150.21356	4.79776	0.1961927	2.2966209	101	4	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	56809	2003 SC_{111}

2003 SE_{111}	15.7	0.15	20050130	76.69765	327.62904	121.00484	4.95714	0.2836980	2.7291654	109	5	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	62448	2003 SE_{111}
2003 SM_{111}	14.0	0.15	20050130	15.51839	153.51840	343.00922	22.57647	0.1547604	2.6130890	150	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	74278	2003 SM_{111}
2003 ST_{111}	16.1	0.15	20050130	117.45751	8.77610	16.96102	7.17791	0.1155135	2.3215311	66	4	1996–2005	0.54	M-v	2	MPC	53397	2003 ST_{111}
2003 SN_{115}	16.8	0.15	20050130	209.11331	297.70386	15.58312	20.67726	0.0932464	1.9462282	33	4	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	56810	2003 SN_{115}
2003 SP_{115}	16.0	0.15	20030829	2.84593	260.02251	80.57304	8.41902	0.2096896	2.6214260	19	1	35 days	0.58			MPC		2003 SP_{115}
2003 SM_{116}	16.6	0.15	20050130	94.17021	59.52773	339.98755	4.32008	0.2510381	2.5936828	48	3	1999–2005	0.64	M-v	3	MPC	53399	2003 SM_{116}
2003 SV_{116}	15.0	0.15	20050130	31.51603	226.14950	235.34989	12.97175	0.1191472	2.5379909	48	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	74278	2003 SV_{116}
2003 SK_{117}	15.3	0.15	20050130	94.94720	161.00381	228.94341	2.64570	0.0915430	2.7816650	82	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	72866	2003 SK_{117}
2003 SV_{117}	16.7	0.15	20050130	78.22944	74.65644	9.08891	4.59409	0.1099476	2.3316264	50	3	2000–2005	0.64	M-v	3	MPC	56811	2003 SV_{117}
2003 SY_{117}	16.4	0.15	20050130	278.25771	224.64561	8.81075	0.76485	0.0175728	2.3214401	93	5	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	74278	2003 SY_{117}
2003 SZ_{117}	15.2	0.15	20050130	122.05390	33.79379	314.22417	8.41062	0.1607224	2.7509298	118	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74278	2003 SZ_{117}
2003 SD_{118}	15.8	0.15	20050130	280.07634	11.44456	208.91678	12.45514	0.0198303	2.3788616	75	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	57951	2003 SD_{118}
2003 SQ_{119}	16.0	0.15	20050130	315.80989	190.13589	345.71440	11.18483	0.1117083	2.3875062	37	4	1998–2005	0.70	M-v	2	MPC	74278	2003 SQ_{119}
2003 SS_{119}	16.1	0.15	20050130	45.94014	102.50631	331.34540	5.97238	0.1443963	2.7894071	45	3	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	72867	2003 SS_{119}
2003 SM_{120}	16.1	0.15	20050130	344.31894	133.61182	12.83167	6.85752	0.0730186	2.4334667	38	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	74278	2003 SM_{120}
2003 ST_{121}	15.0	0.15	20030829	99.83573	275.74425	316.10818	11.06753	0.0875291	2.7334933	40	1	30 days	0.48			MPC		2003 ST_{121}
2003 SX_{121}	16.6	0.15	20050130	90.41073	165.55156	212.91151	3.49905	0.0958482	2.6215254	30	4	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	57951	2003 SX_{121}
2003 SA_{122}	16.2	0.15	20050130	56.42523	104.31956	309.05062	6.43366	0.1680396	2.8026619	37	3	1998–2005	0.42	M-v	2	MPC	72868	2003 SA_{122}
2003 SO_{122}	16.4	0.15	20050130	140.79107	5.88388	308.76013	12.08107	0.2559744	2.5787475	26	1	62 days	0.61	M-v	4	MPC		2003 SO_{122}
2003 SR_{122}	15.7	0.15	20050130	14.81822	190.20668	285.30154	7.94333	0.1621488	2.6473977	82	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	72869	2003 SR_{122}
2003 SZ_{122}	16.7	0.15	20050130	71.93014	253.24398	169.30658	12.45040	0.1754475	2.5753521	46	3	2001–2005	0.43	M-v	2	MPC	56812	2003 SZ_{122}
2003 SY_{124}	14.5	0.15	20050130	76.47988	98.01271	336.99343	12.27343	0.1584990	2.5942061	169	8	1977–2005	0.53	M-v	1	MPC	74278	2003 SY_{124}
2003 SZ_{124}	16.8	0.15	20050130	125.56668	345.49322	49.18767	8.05697	0.1202561	2.3085971	71	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	56813	2003 SZ_{124}
2003 SQ_{125}	15.5	0.15	20050130	70.45341	241.94515	172.19506	8.19331	0.0677327	2.7054139	61	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	74278	2003 SQ_{125}
2003 SW_{125}	15.7	0.15	20050130	110.67981	267.69657	97.93762	2.95855	0.1108895	2.7909617	111	6	1989–2005	0.66	M-v	1	MPC	74278	2003 SW_{125}
2003 SA_{126}	15.8	0.15	20050130	92.75382	27.56099	22.14464	6.00955	0.0986856	2.4573560	75	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74278	2003 SA_{126}
2003 SR_{126}	15.5	0.15	20050130	105.80638	320.59242	56.94036	2.92739	0.0894922	2.8386294	114	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	74278	2003 SR_{126}
2003 SC_{128}	15.5	0.15	20050130	90.63860	50.57450	336.01510	0.53581	0.1424209	2.9068648	148	5	1993–2005	0.56	M-v	2	MPC	74278	2003 SC_{128}
2003 SF_{128}	17.1	0.15	20050130	123.28237	231.05753	178.37352	1.86541	0.1339498	2.1924686	92	4	1995–2005	0.42	M-v	2	MPC	56814	2003 SF_{128}
2003 SJ_{128}	17.2	0.15	20050130	103.05457	175.92713	245.25024	2.22907	0.1224706	2.2569364	67	4	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	57952	2003 SJ_{128}
2003 SX_{128}	16.1	0.15	20050130	167.34096	321.24203	4.26850	2.18719	0.2431372	2.3584306	134	5	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	74278	2003 SX_{128}
2003 SZ_{129}	15.6	0.15	20050130	57.86893	293.89561	192.91415	21.90513	0.0789173	1.9240891	110	4	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	57952	2003 SZ_{129}
2003 SJ_{131}	17.0	0.15	20050130	185.99766	277.31745	27.63891	1.75234	0.1795623	2.3737736	41	3	1998–2005	0.44	M-v	4	MPC	74279	2003 SJ_{131}
2003 ST_{131}	17.4	0.15	20050130	81.08160	248.60707	196.35250	1.74953	0.1872487	2.4040486	43	5	1992–2005	0.39	M-v	1	MPC	56815	2003 ST_{131}
2003 SG_{137}	16.3	0.15	20050130	103.07954	198.68243	198.51404	1.51118	0.2176819	2.6292722	101	4	1995–2005	0.51	M-v	2	MPC	57953	2003 SG_{137}
2003 SH_{137}	15.8	0.15	20050130	60.34071	240.58615	222.10400	5.23129	0.0742375	2.3778336	83	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	57953	2003 SH_{137}
2003 SK_{137}	16.6	0.15	20050130	139.61903	137.76326	240.03500	0.98202	0.1806313	2.2959208	132	5	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	57953	2003 SK_{137}
2003 SO_{137}	15.6	0.15	20050130	86.97702	187.10271	214.76588	1.33001	0.0764817	2.7941933	62	3	2000–2005	0.56	M-v	4	MPC	72871	2003 SO_{137}
2003 SL_{138}	16.9	0.15	20050130	106.73159	19.14052	348.67383	10.76847	0.3045221	2.7044095	51	3	1994–2005	0.59	M-v	3	MPC	57953	2003 SL_{138}
2003 SN_{138}	16.6	0.15	20050130	163.88108	62.52330	283.32667	6.07330	0.1574636	2.1816031	42	3	2000–2005	0.42	M-v	3	MPC	57953	2003 SN_{138}
2003 SV_{138}	16.0	0.15	20050130	97.20011	178.53985	250.05992	4.78761	0.1355812	2.3225425	91	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	57953	2003 SV_{138}
2003 SW_{138}	14.3	0.15	20050130	60.48716	97.67754	317.89271	7.10745	0.1821447	3.2133163	118	3	2002–2005	0.48	M-v	2	MPC	72872	2003 SW_{138}
2003 SX_{138}	15.8	0.15	20050130	120.65235	53.98437	338.75376	6.75941	0.1214314	2.3796858	107	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	57953	2003 SX_{138}
2003 SV_{139}	17.0	0.15	20050130	64.16533	166.28638	287.36497	1.21579	0.1187178	2.2874884	47	5	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	62448	2003 SV_{139}
2003 SJ_{140}	16.9	0.15	20050130	127.59729	350.24901	34.88209	7.34967	0.1188016	2.2996108	106	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	57953	2003 SJ_{140}
2003 SL_{140}	15.3	0.15	20050130	65.34901	324.38548	95.73856	4.61516	0.2802361	3.1096559	108	4	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	56818	2003 SL_{140}
2003 SM_{140}	16.8	0.15	20050130	144.22980	198.09538	137.27142	6.77072	0.2807818	2.5716559	85	4	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	74279	2003 SM_{140}
2003 SF_{141}	15.1	0.15	20050130	46.46849	100.86972	317.08813	15.12058	0.2108966	3.1407149	45	3	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	72873	2003 SF_{141}
2003 SH_{141}	15.2	0.15	20050130	69.73399	101.85348	327.95869	11.33678	0.1547425	2.7468140	143	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74279	2003 SH_{141}
2003 SU_{141}	15.4	0.15	20050130	28.64226	99.27411	14.02320	9.27757	0.0732172	2.7318832	71	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	72873	2003 SU_{141}
2003 SL_{142}	16.2	0.15	20050130	132.91097	280.78869	93.07607	3.07955	0.1945551	2.3933063	106	5	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	57954	2003 SL_{142}
2003 SM_{142}	15.2	0.15	20050130	141.76599	293.01669	45.74946	5.39968	0.0885082	2.7382493	102	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	74279	2003 SM_{142}
2003 SR_{142}	14.8	0.15	20050130	55.22917	277.02009	158.33626	6.05155	0.2111378	3.0873696	136	6	1997–2005	0.58	M-v	0	MPC	74279	2003 SR_{142}

2003 SU_{142}	14.5	0.15	20050130	100.44457	330.28226	45.86483	16.05344	0.1487416	2.9980346	118	2	2003–2005	0.58	M-v	3	MPC	72874	2003 SU_{142}
2003 SA_{143}	14.8	0.15	20050130	63.12891	233.95825	197.28414	22.02665	0.0764943	3.0606501	50	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	74279	2003 SA_{143}
2003 SB_{143}	16.5	0.15	20050130	81.59864	285.42146	164.58292	6.07007	0.1122839	2.2722950	102	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57954	2003 SB_{143}
2003 SC_{143}	14.9	0.15	20050130	133.13320	301.49557	49.37459	5.65504	0.1086950	2.6909265	84	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	74279	2003 SC_{143}
2003 SF_{143}	15.0	0.15	20050130	151.65361	189.32072	117.53737	6.06446	0.1840019	3.0155757	35	2	2003–2005	0.53	M-v	4	MPC	72874	2003 SF_{143}
2003 SL_{143}	16.3	0.15	20050130	52.20028	239.31701	229.98723	5.93808	0.0999028	2.3511342	72	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	56819	2003 SL_{143}
2003 SS_{143}	14.8	0.15	20050130	71.86563	104.55515	309.74173	2.40649	0.0833640	2.7730881	150	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	74279	2003 SS_{143}
2003 SY_{143}	15.7	0.15	20050130	121.25277	64.26695	290.38710	3.23384	0.1511969	2.7712329	68	3	1998–2005	0.48	M-v	3	MPC	57954	2003 SY_{143}
2003 SM_{144}	14.4	0.15	20050130	68.99586	91.62988	308.64509	11.98324	0.2958977	3.1572883	113	2	2003–2005	0.44	M-v	3	MPC	72875	2003 SM_{144}
2003 SE_{145}	14.4	0.15	20050130	13.15878	122.65072	1.55642	16.74027	0.1773977	3.1123619	108	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74279	2003 SE_{145}
2003 SF_{145}	16.0	0.15	20050130	154.64512	27.58417	329.51373	7.91228	0.2093677	2.2563018	87	4	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	56821	2003 SF_{145}
2003 SH_{145}	15.2	0.15	20050130	129.05162	25.00561	330.04251	2.93461	0.1091831	2.7969674	135	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	74279	2003 SH_{145}
2003 SJ_{145}	16.4	0.15	20050130	110.33436	74.64193	351.94497	6.24519	0.0661844	2.2059101	67	4	1993–2005	0.62	M-v	2	MPC	57954	2003 SJ_{145}
2003 SO_{145}	15.4	0.15	20050130	91.26645	52.39701	319.85309	10.09911	0.1723081	3.0429217	46	4	1998–2005	0.41	M-v	1	MPC	74279	2003 SO_{145}
2003 SC_{146}	15.5	0.15	20050130	89.45399	136.24469	260.38039	8.07794	0.1427493	2.7575956	65	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	74279	2003 SC_{146}
2003 SD_{146}	15.4	0.15	20050130	86.65136	50.69709	13.03005	14.40802	0.1536911	2.6233918	80	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	56821	2003 SD_{146}
2003 SE_{146}	16.7	0.15	20050130	134.40199	44.43452	337.07281	2.34202	0.2844267	2.3479266	125	4	1994–2005	0.51	M-v	2	MPC	56821	2003 SE_{146}
2003 SL_{146}	16.3	0.15	20050130	91.85209	139.90320	292.22858	4.56462	0.1742829	2.3798894	97	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	57955	2003 SL_{146}
2003 SQ_{146}	15.2	0.15	20050130	94.62120	28.62283	27.11151	13.71339	0.2773233	2.7052351	143	3	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62448	2003 SQ_{146}
2003 SR_{146}	16.3	0.15	20050130	158.63004	33.71391	311.61502	4.48936	0.1374793	2.3585294	67	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	57955	2003 SR_{146}
2003 SS_{146}	16.0	0.15	20050130	116.52825	78.47141	280.78329	4.70806	0.1877465	2.8112258	90	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	74279	2003 SS_{146}
2003 SX_{146}	15.0	0.15	20050130	71.25968	82.41496	322.26939	6.09174	0.1970745	3.1465927	78	3	1998–2005	0.58	M-v	3	MPC	74279	2003 SX_{146}
2003 SZ_{146}	15.9	0.15	20050130	157.40119	99.49465	248.66398	5.62253	0.1494277	2.3414019	99	5	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	57955	2003 SZ_{146}
2003 SG_{147}	15.6	0.15	20050130	289.68741	255.15093	338.11308	6.41573	0.0847332	2.2480609	152	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74279	2003 SG_{147}
2003 SL_{147}	16.4	0.15	20050130	136.73486	67.97262	317.31475	2.21936	0.2254860	2.3531396	104	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	56824	2003 SL_{147}
2003 SQ_{147}	16.1	0.15	20050130	178.42713	9.56038	312.58056	6.37449	0.0984949	2.3643019	60	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	74279	2003 SQ_{147}
2003 SS_{147}	15.9	0.15	20050130	236.01595	325.92400	294.47505	5.76061	0.1322810	2.3478230	81	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74279	2003 SS_{147}
2003 ST_{147}	16.4	0.15	20050130	173.78706	13.78323	330.71189	7.61891	0.0294279	2.2373013	64	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	57955	2003 ST_{147}
2003 SW_{147}	14.9	0.15	20050130	60.70310	231.07093	215.88388	21.30917	0.0517323	2.6609102	89	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74279	2003 SW_{147}
2003 SG_{148}	15.4	0.15	20050130	90.21652	354.90347	37.50954	15.28242	0.1099561	2.5707865	45	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	72876	2003 SG_{148}
2003 SO_{148}	15.7	0.15	20050130	88.52203	34.42915	348.43310	5.94953	0.2316740	3.0133494	68	3	1995–2005	0.41	M-v	3	MPC	72876	2003 SO_{148}
2003 SB_{149}	16.4	0.15	20050130	110.68524	326.70837	45.24949	1.06814	0.1417811	2.7121548	53	4	1994–2005	0.38	M-v	2	MPC	74279	2003 SB_{149}
2003 SC_{149}	15.6	0.15	20050130	138.42482	258.64282	57.81320	1.72599	0.1206257	3.0751331	34	3	1998–2004	0.50	M-v	4	MPC	57955	2003 SC_{149}
2003 SZ_{149}	16.6	0.15	20050130	96.52640	6.09608	37.54086	7.73901	0.1167894	2.3880077	84	4	2001–2005	0.72	M-v	1	MPC	57955	2003 SZ_{149}
2003 SP_{150}	16.4	0.15	20050130	108.81455	320.92235	75.88662	7.79451	0.1114382	2.3299804	43	4	2001–2005	0.65	M-v	2	MPC	57955	2003 SP_{150}
2003 ST_{151}	14.6	0.15	20050130	29.95585	45.16281	31.14591	12.77867	0.1410473	3.0434332	42	2	2003–2005	0.60	M-v	3	MPC	72878	2003 ST_{151}
2003 SX_{151}	17.0	0.15	20050130	170.95053	350.23183	332.13790	0.70470	0.1368402	2.3625564	65	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	74280	2003 SX_{151}
2003 SL_{152}	15.4	0.15	20050130	58.49932	35.06049	16.69365	11.39165	0.2400908	2.7778939	64	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	74280	2003 SL_{152}
2003 SO_{152}	14.9	0.15	20050130	109.95500	257.66201	103.11771	7.02340	0.0384018	2.7235696	91	6	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74280	2003 SO_{152}
2003 SP_{152}	16.1	0.15	20050130	139.31156	220.11109	109.26295	7.13028	0.1122451	2.6526937	29	3	1993–2005	0.55	M-v	3	MPC	72878	2003 SP_{152}
2003 SH_{154}	16.0	0.15	20050130	88.94409	273.59243	112.99181	10.54120	0.1443302	2.6958471	49	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	74280	2003 SH_{154}
2003 SA_{155}	14.6	0.15	20050130	114.46726	63.56828	300.67784	4.45630	0.0785250	2.7390180	30	2	2003–2005	0.50	M-v	4	MPC	72878	2003 SA_{155}
2003 SB_{155}	18.3	0.15	20050130	178.00266	47.44210	289.38001	1.77237	0.2088701	2.1160955	48	3	2000–2005	0.48	M-v	3	MPC	53429	2003 SB_{155}
2003 SD_{155}	16.6	0.15	20050130	119.02455	150.14053	243.74828	1.66041	0.2002691	2.3474548	84	4	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	56827	2003 SD_{155}
2003 SP_{155}	14.8	0.15	20050130	45.69561	149.57852	278.93529	2.16185	0.1379542	3.1566050	98	4	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	74280	2003 SP_{155}
2003 SR_{155}	16.7	0.15	20050130	92.48194	63.81010	1.02601	7.35118	0.0830158	2.3376597	69	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	53430	2003 SR_{155}
2003 SS_{155}	17.3	0.15	20050130	120.51422	211.81163	178.29288	1.17387	0.1846244	2.3662446	77	5	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	57956	2003 SS_{155}
2003 ST_{155}	16.8	0.15	20050130	90.81567	208.69335	215.07255	0.73757	0.1724856	2.4323823	85	6	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	56827	2003 ST_{155}
2003 SF_{156}	16.3	0.15	20050130	99.73851	55.06823	3.26002	4.21985	0.0873322	2.3018985	79	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	56828	2003 SF_{156}
2003 SL_{156}	16.5	0.15	20050130	92.53869	168.71066	247.84498	0.47163	0.1591991	2.4400491	81	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57956	2003 SL_{156}
2003 SN_{156}	16.4	0.15	20050130	90.20814	57.43390	359.90699	2.68691	0.0665793	2.3820391	84	4	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	74280	2003 SN_{156}
2003 SJ_{157}	16.9	0.15	20050130	89.82756	233.13510	185.46765	9.79487	0.2151782	2.5295001	87	4	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	57956	2003 SJ_{157}
2003 SK_{157}	14.3	0.15	20050130	31.16839	59.81434	22.40814	10.43712	0.0927940	3.1087729	111	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	74280	2003 SK_{157}

2003 SN_{157}	14.7	0.15	20050130	37.55635	264.97299	185.86682	3.76562	0.0676414	2.7962882	154	7	1995–2005	0.56	M-v	0	MPC	74280	2003 SN_{157}
2003 ST_{157}	16.1	0.15	20050130	122.01147	28.61539	1.01492	2.75997	0.1693175	2.3768639	85	3	2001–2005	0.45	M-v	3	MPC	53434	2003 ST_{157}
2003 SU_{157}	16.6	0.15	20050130	89.18933	135.43885	271.86105	3.40345	0.1146048	2.5449643	56	5	1991–2005	0.62	M-v	2	MPC	74280	2003 SU_{157}
2003 SF_{158}	15.6	0.15	20050130	85.27154	298.87294	112.38998	15.03515	0.0735362	2.7392773	73	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	74280	2003 SF_{158}
2003 SB_{159}	16.8	0.15	20050130	76.30449	215.69792	184.52045	5.06537	0.1751813	2.6883535	27	4	1994–2005	0.42	M-v	1	MPC	74280	2003 SB_{159}
2003 SZ_{159}	14.8	0.15	20050130	69.26014	251.58635	141.61518	12.37121	0.1085419	3.0022340	43	3	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	74280	2003 SZ_{159}
2003 SU_{160}	15.6	0.15	20050130	131.81862	161.56586	199.34219	13.18191	0.0314149	2.6007249	96	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74280	2003 SU_{160}
2003 SH_{161}	16.1	0.15	20050130	108.64552	312.81558	85.67132	3.21026	0.2062483	2.3736243	73	5	1992–2005	0.55	M-v	2	MPC	57957	2003 SH_{161}
2003 SE_{162}	17.1	0.15	20050130	118.05587	225.57472	150.51418	5.69953	0.2325134	2.5895256	97	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	57957	2003 SE_{162}
2003 SJ_{162}	14.7	0.15	20050130	68.59036	351.36006	54.87505	5.99063	0.1537621	3.0868476	93	6	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	74280	2003 SJ_{162}
2003 SM_{162}	16.0	0.15	20050130	51.43902	229.78068	209.01844	3.48403	0.0406253	2.7594246	44	4	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	72879	2003 SM_{162}
2003 SV_{162}	15.5	0.15	20050130	78.10830	227.07179	168.07846	2.12530	0.1247455	3.0865134	49	3	1994–2005	0.49	M-v	4	MPC	72879	2003 SV_{162}
2003 SF_{163}	16.5	0.15	20050130	108.13742	221.49462	161.93812	3.51239	0.1891469	2.6397206	69	3	1960–2005	0.51	M-v	3	MPC	74280	2003 SF_{163}
2003 SJ_{163}	15.2	0.15	20050130	22.56720	271.02635	190.48959	13.45446	0.1091398	3.0382182	48	4	1995–2005	0.69	M-v	2	MPC	74280	2003 SJ_{163}
2003 SO_{163}	14.7	0.15	20050130	19.06326	286.64620	183.93542	9.70154	0.1932465	3.1629025	73	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74280	2003 SO_{163}
2003 SD_{164}	16.1	0.15	20050130	161.58917	353.47222	4.84114	2.13384	0.0809915	2.2459376	143	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	57957	2003 SD_{164}
2003 SK_{164}	15.5	0.15	20050130	122.48200	24.45793	330.52603	3.11967	0.1108986	2.8025964	76	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	74280	2003 SK_{164}
2003 SN_{164}	16.6	0.15	20050130	71.81305	71.31615	15.94508	5.96599	0.2546856	2.5844941	77	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	57957	2003 SN_{164}
2003 SC_{165}	17.7	0.15	20050130	112.51557	316.44934	92.66715	4.33137	0.0461705	2.2719628	58	5	1995–2005	0.70	M-v	1	MPC	56832	2003 SC_{165}
2003 SZ_{165}	15.7	0.15	20050130	124.97773	50.58269	299.15746	9.41417	0.1575032	2.6897171	37	2	2003–2005	0.43	M-v	3	MPC	72880	2003 SZ_{165}
2003 SP_{166}	15.6	0.15	20050130	43.23927	123.19604	327.48160	10.48638	0.1399295	2.7094634	94	4	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	74280	2003 SP_{166}
2003 SA_{167}	17.1	0.15	20050130	123.06357	201.19743	186.78606	2.24267	0.2147798	2.3984880	74	3	1977–2005	0.61	M-v	3	MPC	57958	2003 SA_{167}
2003 SF_{167}	15.4	0.15	20050130	45.18062	120.25186	346.59905	11.36005	0.1483059	2.6528469	97	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57958	2003 SF_{167}
2003 SH_{167}	15.5	0.15	20050130	96.38377	71.13577	322.80759	7.91061	0.0613292	2.7445633	68	2	2003–2005	0.54	M-v	3	MPC	72880	2003 SH_{167}
2003 ST_{167}	15.2	0.15	20050130	53.63587	299.11040	106.73197	9.18834	0.1008444	2.9981410	62	5	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	74281	2003 ST_{167}
2003 SX_{167}	15.8	0.15	20050130	44.65400	64.77066	9.23425	7.49289	0.0808015	2.5145027	45	3	2001–2005	0.48	M-v	3	MPC	74281	2003 SX_{167}
2003 SS_{168}	16.1	0.15	20050130	90.87957	323.01200	81.04860	6.89534	0.2324999	2.5739214	40	4	1995–2005	0.62	M-v	2	MPC	69557	2003 SS_{168}
2003 SB_{169}	15.7	0.15	20050130	128.84184	316.47634	59.78277	4.80184	0.2545677	2.3294835	83	3	2001–2005	0.74	M-v	2	MPC	56833	2003 SB_{169}
2003 SE_{169}	14.2	0.15	20050130	101.61168	351.85261	20.49114	14.51019	0.1995255	2.7282288	146	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	74281	2003 SE_{169}
2003 SK_{169}	16.8	0.15	20050130	98.77985	267.63160	136.39657	3.99548	0.2122222	2.4731300	96	5	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	57958	2003 SK_{169}
2003 SM_{169}	16.3	0.15	20050130	124.59249	337.82196	49.66693	3.77082	0.1830566	2.2853237	75	3	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	57958	2003 SM_{169}
2003 SM_{170}	16.4	0.15	20050130	11.09163	269.60946	239.90240	1.51679	0.1772037	2.2645413	102	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	62448	2003 SM_{170}
2003 SQ_{170}	15.8	0.15	20050130	81.84537	182.37774	200.89082	1.31311	0.0741351	2.8436845	62	2	2003–2005	0.43	M-v	3	MPC	72881	2003 SQ_{170}
2003 SK_{171}	15.4	0.15	20050130	70.50419	356.22274	53.69956	4.26007	0.1008264	2.7594383	110	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74281	2003 SK_{171}
2003 SW_{171}	17.2	0.15	20050130	69.58419	160.88299	281.34112	2.36973	0.0834076	2.2464683	43	3	2000–2005	0.39	M-v	2	MPC	53445	2003 SW_{171}
2003 SN_{172}	16.2	0.15	20050130	90.32277	233.04595	180.12997	4.53355	0.1198384	2.3468936	88	4	1994–2005	0.47	M-v	1	MPC	57959	2003 SN_{172}
2003 SU_{172}	17.2	0.15	20050130	107.58034	8.21508	32.06773	0.97544	0.2446290	2.3848586	52	4	1992–2005	0.43	M-v	2	MPC	56835	2003 SU_{172}
2003 SW_{172}	16.6	0.15	20050130	97.55832	279.23196	106.56780	1.35385	0.0775236	2.5478725	59	5	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	74281	2003 SW_{172}
2003 SC_{173}	16.2	0.15	20050130	132.43275	222.27352	133.44333	5.03260	0.2164662	2.4442888	98	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	74281	2003 SC_{173}
2003 SE_{173}	16.5	0.15	20050130	103.66039	255.64017	132.42077	4.24202	0.1964846	2.5512654	51	4	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	72881	2003 SE_{173}
2003 SJ_{173}	15.8	0.15	20050130	92.34785	283.01177	100.00526	5.81117	0.1805212	2.7993458	63	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74281	2003 SJ_{173}
2003 SE_{174}	16.6	0.15	20050130	11.80892	278.74944	217.70459	5.00500	0.0452139	2.3355501	72	6	1996–2005	0.69	M-v	1	MPC	57959	2003 SE_{174}
2003 SH_{174}	16.9	0.15	20050130	57.11271	105.56160	344.68048	6.12594	0.1092013	2.3701425	86	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	53447	2003 SH_{174}
2003 SY_{174}	16.9	0.15	20050130	54.61702	296.46889	172.18037	6.16208	0.1223132	2.2047885	61	5	1993–2005	0.70	M-v	1	MPC	62448	2003 SY_{174}
2003 SZ_{174}	16.6	0.15	20050130	37.50723	92.94306	9.22104	5.74396	0.2210784	2.6434547	50	5	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	69557	2003 SZ_{174}
2003 SW_{175}	16.2	0.15	20050130	74.52223	60.54342	347.34147	4.90749	0.0760165	2.7154245	53	4	1994–2005	0.47	M-v	2	MPC	72881	2003 SW_{175}
2003 SG_{177}	15.1	0.15	20050130	102.14997	260.36919	94.18636	3.05044	0.1153218	3.0223797	71	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	74281	2003 SG_{177}
2003 SO_{177}	16.8	0.15	20050130	100.75086	337.92810	83.91366	3.51997	0.1183050	2.2344106	51	4	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	57959	2003 SO_{177}
2003 SP_{177}	16.6	0.15	20050130	76.36899	48.60871	32.38172	2.67254	0.1339314	2.3469287	61	4	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	56836	2003 SP_{177}
2003 SW_{177}	15.7	0.15	20050130	28.04250	150.10047	295.36864	3.11315	0.0706952	2.7743396	43	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	74281	2003 SW_{177}
2003 SE_{178}	15.6	0.15	20050130	54.98468	122.16709	303.24906	4.63750	0.0398694	2.7593776	89	4	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	74281	2003 SE_{178}
2003 SF_{178}	16.0	0.15	20050130	306.33365	224.38597	330.54866	6.53282	0.0571300	2.3916454	75	3	1998–2005	0.57	M-v	3	MPC	74281	2003 SF_{178}
2003 SQ_{178}	17.0	0.15	20050130	90.19031	135.98548	283.15787	2.22435	0.1430760	2.3117838	34	3	2000–2005	0.73	M-v	3	MPC	53451	2003 SQ_{178}

2003 SG_{180}	15.7	0.15	20050130	23.42681	176.64300	283.09162	3.09392	0.0625855	2.7810782	93	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	72883	2003 SG_{180}
2003 SZ_{180}	16.1	0.15	20050130	148.05126	39.84739	299.83778	5.20032	0.1460221	2.4193869	74	4	1994–2005	0.56	M-v	2	MPC	74281	2003 SZ_{180}
2003 SU_{181}	16.0	0.15	20050130	20.78803	89.06640	36.74350	6.05938	0.1388967	2.3618426	67	5	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	74281	2003 SU_{181}
2003 SA_{182}	15.2	0.15	20050130	65.36272	280.00820	164.76683	9.57438	0.1206914	2.7478091	150	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74281	2003 SA_{182}
2003 SB_{182}	15.8	0.15	20050130	154.92183	300.01557	73.24719	10.27235	0.1503673	2.2722337	188	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	56836	2003 SB_{182}
2003 SC_{182}	15.8	0.15	20050130	119.20901	211.43493	179.14049	14.96318	0.1905083	2.5972611	89	3	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	56837	2003 SC_{182}
2003 SD_{182}	15.5	0.15	20050130	101.16536	299.37945	102.55470	8.79522	0.2283146	2.7887052	103	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	56837	2003 SD_{182}
2003 SY_{182}	14.8	0.15	20050130	118.89605	242.55831	117.43416	13.70520	0.1482781	2.9923427	165	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	74281	2003 SY_{182}
2003 SH_{183}	17.2	0.15	20050130	108.81653	250.17664	149.93359	6.72923	0.0899906	2.2512786	35	4	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	57959	2003 SH_{183}
2003 SY_{183}	16.0	0.15	20050130	18.96749	303.16757	195.81499	6.93070	0.1355556	2.3241355	145	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57960	2003 SY_{183}
2003 SC_{184}	16.5	0.15	20050130	39.38418	109.79061	5.09560	7.58012	0.1088289	2.3589529	105	3	2000–2005	0.66	M-v	2	MPC	74281	2003 SC_{184}
2003 SJ_{185}	16.1	0.15	20050130	17.20256	346.76050	113.52294	4.46976	0.0205888	2.5915343	46	4	1995–2005	0.56	M-v	2	MPC	72883	2003 SJ_{185}
2003 SS_{185}	16.1	0.15	20050130	86.98423	116.25583	268.36188	4.09528	0.0413858	2.6167659	44	4	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	74281	2003 SS_{185}
2003 SN_{186}	16.2	0.15	20050130	102.49931	203.42820	155.68557	1.82844	0.0769829	2.7007572	42	6	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	74281	2003 SN_{186}
2003 SF_{188}	15.8	0.15	20050130	55.25151	22.52068	51.54712	10.35317	0.1684817	2.7447903	43	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74281	2003 SF_{188}
2003 SL_{188}	16.1	0.15	20050130	26.32725	113.36154	13.65335	3.45248	0.0778781	2.3201094	137	6	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	56839	2003 SL_{188}
2003 SM_{188}	16.1	0.15	20050130	90.95716	246.37495	179.07603	5.62811	0.0744312	2.2789422	114	6	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	57960	2003 SM_{188}
2003 ST_{188}	15.5	0.15	20050130	313.04908	87.06643	89.36193	4.50250	0.0901986	2.5304807	99	4	1997–2005	0.63	M-v	3	MPC	74281	2003 ST_{188}
2003 SX_{188}	16.1	0.15	20050130	115.26738	253.29418	139.39707	6.68441	0.1390865	2.3437794	70	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	57960	2003 SX_{188}
2003 SE_{189}	15.3	0.15	20050130	32.80261	263.28742	177.32227	1.92034	0.0382097	2.8466409	89	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	74281	2003 SE_{189}
2003 SL_{189}	15.3	0.15	20050130	48.41148	241.98694	217.40948	12.20236	0.1424300	2.6991167	117	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57960	2003 SL_{189}
2003 SJ_{190}	15.9	0.15	20050130	136.99637	299.92818	71.89459	7.91324	0.1263785	2.3547688	68	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	57960	2003 SJ_{190}
2003 SV_{190}	15.8	0.15	20050130	358.85113	330.98164	172.74147	3.64899	0.0617223	2.3915961	86	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74282	2003 SV_{190}
2003 SW_{190}	16.8	0.15	20050130	54.98775	328.44612	127.92171	1.07361	0.0823753	2.3394778	51	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	69558	2003 SW_{190}
2003 SC_{191}	16.5	0.15	20050130	52.39786	207.46916	251.09839	6.11384	0.0180247	2.2196121	61	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	56841	2003 SC_{191}
2003 SJ_{191}	16.4	0.15	20050130	88.89033	30.27523	36.93063	5.63424	0.0980316	2.2916958	64	3	2000–2005	0.68	M-v	3	MPC	53457	2003 SJ_{191}
2003 SK_{191}	16.1	0.15	20050130	93.44176	54.49252	346.64710	3.65125	0.0978905	2.6904923	61	4	1994–2005	0.50	M-v	2	MPC	74282	2003 SK_{191}
2003 SF_{192}	15.0	0.15	20050130	169.43207	324.95524	351.29436	14.96618	0.0970600	2.5991667	65	4	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	74282	2003 SF_{192}
2003 SK_{192}	16.0	0.15	20050130	159.41791	338.85617	8.85109	6.17442	0.1379428	2.3758929	88	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	74282	2003 SK_{192}
2003 SL_{192}	16.1	0.15	20050130	176.71714	323.03603	15.16979	9.68091	0.1348445	2.2622885	102	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57960	2003 SL_{192}
2003 SR_{193}	15.6	0.15	20050130	79.73879	121.36872	280.35780	7.86593	0.2067243	2.7177627	66	3	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	65502	2003 SR_{193}
2003 SU_{194}	14.8	0.15	20050130	61.03356	135.72616	292.42263	6.56191	0.0722483	2.7343043	118	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74282	2003 SU_{194}
2003 SZ_{194}	16.0	0.15	20050130	118.19518	40.03615	15.42217	7.08111	0.0961771	2.3049831	136	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	57961	2003 SZ_{194}
2003 SD_{195}	16.9	0.15	20050130	140.34342	102.96865	269.29553	3.61291	0.1537865	2.3128489	61	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	53460	2003 SD_{195}
2003 SO_{195}	16.3	0.15	20050130	356.06091	180.87793	341.26037	9.26798	0.0793231	2.3623791	117	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	74282	2003 SO_{195}
2003 SP_{195}	15.6	0.15	20050130	97.17995	173.94139	253.57314	6.01650	0.0959417	2.2980943	60	3	2001–2005	0.44	M-v	2	MPC	56843	2003 SP_{195}
2003 SS_{195}	16.2	0.15	20050130	350.53435	239.14619	297.10858	5.90199	0.0579755	2.1809343	56	4	2000–2005	0.75	M-v	2	MPC	57961	2003 SS_{195}
2003 ST_{195}	14.6	0.15	20050130	17.00092	137.52230	319.81648	8.55595	0.0739872	3.1079283	73	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74282	2003 ST_{195}
2003 SP_{196}	15.9	0.15	20050130	15.41686	274.89163	227.37290	14.15124	0.1217783	2.5413151	45	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	56844	2003 SP_{196}
2003 SR_{196}	16.1	0.15	20050130	76.48755	82.15229	359.28079	12.55959	0.1990721	2.5762701	54	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	56844	2003 SR_{196}
2003 SS_{196}	15.7	0.15	20050130	88.96812	80.02721	326.27552	4.94061	0.1105416	2.7379616	85	3	1998–2005	0.63	M-v	3	MPC	74282	2003 SS_{196}
2003 SE_{197}	17.7	0.15	20030918	12.40724	120.99676	218.58216	6.32422	0.2326920	2.2389564	18	1	26 days	0.62			MPC		2003 SE_{197}
2003 SJ_{197}	15.4	0.15	20050130	18.48836	98.14080	8.39710	14.44043	0.2406486	3.0998401	66	5	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	74282	2003 SJ_{197}
2003 SG_{198}	14.3	0.15	20050130	53.60080	101.65230	304.37713	8.78341	0.1048218	3.4951915	85	3	2002–2005	0.53	M-v	2	MPC	74282	2003 SG_{198}
2003 SK_{198}	15.9	0.15	20050130	125.41571	42.30745	305.44228	7.54761	0.2248277	2.7278333	59	3	2001–2005	0.39	M-v	2	MPC	72888	2003 SK_{198}
2003 SV_{198}	15.7	0.15	20050130	309.93710	290.73491	275.33782	7.27290	0.0646069	2.3395917	60	6	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	74282	2003 SV_{198}
2003 SC_{199}	15.2	0.15	20050130	101.78459	88.76384	297.74812	4.38813	0.0692478	2.7685568	95	4	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	72888	2003 SC_{199}
2003 SE_{199}	16.2	0.15	20050130	182.04471	68.60559	252.36200	4.89330	0.1381131	2.3425603	62	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57961	2003 SE_{199}
2003 SJ_{199}	15.3	0.15	20050130	112.05706	134.99673	242.00251	7.87743	0.1049275	2.7067259	86	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	74282	2003 SJ_{199}
2003 SR_{199}	14.7	0.15	20050130	92.38575	15.68483	12.21285	11.11430	0.1041291	3.1124439	62	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	72889	2003 SR_{199}
2003 ST_{199}	16.0	0.15	20050130	124.59690	73.64468	326.81349	4.59887	0.1961585	2.3615217	96	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	57962	2003 ST_{199}
2003 SV_{199}	15.9	0.15	20050130	110.03757	26.94497	11.02584	10.32764	0.1283884	2.6140984	62	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	56845	2003 SV_{199}
2003 SB_{200}	14.3	0.15	20050130	7.70142	115.87903	31.04144	21.97919	0.0846412	2.6958438	189	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	74282	2003 SB_{200}

2003 SC_{200}	14.5	0.15	20050130	108.41202	359.40950	13.44633	8.87507	0.1892877	2.9953383	94	2	2003–2005	0.47	M-v	3	MPC	72889	2003 SC_{200}
2003 SR_{200}	15.9	0.15	20050130	87.75441	198.65348	207.94817	4.89566	0.1088544	2.7934127	71	4	1993–2005	0.66	M-v	3	MPC	56846	2003 SR_{200}
2003 SS_{200}	16.4	0.15	20050130	84.52815	43.71310	26.17558	7.35076	0.2574175	2.6482388	103	3	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	57962	2003 SS_{200}
2003 ST_{200}	15.5	0.15	20050130	81.16062	353.48797	39.10944	1.95027	0.1604787	3.1894924	73	2	2003–2005	0.45	M-v	3	MPC	72890	2003 ST_{200}
2003 SX_{200}	14.9	0.15	20050130	63.17651	93.31853	316.02827	15.51064	0.2204259	3.0943792	84	4	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	74282	2003 SX_{200}
2003 SH_{201}	14.8	0.15	20050130	306.93769	250.16233	301.08743	22.75460	0.2591381	2.2971749	56	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	72890	2003 SH_{201}
2003 SM_{201}	16.8	0.15	20050130	283.64145	74.59763	185.94566	21.80453	0.0493673	1.9320317	93	3	2002–2005	0.63	M-v	2	MPC	53465	2003 SM_{201}
2003 SN_{201}	17.4	0.15	20050130	238.50488	84.22224	210.19295	21.51874	0.1582879	1.9065157	49	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	57962	2003 SN_{201}
2003 ST_{201}	15.9	0.15	20050130	97.52409	196.52410	199.68833	8.58966	0.1611695	2.7846944	79	4	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	56847	2003 ST_{201}
2003 SX_{201}	17.0	0.15	20050130	139.47911	177.50414	173.02014	1.76735	0.2270080	2.5637498	74	5	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	57962	2003 SX_{201}
2003 SB_{202}	14.9	0.15	20050130	73.80659	288.74346	118.06767	7.09921	0.1886442	3.0405970	126	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	72890	2003 SB_{202}
2003 SG_{203}	16.8	0.15	20050130	100.13082	54.64338	320.11965	1.33031	0.1503889	2.6380357	47	3	1999–2005	0.41	M-v	3	MPC	53466	2003 SG_{203}
2003 SS_{203}	15.5	0.15	20050130	28.96394	251.33195	202.68800	2.37175	0.1603009	2.8946331	101	5	1971–2005	0.56	M-v	1	MPC	74282	2003 SS_{203}
2003 SB_{204}	17.0	0.15	20050130	148.78503	161.29494	212.79310	0.76231	0.1008854	2.2060198	63	4	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	56848	2003 SB_{204}
2003 SF_{204}	17.0	0.15	20050130	129.70475	191.29261	181.49153	2.32343	0.2229585	2.4431600	82	4	1997–2005	0.52	M-v	2	MPC	56848	2003 SF_{204}
2003 SG_{204}	15.8	0.15	20050130	116.55136	24.12661	36.58164	8.26483	0.2468693	2.3615386	106	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	62448	2003 SG_{204}
2003 SH_{204}	15.9	0.15	20050130	128.22571	0.32088	34.35428	7.11890	0.2516310	2.4079487	114	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57962	2003 SH_{204}
2003 SM_{204}	14.1	0.15	20050130	34.12101	270.24241	223.50997	23.13905	0.3301889	3.1723741	167	5	1994–2005	0.57	M-v	0	MPC	62448	2003 SM_{204}
2003 SW_{204}	14.8	0.15	20050130	114.22485	193.36159	221.81352	14.20603	0.1674084	2.5994026	84	5	1997–2005	0.72	M-v	2	MPC	62448	2003 SW_{204}
2003 SX_{204}	14.9	0.15	20050130	67.89833	29.06212	24.24136	7.44630	0.1380206	3.0962264	105	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	72891	2003 SX_{204}
2003 SQ_{206}	15.6	0.15	20050130	72.12060	45.56842	32.70484	12.54620	0.1949259	2.6611953	154	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	56850	2003 SQ_{206}
2003 SU_{206}	16.2	0.15	20050130	58.98953	98.74558	345.92224	4.99727	0.1255179	2.3913371	84	5	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	74282	2003 SU_{206}
2003 SY_{206}	16.0	0.15	20050130	84.72229	35.20982	7.13212	4.60520	0.0470749	2.6016654	47	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	72892	2003 SY_{206}
2003 SM_{207}	15.9	0.15	20050130	109.17841	214.96767	192.10416	2.62834	0.1531583	2.4103942	119	5	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	57963	2003 SM_{207}
2003 SP_{207}	16.6	0.15	20050130	95.67011	43.76328	25.57829	1.67331	0.1630255	2.3900189	120	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	57963	2003 SP_{207}
2003 ST_{207}	16.1	0.15	20050130	92.24036	233.67985	183.41327	4.85109	0.2017175	2.5822108	81	4	1999–2005	0.43	M-v	2	MPC	57963	2003 ST_{207}
2003 SW_{207}	16.5	0.15	20050130	234.36252	235.80395	44.79262	3.85806	0.1682326	2.1557097	75	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	74282	2003 SW_{207}
2003 SX_{207}	16.2	0.15	20050130	122.46290	331.21137	32.41716	2.35201	0.0925944	2.7274618	54	3	1994–2005	0.39	M-v	4	MPC	74282	2003 SX_{207}
2003 SZ_{207}	16.0	0.15	20050130	86.95621	14.69258	49.69076	3.52590	0.2474016	2.6232897	89	4	1995–2005	0.49	M-v	2	MPC	57963	2003 SZ_{207}
2003 SA_{208}	15.2	0.15	20050130	16.40435	100.16139	31.99064	12.65318	0.1341547	2.7038800	113	3	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	72892	2003 SA_{208}
2003 SA_{209}	16.2	0.15	20050130	105.19884	35.17467	317.13282	12.91454	0.2736711	2.6149501	58	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74282	2003 SA_{209}
2003 SR_{209}	16.4	0.15	20050130	333.99073	186.36320	340.15162	6.27145	0.0392178	2.3427860	93	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74282	2003 SR_{209}
2003 SW_{209}	16.5	0.15	20050130	353.97694	187.63734	334.72804	5.00397	0.0912309	2.2750427	113	3	1998–2005	0.49	M-v	2	MPC	74282	2003 SW_{209}
2003 SM_{210}	17.2	0.15	20050130	103.40316	29.92034	25.96770	5.34066	0.1456194	2.3010816	57	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	56851	2003 SM_{210}
2003 SO_{210}	14.7	0.15	20050130	37.97573	90.83487	9.60540	10.84161	0.1472252	2.7831878	100	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74282	2003 SO_{210}
2003 SP_{211}	15.5	0.15	20050130	25.26865	53.02690	50.23905	6.04608	0.1139789	2.4478710	80	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	74282	2003 SP_{211}
2003 SK_{213}	16.4	0.15	20050130	172.06157	141.10968	181.60142	2.28965	0.1892229	2.3755240	63	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	56853	2003 SK_{213}
2003 SQ_{213}	15.4	0.15	20050130	144.33141	146.55480	194.70607	3.73423	0.0836575	2.7736285	98	3	2001–2005	0.48	M-v	3	MPC	72893	2003 SQ_{213}
2003 SR_{213}	15.4	0.15	20050130	94.96286	217.86675	173.20545	2.31881	0.0729160	2.9082110	66	5	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	74282	2003 SR_{213}
2003 SV_{213}	15.3	0.15	20050130	104.54760	210.79319	176.80585	1.47139	0.2258262	2.9982596	98	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	57964	2003 SV_{213}
2003 SH_{214}	15.9	0.15	20050130	80.53791	289.74728	124.25675	2.96788	0.0607471	2.9402067	62	6	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	74282	2003 SH_{214}
2003 SA_{215}	15.1	0.15	20050130	7.26516	161.18369	323.16333	27.62329	0.0953257	2.7273469	79	2	2003–2005	0.54	M-v	3	MPC	72894	2003 SA_{215}
2003 SP_{215}	16.1	0.15	20050130	132.94975	185.87655	198.11146	2.96308	0.1327453	2.4026326	117	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	57964	2003 SP_{215}
2003 SR_{215}	14.8	0.15	20050130	46.36257	123.26602	319.13475	24.45256	0.1068056	2.6920869	102	2	2003–2005	0.49	M-v	3	MPC	72894	2003 SR_{215}
2003 SY_{215}	14.8	0.15	20050130	73.29127	331.84885	74.27805	2.09819	0.1599096	3.0962941	126	6	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74283	2003 SY_{215}
2003 SD_{216}	14.4	0.15	20050130	105.59048	159.54768	200.67128	0.06111	0.1874726	3.1061842	123	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	74283	2003 SD_{216}
2003 SJ_{216}	16.4	0.15	20050130	134.14106	327.49213	48.57069	1.46532	0.2312680	2.3595419	119	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	56855	2003 SJ_{216}
2003 SK_{216}	15.0	0.15	20050130	115.87701	175.44601	206.63177	8.70773	0.0164695	2.6560364	118	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74283	2003 SK_{216}
2003 SL_{216}	15.0	0.15	20050130	91.48116	290.71979	91.58709	2.29740	0.2122356	3.0993587	91	2	2003–2005	0.48	M-v	3	MPC	72894	2003 SL_{216}
2003 SW_{216}	15.3	0.15	20031008	310.83212	224.93039	203.43199	10.06014	0.0489015	2.9670658	24	1	39 days	0.45			MPC		2003 SW_{216}
2003 SZ_{216}	15.2	0.15	20050130	56.32191	33.73210	35.05213	2.26943	0.0720418	2.9219193	151	5	1998–2005	0.52	M-v	0	MPC	74283	2003 SZ_{216}
2003 SJ_{217}	15.7	0.15	20050130	89.03816	218.91796	185.09423	4.25087	0.0684648	2.7867464	84	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74283	2003 SJ_{217}
2003 SK_{217}	16.6	0.15	20050130	95.17640	27.40620	59.84274	3.30867	0.2004284	2.2926313	109	4	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	56856	2003 SK_{217}

2003 SV_{218}	16.7	0.15	20050130	83.05850	25.89044	44.97182	4.00166	0.1506222	2.7429062	64	3	1996–2005	0.51	M-v	3	MPC	56857	2003 SV_{218}
2003 SB_{219}	15.1	0.15	20050130	18.11878	218.71993	269.54937	21.24392	0.1765313	2.5735105	66	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74283	2003 SB_{219}
2003 SK_{219}	13.7	0.15	20050130	114.53468	320.19568	94.75268	16.36375	0.3588827	2.7114737	225	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	62448	2003 SK_{219}
2003 SM_{219}	16.6	0.15	20050130	111.91288	351.91192	65.62357	2.87688	0.1979234	2.4278747	141	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	56858	2003 SM_{219}
2003 SO_{219}	16.6	0.15	20050130	169.04763	156.65258	163.63643	3.09033	0.1815530	2.5183762	65	6	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	57965	2003 SO_{219}
2003 SK_{220}	15.8	0.15	20050130	210.56960	91.27852	192.57437	3.73412	0.0448322	2.6637770	67	4	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	56858	2003 SK_{220}
2003 SM_{220}	15.2	0.15	20050130	92.18788	176.97954	215.09299	10.10710	0.1287881	3.1270062	91	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	74283	2003 SM_{220}
2003 SN_{220}	15.1	0.15	20050130	91.87401	347.29616	49.45517	6.26238	0.1050667	3.0815744	60	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	74283	2003 SN_{220}
2003 SS_{220}	16.0	0.15	20050130	170.84149	296.79885	51.12661	4.35692	0.1808199	2.2866143	144	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	56860	2003 SS_{220}
2003 SW_{220}	16.6	0.15	20050130	126.59825	10.29900	51.09399	5.81702	0.0902642	2.1945897	97	4	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	57965	2003 SW_{220}
2003 SC_{221}	14.9	0.15	20050130	103.53845	10.90631	32.54653	2.91407	0.1807033	2.7659960	180	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	62448	2003 SC_{221}
2003 SD_{221}	16.7	0.15	20050130	331.74644	37.86225	184.04266	21.94440	0.0789894	1.9070822	81	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	56860	2003 SD_{221}
2003 SH_{222}	15.9	0.15	20050130	114.07980	350.85926	31.38822	10.24764	0.0246330	2.6897568	73	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74283	2003 SH_{222}
2003 SL_{222}	15.7	0.15	20050130	49.57404	0.93277	72.28153	2.60415	0.1312326	3.2060660	50	3	1997–2005	0.50	M-v	3	MPC	72895	2003 SL_{222}
2003 SR_{222}	14.1	0.15	20050130	85.35646	2.80434	34.07755	2.86256	0.1567760	3.1108318	207	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74283	2003 SR_{222}
2003 SY_{222}	15.0	0.15	20050130	43.84208	42.96241	20.11915	11.01009	0.0986236	3.0053214	65	5	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	74283	2003 SY_{222}
2003 SG_{223}	15.5	0.15	20050130	132.46717	277.61333	79.29058	3.28361	0.0562997	2.8952511	80	3	1999–2005	0.56	M-v	4	MPC	72895	2003 SG_{223}
2003 SK_{223}	16.2	0.15	20050130	99.48768	349.01215	65.51143	2.25469	0.3053530	2.6804784	148	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	62448	2003 SK_{223}
2003 SV_{223}	16.7	0.15	20050130	90.18559	348.54211	56.96517	3.34091	0.0622916	2.7357302	35	4	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	74283	2003 SV_{223}
2003 SZ_{223}	15.9	0.15	20050130	125.25394	12.85879	338.57946	12.81224	0.1660557	2.8077601	67	2	2003–2005	0.52	M-v	3	MPC	72895	2003 SZ_{223}
2003 SB_{224}	16.1	0.15	20050130	175.83945	331.09967	15.78835	9.69106	0.1678959	2.2572540	107	5	1995–2005	0.56	M-v	2	MPC	56862	2003 SB_{224}
2003 SL_{224}	15.7	0.15	20050130	28.25739	95.18069	36.82023	14.62810	0.1731055	2.8010358	110	4	1998–2005	0.62	M-v	0	MPC	74283	2003 SL_{224}
2003 SR_{224}	16.8	0.15	20050130	163.19964	189.11531	136.30676	2.84451	0.1878691	2.3813165	65	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	74283	2003 SR_{224}
2003 SZ_{224}	16.5	0.15	20050130	96.05832	250.87492	171.08329	4.39736	0.1090770	2.4208514	79	5	1995–2005	0.45	M-v	3	MPC	56863	2003 SZ_{224}
2003 SQ_{225}	15.1	0.15	20050130	78.99741	5.02807	43.13752	4.82847	0.0997268	2.7920135	152	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74283	2003 SQ_{225}
2003 SV_{225}	17.2	0.15	20050130	172.65703	296.82862	48.77308	0.38751	0.2069268	2.1765465	96	5	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	56864	2003 SV_{225}
2003 SZ_{225}	15.1	0.15	20050130	131.05146	163.51241	189.55998	2.61363	0.0948614	2.7928241	90	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	74283	2003 SZ_{225}
2003 SA_{226}	16.1	0.15	20050130	108.39392	354.74953	35.77357	3.86481	0.1915124	2.6265590	85	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	56864	2003 SA_{226}
2003 SF_{226}	15.9	0.15	20050130	77.45661	47.39096	37.60056	5.13862	0.1436687	2.4564024	126	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	74283	2003 SF_{226}
2003 SG_{226}	14.8	0.15	20050130	85.73409	211.27242	178.34069	5.17941	0.2211422	3.1091259	147	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	74283	2003 SG_{226}
2003 SH_{226}	15.6	0.15	20050130	115.88869	359.30203	16.26604	5.31142	0.0679296	2.7465426	116	5	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	74283	2003 SH_{226}
2003 SK_{226}	16.4	0.15	20050130	121.18815	34.42722	12.81953	3.74914	0.1239099	2.2861286	144	4	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	56864	2003 SK_{226}
2003 SF_{227}	17.3	0.15	20050130	44.64375	297.69189	170.06992	2.95286	0.1239431	2.2651566	67	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	57966	2003 SF_{227}
2003 SG_{227}	18.2	0.15	20050130	126.02421	2.81658	18.83051	1.96334	0.0363857	2.1931618	38	3	2002–2005	0.42	M-v	3	MPC	74283	2003 SG_{227}
2003 SM_{227}	16.8	0.15	20050130	82.04136	230.04409	204.89668	12.30911	0.2510432	2.5507246	60	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	56865	2003 SM_{227}
2003 SO_{227}	15.7	0.15	20050130	170.44817	353.82616	324.59796	3.08571	0.0103725	2.6623120	116	4	1994–2005	0.56	M-v	2	MPC	74283	2003 SO_{227}
2003 SX_{227}	16.5	0.15	20050130	84.58129	203.76651	220.81106	3.38369	0.2489069	2.6306288	93	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57966	2003 SX_{227}
2003 SA_{228}	15.5	0.15	20050130	79.71477	53.31057	354.01559	5.84182	0.0122810	2.7348554	61	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	74283	2003 SA_{228}
2003 SS_{228}	15.4	0.15	20050130	95.63959	194.79921	182.68283	3.50204	0.0133722	2.6937666	63	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	74283	2003 SS_{228}
2003 SV_{228}	16.4	0.15	20050130	136.56926	10.50735	17.27486	6.16789	0.1729875	2.2932440	119	4	1996–2005	0.45	M-v	1	MPC	57967	2003 SV_{228}
2003 SB_{229}	16.1	0.15	20050130	315.33499	150.35735	49.58061	2.10687	0.1262475	2.3714220	76	6	1996–2005	0.71	M-v	2	MPC	74283	2003 SB_{229}
2003 SC_{229}	16.3	0.15	20031008	5.90302	350.75715	28.16404	11.85783	0.0288708	3.0038899	15	1	29 days	0.16			MPC		2003 SC_{229}
2003 SY_{230}	15.8	0.15	20050130	15.51714	334.32356	148.50310	7.02504	0.0802090	2.3354956	78	5	1998–2005	0.74	M-v	1	MPC	74283	2003 SY_{230}
2003 SM_{231}	16.1	0.15	20050130	52.04103	269.49207	161.15706	15.16752	0.0748474	2.5904976	57	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74283	2003 SM_{231}
2003 SH_{232}	15.9	0.15	20050130	101.08429	220.16343	163.81830	5.56264	0.1765613	2.7657094	74	4	1994–2005	0.43	M-v	1	MPC	72896	2003 SH_{232}
2003 SB_{233}	15.8	0.15	20050130	92.26063	243.24605	143.54696	4.74552	0.1042268	2.7555249	67	4	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	74283	2003 SB_{233}
2003 SL_{233}	15.7	0.15	20050130	85.07885	352.51752	48.52410	6.91109	0.1274139	2.6966412	45	3	1999–2005	0.68	M-v	3	MPC	74283	2003 SL_{233}
2003 SN_{233}	16.6	0.15	20050130	41.74358	38.39597	68.95180	4.65344	0.1683297	2.5438567	53	4	1999–2005	0.77	M-v	1	MPC	56868	2003 SN_{233}
2003 SA_{234}	15.9	0.15	20050130	357.65864	104.05162	44.94740	6.53340	0.0764967	2.3869842	45	4	1998–2005	0.79	M-v	1	MPC	56868	2003 SA_{234}
2003 SC_{234}	16.3	0.15	20050130	117.87408	319.76803	68.34272	3.50124	0.1952370	2.3942807	60	4	1994–2005	0.61	M-v	2	MPC	56868	2003 SC_{234}
2003 SN_{234}	15.4	0.15	20050130	40.71728	19.93934	71.39227	4.47761	0.1643967	2.7415620	65	3	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	74284	2003 SN_{234}
2003 SR_{234}	14.5	0.15	20050130	33.45737	77.13487	19.45856	21.22687	0.3247757	3.1737579	107	4	1994–2005	0.64	M-v	0	MPC	62448	2003 SR_{234}
2003 SU_{234}	15.3	0.15	20050130	80.55597	264.66659	148.99354	5.48932	0.0566558	2.7244204	77	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	74284	2003 SU_{234}

2003 SW_{234}	14.2	0.15	20050130	105.84347	13.79030	346.96731	16.38838	0.3044946	3.1051603	80	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	74284	2003 SW_{234}
2003 SA_{235}	16.0	0.15	20050130	140.27949	193.51641	171.18090	5.34518	0.2085675	2.3232655	123	5	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	57968	2003 SA_{235}
2003 SJ_{235}	17.0	0.15	20050130	110.74787	87.49851	293.61686	1.85293	0.2295778	2.5719225	63	4	1995–2005	0.57	M-v	3	MPC	57968	2003 SJ_{235}
2003 SS_{235}	15.5	0.15	20050130	35.97738	100.54344	355.68868	11.16246	0.1279138	2.7388207	63	2	2003–2005	0.62	M-v	3	MPC	72898	2003 SS_{235}
2003 SX_{235}	16.3	0.15	20050130	78.76021	255.78817	134.57436	9.83155	0.1658393	2.8041635	29	2	2003–2005	0.58	M-v	3	MPC	72898	2003 SX_{235}
2003 SE_{236}	16.2	0.15	20050130	2.79278	301.46562	183.90352	3.60011	0.0762409	2.5215701	55	5	1997–2005	0.58	M-v	3	MPC	74284	2003 SE_{236}
2003 SV_{237}	15.0	0.15	20050130	67.03491	20.49801	25.72743	5.57727	0.1403254	3.1856446	106	2	2003–2005	0.49	M-v	3	MPC	72898	2003 SV_{237}
2003 SM_{238}	16.1	0.15	20050130	99.03486	123.45054	243.38482	3.37105	0.0883863	2.7838487	43	4	1994–2005	0.47	M-v	2	MPC	74284	2003 SM_{238}
2003 SX_{240}	15.2	0.15	20050130	58.85194	71.86817	352.86430	3.81693	0.1911243	3.0975137	104	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	72899	2003 SX_{240}
2003 SJ_{242}	17.5	0.15	20030918	11.94022	351.10694	15.51925	6.75022	0.1014427	3.0753019	15	1	26 days	0.23			MPC		2003 SJ_{242}
2003 SW_{242}	18.6	0.15	20031008	15.78360	305.40250	58.75256	1.85308	0.0704345	2.1690583	15	1	24 days	0.17			MPC		2003 SW_{242}
2003 SU_{244}	16.6	0.15	20050130	70.02850	243.39801	198.42408	5.45471	0.1566064	2.3765033	57	3	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	57969	2003 SU_{244}
2003 SW_{244}	16.4	0.15	20050130	61.68117	77.62834	357.92926	7.90652	0.1513875	2.5653796	84	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74284	2003 SW_{244}
2003 SO_{245}	17.3	0.15	20050130	111.16222	45.76112	355.72041	7.03391	0.1297997	2.2837095	37	3	1996–2005	0.56	M-v	3	MPC	69560	2003 SO_{245}
2003 SL_{246}	15.7	0.15	20050130	45.34931	75.65303	8.58335	14.99316	0.0592488	2.6180286	46	2	2003–2005	0.62	M-v	3	MPC	72900	2003 SL_{246}
2003 SM_{246}	15.2	0.15	20030918	205.19552	144.48225	20.66298	9.27336	0.0449451	3.0742361	17	1	29 days	0.57			MPC		2003 SM_{246}
2003 SC_{247}	16.5	0.15	20050130	124.48591	1.27618	16.27825	1.26230	0.1822693	2.4132526	77	4	1999–2005	0.39	M-v	2	MPC	56871	2003 SC_{247}
2003 SD_{247}	15.9	0.15	20050130	105.38347	0.65910	3.54005	2.27980	0.0503514	2.9055117	69	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74284	2003 SD_{247}
2003 SM_{247}	15.7	0.15	20050130	175.31707	230.75125	60.66668	1.80681	0.1001681	2.7658420	48	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	72901	2003 SM_{247}
2003 SN_{247}	16.7	0.15	20050130	159.00228	292.28229	39.40169	1.87844	0.1984568	2.3707030	58	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	74284	2003 SN_{247}
2003 SR_{247}	16.3	0.15	20050130	107.02485	202.21681	168.60034	2.85553	0.1712469	2.7637044	59	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	57969	2003 SR_{247}
2003 SE_{248}	17.5	0.15	20050130	129.83015	239.60415	155.25844	1.84308	0.1075689	2.1796623	58	4	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	57969	2003 SE_{248}
2003 SJ_{248}	16.9	0.15	20050130	160.64955	124.40727	196.42777	2.01606	0.2101723	2.4485614	55	3	1999–2005	0.51	M-v	4	MPC	74284	2003 SJ_{248}
2003 SA_{249}	16.4	0.15	20050130	88.95598	226.39462	200.68912	7.69999	0.1001409	2.3808705	85	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	53490	2003 SA_{249}
2003 SB_{249}	16.8	0.15	20050130	97.68886	350.93003	68.03338	1.52659	0.2110541	2.4431435	65	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	56872	2003 SB_{249}
2003 SC_{249}	16.7	0.15	20050130	197.62521	114.04409	192.97865	3.94744	0.1747156	2.2193082	42	4	1993–2005	0.64	M-v	2	MPC	74284	2003 SC_{249}
2003 SM_{249}	16.5	0.15	20050130	106.03128	353.50636	59.94625	2.08912	0.1798489	2.3915948	84	3	2001–2005	0.47	M-v	3	MPC	57970	2003 SM_{249}
2003 SN_{249}	16.6	0.15	20050130	164.41456	162.88496	171.26872	3.59086	0.2015764	2.3391466	66	4	1998–2005	0.56	M-v	2	MPC	74284	2003 SN_{249}
2003 SS_{249}	16.6	0.15	20050130	98.44890	237.99024	195.72492	1.78383	0.1810588	2.3236864	129	4	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	57970	2003 SS_{249}
2003 SU_{249}	16.1	0.15	20050130	130.36129	209.62415	178.89052	2.51604	0.1737474	2.3275041	115	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	57970	2003 SU_{249}
2003 SX_{249}	15.0	0.15	20050130	51.79394	55.93511	20.90597	9.12324	0.1212421	3.0471976	74	3	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	72901	2003 SX_{249}
2003 SY_{249}	15.8	0.15	20050130	77.14543	233.84345	213.95217	6.55781	0.0717172	2.3767206	112	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	56873	2003 SY_{249}
2003 SA_{250}	14.8	0.15	20050130	112.39600	34.09470	335.46353	0.88910	0.0829308	2.9331956	124	6	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74284	2003 SA_{250}
2003 SD_{250}	16.6	0.15	20050130	172.04453	141.31420	184.73928	1.94622	0.2297935	2.3605589	90	5	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	56874	2003 SD_{250}
2003 SL_{250}	15.8	0.15	20050130	124.70610	22.09914	19.31272	6.31964	0.2263196	2.3422131	169	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	56875	2003 SL_{250}
2003 SN_{250}	16.0	0.15	20050130	149.01779	355.45319	24.09351	5.24746	0.1771276	2.2331388	134	5	1993–2005	0.51	M-v	1	MPC	56876	2003 SN_{250}
2003 SW_{250}	15.7	0.15	20050130	63.46239	26.50657	35.06885	3.91352	0.0783935	2.7945096	71	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	72901	2003 SW_{250}
2003 SZ_{250}	16.5	0.15	20050130	190.11686	121.79169	182.94703	4.94194	0.1107514	2.4126953	62	5	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	74284	2003 SZ_{250}
2003 SB_{251}	16.3	0.15	20050130	136.12565	178.93118	189.31621	6.19225	0.1292119	2.4257445	56	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	56876	2003 SB_{251}
2003 SC_{251}	15.4	0.15	20050130	74.59995	359.50191	52.09838	2.77337	0.0396989	2.8337280	115	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74284	2003 SC_{251}
2003 SE_{251}	16.1	0.15	20050130	215.66267	139.66219	165.91374	2.48370	0.0410656	2.2477890	123	4	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	74284	2003 SE_{251}
2003 SH_{251}	15.1	0.15	20050130	18.41019	285.91608	201.94806	11.79017	0.0988631	2.7069182	74	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	56877	2003 SH_{251}
2003 SK_{251}	16.4	0.15	20050130	233.19435	118.96727	208.32251	21.33140	0.0681996	1.9341939	97	3	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	56877	2003 SK_{251}
2003 SP_{251}	16.3	0.15	20050130	150.17981	130.01268	237.83514	1.51116	0.2478623	2.3193728	154	4	1994–2005	0.51	M-v	2	MPC	56878	2003 SP_{251}
2003 SQ_{251}	16.2	0.15	20050130	126.03734	184.69824	225.93621	4.19016	0.1457225	2.3004567	118	4	1996–2005	0.49	M-v	2	MPC	57970	2003 SQ_{251}
2003 SV_{251}	16.3	0.15	20050130	99.91836	21.29957	47.95847	5.51478	0.2812997	2.5580334	89	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57970	2003 SV_{251}
2003 SZ_{251}	15.3	0.15	20050130	89.92927	30.29895	40.41890	13.92427	0.1430989	2.7003670	87	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	56879	2003 SZ_{251}
2003 SB_{252}	15.9	0.15	20050130	162.67927	146.12851	212.70360	1.60726	0.2614465	2.2989090	113	3	2002–2005	0.49	M-v	2	MPC	56879	2003 SB_{252}
2003 SH_{252}	15.7	0.15	20050130	130.70588	103.06031	276.79562	1.83191	0.2738827	2.5747883	93	3	1999–2005	0.44	M-v	2	MPC	56880	2003 SH_{252}
2003 SQ_{252}	15.5	0.15	20050130	120.80541	352.99917	50.50269	9.18266	0.1754754	2.5754247	70	3	1999–2005	0.44	M-v	2	MPC	56881	2003 SQ_{252}
2003 SS_{252}	14.2	0.15	20050130	85.49850	340.36788	92.98220	5.41486	0.1170502	3.1028820	139	4	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	62448	2003 SS_{252}
2003 SV_{254}	15.5	0.15	20031008	343.76222	21.82361	11.26802	11.93291	0.1328015	3.0604048	19	1	33 days	0.29		D	MPC		2003 SV_{254}
2003 SX_{254}	16.2	0.15	20050130	22.99472	98.95113	15.26457	4.05038	0.1278130	2.6004220	109	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74284	2003 SX_{254}

2003 SO_{255}	17.5	0.15	20050130	112.21969	78.10715	323.93554	0.87461	0.1907036	2.4369312	75	4	1999–2005	0.48	M-v	1		MPC	56882	2003 SO_{255}
2003 SU_{255}	15.7	0.15	20050130	41.49808	258.60341	213.83147	3.68464	0.1989487	2.7344676	114	5	1994–2005	0.55	M-v	0		MPC	57971	2003 SU_{255}
2003 SA_{256}	16.8	0.15	20050130	182.73986	286.11043	24.27514	1.60955	0.1891366	2.3771756	54	6	1992–2005	0.49	M-v	1		MPC	74284	2003 SA_{256}
2003 SK_{257}	15.9	0.15	20050130	71.55959	299.25748	95.43064	3.31428	0.0786244	2.8950237	34	3	2000–2005	0.42	M-v	2		MPC	72902	2003 SK_{257}
2003 SX_{257}	17.0	0.15	20050130	185.81462	171.57438	135.73413	3.16032	0.1763606	2.3224256	80	4	1995–2005	0.59	M-v	2		MPC	74284	2003 SX_{257}
2003 SM_{258}	16.1	0.15	20050130	55.78127	245.87100	189.94106	2.21723	0.1086628	2.8155177	57	4	1998–2005	0.52	M-v	1		MPC	57971	2003 SM_{258}
2003 SZ_{258}	14.8	0.15	20050130	65.21428	31.24806	24.48511	11.35956	0.1360640	3.1443851	61	2	2003–2005	0.51	M-v	3		MPC	72902	2003 SZ_{258}
2003 SA_{259}	15.9	0.15	20050130	79.92710	64.80406	343.14886	1.27579	0.0421183	2.8895691	93	4	2000–2005	0.58	M-v	1		MPC	74284	2003 SA_{259}
2003 SC_{259}	16.6	0.15	20050130	155.89049	336.21309	13.65314	2.72426	0.1778322	2.3697072	79	5	1992–2005	0.54	M-v	1		MPC	56884	2003 SC_{259}
2003 SE_{259}	16.3	0.15	20050130	70.90643	241.92497	207.08446	11.99406	0.2331374	2.6237903	43	3	1999–2005	0.44	M-v	2		MPC	56884	2003 SE_{259}
2003 SN_{259}	15.6	0.15	20050130	59.69077	239.18232	197.92474	6.72772	0.0494813	2.7605979	62	4	1998–2005	0.60	M-v	1		MPC	72903	2003 SN_{259}
2003 SQ_{259}	15.9	0.15	20050130	67.12563	315.18957	108.95870	2.21635	0.2473266	3.0566484	61	4	1998–2005	0.60	M-v	1		MPC	56885	2003 SQ_{259}
2003 SX_{259}	15.5	0.15	20050130	141.92611	316.59669	30.50871	8.42817	0.1584203	2.6013029	93	4	1993–2005	0.48	M-v	2		MPC	56885	2003 SX_{259}
2003 SW_{261}	16.1	0.15	20050130	51.84955	210.60461	242.15618	5.41679	0.0402178	2.5422289	46	4	1995–2005	0.47	M-v	2		MPC	57972	2003 SW_{261}
2003 SH_{262}	16.7	0.15	20050130	296.99105	226.32719	358.80617	6.54973	0.1137982	2.2396332	79	4	1995–2005	0.52	M-v	1		MPC	74285	2003 SH_{262}
2003 SR_{262}	15.5	0.15	20050130	44.03811	307.40510	119.99341	3.16537	0.0438936	2.8623103	43	2	2003–2005	0.64	M-v	3		MPC	72903	2003 SR_{262}
2003 ST_{263}	16.4	0.15	20050130	106.83408	33.90649	22.49175	10.36113	0.2003733	2.3065779	82	3	2001–2005	0.51	M-v	2		MPC	56886	2003 ST_{263}
2003 SU_{264}	17.2	0.15	20050130	198.66534	179.98084	109.42045	3.03729	0.0948015	2.3887040	24	4	1996–2005	0.57	M-v	2		MPC	56886	2003 SU_{264}
2003 SL_{266}	16.1	0.15	20050130	336.26071	163.98968	356.77080	2.01909	0.0346287	2.5219790	103	6	1991–2005	0.50	M-v	3		MPC	74285	2003 SL_{266}
2003 SN_{266}	15.9	0.15	20050130	33.40066	225.05105	222.61141	1.19296	0.0730883	2.8809870	42	3	2001–2005	0.52	M-v	3		MPC	72904	2003 SN_{266}
2003 SU_{266}	16.3	0.15	20050130	82.15067	224.62554	173.73829	4.75464	0.0755092	2.7768020	37	3	2001–2005	0.57	M-v	3		MPC	72904	2003 SU_{266}
2003 SC_{267}	15.7	0.15	20050130	52.55839	27.33424	43.87958	2.31333	0.1893813	2.9866726	51	4	1998–2005	0.52	M-v	1		MPC	74285	2003 SC_{267}
2003 SL_{268}	16.6	0.15	20050130	38.27100	160.54214	298.28519	1.95152	0.0941392	2.7905727	33	4	1998–2005	0.53	M-v	1		MPC	56887	2003 SL_{268}
2003 SO_{269}	16.6	0.15	20050130	112.41964	267.29796	124.59227	2.91106	0.1878960	2.4440833	58	3	1999–2005	0.68	M-v	3		MPC	53498	2003 SO_{269}
2003 SO_{270}	15.0	0.15	20050130	114.71320	249.31187	112.16774	14.60735	0.1826159	2.6201035	76	5	1999–2005	0.53	M-v	1		MPC	74285	2003 SO_{270}
2003 SM_{272}	15.6	0.15	20050130	33.71745	159.28940	302.83642	3.89452	0.1521004	2.7293302	57	3	2000–2005	0.56	M-v	2		MPC	74285	2003 SM_{272}
2003 SZ_{272}	15.5	0.15	20050130	177.56046	357.23501	316.95892	5.08463	0.1972273	2.3320258	102	3	2002–2005	0.56	M-v	2		MPC	56891	2003 SZ_{272}
2003 SC_{273}	14.7	0.15	20050130	54.10019	67.30295	358.54289	10.41283	0.0526398	3.0822376	57	5	1998–2005	0.77	M-v	1		MPC	72906	2003 SC_{273}
2003 SK_{273}	15.4	0.15	20050130	98.88976	82.48996	343.15898	10.55104	0.2641302	2.6451942	64	4	1994–2005	0.58	M-v	1		MPC	62449	2003 SK_{273}
2003 SN_{273}	14.5	0.15	20050130	181.17926	304.42800	28.64095	13.11229	0.2833090	2.5399929	65	3	1999–2005	0.59	M-v	3		MPC	74285	2003 SN_{273}
2003 SB_{274}	14.8	0.15	20050130	23.60311	99.58686	24.25497	24.26469	0.3811305	3.1410847	131	3	1998–2005	0.56	M-v	1		MPC	74285	2003 SB_{274}
2003 SC_{274}	16.9	0.15	20050130	85.46135	17.94097	44.81672	3.28553	0.0841419	2.4128055	42	3	2001–2005	0.66	M-v	3		MPC	56892	2003 SC_{274}
2003 SF_{274}	15.9	0.15	20050130	0.90580	334.48515	186.42241	23.90236	0.2044105	2.3277219	96	5	1998–2005	0.65	M-v	1		MPC	74285	2003 SF_{274}
2003 SJ_{274}	16.5	0.15	20030918	327.58652	318.77339	93.54093	3.10102	0.1717702	2.6449535	22	1	27 days	0.61			D	MPC		2003 SJ_{274}
2003 SM_{274}	16.2	0.15	20050130	18.22629	97.23804	12.57541	3.37323	0.0451087	2.7734986	43	3	2001–2005	0.48	M-v	3		MPC	74285	2003 SM_{274}
2003 SG_{275}	16.1	0.15	20050130	358.23492	103.83896	51.32485	3.29026	0.1185773	2.4011761	97	4	1994–2005	0.61	M-v	1		MPC	72907	2003 SG_{275}
2003 SH_{275}	15.0	0.15	20050130	24.11901	272.79614	177.52169	5.53305	0.1196692	3.1605371	78	4	1997–2005	0.51	M-v	1		MPC	74285	2003 SH_{275}
2003 SK_{275}	15.8	0.15	20050130	179.01614	131.50995	166.44871	3.29365	0.1212767	2.5940920	46	3	2002–2005	0.64	M-v	3		MPC	74285	2003 SK_{275}
2003 SP_{275}	16.5	0.15	20050130	56.70715	254.81740	205.99296	4.14352	0.0285881	2.2893793	62	4	1995–2005	0.54	M-v	1		MPC	56893	2003 SP_{275}
2003 SY_{275}	16.6	0.15	20050130	102.41352	270.38529	126.31469	1.62059	0.0936429	2.5631556	80	6	1991–2005	0.55	M-v	1		MPC	74285	2003 SY_{275}
2003 SP_{276}	17.7	0.15	20031008	51.09230	140.40751	170.21607	4.44646	0.1581065	2.3004094	16	1	18 days	0.54				MPC		2003 SP_{276}
2003 SA_{277}	14.9	0.15	20050130	49.91261	120.25661	305.14830	8.85969	0.2049203	3.1610627	60	3	1998–2005	0.57	M-v	2		MPC	74285	2003 SA_{277}
2003 SS_{277}	15.9	0.15	20050130	214.04389	300.16318	317.44427	6.40059	0.0670517	2.7427561	33	2	2003–2005	0.32	M-v	3		MPC	72907	2003 SS_{277}
2003 SF_{278}	16.1	0.15	20050130	87.38525	62.88769	344.21682	10.42845	0.1740836	2.7348617	63	4	1996–2005	0.45	M-v	2		MPC	56895	2003 SF_{278}
2003 SL_{278}	15.0	0.15	20050130	102.00903	38.12928	336.51407	8.98065	0.0614778	2.9316066	55	2	2003–2005	0.48	M-v	3		MPC	72907	2003 SL_{278}
2003 SU_{278}	15.3	0.15	20050130	26.13948	155.34633	315.82564	5.72091	0.0627423	2.6809320	102	4	1999–2005	0.67	M-v	1		MPC	74285	2003 SU_{278}
2003 SR_{279}	14.6	0.15	20050130	56.48626	25.71045	34.35859	14.68550	0.1559327	2.8944511	120	5	1996–2005	0.59	M-v	1		MPC	74285	2003 SR_{279}
2003 SG_{280}	15.9	0.15	20050130	156.69226	245.97201	81.53787	4.27631	0.2469552	2.3888864	95	5	1995–2005	0.50	M-v	2		MPC	74285	2003 SG_{280}
2003 ST_{280}	15.3	0.15	20050130	75.62185	10.02533	41.26858	13.41742	0.1447634	2.7227546	62	3	1999–2005	0.60	M-v	2		MPC	57975	2003 ST_{280}
2003 SL_{282}	16.5	0.15	20050130	103.75213	228.11500	156.97433	3.37087	0.0501714	2.6100727	55	2	2003–2005	0.54	M-v	3		MPC	72908	2003 SL_{282}
2003 SN_{282}	17.0	0.15	20050130	164.44147	193.91194	124.04579	2.20960	0.1954695	2.4430247	57	3	1999–2005	0.59	M-v	4		MPC	74285	2003 SN_{282}
2003 SM_{283}	13.8	0.15	20050130	298.68613	240.85056	259.81873	10.61183	0.0328369	3.2256393	92	4	1992–2005	0.59	M-v	1		MPC	74285	2003 SM_{283}
2003 SQ_{283}	14.8	0.15	20050130	30.35317	114.40813	322.13128	15.83944	0.2080660	3.1203455	69	3	2000–2005	0.58	M-v	2		MPC	72908	2003 SQ_{283}

2003 SC_{284}	15.2	0.15	20030918	344.29811	156.43388	218.89843	12.90991	0.0754402	3.0053281	27	1	46 days	0.48			MPC		2003 SC_{284}
2003 SD_{284}	16.0	0.15	20050130	82.48050	157.14027	253.33916	7.02904	0.0932710	2.4741516	51	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74285	2003 SD_{284}
2003 SE_{284}	16.8	0.15	20050130	106.09791	76.58198	327.91454	6.57468	0.0570384	2.2452492	56	3	2000–2005	0.72	M-v	3	MPC	53502	2003 SE_{284}
2003 SU_{284}	15.2	0.15	20050130	205.22852	351.30998	293.83388	8.45667	0.0208708	2.5884145	65	2	2003–2005	0.57	M-v	3	MPC	72909	2003 SU_{284}
2003 SW_{284}	15.7	0.15	20050130	339.45482	205.70276	312.38254	5.46583	0.0397060	2.3620096	76	6	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	74285	2003 SW_{284}
2003 SA_{286}	15.7	0.15	20050130	356.98074	173.61394	321.87484	11.05194	0.0872280	2.7593020	81	5	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	74285	2003 SA_{286}
2003 SF_{286}	14.6	0.15	20050130	56.56165	146.39335	275.12594	6.74078	0.1924021	3.1790787	72	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	74285	2003 SF_{286}
2003 SR_{286}	14.3	0.15	20050130	14.03065	195.67237	269.61172	10.70239	0.0803951	3.0942881	88	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74285	2003 SR_{286}
2003 SA_{287}	15.7	0.15	20050130	30.51914	260.24270	191.25915	13.70944	0.2419288	2.9825551	58	4	1993–2005	0.58	M-v	0	MPC	74285	2003 SA_{287}
2003 SO_{288}	16.3	0.15	20050130	88.95438	348.03852	74.21658	3.08610	0.1868119	2.4427261	43	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	56899	2003 SO_{288}
2003 SA_{289}	16.7	0.15	20050130	51.49114	40.29702	62.65214	5.68857	0.1062386	2.3706553	40	4	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	56900	2003 SA_{289}
2003 SF_{289}	15.3	0.15	20050130	42.19771	266.20285	169.95857	16.38320	0.2160800	3.1224383	34	2	2003–2005	0.47	M-v	3	MPC	72910	2003 SF_{289}
2003 SC_{290}	14.5	0.15	20050130	39.19539	43.08115	35.40047	16.78137	0.2106542	3.1037997	98	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	74285	2003 SC_{290}
2003 SP_{290}	17.3	0.15	20031008	349.58790	44.87635	358.68058	1.57250	0.0974804	2.5568092	16	1	54 days	0.33			MPC		2003 SP_{290}
2003 ST_{290}	16.8	0.15	20050130	161.15094	66.05385	256.62875	1.02353	0.0685034	2.8625103	30	3	1999–2005	0.41	M-v	5	MPC	72910	2003 ST_{290}
2003 SY_{290}	16.8	0.15	20050130	180.52506	127.74736	197.15823	2.34196	0.1941287	2.2980173	60	5	1995–2005	0.54	M-v	2	MPC	56900	2003 SY_{290}
2003 SB_{291}	16.3	0.15	20050130	148.98496	340.10015	19.18733	5.55474	0.1257862	2.4224712	72	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	57976	2003 SB_{291}
2003 SC_{291}	16.2	0.15	20050130	162.92999	336.00565	21.18481	5.48618	0.1761566	2.2388440	101	4	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	56901	2003 SC_{291}
2003 SF_{291}	15.3	0.15	20050130	102.91847	178.08682	213.99476	4.43160	0.1749573	2.7539163	118	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57976	2003 SF_{291}
2003 SK_{291}	16.1	0.15	20050130	322.78238	25.19604	180.58241	1.00151	0.0424754	2.2699886	97	4	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	56901	2003 SK_{291}
2003 SR_{291}	15.4	0.15	20050130	3.58463	194.72887	320.41594	6.55682	0.0813396	2.3230064	128	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	56902	2003 SR_{291}
2003 SO_{292}	14.7	0.15	20050130	45.99498	98.00917	326.06118	10.04391	0.1095590	3.1200897	79	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	72910	2003 SO_{292}
2003 SW_{292}	14.9	0.15	20050130	97.99494	85.58772	316.01287	11.99694	0.0886267	2.6366745	110	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	74286	2003 SW_{292}
2003 SP_{293}	15.9	0.15	20050130	67.48832	165.02195	253.76980	2.66231	0.0720730	2.6680328	61	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	74286	2003 SP_{293}
2003 SV_{293}	14.1	0.15	20050130	58.87948	28.99186	357.09703	24.71804	0.1696900	3.1434948	55	2	2003–2005	0.64	M-v	3	MPC	72911	2003 SV_{293}
2003 SX_{293}	15.7	0.15	20050130	105.21806	323.57486	73.32280	6.93487	0.0682402	2.6761080	113	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	74286	2003 SX_{293}
2003 SD_{294}	16.5	0.15	20050130	213.28619	314.82490	34.45590	22.05036	0.1019456	1.9132446	80	4	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	56903	2003 SD_{294}
2003 SK_{294}	16.0	0.15	20050130	149.41015	226.29803	156.72860	6.34436	0.1479422	2.2425978	93	5	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	56903	2003 SK_{294}
2003 SQ_{294}	15.8	0.15	20050130	164.13760	139.10624	200.84666	13.67949	0.1122580	2.5668923	55	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	74286	2003 SQ_{294}
2003 SS_{294}	15.1	0.15	20050130	116.27837	177.99613	181.66194	7.15792	0.2817817	3.0013649	95	4	1996–2005	0.60	M-v	2	MPC	74286	2003 SS_{294}
2003 ST_{294}	16.0	0.15	20050130	141.88422	254.16566	134.39598	4.91196	0.1681610	2.3333305	140	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	56904	2003 ST_{294}
2003 SU_{294}	15.1	0.15	20050130	64.26872	259.82273	215.79844	26.52731	0.2281210	2.6254101	140	5	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	56905	2003 SU_{294}
2003 SW_{294}	15.6	0.15	20050130	104.33263	316.20538	118.30337	3.08373	0.1831687	2.4320331	122	5	1993–2005	0.50	M-v	1	MPC	57977	2003 SW_{294}
2003 SX_{294}	15.2	0.15	20050130	115.97250	334.69842	64.39479	10.77242	0.1946508	2.6274478	134	4	1990–2005	0.53	M-v	1	MPC	56905	2003 SX_{294}
2003 SA_{295}	15.0	0.15	20050130	139.56079	312.15763	54.23422	14.46325	0.1991723	2.6026877	94	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	56906	2003 SA_{295}
2003 SC_{295}	15.2	0.15	20050130	118.57377	172.46462	213.48670	15.50775	0.1535862	2.7496992	74	5	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	56906	2003 SC_{295}
2003 SD_{295}	16.6	0.15	20050130	150.74919	345.17115	53.23066	7.35452	0.1918788	2.1618512	74	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	56906	2003 SD_{295}
2003 SP_{296}	14.7	0.15	20050130	27.03508	120.07216	334.47556	18.56689	0.1585135	3.2118341	38	2	2003–2005	0.57	M-v	3	MPC	72913	2003 SP_{296}
2003 SB_{297}	14.3	0.15	20050130	66.61955	102.22326	302.46833	11.07931	0.1225343	3.1054702	123	4	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	74286	2003 SB_{297}
2003 SN_{297}	15.7	0.15	20050130	32.32080	285.97918	194.50378	21.07727	0.2793205	2.3810678	111	5	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	56908	2003 SN_{297}
2003 SD_{298}	16.1	0.15	20050130	155.86459	9.63793	309.30280	10.52407	0.2664655	2.4123895	49	5	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	56909	2003 SD_{298}
2003 SE_{298}	15.3	0.15	20050130	136.69489	227.30848	106.73121	6.95787	0.0429751	2.6645229	55	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	72913	2003 SE_{298}
2003 SW_{298}	17.2	0.15	20031008	354.23083	210.05819	180.04798	9.66800	0.1928347	2.7694096	29	1	39 days	0.67			MPC		2003 SW_{298}
2003 SA_{299}	14.7	0.15	20050130	56.55611	98.48308	315.72683	15.23934	0.1034366	3.1004878	109	4	2000–2005	0.42	M-v	0	MPC	74286	2003 SA_{299}
2003 SB_{299}	14.5	0.15	20050130	25.03293	114.35910	342.34559	21.93718	0.1737248	3.1917188	55	3	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	74286	2003 SB_{299}
2003 SJ_{299}	14.6	0.15	20050130	129.69003	43.48921	314.25476	11.54477	0.2512752	2.5907419	130	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	74286	2003 SJ_{299}
2003 SN_{299}	14.6	0.15	20050130	161.01432	31.16578	299.42886	13.90870	0.1135862	2.6446730	93	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	72913	2003 SN_{299}
2003 SP_{299}	13.4	0.15	20050130	108.58210	48.55788	310.78995	14.49411	0.1921853	3.1931100	147	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74286	2003 SP_{299}
2003 SR_{299}	15.3	0.15	20050130	141.48792	128.43118	272.39096	12.03027	0.1407485	2.3276713	100	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62449	2003 SR_{299}
2003 SY_{301}	16.0	0.15	20050130	356.38586	235.59595	268.46871	4.34824	0.0851113	2.4072846	67	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74286	2003 SY_{301}
2003 SB_{303}	16.8	0.15	20050130	54.15034	214.52785	251.39954	4.96555	0.0436157	2.2709871	46	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	56912	2003 SB_{303}
2003 SD_{303}	16.2	0.15	20050130	114.96567	64.71119	338.54212	6.98401	0.1106252	2.3060139	64	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	56912	2003 SD_{303}
2003 SH_{303}	16.5	0.15	20050130	193.56034	18.03703	288.43973	5.96792	0.1200094	2.3208123	48	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	72914	2003 SH_{303}

2003 SC_{304}	15.0	0.15	20050130	202.45473	323.50017	308.07799	11.17037	0.1628596	2.6661936	39	3	1998–2005	0.58	M-v	3	MPC	72915	2003 SC_{304}
2003 SD_{304}	15.2	0.15	20050130	155.26334	17.01461	312.88689	13.51238	0.1094868	2.6502458	75	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	74286	2003 SD_{304}
2003 SO_{304}	16.7	0.15	20050130	179.39272	193.78313	118.68613	3.46158	0.0300557	2.5568413	36	3	2001–2005	0.39	M-v	3	MPC	72915	2003 SO_{304}
2003 SU_{304}	16.9	0.15	20050130	33.67546	81.55777	50.28453	5.03292	0.0831365	2.2945365	84	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	56914	2003 SU_{304}
2003 SZ_{304}	15.4	0.15	20050130	122.92770	25.04288	331.74518	3.77321	0.0856216	2.7881712	62	2	2003–2005	0.44	M-v	4	MPC	72915	2003 SZ_{304}
2003 SA_{305}	15.8	0.15	20050130	260.57070	302.87568	298.58110	6.13211	0.1012669	2.3662187	43	4	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	72916	2003 SA_{305}
2003 SG_{305}	15.5	0.15	20050130	282.81728	241.53138	346.88309	12.00635	0.1388730	2.3303179	70	6	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	74286	2003 SG_{305}
2003 SX_{305}	17.4	0.15	20031008	29.11428	45.26135	281.63569	4.03680	0.2933108	2.5734572	28	1	35 days	0.43			MPC		2003 SX_{305}
2003 SD_{306}	14.1	0.15	20050130	129.72774	336.10403	7.19260	16.91957	0.1154924	3.0650578	93	4	1992–2005	0.46	M-v	1	MPC	74286	2003 SD_{306}
2003 SF_{306}	15.4	0.15	20050130	115.85829	42.36873	333.46586	6.66319	0.1482977	2.7507417	63	3	1998–2005	0.49	M-v	3	MPC	74286	2003 SF_{306}
2003 SJ_{306}	15.3	0.15	20050130	93.14416	50.83495	359.90133	14.10768	0.1966238	2.7268670	122	4	1996–2005	0.54	M-v	2	MPC	57979	2003 SJ_{306}
2003 SN_{306}	15.4	0.15	20050130	352.78162	237.79772	310.20917	6.45587	0.1101470	2.2419645	115	6	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	74286	2003 SN_{306}
2003 SQ_{306}	14.9	0.15	20050130	356.15767	247.15558	277.61064	10.73143	0.2110425	2.6788051	74	3	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	74286	2003 SQ_{306}
2003 SY_{306}	16.8	0.15	20050130	320.67487	203.90314	332.52686	7.11860	0.0896111	2.3360697	60	2	2003–2005	0.58	M-v	3	MPC	72916	2003 SY_{306}
2003 SH_{307}	16.0	0.15	20050130	134.86117	64.75561	296.12552	12.71916	0.1688696	2.5176797	63	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	74286	2003 SH_{307}
2003 SG_{308}	14.8	0.15	20050130	73.42285	165.90828	255.73306	21.08970	0.0524066	2.5841036	65	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74286	2003 SG_{308}
2003 SZ_{308}	16.6	0.15	20050130	1.30624	180.30811	315.40231	6.51323	0.0469929	2.3779478	48	2	2003–2005	0.56	M-v	3	MPC	72916	2003 SZ_{308}
2003 SA_{309}	14.9	0.15	20050130	122.41665	30.52037	318.27124	13.01081	0.2969039	2.7185643	100	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	74286	2003 SA_{309}
2003 SO_{309}	16.5	0.15	20050130	70.43863	91.67843	353.25778	8.33984	0.1297126	2.3163217	55	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	56917	2003 SO_{309}
2003 SA_{310}	16.4	0.15	20050130	141.81455	320.85643	38.74547	5.78943	0.2510140	2.3182230	94	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	56917	2003 SA_{310}
2003 SC_{310}	16.0	0.15	20050130	78.11268	271.58460	112.82752	2.48924	0.2102383	3.1502462	30	2	2003–2005	0.57	M-v	4	MPC	72917	2003 SC_{310}
2003 SD_{310}	16.0	0.15	20050130	78.06024	254.22206	169.08629	5.88202	0.2205373	2.6451510	52	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	56918	2003 SD_{310}
2003 SE_{310}	16.0	0.15	20050130	153.22554	247.30647	83.84478	3.34484	0.2054470	2.4290628	76	5	1994–2005	0.45	M-v	2	MPC	74287	2003 SE_{310}
2003 SF_{310}	16.2	0.15	20050130	160.18422	198.40626	150.91994	5.76236	0.0395443	2.2792171	76	3	2002–2005	0.68	M-v	3	MPC	72917	2003 SF_{310}
2003 SG_{310}	15.8	0.15	20050130	110.01148	7.50142	26.36859	12.73800	0.2354066	2.4636887	88	4	1976–2005	0.62	M-v	1	MPC	57980	2003 SG_{310}
2003 SN_{310}	14.9	0.15	20050130	79.35853	247.04191	130.07769	5.23969	0.1459481	3.2215813	44	2	2003–2005	0.52	M-v	3	MPC	72917	2003 SN_{310}
2003 SA_{311}	16.0	0.15	20050130	76.06546	97.66370	307.60504	1.70637	0.0678960	2.6610870	52	4	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	72917	2003 SA_{311}
2003 SG_{311}	16.1	0.15	20050130	28.51358	142.56572	332.97632	1.46953	0.2433506	2.7534685	85	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	56918	2003 SG_{311}
2003 SG_{312}	16.6	0.15	20050130	176.08911	189.02244	130.01316	13.04400	0.2358977	2.3479518	47	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	74287	2003 SG_{312}
2003 SH_{313}	15.5	0.15	20050130	134.39659	186.07229	171.22793	14.76736	0.1493371	2.5613823	109	6	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	74287	2003 SH_{313}
2003 SJ_{313}	17.1	0.15	20050130	173.35815	171.42309	167.15938	3.72700	0.2457857	2.1701355	63	4	1996–2005	0.64	M-v	3	MPC	56919	2003 SJ_{313}
2003 SZ_{314}	14.5	0.15	20050130	319.48075	43.81355	119.85985	18.19404	0.0363925	2.6864557	110	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	74287	2003 SZ_{314}
2003 SE_{315}	15.0	0.15	20050130	95.50644	285.16685	100.16898	15.88246	0.1207597	2.7003237	53	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74287	2003 SE_{315}
2003 SF_{315}	15.0	0.15	20050130	47.73010	300.13836	134.57954	22.19200	0.0858447	2.6788403	73	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74287	2003 SF_{315}
2003 SN_{315}	14.7	0.15	20050130	42.53861	358.79795	91.88515	16.41848	0.2922530	3.0859107	43	4	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	74287	2003 SN_{315}
2003 TJ	15.4	0.15	20050130	141.83417	33.43035	5.44033	25.20310	0.2695101	2.3087064	49	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	56920	2003 TJ
2003 TD_1	15.3	0.15	20050130	51.12674	188.81207	246.79868	17.92942	0.2520958	3.0892521	61	3	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57981	2003 TD_1
2003 TJ_1	15.6	0.15	20050130	129.33186	31.50694	327.44945	14.62029	0.1467406	2.6302313	78	4	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	74287	2003 TJ_1
2003 TP_1	15.4	0.15	20050130	13.57923	32.84737	108.08040	2.78090	0.2253246	2.8937431	117	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	74287	2003 TP_1
2003 TY_1	16.1	0.15	20050130	124.70672	10.21250	26.01697	3.79573	0.0189584	2.3477314	131	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	56921	2003 TY_1
2003 TM_2	16.7	0.15	20050130	195.14920	235.68452	75.66149	9.03394	0.1612256	2.2726834	78	3	2002–2005	0.66	M-v	2	MPC	57981	2003 TM_2
2003 TP_2	15.9	0.15	20050130	130.06804	318.07217	76.89231	5.54186	0.2891493	2.5289138	52	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	57981	2003 TP_2
2003 TS_2	14.7	0.15	20050130	75.85850	274.87169	117.50199	3.20502	0.1774334	3.0859554	110	5	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	74287	2003 TS_2
2003 TU_2	15.8	0.15	20050130	43.62130	305.50789	142.60878	5.35627	0.0787181	2.7331547	78	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	74287	2003 TU_2
2003 TN_3	16.9	0.15	20050130	85.55048	25.95886	58.98278	6.26645	0.2061098	2.3507431	63	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	56921	2003 TN_3
2003 TD_4	16.4	0.15	20031008	142.20142	343.90597	236.81970	8.51928	0.1438450	2.6229014	15	1	16 days	0.23			MPC		2003 TD_4
2003 TM_4	15.6	0.15	20050130	18.03309	122.95394	19.16438	27.71504	0.1700137	2.3001822	113	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74287	2003 TM_4
2003 TU_4	15.3	0.15	20050130	4.89675	211.41315	290.55576	6.24404	0.1422497	2.6616628	106	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74287	2003 TU_4
2003 TG_5	16.1	0.15	20050130	165.06083	207.41680	133.13699	3.30131	0.1879044	2.3666186	84	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74287	2003 TG_5
2003 TN_5	15.5	0.15	20050130	124.05182	89.42178	281.40948	13.43631	0.1340644	2.6384087	46	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	74287	2003 TN_5
2003 TO_5	15.3	0.15	20050130	74.93501	129.09702	312.40291	12.77205	0.1488792	2.5899870	51	3	1999–2005	0.42	M-v	2	MPC	56924	2003 TO_5
2003 TX_5	16.7	0.15	20050130	105.17056	29.07953	9.56983	9.31609	0.1773561	2.6264173	97	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	56924	2003 TX_5
2003 TE_6	16.1	0.15	20050130	29.14341	30.20022	91.95527	7.69702	0.0419844	2.2806478	74	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	56924	2003 TE_6

2003 TN_6	15.2	0.15	20050130	62.18185	1.58448	55.25590	14.59885	0.1562650	2.9501265	78	6	1993–2005	0.73	M-v	1	MPC	74287	2003 TN_6
2003 TV_6	12.5	0.15	20050130	44.89154	322.17383	68.75957	14.29401	0.1669396	3.9706770	107	4	1998–2005	0.50	M-v	0	MPC	74287	2003 TV_6
2003 TL_7	14.3	0.15	20050130	87.12638	322.64887	54.79779	16.05644	0.1852654	2.9460976	52	3	1998–2005	0.46	M-v	2	MPC	74287	2003 TL_7
2003 TO_7	13.7	0.15	20050130	37.16282	24.35704	34.48788	22.36117	0.0818677	3.2015577	88	4	1992–2005	0.73	M-v	2	MPC	74287	2003 TO_7
2003 TS_7	15.8	0.15	20050130	45.66655	311.86707	129.12083	10.72030	0.1164450	2.7489502	71	5	1997–2005	0.57	M-v	0	MPC	74287	2003 TS_7
2003 TK_8	14.2	0.15	20050130	147.48451	13.87697	311.43913	13.59008	0.1413013	2.6759169	124	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	74287	2003 TK_8
2003 TU_8	15.4	0.15	20050130	307.58441	241.40195	332.64083	7.02208	0.0717274	2.3839145	113	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74287	2003 TU_8
2003 TY_8	15.5	0.15	20050130	77.04517	316.80929	86.81652	9.31481	0.1675452	2.7690827	35	4	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	74287	2003 TY_8
2003 TC_9	15.4	0.15	20050130	88.82408	178.43565	233.07052	13.36920	0.1838402	2.7760942	93	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57982	2003 TC_9
2003 TF_9	14.9	0.15	20050130	70.99802	95.10276	315.93358	11.44123	0.0998208	3.0809637	82	5	1994–2005	0.50	M-v	0	MPC	74287	2003 TF_9
2003 TK_9	16.6	0.15	20050130	110.14600	255.43344	153.87260	7.12469	0.0978835	2.2155381	78	5	1993–2005	0.76	M-v	1	MPC	57982	2003 TK_9
2003 TM_9	16.2	0.15	20050130	163.92199	188.03659	123.58416	3.41053	0.2003925	2.4414051	70	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74287	2003 TM_9
2003 TS_9	16.1	0.15	20050130	176.50442	155.38534	240.32732	68.98038	0.2712790	1.9290679	116	3	1979–2005	0.49	M-v	1	MPC	61728	2003 TS_9
2003 TU_9	15.5	0.15	20050130	58.41401	110.67483	327.86426	18.50751	0.1830981	2.7173829	50	4	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	74287	2003 TU_9
2003 TF_{10}	14.0	0.15	20050130	47.95843	144.37546	301.25424	21.52519	0.1903047	3.1922234	74	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74287	2003 TF_{10}
2003 TG_{10}	15.2	0.15	20050130	89.27536	238.26843	162.73361	5.03736	0.1133822	2.7400977	95	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	74287	2003 TG_{10}
2003 TL_{10}	15.2	0.15	20050130	285.98754	189.56118	33.80742	25.82934	0.0893550	2.3588940	69	3	1998–2005	0.63	M-v	3	MPC	74287	2003 TL_{10}
2003 TN_{10}	16.1	0.15	20050130	339.68013	267.19225	245.40478	5.08895	0.0959453	2.4703466	28	2	2003–2005	0.40	M-v	4	MPC	72920	2003 TN_{10}
2003 TZ_{10}	15.3	0.15	20050130	14.75737	240.36894	235.46030	1.97824	0.1562455	3.0220882	108	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	74287	2003 TZ_{10}
2003 TB_{11}	14.7	0.15	20050130	122.44168	297.01395	60.46211	14.99205	0.1537755	2.7776962	120	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74287	2003 TB_{11}
2003 TL_{11}	15.1	0.15	20050130	81.05192	140.06603	263.70155	3.30956	0.0672113	2.7822161	92	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74287	2003 TL_{11}
2003 TX_{11}	15.9	0.15	20050130	189.57975	276.13778	37.15788	6.53886	0.1583268	2.2934666	72	4	1996–2005	0.60	M-v	2	MPC	57982	2003 TX_{11}
2003 TF_{12}	15.7	0.15	20050130	50.10197	354.05705	82.22029	3.24122	0.2153751	3.0944045	101	4	1998–2005	0.68	M-v	0	MPC	74287	2003 TF_{12}
2003 TL_{12}	13.9	0.15	20050130	140.00865	37.60827	330.70725	30.36837	0.1050334	2.7925604	90	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74287	2003 TL_{12}
2003 TU_{12}	14.7	0.15	20050130	34.64612	74.46356	10.62768	17.62020	0.1336900	3.1748722	74	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	74288	2003 TU_{12}
2003 TD_{13}	15.2	0.15	20050130	81.76752	34.98751	40.13772	28.95300	0.1127467	2.5842932	151	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	56931	2003 TD_{13}
2003 TH_{13}	15.4	0.15	20050130	110.81350	353.70240	71.42567	25.90844	0.2046458	2.2896278	73	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	56931	2003 TH_{13}
2003 TL_{13}	15.9	0.15	20050130	104.72388	261.61715	164.65894	18.04368	0.2082251	2.4766770	52	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	57983	2003 TL_{13}
2003 TU_{13}	16.4	0.15	20050130	291.20248	47.64772	224.43171	20.50581	0.0534124	1.9190577	144	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	56932	2003 TU_{13}
2003 TA_{14}	16.6	0.15	20050130	49.75119	217.03691	258.52487	5.31483	0.0703002	2.2876688	40	3	2000–2003	0.43	M-v	4	MPC	57983	2003 TA_{14}
2003 TG_{14}	15.2	0.15	20050130	115.26932	51.79927	303.77680	10.57501	0.1744747	3.0067699	71	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	72921	2003 TG_{14}
2003 TL_{14}	16.8	0.15	20050130	90.59861	355.35120	73.90412	3.71183	0.1938355	2.4188051	83	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	56933	2003 TL_{14}
2003 TN_{14}	14.6	0.15	20050130	142.75044	210.85279	113.68695	7.85624	0.0316976	3.1228418	83	5	1998–2005	0.55	M-v	0	MPC	74288	2003 TN_{14}
2003 TP_{14}	15.9	0.15	20050130	93.53014	272.99811	101.33539	6.75509	0.2531896	3.0646806	69	2	2003–2005	0.57	M-v	3	MPC	72921	2003 TP_{14}
2003 TX_{14}	16.9	0.15	20050130	193.95333	157.52484	159.70817	6.68484	0.1441046	2.2214706	71	4	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	57983	2003 TX_{14}
2003 TD_{15}	15.4	0.15	20050130	53.66173	34.56454	15.51368	4.93072	0.2735979	3.1717803	61	2	2003–2005	0.58	M-v	3	MPC	72922	2003 TD_{15}
2003 TG_{15}	16.1	0.15	20050130	140.74594	225.35888	119.15065	4.36923	0.0624322	2.6019889	52	6	1993–2005	0.49	M-v	1	MPC	74288	2003 TG_{15}
2003 TH_{15}	15.9	0.15	20050130	139.17216	225.74100	117.05802	3.86735	0.1356240	2.6197442	39	2	2003–2005	0.46	M-v	4	MPC	72922	2003 TH_{15}
2003 TL_{15}	15.1	0.15	20050130	28.13049	29.08357	80.20387	6.08232	0.1174044	2.7646877	91	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	74288	2003 TL_{15}
2003 TO_{15}	15.2	0.15	20050130	57.95302	13.79621	56.55146	18.89095	0.2335227	3.1297721	103	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74288	2003 TO_{15}
2003 TZ_{15}	16.1	0.15	20050130	49.09292	57.09371	44.76883	11.04761	0.2287641	2.6811667	55	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57983	2003 TZ_{15}
2003 TB_{16}	15.2	0.15	20031008	9.65005	205.63326	161.48700	8.85409	0.1372383	3.2046442	23	1	29 days	0.45			MPC		2003 TB_{16}
2003 TF_{16}	13.5	0.15	20050130	50.00780	292.49300	102.62721	5.56483	0.2488760	3.9366653	123	5	1980–2005	0.56	M-v	0	MPC	74288	2003 TF_{16}
2003 TL_{16}	15.3	0.15	20050130	111.83884	111.51616	268.29156	2.65108	0.1056692	2.7978063	85	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	74288	2003 TL_{16}
2003 TO_{16}	16.6	0.15	20050130	124.61238	66.24906	335.04685	2.44629	0.1624152	2.2948349	96	4	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	56935	2003 TO_{16}
2003 TP_{16}	16.2	0.15	20050130	140.23635	119.27750	254.27261	4.90924	0.0951999	2.3335870	60	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	56935	2003 TP_{16}
2003 TS_{16}	16.6	0.15	20050130	335.53652	295.14058	236.14135	5.67419	0.0572015	2.3174553	32	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	74288	2003 TS_{16}
2003 TE_{17}	15.9	0.15	20050130	15.38693	96.19826	17.87989	21.91606	0.0535473	2.7219049	48	4	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	74288	2003 TE_{17}
2003 TM_{17}	16.0	0.15	20050130	56.83352	59.97957	42.42879	7.54174	0.0823143	2.3421312	99	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	74288	2003 TM_{17}
2003 TQ_{17}	16.9	0.15	20050130	75.30707	223.92502	210.10780	3.59553	0.1680783	2.5430901	46	4	1991–2005	0.60	M-v	3	MPC	56936	2003 TQ_{17}
2003 TW_{17}	15.9	0.15	20031008	348.64597	75.12358	321.64683	4.64078	0.0795640	2.7104714	17	1	28 days	0.28			MPC		2003 TW_{17}
2003 TF_{18}	16.0	0.15	20050130	85.32398	126.08814	283.80349	5.24649	0.1032817	2.5735617	40	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	56937	2003 TF_{18}
2003 TP_{18}	16.4	0.15	20050130	128.55933	192.83357	208.77939	4.70364	0.1110550	2.2694329	76	4	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	56937	2003 TP_{18}

2003 TM_{19}	15.9	0.15	20050130	350.48339	325.43158	198.76385	4.15858	0.1547607	2.3562190	145	6	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	74288	2003 TM_{19}
2003 TW_{19}	14.6	0.15	20050130	56.37793	210.82207	232.12540	4.66136	0.0602284	2.7519999	125	6	1998–2005	0.53	M-v	0	MPC	74288	2003 TW_{19}
2003 TA_{20}	15.1	0.15	20050130	90.17790	104.20078	301.41838	12.46375	0.1694946	2.6354533	70	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	56939	2003 TA_{20}
2003 TK_{20}	16.3	0.15	20050130	70.71822	99.81913	326.40941	8.08923	0.1611192	2.6800349	51	3	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	56940	2003 TK_{20}
2003 TN_{20}	15.5	0.15	20050130	352.04730	219.07649	293.92827	12.19907	0.1895636	2.6317494	75	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	72923	2003 TN_{20}
2003 TQ_{20}	14.5	0.15	20050130	70.44225	67.67231	337.01558	11.79762	0.1460989	3.1257824	117	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	74288	2003 TQ_{20}
2003 TR_{20}	15.4	0.15	20050130	77.59741	79.59698	312.72820	7.85851	0.2254492	3.1925326	51	2	2003–2005	0.38	M-v	3	MPC	72923	2003 TR_{20}
2003 TW_{20}	15.4	0.15	20050130	77.19896	8.92523	48.24375	8.49887	0.0570927	2.5728990	44	5	1993–2005	0.64	M-v	2	MPC	74288	2003 TW_{20}
2003 TK_{21}	15.0	0.15	20050130	27.49699	279.38297	181.22244	16.89284	0.2092807	3.2179956	56	5	1991–2005	0.64	M-v	0	MPC	72923	2003 TK_{21}
2003 TZ_{31}	16.6	0.15	20050130	344.61673	115.50984	59.67216	2.08507	0.1261334	2.2947189	89	4	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	74288	2003 TZ_{31}
2003 TY_{37}	15.6	0.15	20050130	358.86809	215.72733	262.00011	8.40659	0.0378581	2.9797201	41	2	2003–2005	0.53	M-v	4	MPC	72924	2003 TY_{37}
2003 TF_{47}	15.8	0.15	20050130	39.04631	186.17727	244.16175	3.75966	0.0928173	3.2567003	29	2	2003–2005	0.33	M-v	3	MPC	72924	2003 TF_{47}
2003 TD_{48}	15.5	0.15	20050130	31.88363	226.29560	237.21818	5.96287	0.2755447	2.7762858	50	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	69564	2003 TD_{48}
2003 TZ_{49}	15.3	0.15	20050130	89.54766	350.91780	61.34677	13.58177	0.1562427	2.4667071	46	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	69565	2003 TZ_{49}
2003 TY_{56}	16.4	0.15	20050130	115.75659	247.08345	122.20762	7.26734	0.0506526	2.6966445	31	3	1992–2005	0.55	M-v	3	MPC	72924	2003 TY_{56}
2003 TW_{57}	16.4	0.15	20050130	174.60810	182.03915	136.67087	5.75224	0.1741044	2.4046874	39	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	69565	2003 TW_{57}
2003 UN	14.8	0.15	20050130	103.35792	149.47157	243.09947	14.91119	0.2068366	2.6836752	130	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	62449	2003 UN
2003 US	16.7	0.15	20050130	195.39885	90.54273	267.95857	17.30485	0.1044520	1.8999983	17	1	91 days	0.48	M-v	4	MPC		2003 US
2003 UY	16.8	0.15	20050130	71.30839	102.71119	295.50628	6.27472	0.0730343	2.4370998	38	2	2003–2005	0.28	M-v	3	MPC	72925	2003 UY
2003 UQ_1	16.3	0.15	20050130	339.13103	306.68843	215.44681	11.47308	0.1182183	2.5742806	31	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	74288	2003 UQ_1
2003 UR_1	17.1	0.15	20050130	80.58402	200.78873	253.95882	2.83401	0.2221167	2.3149963	47	4	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	56941	2003 UR_1
2003 US_1	16.0	0.15	20050130	83.52901	122.08125	277.40371	2.54099	0.0962488	2.7965547	49	3	2000–2005	0.44	M-v	3	MPC	72925	2003 US_1
2003 UD_3	15.5	0.15	20050130	43.71584	321.55682	136.63392	2.76253	0.0444941	3.0179829	77	6	1995–2005	0.62	M-v	0	MPC	74288	2003 UD_3
2003 UP_3	16.4	0.15	20050130	201.76096	288.30931	64.35580	24.23444	0.0706084	1.9194751	117	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	56942	2003 UP_3
2003 UU_3	16.1	0.15	20050130	66.93948	77.36085	353.64656	4.68292	0.1604445	2.7056221	90	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	57985	2003 UU_3
2003 UE_4	14.4	0.15	20050130	33.83528	231.06435	237.09099	20.50921	0.1562467	2.9325205	124	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74288	2003 UE_4
2003 UL_4	16.3	0.15	20050130	202.11082	170.87973	126.07928	3.64114	0.1644218	2.3184633	44	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57985	2003 UL_4
2003 UV_4	15.0	0.15	20050130	89.22544	313.30334	95.68258	22.62174	0.0930839	2.6226832	69	4	1999–2005	0.70	M-v	2	MPC	74288	2003 UV_4
2003 UW_4	15.6	0.15	20050130	108.87551	359.60609	68.41889	26.18111	0.2540299	2.3088695	60	2	2001–2004	0.53	M-v	3	MPC	56943	2003 UW_4
2003 UY_4	14.5	0.15	20050130	86.48433	248.30996	143.30843	26.89997	0.2492035	3.2036713	61	2	2003–2005	0.69	M-v	3	MPC	72925	2003 UY_4
2003 UE_5	15.2	0.15	20050130	89.14304	59.67732	328.16670	13.99633	0.0882351	3.1640384	53	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	72925	2003 UE_5
2003 UO_5	15.6	0.15	20050130	65.66168	240.22215	191.44360	5.71746	0.1905115	3.0448385	97	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	56944	2003 UO_5
2003 UQ_5	17.9	0.15	20031028	0.72878	140.07237	251.70230	11.82436	0.3911758	2.7657533	23	1	51 days	0.48			MPC		2003 UQ_5
2003 UX_6	15.2	0.15	20050130	119.34262	314.63730	63.16860	12.97517	0.2060398	2.6473906	92	3	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	56945	2003 UX_6
2003 UC_7	16.8	0.15	20050130	289.41151	225.67136	32.99436	21.16827	0.0538223	1.9187305	102	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	56945	2003 UC_7
2003 UF_7	16.4	0.15	20050130	172.79977	330.84467	49.94194	22.86575	0.1135795	1.9307218	66	5	1995–2005	0.75	M-v	2	MPC	56945	2003 UF_7
2003 UK_8	15.2	0.15	20050130	85.17023	65.38407	3.71134	7.40548	0.1045282	2.6858478	206	6	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74288	2003 UK_8
2003 UM_8	17.1	0.15	20050130	198.84280	9.59083	331.60247	4.32700	0.1062564	2.1367751	50	4	1992–2005	0.42	M-v	2	MPC	56946	2003 UM_8
2003 UT_8	16.2	0.15	20050130	313.97279	356.26939	249.00851	20.77323	0.0597963	1.9004829	84	4	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	56947	2003 UT_8
2003 UX_8	14.6	0.15	20050130	56.51780	103.70217	328.56451	21.95058	0.2021663	3.0963331	76	2	2003–2005	0.50	M-v	3	MPC	72926	2003 UX_8
2003 UF_9	14.9	0.15	20050130	103.78181	279.76407	136.62690	17.26399	0.1928583	2.5283471	77	3	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	56948	2003 UF_9
2003 UQ_9	16.4	0.15	20050130	74.25784	62.98064	41.55935	6.41896	0.1041040	2.2335564	98	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	56948	2003 UQ_9
2003 UB_{10}	18.1	0.15	20050130	354.89849	105.10943	131.10641	5.14318	0.3357600	1.6001627	56	2	2001–2003	0.48	M-v	4	MPC	66315	2003 UB_{10}
2003 UF_{10}	14.3	0.15	20050130	358.42741	135.23210	3.79890	22.49994	0.2002360	3.1602958	95	2	2003–2005	0.57	M-v	2	MPC	72926	2003 UF_{10}
2003 UP_{10}	14.6	0.15	20050130	46.20356	19.04365	79.01697	18.23585	0.1665985	3.1183019	87	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74288	2003 UP_{10}
2003 UC_{11}	15.0	0.15	20050130	191.02702	256.62544	49.03865	3.87996	0.1089501	2.6322368	152	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74288	2003 UC_{11}
2003 UN_{11}	15.2	0.15	20050130	89.73471	55.84345	324.63828	21.31572	0.1659053	3.1391143	53	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	72927	2003 UN_{11}
2003 US_{11}	17.6	0.15	20050130	181.79527	326.49802	49.80652	21.99373	0.0839618	1.9550745	63	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	56949	2003 US_{11}
2003 UW_{11}	14.8	0.15	20050130	81.94207	9.05563	43.01914	11.62688	0.0921004	2.9736903	107	3	2000–2005	0.69	M-v	3	MPC	57987	2003 UW_{11}
2003 UE_{12}	16.1	0.15	20050130	77.77580	222.39486	200.86994	1.34718	0.1712900	2.8819315	55	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	62450	2003 UE_{12}
2003 UF_{12}	16.6	0.15	20050130	84.28070	209.12177	207.68489	1.37091	0.2237265	2.8530138	72	4	1995–2005	0.51	M-v	3	MPC	56950	2003 UF_{12}
2003 UG_{12}	16.6	0.15	20050130	101.18130	47.93925	38.00890	1.06169	0.0865820	2.2029561	112	5	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	56950	2003 UG_{12}
2003 UK_{12}	15.0	0.15	20050130	96.88958	349.75857	43.26362	11.55154	0.0935413	2.9963173	95	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74288	2003 UK_{12}

2003 UW_{13}	16.4	0.15	20050130	93.49827	107.83531	300.92727	2.64084	0.1576218	2.5809277	47	3	1999–2005	0.42	M-v	3	MPC	56951	2003 UW_{13}
2003 UX_{13}	16.1	0.15	20050130	45.01046	125.55109	317.35508	2.66681	0.0498594	2.7957288	41	2	2003–2005	0.57	M-v	3	MPC	72927	2003 UX_{13}
2003 UN_{14}	15.9	0.15	20050130	78.50172	34.16854	37.79332	5.99019	0.1068409	2.6475163	103	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57987	2003 UN_{14}
2003 UT_{14}	15.6	0.15	20050130	65.90585	233.45659	204.25369	3.42431	0.0386841	2.7431906	60	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	56952	2003 UT_{14}
2003 UV_{14}	15.4	0.15	20050130	35.91969	148.90502	308.46445	2.75617	0.0434458	2.7861985	113	6	1998–2005	0.52	M-v	0	MPC	74288	2003 UV_{14}
2003 UC_{15}	17.3	0.15	20050130	91.25307	67.59755	16.86699	3.51790	0.1662294	2.2980639	57	5	1993–2005	0.58	M-v	1	MPC	56953	2003 UC_{15}
2003 UE_{15}	17.0	0.15	20050130	138.04732	50.64738	346.25844	0.91563	0.1277796	2.1697192	86	4	1995–2005	0.53	M-v	2	MPC	57987	2003 UE_{15}
2003 UQ_{15}	16.5	0.15	20050130	82.57597	255.72521	203.44489	5.06736	0.1052120	2.3143939	65	4	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	56953	2003 UQ_{15}
2003 UU_{15}	16.7	0.15	20050130	176.64211	247.26631	91.58342	2.01543	0.1863808	2.2805848	55	3	2002–2005	0.64	M-v	4	MPC	56953	2003 UU_{15}
2003 UW_{15}	16.1	0.15	20050130	102.46385	270.72661	139.93090	2.12595	0.1350259	2.5960012	80	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57987	2003 UW_{15}
2003 UJ_{16}	14.8	0.15	20050130	109.28089	284.40144	81.85405	3.24112	0.1468597	3.0809989	116	6	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	72927	2003 UJ_{16}
2003 UX_{16}	15.2	0.15	20050130	115.16453	46.19951	311.63249	10.78642	0.1738472	2.9813472	38	2	2003–2005	0.48	M-v	3	MPC	72928	2003 UX_{16}
2003 UV_{17}	14.9	0.15	20050130	4.27090	106.38602	27.97884	26.09599	0.2211365	3.1570790	76	3	2000–2005	0.67	M-v	2	MPC	72928	2003 UV_{17}
2003 UQ_{18}	15.4	0.15	20050130	98.80984	209.28493	205.21930	9.13827	0.1984099	2.7360201	107	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	56955	2003 UQ_{18}
2003 UZ_{18}	16.7	0.15	20050130	134.04818	194.71529	159.69688	6.70597	0.0582230	2.6870753	32	2	2003–2005	0.56	M-v	3	MPC	72928	2003 UZ_{18}
2003 UH_{19}	15.5	0.15	20050130	137.88952	203.20818	169.46382	3.08468	0.0854043	2.5883186	94	4	1997–2005	0.66	M-v	3	MPC	56956	2003 UH_{19}
2003 UL_{19}	14.8	0.15	20050130	43.51542	226.00328	237.42871	8.68266	0.1374172	2.7262420	133	4	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	57988	2003 UL_{19}
2003 UR_{19}	15.7	0.15	20050130	53.74293	296.69686	189.87690	12.27896	0.0965453	2.5192026	73	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	56956	2003 UR_{19}
2003 UF_{20}	16.2	0.15	20050130	189.03253	237.67668	96.70634	6.21515	0.2028392	2.1899870	81	5	1999–2005	0.69	M-v	2	MPC	57988	2003 UF_{20}
2003 UL_{20}	16.9	0.15	20050130	64.55899	70.01263	22.14828	3.59917	0.1432016	2.4757006	53	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	61729	2003 UL_{20}
2003 UN_{20}	16.8	0.15	20050130	334.80415	159.88139	36.99443	8.18730	0.0479743	2.2024639	67	5	1992–2005	0.70	M-v	2	MPC	56956	2003 UN_{20}
2003 UO_{20}	15.9	0.15	20050130	92.90580	160.97410	236.52127	6.62622	0.1685922	3.1777735	38	4	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	56956	2003 UO_{20}
2003 UK_{21}	14.9	0.15	20050130	145.15285	9.55689	332.35609	5.51223	0.0912466	2.8799809	96	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74289	2003 UK_{21}
2003 UL_{21}	12.9	0.15	20050130	205.68035	251.33770	23.38496	22.38817	0.1476057	3.1708165	108	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74289	2003 UL_{21}
2003 UO_{21}	15.9	0.15	20050130	273.80716	245.77214	341.24317	5.86911	0.1024594	2.4437572	46	5	1971–2005	0.65	M-v	2	MPC	74289	2003 UO_{21}
2003 UQ_{21}	16.2	0.15	20050130	254.68385	319.59596	301.18882	6.29448	0.1053721	2.2358120	70	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74289	2003 UQ_{21}
2003 UR_{21}	15.9	0.15	20050130	80.04385	81.29627	330.98013	4.04187	0.0355207	2.7559032	84	2	2003–2005	0.56	M-v	3	MPC	72929	2003 UR_{21}
2003 UT_{21}	14.7	0.15	20050130	79.84128	61.52610	335.89819	14.00842	0.2073421	3.1673966	111	4	1994–2005	0.57	M-v	2	MPC	74289	2003 UT_{21}
2003 UP_{22}	15.7	0.15	20050130	128.80104	261.54800	107.10780	6.76041	0.0466335	2.6910570	64	3	1995–2005	0.66	M-v	4	MPC	74289	2003 UP_{22}
2003 UZ_{22}	16.5	0.15	20050130	4.32748	124.23393	44.15354	7.58424	0.0598449	2.3742587	147	3	2001–2005	0.70	M-v	3	MPC	56958	2003 UZ_{22}
2003 UE_{23}	15.5	0.15	20050130	68.07685	161.14151	257.80171	1.98421	0.0670551	3.0691634	65	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	74289	2003 UE_{23}
2003 UN_{23}	15.9	0.15	20031028	88.70293	56.28351	251.06524	1.13006	0.0579383	2.7934314	26	1	30 days	0.58			MPC		2003 UN_{23}
2003 UP_{23}	17.0	0.15	20050130	51.15376	104.05774	27.79772	0.48546	0.1536854	2.3856033	64	5	1995–2005	0.48	M-v	0	MPC	56959	2003 UP_{23}
2003 US_{23}	16.7	0.15	20050130	135.03044	16.44976	26.38563	2.47891	0.1589867	2.2189347	105	4	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	56959	2003 US_{23}
2003 UW_{23}	15.3	0.15	20050130	39.03644	46.78067	44.18222	1.33606	0.1183507	3.2381471	51	2	2003–2005	0.46	M-v	3	MPC	72929	2003 UW_{23}
2003 UX_{23}	15.3	0.15	20050130	34.83182	61.36532	36.91646	1.52576	0.1310455	3.2074748	67	4	1999–2005	0.48	M-v	0	MPC	72929	2003 UX_{23}
2003 UK_{24}	16.9	0.15	20050130	280.48365	89.65636	166.19137	1.53808	0.0718688	2.1353059	62	4	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	56960	2003 UK_{24}
2003 UM_{24}	17.3	0.15	20050130	254.67606	73.45430	236.29103	20.90786	0.0270343	1.8742363	45	3	1998–2005	0.43	M-v	1	MPC	56960	2003 UM_{24}
2003 UW_{24}	15.3	0.15	20050130	85.30750	118.46847	286.11625	10.10419	0.1323087	2.9670501	80	5	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	74289	2003 UW_{24}
2003 UD_{25}	16.7	0.15	20050130	154.51924	323.92387	34.52210	3.49391	0.1780624	2.3296197	95	5	1996–2005	0.45	M-v	1	MPC	56961	2003 UD_{25}
2003 UK_{25}	15.4	0.15	20050130	123.54903	39.72048	330.02170	5.51972	0.0330882	2.7247255	92	4	1998–2005	0.53	M-v	3	MPC	72929	2003 UK_{25}
2003 UN_{26}	16.2	0.15	20050130	160.40306	262.10141	78.55429	5.75012	0.1301315	2.3871796	159	5	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	74289	2003 UN_{26}
2003 UY_{26}	18.3	0.15	20031008	10.52685	323.01567	34.83726	9.99442	0.2618492	2.3429485	67	1	57 days	0.50			MPC		2003 UY_{26}
2003 UC_{27}	16.5	0.15	20050130	110.67224	187.93315	184.50042	12.46926	0.1637897	2.7797637	68	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74289	2003 UC_{27}
2003 UE_{27}	16.0	0.15	20050130	22.49590	321.26039	147.85330	7.34987	0.0331246	2.7945315	87	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	74289	2003 UE_{27}
2003 UL_{27}	15.1	0.15	20050130	105.32245	230.43092	144.60901	11.57516	0.2128994	3.0944108	99	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	72930	2003 UL_{27}
2003 UM_{27}	16.5	0.15	20050130	127.45396	195.09986	179.14085	13.91776	0.2876073	2.6087542	63	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	56963	2003 UM_{27}
2003 UP_{27}	15.8	0.15	20050130	48.51619	349.29060	80.42265	6.53485	0.1620357	3.1955634	84	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74289	2003 UP_{27}
2003 UX_{27}	15.0	0.15	20050130	75.36990	252.62073	165.03624	12.92709	0.1717816	3.0919084	114	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	74289	2003 UX_{27}
2003 UF_{28}	16.6	0.15	20050130	90.85432	59.84727	343.12406	5.61266	0.0973898	2.7569994	34	4	1996–2005	0.38	M-v	1	MPC	74289	2003 UF_{28}
2003 UP_{28}	17.4	0.15	20050130	115.61429	28.84037	26.65165	0.77156	0.0733085	2.3423809	58	4	1992–2005	0.42	M-v	1	MPC	56965	2003 UP_{28}
2003 UG_{29}	17.0	0.15	20050130	117.26133	358.55037	36.09537	1.96393	0.1236570	2.5335917	57	5	1991–2005	0.65	M-v	3	MPC	56965	2003 UG_{29}
2003 UH_{29}	16.0	0.15	20050130	100.30263	322.75061	75.97051	0.57415	0.0737839	2.7997972	81	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	74289	2003 UH_{29}

2003 UK_{29}	16.3	0.15	20050130	110.03724	299.41042	85.66601	0.81623	0.1466543	2.8053332	66	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	56966	2003 UK_{29}
2003 UR_{29}	16.3	0.15	20050130	119.85428	11.51291	42.07471	7.20935	0.1065179	2.2836763	110	4	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	56966	2003 UR_{29}
2003 UV_{29}	16.3	0.15	20050130	90.07584	57.25127	323.63817	4.02323	0.1455899	2.9800555	46	3	2000–2005	0.68	M-v	4	MPC	74289	2003 UV_{29}
2003 UZ_{29}	16.0	0.15	20050130	81.11381	4.54681	49.65987	2.58216	0.1180525	2.9314510	72	4	1998–2005	0.58	M-v	3	MPC	74289	2003 UZ_{29}
2003 UB_{30}	16.3	0.15	20050130	39.53393	199.76963	290.12025	4.22254	0.2789694	2.5802673	32	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	56967	2003 UB_{30}
2003 UH_{31}	16.7	0.15	20050130	332.59644	334.57473	204.77715	1.99561	0.1280202	2.4098488	53	3	2000–2005	0.47	M-v	4	MPC	74289	2003 UH_{31}
2003 UH_{35}	17.5	0.15	20050130	193.96844	317.60275	342.97779	4.38101	0.2196383	2.2348921	51	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	74289	2003 UH_{35}
2003 UR_{35}	14.8	0.15	20050130	84.38706	253.12111	144.60416	15.44703	0.1686539	3.0490948	60	3	1998–2005	0.55	M-v	3	MPC	72930	2003 UR_{35}
2003 UT_{35}	14.7	0.15	20050130	38.19020	294.78612	149.49760	14.71483	0.1545370	3.1690314	72	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	72931	2003 UT_{35}
2003 UV_{35}	15.4	0.15	20050130	161.28763	235.29547	90.13803	11.26577	0.2822762	2.3861856	61	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	74289	2003 UV_{35}
2003 UX_{35}	15.8	0.15	20050130	85.52679	332.74720	84.68622	13.91059	0.2841093	2.7577930	67	5	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	56969	2003 UX_{35}
2003 UZ_{35}	15.9	0.15	20050130	100.53397	229.14800	171.89297	7.70645	0.2768722	2.7251502	75	4	1995–2005	0.40	M-v	2	MPC	57991	2003 UZ_{35}
2003 UC_{36}	14.6	0.15	20050130	33.32084	132.90280	345.95755	14.89738	0.0843709	2.6027454	116	3	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	74289	2003 UC_{36}
2003 UL_{36}	14.9	0.15	20050130	21.32654	197.07473	286.83832	8.78295	0.0815224	2.6999455	82	6	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	74289	2003 UL_{36}
2003 US_{36}	14.6	0.15	20050130	287.42555	236.35357	318.46918	9.70107	0.0252090	3.1275509	63	4	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	74289	2003 US_{36}
2003 UU_{36}	15.5	0.15	20050130	35.00922	209.60669	265.04123	13.49950	0.0328052	2.5766222	71	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	56971	2003 UU_{36}
2003 UZ_{36}	16.0	0.15	20050130	90.47995	121.32004	313.32262	6.10997	0.0806618	2.4066111	66	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	56971	2003 UZ_{36}
2003 UA_{37}	15.5	0.15	20050130	181.57199	308.16824	5.77131	14.01056	0.1255292	2.5701791	52	3	1997–2005	0.52	M-v	3	MPC	72931	2003 UA_{37}
2003 UF_{37}	14.8	0.15	20050130	24.82810	156.11545	340.71763	13.23346	0.1021270	2.6022518	122	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74289	2003 UF_{37}
2003 UL_{37}	13.6	0.15	20050130	81.61528	143.96055	266.03872	11.30919	0.1734785	2.8591499	125	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	74289	2003 UL_{37}
2003 UM_{37}	14.9	0.15	20050130	97.86010	59.64518	322.47409	9.82071	0.1139660	2.9832161	96	4	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	74289	2003 UM_{37}
2003 UO_{37}	15.1	0.15	20050130	127.03115	340.01833	33.58608	9.79625	0.1305094	2.6266501	133	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	74289	2003 UO_{37}
2003 UP_{37}	16.4	0.15	20050130	106.08703	93.38698	325.96177	6.04653	0.0990323	2.4145788	64	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	56972	2003 UP_{37}
2003 UL_{38}	15.5	0.15	20050130	168.80024	27.59270	327.87795	6.30164	0.1292878	2.2867830	108	5	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57992	2003 UL_{38}
2003 UV_{38}	17.0	0.15	20050130	57.52312	250.29754	219.40431	1.49443	0.1602329	2.3679077	39	3	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	69568	2003 UV_{38}
2003 UQ_{39}	14.6	0.15	20050130	71.29217	5.99634	44.95840	17.35308	0.0537320	3.2185051	64	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	72931	2003 UQ_{39}
2003 UW_{39}	16.7	0.15	20050130	338.20070	130.68960	62.56735	3.38094	0.1290151	2.4171424	61	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	69568	2003 UW_{39}
2003 UP_{40}	16.3	0.15	20050130	117.46616	50.27384	0.86847	1.11367	0.1785677	2.3649355	108	4	1992–2005	0.48	M-v	2	MPC	56973	2003 UP_{40}
2003 UV_{40}	16.1	0.15	20050130	91.51406	43.67771	33.19624	5.64885	0.0658007	2.3975086	97	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	57992	2003 UV_{40}
2003 UX_{40}	16.0	0.15	20050130	136.98174	121.26563	235.33509	2.59869	0.2488657	2.5783501	105	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57992	2003 UX_{40}
2003 UY_{40}	17.2	0.15	20050130	192.11183	323.07181	353.28249	2.03700	0.2310821	2.2731935	54	3	1996–2005	0.47	M-v	4	MPC	74289	2003 UY_{40}
2003 UC_{41}	16.5	0.15	20050130	163.49839	168.18231	178.59655	2.92510	0.2189165	2.3213496	71	4	1978–2005	0.49	M-v	2	MPC	57992	2003 UC_{41}
2003 UH_{41}	16.6	0.15	20050130	163.57402	295.96847	65.84617	3.77519	0.2298638	2.1922254	73	4	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	56974	2003 UH_{41}
2003 UN_{42}	18.1	0.15	20050130	62.58036	287.39057	166.06624	1.55865	0.1218363	2.3976392	24	3	2001–2005	0.24	M-v	2	MPC	69568	2003 UN_{42}
2003 UQ_{45}	16.5	0.15	20050130	92.80410	319.68946	127.79489	1.96717	0.1539656	2.3958237	64	4	1997–2005	0.69	M-v	3	MPC	56974	2003 UQ_{45}
2003 UD_{47}	15.8	0.15	20050130	106.77873	281.69703	123.65351	12.49069	0.0718172	2.6763996	60	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	56975	2003 UD_{47}
2003 UG_{47}	17.6	0.15	20050130	165.38507	214.55805	139.51701	7.18980	0.1413871	2.2604248	48	4	1996–2005	0.58	M-v	2	MPC	56975	2003 UG_{47}
2003 UL_{47}	14.9	0.15	20050130	18.26872	21.32084	85.05185	11.73632	0.0588529	3.1102345	110	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	74290	2003 UL_{47}
2003 UO_{47}	16.9	0.15	20050130	186.53270	1.62335	334.85554	1.68497	0.1487277	2.1673793	78	4	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	56976	2003 UO_{47}
2003 UR_{47}	15.0	0.15	20050130	98.77042	23.52089	344.23054	6.20281	0.2301018	3.1345052	77	3	2000–2005	0.40	M-v	3	MPC	74290	2003 UR_{47}
2003 UT_{47}	15.3	0.15	20050130	62.84397	245.03668	225.90327	21.35796	0.1180570	2.5691766	85	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	62450	2003 UT_{47}
2003 UV_{47}	15.6	0.15	20050130	56.58962	264.32179	205.67293	12.64665	0.1650856	2.7309839	52	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	56976	2003 UV_{47}
2003 UF_{48}	15.8	0.15	20050130	111.55982	239.68562	176.93825	6.90702	0.1047560	2.3554051	108	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	56976	2003 UF_{48}
2003 UN_{48}	14.4	0.15	20050130	38.23492	343.83954	113.81618	6.64964	0.1276711	3.1193864	130	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	74290	2003 UN_{48}
2003 UO_{48}	15.9	0.15	20050130	141.12826	251.09011	99.00200	5.83793	0.2505025	2.5776006	78	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	56977	2003 UO_{48}
2003 UQ_{48}	15.2	0.15	20050130	319.02446	126.26996	75.02859	14.03278	0.1303597	2.5301329	94	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	74290	2003 UQ_{48}
2003 UY_{48}	15.5	0.15	20050130	119.67557	300.93100	83.88050	4.19424	0.1271018	2.5935148	93	4	1991–2005	0.66	M-v	2	MPC	57993	2003 UY_{48}
2003 UZ_{48}	15.0	0.15	20050130	95.77242	282.97801	107.50894	2.81275	0.0876566	2.9944803	106	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	74290	2003 UZ_{48}
2003 UE_{49}	14.9	0.15	20050130	88.42079	277.56381	114.34411	2.45668	0.1640544	3.1239520	81	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	56978	2003 UE_{49}
2003 UG_{49}	15.5	0.15	20050130	108.99403	188.94861	205.88014	2.58097	0.1310386	2.6600665	118	6	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	74290	2003 UG_{49}
2003 UH_{49}	15.3	0.15	20050130	94.73986	357.38464	52.71473	1.30131	0.0891777	2.7020153	161	5	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	74290	2003 UH_{49}
2003 UO_{49}	16.6	0.15	20031028	34.81733	68.83436	274.99020	8.70664	0.2022260	2.1846401	24	1	36 days	0.28			MPC		2003 UO_{49}
2003 UY_{49}	14.8	0.15	20050130	134.45547	260.34795	91.66222	10.19003	0.1560949	2.7433549	53	3	2000–2005	0.76	M-v	3	MPC	74290	2003 UY_{49}

2003 UJ_{50}	15.3	0.15	20050130	89.77336	122.58734	276.95989	9.39228	0.1468106	3.0301916	56	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74290	2003 UJ_{50}
2003 UT_{50}	16.5	0.15	20050130	322.28950	205.26644	341.09818	7.27055	0.0509146	2.2818697	58	2	2003–2005	0.54	M-v	3	MPC	72933	2003 UT_{50}
2003 UU_{50}	15.7	0.15	20050130	71.64812	76.39188	332.97355	4.99160	0.0665220	2.8006617	42	2	2003–2005	0.45	M-v	3	MPC	72933	2003 UU_{50}
2003 UV_{51}	16.1	0.15	20050130	122.62358	61.44041	309.72373	10.97127	0.2302703	2.5753031	44	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	56980	2003 UV_{51}
2003 UX_{51}	15.3	0.15	20050130	16.31501	218.96307	264.01239	11.76707	0.1068099	2.8046433	38	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	74290	2003 UX_{51}
2003 UC_{52}	15.9	0.15	20050130	155.70784	14.32758	325.08118	8.08470	0.2527972	2.3874304	65	3	1999–2005	0.41	M-v	3	MPC	74290	2003 UC_{52}
2003 UE_{52}	14.6	0.15	20050130	83.60408	135.01598	278.71290	11.08979	0.1667772	2.7513786	101	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57994	2003 UE_{52}
2003 UP_{52}	14.1	0.15	20050130	77.38262	112.76782	287.59661	8.48056	0.1684128	3.1184134	123	4	1998–2005	0.52	M-v	0	MPC	74290	2003 UP_{52}
2003 UR_{52}	15.8	0.15	20050130	39.22206	128.85974	315.35504	8.62018	0.0237557	3.0116899	34	3	2000–2005	0.41	M-v	2	MPC	72933	2003 UR_{52}
2003 UF_{53}	15.5	0.15	20050130	226.78739	314.10423	311.54429	8.77026	0.0919645	2.6672674	41	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	72934	2003 UF_{53}
2003 UK_{53}	15.4	0.15	20050130	47.01902	120.26673	321.77201	9.82669	0.0337406	2.9909392	48	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	72934	2003 UK_{53}
2003 UM_{53}	15.0	0.15	20050130	59.22223	76.62065	352.87852	15.65842	0.1027501	3.0589051	41	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	74290	2003 UM_{53}
2003 UX_{53}	16.7	0.15	20050130	130.51483	56.25283	332.14346	5.63802	0.1125975	2.4020434	57	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	56982	2003 UX_{53}
2003 UZ_{53}	15.0	0.15	20050130	161.75437	352.76847	330.33893	8.74557	0.0575477	2.9619076	68	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	74290	2003 UZ_{53}
2003 UF_{54}	14.7	0.15	20050130	140.93941	97.81352	248.15975	13.02018	0.1643668	2.7417644	95	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	56982	2003 UF_{54}
2003 UL_{54}	14.8	0.15	20050130	138.09005	64.04106	272.08857	9.55629	0.1276963	3.0740452	49	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	74290	2003 UL_{54}
2003 UW_{54}	14.3	0.15	20050130	108.93903	18.25740	340.40946	11.03534	0.2807474	3.0879211	100	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	74290	2003 UW_{54}
2003 UZ_{54}	14.8	0.15	20050130	11.78799	130.07747	359.50693	10.54290	0.0690387	3.0016880	61	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74290	2003 UZ_{54}
2003 UL_{55}	16.2	0.15	20050130	172.84516	49.57506	292.33701	4.25219	0.2010040	2.3137503	78	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	56984	2003 UL_{55}
2003 UN_{55}	16.4	0.15	20050130	111.15057	133.91967	305.00055	5.18531	0.0425856	2.1746516	76	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	56984	2003 UN_{55}
2003 US_{55}	14.9	0.15	20050130	59.76591	52.65453	32.26558	15.99316	0.2020206	3.1306344	99	3	1999–2005	0.65	M-v	2	MPC	56985	2003 US_{55}
2003 UY_{55}	15.9	0.15	20050130	191.73573	347.79629	311.90886	10.82791	0.0690974	2.6756287	40	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	72934	2003 UY_{55}
2003 UH_{56}	17.2	0.15	20050130	157.17327	256.42470	102.45126	6.99142	0.1570174	2.2899647	66	3	2000–2005	0.66	M-v	3	MPC	56985	2003 UH_{56}
2003 UO_{56}	17.2	0.15	20050130	159.41974	331.58141	9.15969	1.36984	0.2023817	2.4524638	51	4	1995–2005	0.42	M-v	3	MPC	74290	2003 UO_{56}
2003 UT_{56}	15.0	0.15	20050130	32.61845	59.96550	47.76756	11.99157	0.0761301	3.0027530	59	3	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	74290	2003 UT_{56}
2003 UX_{56}	15.4	0.15	20050130	115.00038	207.25466	165.36376	1.28313	0.0615106	3.0697446	87	7	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	74290	2003 UX_{56}
2003 UF_{57}	17.0	0.15	20050130	165.32427	105.21374	259.23569	1.27024	0.1407811	2.2004208	81	4	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	56987	2003 UF_{57}
2003 UJ_{57}	15.6	0.15	20050130	135.36678	142.60057	228.13685	5.53811	0.0068690	2.6660102	79	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	74290	2003 UJ_{57}
2003 UN_{57}	17.1	0.15	20050130	111.94900	0.41151	55.04004	3.10175	0.1987273	2.4317653	65	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	56987	2003 UN_{57}
2003 UX_{57}	16.9	0.15	20050130	17.98724	229.17368	268.62014	6.33542	0.0676535	2.3692468	36	4	1994–2005	0.59	M-v	2	MPC	69569	2003 UX_{57}
2003 UE_{58}	16.3	0.15	20050130	30.58280	124.61619	353.04789	12.96729	0.1187441	2.5549162	70	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	65506	2003 UE_{58}
2003 UK_{58}	15.8	0.15	20050130	109.93217	74.28151	298.43972	4.09873	0.0776009	2.7173341	61	2	2003–2005	0.54	M-v	3	MPC	72936	2003 UK_{58}
2003 UO_{58}	15.4	0.15	20050130	358.30517	145.14061	349.57707	8.42711	0.1173661	2.7953617	101	6	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	74290	2003 UO_{58}
2003 UQ_{58}	17.3	0.15	20050130	100.42533	180.80176	209.63498	16.92178	0.2687061	2.6726418	23	1	62 days	0.65	M-v	4	MPC		2003 UQ_{58}
2003 UJ_{59}	16.9	0.15	20050130	128.87874	49.47069	301.25768	2.13648	0.1219427	2.6917925	29	3	2001–2005	0.35	M-v	3	MPC	72936	2003 UJ_{59}
2003 UO_{59}	16.1	0.15	20050130	140.06747	34.27998	306.46805	10.84589	0.2003454	2.6095248	42	2	2003–2005	0.36	M-v	4	MPC	72936	2003 UO_{59}
2003 UG_{60}	15.0	0.15	20050130	52.06977	140.44987	296.91210	10.90302	0.1903688	3.1074245	51	2	2003–2005	0.42	M-v	3	MPC	72936	2003 UG_{60}
2003 UP_{61}	15.3	0.15	20050130	56.23894	310.77635	113.24405	6.12347	0.0414022	2.7790874	91	6	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	74290	2003 UP_{61}
2003 UX_{61}	15.3	0.15	20050130	44.67520	302.68606	154.92797	9.63407	0.1736048	2.7162914	85	4	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	56990	2003 UX_{61}
2003 UB_{63}	16.4	0.15	20050130	93.26728	270.35550	138.68225	7.20928	0.1620372	2.5606710	38	4	1993–2005	0.55	M-v	2	MPC	56991	2003 UB_{63}
2003 UD_{63}	15.4	0.15	20050130	94.20030	347.51758	46.05821	15.70249	0.1123968	2.7012275	58	2	2003–2005	0.65	M-v	3	MPC	72938	2003 UD_{63}
2003 UF_{63}	16.0	0.15	20050130	116.89023	238.65329	126.44162	5.86020	0.1265266	2.7215136	39	4	1998–2005	0.43	M-v	1	MPC	74290	2003 UF_{63}
2003 UK_{63}	16.5	0.15	20050130	199.34112	164.62771	131.74003	6.61716	0.1706970	2.2916756	47	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	74290	2003 UK_{63}
2003 UF_{64}	14.7	0.15	20050130	155.63894	182.84801	139.85270	13.30350	0.1548150	2.8140871	36	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74290	2003 UF_{64}
2003 UG_{64}	14.7	0.15	20050130	135.45332	246.88417	107.45909	13.76157	0.1059759	2.7495494	59	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	74290	2003 UG_{64}
2003 UO_{64}	16.0	0.15	20050130	68.48560	276.54757	155.88486	9.49513	0.2097143	2.7876502	57	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	56993	2003 UO_{64}
2003 UP_{64}	15.9	0.15	20050130	73.44859	310.76483	130.51108	13.82410	0.1521153	2.6682657	67	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	56993	2003 UP_{64}
2003 US_{64}	16.1	0.15	20050130	94.79760	293.62930	130.14490	13.26761	0.1703737	2.5234099	51	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	56994	2003 US_{64}
2003 UU_{64}	14.9	0.15	20050130	28.16274	27.32521	79.97703	17.06981	0.1362301	2.9903300	59	3	2000–2005	0.65	M-v	2	MPC	74290	2003 UU_{64}
2003 UW_{64}	15.1	0.15	20050130	220.38738	152.38830	118.72339	12.54743	0.0524395	2.6732287	78	4	1997–2005	0.66	M-v	2	MPC	74290	2003 UW_{64}
2003 UK_{65}	14.8	0.15	20050130	57.74976	332.08043	89.76368	10.77510	0.1413438	3.0753464	70	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	72939	2003 UK_{65}
2003 UN_{65}	15.8	0.15	20050130	91.28616	352.69677	61.87968	15.01232	0.1170288	2.5340831	47	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	74291	2003 UN_{65}
2003 UV_{65}	14.1	0.15	20050130	152.01656	184.29153	124.34645	12.02832	0.1228899	3.0626547	52	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74291	2003 UV_{65}

2003 UE_{66}	13.9	0.15	20050130	62.42491	291.42106	121.87202	13.53114	0.0997179	3.1922669	189	6	1997–2005	0.66	M-v	0	MPC	74291	2003 UE_{66}
2003 UN_{66}	15.0	0.15	20050130	69.26109	283.69509	136.79158	14.36914	0.1983133	3.0518891	86	5	1997–2005	0.57	M-v	0	MPC	74291	2003 UN_{66}
2003 UB_{69}	17.2	0.15	20050130	160.71135	300.80864	21.00950	0.79964	0.1527261	2.5350430	63	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	74291	2003 UB_{69}
2003 UZ_{69}	16.2	0.15	20050130	67.81051	285.17984	129.63363	2.89651	0.0714822	2.8074518	39	3	2001–2005	0.44	M-v	3	MPC	74291	2003 UZ_{69}
2003 UB_{71}	15.4	0.15	20050130	122.18438	145.43217	231.91799	1.04870	0.0916395	2.8302746	99	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74291	2003 UB_{71}
2003 UE_{71}	15.2	0.15	20050130	126.54421	332.89422	32.87421	2.14537	0.1038805	2.9371767	98	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74291	2003 UE_{71}
2003 UY_{73}	15.9	0.15	20050130	153.96544	354.56882	338.33271	4.63790	0.0948729	2.5739287	39	2	2003–2005	0.37	M-v	4	MPC	72940	2003 UY_{73}
2003 UL_{74}	14.6	0.15	20050130	112.57541	69.85796	300.94548	9.28055	0.1594447	2.8539076	97	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	74291	2003 UL_{74}
2003 UO_{74}	16.8	0.15	20050130	224.98304	308.87541	328.12548	6.19325	0.0834552	2.4099000	40	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	56999	2003 UO_{74}
2003 UH_{75}	16.7	0.15	20050130	95.41862	251.25553	211.14609	20.68413	0.0821391	1.9658814	46	3	2002–2005	0.50	M-v	2	MPC	56999	2003 UH_{75}
2003 UO_{75}	16.3	0.15	20050130	60.21930	164.67755	288.64800	4.31666	0.0864984	2.4260384	69	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	56999	2003 UO_{75}
2003 UQ_{75}	14.8	0.15	20050130	356.23308	224.33662	275.03300	7.68269	0.2041904	3.0169207	84	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74291	2003 UQ_{75}
2003 UN_{77}	15.9	0.15	20050130	127.95383	75.29358	329.23032	5.62905	0.0441061	2.2119596	96	6	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	57000	2003 UN_{77}
2003 US_{77}	15.5	0.15	20050130	129.22705	55.69372	306.95013	5.00143	0.0871173	2.6638762	90	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74291	2003 US_{77}
2003 UT_{77}	14.9	0.15	20050130	68.42441	66.90129	349.31558	8.75272	0.1013925	2.9934145	96	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	74291	2003 UT_{77}
2003 UB_{78}	14.3	0.15	20050130	76.95493	99.63633	307.04122	6.27222	0.1707026	3.0904086	134	2	2003–2005	0.58	M-v	3	MPC	72940	2003 UB_{78}
2003 UK_{78}	15.2	0.15	20050130	61.16700	76.15981	356.48252	8.86491	0.1576980	3.0401133	119	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74291	2003 UK_{78}
2003 UB_{79}	16.3	0.15	20050130	153.97440	55.11356	300.35115	1.24380	0.1860661	2.3680862	93	4	1999–2005	0.44	M-v	2	MPC	57001	2003 UB_{79}
2003 UH_{79}	15.0	0.15	20050130	140.45884	220.12242	121.64520	7.70890	0.0549487	2.7880661	89	4	1994–2005	0.60	M-v	3	MPC	74291	2003 UH_{79}
2003 UQ_{79}	15.2	0.15	20050130	96.97301	140.77589	249.39384	4.68124	0.0701927	2.8499927	79	3	1998–2005	0.67	M-v	3	MPC	57002	2003 UQ_{79}
2003 UR_{79}	16.8	0.15	20050130	94.06155	76.95895	0.92993	1.25084	0.1636604	2.4307208	81	3	2001–2005	0.41	M-v	3	MPC	57999	2003 UR_{79}
2003 UR_{80}	14.3	0.15	20050130	47.97195	247.34847	184.34875	9.06797	0.0895286	3.0052573	84	6	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74291	2003 UR_{80}
2003 UU_{80}	15.3	0.15	20050130	218.47325	192.75088	93.92204	10.36944	0.0523875	2.5400769	75	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	74291	2003 UU_{80}
2003 UV_{80}	16.3	0.15	20031008	39.48221	201.07676	129.95846	8.48865	0.2394336	2.5388646	20	1	58 days	0.44			MPC		2003 UV_{80}
2003 UL_{81}	15.4	0.15	20050130	109.66038	220.06304	138.71573	5.98394	0.1510746	3.0734416	57	5	1995–2005	0.56	M-v	2	MPC	74291	2003 UL_{81}
2003 UX_{81}	16.3	0.15	20050130	11.18146	116.75366	35.99894	8.17860	0.0568940	2.2433117	68	3	2000–2005	0.71	M-v	3	MPC	57004	2003 UX_{81}
2003 UB_{82}	16.1	0.15	20050130	121.12880	351.54600	67.04377	7.74977	0.1049942	2.1837528	106	5	1997–2005	0.50	M-v	2	MPC	74291	2003 UB_{82}
2003 UC_{82}	15.6	0.15	20050130	104.77446	323.43590	61.15631	11.24371	0.2274660	2.7692340	85	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	57005	2003 UC_{82}
2003 UT_{82}	15.6	0.15	20050130	152.34022	198.53249	143.56211	11.44505	0.1817244	2.6305615	20	1	61 days	0.77	M-v	5	MPC		2003 UT_{82}
2003 UY_{82}	16.0	0.15	20050130	170.16891	211.60207	123.58756	8.47818	0.2251316	2.3863480	55	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74291	2003 UY_{82}
2003 UZ_{82}	15.4	0.15	20050130	87.71964	241.10150	183.27156	11.72219	0.2050249	2.6592720	85	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62450	2003 UZ_{82}
2003 UD_{83}	15.4	0.15	20050130	78.24727	233.18834	181.38547	9.80483	0.1589131	3.0211413	69	7	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	57006	2003 UD_{83}
2003 UF_{83}	14.6	0.15	20050130	77.55340	324.72939	90.32923	8.50693	0.2151454	3.0541620	122	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62450	2003 UF_{83}
2003 UO_{83}	15.3	0.15	20050130	54.32293	101.80843	342.05634	6.27551	0.0721027	2.7959807	68	3	2000–2005	0.68	M-v	2	MPC	72942	2003 UO_{83}
2003 UR_{84}	16.0	0.15	20050130	30.39373	302.90146	190.16415	3.84210	0.1886439	2.6425031	89	6	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	58001	2003 UR_{84}
2003 UT_{84}	16.4	0.15	20050130	12.85069	316.64065	199.94267	6.30013	0.0546617	2.3252499	69	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	57007	2003 UT_{84}
2003 UJ_{85}	16.3	0.15	20050130	96.72966	283.64757	103.50644	2.18163	0.0533704	3.0040611	26	3	1997–2005	0.36	M-v	4	MPC	72942	2003 UJ_{85}
2003 UP_{85}	16.7	0.15	20050130	233.23906	215.24660	70.25044	3.31521	0.1498574	2.2139695	50	4	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	74291	2003 UP_{85}
2003 UU_{85}	14.3	0.15	20050130	114.30634	303.97639	66.15631	9.44038	0.1575354	3.0429928	118	5	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74291	2003 UU_{85}
2003 UY_{85}	15.7	0.15	20050130	201.16197	333.01223	349.56443	8.29162	0.1919288	2.2110576	89	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74291	2003 UY_{85}
2003 UZ_{85}	14.6	0.15	20050130	117.73855	3.23672	13.47848	15.16529	0.0863131	2.9816298	62	5	1995–2005	0.60	M-v	2	MPC	74291	2003 UZ_{85}
2003 UE_{86}	15.2	0.15	20050130	130.42968	20.13451	359.87407	6.03153	0.0519926	2.6904496	147	6	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	74291	2003 UE_{86}
2003 UF_{86}	15.2	0.15	20050130	27.75054	146.25100	357.04696	5.36008	0.0826691	2.5596587	151	5	1999–2005	0.54	M-v	0	MPC	57008	2003 UF_{86}
2003 UG_{86}	16.0	0.15	20050130	130.64337	136.92523	249.89480	8.07945	0.0902639	2.5446511	57	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	57008	2003 UG_{86}
2003 UJ_{86}	15.5	0.15	20050130	70.75936	105.20181	354.11904	3.75581	0.1545171	2.6137178	131	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	58001	2003 UJ_{86}
2003 UK_{86}	14.9	0.15	20050130	44.93987	96.97194	32.72911	13.38990	0.1414266	2.6041570	157	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	74291	2003 UK_{86}
2003 UL_{86}	16.3	0.15	20050130	133.37027	39.80900	359.37087	6.06613	0.2093538	2.3297885	93	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	62450	2003 UL_{86}
2003 UO_{86}	15.5	0.15	20050130	45.00013	287.45268	192.21650	13.52321	0.1065345	2.5511826	112	3	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	57009	2003 UO_{86}
2003 UT_{86}	14.8	0.15	20050130	103.06633	251.18243	123.72199	7.71232	0.0742961	3.2385952	84	4	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	74291	2003 UT_{86}
2003 UY_{86}	15.4	0.15	20050130	106.30509	201.31629	179.30663	10.50588	0.1226351	3.0012045	57	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	57010	2003 UY_{86}
2003 UM_{88}	14.7	0.15	20050130	28.39346	25.91335	105.48232	13.57903	0.1534037	2.8411203	174	4	2000–2005	0.61	M-v	0	MPC	74291	2003 UM_{88}
2003 UO_{88}	14.5	0.15	20050130	52.41310	349.72549	95.57953	12.25140	0.1271190	3.0522908	57	5	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	74291	2003 UO_{88}
2003 UQ_{88}	14.8	0.15	20050130	178.60390	210.53619	102.69053	15.01913	0.1323604	2.7154380	70	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	72942	2003 UQ_{88}

2003 UV_{88}	15.7	0.15	20050130	157.25595	179.00403	170.07201	11.97699	0.0864427	2.6538410	46	6	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	65507	2003 UV_{88}
2003 UX_{88}	15.5	0.15	20050130	136.12951	198.72240	166.67270	11.29948	0.1601226	2.6817308	72	5	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	74291	2003 UX_{88}
2003 UY_{88}	15.2	0.15	20050130	75.54892	260.86904	164.64914	12.40735	0.0701467	3.0743177	77	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	62450	2003 UY_{88}
2003 UB_{89}	15.4	0.15	20050130	83.02578	249.79949	197.50940	21.05458	0.1493824	2.5736435	86	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57011	2003 UB_{89}
2003 UN_{90}	14.9	0.15	20050130	134.39903	217.98110	135.12615	6.96394	0.0390761	2.7369273	99	5	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	74291	2003 UN_{90}
2003 UU_{90}	15.2	0.15	20050130	201.78662	154.09791	134.87051	4.63196	0.0638616	2.6307638	58	3	2001–2005	0.66	M-v	3	MPC	74291	2003 UU_{90}
2003 UX_{90}	15.4	0.15	20050130	78.63334	262.39778	156.75800	5.24713	0.1022571	2.7274475	91	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	74291	2003 UX_{90}
2003 UC_{92}	16.6	0.15	20050130	63.48450	46.24270	62.93020	9.07039	0.1521719	2.3349262	46	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	57012	2003 UC_{92}
2003 UF_{92}	16.1	0.15	20050130	151.70187	119.84267	247.36130	4.59781	0.1898999	2.2598754	99	4	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	57013	2003 UF_{92}
2003 UH_{92}	16.1	0.15	20050130	191.54804	58.30065	260.78637	4.91413	0.1455497	2.2771916	64	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	57013	2003 UH_{92}
2003 UN_{92}	16.2	0.15	20050130	83.98799	83.60642	347.27068	5.26240	0.0987610	2.5191022	51	5	1997–2005	0.64	M-v	3	MPC	57013	2003 UN_{92}
2003 UR_{92}	16.7	0.15	20050130	167.27835	1.59455	336.07382	5.13001	0.2077221	2.3202947	67	3	1996–2005	0.48	M-v	3	MPC	74292	2003 UR_{92}
2003 UT_{92}	15.1	0.15	20050130	89.26073	178.59066	218.83875	9.47118	0.0976389	2.9625554	90	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74292	2003 UT_{92}
2003 UM_{93}	14.9	0.15	20050130	165.36189	8.01138	316.20417	4.15045	0.0118672	2.7579749	106	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	74292	2003 UM_{93}
2003 UV_{93}	15.9	0.15	20050130	67.85375	206.06882	203.68669	1.54888	0.1881003	3.0325042	46	4	1998–2005	0.97	M-v	2	MPC	74292	2003 UV_{93}
2003 UQ_{94}	15.5	0.15	20050130	222.18691	238.02578	20.71614	13.20951	0.1605142	2.5967203	45	1	62 days	0.58	M-v	5	MPC		2003 UQ_{94}
2003 UB_{95}	16.2	0.15	20050130	42.38715	95.96648	27.48870	9.62709	0.1846762	2.4725827	87	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	58002	2003 UB_{95}
2003 UE_{95}	15.6	0.15	20050130	126.59561	256.80934	93.11332	4.97807	0.2118664	2.8035323	81	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	74292	2003 UE_{95}
2003 UP_{95}	16.6	0.15	20050130	59.01861	264.06262	200.69964	2.05789	0.1542203	2.4543883	41	4	1997–2005	0.35	M-v	0	MPC	74292	2003 UP_{95}
2003 UR_{95}	17.3	0.15	20050130	102.17350	25.35845	29.59531	1.42441	0.1795519	2.4360224	34	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57016	2003 UR_{95}
2003 UT_{95}	16.2	0.15	20050130	145.32528	213.21856	147.74809	2.59043	0.2336745	2.3744326	109	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57016	2003 UT_{95}
2003 UR_{96}	16.5	0.15	20050130	69.53441	109.44212	309.73387	1.71959	0.0535224	2.6682659	35	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	74292	2003 UR_{96}
2003 UY_{96}	16.7	0.15	20050130	71.73058	52.05603	42.60131	2.00208	0.1491354	2.3797808	61	4	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	61730	2003 UY_{96}
2003 UZ_{96}	15.9	0.15	20050130	173.44721	28.18389	292.17618	2.22368	0.0948887	2.5766773	71	7	1994–2005	0.64	M-v	1	MPC	74292	2003 UZ_{96}
2003 UF_{97}	16.3	0.15	20050130	115.34344	302.31744	70.88832	1.55623	0.0866983	2.7652418	41	3	1996–2005	0.42	M-v	4	MPC	72943	2003 UF_{97}
2003 UG_{97}	15.3	0.15	20050130	39.77493	255.83295	207.90489	10.38995	0.2499644	3.0563353	85	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57017	2003 UG_{97}
2003 UL_{97}	16.3	0.15	20050130	4.87109	304.90460	191.66642	3.54552	0.0457585	2.6930059	61	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	72943	2003 UL_{97}
2003 UO_{97}	17.3	0.15	20050130	79.86501	260.75005	202.98076	6.15338	0.1863480	2.2925778	46	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	57017	2003 UO_{97}
2003 UW_{97}	16.8	0.15	20050130	88.02142	245.71419	196.87744	3.07604	0.1479203	2.3549104	57	3	1992–2005	0.60	M-v	3	MPC	57017	2003 UW_{97}
2003 UY_{97}	15.4	0.15	20050130	61.58453	0.84443	63.47244	2.13359	0.1445787	3.0495607	78	4	1997–2005	0.60	M-v	2	MPC	74292	2003 UY_{97}
2003 UC_{98}	16.5	0.15	20050130	114.01623	274.88839	142.44204	6.62129	0.1266553	2.4112480	55	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57018	2003 UC_{98}
2003 UG_{98}	14.6	0.15	20050130	143.83487	239.90127	102.17380	9.82796	0.0946394	2.9943074	86	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	74292	2003 UG_{98}
2003 UL_{98}	15.7	0.15	20050130	61.64231	288.74994	177.18367	8.59200	0.1209907	2.5751729	108	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57018	2003 UL_{98}
2003 UO_{98}	17.2	0.15	20031028	1.65069	296.23783	103.47067	5.21756	0.1988312	2.4524383	24	1	41 days	0.46			MPC		2003 UO_{98}
2003 UV_{98}	14.2	0.15	20050130	20.46363	49.12440	66.93674	22.09338	0.0867170	3.1028825	78	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74292	2003 UV_{98}
2003 UX_{98}	15.0	0.15	20050130	62.93060	244.35444	189.90471	15.10433	0.0864465	3.1497013	67	5	1995–2005	0.69	M-v	1	MPC	74292	2003 UX_{98}
2003 UZ_{98}	14.5	0.15	20050130	146.50943	287.19424	66.25601	12.39932	0.1791583	2.6850888	136	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	74292	2003 UZ_{98}
2003 UC_{99}	13.8	0.15	20050130	151.69094	264.09347	79.75073	16.35095	0.0727043	2.9768885	139	5	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	74292	2003 UC_{99}
2003 UF_{99}	15.2	0.15	20050130	43.53967	9.41130	99.44224	9.83043	0.1573254	3.0630776	93	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	74292	2003 UF_{99}
2003 UH_{99}	14.4	0.15	20050130	111.90804	295.77853	89.49906	11.78144	0.0908410	2.9854853	114	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74292	2003 UH_{99}
2003 UJ_{99}	14.8	0.15	20050130	232.06508	198.64183	83.33340	15.42490	0.0992512	2.5268811	95	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74292	2003 UJ_{99}
2003 UO_{99}	14.7	0.15	20050130	80.10055	316.13856	100.65751	12.75997	0.0752510	3.1149783	37	2	2003–2005	0.50	M-v	3	MPC	72944	2003 UO_{99}
2003 UP_{99}	16.1	0.15	20050130	74.93187	253.69751	195.70909	14.96534	0.2149097	2.7859371	59	3	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	57022	2003 UP_{99}
2003 UQ_{99}	15.9	0.15	20050130	115.94979	197.12556	198.35809	14.48426	0.1298389	2.7325569	71	3	1998–2005	0.71	M-v	3	MPC	62450	2003 UQ_{99}
2003 UR_{99}	15.7	0.15	20050130	55.61848	52.67904	48.80142	15.30100	0.0642811	2.5814745	82	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57022	2003 UR_{99}
2003 UT_{99}	16.8	0.15	20050130	117.60888	260.30545	149.15626	4.95511	0.1180096	2.3524831	59	4	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	57022	2003 UT_{99}
2003 UZ_{99}	15.3	0.15	20050130	20.72030	36.57693	123.42613	6.24833	0.2552112	2.5727286	138	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57023	2003 UZ_{99}
2003 UE_{100}	14.9	0.15	20050130	112.16001	238.32285	125.70473	5.88026	0.1411720	3.1567814	82	5	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	74292	2003 UE_{100}
2003 UF_{100}	16.2	0.15	20050130	177.46313	167.89039	174.13854	6.69370	0.1388269	2.3069827	67	4	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	74292	2003 UF_{100}
2003 UG_{100}	16.5	0.15	20050130	177.58455	212.80269	130.07513	5.90777	0.1523458	2.2758950	41	4	2001–2005	0.42	M-v	1	MPC	57024	2003 UG_{100}
2003 UK_{100}	14.4	0.15	20050130	355.03502	306.18364	206.53530	22.03858	0.1060894	3.0375387	50	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57024	2003 UK_{100}
2003 UU_{100}	16.5	0.15	20050130	178.43770	125.44282	203.19677	2.36097	0.1818126	2.3531921	82	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57025	2003 UU_{100}
2003 UV_{100}	16.3	0.15	20050130	61.06615	76.17494	5.70443	13.90220	0.1688438	2.5978613	63	4	1999–2005	0.74	M-v	1	MPC	57025	2003 UV_{100}

2003 UA_{101}	15.8	0.15	20050130	47.58990	328.04051	106.95727	2.94452	0.1511734	3.1384059	46	3	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	72944	2003 UA_{101}
2003 UJ_{101}	16.2	0.15	20050130	0.00752	76.72944	95.35741	4.32473	0.1164493	2.2894562	110	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	57026	2003 UJ_{101}
2003 UQ_{101}	16.1	0.15	20050130	148.21821	324.03388	53.31401	4.67210	0.1476891	2.1950131	70	3	2000–2005	0.41	M-v	2	MPC	57026	2003 UQ_{101}
2003 UR_{101}	14.6	0.15	20050130	25.02064	0.16796	105.44483	4.19099	0.1891404	3.1401133	127	5	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	74292	2003 UR_{101}
2003 UT_{101}	16.6	0.15	20050130	142.12760	293.28133	80.54464	3.62512	0.1734624	2.2905082	75	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	57026	2003 UT_{101}
2003 UX_{101}	17.1	0.15	20050130	107.24064	216.54942	215.82228	22.71004	0.1876723	2.2766408	60	3	1996–2005	0.46	M-v	2	MPC	58004	2003 UX_{101}
2003 UF_{102}	17.0	0.15	20050130	117.36481	347.48542	65.84335	10.58611	0.2323480	2.3112672	76	4	1996–2005	0.58	M-v	2	MPC	57026	2003 UF_{102}
2003 UG_{102}	14.9	0.15	20050130	119.41770	214.84073	135.80836	9.57930	0.1364034	3.0628462	62	4	1997–2005	0.51	M-v	2	MPC	74292	2003 UG_{102}
2003 UR_{102}	15.3	0.15	20050130	231.80103	141.65409	100.48585	3.13232	0.0597572	2.9466108	47	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	72944	2003 UR_{102}
2003 UV_{102}	17.4	0.15	20050130	128.90257	200.53156	158.33020	3.05321	0.1701634	2.6210888	16	1	68 days	0.60	M-v	5	MPC		2003 UV_{102}
2003 UA_{103}	16.2	0.15	20050130	0.50837	57.92906	80.94658	3.94367	0.0483815	2.6600812	76	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	72944	2003 UA_{103}
2003 UE_{103}	15.8	0.15	20050130	292.54789	168.69793	53.76344	7.31027	0.0767175	2.3393532	64	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74292	2003 UE_{103}
2003 UG_{103}	15.5	0.15	20050130	51.38961	51.66638	44.74032	9.62202	0.1155076	2.6433828	104	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74292	2003 UG_{103}
2003 UK_{103}	16.2	0.15	20050130	72.45633	2.21675	90.37609	3.62248	0.1386451	2.4138182	78	4	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	57028	2003 UK_{103}
2003 US_{103}	16.5	0.15	20050130	104.95781	290.46721	142.23282	2.66097	0.1933433	2.3822282	114	4	1997–2005	0.55	M-v	1	MPC	57029	2003 US_{103}
2003 UW_{103}	16.8	0.15	20050130	114.52372	268.60831	139.15931	3.95027	0.1983627	2.4616542	84	5	1995–2005	0.47	M-v	2	MPC	57029	2003 UW_{103}
2003 UA_{104}	15.5	0.15	20050130	68.80061	128.14720	325.44386	11.54733	0.2240869	2.5747462	52	3	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	57029	2003 UA_{104}
2003 UC_{104}	15.4	0.15	20050130	334.68129	229.87576	294.39428	11.61384	0.0730135	2.7286604	67	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	74292	2003 UC_{104}
2003 UR_{104}	16.5	0.15	20050130	41.84883	120.20957	357.53587	5.80373	0.0729790	2.3761189	68	3	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	57030	2003 UR_{104}
2003 US_{104}	18.2	0.15	20050130	77.61061	229.10280	228.98781	5.22504	0.2006712	2.3345849	24	3	1996–2005	0.40	M-v	4	MPC	57030	2003 US_{104}
2003 UQ_{105}	17.2	0.15	20050130	210.47754	247.72199	39.93272	3.58346	0.1210808	2.3738110	32	3	2002–2005	0.34	M-v	3	MPC	74292	2003 UQ_{105}
2003 UF_{106}	16.7	0.15	20050130	83.66218	232.30036	176.42393	5.17557	0.0298559	2.6817828	40	3	2001–2005	0.36	M-v	3	MPC	74292	2003 UF_{106}
2003 UQ_{106}	16.0	0.15	20050130	211.40473	350.13393	302.78318	7.02800	0.1170598	2.4113944	45	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	72945	2003 UQ_{106}
2003 UT_{107}	15.9	0.15	20050130	47.04519	119.83950	333.82069	11.66704	0.1062458	2.7700070	73	3	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	72945	2003 UT_{107}
2003 UW_{107}	15.9	0.15	20050130	36.58942	238.15730	214.95373	1.09379	0.1826360	3.1799973	69	4	1997–2005	0.49	M-v	0	MPC	74292	2003 UW_{107}
2003 UC_{109}	16.1	0.15	20050130	138.33210	46.92395	309.26027	6.19422	0.0698842	2.7237057	44	3	1996–2005	0.41	M-v	4	MPC	57031	2003 UC_{109}
2003 UN_{109}	16.5	0.15	20050130	194.66282	343.75566	338.43738	2.41272	0.1430233	2.2895516	62	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	74292	2003 UN_{109}
2003 UP_{109}	15.7	0.15	20050130	16.82596	249.27238	245.18999	4.12929	0.0606975	2.7146480	85	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57031	2003 UP_{109}
2003 UV_{109}	16.2	0.15	20050130	213.38174	336.14805	331.89289	4.74208	0.1484801	2.2257436	36	3	2002–2005	0.41	M-v	2	MPC	57032	2003 UV_{109}
2003 UX_{109}	16.7	0.15	20050130	145.52994	332.01426	23.71544	2.71181	0.1823777	2.5162770	49	3	1999–2005	0.47	M-v	4	MPC	74292	2003 UX_{109}
2003 UE_{110}	17.0	0.15	20050130	180.86970	200.37478	112.78211	1.36087	0.1300711	2.6147738	35	3	2001–2005	0.41	M-v	4	MPC	72946	2003 UE_{110}
2003 UB_{111}	15.7	0.15	20050130	70.63288	82.40694	336.33236	1.05097	0.2204459	3.1456494	75	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	57032	2003 UB_{111}
2003 UE_{111}	16.2	0.15	20031008	65.29093	339.86870	284.03448	8.05748	0.2915958	2.5917444	7	1	23 days	0.53			MPC		2003 UE_{111}
2003 UN_{111}	15.5	0.15	20050130	23.50194	65.49870	57.45620	6.36285	0.0401413	2.5425112	94	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	74292	2003 UN_{111}
2003 UZ_{111}	15.5	0.15	20050130	2.57095	98.36592	49.10380	10.20941	0.0339803	2.4754022	99	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74292	2003 UZ_{111}
2003 UH_{112}	15.7	0.15	20050130	99.34009	255.08879	125.72944	4.69556	0.1373392	2.9388333	69	6	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	74292	2003 UH_{112}
2003 UL_{112}	15.9	0.15	20050130	150.98112	304.36584	60.09462	8.21194	0.1214694	2.3184206	74	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57034	2003 UL_{112}
2003 UN_{112}	15.9	0.15	20050130	141.83318	293.21676	68.33453	7.09821	0.1545221	2.4463304	64	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57034	2003 UN_{112}
2003 UD_{113}	14.6	0.15	20050130	15.29858	320.35846	174.65110	13.79279	0.1457691	2.7311017	151	6	1978–2005	0.60	M-v	1	MPC	72946	2003 UD_{113}
2003 UU_{113}	15.2	0.15	20050130	133.77702	289.85758	67.94102	15.35339	0.1245797	2.6899472	46	2	2003–2005	0.64	M-v	3	MPC	72946	2003 UU_{113}
2003 UV_{113}	16.7	0.15	20031028	357.67372	247.73692	153.95931	7.29089	0.1422432	2.5925159	7	1	30 days	0.50			MPC		2003 UV_{113}
2003 UX_{113}	16.6	0.15	20050130	132.04722	271.16321	109.65645	7.99495	0.1242908	2.4454383	64	5	1997–2005	0.70	M-v	2	MPC	57035	2003 UX_{113}
2003 UY_{113}	16.3	0.15	20050130	64.74439	328.06472	116.58758	5.27024	0.0825666	2.5978474	39	3	2001–2005	0.54	M-v	2	MPC	72946	2003 UY_{113}
2003 UV_{114}	17.9	0.15	20050130	103.62703	33.89349	37.86469	0.49997	0.1075498	2.3042902	31	4	1996–2005	0.41	M-v	1	MPC	57035	2003 UV_{114}
2003 UZ_{114}	16.0	0.15	20050130	69.58329	30.68401	36.87368	2.18791	0.0648559	2.8776146	31	2	2003–2005	0.46	M-v	4	MPC	72946	2003 UZ_{114}
2003 UM_{115}	16.2	0.15	20050130	127.92674	24.19822	3.39089	6.10367	0.1321800	2.4074105	88	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	57035	2003 UM_{115}
2003 UR_{115}	15.9	0.15	20050130	232.48915	296.19360	344.90310	6.69555	0.1109924	2.3240385	58	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	72947	2003 UR_{115}
2003 US_{115}	14.5	0.15	20050130	96.91197	16.39485	1.05099	5.45923	0.1803179	3.0970030	96	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	74292	2003 US_{115}
2003 UT_{115}	15.4	0.15	20050130	116.93290	0.85883	17.60007	9.11267	0.1586455	2.6789051	83	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	57036	2003 UT_{115}
2003 UC_{116}	16.1	0.15	20050130	52.72198	113.06656	349.94450	6.54782	0.0911016	2.3765920	60	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	69571	2003 UC_{116}
2003 UG_{116}	15.5	0.15	20050130	78.82496	303.76152	107.88955	3.60663	0.1210783	2.8828870	86	6	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	72947	2003 UG_{116}
2003 UK_{116}	15.8	0.15	20050130	59.49297	257.57135	166.03872	4.50710	0.1109883	3.1015526	47	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	72947	2003 UK_{116}
2003 UO_{116}	15.4	0.15	20050130	37.88337	327.06961	132.93880	3.39796	0.0635267	2.7844318	69	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	72947	2003 UO_{116}

2003 UR_{116}	16.4	0.15	20050130	109.41157	10.51354	27.19305	4.54580	0.1650150	2.6002308	74	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	57037	2003 UR_{116}
2003 UX_{116}	14.8	0.15	20050130	132.16970	286.71697	69.06908	6.80799	0.0520952	2.7903667	116	7	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	74292	2003 UX_{116}
2003 UY_{116}	15.7	0.15	20050130	206.22854	180.08552	110.85262	3.70774	0.0593197	2.5832134	70	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	74292	2003 UY_{116}
2003 UZ_{116}	15.5	0.15	20050130	98.80792	231.82173	163.24574	4.06299	0.0572329	2.7645365	74	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	72948	2003 UZ_{116}
2003 UB_{117}	16.3	0.15	20050130	150.69065	256.53363	101.20419	3.67578	0.1488047	2.3900979	58	4	1998–2005	0.45	M-v	2	MPC	57037	2003 UB_{117}
2003 UC_{117}	15.2	0.15	20050130	69.61668	246.35093	161.79767	5.36593	0.1295651	3.2071792	71	5	1994–2005	0.51	M-v	0	MPC	74292	2003 UC_{117}
2003 UK_{117}	16.8	0.15	20050130	159.65600	212.57240	135.28441	2.48952	0.2296453	2.3044909	58	4	1994–2005	0.61	M-v	2	MPC	57038	2003 UK_{117}
2003 UP_{117}	16.4	0.15	20050130	87.92854	19.41183	58.84008	3.18741	0.1566465	2.3698127	78	4	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	57039	2003 UP_{117}
2003 UE_{118}	16.1	0.15	20050130	50.69082	222.00037	239.29678	5.30843	0.0913067	2.4538385	89	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57039	2003 UE_{118}
2003 UR_{118}	16.6	0.15	20050130	328.79922	316.11064	227.03389	5.49158	0.0701428	2.3568563	34	3	1996–2005	0.59	M-v	4	MPC	74293	2003 UR_{118}
2003 UW_{118}	16.2	0.15	20050130	100.90330	32.97188	344.90895	3.06150	0.1053828	2.8144854	38	2	2003–2005	0.51	M-v	4	MPC	72948	2003 UW_{118}
2003 UT_{119}	14.9	0.15	20050130	95.33380	274.16330	136.80836	15.44021	0.1764618	2.6771205	67	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	74293	2003 UT_{119}
2003 UY_{119}	17.7	0.15	20050130	130.53763	110.40969	260.98620	1.72798	0.1946545	2.4503488	20	1	65 days	0.43	M-v	5	MPC		2003 UY_{119}
2003 UC_{121}	15.7	0.15	20050130	39.72404	348.11670	108.42003	2.39726	0.1003998	2.7677464	83	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	72948	2003 UC_{121}
2003 UF_{121}	15.5	0.15	20050130	77.10512	80.26327	356.92836	14.41079	0.1027477	2.6499765	52	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57041	2003 UF_{121}
2003 UK_{121}	15.0	0.15	20050130	127.66185	47.94838	329.07520	22.75083	0.1044676	2.3498911	88	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	74293	2003 UK_{121}
2003 UQ_{121}	14.7	0.15	20050130	117.23588	216.62858	129.09328	8.53437	0.0767867	3.2005598	71	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	74293	2003 UQ_{121}
2003 UU_{121}	14.7	0.15	20050130	145.55756	229.76274	120.59551	15.54950	0.1350270	2.6337382	86	5	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	74293	2003 UU_{121}
2003 UX_{121}	14.9	0.15	20050130	53.48266	318.46465	146.79410	14.14040	0.1177923	2.6785259	68	4	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	74293	2003 UX_{121}
2003 UH_{122}	15.5	0.15	20050130	102.79792	266.82407	143.94472	13.12119	0.2032481	2.6380111	100	6	1993–2005	0.71	M-v	1	MPC	57042	2003 UH_{122}
2003 UQ_{122}	15.1	0.15	20050130	99.04244	254.56728	131.43885	15.75933	0.1976301	3.0972863	39	2	2003–2005	0.58	M-v	3	MPC	72949	2003 UQ_{122}
2003 US_{122}	14.0	0.15	20050130	97.28735	260.98250	120.22750	16.96268	0.2489425	3.1625003	86	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	74293	2003 US_{122}
2003 UU_{122}	15.1	0.15	20050130	98.20684	242.59965	133.93384	14.79958	0.3054701	3.1702674	66	2	2003–2005	0.50	M-v	3	MPC	72949	2003 UU_{122}
2003 UX_{124}	15.4	0.15	20050130	56.71623	64.80374	31.26913	28.13210	0.1997154	2.6415994	89	3	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	57044	2003 UX_{124}
2003 UJ_{125}	15.4	0.15	20050130	36.27364	292.36348	160.62691	10.21098	0.1956774	3.1698408	30	3	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	72950	2003 UJ_{125}
2003 UM_{125}	14.7	0.15	20050130	57.96975	354.43535	67.67441	12.35674	0.1203276	3.0976117	44	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	72950	2003 UM_{125}
2003 UD_{126}	15.6	0.15	20050130	97.72566	269.03790	139.38422	14.69243	0.1073550	2.7784167	63	5	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	74293	2003 UD_{126}
2003 UF_{126}	15.6	0.15	20050130	43.08035	331.37202	150.57296	14.45712	0.0652021	2.6696048	57	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	65508	2003 UF_{126}
2003 UG_{126}	15.6	0.15	20050130	91.13693	294.33153	137.59725	13.78389	0.1653038	2.6548852	61	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57045	2003 UG_{126}
2003 UH_{126}	15.1	0.15	20050130	149.28394	220.58813	135.23070	14.35987	0.1431104	2.6637132	71	7	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	74293	2003 UH_{126}
2003 UJ_{126}	15.7	0.15	20050130	104.09780	60.74214	320.92352	6.23196	0.1353824	2.9084679	48	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	57045	2003 UJ_{126}
2003 UO_{126}	14.7	0.15	20050130	24.65449	117.69614	354.15990	10.89990	0.1784716	3.1134888	98	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	74293	2003 UO_{126}
2003 UE_{127}	16.6	0.15	20050130	339.04292	347.12360	206.74748	6.02422	0.1459619	2.3078067	71	3	1998–2005	0.58	M-v	3	MPC	66315	2003 UE_{127}
2003 UL_{127}	17.0	0.15	20050130	29.85890	35.82495	83.45141	1.59543	0.1238407	2.7641624	35	3	1999–2005	0.30	M-v	2	MPC	57046	2003 UL_{127}
2003 UF_{128}	16.4	0.15	20050130	184.28392	65.60665	252.45811	8.33005	0.0233996	2.5888409	30	3	1999–2005	0.74	M-v	4	MPC	57046	2003 UF_{128}
2003 UU_{128}	17.2	0.15	20050130	149.52609	327.18464	25.89036	2.41828	0.2096713	2.4177668	53	4	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	57046	2003 UU_{128}
2003 UY_{128}	16.6	0.15	20050130	25.33567	84.93720	32.72574	6.23234	0.0831425	2.8174434	27	4	1996–2005	0.38	M-v	3	MPC	69572	2003 UY_{128}
2003 UK_{129}	15.4	0.15	20050130	130.20302	24.06864	333.43125	13.66923	0.1123050	2.7015741	89	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	72950	2003 UK_{129}
2003 UN_{129}	15.4	0.15	20050130	64.44874	178.90982	264.39007	9.48014	0.0669478	2.6319595	49	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57046	2003 UN_{129}
2003 UT_{129}	16.2	0.15	20050130	207.01703	322.35344	339.84423	6.33128	0.1171603	2.4074082	51	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	72951	2003 UT_{129}
2003 UU_{129}	16.1	0.15	20050130	59.08594	192.91666	293.06199	6.82285	0.1295286	2.3277473	95	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57047	2003 UU_{129}
2003 UX_{129}	15.7	0.15	20050130	102.98227	42.04953	5.52038	6.58163	0.2448667	2.6490403	131	5	1996–2005	0.42	M-v	2	MPC	57047	2003 UX_{129}
2003 UF_{130}	15.3	0.15	20050130	67.99499	93.62501	350.64302	8.61100	0.1374371	2.8035145	90	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	65508	2003 UF_{130}
2003 UE_{131}	14.8	0.15	20050130	133.90452	255.44729	113.74613	6.96374	0.0689275	2.6839106	107	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74293	2003 UE_{131}
2003 UG_{131}	15.3	0.15	20050130	56.00982	205.91778	251.63301	11.37160	0.1297745	2.6919839	48	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	57049	2003 UG_{131}
2003 UJ_{131}	15.0	0.15	20050130	320.65189	267.67659	275.96454	7.09152	0.0604648	2.7516349	95	6	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	74293	2003 UJ_{131}
2003 UL_{131}	14.8	0.15	20050130	153.62079	80.90185	264.57818	11.78606	0.0457526	2.7006436	84	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	57050	2003 UL_{131}
2003 UQ_{131}	15.7	0.15	20050130	52.69641	188.56032	281.71062	8.97422	0.1941258	2.7377686	60	3	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	57050	2003 UQ_{131}
2003 UT_{131}	15.2	0.15	20050130	65.47397	60.46097	14.38726	9.59337	0.1139027	2.9679750	58	3	2000–2005	0.64	M-v	3	MPC	57050	2003 UT_{131}
2003 UW_{131}	14.5	0.15	20050130	197.99434	287.35790	18.16544	14.99390	0.1338418	2.5429114	59	4	1999–2005	0.64	M-v	3	MPC	74293	2003 UW_{131}
2003 UG_{132}	15.1	0.15	20050130	114.24732	66.26805	289.49628	4.07350	0.2700997	3.0701554	82	4	1994–2005	0.37	M-v	1	MPC	72951	2003 UG_{132}
2003 UM_{132}	16.8	0.15	20050130	161.87634	9.21071	8.16971	8.21422	0.1393742	2.1920772	50	3	1995–2005	0.51	M-v	3	MPC	57051	2003 UM_{132}
2003 UO_{132}	15.0	0.15	20050130	326.06890	188.54143	359.70291	9.20848	0.0807272	2.7701286	85	6	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	74293	2003 UO_{132}

2003 UP_{132}	15.2	0.15	20050130	6.81003	238.13600	258.82464	9.75587	0.0983167	3.0827801	79	5	1998–2005	0.52	M-v	0	MPC	74293	2003 UP_{132}
2003 UV_{132}	16.5	0.15	20050130	215.11485	18.41910	289.63836	5.82274	0.1221870	2.3343403	66	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74293	2003 UV_{132}
2003 UX_{132}	16.4	0.15	20050130	82.59277	47.95476	22.07151	7.90206	0.3051342	2.8665181	59	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57053	2003 UX_{132}
2003 UC_{133}	14.9	0.15	20050130	155.56103	82.57121	272.48594	8.40009	0.0821988	2.6422539	95	6	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	74293	2003 UC_{133}
2003 UD_{133}	15.4	0.15	20050130	54.96437	57.28320	15.26675	15.62760	0.1887920	3.1123225	90	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	57054	2003 UD_{133}
2003 UY_{133}	15.7	0.15	20050130	260.97058	304.22564	300.77018	8.78606	0.2037124	2.2791850	77	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74293	2003 UY_{133}
2003 UZ_{133}	15.6	0.15	20050130	89.68053	160.87287	274.40727	7.93891	0.2068975	2.4358282	82	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57054	2003 UZ_{133}
2003 UG_{134}	16.6	0.15	20050130	135.27232	91.47383	297.47975	4.94299	0.1259526	2.2730417	49	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	57055	2003 UG_{134}
2003 UV_{134}	15.8	0.15	20050130	143.20506	55.81018	294.70371	2.26808	0.2372131	2.5726545	79	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57056	2003 UV_{134}
2003 UZ_{134}	14.5	0.15	20050130	66.12376	178.03740	245.50086	3.90388	0.1478039	3.1719504	141	3	2002–2005	0.51	M-v	2	MPC	74293	2003 UZ_{134}
2003 UK_{135}	14.8	0.15	20050130	30.86182	246.78007	235.63695	24.05440	0.1226084	2.7535337	90	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57057	2003 UK_{135}
2003 UU_{135}	16.0	0.15	20050130	33.16201	163.87220	339.28116	5.83834	0.0521727	2.3375326	109	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57058	2003 UU_{135}
2003 UC_{136}	15.0	0.15	20050130	47.45927	260.59610	240.92922	20.47603	0.2820761	2.3608644	46	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	57058	2003 UC_{136}
2003 UV_{136}	15.6	0.15	20050130	332.88828	320.67478	197.63088	3.66893	0.0412937	2.7789228	75	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74293	2003 UV_{136}
2003 UA_{137}	16.2	0.15	20050130	359.13925	133.37538	42.30616	6.15548	0.0956688	2.2047036	97	5	1992–2005	0.67	M-v	1	MPC	57059	2003 UA_{137}
2003 UD_{137}	15.5	0.15	20031008	66.91805	271.63706	43.41916	6.09968	0.0315087	2.8032329	27	1	55 days	0.48			MPC		2003 UD_{137}
2003 UJ_{137}	16.7	0.15	20050130	104.40581	16.78191	0.81197	3.79412	0.1121920	2.7828877	34	4	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	74293	2003 UJ_{137}
2003 UK_{137}	16.6	0.15	20050130	80.54403	13.00860	65.40948	2.18375	0.1495553	2.4364452	66	4	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	57059	2003 UK_{137}
2003 UQ_{137}	15.7	0.15	20050130	327.22126	0.74241	205.68826	10.00886	0.1000464	2.2886684	117	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57059	2003 UQ_{137}
2003 US_{137}	14.6	0.15	20050130	66.23237	242.58814	183.02574	11.00101	0.1089928	2.9728553	97	5	1998–2005	0.53	M-v	0	MPC	74293	2003 US_{137}
2003 UT_{137}	14.3	0.15	20050130	17.25035	306.58630	178.57543	10.31960	0.2030670	3.1499117	124	6	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	74293	2003 UT_{137}
2003 UD_{138}	16.0	0.15	20050130	95.62537	253.61376	163.40215	5.82592	0.0994618	2.5726376	61	3	1999–2005	0.64	M-v	3	MPC	57061	2003 UD_{138}
2003 UC_{139}	15.7	0.15	20050130	95.99777	236.91986	145.14489	10.64761	0.1378529	2.8001497	59	3	1998–2005	0.48	M-v	3	MPC	72953	2003 UC_{139}
2003 UV_{139}	15.5	0.15	20050130	46.52486	308.63648	116.26054	5.92977	0.1594448	3.2070728	53	2	2003–2005	0.68	M-v	3	MPC	72953	2003 UV_{139}
2003 UZ_{139}	15.5	0.15	20050130	16.53094	320.12352	164.68538	12.62580	0.1139568	2.7063500	69	7	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	74293	2003 UZ_{139}
2003 UE_{140}	15.3	0.15	20050130	90.41406	227.94731	152.20245	10.52688	0.1037445	2.9774553	29	3	1995–2005	0.59	M-v	3	MPC	72953	2003 UE_{140}
2003 UO_{140}	15.3	0.15	20050130	65.89996	269.66331	146.11578	7.32059	0.1238414	2.8047994	50	2	2003–2005	0.53	M-v	3	MPC	72953	2003 UO_{140}
2003 UY_{140}	15.3	0.15	20050130	63.89247	182.80338	261.01427	8.50581	0.1325695	2.7789764	78	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	57063	2003 UY_{140}
2003 UK_{141}	16.1	0.15	20050130	140.34978	235.50251	130.63949	8.21900	0.1026305	2.2797662	38	2	2003–2005	0.69	M-v	4	MPC	72954	2003 UK_{141}
2003 UK_{142}	15.0	0.15	20050130	76.97840	111.40479	321.13469	7.60875	0.1203753	2.7532603	95	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74293	2003 UK_{142}
2003 UM_{142}	15.9	0.15	20050130	133.19520	80.99696	306.71401	5.18710	0.2037845	2.3655140	89	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57064	2003 UM_{142}
2003 UN_{142}	14.5	0.15	20050130	102.61855	17.26490	5.40833	9.79734	0.0474228	3.0392797	62	6	1992–2005	0.62	M-v	1	MPC	74293	2003 UN_{142}
2003 UP_{142}	16.0	0.15	20050130	58.09819	106.48969	359.48508	7.46748	0.1522970	2.6051031	74	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	57065	2003 UP_{142}
2003 UQ_{142}	15.0	0.15	20050130	139.21338	64.95052	294.26225	5.14505	0.0375329	2.7448768	42	2	2003–2005	0.54	M-v	4	MPC	72954	2003 UQ_{142}
2003 UT_{142}	14.9	0.15	20050130	108.97090	123.81888	249.75775	9.31115	0.1215156	2.9682632	94	3	1998–2005	0.54	M-v	3	MPC	57065	2003 UT_{142}
2003 UV_{142}	16.2	0.15	20050130	133.30288	147.61294	243.83618	6.30410	0.1095207	2.3286386	93	5	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	57065	2003 UV_{142}
2003 UZ_{142}	14.4	0.15	20050130	89.34305	15.20296	20.21715	11.78258	0.0972640	3.0706932	88	4	1995–2005	0.52	M-v	3	MPC	74293	2003 UZ_{142}
2003 UA_{143}	14.7	0.15	20050130	77.48551	167.94855	238.80211	11.52444	0.1548474	3.1322257	93	3	2002–2005	0.45	M-v	2	MPC	74293	2003 UA_{143}
2003 UF_{143}	16.2	0.15	20050130	141.83993	140.10739	254.69436	4.84222	0.0906774	2.2253160	102	4	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	57066	2003 UF_{143}
2003 UK_{143}	16.2	0.15	20050130	140.07550	18.41539	358.37827	3.54147	0.1797626	2.3867697	122	5	1977–2005	0.55	M-v	1	MPC	57067	2003 UK_{143}
2003 UN_{143}	15.9	0.15	20050130	140.73797	96.84755	287.83840	4.33492	0.1646085	2.3306931	107	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57067	2003 UN_{143}
2003 UO_{143}	15.5	0.15	20050130	43.17870	129.17297	339.91226	2.90825	0.0185469	2.6386422	113	6	1992–2005	0.64	M-v	0	MPC	57067	2003 UO_{143}
2003 UQ_{143}	15.5	0.15	20050130	138.27623	14.74152	345.63631	4.93989	0.0673462	2.7803308	99	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	74294	2003 UQ_{143}
2003 UW_{143}	14.9	0.15	20050130	1.60916	271.63634	241.31710	13.51716	0.0156832	2.6329195	135	6	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	72955	2003 UW_{143}
2003 UK_{144}	15.1	0.15	20050130	44.43066	193.28570	273.05460	1.88503	0.1936907	3.0805585	142	5	1988–2005	0.59	M-v	0	MPC	57069	2003 UK_{144}
2003 UW_{144}	14.3	0.15	20050130	32.78857	189.55481	278.91421	9.54013	0.1438466	3.1247423	93	4	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	74294	2003 UW_{144}
2003 UZ_{144}	15.4	0.15	20050130	133.81209	330.16387	49.66601	12.89732	0.1105052	2.5874731	93	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	57070	2003 UZ_{144}
2003 UL_{145}	15.8	0.15	20050130	67.58363	250.52347	208.25408	7.38509	0.2574306	2.7509573	91	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	57071	2003 UL_{145}
2003 UT_{145}	15.7	0.15	20050130	82.61965	223.78874	212.20025	8.60747	0.1818793	2.7300920	78	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	62450	2003 UT_{145}
2003 UW_{145}	14.3	0.15	20050130	61.39744	358.31594	77.41698	7.00413	0.1774450	3.2111435	163	4	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	62450	2003 UW_{145}
2003 UY_{145}	14.7	0.15	20050130	219.75385	220.17879	59.56092	13.37907	0.1349716	2.6712460	80	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74294	2003 UY_{145}
2003 UE_{146}	15.0	0.15	20050130	90.05073	217.79964	200.92336	8.91578	0.1416686	2.7518699	132	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57073	2003 UE_{146}
2003 UJ_{146}	16.4	0.15	20050130	206.15059	132.61325	180.03332	6.34721	0.1324331	2.3087877	56	4	1999–2005	0.42	M-v	1	MPC	57073	2003 UJ_{146}

2003 UW_{146}	17.0	0.15	20050130	150.26190	304.72579	91.84779	5.84787	0.1593749	2.1428263	89	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	57074	2003 UW_{146}
2003 UA_{147}	15.1	0.15	20050130	83.71929	5.70499	68.93138	14.18076	0.1426810	2.6656956	156	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62450	2003 UA_{147}
2003 UD_{147}	15.7	0.15	20050130	104.21372	207.09811	200.95134	11.80306	0.1529470	2.6735002	88	4	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	57075	2003 UD_{147}
2003 UE_{147}	15.8	0.15	20050130	118.21385	334.88799	80.46176	7.88348	0.0956650	2.3632542	103	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	57075	2003 UE_{147}
2003 UF_{147}	14.7	0.15	20050130	161.18302	237.58460	85.61447	11.38866	0.1106943	3.0114431	81	4	1991–2005	0.59	M-v	1	MPC	74294	2003 UF_{147}
2003 UJ_{147}	15.4	0.15	20050130	65.24506	9.48300	70.36129	14.95849	0.2144141	3.0650974	82	3	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	57076	2003 UJ_{147}
2003 UP_{147}	16.1	0.15	20050130	96.62394	94.06945	337.03555	2.65404	0.2037892	2.5505821	104	4	1984–2005	0.52	M-v	2	MPC	57077	2003 UP_{147}
2003 UR_{147}	16.1	0.15	20050130	153.45308	336.53647	25.29821	5.59227	0.0914879	2.5411366	79	5	1993–2005	0.57	M-v	2	MPC	57077	2003 UR_{147}
2003 UT_{147}	16.7	0.15	20050130	127.29067	8.41337	43.47676	5.77159	0.1666618	2.2898387	96	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	57077	2003 UT_{147}
2003 UJ_{148}	15.4	0.15	20050130	116.44123	258.26952	129.20169	6.95922	0.0639972	2.7321895	79	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74294	2003 UJ_{148}
2003 UR_{148}	15.7	0.15	20050130	54.98528	220.73541	231.89153	2.83511	0.0445130	2.7375551	66	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57078	2003 UR_{148}
2003 UV_{148}	14.9	0.15	20050130	190.02678	226.59766	76.92472	3.69940	0.0451065	2.8429717	119	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	74294	2003 UV_{148}
2003 UX_{148}	15.0	0.15	20050130	65.37606	229.90438	201.63528	15.60378	0.0640602	3.2064002	88	6	1991–2005	0.55	M-v	0	MPC	74294	2003 UX_{148}
2003 UY_{148}	16.1	0.15	20050130	105.20481	229.68152	164.14988	9.16425	0.2211663	2.8514754	29	3	1998–2005	0.60	M-v	4	MPC	65508	2003 UY_{148}
2003 UB_{149}	15.7	0.15	20050130	274.14340	88.07072	159.21342	6.41289	0.0506063	2.4540940	90	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	74294	2003 UB_{149}
2003 UP_{149}	17.3	0.15	20050130	96.36886	346.99400	74.07240	4.91336	0.1756568	2.4066576	32	3	1996–2005	0.60	M-v	3	MPC	57080	2003 UP_{149}
2003 UN_{150}	15.5	0.15	20050130	83.44335	74.82864	4.29806	2.66311	0.1052960	2.5988687	106	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57081	2003 UN_{150}
2003 UP_{150}	14.6	0.15	20050130	98.67792	358.56397	26.83169	2.36488	0.1974810	3.0997750	148	6	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	74294	2003 UP_{150}
2003 UQ_{150}	14.7	0.15	20050130	53.22450	32.12216	46.88068	17.79253	0.0860783	3.1968952	99	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74294	2003 UQ_{150}
2003 UR_{150}	15.0	0.15	20050130	84.12713	207.50453	225.05647	15.65586	0.1232556	2.6758343	98	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62450	2003 UR_{150}
2003 US_{150}	16.6	0.15	20050130	126.99843	185.74657	189.11404	4.19778	0.1706337	2.5385548	56	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	57082	2003 US_{150}
2003 UT_{150}	16.2	0.15	20050130	170.73507	144.73164	180.15221	3.62224	0.0738101	2.6162042	40	3	1997–2005	0.42	M-v	4	MPC	57083	2003 UT_{150}
2003 UW_{150}	16.1	0.15	20050130	77.65218	310.90465	84.29547	3.13002	0.1796684	3.0768606	32	2	2003–2005	0.39	M-v	4	MPC	72956	2003 UW_{150}
2003 UV_{151}	15.6	0.15	20050130	139.38457	235.96680	121.07017	2.92010	0.0931526	2.7085651	69	4	1997–2005	0.61	M-v	3	MPC	74294	2003 UV_{151}
2003 UY_{151}	15.8	0.15	20050130	65.90818	339.67990	112.91922	3.04088	0.0252935	2.5344394	55	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	74294	2003 UY_{151}
2003 UK_{152}	16.8	0.15	20050130	120.83249	119.26937	287.51706	2.89113	0.1495824	2.3103194	93	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57084	2003 UK_{152}
2003 UA_{153}	15.3	0.15	20050130	24.12744	87.09442	45.71186	8.61001	0.2788703	3.0833137	142	4	1998–2005	0.61	M-v	0	MPC	74294	2003 UA_{153}
2003 UG_{153}	15.7	0.15	20050130	50.31257	38.27571	76.45453	12.45691	0.1412418	2.6267804	81	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57085	2003 UG_{153}
2003 UE_{155}	15.7	0.15	20050130	99.19313	312.40002	74.84137	4.68818	0.1063152	2.7086345	61	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	72956	2003 UE_{155}
2003 UG_{155}	17.3	0.15	20050130	100.44795	278.10609	147.69895	4.53967	0.1804640	2.3219721	25	3	2001–2005	0.33	M-v	3	MPC	57086	2003 UG_{155}
2003 UH_{155}	15.9	0.15	20050130	325.57625	31.29830	164.24778	4.95661	0.1173559	2.2571270	96	5	1996–2005	0.62	M-v	2	MPC	72956	2003 UH_{155}
2003 UV_{156}	14.9	0.15	20050130	86.54219	319.43355	90.53544	7.78797	0.0609205	2.7525877	71	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74294	2003 UV_{156}
2003 UT_{157}	15.0	0.15	20050130	85.04248	342.97775	57.66968	4.13639	0.0718057	3.1497663	108	5	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	74294	2003 UT_{157}
2003 UU_{157}	15.7	0.15	20050130	81.28536	218.21496	182.62726	1.50258	0.1490130	3.2284288	54	5	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	72957	2003 UU_{157}
2003 UB_{158}	17.0	0.15	20050130	52.79359	123.10823	9.64280	2.86548	0.1272907	2.3660497	31	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57087	2003 UB_{158}
2003 UL_{158}	16.9	0.15	20050130	216.57010	84.62914	229.30003	5.42165	0.1398807	2.1773772	59	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	57087	2003 UL_{158}
2003 UG_{159}	17.1	0.15	20050130	68.21700	279.00757	192.09082	2.79105	0.1546714	2.4436531	53	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	57087	2003 UG_{159}
2003 UO_{159}	17.4	0.15	20050130	65.68028	322.93829	158.12680	2.05990	0.1560114	2.3619994	28	3	2001–2005	0.29	M-v	2	MPC	57088	2003 UO_{159}
2003 UM_{160}	15.3	0.15	20050130	47.64401	239.01614	219.37714	2.68548	0.0689208	2.6950132	92	6	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	74294	2003 UM_{160}
2003 UZ_{160}	17.1	0.15	20050130	73.30265	90.34558	8.40120	1.72399	0.0849726	2.3258761	55	3	2001–2005	0.47	M-v	3	MPC	57088	2003 UZ_{160}
2003 UR_{161}	14.9	0.15	20050130	63.33756	238.83669	150.75687	1.46513	0.2679238	3.9342330	72	2	2003–2005	0.63	M-v	4	MPC	72957	2003 UR_{161}
2003 UJ_{162}	15.7	0.15	20050130	155.85538	179.27742	155.02389	4.02701	0.0694418	2.7270290	79	4	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	74294	2003 UJ_{162}
2003 UK_{162}	15.5	0.15	20050130	143.63862	335.21235	44.00224	7.52925	0.1263245	2.3593031	143	6	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	57089	2003 UK_{162}
2003 UO_{162}	15.7	0.15	20050130	70.99786	320.82668	116.05991	4.40479	0.1520618	2.7217861	70	3	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	58017	2003 UO_{162}
2003 UB_{163}	14.9	0.15	20050130	77.65177	21.82426	50.73880	11.28518	0.2694910	2.7782705	139	4	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	62450	2003 UB_{163}
2003 UE_{163}	15.8	0.15	20050130	5.04197	76.41917	94.50018	3.97179	0.0703744	2.2761858	146	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	58017	2003 UE_{163}
2003 UG_{163}	13.7	0.15	20050130	128.33562	290.47157	56.32982	11.08572	0.0700775	3.1105689	109	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74294	2003 UG_{163}
2003 UK_{163}	16.2	0.15	20050130	128.57947	215.86932	140.31423	4.85886	0.1482804	2.7893839	39	4	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	72958	2003 UK_{163}
2003 UM_{163}	15.3	0.15	20050130	119.72424	217.00059	146.88178	5.59839	0.1152056	2.8735261	57	5	1996–2005	0.45	M-v	1	MPC	72958	2003 UM_{163}
2003 UO_{163}	13.9	0.15	20050130	89.15494	332.94934	53.80429	11.18194	0.1404579	3.3748573	111	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74294	2003 UO_{163}
2003 UX_{163}	16.1	0.15	20050130	128.35885	305.59451	93.49081	7.06175	0.0798184	2.3916544	72	5	1996–2005	0.68	M-v	1	MPC	57092	2003 UX_{163}
2003 UC_{164}	15.7	0.15	20050130	76.75634	314.36092	112.79147	4.96304	0.0728842	2.6800659	68	5	1997–2005	0.72	M-v	1	MPC	74294	2003 UC_{164}
2003 UP_{164}	16.4	0.15	20050130	108.35605	338.58794	81.52386	2.60185	0.1759200	2.4332241	94	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	58017	2003 UP_{164}

2003 UQ_{164}	16.3	0.15	20050130	98.86727	207.38980	214.53691	9.25471	0.1854263	2.5911848	70	4	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	57092	2003 UQ_{164}
2003 UX_{164}	17.1	0.15	20050130	82.23279	251.41314	202.72355	2.30883	0.1741772	2.3243877	63	3	2001–2005	0.44	M-v	3	MPC	74294	2003 UX_{164}
2003 UF_{165}	17.0	0.15	20050130	140.37275	160.45103	232.26007	1.33112	0.1157497	2.2121992	85	4	1993–2005	0.54	M-v	2	MPC	57093	2003 UF_{165}
2003 US_{166}	14.8	0.15	20050130	234.77938	204.09469	51.62778	2.78435	0.0171678	2.8487566	114	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74294	2003 US_{166}
2003 UU_{166}	15.1	0.15	20050130	88.94334	105.29351	300.93535	4.51712	0.0650604	2.7050421	117	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74294	2003 UU_{166}
2003 UX_{166}	16.0	0.15	20050130	312.16828	15.58331	191.09105	2.08730	0.1733657	2.3051721	91	3	1998–2005	0.50	M-v	4	MPC	72959	2003 UX_{166}
2003 UY_{166}	14.5	0.15	20050130	158.97032	323.00689	355.19898	9.78272	0.1085860	2.9738469	76	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74294	2003 UY_{166}
2003 UD_{167}	18.1	0.15	20031028	340.05489	126.31433	306.19822	4.67566	0.2399856	2.3848293	19	1	32 days	0.56			MPC		2003 UD_{167}
2003 UH_{167}	15.9	0.15	20050130	95.15399	140.04057	265.11331	5.36907	0.1959595	2.6537409	80	4	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	57095	2003 UH_{167}
2003 UJ_{167}	14.5	0.15	20050130	103.57661	143.18625	239.82789	8.50030	0.2683840	2.7659762	152	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62450	2003 UJ_{167}
2003 UO_{167}	15.8	0.15	20050130	115.61209	57.27830	308.77873	6.09157	0.1612865	2.7820876	59	3	1998–2005	0.52	M-v	3	MPC	57096	2003 UO_{167}
2003 UX_{167}	16.5	0.15	20050130	286.01538	336.98722	276.71130	5.67416	0.0982447	2.1218849	57	4	2000–2005	0.73	M-v	2	MPC	57096	2003 UX_{167}
2003 UC_{168}	14.7	0.15	20050130	116.31066	336.00080	41.03941	9.85688	0.1343050	2.9982285	92	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	57096	2003 UC_{168}
2003 UG_{168}	14.6	0.15	20050130	83.40725	28.45783	15.10976	9.22890	0.0566446	3.0254703	86	7	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	74295	2003 UG_{168}
2003 UM_{168}	14.9	0.15	20050130	196.20708	286.64574	18.91392	14.31982	0.0989819	2.5344156	73	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	74295	2003 UM_{168}
2003 UP_{168}	15.4	0.15	20050130	92.64136	56.58217	353.99138	3.12324	0.0900365	2.8061250	79	5	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	74295	2003 UP_{168}
2003 UW_{168}	15.0	0.15	20050130	97.68274	334.85041	44.56080	0.45043	0.1447275	3.2338125	102	6	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	74295	2003 UW_{168}
2003 UA_{169}	15.1	0.15	20050130	115.23229	138.71275	253.72391	4.12677	0.0459358	2.6965926	115	7	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	74295	2003 UA_{169}
2003 UT_{169}	15.9	0.15	20050130	103.41562	171.93036	238.81871	1.56244	0.1048242	2.6019170	68	3	1999–2005	0.62	M-v	4	MPC	57099	2003 UT_{169}
2003 UY_{169}	15.6	0.15	20050130	195.84644	97.07806	216.32302	2.52051	0.0294681	2.6001265	81	6	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	74295	2003 UY_{169}
2003 UZ_{169}	15.2	0.15	20050130	65.25896	10.70049	54.59873	9.89779	0.0779756	3.1151494	54	3	1995–2005	0.62	M-v	3	MPC	74295	2003 UZ_{169}
2003 UE_{170}	16.0	0.15	20050130	87.02007	111.44623	295.31232	1.68222	0.1134150	2.9190309	63	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57100	2003 UE_{170}
2003 UH_{170}	15.2	0.15	20050130	0.27522	124.67106	31.07237	11.99488	0.1153124	2.7055124	80	4	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	72959	2003 UH_{170}
2003 UO_{170}	17.3	0.15	20031028	47.53356	258.34762	74.95559	2.42719	0.1801767	2.2596347	18	1	30 days	0.51			MPC		2003 UO_{170}
2003 UR_{170}	14.7	0.15	20050130	327.80345	175.23607	90.21826	15.72886	0.2384731	2.5742121	60	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57100	2003 UR_{170}
2003 UN_{171}	16.5	0.15	20050130	181.45761	133.75261	194.39088	4.39359	0.1813300	2.3359376	49	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	57101	2003 UN_{171}
2003 UJ_{172}	16.7	0.15	20050130	79.75233	216.49658	219.56935	4.94334	0.1877150	2.3594239	42	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	57101	2003 UJ_{172}
2003 US_{172}	15.3	0.15	20050130	43.85191	271.31503	183.47996	12.51267	0.1415635	3.0484137	70	4	2000–2005	0.62	M-v	0	MPC	57101	2003 US_{172}
2003 UA_{173}	17.1	0.15	20050130	108.02027	86.11532	337.54855	3.63788	0.0959058	2.2646590	42	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	57102	2003 UA_{173}
2003 UT_{173}	14.5	0.15	20050130	58.78104	169.67324	268.16905	5.10778	0.0861288	2.9901552	117	4	1998–2005	0.52	M-v	0	MPC	74295	2003 UT_{173}
2003 UV_{173}	14.3	0.15	20050130	312.21079	300.76146	240.57474	10.43617	0.0776626	3.1633393	75	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	57103	2003 UV_{173}
2003 UX_{173}	15.7	0.15	20050130	130.83475	343.15481	355.63644	12.07566	0.2825655	2.3556102	19	1	76 days	0.50	M-v	5	MPC		2003 UX_{173}
2003 UE_{174}	16.0	0.15	20050130	166.14801	311.02533	1.71882	2.13978	0.2001208	2.6654688	47	3	2002–2005	0.68	M-v	3	MPC	74295	2003 UE_{174}
2003 UF_{174}	17.4	0.15	20050130	136.26703	81.75221	291.29406	1.43850	0.2255153	2.4059240	55	4	1997–2005	0.41	M-v	1	MPC	57104	2003 UF_{174}
2003 UJ_{174}	16.2	0.15	20050130	201.31902	288.37070	5.90105	3.04260	0.1049970	2.5708992	30	2	2003–2005	0.53	M-v	4	MPC	72959	2003 UJ_{174}
2003 UQ_{174}	16.4	0.15	20050130	50.64494	145.13330	335.07180	1.11590	0.1361482	2.4308270	81	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	57104	2003 UQ_{174}
2003 UU_{174}	15.3	0.15	20050130	11.06545	87.34341	41.52867	4.67933	0.1509263	3.0186347	70	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	72960	2003 UU_{174}
2003 UD_{175}	15.2	0.15	20050130	171.27029	268.45411	50.46490	7.81745	0.0604871	2.7010196	59	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	57104	2003 UD_{175}
2003 UO_{175}	16.4	0.15	20050130	44.13090	260.55479	222.59911	6.57334	0.0566191	2.3198507	48	4	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	57105	2003 UO_{175}
2003 UX_{175}	16.7	0.15	20050130	206.77812	194.82134	97.43726	1.69954	0.0538584	2.3678511	65	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	74295	2003 UX_{175}
2003 UZ_{175}	16.1	0.15	20050130	74.26656	329.50859	69.37060	2.88343	0.2084555	3.0518114	40	2	2003–2005	0.48	M-v	3	MPC	72960	2003 UZ_{175}
2003 UT_{176}	15.8	0.15	20050130	51.04235	253.25549	189.14989	7.68051	0.1409485	2.8642537	59	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	74295	2003 UT_{176}
2003 UV_{176}	16.0	0.15	20050130	75.23394	264.13572	147.74431	2.52872	0.0910165	2.7973437	49	3	1996–2005	0.47	M-v	3	MPC	74295	2003 UV_{176}
2003 UF_{177}	15.8	0.15	20050130	106.11531	53.04751	326.27825	8.07037	0.0679334	3.0813514	50	5	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	72960	2003 UF_{177}
2003 UG_{177}	15.1	0.15	20050130	25.94689	68.54946	72.55633	13.33616	0.2116387	2.6781900	111	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74295	2003 UG_{177}
2003 UY_{177}	15.4	0.15	20050130	31.55266	94.22312	24.87618	12.94377	0.1732968	2.6786383	103	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74295	2003 UY_{177}
2003 UA_{178}	15.1	0.15	20050130	75.25283	14.73673	28.22703	15.82515	0.1078275	3.1482901	59	2	2003–2005	0.66	M-v	3	MPC	72960	2003 UA_{178}
2003 UA_{179}	15.6	0.15	20050130	57.07768	19.16151	48.56282	3.98666	0.1213029	3.0221117	55	2	2003–2005	0.58	M-v	3	MPC	72961	2003 UA_{179}
2003 UD_{179}	16.4	0.15	20050130	70.06570	62.71813	40.78350	4.82120	0.0877985	2.2887047	96	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57107	2003 UD_{179}
2003 UP_{179}	15.5	0.15	20050130	126.02507	212.73970	151.66992	5.52735	0.0832596	2.7663324	50	3	1996–2005	0.57	M-v	4	MPC	74295	2003 UP_{179}
2003 UV_{179}	16.1	0.15	20050130	153.37081	241.83306	121.26336	4.79266	0.1248609	2.3413953	89	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57108	2003 UV_{179}
2003 UW_{179}	15.1	0.15	20050130	44.70335	338.98337	103.10992	6.98792	0.1355251	3.2218487	94	5	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	72961	2003 UW_{179}
2003 UM_{180}	16.5	0.15	20050130	177.40928	148.35061	183.20756	4.68018	0.1632731	2.3520667	49	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	57108	2003 UM_{180}

2003 US_{180}	15.1	0.15	20050130	69.09967	225.76576	191.85954	9.09647	0.0715491	3.1178021	71	6	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	74295	2003 US_{180}
2003 UH_{181}	15.4	0.15	20050130	104.22195	248.38624	142.11798	4.30335	0.1022797	2.7875632	69	3	1998–2005	0.57	M-v	4	MPC	74295	2003 UH_{181}
2003 UN_{181}	15.5	0.15	20050130	70.45028	70.27411	349.43322	6.63391	0.0642352	2.9028957	49	2	2003–2005	0.57	M-v	4	MPC	72961	2003 UN_{181}
2003 UD_{183}	16.1	0.15	20050130	35.71192	257.58595	196.40777	1.49997	0.0719894	2.9314837	80	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	72961	2003 UD_{183}
2003 UQ_{183}	15.2	0.15	20050130	221.16189	174.33294	98.67898	5.83590	0.0569267	2.6616005	74	5	2000–2005	0.76	M-v	1	MPC	74295	2003 UQ_{183}
2003 UY_{183}	15.5	0.15	20050130	162.91974	210.26461	114.83220	1.56227	0.0714271	2.7767242	67	5	1979–2005	0.70	M-v	1	MPC	74295	2003 UY_{183}
2003 UF_{184}	16.3	0.15	20050130	104.52560	248.99285	179.57370	1.79847	0.2046211	2.3621750	90	5	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	58021	2003 UF_{184}
2003 UA_{185}	17.4	0.15	20050130	124.12052	358.26377	50.94662	3.83879	0.1609500	2.2739463	65	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	57112	2003 UA_{185}
2003 UC_{185}	16.7	0.15	20050130	162.69712	254.70741	87.51395	1.88828	0.2408858	2.3295883	101	6	1996–2005	0.48	M-v	2	MPC	74295	2003 UC_{185}
2003 UL_{185}	15.5	0.15	20050130	220.95334	333.31660	306.06883	1.11661	0.0211708	2.6726238	88	7	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	74295	2003 UL_{185}
2003 UO_{185}	15.0	0.15	20050130	338.85195	65.07688	88.67584	3.21948	0.0464501	2.9289376	100	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74295	2003 UO_{185}
2003 US_{185}	15.8	0.15	20050130	210.35249	114.25480	176.97837	3.49608	0.0572491	2.5686375	58	4	1995–2005	0.50	M-v	3	MPC	74295	2003 US_{185}
2003 UJ_{186}	15.3	0.15	20050130	106.23246	23.45525	9.64053	7.10522	0.1764455	2.6711052	131	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74295	2003 UJ_{186}
2003 UL_{186}	16.0	0.15	20050130	94.92376	83.22830	315.48251	3.38713	0.0734006	2.7879083	42	3	1998–2005	0.51	M-v	3	MPC	72962	2003 UL_{186}
2003 UR_{186}	14.6	0.15	20050130	290.43087	76.74224	109.16567	5.42286	0.0493744	3.2183105	49	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	72962	2003 UR_{186}
2003 UN_{187}	15.9	0.15	20050130	185.50631	324.05854	355.66881	5.93991	0.2371076	2.3006458	83	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	57116	2003 UN_{187}
2003 UZ_{187}	16.2	0.15	20050130	64.19038	105.91835	12.71740	6.91543	0.0491931	2.2272934	74	4	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	57117	2003 UZ_{187}
2003 UK_{188}	16.5	0.15	20050130	191.77375	325.05153	356.82626	5.68052	0.1342341	2.3984685	56	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	74295	2003 UK_{188}
2003 UM_{188}	16.4	0.15	20050130	90.78520	205.29980	249.17756	4.36772	0.1195473	2.2242894	71	3	2000–2005	0.40	M-v	3	MPC	57117	2003 UM_{188}
2003 UR_{188}	14.5	0.15	20050130	234.23587	219.46469	23.04034	21.68458	0.0527987	3.2103268	30	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	69575	2003 UR_{188}
2003 UU_{188}	15.0	0.15	20050130	4.17803	285.72219	232.64062	21.61115	0.2475419	2.7448187	90	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74295	2003 UU_{188}
2003 UA_{189}	15.2	0.15	20050130	91.92109	71.07419	332.70299	3.53933	0.0670555	2.7964622	91	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74296	2003 UA_{189}
2003 UJ_{189}	15.5	0.15	20050130	254.12155	225.56081	25.20733	14.91547	0.0509124	2.5506379	62	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	74296	2003 UJ_{189}
2003 UR_{189}	15.2	0.15	20050130	116.78877	204.45404	166.66755	1.38122	0.1157056	2.9077456	87	4	1998–2005	0.63	M-v	3	MPC	74296	2003 UR_{189}
2003 UV_{189}	14.9	0.15	20050130	98.15535	336.58013	59.09538	10.07782	0.0995253	2.8989800	77	6	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	57118	2003 UV_{189}
2003 UW_{189}	14.8	0.15	20050130	46.82763	313.43681	131.55994	1.94692	0.1356991	3.2330347	101	6	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	74296	2003 UW_{189}
2003 UZ_{189}	15.5	0.15	20050130	174.27829	305.94735	10.79331	2.80834	0.0931796	2.7440531	54	2	2003–2005	0.53	M-v	4	MPC	72963	2003 UZ_{189}
2003 UE_{190}	16.6	0.15	20050130	184.48253	308.55770	8.89772	1.33378	0.1917174	2.3814229	54	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57120	2003 UE_{190}
2003 UY_{190}	15.2	0.15	20050130	230.24007	103.98488	165.71934	3.98031	0.1303670	2.5692562	51	6	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	72963	2003 UY_{190}
2003 UA_{192}	15.1	0.15	20050130	64.00028	36.71835	28.81128	11.52524	0.0881306	3.0680155	38	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	72963	2003 UA_{192}
2003 UO_{193}	16.3	0.15	20050130	119.61477	123.48263	238.00726	2.00043	0.1319839	2.6626441	39	4	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	74296	2003 UO_{193}
2003 UQ_{193}	15.6	0.15	20050130	56.36529	173.73153	238.42175	2.12506	0.0573283	3.0688538	44	4	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	72963	2003 UQ_{193}
2003 US_{193}	16.1	0.15	20050130	159.92602	203.19387	126.32670	4.81775	0.1225810	2.5703645	49	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74296	2003 US_{193}
2003 UX_{194}	14.7	0.15	20050130	77.10900	196.53597	231.35429	8.84646	0.1368917	2.6958112	104	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57123	2003 UX_{194}
2003 UA_{195}	16.0	0.15	20050130	197.98380	327.50805	336.75327	2.20645	0.0809453	2.6950166	32	6	1994–2005	0.47	M-v	1	MPC	57123	2003 UA_{195}
2003 UB_{195}	15.6	0.15	20050130	104.90115	30.22765	16.57548	4.18928	0.0964851	2.6697382	107	4	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	57123	2003 UB_{195}
2003 UC_{195}	17.3	0.15	20050130	118.79149	119.44051	275.44421	2.04726	0.2296974	2.5391648	73	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	57123	2003 UC_{195}
2003 UG_{195}	16.2	0.15	20050130	193.54433	302.64097	15.50670	3.83310	0.0697181	2.5624518	37	4	1993–2005	0.48	M-v	3	MPC	74296	2003 UG_{195}
2003 UO_{195}	15.9	0.15	20050130	8.87988	100.81990	37.01466	2.50460	0.0358869	2.8944495	48	5	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	74296	2003 UO_{195}
2003 UT_{195}	16.5	0.15	20050130	143.87110	242.44150	129.84032	2.60392	0.0562030	2.5139289	57	4	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	57124	2003 UT_{195}
2003 UV_{195}	17.1	0.15	20050130	114.90902	300.56561	111.27450	2.29363	0.1852359	2.4292294	58	6	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	57124	2003 UV_{195}
2003 UW_{195}	15.1	0.15	20050130	7.34180	292.32763	207.94460	9.50503	0.0736474	2.9198549	56	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	69576	2003 UW_{195}
2003 UY_{195}	16.0	0.15	20050130	119.20867	318.42613	76.88310	5.07870	0.1015935	2.5650013	65	3	1999–2005	0.64	M-v	3	MPC	57124	2003 UY_{195}
2003 UQ_{196}	17.2	0.15	20050130	147.31193	40.74112	334.05487	1.66161	0.0819705	2.3200743	47	4	1994–2005	0.40	M-v	2	MPC	57125	2003 UQ_{196}
2003 UW_{196}	16.7	0.15	20050130	67.06183	294.44545	158.21524	2.23234	0.1463933	2.5629850	33	3	1999–2005	0.60	M-v	3	MPC	57125	2003 UW_{196}
2003 UT_{197}	16.1	0.15	20050130	334.72792	354.04177	170.07625	1.44911	0.0500557	2.6986410	54	4	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	74296	2003 UT_{197}
2003 UU_{197}	13.8	0.15	20050130	86.60642	349.82800	35.36863	18.18275	0.0131774	3.1845640	112	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	74296	2003 UU_{197}
2003 UW_{197}	15.8	0.15	20050130	58.62875	257.73262	167.82966	2.04047	0.0245420	2.8828886	53	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	72964	2003 UW_{197}
2003 UC_{198}	15.7	0.15	20050130	50.03877	355.31193	81.55544	2.67095	0.1532747	3.0822693	41	2	2003–2005	0.50	M-v	3	MPC	72964	2003 UC_{198}
2003 UK_{198}	16.3	0.15	20050130	94.44116	310.42905	79.63622	3.07823	0.0754878	2.8922390	31	2	2003–2005	0.39	M-v	4	MPC	72964	2003 UK_{198}
2003 UM_{198}	16.3	0.15	20050130	107.44571	206.23849	182.74050	11.61748	0.0828467	2.7828831	30	3	1998–2005	0.66	M-v	3	MPC	57127	2003 UM_{198}
2003 UN_{198}	16.0	0.15	20050130	86.24634	252.42616	167.75678	4.50134	0.2084862	2.6672503	57	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	74296	2003 UN_{198}
2003 UQ_{198}	14.8	0.15	20050130	96.85790	276.56519	100.62944	3.96580	0.2026549	3.0187035	85	2	2003–2005	0.59	M-v	3	MPC	72965	2003 UQ_{198}

2003 UB_{199}	17.1	0.15	20050130	189.22735	28.86212	305.09806	0.92053	0.0311409	2.1615143	39	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	69576	2003 UB_{199}
2003 UX_{199}	16.6	0.15	20050130	75.84572	358.10692	86.88142	2.52375	0.1468664	2.4545481	70	3	2001–2005	0.66	M-v	2	MPC	57127	2003 UX_{199}
2003 UX_{200}	16.4	0.15	20050130	305.10907	32.10711	181.96341	2.13209	0.1676611	2.3122544	87	4	1992–2005	0.59	M-v	2	MPC	74296	2003 UX_{200}
2003 UA_{201}	15.9	0.15	20050130	183.49469	134.76071	183.03760	4.58629	0.0338762	2.5167485	52	3	1993–2005	0.50	M-v	4	MPC	74296	2003 UA_{201}
2003 UG_{201}	16.5	0.15	20050130	52.66509	297.47121	173.98813	2.68208	0.0486929	2.3867334	64	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57128	2003 UG_{201}
2003 US_{202}	14.1	0.15	20050130	314.57071	122.22615	50.23531	11.37037	0.1242641	3.1281919	83	5	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	72966	2003 US_{202}
2003 UT_{202}	14.5	0.15	20050130	18.90470	30.48947	79.33169	3.26604	0.0958103	3.1090596	99	6	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	74296	2003 UT_{202}
2003 UD_{203}	16.7	0.15	20050130	98.83949	92.21600	307.39606	2.25965	0.1802006	2.7448632	45	4	1998–2005	0.43	M-v	1	MPC	57129	2003 UD_{203}
2003 UJ_{203}	16.7	0.15	20050130	239.26660	248.91847	26.75287	9.09437	0.0702099	2.3932907	43	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	72966	2003 UJ_{203}
2003 UK_{204}	15.6	0.15	20050130	54.70656	258.72659	203.82643	10.91029	0.1619370	2.6672479	62	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	57130	2003 UK_{204}
2003 UQ_{204}	13.3	0.15	20050130	93.74529	337.65934	98.80404	30.00293	0.1558674	3.1347889	143	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	74296	2003 UQ_{204}
2003 UB_{205}	15.4	0.15	20050130	75.18306	43.92718	358.54897	11.32749	0.1291390	3.0624892	34	4	1960–2005	0.51	M-v	1	MPC	57130	2003 UB_{205}
2003 UM_{205}	15.3	0.15	20050130	131.68693	44.21835	325.82209	2.85927	0.1091975	2.7978262	94	6	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	74296	2003 UM_{205}
2003 US_{205}	14.7	0.15	20050130	62.40189	43.24431	41.37658	9.30160	0.0928537	3.0516140	91	6	1976–2005	0.59	M-v	0	MPC	74296	2003 US_{205}
2003 UE_{206}	16.1	0.15	20050130	89.52094	201.21891	251.69084	6.80317	0.0530410	2.2538557	53	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	57133	2003 UE_{206}
2003 UH_{206}	15.9	0.15	20050130	284.75642	0.75882	250.86626	6.30936	0.0838643	2.2987046	93	6	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	57133	2003 UH_{206}
2003 UJ_{206}	15.0	0.15	20050130	229.42974	46.39512	236.62749	13.19601	0.0927522	2.5741296	127	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74296	2003 UJ_{206}
2003 UK_{206}	15.5	0.15	20050130	186.25795	301.62753	16.79595	4.44892	0.1846730	2.5282948	83	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	74296	2003 UK_{206}
2003 UL_{206}	14.7	0.15	20050130	123.98830	335.05211	51.17232	15.66678	0.0800171	2.7087154	98	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57134	2003 UL_{206}
2003 UN_{206}	13.7	0.15	20050130	273.52950	168.30641	61.83272	13.59013	0.1044731	2.9933226	141	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74296	2003 UN_{206}
2003 UO_{206}	15.6	0.15	20050130	156.11682	306.43358	59.42441	7.24601	0.1572238	2.3836042	100	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57135	2003 UO_{206}
2003 UQ_{206}	14.7	0.15	20050130	14.11119	99.87012	47.18568	15.31813	0.0152278	2.6932198	163	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74296	2003 UQ_{206}
2003 UR_{206}	14.5	0.15	20050130	141.21116	309.49897	54.45416	18.04990	0.0616865	2.9389925	98	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	72967	2003 UR_{206}
2003 UU_{206}	15.8	0.15	20050130	295.70663	288.44827	303.83163	5.71978	0.0760830	2.3748933	65	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	57135	2003 UU_{206}
2003 UW_{206}	15.8	0.15	20050130	112.90480	32.39722	24.95825	7.48149	0.0965794	2.3758569	111	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	57136	2003 UW_{206}
2003 UZ_{206}	16.0	0.15	20050130	42.41539	96.93479	37.08345	13.46454	0.2106604	2.6362458	69	4	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	57136	2003 UZ_{206}
2003 UA_{207}	16.8	0.15	20050130	118.46040	35.21010	21.18268	4.56043	0.1382967	2.3975064	81	4	1999–2005	0.38	M-v	1	MPC	57136	2003 UA_{207}
2003 UG_{207}	15.1	0.15	20050130	138.95398	122.60664	234.75334	11.58016	0.0762636	2.8715481	88	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57136	2003 UG_{207}
2003 UL_{207}	15.2	0.15	20050130	162.57354	287.48832	55.28944	14.12699	0.1788072	2.7193621	67	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	57137	2003 UL_{207}
2003 UC_{208}	16.1	0.15	20050130	50.78810	226.72494	230.60739	6.56656	0.2166154	2.9804581	53	3	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	57137	2003 UC_{208}
2003 UN_{208}	18.0	0.15	20031028	8.10568	214.89931	171.23428	1.87218	0.2067294	2.3709760	10	1	30 days	0.61			MPC		2003 UN_{208}
2003 UW_{208}	14.1	0.15	20050130	124.98596	301.62641	93.08969	13.56733	0.1248040	3.0179623	82	5	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	57138	2003 UW_{208}
2003 UY_{208}	16.3	0.15	20050130	0.83451	270.35089	259.26570	2.66771	0.1833976	2.3923179	68	4	1996–2005	0.53	M-v	2	MPC	65509	2003 UY_{208}
2003 UH_{209}	15.2	0.15	20050130	174.69225	107.68144	211.46035	14.00993	0.1066443	2.7125582	95	6	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	74296	2003 UH_{209}
2003 UX_{209}	16.3	0.15	20050130	91.85911	63.35870	21.63792	7.28486	0.0593929	2.3025986	96	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	57138	2003 UX_{209}
2003 UF_{210}	16.4	0.15	20050130	84.99102	50.11913	31.91606	4.60325	0.2308505	2.5876288	84	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57139	2003 UF_{210}
2003 UG_{210}	15.1	0.15	20050130	216.44905	54.16527	233.59041	5.65366	0.0660932	2.6451563	71	5	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	74296	2003 UG_{210}
2003 UQ_{210}	14.2	0.15	20050130	23.84001	260.21375	254.91859	24.89649	0.1444752	3.1665398	65	5	1997–2005	0.46	M-v	0	MPC	61731	2003 UQ_{210}
2003 UV_{210}	16.4	0.15	20050130	142.49452	355.45814	33.13340	7.16554	0.1227955	2.3041519	96	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	57140	2003 UV_{210}
2003 UA_{211}	17.2	0.15	20050130	82.50854	189.98393	272.31411	1.34415	0.1818473	2.3776653	52	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	57140	2003 UA_{211}
2003 UJ_{211}	15.7	0.15	20050130	294.80348	2.22594	235.51565	4.94795	0.1220788	2.3003325	60	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	57140	2003 UJ_{211}
2003 UL_{211}	16.3	0.15	20031028	20.53589	145.71398	232.13392	8.01318	0.1633196	3.1193649	12	1	24 days	0.32			MPC		2003 UL_{211}
2003 UF_{212}	15.5	0.15	20050130	92.79491	324.36873	87.80192	3.44069	0.0627114	2.7732142	76	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74296	2003 UF_{212}
2003 UX_{212}	17.6	0.15	20031028	4.42378	28.96953	16.64141	3.24682	0.1398634	2.4334694	5	1	27 days	0.44			MPC		2003 UX_{212}
2003 UA_{213}	15.5	0.15	20050130	80.57984	33.18773	43.25469	8.33869	0.0618240	2.7414572	81	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	74296	2003 UA_{213}
2003 UC_{213}	15.2	0.15	20050130	117.17873	351.29942	40.70938	4.92413	0.0738114	2.7910598	95	6	1996–2005	0.69	M-v	1	MPC	74296	2003 UC_{213}
2003 UH_{213}	16.6	0.15	20050130	72.46860	262.96285	206.57390	6.37377	0.0746531	2.3412820	45	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	57143	2003 UH_{213}
2003 UJ_{213}	16.6	0.15	20050130	81.45004	319.14003	144.75443	1.15749	0.1391785	2.3587447	85	4	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	57143	2003 UJ_{213}
2003 UR_{213}	16.9	0.15	20050130	21.42017	133.94536	18.75202	4.40640	0.1460205	2.3193183	75	4	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	69576	2003 UR_{213}
2003 UQ_{214}	14.8	0.15	20050130	37.21968	76.82884	6.46045	11.40094	0.0667835	2.9681204	48	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	72967	2003 UQ_{214}
2003 UP_{215}	15.8	0.15	20050130	14.30287	13.80111	108.79421	3.47081	0.0187429	2.6951999	80	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	74296	2003 UP_{215}
2003 UY_{215}	15.5	0.15	20050130	11.07694	80.37642	46.60848	15.54748	0.1020692	2.8599559	45	2	2003–2005	0.67	M-v	3	MPC	72968	2003 UY_{215}
2003 UL_{216}	15.8	0.15	20050130	69.16673	83.32605	340.60854	4.39122	0.0480610	2.7205089	55	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	72968	2003 UL_{216}

2003 UO_{216}	16.1	0.15	20050130	51.34463	137.20602	348.07856	4.67626	0.0827744	2.2433114	118	5	1993–2005	0.69	M-v	1	MPC	57143	2003 UO_{216}
2003 UG_{217}	15.4	0.15	20050130	325.52198	93.98036	72.95377	4.67155	0.0282876	2.7916130	70	3	2001–2005	0.52	M-v	4	MPC	72968	2003 UG_{217}
2003 UH_{217}	15.8	0.15	20050130	106.81325	329.21867	62.19882	5.39724	0.1344973	2.6425279	81	4	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	74296	2003 UH_{217}
2003 UL_{217}	15.7	0.15	20050130	89.76605	322.98769	104.49279	3.85517	0.1097088	2.4615972	66	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	57144	2003 UL_{217}
2003 UQ_{217}	15.5	0.15	20050130	74.29179	292.12847	132.83740	3.56194	0.0629123	2.7049153	105	5	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	74296	2003 UQ_{217}
2003 UW_{217}	16.6	0.15	20050130	133.71946	312.55528	64.72285	6.75789	0.0997209	2.4108269	41	4	1992–2005	0.49	M-v	1	MPC	57144	2003 UW_{217}
2003 UZ_{217}	16.0	0.15	20050130	142.91186	233.44364	134.83097	2.94562	0.1694377	2.3763950	61	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	57145	2003 UZ_{217}
2003 UG_{218}	15.9	0.15	20050130	21.70170	295.37162	183.89277	5.63187	0.0223124	2.7574676	41	5	1993–2005	0.58	M-v	2	MPC	72969	2003 UG_{218}
2003 UJ_{218}	15.8	0.15	20050130	78.97504	268.81743	173.20209	4.35100	0.0495185	2.6066795	77	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	57145	2003 UJ_{218}
2003 UM_{218}	15.2	0.15	20050130	87.82368	322.79701	91.57088	5.21971	0.1222933	2.9845198	116	5	1995–2005	0.62	M-v	1	MPC	74296	2003 UM_{218}
2003 UN_{218}	16.3	0.15	20050130	140.84721	276.66819	110.13853	3.45607	0.1807183	2.3651907	71	6	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	74296	2003 UN_{218}
2003 UO_{218}	14.0	0.15	20050130	139.68110	277.11531	69.39084	13.25954	0.1681963	2.9932792	172	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	74296	2003 UO_{218}
2003 UP_{218}	15.7	0.15	20050130	126.50638	342.20588	77.49009	8.04596	0.2326469	2.2798422	126	4	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	62451	2003 UP_{218}
2003 UQ_{218}	14.5	0.15	20050130	67.10704	27.97522	73.76285	14.72666	0.1663885	2.7367309	191	4	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	62451	2003 UQ_{218}
2003 UV_{218}	16.0	0.15	20050130	288.30885	314.49230	271.53234	3.81537	0.1060589	2.3844030	70	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	74297	2003 UV_{218}
2003 UC_{219}	14.8	0.15	20050130	114.88393	326.49691	73.62486	13.10021	0.1390815	2.6892980	125	5	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	62451	2003 UC_{219}
2003 UC_{220}	14.3	0.15	20050130	81.57360	198.33811	223.64004	12.78824	0.0935611	3.1869425	95	5	1997–2005	0.70	M-v	1	MPC	74297	2003 UC_{220}
2003 UR_{220}	12.8	0.15	20050130	106.02976	300.34684	116.99323	26.24084	0.2922327	3.1919295	202	5	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	74297	2003 UR_{220}
2003 UJ_{222}	15.2	0.15	20050130	47.34797	70.36792	35.35153	14.10661	0.0126540	2.6999092	62	4	1994–2005	0.70	M-v	1	MPC	57149	2003 UJ_{222}
2003 UK_{222}	16.3	0.15	20050130	192.44514	70.62814	264.92128	4.07124	0.1873766	2.1779040	91	5	1993–2005	0.48	M-v	2	MPC	57149	2003 UK_{222}
2003 UM_{222}	15.4	0.15	20050130	68.95412	109.04376	314.85804	4.40095	0.1780689	3.2177094	62	4	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	57150	2003 UM_{222}
2003 UN_{222}	15.8	0.15	20050130	63.17881	101.77073	13.77475	6.87549	0.1724800	2.5326776	97	4	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57150	2003 UN_{222}
2003 UO_{222}	16.5	0.15	20050130	156.16569	24.18281	344.17497	3.15613	0.1530722	2.3305661	87	4	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	57150	2003 UO_{222}
2003 US_{222}	15.9	0.15	20050130	356.88105	284.75226	254.89040	6.82090	0.0628951	2.4381089	65	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57151	2003 US_{222}
2003 UZ_{222}	15.0	0.15	20050130	131.87593	118.94792	253.40756	7.30594	0.2351559	2.6227057	96	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57151	2003 UZ_{222}
2003 UF_{223}	14.6	0.15	20050130	138.24179	330.24423	31.42943	10.10240	0.0914577	2.9795453	83	4	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	57152	2003 UF_{223}
2003 UG_{223}	14.0	0.15	20050130	117.69100	331.80450	47.02358	16.88557	0.0947478	3.1578512	112	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74297	2003 UG_{223}
2003 UN_{223}	15.4	0.15	20050130	180.89674	307.74334	3.81154	4.55319	0.1045976	2.7383064	80	4	1998–2005	0.58	M-v	3	MPC	74297	2003 UN_{223}
2003 UQ_{223}	15.0	0.15	20050130	93.06273	145.29921	252.49721	9.19256	0.1277446	3.1313885	61	4	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	57153	2003 UQ_{223}
2003 US_{223}	16.4	0.15	20050130	91.78887	80.29676	19.72923	5.56041	0.1079657	2.2821751	73	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	57153	2003 US_{223}
2003 UT_{223}	15.4	0.15	20050130	255.62698	259.27835	18.70243	7.03994	0.0901889	2.3319889	126	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57153	2003 UT_{223}
2003 UA_{224}	16.6	0.15	20050130	192.37754	65.89979	273.23377	2.72755	0.1797405	2.1443453	58	3	2000–2005	0.44	M-v	3	MPC	57154	2003 UA_{224}
2003 UE_{224}	17.1	0.15	20050130	159.45930	344.41059	10.65648	5.52803	0.2166090	2.2742962	71	4	1996–2005	0.42	M-v	1	MPC	58029	2003 UE_{224}
2003 UZ_{224}	16.0	0.15	20050130	96.27248	336.45291	81.64670	6.75893	0.1283038	2.6858701	70	3	2000–2005	0.66	M-v	3	MPC	57154	2003 UZ_{224}
2003 UL_{225}	15.6	0.15	20031008	66.79743	85.65274	232.84963	9.25933	0.0687677	3.0034891	21	1	48 days	0.50			MPC		2003 UL_{225}
2003 UC_{226}	14.5	0.15	20050130	26.98839	110.88235	55.65206	13.81905	0.0958206	2.6222297	184	4	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	74297	2003 UC_{226}
2003 UE_{226}	14.5	0.15	20050130	149.63621	307.20881	56.77297	15.91526	0.1604390	2.8502214	78	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	57155	2003 UE_{226}
2003 UH_{226}	15.3	0.15	20050130	45.01463	178.44070	277.08017	3.15279	0.0244972	2.7899544	52	3	2002–2005	0.71	M-v	3	MPC	57156	2003 UH_{226}
2003 UM_{226}	16.5	0.15	20050130	26.83335	246.59973	273.56865	3.30047	0.0386979	2.1600137	56	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57156	2003 UM_{226}
2003 UX_{226}	16.3	0.15	20050130	192.57655	49.07620	266.53419	4.06442	0.1588585	2.3473287	78	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	74297	2003 UX_{226}
2003 UB_{227}	15.0	0.15	20050130	26.89985	230.83326	236.06417	13.42595	0.1374345	3.1631988	84	3	2002–2005	0.46	M-v	2	MPC	74297	2003 UB_{227}
2003 UL_{227}	15.5	0.15	20050130	183.21174	343.33805	323.83158	3.55941	0.0560448	2.7930168	55	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	74297	2003 UL_{227}
2003 UM_{227}	15.3	0.15	20050130	313.40132	333.46571	228.41388	18.05039	0.2077883	2.6094770	43	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74297	2003 UM_{227}
2003 UO_{227}	15.4	0.15	20050130	240.03478	339.42185	287.53300	3.83180	0.0654997	2.5227057	68	4	1997–2005	0.59	M-v	3	MPC	74297	2003 UO_{227}
2003 UR_{227}	15.0	0.15	20050130	44.64042	106.08268	336.64336	4.28341	0.1172322	3.2163674	75	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	74297	2003 UR_{227}
2003 UT_{227}	15.7	0.15	20050130	127.66137	65.05347	302.11909	2.86758	0.0910057	2.7281888	47	2	2003–2005	0.47	M-v	3	MPC	72969	2003 UT_{227}
2003 UV_{227}	15.2	0.15	20050130	24.40501	131.05448	341.62952	4.22073	0.1224159	3.0877352	80	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74297	2003 UV_{227}
2003 UX_{227}	15.8	0.15	20050130	31.60977	85.57329	26.82532	15.37777	0.1806331	3.0697134	50	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	57158	2003 UX_{227}
2003 UZ_{227}	16.2	0.15	20050130	183.70590	24.76330	310.68308	2.82548	0.1370654	2.2610160	85	5	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	62451	2003 UZ_{227}
2003 UA_{228}	14.6	0.15	20050130	328.92771	163.45123	18.01532	8.34292	0.1843749	2.8481120	131	6	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	74297	2003 UA_{228}
2003 UK_{229}	16.0	0.15	20050130	82.15765	181.12116	257.52330	5.23926	0.0581731	2.4654393	46	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	57159	2003 UK_{229}
2003 UA_{230}	15.1	0.15	20050130	59.32316	306.04352	114.95125	3.81875	0.1210474	3.2483574	76	5	1991–2005	0.65	M-v	1	MPC	74297	2003 UA_{230}
2003 UD_{230}	16.1	0.15	20050130	181.65381	181.43017	132.25850	3.30852	0.0594010	2.6782028	48	5	1992–2005	0.46	M-v	1	MPC	72969	2003 UD_{230}

2003 UL_{230}	14.8	0.15	20050130	115.16809	338.16066	27.57320	9.78410	0.0853845	3.1752853	63	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	57160	2003 UL_{230}
2003 UR_{230}	17.1	0.15	20050130	128.80524	49.06890	354.16199	2.30626	0.1489659	2.3214048	57	5	1994–2005	0.45	M-v	1	MPC	57160	2003 UR_{230}
2003 UW_{230}	15.3	0.15	20050130	10.23126	265.11613	227.32170	10.12745	0.1806792	2.8095243	46	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	65510	2003 UW_{230}
2003 UX_{232}	17.5	0.15	20050130	80.80850	47.08286	24.65365	3.07043	0.0904827	2.5307259	43	5	1993–2005	0.45	M-v	2	MPC	57160	2003 UX_{232}
2003 UD_{233}	15.7	0.15	20050130	22.95700	106.94492	24.83329	12.26471	0.0428408	2.6356362	44	3	2001–2005	0.66	M-v	3	MPC	69577	2003 UD_{233}
2003 UX_{233}	16.2	0.15	20050130	286.11262	150.53213	77.89286	2.45174	0.0347831	2.3743123	92	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74297	2003 UX_{233}
2003 UC_{234}	15.1	0.15	20050130	165.61857	109.14190	234.41738	21.15145	0.0722393	2.6197284	80	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57161	2003 UC_{234}
2003 UG_{234}	15.4	0.15	20050130	132.79769	346.86058	17.84412	3.57554	0.1702502	2.7585043	78	4	1998–2005	0.56	M-v	3	MPC	57161	2003 UG_{234}
2003 UA_{235}	15.8	0.15	20050130	65.91360	54.59365	59.68170	17.69426	0.1821071	2.5895167	76	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57162	2003 UA_{235}
2003 UQ_{235}	15.1	0.15	20050130	74.96697	10.01660	103.53164	6.76898	0.1538298	3.1429436	73	4	1999–2005	0.42	M-v	0	MPC	62451	2003 UQ_{235}
2003 UR_{235}	15.8	0.15	20050130	36.50129	82.87529	12.45412	21.70281	0.0624939	2.6493386	42	2	2003–2005	0.64	M-v	3	MPC	72970	2003 UR_{235}
2003 UF_{236}	14.9	0.15	20050130	12.27641	310.38556	152.61757	5.98995	0.1021159	3.2401313	66	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	72970	2003 UF_{236}
2003 UH_{236}	15.5	0.15	20050130	17.02226	94.57555	23.22491	14.61062	0.1787422	3.1048597	63	4	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	57163	2003 UH_{236}
2003 UJ_{236}	15.9	0.15	20050130	224.56143	279.88318	17.84556	19.81209	0.1064084	1.9706050	126	3	2001–2005	0.73	M-v	2	MPC	74297	2003 UJ_{236}
2003 UW_{236}	17.5	0.15	20050130	87.05665	211.00877	234.14489	0.62452	0.1507481	2.4000109	67	5	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	57163	2003 UW_{236}
2003 UY_{236}	17.3	0.15	20050130	94.74060	7.67284	65.75801	6.81539	0.1365107	2.2884646	27	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	74297	2003 UY_{236}
2003 UA_{237}	16.2	0.15	20050130	79.04507	103.78718	357.40592	5.83603	0.1463784	2.3425388	66	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	57164	2003 UA_{237}
2003 UM_{237}	15.8	0.15	20031008	284.76983	98.54812	19.30260	12.37163	0.0924579	2.7065658	24	1	50 days	0.65			MPC		2003 UM_{237}
2003 UP_{237}	15.4	0.15	20050130	178.77520	58.32571	266.58239	4.03036	0.0737755	2.7840912	49	5	1998–2005	0.41	M-v	1	MPC	57164	2003 UP_{237}
2003 UQ_{237}	16.6	0.15	20050130	170.42441	74.55206	247.02679	4.01280	0.2152431	2.7005986	45	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57164	2003 UQ_{237}
2003 UT_{237}	17.5	0.15	20050130	183.26267	331.22724	29.56378	1.16498	0.1627488	2.1189361	49	5	1999–2005	0.49	M-v	2	MPC	57165	2003 UT_{237}
2003 UU_{237}	17.6	0.15	20050130	166.04145	116.91447	232.12711	1.96717	0.1896743	2.4133635	39	3	1999–2005	0.52	M-v	4	MPC	57165	2003 UU_{237}
2003 UX_{237}	15.4	0.15	20050130	136.27084	332.40008	52.50979	5.65185	0.0619224	2.5653420	118	6	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	57165	2003 UX_{237}
2003 UY_{237}	15.7	0.15	20050130	344.61520	94.60968	91.66672	7.61273	0.0362470	2.3839303	90	5	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	74297	2003 UY_{237}
2003 UE_{238}	15.3	0.15	20050130	120.50352	196.18285	160.38581	5.65864	0.1898474	3.0564100	114	7	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	74297	2003 UE_{238}
2003 UF_{238}	14.5	0.15	20050130	65.08127	347.94010	76.52249	11.93213	0.0765618	3.2014392	97	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	72970	2003 UF_{238}
2003 UG_{238}	15.2	0.15	20050130	214.01935	115.33797	175.11359	5.90117	0.1344876	2.5608767	81	6	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	74297	2003 UG_{238}
2003 UH_{238}	14.3	0.15	20050130	107.45172	330.52719	46.13360	10.37603	0.1007740	3.1592864	127	5	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	74297	2003 UH_{238}
2003 UJ_{238}	16.0	0.15	20050130	112.85401	358.67842	39.98043	1.42155	0.1176669	2.6335011	77	4	1960–2005	0.57	M-v	1	MPC	62451	2003 UJ_{238}
2003 UF_{239}	17.1	0.15	20050130	70.47194	231.61791	216.93102	4.36174	0.0670999	2.4035889	58	3	1995–2005	0.43	M-v	2	MPC	74297	2003 UF_{239}
2003 UR_{239}	15.0	0.15	20050130	45.78937	30.57829	44.13195	5.71567	0.0534443	2.7622159	77	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74297	2003 UR_{239}
2003 UU_{239}	15.8	0.15	20050130	14.22808	324.25945	184.15130	4.30837	0.1702854	2.3479005	94	6	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	69578	2003 UU_{239}
2003 UP_{240}	15.5	0.15	20050130	130.16362	48.99237	300.03593	4.08077	0.1408199	2.9569606	45	2	2003–2005	0.50	M-v	4	MPC	72971	2003 UP_{240}
2003 UH_{241}	16.6	0.15	20050130	139.29767	300.07770	71.47146	5.32682	0.1586208	2.2374822	51	3	2000–2005	0.60	M-v	3	MPC	57168	2003 UH_{241}
2003 UM_{242}	16.0	0.15	20050130	42.07095	74.70141	47.48621	13.27472	0.1269380	2.5996113	39	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	57168	2003 UM_{242}
2003 UN_{242}	16.8	0.15	20031028	24.69281	297.30209	69.44351	2.52978	0.1711790	2.5795469	18	1	28 days	0.55			MPC		2003 UN_{242}
2003 UD_{243}	15.6	0.15	20050130	65.87954	346.94885	96.96495	2.70938	0.1072112	2.7557869	78	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57169	2003 UD_{243}
2003 US_{243}	15.0	0.15	20050130	58.46925	192.91174	260.42693	4.19976	0.1070991	2.9449577	107	4	1998–2005	0.56	M-v	0	MPC	57169	2003 US_{243}
2003 UU_{243}	16.3	0.15	20050130	198.55328	352.86579	339.96352	1.56609	0.1764045	2.2042435	81	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	57169	2003 UU_{243}
2003 UV_{243}	16.9	0.15	20050130	149.36812	90.86448	255.65136	3.70570	0.2952875	2.5462427	55	4	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	57169	2003 UV_{243}
2003 UW_{243}	15.3	0.15	20050130	66.06617	190.08630	247.23089	8.89218	0.0272171	3.0563009	76	3	2002–2005	0.45	M-v	2	MPC	57170	2003 UW_{243}
2003 UZ_{243}	15.6	0.15	20050130	154.26295	331.54019	25.37248	3.07484	0.0978487	2.6608366	98	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57170	2003 UZ_{243}
2003 UA_{244}	15.5	0.15	20050130	83.15370	33.10797	42.23947	8.11651	0.0764458	2.7484795	70	5	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	57170	2003 UA_{244}
2003 UF_{244}	14.9	0.15	20050130	40.64483	59.67872	49.89813	10.41435	0.1096374	3.1363106	78	4	2000–2005	0.48	M-v	0	MPC	58033	2003 UF_{244}
2003 UH_{244}	15.5	0.15	20050130	171.67313	350.23429	348.67048	0.85220	0.1168636	2.6271466	49	4	1960–2005	0.64	M-v	1	MPC	57170	2003 UH_{244}
2003 UA_{245}	18.2	0.15	20031028	3.43271	173.98811	231.80553	20.05939	0.0793815	1.9224519	20	1	38 days	0.35			MPC		2003 UA_{245}
2003 UF_{245}	15.3	0.15	20031008	50.29774	315.01247	18.35404	12.27778	0.0704406	2.9797840	26	1	53 days	0.50			MPC		2003 UF_{245}
2003 UJ_{245}	16.3	0.15	20050130	132.93720	263.54166	105.81502	1.64565	0.1274834	2.6472988	43	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74297	2003 UJ_{245}
2003 UT_{245}	14.0	0.15	20050130	320.99499	124.78268	60.31742	14.49790	0.1053218	2.9847305	157	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74297	2003 UT_{245}
2003 UV_{245}	17.4	0.15	20050130	147.31725	216.42500	163.16762	1.49125	0.1400763	2.3291336	56	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57172	2003 UV_{245}
2003 UW_{245}	16.0	0.15	20050130	116.17713	239.38464	149.20798	1.98829	0.0947184	2.7433329	66	4	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74297	2003 UW_{245}
2003 UX_{245}	15.1	0.15	20050130	84.12775	255.24308	148.84949	2.05709	0.1834101	3.1543574	108	5	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	74297	2003 UX_{245}
2003 UB_{246}	16.4	0.15	20050130	98.00001	34.79683	59.56553	6.04635	0.1201723	2.2324889	84	3	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	57172	2003 UB_{246}

2003 UH_{246}	14.4	0.15	20050130	50.29406	216.91973	227.56518	10.47527	0.0681138	3.2534037	117	8	1973–2005	0.65	M-v	0	MPC	57173	2003 UH_{246}
2003 UK_{246}	14.7	0.15	20050130	70.44883	7.60706	60.76349	14.26777	0.1245871	3.1172015	132	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	74297	2003 UK_{246}
2003 UR_{246}	16.4	0.15	20050130	103.46329	15.59621	68.37784	3.98401	0.1434893	2.3141039	77	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	57174	2003 UR_{246}
2003 UU_{246}	15.5	0.15	20050130	75.03766	242.00494	221.23629	12.29251	0.2378976	2.6111575	119	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	62451	2003 UU_{246}
2003 UX_{246}	16.5	0.15	20050130	109.76080	7.62666	358.86948	1.28292	0.1192343	2.9199367	36	3	2000–2005	0.48	M-v	4	MPC	72971	2003 UX_{246}
2003 UF_{247}	17.2	0.15	20050130	94.83109	275.10144	175.92292	1.96548	0.1263342	2.3091457	57	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	57175	2003 UF_{247}
2003 UH_{247}	16.9	0.15	20050130	143.61174	271.40293	89.96786	2.94164	0.2061046	2.5758697	47	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57175	2003 UH_{247}
2003 UJ_{247}	16.5	0.15	20050130	84.83051	297.34047	109.37131	0.44563	0.0690127	2.8028682	44	4	1998–2005	0.40	M-v	1	MPC	57176	2003 UJ_{247}
2003 UP_{247}	15.1	0.15	20050130	110.15007	334.04778	61.07066	11.63177	0.1371162	2.8366146	93	4	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	57176	2003 UP_{247}
2003 UQ_{247}	14.8	0.15	20050130	134.24382	164.18261	233.18331	3.82175	0.2725067	2.5735662	73	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	57176	2003 UQ_{247}
2003 UF_{248}	16.5	0.15	20050130	56.79520	77.29573	354.57457	7.49819	0.0495753	2.7038287	36	2	2003–2005	0.52	M-v	4	MPC	72971	2003 UF_{248}
2003 UL_{248}	16.1	0.15	20050130	89.09720	49.91796	346.19290	5.50977	0.0526471	2.7918235	29	2	2003–2005	0.41	M-v	3	MPC	72971	2003 UL_{248}
2003 UR_{249}	16.4	0.15	20050130	150.91182	236.12512	105.99067	3.26405	0.2209236	2.5858224	58	4	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	62451	2003 UR_{249}
2003 UC_{250}	16.7	0.15	20050130	5.61279	268.33976	248.58844	5.35910	0.0652484	2.4574589	35	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	57178	2003 UC_{250}
2003 UK_{250}	18.3	0.15	20050130	302.21442	337.45276	256.04854	5.65004	0.0747568	2.2919001	87	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57179	2003 UK_{250}
2003 UW_{250}	15.5	0.15	20050130	43.01646	173.77865	280.18363	4.02722	0.1291986	3.2324206	44	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	66316	2003 UW_{250}
2003 UY_{250}	16.6	0.15	20050130	115.58664	45.58959	21.20314	7.00798	0.1200806	2.2747497	86	4	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	57179	2003 UY_{250}
2003 UZ_{250}	16.9	0.15	20050130	127.37732	36.36416	16.01039	6.71765	0.1056051	2.2716122	59	3	1996–2005	0.40	M-v	3	MPC	57179	2003 UZ_{250}
2003 UE_{251}	17.6	0.15	20050130	109.20179	61.94810	357.93614	3.39024	0.1635155	2.4414295	39	4	1995–2005	0.41	M-v	2	MPC	57179	2003 UE_{251}
2003 UP_{251}	15.1	0.15	20050130	79.52381	296.21487	120.35197	5.99645	0.0333315	2.7480664	74	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74297	2003 UP_{251}
2003 UY_{251}	16.3	0.15	20050130	96.16834	328.58425	68.69273	3.17978	0.2078545	2.7168443	71	4	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	74297	2003 UY_{251}
2003 UA_{252}	16.8	0.15	20050130	109.77340	28.89224	39.98031	3.42727	0.0537213	2.1821049	93	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	57180	2003 UA_{252}
2003 UH_{252}	14.3	0.15	20050130	66.71786	357.72803	79.78308	11.88910	0.0873185	3.0833233	136	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74297	2003 UH_{252}
2003 US_{252}	14.6	0.15	20050130	29.58940	67.62665	53.94582	7.06021	0.1126608	3.1513816	97	5	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	57181	2003 US_{252}
2003 UT_{252}	15.2	0.15	20050130	69.86397	36.45197	35.26874	1.06052	0.1547679	3.1880590	96	5	1998–2005	0.61	M-v	0	MPC	74297	2003 UT_{252}
2003 UU_{252}	16.6	0.15	20050130	23.54410	106.52240	57.39896	6.59697	0.0893748	2.4192150	39	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	57182	2003 UU_{252}
2003 UV_{252}	14.8	0.15	20050130	24.16854	296.62897	236.66050	29.34333	0.3013245	2.6096405	92	3	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62451	2003 UV_{252}
2003 UW_{252}	15.5	0.15	20050130	135.49011	320.32418	53.86002	6.85312	0.0485675	2.7952296	69	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57182	2003 UW_{252}
2003 UX_{252}	16.5	0.15	20050130	134.46366	333.96711	43.49172	1.99260	0.2025648	2.5589772	93	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57182	2003 UX_{252}
2003 UZ_{252}	16.1	0.15	20050130	114.85401	107.62890	297.17708	0.44486	0.0888815	2.6361886	58	4	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	57183	2003 UZ_{252}
2003 UJ_{253}	17.0	0.15	20050130	161.75795	325.33843	60.05933	1.18291	0.0758799	2.1584818	69	6	1995–2005	0.63	M-v	2	MPC	57183	2003 UJ_{253}
2003 UT_{253}	15.7	0.15	20050130	80.15558	302.76141	147.57005	23.64328	0.2055926	2.2770734	44	3	2001–2005	0.60	M-v	2	MPC	57183	2003 UT_{253}
2003 UU_{253}	14.0	0.15	20050130	62.12377	301.55693	130.96630	24.06997	0.1031888	3.1486552	82	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74297	2003 UU_{253}
2003 UN_{254}	17.2	0.15	20050130	98.64198	49.14475	36.14351	5.03251	0.1057525	2.1737722	34	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	57184	2003 UN_{254}
2003 UO_{255}	16.4	0.15	20050130	97.91690	335.72954	87.63120	3.96045	0.1641849	2.4626204	57	4	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	57184	2003 UO_{255}
2003 UZ_{255}	16.1	0.15	20050130	114.39052	237.03634	153.28637	3.64575	0.2049634	2.6052713	61	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	57185	2003 UZ_{255}
2003 UA_{256}	16.5	0.15	20050130	83.75920	263.97297	157.40103	4.54246	0.1892157	2.8037983	50	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	57185	2003 UA_{256}
2003 UL_{256}	16.4	0.15	20050130	60.09573	346.33445	116.74742	3.31642	0.1677013	2.6696962	51	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	57185	2003 UL_{256}
2003 UO_{256}	17.0	0.15	20050130	70.01247	17.56589	82.62673	5.01517	0.2068714	2.5995262	47	4	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57185	2003 UO_{256}
2003 UX_{256}	16.1	0.15	20050130	174.82091	193.36744	157.83755	4.23292	0.1750235	2.2436768	82	6	1976–2005	0.62	M-v	1	MPC	57185	2003 UX_{256}
2003 UY_{256}	14.3	0.15	20050130	74.31469	352.89605	64.41515	19.14430	0.0453122	3.1612763	109	3	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	74297	2003 UY_{256}
2003 UP_{257}	15.7	0.15	20050130	77.70513	245.03897	196.94467	7.07941	0.1966681	2.6944038	78	4	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	57186	2003 UP_{257}
2003 UV_{257}	15.9	0.15	20050130	183.95468	157.94581	166.64801	4.50344	0.0828434	2.5695004	52	4	1993–2005	0.60	M-v	2	MPC	74297	2003 UV_{257}
2003 UW_{257}	16.8	0.15	20050130	77.86442	328.56740	116.20624	3.28611	0.1797250	2.6686667	50	5	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	57187	2003 UW_{257}
2003 UG_{258}	17.4	0.15	20050130	41.62832	64.96199	56.70180	0.67101	0.1503331	2.5294965	27	4	1999–2005	0.30	M-v	2	MPC	69578	2003 UG_{258}
2003 UM_{258}	16.7	0.15	20050130	44.15326	13.08155	78.87827	0.42116	0.1681213	3.0116888	37	3	1998–2005	0.36	M-v	2	MPC	74298	2003 UM_{258}
2003 UX_{258}	15.2	0.15	20050130	106.04395	274.80814	101.40134	6.15251	0.1264034	3.2384665	79	6	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	74298	2003 UX_{258}
2003 UA_{259}	14.7	0.15	20050130	8.91308	53.30181	82.87210	8.35583	0.0576758	3.0436885	83	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74298	2003 UA_{259}
2003 UB_{259}	15.0	0.15	20050130	125.72250	155.38181	209.09927	9.50546	0.0807803	3.1012374	76	5	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	74298	2003 UB_{259}
2003 UC_{259}	16.6	0.15	20050130	60.59562	177.60428	306.63684	1.68104	0.1076762	2.3951809	50	5	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	57188	2003 UC_{259}
2003 UD_{259}	16.6	0.15	20050130	11.09159	284.60340	247.35103	6.01354	0.0460645	2.3394046	67	4	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	57189	2003 UD_{259}
2003 UG_{259}	15.2	0.15	20050130	178.42467	251.79181	72.97493	10.58691	0.0894883	2.7383723	48	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	57189	2003 UG_{259}
2003 UP_{259}	14.9	0.15	20050130	94.27761	303.39723	98.01850	5.93365	0.1970296	3.0828527	71	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	74298	2003 UP_{259}

2003 UQ_{259}	15.9	0.15	20050130	132.58407	327.99187	79.86058	8.12199	0.1109986	2.3456061	81	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	62451	2003 UQ_{259}
2003 UU_{259}	15.7	0.15	20050130	123.35061	190.38959	212.03281	5.86487	0.2029720	2.5604490	67	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	62451	2003 UU_{259}
2003 UD_{260}	15.4	0.15	20050130	86.00037	230.51877	223.19723	10.84585	0.1162898	2.5804462	93	6	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57191	2003 UD_{260}
2003 UE_{260}	17.3	0.15	20050130	162.50609	216.76403	134.15599	3.25579	0.2279539	2.3582159	30	5	1992–2005	0.33	M-v	1	MPC	57191	2003 UE_{260}
2003 UG_{260}	15.6	0.15	20050130	136.15470	296.67721	83.64473	14.50986	0.2080010	2.7111462	47	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	57191	2003 UG_{260}
2003 UH_{260}	16.3	0.15	20050130	129.62822	326.41651	94.26521	12.70154	0.3232631	2.3793616	62	4	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	57191	2003 UH_{260}
2003 UJ_{260}	15.4	0.15	20050130	97.11340	209.07523	231.98098	12.34796	0.1694969	2.6740043	58	6	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	62451	2003 UJ_{260}
2003 US_{260}	16.0	0.15	20050130	318.37861	130.41557	75.74889	1.39002	0.1625802	2.3538095	107	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	74298	2003 US_{260}
2003 UX_{260}	15.8	0.15	20050130	112.32710	294.25692	78.71729	15.11949	0.1404211	2.5842228	39	5	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	74298	2003 UX_{260}
2003 UL_{261}	15.0	0.15	20050130	47.22793	40.45563	37.36438	10.51639	0.0608306	3.0415505	68	4	1995–2005	0.50	M-v	2	MPC	74298	2003 UL_{261}
2003 UA_{262}	16.1	0.15	20050130	136.79609	145.17375	261.00250	4.02102	0.0832779	2.2658425	131	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	57193	2003 UA_{262}
2003 UD_{262}	14.9	0.15	20050130	78.75627	22.50404	50.98162	8.40966	0.0343900	2.8009432	104	7	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	74298	2003 UD_{262}
2003 UJ_{262}	15.4	0.15	20050130	72.18047	229.61984	207.68648	2.84738	0.0665079	2.6380678	132	5	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	57194	2003 UJ_{262}
2003 US_{262}	16.0	0.15	20050130	144.00376	357.34682	347.35607	1.41158	0.0635962	2.9092185	44	5	1998–2005	0.38	M-v	1	MPC	72972	2003 US_{262}
2003 UT_{262}	14.5	0.15	20050130	85.47192	300.79337	96.85479	12.28477	0.0952023	3.0923073	53	3	2000–2005	0.67	M-v	3	MPC	74298	2003 UT_{262}
2003 UE_{263}	15.8	0.15	20050130	48.37391	280.71434	175.18010	11.91337	0.1379871	2.6993171	60	3	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57195	2003 UE_{263}
2003 US_{263}	16.1	0.15	20050130	77.93831	341.36211	91.02906	6.33032	0.1031736	2.6828259	45	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	57195	2003 US_{263}
2003 UX_{263}	14.4	0.15	20050130	69.63178	280.31816	118.62224	9.21538	0.1801460	3.4308966	104	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	72972	2003 UX_{263}
2003 UM_{264}	16.7	0.15	20050130	139.23595	204.97057	159.73833	4.66285	0.1949170	2.5510480	71	4	1993–2005	0.55	M-v	4	MPC	57196	2003 UM_{264}
2003 UP_{264}	15.7	0.15	20050130	74.39662	299.42187	143.44200	5.31379	0.1072600	2.7029339	98	5	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	62451	2003 UP_{264}
2003 UU_{264}	15.8	0.15	20050130	87.17688	340.05887	97.27760	7.06074	0.1036441	2.5633105	79	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57196	2003 UU_{264}
2003 UX_{264}	16.1	0.15	20050130	81.66813	23.75797	79.28764	9.07240	0.1624442	2.4100231	95	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57197	2003 UX_{264}
2003 UY_{264}	16.2	0.15	20050130	96.66535	280.11005	171.69152	4.86067	0.1895260	2.3580659	99	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57197	2003 UY_{264}
2003 UA_{265}	14.3	0.15	20050130	65.79944	343.89605	79.03461	5.27075	0.0284811	3.3904432	98	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74298	2003 UA_{265}
2003 UF_{265}	14.8	0.15	20050130	133.21970	294.82393	78.09145	14.00096	0.1250267	2.7037764	128	5	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	74298	2003 UF_{265}
2003 UN_{265}	15.5	0.15	20050130	112.36351	52.29676	325.58433	6.95732	0.1726551	2.9091135	61	4	1998–2005	0.55	M-v	3	MPC	57198	2003 UN_{265}
2003 UQ_{265}	15.7	0.15	20050130	159.22605	0.92444	334.21211	3.62121	0.2043047	2.5783530	73	5	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	57199	2003 UQ_{265}
2003 UV_{265}	16.5	0.15	20050130	116.33663	27.93649	42.32335	4.92164	0.0479119	2.1794657	60	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	57199	2003 UV_{265}
2003 UL_{266}	16.0	0.15	20050130	287.73597	35.10044	194.74663	0.77608	0.1427958	2.4295553	86	6	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	72973	2003 UL_{266}
2003 UR_{266}	17.5	0.15	20050130	172.39159	192.05303	165.09052	1.65520	0.2046387	2.1590799	43	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	57199	2003 UR_{266}
2003 UV_{266}	16.5	0.15	20050130	152.16550	264.00277	97.07467	3.25973	0.0840717	2.4857560	33	4	1991–2005	0.72	M-v	4	MPC	57199	2003 UV_{266}
2003 UD_{267}	15.0	0.15	20050130	31.60133	287.26241	187.73140	4.92052	0.1376443	3.0824249	113	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74298	2003 UD_{267}
2003 UX_{267}	16.8	0.15	20050130	189.46833	129.58950	207.81411	1.92296	0.1916281	2.2185324	86	4	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	57201	2003 UX_{267}
2003 UH_{268}	15.5	0.15	20050130	359.09639	305.07014	215.11875	10.98820	0.0338703	2.5829495	51	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	57201	2003 UH_{268}
2003 UN_{268}	15.8	0.15	20050130	259.36533	212.57444	33.72230	2.73648	0.0139830	2.7392595	102	6	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	74298	2003 UN_{268}
2003 UM_{269}	14.4	0.15	20050130	17.45858	64.10612	43.20555	8.54323	0.0497877	3.1927499	87	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	74298	2003 UM_{269}
2003 UT_{269}	15.4	0.15	20050130	29.64448	139.17973	342.33393	1.44970	0.0344586	2.6901397	115	5	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	74298	2003 UT_{269}
2003 UX_{269}	16.5	0.15	20050130	11.88610	223.99616	310.95989	3.69117	0.1916933	2.2878950	58	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	62451	2003 UX_{269}
2003 UD_{270}	14.7	0.15	20050130	70.69461	211.87620	221.84410	15.94045	0.0974053	3.0762367	80	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	57203	2003 UD_{270}
2003 UO_{270}	15.6	0.15	20050130	359.47966	338.33552	153.05309	4.00552	0.0391457	2.7767824	44	3	1996–2005	0.52	M-v	4	MPC	72974	2003 UO_{270}
2003 UE_{271}	15.0	0.15	20050130	55.97314	324.74442	99.65033	13.38599	0.1118898	2.9676504	41	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	72974	2003 UE_{271}
2003 UK_{271}	13.7	0.15	20050130	79.12614	272.56144	136.14798	16.71416	0.2425059	3.1026598	111	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74298	2003 UK_{271}
2003 UN_{271}	17.2	0.15	20050130	74.86871	44.75272	61.83053	4.20726	0.0755620	2.2096230	29	4	1995–2005	0.36	M-v	1	MPC	57204	2003 UN_{271}
2003 UP_{271}	17.4	0.15	20031028	327.38399	48.51577	34.67743	5.86056	0.1948657	2.3294995	21	1	31 days	0.51			MPC		2003 UP_{271}
2003 UQ_{271}	16.8	0.15	20031028	341.85440	207.74028	214.91855	15.15696	0.1879124	2.6820074	13	1	28 days	0.32			MPC		2003 UQ_{271}
2003 UE_{272}	16.9	0.15	20050130	87.52966	211.66023	216.00113	5.67725	0.1028034	2.4436535	38	4	1994–2005	0.41	M-v	3	MPC	57205	2003 UE_{272}
2003 UN_{272}	16.1	0.15	20050130	316.26540	150.88163	53.60259	9.07763	0.0584455	2.3751236	53	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	57205	2003 UN_{272}
2003 UT_{272}	14.5	0.15	20050130	17.90851	66.16607	58.91269	16.94742	0.1896767	3.1442735	90	5	1992–2005	0.73	M-v	1	MPC	74298	2003 UT_{272}
2003 UX_{272}	16.5	0.15	20050130	103.68121	334.69713	104.78906	3.19400	0.1923748	2.3673852	129	4	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	62451	2003 UX_{272}
2003 UY_{272}	15.5	0.15	20050130	71.74642	17.56769	72.15761	10.41192	0.1468626	2.7261291	101	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	62451	2003 UY_{272}
2003 UA_{273}	15.2	0.15	20050130	80.18496	326.92724	111.70547	4.27221	0.0565668	2.6697206	116	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57206	2003 UA_{273}
2003 UE_{273}	14.7	0.15	20050130	49.72294	337.30657	120.73207	5.44577	0.1392099	3.1083742	128	5	1998–2005	0.64	M-v	0	MPC	74298	2003 UE_{273}
2003 UF_{273}	15.4	0.15	20050130	93.09336	344.84465	75.18206	9.92680	0.1333996	2.7863504	103	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57206	2003 UF_{273}

2003 UG_{273}	15.5	0.15	20050130	94.35832	232.38838	198.53175	4.95759	0.1004009	2.6109736	118	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	62451	2003 UG_{273}
2003 UT_{273}	15.6	0.15	20050130	37.73649	294.21726	199.85266	10.46232	0.1567292	2.6067428	121	6	1998–2005	0.58	M-v	0	MPC	57207	2003 UT_{273}
2003 UE_{274}	15.3	0.15	20050130	31.70995	296.40027	200.79899	7.33782	0.1635365	2.7638910	125	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	57208	2003 UE_{274}
2003 UJ_{274}	15.7	0.15	20050130	70.22197	62.30894	350.10249	7.61328	0.1104856	2.9913536	53	4	1995–2005	0.63	M-v	2	MPC	72974	2003 UJ_{274}
2003 UK_{274}	15.0	0.15	20050130	119.03362	75.88423	295.46806	4.78387	0.0423307	2.7138197	124	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	74298	2003 UK_{274}
2003 UM_{274}	16.3	0.15	20050130	54.45173	209.50683	250.81723	4.76807	0.1132808	2.5394155	46	5	1995–2005	0.68	M-v	2	MPC	62451	2003 UM_{274}
2003 UR_{274}	15.9	0.15	20050130	86.07101	193.56588	240.51640	5.14352	0.1009785	2.4409297	60	4	1997–2005	0.54	M-v	3	MPC	57209	2003 UR_{274}
2003 US_{274}	16.4	0.15	20050130	20.79866	125.71771	32.15532	4.11165	0.0951595	2.2733922	96	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	57209	2003 US_{274}
2003 UC_{275}	16.2	0.15	20050130	2.99495	260.51111	250.38691	3.26274	0.0376212	2.5475836	58	5	1993–2005	0.62	M-v	2	MPC	57210	2003 UC_{275}
2003 UF_{275}	15.6	0.15	20050130	134.21049	341.54819	14.79169	1.72012	0.0785157	2.8325817	66	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	74298	2003 UF_{275}
2003 UH_{275}	15.0	0.15	20050130	357.64189	264.85066	231.94538	9.63686	0.0530094	3.0676161	66	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	74298	2003 UH_{275}
2003 UR_{275}	17.0	0.15	20050130	171.32529	319.18932	33.74496	1.92476	0.1712312	2.2438218	62	4	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	57211	2003 UR_{275}
2003 UA_{276}	15.5	0.15	20050130	27.65919	236.54288	238.47299	6.71995	0.0783129	2.9917531	84	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	74298	2003 UA_{276}
2003 UF_{276}	16.5	0.15	20050130	79.94759	17.09385	75.74229	4.25155	0.1975845	2.5797226	79	3	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	57211	2003 UF_{276}
2003 UH_{276}	14.7	0.15	20050130	75.35143	213.11234	167.95436	2.29124	0.2749422	4.0046578	84	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	74298	2003 UH_{276}
2003 UL_{276}	15.7	0.15	20050130	125.41275	39.69798	1.47913	2.19359	0.3484583	2.5816702	93	4	1992–2005	0.50	M-v	2	MPC	57212	2003 UL_{276}
2003 UN_{276}	14.9	0.15	20050130	54.35568	228.14660	231.01108	6.77781	0.1445677	2.9650810	80	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57213	2003 UN_{276}
2003 UU_{276}	15.7	0.15	20050130	76.91281	155.32758	296.43693	4.93192	0.0617361	2.3894682	63	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57213	2003 UU_{276}
2003 UY_{276}	15.4	0.15	20050130	27.31743	221.39642	256.37182	6.36891	0.0266545	2.7160282	37	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	57213	2003 UY_{276}
2003 UE_{277}	15.4	0.15	20050130	90.40436	191.99728	212.11636	0.82321	0.2490797	3.0817029	96	4	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	62452	2003 UE_{277}
2003 UK_{278}	14.9	0.15	20050130	17.33994	80.64208	27.63451	18.66504	0.1197828	3.2237918	33	2	2003–2005	0.43	M-v	3	MPC	72975	2003 UK_{278}
2003 UO_{278}	16.9	0.15	20050130	99.14848	75.06697	314.36350	2.91308	0.1041913	2.8072314	28	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	69579	2003 UO_{278}
2003 UQ_{278}	16.1	0.15	20050130	60.72243	308.74541	158.20988	4.49253	0.0820282	2.5853015	83	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57214	2003 UQ_{278}
2003 UT_{278}	15.4	0.15	20050130	279.84085	234.67291	19.12953	6.58802	0.1765293	2.2610897	136	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	74298	2003 UT_{278}
2003 UW_{278}	16.0	0.15	20050130	295.90634	150.88578	90.89017	7.12683	0.0743204	2.3163839	55	7	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	57215	2003 UW_{278}
2003 UZ_{278}	15.2	0.15	20050130	60.22771	304.51361	149.72838	2.88730	0.1088698	2.8951645	112	5	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	57215	2003 UZ_{278}
2003 UA_{279}	14.9	0.15	20050130	20.00287	261.44148	233.68784	11.87534	0.1044563	2.9769864	68	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57216	2003 UA_{279}
2003 UE_{279}	15.4	0.15	20050130	130.43838	250.53118	112.29164	3.09696	0.1356676	2.9095386	46	4	1995–2005	0.42	M-v	1	MPC	72975	2003 UE_{279}
2003 UZ_{279}	15.5	0.15	20050130	79.01535	231.17795	183.39394	9.16946	0.1343165	3.0491896	44	3	2000–2005	0.62	M-v	3	MPC	74298	2003 UZ_{279}
2003 UC_{280}	15.7	0.15	20050130	254.63912	174.26411	96.97652	7.93756	0.0746789	2.3861188	71	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	74298	2003 UC_{280}
2003 UG_{280}	16.4	0.15	20050130	96.76828	333.43329	100.18203	6.06024	0.2591990	2.5501705	90	4	1991–2005	0.50	M-v	2	MPC	57217	2003 UG_{280}
2003 UM_{280}	15.4	0.15	20050130	135.05885	306.99877	91.09619	7.89730	0.2049349	2.3408299	138	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62452	2003 UM_{280}
2003 US_{280}	15.9	0.15	20050130	50.14130	359.39616	93.54609	3.23962	0.1371468	3.0217833	49	4	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	57217	2003 US_{280}
2003 UT_{280}	16.3	0.15	20050130	8.38250	107.82572	59.06924	7.89063	0.0522087	2.3818205	89	4	2001–2005	0.69	M-v	1	MPC	57217	2003 UT_{280}
2003 UW_{280}	15.5	0.15	20050130	34.54448	54.39463	61.26663	1.49989	0.1879290	3.0609168	93	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	65511	2003 UW_{280}
2003 UZ_{280}	16.6	0.15	20050130	62.90122	272.60302	214.02481	1.51032	0.1095523	2.2953984	69	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74298	2003 UZ_{280}
2003 UA_{281}	16.0	0.15	20050130	60.28660	63.77051	51.66981	7.96414	0.0627401	2.4042311	74	4	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	57218	2003 UA_{281}
2003 UT_{281}	14.4	0.15	20050130	72.83453	265.60261	128.29680	6.00666	0.1983097	3.9506570	57	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	74298	2003 UT_{281}
2003 UG_{282}	15.8	0.15	20050130	117.60630	234.07435	127.82818	6.54962	0.1606155	3.1060529	30	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	65511	2003 UG_{282}
2003 UH_{282}	16.3	0.15	20050130	204.34771	210.53027	110.25531	6.07224	0.0829485	2.3458659	51	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	57219	2003 UH_{282}
2003 UJ_{282}	16.7	0.15	20050130	95.35266	339.27204	113.14610	5.80799	0.1165040	2.2798302	52	3	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	57219	2003 UJ_{282}
2003 UK_{282}	14.8	0.15	20050130	100.33035	273.66676	112.75567	6.90098	0.1441770	3.1234325	90	4	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	74298	2003 UK_{282}
2003 UM_{282}	16.3	0.15	20050130	148.30592	255.27854	125.98078	5.48412	0.0803400	2.3940908	59	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57219	2003 UM_{282}
2003 UN_{282}	15.6	0.15	20050130	158.41387	161.85813	186.60912	8.85283	0.1761659	2.5717151	50	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57219	2003 UN_{282}
2003 UO_{282}	15.3	0.15	20050130	162.37971	204.68269	145.08927	6.77756	0.0597659	2.6924797	80	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74298	2003 UO_{282}
2003 UR_{282}	16.2	0.15	20050130	202.94839	174.67904	156.49236	6.36322	0.1293993	2.2632490	85	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57220	2003 UR_{282}
2003 UV_{282}	15.4	0.15	20050130	40.32623	51.23718	79.53815	16.75751	0.1696378	2.7272227	96	4	1994–2005	0.66	M-v	1	MPC	62452	2003 UV_{282}
2003 UC_{283}	15.5	0.15	20050130	142.26819	222.91273	140.36047	6.72587	0.0407231	2.7107318	61	4	1994–2005	0.62	M-v	2	MPC	74298	2003 UC_{283}
2003 UH_{283}	16.4	0.15	20050130	109.75328	245.12509	158.46601	6.24053	0.1595769	2.5931551	54	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	57221	2003 UH_{283}
2003 UP_{283}	14.5	0.15	20050130	153.91772	315.71050	40.25770	13.49622	0.1895464	2.6395915	103	4	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	74298	2003 UP_{283}
2003 UW_{283}	14.3	0.15	20050130	136.84465	338.64985	59.00249	14.42640	0.1824623	2.6310166	81	4	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	62452	2003 UW_{283}
2003 UN_{284}	7.4	0.15	20050130	79.94380	298.85185	36.06197	3.07766	0.0077748	42.5431147	23	2	2003–2005	0.29	M-v	4	MPC	69579	2003 UN_{284}
2003 UQ_{284}	15.5	0.15	20050130	141.10376	103.23479	268.93484	3.76103	0.1533060	2.6804798	63	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	66316	2003 UQ_{284}

2003 UE_{285}	16.9	0.15	20050130	296.62216	162.98518	49.11921	3.19556	0.1186319	2.4445763	41	4	1999–2005	0.39	M-v	2	MPC	74298	2003 UE_{285}
2003 UB_{287}	17.3	0.15	20050130	17.87935	296.81965	212.16022	4.26219	0.1310304	2.6220332	24	3	2001–2005	0.24	M-v	2	MPC	69579	2003 UB_{287}
2003 UQ_{287}	16.4	0.15	20050130	30.85335	89.20928	37.79304	3.80507	0.0761351	2.3873856	81	4	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	65512	2003 UQ_{287}
2003 UY_{289}	17.1	0.15	20050130	253.75766	284.70417	329.49352	2.52525	0.0547753	2.6507827	29	4	1998–2005	0.44	M-v	2	MPC	74298	2003 UY_{289}
2003 UU_{290}	16.6	0.15	20050130	26.93908	71.36750	58.40110	5.58945	0.1058813	2.7605810	30	3	1996–2005	0.45	M-v	3	MPC	69579	2003 UU_{290}
2003 UA_{291}	17.5	0.15	20050130	140.82646	221.74050	150.25079	1.48915	0.2043626	2.4168968	29	3	1999–2005	0.37	M-v	4	MPC	69580	2003 UA_{291}
2003 UL_{293}	14.6	0.15	20050130	64.69523	289.56987	125.93899	17.89021	0.1236715	3.1965372	93	3	2002–2005	0.68	M-v	3	MPC	74298	2003 UL_{293}
2003 UM_{293}	15.3	0.15	20050130	125.45009	232.87693	128.10599	15.70525	0.1068276	2.6969735	62	6	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	74298	2003 UM_{293}
2003 UN_{293}	16.0	0.15	20050130	149.61312	206.57559	121.60819	14.77122	0.1948465	2.6593964	34	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	72977	2003 UN_{293}
2003 UA_{294}	15.3	0.15	20050130	104.20068	233.13686	131.07133	17.70565	0.2382857	3.1445248	25	2	2003–2005	0.37	M-v	3	MPC	72977	2003 UA_{294}
2003 UX_{299}	15.6	0.15	20050130	298.38828	46.13254	166.71319	1.23622	0.1346595	2.3915850	98	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	74298	2003 UX_{299}
2003 UZ_{300}	16.6	0.15	20050130	203.27291	333.98191	315.49559	4.65284	0.1148053	2.4013583	43	3	1999–2005	0.37	M-v	3	MPC	74299	2003 UZ_{300}
2003 UT_{307}	16.4	0.15	20050130	73.17005	280.65335	155.25604	11.93413	0.1579454	2.5824287	41	3	1999–2005	0.70	M-v	3	MPC	69581	2003 UT_{307}
2003 UD_{309}	16.1	0.15	20050130	19.28913	280.39430	208.29359	2.71192	0.0732398	2.8018068	57	6	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74299	2003 UD_{309}
2003 VG	15.8	0.15	20050130	169.58827	10.65068	338.11457	5.18876	0.0217469	2.7515655	76	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	74299	2003 VG
2003 VK	15.7	0.15	20050130	88.44787	323.22743	78.36722	10.66732	0.0899144	3.0724189	57	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	57224	2003 VK
2003 VJ_1	15.8	0.15	20050130	164.51815	347.49042	25.72577	27.54272	0.2388566	2.3039672	68	4	1998–2005	0.45	M-v	2	MPC	69581	2003 VJ_1
2003 VK_1	15.1	0.15	20050130	89.88173	115.74198	277.53389	14.79139	0.2242557	3.0846831	59	3	2002–2005	0.49	M-v	2	MPC	57225	2003 VK_1
2003 VL_1	16.6	0.15	20050130	155.03672	355.19137	24.79987	7.52232	0.1232810	2.3500940	84	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57225	2003 VL_1
2003 VQ_1	15.0	0.15	20050130	83.88325	124.05976	279.54166	4.94870	0.0635521	2.8441586	114	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74299	2003 VQ_1
2003 VR_1	16.4	0.15	20031028	56.00616	77.52374	231.17671	8.50375	0.2863068	2.6502213	20	1	19 days	0.56			MPC		2003 VR_1
2003 VT_1	15.8	0.15	20050130	1.35040	201.45231	308.11909	7.74329	0.0706416	2.7453828	50	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74299	2003 VT_1
2003 VU_1	16.4	0.15	20050130	141.01495	261.92822	148.34820	5.94736	0.0588562	2.2093025	80	6	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	57226	2003 VU_1
2003 VY_1	17.2	0.15	20050130	125.42114	296.32460	127.75146	2.30672	0.0881146	2.1765829	60	5	1995–2005	0.62	M-v	2	MPC	57227	2003 VY_1
2003 VC_2	15.2	0.15	20050130	94.79647	44.35585	340.51704	9.42020	0.2270275	3.1399795	81	4	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	74299	2003 VC_2
2003 VE_2	16.6	0.15	20050130	175.85076	318.58068	37.02666	4.52113	0.1906404	2.2030916	99	4	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	66316	2003 VE_2
2003 VN_2	16.4	0.15	20050130	100.92816	29.95103	22.77741	15.02173	0.1537801	2.6776730	36	3	1994–2005	0.46	M-v	3	MPC	69582	2003 VN_2
2003 VQ_2	16.0	0.15	20050130	67.46085	55.08775	38.40444	8.94409	0.0855626	2.6513892	68	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	57228	2003 VQ_2
2003 VW_2	16.4	0.15	20050130	16.49442	130.90180	26.13204	4.61924	0.1058629	2.5589762	69	4	2001–2005	0.46	M-v	1	MPC	62452	2003 VW_2
2003 VO_3	16.6	0.15	20031117	90.29704	263.43112	49.43649	9.70160	0.0946854	3.0721677	15	1	57 days	0.38			MPC		2003 VO_3
2003 VR_3	16.4	0.15	20050130	4.56276	289.09763	238.32735	6.37907	0.0923352	2.5384076	65	5	1991–2005	0.62	M-v	1	MPC	62452	2003 VR_3
2003 VD_4	15.3	0.15	20050130	351.27469	262.12113	250.14658	9.69151	0.0529744	2.9673867	68	4	1998–2005	0.48	M-v	0	MPC	74299	2003 VD_4
2003 VE_4	16.4	0.15	20050130	151.26618	87.58885	274.10210	4.90030	0.1631855	2.4514322	78	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57230	2003 VE_4
2003 VQ_4	16.6	0.15	20050130	19.95557	181.96762	337.60579	2.91046	0.1780392	2.5641761	33	3	2002–2005	0.46	M-v	3	MPC	65512	2003 VQ_4
2003 VY_4	15.8	0.15	20050130	219.57495	67.19837	218.13887	3.55127	0.1270725	2.5778874	49	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	74299	2003 VY_4
2003 VP_5	15.9	0.15	20050130	167.50141	59.61684	280.92882	0.32169	0.0658543	2.6370376	81	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74299	2003 VP_5
2003 VS_5	16.0	0.15	20050130	228.13691	232.46868	57.86714	6.89575	0.1015983	2.4344647	53	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57231	2003 VS_5
2003 VE_6	16.0	0.15	20050130	295.50831	270.53879	328.23180	6.69879	0.0720054	2.3669606	90	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	57232	2003 VE_6
2003 VF_6	14.4	0.15	20050130	200.16223	266.67250	32.70574	11.11496	0.0151029	2.9751431	110	4	2000–2005	0.50	M-v	0	MPC	74299	2003 VF_6
2003 VH_6	16.0	0.15	20050130	85.14889	76.98089	352.53870	5.26444	0.1129594	2.7456918	55	4	1998–2005	0.32	M-v	0	MPC	57232	2003 VH_6
2003 VN_7	16.6	0.15	20050130	151.26712	108.11807	256.25496	1.40276	0.0754147	2.5450899	52	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57233	2003 VN_7
2003 VF_8	14.8	0.15	20050130	153.51736	4.20778	332.72587	11.28799	0.1002443	2.9676068	80	4	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	74299	2003 VF_8
2003 VG_8	15.7	0.15	20050130	39.66484	148.62283	352.01645	7.59469	0.1429641	2.5603718	86	3	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	57233	2003 VG_8
2003 VL_8	15.4	0.15	20050130	176.80269	267.97890	58.61472	10.40618	0.1054345	2.7087523	53	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	61733	2003 VL_8
2003 VM_8	17.4	0.15	20050130	175.67518	221.39824	132.80255	0.90884	0.2149510	2.2003530	64	5	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	62452	2003 VM_8
2003 VN_8	15.7	0.15	20050130	15.75835	348.04221	205.18801	3.32392	0.0646147	2.1175310	76	5	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	57234	2003 VN_8
2003 VO_9	14.8	0.15	20050130	61.05390	214.49355	236.75404	9.77749	0.0792066	2.9795033	117	5	1998–2005	0.50	M-v	0	MPC	57235	2003 VO_9
2003 VP_9	16.4	0.15	20050130	148.11847	174.16970	206.71592	1.49589	0.2310928	2.3198499	90	3	1999–2005	0.51	M-v	3	MPC	57235	2003 VP_9
2003 VR_9	14.2	0.15	20050130	291.78940	351.07788	218.06530	10.73612	0.1429357	3.1067321	66	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	74299	2003 VR_9
2003 VV_9	14.7	0.15	20050130	30.61987	153.40591	330.87762	7.87620	0.2023840	3.0716720	79	3	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	57236	2003 VV_9
2003 VZ_9	15.5	0.15	20050130	36.16128	266.61467	285.77790	18.04509	0.0658090	1.9379185	74	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62452	2003 VZ_9
2003 VK_{10}	14.6	0.15	20050130	49.38873	93.60002	12.29674	12.66717	0.2543371	3.0997909	86	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	74299	2003 VK_{10}
2003 VL_{10}	15.1	0.15	20050130	132.48030	157.49050	244.72614	24.41703	0.2015369	2.3277029	125	4	1999–2005	0.44	M-v	2	MPC	62452	2003 VL_{10}

2003 VB_{11}	16.3	0.15	20050130	210.78517	256.41229	61.23063	6.60258	0.1345501	2.2480524	59	5	1999–2005	0.73	M-v	1	MPC	57238	2003 VB_{11}
2003 VQ_{11}	15.8	0.15	20031028	6.82682	198.68753	201.14039	10.32480	0.1351812	2.8934482	26	1	36 days	0.67			MPC		2003 VQ_{11}
2003 VS_{11}	15.2	0.15	20031028	331.72093	32.49113	44.30435	11.06239	0.0464636	3.0850984	21	1	32 days	0.69			MPC		2003 VS_{11}
2003 VU_{11}	14.2	0.15	20050130	40.92140	100.66190	357.48138	13.30672	0.1419860	3.2076543	93	4	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	65512	2003 VU_{11}
2003 VZ_{11}	14.9	0.15	20050130	352.35500	255.32428	279.82073	10.19703	0.1367499	2.6734579	89	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	57239	2003 VZ_{11}
2003 WC	16.8	0.15	20050130	69.26553	30.92516	59.29997	3.30272	0.1449089	2.5925344	50	4	1992–2005	0.50	M-v	2	MPC	57239	2003 WC
2003 WR	17.1	0.15	20050130	175.81769	280.12786	63.96909	6.49932	0.1940979	2.2920065	31	1	138 days	0.59	M-v	4	MPC		2003 WR
2003 WT	16.0	0.15	20050130	247.85243	102.29351	168.55654	0.84826	0.0377301	2.5651934	74	6	1998–2005	0.48	M-v	0	MPC	57240	2003 WT
2003 WB_1	15.8	0.15	20050130	254.67593	212.48384	60.37114	4.94495	0.1070495	2.3710672	97	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74299	2003 WB_1
2003 WD_1	14.9	0.15	20050130	221.43563	222.82593	59.37614	11.26062	0.1753563	2.6147377	63	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	74299	2003 WD_1
2003 WG_1	16.1	0.15	20050130	60.36219	0.12773	86.76618	3.11071	0.0610772	2.9251545	47	5	1994–2005	0.61	M-v	3	MPC	74299	2003 WG_1
2003 WP_1	15.7	0.15	20050130	106.64545	151.94321	247.08602	0.95634	0.0735797	2.8399244	57	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	57241	2003 WP_1
2003 WY_1	15.4	0.15	20050130	88.92050	309.58955	97.39194	11.10491	0.0776291	3.0013124	36	4	2001–2005	0.74	M-v	1	MPC	57241	2003 WY_1
2003 WZ_1	14.9	0.15	20050130	7.57469	296.47852	195.82007	13.46208	0.0903187	3.2247451	44	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74299	2003 WZ_1
2003 WD_2	16.1	0.15	20050130	163.30900	35.29905	312.10963	1.05028	0.1157328	2.5157734	48	4	1997–2005	0.57	M-v	3	MPC	57241	2003 WD_2
2003 WU_2	17.3	0.15	20050130	99.23030	42.08446	39.22045	2.71596	0.1917018	2.4011901	54	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57241	2003 WU_2
2003 WX_2	16.9	0.15	20050130	32.35565	236.09201	233.42840	3.30041	0.0254331	2.7872609	21	1	60 days	0.37	M-v	5	MPC		2003 WX_2
2003 WF_3	15.3	0.15	20050130	9.31723	255.51976	231.05942	9.13881	0.0426597	3.0085344	72	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74299	2003 WF_3
2003 WV_3	14.7	0.15	20050130	174.92242	228.65085	96.07833	8.22612	0.0285736	2.9894888	54	5	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	74299	2003 WV_3
2003 WW_3	14.9	0.15	20050130	14.19112	291.50269	211.87062	10.05127	0.1688759	3.1283564	66	3	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	57242	2003 WW_3
2003 WX_3	15.2	0.15	20050130	116.15323	211.18079	175.73044	8.54282	0.1995531	2.7336827	57	3	1998–2005	0.48	M-v	3	MPC	57242	2003 WX_3
2003 WB_4	16.0	0.15	20050130	311.60074	169.56097	64.96728	7.61163	0.0904504	2.2649970	118	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57243	2003 WB_4
2003 WF_4	16.6	0.15	20050130	107.72476	256.97850	178.49584	1.84771	0.1792390	2.3610370	89	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	62452	2003 WF_4
2003 WK_5	16.7	0.15	20050130	153.11898	181.93158	157.67841	2.71383	0.0902867	2.6785908	40	5	1994–2005	0.35	M-v	1	MPC	74299	2003 WK_5
2003 WS_5	14.7	0.15	20050130	17.31138	59.26823	72.20608	11.10219	0.0627868	3.0226796	86	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57243	2003 WS_5
2003 WW_5	15.4	0.15	20050130	78.22891	238.67924	216.21264	4.91701	0.1853704	2.6209489	78	3	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	62452	2003 WW_5
2003 WC_6	16.1	0.15	20050130	123.02932	113.32998	277.87400	1.24468	0.2288534	2.6067926	73	3	2000–2005	0.43	M-v	3	MPC	57245	2003 WC_6
2003 WD_6	16.7	0.15	20050130	148.30954	139.78121	246.65310	4.12233	0.1999247	2.3123797	82	4	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	62452	2003 WD_6
2003 WE_6	16.0	0.15	20050130	123.51661	355.53065	61.50069	3.71973	0.1540105	2.3778958	67	5	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	57245	2003 WE_6
2003 WS_6	16.2	0.15	20050130	53.52469	106.82900	354.67926	5.52871	0.0477464	2.5723081	65	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	69582	2003 WS_6
2003 WT_6	15.3	0.15	20050130	51.11607	176.60368	264.97255	7.65567	0.0482961	2.9847527	60	4	1977–2005	0.77	M-v	1	MPC	74299	2003 WT_6
2003 WV_6	16.6	0.15	20050130	45.15187	210.41700	285.49208	3.68049	0.0684059	2.3050771	55	4	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	57246	2003 WV_6
2003 WX_6	15.7	0.15	20050130	73.75405	228.03588	199.02284	5.24162	0.1814983	3.1157914	68	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57246	2003 WX_6
2003 WD_7	14.7	0.15	20050130	64.09494	265.45477	143.27868	25.84343	0.2640598	3.1699408	57	2	2003–2005	0.54	M-v	3	MPC	72978	2003 WD_7
2003 WK_7	16.1	0.15	20050130	131.29031	328.67418	105.64040	24.29720	0.0783742	1.9474447	44	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	69582	2003 WK_7
2003 WT_7	15.4	0.15	20050130	146.35509	272.43015	98.51493	15.18252	0.1348794	2.6357409	38	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57247	2003 WT_7
2003 WY_7	14.5	0.15	20050130	90.32246	163.88054	249.05299	20.69721	0.1541104	3.1711363	75	3	2002–2005	0.62	M-v	2	MPC	62453	2003 WY_7
2003 WB_8	14.1	0.15	20050130	36.98027	351.86982	125.10029	20.20828	0.5512123	3.2538603	148	5	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	74299	2003 WB_8
2003 WE_8	15.5	0.15	20050130	17.00331	231.93421	277.13490	10.17416	0.1289268	2.6828732	70	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57247	2003 WE_8
2003 WL_8	16.3	0.15	20050130	72.66498	143.43737	321.99016	5.88807	0.0834811	2.3964878	38	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	62453	2003 WL_8
2003 WQ_8	14.2	0.15	20050130	16.63422	233.89466	262.90149	15.51589	0.1957704	3.1355619	85	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	74299	2003 WQ_8
2003 WA_9	15.6	0.15	20050130	299.79226	205.21587	7.55260	9.01910	0.0440587	2.7264019	61	3	2002–2005	0.61	M-v	4	MPC	57248	2003 WA_9
2003 WE_9	16.2	0.15	20050130	144.34105	7.42788	349.69428	5.65209	0.0913469	2.7163852	29	2	2003–2005	0.59	M-v	4	MPC	72978	2003 WE_9
2003 WZ_9	14.9	0.15	20050130	211.37618	339.08772	311.20737	7.10606	0.2190923	2.5328874	52	5	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	72979	2003 WZ_9
2003 WM_{10}	15.8	0.15	20050130	309.44580	239.86960	355.90751	6.42068	0.1433169	2.2371858	82	5	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	62453	2003 WM_{10}
2003 WR_{10}	15.8	0.15	20050130	133.46008	10.11592	3.59269	6.85688	0.0453027	2.7577857	43	4	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	74299	2003 WR_{10}
2003 WS_{10}	16.1	0.15	20050130	82.97623	119.69918	309.92428	5.72561	0.0331501	2.7312399	54	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57249	2003 WS_{10}
2003 WU_{10}	15.5	0.15	20050130	299.62773	191.29806	22.66640	9.53410	0.0517592	2.7496289	66	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	74299	2003 WU_{10}
2003 WC_{11}	16.6	0.15	20050130	32.02959	163.59911	342.27813	5.31841	0.0930730	2.2880705	48	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	69583	2003 WC_{11}
2003 WM_{11}	14.7	0.15	20050130	94.06523	105.97827	294.46435	8.24558	0.1041104	3.1045915	49	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	74299	2003 WM_{11}
2003 WO_{11}	14.9	0.15	20050130	99.35444	36.37369	4.23097	7.26111	0.1024226	2.9800909	90	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74299	2003 WO_{11}
2003 WQ_{11}	14.8	0.15	20050130	290.87198	294.30011	280.10215	10.23462	0.0480901	2.9904686	82	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74299	2003 WQ_{11}
2003 WS_{11}	15.7	0.15	20050130	355.45309	199.72560	342.78272	6.28569	0.1137383	2.5468889	75	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	57251	2003 WS_{11}

2003 WW_{11}	15.2	0.15	20050130	82.59307	118.52423	297.03284	9.91334	0.1228488	3.1464081	40	4	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	57251	2003 WW_{11}
2003 WA_{12}	14.7	0.15	20050130	73.94428	152.84826	278.64964	9.16319	0.0958623	3.0148411	78	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	57251	2003 WA_{12}
2003 WH_{12}	14.5	0.15	20050130	238.62776	316.58463	317.75502	8.37167	0.0326308	2.8085752	120	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	74299	2003 WH_{12}
2003 WO_{12}	16.7	0.15	20050130	206.45484	313.21271	46.11220	20.88357	0.0425601	2.0014581	39	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	69583	2003 WO_{12}
2003 WV_{14}	16.1	0.15	20050130	31.58080	314.29007	152.98645	0.33169	0.1149056	3.1160584	39	5	1992–2005	0.48	M-v	0	MPC	74299	2003 WV_{14}
2003 WX_{14}	17.0	0.15	20050130	73.26619	14.93215	79.77579	0.38065	0.1276275	2.5247255	40	3	1999–2005	0.43	M-v	3	MPC	69583	2003 WX_{14}
2003 WZ_{14}	16.5	0.15	20050130	317.05654	160.26139	57.97788	2.84140	0.1478868	2.3369905	74	6	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	69583	2003 WZ_{14}
2003 WX_{16}	16.0	0.15	20050130	83.42106	135.14616	284.13410	0.76462	0.0746472	2.7851840	57	4	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	57254	2003 WX_{16}
2003 WJ_{17}	15.9	0.15	20050130	117.80208	36.74583	351.62636	12.78308	0.0885270	2.7246969	60	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	74299	2003 WJ_{17}
2003 WK_{17}	14.9	0.15	20050130	146.70750	359.16199	354.44808	12.44423	0.2134110	2.5612435	83	4	1997–2005	0.53	M-v	2	MPC	74299	2003 WK_{17}
2003 WN_{17}	14.8	0.15	20050130	74.66568	104.47951	319.05142	11.50908	0.0713335	3.0662741	61	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	74299	2003 WN_{17}
2003 WQ_{17}	15.6	0.15	20050130	142.91453	200.15832	150.56186	11.49503	0.0398768	3.0109433	46	5	2000–2005	0.36	M-v	0	MPC	74299	2003 WQ_{17}
2003 WV_{17}	14.4	0.15	20050130	103.93147	281.96458	116.15645	11.43782	0.0789327	3.1986429	56	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	62453	2003 WV_{17}
2003 WT_{18}	14.6	0.15	20050130	334.08573	243.19672	282.42769	13.03317	0.0085450	3.0657519	60	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	74299	2003 WT_{18}
2003 WW_{18}	15.1	0.15	20050130	94.82841	121.30038	281.47852	10.13810	0.1625940	2.9807849	60	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57255	2003 WW_{18}
2003 WB_{19}	15.8	0.15	20050130	176.28476	4.56008	344.91381	5.39251	0.1545052	2.3035769	105	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57256	2003 WB_{19}
2003 WD_{20}	16.1	0.15	20050130	207.05499	19.31119	302.04479	7.22636	0.1570372	2.2647068	44	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	57257	2003 WD_{20}
2003 WO_{20}	15.8	0.15	20050130	73.89081	171.70367	255.18314	17.39175	0.1709485	3.0770943	38	1	93 days	0.62	M-v	4	MPC		2003 WO_{20}
2003 WW_{20}	17.1	0.15	20050130	142.58977	183.94526	258.05097	18.38910	0.0816473	1.9205074	41	1	84 days	0.51	M-v	4	MPC		2003 WW_{20}
2003 WA_{21}	15.7	0.15	20050130	165.41587	55.44626	304.55270	5.17020	0.1370706	2.3818498	55	4	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	57257	2003 WA_{21}
2003 WK_{21}	16.0	0.15	20050130	222.39557	252.75687	48.85612	7.54495	0.0998244	2.4281626	50	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	57257	2003 WK_{21}
2003 WO_{21}	16.6	0.15	20050130	188.34336	16.73670	295.58561	1.89915	0.1975991	2.6023002	30	2	1994–2003	0.55	M-v	5	MPC	57257	2003 WO_{21}
2003 WH_{22}	13.4	0.15	20050130	70.39425	313.98490	109.28842	19.20325	0.1508949	3.3889955	88	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	74299	2003 WH_{22}
2003 WJ_{22}	15.2	0.15	20050130	357.30985	321.79571	310.54387	18.70853	0.1137485	1.9174831	133	4	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	66317	2003 WJ_{22}
2003 WO_{22}	15.6	0.15	20050130	24.31194	236.72330	262.38793	15.71421	0.0929505	2.5684264	34	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	65514	2003 WO_{22}
2003 WS_{22}	16.1	0.15	20050130	328.70970	37.56790	180.65485	3.08049	0.0619634	2.2495821	108	4	1998–2005	0.71	M-v	2	MPC	66317	2003 WS_{22}
2003 WE_{23}	15.6	0.15	20050130	134.45178	267.72319	99.47760	3.15646	0.0873889	2.7947292	54	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74299	2003 WE_{23}
2003 WP_{23}	16.3	0.15	20050130	104.96834	277.10256	118.15888	3.04263	0.0810248	2.9177107	49	7	1993–2005	0.45	M-v	1	MPC	74299	2003 WP_{23}
2003 WV_{23}	16.8	0.15	20031117	313.33514	42.70887	67.96059	16.84255	0.0941145	2.5483930	19	1	34 days	0.37			MPC		2003 WV_{23}
2003 WJ_{24}	17.1	0.15	20050130	321.17732	332.64128	259.75192	3.75010	0.0922827	2.2026104	53	5	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	57260	2003 WJ_{24}
2003 WC_{25}	16.5	0.15	20050130	156.04701	9.07486	347.92819	10.27578	0.4848680	2.2965707	92	5	1989–2005	0.56	M-v	2	MPC	62453	2003 WC_{25}
2003 WF_{25}	15.7	0.15	20050130	40.77260	299.91865	218.58933	9.12425	0.1912666	2.5312232	59	4	1999–2005	0.42	M-v	0	MPC	65514	2003 WF_{25}
2003 WK_{25}	17.0	0.15	20050130	287.66217	333.07934	272.63756	5.95215	0.0999500	2.2509129	41	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	69584	2003 WK_{25}
2003 WE_{26}	16.6	0.15	20050130	137.06361	190.14556	156.84625	9.51856	0.2363488	2.7514644	52	3	1998–2005	0.69	M-v	4	MPC	57261	2003 WE_{26}
2003 WF_{26}	15.3	0.15	20050130	62.65059	345.11483	117.43798	14.47808	0.0565761	2.6553345	67	6	1997–2005	0.70	M-v	1	MPC	62453	2003 WF_{26}
2003 WG_{26}	15.8	0.15	20050130	98.81358	271.04702	159.91516	11.52641	0.1757818	2.6133428	125	4	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	62453	2003 WG_{26}
2003 WJ_{26}	16.1	0.15	20050130	97.01402	226.45909	206.12603	13.26812	0.2445163	2.6723919	64	3	1994–2005	0.51	M-v	2	MPC	62453	2003 WJ_{26}
2003 WC_{28}	15.8	0.15	20050130	356.91841	212.14596	304.00473	3.07068	0.0714655	2.7786989	47	3	2000–2005	0.58	M-v	4	MPC	57262	2003 WC_{28}
2003 WL_{28}	15.1	0.15	20050130	320.74564	141.77088	34.84912	9.96142	0.0503749	3.1227190	46	2	2003–2005	0.45	M-v	4	MPC	72979	2003 WL_{28}
2003 WV_{28}	15.8	0.15	20050130	309.08552	302.45411	286.36828	6.45694	0.0737212	2.3410066	52	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57263	2003 WV_{28}
2003 WD_{29}	16.4	0.15	20050130	7.93138	258.08364	278.04432	6.46463	0.0458524	2.2893668	75	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57263	2003 WD_{29}
2003 WE_{29}	15.2	0.15	20050130	8.47169	108.63150	22.03572	9.52232	0.0513361	3.1244905	67	5	1997–2005	0.49	M-v	0	MPC	57263	2003 WE_{29}
2003 WJ_{29}	16.2	0.15	20050130	233.67125	303.15717	0.77001	5.17915	0.1015943	2.1920489	75	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	69584	2003 WJ_{29}
2003 WQ_{29}	16.2	0.15	20050130	236.09741	271.43552	20.92844	6.96060	0.1224721	2.2963331	76	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	57264	2003 WQ_{29}
2003 WR_{29}	16.0	0.15	20050130	279.07930	258.08633	349.13398	5.37340	0.2239680	2.4123238	108	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	74300	2003 WR_{29}
2003 WC_{30}	15.9	0.15	20050130	313.60940	209.58915	23.50212	6.80606	0.1253450	2.2419160	159	6	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	74300	2003 WC_{30}
2003 WD_{30}	15.8	0.15	20050130	38.43097	113.65218	28.69972	9.10553	0.1731579	2.5819382	99	5	1976–2005	0.59	M-v	1	MPC	57264	2003 WD_{30}
2003 WE_{30}	15.7	0.15	20050130	114.93415	51.89904	344.70651	3.82518	0.1084289	2.6478071	93	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	57265	2003 WE_{30}
2003 WG_{30}	16.6	0.15	20050130	52.93701	184.36704	305.74302	3.00647	0.1061959	2.3965259	49	6	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57265	2003 WG_{30}
2003 WM_{30}	14.8	0.15	20050130	8.88385	102.26679	45.19127	16.70765	0.1976971	3.1444962	109	2	2003–2005	0.60	M-v	3	MPC	72979	2003 WM_{30}
2003 WS_{30}	16.2	0.15	20050130	47.50080	230.18604	263.10416	6.05376	0.0580636	2.3730152	63	3	2002–2005	0.51	M-v	2	MPC	57266	2003 WS_{30}
2003 WU_{30}	15.4	0.15	20050130	250.45867	255.42101	13.08202	5.11715	0.1186245	2.4899689	94	5	1991–2005	0.66	M-v	1	MPC	72980	2003 WU_{30}
2003 WB_{31}	15.4	0.15	20050130	53.67635	57.58706	15.89236	4.40614	0.1386879	3.1717634	71	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	74300	2003 WB_{31}

2003 WT_{31}	16.8	0.15	20031028	8.52716	141.01155	248.90566	8.99747	0.0967071	2.8426744	16	1	31 days	0.32			MPC		2003 WT_{31}
2003 WG_{32}	15.3	0.15	20050130	314.57803	321.88332	244.66119	14.22891	0.0396739	2.6149493	47	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57267	2003 WG_{32}
2003 WJ_{32}	16.9	0.15	20050130	25.55733	148.90611	9.37480	2.53687	0.0612059	2.3489047	52	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57267	2003 WJ_{32}
2003 WQ_{32}	16.7	0.15	20050130	355.01403	270.25905	278.61848	1.87412	0.0762123	2.3616813	60	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	57267	2003 WQ_{32}
2003 WS_{32}	16.9	0.15	20050130	148.27171	11.16293	10.71730	1.58124	0.0654304	2.3985006	36	5	1994–2005	0.55	M-v	2	MPC	57267	2003 WS_{32}
2003 WL_{33}	16.2	0.15	20050130	5.56798	300.89884	240.63016	9.18903	0.1579767	2.3580809	89	5	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	57267	2003 WL_{33}
2003 WD_{34}	15.6	0.15	20050130	14.45683	184.55417	337.81412	2.60517	0.1607811	2.6893885	83	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	57268	2003 WD_{34}
2003 WG_{34}	14.9	0.15	20050130	310.15656	279.91190	273.69234	5.25261	0.0556529	3.1345456	65	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	74300	2003 WG_{34}
2003 WM_{34}	16.5	0.15	20050130	49.56302	136.46737	335.71370	1.80795	0.0412999	2.6977753	39	5	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	57269	2003 WM_{34}
2003 WV_{34}	16.1	0.15	20050130	37.08630	254.59914	249.89074	13.93712	0.1268117	2.5401520	39	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57269	2003 WV_{34}
2003 WA_{35}	16.2	0.15	20050130	151.38135	116.49908	270.31943	3.27933	0.1190532	2.2864640	96	6	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	57269	2003 WA_{35}
2003 WJ_{35}	15.8	0.15	20050130	208.64138	336.27370	336.18052	7.38737	0.0158641	2.3221719	123	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74300	2003 WJ_{35}
2003 WS_{35}	15.3	0.15	20050130	40.22876	104.67659	350.65964	8.65374	0.0833827	3.0095545	41	3	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	74300	2003 WS_{35}
2003 WB_{36}	15.9	0.15	20050130	131.71768	54.20134	317.75982	2.39424	0.1681317	2.6483703	63	4	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	74300	2003 WB_{36}
2003 WD_{36}	15.5	0.15	20050130	70.65696	201.12468	248.23190	14.19639	0.0833592	2.7533666	53	5	1994–2005	0.61	M-v	1	MPC	57270	2003 WD_{36}
2003 WJ_{36}	15.8	0.15	20050130	70.12327	67.66091	10.02756	2.90780	0.1612718	3.0497527	54	4	1997–2005	0.43	M-v	2	MPC	57270	2003 WJ_{36}
2003 WY_{36}	15.3	0.15	20050130	51.18604	56.64447	40.16717	17.23426	0.2216686	3.1596678	77	3	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	62453	2003 WY_{36}
2003 WD_{37}	15.6	0.15	20050130	31.15712	197.47649	286.51144	9.26248	0.1892020	3.0949312	27	3	2002–2005	0.47	M-v	2	MPC	57271	2003 WD_{37}
2003 WE_{37}	16.8	0.15	20050130	189.74669	330.84816	359.41108	7.70342	0.1361409	2.3702076	42	3	1999–2005	0.39	M-v	3	MPC	69585	2003 WE_{37}
2003 WX_{37}	15.3	0.15	20050130	84.89576	32.83944	18.59278	9.89803	0.1304035	3.1731908	64	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	57271	2003 WX_{37}
2003 WB_{38}	14.7	0.15	20050130	64.31139	212.29116	248.21675	34.92224	0.1733146	2.7731429	41	1	91 days	0.50	M-v	4	MPC		2003 WB_{38}
2003 WL_{38}	15.8	0.15	20050130	163.24460	347.36205	359.98804	5.49141	0.1391457	2.6653911	67	4	1998–2005	0.63	M-v	2	MPC	57272	2003 WL_{38}
2003 WY_{39}	16.3	0.15	20050130	33.17641	196.60637	281.96775	5.08989	0.0639804	2.7478181	49	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	57273	2003 WY_{39}
2003 WD_{40}	14.6	0.15	20050130	330.31790	217.45580	301.73980	4.25154	0.0424229	3.2243455	103	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74300	2003 WD_{40}
2003 WK_{40}	15.2	0.15	20050130	249.34802	239.28518	32.36510	4.75228	0.1831928	2.5309836	97	5	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	74300	2003 WK_{40}
2003 WP_{40}	15.8	0.15	20050130	149.57853	347.84973	21.23802	2.95368	0.1304332	2.5460055	82	5	1997–2005	0.50	M-v	2	MPC	57273	2003 WP_{40}
2003 WS_{40}	16.2	0.15	20050130	62.41894	207.79732	275.91637	4.17489	0.1040728	2.4542978	60	6	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	57274	2003 WS_{40}
2003 WD_{41}	15.0	0.15	20050130	52.79402	208.45317	263.50512	8.17235	0.0409132	2.7239778	106	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57275	2003 WD_{41}
2003 WF_{41}	17.2	0.15	20050130	161.63327	106.20892	273.73926	3.20767	0.1747511	2.2178259	46	3	1993–2005	0.51	M-v	3	MPC	57275	2003 WF_{41}
2003 WJ_{41}	15.7	0.15	20050130	26.36581	190.46420	326.93720	2.48366	0.0916103	2.5249083	84	5	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	57275	2003 WJ_{41}
2003 WK_{41}	15.6	0.15	20050130	132.07260	9.97374	15.93430	3.54495	0.0703079	2.7050552	80	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	57275	2003 WK_{41}
2003 WM_{41}	15.6	0.15	20050130	206.53296	26.50799	286.99767	2.43337	0.1095847	2.5250738	91	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	74300	2003 WM_{41}
2003 WN_{41}	15.8	0.15	20050130	118.59083	355.29385	43.34519	4.15277	0.2297040	2.5920200	76	4	1978–2005	0.50	M-v	2	MPC	57276	2003 WN_{41}
2003 WO_{41}	15.8	0.15	20050130	159.57785	11.93292	339.34411	1.79463	0.0832727	2.7530319	86	6	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	74300	2003 WO_{41}
2003 WH_{42}	15.1	0.15	20050130	67.86069	277.38372	165.64652	0.47194	0.1536908	2.9862225	96	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57276	2003 WH_{42}
2003 WY_{42}	17.0	0.15	20050130	169.39119	191.31974	170.12877	6.05773	0.1934997	2.2132707	47	4	1993–2005	0.64	M-v	2	MPC	62453	2003 WY_{42}
2003 WF_{43}	16.5	0.15	20050130	16.26378	350.58020	169.40727	5.71833	0.0459297	2.3320324	55	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74300	2003 WF_{43}
2003 WY_{43}	14.7	0.15	20050130	299.30028	238.01715	319.83372	9.20011	0.0293709	3.0734467	99	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	74300	2003 WY_{43}
2003 WH_{44}	14.4	0.15	20050130	36.33095	187.71604	291.18435	11.71871	0.1462064	2.8901628	80	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57278	2003 WH_{44}
2003 WK_{44}	15.1	0.15	20050130	5.30007	176.57565	309.85209	11.72932	0.0395679	3.1761268	47	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	72980	2003 WK_{44}
2003 WM_{44}	14.6	0.15	20050130	32.57135	150.54502	311.60723	9.40789	0.0557942	3.1314569	88	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	74300	2003 WM_{44}
2003 WN_{44}	15.7	0.15	20050130	55.52372	140.87123	301.01008	9.78430	0.1548338	3.1515546	25	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	69586	2003 WN_{44}
2003 WQ_{44}	15.0	0.15	20050130	66.77176	247.82158	171.99084	10.60823	0.0898958	3.0974372	65	5	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	74300	2003 WQ_{44}
2003 WT_{44}	14.8	0.15	20050130	104.12055	240.06043	132.73043	10.81433	0.1026678	3.1432526	63	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	74300	2003 WT_{44}
2003 WC_{45}	16.0	0.15	20050130	93.89877	179.91213	264.85383	5.70995	0.0879642	2.4358763	49	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	57279	2003 WC_{45}
2003 WD_{45}	15.5	0.15	20050130	62.53877	116.21604	346.84846	3.27810	0.0397629	2.6438844	75	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74300	2003 WD_{45}
2003 WO_{45}	15.1	0.15	20050130	64.70116	324.02151	125.20738	13.04531	0.2135538	3.0768707	73	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	62453	2003 WO_{45}
2003 WQ_{45}	15.5	0.15	20050130	58.48654	284.30164	174.47692	10.57402	0.0927598	3.0136475	76	4	2000–2005	0.66	M-v	0	MPC	69586	2003 WQ_{45}
2003 WR_{45}	14.5	0.15	20050130	321.37327	53.83198	137.16724	11.59330	0.0434546	3.1386429	79	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74300	2003 WR_{45}
2003 WT_{45}	16.2	0.15	20050130	78.98014	316.96337	130.80854	14.16589	0.1368115	2.6761111	42	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57280	2003 WT_{45}
2003 WU_{45}	16.8	0.15	20050130	59.47979	180.94297	321.61497	2.13638	0.1534016	2.1913345	39	5	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	57280	2003 WU_{45}
2003 WH_{46}	15.6	0.15	20050130	64.54008	3.86195	81.12479	6.42102	0.0204163	2.7418246	63	6	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57280	2003 WH_{46}
2003 WK_{46}	16.3	0.15	20050130	330.85300	66.52074	135.74181	1.80900	0.0733065	2.2820295	97	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57280	2003 WK_{46}

2003 WA_{49}	16.6	0.15	20050130	299.71790	172.74073	49.09031	5.52316	0.1168718	2.3994939	36	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	57281	2003 WA_{49}
2003 WF_{50}	15.2	0.15	20050130	27.92437	84.81518	19.39925	10.57321	0.0379863	3.1173896	44	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	74300	2003 WF_{50}
2003 WM_{50}	16.4	0.15	20050130	190.59671	20.05535	317.44185	6.24211	0.2039949	2.2504889	48	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	69587	2003 WM_{50}
2003 WN_{50}	15.5	0.15	20050130	115.11647	64.68712	334.13060	5.57626	0.0711064	2.7787321	51	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	66317	2003 WN_{50}
2003 WY_{51}	14.1	0.15	20050130	345.14727	98.21538	79.54956	15.76211	0.3187008	3.1610544	99	3	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	74300	2003 WY_{51}
2003 WQ_{54}	16.5	0.15	20050130	255.56377	263.65834	342.36924	4.98755	0.0335054	2.7830656	48	4	1996–2005	0.43	M-v	1	MPC	74300	2003 WQ_{54}
2003 WS_{54}	15.5	0.15	20050130	158.31137	62.48253	277.01680	5.48863	0.0544788	2.7679488	71	6	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	74300	2003 WS_{54}
2003 WW_{54}	15.6	0.15	20050130	182.33635	330.76837	346.99954	4.99565	0.0238194	2.7956727	52	3	1998–2005	0.54	M-v	4	MPC	72980	2003 WW_{54}
2003 WZ_{54}	15.3	0.15	20031117	2.14674	159.46780	260.06671	9.15538	0.0657917	3.0316719	31	1	58 days	0.64			MPC		2003 WZ_{54}
2003 WA_{55}	16.9	0.15	20050130	116.64064	58.81310	3.15796	4.62351	0.1142779	2.3916839	48	5	1997–2005	0.39	M-v	1	MPC	57283	2003 WA_{55}
2003 WC_{55}	15.7	0.15	20050130	131.64590	54.68842	322.38743	3.55467	0.0789675	2.7947708	47	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	57283	2003 WC_{55}
2003 WJ_{55}	15.9	0.15	20050130	310.56431	206.02307	32.34436	5.70558	0.1232599	2.2815491	135	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	57283	2003 WJ_{55}
2003 WN_{55}	16.9	0.15	20050130	204.90384	16.79811	313.32373	2.89307	0.1365105	2.2428624	38	4	1999–2005	0.73	M-v	3	MPC	62453	2003 WN_{55}
2003 WQ_{55}	16.3	0.15	20050130	320.99231	201.86452	11.39175	3.99179	0.0842093	2.5537963	76	5	1997–2005	0.46	M-v	1	MPC	69587	2003 WQ_{55}
2003 WS_{55}	16.4	0.15	20050130	100.76833	65.52573	5.29363	3.21872	0.1433390	2.5367217	58	4	2000–2005	0.48	M-v	3	MPC	57283	2003 WS_{55}
2003 WC_{56}	14.6	0.15	20050130	234.09971	359.04970	270.67703	9.77652	0.1025940	2.9672205	79	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	74300	2003 WC_{56}
2003 WQ_{56}	16.0	0.15	20050130	198.01446	290.46325	46.19601	2.93324	0.2027237	2.1935912	65	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57285	2003 WQ_{56}
2003 WX_{56}	15.5	0.15	20050130	36.61916	109.71179	0.15366	21.72405	0.0876440	2.6414834	52	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	65514	2003 WX_{56}
2003 WW_{57}	15.8	0.15	20050130	81.42853	14.06038	53.61768	8.61217	0.0668107	2.8335620	46	4	1996–2005	0.64	M-v	3	MPC	66317	2003 WW_{57}
2003 WX_{57}	16.5	0.15	20050130	144.52238	116.48461	256.48531	3.06612	0.1062908	2.5150288	61	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	57285	2003 WX_{57}
2003 WH_{58}	15.8	0.15	20050130	15.85710	255.56360	239.21133	0.87040	0.0172400	2.8341210	68	7	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	74300	2003 WH_{58}
2003 WQ_{58}	17.2	0.15	20050130	147.23561	120.50258	248.75029	1.09894	0.1838476	2.4280017	58	4	1997–2005	0.58	M-v	2	MPC	66317	2003 WQ_{58}
2003 WT_{58}	16.3	0.15	20050130	355.68257	119.13016	60.97535	7.38292	0.0412016	2.4201006	82	4	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	57286	2003 WT_{58}
2003 WE_{59}	15.3	0.15	20050130	160.75324	209.75903	120.64581	1.41984	0.0384687	3.0815704	69	5	1992–2005	0.42	M-v	1	MPC	69588	2003 WE_{59}
2003 WG_{59}	16.9	0.15	20050130	130.48666	345.15236	71.68958	4.36250	0.0832370	2.2108392	73	4	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	57286	2003 WG_{59}
2003 WJ_{59}	16.1	0.15	20050130	162.95171	224.35374	113.89545	1.67944	0.0784740	2.7761987	55	5	1996–2005	0.48	M-v	1	MPC	74300	2003 WJ_{59}
2003 WD_{60}	15.3	0.15	20050130	129.64602	274.17880	79.05530	1.38906	0.2035258	2.9649729	40	2	2003–2005	0.35	M-v	4	MPC	72981	2003 WD_{60}
2003 WZ_{60}	15.7	0.15	20050130	23.95204	78.49556	59.44838	6.69120	0.0276814	2.6615855	80	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57287	2003 WZ_{60}
2003 WB_{61}	16.2	0.15	20050130	151.56412	349.04025	9.14988	0.78863	0.1554552	2.5643531	54	5	1997–2005	0.51	M-v	2	MPC	57287	2003 WB_{61}
2003 WE_{61}	16.2	0.15	20050130	291.16532	183.40516	60.57023	7.89522	0.0869827	2.3949414	83	5	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	69588	2003 WE_{61}
2003 WF_{61}	15.8	0.15	20050130	51.24702	37.63257	59.86417	28.27053	0.1567167	3.1081075	56	4	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	57288	2003 WF_{61}
2003 WK_{61}	15.4	0.15	20050130	270.72133	193.18049	61.93050	12.86264	0.0516616	2.5349963	78	4	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	74300	2003 WK_{61}
2003 WT_{61}	15.1	0.15	20050130	155.22411	266.10010	71.95243	3.12765	0.0496331	3.0760997	67	5	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	74300	2003 WT_{61}
2003 WZ_{61}	16.2	0.15	20050130	174.08131	117.50405	201.26961	1.37245	0.0913154	2.9852770	31	5	2000–2005	0.36	M-v	1	MPC	57288	2003 WZ_{61}
2003 WA_{62}	15.1	0.15	20050130	114.27573	226.88336	142.04307	0.86229	0.1951316	3.0893828	86	7	1992–2005	0.50	M-v	1	MPC	57289	2003 WA_{62}
2003 WM_{62}	16.5	0.15	20050130	188.02248	138.56104	174.27149	1.50896	0.2228029	2.5283544	41	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57289	2003 WM_{62}
2003 WQ_{62}	15.1	0.15	20050130	38.14415	327.58104	139.74061	1.72842	0.1371703	3.2187423	90	4	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	57289	2003 WQ_{62}
2003 WA_{63}	15.7	0.15	20050130	44.89118	93.58328	18.31128	2.13448	0.0969796	2.9508521	50	4	1995–2005	0.59	M-v	2	MPC	57290	2003 WA_{63}
2003 WD_{63}	15.4	0.15	20050130	324.41288	306.06630	261.68702	3.87364	0.1197484	2.6126148	62	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	74300	2003 WD_{63}
2003 WT_{63}	16.2	0.15	20050130	97.51793	94.12157	298.55289	0.08330	0.2496709	3.0835718	70	6	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	57290	2003 WT_{63}
2003 WF_{64}	16.0	0.15	20050130	135.03033	127.29202	246.15449	1.60066	0.1001772	2.7506110	66	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	57291	2003 WF_{64}
2003 WH_{64}	15.9	0.15	20050130	285.79805	179.90631	77.69716	2.84456	0.1759393	2.2602466	98	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	57291	2003 WH_{64}
2003 WK_{64}	16.3	0.15	20031117	72.49382	271.46640	64.31768	15.39294	0.1210318	2.5247337	18	1	33 days	0.44			MPC		2003 WK_{64}
2003 WQ_{64}	17.0	0.15	20050130	45.81301	81.57409	68.30512	2.89276	0.1348692	2.3760937	38	4	1997–2005	0.37	M-v	1	MPC	57291	2003 WQ_{64}
2003 WC_{65}	14.8	0.15	20050130	44.35826	11.87288	91.96243	2.32751	0.1352488	3.1467813	91	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	74300	2003 WC_{65}
2003 WM_{65}	15.5	0.15	20050130	122.77263	320.94485	70.52590	7.84208	0.1888285	2.6049290	102	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	57292	2003 WM_{65}
2003 WV_{65}	14.6	0.15	20050130	75.70016	198.50298	234.95350	9.82273	0.1582432	2.9867046	82	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	66317	2003 WV_{65}
2003 WB_{66}	16.6	0.15	20050130	65.92052	124.44199	350.16784	6.41694	0.0728354	2.4618199	31	5	1997–2005	0.49	M-v	1	MPC	65514	2003 WB_{66}
2003 WF_{66}	15.8	0.15	20050130	141.01004	25.36089	342.38473	9.15131	0.1730490	2.7188958	35	3	1998–2005	0.61	M-v	4	MPC	69588	2003 WF_{66}
2003 WJ_{66}	14.9	0.15	20050130	98.21401	42.35094	37.79842	13.84733	0.2226344	2.6414499	80	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	62453	2003 WJ_{66}
2003 WL_{66}	16.8	0.15	20050130	146.79577	344.51913	46.53682	5.05031	0.1818892	2.2537082	73	4	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	57293	2003 WL_{66}
2003 WY_{66}	17.2	0.15	20050130	40.84504	94.02695	68.06394	3.34675	0.1042663	2.3101271	31	4	1994–2005	0.48	M-v	1	MPC	69588	2003 WY_{66}
2003 WF_{67}	16.6	0.15	20050130	207.13996	351.62659	315.02318	2.19584	0.1515727	2.5858058	41	5	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	66317	2003 WF_{67}

2003 WG_{67}	16.3	0.15	20050130	89.77566	87.46301	28.06533	3.17920	0.0590459	2.1625314	74	4	1995–2005	0.46	M-v	2	MPC	57294	2003 WG_{67}
2003 WH_{67}	16.2	0.15	20050130	135.62696	333.39055	43.00930	4.05104	0.1388059	2.6580867	57	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57294	2003 WH_{67}
2003 WJ_{67}	16.4	0.15	20050130	117.84889	356.05979	45.89690	3.21784	0.1371186	2.6255115	75	4	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	57294	2003 WJ_{67}
2003 WM_{67}	15.5	0.15	20050130	108.99382	353.06080	54.14985	5.97638	0.0204342	2.8062511	46	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	57295	2003 WM_{67}
2003 WN_{67}	16.4	0.15	20050130	206.52837	293.64140	46.86097	2.93879	0.0490638	2.2464732	95	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	66317	2003 WN_{67}
2003 WQ_{67}	16.2	0.15	20050130	48.66275	48.01222	59.25385	2.90414	0.0830166	2.9308140	32	3	1995–2005	0.55	M-v	3	MPC	57295	2003 WQ_{67}
2003 WR_{67}	17.1	0.15	20031117	53.08217	109.33470	252.68545	4.26395	0.0829618	2.6844444	13	1	27 days	0.50			MPC		2003 WR_{67}
2003 WT_{67}	16.7	0.15	20050130	315.94912	336.04042	267.91968	1.66182	0.1087416	2.1547044	84	5	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	57295	2003 WT_{67}
2003 WW_{67}	15.1	0.15	20050130	115.47168	158.72180	246.80208	7.91852	0.0886261	2.6476062	71	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57295	2003 WW_{67}
2003 WX_{67}	16.7	0.15	20050130	175.55985	73.59535	260.86632	2.36906	0.2196931	2.4730953	38	4	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	65514	2003 WX_{67}
2003 WE_{68}	16.5	0.15	20050130	49.12959	265.11385	247.12218	4.48351	0.1039421	2.2816597	40	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	57296	2003 WE_{68}
2003 WO_{68}	15.1	0.15	20050130	336.11380	290.16137	240.41484	7.83141	0.0522246	3.1763366	49	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	74300	2003 WO_{68}
2003 WP_{68}	17.0	0.15	20050130	69.10893	278.84939	196.00266	0.51701	0.0498114	2.3973838	64	4	1999–2005	0.52	M-v	0	MPC	57296	2003 WP_{68}
2003 WU_{68}	16.8	0.15	20050130	325.97073	346.58687	234.35963	5.74890	0.0608415	2.3448895	37	3	2002–2005	0.38	M-v	4	MPC	57297	2003 WU_{68}
2003 WB_{69}	16.2	0.15	20050130	38.06984	268.18325	240.18015	11.71521	0.2112735	2.6861380	63	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	66317	2003 WB_{69}
2003 WE_{69}	14.9	0.15	20050130	70.35058	193.84855	242.84677	9.59251	0.1802738	3.1215250	84	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	57298	2003 WE_{69}
2003 WK_{69}	16.0	0.15	20050130	114.06281	319.20684	80.55809	4.50600	0.0909044	2.7876983	59	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	74300	2003 WK_{69}
2003 WL_{69}	14.4	0.15	20050130	356.84421	76.85729	70.74625	18.28384	0.0944576	3.3747699	92	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	72981	2003 WL_{69}
2003 WR_{69}	16.0	0.15	20050130	95.23051	283.76842	115.96973	2.58547	0.1744675	3.1175157	34	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	66317	2003 WR_{69}
2003 WT_{69}	15.8	0.15	20050130	65.81188	267.38264	186.95121	2.52806	0.0403622	2.7730814	88	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57298	2003 WT_{69}
2003 WZ_{70}	14.6	0.15	20050130	122.50421	35.15482	354.52641	14.33285	0.0347391	2.6604746	107	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74300	2003 WZ_{70}
2003 WN_{71}	15.0	0.15	20050130	23.63787	142.56630	342.50488	13.01983	0.1151752	3.0873165	69	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	72981	2003 WN_{71}
2003 WB_{72}	15.0	0.15	20050130	348.13618	131.56395	38.87692	12.05871	0.0774407	2.9642278	61	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74300	2003 WB_{72}
2003 WK_{72}	16.3	0.15	20050130	176.33091	346.71279	8.46552	4.99026	0.1964876	2.2523848	99	6	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	57300	2003 WK_{72}
2003 WP_{72}	14.7	0.15	20050130	54.44302	72.08025	21.19345	4.76497	0.1425927	3.1999290	111	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	57300	2003 WP_{72}
2003 WS_{72}	15.5	0.15	20050130	143.61411	338.06590	28.03793	4.63726	0.0844602	2.7850875	62	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	74300	2003 WS_{72}
2003 WY_{72}	15.0	0.15	20050130	160.12967	0.76299	344.59623	11.52215	0.0969899	2.7706805	69	3	2002–2005	0.63	M-v	2	MPC	72981	2003 WY_{72}
2003 WK_{73}	15.4	0.15	20050130	102.03986	34.79023	20.25248	2.82143	0.1355682	2.8021572	103	6	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	57301	2003 WK_{73}
2003 WQ_{73}	15.9	0.15	20050130	39.31776	234.80390	265.11532	8.83058	0.1442877	2.7579337	46	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	66317	2003 WQ_{73}
2003 WT_{73}	15.1	0.15	20031117	300.43679	108.71194	46.46793	25.06848	0.2439008	2.5882814	37	1	28 days	0.41			MPC		2003 WT_{73}
2003 WC_{74}	16.8	0.15	20050130	142.22161	30.73549	6.93525	2.75732	0.2101782	2.2741421	86	5	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	57302	2003 WC_{74}
2003 WD_{74}	15.6	0.15	20050130	98.90141	39.63650	19.44345	4.45528	0.0575049	2.7814333	74	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57302	2003 WD_{74}
2003 WE_{74}	13.8	0.15	20050130	116.61952	112.50477	260.59540	17.26685	0.1246583	3.2377836	73	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	57303	2003 WE_{74}
2003 WT_{74}	14.6	0.15	20050130	118.09959	79.12485	295.39890	13.38443	0.1905065	3.0643081	51	4	1994–2005	0.48	M-v	0	MPC	57303	2003 WT_{74}
2003 WX_{74}	14.2	0.15	20050130	130.18806	49.43042	359.24179	12.99459	0.1824928	2.5682130	101	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	62453	2003 WX_{74}
2003 WH_{75}	16.4	0.15	20050130	110.50970	252.87842	192.64118	4.82484	0.0868320	2.2860346	72	4	1999–2005	0.43	M-v	0	MPC	57304	2003 WH_{75}
2003 WN_{75}	15.3	0.15	20050130	147.82226	336.66957	20.08840	3.81498	0.0894524	2.7833604	82	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74300	2003 WN_{75}
2003 WQ_{75}	15.2	0.15	20050130	69.00614	127.88625	289.84142	7.77492	0.0763436	3.0149309	56	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	72981	2003 WQ_{75}
2003 WY_{75}	16.6	0.15	20050130	224.54546	303.79251	349.05845	6.71634	0.1094534	2.3330593	33	4	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	74301	2003 WY_{75}
2003 WB_{76}	14.9	0.15	20050130	115.41710	40.86430	321.11817	8.43192	0.0873619	3.1697076	54	5	1994–2005	0.44	M-v	1	MPC	74301	2003 WB_{76}
2003 WN_{76}	15.3	0.15	20050130	206.33676	332.65384	332.54690	6.41947	0.2351642	2.4448398	45	5	1999–2005	0.40	M-v	1	MPC	66317	2003 WN_{76}
2003 WC_{77}	15.5	0.15	20050130	127.21215	233.99446	142.97429	8.97280	0.2761319	2.6835929	63	4	1993–2005	0.64	M-v	2	MPC	57305	2003 WC_{77}
2003 WL_{77}	15.3	0.15	20050130	180.29378	298.44152	17.31585	1.50753	0.1152471	3.0262558	77	5	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	57306	2003 WL_{77}
2003 WA_{78}	14.5	0.15	20050130	301.89391	286.00669	273.41845	8.79527	0.0921015	3.1807965	72	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74301	2003 WA_{78}
2003 WG_{78}	15.5	0.15	20050130	48.71560	120.23819	327.18999	4.11231	0.1057361	3.1327389	55	4	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	74301	2003 WG_{78}
2003 WJ_{78}	15.9	0.15	20050130	35.23251	195.32101	300.07850	5.03256	0.0732599	2.4829641	57	5	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	66317	2003 WJ_{78}
2003 WO_{78}	16.5	0.15	20050130	178.95744	18.81156	321.35884	3.27844	0.1653307	2.3306433	56	4	1999–2005	0.39	M-v	1	MPC	57307	2003 WO_{78}
2003 WE_{79}	14.2	0.15	20050130	177.20111	272.10142	37.70896	7.83341	0.0685151	3.1624440	93	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74301	2003 WE_{79}
2003 WP_{79}	15.1	0.15	20050130	125.73817	333.58445	48.04215	10.68331	0.0979543	2.7438517	63	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	57308	2003 WP_{79}
2003 WT_{79}	14.9	0.15	20050130	54.92147	124.73338	318.05941	4.09162	0.0842790	3.2580505	80	5	1997–2005	0.55	M-v	0	MPC	74301	2003 WT_{79}
2003 WZ_{79}	15.6	0.15	20050130	52.05005	204.05028	256.04656	8.81808	0.0614939	2.9094928	38	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57308	2003 WZ_{79}
2003 WB_{80}	14.5	0.15	20050130	38.40934	210.23384	259.19239	13.66701	0.0750024	3.0732252	29	3	2002–2005	0.32	M-v	3	MPC	69590	2003 WB_{80}
2003 WN_{80}	15.4	0.15	20050130	290.90907	277.80859	292.14726	3.85618	0.0487585	3.0772371	68	5	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	74301	2003 WN_{80}

2003 WP_{80}	14.5	0.15	20050130	290.66083	320.32848	267.01374	12.38096	0.0900834	2.8004593	83	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74301	2003 WP_{80}
2003 WQ_{80}	15.7	0.15	20050130	46.91288	15.21859	112.85107	16.52451	0.1184106	2.5876079	74	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	61734	2003 WQ_{80}
2003 WB_{81}	16.7	0.15	20050130	86.90960	87.04805	14.80619	2.68468	0.1585471	2.4274759	54	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	57310	2003 WB_{81}
2003 WJ_{81}	17.5	0.15	20050130	145.97628	5.16926	16.41192	2.10026	0.1430783	2.4326283	31	5	1995–2005	0.48	M-v	2	MPC	69590	2003 WJ_{81}
2003 WS_{81}	14.7	0.15	20050130	69.21608	102.62799	353.32041	11.13548	0.1581054	2.7006237	84	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	57311	2003 WS_{81}
2003 WU_{81}	15.2	0.15	20050130	32.15812	57.36171	70.63229	15.28293	0.1577166	3.0226318	88	5	1995–2005	0.65	M-v	0	MPC	57311	2003 WU_{81}
2003 WE_{82}	15.8	0.15	20050130	184.33275	22.16852	329.36618	6.79302	0.1542277	2.2181448	50	4	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	66317	2003 WE_{82}
2003 WQ_{82}	15.9	0.15	20050130	123.64105	259.99585	135.49140	13.72473	0.1640942	2.6029664	63	4	1997–2005	0.68	M-v	2	MPC	66317	2003 WQ_{82}
2003 WU_{82}	14.9	0.15	20050130	64.85610	293.62325	177.20260	15.62109	0.1350846	2.7752809	78	6	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	57312	2003 WU_{82}
2003 WV_{82}	15.1	0.15	20050130	64.28487	170.16870	263.89206	11.79925	0.1280441	2.6005678	59	5	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	69590	2003 WV_{82}
2003 WA_{83}	15.3	0.15	20050130	81.00330	77.43350	356.00084	12.48723	0.1293509	2.6616969	77	5	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	57312	2003 WA_{83}
2003 WE_{83}	15.2	0.15	20050130	352.47106	24.78976	147.52334	13.90027	0.1063068	2.6944923	88	5	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	74301	2003 WE_{83}
2003 WG_{83}	14.5	0.15	20050130	140.55934	83.55458	278.26636	13.24925	0.1544200	2.6347953	70	5	1995–2005	0.53	M-v	2	MPC	66317	2003 WG_{83}
2003 WK_{83}	15.2	0.15	20050130	133.36548	31.48253	348.90949	10.53705	0.1409248	2.5963800	95	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57313	2003 WK_{83}
2003 WN_{83}	15.0	0.15	20050130	122.57540	80.65730	299.58173	10.38182	0.2857302	2.6326724	76	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	62453	2003 WN_{83}
2003 WY_{83}	16.1	0.15	20031117	75.38015	296.10667	23.14921	10.99967	0.1144496	3.0997428	13	1	3 days	0.55		E	MPC	69590	2003 WY_{83}
2003 WC_{84}	14.8	0.15	20050130	49.46818	80.62218	12.97959	25.50707	0.2250362	3.1415570	54	3	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	57313	2003 WC_{84}
2003 WN_{84}	15.7	0.15	20050130	48.87449	1.69680	90.81051	10.47412	0.0984671	2.8379763	70	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57314	2003 WN_{84}
2003 WQ_{84}	15.1	0.15	20050130	2.47008	29.59714	117.01291	11.07911	0.0946331	3.1859260	50	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57314	2003 WQ_{84}
2003 WS_{84}	14.5	0.15	20050130	74.52231	330.59161	99.51602	13.47466	0.1191934	3.0815496	77	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74301	2003 WS_{84}
2003 WT_{84}	15.6	0.15	20050130	20.01879	318.96615	196.99889	7.69450	0.1498011	2.7475503	93	4	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	57315	2003 WT_{84}
2003 WW_{84}	14.8	0.15	20050130	35.61855	50.21218	86.02311	16.30586	0.1133837	2.7070592	102	3	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74301	2003 WW_{84}
2003 WG_{85}	14.5	0.15	20050130	92.52444	288.51248	90.45342	17.63734	0.2654730	3.0615481	71	3	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	74301	2003 WG_{85}
2003 WQ_{85}	15.6	0.15	20050130	24.27337	216.24831	307.16081	4.73463	0.1357597	2.4766387	59	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	57315	2003 WQ_{85}
2003 WA_{86}	14.6	0.15	20050130	151.00302	42.87728	322.74572	12.37690	0.1914777	2.5594562	68	4	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	62453	2003 WA_{86}
2003 WF_{86}	14.0	0.15	20050130	73.80343	126.44682	286.61864	13.99918	0.1901025	3.0298230	108	3	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	74301	2003 WF_{86}
2003 WH_{86}	15.9	0.15	20050130	315.84100	351.66410	226.78996	5.54722	0.1288036	2.3294638	70	4	1996–2005	0.64	M-v	3	MPC	57316	2003 WH_{86}
2003 WD_{87}	15.4	0.15	20050130	136.33365	39.94934	334.12218	11.88856	0.3596280	2.5235944	60	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	62454	2003 WD_{87}
2003 WM_{87}	14.3	0.15	20050130	83.21096	18.27397	101.41428	18.38531	0.2116624	2.7510301	127	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	66317	2003 WM_{87}
2003 WN_{87}	16.6	0.15	20050130	145.16960	333.51394	88.50962	9.23305	0.2048618	2.3395247	88	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	66317	2003 WN_{87}
2003 WR_{87}	14.8	0.15	20050130	128.94267	238.55519	134.34921	13.61631	0.1495428	2.6576637	89	6	1992–2005	0.73	M-v	1	MPC	74301	2003 WR_{87}
2003 WS_{87}	15.4	0.15	20050130	134.78097	260.14931	114.08195	5.46951	0.2108384	2.6154042	115	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	66318	2003 WS_{87}
2003 WU_{87}	16.3	0.15	20050130	100.29620	285.39780	146.58659	1.99009	0.1998647	2.5710080	73	5	1995–2005	0.48	M-v	2	MPC	62454	2003 WU_{87}
2003 WX_{87}	18.2	0.15	20050130	134.31909	324.46473	98.64397	13.00833	0.4937624	2.3009002	43	1	122 days	0.69	M-v	4	MPC	62454	2003 WX_{87}
2003 WK_{88}	16.3	0.15	20050130	223.92918	17.41407	285.85689	5.18670	0.2361167	2.1575479	48	5	1993–2005	0.64	M-v	2	MPC	57320	2003 WK_{88}
2003 WN_{88}	16.0	0.15	20050130	52.37298	244.29937	231.11354	13.29446	0.0301671	2.6820139	47	4	2001–2005	0.49	M-v	0	MPC	57320	2003 WN_{88}
2003 WP_{88}	15.8	0.15	20050130	296.30169	283.02141	315.54502	2.61330	0.1245804	2.2652146	98	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57320	2003 WP_{88}
2003 WV_{88}	17.0	0.15	20050130	86.87863	310.89922	138.85505	1.62057	0.1533412	2.4535644	52	5	1995–2005	0.49	M-v	2	MPC	57320	2003 WV_{88}
2003 WB_{89}	16.6	0.15	20050130	94.83120	302.03499	124.75521	3.03597	0.1565698	2.6323781	59	4	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	57320	2003 WB_{89}
2003 WE_{89}	15.7	0.15	20050130	78.27668	18.14118	53.69944	6.29994	0.0332174	2.7381991	49	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57321	2003 WE_{89}
2003 WJ_{89}	15.0	0.15	20050130	51.66560	231.42925	234.86683	5.72422	0.0814493	2.7636533	85	7	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	66318	2003 WJ_{89}
2003 WO_{89}	16.6	0.15	20050130	58.19630	82.34162	46.01268	7.35348	0.0503985	2.2908132	63	4	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	57321	2003 WO_{89}
2003 WA_{90}	16.8	0.15	20050130	189.16238	79.94751	235.04698	3.21430	0.2477180	2.3381749	44	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	74301	2003 WA_{90}
2003 WY_{90}	15.3	0.15	20050130	201.22979	181.44437	125.38950	3.34302	0.0440690	2.7252003	66	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	74301	2003 WY_{90}
2003 WO_{91}	17.2	0.15	20050130	213.88609	181.64782	136.71648	3.98246	0.1939243	2.1468296	32	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	57323	2003 WO_{91}
2003 WP_{91}	15.5	0.15	20050130	6.79095	6.60736	139.57870	4.61323	0.0421275	2.8019991	75	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57323	2003 WP_{91}
2003 WR_{91}	14.5	0.15	20050130	282.34825	82.89624	130.46786	5.75288	0.0448300	3.1543669	75	6	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	74301	2003 WR_{91}
2003 WK_{92}	15.5	0.15	20050130	79.45401	222.86428	205.63596	10.11622	0.2497469	3.0352761	36	1	102 days	0.62	M-v	3	MPC		2003 WK_{92}
2003 WM_{92}	16.4	0.15	20050130	152.81631	233.89402	149.31485	6.34222	0.1148372	2.3519965	59	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	66318	2003 WM_{92}
2003 WQ_{92}	15.1	0.15	20050130	316.72120	293.92123	268.82132	8.81770	0.0291321	2.5948246	57	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	69591	2003 WQ_{92}
2003 WT_{92}	16.1	0.15	20050130	288.56839	339.39909	274.40416	5.92816	0.1365469	2.2237319	37	5	1993–2005	0.63	M-v	2	MPC	62454	2003 WT_{92}
2003 WY_{92}	15.4	0.15	20050130	287.65535	327.30813	277.19523	5.70906	0.0789982	2.4065052	105	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57324	2003 WY_{92}
2003 WK_{93}	16.9	0.15	20050130	124.59376	156.15068	267.19419	1.59422	0.1012978	2.2409387	46	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57325	2003 WK_{93}

2003 WF_{94}	16.6	0.15	20050130	230.48886	313.01806	325.18036	6.06772	0.0459308	2.4832670	41	3	2001–2005	0.59	M-v	2	MPC	74301	2003 WF_{94}
2003 WH_{95}	15.8	0.15	20050130	243.46883	196.66782	85.47216	2.62376	0.1791755	2.3828933	74	5	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	74301	2003 WH_{95}
2003 WP_{95}	15.0	0.15	20050130	321.05182	110.52472	64.53006	11.55005	0.0330377	3.1684055	47	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74301	2003 WP_{95}
2003 WE_{96}	16.8	0.15	20050130	0.52482	318.49100	225.90763	3.68893	0.0662674	2.2871995	56	3	1998–2005	0.59	M-v	3	MPC	69591	2003 WE_{96}
2003 WJ_{96}	16.5	0.15	20050130	152.38846	286.22038	57.59801	0.88480	0.0793622	2.7740720	47	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	57326	2003 WJ_{96}
2003 WY_{96}	17.0	0.15	20050130	93.63272	289.58749	152.90271	1.72553	0.0960423	2.3878385	75	3	2000–2005	0.47	M-v	3	MPC	57327	2003 WY_{96}
2003 WB_{97}	16.8	0.15	20050130	118.78855	248.79274	143.60305	2.31065	0.0740201	2.6510365	48	4	1994–2005	0.56	M-v	3	MPC	69591	2003 WB_{97}
2003 WX_{97}	13.8	0.15	20050130	53.39762	37.73772	101.83396	24.61055	0.1235491	3.1879541	158	4	1999–2005	0.61	M-v	0	MPC	62454	2003 WX_{97}
2003 WA_{98}	13.8	0.15	20050130	34.68904	233.93400	289.71045	17.35894	0.1245549	3.2072546	104	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	62454	2003 WA_{98}
2003 WB_{98}	15.6	0.15	20050130	204.15407	132.30481	280.22731	17.99119	0.0919993	1.9399803	100	3	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62454	2003 WB_{98}
2003 WS_{98}	14.3	0.15	20050130	95.77484	60.01098	319.39443	17.64797	0.1385479	3.2264794	63	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	74301	2003 WS_{98}
2003 WY_{98}	15.3	0.15	20050130	224.76796	138.47011	135.03508	14.13163	0.0821680	2.6316860	45	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	74301	2003 WY_{98}
2003 WZ_{98}	14.9	0.15	20050130	53.39176	129.07317	327.89350	5.08360	0.0883179	3.0070490	98	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	74301	2003 WZ_{98}
2003 WC_{99}	15.8	0.15	20050130	16.20856	259.25714	267.53196	10.39857	0.2046138	2.6076636	43	3	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	57329	2003 WC_{99}
2003 WU_{99}	15.0	0.15	20050130	9.33998	152.68949	5.42607	13.23170	0.0946211	2.6068089	96	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74301	2003 WU_{99}
2003 WZ_{99}	15.6	0.15	20050130	115.98294	93.29289	305.53916	2.95031	0.1025281	2.7803217	67	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57330	2003 WZ_{99}
2003 WQ_{100}	13.9	0.15	20050130	21.72872	191.37276	275.09490	19.21434	0.1363366	3.1577924	99	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74301	2003 WQ_{100}
2003 WJ_{101}	16.8	0.15	20050130	40.48518	78.60946	45.44850	1.45627	0.1105368	2.5707019	42	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	65516	2003 WJ_{101}
2003 WN_{101}	15.7	0.15	20050130	166.82992	161.99642	174.25423	13.09929	0.1235201	2.5697574	25	1	91 days	0.57	M-v	4	MPC		2003 WN_{101}
2003 WQ_{101}	16.0	0.15	20050130	60.96471	335.04068	135.29587	14.82573	0.2047252	2.6059187	34	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	69592	2003 WQ_{101}
2003 WV_{101}	17.7	0.15	20050130	95.14711	257.21133	193.35121	2.23191	0.2018108	2.3516001	39	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	57331	2003 WV_{101}
2003 WW_{101}	16.8	0.15	20050130	38.59236	276.68034	227.97251	10.52928	0.0955757	2.3680629	50	4	1995–2005	0.68	M-v	1	MPC	69593	2003 WW_{101}
2003 WJ_{102}	15.1	0.15	20050130	64.08734	151.63113	283.13119	3.28319	0.1401335	3.1193773	85	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	74301	2003 WJ_{102}
2003 WO_{102}	15.1	0.15	20050130	156.94047	12.65594	335.56361	14.86534	0.1569374	2.5262160	83	5	1997–2005	0.57	M-v	3	MPC	74301	2003 WO_{102}
2003 WR_{102}	14.2	0.15	20050130	100.81620	60.29942	323.92615	15.28222	0.1545598	3.0955550	88	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	74301	2003 WR_{102}
2003 WX_{102}	15.5	0.15	20050130	120.67906	22.47683	2.58914	14.59330	0.2702345	2.6103160	65	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	62454	2003 WX_{102}
2003 WZ_{102}	15.1	0.15	20050130	194.80758	3.28897	317.50927	14.37309	0.1572895	2.4264355	70	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	74301	2003 WZ_{102}
2003 WD_{103}	16.9	0.15	20031117	47.73158	285.71723	76.94472	6.10257	0.1463896	2.3583186	14	1	30 days	0.39			MPC		2003 WD_{103}
2003 WG_{103}	15.1	0.15	20050130	11.00989	82.59518	74.75541	4.73476	0.1281278	2.9131562	81	3	2000–2005	0.72	M-v	3	MPC	74301	2003 WG_{103}
2003 WP_{103}	14.8	0.15	20050130	86.38061	351.60066	63.44370	6.18753	0.1018367	3.1748759	54	4	1991–2005	0.63	M-v	1	MPC	57332	2003 WP_{103}
2003 WU_{103}	16.5	0.15	20050130	140.57489	11.78838	359.63808	1.01985	0.2224008	2.5763141	67	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	57332	2003 WU_{103}
2003 WZ_{103}	16.8	0.15	20050130	164.23853	138.43828	241.35294	1.14814	0.1526562	2.2262380	65	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	57333	2003 WZ_{103}
2003 WB_{104}	14.5	0.15	20050130	152.45280	277.65205	69.96278	11.44147	0.1081446	3.0013442	58	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	57333	2003 WB_{104}
2003 WM_{104}	15.6	0.15	20050130	83.14657	183.00269	236.39343	8.49322	0.1069472	3.1791685	52	3	2002–2005	0.65	M-v	3	MPC	57333	2003 WM_{104}
2003 WN_{104}	15.9	0.15	20050130	77.42078	219.88032	239.78097	12.48052	0.2170486	2.6725577	40	1	129 days	0.73	M-v	4	MPC		2003 WN_{104}
2003 WO_{104}	17.2	0.15	20050130	159.67571	297.68439	89.18859	2.84335	0.1895765	2.1843008	61	5	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	57333	2003 WO_{104}
2003 WR_{104}	15.5	0.15	20050130	268.25975	174.91166	82.46587	6.19437	0.0181266	2.6986194	65	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74301	2003 WR_{104}
2003 WC_{105}	15.0	0.15	20050130	153.74534	117.51627	232.69391	5.05222	0.2014206	2.6439862	102	9	1981–2005	0.64	M-v	1	MPC	57334	2003 WC_{105}
2003 WE_{105}	14.7	0.15	20050130	282.63614	155.11497	78.93120	13.90281	0.1044783	2.6585868	112	5	1997–2005	0.69	M-v	1	MPC	74301	2003 WE_{105}
2003 WL_{105}	14.9	0.15	20050130	313.08579	305.20939	263.89098	5.52843	0.0636304	2.8376326	78	6	1993–2005	0.50	M-v	1	MPC	57335	2003 WL_{105}
2003 WK_{106}	15.1	0.15	20050130	130.63079	24.91905	41.87293	24.66497	0.2021823	2.2739448	42	3	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	57336	2003 WK_{106}
2003 WM_{106}	15.4	0.15	20050130	103.91744	67.31898	0.18570	16.92143	0.1480148	2.8142298	74	6	1960–2005	0.62	M-v	1	MPC	61734	2003 WM_{106}
2003 WN_{106}	16.2	0.15	20050130	126.91640	328.41448	113.45602	6.23466	0.1949501	2.3544622	100	5	1997–2005	0.46	M-v	1	MPC	62454	2003 WN_{106}
2003 WT_{106}	14.4	0.15	20050130	72.52910	53.45368	74.75138	17.66171	0.2025920	3.1370610	92	4	1999–2005	0.57	M-v	0	MPC	61734	2003 WT_{106}
2003 WC_{107}	14.8	0.15	20050130	58.31275	351.12217	109.66411	4.42237	0.1577944	3.0079528	82	3	2002–2005	0.66	M-v	3	MPC	57336	2003 WC_{107}
2003 WD_{107}	14.8	0.15	20050130	86.94674	199.62915	243.29236	21.28597	0.0406133	2.6372860	101	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62454	2003 WD_{107}
2003 WJ_{107}	16.8	0.15	20050130	41.12840	267.18275	225.77041	6.52119	0.2518045	2.7307421	31	3	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	69593	2003 WJ_{107}
2003 WO_{107}	15.8	0.15	20050130	104.79698	232.70959	182.14269	2.18856	0.0622555	2.7572151	59	5	1998–2005	0.43	M-v	1	MPC	57337	2003 WO_{107}
2003 WP_{107}	16.0	0.15	20050130	314.82522	19.10700	226.57781	5.90579	0.1131451	2.1867570	108	4	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	57337	2003 WP_{107}
2003 WQ_{107}	14.6	0.15	20050130	122.52437	29.90193	39.67100	15.15886	0.0739589	2.5970260	123	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	62454	2003 WQ_{107}
2003 WS_{107}	14.8	0.15	20050130	134.49265	29.58702	18.56154	13.03298	0.1612817	2.6302539	92	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	62454	2003 WS_{107}
2003 WW_{107}	14.2	0.15	20050130	209.02216	249.02727	72.86645	30.14630	0.3324819	2.6462792	75	5	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	74302	2003 WW_{107}
2003 WB_{108}	15.6	0.15	20050130	330.51041	277.74982	273.27801	6.03885	0.0517284	2.3211211	73	4	1998–2005	0.67	M-v	2	MPC	69593	2003 WB_{108}

2003 WD_{108}	16.9	0.15	20050130	139.98585	51.82078	291.90457	2.12573	0.1803542	2.7068060	31	4	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	65517	2003 WD_{108}
2003 WU_{109}	15.6	0.15	20050130	58.43327	124.03368	326.95612	2.44476	0.0329775	2.8046611	62	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	57339	2003 WU_{109}
2003 WD_{110}	14.9	0.15	20050130	289.00672	277.27280	293.32222	7.15028	0.0623468	3.1098425	44	3	2002–2005	0.41	M-v	3	MPC	74302	2003 WD_{110}
2003 WX_{110}	15.4	0.15	20050130	121.38291	92.06656	289.37428	6.36745	0.0869409	2.8363594	46	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57340	2003 WX_{110}
2003 WL_{111}	15.9	0.15	20050130	74.93472	87.60183	356.19389	2.81292	0.0881043	2.7211555	86	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57340	2003 WL_{111}
2003 WQ_{111}	16.8	0.15	20050130	83.39778	79.13299	8.16676	3.54426	0.1458588	2.5811463	45	4	1992–2005	0.44	M-v	2	MPC	57340	2003 WQ_{111}
2003 WA_{112}	16.4	0.15	20050130	217.92660	327.95723	8.18409	5.43048	0.0142022	2.1676035	68	4	1992–2005	0.68	M-v	2	MPC	57341	2003 WA_{112}
2003 WG_{112}	15.8	0.15	20050130	225.98472	5.81138	291.71727	5.26247	0.1102715	2.4385367	44	5	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	57341	2003 WG_{112}
2003 WB_{113}	14.7	0.15	20050130	203.38998	40.64768	264.69327	12.20194	0.1717082	2.5655255	63	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	57341	2003 WB_{113}
2003 WC_{113}	16.4	0.15	20050130	235.74975	331.71954	327.43363	4.65258	0.1920255	2.1970081	40	3	2002–2005	0.38	M-v	2	MPC	69593	2003 WC_{113}
2003 WP_{113}	16.0	0.15	20050130	52.35583	84.80742	42.61699	6.92745	0.0989875	2.4317408	62	3	2001–2005	0.42	M-v	1	MPC	57341	2003 WP_{113}
2003 WR_{114}	16.5	0.15	20050130	144.64102	70.28031	280.25842	3.56892	0.2483864	2.6866532	48	4	1996–2005	0.52	M-v	3	MPC	69594	2003 WR_{114}
2003 WX_{114}	15.4	0.15	20050130	11.17341	120.94277	48.59884	16.42351	0.1337082	2.6378160	58	3	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	69594	2003 WX_{114}
2003 WM_{115}	16.4	0.15	20050130	201.90989	36.93341	292.88564	4.79796	0.1554825	2.2813710	49	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57342	2003 WM_{115}
2003 WN_{115}	15.0	0.15	20050130	14.43487	133.89900	8.98826	5.20005	0.1112656	3.1014924	91	5	1994–2005	0.69	M-v	1	MPC	57342	2003 WN_{115}
2003 WV_{115}	14.9	0.15	20050130	123.40033	103.88280	274.63268	7.52635	0.0983853	2.9931826	69	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	57343	2003 WV_{115}
2003 WW_{115}	16.0	0.15	20050130	120.48921	104.50043	289.12005	5.07273	0.1502752	2.7081724	53	4	1998–2005	0.73	M-v	1	MPC	57343	2003 WW_{115}
2003 WF_{116}	15.3	0.15	20050130	354.53949	271.55682	261.86768	13.75862	0.0987451	2.8486391	42	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	57343	2003 WF_{116}
2003 WV_{116}	16.2	0.15	20050130	92.61341	94.72906	350.17273	4.43610	0.1372344	2.5415051	36	4	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	62454	2003 WV_{116}
2003 WC_{117}	16.0	0.15	20050130	118.09550	150.23025	277.90181	5.44290	0.0823237	2.3565815	70	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57344	2003 WC_{117}
2003 WD_{117}	14.6	0.15	20050130	112.18387	334.51525	47.18484	11.73091	0.1409971	3.1854813	49	4	1997–2005	0.79	M-v	1	MPC	57344	2003 WD_{117}
2003 WV_{117}	16.3	0.15	20050130	175.83109	322.66460	44.27249	5.27221	0.0724366	2.3263959	66	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	66318	2003 WV_{117}
2003 WA_{118}	15.6	0.15	20050130	118.59616	38.65267	1.98961	3.66715	0.2053442	2.6375019	83	4	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	57345	2003 WA_{118}
2003 WC_{118}	15.6	0.15	20050130	125.79440	357.61267	44.58253	8.31487	0.1628281	2.5347617	63	4	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	57345	2003 WC_{118}
2003 WM_{118}	15.0	0.15	20050130	18.78594	233.46713	271.97159	9.30056	0.1326795	3.0883227	52	3	1998–2005	0.58	M-v	3	MPC	57346	2003 WM_{118}
2003 WX_{118}	15.7	0.15	20050130	89.71791	33.02861	45.61365	5.69354	0.0900053	2.7221703	59	5	1996–2005	0.50	M-v	0	MPC	57346	2003 WX_{118}
2003 WC_{119}	14.4	0.15	20050130	108.58228	335.31633	63.64872	11.93856	0.0723981	3.0763338	62	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	74302	2003 WC_{119}
2003 WD_{119}	14.9	0.15	20050130	174.07603	276.20422	56.87647	8.98999	0.1767486	2.7248970	66	6	1997–2005	0.76	M-v	1	MPC	57347	2003 WD_{119}
2003 WE_{119}	16.9	0.15	20050130	156.75916	3.45088	35.35645	2.71302	0.1180813	2.1878934	72	4	1998–2005	0.50	M-v	3	MPC	57347	2003 WE_{119}
2003 WF_{119}	15.9	0.15	20050130	195.75143	282.94519	54.85253	6.29826	0.1960054	2.2742755	68	7	1989–2005	0.77	M-v	1	MPC	57347	2003 WF_{119}
2003 WH_{119}	16.0	0.15	20050130	161.16528	334.70050	46.82623	7.23525	0.1658647	2.2627313	60	4	2001–2005	0.39	M-v	1	MPC	57347	2003 WH_{119}
2003 WK_{119}	14.9	0.15	20050130	127.85583	64.73072	296.94215	4.75801	0.2497161	3.0066768	48	4	1994–2005	0.72	M-v	1	MPC	57348	2003 WK_{119}
2003 WW_{119}	14.6	0.15	20050130	54.43309	49.77953	56.03011	7.46026	0.0806605	3.0079868	66	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57348	2003 WW_{119}
2003 WZ_{119}	15.2	0.15	20050130	52.43054	38.59201	67.99101	18.77057	0.0989831	3.0849809	58	5	1992–2005	0.69	M-v	1	MPC	74302	2003 WZ_{119}
2003 WC_{120}	15.2	0.15	20050130	46.10476	70.17145	61.41938	11.73735	0.3044278	3.1042502	38	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57349	2003 WC_{120}
2003 WN_{120}	16.2	0.15	20050130	163.55059	320.98871	40.79459	3.80319	0.2600263	2.3490132	53	5	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	57349	2003 WN_{120}
2003 WR_{120}	14.4	0.15	20050130	121.14180	327.39912	63.35863	11.16041	0.1074374	2.9666962	105	6	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57349	2003 WR_{120}
2003 WV_{120}	15.2	0.15	20050130	132.62472	124.76144	271.54949	13.75689	0.1042588	2.6171175	94	5	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	57350	2003 WV_{120}
2003 WX_{120}	16.1	0.15	20050130	199.26843	345.31522	352.85992	4.55604	0.2013807	2.2553966	41	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	69594	2003 WX_{120}
2003 WA_{121}	16.0	0.15	20050130	128.62493	120.87739	305.20866	4.50622	0.1494500	2.2930044	65	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62454	2003 WA_{121}
2003 WB_{121}	15.6	0.15	20050130	146.40912	20.64883	34.42077	4.49008	0.0617701	2.2248473	90	4	1998–2005	0.53	M-v	2	MPC	65517	2003 WB_{121}
2003 WG_{121}	15.7	0.15	20050130	169.48135	335.90125	39.32836	3.26878	0.1904536	2.2509480	76	6	1996–2005	0.60	M-v	2	MPC	57350	2003 WG_{121}
2003 WH_{121}	15.5	0.15	20050130	195.10099	40.74607	298.51409	3.64034	0.2455601	2.2634630	113	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57350	2003 WH_{121}
2003 WK_{121}	15.5	0.15	20050130	99.26382	51.70305	4.53952	4.15801	0.1628202	2.9860741	65	5	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	65518	2003 WK_{121}
2003 WR_{121}	14.5	0.15	20050130	204.72431	261.75482	61.58704	13.89649	0.1889089	2.5391600	67	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	74302	2003 WR_{121}
2003 WV_{121}	15.0	0.15	20050130	131.11489	334.33131	69.44644	15.55355	0.1565556	2.5522722	85	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	62454	2003 WV_{121}
2003 WX_{121}	15.9	0.15	20050130	196.90089	332.89351	24.17534	4.66910	0.1547439	2.1819970	77	5	1995–2005	0.45	M-v	1	MPC	62454	2003 WX_{121}
2003 WC_{122}	17.0	0.15	20050130	354.18227	182.98552	16.13566	6.50246	0.0492050	2.2949062	39	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	69594	2003 WC_{122}
2003 WD_{122}	15.0	0.15	20050130	28.72226	215.40548	265.01104	7.94376	0.0556393	2.9768589	67	5	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	57352	2003 WD_{122}
2003 WL_{122}	15.5	0.15	20050130	291.88538	323.60834	275.37902	5.43216	0.0835328	2.4860485	44	3	2002–2005	0.64	M-v	4	MPC	57352	2003 WL_{122}
2003 WM_{122}	15.9	0.15	20050130	163.95200	340.88641	5.22386	2.27502	0.1595815	2.5798411	61	4	1993–2005	0.47	M-v	3	MPC	74302	2003 WM_{122}
2003 WR_{122}	15.8	0.15	20050130	50.87385	190.86221	300.40356	3.54917	0.1015595	2.5562762	47	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	57353	2003 WR_{122}
2003 WS_{122}	15.5	0.15	20050130	65.79817	47.16803	33.55343	4.19878	0.1486932	3.1755419	54	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	72982	2003 WS_{122}

2003 WZ_{122}	16.7	0.15	20050130	274.52515	317.93066	315.52358	5.86822	0.0885468	2.2867443	24	4	1998–2005	0.47	M-v	2	MPC	57353	2003 WZ_{122}
2003 WS_{123}	14.4	0.15	20050130	209.05699	235.91768	67.49430	22.42668	0.0077462	3.1687040	47	3	2000–2005	0.70	M-v	3	MPC	69594	2003 WS_{123}
2003 WT_{123}	15.4	0.15	20050130	40.80623	234.21802	264.23423	13.76564	0.1165448	2.7558612	54	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	57354	2003 WT_{123}
2003 WV_{123}	15.7	0.15	20050130	181.88711	343.45498	357.05401	2.60658	0.1347004	2.5980298	75	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57354	2003 WV_{123}
2003 WY_{123}	15.9	0.15	20050130	70.38190	192.00824	275.75126	11.84743	0.1815618	2.7796458	36	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	57354	2003 WY_{123}
2003 WA_{124}	15.3	0.15	20050130	119.56747	28.51088	20.73552	6.80607	0.1228006	2.6623056	63	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	57355	2003 WA_{124}
2003 WG_{124}	14.4	0.15	20050130	72.65963	26.75825	56.45660	15.09380	0.1030434	3.2221399	57	5	1991–2005	0.67	M-v	1	MPC	74302	2003 WG_{124}
2003 WH_{124}	15.4	0.15	20050130	137.14619	106.72238	289.79795	10.95252	0.0632332	2.6693794	67	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	65518	2003 WH_{124}
2003 WM_{124}	15.7	0.15	20050130	184.29505	294.27157	40.51252	6.56063	0.0752451	2.6674976	44	6	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	69595	2003 WM_{124}
2003 WZ_{124}	15.1	0.15	20050130	344.58524	168.25592	52.86572	7.90524	0.2213616	2.6127695	105	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57355	2003 WZ_{124}
2003 WA_{125}	14.2	0.15	20050130	161.38158	44.09261	291.68204	7.30320	0.3305525	2.7940335	66	6	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	74302	2003 WA_{125}
2003 WB_{125}	15.4	0.15	20050130	60.73277	75.86245	62.87193	10.92662	0.1179419	2.5259899	67	5	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	65518	2003 WB_{125}
2003 WH_{125}	15.2	0.15	20050130	99.02214	32.16234	23.82602	5.35650	0.1426923	3.1490073	45	5	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	66318	2003 WH_{125}
2003 WJ_{125}	15.5	0.15	20050130	161.62797	14.57851	343.87052	4.46429	0.2587692	2.5560214	66	4	1997–2005	0.59	M-v	3	MPC	66318	2003 WJ_{125}
2003 WK_{125}	15.6	0.15	20050130	72.57294	181.80046	290.50974	7.06514	0.0574958	2.6989815	66	4	2000–2005	0.58	M-v	0	MPC	62454	2003 WK_{125}
2003 WP_{125}	16.0	0.15	20050130	136.22249	351.97437	35.16840	6.74800	0.2992374	2.5526669	44	4	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	57356	2003 WP_{125}
2003 WQ_{125}	14.7	0.15	20050130	160.33517	304.26065	60.27196	5.91992	0.2098063	2.6288794	80	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	57357	2003 WQ_{125}
2003 WU_{125}	14.2	0.15	20050130	124.97998	329.84774	70.60507	12.22160	0.1052171	2.9663174	99	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57357	2003 WU_{125}
2003 WX_{125}	13.4	0.15	20050130	105.00858	325.50717	84.71224	28.44351	0.1702405	3.1758886	118	6	1991–2005	0.54	M-v	1	MPC	74302	2003 WX_{125}
2003 WY_{125}	15.1	0.15	20050130	181.68649	292.81619	50.19284	3.68613	0.2485925	2.5869821	58	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	65518	2003 WY_{125}
2003 WZ_{125}	14.8	0.15	20050130	172.69614	278.36884	74.23883	13.96784	0.2266250	2.6165957	72	4	2000–2005	0.63	M-v	2	MPC	57358	2003 WZ_{125}
2003 WA_{126}	14.6	0.15	20050130	345.36753	138.67968	80.01586	12.57468	0.1300500	2.6681230	99	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74302	2003 WA_{126}
2003 WC_{126}	13.5	0.15	20050130	163.00303	281.74545	70.11301	13.36343	0.1534404	3.1087994	120	6	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74302	2003 WC_{126}
2003 WG_{126}	14.8	0.15	20050130	174.27108	273.00842	76.74142	13.22473	0.2264172	2.7012347	61	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74302	2003 WG_{126}
2003 WJ_{126}	15.0	0.15	20050130	12.05899	112.57901	81.04328	11.21159	0.0748646	2.5961201	124	6	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	57359	2003 WJ_{126}
2003 WK_{126}	14.3	0.15	20050130	254.09692	201.09565	87.05793	14.82439	0.0517141	2.9258034	92	5	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	57359	2003 WK_{126}
2003 WS_{126}	14.4	0.15	20050130	86.30151	359.27680	73.22379	18.24222	0.1104250	3.1450354	69	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	65519	2003 WS_{126}
2003 WV_{126}	16.0	0.15	20050130	101.26249	55.75930	30.06458	4.12895	0.2115178	2.5513567	85	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	57360	2003 WV_{126}
2003 WZ_{126}	14.1	0.15	20050130	2.77327	91.72802	70.40123	14.52472	0.0240817	3.2103579	66	6	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	57361	2003 WZ_{126}
2003 WD_{127}	15.7	0.15	20050130	146.12651	350.11165	26.20458	2.51067	0.2172525	2.6668243	71	6	1996–2005	0.70	M-v	1	MPC	57361	2003 WD_{127}
2003 WE_{127}	13.9	0.15	20050130	335.64006	133.79565	70.48853	6.10607	0.1229320	3.1859523	143	8	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	74302	2003 WE_{127}
2003 WG_{127}	16.0	0.15	20050130	176.85862	340.12865	38.56120	5.58451	0.1232591	2.3062940	60	3	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	57362	2003 WG_{127}
2003 WH_{127}	15.4	0.15	20050130	56.53342	71.66273	69.62426	12.75095	0.1325648	2.6728096	98	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57362	2003 WH_{127}
2003 WU_{127}	14.1	0.15	20050130	342.66088	277.70549	289.58974	20.29602	0.1761773	3.1913425	76	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	57363	2003 WU_{127}
2003 WW_{127}	15.7	0.15	20050130	23.81460	162.83597	17.86100	14.10335	0.1753934	2.6456871	33	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	65519	2003 WW_{127}
2003 WY_{127}	14.6	0.15	20050130	104.14923	86.13868	326.82948	15.19966	0.1268791	3.0674052	84	5	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	62454	2003 WY_{127}
2003 WZ_{127}	15.3	0.15	20050130	129.59955	329.97045	98.66397	16.72275	0.1553695	2.5966227	90	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	62454	2003 WZ_{127}
2003 WB_{128}	14.5	0.15	20050130	47.64793	60.03995	95.97469	18.69105	0.1833492	3.1632354	103	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	66318	2003 WB_{128}
2003 WC_{128}	13.9	0.15	20050130	112.29910	312.87801	109.12164	23.41372	0.2169857	3.1619813	119	3	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	62454	2003 WC_{128}
2003 WU_{129}	15.3	0.15	20050130	227.23845	228.12447	61.91860	15.21170	0.0998093	2.5880477	53	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	57365	2003 WU_{129}
2003 WY_{129}	15.8	0.15	20050130	78.23411	77.56464	342.16282	3.14368	0.0936682	3.0257174	37	2	2003–2005	0.40	M-v	3	MPC	72983	2003 WY_{129}
2003 WJ_{130}	16.2	0.15	20050130	95.69371	20.11079	67.82881	7.31661	0.0754075	2.3908823	82	4	1994–2005	0.53	M-v	2	MPC	57365	2003 WJ_{130}
2003 WL_{130}	14.7	0.15	20050130	150.66847	288.05139	67.67794	13.46021	0.1863738	2.7746256	58	3	1998–2005	0.55	M-v	3	MPC	57366	2003 WL_{130}
2003 WL_{131}	16.4	0.15	20050130	100.57276	121.48668	305.33483	3.41854	0.1868379	2.5988676	65	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57366	2003 WL_{131}
2003 WM_{131}	16.5	0.15	20050130	249.23771	333.65525	324.93889	3.38740	0.0762697	2.2000206	63	5	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	57366	2003 WM_{131}
2003 WQ_{131}	16.4	0.15	20050130	92.68439	63.98929	3.75433	2.24352	0.1611502	2.7674490	37	4	1998–2005	0.38	M-v	1	MPC	57367	2003 WQ_{131}
2003 WV_{131}	15.7	0.15	20050130	194.64343	195.92384	124.83445	1.47627	0.1224333	2.5409799	54	3	1999–2005	0.63	M-v	5	MPC	69595	2003 WV_{131}
2003 WW_{131}	16.0	0.15	20050130	323.24498	156.83700	71.62529	7.02033	0.0853631	2.2276501	101	4	1993–2005	0.59	M-v	2	MPC	57367	2003 WW_{131}
2003 WF_{132}	15.9	0.15	20050130	104.20210	113.26420	302.11505	0.58421	0.0879186	2.7158406	42	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	74302	2003 WF_{132}
2003 WH_{132}	16.1	0.15	20050130	69.09483	49.75989	66.75899	5.04047	0.2207988	2.5800474	38	3	2000–2005	0.48	M-v	3	MPC	57367	2003 WH_{132}
2003 WJ_{132}	16.2	0.15	20050130	168.76524	98.05284	236.46687	2.72833	0.2236190	2.5689461	39	5	1978–2005	0.52	M-v	1	MPC	57367	2003 WJ_{132}
2003 WL_{132}	16.5	0.15	20050130	1.01350	322.92317	237.36659	4.28677	0.0803637	2.2264548	61	4	1993–2005	0.44	M-v	1	MPC	57367	2003 WL_{132}
2003 WN_{132}	15.0	0.15	20050130	58.02195	351.14994	100.27944	2.67984	0.1403077	3.1277226	102	4	1994–2005	0.62	M-v	1	MPC	57368	2003 WN_{132}

2003 WR_{132}	15.6	0.15	20050130	17.48693	59.88205	85.01040	3.04762	0.1857142	3.0430515	80	3	2000–2005	0.74	M-v	3	MPC	57368	2003 WR_{132}
2003 WT_{132}	16.3	0.15	20050130	150.93778	296.65965	62.40775	1.90574	0.0948487	2.6870497	42	4	1994–2005	0.33	M-v	2	MPC	57368	2003 WT_{132}
2003 WZ_{132}	16.7	0.15	20050130	161.94388	160.29180	195.05665	1.62794	0.2377635	2.3534858	46	4	1999–2005	0.69	M-v	3	MPC	57369	2003 WZ_{132}
2003 WB_{133}	16.1	0.15	20050130	359.15801	316.23362	208.66267	1.88913	0.0174113	2.6535087	65	6	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	57369	2003 WB_{133}
2003 WF_{133}	17.1	0.15	20050130	158.10515	312.79352	53.79058	3.96548	0.1953958	2.3479479	26	1	86 days	0.62	M-v	5	MPC		2003 WF_{133}
2003 WS_{133}	15.4	0.15	20050130	93.48885	175.16395	226.11518	5.99879	0.2191884	3.0936492	79	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	57369	2003 WS_{133}
2003 WT_{133}	15.6	0.15	20050130	207.96214	85.62482	218.96963	4.08754	0.1687728	2.5487405	55	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74302	2003 WT_{133}
2003 WY_{133}	17.5	0.15	20050130	137.50963	128.51887	247.78384	1.95500	0.1735979	2.5605914	34	3	1999–2005	0.45	M-v	4	MPC	69595	2003 WY_{133}
2003 WZ_{133}	16.4	0.15	20050130	329.90322	338.37486	252.10434	4.42938	0.1289026	2.1780672	96	5	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	57370	2003 WZ_{133}
2003 WA_{134}	15.5	0.15	20050130	98.37858	1.34215	59.31178	10.38053	0.1357207	2.7162230	67	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57370	2003 WA_{134}
2003 WC_{134}	15.8	0.15	20050130	69.42625	52.94110	65.93555	7.18848	0.0464423	2.3425754	112	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57370	2003 WC_{134}
2003 WE_{134}	16.5	0.15	20050130	3.34256	317.75203	240.59994	5.24019	0.0941938	2.2349307	82	6	1998–2005	0.48	M-v	0	MPC	57370	2003 WE_{134}
2003 WR_{134}	15.2	0.15	20050130	130.97154	321.63208	68.46561	13.60190	0.0781510	2.6339800	96	5	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	62454	2003 WR_{134}
2003 WT_{134}	16.7	0.15	20050130	64.08315	66.21623	73.05626	4.13058	0.0695016	2.2146961	67	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	57371	2003 WT_{134}
2003 WV_{134}	15.8	0.15	20050130	96.48160	15.56275	78.27787	5.24472	0.1058918	2.3461513	110	5	1996–2005	0.45	M-v	1	MPC	62454	2003 WV_{134}
2003 WD_{135}	14.7	0.15	20050130	317.94399	306.13713	253.48294	14.74484	0.1047766	3.1114866	59	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	74302	2003 WD_{135}
2003 WH_{135}	14.9	0.15	20050130	117.77199	154.25709	241.91930	8.69995	0.1616626	2.7331591	83	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57372	2003 WH_{135}
2003 WN_{135}	16.2	0.15	20050130	42.32506	67.54323	74.61381	14.03100	0.1203825	2.5812535	50	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57372	2003 WN_{135}
2003 WQ_{135}	16.4	0.15	20050130	104.92179	217.29277	209.27041	0.94666	0.2115897	2.5648327	74	4	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	61735	2003 WQ_{135}
2003 WR_{135}	15.5	0.15	20050130	14.08670	101.70771	75.27257	13.19748	0.1939935	2.6499774	95	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	57372	2003 WR_{135}
2003 WW_{135}	15.2	0.15	20050130	50.85087	56.28433	60.22934	9.37308	0.0278596	2.7320157	80	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	74302	2003 WW_{135}
2003 WY_{135}	16.0	0.15	20050130	124.77221	107.97129	284.93553	1.73040	0.1704215	2.6556655	64	3	2000–2005	0.44	M-v	4	MPC	57373	2003 WY_{135}
2003 WZ_{135}	15.6	0.15	20050130	178.24600	278.51430	53.64280	4.79962	0.1063248	2.7910781	61	5	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	74302	2003 WZ_{135}
2003 WF_{136}	16.1	0.15	20050130	89.49818	187.67625	256.47905	13.47056	0.0650611	2.6035629	47	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	57373	2003 WF_{136}
2003 WL_{136}	13.8	0.15	20050130	114.45474	136.17195	248.97449	20.65116	0.0580536	3.2519447	124	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	74302	2003 WL_{136}
2003 WO_{136}	15.9	0.15	20050130	296.01446	188.46967	74.29396	6.57743	0.0714147	2.1994859	123	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	74302	2003 WO_{136}
2003 WP_{136}	16.5	0.15	20050130	111.97204	212.27562	235.60145	3.85560	0.1130999	2.2429322	83	4	1996–2005	0.42	M-v	1	MPC	74302	2003 WP_{136}
2003 WR_{136}	16.1	0.15	20050130	95.21127	31.11435	72.84755	9.91302	0.1319882	2.3065233	62	4	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	62454	2003 WR_{136}
2003 WU_{136}	15.8	0.15	20050130	169.29487	269.65170	80.70642	5.93354	0.2635915	2.3477622	68	3	1999–2005	0.40	M-v	3	MPC	57374	2003 WU_{136}
2003 WX_{136}	15.4	0.15	20050130	183.99773	119.89410	215.38134	2.24055	0.1511237	2.5420470	90	4	1999–2005	0.70	M-v	3	MPC	57375	2003 WX_{136}
2003 WY_{136}	14.8	0.15	20050130	138.57463	117.18393	245.76358	8.49815	0.1015801	3.0696792	99	4	1997–2005	0.49	M-v	0	MPC	74302	2003 WY_{136}
2003 WZ_{136}	16.1	0.15	20050130	67.85730	31.36970	81.04600	6.11452	0.1585999	2.6659540	44	4	2000–2005	0.42	M-v	1	MPC	57375	2003 WZ_{136}
2003 WC_{137}	16.4	0.15	20050130	145.02785	331.45787	66.97321	5.98764	0.1132214	2.3382106	45	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	57375	2003 WC_{137}
2003 WE_{137}	16.4	0.15	20050130	112.59983	171.07009	238.27907	2.82659	0.2435685	2.6286220	31	1	86 days	0.47	M-v	4	MPC		2003 WE_{137}
2003 WG_{137}	14.0	0.15	20050130	36.68257	218.04550	258.27214	7.98678	0.0368234	3.1340581	91	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	57375	2003 WG_{137}
2003 WH_{137}	15.2	0.15	20050130	67.49425	101.66126	346.26204	0.80370	0.1469881	3.0884378	66	5	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	57376	2003 WH_{137}
2003 WJ_{137}	16.5	0.15	20050130	104.51699	38.07973	62.78506	5.26689	0.1187268	2.2275968	76	4	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	66318	2003 WJ_{137}
2003 WP_{137}	16.3	0.15	20050130	101.57284	207.70514	248.55761	4.86632	0.1045314	2.3089285	65	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	66318	2003 WP_{137}
2003 WS_{137}	16.4	0.15	20050130	170.98142	115.88351	228.44833	4.02135	0.2003466	2.5244700	39	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57377	2003 WS_{137}
2003 WU_{137}	16.0	0.15	20050130	168.72932	297.15982	78.30875	7.47274	0.1269810	2.2804773	70	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	57377	2003 WU_{137}
2003 WW_{137}	15.5	0.15	20050130	150.79018	303.21555	68.38523	8.59090	0.1454580	2.5702908	50	3	1999–2005	0.66	M-v	4	MPC	57377	2003 WW_{137}
2003 WX_{137}	16.2	0.15	20050130	126.69840	330.46585	69.17370	2.64584	0.2076570	2.5364809	49	4	2000–2005	0.39	M-v	3	MPC	62454	2003 WX_{137}
2003 WY_{137}	15.8	0.15	20050130	101.60733	342.10710	73.20649	2.98750	0.1527164	2.8587922	55	3	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	62454	2003 WY_{137}
2003 WD_{138}	14.4	0.15	20050130	59.99797	27.96891	69.99552	16.16686	0.1692847	3.1421186	83	3	1999–2005	0.65	M-v	3	MPC	57378	2003 WD_{138}
2003 WJ_{138}	16.6	0.15	20050130	156.55802	354.75257	53.13071	4.94451	0.1276319	2.1210357	65	4	1992–2005	0.41	M-v	2	MPC	66318	2003 WJ_{138}
2003 WP_{138}	15.3	0.15	20050130	156.07559	276.68775	90.96890	4.73284	0.1252621	2.6001313	57	6	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	57379	2003 WP_{138}
2003 WR_{138}	16.4	0.15	20050130	124.39726	7.60720	59.45570	2.95258	0.1942970	2.3128483	68	3	2001–2005	0.43	M-v	3	MPC	57379	2003 WR_{138}
2003 WS_{138}	14.8	0.15	20050130	135.15177	321.76104	65.74620	12.84515	0.1958086	2.5724487	67	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	66318	2003 WS_{138}
2003 WU_{138}	14.9	0.15	20050130	67.18558	49.44262	73.04425	8.41101	0.1813888	2.6061423	54	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	66318	2003 WU_{138}
2003 WD_{139}	16.2	0.15	20050130	95.43027	263.52562	201.68559	1.76280	0.1729326	2.3645956	78	5	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	66318	2003 WD_{139}
2003 WF_{139}	15.2	0.15	20050130	121.78614	332.81672	67.98866	12.93676	0.0457550	2.8566842	51	5	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	57380	2003 WF_{139}
2003 WG_{139}	15.8	0.15	20050130	85.83278	193.26236	265.26989	9.99865	0.0532274	2.5249446	39	3	2002–2005	0.42	M-v	3	MPC	57380	2003 WG_{139}
2003 WL_{139}	15.9	0.15	20050130	113.66192	344.13096	79.29901	3.72456	0.1827997	2.5364348	75	5	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	62455	2003 WL_{139}

2003 WM_{139}	14.6	0.15	20050130	61.87778	204.46549	257.09291	7.78676	0.0810299	3.0068045	66	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62455	2003 WM_{139}
2003 WP_{139}	14.7	0.15	20050130	132.74395	317.30101	71.16312	14.67069	0.1724983	2.6749398	51	3	2000–2005	0.69	M-v	3	MPC	57381	2003 WP_{139}
2003 WS_{139}	16.6	0.15	20050130	126.42574	348.18052	84.19483	5.06290	0.1403122	2.2787453	81	4	1997–2005	0.48	M-v	2	MPC	57381	2003 WS_{139}
2003 WU_{139}	14.7	0.15	20050130	28.09492	76.24579	76.44946	4.80073	0.2153894	3.0867350	118	4	1999–2005	0.57	M-v	0	MPC	62455	2003 WU_{139}
2003 WY_{139}	15.0	0.15	20050130	79.25517	19.96408	80.87170	14.38936	0.1286491	2.6978730	110	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62455	2003 WY_{139}
2003 WA_{140}	15.7	0.15	20050130	138.27601	287.14788	109.02871	2.00689	0.1201160	2.5543474	86	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	57382	2003 WA_{140}
2003 WC_{140}	14.4	0.15	20050130	63.44336	15.48974	84.23214	24.42548	0.1694457	3.1640561	55	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	57383	2003 WC_{140}
2003 WH_{140}	17.6	0.15	20031117	0.14653	344.03101	78.68702	3.60329	0.1826565	2.2930661	15	1	30 days	0.76			MPC		2003 WH_{140}
2003 WL_{140}	16.9	0.15	20050130	125.80516	347.99686	63.33070	3.40199	0.0783160	2.4648149	57	5	1991–2005	0.55	M-v	1	MPC	57383	2003 WL_{140}
2003 WN_{140}	14.7	0.15	20050130	44.29309	227.89593	249.72977	9.85181	0.1194887	3.0226004	78	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57383	2003 WN_{140}
2003 WO_{140}	15.6	0.15	20050130	154.33004	292.65046	73.19813	3.98484	0.1703273	2.5605266	72	4	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	62455	2003 WO_{140}
2003 WS_{140}	15.1	0.15	20050130	53.35226	207.14524	272.02220	3.49413	0.2175679	3.0015278	44	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	57384	2003 WS_{140}
2003 WB_{141}	14.5	0.15	20050130	189.05388	250.45445	82.78958	12.89111	0.0579044	2.9404081	54	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	74302	2003 WB_{141}
2003 WG_{141}	16.5	0.15	20050130	192.99248	324.29606	74.22919	23.43774	0.1111560	1.9095276	47	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	57384	2003 WG_{141}
2003 WJ_{141}	14.8	0.15	20050130	80.00073	171.71208	274.71491	10.68741	0.1291098	2.9980548	80	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	57385	2003 WJ_{141}
2003 WO_{141}	15.0	0.15	20050130	77.47670	217.37053	259.35491	14.11228	0.0702319	2.5538851	37	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	57385	2003 WO_{141}
2003 WR_{141}	16.1	0.15	20050130	187.60664	122.25987	245.64573	4.63530	0.1788823	2.2029410	52	3	2002–2005	0.64	M-v	4	MPC	57385	2003 WR_{141}
2003 WS_{141}	14.8	0.15	20050130	66.44177	224.08574	262.79482	10.70499	0.1461534	2.6990387	87	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62455	2003 WS_{141}
2003 WU_{141}	14.6	0.15	20050130	187.92294	266.41305	87.43063	14.23928	0.0760814	2.6037301	73	5	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	66319	2003 WU_{141}
2003 WX_{141}	15.5	0.15	20050130	179.35068	265.73297	101.33856	4.46455	0.2132689	2.3034101	69	5	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	57386	2003 WX_{141}
2003 WA_{142}	14.6	0.15	20050130	107.70743	317.71638	92.24947	12.40672	0.1821943	3.1295706	70	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	57386	2003 WA_{142}
2003 WC_{142}	14.7	0.15	20050130	42.34587	108.45452	88.33463	22.71811	0.2657929	2.3753254	72	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	66319	2003 WC_{142}
2003 WF_{142}	15.1	0.15	20050130	122.36361	319.10385	90.19746	9.85015	0.2748976	2.7449392	72	3	1998–2005	0.61	M-v	3	MPC	62455	2003 WF_{142}
2003 WG_{143}	17.5	0.15	20031117	18.23607	215.23326	181.35962	1.16217	0.1741401	2.3706587	24	1	33 days	0.51			MPC		2003 WG_{143}
2003 WQ_{143}	14.9	0.15	20050130	51.57371	109.03458	327.38988	8.05203	0.0583586	3.1755997	82	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	74302	2003 WQ_{143}
2003 WC_{144}	17.2	0.15	20050130	82.50374	301.61565	156.84523	1.20059	0.1475503	2.3955182	61	6	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	57388	2003 WC_{144}
2003 WC_{145}	14.7	0.15	20050130	76.32025	3.68042	58.80954	8.04318	0.2154382	3.1279852	114	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	57389	2003 WC_{145}
2003 WG_{145}	17.8	0.15	20050130	87.64958	25.09985	72.53538	3.05914	0.1851181	2.4226501	31	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	57389	2003 WG_{145}
2003 WK_{145}	16.3	0.15	20050130	99.35527	282.72298	130.66986	0.61622	0.0634858	2.7746588	45	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	57389	2003 WK_{145}
2003 WU_{145}	16.8	0.15	20050130	78.32621	219.85978	237.55149	5.65897	0.2474780	2.6250921	33	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	57389	2003 WU_{145}
2003 WA_{146}	14.0	0.15	20050130	43.66116	109.87902	359.15036	15.83444	0.2183977	3.1579964	124	4	1999–2005	0.57	M-v	0	MPC	74302	2003 WA_{146}
2003 WL_{146}	15.7	0.15	20050130	79.62545	342.53774	107.21198	12.51153	0.1945500	2.4115902	57	4	1997–2005	0.66	M-v	2	MPC	69595	2003 WL_{146}
2003 WM_{146}	14.0	0.15	20050130	89.86377	258.06358	115.49699	14.29137	0.3086148	3.1780777	98	3	2002–2005	0.65	M-v	2	MPC	74302	2003 WM_{146}
2003 WO_{146}	15.5	0.15	20050130	119.61163	279.07090	99.72234	14.70640	0.2269499	2.6915720	64	3	1999–2005	0.60	M-v	2	MPC	62455	2003 WO_{146}
2003 WP_{146}	14.1	0.15	20050130	43.39857	282.83788	186.13345	21.39840	0.2304885	3.1162960	131	4	1999–2005	0.60	M-v	0	MPC	74302	2003 WP_{146}
2003 WZ_{146}	14.2	0.15	20050130	98.67184	153.12062	259.09753	12.22305	0.0925875	3.0654697	47	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	57391	2003 WZ_{146}
2003 WW_{147}	15.2	0.15	20050130	74.66590	291.91015	136.16770	7.40310	0.2094289	3.1370633	62	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	57392	2003 WW_{147}
2003 WY_{147}	16.2	0.15	20050130	59.57120	324.53756	155.82172	6.42881	0.1832002	2.6507316	40	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	57392	2003 WY_{147}
2003 WG_{148}	15.4	0.15	20050130	137.34645	2.63167	4.82848	15.41959	0.1777064	2.5580850	64	3	1999–2005	0.68	M-v	3	MPC	66319	2003 WG_{148}
2003 WL_{148}	16.1	0.15	20050130	94.40092	290.14504	124.70372	5.23175	0.0987323	2.7884292	40	5	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	57393	2003 WL_{148}
2003 WT_{148}	16.1	0.15	20050130	129.35404	263.37809	117.07128	4.03036	0.0947589	2.7506532	36	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57393	2003 WT_{148}
2003 WO_{149}	14.4	0.15	20050130	51.55204	353.65970	99.60951	25.73790	0.1786786	3.1711109	73	3	1998–2005	0.61	M-v	2	MPC	74302	2003 WO_{149}
2003 WA_{150}	16.3	0.15	20050130	189.91344	241.63518	95.21222	7.32932	0.1436231	2.3199080	62	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57394	2003 WA_{150}
2003 WP_{150}	15.8	0.15	20050130	324.38056	108.44025	122.89728	7.17439	0.1214148	2.1926558	97	3	2002–2005	0.66	M-v	2	MPC	57394	2003 WP_{150}
2003 WW_{150}	14.9	0.15	20050130	312.18673	49.12831	143.39104	6.24412	0.1132209	3.2035188	86	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74302	2003 WW_{150}
2003 WD_{151}	15.3	0.15	20050130	142.42689	239.54956	170.37928	11.93615	0.2656252	2.4616271	78	5	1991–2005	0.59	M-v	2	MPC	62455	2003 WD_{151}
2003 WF_{151}	14.4	0.15	20050130	94.13811	294.61814	142.27570	27.12198	0.2336777	3.2152179	82	3	2002–2005	0.51	M-v	2	MPC	66319	2003 WF_{151}
2003 WP_{151}	16.3	0.15	20050130	76.22536	106.76146	6.62983	7.17566	0.0366982	2.2979085	36	3	2001–2005	0.35	M-v	3	MPC	57395	2003 WP_{151}
2003 WR_{151}	15.6	0.15	20050130	95.06027	325.72654	61.52311	2.26566	0.1975774	3.1237223	47	3	2001–2005	0.34	M-v	3	MPC	72983	2003 WR_{151}
2003 WU_{151}	15.7	0.15	20050130	179.12357	272.41926	57.26389	3.56406	0.0771789	2.9894640	30	4	2001–2005	0.40	M-v	1	MPC	69596	2003 WU_{151}
2003 WA_{152}	15.7	0.15	20050130	168.51862	320.88560	41.82760	1.79896	0.0481767	2.5967991	55	4	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	57395	2003 WA_{152}
2003 WG_{152}	17.8	0.15	20050130	91.91811	332.28488	127.84322	5.68630	0.1051151	2.2946222	31	4	1996–2005	0.42	M-v	1	MPC	62455	2003 WG_{152}
2003 WO_{152}	15.5	0.15	20050130	226.73181	8.47266	269.11701	8.30407	0.0960028	2.6105719	65	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	74302	2003 WO_{152}

2003 WP_{152}	15.7	0.15	20050130	180.47836	324.92850	348.14865	5.97977	0.0615853	2.8613829	59	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	72983	2003 WP_{152}
2003 WS_{152}	15.5	0.15	20050130	98.81067	352.33510	89.39759	25.16599	0.1824513	2.2792360	64	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	62455	2003 WS_{152}
2003 WB_{153}	14.8	0.15	20050130	116.23883	286.32494	102.59342	14.59453	0.1004118	2.6873273	57	3	1999–2005	0.65	M-v	3	MPC	57397	2003 WB_{153}
2003 WF_{153}	14.6	0.15	20050130	93.00637	283.34392	116.48775	16.36646	0.1122959	3.0484778	61	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	62455	2003 WF_{153}
2003 WM_{153}	14.3	0.15	20050130	36.29585	328.34603	156.78175	17.72867	0.2192370	3.1942354	69	4	1999–2005	0.57	M-v	0	MPC	57398	2003 WM_{153}
2003 WG_{154}	15.9	0.15	20050130	46.23150	49.97795	79.31742	13.94955	0.1169239	2.5548022	57	4	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	57399	2003 WG_{154}
2003 WD_{155}	16.5	0.15	20050130	128.58735	256.85841	147.37553	6.32111	0.0999388	2.4165503	54	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	57399	2003 WD_{155}
2003 WE_{155}	16.5	0.15	20050130	173.05983	206.75005	139.34808	6.23961	0.2311354	2.3161936	42	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	57399	2003 WE_{155}
2003 WZ_{155}	14.8	0.15	20050130	82.82970	127.01806	305.81198	13.84190	0.1221463	2.6754079	53	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	65519	2003 WZ_{155}
2003 WA_{156}	14.8	0.15	20050130	8.58413	3.36391	142.53683	7.38941	0.1257747	3.1948213	93	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74302	2003 WA_{156}
2003 WB_{156}	17.0	0.15	20050130	100.12074	26.77195	45.29284	6.49620	0.1113188	2.4739975	43	4	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	57400	2003 WB_{156}
2003 WH_{156}	16.1	0.15	20031207	25.87237	210.25344	188.70723	13.41980	0.1685469	2.5496811	19	1	46 days	0.57			MPC		2003 WH_{156}
2003 WJ_{156}	15.1	0.15	20050130	86.33097	267.76024	178.04779	13.45866	0.1628428	2.6913370	89	6	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	57400	2003 WJ_{156}
2003 WX_{156}	16.7	0.15	20050130	121.31052	316.25730	98.70990	5.16377	0.1191422	2.2863289	46	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	57400	2003 WX_{156}
2003 WH_{157}	16.5	0.15	20050130	80.77156	353.44099	112.18532	7.88606	0.0333311	2.2903470	60	3	2001–2005	0.68	M-v	2	MPC	69596	2003 WH_{157}
2003 WK_{157}	14.7	0.15	20050130	86.47303	259.64609	155.20556	16.06520	0.0738001	3.0793016	45	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	74302	2003 WK_{157}
2003 WM_{157}	17.0	0.15	20050130	192.57163	160.83993	176.91365	5.30855	0.2499417	2.2250563	45	5	1996–2005	0.62	M-v	2	MPC	57401	2003 WM_{157}
2003 WN_{157}	16.1	0.15	20050130	28.40372	89.72429	81.52406	9.60445	0.0602251	2.2111824	77	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	57401	2003 WN_{157}
2003 WQ_{157}	14.7	0.15	20050130	103.97954	267.33812	135.07684	22.48855	0.0500357	2.6607072	48	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62455	2003 WQ_{157}
2003 WW_{157}	14.7	0.15	20050130	131.99398	263.05499	105.09331	9.82888	0.1798277	2.8138569	75	5	1994–2005	0.53	M-v	2	MPC	57402	2003 WW_{157}
2003 WU_{158}	15.9	0.15	20050130	89.75593	339.16770	100.58877	3.79517	0.0491728	2.5496775	69	6	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	57402	2003 WU_{158}
2003 WW_{158}	17.1	0.15	20050130	275.70996	15.23567	242.64969	2.12218	0.0682883	2.3119864	40	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57402	2003 WW_{158}
2003 WK_{159}	15.5	0.15	20050130	59.18307	310.27078	162.66795	14.62618	0.1377198	2.7552896	44	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57403	2003 WK_{159}
2003 WL_{159}	14.6	0.15	20050130	20.88133	358.21167	134.44147	16.30358	0.0308281	3.0494028	40	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	74302	2003 WL_{159}
2003 WV_{159}	17.6	0.15	20050130	25.20978	93.49486	76.04303	2.19414	0.1281647	2.3775514	37	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	57403	2003 WV_{159}
2003 WO_{160}	17.4	0.15	20050130	57.79527	303.34641	190.36362	0.79497	0.1278877	2.4138226	27	3	1999–2005	0.37	M-v	3	MPC	57404	2003 WO_{160}
2003 WM_{161}	16.4	0.15	20050130	336.58675	116.56407	79.18289	4.49868	0.1467102	2.7813933	38	3	1996–2005	0.43	M-v	4	MPC	57404	2003 WM_{161}
2003 WX_{161}	15.4	0.15	20050130	123.37103	201.57691	196.73415	8.74267	0.1198762	2.6738881	62	6	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	57405	2003 WX_{161}
2003 WD_{163}	15.0	0.15	20050130	79.89700	347.55154	113.74789	14.35634	0.1238275	2.6446563	96	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74302	2003 WD_{163}
2003 WE_{163}	15.8	0.15	20050130	274.04712	130.80547	103.60698	1.52894	0.1145954	3.0019573	41	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	74302	2003 WE_{163}
2003 WM_{164}	17.7	0.15	20050130	113.73858	350.71124	74.12307	3.29534	0.1614284	2.4204615	33	4	1995–2005	0.57	M-v	3	MPC	57406	2003 WM_{164}
2003 WX_{165}	14.2	0.15	20050130	73.88039	201.14789	228.47720	6.74499	0.1473271	3.1727437	126	5	1979–2005	0.59	M-v	0	MPC	62455	2003 WX_{165}
2003 WL_{166}	16.4	0.15	20050130	222.94682	95.08408	259.65392	18.99604	0.0572686	1.9861623	49	3	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	66319	2003 WL_{166}
2003 WK_{167}	16.5	0.15	20050130	71.08904	322.87742	135.65563	7.60490	0.0813983	2.3890287	56	3	2001–2005	0.82	M-v	2	MPC	57407	2003 WK_{167}
2003 WS_{168}	17.3	0.15	20050130	82.83050	304.57666	161.23289	5.27714	0.1845616	2.3469118	30	3	1999–2005	0.50	M-v	3	MPC	57408	2003 WS_{168}
2003 WV_{168}	16.4	0.15	20050130	268.34490	101.85012	152.67366	6.77893	0.0964203	2.4307004	32	3	1999–2005	0.62	M-v	4	MPC	57408	2003 WV_{168}
2003 WW_{168}	15.9	0.15	20050130	321.23594	90.67089	131.31581	6.77154	0.1483362	2.2682197	122	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	74302	2003 WW_{168}
2003 WD_{170}	15.2	0.15	20050130	107.38165	247.96623	138.40952	10.27999	0.0776542	3.1034312	37	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	74302	2003 WD_{170}
2003 WG_{170}	14.7	0.15	20050130	318.41974	15.85845	170.88830	16.03049	0.0650125	3.1518502	67	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	74303	2003 WG_{170}
2003 WL_{170}	16.1	0.15	20050130	77.68212	282.99439	182.51133	12.37719	0.1815198	2.5519315	61	4	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	57410	2003 WL_{170}
2003 WM_{170}	15.6	0.15	20050130	175.58954	315.49951	64.89732	10.11595	0.2164930	2.3103001	97	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	62455	2003 WM_{170}
2003 WT_{170}	16.7	0.15	20050130	90.44788	247.24967	186.52921	12.65714	0.2497198	2.6594492	21	1	62 days	0.61	M-v	4	MPC		2003 WT_{170}
2003 WU_{170}	17.3	0.15	20050130	96.61890	261.62090	154.43309	9.87213	0.2039705	2.7162076	21	1	63 days	0.81	M-v	4	MPC		2003 WU_{170}
2003 WX_{170}	14.6	0.15	20050130	87.80141	270.59526	129.89831	13.19293	0.1750157	3.1278545	97	3	2002–2005	0.53	M-v	2	MPC	74303	2003 WX_{170}
2003 WC_{171}	16.3	0.15	20050130	65.98369	280.36911	179.16780	13.35932	0.1214797	2.6889349	58	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57411	2003 WC_{171}
2003 WG_{171}	15.8	0.15	20050130	93.40717	313.96523	103.48936	10.53388	0.0732630	2.5399136	47	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	65519	2003 WG_{171}
2003 WO_{171}	16.0	0.15	20050130	63.40741	290.96770	158.30953	7.05608	0.0808382	2.8392912	48	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	57411	2003 WO_{171}
2003 WU_{171}	14.8	0.15	20050130	335.20473	230.12322	313.03764	9.67880	0.0801141	2.9734376	71	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57411	2003 WU_{171}
2003 WY_{171}	15.3	0.15	20050130	109.95386	272.13813	149.44127	14.47273	0.1157049	2.5216873	90	4	1999–2005	0.70	M-v	3	MPC	57412	2003 WY_{171}
2003 WZ_{171}	15.2	0.15	20050130	161.52528	197.54552	163.13933	15.70262	0.1543683	2.5319729	61	5	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	57412	2003 WZ_{171}
2003 WE_{172}	14.8	0.15	20050130	102.25218	210.76127	200.54695	9.18265	0.0450919	2.9699760	62	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	57412	2003 WE_{172}
2003 WH_{173}	15.5	0.15	20050130	65.63492	0.70014	55.59953	2.24319	0.1108121	3.1178244	78	3	1994–2005	0.60	M-v	2	MPC	72984	2003 WH_{173}
2003 WK_{176}	15.1	0.15	20050130	127.68371	28.18912	354.50086	7.14558	0.1280173	2.7793758	78	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57413	2003 WK_{176}

2003 WR_{176}	15.8	0.15	20050130	109.93985	246.69249	141.44916	3.56177	0.1172891	2.9819930	32	3	2002–2005	0.44	M-v	3	MPC	69597	2003 WR_{176}
2003 WS_{176}	16.4	0.15	20050130	351.38407	116.90109	82.36454	3.53382	0.1303689	2.4091901	44	4	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	65520	2003 WS_{176}
2003 WL_{181}	15.3	0.15	20050130	149.54197	347.93554	32.41895	2.63561	0.0961516	2.6261096	100	8	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	57413	2003 WL_{181}
2003 WW_{181}	15.7	0.15	20050130	158.15380	306.31635	71.38030	4.16990	0.0914110	2.6636147	99	7	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	57413	2003 WW_{181}
2003 WW_{189}	15.0	0.15	20050130	56.32733	110.36138	316.69048	18.47418	0.1687670	3.2417700	40	4	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	74303	2003 WW_{189}
2003 WA_{190}	15.5	0.15	20050130	103.47786	65.90618	337.95091	14.65799	0.1923224	2.7782601	36	3	1998–2005	0.63	M-v	3	MPC	61736	2003 WA_{190}
2003 WD_{190}	14.6	0.15	20050130	6.99988	192.34391	322.30609	17.33942	0.1826039	3.0943168	62	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	74303	2003 WD_{190}
2003 WM_{190}	16.2	0.15	20050130	116.59004	229.71829	169.69715	23.24028	0.1576838	2.4682303	33	4	1995–2005	0.65	M-v	3	MPC	61737	2003 WM_{190}
2003 WQ_{190}	14.8	0.15	20050130	80.45134	282.39232	150.11960	16.87740	0.2474505	3.1058235	52	4	1999–2005	0.72	M-v	1	MPC	61737	2003 WQ_{190}
2003 WU_{190}	15.3	0.15	20050130	116.83380	259.28335	116.18314	15.61458	0.0426144	2.6324175	71	6	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	74303	2003 WU_{190}
2003 XF	15.7	0.15	20050130	203.56577	32.38948	304.36872	8.88861	0.2273972	2.1758368	57	5	1997–2005	0.48	M-v	2	MPC	57414	2003 XF
2003 XJ	15.5	0.15	20050130	111.17045	165.53131	222.82199	5.08720	0.2344805	3.1148150	62	5	1997–2005	0.46	M-v	0	MPC	57414	2003 XJ
2003 XD_1	16.7	0.15	20050130	116.61982	80.47455	341.59278	6.81744	0.0767197	2.3471380	31	3	2001–2005	0.58	M-v	4	MPC	57414	2003 XD_1
2003 XF_1	16.5	0.15	20050130	147.37155	35.23669	347.78188	6.09727	0.1262844	2.3421565	61	4	1992–2005	0.51	M-v	1	MPC	57414	2003 XF_1
2003 XG_1	15.4	0.15	20050130	64.89174	19.07110	85.42010	9.08615	0.1861182	2.7935391	83	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	62456	2003 XG_1
2003 XH_1	15.0	0.15	20050130	63.23763	64.38492	17.18224	9.92566	0.0731401	3.0214525	59	4	1992–2005	0.64	M-v	1	MPC	57415	2003 XH_1
2003 XL_1	16.7	0.15	20050130	275.79381	295.20386	323.90369	5.71769	0.1709959	2.2955280	54	4	1992–2005	0.52	M-v	2	MPC	57415	2003 XL_1
2003 XR_1	16.6	0.15	20050130	327.52614	289.61002	281.81151	8.47606	0.1061342	2.4327154	38	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	69597	2003 XR_1
2003 XU_1	16.2	0.15	20050130	113.97719	211.78851	163.44423	3.14315	0.2549598	2.8767448	40	5	1995–2005	0.61	M-v	2	MPC	57415	2003 XU_1
2003 XX_1	14.5	0.15	20050130	104.10736	310.49374	67.68690	25.58809	0.2164313	3.1531296	78	2	2003–2005	0.55	M-v	3	MPC	72984	2003 XX_1
2003 XC_2	16.5	0.15	20050130	81.69789	346.34369	110.98121	4.43137	0.2361243	2.5813732	31	3	1999–2005	0.64	M-v	3	MPC	57415	2003 XC_2
2003 XD_2	14.8	0.15	20050130	31.94391	28.84012	97.00966	10.33372	0.1753801	3.1008147	107	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	72985	2003 XD_2
2003 XL_2	14.3	0.15	20050130	40.72822	31.42630	80.05781	22.78632	0.1337107	3.1208112	88	4	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	62456	2003 XL_2
2003 XM_2	16.6	0.15	20050130	117.72558	221.52449	183.88241	2.89943	0.2314192	2.5296123	51	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	57416	2003 XM_2
2003 XU_2	15.7	0.15	20050130	161.85152	187.07773	162.52207	4.47991	0.1762222	2.5818813	47	4	1997–2005	0.48	M-v	3	MPC	57416	2003 XU_2
2003 XW_2	14.9	0.15	20050130	155.23034	259.05644	86.03276	13.71256	0.1414684	2.8523028	99	7	1997–2005	0.57	M-v	0	MPC	74303	2003 XW_2
2003 XX_2	14.8	0.15	20050130	234.71457	194.72160	88.31954	12.82150	0.1718899	2.5858882	69	5	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	74303	2003 XX_2
2003 XE_3	14.5	0.15	20050130	43.74034	6.59610	95.41986	9.21604	0.1196837	3.3714260	77	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57417	2003 XE_3
2003 XF_3	15.9	0.15	20050130	97.66594	231.20067	184.33500	3.87588	0.1450083	2.8845470	54	6	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	69597	2003 XF_3
2003 XH_3	14.9	0.15	20050130	32.96440	257.51556	241.02825	24.16301	0.2312074	3.1514448	31	1	80 days	0.37	M-v	4	MPC		2003 XH_3
2003 XL_3	15.2	0.15	20050130	41.88698	35.53673	101.69001	9.02334	0.1650670	2.8005837	60	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	62456	2003 XL_3
2003 XN_3	14.2	0.15	20050130	181.54279	222.46164	93.15611	16.97705	0.0947349	3.2312608	47	4	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	74303	2003 XN_3
2003 XR_3	15.7	0.15	20050130	63.76266	301.11960	158.52908	5.29016	0.1607296	2.9830047	54	4	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	57418	2003 XR_3
2003 XU_3	15.7	0.15	20050130	55.65305	275.52679	210.74795	7.25122	0.1214510	2.6840844	40	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	57418	2003 XU_3
2003 XV_3	16.4	0.15	20050130	107.42796	244.14166	199.11495	5.47656	0.0749150	2.3866568	44	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	66319	2003 XV_3
2003 XZ_3	14.8	0.15	20050130	177.59751	219.63699	121.41943	10.29780	0.2067458	2.5407023	51	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74303	2003 XZ_3
2003 XC_4	16.1	0.15	20050130	327.36126	107.28462	124.79025	2.94843	0.1121051	2.1554762	91	5	1996–2005	0.57	M-v	2	MPC	57419	2003 XC_4
2003 XE_4	17.0	0.15	20050130	205.45034	166.53467	164.68024	4.22761	0.1939791	2.1732134	44	4	1995–2005	0.47	M-v	2	MPC	62456	2003 XE_4
2003 XJ_4	15.5	0.15	20050130	60.42069	235.03326	216.51752	9.60077	0.0994668	3.0630582	44	4	1992–2005	0.68	M-v	0	MPC	57419	2003 XJ_4
2003 XL_4	14.9	0.15	20050130	66.58955	238.37686	198.71543	7.43081	0.0771517	3.2314276	71	4	1994–2005	0.57	M-v	0	MPC	62456	2003 XL_4
2003 XN_4	15.3	0.15	20050130	82.64327	274.04216	151.99073	4.82153	0.0678902	3.0217000	62	4	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	74303	2003 XN_4
2003 XP_4	15.3	0.15	20050130	20.46966	310.22589	224.46699	11.69429	0.1299913	2.6089296	85	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	69597	2003 XP_4
2003 XS_4	14.6	0.15	20050130	125.58444	291.27768	104.84933	11.23705	0.1106320	3.0248034	53	4	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	57420	2003 XS_4
2003 XU_4	15.4	0.15	20050130	156.75127	264.36502	117.98887	13.31273	0.1766272	2.5864622	62	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	61737	2003 XU_4
2003 XW_4	16.2	0.15	20050130	290.52584	165.11048	72.37666	2.82753	0.0476169	2.6420708	60	5	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	57420	2003 XW_4
2003 XB_5	14.2	0.15	20050130	170.84069	278.34705	77.73155	12.36304	0.1784088	2.9880435	100	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	57421	2003 XB_5
2003 XN_5	16.0	0.15	20050130	195.00487	21.09708	313.88160	6.21227	0.1425783	2.2105389	87	6	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	57422	2003 XN_5
2003 XP_5	16.6	0.15	20050130	157.73356	157.44445	256.84445	18.87037	0.0801675	1.9632268	60	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	57422	2003 XP_5
2003 XQ_5	14.7	0.15	20050130	28.53636	107.23723	18.61390	9.17328	0.0968496	2.9640210	96	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	74303	2003 XQ_5
2003 XU_5	16.9	0.15	20050130	145.17563	235.03095	156.54591	2.43006	0.1709013	2.2899710	57	5	1994–2005	0.48	M-v	2	MPC	57423	2003 XU_5
2003 XC_6	15.3	0.15	20050130	136.06969	337.11241	42.33472	15.22815	0.1263747	2.7619585	60	4	1998–2005	0.68	M-v	2	MPC	57423	2003 XC_6
2003 XD_6	14.3	0.15	20050130	36.51598	166.07850	313.89507	10.68908	0.0615391	3.1113521	69	5	1996–2005	0.51	M-v	0	MPC	70365	2003 XD_6
2003 XH_6	14.6	0.15	20050130	59.51490	71.87622	33.12290	9.24333	0.2224650	3.1903317	94	5	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	57424	2003 XH_6

2003 XK_6	15.4	0.15	20050130	339.43299	264.62529	296.49449	11.76652	0.1055967	2.6138652	62	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	74303	2003 XK_6
2003 XV_6	14.2	0.15	20050130	208.87338	55.36660	253.45676	20.87436	0.0145842	3.1081885	46	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	57424	2003 XV_6
2003 XX_6	15.4	0.15	20050130	121.39495	54.46470	2.92856	14.69968	0.1299007	2.7274689	49	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57425	2003 XX_6
2003 XE_7	17.0	0.15	20031207	326.80167	74.18147	69.23992	29.07835	0.3745527	2.6090463	21	1	39 days	0.60			MPC		2003 XE_7
2003 XK_7	15.3	0.15	20050130	86.52781	206.77947	245.00971	21.55840	0.0826399	2.5746817	76	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62456	2003 XK_7
2003 XZ_7	15.0	0.15	20050130	123.55711	23.31637	28.34831	13.48182	0.1387424	2.7752682	61	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	62456	2003 XZ_7
2003 XG_8	16.0	0.15	20050130	60.36256	10.95821	119.42565	4.70454	0.1571075	2.5725229	70	5	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	65520	2003 XG_8
2003 XQ_8	14.7	0.15	20050130	147.73744	48.20689	317.31622	12.66880	0.1634756	2.5964913	61	5	1992–2005	0.65	M-v	2	MPC	66319	2003 XQ_8
2003 XV_8	15.2	0.15	20050130	143.98206	45.31129	325.57684	13.24803	0.2110562	2.5423182	47	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	57427	2003 XV_8
2003 XE_9	14.8	0.15	20050130	124.71247	8.29707	1.13303	13.03074	0.1789501	3.1074922	79	5	1997–2005	0.71	M-v	1	MPC	74303	2003 XE_9
2003 XK_9	15.2	0.15	20050130	61.11759	145.58886	343.67877	11.92228	0.1303255	2.5485832	59	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	62457	2003 XK_9
2003 XL_9	14.6	0.15	20050130	201.25070	0.88429	324.33784	13.90682	0.0985741	2.5961088	74	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57428	2003 XL_9
2003 XO_9	14.9	0.15	20050130	67.78778	123.14821	324.35068	13.20299	0.1039061	3.1256766	71	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	62457	2003 XO_9
2003 XP_9	15.2	0.15	20050130	104.67707	45.29559	23.05209	12.27110	0.2404186	2.6264030	61	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	57429	2003 XP_9
2003 XS_9	15.5	0.15	20050130	69.84162	162.26737	309.24337	3.80039	0.0863600	2.6083374	51	5	1992–2005	0.70	M-v	1	MPC	57429	2003 XS_9
2003 XT_9	15.2	0.15	20050130	110.43704	46.06194	11.19709	13.43421	0.1419983	2.6524256	60	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62457	2003 XT_9
2003 XV_9	15.2	0.15	20050130	134.50888	8.21724	15.17562	14.66254	0.2013799	2.7071737	36	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	57429	2003 XV_9
2003 XZ_9	15.2	0.15	20050130	118.83173	28.59288	8.96863	14.61271	0.2231625	2.8135825	39	3	1998–2005	0.56	M-v	3	MPC	57429	2003 XZ_9
2003 XE_{10}	15.1	0.15	20050130	136.56450	333.12117	66.18404	27.50511	0.2161701	2.5760742	40	3	1978–2005	0.69	M-v	3	MPC	62457	2003 XE_{10}
2003 XG_{10}	14.4	0.15	20050130	168.44565	358.99318	11.91886	17.01571	0.1741005	2.5867756	77	5	1990–2005	0.51	M-v	1	MPC	61738	2003 XG_{10}
2003 XQ_{10}	14.5	0.15	20050130	83.13411	65.84977	31.17366	28.94984	0.1501775	2.6755084	88	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	57430	2003 XQ_{10}
2003 XS_{10}	13.9	0.15	20050130	215.12594	266.17933	100.11570	16.63450	0.0535105	3.1304426	92	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	66319	2003 XS_{10}
2003 XK_{11}	14.8	0.15	20050130	67.30328	324.68379	128.31918	9.83874	0.2216962	2.9489251	94	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62457	2003 XK_{11}
2003 XM_{11}	17.2	0.15	20050130	95.22683	220.52147	229.20830	5.91158	0.1460645	2.4376752	34	3	1999–2005	0.37	M-v	3	MPC	69597	2003 XM_{11}
2003 XS_{11}	14.8	0.15	20050130	135.81944	281.27849	89.32170	13.92271	0.0817320	3.0099835	73	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	66319	2003 XS_{11}
2003 XV_{11}	14.2	0.15	20050130	35.82673	290.36603	187.54021	24.82231	0.2357613	3.1765336	121	4	1999–2005	0.59	M-v	0	MPC	74303	2003 XV_{11}
2003 XY_{11}	14.5	0.15	20050130	4.52952	326.62013	218.65748	23.96044	0.0937765	2.7118748	121	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	61738	2003 XY_{11}
2003 XA_{12}	14.7	0.15	20050130	131.28035	201.11967	197.23570	12.97910	0.1459406	2.5604466	57	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	62457	2003 XA_{12}
2003 XH_{12}	15.6	0.15	20050130	90.29249	267.80755	146.93631	3.40561	0.1936690	3.0680127	40	4	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	57432	2003 XH_{12}
2003 XS_{12}	15.1	0.15	20050130	146.35013	32.55915	355.12648	13.46610	0.1716565	2.5858964	28	3	1999–2005	0.43	M-v	4	MPC	57433	2003 XS_{12}
2003 XU_{12}	14.3	0.15	20050130	159.95515	9.35857	343.92411	16.12141	0.2531105	2.7904989	58	3	1998–2005	0.49	M-v	3	MPC	57433	2003 XU_{12}
2003 XD_{13}	15.6	0.15	20050130	104.44544	246.47866	147.22427	2.63598	0.1798318	3.0091662	55	5	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	62457	2003 XD_{13}
2003 XF_{13}	15.4	0.15	20050130	330.35693	249.69719	293.33807	3.96260	0.0885934	3.1580463	43	4	1997–2005	0.73	M-v	2	MPC	57433	2003 XF_{13}
2003 XR_{13}	14.8	0.15	20050130	117.57386	286.51756	94.69748	11.36552	0.1362124	3.0497404	47	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	57434	2003 XR_{13}
2003 XC_{14}	14.0	0.15	20050130	132.97394	358.78086	12.38328	12.07653	0.2794849	3.0092278	82	6	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	62457	2003 XC_{14}
2003 XJ_{14}	14.3	0.15	20050130	89.10794	63.06152	27.79511	21.99078	0.0965449	2.6496334	179	5	1992–2005	0.57	M-v	1	MPC	74303	2003 XJ_{14}
2003 XN_{14}	14.3	0.15	20050130	59.70415	22.66343	73.46946	25.80506	0.2529706	3.1380855	119	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	74303	2003 XN_{14}
2003 XU_{14}	15.1	0.15	20050130	151.60317	250.38202	138.88212	22.50474	0.2592363	2.3703123	48	5	1997–2005	0.50	M-v	1	MPC	65521	2003 XU_{14}
2003 XY_{14}	14.3	0.15	20050130	236.54947	285.30524	27.65873	22.46526	0.2330664	2.4006768	106	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74303	2003 XY_{14}
2003 XC_{15}	15.0	0.15	20050130	120.56523	314.62902	100.73833	15.81303	0.2688347	2.6136089	67	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	62457	2003 XC_{15}
2003 XL_{15}	15.7	0.15	20050130	28.93326	259.69016	251.75834	24.02561	0.2675324	3.0890334	31	1	62 days	0.77	M-v	5	MPC		2003 XL_{15}
2003 XP_{15}	16.4	0.15	20050130	216.58328	161.65223	173.30854	3.14203	0.1791726	2.1669079	41	5	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	69598	2003 XP_{15}
2003 XS_{15}	15.3	0.15	20050130	78.45727	78.14289	35.53107	12.96365	0.1300908	2.7133381	67	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	57435	2003 XS_{15}
2003 XA_{16}	16.1	0.15	20050130	137.45166	121.73781	252.54370	1.26825	0.0916860	2.7828918	38	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	69598	2003 XA_{16}
2003 XL_{16}	16.9	0.15	20050130	123.62142	239.04321	190.32173	6.13563	0.1788143	2.2774241	64	4	1996–2005	0.43	M-v	1	MPC	57436	2003 XL_{16}
2003 XM_{16}	15.1	0.15	20050130	184.65254	188.36092	119.77458	10.26610	0.2967093	2.7716580	35	3	2002–2005	0.33	M-v	2	MPC	72986	2003 XM_{16}
2003 XN_{16}	15.9	0.15	20050130	93.67120	268.61210	140.24209	5.37209	0.2203861	3.0507661	27	3	2002–2005	0.32	M-v	3	MPC	57436	2003 XN_{16}
2003 XP_{16}	16.4	0.15	20050130	112.32984	222.82297	215.82198	7.01614	0.1265489	2.3433118	65	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	62457	2003 XP_{16}
2003 XK_{17}	17.0	0.15	20031117	338.49851	14.53778	84.71288	18.83911	0.1769179	3.1471468	12	1	24 days	0.43			MPC		2003 XK_{17}
2003 XN_{18}	14.3	0.15	20050130	32.01293	176.13332	306.72901	10.31355	0.0600076	3.0503044	52	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	57438	2003 XN_{18}
2003 XB_{19}	17.1	0.15	20050130	145.96610	265.61787	120.60881	2.48716	0.1166041	2.3818590	39	4	1997–2005	0.54	M-v	3	MPC	74303	2003 XB_{19}
2003 XC_{19}	15.2	0.15	20050130	11.31908	69.74194	85.59008	9.46803	0.0892701	2.7999195	92	4	1996–2005	0.67	M-v	1	MPC	66319	2003 XC_{19}
2003 XE_{19}	15.6	0.15	20050130	56.49267	250.29869	231.66756	14.19618	0.0911699	2.6285866	64	4	2001–2005	0.57	M-v	0	MPC	57438	2003 XE_{19}

2003 XJ_{19}	16.6	0.15	20050130	127.25761	45.12821	356.99839	4.25261	0.3145467	2.5720667	59	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	62457	2003 XJ_{19}
2003 XK_{19}	15.9	0.15	20050130	161.03633	0.51026	17.22940	12.18980	0.2311303	2.4505885	48	3	1999–2005	0.52	M-v	3	MPC	57439	2003 XK_{19}
2003 XH_{20}	15.6	0.15	20050130	56.21916	77.04107	43.74763	4.72547	0.1144467	3.1153451	72	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	57439	2003 XH_{20}
2003 XN_{20}	16.9	0.15	20050130	357.77151	303.79816	264.78168	5.27033	0.0925423	2.2120407	41	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	69599	2003 XN_{20}
2003 XQ_{20}	17.1	0.15	20050130	85.66242	58.47050	47.74650	3.33642	0.1256547	2.4280163	47	5	1995–2005	0.42	M-v	1	MPC	57440	2003 XQ_{20}
2003 XX_{20}	16.3	0.15	20050130	305.89675	322.32298	267.26830	12.30446	0.0332756	2.5725051	45	4	2000–2005	0.42	M-v	1	MPC	66319	2003 XX_{20}
2003 XC_{21}	15.1	0.15	20050130	90.80650	52.59890	24.05736	5.01337	0.1196906	3.1257738	42	3	2002–2005	0.38	M-v	3	MPC	57440	2003 XC_{21}
2003 XQ_{21}	15.9	0.15	20050130	54.52574	72.29784	57.47996	5.13367	0.1538154	3.0382331	46	4	1999–2005	0.40	M-v	0	MPC	57440	2003 XQ_{21}
2003 XR_{21}	16.6	0.15	20050130	160.13014	331.82520	73.84920	8.13687	0.1026578	2.2950400	43	4	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	57441	2003 XR_{21}
2003 XT_{21}	15.1	0.15	20050130	112.01038	38.99409	3.94372	15.28602	0.1272621	2.6753374	80	3	1999–2005	0.47	M-v	2	MPC	62457	2003 XT_{21}
2003 XD_{22}	15.6	0.15	20050130	83.92799	264.53109	170.93002	12.69016	0.1249800	2.8817759	56	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	57442	2003 XD_{22}
2003 XF_{22}	14.7	0.15	20050130	32.89160	118.76314	34.27609	15.22892	0.1766792	3.1937054	52	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	61740	2003 XF_{22}
2003 XJ_{22}	14.4	0.15	20050130	73.98943	63.60149	352.29126	21.82486	0.2035452	3.1570330	66	2	2003–2005	0.50	M-v	3	MPC	72986	2003 XJ_{22}
2003 XR_{22}	15.4	0.15	20050130	88.94713	300.46620	153.24455	16.03642	0.1519750	2.5749788	67	5	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	61740	2003 XR_{22}
2003 XY_{24}	16.8	0.15	20050130	34.26442	318.91288	206.31208	6.17517	0.0868163	2.2288464	37	3	1998–2005	0.57	M-v	3	MPC	69599	2003 XY_{24}
2003 XD_{25}	17.4	0.15	20050130	95.44955	44.31841	32.28846	6.52390	0.0711781	2.4565519	31	4	1995–2005	0.27	M-v	1	MPC	69599	2003 XD_{25}
2003 XR_{27}	15.4	0.15	20050130	80.94448	359.68804	99.20620	4.67975	0.1596671	2.7415617	40	5	1996–2005	0.45	M-v	1	MPC	74303	2003 XR_{27}
2003 XC_{33}	16.4	0.15	20050130	201.46638	148.20879	157.22208	2.47168	0.0524137	2.8582101	30	5	1996–2005	0.36	M-v	1	MPC	69600	2003 XC_{33}
2003 XS_{34}	14.5	0.15	20050130	24.08787	181.50205	309.63179	13.99290	0.0735067	2.6574363	77	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74303	2003 XS_{34}
2003 XX_{34}	15.8	0.15	20050130	243.65312	322.43186	319.86417	8.50942	0.1414348	2.3264111	40	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	74303	2003 XX_{34}
2003 XY_{34}	14.9	0.15	20050130	25.57831	154.35631	337.59721	14.19280	0.0722723	2.5884329	109	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	69601	2003 XY_{34}
2003 XL_{35}	15.4	0.15	20050130	33.08507	204.18041	286.07579	11.59744	0.1996999	3.1315338	31	3	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	69601	2003 XL_{35}
2003 XA_{36}	14.4	0.15	20050130	10.98856	141.93913	3.64159	9.54110	0.0455127	3.1201986	79	5	1994–2005	0.68	M-v	1	MPC	69601	2003 XA_{36}
2003 XD_{36}	15.0	0.15	20050130	117.75461	347.61759	43.98631	11.16110	0.1070674	2.9875434	37	4	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	65521	2003 XD_{36}
2003 XL_{36}	15.3	0.15	20050130	59.79292	165.90855	303.48581	10.26661	0.1204394	2.9673206	51	5	1998–2005	0.52	M-v	0	MPC	69601	2003 XL_{36}
2003 XP_{36}	14.7	0.15	20050130	26.69764	120.16725	40.26609	13.60763	0.1422578	2.6901915	127	5	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	69602	2003 XP_{36}
2003 XS_{36}	15.1	0.15	20050130	111.60430	5.71829	38.40283	9.33241	0.0794732	3.0035854	37	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	69602	2003 XS_{36}
2003 XA_{37}	13.9	0.15	20050130	281.55129	306.41689	303.48506	11.43345	0.0747577	3.0156263	69	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	69602	2003 XA_{37}
2003 XJ_{37}	16.9	0.15	20050130	136.93973	26.94022	15.28091	5.16017	0.2099671	2.4492047	42	4	1993–2005	0.45	M-v	1	MPC	74303	2003 XJ_{37}
2003 XV_{37}	14.9	0.15	20050130	173.38415	320.71566	16.52666	6.52937	0.1978732	2.5319894	59	4	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	74303	2003 XV_{37}
2003 XW_{37}	16.3	0.15	20050130	149.09909	11.52469	28.86321	6.88959	0.1555339	2.2086784	49	3	2001–2005	0.46	M-v	3	MPC	69603	2003 XW_{37}
2003 XY_{37}	15.2	0.15	20050130	122.99212	92.16228	299.59875	7.10703	0.1701362	2.7200184	56	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	65521	2003 XY_{37}
2003 XW_{39}	15.5	0.15	20050130	143.82710	187.55682	165.94365	15.10397	0.1289321	2.7043365	56	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	69604	2003 XW_{39}
2003 XK_{41}	14.6	0.15	20050130	122.51490	302.49117	94.66414	13.30491	0.1474032	2.9723783	67	5	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	72986	2003 XK_{41}
2003 XD_{42}	15.5	0.15	20050130	104.36590	49.33537	10.86169	5.34910	0.1302539	3.1322511	33	4	2001–2005	0.87	M-v	2	MPC	69604	2003 XD_{42}
2003 XQ_{42}	15.4	0.15	20050130	85.93533	76.28649	8.06427	12.07153	0.1764079	2.7622287	53	5	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	69604	2003 XQ_{42}
2003 YH	15.0	0.15	20050130	58.16182	282.43527	177.86223	25.16107	0.1913096	3.1722648	56	5	1991–2005	0.53	M-v	0	MPC	57442	2003 YH
2003 YJ_{1}	16.2	0.15	20050130	237.81927	52.17163	314.37229	21.00517	0.0937357	1.9142511	39	1	68 days	0.42	M-v	4	MPC		2003 YJ_{1}
2003 YZ_{1}	18.8	0.15	20050130	121.41736	181.76939	269.38886	3.84279	0.2589360	2.2446382	28	1	60 days	0.63	M-v	5	MPC		2003 YZ_{1}
2003 YO_{2}	16.6	0.15	20050130	305.78641	27.22779	233.53323	1.78864	0.0842161	2.1483117	74	5	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	57444	2003 YO_{2}
2003 YZ_{2}	14.6	0.15	20050130	76.47061	333.54532	109.85962	14.84442	0.3695153	2.7657726	102	3	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	66320	2003 YZ_{2}
2003 YC_{3}	14.6	0.15	20050130	117.44169	22.82034	16.95185	17.34476	0.1982327	3.1156710	48	3	2002–2005	0.44	M-v	2	MPC	61741	2003 YC_{3}
2003 YE_{3}	14.9	0.15	20050130	358.74121	114.94624	75.28978	13.06444	0.1516966	2.6427249	127	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	62458	2003 YE_{3}
2003 YG_{3}	16.0	0.15	20050130	65.56187	89.01346	36.75640	16.37941	0.1185002	2.7974081	40	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	61741	2003 YG_{3}
2003 YU_{3}	15.0	0.15	20050130	301.67434	1.00864	306.90359	19.78378	0.0841242	1.9190881	111	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	66320	2003 YU_{3}
2003 YD_{4}	15.2	0.15	20050130	74.46634	232.30004	203.15793	9.94028	0.1009890	3.0375358	46	5	1992–2005	0.60	M-v	1	MPC	65522	2003 YD_{4}
2003 YN_{4}	16.4	0.15	20050130	114.55284	355.74784	93.09064	3.28953	0.0919423	2.4794923	54	5	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	57446	2003 YN_{4}
2003 YO_{4}	16.3	0.15	20050130	4.98154	146.93155	60.73031	6.48290	0.1336566	2.2251387	48	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	57446	2003 YO_{4}
2003 YS_{4}	16.8	0.15	20050130	122.25369	205.68399	210.61386	6.09036	0.1350138	2.3841693	58	4	1977–2005	0.70	M-v	1	MPC	65522	2003 YS_{4}
2003 YU_{4}	14.8	0.15	20050130	77.90718	313.09144	109.81239	10.91618	0.0623537	3.1468610	73	5	1995–2005	0.50	M-v	0	MPC	74303	2003 YU_{4}
2003 YZ_{4}	14.7	0.15	20050130	83.97071	241.62258	173.95509	5.14606	0.1508536	3.2070809	110	5	1997–2005	0.57	M-v	0	MPC	74303	2003 YZ_{4}
2003 YF_{5}	15.4	0.15	20050130	65.09698	237.51836	236.59585	14.14194	0.0935310	2.5857204	72	5	2000–2005	0.52	M-v	0	MPC	61741	2003 YF_{5}
2003 YH_{5}	16.4	0.15	20050130	46.30046	302.44318	201.34070	3.62416	0.1424460	2.5351071	61	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	69604	2003 YH_{5}

2003 YO_5	14.4	0.15	20050130	91.09573	6.51968	84.99904	11.38858	0.0767867	3.0146869	96	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	57447	2003 YO_5
2003 YW_5	15.7	0.15	20050130	195.07566	184.68975	139.12505	6.51387	0.0277325	2.7485407	59	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	57447	2003 YW_5
2003 YY_5	15.6	0.15	20050130	145.84213	5.73779	37.98862	2.91652	0.1525623	2.6349566	108	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	70365	2003 YY_5
2003 YG_6	16.7	0.15	20050130	218.08275	344.09674	348.44741	5.99334	0.1005287	2.1410187	48	4	1992–2005	0.53	M-v	2	MPC	65523	2003 YG_6
2003 YT_6	15.3	0.15	20050130	152.89105	350.82772	35.66942	3.33952	0.1933480	2.5787356	71	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	62458	2003 YT_6
2003 YV_6	16.9	0.15	20050130	128.06983	31.82908	47.70744	6.16987	0.1288275	2.3078972	28	3	2001–2005	0.66	M-v	3	MPC	57449	2003 YV_6
2003 YY_6	15.1	0.15	20050130	174.43198	48.72408	314.20954	12.78151	0.0959623	2.7178309	72	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57449	2003 YY_6
2003 YM_7	19.4	0.15	20040116	351.71259	17.09280	116.00661	5.01842	0.3737972	2.1728755	49	1	58 days	0.49			MPC		2003 YM_7
2003 YO_7	14.3	0.15	20050130	84.88841	9.55103	81.92903	32.04650	0.1994230	2.7561718	105	3	2000–2005	0.58	M-v	2	MPC	74303	2003 YO_7
2003 YX_7	16.6	0.15	20050130	117.66076	315.81779	136.55843	10.36528	0.1903604	2.3924182	79	4	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	66320	2003 YX_7
2003 YW_8	16.1	0.15	20050130	204.99487	196.76183	139.94983	3.92405	0.2319884	2.2297438	46	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57450	2003 YW_8
2003 YD_{10}	14.9	0.15	20050130	38.54164	142.25582	348.45296	8.43936	0.1170430	2.8900435	62	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57451	2003 YD_{10}
2003 YW_{10}	14.2	0.15	20050130	104.12278	346.60503	68.64898	14.70143	0.0216245	3.2411605	51	3	2002–2005	0.75	M-v	3	MPC	69605	2003 YW_{10}
2003 YH_{11}	14.0	0.15	20050130	0.18969	99.75844	64.12799	15.40247	0.0225971	3.2524081	65	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	66320	2003 YH_{11}
2003 YD_{12}	14.1	0.15	20050130	21.51654	222.39280	276.54654	22.35941	0.0985863	3.1141721	70	3	2002–2005	0.51	M-v	2	MPC	62458	2003 YD_{12}
2003 YF_{12}	14.7	0.15	20050130	25.61445	123.34207	13.46973	9.52991	0.0529032	3.0487588	65	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	57453	2003 YF_{12}
2003 YJ_{12}	12.5	0.15	20050130	329.16456	178.99823	345.61230	9.09196	0.0581959	5.1941430	103	4	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	74303	2003 YJ_{12}
2003 YM_{12}	14.9	0.15	20050130	84.48560	82.99369	340.24931	9.63233	0.1650323	3.4462108	29	3	2002–2005	0.58	M-v	4	MPC	69606	2003 YM_{12}
2003 YR_{12}	14.9	0.15	20050130	14.11985	212.87553	322.20064	9.21263	0.0348114	2.9627708	76	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62458	2003 YR_{12}
2003 YZ_{12}	16.8	0.15	20050130	122.12504	39.06209	40.22767	2.44271	0.1452121	2.4374693	38	4	1991–2005	0.58	M-v	3	MPC	57454	2003 YZ_{12}
2003 YP_{13}	15.8	0.15	20050130	40.79341	172.22263	20.49687	5.61643	0.1721028	2.3898901	74	3	2002–2005	0.62	M-v	2	MPC	62458	2003 YP_{13}
2003 YQ_{13}	15.9	0.15	20050130	208.86472	337.02588	15.06952	6.50112	0.1219374	2.4002250	87	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	57455	2003 YQ_{13}
2003 YV_{13}	14.4	0.15	20050130	69.15661	144.89838	329.05938	8.99952	0.1931465	3.1107426	90	3	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	62458	2003 YV_{13}
2003 YW_{13}	15.8	0.15	20050130	181.99876	349.78380	39.37799	6.49794	0.1714825	2.1937394	73	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	62458	2003 YW_{13}
2003 YE_{14}	14.6	0.15	20050130	355.89884	146.82922	46.41377	12.21162	0.1232461	3.0615997	87	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57456	2003 YE_{14}
2003 YH_{14}	16.2	0.15	20050130	55.07772	82.52503	57.64326	8.46407	0.0845082	2.3382254	67	3	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	57457	2003 YH_{14}
2003 YK_{14}	16.1	0.15	20050130	135.27448	67.90496	331.10330	13.36753	0.1447135	2.7316303	40	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	65523	2003 YK_{14}
2003 YN_{14}	15.0	0.15	20050130	35.66186	124.28296	47.66198	13.95955	0.0899099	2.5661570	59	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	62458	2003 YN_{14}
2003 YO_{14}	14.9	0.15	20050130	48.96715	138.84441	341.19985	8.70680	0.0129698	3.0494919	46	4	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	57457	2003 YO_{14}
2003 YT_{14}	15.1	0.15	20050130	20.60375	114.32574	69.88676	14.21868	0.1667464	2.6988794	55	4	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	57458	2003 YT_{14}
2003 YY_{14}	16.1	0.15	20050130	210.16990	330.37315	12.64094	5.14071	0.1868405	2.2458295	80	6	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	74303	2003 YY_{14}
2003 YZ_{14}	14.9	0.15	20050130	183.01997	27.94699	315.16860	10.92275	0.1910325	2.6431965	74	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	69606	2003 YZ_{14}
2003 YC_{15}	15.6	0.15	20050130	61.31979	184.70755	323.68553	6.30296	0.0550778	2.3666521	52	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	57458	2003 YC_{15}
2003 YF_{15}	14.4	0.15	20050130	212.90544	258.98255	66.56240	12.86632	0.0711662	2.8723445	94	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	74303	2003 YF_{15}
2003 YN_{15}	15.9	0.15	20050130	197.25178	19.67355	338.82372	6.75351	0.1989338	2.2323804	57	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	57459	2003 YN_{15}
2003 YX_{15}	14.9	0.15	20050130	103.99569	10.32265	72.89136	11.69814	0.1080428	2.8955876	50	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	66320	2003 YX_{15}
2003 YY_{15}	14.6	0.15	20050130	84.28425	34.35401	62.39160	7.97660	0.1458586	3.1440930	86	3	2002–2005	0.67	M-v	3	MPC	66320	2003 YY_{15}
2003 YZ_{15}	16.3	0.15	20050130	193.98264	323.92112	45.81251	6.53571	0.1933452	2.2521776	64	4	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	62459	2003 YZ_{15}
2003 YC_{16}	14.6	0.15	20050130	58.85355	57.74768	68.85505	6.73209	0.1515478	3.1952574	87	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	66320	2003 YC_{16}
2003 YD_{16}	16.7	0.15	20050130	165.13902	20.28283	23.97665	3.29133	0.1448800	2.2848604	43	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	65523	2003 YD_{16}
2003 YK_{16}	14.0	0.15	20050130	119.28558	334.35689	94.45175	13.54808	0.0291347	3.1716472	107	5	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	62459	2003 YK_{16}
2003 YM_{16}	14.9	0.15	20050130	137.39351	299.40562	94.34516	18.63204	0.1617824	3.1643645	77	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	61742	2003 YM_{16}
2003 YR_{16}	14.1	0.15	20050130	47.23331	201.53269	292.27978	17.26717	0.0859518	3.1511660	58	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	66320	2003 YR_{16}
2003 YE_{18}	16.7	0.15	20050130	164.27517	286.47488	111.36526	3.55702	0.2231898	2.2509084	84	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	66320	2003 YE_{18}
2003 YU_{19}	15.8	0.15	20050130	227.18094	10.44935	314.57611	7.59251	0.0722992	2.7311408	50	4	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	57464	2003 YU_{19}
2003 YX_{19}	17.5	0.15	20050130	159.14347	323.31850	77.42336	4.99576	0.1632931	2.3633931	54	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	66320	2003 YX_{19}
2003 YA_{20}	15.7	0.15	20050130	131.77417	340.57644	76.11077	5.43309	0.0637206	2.8020244	43	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	57465	2003 YA_{20}
2003 YG_{20}	16.1	0.15	20050130	206.58405	259.33794	87.06435	7.35185	0.0221056	2.8051522	33	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	57465	2003 YG_{20}
2003 YN_{20}	15.8	0.15	20050130	61.00962	80.00751	66.22887	4.52819	0.0157765	2.5673237	66	7	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	62459	2003 YN_{20}
2003 YW_{20}	16.5	0.15	20050130	69.75373	141.55116	10.11939	1.35871	0.1241779	2.4260709	46	1	60 days	0.42	M-v	4	MPC		2003 YW_{20}
2003 YF_{21}	16.5	0.15	20050130	190.88655	283.73027	85.27190	5.68534	0.1183697	2.4353567	36	4	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	66320	2003 YF_{21}
2003 YL_{21}	16.5	0.15	20050130	41.86064	214.62532	316.34461	3.49927	0.1428976	2.6937491	28	1	60 days	0.57	M-v	5	MPC		2003 YL_{21}
2003 YS_{21}	16.5	0.15	20050130	147.11487	327.22438	80.39252	3.71812	0.1266564	2.5454688	57	4	1995–2005	0.40	M-v	1	MPC	57467	2003 YS_{21}

2003 YK_{22}	15.9	0.15	20050130	177.07344	356.93565	352.65763	2.75774	0.0512097	2.6154895	60	5	1996–2005	0.42	M-v	1	MPC	61742	2003 YK_{22}
2003 YX_{22}	17.7	0.15	20050130	126.28527	278.53994	144.79451	2.16223	0.1950893	2.2886542	27	3	2001–2005	0.47	M-v	4	MPC	66320	2003 YX_{22}
2003 YJ_{23}	17.5	0.15	20050130	99.70011	338.15329	135.82679	2.55563	0.3103069	2.2813310	37	1	96 days	0.68	M-v	4	MPC		2003 YJ_{23}
2003 YK_{23}	16.4	0.15	20050130	141.50362	68.46971	341.94619	6.80429	0.0865015	2.2779587	53	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	66320	2003 YK_{23}
2003 YV_{23}	15.0	0.15	20050130	25.54997	130.05680	6.94998	9.14805	0.0692168	2.9961424	100	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	66320	2003 YV_{23}
2003 YW_{23}	15.7	0.15	20050130	97.27633	276.71632	157.85757	3.06370	0.0821424	2.6454186	57	5	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	57468	2003 YW_{23}
2003 YA_{24}	15.0	0.15	20050130	105.82742	138.79125	293.98316	11.77435	0.1457578	2.6552626	70	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	62459	2003 YA_{24}
2003 YC_{24}	15.1	0.15	20050130	331.28625	205.12262	25.80696	12.09350	0.1377404	2.6904284	73	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57469	2003 YC_{24}
2003 YO_{24}	16.1	0.15	20050130	174.98131	268.00199	117.11271	7.39075	0.1167768	2.3390585	44	4	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	62459	2003 YO_{24}
2003 YZ_{24}	15.3	0.15	20050130	18.67748	285.99954	261.65491	11.99321	0.1878364	2.4644960	44	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	66320	2003 YZ_{24}
2003 YV_{25}	14.9	0.15	20050130	31.54100	64.59918	91.39145	15.75964	0.0848819	2.9641419	113	5	2000–2005	0.49	M-v	0	MPC	65524	2003 YV_{25}
2003 YZ_{25}	15.6	0.15	20050130	173.75836	328.61291	30.29337	3.07826	0.2390195	2.5358543	70	4	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	57470	2003 YZ_{25}
2003 YD_{26}	16.4	0.15	20050130	238.50853	66.26299	294.92127	16.73274	0.0714113	1.9823107	81	3	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	72986	2003 YD_{26}
2003 YK_{26}	14.4	0.15	20050130	147.02889	69.66109	316.66245	10.61201	0.0722430	3.1468178	57	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	65524	2003 YK_{26}
2003 YQ_{26}	14.6	0.15	20050130	89.72295	158.94426	295.74609	17.85204	0.1297000	3.1198202	78	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	62459	2003 YQ_{26}
2003 YR_{26}	15.5	0.15	20050130	14.42456	298.77791	298.45657	22.57031	0.1792610	2.2952191	77	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	62459	2003 YR_{26}
2003 YA_{27}	15.5	0.15	20050130	53.13047	63.70671	78.32924	1.32591	0.2175043	3.0330725	62	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	66321	2003 YA_{27}
2003 YB_{27}	15.0	0.15	20050130	57.12033	215.63409	276.11182	8.26643	0.0733859	2.9097615	52	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	57472	2003 YB_{27}
2003 YF_{27}	14.7	0.15	20050130	40.03195	46.42606	91.34071	9.25387	0.2429171	3.0689398	73	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	62459	2003 YF_{27}
2003 YG_{27}	16.2	0.15	20050130	143.64741	313.22800	94.26097	6.86835	0.1069623	2.3120356	43	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57473	2003 YG_{27}
2003 YH_{27}	14.6	0.15	20050130	86.50205	330.25014	95.78541	6.21063	0.1343014	3.1032072	76	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57473	2003 YH_{27}
2003 YK_{27}	15.3	0.15	20050130	62.15495	8.75742	93.75498	2.31362	0.1427667	3.0544939	65	4	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	57473	2003 YK_{27}
2003 YY_{27}	14.8	0.15	20050130	6.53004	78.48948	77.74238	10.26690	0.0957931	3.0332874	84	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62459	2003 YY_{27}
2003 YC_{29}	15.6	0.15	20050130	83.96126	211.54866	266.32860	2.65363	0.1606384	2.6044718	60	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	57475	2003 YC_{29}
2003 YY_{29}	15.7	0.15	20050130	195.66592	302.93631	84.26814	7.49123	0.1768102	2.2205048	79	6	1995–2005	0.72	M-v	1	MPC	66321	2003 YY_{29}
2003 YC_{30}	16.0	0.15	20050130	205.37120	294.15666	15.29824	2.27853	0.0862570	2.5162258	80	5	1997–2005	0.65	M-v	3	MPC	74303	2003 YC_{30}
2003 YR_{30}	17.1	0.15	20050130	88.43674	44.65537	62.14507	6.36976	0.1559810	2.4389837	47	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	69606	2003 YR_{30}
2003 YZ_{30}	17.3	0.15	20050130	125.29133	96.99170	326.53420	0.26571	0.1839151	2.3588065	58	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	61743	2003 YZ_{30}
2003 YJ_{31}	14.4	0.15	20050130	331.48385	113.92787	77.26592	22.94355	0.0929467	3.2167791	64	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	69606	2003 YJ_{31}
2003 YL_{31}	16.9	0.15	20050130	177.13331	301.52290	55.23311	3.18523	0.2217366	2.3150667	33	3	1999–2005	0.59	M-v	4	MPC	57477	2003 YL_{31}
2003 YZ_{31}	16.7	0.15	20050130	142.10947	300.28412	101.75802	4.90731	0.1606300	2.5908651	34	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	74303	2003 YZ_{31}
2003 YA_{32}	16.9	0.15	20050130	121.08538	355.84288	97.91750	6.26750	0.1220256	2.3020407	35	4	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	66321	2003 YA_{32}
2003 YF_{32}	15.0	0.15	20050130	145.21232	338.24346	56.93484	6.29536	0.0476476	2.7141325	75	4	2000–2005	0.72	M-v	1	MPC	57477	2003 YF_{32}
2003 YL_{32}	14.3	0.15	20050130	42.21525	65.36867	86.20270	11.11495	0.1931824	3.9583626	91	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	61743	2003 YL_{32}
2003 YP_{32}	15.2	0.15	20050130	9.96838	269.30196	282.78422	9.53359	0.2192714	3.0498620	31	3	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	69607	2003 YP_{32}
2003 YR_{32}	14.8	0.15	20050130	29.67759	56.36043	62.06821	25.83653	0.1711291	2.7492582	54	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	74303	2003 YR_{32}
2003 YT_{32}	17.2	0.15	20050130	133.00181	223.97325	180.06896	5.20948	0.1078054	2.3757014	32	3	1999–2005	0.40	M-v	3	MPC	57478	2003 YT_{32}
2003 YU_{32}	15.7	0.15	20050130	58.22864	226.84910	225.64182	13.10915	0.1284450	3.0759852	29	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	57478	2003 YU_{32}
2003 YY_{32}	14.6	0.15	20050130	285.02431	98.48583	120.16931	8.98342	0.0452249	3.1427915	73	5	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	72987	2003 YY_{32}
2003 YB_{33}	15.7	0.15	20050130	143.67422	217.53052	154.42914	6.77713	0.0423782	2.7065787	61	6	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	65525	2003 YB_{33}
2003 YE_{33}	16.8	0.15	20050130	163.37528	159.32553	213.34626	9.22845	0.1311576	2.3402851	31	3	1999–2005	0.47	M-v	3	MPC	57478	2003 YE_{33}
2003 YF_{33}	16.0	0.15	20050130	194.80356	149.89056	180.74717	6.35311	0.1532950	2.4201653	61	6	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	57478	2003 YF_{33}
2003 YL_{33}	14.8	0.15	20050130	143.53821	282.91135	119.12991	26.12256	0.1147873	2.6853886	24	1	61 days	0.68	M-v	5	MPC		2003 YL_{33}
2003 YO_{33}	16.9	0.15	20050130	132.35809	273.72293	121.95200	4.86414	0.1943775	2.3788743	39	3	1996–2005	0.54	M-v	3	MPC	65525	2003 YO_{33}
2003 YX_{33}	15.1	0.15	20050130	106.64713	278.06553	132.26531	6.76546	0.0213223	2.7857873	71	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	74303	2003 YX_{33}
2003 YA_{34}	14.6	0.15	20050130	206.49566	280.98061	26.70008	12.26373	0.0378369	2.9225412	45	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	65526	2003 YA_{34}
2003 YN_{34}	15.7	0.15	20050130	22.74504	73.17272	73.23990	1.92719	0.1386270	3.1391243	49	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	69607	2003 YN_{34}
2003 YO_{34}	16.6	0.15	20050130	183.07058	319.85275	33.65249	3.06936	0.1900245	2.3056373	45	4	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	57479	2003 YO_{34}
2003 YR_{34}	16.2	0.15	20050130	98.03219	70.76188	339.45668	2.05937	0.2048307	3.0529628	38	3	1999–2005	0.44	M-v	4	MPC	69607	2003 YR_{34}
2003 YW_{34}	15.8	0.15	20050130	147.99962	336.57705	78.30034	5.55051	0.1287240	2.2494167	61	4	1998–2005	0.46	M-v	2	MPC	66321	2003 YW_{34}
2003 YB_{35}	14.3	0.15	20050130	160.38999	205.73843	132.30776	10.35940	0.2362497	2.7642893	96	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74303	2003 YB_{35}
2003 YE_{35}	16.2	0.15	20050130	93.57194	307.29664	163.17415	6.26032	0.1993007	2.3449510	50	4	1994–2005	0.49	M-v	2	MPC	66321	2003 YE_{35}
2003 YJ_{35}	16.2	0.15	20050130	227.40033	343.20298	354.60863	3.52885	0.0437812	2.1247300	84	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62460	2003 YJ_{35}

2003 YQ_{35}	14.5	0.15	20050130	287.57626	135.94804	102.06985	6.85446	0.0382917	2.9205413	71	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74303	2003 YQ_{35}
2003 YV_{35}	15.3	0.15	20031207	8.64157	339.77968	94.83880	10.74532	0.1854791	2.6639428	18	1	20 days	0.35			MPC		2003 YV_{35}
2003 YT_{36}	16.0	0.15	20050130	190.38054	23.28129	323.85264	4.07610	0.2547216	2.5724390	64	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	69607	2003 YT_{36}
2003 YN_{39}	16.9	0.15	20040116	344.56111	198.65098	299.17851	8.72954	0.1916857	2.3470609	47	1	59 days	0.47			MPC		2003 YN_{39}
2003 YU_{39}	15.1	0.15	20050130	85.58968	127.82493	319.73891	3.58100	0.1547394	3.1799552	81	3	2002–2005	0.46	M-v	3	MPC	62460	2003 YU_{39}
2003 YH_{40}	16.1	0.15	20050130	349.87873	113.42415	90.24554	1.22908	0.0573091	2.9808473	37	3	2000–2005	0.37	M-v	3	MPC	65526	2003 YH_{40}
2003 YK_{40}	17.7	0.15	20031227	38.46499	324.56317	103.11603	1.95124	0.0492341	2.8056353	15	1	43 days	0.26			MPC		2003 YK_{40}
2003 YQ_{40}	17.6	0.15	20031227	335.21666	40.45334	96.33590	4.10930	0.0546979	2.6107476	15	1	43 days	0.14			MPC		2003 YQ_{40}
2003 YR_{40}	16.5	0.15	20050130	269.25896	190.66089	101.59527	3.97507	0.0749071	2.6486306	39	4	1992–2005	0.48	M-v	0	MPC	57483	2003 YR_{40}
2003 YS_{40}	16.4	0.15	20050130	83.88653	4.47945	108.09671	3.07688	0.0872398	2.7489922	41	4	1998–2005	0.41	M-v	1	MPC	57483	2003 YS_{40}
2003 YA_{41}	16.1	0.15	20050130	347.35357	124.65044	105.03927	2.82273	0.0900527	2.5398147	55	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	66321	2003 YA_{41}
2003 YO_{41}	18.7	0.15	20031227	19.10393	152.48434	289.03347	7.03311	0.1597043	2.3082469	15	1	43 days	0.29			MPC		2003 YO_{41}
2003 YR_{41}	17.6	0.15	20050130	281.83658	200.72785	100.57066	7.92964	0.1172883	2.2705215	26	3	2002–2005	0.27	M-v	2	MPC	69608	2003 YR_{41}
2003 YX_{41}	16.0	0.15	20050130	85.17773	45.95170	51.71605	1.50612	0.1381766	3.0229221	63	4	1999–2005	0.42	M-v	0	MPC	61744	2003 YX_{41}
2003 YM_{42}	15.4	0.15	20050130	167.12301	95.52625	273.27656	3.51350	0.1654275	2.7761308	65	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	57484	2003 YM_{42}
2003 YX_{42}	15.3	0.15	20050130	313.64844	147.81755	119.80242	5.57792	0.2701122	2.5975962	73	6	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	62460	2003 YX_{42}
2003 YE_{43}	15.8	0.15	20050130	300.61563	356.77966	277.92546	3.43534	0.1594460	2.5306925	39	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	62460	2003 YE_{43}
2003 YH_{43}	15.8	0.15	20050130	70.20566	251.44204	244.07952	3.46323	0.0690613	2.6152801	48	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	74303	2003 YH_{43}
2003 YQ_{43}	16.5	0.15	20050130	164.01236	237.25047	152.81112	2.33053	0.1645409	2.4298872	41	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	57487	2003 YQ_{43}
2003 YR_{43}	15.0	0.15	20050130	109.57776	313.51912	113.85488	17.42315	0.0683625	3.1230036	24	1	66 days	0.38	M-v	4	MPC		2003 YR_{43}
2003 YU_{43}	16.5	0.15	20050130	167.70984	284.07057	112.71465	4.54343	0.1505095	2.3602801	52	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	62460	2003 YU_{43}
2003 YC_{44}	15.3	0.15	20050130	268.00397	171.38270	109.68202	9.70413	0.0553346	3.0623652	42	3	2001–2005	0.54	M-v	4	MPC	61744	2003 YC_{44}
2003 YO_{44}	17.5	0.15	20040116	341.98518	204.89065	298.61346	6.38560	0.1654741	2.7455709	27	1	59 days	0.41			MPC		2003 YO_{44}
2003 YR_{44}	17.0	0.15	20040116	24.82578	143.18377	301.48030	3.28998	0.1447106	2.2652695	30	1	59 days	0.44			MPC		2003 YR_{44}
2003 YW_{44}	14.6	0.15	20050130	262.25331	358.24359	289.07875	10.65935	0.0021142	2.9607510	68	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	57488	2003 YW_{44}
2003 YB_{45}	15.7	0.15	20050130	280.03094	172.64737	80.38663	24.61980	0.1633860	2.3516262	49	4	1998–2005	0.75	M-v	2	MPC	74303	2003 YB_{45}
2003 YH_{45}	16.5	0.15	20050130	139.79541	15.44913	25.56377	7.12144	0.1555519	2.3490984	63	4	1994–2005	0.48	M-v	1	MPC	57488	2003 YH_{45}
2003 YU_{45}	15.6	0.15	20050130	146.44041	10.17021	357.18908	7.67691	0.1348815	2.7199361	55	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	65527	2003 YU_{45}
2003 YY_{45}	14.2	0.15	20050130	2.57906	123.22466	37.76002	14.13600	0.1049486	3.2050608	70	4	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	74303	2003 YY_{45}
2003 YD_{46}	14.5	0.15	20050130	258.45749	210.95185	40.12318	16.22293	0.0396576	3.1608596	38	3	2002–2005	0.67	M-v	4	MPC	69608	2003 YD_{46}
2003 YG_{46}	15.8	0.15	20050130	65.32672	43.36903	60.96969	4.14993	0.0254045	2.6831171	60	4	1998–2005	0.48	M-v	0	MPC	72987	2003 YG_{46}
2003 YL_{46}	16.5	0.15	20050130	134.71764	75.44999	331.78973	5.31568	0.1292202	2.5644227	46	4	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	62460	2003 YL_{46}
2003 YM_{46}	14.9	0.15	20050130	200.06589	347.07096	337.19536	9.38871	0.0918382	2.9818597	50	4	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	57489	2003 YM_{46}
2003 YR_{46}	16.1	0.15	20050130	105.89154	10.83085	14.87056	2.65768	0.2132508	3.1813420	33	3	1997–2005	0.53	M-v	4	MPC	74303	2003 YR_{46}
2003 YT_{46}	16.2	0.15	20050130	155.51996	296.64668	80.81091	2.85045	0.0200436	2.5859292	31	5	1992–2005	0.53	M-v	1	MPC	57489	2003 YT_{46}
2003 YX_{46}	15.8	0.15	20050130	0.92788	86.32088	92.88301	3.99541	0.0876201	2.6394942	62	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	69608	2003 YX_{46}
2003 YK_{47}	17.2	0.15	20050130	187.15662	109.08788	270.79834	1.83916	0.2353659	2.2127749	45	4	1993–2005	0.47	M-v	1	MPC	66322	2003 YK_{47}
2003 YN_{47}	16.1	0.15	20050130	73.12659	43.42810	63.88789	5.62827	0.1301184	2.5941291	29	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	69608	2003 YN_{47}
2003 YR_{47}	15.8	0.15	20050130	40.89074	184.94707	304.51810	1.06252	0.1988179	3.0816775	43	5	1992–2005	0.47	M-v	0	MPC	66322	2003 YR_{47}
2003 YH_{48}	14.8	0.15	20050130	93.92547	1.53782	50.50532	2.16868	0.1454819	3.1968024	58	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	57490	2003 YH_{48}
2003 YS_{48}	15.7	0.15	20050130	115.52992	7.09394	40.23545	1.06193	0.2379217	2.6628469	78	4	1996–2005	0.52	M-v	2	MPC	66322	2003 YS_{48}
2003 YJ_{49}	17.7	0.15	20050130	132.22560	347.65024	72.87324	2.99498	0.1823698	2.3436572	26	3	2001–2005	0.37	M-v	3	MPC	57490	2003 YJ_{49}
2003 YU_{49}	15.8	0.15	20050130	34.75234	106.02804	33.95555	1.28990	0.1665821	3.0511365	61	4	1999–2005	0.40	M-v	0	MPC	57490	2003 YU_{49}
2003 YX_{49}	15.7	0.15	20050130	110.74552	324.05363	84.22086	2.92984	0.0512802	3.0019104	55	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	57491	2003 YX_{49}
2003 YB_{50}	14.9	0.15	20050130	120.36398	108.23467	267.75833	14.73873	0.2129025	3.1334300	56	3	2002–2005	0.66	M-v	3	MPC	66322	2003 YB_{50}
2003 YD_{50}	15.7	0.15	20050130	83.78123	4.31430	67.16334	2.83627	0.1047979	3.1403890	30	4	1991–2005	0.48	M-v	1	MPC	57491	2003 YD_{50}
2003 YU_{50}	14.5	0.15	20050130	74.15866	6.88958	90.96480	7.77760	0.1434427	2.9983851	116	5	1998–2005	0.72	M-v	1	MPC	61744	2003 YU_{50}
2003 YC_{51}	15.4	0.15	20050130	40.52364	102.60358	41.77379	4.10565	0.0371566	2.7743395	63	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	57491	2003 YC_{51}
2003 YD_{51}	16.6	0.15	20050130	125.23987	337.54216	86.28169	3.39336	0.1916890	2.4629001	39	5	1999–2005	0.36	M-v	1	MPC	66322	2003 YD_{51}
2003 YS_{51}	16.3	0.15	20050130	157.55120	327.65709	69.23679	3.23248	0.1715847	2.3326873	53	4	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	57492	2003 YS_{51}
2003 YV_{51}	14.9	0.15	20050130	95.08866	357.67221	80.03404	3.06196	0.1367092	2.9860618	79	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	57492	2003 YV_{51}
2003 YY_{51}	14.3	0.15	20050130	102.96615	123.09367	297.76067	3.94496	0.1138537	3.1980190	67	3	2002–2005	0.66	M-v	3	MPC	61745	2003 YY_{51}
2003 YC_{52}	14.9	0.15	20050130	54.53306	29.86096	93.08592	11.21529	0.1522220	3.0504952	63	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	69609	2003 YC_{52}

2003 YG_{52}	16.4	0.15	20050130	227.10241	357.36791	350.49946	4.67773	0.1597994	2.1640419	57	6	1993–2005	0.68	M-v	1	MPC	74304	2003 YG_{52}
2003 YJ_{52}	15.0	0.15	20050130	53.09509	254.81026	284.94786	10.30068	0.2454587	2.6172759	93	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	66322	2003 YJ_{52}
2003 YU_{53}	16.7	0.15	20050130	76.86949	228.16351	256.30658	5.12835	0.1710235	2.3660281	39	3	1996–2005	0.47	M-v	3	MPC	57493	2003 YU_{53}
2003 YA_{54}	14.8	0.15	20050130	92.73141	327.63651	85.45593	6.12470	0.0810765	2.9343977	72	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	57494	2003 YA_{54}
2003 YD_{54}	15.6	0.15	20050130	123.32142	308.12445	84.79289	7.11332	0.0806358	2.6784145	46	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	57494	2003 YD_{54}
2003 YF_{54}	15.3	0.15	20050130	30.20025	6.51448	110.20221	2.94909	0.1122012	3.2320686	92	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	74304	2003 YF_{54}
2003 YV_{54}	15.3	0.15	20050130	20.62037	13.63946	120.33725	3.11627	0.0123465	2.8659760	84	6	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	74304	2003 YV_{54}
2003 YH_{55}	15.3	0.15	20050130	324.47578	136.19429	83.51463	15.05442	0.0654199	2.5478469	43	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	69609	2003 YH_{55}
2003 YJ_{55}	15.3	0.15	20050130	78.05354	11.67359	87.68671	12.99305	0.1530784	2.6841311	79	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	62460	2003 YJ_{55}
2003 YN_{55}	16.1	0.15	20050130	53.84552	264.57548	236.79466	3.94109	0.1460018	2.5326923	47	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62460	2003 YN_{55}
2003 YO_{55}	15.7	0.15	20050130	89.18827	341.79566	107.26764	5.87175	0.1607230	2.5548793	58	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	57494	2003 YO_{55}
2003 YQ_{55}	16.7	0.15	20050130	154.98408	282.60727	99.16260	2.95735	0.1578399	2.3793974	27	3	1999–2005	0.43	M-v	4	MPC	69609	2003 YQ_{55}
2003 YC_{56}	16.2	0.15	20050130	53.08036	47.85155	91.14088	7.72736	0.0500041	2.4580149	35	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62460	2003 YC_{56}
2003 YK_{56}	16.6	0.15	20050130	56.66136	13.73968	128.71835	2.82027	0.1213930	2.3893807	46	4	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	62460	2003 YK_{56}
2003 YM_{56}	16.2	0.15	20050130	71.79016	31.60777	99.99235	3.07736	0.1593369	2.4292609	38	3	2001–2005	0.48	M-v	3	MPC	69609	2003 YM_{56}
2003 YO_{56}	15.5	0.15	20050130	12.46252	356.60408	161.34437	0.73729	0.1063683	3.0843141	81	8	1994–2005	0.51	M-v	0	MPC	74304	2003 YO_{56}
2003 YO_{57}	15.0	0.15	20050130	185.70053	89.02042	244.21316	10.41695	0.2016158	2.5507026	54	4	1999–2005	0.39	M-v	1	MPC	57496	2003 YO_{57}
2003 YO_{58}	14.7	0.15	20050130	356.58644	292.56253	264.39362	13.88312	0.0455289	2.5935912	42	5	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	69610	2003 YO_{58}
2003 YR_{58}	15.4	0.15	20050130	105.45059	191.06690	238.75001	3.11527	0.1838451	2.7134091	49	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	69610	2003 YR_{58}
2003 YT_{58}	14.5	0.15	20050130	22.42228	49.13665	100.63889	11.64278	0.0424469	3.1012570	59	5	2000–2005	0.81	M-v	1	MPC	69610	2003 YT_{58}
2003 YY_{59}	16.0	0.15	20050130	122.08118	116.74327	253.72824	0.51660	0.1985878	3.0451423	39	4	1960–2005	0.30	M-v	0	MPC	66322	2003 YY_{59}
2003 YZ_{59}	14.8	0.15	20050130	259.85044	7.19891	257.72142	12.07127	0.1440668	2.6765306	59	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	65528	2003 YZ_{59}
2003 YJ_{60}	16.6	0.15	20050130	118.61715	317.68763	111.31871	2.51381	0.2184800	2.3291571	80	4	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	57497	2003 YJ_{60}
2003 YV_{60}	17.0	0.15	20050130	107.69875	344.15021	107.72583	5.55152	0.1590263	2.3456052	38	4	1997–2005	0.54	M-v	2	MPC	62460	2003 YV_{60}
2003 YW_{60}	14.2	0.15	20050130	15.93237	74.76548	92.62575	26.57873	0.2227393	3.1089418	110	4	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	62460	2003 YW_{60}
2003 YZ_{60}	15.5	0.15	20050130	73.57332	342.93299	114.45785	1.93851	0.1892190	3.0850215	68	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	57497	2003 YZ_{60}
2003 YB_{61}	16.5	0.15	20050130	140.04732	170.09695	257.16655	2.26004	0.1450200	2.2501971	43	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	57498	2003 YB_{61}
2003 YH_{61}	14.3	0.15	20050130	353.25970	49.37472	141.90550	2.04301	0.1161162	3.1955460	94	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57498	2003 YH_{61}
2003 YK_{61}	15.5	0.15	20050130	71.74462	25.08272	106.36430	5.28871	0.1438847	2.5820998	48	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	66322	2003 YK_{61}
2003 YN_{61}	15.9	0.15	20050130	39.90476	39.34045	127.66566	1.46701	0.0685828	2.5148525	36	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	65528	2003 YN_{61}
2003 YD_{62}	16.0	0.15	20050130	150.43287	85.32051	294.21152	1.98611	0.2282077	2.6353236	40	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	65528	2003 YD_{62}
2003 YK_{62}	15.8	0.15	20050130	63.75687	27.59064	114.67546	3.95011	0.0959301	2.5977467	30	3	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	57499	2003 YK_{62}
2003 YL_{62}	15.0	0.15	20050130	40.66459	49.20885	104.81750	14.23634	0.1043679	2.6775156	85	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	61745	2003 YL_{62}
2003 YQ_{62}	15.0	0.15	20050130	147.50584	267.56733	110.13453	12.47732	0.2037757	2.6482682	66	5	2000–2005	0.83	M-v	1	MPC	69611	2003 YQ_{62}
2003 YX_{62}	15.8	0.15	20050130	88.27364	355.53824	90.84587	0.70989	0.1600521	3.1131058	63	4	1994–2005	0.47	M-v	0	MPC	57499	2003 YX_{62}
2003 YA_{63}	15.8	0.15	20050130	139.48275	113.20147	292.66207	3.30933	0.1902539	2.5890837	35	4	2000–2005	0.71	M-v	1	MPC	65528	2003 YA_{63}
2003 YG_{63}	14.7	0.15	20050130	82.07653	328.35207	116.98285	9.52082	0.1830603	3.1233898	61	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	61746	2003 YG_{63}
2003 YJ_{63}	14.7	0.15	20050130	142.82085	276.07878	113.69889	12.86942	0.1344051	2.7788095	85	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	57500	2003 YJ_{63}
2003 YK_{63}	14.8	0.15	20050130	149.51591	259.98353	118.10140	10.19100	0.1984392	2.7240580	52	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	57500	2003 YK_{63}
2003 YL_{63}	13.9	0.15	20050130	125.84568	276.93869	117.70160	10.67601	0.0936337	3.2559567	51	3	2002–2005	0.70	M-v	3	MPC	57500	2003 YL_{63}
2003 YR_{63}	15.5	0.15	20050130	98.08177	204.97295	259.45088	3.71985	0.0472577	2.4501049	69	6	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	65528	2003 YR_{63}
2003 YC_{64}	16.0	0.15	20050130	91.34782	267.70120	167.89057	0.53741	0.1522764	3.1152341	29	3	2002–2005	0.43	M-v	3	MPC	62460	2003 YC_{64}
2003 YJ_{64}	15.7	0.15	20050130	23.48749	62.55974	98.63294	7.73492	0.0454232	3.0750801	31	3	2002–2005	0.46	M-v	2	MPC	69611	2003 YJ_{64}
2003 YA_{65}	14.4	0.15	20050130	12.73688	257.32815	285.74720	9.60486	0.0724482	3.0920333	92	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62461	2003 YA_{65}
2003 YF_{65}	15.8	0.15	20050130	159.77082	312.60309	105.54217	5.11217	0.1520553	2.2264148	82	4	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	62461	2003 YF_{65}
2003 YQ_{65}	15.1	0.15	20050130	55.18792	345.82243	152.43514	0.74982	0.1059361	3.0064442	109	7	1992–2005	0.49	M-v	0	MPC	74304	2003 YQ_{65}
2003 YS_{65}	14.7	0.15	20050130	254.06141	188.00925	115.64854	13.79490	0.1188194	2.8177586	132	5	1996–2005	0.56	M-v	0	MPC	66322	2003 YS_{65}
2003 YT_{65}	14.2	0.15	20050130	156.35281	257.54830	105.65530	9.23793	0.2278132	2.9992558	106	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	62461	2003 YT_{65}
2003 YX_{65}	16.1	0.15	20050130	111.85739	168.80745	255.44106	1.71444	0.2109943	2.6261451	49	5	1998–2005	0.44	M-v	1	MPC	69611	2003 YX_{65}
2003 YA_{66}	15.6	0.15	20050130	106.31748	312.79638	111.19052	12.52929	0.0985744	2.6426058	59	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	66322	2003 YA_{66}
2003 YD_{66}	16.1	0.15	20050130	127.57439	232.35072	148.85433	6.83052	0.3660332	2.5828184	92	4	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	57505	2003 YD_{66}
2003 YJ_{66}	14.9	0.15	20050130	119.77895	180.83301	215.95059	8.73214	0.1633848	2.7619934	46	4	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	62461	2003 YJ_{66}
2003 YN_{66}	14.6	0.15	20050130	106.50762	319.10999	116.88124	15.47222	0.2322081	2.7585181	104	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	66322	2003 YN_{66}

2003 YO_{66}	16.0	0.15	20050130	351.69015	145.92513	74.18641	15.89867	0.0638085	2.5965404	44	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	61746	2003 YO_{66}
2003 YG_{67}	17.3	0.15	20050130	156.37230	263.92011	94.98023	2.26809	0.1910014	2.4640406	29	4	1995–2005	0.38	M-v	3	MPC	65529	2003 YG_{67}
2003 YJ_{68}	14.6	0.15	20050130	44.34504	15.73888	125.96139	10.54584	0.0460886	3.0650356	87	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	62461	2003 YJ_{68}
2003 YP_{68}	16.2	0.15	20040116	18.31790	347.11115	108.06483	11.07107	0.1480929	2.7327841	35	1	58 days	0.62			MPC		2003 YP_{68}
2003 YQ_{68}	15.9	0.15	20050130	81.73006	5.46895	116.94632	6.65560	0.1454030	2.6827971	68	4	1996–2005	0.39	M-v	2	MPC	62461	2003 YQ_{68}
2003 YT_{68}	16.6	0.15	20050130	52.47948	49.42275	125.14618	3.23193	0.1193615	2.4587178	30	1	65 days	0.32	M-v	4	MPC		2003 YT_{68}
2003 YZ_{68}	15.2	0.15	20050130	154.79137	263.75381	88.30654	14.46493	0.0586111	2.7059732	70	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	65529	2003 YZ_{68}
2003 YB_{69}	14.9	0.15	20050130	245.31407	170.84006	91.30755	16.14531	0.1249952	2.7713147	57	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	74304	2003 YB_{69}
2003 YD_{69}	16.3	0.15	20050130	162.78377	195.20909	216.04766	4.62924	0.1558201	2.2520716	48	3	1999–2005	0.71	M-v	3	MPC	62461	2003 YD_{69}
2003 YF_{69}	14.2	0.15	20050130	92.69698	312.69208	131.31295	20.53530	0.0998345	3.1061788	64	5	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	61747	2003 YF_{69}
2003 YJ_{69}	16.4	0.15	20050130	97.20121	221.47917	278.16681	5.03795	0.1764703	2.3471925	75	3	2002–2005	0.44	M-v	2	MPC	62461	2003 YJ_{69}
2003 YW_{69}	16.6	0.15	20050130	66.39757	263.89228	174.63639	1.06270	0.1488147	2.9726799	58	5	2000–2005	0.45	M-v	0	MPC	66322	2003 YW_{69}
2003 YX_{69}	15.7	0.15	20050130	20.78652	54.89802	113.94633	5.69518	0.2012616	2.5585142	78	4	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	65529	2003 YX_{69}
2003 YB_{70}	14.2	0.15	20050130	358.45725	70.20062	132.00439	17.14096	0.0831732	3.1669183	141	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	61747	2003 YB_{70}
2003 YF_{70}	17.4	0.15	20031227	51.31573	117.52916	289.14681	15.73017	0.1204954	1.9698163	19	1	34 days	0.34			MPC		2003 YF_{70}
2003 YX_{70}	15.6	0.15	20050130	130.74126	15.45983	4.51319	1.87297	0.2186750	2.6673589	48	4	1996–2005	0.57	M-v	3	MPC	66322	2003 YX_{70}
2003 YY_{70}	14.8	0.15	20050130	74.04218	8.99003	72.24885	13.63109	0.1953434	3.0378964	79	4	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	57510	2003 YY_{70}
2003 YD_{71}	14.2	0.15	20050130	256.92085	338.32939	281.25676	8.71959	0.0579730	2.9774147	68	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	66322	2003 YD_{71}
2003 YL_{71}	16.0	0.15	20050130	120.57057	103.67434	293.44057	2.33975	0.1857259	2.7168471	32	3	2000–2005	0.47	M-v	4	MPC	57510	2003 YL_{71}
2003 YT_{71}	15.8	0.15	20050130	49.75109	163.67198	321.05212	1.14533	0.1438632	2.8794631	58	3	2000–2005	0.64	M-v	3	MPC	65529	2003 YT_{71}
2003 YL_{72}	15.9	0.15	20050130	108.89856	92.64962	338.47089	3.17930	0.1068088	2.5476707	38	3	1999–2005	0.47	M-v	4	MPC	57511	2003 YL_{72}
2003 YP_{72}	14.7	0.15	20050130	339.80920	278.81848	288.92938	7.49201	0.1603610	2.7691540	78	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	74304	2003 YP_{72}
2003 YT_{72}	14.7	0.15	20050130	359.25847	104.42642	71.72376	11.34609	0.1682598	3.1887885	98	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	74304	2003 YT_{72}
2003 YV_{72}	14.4	0.15	20050130	2.01974	123.11676	78.25377	12.51628	0.1957060	2.6055164	81	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	65530	2003 YV_{72}
2003 YH_{73}	16.1	0.15	20050130	151.53011	327.92032	79.76647	7.49844	0.0953981	2.2932449	45	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	57511	2003 YH_{73}
2003 YJ_{73}	16.0	0.15	20050130	129.48103	335.13079	71.82529	4.49922	0.1579139	2.5813705	51	5	1978–2005	0.51	M-v	2	MPC	57512	2003 YJ_{73}
2003 YL_{73}	16.3	0.15	20050130	181.57169	317.04436	47.00487	1.67261	0.2116445	2.2592942	64	6	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	69611	2003 YL_{73}
2003 YZ_{73}	15.3	0.15	20050130	27.18013	110.29019	20.31073	2.95290	0.0626881	3.1448682	65	5	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	66323	2003 YZ_{73}
2003 YF_{74}	16.7	0.15	20050130	145.27061	33.86950	359.42538	2.71918	0.1643491	2.3698184	43	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	66323	2003 YF_{74}
2003 YS_{74}	15.7	0.15	20050130	158.35512	343.04734	25.59423	3.05507	0.0927930	2.6521928	67	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	57513	2003 YS_{74}
2003 YW_{74}	15.3	0.15	20050130	93.47651	91.03223	327.88690	4.24835	0.1381595	3.1282952	38	3	2002–2005	0.68	M-v	4	MPC	57513	2003 YW_{74}
2003 YC_{75}	15.0	0.15	20050130	262.99792	327.54141	310.70343	5.16289	0.0668014	2.5934749	58	6	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	65530	2003 YC_{75}
2003 YJ_{75}	16.8	0.15	20050130	129.76542	24.24768	54.98281	3.35881	0.0977296	2.2036701	35	4	1998–2005	0.43	M-v	2	MPC	66323	2003 YJ_{75}
2003 YA_{76}	16.1	0.15	20050130	110.14958	42.10540	32.23536	2.18206	0.1680187	2.5515115	53	4	1992–2005	0.67	M-v	3	MPC	66323	2003 YA_{76}
2003 YC_{76}	14.3	0.15	20050130	323.75244	269.82238	304.02617	4.16140	0.0976625	3.1036392	88	6	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	57514	2003 YC_{76}
2003 YP_{76}	15.6	0.15	20050130	58.60354	66.15269	57.49128	2.82514	0.0849649	2.8466560	69	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	57514	2003 YP_{76}
2003 YA_{77}	14.6	0.15	20050130	353.63725	114.66003	89.22422	17.76553	0.2289131	3.0682083	98	4	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	57515	2003 YA_{77}
2003 YB_{77}	14.1	0.15	20050130	220.32417	218.26841	85.10629	12.84942	0.0359886	3.2460998	50	5	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	74304	2003 YB_{77}
2003 YF_{77}	15.1	0.15	20050130	141.61951	20.38832	25.29696	2.00970	0.1055563	2.5170807	100	6	1998–2005	0.52	M-v	0	MPC	57515	2003 YF_{77}
2003 YL_{77}	14.0	0.15	20050130	173.65482	260.60894	90.95775	13.34500	0.0608818	3.0864467	55	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	57516	2003 YL_{77}
2003 YO_{77}	16.3	0.15	20050130	130.80642	79.98959	330.38879	3.08531	0.1409742	2.5688541	43	4	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	57516	2003 YO_{77}
2003 YA_{78}	14.0	0.15	20031227	332.35533	208.03652	287.23707	12.23857	0.1194886	3.0055350	30	1	48 days	0.50			MPC		2003 YA_{78}
2003 YO_{78}	15.5	0.15	20031227	348.74831	180.52942	295.59811	7.92925	0.1428682	2.7902835	27	1	58 days	0.49			MPC		2003 YO_{78}
2003 YT_{78}	13.5	0.15	20050130	170.68638	68.13093	286.16448	19.69349	0.0550670	3.2103503	44	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	65530	2003 YT_{78}
2003 YY_{78}	15.4	0.15	20050130	160.60642	48.98379	328.34790	4.02398	0.2058659	2.4498028	76	5	1991–2005	0.56	M-v	2	MPC	57517	2003 YY_{78}
2003 YE_{79}	16.3	0.15	20050130	143.33643	4.42356	55.72033	3.29389	0.1831276	2.2461811	65	4	1996–2005	0.52	M-v	1	MPC	57518	2003 YE_{79}
2003 YP_{79}	15.9	0.15	20050130	189.67097	264.75196	94.02073	7.40142	0.1766805	2.4248678	50	5	1997–2005	0.49	M-v	1	MPC	57518	2003 YP_{79}
2003 YT_{79}	16.2	0.15	20050130	178.80380	142.66423	284.30259	17.78279	0.0807748	1.9136010	86	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	62461	2003 YT_{79}
2003 YA_{80}	14.6	0.15	20050130	44.94751	202.20867	296.18849	9.49035	0.1958664	3.1369524	52	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	62461	2003 YA_{80}
2003 YF_{80}	15.1	0.15	20050130	78.50410	183.79979	293.44124	11.17410	0.1154672	2.7343853	64	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	62461	2003 YF_{80}
2003 YH_{80}	16.0	0.15	20050130	96.72606	23.44348	69.83755	4.34188	0.1737521	2.7209562	51	3	1998–2005	0.50	M-v	3	MPC	57520	2003 YH_{80}
2003 YJ_{80}	15.9	0.15	20040116	353.58752	33.37395	89.36391	7.32245	0.2072644	2.6848733	35	1	58 days	0.54			MPC		2003 YJ_{80}
2003 YL_{80}	15.4	0.15	20050130	347.12483	126.56721	92.33793	14.20040	0.0717834	2.6978786	48	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	69612	2003 YL_{80}

2003 YR_{80}	14.4	0.15	20050130	22.34483	226.86472	312.08332	8.93633	0.1785344	3.1423391	107	3	2002–2005	0.64	M-v	2	MPC	62461	2003 YR_{80}
2003 YS_{80}	15.3	0.15	20050130	57.70024	189.63727	312.80640	7.46862	0.1498960	2.8933363	61	4	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	66323	2003 YS_{80}
2003 YY_{80}	16.3	0.15	20050130	72.77603	194.73358	305.77549	12.66205	0.1877915	2.6340796	46	1	60 days	0.52	M-v	4	MPC		2003 YY_{80}
2003 YE_{81}	15.9	0.15	20050130	38.98628	68.76689	73.68274	1.26557	0.1448172	3.1001118	42	4	1994–2005	0.38	M-v	1	MPC	69612	2003 YE_{81}
2003 YH_{81}	14.3	0.15	20050130	6.72286	245.16593	284.41647	15.64784	0.1196390	3.1713685	74	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	62462	2003 YH_{81}
2003 YD_{82}	15.4	0.15	20050130	16.32306	116.50216	91.96709	13.10417	0.2267661	2.6594641	58	5	2000–2005	0.63	M-v	0	MPC	62462	2003 YD_{82}
2003 YH_{82}	15.9	0.15	20050130	55.61340	105.01220	48.09282	3.46530	0.0753660	2.5703304	36	5	1992–2005	0.49	M-v	2	MPC	69612	2003 YH_{82}
2003 YB_{83}	15.8	0.15	20050130	262.25081	213.34745	81.99056	6.80774	0.1181439	2.5875329	47	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	57522	2003 YB_{83}
2003 YO_{83}	16.0	0.15	20050130	3.96987	250.78986	279.88588	2.56227	0.1344878	2.6826561	43	4	1993–2005	0.41	M-v	1	MPC	66323	2003 YO_{83}
2003 YT_{83}	15.4	0.15	20050130	86.93933	11.98074	65.47550	8.71945	0.1096771	2.7067234	46	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	57523	2003 YT_{83}
2003 YB_{84}	15.5	0.15	20050130	80.45983	318.93217	126.57460	4.83075	0.0683812	2.7839803	59	5	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	57524	2003 YB_{84}
2003 YC_{84}	15.9	0.15	20050130	120.56696	225.57790	182.45921	3.56372	0.1708152	2.5599678	71	4	1999–2005	0.46	M-v	2	MPC	62462	2003 YC_{84}
2003 YM_{84}	15.9	0.15	20050130	110.17079	333.88618	112.55032	6.14977	0.1586474	2.3511321	27	1	69 days	0.35	M-v	4	MPC		2003 YM_{84}
2003 YP_{84}	14.7	0.15	20050130	59.54537	269.09834	191.33891	4.92142	0.1261372	3.1141217	95	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	62462	2003 YP_{84}
2003 YW_{85}	16.2	0.15	20050130	162.37015	161.29953	226.28345	5.56527	0.1137813	2.3228706	36	3	1999–2005	0.52	M-v	4	MPC	69612	2003 YW_{85}
2003 YX_{85}	16.4	0.15	20050130	85.11987	298.21683	170.35780	3.50235	0.2511489	2.5693328	30	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	69612	2003 YX_{85}
2003 YQ_{86}	14.6	0.15	20050130	110.45990	168.13319	252.13537	13.15144	0.1775845	2.7187529	82	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	65530	2003 YQ_{86}
2003 YP_{87}	15.2	0.15	20050130	71.01301	298.73753	168.13462	4.11578	0.1429262	3.0378624	78	6	1992–2005	0.45	M-v	0	MPC	62462	2003 YP_{87}
2003 YR_{87}	15.0	0.15	20050130	160.87119	281.34499	99.04783	10.08956	0.1766796	2.7614109	82	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	62462	2003 YR_{87}
2003 YZ_{87}	16.1	0.15	20050130	145.34705	333.10101	76.60495	5.21286	0.1847077	2.3592983	51	3	1999–2005	0.55	M-v	3	MPC	69612	2003 YZ_{87}
2003 YJ_{88}	15.0	0.15	20050130	10.94573	64.47304	110.17977	2.30333	0.1196536	3.1319608	73	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	62462	2003 YJ_{88}
2003 YQ_{88}	16.3	0.15	20050130	63.56596	68.00220	76.48676	5.27103	0.1522582	2.5718912	29	3	1996–2005	0.53	M-v	4	MPC	65531	2003 YQ_{88}
2003 YL_{89}	14.5	0.15	20050130	121.04042	307.39716	116.78219	17.62043	0.1118408	3.1290821	66	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	66323	2003 YL_{89}
2003 YM_{89}	15.1	0.15	20050130	182.24939	48.98182	319.05280	4.04839	0.2637590	2.5266588	80	5	1996–2005	0.49	M-v	1	MPC	62462	2003 YM_{89}
2003 YP_{89}	15.2	0.15	20050130	239.44132	247.31208	70.70504	3.67929	0.0607178	2.7117468	72	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57529	2003 YP_{89}
2003 YQ_{89}	16.0	0.15	20050130	76.31472	69.72161	66.61727	2.86419	0.0581853	2.5090712	53	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	62462	2003 YQ_{89}
2003 YU_{89}	16.2	0.15	20050130	159.65416	315.04336	90.90885	7.15386	0.1036692	2.4177502	62	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62462	2003 YU_{89}
2003 YV_{89}	15.3	0.15	20050130	81.15066	154.60107	322.68166	4.13758	0.1160757	2.7791572	75	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	66323	2003 YV_{89}
2003 YW_{89}	16.0	0.15	20050130	185.61391	350.32517	7.09611	2.38463	0.2494024	2.5317652	68	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	66323	2003 YW_{89}
2003 YB_{90}	17.0	0.15	20040116	24.98843	10.49214	71.83777	3.38921	0.1762820	2.3684785	31	1	58 days	0.47			MPC		2003 YB_{90}
2003 YF_{90}	17.1	0.15	20040116	13.44486	125.25604	336.36836	2.09783	0.0764787	2.3420700	25	1	59 days	0.35			MPC		2003 YF_{90}
2003 YG_{90}	16.3	0.15	20050130	356.27289	145.61316	98.57672	7.38977	0.1340168	2.2632240	31	3	2001–2005	0.44	M-v	3	MPC	65531	2003 YG_{90}
2003 YH_{90}	16.8	0.15	20040116	330.39795	198.54858	319.96067	1.98290	0.1635126	2.3891229	38	1	59 days	0.55			MPC		2003 YH_{90}
2003 YK_{90}	14.5	0.15	20050130	190.24434	232.88262	106.38494	12.73320	0.1955117	3.1703622	81	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	62462	2003 YK_{90}
2003 YZ_{90}	14.8	0.15	20050130	31.93302	270.63000	229.77085	8.78188	0.1807765	3.1473503	58	5	1997–2005	0.70	M-v	1	MPC	69613	2003 YZ_{90}
2003 YC_{91}	13.5	0.15	20050130	111.63805	272.68048	116.06151	11.31175	0.2504126	3.0796278	90	4	1998–2005	0.52	M-v	0	MPC	62462	2003 YC_{91}
2003 YL_{91}	14.5	0.15	20050130	34.91871	246.19818	268.83712	14.13563	0.0771809	3.1459418	63	4	2001–2005	0.50	M-v	0	MPC	66323	2003 YL_{91}
2003 YT_{91}	14.9	0.15	20050130	174.50464	268.29501	112.23305	14.61316	0.1101125	2.7205360	91	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	74304	2003 YT_{91}
2003 YF_{92}	15.2	0.15	20050130	30.01027	44.97315	61.75864	16.72299	0.0939559	3.1202516	43	2	2003–2005	0.57	M-v	3	MPC	72987	2003 YF_{92}
2003 YH_{92}	14.4	0.15	20050130	50.53993	311.52259	146.25723	10.88185	0.1012692	3.1268201	111	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	74304	2003 YH_{92}
2003 YJ_{92}	15.2	0.15	20050130	85.95908	301.33623	139.73967	11.69736	0.0727515	2.6365550	34	5	1996–2005	0.65	M-v	1	MPC	57533	2003 YJ_{92}
2003 YX_{92}	16.5	0.15	20031207	292.21698	259.54951	269.44490	10.24699	0.1706749	2.5657004	15	1	33 days	0.63			MPC		2003 YX_{92}
2003 YF_{93}	15.7	0.15	20050130	268.72484	272.91870	350.23650	1.37240	0.0344269	2.7453447	53	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	62462	2003 YF_{93}
2003 YR_{93}	15.5	0.15	20040116	352.53129	187.21886	297.65805	8.45346	0.0550298	3.0730546	31	1	57 days	0.62			MPC		2003 YR_{93}
2003 YB_{94}	16.5	0.15	20050130	145.03726	28.71584	12.39330	3.18378	0.1251410	2.8177724	57	5	1995–2005	0.49	M-v	0	MPC	62462	2003 YB_{94}
2003 YN_{94}	15.1	0.15	20050130	45.35003	262.54231	283.09996	8.81213	0.3536608	3.2669684	69	3	1998–2005	0.50	M-v	2	MPC	66323	2003 YN_{94}
2003 YW_{94}	16.6	0.15	20050130	165.68498	225.52898	123.13360	2.24362	0.1847027	2.5933719	26	3	2001–2005	0.48	M-v	4	MPC	57534	2003 YW_{94}
2003 YX_{94}	15.3	0.15	20050130	93.20399	284.12435	125.11319	2.13979	0.1497568	3.1670073	48	4	1999–2005	0.50	M-v	0	MPC	65531	2003 YX_{94}
2003 YN_{95}	15.5	0.15	20050130	232.83101	211.78978	90.86067	11.27089	0.0331419	2.5345854	75	6	1993–2005	0.67	M-v	1	MPC	65531	2003 YN_{95}
2003 YX_{95}	15.6	0.15	20050130	33.99180	267.59724	246.30913	10.40427	0.1444865	2.6733942	39	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	69613	2003 YX_{95}
2003 YZ_{95}	15.5	0.15	20050130	207.13932	212.92914	107.62743	6.30971	0.1639853	2.4532411	44	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	66323	2003 YZ_{95}
2003 YF_{96}	15.0	0.15	20050130	127.08805	293.83208	97.34665	5.88152	0.1128676	2.8935643	39	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	62463	2003 YF_{96}
2003 YZ_{96}	15.1	0.15	20050130	338.71359	317.53429	245.08565	9.10537	0.0820860	2.7245298	69	5	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	57534	2003 YZ_{96}

2003 YJ_{98}	16.4	0.15	20050130	63.13468	352.87294	119.92934	4.22234	0.1604642	3.0661972	31	4	1999–2005	0.33	M-v	1	MPC	61749	2003 YJ_{98}
2003 YC_{99}	15.4	0.15	20050130	92.12919	333.41887	107.21119	12.18127	0.0604600	3.0712126	44	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	72987	2003 YC_{99}
2003 YN_{100}	16.0	0.15	20050130	168.75178	344.00163	40.79578	3.55114	0.1952839	2.5167568	53	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	61749	2003 YN_{100}
2003 YK_{101}	15.7	0.15	20050130	47.79769	254.55320	253.83252	11.76593	0.1148367	2.5642523	24	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	57536	2003 YK_{101}
2003 YQ_{101}	14.5	0.15	20050130	81.01641	29.42460	84.63416	9.54798	0.1809152	3.0593514	121	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	66323	2003 YQ_{101}
2003 YU_{101}	14.9	0.15	20050130	12.30209	39.16058	126.53959	10.47147	0.0116912	3.0751134	41	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	72988	2003 YU_{101}
2003 YX_{101}	14.3	0.15	20050130	152.09765	247.63218	115.00240	14.28680	0.1933846	3.1024569	62	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	57536	2003 YX_{101}
2003 YY_{101}	16.6	0.15	20050130	131.38754	192.81695	249.79200	2.80294	0.1043555	2.2731666	42	5	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	57537	2003 YY_{101}
2003 YZ_{101}	16.6	0.15	20050130	195.86371	254.35232	115.19322	7.77167	0.1235664	2.2620208	29	3	1994–2004	0.45	M-v	3	MPC	65532	2003 YZ_{101}
2003 YG_{102}	15.0	0.15	20050130	171.61361	249.36556	117.54260	14.77667	0.1507874	2.6948439	66	4	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	57537	2003 YG_{102}
2003 YQ_{102}	14.3	0.15	20050130	83.57737	2.17205	101.85547	11.96949	0.1356374	3.2159823	80	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	66323	2003 YQ_{102}
2003 YZ_{102}	15.8	0.15	20050130	274.91303	25.82975	269.05496	5.09345	0.1323697	2.4816381	63	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57538	2003 YZ_{102}
2003 YG_{103}	17.0	0.15	20050130	243.37849	62.63117	316.64310	17.61384	0.1343542	1.8858050	64	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	61749	2003 YG_{103}
2003 YK_{103}	13.7	0.15	20050130	349.12990	98.20272	95.52567	27.54840	0.0531609	3.2334454	95	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	72988	2003 YK_{103}
2003 YS_{103}	15.0	0.15	20050130	118.19475	287.80183	88.64160	11.74174	0.1427170	3.0419109	47	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	57538	2003 YS_{103}
2003 YC_{104}	17.4	0.15	20050130	138.44126	268.24922	143.40177	1.05565	0.2002573	2.2584381	51	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	66323	2003 YC_{104}
2003 YQ_{104}	15.1	0.15	20040116	321.29642	40.63591	118.43952	16.81365	0.0618351	3.0961515	23	1	56 days	0.59			MPC		2003 YQ_{104}
2003 YY_{104}	14.5	0.15	20040116	67.22963	258.36393	118.56041	26.37876	0.2708111	3.1663707	31	1	56 days	0.50			MPC		2003 YY_{104}
2003 YJ_{105}	14.5	0.15	20050130	354.07624	109.26208	77.58186	17.69240	0.1404314	3.0948973	50	3	2000–2005	0.63	M-v	3	MPC	69613	2003 YJ_{105}
2003 YR_{105}	16.3	0.15	20050130	104.48985	347.12490	112.71067	7.62511	0.1522792	2.3202064	48	4	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	66324	2003 YR_{105}
2003 YS_{105}	14.5	0.15	20050130	12.54534	66.92596	107.39664	27.30320	0.1524057	3.1453107	54	3	1999–2005	0.62	M-v	2	MPC	61750	2003 YS_{105}
2003 YS_{106}	15.6	0.15	20050130	206.79458	288.27384	86.26150	6.32275	0.0099564	2.4779363	61	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	66324	2003 YS_{106}
2003 YY_{106}	15.5	0.15	20050130	96.89050	332.69805	137.70160	14.31391	0.1753541	2.7345252	91	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	66324	2003 YY_{106}
2003 YC_{107}	17.7	0.15	20050130	123.27807	280.99102	166.94811	2.14907	0.1379742	2.3926876	44	6	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	65532	2003 YC_{107}
2003 YD_{107}	15.9	0.15	20040116	331.30003	16.85052	135.69078	5.77754	0.0997945	2.7276138	35	1	56 days	0.60			MPC		2003 YD_{107}
2003 YF_{107}	15.1	0.15	20050130	36.97531	336.94603	181.40632	1.85605	0.0462662	2.9806603	51	3	2000–2005	0.61	M-v	4	MPC	62463	2003 YF_{107}
2003 YG_{107}	15.3	0.15	20050130	215.96969	209.10714	126.08115	13.33971	0.1656867	2.7401061	79	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	66324	2003 YG_{107}
2003 YN_{107}	26.5	0.15	20050130	126.03243	95.57302	267.90076	4.26508	0.0198783	0.9945898	45	2	2003–2005	0.42	M-v	2	MPC	74304	2003 YN_{107}
2003 YO_{107}	15.5	0.15	20050130	123.65442	21.48819	22.86144	6.39056	0.0674838	2.7893305	33	3	2002–2005	0.44	M-v	3	MPC	57541	2003 YO_{107}
2003 YR_{107}	15.2	0.15	20050130	108.16396	142.83274	287.59764	8.29730	0.1155639	2.7616331	39	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	57541	2003 YR_{107}
2003 YW_{107}	15.4	0.15	20031207	286.00845	105.45154	60.47123	10.84281	0.0631904	3.1032863	17	1	5 days	0.37			MPC		2003 YW_{107}
2003 YJ_{108}	15.3	0.15	20050130	109.28478	218.84176	197.90746	12.22267	0.1706714	2.6144927	93	4	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	62463	2003 YJ_{108}
2003 YK_{108}	15.6	0.15	20050130	36.16931	299.12862	199.42770	13.94817	0.0904165	2.7207407	122	5	2000–2005	0.53	M-v	0	MPC	69614	2003 YK_{108}
2003 YR_{108}	15.3	0.15	20050130	89.77401	292.33719	120.77131	10.19636	0.1140837	2.6689496	65	3	2000–2005	0.68	M-v	2	MPC	74304	2003 YR_{108}
2003 YY_{109}	16.2	0.15	20050130	102.43016	113.86785	333.49323	4.73180	0.2115171	2.3901229	55	4	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	66324	2003 YY_{109}
2003 YA_{110}	14.8	0.15	20050130	95.98581	147.84734	274.90401	12.43514	0.1782221	2.7833279	88	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	61751	2003 YA_{110}
2003 YO_{111}	15.7	0.15	20050130	6.72382	236.81666	298.44856	6.95883	0.0971099	2.6214826	61	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	57543	2003 YO_{111}
2003 YS_{111}	15.8	0.15	20031207	307.51393	98.64857	58.56166	11.93982	0.2447858	2.6217707	18	1	12 days	0.40			MPC		2003 YS_{111}
2003 YU_{111}	14.2	0.15	20050130	103.80596	46.06318	349.63083	4.62160	0.1211870	3.1547888	116	5	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	72988	2003 YU_{111}
2003 YZ_{111}	15.5	0.15	20050130	53.89568	55.50148	61.53515	15.71455	0.2542992	3.0863697	42	4	1992–2005	0.61	M-v	1	MPC	57544	2003 YZ_{111}
2003 YB_{113}	15.4	0.15	20050130	67.37745	60.64646	69.45315	9.43171	0.0483168	2.6711426	39	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	62463	2003 YB_{113}
2003 YF_{113}	13.9	0.15	20050130	333.45291	288.81337	298.56934	24.88439	0.1865564	3.1344389	88	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	62463	2003 YF_{113}
2003 YG_{113}	15.6	0.15	20050130	8.09706	131.42992	85.08807	14.37371	0.2049709	2.6544040	41	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	57545	2003 YG_{113}
2003 YL_{113}	16.2	0.15	20050130	172.80299	321.93243	70.58188	8.08849	0.1168261	2.4432270	49	5	2000–2005	0.43	M-v	1	MPC	65532	2003 YL_{113}
2003 YY_{113}	15.5	0.15	20050130	52.98354	54.81250	89.64324	14.65849	0.0880527	2.5871584	50	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	57545	2003 YY_{113}
2003 YJ_{114}	15.9	0.15	20050130	151.80118	339.96099	65.53142	1.77543	0.1605772	2.6871223	76	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	66324	2003 YJ_{114}
2003 YQ_{114}	14.9	0.15	20050130	122.54752	290.61731	117.87637	10.48910	0.1060175	3.1144750	49	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	61752	2003 YQ_{114}
2003 YT_{114}	15.9	0.15	20050130	129.71380	317.34817	100.55690	4.67840	0.1371681	2.6476015	76	5	2000–2005	0.42	M-v	1	MPC	70365	2003 YT_{114}
2003 YV_{114}	15.6	0.15	20050130	98.67295	342.56907	92.35220	3.55328	0.1854551	3.0136225	51	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	62463	2003 YV_{114}
2003 YW_{114}	14.6	0.15	20050130	71.33152	8.98260	94.19403	12.67827	0.1202342	3.1712930	72	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	61752	2003 YW_{114}
2003 YB_{115}	15.5	0.15	20050130	162.40031	343.87889	36.83530	6.13194	0.0879501	2.6955554	68	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	57546	2003 YB_{115}
2003 YP_{115}	16.0	0.15	20050130	162.66672	350.32524	59.91593	10.50855	0.0245654	2.2870040	47	3	2001–2005	0.36	M-v	3	MPC	57546	2003 YP_{115}
2003 YS_{115}	15.4	0.15	20050130	94.82167	31.33909	42.72657	9.75782	0.0678586	3.1821551	43	3	2002–2005	0.62	M-v	2	MPC	69614	2003 YS_{115}

2003 YU_{116}	14.8	0.15	20050130	281.74698	186.85844	80.23708	3.88592	0.0575894	3.1330682	60	6	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	65533	2003 YU_{116}
2003 YV_{116}	15.8	0.15	20050130	305.11690	167.68812	102.50929	5.23429	0.1705832	2.6330522	97	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	57547	2003 YV_{116}
2003 YM_{117}	16.8	0.15	20031227	71.35190	276.62426	95.67850	5.85284	0.2701125	2.1592475	31	1	54 days	0.54			MPC		2003 YM_{117}
2003 YQ_{117}	15.4	0.15	20050130	182.97101	135.49165	217.74196	20.96070	0.6559047	2.1815584	48	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	74304	2003 YQ_{117}
2003 YT_{117}	16.2	0.15	20050130	264.00129	21.55305	315.22484	17.06910	0.0750738	1.9560287	46	1	68 days	0.74	M-v	5	MPC		2003 YT_{117}
2003 YR_{118}	16.0	0.15	20050130	132.65156	10.76419	46.32445	6.05502	0.1243934	2.5652722	44	3	2002–2005	0.33	M-v	3	MPC	57548	2003 YR_{118}
2003 YF_{119}	14.6	0.15	20050130	10.62359	183.87583	350.79778	3.89309	0.1188391	3.2174391	98	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	57548	2003 YF_{119}
2003 YT_{119}	16.2	0.15	20050130	214.36771	282.65227	72.58508	4.30488	0.2088608	2.2084967	53	4	1999–2005	0.66	M-v	2	MPC	65533	2003 YT_{119}
2003 YE_{120}	15.4	0.15	20040116	266.82640	242.16209	342.69066	4.73379	0.1189720	2.6058018	19	1	55 days	0.67			MPC		2003 YE_{120}
2003 YR_{120}	15.5	0.15	20050130	162.66434	17.18332	25.30717	7.00957	0.1244660	2.3877406	57	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	62464	2003 YR_{120}
2003 YL_{122}	16.9	0.15	20050130	227.46456	76.22295	252.53795	4.13270	0.0856604	2.1715645	39	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	57549	2003 YL_{122}
2003 YN_{122}	15.6	0.15	20050130	149.04818	57.18664	303.74430	4.48222	0.1312133	2.7727955	41	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57549	2003 YN_{122}
2003 YY_{122}	15.8	0.15	20050130	126.89614	353.82618	68.82533	2.78411	0.0724081	2.6659336	45	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	62464	2003 YY_{122}
2003 YE_{123}	16.5	0.15	20040116	28.13489	338.39241	105.42803	11.64478	0.1607538	2.6897311	19	1	51 days	0.38			MPC		2003 YE_{123}
2003 YF_{123}	15.9	0.15	20050130	30.94668	96.20137	101.96120	8.42086	0.1387997	2.5654114	37	1	60 days	0.57	M-v	5	MPC		2003 YF_{123}
2003 YG_{123}	14.4	0.15	20050130	328.84775	280.51735	314.81129	12.45684	0.1157734	3.1453232	90	4	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	62464	2003 YG_{123}
2003 YZ_{123}	15.9	0.15	20050130	196.21736	358.65163	332.29747	9.03098	0.1666558	2.2416054	80	6	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	69614	2003 YZ_{123}
2003 YE_{124}	14.8	0.15	20050130	4.65904	180.06114	328.45086	9.67878	0.1311745	3.0883785	127	6	1991–2005	0.56	M-v	0	MPC	74304	2003 YE_{124}
2003 YG_{124}	15.7	0.15	20050130	168.88844	295.47455	72.24712	3.06955	0.0851829	2.8813310	35	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	57551	2003 YG_{124}
2003 YL_{125}	16.2	0.15	20050130	178.62248	1.82366	2.88214	6.33734	0.1416672	2.2504511	52	5	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	65534	2003 YL_{125}
2003 YM_{125}	15.5	0.15	20050130	80.14813	145.13550	306.27079	8.84890	0.1958764	2.7424985	60	6	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	65534	2003 YM_{125}
2003 YO_{125}	14.8	0.15	20050130	226.82268	24.77910	284.44602	23.14860	0.1800595	2.3322959	62	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	62464	2003 YO_{125}
2003 YS_{125}	14.2	0.15	20050130	66.15119	165.26894	285.76530	20.35585	0.0554756	3.1336750	73	3	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	62464	2003 YS_{125}
2003 YV_{125}	15.4	0.15	20050130	105.32889	6.04869	48.64108	14.41180	0.1404974	2.7264612	63	3	2001–2005	0.47	M-v	3	MPC	65534	2003 YV_{125}
2003 YW_{125}	16.0	0.15	20050130	164.81814	355.76963	38.65740	7.41790	0.1295640	2.3474975	42	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	72988	2003 YW_{125}
2003 YZ_{125}	15.1	0.15	20050130	102.74784	18.96540	69.21704	13.42871	0.1173485	2.6796122	73	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	65534	2003 YZ_{125}
2003 YF_{126}	15.7	0.15	20050130	151.99118	19.03862	339.16333	7.35432	0.2997134	2.5534838	38	3	1999–2005	0.48	M-v	4	MPC	57552	2003 YF_{126}
2003 YG_{126}	16.6	0.15	20050130	171.75512	353.31489	26.38804	2.96640	0.2478833	2.2575534	41	3	1997–2005	0.67	M-v	4	MPC	57552	2003 YG_{126}
2003 YH_{126}	14.6	0.15	20050130	205.82449	266.47859	50.75487	13.44297	0.2085866	2.6342642	42	6	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	57552	2003 YH_{126}
2003 YM_{126}	15.0	0.15	20050130	109.02466	8.51188	58.63688	12.76409	0.1638771	2.6798579	82	6	1992–2005	0.52	M-v	1	MPC	57552	2003 YM_{126}
2003 YP_{126}	14.5	0.15	20050130	61.27660	147.69287	323.19490	8.81730	0.0412229	2.9826142	47	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	57553	2003 YP_{126}
2003 YQ_{126}	14.6	0.15	20050130	347.93890	270.87048	298.09566	19.18270	0.2747565	3.1092680	57	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74304	2003 YQ_{126}
2003 YO_{127}	15.3	0.15	20050130	285.63301	213.86110	50.74719	10.58755	0.0477627	2.7026367	62	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	62464	2003 YO_{127}
2003 YU_{127}	14.5	0.15	20050130	79.46587	120.42829	338.37795	9.92095	0.0612457	3.1428077	49	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	66324	2003 YU_{127}
2003 YY_{127}	14.7	0.15	20050130	355.98777	125.91717	72.35770	10.95506	0.0743091	3.0330334	70	3	2002–2005	0.68	M-v	3	MPC	61753	2003 YY_{127}
2003 YF_{128}	14.8	0.15	20050130	157.78353	46.23377	333.48841	11.44247	0.2426051	2.5737995	96	5	1990–2005	0.65	M-v	1	MPC	62464	2003 YF_{128}
2003 YV_{128}	15.2	0.15	20031227	358.84096	102.28910	15.56770	7.68908	0.1150506	3.1326969	19	1	35 days	0.61			MPC		2003 YV_{128}
2003 YY_{128}	15.7	0.15	20050130	177.99056	286.59288	88.94531	15.38275	0.1218127	2.6834363	46	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	66324	2003 YY_{128}
2003 YZ_{128}	15.0	0.15	20050130	340.10696	160.73124	79.73672	12.85035	0.0804366	2.5694253	64	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	62464	2003 YZ_{128}
2003 YF_{129}	15.6	0.15	20050130	178.60068	1.54356	18.85038	5.78093	0.1755531	2.4724048	69	6	1993–2005	0.54	M-v	1	MPC	65535	2003 YF_{129}
2003 YO_{129}	15.0	0.15	20050130	150.61076	319.72194	81.29450	11.30589	0.2302714	2.6221943	54	6	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	65535	2003 YO_{129}
2003 YW_{129}	14.4	0.15	20050130	217.37761	240.75754	88.91343	16.17659	0.0977208	3.2082940	28	3	2001–2005	0.65	M-v	3	MPC	69615	2003 YW_{129}
2003 YZ_{129}	15.9	0.15	20050130	167.55998	0.04581	41.95946	7.26478	0.1512957	2.4233014	54	5	1976–2005	0.70	M-v	1	MPC	62464	2003 YZ_{129}
2003 YC_{130}	15.6	0.15	20050130	210.46380	298.24075	69.86070	8.54103	0.1590600	2.2574239	47	4	1999–2005	0.53	M-v	2	MPC	65535	2003 YC_{130}
2003 YN_{130}	15.6	0.15	20050130	149.88383	18.52564	5.86658	3.76643	0.1754683	2.5409453	56	4	1999–2005	0.43	M-v	3	MPC	57556	2003 YN_{130}
2003 YR_{130}	16.1	0.15	20050130	96.04752	75.00416	20.36295	4.61721	0.1344099	2.5930273	40	6	1994–2005	0.63	M-v	1	MPC	62464	2003 YR_{130}
2003 YQ_{131}	14.6	0.15	20050130	13.43403	151.17985	11.56406	5.48618	0.1241876	3.1811621	59	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	57557	2003 YQ_{131}
2003 YZ_{131}	15.5	0.15	20050130	129.45552	359.33972	43.44044	10.48679	0.0723445	2.9944752	37	5	1995–2005	0.66	M-v	1	MPC	69615	2003 YZ_{131}
2003 YJ_{132}	14.8	0.15	20050130	197.59185	347.92651	342.27540	9.13839	0.2132984	2.5527389	87	5	1990–2005	0.61	M-v	1	MPC	65535	2003 YJ_{132}
2003 YX_{132}	14.3	0.15	20050130	164.10411	292.48242	77.59528	10.74101	0.0886890	3.0654372	76	5	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	57557	2003 YX_{132}
2003 YG_{133}	15.8	0.15	20040116	46.33097	6.17574	51.57414	5.42819	0.2306402	2.6098814	27	1	54 days	0.60			MPC		2003 YG_{133}
2003 YS_{133}	14.9	0.15	20050130	162.82678	319.40121	50.57353	12.62087	0.1959790	2.7018037	66	3	1998–2005	0.71	M-v	3	MPC	65535	2003 YS_{133}
2003 YV_{133}	15.0	0.15	20050130	209.09972	271.21660	70.46355	14.51664	0.1178376	2.6266976	88	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	65536	2003 YV_{133}

2003 YY_{133}	14.9	0.15	20050130	49.95859	93.89251	39.23171	9.48872	0.1312932	3.2129737	73	4	1999–2005	0.62	M-v	0	MPC	62465	2003 YY_{133}
2003 YJ_{134}	15.9	0.15	20050130	51.52502	96.29700	52.12160	10.74341	0.0586995	2.7777647	53	4	2000–2005	0.51	M-v	0	MPC	57558	2003 YJ_{134}
2003 YR_{134}	15.4	0.15	20050130	288.58603	304.55502	335.69681	14.24627	0.0660488	2.5822137	45	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	65536	2003 YR_{134}
2003 YY_{134}	15.6	0.15	20050130	175.53116	3.47440	13.60600	9.45694	0.1991105	2.4475370	53	4	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	65536	2003 YY_{134}
2003 YJ_{135}	15.3	0.15	20050130	120.39434	17.19370	49.35076	8.08506	0.2525428	2.6587778	88	5	1981–2005	0.50	M-v	1	MPC	62465	2003 YJ_{135}
2003 YR_{135}	14.7	0.15	20050130	127.35846	320.00014	104.53692	18.53438	0.1286017	3.0956531	64	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	62465	2003 YR_{135}
2003 YU_{135}	16.0	0.15	20050130	289.21943	295.89574	341.63928	8.41623	0.1925722	2.4449865	65	5	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	69616	2003 YU_{135}
2003 YX_{135}	14.6	0.15	20050130	350.41097	249.96876	298.32886	20.63004	0.0422236	3.0938358	62	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	62465	2003 YX_{135}
2003 YM_{136}	15.2	0.15	20050130	86.99342	46.37568	59.07290	5.96829	0.1811084	3.1195646	60	3	2002–2005	0.43	M-v	3	MPC	61756	2003 YM_{136}
2003 YU_{136}	14.9	0.15	20050130	59.87189	284.76491	166.77804	11.51926	0.0667441	3.0855257	102	4	2000–2005	0.59	M-v	0	MPC	74305	2003 YU_{136}
2003 YA_{137}	14.7	0.15	20050130	86.04775	149.29653	294.65423	9.32320	0.0750968	2.9910812	34	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	57561	2003 YA_{137}
2003 YM_{137}	18.7	0.15	20050130	71.36318	126.78825	77.38777	2.69003	0.6852499	2.6049433	325	2	2003–2004	0.45	M-v	3	MPC	66325	2003 YM_{137}
2003 YO_{137}	16.3	0.15	20040116	27.36191	126.14923	309.58382	4.86893	0.1960560	2.6236738	45	1	58 days	0.54			MPC		2003 YO_{137}
2003 YP_{137}	16.4	0.15	20040116	323.93881	100.32670	67.05158	3.19669	0.1821950	2.4607244	46	1	58 days	0.50			MPC		2003 YP_{137}
2003 YV_{137}	15.7	0.15	20050130	351.28619	133.45302	80.96065	5.00579	0.0393998	2.7774992	62	5	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	61756	2003 YV_{137}
2003 YX_{137}	15.7	0.15	20050130	130.30260	336.14530	100.09211	4.16893	0.0680228	2.5667210	76	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	66325	2003 YX_{137}
2003 YH_{138}	16.3	0.15	20050130	57.30656	65.43752	109.61925	9.91103	0.1782672	2.4706824	53	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	62465	2003 YH_{138}
2003 YM_{138}	15.6	0.15	20040116	26.73185	135.46404	307.12880	21.16976	0.0637012	2.7271894	28	1	50 days	0.73			MPC		2003 YM_{138}
2003 YQ_{138}	14.2	0.15	20050130	13.48913	77.39686	129.03150	14.78895	0.0909970	3.0336878	108	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	62465	2003 YQ_{138}
2003 YB_{139}	15.4	0.15	20050130	39.37643	133.12545	22.59289	0.29869	0.1063898	3.1350430	89	5	1991–2005	0.50	M-v	0	MPC	62465	2003 YB_{139}
2003 YC_{139}	16.3	0.15	20050130	201.33843	142.83623	213.64021	1.92844	0.2074183	2.3883498	51	5	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	72988	2003 YC_{139}
2003 YJ_{139}	15.4	0.15	20050130	110.23836	49.06458	357.12297	9.09577	0.1858832	2.8170959	49	4	1993–2005	0.57	M-v	3	MPC	57564	2003 YJ_{139}
2003 YK_{139}	15.6	0.15	20050130	97.44090	36.94686	49.37266	13.54443	0.1348760	2.5583222	43	3	1999–2005	0.51	M-v	3	MPC	57564	2003 YK_{139}
2003 YL_{139}	14.9	0.15	20050130	103.62009	28.20385	12.03613	9.21901	0.1942531	3.1083499	38	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	57564	2003 YL_{139}
2003 YM_{139}	15.0	0.15	20050130	36.88575	179.61161	308.92590	11.88411	0.0917091	2.7135192	70	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	74305	2003 YM_{139}
2003 YT_{139}	15.4	0.15	20050130	75.45649	358.91832	104.65603	14.00146	0.1493708	3.0688020	25	1	60 days	0.36	M-v	4	MPC		2003 YT_{139}
2003 YC_{140}	15.1	0.15	20050130	7.62804	144.88193	59.01802	6.96495	0.1329840	2.5309743	33	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	57565	2003 YC_{140}
2003 YD_{140}	14.6	0.15	20050130	25.72024	200.73428	310.42922	9.59706	0.0390609	3.0846386	57	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	57565	2003 YD_{140}
2003 YF_{141}	14.0	0.15	20050130	40.40501	146.83666	343.29833	10.58341	0.0434696	3.0652484	70	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	62465	2003 YF_{141}
2003 YP_{141}	14.5	0.15	20050130	124.88911	357.97119	24.89837	9.12597	0.2214921	3.0696033	53	4	1997–2005	0.64	M-v	1	MPC	57565	2003 YP_{141}
2003 YX_{141}	14.8	0.15	20050130	291.34136	203.42780	44.31394	11.90714	0.0709735	3.0327947	65	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	57566	2003 YX_{141}
2003 YM_{142}	14.7	0.15	20050130	281.28778	332.75133	297.41684	14.55410	0.2171002	2.7005669	48	5	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	69616	2003 YM_{142}
2003 YY_{142}	14.8	0.15	20050130	234.82443	260.89451	42.47200	10.74160	0.1030405	2.9908144	43	4	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	69616	2003 YY_{142}
2003 YA_{143}	15.5	0.15	20050130	346.17884	166.76906	59.63529	13.20817	0.1201203	2.5842194	64	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	62465	2003 YA_{143}
2003 YF_{143}	14.6	0.15	20050130	175.35802	344.78589	339.83772	10.57139	0.2965622	2.7712543	35	4	1996–2005	0.43	M-v	2	MPC	72989	2003 YF_{143}
2003 YO_{143}	15.7	0.15	20050130	46.47225	100.96848	49.86534	12.72596	0.0392847	2.5724942	68	5	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	57568	2003 YO_{143}
2003 YP_{143}	15.2	0.15	20050130	331.61167	262.92449	330.74251	12.60577	0.1546166	2.5852864	38	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	69616	2003 YP_{143}
2003 YR_{143}	15.1	0.15	20050130	42.53133	120.24220	9.26659	10.37132	0.0433137	3.1206070	52	3	2002–2005	0.34	M-v	2	MPC	57568	2003 YR_{143}
2003 YU_{143}	14.5	0.15	20050130	135.55476	51.97471	329.90202	12.50326	0.1204219	3.1189466	45	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	69617	2003 YU_{143}
2003 YM_{144}	16.3	0.15	20050130	293.28543	331.24211	287.49741	3.39734	0.0220535	2.7652759	32	3	2002–2005	0.45	M-v	4	MPC	57568	2003 YM_{144}
2003 YT_{144}	15.1	0.15	20050130	73.32899	66.03945	60.29377	13.55743	0.0813567	2.6733361	85	5	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	57568	2003 YT_{144}
2003 YA_{145}	15.1	0.15	20050130	135.84554	353.48714	61.04223	12.72169	0.0860048	2.7789988	33	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	62465	2003 YA_{145}
2003 YC_{145}	14.6	0.15	20050130	21.82665	203.83031	328.13957	16.76391	0.1127410	3.1963998	44	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	65537	2003 YC_{145}
2003 YV_{145}	15.3	0.15	20050130	20.75039	72.53876	85.00024	11.10602	0.0373743	3.1565465	48	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	69617	2003 YV_{145}
2003 YF_{146}	15.3	0.15	20050130	268.99961	317.05185	346.71556	14.74821	0.0904846	2.6024261	37	3	2002–2005	0.42	M-v	3	MPC	57569	2003 YF_{146}
2003 YG_{146}	15.3	0.15	20050130	132.62978	352.43687	82.78792	15.52224	0.0229174	2.7071963	59	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	62466	2003 YG_{146}
2003 YC_{147}	16.0	0.15	20050130	39.63880	187.12722	311.17939	13.77058	0.1282121	2.7249014	46	4	2000–2005	0.50	M-v	0	MPC	65538	2003 YC_{147}
2003 YJ_{148}	14.9	0.15	20050130	140.80874	334.56319	70.88085	17.66439	0.0522238	2.8532654	55	3	2002–2005	0.66	M-v	3	MPC	65538	2003 YJ_{148}
2003 YD_{149}	12.0	0.15	20050130	145.48523	27.98764	327.62543	27.05882	0.0149919	5.1540030	69	4	2002–2005	0.60	M-v	2	MPC	74305	2003 YD_{149}
2003 YF_{149}	14.6	0.15	20050130	92.59454	55.30338	23.41104	13.02390	0.1758351	3.1140127	97	4	1994–2005	0.55	M-v	0	MPC	62466	2003 YF_{149}
2003 YJ_{149}	15.5	0.15	20050130	124.40630	24.96912	28.14781	13.59947	0.1399918	2.8659887	49	4	2000–2005	0.57	M-v	0	MPC	57571	2003 YJ_{149}
2003 YQ_{149}	15.0	0.15	20050130	156.82802	337.70298	48.12022	12.43676	0.1200046	2.7328762	32	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	57571	2003 YQ_{149}
2003 YD_{150}	15.5	0.15	20050130	209.38293	307.98913	30.09521	9.13250	0.0852944	2.5467494	67	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	57571	2003 YD_{150}

2003 YF_{150}	15.4	0.15	20050130	18.78758	124.59898	46.66964	8.59142	0.0250853	2.7268427	58	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	57571	2003 YF_{150}
2003 YU_{150}	14.9	0.15	20050130	49.02075	80.30584	73.52028	15.12419	0.1679825	3.0792842	97	4	1999–2005	0.56	M-v	0	MPC	62466	2003 YU_{150}
2003 YV_{150}	14.2	0.15	20050130	336.88936	193.81886	19.70292	11.47986	0.0602037	3.2079141	127	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62466	2003 YV_{150}
2003 YX_{150}	14.1	0.15	20050130	3.87172	120.56568	77.74746	17.66282	0.1424231	3.1824649	105	4	1999–2005	0.63	M-v	1	MPC	62466	2003 YX_{150}
2003 YF_{151}	15.3	0.15	20050130	164.88778	328.75611	51.42666	14.19141	0.1915470	2.6728561	61	4	1998–2005	0.67	M-v	2	MPC	62466	2003 YF_{151}
2003 YG_{151}	14.5	0.15	20050130	348.89588	147.95658	64.90653	18.77342	0.1022901	3.1597317	75	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	61759	2003 YG_{151}
2003 YH_{151}	14.5	0.15	20050130	165.42084	7.69815	17.59680	14.11943	0.1823417	2.5762056	86	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	62466	2003 YH_{151}
2003 YO_{151}	14.9	0.15	20050130	137.71129	17.02226	38.38267	13.90916	0.1418493	2.6019098	104	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	61759	2003 YO_{151}
2003 YV_{151}	14.8	0.15	20050130	142.38575	61.52168	346.51288	12.62309	0.1848915	2.5660054	75	3	2002–2005	0.53	M-v	2	MPC	62466	2003 YV_{151}
2003 YX_{151}	14.9	0.15	20050130	310.92859	320.64063	296.20189	5.11140	0.2354367	2.6731356	76	6	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	74305	2003 YX_{151}
2003 YR_{152}	15.7	0.15	20031227	201.18264	157.63080	110.35297	5.74422	0.1170326	2.8602350	14	1	41 days	0.28			MPC		2003 YR_{152}
2003 YA_{153}	13.9	0.15	20050130	166.67378	13.72918	354.98492	17.70455	0.1461904	3.1253737	65	3	2002–2005	0.69	M-v	3	MPC	65538	2003 YA_{153}
2003 YB_{153}	15.2	0.15	20050130	48.85519	78.33169	74.87502	17.28061	0.1807973	3.1341301	72	4	1999–2005	0.51	M-v	0	MPC	66325	2003 YB_{153}
2003 YD_{153}	15.1	0.15	20050130	134.96047	25.67810	26.13767	13.98123	0.2458425	2.6317048	83	4	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	62466	2003 YD_{153}
2003 YL_{153}	15.1	0.15	20050130	87.56987	83.08036	353.67231	11.64914	0.1570575	2.6865988	60	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	62466	2003 YL_{153}
2003 YM_{153}	14.1	0.15	20050130	4.76810	246.37901	292.27335	23.24708	0.3205899	3.1605260	94	4	1998–2005	0.64	M-v	0	MPC	74305	2003 YM_{153}
2003 YN_{153}	14.9	0.15	20050130	341.71290	220.48586	354.82956	11.94554	0.1382956	2.6363319	85	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	69618	2003 YN_{153}
2003 YU_{153}	15.3	0.15	20050130	75.72081	96.49215	15.92132	11.27139	0.1145325	3.0388714	36	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	62466	2003 YU_{153}
2003 YV_{153}	14.6	0.15	20050130	171.01223	0.71172	13.36379	12.56442	0.0435998	3.0264656	55	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	57575	2003 YV_{153}
2003 YK_{154}	14.8	0.15	20050130	160.53120	329.32432	60.78512	13.31665	0.1621777	2.7206384	82	4	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	62467	2003 YK_{154}
2003 YM_{154}	15.1	0.15	20050130	6.21022	158.76704	68.49489	14.07160	0.1158204	2.5509216	57	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	61761	2003 YM_{154}
2003 YN_{154}	14.9	0.15	20050130	84.94899	51.42084	59.61411	13.63531	0.1078193	3.0663078	60	4	1997–2005	0.49	M-v	1	MPC	62467	2003 YN_{154}
2003 YT_{154}	14.8	0.15	20050130	132.72219	346.65890	93.11860	18.67357	0.1505740	2.6212215	67	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	61761	2003 YT_{154}
2003 YW_{154}	14.9	0.15	20050130	148.31873	39.37036	323.55009	14.63802	0.1559450	2.6164885	82	4	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	66325	2003 YW_{154}
2003 YJ_{155}	15.2	0.15	20050130	145.17892	18.15772	40.60122	13.94347	0.1463690	2.5918577	69	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	62467	2003 YJ_{155}
2003 YR_{155}	15.6	0.15	20050130	133.25308	220.53085	193.10863	10.31050	0.2328252	2.5872864	50	5	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	66325	2003 YR_{155}
2003 YS_{155}	15.2	0.15	20050130	94.97960	258.02374	186.89368	7.31067	0.2967858	2.8677185	79	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	66325	2003 YS_{155}
2003 YE_{158}	15.0	0.15	20050130	150.52134	21.26984	330.12869	12.22514	0.1708862	2.6516910	66	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	74305	2003 YE_{158}
2003 YK_{158}	14.2	0.15	20050130	104.07261	32.77450	10.00919	10.27737	0.1005980	2.9651261	93	5	1998–2005	0.59	M-v	0	MPC	74305	2003 YK_{158}
2003 YT_{159}	15.7	0.15	20050130	13.74741	241.23246	294.85961	11.57587	0.0321597	2.5562530	58	6	1992–2005	0.61	M-v	0	MPC	72990	2003 YT_{159}
2003 YL_{160}	15.8	0.15	20050130	109.44443	41.67668	23.53602	5.31946	0.1526032	2.7150576	56	4	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	72990	2003 YL_{160}
2003 YT_{160}	14.7	0.15	20050130	3.05399	86.39890	89.46028	25.93601	0.2656552	3.1203925	70	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	72991	2003 YT_{160}
2003 YO_{161}	14.8	0.15	20050130	326.07875	159.30323	64.18373	16.52117	0.1298332	2.6958926	72	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	72991	2003 YO_{161}
2003 YN_{162}	13.2	0.15	20050130	89.69720	59.09817	342.18744	14.60561	0.1023462	5.1333660	40	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	72991	2003 YN_{162}
2003 YK_{163}	16.5	0.15	20050130	309.06618	314.78703	299.19187	3.40523	0.1277486	2.1821531	60	4	1993–2005	0.38	M-v	1	MPC	72991	2003 YK_{163}
2003 YC_{164}	14.7	0.15	20050130	233.86818	7.97952	267.08365	9.60870	0.0987813	3.0525848	46	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	72991	2003 YC_{164}
2003 YX_{164}	17.1	0.15	20050130	59.78076	221.90601	277.73028	1.33007	0.1158181	2.3891129	22	3	1999–2005	0.32	M-v	3	MPC	72992	2003 YX_{164}
2003 YK_{166}	16.1	0.15	20050130	142.17008	14.63402	359.27573	0.59649	0.2680464	2.8588616	35	6	1994–2005	0.36	M-v	1	MPC	69619	2003 YK_{166}
2003 YU_{166}	16.5	0.15	20050130	200.55834	186.77606	171.77761	1.92251	0.0531720	2.4892989	50	4	2001–2005	0.35	M-v	1	MPC	72992	2003 YU_{166}
2003 YX_{168}	15.4	0.15	20050130	89.35098	142.47578	313.66744	6.97513	0.0701650	2.7144529	48	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	72992	2003 YX_{168}
2003 YT_{170}	15.3	0.15	20050130	9.64069	113.06649	83.48841	12.41094	0.1415016	2.6987566	71	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	69619	2003 YT_{170}
2003 YU_{170}	15.4	0.15	20050130	98.03350	9.14802	76.81487	11.59196	0.0167748	2.9663131	56	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	72992	2003 YU_{170}
2003 YB_{171}	16.0	0.15	20050130	48.15249	80.06677	60.23517	10.55648	0.1930182	3.1495009	48	3	2002–2005	0.45	M-v	2	MPC	69619	2003 YB_{171}
2003 YM_{171}	14.9	0.15	20050130	37.98848	71.81398	74.24479	11.98937	0.0569190	3.0239757	54	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	72993	2003 YM_{171}
2003 YZ_{172}	15.1	0.15	20050130	128.07802	33.57870	313.32951	13.56384	0.1533578	2.6890845	90	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	74307	2003 YZ_{172}
2003 YC_{175}	15.9	0.15	20050130	226.05336	237.07819	92.51044	6.60048	0.1134265	2.6840153	33	3	2002–2005	0.52	M-v	4	MPC	69619	2003 YC_{175}
2003 YM_{175}	16.7	0.15	20050130	209.96360	312.37821	35.19897	1.71032	0.1962889	2.4317758	47	4	2001–2005	0.40	M-v	1	MPC	74307	2003 YM_{175}
2003 YN_{175}	16.7	0.15	20050130	179.29204	33.96750	345.40880	2.40194	0.0505118	2.6649844	30	4	2000–2005	0.41	M-v	1	MPC	72993	2003 YN_{175}
2003 YX_{175}	15.8	0.15	20050130	91.27144	251.53855	220.62236	8.36891	0.1618729	2.7172513	39	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	69620	2003 YX_{175}
2004 AG	16.1	0.15	20050130	348.14949	116.75446	85.56060	1.77931	0.0123461	2.7714308	66	4	2000–2005	0.51	M-v	0	MPC	62467	2004 AG
2004 AJ	13.9	0.15	20050130	116.04129	236.23701	140.30023	23.85683	0.3245190	3.0598306	70	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	74307	2004 AJ
2004 AT	14.9	0.15	20050130	155.97008	224.34305	114.75073	14.32049	0.1741538	3.0632638	93	6	1994–2005	0.56	M-v	0	MPC	74307	2004 AT
2004 AU	14.2	0.15	20050130	43.74254	352.63322	127.92398	11.77257	0.1698414	3.1490271	85	4	1999–2005	0.63	M-v	0	MPC	57579	2004 AU

2004 AW	13.3	0.15	20050130	343.44301	308.81782	228.74601	17.94088	0.0942884	3.4118174	55	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	74307	2004 AW
2004 AB_1	14.4	0.15	20050130	156.27353	2.76060	28.45964	23.08396	0.1297571	2.6183799	101	4	1998–2005	0.62	M-v	2	MPC	74307	2004 AB_1
2004 AG_1	13.9	0.15	20050130	159.82264	243.26086	124.90108	24.69687	0.1746654	3.1940984	73	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	66325	2004 AG_1
2004 AL_1	15.2	0.15	20050130	80.38313	9.64221	95.92625	1.36986	0.2716108	3.0458102	99	4	1997–2005	0.46	M-v	1	MPC	62467	2004 AL_1
2004 AM_1	15.2	0.15	20050130	45.39111	52.95565	103.28145	1.82508	0.1558355	3.0733904	68	5	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	61762	2004 AM_1
2004 AN_1	15.1	0.15	20050130	93.50927	334.69886	125.40797	14.78216	0.0601361	3.0062998	90	5	2000–2005	0.51	M-v	0	MPC	61762	2004 AN_1
2004 AV_1	14.9	0.15	20050130	49.00823	278.14413	214.34482	13.30365	0.2197833	2.9212972	80	4	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	62467	2004 AV_1
2004 AX_1	15.5	0.15	20050130	90.64759	284.81665	183.53424	8.49143	0.1474886	2.7688253	42	4	1995–2005	0.35	M-v	1	MPC	57581	2004 AX_1
2004 AZ_1	15.3	0.15	20050130	277.40411	173.73421	109.64321	14.97351	0.0482296	2.7035226	38	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	69620	2004 AZ_1
2004 AG_2	16.5	0.15	20050130	119.20260	49.23579	45.38886	1.67382	0.0867072	2.4232408	58	6	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	66326	2004 AG_2
2004 AM_2	16.0	0.15	20050130	148.05587	164.20293	238.53938	0.70802	0.0876818	2.7203167	69	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	57581	2004 AM_2
2004 AT_2	15.4	0.15	20050130	327.92450	317.80079	289.54863	11.50814	0.1259195	2.6786654	59	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	61763	2004 AT_2
2004 AC_3	15.1	0.15	20031227	37.84264	355.96348	65.46906	18.34102	0.0672295	2.7045913	21	1	30 days	0.46			MPC		2004 AC_3
2004 AM_3	15.8	0.15	20050130	112.15610	96.27656	337.40773	6.90257	0.2070533	2.7570444	62	2	2002–2004	0.56	M-v	3	MPC	62468	2004 AM_3
2004 AU_3	16.6	0.15	20050130	153.89451	302.35097	109.14360	6.75915	0.1146497	2.4097904	48	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	62468	2004 AU_3
2004 AC_4	15.3	0.15	20050130	135.76580	299.07445	108.32139	10.03136	0.0931864	2.9831984	67	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	66326	2004 AC_4
2004 AM_4	15.9	0.15	20050130	172.63883	64.24532	312.00526	3.34048	0.2111619	2.5444274	50	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	62468	2004 AM_4
2004 AR_4	15.0	0.15	20050130	25.25276	53.85134	123.64013	7.10284	0.1918404	2.5575554	54	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	69621	2004 AR_4
2004 AS_4	14.3	0.15	20050130	248.25717	28.15830	237.71050	9.36666	0.0702883	3.1068984	44	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	74307	2004 AS_4
2004 AY_4	16.8	0.15	20040116	86.08206	260.23963	121.72965	25.31209	0.1330167	1.9383430	23	1	38 days	0.40			MPC		2004 AY_4
2004 AZ_4	16.6	0.15	20040116	344.72129	14.70677	123.92678	6.61446	0.0597909	2.3944852	43	1	56 days	0.50			MPC		2004 AZ_4
2004 AH_5	15.0	0.15	20050130	68.73662	7.58281	116.36393	6.05349	0.1353599	3.1864077	112	5	1999–2005	0.54	M-v	0	MPC	61764	2004 AH_5
2004 AL_5	15.8	0.15	20050130	28.88093	101.85243	118.21669	2.87890	0.1593743	2.3804917	78	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	61764	2004 AL_5
2004 AQ_5	14.4	0.15	20050130	90.81293	156.51730	310.16114	9.31421	0.0726813	3.0692209	118	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	66326	2004 AQ_5
2004 AD_7	14.9	0.15	20050130	115.74508	278.26915	164.40065	9.74599	0.0885142	3.1111344	81	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	61765	2004 AD_7
2004 AJ_7	15.4	0.15	20050130	85.13516	205.77119	227.85147	7.87004	0.0674197	2.9941919	42	3	2002–2005	0.42	M-v	2	MPC	69621	2004 AJ_7
2004 AK_7	14.7	0.15	20050130	115.45993	353.63770	70.75353	5.74642	0.1041238	3.1749490	43	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	65540	2004 AK_7
2004 AL_7	14.5	0.15	20050130	118.16426	309.12287	118.37380	12.08773	0.1012829	3.1084390	92	5	1993–2005	0.52	M-v	0	MPC	66326	2004 AL_7
2004 AZ_7	16.0	0.15	20050130	108.54137	12.43471	85.72065	5.36277	0.1678586	2.6141743	69	5	1994–2005	0.47	M-v	1	MPC	66326	2004 AZ_7
2004 AF_8	17.8	0.15	20040116	32.41974	313.90752	126.77830	24.40236	0.0789654	1.8732011	31	1	33 days	0.50			MPC		2004 AF_8
2004 AG_8	15.6	0.15	20050130	117.17719	341.78757	110.45709	14.41604	0.1246682	2.6578440	62	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	66326	2004 AG_8
2004 AJ_8	17.1	0.15	20050130	144.33970	342.81097	112.25253	24.54867	0.1071026	1.8819071	34	3	1998–2005	0.59	M-v	3	MPC	61765	2004 AJ_8
2004 AP_8	15.1	0.15	20050130	57.03099	285.84591	174.67066	13.50521	0.1484078	3.0959886	74	3	2002–2005	0.66	M-v	3	MPC	62468	2004 AP_8
2004 AW_8	15.4	0.15	20050130	10.79747	303.11543	251.07408	10.04475	0.0549024	3.1291844	32	4	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	69621	2004 AW_8
2004 AX_8	15.6	0.15	20050130	87.43037	282.94294	195.51677	8.00332	0.2146374	2.7982948	69	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	61766	2004 AX_8
2004 AH_9	15.4	0.15	20050130	19.11722	38.20545	129.69426	15.68844	0.0653620	2.5278677	58	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	69621	2004 AH_9
2004 AL_9	16.3	0.15	20050130	100.26880	270.66753	192.45045	8.80064	0.1030392	2.7295920	37	5	1993–2005	0.48	M-v	0	MPC	65540	2004 AL_9
2004 AN_9	15.5	0.15	20050130	110.69626	218.48177	222.03299	9.32590	0.0743022	3.0267744	55	6	1997–2005	0.59	M-v	0	MPC	61766	2004 AN_9
2004 AP_9	14.9	0.15	20050130	164.34431	132.93797	266.72517	11.07777	0.0757713	2.6767531	52	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	62469	2004 AP_9
2004 AT_9	14.9	0.15	20050130	354.75985	280.43170	281.03232	4.80889	0.0775752	3.1320473	80	5	1999–2005	0.67	M-v	0	MPC	66326	2004 AT_9
2004 AV_9	15.5	0.15	20050130	353.42539	314.96234	249.80207	0.30960	0.1066084	3.0853930	53	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	66326	2004 AV_9
2004 AE_{10}	17.3	0.15	20031227	225.45224	310.29950	298.05700	18.21583	0.0375482	1.9779154	30	1	40 days	0.39			MPC		2004 AE_{10}
2004 AK_{10}	16.5	0.15	20050130	100.45338	283.50847	180.59882	1.27839	0.0926611	2.6125676	59	5	1998–2005	0.42	M-v	1	MPC	66326	2004 AK_{10}
2004 AU_{10}	15.5	0.15	20050130	289.51210	269.06333	5.77969	1.95029	0.0366434	2.7272482	61	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	62469	2004 AU_{10}
2004 AV_{10}	14.6	0.15	20050130	113.80939	257.45028	182.66452	21.22289	0.1950473	2.5801652	95	6	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	61767	2004 AV_{10}
2004 AA_{11}	14.8	0.15	20050130	342.93285	172.96443	64.58958	17.03013	0.0608325	3.1784666	85	6	1996–2005	0.57	M-v	0	MPC	65540	2004 AA_{11}
2004 AL_{19}	16.1	0.15	20050130	319.58938	306.06224	309.51113	12.46900	0.1792122	2.7296826	36	3	2001–2005	0.59	M-v	4	MPC	69623	2004 AL_{19}
2004 AG_{22}	15.5	0.15	20050130	312.57660	330.46007	291.76834	4.11582	0.1586735	2.6831301	64	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	69623	2004 AG_{22}
2004 AJ_{25}	16.5	0.15	20050130	132.32952	246.44928	137.19237	3.85209	0.2081137	2.5707749	44	3	1999–2005	0.76	M-v	4	MPC	69623	2004 AJ_{25}
2004 AJ_{26}	15.5	0.15	20050130	177.98004	207.97024	160.02856	7.00993	0.1338529	2.2448611	66	6	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	69624	2004 AJ_{26}
2004 AP_{26}	15.4	0.15	20050130	122.63861	259.10331	159.69442	9.51829	0.2012640	2.7750484	50	4	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	69624	2004 AP_{26}
2004 AU_{26}	14.9	0.15	20050130	359.81323	266.27918	286.37321	18.79480	0.0637989	3.2439917	39	4	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	69624	2004 AU_{26}
2004 BA_1	16.9	0.15	20050130	198.05686	224.53155	138.16996	6.94525	0.0362317	2.7433276	24	3	2002–2005	0.29	M-v	3	MPC	69624	2004 BA_1

2004 BR_1	15.3	0.15	20050130	84.32081	186.42999	274.57782	4.44140	0.1173239	3.1025755	50	4	1999–2005	0.71	M-v	1	MPC	61767	2004 BR_1
2004 BE_2	14.8	0.15	20050130	61.32877	301.04891	187.51895	1.41518	0.0818666	3.1422287	70	6	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	69624	2004 BE_2
2004 BF_2	16.6	0.15	20050130	177.16423	260.59030	118.69014	4.88334	0.2161586	2.4058193	72	5	1994–2005	0.56	M-v	2	MPC	65541	2004 BF_2
2004 BN_2	15.4	0.15	20050130	124.57863	101.55727	301.88252	8.23647	0.2375596	3.0154594	61	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	66326	2004 BN_2
2004 BP_2	14.8	0.15	20050130	163.22315	251.35701	126.57863	10.27439	0.0762177	3.1741052	67	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62469	2004 BP_2
2004 BR_2	17.0	0.15	20050130	192.21848	250.90143	116.50438	3.15380	0.2245376	2.3860615	44	4	1999–2005	0.63	M-v	2	MPC	65541	2004 BR_2
2004 BA_3	14.8	0.15	20050130	7.11648	70.41747	127.66084	3.77336	0.0928648	3.0330098	112	6	1994–2005	0.56	M-v	0	MPC	66326	2004 BA_3
2004 BD_3	15.4	0.15	20050130	96.26083	323.90664	129.65791	10.02174	0.1205747	3.0233309	52	4	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	61767	2004 BD_3
2004 BJ_3	17.1	0.15	20050130	88.10149	3.70923	144.39776	2.13955	0.1248797	2.2935095	58	3	2001–2005	0.44	M-v	3	MPC	69625	2004 BJ_3
2004 BM_3	15.9	0.15	20050130	28.50836	253.66600	314.31079	6.19095	0.0749703	2.3527102	103	4	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	62469	2004 BM_3
2004 BP_3	15.6	0.15	20050130	337.34979	130.42342	105.86266	5.58975	0.0641902	2.7234420	77	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	74307	2004 BP_3
2004 BS_3	17.0	0.15	20040116	9.40933	106.53345	3.47336	1.28072	0.1422231	2.4423143	18	1	49 days	0.40			MPC		2004 BS_3
2004 BX_3	16.5	0.15	20050130	147.50015	339.35492	78.25070	3.78904	0.1497878	2.4623202	57	5	1991–2005	0.58	M-v	2	MPC	62469	2004 BX_3
2004 BY_3	17.6	0.15	20040116	25.36695	348.91041	95.56329	5.27733	0.1939788	2.2660068	22	1	32 days	0.34			MPC		2004 BY_3
2004 BA_4	15.0	0.15	20050130	142.30637	309.63025	98.37339	5.59089	0.0670313	3.0139416	93	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	74307	2004 BA_4
2004 BE_4	15.5	0.15	20050130	106.93035	322.95911	131.43605	5.95497	0.1230159	2.7611975	88	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	66326	2004 BE_4
2004 BT_4	16.1	0.15	20050130	165.20253	311.09744	72.36359	4.09252	0.2467409	2.5544971	36	4	1996–2005	0.39	M-v	1	MPC	61768	2004 BT_4
2004 BU_4	16.5	0.15	20050130	159.05988	355.53752	47.29381	3.29444	0.1834001	2.4610401	44	5	2000–2005	0.40	M-v	1	MPC	69625	2004 BU_4
2004 BK_5	18.0	0.15	20040116	352.92843	151.89560	336.98939	2.11542	0.1319337	2.3616625	23	1	54 days	0.29			MPC		2004 BK_5
2004 BL_5	14.6	0.15	20050130	312.65110	132.31724	114.72109	16.23916	0.0978109	3.0923216	80	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	62470	2004 BL_5
2004 BT_5	15.2	0.15	20050130	301.87938	317.65507	300.69910	10.47070	0.0661099	2.9727287	75	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	61768	2004 BT_5
2004 BV_5	16.7	0.15	20040116	66.62839	270.31012	120.34259	10.81007	0.2078425	2.4072291	42	1	56 days	0.46			MPC		2004 BV_5
2004 BY_5	15.3	0.15	20050130	146.81944	265.06766	128.86217	9.93471	0.1128912	2.9961134	84	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	66326	2004 BY_5
2004 BB_6	16.9	0.15	20050130	91.31071	224.43295	287.54496	4.34324	0.1217563	2.1827939	83	4	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	74307	2004 BB_6
2004 BJ_6	17.6	0.15	20040116	350.94202	347.05244	145.03989	3.33199	0.1157809	2.2982239	26	1	46 days	0.40			MPC		2004 BJ_6
2004 BW_6	14.8	0.15	20050130	300.52913	164.38242	94.71579	18.18830	0.0897140	2.9217628	54	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	69626	2004 BW_6
2004 BX_6	15.5	0.15	20050130	297.34036	198.50886	66.91093	4.88436	0.0255962	2.7040928	72	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	57592	2004 BX_6
2004 BJ_8	16.6	0.15	20050130	229.66077	92.36271	236.66720	2.58117	0.0947634	2.7748023	37	4	2000–2005	0.43	M-v	1	MPC	69626	2004 BJ_8
2004 BF_9	15.4	0.15	20050130	109.00919	57.58999	19.34011	9.34223	0.0987582	3.0091491	44	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	57592	2004 BF_9
2004 BN_9	14.8	0.15	20050130	284.69143	148.51477	129.74365	10.20570	0.0513782	3.1200051	70	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	69627	2004 BN_9
2004 BP_9	15.9	0.15	20050130	178.29754	265.43766	119.26697	7.01972	0.1739826	2.5426069	66	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	66326	2004 BP_9
2004 BT_9	17.5	0.15	20040116	16.21063	149.03586	312.68641	1.08748	0.2058432	2.3753055	27	1	51 days	0.40			MPC		2004 BT_9
2004 BV_9	15.1	0.15	20050130	11.42142	217.37583	340.21907	3.84802	0.1220025	3.1860132	60	3	2001–2005	0.62	M-v	2	MPC	62470	2004 BV_9
2004 BZ_9	15.7	0.15	20050130	164.79232	275.72615	108.70113	14.39869	0.0744505	3.1297622	20	3	2002–2005	0.43	M-v	3	MPC	69627	2004 BZ_9
2004 BE_{10}	16.5	0.15	20050130	157.33879	315.09286	80.57967	5.67726	0.2184083	2.5995406	27	4	2001–2005	0.32	M-v	1	MPC	66326	2004 BE_{10}
2004 BM_{10}	15.9	0.15	20050130	110.73149	215.28002	216.52003	4.41828	0.1096415	2.9966296	37	5	1997–2005	0.41	M-v	1	MPC	57593	2004 BM_{10}
2004 BS_{10}	13.7	0.15	20050130	90.07297	295.23329	154.66182	18.34236	0.1498482	3.1268575	99	4	1999–2005	0.60	M-v	0	MPC	66326	2004 BS_{10}
2004 BN_{11}	17.7	0.15	20040116	48.61099	245.15613	172.61978	1.96831	0.1628288	2.4442280	15	1	44 days	0.13			MPC		2004 BN_{11}
2004 BT_{11}	16.9	0.15	20050130	147.37187	22.66313	23.16035	1.24591	0.1801737	2.5869484	46	7	1994–2005	0.30	M-v	1	MPC	69628	2004 BT_{11}
2004 BV_{11}	15.1	0.15	20050130	36.94830	15.39131	152.82125	2.34877	0.1299786	3.0320657	70	6	1991–2005	0.45	M-v	0	MPC	69628	2004 BV_{11}
2004 BC_{12}	16.0	0.15	20050130	129.01455	336.74242	85.80268	2.90767	0.0782996	2.9033880	65	6	1997–2005	0.47	M-v	1	MPC	69628	2004 BC_{12}
2004 BG_{12}	15.4	0.15	20050130	281.15054	317.90871	334.81444	2.64014	0.0308691	2.6646880	73	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	66326	2004 BG_{12}
2004 BK_{12}	17.0	0.15	20050130	49.83668	260.71183	285.57202	2.74587	0.1125501	2.3695757	55	3	1995–2005	0.48	M-v	3	MPC	57594	2004 BK_{12}
2004 BN_{12}	14.1	0.15	20050130	14.64052	207.13760	314.18279	1.28745	0.0564548	3.9534979	58	5	2000–2005	0.39	M-v	1	MPC	61770	2004 BN_{12}
2004 BO_{12}	15.7	0.15	20050130	183.60089	257.02681	117.76631	2.96629	0.0311429	2.8418392	52	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	61770	2004 BO_{12}
2004 BR_{12}	15.5	0.15	20050130	150.78386	263.65499	134.59770	1.81622	0.0470494	3.0517081	68	4	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	69628	2004 BR_{12}
2004 BU_{12}	14.7	0.15	20050130	143.98150	266.93613	128.89707	15.91841	0.0946552	3.1805574	74	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	69628	2004 BU_{12}
2004 BA_{13}	16.0	0.15	20050130	84.13624	333.51872	130.01552	6.79320	0.1373716	3.1025221	46	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	61770	2004 BA_{13}
2004 BG_{13}	15.8	0.15	20050130	349.94449	90.47772	138.11057	7.36642	0.0741265	2.6766444	50	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	61771	2004 BG_{13}
2004 BL_{13}	15.2	0.15	20050130	164.55811	275.12689	98.72055	3.39234	0.0440221	3.4535383	52	5	1995–2005	0.54	M-v	1	MPC	61771	2004 BL_{13}
2004 BP_{13}	16.6	0.15	20050130	142.07131	10.44322	44.24408	2.64172	0.1098265	2.6872827	43	5	1996–2005	0.45	M-v	1	MPC	57594	2004 BP_{13}
2004 BU_{13}	15.4	0.15	20050130	213.84314	227.76710	119.56848	15.04775	0.1381100	2.6507950	67	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	61771	2004 BU_{13}
2004 BV_{14}	16.0	0.15	20040116	328.93521	214.64166	299.48487	13.47360	0.0287589	2.5938560	21	1	47 days	0.42			MPC		2004 BV_{14}

2004 BW_{14}	16.2	0.15	20050130	145.82327	93.37640	318.91092	1.49039	0.2003057	2.4543867	62	4	2000–2005	0.44	M-v	1	MPC	66326	2004 BW_{14}
2004 BX_{14}	16.2	0.15	20050130	65.10827	6.49338	144.32979	3.64261	0.0933858	2.6422796	65	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	62471	2004 BX_{14}
2004 BB_{15}	16.6	0.15	20040116	8.62475	159.13880	309.53872	8.06020	0.1043689	2.7141105	36	1	46 days	0.67			MPC		2004 BB_{15}
2004 BC_{15}	16.0	0.15	20050130	162.40152	6.05888	41.22283	1.50945	0.0404055	2.5147069	74	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	66327	2004 BC_{15}
2004 BD_{15}	18.1	0.15	20040116	336.16001	161.55654	346.92511	1.79566	0.1008969	2.2039383	23	1	54 days	0.44			MPC		2004 BD_{15}
2004 BP_{15}	16.6	0.15	20050130	171.63872	231.42830	158.32051	2.65140	0.1817754	2.4087481	47	5	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	74307	2004 BP_{15}
2004 BR_{15}	15.7	0.15	20050130	90.29411	345.79578	100.98588	2.52695	0.1674846	3.1977184	55	4	1999–2005	0.54	M-v	0	MPC	61772	2004 BR_{15}
2004 BS_{15}	15.4	0.15	20050130	300.90267	150.95313	119.35180	15.10694	0.0692519	2.6915737	83	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	61772	2004 BS_{15}
2004 BB_{16}	15.8	0.15	20050130	142.30824	327.38462	87.62682	6.37788	0.2356304	2.6348265	54	3	2002–2005	0.45	M-v	3	MPC	61772	2004 BB_{16}
2004 BH_{16}	14.4	0.15	20050130	284.71923	181.19480	128.31731	13.98251	0.1673198	2.6314764	123	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62472	2004 BH_{16}
2004 BJ_{16}	14.8	0.15	20050130	79.00560	44.92607	79.32538	5.26071	0.1557688	3.1138350	77	3	2002–2005	0.53	M-v	2	MPC	62472	2004 BJ_{16}
2004 BG_{17}	15.2	0.15	20050130	186.87065	332.69421	44.39487	15.30000	0.1257333	2.6082788	75	5	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	61773	2004 BG_{17}
2004 BK_{17}	15.6	0.15	20040116	306.92801	137.61737	59.75478	15.08580	0.1159467	2.5280587	30	1	43 days	0.58			MPC		2004 BK_{17}
2004 BM_{17}	14.5	0.15	20050130	65.66454	138.14126	341.53152	10.73171	0.1118592	3.0965353	61	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	62472	2004 BM_{17}
2004 BR_{17}	14.8	0.15	20050130	53.28227	120.99273	19.29427	11.54569	0.0612479	3.1728209	40	3	2002–2005	0.70	M-v	3	MPC	62472	2004 BR_{17}
2004 BG_{18}	15.7	0.15	20050130	186.77161	343.95688	45.21947	14.97921	0.0091068	2.6776598	31	4	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	69630	2004 BG_{18}
2004 BL_{18}	14.5	0.15	20050130	165.81723	16.26131	28.44655	24.95990	0.0093723	2.9931233	54	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	62472	2004 BL_{18}
2004 BT_{18}	15.0	0.15	20050130	122.17788	147.28072	267.97403	7.61594	0.0887105	3.1034160	37	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	57597	2004 BT_{18}
2004 BB_{19}	16.2	0.15	20050130	260.36019	247.32885	71.38563	6.20441	0.0350799	2.5624558	45	3	2002–2005	0.42	M-v	3	MPC	61774	2004 BB_{19}
2004 BK_{19}	15.0	0.15	20050130	7.85617	95.39377	98.14320	10.70454	0.0254178	2.9677868	42	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	61774	2004 BK_{19}
2004 BS_{19}	13.9	0.15	20050130	115.20513	27.48330	49.86467	10.72219	0.0410730	3.4415053	87	5	1998–2005	0.55	M-v	0	MPC	61774	2004 BS_{19}
2004 BW_{19}	15.9	0.15	20050130	49.48496	38.83060	98.48249	10.57772	0.0488622	3.1302275	27	3	2002–2005	0.51	M-v	2	MPC	69631	2004 BW_{19}
2004 BY_{19}	15.6	0.15	20050130	60.17960	106.00409	18.40227	3.56965	0.2549903	3.2274270	65	5	1993–2005	0.47	M-v	1	MPC	61775	2004 BY_{19}
2004 BK_{20}	16.0	0.15	20050130	183.62562	15.60694	11.64400	3.48754	0.1770836	2.1611510	58	4	1993–2005	0.65	M-v	2	MPC	69631	2004 BK_{20}
2004 BF_{21}	15.5	0.15	20050130	70.03317	262.42853	232.19539	4.16028	0.1033011	2.7487267	79	5	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	62473	2004 BF_{21}
2004 BT_{21}	14.4	0.15	20050130	320.71768	292.70912	300.07504	13.45241	0.1423960	3.1952993	70	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	62473	2004 BT_{21}
2004 BU_{21}	15.2	0.15	20040116	21.19262	340.03442	103.75169	6.46830	0.1728256	3.0038247	35	1	58 days	0.54			MPC		2004 BU_{21}
2004 BF_{22}	17.1	0.15	20050130	251.38717	201.16057	135.59115	0.65358	0.1888775	2.1240796	32	4	1993–2005	0.48	M-v	2	MPC	57599	2004 BF_{22}
2004 BG_{22}	15.4	0.15	20050130	191.39575	218.43554	134.60866	2.95581	0.1154831	2.9509745	69	5	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	66327	2004 BG_{22}
2004 BP_{22}	16.2	0.15	20050130	297.28716	166.57836	124.02529	7.30822	0.1203744	2.3927129	67	6	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	69632	2004 BP_{22}
2004 BV_{22}	14.8	0.15	20050130	8.00874	73.74774	131.01736	14.13337	0.2178307	3.1013654	100	5	2000–2005	0.53	M-v	0	MPC	61775	2004 BV_{22}
2004 BC_{23}	16.6	0.15	20050130	163.37080	235.61155	165.16948	0.88851	0.1976867	2.4193687	51	4	2000–2005	0.47	M-v	2	MPC	62473	2004 BC_{23}
2004 BJ_{23}	16.8	0.15	20040116	54.18912	151.68288	266.45800	4.95030	0.0860637	2.1638050	20	1	51 days	0.55			MPC		2004 BJ_{23}
2004 BN_{23}	15.6	0.15	20050130	132.00512	307.81454	123.88999	3.10785	0.0436156	2.8956636	65	5	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	62473	2004 BN_{23}
2004 BV_{23}	16.2	0.15	20050130	310.90188	152.03668	119.47608	7.07260	0.1075177	2.4796276	91	4	2001–2005	0.54	M-v	0	MPC	69632	2004 BV_{23}
2004 BB_{24}	16.0	0.15	20050130	0.75694	72.65169	119.54178	9.73092	0.0361730	2.9838202	47	5	1995–2005	0.63	M-v	1	MPC	69632	2004 BB_{24}
2004 BG_{24}	15.5	0.15	20050130	74.09094	239.43105	229.11971	1.72414	0.2328910	3.0984875	90	6	1991–2005	0.60	M-v	0	MPC	61776	2004 BG_{24}
2004 BV_{24}	17.8	0.15	20040116	297.63186	296.66208	269.31946	1.38522	0.1826058	2.4014268	16	1	26 days	0.35			MPC		2004 BV_{24}
2004 BY_{24}	18.3	0.15	20040116	5.88781	214.10022	258.49817	1.70452	0.2048152	2.4173821	17	1	44 days	0.30			MPC		2004 BY_{24}
2004 BJ_{25}	15.1	0.15	20050130	171.37721	79.70597	299.05269	10.52196	0.1137852	2.7892491	64	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	66327	2004 BJ_{25}
2004 BO_{25}	14.4	0.15	20050130	14.44278	251.52001	295.67031	16.67633	0.1184609	3.2056356	90	4	2001–2005	0.62	M-v	1	MPC	61777	2004 BO_{25}
2004 BQ_{25}	14.5	0.15	20050130	159.40598	10.94476	35.36961	17.31411	0.1492482	2.5574471	115	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	61777	2004 BQ_{25}
2004 BB_{26}	16.2	0.15	20050130	131.53904	268.79939	159.07335	14.17643	0.0582379	2.7111231	32	3	2002–2005	0.66	M-v	3	MPC	61778	2004 BB_{26}
2004 BG_{26}	16.7	0.15	20050130	123.55469	222.87402	221.50290	1.48546	0.0311679	2.6046149	39	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	62473	2004 BG_{26}
2004 BO_{26}	17.2	0.15	20050130	36.12384	37.17899	161.68386	1.34140	0.1348622	2.4391408	49	4	1998–2005	0.38	M-v	1	MPC	72993	2004 BO_{26}
2004 BH_{27}	14.8	0.15	20050130	34.92980	327.17356	254.94260	23.46669	0.1648483	2.3839965	45	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	61778	2004 BH_{27}
2004 BF_{28}	16.2	0.15	20050130	143.14912	312.20651	108.84312	5.90111	0.1670065	2.5680695	61	3	2002–2005	0.44	M-v	2	MPC	61778	2004 BF_{28}
2004 BG_{28}	17.1	0.15	20050130	138.77981	352.41248	80.86097	2.37407	0.1740258	2.4438313	37	1	92 days	0.51	M-v	D	MPC	62474	2004 BG_{28}
2004 BP_{28}	16.5	0.15	20050130	153.55407	96.87506	330.93204	6.53153	0.0951401	2.3710454	50	2	2002–2004	0.55	M-v	4	MPC	61779	2004 BP_{28}
2004 BE_{29}	16.0	0.15	20050130	137.83510	302.21956	123.98643	5.85671	0.1087592	2.7542799	41	3	2002–2005	0.73	M-v	3	MPC	61779	2004 BE_{29}
2004 BP_{29}	16.8	0.15	20050130	121.31173	15.03981	66.60823	2.26882	0.1855532	2.6780379	47	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	65543	2004 BP_{29}
2004 BW_{29}	15.0	0.15	20050130	262.18115	345.56754	327.13982	11.71480	0.0417175	2.7484177	63	4	2001–2005	0.48	M-v	1	MPC	74307	2004 BW_{29}
2004 BY_{29}	15.6	0.15	20050130	236.25159	221.90988	115.65899	9.11098	0.1135646	2.6634945	44	3	2002–2005	0.61	M-v	4	MPC	61780	2004 BY_{29}

2004 BC_{30}	15.5	0.15	20050130	64.59219	54.91278	85.80389	2.79162	0.1281643	3.0813981	53	5	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	61780	2004	BC_{30}
2004 BK_{30}	15.8	0.15	20050130	179.23904	304.73326	96.17029	4.22327	0.0334055	2.6019323	64	5	1992–2005	0.46	M-v	1	MPC	61780	2004	BK_{30}
2004 BA_{31}	15.7	0.15	20050130	108.56969	321.55890	134.42666	11.98937	0.0606697	2.9802327	61	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	61781	2004	BA_{31}
2004 BU_{31}	16.1	0.15	20050130	153.50090	304.24584	90.67428	5.14187	0.1021453	2.7872258	45	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	66327	2004	BU_{31}
2004 BQ_{33}	17.0	0.15	20050130	111.50804	341.99928	112.14926	6.64856	0.0208591	2.7412587	28	3	2002–2005	0.31	M-v	3	MPC	69634	2004	BQ_{33}
2004 BA_{34}	15.8	0.15	20050130	140.61883	299.34996	117.74864	5.51683	0.0620371	2.7853740	46	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	74307	2004	BA_{34}
2004 BU_{34}	16.7	0.15	20050130	174.36530	286.24855	97.53912	4.22174	0.1208461	2.6490002	28	3	1998–2005	0.47	M-v	3	MPC	62475	2004	BU_{34}
2004 BF_{35}	15.4	0.15	20050130	231.54688	236.80848	97.19228	4.16276	0.0834261	2.7007785	43	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	69635	2004	BF_{35}
2004 BM_{35}	16.9	0.15	20040205	63.86436	54.91124	344.52946	2.43963	0.2366651	2.5313830	29	1	40 days	0.34			MPC		2004	BM_{35}
2004 BD_{36}	14.8	0.15	20050130	5.09734	116.41812	59.55208	2.72625	0.0637493	3.9731561	40	3	1996–2005	0.29	M-v	3	MPC	61782	2004	BD_{36}
2004 BB_{37}	16.8	0.15	20050130	315.97542	292.85560	345.52912	2.35685	0.1661026	2.4459943	29	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	69635	2004	BB_{37}
2004 BR_{37}	15.0	0.15	20050130	220.35706	205.53473	126.24382	17.86513	0.0635731	3.1224697	46	3	2001–2005	0.76	M-v	3	MPC	69636	2004	BR_{37}
2004 BN_{38}	14.7	0.15	20050130	10.79607	109.81930	50.05883	2.83650	0.1508132	3.9747245	72	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	62475	2004	BN_{38}
2004 BM_{39}	16.2	0.15	20050130	133.05261	271.35184	167.16938	3.67528	0.1472397	2.3328294	45	4	1997–2005	0.56	M-v	1	MPC	69637	2004	BM_{39}
2004 BS_{39}	17.2	0.15	20050130	344.02184	121.05285	131.49321	6.12027	0.1849407	2.3647031	42	4	2001–2005	0.54	M-v	0	MPC	69637	2004	BS_{39}
2004 BT_{39}	16.0	0.15	20050130	85.46127	356.58025	123.77005	14.82972	0.1997890	2.6300320	73	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	61784	2004	BT_{39}
2004 BX_{39}	15.0	0.15	20050130	243.92795	4.95311	298.95357	10.06323	0.1124384	2.9751918	65	5	1998–2005	0.55	M-v	1	MPC	69637	2004	BX_{39}
2004 BF_{40}	15.8	0.15	20050130	130.21085	284.39024	139.18495	3.10524	0.0657343	3.0078500	55	6	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	74307	2004	BF_{40}
2004 BT_{41}	15.0	0.15	20050130	127.34389	27.99660	37.70616	14.50546	0.2721701	2.6406292	65	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	61785	2004	BT_{41}
2004 BZ_{41}	15.0	0.15	20050130	53.94225	34.82208	120.80894	12.35467	0.1535438	3.1246295	78	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	61785	2004	BZ_{41}
2004 BA_{42}	13.6	0.15	20050130	307.41872	119.90976	130.42845	18.99682	0.0045062	3.5620211	105	7	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	61785	2004	BA_{42}
2004 BG_{42}	14.7	0.15	20050130	238.53829	215.73444	132.78989	15.86371	0.1687196	2.5569135	125	6	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	61786	2004	BG_{42}
2004 BS_{42}	14.3	0.15	20050130	356.84589	127.99963	95.61799	7.82105	0.1109666	3.1746269	80	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	69638	2004	BS_{42}
2004 BF_{43}	14.4	0.15	20050130	273.27898	177.82367	135.00951	13.69089	0.2181979	2.6979912	115	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	61787	2004	BF_{43}
2004 BS_{43}	16.6	0.15	20050130	104.96696	39.34183	100.39086	3.47478	0.0562026	2.2826706	49	5	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	61788	2004	BS_{43}
2004 BX_{43}	16.2	0.15	20050130	141.91249	314.87035	124.22220	3.24562	0.1995084	2.3897767	82	4	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	61788	2004	BX_{43}
2004 BC_{44}	14.8	0.15	20050130	35.04117	60.42024	125.87324	8.68795	0.0699398	3.0441870	87	6	1979–2005	0.56	M-v	0	MPC	61789	2004	BC_{44}
2004 BF_{44}	15.3	0.15	20050130	98.76411	337.23278	124.81328	5.86084	0.1674397	3.1410582	49	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	61789	2004	BF_{44}
2004 BK_{44}	14.1	0.15	20050130	301.02378	309.07397	338.20224	16.44564	0.1075480	3.1349745	73	5	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	61790	2004	BK_{44}
2004 BO_{44}	14.6	0.15	20050130	194.54497	50.65733	333.76791	14.37729	0.1260081	2.6789932	92	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	61791	2004	BO_{44}
2004 BL_{45}	14.3	0.15	20050130	80.69506	171.13986	273.70854	10.83756	0.1882013	3.0953298	42	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	69639	2004	BL_{45}
2004 BQ_{45}	15.6	0.15	20050130	68.40027	27.79466	116.60328	8.12710	0.0959041	2.4665025	44	4	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	69639	2004	BQ_{45}
2004 BE_{46}	15.1	0.15	20050130	56.56917	195.80008	293.05858	2.33343	0.1005114	3.0414274	40	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	69640	2004	BE_{46}
2004 BF_{46}	15.7	0.15	20050130	51.88200	6.33401	139.48787	11.51386	0.0849265	3.0024202	37	5	1994–2005	0.70	M-v	1	MPC	69640	2004	BF_{46}
2004 BH_{46}	15.3	0.15	20050130	30.59168	49.35012	140.50032	13.39441	0.1127571	2.6838434	73	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	61792	2004	BH_{46}
2004 BM_{46}	15.1	0.15	20050130	97.21926	245.40553	225.17401	3.43475	0.0640210	2.7588217	65	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	61793	2004	BM_{46}
2004 BP_{46}	15.0	0.15	20050130	60.57608	359.75135	143.73036	11.80348	0.0478068	2.9765360	128	7	1996–2005	0.59	M-v	0	MPC	61793	2004	BP_{46}
2004 BQ_{46}	15.4	0.15	20050130	86.02334	326.54506	145.54441	7.20821	0.0888866	3.0173490	53	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	65545	2004	BQ_{46}
2004 BY_{46}	16.3	0.15	20050130	161.36382	261.80937	148.41669	11.47663	0.1833043	2.3866266	78	5	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	61794	2004	BY_{46}
2004 BB_{47}	16.0	0.15	20050130	272.60750	161.53935	121.71284	10.24408	0.1099866	2.7744011	49	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	69640	2004	BB_{47}
2004 BG_{47}	15.1	0.15	20050130	235.83809	205.36086	113.93821	15.89004	0.1187604	2.6161627	92	5	1997–2005	0.70	M-v	1	MPC	61794	2004	BG_{47}
2004 BS_{47}	14.9	0.15	20050130	95.07004	264.71538	182.27927	1.68753	0.0635357	3.0788905	79	5	1999–2005	0.57	M-v	0	MPC	61795	2004	BS_{47}
2004 BZ_{47}	16.5	0.15	20050130	41.42062	49.88443	119.54187	13.74657	0.0876421	2.6451259	46	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	61795	2004	BZ_{47}
2004 BA_{48}	14.8	0.15	20050130	269.42833	163.45824	117.22123	19.16580	0.1132479	3.1001793	36	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	69641	2004	BA_{48}
2004 BQ_{48}	16.8	0.15	20050130	46.11965	258.55444	273.04925	0.49977	0.0627346	2.5128171	39	6	1992–2005	0.41	M-v	0	MPC	66327	2004	BQ_{48}
2004 BA_{49}	16.1	0.15	20050130	60.21857	13.22063	120.14313	3.97772	0.0858737	2.9995489	47	4	1992–2005	0.57	M-v	2	MPC	69641	2004	BA_{49}
2004 BJ_{49}	16.7	0.15	20050130	134.16475	209.07639	211.92327	1.14293	0.1143952	2.6693626	34	3	1998–2005	0.42	M-v	4	MPC	69641	2004	BJ_{49}
2004 BM_{49}	16.7	0.15	20050130	209.70366	119.36496	247.03908	1.23760	0.0750452	2.3530218	64	5	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	69642	2004	BM_{49}
2004 BQ_{49}	15.6	0.15	20050130	101.82092	174.11324	288.27306	2.25596	0.0771780	2.6572916	32	3	2000–2005	0.48	M-v	5	MPC	69642	2004	BQ_{49}
2004 BH_{50}	15.7	0.15	20050130	290.26013	337.26437	307.43384	13.63326	0.0887231	2.6074068	44	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	69642	2004	BH_{50}
2004 BC_{51}	14.9	0.15	20050130	345.16447	294.14847	300.53379	9.30235	0.1854922	3.1130381	36	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	61796	2004	BC_{51}
2004 BP_{51}	15.3	0.15	20050130	245.23207	339.27476	341.85124	1.94718	0.0586140	2.8930267	45	3	2002–2005	0.54	M-v	4	MPC	61797	2004	BP_{51}
2004 BS_{51}	15.9	0.15	20050130	132.77728	286.96667	137.79318	2.82904	0.1930200	2.6547604	62	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	61797	2004	BS_{51}

2004 BD_{52}	15.2	0.15	20050130	130.53666	291.02770	135.47470	9.86044	0.1437448	2.8042400	58	4	1998–2005	0.77	M-v	1	MPC	69643	2004 BD_{52}
2004 BO_{52}	17.2	0.15	20050130	69.73067	37.32432	124.20710	0.64858	0.1535732	2.3753254	45	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	66327	2004 BO_{52}
2004 BV_{52}	15.9	0.15	20050130	11.09804	14.44210	181.33502	1.86186	0.0308579	2.9602851	55	4	1997–2005	0.43	M-v	1	MPC	61798	2004 BV_{52}
2004 BZ_{52}	15.6	0.15	20050130	107.05667	13.98996	54.53907	3.03102	0.1167027	3.0004110	42	4	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	69643	2004 BZ_{52}
2004 BB_{53}	18.0	0.15	20040116	350.79638	1.78270	129.70069	5.94369	0.0708579	2.2701938	19	1	44 days	0.40			MPC		2004 BB_{53}
2004 BM_{53}	16.8	0.15	20050130	81.92920	207.22563	270.41138	2.72225	0.0561237	2.7599695	31	3	2002–2005	0.39	M-v	3	MPC	69643	2004 BM_{53}
2004 BV_{53}	17.0	0.15	20050130	160.52983	73.82457	321.75893	3.97152	0.1122004	2.6674714	47	4	2000–2005	0.44	M-v	1	MPC	74307	2004 BV_{53}
2004 BP_{54}	15.6	0.15	20050130	24.83142	121.23144	73.16953	2.65331	0.0378098	2.6944072	64	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	61798	2004 BP_{54}
2004 BQ_{54}	15.6	0.15	20050130	78.29690	17.62184	114.24529	8.75714	0.0652214	2.8068572	80	4	2000–2005	0.51	M-v	0	MPC	66327	2004 BQ_{54}
2004 BW_{54}	16.2	0.15	20050130	344.85595	206.16744	46.87849	2.85965	0.1449874	2.4374120	27	6	1993–2005	0.67	M-v	2	MPC	62478	2004 BW_{54}
2004 BA_{55}	15.8	0.15	20050130	342.97235	322.55543	302.92032	5.26609	0.1560487	2.2890844	53	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	61799	2004 BA_{55}
2004 BJ_{55}	16.3	0.15	20050130	140.47716	295.39275	127.24198	5.23202	0.0637588	2.7824165	45	4	2000–2005	0.57	M-v	0	MPC	61799	2004 BJ_{55}
2004 BV_{55}	14.9	0.15	20050130	262.82911	5.99343	302.22252	8.53112	0.1325403	2.7855033	34	3	2002–2005	0.50	M-v	4	MPC	69644	2004 BV_{55}
2004 BF_{56}	17.0	0.15	20050130	159.54218	269.41817	151.41242	5.75753	0.1418222	2.3983284	68	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	61800	2004 BF_{56}
2004 BY_{56}	14.9	0.15	20050130	336.44597	89.64684	139.96107	11.57514	0.0568721	3.1886013	79	5	1998–2005	0.76	M-v	1	MPC	61802	2004 BY_{56}
2004 BO_{57}	15.7	0.15	20050130	193.88027	131.14866	229.55701	5.54277	0.2773411	2.4197783	33	3	1995–2005	0.34	M-v	3	MPC	69645	2004 BO_{57}
2004 BP_{57}	15.6	0.15	20050130	156.87953	141.44652	245.62482	5.61790	0.2841676	2.5391245	63	4	1996–2005	0.51	M-v	3	MPC	62478	2004 BP_{57}
2004 BR_{57}	15.4	0.15	20050130	255.93083	65.94623	251.97344	5.09317	0.0513463	2.5186508	38	3	2002–2005	0.66	M-v	4	MPC	69645	2004 BR_{57}
2004 BU_{57}	14.5	0.15	20050130	118.80977	304.04843	147.07013	16.86192	0.0727249	3.0207238	89	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	61802	2004 BU_{57}
2004 BE_{58}	14.1	0.15	20050130	237.78240	70.21850	245.05189	7.32734	0.0500444	3.1633163	62	6	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	74307	2004 BE_{58}
2004 BF_{58}	15.9	0.15	20050130	141.40270	258.84802	174.76608	6.75226	0.1202480	2.4030827	51	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	61803	2004 BF_{58}
2004 BL_{58}	15.6	0.15	20050130	153.92384	157.14305	233.71539	5.37496	0.2900843	2.5749086	45	4	1990–2005	0.52	M-v	1	MPC	61804	2004 BL_{58}
2004 BT_{58}	22.1	0.15	20050130	130.75434	45.79706	300.92575	17.66931	0.3850232	0.9608792	49	2	2004–2005	0.65	M-v	4	MPC	62478	2004 BT_{58}
2004 BB_{59}	15.6	0.15	20050130	107.16634	308.10000	155.25181	15.07182	0.0864154	2.6434947	57	5	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	69645	2004 BB_{59}
2004 BC_{59}	14.8	0.15	20050130	31.07842	269.89693	267.97720	11.09097	0.1167952	3.0752777	68	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	66327	2004 BC_{59}
2004 BE_{59}	16.3	0.15	20050130	84.34225	294.85354	214.15144	3.90021	0.1609831	2.3920969	70	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	61804	2004 BE_{59}
2004 BG_{59}	15.0	0.15	20050130	112.70488	265.17589	166.73040	7.11914	0.1399776	3.1055473	59	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	69645	2004 BG_{59}
2004 BM_{59}	15.5	0.15	20050130	194.52888	210.52472	159.57168	3.78819	0.2079449	2.3916455	75	5	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	61805	2004 BM_{59}
2004 BN_{59}	16.0	0.15	20050130	56.52346	5.23970	141.62221	8.72953	0.2166048	3.0594956	49	3	2002–2005	0.47	M-v	2	MPC	61805	2004 BN_{59}
2004 BP_{59}	15.3	0.15	20050130	66.93039	351.45333	139.43189	10.03992	0.0924724	3.0500107	28	3	2002–2005	0.39	M-v	2	MPC	69646	2004 BP_{59}
2004 BU_{60}	15.3	0.15	20050130	351.10699	220.34249	340.90606	0.95078	0.0514552	3.1427123	56	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	74307	2004 BU_{60}
2004 BA_{61}	16.3	0.15	20050130	235.23613	15.57608	311.97407	1.19858	0.0808607	2.6542657	42	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	69646	2004 BA_{61}
2004 BH_{61}	15.7	0.15	20050130	17.34166	7.69484	173.72090	1.06239	0.1003955	3.1226593	65	6	1994–2005	0.41	M-v	0	MPC	61806	2004 BH_{61}
2004 BR_{61}	15.9	0.15	20050130	84.71996	12.06322	80.27115	1.92289	0.1213708	2.9794421	48	3	1999–2005	0.55	M-v	4	MPC	65546	2004 BR_{61}
2004 BQ_{62}	15.5	0.15	20050130	78.59041	106.90111	8.91612	1.66843	0.0269414	2.8783990	58	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74307	2004 BQ_{62}
2004 BR_{64}	16.6	0.15	20050130	76.31628	51.43879	85.74728	2.53852	0.0646278	2.5629046	40	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	62479	2004 BR_{64}
2004 BM_{67}	17.5	0.15	20040116	27.29677	124.56113	318.44307	1.01093	0.1641527	2.7732121	19	1	44 days	0.29			MPC		2004 BM_{67}
2004 BR_{68}	14.1	0.15	20050130	57.52321	305.03736	170.91928	27.13992	0.2113277	3.1827359	78	4	1999–2005	0.66	M-v	1	MPC	61806	2004 BR_{68}
2004 BS_{68}	15.3	0.15	20050130	155.96138	175.57956	232.05101	25.74152	0.2257517	2.2686618	36	3	2002–2005	0.41	M-v	2	MPC	61807	2004 BS_{68}
2004 BQ_{69}	14.8	0.15	20050130	49.52472	133.71899	5.03221	4.86748	0.1257453	3.2081269	62	5	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	61808	2004 BQ_{69}
2004 BZ_{69}	16.9	0.15	20050130	47.56523	76.62323	114.19117	2.10027	0.1208874	2.4488288	52	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	69647	2004 BZ_{69}
2004 BR_{70}	15.2	0.15	20050130	77.19701	152.75662	325.17540	6.55775	0.0642663	3.1349652	65	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	61808	2004 BR_{70}
2004 BK_{71}	15.3	0.15	20050130	89.30389	40.51337	71.65647	2.48384	0.1353507	2.9858424	49	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	61809	2004 BK_{71}
2004 BT_{71}	16.4	0.15	20050130	82.81735	313.41507	166.73818	6.93813	0.1514443	2.7379406	28	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	62480	2004 BT_{71}
2004 BX_{71}	15.6	0.15	20050130	28.41914	285.84138	279.49274	11.51267	0.2134185	2.6477874	31	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	69647	2004 BX_{71}
2004 BZ_{71}	15.9	0.15	20040116	347.04676	351.63262	147.72641	12.43904	0.1187722	2.6561021	40	1	55 days	0.50			MPC		2004 BZ_{71}
2004 BA_{72}	16.3	0.15	20050130	27.57240	310.01146	260.07024	5.86723	0.0629442	2.3321729	52	6	1994–2005	0.54	M-v	1	MPC	62480	2004 BA_{72}
2004 BH_{72}	16.5	0.15	20050130	123.69442	197.88573	233.50841	3.47147	0.2315927	2.6270567	52	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	61809	2004 BH_{72}
2004 BM_{72}	15.1	0.15	20050130	87.74883	338.51758	143.66693	16.89051	0.1950484	2.7249605	121	4	2000–2005	0.73	M-v	1	MPC	61810	2004 BM_{72}
2004 BN_{72}	14.9	0.15	20050130	7.68656	332.14058	258.80990	5.40888	0.0894457	2.4645431	94	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	66328	2004 BN_{72}
2004 BE_{73}	15.2	0.15	20050130	281.45817	139.99090	150.76132	6.91578	0.0411677	2.7342910	62	3	2002–2005	0.57	M-v	4	MPC	61810	2004 BE_{73}
2004 BW_{73}	13.6	0.15	20050130	135.06811	263.98981	137.58464	15.44593	0.1945745	3.2308104	150	7	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	61811	2004 BW_{73}
2004 BA_{74}	16.7	0.15	20050130	47.94994	132.71213	69.44967	0.20266	0.1584262	2.3839651	40	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	69648	2004 BA_{74}

2004 BB_{74}	14.8	0.15	20050130	133.15801	283.70720	136.50501	9.82750	0.0964224	3.1120643	58	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	61812	2004 BB_{74}
2004 BK_{74}	15.4	0.15	20050130	160.94208	274.07520	135.21566	14.44882	0.0871457	2.6746039	65	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	66328	2004 BK_{74}
2004 BM_{74}	15.5	0.15	20050130	164.95867	108.02298	301.67868	4.37869	0.0873261	2.5997801	82	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	61812	2004 BM_{74}
2004 BN_{74}	16.6	0.15	20050130	150.47506	289.99045	120.21710	3.30872	0.1576551	2.5648251	53	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	61813	2004 BN_{74}
2004 BR_{74}	15.0	0.15	20050130	77.93830	307.11701	171.07222	5.21577	0.0859412	3.1608292	70	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	69648	2004 BR_{74}
2004 BT_{74}	14.4	0.15	20050130	34.57260	29.14947	150.34172	14.99489	0.1456156	3.1299797	100	5	1982–2005	0.71	M-v	1	MPC	61813	2004 BT_{74}
2004 BF_{75}	14.4	0.15	20050130	273.73338	349.17702	316.77539	15.76546	0.1298312	2.6302630	114	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	61813	2004 BF_{75}
2004 BH_{75}	14.8	0.15	20050130	267.09209	192.95634	120.70498	14.65883	0.0862051	2.6500638	85	6	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	69648	2004 BH_{75}
2004 BM_{75}	16.3	0.15	20050130	78.10599	316.58807	204.16003	6.47959	0.1420695	2.3453973	33	3	2002–2005	0.46	M-v	3	MPC	62480	2004 BM_{75}
2004 BN_{75}	15.1	0.15	20050130	83.11782	254.93882	241.44396	13.63937	0.0344382	2.5618123	43	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	66328	2004 BN_{75}
2004 BO_{75}	15.7	0.15	20050130	116.41450	222.93058	226.15298	11.90268	0.1424828	2.6518072	42	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	62480	2004 BO_{75}
2004 BZ_{75}	15.2	0.15	20050130	44.87566	329.75147	187.98866	5.78897	0.1236426	3.1708757	68	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	65546	2004 BZ_{75}
2004 BP_{76}	14.8	0.15	20050130	75.92110	263.30888	224.97558	9.80887	0.0913107	2.9158670	45	3	2000–2005	0.48	M-v	3	MPC	62481	2004 BP_{76}
2004 BQ_{76}	14.1	0.15	20050130	124.09888	249.09109	166.72173	16.25279	0.1386167	3.2223610	99	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	61815	2004 BQ_{76}
2004 BY_{76}	14.0	0.15	20050130	189.29131	198.16418	170.58521	21.12120	0.0727606	3.0421002	84	6	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	61815	2004 BY_{76}
2004 BD_{77}	17.4	0.15	20040116	11.48079	41.09361	66.45954	2.50537	0.0950374	3.0148706	16	1	52 days	0.35			MPC		2004 BD_{77}
2004 BG_{77}	17.7	0.15	20040116	322.97056	192.43742	344.95982	2.27885	0.2211871	3.0193612	13	1	26 days	0.29			MPC		2004 BG_{77}
2004 BK_{78}	15.4	0.15	20050130	283.52406	251.23449	29.90045	2.02350	0.0525769	2.9703518	52	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	61815	2004 BK_{78}
2004 BS_{78}	16.9	0.15	20050130	210.30862	294.22485	82.50622	1.91576	0.1128549	2.1586436	35	3	1996–2005	0.58	M-v	2	MPC	61815	2004 BS_{78}
2004 BO_{79}	14.9	0.15	20050130	48.09025	293.17130	229.95679	9.04307	0.0472619	3.0096136	56	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	65546	2004 BO_{79}
2004 BP_{79}	14.8	0.15	20050130	115.33243	225.29905	235.07750	12.39936	0.1245040	2.5958455	81	5	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	61816	2004 BP_{79}
2004 BT_{79}	15.9	0.15	20050130	52.60914	5.00821	177.97066	6.69227	0.2223376	2.6801996	88	3	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	66328	2004 BT_{79}
2004 BU_{79}	16.1	0.15	20050130	168.29761	161.03825	253.98798	5.31519	0.1090303	2.3886544	40	3	2002–2005	0.43	M-v	2	MPC	61816	2004 BU_{79}
2004 BC_{80}	15.6	0.15	20050130	103.73413	270.09693	166.39755	1.20119	0.1609952	3.1685325	60	4	1999–2005	0.54	M-v	0	MPC	61816	2004 BC_{80}
2004 BD_{80}	15.5	0.15	20050130	30.18722	18.20799	155.57247	1.72941	0.1044865	3.1055094	39	4	1999–2005	0.40	M-v	0	MPC	61817	2004 BD_{80}
2004 BF_{80}	17.3	0.15	20050130	194.83039	244.70753	140.15051	5.95110	0.0216086	2.4340426	29	4	2001–2005	0.70	M-v	1	MPC	61817	2004 BF_{80}
2004 BL_{80}	16.1	0.15	20050130	269.00216	334.27955	328.11766	1.48483	0.0530112	2.7086379	30	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	74307	2004 BL_{80}
2004 BN_{80}	16.8	0.15	20050130	32.99175	290.80390	284.81809	2.85708	0.1333505	2.3021389	39	3	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	61817	2004 BN_{80}
2004 BO_{80}	15.7	0.15	20050130	241.66277	183.84151	143.87024	3.31230	0.0872025	2.7193493	36	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	69650	2004 BO_{80}
2004 BC_{81}	15.9	0.15	20050130	78.50097	65.66158	39.76838	5.10517	0.1914987	3.1141249	51	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	61817	2004 BC_{81}
2004 BE_{81}	15.6	0.15	20050130	181.83736	272.59060	98.40999	14.50436	0.2015074	2.5400309	70	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	66328	2004 BE_{81}
2004 BR_{81}	14.2	0.15	20050130	353.68498	86.82874	100.55801	12.05345	0.1081081	3.9557638	54	3	2002–2005	0.57	M-v	2	MPC	61817	2004 BR_{81}
2004 BH_{82}	15.4	0.15	20050130	46.94641	344.57079	174.54778	10.46996	0.1715009	3.1393431	66	4	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	61818	2004 BH_{82}
2004 BK_{82}	15.7	0.15	20050130	127.35158	272.46578	169.77178	13.19695	0.0820986	2.6888366	46	3	2002–2005	0.64	M-v	3	MPC	69650	2004 BK_{82}
2004 BT_{82}	14.6	0.15	20050130	89.22371	75.39391	44.97520	6.63477	0.0392963	3.2553353	80	5	1999–2005	0.58	M-v	0	MPC	61819	2004 BT_{82}
2004 BU_{82}	15.4	0.15	20050130	9.72263	117.31932	123.81491	11.68926	0.0927213	2.5265252	60	4	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	61819	2004 BU_{82}
2004 BJ_{83}	14.4	0.15	20050130	83.01716	272.21955	172.04749	25.71433	0.2740532	3.1505723	44	3	2002–2005	0.72	M-v	3	MPC	61820	2004 BJ_{83}
2004 BL_{83}	14.7	0.15	20050130	77.16452	287.32142	159.68805	26.43713	0.2309379	3.1070376	24	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	69651	2004 BL_{83}
2004 BC_{84}	15.8	0.15	20050130	284.49770	162.93233	134.34225	11.10628	0.0348934	2.6109920	37	3	2002–2005	0.34	M-v	3	MPC	61822	2004 BC_{84}
2004 BN_{84}	15.7	0.15	20050130	137.36798	209.06916	220.77322	12.73806	0.1447347	2.5901594	52	5	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	61823	2004 BN_{84}
2004 BT_{84}	15.5	0.15	20050130	59.96782	279.60489	214.80854	12.70457	0.1763471	3.1872058	51	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	65548	2004 BT_{84}
2004 BV_{84}	12.5	0.15	20050130	151.38588	102.29958	258.78837	5.23297	0.0487529	5.1411300	56	5	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	74307	2004 BV_{84}
2004 BZ_{84}	14.9	0.15	20050130	356.26050	69.70265	158.37804	13.91751	0.1499804	3.1171948	75	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	66328	2004 BZ_{84}
2004 BP_{85}	14.2	0.15	20050130	49.58335	261.58709	233.38619	24.22422	0.2495906	3.1762128	61	3	2002–2005	0.50	M-v	2	MPC	61824	2004 BP_{85}
2004 BX_{86}	15.2	0.15	20050130	14.57054	86.53360	140.50770	25.45077	0.3027335	3.1956885	48	3	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	65548	2004 BX_{86}
2004 BZ_{86}	15.1	0.15	20050130	82.18566	14.59037	109.19306	2.32672	0.1370619	3.1374064	64	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	72994	2004 BZ_{86}
2004 BB_{87}	15.9	0.15	20050130	222.78573	263.72022	139.33261	23.86271	0.1282586	1.9513034	52	3	2000–2005	0.61	M-v	2	MPC	69652	2004 BB_{87}
2004 BD_{87}	14.0	0.15	20050130	71.03610	6.95943	148.14358	23.59746	0.0321151	3.0407471	86	5	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	61825	2004 BD_{87}
2004 BS_{87}	16.9	0.15	20050130	98.91056	225.49809	282.78620	3.67192	0.0694935	2.2556985	53	6	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	61825	2004 BS_{87}
2004 BZ_{87}	16.2	0.15	20050130	122.36022	270.61738	170.26219	6.13652	0.1644562	2.5385491	39	4	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	61826	2004 BZ_{87}
2004 BC_{88}	15.7	0.15	20050130	114.90995	306.03171	143.26910	14.24010	0.1386113	2.5981328	55	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	61826	2004 BC_{88}
2004 BD_{88}	15.0	0.15	20050130	83.07526	333.42754	149.00868	3.55257	0.1923330	3.0620302	124	8	1991–2005	0.57	M-v	1	MPC	61826	2004 BD_{88}
2004 BH_{88}	16.2	0.15	20050130	128.83741	198.47018	247.96598	5.52912	0.0979491	2.4545888	37	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	61827	2004 BH_{88}

2004 BM_{88}	15.6	0.15	20050130	227.98547	94.95129	243.99825	4.71970	0.0040666	2.7666144	39	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	69652	2004 BM_{88}
2004 BZ_{88}	16.7	0.15	20050130	157.43374	234.11250	185.47644	5.50764	0.1824281	2.3262654	72	8	1992–2005	0.56	M-v	1	MPC	61828	2004 BZ_{88}
2004 BA_{89}	15.9	0.15	20050130	158.34659	167.07027	240.49304	4.99340	0.1917794	2.4836515	36	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	65549	2004 BA_{89}
2004 BZ_{89}	16.7	0.15	20040205	320.35245	290.26427	255.66571	4.57459	0.0995366	2.2955815	15	1	34 days	0.59			MPC		2004 BZ_{89}
2004 BP_{90}	15.2	0.15	20050130	6.85544	70.93865	144.47716	10.70666	0.1717846	3.1372910	67	5	1999–2005	0.67	M-v	1	MPC	61832	2004 BP_{90}
2004 BY_{90}	15.5	0.15	20050130	45.99523	282.30323	290.86982	1.54235	0.1409699	2.3514260	97	3	2002–2005	0.61	M-v	2	MPC	66328	2004 BY_{90}
2004 BN_{91}	16.0	0.15	20050130	21.35286	295.38934	295.17617	5.41472	0.0762195	2.3488153	68	5	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	61834	2004 BN_{91}
2004 BS_{91}	14.6	0.15	20050130	78.83606	292.49000	171.74635	16.74118	0.1133032	3.4567279	68	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	61835	2004 BS_{91}
2004 BB_{92}	15.2	0.15	20050130	287.40216	0.78316	290.83244	8.47442	0.1250316	2.7320011	81	5	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	69653	2004 BB_{92}
2004 BD_{92}	15.2	0.15	20050130	353.52500	121.78962	142.35612	11.49069	0.2557312	2.3891560	97	7	1997–2005	0.67	M-v	1	MPC	61836	2004 BD_{92}
2004 BE_{92}	14.7	0.15	20050130	174.12794	230.37317	142.85110	27.93242	0.1469955	3.1196394	63	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	61836	2004 BE_{92}
2004 BO_{92}	15.0	0.15	20050130	20.45014	301.64006	271.53409	11.68427	0.1534688	2.6219345	53	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	65549	2004 BO_{92}
2004 BP_{92}	14.3	0.15	20050130	139.37083	259.52278	151.35967	23.10680	0.0443522	3.1249427	41	3	2001–2005	0.60	M-v	3	MPC	65549	2004 BP_{92}
2004 BS_{92}	16.2	0.15	20050130	4.43030	350.94589	244.00502	6.93970	0.1504256	2.5742062	40	4	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	69653	2004 BS_{92}
2004 BV_{92}	15.9	0.15	20050130	103.65977	254.06567	211.33164	7.07685	0.1893542	2.6567914	53	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	61837	2004 BV_{92}
2004 BX_{92}	15.5	0.15	20050130	196.73265	143.07847	233.34846	8.27473	0.0935335	2.5743047	53	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	69654	2004 BX_{92}
2004 BB_{93}	16.1	0.15	20050130	79.06822	314.49795	180.40089	13.50794	0.1000664	2.7180277	37	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	61837	2004 BB_{93}
2004 BD_{93}	15.5	0.15	20050130	322.61932	80.73096	181.50777	14.85826	0.0705998	2.6683509	69	4	2000–2005	0.50	M-v	0	MPC	61837	2004 BD_{93}
2004 BG_{93}	15.4	0.15	20050130	42.57022	323.64984	209.79742	10.63762	0.0841240	2.9047335	43	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	61837	2004 BG_{93}
2004 BE_{94}	14.7	0.15	20050130	17.24711	34.80316	168.19802	15.03843	0.1935179	3.1444150	41	3	1999–2005	0.41	M-v	1	MPC	65549	2004 BE_{94}
2004 BJ_{94}	15.8	0.15	20050130	128.25810	212.01661	233.27431	12.06861	0.1575788	2.5435786	36	3	2002–2005	0.29	M-v	2	MPC	61839	2004 BJ_{94}
2004 BK_{94}	15.2	0.15	20050130	58.89935	324.24687	182.92320	17.38004	0.1396128	3.1149360	40	5	1999–2005	0.40	M-v	0	MPC	61839	2004 BK_{94}
2004 BP_{94}	15.0	0.15	20050130	24.19815	284.08785	281.05085	24.19788	0.2616553	3.1577181	29	3	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	72994	2004 BP_{94}
2004 BZ_{94}	15.0	0.15	20050130	280.94405	113.15323	205.50793	11.45468	0.1323937	2.5872063	65	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	61840	2004 BZ_{94}
2004 BC_{95}	16.8	0.15	20050130	109.94775	250.49804	206.00778	12.59978	0.2450762	2.6947506	41	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	61840	2004 BC_{95}
2004 BV_{95}	16.1	0.15	20050130	205.08765	339.99594	35.34297	1.40353	0.2140160	2.1804046	61	4	1996–2005	0.61	M-v	2	MPC	61842	2004 BV_{95}
2004 BX_{95}	14.5	0.15	20050130	113.08743	8.92936	68.54495	21.70422	0.2900997	3.0721579	78	4	1997–2005	0.63	M-v	1	MPC	61842	2004 BX_{95}
2004 BT_{96}	16.8	0.15	20050130	70.31285	287.14727	226.68502	0.82242	0.0224978	2.5442197	30	3	2002–2005	0.35	M-v	3	MPC	61843	2004 BT_{96}
2004 BK_{97}	15.7	0.15	20050130	298.02928	282.10631	1.28568	3.60745	0.0769711	2.5497519	60	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	66328	2004 BK_{97}
2004 BN_{97}	16.0	0.15	20050130	134.22472	295.87484	117.57545	3.08515	0.1062511	2.9550981	36	5	1999–2005	0.43	M-v	1	MPC	69655	2004 BN_{97}
2004 BO_{97}	14.9	0.15	20050130	337.19536	279.79883	314.71069	4.30286	0.1237221	3.1928359	54	5	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	65550	2004 BO_{97}
2004 BV_{98}	15.0	0.15	20050130	103.44173	327.70594	138.57926	11.35125	0.1984907	3.1437783	79	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	61845	2004 BV_{98}
2004 BD_{99}	16.2	0.15	20050130	299.73360	321.84493	4.39089	12.20148	0.2207274	2.4594154	64	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	66329	2004 BD_{99}
2004 BR_{99}	15.3	0.15	20050130	260.20692	184.45181	149.95266	16.84931	0.0406603	3.0566916	59	4	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	61847	2004 BR_{99}
2004 BH_{100}	16.0	0.15	20050130	267.21622	31.64237	264.71314	1.01966	0.0424012	2.8738570	44	4	1997–2005	0.31	M-v	1	MPC	61847	2004 BH_{100}
2004 BK_{100}	16.0	0.15	20050130	293.27159	131.30871	161.01862	4.42842	0.0914062	2.5507175	43	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	69656	2004 BK_{100}
2004 BU_{100}	16.5	0.15	20050130	310.55980	311.61138	323.66751	4.22691	0.1805799	2.6533569	28	4	2000–2005	0.72	M-v	2	MPC	61847	2004 BU_{100}
2004 BX_{100}	15.5	0.15	20050130	83.71719	159.33133	316.30329	0.87082	0.0566809	2.9440170	51	4	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	66329	2004 BX_{100}
2004 BU_{101}	15.7	0.15	20050130	5.66990	63.65152	147.35721	10.79403	0.1777298	3.1737077	44	3	1999–2005	0.35	M-v	2	MPC	61848	2004 BU_{101}
2004 BV_{101}	16.4	0.15	20040205	268.18392	116.30847	137.88821	5.47748	0.1970830	2.3878536	36	1	33 days	0.69		D	MPC		2004 BV_{101}
2004 BW_{101}	16.0	0.15	20050130	30.51074	315.09647	252.46111	2.92470	0.1234351	2.6096907	44	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	69656	2004 BW_{101}
2004 BM_{102}	15.4	0.15	20050130	84.47010	64.48712	124.37271	15.63772	0.1653753	2.7673526	62	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	65550	2004 BM_{102}
2004 BA_{104}	15.6	0.15	20050130	148.62158	339.01714	83.03486	4.27033	0.1989282	2.6104464	47	6	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	61850	2004 BA_{104}
2004 BL_{104}	14.3	0.15	20050130	21.59084	255.55269	271.05385	10.26929	0.0382619	3.1682484	70	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	65551	2004 BL_{104}
2004 BQ_{104}	15.1	0.15	20050130	9.19051	277.93001	272.02121	8.95450	0.0608014	3.0965910	49	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	65551	2004 BQ_{104}
2004 BR_{104}	15.3	0.15	20050130	149.52168	301.52930	116.36471	14.24105	0.1194152	2.7083305	44	3	2002–2005	0.48	M-v	2	MPC	61851	2004 BR_{104}
2004 BV_{104}	14.5	0.15	20050130	5.72998	59.18391	123.77914	11.38328	0.1009076	3.1154728	91	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	69657	2004 BV_{104}
2004 BL_{105}	15.1	0.15	20050130	302.55676	145.28732	126.82241	3.00387	0.0514552	2.9005043	78	7	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	61851	2004 BL_{105}
2004 BN_{105}	14.5	0.15	20050130	118.79316	299.45548	135.60890	12.49731	0.1060969	3.0821866	97	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	61852	2004 BN_{105}
2004 BP_{105}	14.6	0.15	20050130	184.58089	224.63129	139.35807	15.95450	0.1510479	2.8504307	67	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	69657	2004 BP_{105}
2004 BS_{105}	14.5	0.15	20050130	196.10754	236.36402	108.55478	9.74921	0.1244691	3.0245831	55	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	65551	2004 BS_{105}
2004 BG_{106}	15.8	0.15	20050130	327.30062	148.78519	111.66087	14.90838	0.1239193	2.6180090	59	5	2000–2005	0.52	M-v	0	MPC	65552	2004 BG_{106}
2004 BH_{106}	15.6	0.15	20050130	230.41178	222.58996	114.79307	12.01257	0.1659872	2.6251064	76	6	1993–2005	0.53	M-v	0	MPC	65552	2004 BH_{106}

2004 BP_{106}	14.5	0.15	20050130	217.52044	32.24756	316.37834	13.95398	0.1749118	2.7146262	139	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	61853	2004 BP_{106}
2004 BR_{106}	15.1	0.15	20050130	29.45871	63.87375	118.68222	6.19799	0.0996094	3.0284788	81	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	61853	2004 BR_{106}
2004 BH_{107}	15.9	0.15	20050130	148.78481	341.93576	67.56277	6.77949	0.2577152	2.5523693	45	5	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	69658	2004 BH_{107}
2004 BJ_{107}	14.9	0.15	20050130	41.59159	63.74720	101.36747	10.98304	0.0290861	3.0528664	50	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	61854	2004 BJ_{107}
2004 BM_{107}	16.8	0.15	20050130	155.26507	352.19616	61.49386	6.71246	0.2004452	2.4268619	42	4	1995–2005	0.49	M-v	3	MPC	61854	2004 BM_{107}
2004 BS_{107}	15.2	0.15	20050130	354.57554	251.62053	10.57923	6.68144	0.2577628	2.4225637	77	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	66329	2004 BS_{107}
2004 BU_{107}	15.1	0.15	20050130	93.97790	2.47344	103.48783	12.38422	0.0429425	3.1069053	41	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	61855	2004 BU_{107}
2004 BG_{108}	14.3	0.15	20050130	348.76432	175.49444	61.66797	5.80415	0.1826335	3.0746649	71	7	1993–2005	0.59	M-v	1	MPC	61855	2004 BG_{108}
2004 BJ_{108}	15.2	0.15	20050130	96.51921	53.85929	64.89740	5.63004	0.0222845	2.7757119	67	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	61856	2004 BJ_{108}
2004 BJ_{109}	14.7	0.15	20050130	303.14112	185.90416	106.58636	15.55591	0.1196820	2.6536269	74	5	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	61857	2004 BJ_{109}
2004 BB_{110}	14.4	0.15	20050130	308.66742	253.51615	49.67168	12.60620	0.2553250	2.5592121	63	5	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	61858	2004 BB_{110}
2004 BX_{110}	14.8	0.15	20050130	261.13142	340.91954	323.49267	12.58051	0.1519904	2.7142969	78	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	61860	2004 BX_{110}
2004 BA_{111}	15.2	0.15	20050130	39.70150	287.78610	236.30205	9.08846	0.0659476	3.1164718	69	4	2001–2005	0.51	M-v	0	MPC	65553	2004 BA_{111}
2004 BD_{111}	15.3	0.15	20050130	92.61220	304.18155	161.08972	9.09055	0.1484031	3.1071064	73	5	1999–2005	0.51	M-v	0	MPC	69659	2004 BD_{111}
2004 BW_{111}	15.8	0.15	20050130	154.97041	341.64198	80.70016	6.43201	0.1509015	2.5173673	46	3	2002–2005	0.56	M-v	2	MPC	61861	2004 BW_{111}
2004 BZ_{111}	15.2	0.15	20050130	343.95558	81.26876	151.41301	2.09359	0.1052581	3.0272021	43	3	2001–2005	0.47	M-v	4	MPC	61862	2004 BZ_{111}
2004 BC_{112}	15.6	0.15	20050130	169.39879	59.19957	337.04612	1.89128	0.0565489	2.8321150	47	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	61862	2004 BC_{112}
2004 BU_{113}	14.8	0.15	20050130	107.27439	4.59605	73.57023	10.84366	0.0745367	3.1202608	47	3	2002–2005	0.63	M-v	3	MPC	65554	2004 BU_{113}
2004 BD_{114}	16.5	0.15	20050130	110.04373	283.25642	207.87985	1.90315	0.1652328	2.3935635	61	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	61864	2004 BD_{114}
2004 BE_{114}	14.7	0.15	20050130	85.83013	309.88263	167.83188	18.01232	0.1635428	3.2112151	102	5	1999–2005	0.64	M-v	0	MPC	61864	2004 BE_{114}
2004 BH_{114}	14.5	0.15	20050130	6.63650	105.44820	133.42355	26.28089	0.2589672	3.1967068	63	4	1998–2005	0.61	M-v	1	MPC	61864	2004 BH_{114}
2004 BT_{114}	16.6	0.15	20050130	48.30610	273.34810	295.24645	6.19515	0.0622368	2.3477343	84	4	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	61866	2004 BT_{114}
2004 BH_{115}	14.6	0.15	20050130	16.19908	180.31311	5.07440	19.31431	0.1119249	3.1716328	68	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	61866	2004 BH_{115}
2004 BJ_{115}	13.8	0.15	20050130	147.08174	338.70118	53.36402	18.10386	0.1912759	3.0673401	110	5	1997–2005	0.74	M-v	1	MPC	61866	2004 BJ_{115}
2004 BH_{116}	16.6	0.15	20050130	148.10814	342.78736	72.02641	5.03843	0.1694061	2.4519321	45	4	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	61867	2004 BH_{116}
2004 BL_{116}	15.1	0.15	20050130	185.39833	264.68051	98.13561	11.51410	0.0860470	2.9354585	45	4	2000–2005	0.68	M-v	1	MPC	69660	2004 BL_{116}
2004 BU_{116}	14.0	0.15	20050130	82.34148	45.57872	75.81583	21.09561	0.1143634	3.0933865	123	4	1999–2005	0.53	M-v	0	MPC	66329	2004 BU_{116}
2004 BW_{116}	15.3	0.15	20050130	21.69577	191.76298	350.31787	11.09188	0.0281632	2.9935520	40	3	1994–2005	0.52	M-v	2	MPC	65555	2004 BW_{116}
2004 BZ_{116}	15.9	0.15	20050130	156.30804	10.58385	48.68368	7.13621	0.1113930	2.4345210	36	4	1999–2005	0.51	M-v	1	MPC	61869	2004 BZ_{116}
2004 BY_{117}	15.3	0.15	20050130	90.84584	294.75550	178.61000	7.13064	0.1767981	2.7279476	52	4	2000–2005	0.69	M-v	1	MPC	61870	2004 BY_{117}
2004 BH_{118}	15.2	0.15	20040205	345.13348	8.90438	150.85844	28.52071	0.1168521	3.1315053	36	1	50 days	0.51			MPC		2004 BH_{118}
2004 BM_{118}	14.9	0.15	20050130	87.18786	6.38843	119.12632	14.19589	0.1202480	3.2157052	65	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	61871	2004 BM_{118}
2004 BR_{118}	15.3	0.15	20050130	79.83064	89.57524	43.59791	10.98688	0.0545382	2.6542371	49	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	69661	2004 BR_{118}
2004 BT_{118}	13.5	0.15	20050130	192.08495	340.74359	15.79568	23.28623	0.0825939	3.2525962	115	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	74308	2004 BT_{118}
2004 BJ_{119}	14.5	0.15	20050130	179.30039	295.31564	95.84612	14.99990	0.1743937	2.6434064	102	7	1994–2005	0.74	M-v	1	MPC	61872	2004 BJ_{119}
2004 BP_{119}	14.8	0.15	20050130	26.67611	95.13167	95.12219	19.06949	0.1422808	3.1097037	65	3	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	61873	2004 BP_{119}
2004 BD_{120}	15.9	0.15	20050130	87.91437	40.07185	69.84611	10.55067	0.1180578	2.9829226	42	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	61874	2004 BD_{120}
2004 BG_{120}	15.8	0.15	20050130	61.11128	84.96631	46.65540	16.05995	0.2076359	3.1522241	34	3	2002–2005	0.53	M-v	2	MPC	69662	2004 BG_{120}
2004 BW_{120}	14.6	0.15	20050130	72.87915	38.02379	96.91544	17.83527	0.1614793	3.0406727	48	3	2002–2005	0.50	M-v	2	MPC	61875	2004 BW_{120}
2004 BB_{121}	14.1	0.15	20050130	145.38661	30.47002	16.16272	14.74170	0.0567361	3.2497751	57	5	1993–2005	0.63	M-v	1	MPC	69662	2004 BB_{121}
2004 BQ_{121}	15.1	0.15	20050130	244.82405	327.45283	9.85748	28.40035	0.1131483	2.6721879	34	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	69662	2004 BQ_{121}
2004 BY_{121}	17.1	0.15	20050130	4.55274	263.60968	18.56710	19.66985	0.0593387	1.8907357	37	3	1999–2005	0.67	M-v	2	MPC	65556	2004 BY_{121}
2004 BB_{122}	13.2	0.15	20050130	38.16261	272.30920	259.44383	24.24517	0.2167630	3.1067159	85	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	65556	2004 BB_{122}
2004 BD_{124}	14.5	0.15	20050130	45.93496	2.13972	137.55096	14.01253	0.0516465	3.2031174	66	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	65556	2004 BD_{124}
2004 BZ_{139}	17.5	0.15	20050130	179.13683	216.58124	169.18452	1.33537	0.1782561	2.3681448	29	5	1995–2005	0.39	M-v	1	MPC	74308	2004 BZ_{139}
2004 BN_{141}	16.7	0.15	20050130	105.28121	228.79345	199.00058	1.54411	0.2017483	3.1495607	23	4	1999–2005	0.14	M-v	0	MPC	69664	2004 BN_{141}
2004 BQ_{141}	15.6	0.15	20050130	152.00712	228.73946	159.09052	3.55214	0.1020399	3.1493503	41	6	1991–2005	0.40	M-v	0	MPC	69664	2004 BQ_{141}
2004 BA_{146}	16.3	0.15	20050130	67.97151	51.96868	59.79581	2.54643	0.1726684	3.1530882	27	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	69665	2004 BA_{146}
2004 BO_{146}	16.1	0.15	20040205	346.35214	187.69561	324.50705	7.58098	0.0831953	3.2068145	17	1	38 days	0.45		D	MPC		2004 BO_{146}
2004 BT_{147}	16.6	0.15	20050130	141.17142	350.93224	38.45804	2.80715	0.2462644	2.6768044	39	4	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	69665	2004 BT_{147}
2004 BV_{147}	15.5	0.15	20050130	235.31755	279.98888	41.69396	2.58191	0.0612391	2.8694310	60	5	1992–2005	0.48	M-v	1	MPC	65557	2004 BV_{147}
2004 BX_{149}	15.2	0.15	20050130	277.75959	340.44803	298.04871	10.81273	0.1677334	2.6493080	52	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	69666	2004 BX_{149}
2004 BA_{151}	16.3	0.15	20050130	43.07310	327.79218	197.34316	8.40821	0.1787683	3.0357352	24	3	1999–2005	0.42	M-v	2	MPC	72994	2004 BA_{151}

2004 BM_{151}	15.0	0.15	20050130	189.18821	211.79240	142.11381	16.29136	0.1897726	2.8155787	58	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	69666	2004 BM_{151}
2004 BT_{151}	15.7	0.15	20050130	200.62399	171.18740	197.11682	10.06690	0.0098224	2.7641618	58	5	1996–2005	0.56	M-v	1	MPC	65557	2004 BT_{151}
2004 BW_{151}	15.2	0.15	20050130	134.71312	148.92585	252.65737	8.00861	0.1307515	3.0194591	29	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	69667	2004 BW_{151}
2004 BC_{152}	15.5	0.15	20050130	104.72113	223.42379	242.75666	3.49451	0.0164399	2.6114005	79	5	1998–2005	0.46	M-v	0	MPC	69667	2004 BC_{152}
2004 BD_{155}	16.8	0.15	20050130	175.34294	141.83439	235.23644	1.25487	0.2045121	2.5574128	38	5	1996–2005	0.36	M-v	1	MPC	69667	2004 BD_{155}
2004 BM_{155}	16.7	0.15	20050130	104.77608	297.83384	153.65259	4.55191	0.0970115	2.8299903	18	3	2002–2005	0.29	M-v	2	MPC	69668	2004 BM_{155}
2004 BR_{155}	14.4	0.15	20050130	290.38414	200.25655	76.86243	11.38686	0.0774809	3.1414368	69	4	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	69668	2004 BR_{155}
2004 BC_{158}	15.4	0.15	20050130	92.63028	250.04729	216.73935	12.70547	0.1061410	3.1474542	37	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	69668	2004 BC_{158}
2004 CD	14.0	0.15	20050130	63.85840	55.55812	73.83918	27.55619	0.1473175	3.1501042	69	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	61876	2004 CD
2004 CF	14.5	0.15	20050130	148.57540	345.73343	65.98196	23.18152	0.0956467	2.6553996	100	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	61877	2004 CF
2004 CG	15.6	0.15	20050130	96.42258	69.58296	50.14543	22.18914	0.0857005	2.6075471	46	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	74308	2004 CG
2004 CD_1	14.3	0.15	20050130	103.20720	16.46651	86.26397	23.39933	0.1096119	3.0359531	42	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	61878	2004 CD_1
2004 CK_1	14.4	0.15	20050130	202.65532	307.88541	84.58810	35.25670	0.2950526	2.3813051	81	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	66330	2004 CK_1
2004 CP_1	15.1	0.15	20050130	188.29451	55.21935	308.67166	12.74363	0.2041750	2.8760156	67	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	65558	2004 CP_1
2004 CS_1	16.0	0.15	20050130	110.29021	303.62170	146.66916	11.16859	0.0779981	3.0915799	64	4	2001–2005	0.47	M-v	1	MPC	61879	2004 CS_1
2004 CY_1	13.9	0.15	20050130	102.17381	277.26707	163.64977	25.93345	0.2131883	3.1603314	80	3	2002–2005	0.45	M-v	2	MPC	65558	2004 CY_1
2004 CC_2	16.9	0.15	20050130	68.12795	327.71863	219.77210	4.44600	0.1716426	2.3653262	62	1	64 days	0.50	M-v	D	MPC	62489	2004 CC_2
2004 CJ_3	17.5	0.15	20050130	34.52138	73.73142	128.12610	5.16112	0.2046748	2.6381787	28	1	93 days	0.54	M-v	4	MPC		2004 CJ_3
2004 CL_3	15.0	0.15	20050130	309.44562	252.48500	22.67721	13.76133	0.1646169	2.5780964	61	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	65558	2004 CL_3
2004 CB_4	15.8	0.15	20050130	182.59182	12.27125	9.07570	2.28135	0.0829174	2.7588571	59	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	61881	2004 CB_4
2004 CW_4	15.7	0.15	20050130	34.05167	124.39786	58.68420	4.58911	0.0371318	2.8044016	31	6	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	61882	2004 CW_4
2004 CB_5	18.0	0.15	20050130	85.32483	25.66377	126.68271	1.92192	0.1333305	2.3932505	42	4	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	61882	2004 CB_5
2004 CA_7	16.5	0.15	20050130	102.94849	352.62423	104.92321	3.18328	0.0249351	2.8611556	28	4	1995–2005	0.28	M-v	1	MPC	61884	2004 CA_7
2004 CF_8	15.0	0.15	20050130	14.45849	117.68361	79.56134	10.76820	0.0381904	3.1314095	51	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	61885	2004 CF_8
2004 CD_9	16.6	0.15	20050130	325.28177	172.70763	73.02812	3.10767	0.0491324	2.8485837	41	4	2000–2005	0.39	M-v	1	MPC	65559	2004 CD_9
2004 CF_9	16.1	0.15	20050130	81.97660	32.24360	86.09443	3.69783	0.0378709	2.9761938	33	3	1997–2005	0.23	M-v	3	MPC	61885	2004 CF_9
2004 CF_{12}	15.0	0.15	20050130	27.67675	69.67203	131.10762	10.41046	0.0736913	2.9984383	44	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	61886	2004 CF_{12}
2004 CJ_{12}	15.6	0.15	20050130	85.09121	323.70370	158.49456	6.55782	0.1211398	3.0813902	48	3	1999–2005	0.45	M-v	3	MPC	72994	2004 CJ_{12}
2004 CM_{12}	16.4	0.15	20050130	111.12323	288.80171	201.83740	1.03454	0.1305891	2.3748788	74	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	61887	2004 CM_{12}
2004 CT_{12}	16.7	0.15	20050130	98.79094	305.12648	198.54659	1.78542	0.1052193	2.3576678	77	6	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	61887	2004 CT_{12}
2004 CX_{12}	16.1	0.15	20050130	45.26538	45.20792	151.23991	10.26181	0.1139715	2.5625935	62	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	61888	2004 CX_{12}
2004 CK_{13}	15.0	0.15	20050130	95.32201	120.91376	346.40678	3.33215	0.0660367	3.2082553	44	5	1993–2005	0.49	M-v	1	MPC	61888	2004 CK_{13}
2004 CT_{13}	15.6	0.15	20050130	122.96644	306.26162	124.97106	2.13951	0.1640745	3.0870255	46	4	1999–2005	0.45	M-v	0	MPC	61889	2004 CT_{13}
2004 CA_{14}	16.1	0.15	20050130	346.74212	144.27865	128.62923	3.62011	0.1948719	2.4171932	52	4	1993–2005	0.54	M-v	2	MPC	66331	2004 CA_{14}
2004 CD_{14}	15.4	0.15	20050130	70.69559	307.54546	188.41669	0.64122	0.1733334	3.1619481	73	5	1999–2005	0.49	M-v	0	MPC	61889	2004 CD_{14}
2004 CW_{14}	14.7	0.15	20050130	252.64478	182.26115	139.80464	16.82809	0.0968142	3.0815303	75	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	61890	2004 CW_{14}
2004 CY_{17}	15.5	0.15	20050130	308.27488	196.66889	86.52372	3.05666	0.0857274	2.6115483	67	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	66331	2004 CY_{17}
2004 CD_{18}	15.6	0.15	20050130	323.31291	137.16400	123.72295	2.78717	0.0387753	2.7361592	30	3	2000–2005	0.50	M-v	4	MPC	61891	2004 CD_{18}
2004 CF_{18}	15.5	0.15	20050130	178.80114	271.99420	131.10275	15.47975	0.0397739	2.6093035	35	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	66331	2004 CF_{18}
2004 CV_{18}	14.8	0.15	20050130	171.18950	295.53132	100.85232	13.47714	0.1958384	2.5782017	68	3	2002–2005	0.58	M-v	2	MPC	61892	2004 CV_{18}
2004 CK_{19}	17.7	0.15	20050130	80.94333	241.40375	245.41765	0.52897	0.0415012	2.7065303	27	4	1993–2005	0.41	M-v	1	MPC	65559	2004 CK_{19}
2004 CZ_{19}	16.2	0.15	20050130	33.98368	61.28195	121.85057	10.45935	0.0894882	2.7915576	60	4	2000–2005	0.45	M-v	0	MPC	66331	2004 CZ_{19}
2004 CV_{20}	17.5	0.15	20050130	105.00677	59.32438	54.70525	2.14572	0.0252085	2.5445431	25	3	2002–2005	0.30	M-v	3	MPC	61893	2004 CV_{20}
2004 CJ_{21}	15.7	0.15	20050130	136.75240	46.50751	17.55485	1.72946	0.0400340	3.1275412	45	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	61893	2004 CJ_{21}
2004 CL_{21}	16.1	0.15	20050130	313.63713	187.00343	84.16203	1.90400	0.0435773	2.7006794	49	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	66331	2004 CL_{21}
2004 CL_{22}	16.2	0.15	20050130	81.12607	10.15661	124.89829	14.60765	0.1124215	2.9756442	22	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	65559	2004 CL_{22}
2004 CD_{23}	18.2	0.15	20040205	128.02284	242.52946	110.61485	7.01538	0.1351836	2.1851879	19	1	23 days	0.43		D	MPC		2004 CD_{23}
2004 CA_{24}	15.5	0.15	20050130	81.87482	306.65229	181.29518	15.19523	0.0917833	2.8508281	47	4	1997–2005	0.46	M-v	0	MPC	74308	2004 CA_{24}
2004 CE_{24}	16.5	0.15	20050130	6.97571	323.31843	288.94719	2.11164	0.1124762	2.3713689	55	4	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	66331	2004 CE_{24}
2004 CL_{24}	15.1	0.15	20050130	106.70440	3.80264	100.56744	7.40178	0.0407388	2.8517374	67	5	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	66331	2004 CL_{24}
2004 CV_{24}	15.0	0.15	20050130	87.51275	248.06008	238.59236	4.44090	0.0704478	3.0117790	46	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	66331	2004 CV_{24}
2004 CB_{28}	16.8	0.15	20050130	118.23039	39.37048	58.10832	2.01519	0.0652169	2.5120559	36	4	1996–2005	0.43	M-v	1	MPC	61896	2004 CB_{28}
2004 CJ_{29}	15.5	0.15	20050130	210.39628	51.19876	294.72194	0.98890	0.0731625	2.8644916	53	6	1992–2005	0.65	M-v	1	MPC	74308	2004 CJ_{29}

2004 CV_{30}	15.5	0.15	20050130	257.60236	164.05573	142.78899	4.93794	0.1890512	2.8089766	45	4	1992–2005	0.47	M-v	1	MPC	65560	2004 CV_{30}
2004 CC_{32}	15.3	0.15	20050130	75.18863	264.21624	213.12552	2.84036	0.0230370	3.1197428	39	3	2002–2005	0.32	M-v	3	MPC	61897	2004 CC_{32}
2004 CE_{33}	16.5	0.15	20050130	271.81893	198.90942	116.78160	4.85520	0.1463759	2.3881863	34	3	2002–2005	0.45	M-v	4	MPC	69670	2004 CE_{33}
2004 CW_{33}	17.1	0.15	20050130	301.38050	148.85462	165.35693	5.48695	0.1691220	2.3381735	34	5	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	65560	2004 CW_{33}
2004 CA_{35}	15.9	0.15	20050130	198.84546	247.67217	113.42021	9.12922	0.2948686	2.3832855	41	4	1997–2005	0.59	M-v	2	MPC	66332	2004 CA_{35}
2004 CO_{35}	14.7	0.15	20050130	192.39288	243.64330	141.38161	14.26153	0.1768813	2.6685866	86	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	65560	2004 CO_{35}
2004 CY_{35}	17.2	0.15	20050130	86.82996	17.68791	150.07936	1.41823	0.1460434	2.3259394	52	5	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	66332	2004 CY_{35}
2004 CE_{36}	15.1	0.15	20050130	130.34796	20.12303	65.34111	11.21609	0.0994361	2.6930913	46	3	2002–2005	0.68	M-v	2	MPC	66332	2004 CE_{36}
2004 CF_{36}	14.5	0.15	20050130	99.67291	52.70494	48.36490	13.46886	0.0731999	3.2665061	44	3	2002–2005	0.46	M-v	3	MPC	69670	2004 CF_{36}
2004 CM_{36}	15.1	0.15	20050130	302.68696	119.13375	146.69927	16.03994	0.0678836	3.1619717	52	4	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	66332	2004 CM_{36}
2004 CR_{36}	15.2	0.15	20050130	260.25659	138.71581	184.12232	15.20772	0.1417882	2.6448974	108	5	1993–2005	0.78	M-v	1	MPC	66332	2004 CR_{36}
2004 CW_{36}	15.3	0.15	20050130	100.30617	312.76597	164.11037	13.02689	0.1026529	2.9726044	100	5	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	66332	2004 CW_{36}
2004 CW_{39}	14.9	0.15	20050130	208.37079	209.47228	148.61322	13.88488	0.1802829	2.8170034	76	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	66332	2004 CW_{39}
2004 CJ_{40}	14.4	0.15	20050130	357.30797	178.73426	45.39712	13.06713	0.0426208	3.0073034	39	4	2001–2005	0.44	M-v	1	MPC	69670	2004 CJ_{40}
2004 CM_{40}	16.0	0.15	20050130	159.54208	245.39863	176.55914	11.94800	0.0573258	2.6845585	59	5	1996–2005	0.49	M-v	0	MPC	61902	2004 CM_{40}
2004 CN_{41}	13.4	0.15	20050130	169.46944	14.86118	10.88069	17.71524	0.2022205	3.1365581	144	4	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	66332	2004 CN_{41}
2004 CN_{46}	17.1	0.15	20050130	335.94705	280.20728	0.44687	5.41363	0.1903325	2.3467199	17	3	1998–2005	0.28	M-v	3	MPC	72995	2004 CN_{46}
2004 CQ_{46}	16.0	0.15	20050130	234.49240	221.30458	124.66174	10.48385	0.1038078	2.6388886	51	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	66332	2004 CQ_{46}
2004 CT_{46}	17.8	0.15	20040205	68.46302	40.80880	13.73840	4.41460	0.1685985	2.5737204	18	1	5 days	0.63		E	MPC	61906	2004 CT_{46}
2004 CK_{49}	14.3	0.15	20050130	103.24341	334.22978	131.94902	13.50359	0.0397878	3.1029145	67	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	66332	2004 CK_{49}
2004 CU_{51}	15.7	0.15	20050130	197.63803	233.98293	147.66158	21.90575	0.3039433	2.3040654	53	4	1997–2005	0.63	M-v	2	MPC	61908	2004 CU_{51}
2004 CO_{52}	14.4	0.15	20050130	180.29419	248.69022	143.59153	9.68918	0.0688155	3.0535364	46	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	65561	2004 CO_{52}
2004 CH_{54}	15.8	0.15	20050130	104.92775	355.43298	113.31274	2.37215	0.0548445	3.1140027	37	5	1997–2005	0.49	M-v	1	MPC	74308	2004 CH_{54}
2004 CN_{57}	15.5	0.15	20050130	102.77160	359.49053	96.52256	12.21905	0.0779793	3.0017830	47	3	2002–2005	0.68	M-v	3	MPC	66333	2004 CN_{57}
2004 CX_{57}	15.5	0.15	20050130	303.46253	159.16495	95.03546	12.67788	0.0072491	3.0120901	42	4	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	65562	2004 CX_{57}
2004 CP_{58}	16.8	0.15	20050130	183.41431	303.70254	83.71384	5.49227	0.1513879	2.4131152	37	5	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	65562	2004 CP_{58}
2004 CS_{58}	16.3	0.15	20050130	112.50640	22.36460	71.82349	4.81643	0.2080522	2.5714762	43	3	2000–2005	0.57	M-v	4	MPC	66333	2004 CS_{58}
2004 CO_{60}	16.1	0.15	20050130	67.81933	38.53625	93.34555	8.55608	0.2064773	3.1409519	29	4	1999–2005	0.52	M-v	0	MPC	61911	2004 CO_{60}
2004 CX_{61}	16.2	0.15	20050130	290.78351	198.11506	96.52451	5.62164	0.0992982	2.5855438	45	4	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	69671	2004 CX_{61}
2004 CP_{63}	14.3	0.15	20050130	117.96714	61.21242	25.41428	15.00291	0.0728723	3.2429778	47	4	2001–2005	0.76	M-v	1	MPC	61912	2004 CP_{63}
2004 CT_{63}	16.2	0.15	20050130	28.86408	189.25194	7.45170	15.11073	0.1956431	3.0673685	26	1	66 days	0.47	M-v	4	MPC		2004 CT_{63}
2004 CH_{65}	15.2	0.15	20050130	320.84600	259.68797	342.92126	3.78704	0.0670846	2.9985400	48	4	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	65563	2004 CH_{65}
2004 CM_{65}	16.3	0.15	20050130	34.47495	85.80916	118.50117	11.76751	0.1272705	2.5437392	32	5	2000–2005	0.44	M-v	0	MPC	65563	2004 CM_{65}
2004 CC_{66}	16.0	0.15	20050130	141.93657	335.28539	87.57398	9.07881	0.1325305	2.6526860	50	4	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	66333	2004 CC_{66}
2004 CS_{67}	15.0	0.15	20050130	37.15237	166.33474	4.54824	4.44461	0.1230936	3.2073133	22	3	1993–2005	0.56	M-v	3	MPC	61913	2004 CS_{67}
2004 CT_{67}	16.4	0.15	20050130	187.64250	268.69894	129.68827	7.77701	0.1215491	2.3592642	48	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	65563	2004 CT_{67}
2004 CF_{68}	16.1	0.15	20050130	134.22867	60.55767	16.63229	1.97734	0.0546403	2.7130350	34	3	2000–2005	0.63	M-v	5	MPC	61913	2004 CF_{68}
2004 CH_{69}	16.4	0.15	20050130	214.50638	256.43660	113.08303	6.54659	0.1103040	2.3655933	43	4	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	65564	2004 CH_{69}
2004 CK_{69}	15.0	0.15	20050130	185.67388	264.54554	135.81585	15.38625	0.0930323	2.5732793	50	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	66333	2004 CK_{69}
2004 CF_{70}	14.7	0.15	20050130	320.65618	160.01039	99.62231	11.87700	0.0131170	3.1647468	51	4	1996–2005	0.36	M-v	1	MPC	66333	2004 CF_{70}
2004 CQ_{70}	15.8	0.15	20050130	227.43170	3.00456	345.57177	4.23280	0.0968501	2.6255464	64	5	1996–2005	0.72	M-v	1	MPC	66333	2004 CQ_{70}
2004 CA_{71}	15.6	0.15	20040225	236.33083	140.55387	136.31503	12.63061	0.0714550	3.0243025	25	1	46 days	0.45		D	MPC		2004 CA_{71}
2004 CY_{71}	14.5	0.15	20050130	114.76830	68.61950	31.03030	9.49882	0.0509829	3.1045061	50	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	74308	2004 CY_{71}
2004 CO_{72}	15.2	0.15	20050130	270.80029	321.17776	356.23996	11.58028	0.1723838	2.6557557	61	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	74308	2004 CO_{72}
2004 CA_{73}	16.4	0.15	20050130	200.76728	298.62260	75.40291	3.03646	0.2813210	2.3319359	51	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	74308	2004 CA_{73}
2004 CC_{74}	16.9	0.15	20050130	189.33196	257.39781	138.52924	6.56374	0.0938631	2.3929866	36	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	66334	2004 CC_{74}
2004 CE_{74}	14.9	0.15	20050130	343.64911	215.02469	28.55259	1.97122	0.1563955	3.1092627	54	4	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	66334	2004 CE_{74}
2004 CG_{74}	13.9	0.15	20050130	138.08601	233.78625	115.51806	18.95603	0.2039275	3.1565533	80	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	74308	2004 CG_{74}
2004 CN_{75}	15.1	0.15	20050130	218.86714	196.40992	146.72082	11.57756	0.0542070	2.9685768	48	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	66334	2004 CN_{75}
2004 CJ_{76}	16.5	0.15	20040205	280.32959	307.12454	296.64650	4.08307	0.1898560	2.3554878	28	1	57 days	0.56			MPC		2004 CJ_{76}
2004 CW_{76}	16.5	0.15	20050130	274.33890	139.76021	175.71537	2.38323	0.0642790	2.6442986	45	6	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	69673	2004 CW_{76}
2004 CA_{77}	15.5	0.15	20050130	48.65482	359.95388	165.08854	1.45100	0.1337995	3.1918370	54	6	1995–2005	0.51	M-v	1	MPC	66334	2004 CA_{77}
2004 CO_{77}	15.3	0.15	20050130	330.96365	108.66761	148.07970	3.16535	0.0292550	2.7375315	40	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	61918	2004 CO_{77}

2004 CK_{78}	14.8	0.15	20050130	206.24314	225.19458	144.25148	12.39868	0.1670178	2.6714324	84	4	2001–2005	0.57	M-v	1	MPC	66334	2004 CK_{78}
2004 CS_{79}	16.0	0.15	20050130	359.12377	124.94194	133.90644	8.06426	0.0876288	2.3992396	54	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	66334	2004 CS_{79}
2004 CC_{80}	15.6	0.15	20050130	308.86559	263.94195	46.77837	3.13545	0.1927276	2.4581086	61	5	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	66334	2004 CC_{80}
2004 CE_{80}	15.8	0.15	20050130	76.40584	14.45959	145.29955	12.32001	0.0214745	2.6745739	50	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	66334	2004 CE_{80}
2004 CP_{80}	13.9	0.15	20050130	128.20815	70.67677	359.52735	9.44485	0.2039355	3.1019938	127	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	66334	2004 CP_{80}
2004 CR_{80}	14.6	0.15	20050130	285.30630	257.50432	67.69357	4.75523	0.2226164	2.5643727	40	5	1997–2005	0.46	M-v	1	MPC	65565	2004 CR_{80}
2004 CB_{83}	15.4	0.15	20050130	227.67408	218.56154	141.13503	15.52574	0.1074788	2.5356736	53	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	69674	2004 CB_{83}
2004 CM_{83}	14.9	0.15	20050130	314.76986	118.47244	145.52315	14.63065	0.0720994	3.1478358	71	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	66334	2004 CM_{83}
2004 CQ_{83}	15.9	0.15	20050130	7.03750	53.31878	158.46764	0.94660	0.0419404	3.0021518	34	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	66334	2004 CQ_{83}
2004 CZ_{84}	14.3	0.15	20050130	176.72357	282.47380	126.91293	12.16841	0.0350795	3.0681431	106	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	66334	2004 CZ_{84}
2004 CV_{85}	16.4	0.15	20040225	5.58672	36.07315	110.67947	2.67662	0.1308178	3.1163770	38	1	32 days	0.62		D	MPC		2004 CV_{85}
2004 CW_{85}	14.8	0.15	20050130	299.11251	146.67745	143.48514	11.33623	0.1676524	3.1340006	140	4	2000–2005	0.53	M-v	0	MPC	66334	2004 CW_{85}
2004 CN_{86}	16.0	0.15	20050130	27.60423	51.76741	141.03300	6.54200	0.0800768	3.1313368	37	3	1995–2005	0.41	M-v	3	MPC	61924	2004 CN_{86}
2004 CP_{86}	16.4	0.15	20040225	308.71070	63.45416	159.09024	13.95505	0.1671078	2.7629357	22	1	41 days	0.36			MPC		2004 CP_{86}
2004 CZ_{86}	16.1	0.15	20040205	113.91408	29.74268	337.32981	8.76033	0.1328785	3.0692574	10	1	16 days	0.11			MPC		2004 CZ_{86}
2004 CQ_{91}	13.7	0.15	20050130	222.14687	43.80146	302.16841	14.71168	0.2480228	2.8993939	105	6	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	74308	2004 CQ_{91}
2004 CH_{92}	16.4	0.15	20050130	218.88308	319.84922	41.14132	7.62753	0.1371599	2.3569682	50	4	2001–2005	0.42	M-v	1	MPC	69675	2004 CH_{92}
2004 CY_{92}	16.0	0.15	20050130	306.09133	223.04104	58.28536	3.51709	0.0885230	2.5324227	40	5	1994–2005	0.67	M-v	1	MPC	74308	2004 CY_{92}
2004 CK_{93}	14.9	0.15	20050130	325.55040	270.71533	337.63684	18.11263	0.1663475	3.1348447	36	3	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	65566	2004 CK_{93}
2004 CU_{94}	15.9	0.15	20050130	80.84399	288.94865	206.49921	2.70343	0.0934674	3.0018628	42	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	72995	2004 CU_{94}
2004 CZ_{94}	16.4	0.15	20040225	1.42509	350.70166	158.00080	8.51314	0.1632502	2.7950982	27	1	35 days	0.56			MPC		2004 CZ_{94}
2004 CB_{95}	14.7	0.15	20050130	16.52625	78.34898	147.72868	3.65642	0.2436871	3.2759283	68	3	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	72996	2004 CB_{95}
2004 CG_{96}	14.9	0.15	20050130	262.08445	172.17586	157.52124	15.80672	0.1939906	2.7017251	83	3	2003–2005	0.69	M-v	3	MPC	66334	2004 CG_{96}
2004 CM_{96}	15.3	0.15	20050130	42.08399	107.94163	91.67918	9.94818	0.0655965	2.5543841	70	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	66334	2004 CM_{96}
2004 CF_{97}	17.7	0.15	20040225	16.83839	352.23751	147.63361	2.56284	0.1400157	2.2960230	25	1	44 days	0.57		D	MPC		2004 CF_{97}
2004 CR_{97}	15.8	0.15	20050130	66.92564	106.81498	32.78185	8.09577	0.0736430	2.9183355	30	4	1997–2005	0.48	M-v	1	MPC	65567	2004 CR_{97}
2004 CB_{98}	15.3	0.15	20050130	128.98573	359.73048	78.21351	13.28268	0.1219504	2.7432594	50	3	1998–2005	0.61	M-v	3	MPC	69675	2004 CB_{98}
2004 CG_{98}	16.3	0.15	20050130	159.14842	6.86690	40.68068	5.83699	0.2300216	2.3851713	52	5	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	65567	2004 CG_{98}
2004 CW_{99}	14.7	0.15	20050130	133.63359	313.37337	127.73554	6.54680	0.1034929	3.1822121	84	4	2001–2005	0.65	M-v	1	MPC	66335	2004 CW_{99}
2004 CM_{101}	15.5	0.15	20050130	318.66001	14.67836	251.67365	13.41458	0.1054444	2.5739059	67	5	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	69676	2004 CM_{101}
2004 CZ_{101}	15.0	0.15	20050130	28.26932	286.63219	258.92321	13.08796	0.0832942	3.1007210	48	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	65568	2004 CZ_{101}
2004 CO_{102}	14.8	0.15	20050130	69.50807	286.53506	220.24734	7.89470	0.0312470	2.9656467	72	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	66335	2004 CO_{102}
2004 CK_{106}	15.3	0.15	20050130	50.32943	339.34427	188.56459	16.48359	0.1565656	3.1897670	34	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	66335	2004 CK_{106}
2004 CM_{109}	15.2	0.15	20050130	49.66953	94.45506	74.38220	14.95964	0.0379163	2.6470470	48	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	65570	2004 CM_{109}
2004 CA_{110}	15.2	0.15	20050130	352.28274	344.03974	244.39216	10.61433	0.0256058	3.0920265	29	3	2001–2005	0.64	M-v	2	MPC	69676	2004 CA_{110}
2004 CQ_{110}	17.4	0.15	20040225	56.14680	300.35343	156.45392	24.43611	0.0969323	1.9424944	32	1	56 days	0.58			MPC		2004 CQ_{110}
2004 CA_{111}	15.7	0.15	20040225	29.76175	98.71736	11.98954	15.84716	0.2125615	3.1621006	24	1	37 days	0.54			MPC		2004 CA_{111}
2004 CW_{111}	16.4	0.15	20050130	34.92382	58.99904	122.12728	12.47580	0.0638872	2.7992403	23	3	2002–2005	0.40	M-v	3	MPC	69676	2004 CW_{111}
2004 CN_{112}	15.3	0.15	20050130	262.73027	205.65095	92.88975	13.09546	0.0172371	2.9250113	37	4	2000–2005	0.66	M-v	1	MPC	69676	2004 CN_{112}
2004 CE_{113}	15.7	0.15	20050130	130.71175	358.66952	52.34330	4.85898	0.1327456	3.0146590	65	4	1997–2005	0.74	M-v	0	MPC	69676	2004 CE_{113}
2004 CM_{113}	14.6	0.15	20050130	126.43884	258.53507	168.71481	10.26084	0.1022137	3.1228419	30	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	65571	2004 CM_{113}
2004 CS_{113}	15.0	0.15	20050130	75.27638	205.45064	282.55463	10.49630	0.0885924	3.1120837	73	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	65571	2004 CS_{113}
2004 CM_{116}	15.4	0.15	20050130	329.94318	232.70564	9.98060	3.41605	0.0995244	3.0397600	64	4	2001–2005	0.43	M-v	1	MPC	65571	2004 CM_{116}
2004 CO_{116}	16.6	0.15	20050130	122.30449	200.05787	256.63519	6.05229	0.0687634	2.4298104	30	3	2002–2005	0.45	M-v	2	MPC	65571	2004 CO_{116}
2004 DG	16.6	0.15	20050130	108.38902	222.18804	279.53572	7.73122	0.1211878	2.3755693	62	4	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	66335	2004 DG
2004 DP_1	17.7	0.15	20050130	143.21429	42.63781	23.08714	0.70382	0.3736694	2.3474981	40	3	1997–2004	0.48	M-v	2	MPC	69678	2004 DP_1
2004 DA_3	15.9	0.15	20050130	227.54052	216.32176	147.68925	15.67204	0.1378725	2.5535784	64	5	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	69679	2004 DA_3
2004 DY_3	15.3	0.15	20050130	168.50798	280.39270	123.64779	10.38787	0.0800329	2.9747138	47	5	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	66336	2004 DY_3
2004 DB_4	16.7	0.15	20050130	46.40721	126.58643	75.51195	7.27346	0.1362970	2.5513961	53	3	2000–2004	0.62	M-v	2	MPC	74308	2004 DB_4
2004 DV_4	16.4	0.15	20050130	3.64142	232.16545	12.93246	3.48174	0.1404723	2.5695239	53	4	1992–2004	0.64	M-v	2	MPC	66336	2004 DV_4
2004 DX_4	14.8	0.15	20050130	254.43596	233.80125	104.32485	14.05104	0.0636914	2.9625034	67	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	65572	2004 DX_4
2004 DZ_4	15.1	0.15	20050130	180.21586	306.63008	100.66357	12.02317	0.0600265	2.9442966	62	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	61944	2004 DZ_4
2004 DA_5	16.8	0.15	20050130	96.91280	48.12773	99.26226	6.66857	0.0510306	2.3543865	31	3	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	66336	2004 DA_5

2004 DM_{7}	14.5	0.15	20050130	265.16151	150.27066	155.93553	24.28686	0.0553376	3.1366073	72	4	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	66336	2004 DM_{7}
2004 DS_{7}	16.4	0.15	20050130	250.40797	182.45484	157.31722	4.50113	0.1959636	2.6689219	45	5	1995–2005	0.38	M-v	1	MPC	74308	2004 DS_{7}
2004 DV_{8}	16.3	0.15	20050130	343.88641	145.24900	137.02230	1.74923	0.1784276	2.3778389	50	8	1993–2005	0.71	M-v	1	MPC	74308	2004 DV_{8}
2004 DK_{10}	15.7	0.15	20050130	133.37049	262.75107	172.72076	9.11039	0.0919705	2.9062715	45	3	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	66336	2004 DK_{10}
2004 DG_{11}	16.7	0.15	20050130	27.26903	261.45979	333.31438	0.94148	0.1492470	2.4302970	46	4	1998–2005	0.49	M-v	2	MPC	66336	2004 DG_{11}
2004 DT_{11}	16.0	0.15	20050130	334.68330	334.79979	318.30112	2.33317	0.2248599	2.3909706	51	3	1971–2005	0.44	M-v	4	MPC	61950	2004 DT_{11}
2004 DY_{11}	15.7	0.15	20050130	52.73349	62.62381	102.09989	3.10402	0.0414732	2.9303907	50	5	1997–2005	0.43	M-v	0	MPC	66336	2004 DY_{11}
2004 DE_{13}	15.1	0.15	20050130	302.71645	325.14544	359.55119	9.88259	0.1615546	2.4641836	118	5	1996–2005	0.55	M-v	1	MPC	66336	2004 DE_{13}
2004 DS_{15}	17.2	0.15	20050130	89.35017	156.00775	18.91326	3.70494	0.0894633	2.2046469	46	3	2002–2005	0.73	M-v	3	MPC	66336	2004 DS_{15}
2004 DW_{15}	14.6	0.15	20050130	259.87891	206.06483	143.71568	15.93255	0.1941891	2.5948058	74	3	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	61954	2004 DW_{15}
2004 DR_{18}	15.8	0.15	20050130	67.10410	85.21288	95.47709	3.47658	0.0771900	2.7376730	110	5	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	66336	2004 DR_{18}
2004 DS_{18}	16.4	0.15	20050130	122.08935	320.71550	164.02081	5.74894	0.1069020	2.5633776	60	4	1996–2005	0.53	M-v	3	MPC	65575	2004 DS_{18}
2004 DW_{18}	15.2	0.15	20050130	169.47126	75.82895	312.10566	9.39585	0.0259075	2.9610159	37	4	1999–2005	0.47	M-v	1	MPC	65576	2004 DW_{18}
2004 DC_{19}	16.5	0.15	20050130	151.29596	9.05109	52.17940	7.23846	0.1317254	2.4591404	48	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	66337	2004 DC_{19}
2004 DD_{19}	16.3	0.15	20050130	105.79640	73.49284	52.29584	8.22641	0.1721256	2.5919608	64	2	2000–2004	0.60	M-v	3	MPC	66337	2004 DD_{19}
2004 DO_{19}	16.1	0.15	20050130	189.77977	27.08604	359.72988	4.22432	0.2516140	2.4017329	42	3	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	66337	2004 DO_{19}
2004 DA_{20}	15.9	0.15	20050130	90.51920	266.56304	220.45074	11.05531	0.0705665	2.7827078	31	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	61958	2004 DA_{20}
2004 DK_{20}	16.2	0.15	20050130	127.08351	204.45058	277.47912	6.66142	0.0697506	2.3524996	36	4	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	74308	2004 DK_{20}
2004 DV_{21}	15.9	0.15	20050130	60.83748	266.32353	280.58274	7.70596	0.1378754	2.7381605	42	4	2001–2005	0.68	M-v	1	MPC	66337	2004 DV_{21}
2004 DR_{22}	14.5	0.15	20050130	146.17537	285.25566	148.24398	9.02286	0.0742163	3.0564609	72	4	2001–2005	0.63	M-v	1	MPC	66337	2004 DR_{22}
2004 DC_{23}	15.8	0.15	20050130	222.02234	186.66801	185.50051	21.82105	0.0240773	2.5608512	40	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	66337	2004 DC_{23}
2004 DW_{23}	16.4	0.15	20050130	60.59769	252.31977	264.87591	1.30259	0.0558699	3.0114613	20	3	1999–2005	0.26	M-v	4	MPC	72996	2004 DW_{23}
2004 DE_{24}	16.9	0.15	20050130	132.97398	208.16728	270.58215	5.79628	0.1504939	2.2751905	40	4	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	66337	2004 DE_{24}
2004 DK_{24}	15.5	0.15	20040225	30.18132	301.60270	172.56549	15.95643	0.2536691	2.7298716	31	1	58 days	0.42			MPC		2004 DK_{24}
2004 DY_{25}	14.7	0.15	20050130	319.97873	132.69318	119.20823	7.53244	0.1104317	3.2250736	78	7	1993–2005	0.58	M-v	0	MPC	66337	2004 DY_{25}
2004 DS_{31}	15.5	0.15	20050130	119.86909	253.18586	181.36028	11.83225	0.1456728	3.0260294	50	4	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	65577	2004 DS_{31}
2004 DE_{36}	17.2	0.15	20040225	346.56979	257.01671	283.44718	2.79008	0.1809008	2.3153290	22	1	30 days	0.54			MPC		2004 DE_{36}
2004 DV_{36}	16.6	0.15	20050130	71.63809	254.57360	279.02559	2.75509	0.2101064	2.6765196	73	4	1993–2005	0.56	M-v	2	MPC	65578	2004 DV_{36}
2004 DP_{38}	16.3	0.15	20040225	340.42236	153.66071	32.35206	3.90758	0.0713563	2.6726312	17	1	37 days	0.32			MPC		2004 DP_{38}
2004 DF_{44}	14.5	0.15	20050130	357.17557	250.90998	7.31584	25.64285	0.2403083	3.2044781	74	3	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	61980	2004 DF_{44}
2004 DR_{44}	16.4	0.15	20050130	290.73380	133.01242	162.25304	11.23914	0.0207172	2.9412164	22	3	2001–2005	0.43	M-v	4	MPC	61981	2004 DR_{44}
2004 DG_{45}	15.4	0.15	20050130	23.22218	28.17656	160.42652	16.75243	0.0374509	3.1248536	44	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	66338	2004 DG_{45}
2004 DA_{46}	15.6	0.15	20050130	347.92600	41.82802	228.58752	5.47669	0.2048933	2.3939505	35	4	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	66338	2004 DA_{46}
2004 DV_{47}	14.5	0.15	20050130	359.00933	96.29636	182.60002	10.50533	0.2285359	2.7775346	120	7	1995–2005	0.57	M-v	1	MPC	66338	2004 DV_{47}
2004 DH_{49}	16.7	0.15	20050130	59.09186	0.79215	203.36569	0.48880	0.1224015	2.3910710	65	5	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	66338	2004 DH_{49}
2004 DE_{52}	17.1	0.15	20050130	118.82518	20.58405	134.74332	5.75152	0.0194642	2.2178611	64	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	66339	2004 DE_{52}
2004 DT_{52}	15.8	0.15	20050130	310.83115	272.97816	34.95399	4.81453	0.1500833	2.5352386	29	3	2001–2005	0.42	M-v	3	MPC	66339	2004 DT_{52}
2004 DU_{55}	16.6	0.15	20050130	155.73159	113.36163	303.47554	0.41349	0.0168475	3.0553583	25	5	1999–2005	0.25	M-v	0	MPC	72997	2004 DU_{55}
2004 DK_{57}	14.7	0.15	20050130	57.51805	77.08064	64.73372	2.87253	0.1477903	3.1982949	32	3	1993–2005	0.51	M-v	4	MPC	65582	2004 DK_{57}
2004 DD_{60}	16.2	0.15	20050130	349.50752	82.98667	183.57085	2.64300	0.1504385	2.4360065	50	5	1997–2005	0.81	M-v	1	MPC	66339	2004 DD_{60}
2004 DF_{60}	16.0	0.15	20050130	348.51469	338.27540	293.34512	1.76962	0.1744572	2.4061002	30	5	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	69682	2004 DF_{60}
2004 DK_{60}	16.4	0.15	20050130	145.80577	186.64407	245.70880	0.74822	0.0750326	2.7865665	31	4	1997–2005	0.48	M-v	2	MPC	66339	2004 DK_{60}
2004 DW_{60}	15.4	0.15	20050130	344.11641	75.99364	160.67430	9.23594	0.0410982	3.1767655	51	5	1995–2005	0.46	M-v	1	MPC	69682	2004 DW_{60}
2004 DT_{65}	15.7	0.15	20050130	246.52789	233.16503	88.93540	3.13750	0.0734233	2.8561419	40	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	69683	2004 DT_{65}
2004 DY_{65}	17.2	0.15	20040225	27.43634	11.52979	113.74563	1.85955	0.1595423	2.3263525	22	1	34 days	0.58			MPC		2004 DY_{65}
2004 DZ_{65}	16.0	0.15	20050130	41.35773	104.50530	100.01274	1.98875	0.0969498	2.7231571	44	3	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	66339	2004 DZ_{65}
2004 DT_{71}	15.9	0.15	20050130	287.01792	211.92688	114.85309	15.44045	0.1146141	2.6351407	38	3	2001–2004	0.51	M-v	2	MPC	65583	2004 DT_{71}
2004 DD_{72}	15.5	0.15	20050130	310.89060	121.85573	166.19092	3.30123	0.2158220	3.1641175	33	3	2000–2005	0.55	M-v	4	MPC	69684	2004 DD_{72}
2004 DT_{72}	16.4	0.15	20050130	337.71485	99.86983	173.14414	5.26485	0.1130210	2.6294796	32	5	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	72997	2004 DT_{72}
2004 DV_{74}	15.9	0.15	20050130	214.41212	127.43306	239.23120	0.99621	0.0550936	2.8785603	49	5	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	69684	2004 DV_{74}
2004 DY_{74}	16.4	0.15	20050130	187.77680	228.03186	165.97498	2.62911	0.0925424	2.7134237	29	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	69684	2004 DY_{74}
2004 ES	16.7	0.15	20050130	89.38134	118.79828	23.04189	13.47985	0.2665311	2.7291280	42	1	117 days	0.43	M-v	3	MPC	62517	2004 ES
2004 EW	20.9	0.15	20050130	61.75926	55.84835	343.54996	4.66225	0.2801354	0.9907020	322	2	2004–2005	0.52	M-v	4	MPC	74309	2004 EW

2004 EJ_1	21.7	0.15	20050130	109.37162	196.67451	8.02137	14.26376	0.4423752	1.9110150	151	1	103 days	0.58	M-v	3	MPC	66339	2004 EJ_1
2004 EE_2	16.0	0.15	20050130	47.95811	77.59844	121.81460	7.46597	0.1675991	3.1096410	41	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	61995	2004 EE_2
2004 EY_2	15.2	0.15	20050130	21.66409	89.70340	123.71531	21.37630	0.1262503	3.2242891	21	1	84 days	0.35	M-v	4	MPC	62517	2004 EY_2
2004 EZ_2	14.8	0.15	20050130	155.15780	341.45882	77.33244	16.16839	0.2680791	2.6764129	57	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	65584	2004 EZ_2
2004 EG_3	15.0	0.15	20050130	145.44289	308.79301	133.71256	14.96653	0.1171910	2.6974978	77	3	2002–2005	0.61	M-v	2	MPC	69685	2004 EG_3
2004 EJ_3	15.2	0.15	20050130	18.06079	101.56600	128.79233	12.27601	0.2560537	3.1842232	60	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	65584	2004 EJ_3
2004 EU_3	14.5	0.15	20050130	152.93783	24.99749	48.00480	17.22145	0.0812551	2.9261184	43	3	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	74309	2004 EU_3
2004 EW_3	15.3	0.15	20050130	124.43791	332.47211	137.93332	26.56769	0.1495274	2.7106307	51	2	2002–2004	0.64	M-v	3	MPC	65585	2004 EW_3
2004 EK_5	14.7	0.15	20050130	166.46088	260.06799	158.86252	11.89394	0.1211759	2.9196966	68	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	65585	2004 EK_5
2004 EL_5	15.2	0.15	20050130	109.74814	84.19416	35.98177	1.69424	0.0244011	3.1530275	38	3	2001–2005	0.45	M-v	3	MPC	66340	2004 EL_5
2004 EU_6	17.6	0.15	20040225	6.34560	167.26083	353.37675	19.57961	0.0563599	1.9330178	34	1	33 days	0.56			MPC		2004 EU_6
2004 EG_7	15.6	0.15	20050130	28.57309	79.09987	140.11928	1.78242	0.1306696	3.1063782	58	3	1998–2005	0.40	M-v	3	MPC	66340	2004 EG_7
2004 EP_7	14.7	0.15	20050130	287.54317	149.83445	166.60359	9.71488	0.0607591	3.1689544	66	5	1999–2005	0.82	M-v	1	MPC	65586	2004 EP_7
2004 ER_7	15.1	0.15	20050130	26.04434	55.49351	172.09132	8.92737	0.1452901	3.0368209	75	4	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	66340	2004 ER_7
2004 EW_7	15.4	0.15	20050130	331.65424	124.87384	179.94998	27.15601	0.2670908	2.6248945	58	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	65586	2004 EW_7
2004 EM_8	17.8	0.15	20040405	344.13625	216.71535	353.26703	1.16520	0.1275417	2.3538477	28	1	37 days	0.38		D	MPC		2004 EM_8
2004 EL_9	14.9	0.15	20050130	16.16382	135.86544	96.30607	20.68526	0.1357063	3.2174607	64	3	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	65588	2004 EL_9
2004 EU_9	18.8	0.15	20050130	148.27393	202.37801	161.14239	28.59142	0.5052377	0.8804397	88	2	2004–2005	0.47	M-v	4	MPC	74309	2004 EU_9
2004 EZ_9	17.0	0.15	20050130	354.00040	326.26187	319.48183	1.97769	0.1648254	2.2915969	38	4	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	72998	2004 EZ_9
2004 EW_{10}	17.8	0.15	20050130	89.67461	5.83937	139.41079	3.29445	0.3008808	2.6502276	52	1	70 days	0.56	M-v	5	MPC		2004 EW_{10}
2004 EC_{11}	16.4	0.15	20050130	18.42673	104.84608	155.74179	8.93530	0.2105310	2.5898611	54	4	1996–2004	0.54	M-v	2	MPC	62006	2004 EC_{11}
2004 EF_{11}	17.1	0.15	20050130	158.35330	67.61340	7.22376	9.03293	0.1842877	2.3031969	27	3	1999–2004	0.62	M-v	2	MPC	69686	2004 EF_{11}
2004 ES_{11}	15.4	0.15	20050130	354.81454	232.30173	27.17178	12.84923	0.1246966	2.7824218	81	3	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	66340	2004 ES_{11}
2004 ED_{12}	16.4	0.15	20040316	23.29981	357.34354	138.01293	2.61966	0.1600750	2.3133419	24	1	17 days	0.58			MPC		2004 ED_{12}
2004 EN_{14}	15.9	0.15	20050130	331.06907	168.60862	138.69244	6.77318	0.1115306	2.3802400	47	4	1993–2005	0.60	M-v	2	MPC	62010	2004 EN_{14}
2004 EC_{15}	14.3	0.15	20050130	203.65749	355.65250	30.42898	15.83266	0.1389241	2.8469168	70	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	66341	2004 EC_{15}
2004 ED_{15}	14.8	0.15	20050130	219.31491	243.10197	143.02581	15.07239	0.0873947	2.6579919	80	6	1995–2005	0.71	M-v	1	MPC	62011	2004 ED_{15}
2004 EN_{17}	15.2	0.15	20050130	326.03064	152.52466	145.41739	13.11132	0.0846469	2.8111004	41	6	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	65590	2004 EN_{17}
2004 EP_{17}	14.6	0.15	20050130	323.49898	251.83894	53.37008	12.26198	0.1759029	3.0278819	70	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	65590	2004 EP_{17}
2004 ED_{18}	15.2	0.15	20050130	65.07465	71.13781	126.73844	13.89502	0.1009395	2.5808293	57	4	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	66341	2004 ED_{18}
2004 EQ_{18}	14.8	0.15	20050130	164.70795	295.37672	109.97263	12.59236	0.0917176	3.1097830	47	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	65591	2004 EQ_{18}
2004 ET_{18}	15.1	0.15	20050130	300.14394	142.25479	158.45644	11.26186	0.1024446	2.9388594	35	3	2001–2005	0.53	M-v	4	MPC	69687	2004 ET_{18}
2004 EV_{18}	14.7	0.15	20050130	324.79933	115.61484	160.09038	11.79731	0.1060021	3.0705462	53	5	1995–2005	0.60	M-v	0	MPC	66341	2004 EV_{18}
2004 EM_{20}	20.2	0.15	20050130	197.65832	314.75860	343.88880	14.13857	0.5239423	1.1053796	84	2	2004–2005	0.67	M-v	4	MPC	62522	2004 EM_{20}
2004 EP_{20}	18.8	0.15	20050130	145.26113	191.25978	159.66152	16.17466	0.4506187	1.0586034	174	2	2004–2005	0.58	M-v	4	MPC	74309	2004 EP_{20}
2004 EJ_{22}	14.9	0.15	20050130	75.79790	55.94875	118.66586	10.11159	0.1601437	3.0786624	126	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	66341	2004 EJ_{22}
2004 EK_{22}	16.1	0.15	20050130	133.33278	266.15724	176.73726	12.64992	0.1240492	2.9700698	25	4	1994–2005	0.56	M-v	4	MPC	66341	2004 EK_{22}
2004 EU_{22}	24.0	0.15	20050130	269.84665	328.39288	175.83305	5.33695	0.1624777	1.1751677	178	1	73 days	0.61	M-v	4	MPC	66341	2004 EU_{22}
2004 ER_{25}	15.3	0.15	20050130	314.29641	112.45147	195.94605	6.77389	0.1470235	2.4305807	45	4	2001–2005	0.56	M-v	1	MPC	66341	2004 ER_{25}
2004 EO_{26}	16.1	0.15	20050130	85.23141	324.93665	174.08435	9.50282	0.0507309	3.1617530	26	4	1995–2005	0.23	M-v	1	MPC	69687	2004 EO_{26}
2004 EM_{29}	15.1	0.15	20050130	343.94272	288.16179	357.46973	11.78083	0.2469395	2.8002503	62	4	1996–2005	0.59	M-v	1	MPC	65594	2004 EM_{29}
2004 EM_{31}	15.1	0.15	20050130	11.70164	305.97968	297.76777	8.33938	0.0861583	2.8742179	38	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	66342	2004 EM_{31}
2004 ES_{32}	14.6	0.15	20050130	68.52444	237.82921	291.07560	13.27641	0.1688014	3.0956875	40	3	2002–2005	0.43	M-v	3	MPC	65596	2004 ES_{32}
2004 EW_{32}	15.8	0.15	20050130	94.97773	226.71216	284.57614	10.41566	0.1428226	2.7493579	37	3	2002–2005	0.43	M-v	3	MPC	66342	2004 EW_{32}
2004 EC_{34}	14.3	0.15	20050130	47.99222	240.06675	284.28927	1.23045	0.1088492	3.9652752	113	6	1999–2005	0.54	M-v	0	MPC	74309	2004 EC_{34}
2004 ED_{36}	16.3	0.15	20050130	116.88311	284.55669	204.85201	4.39405	0.0642735	2.4496233	31	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	66342	2004 ED_{36}
2004 ED_{37}	15.5	0.15	20050130	107.16173	318.23421	182.86771	11.60559	0.1517368	2.7381254	59	1	75 days	0.55	M-v	4	MPC		2004 ED_{37}
2004 EG_{38}	14.9	0.15	20050130	40.81990	51.46018	159.69341	3.49373	0.2150835	3.2640839	69	4	1992–2005	0.61	M-v	2	MPC	65600	2004 EG_{38}
2004 EN_{38}	15.5	0.15	20050130	82.93808	41.74650	129.81844	6.53305	0.0545802	2.7506852	56	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	62032	2004 EN_{38}
2004 EN_{39}	15.7	0.15	20050130	305.81146	329.97537	351.07821	12.14631	0.1906383	2.5363020	64	4	2000–2005	0.62	M-v	2	MPC	65600	2004 EN_{39}
2004 EY_{39}	16.3	0.15	20040225	316.31647	25.97592	191.46889	1.89658	0.1599521	2.3560834	42	1	43 days	0.52			MPC		2004 EY_{39}
2004 EA_{40}	16.5	0.15	20050130	47.87181	196.64501	9.79545	14.11631	0.1934244	2.6826655	69	1	119 days	0.52	M-v	3	MPC	62526	2004 EA_{40}
2004 EC_{41}	15.6	0.15	20040316	304.76986	279.07327	331.86553	3.57503	0.1803335	2.9762009	41	1	37 days	0.44		D	MPC		2004 EC_{41}

2004 EK_{43}	14.8	0.15	20050130	356.27175	200.35756	88.87634	19.94959	0.2247240	3.1167941	70	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	66343	2004 EK_{43}
2004 ES_{43}	15.1	0.15	20050130	86.64381	32.00387	86.22752	14.66047	0.2616901	3.0866416	44	4	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	65605	2004 ES_{43}
2004 ER_{47}	15.5	0.15	20050130	1.14086	121.89432	131.60516	2.81962	0.1813890	3.0852878	74	6	1995–2005	0.65	M-v	0	MPC	66343	2004 ER_{47}
2004 EV_{47}	16.9	0.15	20040405	32.84769	174.58886	333.50324	1.69074	0.0486261	2.6569167	28	1	59 days	0.69		D	MPC		2004 EV_{47}
2004 EA_{48}	15.0	0.15	20050130	331.45953	111.05683	161.03340	16.83387	0.1090195	3.0621713	58	4	2000–2005	0.53	M-v	1	MPC	62040	2004 EA_{48}
2004 EQ_{53}	17.0	0.15	20040316	342.14155	89.40405	111.72030	3.07796	0.1314416	2.3022559	31	1	49 days	0.71		D	MPC		2004 EQ_{53}
2004 EJ_{56}	14.3	0.15	20050130	32.61159	226.16689	357.92556	10.28345	0.0742414	3.0778753	70	6	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	65607	2004 EJ_{56}
2004 EB_{57}	14.9	0.15	20050130	68.05660	278.11131	234.13806	19.68951	0.1713734	3.1473559	35	3	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	65608	2004 EB_{57}
2004 EC_{57}	14.7	0.15	20050130	343.83865	349.39072	281.99137	16.82774	0.1045719	2.6952001	80	4	2001–2005	0.55	M-v	1	MPC	65608	2004 EC_{57}
2004 EW_{62}	15.9	0.15	20050130	173.24029	105.99815	334.34218	8.15525	0.0617884	2.3137390	53	4	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	69690	2004 EW_{62}
2004 ED_{63}	16.0	0.15	20050130	42.30317	355.86755	193.90040	8.60995	0.0754546	3.2140864	41	4	1995–2005	0.49	M-v	1	MPC	62049	2004 ED_{63}
2004 EW_{63}	15.3	0.15	20050130	279.09909	149.57512	183.34037	11.19572	0.1261057	3.0976304	45	4	2001–2005	0.50	M-v	1	MPC	66344	2004 EW_{63}
2004 EE_{64}	15.2	0.15	20050130	98.44527	75.58366	42.55569	9.36322	0.0480440	3.0858474	34	4	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	72999	2004 EE_{64}
2004 EP_{64}	16.3	0.15	20050130	107.95037	353.64827	124.55100	14.83588	0.1406502	2.7109930	31	2	2002–2004	0.58	M-v	3	MPC	69691	2004 EP_{64}
2004 EV_{64}	14.9	0.15	20050130	267.49195	221.00204	100.45192	13.06048	0.0661102	3.0895551	66	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	62050	2004 EV_{64}
2004 EE_{65}	15.2	0.15	20050130	335.54779	154.89391	120.91990	18.35571	0.1730914	3.0929526	38	5	1999–2004	0.64	M-v	1	MPC	65612	2004 EE_{65}
2004 EF_{65}	14.4	0.15	20050130	338.72768	146.37108	119.21202	19.46642	0.1100426	3.1053352	41	1	111 days	0.58	M-v	4	MPC	66344	2004 EF_{65}
2004 EJ_{66}	14.3	0.15	20050130	338.83238	139.06455	116.70108	16.36284	0.0354876	3.1945819	77	6	1992–2005	0.63	M-v	0	MPC	72999	2004 EJ_{66}
2004 EJ_{68}	15.7	0.15	20050130	332.16638	329.75971	319.01381	3.85843	0.1551540	2.4626255	40	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	65613	2004 EJ_{68}
2004 EY_{69}	15.4	0.15	20050130	194.19246	224.49067	175.79453	11.01095	0.1803247	2.6220854	52	3	2002–2005	0.44	M-v	3	MPC	66344	2004 EY_{69}
2004 EG_{70}	17.7	0.15	20040316	222.39981	319.26018	1.26287	8.72957	0.0926705	2.1809014	23	1	58 days	0.55		D	MPC		2004 EG_{70}
2004 EU_{70}	16.9	0.15	20050130	7.10557	312.85337	308.76417	1.21233	0.1605818	2.6432943	40	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	65613	2004 EU_{70}
2004 EP_{71}	16.1	0.15	20050130	297.45589	329.89473	3.19844	3.02832	0.1747031	2.3962359	59	7	1993–2005	0.76	M-v	1	MPC	62054	2004 EP_{71}
2004 EC_{72}	15.5	0.15	20050130	201.31450	224.62405	178.19199	13.43773	0.0699660	2.7159677	53	4	2001–2005	0.64	M-v	1	MPC	65614	2004 EC_{72}
2004 ED_{72}	15.5	0.15	20040316	19.52890	336.87280	171.06801	14.95133	0.0866825	3.4501379	35	1	46 days	0.41		D	MPC		2004 ED_{72}
2004 EU_{72}	17.1	0.15	20050130	220.56875	287.37738	118.11248	3.79205	0.0888756	2.1970952	39	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	66345	2004 EU_{72}
2004 EC_{73}	14.7	0.15	20050130	238.89965	183.64787	186.35976	15.92430	0.2181215	2.6374099	44	4	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	66345	2004 EC_{73}
2004 EE_{75}	15.1	0.15	20050130	115.65478	270.00771	178.24224	9.77923	0.2205359	3.1450944	38	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	62056	2004 EE_{75}
2004 EK_{75}	16.0	0.15	20050130	41.92139	124.91205	82.14514	2.64935	0.1399818	3.1291310	47	4	1995–2005	0.44	M-v	3	MPC	62057	2004 EK_{75}
2004 EY_{76}	16.1	0.15	20050130	56.31025	77.69632	117.20769	3.54711	0.0755924	2.7038341	43	5	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	65616	2004 EY_{76}
2004 EP_{77}	15.6	0.15	20050130	321.76796	209.13922	108.56954	3.39650	0.2193192	2.4038308	53	6	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	74309	2004 EP_{77}
2004 EN_{78}	16.4	0.15	20040405	242.35179	284.28866	31.55223	4.65614	0.1281283	2.4079471	40	1	38 days	0.62		D	MPC		2004 EN_{78}
2004 EA_{80}	15.6	0.15	20050130	17.38518	104.60966	129.96377	9.32434	0.1468293	2.5678017	51	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	69693	2004 EA_{80}
2004 EF_{80}	14.6	0.15	20050130	238.03136	224.49446	138.27927	15.37187	0.1109440	2.5798821	58	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	62061	2004 EF_{80}
2004 EL_{80}	14.7	0.15	20050130	259.18941	254.72809	82.33375	10.85223	0.0651548	2.9932321	31	3	2003–2005	0.47	M-v	4	MPC	69693	2004 EL_{80}
2004 EM_{80}	15.1	0.15	20050130	21.53141	106.93233	117.12988	11.65914	0.1598849	3.1098061	59	5	1997–2005	0.62	M-v	0	MPC	65618	2004 EM_{80}
2004 EQ_{80}	14.7	0.15	20050130	358.93602	192.91914	89.87859	15.54954	0.1403884	2.4595160	92	6	1995–2005	0.61	M-v	1	MPC	65619	2004 EQ_{80}
2004 EK_{82}	16.4	0.15	20050130	79.99211	46.27440	122.99541	13.94818	0.2265399	2.7201676	37	3	2002–2005	0.65	M-v	2	MPC	62063	2004 EK_{82}
2004 EX_{82}	14.8	0.15	20050130	312.67393	288.13639	33.13920	16.72450	0.2086699	3.0442315	65	5	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	69694	2004 EX_{82}
2004 EC_{83}	16.5	0.15	20050130	112.59263	48.78713	58.64981	4.10339	0.1388969	2.6300290	24	1	86 days	0.48	M-v	4	MPC	66345	2004 EC_{83}
2004 EM_{83}	16.4	0.15	20050130	197.42539	312.43449	113.20967	5.65943	0.1388971	2.2770747	44	3	2002–2005	0.48	M-v	2	MPC	66345	2004 EM_{83}
2004 EQ_{84}	16.5	0.15	20050130	112.33471	24.32009	115.29154	4.41535	0.0673400	2.3614740	37	4	1991–2005	0.61	M-v	2	MPC	62064	2004 EQ_{84}
2004 EV_{85}	16.4	0.15	20050130	87.13168	112.13546	66.77822	4.19390	0.0915586	2.3876698	45	4	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	65620	2004 EV_{85}
2004 EY_{85}	15.7	0.15	20050130	49.61836	105.82167	97.38726	4.88745	0.0450662	2.7638118	30	4	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	66345	2004 EY_{85}
2004 ER_{94}	14.6	0.15	20050130	57.88391	81.43352	119.65134	14.89305	0.0964671	2.7780411	74	4	2001–2005	0.67	M-v	1	MPC	66345	2004 ER_{94}
2004 EZ_{94}	15.3	0.15	20050130	31.09743	98.89446	128.09175	11.99153	0.1244280	3.1021207	38	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	66346	2004 EZ_{94}
2004 EW_{95}	7.0	0.15	20050130	341.41800	203.88046	25.75357	29.23142	0.3198864	39.7104668	33	4	2002–2005	0.46	M-v	3	MPC	74309	2004 EW_{95}
2004 EH_{108}	16.1	0.15	20050130	269.95212	62.98341	263.81720	0.98603	0.0694958	3.1138020	29	5	1999–2005	0.34	M-v	0	MPC	69695	2004 EH_{108}
2004 FU	16.1	0.15	20050130	147.31215	240.73003	184.51815	2.45351	0.1109220	3.0104663	45	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	65623	2004 FU
2004 FQ_{2}	17.6	0.15	20040225	263.18363	103.26303	164.61619	23.08674	0.0728354	1.9068875	21	1	35 days	0.68			MPC		2004 FQ_{2}
2004 FK_{4}	17.6	0.15	20050130	287.66015	262.17004	95.13756	24.34541	0.1062722	1.8756511	28	2	2000–2004	0.39	M-v	3	MPC	62071	2004 FK_{4}
2004 FS_{13}	16.5	0.15	20040405	26.44015	296.22267	204.91622	10.41947	0.2585209	2.6565288	39	1	40 days	0.53			MPC		2004 FS_{13}
2004 FO_{17}	17.3	0.15	20050130	173.26999	297.20780	188.20959	20.40648	0.1016004	1.8910200	28	1	67 days	0.49	M-v	4	MPC		2004 FO_{17}

2004 FN_{18}	17.6	0.15	20050130	212.28822	232.61067	214.59605	18.29132	0.4092768	1.7004393	57	4	1954–2005	0.53	M-v	2	MPC	62079	2004 FN_{18}
2004 FH_{20}	16.2	0.15	20050130	59.35296	268.10289	280.17493	2.27975	0.1479883	2.7570240	38	3	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	66347	2004 FH_{20}
2004 FV_{21}	15.3	0.15	20050130	90.51411	308.30275	187.71368	22.51741	0.0820849	3.1893638	41	4	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	65630	2004 FV_{21}
2004 FV_{22}	15.9	0.15	20050130	97.48631	320.47486	167.23731	4.57729	0.0172944	2.7910744	38	4	2001–2005	0.45	M-v	1	MPC	65631	2004 FV_{22}
2004 FM_{27}	15.9	0.15	20050130	125.52678	273.50307	185.84824	16.11239	0.1046692	3.1862429	31	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	66348	2004 FM_{27}
2004 FX_{27}	16.3	0.15	20050130	291.04245	354.68889	349.93156	2.38195	0.2006262	2.4068318	37	4	1998–2005	0.60	M-v	3	MPC	65632	2004 FX_{27}
2004 FX_{28}	16.3	0.15	20050130	280.51872	333.43999	42.10185	22.47890	0.0804462	1.9836562	35	2	2001–2004	0.52	M-v	3	MPC	65633	2004 FX_{28}
2004 FP_{30}	15.3	0.15	20050130	42.16736	86.10516	161.66454	24.28629	0.3389125	3.1396010	75	3	1998–2004	0.58	M-v	2	MPC	66348	2004 FP_{30}
2004 FD_{31}	15.6	0.15	20050130	137.92511	356.32475	124.19673	23.72931	0.1574143	2.3015231	71	2	1999–2004	0.61	M-v	3	MPC	66348	2004 FD_{31}
2004 FL_{31}	16.9	0.15	20050130	36.14945	207.06280	57.82124	24.34180	0.0667151	1.9326813	42	2	2001–2004	0.51	M-v	4	MPC	62090	2004 FL_{31}
2004 FR_{31}	15.6	0.15	20050130	45.19574	73.53594	155.37116	26.08222	0.2039894	3.1255839	29	1	76 days	0.53	M-v	3	MPC	66348	2004 FR_{31}
2004 FS_{31}	14.9	0.15	20050130	15.22365	127.93631	125.14723	27.21227	0.2207238	3.1846319	50	2	1999–2004	0.56	M-v	3	MPC	66348	2004 FS_{31}
2004 FT_{31}	17.1	0.15	20050130	26.44822	147.09434	158.33640	23.22473	0.0801835	1.9713553	39	4	1998–2004	0.51	M-v	3	MPC	65634	2004 FT_{31}
2004 FR_{32}	15.4	0.15	20050130	100.34475	270.61753	206.74103	8.66713	0.0640240	3.1659379	36	5	1993–2005	0.54	M-v	0	MPC	65636	2004 FR_{32}
2004 FG_{34}	16.9	0.15	20050130	134.89741	21.81110	92.28133	2.49740	0.1448300	2.4199044	54	5	1993–2005	0.46	M-v	0	MPC	66348	2004 FG_{34}
2004 FB_{35}	14.4	0.15	20050130	285.02979	143.94269	195.57241	12.69995	0.2076849	2.5292630	95	6	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	65636	2004 FB_{35}
2004 FA_{36}	16.6	0.15	20040405	48.98497	319.44065	172.57686	6.93923	0.1312794	2.5295892	31	1	34 days	0.60		D	MPC		2004 FA_{36}
2004 FB_{36}	14.8	0.15	20050130	262.85957	214.63812	152.79586	4.61304	0.1794684	2.5245792	71	5	1996–2005	0.62	M-v	1	MPC	74309	2004 FB_{36}
2004 FL_{36}	15.2	0.15	20050130	107.71291	17.13987	130.79132	4.81510	0.0418705	2.7966307	75	5	1992–2005	0.55	M-v	1	MPC	66349	2004 FL_{36}
2004 FL_{38}	15.7	0.15	20050130	76.09265	286.45264	259.05015	3.98706	0.0892464	2.5828081	50	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	65638	2004 FL_{38}
2004 FY_{38}	16.0	0.15	20050130	68.57089	94.93844	82.28213	1.69860	0.1334440	2.9998548	49	4	2001–2005	0.45	M-v	1	MPC	62095	2004 FY_{38}
2004 FN_{42}	15.9	0.15	20050130	283.07969	154.52406	150.70211	5.45740	0.1054037	2.7665926	64	6	1992–2005	0.44	M-v	1	MPC	65640	2004 FN_{42}
2004 FY_{43}	17.9	0.15	20050130	106.08505	140.12831	8.47998	20.05728	0.1878500	2.3347077	23	2	2002–2004	0.54	M-v	3	MPC	69700	2004 FY_{43}
2004 FZ_{44}	16.4	0.15	20050130	98.97709	21.99604	128.34240	5.25937	0.1481019	2.7816028	64	4	1999–2005	0.72	M-v	1	MPC	65641	2004 FZ_{44}
2004 FH_{46}	15.7	0.15	20050130	203.88661	238.29897	151.94743	16.15987	0.1678770	2.5939981	35	3	2002–2005	0.49	M-v	3	MPC	69700	2004 FH_{46}
2004 FQ_{46}	15.7	0.15	20050130	29.53101	275.34723	307.99784	3.46478	0.1290713	3.1947719	36	6	1994–2005	0.57	M-v	1	MPC	66349	2004 FQ_{46}
2004 FZ_{47}	15.2	0.15	20050130	141.70239	275.22156	163.06980	14.84897	0.0575841	2.6553321	33	5	1993–2005	0.72	M-v	1	MPC	69700	2004 FZ_{47}
2004 FJ_{55}	16.0	0.15	20050130	329.52045	259.62923	36.34627	3.18065	0.0920614	2.3745705	36	3	2002–2005	0.47	M-v	4	MPC	62105	2004 FJ_{55}
2004 FM_{55}	16.3	0.15	20040316	274.20846	242.84750	19.84848	3.36694	0.0448387	2.7865428	13	1	12 days	0.64		D	MPC		2004 FM_{55}
2004 FD_{62}	16.1	0.15	20050130	86.69891	21.36278	143.71706	3.05109	0.1395372	2.6728240	100	3	2002–2005	0.56	M-v	3	MPC	66350	2004 FD_{62}
2004 FP_{62}	17.2	0.15	20040405	339.25647	49.02760	164.57120	5.65066	0.0776247	2.3356163	36	1	32 days	0.71		D	MPC		2004 FP_{62}
2004 FW_{62}	15.6	0.15	20050130	302.71747	190.24481	150.46232	3.29166	0.1917028	2.3997096	52	5	1997–2005	0.75	M-v	2	MPC	74310	2004 FW_{62}
2004 FC_{63}	16.1	0.15	20050130	48.79279	104.43060	104.10997	2.80042	0.0805701	2.9952440	27	4	1993–2005	0.47	M-v	1	MPC	66350	2004 FC_{63}
2004 FK_{65}	15.6	0.15	20050130	84.15917	28.72283	128.58007	2.73273	0.2029491	3.0392895	81	5	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	65650	2004 FK_{65}
2004 FT_{65}	15.4	0.15	20050130	67.27817	65.17647	120.91944	4.14786	0.1115741	3.1461964	59	6	1992–2005	0.58	M-v	1	MPC	66350	2004 FT_{65}
2004 FU_{66}	15.3	0.15	20050130	239.55805	250.93412	121.15043	4.19990	0.2560722	2.5454554	59	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	62111	2004 FU_{66}
2004 FX_{69}	17.0	0.15	20050130	230.40181	210.55402	185.09568	5.31394	0.1392698	2.5364623	18	3	1996–2005	0.25	M-v	4	MPC	62113	2004 FX_{69}
2004 FJ_{70}	16.1	0.15	20040316	51.48511	311.01403	166.63821	0.71598	0.0830268	3.0722504	23	1	40 days	0.45		D	MPC		2004 FJ_{70}
2004 FY_{72}	16.5	0.15	20050130	349.33030	80.81365	183.19226	4.97463	0.1387781	3.0348866	22	3	1995–2005	0.49	M-v	4	MPC	73001	2004 FY_{72}
2004 FV_{76}	15.6	0.15	20050130	314.62793	302.82826	14.46318	2.25199	0.1889535	2.4497679	63	5	1992–2005	0.53	M-v	2	MPC	66351	2004 FV_{76}
2004 FC_{78}	15.7	0.15	20050130	73.47629	39.69181	152.88317	2.43902	0.0164569	2.6678913	55	5	1993–2005	0.60	M-v	2	MPC	62114	2004 FC_{78}
2004 FZ_{80}	15.3	0.15	20050130	33.60490	116.35261	105.51981	6.95726	0.1149898	3.2007959	49	5	1992–2005	0.63	M-v	1	MPC	65652	2004 FZ_{80}
2004 FX_{81}	14.6	0.15	20050130	185.43606	289.34357	113.24555	10.38782	0.0675497	2.9833087	44	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	69702	2004 FX_{81}
2004 FZ_{84}	15.2	0.15	20050130	270.51590	159.29086	175.09364	14.77380	0.1289014	2.6530825	40	3	2003–2005	0.62	M-v	4	MPC	73001	2004 FZ_{84}
2004 FZ_{85}	14.9	0.15	20050130	244.95095	193.52320	149.98312	19.43527	0.0455635	3.0357313	23	3	2001–2005	0.49	M-v	3	MPC	73001	2004 FZ_{85}
2004 FB_{86}	15.5	0.15	20050130	349.75744	127.69492	135.84677	15.33636	0.0777701	2.5608953	32	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	69703	2004 FB_{86}
2004 FR_{90}	15.1	0.15	20050130	14.63832	174.10789	81.74701	10.04780	0.1040269	3.1618410	50	4	2000–2004	0.72	M-v	1	MPC	65655	2004 FR_{90}
2004 FT_{93}	16.6	0.15	20040405	356.93728	21.89744	175.85746	8.50771	0.1270703	2.7628924	29	1	32 days	0.52		D	MPC		2004 FT_{93}
2004 FT_{94}	16.9	0.15	20050130	73.30767	149.01373	20.18748	13.99845	0.1942211	2.6900143	43	1	117 days	0.55	M-v	3	MPC	62550	2004 FT_{94}
2004 FR_{97}	16.4	0.15	20040316	35.30467	34.15689	108.94385	7.03617	0.0633649	2.2344343	33	1	32 days	0.45			MPC		2004 FR_{97}
2004 FB_{98}	14.1	0.15	20050130	45.08449	105.50622	72.21740	11.31945	0.1067733	3.9484529	46	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	65656	2004 FB_{98}
2004 FE_{98}	15.2	0.15	20050130	299.37526	173.63670	166.51712	23.76612	0.1092397	2.3530092	55	7	1987–2005	0.64	M-v	1	MPC	62121	2004 FE_{98}
2004 FE_{105}	15.0	0.15	20040316	328.77021	209.66790	18.36679	2.65477	0.0508725	3.2290924	14	1	27 days	0.63			MPC		2004 FE_{105}

2004 FJ_{105}	14.6	0.15	20050130	60.01736	254.16589	300.86738	15.57422	0.0890985	2.9269599	50	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	65659	2004 FJ_{105}
2004 FR_{105}	15.1	0.15	20050130	65.23856	124.65777	53.59981	11.56435	0.1638684	2.7511604	81	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	65659	2004 FR_{105}
2004 FK_{106}	17.3	0.15	20040405	336.32417	205.96751	20.08098	20.20511	0.0454200	1.9203974	35	1	33 days	0.71			MPC		2004 FK_{106}
2004 FQ_{110}	14.9	0.15	20050130	341.02339	112.82729	198.81762	11.59205	0.2215102	2.7876701	67	5	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	65662	2004 FQ_{110}
2004 FR_{112}	17.4	0.15	20040405	53.17068	132.28948	350.22687	1.21015	0.1318548	2.3681205	24	1	38 days	0.60		D	MPC		2004 FR_{112}
2004 FX_{114}	15.9	0.15	20050130	328.39974	175.70588	117.07980	2.51851	0.0925926	2.9642584	37	4	2001–2005	0.46	M-v	1	MPC	69707	2004 FX_{114}
2004 FZ_{114}	15.8	0.15	20050130	303.78617	212.64441	102.38527	3.21203	0.0370492	2.8420607	54	5	1994–2005	0.45	M-v	0	MPC	69707	2004 FZ_{114}
2004 FB_{116}	14.3	0.15	20050130	332.43605	149.60969	144.36712	11.04610	0.1877527	3.1822285	74	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	65663	2004 FB_{116}
2004 FT_{116}	14.8	0.15	20050130	15.26727	140.78901	116.21222	11.24941	0.1745511	3.1665273	89	6	1993–2005	0.57	M-v	1	MPC	66352	2004 FT_{116}
2004 FN_{118}	16.4	0.15	20050130	88.87956	55.17103	114.38372	2.99349	0.1534197	2.7909998	31	1	62 days	0.57	M-v	D	MPC	66352	2004 FN_{118}
2004 FO_{118}	14.8	0.15	20050130	50.33593	23.76102	188.85974	10.35034	0.0495213	3.0209024	84	6	1996–2005	0.54	M-v	0	MPC	65664	2004 FO_{118}
2004 FW_{120}	14.7	0.15	20050130	332.44317	153.66634	155.11673	15.27506	0.2488533	3.1920112	34	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	65665	2004 FW_{120}
2004 FZ_{120}	15.3	0.15	20050130	46.36985	65.56037	139.84372	7.96962	0.0969548	3.1751327	42	4	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	65665	2004 FZ_{120}
2004 FL_{122}	13.8	0.15	20050130	106.12978	257.65486	208.62138	7.72969	0.0806544	3.9977855	63	5	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	66353	2004 FL_{122}
2004 FV_{122}	14.9	0.15	20050130	18.62614	358.41345	241.34985	10.40288	0.0746774	2.9770674	45	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	65666	2004 FV_{122}
2004 FW_{122}	15.6	0.15	20040405	356.58527	255.23647	306.41466	7.69973	0.1300591	2.6740689	26	1	37 days	0.44			MPC		2004 FW_{122}
2004 FT_{125}	17.5	0.15	20040405	326.04792	56.82150	183.76096	1.95931	0.1793995	2.3488114	18	1	36 days	0.37			MPC		2004 FT_{125}
2004 FN_{137}	16.4	0.15	20050130	40.33744	87.90526	143.42367	23.99129	0.2420513	2.6605478	39	2	2000–2004	0.60	M-v	3	MPC	65671	2004 FN_{137}
2004 FO_{137}	15.0	0.15	20050130	357.18127	166.88645	94.81582	20.53807	0.0976515	3.1490918	38	4	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	65671	2004 FO_{137}
2004 FA_{139}	14.1	0.15	20050130	338.90544	84.35420	214.95299	12.59270	0.2608690	3.2128704	72	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	66354	2004 FA_{139}
2004 FQ_{139}	15.2	0.15	20050130	70.87811	32.93706	161.63774	4.30941	0.1178661	2.9542647	83	6	1999–2005	0.69	M-v	1	MPC	65673	2004 FQ_{139}
2004 FG_{143}	16.6	0.15	20050130	295.66235	145.11344	183.03392	4.76566	0.2004301	2.4109632	28	3	2001–2005	0.32	M-v	5	MPC	73003	2004 FG_{143}
2004 FL_{143}	15.3	0.15	20050130	91.00602	223.86535	292.18818	8.10135	0.1574673	2.7110000	54	4	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	65675	2004 FL_{143}
2004 FD_{144}	15.0	0.15	20050130	93.00732	179.54463	306.36660	11.85104	0.1532446	3.1590717	37	4	1997–2004	0.62	M-v	1	MPC	65676	2004 FD_{144}
2004 FD_{147}	16.8	0.15	20050130	305.64146	240.02945	122.38446	23.92906	0.1031977	1.9335446	32	3	1999–2004	0.51	M-v	2	MPC	66355	2004 FD_{147}
2004 FK_{147}	16.6	0.15	20050130	42.00269	121.47174	167.28373	23.02596	0.2122523	2.2964400	63	2	2001–2004	0.56	M-v	2	MPC	65677	2004 FK_{147}
2004 FX_{147}	12.7	0.15	20050130	238.65885	137.79085	211.03357	11.62760	0.0123658	5.2252141	66	6	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	65678	2004 FX_{147}
2004 FM_{160}	15.2	0.15	20050130	101.81915	304.37605	168.94633	9.46185	0.0605123	3.1638772	30	4	1995–2005	0.67	M-v	1	MPC	73004	2004 FM_{160}
2004 FR_{160}	15.3	0.15	20050130	180.07488	214.68941	187.57031	9.33604	0.0977072	2.9341698	83	6	1995–2005	0.52	M-v	1	MPC	69711	2004 FR_{160}
2004 GL_{1}	15.4	0.15	20050130	309.51676	282.15634	30.96102	10.97238	0.0656218	3.1269471	49	5	1995–2004	0.50	M-v	1	MPC	65681	2004 GL_{1}
2004 GT_{2}	14.9	0.15	20050130	36.26460	86.51939	145.87306	37.70556	0.1781160	3.2685946	57	3	1999–2004	0.58	M-v	2	MPC	66355	2004 GT_{2}
2004 GY_{2}	14.2	0.15	20050130	234.24826	129.62364	238.79429	32.66131	0.1691399	2.7714461	70	4	1997–2005	0.46	M-v	1	MPC	66356	2004 GY_{2}
2004 GE_{3}	17.5	0.15	20040405	308.28752	272.24390	355.11491	0.81117	0.1637155	2.2537154	14	1	7 days	0.46		D	MPC		2004 GE_{3}
2004 GT_{3}	16.1	0.15	20040405	357.74595	1.00117	200.91614	11.41139	0.0484488	2.7673389	28	1	54 days	0.65		D	MPC		2004 GT_{3}
2004 GZ_{3}	16.7	0.15	20050130	130.21378	273.05467	212.52183	2.43749	0.0901481	2.6675033	29	4	1997–2005	0.38	M-v	4	MPC	74310	2004 GZ_{3}
2004 GU_{9}	21.3	0.15	20050130	176.74734	281.41818	38.93847	13.64818	0.1366750	1.0003481	94	3	2001–2005	0.50	M-v	4	MPC	74310	2004 GU_{9}
2004 GY_{10}	14.9	0.15	20050130	20.14595	141.03801	94.48626	17.20107	0.1881466	3.1425069	52	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	66356	2004 GY_{10}
2004 GZ_{10}	15.4	0.15	20050130	62.80529	79.19367	99.36145	17.68784	0.1986230	3.0412307	42	2	1999–2004	0.66	M-v	3	MPC	65684	2004 GZ_{10}
2004 GJ_{11}	15.2	0.15	20050130	0.22510	7.42083	282.02663	8.04667	0.2004697	2.7231724	33	3	2001–2005	0.67	M-v	2	MPC	69713	2004 GJ_{11}
2004 GA_{15}	14.5	0.15	20050130	345.25214	3.75741	271.81244	15.86432	0.0992888	3.2418656	36	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	65688	2004 GA_{15}
2004 GD_{15}	14.5	0.15	20050130	2.01223	222.83282	40.52128	28.12795	0.1735236	3.1939792	49	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	65688	2004 GD_{15}
2004 GJ_{15}	17.3	0.15	20050130	188.89931	329.05735	150.86416	23.37243	0.0787364	1.8914769	35	2	2002–2004	0.47	M-v	3	MPC	65688	2004 GJ_{15}
2004 GL_{15}	16.2	0.15	20050130	39.53532	140.96345	137.86016	22.82463	0.2054719	2.3216045	89	3	2000–2004	0.48	M-v	2	MPC	65688	2004 GL_{15}
2004 GD_{19}	16.6	0.15	20050130	81.60803	200.57851	325.07016	13.16754	0.1910887	2.6188816	26	1	79 days	0.58	M-v	4	MPC		2004 GD_{19}
2004 GT_{19}	16.1	0.15	20050130	111.66613	7.63410	172.02786	23.49096	0.1802977	2.2670946	68	3	2000–2004	0.52	M-v	2	MPC	66358	2004 GT_{19}
2004 GY_{21}	16.1	0.15	20050130	137.36966	330.83807	138.88809	2.72415	0.0083318	2.8585805	28	4	1992–2004	0.47	M-v	2	MPC	66358	2004 GY_{21}
2004 GA_{24}	15.1	0.15	20050130	37.87002	87.29958	138.99787	5.94415	0.0782273	3.1620757	55	6	1993–2005	0.51	M-v	0	MPC	65695	2004 GA_{24}
2004 GM_{24}	16.9	0.15	20050130	120.51300	342.98698	194.85294	24.74315	0.2059214	2.1888489	37	2	2002–2004	0.51	M-v	2	MPC	65696	2004 GM_{24}
2004 GZ_{25}	17.1	0.15	20040405	8.88847	139.61755	52.81073	8.16468	0.1155768	2.5603852	20	1	40 days	0.25			MPC		2004 GZ_{25}
2004 GC_{26}	18.2	0.15	20040425	340.31455	175.97536	69.77896	2.91450	0.2670025	2.1945585	40	1	56 days	0.49		D	MPC		2004 GC_{26}
2004 GO_{27}	15.4	0.15	20050130	327.84506	159.78386	169.14850	17.66197	0.1318848	2.7126900	62	6	1996–2005	0.72	M-v	1	MPC	65699	2004 GO_{27}
2004 GE_{29}	12.0	0.15	20050130	296.49305	94.59103	205.33105	18.18204	0.0112486	5.2414494	79	4	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	65701	2004 GE_{29}
2004 GT_{29}	15.6	0.15	20050130	347.48119	86.76562	207.55611	10.04982	0.1303415	2.9432500	52	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	66359	2004 GT_{29}

2004 GH_{30}	15.4	0.15	20050130	8.23261	88.02059	202.73476	12.28176	0.1854192	2.6960153	85	4	1996–2004	0.60	M-v	1	MPC	65702	2004 GH_{30}
2004 GK_{30}	15.5	0.15	20050130	226.25925	196.54614	208.50853	9.21995	0.0741733	2.5961745	39	4	2001–2005	0.47	M-v	1	MPC	65703	2004 GK_{30}
2004 GE_{31}	16.0	0.15	20050130	60.68937	232.32329	15.37762	3.43836	0.0909160	2.1868632	53	5	1994–2004	0.46	M-v	1	MPC	65703	2004 GE_{31}
2004 GW_{31}	15.6	0.15	20050130	87.13009	296.31174	226.88865	7.21822	0.1574319	2.8779427	53	3	2002–2005	0.59	M-v	3	MPC	65704	2004 GW_{31}
2004 GJ_{32}	14.6	0.15	20050130	21.86163	314.10882	277.01985	10.11975	0.1109234	2.9818575	30	4	2001–2005	0.43	M-v	1	MPC	65705	2004 GJ_{32}
2004 GL_{33}	15.8	0.15	20050130	114.34880	284.92803	225.33669	1.01623	0.0272217	2.7612106	47	4	2001–2005	0.59	M-v	1	MPC	66360	2004 GL_{33}
2004 GH_{38}	15.9	0.15	20050130	116.19794	185.84574	326.59852	6.44923	0.0274338	2.4657384	24	3	2002–2005	0.58	M-v	3	MPC	69716	2004 GH_{38}
2004 GP_{38}	15.1	0.15	20050130	319.53749	32.96035	295.53784	6.24836	0.1195564	2.3562693	29	3	2002–2005	0.74	M-v	4	MPC	69716	2004 GP_{38}
2004 GS_{40}	15.4	0.15	20050130	111.75771	22.54950	139.53605	4.66000	0.0465265	2.7633210	43	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	65714	2004 GS_{40}
2004 GD_{42}	16.5	0.15	20040405	8.81996	98.56106	93.41813	6.90415	0.0850116	2.3950487	22	1	41 days	0.49			MPC		2004 GD_{42}
2004 GS_{44}	17.1	0.15	20040316	287.03860	298.33924	335.01388	2.47568	0.1454742	2.3645115	23	1	41 days	0.61			MPC		2004 GS_{44}
2004 GX_{45}	17.3	0.15	20050130	258.63667	177.63067	190.94983	5.57449	0.0606311	2.8071751	23	3	2001–2005	0.22	M-v	4	MPC	66361	2004 GX_{45}
2004 GB_{50}	16.5	0.15	20050130	342.01310	32.81426	252.27354	1.68893	0.0533332	3.0114594	25	3	2001–2005	0.37	M-v	3	MPC	65717	2004 GB_{50}
2004 GR_{65}	16.9	0.15	20050130	264.17177	184.60144	178.12903	1.41944	0.0464776	2.7316394	21	3	2001–2005	0.44	M-v	5	MPC	73005	2004 GR_{65}
2004 GH_{66}	16.4	0.15	20050130	305.94839	94.06820	229.17510	0.90235	0.0985817	2.9336851	37	5	1996–2005	0.58	M-v	1	MPC	69717	2004 GH_{66}
2004 GR_{71}	15.9	0.15	20050130	24.22303	149.89718	101.28734	5.06294	0.2635398	3.0828823	32	1	81 days	0.71	M-v	5	D MPC		2004 GR_{71}
2004 GD_{76}	16.5	0.15	20050130	272.84842	38.19976	315.45297	0.63721	0.1501270	2.4808804	28	4	1996–2005	0.54	M-v	4	MPC	69718	2004 GD_{76}
2004 GB_{77}	16.9	0.15	20050130	51.65324	87.48647	163.74970	17.34217	0.3257932	2.6892307	55	1	60 days	0.55	M-v	3	MPC	66363	2004 GB_{77}
2004 GC_{77}	17.3	0.15	20050130	72.63030	48.12945	186.11506	22.77420	0.2023946	2.3675477	30	1	62 days	0.62	M-v	4	MPC	66363	2004 GC_{77}
2004 GL_{77}	16.4	0.15	20050130	36.42954	143.48675	89.58322	16.45761	0.0735562	2.5255466	29	2	2000–2004	0.51	M-v	4	MPC	65722	2004 GL_{77}
2004 GS_{80}	15.9	0.15	20050130	137.41580	269.01240	171.45844	5.40666	0.1379140	3.0782101	24	4	1991–2005	0.20	M-v	0	MPC	65724	2004 GS_{80}
2004 HJ	14.9	0.15	20050130	342.33787	165.41211	142.02368	29.13156	0.1727310	3.1593354	39	3	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	65724	2004 HJ
2004 HF_1	15.6	0.15	20050130	173.41419	313.71267	124.07000	26.28070	0.3161446	2.4003576	30	2	2000–2004	0.62	M-v	3	MPC	62163	2004 HF_1
2004 HS_1	13.1	0.15	20050130	270.37591	185.63335	146.44796	9.83230	0.0982287	5.1973395	53	6	1996–2005	0.51	M-v	1	MPC	65726	2004 HS_1
2004 HB_6	14.7	0.15	20050130	315.71494	139.93447	214.70121	13.26541	0.2053988	2.7425251	66	5	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	66364	2004 HB_6
2004 HC_8	15.2	0.15	20050130	290.13088	305.34243	30.34022	15.30176	0.0947243	2.5364502	38	4	2000–2005	0.45	M-v	1	MPC	66365	2004 HC_8
2004 HD_8	14.1	0.15	20050130	157.07680	244.40136	188.62616	14.03313	0.2767351	3.0948035	59	6	1996–2005	0.66	M-v	1	MPC	65733	2004 HD_8
2004 HH_{10}	15.5	0.15	20050130	17.83545	246.13758	31.69167	9.35969	0.1208919	2.7703005	57	3	2001–2004	0.57	M-v	3	MPC	65736	2004 HH_{10}
2004 HO_{10}	15.6	0.15	20050130	11.65216	217.28930	73.85675	9.74044	0.1365144	2.6791583	48	3	2001–2004	0.67	M-v	3	MPC	65736	2004 HO_{10}
2004 HJ_{15}	13.7	0.15	20050130	182.02135	182.18794	228.74358	2.91377	0.0215840	5.1478779	40	5	1998–2005	0.27	M-v	0	MPC	65738	2004 HJ_{15}
2004 HU_{18}	14.4	0.15	20050130	13.75809	359.14363	249.62113	24.51207	0.1896034	3.1085027	41	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	65742	2004 HU_{18}
2004 HK_{20}	16.3	0.15	20050130	77.86216	315.13954	191.95300	0.75871	0.0597881	3.2530060	30	3	2001–2005	0.34	M-v	3	MPC	65743	2004 HK_{20}
2004 HO_{20}	15.9	0.15	20050130	352.77907	120.92587	147.89870	1.07121	0.0469590	3.1204709	35	6	1995–2005	0.44	M-v	0	MPC	66366	2004 HO_{20}
2004 HJ_{29}	16.3	0.15	20050130	289.74110	129.95154	215.38453	7.74625	0.0988580	2.9499304	30	4	1995–2005	0.40	M-v	1	MPC	65749	2004 HJ_{29}
2004 HU_{36}	14.6	0.15	20050130	1.16859	190.36657	78.33999	23.43493	0.1533511	3.2110228	48	4	1995–2005	0.59	M-v	1	MPC	65756	2004 HU_{36}
2004 HA_{41}	15.0	0.15	20050130	149.34014	269.61012	200.72943	8.61513	0.0392599	3.1784731	57	4	1998–2004	0.73	M-v	0	MPC	65759	2004 HA_{41}
2004 HQ_{44}	16.4	0.15	20040425	35.90931	229.36426	299.31097	2.75525	0.2041793	2.6289498	31	1	32 days	0.57		D	MPC		2004 HQ_{44}
2004 HZ_{45}	13.8	0.15	20050130	311.13014	74.09655	250.02229	24.71127	0.2603148	3.1900492	78	4	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	65763	2004 HZ_{45}
2004 HD_{46}	14.0	0.15	20050130	343.60976	59.00602	241.53607	25.98336	0.1905366	3.2176699	37	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	65763	2004 HD_{46}
2004 HC_{47}	15.2	0.15	20050130	347.81463	157.44930	138.44122	6.41272	0.1302979	3.1194385	41	6	1994–2005	0.59	M-v	0	MPC	65763	2004 HC_{47}
2004 HW_{47}	15.2	0.15	20050130	108.69002	221.06594	291.41503	9.10275	0.0575194	2.9949536	24	3	2002–2005	0.37	M-v	3	MPC	65764	2004 HW_{47}
2004 HV_{50}	14.4	0.15	20050130	349.73054	157.78763	125.41785	18.93942	0.1348360	3.1332900	39	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	65767	2004 HV_{50}
2004 HH_{55}	14.3	0.15	20050130	310.85305	198.68435	129.28166	17.22369	0.2144835	3.1589388	41	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	65771	2004 HH_{55}
2004 HM_{56}	16.0	0.15	20050130	40.02586	69.70048	172.65394	26.07120	0.2970283	3.1900197	40	1	120 days	0.59	M-v	3	MPC	66371	2004 HM_{56}
2004 HO_{56}	17.7	0.15	20050130	44.96755	118.92867	176.86152	21.07634	0.0587818	1.8965958	19	2	2002–2004	0.58	M-v	4	MPC	73006	2004 HO_{56}
2004 HO_{59}	14.3	0.15	20050130	342.43994	57.17634	241.58436	1.46195	0.2073024	3.9656404	49	4	2002–2005	0.47	M-v	1	MPC	65773	2004 HO_{59}
2004 HE_{61}	15.4	0.15	20050130	29.10645	336.08912	264.49909	4.09521	0.0972999	3.2144407	34	5	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	65776	2004 HE_{61}
2004 HL_{62}	16.8	0.15	20050130	150.27664	42.85787	127.35024	25.06360	0.0615601	1.9913560	33	1	63 days	0.73	M-v	5	MPC	66372	2004 HL_{62}
2004 JR_1	17.6	0.15	20050130	38.82897	168.73140	131.33997	28.60849	0.5940230	2.8875594	502	2	1999–2004	0.46	M-v	0	MPC	70365	2004 JR_1
2004 JS_1	16.2	0.15	20040515	319.11187	319.21843	326.62939	11.01580	0.1833214	2.6402811	12	1	35 days	0.87			MPC		2004 JS_1
2004 JW_5	15.4	0.15	20050130	140.66006	17.19920	120.61574	27.10769	0.0697748	2.6074539	61	3	1999–2004	0.56	M-v	2	MPC	65787	2004 JW_5
2004 JX_5	16.4	0.15	20050130	22.32655	114.07536	169.46339	27.77084	0.2370945	2.6542503	25	1	55 days	0.53	M-v	4	MPC	66373	2004 JX_5
2004 JA_6	17.1	0.15	20050130	36.65877	189.87444	103.98083	23.18595	0.0367238	1.9059294	49	2	2001–2004	0.74	M-v	4	MPC	65787	2004 JA_6

2004 JB_6	15.7	0.15	20050130	79.49677	120.87266	101.93016	26.57545	0.1938860	2.3434161	61	3	2000–2004	0.61	M-v	2	MPC	65787	2004	JB_6
2004 JQ_6	16.3	0.15	20040515	321.95313	286.30922	31.66521	13.86733	0.4627961	2.9626245	27	1	53 days	0.49		D	MPC		2004	JQ_6
2004 JH_{10}	15.1	0.15	20050130	344.10196	180.57251	157.93552	12.73474	0.1372175	2.6648851	82	5	1999–2004	0.69	M-v	1	MPC	65792	2004	JH_{10}
2004 JH_{11}	15.4	0.15	20050130	16.48203	171.59069	115.13178	15.63577	0.0900890	2.6685408	68	3	2001–2004	0.76	M-v	2	MPC	65794	2004	JH_{11}
2004 JF_{12}	14.4	0.15	20050130	77.65644	276.53345	258.67205	9.14849	0.0867973	3.1189332	41	4	2001–2005	0.49	M-v	1	MPC	65795	2004	JF_{12}
2004 JN_{12}	14.3	0.15	20050130	330.02357	188.61400	123.54420	19.13119	0.0804065	3.2368011	59	5	1999–2005	0.59	M-v	1	MPC	65795	2004	JN_{12}
2004 JN_{13}	15.0	0.15	20050130	1.66695	275.69412	88.51500	13.33846	0.6976619	2.8691924	63	4	1975–2005	0.64	M-v	2	MPC	65796	2004	JN_{13}
2004 JW_{20}	20.8	0.15	20050130	14.55507	207.42883	235.26676	14.73375	0.5614406	0.9527864	36	2	2004–2005	0.48	M-v	5	MPC	70365	2004	JW_{20}
2004 JX_{20}	19.5	0.15	20050130	55.95537	348.94580	101.99862	10.52485	0.2656613	0.9011705	274	2	2004–2005	0.47	M-v	4	MPC	70365	2004	JX_{20}
2004 JH_{21}	12.6	0.15	20050130	166.78781	232.11064	203.25354	4.04002	0.0628998	5.2199249	51	7	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	65804	2004	JH_{21}
2004 JL_{26}	15.5	0.15	20050130	41.11819	45.15976	202.13947	2.00010	0.0559459	3.0269286	56	5	1993–2004	0.59	M-v	0	MPC	65809	2004	JL_{26}
2004 JA_{27}	19.4	0.15	20050130	68.91240	270.07981	67.85012	2.25886	0.4233822	1.6656099	277	2	2004–2004	0.52	M-v	4	MPC	74310	2004	JA_{27}
2004 JR_{34}	14.6	0.15	20050130	39.64693	111.15175	134.85424	5.70190	0.0927037	3.1072008	55	4	2001–2005	0.61	M-v	1	MPC	65817	2004	JR_{34}
2004 JD_{44}	15.9	0.15	20050130	3.70495	142.20672	168.57786	9.31601	0.2001613	2.7222915	38	4	1999–2004	0.55	M-v	0	MPC	65826	2004	JD_{44}
2004 KW	14.6	0.15	20050130	160.70255	226.02386	256.80077	20.65781	0.0667669	2.6837979	56	4	2001–2005	0.58	M-v	1	MPC	65829	2004	KW
2004 KP_1	15.8	0.15	20050130	61.18388	256.07951	321.23961	4.14790	0.1273825	2.9230854	41	6	1998–2005	0.42	M-v	0	MPC	65829	2004	KP_1
2004 KS_3	14.8	0.15	20050130	3.18611	242.42942	59.43648	3.85263	0.1988602	3.1577675	72	6	1960–2004	0.60	M-v	0	MPC	65830	2004	KS_3
2004 KS_4	14.8	0.15	20050130	331.71419	168.39484	162.53665	5.56037	0.1701145	3.1550024	59	6	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	65832	2004	KS_4
2004 KS_{10}	16.0	0.15	20050130	347.73217	130.55331	168.39409	10.02987	0.1331520	2.7659220	34	5	1973–2005	0.60	M-v	1	MPC	65837	2004	KS_{10}
2004 KE_{13}	16.3	0.15	20050130	343.14643	149.33033	175.54205	13.58660	0.1929676	2.5916297	35	4	2000–2004	0.65	M-v	0	MPC	65838	2004	KE_{13}
2004 LD	17.7	0.15	20050130	66.76643	129.11488	161.21793	24.17040	0.1586788	1.8700054	65	2	1999–2004	0.53	M-v	3	MPC	65843	2004	LD
2004 LJ_1	15.5	0.15	20050130	36.89696	139.51301	235.93969	23.02598	0.5944772	2.2631321	1060	3	1995–2005	0.39	M-v	0	MPC	74310	2004	LJ_1
2004 LV_3	18.7	0.15	20050130	83.16826	121.24711	273.54168	35.33870	0.2756962	1.2309047	122	2	2004–2005	0.51	M-v	3	MPC	74310	2004	LV_3
2004 LK_5	16.3	0.15	20050130	29.86902	219.84659	120.04404	5.73101	0.2116004	2.4281901	52	3	2001–2004	0.55	M-v	2	MPC	70366	2004	LK_5
2004 LE_9	15.3	0.15	20050130	324.07732	192.23858	166.54049	13.93972	0.1940602	2.6550561	54	4	1996–2004	0.50	M-v	1	MPC	65855	2004	LE_9
2004 LV_9	16.4	0.15	20050130	58.54941	287.96646	4.57953	5.61037	0.1659485	2.4815450	40	3	2001–2004	0.61	M-v	2	MPC	69731	2004	LV_9
2004 LJ_{16}	15.5	0.15	20050130	9.93239	257.86899	127.67824	21.45264	0.3075355	2.4180164	97	3	2002–2004	0.49	M-v	2	MPC	74310	2004	LJ_{16}
2004 LN_{16}	15.6	0.15	20050130	42.79737	202.02942	119.89793	10.17912	0.2814660	2.7580036	94	4	1999–2004	0.60	M-v	1	MPC	70366	2004	LN_{16}
2004 LX_{16}	14.0	0.15	20050130	349.85367	69.32554	251.61844	9.82051	0.3139305	3.9526215	48	3	2002–2005	0.49	M-v	2	MPC	69733	2004	LX_{16}
2004 LZ_{16}	15.1	0.15	20050130	356.98106	262.18497	55.78436	10.43540	0.2219425	3.1590001	35	4	1999–2004	0.48	M-v	1	MPC	69733	2004	LZ_{16}
2004 LW_{28}	15.6	0.15	20050130	48.57196	139.85020	143.24898	11.93024	0.1052608	3.1046100	40	3	2002–2004	0.54	M-v	3	MPC	65870	2004	LW_{28}
2004 MD	20.2	0.15	20050130	100.94554	123.84452	85.76752	9.74858	0.5367502	1.9175647	128	2	2004–2004	0.46	M-v	4	MPC	66387	2004	MD
2004 MU_2	16.4	0.15	20050130	29.45093	95.98539	268.73760	7.79611	0.4630126	2.7193725	107	1	268 days	0.51	M-v	2	MPC	74311	2004	MU_2
2004 MD_6	20.5	0.15	20050130	312.37181	231.37617	263.93446	29.33345	0.5628146	0.9506904	138	2	2004–2005	0.58	M-v	4	MPC	66388	2004	MD_6
2004 MQ_7	15.9	0.15	20050130	355.11829	298.30768	54.41215	6.75854	0.1025861	2.5738634	21	2	2003–2004	0.52	M-v	4	MPC	65876	2004	MQ_7
2004 MW_7	17.1	0.15	20050130	60.67259	134.10439	171.79107	5.05608	0.2370977	2.3592028	83	3	2000–2004	0.47	M-v	2	MPC	74311	2004	MW_7
2004 NJ	16.6	0.15	20050130	28.40113	286.29613	45.96409	1.96830	0.2220638	2.4197707	39	7	1993–2004	0.57	M-v	1	MPC	65877	2004	NJ
2004 NY_1	14.9	0.15	20050130	30.63392	232.20797	87.10517	13.78406	0.2553585	3.0793203	77	4	1998–2004	0.46	M-v	0	MPC	74311	2004	NY_1
2004 NS_7	15.4	0.15	20050130	27.80396	188.42267	156.37797	17.08831	0.2302883	2.7588382	79	4	1999–2004	0.43	M-v	1	MPC	74311	2004	NS_7
2004 NW_7	16.6	0.15	20050130	15.86160	220.64717	131.61969	12.69206	0.1921541	2.6334643	47	4	2000–2004	0.54	M-v	1	MPC	70368	2004	NW_7
2004 NL_8	17.1	0.15	20050130	25.18416	266.09847	162.04970	4.94907	0.7139326	2.5837361	244	2	2004–2005	0.56	M-v	3	MPC	74311	2004	NL_8
2004 NZ_8	16.0	0.15	20050130	7.96600	302.31357	85.15026	8.03225	0.5152310	2.7773353	53	2	1976–2005	0.59	M-v	1	MPC	73012	2004	NZ_8
2004 NK_{10}	16.3	0.15	20050130	18.42343	244.02269	115.68469	7.87715	0.2086134	2.3569946	47	3	2001–2004	0.44	M-v	3	MPC	65893	2004	NK_{10}
2004 NP_{10}	14.9	0.15	20050130	36.04754	189.43010	128.07305	13.13431	0.2313524	3.1482334	83	3	2002–2004	0.48	M-v	2	MPC	70368	2004	NP_{10}
2004 NL_{11}	16.3	0.15	20050130	14.41307	249.03606	100.64501	9.71721	0.1828073	2.5741090	29	5	1999–2004	0.49	M-v	1	MPC	65895	2004	NL_{11}
2004 NH_{14}	16.8	0.15	20050130	48.99242	127.47759	173.54446	3.25192	0.1262461	2.4149881	52	5	1992–2004	0.55	M-v	1	MPC	70369	2004	NH_{14}
2004 NJ_{15}	17.1	0.15	20050130	33.94955	192.30271	139.04398	3.68652	0.1838001	2.3219039	24	3	2001–2004	0.49	M-v	3	MPC	69742	2004	NJ_{15}
2004 NF_{16}	16.7	0.15	20050130	52.35187	146.23824	156.59830	2.59246	0.1739778	2.4011740	40	4	2000–2004	0.52	M-v	1	MPC	65899	2004	NF_{16}
2004 NM_{16}	15.4	0.15	20050130	36.01915	179.90761	138.31392	14.02071	0.1601334	2.6884063	60	3	1999–2004	0.53	M-v	2	MPC	74311	2004	NM_{16}
2004 NB_{17}	16.2	0.15	20050130	354.70057	230.95067	131.77449	12.40933	0.1084098	2.6169924	35	5	1998–2004	0.52	M-v	1	MPC	69743	2004	NB_{17}
2004 NL_{17}	15.9	0.15	20050130	48.68911	165.21602	137.56112	15.33631	0.1104692	2.7053653	33	3	1999–2004	0.40	M-v	2	MPC	69743	2004	NL_{17}
2004 NO_{18}	16.3	0.15	20050130	13.59375	188.51174	156.78221	6.58178	0.1382659	2.3901756	54	6	1993–2004	0.48	M-v	1	MPC	65901	2004	NO_{18}
2004 NB_{21}	15.4	0.15	20050130	27.82388	170.11743	147.60272	10.18767	0.1727725	2.7816280	40	4	1998–2004	0.60	M-v	2	MPC	70369	2004	NB_{21}

2004 NV_{21}	16.2	0.15	20050130	34.47835	197.74020	133.15838	15.24768	0.2581093	2.6806288	54	5	1999–2004	0.47	M-v	0	MPC	70369	2004 NV_{21}
2004 NM_{24}	16.9	0.15	20050130	34.12626	277.60723	50.97344	13.38866	0.1907352	2.6213766	29	3	2000–2004	0.43	M-v	2	MPC	70370	2004 NM_{24}
2004 NG_{25}	14.9	0.15	20050130	36.49184	315.95923	44.55533	5.20275	0.2503513	2.6606994	119	2	2000–2004	0.51	M-v	2	MPC	74312	2004 NG_{25}
2004 NP_{26}	15.7	0.15	20040803	340.61630	190.14438	143.04579	5.42726	0.1343713	3.1258345	17	1	29 days	0.72		D	MPC		2004 NP_{26}
2004 NL_{30}	15.0	0.15	20050130	83.84655	250.05493	28.71607	26.31210	0.2274623	2.3687603	74	4	1997–2004	0.66	M-v	1	MPC	74312	2004 NL_{30}
2004 NJ_{33}	14.8	0.15	20040714	128.78444	59.80198	108.18940	16.87193	0.2229443	2.5746163	12	1	36 days	0.79			MPC		2004 NJ_{33}
2004 NK_{33}	15.1	0.15	20040714	344.25964	270.26677	43.41250	11.02004	0.0827962	3.2313945	12	1	28 days	0.56			MPC		2004 NK_{33}
2004 NM_{33}	18.3	0.15	20040803	13.11568	241.34721	48.56517	1.30977	0.2119724	2.2390441	16	1	37 days	0.64			MPC		2004 NM_{33}
2004 NO_{33}	15.1	0.15	20040714	278.10419	18.39584	58.70882	16.98527	0.3056897	2.7792571	12	1	31 days	0.67			MPC		2004 NO_{33}
2004 OC_{1}	15.8	0.15	20050130	22.98550	207.48229	139.12220	10.21002	0.2624127	2.3207645	61	7	1990–2004	0.45	M-v	1	MPC	69749	2004 OC_{1}
2004 OE_{1}	16.0	0.15	20050130	22.48349	172.92959	140.85267	12.44440	0.1060142	2.9826789	20	5	1994–2004	0.49	M-v	0	MPC	65918	2004 OE_{1}
2004 OF_{2}	16.6	0.15	20050130	80.24506	89.25526	155.68167	7.96548	0.1707733	2.7771751	34	5	1994–2004	0.49	M-v	0	MPC	69749	2004 OF_{2}
2004 OB_{4}	16.7	0.15	20050130	60.10728	147.23598	157.46221	8.48534	0.1855951	2.3073494	67	4	2000–2004	0.50	M-v	1	MPC	74312	2004 OB_{4}
2004 OQ_{4}	15.9	0.15	20050130	29.85350	195.60899	120.08651	10.15013	0.1261732	2.7184649	54	5	1996–2004	0.62	M-v	1	MPC	65922	2004 OQ_{4}
2004 OW_{4}	16.9	0.15	20050130	52.62336	99.02975	205.10338	1.07130	0.1822943	2.4011935	29	4	1997–2004	0.45	M-v	1	MPC	69750	2004 OW_{4}
2004 OY_{8}	18.3	0.15	20040803	345.52816	80.83383	249.48414	3.77247	0.2447801	2.3283567	16	1	28 days	0.46		D	MPC		2004 OY_{8}
2004 OL_{10}	15.6	0.15	20050130	64.32782	188.52116	92.31929	8.55107	0.0472758	2.7021886	44	4	2000–2004	0.73	M-v	1	MPC	65927	2004 OL_{10}
2004 OO_{14}	15.5	0.15	20040803	16.28955	174.07165	114.23281	12.75901	0.2160055	3.0390827	21	1	37 days	0.58			MPC		2004 OO_{14}
2004 OR_{14}	17.0	0.15	20040714	333.20552	236.34649	108.16911	1.78313	0.2725711	2.9585741	10	1	24 days	0.54			MPC		2004 OR_{14}
2004 OS_{14}	16.1	0.15	20040714	332.36209	175.11210	161.97636	1.92089	0.1634206	2.9559598	10	1	22 days	0.60			MPC		2004 OS_{14}
2004 OT_{14}	15.8	0.15	20040714	317.00994	220.33465	126.45170	15.31400	0.0668966	3.2237132	10	1	23 days	0.51			MPC		2004 OT_{14}
2004 OU_{14}	16.4	0.15	20040803	322.63936	290.22631	97.57065	14.97282	0.3702389	2.9732494	12	1	23 days	0.72			MPC		2004 OU_{14}
2004 OV_{14}	16.6	0.15	20040803	17.38281	193.00393	90.81989	13.54006	0.1646270	2.6354977	12	1	21 days	0.37			MPC		2004 OV_{14}
2004 PH_{1}	17.2	0.15	20050130	30.93635	274.44202	77.28158	5.80153	0.2116904	2.2850961	45	3	2001–2004	0.52	M-v	3	MPC	70373	2004 PH_{1}
2004 PS_{3}	16.4	0.15	20050130	106.70200	272.96802	333.08758	6.11685	0.0902545	2.3731907	37	2	2003–2004	0.45	M-v	3	MPC	69753	2004 PS_{3}
2004 PU_{3}	15.0	0.15	20050130	8.00515	212.09434	129.38281	17.68139	0.0860753	3.1584882	40	3	1995–2004	0.55	M-v	3	MPC	69753	2004 PU_{3}
2004 PB_{9}	17.5	0.15	20050130	52.59316	199.47762	127.05128	3.75797	0.1868934	2.2507713	52	4	1993–2004	0.51	M-v	1	MPC	69758	2004 PB_{9}
2004 PO_{9}	16.1	0.15	20050130	53.09221	138.90580	149.58585	11.92498	0.1758623	2.6817696	35	4	1999–2004	0.66	M-v	0	MPC	65940	2004 PO_{9}
2004 PV_{9}	17.1	0.15	20050130	58.17144	96.81097	199.54284	1.12866	0.2116981	2.4818583	53	3	2000–2004	0.52	M-v	3	MPC	69758	2004 PV_{9}
2004 PD_{10}	17.2	0.15	20050130	24.15894	218.77450	139.72629	7.34669	0.2138769	2.2673488	60	3	2001–2004	0.48	M-v	3	MPC	69759	2004 PD_{10}
2004 PA_{12}	15.2	0.15	20050130	32.93462	173.99519	144.90883	16.76330	0.0578434	3.0769824	23	3	2002–2004	0.62	M-v	3	MPC	69760	2004 PA_{12}
2004 PS_{12}	17.0	0.15	20050130	66.41781	126.18119	166.65568	1.53446	0.1777145	2.3814511	75	4	2000–2004	0.46	M-v	1	MPC	70374	2004 PS_{12}
2004 PA_{13}	16.7	0.15	20050130	87.70872	30.25575	237.40132	1.55789	0.1403996	2.4321680	33	4	1997–2004	0.47	M-v	1	MPC	69761	2004 PA_{13}
2004 PP_{15}	16.6	0.15	20050130	60.51872	290.56988	20.89923	1.32416	0.1939946	2.3781762	90	5	1999–2004	0.44	M-v	1	MPC	74313	2004 PP_{15}
2004 PO_{16}	15.4	0.15	20050130	55.98648	140.08294	163.05066	23.80296	0.1784811	3.1749032	97	3	2002–2004	0.51	M-v	2	MPC	74313	2004 PO_{16}
2004 PX_{18}	16.1	0.15	20050130	50.11036	170.23826	149.80454	11.75546	0.0919625	2.4605023	72	2	2003–2004	0.49	M-v	3	MPC	74314	2004 PX_{18}
2004 PB_{19}	16.5	0.15	20050130	43.66347	251.37750	86.13206	9.59459	0.2698116	2.4022396	50	3	1996–2004	0.51	M-v	2	MPC	74314	2004 PB_{19}
2004 PH_{25}	17.0	0.15	20050130	75.59196	1.63036	278.70804	1.26402	0.1675662	2.3982925	63	5	1997–2004	0.46	M-v	1	MPC	69776	2004 PH_{25}
2004 PU_{27}	16.2	0.15	20050130	31.96395	221.73303	111.84986	12.96598	0.2080497	2.6391010	33	3	1999–2004	0.44	M-v	2	MPC	69777	2004 PU_{27}
2004 PP_{29}	17.7	0.15	20050130	68.60920	171.90028	124.02924	3.01299	0.1729966	2.3618392	36	3	1996–2004	0.37	M-v	3	MPC	70377	2004 PP_{29}
2004 PU_{30}	16.7	0.15	20050130	78.43528	277.09929	3.64245	1.91037	0.0954229	2.3559498	56	3	2001–2004	0.53	M-v	3	MPC	74314	2004 PU_{30}
2004 PC_{31}	17.0	0.15	20040823	330.26825	237.86972	142.25552	14.06371	0.2900033	2.6194882	22	1	35 days	0.57			MPC		2004 PC_{31}
2004 PH_{31}	17.3	0.15	20040823	353.11094	198.85251	141.03929	2.76952	0.2484094	2.3196821	21	1	34 days	0.49			MPC		2004 PH_{31}
2004 PA_{35}	16.8	0.15	20050130	107.52776	204.51398	50.90075	4.84018	0.0623512	2.3764270	55	3	2001–2004	0.58	M-v	2	MPC	69785	2004 PA_{35}
2004 PP_{37}	16.8	0.15	20050130	63.42674	136.15131	153.68583	11.41411	0.1986039	2.7378591	53	2	2003–2004	0.51	M-v	3	MPC	69788	2004 PP_{37}
2004 PT_{39}	17.1	0.15	20050130	88.05529	305.18719	327.93568	7.29549	0.2039853	2.3829910	39	2	2003–2004	0.57	M-v	3	MPC	69792	2004 PT_{39}
2004 PC_{40}	15.7	0.15	20050130	86.63914	115.21370	164.67152	15.81015	0.1156736	2.7464064	79	4	2000–2004	0.54	M-v	0	MPC	74315	2004 PC_{40}
2004 PF_{40}	16.3	0.15	20050130	65.14601	142.93962	161.29922	14.37843	0.2070612	2.5749145	75	3	2000–2004	0.49	M-v	2	MPC	74315	2004 PF_{40}
2004 PA_{41}	17.2	0.15	20050130	63.43424	185.54849	139.97509	6.85109	0.2141442	2.2247907	55	4	2000–2004	0.52	M-v	1	MPC	74315	2004 PA_{41}
2004 PE_{42}	17.1	0.15	20050130	40.37839	115.92201	214.11592	2.08361	0.2185397	2.3709400	37	1	76 days	0.54	M-v	D	MPC	70379	2004 PE_{42}
2004 PH_{51}	17.9	0.15	20050130	52.00091	197.88592	126.42328	6.34482	0.1551130	2.2407418	41	4	2000–2004	0.65	M-v	1	MPC	69801	2004 PH_{51}
2004 PU_{53}	16.7	0.15	20050130	78.76522	198.17667	86.08750	4.45915	0.1316486	2.5390636	49	4	1995–2004	0.54	M-v	2	MPC	69804	2004 PU_{53}
2004 PX_{55}	16.1	0.15	20050130	41.32655	157.77995	201.34104	3.82598	0.1417725	2.2933207	100	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	74316	2004 PX_{55}

2004 PL_{59}	16.0	0.15	20040823	19.95095	127.96592	178.66901	6.01537	0.0501319	2.7254484	16	1	33 days	0.45			MPC		2004 PL_{59}
2004 PG_{61}	16.1	0.15	20050130	57.65741	317.88738	5.12605	11.45498	0.2890778	2.3358497	113	2	2003–2005	0.59	M-v	3	MPC	74316	2004 PG_{61}
2004 PP_{61}	17.2	0.15	20050130	61.36662	196.46708	119.95286	5.54295	0.2708194	2.3558051	55	4	1996–2004	0.55	M-v	1	MPC	69811	2004 PP_{61}
2004 PS_{62}	17.4	0.15	20040803	335.48294	276.72145	75.91420	3.58368	0.2201973	2.3332498	27	1	20 days	0.55			MPC		2004 PS_{62}
2004 PW_{65}	17.7	0.15	20050130	32.94159	180.54295	171.61867	6.99792	0.1371575	2.2700946	34	1	65 days	0.40	M-v	D	MPC	70383	2004 PW_{65}
2004 PQ_{73}	15.1	0.15	20040823	322.72772	39.77640	334.56505	8.58522	0.1131883	3.1086867	20	1	34 days	0.76			MPC		2004 PQ_{73}
2004 PS_{76}	15.9	0.15	20050130	26.17611	174.84969	155.23694	16.18524	0.1093950	2.7246862	48	4	1998–2004	0.56	M-v	2	MPC	70385	2004 PS_{76}
2004 PP_{77}	16.5	0.15	20050130	96.15347	90.10153	159.62030	13.63222	0.1089067	2.7669646	20	2	2003–2004	0.59	M-v	4	MPC	73023	2004 PP_{77}
2004 PC_{80}	16.7	0.15	20050130	61.85612	134.29971	166.74692	17.26444	0.1914174	2.6545949	41	3	1999–2004	0.56	M-v	2	MPC	69826	2004 PC_{80}
2004 PG_{80}	16.1	0.15	20050130	72.21345	114.60928	168.89733	20.20760	0.2190015	2.7690858	72	2	2003–2004	0.50	M-v	3	MPC	74317	2004 PG_{80}
2004 PR_{81}	16.7	0.15	20040823	8.37761	197.93736	123.62259	2.16108	0.1953120	2.4143359	20	1	33 days	0.42			MPC		2004 PR_{81}
2004 PK_{84}	16.5	0.15	20050130	11.33535	255.40024	150.51831	5.98958	0.3118575	2.6179497	108	3	1997–2004	0.57	M-v	2	MPC	74318	2004 PK_{84}
2004 PS_{85}	15.8	0.15	20050130	67.99685	245.24911	77.78120	3.12837	0.2295727	2.3440427	97	5	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	74318	2004 PS_{85}
2004 PJ_{92}	15.5	0.15	20050130	261.28900	214.41965	258.41200	12.27392	0.0223100	2.5381292	25	1	110 days	0.54	M-v	4	MPC		2004 PJ_{92}
2004 PB_{93}	15.8	0.15	20050130	7.87193	258.47160	115.73864	17.37355	0.2640877	2.7240353	26	3	2000–2004	0.57	M-v	2	MPC	70387	2004 PB_{93}
2004 PF_{93}	16.7	0.15	20050130	51.66985	281.35338	31.85055	7.13488	0.1204491	2.3647441	30	3	2001–2004	0.51	M-v	3	MPC	70387	2004 PF_{93}
2004 PU_{101}	15.2	0.15	20050130	11.93338	219.11926	204.37537	11.86975	0.3000284	2.5947070	139	3	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	74320	2004 PU_{101}
2004 PV_{101}	14.7	0.15	20050130	357.27544	237.94593	203.56498	15.81485	0.3153403	3.0146095	115	3	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	73029	2004 PV_{101}
2004 PW_{103}	14.6	0.15	20050130	32.24722	151.33179	244.65865	9.08056	0.1685928	2.6481321	159	5	1991–2005	0.56	M-v	1	MPC	74320	2004 PW_{103}
2004 PC_{104}	14.5	0.15	20050130	58.87522	57.00666	290.24604	7.01251	0.2209621	2.9925734	101	5	1993–2005	0.64	M-v	1	MPC	73030	2004 PC_{104}
2004 PN_{111}	15.3	0.15	20050130	34.52587	276.14370	46.50431	13.98001	0.3004900	2.8521971	48	2	2003–2004	0.56	M-v	2	MPC	74321	2004 PN_{111}
2004 PQ_{112}	16.7	0.15	20040803	317.65027	55.96185	311.46790	10.25183	0.1807029	2.4351484	12	1	18 days	0.42			MPC		2004 PQ_{112}
2004 PS_{112}	14.8	0.15	20050130	352.93172	245.30427	140.55415	27.70744	0.2178376	3.1124376	34	1	61 days	0.38	M-v	4 D	MPC		2004 PS_{112}
2004 PT_{112}	16.6	0.15	20040803	327.58078	251.99186	129.23066	13.34667	0.3261231	3.1267510	11	1	15 days	0.40			MPC		2004 PT_{112}
2004 PX_{112}	16.5	0.15	20040803	354.79887	151.79381	180.02258	17.43468	0.1172142	3.1075208	10	1	9 days	0.41			MPC		2004 PX_{112}
2004 PZ_{112}	17.3	0.15	20040823	352.83111	251.84490	86.53792	6.77779	0.1566159	2.3236006	19	1	31 days	0.46			MPC		2004 PZ_{112}
2004 QF_{1}	18.3	0.15	20050130	17.09066	173.97880	333.02364	17.83250	0.2898993	1.0501506	71	2	2004–2005	0.58	M-v	4	MPC	74321	2004 QF_{1}
2004 QY_{2}	14.7	0.15	20050130	66.72747	104.94264	295.36895	37.02299	0.4773109	1.0839815	133	2	2004–2005	0.40	M-v	3	MPC	74322	2004 QY_{2}
2004 QD_{3}	19.5	0.15	20050130	14.75987	108.13994	342.73900	32.04162	0.3879422	1.4664111	247	1	239 days	0.56	M-v	3	MPC	74322	2004 QD_{3}
2004 QJ_{7}	18.4	0.15	20050130	6.22952	63.38253	25.67246	14.51501	0.3299418	1.4436473	76	1	247 days	0.58	M-v	3	MPC	74322	2004 QJ_{7}
2004 QK_{13}	15.5	0.15	20050130	21.80580	110.85689	340.90365	26.25245	0.3794404	2.5882018	99	2	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	74322	2004 QK_{13}
2004 QC_{14}	14.7	0.15	20050130	17.06870	161.51437	249.14194	24.26975	0.2791108	2.3584295	151	2	2000–2005	0.55	M-v	1	MPC	74322	2004 QC_{14}
2004 QB_{17}	18.6	0.15	20050130	0.32731	148.27854	289.47096	4.79702	0.5014639	2.2927627	76	1	191 days	0.62	M-v	3	MPC	74322	2004 QB_{17}
2004 QC_{17}	18.8	0.15	20050130	38.59596	143.42017	231.65290	9.02341	0.4390016	2.1526141	315	2	2002–2004	0.49	M-v	1	MPC	73035	2004 QC_{17}
2004 QP_{17}	15.3	0.15	20050130	350.14908	162.51797	288.76313	23.46290	0.2606167	2.2787435	84	2	2002–2005	0.47	M-v	2	MPC	74322	2004 QP_{17}
2004 QQ_{17}	14.3	0.15	20050130	2.21026	74.94196	345.92988	25.03150	0.2719135	3.1237976	48	2	1999–2005	0.59	M-v	2	MPC	74323	2004 QQ_{17}
2004 QU_{17}	14.5	0.15	20050130	40.44127	110.59224	246.99933	14.08134	0.2161456	3.1935117	66	2	1998–2005	0.50	M-v	3	MPC	74323	2004 QU_{17}
2004 QZ_{17}	15.5	0.15	20050130	27.41900	112.55401	268.99770	10.80527	0.3426954	3.0842929	49	1	204 days	0.54	M-v	3	MPC	74323	2004 QZ_{17}
2004 QN_{18}	15.3	0.15	20050130	25.78727	236.44714	81.58974	17.92311	0.2453040	3.1435577	35	3	1999–2004	0.46	M-v	1	MPC	74323	2004 QN_{18}
2004 QL_{20}	16.4	0.15	20050130	42.70975	107.52007	253.81610	21.57918	0.3285643	2.3306070	72	2	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	74323	2004 QL_{20}
2004 QH_{22}	14.5	0.15	20050130	8.13105	129.16254	281.85257	23.78278	0.2480353	2.3001667	106	3	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	74323	2004 QH_{22}
2004 QH_{24}	15.2	0.15	20050130	25.95306	144.08655	255.11698	24.73610	0.2180781	2.3148155	85	1	219 days	0.49	M-v	3	MPC	74323	2004 QH_{24}
2004 QT_{24}	18.3	0.15	20050130	4.47681	76.48907	36.20606	17.74370	0.2520034	1.1326995	249	3	1998–2005	0.37	M-v	1	MPC	74324	2004 QT_{24}
2004 QU_{24}	16.1	0.15	20050130	6.38601	269.51387	191.49753	23.21714	0.6118848	3.3301857	208	3	1993–2005	0.52	M-v	0	MPC	74324	2004 QU_{24}
2004 QA_{25}	16.0	0.15	20050130	356.43456	331.17971	41.66948	22.72980	0.1054745	2.4410634	44	4	1993–2004	0.57	M-v	1	MPC	69895	2004 QA_{25}
2004 RO_{6}	16.6	0.15	20050130	57.30137	284.73596	32.78912	7.18212	0.2118016	2.3588705	43	3	2000–2004	0.44	M-v	2	MPC	73040	2004 RO_{6}
2004 RP_{7}	16.3	0.15	20050130	56.57861	175.62761	144.56029	18.03378	0.2474246	2.6785771	37	5	1995–2004	0.46	M-v	1	MPC	69904	2004 RP_{7}
2004 RT_{7}	16.6	0.15	20050130	36.42543	255.66124	100.86637	14.23322	0.3070531	2.6515169	34	1	208 days	0.53	M-v	3	MPC	70397	2004 RT_{7}
2004 RZ_{7}	16.3	0.15	20050130	95.34521	112.60031	167.74375	17.20258	0.2032784	2.5885931	29	2	2003–2004	0.46	M-v	4	MPC	74325	2004 RZ_{7}
2004 RN_{9}	20.8	0.15	20050130	42.68537	67.00042	1.05864	16.11382	0.2474131	1.3052668	187	2	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	73041	2004 RN_{9}
2004 RV_{10}	19.6	0.15	20050130	22.25894	272.39489	161.60570	36.86737	0.2855634	1.3770709	55	1	166 days	0.52	M-v	3	MPC	74325	2004 RV_{10}
2004 RW_{10}	21.1	0.15	20050130	54.55963	69.61089	207.80571	3.13445	0.5897125	2.3560157	70	1	205 days	0.55	M-v	4	MPC	70398	2004 RW_{10}
2004 RA_{11}	18.8	0.15	20050130	7.78515	276.40613	169.85239	39.35301	0.3994068	1.8242193	73	1	196 days	0.48	M-v	3	MPC	74325	2004 RA_{11}

2004 RR_{12}	16.0	0.15	20050130	62.29209	287.51237	7.06476	11.48099	0.1872027	2.5162990	58	3	2000–2004	0.47	M-v	2	MPC	74325	2004 RR_{12}
2004 RV_{12}	17.4	0.15	20050130	84.05492	288.62671	1.57983	3.54385	0.1901631	2.3264489	49	3	1996–2004	0.60	M-v	3	MPC	74325	2004 RV_{12}
2004 RK_{13}	16.7	0.15	20040912	341.64678	40.08102	333.90074	16.69117	0.2095586	3.0595519	21	1	7 days	0.60		D	MPC		2004 RK_{13}
2004 RQ_{16}	18.3	0.15	20050130	94.62289	179.74725	96.20271	3.70136	0.1478563	2.3765239	42	4	1996–2004	0.62	M-v	1	MPC	69913	2004 RQ_{16}
2004 RD_{31}	16.1	0.15	20040823	356.38620	320.35059	11.92837	5.45963	0.1549598	2.7888635	19	1	33 days	0.62			MPC		2004 RD_{31}
2004 RE_{31}	15.5	0.15	20040823	339.72419	297.09652	62.38749	4.38371	0.2122021	3.0479957	22	1	30 days	0.42			MPC		2004 RE_{31}
2004 RE_{36}	17.0	0.15	20050130	67.75285	200.56364	112.73606	4.10466	0.1327829	2.3162385	48	3	2001–2004	0.50	M-v	2	MPC	74327	2004 RE_{36}
2004 RY_{52}	17.7	0.15	20050130	60.36052	182.39583	141.92498	2.19906	0.1883213	2.2486490	36	3	2001–2004	0.49	M-v	3	MPC	73059	2004 RY_{52}
2004 RH_{55}	16.6	0.15	20050130	100.35541	143.89192	127.46250	3.76094	0.1879015	2.3704150	57	5	1996–2004	0.54	M-v	1	MPC	74330	2004 RH_{55}
2004 RM_{56}	16.4	0.15	20050130	62.96953	303.33396	6.12512	16.04222	0.2432343	2.4472906	63	3	2000–2004	0.46	M-v	2	MPC	74330	2004 RM_{56}
2004 RP_{57}	14.9	0.15	20050130	0.63621	199.45976	184.64116	17.27343	0.2157476	3.1546920	89	2	1993–2004	0.54	M-v	3	MPC	74330	2004 RP_{57}
2004 RZ_{58}	17.0	0.15	20050130	69.55771	179.56446	136.54366	6.98551	0.1394147	2.3280320	55	3	1999–2004	0.56	M-v	2	MPC	69946	2004 RZ_{58}
2004 RP_{60}	17.1	0.15	20050130	98.73844	299.38270	335.88729	3.64878	0.1611986	2.2695501	60	4	1993–2004	0.51	M-v	1	MPC	74331	2004 RP_{60}
2004 RX_{73}	17.7	0.15	20050130	68.80569	289.36084	27.26665	6.34340	0.2044768	2.2162683	58	4	2000–2004	0.67	M-v	2	MPC	73076	2004 RX_{73}
2004 RY_{74}	16.9	0.15	20050130	79.16182	248.79421	56.85055	3.43773	0.1690698	2.3010043	46	4	2000–2004	0.61	M-v	1	MPC	74334	2004 RY_{74}
2004 RK_{76}	15.4	0.15	20050130	8.66979	13.13297	15.42576	18.39587	0.2199382	3.1345462	100	1	103 days	0.53	M-v	3	MPC	74334	2004 RK_{76}
2004 RK_{80}	15.1	0.15	20050130	96.10477	87.09088	161.61741	19.43897	0.1298861	3.1651411	42	3	2002–2004	0.52	M-v	3	MPC	74335	2004 RK_{80}
2004 RD_{84}	19.1	0.15	20050130	9.12237	100.14316	331.47373	24.24553	0.4157189	1.8203641	54	1	171 days	0.66	M-v	4	MPC	74336	2004 RD_{84}
2004 RF_{84}	18.4	0.15	20050130	3.18324	122.46037	344.82382	23.24487	0.6040492	2.1654315	212	2	2004–2005	0.52	M-v	3	MPC	74336	2004 RF_{84}
2004 RR_{87}	16.4	0.15	20050130	42.66530	160.23299	159.65315	1.26433	0.1740682	3.1303496	16	1	82 days	0.30	M-v	4	MPC		2004 RR_{87}
2004 RO_{90}	17.5	0.15	20050130	95.44769	357.94777	278.96901	3.40134	0.1074196	2.2012656	36	3	2001–2004	0.49	M-v	2	MPC	69975	2004 RO_{90}
2004 RA_{91}	17.2	0.15	20040823	329.13296	159.73551	227.88222	7.30410	0.3000558	2.7849463	18	1	21 days	0.84			MPC		2004 RA_{91}
2004 RZ_{109}	16.0	0.15	20050130	19.23230	77.12192	351.19409	27.27978	0.3898608	2.6573309	75	1	170 days	0.51	M-v	3	MPC	74338	2004 RZ_{109}
2004 RT_{110}	15.6	0.15	20050130	24.61225	119.47821	315.00505	22.12902	0.3069948	2.2717003	140	1	218 days	0.54	M-v	2	MPC	74339	2004 RT_{110}
2004 RC_{112}	16.9	0.15	20040912	49.69491	287.09113	354.71151	6.87543	0.1944637	2.7696612	12	1	10 days	0.40		D	MPC		2004 RC_{112}
2004 RG_{112}	17.1	0.15	20050130	42.82297	140.53806	217.08823	23.07329	0.2899192	2.2685850	52	1	103 days	0.56	M-v	4	MPC	74339	2004 RG_{112}
2004 RZ_{112}	15.6	0.15	20050130	8.91757	193.32472	215.48454	30.15270	0.2446125	2.6003975	72	2	2000–2004	0.53	M-v	3	MPC	73096	2004 RZ_{112}
2004 RE_{113}	14.1	0.15	20050130	14.18639	126.06034	292.28180	15.58555	0.2488283	3.1532598	49	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	73096	2004 RE_{113}
2004 RZ_{114}	15.7	0.15	20040823	310.98023	296.90396	115.79917	3.71867	0.1962708	3.1100572	10	1	7 days	0.67			MPC		2004 RZ_{114}
2004 RW_{123}	16.4	0.15	20050130	11.11669	138.33073	274.28908	9.20119	0.4170409	2.3726936	62	1	185 days	0.49	M-v	4	MPC	74339	2004 RW_{123}
2004 RG_{124}	15.6	0.15	20050130	49.69323	215.61330	109.47724	14.76619	0.1608946	2.7811288	64	3	1999–2004	0.51	M-v	2	MPC	70002	2004 RG_{124}
2004 RU_{143}	16.5	0.15	20040823	37.40988	181.46345	116.67949	3.51582	0.2282153	2.3795480	27	1	29 days	0.67			MPC		2004 RU_{143}
2004 RL_{148}	17.0	0.15	20050130	89.53779	199.27030	87.94535	3.43922	0.1883744	2.3507145	39	4	1996–2004	0.62	M-v	1	MPC	74341	2004 RL_{148}
2004 RW_{151}	14.3	0.15	20050130	7.45309	26.53209	52.39611	31.13824	0.3615328	3.1616651	87	1	186 days	0.45	M-v	3	MPC	74342	2004 RW_{151}
2004 RY_{151}	15.5	0.15	20050130	64.50721	259.82339	84.27148	6.88179	0.2481089	2.6193753	89	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	73105	2004 RY_{151}
2004 RY_{167}	16.3	0.15	20050130	38.37999	128.57160	250.12514	11.43177	0.2863398	2.6207681	58	1	126 days	0.72	M-v	4	MPC	74344	2004 RY_{167}
2004 RL_{173}	15.0	0.15	20050130	344.90777	65.66742	30.67192	10.14579	0.1454960	2.6455377	94	4	1993–2005	0.60	M-v	2	MPC	74344	2004 RL_{173}
2004 RM_{173}	16.5	0.15	20050130	60.08338	129.94542	227.77551	4.46565	0.1916642	2.2756750	93	4	1997–2004	0.57	M-v	2	MPC	73117	2004 RM_{173}
2004 RL_{178}	17.3	0.15	20040823	334.00575	129.99611	248.03848	4.30549	0.1683520	2.3521271	32	1	34 days	0.55			MPC		2004 RL_{178}
2004 RQ_{191}	15.3	0.15	20050130	0.65977	73.99781	331.20544	8.97998	0.1310864	3.0149565	49	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	73126	2004 RQ_{191}
2004 RR_{191}	14.9	0.15	20050130	38.10145	114.37740	240.78726	6.50848	0.2365224	2.7561700	78	5	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	73127	2004 RR_{191}
2004 RS_{199}	15.3	0.15	20050130	40.18132	138.40456	230.55928	12.67198	0.3181385	2.6480610	94	3	1978–2005	0.47	M-v	2	MPC	74349	2004 RS_{199}
2004 RW_{199}	15.0	0.15	20050130	36.31756	115.59927	263.48584	12.36241	0.2223627	3.0460948	64	1	182 days	0.54	M-v	3	MPC	74349	2004 RW_{199}
2004 RM_{200}	14.0	0.15	20050130	347.79886	88.57834	7.42937	17.42119	0.1251263	3.1942731	57	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	73135	2004 RM_{200}
2004 RP_{200}	14.4	0.15	20050130	49.74791	121.01957	256.94354	16.31943	0.1999864	2.6687474	142	3	1999–2005	0.51	M-v	2	MPC	74349	2004 RP_{200}
2004 RW_{200}	15.3	0.15	20050130	49.82822	124.68578	245.23687	6.98603	0.1852589	2.6702868	87	4	1991–2005	0.51	M-v	2	MPC	73136	2004 RW_{200}
2004 RC_{201}	13.9	0.15	20050130	357.63767	205.93126	237.71471	26.67563	0.1307419	3.1683797	77	4	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74349	2004 RC_{201}
2004 RB_{204}	18.9	0.15	20040912	355.25158	40.62108	316.89675	6.02873	0.1937164	2.1844641	27	1	31 days	0.47		D	MPC		2004 RB_{204}
2004 RT_{204}	15.6	0.15	20040912	106.49597	280.58029	311.64356	7.95933	0.1452168	3.1477488	12	1	4 days	0.12		D	MPC		2004 RT_{204}
2004 RO_{205}	15.1	0.15	20050130	23.49550	335.23718	40.37097	10.52740	0.2087802	2.7593050	105	4	1993–2004	0.46	M-v	1	MPC	74350	2004 RO_{205}
2004 RY_{217}	16.1	0.15	20050130	355.06692	107.28150	344.98828	20.32669	0.3692147	2.3897681	62	1	171 days	0.50	M-v	3	MPC	74351	2004 RY_{217}
2004 RU_{220}	16.1	0.15	20050130	35.68763	94.69680	269.42264	8.19841	0.3685879	2.7209032	43	1	204 days	0.42	M-v	3	MPC	74352	2004 RU_{220}
2004 RZ_{220}	16.6	0.15	20050130	40.72917	154.40345	244.36782	19.47150	0.0512763	1.9261726	67	3	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	73149	2004 RZ_{220}

2004 RE_{221}	14.3	0.15	20050130	323.60229	114.65717	359.82595	19.63815	0.1800495	3.1989710	48	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	73149	2004 RE_{221}
2004 RK_{222}	16.3	0.15	20050130	45.15079	289.75303	54.86570	9.42234	0.2735089	2.3452238	101	5	1996–2004	0.55	M-v	1	MPC	74352	2004 RK_{222}
2004 RV_{222}	15.1	0.15	20050130	9.12683	116.45110	342.39973	23.98920	0.4594771	3.1667737	62	2	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	73150	2004 RV_{222}
2004 RS_{225}	16.3	0.15	20050130	41.73018	8.76648	347.62589	0.95050	0.1993458	2.3820008	94	3	1993–2005	0.47	M-v	2	MPC	74352	2004 RS_{225}
2004 RS_{248}	16.2	0.15	20050130	114.09915	50.73383	244.93483	18.90701	0.0608752	1.9614199	45	2	1998–2005	0.66	M-v	3	MPC	73160	2004 RS_{248}
2004 RD_{252}	19.1	0.15	20050130	14.63023	174.62330	288.26907	10.41115	0.6009869	2.0986450	85	1	215 days	0.60	M-v	4	MPC	74354	2004 RD_{252}
2004 RB_{253}	15.9	0.15	20050130	40.10696	117.39935	252.07816	29.41703	0.3139398	2.6046023	48	1	156 days	0.44	M-v	3	MPC	74354	2004 RB_{253}
2004 RK_{255}	15.6	0.15	20050130	57.15168	205.53612	121.65074	14.92925	0.1725381	2.6844100	54	5	1993–2004	0.61	M-v	1	MPC	74354	2004 RK_{255}
2004 RF_{266}	13.6	0.15	20050130	321.85610	89.96284	17.62891	17.82897	0.1465115	3.2280949	118	5	1998–2005	0.64	M-v	1	MPC	74355	2004 RF_{266}
2004 RS_{287}	14.9	0.15	20050130	48.57385	324.22407	23.73711	4.52405	0.1543303	3.0659305	90	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	74355	2004 RS_{287}
2004 RL_{306}	16.6	0.15	20050130	283.19619	323.35345	180.55630	22.11346	0.0660336	1.9683193	32	3	2001–2004	0.57	M-v	2	MPC	73174	2004 RL_{306}
2004 RM_{306}	14.5	0.15	20050130	68.10390	276.51603	40.60344	16.49358	0.2757279	3.1380585	91	3	1998–2004	0.49	M-v	2	MPC	73174	2004 RM_{306}
2004 RQ_{306}	15.9	0.15	20050130	54.32484	255.67072	98.61580	6.21431	0.2443453	2.6084595	42	1	111 days	0.61	M-v	4	MPC	74356	2004 RQ_{306}
2004 RR_{306}	16.0	0.15	20050130	24.22197	347.52205	55.25330	15.34991	0.2418076	2.6677229	86	2	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	73175	2004 RR_{306}
2004 RS_{306}	16.2	0.15	20050130	39.33821	320.09147	56.16027	14.44015	0.2588598	2.6494726	103	2	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	74356	2004 RS_{306}
2004 RC_{307}	15.5	0.15	20050130	34.97426	321.50588	66.27448	10.16772	0.2171190	2.7092402	105	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	73176	2004 RC_{307}
2004 RA_{308}	14.3	0.15	20050130	6.57946	181.35081	217.93729	10.61333	0.1939466	3.1394709	75	3	1998–2004	0.58	M-v	2	MPC	74356	2004 RA_{308}
2004 RZ_{309}	16.3	0.15	20050130	50.72194	146.26760	214.40984	10.62260	0.2414677	2.5697150	94	3	2000–2004	0.56	M-v	2	MPC	74357	2004 RZ_{309}
2004 RD_{310}	15.4	0.15	20050130	38.73147	143.55254	235.95565	3.82252	0.1724285	2.7062395	95	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73179	2004 RD_{310}
2004 RE_{310}	16.5	0.15	20050130	52.67791	359.96017	5.55531	2.75696	0.2565103	2.3515205	65	2	1993–2004	0.68	M-v	4	MPC	73179	2004 RE_{310}
2004 RS_{317}	16.3	0.15	20040912	41.90531	85.93710	217.43195	9.17309	0.0596249	2.9544112	15	1	32 days	0.36		D	MPC		2004 RS_{317}
2004 RB_{322}	18.1	0.15	20040912	340.99383	195.79368	189.84647	21.81212	0.0806995	1.9402522	23	1	25 days	0.50			MPC		2004 RB_{322}
2004 RL_{325}	15.0	0.15	20050130	22.37367	169.67556	230.08956	19.97850	0.3242023	3.1304642	125	1	190 days	0.47	M-v	3	MPC	74358	2004 RL_{325}
2004 RR_{325}	16.7	0.15	20050130	35.50575	131.50011	241.73817	12.60887	0.2755192	2.6716969	42	1	153 days	0.59	M-v	3	MPC	74358	2004 RR_{325}
2004 RQ_{326}	16.5	0.15	20050130	356.03028	89.13856	23.33449	22.20780	0.2937327	2.3547578	69	3	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	73191	2004 RQ_{326}
2004 RU_{331}	20.6	0.15	20050130	18.61563	261.71433	201.67502	17.46299	0.2440084	1.2414815	142	1	215 days	0.50	M-v	3	MPC	74359	2004 RU_{331}
2004 RR_{333}	15.8	0.15	20050130	64.25499	175.32260	144.37267	14.24448	0.0901007	2.5886726	51	4	1998–2004	0.65	M-v	1	MPC	73195	2004 RR_{333}
2004 RH_{342}	17.3	0.15	20040823	37.37728	52.25815	239.84739	5.15952	0.1049745	2.4498804	26	1	28 days	0.75			MPC		2004 RH_{342}
2004 RX_{342}	15.5	0.15	20040912	252.37728	140.48770	324.24035	10.38222	0.0484324	2.9371609	11	1	4 days	0.70			MPC		2004 RX_{342}
2004 SC_3	16.4	0.15	20041002	6.46058	168.28736	168.20435	10.96708	0.2020189	3.0918691	23	1	38 days	0.44		D	MPC		2004 SC_3
2004 SJ_4	15.2	0.15	20040823	281.81522	234.82690	191.74179	10.48519	0.0315621	3.0816472	21	1	58 days	0.25			MPC		2004 SJ_4
2004 SJ_9	15.7	0.15	20050130	22.57585	65.81142	21.05921	21.54949	0.2690591	2.4081678	64	3	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	73203	2004 SJ_9
2004 SO_{11}	16.0	0.15	20050130	61.95920	238.97958	73.58464	11.89060	0.1935464	2.5861051	61	4	2000–2004	0.64	M-v	1	MPC	73204	2004 SO_{11}
2004 SY_{11}	16.3	0.15	20050130	86.84284	207.54701	82.39961	14.64088	0.1295263	2.5508397	35	3	2000–2004	0.67	M-v	1	MPC	73205	2004 SY_{11}
2004 SD_{15}	16.9	0.15	20050130	69.95921	191.72178	119.62460	7.71050	0.2006993	2.4407537	43	3	2000–2004	0.71	M-v	2	MPC	73207	2004 SD_{15}
2004 SU_{16}	16.1	0.15	20050130	85.94018	151.67530	141.32612	15.12520	0.1120366	2.6389931	38	5	1998–2004	0.51	M-v	0	MPC	73209	2004 SU_{16}
2004 SB_{17}	17.4	0.15	20050130	61.92626	249.38521	78.37722	9.35120	0.1265327	2.3160649	34	3	2001–2004	0.57	M-v	2	MPC	73209	2004 SB_{17}
2004 SC_{17}	17.3	0.15	20050130	56.20394	237.87616	96.06209	7.42805	0.2053608	2.2269730	38	3	2001–2004	0.43	M-v	2	MPC	70118	2004 SC_{17}
2004 SQ_{20}	14.7	0.15	20050130	344.90010	227.62097	209.06613	2.21591	0.2208777	3.9843008	49	3	1999–2005	0.48	M-v	2	MPC	73214	2004 SQ_{20}
2004 SU_{29}	16.6	0.15	20040912	297.58539	259.37065	184.39228	8.96325	0.1532236	2.7736153	18	1	23 days	0.60			MPC		2004 SU_{29}
2004 SK_{30}	16.7	0.15	20050130	42.68440	188.66617	170.68386	1.59216	0.1142359	2.2755382	91	4	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	74362	2004 SK_{30}
2004 SR_{39}	16.6	0.15	20050130	42.03127	129.73052	238.60863	0.49145	0.3021864	2.3670639	81	4	1993–2005	0.57	M-v	2	MPC	73227	2004 SR_{39}
2004 SZ_{40}	15.6	0.15	20050130	69.57523	115.75055	224.21330	11.41392	0.2627070	2.5913685	85	2	2003–2004	0.59	M-v	4	MPC	73228	2004 SZ_{40}
2004 SB_{48}	16.6	0.15	20050130	33.55767	22.28212	10.84368	5.23227	0.2400947	2.3418402	57	1	111 days	0.50	M-v	4	MPC	74365	2004 SB_{48}
2004 SE_{48}	15.3	0.15	20050130	23.32114	159.18755	240.40557	13.21576	0.2668093	3.0443826	79	1	125 days	0.48	M-v	3	MPC	74365	2004 SE_{48}
2004 SH_{48}	15.5	0.15	20050130	35.42523	109.36370	271.33880	5.04112	0.2904348	3.0238267	74	1	174 days	0.54	M-v	4	MPC	74365	2004 SH_{48}
2004 SR_{53}	17.1	0.15	20050130	17.95193	192.75726	206.33876	0.57945	0.2670195	2.3645735	76	3	1993–2005	0.46	M-v	2	MPC	74366	2004 SR_{53}
2004 SW_{55}	20.7	0.15	20050130	38.95066	352.64623	75.22228	8.78796	0.3336530	1.4270344	96	1	161 days	0.38	M-v	4	MPC	74366	2004 SW_{55}
2004 SS_{56}	16.1	0.15	20041002	58.18753	276.39174	17.65514	5.32034	0.1025002	2.7390625	24	1	29 days	0.63		D	MPC		2004 SS_{56}
2004 SK_{59}	16.0	0.15	20050130	47.45540	169.00359	196.85971	31.96938	0.1552630	2.6162838	48	1	70 days	0.64	M-v	4	MPC		2004 SK_{59}
2004 SC_{60}	7.3	0.15	20040912	359.96011	357.38220	356.49898	1.89727	0.1049064	39.4596950	4	1	1 days	0.04		E	MPC		2004 SC_{60}
2004 TZ	16.3	0.15	20050130	27.48226	318.79525	52.84402	6.22774	0.2601571	2.4786417	65	2	2000–2004	0.62	M-v	3	MPC	74367	2004 TZ
2004 TU_1	17.0	0.15	20050130	73.95180	190.50282	124.77876	7.52310	0.1900574	2.2465859	41	4	1993–2004	0.49	M-v	1	MPC	74367	2004 TU_1

2004 TG_{2}	17.4	0.15	20041022	12.42198	238.09597	123.67933	0.91744	0.1294009	2.5443783	28	1	32 days	0.64		D	MPC		2004	TG_{2}
2004 TH_{5}	16.9	0.15	20041022	149.79022	204.38682	39.82595	7.05847	0.0786966	2.2700587	17	1	37 days	0.36			MPC		2004	TH_{5}
2004 TZ_{8}	14.3	0.15	20050130	8.92104	170.96961	234.03184	15.83515	0.3454513	3.1490457	121	5	1993–2005	0.42	M-v	1	MPC	74368	2004	TZ_{8}
2004 TH_{10}	18.5	0.15	20050130	1.81509	266.17790	271.81750	14.30438	0.8288462	1.2503345	44	2	2002–2004	0.49	M-v	4	MPC	74368	2004	TH_{10}
2004 TK_{12}	17.8	0.15	20050130	27.91471	144.64174	240.14975	4.15737	0.4348517	2.7898905	52	1	72 days	0.46	M-v	4	MPC	74369	2004	TK_{12}
2004 TY_{13}	15.0	0.15	20050130	40.21001	331.65094	46.19240	10.75799	0.2358884	3.0872103	56	1	91 days	0.49	M-v	4	MPC	74369	2004	TY_{13}
2004 TR_{14}	16.1	0.15	20050130	356.09516	92.67920	54.97655	40.02184	0.2308852	1.7213653	156	1	240 days	0.48	M-v	2	MPC	74369	2004	TR_{14}
2004 TV_{14}	17.2	0.15	20050130	8.21876	205.40560	229.54163	19.98452	0.0881824	1.9380218	40	3	2001–2004	0.63	M-v	3	MPC	73257	2004	TV_{14}
2004 TE_{15}	15.0	0.15	20050130	110.55481	247.89551	46.92947	14.02587	0.1674724	2.6373098	109	3	2000–2004	0.52	M-v	2	MPC	74369	2004	TE_{15}
2004 TL_{15}	17.0	0.15	20050130	30.28842	196.64174	198.65212	3.97513	0.1365498	2.2851717	33	1	132 days	0.55	M-v	4	MPC		2004	TL_{15}
2004 TH_{17}	14.8	0.15	20050130	53.28389	118.98327	243.03104	11.86049	0.0189648	3.1300002	43	3	2001–2005	0.73	M-v	2	MPC	73261	2004	TH_{17}
2004 TX_{17}	17.4	0.15	20050130	59.06887	129.59502	227.69195	6.69647	0.1435370	2.2994166	51	3	1997–2004	0.51	M-v	3	MPC	73261	2004	TX_{17}
2004 TB_{18}	17.7	0.15	20050130	348.95835	12.92786	121.08852	13.20297	0.4500757	1.8155582	203	1	253 days	0.54	M-v	3	MPC	74370	2004	TB_{18}
2004 TP_{19}	19.3	0.15	20041002	13.78634	302.99943	52.87207	5.61693	0.1749196	2.1736842	16	1	7 days	1.00		D	MPC		2004	TP_{19}
2004 TP_{20}	20.0	0.15	20050130	15.74480	264.82128	213.60969	25.37585	0.3507804	1.3438087	108	1	209 days	0.56	M-v	3	MPC	74371	2004	TP_{20}
2004 TC_{21}	16.1	0.15	20050130	333.56824	11.41013	76.21650	8.85181	0.0689078	2.8151175	27	3	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	73265	2004	TC_{21}
2004 TF_{27}	15.5	0.15	20041002	224.34021	147.83329	8.12967	4.08525	0.1252318	3.1049134	13	1	11 days	0.22		D	MPC		2004	TF_{27}
2004 TV_{33}	15.1	0.15	20050130	359.59999	356.54964	60.64502	3.99947	0.2115005	3.1248948	37	1	169 days	0.49	M-v	4	MPC		2004	TV_{33}
2004 TC_{34}	17.4	0.15	20050130	27.16969	160.94463	224.60879	1.78340	0.1961107	2.3822566	41	1	158 days	0.37	M-v	4	MPC		2004	TC_{34}
2004 TS_{35}	17.1	0.15	20041002	233.45090	277.68544	249.74882	1.26975	0.2421634	2.3220391	15	1	8 days	0.36		D	MPC		2004	TS_{35}
2004 TX_{38}	18.0	0.15	20050130	107.69674	259.80713	31.76334	4.62367	0.1407028	2.1954741	29	3	2000–2004	0.39	M-v	3	MPC	73274	2004	TX_{38}
2004 TV_{40}	17.5	0.15	20050130	110.43004	256.41191	17.41264	5.61282	0.2192626	2.3241711	34	3	1997–2004	0.32	M-v	2	MPC	73275	2004	TV_{40}
2004 TK_{42}	17.2	0.15	20050130	20.41232	91.56081	313.21666	1.70312	0.2099489	2.3256578	44	3	1997–2005	0.55	M-v	2	MPC	73276	2004	TK_{42}
2004 TY_{50}	16.1	0.15	20050130	70.49083	108.77011	225.86633	7.88226	0.1698320	2.7335475	39	1	67 days	0.48	M-v	4	MPC	74376	2004	TY_{50}
2004 TN_{52}	18.2	0.15	20041022	13.61858	154.29526	223.95322	4.83193	0.1807489	2.3013857	21	1	46 days	0.43			MPC		2004	TN_{52}
2004 TY_{52}	16.6	0.15	20050130	16.56328	28.12400	22.97552	1.09822	0.1562652	2.5226447	71	3	2000–2004	0.50	M-v	3	MPC	74377	2004	TY_{52}
2004 TY_{53}	17.1	0.15	20041022	26.90798	194.16477	173.02501	0.72992	0.1027543	2.6623291	15	1	36 days	0.24			MPC		2004	TY_{53}
2004 TZ_{53}	17.1	0.15	20050130	355.50231	36.56171	46.22360	2.81857	0.1798014	2.4068844	52	4	1999–2004	0.43	M-v	1	MPC	73286	2004	TZ_{53}
2004 TJ_{55}	16.4	0.15	20050130	17.56648	335.53116	72.00252	1.89206	0.1655804	2.5858152	40	2	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	74377	2004	TJ_{55}
2004 TN_{55}	15.6	0.15	20050130	310.58713	76.02185	47.07673	11.60719	0.1327807	3.1224101	23	1	67 days	0.35	M-v	4	MPC	74377	2004	TN_{55}
2004 TW_{55}	17.3	0.15	20041022	53.48913	271.00052	43.50757	11.81398	0.2873045	2.7192935	13	1	37 days	0.13			MPC		2004	TW_{55}
2004 TX_{55}	16.0	0.15	20050130	18.96927	352.29902	48.16595	10.96348	0.0591966	3.1067022	23	1	77 days	0.33	M-v	4	MPC	74377	2004	TX_{55}
2004 TY_{55}	18.4	0.15	20041022	7.18595	337.29633	49.88931	3.36122	0.2065352	2.3396964	17	1	36 days	0.37			MPC		2004	TY_{55}
2004 TC_{56}	15.5	0.15	20050130	7.68339	9.12038	44.20899	19.76129	0.1475509	3.2864774	39	2	1998–2004	0.52	M-v	3	MPC	73289	2004	TC_{56}
2004 TD_{58}	18.5	0.15	20041002	12.53497	159.08738	194.07376	0.80938	0.2081269	2.4000918	15	1	8 days	0.43		D	MPC		2004	TD_{58}
2004 TC_{65}	18.5	0.15	20041002	354.50968	344.10015	43.88413	3.14919	0.2085767	2.4156927	19	1	10 days	0.27		D	MPC		2004	TC_{65}
2004 TL_{65}	15.0	0.15	20050130	7.70646	330.42265	71.87196	11.87328	0.2360586	3.1241821	43	2	1999–2005	0.44	M-v	2	MPC	73293	2004	TL_{65}
2004 TY_{66}	15.4	0.15	20050130	41.47602	284.52233	62.69945	5.63818	0.3030884	3.2632017	21	1	156 days	0.61	M-v	5	MPC		2004	TY_{66}
2004 TG_{67}	16.6	0.15	20050130	71.84123	228.82885	100.21676	7.47582	0.2143997	2.2673504	62	4	2000–2004	0.54	M-v	1	MPC	74379	2004	TG_{67}
2004 TK_{67}	14.8	0.15	20050130	32.25503	307.42313	69.28745	13.73114	0.1230574	2.8938442	32	1	156 days	0.44	M-v	3	MPC	74380	2004	TK_{67}
2004 TP_{72}	16.8	0.15	20041002	200.32879	140.33530	48.75003	3.94884	0.1748654	2.6844364	12	1	7 days	0.22		D	MPC		2004	TP_{72}
2004 TS_{73}	16.4	0.15	20050130	3.84791	203.61268	224.35213	8.51320	0.2285919	2.6165819	70	3	1995–2004	0.47	M-v	2	MPC	73300	2004	TS_{73}
2004 TB_{75}	16.1	0.15	20041022	32.29476	162.21032	189.34071	0.97683	0.1995840	3.0813858	20	1	35 days	0.29			MPC		2004	TB_{75}
2004 TD_{75}	18.0	0.15	20041022	17.21347	336.27681	37.02844	2.01758	0.1513632	2.6075003	10	1	35 days	0.11			MPC		2004	TD_{75}
2004 TE_{75}	17.7	0.15	20050130	352.72475	44.93527	36.57883	1.77053	0.1515479	2.4157261	32	3	1995–2004	0.69	M-v	3	MPC	73301	2004	TE_{75}
2004 TG_{75}	17.2	0.15	20041022	35.75176	303.70583	43.75526	1.98988	0.1783010	2.5780668	23	1	34 days	0.44			MPC		2004	TG_{75}
2004 TM_{75}	17.3	0.15	20041022	4.28941	226.25762	168.46103	0.68269	0.0487617	2.9087288	10	1	35 days	0.23			MPC		2004	TM_{75}
2004 TL_{79}	14.6	0.15	20050130	51.24412	114.41065	236.22678	25.85492	0.1573441	3.0980032	48	3	1999–2004	0.56	M-v	1	MPC	73307	2004	TL_{79}
2004 TW_{82}	18.5	0.15	20041022	346.56960	53.49452	344.73252	2.01344	0.1187628	2.1552605	15	1	41 days	0.14		D	MPC		2004	TW_{82}
2004 TP_{83}	18.5	0.15	20041022	348.34980	38.82254	358.69354	0.95240	0.1941499	2.3392355	20	1	29 days	0.43		D	MPC		2004	TP_{83}
2004 TN_{101}	16.7	0.15	20041022	70.35587	89.26617	224.52477	9.76613	0.1223375	3.0434158	13	1	35 days	0.19			MPC		2004	TN_{101}
2004 TG_{103}	16.3	0.15	20050130	246.52516	293.89042	242.91055	4.09900	0.0268337	2.4769178	52	4	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	73315	2004	TG_{103}
2004 TD_{108}	14.6	0.15	20050130	32.20537	309.09707	56.06578	10.24994	0.1694820	2.7599086	81	4	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	73318	2004	TD_{108}

2004 TU_{110}	14.8	0.15	20050130	160.13535	179.62005	70.94579	15.73775	0.0438810	2.6827066	55	4	1998–2005	0.70	M-v	1	MPC	73323	2004 TU_{110}
2004 TP_{111}	15.7	0.15	20041002	294.81290	268.04687	207.50079	10.50618	0.2164356	3.0876997	16	1	6 days	0.38		D	MPC		2004 TP_{111}
2004 TF_{113}	18.2	0.15	20041022	353.11549	131.06442	275.77331	0.47722	0.2251376	2.7786823	10	1	34 days	0.24			MPC		2004 TF_{113}
2004 TS_{115}	16.8	0.15	20050130	14.07042	175.11443	236.99661	9.15779	0.2453665	2.7208377	54	2	1995–2005	0.46	M-v	2	MPC	73328	2004 TS_{115}
2004 TG_{116}	16.4	0.15	20050130	12.73598	171.70100	229.81164	6.34816	0.1125125	2.3616167	24	1	173 days	0.45	M-v	3	MPC		2004 TG_{116}
2004 TQ_{116}	15.1	0.15	20050130	339.15093	194.07259	250.01335	12.77611	0.1001990	2.7317236	36	2	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	73330	2004 TQ_{116}
2004 TN_{120}	14.8	0.15	20050130	1.14176	162.41930	253.78288	3.83438	0.1636724	3.1527646	77	4	1998–2005	0.40	M-v	0	MPC	73333	2004 TN_{120}
2004 TY_{122}	16.8	0.15	20041002	323.20414	278.54867	139.16113	3.51066	0.0763530	2.7227912	13	1	8 days	0.77			MPC	73336	2004 TY_{122}
2004 TC_{131}	16.9	0.15	20050130	66.67174	107.47717	233.71061	1.98360	0.1884342	2.3027538	74	4	1997–2004	0.59	M-v	2	MPC	73343	2004 TC_{131}
2004 TJ_{131}	15.2	0.15	20050130	338.79470	12.91445	82.68096	4.48260	0.1644370	3.0610249	38	1	156 days	0.51	M-v	4	MPC	74392	2004 TJ_{131}
2004 TL_{131}	15.9	0.15	20050130	37.57283	292.37718	90.84884	4.06077	0.1444362	2.5572892	85	2	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	73344	2004 TL_{131}
2004 TA_{133}	15.9	0.15	20050130	19.38221	26.05608	31.72514	7.60914	0.2239455	2.3314368	110	2	2002–2005	0.49	M-v	2	MPC	73346	2004 TA_{133}
2004 TC_{133}	16.3	0.15	20050130	58.35724	309.96059	39.21849	4.94289	0.2918189	2.2816628	83	1	213 days	0.42	M-v	3	MPC	74392	2004 TC_{133}
2004 TU_{133}	15.6	0.15	20050130	88.73548	252.95373	65.41955	5.91192	0.1572547	2.7153567	52	3	1998–2005	0.51	M-v	3	MPC	73348	2004 TU_{133}
2004 TC_{134}	15.4	0.15	20050130	9.33435	220.51700	207.40369	11.95959	0.2756551	2.6441626	96	2	2000–2005	0.49	M-v	2	MPC	73349	2004 TC_{134}
2004 TD_{134}	14.5	0.15	20050130	35.41045	326.68229	59.80499	11.96162	0.0825151	3.1252548	79	3	1996–2004	0.50	M-v	3	MPC	73349	2004 TD_{134}
2004 TM_{134}	15.3	0.15	20050130	344.80413	239.84265	218.63530	12.20242	0.1707331	2.6510502	117	4	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	73350	2004 TM_{134}
2004 TN_{135}	15.3	0.15	20050130	83.35012	75.69472	237.42888	8.20210	0.1543617	2.6624086	60	5	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	73351	2004 TN_{135}
2004 TW_{136}	15.2	0.15	20050130	25.27516	125.46534	259.55211	4.70604	0.0826272	2.8114730	53	3	1999–2005	0.54	M-v	2	MPC	73353	2004 TW_{136}
2004 TU_{137}	14.4	0.15	20050130	358.63791	180.67269	235.74594	8.39673	0.0684978	3.1650813	62	1	154 days	0.55	M-v	4	MPC		2004 TU_{137}
2004 TB_{138}	17.5	0.15	20050130	35.70494	335.26306	52.69306	9.21009	0.2409118	2.2533757	55	1	89 days	0.51	M-v	4	MPC	74393	2004 TB_{138}
2004 TW_{144}	15.0	0.15	20050130	341.15229	219.23296	226.96673	13.25881	0.1049985	3.2330325	55	3	2000–2004	0.47	M-v	2	MPC	74394	2004 TW_{144}
2004 TC_{145}	15.1	0.15	20050130	65.63819	308.05672	36.30378	3.33617	0.0927928	3.2216820	46	4	1998–2004	0.51	M-v	1	MPC	73360	2004 TC_{145}
2004 TS_{157}	16.4	0.15	20050130	76.12472	99.33441	224.84042	12.90380	0.1806005	2.7907956	32	2	1999–2004	0.43	M-v	4	MPC	73365	2004 TS_{157}
2004 TK_{159}	18.7	0.15	20041022	6.23345	155.91231	229.77889	3.82858	0.2717148	2.5952840	18	1	35 days	0.24			MPC		2004 TK_{159}
2004 TA_{160}	16.1	0.15	20041022	330.89047	213.22630	223.83053	6.83612	0.1285221	3.0486878	30	1	37 days	0.63			MPC		2004 TA_{160}
2004 TP_{160}	17.0	0.15	20041022	312.63065	225.20942	227.49756	3.89190	0.0834068	2.7797563	13	1	35 days	0.17			MPC		2004 TP_{160}
2004 TR_{160}	18.0	0.15	20041022	324.24548	218.41001	219.92001	7.85695	0.0717155	2.5899959	10	1	35 days	0.20			MPC		2004 TR_{160}
2004 TV_{160}	17.9	0.15	20041022	49.33595	107.39117	218.65459	1.74596	0.2078398	2.4550940	14	1	35 days	0.62			MPC		2004 TV_{160}
2004 TQ_{161}	17.5	0.15	20041022	6.15947	356.67929	32.93102	2.36919	0.1553985	2.6900084	19	1	34 days	0.34			MPC		2004 TQ_{161}
2004 TU_{161}	17.0	0.15	20041022	39.35309	103.25999	223.07564	2.66718	0.3245075	2.6933854	32	1	44 days	0.60			MPC		2004 TU_{161}
2004 TY_{161}	17.9	0.15	20041022	20.45002	166.17833	204.25782	1.44990	0.1262464	2.6260614	13	1	35 days	0.22			MPC		2004 TY_{161}
2004 TM_{162}	17.8	0.15	20041022	104.06889	241.43339	41.02875	6.30078	0.1031711	2.4011931	10	1	35 days	0.17			MPC		2004 TM_{162}
2004 TV_{162}	18.2	0.15	20041022	328.95661	46.94139	39.96557	4.73453	0.2372740	2.5413099	26	1	35 days	0.27			MPC		2004 TV_{162}
2004 TH_{163}	17.0	0.15	20041002	220.18696	125.90056	46.90421	6.81732	0.0340889	2.2805208	16	1	29 days	0.39			MPC		2004 TH_{163}
2004 TV_{163}	16.4	0.15	20050130	3.16671	26.18818	45.54196	5.93034	0.2062059	2.3822062	77	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	73369	2004 TV_{163}
2004 TU_{164}	17.0	0.15	20041022	70.07556	269.15050	41.80888	13.95118	0.1511413	2.6591234	17	1	35 days	0.28			MPC		2004 TU_{164}
2004 TZ_{168}	16.5	0.15	20050130	40.96331	272.09050	92.45308	3.32897	0.2205216	2.3683206	46	1	170 days	0.52	M-v	4	MPC		2004 TZ_{168}
2004 TR_{169}	17.3	0.15	20050130	39.50832	279.65839	89.34353	3.62222	0.1973615	2.3669729	52	4	1999–2005	0.46	M-v	1	MPC	73372	2004 TR_{169}
2004 TS_{171}	15.3	0.15	20050130	145.26710	95.86183	158.01007	13.76240	0.0807258	2.6274232	36	3	2002–2005	0.69	M-v	3	MPC	73374	2004 TS_{171}
2004 TP_{172}	15.1	0.15	20050130	20.83320	135.47565	255.09545	10.42276	0.3416387	3.0881947	93	2	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	73375	2004 TP_{172}
2004 TR_{173}	16.2	0.15	20050130	7.74264	78.19957	346.32483	10.96691	0.2472527	2.7769882	30	1	64 days	0.59	M-v	4	MPC		2004 TR_{173}
2004 TU_{173}	14.6	0.15	20050130	20.86841	26.69924	29.12879	21.95074	0.1631952	3.0894112	55	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	73376	2004 TU_{173}
2004 TV_{173}	15.3	0.15	20050130	6.70283	58.19037	35.89243	28.64725	0.3046458	2.6821936	35	1	155 days	0.49	M-v	3	MPC	74400	2004 TV_{173}
2004 TV_{175}	15.0	0.15	20050130	337.98828	43.03043	39.73662	9.89668	0.0589968	3.1198448	41	1	61 days	0.58	M-v	5	MPC	74400	2004 TV_{175}
2004 TY_{175}	17.1	0.15	20041022	15.88700	332.07152	41.86061	13.35480	0.1769106	2.5850941	31	1	41 days	0.53			MPC		2004 TY_{175}
2004 TA_{176}	16.5	0.15	20041022	8.69410	337.42196	44.93543	8.81952	0.2296426	2.7673191	52	1	55 days	0.45			MPC		2004 TA_{176}
2004 TB_{176}	17.3	0.15	20050130	59.38941	131.94142	217.42353	4.09488	0.2125794	2.3398601	48	2	2003–2004	0.50	M-v	4	MPC	73377	2004 TB_{176}
2004 TN_{198}	16.8	0.15	20041022	306.13180	268.47468	191.63796	3.67101	0.1547251	2.5727236	16	1	13 days	0.61		D	MPC		2004 TN_{198}
2004 TP_{202}	15.6	0.15	20050130	34.48114	149.82773	238.73829	8.65115	0.1977562	2.7812422	65	3	1999–2004	0.62	M-v	3	MPC	73385	2004 TP_{202}
2004 TM_{203}	17.2	0.15	20050130	43.11338	156.94999	223.53195	7.41193	0.2320116	2.2763962	48	1	63 days	0.49	M-v	4	MPC	74406	2004 TM_{203}
2004 TN_{204}	15.5	0.15	20050130	7.17182	33.43643	33.69829	2.99497	0.1743653	2.7770485	66	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73388	2004 TN_{204}
2004 TQ_{205}	16.2	0.15	20050130	68.97770	299.33851	37.44434	5.90935	0.2777221	2.3492085	61	4	1993–2004	0.50	M-v	3	MPC	73390	2004 TQ_{205}

2004 TU_{206}	15.9	0.15	20041022	230.87974	115.23045	67.33745	3.52128	0.0435834	3.0068585	19	1	44 days	0.36			MPC		2004 TU_{206}
2004 TY_{206}	16.7	0.15	20050130	25.88206	350.51553	50.85044	5.17406	0.2436153	2.5763675	56	1	68 days	0.46	M-v	4	MPC	74406	2004 TY_{206}
2004 TZ_{206}	17.4	0.15	20050130	30.10170	182.81964	207.96481	0.72711	0.1890220	2.3754839	63	2	2002–2004	0.53	M-v	4	MPC	73391	2004 TZ_{206}
2004 TM_{207}	15.2	0.15	20050130	16.44709	359.76899	51.75050	6.30485	0.1667970	3.0535526	54	1	157 days	0.40	M-v	3	MPC	74406	2004 TM_{207}
2004 TZ_{212}	16.2	0.15	20050130	85.15727	296.96550	33.49888	1.31469	0.0335739	3.0395301	33	5	1998–2004	0.32	M-v	0	MPC	73397	2004 TZ_{212}
2004 TC_{213}	15.4	0.15	20050130	40.21950	155.45573	214.69085	17.30348	0.1694915	3.0903068	29	4	1993–2004	0.50	M-v	1	MPC	73397	2004 TC_{213}
2004 TD_{213}	17.0	0.15	20041022	42.13765	294.47397	42.28973	10.73037	0.2179843	3.1226073	19	1	33 days	0.18			MPC		2004 TD_{213}
2004 TB_{214}	16.8	0.15	20050130	9.21310	166.95197	244.69676	3.23804	0.1970213	2.5913934	48	2	2000–2005	0.41	M-v	3	MPC	73397	2004 TB_{214}
2004 TU_{214}	16.3	0.15	20050130	65.47862	112.76458	234.04217	5.36984	0.2094993	2.2731287	89	2	2003–2005	0.54	M-v	4	MPC	73398	2004 TU_{214}
2004 TF_{220}	14.7	0.15	20050130	348.96545	330.03953	98.41655	9.29710	0.2070903	2.7961132	74	2	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	73399	2004 TF_{220}
2004 TJ_{220}	16.5	0.15	20050130	23.59034	331.00295	51.95742	9.24334	0.2979673	2.3008521	75	3	2002–2004	0.46	M-v	2	MPC	73400	2004 TJ_{220}
2004 TN_{220}	15.7	0.15	20050130	0.52368	342.48045	83.59824	12.09786	0.2278548	2.4497317	46	3	2000–2005	0.47	M-v	1	MPC	73400	2004 TN_{220}
2004 TF_{223}	14.6	0.15	20050130	5.38260	299.67332	129.41892	14.72175	0.1999056	3.2016741	40	2	2000–2005	0.65	M-v	3	MPC	73403	2004 TF_{223}
2004 TR_{228}	17.9	0.15	20041002	13.70622	32.62217	331.45668	1.35639	0.1101340	2.6672206	12	1	4 days	0.25		D	MPC		2004 TR_{228}
2004 TZ_{239}	17.3	0.15	20041022	349.88736	12.50000	34.31579	6.77049	0.1256214	2.3687923	29	1	34 days	0.55		D	MPC		2004 TZ_{239}
2004 TS_{240}	16.1	0.15	20050130	18.56533	147.70782	244.81919	11.63921	0.1604904	2.6541431	32	1	151 days	0.33	M-v	3	MPC		2004 TS_{240}
2004 TT_{240}	15.4	0.15	20050130	35.31593	118.12375	248.00084	11.80390	0.1951414	2.7804979	73	3	1999–2005	0.61	M-v	2	MPC	73408	2004 TT_{240}
2004 TR_{242}	16.2	0.15	20050130	26.10179	283.20891	90.22562	11.12953	0.2850332	2.4703118	46	1	195 days	0.46	M-v	3	MPC	74412	2004 TR_{242}
2004 TS_{242}	15.0	0.15	20050130	45.80792	175.20574	156.29372	29.11951	0.1808194	3.1592941	41	4	1998–2004	0.58	M-v	0	MPC	73411	2004 TS_{242}
2004 TR_{243}	16.9	0.15	20041022	20.24672	328.08491	41.89100	6.04135	0.1512371	3.1469640	10	1	35 days	0.11			MPC		2004 TR_{243}
2004 TM_{247}	15.8	0.15	20050130	14.03959	305.97868	96.24358	14.44803	0.1023617	2.6502324	35	3	1996–2005	0.51	M-v	2	MPC	73414	2004 TM_{247}
2004 TX_{247}	16.1	0.15	20050130	61.81992	186.22311	158.07356	14.30131	0.1795791	2.6132935	36	2	2002–2005	0.64	M-v	4	MPC	73415	2004 TX_{247}
2004 TY_{253}	17.4	0.15	20050130	114.60386	242.26568	28.62755	2.41772	0.1906150	2.3212825	25	2	2003–2004	0.47	M-v	4	MPC	73416	2004 TY_{253}
2004 TU_{261}	17.7	0.15	20041002	4.16253	171.76018	203.45330	0.54333	0.1719282	2.3720477	13	1	6 days	0.31		D	MPC		2004 TU_{261}
2004 TN_{265}	15.8	0.15	20041022	181.92451	186.90806	29.92246	2.78631	0.0670990	3.1590238	18	1	41 days	0.36			MPC		2004 TN_{265}
2004 TD_{276}	16.8	0.15	20050130	354.43402	231.80686	217.67702	4.54883	0.2354221	2.5741900	46	3	2000–2004	0.51	M-v	3	MPC	73425	2004 TD_{276}
2004 TE_{276}	16.1	0.15	20050130	188.17040	185.37649	52.62860	3.85763	0.0667452	2.6366282	24	2	2002–2005	0.38	M-v	3	MPC	73426	2004 TE_{276}
2004 TN_{276}	19.0	0.15	20041022	7.22220	182.66032	202.82801	5.41237	0.2640775	2.2484825	18	1	40 days	0.48			MPC		2004 TN_{276}
2004 TV_{279}	16.1	0.15	20041022	221.84249	323.06937	222.80505	4.78435	0.1285242	3.0899753	10	1	31 days	0.41			MPC		2004 TV_{279}
2004 TX_{279}	16.6	0.15	20041022	334.57141	26.62713	38.68331	4.89492	0.0498636	2.7975442	17	1	35 days	0.18			MPC		2004 TX_{279}
2004 TD_{283}	17.3	0.15	20041022	36.73208	312.67488	43.47526	5.10632	0.0878822	2.7658477	13	1	34 days	0.22			MPC		2004 TD_{283}
2004 TL_{286}	15.7	0.15	20041022	232.61728	129.73642	43.73935	11.19124	0.0613236	2.9964667	27	1	46 days	0.46			MPC		2004 TL_{286}
2004 TX_{287}	15.8	0.15	20050130	28.01297	156.37003	232.95815	11.00701	0.3233883	3.0782396	57	1	117 days	0.59	M-v	4	MPC	74417	2004 TX_{287}
2004 TH_{293}	17.1	0.15	20041022	22.14185	144.75954	223.81954	16.69691	0.1760741	3.0963596	10	1	31 days	0.20			MPC		2004 TH_{293}
2004 TK_{293}	15.5	0.15	20050130	322.99327	240.25242	226.14780	7.56833	0.1370309	3.3407417	36	5	1992–2004	0.46	M-v	1	MPC	73435	2004 TK_{293}
2004 TU_{293}	17.0	0.15	20041022	31.94386	111.58026	242.47643	1.65964	0.1701462	2.5590214	25	1	33 days	0.48			MPC		2004 TU_{293}
2004 TL_{294}	15.3	0.15	20050130	17.55830	359.85747	40.66449	13.08896	0.0656222	2.8626769	44	3	1999–2004	0.68	M-v	3	MPC	73435	2004 TL_{294}
2004 TD_{295}	17.3	0.15	20050130	28.18164	63.79250	337.55677	1.83300	0.2145412	2.3567860	46	4	1995–2004	0.64	M-v	2	MPC	73436	2004 TD_{295}
2004 TB_{296}	15.2	0.15	20050130	338.90390	224.02001	227.73080	10.26502	0.0618206	3.2276210	36	3	1998–2004	0.44	M-v	3	MPC	73437	2004 TB_{296}
2004 TH_{296}	15.6	0.15	20050130	56.91768	136.60167	227.07882	8.53910	0.0908289	2.9666268	35	2	2002–2005	0.44	M-v	3	MPC	73437	2004 TH_{296}
2004 TC_{299}	15.2	0.15	20050130	7.04488	266.94048	142.60516	1.79025	0.1540415	3.1395683	34	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73440	2004 TC_{299}
2004 TY_{302}	15.4	0.15	20050130	62.78017	268.06480	71.55838	4.96487	0.1312363	2.7346744	15	1	152 days	0.39	M-v	5	MPC		2004 TY_{302}
2004 TF_{307}	15.6	0.15	20050130	6.81834	166.35598	241.09039	13.49711	0.1389789	2.6286612	62	2	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	73443	2004 TF_{307}
2004 TZ_{308}	15.6	0.15	20050130	56.74605	76.30214	250.67535	7.84381	0.2674823	2.7592406	16	1	152 days	0.56	M-v	5	MPC		2004 TZ_{308}
2004 TJ_{321}	15.0	0.15	20050130	334.14957	190.64319	264.67507	13.43783	0.0453413	3.0790392	63	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	73447	2004 TJ_{321}
2004 TW_{321}	17.3	0.15	20041022	348.25026	188.76866	235.53478	12.38987	0.1327454	2.6133998	12	1	39 days	0.09			MPC		2004 TW_{321}
2004 TH_{324}	16.7	0.15	20041022	121.33654	218.94225	61.53381	4.74860	0.0772155	2.4252915	16	1	39 days	0.38			MPC		2004 TH_{324}
2004 TV_{330}	16.4	0.15	20050130	55.55122	154.88968	214.61776	5.59396	0.1861106	2.2297632	83	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	73452	2004 TV_{330}
2004 TM_{331}	16.8	0.15	20050130	348.81564	70.24291	24.44996	3.27203	0.2380689	2.3119438	61	3	1997–2005	0.59	M-v	1	MPC	73452	2004 TM_{331}
2004 TM_{335}	16.8	0.15	20041022	158.37480	209.95093	24.17229	1.33893	0.1449458	2.4273372	11	1	31 days	0.26			MPC		2004 TM_{335}
2004 TZ_{338}	16.4	0.15	20050130	48.68394	316.44296	73.40961	23.62929	0.1033869	1.9487783	49	1	97 days	0.39	M-v	3	MPC	74422	2004 TZ_{338}
2004 TC_{339}	16.0	0.15	20050130	61.27866	177.41035	154.30988	14.47014	0.3015768	2.6878190	35	5	1995–2004	0.47	M-v	1	MPC	73456	2004 TC_{339}
2004 TY_{344}	16.2	0.15	20050130	65.30951	131.24045	223.02689	5.16552	0.1800217	2.2714773	84	4	1997–2005	0.53	M-v	1	MPC	73460	2004 TY_{344}

2004 TA_{345}	14.8	0.15	20050130	55.11214	294.28788	60.71592	6.78763	0.1943432	3.0884640	79	5	1994–2004	0.58	M-v	1	MPC	73461	2004	TA_{345}
2004 TD_{345}	16.4	0.15	20050130	23.14670	197.58595	207.90829	4.54291	0.2762048	2.6821958	66	2	2002–2005	0.57	M-v	3	MPC	73461	2004	TD_{345}
2004 TZ_{345}	15.5	0.15	20050130	341.79932	203.92022	240.45407	9.89846	0.2370029	3.1505397	21	1	147 days	0.57	M-v	4	MPC		2004	TZ_{345}
2004 TM_{349}	17.7	0.15	20041022	305.22858	246.43402	214.80786	1.73102	0.0588372	2.7273431	14	1	33 days	0.20			MPC		2004	TM_{349}
2004 TS_{354}	16.3	0.15	20041022	14.43345	331.11212	64.48429	4.56204	0.0569121	2.6273476	13	1	39 days	0.52			MPC		2004	TS_{354}
2004 TW_{356}	17.1	0.15	20050130	222.46034	148.18676	47.86906	22.42887	0.0569230	1.9375254	27	2	2003–2004	0.74	M-v	3	MPC	73468	2004	TW_{356}
2004 TO_{361}	18.7	0.15	20041022	8.40802	160.58453	223.32204	10.64090	0.1726806	2.6919637	9	1	28 days	0.20			MPC		2004	TO_{361}
2004 UE	21.2	0.15	20050130	12.85975	214.96458	227.55786	15.13191	0.6428359	2.6310869	254	1	144 days	0.54	M-v	3	MPC	74424	2004	UE
2004 UG	14.6	0.15	20050130	350.48129	122.02209	33.43166	31.55930	0.3987729	2.6700097	83	1	205 days	0.38	M-v	2	MPC	74424	2004	UG
2004 UK	16.3	0.15	20050130	24.69319	273.22461	170.55016	21.06408	0.3732006	2.2778593	52	1	177 days	0.61	M-v	3	MPC	74424	2004	UK
2004 UU	17.8	0.15	20050130	6.42388	18.50722	59.75017	21.85569	0.1191376	1.8938676	46	4	1991–2004	0.57	M-v	1	MPC	73472	2004	UU
2004 UV_1	17.9	0.15	20050130	4.38816	20.00069	76.73400	20.84535	0.6447828	2.8354340	182	1	256 days	0.57	M-v	3	MPC	74425	2004	UV_1
2004 UX_1	14.5	0.15	20050130	3.33085	144.83222	279.43680	15.04111	0.1971648	2.8013929	92	3	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	73473	2004	UX_1
2004 UW_5	16.8	0.15	20050130	350.10251	47.96233	40.94303	1.04935	0.1952679	2.5760639	39	3	1993–2004	0.47	M-v	4	MPC	73479	2004	UW_5
2004 UN_6	15.0	0.15	20041022	278.58152	263.42670	216.82043	23.65132	0.1321352	3.1820278	17	1	24 days	0.39		D	MPC		2004	UN_6
2004 UT_9	16.6	0.15	20050130	60.28257	89.74367	281.12380	18.41792	0.1329133	1.9323730	33	2	2001–2005	0.45	M-v	3	MPC	73485	2004	UT_9
2004 UX_9	16.6	0.15	20050130	25.18695	329.01253	73.93215	1.15101	0.2376174	2.3154108	80	4	1997–2005	0.52	M-v	2	MPC	73485	2004	UX_9
2004 UP_{10}	8.9	0.15	20041111	0.15621	329.35391	34.74445	1.43327	0.0208183	30.0706335	6	1	59 days	0.13		E	MPC		2004	UP_{10}
2004 VA	17.3	0.15	20050130	353.54206	43.05735	109.73078	3.69911	0.5955266	1.9016982	241	2	2004–2005	0.50	M-v	4	MPC	74426	2004	VA
2004 VB	20.8	0.15	20050130	9.65438	71.39251	52.53575	10.86265	0.4089992	1.4585868	342	2	2004–2005	0.49	M-v	4	MPC	74426	2004	VB
2004 VC	18.8	0.15	20050130	136.11970	94.18750	194.21499	39.14644	0.2587482	1.1332937	46	1	127 days	0.30	M-v	4	MPC	74426	2004	VC
2004 VN	14.9	0.15	20050130	352.50348	344.33203	84.76847	4.04284	0.2197313	3.9412184	23	1	176 days	0.45	M-v	4	MPC	74426	2004	VN
2004 VD_2	15.0	0.15	20050130	20.53658	274.89636	131.37197	1.98548	0.1913696	3.1132011	60	4	2000–2004	0.45	M-v	1	MPC	73489	2004	VD_2
2004 VG_2	14.5	0.15	20050130	351.05766	189.52312	246.86247	10.21561	0.1347156	3.2171210	59	4	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	73489	2004	VG_2
2004 VN_2	17.9	0.15	20041022	341.72710	199.83428	223.42052	1.52407	0.1791032	2.5047769	11	1	7 days	0.48			MPC		2004	VN_2
2004 VO_2	16.5	0.15	20041022	338.60660	204.17418	224.72014	7.84731	0.1685612	3.1429494	23	1	35 days	0.35			MPC		2004	VO_2
2004 VQ_2	17.9	0.15	20041022	356.49259	2.09967	41.64812	10.02719	0.2541637	2.8747169	16	1	7 days	0.35			MPC		2004	VQ_2
2004 VX_2	16.5	0.15	20041022	85.82314	257.39531	47.29564	16.16294	0.0959581	2.6335809	14	1	7 days	0.67			MPC		2004	VX_2
2004 VW_4	16.0	0.15	20050130	39.58907	108.81277	258.27834	9.01640	0.2526163	3.1550854	33	2	1998–2005	0.57	M-v	2	MPC	73491	2004	VW_4
2004 VX_5	16.8	0.15	20050130	355.20087	349.03884	95.48922	2.14402	0.1585275	2.4379501	21	1	139 days	0.35	M-v	4	MPC		2004	VX_5
2004 VY_5	15.4	0.15	20050130	342.31500	311.10409	145.64473	2.18196	0.1879412	3.0439863	50	4	1996–2004	0.48	M-v	1	MPC	73494	2004	VY_5
2004 VB_6	16.7	0.15	20050130	63.83135	281.51449	80.07795	3.71524	0.0598725	2.5110766	26	1	135 days	0.45	M-v	4	MPC		2004	VB_6
2004 VE_6	17.3	0.15	20041111	337.98365	19.02564	66.48357	4.86438	0.2280087	2.3297966	47	1	54 days	0.55			MPC		2004	VE_6
2004 VL_6	15.3	0.15	20050130	14.55672	352.85435	59.28223	13.87154	0.1282029	3.0078632	50	2	1999–2004	0.57	M-v	3	MPC	73495	2004	VL_6
2004 VS_6	15.4	0.15	20050130	101.68555	230.69915	89.91463	4.24060	0.0822451	2.6357842	47	5	1997–2005	0.66	M-v	1	MPC	73496	2004	VS_6
2004 VV_6	16.7	0.15	20050130	40.47477	228.98445	153.93437	2.38932	0.2205384	2.3516465	53	3	1993–2004	0.50	M-v	2	MPC	73496	2004	VV_6
2004 VY_6	17.2	0.15	20041111	337.90761	280.05270	165.48151	3.42405	0.2063339	2.3446752	37	1	43 days	0.47			MPC		2004	VY_6
2004 VE_7	17.2	0.15	20050130	53.55936	234.25949	139.50289	3.36968	0.1376499	2.2012964	70	4	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	73497	2004	VE_7
2004 VH_8	16.6	0.15	20050130	17.51449	338.42793	78.10059	6.18535	0.1534720	2.3554197	50	2	2002–2005	0.57	M-v	4	MPC	73499	2004	VH_8
2004 VK_8	16.3	0.15	20050130	17.50097	319.74985	95.11679	4.61024	0.1790025	2.6043090	64	1	175 days	0.54	M-v	3	MPC	74428	2004	VK_8
2004 VL_8	16.6	0.15	20050130	40.50480	254.68192	124.04276	2.99646	0.2230592	2.6202698	61	4	1991–2004	0.48	M-v	3	MPC	73499	2004	VL_8
2004 VM_8	16.4	0.15	20050130	56.08382	283.94679	66.03440	12.28806	0.2846839	2.5554440	85	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	73499	2004	VM_8
2004 VT_8	16.5	0.15	20050130	355.33999	347.04449	106.71611	4.88070	0.2287533	2.5523918	49	3	1992–2005	0.51	M-v	3	MPC	73500	2004	VT_8
2004 VZ_8	16.3	0.15	20050130	59.34592	249.40657	95.98199	5.75977	0.3182898	2.5433549	78	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	73500	2004	VZ_8
2004 VG_9	14.7	0.15	20050130	46.77982	285.41828	94.98725	11.39841	0.1219308	2.9708443	55	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	73500	2004	VG_9
2004 VO_9	15.3	0.15	20050130	0.37588	354.41102	85.37534	9.23813	0.2630255	3.0139685	76	2	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	73501	2004	VO_9
2004 VB_{10}	14.6	0.15	20050130	58.98184	266.64132	84.15239	10.48200	0.2123594	2.7229478	95	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73502	2004	VB_{10}
2004 VD_{10}	16.2	0.15	20050130	6.12368	6.99774	64.18823	11.22766	0.3062898	2.7807466	57	1	95 days	0.48	M-v	4	MPC	74428	2004	VD_{10}
2004 VF_{11}	16.4	0.15	20041022	30.52724	298.26429	44.42615	13.92880	0.3134203	3.1540387	27	1	28 days	0.46			MPC		2004	VF_{11}
2004 VN_{12}	15.4	0.15	20050130	355.25435	2.06660	77.12502	13.73537	0.1198900	2.7589192	35	2	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	73504	2004	VN_{12}
2004 VS_{12}	15.1	0.15	20050130	41.45389	69.16065	317.95223	5.80515	0.1543152	2.5463098	104	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	73505	2004	VS_{12}
2004 VH_{13}	15.7	0.15	20050130	97.89189	246.00115	88.62439	14.38485	0.0631634	2.5972881	15	1	130 days	0.40	M-v	6	MPC		2004	VH_{13}
2004 VT_{13}	16.1	0.15	20050130	1.72977	14.98758	76.11583	27.55216	0.2532488	2.3467529	77	1	134 days	0.48	M-v	3	D MPC	74428	2004	VT_{13}

2004 VV_{13}	14.6	0.15	20050130	26.21412	136.64307	270.27609	8.97470	0.0976885	3.1658407	41	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73506	2004 VV_{13}
2004 VZ_{13}	14.6	0.15	20050130	110.58973	240.00105	68.33711	11.93084	0.1257784	2.7895204	68	2	2002–2004	0.51	M-v	3	MPC	73507	2004 VZ_{13}
2004 VE_{14}	15.1	0.15	20050130	21.81133	143.65888	265.24443	3.73363	0.1495032	3.0637050	58	5	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	73507	2004 VE_{14}
2004 VH_{14}	16.7	0.15	20041111	31.15946	194.43577	180.04520	3.56383	0.1851846	2.6936007	28	1	44 days	0.50			MPC		2004 VH_{14}
2004 VJ_{14}	16.1	0.15	20050130	47.72961	288.25837	82.41615	3.45997	0.2055146	2.7161966	38	1	129 days	0.45	M-v	4	MPC		2004 VJ_{14}
2004 VS_{14}	15.6	0.15	20050130	49.42721	106.27116	278.64326	4.98967	0.0324126	2.7132247	51	4	1997–2005	0.57	M-v	1	MPC	73509	2004 VS_{14}
2004 VV_{14}	16.8	0.15	20041111	338.50633	308.87526	140.91259	5.26887	0.1891142	2.3645287	30	1	45 days	0.56			MPC		2004 VV_{14}
2004 VL_{16}	15.4	0.15	20050130	21.50417	251.42628	93.99865	27.36268	0.3414262	3.1646148	38	1	132 days	0.45	M-v	3	MPC		2004 VL_{16}
2004 VD_{17}	18.8	0.15	20050130	74.07287	90.69738	224.25046	4.22286	0.5887617	1.5080076	717	1	117 days	0.39	M-v	3	MPC	74429	2004 VD_{17}
2004 VG_{17}	15.9	0.15	20050130	105.62948	267.20451	45.31220	6.52092	0.0343660	2.8046559	32	3	1999–2004	0.53	M-v	3	MPC	73512	2004 VG_{17}
2004 VV_{18}	16.7	0.15	20050130	38.61163	339.35863	41.12720	4.17913	0.1071716	2.7141452	26	1	65 days	0.50	M-v	4	MPC		2004 VV_{18}
2004 VC_{19}	16.4	0.15	20050130	25.13328	338.88550	63.26820	7.23604	0.2114204	2.6431160	32	1	129 days	0.48	M-v	4	MPC		2004 VC_{19}
2004 VF_{21}	16.3	0.15	20050130	72.20205	261.07192	82.62198	4.06653	0.2062350	2.2690280	93	4	1996–2005	0.60	M-v	1	MPC	73515	2004 VF_{21}
2004 VZ_{21}	16.5	0.15	20050130	49.44682	282.22650	85.46713	3.17638	0.2271005	2.6432775	35	1	129 days	0.57	M-v	5	MPC		2004 VZ_{21}
2004 VX_{22}	16.5	0.15	20050130	1.55736	192.39886	249.82748	1.81238	0.2239394	2.6593447	40	2	2001–2004	0.55	M-v	5	MPC	73519	2004 VX_{22}
2004 VZ_{22}	16.3	0.15	20050130	345.28349	243.24532	232.03234	29.11484	0.3451913	2.6124876	57	1	139 days	0.55	M-v	3	MPC	74430	2004 VZ_{22}
2004 VH_{23}	16.4	0.15	20050130	36.84013	322.26777	67.18454	6.05162	0.2280607	2.4041879	85	2	2000–2005	0.58	M-v	3	MPC	73520	2004 VH_{23}
2004 VJ_{23}	15.1	0.15	20050130	17.25893	337.39762	76.45552	7.30012	0.1704217	3.0765573	60	3	1993–2005	0.59	M-v	3	MPC	73521	2004 VJ_{23}
2004 VN_{23}	16.9	0.15	20050130	23.00893	173.33887	238.24493	6.59102	0.2711822	2.4188947	88	1	117 days	0.44	M-v	3	MPC	74430	2004 VN_{23}
2004 VO_{23}	16.7	0.15	20050130	53.85977	130.27810	243.17794	6.14526	0.1725384	2.2180357	65	2	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	73521	2004 VO_{23}
2004 VQ_{23}	15.1	0.15	20050130	67.18375	285.22571	69.16745	13.52796	0.1691452	2.6692386	67	1	106 days	0.53	M-v	4	MPC	74430	2004 VQ_{23}
2004 VX_{23}	15.3	0.15	20050130	62.57617	285.53844	68.29294	2.09898	0.1995611	3.0187201	21	1	149 days	0.35	M-v	4	MPC		2004 VX_{23}
2004 VN_{24}	15.7	0.15	20050130	1.20160	116.44217	316.07116	4.97863	0.1795833	3.0573281	32	4	1995–2005	0.66	M-v	2	MPC	73523	2004 VN_{24}
2004 VS_{25}	15.0	0.15	20041022	11.95031	352.78686	38.13181	9.19640	0.1600794	3.2166032	28	1	49 days	0.49			MPC		2004 VS_{25}
2004 VZ_{25}	17.2	0.15	20050130	44.82849	140.43294	243.01276	1.60369	0.1715077	2.3178197	32	1	129 days	0.45	M-v	4	MPC		2004 VZ_{25}
2004 VD_{26}	15.7	0.15	20050130	52.80425	89.59945	279.79128	3.20855	0.1633673	2.6425405	27	1	129 days	0.54	M-v	5	MPC		2004 VD_{26}
2004 VF_{26}	14.2	0.15	20050130	10.66810	168.02810	248.93201	8.23305	0.0623783	3.1157415	68	5	1998–2004	0.73	M-v	1	MPC	73525	2004 VF_{26}
2004 VT_{26}	14.8	0.15	20050130	310.04814	236.12269	257.66789	10.19503	0.1510591	3.0552640	73	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73526	2004 VT_{26}
2004 VV_{26}	14.2	0.15	20050130	348.58993	69.19092	20.80992	8.16369	0.1793054	3.1857452	98	5	1992–2005	0.54	M-v	1	MPC	73527	2004 VV_{26}
2004 VC_{27}	16.2	0.15	20050130	2.30661	177.40662	264.24373	5.68703	0.0941217	2.3526079	52	3	2000–2005	0.70	M-v	2	MPC	73527	2004 VC_{27}
2004 VQ_{28}	16.5	0.15	20050130	37.56320	352.62121	41.63111	3.66613	0.1740004	2.3371490	69	2	1995–2004	0.44	M-v	4	MPC	73529	2004 VQ_{28}
2004 VY_{28}	15.6	0.15	20050130	288.68872	127.79760	30.86375	0.07935	0.1027951	3.0492588	47	5	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	73530	2004 VY_{28}
2004 VL_{32}	15.0	0.15	20050130	345.15163	235.21521	212.61692	10.03529	0.0718390	3.1015241	55	4	2000–2004	0.49	M-v	1	MPC	73532	2004 VL_{32}
2004 VH_{34}	16.6	0.15	20050130	1.62573	345.64989	88.05926	4.65378	0.1532220	2.6051720	28	2	2000–2005	0.39	M-v	3	MPC	73533	2004 VH_{34}
2004 VQ_{36}	17.8	0.15	20041022	33.47051	300.82017	43.93971	3.33620	0.2735919	2.2409651	20	1	43 days	0.33			MPC		2004 VQ_{36}
2004 VE_{43}	17.1	0.15	20050130	178.26455	25.21630	221.26121	2.09039	0.1479815	2.4504655	18	1	147 days	0.30	M-v	5	MPC		2004 VE_{43}
2004 VQ_{46}	15.2	0.15	20041022	329.73378	226.05198	228.66250	25.72723	0.1538314	3.1778398	26	1	49 days	0.52			MPC		2004 VQ_{46}
2004 VB_{47}	15.3	0.15	20050130	66.37837	141.20910	211.42514	8.43437	0.1462210	3.0432888	48	5	1997–2004	0.62	M-v	1	MPC	73537	2004 VB_{47}
2004 VW_{47}	15.3	0.15	20050130	60.58225	273.38548	79.03136	11.50816	0.2120563	3.0555932	46	1	177 days	0.50	M-v	4	MPC	74433	2004 VW_{47}
2004 VC_{52}	15.0	0.15	20050130	287.71941	78.98175	65.83370	11.40564	0.0721105	3.0817664	13	1	127 days	0.36	M-v	5	MPC		2004 VC_{52}
2004 VF_{53}	14.7	0.15	20050130	48.91524	325.43679	57.67173	5.40162	0.0793763	2.9580818	44	4	1999–2004	0.59	M-v	1	MPC	73540	2004 VF_{53}
2004 VR_{53}	16.7	0.15	20050130	347.80367	47.87837	55.01673	5.11668	0.1881093	2.3444882	48	1	84 days	0.54	M-v	4	MPC	74434	2004 VR_{53}
2004 VV_{53}	15.4	0.15	20050130	302.32407	272.34905	228.86032	9.98398	0.0558597	2.9945550	40	4	2000–2004	0.52	M-v	1	MPC	73541	2004 VV_{53}
2004 VT_{54}	15.4	0.15	20050130	39.50981	276.78175	89.00667	26.08310	0.3160216	2.6616638	49	1	126 days	0.45	M-v	3	MPC		2004 VT_{54}
2004 VC_{55}	17.3	0.15	20050130	106.68830	256.30215	42.43187	3.43150	0.1779878	2.4035283	32	2	2003–2004	0.45	M-v	4	MPC	73542	2004 VC_{55}
2004 VR_{56}	16.5	0.15	20050130	8.58057	168.90389	265.24042	4.54265	0.2185589	2.3498411	52	1	68 days	0.46	M-v	4	MPC	74434	2004 VR_{56}
2004 VV_{56}	17.4	0.15	20050130	53.40167	9.71503	357.33535	3.37959	0.1961390	2.2561068	34	1	154 days	0.55	M-v	5	MPC		2004 VV_{56}
2004 VA_{57}	15.0	0.15	20050130	0.51490	185.39245	252.48267	14.27436	0.2387128	3.1900699	71	1	144 days	0.51	M-v	3	MPC	74435	2004 VA_{57}
2004 VC_{57}	14.5	0.15	20050130	349.18783	318.07130	113.57137	15.70487	0.2641908	3.1876883	17	1	73 days	0.41	M-v	4	MPC		2004 VC_{57}
2004 VL_{57}	15.7	0.15	20050130	30.14472	144.26494	258.16863	5.39250	0.1449711	2.6568863	49	2	2000–2005	0.70	M-v	4	MPC	73544	2004 VL_{57}
2004 VM_{57}	15.0	0.15	20050130	2.03995	163.87530	271.47705	3.93691	0.0118348	2.8098206	67	6	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73544	2004 VM_{57}
2004 VO_{57}	15.2	0.15	20050130	61.32334	29.56426	319.66933	2.93177	0.2670423	2.6280118	67	3	2000–2004	0.51	M-v	3	MPC	73544	2004 VO_{57}
2004 VT_{57}	17.2	0.15	20050130	69.61743	312.25063	38.05256	5.94566	0.1973415	2.2163136	36	4	1994–2004	0.60	M-v	1	MPC	73545	2004 VT_{57}

2004 VA_{58}	17.7	0.15	20041022	320.68454	213.53971	237.05490	6.82244	0.0426977	2.4181712	28	1	59 days	0.28			MPC		2004 VA_{58}
2004 VZ_{61}	14.1	0.15	20050130	40.12866	302.37296	64.53430	23.54651	0.0928526	3.2198712	66	5	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	73550	2004 VZ_{61}
2004 VY_{62}	15.9	0.15	20050130	43.97035	301.34789	84.57053	2.87278	0.0263141	2.6592246	43	3	1995–2005	0.52	M-v	2	MPC	73552	2004 VY_{62}
2004 VP_{63}	16.8	0.15	20050130	22.99727	323.40198	83.67267	3.18567	0.1964120	2.3791936	55	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73553	2004 VP_{63}
2004 VR_{63}	17.2	0.15	20050130	30.46195	307.74722	93.23130	2.96618	0.1737430	2.3658811	19	1	121 days	0.45	M-v	4	MPC		2004 VR_{63}
2004 VS_{63}	16.6	0.15	20050130	48.42867	296.75863	79.29773	8.96687	0.2316322	2.2243303	77	3	2002–2005	0.53	M-v	2	MPC	73553	2004 VS_{63}
2004 VW_{63}	14.6	0.15	20050130	303.93182	51.78519	90.56128	6.47435	0.0918506	3.1451007	41	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	73554	2004 VW_{63}
2004 VT_{65}	16.2	0.15	20050130	54.09706	299.37346	66.51410	12.16491	0.0498481	2.9962736	27	1	121 days	0.35	M-v	4	MPC		2004 VT_{65}
2004 VR_{69}	15.0	0.15	20050130	9.11617	339.94389	81.02931	8.09639	0.2812768	3.9513305	34	1	118 days	0.51	M-v	3	MPC	74436	2004 VR_{69}
2004 VQ_{70}	17.4	0.15	20041111	26.31536	139.74781	239.78909	3.12056	0.1515867	2.2216539	25	1	40 days	0.47			MPC		2004 VQ_{70}
2004 VV_{70}	15.7	0.15	20041111	60.22059	284.07488	61.62897	13.85993	0.0937181	2.7321205	20	1	23 days	0.44			MPC		2004 VV_{70}
2004 VW_{70}	16.7	0.15	20050130	51.06921	194.39258	164.00038	1.59699	0.2850534	2.6137515	26	1	66 days	0.62	M-v	D	MPC	74437	2004 VW_{70}
2004 VZ_{70}	14.0	0.15	20050130	0.04120	27.27414	46.40636	2.33787	0.2149630	3.9357460	39	3	1996–2005	0.62	M-v	2	MPC	73558	2004 VZ_{70}
2004 VH_{72}	15.9	0.15	20050130	42.07783	151.14553	232.29147	12.74595	0.1751181	2.6500473	47	2	1991–2004	0.55	M-v	4	MPC	73559	2004 VH_{72}
2004 VQ_{72}	14.9	0.15	20050130	24.64211	322.06857	70.33026	3.45298	0.2692298	3.9995159	33	1	149 days	0.42	M-v	4	MPC	74437	2004 VQ_{72}
2004 VT_{72}	15.8	0.15	20050130	359.42245	336.84501	101.16881	0.39323	0.1357406	3.1037736	40	4	1995–2005	0.44	M-v	1	MPC	73560	2004 VT_{72}
2004 VW_{72}	16.9	0.15	20050130	48.72184	264.01795	101.35960	10.10167	0.2701129	2.4236456	40	4	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	73561	2004 VW_{72}
2004 VC_{73}	15.2	0.15	20050130	352.50899	316.27659	130.90904	9.28009	0.2186341	2.9087087	60	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	73561	2004 VC_{73}
2004 VT_{74}	15.2	0.15	20050130	31.75382	321.46313	67.94781	19.06687	0.1386185	3.1990459	36	3	1996–2004	0.51	M-v	2	MPC	73563	2004 VT_{74}
2004 VZ_{77}	16.3	0.15	20050130	10.21376	4.05671	67.07029	9.84365	0.2686126	2.7013071	34	1	60 days	0.57	M-v	4	MPC	74438	2004 VZ_{77}
2004 VE_{78}	15.5	0.15	20050130	341.15131	14.37988	104.95257	24.57612	0.0717985	1.9574887	101	4	2000–2005	0.63	M-v	1	MPC	73568	2004 VE_{78}
2004 VP_{78}	17.1	0.15	20050130	134.24376	197.33093	106.58103	24.83680	0.0825110	1.8898609	33	4	2000–2004	0.61	M-v	1	MPC	73568	2004 VP_{78}
2004 VA_{79}	15.5	0.15	20050130	353.11323	24.73104	50.86673	6.71183	0.2684307	3.9691238	24	1	69 days	0.51	M-v	4	MPC		2004 VA_{79}
2004 VO_{80}	17.0	0.15	20041022	353.74809	358.23604	48.62969	4.46210	0.1562924	2.7296191	13	1	8 days	0.57			MPC		2004 VO_{80}
2004 VQ_{90}	15.6	0.15	20050130	24.41448	295.88706	110.67044	3.23114	0.1676375	3.1225327	31	3	1995–2005	0.47	M-v	2	MPC	73569	2004 VQ_{90}
2004 VU_{90}	16.1	0.15	20041022	269.12359	100.70711	42.60885	2.06353	0.1064013	3.2097005	12	1	8 days	0.50			MPC		2004 VU_{90}
2004 WG	14.6	0.15	20050130	328.54379	79.73707	58.29261	24.20906	0.4104848	3.1478213	104	2	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	73569	2004 WG
2004 WJ	16.4	0.15	20050130	20.36864	251.32632	147.04424	3.78206	0.2580174	3.0238308	20	1	128 days	0.34	M-v	4	MPC		2004 WJ
2004 WS	17.7	0.15	20041111	11.00989	337.71618	60.92530	28.43189	0.0690452	1.9430185	28	1	42 days	0.58			MPC		2004 WS
2004 WV_{1}	15.2	0.15	20041201	181.20913	187.75923	53.46108	2.43154	0.1527771	2.9730644	15	1	31 days	0.80			MPC	73570	2004 WV_{1}
2004 WB_{3}	15.9	0.15	20050130	318.52085	48.09445	88.60077	6.54995	0.2222115	2.5710746	20	1	128 days	0.47	M-v	5	MPC		2004 WB_{3}
2004 WG_{5}	15.7	0.15	20050130	58.35208	272.43283	89.65135	5.07424	0.1324071	2.7512553	41	3	2000–2005	0.72	M-v	3	MPC	73573	2004 WG_{5}
2004 WV_{6}	16.0	0.15	20050130	317.96275	224.21750	272.47910	4.87005	0.1962959	2.7994181	49	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73575	2004 WV_{6}
2004 WW_{9}	16.5	0.15	20050130	25.75153	313.54644	58.93572	24.09646	0.3019634	2.3067965	36	3	2001–2004	0.43	M-v	1	MPC	73580	2004 WW_{9}
2004 WL_{11}	17.0	0.15	20050130	26.31739	291.62691	110.60258	3.75536	0.2206638	2.3237402	23	1	177 days	0.39	M-v	4	MPC		2004 WL_{11}
2004 XJ_{1}	14.7	0.15	20050130	15.09607	133.36422	284.21221	15.06705	0.1003488	3.1737418	40	3	2000–2004	0.48	M-v	2	MPC	73583	2004 XJ_{1}
2004 XQ_{2}	14.3	0.15	20050130	203.88918	307.30904	289.50581	10.04235	0.0496254	2.9707281	43	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	73585	2004 XQ_{2}
2004 XU_{3}	15.7	0.15	20050130	287.90183	17.48170	154.61627	7.48183	0.1745705	3.0826671	57	2	2002–2005	0.31	M-v	3	MPC	73587	2004 XU_{3}
2004 XK_{4}	21.0	0.15	20050130	359.94990	50.44600	69.46023	8.45969	0.3521875	1.8278342	67	1	85 days	0.50	M-v	4	MPC	74441	2004 XK_{4}
2004 XU_{6}	18.3	0.15	20041201	16.64821	98.00339	298.35431	4.24596	0.3528547	2.5873727	19	1	15 days	0.54		D	MPC		2004 XU_{6}
2004 XB_{10}	15.9	0.15	20050130	57.61043	288.53864	84.02661	3.18265	0.1084550	2.7469464	18	1	99 days	0.59	M-v	6	MPC		2004 XB_{10}
2004 XZ_{10}	15.6	0.15	20050130	24.36338	346.26534	84.85122	15.63607	0.2459745	2.7030540	52	1	95 days	0.56	M-v	4	MPC		2004 XZ_{10}
2004 XT_{11}	15.0	0.15	20050130	24.33325	259.85162	159.65469	9.65012	0.1980368	2.5843471	65	6	1997–2005	0.73	M-v	2	MPC	73600	2004 XT_{11}
2004 XQ_{13}	15.9	0.15	20050130	70.49599	127.59495	251.96779	0.41758	0.1948255	2.4247531	58	5	1994–2005	0.48	M-v	2	MPC	73603	2004 XQ_{13}
2004 XR_{13}	16.7	0.15	20050130	31.12197	354.38268	78.22564	0.17933	0.1747551	2.2917987	70	3	2000–2005	0.50	M-v	3	MPC	73604	2004 XR_{13}
2004 XP_{14}	19.4	0.15	20050130	315.85195	275.89465	281.08634	32.92907	0.1574309	1.0573139	135	1	176 days	0.58	M-v	3	MPC	74443	2004 XP_{14}
2004 XM_{23}	14.3	0.15	20050130	285.08064	120.60649	126.98784	22.74503	0.2570995	2.3071002	122	5	1998–2005	0.62	M-v	1	MPC	73617	2004 XM_{23}
2004 XD_{24}	16.2	0.15	20050130	330.59680	33.64616	95.27111	5.82531	0.2107343	2.6092825	39	2	2000–2005	0.45	M-v	4	MPC	73619	2004 XD_{24}
2004 XR_{25}	16.1	0.15	20050130	310.23296	240.38567	292.98753	6.93928	0.1243453	2.3084813	37	1	97 days	0.39	M-v	4	MPC		2004 XR_{25}
2004 XT_{25}	15.1	0.15	20050130	334.90125	200.36261	306.96372	6.93498	0.1579838	2.7883197	41	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	73621	2004 XT_{25}
2004 XU_{25}	15.4	0.15	20050130	9.35315	47.63244	54.03927	4.61326	0.0246217	2.9724375	44	3	2000–2005	0.64	M-v	3	MPC	73621	2004 XU_{25}
2004 XW_{25}	15.5	0.15	20050130	38.17831	15.22525	56.24558	5.90742	0.2285557	2.5669494	73	4	1993–2005	0.68	M-v	3	MPC	73621	2004 XW_{25}
2004 XS_{26}	16.0	0.15	20050130	3.83981	172.86496	264.61852	7.18760	0.0986737	2.5961231	24	1	114 days	0.38	M-v	4	MPC		2004 XS_{26}

2004 XW_{28}	16.3	0.15	20050130	65.63114	131.37416	269.91691	8.05299	0.1161165	2.6470619	41	3	1999–2005	0.41	M-v	1	MPC	73624	2004 XW_{28}
2004 XH_{29}	18.9	0.15	20050130	325.53653	333.99945	232.14588	22.60912	0.5036594	1.3820944	51	1	181 days	0.52	M-v	4	MPC	74447	2004 XH_{29}
2004 XS_{29}	15.4	0.15	20050130	318.04141	238.53496	257.69750	12.87490	0.1210743	2.6579551	69	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	73625	2004 XS_{29}
2004 XL_{30}	17.5	0.15	20041111	54.77929	131.57824	210.07141	3.24505	0.1915256	2.4647570	11	1	31 days	0.36			MPC		2004 XL_{30}
2004 XP_{31}	16.4	0.15	20050130	57.65070	108.32268	295.89244	2.30147	0.0992325	2.6206118	52	3	2002–2005	0.62	M-v	3	MPC	73626	2004 XP_{31}
2004 XQ_{31}	15.4	0.15	20050130	2.61349	174.81955	294.43773	4.42234	0.1139008	3.1595675	51	4	1994–2005	0.65	M-v	1	MPC	73626	2004 XQ_{31}
2004 XU_{31}	16.3	0.15	20050130	31.61306	121.45603	288.70845	5.78221	0.3544227	2.6130130	44	1	209 days	0.42	M-v	3	MPC	74448	2004 XU_{31}
2004 XL_{35}	19.6	0.15	20050130	33.89004	356.05750	73.81975	27.29752	0.2783488	1.3553603	112	1	80 days	0.45	M-v	4	MPC	74448	2004 XL_{35}
2004 XE_{37}	16.9	0.15	20041221	42.16896	318.51322	71.70764	6.00261	0.1930103	2.2191683	33	1	48 days	0.54			MPC		2004 XE_{37}
2004 XB_{41}	15.9	0.15	20050130	31.67880	197.73320	224.01694	2.57810	0.1981238	2.9014069	19	1	105 days	0.22	M-v	5	MPC		2004 XB_{41}
2004 XV_{41}	15.6	0.15	20050130	334.20278	212.06847	316.55728	1.56489	0.1570544	3.1664162	66	3	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	73632	2004 XV_{41}
2004 XB_{42}	16.6	0.15	20050130	59.29200	297.81623	103.56799	2.46886	0.1817668	2.3995957	46	2	2000–2005	0.39	M-v	4	MPC	73633	2004 XB_{42}
2004 XA_{45}	20.7	0.15	20050130	353.95994	83.39148	41.84477	34.92143	0.5004308	1.5434963	19	1	127 days	0.29	M-v	3	MPC	74450	2004 XA_{45}
2004 XB_{48}	14.8	0.15	20050130	271.80967	115.71258	77.86890	10.52254	0.0182977	3.2215388	43	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	73634	2004 XB_{48}
2004 XH_{48}	16.0	0.15	20050130	153.69880	55.81256	247.12261	5.14582	0.0408918	2.7119437	35	4	1999–2004	0.52	M-v	0	MPC	73635	2004 XH_{48}
2004 XD_{49}	14.8	0.15	20050130	71.07645	81.13214	295.98753	11.84872	0.1633702	2.7442110	62	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	73635	2004 XD_{49}
2004 XF_{49}	13.5	0.15	20050130	58.82825	274.36312	103.74390	15.79256	0.2357171	3.1066061	100	6	1998–2005	0.65	M-v	1	MPC	73636	2004 XF_{49}
2004 XD_{50}	18.5	0.15	20050130	333.15309	63.64367	106.18240	20.66121	0.3769331	1.8251844	78	1	188 days	0.49	M-v	3	MPC	74451	2004 XD_{50}
2004 XN_{50}	18.8	0.15	20050130	41.58488	252.93666	62.83189	3.31963	0.7780444	1.6820854	104	1	80 days	0.49	M-v	5	MPC	74451	2004 XN_{50}
2004 XV_{50}	16.0	0.15	20050130	351.02981	173.45943	314.51712	5.88102	0.0737844	2.4506672	49	2	2003–2005	0.55	M-v	3	MPC	73638	2004 XV_{50}
2004 XV_{51}	14.7	0.15	20050130	331.11784	231.87831	328.31663	30.98880	0.2378181	2.6332455	78	2	2002–2005	0.66	M-v	3	MPC	73638	2004 XV_{51}
2004 XN_{58}	16.8	0.15	20050130	13.02318	157.22253	298.00059	12.99917	0.2030159	2.5929943	36	1	97 days	0.40	M-v	3	MPC		2004 XN_{58}
2004 XQ_{58}	17.1	0.15	20050130	350.80603	168.41575	319.39112	5.47059	0.1276641	2.3314105	32	1	92 days	0.49	M-v	4	MPC		2004 XQ_{58}
2004 XY_{60}	18.9	0.15	20050130	309.32264	130.80133	122.66793	23.78854	0.7974149	0.6402006	23	1	16 days	0.27	M-v	7	MPC	74453	2004 XY_{60}
2004 XM_{61}	16.5	0.15	20050130	29.37118	347.77003	50.34032	8.90617	0.2337575	2.6614406	52	1	83 days	0.48	M-v	D	MPC	74453	2004 XM_{61}
2004 XE_{63}	15.4	0.15	20050130	257.27197	309.11451	241.10476	13.75111	0.0575470	2.5395325	74	4	2000–2005	0.60	M-v	0	MPC	73644	2004 XE_{63}
2004 XF_{63}	15.4	0.15	20050130	11.04771	139.39936	3.95805	17.26728	0.2273813	2.6067547	97	2	2003–2005	0.59	M-v	3	MPC	73644	2004 XF_{63}
2004 XT_{63}	15.5	0.15	20050130	359.93279	116.05719	333.87008	3.93631	0.0650285	3.1685417	35	3	2000–2004	0.48	M-v	4	MPC	73644	2004 XT_{63}
2004 XQ_{64}	15.6	0.15	20050130	1.27075	138.30458	316.12683	3.92257	0.1077908	3.1589946	40	2	2003–2004	0.42	M-v	2	MPC	73646	2004 XQ_{64}
2004 XO_{65}	14.1	0.15	20050130	335.98943	201.80492	301.87314	26.74971	0.1335290	3.1555136	57	2	2002–2005	0.50	M-v	2	MPC	73646	2004 XO_{65}
2004 XE_{68}	15.5	0.15	20050130	326.80033	29.85648	122.56787	6.62686	0.1068679	3.0912149	50	3	2000–2005	0.41	M-v	3	MPC	73647	2004 XE_{68}
2004 XZ_{68}	17.4	0.15	20041111	349.86007	357.75564	69.99227	7.47971	0.2143291	2.3083728	23	1	41 days	0.68			MPC		2004 XZ_{68}
2004 XA_{73}	16.4	0.15	20050130	19.72914	162.31778	250.29922	2.62985	0.2082898	2.6053967	40	3	1997–2005	0.53	M-v	2	MPC	73650	2004 XA_{73}
2004 XB_{73}	15.5	0.15	20041201	334.24595	226.45306	239.71208	13.38388	0.2422276	3.2018109	33	1	19 days	0.57			MPC		2004 XB_{73}
2004 XD_{73}	15.4	0.15	20050130	12.05817	63.33853	5.52899	0.16887	0.1779199	2.5289331	66	3	2000–2005	0.68	M-v	3	MPC	73650	2004 XD_{73}
2004 XJ_{73}	15.4	0.15	20050130	79.47739	256.74018	77.04246	14.37176	0.2412721	2.6577655	39	2	2003–2005	0.57	M-v	4	MPC	73650	2004 XJ_{73}
2004 XL_{73}	14.9	0.15	20050130	322.90143	29.25335	99.51401	4.56108	0.1176282	3.0738671	42	2	1999–2005	0.57	M-v	4	MPC	73651	2004 XL_{73}
2004 XS_{73}	14.4	0.15	20050130	42.54639	107.49953	324.11209	22.35528	0.0692518	3.1517552	58	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	73651	2004 XS_{73}
2004 XN_{74}	15.6	0.15	20050130	43.55881	155.17443	257.71949	3.25429	0.2286061	2.5956955	60	4	1999–2005	0.52	M-v	1	MPC	73652	2004 XN_{74}
2004 XO_{74}	13.9	0.15	20050130	25.01361	331.27551	106.95433	33.65378	0.2940084	3.1344125	39	1	103 days	0.42	M-v	3	MPC	74455	2004 XO_{74}
2004 XQ_{74}	15.7	0.15	20050130	23.78646	321.43742	131.17340	7.95300	0.2641230	2.7321478	63	1	85 days	0.53	M-v	4	MPC	74455	2004 XQ_{74}
2004 XN_{75}	16.2	0.15	20050130	42.81905	133.68676	293.04055	5.88385	0.0885798	2.3062457	68	4	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	73654	2004 XN_{75}
2004 XP_{75}	16.6	0.15	20050130	21.70065	124.95906	310.08041	2.05737	0.2891902	2.6845620	50	1	91 days	0.67	M-v	5	MPC		2004 XP_{75}
2004 XR_{76}	16.0	0.15	20041111	353.35587	8.75267	57.56889	5.82959	0.1201298	2.2791927	20	1	43 days	0.40			MPC		2004 XR_{76}
2004 XX_{81}	15.1	0.15	20050130	345.70290	39.39218	114.80534	15.39640	0.2401835	3.1184204	74	2	2000–2005	0.55	M-v	3	MPC	73660	2004 XX_{81}
2004 XL_{82}	15.7	0.15	20050130	5.73084	103.11785	337.11475	2.61483	0.1090098	2.5771967	60	4	1995–2005	0.48	M-v	1	MPC	73661	2004 XL_{82}
2004 XA_{84}	16.3	0.15	20050130	22.27317	159.23930	288.01871	6.24493	0.0830073	2.4065931	42	4	1994–2005	0.42	M-v	1	MPC	73661	2004 XA_{84}
2004 XB_{84}	15.8	0.15	20050130	2.02202	97.50676	12.60017	1.88409	0.1066919	2.4819009	50	3	2000–2005	0.40	M-v	2	MPC	73662	2004 XB_{84}
2004 XF_{85}	16.3	0.15	20050130	3.48437	187.36681	279.10666	1.24082	0.0958860	2.6383972	30	4	1999–2005	0.35	M-v	1	MPC	73662	2004 XF_{85}
2004 XM_{86}	16.3	0.15	20050130	7.54030	345.02202	121.25935	3.79124	0.1516091	2.9060212	27	1	87 days	0.50	M-v	4	MPC		2004 XM_{86}
2004 XP_{86}	16.6	0.15	20050130	36.41504	179.76208	243.62882	3.78021	0.2171325	2.6184142	28	1	94 days	0.39	M-v	5	MPC		2004 XP_{86}
2004 XQ_{86}	17.1	0.15	20050130	10.97870	322.56693	136.86149	3.36521	0.2381393	2.6454299	52	4	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	73664	2004 XQ_{86}
2004 XT_{86}	15.9	0.15	20050130	12.86125	166.16164	330.89760	5.50100	0.1595143	2.2526526	108	5	1997–2005	0.62	M-v	1	MPC	73664	2004 XT_{86}

2004 XE_{87}	16.2	0.15	20050130	122.86142	218.53381	86.88252	7.13480	0.1103494	2.3336148	37	2	2003–2005	0.58	M-v	3	MPC	73665	2004 XE_{87}
2004 XZ_{95}	17.0	0.15	20050130	359.92242	175.86867	298.48867	4.70211	0.2483181	2.6019122	39	3	1997–2005	0.58	M-v	3	MPC	73669	2004 XZ_{95}
2004 XG_{96}	15.7	0.15	20050130	82.70417	70.19524	295.80534	8.20576	0.1883332	2.7206440	47	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	73669	2004 XG_{96}
2004 XK_{97}	17.6	0.15	20050130	325.59901	217.57687	304.92752	5.62181	0.1512293	2.2796100	30	1	90 days	0.33	M-v	4	MPC		2004 XK_{97}
2004 XL_{97}	15.1	0.15	20050130	314.93367	225.07590	302.07014	11.97702	0.0965519	3.1531241	22	1	89 days	0.61	M-v	5	MPC		2004 XL_{97}
2004 XQ_{97}	17.2	0.15	20050130	6.37484	133.47646	334.88453	3.50523	0.1708012	2.4103397	31	1	95 days	0.52	M-v	4	MPC		2004 XQ_{97}
2004 XX_{97}	15.6	0.15	20050130	54.66306	118.69133	297.73291	10.93664	0.0313513	2.9213559	41	3	2000–2005	0.42	M-v	2	MPC	73670	2004 XX_{97}
2004 XC_{103}	15.2	0.15	20050130	20.19315	29.63621	55.50582	9.91717	0.2636614	2.7370774	88	4	1999–2005	0.53	M-v	1	MPC	73674	2004 XC_{103}
2004 XR_{103}	14.6	0.15	20050130	322.53514	37.76138	113.72830	10.94371	0.0619671	3.4251296	34	3	1998–2005	0.62	M-v	3	MPC	73674	2004 XR_{103}
2004 XV_{103}	14.8	0.15	20050130	73.81098	294.90534	103.47554	14.54455	0.1390117	2.5916176	91	5	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73674	2004 XV_{103}
2004 XW_{103}	15.6	0.15	20050130	325.27686	97.34953	75.78578	9.35024	0.1027217	2.7338613	63	5	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	73675	2004 XW_{103}
2004 XF_{104}	15.0	0.15	20050130	25.90594	27.80019	64.18678	7.62587	0.2501321	2.9318017	61	3	1999–2005	0.70	M-v	2	MPC	73675	2004 XF_{104}
2004 XM_{105}	14.5	0.15	20050130	41.61828	125.74886	263.76757	9.78493	0.0485230	3.0816797	72	6	1993–2005	0.61	M-v	1	MPC	73677	2004 XM_{105}
2004 XK_{108}	15.2	0.15	20050130	42.56565	106.77393	312.83490	5.86092	0.0835237	2.3641766	54	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	73682	2004 XK_{108}
2004 XB_{109}	15.0	0.15	20050130	53.50671	106.83675	269.30548	13.27099	0.0971663	2.6855083	46	3	1999–2005	0.61	M-v	3	MPC	73683	2004 XB_{109}
2004 XY_{109}	17.0	0.15	20050130	34.02638	120.67382	308.60088	7.80222	0.2084382	2.2385595	39	1	85 days	0.49	M-v	4	MPC		2004 XY_{109}
2004 XQ_{111}	17.0	0.15	20050130	20.91241	103.37433	339.05617	4.55749	0.2554292	2.6510715	43	1	92 days	0.45	M-v	4	MPC		2004 XQ_{111}
2004 XE_{119}	18.1	0.15	20050130	8.77974	115.50418	349.60242	0.45804	0.1177375	2.2948187	37	4	1995–2005	0.47	M-v	1	MPC	73687	2004 XE_{119}
2004 XH_{119}	16.2	0.15	20050130	359.25168	182.37600	292.63108	3.54527	0.0755994	3.0420929	25	1	91 days	0.24	M-v	4	MPC		2004 XH_{119}
2004 XN_{119}	17.1	0.15	20050130	297.62682	254.57671	299.90055	3.81530	0.1499546	2.3967515	13	1	91 days	0.24	M-v	5	MPC		2004 XN_{119}
2004 XP_{119}	16.8	0.15	20050130	52.13683	109.87998	297.83853	2.71495	0.1577180	2.5784698	39	3	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	73687	2004 XP_{119}
2004 XS_{119}	15.2	0.15	20050130	51.35389	306.12481	109.53370	4.50929	0.0866318	2.7791248	72	4	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	73687	2004 XS_{119}
2004 XT_{119}	16.2	0.15	20050130	93.64955	80.17107	290.89116	3.37476	0.0893848	2.7703430	43	4	1998–2005	0.39	M-v	0	MPC	73687	2004 XT_{119}
2004 XY_{119}	16.8	0.15	20050130	312.05222	318.70832	217.16810	0.59492	0.1362362	2.4434014	62	6	1996–2005	0.43	M-v	1	MPC	73688	2004 XY_{119}
2004 XL_{120}	17.4	0.15	20050130	309.94977	272.99761	267.73498	1.82573	0.1431272	2.4006536	28	4	1998–2005	0.38	M-v	1	MPC	73688	2004 XL_{120}
2004 XD_{121}	16.3	0.15	20050130	21.07798	321.36600	119.70401	2.79918	0.2018995	2.7311277	24	1	84 days	0.43	M-v	4	MPC		2004 XD_{121}
2004 XJ_{121}	15.5	0.15	20050130	355.51751	28.77471	95.15980	3.21625	0.1646476	2.7930762	58	3	1994–2005	0.57	M-v	3	MPC	73689	2004 XJ_{121}
2004 XQ_{121}	16.5	0.15	20050130	17.72690	163.80089	286.84273	2.55449	0.1541239	2.6473820	46	3	1999–2005	0.45	M-v	2	MPC	73690	2004 XQ_{121}
2004 XK_{122}	15.3	0.15	20050130	46.03405	255.68193	123.98652	6.48294	0.1709153	2.7659176	31	2	1999–2005	0.53	M-v	4	MPC	73690	2004 XK_{122}
2004 XG_{124}	14.7	0.15	20050130	27.73300	21.87927	45.27122	24.64630	0.1613016	3.0926226	37	3	1998–2005	0.71	M-v	3	MPC	73691	2004 XG_{124}
2004 XO_{124}	14.7	0.15	20050130	352.11241	80.41385	50.97536	22.24652	0.0747768	2.6698772	52	4	1999–2005	0.71	M-v	2	MPC	73692	2004 XO_{124}
2004 XP_{124}	14.9	0.15	20050130	356.66417	69.99177	67.52663	26.46328	0.2420902	3.1996614	29	1	93 days	0.66	M-v	4	MPC		2004 XP_{124}
2004 XV_{124}	15.6	0.15	20050130	58.74748	99.90674	268.11061	14.24132	0.1990212	2.6238213	28	2	2000–2005	0.83	M-v	5	MPC	73692	2004 XV_{124}
2004 XV_{125}	15.6	0.15	20050130	8.21029	126.47689	334.47696	15.94845	0.2961041	3.1063136	36	2	2003–2005	0.55	M-v	3	MPC	73692	2004 XV_{125}
2004 XJ_{128}	16.8	0.15	20050130	14.39436	344.95372	104.18761	2.50008	0.2102719	2.3335368	61	4	1993–2005	0.74	M-v	1	MPC	73693	2004 XJ_{128}
2004 XM_{130}	17.0	0.15	20050130	10.35862	189.83872	309.33653	28.22563	0.4661901	2.3246611	55	1	167 days	0.49	M-v	4	MPC	74464	2004 XM_{130}
2004 XP_{130}	16.2	0.15	20041221	31.06704	181.40145	214.05597	11.92012	0.1054139	3.1934499	24	1	34 days	0.26			MPC		2004 XP_{130}
2004 XA_{131}	13.5	0.15	20050130	331.95425	81.33989	145.64888	32.74907	0.2878584	4.0558321	114	2	2003–2005	0.57	M-v	2	MPC	73695	2004 XA_{131}
2004 XG_{131}	16.5	0.15	20050130	14.78577	0.70338	63.06040	10.79796	0.3082167	2.7486748	48	1	63 days	0.58	M-v	4	MPC	74464	2004 XG_{131}
2004 XN_{131}	16.8	0.15	20050130	351.11135	50.85861	52.23630	10.72203	0.2029849	2.3902003	28	1	66 days	0.56	M-v	5	MPC	74464	2004 XN_{131}
2004 XB_{133}	15.7	0.15	20050130	3.48467	218.93562	249.50322	2.89251	0.1820025	2.6708971	61	4	1995–2005	0.55	M-v	1	MPC	73697	2004 XB_{133}
2004 XM_{137}	14.4	0.15	20050130	28.48683	27.20778	48.99184	13.99133	0.1200683	2.9635204	31	1	99 days	0.63	M-v	4	MPC	74465	2004 XM_{137}
2004 XC_{140}	15.0	0.15	20050130	317.06076	41.81072	121.78908	7.87096	0.0944558	3.2224053	27	1	95 days	0.56	M-v	5	MPC		2004 XC_{140}
2004 XL_{141}	14.8	0.15	20050130	14.41486	335.61459	119.51564	5.12712	0.1291991	3.1516750	45	3	1995–2005	0.53	M-v	3	MPC	73700	2004 XL_{141}
2004 XA_{144}	16.0	0.15	20050130	12.05072	332.38690	130.30096	10.37909	0.1611617	2.7340634	51	1	86 days	0.41	M-v	3	MPC		2004 XA_{144}
2004 XR_{144}	17.7	0.15	20050130	29.89389	328.82046	110.09875	2.96082	0.1613890	2.3391064	19	1	87 days	0.36	M-v	4	MPC		2004 XR_{144}
2004 XL_{145}	14.3	0.15	20050130	359.62152	221.66959	271.93076	10.23654	0.1983529	3.1156011	90	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	73703	2004 XL_{145}
2004 XM_{145}	15.9	0.15	20050130	340.82889	230.27135	288.01589	23.90597	0.1432609	2.3273380	36	1	122 days	0.61	M-v	4	MPC		2004 XM_{145}
2004 XN_{145}	15.0	0.15	20050130	324.41371	225.95318	295.44886	11.92028	0.1175003	3.0916048	59	1	93 days	0.46	M-v	4	MPC		2004 XN_{145}
2004 XB_{146}	15.4	0.15	20041111	79.47448	71.95056	250.84297	13.72189	0.1271589	2.6107373	19	1	44 days	0.34			MPC		2004 XB_{146}
2004 XN_{146}	16.6	0.15	20050130	347.28025	41.21219	108.94040	8.16024	0.2004322	2.2810266	103	3	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	73703	2004 XN_{146}
2004 XP_{146}	15.8	0.15	20050130	4.81653	61.66112	65.89710	13.26088	0.2004764	2.6866750	67	2	2001–2005	0.69	M-v	3	MPC	73704	2004 XP_{146}
2004 XQ_{146}	15.8	0.15	20050130	31.38876	17.30098	78.41067	14.45970	0.0929334	2.6101287	25	1	84 days	0.67	M-v	4	MPC		2004 XQ_{146}

2004 XD_{147}	14.9	0.15	20050130	352.59937	63.17926	110.31378	30.23122	0.0680518	2.5718545	51	4	1999–2005	0.68	M-v	2	MPC	73704	2004 XD_{147}
2004 XP_{147}	16.7	0.15	20050130	27.47456	353.42481	86.76228	0.54358	0.1811464	2.4680037	69	4	1994–2005	0.52	M-v	3	MPC	73704	2004 XP_{147}
2004 XR_{147}	15.3	0.15	20050130	132.91506	217.92522	124.86523	12.72242	0.2031029	2.6370647	45	2	2003–2005	0.56	M-v	3	MPC	73705	2004 XR_{147}
2004 XT_{147}	16.6	0.15	20050130	24.56882	331.19292	126.10158	3.34972	0.1627738	2.4159799	66	1	79 days	0.67	M-v	4	MPC		2004 XT_{147}
2004 XV_{147}	16.8	0.15	20050130	50.31750	291.06667	85.12246	4.94474	0.1867944	2.2914432	50	1	93 days	0.56	M-v	4	MPC	74466	2004 XV_{147}
2004 XF_{148}	15.7	0.15	20050130	359.33151	9.29854	126.79605	14.66373	0.1360608	2.7688456	80	4	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	73706	2004 XF_{148}
2004 XG_{148}	15.6	0.15	20050130	350.21704	201.93297	310.90574	6.76412	0.2081186	2.7350241	110	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	73706	2004 XG_{148}
2004 XM_{148}	15.3	0.15	20050130	310.32490	277.74851	252.61086	2.40802	0.0503418	2.7666921	46	5	1994–2005	0.50	M-v	2	MPC	73706	2004 XM_{148}
2004 XZ_{148}	16.5	0.15	20050130	15.30534	161.95024	307.90596	5.35441	0.2428121	2.5635587	75	2	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	73707	2004 XZ_{148}
2004 XA_{149}	16.6	0.15	20050130	302.72868	68.23519	83.09618	2.99196	0.0997437	2.6355632	30	4	1991–2005	0.34	M-v	1	MPC	73707	2004 XA_{149}
2004 XQ_{155}	15.9	0.15	20050130	74.39867	270.07202	109.82133	5.72389	0.1377048	2.6703710	17	1	90 days	0.30	M-v	5	MPC		2004 XQ_{155}
2004 XM_{157}	16.1	0.15	20050130	36.78325	295.97284	128.90728	3.04139	0.1155367	2.9266344	42	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	73708	2004 XM_{157}
2004 XP_{157}	15.2	0.15	20050130	55.17734	339.43041	54.69198	2.29345	0.2644370	2.9841850	75	7	1995–2005	0.58	M-v	1	MPC	73708	2004 XP_{157}
2004 XP_{158}	15.5	0.15	20050130	294.49649	51.80581	134.09055	2.02271	0.1010111	3.0541464	40	4	2000–2005	0.36	M-v	1	MPC	73708	2004 XP_{158}
2004 XW_{158}	13.5	0.15	20050130	51.74272	300.81565	107.26780	11.17653	0.0858991	3.0887625	74	4	1998–2005	0.46	M-v	1	MPC	73708	2004 XW_{158}
2004 XR_{160}	15.6	0.15	20050130	278.91494	259.93214	305.18732	13.16355	0.0800833	2.6670663	53	2	2003–2005	0.51	M-v	3	MPC	73709	2004 XR_{160}
2004 XS_{160}	15.9	0.15	20050130	78.73265	75.19172	304.83803	12.92481	0.1396744	2.6094688	20	1	86 days	0.56	M-v	5	MPC		2004 XS_{160}
2004 XT_{160}	16.6	0.15	20050130	25.58133	135.41203	298.52478	16.52242	0.2482260	3.0237253	36	1	93 days	0.53	M-v	4	MPC		2004 XT_{160}
2004 XS_{162}	16.4	0.15	20050130	27.49607	116.70390	318.01131	10.84902	0.2763215	2.6410398	52	1	79 days	0.57	M-v	4	MPC	74466	2004 XS_{162}
2004 XA_{163}	16.0	0.15	20050130	3.31446	171.58573	303.29841	13.08184	0.1791958	2.6508218	56	3	2001–2005	0.43	M-v	2	MPC	73712	2004 XA_{163}
2004 XU_{163}	14.2	0.15	20050130	43.63732	338.65096	68.58206	18.31286	0.1912127	3.0535723	37	1	117 days	0.61	M-v	4	MPC	74467	2004 XU_{163}
2004 XG_{164}	15.9	0.15	20050130	22.68334	140.53989	307.25267	14.31024	0.2383150	2.6777142	55	1	92 days	0.47	M-v	4	MPC		2004 XG_{164}
2004 XP_{164}	17.5	0.15	20050130	32.41000	310.24038	127.12622	22.63902	0.4118333	2.1783492	52	1	90 days	0.55	M-v	4	MPC	74467	2004 XP_{164}
2004 XZ_{166}	15.4	0.15	20050130	324.60043	123.88211	85.97484	22.79302	0.2654134	2.3960751	62	1	187 days	0.58	M-v	3	MPC	74467	2004 XZ_{166}
2004 XM_{171}	16.5	0.15	20050130	85.31511	69.56506	257.11415	5.81409	0.1537910	2.2967269	23	1	60 days	0.51	M-v	5	MPC		2004 XM_{171}
2004 XZ_{176}	16.3	0.15	20050130	18.45019	141.06743	336.90238	19.16762	0.0663768	1.9018693	108	3	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	73714	2004 XZ_{176}
2004 XQ_{180}	16.0	0.15	20050130	357.42183	205.49446	296.05559	6.91209	0.1714887	2.5459020	92	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	73714	2004 XQ_{180}
2004 XY_{181}	15.9	0.15	20050130	26.17925	68.51508	35.88378	2.74772	0.1710778	2.3896451	121	5	1994–2005	0.69	M-v	1	MPC	73715	2004 XY_{181}
2004 YM	14.5	0.15	20050130	23.99244	40.65923	32.12909	29.50722	0.1872337	2.6563159	48	2	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	73715	2004 YM
2004 YN	15.1	0.15	20050130	18.09905	49.36757	38.94095	32.12324	0.2292580	2.6140697	30	1	148 days	0.59	M-v	4	MPC	74467	2004 YN
2004 YP	15.2	0.15	20050130	18.21205	77.90369	13.76921	26.26645	0.2290985	2.6666593	33	1	147 days	0.51	M-v	3	MPC	74467	2004 YP
2004 YR	20.4	0.15	20050130	348.16821	65.74515	96.94721	29.83070	0.4225615	1.7237697	109	1	177 days	0.52	M-v	3	MPC	74467	2004 YR
2004 YU	15.3	0.15	20050130	189.38566	179.68454	100.69805	3.21761	0.0350553	2.8544897	86	5	1998–2005	0.60	M-v	0	MPC	73715	2004 YU
2004 YZ	16.3	0.15	20050130	318.68280	104.63996	74.13242	27.84956	0.0222973	1.8437008	37	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	73716	2004 YZ
2004 YB_1	15.2	0.15	20050130	26.12863	49.60020	32.95380	22.61896	0.2647311	3.1026544	47	4	1998–2005	0.71	M-v	1	MPC	73716	2004 YB_1
2004 YG_1	21.6	0.15	20050130	306.36109	293.44097	271.95299	20.04270	0.1592549	1.0118098	34	1	2 days	0.62	M-v	8	MPC		2004 YG_1
2004 YK_1	21.3	0.15	20050130	342.74719	76.99419	96.72040	8.65480	0.4151896	1.8846916	43	1	145 days	0.54	M-v	4	MPC	74467	2004 YK_1
2004 YL_1	15.6	0.15	20050130	348.75229	13.51423	121.74014	15.09305	0.1835191	2.7726756	51	1	118 days	0.67	M-v	3	MPC		2004 YL_1
2004 YX_1	17.2	0.15	20050110	345.78622	82.17402	70.10629	27.78434	0.4108101	2.6366947	19	1	45 days	0.52			MPC		2004 YX_1
2004 YP_3	17.3	0.15	20050130	73.40397	278.76638	82.13261	23.15277	0.1165629	1.8748551	40	3	1999–2005	0.52	M-v	2	MPC	73717	2004 YP_3
2004 YX_3	16.3	0.15	20050130	322.30392	238.22462	289.50910	6.67497	0.1650283	2.7332389	28	1	87 days	0.26	M-v	5	MPC		2004 YX_3
2004 YC_4	17.3	0.15	20050130	6.06242	23.90073	86.12579	3.13365	0.1444952	2.4289834	23	1	90 days	0.53	M-v	4	MPC		2004 YC_4
2004 YJ_4	14.8	0.15	20050130	353.00458	214.74738	328.71518	16.53133	0.2236431	3.1017039	53	1	124 days	0.64	M-v	3	MPC		2004 YJ_4
2004 YK_4	15.4	0.15	20050130	16.87698	328.10242	119.65226	20.39923	0.2491016	3.0202036	44	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73718	2004 YK_4
2004 YT_4	16.9	0.15	20050130	39.90344	131.99373	309.54212	17.33039	0.0978112	1.9900288	77	2	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	73718	2004 YT_4
2004 YC_5	18.0	0.15	20050130	37.97731	26.75720	334.84706	11.45978	0.6180172	1.9274955	175	1	81 days	0.39	M-v	4	MPC	74468	2004 YC_5
2004 YF_5	16.3	0.15	20050130	327.07483	229.07413	285.54847	2.66832	0.1005061	2.3955889	51	5	1994–2005	0.60	M-v	1	MPC	73719	2004 YF_5
2004 YJ_5	16.5	0.15	20050130	342.46651	210.72509	302.12617	31.21517	0.1482828	2.6011077	25	1	73 days	0.75	M-v	4	MPC		2004 YJ_5
2004 YR_5	14.6	0.15	20050130	50.61975	17.77569	37.26066	26.20407	0.1122182	2.7508493	19	1	123 days	0.57	M-v	4	MPC		2004 YR_5
2004 YS_5	14.1	0.15	20050130	350.86038	79.26662	50.31702	28.43066	0.0909339	3.0701857	58	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73719	2004 YS_5
2004 YT_5	14.8	0.15	20050130	19.70876	75.62630	9.59165	24.57775	0.3122922	3.1964906	57	4	1994–2005	0.70	M-v	2	MPC	73719	2004 YT_5
2004 YU_5	18.9	0.15	20050130	9.65769	141.39937	304.50950	24.16457	0.4531289	2.3086082	44	1	78 days	0.48	M-v	4	MPC	74468	2004 YU_5
2004 YE_6	16.9	0.15	20050130	7.62842	184.57007	283.61397	5.14874	0.1308552	2.3995477	21	1	91 days	0.53	M-v	4	MPC		2004 YE_6

2004 YG_{6}	17.0	0.15	20050130	18.28981	164.79575	282.20172	3.97996	0.2782809	2.5925362	21	1	87 days	0.33	M-v	4	MPC		2004 YG_{6}
2004 YA_{7}	18.2	0.15	20041111	29.51426	272.73480	100.02139	3.61711	0.2021657	2.1952023	14	1	45 days	0.18			MPC		2004 YA_{7}
2004 YR_{11}	15.8	0.15	20050130	337.76777	54.09168	91.60445	3.36445	0.1175235	2.8725953	54	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	73721	2004 YR_{11}
2004 YX_{11}	16.9	0.15	20050130	320.40501	186.93842	343.32079	1.72678	0.1396481	2.4358033	27	1	82 days	0.43	M-v	4	MPC		2004 YX_{11}
2004 YM_{12}	16.6	0.15	20050130	35.85928	338.09616	91.91422	3.54378	0.1750370	2.4275275	43	1	92 days	0.63	M-v	4	MPC		2004 YM_{12}
2004 YJ_{13}	16.7	0.15	20050130	70.13235	277.43438	107.02921	2.36095	0.1963206	2.4393855	31	2	2000–2005	0.46	M-v	4	MPC	73721	2004 YJ_{13}
2004 YJ_{15}	16.9	0.15	20050130	11.32350	168.61633	296.00427	7.27313	0.2408210	2.7218926	38	1	89 days	0.58	M-v	4	MPC		2004 YJ_{15}
2004 YX_{15}	17.7	0.15	20050130	352.98855	192.03161	305.28612	3.59018	0.2472141	2.3583672	36	1	81 days	0.49	M-v	4	MPC		2004 YX_{15}
2004 YB_{16}	17.1	0.15	20050130	10.21568	42.74469	67.44399	2.13017	0.1437591	2.4469996	48	1	86 days	0.50	M-v	4	MPC		2004 YB_{16}
2004 YD_{16}	16.1	0.15	20050130	317.86423	149.24818	25.40924	1.78096	0.1079501	2.4430450	81	3	1971–2005	0.59	M-v	3	MPC	73723	2004 YD_{16}
2004 YT_{17}	16.4	0.15	20050130	308.44043	259.10004	281.75988	5.44457	0.0980697	2.3635853	34	1	89 days	0.59	M-v	5	MPC		2004 YT_{17}
2004 YZ_{17}	17.2	0.15	20050130	20.01575	337.47962	115.88399	1.44002	0.1623804	2.3917234	36	3	2000–2005	0.46	M-v	3	MPC	73724	2004 YZ_{17}
2004 YG_{19}	15.8	0.15	20050130	19.38968	344.78090	107.75429	5.12788	0.2154968	2.6767897	71	3	1999–2005	0.56	M-v	2	MPC	73724	2004 YG_{19}
2004 YM_{19}	16.6	0.15	20050130	38.46140	313.94231	113.22547	3.35692	0.1923125	2.6439581	34	1	82 days	0.72	M-v	4	MPC		2004 YM_{19}
2004 YR_{19}	17.3	0.15	20050130	88.43353	98.93866	286.05805	5.38616	0.0830218	2.5663782	26	2	2003–2005	0.29	M-v	3	MPC	73724	2004 YR_{19}
2004 YC_{20}	16.2	0.15	20050130	287.00987	92.42686	116.94666	5.82949	0.1244143	2.5094897	48	3	2000–2005	0.44	M-v	3	MPC	73725	2004 YC_{20}
2004 YG_{20}	17.8	0.15	20050130	19.37652	181.89624	275.76913	2.19437	0.1478639	2.3030390	37	2	2000–2005	0.45	M-v	3	MPC	73725	2004 YG_{20}
2004 YN_{20}	11.6	0.15	20050130	140.11222	217.47293	125.34939	13.27319	0.0412066	5.3223612	127	5	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	73726	2004 YN_{20}
2004 YQ_{20}	15.2	0.15	20050130	314.69154	58.19381	120.24363	6.07135	0.0881615	3.0871877	57	4	1992–2005	0.54	M-v	2	MPC	73726	2004 YQ_{20}
2004 YA_{21}	14.5	0.15	20050130	127.97548	234.18326	122.67187	11.15394	0.0164951	3.2157636	75	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	73726	2004 YA_{21}
2004 YD_{21}	17.5	0.15	20041221	22.48435	322.89643	121.27944	2.91927	0.1473004	2.5589313	15	1	30 days	0.22			MPC		2004 YD_{21}
2004 YJ_{21}	15.9	0.15	20050110	0.02990	3.65886	119.31062	11.88556	0.0484864	3.0045100	26	1	46 days	0.33			MPC		2004 YJ_{21}
2004 YL_{21}	17.6	0.15	20050130	34.10489	144.63479	292.18602	2.86211	0.2090241	2.2932213	74	3	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	73727	2004 YL_{21}
2004 YR_{21}	17.5	0.15	20041221	107.15127	237.96051	117.66695	7.55034	0.1493716	2.3806144	15	1	30 days	0.32			MPC		2004 YR_{21}
2004 YV_{21}	15.8	0.15	20050130	274.41614	293.26725	300.59661	6.27076	0.1792636	2.4042258	54	1	74 days	0.65	M-v	4	MPC		2004 YV_{21}
2004 YY_{21}	17.2	0.15	20050130	87.16774	267.65957	113.54586	5.87633	0.1677077	2.2192736	45	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	73728	2004 YY_{21}
2004 YZ_{21}	16.7	0.15	20041221	19.44478	344.27779	105.86007	2.38789	0.1841682	3.0749252	22	1	32 days	0.44			MPC		2004 YZ_{21}
2004 YE_{22}	18.6	0.15	20050130	185.38090	357.75539	305.63207	3.07446	0.0828868	2.1777871	24	2	2000–2005	0.49	M-v	5	MPC	73728	2004 YE_{22}
2004 YF_{22}	13.8	0.15	20050130	222.65175	150.68536	122.97198	6.68405	0.0790414	5.2236667	16	1	82 days	0.41	M-v	6	MPC		2004 YF_{22}
2004 YP_{22}	15.8	0.15	20050130	106.42505	238.29118	135.32600	1.49083	0.0764082	3.0421599	19	1	80 days	0.20	M-v	4	MPC		2004 YP_{22}
2004 YB_{23}	16.6	0.15	20050130	83.89456	256.94006	125.24706	3.13830	0.2014902	2.4321262	49	5	1973–2005	0.65	M-v	1	MPC	73728	2004 YB_{23}
2004 YD_{23}	12.3	0.15	20050130	164.97308	194.80455	130.10257	25.19443	0.0726930	5.1597217	78	7	1988–2005	0.58	M-v	0	MPC	73728	2004 YD_{23}
2004 YM_{23}	17.5	0.15	20050130	31.27409	327.73185	117.09256	5.77533	0.2019212	2.5455638	25	1	73 days	0.63	M-v	5	MPC		2004 YM_{23}
2004 YQ_{23}	16.9	0.15	20050130	347.48028	206.50775	301.41868	3.53914	0.1316468	2.3012568	41	1	109 days	0.44	M-v	3	MPC		2004 YQ_{23}
2004 YU_{23}	14.5	0.15	20050130	261.89551	114.75561	123.24889	11.94898	0.0671232	3.1750701	46	1	88 days	0.40	M-v	4	MPC		2004 YU_{23}
2004 YW_{23}	16.8	0.15	20050130	345.04556	41.23759	111.24175	6.14592	0.1464093	2.2990324	82	2	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	73729	2004 YW_{23}
2004 YZ_{23}	15.5	0.15	20050130	349.64041	300.91424	253.05178	56.12310	0.6778176	3.4222827	107	1	177 days	0.43	M-v	2	MPC	74470	2004 YZ_{23}
2004 YF_{24}	16.2	0.15	20050130	70.47565	291.22792	98.90318	5.08434	0.1212113	2.6800630	20	1	90 days	0.45	M-v	5	MPC		2004 YF_{24}
2004 YK_{24}	16.2	0.15	20050130	345.03821	200.32011	292.92842	2.55581	0.1022396	2.9440146	34	3	1993–2005	0.43	M-v	3	MPC	73729	2004 YK_{24}
2004 YM_{25}	14.5	0.15	20050130	27.06627	323.43799	123.43300	17.55406	0.1529565	3.1879475	74	2	2003–2005	0.63	M-v	3	MPC	73730	2004 YM_{25}
2004 YN_{25}	17.4	0.15	20050130	353.21610	213.68249	281.97493	3.82562	0.1727575	2.5857199	21	1	85 days	0.29	M-v	4	MPC		2004 YN_{25}
2004 YP_{25}	15.7	0.15	20050130	40.90237	317.38347	120.21655	14.06853	0.2219897	2.6176476	52	1	84 days	0.72	M-v	4	MPC		2004 YP_{25}
2004 YQ_{25}	15.4	0.15	20050130	350.62000	30.09019	127.68804	12.81042	0.2169995	2.7726915	63	1	86 days	0.58	M-v	3	MPC		2004 YQ_{25}
2004 YY_{25}	16.8	0.15	20050130	26.84543	164.82059	283.39607	3.85535	0.1504122	2.5609304	42	1	84 days	0.51	M-v	4	MPC		2004 YY_{25}
2004 YZ_{26}	16.1	0.15	20050130	55.68520	324.89645	123.67943	8.81433	0.1622598	2.5955215	46	1	107 days	0.56	M-v	4	MPC		2004 YZ_{26}
2004 YA_{27}	15.9	0.15	20050130	310.28099	185.24119	47.08184	13.54736	0.1294631	2.6572059	39	1	154 days	0.58	M-v	4	MPC		2004 YA_{27}
2004 YC_{27}	17.7	0.15	20050130	60.85595	108.02861	315.98165	1.43146	0.1519171	2.3773637	21	1	78 days	0.51	M-v	5	MPC		2004 YC_{27}
2004 YD_{27}	16.3	0.15	20050130	45.24810	313.04180	129.49410	6.63489	0.1569731	2.7027904	31	1	71 days	0.54	M-v	5	MPC		2004 YD_{27}
2004 YY_{27}	15.0	0.15	20050130	338.63853	118.15840	358.25322	4.55615	0.1050180	3.2215098	48	4	2000–2005	0.57	M-v	1	MPC	73730	2004 YY_{27}
2004 YT_{29}	16.0	0.15	20050130	30.11716	29.80788	33.18112	5.33170	0.3040553	2.5410112	65	2	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	73731	2004 YT_{29}
2004 YC_{31}	15.1	0.15	20050130	22.05914	303.68130	138.11815	8.08619	0.1558027	2.5062768	16	1	149 days	0.78	M-v	6	MPC		2004 YC_{31}
2004 YD_{31}	15.4	0.15	20050130	56.13012	279.39262	130.84789	9.70616	0.1165750	2.6378635	95	5	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	73731	2004 YD_{31}
2004 YE_{31}	15.9	0.15	20050130	0.83964	350.14820	132.42280	14.61991	0.2035145	2.6225390	66	2	2001–2005	0.63	M-v	3	MPC	73732	2004 YE_{31}

2004 YY_{31}	15.6	0.15	20050130	0.87056	46.05951	66.08999	2.15734	0.1591726	3.1691810	57	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	73733	2004 YY_{31}
2004 YG_{32}	15.3	0.15	20050130	8.60275	87.34950	25.89151	25.30306	0.3211507	3.1745696	33	1	116 days	0.56	M-v	3	MPC		2004 YG_{32}
2004 YH_{32}	12.9	0.15	20050130	351.62912	348.90683	47.76852	79.11242	0.5677247	8.1606970	36	1	103 days	0.42	M-v	3	MPC	74471	2004 YH_{32}
2004 YL_{32}	16.2	0.15	20050130	1.07504	72.20363	55.83706	12.16248	0.2411380	2.6250503	46	1	87 days	0.64	M-v	3	MPC	74471	2004 YL_{32}
2004 YM_{32}	16.3	0.15	20050130	357.88599	165.35186	338.63554	18.14444	0.0676519	1.9584053	92	1	123 days	0.44	M-v	3	MPC	74471	2004 YM_{32}
2004 YO_{32}	16.1	0.15	20050130	328.74396	159.24755	5.55193	2.55469	0.1599835	2.4127217	85	4	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	73733	2004 YO_{32}
2004 YQ_{32}	15.1	0.15	20050130	346.04486	176.97637	327.70693	10.23718	0.1153550	3.1701605	56	3	2002–2005	0.44	M-v	3	MPC	73734	2004 YQ_{32}
2004 YR_{32}	17.6	0.15	20050130	358.75828	88.49668	90.45087	20.53102	0.7016520	3.0580912	37	1	173 days	0.44	M-v	3	MPC	74471	2004 YR_{32}
2004 YS_{32}	16.2	0.15	20050130	33.33398	340.34763	90.45954	2.70768	0.1812288	2.6479347	62	1	88 days	0.53	M-v	4	MPC		2004 YS_{32}
2004 YQ_{33}	16.1	0.15	20050130	34.68112	304.14640	135.52993	12.46679	0.2634307	2.7421675	74	3	1996–2005	0.58	M-v	2	MPC	73734	2004 YQ_{33}
2004 YS_{33}	14.0	0.15	20050130	354.88390	216.84593	312.52710	16.30990	0.2405751	3.1178628	104	5	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	73735	2004 YS_{33}
2004 YV_{34}	15.6	0.15	20050130	38.64540	143.65747	296.81138	2.54115	0.1191989	3.0278160	46	3	2000–2005	0.51	M-v	2	MPC	73735	2004 YV_{34}
2004 YW_{34}	16.6	0.15	20041221	129.86955	92.25532	254.51338	1.04825	0.0449966	2.7423570	12	1	30 days	0.28			MPC		2004 YW_{34}
2004 YJ_{35}	15.0	0.15	20050219	359.99999	136.89826	328.24986	52.47627	0.9998536	12169.12508	213	1	131 days	0.51			MPC		2004 YJ_{35}
2004 YL_{35}	12.7	0.15	20050130	162.73610	229.43572	87.35939	12.36042	0.0336050	5.1518717	56	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	73735	2004 YL_{35}
2005 AA	16.5	0.15	20050130	320.84111	0.86016	164.49779	1.24233	0.1304756	2.4329875	32	1	90 days	0.46	M-v	5	MPC		2005 AA
2005 AB	17.5	0.15	20050130	349.47062	63.70600	126.32125	8.16300	0.6558706	3.2159683	1662	1	168 days	0.36	M-v	2	MPC	74471	2005 AB
2005 AM	15.8	0.15	20050130	297.86593	73.91555	115.14964	10.76609	0.1262299	3.1265433	37	3	1994–2005	0.46	M-v	3	MPC	73736	2005 AM
2005 AS	16.0	0.15	20050130	264.92278	82.95295	144.64975	3.77952	0.1648276	2.5681368	28	1	67 days	0.56	M-v	5	MPC		2005 AS
2005 AA_1	16.7	0.15	20050130	32.42110	151.92726	265.02196	3.22608	0.3552974	3.0011257	27	1	83 days	0.49	M-v	5	MPC		2005 AA_1
2005 AB_1	16.6	0.15	20050130	331.93257	32.55761	124.31693	3.10249	0.1109251	2.3598434	52	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	73736	2005 AB_1
2005 AC_1	14.6	0.15	20050130	4.93371	181.43484	295.81559	10.67514	0.1559943	3.1137925	86	5	1998–2005	0.47	M-v	1	MPC	73736	2005 AC_1
2005 AD_1	15.6	0.15	20050130	1.86968	3.90570	117.81974	9.38096	0.1618933	2.7850275	69	2	1999–2005	0.53	M-v	3	MPC	73737	2005 AD_1
2005 AF_1	16.1	0.15	20050130	47.40857	121.21368	304.05567	6.46325	0.1018059	2.3549052	52	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	73737	2005 AF_1
2005 AJ_1	15.1	0.15	20050130	27.24814	315.46744	119.42589	2.64268	0.2198675	3.0508427	62	5	1993–2005	0.62	M-v	1	MPC	73737	2005 AJ_1
2005 AQ_1	16.6	0.15	20050130	354.73009	335.26351	161.05747	2.73133	0.1586102	2.4107440	51	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	73738	2005 AQ_1
2005 AR_1	15.1	0.15	20050130	54.57226	265.01420	139.32094	6.23062	0.2887927	2.6175482	106	4	1991–2005	0.53	M-v	1	MPC	73738	2005 AR_1
2005 AV_1	17.0	0.15	20050130	9.81055	343.59579	128.30496	5.60075	0.2050200	2.3719758	77	1	71 days	0.50	M-v	4	MPC		2005 AV_1
2005 AW_1	16.7	0.15	20050130	335.44107	280.14841	239.04949	1.35386	0.1436545	2.4058729	98	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	73738	2005 AW_1
2005 AA_2	16.5	0.15	20050130	52.92613	121.59722	297.04878	6.11061	0.1345670	2.2171630	41	1	71 days	0.63	M-v	5	MPC		2005 AA_2
2005 AB_2	16.4	0.15	20050130	33.57185	135.77968	301.20548	7.09162	0.1884702	2.7541049	44	1	71 days	0.56	M-v	4	MPC		2005 AB_2
2005 AC_2	16.6	0.15	20050130	37.61082	329.73995	106.65262	2.09318	0.1540588	2.5335155	56	2	2001–2005	0.67	M-v	5	MPC	73739	2005 AC_2
2005 AJ_2	16.2	0.15	20050130	37.72173	331.78734	110.95094	5.88943	0.0938963	2.3860902	62	5	1994–2005	0.50	M-v	1	MPC	73739	2005 AJ_2
2005 AN_2	17.3	0.15	20050130	21.49466	3.70938	92.43844	3.60617	0.1680275	2.4068298	31	1	69 days	0.65	M-v	5	MPC		2005 AN_2
2005 AU_2	15.6	0.15	20050130	27.88208	347.34938	107.77916	9.80422	0.0707521	3.0240555	47	3	2000–2005	0.55	M-v	2	MPC	73739	2005 AU_2
2005 AZ_2	14.7	0.15	20050130	36.81734	328.11806	131.56051	11.71143	0.1159840	3.0883201	126	6	1994–2005	0.55	M-v	0	MPC	73740	2005 AZ_2
2005 AD_3	17.1	0.15	20050130	321.14054	277.10039	294.63061	14.55432	0.5006505	2.4071586	37	1	163 days	0.52	M-v	3	MPC	74472	2005 AD_3
2005 AH_3	16.7	0.15	20050130	77.86806	248.46910	135.12765	6.39697	0.1637503	2.2033450	53	2	2002–2005	0.49	M-v	5	MPC	73740	2005 AH_3
2005 AS_3	16.3	0.15	20050130	50.14350	292.08184	131.03304	8.12170	0.0838832	2.3409050	73	4	2000–2005	0.58	M-v	1	MPC	73740	2005 AS_3
2005 AX_4	16.7	0.15	20050130	346.26487	140.83297	354.90863	2.49841	0.1486688	2.4060319	52	4	1994–2005	0.53	M-v	1	MPC	73742	2005 AX_4
2005 AD_5	15.3	0.15	20050130	115.06243	262.24245	88.94594	10.29197	0.1120083	3.1383055	39	3	2002–2005	0.50	M-v	3	MPC	73742	2005 AD_5
2005 AM_5	15.5	0.15	20050130	42.26762	90.22880	319.71854	13.63521	0.2828433	2.8377267	59	2	1999–2005	0.48	M-v	3	MPC	73742	2005 AM_5
2005 AN_5	16.5	0.15	20050130	357.02467	154.28980	333.75190	6.55200	0.2238612	2.3714184	67	1	80 days	0.46	M-v	3	MPC		2005 AN_5
2005 AQ_5	17.3	0.15	20050130	345.76161	151.48483	347.16681	5.73626	0.1135896	2.2393955	20	1	69 days	0.53	M-v	4	MPC		2005 AQ_5
2005 AT_5	16.2	0.15	20050110	30.41939	323.51670	89.45757	7.65463	0.3534003	3.0088525	29	1	29 days	0.56			MPC		2005 AT_5
2005 AZ_5	17.2	0.15	20050130	26.89521	111.34578	330.84690	4.52259	0.1974114	2.3643320	39	1	79 days	0.61	M-v	4	MPC		2005 AZ_5
2005 AD_6	15.5	0.15	20050130	359.66255	137.52620	344.69410	5.85888	0.1629117	3.1955448	61	3	1997–2005	0.42	M-v	3	MPC	73743	2005 AD_6
2005 AL_6	15.6	0.15	20050130	358.73973	358.56964	122.75580	16.03497	0.1187750	2.7700939	39	1	94 days	0.55	M-v	4	MPC		2005 AL_6
2005 AV_6	16.1	0.15	20050130	13.33562	149.17916	324.96814	14.01124	0.1189032	2.7483259	40	1	62 days	0.64	M-v	4	MPC		2005 AV_6
2005 AY_6	15.4	0.15	20050130	1.66833	141.50013	344.98200	8.08879	0.0818450	2.7587291	30	1	69 days	0.52	M-v	4	MPC		2005 AY_6
2005 AB_7	15.7	0.15	20050130	86.75581	287.00615	105.20847	13.31271	0.1033896	2.6563054	46	3	1999–2005	0.64	M-v	3	MPC	73743	2005 AB_7
2005 AE_7	15.9	0.15	20050130	15.74069	83.68324	22.46789	4.61494	0.1499633	2.7208558	62	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	73744	2005 AE_7
2005 AK_7	14.7	0.15	20050130	282.41466	114.58586	96.33918	11.78557	0.0678755	3.0955308	56	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	73744	2005 AK_7

2005 AO_7	16.3	0.15	20050130	353.06159	150.84793	344.23675	5.58250	0.0985696	2.2845342	58	5	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73745	2005 AO_7
2005 AP_7	16.2	0.15	20050130	10.43632	121.67596	349.72575	2.66373	0.1637276	2.4552119	66	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	73745	2005 AP_7
2005 AQ_7	15.1	0.15	20050130	341.36178	45.16038	105.84184	9.96502	0.1222409	3.1583791	39	1	54 days	0.64			MPC		2005 AQ_7
2005 AS_7	15.9	0.15	20050130	329.90804	205.12836	324.15912	8.70220	0.1452131	2.7799352	43	1	55 days	0.54			MPC		2005 AS_7
2005 AV_7	16.7	0.15	20050130	41.53676	78.15347	349.18102	5.10936	0.2217507	2.5734198	51	2	2001–2005	0.68	M-v	4	MPC	73746	2005 AV_7
2005 AW_7	15.9	0.15	20050130	35.36601	122.89153	318.51634	12.00756	0.1714486	3.0570160	50	2	2003–2005	0.63	M-v	3	MPC	73746	2005 AW_7
2005 AX_7	15.3	0.15	20050130	216.32349	316.08252	323.47558	12.06199	0.0920239	2.6863968	55	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73746	2005 AX_7
2005 AY_7	16.9	0.15	20050130	254.22076	270.85398	335.79247	5.69734	0.0949246	2.4654444	38	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73746	2005 AY_7
2005 AZ_7	16.9	0.15	20050130	308.98816	217.93330	330.42320	6.94782	0.0688792	2.2406488	88	3	2002–2005	0.54	M-v	2	MPC	73746	2005 AZ_7
2005 AA_8	16.4	0.15	20050130	10.50308	142.77286	335.10466	5.48727	0.1215394	2.3103645	104	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPC	73747	2005 AA_8
2005 AB_8	16.4	0.15	20050130	2.33396	25.23824	103.35660	10.95462	0.2049160	2.4040793	52	2	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	73747	2005 AB_8
2005 AD_8	16.2	0.15	20050130	35.78275	118.45726	324.93412	13.06755	0.1708373	2.6336373	57	1	90 days	0.44	M-v	4	MPC		2005 AD_8
2005 AF_8	14.9	0.15	20050130	293.82055	84.84081	118.44933	16.43347	0.0651174	3.0771377	76	3	1994–2005	0.62	M-v	4	MPC	73747	2005 AF_8
2005 AH_8	17.4	0.15	20050130	44.76455	341.72935	89.66836	3.74512	0.1633898	2.3928325	45	3	1998–2005	0.62	M-v	4	MPC	73747	2005 AH_8
2005 AJ_8	16.4	0.15	20050130	338.68600	70.28428	89.32124	3.45299	0.1263167	2.4314985	73	2	2003–2005	0.47	M-v	3	MPC	73748	2005 AJ_8
2005 AK_8	16.2	0.15	20050130	322.01124	87.97336	93.04837	3.71710	0.1168265	2.4010680	63	4	1994–2005	0.69	M-v	1	MPC	73748	2005 AK_8
2005 AL_8	15.2	0.15	20050130	353.04264	33.46485	110.73580	9.88527	0.1203214	2.7528922	86	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	73748	2005 AL_8
2005 AM_8	15.2	0.15	20050130	54.77400	320.32970	111.09349	10.52214	0.0976008	2.6216140	80	4	1999–2005	0.68	M-v	1	MPC	73748	2005 AM_8
2005 AO_8	15.8	0.15	20050130	38.71790	119.19654	319.56617	11.67620	0.2137778	2.6114399	75	4	1999–2005	0.76	M-v	2	MPC	73749	2005 AO_8
2005 AW_8	16.4	0.15	20050130	291.51379	116.08954	108.50024	13.07927	0.2273249	2.5568832	46	2	2001–2005	0.54	M-v	4	MPC	73749	2005 AW_8
2005 AB_9	16.1	0.15	20050130	304.18214	103.37172	78.22447	6.79733	0.0514005	2.7315534	42	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	73749	2005 AB_9
2005 AF_9	16.3	0.15	20050130	34.11039	96.13314	334.82602	8.12862	0.1974614	3.0617068	43	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	73749	2005 AF_9
2005 AV_9	16.7	0.15	20050130	26.39958	225.29754	237.71492	6.01876	0.0604392	2.3189014	38	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	73750	2005 AV_9
2005 AB_{10}	15.1	0.15	20050130	323.96084	236.13986	287.12689	23.15433	0.2382434	2.2827422	49	2	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	73750	2005 AB_{10}
2005 AF_{10}	14.7	0.15	20050130	6.03388	331.79338	146.50788	13.41240	0.0674943	3.1408464	86	5	2000–2005	0.55	M-v	0	MPC	73750	2005 AF_{10}
2005 AJ_{10}	16.7	0.15	20050130	5.33163	40.11336	71.32922	8.49518	0.1242694	2.6630583	23	1	87 days	0.52	M-v	4	MPC		2005 AJ_{10}
2005 AV_{10}	15.6	0.15	20050130	322.45189	217.37363	322.95612	13.46009	0.1924104	3.0813797	29	1	63 days	0.74	M-v	5	MPC		2005 AV_{10}
2005 AW_{10}	16.0	0.15	20050130	323.16391	251.05369	305.03597	26.62929	0.2351427	2.2949740	42	2	1998–2005	0.47	M-v	3	MPC	73751	2005 AW_{10}
2005 AB_{11}	15.4	0.15	20050130	309.76657	251.07086	299.68075	11.47187	0.1332521	2.7366325	84	5	1995–2005	0.53	M-v	1	MPC	73751	2005 AB_{11}
2005 AC_{11}	16.5	0.15	20050130	61.61007	185.51332	219.17066	5.61606	0.1253938	2.4648236	61	3	2002–2005	0.50	M-v	2	MPC	73751	2005 AC_{11}
2005 AD_{11}	15.2	0.15	20050130	346.96959	120.50202	16.42521	9.90949	0.1969234	2.7959810	69	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73751	2005 AD_{11}
2005 AE_{11}	16.2	0.15	20050130	36.52955	156.58768	268.73694	4.67630	0.2140645	2.6235140	66	3	1991–2005	0.58	M-v	3	MPC	73752	2005 AE_{11}
2005 AJ_{11}	15.7	0.15	20050130	312.72036	230.51174	299.14035	10.57193	0.0665170	2.6257431	58	3	2001–2005	0.63	M-v	2	MPC	73752	2005 AJ_{11}
2005 AL_{11}	14.9	0.15	20050130	3.24878	334.23756	151.27004	6.91852	0.0865638	3.1508143	54	5	1995–2005	0.64	M-v	1	MPC	73752	2005 AL_{11}
2005 AO_{11}	14.3	0.15	20050130	325.76175	223.53771	307.04139	11.59889	0.0894272	3.0269496	82	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	73753	2005 AO_{11}
2005 AU_{11}	15.8	0.15	20050130	257.80454	278.31819	322.72884	12.51099	0.1677689	2.3818104	50	4	1998–2005	0.60	M-v	2	MPC	73753	2005 AU_{11}
2005 AZ_{11}	15.3	0.15	20050130	117.17124	227.24277	124.68142	10.51160	0.0861923	3.1048674	53	3	2002–2005	0.77	M-v	3	MPC	73754	2005 AZ_{11}
2005 AB_{12}	16.6	0.15	20050130	46.30086	70.01445	352.20256	5.45405	0.2004571	2.2887358	39	2	2000–2005	0.55	M-v	4	MPC	73754	2005 AB_{12}
2005 AJ_{12}	16.0	0.15	20050130	0.94729	89.36864	42.67879	3.09818	0.1661900	2.9150577	81	5	1998–2005	0.58	M-v	1	MPC	73755	2005 AJ_{12}
2005 AK_{12}	16.9	0.15	20050130	30.73609	117.16883	337.21889	4.03548	0.1353002	2.2548543	35	1	86 days	0.68	M-v	4	D MPC		2005 AK_{12}
2005 AO_{12}	15.8	0.15	20050110	41.67843	103.47544	321.01795	9.37076	0.0874665	3.1260600	14	1	12 days	0.36			MPC		2005 AO_{12}
2005 AR_{12}	17.3	0.15	20050130	20.07855	352.04833	97.86671	3.36123	0.1758873	2.3397393	34	1	69 days	0.41	M-v	4	MPC		2005 AR_{12}
2005 AU_{12}	17.3	0.15	20050130	7.62196	358.73925	111.32715	3.97671	0.2072796	2.3448657	44	1	86 days	0.48	M-v	4	MPC		2005 AU_{12}
2005 AX_{12}	16.2	0.15	20050130	342.02988	201.79800	298.99099	15.56205	0.0923409	2.6866147	31	1	86 days	0.50	M-v	4	MPC		2005 AX_{12}
2005 AD_{13}	17.9	0.15	20050130	28.17099	262.68671	103.64463	12.39071	0.7562230	1.9477414	316	1	95 days	0.39	M-v	4	MPC	74474	2005 AD_{13}
2005 AE_{13}	16.4	0.15	20050130	322.80930	6.28329	171.98824	2.25417	0.1348408	2.4055701	102	8	1983–2005	0.56	M-v	1	MPC	73755	2005 AE_{13}
2005 AF_{13}	15.8	0.15	20050130	314.48602	47.44991	93.39496	10.20961	0.1234351	2.7785051	36	2	2001–2005	0.52	M-v	4	MPC	73756	2005 AF_{13}
2005 AZ_{13}	16.5	0.15	20050130	309.53372	155.54300	24.19965	5.09078	0.1275243	2.5481772	33	4	1995–2005	0.63	M-v	3	MPC	73756	2005 AZ_{13}
2005 AA_{14}	15.3	0.15	20050130	25.34532	134.41610	317.55363	12.77637	0.1620538	2.7785326	89	2	1999–2005	0.58	M-v	3	MPC	73756	2005 AA_{14}
2005 AB_{14}	15.5	0.15	20050130	345.92451	190.26270	319.19131	22.43505	0.3163374	3.0927686	63	1	116 days	0.52	M-v	3	MPC		2005 AB_{14}
2005 AH_{14}	17.2	0.15	20050130	340.97062	192.30429	59.46470	12.87442	0.6105135	2.3124578	54	1	148 days	0.56	M-v	4	MPC	74474	2005 AH_{14}
2005 AK_{14}	17.0	0.15	20050130	344.47195	29.48958	108.42589	3.49940	0.1372894	2.4332437	34	1	93 days	0.39	M-v	4	MPC		2005 AK_{14}
2005 AQ_{14}	15.7	0.15	20050130	75.08767	279.84797	117.96520	12.74406	0.1020220	3.1227696	48	5	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	73757	2005 AQ_{14}

2005 AW_{14}	16.6	0.15	20050130	339.04832	179.13872	333.21627	9.06079	0.1425782	2.3413220	42	1	67 days	0.56	M-v	4	MPC		2005 AW_{14}
2005 AX_{14}	16.3	0.15	20050130	331.78359	207.08428	316.09536	17.07405	0.1714164	2.6756906	35	1	57 days	0.64			MPC		2005 AX_{14}
2005 AC_{15}	15.7	0.15	20050130	71.27267	20.82005	30.15130	4.69807	0.0994930	2.6652049	77	4	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	73758	2005 AC_{15}
2005 AF_{15}	16.8	0.15	20050130	63.52884	84.39170	312.29521	5.01302	0.1391545	2.4518783	14	1	62 days	0.38	M-v	6	MPC		2005 AF_{15}
2005 AJ_{15}	16.2	0.15	20050130	27.93622	125.70291	309.60573	7.00020	0.1929133	2.6744938	18	1	62 days	0.51	M-v	5	MPC		2005 AJ_{15}
2005 AR_{15}	15.8	0.15	20050130	337.59370	204.24944	313.93331	7.31508	0.0939831	2.5885101	69	3	2001–2005	0.65	M-v	3	MPC	73759	2005 AR_{15}
2005 AS_{15}	15.5	0.15	20050130	280.53832	87.42873	138.01716	13.10331	0.0303668	2.6991828	99	5	1997–2005	0.60	M-v	1	MPC	73759	2005 AS_{15}
2005 AV_{15}	15.0	0.15	20050130	8.27567	335.09635	130.94927	6.75737	0.2235211	3.0769167	56	2	2000–2005	0.45	M-v	3	MPC	73760	2005 AV_{15}
2005 AW_{15}	16.7	0.15	20050130	53.19454	123.24239	297.81860	3.12608	0.0660270	2.6494404	50	3	2001–2005	0.57	M-v	2	MPC	73760	2005 AW_{15}
2005 AZ_{15}	17.0	0.15	20050130	359.79801	346.59705	138.18438	3.53520	0.2053818	2.3579675	52	2	1998–2005	0.52	M-v	3	MPC	73760	2005 AZ_{15}
2005 AA_{16}	16.4	0.15	20050130	7.41429	188.11314	283.56980	5.27748	0.2533608	2.6074673	49	3	2001–2005	0.49	M-v	3	MPC	73760	2005 AA_{16}
2005 AC_{16}	15.6	0.15	20050130	271.21100	102.10861	121.42286	15.82744	0.0829807	2.5713002	71	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	73761	2005 AC_{16}
2005 AG_{16}	14.9	0.15	20050130	261.69655	292.97945	303.36917	26.93567	0.0967045	2.6990534	65	3	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	73761	2005 AG_{16}
2005 AL_{16}	15.9	0.15	20050130	342.01961	214.22000	287.45042	6.80305	0.1940195	2.7597256	52	1	93 days	0.61	M-v	4	MPC		2005 AL_{16}
2005 AN_{16}	16.3	0.15	20050130	7.85580	179.57466	283.22398	5.11185	0.1430847	2.9935284	31	2	2003–2005	0.41	M-v	3	MPC	73762	2005 AN_{16}
2005 AQ_{16}	15.5	0.15	20050130	345.67665	17.64071	116.19014	6.28324	0.1463189	3.0383148	54	4	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	73762	2005 AQ_{16}
2005 AS_{16}	16.5	0.15	20050130	0.55105	186.88085	287.68145	2.68428	0.1632354	2.6906425	43	4	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	73762	2005 AS_{16}
2005 AT_{16}	16.8	0.15	20050130	314.36858	228.45742	302.95000	0.37429	0.1137580	2.3981440	57	6	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	73762	2005 AT_{16}
2005 AV_{16}	15.8	0.15	20050130	342.38736	24.46023	113.30518	6.32412	0.1413613	3.1169244	59	2	2003–2005	0.54	M-v	3	MPC	73762	2005 AV_{16}
2005 AB_{17}	16.0	0.15	20050130	48.63115	277.06532	133.93353	1.93484	0.1817252	2.4465059	57	4	1994–2005	0.47	M-v	2	MPC	73763	2005 AB_{17}
2005 AM_{17}	16.1	0.15	20050130	347.85687	348.36958	147.22869	1.63259	0.0766071	2.7717496	42	5	1998–2005	0.43	M-v	1	MPC	73764	2005 AM_{17}
2005 AN_{17}	16.8	0.15	20050130	334.64874	285.19622	231.05669	1.72139	0.1403548	2.4435201	62	4	1971–2005	0.53	M-v	2	MPC	73764	2005 AN_{17}
2005 AP_{17}	15.9	0.15	20050130	353.33345	9.49228	122.35263	14.14688	0.0953485	2.6243093	48	2	2001–2005	0.43	M-v	3	MPC	73764	2005 AP_{17}
2005 AT_{17}	16.9	0.15	20050130	357.85288	24.49818	102.27156	3.99163	0.0974197	2.3056201	58	4	1995–2005	0.60	M-v	3	MPC	73764	2005 AT_{17}
2005 AX_{17}	15.9	0.15	20050130	319.78999	242.16139	284.57516	6.42006	0.1379500	2.6243861	46	1	101 days	0.48	M-v	4	D MPC		2005 AX_{17}
2005 AA_{18}	16.3	0.15	20050130	300.81327	269.20958	290.56766	5.89963	0.0852441	2.2012686	94	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	73764	2005 AA_{18}
2005 AC_{18}	15.5	0.15	20050130	283.29124	282.85486	310.00420	23.40544	0.2035890	2.3603832	51	1	90 days	0.51	M-v	4	MPC		2005 AC_{18}
2005 AE_{18}	16.5	0.15	20050130	333.20932	59.01947	127.58035	30.64818	0.3298733	2.5885867	35	1	96 days	0.46	M-v	3	MPC		2005 AE_{18}
2005 AF_{18}	17.1	0.15	20050130	6.80995	175.28185	309.05438	1.93039	0.1928689	2.2677660	62	2	2002–2005	0.51	M-v	3	MPC	73765	2005 AF_{18}
2005 AG_{18}	16.4	0.15	20050130	33.51381	141.55715	309.10523	2.27784	0.1457767	2.4247589	79	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	73765	2005 AG_{18}
2005 AJ_{18}	15.7	0.15	20050130	328.04011	239.22041	314.35722	29.93463	0.2296841	2.6583525	43	1	85 days	0.61	M-v	4	MPC		2005 AJ_{18}
2005 AL_{18}	15.0	0.15	20050130	35.35614	317.47049	129.37656	28.60215	0.1591642	3.1292959	46	1	65 days	0.53	M-v	4	MPC		2005 AL_{18}
2005 AM_{18}	15.7	0.15	20050130	61.22621	97.50663	301.66268	6.20987	0.2726452	2.5612164	56	2	1997–2005	0.51	M-v	4	MPC	73765	2005 AM_{18}
2005 AN_{18}	16.7	0.15	20050130	17.42672	344.21860	118.63046	6.89620	0.2451964	2.5952250	57	1	81 days	0.47	M-v	4	MPC	74475	2005 AN_{18}
2005 AP_{18}	12.1	0.15	20050130	266.48037	85.20155	140.73581	9.07232	0.0952318	5.2398374	70	6	1996–2005	0.68	M-v	1	MPC	73765	2005 AP_{18}
2005 AQ_{18}	17.2	0.15	20050130	32.03303	349.05411	96.46516	3.29864	0.1285290	2.3137727	37	1	68 days	0.54	M-v	5	MPC		2005 AQ_{18}
2005 AS_{18}	15.8	0.15	20050130	29.06765	145.14178	291.32567	14.80280	0.1326943	3.0994783	22	1	96 days	0.57	M-v	4	MPC		2005 AS_{18}
2005 AH_{19}	14.9	0.15	20050110	57.29759	145.34290	229.95390	27.90828	0.2945285	2.6272187	13	1	10 days	0.88			MPC		2005 AH_{19}
2005 AT_{19}	17.0	0.15	20050130	15.00802	100.98885	358.76545	2.98904	0.1682303	2.3565791	42	2	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	73766	2005 AT_{19}
2005 AX_{19}	15.3	0.15	20050130	338.38043	201.54978	312.41363	10.78931	0.0922084	2.7198372	71	5	1999–2005	0.65	M-v	1	MPC	73766	2005 AX_{19}
2005 AF_{20}	16.7	0.15	20050130	19.97594	290.38780	160.86316	2.32256	0.1762344	2.3322216	57	4	2000–2005	0.53	M-v	2	MPC	73766	2005 AF_{20}
2005 AL_{20}	16.5	0.15	20050130	71.66747	143.50500	258.94539	4.06885	0.0642933	2.4807154	49	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	73767	2005 AL_{20}
2005 AM_{20}	16.0	0.15	20050130	14.29719	264.92171	198.63027	1.69088	0.1318605	2.4189287	82	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	73767	2005 AM_{20}
2005 AR_{20}	17.9	0.15	20050130	30.83448	311.13495	119.20019	6.26383	0.2852406	2.3197742	38	1	86 days	0.68	M-v	4	MPC		2005 AR_{20}
2005 AS_{20}	16.7	0.15	20050130	53.25722	284.42651	134.04623	6.88616	0.1174717	2.3988028	49	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	73767	2005 AS_{20}
2005 AV_{20}	12.3	0.15	20041221	213.80435	140.28097	126.90088	18.02392	0.0168525	5.2922134	22	1	31 days	0.50			MPC		2005 AV_{20}
2005 AR_{21}	17.0	0.15	20050130	326.87218	90.84798	83.37982	3.40169	0.1914406	2.3953910	29	1	69 days	0.62	M-v	5	MPC		2005 AR_{21}
2005 AU_{21}	14.9	0.15	20050130	311.58641	89.08882	93.83124	6.70669	0.0741475	3.1112237	56	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	73770	2005 AU_{21}
2005 AX_{21}	16.6	0.15	20050130	353.16848	31.89363	107.13205	12.94404	0.1203974	2.5729228	27	1	54 days	0.45			MPC		2005 AX_{21}
2005 AY_{21}	15.3	0.15	20050130	10.50204	195.29858	297.52045	14.09360	0.0828099	2.6411547	75	5	1999–2005	0.64	M-v	1	MPC	73770	2005 AY_{21}
2005 AA_{22}	16.4	0.15	20050130	7.32991	283.02990	201.27047	2.63906	0.1522520	2.4170591	62	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	73770	2005 AA_{22}
2005 AB_{22}	16.4	0.15	20050130	346.97817	241.21370	271.28623	4.28202	0.1485064	2.3840315	86	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	73770	2005 AB_{22}
2005 AC_{22}	16.5	0.15	20050130	54.58196	278.29196	150.65069	6.69026	0.1293883	2.4249094	58	5	1996–2005	0.64	M-v	1	MPC	73771	2005 AC_{22}

2005 AD_{22}	16.1	0.15	20050130	51.49619	245.03911	183.62652	2.48497	0.1711167	2.4169147	57	3	2000–2005	0.48	M-v	2	MPC	73771	2005 AD_{22}
2005 AE_{22}	15.6	0.15	20050130	78.78391	102.51147	277.69848	4.61906	0.3205879	2.5473963	54	3	1999–2005	0.57	M-v	3	MPC	73771	2005 AE_{22}
2005 AA_{23}	16.4	0.15	20050130	28.84044	121.85483	306.72141	13.86730	0.3035253	2.7244425	62	1	88 days	0.62	M-v	4	MPC		2005 AA_{23}
2005 AD_{23}	16.5	0.15	20050130	354.14179	133.20513	355.07445	3.11812	0.1572633	2.3138219	52	1	91 days	0.57	M-v	4	MPC	74476	2005 AD_{23}
2005 AH_{23}	15.7	0.15	20050130	53.00904	339.47611	80.87740	4.12947	0.2242115	2.5860692	55	5	1993–2005	0.65	M-v	1	MPC	73772	2005 AH_{23}
2005 AM_{23}	16.5	0.15	20050130	14.31298	4.59126	110.00384	7.29818	0.2222288	2.5701918	51	2	2001–2005	0.55	M-v	3	MPC	73773	2005 AM_{23}
2005 AN_{23}	15.6	0.15	20050130	42.40897	110.54713	337.00609	5.71545	0.1085011	3.0967024	64	4	1997–2005	0.67	M-v	2	MPC	73773	2005 AN_{23}
2005 AO_{23}	16.4	0.15	20050130	9.15309	11.90073	116.01684	6.97755	0.0653349	2.3949239	65	4	1996–2005	0.64	M-v	3	MPC	73773	2005 AO_{23}
2005 AP_{23}	15.1	0.15	20050130	24.52213	349.00968	122.39969	14.40078	0.1186593	2.6714325	55	3	1999–2005	0.58	M-v	2	MPC	73773	2005 AP_{23}
2005 AR_{23}	15.6	0.15	20050130	25.66068	122.48256	339.14982	7.53930	0.1696952	3.1040648	60	2	2003–2005	0.50	M-v	3	MPC	73774	2005 AR_{23}
2005 AD_{24}	17.1	0.15	20050130	28.27128	272.26007	170.64258	5.03784	0.2521874	2.5539756	38	3	1997–2005	0.50	M-v	4	MPC	73774	2005 AD_{24}
2005 AJ_{24}	16.4	0.15	20050130	36.27702	158.40608	278.06491	6.27583	0.2341503	2.8725143	48	3	1999–2005	0.62	M-v	3	MPC	73774	2005 AJ_{24}
2005 AU_{24}	15.9	0.15	20050130	7.97776	309.73719	169.58632	8.20497	0.1469912	2.7650652	47	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	73775	2005 AU_{24}
2005 AW_{24}	17.0	0.15	20050130	29.29192	340.01824	108.56044	4.64200	0.1491115	2.2881037	38	1	68 days	0.55	M-v	5	MPC		2005 AW_{24}
2005 AB_{25}	16.0	0.15	20050130	26.08351	14.04592	93.63774	6.25209	0.1293471	2.2747040	46	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	73775	2005 AB_{25}
2005 AN_{25}	15.6	0.15	20050130	354.68398	10.25280	111.59352	8.11089	0.0691438	3.0552475	34	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	73775	2005 AN_{25}
2005 AH_{26}	16.5	0.15	20050130	323.82712	8.42883	166.63700	2.68031	0.1594085	2.4041729	64	3	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	73776	2005 AH_{26}
2005 AL_{26}	17.2	0.15	20050130	28.48500	349.45877	105.59143	3.34618	0.1900429	2.3781188	48	2	2000–2005	0.44	M-v	4	MPC	73776	2005 AL_{26}
2005 AO_{26}	15.4	0.15	20050130	8.41332	337.57777	129.73182	12.04873	0.1525636	2.7296009	59	3	1998–2005	0.40	M-v	3	MPC	73777	2005 AO_{26}
2005 AR_{26}	15.7	0.15	20050130	17.07625	347.41780	117.08913	10.40251	0.1968710	3.1912777	52	1	54 days	0.55			MPC		2005 AR_{26}
2005 AU_{26}	16.7	0.15	20050130	335.86153	352.84189	173.80210	6.46849	0.1345378	2.3981056	79	4	1995–2005	0.55	M-v	2	MPC	73777	2005 AU_{26}
2005 AW_{26}	15.4	0.15	20050130	51.98886	169.60103	265.72302	6.02682	0.0954682	2.8637071	52	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	73777	2005 AW_{26}
2005 AB_{27}	16.1	0.15	20050130	80.49910	279.41928	122.24071	15.57826	0.0805019	2.6374328	71	1	51 days	0.56			MPC		2005 AB_{27}
2005 AG_{27}	16.8	0.15	20041221	58.75360	87.61956	290.16451	22.08091	0.2443693	2.2941593	21	1	31 days	0.69			MPC		2005 AG_{27}
2005 AK_{27}	16.4	0.15	20050130	299.62206	58.53108	118.81334	24.95371	0.0216443	1.9153982	26	1	57 days	0.41			MPC		2005 AK_{27}
2005 AQ_{27}	17.1	0.15	20050130	339.80243	16.68697	123.70267	4.25995	0.0809987	2.2339786	53	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	73778	2005 AQ_{27}
2005 AR_{27}	16.3	0.15	20050130	335.85263	40.15658	125.37993	10.36651	0.2635825	3.0183871	64	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	73778	2005 AR_{27}
2005 AS_{27}	16.1	0.15	20050130	214.55319	286.91685	346.69256	18.57736	0.0572710	1.9604148	56	3	1995–2005	0.48	M-v	3	MPC	73778	2005 AS_{27}
2005 AD_{28}	12.7	0.15	20050130	146.96296	32.87523	299.77416	15.00546	0.0535072	5.1907368	88	4	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	73778	2005 AD_{28}
2005 AL_{28}	16.0	0.15	20050130	59.95620	292.27392	136.70663	15.58905	0.0431204	2.6156525	63	5	1999–2005	0.61	M-v	1	MPC	73779	2005 AL_{28}
2005 AQ_{28}	17.3	0.15	20050130	34.16528	65.11529	13.90828	2.88300	0.1217568	2.2742674	50	4	1995–2005	0.60	M-v	1	MPC	73779	2005 AQ_{28}
2005 AU_{28}	17.4	0.15	20050130	20.12528	103.01199	352.16692	22.03602	0.3455266	2.3241227	26	1	56 days	0.52			MPC		2005 AU_{28}
2005 AY_{28}	21.8	0.15	20050130	259.74885	155.73038	117.67625	5.83531	0.5668984	0.8721595	66	1	18 days	0.60	M-v	9	MPC	74477	2005 AY_{28}
2005 AE_{29}	15.8	0.15	20050130	181.09156	184.57465	117.91269	6.96725	0.1268970	2.4550422	74	4	1999–2005	0.70	M-v	1	MPC	73779	2005 AE_{29}
2005 AF_{29}	15.6	0.15	20050130	123.55948	226.49155	119.47004	7.09964	0.0532501	2.7637658	76	4	1997–2005	0.58	M-v	1	MPC	73779	2005 AF_{29}
2005 AH_{29}	16.6	0.15	20050130	19.43658	325.95534	125.04739	6.79350	0.1914437	2.4784028	32	1	80 days	0.50	M-v	4	MPC		2005 AH_{29}
2005 AJ_{29}	16.4	0.15	20050130	322.47204	253.08259	275.47351	3.61075	0.0058062	2.7748690	53	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	73780	2005 AJ_{29}
2005 AK_{29}	17.6	0.15	20050130	3.97059	160.46430	325.47511	2.81439	0.1243914	2.2727211	30	1	48 days	0.49			MPC		2005 AK_{29}
2005 AL_{29}	17.5	0.15	20050130	2.04733	139.79479	349.98244	3.43800	0.1698543	2.2632823	47	1	57 days	0.44			MPC		2005 AL_{29}
2005 AR_{29}	15.5	0.15	20050130	283.52457	95.30217	104.54316	4.81406	0.0726062	3.0436476	32	3	2000–2005	0.49	M-v	4	MPC	73780	2005 AR_{29}
2005 AB_{30}	15.5	0.15	20050130	45.26190	358.96885	71.13335	13.67967	0.1756564	2.5760910	31	1	58 days	0.64			MPC		2005 AB_{30}
2005 AC_{30}	14.7	0.15	20050130	357.36005	70.76301	65.32297	14.38964	0.1127822	3.1948392	22	1	64 days	0.50	M-v	4	MPC		2005 AC_{30}
2005 AF_{30}	15.8	0.15	20050130	0.26173	102.91351	30.66224	11.04852	0.2345599	2.6537164	55	3	1999–2005	0.55	M-v	2	MPC	73780	2005 AF_{30}
2005 AG_{30}	15.1	0.15	20050130	49.91102	22.64377	39.92232	12.94588	0.2202947	2.5877823	87	4	1993–2005	0.57	M-v	2	MPC	73780	2005 AG_{30}
2005 AN_{30}	15.8	0.15	20050130	339.70847	187.15589	332.89334	25.44050	0.1422390	2.6352831	35	1	66 days	0.53	M-v	4	MPC		2005 AN_{30}
2005 AO_{30}	15.4	0.15	20050130	354.24453	109.95306	30.08955	8.74137	0.1493785	2.7811265	34	2	2003–2005	0.42	M-v	4	MPC	73781	2005 AO_{30}
2005 AQ_{30}	18.1	0.15	20050130	345.21423	175.73117	337.87997	18.59191	0.0704638	1.9554748	27	1	87 days	0.46	M-v	4	MPC		2005 AQ_{30}
2005 AS_{30}	16.6	0.15	20050130	304.78844	77.27878	122.95071	3.03612	0.1415792	2.4540494	33	1	60 days	0.66	M-v	5	MPC		2005 AS_{30}
2005 AT_{30}	16.1	0.15	20050130	3.06002	40.25299	109.15623	9.95958	0.2562274	2.7411769	38	2	2000–2005	0.63	M-v	4	MPC	73781	2005 AT_{30}
2005 AV_{30}	16.0	0.15	20050130	1.27558	123.49098	29.65312	13.96497	0.1955538	2.6838398	58	3	1992–2005	0.58	M-v	2	MPC	73781	2005 AV_{30}
2005 AZ_{30}	13.9	0.15	20050130	40.29139	308.13021	107.01654	26.41438	0.1427132	3.1809484	43	3	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	73781	2005 AZ_{30}
2005 AJ_{31}	16.3	0.15	20050130	344.98022	11.70581	123.21987	3.24882	0.1276632	2.4731415	24	1	58 days	0.31			MPC		2005 AJ_{31}
2005 AO_{31}	17.2	0.15	20050130	26.72099	338.36904	101.16395	2.36963	0.1821966	2.4185735	45	3	1996–2005	0.48	M-v	3	MPC	73782	2005 AO_{31}

2005 AQ_{31}	16.4	0.15	20050130	35.07940	310.02666	124.57174	6.03787	0.1208726	2.2681028	27	1	58 days	0.49			MPC		2005 AQ_{31}
2005 AV_{31}	15.9	0.15	20050130	330.70637	42.43310	108.94902	6.52010	0.0547464	2.6475724	34	1	88 days	0.47	M-v	4	MPC		2005 AV_{31}
2005 AW_{31}	17.1	0.15	20050130	334.45496	346.52471	165.67555	1.57079	0.1129824	2.3794948	22	1	56 days	0.44			MPC		2005 AW_{31}
2005 AE_{32}	17.2	0.15	20050130	48.54728	282.43742	133.33374	2.67371	0.1985903	2.1789714	45	3	1996–2005	0.54	M-v	3	MPC	73782	2005 AE_{32}
2005 AM_{32}	16.4	0.15	20050130	8.96858	174.55698	295.27109	6.17282	0.1114291	2.3971317	48	4	1998–2005	0.52	M-v	1	MPC	73782	2005 AM_{32}
2005 AR_{32}	15.7	0.15	20050130	278.75329	286.56646	311.60734	6.21339	0.2492036	2.3596559	87	4	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	73782	2005 AR_{32}
2005 AV_{32}	16.2	0.15	20050130	52.83204	268.90686	139.53648	6.09568	0.2730608	2.5995833	35	2	1995–2005	0.62	M-v	4	MPC	73783	2005 AV_{32}
2005 AW_{32}	16.8	0.15	20050130	309.39392	248.37448	298.73790	15.77799	0.0533434	1.8878011	37	1	80 days	0.54	M-v	4	MPC		2005 AW_{32}
2005 AY_{32}	15.4	0.15	20050130	342.94270	113.05333	34.85136	0.68525	0.0961131	3.0781191	36	2	2000–2005	0.51	M-v	5	MPC	73783	2005 AY_{32}
2005 AB_{34}	16.7	0.15	20050130	11.29725	307.70119	157.19430	2.29754	0.1567609	2.5625001	15	1	55 days	0.33			MPC		2005 AB_{34}
2005 AR_{34}	16.2	0.15	20050130	10.28440	348.39429	123.28616	17.40109	0.0395901	2.8025112	23	1	86 days	0.40	M-v	4	MPC		2005 AR_{34}
2005 AG_{35}	14.9	0.15	20050130	30.68248	305.98291	128.58194	8.49883	0.1262401	3.1619056	37	2	2003–2005	0.34	M-v	3	MPC	73783	2005 AG_{35}
2005 AH_{35}	17.0	0.15	20050130	20.41004	323.78524	130.88104	6.60429	0.1007046	2.3072205	40	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	73784	2005 AH_{35}
2005 AJ_{35}	15.9	0.15	20050130	79.36721	255.04993	124.34237	14.53445	0.1693010	2.6086627	36	1	82 days	0.54	M-v	4	MPC		2005 AJ_{35}
2005 AP_{35}	15.5	0.15	20050130	19.63415	324.47303	132.80307	14.47885	0.0948358	2.6512233	54	4	1999–2005	0.60	M-v	1	MPC	73784	2005 AP_{35}
2005 AS_{35}	15.6	0.15	20050130	17.84047	328.07670	127.86531	14.87419	0.2046014	2.4724454	76	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	73784	2005 AS_{35}
2005 AX_{35}	16.5	0.15	20050130	354.80255	331.90176	159.07633	4.39182	0.1152157	2.5909373	56	6	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	73784	2005 AX_{35}
2005 AA_{36}	16.2	0.15	20050130	42.21342	308.01705	128.36181	15.18800	0.0659092	2.4738609	39	1	89 days	0.45	M-v	4	MPC		2005 AA_{36}
2005 AC_{36}	15.2	0.15	20050130	349.84628	2.12540	133.55152	12.31033	0.0447492	3.1264753	57	5	2000–2005	0.60	M-v	1	MPC	73785	2005 AC_{36}
2005 AH_{36}	15.2	0.15	20050130	297.83589	287.96698	298.21059	23.69963	0.3128739	3.1391399	28	2	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	73785	2005 AH_{36}
2005 AK_{36}	17.1	0.15	20050130	357.52518	318.54954	173.16839	4.09425	0.1666781	2.2888926	30	1	57 days	0.39			MPC		2005 AK_{36}
2005 AX_{36}	17.2	0.15	20050110	13.33148	196.33806	260.54401	4.74935	0.1199490	2.3050500	35	1	50 days	0.56		D	MPC		2005 AX_{36}
2005 AY_{36}	16.8	0.15	20050130	5.80459	319.25183	154.42853	4.87914	0.2238810	2.3844033	41	1	57 days	0.53			MPC		2005 AY_{36}
2005 AE_{37}	17.2	0.15	20050130	32.86340	294.18545	143.80730	5.21387	0.1979892	2.3325152	22	1	54 days	0.61			MPC		2005 AE_{37}
2005 AH_{37}	15.9	0.15	20050130	35.12493	300.93454	131.21159	12.72303	0.1929236	2.6154118	46	3	2001–2005	0.61	M-v	3	MPC	73786	2005 AH_{37}
2005 AA_{38}	16.4	0.15	20050130	63.21976	59.81078	353.18223	6.30931	0.1171529	2.3550959	25	1	62 days	0.57	M-v	5	MPC		2005 AA_{38}
2005 AF_{38}	16.8	0.15	20050130	349.35325	2.65333	135.72147	9.22224	0.1865484	2.6079894	27	1	84 days	0.56	M-v	4	MPC		2005 AF_{38}
2005 AY_{38}	14.8	0.15	20050130	247.29875	145.61477	104.29942	10.27685	0.0799033	2.6821878	68	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	73787	2005 AY_{38}
2005 AA_{39}	16.0	0.15	20050130	297.21524	113.33942	101.79306	8.37182	0.2039768	2.6194933	43	3	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	73787	2005 AA_{39}
2005 AC_{39}	16.5	0.15	20050130	11.86420	44.64730	67.68300	3.44244	0.1279638	2.3269951	58	3	2000–2005	0.61	M-v	4	MPC	73787	2005 AC_{39}
2005 AD_{39}	17.5	0.15	20050130	335.85298	126.44232	33.15089	2.65114	0.1518170	2.3549379	24	1	95 days	0.73	M-v	4	MPC		2005 AD_{39}
2005 AH_{39}	14.4	0.15	20050130	56.50645	283.54897	135.85738	26.31083	0.1137410	3.3611185	23	1	54 days	0.54			MPC		2005 AH_{39}
2005 AK_{39}	16.9	0.15	20050130	39.43971	295.52317	141.11703	8.23823	0.1771856	2.2944870	48	2	1998–2005	0.61	M-v	4	MPC	73787	2005 AK_{39}
2005 AN_{39}	17.0	0.15	20050130	348.24736	8.49540	141.62906	7.81519	0.2028094	2.3451144	51	1	57 days	0.53			MPC		2005 AN_{39}
2005 AP_{39}	15.6	0.15	20050130	236.39603	110.93634	154.38657	7.44237	0.1428290	2.5403644	52	4	2001–2005	0.66	M-v	1	MPC	73788	2005 AP_{39}
2005 AQ_{39}	16.3	0.15	20050130	356.34915	179.59132	322.29973	13.68434	0.1962216	3.0603391	34	1	82 days	0.56	M-v	4	MPC		2005 AQ_{39}
2005 AR_{39}	16.5	0.15	20050130	274.41578	158.88881	83.93037	3.52800	0.1845903	2.3501009	65	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	73788	2005 AR_{39}
2005 AU_{39}	17.0	0.15	20050130	78.53041	6.61445	31.02929	1.74994	0.1770240	2.4478907	38	3	2000–2005	0.36	M-v	2	MPC	73788	2005 AU_{39}
2005 AV_{39}	16.3	0.15	20041221	41.68165	284.24826	120.77600	10.54301	0.1761721	3.0639847	11	1	34 days	0.23			MPC		2005 AV_{39}
2005 AJ_{40}	15.5	0.15	20050130	335.12260	189.31391	325.39945	5.51139	0.1268541	2.6012497	93	3	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	73788	2005 AJ_{40}
2005 AC_{41}	17.2	0.15	20050130	24.77637	297.27891	150.70443	2.54030	0.1224689	2.3402780	24	1	86 days	0.43	M-v	4	MPC		2005 AC_{41}
2005 AN_{41}	17.4	0.15	20041221	37.94070	231.73955	183.36003	1.01100	0.1738031	2.3689566	20	1	33 days	0.38			MPC		2005 AN_{41}
2005 AP_{41}	17.1	0.15	20050130	358.44472	5.94045	118.61703	6.03070	0.2446411	2.6227899	25	1	67 days	0.42	M-v	4	MPC		2005 AP_{41}
2005 AU_{41}	15.9	0.15	20050130	49.13957	1.44479	62.91967	3.19688	0.0923776	2.6776548	28	1	60 days	0.47	M-v	6	MPC		2005 AU_{41}
2005 AT_{42}	16.6	0.15	20050130	339.52975	51.97892	157.63943	11.31310	0.6167896	2.8470411	604	1	181 days	0.43	M-v	3	MPC	74480	2005 AT_{42}
2005 AZ_{42}	16.5	0.15	20050110	338.19501	300.35853	212.32620	1.01147	0.1769464	2.8779262	31	1	18 days	0.50			MPC		2005 AZ_{42}
2005 AC_{43}	15.9	0.15	20050130	45.08932	298.66045	129.53676	12.43624	0.1635386	2.6198967	42	1	67 days	0.56	M-v	5	MPC		2005 AC_{43}
2005 AD_{43}	16.8	0.15	20050130	335.94096	170.34347	349.30711	0.66431	0.1225532	2.4194946	27	1	48 days	0.48			MPC		2005 AD_{43}
2005 AE_{43}	16.5	0.15	20050130	23.73810	334.14267	121.50624	4.83600	0.1753411	2.3566185	40	1	88 days	0.41	M-v	4	MPC		2005 AE_{43}
2005 AF_{43}	16.5	0.15	20050130	353.01602	354.99476	144.47504	3.54769	0.1254277	2.4141521	49	2	2003–2005	0.50	M-v	3	MPC	73789	2005 AF_{43}
2005 AG_{43}	17.7	0.15	20050130	22.75079	338.45788	108.81157	2.07718	0.3014432	2.3989086	44	1	93 days	0.61	M-v	4	MPC	74480	2005 AG_{43}
2005 AH_{43}	17.2	0.15	20050130	52.31469	77.87526	342.50736	1.10708	0.1667856	2.3793435	44	3	1996–2005	0.61	M-v	4	MPC	73789	2005 AH_{43}
2005 AK_{43}	17.0	0.15	20050130	328.05964	13.77464	158.86994	1.14484	0.1299380	2.4175056	59	3	2000–2005	0.53	M-v	3	MPC	73789	2005 AK_{43}

2005 AM_{43}	17.0	0.15	20050130	29.63044	106.11264	352.71864	18.19018	0.0709933	1.9822831	40	2	1995–2005	0.56	M-v	4	MPC	73790	2005 AM_{43}
2005 AQ_{43}	17.1	0.15	20050130	16.72888	160.14672	308.52998	3.12749	0.0890479	2.3320715	46	4	2000–2005	0.61	M-v	1	MPC	73790	2005 AQ_{43}
2005 AR_{43}	15.7	0.15	20050130	350.70936	23.44499	118.99344	2.45971	0.1622004	3.0450597	73	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	73790	2005 AR_{43}
2005 AX_{43}	15.8	0.15	20050130	33.99982	19.10879	72.09518	17.86344	0.1836080	2.5615900	27	1	80 days	0.61	M-v	4	MPC		2005 AX_{43}
2005 AF_{44}	17.3	0.15	20050130	42.26101	91.04257	333.71530	4.17316	0.2409714	2.6129837	25	3	1995–2005	0.34	M-v	3	MPC	73791	2005 AF_{44}
2005 AH_{44}	16.7	0.15	20050130	13.21464	6.85527	104.64709	6.50572	0.1832859	3.0321543	30	1	45 days	0.54			MPC		2005 AH_{44}
2005 AN_{44}	17.6	0.15	20050110	12.31412	152.24182	309.60541	2.71051	0.1870311	2.6189188	18	1	19 days	0.46			MPC		2005 AN_{44}
2005 AV_{44}	16.6	0.15	20050130	31.39776	59.71057	30.52080	2.72501	0.1421725	2.3953076	73	2	2000–2005	0.51	M-v	4	MPC	73791	2005 AV_{44}
2005 AA_{45}	18.0	0.15	20050130	7.25356	143.79105	338.02048	4.17756	0.1728948	2.2844011	29	1	57 days	0.49			MPC		2005 AA_{45}
2005 AB_{45}	16.0	0.15	20050130	308.42029	120.80462	74.78685	2.38622	0.1227751	2.3979209	88	6	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	73791	2005 AB_{45}
2005 AE_{45}	17.0	0.15	20050130	19.63133	125.38487	340.89637	2.69524	0.1372488	2.4244734	33	1	84 days	0.48	M-v	4	MPC		2005 AE_{45}
2005 AF_{45}	17.4	0.15	20050130	52.45767	317.27968	101.02587	3.52705	0.2041639	2.2819482	39	2	1997–2005	0.56	M-v	4	MPC	73792	2005 AF_{45}
2005 AG_{45}	16.7	0.15	20050130	336.52770	64.07525	97.63836	4.87159	0.1103360	2.3416592	59	3	2000–2005	0.50	M-v	2	MPC	73792	2005 AG_{45}
2005 AJ_{45}	15.4	0.15	20050130	64.42214	329.15970	77.13690	15.09770	0.2565992	2.6447971	21	1	58 days	0.54			MPC		2005 AJ_{45}
2005 AN_{45}	16.9	0.15	20050130	350.96890	250.97803	259.48272	3.24678	0.1581156	2.3969312	46	3	2000–2005	0.61	M-v	3	MPC	73792	2005 AN_{45}
2005 AQ_{45}	15.4	0.15	20050130	279.73872	265.55846	316.51094	22.19752	0.2305585	2.3192769	41	3	1999–2005	0.56	M-v	3	MPC	73792	2005 AQ_{45}
2005 AC_{46}	16.7	0.15	20050130	346.35304	163.99809	337.91011	20.20729	0.0656293	1.9145439	38	2	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	73793	2005 AC_{46}
2005 AL_{46}	16.7	0.15	20050130	32.00679	316.94873	124.36868	2.29570	0.1574850	2.3705945	43	4	1994–2005	0.52	M-v	1	MPC	73793	2005 AL_{46}
2005 AY_{46}	16.6	0.15	20050130	329.92359	11.26750	161.03182	2.53321	0.1471780	2.3562712	100	6	1998–2005	0.66	M-v	1	MPC	73793	2005 AY_{46}
2005 AZ_{46}	16.2	0.15	20050130	30.25715	165.62432	279.09458	3.06974	0.2755017	2.5858798	70	3	1995–2005	0.58	M-v	2	MPC	73793	2005 AZ_{46}
2005 AQ_{47}	13.5	0.15	20050130	47.49198	325.63076	109.63822	3.63614	0.0180080	5.1680703	10	1	50 days	0.54			MPC		2005 AQ_{47}
2005 AS_{47}	16.3	0.15	20050130	306.24871	80.90249	118.03537	9.39749	0.2065636	2.6784546	43	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	73794	2005 AS_{47}
2005 AT_{48}	16.1	0.15	20050130	303.36918	63.70082	125.55271	13.46906	0.1046366	2.6092102	16	1	60 days	0.31	M-v	5	MPC		2005 AT_{48}
2005 AJ_{49}	15.6	0.15	20050130	38.74369	300.57045	128.63253	15.85549	0.1247206	2.6443968	45	3	2001–2005	0.48	M-v	2	MPC	73794	2005 AJ_{49}
2005 AR_{49}	15.9	0.15	20050130	14.57355	186.63647	279.34094	9.59744	0.0940091	2.9318990	20	1	69 days	0.64	M-v	4	MPC		2005 AR_{49}
2005 AA_{50}	16.7	0.15	20050130	194.06183	57.24515	227.56011	3.06195	0.0214326	2.4955547	64	5	1994–2005	0.61	M-v	0	MPC	73795	2005 AA_{50}
2005 AD_{51}	13.1	0.15	20050130	326.10318	183.48981	345.36406	10.32007	0.0682177	5.2193634	15	1	57 days	0.49			MPC		2005 AD_{51}
2005 AH_{51}	15.2	0.15	20050130	21.11165	296.44173	161.35899	7.45170	0.1204836	3.1823699	59	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	73795	2005 AH_{51}
2005 AZ_{51}	13.6	0.15	20050130	30.75228	121.11918	333.51748	9.79768	0.0552433	5.2088846	14	1	60 days	0.54	M-v	5	MPC		2005 AZ_{51}
2005 AG_{52}	16.4	0.15	20050130	34.91136	287.35265	141.02255	17.02034	0.2297164	2.6165295	19	1	57 days	0.37			MPC		2005 AG_{52}
2005 AV_{52}	16.9	0.15	20050130	358.54994	164.96465	323.69946	5.83244	0.0927227	2.4632470	24	1	56 days	0.49			MPC		2005 AV_{52}
2005 AL_{53}	16.3	0.15	20050130	338.53041	355.43596	166.08572	3.33303	0.1335220	2.4269765	52	1	83 days	0.34	M-v	4	MPC		2005 AL_{53}
2005 AN_{53}	16.8	0.15	20050130	6.59324	253.78863	227.77055	2.66837	0.1429061	2.3243987	22	1	48 days	0.60			MPC		2005 AN_{53}
2005 AS_{53}	16.1	0.15	20050130	333.95157	27.15065	143.93316	11.40678	0.1694013	3.1495806	21	1	86 days	0.40	M-v	4	MPC		2005 AS_{53}
2005 AT_{53}	16.4	0.15	20050130	326.09523	249.81154	288.03488	4.24759	0.1000708	2.3711641	45	2	1998–2005	0.69	M-v	4	MPC	73796	2005 AT_{53}
2005 AW_{53}	16.8	0.15	20050130	16.29677	203.91808	269.09005	2.61926	0.1730827	2.2882887	48	1	82 days	0.56	M-v	4	MPC		2005 AW_{53}
2005 AY_{53}	14.9	0.15	20050130	299.06130	283.07992	296.12572	9.70830	0.1783797	3.1091140	54	4	2000–2005	0.67	M-v	1	MPC	73796	2005 AY_{53}
2005 AZ_{53}	15.8	0.15	20050130	41.85722	290.87801	143.19354	12.37848	0.2139346	2.6148624	72	3	2001–2005	0.61	M-v	2	MPC	73796	2005 AZ_{53}
2005 AE_{54}	16.5	0.15	20050130	305.89600	103.48532	99.92744	7.61394	0.0862746	2.4486554	19	1	55 days	0.44			MPC		2005 AE_{54}
2005 AF_{54}	16.5	0.15	20050130	13.43080	78.94291	43.50915	2.28947	0.1240609	3.0911305	38	3	2000–2005	0.60	M-v	4	MPC	73796	2005 AF_{54}
2005 AG_{54}	15.2	0.15	20050130	301.47065	171.25259	42.00092	2.89798	0.1321701	2.9030919	78	5	1992–2005	0.64	M-v	2	MPC	73797	2005 AG_{54}
2005 AH_{54}	15.8	0.15	20050130	45.45637	116.75661	328.00163	6.85130	0.0874554	2.6120206	47	3	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	73797	2005 AH_{54}
2005 AK_{54}	17.2	0.15	20050130	10.85336	0.54183	117.38677	5.79142	0.2461938	2.4070128	52	2	2000–2005	0.52	M-v	3	MPC	73797	2005 AK_{54}
2005 AM_{54}	16.0	0.15	20050130	66.72080	357.17846	41.60032	3.79752	0.2545491	2.5577919	58	3	2001–2005	0.57	M-v	4	MPC	73797	2005 AM_{54}
2005 AN_{54}	15.4	0.15	20050130	194.03669	339.28038	311.81823	8.91124	0.0656780	3.0035027	41	3	2002–2005	0.42	M-v	3	MPC	73797	2005 AN_{54}
2005 AJ_{55}	15.4	0.15	20050130	350.16940	4.80540	118.63935	10.83721	0.0310875	3.0987956	29	1	95 days	0.61	M-v	4	MPC		2005 AJ_{55}
2005 AR_{56}	16.3	0.15	20050130	306.33331	285.10978	264.41574	3.32893	0.1536186	2.6184929	57	5	1997–2005	0.61	M-v	1	MPC	73799	2005 AR_{56}
2005 AJ_{57}	17.0	0.15	20050130	43.99168	267.25346	169.36679	4.48913	0.1527780	2.3747593	17	1	81 days	0.19	M-v	4	MPC		2005 AJ_{57}
2005 AS_{57}	15.7	0.15	20050130	349.80575	72.76861	74.50735	14.13204	0.2479880	3.1710046	20	1	45 days	0.62			MPC		2005 AS_{57}
2005 AG_{58}	15.2	0.15	20050130	17.70901	21.83916	74.42423	3.10316	0.1489191	2.8454702	68	6	1994–2005	0.55	M-v	1	MPC	73799	2005 AG_{58}
2005 AJ_{58}	16.8	0.15	20050130	27.93808	90.47296	352.51472	2.11143	0.1669615	2.4525430	29	1	79 days	0.56	M-v	4	MPC		2005 AJ_{58}
2005 AQ_{58}	16.8	0.15	20050130	320.63418	234.74533	308.31481	7.73330	0.2188631	2.3215179	19	1	55 days	0.40			MPC		2005 AQ_{58}
2005 AS_{59}	16.1	0.15	20050110	74.71524	89.35252	310.77719	7.96698	0.0622752	3.1559869	10	1	3 days	0.21			MPC		2005 AS_{59}

2005 AY_{59}	16.1	0.15	20050130	340.48893	26.56283	134.45711	11.93103	0.2201365	3.0413310	23	1	54 days	0.56			MPC		2005 AY_{59}
2005 AO_{60}	17.2	0.15	20050130	331.97334	49.62194	121.20407	23.67664	0.1995564	2.3392051	28	1	87 days	0.50	M-v	4	MPC		2005 AO_{60}
2005 AS_{60}	13.1	0.15	20050130	10.02108	108.44468	11.18934	1.29885	0.0496504	5.2188173	32	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	73800	2005 AS_{60}
2005 AX_{60}	15.6	0.15	20050110	357.28414	177.35009	310.01599	15.16087	0.0615199	3.1237515	31	1	20 days	0.55			MPC		2005 AX_{60}
2005 AY_{60}	16.9	0.15	20050130	352.13956	18.13515	120.60211	7.38271	0.1645679	2.3886869	42	1	69 days	0.48	M-v	4	MPC		2005 AY_{60}
2005 AK_{61}	17.0	0.15	20050130	25.20259	46.21727	57.32838	2.99419	0.0576467	2.2237930	30	1	45 days	0.67			MPC		2005 AK_{61}
2005 AL_{61}	16.1	0.15	20050130	311.15850	204.89160	341.92409	6.59119	0.0617791	2.4075676	82	4	1994–2005	0.49	M-v	1	MPC	73801	2005 AL_{61}
2005 AP_{61}	15.5	0.15	20050130	105.51387	64.29779	323.87307	21.02779	0.0069543	2.7390926	43	1	81 days	0.46	M-v	4	MPC		2005 AP_{61}
2005 AS_{61}	16.3	0.15	20050130	13.00440	94.54961	25.09075	5.28727	0.1130803	2.7107531	38	5	1994–2005	0.69	M-v	1	MPC	73801	2005 AS_{61}
2005 AT_{61}	17.5	0.15	20050130	359.26613	145.84356	350.43887	5.86505	0.2387933	2.4324322	55	2	1996–2005	0.56	M-v	2	MPC	73801	2005 AT_{61}
2005 AX_{61}	16.1	0.15	20050130	359.89572	13.10307	120.09533	15.21922	0.1817643	2.5685368	51	2	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	73802	2005 AX_{61}
2005 AY_{61}	16.4	0.15	20050130	83.24308	25.70867	2.39622	3.24306	0.1918496	2.5302747	22	1	46 days	0.49			MPC		2005 AY_{61}
2005 AZ_{61}	17.1	0.15	20050130	43.01972	349.78436	90.10516	3.51888	0.1163734	2.2066063	43	1	59 days	0.46			MPC		2005 AZ_{61}
2005 AA_{62}	14.7	0.15	20050130	89.29436	72.99752	319.33718	21.25822	0.1081611	3.1319160	51	1	90 days	0.58	M-v	4	MPC		2005 AA_{62}
2005 AB_{62}	15.1	0.15	20050130	212.03118	326.96411	321.54757	14.59713	0.1232700	2.6104811	37	1	81 days	0.43	M-v	4	MPC		2005 AB_{62}
2005 AC_{62}	16.5	0.15	20050130	39.31033	90.43948	350.15636	3.04668	0.1544163	2.9179154	52	3	2000–2005	0.41	M-v	2	MPC	73802	2005 AC_{62}
2005 AD_{62}	14.8	0.15	20050130	159.78364	5.39649	324.26662	12.00071	0.0992586	2.8845276	63	3	2002–2005	0.61	M-v	3	MPC	73802	2005 AD_{62}
2005 AG_{62}	16.7	0.15	20050130	358.40409	169.75364	325.43794	7.04279	0.1875268	2.7784259	48	1	81 days	0.54	M-v	3	MPC		2005 AG_{62}
2005 AC_{64}	15.0	0.15	20050130	238.15582	130.68705	122.94573	13.00816	0.1099094	3.1236886	20	1	74 days	0.39	M-v	4	MPC		2005 AC_{64}
2005 AY_{64}	13.1	0.15	20050110	329.47156	16.89172	140.79172	4.70304	0.0733749	5.2181345	18	1	44 days	0.30			MPC		2005 AY_{64}
2005 AD_{65}	17.0	0.15	20050110	42.73994	277.97645	156.53966	2.18593	0.0457165	2.8936488	13	1	6 days	0.28			MPC		2005 AD_{65}
2005 AF_{65}	17.6	0.15	20050110	297.31597	82.03428	131.93456	5.79456	0.2713072	2.6001595	10	1	6 days	0.24			MPC		2005 AF_{65}
2005 AX_{65}	16.5	0.15	20050110	209.16675	343.19383	294.98978	11.73739	0.1393028	3.0114442	10	1	6 days	0.14			MPC		2005 AX_{65}
2005 AB_{68}	15.7	0.15	20050130	12.01280	147.29789	323.28578	8.56101	0.1729015	3.1055902	23	1	57 days	0.44			MPC		2005 AB_{68}
2005 AF_{68}	16.0	0.15	20050130	6.70400	196.69176	287.86376	9.71147	0.1426187	2.5666920	38	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	73803	2005 AF_{68}
2005 AG_{68}	16.9	0.15	20050130	311.23425	275.13720	281.94720	5.02769	0.1403242	2.3826361	39	2	2003–2005	0.50	M-v	4	MPC	73803	2005 AG_{68}
2005 AH_{68}	15.4	0.15	20050130	22.04916	191.07902	268.35223	6.91278	0.2323665	3.0864603	52	3	1998–2005	0.58	M-v	3	MPC	73803	2005 AH_{68}
2005 AJ_{68}	15.9	0.15	20050130	350.71994	5.07418	153.94116	18.74879	0.3304092	3.2707180	61	1	86 days	0.64	M-v	3	MPC		2005 AJ_{68}
2005 AK_{68}	15.5	0.15	20050130	358.34229	50.08411	89.12186	6.81975	0.1789125	3.0261862	47	2	2000–2005	0.46	M-v	3	MPC	73803	2005 AK_{68}
2005 AL_{68}	16.5	0.15	20050130	25.83128	308.02675	152.05850	2.05466	0.1011618	2.2587108	68	4	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	73803	2005 AL_{68}
2005 AM_{68}	16.2	0.15	20050130	16.07291	166.63434	310.14052	22.32666	0.1309486	2.3572884	51	2	2003–2005	0.47	M-v	3	MPC	73803	2005 AM_{68}
2005 AP_{68}	15.9	0.15	20050130	21.86728	306.11237	164.36439	9.68959	0.1659811	2.4652168	101	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	73804	2005 AP_{68}
2005 AQ_{68}	14.2	0.15	20050130	347.18572	46.49919	142.85053	13.79258	0.2316150	3.1368505	65	3	1999–2005	0.50	M-v	2	MPC	73804	2005 AQ_{68}
2005 AT_{68}	17.0	0.15	20050130	20.44631	3.78898	108.25046	6.98952	0.0842881	2.3669667	27	1	79 days	0.59	M-v	4	MPC		2005 AT_{68}
2005 AU_{68}	16.4	0.15	20050130	214.23558	254.42842	32.51081	3.10802	0.0568981	2.7645163	40	5	1998–2005	0.48	M-v	1	MPC	73804	2005 AU_{68}
2005 AL_{69}	18.3	0.15	20050130	17.93107	69.32521	25.31354	1.25272	0.3285984	2.2447300	57	1	111 days	0.51	M-v	4	MPC	74482	2005 AL_{69}
2005 AH_{70}	16.8	0.15	20050130	27.65322	138.57871	311.11479	12.87500	0.1719122	2.7379492	20	1	55 days	0.38			MPC		2005 AH_{70}
2005 AL_{70}	18.1	0.15	20050130	10.01633	132.80737	350.75457	18.78740	0.0925537	1.9000436	18	1	87 days	0.41	M-v	4	MPC		2005 AL_{70}
2005 AM_{70}	16.1	0.15	20050130	21.09137	49.77296	51.86886	13.76099	0.2316659	2.6415270	36	1	87 days	0.68	M-v	4	MPC		2005 AM_{70}
2005 AO_{70}	13.1	0.15	20050130	159.12252	10.47838	317.23214	23.31252	0.0772019	5.2356057	9	1	45 days	0.16			MPC		2005 AO_{70}
2005 AJ_{71}	16.0	0.15	20050130	212.22251	209.33469	71.37022	3.06657	0.0288991	2.8616246	53	2	2003–2005	0.48	M-v	4	MPC	73805	2005 AJ_{71}
2005 AL_{71}	16.1	0.15	20050130	165.74976	244.50890	79.10530	3.43352	0.0765687	2.8866583	33	3	2002–2005	0.48	M-v	3	MPC	73805	2005 AL_{71}
2005 AR_{72}	13.5	0.15	20050130	158.78354	17.85453	314.56714	25.66415	0.0193379	5.3083523	19	1	55 days	0.38			MPC		2005 AR_{72}
2005 AB_{73}	16.8	0.15	20050130	73.18672	84.21820	309.89963	13.45614	0.1862300	2.5688445	14	1	55 days	0.16			MPC		2005 AB_{73}
2005 AT_{73}	16.5	0.15	20050130	302.11998	230.01487	333.36821	1.83764	0.1491806	2.3588604	32	1	49 days	0.50			MPC		2005 AT_{73}
2005 AV_{73}	16.7	0.15	20050110	284.98050	114.27388	109.85069	3.69934	0.2254715	2.7178484	13	1	4 days	0.18			MPC		2005 AV_{73}
2005 AX_{73}	17.9	0.15	20050110	61.34390	84.33743	321.30728	2.78320	0.1473452	2.6462277	10	1	4 days	0.39			MPC		2005 AX_{73}
2005 AB_{74}	15.8	0.15	20050130	111.57349	10.40791	345.80275	2.10039	0.2104523	2.3882749	69	5	1992–2005	0.66	M-v	1	MPC	73805	2005 AB_{74}
2005 AF_{74}	16.5	0.15	20050110	268.32234	142.48433	105.89910	2.43097	0.2922904	2.9754097	10	1	4 days	0.24			MPC		2005 AF_{74}
2005 AG_{74}	16.1	0.15	20050110	209.35022	162.19242	122.22692	11.88394	0.1663083	3.0835814	11	1	4 days	0.28			MPC		2005 AG_{74}
2005 AM_{74}	14.7	0.15	20050130	165.59188	350.81491	328.74442	4.10225	0.1327447	3.1149177	64	5	1994–2005	0.58	M-v	1	MPC	73806	2005 AM_{74}
2005 AQ_{74}	15.2	0.15	20050130	343.01762	199.06605	308.34000	16.02374	0.0505016	2.8680555	63	3	1999–2005	0.63	M-v	3	MPC	73806	2005 AQ_{74}
2005 AS_{74}	15.8	0.15	20050110	212.64208	160.65337	124.14027	13.18145	0.2202866	3.0620957	10	1	4 days	0.26			MPC		2005 AS_{74}

2005 AV_{74}	16.6	0.15	20050130	275.62822	98.77409	119.86359	5.06190	0.0662918	2.5556501	38	2	2003–2005	0.36	M-v	3	MPC	73806	2005 AV_{74}
2005 AA_{75}	18.6	0.15	20050110	42.89011	79.67229	324.18953	1.50575	0.3261986	2.5492495	10	1	4 days	0.58			MPC		2005 AA_{75}
2005 AF_{75}	17.0	0.15	20050110	329.23479	35.00395	121.59698	4.36750	0.0555788	2.6344575	17	1	46 days	0.22			MPC		2005 AF_{75}
2005 AH_{75}	17.4	0.15	20050110	274.25570	247.42407	342.69892	1.63551	0.1946724	2.4442007	10	1	4 days	0.32			MPC		2005 AH_{75}
2005 AJ_{75}	16.7	0.15	20050130	36.72167	84.39179	3.03199	1.05581	0.0460532	2.7968305	30	3	2001–2005	0.46	M-v	4	MPC	73806	2005 AJ_{75}
2005 AN_{75}	17.4	0.15	20050110	176.64249	357.80691	308.04800	5.64236	0.0054708	2.4720969	10	1	4 days	0.29			MPC		2005 AN_{75}
2005 AO_{75}	16.2	0.15	20050110	243.12195	142.51206	122.33077	13.30469	0.3044626	2.8749987	10	1	4 days	0.18			MPC		2005 AO_{75}
2005 AY_{75}	18.5	0.15	20050110	267.96243	276.06859	306.80414	2.26121	0.0917957	2.1477963	10	1	4 days	0.36			MPC		2005 AY_{75}
2005 AH_{76}	16.1	0.15	20050130	299.00785	122.36637	75.67680	3.51962	0.0477941	2.8968403	20	1	55 days	0.30			MPC		2005 AH_{76}
2005 AK_{76}	16.6	0.15	20050130	334.08564	93.31000	70.76529	3.40967	0.1044252	2.7270714	13	1	54 days	0.31			MPC		2005 AK_{76}
2005 AU_{76}	17.7	0.15	20050130	299.40032	160.19310	50.07074	2.91883	0.1547497	2.3379043	19	1	55 days	0.20			MPC		2005 AU_{76}
2005 AV_{76}	17.1	0.15	20050130	343.59418	151.73318	5.17226	3.97530	0.1872842	2.5583305	44	4	1993–2005	0.55	M-v	4	MPC	73806	2005 AV_{76}
2005 AX_{76}	17.1	0.15	20050130	289.78077	227.49461	356.33072	4.80684	0.1820760	2.3303210	28	1	55 days	0.53			MPC		2005 AX_{76}
2005 AA_{77}	17.2	0.15	20050130	283.86506	145.71912	78.87996	4.57370	0.1256124	2.5515225	18	1	34 days	0.22			MPC		2005 AA_{77}
2005 AD_{77}	16.1	0.15	20050130	58.65493	92.51711	321.84971	16.93358	0.1885497	2.7101482	55	3	1999–2005	0.48	M-v	1	MPC	73807	2005 AD_{77}
2005 AJ_{77}	15.9	0.15	20050130	342.28861	87.81678	75.47011	5.41282	0.2035166	3.1438204	22	1	53 days	0.51			MPC		2005 AJ_{77}
2005 AN_{77}	16.8	0.15	20050130	3.99526	112.95356	17.37084	4.41937	0.1141941	2.3149181	40	1	77 days	0.58	M-v	4	MPC		2005 AN_{77}
2005 AP_{77}	15.7	0.15	20050130	339.24753	181.37412	339.50309	6.75095	0.0974566	3.0948980	43	3	2002–2005	0.27	M-v	2	MPC	73807	2005 AP_{77}
2005 AQ_{77}	15.7	0.15	20050130	37.46592	340.60619	106.46749	7.36127	0.1404548	3.0376940	34	2	2003–2005	0.50	M-v	3	MPC	73807	2005 AQ_{77}
2005 AU_{77}	16.7	0.15	20050130	33.23765	28.24832	67.24189	3.01646	0.0978350	2.6084716	26	2	1995–2005	0.49	M-v	5	MPC	73807	2005 AU_{77}
2005 AY_{77}	16.6	0.15	20050130	56.49692	99.05903	324.33861	15.23822	0.1448190	2.6440988	25	1	81 days	0.39	M-v	4	MPC		2005 AY_{77}
2005 AL_{78}	17.5	0.15	20050130	30.20136	23.31117	68.62094	2.97837	0.1654842	2.4026994	37	1	56 days	0.62			MPC		2005 AL_{78}
2005 AT_{78}	15.3	0.15	20050130	332.34610	197.02595	326.58141	14.17913	0.0176039	3.1163060	31	1	60 days	0.37	M-v	5	MPC		2005 AT_{78}
2005 AA_{79}	13.6	0.15	20050130	174.05845	352.26671	330.20448	18.55838	0.0283071	5.1712976	9	1	53 days	0.14			MPC		2005 AA_{79}
2005 AC_{79}	17.3	0.15	20050130	14.95647	97.30841	12.97110	3.03189	0.2295918	2.6597194	21	1	48 days	0.51			MPC		2005 AC_{79}
2005 AO_{79}	16.0	0.15	20050130	244.50642	221.62491	43.44983	2.32471	0.1684524	2.5957280	42	5	1993–2005	0.45	M-v	1	MPC	73808	2005 AO_{79}
2005 AS_{79}	15.1	0.15	20050130	82.20804	289.10665	117.59210	13.06117	0.0472008	2.9504536	41	1	57 days	0.63			MPC		2005 AS_{79}
2005 AT_{79}	17.4	0.15	20050130	58.90161	93.57130	327.19961	6.42357	0.1277817	2.3966456	13	1	48 days	0.27			MPC		2005 AT_{79}
2005 AJ_{80}	17.5	0.15	20050130	20.65451	21.75661	83.52129	2.68046	0.1325321	2.3683709	24	1	54 days	0.33			MPC		2005 AJ_{80}
2005 AP_{80}	15.8	0.15	20050130	1.74076	21.10270	108.11835	5.87537	0.0843997	3.1001971	20	1	55 days	0.42			MPC		2005 AP_{80}
2005 AV_{80}	15.9	0.15	20050130	281.67366	166.52477	53.32828	2.46821	0.0868705	3.1127440	19	1	58 days	0.48			MPC		2005 AV_{80}
2005 AW_{80}	16.0	0.15	20050130	258.99193	154.06635	103.95956	5.66526	0.2494132	2.6774359	22	1	58 days	0.36			MPC		2005 AW_{80}
2005 AB_{81}	16.3	0.15	20050130	14.25190	1.83285	115.01953	7.35382	0.0336163	2.6724719	34	2	2003–2005	0.65	M-v	4	MPC	73808	2005 AB_{81}
2005 AD_{81}	17.2	0.15	20050130	349.25598	54.50974	91.26823	3.44928	0.1309254	2.4725188	16	1	55 days	0.27			MPC		2005 AD_{81}
2005 AE_{81}	15.4	0.15	20050130	80.24609	273.90960	123.84441	18.47865	0.0910280	2.9023327	42	3	1995–2005	0.62	M-v	4	MPC	73808	2005 AE_{81}
2005 AF_{81}	16.0	0.15	20050130	288.54771	161.06974	58.19132	3.21043	0.1119782	2.7532976	29	3	2001–2005	0.37	M-v	4	MPC	73808	2005 AF_{81}
2005 AQ_{81}	15.8	0.15	20050130	57.54403	248.64660	165.04551	1.55438	0.0595060	2.6293446	22	3	1999–2005	0.53	M-v	4	MPC	73809	2005 AQ_{81}
2005 BC	18.2	0.15	20050130	54.62731	84.15940	292.53316	30.12137	0.2780506	1.1894893	74	1	84 days	0.60	M-v	5	MPC	74483	2005 BC
2005 BJ	16.4	0.15	20050130	307.08019	62.18541	114.78049	14.93370	0.0768482	2.5986464	38	2	2001–2005	0.56	M-v	5	MPC	73809	2005 BJ
2005 BR	16.8	0.15	20050130	1.43493	42.64044	80.54710	3.53786	0.1525953	2.6178535	45	3	1993–2005	0.54	M-v	3	MPC	73809	2005 BR
2005 BZ	16.0	0.15	20050130	192.43405	175.06555	130.00236	16.80916	0.1569140	2.6385372	10	1	46 days	0.56			MPC		2005 BZ
2005 BA_1	16.4	0.15	20050130	295.19261	261.01605	312.28848	10.40888	0.1335885	2.6554833	35	1	55 days	0.60			MPC		2005 BA_1
2005 BE_1	16.1	0.15	20050130	194.58558	293.81641	4.02182	20.70648	0.0504761	1.9616937	36	1	88 days	0.54	M-v	4	MPC		2005 BE_1
2005 BK_1	15.8	0.15	20050130	355.25757	84.52040	92.12133	27.68780	0.3048552	2.6670041	27	1	134 days	0.50	M-v	3	MPC		2005 BK_1
2005 BS_1	27.5	0.15	20050130	18.81313	308.34125	113.69032	2.64473	0.5666644	1.9653572	25	1	3 days	0.55	M-v	7	MPC		2005 BS_1
2005 BT_1	19.1	0.15	20050130	73.47014	32.88586	304.51087	63.72534	0.7136240	1.3313973	22	1	47 days	0.62	M-v	6	MPC	74484	2005 BT_1
2005 BV_1	14.9	0.15	20050130	347.47352	41.25312	170.69758	33.15290	0.2310392	2.6318039	65	1	150 days	0.43	M-v	3	MPC		2005 BV_1
2005 BY_1	18.0	0.15	20050130	335.77527	282.04977	298.11152	17.03697	0.6922632	3.1493180	31	1	182 days	0.51	M-v	3	MPC	74484	2005 BY_1
2005 BZ_1	16.5	0.15	20050130	64.93942	88.45063	309.41681	4.25149	0.3066634	2.6009962	29	1	78 days	0.46	M-v	6	MPC		2005 BZ_1
2005 BD_2	15.7	0.15	20050130	257.64447	293.11502	308.61467	12.60137	0.1510287	3.0891226	18	1	58 days	0.66		D	MPC		2005 BD_2
2005 BE_2	18.2	0.15	20050130	306.04107	162.00381	92.84763	6.55119	0.6240167	2.0158673	30	1	118 days	0.62	M-v	4	MPC	74484	2005 BE_2
2005 BG_2	16.0	0.15	20050130	41.18361	68.67165	345.85388	23.38023	0.3440675	2.2851447	32	1	143 days	0.63	M-v	4	D MPC	74484	2005 BG_2
2005 BM_2	15.5	0.15	20050130	9.71481	69.98904	50.14019	21.74078	0.1672825	2.6543176	38	1	86 days	0.57	M-v	4	MPC		2005 BM_2

2005 BO_2	16.9	0.15	20050130	50.63623	75.71231	0.70716	20.89743	0.0791700	1.9251442	22	1	83 days	0.33	M-v	4	MPC		2005 BO_2
2005 BW_2	16.0	0.15	20050130	311.42367	245.31335	315.70764	11.86782	0.2115136	2.6815266	76	1	63 days	0.58	M-v	4	MPC		2005 BW_2
2005 BX_2	14.9	0.15	20050130	84.58085	311.27197	132.73681	9.68091	0.0724448	3.1727261	33	1	88 days	0.70	M-v	5	MPC		2005 BX_2
2005 BY_2	20.3	0.15	20050130	315.22422	130.10534	74.61136	7.28831	0.3304351	1.2686570	66	2	2004–2005	0.50	M-v	4	MPC	74484	2005 BY_2
2005 BE_3	14.5	0.15	20050130	154.18135	184.46936	131.64574	13.29363	0.1374434	2.9735185	67	5	2000–2005	0.62	M-v	1	MPC	73809	2005 BE_3
2005 BK_3	15.3	0.15	20050130	325.06294	103.59009	51.91148	10.98754	0.0634350	2.9028857	74	6	1996–2005	0.63	M-v	1	MPC	73809	2005 BK_3
2005 BO_3	18.3	0.15	20050110	27.92405	285.58666	125.14247	2.26056	0.3865899	2.5042773	10	1	1 days	0.44			MPC		2005 BO_3
2005 BX_4	17.1	0.15	20050130	22.86286	52.70434	40.73197	1.85101	0.1501723	2.3864957	34	1	57 days	0.49			MPC		2005 BX_4
2005 BF_5	15.7	0.15	20050130	100.20189	260.69886	114.81066	11.02523	0.1257845	3.2162159	18	1	59 days	0.67			MPC		2005 BF_5
2005 BM_5	16.3	0.15	20050130	331.21213	24.44758	134.18071	5.53373	0.0562911	2.4485269	33	1	47 days	0.48			MPC		2005 BM_5
2005 BO_5	16.8	0.15	20050130	313.59971	51.09765	141.71630	5.71326	0.1580951	2.4678027	48	2	2003–2005	0.56	M-v	4	MPC	73810	2005 BO_5
2005 BG_6	16.5	0.15	20050130	6.68431	104.39145	9.18786	2.66604	0.1776274	2.3536083	74	5	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	73811	2005 BG_6
2005 BH_6	16.8	0.15	20050130	348.05946	56.84360	81.96443	3.23221	0.1463411	2.3468563	55	3	1998–2005	0.60	M-v	3	MPC	73811	2005 BH_6
2005 BO_6	15.9	0.15	20050130	9.24074	96.29449	15.12828	3.48065	0.0445671	2.7817055	59	3	2001–2005	0.51	M-v	3	MPC	73811	2005 BO_6
2005 BC_7	17.9	0.15	20050110	295.56737	71.58268	130.95946	3.42719	0.1648729	1.9925936	33	1	19 days	0.65			MPC		2005 BC_7
2005 BG_8	16.4	0.15	20050130	36.18416	58.17638	21.65273	3.70495	0.1076567	2.3736045	56	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	73812	2005 BG_8
2005 BM_8	14.9	0.15	20050130	263.48835	265.03002	322.34403	13.91592	0.0672534	3.1378351	24	1	66 days	0.61	M-v	5	MPC		2005 BM_8
2005 BT_8	15.1	0.15	20050130	234.36447	157.08063	97.26085	10.39555	0.0429980	3.0755052	47	5	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	73812	2005 BT_8
2005 BX_8	17.0	0.15	20050130	50.54464	323.18825	105.01324	7.52487	0.0921542	2.2970032	30	1	53 days	0.59			MPC		2005 BX_8
2005 BB_9	15.7	0.15	20050130	310.03645	206.98122	345.40016	6.27174	0.1266315	2.4657240	96	4	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	73812	2005 BB_9
2005 BG_9	16.6	0.15	20050130	350.80230	139.79573	3.87805	3.87164	0.1503968	2.7507188	21	1	57 days	0.36			MPC		2005 BG_9
2005 BL_9	15.5	0.15	20050130	355.96327	34.10549	103.08159	9.53630	0.0931098	3.2006309	35	2	2003–2005	0.49	M-v	3	MPC	73813	2005 BL_9
2005 BO_9	16.9	0.15	20050130	14.76432	97.90455	12.42844	4.39147	0.1608933	2.2892102	76	4	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	73813	2005 BO_9
2005 BC_{10}	16.7	0.15	20050130	346.48870	109.93915	31.70243	3.77157	0.1356872	2.7425120	43	3	2001–2005	0.57	M-v	4	MPC	73813	2005 BC_{10}
2005 BF_{10}	16.5	0.15	20050130	6.06222	182.25298	300.42039	8.66639	0.0533561	2.2208734	31	2	1995–2005	0.60	M-v	4	MPC	73813	2005 BF_{10}
2005 BG_{10}	17.4	0.15	20050130	4.96647	204.68000	278.27278	1.70907	0.1585493	2.4694374	33	3	2000–2005	0.42	M-v	2	MPC	73813	2005 BG_{10}
2005 BJ_{10}	17.0	0.15	20050130	341.50570	26.64016	128.77714	5.62517	0.1692740	2.4102484	25	1	57 days	0.54			MPC		2005 BJ_{10}
2005 BN_{10}	17.2	0.15	20050130	19.19429	45.64330	60.23049	3.74493	0.1513943	2.5828976	27	1	44 days	0.71			MPC		2005 BN_{10}
2005 BW_{10}	16.7	0.15	20050130	16.64748	126.89028	330.40465	7.62672	0.2212976	3.0741207	13	1	57 days	0.26			MPC		2005 BW_{10}
2005 BY_{10}	16.6	0.15	20050130	47.31858	313.98262	120.82272	3.95859	0.1053727	2.5930474	24	1	54 days	0.66			MPC		2005 BY_{10}
2005 BB_{11}	16.4	0.15	20050130	26.71674	127.23585	334.67829	4.31214	0.0884446	2.5607448	79	4	1997–2005	0.52	M-v	2	MPC	73814	2005 BB_{11}
2005 BC_{11}	16.9	0.15	20050130	72.27379	313.23323	86.73948	2.56079	0.1903064	2.4473859	38	3	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	73814	2005 BC_{11}
2005 BD_{11}	16.7	0.15	20050130	9.13734	158.13549	320.61433	5.13520	0.2395665	2.5998549	47	2	2001–2005	0.42	M-v	3	MPC	73814	2005 BD_{11}
2005 BE_{11}	16.1	0.15	20050130	315.77627	199.07875	346.65093	2.29462	0.0775629	2.3953473	83	4	1998–2005	0.64	M-v	2	MPC	73815	2005 BE_{11}
2005 BF_{11}	15.1	0.15	20050130	330.29191	46.21924	125.45349	11.87055	0.0915363	3.1241176	54	3	1994–2005	0.63	M-v	2	MPC	73815	2005 BF_{11}
2005 BG_{11}	16.9	0.15	20050130	356.34956	174.35126	325.46505	4.94207	0.1558078	2.4192003	65	4	1996–2005	0.42	M-v	1	MPC	73815	2005 BG_{11}
2005 BH_{11}	15.9	0.15	20050130	31.81190	331.62253	122.63466	10.64619	0.1360327	2.7251283	70	5	1995–2005	0.56	M-v	1	MPC	73815	2005 BH_{11}
2005 BJ_{11}	17.6	0.15	20050130	10.26273	33.33684	87.87139	2.22477	0.1395505	2.3423872	28	1	47 days	0.51			MPC		2005 BJ_{11}
2005 BK_{11}	16.5	0.15	20050130	21.28463	44.33850	62.32386	2.02312	0.1447143	2.4084500	72	3	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	73815	2005 BK_{11}
2005 BM_{11}	16.5	0.15	20050130	313.23459	76.69471	122.69886	5.91156	0.1702591	2.3958322	43	1	76 days	0.52	M-v	4	MPC		2005 BM_{11}
2005 BN_{11}	15.0	0.15	20050130	232.70991	323.86449	315.32739	14.96790	0.2096081	2.5405898	61	4	2001–2005	0.47	M-v	1	MPC	73816	2005 BN_{11}
2005 BO_{11}	16.5	0.15	20050130	303.16551	242.89941	316.04287	6.25318	0.0713997	2.4159940	65	4	1999–2005	0.45	M-v	1	MPC	73816	2005 BO_{11}
2005 BQ_{11}	16.0	0.15	20050130	15.21791	56.74683	54.40942	1.10221	0.2083665	3.1537468	95	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	73816	2005 BQ_{11}
2005 BS_{11}	17.0	0.15	20050130	74.25824	100.78213	307.69667	6.42566	0.0915465	2.2676016	22	1	54 days	0.55			MPC		2005 BS_{11}
2005 BR_{12}	16.7	0.15	20050130	75.51318	79.40690	305.36494	0.46869	0.1876926	2.4244969	41	4	1996–2005	0.51	M-v	3	MPC	73816	2005 BR_{12}
2005 BZ_{12}	16.7	0.15	20050130	304.21597	241.51035	308.69000	6.38725	0.1073864	2.3710667	27	1	62 days	0.47	M-v	5	MPC		2005 BZ_{12}
2005 BK_{13}	14.4	0.15	20050130	325.52236	227.39437	303.48409	8.91566	0.0331407	3.0893183	99	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	73817	2005 BK_{13}
2005 BL_{13}	16.0	0.15	20050130	55.96960	281.76505	134.91012	12.16791	0.1942193	2.6952023	48	4	1992–2005	0.59	M-v	1	MPC	73817	2005 BL_{13}
2005 BN_{13}	12.9	0.15	20050130	123.82859	235.68450	136.07912	13.76514	0.0317660	5.1327868	50	4	2000–2005	0.50	M-v	1	MPC	73817	2005 BN_{13}
2005 BO_{13}	17.1	0.15	20050130	338.60732	27.08089	133.39756	7.64539	0.0806542	2.3611282	30	1	58 days	0.59			MPC		2005 BO_{13}
2005 BP_{13}	17.0	0.15	20050130	33.30344	173.12504	280.01748	1.32877	0.1326840	2.4045936	46	1	109 days	0.50	M-v	4	MPC		2005 BP_{13}
2005 BQ_{13}	15.6	0.15	20050130	263.71566	298.16524	304.32493	4.96226	0.0764925	2.5611045	58	4	2001–2005	0.52	M-v	1	MPC	73817	2005 BQ_{13}
2005 BS_{13}	16.1	0.15	20050130	66.92472	220.69218	193.09304	1.66738	0.1321660	2.4790846	76	5	1976–2005	0.57	M-v	1	MPC	73817	2005 BS_{13}

2005 BV_{13}	17.2	0.15	20050110	354.57725	358.82918	138.13181	8.69376	0.1445235	2.6173390	24	1	24 days	0.61			MPC		2005 BV_{13}
2005 BX_{13}	15.4	0.15	20050130	244.34072	113.70434	148.95332	4.14494	0.1259654	2.5306363	49	4	1993–2005	0.54	M-v	3	MPC	73818	2005 BX_{13}
2005 BY_{13}	16.1	0.15	20050130	15.68956	168.21763	306.14545	12.91965	0.1415968	2.7116685	30	1	73 days	0.66	M-v	4	MPC		2005 BY_{13}
2005 BG_{14}	18.8	0.15	20050130	23.31261	280.31544	95.62698	21.63673	0.7291060	1.9927125	72	1	41 days	0.40	M-v	5	MPC	74485	2005 BG_{14}
2005 BX_{15}	15.9	0.15	20050130	281.47207	82.90369	129.17952	17.32736	0.0703921	3.0858374	14	1	53 days	0.18			MPC		2005 BX_{15}
2005 BB_{17}	17.6	0.15	20050130	339.19838	219.91374	294.48655	4.96472	0.1453154	2.3754321	13	1	56 days	0.35			MPC		2005 BB_{17}
2005 BC_{17}	18.3	0.15	20050110	65.51675	113.07863	288.71841	4.29932	0.1165965	2.2476039	10	1	3 days	0.38			MPC		2005 BC_{17}
2005 BD_{17}	17.4	0.15	20050110	349.59334	197.59703	295.98993	8.23776	0.0889926	2.7435225	10	1	3 days	0.15			MPC		2005 BD_{17}
2005 BH_{17}	16.7	0.15	20050110	70.71320	97.45673	296.05628	6.71173	0.1505438	2.6012794	15	1	17 days	0.36			MPC		2005 BH_{17}
2005 BO_{17}	17.2	0.15	20050110	303.77484	54.46141	136.50331	3.29312	0.1340083	2.4425815	16	1	18 days	0.32			MPC		2005 BO_{17}
2005 BT_{17}	18.5	0.15	20050110	42.68401	265.21756	133.90775	5.12609	0.3639020	2.6001706	10	1	3 days	0.45			MPC		2005 BT_{17}
2005 BW_{17}	18.1	0.15	20050110	52.00783	236.77541	166.32836	1.50182	0.2459085	2.6422922	10	1	3 days	0.28			MPC		2005 BW_{17}
2005 BA_{18}	14.8	0.15	20050130	280.33045	278.95562	308.66452	9.82477	0.1848410	3.1914656	30	1	61 days	0.39	M-v	5	MPC		2005 BA_{18}
2005 BL_{18}	18.3	0.15	20050110	35.36698	174.25360	265.62940	1.10997	0.0828832	2.4313343	10	1	3 days	0.11			MPC		2005 BL_{18}
2005 BG_{19}	16.0	0.15	20050130	355.28335	176.33435	315.45698	15.19264	0.1727989	2.7531286	37	1	60 days	0.53	M-v	4	MPC		2005 BG_{19}
2005 BJ_{19}	11.9	0.15	20050130	339.75439	34.51997	112.28680	20.60018	0.0239868	5.1856558	48	3	2001–2005	0.58	M-v	3	MPC	73819	2005 BJ_{19}
2005 BK_{19}	14.8	0.15	20050130	34.42016	119.67386	314.22308	25.87703	0.1943008	3.1646258	58	2	2003–2005	0.64	M-v	3	MPC	73820	2005 BK_{19}
2005 BO_{19}	17.0	0.15	20050110	199.49269	169.73793	124.84222	11.53288	0.3590706	2.2144262	10	1	3 days	0.18			MPC		2005 BO_{19}
2005 BT_{19}	16.1	0.15	20050130	99.87776	260.30117	118.73501	2.14424	0.0897055	2.8062204	10	1	47 days	0.36			MPC		2005 BT_{19}
2005 BD_{20}	17.1	0.15	20050130	49.81813	331.33122	95.30538	3.82282	0.1531038	2.2688160	23	1	44 days	0.45			MPC		2005 BD_{20}
2005 BK_{20}	15.4	0.15	20050130	69.39444	72.47648	341.26545	11.18227	0.0846260	3.1484894	62	5	1998–2005	0.68	M-v	1	MPC	73820	2005 BK_{20}
2005 BN_{20}	17.9	0.15	20050130	348.99877	165.47810	340.34949	1.12613	0.1644525	2.4019830	16	1	47 days	0.39			MPC		2005 BN_{20}
2005 BO_{20}	16.2	0.15	20050130	260.73975	298.13443	315.31369	7.83892	0.2225054	3.0500347	14	1	51 days	0.22			MPC		2005 BO_{20}
2005 BE_{21}	15.7	0.15	20050130	299.76281	217.12912	345.22116	3.79304	0.1402595	2.7778038	36	3	2002–2005	0.40	M-v	3	MPC	73820	2005 BE_{21}
2005 BK_{21}	16.3	0.15	20050130	344.24134	149.59256	359.78996	5.42425	0.0585630	2.3330567	61	3	2000–2005	0.59	M-v	3	MPC	73820	2005 BK_{21}
2005 BB_{22}	18.3	0.15	20050130	20.56109	23.56107	79.51857	1.34811	0.1555788	2.3821215	12	1	44 days	0.85			MPC		2005 BB_{22}
2005 BH_{22}	16.6	0.15	20050130	71.46500	286.25056	111.63981	3.87274	0.1977806	2.5441002	37	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	73820	2005 BH_{22}
2005 BP_{22}	14.7	0.15	20050130	136.20512	229.68353	121.71440	10.47232	0.0829490	3.1434243	70	5	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	73821	2005 BP_{22}
2005 BV_{22}	16.2	0.15	20050130	249.72215	136.17945	123.71092	14.18350	0.1492181	2.6853076	21	1	52 days	0.58			MPC		2005 BV_{22}
2005 BE_{23}	16.4	0.15	20050130	331.83430	117.06633	49.37416	2.61723	0.0479840	2.9444839	31	3	1998–2005	0.28	M-v	5	MPC	73821	2005 BE_{23}
2005 BF_{23}	17.1	0.15	20050130	11.12218	119.24970	0.89317	2.42288	0.1240651	2.3914937	38	1	95 days	0.60	M-v	4	MPC		2005 BF_{23}
2005 BG_{23}	15.5	0.15	20050130	225.14993	247.87923	26.94000	2.61230	0.0531866	2.8974947	49	3	2002–2005	0.54	M-v	3	MPC	73821	2005 BG_{23}
2005 BJ_{23}	16.9	0.15	20050130	337.65800	190.92030	334.92697	5.80578	0.1617140	2.6039598	41	1	76 days	0.38	M-v	4	MPC		2005 BJ_{23}
2005 BK_{23}	15.7	0.15	20050130	46.17048	117.36298	323.86294	14.39534	0.0960933	3.1788643	30	1	80 days	0.28	M-v	4	MPC		2005 BK_{23}
2005 BC_{24}	16.5	0.15	20050130	5.56758	19.10663	112.87199	4.95571	0.1043208	2.3577139	57	3	1994–2005	0.57	M-v	3	MPC	73822	2005 BC_{24}
2005 BG_{24}	15.8	0.15	20050130	327.11075	236.54354	315.57926	10.74531	0.1964570	2.7851123	64	4	2000–2005	0.64	M-v	1	MPC	73822	2005 BG_{24}
2005 BH_{24}	16.7	0.15	20050130	30.38926	135.95269	308.50411	7.73287	0.3123502	2.6643356	34	1	73 days	0.59	M-v	4	MPC		2005 BH_{24}
2005 BK_{24}	16.8	0.15	20050130	21.56829	164.19081	312.99751	4.03075	0.0735959	2.4805759	40	3	2001–2005	0.46	M-v	3	MPC	73822	2005 BK_{24}
2005 BM_{24}	16.1	0.15	20050130	328.84375	218.56595	325.06144	12.32728	0.1679420	2.3910633	74	1	82 days	0.54	M-v	4	MPC		2005 BM_{24}
2005 BO_{24}	15.9	0.15	20050130	310.99069	69.42084	127.98380	7.41792	0.0914740	2.3638316	87	5	1993–2005	0.60	M-v	1	MPC	73822	2005 BO_{24}
2005 BQ_{24}	15.3	0.15	20050130	64.86827	259.78238	136.69828	13.31478	0.3501007	2.7631415	82	3	1999–2005	0.55	M-v	1	MPC	73822	2005 BQ_{24}
2005 BU_{24}	16.3	0.15	20050130	314.31394	196.06135	345.74611	5.80271	0.0437343	2.4141084	44	2	2003–2005	0.54	M-v	4	MPC	73823	2005 BU_{24}
2005 BC_{25}	15.4	0.15	20050130	313.25274	209.99416	340.99747	2.36694	0.1392214	3.2051135	59	5	1971–2005	0.56	M-v	0	MPC	73823	2005 BC_{25}
2005 BD_{25}	15.2	0.15	20050130	54.06029	113.14783	315.56615	19.30044	0.0935398	3.1822357	26	1	54 days	0.48			MPC		2005 BD_{25}
2005 BS_{25}	17.1	0.15	20050130	11.36766	232.81287	247.62337	1.87812	0.1871936	2.3538572	31	1	77 days	0.59	M-v	4	MPC		2005 BS_{25}
2005 BT_{25}	17.0	0.15	20050130	24.45122	309.46119	158.39041	3.99783	0.1032468	2.3111193	30	1	50 days	0.69			MPC		2005 BT_{25}
2005 BV_{25}	16.3	0.15	20050130	27.41314	214.07380	247.97173	1.99636	0.1558417	2.7945394	52	4	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	73823	2005 BV_{25}
2005 BY_{25}	15.6	0.15	20050130	350.84214	201.15614	309.72834	8.34340	0.1026103	2.7306691	46	1	66 days	0.48	M-v	4	MPC		2005 BY_{25}
2005 BA_{26}	14.8	0.15	20050130	199.15524	355.74702	312.13122	11.45947	0.1756747	2.5387743	59	4	1999–2005	0.65	M-v	3	MPC	73824	2005 BA_{26}
2005 BC_{26}	16.5	0.15	20050130	48.63291	273.83446	154.15409	4.46566	0.2314692	2.6312334	55	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	73824	2005 BC_{26}
2005 BD_{26}	17.1	0.15	20050130	355.11163	0.72610	145.81912	2.60094	0.1629956	2.3415717	57	4	1998–2005	0.63	M-v	1	MPC	73824	2005 BD_{26}
2005 BF_{26}	15.6	0.15	20050130	208.31300	299.03576	352.03004	6.37190	0.0411587	2.8625740	39	4	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	73824	2005 BF_{26}
2005 BJ_{26}	15.4	0.15	20050130	89.26547	273.30739	125.03939	17.69968	0.0754487	2.8990745	31	1	44 days	0.73			MPC		2005 BJ_{26}

2005 BQ_{26}	16.2	0.15	20050130	2.59889	164.74898	315.16987	16.72015	0.0729747	1.9945677	54	2	2001–2005	0.44	M-v	3	MPC	73824	2005 BQ_{26}
2005 BR_{26}	16.9	0.15	20050130	6.16456	118.12957	358.58676	3.50991	0.3165216	2.6952619	53	1	115 days	0.41	M-v	3	MPC	74487	2005 BR_{26}
2005 BT_{26}	14.2	0.15	20050130	113.35107	56.08337	326.84690	9.89138	0.0986982	3.1004406	86	4	1998–2005	0.69	M-v	1	MPC	73825	2005 BT_{26}
2005 BU_{26}	15.9	0.15	20050130	305.08383	65.11564	145.89025	13.12638	0.1204636	2.6989869	64	3	2001–2005	0.64	M-v	3	MPC	73825	2005 BU_{26}
2005 BV_{26}	16.8	0.15	20050130	321.42449	49.45898	146.91663	6.07943	0.1877566	2.2512241	92	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	73825	2005 BV_{26}
2005 BW_{26}	14.6	0.15	20050130	332.91354	28.65023	148.84591	5.80117	0.0882080	3.1737779	88	4	2000–2005	0.65	M-v	1	MPC	73825	2005 BW_{26}
2005 BZ_{26}	16.9	0.15	20050130	48.51337	153.77161	263.30321	0.97084	0.1321692	2.3959358	16	1	81 days	0.36	M-v	5	MPC		2005 BZ_{26}
2005 BA_{27}	15.9	0.15	20050130	224.91616	266.65798	12.07854	22.33748	0.1098028	1.9621895	53	4	1995–2005	0.58	M-v	2	MPC	73826	2005 BA_{27}
2005 BB_{27}	16.2	0.15	20050130	348.34992	122.93940	45.95967	22.85969	0.2557117	2.2895189	66	1	140 days	0.56	M-v	3	MPC		2005 BB_{27}
2005 BC_{27}	14.3	0.15	20050130	38.07011	5.37764	67.55426	31.25220	0.2296782	3.2043660	22	1	52 days	0.50			MPC		2005 BC_{27}
2005 BE_{27}	14.6	0.15	20050130	10.44421	67.37113	35.86201	26.25969	0.2362071	3.2181566	26	1	83 days	0.61	M-v	4	MPC		2005 BE_{27}
2005 BL_{27}	16.2	0.15	20050130	21.28914	285.09714	164.06151	13.18066	0.2378486	2.5918207	46	2	2001–2005	0.65	M-v	3	MPC	73826	2005 BL_{27}
2005 BR_{27}	16.8	0.15	20050130	309.00785	64.96372	127.56318	7.25650	0.0778020	2.2480757	66	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	73826	2005 BR_{27}
2005 BS_{27}	20.5	0.15	20050130	74.06476	48.70473	324.23336	16.70598	0.3853669	1.1166724	62	1	39 days	0.46	M-v	5	MPC	74487	2005 BS_{27}
2005 BU_{27}	15.9	0.15	20050130	351.69591	26.13370	116.48968	9.07115	0.1484568	2.7675995	51	1	73 days	0.50	M-v	4	MPC		2005 BU_{27}
2005 BW_{27}	16.2	0.15	20050130	258.72364	186.23774	49.38070	2.60187	0.0282391	2.6994414	73	3	2001–2005	0.48	M-v	4	MPC	73826	2005 BW_{27}
2005 BZ_{27}	17.0	0.15	20050130	80.17483	260.15357	146.99108	23.74758	0.0994052	1.9559014	23	1	55 days	0.59			MPC		2005 BZ_{27}
2005 BH_{28}	15.1	0.15	20050130	291.11589	60.32482	159.62530	23.85211	0.1110517	3.2069476	28	1	82 days	0.60	M-v	4	MPC		2005 BH_{28}
2005 BJ_{28}	16.8	0.15	20050130	26.45688	130.50582	325.76674	5.61230	0.1850714	2.9177828	45	3	1995–2005	0.45	M-v	2	MPC	73826	2005 BJ_{28}
2005 BM_{28}	17.2	0.15	20050130	338.55156	243.20391	281.22966	5.49856	0.1711711	2.5939735	21	1	46 days	0.66			MPC		2005 BM_{28}
2005 BN_{28}	16.6	0.15	20050219	30.82356	204.40825	257.80801	3.74049	0.1005720	2.7162318	15	1	41 days	0.81			MPC		2005 BN_{28}
2005 BX_{28}	17.4	0.15	20050130	308.44483	217.01070	337.53374	7.47988	0.1153214	2.2397481	51	2	2002–2005	0.61	M-v	4	MPC	73827	2005 BX_{28}
2005 BG_{29}	16.4	0.15	20050130	333.14435	325.80895	222.05411	5.03717	0.2442556	2.7716517	45	1	79 days	0.70	M-v	4	MPC		2005 BG_{29}
2005 BS_{29}	15.3	0.15	20050130	9.42075	59.05801	50.88866	12.75119	0.1082991	3.1362708	29	2	2003–2005	0.62	M-v	4	MPC	73827	2005 BS_{29}
2005 BG_{44}	14.7	0.15	20050110	34.31052	265.08822	179.08648	22.53290	0.0572453	3.1431222	7	1	18 days	0.40			MPC		2005 BG_{44}
2005 CF	17.7	0.15	20050130	10.52180	272.27282	208.40354	5.63084	0.2678933	2.5865298	21	1	30 days	0.56			MPC		2005 CF
2005 CG	15.5	0.15	20050130	4.75154	336.45958	169.14973	9.99040	0.1052419	2.7581172	55	1	112 days	0.63	M-v	4	MPC		2005 CG
2005 CH	15.4	0.15	20050130	18.59347	28.48422	81.31606	5.78287	0.1325324	3.1458267	64	2	2003–2005	0.64	M-v	3	MPC	73828	2005 CH
2005 CJ	20.4	0.15	20050130	16.73885	81.37497	358.38151	1.08616	0.5258991	1.7495072	137	1	64 days	0.50	M-v	5	MPC	74487	2005 CJ
2005 CL	20.4	0.15	20050130	327.47699	297.60799	319.30430	4.41431	0.7520845	1.9891961	37	1	51 days	0.67	M-v	6	MPC		2005 CL
2005 CQ	17.3	0.15	20050130	30.81662	330.15747	127.17375	23.77500	0.0855081	1.9475109	40	1	51 days	0.50			MPC		2005 CQ
2005 CG_1	18.0	0.15	20050110	23.30202	127.11677	321.84735	2.37808	0.1430379	2.3028823	11	1	17 days	0.56			MPC		2005 CG_1
2005 CJ_1	16.6	0.15	20050130	356.09754	118.06952	14.23580	1.64406	0.1025713	2.5686122	40	4	1995–2005	0.58	M-v	2	MPC	73828	2005 CJ_1
2005 CO_1	17.5	0.15	20050130	23.13614	142.02982	319.74250	1.58337	0.1178767	2.2920389	15	1	47 days	0.40			MPC		2005 CO_1
2005 CW_1	16.3	0.15	20050130	329.91854	46.07048	127.68966	8.56436	0.1725407	3.0645455	23	1	9 days	0.70			MPC		2005 CW_1
2005 CY_1	15.7	0.15	20050130	340.88506	221.59831	306.22179	8.09133	0.1000669	2.7352869	61	4	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	73828	2005 CY_1
2005 CD_2	15.8	0.15	20050130	247.37880	157.26705	100.53386	3.25037	0.0179530	2.8650060	47	5	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	73828	2005 CD_2
2005 CG_2	17.3	0.15	20050219	317.17821	84.95716	120.62561	5.43226	0.1618729	2.2865498	30	1	43 days	0.62			MPC		2005 CG_2
2005 CH_2	16.4	0.15	20050130	346.34745	28.59773	125.10245	13.49219	0.1158372	2.6935427	37	1	81 days	0.55	M-v	4	MPC		2005 CH_2
2005 CJ_2	15.9	0.15	20050130	84.76306	282.70339	124.23030	11.46593	0.0501392	2.6372843	26	1	79 days	0.83	M-v	5	MPC		2005 CJ_2
2005 CP_2	16.1	0.15	20050130	282.44579	128.33112	101.47621	2.32383	0.1401837	2.3967545	86	4	1994–2005	0.72	M-v	1	MPC	73829	2005 CP_2
2005 CR_2	17.2	0.15	20050130	3.50971	6.30184	122.20475	3.31635	0.1416313	2.5780206	23	1	51 days	0.45			MPC		2005 CR_2
2005 CU_2	16.4	0.15	20050130	9.63151	6.20602	121.04052	6.96289	0.2115655	2.6855909	54	1	86 days	0.65	M-v	4	MPC		2005 CU_2
2005 CV_2	16.8	0.15	20050130	323.09882	159.04161	31.75769	2.98807	0.1445681	2.4012598	68	2	2003–2005	0.61	M-v	5	MPC	73829	2005 CV_2
2005 CX_2	17.5	0.15	20050130	334.50168	35.44668	124.22501	5.63463	0.0482502	2.2790698	19	1	29 days	0.93			MPC		2005 CX_2
2005 CY_2	16.5	0.15	20050130	43.22607	305.35825	126.91896	4.42276	0.1783050	2.7448129	31	1	53 days	0.53			MPC		2005 CY_2
2005 CD_3	16.4	0.15	20050130	358.71447	58.49980	85.60806	3.27972	0.1493670	2.3297799	85	5	1991–2005	0.60	M-v	1	MPC	73829	2005 CD_3
2005 CZ_3	16.0	0.15	20050130	279.45299	179.68027	61.28057	3.50935	0.1292862	2.3697585	85	5	1994–2005	0.70	M-v	1	MPC	73830	2005 CZ_3
2005 CA_4	16.3	0.15	20050130	343.00425	67.44101	100.45724	5.28795	0.1370040	2.5980493	53	4	1997–2005	0.49	M-v	3	MPC	73830	2005 CA_4
2005 CC_4	16.1	0.15	20050130	299.51143	109.68116	113.12594	5.99187	0.1555398	2.3475196	50	2	1998–2005	0.61	M-v	4	MPC	73830	2005 CC_4
2005 CD_4	15.5	0.15	20050130	30.97135	122.95133	328.73000	33.86830	0.2561663	2.7633120	68	3	1999–2005	0.64	M-v	2	MPC	73830	2005 CD_4
2005 CN_4	16.9	0.15	20050130	304.10524	88.88529	121.27437	3.76593	0.1138049	2.3396854	50	5	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	73831	2005 CN_4
2005 CU_4	17.5	0.15	20050219	5.30802	106.39248	31.75309	3.74370	0.1553525	2.4078486	24	1	36 days	0.66			MPC		2005 CU_4

2005 CA_5	16.8	0.15	20050130	287.70317	252.90913	330.27578	5.87687	0.1269659	2.3019015	31	1	86 days	0.42	M-v	5	MPC		2005 CA_5
2005 CB_5	16.0	0.15	20050130	341.02945	200.69819	328.83798	11.73976	0.2667594	3.1676283	26	1	63 days	0.50	M-v	4	MPC		2005 CB_5
2005 CC_5	16.0	0.15	20050130	65.90000	298.00289	125.49294	15.51693	0.0813485	2.5978318	24	1	79 days	0.49	M-v	4	MPC		2005 CC_5
2005 CG_5	15.9	0.15	20050130	42.29070	287.32586	145.60816	12.78072	0.3191803	2.6428779	61	1	69 days	0.57	M-v	4	MPC		2005 CG_5
2005 CJ_5	16.7	0.15	20050219	25.47827	8.64206	111.62680	2.15563	0.1437565	2.4009242	27	1	43 days	0.55			MPC		2005 CJ_5
2005 CK_5	16.2	0.15	20050130	1.52196	359.99587	145.20309	14.05863	0.2147115	2.5960539	70	2	2001–2005	0.67	M-v	3	MPC	73831	2005 CK_5
2005 CO_5	15.1	0.15	20050219	10.65487	153.22077	335.63628	12.75180	0.1229819	3.1346075	22	1	43 days	0.42			MPC		2005 CO_5
2005 CT_5	17.2	0.15	20050130	78.53425	52.25581	344.74877	6.09120	0.2082357	2.1735009	41	2	2002–2005	0.40	M-v	4	MPC	73831	2005 CT_5
2005 CU_5	17.2	0.15	20050130	302.33993	236.74653	328.64277	20.13369	0.0966457	1.9969982	40	2	2003–2005	0.43	M-v	3	MPC	73832	2005 CU_5
2005 CV_5	16.3	0.15	20050130	285.51048	257.99028	338.28424	5.74255	0.0936634	2.4717931	67	4	2001–2005	0.60	M-v	1	MPC	73832	2005 CV_5
2005 CX_5	16.4	0.15	20050219	28.87965	129.95624	330.64935	26.88741	0.3196340	3.1532121	25	1	44 days	0.70			MPC		2005 CX_5
2005 CA_6	16.4	0.15	20050219	310.49265	62.57844	147.79332	5.63405	0.0585140	2.3701248	20	1	38 days	0.53			MPC		2005 CA_6
2005 CQ_6	15.8	0.15	20050130	18.93655	140.21947	325.24303	25.20041	0.2219214	2.3614216	71	1	126 days	0.64	M-v	3	MPC		2005 CQ_6
2005 CS_6	18.2	0.15	20050130	330.70986	267.83888	314.95888	23.52336	0.5479764	2.6174913	59	1	121 days	0.50	M-v	3	MPC		2005 CS_6
2005 CT_6	17.7	0.15	20050130	31.97061	316.60616	145.34390	28.40722	0.0294076	1.8673969	18	1	30 days	0.55			MPC		2005 CT_6
2005 CY_6	15.2	0.15	20050219	138.94656	22.87927	330.12439	20.63292	0.0613083	3.2326221	28	1	38 days	0.38			MPC		2005 CY_6
2005 CD_7	17.3	0.15	20050130	324.82601	62.28308	139.71296	21.54682	0.3754835	2.3342660	22	1	52 days	0.61			MPC		2005 CD_7
2005 CG_7	16.0	0.15	20050219	102.56440	68.61406	316.49255	16.98367	0.0938624	3.1040879	20	1	35 days	0.33			MPC		2005 CG_7
2005 CL_7	19.6	0.15	20050130	153.27830	201.51743	136.64848	31.28486	0.1004222	1.0486680	124	1	131 days	0.57	M-v	4	MPC	74489	2005 CL_7
2005 CK_8	16.7	0.15	20050130	52.87029	68.52757	351.07142	2.41822	0.1658221	2.4054491	23	1	63 days	0.63	M-v	5	MPC		2005 CK_8
2005 CN_8	17.5	0.15	20050219	359.86220	187.39959	312.16250	1.44190	0.1732303	2.2694068	13	1	35 days	1.03			MPC		2005 CN_8
2005 CR_8	16.4	0.15	20050130	56.67997	303.37931	131.15068	14.55675	0.1020159	2.6335913	38	1	79 days	0.57	M-v	4	MPC		2005 CR_8
2005 CS_8	16.1	0.15	20050130	3.27790	161.93708	334.72842	11.72627	0.0993951	2.5575671	58	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	73832	2005 CS_8
2005 CW_8	15.9	0.15	20050130	149.03316	329.97540	11.60158	4.74961	0.0096415	2.7874002	45	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	73832	2005 CW_8
2005 CE_9	16.8	0.15	20050130	340.37269	209.54461	319.51346	29.23804	0.2984960	3.1352639	18	1	28 days	0.38			MPC		2005 CE_9
2005 CG_9	16.3	0.15	20050130	320.03686	65.28545	131.72961	13.07534	0.1673988	2.6050828	24	1	29 days	0.53			MPC		2005 CG_9
2005 CK_9	15.8	0.15	20050130	7.98286	354.83376	129.59547	18.12420	0.1586794	3.1963190	30	1	81 days	0.56	M-v	4	MPC		2005 CK_9
2005 CQ_9	16.1	0.15	20050219	332.80626	72.97681	106.24762	5.09433	0.0506117	2.6518289	11	1	39 days	0.52			MPC		2005 CQ_9
2005 CS_9	17.1	0.15	20050130	354.04689	154.31320	354.97999	5.46832	0.1172643	2.2508986	58	2	2003–2005	0.49	M-v	3	MPC	73832	2005 CS_9
2005 CT_9	16.7	0.15	20050219	64.53350	358.95986	71.42799	3.19310	0.1292224	2.3322367	27	1	39 days	0.43			MPC		2005 CT_9
2005 CZ_9	16.3	0.15	20050130	166.63461	264.01424	73.45279	3.46187	0.0272832	2.4084143	61	6	1998–2005	0.67	M-v	1	MPC	73833	2005 CZ_9
2005 CJ_{10}	18.2	0.15	20050130	43.46455	15.38416	66.35013	3.36354	0.1951001	2.4258249	12	1	29 days	0.19			MPC		2005 CJ_{10}
2005 CN_{10}	14.6	0.15	20050130	207.16854	175.11729	128.97257	12.08453	0.0650619	3.0561174	49	5	2000–2005	0.56	M-v	1	MPC	73833	2005 CN_{10}
2005 CP_{10}	16.8	0.15	20050219	326.87650	140.49101	49.14750	3.54972	0.0814098	2.2898026	19	1	39 days	0.47			MPC		2005 CP_{10}
2005 CS_{10}	15.7	0.15	20050130	3.79327	4.07131	136.22629	16.06848	0.1446446	2.6777112	34	1	64 days	0.61	M-v	4	MPC		2005 CS_{10}
2005 CT_{10}	16.4	0.15	20050130	17.13772	108.44938	12.02079	4.12927	0.1530797	2.4332807	61	3	2001–2005	0.62	M-v	3	MPC	73833	2005 CT_{10}
2005 CU_{10}	16.1	0.15	20050130	70.06853	79.07325	348.78771	7.17562	0.0629533	2.2677066	23	1	62 days	0.38	M-v	5	MPC		2005 CU_{10}
2005 CV_{10}	16.7	0.15	20050130	322.23161	195.86448	359.14466	5.60924	0.1571202	2.3804431	46	3	1999–2005	0.59	M-v	3	MPC	73833	2005 CV_{10}
2005 CX_{10}	17.5	0.15	20050130	4.97529	150.70217	343.93163	6.93723	0.1815373	2.3414577	31	1	64 days	0.54	M-v	4	MPC		2005 CX_{10}
2005 CA_{11}	16.7	0.15	20050130	61.12930	44.16246	23.06622	3.50007	0.1469509	2.4406296	31	4	1994–2005	0.44	M-v	1	MPC	73833	2005 CA_{11}
2005 CC_{11}	17.3	0.15	20050130	0.62689	131.29185	10.95946	2.58016	0.1357513	2.2971583	26	1	86 days	0.57	M-v	4	MPC		2005 CC_{11}
2005 CF_{11}	16.8	0.15	20050130	75.81938	294.27690	119.37081	6.71010	0.1305658	2.2413876	43	3	2000–2005	0.64	M-v	2	MPC	73833	2005 CF_{11}
2005 CH_{11}	16.4	0.15	20050130	326.87996	58.76802	124.54914	5.05957	0.1067880	2.2898618	79	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	73834	2005 CH_{11}
2005 CK_{11}	16.7	0.15	20050130	279.44432	134.32463	104.53395	2.91832	0.1245481	2.3619412	42	4	1998–2005	0.51	M-v	2	MPC	73834	2005 CK_{11}
2005 CL_{11}	16.9	0.15	20050219	43.28806	340.21442	109.70595	3.04897	0.1632340	2.3198102	31	1	36 days	0.48			MPC		2005 CL_{11}
2005 CM_{11}	16.4	0.15	20050130	353.54159	12.72184	138.39056	14.82754	0.1336309	2.6287873	25	1	49 days	0.60			MPC		2005 CM_{11}
2005 CR_{11}	16.5	0.15	20050130	249.58129	152.35369	104.65362	2.87865	0.0351417	2.6666261	33	4	1994–2005	0.42	M-v	1	MPC	73834	2005 CR_{11}
2005 CV_{11}	16.5	0.15	20050130	3.92989	126.03995	4.93034	4.86801	0.1730577	2.3768630	62	4	1996–2005	0.52	M-v	2	MPC	73834	2005 CV_{11}
2005 CX_{11}	16.0	0.15	20050130	330.03005	53.93149	122.26768	10.20636	0.0707537	2.5397082	41	1	82 days	0.64	M-v	4	MPC		2005 CX_{11}
2005 CZ_{11}	16.8	0.15	20050130	30.05956	67.71746	35.74974	3.68046	0.1149123	2.2615969	44	3	2000–2005	0.61	M-v	4	MPC	73834	2005 CZ_{11}
2005 CB_{12}	15.5	0.15	20050130	323.05960	59.22581	131.44980	17.33741	0.1780553	3.1144166	20	1	31 days	0.54			MPC		2005 CB_{12}
2005 CD_{12}	16.8	0.15	20050130	67.55771	53.57612	356.80560	6.13341	0.1566499	2.6453312	42	4	1999–2005	0.57	M-v	1	MPC	73835	2005 CD_{12}
2005 CF_{12}	14.7	0.15	20050130	274.25035	101.56557	143.98200	11.07821	0.0531019	3.0035426	86	3	2000–2005	0.66	M-v	3	MPC	73835	2005 CF_{12}

2005 CH_{12}	15.5	0.15	20050130	52.14226	343.07324	83.24978	5.53812	0.1907611	2.7847318	37	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	73835	2005 CH_{12}
2005 CS_{12}	16.1	0.15	20050219	46.95901	266.09814	145.89731	15.80972	0.3773334	3.0071062	29	1	34 days	0.57			MPC		2005 CS_{12}
2005 CA_{13}	15.9	0.15	20050130	68.59550	293.61027	121.56953	10.79313	0.1109840	2.6431192	28	1	52 days	0.48			MPC		2005 CA_{13}
2005 CD_{13}	17.7	0.15	20050130	11.69578	114.48704	4.57824	2.36153	0.1601651	2.3869445	21	1	78 days	0.38	M-v	4	MPC		2005 CD_{13}
2005 CG_{13}	16.6	0.15	20050219	68.64629	76.55929	347.74743	6.46155	0.0884421	2.3433162	18	1	35 days	0.55			MPC		2005 CG_{13}
2005 CJ_{13}	16.8	0.15	20050130	314.42857	118.20370	80.91207	3.43305	0.1637651	2.4049954	20	1	79 days	0.44	M-v	4	MPC		2005 CJ_{13}
2005 CQ_{13}	15.9	0.15	20050130	41.94367	336.75613	115.93382	10.83403	0.0803772	3.0092909	31	3	2001–2005	0.31	M-v	2	MPC	73835	2005 CQ_{13}
2005 CT_{13}	16.8	0.15	20050130	337.19920	186.70294	340.87298	8.64935	0.0999894	2.5740001	46	3	2001–2005	0.47	M-v	3	MPC	73835	2005 CT_{13}
2005 CF_{14}	12.5	0.15	20050130	104.94235	67.42681	322.28176	36.70550	0.0322512	5.1845868	30	1	80 days	0.75	M-v	5	MPC		2005 CF_{14}
2005 CH_{14}	16.8	0.15	20050130	41.95421	315.00622	116.27141	5.11678	0.2483664	2.6144320	25	1	79 days	0.34	M-v	4	MPC		2005 CH_{14}
2005 CM_{14}	18.1	0.15	20050130	2.74372	157.82981	334.48374	3.87784	0.0967021	2.5865022	12	1	30 days	0.21			MPC		2005 CM_{14}
2005 CT_{14}	16.8	0.15	20050130	93.25048	10.75185	30.88172	1.37351	0.0122211	2.5458788	40	7	1991–2005	0.49	M-v	2	MPC	73836	2005 CT_{14}
2005 CN_{15}	18.1	0.15	20050130	358.78102	358.11658	132.46417	3.62063	0.1240013	2.2549249	14	1	30 days	0.62			MPC		2005 CN_{15}
2005 CQ_{15}	15.6	0.15	20050110	290.34127	289.91425	291.55579	6.74623	0.2048235	3.0061055	18	1	23 days	0.56			MPC		2005 CQ_{15}
2005 CR_{15}	16.4	0.15	20050130	358.86661	0.22925	132.40156	11.54785	0.0962754	2.7521556	21	1	8 days	0.54			MPC		2005 CR_{15}
2005 CU_{15}	16.8	0.15	20050130	326.04391	40.55663	140.00187	14.02982	0.1894525	2.6773775	22	1	61 days	0.31	M-v	4	MPC		2005 CU_{15}
2005 CY_{15}	17.3	0.15	20050130	13.75013	273.33119	200.47818	0.77368	0.1412397	2.3831540	30	1	79 days	0.44	M-v	4	MPC		2005 CY_{15}
2005 CE_{16}	15.2	0.15	20050130	192.24428	159.37842	143.92425	4.34353	0.0949702	2.8028084	72	6	1993–2005	0.56	M-v	1	MPC	73836	2005 CE_{16}
2005 CH_{16}	15.8	0.15	20050130	351.11180	217.58325	289.42768	2.88884	0.1824376	3.0551878	27	1	63 days	0.32	M-v	5	MPC		2005 CH_{16}
2005 CJ_{16}	16.7	0.15	20050130	17.06906	328.33826	141.05120	2.65178	0.1668545	2.3620573	28	1	46 days	0.43			MPC		2005 CJ_{16}
2005 CL_{16}	15.6	0.15	20050130	172.46054	4.45785	317.11772	12.32460	0.0753393	2.7082202	28	1	79 days	0.33	M-v	4	MPC		2005 CL_{16}
2005 CM_{16}	16.9	0.15	20050130	8.36925	180.18258	305.40670	6.91636	0.0398271	2.2349731	40	4	2000–2005	0.52	M-v	1	MPC	73836	2005 CM_{16}
2005 CR_{16}	14.0	0.15	20050130	12.64083	312.97612	140.22694	9.40236	0.5097488	6.6099716	24	1	52 days	0.49	M-v	4	MPC	74491	2005 CR_{16}
2005 CT_{16}	15.8	0.15	20050130	321.07358	35.68958	141.63275	10.72869	0.0290417	3.0207268	17	1	46 days	0.48			MPC		2005 CT_{16}
2005 CU_{16}	17.2	0.15	20050130	343.62748	13.95116	143.13574	5.07010	0.1426409	2.4471889	20	1	58 days	0.28			MPC		2005 CU_{16}
2005 CX_{16}	17.4	0.15	20050130	331.50101	206.47197	325.56294	2.22845	0.1278865	2.3924354	31	1	103 days	0.63	M-v	4	MPC		2005 CX_{16}
2005 CY_{16}	15.2	0.15	20050130	273.44534	288.52434	311.66298	11.13022	0.1431348	3.0577747	29	1	55 days	0.46			MPC		2005 CY_{16}
2005 CM_{17}	17.9	0.15	20050130	5.22272	350.76472	136.64686	10.74703	0.1229812	2.7932130	9	1	8 days	0.31			MPC		2005 CM_{17}
2005 CN_{17}	17.8	0.15	20050130	1.61623	316.84822	174.90461	1.71959	0.1543965	2.3439479	30	1	50 days	0.51			MPC		2005 CN_{17}
2005 CO_{17}	17.5	0.15	20050130	357.94092	206.54403	290.54742	2.21547	0.1430055	2.3201383	20	1	79 days	0.42	M-v	4	MPC		2005 CO_{17}
2005 CQ_{17}	18.2	0.15	20050130	34.27869	309.85785	134.66599	4.75005	0.1990534	2.3502716	22	1	46 days	0.46			MPC		2005 CQ_{17}
2005 CY_{17}	18.9	0.15	20050219	338.25954	242.96919	287.97712	2.82292	0.1752584	2.1943563	11	1	37 days	0.99			MPC		2005 CY_{17}
2005 CC_{18}	16.9	0.15	20050219	67.78296	114.01790	305.36471	5.65632	0.1021872	2.3651204	29	1	37 days	0.46			MPC		2005 CC_{18}
2005 CM_{18}	17.1	0.15	20050130	317.37940	50.94306	138.16085	13.49083	0.1368633	2.6718088	19	1	55 days	0.43			MPC		2005 CM_{18}
2005 CN_{18}	16.5	0.15	20050219	0.96125	3.17492	135.70073	15.06549	0.0794875	2.6338638	24	1	42 days	0.37			MPC		2005 CN_{18}
2005 CP_{18}	15.7	0.15	20050130	353.42145	186.85916	316.12212	14.42108	0.0894589	3.1636967	23	1	56 days	0.49			MPC		2005 CP_{18}
2005 CQ_{18}	16.5	0.15	20050130	343.70189	17.47977	137.49510	4.08125	0.1062511	2.6657032	59	3	1997–2005	0.51	M-v	3	MPC	73837	2005 CQ_{18}
2005 CS_{18}	16.1	0.15	20050219	323.01005	44.85171	140.87185	10.00312	0.1075984	2.7737573	29	1	42 days	0.61			MPC		2005 CS_{18}
2005 CU_{18}	17.0	0.15	20050130	337.30583	25.15964	135.87054	13.79279	0.0664621	2.4139845	30	1	58 days	0.47			MPC		2005 CU_{18}
2005 CZ_{18}	16.7	0.15	20050130	331.67931	227.59880	305.49520	2.40337	0.1428999	2.4262487	55	3	2001–2005	0.42	M-v	2	MPC	73837	2005 CZ_{18}
2005 CB_{19}	17.2	0.15	20050219	356.01968	357.02337	153.00788	23.12965	0.2666255	2.4073300	26	1	43 days	0.35			MPC		2005 CB_{19}
2005 CD_{19}	16.1	0.15	20050130	321.82882	165.92457	21.38470	1.97369	0.0487422	2.5193159	81	4	1999–2005	0.54	M-v	3	MPC	73837	2005 CD_{19}
2005 CN_{19}	17.0	0.15	20050130	350.66825	223.60489	284.89532	2.82546	0.1956487	2.5806644	21	1	53 days	0.30			MPC		2005 CN_{19}
2005 CY_{19}	16.2	0.15	20050130	294.61898	198.66423	30.48009	2.56199	0.1637326	2.3682571	86	5	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	73837	2005 CY_{19}
2005 CB_{20}	15.3	0.15	20050219	22.74451	144.74085	337.29780	12.36416	0.1444871	3.0683090	37	1	56 days	0.56			MPC		2005 CB_{20}
2005 CC_{20}	17.9	0.15	20050219	97.77246	74.75397	330.20221	19.65772	0.0758264	1.8943190	14	1	36 days	0.61			MPC		2005 CC_{20}
2005 CG_{20}	14.8	0.15	20050130	299.33489	79.79559	132.03262	10.86252	0.1113738	3.1090634	21	1	30 days	0.70			MPC		2005 CG_{20}
2005 CJ_{20}	16.7	0.15	20050130	3.21669	19.85989	113.32277	3.19421	0.1629078	2.3955917	49	3	1998–2005	0.64	M-v	3	MPC	73837	2005 CJ_{20}
2005 CL_{20}	16.2	0.15	20050130	34.94606	30.96640	67.77100	1.49007	0.0871879	2.3858535	77	5	1994–2005	0.59	M-v	1	MPC	73838	2005 CL_{20}
2005 CN_{20}	17.3	0.15	20050130	3.17483	25.57608	108.94031	3.65540	0.1642621	2.3331303	40	1	82 days	0.60	M-v	4	MPC		2005 CN_{20}
2005 CP_{20}	16.7	0.15	20050130	355.07471	67.82370	79.34186	3.13656	0.1402960	2.4630702	53	2	2001–2005	0.53	M-v	4	MPC	73838	2005 CP_{20}
2005 CQ_{20}	16.5	0.15	20050130	76.81912	295.32370	123.51799	5.57449	0.0581853	2.3320697	46	2	2000–2005	0.51	M-v	3	MPC	73838	2005 CQ_{20}
2005 CV_{20}	16.8	0.15	20050130	328.52891	339.33794	200.56355	1.56326	0.1123782	2.3329826	45	1	78 days	0.67	M-v	4	MPC		2005 CV_{20}

2005 CW_{20}	16.9	0.15	20050130	355.26806	357.27173	145.77284	6.02871	0.1429448	2.3420693	34	1	56 days	0.69			MPC		2005 CW_{20}
2005 CX_{20}	16.8	0.15	20050130	326.40062	113.98285	71.27771	3.23163	0.1423908	2.3415291	27	1	58 days	0.68			MPC		2005 CX_{20}
2005 CY_{20}	16.8	0.15	20050219	11.24916	43.25733	90.71396	3.49697	0.1330923	2.3986426	23	1	35 days	0.60			MPC		2005 CY_{20}
2005 CG_{21}	17.1	0.15	20050130	345.82744	79.75000	85.67720	2.79195	0.1570993	2.3091437	42	1	86 days	0.69	M-v	4	MPC		2005 CG_{21}
2005 CH_{21}	16.3	0.15	20050130	328.33534	158.42705	30.89906	2.62626	0.1515049	2.3707035	99	3	1998–2005	0.59	M-v	3	MPC	73838	2005 CH_{21}
2005 CK_{21}	15.0	0.15	20050130	346.08236	30.80268	138.78510	14.54317	0.1403355	3.1429428	51	1	103 days	0.64	M-v	3	MPC		2005 CK_{21}
2005 CO_{21}	14.9	0.15	20050130	2.16159	169.56111	335.45518	22.13111	0.0798274	3.1526882	52	1	58 days	0.64			MPC		2005 CO_{21}
2005 CS_{21}	16.5	0.15	20050130	329.47336	160.20235	27.25709	2.92994	0.1368489	2.3429713	78	4	1996–2005	0.69	M-v	2	MPC	73838	2005 CS_{21}
2005 CU_{21}	17.6	0.15	20050130	42.04349	286.90981	141.41722	9.66673	0.2276924	2.7458152	23	1	80 days	0.45	M-v	5	MPC		2005 CU_{21}
2005 CB_{22}	15.5	0.15	20050130	328.28239	122.30567	59.97632	4.50791	0.1701700	3.0123126	39	3	2000–2005	0.40	M-v	4	MPC	73839	2005 CB_{22}
2005 CF_{22}	17.2	0.15	20050130	18.26149	352.58356	125.83569	8.71065	0.1509110	2.3011488	33	1	81 days	0.60	M-v	4	MPC		2005 CF_{22}
2005 CG_{22}	15.5	0.15	20050219	316.84226	143.54011	68.93237	4.42786	0.1885146	2.7707593	53	1	41 days	0.56			MPC		2005 CG_{22}
2005 CH_{22}	14.8	0.15	20050130	292.19260	243.77062	349.70045	19.09539	0.1153728	3.1700550	56	1	90 days	0.64	M-v	4	MPC		2005 CH_{22}
2005 CJ_{22}	15.7	0.15	20050130	312.62807	321.06635	244.83095	13.27062	0.2323119	3.1649695	21	2	2000–2005	0.45	M-v	4	MPC	73839	2005 CJ_{22}
2005 CK_{22}	16.7	0.15	20050130	30.79405	98.53324	340.08033	11.75953	0.2725391	2.5929044	18	1	67 days	0.39	M-v	4	MPC		2005 CK_{22}
2005 CL_{22}	16.8	0.15	20050130	298.07386	124.34100	86.16005	8.40575	0.1432999	2.3601334	14	1	28 days	0.39			MPC		2005 CL_{22}
2005 CM_{22}	16.0	0.15	20050130	334.90333	209.59352	325.64864	24.24890	0.2748021	2.3874304	74	1	126 days	0.59	M-v	3	MPC		2005 CM_{22}
2005 CT_{22}	16.3	0.15	20050130	356.41230	40.46599	101.10538	6.50980	0.1183819	2.2665226	62	3	1998–2005	0.64	M-v	3	MPC	73839	2005 CT_{22}
2005 CU_{22}	16.8	0.15	20050130	18.51764	70.12947	38.06975	4.21406	0.2033734	2.2655285	46	2	2002–2005	0.62	M-v	4	MPC	73839	2005 CU_{22}
2005 CX_{22}	15.3	0.15	20050130	27.74639	356.40852	110.36741	10.40221	0.0879238	2.8372823	46	4	2000–2005	0.76	M-v	1	MPC	73839	2005 CX_{22}
2005 CG_{23}	16.7	0.15	20050130	7.92033	23.17871	107.50517	6.77627	0.1748619	2.3726537	26	1	54 days	0.67			MPC		2005 CG_{23}
2005 CO_{23}	16.7	0.15	20050219	20.58759	287.21087	183.38848	7.36786	0.1628539	2.4039645	20	1	38 days	0.45			MPC		2005 CO_{23}
2005 CU_{23}	16.2	0.15	20050130	28.50890	217.60726	241.04071	7.69666	0.1150036	2.5212604	36	3	2001–2005	0.48	M-v	3	MPC	73839	2005 CU_{23}
2005 CX_{23}	17.5	0.15	20050130	282.85698	102.33152	143.42175	30.93737	0.2226379	1.7813715	48	1	69 days	0.64	M-v	5	MPC		2005 CX_{23}
2005 CG_{24}	16.4	0.15	20050130	30.03678	310.31273	139.97986	7.42785	0.2979987	2.6364921	74	1	51 days	0.56			MPC		2005 CG_{24}
2005 CN_{24}	16.3	0.15	20050130	33.12925	333.95890	110.23429	13.21199	0.2394887	2.6127635	42	1	61 days	0.55	M-v	4	MPC		2005 CN_{24}
2005 CF_{25}	15.7	0.15	20050130	323.85831	190.12960	36.40019	13.16408	0.2450425	2.6607352	87	1	125 days	0.65	M-v	4	MPC		2005 CF_{25}
2005 CJ_{25}	17.0	0.15	20050130	343.54418	38.21719	127.89306	6.58019	0.1007525	2.2929423	55	2	2002–2005	0.58	M-v	4	MPC	73840	2005 CJ_{25}
2005 CK_{25}	16.2	0.15	20050219	293.87774	114.95160	106.81380	4.06381	0.0146219	2.6984365	24	1	40 days	0.43		D	MPC		2005 CK_{25}
2005 CS_{25}	17.9	0.15	20050219	350.90209	5.43407	151.99881	23.74672	0.0407731	1.9249842	40	1	59 days	0.59			MPC		2005 CS_{25}
2005 CV_{25}	19.5	0.15	20050130	167.36173	357.31342	326.76758	23.87867	0.3109466	1.2567948	30	1	28 days	0.57	M-v	7	MPC	74492	2005 CV_{25}
2005 CW_{25}	18.7	0.15	20050130	312.88912	108.78643	148.46430	28.47203	0.4779727	1.6258533	76	1	133 days	0.58	M-v	4	MPC	74493	2005 CW_{25}
2005 CX_{25}	15.4	0.15	20050219	331.87014	201.83993	333.76357	10.11631	0.0292460	3.0930705	15	1	59 days	0.51			MPC		2005 CX_{25}
2005 CJ_{26}	17.3	0.15	20050219	31.37651	208.51344	256.90796	1.97406	0.1892779	2.3679579	19	1	40 days	0.50			MPC		2005 CJ_{26}
2005 CV_{26}	16.0	0.15	20050219	13.55972	151.17869	339.45344	14.84878	0.2100886	3.1741043	27	1	38 days	0.68			MPC		2005 CV_{26}
2005 CZ_{26}	15.6	0.15	20050130	285.74829	89.19243	148.68184	25.23116	0.1200830	2.7164806	46	1	60 days	0.74	M-v	5	MPC		2005 CZ_{26}
2005 CS_{27}	16.4	0.15	20050219	47.13004	349.41650	108.78953	4.51510	0.0919187	2.3354816	47	1	42 days	0.70			MPC		2005 CS_{27}
2005 CV_{27}	15.2	0.15	20050130	28.32876	127.50354	342.29299	15.55430	0.2064685	3.2096392	52	1	69 days	0.59	M-v	4	MPC		2005 CV_{27}
2005 CP_{28}	16.0	0.15	20050130	98.62906	250.40469	136.23013	16.69007	0.1702157	3.0459677	10	1	28 days	0.26			MPC		2005 CP_{28}
2005 CR_{28}	16.6	0.15	20050219	66.08622	44.24350	17.34408	3.19691	0.1670907	2.7783037	18	1	43 days	0.32			MPC		2005 CR_{28}
2005 CA_{29}	16.1	0.15	20050130	31.91416	335.56124	131.82864	10.87475	0.0598876	3.0796146	14	1	71 days	0.29	M-v	5	MPC		2005 CA_{29}
2005 CC_{29}	16.6	0.15	20050130	268.57305	128.03051	111.10089	4.88804	0.0448216	2.7648052	14	1	28 days	0.22			MPC		2005 CC_{29}
2005 CE_{29}	17.1	0.15	20050130	15.08949	143.97391	337.26962	8.95627	0.1369615	2.7341152	13	1	28 days	0.29			MPC		2005 CE_{29}
2005 CM_{29}	17.2	0.15	20050130	348.42995	51.76534	105.18736	3.21419	0.1405186	2.6446239	17	1	28 days	0.65			MPC		2005 CM_{29}
2005 CU_{29}	17.7	0.15	20050219	253.54900	291.42012	327.20973	16.65991	0.0467604	1.8610788	24	1	44 days	0.50			MPC		2005 CU_{29}
2005 CX_{29}	16.1	0.15	20050130	33.64810	351.57295	114.62442	5.02235	0.0556337	2.7845939	26	1	72 days	0.43	M-v	5	MPC		2005 CX_{29}
2005 CZ_{29}	17.6	0.15	20050219	287.03753	246.50863	354.93284	4.82426	0.1723155	2.2813806	15	1	37 days	0.16			MPC		2005 CZ_{29}
2005 CC_{30}	14.8	0.15	20050219	224.55413	222.21144	74.42301	3.83015	0.1593286	3.9790810	12	1	38 days	0.35			MPC		2005 CC_{30}
2005 CN_{30}	17.3	0.15	20050130	31.43481	122.73306	341.35096	5.98931	0.0972817	2.2448084	22	1	31 days	0.52			MPC		2005 CN_{30}
2005 CS_{30}	16.8	0.15	20050219	322.27340	229.67632	334.03916	12.67807	0.1995253	2.6002390	19	1	35 days	0.29			MPC		2005 CS_{30}
2005 CL_{31}	18.9	0.15	20050130	329.22365	87.29214	92.42395	1.95910	0.1289971	2.0934402	10	1	28 days	0.67			MPC		2005 CL_{31}
2005 CV_{31}	15.4	0.15	20050130	33.22128	334.30461	126.52218	7.30413	0.1419775	3.1833949	32	1	82 days	0.34	M-v	4	MPC		2005 CV_{31}
2005 CZ_{31}	16.7	0.15	20050130	68.31842	12.95950	41.82725	1.91856	0.1754772	2.4500355	18	1	80 days	0.62	M-v	5	MPC		2005 CZ_{31}

2005 CC_{32}	15.9	0.15	20050219	30.28343	349.25343	122.73788	5.66829	0.1026790	3.1052549	14	1	39 days	0.40			MPC		2005 CC_{32}
2005 CQ_{33}	16.0	0.15	20050130	7.90853	162.95468	326.21069	21.12975	0.0412185	3.1539369	11	1	30 days	0.66			MPC		2005 CQ_{33}
2005 CD_{34}	16.5	0.15	20050130	24.42456	343.69503	123.92925	7.82946	0.1073419	2.6624066	36	1	55 days	0.56			MPC		2005 CD_{34}
2005 CF_{34}	17.0	0.15	20050130	305.79431	190.15149	17.54357	2.41330	0.1573898	2.3813629	49	3	1998–2005	0.50	M-v	3	MPC	73840	2005 CF_{34}
2005 CB_{36}	15.4	0.15	20050130	324.91699	61.94176	107.66711	6.61657	0.0302045	2.6585732	22	1	54 days	0.48			MPC		2005 CB_{36}
2005 CE_{36}	16.1	0.15	20050130	42.76730	335.49166	109.90026	5.71365	0.0809333	2.7164840	25	1	56 days	0.44			MPC		2005 CE_{36}
2005 CH_{36}	16.5	0.15	20050130	312.94336	69.84716	118.11697	6.18353	0.0640495	2.4307255	50	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	73840	2005 CH_{36}
2005 CK_{36}	15.8	0.15	20050130	303.00565	234.21671	326.35455	14.32870	0.0530088	2.6449958	24	1	62 days	0.36	M-v	5	MPC		2005 CK_{36}
2005 CP_{36}	16.7	0.15	20050130	28.65199	357.35083	100.70734	3.32059	0.1263632	2.6019005	11	1	29 days	0.48			MPC		2005 CP_{36}
2005 CZ_{36}	17.5	0.15	20050130	310.36826	139.15103	116.95548	16.12743	0.5776033	2.2340207	63	1	132 days	0.64	M-v	4	MPC		2005 CZ_{36}
2005 CC_{37}	22.7	0.15	20050130	7.08937	345.50961	113.23972	6.11102	0.5602176	2.2133385	91	1	30 days	0.38	M-v	5	MPC	74494	2005 CC_{37}
2005 CH_{37}	17.0	0.15	20050130	352.74620	19.90946	128.90181	2.60297	0.1408819	2.3261030	71	1	88 days	0.76	M-v	4	MPC		2005 CH_{37}
2005 CM_{37}	16.3	0.15	20050130	329.60964	40.75681	132.92865	15.02781	0.1280426	2.7120537	31	1	49 days	0.62			MPC		2005 CM_{37}
2005 CP_{37}	17.3	0.15	20050130	45.17528	95.30128	340.48113	12.66809	0.2505865	2.6333712	26	1	63 days	0.39	M-v	5	MPC		2005 CP_{37}
2005 CR_{37}	18.8	0.15	20050130	340.82861	209.52817	335.68180	26.09636	0.4679816	1.9047587	202	1	117 days	0.35	M-v	3	MPC	74495	2005 CR_{37}
2005 CT_{37}	16.0	0.15	20050219	20.16589	31.94323	91.23566	9.19284	0.2152679	3.1250815	13	1	32 days	0.59			MPC		2005 CT_{37}
2005 CY_{37}	17.1	0.15	20050219	121.55656	46.90627	330.33369	19.77915	0.0994511	1.8968900	23	1	36 days	0.37			MPC		2005 CY_{37}
2005 CZ_{37}	14.4	0.15	20050219	114.96367	77.00392	304.42531	30.20333	0.0934211	5.1697885	10	1	27 days	0.07			MPC		2005 CZ_{37}
2005 CB_{38}	15.5	0.15	20050130	8.56159	16.11511	122.75342	5.71696	0.0974593	3.0937992	52	3	2000–2005	0.67	M-v	3	MPC	73840	2005 CB_{38}
2005 CC_{38}	17.1	0.15	20050219	285.82616	197.97623	38.71005	2.87153	0.0895388	2.5505111	15	1	37 days	0.35			MPC		2005 CC_{38}
2005 CD_{38}	16.7	0.15	20050219	204.65658	164.76961	145.27412	23.92481	0.0842764	1.8929871	50	1	58 days	0.69			MPC		2005 CD_{38}
2005 CG_{38}	18.1	0.15	20050130	351.36898	185.65981	322.88052	16.35836	0.0860869	2.0070351	19	1	49 days	0.60			MPC		2005 CG_{38}
2005 CP_{38}	23.7	0.15	20050130	69.98842	61.66316	322.22817	22.22283	0.3410641	1.0189240	17	1	8 days	0.33	M-v	8	MPC	74495	2005 CP_{38}
2005 CT_{38}	16.1	0.15	20050219	295.97322	46.58868	155.74583	10.74247	0.0639889	3.0277066	11	1	21 days	0.11			MPC		2005 CT_{38}
2005 CV_{38}	20.2	0.15	20050130	324.84369	62.41600	146.68758	11.88693	0.4367002	1.8895463	64	1	124 days	0.50	M-v	4	MPC		2005 CV_{38}
2005 CJ_{39}	18.4	0.15	20050130	308.26325	156.16175	47.22497	4.14457	0.1744949	2.6297964	9	1	9 days	0.14			MPC		2005 CJ_{39}
2005 CR_{39}	15.0	0.15	20050219	111.25850	260.35111	137.10146	11.05605	0.0892597	3.4532626	17	1	37 days	0.55			MPC		2005 CR_{39}
2005 CY_{39}	17.1	0.15	20050130	46.07379	110.60536	320.20371	4.83906	0.1871074	2.6936378	20	1	80 days	0.28	M-v	4	MPC		2005 CY_{39}
2005 CH_{40}	16.1	0.15	20050130	326.34261	106.68284	87.99859	14.03519	0.2038858	2.5722419	34	1	111 days	0.58	M-v	4	MPC		2005 CH_{40}
2005 CK_{40}	16.5	0.15	20050130	115.68911	30.81405	343.51515	9.35186	0.0373922	3.0897597	8	1	9 days	0.09			MPC		2005 CK_{40}
2005 CL_{40}	19.1	0.15	20050130	12.49924	48.92003	62.94659	3.14169	0.2485206	2.5298535	9	1	9 days	0.20			MPC		2005 CL_{40}
2005 CM_{40}	17.0	0.15	20050130	343.59898	38.03028	116.87941	12.24915	0.1107075	3.1939514	9	1	9 days	0.08			MPC		2005 CM_{40}
2005 CO_{40}	18.7	0.15	20050130	316.26745	188.53382	0.34524	5.20173	0.1288218	2.5415794	9	1	9 days	0.15			MPC		2005 CO_{40}
2005 CT_{40}	17.9	0.15	20050130	267.86154	212.42076	25.12894	3.66875	0.1003614	2.5218421	9	1	9 days	0.11			MPC		2005 CT_{40}
2005 CA_{41}	18.1	0.15	20050130	324.35269	149.20766	31.88531	3.15383	0.1506753	2.3151423	13	1	9 days	0.48			MPC		2005 CA_{41}
2005 CB_{41}	17.6	0.15	20050130	223.93298	168.93895	113.54083	8.84713	0.1702029	2.2656659	9	1	9 days	0.16			MPC		2005 CB_{41}
2005 CD_{41}	16.2	0.15	20050130	65.67965	92.04569	319.49807	0.88531	0.1802362	2.3778716	87	4	1996–2005	0.61	M-v	1	MPC	73841	2005 CD_{41}
2005 CE_{41}	23.9	0.15	20050130	11.50969	302.95628	143.44310	2.78253	0.5184739	1.7817378	72	1	30 days	0.47	M-v	5	MPC	74495	2005 CE_{41}
2005 CU_{42}	16.5	0.15	20050130	7.91250	169.11207	313.02288	8.21184	0.1077555	2.5763905	30	1	55 days	0.60			MPC		2005 CU_{42}
2005 CV_{42}	17.4	0.15	20050130	36.54028	270.38818	169.98131	2.72155	0.2131193	2.3659063	21	1	50 days	0.56			MPC		2005 CV_{42}
2005 CX_{42}	15.0	0.15	20050130	353.99285	3.10796	141.13544	13.00472	0.0654012	3.0574841	37	1	53 days	0.44			MPC		2005 CX_{42}
2005 CZ_{42}	16.1	0.15	20050130	287.22557	81.38422	132.97689	9.80827	0.0358395	2.6655921	49	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	73841	2005 CZ_{42}
2005 CD_{43}	15.7	0.15	20050130	48.74464	290.60896	146.64380	14.53858	0.1026751	2.7202998	31	1	86 days	0.55	M-v	4	MPC		2005 CD_{43}
2005 CN_{43}	17.1	0.15	20050130	351.95476	69.87459	81.30631	0.55386	0.2869208	2.8315720	33	1	77 days	0.55	M-v	4	MPC		2005 CN_{43}
2005 CO_{43}	17.5	0.15	20050130	21.74755	330.73633	136.20553	2.98763	0.1565369	2.4064581	25	1	61 days	0.72	M-v	5	MPC		2005 CO_{43}
2005 CQ_{43}	15.9	0.15	20050130	310.09877	237.50711	326.13313	3.62480	0.1692244	2.3104353	64	4	1998–2005	0.65	M-v	2	MPC	73841	2005 CQ_{43}
2005 CS_{43}	17.0	0.15	20050219	327.55230	8.00618	177.56972	0.48350	0.1401602	2.3649748	19	1	34 days	0.61			MPC		2005 CS_{43}
2005 CV_{43}	15.9	0.15	20050130	208.80852	150.51104	141.54309	11.82753	0.0359121	2.6592823	37	4	1997–2005	0.65	M-v	1	MPC	73841	2005 CV_{43}
2005 CW_{43}	17.1	0.15	20050130	353.54249	3.70887	142.40884	3.14610	0.1476846	2.3889943	22	1	84 days	0.44	M-v	4	MPC		2005 CW_{43}
2005 CH_{44}	17.8	0.15	20050130	14.23344	123.97254	1.19273	2.56252	0.1162067	2.2925282	17	1	70 days	0.18	M-v	4	MPC		2005 CH_{44}
2005 CJ_{44}	16.0	0.15	20050219	60.73832	316.20212	131.09321	7.25986	0.0269936	2.8362818	18	1	38 days	0.63			MPC		2005 CJ_{44}
2005 CK_{44}	17.3	0.15	20050130	283.04170	256.59736	335.19379	6.21414	0.0864053	2.3558709	18	1	62 days	0.28	M-v	5	MPC		2005 CK_{44}
2005 CN_{44}	16.8	0.15	20050130	308.86414	222.40266	337.69866	6.89339	0.0517701	2.2689652	23	1	62 days	0.37	M-v	5	MPC		2005 CN_{44}

2005 CP_{44}	15.8	0.15	20050219	40.09950	310.90458	141.86349	11.76371	0.2044130	3.1398565	34	1	40 days	0.55			MPC		2005 CP_{44}
2005 CH_{46}	15.5	0.15	20050219	231.21375	137.64521	148.27251	11.74767	0.0623243	3.2143788	15	1	42 days	0.23			MPC		2005 CH_{46}
2005 CK_{46}	15.6	0.15	20050130	322.75082	210.30668	342.10688	3.63429	0.1011852	3.1848080	23	1	103 days	0.42	M-v	4	MPC		2005 CK_{46}
2005 CL_{46}	17.2	0.15	20050130	347.80806	179.32348	340.50113	2.11920	0.0761851	2.5747001	11	1	30 days	0.13			MPC		2005 CL_{46}
2005 CX_{46}	16.4	0.15	20050130	285.07195	218.20016	8.46123	2.01534	0.0314692	3.0403686	22	1	70 days	0.33	M-v	5	MPC		2005 CX_{46}
2005 CZ_{46}	16.9	0.15	20050219	2.31705	4.54796	142.59042	4.83293	0.0513660	2.2234906	26	1	40 days	0.56			MPC		2005 CZ_{46}
2005 CB_{47}	16.4	0.15	20050219	25.02279	340.63805	141.12800	6.86202	0.0571785	2.3505567	24	1	40 days	0.68			MPC		2005 CB_{47}
2005 CC_{47}	15.1	0.15	20050219	175.50479	189.30412	144.73494	12.24315	0.1158919	3.1129210	15	1	40 days	0.75			MPC		2005 CC_{47}
2005 CG_{47}	17.0	0.15	20050219	295.12967	96.34921	137.07349	2.54919	0.1637831	2.3106592	22	1	36 days	0.37			MPC		2005 CG_{47}
2005 CH_{47}	16.9	0.15	20050219	41.32199	324.99137	135.26175	4.26626	0.1045862	2.5875493	18	1	40 days	0.16			MPC		2005 CH_{47}
2005 CM_{47}	16.5	0.15	20050219	338.65871	44.27726	138.05611	5.88579	0.1928089	2.8614866	14	1	40 days	0.44			MPC		2005 CM_{47}
2005 CE_{48}	16.4	0.15	20050130	350.41819	213.84596	300.93152	2.22566	0.1116135	2.5778822	50	3	2001–2005	0.67	M-v	3	MPC	73842	2005 CE_{48}
2005 CF_{48}	15.6	0.15	20050130	348.17541	176.14861	347.54367	4.88965	0.1154453	3.0879126	66	3	2002–2005	0.73	M-v	3	MPC	73842	2005 CF_{48}
2005 CM_{48}	16.2	0.15	20050130	28.25886	128.12150	335.29286	12.26257	0.2450729	2.5725224	44	1	95 days	0.55	M-v	4	MPC		2005 CM_{48}
2005 CQ_{48}	14.9	0.15	20050130	331.53147	37.15246	155.08755	28.20684	0.1200954	3.0871805	48	1	66 days	0.66	M-v	4	MPC		2005 CQ_{48}
2005 CR_{48}	16.4	0.15	20050130	277.56756	271.83162	344.55210	2.01079	0.2929849	2.6322150	17	1	30 days	0.84			MPC		2005 CR_{48}
2005 CT_{48}	15.0	0.15	20050219	357.88087	8.70828	140.15553	6.17267	0.1116795	3.1463005	36	1	43 days	0.53			MPC		2005 CT_{48}
2005 CW_{48}	17.3	0.15	20050219	16.63131	164.33859	327.00510	5.84390	0.2580425	2.5946762	49	1	42 days	0.63			MPC		2005 CW_{48}
2005 CX_{48}	14.6	0.15	20050130	289.23611	274.46718	339.21771	17.88459	0.2285255	2.7640703	88	3	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	73842	2005 CX_{48}
2005 CA_{49}	16.2	0.15	20050130	41.56119	235.16760	204.94961	1.32764	0.1992232	2.7679859	17	1	49 days	0.75			MPC		2005 CA_{49}
2005 CJ_{49}	15.5	0.15	20050130	328.78750	237.75552	299.05711	3.02673	0.0485217	2.6140102	77	6	1997–2005	0.52	M-v	1	MPC	73842	2005 CJ_{49}
2005 CM_{49}	16.2	0.15	20050130	302.28714	246.44550	319.44292	3.26111	0.0522794	2.5352688	55	4	1997–2005	0.66	M-v	3	MPC	73842	2005 CM_{49}
2005 CO_{49}	15.5	0.15	20050219	336.50200	1.29999	191.20699	1.13771	0.2934687	3.2388497	44	1	43 days	0.62			MPC		2005 CO_{49}
2005 CP_{49}	15.8	0.15	20050130	355.96575	2.21476	146.78373	8.16419	0.1421306	2.8101648	73	3	2000–2005	0.57	M-v	3	MPC	73842	2005 CP_{49}
2005 CX_{49}	17.4	0.15	20050219	5.62193	191.44617	307.79802	6.32941	0.1342449	2.6291815	11	1	43 days	0.66			MPC		2005 CX_{49}
2005 CB_{50}	15.7	0.15	20050130	281.57535	274.98242	321.63755	11.65120	0.1365247	2.6676199	26	1	83 days	0.51	M-v	5	MPC		2005 CB_{50}
2005 CC_{50}	15.5	0.15	20050219	34.18084	315.68328	146.07850	20.15686	0.1437447	3.1070591	20	1	42 days	0.57			MPC		2005 CC_{50}
2005 CL_{50}	15.4	0.15	20050219	313.77587	251.03522	325.79895	25.89161	0.2044462	3.0918008	33	1	43 days	0.62			MPC		2005 CL_{50}
2005 CN_{50}	15.5	0.15	20050219	327.73309	263.16826	295.95441	2.30709	0.2051035	3.1244548	14	1	36 days	0.62			MPC		2005 CN_{50}
2005 CT_{50}	16.3	0.15	20050130	338.43856	219.10734	315.66934	7.32221	0.1463127	2.6115676	38	2	2001–2005	0.58	M-v	4	MPC	73843	2005 CT_{50}
2005 CU_{50}	16.8	0.15	20050130	5.57122	342.84820	160.07491	5.56951	0.0970551	2.3150536	38	1	109 days	0.57	M-v	4	MPC		2005 CU_{50}
2005 CB_{51}	15.5	0.15	20050219	344.71581	19.23195	156.12928	18.01581	0.1597405	3.1363834	25	1	37 days	0.46			MPC		2005 CB_{51}
2005 CC_{51}	17.3	0.15	20050130	29.00342	175.55393	290.54610	2.09006	0.1672414	2.3131909	26	1	113 days	0.51	M-v	4	MPC		2005 CC_{51}
2005 CD_{51}	17.6	0.15	20050130	313.12845	1.94438	209.57733	1.83028	0.1710691	2.3525901	26	1	100 days	0.70	M-v	5	MPC		2005 CD_{51}
2005 CG_{51}	17.0	0.15	20050219	27.82420	145.42877	323.81097	6.74843	0.2536745	2.6930697	14	1	35 days	0.33			MPC		2005 CG_{51}
2005 CK_{51}	16.0	0.15	20050219	355.94881	181.19827	337.84516	25.68828	0.1177083	2.7309634	31	1	56 days	0.58			MPC		2005 CK_{51}
2005 CP_{51}	16.1	0.15	20050130	284.58102	109.95468	123.84154	4.12498	0.1313962	2.4321238	74	4	1999–2005	0.62	M-v	1	MPC	73843	2005 CP_{51}
2005 CK_{52}	16.4	0.15	20050219	359.85811	1.13776	150.59436	6.66459	0.0344787	2.4257335	21	1	37 days	0.64			MPC		2005 CK_{52}
2005 CM_{52}	16.8	0.15	20050130	8.92670	33.29479	94.87424	5.41213	0.0694969	2.3539833	25	1	83 days	0.57	M-v	4	MPC		2005 CM_{52}
2005 CT_{52}	17.2	0.15	20050219	51.54200	29.02957	47.02857	3.61175	0.1922652	2.2965763	19	1	34 days	0.68			MPC		2005 CT_{52}
2005 CV_{52}	14.6	0.15	20050130	249.70012	129.29922	134.74703	14.01968	0.0618058	3.1443243	63	3	2000–2005	0.60	M-v	2	MPC	73843	2005 CV_{52}
2005 CX_{52}	16.3	0.15	20050130	13.97408	147.04660	341.12122	13.13712	0.1381171	2.7304543	19	1	65 days	0.45	M-v	4	MPC		2005 CX_{52}
2005 CF_{53}	15.7	0.15	20050219	5.01143	19.50615	131.37890	10.88396	0.1271459	2.7742470	29	1	41 days	0.56			MPC		2005 CF_{53}
2005 CH_{53}	16.6	0.15	20050130	333.75510	106.61334	77.76914	3.43999	0.1207775	2.4135108	60	3	2001–2005	0.44	M-v	3	MPC	73843	2005 CH_{53}
2005 CJ_{53}	16.9	0.15	20050130	348.96564	47.85634	117.38890	3.18892	0.1491419	2.3641710	75	4	1998–2005	0.60	M-v	1	MPC	73844	2005 CJ_{53}
2005 CM_{53}	16.9	0.15	20050130	310.84776	166.17479	34.21320	3.33243	0.1028799	2.3322918	35	2	2003–2005	0.58	M-v	5	MPC	73844	2005 CM_{53}
2005 CQ_{53}	15.8	0.15	20050130	15.32618	116.96402	13.24836	8.99041	0.2441492	2.6850903	85	3	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	73844	2005 CQ_{53}
2005 CU_{53}	14.9	0.15	20050219	267.39507	303.34435	310.43414	15.35827	0.1955521	3.1255807	18	1	38 days	0.39			MPC		2005 CU_{53}
2005 CV_{53}	15.7	0.15	20050130	32.74657	274.96978	161.36950	8.34600	0.3425122	3.0689045	31	1	57 days	0.56			MPC		2005 CV_{53}
2005 CA_{54}	15.2	0.15	20050219	33.56583	107.61534	7.68675	5.37104	0.0198941	3.2093541	14	1	40 days	0.33			MPC		2005 CA_{54}
2005 CZ_{54}	16.5	0.15	20050219	26.44068	126.99767	344.40289	6.95755	0.1440811	2.9682554	18	1	34 days	0.32			MPC		2005 CZ_{54}
2005 CN_{56}	17.2	0.15	20050219	357.57117	162.14021	355.27231	4.43707	0.0457249	2.7023642	12	1	32 days	0.65			MPC		2005 CN_{56}
2005 CR_{56}	16.1	0.15	20050130	26.11268	299.29874	154.33686	13.07093	0.1654252	2.6361567	46	4	1999–2005	0.39	M-v	0	MPC	73844	2005 CR_{56}

2005 CS_{56}	17.7	0.15	20050130	351.23935	10.01326	130.63917	33.80719	0.1576354	2.6464579	21	1	44 days	0.51			MPC		2005 CS_{56}
2005 CU_{56}	16.3	0.15	20050130	224.72793	315.61837	324.74745	14.05048	0.1031504	2.5936183	26	1	63 days	0.50	M-v	5	MPC		2005 CU_{56}
2005 CY_{56}	15.7	0.15	20050130	51.56445	295.37157	129.31497	22.55773	0.1049872	2.6666046	24	1	62 days	0.54	M-v	5	MPC		2005 CY_{56}
2005 CZ_{56}	17.0	0.15	20050130	11.43774	312.01941	162.92594	2.97403	0.1126036	2.3306639	22	2	2003–2005	0.30	M-v	4	MPC	73844	2005 CZ_{56}
2005 CH_{57}	16.0	0.15	20050130	341.82143	201.80750	323.75090	4.06480	0.1971789	3.0251069	23	1	63 days	0.45	M-v	5	MPC		2005 CH_{57}
2005 CQ_{57}	16.0	0.15	20050130	29.67507	296.09805	159.96438	8.37870	0.1740798	2.7527103	25	1	63 days	0.37	M-v	4	MPC		2005 CQ_{57}
2005 CS_{57}	15.9	0.15	20050130	263.59558	306.43165	295.91238	7.58896	0.0526327	2.5707117	37	4	2000–2005	0.51	M-v	1	MPC	73844	2005 CS_{57}
2005 CW_{57}	16.3	0.15	20050130	100.05829	64.59145	324.73811	8.68191	0.0783176	2.6473455	11	1	8 days	0.43			MPC		2005 CW_{57}
2005 CJ_{58}	16.5	0.15	20050130	288.86524	295.75073	281.67140	5.34981	0.0745772	2.4390889	28	3	2000–2005	0.71	M-v	4	MPC	73845	2005 CJ_{58}
2005 CL_{58}	16.1	0.15	20050130	358.81816	344.48074	153.03123	18.24075	0.1497301	3.1139582	34	1	68 days	0.50	M-v	4	MPC		2005 CL_{58}
2005 CQ_{58}	16.6	0.15	20050130	331.99623	90.14634	88.54174	1.63088	0.0810670	2.3683859	77	5	1996–2005	0.63	M-v	2	MPC	73845	2005 CQ_{58}
2005 CZ_{58}	15.6	0.15	20050130	268.92833	315.68802	288.95365	4.39510	0.1268228	2.5562821	62	4	2001–2005	0.54	M-v	1	MPC	73845	2005 CZ_{58}
2005 CB_{59}	14.7	0.15	20050130	32.32496	196.01352	273.33234	6.81674	0.0242562	3.1308135	44	3	2002–2005	0.67	M-v	3	MPC	73845	2005 CB_{59}
2005 CE_{59}	16.6	0.15	20050130	34.46744	235.34120	212.42266	4.08055	0.2219643	2.5504124	44	3	1991–2005	0.56	M-v	2	MPC	73845	2005 CE_{59}
2005 CG_{59}	17.0	0.15	20050130	3.21957	272.65929	223.21605	2.36655	0.1157932	2.3284087	43	4	1998–2005	0.44	M-v	1	MPC	73845	2005 CG_{59}
2005 CH_{59}	15.6	0.15	20050130	348.95187	333.95255	182.44139	6.36567	0.1814036	2.4115108	124	3	2000–2005	0.57	M-v	2	MPC	73846	2005 CH_{59}
2005 CJ_{59}	15.4	0.15	20050219	352.98235	332.64248	181.81902	7.25820	0.1160232	3.1597050	18	1	43 days	0.53			MPC		2005 CJ_{59}
2005 CN_{59}	16.2	0.15	20050130	34.69817	230.08310	228.39311	2.31626	0.1517828	2.3900364	49	5	1998–2005	0.51	M-v	1	MPC	73846	2005 CN_{59}
2005 CO_{59}	16.8	0.15	20050130	2.08201	283.20604	218.41832	1.38349	0.1360978	2.4653096	15	1	29 days	0.59			MPC		2005 CO_{59}
2005 CP_{59}	16.1	0.15	20050130	55.98067	200.68524	230.29661	4.79547	0.1437973	2.3865118	54	5	1996–2005	0.54	M-v	1	MPC	73846	2005 CP_{59}
2005 CR_{59}	17.1	0.15	20050219	29.66206	216.12223	255.34373	2.35770	0.0940095	2.3069962	25	1	39 days	0.50			MPC		2005 CR_{59}
2005 CZ_{59}	16.2	0.15	20050130	272.73380	212.61950	26.68164	3.91362	0.1322003	2.3972493	33	3	1998–2005	0.74	M-v	5	MPC	73846	2005 CZ_{59}
2005 CF_{60}	17.0	0.15	20050219	11.87519	127.29701	5.99660	5.54613	0.1366743	2.2742416	28	1	37 days	0.52			MPC		2005 CF_{60}
2005 CH_{60}	16.2	0.15	20050130	350.32553	356.78677	145.52434	13.81474	0.1045829	2.6713352	20	1	55 days	0.59			MPC		2005 CH_{60}
2005 CM_{60}	17.5	0.15	20050130	0.40118	182.58288	310.45480	0.88118	0.1394067	2.4241692	33	1	109 days	0.42	M-v	3	MPC		2005 CM_{60}
2005 CN_{60}	17.5	0.15	20050130	343.36517	178.97230	337.86901	1.43243	0.1239043	2.4172853	24	1	103 days	0.37	M-v	4	MPC		2005 CN_{60}
2005 CP_{60}	17.1	0.15	20050219	346.59310	357.81428	164.31336	1.46530	0.2003103	2.8645238	11	1	32 days	0.40			MPC		2005 CP_{60}
2005 CS_{60}	15.8	0.15	20050130	0.46109	162.41145	332.05365	7.87317	0.1881708	2.9657796	23	2	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	73846	2005 CS_{60}
2005 CY_{60}	17.5	0.15	20050130	83.21064	43.92643	350.76170	5.00739	0.1564059	2.2240757	26	1	80 days	0.39	M-v	5	MPC		2005 CY_{60}
2005 CZ_{60}	16.6	0.15	20050130	256.08095	184.22866	74.73911	4.37948	0.0966619	2.7880113	9	1	11 days	0.37			MPC		2005 CZ_{60}
2005 CA_{61}	17.4	0.15	20050130	24.32356	0.16057	109.77403	6.64861	0.1489643	2.6808024	15	1	27 days	0.42			MPC		2005 CA_{61}
2005 CB_{61}	17.0	0.15	20050130	352.52650	100.54617	53.94671	3.91940	0.2149156	3.0160890	31	1	29 days	0.37			MPC		2005 CB_{61}
2005 CD_{61}	16.8	0.15	20050219	345.05196	186.08985	339.20501	14.12814	0.0716048	2.6271489	31	1	58 days	0.49			MPC		2005 CD_{61}
2005 CF_{61}	15.6	0.15	20050130	264.93393	180.08627	63.39006	4.28074	0.0330559	3.0977284	20	1	27 days	0.39			MPC		2005 CF_{61}
2005 CH_{61}	17.4	0.15	20050219	62.15157	89.37601	324.42434	1.08703	0.1580391	2.5850889	9	1	22 days	0.38			MPC		2005 CH_{61}
2005 CJ_{61}	16.1	0.15	20050130	252.99895	267.48494	351.92641	9.53914	0.0692489	3.1401511	14	1	26 days	0.38			MPC		2005 CJ_{61}
2005 CL_{61}	16.0	0.15	20050130	316.36023	219.80040	49.17744	11.52937	0.0353940	2.5126407	8	1	3 days	0.31		E	MPC		2005 CL_{61}
2005 CM_{61}	15.4	0.15	20050130	48.33341	137.02084	306.55632	11.00727	0.1050427	3.0401464	63	3	2002–2005	0.60	M-v	3	MPC	73846	2005 CM_{61}
2005 CQ_{61}	17.4	0.15	20050219	248.73833	294.80509	335.18027	18.12858	0.0614448	1.9461335	15	1	28 days	0.42			MPC		2005 CQ_{61}
2005 CR_{61}	17.4	0.15	20050219	86.04388	267.26983	144.99737	23.75490	0.1388019	1.9302770	18	1	38 days	0.57			MPC		2005 CR_{61}
2005 CV_{61}	17.2	0.15	20050130	356.16023	276.70952	294.93818	1.15954	0.1571745	2.4570415	22	1	125 days	0.26	M-v	4	MPC		2005 CV_{61}
2005 CZ_{61}	15.7	0.15	20050130	190.75649	170.75468	229.72567	25.09668	0.1235445	2.7911731	17	1	124 days	0.22	M-v	4	MPC		2005 CZ_{61}
2005 CB_{62}	15.3	0.15	20050130	332.72881	81.58083	122.80846	25.97980	0.2939216	3.1570726	37	1	60 days	0.53	M-v	4	MPC		2005 CB_{62}
2005 CE_{62}	17.5	0.15	20050219	353.31361	86.60414	75.28999	3.08024	0.1502899	2.3188969	23	1	26 days	0.76			MPC		2005 CE_{62}
2005 CF_{62}	17.2	0.15	20050130	250.86305	168.68641	92.28785	5.10633	0.0788208	2.5253427	16	1	27 days	0.32			MPC		2005 CF_{62}
2005 CG_{62}	15.9	0.15	20050130	56.73844	306.05694	128.38596	12.11988	0.0461005	2.6827262	30	1	88 days	0.50	M-v	4	MPC		2005 CG_{62}
2005 CK_{62}	17.5	0.15	20050130	4.93305	135.21569	348.28596	5.43266	0.3233824	2.4150102	57	1	116 days	0.50	M-v	4	MPC	74497	2005 CK_{62}
2005 CT_{62}	17.1	0.15	20050219	12.03586	119.59131	16.18311	3.73394	0.1063572	2.3025594	29	1	42 days	0.73			MPC		2005 CT_{62}
2005 CV_{62}	15.9	0.15	20050130	93.70049	342.45943	48.07557	4.25089	0.2036545	2.3465478	41	4	2000–2005	0.70	M-v	1	MPC	73847	2005 CV_{62}
2005 CW_{62}	17.5	0.15	20050219	12.28183	79.68299	54.72333	3.61284	0.1610472	2.2798375	11	1	23 days	0.56			MPC		2005 CW_{62}
2005 CX_{62}	16.3	0.15	20050130	310.55806	127.52674	74.90962	4.13714	0.0747692	2.4058040	33	3	2001–2005	0.46	M-v	4	MPC	73847	2005 CX_{62}
2005 CZ_{62}	15.8	0.15	20050130	275.02285	271.32380	336.39306	22.71371	0.1403945	2.3325894	64	1	62 days	0.66	M-v	5	MPC		2005 CZ_{62}
2005 CQ_{63}	16.2	0.15	20050130	28.96437	329.60400	130.34509	5.54748	0.2053855	2.9940317	24	1	56 days	0.67			MPC		2005 CQ_{63}

2005 CR_{63}	16.6	0.15	20050130	351.08385	331.03132	182.36952	4.06124	0.1441704	2.7623737	35	4	1998–2005	0.45	M-v	1	MPC	73847	2005 CR_{63}
2005 CT_{63}	14.6	0.15	20050219	0.28143	352.99571	154.88076	17.54193	0.1176195	3.4458117	39	1	59 days	0.55			MPC		2005 CT_{63}
2005 CY_{63}	15.6	0.15	20050130	28.02041	356.19769	106.68652	2.69049	0.1707632	3.1164980	23	1	80 days	0.61	M-v	5	MPC		2005 CY_{63}
2005 CZ_{63}	15.2	0.15	20050130	330.67572	200.96664	344.52301	15.98306	0.1480103	3.1506324	52	1	62 days	0.63	M-v	4	MPC		2005 CZ_{63}
2005 CL_{64}	16.8	0.15	20050130	349.47987	179.63301	334.12083	13.56417	0.1849446	2.6860520	24	1	63 days	0.33	M-v	4	MPC		2005 CL_{64}
2005 CR_{64}	16.1	0.15	20050130	350.19317	272.28306	242.22298	4.80950	0.1300797	2.8384419	11	1	5 days	0.52		E	MPC		2005 CR_{64}
2005 CA_{65}	16.2	0.15	20050130	35.70692	323.46707	130.43782	13.64380	0.1529466	2.6871585	24	1	72 days	0.47	M-v	4	MPC		2005 CA_{65}
2005 CG_{65}	17.1	0.15	20050130	41.23731	344.71589	113.10770	4.90716	0.0490377	2.2334318	26	1	82 days	0.43	M-v	5	MPC		2005 CG_{65}
2005 CH_{65}	16.5	0.15	20050219	332.52963	58.95185	142.63488	17.08972	0.2646851	2.7496464	28	1	58 days	0.70			MPC		2005 CH_{65}
2005 CJ_{65}	15.0	0.15	20050130	307.48930	232.14072	339.76178	27.21428	0.0886087	3.1515771	19	1	68 days	0.56	M-v	5	MPC		2005 CJ_{65}
2005 CM_{65}	15.0	0.15	20050219	313.69770	72.98073	133.58388	11.94319	0.0337213	3.0391269	20	1	35 days	0.47			MPC		2005 CM_{65}
2005 CN_{65}	17.4	0.15	20050219	20.83752	345.88127	131.29621	4.55052	0.1943942	2.2926760	25	1	28 days	0.51			MPC		2005 CN_{65}
2005 CT_{65}	17.7	0.15	20050219	298.23733	243.79468	339.85386	18.79657	0.0660545	1.9304798	43	1	49 days	0.52			MPC		2005 CT_{65}
2005 CU_{65}	16.5	0.15	20050219	34.53028	324.46982	136.59950	12.73148	0.2479205	2.6013062	31	1	35 days	0.59			MPC		2005 CU_{65}
2005 CV_{65}	17.1	0.15	20050130	339.99060	88.03833	88.96957	2.96644	0.1448710	2.3527573	32	1	65 days	0.54	M-v	5	MPC		2005 CV_{65}
2005 CW_{65}	15.3	0.15	20050219	318.09055	76.75801	139.42642	13.07688	0.1607401	3.2055936	28	1	52 days	0.71			MPC		2005 CW_{65}
2005 CZ_{65}	16.4	0.15	20050219	38.38744	313.12956	151.28270	13.67428	0.2134548	2.6253493	38	1	56 days	0.68			MPC		2005 CZ_{65}
2005 CA_{66}	16.4	0.15	20050219	1.55642	11.20790	143.00376	13.33515	0.0867598	2.6219911	10	1	23 days	0.42			MPC		2005 CA_{66}
2005 CC_{66}	16.8	0.15	20050219	171.51222	99.62287	235.25104	1.79297	0.1283483	2.4807376	10	1	28 days	0.61			MPC		2005 CC_{66}
2005 CD_{66}	16.5	0.15	20050219	326.09029	7.39018	184.16816	2.59045	0.1199787	2.7141809	14	1	28 days	0.37			MPC		2005 CD_{66}
2005 CF_{66}	17.1	0.15	20050219	341.99704	194.96650	336.81446	3.10917	0.1428213	2.5869233	15	1	23 days	0.33			MPC		2005 CF_{66}
2005 CR_{66}	18.4	0.15	20050219	359.31099	170.59419	340.32973	1.72001	0.1455685	2.0319960	17	1	23 days	0.71			MPC		2005 CR_{66}
2005 CS_{66}	18.0	0.15	20050219	43.64022	328.83658	128.67807	1.23502	0.1027741	2.5323347	11	1	23 days	0.17			MPC		2005 CS_{66}
2005 CX_{66}	16.2	0.15	20050130	295.80967	194.49270	29.24192	2.15410	0.1217638	2.4394735	81	5	1991–2005	0.61	M-v	1	MPC	73847	2005 CX_{66}
2005 CZ_{66}	16.6	0.15	20050219	342.67005	64.42384	113.90828	6.36088	0.1112646	2.3449294	24	1	30 days	0.42			MPC		2005 CZ_{66}
2005 CA_{67}	16.5	0.15	20050219	351.77069	81.22766	87.08733	3.54050	0.1055336	2.3477725	45	1	52 days	0.60			MPC		2005 CA_{67}
2005 CD_{67}	15.6	0.15	20050130	340.30927	214.56648	345.75882	29.97641	0.3989394	3.1386299	78	1	110 days	0.44	M-v	3	MPC		2005 CD_{67}
2005 CE_{67}	16.4	0.15	20050219	281.41679	262.49469	342.35667	9.69821	0.1202018	2.4124611	27	1	56 days	0.60			MPC		2005 CE_{67}
2005 CJ_{67}	16.2	0.15	20050219	27.57605	329.65751	142.63700	13.96229	0.1295863	3.1158859	33	1	35 days	0.64			MPC		2005 CJ_{67}
2005 CU_{67}	16.9	0.15	20050130	330.31511	358.88521	170.53232	3.80990	0.0690307	2.4011281	47	4	1996–2005	0.46	M-v	1	MPC	73847	2005 CU_{67}
2005 CX_{67}	16.1	0.15	20050219	328.64990	37.76766	147.23492	16.37403	0.1932797	3.0574626	23	1	39 days	0.60			MPC		2005 CX_{67}
2005 CY_{67}	16.4	0.15	20050219	318.65096	234.52311	313.27202	8.68219	0.0753400	2.5759337	18	1	39 days	0.60			MPC		2005 CY_{67}
2005 CZ_{67}	16.3	0.15	20050130	93.66138	271.95302	108.56072	2.06891	0.1934388	2.4348559	44	2	2002–2005	0.55	M-v	5	MPC	73847	2005 CZ_{67}
2005 CD_{68}	15.7	0.15	20050130	299.56142	63.37867	133.98462	10.88844	0.0260302	3.1172572	27	1	55 days	0.59			MPC		2005 CD_{68}
2005 CE_{68}	16.5	0.15	20050130	33.75943	288.44926	167.39730	4.20492	0.0676660	2.4230955	74	4	1998–2005	0.49	M-v	1	MPC	73847	2005 CE_{68}
2005 CJ_{68}	16.2	0.15	20050130	336.87081	221.29852	304.06807	10.32514	0.0785330	2.5397855	57	4	1997–2005	0.66	M-v	3	MPC	73848	2005 CJ_{68}
2005 CK_{68}	17.0	0.15	20050130	30.47007	315.33319	146.09308	1.71333	0.1474073	2.3765118	22	1	44 days	0.56			MPC		2005 CK_{68}
2005 CN_{68}	17.1	0.15	20050130	12.46940	284.98724	196.30425	4.09455	0.1470111	2.2684749	36	2	2000–2005	0.57	M-v	4	MPC	73848	2005 CN_{68}
2005 CS_{68}	15.6	0.15	20050130	342.62873	172.99119	330.75735	11.66323	0.0925704	2.7048423	37	2	2003–2005	0.56	M-v	3	MPC	73848	2005 CS_{68}
2005 CT_{68}	18.1	0.15	20050130	1.37319	50.68054	79.96767	3.22710	0.1630048	2.3639065	14	1	42 days	0.47			MPC		2005 CT_{68}
2005 CW_{68}	16.3	0.15	20050130	31.73412	319.68488	133.99250	4.95446	0.1663987	2.8042250	24	1	52 days	0.52			MPC		2005 CW_{68}
2005 CZ_{68}	17.3	0.15	20050130	348.48198	26.18274	132.23772	2.12602	0.1233952	2.3848528	12	1	26 days	0.47			MPC		2005 CZ_{68}
2005 CD_{69}	24.3	0.15	20050130	271.56705	264.72005	336.77179	2.79652	0.1872329	1.0870081	20	1	13 days	0.58	M-v	8	MPC		2005 CD_{69}
2005 CO_{69}	16.6	0.15	20050219	323.56313	273.20333	279.19342	2.78035	0.0930608	3.1318714	10	1	25 days	0.17			MPC		2005 CO_{69}
2005 CT_{69}	15.0	0.15	20050130	320.18719	231.08422	338.53400	15.82699	0.1678946	3.1228587	56	1	65 days	0.48	M-v	5	MPC		2005 CT_{69}
2005 CZ_{72}	15.7	0.15	20050130	77.77478	78.28089	337.83499	15.77736	0.1166853	3.0976254	24	1	64 days	0.19	M-v	4	MPC		2005 CZ_{72}
2005 CJ_{74}	15.3	0.15	20050130	316.92355	167.92434	83.99437	6.17932	0.2106946	2.6173580	59	1	123 days	0.53	M-v	4	MPC		2005 CJ_{74}
2005 CR_{75}	16.3	0.15	20050130	15.98585	155.55566	323.53706	3.15756	0.0421080	2.6659600	18	1	8 days	0.63			MPC		2005 CR_{75}
2005 CE_{77}	16.6	0.15	20050130	44.34110	288.17599	231.58719	5.51290	0.0382036	2.0973941	10	1	2 days	0.29		E	MPC		2005 CE_{77}
2005 CG_{77}	15.5	0.15	20050130	226.44603	326.24472	28.87348	11.16719	0.0681153	2.5609666	10	1	2 days	0.16		E	MPC		2005 CG_{77}
2005 DA	18.5	0.15	20050219	19.69757	330.10084	152.46057	2.12874	0.1409550	2.3321635	18	1	34 days	0.64			MPC		2005 DA
2005 DB	15.0	0.15	20050130	255.73025	288.74185	325.77748	10.07511	0.0475515	3.1369920	55	4	2000–2005	0.54	M-v	1	MPC	73848	2005 DB
2005 DD	20.1	0.15	20050130	32.01662	251.71917	157.59682	7.33012	0.5673219	1.9336094	42	1	43 days	0.51	M-v	6	MPC		2005 DD

2005 DE	17.3	0.15	20050130	342.36288	226.49237	335.41449	25.33964	0.4999388	3.1138793	53	1	75 days	0.44	M-v	4	MPC		2005 DE
2005 DF	17.4	0.15	20050311	304.91742	51.76755	176.37494	2.07779	0.0870814	2.4033364	16	1	44 days	0.09			MPC		2005 DF
2005 DL	19.1	0.15	20050130	354.15921	274.60336	242.73759	0.46458	0.1078990	2.1985098	9	1	2 days	0.50			MPC		2005 DL
2005 DO	19.7	0.15	20050130	336.02363	170.41446	53.35581	9.18993	0.6287587	2.4758738	59	1	96 days	0.54	M-v	5	MPC		2005 DO
2005 DP	15.6	0.15	20050219	233.81725	133.19929	143.02636	10.08438	0.0718812	3.1751017	13	1	10 days	0.40			MPC		2005 DP
2005 DV	14.9	0.15	20050219	3.93876	115.34809	5.55086	26.86634	0.2055062	3.1799835	17	1	14 days	0.49			MPC		2005 DV
2005 DZ	16.0	0.15	20050219	311.15261	152.87654	72.80942	25.02692	0.2646191	2.2817412	13	1	4 days	0.43		E	MPC		2005 DZ
2005 DC_1	16.6	0.15	20050219	45.83194	19.50468	78.78066	22.79487	0.0874192	1.8674682	11	1	4 days	0.54		E	MPC		2005 DC_1
2005 DD_1	16.2	0.15	20050130	347.00142	84.79825	93.72246	28.40008	0.3785095	2.5939615	39	1	98 days	0.54	M-v	4	MPC		2005 DD_1
2005 DF_1	15.9	0.15	20050130	283.24648	64.98638	162.27971	6.57725	0.0922611	2.4694052	27	1	126 days	0.57	M-v	4	MPC		2005 DF_1
2005 DG_1	18.3	0.15	20050219	37.99988	130.09216	333.93869	4.80829	0.1885082	2.4053266	19	1	23 days	0.28			MPC		2005 DG_1
2005 DL_1	18.4	0.15	20050130	330.17183	12.36880	175.34496	0.97734	0.0928442	2.3538217	9	1	2 days	0.06			MPC		2005 DL_1
2005 DN_1	16.5	0.15	20050311	350.65516	321.05819	216.05663	0.51260	0.1391479	3.1123413	22	1	47 days	0.20			MPC		2005 DN_1
2005 DQ_1	17.7	0.15	20050219	59.04929	119.81312	322.84215	1.96375	0.1548716	2.3230292	20	1	34 days	0.17			MPC		2005 DQ_1
2005 DU_1	15.9	0.15	20050311	356.48254	105.61890	60.97874	23.82563	0.2391117	2.3895275	28	1	43 days	0.43			MPC		2005 DU_1
2005 DW_1	15.2	0.15	20050130	322.87097	260.28113	287.86682	15.00348	0.1426826	3.0915516	26	1	57 days	0.57			MPC		2005 DW_1
2005 DA_2	16.8	0.15	20050219	354.80740	199.95053	324.28219	12.87035	0.1095983	2.6322018	40	1	59 days	0.64			MPC		2005 DA_2
2005 DB_2	16.3	0.15	20050219	299.40648	163.64795	48.66629	22.59811	0.0409610	1.9519464	18	1	8 days	0.47			MPC		2005 DB_2
2005 DJ_2	15.9	0.15	20050130	259.81268	129.45235	221.21064	13.48739	0.2345706	2.5994598	17	1	119 days	0.27	M-v	5	MPC		2005 DJ_2
2005 DC_3	16.4	0.15	20050130	353.92969	279.81410	316.46385	3.45194	0.1226223	3.2485510	9	1	4 days	0.12		E	MPC		2005 DC_3
2005 DE_3	16.6	0.15	20050130	258.00200	13.47802	328.50739	3.46855	0.1642764	2.2000514	10	1	4 days	0.11		E	MPC		2005 DE_3
2005 DF_3	16.5	0.15	20050130	208.89402	99.83571	276.90112	4.48088	0.0167954	2.4414068	9	1	4 days	0.32		E	MPC		2005 DF_3
2005 DH_3	18.6	0.15	20050130	348.13914	5.95340	160.94439	7.11490	0.1564934	2.3834515	11	1	2 days	0.61			MPC		2005 DH_3
2005 EA	21.1	0.15	20050130	286.20386	298.75326	347.02614	14.11084	0.6408189	1.3033817	25	1	16 days	0.43	M-v	8	MPC		2005 EA
2005 EC	14.9	0.15	20050219	224.51883	312.46172	6.99799	6.49029	0.2180069	2.6823551	20	1	8 days	0.74			MPC		2005 EC
2005 EF	20.7	0.15	20050130	255.47522	269.28505	350.84090	18.59370	0.1664822	1.2069707	112	1	58 days	0.55	M-v	4	MPC		2005 EF
2005 EH	16.5	0.15	20050130	340.19965	156.02515	12.91197	24.05917	0.1903267	2.3735300	28	1	59 days	0.45			MPC		2005 EH
2005 EJ	20.0	0.15	20050130	9.39063	92.05134	33.58158	12.45896	0.1540757	1.4450587	68	1	69 days	0.54	M-v	4	MPC		2005 EJ
2005 EO	15.4	0.15	20050130	336.04364	213.16560	340.65195	9.58713	0.1903280	3.0650189	80	1	61 days	0.62	M-v	4	MPC		2005 EO
2005 ER	15.7	0.15	20050311	32.25187	147.94991	348.23723	22.04469	0.0420851	2.6270079	76	1	45 days	0.66			MPC		2005 ER
2005 EX	16.9	0.15	20050219	37.73422	305.29381	157.57634	13.70277	0.2199832	2.6903285	20	1	10 days	0.62			MPC		2005 EX
2005 EY	17.5	0.15	20050130	336.37231	185.68972	62.44878	17.21816	0.8895870	2.5138800	30	1	36 days	0.49	M-v	6	MPC		2005 EY
2005 EZ	19.3	0.15	20050130	355.67178	286.73080	215.47791	10.49589	0.4875233	2.3371148	70	1	73 days	0.52	M-v	4	MPC		2005 EZ
2005 EA_1	17.8	0.15	20050130	22.82807	133.70558	356.50533	4.19971	0.1864753	2.4047785	22	1	74 days	0.24	M-v	4	MPC		2005 EA_1
2005 EE_1	16.4	0.15	20050311	38.59056	122.62114	337.80641	13.79109	0.2249749	3.0319373	18	1	37 days	0.54			MPC		2005 EE_1
2005 EH_1	15.4	0.15	20050130	359.42781	342.03423	175.69000	10.31600	0.1804192	3.0696221	56	1	70 days	0.54	M-v	4	MPC		2005 EH_1
2005 EK_1	16.9	0.15	20050219	106.70770	240.01787	161.66052	27.03003	0.0920588	1.8905337	54	1	14 days	0.52			MPC		2005 EK_1
2005 EL_1	18.9	0.15	20050311	350.25931	28.09937	166.35819	28.16919	0.3794435	2.1813157	73	1	40 days	0.75			MPC		2005 EL_1
2005 EP_1	23.7	0.15	20050130	258.31573	328.00363	344.39796	16.19268	0.7681704	0.8906556	30	1	4 days	0.68	M-v	9	MPC		2005 EP_1
2005 EQ_1	18.3	0.15	20050130	13.41949	294.34462	168.27872	29.10081	0.4928932	2.6280916	68	1	32 days	0.58	M-v	5	MPC		2005 EQ_1
2005 ER_1	18.1	0.15	20050311	27.61665	311.51481	161.47522	50.85122	0.3099360	2.2068043	60	1	35 days	0.64			MPC		2005 ER_1
2005 ES_1	26.8	0.15	20050130	3.49784	314.16332	165.04602	1.80449	0.2920908	1.3478462	19	1	4 days	0.41	M-v	7	MPC		2005 ES_1
2005 ET_1	16.2	0.15	20050130	279.04179	258.54271	346.84500	24.54310	0.1272856	2.2634326	76	1	86 days	0.58	M-v	4	MPC		2005 ET_1
2005 EU_1	17.1	0.15	20050219	103.90498	56.99913	354.15803	20.46765	0.0891740	1.8804537	61	1	16 days	0.53			MPC		2005 EU_1
2005 EV_1	18.0	0.15	20050130	0.65508	343.57704	170.11940	24.20725	0.3095553	2.2654076	45	1	65 days	0.50	M-v	5	MPC		2005 EV_1
2005 EY_1	16.4	0.15	20050219	16.69671	258.32079	208.04473	22.45922	0.4608315	3.1719147	21	1	9 days	0.46			MPC		2005 EY_1
2005 EB_2	16.1	0.15	20050130	42.52598	269.79088	195.16900	21.30076	0.0912706	1.9630610	51	1	72 days	0.60	M-v	4	MPC		2005 EB_2
2005 EC_2	17.3	0.15	20050219	84.69262	77.03531	342.85126	18.72426	0.0648061	1.9730567	15	1	10 days	0.68			MPC		2005 EC_2
2005 EF_2	17.0	0.15	20050311	193.21423	340.82463	350.07515	15.95469	0.0499645	1.8755153	37	1	41 days	0.60			MPC		2005 EF_2
2005 EG_2	17.1	0.15	20050219	153.05455	23.42317	339.10607	18.51460	0.0769453	1.9366870	37	1	14 days	0.72			MPC		2005 EG_2
2005 EK_2	17.3	0.15	20050219	312.66840	74.30478	143.61834	2.36683	0.1532053	2.3178382	19	1	46 days	0.50			MPC		2005 EK_2
2005 EM_2	16.9	0.15	20050219	65.21842	115.92885	323.40389	5.81542	0.2008106	2.3497327	19	1	14 days	0.42			MPC		2005 EM_2
2005 EQ_2	17.6	0.15	20050219	330.10532	253.04669	317.33284	27.10295	0.3716344	2.5980440	16	1	14 days	0.54			MPC		2005 EQ_2

2005 ER_2	15.6	0.15	20050130	347.61766	10.46435	169.07883	32.42065	0.2870038	3.0660228	69	1	69 days	0.57	M-v	4	MPC		2005 ER_2
2005 ET_2	20.7	0.15	20050130	323.83348	268.24513	333.77938	5.70578	0.6061774	2.1976762	22	1	4 days	0.37	M-v	8	MPC		2005 ET_2
2005 EU_2	23.1	0.15	20050130	315.73402	24.18708	191.26999	4.61312	0.3517004	1.5033444	64	1	100 days	0.64	M-v	2	MPC		2005 EU_2
2005 EB_3	16.0	0.15	20050311	82.98336	270.65188	136.23005	4.49789	0.0947074	2.7982977	14	1	39 days	0.44			MPC		2005 EB_3
2005 EJ_3	16.2	0.15	20050219	115.68600	41.17271	322.36066	3.76876	0.1835974	2.7405371	10	1	10 days	0.17			MPC		2005 EJ_3
2005 EK_3	16.8	0.15	20050130	316.65092	77.36284	113.90127	4.18008	0.0751173	2.3682965	14	1	28 days	0.51			MPC		2005 EK_3
2005 EK_4	16.1	0.15	20050219	91.29504	261.03627	150.04846	11.61227	0.0499206	3.1505459	11	1	7 days	0.31			MPC		2005 EK_4
2005 EN_4	17.0	0.15	20050219	329.88882	180.17480	1.28611	6.58881	0.1510291	2.2728458	17	1	36 days	0.44			MPC		2005 EN_4
2005 EO_4	17.2	0.15	20050219	279.04933	319.78833	285.53918	6.36410	0.0886286	2.2894790	15	1	9 days	0.58			MPC		2005 EO_4
2005 EP_4	17.1	0.15	20050130	31.75843	125.27240	330.60018	2.73650	0.1742489	2.6124286	18	1	50 days	0.43			MPC		2005 EP_4
2005 ER_4	15.4	0.15	20050219	108.75907	248.57822	159.46862	10.37501	0.1100528	3.2171834	8	1	9 days	0.07			MPC		2005 ER_4
2005 ET_4	16.9	0.15	20050219	316.50891	70.29707	147.13922	5.42804	0.1100979	2.3596650	36	1	15 days	0.53			MPC		2005 ET_4
2005 EU_4	16.4	0.15	20050219	357.64476	11.61906	158.03494	11.04503	0.1265592	3.1277423	10	1	3 days	0.43			MPC		2005 EU_4
2005 EY_4	16.0	0.15	20050219	316.40208	238.30826	353.34482	22.91488	0.2276449	3.0383198	27	1	10 days	0.65			MPC		2005 EY_4
2005 EB_5	16.7	0.15	20050130	313.20893	209.39402	6.76259	6.25986	0.0970151	2.4627526	32	1	73 days	0.46	M-v	5	MPC		2005 EB_5
2005 EC_5	14.9	0.15	20050311	343.81518	34.15214	160.13894	14.42884	0.1196956	3.1903396	42	1	48 days	0.50			MPC		2005 EC_5
2005 EF_5	16.7	0.15	20050130	288.40833	186.25413	62.96397	3.14398	0.1485220	2.2987812	28	1	70 days	0.65	M-v	6	MPC		2005 EF_5
2005 EJ_5	16.6	0.15	20050311	271.16758	142.68547	132.73194	4.63973	0.1084599	2.3364547	27	1	29 days	0.63			MPC		2005 EJ_5
2005 EK_5	17.1	0.15	20050130	35.13064	39.17985	74.35267	3.16372	0.1568810	2.3650731	21	1	70 days	0.65	M-v	5	MPC		2005 EK_5
2005 EO_5	17.3	0.15	20050130	8.33452	119.55119	25.40483	5.56901	0.2455092	2.5854134	21	1	66 days	0.57	M-v	5	MPC		2005 EO_5
2005 EV_5	15.0	0.15	20050311	21.99717	89.86785	60.27028	2.56629	0.0729210	3.0304609	46	1	34 days	0.54			MPC		2005 EV_5
2005 EY_5	16.9	0.15	20050130	274.14130	127.77435	137.55212	3.05207	0.1529105	2.3181956	22	1	70 days	0.44	M-v	5	MPC		2005 EY_5
2005 EB_6	17.4	0.15	20050130	311.13641	218.70030	2.51331	6.33238	0.1300295	2.2618013	28	1	68 days	0.57	M-v	5	MPC		2005 EB_6
2005 ED_6	17.2	0.15	20050219	3.25320	166.23224	354.03073	13.97062	0.1751184	2.6132166	14	1	16 days	0.44			MPC		2005 ED_6
2005 EE_6	16.9	0.15	20050219	216.99676	290.50349	29.94812	1.87015	0.1406384	2.4090796	12	1	10 days	0.22			MPC		2005 EE_6
2005 EF_6	16.6	0.15	20050219	7.29235	33.37702	125.56332	2.57802	0.1121598	2.9080175	11	1	7 days	0.66			MPC		2005 EF_6
2005 EH_6	16.8	0.15	20050130	317.67023	47.05129	161.10685	6.73140	0.0886101	2.3454927	44	1	79 days	0.49	M-v	4	MPC		2005 EH_6
2005 EM_6	17.0	0.15	20050219	13.10495	92.22511	55.87137	1.23281	0.1499527	2.9050116	14	1	9 days	0.92			MPC		2005 EM_6
2005 EN_6	17.4	0.15	20050331	285.13510	112.11628	145.20544	2.29850	0.0452136	2.1555136	9	1	70 days	0.50			MPC		2005 EN_6
2005 EO_6	17.7	0.15	20050311	37.09415	118.20557	2.49585	2.51006	0.1643301	2.3331761	14	1	34 days	0.15			MPC		2005 EO_6
2005 EQ_6	17.6	0.15	20050219	321.43092	244.15610	349.18504	29.72181	0.3120791	2.6176632	16	1	12 days	0.56			MPC		2005 EQ_6
2005 ER_6	15.5	0.15	20050130	73.06012	89.22159	355.55607	11.41722	0.0408913	2.6764969	39	1	72 days	0.60	M-v	5	MPC		2005 ER_6
2005 EW_6	15.1	0.15	20050219	22.34772	338.02364	165.47568	10.70147	0.0539315	3.0875030	25	1	10 days	0.51			MPC		2005 EW_6
2005 EX_6	15.1	0.15	20050130	318.37107	215.43884	354.26599	10.02150	0.0433433	3.0822372	34	1	68 days	0.53	M-v	5	MPC		2005 EX_6
2005 EB_7	15.2	0.15	20050311	327.72715	49.88071	163.08476	5.43909	0.1168610	3.1843386	44	1	47 days	0.59			MPC		2005 EB_7
2005 EE_7	15.8	0.15	20050219	53.63026	113.83716	357.19331	7.88707	0.0438699	3.1324320	11	1	9 days	0.28			MPC		2005 EE_7
2005 EH_7	16.4	0.15	20050130	19.28814	149.08076	359.14445	9.06299	0.0389851	2.7948653	24	1	74 days	0.42	M-v	4	MPC		2005 EH_7
2005 EL_7	16.0	0.15	20050311	319.36880	58.93482	172.76379	12.46632	0.1374734	3.0953570	26	1	34 days	0.57			MPC		2005 EL_7
2005 EO_7	17.0	0.15	20050311	341.04459	39.09489	163.57997	3.16215	0.1215970	2.4770906	36	1	35 days	0.50			MPC		2005 EO_7
2005 EV_7	16.9	0.15	20050130	266.84153	272.66455	6.92806	3.97406	0.1602201	2.2487098	37	1	68 days	0.36	M-v	5	MPC		2005 EV_7
2005 EW_7	16.5	0.15	20050311	62.92973	101.54194	358.58249	24.42248	0.1495457	2.2974300	25	1	32 days	0.53			MPC		2005 EW_7
2005 EZ_7	17.4	0.15	20050219	298.62568	263.68216	0.36058	11.72027	0.2335835	2.6214050	11	1	8 days	0.36			MPC		2005 EZ_7
2005 EB_8	17.4	0.15	20050219	21.14909	343.49824	169.86577	2.58792	0.0385907	2.4969543	9	1	10 days	0.32		E	MPC		2005 EB_8
2005 ED_8	16.2	0.15	20050130	343.38539	150.58931	44.09956	1.58901	0.1148457	3.1011976	15	1	66 days	0.30	M-v	5	MPC		2005 ED_8
2005 EK_8	15.9	0.15	20050311	16.21889	161.71067	359.53484	10.99670	0.1211683	3.0652391	20	1	42 days	0.31			MPC		2005 EK_8
2005 EM_8	17.0	0.15	20050219	299.08165	264.29782	337.91718	3.91043	0.0831147	2.4752100	15	1	16 days	0.39			MPC		2005 EM_8
2005 EO_8	16.6	0.15	20050130	322.51322	42.05642	137.02526	12.07210	0.1168699	3.0742464	17	1	52 days	0.37			MPC		2005 EO_8
2005 ER_8	17.9	0.15	20050311	50.94227	318.43160	126.33312	2.47504	0.0962584	2.3750025	17	1	38 days	0.34			MPC		2005 ER_8
2005 EY_8	15.6	0.15	20050130	350.63027	183.29122	321.51680	27.36783	0.1019450	3.0977232	21	1	49 days	0.49			MPC		2005 EY_8
2005 EC_9	17.4	0.15	20050130	317.47008	47.59658	139.13527	2.40215	0.1239273	2.4765772	17	1	82 days	0.17	M-v	4	MPC		2005 EC_9
2005 ED_9	16.1	0.15	20050311	264.88730	295.39368	323.68475	3.24628	0.2014391	2.6284769	15	1	38 days	0.18			MPC		2005 ED_9
2005 EH_9	17.6	0.15	20050219	355.62359	216.42126	310.29830	8.69676	0.3807653	2.9642005	18	1	15 days	0.62			MPC		2005 EH_9
2005 EJ_9	17.6	0.15	20050219	292.38970	336.88268	263.64108	4.78383	0.1354427	2.2909672	11	1	8 days	0.42			MPC		2005 EJ_9

2005 EK_{9}	15.3	0.15	20050219	25.71058	191.24746	299.68526	8.83610	0.0504980	3.0090480	19	1	15 days	0.59		MPC	2005 EK_{9}
2005 EL_{9}	17.7	0.15	20050219	18.63714	176.08087	322.59479	6.05101	0.0843639	2.3752024	11	1	7 days	0.53		MPC	2005 EL_{9}
2005 EU_{9}	15.4	0.15	20050130	13.99923	171.23408	334.62954	4.16644	0.0857904	3.1513950	30	1	71 days	0.61	M-v 5	MPC	2005 EU_{9}
2005 EV_{9}	15.8	0.15	20050130	10.62052	307.58438	194.73971	2.57930	0.2273062	3.1195285	52	1	72 days	0.47	M-v 4	MPC	2005 EV_{9}
2005 EX_{9}	16.7	0.15	20050219	315.43911	56.78038	172.46959	10.03241	0.2010854	2.7268392	28	1	12 days	0.71		MPC	2005 EX_{9}
2005 EC_{10}	17.2	0.15	20050311	30.80716	153.98192	341.55139	5.43850	0.0805767	2.3425188	29	1	41 days	0.58		MPC	2005 EC_{10}
2005 EF_{10}	15.2	0.15	20050130	12.90459	159.45715	343.96235	17.37000	0.1700569	3.1467324	45	1	110 days	0.54	M-v 4	MPC	2005 EF_{10}
2005 EG_{10}	16.9	0.15	20050219	56.81706	135.09949	319.99781	2.81209	0.1273913	2.3486334	34	1	15 days	0.60		MPC	2005 EG_{10}
2005 EO_{10}	17.1	0.15	20050311	17.76258	325.15202	182.65595	7.76052	0.1275567	2.5499806	32	1	42 days	0.55		MPC	2005 EO_{10}
2005 EQ_{10}	17.8	0.15	20050311	355.24425	296.07883	241.09536	1.42277	0.1378817	2.3721830	20	1	38 days	0.41		MPC	2005 EQ_{10}
2005 ER_{10}	16.7	0.15	20050219	297.88548	270.09397	336.04762	14.62511	0.1749768	2.7373035	11	1	8 days	0.37		MPC	2005 ER_{10}
2005 ET_{10}	18.8	0.15	20050219	326.84562	216.61002	340.92799	19.40082	0.0442747	1.8638521	11	1	8 days	0.60		MPC	2005 ET_{10}
2005 EV_{10}	17.7	0.15	20050311	4.93112	225.11117	297.74501	1.96360	0.1679695	2.3232150	40	1	38 days	0.50		MPC	2005 EV_{10}
2005 EW_{10}	17.1	0.15	20050219	356.14689	193.17611	336.26789	8.20853	0.2004246	2.7902202	18	1	15 days	0.47		MPC	2005 EW_{10}
2005 EX_{10}	17.4	0.15	20050130	346.24189	334.68103	199.24258	4.09664	0.1261164	2.6078938	22	1	72 days	0.30	M-v 4	MPC	2005 EX_{10}
2005 EE_{11}	16.7	0.15	20050130	332.47141	203.84454	336.40845	33.78308	0.2049523	2.5967872	32	1	74 days	0.67	M-v 4	MPC	2005 EE_{11}
2005 EL_{11}	16.3	0.15	20050219	315.62341	205.62145	358.58464	10.36273	0.1086898	2.4077260	14	1	10 days	0.64		MPC	2005 EL_{11}
2005 EM_{11}	17.3	0.15	20050311	345.30495	170.19036	13.76640	5.82745	0.2465407	2.5440131	30	1	31 days	0.78		MPC	2005 EM_{11}
2005 ES_{11}	17.2	0.15	20050130	328.34433	187.40640	3.26223	4.18048	0.1947187	2.3906921	21	1	60 days	0.65	M-v 5	MPC	2005 ES_{11}
2005 EU_{11}	17.0	0.15	20050219	1.20689	17.17727	133.47621	5.62189	0.2233806	2.5901678	51	1	38 days	0.71		MPC	2005 EU_{11}
2005 EX_{11}	16.7	0.15	20050219	331.43894	68.64890	119.23989	4.10224	0.0950026	2.5211928	14	1	10 days	0.47		MPC	2005 EX_{11}
2005 EY_{11}	16.9	0.15	20050219	61.10554	92.49044	348.49305	8.07405	0.1048832	2.2241661	25	1	59 days	0.68		MPC	2005 EY_{11}
2005 EA_{12}	16.7	0.15	20050130	20.96457	123.11487	356.04892	8.66721	0.1201537	2.2745544	32	1	91 days	0.47	M-v 4	MPC	2005 EA_{12}
2005 EB_{12}	17.5	0.15	20050219	337.62938	51.54514	134.27048	7.89476	0.1797144	2.5870720	11	1	9 days	0.76		MPC	2005 EB_{12}
2005 EC_{12}	15.2	0.15	20050219	248.41799	212.41242	56.53771	3.76225	0.0278613	2.9997439	23	1	10 days	0.74		MPC	2005 EC_{12}
2005 EH_{12}	17.1	0.15	20050130	7.92730	130.06635	2.57154	6.05037	0.2192980	2.3178897	50	1	126 days	0.58	M-v 4	MPC	2005 EH_{12}
2005 EJ_{12}	16.6	0.15	20050219	0.31284	146.53041	7.94835	8.31453	0.1618169	2.6433140	14	1	10 days	0.56		MPC	2005 EJ_{12}
2005 EK_{12}	16.2	0.15	20050219	284.06096	187.59730	66.79584	3.54051	0.1951018	2.3462319	20	1	10 days	0.62		MPC	2005 EK_{12}
2005 EM_{12}	17.9	0.15	20050219	14.04388	33.53257	101.14834	3.97120	0.2194857	2.1564250	28	1	41 days	0.69		MPC	2005 EM_{12}
2005 EO_{12}	15.7	0.15	20050219	359.56222	92.86229	67.17295	4.89657	0.0814207	3.0689477	21	1	14 days	0.57		MPC	2005 EO_{12}
2005 EQ_{12}	16.1	0.15	20050311	48.87861	24.46671	77.43652	3.78270	0.1500366	2.7835292	18	1	38 days	0.63		MPC	2005 EQ_{12}
2005 ES_{12}	17.3	0.15	20050311	315.89270	179.86566	40.09762	3.92031	0.1135682	2.3024152	22	1	44 days	0.72		MPC	2005 ES_{12}
2005 ED_{13}	16.4	0.15	20050219	25.29367	346.25970	135.34904	5.03426	0.1424004	2.6377470	39	1	43 days	0.61		MPC	2005 ED_{13}
2005 EL_{13}	17.1	0.15	20050219	15.86631	16.79150	121.80800	2.18300	0.1228370	2.4473955	18	1	14 days	0.56		MPC	2005 EL_{13}
2005 EQ_{13}	16.8	0.15	20050219	293.15901	210.29194	41.56330	2.76371	0.2078119	2.3321669	23	1	6 days	0.64		MPC	2005 EQ_{13}
2005 EX_{13}	17.3	0.15	20050219	356.22660	50.78846	116.72951	3.23105	0.1220639	2.3528420	30	1	13 days	0.59		MPC	2005 EX_{13}
2005 EY_{13}	16.7	0.15	20050311	328.67331	60.70670	147.51073	8.05444	0.1063119	2.3346182	32	1	28 days	0.69		MPC	2005 EY_{13}
2005 EB_{14}	17.3	0.15	20050219	346.50343	188.47649	352.96664	24.38694	0.1994776	2.3533080	54	1	54 days	0.52		MPC	2005 EB_{14}
2005 EC_{14}	17.2	0.15	20050130	18.70966	126.38630	7.38853	8.05809	0.0880889	2.2689855	37	1	71 days	0.59	M-v 4	MPC	2005 EC_{14}
2005 EF_{14}	16.6	0.15	20050130	34.38362	301.30395	160.36004	22.53499	0.2335300	2.3213971	42	1	66 days	0.50	M-v 4	MPC	2005 EF_{14}
2005 EL_{14}	15.1	0.15	20050219	19.34772	24.64407	116.88905	3.66227	0.1202941	3.2206003	42	1	13 days	0.59		MPC	2005 EL_{14}
2005 EO_{14}	18.0	0.15	20050219	64.66929	290.45767	162.10706	22.22177	0.0385750	1.8553432	29	1	13 days	0.45		MPC	2005 EO_{14}
2005 ER_{14}	16.5	0.15	20050219	176.55593	357.82426	348.93427	26.22529	0.0567093	2.7368935	9	1	7 days	0.61		MPC	2005 ER_{14}
2005 ES_{14}	16.0	0.15	20050130	322.27072	45.42781	160.87520	14.81535	0.1373231	2.7270016	35	1	61 days	0.59	M-v 5	MPC	2005 ES_{14}
2005 ET_{14}	16.8	0.15	20050130	12.36360	3.57792	135.43881	3.07025	0.1230882	2.3926468	43	1	61 days	0.66	M-v 5	MPC	2005 ET_{14}
2005 EU_{14}	16.2	0.15	20050219	49.57582	301.37451	161.84485	16.84147	0.0970617	2.8689884	16	1	13 days	0.43		MPC	2005 EU_{14}
2005 EV_{14}	19.0	0.15	20050311	359.01001	174.51230	353.93015	4.46694	0.1304403	2.2060140	11	1	30 days	0.54		MPC	2005 EV_{14}
2005 EW_{14}	14.6	0.15	20050219	123.09216	214.29282	159.26578	12.01715	0.3635917	2.9496888	14	1	11 days	0.36		MPC	2005 EW_{14}
2005 EY_{14}	17.8	0.15	20050219	3.07331	355.04877	161.13507	12.28123	0.1222683	2.3694359	11	1	7 days	0.17		MPC	2005 EY_{14}
2005 EZ_{14}	16.2	0.15	20050130	284.06004	225.47853	33.47292	1.56417	0.2211397	2.7649327	38	1	68 days	0.44	M-v 5	MPC	2005 EZ_{14}
2005 EA_{15}	15.9	0.15	20050219	0.66726	359.04195	161.93973	21.22173	0.0255157	2.5639001	24	1	9 days	0.56		MPC	2005 EA_{15}
2005 EJ_{15}	17.6	0.15	20050219	348.14074	32.62298	146.94060	1.35457	0.2524174	2.8956913	15	1	7 days	0.36		MPC	2005 EJ_{15}
2005 EN_{15}	18.0	0.15	20050311	63.91694	104.82958	348.62875	6.41680	0.0766290	2.3533248	15	1	30 days	0.27		MPC	2005 EN_{15}

2005 ES_{15}	16.2	0.15	20050311	40.66614	313.02733	158.63791	6.19757	0.1518500	3.1006127	15	1	32 days	0.46			MPC	2005 ES_{15}
2005 EU_{15}	19.6	0.15	20050219	28.60487	3.84689	118.15103	0.58747	0.1290168	2.1643925	11	1	7 days	0.22			MPC	2005 EU_{15}
2005 EW_{15}	17.5	0.15	20050311	311.91192	79.68265	149.13469	2.30210	0.1510895	2.3485287	25	1	39 days	0.43			MPC	2005 EW_{15}
2005 EX_{15}	17.7	0.15	20050219	1.96616	171.28267	345.72701	11.12096	0.2202269	3.0283329	11	1	5 days	0.15			MPC	2005 EX_{15}
2005 EY_{15}	17.7	0.15	20050219	195.98323	163.20704	163.34459	22.58941	0.0884327	1.9132048	19	1	14 days	0.38			MPC	2005 EY_{15}
2005 EZ_{15}	17.5	0.15	20050311	346.08339	35.91790	148.39291	2.89505	0.1277867	2.4484347	23	1	39 days	0.42			MPC	2005 EZ_{15}
2005 ED_{16}	18.5	0.15	20050311	46.91949	59.63155	42.37309	0.44747	0.1831048	2.3274570	15	1	32 days	0.30			MPC	2005 ED_{16}
2005 EF_{16}	17.4	0.15	20050311	290.52337	229.67112	22.85162	1.43135	0.1481989	2.3587045	19	1	39 days	0.28			MPC	2005 EF_{16}
2005 EG_{16}	18.4	0.15	20050219	341.29934	31.16545	152.54172	2.23692	0.1319452	2.1998630	11	1	6 days	0.23			MPC	2005 EG_{16}
2005 EK_{16}	17.5	0.15	20050219	342.86209	24.58794	156.75315	6.22669	0.0815061	2.6909985	15	1	13 days	0.20			MPC	2005 EK_{16}
2005 EM_{16}	17.1	0.15	20050219	307.54004	259.90725	345.93477	21.05187	0.2886329	2.9953023	11	1	5 days	0.33			MPC	2005 EM_{16}
2005 EN_{16}	15.7	0.15	20050219	128.24476	77.42343	322.19287	5.99173	0.0288976	2.7527994	14	1	14 days	0.65			MPC	2005 EN_{16}
2005 ER_{16}	16.8	0.15	20050311	249.79393	137.06759	167.35779	4.73037	0.2316018	2.3623493	18	1	41 days	0.32			MPC	2005 ER_{16}
2005 EW_{16}	15.5	0.15	20050219	300.31833	251.14679	354.33667	10.67577	0.1576473	3.1234820	19	1	8 days	0.39			MPC	2005 EW_{16}
2005 EY_{16}	18.0	0.15	20050219	335.79429	32.42873	167.20190	11.80365	0.1810641	2.3955917	14	1	7 days	0.29			MPC	2005 EY_{16}
2005 EZ_{16}	16.4	0.15	20050311	240.54140	294.54291	1.77552	1.07060	0.0404766	2.7754067	14	1	32 days	0.22			MPC	2005 EZ_{16}
2005 EF_{17}	16.5	0.15	20050130	9.81945	143.23072	9.90444	1.67988	0.0386037	2.6928931	22	1	71 days	0.26	M-v	5	MPC	2005 EF_{17}
2005 EJ_{17}	16.8	0.15	20050311	54.55893	0.51626	105.04504	0.29889	0.1357071	3.1322886	15	1	30 days	0.28			MPC	2005 EJ_{17}
2005 EK_{17}	15.8	0.15	20050219	299.11004	80.62971	163.94814	5.42212	0.1258605	3.1788580	9	1	11 days	0.50			MPC	2005 EK_{17}
2005 EL_{17}	15.9	0.15	20050311	80.30775	272.78192	170.93333	22.15516	0.0856021	2.6642694	23	1	45 days	0.59			MPC	2005 EL_{17}
2005 EN_{17}	17.7	0.15	20050130	286.78927	261.36210	352.38615	4.11898	0.1712000	2.2560336	32	1	70 days	0.37	M-v	5	MPC	2005 EN_{17}
2005 EO_{17}	16.6	0.15	20050219	60.69871	284.41030	168.59886	4.43205	0.1523926	3.0884932	11	1	5 days	0.36			MPC	2005 EO_{17}
2005 EU_{17}	18.0	0.15	20050219	338.61467	196.21355	355.85990	5.94017	0.0823686	2.2950940	13	1	10 days	0.38			MPC	2005 EU_{17}
2005 EX_{17}	15.5	0.15	20050311	290.57204	99.81217	157.73565	2.79132	0.1192138	2.9612270	14	1	46 days	0.99			MPC	2005 EX_{17}
2005 EZ_{17}	16.7	0.15	20050130	45.31915	119.48432	356.44180	12.13331	0.0643021	3.0364913	18	1	70 days	0.29	M-v	5	MPC	2005 EZ_{17}
2005 EF_{18}	17.0	0.15	20050219	6.47610	343.32547	160.11083	3.05349	0.2237610	2.7136560	16	1	28 days	0.41			MPC	2005 EF_{18}
2005 EJ_{18}	17.3	0.15	20050219	359.33094	358.98955	156.57956	5.02547	0.0955489	2.2674682	26	1	35 days	0.59			MPC	2005 EJ_{18}
2005 EN_{18}	16.9	0.15	20050311	298.54929	255.57196	358.36437	9.21818	0.1557833	2.6651314	19	1	39 days	0.32			MPC	2005 EN_{18}
2005 EO_{18}	15.9	0.15	20050311	300.74690	213.36766	37.26665	1.27757	0.1421064	3.1467296	14	1	32 days	0.34			MPC	2005 EO_{18}
2005 ER_{18}	16.9	0.15	20050311	63.89649	106.32781	358.83927	11.21850	0.0742592	2.9015512	17	1	34 days	0.38			MPC	2005 ER_{18}
2005 ET_{18}	16.0	0.15	20050311	126.26125	44.29784	2.13468	12.73917	0.0542071	3.1457731	20	1	30 days	0.43			MPC	2005 ET_{18}
2005 EV_{18}	17.4	0.15	20050130	316.32964	52.85414	166.74882	2.62450	0.1381966	2.4099023	25	1	67 days	0.39	M-v	6	MPC	2005 EV_{18}
2005 EW_{18}	16.2	0.15	20050219	326.55188	45.17607	174.81903	19.38679	0.1746905	3.1910617	14	1	14 days	0.46			MPC	2005 EW_{18}
2005 EA_{19}	17.3	0.15	20050219	265.67773	117.62314	169.88721	7.33737	0.1845451	2.4528663	10	1	9 days	0.33			MPC	2005 EA_{19}
2005 ED_{19}	16.4	0.15	20050219	255.79912	126.12137	168.30386	5.78629	0.1745381	2.6213094	14	1	8 days	0.37			MPC	2005 ED_{19}
2005 EG_{19}	17.7	0.15	20050130	298.92130	238.03426	355.70920	6.50768	0.0960265	2.2424532	30	1	72 days	0.34	M-v	5	MPC	2005 EG_{19}
2005 EH_{19}	15.4	0.15	20050311	192.57597	174.56842	171.84471	9.47043	0.0742037	3.1723565	18	1	39 days	0.29			MPC	2005 EH_{19}
2005 EL_{19}	16.1	0.15	20050311	282.67230	265.17868	4.60260	4.06890	0.1348130	3.0378642	17	1	32 days	0.26			MPC	2005 EL_{19}
2005 EN_{19}	17.4	0.15	20050130	28.10816	124.98902	354.71598	8.79765	0.2164258	2.7956282	22	1	72 days	0.37	M-v	4	MPC	2005 EN_{19}
2005 ES_{19}	17.0	0.15	20050130	321.92343	10.76792	198.71272	2.19917	0.1415343	2.4236558	47	1	71 days	0.65	M-v	5	MPC	2005 ES_{19}
2005 EV_{19}	17.0	0.15	20050219	13.62384	152.10041	345.85924	2.28264	0.1326071	2.4614738	16	1	5 days	0.49			MPC	2005 EV_{19}
2005 EB_{20}	18.1	0.15	20050219	354.79107	141.91811	21.21443	0.85077	0.1605823	2.2144266	11	1	5 days	0.22			MPC	2005 EB_{20}
2005 EC_{20}	17.0	0.15	20050130	286.51360	87.89681	151.65328	3.03270	0.1301410	2.3074492	23	1	70 days	0.54	M-v	5	MPC	2005 EC_{20}
2005 EE_{20}	17.3	0.15	20050219	344.10226	50.43242	135.62522	0.91161	0.2859943	2.9304915	11	1	5 days	0.32			MPC	2005 EE_{20}
2005 EG_{20}	16.4	0.15	20050130	267.56224	103.63889	152.95243	3.40105	0.1044470	2.3463047	31	1	68 days	0.53	M-v	5	MPC	2005 EG_{20}
2005 EK_{20}	17.1	0.15	20050311	35.29246	328.13357	144.19107	5.97489	0.1991598	2.5521264	24	1	30 days	0.68			MPC	2005 EK_{20}
2005 EO_{20}	17.3	0.15	20050311	49.77785	325.05096	137.42467	3.87999	0.1226824	2.3782828	22	1	30 days	0.51			MPC	2005 EO_{20}
2005 EV_{20}	16.7	0.15	20050311	54.06837	311.52559	141.88596	6.98100	0.1679940	2.3924163	29	1	32 days	0.63			MPC	2005 EV_{20}
2005 EX_{20}	17.1	0.15	20050219	3.36626	13.90039	138.81733	4.21775	0.2325076	2.6443849	26	1	13 days	0.59			MPC	2005 EX_{20}
2005 EZ_{20}	15.6	0.15	20050311	305.97074	72.06764	152.03618	13.04316	0.0523004	2.9476121	33	1	37 days	0.61			MPC	2005 EZ_{20}
2005 EA_{21}	17.3	0.15	20050219	8.80448	77.32227	69.81872	2.21639	0.1451713	2.3897062	12	1	9 days	0.56			MPC	2005 EA_{21}
2005 EC_{21}	15.2	0.15	20050219	185.24713	194.07933	143.38730	9.10236	0.1106445	2.5960391	29	1	10 days	0.52			MPC	2005 EC_{21}
2005 ED_{21}	15.5	0.15	20050219	341.54926	39.36936	145.77241	8.65950	0.1192142	3.1458139	11	1	9 days	0.54			MPC	2005 ED_{21}

2005 EG_{21}	13.8	0.15	20050219	169.16100	197.32373	153.82836	13.59773	0.1841034	3.0794260	20	1	6 days	0.71			MPC	2005 EG_{21}
2005 EH_{21}	16.7	0.15	20050219	33.50276	81.84644	31.83858	3.64154	0.1741969	2.6492779	16	1	6 days	0.54			MPC	2005 EH_{21}
2005 EJ_{21}	15.8	0.15	20050219	316.34757	66.55298	156.12633	16.26500	0.1785998	3.0839342	15	1	9 days	0.66			MPC	2005 EJ_{21}
2005 ER_{21}	17.5	0.15	20050311	298.84501	82.24870	162.08155	2.05591	0.1751785	2.3174287	20	1	32 days	0.51			MPC	2005 ER_{21}
2005 EX_{21}	17.2	0.15	20050219	333.89778	218.68512	342.87732	26.82434	0.2531699	2.9906378	12	1	5 days	0.44			MPC	2005 EX_{21}
2005 EB_{22}	16.0	0.15	20050311	10.98474	168.21464	343.78399	12.92653	0.0456910	2.6368007	35	1	40 days	0.53			MPC	2005 EB_{22}
2005 EF_{22}	16.8	0.15	20050219	2.50174	349.92258	165.41371	5.52213	0.2046709	3.0683767	16	1	5 days	0.75			MPC	2005 EF_{22}
2005 EH_{22}	17.2	0.15	20050219	45.65712	299.11284	161.13018	6.54652	0.1375591	2.2989054	17	1	5 days	0.35			MPC	2005 EH_{22}
2005 EJ_{22}	17.5	0.15	20050219	56.57365	300.75968	156.81470	6.69813	0.0493269	2.3362616	12	1	7 days	0.49			MPC	2005 EJ_{22}
2005 EL_{22}	17.0	0.15	20050130	327.28027	34.46831	163.28003	7.87964	0.1613183	2.6261854	22	1	72 days	0.48	M-v	5	MPC	2005 EL_{22}
2005 EN_{22}	15.7	0.15	20050219	280.75731	294.71819	312.64194	1.03120	0.0955102	2.8936726	14	1	5 days	0.48			MPC	2005 EN_{22}
2005 EO_{22}	17.0	0.15	20050130	322.74623	37.93648	162.53862	6.03337	0.1577682	2.6055152	24	1	70 days	0.33	M-v	4	MPC	2005 EO_{22}
2005 EP_{22}	16.7	0.15	20050219	279.77575	259.99897	337.78314	6.67133	0.0059768	2.3544299	19	1	5 days	0.58			MPC	2005 EP_{22}
2005 ES_{22}	16.5	0.15	20050219	36.43076	129.28701	334.98266	11.96620	0.2145041	2.5411853	42	1	36 days	0.64			MPC	2005 ES_{22}
2005 ET_{22}	17.1	0.15	20050130	344.89065	330.70256	204.23389	2.29778	0.1899138	2.7560059	45	1	71 days	0.69	M-v	5	MPC	2005 ET_{22}
2005 EU_{22}	15.6	0.15	20050311	59.59117	276.82575	167.13535	16.44312	0.2003999	3.0621751	32	1	39 days	0.39			MPC	2005 EU_{22}
2005 EW_{22}	15.4	0.15	20050219	203.60208	125.83136	201.75796	1.23567	0.2443346	2.4756174	14	1	6 days	0.55			MPC	2005 EW_{22}
2005 EY_{22}	15.5	0.15	20050311	304.47300	255.04220	341.48398	10.17817	0.1425818	2.9942029	31	1	43 days	0.50			MPC	2005 EY_{22}
2005 EG_{23}	14.8	0.15	20050311	263.09187	106.40492	164.99637	14.88736	0.0724666	3.0438068	46	1	39 days	0.60			MPC	2005 EG_{23}
2005 EJ_{23}	17.0	0.15	20050311	257.73220	334.90698	303.57753	2.12832	0.0811846	2.3065649	18	1	40 days	0.41			MPC	2005 EJ_{23}
2005 EL_{23}	17.7	0.15	20050219	80.15182	104.35019	334.65363	3.68730	0.0203315	2.2461710	16	1	6 days	0.35			MPC	2005 EL_{23}
2005 EO_{23}	16.3	0.15	20050219	275.20802	91.23985	168.86120	25.30807	0.1047925	2.9867906	11	1	6 days	0.60			MPC	2005 EO_{23}
2005 ER_{23}	15.0	0.15	20050219	291.35676	264.43655	344.45728	11.72027	0.1498150	3.1253805	24	1	5 days	0.45			MPC	2005 ER_{23}
2005 EX_{23}	16.2	0.15	20050130	6.05160	335.06183	173.23527	4.35407	0.1441896	2.7869547	50	1	68 days	0.67	M-v	4	MPC	2005 EX_{23}
2005 EY_{23}	15.6	0.15	20050311	282.03953	269.34822	346.16131	22.95249	0.0901939	3.2187028	21	1	43 days	0.37			MPC	2005 EY_{23}
2005 EZ_{23}	18.3	0.15	20050219	17.53080	148.57729	344.80108	6.61674	0.1969345	2.2440906	14	1	5 days	0.45			MPC	2005 EZ_{23}
2005 EA_{24}	15.5	0.15	20050130	343.60301	356.75057	180.32273	10.31561	0.0346474	3.0631982	34	1	71 days	0.35	M-v	4	MPC	2005 EA_{24}
2005 EF_{24}	15.9	0.15	20050130	343.99807	173.36131	6.77276	9.26526	0.2281591	2.7545458	58	1	79 days	0.51	M-v	4	MPC	2005 EF_{24}
2005 EJ_{24}	17.1	0.15	20050219	316.66378	76.74695	137.85993	6.31288	0.1048834	2.2999062	22	1	13 days	0.64			MPC	2005 EJ_{24}
2005 EK_{24}	17.3	0.15	20050219	329.99583	83.60278	114.57622	4.39925	0.0991954	2.2771152	20	1	13 days	0.63			MPC	2005 EK_{24}
2005 EN_{24}	17.0	0.15	20050311	337.66355	69.96265	126.18132	5.54420	0.0941823	2.2835102	28	1	41 days	0.56			MPC	2005 EN_{24}
2005 EO_{24}	16.9	0.15	20050311	7.64205	26.65969	132.31098	5.62238	0.1617271	2.3395033	49	1	34 days	0.42			MPC	2005 EO_{24}
2005 EU_{24}	15.6	0.15	20050130	305.06274	217.54160	22.83926	8.51713	0.2239422	2.7448435	33	1	68 days	0.52	M-v	5	MPC	2005 EU_{24}
2005 EX_{24}	17.3	0.15	20050311	40.94430	52.93383	63.54868	4.02109	0.1675253	2.2792957	39	1	45 days	0.72			MPC	2005 EX_{24}
2005 ED_{25}	16.9	0.15	20050130	10.98171	5.30513	137.39341	6.84769	0.1564382	2.3274481	33	1	72 days	0.54	M-v	4	MPC	2005 ED_{25}
2005 EE_{25}	18.4	0.15	20050219	356.53550	123.59631	43.24223	3.11550	0.1635756	2.1479099	11	1	9 days	0.44			MPC	2005 EE_{25}
2005 EL_{25}	16.3	0.15	20050130	18.24577	33.33108	98.03299	3.04354	0.2149639	2.7792894	26	1	69 days	0.54	M-v	5	MPC	2005 EL_{25}
2005 EO_{25}	16.6	0.15	20050219	201.21815	173.82028	153.24816	3.03601	0.0801229	2.8278105	15	1	5 days	0.44			MPC	2005 EO_{25}
2005 EQ_{25}	16.6	0.15	20050219	36.34567	316.82012	158.94172	12.87845	0.1460918	2.5963396	15	1	9 days	0.65			MPC	2005 EQ_{25}
2005 ET_{25}	15.8	0.15	20050219	268.02041	311.17929	335.47026	2.33656	0.2880177	2.4883125	11	1	5 days	0.43			MPC	2005 ET_{25}
2005 EV_{25}	17.7	0.15	20050130	48.12752	115.94687	348.87615	5.26319	0.0261151	2.1544607	18	1	66 days	0.52	M-v	5	MPC	2005 EV_{25}
2005 EW_{25}	16.3	0.15	20050311	320.50068	239.73780	343.34116	7.28006	0.1748876	2.7366932	55	1	40 days	0.62			MPC	2005 EW_{25}
2005 EX_{25}	17.6	0.15	20050130	14.98488	149.64030	344.47831	2.35166	0.1411919	2.3383481	43	1	66 days	0.50	M-v	5	MPC	2005 EX_{25}
2005 EY_{25}	15.3	0.15	20050130	333.78486	29.82332	166.32010	17.36461	0.1854995	3.0994637	53	1	87 days	0.62	M-v	4	MPC	2005 EY_{25}
2005 EA_{26}	16.6	0.15	20050311	349.17831	15.67410	165.68105	6.36400	0.0834869	2.4020150	42	1	39 days	0.57			MPC	2005 EA_{26}
2005 EB_{26}	17.7	0.15	20050130	337.44462	181.43859	2.30587	1.86419	0.1285152	2.3564873	25	1	71 days	0.46	M-v	4	MPC	2005 EB_{26}
2005 ED_{26}	17.3	0.15	20050130	358.55718	168.22537	345.66112	19.65883	0.0433657	1.8814216	65	1	67 days	0.60	M-v	4	MPC	2005 ED_{26}
2005 EG_{26}	17.3	0.15	20050219	354.73840	3.32129	165.75718	4.47584	0.1673021	2.3999431	25	1	11 days	0.56			MPC	2005 EG_{26}
2005 EJ_{26}	16.3	0.15	20050219	315.51846	69.19631	166.11287	22.67341	0.2665208	3.0216001	23	1	13 days	0.50			MPC	2005 EJ_{26}
2005 EL_{26}	15.6	0.15	20050130	55.34606	109.82296	350.85843	14.13863	0.0503491	3.0898897	30	1	72 days	0.62	M-v	5	MPC	2005 EL_{26}
2005 EM_{26}	17.4	0.15	20050130	3.59515	155.09433	353.15692	5.30067	0.2158915	2.5640034	33	1	70 days	0.54	M-v	4	MPC	2005 EM_{26}
2005 ET_{26}	16.3	0.15	20050219	329.33070	38.29304	165.64253	11.31912	0.1364285	2.6269183	28	1	14 days	0.50			MPC	2005 ET_{26}
2005 EU_{26}	15.8	0.15	20050311	294.88303	85.93141	167.03856	16.77968	0.1588892	3.0709371	21	1	41 days	0.59			MPC	2005 EU_{26}

2005 EV_{26}	17.3	0.15	20050130	296.48237	247.79292	352.63071	8.80181	0.1767698	2.3403515	29	1	72 days	0.61	M-v	5	MPC	2005 EV_{26}
2005 EZ_{26}	16.1	0.15	20050130	359.34704	156.68897	4.17572	4.73909	0.0585261	2.7210208	23	1	71 days	0.64	M-v	4	MPC	2005 EZ_{26}
2005 EA_{27}	17.0	0.15	20050311	357.73429	179.24584	353.93595	8.64362	0.1152845	2.3496021	37	1	32 days	0.64			MPC	2005 EA_{27}
2005 ED_{27}	17.5	0.15	20050130	358.68647	159.88532	357.72835	6.96213	0.1016528	2.2303396	30	1	74 days	0.48	M-v	4	MPC	2005 ED_{27}
2005 EF_{27}	17.4	0.15	20050130	313.71532	208.73414	13.50980	3.73244	0.1954252	2.3552479	35	1	71 days	0.54	M-v	5	MPC	2005 EF_{27}
2005 EG_{27}	16.6	0.15	20050130	338.41918	195.42660	355.68554	6.24872	0.2033350	2.6522954	46	1	72 days	0.52	M-v	4	MPC	2005 EG_{27}
2005 EJ_{27}	16.1	0.15	20050311	22.64835	331.26930	167.99288	17.45528	0.1878687	2.7526421	62	1	45 days	0.49			MPC	2005 EJ_{27}
2005 EL_{27}	18.0	0.15	20050311	344.59719	207.69007	356.85341	15.88884	0.3262435	2.6689472	32	1	32 days	0.55			MPC	2005 EL_{27}
2005 EM_{27}	17.1	0.15	20050130	18.99967	319.36377	161.60740	5.30479	0.2630121	2.2539567	68	1	69 days	0.60	M-v	5	MPC	2005 EM_{27}
2005 EO_{27}	17.3	0.15	20050219	65.96251	101.47782	345.01743	5.59542	0.1098990	2.3737271	11	1	5 days	0.57			MPC	2005 EO_{27}
2005 EP_{27}	15.7	0.15	20050219	210.84444	154.60202	162.93711	5.21302	0.1445108	2.7522289	13	1	14 days	0.44			MPC	2005 EP_{27}
2005 EQ_{27}	15.8	0.15	20050311	1.01502	177.00864	346.46559	10.39424	0.0840511	3.0656127	15	1	32 days	0.43			MPC	2005 EQ_{27}
2005 EW_{27}	16.3	0.15	20050130	328.27271	209.65952	346.02444	11.57614	0.1829054	2.3857512	51	1	62 days	0.48	M-v	4	MPC	2005 EW_{27}
2005 EZ_{27}	14.8	0.15	20050311	317.60015	227.48697	348.69581	24.38840	0.0718835	3.1224962	39	1	40 days	0.54			MPC	2005 EZ_{27}
2005 EA_{28}	15.7	0.15	20050130	26.23382	307.55607	167.21768	26.45121	0.2346974	2.7230951	44	1	82 days	0.68	M-v	4	MPC	2005 EA_{28}
2005 EL_{28}	17.7	0.15	20050311	30.57486	128.98241	358.47795	25.70204	0.2232251	2.3874316	42	1	29 days	0.65			MPC	2005 EL_{28}
2005 EM_{28}	16.0	0.15	20050130	290.61385	93.77364	153.47535	10.23591	0.1213548	2.3126869	71	1	88 days	0.49	M-v	5	MPC	2005 EM_{28}
2005 EN_{28}	16.9	0.15	20050130	12.28675	53.75334	94.45713	3.47834	0.1031791	2.3588205	20	1	69 days	0.55	M-v	5	MPC	2005 EN_{28}
2005 EP_{28}	15.4	0.15	20050311	325.70879	165.39689	58.96966	5.44347	0.1618110	3.1243268	18	1	27 days	0.80			MPC	2005 EP_{28}
2005 ES_{28}	17.0	0.15	20050311	316.20787	152.49805	89.17123	4.05482	0.2074503	2.3220978	10	1	27 days	0.58			MPC	2005 ES_{28}
2005 EV_{28}	16.0	0.15	20050311	322.41963	219.87709	13.10076	11.40145	0.1839309	2.6833060	35	1	41 days	0.68			MPC	2005 EV_{28}
2005 ED_{29}	15.2	0.15	20050130	307.62356	228.37575	7.71893	15.25059	0.1233347	3.1144656	43	1	70 days	0.50	M-v	4	MPC	2005 ED_{29}
2005 EE_{29}	19.5	0.15	20050311	352.50450	85.64569	99.90376	2.32631	0.1243780	1.8576117	11	1	15 days	0.47			MPC	2005 EE_{29}
2005 EG_{29}	17.0	0.15	20050130	341.67800	42.05400	154.02730	1.72367	0.2817644	3.1472135	37	1	67 days	0.77	M-v	5	MPC	2005 EG_{29}
2005 EK_{29}	18.9	0.15	20050130	0.69479	336.70558	171.85966	15.04108	0.1797736	1.6133255	56	1	94 days	0.64	M-v	4	MPC	2005 EK_{29}
2005 EL_{29}	16.9	0.15	20050219	28.16305	178.38350	299.94459	3.93722	0.2207337	2.5480396	20	1	14 days	0.59			MPC	2005 EL_{29}
2005 EQ_{29}	17.0	0.15	20050130	350.98868	296.79811	208.92642	2.78919	0.1855960	2.3229020	39	1	49 days	0.70			MPC	2005 EQ_{29}
2005 ER_{29}	17.9	0.15	20050219	282.91744	76.64926	90.27200	27.76083	0.0549262	1.8271426	21	1	5 days	0.08		E	MPC	2005 ER_{29}
2005 ES_{29}	17.1	0.15	20050130	51.85696	293.58648	130.92603	13.80851	0.2540546	2.6727519	20	1	74 days	0.45	M-v	5	MPC	2005 ES_{29}
2005 EU_{29}	17.7	0.15	20050219	68.19561	31.13278	38.76678	4.05518	0.0946446	2.1497495	15	1	7 days	0.32			MPC	2005 EU_{29}
2005 EX_{29}	16.6	0.15	20050219	332.42220	188.84609	349.56860	11.64726	0.0496392	3.0470306	10	1	18 days	0.29			MPC	2005 EX_{29}
2005 EZ_{29}	20.3	0.15	20050130	343.30403	21.90151	158.59645	6.86040	0.4249708	1.8802869	76	1	104 days	0.54	M-v	4	MPC	2005 EZ_{29}
2005 EA_{30}	17.7	0.15	20050311	46.02687	192.77390	274.03967	3.30768	0.1583161	2.3775113	8	1	18 days	0.08			MPC	2005 EA_{30}
2005 EB_{30}	22.9	0.15	20050130	342.82845	22.34910	167.97820	6.85042	0.4982471	2.1607640	11	1	2 days	0.72	M-v	9	MPC	2005 EB_{30}
2005 EE_{30}	17.4	0.15	20050130	328.40456	357.15536	195.88943	2.94711	0.1144964	2.3489606	38	1	73 days	0.51	M-v	5	MPC	2005 EE_{30}
2005 EH_{30}	16.8	0.15	20050130	281.28861	245.23137	6.87831	5.27124	0.1619306	2.3928160	50	1	68 days	0.61	M-v	5	MPC	2005 EH_{30}
2005 EM_{30}	18.7	0.15	20050130	223.35686	293.10517	1.84440	53.08112	0.3370272	1.2035052	52	1	61 days	0.57	M-v	5	MPC	2005 EM_{30}
2005 EN_{30}	23.0	0.15	20050130	335.73260	196.35785	344.28434	20.06529	0.2879479	1.6516039	20	1	12 days	0.66	M-v	8	MPC	2005 EN_{30}
2005 EO_{30}	23.0	0.15	20050130	326.60458	191.72285	347.74971	14.04728	0.1620125	1.2271202	23	1	11 days	0.83	M-v	8	MPC	2005 EO_{30}
2005 EP_{30}	16.7	0.15	20050130	230.66715	343.60546	347.66942	14.38286	0.1038047	2.6794009	14	1	65 days	0.08	M-v	4	MPC	2005 EP_{30}
2005 EQ_{30}	17.2	0.15	20050311	91.56855	268.80260	159.71872	22.66705	0.0895812	1.8990332	44	1	30 days	0.53			MPC	2005 EQ_{30}
2005 ER_{30}	15.9	0.15	20050219	305.58190	278.25016	323.96702	6.70134	0.2998385	3.0502429	11	1	10 days	0.68			MPC	2005 ER_{30}
2005 EV_{30}	17.5	0.15	20050219	48.51605	10.52882	85.08551	3.76077	0.1930804	2.4140383	11	1	9 days	0.42			MPC	2005 EV_{30}
2005 EX_{30}	16.3	0.15	20050311	41.81131	7.02302	99.00645	4.87697	0.2379676	3.1042011	15	1	44 days	0.41			MPC	2005 EX_{30}
2005 EZ_{30}	17.1	0.15	20050219	8.50474	254.85055	246.13742	5.41727	0.1133784	2.3888662	27	1	43 days	0.61			MPC	2005 EZ_{30}
2005 EA_{31}	17.4	0.15	20050130	310.34675	205.73328	17.99173	5.28426	0.1546332	2.3503925	24	1	66 days	0.71	M-v	5	MPC	2005 EA_{31}
2005 EC_{31}	16.5	0.15	20050130	35.66293	96.20938	12.80516	10.60507	0.2218146	2.7041075	26	1	73 days	0.65	M-v	5	MPC	2005 EC_{31}
2005 ED_{31}	16.7	0.15	20050219	19.59309	107.95002	25.20571	4.48659	0.2637318	2.6629130	38	1	15 days	0.58			MPC	2005 ED_{31}
2005 EK_{31}	16.6	0.15	20050130	348.27129	349.71767	185.51558	5.31072	0.1831444	2.6139913	45	1	65 days	0.57	M-v	4	MPC	2005 EK_{31}
2005 EN_{31}	16.5	0.15	20050219	52.92299	89.48263	354.25567	0.41510	0.1535928	2.4975734	15	1	6 days	0.55			MPC	2005 EN_{31}
2005 EO_{31}	14.6	0.15	20050311	341.32501	86.73205	100.84263	4.26543	0.1229099	3.9422290	22	1	44 days	0.59			MPC	2005 EO_{31}
2005 ER_{31}	15.4	0.15	20050219	217.86507	154.45830	155.76469	12.52653	0.0781781	2.5998867	19	1	9 days	0.59			MPC	2005 ER_{31}
2005 ET_{31}	15.8	0.15	20050219	65.59119	337.56997	107.06107	4.40153	0.1334140	2.8395142	15	1	7 days	0.94			MPC	2005 ET_{31}

2005 EY_{31}	15.7	0.15	20050219	132.14704	222.90838	159.11400	21.46567	0.0429751	2.8774577	12	1	7 days	0.50		MPC	2005 EY_{31}
2005 EC_{32}	17.1	0.15	20050130	280.21083	263.19467	350.57650	1.71154	0.1725885	2.4057462	27	1	62 days	0.45	M-v 6	MPC	2005 EC_{32}
2005 ED_{32}	15.2	0.15	20050219	287.09555	329.95415	289.10066	0.23814	0.1973273	3.2170899	14	1	5 days	0.63		MPC	2005 ED_{32}
2005 EG_{32}	15.5	0.15	20050219	110.58256	20.83230	24.89662	8.98929	0.1373581	2.7001717	10	1	9 days	0.51		MPC	2005 EG_{32}
2005 EK_{32}	17.0	0.15	20050130	76.40444	78.73606	346.19744	7.91476	0.1368719	2.2586091	25	1	72 days	0.44	M-v 5	MPC	2005 EK_{32}
2005 EL_{32}	15.5	0.15	20050130	139.44399	209.50061	170.70756	8.76503	0.0397410	3.1865095	25	1	113 days	0.46	M-v 4	MPC	2005 EL_{32}
2005 EM_{32}	16.5	0.15	20050219	322.37677	42.83426	166.31477	24.82764	0.0817160	2.7095364	13	1	9 days	0.45		MPC	2005 EM_{32}
2005 EP_{32}	15.9	0.15	20050130	314.42528	177.85030	43.42498	5.86930	0.0732186	2.6835849	33	1	80 days	0.59	M-v 5	MPC	2005 EP_{32}
2005 ES_{32}	16.1	0.15	20050219	247.10481	268.08320	21.68431	6.40786	0.1650426	2.4590001	11	1	9 days	0.58		MPC	2005 ES_{32}
2005 EY_{32}	15.2	0.15	20050219	175.15006	359.72854	349.44067	18.79206	0.3012156	2.8172233	26	1	7 days	0.43		MPC	2005 EY_{32}
2005 EZ_{32}	17.9	0.15	20050311	323.61060	215.64031	1.25913	1.71881	0.1492800	2.3882909	19	1	31 days	0.89		MPC	2005 EZ_{32}
2005 EA_{33}	14.8	0.15	20050219	129.61829	203.34373	164.00854	3.21735	0.2691151	2.8173129	19	1	5 days	0.54		MPC	2005 EA_{33}
2005 EC_{33}	16.6	0.15	20050219	138.19547	223.06967	163.39728	5.80544	0.1168483	2.7921565	17	1	10 days	0.29		MPC	2005 EC_{33}
2005 EF_{33}	16.0	0.15	20050219	18.94567	188.82087	307.03502	28.52386	0.1466183	2.5985331	12	1	9 days	0.49		MPC	2005 EF_{33}
2005 EG_{33}	16.4	0.15	20050219	339.05042	220.68823	332.50439	35.47277	0.2276119	2.5421908	31	1	39 days	0.61		MPC	2005 EG_{33}
2005 EH_{33}	17.9	0.15	20050311	7.44516	175.91391	345.12913	20.52156	0.0423034	1.8895865	45	1	31 days	0.52		MPC	2005 EH_{33}
2005 EJ_{33}	16.7	0.15	20050130	316.83682	77.17972	148.36682	28.81895	0.3723372	2.6094524	40	1	60 days	0.61	M-v 4	MPC	2005 EJ_{33}
2005 EK_{33}	16.5	0.15	20050219	286.37003	239.19171	15.36588	5.78601	0.2308481	2.2700529	29	1	30 days	0.52		MPC	2005 EK_{33}
2005 EL_{33}	16.8	0.15	20050311	13.29586	163.83154	343.61927	18.15749	0.0633030	1.9553054	57	1	54 days	0.44		MPC	2005 EL_{33}
2005 EM_{33}	17.5	0.15	20050311	54.04471	107.77922	352.38337	18.69769	0.1222880	1.8575590	50	1	42 days	0.48		MPC	2005 EM_{33}
2005 EN_{33}	17.2	0.15	20050311	111.53574	51.52125	351.79242	18.30208	0.1210702	1.9249522	44	1	39 days	0.75		MPC	2005 EN_{33}
2005 EO_{33}	21.3	0.15	20050130	7.83719	158.46080	289.74691	4.61723	0.5732551	1.9697264	27	1	26 days	0.66	M-v 6	MPC	2005 EO_{33}
2005 EP_{33}	13.9	0.15	20050219	279.12415	200.00062	58.89694	3.93380	0.0983720	3.8349321	19	1	9 days	0.83		MPC	2005 EP_{33}
2005 ET_{33}	16.7	0.15	20050311	22.28337	34.14054	122.55183	5.90958	0.0957625	2.2951639	39	1	44 days	0.60		MPC	2005 ET_{33}
2005 EV_{33}	16.3	0.15	20050311	44.11050	152.90376	325.84396	9.51552	0.0930093	2.5938698	15	1	13 days	0.57		MPC	2005 EV_{33}
2005 EY_{33}	16.0	0.15	20050311	84.35751	263.96731	164.07367	12.11182	0.1742620	2.6196726	15	1	46 days	0.39		MPC	2005 EY_{33}
2005 EB_{34}	16.7	0.15	20050311	8.20019	172.18712	350.97996	13.42662	0.2600503	2.7394940	42	1	45 days	0.57		MPC	2005 EB_{34}
2005 EE_{34}	17.2	0.15	20050219	357.16173	348.70011	166.67254	23.45418	0.1669747	2.3437620	30	1	58 days	0.58		MPC	2005 EE_{34}
2005 EF_{34}	17.3	0.15	20050219	339.77247	61.46793	122.22688	4.30195	0.0891623	2.3646173	11	1	13 days	0.54		MPC	2005 EF_{34}
2005 EL_{34}	17.4	0.15	20050311	6.72303	345.59639	170.49445	6.02163	0.1432396	2.3914438	30	1	38 days	0.46		MPC	2005 EL_{34}
2005 EM_{34}	15.9	0.15	20050130	315.41542	45.55437	175.78241	4.80732	0.2373510	2.7269903	68	1	90 days	0.59	M-v 4	MPC	2005 EM_{34}
2005 ER_{34}	16.2	0.15	20050311	38.60751	115.93555	4.34764	4.68868	0.0619239	2.7235811	26	1	39 days	0.59		MPC	2005 ER_{34}
2005 ES_{34}	16.1	0.15	20050219	326.00797	290.71812	289.06041	3.74929	0.1759183	2.3705836	11	1	10 days	0.64		MPC	2005 ES_{34}
2005 EW_{34}	17.0	0.15	20050130	285.00401	283.96164	321.86322	2.84586	0.1254646	2.2571034	39	1	72 days	0.58	M-v 5	MPC	2005 EW_{34}
2005 EX_{34}	17.1	0.15	20050219	14.58998	159.32930	342.32883	13.02780	0.1773015	2.6609999	17	1	6 days	0.47		MPC	2005 EX_{34}
2005 EZ_{34}	16.9	0.15	20050219	289.93060	281.54359	344.91755	5.35641	0.1758272	2.1872979	14	1	11 days	0.16		MPC	2005 EZ_{34}
2005 EP_{35}	16.2	0.15	20050130	335.91647	353.29768	204.25267	4.68883	0.1453701	2.7608735	29	1	69 days	0.76	M-v 5	MPC	2005 EP_{35}
2005 ES_{35}	14.9	0.15	20050311	33.27293	155.04036	343.82195	16.01760	0.0770953	3.1313945	27	1	36 days	0.53		MPC	2005 ES_{35}
2005 ED_{36}	15.6	0.15	20050219	346.30161	217.36840	323.10343	14.46439	0.1249512	2.6586166	16	1	9 days	0.57		MPC	2005 ED_{36}
2005 EF_{36}	16.1	0.15	20050219	282.74044	18.25057	231.40633	6.50492	0.0838316	2.4397368	13	1	6 days	0.53		MPC	2005 EF_{36}
2005 EH_{36}	15.7	0.15	20050219	316.08996	267.15884	312.82712	13.47583	0.1607124	2.6731625	12	1	6 days	0.41		MPC	2005 EH_{36}
2005 EK_{36}	16.0	0.15	20050219	13.53909	184.90427	318.84685	13.92190	0.1327664	2.5855743	21	1	9 days	0.84		MPC	2005 EK_{36}
2005 EL_{36}	14.1	0.15	20050219	279.00722	289.47442	315.96449	19.73023	0.0391553	3.1180563	16	1	9 days	0.67		MPC	2005 EL_{36}
2005 EM_{36}	17.2	0.15	20050130	22.73707	282.93638	179.33629	21.42621	0.2976816	2.3441646	27	1	70 days	0.64	M-v 4	MPC	2005 EM_{36}
2005 EN_{36}	16.6	0.15	20050130	19.54550	189.82779	258.60224	6.97957	0.4906945	2.9721742	20	1	92 days	0.52	M-v 5	MPC	2005 EN_{36}
2005 EP_{36}	14.6	0.15	20050219	2.01812	230.19763	285.33073	11.60609	0.1011356	3.0870455	16	1	9 days	0.42		MPC	2005 EP_{36}
2005 ES_{36}	15.0	0.15	20050219	327.64588	40.67520	154.52643	28.03739	0.0814553	3.1582226	12	1	26 days	0.37		MPC	2005 ES_{36}
2005 ET_{36}	16.1	0.15	20050219	11.22117	62.61459	75.65445	2.79802	0.2193438	2.9884525	44	1	52 days	0.68		MPC	2005 ET_{36}
2005 EV_{36}	14.4	0.15	20050219	296.60468	330.65595	272.52798	9.84414	0.1736623	3.2028646	11	1	9 days	0.47		MPC	2005 EV_{36}
2005 EK_{37}	16.3	0.15	20050219	134.04748	38.07315	357.64944	22.96712	0.0557598	1.8738172	13	1	9 days	0.36		MPC	2005 EK_{37}
2005 EN_{37}	17.0	0.15	20050130	212.55902	324.01161	350.11262	10.09501	0.1362024	2.2130573	31	1	71 days	0.33	M-v 4	MPC	2005 EN_{37}
2005 EP_{37}	18.5	0.15	20050311	316.02479	236.41720	353.84168	2.22564	0.1820830	2.3161028	26	1	37 days	0.45		MPC	2005 EP_{37}
2005 EQ_{37}	16.4	0.15	20050311	117.57384	48.22449	352.81691	4.48184	0.1076473	3.0644208	14	1	26 days	0.23		MPC	2005 EQ_{37}

2005 ET_{37}	15.8	0.15	20050219	208.32913	27.15502	293.00786	6.39558	0.1412815	2.3401833	10	1	8 days	0.48			MPC	2005 ET_{37}
2005 EU_{37}	18.2	0.15	20050219	7.03304	220.13937	291.35135	4.76958	0.1193879	2.2980636	17	1	14 days	0.51			MPC	2005 EU_{37}
2005 EX_{37}	16.2	0.15	20050311	25.22877	166.28011	334.67495	8.14280	0.1293044	2.7279765	25	1	13 days	0.46			MPC	2005 EX_{37}
2005 EY_{37}	16.8	0.15	20050219	342.51089	212.21357	347.51125	28.25464	0.2813579	3.1197821	17	1	9 days	0.45			MPC	2005 EY_{37}
2005 ED_{38}	16.2	0.15	20050130	331.89187	11.63321	187.94479	10.00372	0.1402039	2.6578776	26	1	63 days	0.58	M-v	5	MPC	2005 ED_{38}
2005 EE_{38}	17.9	0.15	20050331	15.13230	349.69162	166.98804	33.15919	0.2462085	1.7897423	58	1	53 days	0.48			MPC	2005 EE_{38}
2005 EF_{38}	17.4	0.15	20050219	58.01599	103.49499	354.62769	19.75099	0.0797252	1.9670373	27	1	13 days	0.58			MPC	2005 EF_{38}
2005 EG_{38}	16.5	0.15	20050311	62.62201	312.74959	140.92523	24.06405	0.0828759	1.9518603	33	1	30 days	0.43			MPC	2005 EG_{38}
2005 EN_{38}	18.3	0.15	20050219	332.04570	208.68000	336.56569	19.51083	0.0598290	1.9084886	15	1	31 days	0.65			MPC	2005 EN_{38}
2005 EP_{38}	17.8	0.15	20050219	45.48505	125.14827	341.34251	20.19585	0.0550170	1.8975289	24	1	14 days	0.56			MPC	2005 EP_{38}
2005 ES_{38}	16.5	0.15	20050311	113.55059	273.23203	141.67432	23.86148	0.1072152	1.9125423	44	1	37 days	0.52			MPC	2005 ES_{38}
2005 ET_{38}	16.9	0.15	20050311	46.71882	25.32605	80.48905	2.21079	0.1439818	2.3704902	31	1	37 days	0.53			MPC	2005 ET_{38}
2005 EW_{38}	16.9	0.15	20050311	56.71313	329.87193	125.12906	7.08664	0.1570075	2.3741492	27	1	25 days	0.71			MPC	2005 EW_{38}
2005 EB_{39}	17.2	0.15	20050311	337.40686	33.73421	161.90162	6.53374	0.1843196	2.4658854	22	1	26 days	0.37			MPC	2005 EB_{39}
2005 EC_{39}	17.3	0.15	20050311	72.09012	95.48779	342.52554	1.25837	0.1039861	2.4501043	11	1	29 days	0.23			MPC	2005 EC_{39}
2005 EH_{39}	18.4	0.15	20050219	289.80325	88.72574	154.61022	5.33915	0.2001178	2.2852621	11	1	2 days	0.14		E	MPC	2005 EH_{39}
2005 EK_{39}			20050219	353.39652	28.57507	143.39220	0.90357	0.1998609	2.4825842	9	1	2 days	0.80		E	MPC	2005 EK_{39}
2005 EP_{39}	15.4	0.15	20050130	69.10006	272.17352	140.68293	16.61174	0.0904392	3.1324488	14	1	50 days	0.35			MPC	2005 EP_{39}
2005 ER_{39}	17.2	0.15	20050219	11.66322	176.16705	307.74074	2.27594	0.0975396	2.5818540	10	1	10 days	0.09			MPC	2005 ER_{39}
2005 EU_{39}	16.9	0.15	20050130	260.28699	97.00944	142.30869	5.44485	0.0612330	2.7263681	23	1	82 days	0.32	M-v	5	MPC	2005 EU_{39}
2005 EH_{40}	16.5	0.15	20050219	287.50938	79.62726	154.11415	15.81789	0.1164236	2.5889365	10	1	22 days	0.13			MPC	2005 EH_{40}
2005 EP_{40}	16.3	0.15	20050130	355.71626	169.44252	354.63750	14.14015	0.1838978	2.6200264	50	1	69 days	0.53	M-v	4	MPC	2005 EP_{40}
2005 ES_{40}	15.6	0.15	20050219	58.96462	317.20452	132.48703	2.12755	0.1884460	3.3407309	10	1	9 days	0.37			MPC	2005 ES_{40}
2005 EU_{40}	17.2	0.15	20050130	299.10568	94.99356	148.46943	4.60460	0.1989393	2.4285937	19	1	71 days	0.48	M-v	6	MPC	2005 EU_{40}
2005 EY_{40}	15.2	0.15	20050219	44.06895	36.81073	61.61457	15.17934	0.1278052	3.1528198	20	1	15 days	0.75			MPC	2005 EY_{40}
2005 EZ_{40}	15.9	0.15	20050219	9.55056	51.66263	90.10626	14.76820	0.1476292	2.8754010	17	1	15 days	0.77			MPC	2005 EZ_{40}
2005 EB_{41}	16.0	0.15	20050130	1.60693	49.02671	101.67576	15.06005	0.1380989	2.5564760	24	1	60 days	0.63	M-v	4	MPC	2005 EB_{41}
2005 EE_{41}	16.5	0.15	20050130	0.31669	62.78980	87.30844	12.76708	0.1967048	2.6005368	31	1	91 days	0.72	M-v	4	MPC	2005 EE_{41}
2005 EK_{41}	14.4	0.15	20050219	0.08975	87.43367	73.24403	12.97763	0.0978459	3.1599308	13	1	8 days	1.08			MPC	2005 EK_{41}
2005 ES_{41}	17.1	0.15	20050130	4.03350	145.24937	14.42372	3.68519	0.1526150	2.3392293	32	1	64 days	0.49	M-v	4	MPC	2005 ES_{41}
2005 EV_{41}	17.7	0.15	20050219	328.64452	259.16236	306.24227	1.22288	0.3838858	3.2385577	10	1	9 days	0.67			MPC	2005 EV_{41}
2005 EX_{41}	16.8	0.15	20050219	96.52789	64.26815	318.97245	6.04031	0.1736597	2.2992347	10	1	9 days	0.12			MPC	2005 EX_{41}
2005 EA_{42}	16.0	0.15	20050219	86.83783	92.05235	312.10029	2.63690	0.0540574	2.9661103	10	1	9 days	0.16			MPC	2005 EA_{42}
2005 EE_{42}	16.7	0.15	20050130	323.51331	228.51238	318.76464	16.10410	0.2034906	3.1047867	13	1	51 days	0.15			MPC	2005 EE_{42}
2005 EQ_{42}	16.8	0.15	20050130	305.01191	201.71580	17.46477	1.44370	0.1746065	2.2970868	34	1	87 days	0.63	M-v	5	MPC	2005 EQ_{42}
2005 ES_{42}	17.8	0.15	20050311	328.36567	235.68725	312.27245	1.78718	0.1271841	2.3715083	14	1	34 days	0.27			MPC	2005 ES_{42}
2005 ET_{42}	16.4	0.15	20050130	140.56771	207.17190	146.57368	6.52140	0.0092251	2.6929075	16	1	55 days	0.26			MPC	2005 ET_{42}
2005 EU_{42}	17.6	0.15	20050219	325.50341	45.38792	149.00204	9.97705	0.2194759	2.4384886	23	1	42 days	0.48			MPC	2005 EU_{42}
2005 EW_{42}	14.2	0.15	20050311	305.73234	88.80467	151.93055	13.55595	0.1751738	3.9619590	26	1	39 days	0.67			MPC	2005 EW_{42}
2005 EY_{42}	17.2	0.15	20050219	49.86252	304.78431	144.40045	6.25137	0.2242543	2.3896511	28	1	9 days	0.67			MPC	2005 EY_{42}
2005 EA_{43}	15.5	0.15	20050311	305.81453	126.50261	122.17069	4.58970	0.2305810	3.0996404	27	1	41 days	0.70			MPC	2005 EA_{43}
2005 EC_{43}	17.1	0.15	20050311	51.67045	325.05449	139.32571	4.25705	0.1382094	2.3785027	17	1	41 days	0.42			MPC	2005 EC_{43}
2005 ED_{43}	15.0	0.15	20050311	14.77532	353.07098	160.66256	14.79264	0.0200241	3.0819765	32	1	39 days	0.47			MPC	2005 ED_{43}
2005 EE_{43}	17.8	0.15	20050219	354.86261	163.56794	4.45458	4.93317	0.1027325	2.2251211	4	1	6 days	0.04			MPC	2005 EE_{43}
2005 EG_{43}	16.8	0.15	20050130	333.39604	195.76828	356.47647	6.14919	0.1679796	2.6384544	25	1	66 days	0.47	M-v	5	MPC	2005 EG_{43}
2005 EK_{43}	16.5	0.15	20050130	35.39777	98.44611	356.49156	3.62858	0.2695303	2.6062333	54	1	93 days	0.64	M-v	4	MPC	2005 EK_{43}
2005 EL_{43}	16.0	0.15	20050130	340.18518	194.82838	348.37669	9.29348	0.1537288	2.8647185	44	1	94 days	0.87	M-v	4	MPC	2005 EL_{43}
2005 EO_{43}	17.8	0.15	20050130	357.09353	162.92634	351.61968	7.80941	0.2319449	2.3445787	52	1	68 days	0.60	M-v	4	MPC	2005 EO_{43}
2005 ET_{43}	16.5	0.15	20050311	5.85081	172.24526	346.70063	10.56082	0.1138725	3.1187964	19	1	37 days	0.18			MPC	2005 ET_{43}
2005 EF_{44}	18.3	0.15	20050219	313.54769	239.07925	346.60953	2.23320	0.1488029	2.2419179	10	1	10 days	0.67			MPC	2005 EF_{44}
2005 EO_{44}	15.3	0.15	20050130	252.56987	288.21665	352.23326	10.13335	0.0654769	3.0018264	51	1	70 days	0.53	M-v	5	MPC	2005 EO_{44}
2005 EV_{44}	15.8	0.15	20050219	289.32463	76.37073	172.10138	5.20248	0.0768705	2.7550618	13	1	6 days	0.60			MPC	2005 EV_{44}
2005 EB_{45}	17.1	0.15	20050219	342.90445	317.73950	216.18121	1.38367	0.1414744	2.4162116	14	1	8 days	0.56			MPC	2005 EB_{45}

2005 EC_{45}	16.7	0.15	20050219	339.44647	305.45598	243.04186	0.92685	0.2818202	2.9142492	15	1	7 days	0.68			MPC	2005 EC_{45}
2005 ED_{45}	16.5	0.15	20050219	327.94719	31.14793	160.98616	2.90700	0.1224468	2.4113247	21	1	8 days	0.58			MPC	2005 ED_{45}
2005 EG_{45}	15.5	0.15	20050130	359.51030	347.23299	159.90253	4.73023	0.2127871	3.1476269	25	1	72 days	0.50	M-v	4	MPC	2005 EG_{45}
2005 EK_{45}	16.1	0.15	20050219	339.06852	217.44326	324.12336	4.87561	0.1518043	2.6459781	23	1	37 days	0.59			MPC	2005 EK_{45}
2005 EP_{45}	17.3	0.15	20050219	358.39033	175.33568	340.57607	1.66415	0.1554578	2.3751936	22	1	38 days	0.47			MPC	2005 EP_{45}
2005 EX_{45}	16.1	0.15	20050219	335.89821	30.20970	158.87037	12.22960	0.1683278	2.7467638	46	1	56 days	0.64			MPC	2005 EX_{45}
2005 EZ_{45}	15.3	0.15	20050219	297.95715	76.04566	157.58805	12.64096	0.1452135	2.7670627	26	1	42 days	0.57			MPC	2005 EZ_{45}
2005 EC_{46}	16.9	0.15	20050130	26.51458	195.47022	276.28445	1.47744	0.1570436	2.3805790	37	1	95 days	0.64	M-v	5	MPC	2005 EC_{46}
2005 ED_{46}	16.9	0.15	20050219	339.73071	2.35175	176.89383	6.19511	0.0823367	2.4057952	15	1	6 days	0.84		E	MPC	2005 ED_{46}
2005 EP_{46}	16.4	0.15	20050219	19.66658	312.69701	165.31202	19.32708	0.2604594	3.0851167	16	1	10 days	0.65			MPC	2005 EP_{46}
2005 ET_{46}	15.8	0.15	20050311	339.89618	20.39500	166.13348	12.94317	0.2029389	3.1222940	33	1	34 days	0.52			MPC	2005 ET_{46}
2005 EC_{47}	17.3	0.15	20050219	350.93002	6.39892	173.50244	7.69224	0.1416402	2.5707894	21	1	13 days	0.43			MPC	2005 EC_{47}
2005 ED_{47}	15.4	0.15	20050219	120.48652	228.19346	178.17582	9.11964	0.0675939	3.1974434	13	1	13 days	0.46			MPC	2005 ED_{47}
2005 EE_{47}	18.4	0.15	20050311	354.76748	6.64368	173.82178	5.10205	0.1820334	2.2954829	13	1	32 days	0.43			MPC	2005 EE_{47}
2005 EG_{47}	17.3	0.15	20050130	2.38422	339.59124	175.56244	7.24285	0.2356498	2.7355464	52	1	69 days	0.72	M-v	4	MPC	2005 EG_{47}
2005 EL_{47}	16.8	0.15	20050219	31.39070	309.36317	174.05952	18.04834	0.1765434	3.0628105	10	1	6 days	0.23			MPC	2005 EL_{47}
2005 EM_{47}	16.6	0.15	20050311	215.53724	345.25608	342.75115	4.40196	0.2002224	2.3952462	14	1	34 days	0.32			MPC	2005 EM_{47}
2005 EN_{47}	18.1	0.15	20050311	311.19342	281.81406	317.39791	0.98740	0.1824008	2.3178213	17	1	34 days	0.29			MPC	2005 EN_{47}
2005 EO_{47}	16.5	0.15	20050311	307.52397	66.96149	174.23262	11.80214	0.1572464	2.6802986	21	1	39 days	0.35			MPC	2005 EO_{47}
2005 EU_{47}	16.1	0.15	20050130	349.19938	9.13397	157.93101	10.00001	0.1476630	2.7995918	43	1	69 days	0.62	M-v	4	MPC	2005 EU_{47}
2005 EX_{47}	16.9	0.15	20050311	6.40261	167.57314	347.91806	13.46702	0.1789014	2.7015491	23	1	40 days	0.43			MPC	2005 EX_{47}
2005 EZ_{47}	17.2	0.15	20050311	26.45995	351.21123	144.21103	3.46419	0.0619858	2.2343695	22	1	32 days	0.53			MPC	2005 EZ_{47}
2005 EB_{48}	15.9	0.15	20050311	64.26153	78.41352	359.71322	14.21511	0.2036803	3.1152278	18	1	37 days	0.67			MPC	2005 EB_{48}
2005 EQ_{48}	16.5	0.15	20050311	47.25639	284.88297	165.08835	12.53868	0.2484528	2.5711043	27	1	32 days	0.62			MPC	2005 EQ_{48}
2005 EB_{49}	16.4	0.15	20050219	259.77057	326.78128	301.50961	1.67421	0.0748446	2.4749420	17	1	6 days	0.54			MPC	2005 EB_{49}
2005 EH_{49}	16.2	0.15	20050311	24.15969	322.65848	167.88163	16.59832	0.1861865	2.8682491	39	1	43 days	0.61			MPC	2005 EH_{49}
2005 EM_{49}	16.7	0.15	20050219	310.96206	254.77465	336.54761	7.47958	0.2005707	2.6486926	19	1	11 days	0.45			MPC	2005 EM_{49}
2005 ER_{49}	15.3	0.15	20050219	301.78833	270.62296	311.34012	6.83109	0.0233353	2.7313392	16	1	8 days	0.57			MPC	2005 ER_{49}
2005 EX_{49}	16.9	0.15	20050130	325.50133	133.65376	70.23500	3.81412	0.1458411	2.2859097	37	1	69 days	0.55	M-v	5	MPC	2005 EX_{49}
2005 EY_{49}	17.2	0.15	20050311	304.30409	109.36185	131.02335	5.83687	0.1101544	2.2000283	20	1	17 days	0.42			MPC	2005 EY_{49}
2005 EA_{50}	15.2	0.15	20050130	47.62001	27.97465	83.70084	3.59065	0.0611369	3.0591877	22	1	69 days	0.63	M-v	5	MPC	2005 EA_{50}
2005 EB_{50}	16.9	0.15	20050130	300.52300	204.98951	24.86826	4.69059	0.1075427	2.2375192	30	1	67 days	0.48	M-v	5	MPC	2005 EB_{50}
2005 EC_{50}	15.3	0.15	20050130	346.46525	185.16650	353.97601	15.87163	0.1850310	3.1012339	41	1	68 days	0.66	M-v	4	MPC	2005 EC_{50}
2005 EE_{50}	16.3	0.15	20050219	350.97311	21.24461	155.76804	10.71020	0.1212468	2.7405880	26	1	13 days	0.51			MPC	2005 EE_{50}
2005 EH_{50}	15.8	0.15	20050219	252.31643	164.19617	113.07821	3.11290	0.0541323	2.5505068	23	1	13 days	0.54			MPC	2005 EH_{50}
2005 EK_{50}	17.7	0.15	20050219	340.53762	253.06885	290.99694	4.70065	0.0891934	2.2638917	14	1	7 days	0.44			MPC	2005 EK_{50}
2005 EO_{50}	17.0	0.15	20050219	24.13102	321.38977	171.93574	8.83784	0.1447508	2.4296682	22	1	11 days	0.60			MPC	2005 EO_{50}
2005 EP_{50}	15.6	0.15	20050311	8.71797	171.34247	350.23292	17.12328	0.1556446	3.1498666	46	1	32 days	0.52			MPC	2005 EP_{50}
2005 ES_{50}	17.6	0.15	20050219	345.58831	205.63815	340.00389	8.84987	0.2057094	2.6245586	6	1	6 days	0.43			MPC	2005 ES_{50}
2005 ET_{50}	16.9	0.15	20050130	2.59721	333.70105	180.74701	5.12040	0.1221196	2.5171343	41	1	64 days	0.56	M-v	4	MPC	2005 ET_{50}
2005 EW_{50}	16.9	0.15	20050311	12.66088	172.49150	342.35026	6.55720	0.1314678	2.3388748	54	1	32 days	0.56			MPC	2005 EW_{50}
2005 EX_{50}	17.7	0.15	20050311	22.89289	241.34906	256.58674	1.67602	0.1535543	2.3106505	20	1	40 days	0.54			MPC	2005 EX_{50}
2005 EY_{50}	14.9	0.15	20050130	355.32393	345.65010	181.88628	7.74882	0.0461049	3.2067917	44	1	71 days	0.56	M-v	4	MPC	2005 EY_{50}
2005 EZ_{50}	16.2	0.15	20050130	330.95538	222.88525	339.46092	6.04623	0.2015144	3.0292636	27	1	72 days	0.51	M-v	5	MPC	2005 EZ_{50}
2005 EA_{51}	18.2	0.15	20050219	2.31400	172.15864	342.32139	6.30376	0.1915119	2.3225069	8	1	6 days	0.23			MPC	2005 EA_{51}
2005 ED_{51}	17.0	0.15	20050219	10.59677	351.57120	153.02430	4.53658	0.1517009	2.4621480	27	1	14 days	0.46			MPC	2005 ED_{51}
2005 EG_{51}	16.8	0.15	20050219	325.31509	249.88684	315.02799	2.77468	0.1701814	2.3532272	20	1	9 days	0.66			MPC	2005 EG_{51}
2005 EL_{51}	16.9	0.15	20050130	351.29607	162.91615	14.50158	9.35002	0.1697231	2.5573826	30	1	72 days	0.51	M-v	4	MPC	2005 EL_{51}
2005 EO_{51}	16.5	0.15	20050311	5.42340	0.57317	169.83191	15.11501	0.1586017	2.6673857	42	1	44 days	0.69			MPC	2005 EO_{51}
2005 EQ_{51}	16.9	0.15	20050130	322.03856	28.91821	174.06203	3.35509	0.1488257	2.4239546	42	1	69 days	0.62	M-v	5	MPC	2005 EQ_{51}
2005 EU_{51}	17.1	0.15	20050130	10.44493	329.50914	172.94437	4.89068	0.2375248	2.3595978	74	1	79 days	0.55	M-v	4	MPC	2005 EU_{51}
2005 EV_{51}	15.3	0.15	20050130	300.53765	237.96925	14.76777	26.74370	0.1690540	3.1384566	56	1	62 days	0.67	M-v	4	MPC	2005 EV_{51}
2005 EY_{51}	16.1	0.15	20050219	81.68685	80.29394	11.22711	21.82137	0.1142330	2.6530301	10	1	14 days	0.17			MPC	2005 EY_{51}

2005 EZ_{51}	16.4	0.15	20050130	300.51901	62.62646	189.39148	10.39281	0.1094659	2.7010003	23	1	73 days	0.38	M-v	4	MPC		2005 EZ_{51}
2005 EK_{52}	16.1	0.15	20050130	34.27653	134.79239	320.70196	10.26181	0.0913238	3.0979355	24	1	107 days	0.23	M-v	3	MPC		2005 EK_{52}
2005 EL_{52}	17.3	0.15	20050219	263.91171	95.41837	154.81097	4.94734	0.1073425	2.2756121	10	1	12 days	0.18			MPC		2005 EL_{52}
2005 EM_{52}	17.5	0.15	20050219	181.66463	134.49315	186.56685	1.61662	0.0293482	2.1367271	10	1	12 days	0.29			MPC		2005 EM_{52}
2005 EH_{53}	15.2	0.15	20050219	60.11536	275.50782	164.95719	21.25181	0.2066788	3.2256476	18	1	10 days	0.77			MPC		2005 EH_{53}
2005 EP_{53}	16.2	0.15	20050311	32.91316	333.85412	154.45264	4.65886	0.1040452	2.5853690	23	1	37 days	0.52			MPC		2005 EP_{53}
2005 ER_{53}	17.7	0.15	20050219	349.64880	171.07943	4.73168	2.95782	0.1458632	2.4469120	11	1	5 days	0.49			MPC		2005 ER_{53}
2005 EY_{53}	17.8	0.15	20050219	322.06443	196.67170	13.99941	1.99676	0.1131913	2.3182926	11	1	6 days	0.42			MPC		2005 EY_{53}
2005 EZ_{53}	15.7	0.15	20050311	79.06969	283.19969	163.83960	14.65640	0.0434409	2.6387433	23	1	40 days	0.51			MPC		2005 EZ_{53}
2005 ED_{54}	18.1	0.15	20050219	28.51125	321.89405	166.76224	20.37441	0.0798578	1.8880886	16	1	8 days	0.43			MPC		2005 ED_{54}
2005 EM_{54}	17.0	0.15	20050130	309.63882	48.60113	171.01142	1.23358	0.1207204	2.4348992	30	1	67 days	0.43	M-v	5	MPC		2005 EM_{54}
2005 EV_{54}	16.1	0.15	20050311	91.18232	83.86851	349.30832	10.28930	0.0484762	2.9693800	15	1	29 days	0.40			MPC		2005 EV_{54}
2005 EW_{54}	15.9	0.15	20050311	258.06580	298.98216	344.86723	6.88569	0.1070369	3.1260386	14	1	39 days	0.25			MPC		2005 EW_{54}
2005 EY_{54}	16.5	0.15	20050219	343.20874	195.11229	350.69962	9.11837	0.0854391	3.1531961	9	1	6 days	0.29			MPC		2005 EY_{54}
2005 EE_{55}	18.1	0.15	20050311	344.69644	203.10439	343.92195	5.05054	0.0875820	2.2696103	13	1	39 days	0.27			MPC		2005 EE_{55}
2005 EG_{56}	16.8	0.15	20050219	305.28794	250.17579	330.49409	3.06578	0.0213932	2.7298213	11	1	5 days	0.46			MPC		2005 EG_{56}
2005 EH_{56}	15.9	0.15	20050311	282.86677	266.56198	343.18283	8.43893	0.0386153	3.0664304	15	1	39 days	0.18			MPC		2005 EH_{56}
2005 EL_{56}	17.3	0.15	20050219	175.10287	175.97874	169.95276	9.44236	0.2292271	2.1870453	4	1	5 days	0.24			MPC		2005 EL_{56}
2005 EY_{56}	17.6	0.15	20050219	350.16633	10.23529	148.20979	13.50743	0.2185849	2.6459019	20	1	7 days	0.17			MPC		2005 EY_{56}
2005 EH_{57}	17.2	0.15	20050219	253.08383	108.17227	145.60963	4.74980	0.0438730	2.4921231	12	1	6 days	0.31			MPC		2005 EH_{57}
2005 EJ_{57}	16.6	0.15	20050130	286.28409	253.86917	326.12285	6.45533	0.0813244	2.4209157	30	1	107 days	0.41	M-v	4	MPC		2005 EJ_{57}
2005 EL_{57}	17.5	0.15	20050219	124.31739	218.75283	149.52138	2.00908	0.1162696	2.2056783	11	1	27 days	0.54			MPC		2005 EL_{57}
2005 ET_{57}	15.8	0.15	20050219	132.78639	207.68595	144.99830	11.72981	0.2591806	2.6216668	10	1	5 days	0.29			MPC		2005 ET_{57}
2005 EW_{57}	17.3	0.15	20050219	218.29847	328.08097	329.47105	4.93298	0.1994355	2.2900989	10	1	5 days	0.33		E	MPC		2005 EW_{57}
2005 EH_{58}	15.9	0.15	20050130	88.48221	247.11965	180.38044	14.66691	0.0672754	2.5945192	25	1	66 days	0.39	M-v	5	MPC		2005 EH_{58}
2005 EJ_{58}	17.8	0.15	20050130	24.94921	260.62301	222.67206	1.75963	0.1692376	2.3217148	25	1	65 days	0.54	M-v	5	MPC		2005 EJ_{58}
2005 ER_{58}	14.9	0.15	20050311	41.54271	129.77239	351.34755	10.65570	0.1509781	3.1393570	49	1	39 days	0.53			MPC		2005 ER_{58}
2005 ET_{58}	16.1	0.15	20050130	6.35564	336.37803	180.53620	10.63471	0.1724554	3.1470646	25	1	67 days	0.65	M-v	4	MPC		2005 ET_{58}
2005 EV_{58}	15.3	0.15	20050311	301.64678	67.33671	178.41964	4.89228	0.0912494	3.1372417	21	1	29 days	0.34			MPC		2005 EV_{58}
2005 EW_{58}	16.8	0.15	20050311	313.11036	246.76865	353.02232	8.93903	0.1672998	2.3426600	25	1	31 days	0.53			MPC		2005 EW_{58}
2005 EC_{59}	17.5	0.15	20050219	170.11289	4.37802	331.65250	7.47469	0.1479972	2.4756911	11	1	22 days	0.19			MPC		2005 EC_{59}
2005 ED_{59}	16.9	0.15	20050219	62.83865	89.02162	330.65663	5.48092	0.2325904	2.5403485	11	1	22 days	0.17			MPC		2005 ED_{59}
2005 EM_{59}	16.2	0.15	20050219	36.46911	122.67525	332.33045	16.16739	0.2034154	3.1495743	11	1	27 days	0.32			MPC		2005 EM_{59}
2005 EP_{59}	15.3	0.15	20050311	110.52400	111.20077	297.59339	3.93726	0.1464200	3.1486200	14	1	13 days	0.72			MPC		2005 EP_{59}
2005 EU_{59}	16.5	0.15	20050219	138.43193	35.95273	331.00043	7.86470	0.0686560	2.7495946	10	1	7 days	0.19		E	MPC		2005 EU_{59}
2005 EB_{60}	16.9	0.15	20050311	35.11794	179.89069	297.49291	5.41468	0.1806900	2.5359488	19	1	13 days	0.57			MPC		2005 EB_{60}
2005 EE_{60}	15.7	0.15	20050219	36.99862	174.73289	307.14110	6.61872	0.0761396	3.1903521	11	1	6 days	0.30			MPC		2005 EE_{60}
2005 EG_{60}	17.7	0.15	20050311	22.97273	229.87496	266.62502	3.38150	0.1805534	2.4304191	11	1	13 days	0.45			MPC		2005 EG_{60}
2005 EK_{60}	16.8	0.15	20050130	331.82571	5.98217	191.67282	6.18124	0.1788640	2.6473102	31	1	70 days	0.66	M-v	5	MPC		2005 EK_{60}
2005 EM_{60}	16.5	0.15	20050130	349.30639	351.97529	182.61469	9.25835	0.2177054	2.7712509	54	1	66 days	0.59	M-v	4	MPC		2005 EM_{60}
2005 EP_{60}	17.8	0.15	20050311	6.13126	181.56252	340.61734	12.32158	0.2166481	2.6400043	14	1	13 days	0.42			MPC		2005 EP_{60}
2005 ET_{60}	13.7	0.15	20050219	291.59188	76.67496	183.85345	10.28852	0.1801460	3.9235783	26	1	10 days	0.55			MPC		2005 ET_{60}
2005 EV_{60}	17.4	0.15	20050311	5.71676	203.30678	324.54599	4.18544	0.1765012	2.3852469	17	1	13 days	0.43			MPC		2005 EV_{60}
2005 EA_{61}	15.7	0.15	20050219	335.08889	226.20297	334.44514	15.28690	0.1371358	3.1423927	11	1	6 days	0.45			MPC		2005 EA_{61}
2005 EB_{61}	15.5	0.15	20050311	336.70315	243.56864	323.77640	8.84971	0.2027998	3.0420406	27	1	36 days	0.45			MPC		2005 EB_{61}
2005 ED_{61}	16.0	0.15	20050219	293.89962	288.52092	319.66189	7.04334	0.1370065	2.4889764	11	1	9 days	0.37			MPC		2005 ED_{61}
2005 EE_{61}	16.7	0.15	20050219	336.32843	272.73209	288.82612	4.06940	0.2023990	2.7399494	11	1	9 days	0.40			MPC		2005 EE_{61}
2005 EF_{61}	16.1	0.15	20050130	352.66006	325.61060	204.67020	8.24484	0.1669231	3.1645990	19	1	71 days	0.34	M-v	5	MPC		2005 EF_{61}
2005 EG_{61}	16.5	0.15	20050311	77.53568	239.22515	194.53176	9.79865	0.1701435	2.3484798	15	1	13 days	0.41			MPC		2005 EG_{61}
2005 EJ_{61}	16.7	0.15	20050311	15.63770	210.48496	297.80722	6.24741	0.1335010	2.5979018	19	1	31 days	0.56			MPC		2005 EJ_{61}
2005 EL_{61}	16.3	0.15	20050311	308.04967	299.23530	302.41385	5.86904	0.1913789	2.2432351	23	1	38 days	0.55			MPC		2005 EL_{61}
2005 EN_{61}	16.9	0.15	20050311	34.80718	189.79891	290.17511	4.84745	0.1885434	2.5482354	19	1	31 days	0.60			MPC		2005 EN_{61}
2005 EO_{61}	17.0	0.15	20050311	350.86673	3.64568	171.32054	2.47706	0.1440971	2.4277212	22	1	29 days	0.49			MPC		2005 EO_{61}

2005 EP_{61}	15.5	0.15	20050130	13.46040	325.94416	175.56390	10.03324	0.0403224	3.0086894	47	1	67 days	0.88	M-v	5	MPC		2005 EP_{61}
2005 ER_{61}	17.6	0.15	20050219	334.94154	197.14106	340.65946	17.41616	0.0536710	1.8985645	22	1	6 days	0.69			MPC		2005 ER_{61}
2005 EU_{61}	16.4	0.15	20050130	15.08852	351.10905	136.55293	4.11493	0.1228606	2.2708014	37	1	86 days	0.59	M-v	4	MPC		2005 EU_{61}
2005 EK_{62}	16.8	0.15	20050219	34.57105	137.17982	340.65143	7.19857	0.0308780	2.7204302	15	1	52 days	0.27			MPC		2005 EK_{62}
2005 ET_{63}	17.5	0.15	20050130	11.07478	337.14013	158.81643	3.05899	0.1258127	2.3825984	22	1	100 days	0.22	M-v	3	MPC		2005 ET_{63}
2005 EY_{63}	16.1	0.15	20050219	169.82204	181.60974	166.30975	3.55227	0.1695177	2.8035178	11	1	20 days	0.19			MPC		2005 EY_{63}
2005 EB_{64}	17.6	0.15	20050219	53.80026	296.52360	162.32322	4.12708	0.0715164	2.7562852	11	1	20 days	0.32			MPC		2005 EB_{64}
2005 EH_{64}	18.7	0.15	20050219	27.52195	309.08192	172.34694	0.73188	0.1524243	2.3720412	13	1	18 days	0.21			MPC		2005 EH_{64}
2005 EJ_{64}	17.3	0.15	20050130	6.77036	158.42572	349.89036	6.61797	0.1356739	2.3947513	39	1	71 days	0.47	M-v	4	MPC		2005 EJ_{64}
2005 EL_{64}	17.2	0.15	20050130	307.53321	55.30994	166.31416	2.75063	0.1038856	2.3392322	39	1	66 days	0.44	M-v	5	MPC		2005 EL_{64}
2005 EP_{64}	15.8	0.15	20050219	257.10957	321.13494	332.10536	3.53513	0.2692757	2.5288820	16	1	5 days	0.39			MPC		2005 EP_{64}
2005 EX_{64}	15.7	0.15	20050311	33.95070	339.18574	151.46447	6.19609	0.0529391	2.6533753	26	1	37 days	0.69			MPC		2005 EX_{64}
2005 EZ_{64}	16.1	0.15	20050311	28.11637	16.48528	118.80718	5.21231	0.1205992	2.5693070	34	1	43 days	0.69			MPC		2005 EZ_{64}
2005 EA_{65}	17.5	0.15	20050219	327.01016	107.60545	100.95742	2.95270	0.1507282	2.1650583	16	1	12 days	0.73			MPC		2005 EA_{65}
2005 EB_{65}	15.5	0.15	20050130	313.31453	210.77090	14.48863	13.21858	0.0706649	2.7572083	42	1	61 days	0.59	M-v	5	MPC		2005 EB_{65}
2005 EC_{65}	15.8	0.15	20050311	26.43879	120.34199	3.90246	9.88905	0.1776424	3.1462304	14	1	29 days	0.53			MPC		2005 EC_{65}
2005 EF_{65}	17.9	0.15	20050311	350.95581	26.03274	153.05182	1.16264	0.1739145	2.3442407	12	1	13 days	0.47			MPC		2005 EF_{65}
2005 EG_{65}	16.1	0.15	20050130	34.50259	316.40385	160.45505	8.83327	0.0540714	2.6519364	33	1	65 days	0.56	M-v	4	MPC		2005 EG_{65}
2005 EH_{65}	16.7	0.15	20050311	4.41209	357.25910	162.16932	14.77249	0.1803590	2.6444694	40	1	13 days	0.50			MPC		2005 EH_{65}
2005 EN_{65}	15.8	0.15	20050311	187.78752	354.19810	344.98240	9.10662	0.0650531	3.0825564	23	1	36 days	0.20			MPC		2005 EN_{65}
2005 EU_{65}	17.1	0.15	20050130	20.98610	329.16598	156.51079	2.59203	0.1504520	2.3645476	45	1	90 days	0.54	M-v	4	MPC		2005 EU_{65}
2005 EZ_{65}	16.6	0.15	20050130	318.41569	216.88588	348.71282	6.87030	0.0886457	2.3902611	36	1	69 days	0.54	M-v	5	MPC		2005 EZ_{65}
2005 EA_{66}	17.9	0.15	20050219	25.42730	321.72487	164.19791	4.00158	0.1712789	2.3230908	17	1	5 days	0.61			MPC		2005 EA_{66}
2005 EJ_{66}	15.3	0.15	20050130	327.43015	91.86714	127.15597	16.90630	0.2225495	2.9116221	24	1	112 days	0.52	M-v	4	MPC		2005 EJ_{66}
2005 EV_{66}	16.5	0.15	20050311	67.61473	91.56242	353.88390	3.87660	0.1508956	3.2243363	18	1	31 days	0.25			MPC		2005 EV_{66}
2005 EW_{66}	18.3	0.15	20050219	33.23899	115.10001	358.65081	0.85636	0.2028122	2.3847705	10	1	6 days	0.47		E	MPC		2005 EW_{66}
2005 EY_{66}	18.2	0.15	20050219	25.17279	136.50778	350.86380	6.21181	0.1650732	2.2656787	13	1	6 days	0.39		E	MPC		2005 EY_{66}
2005 EB_{67}	17.1	0.15	20050219	33.31279	136.27635	352.02097	5.54737	0.0755156	2.8078545	10	1	8 days	0.09			MPC		2005 EB_{67}
2005 ED_{67}	17.2	0.15	20050311	349.37251	15.63752	168.84076	5.25471	0.0925546	3.0287004	14	1	31 days	0.44			MPC		2005 ED_{67}
2005 EK_{67}	18.6	0.15	20050311	326.35621	226.01031	352.94843	2.66721	0.1600062	2.2188171	22	1	33 days	0.34			MPC		2005 EK_{67}
2005 EM_{67}	16.6	0.15	20050311	335.10632	40.25740	165.99636	9.95994	0.1474122	2.5875532	47	1	44 days	0.64			MPC		2005 EM_{67}
2005 ES_{67}	15.7	0.15	20050311	147.70653	26.40900	2.01189	13.45271	0.0410130	2.6269551	29	1	42 days	0.60			MPC		2005 ES_{67}
2005 ET_{67}	14.6	0.15	20050130	269.25909	270.67359	8.16428	16.28900	0.1015706	3.1096300	30	1	71 days	0.48	M-v	5	MPC		2005 ET_{67}
2005 EW_{67}	15.4	0.15	20050311	5.29028	173.73504	2.62039	10.46344	0.1684917	3.1555797	22	1	40 days	0.62			MPC		2005 EW_{67}
2005 EX_{67}	16.0	0.15	20050311	329.06960	231.53172	354.35240	12.41610	0.1840903	2.6340582	30	1	34 days	0.51			MPC		2005 EX_{67}
2005 EY_{67}	15.9	0.15	20050311	323.40748	47.35797	159.67959	28.18308	0.1755558	3.1578381	29	1	49 days	0.39			MPC		2005 EY_{67}
2005 EB_{68}	15.6	0.15	20050219	306.50935	314.27917	285.62059	7.79957	0.1802060	2.5850176	12	1	6 days	0.80			MPC		2005 EB_{68}
2005 EC_{68}	14.4	0.15	20050311	341.78341	233.04408	326.72544	15.59499	0.1637849	3.0891316	26	1	31 days	0.49			MPC		2005 EC_{68}
2005 EF_{68}	13.8	0.15	20050219	60.45267	128.29020	327.65980	12.00880	0.1482326	3.2456253	11	1	6 days	0.56			MPC		2005 EF_{68}
2005 EJ_{68}	15.2	0.15	20050219	52.38053	153.94951	318.23462	6.78003	0.0537838	2.9193763	13	1	6 days	0.40			MPC		2005 EJ_{68}
2005 EP_{68}	16.8	0.15	20050130	27.81928	276.01872	178.58571	27.08915	0.4125488	2.6212156	38	1	76 days	0.56	M-v	4	MPC		2005 EP_{68}
2005 ER_{68}	15.8	0.15	20050219	341.34198	280.19962	264.98818	6.59692	0.1012712	2.5733770	11	1	6 days	0.61			MPC		2005 ER_{68}
2005 EV_{68}	17.5	0.15	20050219	22.58700	237.23537	255.74770	2.60482	0.2261168	2.2912099	10	1	2 days	0.48			MPC		2005 EV_{68}
2005 EY_{68}	16.7	0.15	20050130	315.73521	6.53625	215.62372	2.69921	0.1495212	2.3668144	40	1	66 days	0.58	M-v	5	MPC		2005 EY_{68}
2005 EF_{69}	16.4	0.15	20050331	351.21173	201.24727	8.44690	9.83118	0.2231565	2.7040401	25	1	55 days	0.38			MPC		2005 EF_{69}
2005 EG_{69}	16.6	0.15	20050311	335.43516	224.04506	344.94332	12.24815	0.1156481	2.6651155	17	1	26 days	0.54			MPC		2005 EG_{69}
2005 EJ_{69}	16.2	0.15	20050311	313.15079	272.67529	339.79865	11.38477	0.2620299	2.5847843	19	1	39 days	0.62			MPC		2005 EJ_{69}
2005 EN_{69}	15.6	0.15	20050130	298.59213	354.48930	243.43519	3.53546	0.0923046	3.0992574	21	1	71 days	0.49	M-v	6	MPC		2005 EN_{69}
2005 EO_{69}	15.9	0.15	20050311	18.65845	171.35056	340.42411	10.73266	0.1200139	2.9217768	18	1	36 days	0.52			MPC		2005 EO_{69}
2005 EP_{69}	15.3	0.15	20050311	126.39870	57.60254	337.41540	12.52240	0.1647493	2.6668651	12	1	13 days	0.50			MPC		2005 EP_{69}
2005 EU_{69}	17.4	0.15	20050219	72.47323	122.66453	315.07842	16.75665	0.0729294	1.8712946	10	1	6 days	0.71			MPC		2005 EU_{69}
2005 EW_{69}	17.0	0.15	20050219	152.13165	43.03754	323.61413	19.67678	0.0544009	1.9037213	14	1	6 days	0.69			MPC		2005 EW_{69}
2005 EX_{69}	17.6	0.15	20050130	354.56560	60.46275	98.14665	10.62221	0.4535972	2.9509041	37	1	88 days	0.62	M-v	4	MPC		2005 EX_{69}

2005 EY_{69}	15.3	0.15	20050311	125.44632	38.56242	347.31253	26.51906	0.2634239	2.3026083	18	1	5 days	0.47			MPC	2005 EY_{69}
2005 EZ_{69}	17.6	0.15	20050130	9.55800	118.51844	359.45552	22.75671	0.3295311	2.3472129	26	1	61 days	0.46	M-v	5	MPC	2005 EZ_{69}
2005 EA_{70}	16.7	0.15	20050219	35.61738	339.36359	139.36028	23.71389	0.0712462	1.9252947	18	1	4 days	0.32		E	MPC	2005 EA_{70}
2005 ED_{70}	17.0	0.15	20050311	21.29283	328.38107	178.59679	23.54081	0.0555400	1.9273069	29	1	37 days	0.64			MPC	2005 ED_{70}
2005 EE_{70}	16.2	0.15	20050130	355.98965	165.60819	19.54134	39.08719	0.2325533	2.5469930	51	1	94 days	0.48	M-v	4	MPC	2005 EE_{70}
2005 EF_{70}	17.0	0.15	20050311	304.24549	279.46392	333.95554	26.70979	0.3980863	2.5890560	26	1	36 days	0.46			MPC	2005 EF_{70}
2005 EG_{70}	17.3	0.15	20050219	312.01314	224.19737	334.24086	17.51547	0.0719563	1.8966485	21	1	37 days	0.53			MPC	2005 EG_{70}
2005 EH_{70}	17.1	0.15	20050130	354.17083	328.43596	189.49453	8.03534	0.4220195	2.6786437	58	1	149 days	0.43	M-v	3	MPC	2005 EH_{70}
2005 EJ_{70}	18.8	0.15	20050219	138.57435	41.58875	343.32382	20.09025	0.0881152	1.9352477	13	1	3 days	0.31			MPC	2005 EJ_{70}
2005 EK_{70}	17.5	0.15	20050130	99.20717	347.16512	329.82987	30.01229	0.1353249	0.9599177	18	1	30 days	0.52	M-v	7	MPC	2005 EK_{70}
2005 EL_{70}	24.0	0.15	20050130	1.10170	220.40414	167.57808	16.29249	0.9275866	2.3085906	19	1	2 days	0.64	M-v	9	MPC	2005 EL_{70}
2005 EM_{70}	24.8	0.15	20050130	1.25577	134.92146	348.16534	18.30587	0.3889590	1.6037988	17	1	2 days	0.46	M-v	8	MPC	2005 EM_{70}
2005 EN_{70}	20.6	0.15	20050130	340.49566	10.08546	175.73828	46.19561	0.3685086	1.7841099	31	1	27 days	0.57	M-v	6	MPC	2005 EN_{70}
2005 EO_{70}	20.8	0.15	20050130	346.49160	208.55038	4.27467	24.59205	0.6519921	3.1378640	51	1	43 days	0.56	M-v	5	MPC	2005 EO_{70}
2005 EP_{70}	20.4	0.15	20050219	10.52169	154.86972	359.92403	32.29652	0.1350025	1.6202242	17	1	2 days	0.42			MPC	2005 EP_{70}
2005 EQ_{70}	19.9	0.15	20050130	350.82750	102.46706	70.77618	6.22253	0.4753347	2.4010473	73	1	88 days	0.49	M-v	4	MPC	2005 EQ_{70}
2005 ER_{70}	24.7	0.15	20050130	294.72937	235.81184	349.76748	6.87588	0.2226970	1.2249485	50	1	11 days	0.65	M-v	7	MPC	2005 ER_{70}
2005 ES_{70}	23.6	0.15	20050130	131.85106	351.29409	353.01024	20.47255	0.3833382	0.7639143	26	1	7 days	0.61	M-v	9	MPC	2005 ES_{70}
2005 ET_{70}	20.7	0.15	20050130	5.47014	326.11971	83.57803	5.50431	0.8288383	2.1293981	24	1	24 days	0.59	M-v	7	MPC	2005 ET_{70}
2005 EW_{70}	16.2	0.15	20050311	26.34777	54.08332	79.67542	5.59933	0.1323424	2.7533756	15	1	7 days	0.93			MPC	2005 EW_{70}
2005 EY_{70}	15.9	0.15	20050219	204.36429	332.62353	356.30688	7.38790	0.1819775	2.8240071	15	1	6 days	0.47			MPC	2005 EY_{70}
2005 EZ_{70}	17.7	0.15	20050311	62.79672	125.53026	320.62144	19.19608	0.0950234	1.9640550	14	1	9 days	0.57			MPC	2005 EZ_{70}
2005 EA_{71}	15.1	0.15	20050219	234.00521	320.95551	336.73709	10.57091	0.2112890	3.1346575	15	1	3 days	0.87		E	MPC	2005 EA_{71}
2005 EC_{71}	22.9	0.15	20050130	347.21713	1.43554	170.44897	38.99453	0.4998632	2.1861079	26	1	3 days	0.41	M-v	8	MPC	2005 EC_{71}
2005 EG_{71}	19.1	0.15	20050219	11.28026	181.14068	326.19920	5.03244	0.1635734	2.3379032	9	1	11 days	0.18			MPC	2005 EG_{71}
2005 EK_{71}	16.4	0.15	20050219	357.16459	125.85733	25.27451	5.57845	0.0929352	2.4420250	20	1	14 days	0.64			MPC	2005 EK_{71}
2005 EL_{71}	17.3	0.15	20050219	33.19636	76.11120	28.26812	5.40088	0.1491048	2.1868995	15	1	14 days	0.78			MPC	2005 EL_{71}
2005 EE_{72}	16.9	0.15	20050219	329.12473	114.03195	90.70644	7.13396	0.2555930	2.9234127	16	1	14 days	0.42			MPC	2005 EE_{72}
2005 EF_{72}	16.0	0.15	20050219	15.98199	21.22960	114.66839	10.50373	0.0923254	2.7237474	11	1	9 days	0.49			MPC	2005 EF_{72}
2005 EG_{72}	15.1	0.15	20050219	312.28591	165.07284	43.19784	8.89437	0.0659947	3.0556903	12	1	14 days	0.43			MPC	2005 EG_{72}
2005 EN_{72}	15.2	0.15	20050311	317.95218	94.63223	112.05460	12.93914	0.0430112	3.0767583	16	1	30 days	0.56			MPC	2005 EN_{72}
2005 ER_{72}	16.6	0.15	20050219	29.11611	46.08186	79.64134	7.24034	0.0400003	2.3004577	16	1	14 days	0.65			MPC	2005 ER_{72}
2005 ET_{72}	15.4	0.15	20050311	26.42228	344.57370	139.87908	24.48778	0.2178525	3.1844255	16	1	31 days	0.65			MPC	2005 ET_{72}
2005 EY_{72}	16.7	0.15	20050219	9.16285	11.47462	131.91804	12.70556	0.1177362	2.6541962	18	1	41 days	0.60			MPC	2005 EY_{72}
2005 EZ_{72}	16.5	0.15	20050219	284.12462	210.42935	44.95506	4.79120	0.2069441	2.3100787	16	1	10 days	0.59			MPC	2005 EZ_{72}
2005 EA_{73}	16.9	0.15	20050219	329.25441	125.10184	65.86636	4.21947	0.0643764	2.2913346	18	1	26 days	0.56			MPC	2005 EA_{73}
2005 EK_{73}	17.9	0.15	20050219	20.20681	307.28178	161.06439	4.99333	0.2365219	2.5905321	18	1	59 days	0.49			MPC	2005 EK_{73}
2005 EP_{73}	15.4	0.15	20050219	56.63576	305.60822	147.58495	8.47159	0.1398103	3.1594746	10	1	9 days	0.37			MPC	2005 EP_{73}
2005 ER_{73}	17.1	0.15	20050219	75.70337	314.04532	122.57674	4.37414	0.0928625	2.2144638	10	1	9 days	0.54			MPC	2005 ER_{73}
2005 EX_{73}	17.9	0.15	20050311	6.20713	134.34484	27.67128	3.16527	0.1185076	2.3637375	14	1	41 days	0.55			MPC	2005 EX_{73}
2005 EY_{73}	15.7	0.15	20050219	31.75782	343.19822	144.85543	6.08330	0.0991351	3.0757144	18	1	13 days	0.67			MPC	2005 EY_{73}
2005 EA_{74}	15.2	0.15	20050311	284.06098	92.56856	158.08595	11.70137	0.0535160	3.1451177	28	1	39 days	0.62			MPC	2005 EA_{74}
2005 EB_{74}	16.4	0.15	20050219	169.17549	350.87446	3.56383	5.50103	0.0482387	2.5967046	9	1	7 days	0.22			MPC	2005 EB_{74}
2005 ED_{74}	17.1	0.15	20050311	27.58102	0.42624	132.51837	2.82967	0.1251694	2.3905391	22	1	38 days	0.54			MPC	2005 ED_{74}
2005 EE_{74}	17.1	0.15	20050311	60.75432	308.94057	149.91638	6.13809	0.0809314	2.3433633	16	1	38 days	0.52			MPC	2005 EE_{74}
2005 EH_{74}	15.6	0.15	20050219	207.20970	329.75886	354.99704	6.30386	0.2351046	2.5292552	14	1	7 days	0.50			MPC	2005 EH_{74}
2005 EO_{74}	16.2	0.15	20050219	30.53936	299.00292	166.52912	9.57869	0.2439667	3.0821292	18	1	37 days	0.36			MPC	2005 EO_{74}
2005 EQ_{74}	15.7	0.15	20050130	1.44837	343.86484	165.68301	12.63673	0.1267309	3.0724086	22	1	61 days	0.50	M-v	4	MPC	2005 EQ_{74}
2005 EU_{74}	15.9	0.15	20050219	58.78038	254.36980	194.21175	5.45543	0.0734641	2.3323063	12	1	35 days	0.61			MPC	2005 EU_{74}
2005 EV_{74}	17.2	0.15	20050219	302.47689	89.73626	159.98992	6.13418	0.1946079	2.5364653	20	1	13 days	0.69			MPC	2005 EV_{74}
2005 EY_{74}	15.6	0.15	20050130	7.74039	157.19562	3.39758	9.48688	0.0648860	3.1695452	25	1	70 days	0.37	M-v	4	MPC	2005 EY_{74}
2005 EZ_{74}	18.8	0.15	20050311	28.77369	78.41673	58.56595	0.34305	0.1566892	2.3114405	16	1	30 days	0.25			MPC	2005 EZ_{74}
2005 EA_{75}	17.7	0.15	20050219	35.89892	86.66651	26.77708	0.83345	0.2566246	2.9569523	12	1	9 days	0.45		E	MPC	2005 EA_{75}

2005 EB_{75}	16.6	0.15	20050311	296.12988	251.43392	4.20326	3.48561	0.1281003	2.7548012	17	1	30 days	0.23			MPC	2005 EB_{75}
2005 EF_{75}	15.1	0.15	20050130	313.04561	236.12351	355.62033	3.66617	0.1461240	3.9500145	20	1	62 days	0.32	M-v	5	MPC	2005 EF_{75}
2005 EG_{75}	16.3	0.15	20050219	341.13480	18.86184	175.58272	11.39613	0.0773873	3.1944346	13	1	13 days	0.20			MPC	2005 EG_{75}
2005 EH_{75}	17.3	0.15	20050130	256.48574	298.50407	353.17296	5.14394	0.2236505	2.2293368	21	1	70 days	0.32	M-v	5	MPC	2005 EH_{75}
2005 EJ_{75}	16.7	0.15	20050311	24.48880	332.28282	173.87116	7.54092	0.0973554	2.7316885	21	1	39 days	0.28			MPC	2005 EJ_{75}
2005 EL_{75}	16.5	0.15	20050219	278.58678	107.74781	173.50907	13.39695	0.2325717	3.1243514	10	1	8 days	0.30			MPC	2005 EL_{75}
2005 EM_{75}	16.0	0.15	20050311	137.19140	42.40377	356.14298	10.64690	0.0156809	3.0915555	14	1	34 days	0.22			MPC	2005 EM_{75}
2005 EN_{75}	17.1	0.15	20050219	270.11425	278.32451	353.78092	10.57043	0.0953110	2.5194730	13	1	13 days	0.16			MPC	2005 EN_{75}
2005 EP_{75}	16.1	0.15	20050311	12.24327	150.59486	12.45971	0.34496	0.0724481	3.2273418	17	1	30 days	0.29			MPC	2005 EP_{75}
2005 EQ_{75}	16.9	0.15	20050219	54.71099	97.86737	354.54094	9.67637	0.2198413	2.5879431	10	1	9 days	0.09			MPC	2005 EQ_{75}
2005 ER_{75}	16.3	0.15	20050311	358.99848	166.44278	11.78167	0.89580	0.0384759	3.0219300	17	1	30 days	0.29			MPC	2005 ER_{75}
2005 ES_{75}	17.6	0.15	20050130	326.14988	346.42711	216.98787	0.68737	0.1256207	2.3614750	18	1	62 days	0.44	M-v	5	MPC	2005 ES_{75}
2005 EV_{75}	16.4	0.15	20050311	17.21693	331.09763	185.35787	1.65435	0.0304074	2.9061348	15	1	30 days	0.34			MPC	2005 EV_{75}
2005 EX_{75}	16.1	0.15	20050311	176.79370	23.20609	334.73598	0.35133	0.0907803	3.1452636	14	1	30 days	0.32			MPC	2005 EX_{75}
2005 EA_{76}	15.9	0.15	20050311	241.66562	308.98646	347.84728	3.23464	0.0284443	3.2730860	11	1	34 days	0.18			MPC	2005 EA_{76}
2005 ED_{76}	18.0	0.15	20050130	353.18173	180.31214	349.58900	2.13043	0.1395759	2.4655174	18	1	66 days	0.42	M-v	5	MPC	2005 ED_{76}
2005 EG_{76}	17.2	0.15	20050130	321.95024	257.23183	306.56085	0.86120	0.0359158	2.5500212	25	1	66 days	0.30	M-v	5	MPC	2005 EG_{76}
2005 EJ_{76}	16.2	0.15	20050219	2.25183	351.76382	176.77485	10.19714	0.0089786	3.2268811	10	1	8 days	0.22			MPC	2005 EJ_{76}
2005 EL_{76}	16.8	0.15	20050219	230.13963	123.76698	186.16733	2.96762	0.1225156	2.6578539	17	1	13 days	0.32			MPC	2005 EL_{76}
2005 EM_{76}	17.8	0.15	20050219	234.96701	138.66536	175.42945	6.91099	0.2530984	2.1829820	9	1	10 days	0.16			MPC	2005 EM_{76}
2005 EN_{76}	16.2	0.15	20050219	61.34274	110.50457	349.29284	13.47650	0.0884587	2.9781831	9	1	10 days	0.24			MPC	2005 EN_{76}
2005 EP_{76}	16.0	0.15	20050311	304.37973	61.59412	180.53092	5.31998	0.1148942	3.1120901	18	1	30 days	0.47			MPC	2005 EP_{76}
2005 EW_{76}	18.9	0.15	20050311	7.17500	326.06078	195.53954	2.05346	0.1752356	2.3064024	21	1	34 days	0.23			MPC	2005 EW_{76}
2005 EX_{76}	17.4	0.15	20050219	144.61828	39.01653	337.75066	6.54242	0.1060427	2.2796785	10	1	8 days	0.31			MPC	2005 EX_{76}
2005 EA_{77}	17.0	0.15	20050219	17.04447	155.47139	347.01414	18.98913	0.1629480	2.5413675	21	1	14 days	0.52			MPC	2005 EA_{77}
2005 EB_{77}	16.6	0.15	20050311	306.75564	54.68470	183.39108	5.32589	0.1182682	2.7104783	24	1	44 days	0.28			MPC	2005 EB_{77}
2005 EC_{77}	17.3	0.15	20050311	55.40317	132.04871	327.00980	2.21077	0.1709080	2.2413900	18	1	40 days	0.40			MPC	2005 EC_{77}
2005 ED_{77}	16.7	0.15	20050130	283.20623	274.68823	342.87887	4.93627	0.1550179	2.5811458	24	1	70 days	0.23	M-v	5	MPC	2005 ED_{77}
2005 EG_{77}	18.4	0.15	20050311	2.22648	275.57885	254.43310	1.08034	0.0795295	2.1481280	17	1	40 days	0.23			MPC	2005 EG_{77}
2005 EJ_{77}	17.5	0.15	20050311	51.94184	149.55596	324.44560	2.15999	0.0753641	2.6005145	19	1	40 days	0.22			MPC	2005 EJ_{77}
2005 EL_{77}	17.1	0.15	20050219	28.11765	319.67660	156.27550	13.83922	0.1960595	2.6029783	12	1	13 days	0.40			MPC	2005 EL_{77}
2005 EM_{77}	15.9	0.15	20050130	290.19859	238.87706	350.79663	8.94005	0.0549535	2.7870016	24	1	92 days	0.41	M-v	4	MPC	2005 EM_{77}
2005 ES_{77}	17.6	0.15	20050219	305.27923	188.87452	44.49982	3.17131	0.1771434	2.3354606	18	1	9 days	0.81			MPC	2005 ES_{77}
2005 EX_{77}	16.0	0.15	20050130	333.09850	14.19365	179.20027	8.63900	0.2333969	2.7849284	34	1	68 days	0.57	M-v	4	MPC	2005 EX_{77}
2005 EY_{77}	16.3	0.15	20050219	49.40770	132.10039	307.91173	3.96216	0.2701420	2.5672628	35	1	43 days	0.57			MPC	2005 EY_{77}
2005 ED_{78}	17.6	0.15	20050219	330.34993	219.91806	338.97331	6.89877	0.1438657	2.4192411	14	1	9 days	0.29			MPC	2005 ED_{78}
2005 EF_{78}	16.4	0.15	20050219	44.02771	148.52644	315.94588	4.69060	0.1403133	2.7409664	12	1	14 days	0.52			MPC	2005 EF_{78}
2005 EG_{78}	15.0	0.15	20050130	256.45538	91.83588	177.12900	12.94920	0.0719088	3.2487043	27	1	71 days	0.46	M-v	5	MPC	2005 EG_{78}
2005 EH_{78}	16.4	0.15	20050311	312.17459	191.68850	38.17025	5.09066	0.1468866	2.6312378	24	1	39 days	0.74			MPC	2005 EH_{78}
2005 EK_{78}	16.7	0.15	20050219	78.78167	309.29656	123.76260	5.36298	0.1193065	2.3074426	12	1	9 days	0.47			MPC	2005 EK_{78}
2005 EL_{78}	16.2	0.15	20050130	339.53898	46.09459	144.24739	10.33427	0.2313471	2.7064733	33	1	81 days	0.55	M-v	4	MPC	2005 EL_{78}
2005 EO_{78}	16.4	0.15	20050130	264.11372	233.23481	36.46079	6.53193	0.1030021	2.4328985	16	1	69 days	0.47	M-v	5	MPC	2005 EO_{78}
2005 ER_{78}	17.2	0.15	20050311	351.24261	46.87777	134.72172	4.16543	0.1294042	2.3691079	25	1	41 days	0.62			MPC	2005 ER_{78}
2005 ET_{78}	15.3	0.15	20050219	13.69673	140.93584	9.79152	8.45640	0.0754695	3.1888564	16	1	9 days	0.69			MPC	2005 ET_{78}
2005 EV_{78}	16.8	0.15	20050219	336.93802	54.88052	139.06697	5.15612	0.1207904	2.4729524	23	1	11 days	0.70			MPC	2005 EV_{78}
2005 EY_{78}	16.3	0.15	20050219	298.38264	83.86667	156.34504	7.06780	0.1051711	2.4114129	15	1	9 days	0.73			MPC	2005 EY_{78}
2005 EZ_{78}	16.2	0.15	20050219	212.77384	350.89832	335.61200	10.09969	0.2698088	2.3809968	14	1	14 days	0.49			MPC	2005 EZ_{78}
2005 EA_{79}	17.7	0.15	20050219	260.53557	286.34005	343.93392	19.54228	0.0740558	1.9354470	11	1	14 days	0.30			MPC	2005 EA_{79}
2005 EB_{79}	15.4	0.15	20050219	349.93687	69.88761	112.62555	6.95089	0.0997860	3.1716508	15	1	14 days	0.51			MPC	2005 EB_{79}
2005 EE_{79}	16.3	0.15	20050311	20.17779	354.73366	150.63465	14.50610	0.1820134	2.6229351	27	1	37 days	0.61			MPC	2005 EE_{79}
2005 EH_{79}	17.6	0.15	20050311	20.53314	138.78188	1.20858	23.67321	0.2305996	2.3813715	23	1	32 days	0.69			MPC	2005 EH_{79}
2005 EL_{79}	15.6	0.15	20050130	11.01366	2.65305	147.27601	13.74716	0.1162392	2.6195126	42	1	81 days	0.60	M-v	4	MPC	2005 EL_{79}
2005 EO_{79}	14.4	0.15	20050130	330.22845	160.25707	52.28921	11.03402	0.1681731	3.9354570	23	1	80 days	0.51	M-v	4	MPC	2005 EO_{79}

2005 ED_{80}	15.2	0.15	20050311	323.85095	96.68357	139.69897	14.10337	0.2087185	3.1379054	36	1	44 days	0.61			MPC		2005 ED_{80}
2005 EN_{80}	15.5	0.15	20050130	79.42317	279.33833	123.75174	11.45022	0.1130355	3.1147151	23	1	59 days	0.57			MPC		2005 EN_{80}
2005 EO_{80}	16.5	0.15	20050219	258.01386	353.07641	259.41696	1.51376	0.0842309	2.6440900	10	1	12 days	0.20			MPC		2005 EO_{80}
2005 ET_{80}	17.6	0.15	20050219	31.83924	131.32937	339.02828	5.34659	0.2261422	2.5745391	10	1	28 days	0.50			MPC		2005 ET_{80}
2005 EZ_{80}	15.5	0.15	20050219	337.73711	193.01535	344.48077	22.24452	0.1534014	3.1673165	21	1	12 days	0.49			MPC		2005 EZ_{80}
2005 EA_{81}	17.1	0.15	20050219	18.03901	332.51107	163.42335	12.81886	0.1945599	2.5371231	12	1	8 days	0.49			MPC		2005 EA_{81}
2005 EC_{81}	15.6	0.15	20050130	19.45036	157.22929	343.20083	9.23120	0.0244547	3.1191330	23	1	71 days	0.49	M-v	5	MPC		2005 EC_{81}
2005 ED_{81}	16.1	0.15	20050219	359.65291	184.56278	339.69608	6.76689	0.1418668	3.0389267	14	1	8 days	0.47			MPC		2005 ED_{81}
2005 EE_{81}	18.7	0.15	20050219	0.39902	354.64102	166.15807	5.40135	0.1019296	2.1156874	17	1	10 days	0.67			MPC		2005 EE_{81}
2005 EF_{81}	16.9	0.15	20050219	171.86486	33.72106	316.97644	2.53350	0.0631673	2.7616312	9	1	6 days	0.16		E	MPC		2005 EF_{81}
2005 EG_{81}	17.2	0.15	20050219	25.97765	145.13123	340.88396	8.38670	0.1620464	2.7685978	15	1	7 days	0.16			MPC		2005 EG_{81}
2005 EJ_{81}	16.9	0.15	20050311	264.69621	326.20508	316.55105	2.43234	0.1824556	2.4367299	15	1	36 days	0.14			MPC		2005 EJ_{81}
2005 EK_{81}	16.9	0.15	20050130	215.10798	133.76704	177.52528	6.23807	0.1303213	2.3898538	26	1	70 days	0.30	M-v	4	MPC		2005 EK_{81}
2005 EL_{81}	16.4	0.15	20050219	252.30215	315.72232	319.60028	3.12382	0.0328578	3.1072312	9	1	6 days	0.12		E	MPC		2005 EL_{81}
2005 EE_{82}	16.6	0.15	20050311	225.38616	80.53755	227.84260	1.03549	0.0943092	2.6055898	15	1	36 days	0.21			MPC		2005 EE_{82}
2005 EG_{82}	16.5	0.15	20050219	292.77654	242.91461	331.77835	2.53899	0.0574124	3.0115285	11	1	6 days	0.34			MPC		2005 EG_{82}
2005 EH_{82}	17.3	0.15	20050219	49.42638	277.04070	134.44668	2.15958	0.3726204	2.5464754	19	1	7 days	0.43			MPC		2005 EH_{82}
2005 EK_{82}	16.0	0.15	20050219	296.49179	248.36141	326.58961	5.03837	0.0872892	2.8267571	11	1	28 days	0.26			MPC		2005 EK_{82}
2005 EM_{82}	17.5	0.15	20050130	317.46001	281.61593	290.01752	2.01507	0.1179557	2.2915762	21	1	71 days	0.50	M-v	6	MPC		2005 EM_{82}
2005 EQ_{82}	16.1	0.15	20050130	46.75933	279.93150	183.19334	12.29578	0.1438096	2.7397940	17	1	63 days	0.18	M-v	4	MPC		2005 EQ_{82}
2005 ER_{82}	16.6	0.15	20050219	219.73357	343.36555	330.87140	5.33490	0.0529960	2.8513810	9	1	9 days	0.20			MPC		2005 ER_{82}
2005 ES_{82}	18.1	0.15	20050219	275.15429	73.72143	192.12342	5.13770	0.1181037	2.2412805	9	1	9 days	0.22			MPC		2005 ES_{82}
2005 ET_{82}	17.0	0.15	20050311	41.14086	145.15392	334.68697	6.32642	0.1471015	2.5450770	18	1	31 days	0.63			MPC		2005 ET_{82}
2005 EZ_{82}	18.1	0.15	20050130	318.51982	271.96447	304.07595	1.42796	0.1590674	2.4359710	13	1	65 days	0.34	M-v	6	MPC		2005 EZ_{82}
2005 EC_{83}	18.1	0.15	20050311	319.66156	245.93602	341.41780	5.98726	0.1520994	2.2934728	13	1	13 days	0.38			MPC		2005 EC_{83}
2005 EE_{83}	15.4	0.15	20050311	76.37823	102.15109	354.14879	10.74582	0.0390332	3.1763619	23	1	39 days	0.19			MPC		2005 EE_{83}
2005 EF_{83}	16.2	0.15	20050311	19.95513	157.77570	353.63531	10.47380	0.1088027	2.7259750	19	1	31 days	0.46			MPC		2005 EF_{83}
2005 EG_{83}	17.0	0.15	20050311	320.23218	30.60568	196.61886	0.93475	0.1376211	2.3693249	20	1	31 days	0.48			MPC		2005 EG_{83}
2005 EH_{83}	16.4	0.15	20050219	77.87934	270.59884	175.46976	15.02989	0.0686849	2.5603303	17	1	12 days	0.53			MPC		2005 EH_{83}
2005 EL_{83}	17.3	0.15	20050311	275.01439	107.30935	174.65520	6.50849	0.1784610	2.2666470	17	1	38 days	0.28			MPC		2005 EL_{83}
2005 EM_{83}	16.9	0.15	20050311	311.66744	62.84508	178.88330	2.12313	0.1698492	2.4159405	18	1	29 days	0.47			MPC		2005 EM_{83}
2005 EN_{83}	16.0	0.15	20050219	68.62720	97.92848	357.31375	13.14258	0.0960564	3.1275982	13	1	12 days	0.20			MPC		2005 EN_{83}
2005 EQ_{83}	15.7	0.15	20050311	287.24477	283.99737	344.77190	8.63813	0.1676289	2.7469191	28	1	42 days	0.45			MPC		2005 EQ_{83}
2005 ET_{83}	19.0	0.15	20050219	332.96942	44.04644	178.12155	13.56494	0.3713867	2.6643913	9	1	9 days	0.15			MPC		2005 ET_{83}
2005 EU_{83}	17.2	0.15	20050311	314.86807	277.57315	303.60837	7.69031	0.1081225	2.2106556	15	1	13 days	0.34			MPC		2005 EU_{83}
2005 EV_{83}	15.8	0.15	20050311	26.35853	184.75334	311.94725	10.45247	0.0556491	2.7731109	26	1	13 days	0.57			MPC		2005 EV_{83}
2005 EX_{83}	15.4	0.15	20050311	50.75605	130.64498	324.80554	16.17185	0.2002630	3.1440363	19	1	13 days	0.43			MPC		2005 EX_{83}
2005 EY_{83}	14.9	0.15	20050219	257.77067	301.50686	329.70231	16.14527	0.0479805	3.1874394	12	1	6 days	0.62			MPC		2005 EY_{83}
2005 EA_{84}	17.0	0.15	20050219	35.81067	139.26060	339.14037	12.89088	0.1474958	2.6863954	14	1	9 days	0.34			MPC		2005 EA_{84}
2005 EC_{84}	16.1	0.15	20050130	323.97813	16.22993	199.41479	4.32535	0.2034324	3.1361704	41	1	65 days	0.43	M-v	5	MPC		2005 EC_{84}
2005 EF_{84}	14.8	0.15	20050311	319.94376	240.99318	349.04911	16.44006	0.1438148	3.0956799	49	1	42 days	0.64			MPC		2005 EF_{84}
2005 EN_{84}	15.7	0.15	20050219	10.15343	144.77865	346.27322	16.26943	0.1702153	3.0993877	12	1	8 days	0.44			MPC		2005 EN_{84}
2005 ES_{84}	17.1	0.15	20050219	19.72831	59.16302	69.76950	2.23702	0.1369141	2.3838754	15	1	35 days	0.56			MPC		2005 ES_{84}
2005 EZ_{84}	15.0	0.15	20050130	341.75088	166.58091	24.66577	17.71075	0.1504314	3.1309302	41	1	60 days	0.46	M-v	4	MPC		2005 EZ_{84}
2005 EC_{85}	16.4	0.15	20050219	48.53426	31.91371	54.27568	8.18595	0.3043801	2.7411519	12	1	12 days	0.58			MPC		2005 EC_{85}
2005 EH_{85}	16.3	0.15	20050130	6.42892	356.83234	146.62212	12.23752	0.1315886	2.6346390	33	1	60 days	0.54	M-v	4	MPC		2005 EH_{85}
2005 EN_{85}	15.2	0.15	20050219	313.22628	105.75707	102.30652	4.77492	0.0076934	2.7646953	22	1	8 days	0.54			MPC		2005 EN_{85}
2005 ER_{85}	14.7	0.15	20050219	357.63621	24.91714	140.06107	10.75459	0.0428403	3.0100288	36	1	47 days	0.57			MPC		2005 ER_{85}
2005 ES_{85}	15.2	0.15	20050130	18.47147	352.46894	138.09893	10.10298	0.1786940	3.1728160	34	1	112 days	0.64	M-v	4	MPC		2005 ES_{85}
2005 EZ_{85}	16.6	0.15	20050130	293.63975	154.03133	86.00852	2.57945	0.1276880	2.4271960	34	1	68 days	0.77	M-v	5	MPC		2005 EZ_{85}
2005 EB_{86}	17.3	0.15	20050311	24.33616	357.64139	131.28061	5.50304	0.2781310	2.5797629	20	1	26 days	0.57			MPC		2005 EB_{86}
2005 EQ_{86}	16.6	0.15	20050130	4.31787	150.71675	358.61955	7.87702	0.1610980	2.7819486	24	1	65 days	0.39	M-v	4	MPC		2005 EQ_{86}
2005 ET_{86}	14.1	0.15	20050130	322.64441	86.16524	143.59939	25.11356	0.2682689	3.1651389	64	1	174 days	0.51	M-v	3	MPC		2005 ET_{86}

2005 EV_{86}	17.0	0.15	20050311	318.03837	70.18053	166.11269	8.95593	0.2301363	2.7903840	15	1	44 days	0.31		MPC	2005 EV_{86}
2005 EW_{86}	15.6	0.15	20050219	54.24000	282.33865	167.62591	14.17427	0.2360150	3.2430242	11	1	6 days	0.31		MPC	2005 EW_{86}
2005 EX_{86}	16.1	0.15	20050311	156.74201	12.49087	3.70589	0.66052	0.0680069	3.1038220	15	1	29 days	0.30		MPC	2005 EX_{86}
2005 EC_{87}	18.0	0.15	20050219	47.67063	87.31122	8.45265	1.50028	0.2375402	2.2994729	11	1	12 days	0.21		MPC	2005 EC_{87}
2005 EE_{87}	16.4	0.15	20050219	49.35959	106.69801	9.40310	1.70467	0.0743657	3.0915176	14	1	12 days	0.44		MPC	2005 EE_{87}
2005 EK_{87}	18.1	0.15	20050219	295.79653	260.73948	357.56914	5.99080	0.2014305	2.4927160	11	1	8 days	0.30		MPC	2005 EK_{87}
2005 EM_{87}	17.9	0.15	20050311	308.13978	251.60822	357.59235	6.54097	0.1981463	2.3126222	22	1	40 days	0.26		MPC	2005 EM_{87}
2005 EO_{87}	16.1	0.15	20050219	305.45510	243.12878	1.40934	10.28776	0.1395784	3.1361702	14	1	12 days	0.24		MPC	2005 EO_{87}
2005 EQ_{87}	16.1	0.15	20050130	91.16676	69.46373	5.48428	4.20272	0.0445475	2.7899956	33	1	61 days	0.29	M-v 5	MPC	2005 EQ_{87}
2005 ER_{87}	17.2	0.15	20050311	75.84311	84.65746	358.68249	3.52659	0.1849990	2.5999563	15	1	32 days	0.43		MPC	2005 ER_{87}
2005 ES_{87}	17.2	0.15	20050219	355.35695	178.16066	3.10221	0.46059	0.2267817	2.9440742	11	1	9 days	0.21		MPC	2005 ES_{87}
2005 ET_{87}	17.6	0.15	20050219	49.90319	83.79105	359.64844	21.13269	0.3604364	2.3514370	13	1	9 days	0.31		MPC	2005 ET_{87}
2005 EA_{88}	13.8	0.15	20050219	211.90366	107.36238	209.01970	13.27384	0.0960396	3.2010079	12	1	6 days	0.63		MPC	2005 EA_{88}
2005 ED_{88}	15.4	0.15	20050311	324.90998	260.13972	322.34557	15.74178	0.2117664	3.0857606	25	1	35 days	0.53		MPC	2005 ED_{88}
2005 EH_{88}	15.3	0.15	20050130	352.95181	164.07708	359.04618	17.46516	0.1470959	3.1135989	39	1	150 days	0.75	M-v 4	MPC	2005 EH_{88}
2005 EJ_{88}	16.6	0.15	20050219	355.78719	29.89567	132.61039	2.77907	0.1731346	2.7560913	12	1	7 days	0.63		MPC	2005 EJ_{88}
2005 EK_{88}	16.3	0.15	20050219	25.47780	345.56812	135.46735	4.68032	0.1578288	2.6744112	32	1	43 days	0.68		MPC	2005 EK_{88}
2005 EL_{88}	17.8	0.15	20050130	353.80274	345.24616	174.91468	5.26334	0.2220084	2.5828896	26	1	69 days	0.62	M-v 4	MPC	2005 EL_{88}
2005 EM_{88}	16.1	0.15	20050311	279.53538	281.87458	336.55184	13.53706	0.0589769	3.1959886	9	1	5 days	0.19		MPC	2005 EM_{88}
2005 EP_{88}	16.5	0.15	20050311	141.69226	70.76322	314.56046	5.49856	0.0603262	2.6882374	9	1	5 days	0.17		MPC	2005 EP_{88}
2005 ER_{88}	17.0	0.15	20050130	1.23635	297.08465	218.79106	3.41080	0.0941006	2.3078401	29	1	61 days	0.59	M-v 4	MPC	2005 ER_{88}
2005 ES_{88}	18.5	0.15	20050311	317.14438	262.28685	328.48566	6.66263	0.1807137	2.4061966	9	1	5 days	0.17		MPC	2005 ES_{88}
2005 EV_{88}	17.5	0.15	20050311	303.30412	272.97968	327.92609	6.49200	0.1213434	2.5167007	9	1	5 days	0.09		MPC	2005 EV_{88}
2005 EX_{88}	16.1	0.15	20050130	236.40554	108.25768	184.17949	12.82848	0.0481710	3.0421812	13	1	66 days	0.31	M-v 6	MPC	2005 EX_{88}
2005 EZ_{88}	15.4	0.15	20050311	330.28379	230.11440	340.70645	13.84855	0.1356455	3.2064320	18	1	31 days	0.48		MPC	2005 EZ_{88}
2005 EC_{89}	17.5	0.15	20050311	281.39394	11.92260	255.01247	2.45119	0.1442267	2.3034167	9	1	5 days	0.26		MPC	2005 EC_{89}
2005 EH_{89}	18.3	0.15	20050311	296.20075	47.68191	208.54553	3.63002	0.1766782	2.3375064	13	1	35 days	0.18		MPC	2005 EH_{89}
2005 EJ_{89}	18.0	0.15	20050311	20.62972	282.85039	223.75454	2.86601	0.1228211	2.5278806	9	1	5 days	0.13		MPC	2005 EJ_{89}
2005 EK_{89}	15.8	0.15	20050219	262.92401	298.34996	313.85951	8.45180	0.1639472	2.9914777	11	1	3 days	0.18		MPC	2005 EK_{89}
2005 EO_{89}	15.1	0.15	20050219	36.05786	305.67855	153.55650	27.42012	0.1512920	3.1781384	24	1	37 days	0.43		MPC	2005 EO_{89}
2005 EW_{89}	16.4	0.15	20050219	0.21045	34.30104	131.07139	6.14338	0.2184454	2.9081946	11	1	4 days	0.83		MPC	2005 EW_{89}
2005 EY_{89}	16.6	0.15	20050311	316.58539	59.51228	148.34205	18.36986	0.1315995	2.5096313	14	1	8 days	0.72		MPC	2005 EY_{89}
2005 EB_{90}	16.9	0.15	20050130	357.72075	26.67812	131.71705	2.19774	0.1385342	2.3596308	26	1	64 days	0.91	M-v 6	MPC	2005 EB_{90}
2005 EC_{90}	14.2	0.15	20050311	84.14467	260.42066	149.53688	13.40941	0.2000040	3.1363399	18	1	8 days	0.59		MPC	2005 EC_{90}
2005 EJ_{90}	16.4	0.15	20050311	294.58056	61.75394	174.64850	12.36264	0.0480767	2.6327223	18	1	32 days	0.64		MPC	2005 EJ_{90}
2005 ER_{90}	17.2	0.15	20050219	321.40835	231.72164	334.32454	7.85740	0.1317743	2.2136141	41	1	44 days	0.57		MPC	2005 ER_{90}
2005 ET_{90}	15.7	0.15	20050311	20.62999	181.81734	317.50636	4.27148	0.1034140	3.0895455	49	1	55 days	0.67		MPC	2005 ET_{90}
2005 EX_{90}	15.4	0.15	20050331	306.63571	58.39849	179.52187	14.51892	0.1010936	3.0198819	31	1	59 days	0.51		MPC	2005 EX_{90}
2005 EZ_{90}	18.6	0.15	20050219	77.59818	86.25468	340.89783	19.44662	0.0924262	1.8687103	14	1	30 days	0.20		MPC	2005 EZ_{90}
2005 EA_{91}	14.9	0.15	20050311	6.25894	346.50738	169.52639	15.23077	0.0981355	3.2246497	27	1	40 days	0.52		MPC	2005 EA_{91}
2005 EB_{91}	16.5	0.15	20050219	21.71599	155.30481	335.71414	8.83865	0.0724707	2.6150510	19	1	36 days	0.55		MPC	2005 EB_{91}
2005 EE_{91}	15.0	0.15	20050311	62.58469	171.22150	301.90383	6.79337	0.0115136	3.1025456	24	1	5 days	0.39		MPC	2005 EE_{91}
2005 EF_{91}	17.1	0.15	20050219	201.15196	15.92732	320.92094	8.73427	0.1690595	2.2533944	26	1	3 days	0.25		MPC	2005 EF_{91}
2005 EG_{91}	15.4	0.15	20050311	260.22405	87.02817	200.12014	13.19469	0.1011905	2.9861405	33	1	5 days	0.34		MPC	2005 EG_{91}
2005 EH_{91}	16.6	0.15	20050219	278.29075	296.27550	331.31224	10.95298	0.1265273	2.5188069	26	1	3 days	0.34		MPC	2005 EH_{91}
2005 EJ_{91}	15.7	0.15	20050130	349.34851	339.22325	200.62060	11.21180	0.0556293	3.0874278	19	1	67 days	0.15	M-v 5	MPC	2005 EJ_{91}
2005 EK_{91}	17.0	0.15	20050219	240.21446	352.14132	319.99487	8.97817	0.2204104	2.5737516	12	1	3 days	0.22		MPC	2005 EK_{91}
2005 EL_{91}	16.5	0.15	20050219	99.39381	222.04625	197.21284	12.87852	0.1212369	2.7240496	23	1	3 days	0.27		MPC	2005 EL_{91}
2005 EM_{91}	16.1	0.15	20050219	30.62679	291.68263	200.70955	11.11193	0.1305624	3.1677884	26	1	3 days	0.24		MPC	2005 EM_{91}
2005 EN_{91}	16.5	0.15	20050219	154.31520	26.02317	347.58735	29.51666	0.1681287	2.5858814	19	1	3 days	0.30		MPC	2005 EN_{91}
2005 EO_{91}	16.6	0.15	20050219	264.40246	77.72395	195.58109	13.16083	0.0523910	2.7113979	15	1	2 days	0.22		MPC	2005 EO_{91}
2005 EQ_{91}	17.1	0.15	20050219	215.17763	38.67071	286.94849	4.83834	0.1544541	2.2171044	15	1	2 days	0.17		MPC	2005 EQ_{91}
2005 EY_{91}	16.5	0.15	20050130	324.36463	202.71733	19.85139	7.50827	0.2372797	2.8496896	42	1	71 days	0.62	M-v 4	MPC	2005 EY_{91}

2005 EZ_{91}	15.9	0.15	20050311	352.22840	44.61567	147.28544	8.13761	0.0709530	2.7508487	24	1	36 days	0.69			MPC	2005 EZ_{91}
2005 EA_{92}	17.6	0.15	20050331	4.74982	98.70849	83.93303	4.08785	0.1208292	2.2215311	38	1	57 days	0.61			MPC	2005 EA_{92}
2005 ED_{92}	15.9	0.15	20050130	358.81122	160.05063	12.21366	14.94654	0.1338609	2.6928921	37	1	67 days	0.61	M-v	4	MPC	2005 ED_{92}
2005 EF_{92}	16.1	0.15	20050311	12.79996	155.38147	5.21306	10.82402	0.1494988	2.7769489	34	1	38 days	0.48			MPC	2005 EF_{92}
2005 EG_{92}	14.9	0.15	20050311	63.63350	280.50105	175.18218	24.08220	0.1931149	3.1741128	12	1	9 days	0.54			MPC	2005 EG_{92}
2005 EH_{92}	16.1	0.15	20050311	320.56771	50.21947	183.02790	8.13718	0.1672033	2.8069985	42	1	36 days	0.50			MPC	2005 EH_{92}
2005 ET_{92}	16.5	0.15	20050311	354.18048	7.18450	170.13237	7.24772	0.0170838	2.4180627	15	1	6 days	0.49			MPC	2005 ET_{92}
2005 EV_{92}	16.1	0.15	20050130	332.26472	198.27711	8.91474	7.05145	0.1859540	3.0713870	70	1	61 days	0.58	M-v	5	MPC	2005 EV_{92}
2005 EZ_{92}	17.3	0.15	20050130	10.31445	134.36882	341.32621	3.63348	0.5149604	3.0323015	49	1	59 days	0.50	M-v	5	MPC	2005 EZ_{92}
2005 EC_{93}	15.0	0.15	20050219	319.58562	107.42759	103.77361	17.79181	0.1478162	3.0317405	14	1	8 days	0.46			MPC	2005 EC_{93}
2005 EE_{93}	16.0	0.15	20050311	43.83288	345.60161	112.76488	14.80812	0.2212864	2.7000643	11	1	8 days	0.48			MPC	2005 EE_{93}
2005 EG_{93}	16.2	0.15	20050130	343.49917	8.48554	179.69953	17.06825	0.1672091	3.1711712	33	1	64 days	0.34	M-v	4	MPC	2005 EG_{93}
2005 EJ_{93}	16.0	0.15	20050219	355.54615	116.74320	40.79574	13.01661	0.1416175	2.7218338	12	1	8 days	0.33			MPC	2005 EJ_{93}
2005 EL_{93}	17.0	0.15	20050130	327.62149	47.43513	177.48421	6.94699	0.2572897	2.5693729	42	1	68 days	0.59	M-v	4	MPC	2005 EL_{93}
2005 EO_{93}	15.1	0.15	20050130	355.70477	64.96138	103.12468	14.28574	0.0993063	3.2136792	22	1	64 days	0.50	M-v	4	MPC	2005 EO_{93}
2005 EQ_{93}	15.4	0.15	20050331	341.87534	132.73464	79.76944	13.86580	0.0834745	2.7438182	47	1	59 days	0.71			MPC	2005 EQ_{93}
2005 EW_{93}	15.3	0.15	20050311	321.88222	111.22872	123.12235	15.32554	0.1518136	2.7446478	33	1	35 days	0.68			MPC	2005 EW_{93}
2005 EZ_{93}	15.6	0.15	20050219	104.53249	249.14416	156.61921	17.57271	0.0642365	3.1172986	11	1	7 days	0.43			MPC	2005 EZ_{93}
2005 EA_{94}	17.9	0.15	20050130	4.84440	308.68328	104.35248	10.30553	0.6636549	1.5162941	71	1	88 days	0.64	M-v	5	MPC	2005 EA_{94}
2005 EB_{94}	15.6	0.15	20050130	356.02307	154.46818	3.10244	13.34599	0.1141252	2.6666364	46	1	69 days	0.56	M-v	4	MPC	2005 EB_{94}
2005 EC_{94}	14.6	0.15	20050219	296.33237	97.39210	134.40235	10.94786	0.0727094	3.1228679	16	1	53 days	0.38			MPC	2005 EC_{94}
2005 ED_{94}	16.6	0.15	20050130	7.13120	114.75776	45.76650	30.76598	0.3233753	2.5931461	43	1	67 days	0.65	M-v	4	MPC	2005 ED_{94}
2005 EG_{94}	18.3	0.15	20050130	126.57394	38.13946	332.19908	10.76278	0.4649135	1.6046649	32	1	38 days	0.62	M-v	7	MPC	2005 EG_{94}
2005 EH_{94}	23.8	0.15	20050130	282.20021	255.08246	348.93151	6.22334	0.2679690	1.2171571	24	1	2 days	0.52	M-v	8	MPC	2005 EH_{94}
2005 EJ_{94}	19.3	0.15	20050219	324.26271	280.61656	327.65673	6.09202	0.5497823	2.5555277	22	1	2 days	0.49			MPC	2005 EJ_{94}
2005 EK_{94}	19.3	0.15	20050130	315.48366	154.69855	103.21993	14.15337	0.4789176	1.9797999	107	1	103 days	0.55	M-v	4	MPC	2005 EK_{94}
2005 EN_{94}	17.4	0.15	20050311	2.99558	197.98655	335.65834	5.00270	0.1385795	2.3255758	14	1	9 days	0.97			MPC	2005 EN_{94}
2005 EQ_{94}	17.4	0.15	20050130	330.36075	3.11031	193.38786	0.94757	0.1250559	2.4476172	38	1	116 days	0.52	M-v	4	MPC	2005 EQ_{94}
2005 EV_{94}	17.3	0.15	20050219	319.45140	240.17144	323.18545	5.32384	0.1653822	2.3105566	18	1	10 days	0.25			MPC	2005 EV_{94}
2005 EW_{94}	16.5	0.15	20050311	44.35866	323.66475	143.97083	13.11285	0.1740505	2.6676270	10	1	7 days	0.73			MPC	2005 EW_{94}
2005 EB_{95}	16.1	0.15	20050219	90.61456	287.82008	144.44007	12.01867	0.0436588	2.6539939	14	1	13 days	0.68			MPC	2005 EB_{95}
2005 ED_{95}	17.2	0.15	20050219	284.39879	206.22913	40.74310	6.85018	0.0528477	2.2706135	20	1	13 days	0.67			MPC	2005 ED_{95}
2005 EE_{95}	17.4	0.15	20050130	26.64736	284.78784	199.26104	6.09371	0.1600113	2.3540221	21	1	61 days	0.52	M-v	5	MPC	2005 EE_{95}
2005 EF_{95}	17.5	0.15	20050311	9.52796	28.28425	126.74694	7.42049	0.2567484	2.6025657	20	1	8 days	0.64			MPC	2005 EF_{95}
2005 EJ_{95}	15.3	0.15	20050311	287.49166	305.42420	305.95914	21.95766	0.1700442	2.2769770	25	1	7 days	0.63		E	MPC	2005 EJ_{95}
2005 EK_{95}	17.1	0.15	20050311	82.15720	266.53703	166.38089	23.59541	0.0723500	1.9036656	26	1	8 days	0.51			MPC	2005 EK_{95}
2005 EL_{95}	18.2	0.15	20050219	251.31997	104.83376	171.45613	22.40604	0.0574085	1.8741330	14	1	10 days	0.53			MPC	2005 EL_{95}
2005 EO_{95}	17.7	0.15	20050219	330.55332	222.94923	339.30783	12.40473	0.2100888	2.5967045	22	1	44 days	0.42			MPC	2005 EO_{95}
2005 EP_{95}	16.7	0.15	20050311	9.03374	122.75259	33.30179	6.57969	0.1236131	2.5723203	20	1	8 days	0.81			MPC	2005 EP_{95}
2005 EQ_{95}	23.4	0.15	20050130	8.27479	251.74504	196.55406	2.39056	0.5281928	1.6666542	17	1	2 days	0.40	M-v	8	MPC	2005 EQ_{95}
2005 ER_{95}	25.4	0.15	20050130	320.67308	7.29067	176.37035	3.36357	0.1582999	1.2216231	47	1	31 days	0.65	M-v	6	MPC	2005 ER_{95}
2005 ES_{95}	25.8	0.15	20050130	332.39031	51.00748	167.87861	7.57936	0.5337602	2.0088870	15	1	2 days	0.37	M-v	8	MPC	2005 ES_{95}
2005 ET_{95}	20.7	0.15	20050130	17.33380	104.44660	357.49281	24.78534	0.4172987	1.8615160	36	1	24 days	0.33	M-v	6	MPC	2005 ET_{95}
2005 EU_{95}	20.5	0.15	20050311	299.11472	115.79653	163.77254	24.36575	0.3559595	1.1790183	25	1	3 days	0.63			MPC	2005 EU_{95}
2005 EV_{95}	22.1	0.15	20050311	333.68587	69.85475	176.68931	33.95089	0.4645993	1.6370265	15	1	2 days	0.34			MPC	2005 EV_{95}
2005 EW_{95}	16.8	0.15	20050311	285.18979	144.85155	114.88574	10.88514	0.1358277	2.2976512	25	1	6 days	0.72			MPC	2005 EW_{95}
2005 ED_{96}	16.0	0.15	20050130	49.56898	174.44770	255.31559	5.64638	0.2015636	2.5474068	26	1	57 days	0.72			MPC	2005 ED_{96}
2005 EL_{96}	17.3	0.15	20050130	340.19206	301.73224	225.65343	5.10359	0.1686260	2.3564522	17	1	57 days	0.69			MPC	2005 EL_{96}
2005 EX_{96}	15.9	0.15	20050130	2.88566	214.27428	284.33572	9.44841	0.1770381	2.6080546	20	1	63 days	0.46	M-v	4	MPC	2005 EX_{96}
2005 EA_{97}	16.3	0.15	20050219	57.99123	292.21405	154.76621	13.58744	0.0999131	2.6199836	16	1	31 days	0.40			MPC	2005 EA_{97}
2005 EC_{97}	15.8	0.15	20050219	321.04550	253.60137	302.67567	6.75666	0.0795177	2.7799499	16	1	14 days	0.50			MPC	2005 EC_{97}
2005 EF_{97}	15.1	0.15	20050219	343.09794	224.94834	305.15444	12.65998	0.0708919	3.1397406	15	1	37 days	0.57			MPC	2005 EF_{97}
2005 EL_{97}	14.6	0.15	20050130	30.31326	151.25789	319.42496	21.25699	0.1185270	3.1783561	31	1	81 days	0.65	M-v	4	MPC	2005 EL_{97}

2005 EO_{97}	18.0	0.15	20050219	333.88576	331.71613	227.88669	4.00880	0.2906163	2.7772508	11	1	24 days	0.52			MPC	2005 EO_{97}
2005 EP_{97}	16.6	0.15	20050219	354.14630	197.03943	324.60689	16.29077	0.1301828	2.6599334	19	1	44 days	0.63			MPC	2005 EP_{97}
2005 EV_{97}	15.6	0.15	20050219	301.61787	29.19400	186.85389	8.56777	0.0196048	2.7174842	12	1	14 days	0.57			MPC	2005 EV_{97}
2005 EC_{98}	16.6	0.15	20050219	315.91266	14.04809	191.58693	8.18754	0.0579634	2.5714299	14	1	7 days	0.61			MPC	2005 EC_{98}
2005 EE_{98}	16.7	0.15	20050219	18.11944	307.18932	183.40234	12.78148	0.1268660	2.5344177	15	1	8 days	0.58			MPC	2005 EE_{98}
2005 EA_{99}	16.6	0.15	20050219	291.20065	285.72032	332.50431	16.65058	0.2686649	2.3692443	16	1	14 days	0.87			MPC	2005 EA_{99}
2005 EE_{99}	16.7	0.15	20050219	54.86926	258.62828	190.03874	5.24783	0.1508448	2.5616281	12	1	7 days	0.57		E	MPC	2005 EE_{99}
2005 EJ_{99}	17.0	0.15	20050219	57.26665	174.36104	281.88851	2.98985	0.0751115	2.6823937	11	1	7 days	0.65		E	MPC	2005 EJ_{99}
2005 EP_{99}	16.2	0.15	20050311	341.14286	15.27108	173.49249	16.19881	0.1231864	2.6318660	23	1	40 days	0.65			MPC	2005 EP_{99}
2005 EQ_{99}	17.2	0.15	20050219	317.65940	270.19179	308.78306	5.79671	0.1938417	2.3204158	16	1	14 days	0.54			MPC	2005 EQ_{99}
2005 ET_{99}	17.5	0.15	20050219	339.63971	260.23060	278.83341	3.93617	0.0409383	2.1116957	19	1	14 days	0.76			MPC	2005 ET_{99}
2005 EY_{99}	15.5	0.15	20050219	225.89778	219.35541	82.51833	4.34720	0.0444390	2.7609841	15	1	9 days	0.58			MPC	2005 EY_{99}
2005 EZ_{99}	16.3	0.15	20050219	268.01074	349.89519	286.78185	5.76913	0.2051945	2.5452425	15	1	8 days	0.38			MPC	2005 EZ_{99}
2005 EB_{100}	16.0	0.15	20050219	357.28798	114.39412	55.26750	5.90811	0.0129096	2.9107159	11	1	11 days	0.54			MPC	2005 EB_{100}
2005 EK_{100}	17.7	0.15	20050130	347.74479	157.85548	10.40803	2.23546	0.1521931	2.3965311	26	1	68 days	0.37	M-v	4	MPC	2005 EK_{100}
2005 EN_{100}	16.8	0.15	20050311	2.02334	1.44604	172.86042	15.22231	0.1620357	3.1785659	20	1	30 days	0.32			MPC	2005 EN_{100}
2005 EP_{100}	14.8	0.15	20050130	339.29666	184.64937	6.16652	27.49034	0.1357221	3.1289219	31	1	62 days	0.57	M-v	4	MPC	2005 EP_{100}
2005 EQ_{100}	15.4	0.15	20050219	109.55322	331.21766	88.68862	7.97666	0.0407283	3.1650451	12	1	13 days	0.54			MPC	2005 EQ_{100}
2005 EV_{100}	15.7	0.15	20050130	330.17229	61.29500	150.44323	13.64837	0.2095991	2.6933123	41	1	81 days	0.54	M-v	4	MPC	2005 EV_{100}
2005 EA_{101}	16.1	0.15	20050311	357.74079	91.73003	87.50505	5.44663	0.1115959	2.6277345	23	1	39 days	0.53			MPC	2005 EA_{101}
2005 EB_{101}	16.1	0.15	20050130	314.60772	211.28225	18.45163	12.84047	0.2018458	2.6780921	30	1	64 days	0.46	M-v	4	MPC	2005 EB_{101}
2005 EG_{101}	17.0	0.15	20050219	321.84615	53.31997	167.14728	8.24523	0.1525998	2.6172552	15	1	11 days	0.34			MPC	2005 EG_{101}
2005 ER_{101}	14.9	0.15	20050311	314.83306	102.02077	130.72963	10.18638	0.0510099	3.1663849	28	1	44 days	0.61			MPC	2005 ER_{101}
2005 EV_{101}	16.9	0.15	20050130	261.96514	289.39765	356.08863	2.36617	0.0827585	2.3673171	13	1	70 days	0.15	M-v	4	MPC	2005 EV_{101}
2005 EA_{102}	15.2	0.15	20050311	14.85352	147.56972	18.48371	24.63585	0.0702872	3.2099665	12	1	15 days	0.39		E	MPC	2005 EA_{102}
2005 EF_{102}	16.7	0.15	20050130	322.02398	231.39966	5.69089	11.98403	0.2600615	2.6886261	29	1	72 days	0.49	M-v	4	MPC	2005 EF_{102}
2005 EG_{102}	15.6	0.15	20050311	21.27161	6.34609	145.91105	9.31064	0.2268507	3.1044924	29	1	37 days	0.50			MPC	2005 EG_{102}
2005 EL_{102}	16.1	0.15	20050311	38.73053	291.74754	191.43699	25.07239	0.3002372	3.1560692	13	1	30 days	0.17			MPC	2005 EL_{102}
2005 EM_{102}	16.2	0.15	20050311	19.06088	337.24602	192.83991	13.93324	0.0440683	2.6683525	22	1	47 days	0.25			MPC	2005 EM_{102}
2005 EQ_{102}	16.7	0.15	20050130	87.77357	61.98077	332.75722	17.49973	0.1120813	1.9531132	29	1	86 days	0.65	M-v	4	MPC	2005 EQ_{102}
2005 EY_{102}	18.3	0.15	20050219	333.11466	35.03904	164.03358	14.99158	0.1696386	2.5322797	15	1	12 days	0.22			MPC	2005 EY_{102}
2005 EB_{103}	16.1	0.15	20050311	29.26913	349.96816	139.88892	2.26468	0.1375611	3.1286245	15	1	38 days	0.37			MPC	2005 EB_{103}
2005 EE_{103}	17.3	0.15	20050130	316.31379	200.01976	12.12609	2.52176	0.1308224	2.4352502	22	1	70 days	0.28	M-v	5	MPC	2005 EE_{103}
2005 EK_{103}	16.5	0.15	20050219	347.25612	41.75144	139.75269	2.21026	0.0958550	3.0515862	11	1	12 days	0.13			MPC	2005 EK_{103}
2005 EM_{103}	15.4	0.15	20050219	290.10235	250.68663	352.42454	26.63147	0.0610925	3.1240987	11	1	10 days	0.32			MPC	2005 EM_{103}
2005 EX_{103}	18.7	0.15	20050311	334.98812	50.94644	155.46841	2.20657	0.1824915	2.3076268	10	1	40 days	0.26			MPC	2005 EX_{103}
2005 EA_{104}	16.1	0.15	20050219	323.50179	51.13347	167.41737	17.24622	0.1881375	3.1566470	11	1	12 days	0.16			MPC	2005 EA_{104}
2005 EB_{104}	18.2	0.15	20050219	60.67832	298.65893	158.55966	3.65238	0.0614945	2.1663781	15	1	12 days	0.22			MPC	2005 EB_{104}
2005 ED_{104}	17.1	0.15	20050130	252.12982	262.50530	25.51380	1.44178	0.1833673	2.3593137	18	1	67 days	0.23	M-v	5	MPC	2005 ED_{104}
2005 EJ_{104}	15.2	0.15	20050130	15.18557	152.80034	353.45336	8.94902	0.0417649	3.1643602	29	1	65 days	0.34	M-v	4	MPC	2005 EJ_{104}
2005 EH_{105}	16.9	0.15	20050130	89.77167	256.11741	131.68799	5.92169	0.1104832	2.2823193	19	1	53 days	0.67			MPC	2005 EH_{105}
2005 EM_{105}	18.8	0.15	20050219	22.52887	331.06939	143.12072	3.20061	0.1270447	2.3471727	12	1	7 days	0.21			MPC	2005 EM_{105}
2005 EN_{105}	17.2	0.15	20050219	122.04844	20.29294	352.78285	1.01817	0.0829602	2.2189292	16	1	7 days	0.34			MPC	2005 EN_{105}
2005 EO_{105}	16.7	0.15	20050311	238.09009	136.17630	144.69940	6.97511	0.1242181	2.2547714	16	1	36 days	0.33			MPC	2005 EO_{105}
2005 EP_{105}	17.6	0.15	20050219	264.01571	99.30537	142.74953	3.29749	0.0239322	2.2385705	12	1	37 days	0.53			MPC	2005 EP_{105}
2005 EQ_{105}	16.9	0.15	20050219	309.29352	84.57931	144.76608	13.46446	0.3227834	2.7981052	16	1	7 days	0.18			MPC	2005 EQ_{105}
2005 EN_{106}	15.1	0.15	20050219	265.67505	133.27202	121.15774	2.14854	0.1379321	3.1135205	16	1	29 days	0.45			MPC	2005 EN_{106}
2005 EG_{107}	16.2	0.15	20050311	315.15466	36.85909	195.97206	11.89922	0.2784942	2.7638450	16	1	31 days	0.48			MPC	2005 EG_{107}
2005 EK_{107}	17.3	0.15	20050311	328.75159	321.77830	239.93548	7.77070	0.1472070	2.2637913	12	1	13 days	0.48			MPC	2005 EK_{107}
2005 EL_{107}	16.9	0.15	20050311	270.37800	316.53080	321.24893	4.57933	0.1343027	2.2118041	11	1	13 days	0.42			MPC	2005 EL_{107}
2005 EM_{107}	14.5	0.15	20050311	291.34676	296.75804	304.43912	12.70725	0.0993786	3.2102677	16	1	13 days	0.44			MPC	2005 EM_{107}
2005 EH_{108}	15.4	0.15	20050311	31.03990	157.10367	330.00430	27.24460	0.0986202	3.1030016	16	1	13 days	0.60			MPC	2005 EH_{108}
2005 EJ_{108}	15.9	0.15	20050219	328.04236	245.93365	318.98795	11.92747	0.1944749	2.6393256	17	1	7 days	0.51			MPC	2005 EJ_{108}

2005 EK_{108}	15.3	0.15	20050311	41.08442	292.92244	184.37449	14.31238	0.0584134	2.6925120	20	1	43 days	0.48			MPC		2005 EK_{108}
2005 EM_{108}	14.9	0.15	20050311	311.37537	294.48789	288.65558	7.55152	0.1021483	3.0888297	23	1	13 days	0.41			MPC		2005 EM_{108}
2005 EN_{108}	15.5	0.15	20050311	108.90576	157.69919	255.72444	6.37555	0.0206834	3.1545078	13	1	13 days	0.41			MPC		2005 EN_{108}
2005 EW_{108}	17.4	0.15	20050311	17.43294	169.57274	337.20815	11.25826	0.1924588	2.6043028	11	1	13 days	0.49			MPC		2005 EW_{108}
2005 EX_{108}	15.6	0.15	20050311	317.26759	264.00206	322.18375	11.09688	0.1418986	2.7354683	23	1	36 days	0.74			MPC		2005 EX_{108}
2005 EA_{109}	16.6	0.15	20050311	316.71343	313.89663	262.02860	5.69254	0.0796366	2.3022676	16	1	13 days	0.73			MPC		2005 EA_{109}
2005 EE_{109}	16.8	0.15	20050219	348.82373	305.80840	229.42566	7.69186	0.2352026	2.7944315	12	1	9 days	0.72			MPC		2005 EE_{109}
2005 EF_{109}	15.3	0.15	20050219	15.95042	213.30912	287.25585	10.25562	0.0629647	3.0180007	12	1	9 days	0.83			MPC		2005 EF_{109}
2005 EG_{109}	15.1	0.15	20050311	12.64070	299.42637	208.85357	10.25995	0.0464583	2.9725395	16	1	13 days	0.50			MPC		2005 EG_{109}
2005 EK_{109}	15.2	0.15	20050219	345.89688	184.42634	341.50110	17.38707	0.1525061	3.1208148	21	1	12 days	0.81			MPC		2005 EK_{109}
2005 EO_{109}	15.9	0.15	20050219	284.52023	81.51373	155.24980	12.09836	0.0732376	2.7449754	12	1	12 days	0.43			MPC		2005 EO_{109}
2005 ET_{109}	17.8	0.15	20050219	347.91427	17.56642	156.73301	19.94160	0.2690664	3.0555162	12	1	12 days	0.25			MPC		2005 ET_{109}
2005 EB_{110}	16.4	0.15	20050311	209.14815	331.84991	345.08916	4.68308	0.2070361	2.7624293	11	1	29 days	0.37			MPC		2005 EB_{110}
2005 EH_{110}	16.2	0.15	20050219	34.20775	313.39743	155.30748	27.50192	0.1453963	3.1983792	12	1	12 days	0.22			MPC		2005 EH_{110}
2005 EK_{110}	15.3	0.15	20050311	308.47206	217.74722	19.90179	7.14999	0.2463974	2.9975850	22	1	29 days	0.57			MPC		2005 EK_{110}
2005 ET_{110}	15.5	0.15	20050130	329.69008	199.80884	343.32693	9.64473	0.0446656	3.0871772	23	1	70 days	0.56	M-v	5	MPC		2005 ET_{110}
2005 EX_{110}	17.3	0.15	20050130	311.80456	307.66382	268.61715	1.45812	0.1603750	2.3547752	27	1	71 days	0.50	M-v	5	MPC		2005 EX_{110}
2005 EV_{111}	15.3	0.15	20050130	20.04339	149.24979	342.83012	13.66117	0.0897155	3.0927370	32	1	62 days	0.59	M-v	4	MPC		2005 EV_{111}
2005 EZ_{111}	15.8	0.15	20050311	346.74839	41.04826	143.69902	8.26935	0.1075475	2.6423844	38	1	56 days	0.57			MPC		2005 EZ_{111}
2005 EB_{112}	15.0	0.15	20050130	307.86445	214.02065	12.49263	15.90241	0.0505243	3.1921502	35	1	70 days	0.49	M-v	5	MPC		2005 EB_{112}
2005 EG_{112}	14.9	0.15	20050130	3.56615	4.72976	161.74034	17.60612	0.1524010	3.1488870	50	1	71 days	0.65	M-v	4	MPC		2005 EG_{112}
2005 EJ_{112}	16.8	0.15	20050130	8.58405	12.15145	140.84299	3.82181	0.0810052	2.4093670	19	1	68 days	0.53	M-v	5	MPC		2005 EJ_{112}
2005 EK_{112}	15.5	0.15	20050219	15.76212	355.61263	160.93759	10.02477	0.0451747	3.0731937	9	1	12 days	0.35			MPC		2005 EK_{112}
2005 EL_{112}	17.0	0.15	20050130	321.83002	133.59278	78.25116	2.38637	0.1290185	2.3957582	22	1	67 days	0.52	M-v	5	MPC		2005 EL_{112}
2005 EN_{112}	16.4	0.15	20050311	33.27710	6.13313	127.61926	3.52836	0.1535794	2.6499249	14	1	31 days	0.67			MPC		2005 EN_{112}
2005 EO_{112}	16.6	0.15	20050311	19.28319	141.81413	7.62727	13.85753	0.1924419	2.6340903	48	1	32 days	0.45			MPC		2005 EO_{112}
2005 ER_{113}	16.3	0.15	20050311	354.68588	114.70756	65.46721	10.89025	0.1487723	2.6685355	20	1	29 days	0.43			MPC		2005 ER_{113}
2005 EB_{114}	17.4	0.15	20050219	252.49180	116.15478	163.12456	6.66358	0.0506457	2.7441538	12	1	12 days	0.32			MPC		2005 EB_{114}
2005 EF_{114}	16.7	0.15	20050219	353.50789	8.45474	167.49978	15.74976	0.2181790	3.1539171	12	1	12 days	0.15			MPC		2005 EF_{114}
2005 EZ_{114}	17.0	0.15	20050130	288.10245	113.80829	150.64082	2.98973	0.2624030	2.4329663	23	1	67 days	0.31	M-v	5	MPC		2005 EZ_{114}
2005 EL_{115}	17.1	0.15	20050130	264.17526	110.86448	167.22223	6.98023	0.1566657	2.4772463	16	1	68 days	0.27	M-v	6	MPC		2005 EL_{115}
2005 EU_{115}	15.9	0.15	20050311	51.92679	300.14418	170.12166	5.35459	0.1370166	3.2331707	14	1	31 days	0.23			MPC		2005 EU_{115}
2005 EY_{115}	15.0	0.15	20050219	207.53935	331.18051	4.49058	6.57502	0.2028880	3.1400079	11	1	12 days	0.25			MPC		2005 EY_{115}
2005 EA_{116}	18.5	0.15	20050219	316.04696	51.86732	170.44435	18.76418	0.1327649	2.0300878	10	1	7 days	0.59		E	MPC		2005 EA_{116}
2005 ED_{116}	16.8	0.15	20050219	242.70404	141.90707	155.96491	3.43133	0.0849283	2.6409702	11	1	7 days	0.21		E	MPC		2005 ED_{116}
2005 EE_{116}	16.9	0.15	20050219	29.47251	346.68856	138.66116	1.78767	0.2259620	3.0848943	11	1	7 days	0.37			MPC		2005 EE_{116}
2005 EF_{116}	16.5	0.15	20050219	242.93500	294.03110	14.46996	3.69188	0.1942591	2.7347854	11	1	12 days	0.26			MPC		2005 EF_{116}
2005 EO_{116}	17.3	0.15	20050219	257.24133	116.94701	170.39965	6.23781	0.1111285	2.3585915	11	1	12 days	0.30			MPC		2005 EO_{116}
2005 EP_{116}	17.7	0.15	20050130	295.62783	73.39599	167.62391	6.29237	0.1089844	2.3067251	18	1	68 days	0.29	M-v	6	MPC		2005 EP_{116}
2005 EQ_{116}	18.0	0.15	20050219	324.55762	216.13165	3.21278	6.90852	0.1622701	2.5622748	11	1	8 days	0.21			MPC		2005 EQ_{116}
2005 ER_{116}	15.4	0.15	20050311	337.96255	39.26299	166.37377	5.48462	0.0985255	3.1528256	26	1	38 days	0.56			MPC		2005 ER_{116}
2005 ES_{116}	17.1	0.15	20050311	334.37520	50.02621	155.36365	2.49896	0.0201230	2.8747677	19	1	31 days	0.39			MPC		2005 ES_{116}
2005 EV_{116}	17.6	0.15	20050311	100.04224	55.89145	20.62125	2.43702	0.0130160	2.4189818	16	1	29 days	0.67			MPC		2005 EV_{116}
2005 EY_{116}	18.2	0.15	20050311	301.04546	233.04601	32.18872	1.97417	0.2510971	2.5392077	18	1	31 days	0.63			MPC		2005 EY_{116}
2005 EZ_{116}	16.5	0.15	20050311	165.38061	207.75113	165.19971	6.24845	0.0280983	2.6806200	25	1	38 days	0.49			MPC		2005 EZ_{116}
2005 EA_{117}	16.7	0.15	20050311	157.12676	10.72396	9.48139	6.32887	0.0443654	2.7395688	17	1	32 days	0.30			MPC		2005 EA_{117}
2005 EB_{117}	16.7	0.15	20050311	13.49208	340.42386	173.62816	8.92563	0.2657304	2.6731290	32	1	40 days	0.35			MPC		2005 EB_{117}
2005 EC_{117}	17.6	0.15	20050311	4.21243	356.76410	174.66237	15.23626	0.2382566	2.7183651	17	1	13 days	0.34			MPC		2005 EC_{117}
2005 ED_{117}	16.9	0.15	20050311	100.28616	265.84214	167.96322	4.61723	0.0541452	2.7665316	17	1	36 days	0.31			MPC		2005 ED_{117}
2005 EL_{117}	17.7	0.15	20050219	290.82285	95.37016	168.75367	5.37759	0.1733248	2.3298565	12	1	7 days	0.18		E	MPC		2005 EL_{117}
2005 EM_{117}	17.7	0.15	20050311	347.47086	127.17517	68.17510	1.12455	0.0699194	2.3074256	16	1	31 days	0.23			MPC		2005 EM_{117}
2005 EY_{117}	13.7	0.15	20050219	256.52328	1.84070	270.82646	13.12036	0.1159976	3.1426032	13	1	6 days	0.76			MPC		2005 EY_{117}
2005 EZ_{117}	14.0	0.15	20050219	302.95777	291.44854	303.40246	18.44275	0.1817357	3.1419388	13	1	6 days	0.52			MPC		2005 EZ_{117}

2005 EB_{118}	14.7	0.15	20050219	287.43449	37.28554	203.29632	13.85152	0.1074199	2.5692524	13	1	6 days	0.37			MPC		2005 EB_{118}
2005 EC_{118}	14.6	0.15	20050219	318.27183	274.28518	292.03784	14.31172	0.0577316	2.8418158	21	1	6 days	0.61			MPC		2005 EC_{118}
2005 EF_{118}	14.3	0.15	20050219	318.66408	314.56484	265.98707	10.66001	0.1940938	3.0878169	25	1	6 days	0.61			MPC		2005 EF_{118}
2005 EH_{118}	15.3	0.15	20050219	322.44980	274.68604	311.72166	14.07726	0.2981336	3.1352916	13	1	6 days	0.55			MPC		2005 EH_{118}
2005 EK_{118}	15.2	0.15	20050219	51.36098	154.50777	298.99426	12.17850	0.1783829	3.0221046	13	1	6 days	0.57			MPC		2005 EK_{118}
2005 EL_{118}	16.5	0.15	20050311	32.66530	281.37716	180.81688	28.18711	0.3426269	2.6253234	22	1	39 days	0.31			MPC		2005 EL_{118}
2005 EM_{118}	13.9	0.15	20050219	254.57471	63.61100	216.02250	8.33290	0.0843552	3.0103293	13	1	6 days	0.60			MPC		2005 EM_{118}
2005 EV_{118}	15.1	0.15	20050219	343.11878	217.83023	328.36805	13.70704	0.0153334	2.6183331	12	1	6 days	0.45			MPC		2005 EV_{118}
2005 EX_{118}	16.5	0.15	20050130	355.27463	229.51711	296.84686	6.08828	0.1259158	2.2565474	38	1	126 days	0.49	M-v	3	MPC		2005 EX_{118}
2005 EZ_{118}	14.7	0.15	20050219	311.42169	48.79938	191.46203	19.28108	0.1930413	2.9164255	13	1	6 days	0.49			MPC		2005 EZ_{118}
2005 EB_{119}	15.2	0.15	20050219	7.72513	315.56744	192.58061	17.32950	0.1242590	2.7174804	12	1	6 days	0.55			MPC		2005 EB_{119}
2005 EC_{119}	14.1	0.15	20050219	173.72155	85.02819	261.98080	8.59995	0.1550240	3.0318180	12	1	6 days	0.59			MPC		2005 EC_{119}
2005 EE_{119}	15.9	0.15	20050219	36.70025	262.62760	215.80489	7.15614	0.1688126	2.5307173	18	1	6 days	0.46			MPC		2005 EE_{119}
2005 EF_{119}	16.6	0.15	20050219	15.90296	300.30441	208.74022	7.30993	0.1295007	2.3157004	10	1	6 days	0.39			MPC		2005 EF_{119}
2005 EK_{119}	16.6	0.15	20050130	347.04853	57.23172	129.51584	2.77099	0.1582816	2.2532138	76	1	69 days	0.47	M-v	4	MPC		2005 EK_{119}
2005 EQ_{119}	16.8	0.15	20050130	358.94088	3.76141	179.19609	16.09067	0.2622573	2.7312525	31	1	67 days	0.64	M-v	4	MPC		2005 EQ_{119}
2005 EV_{119}	16.8	0.15	20050130	13.51287	119.55969	11.31874	3.26638	0.1894181	2.6393600	22	1	98 days	0.44	M-v	4	MPC		2005 EV_{119}
2005 EW_{119}	16.6	0.15	20050219	55.46542	228.91897	206.48589	1.45778	0.2211330	2.4024622	12	1	8 days	0.68			MPC		2005 EW_{119}
2005 EF_{120}	17.9	0.15	20050311	88.52765	212.01078	212.35360	4.52782	0.1603112	2.3681708	8	1	5 days	0.23			MPC		2005 EF_{120}
2005 EG_{120}	16.8	0.15	20050130	303.42856	30.49749	195.31782	7.52566	0.0940188	2.4274765	19	1	66 days	0.53	M-v	5	MPC		2005 EG_{120}
2005 EU_{120}	15.5	0.15	20050311	24.72223	204.83760	291.85360	5.91452	0.1504349	2.9930082	11	1	5 days	0.52			MPC		2005 EU_{120}
2005 EV_{120}	15.1	0.15	20050130	19.74375	313.05347	178.44637	27.19200	0.1446737	3.1541149	34	1	64 days	0.48	M-v	4	MPC		2005 EV_{120}
2005 EA_{121}	17.1	0.15	20050219	341.45789	239.53211	296.05951	6.00587	0.1157836	2.2976540	24	1	30 days	0.54			MPC		2005 EA_{121}
2005 EK_{121}	16.4	0.15	20050219	73.35482	235.83977	175.53504	5.41712	0.2818607	2.7215632	11	1	8 days	0.55			MPC		2005 EK_{121}
2005 EN_{121}	16.9	0.15	20050311	43.15135	317.50438	159.86843	6.42153	0.1537942	2.4452381	8	1	8 days	0.81			MPC		2005 EN_{121}
2005 EO_{121}	16.2	0.15	20050219	269.72758	105.23334	167.31592	8.06283	0.0940099	2.8151019	16	1	8 days	0.37			MPC		2005 EO_{121}
2005 EU_{121}	14.7	0.15	20050130	147.31577	74.80335	293.06456	2.80820	0.0805723	3.1576178	23	1	67 days	0.40	M-v	5	MPC		2005 EU_{121}
2005 EW_{121}	17.6	0.15	20050311	339.79706	47.09580	156.91397	2.45597	0.2778315	2.5008804	12	1	6 days	0.52			MPC		2005 EW_{121}
2005 EY_{121}	16.5	0.15	20050130	238.14404	111.75870	182.02042	8.87686	0.1352459	2.4420079	26	1	63 days	0.30	M-v	4	MPC		2005 EY_{121}
2005 EZ_{122}	16.5	0.15	20050219	281.93596	308.18742	314.26971	7.96695	0.1007601	3.0201537	13	1	3 days	0.21		E	MPC		2005 EZ_{122}
2005 EA_{123}	17.5	0.15	20050219	121.87752	93.80876	305.83192	6.19431	0.1040710	2.2812732	14	1	3 days	0.33		E	MPC		2005 EA_{123}
2005 ED_{123}	16.2	0.15	20050219	227.78933	354.73209	320.97624	8.11995	0.1253208	3.0144731	12	1	3 days	0.25		E	MPC		2005 ED_{123}
2005 EE_{123}	17.0	0.15	20050219	232.59550	57.14957	261.04617	5.21219	0.2413025	2.3238605	12	1	3 days	0.16		E	MPC		2005 EE_{123}
2005 EG_{123}	16.5	0.15	20050219	175.80916	98.51410	258.55733	5.53179	0.1402681	2.7957665	13	1	3 days	0.28		E	MPC		2005 EG_{123}
2005 EH_{123}	17.4	0.15	20050219	73.83045	209.42109	243.65613	4.61099	0.0437220	2.7288030	9	1	3 days	0.21		E	MPC		2005 EH_{123}
2005 EJ_{123}	17.5	0.15	20050219	230.36125	11.65306	291.98903	5.25287	0.0250554	2.5654458	10	1	3 days	0.25			MPC		2005 EJ_{123}
2005 EP_{123}	18.9	0.15	20050219	354.37828	293.60131	241.53701	3.93675	0.1215166	2.2535995	9	1	2 days	0.48			MPC		2005 EP_{123}
2005 ET_{123}	16.2	0.15	20050219	327.36338	248.41642	321.05002	9.42667	0.0671827	3.0829912	12	1	3 days	0.10		E	MPC		2005 ET_{123}
2005 EY_{123}	15.3	0.15	20050311	207.45465	174.52144	150.47700	3.85768	0.0858260	2.6154254	15	1	6 days	0.58			MPC		2005 EY_{123}
2005 EZ_{123}	17.1	0.15	20050311	309.69512	154.89040	86.14154	2.57689	0.1511844	2.4516943	14	1	10 days	0.77			MPC		2005 EZ_{123}
2005 EA_{124}	16.8	0.15	20050130	328.49933	155.89671	46.94664	2.79997	0.0763316	2.5626724	19	1	62 days	0.68	M-v	5	MPC		2005 EA_{124}
2005 ED_{124}	15.9	0.15	20050130	266.86741	244.37542	35.91727	5.20966	0.1528743	2.5593548	19	1	64 days	0.54	M-v	6	MPC		2005 ED_{124}
2005 EJ_{124}	17.4	0.15	20050311	345.03435	30.60017	166.47566	8.09690	0.1290719	2.3361337	23	1	9 days	0.46			MPC		2005 EJ_{124}
2005 EQ_{124}	17.7	0.15	20050311	22.17053	315.70265	184.89048	4.99762	0.2174394	2.3512033	6	1	25 days	0.45			MPC		2005 EQ_{124}
2005 EW_{124}	17.5	0.15	20050219	344.67075	186.41837	3.26779	6.85227	0.2261426	2.3798712	52	1	56 days	0.71			MPC		2005 EW_{124}
2005 EA_{125}	17.6	0.15	20050311	28.09653	142.38075	6.11425	5.38661	0.1120279	2.4187655	15	1	28 days	0.20			MPC		2005 EA_{125}
2005 EF_{125}	16.6	0.15	20050130	240.72240	120.98453	178.70768	5.32131	0.0341559	2.6555557	18	1	62 days	0.30	M-v	5	MPC		2005 EF_{125}
2005 EG_{125}	17.3	0.15	20050311	82.21213	65.01420	21.59081	3.04611	0.1340686	2.2791966	12	1	27 days	0.77			MPC		2005 EG_{125}
2005 EJ_{125}	15.2	0.15	20050311	324.97949	30.94407	196.90231	18.06215	0.2446500	3.2623426	12	1	5 days	0.84			MPC		2005 EJ_{125}
2005 EM_{125}	17.3	0.15	20050331	323.08400	59.42838	179.71789	2.25598	0.1485880	2.6459408	19	1	59 days	0.25			MPC		2005 EM_{125}
2005 EP_{125}	16.5	0.15	20050130	154.46176	199.30870	180.95029	3.24720	0.0606397	2.5758173	23	1	65 days	0.37	M-v	5	MPC		2005 EP_{125}
2005 EX_{125}	14.5	0.15	20050331	193.75640	172.17030	193.16528	9.23814	0.1965412	2.9954854	11	1	58 days	0.43			MPC		2005 EX_{125}
2005 EF_{126}	15.6	0.15	20050311	13.73269	110.08316	50.53262	16.47471	0.1928888	3.1649140	29	1	35 days	0.64			MPC		2005 EF_{126}

2005 EG_{126}	15.5	0.15	20050331	323.36218	184.86736	45.45305	26.12540	0.0684011	2.7662523	28	1	55 days	0.80			MPC	2005 EG_{126}
2005 EL_{126}	17.6	0.15	20050311	1.82532	7.77428	178.31108	2.91317	0.1438136	2.3960262	18	1	33 days	0.26			MPC	2005 EL_{126}
2005 EQ_{126}	17.3	0.15	20050311	250.50135	304.03556	13.43973	7.57266	0.1685513	2.2405397	13	1	27 days	0.27			MPC	2005 EQ_{126}
2005 ET_{126}	15.1	0.15	20050130	86.22169	269.40502	188.09872	9.31262	0.0432822	3.1433747	27	1	64 days	0.44	M-v	4	MPC	2005 ET_{126}
2005 EY_{126}	17.0	0.15	20050219	355.39412	3.59352	143.81296	6.39410	0.0628751	2.6562228	11	1	2 days	0.27			MPC	2005 EY_{126}
2005 EZ_{126}	17.1	0.15	20050219	80.44329	53.63568	332.64172	5.83071	0.3193093	2.2273676	15	1	2 days	0.28			MPC	2005 EZ_{126}
2005 ED_{127}	16.6	0.15	20050219	174.26723	199.35464	127.72700	2.35932	0.1105692	2.3506209	15	1	2 days	0.66			MPC	2005 ED_{127}
2005 EF_{127}	15.0	0.15	20050219	292.92957	85.96171	139.33793	10.38442	0.1497164	3.1465442	11	1	2 days	0.20		E	MPC	2005 EF_{127}
2005 EQ_{127}	17.1	0.15	20050311	342.57660	1.78044	172.18882	4.16232	0.1965538	3.0844135	15	1	28 days	0.31			MPC	2005 EQ_{127}
2005 EZ_{127}	16.0	0.15	20050219	355.06240	235.59868	272.92295	6.63744	0.0638315	2.5370304	11	1	2 days	0.50			MPC	2005 EZ_{127}
2005 EE_{128}	17.7	0.15	20050311	346.97362	321.94529	219.89154	5.76630	0.0876724	2.1900963	10	1	4 days	0.40			MPC	2005 EE_{128}
2005 EH_{128}	16.4	0.15	20050311	260.54403	111.31933	180.59312	11.00853	0.2233048	2.7734259	17	1	32 days	0.34			MPC	2005 EH_{128}
2005 EK_{128}	16.0	0.15	20050311	222.88992	87.99412	227.72912	2.61496	0.1216737	3.0273886	14	1	31 days	0.22			MPC	2005 EK_{128}
2005 EM_{128}	17.6	0.15	20050311	1.89534	349.69132	178.69984	9.16270	0.2088648	3.0681662	10	1	4 days	0.37			MPC	2005 EM_{128}
2005 EN_{128}	16.3	0.15	20050311	204.48487	121.69526	209.06908	2.05692	0.0767570	2.7633864	14	1	28 days	0.21			MPC	2005 EN_{128}
2005 EP_{128}	17.1	0.15	20050311	25.56763	312.94685	186.76037	6.24392	0.1233395	3.0587199	10	1	4 days	0.20			MPC	2005 EP_{128}
2005 EQ_{128}	15.8	0.15	20050311	29.05307	319.86646	180.85429	10.32467	0.0446584	3.1119426	18	1	28 days	0.21			MPC	2005 EQ_{128}
2005 ER_{128}	19.2	0.15	20050311	347.54990	344.48105	205.06622	1.62827	0.1710220	2.1556272	14	1	28 days	0.61			MPC	2005 ER_{128}
2005 EW_{128}	17.3	0.15	20050311	76.30007	162.81662	278.99505	1.50938	0.1252638	2.5204756	14	1	40 days	0.26			MPC	2005 EW_{128}
2005 EX_{128}	17.2	0.15	20050219	262.32328	305.60809	342.96336	7.83158	0.2137329	2.3865971	9	1	2 days	0.15		E	MPC	2005 EX_{128}
2005 EE_{129}	17.5	0.15	20050311	357.79857	195.56257	341.08903	4.28362	0.0422884	2.7981887	10	1	4 days	0.24			MPC	2005 EE_{129}
2005 EJ_{129}	16.6	0.15	20050311	34.20648	141.52457	348.51140	11.97446	0.1381169	2.6628662	25	1	8 days	0.66			MPC	2005 EJ_{129}
2005 EK_{129}	17.8	0.15	20050311	327.97469	307.94341	287.44709	2.64610	0.4091397	2.4389546	20	1	27 days	0.55			MPC	2005 EK_{129}
2005 EL_{129}	16.8	0.15	20050311	348.94893	248.36341	296.37273	2.62363	0.0362130	2.7292740	10	1	4 days	0.53			MPC	2005 EL_{129}
2005 EU_{129}	17.7	0.15	20050130	350.27811	346.78445	159.73429	5.27955	0.1794194	2.3762077	36	1	83 days	0.45	M-v	4	MPC	2005 EU_{129}
2005 EA_{130}	17.0	0.15	20050311	258.83955	299.78442	344.95301	18.93741	0.1021910	2.3834387	10	1	4 days	0.57			MPC	2005 EA_{130}
2005 EB_{130}	15.3	0.15	20050311	264.30093	300.63946	346.93506	20.79810	0.1718132	3.2012268	8	1	8 days	0.64			MPC	2005 EB_{130}
2005 EC_{130}	17.6	0.15	20050311	27.28375	256.09524	230.96456	2.69476	0.2367394	2.7277851	10	1	4 days	0.53			MPC	2005 EC_{130}
2005 EH_{130}	17.7	0.15	20050219	28.83984	143.10112	325.59472	18.09756	0.0776626	1.9243177	18	1	38 days	0.36			MPC	2005 EH_{130}
2005 EU_{130}	18.2	0.15	20050219	27.35745	108.33515	9.56334	3.29235	0.2516471	2.3668933	11	1	9 days	0.24			MPC	2005 EU_{130}
2005 EA_{131}	18.3	0.15	20050219	78.70591	103.22236	317.13494	4.45788	0.0793418	2.3042308	12	1	2 days	0.25		E	MPC	2005 EA_{131}
2005 EB_{131}	16.6	0.15	20050219	356.16209	190.00618	322.18297	6.53616	0.1138108	3.0023341	12	1	2 days	0.21			MPC	2005 EB_{131}
2005 EC_{131}	16.0	0.15	20050219	114.10532	60.60638	312.26296	3.96835	0.2218149	2.7969652	15	1	10 days	0.50		E	MPC	2005 EC_{131}
2005 EF_{131}	17.1	0.15	20050219	280.67387	299.20276	314.30569	3.81227	0.2255130	2.5395206	11	1	9 days	0.13			MPC	2005 EF_{131}
2005 EK_{131}	14.0	0.15	20050219	305.19921	172.16186	42.64533	11.75129	0.1044292	3.8966229	12	1	10 days	0.66			MPC	2005 EK_{131}
2005 EL_{131}	17.0	0.15	20050311	40.74724	172.86332	290.07248	1.86415	0.1338859	2.3580922	22	1	28 days	0.23			MPC	2005 EL_{131}
2005 EN_{131}	16.5	0.15	20050219	175.49611	112.64332	219.09806	1.78197	0.0810584	2.6945691	16	1	2 days	0.41			MPC	2005 EN_{131}
2005 EO_{131}	16.6	0.15	20050219	86.37950	255.01411	157.10824	15.48636	0.0767170	3.2113492	10	1	2 days	0.22		E	MPC	2005 EO_{131}
2005 EP_{131}	18.4	0.15	20050219	100.42942	62.27042	324.77599	9.17336	0.2028588	2.2191685	10	1	2 days	0.40			MPC	2005 EP_{131}
2005 EW_{131}	15.9	0.15	20050311	357.98794	19.65952	159.23003	5.40277	0.1323084	3.1247176	21	1	28 days	0.69			MPC	2005 EW_{131}
2005 EX_{131}	16.4	0.15	20050219	55.48751	23.29809	62.37745	7.24905	0.0929775	2.3642069	12	1	10 days	0.47			MPC	2005 EX_{131}
2005 EZ_{131}	16.3	0.15	20050219	32.60079	103.11163	5.40377	14.27533	0.1259628	2.4103595	12	1	10 days	0.58			MPC	2005 EZ_{131}
2005 EB_{132}	15.3	0.15	20050219	57.07476	348.04753	101.21004	10.88132	0.0545952	2.9569568	12	1	10 days	0.50			MPC	2005 EB_{132}
2005 ED_{132}	16.3	0.15	20050219	324.60838	93.58143	108.62823	10.94957	0.1677985	2.7629276	16	1	29 days	0.40			MPC	2005 ED_{132}
2005 EO_{132}	17.9	0.15	20050219	15.70114	195.86647	314.21876	6.89000	0.1090082	2.5627538	12	1	2 days	0.17		E	MPC	2005 EO_{132}
2005 EP_{132}	15.4	0.15	20050311	276.47234	309.67830	324.72464	9.48789	0.1213953	3.0336099	24	1	4 days	0.82			MPC	2005 EP_{132}
2005 EQ_{132}	16.9	0.15	20050219	91.39583	167.49091	263.38041	5.09313	0.0872030	2.7259243	14	1	2 days	0.29		E	MPC	2005 EQ_{132}
2005 ER_{132}	15.8	0.15	20050311	282.87067	322.48824	320.26705	7.53788	0.2548001	2.6637280	19	1	4 days	0.38			MPC	2005 ER_{132}
2005 ES_{132}	15.6	0.15	20050311	303.04994	271.16562	332.36612	12.83622	0.0936280	2.7285914	14	1	4 days	0.50			MPC	2005 ES_{132}
2005 ET_{132}	15.6	0.15	20050311	270.07096	330.07978	325.49171	10.42143	0.2575533	2.7610743	16	1	4 days	0.40			MPC	2005 ET_{132}
2005 EU_{132}	16.6	0.15	20050219	308.58362	24.84758	218.75980	7.71110	0.1959365	3.0457720	9	1	2 days	0.11		E	MPC	2005 EU_{132}
2005 EW_{132}	17.6	0.15	20050219	315.05414	285.25158	305.78107	5.38341	0.1672334	2.6467273	20	1	2 days	0.36			MPC	2005 EW_{132}
2005 EX_{132}	17.2	0.15	20050311	32.68824	280.08070	208.77070	2.32827	0.1294617	2.4332661	22	1	38 days	0.39			MPC	2005 EX_{132}

2005 EB_{133}	16.2	0.15	20050219	355.28793	33.85011	128.72686	18.47593	0.0952314	2.5963013	12	1	10 days	0.43			MPC	2005 EB_{133}
2005 EC_{133}	15.4	0.15	20050130	25.23358	17.58718	94.69519	12.57465	0.2122207	3.0777567	24	1	54 days	0.62			MPC	2005 EC_{133}
2005 EF_{133}	16.3	0.15	20050219	352.93231	44.67330	120.62376	15.74789	0.0311930	2.6168071	12	1	10 days	0.44			MPC	2005 EF_{133}
2005 EK_{133}	14.7	0.15	20050311	295.87772	232.78480	358.17025	21.83388	0.0998436	3.1713430	12	1	7 days	0.46			MPC	2005 EK_{133}
2005 EO_{133}	15.0	0.15	20050130	119.69276	31.84102	356.53457	24.87376	0.1084133	2.7747409	31	1	65 days	0.55	M-v	5	MPC	2005 EO_{133}
2005 ER_{133}	17.5	0.15	20050130	32.38875	88.47748	357.39266	22.88058	0.3115652	2.2086423	26	1	85 days	0.55	M-v	4	MPC	2005 ER_{133}
2005 ES_{133}	15.4	0.15	20050311	316.95275	110.58242	104.60367	9.72228	0.1171304	3.0991639	12	1	7 days	0.52			MPC	2005 ES_{133}
2005 EU_{133}	16.9	0.15	20050311	352.20462	325.91151	214.74751	5.23859	0.0931907	2.2365255	5	1	8 days	0.69			MPC	2005 EU_{133}
2005 EV_{133}	16.8	0.15	20050311	34.40543	85.03814	21.66468	5.76901	0.2411119	2.5762581	11	1	7 days	0.39		E	MPC	2005 EV_{133}
2005 EY_{133}	16.0	0.15	20050311	176.92143	313.00360	34.10173	4.10831	0.0990200	2.4840567	10	1	7 days	0.74			MPC	2005 EY_{133}
2005 EB_{134}	17.3	0.15	20050311	1.47897	337.75673	194.87192	12.45199	0.1984319	2.5988396	24	1	4 days	0.42			MPC	2005 EB_{134}
2005 EE_{134}	15.9	0.15	20050311	147.92295	191.76084	173.79145	4.16124	0.1118150	2.7967346	16	1	31 days	0.19			MPC	2005 EE_{134}
2005 EW_{134}	16.6	0.15	20050219	47.90838	126.75567	338.75995	16.66104	0.0695458	2.8127015	15	1	29 days	0.32			MPC	2005 EW_{134}
2005 EX_{134}	18.1	0.15	20050219	283.80747	305.49248	318.04741	2.99249	0.2424271	2.4741297	11	1	23 days	0.29			MPC	2005 EX_{134}
2005 EB_{135}	16.9	0.15	20050311	306.60288	271.05097	326.28882	3.35653	0.1743688	2.8152229	10	1	3 days	0.23		E	MPC	2005 EB_{135}
2005 EE_{135}	17.3	0.15	20050311	318.57471	53.38898	173.50919	8.05899	0.2102650	2.7919332	14	1	24 days	0.29			MPC	2005 EE_{135}
2005 EF_{135}	17.3	0.15	20050311	184.61900	89.99004	252.76646	1.21257	0.2605537	2.3374209	10	1	3 days	0.30		E	MPC	2005 EF_{135}
2005 EG_{135}	15.5	0.15	20050311	170.71961	141.12839	209.79124	2.02175	0.2736550	2.5838615	10	1	3 days	0.18			MPC	2005 EG_{135}
2005 ES_{135}	16.8	0.15	20050311	281.63660	290.01844	335.24053	7.46705	0.1582336	2.6734722	12	1	8 days	0.32			MPC	2005 ES_{135}
2005 ET_{135}	16.8	0.15	20050311	94.19713	99.57917	327.79369	4.63280	0.0620617	2.7082460	12	1	8 days	0.26			MPC	2005 ET_{135}
2005 EU_{135}	17.2	0.15	20050130	314.83090	82.28743	142.38278	3.03833	0.1648834	2.4443786	32	1	62 days	0.56	M-v	5	MPC	2005 EU_{135}
2005 EV_{135}	18.0	0.15	20050311	337.22775	63.33945	146.77881	4.20375	0.1816426	2.3486941	25	1	26 days	0.71			MPC	2005 EV_{135}
2005 EZ_{135}	15.6	0.15	20050311	50.58861	7.79588	117.25837	6.15276	0.1019516	3.0639957	16	1	27 days	0.65			MPC	2005 EZ_{135}
2005 EB_{136}	15.3	0.15	20050130	61.03498	94.94640	10.28955	13.67927	0.0678500	2.7519725	35	1	72 days	0.58	M-v	5	MPC	2005 EB_{136}
2005 ED_{136}	16.4	0.15	20050311	17.58052	134.23496	3.37196	12.87665	0.3857353	3.2637778	23	1	31 days	0.54			MPC	2005 ED_{136}
2005 EJ_{136}	16.7	0.15	20050311	79.36448	247.81274	206.01781	7.79745	0.0183131	2.3174928	26	1	4 days	0.71			MPC	2005 EJ_{136}
2005 EM_{136}	16.6	0.15	20050130	14.96663	133.21407	4.83374	10.03461	0.2476598	3.0643022	25	1	72 days	0.48	M-v	4	MPC	2005 EM_{136}
2005 EP_{136}	16.3	0.15	20050219	182.67742	198.45165	151.93759	3.13580	0.0754647	2.3684937	12	1	2 days	0.53		E	MPC	2005 EP_{136}
2005 EQ_{136}	17.5	0.15	20050311	105.01815	245.54624	170.12982	22.75528	0.1361908	1.8764264	11	1	3 days	0.42		E	MPC	2005 EQ_{136}
2005 EU_{136}	15.6	0.15	20050311	268.06923	91.88102	200.23362	1.65827	0.1634303	2.9467312	14	1	8 days	0.35			MPC	2005 EU_{136}
2005 EX_{136}	16.0	0.15	20050311	40.94351	121.20837	19.52522	13.39257	0.1045757	2.6505563	25	1	31 days	0.54			MPC	2005 EX_{136}
2005 EY_{136}	15.3	0.15	20050130	299.34785	238.10479	22.98628	11.46325	0.1775979	2.7684640	50	1	60 days	0.51	M-v	4	MPC	2005 EY_{136}
2005 EZ_{136}	16.4	0.15	20050130	279.13013	265.42818	26.91343	3.71507	0.2418856	2.7361429	25	1	65 days	0.40	M-v	4	MPC	2005 EZ_{136}
2005 EA_{137}	15.1	0.15	20050311	15.33747	159.15610	17.44119	15.06930	0.0509221	3.1984219	21	1	34 days	0.43			MPC	2005 EA_{137}
2005 EF_{137}	17.7	0.15	20050130	326.95699	198.17625	17.19859	4.13065	0.1201848	2.2176348	20	1	64 days	0.26	M-v	5	MPC	2005 EF_{137}
2005 EL_{137}	17.5	0.15	20050331	0.87426	129.61899	65.66334	1.19123	0.1463457	2.3093908	24	1	58 days	0.26			MPC	2005 EL_{137}
2005 EM_{137}	16.4	0.15	20050311	21.58816	141.52776	24.79913	5.55798	0.1237973	3.1464110	29	1	33 days	0.39			MPC	2005 EM_{137}
2005 EO_{137}	17.2	0.15	20050311	35.09685	109.28534	2.09917	25.65070	0.2646833	2.5338475	15	1	7 days	0.42		E	MPC	2005 EO_{137}
2005 EP_{137}	16.5	0.15	20050311	328.54236	80.48875	131.70445	9.40920	0.1277780	2.5848693	29	1	27 days	0.80			MPC	2005 EP_{137}
2005 ET_{137}	16.5	0.15	20050311	322.60541	77.22092	158.81379	24.45168	0.2674473	2.5167431	18	1	7 days	0.50			MPC	2005 ET_{137}
2005 EU_{137}	15.2	0.15	20050311	171.61063	333.09178	27.00701	14.25344	0.1036684	2.5995850	11	1	7 days	0.49		E	MPC	2005 EU_{137}
2005 EX_{137}	15.8	0.15	20050130	53.74064	63.89447	55.15491	2.05266	0.1414808	3.1492050	23	1	60 days	0.36	M-v	5	MPC	2005 EX_{137}
2005 EZ_{137}	16.6	0.15	20050130	261.67603	118.22149	184.02703	8.75775	0.1543629	2.7790661	16	1	60 days	0.32	M-v	5	MPC	2005 EZ_{137}
2005 EC_{138}	17.6	0.15	20050130	355.53259	137.25104	45.67467	2.10654	0.1253465	2.4049558	19	1	60 days	0.24	M-v	4	MPC	2005 EC_{138}
2005 EE_{138}	16.6	0.15	20050311	350.40895	127.81096	60.98755	6.67752	0.2021578	2.6348531	25	1	31 days	0.74			MPC	2005 EE_{138}
2005 EG_{138}	15.9	0.15	20050311	285.82573	137.09075	123.12425	10.47550	0.0801638	2.6622520	18	1	24 days	0.64			MPC	2005 EG_{138}
2005 EM_{138}	16.0	0.15	20050331	358.96489	116.09974	69.92248	8.23794	0.2273514	2.7784436	39	1	55 days	0.53			MPC	2005 EM_{138}
2005 EO_{138}	15.0	0.15	20050311	324.72076	61.97330	161.27053	26.98944	0.1411904	3.1483226	26	1	28 days	0.74			MPC	2005 EO_{138}
2005 EQ_{138}	16.0	0.15	20050311	334.20156	70.80204	152.79092	20.25882	0.2915133	3.0508983	19	1	34 days	0.74			MPC	2005 EQ_{138}
2005 ES_{138}	15.4	0.15	20050311	328.74822	130.28745	84.76839	9.01192	0.0957816	2.7658888	30	1	36 days	0.51			MPC	2005 ES_{138}
2005 EY_{138}	16.8	0.15	20050130	299.98126	73.59125	177.97574	4.14064	0.0562242	2.7769626	20	1	63 days	0.36	M-v	5	MPC	2005 EY_{138}
2005 EA_{139}	15.2	0.15	20050331	120.58882	244.90249	191.25980	11.81743	0.0481817	3.1470963	26	1	56 days	0.36			MPC	2005 EA_{139}
2005 EB_{139}	15.9	0.15	20050311	323.14195	216.34952	21.61567	16.40129	0.0613020	3.1035494	21	1	39 days	0.29			MPC	2005 EB_{139}

2005 EE_{139}	15.7	0.15	20050130	266.43675	94.42527	194.34173	26.41064	0.0318895	3.1564554	19	1	66 days	0.27	M-v	4	MPC		2005 EE_{139}
2005 EL_{139}	16.3	0.15	20050130	313.03031	183.33103	52.15173	3.38308	0.0310394	2.7383840	20	1	62 days	0.33	M-v	5	MPC		2005 EL_{139}
2005 EP_{139}	16.0	0.15	20050331	338.22570	93.18806	136.71280	2.68134	0.1407805	3.1380528	36	1	56 days	0.37			MPC		2005 EP_{139}
2005 EU_{139}	15.8	0.15	20050130	348.25998	19.64328	180.60644	12.69421	0.2192995	3.0714940	52	1	70 days	0.67	M-v	4	MPC		2005 EU_{139}
2005 EX_{139}	16.4	0.15	20050130	330.76042	222.66090	354.42852	11.68129	0.1653014	2.6197320	42	1	75 days	0.59	M-v	4	MPC		2005 EX_{139}
2005 EB_{140}	16.1	0.15	20050311	304.12202	217.89448	38.60218	19.92337	0.1766542	2.5247299	36	1	39 days	0.78			MPC		2005 EB_{140}
2005 EE_{140}	16.8	0.15	20050219	340.37179	32.76529	132.14749	12.48295	0.1550015	2.7215616	13	1	10 days	0.35			MPC		2005 EE_{140}
2005 EH_{140}	16.5	0.15	20050311	232.30874	305.83502	335.10154	11.51608	0.1628654	2.5956238	14	1	4 days	0.20			MPC		2005 EH_{140}
2005 EJ_{140}	16.3	0.15	20050219	103.68960	27.58138	353.54166	5.58569	0.1132035	2.6855176	13	1	9 days	0.18			MPC		2005 EJ_{140}
2005 EP_{140}	17.4	0.15	20050219	74.01707	82.55846	327.98572	14.26274	0.1165043	2.4685919	10	1	9 days	0.21			MPC		2005 EP_{140}
2005 EB_{141}	16.3	0.15	20050219	14.32288	190.06585	299.11146	9.48554	0.1726192	3.1366901	20	1	30 days	0.73			MPC		2005 EB_{141}
2005 EC_{141}	17.0	0.15	20050219	350.71810	299.46606	225.28108	6.13163	0.2145918	2.6742425	18	1	25 days	0.54			MPC		2005 EC_{141}
2005 EE_{141}	16.5	0.15	20050311	40.74413	258.30815	210.81244	5.82869	0.0698982	2.2775522	12	1	7 days	0.46			MPC		2005 EE_{141}
2005 EJ_{141}	17.1	0.15	20050311	98.57105	10.92467	7.15302	1.22911	0.2857351	2.3614203	16	1	7 days	0.45			MPC		2005 EJ_{141}
2005 EL_{141}	16.6	0.15	20050311	255.95142	119.77474	137.90874	10.01193	0.0904763	3.1158309	12	1	3 days	0.30			MPC		2005 EL_{141}
2005 EN_{141}	16.1	0.15	20050311	106.80385	239.55498	138.59593	11.59223	0.1859914	3.0398241	16	1	7 days	0.48			MPC		2005 EN_{141}
2005 ER_{141}	16.4	0.15	20050311	40.70547	294.00017	164.99750	7.28133	0.1580548	2.6294813	16	1	27 days	0.26			MPC		2005 ER_{141}
2005 EW_{141}	17.9	0.15	20050130	289.18414	42.33170	180.85225	1.99846	0.0898654	2.2256546	14	1	55 days	0.22			MPC		2005 EW_{141}
2005 EA_{142}	16.7	0.15	20050219	313.30560	269.33158	313.39473	9.06843	0.1574302	2.6863642	8	1	9 days	0.88			MPC		2005 EA_{142}
2005 EB_{142}	15.4	0.15	20050219	144.63189	66.75717	307.15507	8.61771	0.0597081	2.9230196	16	1	8 days	0.49			MPC		2005 EB_{142}
2005 ED_{142}	15.7	0.15	20050219	12.60702	191.51164	312.66390	11.43252	0.0865964	3.0366108	10	1	9 days	0.23			MPC		2005 ED_{142}
2005 EJ_{142}	17.2	0.15	20050219	267.82415	316.36989	320.33152	8.09720	0.1151685	2.4410921	20	1	3 days	0.47			MPC		2005 EJ_{142}
2005 EK_{142}	16.9	0.15	20050311	341.58876	285.90847	258.49251	4.70091	0.1487999	2.2810403	12	1	7 days	0.66			MPC		2005 EK_{142}
2005 EL_{142}	18.1	0.15	20050130	327.02577	191.43001	26.71073	7.74488	0.2256323	2.2874493	44	1	64 days	0.38	M-v	4	MPC		2005 EL_{142}
2005 EQ_{142}	16.7	0.15	20050130	347.23581	167.84998	23.60784	13.64914	0.2056787	2.6156868	51	1	64 days	0.49	M-v	4	MPC		2005 EQ_{142}
2005 ES_{142}	15.8	0.15	20050130	309.55216	215.99039	28.09025	14.10840	0.1623569	2.7101465	57	1	64 days	0.67	M-v	4	MPC		2005 ES_{142}
2005 EB_{143}	14.8	0.15	20050130	344.43455	18.37889	179.11023	23.99119	0.1592398	3.1154040	54	1	89 days	0.59	M-v	4	MPC		2005 EB_{143}
2005 EF_{143}	17.1	0.15	20050311	348.48149	44.30210	153.38419	5.29194	0.1135983	2.2510139	55	1	39 days	0.72			MPC		2005 EF_{143}
2005 EH_{143}	15.0	0.15	20050331	209.70504	174.06247	170.56569	11.61053	0.0437997	3.1128881	18	1	54 days	0.61			MPC		2005 EH_{143}
2005 EL_{143}	16.2	0.15	20050311	129.90801	17.42671	25.63401	2.06432	0.0264925	2.8579097	18	1	39 days	0.20			MPC		2005 EL_{143}
2005 EM_{143}	17.0	0.15	20050219	23.28546	339.71944	163.78570	5.45101	0.0662005	2.7266926	10	1	8 days	0.15			MPC		2005 EM_{143}
2005 EO_{143}	17.7	0.15	20050311	15.25011	140.29982	14.58768	2.77362	0.1252480	2.5457643	16	1	39 days	0.32			MPC		2005 EO_{143}
2005 EP_{143}	15.3	0.15	20050219	144.90911	216.27438	166.02398	6.65030	0.0894726	3.0418274	10	1	8 days	0.19			MPC		2005 EP_{143}
2005 EV_{143}	15.2	0.15	20050219	252.48369	280.14633	23.21125	2.53652	0.2306196	2.9388425	12	1	8 days	0.37			MPC		2005 EV_{143}
2005 EW_{143}	17.6	0.15	20050130	354.91078	144.59824	21.88163	1.64644	0.1404425	2.3044055	23	1	64 days	0.62	M-v	4	MPC		2005 EW_{143}
2005 EZ_{143}	16.7	0.15	20050219	129.90683	334.88850	50.69852	1.18562	0.2240253	2.2471772	11	1	7 days	0.21		E	MPC		2005 EZ_{143}
2005 EA_{144}	17.4	0.15	20050130	354.27025	147.44913	20.44743	2.53967	0.0671223	2.2107475	22	1	71 days	0.29	M-v	4	MPC		2005 EA_{144}
2005 ED_{144}	16.2	0.15	20050219	99.47728	249.18243	172.15078	13.73654	0.1058719	2.6313001	10	1	8 days	0.13			MPC		2005 ED_{144}
2005 EF_{144}	18.5	0.15	20050219	23.81671	123.14629	12.31541	3.90499	0.1506512	2.2600974	10	1	8 days	0.27			MPC		2005 EF_{144}
2005 EG_{144}	17.0	0.15	20050311	64.09505	292.12455	173.97644	20.33163	0.0625915	2.6573801	11	1	6 days	0.16			MPC		2005 EG_{144}
2005 EJ_{144}	16.9	0.15	20050311	42.81769	341.52148	136.30124	2.11433	0.1767489	2.9892919	11	1	6 days	0.30			MPC		2005 EJ_{144}
2005 EM_{144}	17.0	0.15	20050311	19.35472	128.23559	18.88248	4.31744	0.2062429	3.1629324	11	1	6 days	0.36			MPC		2005 EM_{144}
2005 EN_{144}	16.0	0.15	20050311	2.00262	168.56799	6.16858	9.32075	0.0897661	3.0443358	21	1	32 days	0.42			MPC		2005 EN_{144}
2005 EO_{144}	17.4	0.15	20050311	321.42016	80.76300	166.39699	8.11247	0.3272119	2.6410030	17	1	15 days	0.69			MPC		2005 EO_{144}
2005 EQ_{144}	17.9	0.15	20050311	94.05422	263.92647	165.98963	6.67296	0.1163612	2.3629668	13	1	6 days	0.29		E	MPC		2005 EQ_{144}
2005 ER_{144}	17.7	0.15	20050219	238.22388	149.04619	163.38452	7.04290	0.2127364	2.2750707	10	1	8 days	0.18			MPC		2005 ER_{144}
2005 EX_{144}	15.9	0.15	20050311	253.79041	220.54389	70.14536	1.73516	0.0596921	3.0211077	14	1	39 days	0.24			MPC		2005 EX_{144}
2005 EY_{144}	16.5	0.15	20050219	262.90918	131.35687	148.02577	3.10659	0.0796900	2.7017705	12	1	8 days	0.15			MPC		2005 EY_{144}
2005 EZ_{144}	17.9	0.15	20050311	104.98296	47.61097	9.92611	5.93648	0.1412544	2.2015336	19	1	25 days	0.25			MPC		2005 EZ_{144}
2005 EA_{145}	15.9	0.15	20050311	53.54812	309.03439	169.09367	8.04378	0.0793261	3.1792852	21	1	7 days	0.38			MPC		2005 EA_{145}
2005 EC_{145}	19.3	0.15	20050311	314.72027	80.43912	156.35666	3.07269	0.1563976	2.0844365	10	1	2 days	0.40			MPC		2005 EC_{145}
2005 EE_{145}	15.3	0.15	20050311	205.13233	184.63419	158.44070	3.91999	0.1926086	2.9434213	13	1	6 days	0.32			MPC		2005 EE_{145}
2005 EH_{145}	17.2	0.15	20050311	39.21082	310.94324	164.66147	5.11638	0.2590138	2.9638210	10	1	2 days	0.33			MPC		2005 EH_{145}

2005 EK_{145}	17.8	0.15	20050311	330.78016	183.99713	35.85213	2.47438	0.1779341	2.6953113	8	1	6 days	0.14			MPC	2005 EK_{145}
2005 EL_{145}	17.7	0.15	20050311	71.37903	71.82262	11.90374	6.02824	0.2036342	2.3796183	21	1	23 days	0.29			MPC	2005 EL_{145}
2005 EM_{145}	17.5	0.15	20050311	341.78844	186.88831	15.24458	4.65658	0.1315648	2.5515084	24	1	26 days	0.28			MPC	2005 EM_{145}
2005 EO_{145}	17.0	0.15	20050311	323.62167	133.46987	101.23808	1.93473	0.2236248	3.0528805	19	1	32 days	0.35			MPC	2005 EO_{145}
2005 EP_{145}	15.8	0.15	20050311	213.90121	293.93292	40.60400	2.93413	0.1458183	2.8924365	10	1	6 days	0.21			MPC	2005 EP_{145}
2005 EQ_{145}	17.7	0.15	20050311	87.32927	57.92373	14.11107	6.29018	0.1688127	2.2806927	25	1	25 days	0.27			MPC	2005 EQ_{145}
2005 ER_{145}	17.9	0.15	20050311	270.73898	274.64014	15.34841	5.24821	0.1989559	2.1818604	22	1	25 days	0.35			MPC	2005 ER_{145}
2005 ES_{145}	18.0	0.15	20050311	316.10777	204.22280	30.70575	2.98352	0.1389357	2.5076254	10	1	2 days	0.51			MPC	2005 ES_{145}
2005 EU_{145}	15.4	0.15	20050311	193.05905	337.75834	14.79880	9.18199	0.2495234	2.8968725	7	1	6 days	0.50			MPC	2005 EU_{145}
2005 EW_{145}	18.2	0.15	20050331	345.21667	191.57316	14.56105	4.87374	0.1668599	2.3325037	30	1	59 days	0.23			MPC	2005 EW_{145}
2005 EZ_{145}	15.2	0.15	20050311	209.44745	164.07381	175.81550	20.02934	0.1688069	3.0087747	14	1	2 days	0.22			MPC	2005 EZ_{145}
2005 EA_{146}	16.2	0.15	20050311	245.16755	134.73793	166.44583	9.36769	0.0578747	3.0323167	13	1	6 days	0.15			MPC	2005 EA_{146}
2005 ED_{146}	16.8	0.15	20050311	21.92301	340.24496	169.74991	7.11267	0.1566767	3.0116141	10	1	6 days	0.65			MPC	2005 ED_{146}
2005 EE_{146}	16.8	0.15	20050219	290.33238	90.69874	172.72138	10.77517	0.1745591	2.4254348	17	1	16 days	0.48			MPC	2005 EE_{146}
2005 EG_{146}	16.3	0.15	20050311	333.26295	78.43086	135.97675	2.10275	0.1200891	3.0804795	17	1	39 days	0.33			MPC	2005 EG_{146}
2005 EH_{146}	15.7	0.15	20050219	37.92323	309.46315	175.48020	17.43535	0.1666295	3.2084105	17	1	11 days	0.56			MPC	2005 EH_{146}
2005 EJ_{146}	16.8	0.15	20050311	232.92221	316.41589	6.20866	14.73588	0.1898853	2.4121025	30	1	26 days	0.23			MPC	2005 EJ_{146}
2005 EK_{146}	17.9	0.15	20050311	310.39137	78.32984	165.41063	4.66306	0.1474418	2.4697089	10	1	2 days	0.41			MPC	2005 EK_{146}
2005 EP_{146}	17.8	0.15	20050311	349.62161	195.88726	5.80975	18.00157	0.3009611	3.3931070	16	1	33 days	0.24			MPC	2005 EP_{146}
2005 EW_{146}	16.3	0.15	20050130	168.73516	222.20627	146.71981	2.22861	0.0042549	2.8208619	22	1	61 days	0.31	M-v	4	MPC	2005 EW_{146}
2005 EY_{146}	17.3	0.15	20050311	356.03652	174.90557	12.74520	6.33093	0.1429072	2.2795324	11	1	3 days	0.47			MPC	2005 EY_{146}
2005 EA_{147}	18.3	0.15	20050311	334.47352	234.23274	345.66834	2.58277	0.1383842	2.3297373	11	1	3 days	0.19			MPC	2005 EA_{147}
2005 ED_{147}	16.3	0.15	20050311	73.60393	213.00763	236.41088	1.57490	0.2511567	2.8061581	14	1	7 days	0.69			MPC	2005 ED_{147}
2005 EE_{147}	17.1	0.15	20050311	166.16650	20.87214	3.27550	5.23052	0.0918412	2.2752970	14	1	7 days	0.73			MPC	2005 EE_{147}
2005 EJ_{147}	17.9	0.15	20050311	69.38928	311.73661	146.29136	3.31814	0.0932236	2.1882795	14	1	6 days	0.20			MPC	2005 EJ_{147}
2005 EL_{147}	16.1	0.15	20050130	259.72748	252.69692	32.25551	3.97528	0.1106860	2.9471897	22	1	60 days	0.43	M-v	5	MPC	2005 EL_{147}
2005 EM_{147}	18.3	0.15	20050311	25.59611	104.95542	35.70754	2.76156	0.1834696	2.3672043	17	1	6 days	0.28			MPC	2005 EM_{147}
2005 EN_{147}	18.3	0.15	20050311	345.39820	49.29652	144.86694	3.31140	0.0538974	2.1718786	11	1	6 days	0.36			MPC	2005 EN_{147}
2005 EO_{147}	17.9	0.15	20050311	4.35824	97.03322	75.60983	1.76983	0.0721594	2.1627830	17	1	6 days	0.50			MPC	2005 EO_{147}
2005 ER_{147}	15.9	0.15	20050311	250.62073	144.22253	157.95723	5.93527	0.0743621	2.6727912	10	1	3 days	0.48			MPC	2005 ER_{147}
2005 ES_{147}	15.8	0.15	20050130	287.23459	157.39059	108.80666	2.61163	0.1325620	3.1395053	16	1	63 days	0.34	M-v	6	MPC	2005 ES_{147}
2005 ET_{147}	15.6	0.15	20050130	91.30262	21.53439	55.04971	3.73173	0.0932726	2.9870644	20	1	63 days	0.35	M-v	5	MPC	2005 ET_{147}
2005 EW_{147}	15.9	0.15	20050331	3.42703	16.50334	169.70792	8.44009	0.0672539	2.7143518	28	1	55 days	0.74			MPC	2005 EW_{147}
2005 EX_{147}	17.6	0.15	20050331	309.06218	144.48715	111.93228	2.16702	0.1561329	2.3502091	13	1	51 days	0.19			MPC	2005 EX_{147}
2005 EA_{148}	17.0	0.15	20050331	310.23315	113.30957	149.15410	4.71967	0.2203790	2.6150470	12	1	55 days	0.20			MPC	2005 EA_{148}
2005 EC_{148}	15.5	0.15	20050130	303.25503	213.86225	26.57757	9.57760	0.0506154	3.0724648	24	1	61 days	0.43	M-v	5	MPC	2005 EC_{148}
2005 EJ_{148}	17.8	0.15	20050311	26.14882	354.48538	153.26008	5.39507	0.1575186	2.3506436	27	1	27 days	0.57			MPC	2005 EJ_{148}
2005 EL_{148}	18.4	0.15	20050311	31.20519	358.05037	120.13000	2.96243	0.3602681	2.3964317	14	1	30 days	0.94			MPC	2005 EL_{148}
2005 EO_{148}	16.3	0.15	20050130	323.37705	137.30535	93.85898	3.46862	0.2150069	3.0945572	21	1	63 days	0.60	M-v	5	MPC	2005 EO_{148}
2005 ER_{148}	17.3	0.15	20050130	265.29683	256.14293	31.43670	7.11073	0.1693886	2.2580457	21	1	63 days	0.49	M-v	5	MPC	2005 ER_{148}
2005 EU_{148}	16.4	0.15	20050130	280.07077	253.89998	24.29172	13.11551	0.1750853	2.7478564	18	1	64 days	0.17	M-v	4	MPC	2005 EU_{148}
2005 EX_{148}	15.0	0.15	20050311	70.32858	303.84928	168.34892	9.37454	0.0633444	3.1756129	17	1	25 days	0.67			MPC	2005 EX_{148}
2005 EL_{149}	17.7	0.15	20050130	274.04878	229.45372	48.24334	4.75117	0.1479759	2.2670573	18	1	63 days	0.40	M-v	5	MPC	2005 EL_{149}
2005 EN_{149}	16.5	0.15	20050130	218.23594	286.60548	40.36595	7.02363	0.0579047	2.7440135	13	1	62 days	0.25	M-v	5	MPC	2005 EN_{149}
2005 ER_{149}	16.4	0.15	20050130	352.36674	163.99169	20.90137	13.80508	0.1108161	2.6183397	27	1	74 days	0.54	M-v	4	MPC	2005 ER_{149}
2005 EL_{150}	15.6	0.15	20050311	232.46384	287.03534	38.52859	11.58580	0.0796962	3.1083704	13	1	33 days	0.52			MPC	2005 EL_{150}
2005 EM_{150}	17.3	0.15	20050311	9.78783	84.49199	88.22112	4.02184	0.1407591	2.2897548	21	1	26 days	0.39			MPC	2005 EM_{150}
2005 EN_{150}	16.7	0.15	20050130	349.95079	165.27077	27.11716	14.96178	0.2027548	3.0832212	24	1	64 days	0.43	M-v	4	MPC	2005 EN_{150}
2005 EV_{150}	15.8	0.15	20050311	302.64013	180.26082	75.29649	4.01664	0.0775360	2.9709349	16	1	26 days	0.53			MPC	2005 EV_{150}
2005 EW_{150}	17.6	0.15	20050130	314.50135	100.06303	129.10395	3.17190	0.1132054	2.2807108	22	1	66 days	0.30	M-v	4	MPC	2005 EW_{150}
2005 EJ_{151}	17.1	0.15	20050311	283.87483	165.80556	118.01072	3.51940	0.1586238	2.4679599	12	1	25 days	0.36			MPC	2005 EJ_{151}
2005 EK_{151}	16.5	0.15	20050311	341.30070	83.46951	136.60377	4.43457	0.2405077	3.0421795	27	1	36 days	0.56			MPC	2005 EK_{151}
2005 EN_{151}	16.6	0.15	20050130	298.32251	245.55486	19.23667	16.00625	0.1974758	3.1701601	23	1	63 days	0.30	M-v	4	MPC	2005 EN_{151}

2005 ER_{151}	17.9	0.15	20050311	64.78137	292.07433	178.36227	21.12497	0.0872394	1.9167810	13	1	30 days	0.46		MPC	2005 ER_{151}
2005 EV_{151}	16.7	0.15	20050311	21.68029	11.98525	144.57720	4.68974	0.1976224	3.1603036	9	1	22 days	0.36		MPC	2005 EV_{151}
2005 EZ_{151}	17.3	0.15	20050130	330.50943	180.00032	30.46218	7.11567	0.1082582	2.4124831	20	1	64 days	0.21	M-v 4	MPC	2005 EZ_{151}
2005 EF_{152}	18.4	0.15	20050311	357.96697	68.14448	118.67855	2.14655	0.1692872	2.3257106	9	1	22 days	0.62		MPC	2005 EF_{152}
2005 EJ_{152}	17.2	0.15	20050311	8.59999	88.06730	86.01231	2.38414	0.1184626	2.3734822	21	1	30 days	0.43		MPC	2005 EJ_{152}
2005 EK_{152}	15.3	0.15	20050311	220.24094	323.80490	18.33629	18.70048	0.1981277	3.1107452	8	1	2 days	0.16		MPC	2005 EK_{152}
2005 EM_{152}	16.1	0.15	20050130	319.19866	111.01905	121.50983	2.27480	0.1455719	3.0587030	23	1	64 days	0.25	M-v 4	MPC	2005 EM_{152}
2005 ER_{152}	18.0	0.15	20050311	37.03067	324.86681	178.42851	24.54990	0.0537953	1.9606120	17	1	27 days	0.74		MPC	2005 ER_{152}
2005 EU_{152}	16.1	0.15	20050331	43.78397	34.27974	102.59151	2.76819	0.1387420	3.1114066	17	1	55 days	0.39		MPC	2005 EU_{152}
2005 ED_{153}	17.8	0.15	20050311	346.91691	195.10519	356.67096	24.66976	0.2405337	2.3916195	24	1	32 days	0.52		MPC	2005 ED_{153}
2005 EF_{153}	17.0	0.15	20050219	303.23956	38.64965	180.71446	23.90297	0.0354126	1.9560494	12	1	6 days	0.82		MPC	2005 EF_{153}
2005 EJ_{153}	16.3	0.15	20050311	319.02980	180.22027	48.40153	20.92339	0.2262310	2.7981662	11	1	6 days	0.69		MPC	2005 EJ_{153}
2005 EK_{153}	16.9	0.15	20050311	150.01306	341.39170	34.02402	22.35473	0.0268101	1.9192767	17	1	8 days	0.49		MPC	2005 EK_{153}
2005 EL_{153}	14.5	0.15	20050311	197.14407	245.28673	88.91264	22.87512	0.0365387	3.0421995	30	1	34 days	0.54		MPC	2005 EL_{153}
2005 EN_{153}	16.8	0.15	20050311	27.92462	102.15199	34.50199	22.30075	0.0623952	1.9228147	58	1	36 days	0.57		MPC	2005 EN_{153}
2005 ET_{153}	15.5	0.15	20050331	64.51024	33.54815	75.52320	22.98090	0.0796735	2.5685954	24	1	52 days	0.49		MPC	2005 ET_{153}
2005 EU_{153}	15.1	0.15	20050331	329.11703	114.80030	123.60872	26.66346	0.2559262	3.1507307	40	1	53 days	0.58		MPC	2005 EU_{153}
2005 EV_{153}	14.5	0.15	20050331	294.65471	208.86662	58.76026	28.72519	0.1562902	3.1596454	52	1	57 days	0.67		MPC	2005 EV_{153}
2005 EW_{153}	16.6	0.15	20050130	90.93889	12.11828	51.16550	23.86398	0.0979316	1.9352930	60	1	70 days	0.53	M-v 4	MPC	2005 EW_{153}
2005 EA_{154}	15.5	0.15	20050311	279.99503	221.29689	33.85836	22.57543	0.1642051	2.4107049	15	1	20 days	0.63		MPC	2005 EA_{154}
2005 EB_{154}	15.9	0.15	20050311	327.27913	231.59143	2.08242	12.31126	0.2051708	2.6349211	31	1	43 days	0.40		MPC	2005 EB_{154}
2005 EF_{154}	16.1	0.15	20050130	248.29048	298.61320	350.74919	5.31385	0.1158782	2.4089371	27	1	65 days	0.39	M-v 5	MPC	2005 EF_{154}
2005 EP_{154}	15.2	0.15	20050311	112.13648	57.26252	11.80660	14.88521	0.0711220	2.5650287	14	1	27 days	0.43		MPC	2005 EP_{154}
2005 ET_{154}	16.8	0.15	20050130	315.44191	200.58675	31.54054	2.74515	0.1473839	2.4579208	14	1	66 days	0.20	M-v 5	MPC	2005 ET_{154}
2005 EP_{155}	16.1	0.15	20050331	30.07863	322.11762	187.76127	23.04579	0.1956136	3.1437513	25	1	57 days	0.49		MPC	2005 EP_{155}
2005 ES_{155}	17.8	0.15	20050130	321.05598	211.98860	14.05396	2.48511	0.1681200	2.4150195	21	1	61 days	0.34	M-v 5	MPC	2005 ES_{155}
2005 EW_{155}	14.9	0.15	20050130	274.97641	261.84777	16.14577	10.32415	0.0833412	3.0376182	33	1	61 days	0.50	M-v 5	MPC	2005 EW_{155}
2005 EB_{156}	16.6	0.15	20050130	298.25982	81.21586	181.60979	5.90862	0.2018647	2.5563632	38	1	68 days	0.49	M-v 4	MPC	2005 EB_{156}
2005 EL_{156}	17.0	0.15	20050219	340.42579	116.99857	57.12130	7.76358	0.1448866	2.3166369	15	1	11 days	0.43		MPC	2005 EL_{156}
2005 ER_{156}	17.0	0.15	20050130	265.21953	250.83732	352.52278	18.63834	0.0622009	1.9258603	28	1	77 days	0.64	M-v 4	MPC	2005 ER_{156}
2005 ES_{156}	18.0	0.15	20050219	0.71913	108.25998	38.60329	5.90870	0.3426825	2.4785015	12	1	11 days	0.36		MPC	2005 ES_{156}
2005 EY_{156}	16.1	0.15	20050311	208.78200	338.04577	353.81384	9.47212	0.0875967	3.1521126	14	1	24 days	0.32		MPC	2005 EY_{156}
2005 EC_{157}	16.1	0.15	20050311	41.31014	305.68110	176.54197	7.37439	0.1441434	3.0669020	10	1	7 days	0.10		MPC	2005 EC_{157}
2005 ED_{157}	15.5	0.15	20050311	198.21449	349.61054	355.71709	6.61912	0.2467898	2.7012053	11	1	28 days	0.26		MPC	2005 ED_{157}
2005 EE_{157}	16.4	0.15	20050311	200.00436	161.83598	176.83726	11.10710	0.0525206	3.1664461	10	1	7 days	0.50		MPC	2005 EE_{157}
2005 EG_{157}	17.3	0.15	20050311	29.32489	325.26099	173.91138	12.50645	0.1123700	2.6140548	12	1	22 days	0.49		MPC	2005 EG_{157}
2005 EJ_{157}	15.0	0.15	20050311	198.05953	166.66866	179.45600	11.11462	0.2636559	3.0730538	11	1	26 days	0.19		MPC	2005 EJ_{157}
2005 EK_{157}	17.6	0.15	20050311	354.69062	190.02898	354.30067	14.80611	0.2169387	3.1774828	10	1	7 days	0.14		MPC	2005 EK_{157}
2005 EM_{157}	17.3	0.15	20050130	339.00169	290.44022	258.02325	0.48383	0.1217267	2.3804050	22	1	65 days	0.21	M-v 4	MPC	2005 EM_{157}
2005 EO_{157}	17.7	0.15	20050311	132.33788	223.67974	177.29406	6.04628	0.0349979	2.7178747	14	1	24 days	0.39		MPC	2005 EO_{157}
2005 ET_{157}	16.0	0.15	20050311	290.76334	273.58859	350.34686	3.97808	0.1576713	3.1553102	14	1	28 days	0.30		MPC	2005 ET_{157}
2005 EV_{157}	15.8	0.15	20050311	260.28322	353.50598	305.61185	0.78545	0.2108881	2.9714840	10	1	7 days	0.41		MPC	2005 EV_{157}
2005 EC_{158}	17.4	0.15	20050311	311.79270	48.65274	179.00055	5.84237	0.0397286	2.2653875	10	1	7 days	0.27		MPC	2005 EC_{158}
2005 ED_{158}	17.8	0.15	20050311	68.59395	274.64570	180.40710	1.25920	0.1146219	2.5236233	10	1	7 days	0.28		MPC	2005 ED_{158}
2005 EJ_{158}	16.4	0.15	20050311	220.38145	139.04047	183.68497	2.99903	0.0789638	2.8465580	13	1	24 days	0.20		MPC	2005 EJ_{158}
2005 EM_{158}	15.8	0.15	20050311	79.26578	86.54351	357.54621	3.73401	0.1269314	3.0574058	14	1	27 days	0.26		MPC	2005 EM_{158}
2005 EO_{158}	16.7	0.15	20050311	97.79890	81.83435	357.89557	3.07499	0.0019520	2.8229551	13	1	7 days	0.21		MPC	2005 EO_{158}
2005 EQ_{158}	16.5	0.15	20050311	127.86245	228.94152	176.82071	4.82634	0.0506371	2.8047946	10	1	7 days	0.17		MPC	2005 EQ_{158}
2005 ET_{158}	16.2	0.15	20050311	118.82530	250.87703	163.83014	2.24992	0.0466372	2.8503625	18	1	26 days	0.33		MPC	2005 ET_{158}
2005 EV_{158}	16.2	0.15	20050311	106.78676	66.58664	358.24940	19.51821	0.0709357	3.1231325	11	1	8 days	0.28		MPC	2005 EV_{158}
2005 EX_{158}	18.1	0.15	20050311	285.10968	55.10954	217.09562	0.64066	0.1697163	2.3916363	14	1	8 days	0.29		MPC	2005 EX_{158}
2005 EA_{159}	17.5	0.15	20050311	317.01609	260.20324	333.06829	0.73443	0.1443078	2.3472941	18	1	27 days	0.52		MPC	2005 EA_{159}
2005 EC_{159}	16.5	0.15	20050311	4.37792	180.02692	354.25013	1.90265	0.0144089	2.8035037	14	1	27 days	0.35		MPC	2005 EC_{159}

2005 EJ_{159}	15.9	0.15	20050311	277.29846	273.81275	359.93004	11.46348	0.1010839	3.1142378	14	1	27 days	0.24			MPC	2005 EJ_{159}
2005 EM_{159}	16.3	0.15	20050219	23.46019	323.23101	177.48472	10.80416	0.1736313	3.1160807	10	1	11 days	0.23			MPC	2005 EM_{159}
2005 EU_{159}	16.6	0.15	20050311	33.32360	99.85461	37.12468	0.35990	0.1272539	3.1438582	22	1	27 days	0.35			MPC	2005 EU_{159}
2005 EZ_{159}	16.2	0.15	20050311	37.28792	300.19842	181.33833	3.95016	0.2354380	2.9865902	31	1	27 days	0.27			MPC	2005 EZ_{159}
2005 ED_{160}	16.4	0.15	20050311	103.30259	258.89119	165.32314	1.03407	0.1329226	3.0063686	14	1	24 days	0.27			MPC	2005 ED_{160}
2005 EH_{160}	16.6	0.15	20050311	92.41630	304.95779	145.85303	2.51936	0.0669324	2.9555171	14	1	33 days	0.25			MPC	2005 EH_{160}
2005 EM_{160}	17.6	0.15	20050130	301.92260	223.71997	26.25172	4.50810	0.1732196	2.2928377	29	1	65 days	0.37	M-v	4	MPC	2005 EM_{160}
2005 ER_{160}	15.4	0.15	20050311	172.98767	196.75380	182.03170	10.57987	0.0429183	3.1554045	14	1	33 days	0.23			MPC	2005 ER_{160}
2005 EU_{160}	17.2	0.15	20050311	324.21173	214.66493	30.40727	3.56185	0.2488828	2.5980401	17	1	31 days	0.48			MPC	2005 EU_{160}
2005 EF_{161}	15.9	0.15	20050311	335.94675	30.95610	186.13551	9.37769	0.0138721	3.0680613	14	1	34 days	0.22			MPC	2005 EF_{161}
2005 EH_{161}	16.9	0.15	20050130	196.04078	173.79347	174.18682	4.10322	0.1090049	2.2868045	21	1	63 days	0.28	M-v	4	MPC	2005 EH_{161}
2005 EK_{161}	16.8	0.15	20050311	24.66337	358.18236	161.56788	2.62585	0.1204342	2.8986995	17	1	34 days	0.25			MPC	2005 EK_{161}
2005 ET_{161}	16.3	0.15	20050311	254.17856	141.67076	170.07262	5.29213	0.1385273	2.6060957	14	1	33 days	0.26			MPC	2005 ET_{161}
2005 EF_{162}	15.2	0.15	20050130	320.71167	264.17312	337.72527	10.82664	0.2364106	2.6457174	30	1	62 days	0.53	M-v	4	MPC	2005 EF_{162}
2005 EJ_{162}	16.8	0.15	20050311	17.46867	31.29080	123.44052	1.37607	0.1349311	2.9867538	17	1	32 days	0.29			MPC	2005 EJ_{162}
2005 EK_{162}	17.8	0.15	20050311	25.53183	137.69726	1.59722	15.66006	0.2000382	3.0823736	10	1	6 days	0.16			MPC	2005 EK_{162}
2005 EM_{162}	16.9	0.15	20050311	336.74003	159.07574	49.70474	1.37976	0.1349023	3.1633775	18	1	23 days	0.19			MPC	2005 EM_{162}
2005 EP_{162}	16.5	0.15	20050311	115.00057	46.11838	12.35050	6.01138	0.0506573	2.8692906	22	1	25 days	0.52			MPC	2005 EP_{162}
2005 ER_{162}	17.1	0.15	20050311	50.46343	301.49906	171.88909	9.94361	0.1508738	3.1106202	10	1	6 days	0.19			MPC	2005 ER_{162}
2005 ES_{162}	19.0	0.15	20050311	7.89641	151.53275	14.92234	3.37691	0.1097806	2.1177291	10	1	6 days	0.24			MPC	2005 ES_{162}
2005 EA_{163}	16.0	0.15	20050311	222.95541	161.01508	158.62518	5.24291	0.0395603	3.0082207	18	1	32 days	0.22			MPC	2005 EA_{163}
2005 ED_{163}	16.7	0.15	20050311	295.06863	93.15359	173.28136	15.57735	0.1919902	3.1211275	14	1	6 days	0.28			MPC	2005 ED_{163}
2005 EE_{163}	17.3	0.15	20050311	336.67775	196.54861	14.23512	6.68761	0.1547694	3.0514315	19	1	25 days	0.46			MPC	2005 EE_{163}
2005 EF_{163}	18.0	0.15	20050311	255.95363	137.22815	163.94638	6.07812	0.1796483	2.1683762	14	1	6 days	0.26			MPC	2005 EF_{163}
2005 EH_{163}	17.2	0.15	20050311	179.16835	194.52433	165.34038	7.64707	0.1013267	2.3376653	15	1	6 days	0.35			MPC	2005 EH_{163}
2005 EL_{163}	16.2	0.15	20050311	88.84439	30.58113	49.34237	2.81943	0.1011658	3.1428709	14	1	6 days	0.18			MPC	2005 EL_{163}
2005 EP_{163}	16.8	0.15	20050311	179.05692	353.06121	9.23358	8.53334	0.0563443	3.1093842	14	1	25 days	0.27			MPC	2005 EP_{163}
2005 EC_{164}	17.1	0.15	20050311	324.25831	32.83805	195.31021	1.35980	0.1018380	2.1442205	11	1	3 days	0.90			MPC	2005 EC_{164}
2005 EL_{164}	15.5	0.15	20050311	181.22439	264.97522	82.93651	11.59580	0.2226855	2.7320373	16	1	6 days	0.51			MPC	2005 EL_{164}
2005 EO_{164}	17.2	0.15	20050219	30.57120	63.82602	54.78851	5.61243	0.0922953	2.2237031	32	1	14 days	0.53			MPC	2005 EO_{164}
2005 EQ_{164}	17.3	0.15	20050311	269.01976	160.55501	126.22843	2.25521	0.1460717	2.4265467	13	1	5 days	0.41			MPC	2005 EQ_{164}
2005 ER_{164}	17.4	0.15	20050311	53.25840	305.58330	158.73637	4.53629	0.2005517	2.4133070	9	1	5 days	0.14			MPC	2005 ER_{164}
2005 ES_{164}	17.0	0.15	20050331	76.70412	329.11614	131.62985	2.51480	0.0605881	2.9266187	13	1	59 days	0.46			MPC	2005 ES_{164}
2005 EU_{164}	16.4	0.15	20050311	58.78770	290.29246	169.37933	10.04104	0.2020141	3.1648607	13	1	31 days	0.19			MPC	2005 EU_{164}
2005 EW_{164}	18.9	0.15	20050311	70.14217	96.59400	0.82693	18.55376	0.0858390	1.8151740	9	1	5 days	0.08		E	MPC	2005 EW_{164}
2005 EZ_{164}	16.7	0.15	20050311	351.08793	187.43627	4.30208	27.75964	0.1429342	3.1898166	14	1	32 days	0.24			MPC	2005 EZ_{164}
2005 EM_{165}	17.3	0.15	20050311	32.21454	354.08667	144.56139	3.35614	0.1209692	2.3942521	18	1	31 days	0.37			MPC	2005 EM_{165}
2005 EP_{165}	18.4	0.15	20050219	328.38561	45.07745	165.62392	2.86640	0.1147759	2.3387337	13	1	12 days	0.31			MPC	2005 EP_{165}
2005 EY_{165}	18.0	0.15	20050311	1.02877	171.83186	5.57830	7.44401	0.0464475	2.3313948	25	1	32 days	0.31			MPC	2005 EY_{165}
2005 EE_{166}	16.0	0.15	20050311	221.76498	337.40982	341.95539	4.46301	0.0699062	2.7692133	14	1	32 days	0.22			MPC	2005 EE_{166}
2005 EG_{166}	15.8	0.15	20050219	266.49842	114.39741	179.71580	10.08665	0.2638621	2.7458990	13	1	12 days	0.27			MPC	2005 EG_{166}
2005 EH_{166}	17.1	0.15	20050130	6.54660	336.85879	178.60611	8.92238	0.1037908	2.5962504	25	1	66 days	0.22	M-v	4	MPC	2005 EH_{166}
2005 EN_{166}	16.4	0.15	20050311	332.80702	348.68165	219.98628	2.17188	0.0868333	3.2069210	14	1	26 days	0.19			MPC	2005 EN_{166}
2005 EO_{166}	17.8	0.15	20050311	289.48377	273.79401	344.97434	4.59031	0.1143941	2.2688584	10	1	5 days	0.12		E	MPC	2005 EO_{166}
2005 EP_{166}	18.7	0.15	20050311	350.40311	337.99693	210.18425	1.61399	0.1639254	2.1589511	15	1	26 days	0.63			MPC	2005 EP_{166}
2005 ER_{166}	17.9	0.15	20050130	341.53599	7.68290	183.38075	7.24828	0.2582547	2.6193014	22	1	61 days	0.19	M-v	3	MPC	2005 ER_{166}
2005 ET_{166}	16.4	0.15	20050311	211.70302	345.51309	346.40648	5.14052	0.1328317	2.6359119	10	1	5 days	0.15			MPC	2005 ET_{166}
2005 EU_{166}	17.9	0.15	20050219	285.67441	264.88301	347.13884	6.71683	0.0695549	2.2778990	13	1	12 days	0.21			MPC	2005 EU_{166}
2005 EV_{166}	16.7	0.15	20050311	227.14450	337.94755	341.15206	4.38119	0.1246574	2.6959634	14	1	39 days	0.77			MPC	2005 EV_{166}
2005 EW_{166}	16.8	0.15	20050311	58.32188	272.81182	181.42558	17.52354	0.2178735	3.0798381	10	1	5 days	0.20			MPC	2005 EW_{166}
2005 EY_{166}	15.9	0.15	20050311	183.46221	166.91355	187.77427	5.48190	0.1998263	2.6455010	10	1	5 days	0.14			MPC	2005 EY_{166}
2005 EA_{167}	17.4	0.15	20050311	27.02588	163.16878	336.14592	1.96030	0.1470395	2.3085976	21	1	39 days	0.39			MPC	2005 EA_{167}
2005 EE_{167}	16.8	0.15	20050311	61.12141	285.64010	180.48519	12.16155	0.0863611	2.5328919	10	1	5 days	0.13			MPC	2005 EE_{167}

2005 EJ_{167}	15.2	0.15	20050311	209.67728	352.27620	339.84669	3.32884	0.0739060	3.1719786	15	1	32 days	0.19			MPC		2005 EJ_{167}
2005 EK_{167}	17.9	0.15	20050219	293.63215	264.73255	350.22958	6.90467	0.1649909	2.3015843	13	1	12 days	0.19			MPC		2005 EK_{167}
2005 EQ_{167}	15.3	0.15	20050311	108.79578	78.85748	345.78817	4.56126	0.0373506	2.7507433	18	1	39 days	0.37			MPC		2005 EQ_{167}
2005 ER_{167}	16.5	0.15	20050311	45.94601	287.91772	187.09552	6.23125	0.1719114	3.0440611	10	1	5 days	0.16			MPC		2005 ER_{167}
2005 ET_{167}	17.5	0.15	20050311	3.63116	181.85247	349.01337	5.71330	0.1622559	2.3709570	17	1	13 days	0.49			MPC		2005 ET_{167}
2005 EY_{167}	16.5	0.15	20050311	219.70268	131.19636	191.00338	2.93564	0.0674079	2.4216321	10	1	5 days	0.19			MPC		2005 EY_{167}
2005 EZ_{167}	18.5	0.15	20050311	73.31169	96.00734	354.59274	20.07920	0.1053192	1.9091313	10	1	6 days	0.16		E	MPC		2005 EZ_{167}
2005 EK_{168}	17.2	0.15	20050311	78.05881	256.25620	181.88328	9.73193	0.1870212	2.4050978	16	1	22 days	0.20			MPC		2005 EK_{168}
2005 EL_{168}	16.8	0.15	20050311	339.33296	223.05166	351.13787	4.55728	0.2797926	2.6661819	38	1	37 days	0.49			MPC		2005 EL_{168}
2005 EN_{168}	16.5	0.15	20050219	12.47021	160.74924	355.49952	8.32823	0.1367298	2.7554866	16	1	16 days	0.44			MPC		2005 EN_{168}
2005 EO_{168}	18.1	0.15	20050219	359.59003	312.29518	206.74857	5.59384	0.2036509	2.3746224	15	1	8 days	0.43			MPC		2005 EO_{168}
2005 EU_{168}	17.2	0.15	20050219	289.95638	74.83988	194.58529	4.55205	0.1809435	2.2539038	10	1	9 days	0.18			MPC		2005 EU_{168}
2005 EV_{168}	18.1	0.15	20050331	325.28928	322.37058	278.91587	1.24492	0.1752444	2.4378838	18	1	52 days	0.26			MPC		2005 EV_{168}
2005 EZ_{168}	17.9	0.15	20050311	21.73845	350.94235	162.95048	2.43850	0.1035598	2.2450965	20	1	34 days	0.30			MPC		2005 EZ_{168}
2005 EC_{169}	14.9	0.15	20050219	57.33389	155.96891	296.97866	26.99783	0.1199289	3.1451715	10	1	11 days	0.59			MPC		2005 EC_{169}
2005 EE_{169}	24.2	0.15	20050130	337.08365	49.39401	161.57933	1.38371	0.5609281	2.2427177	31	1	23 days	0.42	M-v	5	MPC		2005 EE_{169}
2005 EF_{169}	16.6	0.15	20050311	261.30847	129.12786	168.87244	59.49023	0.3669197	2.3122702	33	1	21 days	0.45			MPC		2005 EF_{169}
2005 EG_{169}	24.6	0.15	20050311	322.13899	91.06259	169.95996	11.74516	0.4670845	1.4215546	20	1	3 days	0.28			MPC		2005 EG_{169}
2005 EH_{169}	17.7	0.15	20050311	310.50066	141.36522	93.33725	5.59630	0.2204048	2.3537349	19	1	2 days	0.62		E	MPC		2005 EH_{169}
2005 EJ_{169}	22.9	0.15	20050130	359.69181	120.20278	359.10075	8.61846	0.5709352	2.0187127	34	1	21 days	0.79	M-v	7	MPC		2005 EJ_{169}
2005 EK_{169}	17.0	0.15	20050219	85.13505	252.29620	161.18078	23.59279	0.0895178	1.9921453	17	1	27 days	0.62			MPC		2005 EK_{169}
2005 EL_{169}	21.9	0.15	20050130	344.20722	172.02887	353.31269	11.83747	0.1664175	1.4425769	43	1	37 days	0.44	M-v	5	MPC		2005 EL_{169}
2005 EM_{169}	24.8	0.15	20050130	0.41545	114.85422	348.23905	10.91630	0.7323071	2.8168993	36	1	5 days	0.51	M-v	7	MPC		2005 EM_{169}
2005 EN_{169}	16.1	0.15	20050130	355.22890	92.63458	78.28285	22.43320	0.2167048	2.3654146	53	1	138 days	0.61	M-v	3	MPC		2005 EN_{169}
2005 EQ_{169}	16.6	0.15	20050130	323.16516	93.73679	136.79159	23.61463	0.2957489	2.3443781	32	1	62 days	0.70	M-v	4	MPC		2005 EQ_{169}
2005 ER_{169}	14.8	0.15	20050331	27.48834	20.33459	138.68532	28.68599	0.1384230	3.1577590	36	1	49 days	0.57			MPC		2005 ER_{169}
2005 ET_{169}	16.1	0.15	20050130	317.35966	119.56901	120.24736	24.04495	0.2565700	2.2970685	54	1	91 days	0.59	M-v	4	MPC		2005 ET_{169}
2005 EW_{169}	19.1	0.15	20050130	23.22077	221.80511	223.09933	1.52952	0.5690319	2.3952145	19	1	23 days	0.32	M-v	7	MPC		2005 EW_{169}
2005 EX_{169}	23.8	0.15	20050130	334.93198	352.08038	174.13950	14.88723	0.1102626	1.2338338	20	1	8 days	0.39	M-v	7	MPC		2005 EX_{169}
2005 EY_{169}	22.0	0.15	20050130	302.61205	227.56313	347.04638	20.75769	0.2305034	1.3032824	34	1	4 days	0.65	M-v	8	MPC		2005 EY_{169}
2005 EZ_{169}	24.9	0.15	20050130	333.36357	352.93588	176.09279	2.74508	0.2133385	1.3128331	22	1	19 days	0.49	M-v	6	MPC		2005 EZ_{169}
2005 EA_{170}	15.1	0.15	20050311	98.46155	32.93857	24.09967	11.26015	0.1024757	3.0559211	21	1	6 days	0.71			MPC		2005 EA_{170}
2005 EE_{170}	19.3	0.15	20050311	18.07628	44.63291	104.17955	1.98232	0.1897594	2.0084434	11	1	8 days	0.44			MPC		2005 EE_{170}
2005 EF_{170}	15.9	0.15	20050311	281.07504	201.60745	94.67140	4.79873	0.2867409	2.9543876	9	1	7 days	0.59			MPC		2005 EF_{170}
2005 EY_{170}	15.2	0.15	20050311	317.60429	268.05220	315.45352	16.51690	0.1465795	2.6164657	15	1	29 days	0.64			MPC		2005 EY_{170}
2005 EF_{171}	15.5	0.15	20050219	17.64770	184.74068	317.30362	12.81859	0.1299106	2.5828892	21	1	6 days	0.46		E	MPC		2005 EF_{171}
2005 EL_{171}	15.2	0.15	20050219	284.15613	338.68803	267.97963	5.19036	0.0497393	2.5915549	11	1	6 days	0.62		E	MPC		2005 EL_{171}
2005 EN_{171}	17.1	0.15	20050219	321.91955	283.07502	290.66230	4.43155	0.1173514	2.3311915	12	1	9 days	0.64			MPC		2005 EN_{171}
2005 ET_{171}	15.8	0.15	20050219	282.45307	328.67041	275.27540	7.91336	0.0286178	2.3151994	10	1	6 days	0.48		E	MPC		2005 ET_{171}
2005 ED_{172}	16.2	0.15	20050311	17.67116	161.93466	349.17987	8.26141	0.2587699	2.6679311	16	1	24 days	0.78			MPC		2005 ED_{172}
2005 EN_{173}	17.5	0.15	20050311	3.43423	227.70270	300.26861	2.32137	0.1109909	2.4004199	11	1	5 days	0.62		E	MPC		2005 EN_{173}
2005 EQ_{173}	17.8	0.15	20050311	328.66909	10.21408	207.63132	5.25145	0.1783549	2.3294346	14	1	27 days	0.52			MPC		2005 EQ_{173}
2005 EY_{173}	17.5	0.15	20050130	46.78839	266.94413	186.93664	12.81422	0.2385608	2.6266592	17	1	62 days	0.25	M-v	5	MPC		2005 EY_{173}
2005 EZ_{173}	17.4	0.15	20050311	328.19756	238.53743	345.62699	14.92129	0.1985019	3.1717423	9	1	9 days	0.20			MPC		2005 EZ_{173}
2005 EA_{174}	17.5	0.15	20050311	334.52588	267.71081	304.56372	3.59883	0.1759644	2.3906168	16	1	25 days	0.49			MPC		2005 EA_{174}
2005 ED_{174}	16.7	0.15	20050130	19.01753	312.29515	186.36979	17.73686	0.1955499	3.2042095	21	1	62 days	0.24	M-v	4	MPC		2005 ED_{174}
2005 EE_{174}	16.6	0.15	20050311	220.90301	346.70204	338.04050	8.83788	0.1170461	2.5937181	9	1	9 days	0.26			MPC		2005 EE_{174}
2005 EF_{174}	17.4	0.15	20050311	92.14538	127.75307	308.32832	3.40320	0.0762845	2.4075924	13	1	9 days	0.71			MPC		2005 EF_{174}
2005 EJ_{174}	15.9	0.15	20050130	155.01792	175.57420	196.69107	9.61100	0.1100738	3.0058032	13	1	65 days	0.25	M-v	6	MPC		2005 EJ_{174}
2005 EK_{174}	16.5	0.15	20050130	280.51378	82.32015	191.09593	12.62120	0.2234703	2.6667104	20	1	66 days	0.35	M-v	5	MPC		2005 EK_{174}
2005 EN_{174}	16.3	0.15	20050311	39.42932	306.17215	189.57160	10.61859	0.0268767	2.5096753	13	1	35 days	0.15			MPC		2005 EN_{174}
2005 EO_{174}	17.7	0.15	20050311	302.79416	337.50660	273.07516	2.69722	0.1493171	2.6144413	9	1	9 days	0.20			MPC		2005 EO_{174}
2005 EP_{174}	16.7	0.15	20050130	346.27382	358.31970	188.02236	15.63884	0.1760931	2.9942698	17	1	62 days	0.34	M-v	4	MPC		2005 EP_{174}

2005 ER_{174}	16.4	0.15	20050311	57.40127	104.73682	345.46122	10.89520	0.2744052	3.1116474	9	1	9 days	0.22			MPC	2005 ER_{174}
2005 EU_{174}	16.8	0.15	20050130	289.70977	81.59526	191.98720	11.58303	0.2984319	2.6865448	17	1	66 days	0.16	M-v	4	MPC	2005 EU_{174}
2005 EV_{174}	15.6	0.15	20050311	205.17901	146.48511	190.58140	11.78394	0.0667511	3.2032484	9	1	9 days	0.13			MPC	2005 EV_{174}
2005 EX_{174}	15.9	0.15	20050311	25.87406	305.64983	187.92356	4.84150	0.0617094	2.7090897	12	1	9 days	0.43			MPC	2005 EX_{174}
2005 EA_{175}	16.7	0.15	20050311	277.59954	308.36627	334.87775	5.57680	0.2001707	2.2930902	17	1	38 days	0.47			MPC	2005 EA_{175}
2005 EC_{175}	17.3	0.15	20050130	308.26131	30.24019	199.67693	6.10513	0.1135773	2.5726669	18	1	61 days	0.27	M-v	5	MPC	2005 EC_{175}
2005 ED_{175}	16.4	0.15	20050311	202.17378	12.94420	329.36687	4.35162	0.1436405	2.5478093	13	1	9 days	0.81			MPC	2005 ED_{175}
2005 EG_{175}	16.7	0.15	20050311	322.04590	291.51271	287.98423	2.22587	0.0346044	2.7646357	9	1	9 days	0.24			MPC	2005 EG_{175}
2005 EH_{175}	16.0	0.15	20050311	258.73773	294.69263	349.10612	12.62498	0.0216463	3.0584496	12	1	9 days	0.28			MPC	2005 EH_{175}
2005 EM_{175}	18.9	0.15	20050311	4.77069	344.34736	184.90416	10.08724	0.2556843	2.7280053	22	1	28 days	0.30			MPC	2005 EM_{175}
2005 EO_{175}	17.9	0.15	20050311	27.13919	309.40621	184.61275	11.83950	0.2392529	2.6464300	17	1	25 days	0.29			MPC	2005 EO_{175}
2005 EP_{175}	16.3	0.15	20050311	204.06838	91.83802	251.26833	1.87233	0.1957651	2.4503717	9	1	9 days	0.22			MPC	2005 EP_{175}
2005 EQ_{175}	16.3	0.15	20050311	274.12154	107.61909	190.79395	10.99298	0.2985526	2.5400796	13	1	9 days	0.65			MPC	2005 EQ_{175}
2005 EB_{176}	16.3	0.15	20050130	315.03260	44.80327	185.03688	27.40982	0.1763562	3.1931035	14	1	64 days	0.17	M-v	5	MPC	2005 EB_{176}
2005 EC_{176}	16.9	0.15	20050130	308.90092	331.13784	246.04429	1.57855	0.1555330	2.3697639	20	1	67 days	0.48	M-v	5	MPC	2005 EC_{176}
2005 EG_{176}	17.8	0.15	20050311	267.20225	291.61334	346.41902	4.52995	0.1099913	2.3863461	13	1	8 days	0.30			MPC	2005 EG_{176}
2005 EH_{176}	17.8	0.15	20050311	257.84277	61.25955	233.94310	0.52269	0.1912683	2.4122324	15	1	29 days	0.25			MPC	2005 EH_{176}
2005 EJ_{176}	16.8	0.15	20050311	61.04915	110.18888	351.12806	10.68680	0.1052950	3.0688304	11	1	8 days	0.26			MPC	2005 EJ_{176}
2005 EM_{176}	16.1	0.15	20050311	23.82890	85.71909	44.58316	25.82201	0.2645203	3.0970738	14	1	24 days	0.63			MPC	2005 EM_{176}
2005 EV_{176}	17.0	0.15	20050311	310.04229	240.11839	6.96796	6.49027	0.0805458	2.3231147	13	1	27 days	0.25			MPC	2005 EV_{176}
2005 EA_{177}	15.1	0.15	20050311	217.84820	328.03366	16.81552	16.13712	0.1052233	3.0664015	13	1	32 days	0.21			MPC	2005 EA_{177}
2005 ED_{177}	15.9	0.15	20050130	42.85786	299.95276	193.92627	11.90081	0.1149604	3.1353230	29	1	64 days	0.25	M-v	4	MPC	2005 ED_{177}
2005 EF_{177}	16.5	0.15	20050311	348.79592	192.88694	12.52980	21.91911	0.0438343	2.6210586	16	1	29 days	0.23			MPC	2005 EF_{177}
2005 EH_{177}	17.0	0.15	20050311	310.58684	259.62177	351.61056	0.38315	0.0925224	2.5905557	20	1	34 days	0.27			MPC	2005 EH_{177}
2005 EK_{177}	16.5	0.15	20050130	289.47483	86.52911	192.33027	4.26538	0.2147335	2.6396136	21	1	63 days	0.39	M-v	5	MPC	2005 EK_{177}
2005 EN_{177}	16.5	0.15	20050311	295.04377	275.60981	12.86465	5.80372	0.2610780	2.5538306	21	1	40 days	0.47			MPC	2005 EN_{177}
2005 EO_{177}	15.9	0.15	20050130	349.61537	13.50740	185.15852	3.22910	0.1058414	3.0250962	25	1	63 days	0.40	M-v	5	MPC	2005 EO_{177}
2005 EV_{177}	15.4	0.15	20050130	65.75301	97.63487	330.42851	13.94601	0.0289350	3.2232563	17	1	61 days	0.47	M-v	5	MPC	2005 EV_{177}
2005 EC_{178}	16.4	0.15	20050130	304.60366	33.20721	169.82078	6.45514	0.0930663	2.4352183	26	1	63 days	0.47	M-v	5	MPC	2005 EC_{178}
2005 EF_{178}	17.0	0.15	20050130	46.34000	190.02885	252.71829	2.19545	0.0995659	2.3379164	22	1	77 days	0.35	M-v	4	MPC	2005 EF_{178}
2005 EQ_{178}	16.2	0.15	20050311	146.31327	73.87301	299.40076	8.05165	0.1061675	2.8748512	10	1	4 days	0.48		E	MPC	2005 EQ_{178}
2005 ES_{178}	17.6	0.15	20050130	313.02297	347.61941	228.80851	2.47710	0.1510780	2.2433849	13	1	64 days	0.38	M-v	6	MPC	2005 ES_{178}
2005 EU_{178}	16.2	0.15	20050311	291.68970	314.86458	300.84846	2.43907	0.1540108	2.6294007	10	1	4 days	0.20		E	MPC	2005 EU_{178}
2005 EA_{179}	15.7	0.15	20050219	329.00600	53.97181	145.75977	9.19546	0.0925941	3.1950158	16	1	9 days	0.55			MPC	2005 EA_{179}
2005 ED_{179}	15.7	0.15	20050219	170.18399	8.66180	347.38459	13.33299	0.1403376	2.6411197	10	1	10 days	0.47			MPC	2005 ED_{179}
2005 EF_{179}	16.0	0.15	20050219	117.57698	214.30440	188.83255	2.96202	0.0966873	2.9500500	12	1	13 days	0.53			MPC	2005 EF_{179}
2005 EK_{179}	17.9	0.15	20050311	343.30103	209.47875	345.98078	2.07244	0.1406697	2.3367168	18	1	34 days	0.21			MPC	2005 EK_{179}
2005 EL_{179}	16.6	0.15	20050311	163.08601	182.44515	183.40167	3.66240	0.1905103	2.2879523	10	1	7 days	0.18			MPC	2005 EL_{179}
2005 EM_{179}	16.4	0.15	20050311	289.86988	276.12502	331.55648	1.14172	0.0295020	2.9446840	14	1	28 days	0.15			MPC	2005 EM_{179}
2005 EX_{179}	17.9	0.15	20050311	317.74145	37.65352	183.73609	6.11021	0.0755420	2.2573095	16	1	24 days	0.54			MPC	2005 EX_{179}
2005 EY_{179}	17.3	0.15	20050219	324.27886	2.56543	192.23792	4.45697	0.0875004	2.4100180	10	1	10 days	0.65			MPC	2005 EY_{179}
2005 EA_{180}	17.7	0.15	20050311	84.00660	145.58774	276.20024	2.40539	0.2291637	2.3560552	9	1	5 days	0.56		E	MPC	2005 EA_{180}
2005 EK_{180}	17.3	0.15	20050311	198.32399	148.26595	188.98655	6.62297	0.1123342	2.3195160	14	1	31 days	0.17			MPC	2005 EK_{180}
2005 EN_{180}	16.4	0.15	20050311	246.44642	48.38295	242.40757	2.29043	0.0445718	2.7830882	10	1	8 days	0.67			MPC	2005 EN_{180}
2005 ET_{180}	15.2	0.15	20050130	269.05697	79.69471	150.41833	9.67247	0.0470198	3.1767236	21	1	54 days	0.56			MPC	2005 ET_{180}
2005 EX_{180}	16.6	0.15	20050130	308.42987	31.45844	159.11441	5.23460	0.0496834	2.7227844	31	1	84 days	0.31	M-v	4	MPC	2005 EX_{180}
2005 ED_{181}	16.2	0.15	20050219	328.22436	192.63668	1.63655	7.15471	0.2117467	2.7387423	16	1	30 days	0.56			MPC	2005 ED_{181}
2005 EG_{181}	16.5	0.15	20050311	275.07404	252.48743	0.65729	5.89156	0.0983173	2.2888621	12	1	5 days	0.57		E	MPC	2005 EG_{181}
2005 EJ_{181}	16.7	0.15	20050311	41.23450	90.91656	30.30397	6.50113	0.1148259	2.2726421	14	1	7 days	0.58			MPC	2005 EJ_{181}
2005 EK_{181}	15.1	0.15	20050311	341.33858	191.78813	6.63181	17.59584	0.1652404	3.1528526	26	1	39 days	0.62			MPC	2005 EK_{181}
2005 EL_{181}	16.9	0.15	20050311	311.83904	96.73903	159.72477	13.20052	0.3084980	2.5671009	16	1	21 days	0.51			MPC	2005 EL_{181}
2005 EN_{181}	15.7	0.15	20050219	300.50390	95.62700	123.97712	19.29478	0.0749694	2.6642605	12	1	11 days	0.52			MPC	2005 EN_{181}
2005 EQ_{181}	16.1	0.15	20050311	308.79338	249.15927	336.28379	7.22432	0.0328269	2.6897845	16	1	8 days	0.68			MPC	2005 EQ_{181}

2005 ES_{181}	15.7	0.15	20050311	299.60880	215.15761	17.49844	7.87599	0.0963108	2.7312661	20	1	24 days	0.67			MPC	2005 ES_{181}
2005 EX_{181}	15.7	0.15	20050219	13.36463	38.97980	110.16485	4.36040	0.0650739	3.0772974	10	1	9 days	0.38			MPC	2005 EX_{181}
2005 EY_{181}	17.2	0.15	20050219	307.88253	158.05980	75.86290	4.40221	0.1803224	2.3881993	17	1	13 days	0.65			MPC	2005 EY_{181}
2005 EZ_{181}	16.7	0.15	20050311	357.80743	32.53870	140.42119	6.09743	0.0654605	2.2402088	18	1	5 days	1.06			MPC	2005 EZ_{181}
2005 EC_{182}	17.7	0.15	20050130	4.39846	46.33871	96.60218	2.35750	0.1567835	2.2143330	25	1	60 days	0.54	M-v	4	MPC	2005 EC_{182}
2005 ED_{182}	16.2	0.15	20050311	176.01792	311.93420	40.84224	1.85196	0.1125560	2.4204459	9	1	3 days	0.41			MPC	2005 ED_{182}
2005 EE_{182}	15.8	0.15	20050219	326.88203	121.75666	87.93318	4.63567	0.1510586	2.9665267	8	1	10 days	0.62			MPC	2005 EE_{182}
2005 EK_{182}	15.1	0.15	20050130	331.74145	135.89480	77.58725	1.90867	0.1643683	3.1509449	48	1	75 days	0.59	M-v	4	MPC	2005 EK_{182}
2005 EL_{182}	17.2	0.15	20050311	51.66538	304.20752	182.19753	21.66311	0.0353632	1.8690089	15	1	30 days	0.47			MPC	2005 EL_{182}
2005 EN_{182}	16.7	0.15	20050311	321.93362	248.36893	349.76040	16.63013	0.2462175	2.6057254	14	1	24 days	0.46			MPC	2005 EN_{182}
2005 EO_{182}	15.7	0.15	20050311	37.09317	153.22361	329.44947	4.89270	0.2277311	2.9275553	12	1	8 days	0.70			MPC	2005 EO_{182}
2005 EP_{182}	16.4	0.15	20050219	241.00415	316.58580	350.20764	6.69307	0.1501542	2.2608317	17	1	16 days	0.67			MPC	2005 EP_{182}
2005 EW_{182}	16.6	0.15	20050130	280.12588	84.54343	190.27771	3.21684	0.2144126	2.6152277	21	1	66 days	0.41	M-v	5	MPC	2005 EW_{182}
2005 ED_{183}	15.3	0.15	20050311	278.39023	271.77873	358.22805	8.49853	0.0640424	3.1767122	19	1	34 days	0.47			MPC	2005 ED_{183}
2005 EL_{183}	17.4	0.15	20050130	14.94802	147.15601	358.63173	2.34363	0.1391397	2.4463745	27	1	74 days	0.31	M-v	4	MPC	2005 EL_{183}
2005 ES_{183}	16.1	0.15	20050311	283.05683	84.10870	182.87340	6.27665	0.0849793	2.3868724	26	1	26 days	0.47			MPC	2005 ES_{183}
2005 EB_{184}	16.5	0.15	20050311	353.84661	344.56873	204.38119	0.56765	0.0391774	3.0605910	17	1	24 days	0.18			MPC	2005 EB_{184}
2005 EC_{184}	17.7	0.15	20050311	26.32334	145.71234	358.95188	11.91020	0.1555989	2.5966052	9	1	4 days	0.16		E	MPC	2005 EC_{184}
2005 EF_{184}	15.0	0.15	20050311	225.96655	24.36961	308.19622	0.67290	0.2167607	3.0449369	11	1	27 days	0.18			MPC	2005 EF_{184}
2005 EL_{184}	16.6	0.15	20050130	345.00344	172.35430	19.17182	4.08146	0.1069841	2.2597322	25	1	65 days	0.46	M-v	5	MPC	2005 EL_{184}
2005 EU_{184}	17.9	0.15	20050311	21.42885	233.37966	288.30827	2.14851	0.1001771	2.3680746	9	1	8 days	0.19			MPC	2005 EU_{184}
2005 EV_{184}	16.9	0.15	20050311	86.67030	99.03998	358.86646	11.18181	0.0511222	2.5921427	9	1	8 days	0.17			MPC	2005 EV_{184}
2005 EW_{184}	16.7	0.15	20050311	7.77383	319.14123	219.12025	3.71783	0.1484947	2.6787087	13	1	8 days	0.16			MPC	2005 EW_{184}
2005 EX_{184}	16.7	0.15	20050311	268.56696	302.97422	1.44049	11.47613	0.1913657	2.7040429	10	1	8 days	0.18			MPC	2005 EX_{184}
2005 EY_{184}	15.7	0.15	20050130	320.09397	231.17360	0.04525	12.15150	0.1467865	2.6822642	33	1	75 days	0.54	M-v	5	MPC	2005 EY_{184}
2005 EZ_{184}	16.5	0.15	20050311	271.00113	35.55219	253.59406	2.57285	0.0726581	2.7662062	13	1	8 days	0.27			MPC	2005 EZ_{184}
2005 EA_{185}	16.1	0.15	20050311	256.22792	322.37791	351.09550	6.70107	0.1837691	2.3140382	10	1	8 days	0.45			MPC	2005 EA_{185}
2005 EB_{185}	17.8	0.15	20050311	312.38866	311.43542	303.48735	2.11405	0.1906816	2.3182091	10	1	8 days	0.16			MPC	2005 EB_{185}
2005 ED_{185}	17.2	0.15	20050311	298.33330	272.53637	349.87592	5.98239	0.0966073	2.4105737	13	1	28 days	0.20			MPC	2005 ED_{185}
2005 EE_{185}	15.1	0.15	20050130	31.12310	303.54878	200.65780	16.83608	0.1269186	3.1361750	24	1	60 days	0.66	M-v	5	MPC	2005 EE_{185}
2005 EK_{185}	16.7	0.15	20050311	333.11310	260.15767	323.97739	11.59033	0.2056105	2.5849241	23	1	40 days	0.56			MPC	2005 EK_{185}
2005 EL_{185}	15.5	0.15	20050331	349.26039	330.95511	238.89593	8.75656	0.2005817	3.1670099	25	1	53 days	0.49			MPC	2005 EL_{185}
2005 EM_{185}	16.9	0.15	20050219	24.64631	338.10759	127.06174	4.78591	0.1530712	2.8091846	10	1	11 days	0.11			MPC	2005 EM_{185}
2005 ES_{185}	14.5	0.15	20050219	345.34028	337.98226	207.37266	9.96167	0.1619238	3.1436266	12	1	6 days	0.54		E	MPC	2005 ES_{185}
2005 ET_{185}	15.0	0.15	20050311	296.21344	9.20626	254.24380	6.35895	0.2525187	2.7615483	19	1	26 days	0.54			MPC	2005 ET_{185}
2005 EG_{186}	18.0	0.15	20050311	340.51564	63.63750	129.38940	2.33759	0.2244920	2.3342348	12	1	6 days	0.95			MPC	2005 EG_{186}
2005 EK_{186}	16.3	0.15	20050219	282.45995	154.22119	112.29164	3.94869	0.1499262	2.6450944	15	1	13 days	0.61			MPC	2005 EK_{186}
2005 EL_{186}	16.2	0.15	20050311	22.26101	352.30012	154.12408	12.02340	0.1434669	2.7354413	22	1	27 days	0.59			MPC	2005 EL_{186}
2005 EM_{186}	16.4	0.15	20050219	332.51656	94.18082	99.79767	4.29001	0.0473793	2.4380859	11	1	5 days	0.52		E	MPC	2005 EM_{186}
2005 EP_{186}	16.9	0.15	20050311	350.47945	112.54387	87.40709	6.64281	0.1488035	2.4513961	23	1	29 days	0.68			MPC	2005 EP_{186}
2005 ER_{186}	15.9	0.15	20050130	287.32745	212.98219	38.12084	2.98598	0.0442072	2.7551069	27	1	69 days	0.53	M-v	5	MPC	2005 ER_{186}
2005 EU_{186}	17.2	0.15	20050311	356.65853	191.98330	0.64918	7.67234	0.1470704	2.7350300	10	1	7 days	0.23			MPC	2005 EU_{186}
2005 EV_{186}	16.4	0.15	20050311	320.67328	228.62400	7.43343	16.20548	0.0704144	3.0914504	10	1	7 days	0.18			MPC	2005 EV_{186}
2005 EX_{186}	17.1	0.15	20050311	297.53049	321.76286	310.49070	1.12104	0.1859181	2.5501799	10	1	7 days	0.21			MPC	2005 EX_{186}
2005 EC_{187}	17.6	0.15	20050130	332.08793	359.03129	212.03294	1.49419	0.1520010	2.3691148	25	1	64 days	0.34	M-v	4	MPC	2005 EC_{187}
2005 EE_{187}	18.0	0.15	20050311	6.69666	320.45933	219.31757	1.33592	0.1201589	2.3759981	10	1	7 days	0.23			MPC	2005 EE_{187}
2005 EF_{187}	15.6	0.15	20050311	304.28084	245.76696	8.86076	9.67395	0.0611653	3.0629426	10	1	7 days	0.20			MPC	2005 EF_{187}
2005 EG_{187}	17.3	0.15	20050130	11.18976	327.52644	194.42486	8.48940	0.1634427	2.7136459	18	1	62 days	0.26	M-v	4	MPC	2005 EG_{187}
2005 EN_{187}	17.4	0.15	20050130	17.18257	308.81702	204.35837	1.93386	0.1326325	2.3952504	15	1	64 days	0.24	M-v	5	MPC	2005 EN_{187}
2005 EO_{187}	16.4	0.15	20050331	347.63621	10.92900	202.88902	3.63934	0.1436412	3.0040558	21	1	55 days	0.36			MPC	2005 EO_{187}
2005 EU_{187}	17.9	0.15	20050311	16.01896	163.73768	1.66853	2.74526	0.2067634	2.7092641	13	1	30 days	0.28			MPC	2005 EU_{187}
2005 EY_{187}	17.6	0.15	20050311	303.72955	263.78437	4.77863	3.56758	0.1816096	2.7403698	16	1	30 days	0.25			MPC	2005 EY_{187}
2005 EZ_{187}	16.8	0.15	20050311	152.20662	199.46703	199.06235	8.63868	0.0510321	2.5137297	14	1	30 days	0.32			MPC	2005 EZ_{187}

2005 EB_{188}	18.1	0.15	20050331	6.30985	344.28291	204.50396	1.78352	0.1322570	2.3931560	28	1	55 days	0.34			MPC	2005 EB_{188}
2005 ED_{188}	17.0	0.15	20050331	240.78691	130.67495	198.12532	6.35872	0.1260399	2.3721739	22	1	57 days	0.41			MPC	2005 ED_{188}
2005 EL_{188}	15.4	0.15	20050130	27.97348	314.91083	197.94995	17.71105	0.1021660	3.1484309	30	1	62 days	0.30	M-v	4	MPC	2005 EL_{188}
2005 EM_{188}	16.0	0.15	20050130	349.59920	358.23748	190.48238	25.29976	0.1609578	2.3420367	60	1	90 days	0.52	M-v	3	MPC	2005 EM_{188}
2005 EN_{188}	19.1	0.15	20050311	42.40558	301.92498	186.78550	23.32663	0.1659919	1.8461045	17	1	24 days	0.54			MPC	2005 EN_{188}
2005 EP_{188}	18.6	0.15	20050311	9.64961	171.38041	4.20207	5.20181	0.1740179	2.3097251	13	1	30 days	0.22			MPC	2005 EP_{188}
2005 EW_{188}	15.8	0.15	20050311	278.13054	91.68972	196.09456	9.36240	0.0391531	2.9745631	26	1	28 days	0.30			MPC	2005 EW_{188}
2005 EA_{189}	16.1	0.15	20050130	332.04458	266.84872	313.28480	19.41032	0.4197750	3.1464510	35	1	102 days	0.49	M-v	3	MPC	2005 EA_{189}
2005 ED_{189}	16.1	0.15	20050130	355.44222	253.30205	269.23437	11.35027	0.2312155	2.6482970	28	1	70 days	0.60	M-v	4	MPC	2005 ED_{189}
2005 EQ_{189}	16.6	0.15	20050219	291.57646	98.96288	150.18785	5.16016	0.0937430	2.6277611	10	1	11 days	0.40			MPC	2005 EQ_{189}
2005 ER_{189}	15.9	0.15	20050219	86.27869	273.50918	159.75539	7.54011	0.1072724	2.8086056	13	1	13 days	0.45			MPC	2005 ER_{189}
2005 ES_{189}	16.4	0.15	20050311	15.71694	6.96041	148.93532	4.90975	0.1004019	2.4837240	20	1	5 days	0.48			MPC	2005 ES_{189}
2005 EZ_{189}	16.3	0.15	20050130	26.56955	281.17044	175.10524	3.90971	0.1721689	2.5975370	25	1	63 days	0.27	M-v	4	MPC	2005 EZ_{189}
2005 ED_{190}	17.1	0.15	20050130	345.82781	340.91838	173.08897	3.80349	0.1617063	2.6666141	20	1	63 days	0.27	M-v	4	MPC	2005 ED_{190}
2005 EK_{190}	17.5	0.15	20050130	336.69979	345.40947	180.85292	3.68061	0.1259862	2.6111588	14	1	59 days	0.27			MPC	2005 EK_{190}
2005 EV_{190}	15.4	0.15	20050219	285.41136	280.91457	314.25520	7.73235	0.1062615	3.2260212	11	1	12 days	0.13			MPC	2005 EV_{190}
2005 EO_{191}	16.5	0.15	20050311	315.02521	231.88362	356.58017	12.81459	0.2619394	2.6249416	12	1	5 days	0.79		E	MPC	2005 EO_{191}
2005 EQ_{191}	15.9	0.15	20050311	356.12890	225.97201	309.24951	12.24958	0.2190511	2.9118744	15	1	2 days	0.72		E	MPC	2005 EQ_{191}
2005 ER_{191}	16.3	0.15	20050219	80.46300	344.44446	91.25863	3.16501	0.0353760	2.6372267	11	1	9 days	0.52			MPC	2005 ER_{191}
2005 ET_{191}	15.5	0.15	20050311	160.28715	23.14563	339.47967	13.56516	0.2060098	3.1070144	11	1	6 days	0.22			MPC	2005 ET_{191}
2005 EU_{191}	17.2	0.15	20050130	270.89864	84.30823	189.01904	6.10738	0.2283618	2.2848659	21	1	72 days	0.32	M-v	5	MPC	2005 EU_{191}
2005 EB_{192}	16.9	0.15	20050311	70.65323	97.91080	345.06024	13.87771	0.1489560	2.5419880	11	1	37 days	0.27			MPC	2005 EB_{192}
2005 EC_{192}	17.2	0.15	20050311	326.29168	243.02550	329.92508	3.92744	0.1209569	2.6601153	9	1	3 days	0.14		E	MPC	2005 EC_{192}
2005 ED_{192}	16.3	0.15	20050219	31.77457	137.46045	344.82607	16.39528	0.1664601	3.0975876	14	1	11 days	0.29			MPC	2005 ED_{192}
2005 EW_{192}	17.2	0.15	20050130	52.80941	138.73683	311.21430	1.86043	0.1691079	2.3490614	24	1	70 days	0.30	M-v	5	MPC	2005 EW_{192}
2005 EA_{193}	18.0	0.15	20050311	326.48248	303.40228	270.11959	1.27264	0.1019882	2.6536650	13	1	27 days	0.19			MPC	2005 EA_{193}
2005 EB_{193}	17.2	0.15	20050311	247.50330	38.99128	260.76049	1.22623	0.1452751	2.3400310	9	1	3 days	0.31		E	MPC	2005 EB_{193}
2005 EC_{193}	15.6	0.15	20050130	2.29984	198.28604	324.30148	2.10942	0.0751149	3.2231247	30	1	70 days	0.34	M-v	4	MPC	2005 EC_{193}
2005 ED_{193}	16.7	0.15	20050311	98.31880	87.06851	337.87076	3.31919	0.0890800	2.7739850	19	1	32 days	0.29			MPC	2005 ED_{193}
2005 EF_{193}	16.7	0.15	20050311	266.80536	97.87837	178.06445	11.28788	0.0837301	2.9891401	15	1	22 days	0.34			MPC	2005 EF_{193}
2005 EG_{193}	16.9	0.15	20050311	81.79924	142.36560	299.78941	1.50769	0.0826158	2.6154147	18	1	40 days	0.25			MPC	2005 EG_{193}
2005 EH_{193}	17.8	0.15	20050311	286.88596	47.62847	220.11844	0.97998	0.1853761	2.4308136	11	1	5 days	0.27			MPC	2005 EH_{193}
2005 EJ_{193}	17.0	0.15	20050311	44.95641	297.10925	184.11031	3.65717	0.0833075	2.6510444	11	1	5 days	0.32			MPC	2005 EJ_{193}
2005 EK_{193}	17.6	0.15	20050311	353.08500	0.42886	182.06637	5.08975	0.1450682	2.4307122	11	1	5 days	0.30			MPC	2005 EK_{193}
2005 EN_{193}	17.0	0.15	20050311	254.19686	322.61386	325.98378	2.29815	0.0834032	2.5823634	14	1	40 days	0.26			MPC	2005 EN_{193}
2005 EQ_{193}	18.0	0.15	20050130	342.20672	193.92349	347.83334	3.95714	0.1470539	2.2883765	19	1	64 days	0.25	M-v	5	MPC	2005 EQ_{193}
2005 EV_{193}	16.0	0.15	20050311	193.33353	352.58011	352.32377	13.13610	0.1823758	2.6829281	11	1	5 days	0.13			MPC	2005 EV_{193}
2005 EC_{194}	15.7	0.15	20050311	151.94899	35.65174	337.70774	4.69653	0.2268597	2.6111719	14	1	39 days	0.23			MPC	2005 EC_{194}
2005 EF_{194}	17.5	0.15	20050311	261.12247	98.87019	188.48944	5.50456	0.0970266	2.4092576	15	1	25 days	0.32			MPC	2005 EF_{194}
2005 EJ_{194}	18.1	0.15	20050311	28.45465	205.19363	282.93893	0.98780	0.2697442	2.5405888	11	1	24 days	0.52			MPC	2005 EJ_{194}
2005 EO_{194}	16.2	0.15	20050311	314.76900	40.19547	193.76184	4.54123	0.1094737	3.1480766	14	1	32 days	0.27			MPC	2005 EO_{194}
2005 EU_{194}	15.9	0.15	20050311	273.82274	351.97660	291.34134	0.91501	0.1479806	3.1974377	11	1	25 days	0.39			MPC	2005 EU_{194}
2005 EF_{195}	16.1	0.15	20050311	162.80864	138.44586	236.95084	1.15735	0.0958890	2.8590870	11	1	25 days	0.20			MPC	2005 EF_{195}
2005 EV_{195}	17.1	0.15	20050311	218.11536	140.19659	189.66458	6.79471	0.1115710	2.2468882	10	1	6 days	0.21			MPC	2005 EV_{195}
2005 EA_{196}	17.3	0.15	20050311	114.23914	227.55622	188.98226	9.89240	0.1116364	2.5638629	11	1	25 days	0.50			MPC	2005 EA_{196}
2005 EC_{196}	16.4	0.15	20050311	317.51773	285.33756	314.07139	1.30795	0.1844582	2.3884868	20	1	33 days	0.41			MPC	2005 EC_{196}
2005 EE_{196}	17.3	0.15	20050311	89.04056	227.58815	200.24379	3.45070	0.2180990	2.3458936	14	1	25 days	0.22			MPC	2005 EE_{196}
2005 EG_{196}	17.1	0.15	20050311	6.79933	273.96488	258.87447	1.26892	0.1348488	3.0580171	19	1	27 days	0.31			MPC	2005 EG_{196}
2005 EM_{196}	16.9	0.15	20050311	274.15100	293.65033	341.53271	2.60251	0.0651336	2.6620599	15	1	26 days	0.20			MPC	2005 EM_{196}
2005 EP_{196}	16.6	0.15	20050130	352.15269	71.81519	107.67616	2.23121	0.2263406	2.6040683	36	1	65 days	0.62	M-v	4	MPC	2005 EP_{196}
2005 EK_{197}	16.1	0.15	20050311	345.98186	209.16699	342.43457	7.25817	0.0606123	2.5379715	19	1	31 days	0.60			MPC	2005 EK_{197}
2005 EM_{197}	16.0	0.15	20050130	345.92499	297.15277	254.55251	1.15761	0.0751038	2.6809676	30	1	60 days	0.55	M-v	5	MPC	2005 EM_{197}
2005 EO_{197}	17.5	0.15	20050311	50.52655	134.58261	348.95574	4.24958	0.1277104	2.4029250	11	1	6 days	0.15			MPC	2005 EO_{197}

2005 EP_{197}	17.1	0.15	20050130	339.90905	223.95694	333.66878	1.72055	0.1485918	2.3614728	25	1	60 days	0.48	M-v	5	MPC		2005 EP_{197}
2005 ES_{197}	17.5	0.15	20050130	344.03498	213.24217	325.69986	1.66287	0.1492698	2.3636839	14	1	70 days	0.58	M-v	7	MPC		2005 ES_{197}
2005 ET_{197}	15.6	0.15	20050130	351.15777	101.19936	103.39296	19.51791	0.2823463	3.0976780	48	1	88 days	0.60	M-v	3	MPC		2005 ET_{197}
2005 EV_{197}	16.2	0.15	20050311	263.59603	91.81661	207.52750	5.46509	0.1098440	2.9281588	14	1	6 days	0.31			MPC		2005 EV_{197}
2005 EW_{197}	16.3	0.15	20050311	40.73632	298.33338	197.72616	13.71931	0.1532195	3.0938051	10	1	6 days	0.18			MPC		2005 EW_{197}
2005 EA_{198}	16.6	0.15	20050130	18.97956	294.27361	226.63555	2.26080	0.0216078	2.7091804	17	1	66 days	0.20	M-v	5	MPC		2005 EA_{198}
2005 EB_{198}	16.8	0.15	20050130	351.62413	348.89149	196.03857	7.34459	0.1842524	2.5537368	38	1	73 days	0.42	M-v	4	MPC		2005 EB_{198}
2005 EC_{198}	16.0	0.15	20050311	250.02116	301.90318	3.77708	11.60333	0.0410315	2.9271641	10	1	6 days	0.19			MPC		2005 EC_{198}
2005 ED_{198}	17.1	0.15	20050311	105.70137	102.03496	327.14001	1.95915	0.1368458	2.3342335	10	1	6 days	0.32			MPC		2005 ED_{198}
2005 EE_{198}	17.0	0.15	20050311	331.02266	234.43841	359.69332	8.20419	0.2295021	2.7947417	14	1	25 days	0.42			MPC		2005 EE_{198}
2005 EF_{198}	16.5	0.15	20050130	41.29607	292.03998	194.47809	12.49643	0.1293726	2.6837466	17	1	61 days	0.43	M-v	5	MPC		2005 EF_{198}
2005 EL_{198}	17.0	0.15	20050311	312.05166	268.07282	344.40766	2.74802	0.1502669	2.7438953	13	1	24 days	0.27			MPC		2005 EL_{198}
2005 EM_{198}	16.1	0.15	20050311	283.61268	278.14863	358.39304	6.97285	0.1019089	2.2145732	14	1	6 days	0.49			MPC		2005 EM_{198}
2005 EN_{198}	17.7	0.15	20050311	12.15826	308.40819	223.50423	1.41165	0.1408525	2.4836299	10	1	6 days	0.18			MPC		2005 EN_{198}
2005 EQ_{198}	16.4	0.15	20050311	138.82733	40.31439	5.17079	9.10016	0.1152832	2.6415779	10	1	6 days	0.20			MPC		2005 EQ_{198}
2005 EV_{198}	17.3	0.15	20050311	283.11927	343.27412	308.44833	1.08917	0.2203336	2.3062056	10	1	6 days	0.35			MPC		2005 EV_{198}
2005 EW_{198}	17.2	0.15	20050331	326.18780	29.91111	211.65544	1.95428	0.1656515	2.4235141	32	1	58 days	0.42			MPC		2005 EW_{198}
2005 ED_{199}	16.7	0.15	20050130	200.61764	143.35499	205.17248	5.62577	0.1368255	2.2454393	21	1	63 days	0.30	M-v	5	MPC		2005 ED_{199}
2005 EL_{199}	14.4	0.15	20050311	21.85336	303.93217	185.69626	28.28223	0.2203130	3.0770348	16	1	2 days	0.66			MPC		2005 EL_{199}
2005 EM_{199}	18.0	0.15	20050311	308.20908	242.54296	333.03329	14.87555	0.0457437	1.8868901	12	1	5 days	0.58		E	MPC		2005 EM_{199}
2005 ER_{199}	16.1	0.15	20050311	323.54968	219.75351	357.40884	3.61569	0.0381866	2.6961205	16	1	35 days	0.39			MPC		2005 ER_{199}
2005 EU_{199}	15.1	0.15	20050311	66.35967	287.97561	181.79571	5.89048	0.0213248	3.0384666	10	1	4 days	0.37			MPC		2005 EU_{199}
2005 EV_{199}	17.2	0.15	20050311	63.28586	108.61445	348.69013	2.33522	0.1474280	2.1991790	10	1	4 days	0.54			MPC		2005 EV_{199}
2005 EY_{199}	17.2	0.15	20050219	94.83556	11.76004	35.72468	7.27311	0.1198530	2.3721020	20	1	14 days	0.53			MPC		2005 EY_{199}
2005 EA_{200}	15.6	0.15	20050311	59.97552	344.97718	91.40892	6.69664	0.2155079	3.0764234	19	1	5 days	0.59			MPC		2005 EA_{200}
2005 EG_{200}	14.5	0.15	20050130	19.76953	48.88281	112.63178	24.14258	0.1502988	3.0886645	51	1	88 days	0.62	M-v	4	MPC		2005 EG_{200}
2005 EJ_{200}	16.0	0.15	20050130	348.83949	171.09878	39.01403	13.75616	0.2276440	2.5805987	62	1	124 days	0.38	M-v	3	MPC		2005 EJ_{200}
2005 EN_{200}	16.3	0.15	20050311	5.35477	92.97359	46.16248	12.46696	0.1615779	2.6036810	15	1	8 days	0.56			MPC		2005 EN_{200}
2005 EK_{201}	15.4	0.15	20050130	18.37377	53.46412	66.58697	15.82413	0.1001662	2.8480491	19	1	58 days	0.53			MPC		2005 EK_{201}
2005 EL_{201}	17.1	0.15	20050311	14.92375	128.59249	2.62998	26.67399	0.2057226	2.2291006	12	1	24 days	0.37			MPC		2005 EL_{201}
2005 EN_{201}	15.8	0.15	20050219	48.00356	23.22614	69.69976	14.42906	0.1419897	2.6461972	20	1	16 days	0.60			MPC		2005 EN_{201}
2005 EQ_{201}	16.9	0.15	20050219	359.52427	66.56340	88.62118	13.28568	0.2585084	2.6483285	16	1	16 days	0.48			MPC		2005 EQ_{201}
2005 ET_{201}	15.3	0.15	20050219	26.85044	30.54522	86.99128	17.79575	0.1568086	3.0432635	16	1	16 days	0.63			MPC		2005 ET_{201}
2005 EW_{201}	15.5	0.15	20050311	302.29219	145.18374	85.85573	19.32761	0.1467300	3.0064883	12	1	8 days	0.53			MPC		2005 EW_{201}
2005 EL_{202}	17.2	0.15	20050311	245.84271	228.46862	68.24361	23.47081	0.0834592	1.9156649	12	1	7 days	0.50			MPC		2005 EL_{202}
2005 EU_{202}	17.3	0.15	20050311	308.68107	207.44168	36.41409	2.71208	0.1219743	2.2096563	27	1	30 days	0.52			MPC		2005 EU_{202}
2005 EH_{203}	15.7	0.15	20050331	307.19701	66.78608	198.18725	9.36826	0.0405019	3.1175418	22	1	54 days	0.24			MPC		2005 EH_{203}
2005 EM_{203}	17.9	0.15	20050311	348.47033	182.00391	340.34462	7.77782	0.1738562	2.4667267	14	1	39 days	0.19			MPC		2005 EM_{203}
2005 EP_{203}	16.3	0.15	20050219	227.18196	145.75811	129.91842	9.63178	0.0871227	2.7422103	10	1	13 days	0.19			MPC		2005 EP_{203}
2005 EQ_{203}	17.0	0.15	20050219	299.00325	244.28340	328.28785	14.08468	0.1338445	2.5875684	14	1	39 days	0.35			MPC		2005 EQ_{203}
2005 ES_{203}	12.4	0.15	20050219	94.43364	243.18574	124.80312	12.08098	0.2777767	5.2951901	10	1	13 days	0.13			MPC		2005 ES_{203}
2005 EW_{203}	16.8	0.15	20050219	164.16747	214.93808	116.88028	3.62980	0.0935013	2.1167274	10	1	12 days	0.13			MPC		2005 EW_{203}
2005 EJ_{204}	16.5	0.15	20050311	52.82834	64.32419	54.52234	2.64220	0.1052732	3.0073539	13	1	32 days	0.40			MPC		2005 EJ_{204}
2005 EL_{204}	16.6	0.15	20050311	45.03374	303.47602	171.26472	9.92244	0.2261276	3.0744214	16	1	34 days	0.49			MPC		2005 EL_{204}
2005 EN_{204}	17.9	0.15	20050311	301.68978	56.00795	195.22740	6.04128	0.0805037	2.3856635	19	1	26 days	0.45			MPC		2005 EN_{204}
2005 EQ_{204}	17.5	0.15	20050311	285.88900	31.11675	240.14296	1.57656	0.1069658	2.3273671	15	1	6 days	0.19			MPC		2005 EQ_{204}
2005 ET_{204}	17.3	0.15	20050311	300.85848	260.78075	1.93841	14.41506	0.1463379	2.5648908	11	1	6 days	0.22			MPC		2005 ET_{204}
2005 ED_{205}	17.0	0.15	20050331	29.65466	130.78468	36.30153	5.21554	0.0679003	2.6062881	32	1	58 days	0.47			MPC		2005 ED_{205}
2005 EF_{205}	16.3	0.15	20050130	32.62000	101.00047	50.23872	3.76117	0.0550697	2.7035138	59	1	94 days	0.35	M-v	4	MPC		2005 EF_{205}
2005 EL_{205}	16.0	0.15	20050130	124.45775	208.31947	200.58132	4.07220	0.0653982	2.7986561	18	1	62 days	0.39	M-v	6	MPC		2005 EL_{205}
2005 EM_{205}	17.1	0.15	20050311	358.56403	188.79697	356.56211	4.43780	0.0627994	2.2243172	10	1	5 days	0.09			MPC		2005 EM_{205}
2005 EO_{205}	15.7	0.15	20050331	282.93532	82.82431	190.28127	15.36504	0.0413284	3.1988064	17	1	51 days	0.31			MPC		2005 EO_{205}
2005 EP_{205}	16.5	0.15	20050219	40.55846	83.23546	3.37783	4.76420	0.1294893	2.7719906	13	1	42 days	0.15			MPC		2005 EP_{205}

2005 EQ_{205}	15.9	0.15	20050219	106.75450	253.87528	127.59490	14.76148	0.0848018	3.0627870	10	1	12 days	0.23		MPC	2005 EQ_{205}
2005 ER_{205}	17.5	0.15	20050130	309.21757	190.68483	9.92915	2.37639	0.1615248	2.4149689	17	1	54 days	0.29		MPC	2005 ER_{205}
2005 EV_{205}	15.5	0.15	20050311	288.29592	78.59368	151.98595	25.18749	0.1276846	2.7164714	20	1	24 days	0.22		MPC	2005 EV_{205}
2005 EA_{206}	16.8	0.15	20050311	312.56968	97.85622	144.10568	2.66242	0.1343074	2.2317151	15	1	23 days	0.60		MPC	2005 EA_{206}
2005 EE_{206}	14.7	0.15	20050311	6.44796	212.71916	328.04066	3.03245	0.1112861	3.0026177	24	1	40 days	0.64		MPC	2005 EE_{206}
2005 EG_{206}	15.4	0.15	20050311	14.76559	170.16041	358.66099	9.87313	0.1548502	3.0816605	19	1	33 days	0.42		MPC	2005 EG_{206}
2005 EL_{206}	17.2	0.15	20050311	30.15248	151.06403	359.10884	20.79972	0.0465143	1.8870709	19	1	24 days	0.58		MPC	2005 EL_{206}
2005 EM_{206}	15.7	0.15	20050311	10.87112	228.10456	301.21248	2.48515	0.1811834	2.5615651	17	1	5 days	0.34		MPC	2005 EM_{206}
2005 EO_{206}	14.7	0.15	20050130	355.70008	184.53825	1.37391	18.34135	0.0875990	3.2043666	27	1	64 days	0.50	M-v 4	MPC	2005 EO_{206}
2005 ES_{206}	16.1	0.15	20050311	343.37320	321.03642	247.39861	3.01910	0.1765487	2.5639212	28	1	42 days	0.54		MPC	2005 ES_{206}
2005 ET_{206}	16.4	0.15	20050219	224.02422	346.96766	346.43093	4.84090	0.1939418	2.1823079	13	1	14 days	0.27		MPC	2005 ET_{206}
2005 EU_{206}	15.9	0.15	20050311	261.04508	339.68436	318.35847	2.03392	0.0731144	3.0651672	10	1	4 days	0.26		MPC	2005 EU_{206}
2005 EW_{206}	15.9	0.15	20050311	321.88077	237.06606	9.56841	15.40695	0.1670864	3.0811324	26	1	33 days	0.38		MPC	2005 EW_{206}
2005 EZ_{206}	16.4	0.15	20050130	334.91533	224.99589	349.87466	4.01194	0.2116269	2.6196608	34	1	87 days	0.34	M-v 4	MPC	2005 EZ_{206}
2005 EA_{207}	17.9	0.15	20050311	5.74880	240.15825	302.36300	1.33687	0.1466349	2.4576026	17	1	27 days	0.33		MPC	2005 EA_{207}
2005 EK_{207}	16.1	0.15	20050311	343.38278	45.40018	143.28860	6.41631	0.0438146	2.4238835	13	1	8 days	0.52		MPC	2005 EK_{207}
2005 EU_{207}	16.6	0.15	20050130	326.96103	294.31988	270.62379	1.42367	0.1443076	2.4028226	20	1	60 days	0.82	M-v 6	MPC	2005 EU_{207}
2005 EC_{208}	15.7	0.15	20050219	170.46478	191.94101	161.32794	13.43583	0.1101755	2.4607527	16	1	12 days	0.53		MPC	2005 EC_{208}
2005 EE_{208}	18.2	0.15	20050219	334.62792	64.81379	132.26327	1.91999	0.1439756	2.3443792	9	1	8 days	0.72		MPC	2005 EE_{208}
2005 ER_{208}	18.0	0.15	20050311	25.70334	193.43283	303.53339	2.23816	0.0849647	2.2508813	11	1	13 days	0.22		MPC	2005 ER_{208}
2005 EZ_{208}	17.5	0.15	20050311	315.91423	300.74268	287.15102	1.67122	0.1738495	2.3727899	18	1	42 days	0.33		MPC	2005 EZ_{208}
2005 EV_{209}	16.7	0.15	20050311	80.77358	255.56671	177.63645	21.31755	0.1760703	2.6592294	14	1	31 days	0.18		MPC	2005 EV_{209}
2005 EY_{209}	16.0	0.15	20050219	352.59618	335.64181	202.81310	1.37020	0.0340332	2.6681716	10	1	12 days	0.11		MPC	2005 EY_{209}
2005 EZ_{209}	17.0	0.15	20050219	52.89270	257.48296	201.35893	1.81602	0.1794603	2.7374283	10	1	12 days	0.14		MPC	2005 EZ_{209}
2005 ED_{210}	16.2	0.15	20050311	85.68501	93.95014	343.66719	4.43918	0.1151737	3.0722377	13	1	39 days	0.18		MPC	2005 ED_{210}
2005 EK_{210}	18.0	0.15	20050219	321.74136	235.64168	347.29896	4.26627	0.1887873	2.3353690	10	1	12 days	0.11		MPC	2005 EK_{210}
2005 EM_{210}	17.1	0.15	20050130	313.83600	44.09192	180.79980	3.03162	0.1747817	2.3120354	41	1	63 days	0.61	M-v 5	MPC	2005 EM_{210}
2005 EN_{210}	15.2	0.15	20050311	323.70708	229.66163	355.67557	10.21429	0.1287792	4.0117716	14	1	32 days	0.22		MPC	2005 EN_{210}
2005 EO_{210}	15.7	0.15	20050311	165.86304	22.12082	348.39021	1.87977	0.1143240	3.0122973	13	1	13 days	0.47		MPC	2005 EO_{210}
2005 EP_{210}	17.5	0.15	20050219	31.40327	308.00776	181.18721	2.02679	0.1595308	2.7154579	9	1	12 days	0.17		MPC	2005 EP_{210}
2005 EU_{210}	16.3	0.15	20050311	284.09587	296.34636	325.73001	3.99050	0.0757662	2.7233100	17	1	13 days	0.56		MPC	2005 EU_{210}
2005 EG_{211}	16.5	0.15	20050311	340.18619	264.84124	290.79496	4.95408	0.0998939	2.2902300	21	1	31 days	0.61		MPC	2005 EG_{211}
2005 EL_{211}	16.8	0.15	20050219	321.63026	54.39020	145.60269	23.25500	0.1552167	2.3550197	16	1	31 days	0.54		MPC	2005 EL_{211}
2005 EM_{211}	16.6	0.15	20050219	346.46603	182.65922	344.96905	13.26131	0.1033253	2.6073080	18	1	54 days	0.47		MPC	2005 EM_{211}
2005 ET_{211}	17.7	0.15	20050311	338.91341	37.03807	160.03880	4.31416	0.1987200	2.6112361	17	1	52 days	0.45		MPC	2005 ET_{211}
2005 EX_{211}	16.9	0.15	20050311	300.77917	240.02734	2.21158	4.66800	0.0952850	2.5611709	21	1	38 days	0.60		MPC	2005 EX_{211}
2005 EA_{212}	16.5	0.15	20050219	57.41219	10.79979	74.19373	3.78309	0.1634591	2.4252797	14	1	12 days	0.47		MPC	2005 EA_{212}
2005 EB_{212}	17.1	0.15	20050219	359.34055	38.42183	123.27194	4.08451	0.2083085	2.5941733	14	1	12 days	0.71		MPC	2005 EB_{212}
2005 ED_{212}	16.3	0.15	20050311	319.45238	97.28091	130.40883	7.23182	0.1238290	2.6149661	16	1	38 days	0.66		MPC	2005 ED_{212}
2005 EF_{212}	14.5	0.15	20050311	343.63998	48.17968	138.44910	5.93235	0.1520371	3.9625221	17	1	36 days	0.67		MPC	2005 EF_{212}
2005 EM_{212}	14.7	0.15	20050331	354.86639	141.46010	41.07492	17.48153	0.1234796	3.1658165	27	1	59 days	0.65		MPC	2005 EM_{212}
2005 EO_{212}	15.6	0.15	20050331	314.66629	98.52708	143.40641	25.05802	0.1327520	2.7216462	21	1	57 days	0.60		MPC	2005 EO_{212}
2005 ER_{212}	15.4	0.15	20050311	34.43793	112.24708	18.83930	26.59388	0.2749828	3.1707202	25	1	39 days	0.64		MPC	2005 ER_{212}
2005 EU_{212}	17.5	0.15	20050311	56.85512	81.09342	2.30681	5.01069	0.3167660	2.6374338	14	1	29 days	0.29		MPC	2005 EU_{212}
2005 EA_{213}	17.1	0.15	20050219	5.50831	350.75937	174.92085	13.22696	0.1036009	2.7961388	10	1	12 days	0.14		MPC	2005 EA_{213}
2005 EC_{213}	16.7	0.15	20050311	12.41181	10.36354	154.72752	2.28544	0.0365964	3.2067174	15	1	31 days	0.44		MPC	2005 EC_{213}
2005 ED_{213}	17.6	0.15	20050311	14.87984	13.12698	145.49520	1.36682	0.1095251	2.5689413	18	1	31 days	0.46		MPC	2005 ED_{213}
2005 EF_{213}	16.3	0.15	20050311	235.62768	136.73804	171.79486	5.53486	0.0632512	2.7034077	19	1	38 days	0.31		MPC	2005 EF_{213}
2005 EH_{213}	18.1	0.15	20050311	320.62976	218.88012	6.12332	2.98741	0.1072422	2.2270179	14	1	13 days	0.48		MPC	2005 EH_{213}
2005 EJ_{213}	18.0	0.15	20050130	304.20979	69.52115	162.14549	2.57182	0.1128004	2.2892919	26	1	66 days	0.27	M-v 5	MPC	2005 EJ_{213}
2005 EL_{213}	15.4	0.15	20050311	103.78125	67.27453	1.27093	21.98559	0.0701960	3.2153262	14	1	32 days	0.20		MPC	2005 EL_{213}
2005 EO_{213}	17.2	0.15	20050130	334.16822	203.19925	19.46229	24.16333	0.2508009	2.4070972	27	1	66 days	0.57	M-v 4	MPC	2005 EO_{213}
2005 ES_{213}	17.3	0.15	20050311	303.94189	4.28973	247.65944	0.93073	0.1423500	2.2901871	19	1	34 days	0.52		MPC	2005 ES_{213}

2005 EY_{213}	15.6	0.15	20050311	353.70769	249.26544	296.84198	6.38538	0.2489193	3.0082132	16	1	26 days	0.64			MPC	2005 EY_{213}
2005 EZ_{213}	17.2	0.15	20050311	330.07627	352.56381	229.36510	5.67165	0.2204531	2.3675246	16	1	39 days	0.38			MPC	2005 EZ_{213}
2005 EG_{214}	15.3	0.15	20050311	76.29642	120.12375	337.76878	8.72976	0.0443332	3.0465475	10	1	10 days	0.52			MPC	2005 EG_{214}
2005 EL_{214}	17.5	0.15	20050311	10.07505	125.17927	22.56594	6.07377	0.2537404	2.5643627	16	1	8 days	0.88			MPC	2005 EL_{214}
2005 EN_{214}	17.7	0.15	20050219	348.74754	242.81533	284.20656	2.64604	0.1207298	2.3072260	12	1	10 days	0.58			MPC	2005 EN_{214}
2005 ET_{214}	15.7	0.15	20050219	285.04732	280.14187	332.38673	11.54243	0.1882668	2.7914738	25	1	57 days	0.60			MPC	2005 ET_{214}
2005 EU_{214}	16.2	0.15	20050311	318.45219	201.29460	14.88866	3.75779	0.0935053	2.7745064	12	1	8 days	0.43			MPC	2005 EU_{214}
2005 EW_{214}	16.3	0.15	20050311	329.04799	104.41866	104.95716	3.21462	0.1048581	2.5735319	11	1	8 days	0.74			MPC	2005 EW_{214}
2005 EY_{214}	15.6	0.15	20050311	344.84364	161.49585	30.31888	9.17680	0.1050348	3.1545725	16	1	46 days	0.63			MPC	2005 EY_{214}
2005 EK_{215}	18.3	0.15	20050311	311.22280	272.81636	325.88515	3.30973	0.1270566	2.1528139	9	1	9 days	0.13			MPC	2005 EK_{215}
2005 EN_{215}	15.6	0.15	20050130	290.96949	58.78181	206.83623	6.88442	0.2281222	2.8068125	14	1	67 days	0.37	M-v	5	MPC	2005 EN_{215}
2005 ES_{215}	16.4	0.15	20050219	292.61631	99.23429	156.59525	6.56813	0.1813791	2.6328938	17	1	15 days	0.78			MPC	2005 ES_{215}
2005 ET_{215}	15.8	0.15	20050311	29.21927	124.35792	16.44202	8.74601	0.1315906	3.1022914	18	1	9 days	0.70			MPC	2005 ET_{215}
2005 EU_{215}	15.8	0.15	20050130	35.54831	113.25672	26.55365	15.21009	0.0411225	3.2039005	50	1	68 days	0.74	M-v	4	MPC	2005 EU_{215}
2005 EX_{215}	16.9	0.15	20050331	19.08853	323.34320	195.88937	7.58556	0.1818463	2.6703673	31	1	59 days	0.50		D	MPC	2005 EX_{215}
2005 EZ_{215}	14.9	0.15	20050311	189.98859	315.98147	32.51153	1.61206	0.0233641	3.1138804	21	1	32 days	0.61			MPC	2005 EZ_{215}
2005 EA_{216}	16.1	0.15	20050219	38.08703	330.38611	156.14042	12.62134	0.1350647	2.7546403	12	1	7 days	0.77			MPC	2005 EA_{216}
2005 EC_{216}	14.1	0.15	20050311	233.54240	30.26966	281.15760	9.01456	0.1894889	3.0767603	10	1	5 days	0.67			MPC	2005 EC_{216}
2005 EJ_{216}	15.7	0.15	20050130	89.14596	75.01337	11.84249	9.68555	0.0572001	3.0758177	20	1	65 days	0.40	M-v	5	MPC	2005 EJ_{216}
2005 ET_{216}	15.6	0.15	20050130	307.73023	64.66564	191.19082	9.74007	0.1954331	2.6945672	69	1	68 days	0.55	M-v	4	MPC	2005 ET_{216}
2005 EV_{216}	16.8	0.15	20050311	325.47096	156.69042	58.73937	4.49494	0.1813855	2.4343448	20	1	24 days	0.83			MPC	2005 EV_{216}
2005 EW_{216}	17.5	0.15	20050219	331.74198	68.93481	129.09410	5.18978	0.1614836	2.3836653	16	1	9 days	0.83			MPC	2005 EW_{216}
2005 EX_{216}	16.4	0.15	20050219	50.27152	252.04068	196.25987	2.21404	0.1668324	2.7158327	12	1	8 days	0.50			MPC	2005 EX_{216}
2005 EA_{217}	16.2	0.15	20050130	321.82389	184.30323	21.08310	12.27127	0.2593737	2.7475279	29	1	60 days	0.46	M-v	4	MPC	2005 EA_{217}
2005 EC_{217}	16.7	0.15	20050219	44.94781	65.49215	38.42296	8.47098	0.0440037	2.2018705	15	1	15 days	0.52			MPC	2005 EC_{217}
2005 ED_{217}	15.4	0.15	20050219	205.29063	296.77995	16.16183	14.56611	0.1244214	2.5846861	16	1	10 days	0.52			MPC	2005 ED_{217}
2005 EH_{217}	15.8	0.15	20050311	44.82534	357.10954	129.58763	26.61051	0.0326519	2.5865263	16	1	22 days	0.44			MPC	2005 EH_{217}
2005 EM_{217}	16.8	0.15	20050130	17.15760	68.73807	69.41096	4.24121	0.1539667	2.5941599	19	1	69 days	0.69	M-v	5	MPC	2005 EM_{217}
2005 EN_{217}	17.3	0.15	20050311	343.15076	92.53636	105.55231	4.13100	0.1607213	2.2785011	13	1	7 days	0.74			MPC	2005 EN_{217}
2005 EO_{217}	16.0	0.15	20050219	39.59875	33.33271	67.32658	11.49118	0.1829557	3.0812732	12	1	10 days	0.77			MPC	2005 EO_{217}
2005 EP_{217}	17.2	0.15	20050311	212.19847	162.53175	171.92812	5.02791	0.2005580	2.3728143	10	1	7 days	0.30			MPC	2005 EP_{217}
2005 ER_{217}	15.1	0.15	20050311	292.17663	97.60423	179.12366	21.15958	0.2544354	3.1884456	28	1	43 days	0.58			MPC	2005 ER_{217}
2005 EA_{218}	15.9	0.15	20050311	53.60104	33.10339	64.26920	5.72157	0.1767088	2.6084536	11	1	7 days	0.54		E	MPC	2005 EA_{218}
2005 EC_{218}	15.2	0.15	20050130	301.35026	104.19153	174.34429	13.05110	0.2122365	2.6193637	73	1	89 days	0.64	M-v	4	MPC	2005 EC_{218}
2005 EH_{218}	15.1	0.15	20050311	293.20760	153.08760	123.52737	13.05821	0.2259014	2.7786276	16	1	6 days	0.61		E	MPC	2005 EH_{218}
2005 EU_{218}	17.6	0.15	20050311	347.99444	97.44178	90.72255	5.74607	0.1710459	2.3015298	34	1	26 days	0.58			MPC	2005 EU_{218}
2005 EC_{219}	15.5	0.15	20050311	320.18095	62.90740	159.87214	2.99071	0.0264108	3.0007276	11	1	6 days	0.47			MPC	2005 EC_{219}
2005 EE_{219}	17.2	0.15	20050311	12.00394	154.97137	6.74890	13.95799	0.2114254	2.6349091	28	1	28 days	0.38			MPC	2005 EE_{219}
2005 EP_{219}	15.6	0.15	20050130	53.44418	284.32549	198.90117	4.81647	0.0935206	3.1486675	22	1	64 days	0.20	M-v	4	MPC	2005 EP_{219}
2005 EE_{220}	16.9	0.15	20050311	1.41172	69.99965	98.89219	6.73882	0.2320064	3.0461680	15	1	26 days	0.83			MPC	2005 EE_{220}
2005 EG_{220}	15.1	0.15	20050219	288.72193	279.81394	330.44298	24.84910	0.2275259	3.1073714	34	1	43 days	0.69			MPC	2005 EG_{220}
2005 EH_{220}	17.6	0.15	20050130	341.01322	63.49353	123.50998	2.40258	0.1341213	2.2692143	24	1	61 days	0.75	M-v	5	MPC	2005 EH_{220}
2005 EN_{220}	15.6	0.15	20050331	270.46170	267.07732	15.12743	14.27096	0.0420249	2.5976967	28	1	54 days	0.68			MPC	2005 EN_{220}
2005 EW_{220}	17.7	0.15	20050130	242.45429	108.71708	197.11489	6.10742	0.1465106	2.2226298	23	1	63 days	0.29	M-v	4	MPC	2005 EW_{220}
2005 EZ_{220}	15.2	0.15	20050130	294.60041	75.61196	195.70069	8.18031	0.2459671	2.7439858	47	1	65 days	0.67	M-v	5	MPC	2005 EZ_{220}
2005 EC_{221}	18.4	0.15	20050331	342.04033	3.50791	210.56094	2.61118	0.0888890	2.2871730	17	1	58 days	0.76			MPC	2005 EC_{221}
2005 ED_{221}	16.5	0.15	20050311	176.46144	16.70569	355.36772	5.74137	0.1456766	2.4779760	11	1	6 days	0.20		E	MPC	2005 ED_{221}
2005 EK_{221}	15.3	0.15	20050311	259.57853	312.44658	3.79220	8.18021	0.2260330	2.9217800	10	1	6 days	0.12			MPC	2005 EK_{221}
2005 EN_{221}	17.2	0.15	20050331	358.40191	151.64938	40.61188	2.83218	0.1451595	2.3442920	40	1	57 days	0.57			MPC	2005 EN_{221}
2005 ER_{221}	15.4	0.15	20050311	32.99229	267.78576	225.01503	13.59631	0.0366729	2.6095329	12	1	5 days	0.75			MPC	2005 ER_{221}
2005 EV_{221}	16.2	0.15	20050311	0.09382	209.47127	315.97268	9.91138	0.1275864	3.2134307	12	1	5 days	0.52		E	MPC	2005 EV_{221}
2005 EZ_{221}	16.5	0.15	20050219	290.15552	13.54077	237.90031	1.31398	0.1711422	2.6935101	10	1	7 days	0.83		E	MPC	2005 EZ_{221}
2005 EC_{222}	16.6	0.15	20050219	6.08767	40.71171	108.20717	4.73455	0.1193695	2.5398769	18	1	30 days	0.53			MPC	2005 EC_{222}

2005 ED_{222}	16.7	0.15	20050219	11.03809	152.73885	10.17369	6.09624	0.0681015	2.4248054	16	1	9 days	0.51		E	MPC		2005 ED_{222}
2005 EG_{222}	14.4	0.15	20050219	349.14797	260.14081	279.42541	8.91256	0.1124205	3.0130782	13	1	6 days	0.74		E	MPC		2005 EG_{222}
2005 EH_{222}	17.6	0.15	20050311	359.23148	206.41273	326.30189	6.52222	0.1741067	2.8226271	10	1	4 days	0.88		E	MPC		2005 EH_{222}
2005 EK_{222}	16.4	0.15	20050311	191.41460	231.59899	116.42422	26.70764	0.0497568	2.0368987	23	1	2 days	0.92		E	MPC		2005 EK_{222}
2005 EL_{222}	17.6	0.15	20050311	282.65727	91.14788	163.93673	6.25191	0.0847955	2.4446808	18	1	37 days	0.38			MPC		2005 EL_{222}
2005 EM_{222}	16.5	0.15	20050219	115.71335	243.07869	118.17694	3.89290	0.2218356	2.3230886	11	1	13 days	0.47		E	MPC		2005 EM_{222}
2005 EN_{222}	15.0	0.15	20050130	292.20037	244.90454	5.28646	26.47023	0.1919380	3.1160799	19	1	62 days	0.31	M-v	4	MPC		2005 EN_{222}
2005 EO_{222}	16.4	0.15	20050311	323.19637	171.30082	41.73185	8.67893	0.0836812	2.7159841	14	1	37 days	0.48			MPC		2005 EO_{222}
2005 ES_{222}	15.5	0.15	20050311	68.59960	356.49971	101.25637	14.44796	0.0979742	2.6376664	21	1	32 days	0.52			MPC		2005 ES_{222}
2005 EE_{223}	15.2	0.15	20050311	320.61902	96.58803	139.35966	16.84268	0.1143984	3.2303043	20	1	30 days	0.60			MPC		2005 EE_{223}
2005 EO_{223}	17.7	0.15	20050311	1.00272	38.08912	143.80651	2.41796	0.2761377	2.7023180	15	1	25 days	0.63			MPC		2005 EO_{223}
2005 ER_{223}	15.9	0.15	20050311	311.02981	84.94141	170.13662	5.90249	0.1628315	3.1376774	17	1	23 days	0.62			MPC		2005 ER_{223}
2005 ET_{223}	17.9	0.15	20050311	326.89215	99.54388	129.23453	2.51394	0.1223258	2.3264520	10	1	6 days	0.53			MPC		2005 ET_{223}
2005 EV_{223}	16.4	0.15	20050311	3.48985	89.15924	90.13883	12.30671	0.1912668	2.6739999	16	1	27 days	0.62			MPC		2005 EV_{223}
2005 EY_{223}	18.7	0.15	20050130	13.28031	329.89589	155.51725	30.62656	0.3518383	1.8023139	33	1	49 days	0.56	M-v	5	MPC		2005 EY_{223}
2005 EZ_{223}	22.8	0.15	20050130	2.25109	97.61037	5.87313	3.92479	0.5397097	1.7514778	46	1	23 days	0.67	M-v	7	MPC		2005 EZ_{223}
2005 EA_{224}	17.3	0.15	20050311	0.63890	31.82424	127.13737	12.45103	0.1191675	2.6279133	10	1	7 days	0.55			MPC		2005 EA_{224}
2005 ED_{224}	24.3	0.15	20050311	18.74407	277.02826	170.51031	31.57690	0.6513493	1.8668282	11	1	3 days	0.37			MPC		2005 ED_{224}
2005 EE_{224}	19.8	0.15	20050130	312.36193	208.16604	20.05365	21.83255	0.3732888	1.7448242	52	1	60 days	0.49	M-v	5	MPC		2005 EE_{224}
2005 EG_{224}	14.1	0.15	20050311	181.52995	210.12522	139.99956	13.05451	0.2372223	2.8141805	10	1	7 days	0.63			MPC		2005 EG_{224}
2005 EH_{224}	16.2	0.15	20050311	358.97528	99.93764	71.91233	5.29353	0.1582485	2.5331230	12	1	7 days	0.72			MPC		2005 EH_{224}
2005 EJ_{224}	14.8	0.15	20050311	180.97363	201.44386	149.37930	16.41665	0.2633213	2.5949364	6	1	6 days	0.59			MPC		2005 EJ_{224}
2005 EM_{224}	17.2	0.15	20050311	39.12802	76.68639	47.67031	5.01762	0.0972907	2.2465245	11	1	4 days	0.55			MPC		2005 EM_{224}
2005 ER_{224}	16.3	0.15	20050311	158.98384	288.73047	84.42587	24.08833	0.1153123	1.9971658	24	1	9 days	0.61			MPC		2005 ER_{224}
2005 ES_{224}	17.5	0.15	20050130	13.19176	118.23336	28.18290	22.04649	0.0702844	1.8928711	36	1	65 days	0.57	M-v	4	MPC		2005 ES_{224}
2005 ET_{224}	15.8	0.15	20050130	322.59679	183.48007	43.71264	27.33200	0.2727046	3.0975158	40	1	62 days	0.78	M-v	4	MPC		2005 ET_{224}
2005 EU_{224}	15.6	0.15	20050331	40.11706	51.94064	88.99806	22.44407	0.1215197	2.6059769	37	1	52 days	0.66			MPC		2005 EU_{224}
2005 EX_{224}	15.0	0.15	20050311	164.01888	262.07353	113.15427	22.75793	0.0517777	2.6004178	14	1	5 days	0.77		E	MPC		2005 EX_{224}
2005 EB_{225}	15.6	0.15	20050130	24.40592	57.72701	88.31526	25.97266	0.2404972	2.7429300	45	1	66 days	0.54	M-v	4	MPC		2005 EB_{225}
2005 EC_{225}	14.7	0.15	20050311	311.63333	181.45156	20.78479	33.75142	0.1475896	2.6147942	13	1	19 days	0.52			MPC		2005 EC_{225}
2005 ED_{225}	16.8	0.15	20050130	353.67675	100.54678	72.17854	22.29775	0.2707723	2.3908055	43	1	64 days	0.74	M-v	4	MPC		2005 ED_{225}
2005 EG_{225}	16.9	0.15	20050130	5.53630	82.25642	80.70063	27.99949	0.4106511	2.6065623	55	1	78 days	0.52	M-v	4	MPC		2005 EG_{225}
2005 EH_{225}	17.2	0.15	20050311	320.26436	73.67794	143.32864	28.53281	0.3722500	2.5716629	9	1	4 days	0.17			MPC		2005 EH_{225}
2005 EJ_{225}	18.6	0.15	20050130	288.38283	290.20655	342.42106	8.85086	0.5730235	1.7073857	36	1	68 days	0.47	M-v	5	MPC		2005 EJ_{225}
2005 EL_{225}	15.8	0.15	20050311	345.28119	168.61332	25.54685	15.36934	0.1526568	3.1012698	17	1	19 days	0.73			MPC		2005 EL_{225}
2005 EN_{225}	17.4	0.15	20050130	289.15763	57.03996	161.87629	4.59440	0.1097730	2.3204202	24	1	82 days	0.61	M-v	5	MPC		2005 EN_{225}
2005 EW_{225}	15.8	0.15	20050219	297.60695	136.41315	96.99788	12.21604	0.1547109	2.5457694	12	1	15 days	0.49			MPC		2005 EW_{225}
2005 EH_{226}	16.7	0.15	20050311	12.49949	104.47520	46.54065	9.99299	0.0323471	2.5394914	8	1	7 days	0.42		E	MPC		2005 EH_{226}
2005 EK_{226}	15.6	0.15	20050219	36.45392	88.78060	7.92733	25.08941	0.2740946	3.1572271	12	1	15 days	0.54			MPC		2005 EK_{226}
2005 EL_{226}	14.7	0.15	20050311	324.31541	146.94455	56.61732	10.67809	0.0420628	3.0917543	18	1	34 days	0.41			MPC		2005 EL_{226}
2005 EP_{226}	15.5	0.15	20050311	297.57656	223.29117	13.76501	5.06607	0.1053042	3.1178536	15	1	34 days	0.47			MPC		2005 EP_{226}
2005 ET_{226}	15.4	0.15	20050331	37.83426	128.60762	2.89111	10.63379	0.0825151	3.0682156	24	1	56 days	0.41			MPC		2005 ET_{226}
2005 EU_{226}	16.6	0.15	20050311	298.70671	69.75671	176.23642	16.55856	0.0893024	3.2205835	11	1	26 days	0.31			MPC		2005 EU_{226}
2005 EY_{226}	18.6	0.15	20050311	339.77054	217.92704	342.19452	0.51003	0.1095915	2.3860022	11	1	24 days	0.27			MPC		2005 EY_{226}
2005 EB_{227}	17.4	0.15	20050311	315.08301	244.22919	344.04882	1.90445	0.0858531	2.6271187	15	1	28 days	0.30			MPC		2005 EB_{227}
2005 EF_{227}	16.7	0.15	20050311	4.94954	176.62644	354.46588	7.58607	0.0996950	3.1582045	15	1	34 days	0.23			MPC		2005 EF_{227}
2005 EH_{227}	17.8	0.15	20050311	324.74072	48.01652	174.07410	2.94280	0.1293833	2.4897566	11	1	26 days	0.51			MPC		2005 EH_{227}
2005 EK_{227}	17.9	0.15	20050311	96.95072	72.42779	339.33278	1.22339	0.2792096	2.2301823	11	1	8 days	0.24			MPC		2005 EK_{227}
2005 EU_{227}	16.5	0.15	20050130	298.63376	254.07610	6.79456	28.93554	0.3271931	2.6051099	34	1	67 days	0.62	M-v	4	MPC		2005 EU_{227}
2005 ED_{228}	17.2	0.15	20050311	347.08840	25.57056	142.63494	9.71649	0.1860357	3.1717341	10	1	7 days	0.12			MPC		2005 ED_{228}
2005 EG_{229}	17.2	0.15	20050311	104.63432	32.86492	12.98377	2.24304	0.0686021	2.6917485	10	1	6 days	0.29		E	MPC		2005 EG_{229}
2005 EH_{229}	17.2	0.15	20050130	339.25524	151.40769	21.78086	1.51173	0.1218781	2.4072592	32	1	93 days	0.39	M-v	4	MPC		2005 EH_{229}
2005 EH_{230}	17.3	0.15	20050311	112.81883	240.66356	152.46737	7.54584	0.1631553	2.2353495	10	1	6 days	0.14		E	MPC		2005 EH_{230}

2005 EM_{230}	17.4	0.15	20050311	277.74128	129.86390	135.51836	3.30333	0.1842109	2.3441288	10	1	6 days	0.11		E	MPC	2005 EM_{230}
2005 EU_{230}	17.4	0.15	20050219	329.00272	41.07411	152.66018	6.47965	0.0951481	2.2328169	18	1	42 days	0.45			MPC	2005 EU_{230}
2005 EX_{230}	17.7	0.15	20050219	3.31844	40.13754	122.69753	5.74596	0.2078151	2.3341346	16	1	13 days	0.48			MPC	2005 EX_{230}
2005 EA_{231}	16.8	0.15	20050331	7.12868	109.67945	68.96622	8.21691	0.1474173	2.4093623	23	1	54 days	0.61			MPC	2005 EA_{231}
2005 EY_{231}	17.0	0.15	20050311	77.20496	300.94583	138.05160	2.80420	0.0898545	2.6026308	15	1	39 days	0.31			MPC	2005 EY_{231}
2005 EB_{232}	16.2	0.15	20050311	169.50543	216.77289	138.22702	3.20047	0.1079170	2.6922685	15	1	39 days	0.21			MPC	2005 EB_{232}
2005 EF_{232}	18.1	0.15	20050311	319.16300	234.03232	5.09783	4.11408	0.3033214	2.7373543	12	1	25 days	0.37			MPC	2005 EF_{232}
2005 EH_{232}	15.3	0.15	20050311	170.43127	196.72437	158.82681	10.65669	0.1080591	3.0049579	14	1	38 days	0.26			MPC	2005 EH_{232}
2005 EP_{232}	16.0	0.15	20050219	195.42509	171.99821	160.41128	12.76545	0.1200062	2.5445513	11	1	13 days	0.18			MPC	2005 EP_{232}
2005 EF_{233}	15.5	0.15	20050311	341.83789	99.86781	95.28219	7.29683	0.1890388	3.0721906	20	1	31 days	0.84			MPC	2005 EF_{233}
2005 EN_{233}	15.3	0.15	20050311	340.49701	60.07834	135.80909	13.92361	0.1139429	3.1123669	16	1	23 days	0.54			MPC	2005 EN_{233}
2005 EO_{233}	15.2	0.15	20050311	340.20720	78.83864	114.28047	10.31499	0.0484602	3.1386449	16	1	23 days	0.47			MPC	2005 EO_{233}
2005 EP_{233}	16.9	0.15	20050311	6.08572	116.30912	48.85109	9.07623	0.0272473	2.3256785	12	1	7 days	0.56			MPC	2005 EP_{233}
2005 EU_{233}	16.0	0.15	20050311	334.72126	83.44254	127.55364	12.27356	0.1688695	2.5180329	21	1	33 days	0.59			MPC	2005 EU_{233}
2005 EW_{233}	16.5	0.15	20050311	321.61484	129.12802	105.77163	8.86032	0.2076376	2.4305356	25	1	37 days	0.44			MPC	2005 EW_{233}
2005 EY_{233}	17.8	0.15	20050311	354.18806	171.16860	7.67869	22.84353	0.0232769	1.9062769	16	1	7 days	0.71			MPC	2005 EY_{233}
2005 EA_{234}	14.6	0.15	20050311	85.69311	313.06427	120.25560	9.59237	0.1671418	3.3936638	16	1	20 days	0.84			MPC	2005 EA_{234}
2005 EB_{234}	17.6	0.15	20050311	19.12009	25.54123	124.63009	6.41081	0.1657445	2.3398373	15	1	34 days	0.70			MPC	2005 EB_{234}
2005 ET_{234}	17.3	0.15	20050219	62.15649	278.08032	162.76640	9.58867	0.2076465	2.5768195	11	1	15 days	0.17			MPC	2005 ET_{234}
2005 EZ_{234}	16.5	0.15	20050311	324.78066	200.91304	17.99111	3.63462	0.1551637	3.0965784	15	1	39 days	0.27			MPC	2005 EZ_{234}
2005 EF_{235}	15.5	0.15	20050219	118.84963	240.16659	165.61981	12.25877	0.0544106	2.9196766	11	1	15 days	0.16			MPC	2005 EF_{235}
2005 EG_{235}	17.1	0.15	20050219	338.48585	179.43255	16.04928	3.63266	0.1307563	2.7373948	11	1	15 days	0.22			MPC	2005 EG_{235}
2005 EK_{235}	17.2	0.15	20050219	70.12022	292.39378	144.86386	2.37271	0.1876330	2.3662536	11	1	13 days	0.19			MPC	2005 EK_{235}
2005 EO_{235}	16.7	0.15	20050311	55.24747	327.48685	150.55124	3.05899	0.0192307	2.6419059	13	1	38 days	0.20			MPC	2005 EO_{235}
2005 EC_{236}	15.9	0.15	20050311	317.37363	57.90338	164.69189	8.07946	0.0308146	2.9882243	17	1	44 days	0.27			MPC	2005 EC_{236}
2005 EQ_{236}	17.8	0.15	20050311	313.93698	195.08429	40.22230	2.24698	0.1231473	2.3511088	19	1	25 days	0.54			MPC	2005 EQ_{236}
2005 EB_{237}	17.2	0.15	20050311	11.50268	115.61078	43.60038	2.42272	0.1508416	2.9736614	13	1	41 days	0.26			MPC	2005 EB_{237}
2005 EL_{237}	16.9	0.15	20050219	7.55915	27.90327	135.18153	2.93299	0.0326966	2.8571152	10	1	13 days	0.19			MPC	2005 EL_{237}
2005 EN_{237}	17.4	0.15	20050331	64.49188	332.52746	125.97264	1.92210	0.1583770	2.5271364	14	1	59 days	0.31			MPC	2005 EN_{237}
2005 EW_{237}	16.4	0.15	20050219	41.66505	342.05775	143.20494	3.48297	0.0478737	2.6085512	14	1	13 days	0.39			MPC	2005 EW_{237}
2005 EB_{238}	16.9	0.15	20050311	12.65948	150.74678	6.53617	15.38721	0.2147638	3.0988722	22	1	24 days	0.58			MPC	2005 EB_{238}
2005 EH_{238}	15.7	0.15	20050311	333.84552	157.20938	57.04930	2.22763	0.1558769	3.1717871	30	1	31 days	0.53			MPC	2005 EH_{238}
2005 EP_{238}	16.4	0.15	20050311	20.85899	29.87049	118.13818	2.34032	0.1841915	2.9738287	14	1	6 days	0.72		E	MPC	2005 EP_{238}
2005 EW_{238}	16.4	0.15	20050311	296.14819	237.70514	18.20706	4.96784	0.1355722	2.5659881	14	1	7 days	0.72			MPC	2005 EW_{238}
2005 EA_{239}	17.0	0.15	20050311	348.45430	34.80821	160.88871	5.09413	0.2050879	3.1854661	8	1	6 days	0.15		E	MPC	2005 EA_{239}
2005 EL_{239}	16.3	0.15	20050311	357.62474	77.88446	103.30413	2.24709	0.0922260	3.0464984	17	1	27 days	0.70			MPC	2005 EL_{239}
2005 EM_{239}	16.1	0.15	20050311	205.87950	326.73877	9.74691	9.94280	0.0697757	3.1154879	14	1	24 days	0.26			MPC	2005 EM_{239}
2005 EZ_{239}	17.7	0.15	20050219	272.56468	119.29751	156.59145	4.59448	0.1600002	2.2373573	10	1	13 days	0.21			MPC	2005 EZ_{239}
2005 EE_{240}	16.9	0.15	20050219	304.17058	71.63735	172.93952	13.74914	0.1481052	3.0000335	9	1	13 days	0.09			MPC	2005 EE_{240}
2005 EH_{240}	16.0	0.15	20050130	227.46576	300.90914	8.35680	11.23392	0.0789442	2.9551928	22	1	71 days	0.34	M-v	4	MPC	2005 EH_{240}
2005 EN_{240}	16.6	0.15	20050219	288.54858	104.70519	155.93934	4.04703	0.1655358	2.5812197	13	1	13 days	0.43			MPC	2005 EN_{240}
2005 ET_{240}	16.5	0.15	20050311	290.23451	77.53952	154.43475	13.30253	0.1409540	2.5258166	14	1	32 days	0.39			MPC	2005 ET_{240}
2005 EW_{240}	16.9	0.15	20050219	20.10716	354.34356	126.14371	7.77676	0.2392146	2.5783632	29	1	41 days	0.63			MPC	2005 EW_{240}
2005 EH_{241}	16.4	0.15	20050130	10.35404	61.80994	67.14907	5.10342	0.2844234	2.6789810	28	1	85 days	0.59	M-v	4	MPC	2005 EH_{241}
2005 EL_{241}	16.6	0.15	20050219	276.72194	135.45423	112.72162	7.00464	0.0553739	2.2605294	12	1	14 days	0.48			MPC	2005 EL_{241}
2005 EN_{241}	16.5	0.15	20050219	81.45943	0.78235	65.49266	7.04527	0.0934173	2.3274654	16	1	14 days	0.54			MPC	2005 EN_{241}
2005 ET_{241}	16.9	0.15	20050219	303.51198	139.16960	93.01276	6.66147	0.1558990	2.5258825	12	1	14 days	0.55			MPC	2005 ET_{241}
2005 EW_{241}	16.2	0.15	20050219	9.33758	25.17622	123.85674	11.69699	0.0788493	2.6054490	12	1	14 days	0.48			MPC	2005 EW_{241}
2005 EY_{241}	16.6	0.15	20050311	0.21253	151.30356	13.56254	14.74303	0.2060695	2.6276964	23	1	29 days	0.67			MPC	2005 EY_{241}
2005 EU_{242}	16.3	0.15	20050311	358.68453	136.04090	36.26146	12.18932	0.1553405	2.7963782	16	1	32 days	0.52			MPC	2005 EU_{242}
2005 ED_{243}	15.7	0.15	20050130	281.71942	258.44399	9.39625	11.27931	0.1776605	2.6997074	19	1	62 days	0.38	M-v	5	MPC	2005 ED_{243}
2005 EF_{243}	16.4	0.15	20050311	276.02150	206.64646	82.85242	2.27830	0.2319058	2.7023834	11	1	6 days	0.35		E	MPC	2005 EF_{243}
2005 EQ_{243}	16.6	0.15	20050130	346.05589	159.99007	10.52932	12.92398	0.2171004	2.6462707	23	1	63 days	0.42	M-v	4	MPC	2005 EQ_{243}

2005 EW_{243}	15.9	0.15	20050331	221.44319	321.90132	7.78869	10.73522	0.1031325	3.0023769	18	1	58 days	0.22			MPC	2005 EW_{243}
2005 EX_{243}	15.8	0.15	20050130	32.66442	93.58527	6.92572	12.94373	0.2321469	2.6668097	39	1	70 days	0.66	M-v	5	MPC	2005 EX_{243}
2005 EY_{243}	16.3	0.15	20050130	329.54619	190.77706	5.76155	14.11838	0.1999319	2.6760173	34	1	72 days	0.58	M-v	4	MPC	2005 EY_{243}
2005 EP_{244}	17.0	0.15	20050311	266.73114	292.00210	348.83474	6.75994	0.1096304	2.3946638	9	1	6 days	0.25		E	MPC	2005 EP_{244}
2005 EB_{245}	16.6	0.15	20050130	305.63508	85.69780	189.74205	12.42923	0.2553084	2.6741980	26	1	66 days	0.51	M-v	4	MPC	2005 EB_{245}
2005 EC_{245}	15.3	0.15	20050311	245.07974	144.81977	183.93266	9.80946	0.1436131	3.0328673	10	1	6 days	0.22		E	MPC	2005 EC_{245}
2005 ED_{245}	16.9	0.15	20050311	311.31684	91.98313	188.19150	16.27055	0.3280297	2.6870769	13	1	22 days	0.37			MPC	2005 ED_{245}
2005 EK_{245}	16.7	0.15	20050130	350.39503	350.27035	186.31898	1.42316	0.0320940	2.7286076	18	1	62 days	0.29	M-v	5	MPC	2005 EK_{245}
2005 EL_{245}	18.1	0.15	20050311	319.45735	42.16423	178.78373	2.75477	0.0694611	2.2020263	12	1	30 days	0.38			MPC	2005 EL_{245}
2005 EM_{245}	16.4	0.15	20050311	190.04717	354.01165	354.44152	11.85350	0.1396499	2.5312023	13	1	40 days	0.21			MPC	2005 EM_{245}
2005 ER_{245}	16.1	0.15	20050219	136.37020	36.36835	355.78763	13.33585	0.0640118	3.1072970	9	1	13 days	0.17			MPC	2005 ER_{245}
2005 EU_{245}	17.4	0.15	20050311	212.44344	327.70029	357.55338	12.04562	0.0287325	2.7560806	16	1	30 days	0.27			MPC	2005 EU_{245}
2005 EW_{245}	17.9	0.15	20050130	2.60275	348.95016	167.82802	2.59525	0.1576100	2.3804935	21	1	66 days	0.61	M-v	4	MPC	2005 EW_{245}
2005 EX_{245}	16.7	0.15	20050311	273.08114	111.87093	165.93446	1.58192	0.1214439	3.0575655	13	1	32 days	0.31			MPC	2005 EX_{245}
2005 EY_{245}	17.7	0.15	20050311	277.42618	111.00472	165.96960	2.88440	0.1595635	2.3343499	13	1	32 days	0.34			MPC	2005 EY_{245}
2005 EA_{246}	16.9	0.15	20050130	1.84021	352.62159	170.18793	3.67232	0.0914381	2.5847955	17	1	67 days	0.18	M-v	4	MPC	2005 EA_{246}
2005 EC_{246}	16.3	0.15	20050311	315.06907	224.06733	2.04593	10.14362	0.0442139	3.1192438	13	1	30 days	0.29			MPC	2005 EC_{246}
2005 EE_{246}	17.2	0.15	20050311	307.73131	62.46945	175.78950	9.75823	0.0921669	2.4843168	10	1	5 days	0.54		E	MPC	2005 EE_{246}
2005 EF_{246}	16.6	0.15	20050311	288.27313	97.50993	154.83077	0.77461	0.0219910	3.1526801	10	1	21 days	0.23			MPC	2005 EF_{246}
2005 EK_{246}	15.6	0.15	20050130	275.66853	265.93815	2.62327	11.00463	0.1210309	2.9801849	25	1	72 days	0.53	M-v	5	MPC	2005 EK_{246}
2005 EO_{246}	16.9	0.15	20050219	50.02856	283.26905	170.81054	9.33699	0.2634890	2.6829516	13	1	16 days	0.49			MPC	2005 EO_{246}
2005 EQ_{246}	16.7	0.15	20050311	346.17582	83.00246	112.82176	1.49874	0.1104758	3.0706638	10	1	23 days	0.18			MPC	2005 EQ_{246}
2005 ER_{246}	17.7	0.15	20050219	9.60412	341.97206	175.36290	13.90269	0.1794599	2.5954343	13	1	14 days	0.38			MPC	2005 ER_{246}
2005 ET_{246}	16.3	0.15	20050311	344.18026	192.68081	6.07863	13.56756	0.0992631	2.7986847	18	1	23 days	0.15			MPC	2005 ET_{246}
2005 EA_{247}	16.3	0.15	20050219	223.32429	149.89735	152.24212	12.95782	0.0667502	2.6052191	11	1	13 days	0.63			MPC	2005 EA_{247}
2005 EF_{247}	16.8	0.15	20050311	42.00268	79.26486	44.45016	0.89302	0.1505213	2.3391164	22	1	23 days	0.46			MPC	2005 EF_{247}
2005 EG_{247}	16.6	0.15	20050219	9.26897	356.15984	148.95987	10.45047	0.1115471	2.6676488	17	1	43 days	0.75			MPC	2005 EG_{247}
2005 EO_{247}	16.0	0.15	20050311	307.85159	72.89637	174.39874	5.42100	0.1599692	2.4735753	10	1	4 days	0.37		E	MPC	2005 EO_{247}
2005 EQ_{247}	17.5	0.15	20050311	324.22683	43.08027	175.19610	4.22483	0.0395625	2.5795577	18	1	23 days	0.22			MPC	2005 EQ_{247}
2005 ET_{247}	16.6	0.15	20050130	69.17287	39.63963	29.37480	2.64383	0.1773175	2.3394274	25	1	68 days	0.53	M-v	5	MPC	2005 ET_{247}
2005 EX_{247}	17.1	0.15	20050311	42.91318	303.18698	180.55053	2.73276	0.1189608	2.3713093	25	1	31 days	0.64			MPC	2005 EX_{247}
2005 EZ_{247}	16.2	0.15	20050311	20.43245	337.42361	179.78506	13.55170	0.0242082	3.1124629	18	1	21 days	0.31			MPC	2005 EZ_{247}
2005 EE_{248}	16.2	0.15	20050331	305.24813	229.31687	21.07600	0.61757	0.1275590	3.1091956	13	1	53 days	0.19			MPC	2005 EE_{248}
2005 EN_{248}	17.3	0.15	20050219	228.14733	309.33285	0.38337	2.80345	0.0394875	2.6028987	10	1	12 days	0.27		E	MPC	2005 EN_{248}
2005 EO_{248}	16.6	0.15	20050311	259.72424	73.70948	210.95112	1.22958	0.0611767	2.9237436	10	1	25 days	0.23			MPC	2005 EO_{248}
2005 EP_{248}	16.0	0.15	20050331	212.43623	152.08728	181.54283	6.31537	0.0876250	3.1298694	16	1	55 days	0.24			MPC	2005 EP_{248}
2005 EV_{248}	16.2	0.15	20050130	330.29461	165.12570	36.81317	3.04604	0.1380659	3.0700265	19	1	69 days	0.55	M-v	5	MPC	2005 EV_{248}
2005 ER_{249}	16.4	0.15	20050311	84.94301	251.38194	140.12085	12.23257	0.2557342	2.6853151	12	1	4 days	0.22		E	MPC	2005 ER_{249}
2005 ET_{249}	15.1	0.15	20050311	83.57078	303.87715	132.44392	12.38302	0.1003971	3.0855841	19	1	29 days	0.56			MPC	2005 ET_{249}
2005 EU_{249}	16.1	0.15	20050311	11.82170	19.22620	136.84789	10.90593	0.1327842	2.9984215	12	1	4 days	0.68		E	MPC	2005 EU_{249}
2005 EJ_{250}	14.8	0.15	20050311	230.67666	160.30369	155.71396	22.61954	0.0378467	3.0517128	20	1	25 days	0.58			MPC	2005 EJ_{250}
2005 EO_{250}	15.3	0.15	20050130	315.01866	117.63404	151.72855	30.28471	0.2301308	2.6232796	26	1	80 days	0.59	M-v	4	MPC	2005 EO_{250}
2005 EP_{250}	16.4	0.15	20050331	249.31671	233.01743	65.45347	22.72283	0.0211059	1.9229264	45	1	58 days	0.64			MPC	2005 EP_{250}
2005 ER_{250}	18.2	0.15	20050130	351.09632	179.66267	358.15006	16.96725	0.1541373	1.9195364	14	1	63 days	0.31	M-v	5	MPC	2005 ER_{250}
2005 ET_{250}	15.9	0.15	20050311	309.34396	115.26855	126.51562	4.97848	0.2469952	2.5821242	17	1	8 days	0.55			MPC	2005 ET_{250}
2005 EV_{250}	15.5	0.15	20050311	342.32028	46.43788	150.66395	13.44791	0.1323215	2.7193461	26	1	34 days	0.53			MPC	2005 EV_{250}
2005 EO_{251}	17.3	0.15	20050311	342.52003	80.61221	116.76148	4.41743	0.1032509	2.2292023	17	1	15 days	0.64			MPC	2005 EO_{251}
2005 EP_{251}	16.7	0.15	20050311	347.78825	143.21964	52.90393	5.53176	0.2470011	2.7273546	19	1	27 days	0.68			MPC	2005 EP_{251}
2005 EQ_{251}	17.2	0.15	20050311	39.48950	56.41041	62.48000	4.59652	0.1945351	2.3170994	13	1	8 days	0.52			MPC	2005 EQ_{251}
2005 EG_{252}	16.6	0.15	20050331	19.41736	172.75249	348.88512	1.36865	0.2596318	2.9884150	21	1	59 days	0.45			MPC	2005 EG_{252}
2005 EL_{252}	16.0	0.15	20050331	12.71789	344.83291	195.68738	5.57676	0.0998993	3.1324469	18	1	57 days	0.22			MPC	2005 EL_{252}
2005 EO_{252}	16.1	0.15	20050311	137.91380	208.74654	196.48680	6.20667	0.1342699	2.5684868	14	1	30 days	0.19			MPC	2005 EO_{252}
2005 EU_{252}	16.4	0.15	20050311	308.32260	239.02129	12.04182	9.08306	0.0586817	2.8782622	13	1	30 days	0.21			MPC	2005 EU_{252}

2005 EX_{252}	16.3	0.15	20050311	246.69167	123.00296	198.29487	14.98152	0.1346720	2.7815275	14	1	32 days	0.19			MPC	2005 EX_{252}
2005 EB_{253}	16.7	0.15	20050130	348.95393	40.18313	157.83453	12.40994	0.2975796	2.6305502	40	1	95 days	0.55	M-v	3	MPC	2005 EB_{253}
2005 EC_{253}	16.7	0.15	20050130	301.59950	165.44498	88.23112	8.82850	0.1787969	2.1906886	43	1	69 days	0.50	M-v	4	MPC	2005 EC_{253}
2005 EN_{253}	18.0	0.15	20050219	330.71136	49.86394	157.29791	5.63989	0.1501229	2.2945072	9	1	13 days	0.26			MPC	2005 EN_{253}
2005 EO_{253}	17.7	0.15	20050130	344.00623	79.72065	103.29040	2.21245	0.1231537	2.4090145	18	1	68 days	0.57	M-v	5	MPC	2005 EO_{253}
2005 EP_{253}	16.2	0.15	20050219	281.16659	115.96018	151.45631	5.46067	0.1402941	2.6348791	11	1	13 days	0.27			MPC	2005 EP_{253}
2005 ES_{253}	16.4	0.15	20050219	351.49864	197.92737	329.24207	7.64712	0.1320149	2.6098957	20	1	44 days	0.53			MPC	2005 ES_{253}
2005 EV_{254}	16.1	0.15	20050311	298.62500	263.45463	332.10316	7.97619	0.0919208	3.0778662	19	1	55 days	0.23			MPC	2005 EV_{254}
2005 EA_{255}	16.0	0.15	20050311	74.27983	115.57662	333.52803	9.60194	0.0151353	2.9772541	18	1	40 days	0.26			MPC	2005 EA_{255}
2005 EJ_{256}	14.9	0.15	20050130	321.38317	276.78927	283.53607	15.89782	0.2227376	3.1128984	15	1	57 days	0.41			MPC	2005 EJ_{256}
2005 EO_{256}	14.2	0.15	20050311	9.19839	227.33440	292.35923	9.53963	0.2203290	3.1704619	12	1	6 days	0.55		E	MPC	2005 EO_{256}
2005 EW_{256}	16.5	0.15	20050311	126.94166	211.72611	200.87149	5.59239	0.0427147	2.7452151	19	1	27 days	0.33			MPC	2005 EW_{256}
2005 EY_{256}	17.3	0.15	20050311	315.18279	353.44458	238.78880	1.17756	0.0568506	2.6395139	23	1	27 days	0.27			MPC	2005 EY_{256}
2005 EA_{257}	16.7	0.15	20050311	215.62909	66.05053	275.18941	1.44995	0.2410479	2.4031248	15	1	27 days	0.28			MPC	2005 EA_{257}
2005 EE_{257}	18.1	0.15	20050311	349.76529	320.02377	234.43212	1.65862	0.1090304	2.3584572	19	1	32 days	0.30			MPC	2005 EE_{257}
2005 EQ_{257}	15.7	0.15	20050130	292.91293	355.73844	262.42963	1.92742	0.1182799	3.2220149	11	1	62 days	0.20	M-v	6	MPC	2005 EQ_{257}
2005 ER_{257}	15.6	0.15	20050311	6.09300	193.93934	342.84342	4.42425	0.1152308	3.1054918	13	1	24 days	0.26			MPC	2005 ER_{257}
2005 ES_{257}	16.9	0.15	20050311	219.15542	118.93983	210.58751	3.46070	0.0612522	2.6544306	13	1	31 days	0.34			MPC	2005 ES_{257}
2005 EV_{257}	15.8	0.15	20050331	161.62360	190.63911	193.80598	11.26367	0.0955457	3.0545335	23	1	56 days	0.40			MPC	2005 EV_{257}
2005 EW_{257}	16.6	0.15	20050219	333.99109	305.44315	264.16702	1.56824	0.0904285	2.6438648	10	1	14 days	0.23			MPC	2005 EW_{257}
2005 EF_{258}	15.5	0.15	20050311	195.48738	158.73827	195.02508	8.40428	0.0881008	3.1235269	15	1	27 days	0.26			MPC	2005 EF_{258}
2005 EG_{258}	15.6	0.15	20050130	257.05839	107.10138	191.51400	16.52273	0.1505713	3.0586905	27	1	62 days	0.29	M-v	4	MPC	2005 EG_{258}
2005 EL_{258}	17.4	0.15	20050331	301.53424	80.07633	192.43021	8.26530	0.2192282	2.7237137	23	1	59 days	0.28			MPC	2005 EL_{258}
2005 EE_{259}	16.6	0.15	20050311	312.31951	228.64636	11.47537	8.48931	0.0709933	2.9751760	15	1	26 days	0.24			MPC	2005 EE_{259}
2005 EA_{260}	15.4	0.15	20050331	341.85328	177.51615	45.46613	1.68154	0.1514953	3.1758295	34	1	54 days	0.40			MPC	2005 EA_{260}
2005 EF_{260}	18.1	0.15	20050311	327.47446	210.47295	22.85840	8.17447	0.1442234	2.2085164	20	1	31 days	0.23			MPC	2005 EF_{260}
2005 EH_{260}	17.2	0.15	20050130	27.09324	85.42806	56.21085	2.73851	0.1646001	2.4658518	19	1	60 days	0.22	M-v	4	MPC	2005 EH_{260}
2005 EL_{260}	18.0	0.15	20050130	2.76586	138.01319	34.23798	5.96259	0.1732305	2.3799793	36	1	62 days	0.33	M-v	4	MPC	2005 EL_{260}
2005 EN_{260}	16.6	0.15	20050130	59.24911	85.37893	30.68252	11.10887	0.1115605	2.6823029	28	1	62 days	0.28	M-v	4	MPC	2005 EN_{260}
2005 ER_{260}	14.7	0.15	20050311	184.70228	353.30713	2.03307	5.19032	0.2315662	2.8806581	11	1	21 days	0.31			MPC	2005 ER_{260}
2005 EW_{260}	17.1	0.15	20050219	27.38191	319.44557	160.45913	13.13664	0.2392786	2.6920901	12	1	13 days	0.45			MPC	2005 EW_{260}
2005 EY_{260}	15.3	0.15	20050219	51.77036	308.95908	155.08319	11.30095	0.1369075	3.1307675	11	1	15 days	0.46			MPC	2005 EY_{260}
2005 EC_{261}	17.1	0.15	20050219	333.35376	68.28921	133.28266	5.17736	0.1089507	2.4058130	14	1	13 days	0.50			MPC	2005 EC_{261}
2005 EF_{261}	17.4	0.15	20050130	339.37222	151.00196	35.54508	3.86698	0.1500749	2.4332911	15	1	69 days	0.46	M-v	5	MPC	2005 EF_{261}
2005 EH_{261}	16.3	0.15	20050311	288.44500	263.42783	4.31443	10.31722	0.0544404	3.1107365	9	1	6 days	0.14		E	MPC	2005 EH_{261}
2005 ET_{261}	16.1	0.15	20050311	223.79830	328.21586	345.00853	8.51264	0.0449406	3.2034634	9	1	7 days	0.18			MPC	2005 ET_{261}
2005 EU_{262}	15.8	0.15	20050311	346.49252	211.02230	345.24538	7.98947	0.1767860	3.0199967	18	1	33 days	0.41			MPC	2005 EU_{262}
2005 EE_{263}	17.4	0.15	20050311	32.12062	301.30993	193.91471	4.21648	0.1394962	2.3735313	13	1	32 days	0.25			MPC	2005 EE_{263}
2005 EJ_{263}	17.0	0.15	20050331	306.37466	67.50187	188.59138	4.90434	0.1718565	2.2686942	27	1	54 days	0.46			MPC	2005 EJ_{263}
2005 EL_{263}	16.1	0.15	20050311	235.81171	350.74149	319.51459	1.87699	0.0638347	2.7930672	14	1	30 days	0.30			MPC	2005 EL_{263}
2005 EP_{263}	15.6	0.15	20050219	257.18112	311.51340	309.31081	7.85168	0.0823943	3.0839982	11	1	31 days	0.09			MPC	2005 EP_{263}
2005 EB_{264}	16.5	0.15	20050311	58.04853	278.50310	192.08778	4.98351	0.1051375	2.2297549	17	1	18 days	0.38			MPC	2005 EB_{264}
2005 EM_{264}	16.4	0.15	20050331	310.66709	68.83329	189.46795	10.87574	0.2152277	3.0030367	22	1	58 days	0.49			MPC	2005 EM_{264}
2005 ED_{265}	17.7	0.15	20050311	168.40403	184.71529	183.17235	21.52550	0.0801242	1.8755677	18	1	22 days	0.23			MPC	2005 ED_{265}
2005 ES_{265}	15.5	0.15	20050219	287.14562	78.77285	195.85729	12.92994	0.2018591	2.9392160	10	1	14 days	0.25			MPC	2005 ES_{265}
2005 EU_{265}	16.8	0.15	20050130	278.02546	271.05530	0.57009	2.74292	0.1579220	2.2804025	30	1	65 days	0.41	M-v	5	MPC	2005 EU_{265}
2005 EX_{265}	17.0	0.15	20050331	347.29188	322.62328	247.84270	1.17346	0.1692758	2.3513515	22	1	50 days	0.56			MPC	2005 EX_{265}
2005 EY_{265}	15.6	0.15	20050130	306.15731	29.64105	209.51506	4.76669	0.0670484	2.7334982	31	1	70 days	0.40	M-v	4	MPC	2005 EY_{265}
2005 EZ_{265}	16.1	0.15	20050331	329.26750	16.55832	210.22846	6.18603	0.0706171	2.3451316	30	1	58 days	0.72			MPC	2005 EZ_{265}
2005 EB_{266}	17.8	0.15	20050219	22.15938	269.95467	242.30949	1.88909	0.1115503	2.2878512	9	1	14 days	0.20			MPC	2005 EB_{266}
2005 EH_{266}	17.4	0.15	20050311	308.72063	251.53855	7.72504	3.55235	0.1673836	2.6442651	9	1	22 days	0.17			MPC	2005 EH_{266}
2005 EM_{266}	15.2	0.15	20050331	110.55786	24.63406	56.69751	22.83570	0.0505173	2.6665988	20	1	56 days	0.65			MPC	2005 EM_{266}
2005 ER_{266}	14.9	0.15	20050311	54.64024	297.30529	194.77400	5.69813	0.0832818	3.1528666	21	1	34 days	0.20			MPC	2005 ER_{266}

2005 ES_{266}	16.6	0.15	20050130	358.87301	352.21196	192.07359	13.74422	0.0431559	2.6335346	33	1	63 days	0.68	M-v	5	MPC		2005 ES_{266}
2005 EU_{266}	15.7	0.15	20050130	79.56853	88.93957	11.68060	22.36411	0.0416880	2.5855363	28	1	71 days	0.53	M-v	5	MPC		2005 EU_{266}
2005 EF_{267}	15.8	0.15	20050331	105.02183	229.25436	204.46989	14.92849	0.1854722	3.1831767	14	1	56 days	0.29			MPC		2005 EF_{267}
2005 EV_{267}	15.1	0.15	20050311	241.69610	111.30122	194.64316	9.31833	0.0425318	3.0789388	23	1	24 days	0.19			MPC		2005 EV_{267}
2005 EX_{267}	16.7	0.15	20050219	293.43729	328.00084	291.26400	2.01171	0.1510057	2.2751705	14	1	14 days	0.54			MPC		2005 EX_{267}
2005 EB_{268}	16.1	0.15	20050311	317.24779	39.46065	195.19066	11.40385	0.0636950	3.1390258	14	1	22 days	0.34			MPC		2005 EB_{268}
2005 EK_{268}	15.4	0.15	20050311	13.72755	172.35420	358.36516	12.25763	0.1438110	3.1287409	18	1	33 days	0.55			MPC		2005 EK_{268}
2005 ER_{268}	16.5	0.15	20050219	24.78078	238.90088	278.74445	2.24873	0.0482390	2.8167857	10	1	14 days	0.15			MPC		2005 ER_{268}
2005 ET_{268}	16.0	0.15	20050130	325.61559	233.13281	0.99163	13.63808	0.2481169	3.1741616	22	1	66 days	0.48	M-v	4	MPC		2005 ET_{268}
2005 EB_{269}	16.5	0.15	20050311	334.34349	311.39393	274.54476	1.63489	0.1116068	3.0094968	11	1	21 days	0.44			MPC		2005 EB_{269}
2005 EH_{269}	16.1	0.15	20050331	294.87884	276.08259	15.92848	13.86269	0.1846080	2.6344792	18	1	32 days	0.47			MPC		2005 EH_{269}
2005 EJ_{269}	15.0	0.15	20050331	54.92377	277.96860	209.09176	24.84967	0.2310249	3.1314463	17	1	33 days	0.25			MPC		2005 EJ_{269}
2005 EK_{269}	16.4	0.15	20050130	342.39562	198.41759	13.57458	12.96744	0.1854950	2.6425816	26	1	62 days	0.30	M-v	4	MPC		2005 EK_{269}
2005 EM_{269}	16.9	0.15	20050331	319.90273	237.99126	12.67560	12.04773	0.0681651	2.5161071	14	1	32 days	0.27			MPC		2005 EM_{269}
2005 EO_{269}	16.6	0.15	20050311	47.41221	248.06788	235.29388	3.44144	0.2145284	2.6023991	14	1	25 days	0.39			MPC		2005 EO_{269}
2005 EU_{269}	16.8	0.15	20050331	357.79460	281.07228	271.98116	8.96923	0.1303389	2.3971406	23	1	56 days	0.39			MPC		2005 EU_{269}
2005 EY_{269}	17.5	0.15	20050311	33.37558	347.13620	154.26778	4.02477	0.1391754	2.2646762	18	1	25 days	0.65			MPC		2005 EY_{269}
2005 EC_{270}	16.3	0.15	20050130	7.02064	118.51311	37.55826	7.11172	0.1151182	2.7448066	16	1	69 days	0.78	M-v	4	MPC		2005 EC_{270}
2005 EE_{270}	17.0	0.15	20050311	54.30986	20.71115	100.59428	6.17307	0.1115436	2.2502772	16	1	28 days	0.66			MPC		2005 EE_{270}
2005 EH_{270}	16.9	0.15	20050130	70.28135	72.50445	24.88926	22.37276	0.0221395	1.8968131	42	1	65 days	0.68	M-v	5	MPC		2005 EH_{270}
2005 EO_{270}	16.1	0.15	20050331	323.46416	197.93109	53.00208	4.70709	0.2118869	2.7064026	50	1	57 days	0.68			MPC		2005 EO_{270}
2005 ET_{270}	17.4	0.15	20050311	23.53875	65.50094	70.46758	5.72834	0.1781457	2.3394717	22	1	20 days	0.65			MPC		2005 ET_{270}
2005 EW_{270}	15.9	0.15	20050331	338.54237	342.07520	241.32395	12.19018	0.1477520	2.6931168	31	1	49 days	0.45			MPC		2005 EW_{270}
2005 EN_{271}	16.1	0.15	20050331	345.54686	14.56850	186.66196	17.73292	0.1654958	2.8961923	19	1	57 days	0.49			MPC		2005 EN_{271}
2005 EP_{271}	16.3	0.15	20050311	334.30386	87.50285	131.17566	0.74255	0.2067456	3.1330603	19	1	22 days	0.55			MPC		2005 EP_{271}
2005 EU_{271}	15.1	0.15	20050311	128.76319	251.62121	146.09151	8.95268	0.0392843	3.1331980	17	1	41 days	0.55			MPC		2005 EU_{271}
2005 EW_{271}	16.6	0.15	20050311	2.61124	53.81317	126.70323	5.14040	0.0845476	2.5865709	10	1	15 days	0.60			MPC		2005 EW_{271}
2005 EZ_{271}	16.5	0.15	20050219	17.79924	46.73544	101.15451	5.11199	0.0785275	2.3567951	14	1	14 days	0.81			MPC		2005 EZ_{271}
2005 EA_{272}	15.2	0.15	20050311	126.60415	284.42348	116.59917	7.87837	0.0827989	2.8800985	12	1	7 days	0.84		E	MPC		2005 EA_{272}
2005 EC_{272}	17.7	0.15	20050311	7.95344	86.92018	72.54956	2.47138	0.4797711	3.7139022	10	1	7 days	0.58			MPC		2005 EC_{272}
2005 ER_{272}	13.9	0.15	20050130	38.96728	203.67093	244.57792	3.11762	0.0796476	5.2323000	13	1	53 days	0.19			MPC		2005 ER_{272}
2005 ES_{272}	13.7	0.15	20050219	266.45797	91.75500	142.33014	25.84018	0.0518981	5.1953534	10	1	37 days	0.19			MPC		2005 ES_{272}
2005 EF_{273}	15.3	0.15	20050311	228.91000	138.56087	173.68518	8.27076	0.0445856	3.0640165	14	1	32 days	0.54			MPC		2005 EF_{273}
2005 EH_{273}	17.3	0.15	20050311	80.67290	237.05612	193.79522	1.83826	0.1834603	2.3583182	16	1	34 days	0.34			MPC		2005 EH_{273}
2005 EK_{273}	16.0	0.15	20050130	352.12794	347.97342	196.38800	4.95618	0.0645133	2.7067772	30	1	62 days	0.52	M-v	5	MPC		2005 EK_{273}
2005 ER_{274}	17.7	0.15	20050311	359.28349	69.76362	108.32096	2.68886	0.0671373	2.3028456	10	1	7 days	0.47			MPC		2005 ER_{274}
2005 ES_{274}	18.0	0.15	20050311	356.04370	56.05743	127.38440	3.05314	0.0806171	2.2284086	16	1	24 days	0.53			MPC		2005 ES_{274}
2005 EZ_{274}	17.6	0.15	20050311	346.91299	251.47550	290.39503	3.18307	0.1713288	2.2622369	15	1	27 days	0.59			MPC		2005 EZ_{274}
2005 EA_{276}	15.8	0.15	20050311	13.35624	194.30063	318.97603	13.39052	0.1844599	2.6561255	22	1	32 days	0.58			MPC		2005 EA_{276}
2005 EK_{276}	16.3	0.15	20050219	39.73338	302.61208	186.68147	9.31788	0.1867451	3.1863261	9	1	4 days	0.22			MPC		2005 EK_{276}
2005 EP_{276}	15.0	0.15	20050311	290.12175	255.08194	14.19489	9.22964	0.0588329	3.1743139	17	1	28 days	0.49			MPC		2005 EP_{276}
2005 EX_{276}	17.2	0.15	20050311	334.70823	33.92755	188.11760	9.73255	0.0920915	2.6186283	14	1	35 days	0.22			MPC		2005 EX_{276}
2005 EB_{277}	16.8	0.15	20050311	238.10030	138.36399	193.15326	3.34261	0.1856245	2.3542850	14	1	27 days	0.34			MPC		2005 EB_{277}
2005 EC_{277}	16.5	0.15	20050311	352.16411	12.97210	192.59724	11.15117	0.1507909	3.1996096	16	1	35 days	0.12			MPC		2005 EC_{277}
2005 EN_{277}	16.3	0.15	20050311	311.83004	162.63883	61.38614	9.23866	0.1540765	2.4573310	23	1	40 days	0.70			MPC		2005 EN_{277}
2005 EM_{278}	16.6	0.15	20050130	332.59247	52.53861	165.42611	5.04365	0.2261520	2.6507713	20	1	67 days	0.52	M-v	4	MPC		2005 EM_{278}
2005 EW_{278}	16.7	0.15	20050130	289.27755	221.09153	53.90778	1.55417	0.1746430	2.6904257	20	1	60 days	0.31	M-v	5	MPC		2005 EW_{278}
2005 EP_{279}	14.9	0.15	20050219	47.06327	176.01137	278.21593	13.58977	0.0786601	3.1149167	15	1	31 days	0.34			MPC		2005 EP_{279}
2005 EX_{279}	16.4	0.15	20050311	21.64596	75.12455	75.80328	5.51484	0.1222913	2.6410519	19	1	20 days	0.65			MPC		2005 EX_{279}
2005 EM_{280}	16.5	0.15	20050311	331.02036	84.43337	139.27767	6.88823	0.1305797	2.6022227	17	1	29 days	0.64			MPC		2005 EM_{280}
2005 EN_{280}	15.9	0.15	20050331	39.15292	339.52024	163.26143	12.98625	0.1287837	2.5756094	35	1	54 days	0.63			MPC		2005 EN_{280}
2005 EP_{280}	16.0	0.15	20050331	1.93992	154.14130	33.94523	8.37486	0.3464849	3.2176976	41	1	55 days	0.48			MPC		2005 EP_{280}
2005 EZ_{280}	16.5	0.15	20050130	329.95607	92.09509	133.94186	14.56902	0.3550774	3.0677129	33	1	85 days	0.67	M-v	5	MPC		2005 EZ_{280}

2005 EZ_{281}	15.4	0.15	20050311	341.19004	39.94300	173.61695	15.25286	0.0549249	3.1026278	36	1	36 days	0.56			MPC	2005 EZ_{281}
2005 EM_{282}	16.3	0.15	20050331	8.21903	181.15292	3.38540	1.94250	0.1652726	3.1259487	14	1	59 days	0.14			MPC	2005 EM_{282}
2005 ES_{282}	15.2	0.15	20050311	290.72718	213.77905	63.73389	12.75583	0.1965722	3.1791734	16	1	33 days	0.60			MPC	2005 ES_{282}
2005 EB_{283}	16.5	0.15	20050311	38.46859	30.78324	102.39838	3.15397	0.0886441	2.8921214	12	1	7 days	0.58			MPC	2005 EB_{283}
2005 EU_{283}	17.9	0.15	20050311	40.28452	13.17340	116.46445	3.26046	0.1219282	2.3747947	10	1	7 days	0.59			MPC	2005 EU_{283}
2005 EQ_{284}	16.7	0.15	20050331	263.29223	103.28798	202.28757	4.97112	0.1605050	2.6962241	16	1	58 days	0.70			MPC	2005 EQ_{284}
2005 EW_{285}	15.6	0.15	20050219	328.78446	159.01716	37.49396	20.09548	0.2296006	3.1459016	8	1	10 days	0.56			MPC	2005 EW_{285}
2005 EX_{285}	16.3	0.15	20050219	356.79382	82.59478	83.07159	15.41558	0.1938116	3.0173404	8	1	8 days	0.68			MPC	2005 EX_{285}
2005 EY_{285}	17.8	0.15	20050219	353.81072	90.79248	78.65269	13.02331	0.2190640	2.3542836	8	1	8 days	0.61			MPC	2005 EY_{285}
2005 EZ_{285}	16.5	0.15	20050219	352.21429	103.44080	67.87163	14.65868	0.1092814	2.5111953	8	1	8 days	0.82			MPC	2005 EZ_{285}
2005 EA_{286}	15.2	0.15	20050311	357.96402	90.97713	83.92366	18.39043	0.1110719	3.1300766	16	1	40 days	0.55			MPC	2005 EA_{286}
2005 EB_{286}	16.1	0.15	20050311	25.44472	51.89635	87.17868	17.52092	0.1318102	2.6605449	19	1	35 days	0.50			MPC	2005 EB_{286}
2005 ED_{286}	15.0	0.15	20050219	346.35194	240.14449	300.15452	27.09515	0.1239665	3.1843612	9	1	9 days	0.52			MPC	2005 ED_{286}
2005 EE_{286}	13.4	0.15	20050219	148.38177	114.88782	241.25550	29.52628	0.1493067	3.2549153	7	1	6 days	0.76			MPC	2005 EE_{286}
2005 EF_{286}	15.1	0.15	20050130	334.65876	258.43086	308.02526	23.74067	0.2770360	3.1571543	23	1	87 days	0.44	M-v	3	MPC	2005 EF_{286}
2005 EG_{286}	15.7	0.15	20050311	359.61724	86.09584	93.14743	16.49996	0.1853470	3.1381124	19	1	37 days	0.64			MPC	2005 EG_{286}
2005 EL_{286}	17.9	0.15	20050311	329.69496	186.95967	14.20585	27.06213	0.1639295	2.3173554	8	1	6 days	0.74			MPC	2005 EL_{286}
2005 EN_{286}	15.3	0.15	20050311	318.06969	104.78395	146.77336	26.33531	0.2271130	3.0238750	8	1	7 days	0.45			MPC	2005 EN_{286}
2005 EP_{286}	16.6	0.15	20050311	15.86811	70.90377	83.00403	15.51858	0.2213475	2.7363643	18	1	32 days	0.64			MPC	2005 EP_{286}
2005 EH_{287}	15.0	0.15	20050311	330.62114	89.06651	131.05093	19.07362	0.1590079	3.2156855	26	1	44 days	0.53			MPC	2005 EH_{287}
2005 ER_{288}	14.9	0.15	20050130	307.98550	186.01266	53.23850	20.07747	0.1074832	3.2138775	23	1	69 days	0.53	M-v	4	MPC	2005 ER_{288}
2005 ET_{288}	16.7	0.15	20050331	318.27797	67.14740	175.34622	0.94078	0.0572184	2.6510034	18	1	57 days	0.47			MPC	2005 ET_{288}
2005 EY_{288}	15.9	0.15	20050311	36.92410	320.28236	181.53966	4.03631	0.2028457	3.2066889	15	1	28 days	0.64			MPC	2005 EY_{288}
2005 EU_{289}	16.4	0.15	20050130	234.68676	317.83300	331.24384	4.11443	0.0949503	2.5977308	28	1	66 days	0.48	M-v	4	MPC	2005 EU_{289}
2005 EB_{290}	16.3	0.15	20050130	256.01646	87.05186	206.26559	8.78503	0.0771657	2.6961271	12	1	64 days	0.15	M-v	5	MPC	2005 EB_{290}
2005 EF_{290}	15.9	0.15	20050130	307.65244	99.86447	142.04454	2.72219	0.0144724	2.8330107	35	1	60 days	0.46	M-v	4	MPC	2005 EF_{290}
2005 EG_{290}	16.3	0.15	20050130	269.01586	260.55475	27.35302	12.72074	0.0770643	2.7944657	29	1	64 days	0.36	M-v	5	MPC	2005 EG_{290}
2005 EY_{290}	16.0	0.15	20050311	319.53639	152.75565	82.48065	7.80568	0.1583310	2.7556624	19	1	37 days	0.47			MPC	2005 EY_{290}
2005 EZ_{290}	16.3	0.15	20050311	320.79045	155.09443	77.42805	10.60412	0.0878105	2.5748112	20	1	33 days	0.55			MPC	2005 EZ_{290}
2005 EB_{291}	15.2	0.15	20050331	13.49484	29.02176	146.81423	12.10452	0.0980987	3.2018858	26	1	54 days	0.70			MPC	2005 EB_{291}
2005 EH_{291}	15.6	0.15	20050130	6.13018	138.92653	32.31662	14.87323	0.1235595	3.1738434	21	1	66 days	0.46	M-v	4	MPC	2005 EH_{291}
2005 EK_{291}	15.0	0.15	20050130	331.84495	180.08288	31.94153	10.93884	0.0816878	3.1945042	25	1	66 days	0.55	M-v	5	MPC	2005 EK_{291}
2005 EL_{291}	15.2	0.15	20050311	299.47089	90.34309	162.82686	10.86226	0.0343150	3.1046469	21	1	26 days	0.72			MPC	2005 EL_{291}
2005 EB_{292}	16.1	0.15	20050311	18.90996	86.15632	79.66248	11.63004	0.0901024	2.5982458	12	1	20 days	0.69			MPC	2005 EB_{292}
2005 EC_{292}	17.0	0.15	20050311	27.15596	13.35450	134.92287	6.30488	0.1655258	2.2467323	19	1	30 days	0.58			MPC	2005 EC_{292}
2005 EG_{292}	16.4	0.15	20050311	75.59117	24.22916	79.09174	7.34999	0.0887127	2.3816435	19	1	23 days	0.40			MPC	2005 EG_{292}
2005 EJ_{292}	16.5	0.15	20050311	29.17798	44.87850	104.93736	4.94290	0.1487266	2.6335798	39	1	35 days	0.64			MPC	2005 EJ_{292}
2005 EK_{292}	17.4	0.15	20050311	351.93105	93.78034	103.66239	4.53248	0.1066224	2.2302785	41	1	35 days	0.69			MPC	2005 EK_{292}
2005 EQ_{292}	15.2	0.15	20050331	328.77110	205.84522	26.36403	17.96878	0.0738710	3.1275859	38	1	59 days	0.63			MPC	2005 EQ_{292}
2005 EB_{293}	16.0	0.15	20050130	319.16031	169.12307	63.99478	10.91368	0.1407823	2.6569801	48	1	64 days	0.64	M-v	4	MPC	2005 EB_{293}
2005 EG_{295}	16.2	0.15	20050130	103.78356	59.50371	6.01001	12.01764	0.0926057	2.7499016	27	1	63 days	0.55	M-v	6	MPC	2005 EG_{295}
2005 EM_{295}	15.3	0.15	20050130	322.32000	212.26043	7.21703	2.36761	0.0497771	3.0683639	22	1	61 days	0.49	M-v	6	MPC	2005 EM_{295}
2005 EN_{295}	15.5	0.15	20050311	18.26126	123.91513	17.98347	27.56023	0.2178582	3.2106012	19	1	28 days	0.63			MPC	2005 EN_{295}
2005 EQ_{295}	16.0	0.15	20050311	274.46729	299.37672	331.23731	8.79913	0.0405542	2.4353493	10	1	27 days	0.48			MPC	2005 EQ_{295}
2005 EV_{295}	15.5	0.15	20050331	335.32918	140.46196	72.64207	11.44319	0.0602131	3.0241921	16	1	32 days	0.50			MPC	2005 EV_{295}
2005 EW_{295}	15.4	0.15	20050311	357.14500	324.36140	193.52483	16.86441	0.2791277	3.0616873	12	1	24 days	0.32			MPC	2005 EW_{295}
2005 EE_{296}	6.5	0.15	20050311	0.06350	154.51219	343.39575	3.12720	0.0000000	45.8468776	7	1	35 days	0.14		E	MPC	2005 EE_{296}
2005 EO_{296}	6.5	0.15	20050219	180.86897	349.64882	337.09339	0.58636	0.0875419	45.1073739	3	1	1 days	0.13		E	MPC	2005 EO_{296}
2005 EP_{296}	7.7	0.15	20050219	0.00000	4.93081	151.80489	11.86001	0.0000000	45.1182208	3	1	1 days	0.12		E	MPC	2005 EP_{296}
2005 EX_{296}	16.9	0.15	20050311	213.38869	256.60347	92.75261	1.86635	0.2036596	2.2275797	17	1	34 days	0.20			MPC	2005 EX_{296}
2005 EZ_{296}	6.6	0.15	20050420	50.97254	86.17136	23.58580	1.83778	0.2044475	39.5010470	10	1	91 days	0.34		E	MPC	2005 EZ_{296}
2005 EO_{297}	7.1	0.15	20050311	0.00000	2.35449	144.67445	31.82283	0.0000000	43.8482562	6	1	33 days	0.34		E	MPC	2005 EO_{297}
2005 EX_{297}	6.4	0.15	20050311	0.00000	116.04064	30.43028	4.70819	0.0000000	45.1036265	6	1	31 days	0.07		E	MPC	2005 EX_{297}

2005 EF_{298}	6.1	0.15	20050420	51.65487	321.97280	118.08778	2.87204	0.1775960	44.9912100	8	1	88 days	0.11		E	MPC	2005 EF_{298}
2005 EK_{298}	7.5	0.15	20050311	71.84151	275.50012	149.24453	40.19681	0.1313310	39.5515727	3	1	1 days	0.05		E	MPC	2005 EK_{298}
2005 EB_{299}	8.3	0.15	20050420	353.32616	197.73478	351.69655	0.70562	0.6479445	67.1208435	8	1	88 days	0.08		E	MPC	2005 EB_{299}
2005 ED_{300}	7.2	0.15	20050311	179.50034	13.15392	329.57874	1.76407	0.0813290	43.9225147	3	1	1 days	0.13		E	MPC	2005 ED_{300}
2005 EJ_{300}	8.0	0.15	20050311	0.00000	356.04339	166.38130	21.68014	0.0000000	43.1225449	5	1	32 days	0.11		E	MPC	2005 EJ_{300}
2005 EZ_{300}	7.5	0.15	20050311	359.99983	173.41087	358.81922	7.66279	0.5825659	80.1027134	6	1	31 days	0.24		E	MPC	2005 EZ_{300}
2005 EQ_{301}	16.1	0.15	20050311	314.33202	213.39301	20.14389	0.96996	0.0570220	3.1597950	15	1	29 days	0.47			MPC	2005 EQ_{301}
2005 EH_{302}	18.2	0.15	20050311	320.76182	57.59377	175.49087	6.73631	0.1140100	2.9840204	7	1	30 days	0.53			MPC	2005 EH_{302}
2005 EJ_{302}	18.6	0.15	20050311	25.06999	135.51577	8.49103	7.59965	0.2103296	2.5923794	7	1	24 days	0.46			MPC	2005 EJ_{302}
2005 EN_{302}	6.9	0.15	20050420	181.71360	323.50377	47.10782	3.11052	0.0791500	44.1119961	5	1	88 days	0.20		E	MPC	2005 EN_{302}
2005 EO_{302}	6.1	0.15	20050420	297.43447	269.41620	0.59497	5.82434	0.0863323	43.9989945	10	1	88 days	0.25		E	MPC	2005 EO_{302}
2005 EM_{303}	7.7	0.15	20050420	298.06156	153.41606	113.28898	5.60227	0.0666194	43.9985029	7	1	88 days	0.25		E	MPC	2005 EM_{303}
2005 EA_{304}	16.8	0.15	20050331	10.77419	133.16785	44.53535	3.19834	0.1688550	2.9339715	8	1	59 days	0.19			MPC	2005 EA_{304}
2005 EF_{304}	7.4	0.15	20050420	8.02746	143.19952	15.34003	19.15692	0.5186243	80.1134739	9	1	89 days	0.43		E	MPC	2005 EF_{304}
2005 EO_{304}	6.3	0.15	20050420	61.05344	27.33689	93.96788	3.41417	0.0769398	45.1966527	10	1	88 days	0.49			MPC	2005 EO_{304}
2005 EW_{304}	17.8	0.15	20050311	17.05131	159.11243	359.13758	6.95510	0.1677421	2.7234948	15	1	32 days	0.20			MPC	2005 EW_{304}
2005 EA_{305}	18.9	0.15	20050311	253.65834	302.05709	354.74534	2.94008	0.0798150	2.1402751	9	1	26 days	0.14			MPC	2005 EA_{305}
2005 EH_{305}	6.4	0.15	20050311	180.22399	177.09791	190.30172	7.47160	0.0893196	44.0556610	3	1	1 days	0.04		E	MPC	2005 EH_{305}
2005 EH_{306}	15.9	0.15	20050311	268.08118	276.61220	351.99726	5.88817	0.0532742	3.0658974	14	1	31 days	0.25			MPC	2005 EH_{306}
2005 EK_{306}	17.8	0.15	20050311	57.08361	306.21597	162.23878	1.32964	0.1448733	2.4011383	12	1	38 days	0.37			MPC	2005 EK_{306}
2005 ER_{306}	17.3	0.15	20050311	306.09622	80.28218	159.94086	7.57173	0.2516969	2.7066553	10	1	27 days	0.37			MPC	2005 ER_{306}
2005 EF_{307}	16.3	0.15	20050311	190.93204	170.00733	166.72364	14.68078	0.1387938	2.6679832	18	1	27 days	0.22			MPC	2005 EF_{307}
2005 EB_{308}	16.1	0.15	20050311	189.92991	175.87092	168.58487	4.36364	0.1381533	3.2089961	10	1	27 days	0.38			MPC	2005 EB_{308}
2005 EX_{310}	16.6	0.15	20050311	290.86177	216.48749	23.11241	1.65852	0.1290349	3.0751321	9	1	34 days	0.11			MPC	2005 EX_{310}
2005 EB_{311}	17.2	0.15	20050311	231.64252	296.40019	358.85154	3.18102	0.1257581	2.5411158	9	1	34 days	0.13			MPC	2005 EB_{311}
2005 EV_{311}	15.5	0.15	20050311	231.95864	194.57030	102.76984	1.71008	0.1064024	3.0285792	9	1	34 days	0.13			MPC	2005 EV_{311}
2005 EG_{312}	16.8	0.15	20050311	56.93657	104.39474	357.39103	9.52500	0.0588680	2.9322605	14	1	32 days	0.35			MPC	2005 EG_{312}
2005 EK_{312}	17.0	0.15	20050311	354.54679	168.62920	6.40133	5.92828	0.0137456	2.8813032	10	1	32 days	0.32			MPC	2005 EK_{312}
2005 ES_{312}	16.9	0.15	20050311	229.59790	339.37577	338.37931	6.37046	0.2320305	2.3440845	14	1	33 days	0.24			MPC	2005 ES_{312}
2005 EG_{313}	16.6	0.15	20050311	172.54512	355.41474	4.47455	4.72894	0.0515677	2.7624247	10	1	25 days	0.36			MPC	2005 EG_{313}
2005 EK_{313}	17.3	0.15	20050311	59.52007	85.18166	359.66631	8.65667	0.2535180	2.7922226	12	1	32 days	0.37			MPC	2005 EK_{313}
2005 EU_{313}	17.5	0.15	20050311	10.63641	150.83356	11.07142	3.28320	0.1168653	2.7140850	14	1	25 days	0.31			MPC	2005 EU_{313}
2005 EA_{314}	16.1	0.15	20050311	192.07119	306.07808	42.44463	1.80794	0.1303142	2.6160728	13	1	32 days	0.26			MPC	2005 EA_{314}
2005 EG_{314}	15.7	0.15	20050130	275.69640	264.73487	2.16633	10.42086	0.0447879	3.1242468	18	1	65 days	0.29	M-v	5	MPC	2005 EG_{314}
2005 EE_{315}	16.4	0.15	20050311	209.04152	315.40253	23.33503	8.88800	0.1526142	3.0111006	9	1	31 days	0.33			MPC	2005 EE_{315}
2005 EN_{316}	15.9	0.15	20050311	300.00836	63.59281	173.10988	1.90822	0.0180056	2.9061910	13	1	24 days	0.11			MPC	2005 EN_{316}
2005 EQ_{317}	15.1	0.15	20050311	32.06394	65.88879	76.34078	2.34912	0.1357259	3.1493793	29	1	40 days	0.52			MPC	2005 EQ_{317}
2005 ER_{317}	16.4	0.15	20050311	198.56734	139.90470	210.53479	0.94833	0.1326546	2.9392837	9	1	23 days	0.15			MPC	2005 ER_{317}
2005 ET_{317}	17.1	0.15	20050311	289.23522	263.09338	354.74358	4.70334	0.0382136	2.7677683	21	1	26 days	0.28			MPC	2005 ET_{317}
2005 EU_{317}	17.4	0.15	20050311	351.26343	351.68334	200.60399	1.76173	0.1187706	2.4846891	14	1	24 days	0.37			MPC	2005 EU_{317}
2005 EV_{317}	16.6	0.15	20050311	300.27896	261.35173	357.59099	8.74041	0.1583161	2.5598226	26	1	40 days	0.65			MPC	2005 EV_{317}
2005 EW_{317}	16.7	0.15	20050311	209.88354	2.67551	332.64747	1.33158	0.0344111	2.7677805	21	1	26 days	0.29			MPC	2005 EW_{317}
2005 EX_{317}	16.8	0.15	20050331	31.08658	328.32790	176.02229	13.86370	0.2024842	2.5916556	47	1	56 days	0.54			MPC	2005 EX_{317}
2005 EB_{318}	6.9	0.15	20050420	0.19912	37.36628	166.65367	4.46237	0.0000000	44.5142398	10	1	90 days	0.37		E	MPC	2005 EB_{318}
2005 EC_{318}	6.3	0.15	20050311	0.00000	41.76527	111.24766	2.62881	0.0000000	44.1300895	3	1	1 days	0.01		E	MPC	2005 EC_{318}
2005 ED_{318}	20.8	0.15	20050130	314.40196	163.26294	82.81134	2.32467	0.4495129	1.8513391	374	1	100 days	0.40	M-v	2	MPC	2005 ED_{318}
2005 ER_{318}	7.8	0.15	20050311	359.99536	174.47789	333.59971	10.30051	0.1464446	36.7404703	5	1	30 days	0.07		E	MPC	2005 ER_{318}
2005 EW_{318}	6.7	0.15	20050219	0.00000	17.82970	136.12209	1.48447	0.0000000	47.2000962	6	1	2 days	0.16		E	MPC	2005 EW_{318}
2005 EX_{318}	7.0	0.15	20050219	359.93183	83.35558	94.21349	6.53460	0.1797704	39.6107090	4	1	2 days	0.10		E	MPC	2005 EX_{318}
2005 FA	25.2	0.15	20050130	333.02864	62.28371	174.55364	4.14472	0.6252045	2.1703414	39	1	3 days	0.69	M-v	6	MPC	2005 FA
2005 FB	18.8	0.15	20050311	307.44235	240.77061	9.20405	22.02009	0.2656861	1.8026209	32	1	24 days	0.49			MPC	2005 FB
2005 FC	24.4	0.15	20050130	198.46136	310.87748	0.28119	12.87747	0.2718924	0.9181693	25	1	3 days	0.42	M-v	8	MPC	2005 FC
2005 FD	19.8	0.15	20050130	270.34405	270.78709	13.49127	11.32946	0.3938693	1.4603932	61	1	95 days	0.48	M-v	4	MPC	2005 FD

2005 FE	21.1	0.15	20050130	339.82949	176.96544	22.90555	6.01471	0.4888086	2.3274441	76	1	78 days	0.52	M-v	4	MPC		2005 FE
2005 FG	23.9	0.15	20050130	254.50639	272.33945	356.02768	3.92961	0.2122591	1.1211592	29	1	30 days	0.36	M-v	7	MPC		2005 FG
2005 FH	17.7	0.15	20050130	10.77769	317.79013	144.28503	34.74128	0.6554306	2.7008454	49	1	89 days	0.49	M-v	4	MPC		2005 FH
2005 FJ	24.6	0.15	20050311	33.15993	317.00569	173.91611	10.04340	0.0651273	1.0906248	12	1	1 days	0.71			MPC		2005 FJ
2005 FK	23.4	0.15	20050130	307.32673	78.92033	164.35216	5.95225	0.4127978	1.5304075	30	1	11 days	0.38	M-v	7	MPC		2005 FK
2005 FN	26.9	0.15	20050130	228.82062	117.36806	177.77435	4.65060	0.3238315	0.9500273	183	1	1 days	0.39	M-v	6	MPC		2005 FN
2005 FQ	17.1	0.15	20050331	348.17168	100.98303	105.96835	0.16608	0.2359978	3.0540700	21	1	58 days	0.29			MPC		2005 FQ
2005 FR	16.8	0.15	20050311	294.95372	264.47666	4.86600	6.46766	0.1963470	2.7622125	28	1	27 days	0.39			MPC		2005 FR
2005 FS	16.8	0.15	20050311	341.42010	345.00724	201.53511	4.61058	0.1822566	2.6096747	17	1	40 days	0.60			MPC		2005 FS
2005 FK_1	18.4	0.15	20050311	357.56551	151.03282	29.98921	11.21571	0.3886599	2.6359985	26	1	5 days	0.56			MPC		2005 FK_1
2005 FR_1	16.6	0.15	20050311	345.98315	78.22901	117.82480	8.68745	0.1985506	2.5348061	35	1	37 days	0.73			MPC		2005 FR_1
2005 FS_1	16.8	0.15	20050311	295.75376	223.36868	21.35458	25.86392	0.0383357	2.1102339	16	1	2 days	0.65		E	MPC		2005 FS_1
2005 FT_1	17.6	0.15	20050130	331.79320	162.06311	52.84953	3.05702	0.1616142	2.2985441	41	1	89 days	0.53	M-v	4	MPC		2005 FT_1
2005 FV_1	17.6	0.15	20050331	353.77090	131.27521	77.02182	2.06776	0.1792495	2.2817480	39	1	55 days	0.46			MPC		2005 FV_1
2005 FX_1	16.3	0.15	20050311	329.95749	196.97642	35.13324	7.90690	0.1129340	2.5094906	11	1	21 days	0.70			MPC		2005 FX_1
2005 FY_1	15.6	0.15	20050331	321.95979	227.91637	29.85439	16.95865	0.1975962	3.1639273	40	1	57 days	0.38			MPC		2005 FY_1
2005 FA_2	18.0	0.15	20050311	18.52588	117.44072	26.04448	8.48953	0.1365092	2.0944746	16	1	23 days	0.76			MPC		2005 FA_2
2005 FB_2	16.5	0.15	20050311	266.33267	246.52975	27.73907	9.89974	0.1209237	2.3848821	12	1	8 days	0.60			MPC		2005 FB_2
2005 FH_2	16.8	0.15	20050311	38.60532	352.38198	148.51435	6.68347	0.0429326	2.3302841	29	1	44 days	0.70			MPC		2005 FH_2
2005 FN_2	16.9	0.15	20050331	336.58862	209.61744	17.15417	33.99182	0.2016608	2.6157652	31	1	57 days	0.66			MPC		2005 FN_2
2005 FP_2	15.9	0.15	20050311	94.11028	61.84447	4.97730	15.85827	0.2051684	3.1166713	22	1	26 days	0.34			MPC		2005 FP_2
2005 FQ_2	16.0	0.15	20050311	268.84779	263.16385	23.06149	7.97626	0.1684166	2.3619348	9	1	14 days	0.55			MPC		2005 FQ_2
2005 FT_2	19.5	0.15	20050311	39.65898	118.22740	11.08677	25.29136	0.1155049	1.6844603	33	1	20 days	0.42			MPC		2005 FT_2
2005 FV_2	18.7	0.15	20050130	2.73840	42.27990	32.38826	19.61152	0.7212509	2.1700485	73	1	42 days	0.44	M-v	5	MPC		2005 FV_2
2005 FZ_2	15.2	0.15	20050311	345.47421	162.58355	27.58835	14.83954	0.0692109	2.7441046	20	1	14 days	0.64			MPC		2005 FZ_2
2005 FA_3	14.8	0.15	20050331	335.88276	69.53478	166.41533	16.99294	0.1638074	3.2085434	39	1	52 days	0.54			MPC		2005 FA_3
2005 FB_3	15.5	0.15	20050331	340.42117	57.04941	180.43329	27.11760	0.2603789	3.1293278	43	1	51 days	0.63			MPC		2005 FB_3
2005 FC_3	18.8	0.15	20050130	309.96967	87.75973	158.59505	9.85929	0.5856009	1.9655160	30	1	56 days	0.71	M-v	5	MPC		2005 FC_3
2005 FE_3	19.4	0.15	20050130	327.71219	144.89067	90.70055	13.09869	0.5341326	2.1142968	42	1	87 days	0.47	M-v	4	MPC		2005 FE_3
2005 FF_3	16.7	0.15	20050311	348.11675	79.44862	135.03767	28.35115	0.3780162	2.5856019	14	1	9 days	0.36			MPC		2005 FF_3
2005 FW_3	14.5	0.15	20050331	304.64094	226.61547	39.71326	28.45017	0.1383455	3.1772827	64	1	57 days	0.62			MPC		2005 FW_3
2005 FD_4	15.9	0.15	20050331	335.42385	77.06253	148.47518	14.02455	0.1317150	2.6636698	15	1	25 days	0.49			MPC		2005 FD_4
2005 FE_4	17.0	0.15	20050331	8.40376	24.12757	154.58065	14.36799	0.1927504	2.6307986	19	1	29 days	0.60			MPC		2005 FE_4
2005 FF_4	15.0	0.15	20050311	77.52306	129.38044	330.60226	9.37445	0.0460947	3.1862814	19	1	32 days	0.48			MPC		2005 FF_4
2005 FL_4	16.9	0.15	20050130	334.54517	176.48850	66.92715	28.27030	0.7155101	2.6671271	40	1	82 days	0.31	M-v	4	MPC		2005 FL_4
2005 FN_4	18.6	0.15	20050130	327.12412	105.52565	190.74307	29.29352	0.7642034	2.6627004	101	1	44 days	0.48	M-v	5	MPC		2005 FN_4
2005 FO_4	16.5	0.15	20050331	355.23280	130.48964	38.71495	33.31492	0.3083088	2.7001057	11	1	1 days	0.60			MPC		2005 FO_4
2005 FP_4	16.1	0.15	20050331	323.91910	152.14832	111.40706	37.77831	0.4600217	2.9160110	9	1	1 days	0.30			MPC		2005 FP_4
2005 FY_4	16.1	0.15	20050130	348.95886	239.80625	318.27927	15.18466	0.2951698	3.0021446	27	1	71 days	0.33	M-v	3	MPC		2005 FY_4
2005 FA_5	17.5	0.15	20050311	358.21897	179.68791	11.55246	3.78609	0.1123083	2.5293887	21	1	35 days	0.48			MPC		2005 FA_5
2005 FB_5	17.6	0.15	20050420	350.69774	197.15313	24.03323	3.07845	0.1838054	2.2926948	43	1	42 days	0.50			MPC		2005 FB_5
2005 FC_5	17.5	0.15	20050420	10.62014	56.37877	147.48709	8.09534	0.1581264	2.3371215	17	1	49 days	0.55			MPC		2005 FC_5
2005 FG_5	16.2	0.15	20050130	39.37987	273.11984	164.91503	22.09808	0.2641412	2.3346883	28	1	120 days	0.55	M-v	4	MPC		2005 FG_5
2005 FN_5	17.8	0.15	20050331	43.29862	356.81743	121.60105	3.38922	0.3049715	2.4859523	9	1	33 days	0.59			MPC		2005 FN_5
2005 FS_5	17.7	0.15	20050331	314.06494	161.62132	94.26742	2.99454	0.2038279	2.2209619	41	1	36 days	0.63			MPC		2005 FS_5
2005 FT_5	15.8	0.15	20050420	330.56626	115.56036	130.20556	10.06250	0.1039538	2.7692212	34	1	43 days	0.72			MPC		2005 FT_5
2005 FU_5	16.3	0.15	20050331	281.74544	295.54138	334.24330	9.34797	0.0475970	2.4645105	9	1	5 days	0.35			MPC		2005 FU_5
2005 FC_6	15.7	0.15	20050331	305.75188	192.42093	73.59953	4.49264	0.2279635	2.7548348	16	1	13 days	0.59			MPC		2005 FC_6
2005 FG_6	15.5	0.15	20050420	330.81755	47.76295	179.34308	10.64548	0.0654793	2.9991398	24	1	40 days	0.54			MPC		2005 FG_6
2005 FL_6	15.7	0.15	20050331	292.91089	190.60117	77.07291	10.13964	0.1031708	2.8068167	25	1	54 days	0.73			MPC		2005 FL_6
2005 FM_6	16.5	0.15	20050331	313.31024	215.59474	42.13390	12.56802	0.2315678	2.5944888	15	1	9 days	0.59			MPC		2005 FM_6
2005 FP_6	17.2	0.15	20050331	306.86469	132.08422	121.02045	6.76880	0.0969677	2.1891835	11	1	7 days	0.40			MPC		2005 FP_6
2005 FQ_6	16.6	0.15	20050311	48.72458	46.97261	82.69589	7.45959	0.0664259	2.3485850	28	1	32 days	0.66			MPC		2005 FQ_6

2005 FG_7	17.0	0.15	20050311	345.05006	197.72019	4.86964	13.90380	0.1830681	2.6210893	19	1	42 days	0.35			MPC	2005 FG_7
2005 FN_7	16.1	0.15	20050331	8.86882	37.28663	139.28289	12.56715	0.1159044	2.6299542	23	1	31 days	0.71			MPC	2005 FN_7
2005 FW_7	17.9	0.15	20050130	342.70232	112.39560	84.01534	7.21768	0.3703578	2.4517930	33	1	64 days	0.61	M-v	4	MPC	2005 FW_7
2005 FZ_7	16.0	0.15	20050130	330.78095	81.94360	141.09434	12.92774	0.2465504	2.6367707	50	1	82 days	0.64	M-v	4	MPC	2005 FZ_7
2005 GC	15.8	0.15	20050331	277.69071	280.07035	23.44803	7.10786	0.2978704	2.7996266	32	1	56 days	0.24			MPC	2005 GC
2005 GE	17.4	0.15	20050331	290.99262	268.04062	13.57761	16.50522	0.2168609	2.6131327	16	1	6 days	0.28		E	MPC	2005 GE
2005 GG	16.0	0.15	20050130	353.11957	335.16623	106.54997	34.73879	0.6591644	2.0424015	74	1	78 days	0.44	M-v	5	MPC	2005 GG
2005 GH	21.2	0.15	20050130	1.75756	306.08336	189.78197	20.21050	0.4791439	2.1748113	30	1	31 days	0.61	M-v	6	MPC	2005 GH
2005 GJ	22.2	0.15	20050130	317.53530	195.55941	39.01453	9.64390	0.4192263	1.8114444	99	1	64 days	0.55	M-v	5	MPC	2005 GJ
2005 GK	20.0	0.15	20050130	244.66634	184.84257	120.97123	10.87688	0.3261934	1.3419807	40	1	78 days	0.65	M-v	5	MPC	2005 GK
2005 GL	21.1	0.15	20050130	218.91839	265.17355	43.74139	15.85925	0.3051478	1.0541990	37	1	21 days	0.53	M-v	7	MPC	2005 GL
2005 GM	15.4	0.15	20050420	296.71398	104.07215	188.25001	19.91058	0.1888007	2.7859998	30	1	47 days	0.60			MPC	2005 GM
2005 GN	15.9	0.15	20050311	13.97752	96.03344	53.21237	25.20956	0.2960445	3.1151142	17	1	17 days	0.46			MPC	2005 GN
2005 GS	16.1	0.15	20050331	16.47272	133.03952	30.94522	10.73949	0.0756631	2.7591922	37	1	29 days	0.56			MPC	2005 GS
2005 GT	26.9	0.15	20050331	345.71188	208.71433	13.46908	7.43468	0.3587576	1.5824671	18	1	2 days	0.76			MPC	2005 GT
2005 GU	20.0	0.15	20050130	291.07932	275.62364	27.08864	25.03847	0.6143312	1.5504961	168	1	19 days	0.46	M-v	6	MPC	2005 GU
2005 GW	17.3	0.15	20050420	255.63221	280.77738	29.18836	6.40270	0.1462938	2.3009638	28	1	37 days	0.32			MPC	2005 GW
2005 GX	18.3	0.15	20050331	307.26546	183.34309	71.38684	2.46584	0.1570679	2.3664571	18	1	4 days	0.30		E	MPC	2005 GX
2005 GY	16.1	0.15	20050130	303.64727	160.20350	80.80048	3.06307	0.1102115	3.2187765	18	1	62 days	0.28	M-v	5	MPC	2005 GY
2005 GZ	16.6	0.15	20050331	357.09876	18.53825	173.45377	5.35253	0.0890996	2.3844439	21	1	28 days	0.53			MPC	2005 GZ
2005 GA_1	14.9	0.15	20050331	89.05637	273.98666	179.80582	16.63284	0.0470747	3.0960197	14	1	3 days	0.43			MPC	2005 GA_1
2005 GL_1	22.7	0.15	20050130	339.40069	19.50355	189.44809	3.21625	0.5158902	2.5074090	32	1	42 days	0.47	M-v	5	MPC	2005 GL_1
2005 GP_1	14.2	0.15	20050331	249.96469	206.10025	75.98587	13.73274	0.0585598	3.2052256	14	1	10 days	0.48			MPC	2005 GP_1
2005 GS_1	15.1	0.15	20050331	246.39192	287.98186	8.28390	22.00782	0.2322036	2.4110226	16	1	9 days	0.45			MPC	2005 GS_1
2005 GT_1	17.1	0.15	20050331	92.19403	66.98283	26.59537	14.16232	0.0932572	2.7111276	13	1	11 days	0.19			MPC	2005 GT_1
2005 GX_1	17.0	0.15	20050130	324.62483	191.19321	28.49045	8.15613	0.0881922	2.5888351	16	1	64 days	0.25	M-v	4	MPC	2005 GX_1
2005 GZ_1	15.9	0.15	20050130	324.91499	118.77204	85.19447	15.36968	0.0741982	2.6450269	22	1	60 days	0.62	M-v	4	MPC	2005 GZ_1
2005 GA_2	16.3	0.15	20050331	328.03555	146.54593	76.99060	13.93719	0.1958623	2.6576060	16	1	9 days	0.46			MPC	2005 GA_2
2005 GH_2	15.7	0.15	20050331	271.92185	161.96223	109.86049	15.81281	0.0468852	2.7367221	12	1	9 days	0.73			MPC	2005 GH_2
2005 GK_2	15.7	0.15	20050331	190.09720	337.87115	31.15902	10.19798	0.0722541	3.1136821	18	1	58 days	0.26			MPC	2005 GK_2
2005 GL_2	15.6	0.15	20050331	282.62896	247.40479	32.28531	9.15106	0.0415631	3.1573328	10	1	9 days	0.11			MPC	2005 GL_2
2005 GQ_2	15.7	0.15	20050420	324.05508	225.08494	30.12701	13.57719	0.1888023	3.0519866	42	1	40 days	0.65			MPC	2005 GQ_2
2005 GR_2	16.7	0.15	20050420	335.63132	177.34730	60.08213	3.42126	0.1417509	2.4710335	24	1	40 days	0.41			MPC	2005 GR_2
2005 GS_2	17.8	0.15	20050331	350.07966	131.27526	80.52033	2.72312	0.1476683	2.3230363	15	1	36 days	0.22			MPC	2005 GS_2
2005 GU_2	16.9	0.15	20050130	351.54479	148.72844	34.76139	2.86308	0.1321733	2.3330868	27	1	65 days	0.58	M-v	5 D	MPC	2005 GU_2
2005 GW_2	17.3	0.15	20050420	351.39523	25.85838	193.66075	5.42534	0.1637341	2.3925460	64	1	47 days	0.49			MPC	2005 GW_2
2005 GZ_2	17.5	0.15	20050130	3.49105	115.74376	56.95009	2.95167	0.1439882	2.4346447	23	1	62 days	0.22	M-v	4	MPC	2005 GZ_2
2005 GB_3	16.0	0.15	20050130	350.29251	169.03261	25.81211	9.57211	0.0482798	2.7296116	22	1	64 days	0.33	M-v	5	MPC	2005 GB_3
2005 GE_3	15.4	0.15	20050331	319.55280	137.88380	98.65065	16.49874	0.1450024	2.7644335	16	1	29 days	0.40			MPC	2005 GE_3
2005 GG_3	15.0	0.15	20050420	81.78475	341.45266	122.53113	7.21813	0.1736231	3.1464312	17	1	44 days	0.39			MPC	2005 GG_3
2005 GQ_3	15.0	0.15	20050420	208.77883	293.65822	72.19877	6.31122	0.1932208	3.1606952	9	1	43 days	0.30			MPC	2005 GQ_3
2005 GU_3	17.0	0.15	20050420	323.96744	193.10524	57.98424	6.03309	0.1105514	2.7829894	15	1	43 days	0.25			MPC	2005 GU_3
2005 GZ_3	16.5	0.15	20050420	287.77888	239.06831	52.53823	6.70675	0.1118566	2.3794419	23	1	37 days	0.35			MPC	2005 GZ_3
2005 GJ_4	15.2	0.15	20050130	5.94743	25.56198	157.59273	6.49025	0.1020131	3.1451125	24	1	66 days	0.48	M-v	5	MPC	2005 GJ_4
2005 GO_4	16.8	0.15	20050331	200.79017	302.64896	65.19282	6.29470	0.1350194	2.4709693	12	1	17 days	0.26			MPC	2005 GO_4
2005 GN_5	16.9	0.15	20050420	138.48108	284.24906	136.08941	3.65104	0.1499885	2.5966221	12	1	42 days	0.21			MPC	2005 GN_5
2005 GP_5	17.1	0.15	20050420	359.19818	158.81876	51.32284	6.22811	0.1665643	2.3947192	42	1	42 days	0.54			MPC	2005 GP_5
2005 GQ_5	18.1	0.15	20050331	307.71381	235.18644	41.14327	10.97979	0.2089249	2.3999054	12	1	13 days	0.18			MPC	2005 GQ_5
2005 GW_5	16.6	0.15	20050420	197.73635	302.94585	71.45037	4.86245	0.0973889	2.6509083	18	1	42 days	0.30			MPC	2005 GW_5
2005 GM_6	16.6	0.15	20050420	294.05838	208.74262	82.66276	4.23014	0.1420418	2.4725312	20	1	42 days	0.62			MPC	2005 GM_6
2005 GN_6	16.2	0.15	20050130	333.92514	186.29109	33.34688	14.41703	0.1916844	2.6639868	55	1	63 days	0.64	M-v	4	MPC	2005 GN_6
2005 GO_6	18.0	0.15	20050331	334.15961	166.46375	66.76090	3.54603	0.1136897	2.2770955	20	1	53 days	0.48			MPC	2005 GO_6
2005 GP_6	17.3	0.15	20050420	346.05457	182.85896	42.44673	8.67074	0.1149108	2.5673919	15	1	43 days	0.13			MPC	2005 GP_6

2005 GQ_6	17.9	0.15	20050331	72.13855	348.41072	122.35527	3.01211	0.1667033	2.3471233	12	1	17 days	0.42			MPC	2005 GQ_6
2005 GS_6	15.6	0.15	20050130	51.06875	303.87579	189.75898	14.65017	0.0886443	3.1749256	23	1	61 days	0.35	M-v	5	MPC	2005 GS_6
2005 GU_6	15.9	0.15	20050420	52.46477	116.22482	31.56603	27.11220	0.0731297	3.1480183	19	1	37 days	0.19			MPC	2005 GU_6
2005 GX_6	16.8	0.15	20050331	332.65099	200.18097	41.53381	8.99349	0.2046432	2.4068043	51	1	35 days	0.46			MPC	2005 GX_6
2005 GE_7	16.4	0.15	20050331	264.10634	250.15294	56.43453	6.74716	0.0562124	2.8470141	15	1	17 days	0.14			MPC	2005 GE_7
2005 GF_7	17.0	0.15	20050420	311.50832	194.87078	69.09693	5.39116	0.0775409	2.7677017	15	1	42 days	0.14			MPC	2005 GF_7
2005 GG_7	17.9	0.15	20050420	345.53419	54.69610	176.09351	5.62306	0.1921088	2.4154564	22	1	41 days	0.28			MPC	2005 GG_7
2005 GJ_7	17.2	0.15	20050420	349.66515	110.15998	110.91599	3.60308	0.0869547	2.7846279	15	1	42 days	0.13			MPC	2005 GJ_7
2005 GK_7	17.4	0.15	20050420	352.33213	122.43117	96.66160	6.14846	0.1388431	2.2436690	28	1	47 days	0.54			MPC	2005 GK_7
2005 GO_7	17.1	0.15	20050130	334.48791	161.39992	64.19148	5.77149	0.2791475	2.7237574	60	1	73 days	0.55	M-v	4	MPC	2005 GO_7
2005 GP_7	16.6	0.15	20050420	26.04234	1.72479	161.56349	7.11260	0.2847915	2.6460253	36	1	47 days	0.55			MPC	2005 GP_7
2005 GQ_7	15.5	0.15	20050420	297.39200	237.72126	64.71278	10.16094	0.2340378	2.6914091	38	1	41 days	0.53			MPC	2005 GQ_7
2005 GT_7	15.7	0.15	20050420	351.11649	96.73041	123.88220	10.21852	0.1635350	2.7513632	28	1	37 days	0.64			MPC	2005 GT_7
2005 GU_7	16.6	0.15	20050130	11.62535	20.02615	140.18334	8.41182	0.1612950	2.2342820	30	1	130 days	0.50	M-v	4	MPC	2005 GU_7
2005 GY_7	16.1	0.15	20050420	301.38729	64.10316	212.30885	12.69970	0.1385855	2.7900469	23	1	40 days	0.38			MPC	2005 GY_7
2005 GD_8	15.1	0.15	20050130	317.71008	70.18938	184.90453	11.12206	0.1798872	2.6635523	66	1	87 days	0.54	M-v	4	MPC	2005 GD_8
2005 GG_8	14.9	0.15	20050331	14.39673	74.65217	66.13499	26.34809	0.2574184	3.1277455	16	1	16 days	0.60			MPC	2005 GG_8
2005 GJ_8	20.5	0.15	20050130	0.90525	214.12430	253.09328	3.40191	0.5507886	1.7659832	58	1	33 days	0.42	M-v	5	MPC	2005 GJ_8
2005 GL_8	16.8	0.15	20050331	354.94630	47.57223	147.79941	12.46716	0.1406421	2.6472152	32	1	42 days	0.52			MPC	2005 GL_8
2005 GM_8	16.8	0.15	20050331	5.44255	283.98857	233.48854	23.04607	0.3956654	2.7874444	18	1	30 days	0.56			MPC	2005 GM_8
2005 GO_8	16.8	0.15	20050331	8.50534	151.21865	357.19545	1.06244	0.1480476	2.4431051	15	1	10 days	0.38			MPC	2005 GO_8
2005 GP_8	18.7	0.15	20050331	59.18328	59.18164	56.47187	3.01916	0.1075237	2.2053985	15	1	5 days	0.42		E	MPC	2005 GP_8
2005 GQ_8	15.7	0.15	20050420	34.20182	272.77264	254.35661	8.37141	0.1161372	2.7213473	21	1	39 days	0.69			MPC	2005 GQ_8
2005 GU_8	17.1	0.15	20050331	177.32248	189.71843	179.90856	9.77031	0.2307493	2.1733523	18	1	4 days	0.30		E	MPC	2005 GU_8
2005 GV_8	18.4	0.15	20050331	44.84012	91.79807	43.13208	2.76262	0.0946040	2.3008514	12	1	4 days	0.30		E	MPC	2005 GV_8
2005 GW_8	17.2	0.15	20050331	82.22243	247.05449	215.22741	24.76690	0.2697715	2.1876796	19	1	2 days	0.78		E	MPC	2005 GW_8
2005 GY_8	21.2	0.15	20050130	312.24192	102.48697	180.19981	2.77094	0.6664947	2.0333227	19	1	29 days	0.68	M-v	7	MPC	2005 GY_8
2005 GZ_8	18.4	0.15	20050331	344.33405	223.22021	350.67642	10.65667	0.2160370	2.3319919	9	1	3 days	0.46		E	MPC	2005 GZ_8
2005 GB_9	17.8	0.15	20050331	286.19873	171.70331	101.83860	3.07107	0.0473798	2.2337553	10	1	3 days	0.61			MPC	2005 GB_9
2005 GF_9	15.8	0.15	20050420	352.54802	74.62418	164.30098	12.30112	0.2132781	3.1482275	31	1	59 days	0.62			MPC	2005 GF_9
2005 GG_9	17.6	0.15	20050331	355.84611	4.77714	186.50194	21.53639	0.0781921	1.8687128	23	1	4 days	0.58		E	MPC	2005 GG_9
2005 GH_9	15.1	0.15	20050331	40.22770	224.03431	246.23317	23.02637	0.2195345	2.5613151	18	1	49 days	0.39			MPC	2005 GH_9
2005 GK_9	16.5	0.15	20050311	90.51889	91.88572	343.46997	18.02073	0.1272915	1.9236869	12	1	24 days	0.56			MPC	2005 GK_9
2005 GN_9	15.6	0.15	20050331	260.81497	196.02814	91.97465	5.41643	0.0505149	2.7581150	17	1	12 days	0.43			MPC	2005 GN_9
2005 GP_9	16.7	0.15	20050420	279.19316	280.24987	11.51964	26.48704	0.1826391	2.3937226	24	1	39 days	0.41			MPC	2005 GP_9
2005 GT_9	17.7	0.15	20050331	31.31616	162.78021	356.23785	23.92038	0.0985952	1.8682886	24	1	29 days	0.24			MPC	2005 GT_9
2005 GU_9	17.7	0.15	20050331	339.54524	202.48062	19.04226	6.47113	0.1125713	2.2619149	34	1	58 days	0.46			MPC	2005 GU_9
2005 GV_9	16.5	0.15	20050130	14.47316	140.17790	26.48031	7.32749	0.0578535	2.8437336	28	1	65 days	0.54	M-v	5	MPC	2005 GV_9
2005 GZ_9	17.5	0.15	20050331	53.34379	203.17106	273.01361	16.71401	0.0850025	1.8915398	11	1	5 days	0.28		E	MPC	2005 GZ_9
2005 GA_{10}	16.6	0.15	20050331	331.41107	0.00601	224.96820	27.28860	0.2421539	2.7003187	12	1	5 days	0.42		E	MPC	2005 GA_{10}
2005 GB_{10}	16.5	0.15	20050331	326.35752	267.30872	328.36077	28.97717	0.2112966	2.5643186	16	1	9 days	0.20			MPC	2005 GB_{10}
2005 GD_{10}	17.4	0.15	20050331	327.16903	254.82169	346.57780	9.89467	0.2388197	2.3912435	15	1	2 days	0.62			MPC	2005 GD_{10}
2005 GE_{10}	15.2	0.15	20050331	210.50836	333.36604	8.35590	12.43503	0.2469068	3.0246477	15	1	7 days	0.62			MPC	2005 GE_{10}
2005 GF_{10}	15.7	0.15	20050331	308.82197	111.99578	167.19253	9.29778	0.2442662	3.1307148	19	1	51 days	0.82			MPC	2005 GF_{10}
2005 GJ_{10}	17.1	0.15	20050420	328.66859	158.39229	81.85332	1.65871	0.1508110	2.4073472	14	1	41 days	0.28			MPC	2005 GJ_{10}
2005 GK_{10}	16.2	0.15	20050420	357.13036	159.24191	41.14986	3.57914	0.1124035	2.9192872	17	1	41 days	0.42			MPC	2005 GK_{10}
2005 GM_{10}	16.7	0.15	20050130	24.85481	125.42706	21.34906	13.29661	0.1055098	2.8040512	17	1	63 days	0.44	M-v	5	MPC	2005 GM_{10}
2005 GN_{10}	16.1	0.15	20050130	156.62244	349.98786	31.78426	6.73672	0.0372105	2.6787777	17	1	63 days	0.49	M-v	5	MPC	2005 GN_{10}
2005 GO_{10}	16.5	0.15	20050331	356.51476	66.58849	130.79300	2.70857	0.1850317	2.7493232	14	1	33 days	0.48			MPC	2005 GO_{10}
2005 GT_{10}	16.1	0.15	20050311	233.14363	152.63071	169.34600	7.37881	0.0610662	2.5340251	17	1	22 days	0.44			MPC	2005 GT_{10}
2005 GZ_{10}	15.4	0.15	20050130	323.07778	93.54836	132.96831	10.75113	0.0361957	2.9643098	29	1	62 days	0.67	M-v	4	MPC	2005 GZ_{10}
2005 GD_{11}	17.2	0.15	20050311	42.69279	64.16245	62.79421	7.70384	0.1690886	2.3691642	19	1	30 days	0.68			MPC	2005 GD_{11}
2005 GF_{11}	14.6	0.15	20050331	297.97771	113.04946	177.27680	25.61395	0.2906849	3.2049036	39	1	52 days	0.51			MPC	2005 GF_{11}

2005 GL_{11}	14.0	0.15	20050331	186.53639	210.43980	161.34506	13.48571	0.2483216	2.9571825	12	1	4 days	0.68		MPC	2005 GL_{11}
2005 GM_{11}	17.1	0.15	20050420	352.88441	154.35799	56.18696	7.74699	0.1349394	2.3616379	19	1	44 days	0.58		MPC	2005 GM_{11}
2005 GQ_{11}	17.3	0.15	20050331	342.86483	94.68159	122.25060	6.50839	0.1241531	2.2517735	11	1	7 days	0.67		MPC	2005 GQ_{11}
2005 GR_{11}	17.3	0.15	20050331	352.11246	111.77708	92.94315	5.72411	0.0964453	2.2167967	27	1	38 days	0.62		MPC	2005 GR_{11}
2005 GS_{11}	16.2	0.15	20050331	355.27954	161.50424	41.11966	15.99536	0.2151368	3.1667806	12	1	4 days	0.64		MPC	2005 GS_{11}
2005 GU_{11}	15.4	0.15	20050331	118.52785	298.47504	134.88755	8.27635	0.0723542	2.7514548	16	1	13 days	0.82		MPC	2005 GU_{11}
2005 GV_{11}	15.1	0.15	20050331	352.97574	134.49347	72.70038	11.13833	0.0804410	3.2274576	26	1	47 days	0.62		MPC	2005 GV_{11}
2005 GZ_{11}	15.0	0.15	20050420	58.79503	92.56282	42.57472	16.73012	0.0747096	3.2091368	24	1	44 days	0.58		MPC	2005 GZ_{11}
2005 GS_{12}	16.6	0.15	20050311	15.89949	152.52956	11.55363	13.94455	0.2038123	2.6522885	20	1	36 days	0.56		MPC	2005 GS_{12}
2005 GV_{12}	15.7	0.15	20050420	323.81150	229.11244	26.47052	16.24420	0.1789603	3.1328634	39	1	41 days	0.54		MPC	2005 GV_{12}
2005 GW_{12}	14.6	0.15	20050420	285.14089	275.97586	43.95660	16.63164	0.3529065	2.7596768	39	1	37 days	0.87		MPC	2005 GW_{12}
2005 GX_{12}	15.3	0.15	20050130	339.68140	118.07799	92.13461	6.24098	0.1196859	2.7694025	58	1	85 days	0.60	M-v 4	MPC	2005 GX_{12}
2005 GG_{13}	15.7	0.15	20050420	271.93081	140.96944	162.26229	10.97989	0.0713764	2.9940007	13	1	45 days	0.44		MPC	2005 GG_{13}
2005 GH_{13}	15.7	0.15	20050420	355.45336	113.89435	102.70144	12.35666	0.1418660	2.7935479	29	1	42 days	0.67		MPC	2005 GH_{13}
2005 GL_{13}	16.5	0.15	20050420	336.54047	167.26150	73.68793	11.60122	0.1616223	2.6636725	21	1	47 days	0.47		MPC	2005 GL_{13}
2005 GO_{13}	16.0	0.15	20050130	306.93457	184.55546	70.60544	14.31826	0.1420198	2.6322637	29	1	63 days	0.72	M-v 5	MPC	2005 GO_{13}
2005 GQ_{13}	16.8	0.15	20050420	13.84210	101.56462	88.65239	6.90138	0.1316475	2.3976017	32	1	47 days	0.58		MPC	2005 GQ_{13}
2005 GV_{13}	16.2	0.15	20050420	330.01571	96.33813	156.77083	9.74493	0.1526936	2.6858115	31	1	44 days	0.73		MPC	2005 GV_{13}
2005 GW_{13}	16.0	0.15	20050130	286.70509	223.12969	61.69672	14.97557	0.1785827	2.6232710	26	1	63 days	0.58	M-v 4	MPC	2005 GW_{13}
2005 GB_{14}	16.9	0.15	20050311	267.92170	113.33813	166.99134	4.93547	0.2212808	2.3652395	20	1	47 days	0.22		MPC	2005 GB_{14}
2005 GD_{14}	17.7	0.15	20050331	343.13303	30.04622	168.66736	7.93726	0.2331361	2.6537140	11	1	9 days	0.23		MPC	2005 GD_{14}
2005 GR_{14}	15.4	0.15	20050331	326.54848	226.49203	16.14378	18.22720	0.1811264	3.1084324	12	1	10 days	0.35		MPC	2005 GR_{14}
2005 GV_{14}	17.2	0.15	20050331	312.97223	243.06580	14.22357	3.51661	0.2560180	3.0879683	20	1	3 days	0.51		MPC	2005 GV_{14}
2005 GW_{14}	15.5	0.15	20050130	21.32389	327.25529	182.12022	10.26852	0.0335902	3.0702578	30	1	69 days	0.22	M-v 4	MPC	2005 GW_{14}
2005 GC_{15}	17.5	0.15	20050331	327.69899	219.16841	8.47135	7.40006	0.1497744	2.9081916	12	1	3 days	0.29		MPC	2005 GC_{15}
2005 GD_{15}	15.5	0.15	20050331	105.09746	267.65267	163.45433	0.92100	0.0720496	3.2008904	20	1	3 days	0.24		MPC	2005 GD_{15}
2005 GE_{15}	17.1	0.15	20050331	57.17616	107.81516	9.95826	3.60613	0.0944417	2.7988042	16	1	3 days	0.42		MPC	2005 GE_{15}
2005 GG_{15}	17.6	0.15	20050331	39.52843	316.13150	177.42096	0.97120	0.1490475	2.3175338	20	1	3 days	0.38		MPC	2005 GG_{15}
2005 GZ_{15}	18.6	0.15	20050331	31.64547	122.73847	20.92044	1.93830	0.1134894	2.3409471	12	1	9 days	0.29		MPC	2005 GZ_{15}
2005 GA_{16}	17.1	0.15	20050331	260.41138	288.14805	6.27443	10.05081	0.1194780	2.5522597	12	1	4 days	0.56	E	MPC	2005 GA_{16}
2005 GG_{16}	17.7	0.15	20050331	93.06109	252.62051	174.88373	3.88564	0.0985543	2.1527784	10	1	10 days	0.17		MPC	2005 GG_{16}
2005 GE_{18}	18.7	0.15	20050331	335.09246	41.37248	181.35840	2.65548	0.2359103	2.2840610	12	1	34 days	0.54		MPC	2005 GE_{18}
2005 GK_{18}	17.5	0.15	20050331	345.94264	94.86447	124.68572	5.77048	0.1801029	2.4188980	11	1	11 days	0.36		MPC	2005 GK_{18}
2005 GW_{18}	17.5	0.15	20050331	285.72872	102.15665	171.33635	1.47121	0.1072071	2.7453763	10	1	10 days	0.27		MPC	2005 GW_{18}
2005 GZ_{18}	16.2	0.15	20050130	62.98948	279.85582	189.92496	3.71896	0.0575352	2.8129331	20	1	62 days	0.30	M-v 5	MPC	2005 GZ_{18}
2005 GA_{19}	17.3	0.15	20050331	7.29791	172.23850	11.01303	5.64788	0.0775389	2.2731167	11	1	3 days	0.24		MPC	2005 GA_{19}
2005 GC_{19}	15.0	0.15	20050311	355.17299	201.16566	353.44293	3.96144	0.1618040	3.0660932	22	1	40 days	0.61		MPC	2005 GC_{19}
2005 GE_{19}	15.8	0.15	20050420	343.27013	214.80118	11.11408	8.72815	0.2312559	2.7579508	34	1	51 days	0.41		MPC	2005 GE_{19}
2005 GH_{19}	15.4	0.15	20050331	66.87667	102.95360	23.44564	14.55490	0.0587637	3.1655231	20	1	56 days	0.20		MPC	2005 GH_{19}
2005 GJ_{19}	17.7	0.15	20050331	353.76826	185.72319	20.56681	7.49207	0.1550934	2.3708925	24	1	31 days	0.27		MPC	2005 GJ_{19}
2005 GM_{19}	15.1	0.15	20050331	260.30844	303.39859	22.62629	11.65327	0.2385833	2.7888874	31	1	10 days	0.37		MPC	2005 GM_{19}
2005 GN_{19}	17.0	0.15	20050420	340.23701	216.99178	22.44945	4.32505	0.2251298	2.5776707	20	1	37 days	0.24		MPC	2005 GN_{19}
2005 GR_{19}	18.6	0.15	20050420	9.55301	161.03080	35.47479	3.23486	0.1306282	2.2957815	30	1	39 days	0.27		MPC	2005 GR_{19}
2005 GT_{19}	18.5	0.15	20050331	89.26712	259.80925	200.33943	22.01852	0.1063282	1.8853036	19	1	8 days	0.63		MPC	2005 GT_{19}
2005 GU_{19}	16.9	0.15	20050331	337.31425	58.34514	173.42262	1.58121	0.1258309	2.4043747	15	1	16 days	0.29		MPC	2005 GU_{19}
2005 GX_{19}	16.2	0.15	20050130	295.47316	71.38805	200.28794	7.76200	0.1531111	2.6450885	25	1	60 days	0.30	M-v 4	MPC	2005 GX_{19}
2005 GD_{20}	17.8	0.15	20050420	326.99584	226.61706	30.83762	13.03930	0.2133347	2.3196761	30	1	36 days	0.50		MPC	2005 GD_{20}
2005 GH_{20}	17.9	0.15	20050420	31.02819	103.17448	64.39004	1.60864	0.1450652	2.2688263	25	1	36 days	0.66		MPC	2005 GH_{20}
2005 GR_{20}	17.1	0.15	20050130	302.71454	224.40195	36.58947	6.78124	0.0926033	2.2828292	29	1	68 days	0.26	M-v 4	MPC	2005 GR_{20}
2005 GS_{20}	15.7	0.15	20050420	237.75663	315.33729	40.84908	9.55716	0.1238741	2.9072242	14	1	35 days	0.15		MPC	2005 GS_{20}
2005 GT_{20}	16.2	0.15	20050420	250.50950	125.26442	213.81903	5.75958	0.0698873	2.7353140	27	1	38 days	0.52		MPC	2005 GT_{20}
2005 GB_{21}	15.7	0.15	20050331	7.90789	295.84667	244.59553	2.95267	0.2678687	2.7230075	17	1	28 days	0.43		MPC	2005 GB_{21}
2005 GJ_{21}	16.2	0.15	20050331	80.42115	114.11542	359.50123	2.10815	0.0652011	2.6980761	13	1	14 days	0.25		MPC	2005 GJ_{21}

2005 GN_{21}	18.3	0.15	20050331	115.86074	240.18830	185.81800	19.67675	0.0767048	1.8233871	13	1	1 days	0.60		E	MPC	2005 GN_{21}
2005 GO_{21}	16.6	0.15	20050130	109.23761	156.54386	272.74617	24.91590	0.3401757	0.7532446	52	1	48 days	0.33	M-v	5	MPC	2005 GO_{21}
2005 GP_{21}	19.6	0.15	20050130	133.63525	1.26030	10.05854	18.79697	0.2244684	1.3082769	31	1	40 days	0.62	M-v	6	MPC	2005 GP_{21}
2005 GQ_{21}	18.2	0.15	20050130	197.90262	143.57177	203.29062	47.02958	0.2155069	1.4265941	76	1	75 days	0.62	M-v	5	MPC	2005 GQ_{21}
2005 GU_{21}	17.0	0.15	20050311	144.19286	343.00710	48.31327	4.26936	0.0903416	2.6885570	16	1	27 days	0.28			MPC	2005 GU_{21}
2005 GV_{21}	16.5	0.15	20050331	150.10827	337.87215	52.48852	3.55541	0.0816383	2.6959374	12	1	2 days	0.33		E	MPC	2005 GV_{21}
2005 GW_{21}	15.9	0.15	20050331	125.54248	7.16026	32.59400	6.20177	0.2447488	2.7216432	13	1	6 days	0.67			MPC	2005 GW_{21}
2005 GX_{21}	16.6	0.15	20050331	25.96352	115.82927	37.50670	16.13549	0.2298811	3.1915155	23	1	27 days	0.80			MPC	2005 GX_{21}
2005 GY_{21}	17.6	0.15	20050331	321.17654	114.36481	129.07161	7.36125	0.0630009	2.2266107	15	1	9 days	0.76			MPC	2005 GY_{21}
2005 GB_{22}	16.9	0.15	20050331	349.70099	145.87638	53.48234	4.67405	0.0931799	2.4051242	16	1	2 days	0.28		E	MPC	2005 GB_{22}
2005 GC_{22}	17.3	0.15	20050331	266.17821	129.92902	191.11839	5.88438	0.2155931	2.2825212	14	1	2 days	0.25		E	MPC	2005 GC_{22}
2005 GM_{22}	22.9	0.15	20050130	344.84334	336.50114	194.08775	20.88969	0.4537899	1.9604816	59	1	14 days	0.60	M-v	5	MPC	2005 GM_{22}
2005 GN_{22}	26.5	0.15	20050331	349.87504	16.77476	188.70339	2.25561	0.2082831	1.2887263	32	1	4 days	0.54			MPC	2005 GN_{22}
2005 GO_{22}	18.7	0.15	20050130	354.31582	18.65480	62.09567	1.59278	0.8234815	1.9141488	125	1	35 days	0.42	M-v	6	MPC	2005 GO_{22}
2005 GP_{22}	17.4	0.15	20050311	357.44497	271.21683	274.48782	22.88799	0.3448418	2.7416932	20	1	30 days	0.25			MPC	2005 GP_{22}
2005 GR_{22}	16.3	0.15	20050420	355.59852	117.65291	95.41823	5.85070	0.2149033	2.6194584	40	1	41 days	0.51			MPC	2005 GR_{22}
2005 GV_{22}	15.5	0.15	20050331	262.56504	194.02157	112.85144	10.66330	0.1077746	2.7711833	15	1	15 days	0.47			MPC	2005 GV_{22}
2005 GL_{23}	18.3	0.15	20050420	306.64357	217.36456	57.77392	2.32428	0.1574098	2.2354979	26	1	39 days	0.32			MPC	2005 GL_{23}
2005 GM_{23}	15.7	0.15	20050331	285.27601	249.71043	38.86224	6.40549	0.1095108	3.1688568	10	1	10 days	0.38			MPC	2005 GM_{23}
2005 GO_{23}	15.7	0.15	20050130	296.24466	92.05527	177.59431	14.02440	0.1783299	2.6958505	35	1	61 days	0.73	M-v	5	MPC	2005 GO_{23}
2005 GP_{23}	14.9	0.15	20050331	304.37116	126.43158	133.65046	27.05781	0.1517634	3.0809259	25	1	52 days	0.53			MPC	2005 GP_{23}
2005 GS_{23}	15.7	0.15	20050331	324.66629	205.26516	44.75115	15.07477	0.1385886	2.7127631	23	1	12 days	0.74			MPC	2005 GS_{23}
2005 GE_{24}	18.3	0.15	20050331	292.14143	262.66932	4.15777	7.79171	0.1199812	2.3976117	14	1	9 days	0.30			MPC	2005 GE_{24}
2005 GP_{24}	16.6	0.15	20050331	264.69855	114.82758	165.76564	7.89644	0.2292091	2.6214784	15	1	9 days	0.23			MPC	2005 GP_{24}
2005 GR_{24}	16.7	0.15	20050331	271.47745	301.57370	335.25189	4.37665	0.2341929	2.4397348	16	1	4 days	0.22			MPC	2005 GR_{24}
2005 GT_{24}	15.3	0.15	20050331	233.51490	327.02794	358.29935	4.82944	0.1227310	2.5945726	15	1	5 days	0.35			MPC	2005 GT_{24}
2005 GU_{24}	16.3	0.15	20050331	135.06879	219.08281	193.19494	5.77382	0.0241294	2.7012674	18	1	57 days	0.26			MPC	2005 GU_{24}
2005 GN_{25}	16.8	0.15	20050130	346.50287	340.03536	224.22572	0.15365	0.1326900	3.1044936	21	1	95 days	0.26	M-v	4	MPC	2005 GN_{25}
2005 GW_{25}	16.6	0.15	20050331	320.36067	53.51959	193.12705	1.04162	0.0806574	2.7439394	27	1	59 days	0.28			MPC	2005 GW_{25}
2005 GY_{25}	17.8	0.15	20050420	309.68738	255.76766	18.71902	3.34175	0.1782272	2.1739233	19	1	40 days	0.30			MPC	2005 GY_{25}
2005 GB_{26}	18.2	0.15	20050331	218.29351	299.54807	47.33605	1.32639	0.0672398	2.1098442	19	1	7 days	0.49			MPC	2005 GB_{26}
2005 GC_{26}	16.6	0.15	20050331	74.33538	277.27981	200.48719	16.23636	0.0965582	3.0340560	15	1	7 days	0.41			MPC	2005 GC_{26}
2005 GD_{26}	15.1	0.15	20050420	32.21993	324.72564	205.12885	15.75292	0.0771929	3.0898450	27	1	46 days	0.49			MPC	2005 GD_{26}
2005 GL_{26}	17.2	0.15	20050331	33.07706	130.49767	23.87477	16.10107	0.1971427	3.2003455	11	1	15 days	0.31			MPC	2005 GL_{26}
2005 GM_{26}	17.4	0.15	20050420	305.93587	84.45460	197.34203	1.71567	0.1727372	2.7432352	19	1	36 days	0.36			MPC	2005 GM_{26}
2005 GO_{26}	17.3	0.15	20050420	358.54054	184.35158	27.94691	1.10272	0.2030366	2.8639226	19	1	40 days	0.21			MPC	2005 GO_{26}
2005 GV_{26}	16.9	0.15	20050130	315.80639	58.51494	179.06599	5.07796	0.1265369	2.2239636	44	1	91 days	0.64	M-v	4	MPC	2005 GV_{26}
2005 GZ_{26}	15.7	0.15	20050420	28.54816	352.33130	188.84500	13.15387	0.1049467	2.6588565	40	1	43 days	0.53			MPC	2005 GZ_{26}
2005 GB_{27}	17.8	0.15	20050130	334.98836	60.64451	158.55185	7.29228	0.3340772	2.2270469	66	1	101 days	0.59	M-v	4	MPC	2005 GB_{27}
2005 GD_{27}	16.7	0.15	20050331	0.32412	244.15513	304.70875	7.97117	0.1615676	2.4149719	14	1	11 days	0.55			MPC	2005 GD_{27}
2005 GF_{27}	17.3	0.15	20050311	353.57125	212.34372	338.32888	6.98705	0.1756342	2.2546182	29	1	29 days	0.50			MPC	2005 GF_{27}
2005 GG_{27}	16.2	0.15	20050331	50.31119	144.62058	353.74690	12.39641	0.0458838	2.3348195	10	1	3 days	0.50			MPC	2005 GG_{27}
2005 GK_{27}	15.2	0.15	20050331	286.27751	61.13549	220.42468	7.71953	0.1269218	2.8494869	11	1	11 days	0.63			MPC	2005 GK_{27}
2005 GN_{27}	15.9	0.15	20050130	351.11485	38.81792	160.10580	1.94668	0.1363560	3.1737707	29	1	61 days	0.35	M-v	5	MPC	2005 GN_{27}
2005 GZ_{27}	17.1	0.15	20050130	328.96122	322.49990	261.57394	3.07454	0.2445211	2.4212326	43	1	62 days	0.49	M-v	4	MPC	2005 GZ_{27}
2005 GB_{28}	16.3	0.15	20050420	336.17130	219.55725	18.63685	6.85588	0.1259632	2.5637627	26	1	35 days	0.53			MPC	2005 GB_{28}
2005 GC_{28}	15.9	0.15	20050420	312.28124	51.83284	206.42005	14.09376	0.0363125	2.6927643	25	1	41 days	0.60			MPC	2005 GC_{28}
2005 GF_{28}	15.7	0.15	20050420	0.17840	339.65719	226.97167	7.07352	0.0923907	3.0682817	25	1	39 days	0.50			MPC	2005 GF_{28}
2005 GH_{28}	16.9	0.15	20050331	325.82967	247.83825	357.66429	2.43525	0.1947713	2.3833991	18	1	10 days	0.48			MPC	2005 GH_{28}
2005 GL_{28}	17.9	0.15	20050331	332.07894	336.86486	255.28709	2.09100	0.1499133	2.3444477	10	1	10 days	0.55			MPC	2005 GL_{28}
2005 GM_{28}	15.4	0.15	20050331	109.96737	47.53515	334.15141	4.16383	0.2963864	2.5723451	8	1	2 days	0.22			MPC	2005 GM_{28}
2005 GP_{28}	15.9	0.15	20050331	339.98807	6.69926	216.00753	7.79612	0.0577216	3.0687924	23	1	58 days	0.40			MPC	2005 GP_{28}
2005 GS_{28}	15.6	0.15	20050311	349.99872	191.34087	17.65175	13.13398	0.0918720	3.2198521	18	1	38 days	0.53			MPC	2005 GS_{28}

2005 GT_{28}	15.5	0.15	20050420	296.19928	67.85733	205.51069	26.30185	0.0451650	3.1469074	15	1	34 days	0.35			MPC	2005 GT_{28}
2005 GA_{29}	16.9	0.15	20050331	320.10058	227.29778	19.99408	14.61634	0.0758611	2.5642164	13	1	13 days	0.23			MPC	2005 GA_{29}
2005 GC_{29}	14.8	0.15	20050420	330.90654	35.42860	207.87518	16.68310	0.1050371	3.1630512	26	1	40 days	0.65			MPC	2005 GC_{29}
2005 GF_{29}	16.4	0.15	20050420	26.86186	311.28165	211.36403	13.96640	0.2418766	3.0613586	21	1	34 days	0.42			MPC	2005 GF_{29}
2005 GJ_{29}	17.6	0.15	20050331	346.72310	217.35460	357.87737	5.96096	0.0976037	2.2335291	13	1	11 days	0.42			MPC	2005 GJ_{29}
2005 GM_{29}	15.1	0.15	20050420	44.97632	305.44617	191.05391	15.77251	0.0813967	3.2418225	12	1	32 days	0.52			MPC	2005 GM_{29}
2005 GU_{29}	16.4	0.15	20050331	342.81471	167.06647	39.44169	7.80641	0.0382077	2.3170318	13	1	9 days	0.51			MPC	2005 GU_{29}
2005 GV_{29}	16.9	0.15	20050130	319.92807	48.79098	171.16478	3.70724	0.1357855	2.2318584	29	1	68 days	0.56	M-v	5	MPC	2005 GV_{29}
2005 GW_{29}	16.4	0.15	20050331	308.70779	232.77925	25.88768	13.99481	0.1542011	2.5997916	26	1	56 days	0.37			MPC	2005 GW_{29}
2005 GZ_{29}	16.3	0.15	20050331	355.39108	102.26087	99.47816	5.86176	0.1492718	3.2158036	13	1	9 days	0.77			MPC	2005 GZ_{29}
2005 GB_{30}	16.9	0.15	20050331	57.94326	359.78537	127.04843	6.20008	0.1045813	2.2917650	16	1	11 days	0.60			MPC	2005 GB_{30}
2005 GC_{30}	16.4	0.15	20050130	354.96596	130.56722	52.59815	9.15756	0.1981827	2.7382977	26	1	66 days	0.61	M-v	4	MPC	2005 GC_{30}
2005 GJ_{30}	15.9	0.15	20050331	338.81081	41.55326	181.18718	16.17269	0.1935474	3.1329784	21	1	13 days	0.66			MPC	2005 GJ_{30}
2005 GN_{30}	16.7	0.15	20050331	329.97083	61.50154	165.98412	5.33552	0.1127691	2.5194450	16	1	6 days	0.65			MPC	2005 GN_{30}
2005 GP_{30}	17.5	0.15	20050331	62.02021	94.14957	25.48977	10.79438	0.1621837	2.5254787	11	1	7 days	0.29			MPC	2005 GP_{30}
2005 GQ_{30}	15.8	0.15	20050420	85.70773	62.84092	43.20860	3.29412	0.1110713	2.9983783	18	1	32 days	0.25			MPC	2005 GQ_{30}
2005 GS_{30}	17.2	0.15	20050420	322.28456	206.35462	50.37077	2.00048	0.1634414	2.3825012	33	1	35 days	0.49			MPC	2005 GS_{30}
2005 GT_{30}	16.4	0.15	20050130	234.01611	143.09668	178.20615	3.50420	0.0707452	2.8040131	19	1	63 days	0.33	M-v	5	MPC	2005 GT_{30}
2005 GU_{30}	17.6	0.15	20050331	213.61470	301.59185	47.62898	2.68581	0.0407505	2.5588279	13	1	7 days	0.33			MPC	2005 GU_{30}
2005 GX_{30}	17.5	0.15	20050420	26.15431	333.77953	189.99913	5.17301	0.2315280	3.1991969	17	1	36 days	0.39			MPC	2005 GX_{30}
2005 GY_{30}	16.1	0.15	20050311	248.85227	272.71348	43.01662	3.37884	0.0734635	2.7802221	24	1	25 days	0.17			MPC	2005 GY_{30}
2005 GC_{31}	16.8	0.15	20050331	250.36136	179.00341	136.47746	5.74173	0.1550489	2.3459097	13	1	9 days	0.47			MPC	2005 GC_{31}
2005 GQ_{31}	15.0	0.15	20050331	338.91590	63.59067	154.92828	12.38039	0.0345985	3.1386071	19	1	12 days	0.91			MPC	2005 GQ_{31}
2005 GX_{31}	17.1	0.15	20050331	78.05448	268.86221	190.85746	21.35462	0.0888150	1.9173565	24	1	5 days	0.56		E	MPC	2005 GX_{31}
2005 GC_{32}	17.9	0.15	20050331	88.54929	87.66563	1.92694	4.50835	0.0868781	2.0589509	5	1	3 days	0.09			MPC	2005 GC_{32}
2005 GF_{32}	16.8	0.15	20050420	339.23150	84.10244	148.71542	7.21952	0.0790330	2.2493729	21	1	41 days	0.55			MPC	2005 GF_{32}
2005 GJ_{32}	16.2	0.15	20050331	169.28946	9.23798	7.89509	5.13330	0.2684308	2.2945692	8	1	2 days	0.37			MPC	2005 GJ_{32}
2005 GV_{32}	18.2	0.15	20050420	12.52237	353.66741	191.34856	5.16958	0.3812753	2.5515656	35	1	33 days	0.59			MPC	2005 GV_{32}
2005 GZ_{32}	15.6	0.15	20050331	325.76131	219.18596	30.37289	12.67400	0.1525228	2.7603666	29	1	14 days	0.62			MPC	2005 GZ_{32}
2005 GA_{33}	18.0	0.15	20050311	290.64373	163.09643	101.45265	2.30823	0.1615808	2.3616806	14	1	31 days	0.22			MPC	2005 GA_{33}
2005 GB_{33}	19.2	0.15	20050331	337.94958	144.82749	76.54570	1.93440	0.2547780	2.3582854	9	1	9 days	0.44			MPC	2005 GB_{33}
2005 GE_{33}	17.2	0.15	20050311	359.89871	230.67716	321.29479	2.58279	0.1711256	2.5791289	16	1	32 days	0.20			MPC	2005 GE_{33}
2005 GM_{33}	17.0	0.15	20050331	320.41235	51.53786	197.16342	22.63894	0.1620924	2.2984866	32	1	15 days	0.61			MPC	2005 GM_{33}
2005 GN_{33}	16.3	0.15	20050331	28.00950	208.74306	307.74429	4.46095	0.0873538	2.2451604	21	1	8 days	0.64			MPC	2005 GN_{33}
2005 GO_{33}	16.0	0.15	20050331	278.45903	313.32848	349.37064	8.38400	0.2491014	2.2931742	22	1	14 days	0.59			MPC	2005 GO_{33}
2005 GP_{33}	24.3	0.15	20050130	349.32920	142.48825	22.52834	7.35134	0.5808403	2.4035341	33	1	12 days	0.67	M-v	5	MPC	2005 GP_{33}
2005 GQ_{33}	23.7	0.15	20050331	11.97435	36.44205	73.69589	1.55336	0.7308382	2.3426920	16	1	1 days	0.65			MPC	2005 GQ_{33}
2005 GR_{33}	22.0	0.15	20050130	127.66293	334.54412	22.73581	27.96002	0.3825301	0.7792920	59	1	12 days	0.48	M-v	6	MPC	2005 GR_{33}
2005 GS_{33}	18.3	0.15	20050331	289.53353	222.22107	59.27817	3.10848	0.2201955	2.3798545	10	1	3 days	0.34		E	MPC	2005 GS_{33}
2005 GW_{33}	15.2	0.15	20050331	294.90486	135.96820	155.31926	15.07397	0.1995630	2.7346078	36	1	52 days	0.64			MPC	2005 GW_{33}
2005 GB_{34}	25.4	0.15	20050130	330.15833	161.09455	17.89762	20.29789	0.2953474	1.4131550	42	1	6 days	0.54	M-v	6	MPC	2005 GB_{34}
2005 GE_{34}	16.4	0.15	20050130	308.51370	113.32896	128.58617	2.25651	0.1173978	3.1240990	18	1	61 days	0.27	M-v	5	MPC	2005 GE_{34}
2005 GF_{34}	18.1	0.15	20050331	21.99409	347.23376	177.09770	5.60808	0.1025538	2.2501259	14	1	31 days	0.28			MPC	2005 GF_{34}
2005 GH_{34}	16.9	0.15	20050331	163.92550	267.00485	116.65943	2.13703	0.1479442	2.7398263	9	1	9 days	0.22			MPC	2005 GH_{34}
2005 GO_{34}	15.4	0.15	20050331	316.19922	230.18988	35.53737	10.25668	0.1968414	3.1449386	55	1	54 days	0.59			MPC	2005 GO_{34}
2005 GP_{34}	16.0	0.15	20050130	322.63198	97.25311	142.63154	12.13806	0.2479577	2.6256979	49	1	67 days	0.54	M-v	4	MPC	2005 GP_{34}
2005 GS_{34}	15.6	0.15	20050130	358.19249	72.46839	112.07874	10.21343	0.1717445	2.7438595	45	1	78 days	0.47	M-v	4	MPC	2005 GS_{34}
2005 GV_{34}	15.8	0.15	20050130	338.72636	87.17502	143.67289	13.58960	0.4191719	3.0058047	59	1	105 days	0.48	M-v	3	MPC	2005 GV_{34}
2005 GQ_{35}	14.8	0.15	20050311	2.35336	84.47026	87.33220	11.06939	0.0512953	3.0963735	22	1	32 days	0.62			MPC	2005 GQ_{35}
2005 GC_{36}	17.0	0.15	20050311	111.71172	56.52812	359.87160	22.07543	0.0768712	2.6398119	13	1	31 days	0.31			MPC	2005 GC_{36}
2005 GN_{36}	16.1	0.15	20050130	329.15446	23.17351	200.36237	14.96677	0.0865453	2.8447872	38	1	64 days	0.36	M-v	4	MPC	2005 GN_{36}
2005 GO_{36}	18.3	0.15	20050420	336.70949	142.82036	94.02541	0.39431	0.1252268	2.1609485	19	1	36 days	0.19			MPC	2005 GO_{36}
2005 GP_{36}	17.6	0.15	20050331	160.87898	204.81453	193.81477	3.31136	0.0629714	2.4496942	15	1	7 days	0.28			MPC	2005 GP_{36}

2005 GR_{36}	16.2	0.15	20050420	333.20944	41.25986	202.27887	13.74977	0.1404112	2.6710052	35	1	46 days	0.59			MPC	2005 GR_{36}
2005 GS_{36}	16.4	0.15	20050331	18.76340	12.93979	158.73020	0.32390	0.2446829	3.2014215	11	1	9 days	0.28			MPC	2005 GS_{36}
2005 GT_{36}	19.0	0.15	20050331	35.46850	318.24143	200.20772	20.94866	0.0792032	1.8706700	21	1	8 days	0.66			MPC	2005 GT_{36}
2005 GV_{36}	18.6	0.15	20050331	12.67407	359.65454	184.44221	1.55922	0.1493664	2.3229785	14	1	34 days	0.41			MPC	2005 GV_{36}
2005 GW_{36}	17.8	0.15	20050331	338.30047	207.11055	30.28054	8.21792	0.2230397	2.8240071	10	1	8 days	0.33			MPC	2005 GW_{36}
2005 GD_{37}	16.4	0.15	20050331	321.83452	163.92137	96.59013	15.45285	0.2235962	2.6249647	31	1	53 days	0.57			MPC	2005 GD_{37}
2005 GE_{37}	14.4	0.15	20050130	336.14338	78.07263	142.94507	18.16341	0.1371658	3.1600529	47	1	130 days	0.61	M-v	3	MPC	2005 GE_{37}
2005 GF_{37}	16.6	0.15	20050331	339.78546	118.13555	113.29946	13.09367	0.2413388	2.6425401	31	1	55 days	0.66			MPC	2005 GF_{37}
2005 GJ_{37}	16.5	0.15	20050420	67.60663	288.69153	207.93474	12.37796	0.1006501	2.6212199	16	1	38 days	0.27			MPC	2005 GJ_{37}
2005 GR_{37}	16.7	0.15	20050420	29.11742	228.21769	291.81343	5.01295	0.2628743	2.6197893	22	1	38 days	0.44			MPC	2005 GR_{37}
2005 GV_{37}	15.9	0.15	20050130	306.38634	262.37750	7.26349	11.37612	0.2239508	2.6584835	26	1	60 days	0.57	M-v	5	MPC	2005 GV_{37}
2005 GX_{37}	15.8	0.15	20050331	4.20155	328.94798	210.38521	22.31266	0.2364744	3.1668285	21	1	49 days	0.58			MPC	2005 GX_{37}
2005 GA_{38}	15.9	0.15	20050331	268.19324	53.84422	247.49162	5.53249	0.1651133	2.3062890	10	1	9 days	0.46			MPC	2005 GA_{38}
2005 GD_{38}	17.5	0.15	20050331	350.83937	344.93431	222.16924	5.65542	0.1133263	2.2905165	10	1	11 days	0.45			MPC	2005 GD_{38}
2005 GR_{38}	17.9	0.15	20050331	357.00440	197.15599	6.20782	8.13424	0.1440836	2.5799527	12	1	11 days	0.21			MPC	2005 GR_{38}
2005 GW_{38}	15.2	0.15	20050420	4.13131	151.05292	37.82070	2.92121	0.0854923	3.1298182	15	1	32 days	0.56			MPC	2005 GW_{38}
2005 GC_{39}	17.7	0.15	20050420	351.08206	152.42026	60.95298	0.61546	0.2272410	2.2939750	38	1	43 days	0.61			MPC	2005 GC_{39}
2005 GU_{39}	17.9	0.15	20050331	304.09543	103.04412	201.90555	27.21630	0.4013906	2.6033939	21	1	14 days	0.31			MPC	2005 GU_{39}
2005 GC_{40}	16.6	0.15	20050130	321.62606	188.30042	51.45108	2.50421	0.1393031	3.0675299	25	1	70 days	0.38	M-v	5	MPC	2005 GC_{40}
2005 GH_{40}	16.9	0.15	20050420	279.52550	126.77059	180.08098	2.71031	0.1531765	2.5941936	13	1	37 days	0.17			MPC	2005 GH_{40}
2005 GJ_{40}	17.6	0.15	20050420	326.61037	89.13688	164.51535	1.60276	0.1502433	2.4151071	10	1	36 days	0.25			MPC	2005 GJ_{40}
2005 GP_{40}	15.9	0.15	20050130	9.75733	345.75030	193.27214	7.49409	0.1137227	3.0686944	18	1	60 days	0.34	M-v	5	MPC	2005 GP_{40}
2005 GQ_{40}	16.4	0.15	20050331	193.19206	339.01897	35.70669	6.34903	0.1484546	2.2288667	18	1	57 days	0.31			MPC	2005 GQ_{40}
2005 GV_{40}	18.2	0.15	20050331	355.91911	36.03035	172.48360	2.60234	0.1345715	2.5076712	11	1	7 days	0.21			MPC	2005 GV_{40}
2005 GX_{40}	16.3	0.15	20050331	236.30473	284.65294	53.46333	4.19545	0.0945414	2.7987603	17	1	13 days	0.65			MPC	2005 GX_{40}
2005 GZ_{40}	17.7	0.15	20050331	320.57386	64.07609	190.93536	4.80842	0.1407120	2.3197216	14	1	13 days	0.22			MPC	2005 GZ_{40}
2005 GA_{41}	14.6	0.15	20050420	84.24051	80.28135	29.65288	24.29033	0.1133639	3.0646093	35	1	35 days	0.56			MPC	2005 GA_{41}
2005 GB_{41}	17.0	0.15	20050331	15.91925	353.55921	185.00811	4.21804	0.1663139	2.3258561	36	1	29 days	0.39			MPC	2005 GB_{41}
2005 GD_{41}	16.4	0.15	20050420	10.24780	36.49370	160.55275	15.75977	0.2276148	2.7511686	31	1	38 days	0.67			MPC	2005 GD_{41}
2005 GM_{41}	17.6	0.15	20050331	327.27952	32.19500	167.28277	5.67021	0.2009713	2.7353511	11	1	2 days	0.23			MPC	2005 GM_{41}
2005 GA_{43}	16.8	0.15	20050331	355.58183	122.98313	73.11528	8.83471	0.1760611	2.5815824	12	1	7 days	0.83			MPC	2005 GA_{43}
2005 GH_{43}	17.5	0.15	20050331	358.72523	145.55212	49.19701	11.55247	0.2069237	2.3441948	30	1	58 days	0.68			MPC	2005 GH_{43}
2005 GJ_{43}	16.1	0.15	20050331	28.69439	170.20620	347.22431	13.77183	0.1402739	2.5641849	14	1	9 days	0.68			MPC	2005 GJ_{43}
2005 GM_{43}	17.6	0.15	20050331	292.81481	208.32210	60.49395	5.25890	0.1049555	2.4279268	25	1	28 days	0.50			MPC	2005 GM_{43}
2005 GB_{44}	17.5	0.15	20050331	8.48931	190.82767	353.04653	8.62591	0.1608357	2.2936418	10	1	9 days	0.46			MPC	2005 GB_{44}
2005 GD_{44}	15.1	0.15	20050331	265.51846	342.42607	311.72200	4.47817	0.0171403	3.0693099	11	1	6 days	0.67			MPC	2005 GD_{44}
2005 GH_{44}	16.0	0.15	20050331	288.59614	5.99878	281.26842	4.45815	0.1701792	2.7313663	14	1	9 days	0.61			MPC	2005 GH_{44}
2005 GY_{44}	17.7	0.15	20050331	317.04626	70.53516	190.80968	25.06671	0.3023515	2.4680166	11	1	2 days	0.32			MPC	2005 GY_{44}
2005 GA_{45}	17.7	0.15	20050331	340.29195	229.79988	344.76786	1.74447	0.1505425	2.4350121	16	1	2 days	0.22			MPC	2005 GA_{45}
2005 GD_{45}	17.2	0.15	20050420	355.26521	354.79267	217.56674	8.82737	0.1821853	2.7259341	23	1	37 days	0.43			MPC	2005 GD_{45}
2005 GE_{45}	16.2	0.15	20050420	334.10325	12.97118	224.77977	8.37770	0.1067649	2.7588278	20	1	34 days	0.37			MPC	2005 GE_{45}
2005 GU_{45}	18.0	0.15	20050331	323.26552	259.69684	329.34285	1.62314	0.0506055	2.1633254	16	1	7 days	0.35			MPC	2005 GU_{45}
2005 GV_{45}	17.0	0.15	20050311	68.96649	106.98208	358.96423	5.80899	0.0709763	2.3008217	19	1	26 days	0.19			MPC	2005 GV_{45}
2005 GW_{45}	17.3	0.15	20050331	3.74270	177.78793	5.12776	14.17823	0.1772919	3.0969950	16	1	7 days	0.33			MPC	2005 GW_{45}
2005 GT_{46}	19.3	0.15	20050331	327.31356	277.92397	323.45085	0.62550	0.2338131	2.3324841	16	1	2 days	0.44			MPC	2005 GT_{46}
2005 GU_{46}	16.4	0.15	20050420	328.45286	36.09995	197.70703	2.18939	0.1107875	2.7643946	18	1	38 days	0.25			MPC	2005 GU_{46}
2005 GY_{46}	16.6	0.15	20050331	102.19585	192.48525	227.68682	0.45483	0.2724032	2.5509605	10	1	5 days	0.34			MPC	2005 GY_{46}
2005 GA_{47}	17.3	0.15	20050331	86.57586	98.04561	4.78507	2.23262	0.0045079	2.4273677	14	1	5 days	0.42			MPC	2005 GA_{47}
2005 GC_{47}	18.8	0.15	20050331	334.50710	239.58537	354.83764	0.77721	0.2723452	2.1663992	18	1	5 days	0.71			MPC	2005 GC_{47}
2005 GG_{47}	15.9	0.15	20050331	348.72668	10.71104	192.01260	12.36707	0.0630791	3.1266746	31	1	59 days	0.25			MPC	2005 GG_{47}
2005 GP_{47}	15.9	0.15	20050331	146.51558	203.16559	194.27424	14.17797	0.0945505	2.4698260	23	1	50 days	0.33			MPC	2005 GP_{47}
2005 GA_{48}	15.8	0.15	20050331	349.25640	88.64327	120.49245	12.84316	0.1414514	2.7137309	30	1	45 days	0.56			MPC	2005 GA_{48}
2005 GD_{48}	18.5	0.15	20050331	347.27026	42.45257	175.72350	3.29273	0.1858272	2.6089004	14	1	13 days	0.34			MPC	2005 GD_{48}

2005 GE_{48}	16.6	0.15	20050331	347.36410	77.95050	139.79381	1.77863	0.1363902	3.1139839	26	1	54 days	0.25		MPC	2005 GE_{48}
2005 GG_{48}	17.8	0.15	20050331	351.85645	157.53937	51.79099	2.40214	0.0552975	2.4543086	15	1	6 days	0.35		MPC	2005 GG_{48}
2005 GL_{48}	17.2	0.15	20050420	329.05008	68.34548	174.68492	2.43551	0.0906843	2.6736641	21	1	35 days	0.27		MPC	2005 GL_{48}
2005 GN_{48}	17.1	0.15	20050130	300.09915	217.39878	48.00735	3.25363	0.1957609	2.6290406	26	1	69 days	0.22	M-v 5	MPC	2005 GN_{48}
2005 GO_{48}	17.9	0.15	20050331	39.14149	96.15102	43.02923	3.33886	0.2457941	2.9010270	14	1	6 days	0.68		MPC	2005 GO_{48}
2005 GP_{48}	17.3	0.15	20050331	63.78596	317.85947	158.01730	2.02615	0.1940167	2.7001336	27	1	9 days	0.47		MPC	2005 GP_{48}
2005 GQ_{48}	17.6	0.15	20050420	342.81202	46.18472	181.18670	3.85531	0.0901370	2.2252214	21	1	29 days	0.39		MPC	2005 GQ_{48}
2005 GR_{48}	16.3	0.15	20050331	263.40448	148.58032	152.53164	2.33311	0.0180605	2.9273883	24	1	9 days	0.73		MPC	2005 GR_{48}
2005 GS_{48}	16.6	0.15	20050331	350.59337	169.69143	44.28662	4.00675	0.1263629	2.9749187	31	1	35 days	0.27		MPC	2005 GS_{48}
2005 GT_{48}	18.2	0.15	20050420	286.95909	263.24553	37.70776	4.71820	0.1848417	2.1979384	25	1	33 days	0.28		MPC	2005 GT_{48}
2005 GU_{48}	17.3	0.15	20050420	350.85125	182.37027	35.56472	6.86398	0.0922511	2.2935718	42	1	34 days	0.61		MPC	2005 GU_{48}
2005 GV_{48}	18.3	0.15	20050331	294.76684	122.70634	155.40142	1.68123	0.1131724	2.1746982	33	1	13 days	0.32		MPC	2005 GV_{48}
2005 GW_{48}	17.6	0.15	20050331	67.22419	287.35556	186.98105	5.10760	0.1721822	2.2958893	34	1	51 days	0.27		MPC	2005 GW_{48}
2005 GX_{48}	17.5	0.15	20050130	328.10081	59.15615	162.41516	2.46815	0.1594535	2.3614134	37	1	61 days	0.28	M-v 4	MPC	2005 GX_{48}
2005 GY_{48}	16.2	0.15	20050420	236.94582	295.05635	51.71978	4.73807	0.2089277	2.6439358	21	1	35 days	0.68		MPC	2005 GY_{48}
2005 GZ_{48}	16.2	0.15	20050331	218.55952	290.54450	67.35199	2.58059	0.2175872	2.5657282	21	1	9 days	0.81		MPC	2005 GZ_{48}
2005 GA_{49}	16.0	0.15	20050331	309.84133	65.32947	196.91629	9.86565	0.0893662	3.0388861	24	1	13 days	0.25		MPC	2005 GA_{49}
2005 GB_{49}	16.8	0.15	20050331	338.80437	64.90443	167.21230	2.39557	0.1589097	3.0476284	26	1	57 days	0.28		MPC	2005 GB_{49}
2005 GD_{49}	16.9	0.15	20050420	270.39685	114.10696	191.86953	7.73071	0.0752068	2.5913418	27	1	39 days	0.35		MPC	2005 GD_{49}
2005 GF_{49}	17.0	0.15	20050420	238.96758	306.30622	31.45710	10.48784	0.0978604	2.6367480	12	1	30 days	0.36		MPC	2005 GF_{49}
2005 GH_{49}	17.6	0.15	20050331	51.73587	95.33085	46.44807	4.23102	0.0973635	2.6695665	25	1	52 days	0.45		MPC	2005 GH_{49}
2005 GK_{49}	15.7	0.15	20050331	43.32315	83.09113	63.14312	2.19822	0.1587339	3.1639313	36	1	55 days	0.46		MPC	2005 GK_{49}
2005 GM_{49}	18.2	0.15	20050420	335.33201	189.03428	52.40154	2.28865	0.1469672	2.3358547	14	1	36 days	0.25		MPC	2005 GM_{49}
2005 GQ_{49}	17.1	0.15	20050420	241.24053	157.20432	185.03728	4.30743	0.1903150	2.2102956	24	1	29 days	0.30		MPC	2005 GQ_{49}
2005 GS_{49}	18.1	0.15	20050420	347.93084	179.14204	44.77553	2.36822	0.1492746	2.4063106	18	1	33 days	0.25		MPC	2005 GS_{49}
2005 GT_{49}	15.9	0.15	20050331	78.29242	67.26369	29.13080	17.49799	0.2527001	3.2760856	15	1	4 days	0.54		MPC	2005 GT_{49}
2005 GU_{49}	16.2	0.15	20050331	291.18791	250.05390	28.55260	16.28109	0.0709903	2.5937656	29	1	52 days	0.38		MPC	2005 GU_{49}
2005 GW_{49}	17.9	0.15	20050331	3.05873	4.49835	193.02913	7.13681	0.1212643	2.5362682	24	1	13 days	0.35		MPC	2005 GW_{49}
2005 GZ_{49}	15.8	0.15	20050331	123.03864	50.26264	26.22958	13.94856	0.0273036	2.7162203	18	1	12 days	0.51		MPC	2005 GZ_{49}
2005 GA_{50}	17.7	0.15	20050420	49.16396	338.20567	162.63395	1.38200	0.1685881	2.5950805	18	1	35 days	0.69		MPC	2005 GA_{50}
2005 GE_{50}	17.1	0.15	20050331	345.88982	37.26663	179.80992	2.06573	0.0734699	2.5238785	21	1	6 days	0.55		MPC	2005 GE_{50}
2005 GF_{50}	15.5	0.15	20050130	317.15824	38.48943	198.28306	10.01093	0.0390331	3.0923632	34	1	67 days	0.29	M-v 4	MPC	2005 GF_{50}
2005 GJ_{50}	16.0	0.15	20050331	313.96733	150.14189	110.49573	10.52838	0.1714973	2.6833374	41	1	51 days	0.68		MPC	2005 GJ_{50}
2005 GK_{50}	15.8	0.15	20050331	69.94600	338.63661	149.44080	2.55683	0.1248793	2.8986745	14	1	25 days	0.23		MPC	2005 GK_{50}
2005 GL_{50}	15.6	0.15	20050130	349.98853	4.84826	201.82046	10.19745	0.0715085	2.6361068	35	1	83 days	0.60	M-v 4	MPC	2005 GL_{50}
2005 GM_{50}	17.1	0.15	20050420	16.48766	92.05649	94.38197	2.50624	0.2734636	3.0096593	17	1	44 days	0.30		MPC	2005 GM_{50}
2005 GN_{50}	17.0	0.15	20050130	331.76396	184.97173	44.37630	5.02265	0.1971019	2.5946691	37	1	61 days	0.70	M-v 4	MPC	2005 GN_{50}
2005 GQ_{50}	16.9	0.15	20050420	298.06579	216.76592	84.31677	2.00041	0.2105780	2.1547252	35	1	38 days	0.52		MPC	2005 GQ_{50}
2005 GT_{50}	16.0	0.15	20050331	325.53991	193.08444	44.48175	4.98069	0.0971276	2.6258201	37	1	53 days	0.45		MPC	2005 GT_{50}
2005 GU_{50}	15.1	0.15	20050130	352.70171	168.53428	21.52898	28.54962	0.1250420	3.0896883	34	1	60 days	0.40	M-v 4	MPC	2005 GU_{50}
2005 GN_{51}	16.2	0.15	20050420	97.11305	267.35221	199.66701	10.10189	0.0195298	3.0841330	15	1	38 days	0.25		MPC	2005 GN_{51}
2005 GO_{51}	16.7	0.15	20050331	189.26770	178.55536	194.55845	4.41286	0.0134486	2.7683664	11	1	9 days	0.15		MPC	2005 GO_{51}
2005 GQ_{51}	16.0	0.15	20050420	337.80740	122.54005	113.37209	5.05333	0.0761398	2.7327964	18	1	36 days	0.63		MPC	2005 GQ_{51}
2005 GX_{51}	15.9	0.15	20050331	136.99062	33.16586	34.99000	14.16022	0.1282455	2.7776504	10	1	12 days	0.15		MPC	2005 GX_{51}
2005 GY_{51}	15.5	0.15	20050420	354.00219	187.82600	36.16078	11.29013	0.0157877	3.1665797	17	1	42 days	0.24		MPC	2005 GY_{51}
2005 GC_{52}	15.6	0.15	20050130	5.98481	340.79708	213.23455	10.55063	0.0891626	3.1112184	21	1	69 days	0.44	M-v 5	MPC	2005 GC_{52}
2005 GL_{52}	14.9	0.15	20050420	208.37306	347.72502	38.48526	17.49655	0.3715506	3.0126303	10	1	39 days	0.45		MPC	2005 GL_{52}
2005 GM_{52}	16.9	0.15	20050331	279.86930	297.32412	34.39863	12.07600	0.3295457	2.5998079	11	1	9 days	0.21		MPC	2005 GM_{52}
2005 GP_{52}	16.4	0.15	20050420	315.57663	64.33468	212.53896	7.41950	0.1517910	2.7791043	25	1	47 days	0.25		MPC	2005 GP_{52}
2005 GQ_{52}	16.2	0.15	20050420	296.99105	82.19917	211.63150	5.56442	0.1136068	2.6585945	22	1	47 days	0.43		MPC	2005 GQ_{52}
2005 GS_{52}	15.6	0.15	20050331	270.02380	302.31346	37.40084	13.96633	0.3171029	2.6727854	11	1	9 days	0.18		MPC	2005 GS_{52}
2005 GX_{52}	15.5	0.15	20050420	230.75902	315.09860	40.69281	9.66939	0.0693727	3.1825801	14	1	35 days	0.30		MPC	2005 GX_{52}
2005 GC_{53}	18.3	0.15	20050331	332.26076	45.06312	197.62506	1.39972	0.0580058	2.1925673	10	1	32 days	0.54		MPC	2005 GC_{53}

2005 GD_{53}	16.3	0.15	20050420	344.77483	201.55331	37.53229	13.37736	0.1251573	2.6442921	18	1	47 days	0.54			MPC	2005 GD_{53}
2005 GG_{53}	16.2	0.15	20050420	48.66374	123.07116	37.42218	14.18593	0.1154657	2.6110433	13	1	47 days	0.18			MPC	2005 GG_{53}
2005 GH_{53}	18.2	0.15	20050420	351.64321	191.06563	38.88830	3.51496	0.1213633	2.3395454	18	1	35 days	0.26			MPC	2005 GH_{53}
2005 GQ_{53}	16.0	0.15	20050331	27.77461	315.81697	201.31879	11.81885	0.1177736	2.5851259	30	1	56 days	0.58			MPC	2005 GQ_{53}
2005 GR_{53}	17.2	0.15	20050311	343.89184	208.84813	3.57644	5.11120	0.1327152	2.2662214	20	1	35 days	0.39			MPC	2005 GR_{53}
2005 GS_{53}	16.9	0.15	20050331	63.61999	220.41958	236.43042	1.11063	0.2389409	2.8149010	12	1	3 days	0.41			MPC	2005 GS_{53}
2005 GT_{53}	15.9	0.15	20050331	290.52399	306.61055	332.55758	0.92418	0.1955764	3.0735051	12	1	3 days	0.35			MPC	2005 GT_{53}
2005 GZ_{53}	16.2	0.15	20050331	350.32999	181.35759	32.00452	4.96226	0.0850058	2.5882584	14	1	8 days	0.37			MPC	2005 GZ_{53}
2005 GR_{54}	17.0	0.15	20050331	29.71847	141.21644	7.37476	26.81657	0.1520598	3.1716064	12	1	7 days	0.26			MPC	2005 GR_{54}
2005 GS_{54}	18.2	0.15	20050331	336.61547	239.74676	347.10453	1.73125	0.2344755	2.2356331	12	1	2 days	0.20			MPC	2005 GS_{54}
2005 GW_{54}	17.0	0.15	20050420	226.86880	3.24955	337.72326	1.42836	0.2132999	2.4736960	12	1	33 days	0.30			MPC	2005 GW_{54}
2005 GZ_{54}	17.7	0.15	20050331	245.85348	112.79295	197.36332	4.56955	0.0618419	2.6135262	10	1	5 days	0.25			MPC	2005 GZ_{54}
2005 GA_{55}	17.4	0.15	20050331	145.72894	197.29617	198.88591	3.37071	0.1388073	2.6082556	10	1	5 days	0.48			MPC	2005 GA_{55}
2005 GF_{55}	16.1	0.15	20050331	52.10968	115.59080	31.91475	8.34025	0.0239730	3.0815603	14	1	13 days	0.19			MPC	2005 GF_{55}
2005 GJ_{55}	16.3	0.15	20050420	83.09470	278.45643	188.38436	7.42725	0.1402455	2.7234877	20	1	29 days	0.37			MPC	2005 GJ_{55}
2005 GK_{55}	16.0	0.15	20050331	222.44265	165.29251	180.25274	4.33807	0.0801055	2.7852572	20	1	28 days	0.27			MPC	2005 GK_{55}
2005 GP_{55}	18.1	0.15	20050420	350.57882	61.83758	157.82795	1.47118	0.1376381	2.3247986	34	1	35 days	0.24			MPC	2005 GP_{55}
2005 GS_{55}	14.7	0.15	20050331	351.00526	296.30479	269.30098	8.88045	0.0388872	3.0815276	9	1	25 days	0.18			MPC	2005 GS_{55}
2005 GD_{56}	15.6	0.15	20050331	104.09175	64.16773	348.03760	4.64166	0.3242483	2.7903771	12	1	6 days	0.37			MPC	2005 GD_{56}
2005 GF_{56}	15.6	0.15	20050311	5.56727	174.38999	1.91211	11.72934	0.1281842	3.1810019	15	1	26 days	0.11			MPC	2005 GF_{56}
2005 GJ_{56}	16.7	0.15	20050311	139.77793	190.18346	202.55667	6.64617	0.1949740	2.6017018	19	1	32 days	0.28			MPC	2005 GJ_{56}
2005 GN_{56}	16.1	0.15	20050130	347.90793	351.75811	196.68489	5.61361	0.0756063	2.7710111	20	1	63 days	0.31	M-v	4	MPC	2005 GN_{56}
2005 GQ_{56}	17.8	0.15	20050331	37.42210	356.56533	159.03484	2.62437	0.1075317	2.3302243	24	1	37 days	0.48			MPC	2005 GQ_{56}
2005 GR_{56}	16.3	0.15	20050331	254.44541	115.98641	195.41325	13.50803	0.0220489	2.6360371	14	1	8 days	0.35			MPC	2005 GR_{56}
2005 GU_{56}	17.7	0.15	20050130	284.95936	219.69444	59.83789	3.00920	0.1721658	2.3721991	25	1	68 days	0.49	M-v	5	MPC	2005 GU_{56}
2005 GV_{56}	18.4	0.15	20050420	354.96313	92.90292	121.61411	1.49730	0.0896298	2.1515631	17	1	34 days	0.32			MPC	2005 GV_{56}
2005 GY_{56}	17.8	0.15	20050130	349.33140	128.93805	65.41498	2.32160	0.1248959	2.3507066	31	1	91 days	0.30	M-v	3	MPC	2005 GY_{56}
2005 GC_{57}	16.9	0.15	20050331	195.52764	181.81443	188.72322	5.17354	0.1520315	2.7075108	11	1	5 days	0.17			MPC	2005 GC_{57}
2005 GF_{57}	17.0	0.15	20050331	274.62341	198.18066	96.70580	1.69168	0.0693153	2.6219904	20	1	8 days	0.82			MPC	2005 GF_{57}
2005 GG_{57}	17.8	0.15	20050331	343.18056	28.34464	199.88039	15.29042	0.2395440	3.0335042	18	1	9 days	0.73			MPC	2005 GG_{57}
2005 GM_{57}	17.0	0.15	20050420	304.36281	237.49124	31.39670	8.00734	0.0697113	2.7219497	25	1	36 days	0.29			MPC	2005 GM_{57}
2005 GN_{57}	18.2	0.15	20050331	318.13562	64.65822	199.12878	10.86094	0.2177754	2.7761705	17	1	4 days	0.38			MPC	2005 GN_{57}
2005 GO_{57}	16.7	0.15	20050331	335.36847	207.06515	29.95365	14.78200	0.1788282	3.0277447	36	1	57 days	0.36			MPC	2005 GO_{57}
2005 GR_{57}	16.7	0.15	20050331	169.30176	207.29738	184.82270	5.33316	0.0891871	2.5645206	14	1	12 days	0.20			MPC	2005 GR_{57}
2005 GS_{57}	17.6	0.15	20050331	65.69127	298.27072	185.92215	5.66595	0.1051950	2.3047323	27	1	51 days	0.30			MPC	2005 GS_{57}
2005 GU_{57}	16.6	0.15	20050331	324.13229	196.64469	46.62764	5.31914	0.0681995	2.7592727	28	1	51 days	0.30			MPC	2005 GU_{57}
2005 GV_{57}	17.0	0.15	20050420	9.08985	37.22911	157.98052	2.40004	0.1562774	2.3883684	36	1	38 days	0.45			MPC	2005 GV_{57}
2005 GX_{57}	16.1	0.15	20050331	267.54665	125.63927	197.24387	15.31542	0.2370405	3.0494137	14	1	8 days	0.65			MPC	2005 GX_{57}
2005 GD_{58}	16.0	0.15	20050331	284.54093	266.36512	36.00961	10.90718	0.1983660	3.1606209	10	1	8 days	0.47			MPC	2005 GD_{58}
2005 GE_{58}	17.5	0.15	20050420	305.91348	239.83107	37.72511	6.04232	0.1510824	2.1895483	27	1	32 days	0.40			MPC	2005 GE_{58}
2005 GF_{58}	17.9	0.15	20050331	355.67864	89.91364	117.26365	2.08107	0.1220658	2.5376957	11	1	8 days	0.31			MPC	2005 GF_{58}
2005 GJ_{58}	16.6	0.15	20050331	352.96505	20.86846	191.16459	8.17998	0.0262661	3.1175671	14	1	12 days	0.21			MPC	2005 GJ_{58}
2005 GK_{58}	16.1	0.15	20050331	3.35779	166.47965	32.01481	15.55671	0.1104009	2.7844649	15	1	9 days	0.44			MPC	2005 GK_{58}
2005 GL_{58}	16.4	0.15	20050420	30.53598	59.92214	109.65988	2.58511	0.1219516	3.1422788	22	1	37 days	0.25			MPC	2005 GL_{58}
2005 GM_{58}	16.5	0.15	20050331	259.84119	140.03235	166.00800	2.50813	0.0175858	2.7153109	11	1	4 days	0.35			MPC	2005 GM_{58}
2005 GP_{58}	16.6	0.15	20050331	35.35079	325.34622	193.90180	9.99181	0.1248272	2.9442123	9	1	4 days	0.32			MPC	2005 GP_{58}
2005 GS_{58}	17.4	0.15	20050130	320.52453	137.92331	95.69619	4.48141	0.1966745	2.3004946	33	1	63 days	0.66	M-v	5	MPC	2005 GS_{58}
2005 GU_{58}	16.5	0.15	20050420	319.61078	167.61684	95.79762	8.62074	0.1531810	2.5657795	27	1	38 days	0.85			MPC	2005 GU_{58}
2005 GE_{59}	18.1	0.15	20050130	40.80968	242.76399	195.05673	16.09512	0.5998477	2.1110958	42	1	37 days	0.43	M-v	6	MPC	2005 GE_{59}
2005 GF_{59}	17.8	0.15	20050130	17.08676	115.06507	32.99246	21.65881	0.0817053	1.8949309	16	1	64 days	0.68	M-v	5	MPC	2005 GF_{59}
2005 GG_{59}	17.3	0.15	20050420	168.80977	212.98403	183.83701	24.51619	0.0789316	1.8395747	29	1	35 days	0.66			MPC	2005 GG_{59}
2005 GJ_{59}	18.0	0.15	20050420	44.27331	123.22481	25.53939	21.77223	0.0711759	1.8532764	37	1	39 days	0.48			MPC	2005 GJ_{59}
2005 GM_{59}	17.0	0.15	20050331	310.29962	200.15402	60.11981	0.55548	0.1428994	2.8595244	14	1	8 days	0.59			MPC	2005 GM_{59}

2005 GN_{59}	17.2	0.15	20050130	81.86749	202.77441	219.15864	6.60671	0.4674882	1.6572502	52	1	36 days	0.41	M-v	6	MPC		2005 GN_{59}
2005 GO_{59}	20.4	0.15	20050130	0.50920	13.62794	68.32737	5.34555	0.7302650	1.7947627	42	1	23 days	0.62	M-v	7	MPC		2005 GO_{59}
2005 GS_{59}	16.1	0.15	20050331	4.88295	41.41160	143.33459	10.35372	0.1407530	3.1519755	9	1	10 days	0.66			MPC		2005 GS_{59}
2005 GT_{59}	17.1	0.15	20050130	28.72121	333.21252	162.79011	3.41082	0.1352604	2.3125087	21	1	63 days	0.41	M-v	4	MPC		2005 GT_{59}
2005 GW_{59}	17.6	0.15	20050331	283.41398	255.44436	22.10195	20.38294	0.0643825	1.8800825	12	1	10 days	0.53			MPC		2005 GW_{59}
2005 GA_{60}	19.2	0.15	20050331	33.64001	277.28009	233.55437	4.04905	0.1650771	2.2211493	9	1	4 days	0.36			MPC		2005 GA_{60}
2005 GD_{60}	21.9	0.15	20050130	260.15556	99.93674	199.21560	9.89131	0.3734901	1.3287317	99	1	33 days	0.45	M-v	6	MPC		2005 GD_{60}
2005 GE_{60}	22.1	0.15	20050130	165.23763	112.81341	229.99367	5.56537	0.2460403	0.9583884	76	1	31 days	0.50	M-v	6	MPC		2005 GE_{60}
2005 GG_{60}	14.9	0.15	20050420	1.59394	0.44546	210.65101	17.18248	0.1484303	3.1092222	45	1	41 days	0.61			MPC		2005 GG_{60}
2005 GL_{60}	17.4	0.15	20050420	340.13048	188.64237	44.03906	14.43387	0.1954642	2.6427868	24	1	44 days	0.71			MPC		2005 GL_{60}
2005 GM_{60}	15.3	0.15	20050331	309.97737	271.36713	355.36459	20.50291	0.2548526	3.2186158	12	1	6 days	0.33		E	MPC		2005 GM_{60}
2005 GQ_{60}	15.8	0.15	20050331	244.08931	320.76432	350.54469	14.18981	0.0485145	2.6100884	16	1	5 days	0.42		E	MPC		2005 GQ_{60}
2005 GR_{60}	15.4	0.15	20050130	304.79118	264.49819	350.61921	11.39431	0.2426102	2.6466653	30	1	83 days	0.53	M-v	5	MPC		2005 GR_{60}
2005 GS_{60}	16.4	0.15	20050331	1.70203	246.80734	317.02116	3.68086	0.1941361	2.6418010	12	1	25 days	0.39			MPC		2005 GS_{60}
2005 GU_{60}	16.1	0.15	20050130	296.37574	57.14445	221.87249	13.85973	0.2579547	2.7174305	48	1	66 days	0.64	M-v	4	MPC		2005 GU_{60}
2005 GV_{60}	16.2	0.15	20050130	335.11994	256.14470	319.72160	14.45595	0.1683127	2.6397366	23	1	83 days	0.48	M-v	4	MPC		2005 GV_{60}
2005 GW_{60}	14.8	0.15	20050311	302.40922	112.60227	135.14722	9.08178	0.1139532	3.1808402	32	1	37 days	0.54			MPC		2005 GW_{60}
2005 GY_{60}	17.9	0.15	20050331	356.22835	222.98227	331.59339	6.43686	0.1441829	2.2529149	9	1	2 days	0.57		E	MPC		2005 GY_{60}
2005 GZ_{60}	14.9	0.15	20050130	274.24569	233.99409	55.59426	21.68565	0.1188855	3.1585376	28	1	72 days	0.58	M-v	4	MPC		2005 GZ_{60}
2005 GH_{61}	15.7	0.15	20050331	184.78639	179.67860	192.60909	4.88330	0.0460935	2.7643371	10	1	9 days	0.19			MPC		2005 GH_{61}
2005 GL_{61}	16.7	0.15	20050130	266.17587	267.90598	21.08636	11.96278	0.1060836	2.6887748	17	1	60 days	0.28	M-v	4	MPC		2005 GL_{61}
2005 GR_{61}	16.6	0.15	20050130	275.33749	84.42998	187.13270	1.83342	0.0480007	2.6941988	18	1	66 days	0.27	M-v	4	MPC		2005 GR_{61}
2005 GX_{63}	15.9	0.15	20050130	329.74971	168.33780	34.81380	14.48617	0.2093321	2.6988212	36	1	79 days	0.66	M-v	4	MPC		2005 GX_{63}
2005 GG_{65}	16.1	0.15	20050331	287.20726	89.45033	182.79328	5.52509	0.0385077	2.3610527	17	1	9 days	0.40			MPC		2005 GG_{65}
2005 GJ_{65}	16.1	0.15	20050130	298.63069	221.44653	27.54810	9.34779	0.0294803	2.8771830	22	1	65 days	0.27	M-v	4	MPC		2005 GJ_{65}
2005 GN_{65}	17.8	0.15	20050331	271.85851	294.27195	20.41711	9.06637	0.2590450	2.2538095	11	1	9 days	0.50			MPC		2005 GN_{65}
2005 GT_{65}	16.2	0.15	20050331	305.57169	161.18604	109.15845	11.47257	0.2376606	2.7120982	20	1	53 days	0.55			MPC		2005 GT_{65}
2005 GX_{65}	15.5	0.15	20050331	323.76031	116.87360	135.83714	20.60528	0.2697452	3.0996494	28	1	58 days	0.73			MPC		2005 GX_{65}
2005 GC_{66}	16.6	0.15	20050331	214.29907	150.54504	198.65257	5.59716	0.0545982	2.7269604	11	1	34 days	0.39			MPC		2005 GC_{66}
2005 GJ_{66}	17.9	0.15	20050331	29.49864	107.08212	52.62722	0.74547	0.1442311	2.5196203	10	1	9 days	0.14			MPC		2005 GJ_{66}
2005 GK_{66}	16.8	0.15	20050331	319.11014	219.32135	24.72384	1.99131	0.0407539	2.6873278	10	1	9 days	0.22			MPC		2005 GK_{66}
2005 GL_{66}	16.4	0.15	20050420	270.12098	248.71408	52.23642	0.68955	0.0553320	2.7684984	20	1	36 days	0.22			MPC		2005 GL_{66}
2005 GN_{66}	17.0	0.15	20050331	283.88445	248.01461	49.80091	1.57782	0.1792342	3.2117055	10	1	9 days	0.30			MPC		2005 GN_{66}
2005 GO_{66}	17.7	0.15	20050331	66.50262	286.37853	196.47184	4.46834	0.0993153	2.7071096	14	1	34 days	0.29			MPC		2005 GO_{66}
2005 GQ_{66}	15.8	0.15	20050331	219.43669	151.97338	198.95252	9.61984	0.1326944	3.1047109	13	1	9 days	0.16			MPC		2005 GQ_{66}
2005 GM_{67}	17.1	0.15	20050331	298.90626	97.21528	192.66812	3.35836	0.2478435	2.5779952	13	1	16 days	0.14			MPC		2005 GM_{67}
2005 GR_{67}	16.1	0.15	20050420	335.18981	35.61666	202.50024	12.78384	0.1203296	3.1359047	14	1	42 days	0.40			MPC		2005 GR_{67}
2005 GT_{67}	16.0	0.15	20050331	356.33320	181.97026	24.42044	18.51113	0.0347696	3.1307794	14	1	34 days	0.26			MPC		2005 GT_{67}
2005 GU_{67}	14.6	0.15	20050420	27.59980	81.34135	87.80734	22.78420	0.0748050	3.2150056	18	1	38 days	0.65			MPC		2005 GU_{67}
2005 GZ_{67}	18.5	0.15	20050331	20.61250	340.70284	193.39232	4.79259	0.1149174	2.2773128	10	1	12 days	0.16			MPC		2005 GZ_{67}
2005 GO_{68}	16.5	0.15	20050130	344.14073	120.02474	86.76837	13.46471	0.4081477	3.1074935	32	1	91 days	0.50	M-v	3	MPC		2005 GO_{68}
2005 GP_{68}	16.6	0.15	20050331	17.34972	68.83928	97.39111	14.45255	0.2047248	2.7289832	12	1	10 days	0.51			MPC		2005 GP_{68}
2005 GU_{68}	14.8	0.15	20050420	287.48689	201.94995	95.18783	17.61134	0.2119244	3.1895102	18	1	37 days	0.50			MPC		2005 GU_{68}
2005 GY_{68}	16.0	0.15	20050331	14.48418	344.71008	202.05110	4.59448	0.0599559	2.7382400	34	1	58 days	0.47			MPC		2005 GY_{68}
2005 GC_{69}	18.1	0.15	20050420	355.91855	186.14552	26.59051	4.85080	0.0570767	2.1541983	14	1	40 days	0.22			MPC		2005 GC_{69}
2005 GE_{69}	15.8	0.15	20050130	293.87590	195.21110	67.48300	23.93656	0.1474214	2.3331855	58	1	92 days	0.64	M-v	4	MPC		2005 GE_{69}
2005 GF_{69}	15.0	0.15	20050420	22.79988	70.40430	103.16213	18.35683	0.1422297	3.1408983	24	1	38 days	0.55			MPC		2005 GF_{69}
2005 GH_{69}	16.9	0.15	20050331	27.09592	352.96498	170.92643	24.74292	0.1611866	2.2631812	12	1	9 days	0.63			MPC		2005 GH_{69}
2005 GJ_{69}	16.1	0.15	20050420	335.59865	216.02894	30.92191	14.05611	0.1147974	2.5287894	35	1	47 days	0.37			MPC		2005 GJ_{69}
2005 GP_{69}	17.0	0.15	20050331	308.55161	54.81705	207.01416	4.13493	0.1243724	2.2120603	21	1	9 days	0.36			MPC		2005 GP_{69}
2005 GS_{69}	15.1	0.15	20050130	326.81627	163.89452	74.62441	15.10815	0.1944327	3.1422189	48	1	66 days	0.63	M-v	4	MPC		2005 GS_{69}
2005 GJ_{70}	15.4	0.15	20050331	235.60638	140.86887	199.61470	17.10382	0.2068501	3.1159769	18	1	7 days	0.61			MPC		2005 GJ_{70}
2005 GS_{70}	16.4	0.15	20050420	210.87523	78.98718	282.95092	1.32162	0.2243973	2.4453319	10	1	38 days	0.42			MPC		2005 GS_{70}

2005 GV_{70}	17.2	0.15	20050130	271.04426	264.98991	357.32514	3.28536	0.1501302	2.2500569	22	1	65 days	0.23	M-v	5	MPC	2005 GV_{70}
2005 GA_{71}	15.6	0.15	20050331	358.13447	351.64431	210.92893	9.75670	0.0643667	3.1042632	13	1	34 days	0.26			MPC	2005 GA_{71}
2005 GF_{71}	15.7	0.15	20050331	76.88980	279.62358	159.43217	7.55034	0.1143476	3.0671398	14	1	11 days	0.21			MPC	2005 GF_{71}
2005 GH_{71}	16.6	0.15	20050331	46.21264	292.33313	167.24234	17.54950	0.2469080	3.1337040	11	1	7 days	0.29			MPC	2005 GH_{71}
2005 GQ_{71}	16.0	0.15	20050331	220.71307	315.85338	15.11670	15.01125	0.0763018	2.7126612	10	1	8 days	0.53			MPC	2005 GQ_{71}
2005 GE_{72}	16.6	0.15	20050311	255.75726	128.20470	167.30271	4.36664	0.0800114	2.7643646	14	1	33 days	0.26			MPC	2005 GE_{72}
2005 GQ_{72}	17.6	0.15	20050331	343.47469	31.05093	186.15098	3.38059	0.0167783	2.6252848	10	1	7 days	0.32			MPC	2005 GQ_{72}
2005 GR_{72}	16.2	0.15	20050420	16.66023	157.94611	29.18153	9.99883	0.0279124	3.1402830	17	1	34 days	0.31			MPC	2005 GR_{72}
2005 GS_{72}	16.6	0.15	20050331	249.06076	294.29920	48.64783	2.73934	0.3518944	2.4188506	9	1	6 days	0.18			MPC	2005 GS_{72}
2005 GX_{72}	17.2	0.15	20050130	13.70972	122.38078	29.44175	24.47846	0.1539726	2.2971057	34	1	64 days	0.71	M-v	4	MPC	2005 GX_{72}
2005 GZ_{72}	16.6	0.15	20050331	322.18544	154.29799	87.68753	4.66238	0.0869630	2.2043540	37	1	58 days	0.60			MPC	2005 GZ_{72}
2005 GA_{73}	16.6	0.15	20050420	52.86679	353.45870	150.59168	8.09158	0.1345277	2.2215994	14	1	44 days	0.56			MPC	2005 GA_{73}
2005 GE_{73}	15.2	0.15	20050331	338.13111	85.89762	141.15984	9.55600	0.1375979	3.1353468	21	1	14 days	0.58			MPC	2005 GE_{73}
2005 GH_{73}	16.1	0.15	20050420	24.11986	72.76574	98.47563	9.37332	0.1706705	2.7514535	28	1	34 days	0.63			MPC	2005 GH_{73}
2005 GJ_{73}	17.8	0.15	20050420	328.71907	197.66361	66.45473	9.90923	0.3044489	2.2155120	40	1	41 days	0.65			MPC	2005 GJ_{73}
2005 GQ_{73}	17.1	0.15	20050420	65.17852	106.10285	32.23073	6.61340	0.0383060	2.7951753	11	1	31 days	0.40			MPC	2005 GQ_{73}
2005 GR_{73}	15.9	0.15	20050130	337.11664	161.15412	57.73517	15.58558	0.1332787	2.7222944	42	1	60 days	0.69	M-v	4	MPC	2005 GR_{73}
2005 GT_{73}	16.6	0.15	20050130	308.70183	140.05683	117.57003	7.37022	0.1911541	2.4321313	33	1	60 days	0.61	M-v	4	MPC	2005 GT_{73}
2005 GU_{73}	16.6	0.15	20050130	334.19451	72.24739	146.78013	8.08735	0.1269841	2.3244571	30	1	63 days	0.61	M-v	4	MPC	2005 GU_{73}
2005 GY_{73}	16.2	0.15	20050130	330.07282	69.80494	155.66528	15.16989	0.0503762	2.5864553	22	1	85 days	0.56	M-v	4	MPC	2005 GY_{73}
2005 GZ_{73}	16.3	0.15	20050420	27.90893	45.90934	135.95982	13.07559	0.0634984	2.4389866	19	1	35 days	0.69			MPC	2005 GZ_{73}
2005 GA_{74}	16.1	0.15	20050420	317.20979	172.12372	102.25092	12.04705	0.1957495	2.6632699	20	1	37 days	0.51			MPC	2005 GA_{74}
2005 GC_{74}	15.6	0.15	20050420	333.68017	160.90887	85.88889	14.57836	0.1142990	2.6551362	26	1	39 days	0.64			MPC	2005 GC_{74}
2005 GH_{74}	16.5	0.15	20050311	32.72385	358.04122	127.68522	6.61091	0.2711574	2.6184799	32	1	44 days	0.71			MPC	2005 GH_{74}
2005 GJ_{74}	17.3	0.15	20050311	313.74277	185.78843	63.29790	10.63547	0.1687005	2.3076544	25	1	37 days	0.68			MPC	2005 GJ_{74}
2005 GL_{74}	15.0	0.15	20050331	70.52858	284.88702	176.83293	13.65883	0.2158518	3.1728280	22	1	41 days	0.79			MPC	2005 GL_{74}
2005 GM_{74}	16.9	0.15	20050331	317.24983	142.55172	109.90378	4.17496	0.1590347	2.3900684	12	1	6 days	0.61			MPC	2005 GM_{74}
2005 GB_{75}	18.3	0.15	20050420	310.87155	43.88472	221.80038	1.19839	0.1018742	2.1839615	11	1	37 days	0.53			MPC	2005 GB_{75}
2005 GG_{75}	17.0	0.15	20050331	336.33223	23.19822	208.31077	3.71691	0.0994016	3.1031957	19	1	59 days	0.29			MPC	2005 GG_{75}
2005 GD_{76}	15.8	0.15	20050420	322.20411	187.32401	76.92685	7.57495	0.1817696	2.7043596	20	1	33 days	0.65			MPC	2005 GD_{76}
2005 GE_{76}	16.0	0.15	20050420	2.89855	49.11969	159.18797	7.98221	0.1559186	2.7195978	28	1	43 days	0.52			MPC	2005 GE_{76}
2005 GF_{76}	16.5	0.15	20050420	352.70289	171.84946	54.30029	12.28552	0.3028537	3.0302154	30	1	37 days	0.70			MPC	2005 GF_{76}
2005 GJ_{76}	16.1	0.15	20050420	346.62321	148.11200	82.67814	4.97469	0.1279449	2.6316792	32	1	39 days	0.45			MPC	2005 GJ_{76}
2005 GM_{76}	16.7	0.15	20050331	58.72621	32.34163	92.99767	7.60886	0.1106559	2.2225749	9	1	9 days	0.23			MPC	2005 GM_{76}
2005 GO_{76}	16.9	0.15	20050331	57.50214	90.25051	27.64857	13.84630	0.2323653	3.0552528	14	1	6 days	0.37			MPC	2005 GO_{76}
2005 GP_{76}	14.9	0.15	20050331	223.92149	292.73443	57.86409	1.68758	0.1925902	3.0736250	10	1	6 days	0.34			MPC	2005 GP_{76}
2005 GR_{76}	18.2	0.15	20050331	322.45123	202.85934	38.22309	2.90476	0.0626906	2.2297429	10	1	6 days	0.23			MPC	2005 GR_{76}
2005 GU_{76}	18.9	0.15	20050331	302.32231	238.25926	35.55132	5.08358	0.1538023	2.1740009	17	1	9 days	0.37			MPC	2005 GU_{76}
2005 GW_{76}	16.8	0.15	20050331	290.51419	265.96343	31.83948	8.08721	0.2319760	2.6207281	29	1	59 days	0.26			MPC	2005 GW_{76}
2005 GX_{76}	17.6	0.15	20050420	344.91205	181.44381	44.69146	1.68717	0.1353149	2.4171234	17	1	33 days	0.21			MPC	2005 GX_{76}
2005 GY_{76}	15.6	0.15	20050420	339.27374	135.73151	118.46716	28.17705	0.1925809	3.1624054	22	1	41 days	0.74			MPC	2005 GY_{76}
2005 GG_{77}	16.8	0.15	20050420	28.71020	310.62930	215.08936	8.17202	0.1389997	2.7386779	16	1	36 days	0.40			MPC	2005 GG_{77}
2005 GP_{77}	15.2	0.15	20050420	49.93596	336.28499	158.63284	13.46048	0.1316684	3.0535262	18	1	27 days	0.57			MPC	2005 GP_{77}
2005 GX_{77}	16.2	0.15	20050331	270.04880	202.71263	93.74981	10.78652	0.0822662	2.5445449	11	1	6 days	0.48			MPC	2005 GX_{77}
2005 GY_{77}	16.6	0.15	20050331	30.93041	85.40317	69.05096	12.69748	0.1530542	2.6135770	16	1	10 days	0.49			MPC	2005 GY_{77}
2005 GF_{78}	16.6	0.15	20050331	291.45284	174.09176	98.50516	11.65195	0.0334791	2.2964483	11	1	6 days	0.61			MPC	2005 GF_{78}
2005 GG_{78}	16.5	0.15	20050420	310.62410	182.79923	87.02997	14.19520	0.1390359	2.6481530	19	1	32 days	0.59			MPC	2005 GG_{78}
2005 GL_{78}	16.0	0.15	20050420	355.33729	122.28247	95.58270	13.31141	0.2433528	3.0708911	22	1	33 days	0.68			MPC	2005 GL_{78}
2005 GP_{78}	15.7	0.15	20050130	285.55503	149.32374	130.22921	15.26760	0.1067318	2.6454759	23	1	63 days	0.71	M-v	5	MPC	2005 GP_{78}
2005 GR_{78}	16.2	0.15	20050420	21.24372	68.37149	108.78527	12.54852	0.2201339	2.6291663	35	1	54 days	0.48			MPC	2005 GR_{78}
2005 GT_{78}	16.1	0.15	20050420	339.71822	107.46059	129.14887	12.30612	0.1827898	2.6012223	21	1	32 days	0.84			MPC	2005 GT_{78}
2005 GD_{79}	14.9	0.15	20050130	317.68043	114.22088	144.97507	16.60910	0.1892006	3.1251484	39	1	89 days	0.60	M-v	4	MPC	2005 GD_{79}
2005 GM_{79}	16.8	0.15	20050331	344.02074	64.95001	155.18404	2.05750	0.0655799	2.9399329	17	1	8 days	0.57			MPC	2005 GM_{79}

2005 GQ_{79}	16.4	0.15	20050130	320.55211	186.17116	45.40070	4.50080	0.0444683	2.7777697	30	1	88 days	0.27	M-v	4	MPC		2005 GQ_{79}
2005 GS_{79}	15.0	0.15	20050420	343.79566	152.43308	78.72812	18.20296	0.1503416	3.1322606	38	1	58 days	0.59			MPC		2005 GS_{79}
2005 GV_{79}	15.6	0.15	20050420	101.68509	331.76107	130.47930	14.65785	0.0687959	2.6550833	20	1	33 days	0.56			MPC		2005 GV_{79}
2005 GW_{79}	18.2	0.15	20050331	285.76694	80.68190	197.58279	21.50456	0.0755540	1.8901477	14	1	12 days	0.55			MPC		2005 GW_{79}
2005 GG_{80}	18.3	0.15	20050331	49.17425	42.39022	100.81955	4.09874	0.1398812	2.3306310	15	1	11 days	0.22			MPC		2005 GG_{80}
2005 GH_{80}	16.2	0.15	20050331	11.83632	119.68713	70.99081	6.80884	0.1825351	3.1846457	12	1	11 days	0.09			MPC		2005 GH_{80}
2005 GJ_{80}	15.8	0.15	20050331	191.79015	229.25588	151.04559	5.73569	0.0600636	3.1829475	18	1	11 days	0.13			MPC		2005 GJ_{80}
2005 GK_{80}	15.8	0.15	20050331	309.68677	190.33990	78.96824	6.97515	0.1026503	3.1429746	15	1	8 days	0.23			MPC		2005 GK_{80}
2005 GL_{80}	17.4	0.15	20050331	301.34932	199.99561	78.33708	5.43542	0.1236568	2.3763630	15	1	7 days	0.35			MPC		2005 GL_{80}
2005 GM_{80}	15.5	0.15	20050331	83.48929	288.80592	186.91352	13.37169	0.1048316	3.2378891	12	1	8 days	0.09			MPC		2005 GM_{80}
2005 GN_{80}	16.5	0.15	20050331	297.11219	111.82537	178.63922	8.48447	0.1765557	2.7293119	21	1	11 days	0.28			MPC		2005 GN_{80}
2005 GO_{80}	17.9	0.15	20050331	321.81554	65.99398	195.52539	16.61957	0.1870514	2.7028148	18	1	10 days	0.33			MPC		2005 GO_{80}
2005 GP_{80}	16.8	0.15	20050331	122.05304	241.50219	190.81450	13.40499	0.1752528	2.5312336	24	1	11 days	0.20			MPC		2005 GP_{80}
2005 GR_{80}	17.3	0.15	20050331	155.28366	14.55300	30.16568	6.74367	0.0149525	2.2560170	10	1	4 days	0.37			MPC		2005 GR_{80}
2005 GT_{80}	18.7	0.15	20050331	10.79613	135.23783	53.10749	2.54840	0.0833926	2.3237322	10	1	3 days	0.25			MPC		2005 GT_{80}
2005 GV_{80}	18.7	0.15	20050420	340.18046	202.43286	36.89821	6.17024	0.2251901	2.4194557	20	1	31 days	0.30			MPC		2005 GV_{80}
2005 GW_{80}	15.9	0.15	20050331	65.62808	100.63117	34.93144	10.74609	0.1210549	3.2517605	10	1	4 days	0.15			MPC		2005 GW_{80}
2005 GA_{81}	17.0	0.15	20050420	36.38863	156.82802	16.65643	3.21364	0.0992999	2.6787337	13	1	37 days	0.24			MPC		2005 GA_{81}
2005 GB_{81}	17.4	0.15	20050420	74.20005	113.21715	14.10319	3.11865	0.1391310	2.5641532	13	1	37 days	0.25			MPC		2005 GB_{81}
2005 GF_{81}	19.9	0.15	20050130	322.17209	263.77246	346.89062	4.51342	0.5566857	2.4231768	18	1	18 days	0.38	M-v	7	MPC		2005 GF_{81}
2005 GG_{81}	25.2	0.15	20050331	355.23894	184.55878	21.46243	3.64033	0.5003539	2.1144700	24	1	2 days	0.83			MPC		2005 GG_{81}
2005 GH_{81}	21.6	0.15	20050130	350.43855	117.99276	20.03290	11.69296	0.5440018	1.9477305	46	1	24 days	0.63	M-v	6	MPC		2005 GH_{81}
2005 GJ_{81}	17.3	0.15	20050331	324.28741	231.11804	34.20306	31.06066	0.4672012	2.6181851	25	1	4 days	0.64			MPC		2005 GJ_{81}
2005 GO_{81}	18.9	0.15	20050331	353.88013	182.26211	21.97379	2.78127	0.0978865	2.1077834	14	1	2 days	0.31			MPC		2005 GO_{81}
2005 GP_{81}	16.1	0.15	20050331	16.84677	47.44579	166.68631	33.79993	0.2842108	3.1635149	11	1	2 days	0.20		E	MPC		2005 GP_{81}
2005 GU_{82}	16.7	0.15	20050130	236.11546	157.12859	140.14765	1.89873	0.1821716	2.4364128	23	1	71 days	0.21	M-v	5	MPC		2005 GU_{82}
2005 GR_{83}	18.2	0.15	20050331	22.11562	193.39186	337.00239	2.31744	0.1183510	2.3649717	13	1	34 days	0.38			MPC		2005 GR_{83}
2005 GY_{83}	17.3	0.15	20050130	27.14569	275.25196	223.18613	3.72784	0.2029731	2.3703565	25	1	88 days	0.38	M-v	4	MPC		2005 GY_{83}
2005 GZ_{83}	17.1	0.15	20050331	3.23752	186.26242	10.64230	5.93155	0.1743473	2.6605937	20	1	51 days	0.51			MPC		2005 GZ_{83}
2005 GM_{84}	17.3	0.15	20050130	80.76845	267.83040	167.62261	2.39908	0.0262762	2.2570073	18	1	63 days	0.20	M-v	5	MPC		2005 GM_{84}
2005 GP_{84}	17.7	0.15	20050311	286.91038	341.58723	304.82007	1.44896	0.1703632	2.1989854	16	1	37 days	0.35			MPC		2005 GP_{84}
2005 GV_{84}	17.2	0.15	20050420	281.92926	79.51534	216.01753	6.77720	0.0931135	2.4799134	16	1	38 days	0.24			MPC		2005 GV_{84}
2005 GW_{84}	18.3	0.15	20050331	35.55746	220.17262	300.31665	2.22751	0.0494505	2.3919158	12	1	13 days	0.16			MPC		2005 GW_{84}
2005 GC_{86}	16.0	0.15	20050420	293.16960	101.68123	180.15367	8.98119	0.1684469	2.6442542	23	1	41 days	0.59			MPC		2005 GC_{86}
2005 GE_{86}	18.1	0.15	20050420	302.88623	130.85857	146.92417	2.65229	0.2065136	2.2254453	21	1	41 days	0.45			MPC		2005 GE_{86}
2005 GH_{86}	16.2	0.15	20050420	223.53669	169.91628	176.29422	3.81954	0.0653119	2.9835649	14	1	36 days	0.33			MPC		2005 GH_{86}
2005 GN_{86}	17.3	0.15	20050420	351.46458	214.54466	8.44154	1.68867	0.1867941	2.3190097	20	1	40 days	0.46			MPC		2005 GN_{86}
2005 GO_{86}	16.2	0.15	20050130	347.49843	4.33133	202.52264	9.63939	0.1637068	2.7173616	38	1	61 days	0.69	M-v	4	MPC		2005 GO_{86}
2005 GY_{87}	17.8	0.15	20050331	357.02137	209.81749	355.64683	2.51076	0.2544067	2.3631165	23	1	59 days	0.56			MPC		2005 GY_{87}
2005 GH_{88}	16.4	0.15	20050130	267.71287	248.56782	45.75301	7.05074	0.1403794	2.2604774	41	1	70 days	0.51	M-v	5	MPC		2005 GH_{88}
2005 GN_{88}	15.9	0.15	20050130	227.56381	19.47093	314.54704	0.96471	0.0957583	2.9382978	19	1	61 days	0.31	M-v	5	MPC		2005 GN_{88}
2005 GO_{88}	16.3	0.15	20050331	150.90943	75.14635	331.73467	1.05579	0.1337657	2.5149655	13	1	12 days	0.30			MPC		2005 GO_{88}
2005 GP_{88}	17.0	0.15	20050331	26.02534	162.34819	5.15035	1.72769	0.1621474	2.9642725	13	1	12 days	0.24			MPC		2005 GP_{88}
2005 GU_{88}	17.5	0.15	20050420	29.76790	328.13362	199.82759	1.77332	0.1692075	2.3031943	26	1	33 days	0.52			MPC		2005 GU_{88}
2005 GV_{88}	18.7	0.15	20050420	338.29510	219.26800	19.78529	1.54112	0.1510717	2.4291653	20	1	37 days	0.24			MPC		2005 GV_{88}
2005 GW_{88}	16.1	0.15	20050420	152.36799	204.69279	210.25469	7.99495	0.0547025	3.1318444	18	1	33 days	0.33			MPC		2005 GW_{88}
2005 GQ_{89}	15.5	0.15	20050130	272.66597	88.75355	197.30968	17.77426	0.0617975	3.0952311	26	1	67 days	0.22	M-v	4	MPC		2005 GQ_{89}
2005 GT_{89}	18.0	0.15	20050311	12.50654	353.13983	187.81880	6.90766	0.0478880	2.3305560	17	1	41 days	0.28			MPC		2005 GT_{89}
2005 GS_{90}	16.6	0.15	20050420	342.06732	287.58161	301.00829	2.66054	0.1429354	2.6396076	21	1	33 days	0.67			MPC		2005 GS_{90}
2005 GE_{91}	17.1	0.15	20050420	325.24553	32.37663	213.95333	12.70275	0.0932044	2.6633773	16	1	36 days	0.24			MPC		2005 GE_{91}
2005 GL_{92}	15.5	0.15	20050331	299.26063	283.64191	354.45988	7.12490	0.1760436	2.6140880	31	1	58 days	0.62			MPC		2005 GL_{92}
2005 GS_{92}	15.8	0.15	20050420	336.94188	115.82783	131.14097	2.14203	0.1365106	3.1515412	15	1	43 days	0.16			MPC		2005 GS_{92}
2005 GX_{92}	17.7	0.15	20050420	337.71043	205.57465	39.15626	6.81914	0.1696454	2.1556228	25	1	38 days	0.45			MPC		2005 GX_{92}

2005 GK_{93}	16.8	0.15	20050331	345.66495	148.33722	69.83118	15.62553	0.2188406	2.6392805	24	1	39 days	0.62		MPC	2005 GK_{93}
2005 GN_{93}	17.8	0.15	20050331	27.77995	184.83096	344.32914	4.40329	0.0522697	2.1340485	13	1	9 days	0.33		MPC	2005 GN_{93}
2005 GV_{93}	17.0	0.15	20050331	261.86235	327.57086	358.31958	6.00776	0.2291515	2.3043871	12	1	10 days	0.22		MPC	2005 GV_{93}
2005 GZ_{93}	15.8	0.15	20050130	326.42189	115.20087	116.05954	15.28096	0.1158711	2.6201815	24	1	89 days	0.53	M-v 4	MPC	2005 GZ_{93}
2005 GA_{94}	15.2	0.15	20050130	20.00352	46.89990	110.85209	15.65716	0.2278462	3.1692574	27	1	116 days	0.67	M-v 4	MPC	2005 GA_{94}
2005 GB_{94}	16.1	0.15	20050331	179.12386	328.42407	42.53590	3.19356	0.0968817	2.8058324	17	1	59 days	0.24		MPC	2005 GB_{94}
2005 GD_{94}	16.0	0.15	20050420	213.85021	326.92737	21.68016	10.71340	0.1536994	2.6451296	17	1	30 days	0.28		MPC	2005 GD_{94}
2005 GJ_{94}	16.6	0.15	20050331	45.10617	96.76339	32.11925	17.57049	0.2834281	3.1668275	16	1	8 days	0.38		MPC	2005 GJ_{94}
2005 GN_{94}	17.7	0.15	20050331	304.95690	134.09234	127.91084	1.87372	0.0555971	2.1374328	16	1	8 days	0.42		MPC	2005 GN_{94}
2005 GQ_{94}	18.0	0.15	20050420	21.86112	97.93242	72.86424	2.66645	0.2658476	2.7451732	13	1	34 days	0.20		MPC	2005 GQ_{94}
2005 GR_{94}	17.5	0.15	20050420	335.62896	42.72373	194.92153	11.87121	0.0852224	2.6532620	15	1	37 days	0.21		MPC	2005 GR_{94}
2005 GS_{94}	16.6	0.15	20050420	311.72487	226.15565	33.12360	15.75665	0.0317038	2.5828787	22	1	36 days	0.39		MPC	2005 GS_{94}
2005 GT_{94}	16.9	0.15	20050130	13.67117	117.16467	51.49198	4.41527	0.1118840	2.6219363	26	1	89 days	0.27	M-v 4	MPC	2005 GT_{94}
2005 GY_{94}	17.4	0.15	20050331	9.37100	124.42496	65.07164	3.50196	0.1395032	2.4116052	32	1	58 days	0.42		MPC	2005 GY_{94}
2005 GG_{95}	18.3	0.15	20050420	13.89038	110.43329	82.02446	2.66169	0.0975216	2.3004509	12	1	37 days	0.39		MPC	2005 GG_{95}
2005 GJ_{95}	16.2	0.15	20050331	313.34755	140.64717	122.30500	2.38070	0.1188230	2.9832590	17	1	35 days	0.35		MPC	2005 GJ_{95}
2005 GL_{95}	15.3	0.15	20050331	352.64164	132.98890	81.86428	2.54667	0.1119642	3.1518685	15	1	9 days	0.57		MPC	2005 GL_{95}
2005 GO_{95}	18.7	0.15	20050331	321.04120	178.58128	72.11724	2.85849	0.1156394	2.2097071	13	1	12 days	0.42		MPC	2005 GO_{95}
2005 GP_{95}	17.5	0.15	20050331	24.36298	106.28045	65.72125	3.94760	0.1321251	2.5849866	20	1	57 days	0.27		MPC	2005 GP_{95}
2005 GU_{95}	17.0	0.15	20050420	349.81983	186.25943	35.09516	14.60789	0.0511932	2.6789680	15	1	36 days	0.18		MPC	2005 GU_{95}
2005 GC_{96}	16.5	0.15	20050331	210.32301	255.37887	108.03834	1.83147	0.1651747	2.2375145	10	1	11 days	0.18		MPC	2005 GC_{96}
2005 GG_{96}	18.1	0.15	20050331	319.91387	64.75463	199.37241	13.12386	0.2395182	2.5935846	19	1	14 days	0.28		MPC	2005 GG_{96}
2005 GL_{96}	17.2	0.15	20050331	293.62638	199.28216	87.42431	1.42860	0.1698350	2.5589205	14	1	8 days	0.48		MPC	2005 GL_{96}
2005 GN_{96}	16.5	0.15	20050420	199.58253	327.96964	42.68591	4.03210	0.1258345	3.0076871	11	1	29 days	0.27		MPC	2005 GN_{96}
2005 GQ_{96}	17.1	0.15	20050420	290.22553	211.79127	73.93876	2.45782	0.0859854	2.9688987	15	1	34 days	0.55		MPC	2005 GQ_{96}
2005 GR_{96}	18.5	0.15	20050331	306.47177	228.02132	47.38413	3.88716	0.2037732	2.3129391	23	1	12 days	0.27		MPC	2005 GR_{96}
2005 GS_{96}	16.6	0.15	20050420	312.50011	160.67154	105.38170	1.88135	0.1237066	3.0571095	17	1	34 days	0.26		MPC	2005 GS_{96}
2005 GT_{96}	16.9	0.15	20050331	309.28214	85.27957	199.32114	25.24190	0.2841467	3.1892796	10	1	8 days	0.30		MPC	2005 GT_{96}
2005 GV_{96}	15.7	0.15	20050331	111.25286	30.99890	48.68960	5.45301	0.1290579	3.2267048	21	1	57 days	0.23		MPC	2005 GV_{96}
2005 GW_{96}	16.9	0.15	20050420	251.80471	145.43331	183.94792	5.78957	0.1379592	2.3048281	22	1	27 days	0.35		MPC	2005 GW_{96}
2005 GY_{96}	17.1	0.15	20050130	240.71426	274.42116	41.65379	6.84423	0.1213054	2.2061323	28	1	89 days	0.41	M-v 4	MPC	2005 GY_{96}
2005 GZ_{96}	19.3	0.15	20050331	332.67466	66.11576	176.97772	2.88973	0.2236790	2.3291582	13	1	12 days	0.37		MPC	2005 GZ_{96}
2005 GA_{97}	18.0	0.15	20050331	280.38922	122.57304	172.81920	4.11453	0.1171636	2.3027743	13	1	12 days	0.22		MPC	2005 GA_{97}
2005 GN_{97}	17.4	0.15	20050331	49.39564	0.67412	150.98821	5.09355	0.0693214	2.4896262	12	1	7 days	0.19		MPC	2005 GN_{97}
2005 GR_{97}	18.6	0.15	20050331	17.93272	113.36256	71.22242	6.00808	0.0867305	2.3095491	12	1	7 days	0.22		MPC	2005 GR_{97}
2005 GW_{97}	16.2	0.15	20050331	125.95185	16.01054	51.17485	13.90714	0.1939069	2.6135778	15	1	11 days	0.14		MPC	2005 GW_{97}
2005 GX_{97}	17.8	0.15	20050331	237.94384	162.03289	182.29161	8.93982	0.1675016	2.2133745	12	1	8 days	0.18		MPC	2005 GX_{97}
2005 GA_{98}	17.9	0.15	20050331	284.35386	163.98118	118.81177	1.51328	0.0513115	2.5070285	17	1	7 days	0.44		MPC	2005 GA_{98}
2005 GC_{98}	15.6	0.15	20050331	132.22197	236.53536	193.23984	7.85904	0.0286953	3.1858598	10	1	7 days	0.47		MPC	2005 GC_{98}
2005 GD_{98}	17.6	0.15	20050331	26.01364	115.64895	51.67707	4.04267	0.1443368	2.8004011	10	1	7 days	0.20		MPC	2005 GD_{98}
2005 GE_{98}	18.0	0.15	20050331	64.74829	36.95086	83.08078	2.32142	0.1538173	2.4120249	10	1	7 days	0.18		MPC	2005 GE_{98}
2005 GF_{98}	19.0	0.15	20050331	27.22342	49.20816	114.44046	1.64958	0.1607473	2.3928692	13	1	7 days	0.29		MPC	2005 GF_{98}
2005 GG_{98}	16.6	0.15	20050420	346.45175	336.06153	251.58179	11.48678	0.1321971	2.6785744	20	1	27 days	0.38		MPC	2005 GG_{98}
2005 GH_{98}	17.0	0.15	20050331	265.09642	113.90332	195.66004	9.21546	0.0938643	2.7901779	13	1	11 days	0.31		MPC	2005 GH_{98}
2005 GM_{98}	16.1	0.15	20050331	335.52139	211.27246	32.37341	18.92932	0.1615793	2.5711860	13	1	7 days	0.69		MPC	2005 GM_{98}
2005 GQ_{98}	16.8	0.15	20050420	10.61185	221.30874	330.55402	8.00812	0.3184389	3.0191448	15	1	35 days	0.13		MPC	2005 GQ_{98}
2005 GS_{98}	17.8	0.15	20050420	305.44925	74.81859	222.42762	3.27781	0.2370711	2.3751383	15	1	33 days	0.25		MPC	2005 GS_{98}
2005 GV_{98}	17.9	0.15	20050420	322.85532	49.96756	221.39684	4.18710	0.2036947	2.3854976	19	1	33 days	0.18		MPC	2005 GV_{98}
2005 GE_{99}	16.7	0.15	20050420	233.32765	320.29055	28.60617	3.05675	0.0356865	2.6018966	14	1	34 days	0.31		MPC	2005 GE_{99}
2005 GJ_{99}	18.4	0.15	20050420	0.88837	352.15501	222.61044	4.04131	0.1052555	2.2123217	18	1	33 days	0.22		MPC	2005 GJ_{99}
2005 GN_{99}	16.4	0.15	20050130	338.98117	192.25065	30.72129	8.47901	0.1630878	2.7871383	27	1	60 days	0.52	M-v 4	MPC	2005 GN_{99}
2005 GP_{99}	17.8	0.15	20050420	312.43725	254.09815	27.12471	1.72613	0.1750473	2.3551515	15	1	37 days	0.35		MPC	2005 GP_{99}
2005 GS_{99}	16.9	0.15	20050420	310.13667	246.79381	30.79923	5.24608	0.1189252	2.1523615	26	1	37 days	0.78		MPC	2005 GS_{99}

2005 GT_{99}	15.8	0.15	20050130	284.45377	70.55912	220.34169	10.06382	0.0214076	3.1370272	19	1	89 days	0.14	M-v	4	MPC	2005 GT_{99}
2005 GU_{99}	16.5	0.15	20050420	287.62148	100.36775	211.87781	4.89893	0.1267492	2.5956830	15	1	31 days	0.25			MPC	2005 GU_{99}
2005 GY_{99}	16.0	0.15	20050130	344.45334	49.54361	152.86886	13.86073	0.2236787	2.6116271	33	1	63 days	0.50	M-v	4	MPC	2005 GY_{99}
2005 GK_{100}	17.0	0.15	20050331	324.45554	270.11307	349.78588	9.93756	0.4668275	3.2780011	11	1	3 days	0.25			MPC	2005 GK_{100}
2005 GH_{101}	15.6	0.15	20050331	354.54935	180.09336	27.39607	9.55752	0.0492102	3.0627989	15	1	13 days	0.29			MPC	2005 GH_{101}
2005 GK_{101}	18.8	0.15	20050331	9.32700	347.38047	198.22197	14.54230	0.1896449	2.6183232	9	1	5 days	0.17			MPC	2005 GK_{101}
2005 GN_{101}	19.4	0.15	20050331	11.20781	350.51256	193.29243	5.48698	0.1577723	2.3375280	9	1	5 days	0.37			MPC	2005 GN_{101}
2005 GQ_{101}	16.5	0.15	20050331	310.14626	226.88143	29.97944	17.10617	0.0458275	3.0670083	17	1	52 days	0.21			MPC	2005 GQ_{101}
2005 GT_{101}	16.1	0.15	20050420	6.41663	172.56154	26.70386	6.25868	0.1623183	3.0881884	17	1	32 days	0.54			MPC	2005 GT_{101}
2005 GV_{101}	15.2	0.15	20050331	65.32693	276.51488	161.34548	3.81110	0.4108036	2.6675983	11	1	3 days	0.34			MPC	2005 GV_{101}
2005 GY_{101}	16.3	0.15	20050331	333.19825	216.89320	30.40607	8.90876	0.3070948	3.0414039	34	1	55 days	0.43			MPC	2005 GY_{101}
2005 GE_{102}	16.9	0.15	20050331	229.55952	156.61767	193.98443	14.56929	0.1421623	2.4024298	15	1	8 days	0.28			MPC	2005 GE_{102}
2005 GF_{102}	16.4	0.15	20050331	211.97944	288.43706	72.69757	6.78759	0.0701765	2.7112934	15	1	9 days	0.58			MPC	2005 GF_{102}
2005 GG_{102}	16.3	0.15	20050331	150.65290	0.93214	49.58971	14.96948	0.1690010	2.5956191	15	1	9 days	0.57			MPC	2005 GG_{102}
2005 GJ_{102}	17.9	0.15	20050331	126.25302	344.63306	86.46492	5.07697	0.1226158	2.2291961	12	1	5 days	0.23			MPC	2005 GJ_{102}
2005 GL_{102}	16.8	0.15	20050331	42.92468	323.59270	185.64640	9.55182	0.1726523	2.6916670	12	1	5 days	0.13			MPC	2005 GL_{102}
2005 GN_{102}	15.8	0.15	20050331	244.77898	282.02349	55.87712	12.58539	0.1298583	3.0222952	15	1	9 days	0.38			MPC	2005 GN_{102}
2005 GV_{102}	15.7	0.15	20050130	144.91954	194.85768	220.89945	8.38603	0.0773131	3.1870110	22	1	87 days	0.37	M-v	4	MPC	2005 GV_{102}
2005 GB_{103}	15.8	0.15	20050420	298.86666	264.63962	25.88032	3.59865	0.1179738	2.6470824	26	1	39 days	0.29			MPC	2005 GB_{103}
2005 GD_{103}	17.6	0.15	20050331	288.84084	282.69827	27.41768	6.84699	0.2552621	2.1597027	10	1	5 days	0.48			MPC	2005 GD_{103}
2005 GH_{103}	14.1	0.15	20050331	41.10001	119.07852	20.89273	38.01946	0.1828560	3.4320774	17	1	6 days	0.44			MPC	2005 GH_{103}
2005 GP_{103}	15.7	0.15	20050420	350.17509	7.28432	207.73495	2.19311	0.1214419	3.9982289	19	1	25 days	0.28			MPC	2005 GP_{103}
2005 GY_{103}	15.1	0.15	20050130	326.27718	188.96834	57.73463	19.60370	0.2043676	3.1188821	44	1	63 days	0.43	M-v	4	MPC	2005 GY_{103}
2005 GA_{104}	15.6	0.15	20050130	292.48807	189.01460	107.02701	24.19836	0.2470942	2.7788126	37	1	60 days	0.68	M-v	4	MPC	2005 GA_{104}
2005 GN_{104}	17.9	0.15	20050331	13.46120	189.60127	351.81979	3.42790	0.1118974	2.2268145	13	1	7 days	0.83			MPC	2005 GN_{104}
2005 GP_{104}	18.1	0.15	20050331	331.49087	67.14877	169.79673	3.20332	0.1451223	2.3682173	18	1	48 days	0.30			MPC	2005 GP_{104}
2005 GQ_{104}	17.8	0.15	20050331	316.02658	77.26742	174.10408	4.23279	0.0881262	2.4338866	18	1	48 days	0.26			MPC	2005 GQ_{104}
2005 GW_{104}	16.3	0.15	20050331	277.19457	116.52695	178.87484	5.16257	0.0859101	3.2123573	9	1	4 days	0.14			MPC	2005 GW_{104}
2005 GX_{104}	16.8	0.15	20050331	332.53663	48.53107	186.81480	7.86142	0.1063937	2.8146133	5	1	8 days	0.55			MPC	2005 GX_{104}
2005 GY_{104}	16.9	0.15	20050331	311.20801	89.40847	175.82697	4.37928	0.1574126	2.6112716	16	1	36 days	0.18			MPC	2005 GY_{104}
2005 GZ_{104}	16.6	0.15	20050331	97.11620	67.43265	31.00685	17.15468	0.0513560	2.5547737	13	1	5 days	0.49			MPC	2005 GZ_{104}
2005 GA_{105}	16.7	0.15	20050420	351.76493	166.47206	50.82084	6.18826	0.1256446	3.2137427	13	1	30 days	0.29			MPC	2005 GA_{105}
2005 GB_{105}	16.5	0.15	20050331	277.31267	263.38034	44.10645	7.98675	0.1978298	2.7117568	21	1	31 days	0.24			MPC	2005 GB_{105}
2005 GE_{105}	17.3	0.15	20050331	12.47057	142.40818	36.70022	9.11534	0.2474712	2.6784825	12	1	8 days	0.57			MPC	2005 GE_{105}
2005 GH_{105}	15.6	0.15	20050420	35.43243	103.53008	64.53566	6.12420	0.0715391	3.1738954	16	1	41 days	0.35			MPC	2005 GH_{105}
2005 GJ_{105}	17.4	0.15	20050331	300.95065	100.05977	178.81009	4.23042	0.1474443	2.6579205	14	1	8 days	0.74			MPC	2005 GJ_{105}
2005 GK_{105}	15.9	0.15	20050331	165.69036	212.00648	182.90396	6.57486	0.2571197	2.6280588	13	1	8 days	0.72			MPC	2005 GK_{105}
2005 GL_{105}	18.1	0.15	20050331	56.40234	350.51780	134.71950	1.93182	0.1982328	2.3926725	9	1	2 days	0.24			MPC	2005 GL_{105}
2005 GO_{105}	15.5	0.15	20050331	229.47219	206.48834	151.95561	2.97633	0.3121594	2.8437142	12	1	4 days	0.14			MPC	2005 GO_{105}
2005 GR_{105}	17.1	0.15	20050331	2.53071	47.27767	154.19424	2.81188	0.0539706	2.6583398	10	1	4 days	0.22			MPC	2005 GR_{105}
2005 GS_{105}	18.0	0.15	20050331	148.82812	247.44557	159.63686	3.03081	0.1929257	2.3484406	9	1	2 days	0.26			MPC	2005 GS_{105}
2005 GT_{105}	16.2	0.15	20050331	236.61281	139.94010	194.98072	9.76932	0.0545091	3.1512457	10	1	8 days	0.15			MPC	2005 GT_{105}
2005 GE_{106}	15.9	0.15	20050331	158.22556	352.59669	53.62184	6.89784	0.0244809	2.7232376	10	1	8 days	0.21			MPC	2005 GE_{106}
2005 GY_{106}	18.2	0.15	20050130	334.79666	15.49947	193.90523	8.77142	0.0384497	2.2566618	22	1	65 days	0.31	M-v	4	MPC	2005 GY_{106}
2005 GB_{107}	17.3	0.15	20050331	284.81498	93.74917	189.34824	9.52622	0.1042938	2.6627494	11	1	2 days	0.27			MPC	2005 GB_{107}
2005 GD_{107}	15.5	0.15	20050130	169.46517	190.68985	186.39411	9.47044	0.1159405	3.1178603	22	1	63 days	0.23	M-v	5	MPC	2005 GD_{107}
2005 GO_{107}	16.8	0.15	20050331	333.67514	216.41580	22.35995	8.54094	0.2296674	2.6752849	15	1	2 days	0.37			MPC	2005 GO_{107}
2005 GP_{107}	16.9	0.15	20050331	61.98697	304.51119	182.87759	1.53236	0.0754713	2.2826270	12	1	2 days	0.40			MPC	2005 GP_{107}
2005 GQ_{107}	18.2	0.15	20050331	11.82125	160.65684	21.17008	21.12993	0.0870543	1.9066253	19	1	11 days	0.46			MPC	2005 GQ_{107}
2005 GJ_{108}	17.3	0.15	20050420	271.64763	128.73373	176.74963	2.95702	0.1168471	2.3092936	14	1	30 days	0.29			MPC	2005 GJ_{108}
2005 GL_{108}	17.3	0.15	20050331	331.65434	163.51139	70.57496	2.47176	0.0640074	2.9151228	13	1	4 days	0.37			MPC	2005 GL_{108}
2005 GN_{108}	19.4	0.15	20050331	320.72101	66.45971	181.83520	3.60907	0.1145053	2.1817281	12	1	4 days	0.28			MPC	2005 GN_{108}
2005 GS_{108}	15.7	0.15	20050331	33.92139	325.94432	202.63522	14.29462	0.0847918	3.1849178	24	1	2 days	0.13			MPC	2005 GS_{108}

2005 GT_{108}	17.2	0.15	20050420	343.65019	108.18598	124.48301	1.98994	0.1274230	2.4671684	26	1	34 days	0.18		MPC	2005 GT_{108}
2005 GV_{108}	17.0	0.15	20050331	260.37728	257.62240	51.00916	6.41064	0.0120100	2.7781866	12	1	2 days	0.24		MPC	2005 GV_{108}
2005 GX_{108}	18.0	0.15	20050331	59.15166	63.71869	67.87130	3.12576	0.1372257	2.2989246	23	1	6 days	0.63		MPC	2005 GX_{108}
2005 GZ_{108}	16.5	0.15	20050420	286.46536	121.71499	195.03637	7.37503	0.2677334	2.7269735	23	1	21 days	0.27		MPC	2005 GZ_{108}
2005 GB_{109}	16.7	0.15	20050331	2.24905	17.20780	186.69889	4.98812	0.1169859	2.7748486	32	1	47 days	0.24		MPC	2005 GB_{109}
2005 GE_{109}	17.3	0.15	20050130	312.35972	169.04630	73.44334	2.53454	0.1222536	2.2439692	32	1	64 days	0.30	M-v 5	MPC	2005 GE_{109}
2005 GG_{109}	17.4	0.15	20050420	313.49410	212.60896	60.49544	3.75800	0.1530528	2.6582675	29	1	34 days	0.34		MPC	2005 GG_{109}
2005 GO_{109}	17.1	0.15	20050420	301.11068	120.68099	153.38768	2.53268	0.0234130	2.8672723	15	1	30 days	0.35		MPC	2005 GO_{109}
2005 GW_{109}	15.3	0.15	20050420	158.93102	197.74419	210.11071	12.02480	0.1533443	2.6497159	21	1	34 days	0.23		MPC	2005 GW_{109}
2005 GX_{109}	17.6	0.15	20050420	294.90265	261.45466	28.54775	1.50891	0.1192413	2.4350105	19	1	34 days	0.25		MPC	2005 GX_{109}
2005 GY_{109}	16.8	0.15	20050331	298.18643	71.56762	207.74615	10.51031	0.1127583	2.2819706	14	1	6 days	0.89		MPC	2005 GY_{109}
2005 GZ_{109}	15.3	0.15	20050130	9.79675	151.15397	29.30068	13.72031	0.1044800	2.6909295	41	1	68 days	0.49	M-v 4	MPC	2005 GZ_{109}
2005 GA_{110}	17.0	0.15	20050331	317.57187	237.60645	29.02993	23.40061	0.1843621	2.3939242	23	1	29 days	0.35		MPC	2005 GA_{110}
2005 GB_{110}	16.6	0.15	20050420	23.08686	329.26829	214.33998	13.20166	0.1422601	2.6729864	20	1	34 days	0.22		MPC	2005 GB_{110}
2005 GG_{110}	18.5	0.15	20050420	0.34958	355.36013	218.22537	2.64759	0.1626466	2.2861782	25	1	21 days	0.25		MPC	2005 GG_{110}
2005 GH_{110}	15.9	0.15	20050331	312.89952	236.91050	30.74082	12.95731	0.1133608	2.6604150	19	1	4 days	0.70		MPC	2005 GH_{110}
2005 GK_{110}	16.5	0.15	20050331	37.06389	151.78505	6.55131	1.46607	0.1869295	3.0664373	11	1	4 days	0.24		MPC	2005 GK_{110}
2005 GL_{110}	15.6	0.15	20050420	23.45198	326.36580	216.39490	7.15542	0.1616782	2.7575980	54	1	34 days	0.55		MPC	2005 GL_{110}
2005 GM_{110}	17.8	0.15	20050331	32.34982	136.90726	21.04137	2.65538	0.2205046	2.4556391	11	1	4 days	0.27		MPC	2005 GM_{110}
2005 GO_{110}	16.8	0.15	20050130	331.37958	10.87595	220.41441	3.32187	0.2391231	2.6081050	49	1	64 days	0.46	M-v 4	MPC	2005 GO_{110}
2005 GP_{110}	16.5	0.15	20050331	340.48824	204.00038	31.93061	12.22596	0.1027971	3.1713816	19	1	12 days	0.31		MPC	2005 GP_{110}
2005 GR_{110}	17.5	0.15	20050420	315.14548	269.21688	6.63239	0.95945	0.1711402	2.3937389	22	1	52 days	0.21		MPC	2005 GR_{110}
2005 GS_{110}	16.5	0.15	20050420	285.44179	67.14356	233.16043	0.37624	0.0829511	3.0748739	15	1	27 days	0.27		MPC	2005 GS_{110}
2005 GT_{110}	18.3	0.15	20050331	220.08460	154.72246	199.93274	21.80628	0.1161133	1.9667883	15	1	7 days	0.37		MPC	2005 GT_{110}
2005 GV_{110}	17.6	0.15	20050331	333.03813	64.90329	175.68685	6.69602	0.1248253	2.3332336	12	1	5 days	0.26		MPC	2005 GV_{110}
2005 GX_{110}	24.3	0.15	20050331	8.42067	152.34407	23.00966	21.33427	0.3120887	1.5850756	22	1	2 days	0.45		MPC	2005 GX_{110}
2005 GY_{110}	18.3	0.15	20050130	348.22594	168.93756	294.75306	12.64521	0.6872320	1.8476627	52	1	47 days	0.33	M-v 5	MPC	2005 GY_{110}
2005 GZ_{110}	22.5	0.15	20050130	304.73905	60.74624	193.42071	10.88562	0.4297425	1.6553281	57	1	21 days	0.65	M-v 7	MPC	2005 GZ_{110}
2005 GG_{111}	18.1	0.15	20050331	6.93772	166.15696	22.85747	9.48855	0.1779035	2.5757000	10	1	6 days	0.58		MPC	2005 GG_{111}
2005 GJ_{111}	16.0	0.15	20050420	346.85642	247.22751	341.58126	12.16141	0.2135796	2.6800564	23	1	32 days	0.46		MPC	2005 GJ_{111}
2005 GM_{111}	16.4	0.15	20050420	250.74378	29.74979	299.22187	0.64792	0.1034876	2.8699141	17	1	37 days	0.29		MPC	2005 GM_{111}
2005 GR_{111}	17.3	0.15	20050420	328.98502	46.12037	201.62762	3.79105	0.1079096	2.2138506	14	1	31 days	0.36		MPC	2005 GR_{111}
2005 GS_{111}	17.5	0.15	20050420	150.10349	207.93333	207.50508	5.80592	0.0786981	2.3246286	11	1	30 days	0.14		MPC	2005 GS_{111}
2005 GU_{111}	17.5	0.15	20050420	337.60755	198.48993	40.22579	22.82155	0.0703578	1.8589475	20	1	38 days	0.54		MPC	2005 GU_{111}
2005 GV_{111}	15.4	0.15	20050420	42.96064	314.57406	202.35607	28.15855	0.1663248	2.6954841	32	1	59 days	0.65		MPC	2005 GV_{111}
2005 GX_{111}	16.2	0.15	20050420	336.38341	171.63209	79.28229	17.77543	0.2770867	3.0567871	28	1	58 days	0.62		MPC	2005 GX_{111}
2005 GB_{112}	18.2	0.15	20050331	60.39632	305.88112	175.32529	21.55367	0.1145969	1.8204861	16	1	29 days	0.67		MPC	2005 GB_{112}
2005 GZ_{112}	16.5	0.15	20050130	323.47814	122.40177	113.83348	12.17643	0.1948187	2.6489815	29	1	60 days	0.72	M-v 4	MPC	2005 GZ_{112}
2005 GA_{113}	15.3	0.15	20050130	314.95001	90.79590	171.97342	25.20245	0.2559802	3.1370792	36	1	61 days	0.66	M-v 4	MPC	2005 GA_{113}
2005 GC_{113}	16.5	0.15	20050420	338.72972	96.48614	139.41278	12.52345	0.1556367	2.3329423	27	1	35 days	0.72		MPC	2005 GC_{113}
2005 GD_{113}	15.8	0.15	20050420	0.42818	133.67507	69.66633	20.84932	0.1899777	3.1206801	19	1	36 days	0.63		MPC	2005 GD_{113}
2005 GG_{113}	15.8	0.15	20050130	317.75259	184.15322	74.02296	13.56075	0.3328357	3.0555600	37	1	62 days	0.67	M-v 4	MPC	2005 GG_{113}
2005 GL_{113}	16.9	0.15	20050130	273.44569	65.81606	195.53273	1.98170	0.1817200	2.3591888	22	1	86 days	0.40	M-v 5	MPC	2005 GL_{113}
2005 GO_{113}	17.7	0.15	20050420	286.31576	313.67630	322.74466	2.52998	0.2198064	2.2201204	15	1	35 days	0.29		MPC	2005 GO_{113}
2005 GS_{113}	16.8	0.15	20050420	8.01725	84.61967	106.28259	2.87820	0.2099768	2.6809683	26	1	36 days	0.56		MPC	2005 GS_{113}
2005 GT_{113}	17.4	0.15	20050420	336.64152	199.36442	36.67566	8.84465	0.1572127	2.2857611	25	1	29 days	0.64		MPC	2005 GT_{113}
2005 GU_{113}	16.9	0.15	20050130	290.06585	116.80060	153.66278	3.02359	0.1794844	2.4540046	21	1	63 days	0.24	M-v 4	MPC	2005 GU_{113}
2005 GB_{114}	15.6	0.15	20050311	33.30906	67.42816	76.18435	15.45943	0.1394618	2.6973525	16	1	34 days	0.52		MPC	2005 GB_{114}
2005 GE_{114}	16.0	0.15	20050420	39.33647	339.65488	183.36239	14.26871	0.1951017	2.6261828	29	1	50 days	0.65		MPC	2005 GE_{114}
2005 GF_{114}	17.0	0.15	20050311	30.55331	90.09733	61.53833	23.30463	0.0623422	1.9043122	19	1	39 days	0.42		MPC	2005 GF_{114}
2005 GV_{114}	15.8	0.15	20050331	12.45821	11.84271	176.70872	0.40667	0.1272569	3.1273857	25	1	59 days	0.27		MPC	2005 GV_{114}
2005 GY_{114}	15.7	0.15	20050130	306.79116	42.09223	211.92438	11.19249	0.0396945	3.1386727	22	1	60 days	0.27	M-v 4	MPC	2005 GY_{114}
2005 GC_{115}	17.4	0.15	20050331	26.36467	307.53196	214.18899	3.16221	0.2632334	3.1038747	10	1	7 days	0.18		MPC	2005 GC_{115}

2005 GD_{115}	16.1	0.15	20050420	356.95639	1.47506	214.24885	8.84325	0.0317054	3.0894304	13	1	21 days	0.17			MPC	2005 GD_{115}
2005 GW_{115}	18.4	0.15	20050331	18.61133	108.05708	67.01570	2.43910	0.1103331	2.3533533	12	1	18 days	0.19			MPC	2005 GW_{115}
2005 GY_{115}	17.3	0.15	20050331	332.16480	40.59014	191.18620	11.05713	0.0710282	2.5531755	9	1	3 days	0.17			MPC	2005 GY_{115}
2005 GZ_{115}	18.2	0.15	20050331	37.39838	3.81330	148.94655	2.61150	0.1146518	2.3786445	18	1	36 days	0.18			MPC	2005 GZ_{115}
2005 GP_{116}	18.0	0.15	20050331	307.41855	50.30495	211.45703	6.37231	0.0600154	2.3339412	24	1	52 days	0.29			MPC	2005 GP_{116}
2005 GT_{116}	18.1	0.15	20050331	52.85343	290.22684	209.52831	11.57411	0.1187481	2.5097628	9	1	6 days	0.22			MPC	2005 GT_{116}
2005 GG_{117}	17.5	0.15	20050331	28.59231	145.60842	21.60844	12.98056	0.1383276	2.6738021	12	1	5 days	0.16			MPC	2005 GG_{117}
2005 GJ_{117}	15.7	0.15	20050331	296.89513	279.94304	24.12585	14.20010	0.2937490	3.1850148	10	1	3 days	0.38			MPC	2005 GJ_{117}
2005 GL_{117}	16.2	0.15	20050331	349.45274	341.44443	236.48730	3.19467	0.1420938	2.7946354	21	1	58 days	0.39			MPC	2005 GL_{117}
2005 GX_{117}	15.8	0.15	20050331	162.03135	343.91297	44.31921	5.67678	0.2026681	2.5322539	13	1	18 days	0.28			MPC	2005 GX_{117}
2005 GU_{118}	15.5	0.15	20050331	157.81916	10.78098	24.81763	22.59450	0.0469861	2.6107467	28	1	56 days	0.57			MPC	2005 GU_{118}
2005 GD_{119}	16.5	0.15	20050130	18.48267	109.99398	47.15754	5.15227	0.1265156	2.6312358	29	1	62 days	0.62	M-v	5	MPC	2005 GD_{119}
2005 GE_{119}	16.7	0.15	20050130	5.45979	113.46408	54.73031	3.29195	0.1617386	2.3877135	37	1	62 days	0.59	M-v	5	MPC	2005 GE_{119}
2005 GJ_{119}	15.7	0.15	20050331	42.07491	358.38499	145.19879	15.31623	0.1909611	2.6668806	24	1	52 days	0.67			MPC	2005 GJ_{119}
2005 GM_{119}	16.5	0.15	20050130	355.46821	232.46368	314.83334	12.55561	0.1544595	2.5136397	27	1	67 days	0.41	M-v	4	MPC	2005 GM_{119}
2005 GO_{119}	15.6	0.15	20050420	342.62876	313.54976	280.09940	15.02415	0.1546553	2.9790971	16	1	57 days	0.41			MPC	2005 GO_{119}
2005 GQ_{119}	16.0	0.15	20050130	332.42694	258.12259	327.96329	10.93183	0.1936530	2.6320335	31	1	77 days	0.40	M-v	3	MPC	2005 GQ_{119}
2005 GR_{119}	16.6	0.15	20050130	311.08036	181.97634	64.07521	23.98887	0.2067806	2.3060668	46	1	63 days	0.67	M-v	4	MPC	2005 GR_{119}
2005 GT_{119}	17.3	0.15	20050420	107.27195	247.01791	199.07480	21.41717	0.1120219	1.9533016	29	1	34 days	0.46			MPC	2005 GT_{119}
2005 GU_{119}	17.3	0.15	20050331	28.82330	336.93047	180.04788	25.40004	0.0361064	1.9009096	19	1	5 days	0.89			MPC	2005 GU_{119}
2005 GV_{119}	15.8	0.15	20050510	5.51720	58.53583	177.14469	25.34142	0.2379092	2.5926758	43	1	58 days	0.56			MPC	2005 GV_{119}
2005 GW_{119}	18.4	0.15	20050130	107.12907	242.81621	171.13980	2.87667	0.2325508	1.6407005	29	1	18 days	0.24	M-v	7	MPC	2005 GW_{119}
2005 GX_{119}	25.7	0.15	20050331	7.80805	338.49647	190.38712	1.01778	0.4301343	1.7664414	16	1	2 days	0.26			MPC	2005 GX_{119}
2005 GY_{119}	17.7	0.15	20050331	62.46368	256.61267	213.28363	20.61819	0.3185002	2.3720790	23	1	7 days	0.30			MPC	2005 GY_{119}
2005 GZ_{119}	16.0	0.15	20050331	284.36283	325.30972	336.17195	11.84600	0.2612595	2.5588560	15	1	12 days	0.54			MPC	2005 GZ_{119}
2005 GA_{120}	25.1	0.15	20050331	32.72611	282.62415	197.77596	12.24900	0.3858224	1.2858136	16	1	2 days	0.73			MPC	2005 GA_{120}
2005 GB_{120}	20.5	0.15	20050130	20.08559	243.55067	161.11353	9.15433	0.3948812	0.7911743	45	1	31 days	0.53	M-v	8	MPC	2005 GB_{120}
2005 GC_{120}	19.7	0.15	20050130	230.56631	258.11713	68.06632	16.53907	0.4975252	1.1929921	59	1	30 days	0.58	M-v	6	MPC	2005 GC_{120}
2005 GE_{120}	15.9	0.15	20050331	39.28286	321.71064	181.37482	14.63168	0.1012243	3.1698438	26	1	52 days	0.48			MPC	2005 GE_{120}
2005 GV_{120}	17.5	0.15	20050420	302.78967	306.24767	317.11010	1.37635	0.1566827	2.3767549	16	1	39 days	0.29			MPC	2005 GV_{120}
2005 GL_{121}	15.5	0.15	20050420	317.29037	168.10074	105.84869	2.65055	0.1517551	3.1555876	23	1	44 days	0.23			MPC	2005 GL_{121}
2005 GO_{121}	16.2	0.15	20050420	337.52647	184.38701	61.04560	3.16532	0.1301864	2.4728193	39	1	55 days	0.56			MPC	2005 GO_{121}
2005 GK_{122}	16.2	0.15	20050331	270.91900	91.07696	192.79682	4.65518	0.1341458	2.7857301	17	1	49 days	0.18			MPC	2005 GK_{122}
2005 GL_{122}	16.8	0.15	20050331	99.00354	91.35104	344.04080	3.12742	0.0412347	3.0591287	10	1	6 days	0.28			MPC	2005 GL_{122}
2005 GO_{123}	15.9	0.15	20050331	328.20891	230.02394	33.17035	14.66872	0.2258950	3.0877446	18	1	57 days	0.40			MPC	2005 GO_{123}
2005 GP_{123}	15.9	0.15	20050331	336.52047	139.40929	88.27443	8.71330	0.1194708	2.6899138	31	1	47 days	0.75			MPC	2005 GP_{123}
2005 GT_{123}	15.6	0.15	20050331	337.34561	153.50994	79.60577	12.64866	0.1390503	2.6987429	24	1	35 days	0.56			MPC	2005 GT_{123}
2005 GG_{124}	17.0	0.15	20050331	60.84299	211.97407	274.76728	1.47940	0.1045740	2.3980449	9	1	8 days	0.43			MPC	2005 GG_{124}
2005 GR_{124}	15.8	0.15	20050331	278.98197	207.05778	77.49491	16.79906	0.0835700	2.4333067	24	1	57 days	0.73			MPC	2005 GR_{124}
2005 GS_{124}	15.0	0.15	20050130	5.34003	117.14810	50.37762	27.72931	0.1757438	3.1070309	33	1	62 days	0.61	M-v	4	MPC	2005 GS_{124}
2005 GT_{124}	15.9	0.15	20050331	327.65386	118.70908	118.81120	14.45428	0.1474868	2.5495636	23	1	58 days	0.67			MPC	2005 GT_{124}
2005 GW_{124}	17.9	0.15	20050331	5.71335	77.71260	114.49229	2.12004	0.1351502	2.3628263	29	1	58 days	0.45			MPC	2005 GW_{124}
2005 GX_{124}	15.8	0.15	20050420	298.27946	80.89542	203.95065	13.35718	0.1338933	2.6389868	27	1	41 days	0.59			MPC	2005 GX_{124}
2005 GY_{124}	14.9	0.15	20050331	20.98478	15.95932	164.46927	2.97667	0.1534719	4.0012493	21	1	57 days	0.19			MPC	2005 GY_{124}
2005 GZ_{124}	18.3	0.15	20050331	5.97950	52.71736	144.66771	1.85518	0.1086244	2.4196391	23	1	6 days	0.26			MPC	2005 GZ_{124}
2005 GC_{125}	16.8	0.15	20050331	230.43423	146.93321	202.06513	14.36042	0.1363593	2.6696405	19	1	6 days	0.25			MPC	2005 GC_{125}
2005 GL_{125}	18.3	0.15	20050331	36.86466	319.29210	203.35161	20.45834	0.0649701	1.9269907	15	1	12 days	0.33			MPC	2005 GL_{125}
2005 GP_{125}	16.8	0.15	20050420	29.73362	318.45642	212.55657	13.75768	0.1816200	2.7380024	14	1	21 days	0.39			MPC	2005 GP_{125}
2005 GQ_{125}	16.2	0.15	20050420	279.23021	92.65850	216.39788	22.37653	0.1071359	3.2426713	21	1	34 days	0.34			MPC	2005 GQ_{125}
2005 GT_{125}	17.7	0.15	20050331	329.98612	226.17431	21.64159	2.07329	0.1534403	2.3328131	11	1	4 days	0.21			MPC	2005 GT_{125}
2005 GU_{125}	15.2	0.15	20050331	286.91437	262.59716	33.09250	12.48329	0.0933586	2.9518433	19	1	12 days	0.19			MPC	2005 GU_{125}
2005 GB_{126}	17.4	0.15	20050331	347.12474	156.99232	56.39638	2.75383	0.0673510	2.2789210	22	1	54 days	0.41			MPC	2005 GB_{126}
2005 GG_{126}	16.3	0.15	20050331	340.73257	21.72304	202.63482	20.47217	0.1078959	2.6292694	22	1	9 days	0.62		E	MPC	2005 GG_{126}

2005 GO_{126}	16.9	0.15	20050420	329.77952	37.80893	215.61277	1.47594	0.1263598	2.5216567	21	1	33 days	0.17			MPC	2005 GO_{126}
2005 GP_{126}	17.7	0.15	20050331	19.39813	158.18163	27.31019	5.22647	0.0753059	2.2535438	15	1	3 days	0.56			MPC	2005 GP_{126}
2005 GS_{126}	17.1	0.15	20050331	51.25888	279.04890	215.16094	7.26811	0.2485194	3.2284484	11	1	3 days	0.28			MPC	2005 GS_{126}
2005 GU_{126}	14.9	0.15	20050331	43.20893	306.45731	203.61507	12.24699	0.1991998	3.1500625	12	1	7 days	0.62			MPC	2005 GU_{126}
2005 GY_{126}	17.0	0.15	20050331	287.35830	135.92517	161.94022	3.25585	0.1608085	2.6209750	15	1	3 days	0.27			MPC	2005 GY_{126}
2005 GA_{127}	18.6	0.15	20050331	303.85542	85.48574	191.08826	6.70868	0.1518043	2.1894190	19	1	3 days	0.37			MPC	2005 GA_{127}
2005 GC_{127}	16.4	0.15	20050331	22.30586	12.01064	162.50269	3.21299	0.1717762	2.7359644	15	1	3 days	0.22			MPC	2005 GC_{127}
2005 GE_{127}	15.8	0.15	20050420	358.01532	155.73744	58.12473	18.67819	0.1650888	3.1224960	21	1	29 days	0.52			MPC	2005 GE_{127}
2005 GL_{127}	15.9	0.15	20050130	340.44959	94.44470	125.44527	9.51438	0.2628012	2.6752444	77	1	95 days	0.51	M-v	3	MPC	2005 GL_{127}
2005 GM_{127}	16.6	0.15	20050331	31.12398	152.24262	17.14717	4.68175	0.0895774	2.5700264	14	1	5 days	0.35			MPC	2005 GM_{127}
2005 GN_{127}	17.6	0.15	20050331	279.53628	272.69867	23.21425	8.51748	0.0807958	2.3310902	17	1	52 days	0.25			MPC	2005 GN_{127}
2005 GO_{127}	16.6	0.15	20050420	45.71300	301.48106	214.58844	13.46401	0.1145925	2.5781525	18	1	35 days	0.65			MPC	2005 GO_{127}
2005 GS_{127}	16.4	0.15	20050130	356.80721	26.01905	151.90049	23.40083	0.1543176	2.2812933	24	1	65 days	0.72	M-v	4	MPC	2005 GS_{127}
2005 GU_{127}	15.0	0.15	20050130	335.23075	96.36501	144.23618	25.40670	0.2663347	3.1537480	45	1	89 days	0.65	M-v	3	MPC	2005 GU_{127}
2005 GV_{127}	15.7	0.15	20050130	308.69825	209.90329	30.80451	15.87095	0.1029356	2.5909891	33	1	61 days	0.68	M-v	5	MPC	2005 GV_{127}
2005 GX_{127}	16.9	0.15	20050130	297.15198	105.59628	160.51077	5.06962	0.2144992	2.3888366	22	1	67 days	0.69	M-v	5	MPC	2005 GX_{127}
2005 GB_{128}	16.3	0.15	20050331	328.32410	195.65781	46.55253	14.12459	0.1546470	2.8023948	20	1	51 days	0.74			MPC	2005 GB_{128}
2005 GN_{128}	16.5	0.15	20050331	331.56157	81.72987	154.49007	13.13854	0.2242811	2.6634459	22	1	29 days	0.50			MPC	2005 GN_{128}
2005 GP_{128}	18.5	0.15	20050130	320.58830	116.35989	166.97489	5.28663	0.5744811	2.7077544	68	1	90 days	0.61	M-v	4	MPC	2005 GP_{128}
2005 GR_{128}	15.8	0.15	20050331	332.24120	153.28789	59.92415	11.94089	0.1725567	3.1552549	16	1	48 days	0.43			MPC	2005 GR_{128}
2005 GS_{128}	16.3	0.15	20050420	333.23454	105.30289	138.53500	22.98357	0.2583332	2.3378711	26	1	43 days	0.42			MPC	2005 GS_{128}
2005 GV_{128}	15.3	0.15	20050420	329.73910	133.96065	123.13540	28.96102	0.2237353	3.1948952	15	1	36 days	0.56			MPC	2005 GV_{128}
2005 GX_{128}	17.7	0.15	20050331	352.42882	129.23137	73.85803	23.52044	0.2367553	2.2721918	11	1	29 days	0.59			MPC	2005 GX_{128}
2005 GY_{128}	17.8	0.15	20050420	4.65983	110.25721	89.71734	22.91198	0.3060565	2.3229481	16	1	28 days	0.58			MPC	2005 GY_{128}
2005 GZ_{128}	25.8	0.15	20050331	102.78682	230.70937	203.14170	18.72617	0.1360553	0.9516434	20	1	4 days	0.83			MPC	2005 GZ_{128}
2005 GB_{129}	16.3	0.15	20050331	326.60193	295.33882	301.57184	7.88560	0.1234733	2.5717299	18	1	53 days	0.48			MPC	2005 GB_{129}
2005 GC_{129}	16.2	0.15	20050331	20.76394	237.15277	291.21826	7.64955	0.1277300	2.5810696	10	1	24 days	0.58			MPC	2005 GC_{129}
2005 GE_{129}	16.1	0.15	20050130	10.65570	8.32563	168.19047	9.49650	0.1706481	3.1597720	23	1	98 days	0.52	M-v	4	MPC	2005 GE_{129}
2005 GN_{129}	17.2	0.15	20050331	33.03145	83.42356	89.29667	5.51222	0.0479534	2.7357667	9	1	11 days	0.14			MPC	2005 GN_{129}
2005 GX_{129}	16.9	0.15	20050331	41.92022	25.04917	129.98496	4.27950	0.1206771	2.7905931	9	1	11 days	0.15			MPC	2005 GX_{129}
2005 GY_{129}	16.1	0.15	20050331	262.34689	151.35493	181.79751	10.25766	0.2398431	3.1113903	12	1	11 days	0.14			MPC	2005 GY_{129}
2005 GM_{130}	17.5	0.15	20050331	329.72311	36.36137	214.00739	15.12700	0.1453497	2.5471701	15	1	24 days	0.16			MPC	2005 GM_{130}
2005 GR_{130}	15.3	0.15	20050130	346.79541	91.15868	127.71883	15.02993	0.2320734	3.1439861	42	1	97 days	0.64	M-v	3	MPC	2005 GR_{130}
2005 GS_{130}	15.2	0.15	20050420	356.01837	61.33347	168.44996	23.31014	0.1216077	3.0525109	26	1	51 days	0.60			MPC	2005 GS_{130}
2005 GU_{130}	15.5	0.15	20050130	324.11806	86.28093	161.76707	17.91591	0.1711151	2.6743753	54	1	89 days	0.68	M-v	3	MPC	2005 GU_{130}
2005 GV_{130}	16.1	0.15	20050331	247.78657	178.88097	161.03337	6.46960	0.1708096	3.2023534	9	1	9 days	0.20			MPC	2005 GV_{130}
2005 GG_{131}	18.4	0.15	20050331	340.18360	64.45934	159.15265	2.51380	0.1081115	2.2184964	12	1	32 days	0.10			MPC	2005 GG_{131}
2005 GH_{131}	17.7	0.15	20050420	314.66586	190.24502	83.13303	1.84110	0.2203687	2.3063702	22	1	30 days	0.22			MPC	2005 GH_{131}
2005 GK_{131}	18.2	0.15	20050331	49.77950	71.47296	64.80662	2.92661	0.1440300	2.4213365	9	1	8 days	0.12			MPC	2005 GK_{131}
2005 GL_{131}	17.1	0.15	20050420	23.49128	135.86946	40.51095	9.27039	0.1107915	3.0469907	12	1	24 days	0.13			MPC	2005 GL_{131}
2005 GM_{131}	17.0	0.15	20050420	323.62398	201.12425	50.02834	5.86305	0.1164569	2.7412274	22	1	39 days	0.23			MPC	2005 GM_{131}
2005 GN_{131}	18.0	0.15	20050331	278.67805	211.37146	93.32098	2.81695	0.1966210	2.4597654	9	1	8 days	0.27			MPC	2005 GN_{131}
2005 GO_{131}	19.2	0.15	20050331	351.89734	118.76665	91.30348	2.21484	0.1729054	2.2364756	9	1	8 days	0.38			MPC	2005 GO_{131}
2005 GR_{131}	16.7	0.15	20050420	33.25214	123.75068	35.09700	13.48319	0.1796085	3.0476959	5	1	39 days	0.25			MPC	2005 GR_{131}
2005 GS_{131}	16.7	0.15	20050420	321.20356	212.90487	36.10364	13.02049	0.0595448	2.9399330	19	1	39 days	0.19			MPC	2005 GS_{131}
2005 GU_{131}	17.8	0.15	20050420	291.89153	221.22939	62.18168	3.80078	0.0831538	2.6180748	16	1	30 days	0.37			MPC	2005 GU_{131}
2005 GC_{132}	16.7	0.15	20050420	6.84508	109.31827	89.61885	3.34567	0.0427923	2.9830975	12	1	23 days	0.16			MPC	2005 GC_{132}
2005 GE_{132}	16.9	0.15	20050420	284.27727	236.34324	56.02220	5.35822	0.0894441	2.5867636	12	1	23 days	0.14			MPC	2005 GE_{132}
2005 GF_{132}	17.3	0.15	20050420	305.78932	128.54626	136.64365	3.25496	0.0440803	2.5443135	15	1	34 days	0.24			MPC	2005 GF_{132}
2005 GG_{132}	17.7	0.15	20050331	356.45297	112.53462	93.21835	2.97991	0.0673266	2.6712612	15	1	31 days	0.34			MPC	2005 GG_{132}
2005 GH_{132}	17.7	0.15	20050331	62.96781	311.67883	179.87993	5.64663	0.0655775	2.3579932	9	1	8 days	0.17			MPC	2005 GH_{132}
2005 GN_{132}	18.0	0.15	20050331	319.34848	148.44663	106.23354	2.35854	0.1559690	2.3441431	19	1	48 days	0.35			MPC	2005 GN_{132}
2005 GO_{132}	17.4	0.15	20050420	349.74307	188.59359	33.12631	14.44320	0.1665805	2.7627933	20	1	36 days	0.15			MPC	2005 GO_{132}

2005 GW_{132}	18.0	0.15	20050331	7.02641	127.19419	64.47730	4.53444	0.1432466	2.6577724	9	1	8 days	0.18		MPC	2005 GW_{132}
2005 GX_{132}	17.4	0.15	20050331	33.80175	99.29748	66.51617	3.84650	0.0414775	2.6497309	12	1	32 days	0.17		MPC	2005 GX_{132}
2005 GY_{132}	18.0	0.15	20050331	272.77692	255.85946	48.62482	6.88767	0.1392593	2.2680652	12	1	16 days	0.16		MPC	2005 GY_{132}
2005 GZ_{132}	16.3	0.15	20050331	79.40667	36.20947	83.13336	3.59962	0.0372691	2.8196189	19	1	59 days	0.19		MPC	2005 GZ_{132}
2005 GB_{133}	18.1	0.15	20050331	281.12779	231.19033	60.38368	3.99293	0.0984344	2.2209964	19	1	35 days	0.30		MPC	2005 GB_{133}
2005 GF_{133}	16.5	0.15	20050331	161.51838	291.84968	108.29767	3.43878	0.0471821	2.7029704	9	1	8 days	0.14		MPC	2005 GF_{133}
2005 GG_{133}	16.1	0.15	20050331	266.90225	156.54751	163.09220	4.22556	0.2079975	2.6895584	15	1	16 days	0.13		MPC	2005 GG_{133}
2005 GO_{133}	17.0	0.15	20050331	100.70559	302.89141	154.24312	4.13681	0.0604188	2.7870321	12	1	16 days	0.21		MPC	2005 GO_{133}
2005 GS_{133}	17.3	0.15	20050420	324.34214	187.63119	63.18884	5.21742	0.0885636	2.2721681	21	1	42 days	0.59		MPC	2005 GS_{133}
2005 GT_{133}	18.4	0.15	20050420	315.65536	161.99033	115.92391	3.31339	0.2487067	2.4630769	15	1	41 days	0.21		MPC	2005 GT_{133}
2005 GB_{134}	16.3	0.15	20050420	262.47651	140.92170	189.96448	9.21585	0.2330559	2.8150586	12	1	33 days	0.16		MPC	2005 GB_{134}
2005 GC_{134}	17.3	0.15	20050331	9.46147	59.11651	131.70019	2.72120	0.1450780	3.0130392	9	1	8 days	0.19		MPC	2005 GC_{134}
2005 GF_{134}	18.1	0.15	20050420	309.87019	252.70812	37.81822	11.80007	0.2949752	2.6431540	15	1	31 days	0.34		MPC	2005 GF_{134}
2005 GQ_{134}	16.4	0.15	20050420	328.17647	229.31864	18.54390	1.71250	0.0202846	3.0285236	12	1	31 days	0.25		MPC	2005 GQ_{134}
2005 GR_{134}	17.0	0.15	20050420	326.25929	233.86576	24.64007	3.32164	0.1445861	2.5896916	16	1	21 days	0.16		MPC	2005 GR_{134}
2005 GU_{134}	16.8	0.15	20050331	334.07765	210.56831	28.35577	4.99233	0.0607068	2.7161741	10	1	7 days	0.19		MPC	2005 GU_{134}
2005 GV_{134}	15.6	0.15	20050420	230.28542	133.90108	216.84325	9.38986	0.0666517	3.1177137	17	1	31 days	0.32		MPC	2005 GV_{134}
2005 GW_{134}	15.7	0.15	20050331	42.22209	303.97140	216.51080	8.29886	0.0888919	2.8074261	21	1	55 days	0.28		MPC	2005 GW_{134}
2005 GX_{134}	16.5	0.15	20050331	18.73569	333.92664	214.93509	13.08293	0.0603129	2.7431667	21	1	58 days	0.24		MPC	2005 GX_{134}
2005 GA_{135}	17.7	0.15	20050420	320.51582	54.77488	214.34767	2.22233	0.1711858	2.3801674	18	1	42 days	0.33		MPC	2005 GA_{135}
2005 GQ_{135}	16.3	0.15	20050331	280.38135	235.03575	64.94357	15.59552	0.0574746	3.0680468	9	1	8 days	0.16		MPC	2005 GQ_{135}
2005 GR_{135}	16.9	0.15	20050420	331.23328	95.91516	155.72637	7.25143	0.0938738	2.3744484	15	1	31 days	0.32		MPC	2005 GR_{135}
2005 GY_{135}	16.5	0.15	20050331	32.69581	41.94600	124.80661	7.31750	0.1927268	3.0290536	9	1	8 days	0.23		MPC	2005 GY_{135}
2005 GE_{136}	16.0	0.15	20050331	352.40482	29.11648	194.51576	18.11446	0.0357994	3.0951924	9	1	8 days	0.22		MPC	2005 GE_{136}
2005 GJ_{136}	16.9	0.15	20050331	359.53643	23.86487	190.46275	13.82745	0.0771099	2.7529761	12	1	16 days	0.14		MPC	2005 GJ_{136}
2005 GO_{136}	15.2	0.15	20050420	26.01506	20.37453	162.16913	8.03370	0.1880993	3.9471409	16	1	27 days	0.31		MPC	2005 GO_{136}
2005 GD_{137}	16.7	0.15	20050331	88.06472	11.96421	75.53169	2.37600	0.2248483	2.7604730	8	1	4 days	0.23		MPC	2005 GD_{137}
2005 GN_{137}	18.5	0.15	20050331	312.96590	201.56181	55.63055	2.58954	0.1161327	2.1270265	19	1	50 days	0.40		MPC	2005 GN_{137}
2005 GR_{137}	17.1	0.15	20050331	273.29340	91.62209	219.88865	5.99002	0.1398241	2.4357313	10	1	6 days	0.21		MPC	2005 GR_{137}
2005 GZ_{137}	15.9	0.15	20050420	85.68465	253.96901	221.79809	10.75373	0.1382978	2.9817280	11	1	26 days	0.47		MPC	2005 GZ_{137}
2005 GA_{138}	17.2	0.15	20050420	270.33398	98.16866	223.04846	5.51389	0.1284580	2.3830010	15	1	29 days	0.24		MPC	2005 GA_{138}
2005 GD_{138}	17.5	0.15	20050420	183.59570	303.21490	79.75990	2.64684	0.0602775	2.4329453	10	1	29 days	0.30		MPC	2005 GD_{138}
2005 GG_{138}	15.5	0.15	20050420	118.00995	33.57720	34.20976	14.44825	0.2007390	3.1368329	13	1	28 days	0.26		MPC	2005 GG_{138}
2005 GL_{138}	16.7	0.15	20050420	217.47111	221.13786	129.72275	2.85516	0.0515266	2.7158895	12	1	22 days	0.18		MPC	2005 GL_{138}
2005 GM_{138}	17.2	0.15	20050331	355.32445	47.00807	160.43699	3.59129	0.2457038	3.0718133	15	1	39 days	0.11		MPC	2005 GM_{138}
2005 GO_{138}	17.6	0.15	20050331	325.31842	154.83568	83.73006	2.59413	0.0561758	2.4752167	12	1	17 days	0.18		MPC	2005 GO_{138}
2005 GR_{138}	17.8	0.15	20050420	7.29504	155.86360	36.91004	8.16798	0.2865730	2.6635725	13	1	26 days	0.42		MPC	2005 GR_{138}
2005 GT_{138}	15.5	0.15	20050420	244.73073	293.10663	39.15578	11.36223	0.1245033	3.1068370	16	1	28 days	0.38		MPC	2005 GT_{138}
2005 GY_{138}	16.4	0.15	20050420	337.42627	251.65411	349.00883	2.67193	0.1293214	2.5751697	21	1	19 days	0.40		MPC	2005 GY_{138}
2005 GA_{139}	14.9	0.15	20050130	18.25369	143.77984	30.59705	16.19216	0.1176828	3.2102545	46	1	68 days	0.47	M-v 4	MPC	2005 GA_{139}
2005 GB_{139}	16.7	0.15	20050420	352.07118	8.15069	221.19556	13.98995	0.2051501	2.6034455	35	1	37 days	0.62		MPC	2005 GB_{139}
2005 GF_{139}	16.6	0.15	20050331	109.85126	312.37965	134.29131	3.71289	0.1276385	2.5979052	9	1	6 days	0.43		MPC	2005 GF_{139}
2005 GG_{139}	15.1	0.15	20050420	57.24193	276.40614	215.00718	14.40988	0.2081725	3.1137500	22	1	19 days	0.52		MPC	2005 GG_{139}
2005 GH_{139}	16.8	0.15	20050331	171.08784	32.44421	2.88382	2.85336	0.0308050	2.5209115	11	1	5 days	0.42		MPC	2005 GH_{139}
2005 GX_{139}	15.9	0.15	20050331	280.26273	114.00523	202.89008	19.97885	0.2329235	3.0876073	10	1	6 days	0.13		MPC	2005 GX_{139}
2005 GC_{140}	16.3	0.15	20050331	352.06116	164.38042	51.39196	6.65438	0.0518902	2.7728158	18	1	4 days	0.26		MPC	2005 GC_{140}
2005 GD_{140}	17.5	0.15	20050420	312.11139	165.66152	109.00223	2.16834	0.1566615	2.3580236	25	1	20 days	0.30		MPC	2005 GD_{140}
2005 GF_{140}	17.6	0.15	20050420	352.18897	323.25397	259.42755	2.70621	0.1766449	2.3243289	14	1	28 days	0.46		MPC	2005 GF_{140}
2005 GH_{140}	15.4	0.15	20050331	310.01066	85.15040	183.43681	8.17519	0.1315410	2.6645402	41	1	59 days	0.51		MPC	2005 GH_{140}
2005 GM_{140}	17.9	0.15	20050420	354.95534	112.74246	107.04558	3.02772	0.2012048	2.2657270	24	1	34 days	0.74		MPC	2005 GM_{140}
2005 GT_{140}	17.6	0.15	20050420	331.52158	162.61011	79.74205	7.71602	0.1160935	2.2521283	21	1	32 days	0.59		MPC	2005 GT_{140}
2005 GV_{140}	17.2	0.15	20050331	290.33799	287.76011	347.52919	28.70836	0.2956919	2.5902869	8	1	3 days	0.43	E	MPC	2005 GV_{140}
2005 GX_{140}	17.5	0.15	20050130	356.54735	203.86408	328.21492	8.71065	0.3927124	2.6944257	38	1	65 days	0.38	M-v 4	MPC	2005 GX_{140}

2005 GC_{141}	19.5	0.15	20050130	311.89021	40.46302	186.02701	28.28964	0.1991721	1.4901466	28	1	63 days	0.35	M-v	6	MPC	2005 GC_{141}
2005 GF_{141}	15.7	0.15	20050130	351.34441	52.23824	160.01203	28.14988	0.3497170	3.1305786	40	1	95 days	0.64	M-v	3	MPC	2005 GF_{141}
2005 GJ_{141}	16.3	0.15	20050130	338.94755	145.49993	80.15063	18.12317	0.2129808	2.7118112	57	1	88 days	0.56	M-v	3	MPC	2005 GJ_{141}
2005 GK_{141}	22.4	0.15	20050331	349.26326	218.21310	34.22992	14.06814	0.6607638	2.7640379	24	1	5 days	0.54			MPC	2005 GK_{141}
2005 GL_{141}	18.0	0.15	20050130	314.84177	83.27819	176.82320	2.39423	0.3175761	2.3806940	32	1	63 days	0.49	M-v	4	MPC	2005 GL_{141}
2005 GM_{141}	15.3	0.15	20050420	1.52044	155.03993	53.75208	6.35691	0.0845578	3.0345556	12	1	35 days	0.65			MPC	2005 GM_{141}
2005 GN_{141}	15.4	0.15	20050420	343.97415	86.92800	148.35152	5.78137	0.1989912	3.0714625	23	1	37 days	0.60			MPC	2005 GN_{141}
2005 GO_{141}	16.4	0.15	20050420	19.73956	340.53435	205.36308	7.64181	0.2379920	2.7771377	26	1	58 days	0.49			MPC	2005 GO_{141}
2005 GA_{142}	17.4	0.15	20050331	3.48920	200.89727	354.01284	4.90439	0.1073135	2.7671374	9	1	7 days	0.23			MPC	2005 GA_{142}
2005 GB_{142}	18.3	0.15	20050331	336.10709	294.99918	290.87083	2.22300	0.0742046	2.1842576	9	1	7 days	0.19			MPC	2005 GB_{142}
2005 GE_{142}	18.2	0.15	20050331	344.38197	347.52010	230.03301	4.05156	0.0928783	2.2698826	9	1	7 days	0.16			MPC	2005 GE_{142}
2005 GQ_{143}	15.9	0.15	20050420	343.87836	110.32958	128.17344	6.04473	0.1392149	3.1616114	15	1	35 days	0.14			MPC	2005 GQ_{143}
2005 GB_{145}	18.7	0.15	20050331	318.17188	329.42759	289.75240	1.19151	0.1893609	2.3927932	9	1	6 days	0.17			MPC	2005 GB_{145}
2005 GH_{145}	16.7	0.15	20050331	50.64587	247.48609	259.77547	1.89186	0.0457404	2.6211137	9	1	6 days	0.26			MPC	2005 GH_{145}
2005 GW_{145}	16.3	0.15	20050331	151.69982	136.56619	272.98687	1.07722	0.0551539	2.8964446	9	1	6 days	0.13			MPC	2005 GW_{145}
2005 GZ_{145}	17.7	0.15	20050331	310.58218	260.07442	358.54585	3.10697	0.0768216	2.3018334	13	1	47 days	0.19			MPC	2005 GZ_{145}
2005 GA_{146}	15.8	0.15	20050331	260.27515	119.62430	212.07387	11.82689	0.2677511	2.8252952	9	1	6 days	0.16			MPC	2005 GA_{146}
2005 GG_{146}	17.0	0.15	20050420	347.66196	321.43530	264.37755	1.69753	0.1499808	2.7941268	9	1	20 days	0.21			MPC	2005 GG_{146}
2005 GH_{146}	17.1	0.15	20050331	28.56052	298.43884	217.28210	3.07969	0.2581145	3.2041069	9	1	6 days	0.14			MPC	2005 GH_{146}
2005 GP_{146}	18.5	0.15	20050331	183.88198	169.42969	209.20606	19.93055	0.0757209	1.8566053	9	1	6 days	0.13			MPC	2005 GP_{146}
2005 GV_{146}	17.3	0.15	20050420	305.70065	49.41652	220.93258	2.02613	0.0619924	2.7405332	13	1	27 days	0.30			MPC	2005 GV_{146}
2005 GH_{147}	16.6	0.15	20050331	316.19892	263.26622	3.04756	4.84286	0.2052016	2.5657448	36	1	58 days	0.63			MPC	2005 GH_{147}
2005 GO_{148}	17.6	0.15	20050331	350.99033	247.81587	321.88705	3.53136	0.1425196	2.3578422	11	1	7 days	0.62			MPC	2005 GO_{148}
2005 GP_{148}	16.5	0.15	20050420	34.81750	129.13785	38.09597	11.96605	0.1194118	2.6169155	16	1	27 days	0.37			MPC	2005 GP_{148}
2005 GQ_{148}	16.9	0.15	20050331	108.44638	19.87313	74.94999	7.63040	0.0476016	2.7185453	9	1	6 days	0.27			MPC	2005 GQ_{148}
2005 GW_{148}	18.3	0.15	20050420	5.38315	153.08834	56.82651	8.43543	0.1081791	2.2536719	17	1	38 days	0.28			MPC	2005 GW_{148}
2005 GY_{148}	16.9	0.15	20050130	314.52382	133.32453	116.86135	3.89128	0.1777141	2.3251324	38	1	60 days	0.45	M-v	4	MPC	2005 GY_{148}
2005 GM_{149}	15.4	0.15	20050130	19.83857	341.83067	190.39979	9.68667	0.1815215	3.1158107	24	1	62 days	0.41	M-v	5	MPC	2005 GM_{149}
2005 GR_{149}	16.2	0.15	20050420	81.66671	66.43769	69.41582	9.94523	0.0281869	3.0528866	12	1	30 days	0.22			MPC	2005 GR_{149}
2005 GU_{149}	16.9	0.15	20050420	346.95486	145.81905	90.31929	5.49681	0.1201011	2.6452082	12	1	22 days	0.27			MPC	2005 GU_{149}
2005 GJ_{150}	17.2	0.15	20050420	330.18293	193.65347	68.20573	9.12905	0.1729671	2.7943619	12	1	30 days	0.17			MPC	2005 GJ_{150}
2005 GN_{150}	16.8	0.15	20050420	34.26730	52.32478	122.54577	3.86976	0.1506501	2.9638590	12	1	30 days	0.19			MPC	2005 GN_{150}
2005 GP_{150}	17.3	0.15	20050420	328.55375	159.56961	103.68941	4.00554	0.1701537	2.5730812	12	1	30 days	0.20			MPC	2005 GP_{150}
2005 GB_{151}	16.9	0.15	20050331	12.77446	48.45115	145.51434	3.69374	0.1193185	2.2290873	32	1	56 days	0.62			MPC	2005 GB_{151}
2005 GG_{151}	17.7	0.15	20050420	72.73161	25.87472	99.44096	3.05475	0.1685502	2.3494553	10	1	19 days	0.37			MPC	2005 GG_{151}
2005 GH_{151}	17.5	0.15	20050420	297.63377	233.61841	64.36576	6.20734	0.1688915	2.3077126	24	1	38 days	0.34			MPC	2005 GH_{151}
2005 GS_{151}	16.2	0.15	20050331	15.45311	347.50514	200.90607	3.69832	0.0441521	2.6545489	26	1	55 days	0.42			MPC	2005 GS_{151}
2005 GT_{151}	15.8	0.15	20050130	330.44263	193.11409	30.38453	14.41858	0.0877058	2.5592321	32	1	94 days	0.50	M-v	4	MPC	2005 GT_{151}
2005 GU_{151}	17.3	0.15	20050331	322.16859	70.51324	199.77338	3.64806	0.2940785	2.6511247	9	1	5 days	0.53			MPC	2005 GU_{151}
2005 GY_{151}	18.2	0.15	20050331	346.74984	217.15585	4.26316	2.09950	0.1763286	2.2234233	14	1	5 days	0.50			MPC	2005 GY_{151}
2005 GA_{152}	15.8	0.15	20050420	215.10871	353.32859	7.66168	4.39095	0.1172769	3.0594828	10	1	32 days	0.23			MPC	2005 GA_{152}
2005 GH_{152}	16.5	0.15	20050420	313.06513	40.87413	221.32431	3.80179	0.0605710	2.9217138	10	1	30 days	0.62			MPC	2005 GH_{152}
2005 GM_{152}	15.3	0.15	20050130	258.84005	267.28922	67.47093	4.83097	0.3036640	2.6868364	33	1	62 days	0.49	M-v	5	MPC	2005 GM_{152}
2005 GS_{152}	15.9	0.15	20050130	359.26629	6.50599	185.76248	5.46950	0.1266033	2.6349790	28	1	61 days	0.49	M-v	5	MPC	2005 GS_{152}
2005 GT_{152}	16.0	0.15	20050420	330.59462	31.20106	205.16253	13.73302	0.1603293	2.6970510	19	1	37 days	0.61			MPC	2005 GT_{152}
2005 GY_{152}	17.2	0.15	20050130	342.76128	144.32811	61.54285	6.04966	0.1082180	2.2872770	18	1	61 days	0.35	M-v	4	MPC	2005 GY_{152}
2005 GZ_{152}	17.1	0.15	20050331	325.12927	51.28613	203.50205	22.47630	0.1730401	2.3233481	17	1	34 days	0.39			MPC	2005 GZ_{152}
2005 GD_{153}	16.3	0.15	20050130	299.03006	209.73841	63.48397	8.60427	0.1692947	2.6274470	27	1	74 days	0.59	M-v	4	MPC	2005 GD_{153}
2005 GE_{153}	15.5	0.15	20050130	304.86656	200.37300	64.13574	10.18803	0.1134707	2.7786626	32	1	60 days	0.54	M-v	5	MPC	2005 GE_{153}
2005 GJ_{153}	16.7	0.15	20050420	358.34506	213.26807	359.17449	3.55398	0.0824106	2.6127393	14	1	23 days	0.15			MPC	2005 GJ_{153}
2005 GD_{154}	16.8	0.15	20050331	253.36581	144.54512	189.05231	11.38538	0.1228681	2.6242465	12	1	16 days	0.17			MPC	2005 GD_{154}
2005 GE_{154}	17.6	0.15	20050420	4.09613	91.54680	119.05279	5.04086	0.1812762	2.5963409	18	1	43 days	0.34			MPC	2005 GE_{154}
2005 GF_{154}	16.6	0.15	20050420	4.46171	191.90509	11.37102	29.68252	0.1777837	2.5259453	16	1	13 days	0.67			MPC	2005 GF_{154}

2005 GG_{154}	15.1	0.15	20050130	317.25916	164.78416	67.39346	11.65335	0.0712860	3.2128775	26	1	78 days	0.64	M-v	4	MPC	2005 GG_{154}
2005 GH_{154}	15.6	0.15	20050331	330.32196	69.83300	164.42640	13.79474	0.0986360	2.6724033	30	1	59 days	0.64			MPC	2005 GH_{154}
2005 GM_{154}	15.6	0.15	20050130	306.77214	205.66892	53.39099	6.94259	0.1645238	3.1143859	29	1	69 days	0.61	M-v	4	MPC	2005 GM_{154}
2005 GX_{154}	16.2	0.15	20050420	56.01006	111.96845	36.83580	9.30898	0.0746646	3.0085369	13	1	31 days	0.23			MPC	2005 GX_{154}
2005 GK_{155}	16.3	0.15	20050420	67.50290	283.20983	192.75214	4.86111	0.2550748	2.5646349	10	1	30 days	0.32			MPC	2005 GK_{155}
2005 GV_{155}	15.9	0.15	20050420	282.43845	258.70053	44.33387	9.35623	0.1050796	3.0176256	11	1	34 days	0.45			MPC	2005 GV_{155}
2005 GG_{156}	16.2	0.15	20050420	52.89990	303.74600	193.82484	4.18125	0.2176749	2.6259229	18	1	42 days	0.40			MPC	2005 GG_{156}
2005 GH_{156}	17.1	0.15	20050420	355.50393	25.00662	194.65227	4.84710	0.1568771	2.5499075	23	1	32 days	0.61			MPC	2005 GH_{156}
2005 GG_{157}	16.2	0.15	20050331	317.84193	215.51692	34.82447	7.25608	0.0956699	2.7901551	21	1	58 days	0.42			MPC	2005 GG_{157}
2005 GL_{157}	15.9	0.15	20050331	284.70832	273.74391	17.18106	9.90272	0.0718318	3.1238373	12	1	6 days	0.27			MPC	2005 GL_{157}
2005 GM_{157}	18.1	0.15	20050331	44.24291	132.74039	9.41668	5.04481	0.1938220	2.5586640	9	1	6 days	0.25			MPC	2005 GM_{157}
2005 GU_{157}	16.0	0.15	20050331	290.39251	100.84676	209.04289	7.83758	0.2684634	3.2149532	10	1	6 days	0.16			MPC	2005 GU_{157}
2005 GY_{157}	16.4	0.15	20050420	338.88131	201.04571	40.89534	9.74891	0.0797551	2.8518798	21	1	42 days	0.19			MPC	2005 GY_{157}
2005 GB_{158}	16.9	0.15	20050420	303.76425	253.69707	37.70705	11.39995	0.2708422	2.5498600	14	1	28 days	0.56			MPC	2005 GB_{158}
2005 GP_{158}	15.4	0.15	20050331	223.17301	131.58062	223.72835	10.31083	0.1553539	2.9805252	9	1	5 days	0.14			MPC	2005 GP_{158}
2005 GG_{159}	16.9	0.15	20050420	29.69143	44.90286	117.54786	13.64358	0.2329694	2.5717503	20	1	33 days	0.66			MPC	2005 GG_{159}
2005 GQ_{159}	17.1	0.15	20050331	152.08549	7.29573	43.25474	1.59120	0.0875499	2.3795098	9	1	5 days	0.07			MPC	2005 GQ_{159}
2005 GO_{160}	17.7	0.15	20050420	2.65142	165.40853	43.72851	9.79158	0.1728066	2.3472642	20	1	32 days	0.44			MPC	2005 GO_{160}
2005 GW_{160}	15.2	0.15	20050130	0.65049	44.52404	150.54163	3.18176	0.2356731	3.0117492	58	1	83 days	0.38	M-v	4	MPC	2005 GW_{160}
2005 GY_{160}	17.6	0.15	20050130	317.80427	205.28229	42.02540	6.46936	0.1992314	2.3374963	22	1	66 days	0.39	M-v	4	MPC	2005 GY_{160}
2005 GJ_{161}	15.8	0.15	20050420	314.24186	227.02018	46.38847	16.47447	0.2330335	3.2021739	18	1	32 days	0.69			MPC	2005 GJ_{161}
2005 GS_{161}	16.6	0.15	20050331	272.15421	162.04219	141.74114	9.39832	0.1592285	2.3663395	5	1	8 days	0.66			MPC	2005 GS_{161}
2005 GV_{161}	16.8	0.15	20050420	349.64704	88.65233	133.97509	7.76357	0.2197321	2.6750473	27	1	44 days	0.79			MPC	2005 GV_{161}
2005 GD_{162}	16.4	0.15	20050420	48.51273	115.10188	41.07452	1.53519	0.1323724	3.1400891	18	1	48 days	0.17			MPC	2005 GD_{162}
2005 GH_{162}	16.0	0.15	20050510	332.60125	172.16478	95.51871	10.80217	0.1566540	2.7200956	29	1	55 days	0.60			MPC	2005 GH_{162}
2005 GJ_{162}	16.1	0.15	20050130	1.17651	108.14241	86.82523	12.95080	0.1973250	2.6553830	37	1	63 days	0.51	M-v	4	MPC	2005 GJ_{162}
2005 GL_{162}	17.3	0.15	20050420	338.44081	93.85649	173.13548	5.89990	0.3633904	2.4021975	35	1	56 days	0.51			MPC	2005 GL_{162}
2005 GM_{162}	22.4	0.15	20050130	320.21831	257.49037	3.65382	1.97703	0.4940350	2.2447861	42	1	51 days	0.43	M-v	5	MPC	2005 GM_{162}
2005 GO_{162}	15.9	0.15	20050420	341.01335	58.83277	181.12391	14.22326	0.1373368	2.7837834	17	1	40 days	0.73			MPC	2005 GO_{162}
2005 GV_{162}	17.5	0.15	20050420	19.54076	89.41763	97.54319	7.09090	0.1592176	2.2772066	17	1	29 days	0.62			MPC	2005 GV_{162}
2005 GW_{162}	14.9	0.15	20050130	349.28379	66.25326	152.26605	14.41905	0.1999639	3.0406275	64	1	88 days	0.47	M-v	3	MPC	2005 GW_{162}
2005 GZ_{162}	16.3	0.15	20050130	116.89015	237.38678	187.11124	21.79844	0.0625257	2.6526865	29	1	67 days	0.33	M-v	4	MPC	2005 GZ_{162}
2005 GC_{163}	18.1	0.15	20050331	82.55315	69.57853	47.39871	19.80187	0.0963681	1.7402372	6	1	13 days	0.15			MPC	2005 GC_{163}
2005 GG_{163}	15.9	0.15	20050311	13.04637	71.98721	86.25705	13.37846	0.1312803	2.5974875	21	1	40 days	0.47			MPC	2005 GG_{163}
2005 GL_{163}	18.2	0.15	20050420	42.02186	343.05562	173.89961	1.14282	0.1153980	2.4412892	22	1	36 days	0.31			MPC	2005 GL_{163}
2005 GE_{164}	17.6	0.15	20050420	249.92553	344.30271	346.18454	1.03888	0.0684418	2.5727722	11	1	31 days	0.23			MPC	2005 GE_{164}
2005 GN_{164}	15.5	0.15	20050420	85.18507	212.02925	242.06259	1.34426	0.3135010	3.0878557	10	1	21 days	0.38			MPC	2005 GN_{164}
2005 GC_{165}	15.8	0.15	20050420	39.15539	314.55185	218.00399	8.61488	0.0499150	3.0564035	17	1	34 days	0.23			MPC	2005 GC_{165}
2005 GE_{165}	17.5	0.15	20050130	338.54465	97.57167	120.98389	23.43664	0.2377684	2.2032334	22	1	60 days	0.74	M-v	4	MPC	2005 GE_{165}
2005 GJ_{165}	16.4	0.15	20050130	358.10055	355.97842	188.32084	3.54953	0.1381970	2.7647861	17	1	63 days	0.19	M-v	4	MPC	2005 GJ_{165}
2005 GZ_{166}	18.4	0.15	20050420	330.86910	205.40786	56.48973	2.65730	0.1818005	2.3306434	18	1	32 days	0.40			MPC	2005 GZ_{166}
2005 GA_{167}	16.9	0.15	20050130	289.02705	225.19973	51.64560	3.25237	0.1160537	2.1545240	49	1	93 days	0.45	M-v	4	MPC	2005 GA_{167}
2005 GF_{167}	17.5	0.15	20050130	278.46522	244.35078	47.79863	7.69531	0.1054125	2.3334727	18	1	61 days	0.24	M-v	5	MPC	2005 GF_{167}
2005 GG_{167}	18.1	0.15	20050420	303.54225	254.91612	47.89126	3.34529	0.2236920	2.3539980	17	1	30 days	0.29			MPC	2005 GG_{167}
2005 GH_{167}	17.1	0.15	20050130	287.88557	82.34833	216.52044	4.81003	0.2543215	2.3428237	25	1	62 days	0.26	M-v	5	MPC	2005 GH_{167}
2005 GJ_{167}	16.9	0.15	20050420	17.18398	154.93306	43.77376	18.87456	0.1798142	3.0793324	13	1	30 days	0.46			MPC	2005 GJ_{167}
2005 GN_{167}	17.0	0.15	20050420	292.34427	255.39611	40.93268	6.02443	0.0400189	2.7252682	14	1	30 days	0.24			MPC	2005 GN_{167}
2005 GO_{167}	16.6	0.15	20050130	352.57327	340.99080	225.08003	3.75857	0.1860110	2.6265931	44	1	77 days	0.45	M-v	4	MPC	2005 GO_{167}
2005 GP_{167}	16.3	0.15	20050420	205.83600	154.43657	227.70986	3.61551	0.0625615	2.7633580	17	1	32 days	0.27			MPC	2005 GP_{167}
2005 GQ_{167}	17.3	0.15	20050420	35.47168	137.63872	38.14854	3.67832	0.1456266	2.4755583	14	1	30 days	0.15			MPC	2005 GQ_{167}
2005 GR_{167}	17.5	0.15	20050420	15.85862	159.63433	41.00018	1.86196	0.1303844	2.2420510	14	1	38 days	0.21			MPC	2005 GR_{167}
2005 GU_{167}	17.5	0.15	20050420	17.90572	150.77601	48.62722	1.99590	0.1279620	2.4040123	21	1	30 days	0.16			MPC	2005 GU_{167}
2005 GB_{168}	17.3	0.15	20050420	353.17506	32.72919	197.75425	14.19620	0.2295479	2.6137352	21	1	39 days	0.41			MPC	2005 GB_{168}

2005 GE_{168}	17.1	0.15	20050130	315.11516	38.67448	217.53038	1.80829	0.1800590	2.4361274	31	1	63 days	0.45	M-v	5	MPC	2005 GE_{168}
2005 GL_{168}	18.3	0.15	20050331	7.43696	92.23463	94.73476	1.94083	0.1843365	2.2576762	21	1	33 days	0.35			MPC	2005 GL_{168}
2005 GM_{168}	15.8	0.15	20050420	113.37292	44.17596	41.05703	10.77367	0.0627084	3.1267325	13	1	28 days	0.26			MPC	2005 GM_{168}
2005 GQ_{168}	16.7	0.15	20050331	342.10927	31.25706	196.94447	1.63970	0.1587195	2.5438095	18	1	6 days	0.51			MPC	2005 GQ_{168}
2005 GD_{169}	18.0	0.15	20050331	12.87486	151.72025	38.30520	1.72177	0.0687895	2.4363749	14	1	33 days	0.26			MPC	2005 GD_{169}
2005 GE_{169}	17.7	0.15	20050331	18.97396	337.50146	201.31730	1.85037	0.1348914	2.3519230	8	1	7 days	0.17			MPC	2005 GE_{169}
2005 GL_{169}	15.9	0.15	20050420	292.49208	257.60396	29.33212	3.97454	0.0612172	2.6734626	13	1	19 days	0.27			MPC	2005 GL_{169}
2005 GT_{169}	16.8	0.15	20050420	346.89789	16.15032	211.58028	12.20160	0.1045506	3.0949879	14	1	32 days	0.30			MPC	2005 GT_{169}
2005 GM_{170}	16.3	0.15	20050420	20.05445	317.76788	225.26393	5.65185	0.1949231	2.5981339	19	1	31 days	0.44			MPC	2005 GM_{170}
2005 GO_{170}	16.2	0.15	20050331	328.09077	225.13010	31.20586	13.67136	0.2268590	2.6958137	30	1	59 days	0.56			MPC	2005 GO_{170}
2005 GQ_{170}	15.8	0.15	20050331	4.80703	167.88484	27.39768	18.71796	0.1993792	2.9990885	36	1	54 days	0.64			MPC	2005 GQ_{170}
2005 GT_{170}	16.7	0.15	20050130	312.15754	167.58313	89.60901	7.88336	0.2009078	2.3443513	37	1	63 days	0.68	M-v	4	MPC	2005 GT_{170}
2005 GY_{170}	16.4	0.15	20050420	359.86655	325.67015	245.82736	2.54165	0.0298825	2.8083081	10	1	19 days	0.12			MPC	2005 GY_{170}
2005 GA_{171}	15.9	0.15	20050420	303.21011	51.46719	221.00300	7.32260	0.0419456	3.1730234	15	1	32 days	0.25			MPC	2005 GA_{171}
2005 GT_{171}	15.5	0.15	20050420	327.31210	166.15993	79.15424	17.31636	0.2232141	2.9247804	23	1	39 days	0.58			MPC	2005 GT_{171}
2005 GA_{172}	15.3	0.15	20050420	343.79127	159.13093	67.92154	6.55082	0.1223046	3.2176536	14	1	35 days	0.50			MPC	2005 GA_{172}
2005 GD_{172}	16.5	0.15	20050130	11.34856	70.07009	103.05793	2.62239	0.1308586	3.1700382	18	1	64 days	0.17	M-v	4	MPC	2005 GD_{172}
2005 GE_{172}	17.6	0.15	20050331	337.92513	156.82135	74.79159	3.04115	0.1596956	2.6978761	18	1	58 days	0.26			MPC	2005 GE_{172}
2005 GG_{172}	16.5	0.15	20050420	37.49890	95.24480	70.94553	4.56181	0.0405115	2.8123057	9	1	30 days	0.20			MPC	2005 GG_{172}
2005 GH_{173}	15.9	0.15	20050420	203.58949	296.21930	76.85638	5.91146	0.1294456	2.9504264	10	1	14 days	0.18			MPC	2005 GH_{173}
2005 GJ_{173}	17.1	0.15	20050420	356.85496	172.36710	43.32695	13.36179	0.1957306	2.6372195	32	1	39 days	0.52			MPC	2005 GJ_{173}
2005 GO_{173}	16.0	0.15	20050420	242.39049	164.74933	173.62751	7.59141	0.0919675	2.7653172	10	1	17 days	0.16			MPC	2005 GO_{173}
2005 GU_{173}	18.3	0.15	20050420	323.63056	219.69709	49.97349	8.00509	0.2465036	2.1576741	38	1	40 days	0.51			MPC	2005 GU_{173}
2005 GZ_{174}	18.1	0.15	20050420	344.36072	101.52366	129.60905	2.62974	0.1089687	2.2644618	13	1	30 days	0.39			MPC	2005 GZ_{174}
2005 GF_{175}	16.2	0.15	20050420	254.02958	107.44340	216.09477	8.04012	0.0255243	3.0761305	10	1	27 days	0.45			MPC	2005 GF_{175}
2005 GG_{175}	16.1	0.15	20050331	279.97700	271.69739	31.46808	10.76676	0.1031880	3.0813989	13	1	29 days	0.12			MPC	2005 GG_{175}
2005 GJ_{176}	17.0	0.15	20050420	356.19975	93.94511	129.81840	5.81009	0.0998475	2.7657204	9	1	16 days	0.16			MPC	2005 GJ_{176}
2005 GL_{176}	15.5	0.15	20050510	7.68894	19.40829	195.53600	15.74442	0.1751538	2.7589283	30	1	54 days	0.49			MPC	2005 GL_{176}
2005 GQ_{177}	17.2	0.15	20050331	351.06753	5.83027	210.76407	10.04246	0.1758378	3.1380638	18	1	52 days	0.36			MPC	2005 GQ_{177}
2005 GB_{178}	17.7	0.15	20050420	345.57916	209.71192	20.63655	1.98325	0.1634453	2.6773144	9	1	16 days	0.16			MPC	2005 GB_{178}
2005 GY_{178}	15.6	0.15	20050420	310.92530	59.58284	207.79434	9.46518	0.0760268	3.0127562	17	1	25 days	0.56			MPC	2005 GY_{178}
2005 GG_{179}	15.6	0.15	20050130	4.74296	78.86792	105.59819	14.63203	0.3107856	3.1643489	40	1	92 days	0.70	M-v	4	MPC	2005 GG_{179}
2005 GM_{179}	17.4	0.15	20050331	353.57306	170.13267	35.83206	9.97083	0.1551316	2.3986309	23	1	51 days	0.45			MPC	2005 GM_{179}
2005 GT_{179}	15.7	0.15	20050130	6.63097	78.16747	102.48906	31.43013	0.1310383	2.5684706	25	1	67 days	0.58	M-v	4	MPC	2005 GT_{179}
2005 GC_{180}	17.4	0.15	20050331	0.30949	85.05606	110.46749	24.42650	0.1429864	1.8849984	20	1	48 days	0.46			MPC	2005 GC_{180}
2005 GE_{180}	15.2	0.15	20050130	353.91047	98.01077	107.87703	26.14336	0.2585964	3.1582421	55	1	62 days	0.58	M-v	4	MPC	2005 GE_{180}
2005 GH_{180}	15.9	0.15	20050420	33.76191	44.83908	131.72793	24.34322	0.1736511	2.6068938	36	1	55 days	0.54			MPC	2005 GH_{180}
2005 GJ_{180}	15.2	0.15	20050420	7.69086	109.00823	85.64591	27.11222	0.1797810	3.1295665	22	1	52 days	0.61			MPC	2005 GJ_{180}
2005 GK_{180}	17.1	0.15	20050331	5.91552	118.91586	73.14983	23.52784	0.0595646	1.9942336	20	1	59 days	0.74			MPC	2005 GK_{180}
2005 GX_{180}	16.2	0.15	20050420	334.59012	194.04313	38.98260	9.23963	0.0912399	2.7952492	23	1	38 days	0.36			MPC	2005 GX_{180}
2005 GA_{181}	17.7	0.15	20050130	328.83388	168.39826	47.94400	5.02331	0.1003489	2.4179037	23	1	62 days	0.27	M-v	4	MPC	2005 GA_{181}
2005 GD_{181}	15.4	0.15	20050420	278.82874	247.01750	43.20353	9.12930	0.0523788	3.1346388	16	1	40 days	0.17			MPC	2005 GD_{181}
2005 GG_{181}	17.3	0.15	20050130	8.25591	114.12282	53.48575	5.16139	0.1613942	2.6267511	20	1	63 days	0.19	M-v	4	MPC	2005 GG_{181}
2005 GJ_{181}	15.8	0.15	20050331	320.86954	66.49050	180.38130	10.10721	0.0994402	3.0484538	16	1	59 days	0.27			MPC	2005 GJ_{181}
2005 GR_{181}	15.2	0.15	20050420	179.45881	273.81785	109.91812	2.48631	0.1078509	3.2362127	10	1	29 days	0.12			MPC	2005 GR_{181}
2005 GC_{182}	16.4	0.15	20050420	336.70863	318.40738	288.90425	2.35106	0.2113263	2.6644883	27	1	31 days	0.50			MPC	2005 GC_{182}
2005 GL_{182}	16.5	0.15	20050130	331.00972	113.40739	140.39405	11.26280	0.3490675	2.7674960	52	1	62 days	0.66	M-v	4	MPC	2005 GL_{182}
2005 GN_{182}	16.7	0.15	20050420	342.00627	161.10965	63.64747	3.58095	0.0856681	2.7152189	13	1	40 days	0.17			MPC	2005 GN_{182}
2005 GO_{182}	17.1	0.15	20050331	4.54806	109.94946	83.26318	3.16559	0.1252571	3.1254004	9	1	17 days	0.15			MPC	2005 GO_{182}
2005 GP_{182}	15.9	0.15	20050420	213.41868	315.76543	39.22813	9.96963	0.0870374	3.0571164	13	1	40 days	0.23			MPC	2005 GP_{182}
2005 GQ_{182}	17.1	0.15	20050331	1.82978	95.86928	102.42018	2.66631	0.0796988	2.7526405	12	1	33 days	0.17			MPC	2005 GQ_{182}
2005 GR_{182}	17.8	0.15	20050420	41.82261	88.74179	63.02322	3.91448	0.1450469	2.4188887	16	1	39 days	0.30			MPC	2005 GR_{182}
2005 GS_{182}	18.9	0.15	20050331	350.38433	71.36702	139.06409	2.17549	0.1250045	2.3095861	9	1	17 days	0.25			MPC	2005 GS_{182}

2005 GW_{186}	6.8	0.15	20050331	359.96545	349.54294	157.80109	3.04771	0.1462606	43.2130167	5	1	3 days	0.17		E	MPC		2005 GW_{186}
2005 GX_{186}	7.2	0.15	20050331	0.00000	14.08119	158.12840	3.57603	0.0000000	43.4929472	3	1	1 days	0.02		E	MPC		2005 GX_{186}
2005 GY_{186}	7.4	0.15	20050331	359.96505	182.42147	4.99342	12.50947	0.1108316	43.0757507	3	1	1 days	0.16		E	MPC		2005 GY_{186}
2005 GZ_{186}	7.0	0.15	20050331	359.96591	153.99324	36.03261	7.54801	0.1288462	43.8299482	3	1	1 days	0.26		E	MPC		2005 GZ_{186}
2005 GA_{187}	7.6	0.15	20050420	281.69329	283.50647	27.70967	18.69126	0.1822417	39.0251360	11	1	58 days	0.20		E	MPC		2005 GA_{187}
2005 GB_{187}	6.9	0.15	20050420	0.03886	354.51011	217.06420	14.71275	0.2362182	39.5265463	9	1	58 days	0.20		E	MPC		2005 GB_{187}
2005 GC_{187}	7.0	0.15	20050420	0.03431	209.67500	2.31274	2.40789	0.0993824	43.1001743	9	1	58 days	0.25		E	MPC		2005 GC_{187}
2005 GD_{187}	7.2	0.15	20050331	0.00000	174.15748	335.85616	2.87196	0.0000000	43.3713894	3	1	1 days	0.02		E	MPC		2005 GD_{187}
2005 GE_{187}	6.7	0.15	20050420	322.31188	83.57517	205.31646	18.15141	0.3207701	39.6003633	9	1	51 days	0.11		E	MPC		2005 GE_{187}
2005 GF_{187}	7.6	0.15	20050510	0.11044	91.19094	129.16245	3.90551	0.2144239	39.4972604	10	1	56 days	0.49		E	MPC		2005 GF_{187}
2005 GK_{195}	16.4	0.15	20050420	152.14403	315.88571	65.35700	1.96653	0.1333128	2.8171279	7	1	29 days	0.77			MPC		2005 GK_{195}
2005 GR_{196}	15.6	0.15	20050331	204.72352	324.87357	10.55186	8.90670	0.0364465	3.1733242	14	1	56 days	0.41			MPC		2005 GR_{196}
2005 GB_{197}	16.3	0.15	20050420	214.73564	328.31134	28.16505	11.49045	0.1123380	2.7454826	7	1	28 days	0.52			MPC		2005 GB_{197}
2005 GV_{197}	16.7	0.15	20050420	359.09154	168.34762	40.82774	11.35647	0.0671403	3.1443756	6	1	30 days	0.12			MPC		2005 GV_{197}
2005 GF_{198}	17.3	0.15	20050420	141.23452	212.54482	204.50139	4.44015	0.2157041	2.5972115	7	1	25 days	0.09			MPC		2005 GF_{198}
2005 GN_{200}	15.9	0.15	20050130	240.04757	122.90917	232.64023	12.94041	0.0802564	3.2414700	13	1	67 days	0.22	M-v	5	MPC		2005 GN_{200}
2005 GW_{201}	17.7	0.15	20050420	309.67812	237.75564	34.60447	7.59079	0.1051407	2.5484896	14	1	40 days	0.24			MPC		2005 GW_{201}
2005 GL_{202}	16.6	0.15	20050130	338.63045	17.92116	204.70746	12.13680	0.1281313	2.6415713	23	1	62 days	0.44	M-v	4	MPC		2005 GL_{202}
2005 GU_{204}	16.1	0.15	20050420	322.76926	72.88221	214.06287	24.47027	0.3412924	3.1616885	15	1	34 days	0.47			MPC		2005 GU_{204}
2005 GC_{205}	16.1	0.15	20050420	127.81496	257.25619	183.94249	1.77997	0.0391652	2.8689788	13	1	33 days	0.22			MPC		2005 GC_{205}
2005 GE_{205}	17.0	0.15	20050420	29.90705	310.19768	223.19269	9.32927	0.1647951	3.1227666	11	1	33 days	0.27			MPC		2005 GE_{205}
2005 GK_{205}	17.6	0.15	20050420	334.99324	78.56783	181.90005	5.06386	0.2733058	2.6000197	18	1	30 days	0.35			MPC		2005 GK_{205}
2005 GO_{205}	17.1	0.15	20050420	45.72405	338.19797	185.51561	4.33502	0.0939319	2.3013776	17	1	36 days	0.29			MPC		2005 GO_{205}
2005 GP_{205}	16.7	0.15	20050420	62.23755	54.95695	95.34092	2.79292	0.0596628	2.5985132	22	1	54 days	0.28			MPC		2005 GP_{205}
2005 GQ_{205}	19.1	0.15	20050420	357.45506	143.16145	77.42498	2.71386	0.1839437	2.2670314	20	1	38 days	0.23			MPC		2005 GQ_{205}
2005 GN_{206}	16.8	0.15	20050420	243.74051	315.17072	34.43703	4.21611	0.1775133	2.6692991	9	1	25 days	0.39			MPC		2005 GN_{206}
2005 GQ_{206}	18.4	0.15	20050420	46.33657	119.40358	43.03714	5.51536	0.0912897	2.2321215	13	1	25 days	0.21			MPC		2005 GQ_{206}
2005 GU_{206}	15.0	0.15	20050420	45.09929	54.04893	92.04112	25.90825	0.1161257	3.1152141	19	1	30 days	0.71			MPC		2005 GU_{206}
2005 GV_{206}	17.4	0.15	20050331	7.96603	84.85243	104.96806	21.60692	0.2339426	2.4392932	14	1	51 days	0.60			MPC		2005 GV_{206}
2005 GX_{206}	6.9	0.15	20050331	359.95670	49.84747	128.68188	9.68966	0.0609575	39.6223191	4	1	1 days	0.03		E	MPC		2005 GX_{206}
2005 GY_{206}	7.7	0.15	20050331	359.95677	23.89758	155.50114	19.54270	0.1240944	39.7127725	4	1	1 days	0.03		E	MPC		2005 GY_{206}
2005 GZ_{206}	7.2	0.15	20050331	359.95662	159.01807	41.10056	26.82445	0.1117282	44.7472475	4	1	1 days	0.09		E	MPC		2005 GZ_{206}
2005 GF_{207}	16.4	0.15	20050130	100.69666	64.36689	23.31435	5.77764	0.0430232	2.7807323	20	1	64 days	0.26	M-v	5	MPC		2005 GF_{207}
2005 GD_{210}	17.4	0.15	20050331	28.53443	3.57371	132.81916	12.48231	0.3462507	2.7290741	12	1	10 days	1.02			MPC		2005 GD_{210}
2005 GL_{210}	15.8	0.15	20050420	37.31492	4.92169	148.19966	16.29010	0.1774507	2.9749027	16	1	32 days	0.71			MPC		2005 GL_{210}
2005 HA	18.6	0.15	20050130	308.58098	214.03831	66.50829	11.35263	0.4553366	2.4515343	31	1	58 days	0.81	M-v	5	MPC		2005 HA
2005 HB	21.1	0.15	20050130	339.87828	125.21314	96.80605	9.21249	0.6077374	2.7009977	44	1	63 days	0.45	M-v	5	MPC		2005 HB
2005 HC	16.2	0.15	20050420	59.98722	35.87727	109.20532	7.40169	0.0872232	2.4657171	14	1	25 days	0.41			MPC		2005 HC
2005 HE	19.7	0.15	20050510	338.60318	230.07423	34.75041	22.79216	0.2604010	1.8747112	17	1	47 days	0.27			MPC		2005 HE
2005 HF	23.4	0.15	20050130	345.07345	142.62722	31.95446	3.73896	0.5540506	2.1878384	54	1	14 days	0.38	M-v	6	MPC		2005 HF
2005 HU	16.9	0.15	20050420	312.47388	256.67415	11.40716	6.28758	0.1045649	2.3543940	16	1	25 days	0.61			MPC		2005 HU
2005 HW	16.3	0.15	20050420	198.48759	133.13243	240.47621	4.84619	0.0298182	2.7626272	9	1	15 days	0.13			MPC		2005 HW
2005 HZ	18.1	0.15	20050130	322.18107	59.61818	174.11128	0.86979	0.1721436	2.3005317	22	1	95 days	0.26	M-v	3	MPC		2005 HZ
2005 HM_1	17.5	0.15	20050331	60.78874	91.61825	37.37746	5.08292	0.1552685	2.5544930	8	1	6 days	0.24			MPC		2005 HM_1
2005 HN_1	16.9	0.15	20050420	191.04132	177.20615	206.94833	7.76171	0.1604881	2.3933806	10	1	28 days	0.19			MPC		2005 HN_1
2005 HO_1	16.1	0.15	20050420	168.64083	195.98524	205.79288	5.54209	0.0993749	2.5757285	14	1	28 days	0.20			MPC		2005 HO_1
2005 HW_1	15.7	0.15	20050420	37.65601	124.15586	49.28195	13.71660	0.1164765	2.7059512	49	1	46 days	0.48			MPC		2005 HW_1
2005 HB_2	16.4	0.15	20050420	271.34116	219.56542	104.62814	3.84453	0.1120256	2.6989272	24	1	33 days	0.22			MPC		2005 HB_2
2005 HD_2	17.3	0.15	20050420	356.66006	42.77442	183.59475	5.19755	0.1891220	2.6825572	19	1	28 days	0.62			MPC		2005 HD_2
2005 HJ_2	18.1	0.15	20050420	293.31473	245.89305	38.61423	22.37283	0.0669037	1.8230250	18	1	27 days	0.30			MPC		2005 HJ_2
2005 HR_2	18.0	0.15	20050420	2.32381	359.54205	215.82292	5.14849	0.1712406	2.3625579	16	1	34 days	0.26			MPC		2005 HR_2
2005 HX_2	17.5	0.15	20050420	16.56038	335.81455	222.13004	8.05299	0.1392046	2.5289248	17	1	23 days	0.33			MPC		2005 HX_2
2005 HY_2	15.7	0.15	20050420	111.26022	229.00859	214.92091	16.07676	0.1539385	2.6607591	20	1	31 days	0.59			MPC		2005 HY_2

2005 HA_3	16.3	0.15	20050420	210.88663	332.30775	28.27806	6.92898	0.0606340	2.7528708	14	1	25 days	0.29		MPC	2005 HA_3
2005 HC_3	17.8	0.15	20050130	334.32977	107.28552	94.88708	32.00976	0.3745475	1.9825635	129	1	64 days	0.53	M-v 5	MPC	2005 HC_3
2005 HD_3	21.4	0.15	20050420	354.15544	24.42692	203.37398	16.96712	0.4912483	2.7228411	12	1	13 days	0.49		MPC	2005 HD_3
2005 HL_3	14.5	0.15	20050130	357.65565	314.65866	238.58888	35.62406	0.8330931	11.3621014	58	1	50 days	0.30	M-v 3	MPC	2005 HL_3
2005 HM_3	19.8	0.15	20050130	323.82016	4.07528	209.28592	28.32530	0.3102193	1.6786150	99	1	53 days	0.43	M-v 5	MPC	2005 HM_3
2005 HN_3	21.2	0.15	20050130	13.87590	6.00155	59.69621	7.88865	0.3356395	0.8545494	87	1	36 days	0.43	M-v 6	MPC	2005 HN_3
2005 HS_3	15.6	0.15	20050420	252.20055	282.72778	37.25180	16.98784	0.1101939	3.1688468	13	1	11 days	0.98		MPC	2005 HS_3
2005 HT_3	16.7	0.15	20050420	295.90559	139.74144	155.49553	5.20246	0.2495537	2.6301981	14	1	7 days	0.66		MPC	2005 HT_3
2005 HW_3	16.7	0.15	20050420	356.13299	151.95484	66.39671	10.53165	0.1529551	2.8030621	15	1	16 days	0.64		MPC	2005 HW_3
2005 HY_3	17.6	0.15	20050420	54.41757	73.83887	61.64878	10.95877	0.2129410	2.1308127	16	1	16 days	0.67		MPC	2005 HY_3
2005 HA_4	16.0	0.15	20050510	7.58647	282.53123	297.01859	2.86801	0.1388280	2.6195845	37	1	47 days	0.54		MPC	2005 HA_4
2005 HB_4	24.4	0.15	20050130	292.69331	152.42522	84.22933	2.49881	0.2283386	1.3553482	68	1	49 days	0.62	M-v 5	MPC	2005 HB_4
2005 HC_4	20.7	0.15	20050130	304.03005	308.96973	63.81804	8.38854	0.9610819	1.8190730	51	1	12 days	0.63	M-v 9	MPC	2005 HC_4
2005 HD_4	20.6	0.15	20050130	308.29255	349.54921	224.77235	22.47892	0.2624226	1.4402791	77	1	44 days	0.32	M-v 6	MPC	2005 HD_4
2005 HT_4	15.8	0.15	20050420	352.61442	176.40964	52.46921	19.48540	0.1588852	3.1494075	13	1	30 days	0.34		MPC	2005 HT_4
2005 HU_4	15.9	0.15	20050420	306.30894	212.93543	76.75633	8.52258	0.1786839	2.6281690	19	1	23 days	0.46		MPC	2005 HU_4
2005 HV_4	16.8	0.15	20050510	331.11585	178.64607	88.41079	7.36256	0.1765863	2.4297527	26	1	35 days	0.63		MPC	2005 HV_4
2005 HY_4	15.8	0.15	20050510	310.98394	201.28189	86.74731	7.72411	0.1438102	3.1305331	22	1	51 days	0.32		MPC	2005 HY_4
2005 HB_5	18.1	0.15	20050510	331.32506	170.18200	103.27306	6.55920	0.1615782	2.2152882	22	1	35 days	0.25		MPC	2005 HB_5
2005 HC_5	17.0	0.15	20050510	53.04732	93.25317	76.24263	14.58796	0.1229313	2.5714670	23	1	45 days	0.17		MPC	2005 HC_5
2005 HD_5	17.7	0.15	20050510	319.86637	163.23730	120.53313	6.66676	0.1058798	2.3028004	19	1	36 days	0.21		MPC	2005 HD_5
2005 HE_5	16.4	0.15	20050420	286.73421	123.56784	198.59122	11.85924	0.1461192	2.6293235	12	1	9 days	0.40		MPC	2005 HE_5
2005 HF_5	15.6	0.15	20050510	356.72668	158.83816	84.16496	11.92158	0.2273668	2.9800996	48	1	47 days	0.52		MPC	2005 HF_5
2005 HJ_5	17.1	0.15	20050510	40.17008	99.55078	82.07382	9.07111	0.1465251	2.3220212	33	1	45 days	0.34		MPC	2005 HJ_5
2005 HP_5	17.0	0.15	20050420	349.00084	57.84134	180.46364	2.88855	0.1751013	2.3112250	21	1	13 days	0.42		MPC	2005 HP_5
2005 HT_5	17.3	0.15	20050420	309.02408	169.41970	118.50947	6.93173	0.1344763	2.3113984	9	1	14 days	0.36		MPC	2005 HT_5
2005 HU_5	17.5	0.15	20050420	296.48290	171.27404	130.18494	6.73481	0.1211898	2.4129144	16	1	40 days	0.33		MPC	2005 HU_5
2005 HC_6	17.8	0.15	20050510	324.17545	152.54036	123.60097	6.28976	0.0591446	2.2238459	18	1	42 days	0.17		MPC	2005 HC_6
2005 HE_6	16.3	0.15	20050510	329.42552	78.24878	201.66710	11.81715	0.1643427	2.7225155	30	1	36 days	0.44		MPC	2005 HE_6
2005 HG_6	15.7	0.15	20050510	34.51766	121.31559	76.61160	22.76144	0.0791186	3.2167176	16	1	45 days	0.16		MPC	2005 HG_6
2005 HJ_6	16.9	0.15	20050510	304.23267	213.48801	92.83313	8.35284	0.1284528	2.2899425	16	1	40 days	0.36		MPC	2005 HJ_6
2005 HK_6	17.9	0.15	20050510	355.46566	144.24221	97.05174	7.20298	0.0942229	2.3394427	16	1	40 days	0.38		MPC	2005 HK_6
2005 HM_6	16.9	0.15	20050420	26.86546	328.62689	218.61755	18.81118	0.2607754	3.1006634	9	1	14 days	0.19		MPC	2005 HM_6
2005 HP_6	16.7	0.15	20050510	302.76395	227.20154	68.54950	24.72202	0.1243571	2.2953115	28	1	40 days	0.61		MPC	2005 HP_6
2005 HQ_6	16.8	0.15	20050420	280.13908	190.69256	112.21497	24.72629	0.0228385	1.9050902	15	1	29 days	0.75		MPC	2005 HQ_6
2005 HR_6	16.6	0.15	20050420	228.06096	261.23413	78.40168	23.68824	0.0512576	1.9218057	18	1	39 days	0.60		MPC	2005 HR_6
2005 HS_6	17.6	0.15	20050510	3.75149	110.41801	110.96792	34.75961	0.2148062	1.8925167	16	1	44 days	0.51		MPC	2005 HS_6
2005 HX_6	17.3	0.15	20050420	320.88134	39.95133	202.30265	5.77081	0.0767661	2.3903489	17	1	13 days	0.29		MPC	2005 HX_6
2005 HY_6	16.5	0.15	20050420	345.06330	209.60133	42.94858	12.72971	0.3131891	2.7853945	36	1	59 days	0.39		MPC	2005 HY_6
2005 HD_7	16.9	0.15	20050510	11.14028	97.94962	116.55599	6.65269	0.1768186	2.5384550	25	1	40 days	0.54		MPC	2005 HD_7
2005 HJ_7	15.8	0.15	20050420	62.77522	297.22267	169.42995	2.51227	0.2190755	3.0409325	14	1	10 days	0.33		MPC	2005 HJ_7
2005 HL_7	15.8	0.15	20050420	333.06061	44.26790	184.78136	5.25178	0.1204341	3.1259679	10	1	10 days	0.18		MPC	2005 HL_7
2005 HY_7	15.8	0.15	20050130	314.63652	120.95620	143.10837	8.58617	0.2141228	3.0436728	23	1	60 days	0.75	M-v 5	MPC	2005 HY_7
2005 HA_8	19.2	0.15	20050130	293.19588	173.17842	102.22079	13.38957	0.2859962	1.7404681	96	1	62 days	0.43	M-v 4	MPC	2005 HA_8
2005 HG_8	15.4	0.15	20050130	282.36232	233.97849	70.32597	19.65629	0.3411404	2.7569545	23	1	62 days	0.75	M-v 5 D	MPC	2005 HG_8
2005 JA	17.3	0.15	20050420	76.21787	41.33586	90.31815	23.93262	0.0688943	1.9278040	45	1	53 days	0.55		MPC	2005 JA
2005 JB	18.9	0.15	20050130	327.47919	0.93822	217.98237	36.56014	0.4490391	1.9885551	205	1	41 days	0.63	M-v 5	MPC	2005 JB
2005 JD	17.5	0.15	20050510	349.69921	147.66127	102.17534	8.04784	0.1954285	2.4242001	41	1	35 days	0.47		MPC	2005 JD
2005 JF	16.8	0.15	20050130	321.19598	206.46865	50.49604	6.33449	0.2166884	2.3498703	24	1	91 days	0.43	M-v 3	MPC	2005 JF
2005 JG	16.6	0.15	20050510	341.69213	23.48472	242.56424	12.14657	0.1886892	2.4037494	32	1	42 days	0.43		MPC	2005 JG
2005 JH	15.6	0.15	20050510	29.26979	319.22460	243.52252	18.45689	0.1304711	2.6443998	34	1	39 days	0.49		MPC	2005 JH
2005 JK	15.6	0.15	20050130	324.39944	247.59025	15.37747	20.58379	0.2994804	3.1624108	27	1	132 days	0.29	M-v 3	MPC	2005 JK
2005 JM	16.1	0.15	20050510	21.77007	75.27258	134.10408	13.37131	0.1191903	2.6639576	14	1	19 days	0.44		MPC	2005 JM

2005 JQ	17.5	0.15	20050130	330.05158	162.42637	66.66868	4.78122	0.1907405	2.3194029	21	1	68 days	0.34	M-v	4	MPC	2005 JQ
2005 JS	17.1	0.15	20050510	347.30130	57.35043	190.32034	8.26951	0.1894552	2.2981299	27	1	35 days	0.50			MPC	2005 JS
2005 JV	17.3	0.15	20050510	344.93496	139.36896	107.28929	6.27903	0.0396118	2.2418140	25	1	37 days	0.29			MPC	2005 JV
2005 JY	16.2	0.15	20050510	328.04230	100.37294	213.33908	21.43455	0.4841629	3.1734387	20	1	40 days	0.47			MPC	2005 JY
2005 JZ	15.5	0.15	20050130	319.60275	199.66554	56.08794	18.06164	0.1634824	3.1110311	27	1	63 days	0.50	M-v	4	MPC	2005 JZ
2005 JA_1	15.3	0.15	20050420	86.48631	302.51688	191.94216	10.81281	0.0416829	3.0829059	15	1	11 days	0.39			MPC	2005 JA_1
2005 JE_1	16.7	0.15	20050510	355.21629	150.35889	95.44384	9.67527	0.2491511	2.7095448	29	1	33 days	0.46			MPC	2005 JE_1
2005 JL_1	16.9	0.15	20050130	266.38661	190.86080	106.49821	2.04333	0.0608190	2.1807708	34	1	83 days	0.52	M-v	5	MPC	2005 JL_1
2005 JP_1	16.1	0.15	20050510	357.63230	146.79840	84.28406	8.72421	0.1495060	2.5972276	32	1	28 days	0.37			MPC	2005 JP_1
2005 JQ_1	16.7	0.15	20050510	304.54693	245.88218	50.01388	8.37603	0.1324658	2.2800829	28	1	32 days	0.40			MPC	2005 JQ_1
2005 JR_1	16.5	0.15	20050420	34.69743	119.32579	45.47948	10.80907	0.2522938	2.7574207	20	1	32 days	0.42			MPC	2005 JR_1
2005 JS_1	19.5	0.15	20050130	329.60521	158.94926	71.41871	25.31133	0.4172216	2.2140915	75	1	33 days	0.52	M-v	6	MPC	2005 JS_1
2005 JT_1	25.7	0.15	20050130	286.14502	194.74942	65.73269	1.53140	0.3041947	1.4245045	31	1	6 days	0.43	M-v	6	MPC	2005 JT_1
2005 JU_1	21.8	0.15	20050130	318.97610	266.48105	35.72369	6.07887	0.6828955	2.3363635	43	1	23 days	0.42	M-v	7	MPC	2005 JU_1
2005 JV_1	25.7	0.15	20050420	358.23024	356.17123	217.14735	3.43869	0.4665264	1.9150747	26	1	6 days	0.58			MPC	2005 JV_1
2005 JX_1	17.6	0.15	20050420	227.78362	174.95482	158.35222	7.05008	0.1165906	2.3854478	9	1	3 days	0.26			MPC	2005 JX_1
2005 JC_2	17.4	0.15	20050420	272.49677	105.11544	200.91233	19.58009	0.1796792	2.3089892	11	1	4 days	0.18			MPC	2005 JC_2
2005 JE_2	15.9	0.15	20050420	288.59256	276.57931	21.12991	12.71005	0.2497491	2.6206611	14	1	8 days	0.14			MPC	2005 JE_2
2005 JF_2	16.0	0.15	20050420	149.85595	23.03161	18.22942	4.36122	0.1005800	2.8103240	11	1	11 days	0.19			MPC	2005 JF_2
2005 JG_2	18.6	0.15	20050420	344.99082	197.28923	43.60665	2.48207	0.1765592	2.3276273	18	1	4 days	0.37			MPC	2005 JG_2
2005 JH_2	16.8	0.15	20050420	77.49678	259.79128	203.95419	1.91598	0.1546284	2.3082251	10	1	9 days	0.22			MPC	2005 JH_2
2005 JJ_2	17.5	0.15	20050420	339.97641	5.20488	226.73693	0.58190	0.2292670	2.6316681	11	1	5 days	0.26			MPC	2005 JJ_2
2005 JK_2	15.7	0.15	20050420	280.40355	108.03222	197.24263	3.62069	0.2475507	2.9045425	14	1	10 days	0.38			MPC	2005 JK_2
2005 JL_2	16.9	0.15	20050420	321.08444	225.00516	20.44764	4.96538	0.0873752	2.3609573	14	1	9 days	0.57			MPC	2005 JL_2
2005 JM_2	16.3	0.15	20050420	258.51571	288.18300	22.85817	6.24595	0.1035167	2.5693419	14	1	10 days	0.28			MPC	2005 JM_2
2005 JO_2	15.8	0.15	20050420	265.07725	103.09559	217.48589	9.52037	0.0460949	3.0230661	14	1	7 days	0.18			MPC	2005 JO_2
2005 JP_2	16.2	0.15	20050420	129.04337	21.57956	60.56970	4.04579	0.1756537	2.5077359	10	1	9 days	0.17			MPC	2005 JP_2
2005 JR_2	17.2	0.15	20050130	312.79610	44.16824	214.52845	3.85715	0.2405409	2.3286271	50	1	80 days	0.38	M-v	4	MPC	2005 JR_2
2005 JS_2	16.2	0.15	20050420	14.86551	152.81534	47.09215	9.73338	0.1520351	2.7415718	24	1	10 days	0.67			MPC	2005 JS_2
2005 JU_2	15.8	0.15	20050420	161.62546	5.28077	48.62152	4.33204	0.2738504	2.5356548	10	1	10 days	0.25			MPC	2005 JU_2
2005 JV_2	15.1	0.15	20050420	194.29066	332.02987	59.35748	3.35408	0.1213681	2.9336352	11	1	7 days	0.17			MPC	2005 JV_2
2005 JZ_2	17.2	0.15	20050420	341.87100	186.97700	57.42692	2.25473	0.1459253	2.4535088	20	1	32 days	0.40			MPC	2005 JZ_2
2005 JD_3	16.0	0.15	20050510	321.06554	232.97265	56.66818	8.89409	0.1781706	2.6420461	30	1	39 days	0.38			MPC	2005 JD_3
2005 JH_3	16.1	0.15	20050420	14.01469	60.59573	137.20756	11.77001	0.1907959	3.0079560	20	1	50 days	0.63			MPC	2005 JH_3
2005 JK_3	17.1	0.15	20050420	354.50844	54.07820	171.36940	1.14879	0.1402037	2.3831092	21	1	12 days	0.62			MPC	2005 JK_3
2005 JM_3	20.0	0.15	20050130	337.78623	189.81419	61.02802	19.48762	0.5992557	3.2628902	61	1	13 days	0.53	M-v	6	MPC	2005 JM_3
2005 JN_3	20.9	0.15	20050420	339.87916	48.93779	206.02603	9.18437	0.5060968	2.1516740	15	1	2 days	0.25			MPC	2005 JN_3
2005 JO_3	19.8	0.15	20050420	275.16690	294.44278	17.82700	29.01765	0.3306611	1.3646520	15	1	6 days	0.37			MPC	2005 JO_3
2005 JU_3	16.2	0.15	20050420	332.98680	282.48188	338.67026	7.06531	0.1921433	3.1651375	10	1	10 days	0.25			MPC	2005 JU_3
2005 JX_3	15.2	0.15	20050420	64.37249	252.73068	181.87900	3.42856	0.4923775	2.7142524	10	1	7 days	0.14			MPC	2005 JX_3
2005 JZ_3	17.3	0.15	20050420	334.45885	174.49907	58.46104	6.08209	0.1495575	2.3213213	9	1	9 days	0.14			MPC	2005 JZ_3
2005 JA_4	16.9	0.15	20050331	309.41310	191.91922	68.27096	3.28089	0.1697748	2.4230749	23	1	58 days	0.29			MPC	2005 JA_4
2005 JB_4	16.3	0.15	20050331	12.10451	147.55255	25.63641	29.70745	0.2119247	3.1374438	19	1	52 days	0.49			MPC	2005 JB_4
2005 JD_4	14.9	0.15	20050420	356.67486	9.03908	228.22377	9.85082	0.1751020	3.1656615	22	1	57 days	0.51			MPC	2005 JD_4
2005 JF_4	15.8	0.15	20050510	18.69738	345.22449	228.72915	11.13509	0.1338136	2.6615782	30	1	41 days	0.45			MPC	2005 JF_4
2005 JG_4	17.0	0.15	20050510	334.07790	187.48937	86.38974	5.74360	0.1532813	2.4195940	23	1	39 days	0.46			MPC	2005 JG_4
2005 JH_4	17.5	0.15	20050510	20.86686	99.95696	109.85137	3.18683	0.1287424	2.4025761	13	1	36 days	0.54			MPC	2005 JH_4
2005 JN_4	16.9	0.15	20050420	356.08851	119.95540	114.31426	14.36572	0.0584805	2.6058251	9	1	9 days	0.28			MPC	2005 JN_4
2005 JR_4	17.0	0.15	20050510	26.97179	95.47039	98.29155	17.55832	0.2202090	2.6823483	15	1	19 days	0.11			MPC	2005 JR_4
2005 JZ_4	15.6	0.15	20050420	335.65095	134.92248	120.59566	7.26838	0.0823722	3.0888718	10	1	10 days	0.26			MPC	2005 JZ_4
2005 JB_5	14.8	0.15	20050510	316.01158	217.14156	92.69515	29.66714	0.2631990	3.2030887	60	1	41 days	0.47			MPC	2005 JB_5
2005 JE_5	15.4	0.15	20050420	230.25561	205.40447	170.22456	15.48200	0.0942258	3.4063293	9	1	10 days	0.12			MPC	2005 JE_5
2005 JF_5	16.5	0.15	20050420	164.51235	252.38628	176.65238	14.84580	0.0973507	2.6366404	9	1	6 days	0.21			MPC	2005 JF_5

2005 JG_5	15.7	0.15	20050420	183.58854	294.72800	118.21146	16.11221	0.0645563	3.0885699	9	1	6 days	0.14			MPC	2005 JG_5
2005 JH_5	18.0	0.15	20050420	316.70077	177.26363	115.45283	13.13499	0.1919595	2.5988852	9	1	10 days	0.18			MPC	2005 JH_5
2005 JJ_5	15.1	0.15	20050130	333.01767	57.54800	183.56734	12.90306	0.1401274	2.6290733	42	1	95 days	0.59	M-v	3	MPC	2005 JJ_5
2005 JK_5	17.3	0.15	20050420	239.97435	114.33155	215.16516	21.23283	0.0791939	1.9448651	13	1	6 days	0.20		E	MPC	2005 JK_5
2005 JM_5	18.2	0.15	20050420	21.28862	66.75802	133.90548	22.63561	0.0836542	1.8135255	13	1	6 days	0.62			MPC	2005 JM_5
2005 JN_5	17.1	0.15	20050420	29.53743	67.46373	92.54042	24.29400	0.2828803	2.3430188	16	1	8 days	0.45			MPC	2005 JN_5
2005 JP_5	16.8	0.15	20050510	202.17457	310.64740	80.89524	27.00290	0.0590476	1.9685125	11	1	7 days	0.55			MPC	2005 JP_5
2005 JR_5	22.2	0.15	20050130	229.96831	246.50992	49.36847	31.10061	0.1544915	1.1595246	52	1	9 days	0.43	M-v	7	MPC	2005 JR_5
2005 JH_6	17.8	0.15	20050420	326.73027	210.88855	33.53282	15.11548	0.0615769	2.5576070	14	1	36 days	0.26			MPC	2005 JH_6
2005 JX_6	17.3	0.15	20050420	172.38110	359.98217	32.96856	7.41723	0.1586699	2.3537516	8	1	4 days	0.18			MPC	2005 JX_6
2005 JE_7	16.8	0.15	20050420	284.55136	81.15801	201.75190	2.81749	0.0041909	3.0271680	8	1	4 days	0.24			MPC	2005 JE_7
2005 JJ_7	17.3	0.15	20050420	307.89208	240.38018	33.30477	4.27161	0.1406254	2.8981343	8	1	4 days	0.22			MPC	2005 JJ_7
2005 JN_7	17.8	0.15	20050420	335.59466	31.11541	210.07594	14.41375	0.1616366	3.1342371	10	1	7 days	0.23			MPC	2005 JN_7
2005 JR_7	16.2	0.15	20050420	70.76396	255.58087	208.68693	10.93507	0.2797785	3.1840194	8	1	4 days	0.23			MPC	2005 JR_7
2005 JW_7	16.8	0.15	20050420	299.99744	120.10177	186.00120	1.92581	0.3359999	3.6104458	6	1	7 days	0.07			MPC	2005 JW_7
2005 JY_7	17.4	0.15	20050420	174.91111	188.99656	203.04017	4.94861	0.1540199	2.2983897	20	1	39 days	0.31			MPC	2005 JY_7
2005 JA_8	18.6	0.15	20050420	243.37818	160.80492	178.83361	1.19115	0.1565931	2.3123755	6	1	7 days	0.06			MPC	2005 JA_8
2005 JD_8	17.8	0.15	20050420	328.55781	191.46573	52.20963	2.54818	0.0642439	2.6969144	8	1	4 days	0.44			MPC	2005 JD_8
2005 JE_8	16.8	0.15	20050420	94.81209	30.46544	52.26049	2.64971	0.2862684	2.9827860	8	1	4 days	0.27			MPC	2005 JE_8
2005 JG_8	16.9	0.15	20050420	300.30021	91.42692	200.49032	4.76932	0.2168370	3.0615212	8	1	4 days	0.20			MPC	2005 JG_8
2005 JH_8	16.6	0.15	20050420	134.37509	209.32284	209.32855	5.20528	0.2188088	2.5789524	8	1	4 days	0.31			MPC	2005 JH_8
2005 JL_8	17.0	0.15	20050331	86.79945	261.82369	203.08905	3.56519	0.1077800	3.1104162	12	1	59 days	0.57			MPC	2005 JL_8
2005 JN_8	16.4	0.15	20050420	146.44744	205.48075	208.41331	18.82280	0.1281090	3.2141605	8	1	4 days	0.33			MPC	2005 JN_8
2005 JO_8	17.5	0.15	20050420	306.26603	254.16617	35.64684	7.01999	0.2535051	2.6906012	8	1	4 days	0.22			MPC	2005 JO_8
2005 JQ_8	17.0	0.15	20050420	95.23457	242.09838	209.21032	12.81660	0.1998572	2.6188502	8	1	4 days	0.14			MPC	2005 JQ_8
2005 JW_8	18.6	0.15	20050420	76.15413	65.91110	33.84917	7.41538	0.2884831	2.4025399	6	1	6 days	0.10			MPC	2005 JW_8
2005 JA_9	18.5	0.15	20050420	341.80804	198.82257	33.09707	12.49781	0.1193348	3.0245395	6	1	7 days	0.05			MPC	2005 JA_9
2005 JC_9	18.0	0.15	20050420	66.13839	100.20361	34.67882	12.73999	0.0725496	2.6619778	9	1	7 days	0.20			MPC	2005 JC_9
2005 JD_9	17.8	0.15	20050420	214.75628	173.73627	191.53182	0.94563	0.1998759	2.3648650	6	1	6 days	0.06			MPC	2005 JD_9
2005 JE_9	16.7	0.15	20050420	110.80847	15.75408	58.62342	0.90658	0.2517628	2.9256904	8	1	4 days	0.36			MPC	2005 JE_9
2005 JQ_9	16.9	0.15	20050420	82.53919	57.92035	53.13680	2.23888	0.1368504	3.1113714	8	1	4 days	0.42			MPC	2005 JQ_9
2005 JU_9	17.1	0.15	20050420	29.37684	136.19215	34.03442	6.13606	0.1487559	2.6146376	8	1	8 days	0.12			MPC	2005 JU_9
2005 JM_{10}	18.7	0.15	20050420	15.71935	6.98607	183.40025	1.16190	0.1056853	2.3358939	8	1	4 days	0.41			MPC	2005 JM_{10}
2005 JW_{10}	16.4	0.15	20050420	164.00252	358.33630	45.55280	3.36055	0.0786213	2.6647009	8	1	5 days	0.79			MPC	2005 JW_{10}
2005 JE_{11}	18.3	0.15	20050420	313.34571	235.27406	38.92893	3.45698	0.1787385	2.4202016	11	1	21 days	0.16			MPC	2005 JE_{11}
2005 JO_{11}	17.3	0.15	20050420	66.17879	270.56422	211.73563	2.51197	0.1939934	2.6446157	11	1	21 days	0.21			MPC	2005 JO_{11}
2005 JQ_{11}	16.4	0.15	20050420	298.77863	256.75215	35.90717	2.01308	0.1906254	3.1706077	8	1	4 days	0.14			MPC	2005 JQ_{11}
2005 JT_{11}	17.5	0.15	20050420	306.85973	82.57575	209.03799	2.10004	0.2567635	2.7298919	8	1	4 days	0.24			MPC	2005 JT_{11}
2005 JY_{11}	16.9	0.15	20050420	102.84727	65.04487	35.13303	24.00209	0.0684081	2.7010949	8	1	4 days	0.22			MPC	2005 JY_{11}
2005 JJ_{12}	17.6	0.15	20050420	260.42629	269.11185	46.13233	5.43494	0.0432648	2.4348677	8	1	10 days	0.10			MPC	2005 JJ_{12}
2005 JR_{12}	18.1	0.15	20050420	305.19993	243.78151	38.28635	5.65564	0.1564518	2.2655834	8	1	4 days	0.19			MPC	2005 JR_{12}
2005 JS_{12}	16.6	0.15	20050420	173.10818	184.18741	212.11992	7.44694	0.1541161	2.4795002	15	1	27 days	0.26			MPC	2005 JS_{12}
2005 JA_{13}	16.6	0.15	20050420	9.14885	161.61220	39.40794	11.00313	0.0349349	3.0494325	12	1	33 days	0.14			MPC	2005 JA_{13}
2005 JD_{13}	18.1	0.15	20050420	47.50060	112.34092	39.81949	9.83679	0.1222731	2.5884380	8	1	4 days	0.18			MPC	2005 JD_{13}
2005 JE_{13}	17.6	0.15	20050420	154.41233	358.31956	49.37720	4.17674	0.2436692	2.3146085	8	1	10 days	0.25			MPC	2005 JE_{13}
2005 JF_{13}	17.0	0.15	20050420	359.59029	160.35909	51.33101	3.39768	0.0621068	2.5544428	8	1	10 days	0.07			MPC	2005 JF_{13}
2005 JH_{13}	17.3	0.15	20050420	303.18569	252.01069	40.66206	6.32007	0.2226253	2.5757780	8	1	4 days	0.12			MPC	2005 JH_{13}
2005 JP_{13}	17.4	0.15	20050420	25.42633	117.01949	62.47205	1.84516	0.1139574	3.0467707	12	1	10 days	0.33			MPC	2005 JP_{13}
2005 JQ_{13}	18.2	0.15	20050420	300.16394	74.61693	210.34806	6.20294	0.1267435	2.3198062	8	1	10 days	0.15			MPC	2005 JQ_{13}
2005 JR_{13}	17.8	0.15	20050420	317.91828	230.46773	43.31257	7.96192	0.2179096	2.8365330	12	1	10 days	0.23			MPC	2005 JR_{13}
2005 JA_{14}	17.2	0.15	20050420	324.13520	289.55094	354.38491	10.11225	0.3701750	2.4559352	14	1	24 days	0.33			MPC	2005 JA_{14}
2005 JC_{14}	16.3	0.15	20050420	0.48633	326.03426	251.48164	13.44310	0.1418556	2.5721367	14	1	33 days	0.21			MPC	2005 JC_{14}
2005 JG_{14}	16.1	0.15	20050130	328.86295	8.86964	220.83773	1.82533	0.1254420	2.7631338	18	1	63 days	0.34	M-v	5	MPC	2005 JG_{14}

2005 JL_{14}	15.2	0.15	20050420	308.63970	72.66514	220.04946	24.28779	0.2386365	3.1581132	18	1	13 days	0.44		MPC	2005 JL_{14}
2005 JO_{14}	15.4	0.15	20050510	307.85233	258.03890	37.50060	14.04688	0.1931085	2.6674575	23	1	17 days	0.62		MPC	2005 JO_{14}
2005 JS_{14}	16.1	0.15	20050420	8.46863	356.85785	189.09413	3.72701	0.0536292	3.1938956	11	1	11 days	0.30		MPC	2005 JS_{14}
2005 JT_{14}	15.4	0.15	20050420	142.83820	9.53959	36.07267	2.44054	0.1093290	2.8380141	14	1	11 days	0.21		MPC	2005 JT_{14}
2005 JW_{14}	16.1	0.15	20050420	319.12437	55.49774	197.79671	16.36646	0.1790688	3.1335493	10	1	10 days	0.14		MPC	2005 JW_{14}
2005 JX_{14}	17.1	0.15	20050420	71.48696	64.67270	42.79042	2.02696	0.1657292	2.3638764	10	1	10 days	0.15		MPC	2005 JX_{14}
2005 JB_{15}	15.4	0.15	20050420	158.83392	351.19964	44.00575	2.68043	0.0557549	2.8204275	10	1	10 days	0.27		MPC	2005 JB_{15}
2005 JF_{15}	17.0	0.15	20050420	14.34229	19.87276	190.65597	14.42184	0.2211727	3.0674678	9	1	9 days	0.10		MPC	2005 JF_{15}
2005 JG_{15}	16.3	0.15	20050420	260.37183	236.64534	115.64747	12.54863	0.1892865	2.6509041	9	1	9 days	0.14		MPC	2005 JG_{15}
2005 JH_{15}	17.2	0.15	20050420	336.66219	208.36858	27.35883	14.92871	0.2180399	2.5706121	18	1	34 days	0.37		MPC	2005 JH_{15}
2005 JJ_{15}	18.5	0.15	20050420	336.14933	69.07907	184.74530	1.04810	0.1593915	2.3674146	13	1	9 days	0.19		MPC	2005 JJ_{15}
2005 JK_{15}	16.2	0.15	20050420	257.89283	129.22444	210.43818	4.35853	0.1255093	2.7164039	20	1	9 days	0.14		MPC	2005 JK_{15}
2005 JL_{15}	17.1	0.15	20050510	24.44782	352.01526	202.27175	2.02347	0.1658527	2.5672405	24	1	41 days	0.36		MPC	2005 JL_{15}
2005 JM_{15}	18.6	0.15	20050420	349.72556	180.10153	55.61896	6.73086	0.1921036	2.3719014	10	1	5 days	0.94		MPC	2005 JM_{15}
2005 JO_{15}	16.4	0.15	20050510	258.30451	262.21234	73.80935	3.12354	0.0539910	2.8469337	18	1	41 days	0.32		MPC	2005 JO_{15}
2005 JP_{15}	16.8	0.15	20050420	327.29398	45.13379	217.57617	4.87311	0.1009985	2.5944760	10	1	9 days	0.16		MPC	2005 JP_{15}
2005 JQ_{15}	17.6	0.15	20050510	338.06277	161.14501	93.56439	1.43916	0.0894961	2.1807807	14	1	41 days	0.15		MPC	2005 JQ_{15}
2005 JR_{15}	15.8	0.15	20050420	192.23103	177.58141	218.04577	8.87936	0.1056863	3.0000066	11	1	5 days	0.36		MPC	2005 JR_{15}
2005 JS_{15}	17.6	0.15	20050420	321.90818	80.74048	197.56706	2.21685	0.2061540	2.5427652	10	1	5 days	0.10		MPC	2005 JS_{15}
2005 JT_{15}	17.1	0.15	20050130	25.64286	102.09340	60.91601	3.40826	0.0983096	2.2018604	25	1	64 days	0.42	M-v 4	MPC	2005 JT_{15}
2005 JX_{15}	16.8	0.15	20050510	296.57242	113.41765	192.95666	1.31186	0.1397692	2.7756034	21	1	57 days	0.30		MPC	2005 JX_{15}
2005 JY_{15}	15.4	0.15	20050420	26.55747	142.20837	50.07882	10.68572	0.0795219	3.0578230	20	1	32 days	0.27		MPC	2005 JY_{15}
2005 JZ_{15}	16.9	0.15	20050420	256.47703	144.22014	196.66211	2.16624	0.1342467	2.5490789	11	1	6 days	0.24		MPC	2005 JZ_{15}
2005 JA_{16}	16.3	0.15	20050510	112.13040	30.04151	74.53907	1.37543	0.1100834	2.5674835	17	1	40 days	0.19		MPC	2005 JA_{16}
2005 JC_{16}	17.0	0.15	20050130	313.17103	190.37851	63.93394	6.89939	0.2333799	2.3385810	35	1	71 days	0.43	M-v 4	MPC	2005 JC_{16}
2005 JD_{16}	15.4	0.15	20050130	0.18081	133.30702	65.26937	9.72682	0.1045655	3.0825492	22	1	74 days	0.40	M-v 4	MPC	2005 JD_{16}
2005 JE_{16}	15.0	0.15	20050420	342.22261	159.34070	76.51470	10.68955	0.0490130	3.0775456	20	1	35 days	0.59		MPC	2005 JE_{16}
2005 JV_{16}	15.4	0.15	20050510	307.98865	25.10427	261.45923	11.21553	0.1716925	2.6234231	19	1	12 days	0.62		MPC	2005 JV_{16}
2005 JW_{16}	16.0	0.15	20050420	302.85674	49.60837	244.19160	14.81254	0.2418911	2.5546704	19	1	34 days	0.21		MPC	2005 JW_{16}
2005 JZ_{16}	14.8	0.15	20050420	291.70853	311.63647	5.68770	15.25370	0.3152587	2.6809721	15	1	11 days	0.15		MPC	2005 JZ_{16}
2005 JB_{17}	16.3	0.15	20050510	321.40942	309.99747	317.83479	6.66212	0.1279803	2.2518286	12	1	12 days	0.19		MPC	2005 JB_{17}
2005 JD_{17}	16.2	0.15	20050510	343.34484	22.38433	226.45064	12.50292	0.1267115	2.6628644	22	1	15 days	0.51		MPC	2005 JD_{17}
2005 JF_{17}	16.1	0.15	20050510	316.12540	242.89168	32.95638	4.82497	0.0788069	2.5711401	30	1	12 days	0.45		MPC	2005 JF_{17}
2005 JG_{17}	16.0	0.15	20050420	283.61229	270.29917	41.32795	14.74705	0.1290117	2.6337711	26	1	32 days	0.45		MPC	2005 JG_{17}
2005 JL_{17}	16.2	0.15	20050420	322.05346	92.44872	176.25422	12.39175	0.2097548	2.6738914	14	1	7 days	0.77		MPC	2005 JL_{17}
2005 JR_{17}	17.1	0.15	20050420	309.40976	132.31515	154.76034	6.80840	0.1312721	2.4170323	13	1	28 days	0.31		MPC	2005 JR_{17}
2005 JW_{17}	18.0	0.15	20050420	301.24360	87.27967	217.94021	1.96480	0.2561656	2.5554880	12	1	6 days	0.42		MPC	2005 JW_{17}
2005 JA_{18}	19.2	0.15	20050420	324.07436	67.46157	205.66844	0.65772	0.2424814	2.2332843	12	1	6 days	0.38		MPC	2005 JA_{18}
2005 JB_{18}	16.1	0.15	20050420	109.42321	225.03144	223.35188	5.92152	0.2364118	2.6827192	12	1	9 days	0.14		MPC	2005 JB_{18}
2005 JE_{18}	17.6	0.15	20050420	273.62862	97.61239	216.22614	0.77368	0.0676118	2.6228641	12	1	9 days	0.31		MPC	2005 JE_{18}
2005 JJ_{18}	17.3	0.15	20050420	196.65131	161.59407	226.79528	11.16574	0.1209143	2.6332226	12	1	9 days	0.37		MPC	2005 JJ_{18}
2005 JK_{18}	17.8	0.15	20050420	23.50271	309.37579	236.39991	2.24004	0.1711207	2.3520825	12	1	9 days	0.13		MPC	2005 JK_{18}
2005 JL_{18}	17.0	0.15	20050420	24.22330	140.86308	42.70323	16.45244	0.1982420	2.6310321	15	1	30 days	0.27		MPC	2005 JL_{18}
2005 JM_{18}	17.5	0.15	20050420	346.66404	10.25724	232.57256	2.33865	0.2668179	2.8679510	12	1	9 days	0.26		MPC	2005 JM_{18}
2005 JQ_{18}	18.6	0.15	20050420	338.28749	19.75490	232.46587	1.46844	0.2047013	2.4183877	14	1	26 days	0.22		MPC	2005 JQ_{18}
2005 JR_{18}	16.7	0.15	20050420	285.73512	92.27261	228.29303	5.45679	0.2093716	2.8112263	11	1	9 days	0.20		MPC	2005 JR_{18}
2005 JT_{18}	16.7	0.15	20050420	276.09587	274.87615	44.39662	19.85454	0.1110191	2.8981730	11	1	6 days	0.52		MPC	2005 JT_{18}
2005 JV_{18}	18.4	0.15	20050510	335.60572	214.25427	44.28488	2.45811	0.1216486	2.0885423	13	1	24 days	0.46		MPC	2005 JV_{18}
2005 JZ_{18}	16.0	0.15	20050510	292.77942	253.16921	47.10994	2.60336	0.0541266	2.7401484	10	1	15 days	0.18		MPC	2005 JZ_{18}
2005 JA_{19}	16.3	0.15	20050420	164.51832	8.33341	48.58042	2.29244	0.0497569	2.5478101	11	1	9 days	0.32		MPC	2005 JA_{19}
2005 JD_{19}	16.3	0.15	20050420	281.09039	265.71375	53.26338	4.51945	0.1419917	3.1145987	15	1	9 days	0.42		MPC	2005 JD_{19}
2005 JF_{19}	18.4	0.15	20050420	265.44975	98.77205	222.81600	2.28861	0.0487464	2.1059854	11	1	9 days	0.49		MPC	2005 JF_{19}
2005 JG_{19}	14.4	0.15	20050420	280.25765	102.62146	222.26503	0.62998	0.1795313	3.1301912	11	1	4 days	0.46		MPC	2005 JG_{19}

2005 JH_{19}	18.8	0.15	20050420	356.42379	6.53942	219.30766	4.39591	0.1259906	2.3833379	12	1	9 days	0.31		MPC	2005 JH_{19}
2005 JJ_{19}	16.5	0.15	20050510	350.37977	130.60601	113.31332	5.98373	0.1917621	2.6434025	37	1	49 days	0.52		MPC	2005 JJ_{19}
2005 JK_{19}	16.8	0.15	20050420	348.99848	90.69925	146.78090	5.74806	0.0983418	2.5911799	17	1	10 days	0.50		MPC	2005 JK_{19}
2005 JM_{19}	16.4	0.15	20050420	293.71645	242.10136	50.60474	11.24546	0.0181054	3.1407043	9	1	9 days	0.96		MPC	2005 JM_{19}
2005 JO_{19}	16.4	0.15	20050420	16.35956	336.30195	225.85093	28.53730	0.1349050	2.7940376	14	1	8 days	0.16		MPC	2005 JO_{19}
2005 JP_{19}	15.9	0.15	20050420	112.03593	43.74423	61.22273	22.99802	0.0526913	2.6855299	16	1	10 days	0.42		MPC	2005 JP_{19}
2005 JU_{19}	17.0	0.15	20050510	338.16519	211.72172	48.66346	17.70159	0.1692236	2.6113867	21	1	12 days	0.51		MPC	2005 JU_{19}
2005 JW_{19}	15.8	0.15	20050130	255.76187	283.45987	57.30782	3.08646	0.2581282	2.6565947	25	1	68 days	0.23	M-v 5	MPC	2005 JW_{19}
2005 JX_{19}	16.7	0.15	20050420	13.11694	353.15505	218.67571	3.60169	0.0375230	2.7715010	11	1	8 days	0.20		MPC	2005 JX_{19}
2005 JY_{19}	18.3	0.15	20050420	351.71382	224.56797	7.46761	2.35268	0.1817959	2.3870588	9	1	7 days	0.13		MPC	2005 JY_{19}
2005 JZ_{19}	16.2	0.15	20050510	39.91424	61.68062	108.84328	12.21227	0.1425972	2.5677200	16	1	27 days	0.59		MPC	2005 JZ_{19}
2005 JA_{20}	15.7	0.15	20050130	283.04789	184.32615	110.86006	12.60395	0.1739157	2.6587321	51	1	93 days	0.69	M-v 4	MPC	2005 JA_{20}
2005 JB_{20}	16.0	0.15	20050130	347.91244	117.64069	89.50667	13.99848	0.2132089	2.6915161	36	1	90 days	0.63	M-v 4	MPC	2005 JB_{20}
2005 JC_{20}	16.6	0.15	20050510	29.66998	82.26084	98.40214	13.83089	0.2117735	2.6606360	18	1	16 days	0.62		MPC	2005 JC_{20}
2005 JE_{20}	15.2	0.15	20050420	357.82879	63.14021	163.27874	16.06487	0.1491946	3.2132841	19	1	37 days	0.70		MPC	2005 JE_{20}
2005 JF_{20}	15.7	0.15	20050510	331.17028	157.41910	112.66012	14.70019	0.1720812	2.8023884	24	1	27 days	0.52		MPC	2005 JF_{20}
2005 JJ_{20}	15.6	0.15	20050510	355.92501	64.95562	174.25024	13.90312	0.2477613	3.1755671	32	1	53 days	0.52		MPC	2005 JJ_{20}
2005 JK_{20}	14.7	0.15	20050510	310.70649	203.99748	94.55848	18.47863	0.1836095	3.1648773	26	1	27 days	0.53		MPC	2005 JK_{20}
2005 JQ_{20}	17.0	0.15	20050510	17.82388	82.90118	108.49986	9.24540	0.3209748	2.7546458	19	1	11 days	0.54		MPC	2005 JQ_{20}
2005 JV_{20}	15.5	0.15	20050420	21.07412	29.23023	163.22192	12.69189	0.1063596	3.0480203	19	1	39 days	0.86		MPC	2005 JV_{20}
2005 JW_{20}	16.6	0.15	20050420	5.46882	123.25660	86.82758	15.14862	0.1138060	2.6356570	19	1	37 days	0.63		MPC	2005 JW_{20}
2005 JY_{20}	15.7	0.15	20050420	355.98983	186.72417	43.60530	9.48373	0.0493393	3.0791566	13	1	7 days	0.16		MPC	2005 JY_{20}
2005 JZ_{20}	16.2	0.15	20050420	325.20484	252.10554	11.61599	1.80627	0.0493158	2.8618708	16	1	7 days	0.29		MPC	2005 JZ_{20}
2005 JA_{21}	17.5	0.15	20050510	8.98466	348.11267	233.80655	11.97150	0.2304938	2.6447624	15	1	35 days	0.37		MPC	2005 JA_{21}
2005 JB_{21}	16.2	0.15	20050510	284.61995	104.75086	235.56319	11.18424	0.2270701	2.5620297	18	1	40 days	0.20		MPC	2005 JB_{21}
2005 JG_{21}	16.7	0.15	20050420	299.27700	264.23267	41.72733	13.86505	0.2319649	2.6798865	16	1	10 days	0.44		MPC	2005 JG_{21}
2005 JH_{21}	16.6	0.15	20050510	306.65636	81.02189	227.12328	11.72744	0.2710134	2.6690653	15	1	40 days	0.44		MPC	2005 JH_{21}
2005 JJ_{21}	15.8	0.15	20050510	344.66539	320.55132	283.74884	0.78215	0.1149482	3.0385715	15	1	15 days	0.30		MPC	2005 JJ_{21}
2005 JL_{21}	16.5	0.15	20050510	357.71783	347.52903	240.94825	3.25364	0.1472827	2.7768618	23	1	15 days	0.29		MPC	2005 JL_{21}
2005 JM_{21}	16.4	0.15	20050420	359.30920	177.50128	43.19394	18.37574	0.2339088	3.1037628	26	1	33 days	0.41		MPC	2005 JM_{21}
2005 JQ_{21}	17.5	0.15	20050420	344.73818	334.15668	267.08646	0.80760	0.1406416	2.2414138	24	1	49 days	0.45		MPC	2005 JQ_{21}
2005 JS_{21}	17.7	0.15	20050510	7.41273	243.57069	336.34578	0.55885	0.1313718	2.3108216	13	1	12 days	0.33		MPC	2005 JS_{21}
2005 JT_{21}	17.3	0.15	20050420	101.61852	276.51863	182.57183	2.76400	0.0480079	2.2626051	11	1	4 days	0.54		MPC	2005 JT_{21}
2005 JU_{21}	17.4	0.15	20050510	348.02854	53.75468	193.04673	13.28438	0.2206002	2.6027444	23	1	14 days	0.59		MPC	2005 JU_{21}
2005 JX_{21}	16.3	0.15	20050510	331.16169	121.77470	140.92985	7.57744	0.0950233	2.4043002	19	1	25 days	0.76		MPC	2005 JX_{21}
2005 JY_{21}	16.0	0.15	20050420	22.30875	329.40476	218.61343	28.20124	0.0655944	2.5710920	34	1	28 days	0.68		MPC	2005 JY_{21}
2005 JA_{22}	18.1	0.15	20050130	131.37079	252.02329	166.45445	13.24426	0.2986110	1.5348857	25	1	34 days	0.29	M-v 5	MPC	2005 JA_{22}
2005 JB_{22}	24.9	0.15	20050130	341.98095	249.26756	224.50483	15.81802	0.3611987	1.0618923	35	1	7 days	1.16	M-v 7	MPC	2005 JB_{22}
2005 JC_{22}	16.0	0.15	20050130	264.16879	101.44233	225.53803	12.24702	0.2277879	2.7586103	33	1	40 days	0.54	M-v 6	MPC	2005 JC_{22}
2005 JF_{22}	16.5	0.15	20050510	272.42542	269.22996	50.09727	9.19914	0.2162142	2.4111819	20	1	11 days	0.60		MPC	2005 JF_{22}
2005 JG_{22}	17.4	0.15	20050130	306.99943	168.67797	89.61227	9.87630	0.2033000	2.3030017	25	1	64 days	0.68	M-v 4	MPC	2005 JG_{22}
2005 JH_{22}	15.9	0.15	20050510	337.26060	176.78859	62.61988	10.34274	0.0731303	2.9999491	17	1	21 days	0.56		MPC	2005 JH_{22}
2005 JL_{22}	15.9	0.15	20050510	352.81320	115.36051	132.92681	25.08955	0.3371754	3.1033137	25	1	53 days	0.66		MPC	2005 JL_{22}
2005 JM_{22}	16.8	0.15	20050510	337.54978	140.09492	126.98629	22.06389	0.2337292	2.4029683	10	1	8 days	0.56		MPC	2005 JM_{22}
2005 JN_{22}	17.9	0.15	20050510	202.23343	339.38467	50.54545	33.62811	0.0666271	2.1717176	14	1	6 days	0.26		MPC	2005 JN_{22}
2005 JO_{22}	16.4	0.15	20050510	312.53661	264.11222	50.81564	27.78451	0.3396783	2.5511553	21	1	12 days	0.49		MPC	2005 JO_{22}
2005 JS_{22}	16.7	0.15	20050331	290.02345	304.89038	340.15480	4.95423	0.1602562	2.3000872	26	1	58 days	0.51		MPC	2005 JS_{22}
2005 JY_{22}	18.7	0.15	20050420	340.43482	207.94984	16.04628	3.64887	0.1063326	2.1337889	11	1	10 days	0.42		MPC	2005 JY_{22}
2005 JZ_{22}	16.6	0.15	20050420	65.97736	99.59626	11.41290	4.63045	0.1860490	2.4930221	10	1	8 days	0.12		MPC	2005 JZ_{22}
2005 JA_{23}	17.0	0.15	20050420	305.32633	251.72106	18.07594	12.01393	0.1692938	2.7834071	11	1	10 days	0.19		MPC	2005 JA_{23}
2005 JD_{23}	15.9	0.15	20050420	308.57008	259.79212	9.04238	1.44422	0.1999865	3.2430442	14	1	11 days	0.33		MPC	2005 JD_{23}
2005 JE_{23}	15.8	0.15	20050420	85.08985	87.62043	17.43082	10.26258	0.0536062	3.1020049	10	1	10 days	0.13		MPC	2005 JE_{23}
2005 JG_{23}	16.4	0.15	20050420	248.66383	104.17331	207.66743	10.18602	0.0329636	2.6006078	14	1	10 days	0.40		MPC	2005 JG_{23}

2005 JK_{23}	15.9	0.15	20050420	281.49612	242.08386	40.04941	3.26700	0.1158958	3.0316704	20	1	38 days	0.37			MPC	2005 JK_{23}
2005 JP_{23}	15.8	0.15	20050420	228.69824	138.51016	207.31696	7.86507	0.2197010	2.4352873	11	1	10 days	0.14			MPC	2005 JP_{23}
2005 JQ_{23}	16.1	0.15	20050420	42.13703	285.95625	204.06976	24.73732	0.2691999	3.1735127	10	1	10 days	0.18			MPC	2005 JQ_{23}
2005 JR_{23}	17.0	0.15	20050420	325.25210	234.46530	23.00587	12.06546	0.2563699	2.6213706	10	1	10 days	0.16			MPC	2005 JR_{23}
2005 JS_{23}	16.3	0.15	20050331	308.29457	191.46684	67.93326	10.35313	0.0830924	2.6298804	29	1	59 days	0.60			MPC	2005 JS_{23}
2005 JT_{23}	16.5	0.15	20050420	167.95281	346.52728	66.80704	3.28730	0.0259866	2.8433463	9	1	8 days	0.20			MPC	2005 JT_{23}
2005 JU_{23}	18.3	0.15	20050420	347.67021	28.57251	208.09231	3.49791	0.1671468	2.3553463	27	1	39 days	0.28			MPC	2005 JU_{23}
2005 JV_{23}	17.4	0.15	20050420	292.51527	245.40095	56.46347	7.47115	0.1228975	2.4625296	21	1	25 days	0.21			MPC	2005 JV_{23}
2005 JW_{23}	17.2	0.15	20050420	314.26340	76.12205	206.91697	3.98753	0.1734335	2.6186748	13	1	9 days	0.29			MPC	2005 JW_{23}
2005 JZ_{23}	16.6	0.15	20050420	289.73134	155.55433	150.73287	1.94324	0.1188960	2.9875595	13	1	8 days	0.30			MPC	2005 JZ_{23}
2005 JA_{24}	18.8	0.15	20050420	352.30536	139.33209	90.13391	1.71327	0.1142642	2.2117841	10	1	6 days	0.15		E	MPC	2005 JA_{24}
2005 JD_{24}	15.9	0.15	20050510	122.15586	44.51122	54.82615	11.29052	0.0579861	3.0888014	17	1	40 days	0.25			MPC	2005 JD_{24}
2005 JE_{24}	18.2	0.15	20050510	331.02026	195.33947	73.26974	3.23821	0.1743950	2.3859286	17	1	41 days	0.21			MPC	2005 JE_{24}
2005 JH_{24}	15.5	0.15	20050420	199.49874	174.92516	213.98882	8.96700	0.0898471	3.1542348	23	1	10 days	0.30			MPC	2005 JH_{24}
2005 JN_{24}	17.2	0.15	20050420	346.28792	83.16933	155.51351	1.31344	0.0811139	2.6599522	10	1	6 days	0.15		E	MPC	2005 JN_{24}
2005 JR_{24}	18.9	0.15	20050510	323.73136	46.74518	224.07208	19.25177	0.0771131	1.9715180	21	1	41 days	0.27			MPC	2005 JR_{24}
2005 JT_{24}	14.7	0.15	20050420	326.78722	214.42111	47.72911	20.67263	0.0921951	3.2106409	25	1	33 days	0.63			MPC	2005 JT_{24}
2005 JU_{24}	18.4	0.15	20050420	350.31480	23.23173	208.56370	3.59203	0.0946906	2.2440516	17	1	9 days	0.32			MPC	2005 JU_{24}
2005 JV_{24}	17.2	0.15	20050510	1.66908	157.73643	67.22320	2.11856	0.1394912	2.4424115	21	1	40 days	0.32			MPC	2005 JV_{24}
2005 JW_{24}	17.0	0.15	20050420	30.58907	16.20822	172.93878	1.60120	0.0511608	3.1509146	9	1	9 days	0.24			MPC	2005 JW_{24}
2005 JX_{24}	18.1	0.15	20050510	18.47909	135.61751	66.75497	2.36888	0.1463831	2.4198698	17	1	40 days	0.32			MPC	2005 JX_{24}
2005 JB_{25}	16.3	0.15	20050420	186.73172	176.72576	220.29960	9.89950	0.0398973	2.7987327	10	1	6 days	0.31			MPC	2005 JB_{25}
2005 JD_{25}	16.5	0.15	20050420	102.13170	243.39394	220.97334	12.08689	0.1598752	2.7830429	13	1	9 days	0.21			MPC	2005 JD_{25}
2005 JF_{25}	17.0	0.15	20050420	283.80173	106.92009	210.27421	4.48998	0.1580999	2.7609832	13	1	9 days	0.49			MPC	2005 JF_{25}
2005 JH_{25}	16.9	0.15	20050510	333.44239	202.99523	59.31461	4.07107	0.1364428	2.3464363	32	1	57 days	0.39			MPC	2005 JH_{25}
2005 JJ_{25}	17.3	0.15	20050420	334.13706	99.64548	163.03933	1.31493	0.2277904	2.9251487	10	1	6 days	0.37		E	MPC	2005 JJ_{25}
2005 JK_{25}	15.9	0.15	20050420	138.05274	207.51715	220.53858	13.33273	0.3189954	2.5541575	10	1	9 days	0.18			MPC	2005 JK_{25}
2005 JM_{25}	18.3	0.15	20050420	65.79426	293.97978	212.67402	4.00793	0.0779881	2.3383571	10	1	7 days	0.20			MPC	2005 JM_{25}
2005 JQ_{25}	17.3	0.15	20050420	345.95929	101.60437	134.34141	12.16345	0.2647184	2.5531459	20	1	33 days	0.66			MPC	2005 JQ_{25}
2005 JU_{25}	17.6	0.15	20050420	59.80587	87.90256	55.64163	23.27819	0.0451219	1.8607402	23	1	46 days	0.61			MPC	2005 JU_{25}
2005 JZ_{25}	16.8	0.15	20050510	295.33136	204.65787	118.25630	6.10150	0.2275605	2.6251391	18	1	37 days	0.20			MPC	2005 JZ_{25}
2005 JN_{26}	15.0	0.15	20050510	35.75378	330.45263	215.32824	15.72361	0.1559974	3.1295904	41	1	45 days	0.52			MPC	2005 JN_{26}
2005 JP_{26}	17.3	0.15	20050510	355.55952	138.50945	98.99418	5.80952	0.1529743	2.9730733	10	1	16 days	0.18			MPC	2005 JP_{26}
2005 JS_{26}	17.9	0.15	20050510	6.97899	10.48303	212.23505	14.10304	0.1378389	2.7395250	9	1	13 days	0.18			MPC	2005 JS_{26}
2005 JY_{26}	16.3	0.15	20050510	307.05400	218.23493	76.21778	12.23862	0.0995805	3.0843567	14	1	16 days	0.33			MPC	2005 JY_{26}
2005 JC_{27}	17.4	0.15	20050510	290.17236	131.28136	199.75821	9.55811	0.2493820	2.5728104	12	1	37 days	0.36			MPC	2005 JC_{27}
2005 JD_{27}	17.0	0.15	20050420	287.26163	189.16379	134.70067	5.06254	0.1999112	2.7886914	9	1	8 days	0.14			MPC	2005 JD_{27}
2005 JE_{27}	17.2	0.15	20050510	175.85183	225.49299	190.60262	7.35137	0.0917840	2.3624755	12	1	33 days	0.18			MPC	2005 JE_{27}
2005 JF_{27}	16.1	0.15	20050130	318.28172	205.19595	49.43248	9.96742	0.2602811	3.0124112	31	1	72 days	0.65	M-v	4	MPC	2005 JF_{27}
2005 JG_{27}	15.6	0.15	20050420	312.82985	77.84738	199.72867	8.03581	0.1184299	2.6614020	15	1	9 days	0.59			MPC	2005 JG_{27}
2005 JL_{27}	16.3	0.15	20050420	316.91612	195.33366	80.36950	7.58439	0.1188066	2.3958818	11	1	11 days	0.39			MPC	2005 JL_{27}
2005 JO_{27}	15.1	0.15	20050510	287.16751	264.55814	60.25837	14.54393	0.1959774	2.7314287	54	1	55 days	0.54			MPC	2005 JO_{27}
2005 JP_{27}	16.1	0.15	20050510	339.97375	187.04110	70.18344	12.70075	0.1529966	2.6659902	43	1	32 days	0.58			MPC	2005 JP_{27}
2005 JS_{27}	15.5	0.15	20050420	306.51504	114.08302	186.80460	26.91310	0.2110011	3.1338643	13	1	9 days	0.62			MPC	2005 JS_{27}
2005 JT_{27}	16.6	0.15	20050420	339.06099	116.67392	138.50147	16.24450	0.2506639	2.9390112	12	1	10 days	0.49			MPC	2005 JT_{27}
2005 JW_{27}	15.3	0.15	20050510	345.04332	139.58485	107.20595	17.96113	0.2025330	3.1577245	24	1	29 days	0.61			MPC	2005 JW_{27}
2005 JB_{28}	17.2	0.15	20050420	341.61306	152.08120	96.33121	16.09109	0.2175078	2.5986697	12	1	10 days	0.54			MPC	2005 JB_{28}
2005 JF_{28}	17.0	0.15	20050510	331.17081	103.90003	168.44733	8.81723	0.1174919	2.8098060	13	1	17 days	0.22			MPC	2005 JF_{28}
2005 JG_{28}	16.0	0.15	20050510	290.46172	201.84304	112.18915	10.27684	0.0804196	2.7493990	13	1	17 days	0.17			MPC	2005 JG_{28}
2005 JL_{28}	15.9	0.15	20050510	335.11648	146.85467	128.52641	9.00363	0.2208197	2.7946710	29	1	37 days	0.47			MPC	2005 JL_{28}
2005 JN_{28}	17.2	0.15	20050510	346.66068	160.80901	95.63777	12.23176	0.1651554	3.1103769	12	1	42 days	0.22			MPC	2005 JN_{28}
2005 JO_{28}	17.0	0.15	20050510	143.41854	2.34831	87.30538	15.43189	0.0634545	2.4759751	12	1	42 days	0.10			MPC	2005 JO_{28}
2005 JU_{28}	17.3	0.15	20050510	21.64885	114.00827	83.77480	13.70097	0.2821222	2.7381361	16	1	41 days	0.26			MPC	2005 JU_{28}

2005 JV_{28}	18.1	0.15	20050510	8.78314	130.55511	92.41514	9.74367	0.1455861	2.2710771	10	1	17 days	0.09	MPC	2005 JV_{28}
2005 JW_{28}	17.6	0.15	20050510	342.05858	91.71894	167.23168	7.30173	0.1234866	2.2642951	16	1	26 days	0.47	MPC	2005 JW_{28}
2005 JY_{28}	13.5	0.15	20050510	250.85272	223.01195	135.47142	10.61378	0.0884045	5.1311798	18	1	43 days	0.25	MPC	2005 JY_{28}
2005 JZ_{28}	16.5	0.15	20050510	8.49766	119.63963	108.64643	10.63583	0.0554349	3.1791203	12	1	43 days	0.20	MPC	2005 JZ_{28}
2005 JB_{29}	13.6	0.15	20050510	47.62108	342.43495	210.00144	20.72691	0.0230952	5.2167035	13	1	31 days	0.24	MPC	2005 JB_{29}
2005 JH_{29}	15.6	0.15	20050420	28.65514	15.54725	187.46644	11.61614	0.0389717	3.1358954	14	1	11 days	0.43	MPC	2005 JH_{29}
2005 JJ_{29}	17.8	0.15	20050420	26.10606	1.90729	189.14607	9.14533	0.1714074	2.2748448	10	1	11 days	0.14	MPC	2005 JJ_{29}
2005 JK_{29}	17.5	0.15	20050510	337.10960	192.50340	79.10403	14.87645	0.2291328	2.6435550	17	1	37 days	0.42	MPC	2005 JK_{29}
2005 JA_{30}	17.7	0.15	20050420	8.08620	41.57384	177.38483	18.82135	0.2827472	3.0670733	9	1	9 days	0.12	MPC	2005 JA_{30}
2005 JG_{30}	15.4	0.15	20050510	197.62439	176.84797	187.82394	7.98836	0.0739528	2.7511664	13	1	11 days	0.26	MPC	2005 JG_{30}
2005 JH_{30}	17.6	0.15	20050420	335.32630	228.02889	348.98368	1.21855	0.1391388	2.3240846	19	1	41 days	0.32	MPC	2005 JH_{30}
2005 JK_{30}	16.7	0.15	20050420	295.84928	191.37155	110.80402	4.89786	0.1393603	2.5862290	13	1	10 days	0.41	MPC	2005 JK_{30}
2005 JL_{30}	18.1	0.15	20050510	317.17636	197.69403	84.76883	4.50447	0.1336636	2.1905979	15	1	15 days	0.40	MPC	2005 JL_{30}
2005 JM_{30}	15.4	0.15	20050510	250.03873	149.43413	192.13990	5.46709	0.0322287	2.7478637	10	1	15 days	0.40	MPC	2005 JM_{30}
2005 JO_{30}	17.0	0.15	20050420	312.08900	123.85481	164.38114	3.86701	0.1833523	2.5577411	13	1	10 days	0.29	MPC	2005 JO_{30}
2005 JP_{30}	15.8	0.15	20050420	327.90926	264.97586	355.54656	9.37216	0.2323286	2.6451224	17	1	8 days	0.97	MPC	2005 JP_{30}
2005 JQ_{30}	16.9	0.15	20050420	313.56223	316.56243	308.94249	6.16066	0.0931021	2.3014519	14	1	7 days	0.50	MPC	2005 JQ_{30}
2005 JT_{30}	17.0	0.15	20050510	19.43963	355.46976	204.23918	6.54851	0.1475569	2.6061975	13	1	12 days	0.45	MPC	2005 JT_{30}
2005 JW_{30}	16.5	0.15	20050420	132.52002	35.08432	15.76775	12.74146	0.1560244	3.1025202	11	1	6 days	0.37	MPC	2005 JW_{30}
2005 JX_{30}	15.7	0.15	20050420	92.64986	87.12379	4.11382	1.69869	0.1161892	2.9726196	11	1	8 days	0.22	MPC	2005 JX_{30}
2005 JK_{31}	17.1	0.15	20050420	3.77910	2.65190	208.02062	2.70716	0.1620754	2.3273667	18	1	10 days	0.52	MPC	2005 JK_{31}
2005 JL_{31}	15.4	0.15	20050420	345.35706	187.88190	56.98156	19.35775	0.1681176	3.0918431	30	1	32 days	0.42	MPC	2005 JL_{31}
2005 JQ_{31}	15.8	0.15	20050510	21.25363	317.29517	231.45214	27.21435	0.1816598	3.1645416	13	1	12 days	0.18	MPC	2005 JQ_{31}
2005 JR_{31}	17.2	0.15	20050420	337.85572	289.87716	321.88775	3.79672	0.2318548	2.6138071	18	1	32 days	0.42	MPC	2005 JR_{31}
2005 JS_{31}	16.3	0.15	20050510	12.70703	178.86421	27.27054	18.91856	0.1736260	2.5803845	14	1	12 days	0.30	MPC	2005 JS_{31}
2005 JB_{32}	17.9	0.15	20050510	342.70580	21.18247	236.59554	1.84605	0.2486802	2.3896959	25	1	15 days	0.52	MPC	2005 JB_{32}
2005 JE_{32}	15.1	0.15	20050331	335.92568	210.36228	44.58427	17.36303	0.1667478	3.1502682	25	1	59 days	0.32	MPC	2005 JE_{32}
2005 JF_{32}	16.0	0.15	20050420	229.39614	150.03578	205.86953	0.62775	0.0156843	3.1399134	15	1	9 days	0.21	MPC	2005 JF_{32}
2005 JG_{32}	18.1	0.15	20050420	357.03890	11.04655	213.66410	1.62613	0.1641096	2.4327914	14	1	9 days	0.15	MPC	2005 JG_{32}
2005 JJ_{32}	18.1	0.15	20050420	341.40174	18.79786	224.51622	6.86901	0.0949202	2.2105012	11	1	9 days	0.21	MPC	2005 JJ_{32}
2005 JK_{32}	17.9	0.15	20050420	2.42675	168.62547	48.65794	5.80338	0.1180212	2.1670676	11	1	9 days	0.13	MPC	2005 JK_{32}
2005 JM_{32}	18.0	0.15	20050510	334.86393	207.07809	61.03318	19.63293	0.2224416	2.5681000	17	1	41 days	0.28	MPC	2005 JM_{32}
2005 JN_{32}	17.7	0.15	20050420	315.35039	72.21483	209.80452	1.80180	0.1565899	2.7526217	10	1	8 days	0.20	MPC	2005 JN_{32}
2005 JR_{32}	16.8	0.15	20050510	344.38272	198.84476	57.35621	3.18516	0.2093475	2.3784040	32	1	55 days	0.65	MPC	2005 JR_{32}
2005 JW_{32}	16.4	0.15	20050510	320.64437	61.04268	226.18341	20.55509	0.2077000	3.1245364	18	1	16 days	0.31	MPC	2005 JW_{32}
2005 JY_{32}	16.6	0.15	20050510	349.12602	113.65845	129.89179	4.70129	0.1572649	2.5675121	25	1	31 days	0.67	MPC	2005 JY_{32}
2005 JZ_{32}	15.3	0.15	20050510	312.08768	237.80667	43.37898	10.63963	0.1181486	2.9962844	15	1	28 days	0.37	MPC	2005 JZ_{32}
2005 JB_{33}	16.1	0.15	20050420	353.77747	55.26743	168.57574	15.17164	0.0538495	2.5814062	11	1	9 days	0.49	MPC	2005 JB_{33}
2005 JE_{33}	15.9	0.15	20050420	227.59739	145.47496	216.58843	1.09359	0.0433972	2.8267957	12	1	9 days	0.24	MPC	2005 JE_{33}
2005 JH_{33}	15.6	0.15	20050420	323.76240	54.18424	225.81456	2.12046	0.2241642	2.9227182	11	1	8 days	0.47	MPC	2005 JH_{33}
2005 JL_{33}	18.6	0.15	20050420	0.44063	171.75708	50.18763	13.86831	0.2449823	2.5883195	11	1	7 days	0.22	MPC	2005 JL_{33}
2005 JN_{33}	15.9	0.15	20050510	320.95124	224.74832	50.37380	16.17160	0.0522422	2.7157759	14	1	12 days	0.25	MPC	2005 JN_{33}
2005 JR_{33}	17.8	0.15	20050420	191.55008	345.16080	50.87023	2.81656	0.0573288	2.1267454	16	1	6 days	0.19	MPC	2005 JR_{33}
2005 JV_{33}	16.6	0.15	20050510	37.88866	318.28904	227.30653	8.97719	0.1289264	2.6892721	14	1	41 days	0.13	MPC	2005 JV_{33}
2005 JW_{33}	17.1	0.15	20050510	315.68054	87.59054	209.15906	0.84584	0.1905675	2.3820451	19	1	40 days	0.36	MPC	2005 JW_{33}
2005 JX_{33}	15.7	0.15	20050510	299.95622	228.15299	76.80049	1.24277	0.0905076	2.6145597	18	1	14 days	0.13	MPC	2005 JX_{33}
2005 JA_{34}	16.2	0.15	20050510	15.59898	330.03541	236.90303	12.29056	0.1315588	2.5847271	21	1	39 days	0.44	MPC	2005 JA_{34}
2005 JB_{34}	15.7	0.15	20050510	26.15553	349.75977	212.92839	16.68216	0.1536190	3.1305619	20	1	32 days	0.42	MPC	2005 JB_{34}
2005 JC_{34}	16.4	0.15	20050510	4.89768	135.14893	96.69113	11.36625	0.0407725	3.0661867	12	1	41 days	0.17	MPC	2005 JC_{34}
2005 JD_{34}	16.4	0.15	20050510	346.00814	171.79170	81.00325	17.50646	0.0542063	3.1705273	22	1	41 days	0.25	MPC	2005 JD_{34}
2005 JE_{34}	16.7	0.15	20050510	14.24985	313.81851	255.48315	4.74545	0.1558968	2.5411359	30	1	15 days	0.35	MPC	2005 JE_{34}
2005 JF_{34}	16.7	0.15	20050510	274.57997	146.22111	190.33859	9.04301	0.1099666	2.7032373	17	1	15 days	0.31	MPC	2005 JF_{34}
2005 JG_{34}	16.9	0.15	20050510	126.09177	357.89715	107.19433	8.98584	0.0706029	2.4489858	21	1	41 days	0.39	MPC	2005 JG_{34}

2005 JJ_{34}	17.9	0.15	20050510	18.47654	74.80761	133.48068	5.86449	0.2053147	2.4349710	12	1	38 days	0.14			MPC	2005 JJ_{34}
2005 JM_{34}	18.6	0.15	20050510	29.20088	36.47188	161.27044	5.83276	0.1502097	2.2387074	21	1	42 days	0.18			MPC	2005 JM_{34}
2005 JO_{34}	16.2	0.15	20050510	102.52564	276.69036	208.90529	15.94841	0.1199082	3.0984550	12	1	42 days	0.22			MPC	2005 JO_{34}
2005 JQ_{34}	17.5	0.15	20050510	320.13869	214.83092	66.36972	23.25796	0.0745327	1.9175252	25	1	38 days	0.41			MPC	2005 JQ_{34}
2005 JS_{34}	18.5	0.15	20050510	334.98417	134.76560	140.87045	5.37614	0.2140679	2.3074462	15	1	42 days	0.14			MPC	2005 JS_{34}
2005 JB_{35}	16.5	0.15	20050510	252.17917	267.28667	89.26984	12.63508	0.0758904	2.6748347	13	1	37 days	0.19			MPC	2005 JB_{35}
2005 JG_{35}	17.9	0.15	20050420	46.82719	317.65308	222.26452	20.77933	0.0370408	1.9191051	10	1	5 days	0.37		E	MPC	2005 JG_{35}
2005 JJ_{35}	16.9	0.15	20050510	347.22819	61.29987	194.20231	8.42092	0.1269455	2.5700665	19	1	42 days	0.15			MPC	2005 JJ_{35}
2005 JN_{35}	16.6	0.15	20050510	38.12063	8.42252	180.70103	7.39539	0.1591872	3.0655941	15	1	41 days	0.16			MPC	2005 JN_{35}
2005 JP_{35}	17.5	0.15	20050510	342.51776	160.14402	102.97348	6.56787	0.1749464	2.3721052	16	1	37 days	0.40			MPC	2005 JP_{35}
2005 JR_{35}	16.8	0.15	20050510	200.89690	251.53251	146.94078	5.72613	0.0246482	2.6789511	15	1	36 days	0.17			MPC	2005 JR_{35}
2005 JS_{35}	15.3	0.15	20050510	235.33147	287.49216	86.04521	13.60099	0.1169877	3.0368363	15	1	41 days	0.46			MPC	2005 JS_{35}
2005 JU_{35}	17.0	0.15	20050510	295.10355	211.17266	117.56733	5.89330	0.2279187	2.5733996	15	1	41 days	0.11			MPC	2005 JU_{35}
2005 JV_{35}	17.2	0.15	20050510	350.54761	137.95893	111.15717	6.72511	0.0731376	2.5845386	19	1	41 days	0.22			MPC	2005 JV_{35}
2005 JX_{35}	17.8	0.15	20050510	333.27838	91.01174	189.82137	5.89391	0.2602576	2.3684229	33	1	38 days	0.41			MPC	2005 JX_{35}
2005 JY_{35}	16.0	0.15	20050510	53.06218	91.89033	89.24122	10.39444	0.0399709	3.0911089	15	1	41 days	0.61			MPC	2005 JY_{35}
2005 JB_{36}	18.6	0.15	20050510	346.13682	158.65858	97.28981	6.72872	0.1741012	2.4527166	13	1	12 days	0.18			MPC	2005 JB_{36}
2005 JC_{36}	17.4	0.15	20050510	339.14132	167.21720	94.19077	7.43138	0.0878683	2.4112437	19	1	40 days	0.33			MPC	2005 JC_{36}
2005 JE_{36}	17.1	0.15	20050510	122.83057	319.46665	143.75571	5.99621	0.1322091	2.3880806	15	1	31 days	0.21			MPC	2005 JE_{36}
2005 JF_{36}	18.5	0.15	20050510	334.88181	80.99637	193.66414	6.82554	0.2088848	2.3578349	19	1	42 days	0.16			MPC	2005 JF_{36}
2005 JG_{36}	15.5	0.15	20050510	19.00587	1.84479	213.18571	13.35664	0.1040685	2.7858747	30	1	42 days	0.35			MPC	2005 JG_{36}
2005 JH_{36}	17.6	0.15	20050510	303.65630	193.02472	121.01394	5.75382	0.1931783	2.3934266	24	1	41 days	0.22			MPC	2005 JH_{36}
2005 JJ_{36}	16.4	0.15	20050510	290.93469	224.58298	89.56995	10.90707	0.0613514	2.9955196	15	1	41 days	0.17			MPC	2005 JJ_{36}
2005 JK_{36}	17.0	0.15	20050510	308.03985	72.71633	238.82245	4.05484	0.2662423	2.5757511	16	1	15 days	0.16			MPC	2005 JK_{36}
2005 JV_{36}	18.1	0.15	20050510	343.83396	85.86407	184.23579	13.10689	0.2832374	2.6857671	12	1	11 days	0.23			MPC	2005 JV_{36}
2005 JW_{36}	17.0	0.15	20050510	337.13954	171.96288	102.56693	17.63682	0.2041078	2.6144993	18	1	41 days	0.13			MPC	2005 JW_{36}
2005 JY_{36}	16.0	0.15	20050420	358.52377	134.71960	100.16342	18.10809	0.2179698	3.1531458	17	1	10 days	0.56			MPC	2005 JY_{36}
2005 JF_{37}	17.2	0.15	20050420	107.35180	233.99558	226.92211	19.59954	0.1106771	1.9399677	30	1	9 days	0.51			MPC	2005 JF_{37}
2005 JG_{37}	17.1	0.15	20050510	321.21527	16.14747	270.89083	2.38734	0.2308743	2.6103145	18	1	22 days	0.61			MPC	2005 JG_{37}
2005 JJ_{37}	15.9	0.15	20050420	24.88996	241.88586	297.87235	10.29358	0.1179403	2.6285720	16	1	7 days	0.15			MPC	2005 JJ_{37}
2005 JX_{37}	16.8	0.15	20050420	303.59372	41.14415	237.50170	6.26151	0.1054402	2.2512139	12	1	10 days	0.75			MPC	2005 JX_{37}
2005 JY_{37}	17.6	0.15	20050420	320.70950	181.81512	91.57775	5.60172	0.2574376	2.2803312	16	1	34 days	0.46			MPC	2005 JY_{37}
2005 JB_{38}	16.1	0.15	20050510	18.79724	90.23878	115.15586	11.66491	0.1645697	2.5873936	19	1	25 days	0.70			MPC	2005 JB_{38}
2005 JC_{38}	15.1	0.15	20050510	7.95401	57.70435	168.10670	15.34337	0.1157658	2.6145652	39	1	50 days	0.53			MPC	2005 JC_{38}
2005 JD_{38}	15.5	0.15	20050510	102.85294	349.67477	126.80364	13.41867	0.1068068	2.5609760	16	1	25 days	0.66			MPC	2005 JD_{38}
2005 JE_{38}	16.8	0.15	20050510	348.73630	300.49500	291.98254	7.83587	0.1313932	2.2142651	17	1	10 days	0.21			MPC	2005 JE_{38}
2005 JH_{38}	15.6	0.15	20050510	308.90889	115.75214	196.35481	21.48846	0.1517754	3.0869857	12	1	10 days	0.61			MPC	2005 JH_{38}
2005 JJ_{38}	15.1	0.15	20050130	289.44921	279.29818	23.18548	11.40573	0.2763339	2.6400100	29	1	83 days	0.49	M-v	4	MPC	2005 JJ_{38}
2005 JK_{38}	15.6	0.15	20050510	14.39591	153.92812	55.19066	29.16457	0.1447229	3.0810395	49	1	38 days	0.57			MPC	2005 JK_{38}
2005 JQ_{38}	16.7	0.15	20050420	357.46696	181.18003	45.01742	6.54785	0.2655059	3.1439161	11	1	2 days	0.46			MPC	2005 JQ_{38}
2005 JR_{38}	17.5	0.15	20050510	286.53603	279.79347	42.06974	2.03006	0.1770043	2.3866999	14	1	6 days	0.54			MPC	2005 JR_{38}
2005 JS_{38}	18.4	0.15	20050420	291.05671	257.96628	44.60453	5.28853	0.1015835	2.3112277	10	1	4 days	0.27			MPC	2005 JS_{38}
2005 JT_{38}	17.0	0.15	20050510	344.77498	20.27723	229.37832	12.06850	0.1628695	2.7637294	14	1	6 days	0.27			MPC	2005 JT_{38}
2005 JU_{38}	18.5	0.15	20050510	353.75351	192.00162	44.96767	2.03956	0.1418735	2.3672877	14	1	6 days	0.44			MPC	2005 JU_{38}
2005 JW_{38}	15.8	0.15	20050420	288.35173	284.44705	44.16475	4.12115	0.2857127	2.6512545	40	1	54 days	0.42			MPC	2005 JW_{38}
2005 JX_{38}	16.0	0.15	20050130	272.32047	88.54090	228.37304	7.57104	0.2035394	2.6908010	32	1	91 days	0.39	M-v	5	MPC	2005 JX_{38}
2005 JY_{38}	17.0	0.15	20050420	330.48451	186.99769	80.52464	0.84744	0.2207270	2.6459348	10	1	4 days	0.72		E	MPC	2005 JY_{38}
2005 JA_{39}	16.8	0.15	20050420	321.81650	240.36608	34.30953	0.23580	0.1490118	3.0745076	10	1	4 days	0.22			MPC	2005 JA_{39}
2005 JB_{39}	17.4	0.15	20050510	33.41108	317.60951	231.67191	2.45352	0.0887776	2.7504640	14	1	6 days	0.36			MPC	2005 JB_{39}
2005 JC_{39}	17.9	0.15	20050510	300.69050	278.60090	33.71365	0.47057	0.2175733	2.3309395	14	1	6 days	0.46			MPC	2005 JC_{39}
2005 JD_{39}	18.1	0.15	20050510	331.83945	66.82983	200.34906	1.11717	0.1491244	2.4598613	10	1	6 days	0.25		E	MPC	2005 JD_{39}
2005 JF_{39}	17.5	0.15	20050130	326.04464	179.02348	57.16391	2.97167	0.1860364	2.2377492	21	1	64 days	0.40	M-v	5	MPC	2005 JF_{39}
2005 JH_{39}	16.8	0.15	20050510	346.05939	18.38053	230.39232	9.93970	0.1669692	3.1342635	17	1	37 days	0.22			MPC	2005 JH_{39}

2005 JL_{39}	17.4	0.15	20050420	351.06006	218.56378	16.36988	1.27520	0.1563697	2.7874225	10	1	4 days	0.11		MPC	2005 JL_{39}
2005 JN_{39}	16.6	0.15	20050510	339.61892	10.38248	239.69205	5.94044	0.0756238	2.3360046	17	1	12 days	0.31		MPC	2005 JN_{39}
2005 JQ_{39}	17.0	0.15	20050510	324.94429	221.15058	50.35693	10.53598	0.1193819	2.7348034	11	1	6 days	0.14		MPC	2005 JQ_{39}
2005 JR_{39}	17.9	0.15	20050510	331.39757	219.30553	50.27116	14.37850	0.1939669	2.6986812	11	1	6 days	0.25		MPC	2005 JR_{39}
2005 JT_{39}	16.8	0.15	20050510	329.13077	217.49052	51.31370	13.85523	0.1480741	2.6735351	11	1	6 days	0.12		MPC	2005 JT_{39}
2005 JU_{39}	17.8	0.15	20050510	281.21579	265.38254	55.80996	4.98660	0.1272648	2.3931648	15	1	36 days	0.24		MPC	2005 JU_{39}
2005 JX_{39}	17.5	0.15	20050510	33.78128	314.43440	223.32061	12.33371	0.2065359	3.0939605	10	1	5 days	0.15		MPC	2005 JX_{39}
2005 JY_{39}	17.9	0.15	20050510	25.63257	140.04944	57.40915	3.31153	0.0897785	2.5452557	11	1	6 days	0.11		MPC	2005 JY_{39}
2005 JZ_{39}	17.6	0.15	20050510	323.89462	215.09867	57.95556	3.99961	0.1180444	2.7882865	14	1	6 days	0.32		MPC	2005 JZ_{39}
2005 JA_{40}	17.4	0.15	20050510	289.61123	256.08795	56.34716	3.81922	0.1244858	2.6243092	11	1	6 days	0.23		MPC	2005 JA_{40}
2005 JC_{40}	19.5	0.15	20050510	4.21374	171.98449	50.29888	13.37056	0.1687901	2.4083598	11	1	6 days	0.25		MPC	2005 JC_{40}
2005 JF_{40}	18.6	0.15	20050510	327.40276	214.72011	60.96333	2.90586	0.1913451	2.2232429	10	1	5 days	0.10		MPC	2005 JF_{40}
2005 JH_{40}	17.8	0.15	20050510	317.29070	226.51910	58.95846	3.10930	0.1595475	2.5516860	10	1	5 days	0.14		MPC	2005 JH_{40}
2005 JP_{40}	16.5	0.15	20050510	302.59004	268.80483	50.15122	27.02839	0.2920574	2.9706964	10	1	5 days	0.36		MPC	2005 JP_{40}
2005 JT_{40}	18.5	0.15	20050510	59.61159	103.10758	60.69569	4.93314	0.0537715	2.3628666	10	1	5 days	0.20		MPC	2005 JT_{40}
2005 JW_{40}	18.0	0.15	20050510	272.49067	112.62447	219.87287	6.97011	0.1387347	2.1656470	10	1	5 days	0.31		MPC	2005 JW_{40}
2005 JE_{41}	16.9	0.15	20050510	316.10281	213.45871	72.55577	3.70755	0.1398357	2.8687590	10	1	5 days	0.14		MPC	2005 JE_{41}
2005 JH_{41}	16.5	0.15	20050510	278.76942	265.35241	56.23536	11.92345	0.0929045	3.2371896	10	1	5 days	0.22		MPC	2005 JH_{41}
2005 JJ_{41}	19.0	0.15	20050510	335.78678	99.25557	164.79104	0.89865	0.1758212	2.3325651	10	1	5 days	0.13		MPC	2005 JJ_{41}
2005 JK_{41}	17.9	0.15	20050510	321.33360	53.80136	225.64320	13.56673	0.1335756	2.4374900	14	1	13 days	0.25		MPC	2005 JK_{41}
2005 JN_{41}	15.9	0.15	20050510	358.32380	174.74861	57.37083	8.76894	0.0650405	3.4996008	11	1	6 days	0.33		MPC	2005 JN_{41}
2005 JP_{41}	16.9	0.15	20050510	329.01788	216.67315	67.74776	2.89351	0.2830656	2.7844807	15	1	12 days	0.31		MPC	2005 JP_{41}
2005 JR_{41}	15.7	0.15	20050510	268.24925	101.65961	226.89708	21.20011	0.0494570	3.2260570	11	1	5 days	0.14		MPC	2005 JR_{41}
2005 JV_{41}	17.3	0.15	20050510	33.91244	114.34000	68.18470	2.95729	0.1394868	2.5742945	10	1	4 days	0.24		MPC	2005 JV_{41}
2005 JY_{41}	18.7	0.15	20050510	341.06300	50.35350	209.00152	3.61486	0.2514009	2.5834461	11	1	3 days	0.42		MPC	2005 JY_{41}
2005 JK_{42}	16.9	0.15	20050510	1.43950	20.22309	203.30259	5.23502	0.2152046	2.5571882	22	1	8 days	0.42		MPC	2005 JK_{42}
2005 JL_{42}	16.3	0.15	20050510	28.42192	98.86218	79.33593	5.97553	0.2583641	3.1937353	11	1	8 days	0.86		MPC	2005 JL_{42}
2005 JM_{42}	16.8	0.15	20050510	335.02507	94.46557	163.95937	3.29490	0.1230794	2.3087232	21	1	49 days	0.60		MPC	2005 JM_{42}
2005 JN_{42}	15.8	0.15	20050420	316.79560	234.66344	43.31027	12.95982	0.1618517	3.0412716	18	1	9 days	0.65		MPC	2005 JN_{42}
2005 JP_{42}	16.9	0.15	20050510	344.06588	143.31869	102.83764	2.95169	0.0306005	2.2421704	15	1	12 days	0.54		MPC	2005 JP_{42}
2005 JQ_{42}	16.8	0.15	20050510	321.59782	101.72276	192.89040	6.67317	0.2865360	2.6192022	7	1	6 days	0.23		MPC	2005 JQ_{42}
2005 JS_{42}	16.0	0.15	20050420	354.87119	2.65830	210.84758	8.99315	0.0825848	2.3935944	2	1	1 days			MPC	2005 JS_{42}
2005 JU_{42}	15.7	0.15	20050510	309.28403	240.30103	58.30689	9.19550	0.3002049	2.8761050	11	1	10 days	0.59		MPC	2005 JU_{42}
2005 JV_{42}	15.6	0.15	20050510	333.15160	58.05153	212.35515	15.66866	0.1814766	3.1908955	26	1	36 days	0.53		MPC	2005 JV_{42}
2005 JY_{42}	17.1	0.15	20050510	345.69614	125.20402	124.46373	3.51416	0.1669200	2.4826401	16	1	11 days	0.51		MPC	2005 JY_{42}
2005 JZ_{42}	17.1	0.15	20050510	40.97777	350.25585	184.74802	4.30827	0.1495533	2.2801614	10	1	5 days	0.43		MPC	2005 JZ_{42}
2005 JA_{43}	16.1	0.15	20050510	314.76049	202.45186	94.35106	6.27232	0.2211812	2.5858030	32	1	33 days	0.39		MPC	2005 JA_{43}
2005 JF_{43}	16.9	0.15	20050510	302.63559	251.64553	68.36654	4.88822	0.2971750	2.4649128	11	1	4 days	0.59		MPC	2005 JF_{43}
2005 JH_{43}	16.3	0.15	20050510	342.77448	178.36696	68.00028	4.65808	0.0449139	2.7631727	18	1	36 days	0.21		MPC	2005 JH_{43}
2005 JO_{43}	16.4	0.15	20050510	321.10120	210.52435	81.62795	14.77200	0.1936774	2.6252827	39	1	37 days	0.41		MPC	2005 JO_{43}
2005 JP_{43}	15.2	0.15	20050510	12.83957	128.98722	92.89848	11.97588	0.1361232	3.2016434	27	1	45 days	0.49		MPC	2005 JP_{43}
2005 JQ_{43}	16.5	0.15	20050510	335.77235	62.96082	209.41868	13.50812	0.1628716	2.5628400	17	1	26 days	0.38		MPC	2005 JQ_{43}
2005 JS_{43}	18.0	0.15	20050510	349.09339	40.03955	222.80487	8.51366	0.3874480	2.3621607	35	1	44 days	0.46		MPC	2005 JS_{43}
2005 JU_{43}	19.3	0.15	20050420	341.93151	101.21724	162.26292	27.85059	0.2564113	2.0088907	9	1	3 days	0.13		MPC	2005 JU_{43}
2005 JV_{43}	17.3	0.15	20050420	282.85586	263.12529	53.56488	5.54885	0.1756281	2.1814541	15	1	27 days	0.32		MPC	2005 JV_{43}
2005 JW_{43}	15.6	0.15	20050420	14.05440	327.19828	233.72233	4.00145	0.0462179	2.4758337	15	1	30 days	0.40		MPC	2005 JW_{43}
2005 JB_{44}	15.7	0.15	20050420	40.14084	104.97874	54.52602	30.09320	0.3021478	2.6156497	18	1	37 days	0.47		MPC	2005 JB_{44}
2005 JD_{44}	16.0	0.15	20050510	347.80161	202.82421	54.90630	14.63331	0.2140871	2.6946941	14	1	15 days	0.41		MPC	2005 JD_{44}
2005 JH_{44}	15.3	0.15	20050420	16.41810	330.69052	223.28008	15.92006	0.1628466	3.1538445	27	1	46 days	0.37		MPC	2005 JH_{44}
2005 JJ_{44}	16.0	0.15	20050510	337.29844	205.24567	54.36220	10.09088	0.1196908	2.6579170	19	1	12 days	0.32		MPC	2005 JJ_{44}
2005 JL_{44}	17.2	0.15	20050510	342.99088	127.95365	120.22147	2.00560	0.1588182	2.3486949	10	1	8 days	0.39		MPC	2005 JL_{44}
2005 JM_{44}	16.6	0.15	20050130	298.77871	206.13870	79.16659	2.89586	0.2142002	2.4363690	28	1	64 days	0.48	M-v 4	MPC	2005 JM_{44}
2005 JN_{44}	16.5	0.15	20050510	4.40343	158.75008	65.50895	4.92662	0.1998023	2.5523434	21	1	38 days	0.44		MPC	2005 JN_{44}

2005 JO_{44}	16.8	0.15	20050510	335.72443	197.92240	66.62174	4.64418	0.1592678	2.4319709	22	1	37 days	0.37			MPC	2005 JO_{44}
2005 JP_{44}	16.1	0.15	20050510	346.66919	62.40366	188.42468	1.74797	0.1986217	2.3582702	17	1	22 days	0.42			MPC	2005 JP_{44}
2005 JQ_{44}	15.6	0.15	20050510	315.48085	68.38946	227.19144	15.34120	0.1868675	2.6544169	27	1	39 days	0.33			MPC	2005 JQ_{44}
2005 JR_{44}	16.5	0.15	20050510	308.09482	192.01705	111.93786	2.26483	0.1936142	2.3624945	20	1	39 days	0.37			MPC	2005 JR_{44}
2005 JS_{44}	18.5	0.15	20050510	1.60117	168.43045	58.15817	28.17435	0.0787625	2.0001343	20	1	15 days	0.42			MPC	2005 JS_{44}
2005 JT_{44}	17.2	0.15	20050420	28.09898	33.34150	148.12885	2.66441	0.1218486	2.5466624	12	1	10 days	0.30			MPC	2005 JT_{44}
2005 JV_{44}	17.0	0.15	20050420	228.32479	258.02452	96.57848	24.16891	0.1559910	1.9340971	16	1	6 days	0.48		E	MPC	2005 JV_{44}
2005 JW_{44}	16.0	0.15	20050130	335.69453	70.00457	151.34987	9.97921	0.0683905	2.6516314	19	1	114 days	0.68	M-v	4	MPC	2005 JW_{44}
2005 JZ_{44}	17.1	0.15	20050420	351.27217	153.96402	28.53708	32.49994	0.3462656	2.9231650	20	1	2 days	0.41			MPC	2005 JZ_{44}
2005 JA_{45}	24.6	0.15	20050130	336.96320	188.93808	50.24968	22.42375	0.6265491	2.7722422	34	1	1 days	0.62	M-v	6	MPC	2005 JA_{45}
2005 JF_{45}	18.3	0.15	20050420	274.51320	133.75377	162.92728	22.40551	0.0587440	1.8849603	9	1	10 days	0.11			MPC	2005 JF_{45}
2005 JG_{45}	14.8	0.15	20050510	226.72685	229.80556	129.96463	27.69371	0.1960133	3.2014062	9	1	17 days	0.13			MPC	2005 JG_{45}
2005 JH_{45}	17.5	0.15	20050420	352.17844	83.68762	150.81890	22.35682	0.1898034	2.2623735	8	1	12 days	0.38			MPC	2005 JH_{45}
2005 JJ_{45}	18.4	0.15	20050420	50.69452	31.42081	142.83332	23.17783	0.0207783	1.8442738	9	1	10 days	0.11			MPC	2005 JJ_{45}
2005 JK_{45}	16.7	0.15	20050420	255.24809	211.84675	128.24228	24.83492	0.0937285	1.9712587	8	1	6 days	0.31			MPC	2005 JK_{45}
2005 JM_{45}	17.4	0.15	20050420	3.80375	111.47574	97.91187	24.10129	0.2763488	2.3305111	27	1	45 days	0.70			MPC	2005 JM_{45}
2005 JN_{45}	15.0	0.15	20050510	30.94457	46.69932	145.10056	28.41190	0.1985541	3.1820975	28	1	28 days	0.56			MPC	2005 JN_{45}
2005 JO_{45}	15.6	0.15	20050510	336.06648	137.36649	158.00598	24.59277	0.4218758	3.2127827	33	1	31 days	0.50			MPC	2005 JO_{45}
2005 JQ_{45}	18.7	0.15	20050420	40.14057	357.51642	165.94682	22.14770	0.0510921	1.9106081	8	1	11 days	0.18			MPC	2005 JQ_{45}
2005 JS_{45}	18.2	0.15	20050510	50.06898	357.78112	141.83540	20.03880	0.2340595	2.4095491	8	1	34 days	0.27			MPC	2005 JS_{45}
2005 JT_{45}	17.4	0.15	20050420	185.87822	226.43227	157.76103	23.80432	0.0923046	1.9610883	7	1	11 days	0.21			MPC	2005 JT_{45}
2005 JU_{45}	17.5	0.15	20050510	220.07383	258.42399	107.93801	23.81129	0.1220359	1.9174523	8	1	13 days	0.28			MPC	2005 JU_{45}
2005 JV_{45}	16.0	0.15	20050510	39.96292	56.74122	102.52929	27.48469	0.1754184	3.1785865	8	1	13 days	0.29			MPC	2005 JV_{45}
2005 JW_{45}	18.2	0.15	20050510	331.16510	93.93050	161.93740	22.43939	0.0367478	1.8728209	8	1	13 days	0.30			MPC	2005 JW_{45}
2005 JX_{45}	15.5	0.15	20050510	253.10275	227.96176	121.56782	27.74991	0.1110690	3.1093382	8	1	13 days	0.54			MPC	2005 JX_{45}
2005 JZ_{45}	17.3	0.15	20050510	355.44988	4.47497	231.31088	30.12071	0.2022231	2.6734225	13	1	11 days	0.41			MPC	2005 JZ_{45}
2005 JA_{46}	16.8	0.15	20050420	297.56289	96.04956	209.21161	11.41494	0.2214432	2.5584128	11	1	11 days	0.54			MPC	2005 JA_{46}
2005 JB_{46}	24.5	0.15	20050510	1.23244	179.18727	48.77740	13.74088	0.2112373	1.3205470	11	1	3 days	0.54			MPC	2005 JB_{46}
2005 JC_{46}	16.7	0.15	20050420	346.76574	202.52707	69.92282	39.40731	0.4999462	3.1263120	62	1	29 days	0.52			MPC	2005 JC_{46}
2005 JD_{46}	18.0	0.15	20050130	353.26433	49.25679	49.70830	19.12645	0.7813870	2.6567793	70	1	34 days	0.53	M-v	6	MPC	2005 JD_{46}
2005 JE_{46}	18.3	0.15	20050130	268.64276	114.47743	238.63967	8.24833	0.5528422	1.9056327	72	1	33 days	0.50	M-v	6	MPC	2005 JE_{46}
2005 JF_{46}	19.0	0.15	20050130	324.82468	197.30698	80.56172	35.99816	0.5353368	2.6976029	100	1	33 days	0.56	M-v	5	MPC	2005 JF_{46}
2005 JJ_{46}	17.1	0.15	20050510	27.61507	332.95606	216.33035	13.09466	0.1251833	2.7583894	9	1	13 days	0.10			MPC	2005 JJ_{46}
2005 JM_{46}	17.4	0.15	20050420	265.69221	122.86424	209.47918	4.13445	0.1677659	2.3230250	16	1	9 days	0.51			MPC	2005 JM_{46}
2005 JN_{46}	15.4	0.15	20050420	172.86585	187.79971	217.89860	15.72481	0.2735395	2.9072428	14	1	8 days	0.40			MPC	2005 JN_{46}
2005 JO_{46}	16.3	0.15	20050420	10.25403	125.21673	81.90411	2.11168	0.1038697	3.0031165	14	1	8 days	0.42			MPC	2005 JO_{46}
2005 JU_{46}	18.6	0.15	20050420	322.88761	200.44705	71.10845	3.03592	0.1945111	2.3063817	12	1	30 days	0.11			MPC	2005 JU_{46}
2005 JV_{46}	17.4	0.15	20050420	40.28705	328.05067	195.93567	2.15145	0.1699857	2.4459516	14	1	10 days	0.31			MPC	2005 JV_{46}
2005 JC_{47}	16.8	0.15	20050420	241.04959	280.56198	65.01021	4.97614	0.0621736	2.6791605	10	1	11 days	0.09			MPC	2005 JC_{47}
2005 JH_{47}	15.3	0.15	20050420	121.50252	38.98183	50.72695	15.72516	0.1137694	2.8590508	21	1	30 days	0.43			MPC	2005 JH_{47}
2005 JM_{47}	17.7	0.15	20050510	310.67414	128.18649	168.51138	2.01260	0.2077889	2.3394920	14	1	16 days	0.23			MPC	2005 JM_{47}
2005 JN_{47}	15.4	0.15	20050420	173.82256	345.06779	61.18907	5.63873	0.2755632	2.5919031	10	1	8 days	0.43			MPC	2005 JN_{47}
2005 JS_{47}	17.5	0.15	20050420	52.66043	90.27227	62.52826	3.87873	0.1469703	2.3529004	9	1	8 days	0.24			MPC	2005 JS_{47}
2005 JX_{47}	15.9	0.15	20050420	255.07258	282.07729	53.03382	17.21123	0.0659491	3.1208481	9	1	9 days	0.44			MPC	2005 JX_{47}
2005 JY_{47}	17.7	0.15	20050420	299.56684	257.49596	57.03185	10.07005	0.2812658	2.7565812	9	1	9 days	0.14			MPC	2005 JY_{47}
2005 JD_{48}	15.3	0.15	20050510	329.05027	163.37117	110.01199	7.50232	0.1054337	3.1816612	20	1	30 days	0.19			MPC	2005 JD_{48}
2005 JE_{48}	16.2	0.15	20050510	202.19050	306.25192	90.29365	11.05210	0.0948807	2.6502899	13	1	17 days	0.18			MPC	2005 JE_{48}
2005 JG_{48}	18.5	0.15	20050510	13.70341	84.11797	132.28671	4.99021	0.1318580	2.3585230	10	1	17 days	0.16			MPC	2005 JG_{48}
2005 JH_{48}	17.4	0.15	20050510	333.35049	155.77634	111.12266	5.74027	0.1021639	2.1926834	19	1	40 days	0.33			MPC	2005 JH_{48}
2005 JL_{48}	17.4	0.15	20050510	255.84107	180.33495	171.29893	6.01864	0.1165598	2.4275776	13	1	17 days	0.20			MPC	2005 JL_{48}
2005 JN_{48}	16.9	0.15	20050510	310.10548	119.39215	170.98944	5.76285	0.0541135	2.7862705	13	1	14 days	0.23			MPC	2005 JN_{48}
2005 JQ_{48}	17.0	0.15	20050510	272.25567	160.15048	172.00221	6.34510	0.0710780	2.8615885	10	1	14 days	0.22			MPC	2005 JQ_{48}
2005 JR_{48}	17.1	0.15	20050420	256.23897	217.13760	123.16869	5.89796	0.0446224	2.7388470	9	1	11 days	0.22			MPC	2005 JR_{48}

2005 JS_{48}	15.0	0.15	20050510	187.15666	341.07975	69.25889	25.15974	0.1488748	3.0944135	13	1	13 days	0.25		MPC	2005 JS_{48}
2005 JT_{48}	16.7	0.15	20050510	179.51135	319.57370	94.49234	6.88891	0.0654065	2.3136414	17	1	40 days	0.32		MPC	2005 JT_{48}
2005 JU_{48}	17.4	0.15	20050510	47.59085	59.14528	120.23393	4.77931	0.0788439	2.5754236	16	1	36 days	0.28		MPC	2005 JU_{48}
2005 JW_{48}	16.7	0.15	20050510	6.26063	155.84673	69.49001	15.71643	0.1198240	2.4721171	16	1	44 days	0.32		MPC	2005 JW_{48}
2005 JX_{48}	15.4	0.15	20050510	341.27231	145.55646	105.98857	6.68694	0.1233181	3.1886743	14	1	32 days	0.51		MPC	2005 JX_{48}
2005 JE_{49}	16.9	0.15	20050420	40.86044	40.59709	137.51739	3.39916	0.0265084	2.7547001	9	1	7 days	0.89		MPC	2005 JE_{49}
2005 JK_{49}	16.6	0.15	20050420	337.71011	143.01388	111.15165	5.21387	0.1685699	3.0853372	9	1	10 days	0.10		MPC	2005 JK_{49}
2005 JM_{49}	17.2	0.15	20050510	307.86100	107.38552	185.98644	4.36785	0.1370222	2.7744457	10	1	13 days	0.13		MPC	2005 JM_{49}
2005 JN_{49}	16.0	0.15	20050420	252.34639	274.34789	63.28106	11.51737	0.0607326	3.1252005	10	1	10 days	0.22		MPC	2005 JN_{49}
2005 JP_{49}	16.1	0.15	20050420	252.36444	283.09125	66.26912	10.04902	0.1797903	2.8053960	17	1	33 days	0.30		MPC	2005 JP_{49}
2005 JR_{49}	15.8	0.15	20050510	344.05401	186.36774	59.39817	16.81190	0.0724176	3.1527536	17	1	56 days	0.28		MPC	2005 JR_{49}
2005 JS_{49}	18.1	0.15	20050420	278.36553	135.54058	182.14052	4.81508	0.1234214	2.1792764	12	1	25 days	0.20		MPC	2005 JS_{49}
2005 JT_{49}	18.5	0.15	20050510	327.05212	185.67701	86.34938	3.98640	0.1676314	2.3812211	10	1	13 days	0.27		MPC	2005 JT_{49}
2005 JW_{49}	17.5	0.15	20050510	303.44485	151.49164	154.21743	2.37138	0.2057979	2.1635150	17	1	15 days	0.22		MPC	2005 JW_{49}
2005 JE_{50}	20.0	0.15	20050510	4.98580	109.06550	110.76526	2.46988	0.2095523	2.1523517	14	1	13 days	0.60		MPC	2005 JE_{50}
2005 JF_{50}	17.7	0.15	20050420	300.58575	243.39206	57.92383	12.50273	0.1865536	2.6490519	10	1	10 days	0.14		MPC	2005 JF_{50}
2005 JH_{50}	17.6	0.15	20050420	352.69004	126.86783	102.67683	3.38481	0.0514101	2.4595037	13	1	31 days	0.22		MPC	2005 JH_{50}
2005 JM_{50}	18.2	0.15	20050510	304.26430	200.83759	105.04174	3.02374	0.2106042	2.3001678	14	1	15 days	0.25		MPC	2005 JM_{50}
2005 JO_{50}	16.7	0.15	20050510	268.90376	247.76062	76.20203	5.33493	0.0710731	2.7897580	14	1	15 days	0.20		MPC	2005 JO_{50}
2005 JR_{50}	16.5	0.15	20050510	279.91599	242.22397	71.83462	6.12144	0.0799863	2.7853877	14	1	15 days	0.19		MPC	2005 JR_{50}
2005 JS_{50}	16.5	0.15	20050510	280.22247	224.89962	90.36534	4.29811	0.0938429	3.0107750	10	1	13 days	0.45		MPC	2005 JS_{50}
2005 JT_{50}	17.2	0.15	20050510	10.36753	25.32986	189.28616	3.46760	0.0385087	2.2200806	17	1	15 days	0.20		MPC	2005 JT_{50}
2005 JW_{50}	16.5	0.15	20050510	333.87829	182.71792	71.57282	4.75965	0.0496347	2.7896069	19	1	58 days	0.39		MPC	2005 JW_{50}
2005 JX_{50}	18.0	0.15	20050510	338.70629	160.30468	95.35753	2.50887	0.1604416	2.3627828	18	1	15 days	0.19		MPC	2005 JX_{50}
2005 JY_{50}	16.5	0.15	20050510	44.45444	99.15755	74.38868	5.97223	0.0832321	3.0892423	14	1	15 days	0.25		MPC	2005 JY_{50}
2005 JZ_{50}	17.9	0.15	20050510	107.30780	338.13149	130.45869	2.42895	0.0937424	2.2578007	10	1	13 days	0.23		MPC	2005 JZ_{50}
2005 JE_{51}	16.9	0.15	20050420	313.57211	87.58473	191.66021	4.69623	0.1282333	2.7097768	19	1	33 days	0.26		MPC	2005 JE_{51}
2005 JF_{51}	16.7	0.15	20050510	228.92578	264.61015	101.65460	3.80977	0.1222820	2.6316271	10	1	13 days	0.15		MPC	2005 JF_{51}
2005 JJ_{51}	18.1	0.15	20050510	10.83345	119.04886	92.86327	3.64666	0.1394407	2.4407333	10	1	13 days	0.12		MPC	2005 JJ_{51}
2005 JN_{51}	16.7	0.15	20050510	358.21175	144.33262	84.61719	4.28553	0.1745282	2.7259113	14	1	15 days	0.38		MPC	2005 JN_{51}
2005 JO_{51}	15.8	0.15	20050510	294.78107	225.61477	79.41804	6.13386	0.1276507	3.1093705	14	1	15 days	0.37		MPC	2005 JO_{51}
2005 JR_{51}	19.2	0.15	20050510	356.40253	106.29038	125.03082	1.38354	0.1798112	2.0474154	10	1	13 days	0.21		MPC	2005 JR_{51}
2005 JY_{51}	16.8	0.15	20050130	218.48552	130.64188	209.79098	7.11966	0.0310853	2.2310998	21	1	70 days	0.19	M-v 5	MPC	2005 JY_{51}
2005 JZ_{51}	16.1	0.15	20050510	300.49340	105.94275	190.69336	4.96725	0.1186752	3.1789660	10	1	13 days	0.21		MPC	2005 JZ_{51}
2005 JD_{52}	15.3	0.15	20050510	67.07946	287.78021	219.26408	9.79130	0.1009277	2.8207445	27	1	12 days	0.42		MPC	2005 JD_{52}
2005 JH_{52}	18.1	0.15	20050420	315.61416	208.16840	78.84234	10.27784	0.2179273	2.3670777	12	1	10 days	0.21		MPC	2005 JH_{52}
2005 JL_{52}	15.7	0.15	20050510	312.95548	182.01856	99.43448	9.54761	0.0535068	3.0634327	15	1	45 days	0.15		MPC	2005 JL_{52}
2005 JM_{52}	14.8	0.15	20050510	52.67373	73.64264	88.52059	13.04034	0.1465912	3.9639292	15	1	36 days	0.13		MPC	2005 JM_{52}
2005 JO_{52}	17.7	0.15	20050510	322.39465	183.59389	89.75845	10.06842	0.0789928	2.5480087	12	1	36 days	0.22		MPC	2005 JO_{52}
2005 JT_{52}	16.2	0.15	20050510	337.16665	172.52043	83.97093	11.00094	0.0763761	3.0595920	18	1	36 days	0.14		MPC	2005 JT_{52}
2005 JW_{52}	15.8	0.15	20050510	300.50597	205.05005	93.44246	10.08096	0.0839470	3.0781116	24	1	53 days	0.22		MPC	2005 JW_{52}
2005 JX_{52}	18.1	0.15	20050510	335.63600	168.50702	98.08865	6.60799	0.1990339	2.3711578	19	1	53 days	0.32		MPC	2005 JX_{52}
2005 JJ_{53}	17.8	0.15	20050420	322.03388	41.17677	217.83106	9.59015	0.0193077	2.6091946	12	1	7 days	0.24		MPC	2005 JJ_{53}
2005 JN_{53}	17.0	0.15	20050420	294.03840	90.10299	202.16888	1.41128	0.0477263	2.9416640	12	1	9 days	0.24		MPC	2005 JN_{53}
2005 JT_{53}	17.0	0.15	20050420	92.63283	287.10151	198.54765	12.38359	0.0658871	2.7790405	9	1	10 days	0.13		MPC	2005 JT_{53}
2005 JH_{54}	18.6	0.15	20050420	306.76684	124.37528	164.15485	5.35137	0.1339583	2.2187642	9	1	10 days	0.16		MPC	2005 JH_{54}
2005 JN_{54}	17.3	0.15	20050420	289.60541	205.29410	98.44346	6.44714	0.0900265	2.4569263	9	1	10 days	0.08		MPC	2005 JN_{54}
2005 JS_{54}	17.4	0.15	20050130	300.19560	26.98635	252.01215	0.68993	0.1619335	2.3962696	23	1	96 days	0.30	M-v 4	MPC	2005 JS_{54}
2005 JA_{55}	18.1	0.15	20050510	70.82910	33.20203	116.72235	6.35735	0.1307599	2.2030890	10	1	13 days	0.26		MPC	2005 JA_{55}
2005 JB_{55}	17.8	0.15	20050510	38.60594	13.75291	179.56910	6.82771	0.0604346	2.4058357	23	1	41 days	0.32		MPC	2005 JB_{55}
2005 JD_{55}	18.2	0.15	20050510	352.87788	119.82418	124.69569	5.97810	0.0870523	2.3466325	16	1	41 days	0.27		MPC	2005 JD_{55}
2005 JE_{55}	17.4	0.15	20050510	24.16462	126.92667	79.32221	13.88731	0.1118375	2.6313397	12	1	40 days	0.24		MPC	2005 JE_{55}
2005 JG_{55}	17.8	0.15	20050510	348.11506	152.80548	99.50323	7.06511	0.1546100	2.2731164	22	1	41 days	0.50		MPC	2005 JG_{55}

2005 JH_{55}	17.7	0.15	20050510	312.84898	102.61699	203.80839	9.63976	0.2285102	2.3706347	20	1	32 days	0.29		MPC	2005 JH_{55}
2005 JJ_{55}	16.9	0.15	20050510	257.93188	179.56761	170.89958	5.53361	0.1102631	2.2352379	16	1	13 days	0.25		MPC	2005 JJ_{55}
2005 JK_{55}	16.7	0.15	20050510	342.29408	76.28094	182.48647	5.97256	0.1124522	2.4552331	15	1	42 days	0.23		MPC	2005 JK_{55}
2005 JN_{55}	15.5	0.15	20050510	180.09140	322.13923	96.14957	10.91130	0.0773973	3.1460786	16	1	36 days	0.20		MPC	2005 JN_{55}
2005 JP_{55}	15.5	0.15	20050420	52.20170	279.81220	238.84645	10.06584	0.1717374	3.2163359	10	1	8 days	0.19		MPC	2005 JP_{55}
2005 JQ_{55}	14.8	0.15	20050420	248.02346	231.84069	123.74190	14.53386	0.0839275	3.0044906	10	1	10 days	0.63		MPC	2005 JQ_{55}
2005 JR_{55}	15.7	0.15	20050510	312.05030	258.20350	44.35057	4.78094	0.2215265	2.5827155	21	1	15 days	0.40		MPC	2005 JR_{55}
2005 JU_{55}	16.9	0.15	20050420	297.20375	195.28686	110.31273	15.36677	0.0894452	2.5863719	9	1	10 days	0.15		MPC	2005 JU_{55}
2005 JV_{55}	16.1	0.15	20050510	33.97946	95.95110	85.47024	25.94402	0.2584014	3.1581852	19	1	40 days	0.25		MPC	2005 JV_{55}
2005 JD_{56}	17.1	0.15	20050510	331.83778	122.76627	147.15423	12.43198	0.0865775	2.7602012	9	1	14 days	0.18		MPC	2005 JD_{56}
2005 JE_{56}	16.3	0.15	20050510	84.92886	8.72469	128.95040	15.36000	0.1304840	3.1184108	9	1	8 days	0.33		MPC	2005 JE_{56}
2005 JG_{56}	16.2	0.15	20050510	276.27015	210.36395	130.15288	14.30058	0.1601623	2.6662859	12	1	14 days	0.12		MPC	2005 JG_{56}
2005 JJ_{56}	16.7	0.15	20050510	278.24549	226.45477	123.44064	13.97118	0.2614219	2.5555339	12	1	9 days	0.24		MPC	2005 JJ_{56}
2005 JK_{56}	16.2	0.15	20050510	2.99089	88.46233	147.40890	12.49458	0.0962242	3.0549464	9	1	8 days	0.13		MPC	2005 JK_{56}
2005 JM_{56}	15.6	0.15	20050510	102.98692	30.88575	83.49262	28.88397	0.1730669	3.1220035	9	1	8 days	0.14		MPC	2005 JM_{56}
2005 JN_{56}	16.3	0.15	20050510	14.35541	65.62270	157.38410	12.22004	0.0181451	2.7474061	9	1	8 days	0.09		MPC	2005 JN_{56}
2005 JR_{56}	17.9	0.15	20050510	337.07573	144.34361	129.55893	13.36811	0.2196830	2.3640799	12	1	15 days	0.18		MPC	2005 JR_{56}
2005 JU_{56}	16.5	0.15	20050510	327.52568	151.42641	145.55692	13.91453	0.2904707	2.6851566	20	1	38 days	0.53		MPC	2005 JU_{56}
2005 JC_{57}	16.6	0.15	20050510	205.78240	343.45670	40.20220	6.81206	0.0580810	2.6682538	11	1	9 days	0.13		MPC	2005 JC_{57}
2005 JD_{57}	16.9	0.15	20050510	253.79582	357.26484	339.71970	0.98714	0.0348448	2.5788962	11	1	9 days	0.12		MPC	2005 JD_{57}
2005 JF_{57}	17.8	0.15	20050510	349.27304	196.70699	42.19433	9.60377	0.0433488	2.5088200	11	1	9 days	0.31		MPC	2005 JF_{57}
2005 JK_{57}	19.4	0.15	20050510	22.55985	149.96976	43.21639	6.25106	0.2132790	2.2469859	11	1	9 days	0.20		MPC	2005 JK_{57}
2005 JM_{57}	19.2	0.15	20050510	343.10644	337.51347	274.39897	0.51072	0.1682342	2.2802638	11	1	6 days	0.20		MPC	2005 JM_{57}
2005 JQ_{57}	16.5	0.15	20050510	252.23943	105.84436	242.47359	3.64589	0.1105509	2.6524552	13	1	9 days	0.15		MPC	2005 JQ_{57}
2005 JT_{57}	16.1	0.15	20050510	53.93004	294.43727	239.69798	4.36388	0.0159759	2.7195595	17	1	38 days	0.23		MPC	2005 JT_{57}
2005 JU_{57}	16.9	0.15	20050420	251.97320	43.65826	291.17864	0.86906	0.0136333	2.7008740	10	1	4 days	0.32		MPC	2005 JU_{57}
2005 JW_{57}	18.4	0.15	20050420	356.34942	333.65516	253.14324	1.95788	0.1698923	2.5370144	10	1	4 days	0.64		MPC	2005 JW_{57}
2005 JY_{57}	16.0	0.15	20050420	356.12374	350.71165	238.28752	8.97599	0.0698668	3.1276349	10	1	4 days	0.23		MPC	2005 JY_{57}
2005 JZ_{57}	18.4	0.15	20050420	355.26647	252.82360	335.37267	0.76577	0.1406438	2.4550145	10	1	4 days	0.20		MPC	2005 JZ_{57}
2005 JA_{58}	17.0	0.15	20050510	284.54418	307.65000	17.20100	2.13970	0.1945748	2.6123641	11	1	9 days	0.18		MPC	2005 JA_{58}
2005 JB_{58}	17.7	0.15	20050420	11.21872	188.51504	17.42924	1.58544	0.1282847	2.3822563	14	1	29 days	0.32		MPC	2005 JB_{58}
2005 JK_{58}	17.1	0.15	20050510	50.42028	31.31982	139.94376	5.03086	0.0546402	2.3659708	13	1	7 days	0.35		MPC	2005 JK_{58}
2005 JU_{58}	15.6	0.15	20050510	174.42525	227.20037	181.81346	2.52959	0.2418263	2.9851886	10	1	3 days	0.33		MPC	2005 JU_{58}
2005 JA_{59}	16.0	0.15	20050510	67.10064	264.20349	200.44130	15.20491	0.2445360	2.8003702	11	1	5 days	0.17		MPC	2005 JA_{59}
2005 JB_{59}	17.0	0.15	20050130	233.91971	109.02830	204.91237	5.53739	0.1315217	2.2398869	21	1	63 days	0.26	M-v 5	MPC	2005 JB_{59}
2005 JC_{59}	16.2	0.15	20050130	277.19966	291.13646	358.09481	0.99454	0.2216463	3.1702882	17	1	65 days	0.36	M-v 5 D	MPC	2005 JC_{59}
2005 JG_{59}	17.8	0.15	20050510	315.69746	200.48760	87.22939	3.52717	0.1911121	2.3153169	10	1	8 days	0.71		MPC	2005 JG_{59}
2005 JH_{59}	15.8	0.15	20050510	314.46615	267.35456	0.56083	2.76401	0.2126699	3.0170406	11	1	4 days	0.51		MPC	2005 JH_{59}
2005 JP_{59}	17.3	0.15	20050420	89.83414	308.61032	180.85945	6.19133	0.0416787	2.3450879	13	1	40 days	0.18		MPC	2005 JP_{59}
2005 JT_{59}	16.5	0.15	20050510	80.73741	289.47831	207.12536	12.71661	0.1140862	2.7256260	9	1	6 days	0.10		MPC	2005 JT_{59}
2005 JJ_{60}	13.7	0.15	20050510	197.67477	273.67149	121.15763	7.10557	0.0306695	5.1434589	12	1	35 days	0.45		MPC	2005 JJ_{60}
2005 JK_{60}	17.7	0.15	20050510	331.83923	182.01050	86.13607	7.83567	0.1485697	2.4355623	12	1	31 days	0.20		MPC	2005 JK_{60}
2005 JL_{60}	16.8	0.15	20050510	272.73875	224.35385	126.43635	5.72944	0.2950700	2.6228555	18	1	32 days	0.18		MPC	2005 JL_{60}
2005 JP_{60}	15.3	0.15	20050510	347.72513	186.05232	66.38889	30.44376	0.1689015	3.1838961	51	1	47 days	0.49		MPC	2005 JP_{60}
2005 JT_{60}	15.5	0.15	20050130	349.94693	7.52414	215.18785	11.72499	0.0909080	2.6527926	41	1	86 days	0.54	M-v 4	MPC	2005 JT_{60}
2005 JY_{60}	15.5	0.15	20050130	245.71582	139.63218	211.91667	7.17690	0.2338605	2.8053772	22	1	66 days	0.33	M-v 5	MPC	2005 JY_{60}
2005 JZ_{60}	13.9	0.15	20050510	257.80675	233.58397	120.16281	9.43762	0.1078414	5.1782672	12	1	37 days	0.29		MPC	2005 JZ_{60}
2005 JA_{61}	16.3	0.15	20050510	71.06921	63.07265	95.19859	10.98012	0.0762937	3.0262783	10	1	9 days	0.22		MPC	2005 JA_{61}
2005 JB_{61}	17.0	0.15	20050510	40.50363	352.36105	198.91282	10.01675	0.0755948	2.6182077	12	1	34 days	0.16		MPC	2005 JB_{61}
2005 JE_{61}	18.6	0.15	20050510	313.48507	190.10276	110.43852	6.23106	0.1838358	2.1974199	16	1	37 days	0.21		MPC	2005 JE_{61}
2005 JF_{61}	16.2	0.15	20050510	38.78900	98.14583	92.09676	10.91749	0.1096612	3.2224180	16	1	37 days	0.18		MPC	2005 JF_{61}
2005 JG_{61}	17.3	0.15	20050510	99.05330	6.06733	120.67682	5.91350	0.1070232	2.5234722	13	1	8 days	0.19		MPC	2005 JG_{61}
2005 JL_{61}	16.9	0.15	20050510	308.64382	84.35291	220.61531	11.71628	0.2001918	2.7453113	14	1	35 days	0.22		MPC	2005 JL_{61}

2005 JQ_{61}	17.2	0.15	20050510	334.93995	12.16282	255.56553	1.47579	0.1793459	2.3780079	35	1	34 days	0.45			MPC	2005 JQ_{61}
2005 JT_{61}	16.1	0.15	20050130	349.58285	332.01455	241.96005	4.42533	0.1686995	2.6034427	50	1	93 days	0.51	M-v	4	MPC	2005 JT_{61}
2005 JF_{62}	17.3	0.15	20050510	347.31857	36.15836	202.33519	7.27031	0.2879607	2.8460359	11	1	5 days	0.31			MPC	2005 JF_{62}
2005 JJ_{62}	16.3	0.15	20050510	22.74172	324.89078	234.78020	9.05773	0.0869421	3.0112214	15	1	34 days	0.28			MPC	2005 JJ_{62}
2005 JM_{62}	16.7	0.15	20050510	5.45954	176.71161	44.35503	11.96007	0.1141274	3.0561599	11	1	2 days	0.20			MPC	2005 JM_{62}
2005 JP_{62}	15.3	0.15	20050510	291.21704	94.92713	231.55585	11.61877	0.2243768	2.8757921	19	1	7 days	0.84			MPC	2005 JP_{62}
2005 JT_{62}	17.6	0.15	20050510	45.64344	306.76672	223.28608	1.08693	0.1690497	2.2939408	12	1	4 days	0.35			MPC	2005 JT_{62}
2005 JV_{62}	17.1	0.15	20050510	317.53909	220.64427	61.18799	0.94502	0.0850936	2.8009916	19	1	33 days	0.68			MPC	2005 JV_{62}
2005 JY_{62}	16.3	0.15	20050510	235.31407	140.45336	221.89709	1.08372	0.0571837	2.8417160	16	1	4 days	0.19			MPC	2005 JY_{62}
2005 JH_{63}	16.7	0.15	20050420	256.24514	235.07136	106.16196	24.80237	0.1071933	1.9790502	12	1	11 days	0.28			MPC	2005 JH_{63}
2005 JJ_{63}	17.8	0.15	20050420	167.51257	297.82029	116.16791	24.41972	0.0147295	1.9073589	9	1	8 days	0.24			MPC	2005 JJ_{63}
2005 JK_{63}	17.5	0.15	20050420	221.91416	224.91546	144.85724	24.21778	0.0700636	1.9234921	10	1	10 days	0.24			MPC	2005 JK_{63}
2005 JL_{63}	16.8	0.15	20050420	330.61000	159.27656	90.04597	24.19172	0.0522662	1.9832097	32	1	56 days	0.75			MPC	2005 JL_{63}
2005 JM_{63}	15.5	0.15	20050510	349.89404	68.96673	181.31673	26.14779	0.2372709	3.1860094	25	1	32 days	0.46			MPC	2005 JM_{63}
2005 JN_{63}	15.7	0.15	20050420	4.95813	77.47854	135.20762	26.57689	0.2134718	3.1919675	23	1	55 days	0.74			MPC	2005 JN_{63}
2005 JP_{63}	15.6	0.15	20050420	322.12889	175.02541	110.82882	26.84863	0.2698763	2.9906500	33	1	55 days	0.48			MPC	2005 JP_{63}
2005 JT_{63}	17.2	0.15	20050510	234.00294	274.54375	76.11470	28.64061	0.0858549	1.9457773	13	1	2 days	0.63		E	MPC	2005 JT_{63}
2005 JU_{63}	15.6	0.15	20050420	316.52908	171.23390	117.70587	29.26229	0.1594289	3.2129645	8	1	9 days	0.14			MPC	2005 JU_{63}
2005 JV_{63}	17.4	0.15	20050420	349.93495	113.09539	134.18801	25.91018	0.3283372	3.1600557	7	1	10 days	0.46			MPC	2005 JV_{63}
2005 JX_{63}	18.4	0.15	20050420	352.75918	77.67420	158.64972	21.99217	0.0862680	1.8874553	7	1	10 days	0.33			MPC	2005 JX_{63}
2005 JY_{63}	16.7	0.15	20050510	74.94407	327.69856	178.39213	33.76602	0.2182113	2.6139719	11	1	12 days	0.17			MPC	2005 JY_{63}
2005 JZ_{63}	18.4	0.15	20050420	2.94906	71.92259	148.12282	22.84154	0.4621226	3.1555041	8	1	10 days	0.08			MPC	2005 JZ_{63}
2005 JA_{64}	17.9	0.15	20050510	14.83366	73.80303	138.10905	24.29523	0.2545835	2.5456210	13	1	11 days	0.29			MPC	2005 JA_{64}
2005 JB_{64}	18.5	0.15	20050510	53.40838	44.75444	131.52887	23.56901	0.0712102	1.9280774	11	1	11 days	0.14			MPC	2005 JB_{64}
2005 JD_{64}	16.6	0.15	20050510	7.21780	306.12992	268.96748	7.55894	0.1994552	2.8633981	6	1	25 days	0.46			MPC	2005 JD_{64}
2005 JF_{64}	15.7	0.15	20050510	351.32792	125.28837	120.67625	11.22745	0.1644775	3.1320873	22	1	53 days	0.58			MPC	2005 JF_{64}
2005 JK_{64}	15.5	0.15	20050420	278.81500	339.63667	319.48812	13.32570	0.1573780	2.6868934	18	1	44 days	0.37			MPC	2005 JK_{64}
2005 JO_{64}	16.2	0.15	20050420	12.49146	296.25169	246.54423	16.93151	0.2326408	3.0800701	13	1	32 days	0.20			MPC	2005 JO_{64}
2005 JQ_{65}	16.8	0.15	20050420	339.17984	323.97966	273.77034	7.64182	0.1601298	2.4322315	20	1	31 days	0.50			MPC	2005 JQ_{65}
2005 JS_{65}	15.9	0.15	20050510	335.31288	244.73504	16.83339	11.24946	0.1644408	2.6435278	18	1	29 days	0.44			MPC	2005 JS_{65}
2005 JV_{65}	16.7	0.15	20050420	339.51586	339.82830	258.88278	7.92613	0.1049264	2.6630287	14	1	32 days	0.30			MPC	2005 JV_{65}
2005 JE_{66}	19.1	0.15	20050420	351.83219	178.80552	53.50343	2.86709	0.1378091	2.1899319	11	1	9 days	0.32			MPC	2005 JE_{66}
2005 JF_{66}	17.5	0.15	20050420	320.43318	48.39439	227.93854	11.58576	0.1515490	2.6204306	10	1	8 days	0.16			MPC	2005 JF_{66}
2005 JG_{66}	16.1	0.15	20050510	305.87873	249.35793	50.45598	8.80270	0.1515025	2.5735541	27	1	26 days	0.35			MPC	2005 JG_{66}
2005 JH_{66}	16.5	0.15	20050420	337.80630	128.98686	122.58567	0.52646	0.0829987	2.7865429	11	1	9 days	0.22			MPC	2005 JH_{66}
2005 JN_{66}	15.7	0.15	20050510	26.24567	319.06836	232.88976	16.99671	0.1436219	3.1499633	20	1	39 days	0.24			MPC	2005 JN_{66}
2005 JP_{66}	15.6	0.15	20050510	5.91283	325.99416	253.78499	7.92203	0.1504470	2.7683726	13	1	22 days	0.35			MPC	2005 JP_{66}
2005 JR_{66}	15.6	0.15	20050130	4.62943	159.83305	34.74710	14.65289	0.1070234	2.6500340	27	1	70 days	0.37	M-v	4	MPC	2005 JR_{66}
2005 JT_{66}	18.0	0.15	20050130	328.04607	315.94645	279.84608	2.28680	0.1866963	2.3499766	20	1	66 days	0.27	M-v	5	MPC	2005 JT_{66}
2005 JV_{66}	14.9	0.15	20050510	349.91334	321.67371	280.97147	4.13542	0.1136759	2.9638374	9	1	15 days	0.16			MPC	2005 JV_{66}
2005 JZ_{66}	16.6	0.15	20050510	301.45708	45.47973	264.80228	2.80088	0.2060110	2.5593070	18	1	14 days	0.13			MPC	2005 JZ_{66}
2005 JB_{67}	15.4	0.15	20050510	14.15789	55.36428	155.26577	10.47479	0.1360642	3.0870575	19	1	16 days	0.58			MPC	2005 JB_{67}
2005 JH_{67}	15.1	0.15	20050420	297.13129	221.85442	85.28362	18.01848	0.1953708	3.0960814	15	1	30 days	0.54			MPC	2005 JH_{67}
2005 JQ_{67}	15.6	0.15	20050420	346.56233	198.03631	43.63564	14.63209	0.1318616	2.6552805	12	1	8 days	0.56			MPC	2005 JQ_{67}
2005 JR_{67}	15.7	0.15	20050130	278.15215	266.85556	42.91913	14.14487	0.1896441	2.5852622	20	1	68 days	0.19	M-v	4	MPC	2005 JR_{67}
2005 JS_{67}	15.6	0.15	20050510	323.06699	19.88142	254.57369	3.67959	0.0780376	2.6747509	16	1	15 days	0.14			MPC	2005 JS_{67}
2005 JT_{67}	16.7	0.15	20050130	285.55949	299.52714	346.47206	2.60448	0.1154603	2.1820543	16	1	66 days	0.33	M-v	6	MPC	2005 JT_{67}
2005 JV_{67}	15.3	0.15	20050420	263.92936	291.77258	38.35234	8.23020	0.0556740	2.4975752	9	1	8 days	0.62			MPC	2005 JV_{67}
2005 JC_{68}	17.2	0.15	20050130	334.33976	189.83291	35.45073	5.12466	0.0928741	2.2723247	29	1	70 days	0.29	M-v	4	MPC	2005 JC_{68}
2005 JF_{68}	15.6	0.15	20050420	262.17386	155.31460	173.90953	15.09580	0.1404714	2.7100444	15	1	32 days	0.71			MPC	2005 JF_{68}
2005 JH_{68}	16.4	0.15	20050130	292.49445	216.75763	74.57862	15.47826	0.2430120	2.6235673	26	1	60 days	0.73	M-v	4	MPC	2005 JH_{68}
2005 JK_{68}	15.6	0.15	20050510	321.09839	195.65652	80.74350	12.85291	0.1315151	2.7099301	11	1	8 days	0.62			MPC	2005 JK_{68}
2005 JL_{68}	16.8	0.15	20050510	341.63104	136.75133	127.22092	7.85449	0.3010685	2.9158459	29	1	49 days	0.63			MPC	2005 JL_{68}

2005 JQ_{68}	15.4	0.15	20050510	303.26308	115.93634	190.85328	12.26972	0.1699380	2.6761580	26	1	32 days	0.61		MPC	2005 JQ_{68}
2005 JR_{68}	16.3	0.15	20050510	358.08148	136.02805	91.05384	13.91720	0.1454762	2.5141557	15	1	9 days	0.75		MPC	2005 JR_{68}
2005 JT_{68}	15.4	0.15	20050510	314.87642	198.38682	95.47819	13.49853	0.2381835	3.0840582	35	1	32 days	0.66		MPC	2005 JT_{68}
2005 JW_{68}	16.1	0.15	20050130	343.89739	124.22435	101.69541	15.39901	0.2424405	3.1580174	18	1	69 days	0.41	M-v 4	MPC	2005 JW_{68}
2005 JX_{68}	16.5	0.15	20050510	320.47692	126.77586	167.00290	12.94731	0.2528805	2.6302115	18	1	26 days	0.71		MPC	2005 JX_{68}
2005 JE_{69}	15.6	0.15	20050510	301.25836	183.38177	137.99375	18.65688	0.1834683	3.1838841	12	1	7 days	0.37		MPC	2005 JE_{69}
2005 JF_{69}	15.2	0.15	20050510	276.53911	239.92666	100.15842	28.44556	0.1415562	3.0371218	12	1	31 days	0.39		MPC	2005 JF_{69}
2005 JG_{69}	15.7	0.15	20050510	298.05270	164.41861	146.97325	16.79104	0.0707808	3.2193299	15	1	14 days	0.25		MPC	2005 JG_{69}
2005 JJ_{69}	15.8	0.15	20050510	211.00097	249.37845	144.09492	16.73482	0.0374118	3.1041164	12	1	14 days	0.23		MPC	2005 JJ_{69}
2005 JK_{69}	15.7	0.15	20050510	354.57738	102.47093	146.30100	16.27505	0.0901045	3.3731790	9	1	9 days	0.10		MPC	2005 JK_{69}
2005 JL_{69}	16.3	0.15	20050510	12.88319	62.89288	164.44112	16.82876	0.0805072	3.0872644	11	1	10 days	0.21		MPC	2005 JL_{69}
2005 JM_{69}	17.7	0.15	20050510	359.23629	105.10276	134.91951	12.97827	0.2235921	2.5539417	13	1	36 days	0.59		MPC	2005 JM_{69}
2005 JU_{69}	17.3	0.15	20050510	284.47168	270.59067	48.65038	2.57424	0.1301574	2.5621341	10	1	6 days	0.24		MPC	2005 JU_{69}
2005 JV_{69}	16.4	0.15	20050510	276.67636	267.67399	50.34198	10.10916	0.0522911	3.1827278	10	1	6 days	0.34		MPC	2005 JV_{69}
2005 JW_{69}	17.4	0.15	20050510	303.76253	266.73382	50.55247	11.86795	0.2834031	2.6306184	13	1	9 days	0.44		MPC	2005 JW_{69}
2005 JD_{70}	17.7	0.15	20050510	323.25880	233.90037	43.94063	12.93278	0.1417618	2.7219667	9	1	9 days	0.17		MPC	2005 JD_{70}
2005 JL_{70}	17.3	0.15	20050420	82.35649	97.18014	36.79123	6.86272	0.0623738	2.3649627	16	1	35 days	0.18		MPC	2005 JL_{70}
2005 JV_{70}	17.3	0.15	20050420	331.18961	144.61161	112.55954	4.40428	0.2058167	2.4349193	27	1	36 days	0.76		MPC	2005 JV_{70}
2005 JZ_{70}	16.2	0.15	20050510	38.09462	344.53196	197.39220	13.48947	0.1004192	2.5525696	13	1	7 days	0.35		MPC	2005 JZ_{70}
2005 JB_{71}	18.5	0.15	20050510	9.73446	153.54889	62.82591	1.85374	0.1514940	2.3112893	11	1	6 days	0.20		MPC	2005 JB_{71}
2005 JK_{71}	16.7	0.15	20050510	319.65699	202.08571	79.38473	28.74863	0.0628660	2.5839715	10	1	5 days	0.66		MPC	2005 JK_{71}
2005 JL_{71}	17.0	0.15	20050510	324.56451	165.87367	118.06489	11.98588	0.1359806	2.6166793	12	1	29 days	0.28		MPC	2005 JL_{71}
2005 JP_{71}	17.4	0.15	20050510	2.36285	134.65035	100.91780	14.44009	0.1177492	2.6591369	15	1	41 days	0.21		MPC	2005 JP_{71}
2005 JU_{71}	16.2	0.15	20050130	301.94073	353.16463	274.08071	13.42917	0.2684750	2.6709016	21	1	60 days	0.37	M-v 4	MPC	2005 JU_{71}
2005 JV_{71}	15.8	0.15	20050420	324.86135	346.24995	262.77504	15.12933	0.1581788	2.7794985	17	1	37 days	0.23		MPC	2005 JV_{71}
2005 JW_{71}	15.2	0.15	20050510	296.07046	325.04809	314.05956	12.89986	0.0563761	2.5808086	14	1	4 days	0.55		MPC	2005 JW_{71}
2005 JX_{71}	15.3	0.15	20050420	336.14891	325.01483	271.43789	11.73223	0.1296013	2.7183903	22	1	40 days	0.36		MPC	2005 JX_{71}
2005 JK_{72}	15.8	0.15	20050510	84.33372	278.89604	203.85711	5.03720	0.1790245	3.1473415	10	1	4 days	0.17		MPC	2005 JK_{72}
2005 JM_{72}	17.8	0.15	20050510	29.94253	322.25234	221.98259	18.04824	0.1947466	2.8844684	11	1	6 days	0.26		MPC	2005 JM_{72}
2005 JN_{72}	16.1	0.15	20050510	215.74241	289.24572	89.25426	3.26293	0.1096853	2.8373117	10	1	5 days	0.23		MPC	2005 JN_{72}
2005 JO_{72}	16.6	0.15	20050510	225.37310	210.07539	157.85671	2.52700	0.0729824	2.8492118	10	1	5 days	0.16		MPC	2005 JO_{72}
2005 JU_{72}	16.9	0.15	20050510	88.74853	12.75902	113.05945	2.69970	0.1227925	2.6003107	15	1	11 days	0.14		MPC	2005 JU_{72}
2005 JY_{72}	15.7	0.15	20050510	177.41913	347.80093	62.61089	10.40985	0.1640345	2.6685704	10	1	4 days	0.67		MPC	2005 JY_{72}
2005 JZ_{72}	18.8	0.15	20050510	19.19764	57.87783	144.65314	2.00023	0.1562211	2.3529789	14	1	11 days	0.25		MPC	2005 JZ_{72}
2005 JA_{73}	15.0	0.15	20050510	112.45604	41.57813	58.22221	14.27904	0.1684923	2.9789566	10	1	4 days	0.11		MPC	2005 JA_{73}
2005 JC_{73}	16.9	0.15	20050510	70.54944	282.96188	213.74694	9.84206	0.1904056	2.8376178	10	1	5 days	0.18		MPC	2005 JC_{73}
2005 JD_{73}	17.1	0.15	20050510	225.00199	297.63875	69.41578	7.33476	0.0425777	2.6852093	14	1	36 days	0.24		MPC	2005 JD_{73}
2005 JE_{73}	15.5	0.15	20050510	207.83344	172.93017	217.72956	12.81340	0.2141791	3.0241713	10	1	4 days	0.23		MPC	2005 JE_{73}
2005 JF_{73}	17.0	0.15	20050510	23.66837	28.42230	169.24551	2.67670	0.1428524	2.5340515	14	1	5 days	0.41		MPC	2005 JF_{73}
2005 JG_{73}	19.2	0.15	20050510	348.85879	119.23494	127.34482	1.84302	0.2080939	2.2528808	10	1	5 days	0.14		MPC	2005 JG_{73}
2005 JH_{73}	16.2	0.15	20050510	30.61891	346.36568	208.16673	6.23435	0.0674168	2.3450460	24	1	8 days	0.34		MPC	2005 JH_{73}
2005 JL_{73}	15.5	0.15	20050510	110.59743	259.74409	214.55085	9.74790	0.0467436	2.9790585	13	1	6 days	0.27		MPC	2005 JL_{73}
2005 JN_{73}	15.7	0.15	20050510	133.28952	223.76914	213.71758	8.81961	0.2938647	2.4834719	10	1	4 days	0.13		MPC	2005 JN_{73}
2005 JO_{73}	17.4	0.15	20050510	284.52487	111.80416	209.02988	5.97833	0.1361038	2.1964755	13	1	6 days	0.31		MPC	2005 JO_{73}
2005 JP_{73}	15.9	0.15	20050510	80.02535	267.19860	223.35375	20.49557	0.1715753	2.9022350	13	1	6 days	0.96		MPC	2005 JP_{73}
2005 JS_{73}	15.5	0.15	20050510	182.44363	202.22729	206.45535	7.99795	0.2550424	2.9552710	10	1	4 days	0.40		MPC	2005 JS_{73}
2005 JW_{73}	15.7	0.15	20050510	33.77641	126.92647	64.03937	10.34684	0.0741809	3.1346185	13	1	6 days	0.37		MPC	2005 JW_{73}
2005 JX_{73}	17.3	0.15	20050510	356.07277	146.30134	88.37805	3.57644	0.0945359	2.5490862	10	1	4 days	0.33		MPC	2005 JX_{73}
2005 JZ_{73}	18.9	0.15	20050510	337.42989	47.46792	215.83478	9.09086	0.1920018	2.3019436	11	1	6 days	0.35		MPC	2005 JZ_{73}
2005 JA_{74}	16.7	0.15	20050510	356.18687	20.18940	215.66114	8.57412	0.1718565	3.0297182	10	1	4 days	0.50		MPC	2005 JA_{74}
2005 JD_{74}	14.5	0.15	20050510	178.94208	348.80346	62.02756	13.67387	0.1923187	3.0073642	13	1	6 days	0.40		MPC	2005 JD_{74}
2005 JJ_{74}	17.0	0.15	20050510	282.84915	236.92184	88.33665	6.01521	0.1857043	2.1808875	9	1	6 days	0.29		MPC	2005 JJ_{74}
2005 JL_{74}	16.4	0.15	20050510	50.19943	299.58352	228.30744	28.15386	0.1439275	2.5500842	14	1	28 days	0.20		MPC	2005 JL_{74}

2005 JR_{74}	16.1	0.15	20050510	179.70746	300.71241	109.83701	2.20048	0.0996587	2.7365652	2	1	3 days			MPC	2005 JR_{74}
2005 JT_{74}	16.6	0.15	20050420	54.01439	303.41874	214.95158	9.32783	0.1249249	2.9799132	19	1	39 days	0.24		MPC	2005 JT_{74}
2005 JW_{74}	16.1	0.15	20050510	130.61260	316.92316	130.66783	2.10647	0.1352947	2.5432358	11	1	4 days	0.14		MPC	2005 JW_{74}
2005 JX_{74}	16.8	0.15	20050510	273.50891	228.24826	94.81577	2.58434	0.0764409	2.9203554	11	1	4 days	0.18		MPC	2005 JX_{74}
2005 JY_{74}	17.5	0.15	20050510	346.27578	159.63780	92.11274	11.31424	0.2209088	2.3351668	11	1	7 days	0.44		MPC	2005 JY_{74}
2005 JZ_{74}	16.4	0.15	20050420	348.26920	304.97285	284.82895	3.37249	0.1235984	2.5505844	22	1	49 days	0.41		MPC	2005 JZ_{74}
2005 JH_{75}	15.8	0.15	20050510	24.59919	309.08337	249.10944	7.83350	0.1573578	2.9948788	25	1	34 days	0.38		MPC	2005 JH_{75}
2005 JK_{75}	17.0	0.15	20050420	327.41651	75.40803	173.47415	3.27111	0.2346494	2.8551018	19	1	10 days	0.19		MPC	2005 JK_{75}
2005 JN_{75}	16.2	0.15	20050420	350.23960	127.42133	99.36449	11.09414	0.1564732	2.7927399	31	1	39 days	0.53		MPC	2005 JN_{75}
2005 JP_{75}	18.2	0.15	20050510	336.22141	252.82580	16.56418	1.78281	0.2873318	2.1202265	12	1	4 days	0.63		MPC	2005 JP_{75}
2005 JT_{75}	15.7	0.15	20050510	289.19014	84.93812	223.29426	15.98522	0.0592943	2.8050831	15	1	5 days	0.59		MPC	2005 JT_{75}
2005 JU_{75}	15.2	0.15	20050510	49.34993	116.70652	52.60299	12.89586	0.1205254	3.1396294	14	1	10 days	0.56		MPC	2005 JU_{75}
2005 JZ_{75}	16.3	0.15	20050510	292.73197	27.46884	290.92245	0.10774	0.1962281	2.4918470	11	1	4 days	0.43		MPC	2005 JZ_{75}
2005 JA_{76}	16.8	0.15	20050510	305.82555	27.93867	273.43763	0.76180	0.1739295	2.4088149	17	1	7 days	0.39	E	MPC	2005 JA_{76}
2005 JB_{76}	16.7	0.15	20050510	79.04183	245.76629	254.08295	1.13251	0.0882454	2.6290435	10	1	7 days	0.37		MPC	2005 JB_{76}
2005 JC_{76}	16.8	0.15	20050510	250.50415	307.93724	45.24447	7.79670	0.1456053	2.3753027	10	1	7 days	0.35		MPC	2005 JC_{76}
2005 JD_{76}	15.5	0.15	20050510	293.37193	88.63933	231.35452	12.18318	0.2134038	2.7290971	13	1	35 days	0.25		MPC	2005 JD_{76}
2005 JE_{76}	17.6	0.15	20050510	293.68863	81.75436	240.30058	1.74222	0.2328110	2.3910208	10	1	7 days	0.16	E	MPC	2005 JE_{76}
2005 JJ_{76}	16.6	0.15	20050510	68.21201	105.18970	47.85759	6.93394	0.0778639	2.7544736	10	1	7 days	0.43		MPC	2005 JJ_{76}
2005 JN_{76}	15.1	0.15	20050420	10.42263	163.83008	51.09809	11.04160	0.0370170	3.0147670	11	1	7 days	0.17	E	MPC	2005 JN_{76}
2005 JO_{76}	16.0	0.15	20050510	316.88920	58.15808	233.57608	12.63399	0.1912042	2.7905543	23	1	34 days	0.47		MPC	2005 JO_{76}
2005 JQ_{76}	16.5	0.15	20050510	1.08816	354.03840	235.79368	5.43918	0.0256908	2.8056474	14	1	34 days	0.25		MPC	2005 JQ_{76}
2005 JT_{76}	17.3	0.15	20050510	349.84697	197.89109	47.47410	5.02709	0.1680108	2.5578565	13	1	10 days	0.11		MPC	2005 JT_{76}
2005 JV_{76}	15.4	0.15	20050510	350.34308	9.12394	233.11061	21.86067	0.1597671	3.0094288	34	1	35 days	0.54		MPC	2005 JV_{76}
2005 JW_{76}	17.1	0.15	20050510	213.34036	335.22574	46.60343	6.17017	0.0658335	2.1933584	10	1	7 days	0.10		MPC	2005 JW_{76}
2005 JA_{77}	16.1	0.15	20050510	17.29729	25.63607	194.15418	12.64234	0.1114292	2.6372649	16	1	24 days	0.28		MPC	2005 JA_{77}
2005 JC_{77}	15.2	0.15	20050420	126.49661	202.27078	236.57176	21.82486	0.0377789	2.5499139	17	1	15 days	0.53		MPC	2005 JC_{77}
2005 JD_{77}	17.4	0.15	20050510	351.69001	173.05180	22.43404	1.54459	0.2232910	2.7997749	16	1	3 days	0.20		MPC	2005 JD_{77}
2005 JL_{77}	15.7	0.15	20050510	132.93903	234.30696	199.75713	5.34338	0.2869554	3.0607626	11	1	4 days	0.28		MPC	2005 JL_{77}
2005 JN_{77}	18.8	0.15	20050510	331.94155	194.00416	74.15971	3.48113	0.1908352	2.2454091	11	1	4 days	0.21		MPC	2005 JN_{77}
2005 JR_{77}	18.0	0.15	20050510	123.49672	249.57883	210.08867	5.97696	0.0324520	2.3238677	11	1	4 days	0.24		MPC	2005 JR_{77}
2005 JU_{77}	15.1	0.15	20050510	137.49865	312.55521	122.23657	10.65909	0.0713314	2.9400055	12	1	6 days	0.55		MPC	2005 JU_{77}
2005 JV_{77}	16.9	0.15	20050510	358.47411	330.03452	261.91218	2.44164	0.0903671	2.5381221	16	1	9 days	0.58		MPC	2005 JV_{77}
2005 JW_{77}	17.3	0.15	20050420	335.46813	194.51863	56.01972	6.30477	0.1877864	2.4002212	12	1	29 days	0.21		MPC	2005 JW_{77}
2005 JX_{77}	15.4	0.15	20050510	357.19755	237.32350	355.08786	9.53180	0.1651828	3.1356845	15	1	4 days	0.45		MPC	2005 JX_{77}
2005 JB_{78}	19.0	0.15	20050510	347.68597	76.92425	169.44989	4.12525	0.1920168	2.0707690	10	1	4 days	0.32		MPC	2005 JB_{78}
2005 JE_{78}	17.4	0.15	20050510	42.33438	336.20864	197.40634	2.39126	0.1007238	2.4705812	19	1	2 days	0.38		MPC	2005 JE_{78}
2005 JL_{78}	17.3	0.15	20050420	7.15137	14.44523	197.19273	7.71788	0.2180821	2.6593366	20	1	13 days	0.60		MPC	2005 JL_{78}
2005 JU_{78}	17.0	0.15	20050510	293.59755	278.92362	43.28836	9.21107	0.2270448	2.5924674	13	1	6 days	0.13	E	MPC	2005 JU_{78}
2005 JV_{78}	15.4	0.15	20050510	315.99978	43.65585	238.70253	3.58083	0.1000097	3.1623303	10	1	6 days	0.09		MPC	2005 JV_{78}
2005 JX_{78}	17.4	0.15	20050510	246.17294	315.57862	33.81968	3.09087	0.0552790	2.1487677	10	1	6 days	0.31		MPC	2005 JX_{78}
2005 JY_{78}	17.0	0.15	20050510	44.04640	301.11029	233.74528	12.89754	0.1230825	2.7629486	10	1	6 days	0.07		MPC	2005 JY_{78}
2005 JZ_{78}	16.1	0.15	20050420	270.66528	290.06892	45.56306	7.66259	0.1846268	2.5596568	17	1	38 days	0.16		MPC	2005 JZ_{78}
2005 JA_{79}	16.4	0.15	20050510	199.85472	16.45309	14.04643	1.58738	0.0056218	2.6987828	18	1	6 days	0.36		MPC	2005 JA_{79}
2005 JB_{79}	17.5	0.15	20050510	69.18048	92.46890	47.57754	11.06587	0.1826948	2.5969818	10	1	6 days	0.29		MPC	2005 JB_{79}
2005 JD_{79}	16.5	0.15	20050510	189.20052	356.97965	44.43190	6.59026	0.0216926	2.4535081	21	1	3 days	0.33		MPC	2005 JD_{79}
2005 JE_{79}	16.2	0.15	20050510	181.40077	167.03834	242.16735	4.91091	0.1327413	2.3945267	18	1	2 days	0.29		MPC	2005 JE_{79}
2005 JF_{79}	15.2	0.15	20050510	180.64991	13.24858	36.75132	3.40746	0.2117884	2.8939852	18	1	3 days	0.46		MPC	2005 JF_{79}
2005 JG_{79}	17.2	0.15	20050510	356.17691	358.90080	235.49509	7.50897	0.0418164	2.6175576	18	1	2 days	0.21		MPC	2005 JG_{79}
2005 JH_{79}	17.1	0.15	20050510	298.07328	266.62439	46.60888	11.89230	0.1878431	2.6456484	21	1	6 days	0.25		MPC	2005 JH_{79}
2005 JJ_{79}	17.5	0.15	20050510	21.43505	275.27046	284.01872	1.02825	0.1823668	2.6514470	18	1	2 days	0.49		MPC	2005 JJ_{79}
2005 JM_{79}	16.2	0.15	20050510	180.92702	126.02869	284.22679	1.11164	0.2661675	2.7679433	15	1	2 days	0.29		MPC	2005 JM_{79}
2005 JN_{79}	17.2	0.15	20050130	301.14154	21.77794	254.48728	1.45388	0.1911701	2.3560283	29	1	95 days	0.16	M-v 4	MPC	2005 JN_{79}

2005 JQ_{79}	17.9	0.15	20050510	356.39028	199.89019	37.07841	3.65227	0.2188443	2.9705230	11	1	2 days	0.50			MPC	2005 JQ_{79}
2005 JS_{79}	15.5	0.15	20050510	284.27887	70.56612	239.30736	10.07936	0.0228737	3.0340314	13	1	9 days	0.29			MPC	2005 JS_{79}
2005 JT_{79}	17.8	0.15	20050510	330.89432	244.49943	27.79399	1.43218	0.1745767	2.3324331	10	1	6 days	0.08			MPC	2005 JT_{79}
2005 JV_{79}	17.3	0.15	20050510	345.24340	205.86936	45.75436	2.38419	0.1389275	2.2093010	14	1	2 days	0.38			MPC	2005 JV_{79}
2005 JW_{79}	18.0	0.15	20050510	337.00230	214.94924	45.18896	4.98356	0.1002901	2.0930453	10	1	2 days	0.61			MPC	2005 JW_{79}
2005 JF_{80}	18.5	0.15	20050510	336.97337	44.88699	212.89224	7.13094	0.0663918	2.2415756	12	1	2 days	0.48			MPC	2005 JF_{80}
2005 JG_{80}	17.2	0.15	20050420	239.72920	260.88892	68.38229	25.26724	0.0400096	1.8649165	11	1	9 days	0.57			MPC	2005 JG_{80}
2005 JJ_{80}	16.7	0.15	20050130	312.15877	143.99710	123.04673	19.23816	0.2718731	2.9065445	20	1	67 days	0.73	M-v	4	MPC	2005 JJ_{80}
2005 JK_{80}	16.6	0.15	20050510	52.37884	4.67946	169.65756	17.90053	0.1600438	3.1516672	9	1	6 days	0.22			MPC	2005 JK_{80}
2005 JL_{80}	18.1	0.15	20050510	341.32347	144.61245	124.57390	14.97378	0.2322537	2.5830998	9	1	6 days	0.15			MPC	2005 JL_{80}
2005 JN_{80}	18.4	0.15	20050510	353.95859	155.71025	90.72314	23.34900	0.1966024	2.3044910	12	1	38 days	0.55			MPC	2005 JN_{80}
2005 JO_{80}	15.7	0.15	20050510	357.48353	147.46892	96.94039	27.79566	0.1193802	3.1659371	15	1	9 days	0.20			MPC	2005 JO_{80}
2005 JP_{80}	16.1	0.15	20050510	31.93928	26.85597	174.11235	16.70714	0.1646254	3.0980977	12	1	10 days	0.33			MPC	2005 JP_{80}
2005 JQ_{80}	15.1	0.15	20050510	262.13708	196.58792	168.89887	18.03126	0.2077085	3.0914369	9	1	10 days	0.11			MPC	2005 JQ_{80}
2005 JT_{80}	14.9	0.15	20050510	339.75082	160.66556	97.93438	29.41296	0.1463721	3.1124455	19	1	32 days	0.58			MPC	2005 JT_{80}
2005 JU_{80}	15.6	0.15	20050510	338.55516	85.08562	184.19416	25.39204	0.2454787	3.0901225	29	1	49 days	0.55			MPC	2005 JU_{80}
2005 JV_{80}	16.6	0.15	20050510	281.65762	141.72729	191.24283	25.19117	0.1817740	2.0780263	12	1	3 days	0.50			MPC	2005 JV_{80}
2005 JY_{80}	16.7	0.15	20050130	307.08115	211.93217	118.26099	18.34469	0.5648644	2.6335456	106	1	37 days	0.43	M-v	4	MPC	2005 JY_{80}
2005 JZ_{80}	16.7	0.15	20050510	334.95677	150.95139	89.81704	28.67788	0.0886497	3.0404102	9	1	17 days	0.22			MPC	2005 JZ_{80}
2005 JA_{81}	17.7	0.15	20050510	289.98296	181.78246	142.64375	18.49074	0.1701359	1.8559644	9	1	16 days	0.47			MPC	2005 JA_{81}
2005 JB_{81}	17.5	0.15	20050420	345.60720	113.49196	138.87171	23.96677	0.2126352	2.3105453	11	1	8 days	0.21			MPC	2005 JB_{81}
2005 JC_{81}	17.3	0.15	20050510	309.55408	171.04005	139.17750	29.98588	0.1691813	2.6067974	10	1	15 days	0.13			MPC	2005 JC_{81}
2005 JO_{81}	16.4	0.15	20050510	39.44569	311.99021	230.97695	13.79115	0.1023022	2.6238070	15	1	5 days	0.58		E	MPC	2005 JO_{81}
2005 JP_{81}	19.9	0.15	20050130	350.29772	295.65563	200.70015	13.32912	0.3372064	1.7071402	27	1	2 days	0.51	M-v	9	MPC	2005 JP_{81}
2005 JQ_{81}	19.9	0.15	20050130	312.97159	127.95261	223.03975	15.53801	0.7981428	2.6170487	20	1	34 days	0.28	M-v	7	MPC	2005 JQ_{81}
2005 JR_{81}	18.1	0.15	20050510	348.12333	330.87975	293.21970	4.66372	0.3871193	2.6791385	11	1	2 days	0.26		E	MPC	2005 JR_{81}
2005 JS_{81}	18.2	0.15	20050510	170.73524	184.30529	233.06889	18.10367	0.1339884	1.8727414	21	1	2 days	0.28			MPC	2005 JS_{81}
2005 JT_{81}	20.1	0.15	20050130	331.95713	21.77504	242.06761	8.52068	0.5837549	2.8496066	122	1	39 days	0.64	M-v	5	MPC	2005 JT_{81}
2005 JU_{81}	21.9	0.15	20050130	344.01099	72.50980	56.43110	17.28874	0.2779682	1.1164060	51	1	18 days	0.38	M-v	6	MPC	2005 JU_{81}
2005 JW_{81}	16.9	0.15	20050510	325.81156	95.31201	179.92200	6.33675	0.0991731	2.4008500	19	1	41 days	0.24			MPC	2005 JW_{81}
2005 JX_{81}	16.8	0.15	20050420	331.42390	89.86890	174.85709	11.32843	0.2207915	2.5731041	31	1	50 days	0.63			MPC	2005 JX_{81}
2005 JA_{82}	16.0	0.15	20050510	63.29810	333.60881	194.41006	11.95096	0.0336974	2.8724956	10	1	11 days	0.19			MPC	2005 JA_{82}
2005 JB_{82}	15.9	0.15	20050510	336.74996	162.52954	100.26806	11.54993	0.1145025	3.1343620	28	1	58 days	0.21			MPC	2005 JB_{82}
2005 JC_{82}	16.9	0.15	20050510	13.67520	7.34223	206.54148	13.44676	0.1790595	2.5977519	18	1	22 days	0.58			MPC	2005 JC_{82}
2005 JE_{82}	16.6	0.15	20050510	307.56326	246.16879	65.38167	34.36679	0.3044293	2.6202540	24	1	31 days	0.74			MPC	2005 JE_{82}
2005 JH_{82}	17.5	0.15	20050420	286.88930	118.19647	183.72008	1.83088	0.2613774	2.3551255	10	1	10 days	0.14			MPC	2005 JH_{82}
2005 JJ_{82}	16.0	0.15	20050510	328.98393	47.30540	197.76562	8.08077	0.1609614	2.8796798	10	1	9 days	0.16			MPC	2005 JJ_{82}
2005 JL_{82}	16.0	0.15	20050510	293.90028	136.98065	184.38428	11.71182	0.2045843	2.6565326	23	1	32 days	0.59			MPC	2005 JL_{82}
2005 JM_{82}	17.9	0.15	20050510	19.94919	146.12303	58.42520	5.34728	0.1089580	2.1799692	10	1	12 days	0.20			MPC	2005 JM_{82}
2005 JP_{82}	17.6	0.15	20050510	348.00927	55.92836	190.07560	0.73541	0.1479463	2.3389012	10	1	12 days	0.17			MPC	2005 JP_{82}
2005 JE_{83}	17.1	0.15	20050510	112.65197	353.22881	113.44825	2.44822	0.0925208	2.4757132	17	1	11 days	0.22			MPC	2005 JE_{83}
2005 JH_{83}	16.8	0.15	20050420	323.92063	89.92279	183.87667	2.45203	0.1814046	2.5828352	18	1	39 days	0.20			MPC	2005 JH_{83}
2005 JJ_{83}	16.7	0.15	20050510	294.41450	150.70428	148.89053	2.68864	0.0460029	2.8683143	10	1	12 days	0.18			MPC	2005 JJ_{83}
2005 JK_{83}	16.5	0.15	20050130	98.79022	346.10332	110.80680	2.38065	0.1025389	2.5151065	18	1	63 days	0.29	M-v	5	MPC	2005 JK_{83}
2005 JM_{83}	19.5	0.15	20050510	334.14958	184.44943	104.51528	1.79908	0.4012653	2.4297212	10	1	12 days	0.51			MPC	2005 JM_{83}
2005 JP_{83}	18.1	0.15	20050510	338.82083	170.00415	91.64381	3.08520	0.2011490	2.5267554	9	1	6 days	0.11			MPC	2005 JP_{83}
2005 JQ_{83}	17.7	0.15	20050510	358.08687	28.44613	203.92169	5.31775	0.0990367	2.3931773	9	1	6 days	0.25			MPC	2005 JQ_{83}
2005 JS_{83}	17.7	0.15	20050510	356.94103	136.69615	96.87087	3.50730	0.0712897	2.7006561	9	1	5 days	0.17			MPC	2005 JS_{83}
2005 JV_{83}	16.3	0.15	20050420	2.64727	9.12948	211.94720	3.16846	0.1583076	3.1549653	13	1	31 days	0.16			MPC	2005 JV_{83}
2005 JA_{84}	15.5	0.15	20050420	268.01765	98.59070	222.40702	10.57646	0.0299727	2.9385719	17	1	39 days	0.21			MPC	2005 JA_{84}
2005 JD_{84}	16.4	0.15	20050510	294.55015	272.79997	51.09300	8.84705	0.2649016	2.6732998	10	1	5 days	0.25			MPC	2005 JD_{84}
2005 JH_{84}	18.3	0.15	20050420	320.47486	217.77860	24.78095	20.39351	0.0457080	1.9299302	19	1	39 days	0.45			MPC	2005 JH_{84}
2005 JQ_{84}	15.4	0.15	20050420	266.18419	124.80743	185.79465	12.02341	0.0692027	3.0004400	17	1	44 days	0.56			MPC	2005 JQ_{84}

2005 JR_{84}	16.7	0.15	20050420	359.51688	126.69797	82.83453	6.76371	0.1033022	2.2197948	25	1	36 days	0.31			MPC	2005 JR_{84}
2005 JW_{84}	17.4	0.15	20050510	318.35262	179.95014	99.69750	3.50328	0.2245467	2.4094461	10	1	10 days	0.42			MPC	2005 JW_{84}
2005 JX_{84}	16.4	0.15	20050130	327.06618	39.92478	211.94267	16.65996	0.1403298	3.0811494	22	1	85 days	0.33	M-v	4	MPC	2005 JX_{84}
2005 JC_{85}	17.5	0.15	20050510	328.94769	148.33375	125.77064	2.99499	0.1745081	2.2827179	21	1	6 days	0.39			MPC	2005 JC_{85}
2005 JG_{85}	16.6	0.15	20050130	358.02872	1.80721	199.97022	5.09424	0.1601337	2.6023377	25	1	92 days	0.41	M-v	4	MPC	2005 JG_{85}
2005 JK_{85}	15.4	0.15	20050510	4.10731	167.02303	60.73560	30.17860	0.2039410	3.1725655	30	1	54 days	0.55			MPC	2005 JK_{85}
2005 JX_{85}	18.4	0.15	20050510	353.87546	55.46620	182.73096	2.21815	0.1808243	2.3943386	14	1	12 days	0.25			MPC	2005 JX_{85}
2005 JA_{86}	15.7	0.15	20050510	293.11818	236.92117	73.26162	5.46936	0.1257143	3.2302197	11	1	12 days	0.14			MPC	2005 JA_{86}
2005 JB_{86}	16.6	0.15	20050510	84.42865	287.81492	194.21142	3.26467	0.2023718	2.6223603	18	1	12 days	0.22			MPC	2005 JB_{86}
2005 JC_{86}	17.6	0.15	20050510	279.43130	141.58225	193.57346	3.48329	0.2195512	2.3330944	13	1	5 days	0.42			MPC	2005 JC_{86}
2005 JF_{86}	17.0	0.15	20050420	342.91898	22.91632	222.80702	14.72472	0.1237892	2.6048816	13	1	51 days	0.39			MPC	2005 JF_{86}
2005 JG_{86}	17.6	0.15	20050510	307.96786	222.98610	77.48866	3.59763	0.1837771	2.4242324	11	1	12 days	0.13			MPC	2005 JG_{86}
2005 JS_{86}	16.5	0.15	20050510	339.16971	115.89661	154.27062	15.90650	0.1845758	2.6739140	10	1	4 days	0.51		E	MPC	2005 JS_{86}
2005 JT_{86}	17.1	0.15	20050510	338.32407	300.46731	321.93571	2.69170	0.2058796	2.3506995	18	1	30 days	0.39			MPC	2005 JT_{86}
2005 JD_{87}	16.0	0.15	20050420	100.03040	278.35049	155.41394	2.66852	0.2053373	2.8261248	10	1	10 days	0.16			MPC	2005 JD_{87}
2005 JE_{87}	17.5	0.15	20050420	347.85891	185.43414	30.42077	13.75146	0.1845877	2.6411732	14	1	33 days	0.37			MPC	2005 JE_{87}
2005 JF_{87}	16.7	0.15	20050420	314.68110	74.86978	195.10835	9.34994	0.2640944	2.8356689	10	1	10 days	0.14			MPC	2005 JF_{87}
2005 JN_{87}	14.3	0.15	20050510	274.00723	236.21753	91.37865	23.75935	0.2149685	3.1779497	12	1	52 days	0.79			MPC	2005 JN_{87}
2005 JO_{87}	15.7	0.15	20050510	328.85135	60.44446	206.29659	8.85681	0.1024692	3.0252375	14	1	10 days	0.37			MPC	2005 JO_{87}
2005 JR_{87}	15.9	0.15	20050510	33.56600	50.68108	139.50238	16.14062	0.0874303	2.5764171	21	1	23 days	0.79			MPC	2005 JR_{87}
2005 JS_{87}	17.0	0.15	20050510	332.50652	156.96518	113.18071	6.91175	0.1651457	2.3684470	46	1	57 days	0.47			MPC	2005 JS_{87}
2005 JW_{87}	17.2	0.15	20050420	332.59068	189.20128	47.19307	4.92848	0.1822271	2.5689670	14	1	38 days	0.47			MPC	2005 JW_{87}
2005 JY_{87}	15.3	0.15	20050420	105.52413	225.94952	206.61048	9.91462	0.1581248	3.0358992	10	1	12 days	0.12			MPC	2005 JY_{87}
2005 JA_{88}	17.4	0.15	20050420	274.40758	294.39451	11.35822	4.78820	0.1947956	2.2369563	10	1	12 days	0.08			MPC	2005 JA_{88}
2005 JD_{88}	15.0	0.15	20050420	283.59801	271.92010	16.37621	18.51221	0.1446943	3.2530821	10	1	10 days	0.27			MPC	2005 JD_{88}
2005 JH_{88}	15.9	0.15	20050510	17.41684	164.15265	36.45884	16.86086	0.2296460	3.0649153	17	1	15 days	0.50			MPC	2005 JH_{88}
2005 JK_{88}	18.5	0.15	20050510	342.08473	296.36570	319.68130	0.54033	0.1793363	2.3395543	18	1	3 days	0.20		E	MPC	2005 JK_{88}
2005 JO_{88}	16.2	0.15	20050510	220.17970	338.69622	45.70467	8.39046	0.2173607	2.3962852	11	1	6 days	0.21			MPC	2005 JO_{88}
2005 JQ_{88}	15.5	0.15	20050130	346.91296	8.59240	214.61118	7.03799	0.0978510	2.7242564	19	1	94 days	0.32	M-v	4	MPC	2005 JQ_{88}
2005 JV_{88}	17.2	0.15	20050420	333.87859	67.98256	183.41494	22.75524	0.0797053	1.8902237	27	1	56 days	0.44			MPC	2005 JV_{88}
2005 JY_{88}	15.8	0.15	20050420	356.02788	243.88984	328.19229	11.34061	0.1245329	2.7216092	11	1	10 days	0.36			MPC	2005 JY_{88}
2005 JA_{89}	15.8	0.15	20050420	89.06368	307.74523	167.01770	3.62888	0.1339861	2.5622485	11	1	12 days	0.23			MPC	2005 JA_{89}
2005 JC_{89}	17.4	0.15	20050420	329.28745	208.44158	63.22011	5.83477	0.3111776	2.3213923	28	1	52 days	0.67			MPC	2005 JC_{89}
2005 JF_{89}	16.6	0.15	20050510	284.49333	83.74984	236.59856	10.74901	0.1261716	2.6321817	14	1	5 days	0.15		E	MPC	2005 JF_{89}
2005 JG_{89}	14.3	0.15	20050510	67.46402	115.66890	27.80543	2.95020	0.1763105	3.9685413	14	1	5 days	0.22		E	MPC	2005 JG_{89}
2005 JL_{89}	15.9	0.15	20050420	123.80119	34.17605	31.78906	12.77605	0.0688732	2.8551649	10	1	9 days	0.19			MPC	2005 JL_{89}
2005 JO_{89}	15.4	0.15	20050420	74.31965	85.92282	25.32274	17.51875	0.0844610	3.0705269	10	1	10 days	0.08			MPC	2005 JO_{89}
2005 JR_{89}	17.3	0.15	20050510	18.11373	297.42920	263.07957	5.47292	0.2888594	2.1566801	9	1	5 days	0.68			MPC	2005 JR_{89}
2005 JT_{89}	16.9	0.15	20050510	338.47911	48.94291	210.82524	11.63397	0.2834637	2.7444655	10	1	3 days	0.29			MPC	2005 JT_{89}
2005 JU_{89}	19.2	0.15	20050510	331.91540	219.55683	55.30424	7.14327	0.2849178	2.4585102	12	1	2 days	0.69			MPC	2005 JU_{89}
2005 JW_{89}	18.1	0.15	20050510	303.63547	237.77534	68.35985	3.47003	0.2271145	2.2773237	19	1	32 days	0.26			MPC	2005 JW_{89}
2005 JY_{89}	15.8	0.15	20050510	5.90154	120.91528	96.33109	27.94466	0.2034340	3.1258739	14	1	19 days	0.48			MPC	2005 JY_{89}
2005 JZ_{89}	15.5	0.15	20050510	15.41691	112.21564	101.56320	10.60945	0.0649447	3.0335740	38	1	44 days	0.51			MPC	2005 JZ_{89}
2005 JA_{90}	16.7	0.15	20050420	291.37014	111.84286	197.67083	2.87387	0.1904091	2.4563161	15	1	9 days	0.15			MPC	2005 JA_{90}
2005 JB_{90}	16.6	0.15	20050510	39.87259	41.98097	139.17646	2.35584	0.1227582	2.3622648	14	1	3 days	0.32			MPC	2005 JB_{90}
2005 JE_{90}	16.9	0.15	20050510	282.27287	124.89041	205.15557	4.35088	0.1884342	2.3932176	10	1	3 days	0.14			MPC	2005 JE_{90}
2005 JF_{90}	16.5	0.15	20050510	299.24329	242.19584	69.13046	7.81758	0.1890614	2.6200667	13	1	3 days	0.13			MPC	2005 JF_{90}
2005 JG_{90}	19.4	0.15	20050510	2.59696	9.48625	216.84060	7.14348	0.1461854	2.0030726	10	1	2 days	0.40			MPC	2005 JG_{90}
2005 JJ_{90}	17.9	0.15	20050510	305.74191	175.59380	126.88096	2.04107	0.1826347	2.2866781	22	1	8 days	0.72			MPC	2005 JJ_{90}
2005 JK_{90}	15.1	0.15	20050510	162.76964	284.70748	138.41964	2.67768	0.1159948	3.0027466	9	1	4 days	0.18		E	MPC	2005 JK_{90}
2005 JL_{90}	15.6	0.15	20050420	209.15878	285.50190	90.35344	3.53406	0.0162061	2.9077067	10	1	9 days	0.30			MPC	2005 JL_{90}
2005 JO_{90}	17.4	0.15	20050420	293.27058	255.88865	57.63941	14.11001	0.2094048	2.5944733	13	1	10 days	0.17			MPC	2005 JO_{90}
2005 JQ_{90}	17.9	0.15	20050510	110.81833	38.51444	74.90927	4.47513	0.0374150	2.2701679	10	1	2 days	0.44			MPC	2005 JQ_{90}

2005 JS_{90}	17.4	0.15	20050420	315.85016	226.81881	55.69047	8.54103	0.1835115	2.7506707	10	1	9 days	0.14			MPC	2005 JS_{90}
2005 JT_{90}	16.8	0.15	20050510	25.80710	274.83129	281.18627	4.92737	0.1015777	2.2798270	16	1	8 days	0.33			MPC	2005 JT_{90}
2005 JU_{90}	14.8	0.15	20050510	190.94645	22.27526	20.64251	2.55679	0.1861250	2.9694147	20	1	8 days	0.46			MPC	2005 JU_{90}
2005 JW_{90}	15.9	0.15	20050510	351.39046	345.97165	259.46693	7.81870	0.2048594	2.6870935	14	1	19 days	0.60			MPC	2005 JW_{90}
2005 JX_{90}	16.2	0.15	20050510	319.85348	34.08524	252.73216	10.64410	0.1657332	2.5971492	25	1	31 days	0.52			MPC	2005 JX_{90}
2005 JZ_{90}	15.9	0.15	20050510	3.39573	327.69746	258.32101	1.93420	0.1679484	2.9421438	17	1	5 days	0.62		E	MPC	2005 JZ_{90}
2005 JD_{91}	17.1	0.15	20050510	342.43816	2.06660	255.61555	6.87967	0.1948506	2.6104547	14	1	23 days	0.25			MPC	2005 JD_{91}
2005 JE_{91}	16.7	0.15	20050510	285.72526	83.05501	238.56675	13.41366	0.1301455	2.5425775	17	1	34 days	0.25			MPC	2005 JE_{91}
2005 JH_{91}	15.4	0.15	20050510	260.17166	280.02772	84.20517	11.97770	0.3328054	3.2111664	8	1	4 days	0.24			MPC	2005 JH_{91}
2005 JJ_{91}	21.5	0.15	20050130	329.95554	206.03491	67.07234	24.44693	0.5968222	2.7947441	36	1	38 days	0.57	M-v	6	MPC	2005 JJ_{91}
2005 JO_{91}	17.4	0.15	20050420	348.70880	222.20595	6.74528	12.61877	0.2044032	2.5293154	10	1	8 days	0.21		E	MPC	2005 JO_{91}
2005 JP_{91}	15.2	0.15	20050510	352.09006	0.05823	239.67587	10.21263	0.0100309	3.2504643	13	1	32 days	0.15			MPC	2005 JP_{91}
2005 JR_{91}	17.0	0.15	20050510	337.88573	16.28890	241.49582	5.44171	0.0803017	2.4160472	24	1	35 days	0.56			MPC	2005 JR_{91}
2005 JU_{91}	15.5	0.15	20050510	38.63276	238.23765	283.20163	11.78898	0.0868929	2.5728944	9	1	5 days	0.15			MPC	2005 JU_{91}
2005 JB_{92}	16.1	0.15	20050420	32.80208	274.53733	238.97013	19.81991	0.2254088	3.1567430	10	1	10 days	0.24			MPC	2005 JB_{92}
2005 JE_{92}	15.4	0.15	20050510	304.92988	357.89269	305.06612	5.42529	0.1920840	2.5553752	9	1	5 days	0.07			MPC	2005 JE_{92}
2005 JF_{92}	14.6	0.15	20050510	314.89167	345.00049	289.55949	8.92621	0.0447798	2.9628620	9	1	5 days	0.17			MPC	2005 JF_{92}
2005 JJ_{92}	16.3	0.15	20050510	308.53012	334.48827	314.42258	6.87118	0.1007811	2.3520148	9	1	5 days	0.17			MPC	2005 JJ_{92}
2005 JK_{92}	15.4	0.15	20050510	17.02820	256.30765	308.00707	7.19493	0.1492001	3.0082494	9	1	5 days	0.12			MPC	2005 JK_{92}
2005 JN_{92}	18.1	0.15	20050510	353.95122	195.75919	43.16173	7.09388	0.1570342	2.3627103	15	1	8 days	0.15			MPC	2005 JN_{92}
2005 JQ_{92}	13.5	0.15	20050510	324.32754	6.87240	260.91383	15.31291	0.0387585	3.1629040	12	1	8 days	0.12			MPC	2005 JQ_{92}
2005 JU_{92}	15.3	0.15	20050510	101.60775	56.59352	41.66824	17.74416	0.2861282	3.1904592	9	1	5 days	0.48			MPC	2005 JU_{92}
2005 JV_{92}	17.2	0.15	20050510	30.64979	153.29882	40.90930	9.67565	0.0678261	2.4410499	12	1	5 days	0.48			MPC	2005 JV_{92}
2005 JY_{92}	17.2	0.15	20050420	321.29909	342.09700	278.65493	8.80369	0.1639009	2.5774488	10	1	10 days	0.19			MPC	2005 JY_{92}
2005 JD_{93}	15.7	0.15	20050510	31.91040	181.51620	356.45706	11.45007	0.1053240	2.6992584	12	1	11 days	0.27			MPC	2005 JD_{93}
2005 JF_{93}	15.1	0.15	20050510	26.94100	165.50998	34.15393	12.08649	0.0260282	2.9736390	10	1	4 days	0.94			MPC	2005 JF_{93}
2005 JG_{93}	15.9	0.15	20050510	34.90080	203.99921	333.66052	3.21733	0.2052999	2.6256938	9	1	8 days	0.11			MPC	2005 JG_{93}
2005 JL_{93}	15.7	0.15	20050510	22.24812	298.31131	263.11415	9.68077	0.1679288	3.1020395	13	1	19 days	0.20			MPC	2005 JL_{93}
2005 JN_{93}	15.8	0.15	20050510	39.52752	308.21480	240.57420	9.73597	0.0442210	2.9886804	13	1	34 days	0.18			MPC	2005 JN_{93}
2005 JP_{93}	16.0	0.15	20050510	322.64011	245.92325	41.75488	9.29354	0.2017192	2.6174982	12	1	8 days	0.50			MPC	2005 JP_{93}
2005 JU_{93}	16.7	0.15	20050510	26.84254	312.85934	252.88159	1.96800	0.1208802	2.4045798	17	1	33 days	0.20			MPC	2005 JU_{93}
2005 JV_{93}	16.1	0.15	20050510	38.12911	292.72824	243.24503	3.98307	0.2869860	2.5804006	9	1	11 days	0.20			MPC	2005 JV_{93}
2005 JX_{93}	16.1	0.15	20050420	297.43278	95.55492	224.90531	15.94653	0.3570805	2.6462486	21	1	30 days	0.52			MPC	2005 JX_{93}
2005 JZ_{93}	24.7	0.15	20050130	277.41708	202.19674	54.65886	17.71268	0.2376520	1.3149178	50	1	3 days	0.66	M-v	6	MPC	2005 JZ_{93}
2005 JB_{94}	16.0	0.15	20050510	92.80487	22.00303	108.87013	9.19229	0.0548475	3.0129252	15	1	15 days	0.27			MPC	2005 JB_{94}
2005 JC_{94}	18.6	0.15	20050510	89.92941	63.89785	65.73114	22.64650	0.0849533	1.9261969	17	1	20 days	0.39			MPC	2005 JC_{94}
2005 JD_{94}	18.2	0.15	20050510	301.82172	155.60750	151.42950	8.07048	0.1328155	2.3449942	13	1	16 days	0.31			MPC	2005 JD_{94}
2005 JF_{94}	15.9	0.15	20050420	349.91229	152.48545	82.22277	19.38444	0.1963465	3.0563042	29	1	37 days	0.54			MPC	2005 JF_{94}
2005 JG_{94}	15.7	0.15	20050510	7.74483	94.06548	129.40243	15.49711	0.1314413	2.5708985	43	1	59 days	0.53			MPC	2005 JG_{94}
2005 JH_{94}	16.8	0.15	20050420	8.87900	344.64624	226.20495	2.61025	0.0914728	2.7465108	11	1	9 days	0.54			MPC	2005 JH_{94}
2005 JK_{94}	14.9	0.15	20050510	252.35344	304.37176	41.16566	9.33917	0.0845190	3.0630012	12	1	12 days	0.40			MPC	2005 JK_{94}
2005 JL_{94}	15.7	0.15	20050510	311.09142	243.83123	39.46534	9.75117	0.1107965	2.5986620	16	1	7 days	0.62			MPC	2005 JL_{94}
2005 JZ_{94}	15.1	0.15	20050130	253.74966	272.07263	53.67650	10.29491	0.0672994	3.0766841	19	1	64 days	0.19	M-v	4	MPC	2005 JZ_{94}
2005 JT_{95}	16.7	0.15	20050510	311.35917	141.86670	156.75355	2.29796	0.1982450	2.4095428	16	1	6 days	0.62			MPC	2005 JT_{95}
2005 JU_{95}	18.1	0.15	20050510	316.73925	81.71944	194.77178	4.18375	0.0393696	2.1630690	10	1	6 days	0.11			MPC	2005 JU_{95}
2005 JG_{96}	16.6	0.15	20050510	243.48472	308.78796	15.56362	1.64308	0.0932157	2.8367500	11	1	5 days	0.33			MPC	2005 JG_{96}
2005 JK_{96}	16.9	0.15	20050130	342.27213	25.14963	195.38090	4.47303	0.1796050	2.6366511	29	1	68 days	0.48	M-v	4	MPC	2005 JK_{96}
2005 JT_{96}	15.4	0.15	20050510	272.32185	249.47626	74.88584	11.74820	0.0578944	3.0843202	17	1	26 days	0.37			MPC	2005 JT_{96}
2005 JW_{96}	17.8	0.15	20050510	270.24114	247.67830	95.46258	6.01647	0.2046304	2.2145636	9	1	6 days	0.16			MPC	2005 JW_{96}
2005 JF_{97}	17.0	0.15	20050420	185.37884	324.73732	76.22827	7.29956	0.1277702	2.2008203	16	1	13 days	0.43			MPC	2005 JF_{97}
2005 JG_{97}	16.0	0.15	20050510	116.41535	297.13883	174.60319	4.46738	0.0206985	2.7806275	20	1	18 days	0.27			MPC	2005 JG_{97}
2005 JJ_{97}	18.3	0.15	20050510	160.44796	205.48326	221.27897	19.21401	0.0948169	1.8830853	9	1	6 days	0.17			MPC	2005 JJ_{97}
2005 JL_{97}	16.1	0.15	20050510	220.22614	306.92813	68.69331	13.27797	0.0877742	2.8378798	10	1	11 days	0.32			MPC	2005 JL_{97}

2005 JN_{97}	18.2	0.15	20050510	319.63083	156.19501	137.92598	3.30658	0.2506887	2.2731923	9	1	6 days	0.10	MPC	2005 JN_{97}
2005 JO_{97}	16.0	0.15	20050510	317.13630	120.22001	166.70130	4.62275	0.1494575	3.1579506	26	1	42 days	0.28	MPC	2005 JO_{97}
2005 JP_{97}	17.3	0.15	20050510	115.51629	293.60855	173.88187	4.18822	0.0787901	2.6179812	10	1	6 days	0.16	MPC	2005 JP_{97}
2005 JQ_{97}	17.0	0.15	20050510	340.29643	181.16779	76.62054	8.04258	0.1649499	2.6085873	17	1	39 days	0.14	MPC	2005 JQ_{97}
2005 JR_{97}	17.1	0.15	20050510	39.92107	40.04429	144.43144	3.28045	0.0797218	2.6199236	10	1	6 days	0.11	MPC	2005 JR_{97}
2005 JS_{97}	16.0	0.15	20050510	344.38012	177.83532	72.50453	10.81458	0.1205349	3.1444818	10	1	6 days	0.23	MPC	2005 JS_{97}
2005 JT_{97}	17.7	0.15	20050510	300.05726	233.04806	73.07405	8.08788	0.1470951	2.2352418	14	1	36 days	0.23	MPC	2005 JT_{97}
2005 JU_{97}	17.2	0.15	20050510	289.65316	218.51104	99.60269	5.57562	0.1528526	2.5381067	14	1	11 days	0.39	MPC	2005 JU_{97}
2005 JW_{97}	17.2	0.15	20050510	291.92744	241.96481	71.67140	10.12185	0.1325404	2.6809336	10	1	6 days	0.17	MPC	2005 JW_{97}
2005 JX_{97}	16.9	0.15	20050510	265.51643	279.08056	67.77245	13.36781	0.1974642	2.6486456	10	1	6 days	0.16	MPC	2005 JX_{97}
2005 JC_{98}	19.6	0.15	20050510	7.16058	152.93122	60.60943	9.62812	0.3552732	2.3824284	12	1	6 days	0.12	MPC	2005 JC_{98}
2005 JD_{98}	18.2	0.15	20050510	314.52491	211.66259	89.14862	4.91708	0.2536374	2.5743122	10	1	6 days	0.29	MPC	2005 JD_{98}
2005 JE_{98}	16.1	0.15	20050510	16.43558	91.34903	118.09382	3.53911	0.1101249	2.9894408	13	1	6 days	0.28	MPC	2005 JE_{98}
2005 JG_{98}	17.5	0.15	20050510	11.28546	140.60179	75.75523	6.66893	0.0878267	2.5483056	14	1	36 days	0.22	MPC	2005 JG_{98}
2005 JH_{98}	16.5	0.15	20050510	167.02735	325.38636	95.52717	4.94881	0.0924361	2.7878799	10	1	6 days	0.23	MPC	2005 JH_{98}
2005 JL_{98}	16.3	0.15	20050510	354.52106	97.51587	139.70404	3.14265	0.0907692	2.6387580	14	1	6 days	0.33	MPC	2005 JL_{98}
2005 JP_{98}	16.9	0.15	20050510	148.38938	300.40479	143.55499	7.07038	0.1214494	2.3250090	15	1	38 days	0.26	MPC	2005 JP_{98}
2005 JV_{98}	15.2	0.15	20050510	33.79002	350.92462	195.19582	15.66540	0.1924359	2.6661811	34	1	47 days	0.38	MPC	2005 JV_{98}
2005 JX_{98}	16.5	0.15	20050420	338.24834	22.93997	227.89150	18.63924	0.1860423	2.6215817	18	1	9 days	0.62	MPC	2005 JX_{98}
2005 JY_{98}	14.6	0.15	20050510	55.71527	280.47605	228.51412	21.82595	0.1948403	3.1878629	39	1	56 days	0.54	MPC	2005 JY_{98}
2005 JZ_{98}	15.1	0.15	20050420	37.71512	129.53084	25.51919	9.43275	0.0381580	3.0019241	11	1	11 days	0.25	MPC	2005 JZ_{98}
2005 JG_{99}	16.8	0.15	20050420	311.05993	201.92339	83.97334	1.83637	0.2011982	2.3392124	11	1	13 days	0.29	MPC	2005 JG_{99}
2005 JJ_{99}	17.8	0.15	20050420	312.66406	166.45858	131.23127	6.81423	0.2249098	2.5646601	9	1	13 days	0.22	MPC	2005 JJ_{99}
2005 JN_{99}	17.1	0.15	20050420	275.82601	157.57169	171.13703	8.77186	0.1196887	2.7180021	9	1	13 days	0.10	MPC	2005 JN_{99}
2005 JO_{99}	15.3	0.15	20050510	191.62998	252.02245	153.45088	9.31342	0.0658241	3.1139619	10	1	11 days	0.12	MPC	2005 JO_{99}
2005 JP_{99}	16.9	0.15	20050510	357.22863	131.55633	107.11999	9.46493	0.1791762	3.1594645	16	1	36 days	0.34	MPC	2005 JP_{99}
2005 JT_{99}	15.4	0.15	20050510	150.21006	317.33939	128.60286	9.67007	0.0097655	3.2440585	16	1	37 days	0.21	MPC	2005 JT_{99}
2005 JY_{99}	16.6	0.15	20050510	238.81469	281.03913	91.68412	15.71558	0.1657907	2.5277086	16	1	43 days	0.38	MPC	2005 JY_{99}
2005 JZ_{99}	16.0	0.15	20050510	358.87848	57.95452	181.72416	9.95949	0.0252940	3.1819557	15	1	37 days	0.20	MPC	2005 JZ_{99}
2005 JC_{100}	18.0	0.15	20050510	357.01500	92.27597	147.66551	6.37596	0.0964815	2.3210937	12	1	36 days	0.11	MPC	2005 JC_{100}
2005 JF_{100}	16.8	0.15	20050420	299.99948	119.72916	201.56840	11.48376	0.2624582	2.6272617	9	1	13 days	0.11	MPC	2005 JF_{100}
2005 JH_{100}	18.2	0.15	20050510	55.46637	82.24815	71.42775	22.69959	0.2323584	2.2988305	12	1	32 days	0.18	MPC	2005 JH_{100}
2005 JJ_{100}	15.9	0.15	20050510	302.27950	210.13618	91.32655	12.38990	0.0846581	3.0729414	13	1	20 days	0.18	MPC	2005 JJ_{100}
2005 JN_{100}	18.1	0.15	20050510	3.30619	54.34931	176.51351	6.96692	0.1301010	2.4322235	12	1	36 days	0.09	MPC	2005 JN_{100}
2005 JP_{100}	16.0	0.15	20050420	325.08219	211.82299	48.32337	10.92204	0.1004375	2.7893075	18	1	46 days	0.36	MPC	2005 JP_{100}
2005 JQ_{100}	15.0	0.15	20050510	346.64899	161.61671	77.03403	4.52298	0.0368216	3.0564593	22	1	15 days	0.48	MPC	2005 JQ_{100}
2005 JS_{100}	16.8	0.15	20050510	327.57007	220.01332	61.54551	13.76877	0.2439608	2.6358438	26	1	36 days	0.52	MPC	2005 JS_{100}
2005 JT_{100}	15.4	0.15	20050510	332.30748	213.09659	49.09331	7.32356	0.1379727	3.1452604	15	1	10 days	0.32	MPC	2005 JT_{100}
2005 JU_{100}	15.8	0.15	20050510	50.19705	309.73329	212.86323	6.50228	0.1178846	2.5626833	12	1	10 days	0.57	MPC	2005 JU_{100}
2005 JT_{101}	17.2	0.15	20050510	67.33614	71.83715	95.94179	15.23426	0.0449021	2.4643239	12	1	35 days	0.24	MPC	2005 JT_{101}
2005 JY_{101}	16.8	0.15	20050510	265.92737	239.16655	117.85494	10.63194	0.2031668	2.6688518	12	1	39 days	0.22	MPC	2005 JY_{101}
2005 JA_{102}	16.3	0.15	20050510	0.32871	52.25918	189.73391	11.04344	0.0551419	3.1746189	18	1	39 days	0.19	MPC	2005 JA_{102}
2005 JE_{102}	16.2	0.15	20050510	257.23663	239.15790	111.61004	10.13001	0.0805979	2.6459915	19	1	37 days	0.19	MPC	2005 JE_{102}
2005 JJ_{102}	18.7	0.15	20050510	3.97404	26.85698	205.46757	12.78785	0.2051073	2.5241714	10	1	5 days	0.12	MPC	2005 JJ_{102}
2005 JK_{102}	17.0	0.15	20050510	32.55343	63.79012	131.10316	6.84696	0.1292252	2.4051412	13	1	27 days	0.43	MPC	2005 JK_{102}
2005 JO_{102}	15.8	0.15	20050510	298.93162	203.03271	104.51662	11.15480	0.0770400	3.0210478	18	1	37 days	0.23	MPC	2005 JO_{102}
2005 JP_{102}	16.4	0.15	20050510	300.66779	203.50660	103.22852	11.72221	0.0905000	2.8667232	12	1	37 days	0.21	MPC	2005 JP_{102}
2005 JT_{102}	16.0	0.15	20050510	353.66415	155.12555	90.79870	13.62642	0.2166073	3.1446608	22	1	36 days	0.49	MPC	2005 JT_{102}
2005 JU_{102}	15.3	0.15	20050510	57.11789	47.19153	128.51110	10.29787	0.0457837	3.1633518	17	1	26 days	0.42	MPC	2005 JU_{102}
2005 JV_{102}	17.1	0.15	20050510	345.16657	106.64206	148.61587	7.44441	0.1125783	2.3577318	11	1	5 days	0.38	MPC	2005 JV_{102}
2005 JW_{102}	16.5	0.15	20050510	352.46208	88.60560	162.55583	8.04128	0.2760521	3.0711745	15	1	24 days	0.48	MPC	2005 JW_{102}
2005 JY_{102}	15.7	0.15	20050510	341.65426	69.41740	194.25102	13.58614	0.0944485	3.1962087	18	1	27 days	0.53	MPC	2005 JY_{102}
2005 JZ_{102}	17.0	0.15	20050510	10.43803	99.17270	120.84075	8.14213	0.2451680	2.5505389	19	1	30 days	0.38	MPC	2005 JZ_{102}

2005 JB_{103}	16.4	0.15	20050510	39.58075	15.03248	171.76469	12.10444	0.1844192	2.5267256	24	1	31 days	0.51			MPC	2005 JB_{103}
2005 JD_{103}	16.4	0.15	20050510	356.17116	130.64468	117.36538	18.20253	0.1304092	3.1332942	12	1	11 days	0.18			MPC	2005 JD_{103}
2005 JE_{103}	16.5	0.15	20050510	296.05846	173.41359	142.90666	14.10325	0.0794428	2.6465033	9	1	6 days	0.09			MPC	2005 JE_{103}
2005 JN_{103}	16.9	0.15	20050420	285.24228	277.67336	21.78065	1.41965	0.2452406	2.5087390	10	1	13 days	0.17			MPC	2005 JN_{103}
2005 JO_{103}	16.8	0.15	20050510	338.72841	214.42272	21.06740	6.84489	0.2173513	2.8993812	10	1	3 days	0.16			MPC	2005 JO_{103}
2005 JX_{103}	15.7	0.15	20050510	159.84149	13.87916	48.23343	10.13943	0.0787126	3.1474003	12	1	22 days	0.14			MPC	2005 JX_{103}
2005 JK_{104}	17.4	0.15	20050510	358.60400	359.64279	235.14250	4.72530	0.0861341	2.2360608	5	1	34 days	0.61			MPC	2005 JK_{104}
2005 JL_{104}	12.9	0.15	20050510	36.08872	322.01175	235.85708	27.90656	0.0191469	5.2781044	11	1	8 days	0.34			MPC	2005 JL_{104}
2005 JO_{104}	16.2	0.15	20050510	24.24098	327.27581	237.39435	11.30347	0.1136466	2.6143987	21	1	35 days	0.40			MPC	2005 JO_{104}
2005 JP_{104}	16.4	0.15	20050130	26.86571	303.77908	225.48213	4.10032	0.1203680	2.5674468	28	1	64 days	0.30	M-v	4	MPC	2005 JP_{104}
2005 JQ_{104}	17.6	0.15	20050510	319.49259	64.92604	227.92835	2.48643	0.2210906	2.2940703	15	1	35 days	0.44			MPC	2005 JQ_{104}
2005 JS_{104}	15.4	0.15	20050510	313.30730	199.43381	84.44073	7.37990	0.2237151	2.9560509	12	1	5 days	0.57		E	MPC	2005 JS_{104}
2005 JX_{104}	17.9	0.15	20050510	51.85227	100.65767	54.35863	4.20667	0.2176517	2.4713586	11	1	6 days	0.41		E	MPC	2005 JX_{104}
2005 JY_{104}	16.3	0.15	20050510	312.42424	66.39526	230.18142	9.70274	0.1844635	2.6362521	18	1	8 days	0.40			MPC	2005 JY_{104}
2005 JB_{105}	16.3	0.15	20050420	44.76066	317.89080	190.81351	8.10977	0.0577674	2.6110738	10	1	10 days	0.20			MPC	2005 JB_{105}
2005 JC_{105}	16.3	0.15	20050420	120.99326	33.21739	33.77875	8.08314	0.1085567	2.5454276	10	1	9 days	0.22			MPC	2005 JC_{105}
2005 JF_{105}	15.6	0.15	20050420	94.06026	292.21527	150.66101	2.99088	0.1820258	2.7117034	10	1	10 days	0.11			MPC	2005 JF_{105}
2005 JG_{105}	15.4	0.15	20050510	46.05392	112.06942	45.72013	6.88476	0.2197188	3.0606636	10	1	8 days	0.27			MPC	2005 JG_{105}
2005 JJ_{105}	17.2	0.15	20050510	329.29352	220.63843	58.38012	6.57608	0.2956603	3.2069608	12	1	2 days	0.29			MPC	2005 JJ_{105}
2005 JK_{105}	15.9	0.15	20050420	304.91181	176.46788	99.50439	5.83023	0.1308103	2.4809741	11	1	10 days	0.41			MPC	2005 JK_{105}
2005 JL_{105}	16.9	0.15	20050130	290.55168	43.31226	227.52474	3.36576	0.1361844	2.2163536	25	1	63 days	0.55	M-v	5	MPC	2005 JL_{105}
2005 JN_{105}	18.5	0.15	20050510	347.22264	119.17046	127.96700	2.43430	0.1526396	2.3955635	11	1	3 days	0.26			MPC	2005 JN_{105}
2005 JO_{105}	16.8	0.15	20050510	351.78957	74.57792	166.06961	2.81715	0.1740041	3.0247556	20	1	8 days	0.61			MPC	2005 JO_{105}
2005 JQ_{105}	17.5	0.15	20050510	294.34527	247.02218	73.86716	6.04715	0.2288095	2.3538776	23	1	8 days	0.40			MPC	2005 JQ_{105}
2005 JR_{105}	15.9	0.15	20050510	10.34466	133.89167	84.09445	4.74939	0.0370238	2.7670825	11	1	9 days	0.20			MPC	2005 JR_{105}
2005 JW_{105}	15.5	0.15	20050510	210.50546	290.56509	90.57643	4.17949	0.0655188	3.1736569	19	1	8 days	0.29			MPC	2005 JW_{105}
2005 JX_{105}	16.9	0.15	20050510	52.58110	312.61199	199.72950	4.49961	0.2235589	2.5706215	14	1	8 days	0.24			MPC	2005 JX_{105}
2005 JZ_{105}	17.1	0.15	20050510	13.49409	52.69643	161.42632	2.32132	0.0431428	2.2215402	19	1	8 days	0.14			MPC	2005 JZ_{105}
2005 JB_{106}	17.3	0.15	20050510	221.50379	162.58357	206.47069	5.72092	0.0219414	2.2180946	19	1	8 days	0.59			MPC	2005 JB_{106}
2005 JD_{106}	17.5	0.15	20050420	279.75938	247.14529	78.90980	3.52028	0.2023135	2.4096035	10	1	10 days	0.17			MPC	2005 JD_{106}
2005 JE_{106}	15.8	0.15	20050420	208.21569	169.26110	214.72294	11.34768	0.1545787	3.0931590	10	1	10 days	0.32			MPC	2005 JE_{106}
2005 JG_{106}	16.6	0.15	20050510	278.96657	269.75475	62.72782	8.26714	0.2051392	2.6286627	14	1	41 days	0.29			MPC	2005 JG_{106}
2005 JK_{106}	17.1	0.15	20050510	358.75502	131.67964	96.81422	14.42048	0.2600814	2.6251262	19	1	54 days	0.51			MPC	2005 JK_{106}
2005 JL_{106}	17.6	0.15	20050510	10.84049	22.47522	195.68879	21.30199	0.0627859	1.9140991	12	1	5 days	0.42			MPC	2005 JL_{106}
2005 JM_{106}	16.4	0.15	20050130	316.16968	37.72708	238.75168	4.66648	0.2492936	3.0123697	32	1	123 days	0.26	M-v	4	MPC	2005 JM_{106}
2005 JO_{106}	17.4	0.15	20050510	316.46919	198.69671	105.50786	11.40277	0.2244666	2.7457711	15	1	34 days	0.51			MPC	2005 JO_{106}
2005 JQ_{106}	16.1	0.15	20050420	322.48244	219.89778	31.21905	0.77458	0.1928584	3.1996415	11	1	9 days	0.49			MPC	2005 JQ_{106}
2005 JS_{106}	16.8	0.15	20050510	25.19227	59.85256	126.75627	6.78248	0.0449621	2.2872597	15	1	6 days	0.17			MPC	2005 JS_{106}
2005 JT_{106}	15.4	0.15	20050510	112.72944	267.54960	180.36617	12.08760	0.1139955	2.8328983	15	1	4 days	0.15			MPC	2005 JT_{106}
2005 JW_{106}	17.3	0.15	20050420	306.22025	167.10115	112.17539	3.87534	0.1569239	2.1922009	11	1	30 days	0.52			MPC	2005 JW_{106}
2005 JE_{107}	15.8	0.15	20050510	357.13811	112.30019	123.22745	14.24202	0.0838228	2.6413713	14	1	9 days	0.43			MPC	2005 JE_{107}
2005 JK_{107}	15.5	0.15	20050510	302.55930	236.28220	62.48509	14.99824	0.1107639	2.7134690	18	1	4 days	0.39			MPC	2005 JK_{107}
2005 JL_{107}	16.4	0.15	20050510	329.50120	191.96300	72.87560	7.08588	0.0662092	2.3564799	16	1	43 days	0.24			MPC	2005 JL_{107}
2005 JN_{107}	17.0	0.15	20050510	7.07849	13.74146	206.20269	6.28989	0.1926024	2.6605951	14	1	2 days	0.21			MPC	2005 JN_{107}
2005 JO_{107}	16.7	0.15	20050510	314.00472	78.87990	207.22487	6.72234	0.1026067	2.5064175	10	1	2 days	0.20			MPC	2005 JO_{107}
2005 JR_{107}	16.1	0.15	20050510	359.05766	19.54288	212.99826	10.65841	0.0646436	3.0996614	11	1	2 days	0.16			MPC	2005 JR_{107}
2005 JV_{107}	16.3	0.15	20050510	34.78370	59.64959	127.24051	3.11555	0.1293420	2.9588862	10	1	2 days	0.09			MPC	2005 JV_{107}
2005 JB_{108}	15.9	0.15	20050420	15.45320	71.34882	120.24993	14.75596	0.2215435	3.0980895	16	1	37 days	0.56			MPC	2005 JB_{108}
2005 JE_{108}	15.8	0.15	20050420	7.89699	56.33254	151.20462	27.57808	0.1690013	3.0944741	8	1	11 days	0.15			MPC	2005 JE_{108}
2005 JF_{108}	18.1	0.15	20050510	35.42333	23.89895	69.22117	34.12294	0.7924898	1.9475207	22	1	1 days	0.52			MPC	2005 JF_{108}
2005 JM_{108}	16.3	0.15	20050510	294.38161	144.13638	173.86320	10.22214	0.0998417	3.0719676	12	1	22 days	0.47			MPC	2005 JM_{108}
2005 JN_{108}	16.6	0.15	20050510	256.63271	207.59499	147.64577	9.58650	0.0986931	2.9613728	15	1	34 days	0.53			MPC	2005 JN_{108}
2005 JQ_{108}	16.4	0.15	20050510	334.71009	139.59064	126.65887	28.29626	0.1919845	3.1664931	8	1	14 days	0.21			MPC	2005 JQ_{108}

2005 JR_{108}	15.8	0.15	20050510	31.65968	51.02080	140.81472	28.24102	0.1154192	3.1032940	9	1	8 days	0.22			MPC	2005 JR_{108}
2005 JT_{108}	19.5	0.15	20050130	345.29179	197.09290	288.90754	8.93846	0.5717261	1.7223312	24	1	20 days	0.52	M-v	7	MPC	2005 JT_{108}
2005 JU_{108}	19.7	0.15	20050130	308.98198	105.99138	188.14651	6.52919	0.4612496	2.1251873	33	1	30 days	0.51	M-v	7	MPC	2005 JU_{108}
2005 JV_{108}	15.4	0.15	20050510	29.32645	107.33811	115.48632	29.69539	0.3162092	2.6379720	37	1	28 days	0.40			MPC	2005 JV_{108}
2005 JX_{108}	15.2	0.15	20050420	347.23552	149.61733	60.70318	28.86737	0.1206748	3.1126125	12	1	32 days	0.38			MPC	2005 JX_{108}
2005 JY_{108}	16.0	0.15	20050130	351.79163	110.59027	80.62763	24.22778	0.2236112	3.1650929	15	1	65 days	0.67	M-v	4	MPC	2005 JY_{108}
2005 JZ_{108}	15.5	0.15	20050510	141.64207	318.58929	106.43338	23.05209	0.0607542	2.6230966	12	1	13 days	0.11			MPC	2005 JZ_{108}
2005 JA_{109}	14.6	0.15	20050510	154.56522	313.60568	90.84011	28.39214	0.1797844	3.1681881	8	1	31 days	0.18			MPC	2005 JA_{109}
2005 JB_{109}	17.6	0.15	20050420	105.20914	358.04548	116.43456	23.47840	0.0191131	1.9330832	7	1	6 days	0.14		E	MPC	2005 JB_{109}
2005 JC_{109}	16.7	0.15	20050510	288.02024	269.31806	53.46742	22.56558	0.2174666	2.3371256	14	1	8 days	0.56			MPC	2005 JC_{109}
2005 JG_{109}	15.9	0.15	20050510	54.82021	16.17449	142.66406	28.72544	0.1758564	2.5735973	18	1	58 days	0.44			MPC	2005 JG_{109}
2005 JK_{109}	16.9	0.15	20050510	7.73245	202.18323	19.96989	6.65871	0.1521835	2.5503235	16	1	24 days	0.43			MPC	2005 JK_{109}
2005 JS_{109}	15.1	0.15	20050510	304.38450	261.57788	54.52607	31.08270	0.1857963	2.7496562	23	1	18 days	0.36			MPC	2005 JS_{109}
2005 JV_{109}	17.4	0.15	20050420	333.51875	105.53536	159.86064	5.49455	0.2672370	2.5849504	11	1	14 days	0.48			MPC	2005 JV_{109}
2005 JC_{110}	18.0	0.15	20050510	12.47472	93.24049	120.90156	4.62113	0.1075652	2.3774513	9	1	24 days	0.18			MPC	2005 JC_{110}
2005 JG_{111}	15.8	0.15	20050510	339.64243	192.82039	70.80845	13.19483	0.1570630	2.6816460	28	1	38 days	0.44			MPC	2005 JG_{111}
2005 JH_{111}	16.2	0.15	20050510	322.35014	189.96785	95.67641	12.15521	0.2098403	2.6162547	13	1	9 days	0.54			MPC	2005 JH_{111}
2005 JK_{111}	14.4	0.15	20050420	54.38687	109.38257	28.40395	21.33251	0.1840396	3.2844059	9	1	5 days	0.23			MPC	2005 JK_{111}
2005 JN_{111}	16.0	0.15	20050510	236.28808	269.13697	99.07637	11.22456	0.1178429	2.9954960	15	1	35 days	0.23			MPC	2005 JN_{111}
2005 JT_{111}	16.6	0.15	20050510	313.29730	218.05627	71.42896	7.19479	0.1524154	2.4123427	11	1	5 days	0.62		E	MPC	2005 JT_{111}
2005 JW_{111}	16.7	0.15	20050510	304.94477	71.32247	232.29369	12.26673	0.1690147	2.6497252	14	1	35 days	0.27			MPC	2005 JW_{111}
2005 JX_{111}	17.8	0.15	20050510	11.32376	335.83434	235.15874	5.18774	0.2647108	2.6111385	14	1	35 days	0.16			MPC	2005 JX_{111}
2005 JZ_{111}	18.0	0.15	20050510	339.96712	24.03786	235.99975	1.22972	0.1827880	2.2083970	13	1	10 days	0.29			MPC	2005 JZ_{111}
2005 JB_{112}	17.8	0.15	20050510	347.17843	285.96779	320.57900	0.38062	0.0752484	2.2512072	10	1	33 days	0.17			MPC	2005 JB_{112}
2005 JD_{112}	16.6	0.15	20050510	359.28930	48.10784	184.70132	20.46625	0.1290020	2.8149005	2	1	4 days				MPC	2005 JD_{112}
2005 JE_{112}	18.6	0.15	20050510	353.92133	325.08702	274.07003	0.18020	0.1639597	1.9328514	12	1	7 days	0.47			MPC	2005 JE_{112}
2005 JF_{112}	17.2	0.15	20050510	2.35038	229.61674	358.99358	1.34172	0.2023314	2.2766336	18	1	12 days	0.46			MPC	2005 JF_{112}
2005 JJ_{112}	16.4	0.15	20050510	310.99335	217.59435	91.23369	12.43833	0.2544797	2.4232292	29	1	39 days	0.51			MPC	2005 JJ_{112}
2005 JL_{112}	15.4	0.15	20050510	359.22255	23.68225	215.67525	23.24060	0.1346174	3.1626781	2	1	5 days				MPC	2005 JL_{112}
2005 JM_{112}	15.5	0.15	20050510	351.51107	167.34093	81.20735	21.59867	0.1524337	3.0447663	25	1	36 days	0.37			MPC	2005 JM_{112}
2005 JO_{112}	16.0	0.15	20050510	318.21381	165.98021	135.58218	29.28510	0.3142550	2.4365505	29	1	28 days	0.55			MPC	2005 JO_{112}
2005 JS_{112}	13.0	0.15	20050510	162.32708	239.08519	207.55435	27.78940	0.0975509	5.1411444	9	1	7 days	0.13			MPC	2005 JS_{112}
2005 JF_{113}	17.2	0.15	20050130	34.56602	93.62251	61.02190	7.66792	0.0584186	2.2566734	23	1	62 days	0.23	M-v	4	MPC	2005 JF_{113}
2005 JG_{113}	17.0	0.15	20050510	305.99049	172.30498	112.46946	2.54398	0.0581017	2.6576385	14	1	9 days	0.17			MPC	2005 JG_{113}
2005 JN_{113}	17.9	0.15	20050510	50.05908	344.08585	189.82751	4.28469	0.0351437	2.2048201	10	1	7 days	0.38			MPC	2005 JN_{113}
2005 JQ_{113}	16.5	0.15	20050510	79.85890	273.55579	210.01466	8.02597	0.1997656	2.6549938	15	1	9 days	0.33			MPC	2005 JQ_{113}
2005 JS_{113}	15.8	0.15	20050510	220.17681	179.76690	190.10351	4.27444	0.0560280	2.9199583	11	1	9 days	0.20			MPC	2005 JS_{113}
2005 JC_{114}	15.9	0.15	20050420	90.23818	272.61535	210.39617	9.42126	0.0879061	3.0332428	21	1	33 days	0.21			MPC	2005 JC_{114}
2005 JL_{115}	16.4	0.15	20050510	257.86632	215.24753	121.64902	7.06313	0.0412985	2.7885611	9	1	22 days	0.08			MPC	2005 JL_{115}
2005 JX_{116}	18.9	0.15	20050510	15.19160	163.92194	46.85592	5.38724	0.1463849	1.8972058	22	1	6 days	0.50			MPC	2005 JX_{116}
2005 JE_{117}	16.3	0.15	20050510	248.43582	240.83382	112.07987	7.14214	0.0568300	2.7082556	13	1	25 days	0.17			MPC	2005 JE_{117}
2005 JF_{117}	15.5	0.15	20050510	34.01674	335.69992	216.57115	16.79342	0.1387836	3.1060109	13	1	26 days	0.18			MPC	2005 JF_{117}
2005 JL_{117}	17.7	0.15	20050510	58.97672	49.23857	106.97954	6.77513	0.1850581	2.5463004	13	1	7 days	0.17			MPC	2005 JL_{117}
2005 JM_{117}	15.9	0.15	20050420	198.17765	265.66508	130.99654	6.97535	0.0723526	2.7545375	13	1	17 days	0.24			MPC	2005 JM_{117}
2005 JP_{117}	18.8	0.15	20050510	0.76240	62.05012	171.81378	5.28113	0.1230682	2.2596207	10	1	7 days	0.13			MPC	2005 JP_{117}
2005 JQ_{117}	15.6	0.15	20050510	315.14607	188.32735	98.01276	9.94503	0.0631234	3.0341885	11	1	10 days	0.17			MPC	2005 JQ_{117}
2005 JV_{117}	17.1	0.15	20050510	207.55086	291.07311	104.84576	8.08221	0.1596846	2.3734722	11	1	10 days	0.33			MPC	2005 JV_{117}
2005 JW_{117}	17.0	0.15	20050510	317.44198	190.54227	96.51624	8.36187	0.1002462	2.6799615	13	1	25 days	0.17			MPC	2005 JW_{117}
2005 JA_{118}	16.8	0.15	20050510	290.12100	207.98571	127.02988	5.89474	0.2481335	2.6042156	10	1	7 days	0.26			MPC	2005 JA_{118}
2005 JB_{118}	17.1	0.15	20050510	329.59066	111.72936	168.37941	5.78814	0.1887873	2.6754611	20	1	36 days	0.29			MPC	2005 JB_{118}
2005 JC_{118}	16.8	0.15	20050510	288.78089	213.79947	108.48011	7.22417	0.1328939	2.4204407	16	1	30 days	0.21			MPC	2005 JC_{118}
2005 JG_{118}	17.0	0.15	20050510	288.53425	256.32006	84.57729	13.47622	0.2834304	2.6937200	16	1	36 days	0.18			MPC	2005 JG_{118}
2005 JK_{118}	16.4	0.15	20050510	322.01469	44.60571	235.59414	18.38455	0.1155959	2.6483048	17	1	35 days	0.25			MPC	2005 JK_{118}

2005 JM_{118}	16.0	0.15	20050510	139.39448	34.56141	53.08255	15.08376	0.0989695	2.6552330	11	1	8 days	0.34		MPC	2005 JM_{118}
2005 JO_{118}	17.6	0.15	20050510	20.09973	4.80615	207.13015	9.00505	0.1117185	2.5632718	16	1	32 days	0.31		MPC	2005 JO_{118}
2005 JP_{118}	16.3	0.15	20050510	273.85987	206.06759	144.28706	5.00512	0.2343503	2.6134312	13	1	35 days	0.15		MPC	2005 JP_{118}
2005 JX_{118}	16.6	0.15	20050510	344.37332	357.67257	262.42284	0.82928	0.2175645	3.0414816	14	1	35 days	0.16		MPC	2005 JX_{118}
2005 JB_{119}	16.6	0.15	20050510	14.08423	97.76201	116.12941	3.07822	0.1867612	2.7921632	20	1	11 days	0.17		MPC	2005 JB_{119}
2005 JD_{119}	15.7	0.15	20050510	0.16142	76.80972	159.25148	5.09403	0.0549229	2.7143228	17	1	25 days	0.23		MPC	2005 JD_{119}
2005 JE_{119}	16.3	0.15	20050510	93.25105	20.40536	113.54528	5.21742	0.0749192	2.3049770	10	1	6 days	0.19		MPC	2005 JE_{119}
2005 JM_{119}	17.6	0.15	20050510	358.28582	38.75091	198.80917	6.01167	0.1138187	2.2575809	10	1	6 days	0.21	E	MPC	2005 JM_{119}
2005 JO_{119}	16.6	0.15	20050510	273.41672	139.07353	191.79709	6.55382	0.0642255	2.6470180	10	1	6 days	0.26	E	MPC	2005 JO_{119}
2005 JQ_{119}	17.5	0.15	20050510	7.55470	54.60649	172.66550	5.22925	0.0958942	2.6803117	13	1	35 days	0.29		MPC	2005 JQ_{119}
2005 JR_{119}	16.3	0.15	20050510	358.82866	32.08348	206.96786	9.80648	0.0494922	3.1447962	13	1	35 days	0.22		MPC	2005 JR_{119}
2005 JS_{119}	13.5	0.15	20050510	95.14799	272.20561	227.92496	28.25492	0.0474313	5.1754921	13	1	35 days	0.20		MPC	2005 JS_{119}
2005 JU_{119}	17.9	0.15	20050510	339.77781	53.54976	215.47291	12.58684	0.2333944	2.6737914	12	1	32 days	0.12		MPC	2005 JU_{119}
2005 JY_{119}	15.8	0.15	20050510	262.58233	150.64285	214.56815	13.30260	0.2842176	2.6079309	17	1	32 days	0.33		MPC	2005 JY_{119}
2005 JB_{120}	18.0	0.15	20050510	358.95075	14.37544	220.26899	12.32212	0.1234916	2.5762212	2	1	4 days			MPC	2005 JB_{120}
2005 JD_{120}	17.3	0.15	20050510	303.77965	202.44162	100.04924	5.83201	0.1150076	2.4083984	21	1	33 days	0.22		MPC	2005 JD_{120}
2005 JE_{120}	18.8	0.15	20050510	338.21508	171.02836	92.04564	6.16878	0.1453486	2.2704908	9	1	10 days	0.24		MPC	2005 JE_{120}
2005 JF_{120}	17.0	0.15	20050510	322.79800	134.88165	149.27329	3.95674	0.1526771	2.4556586	17	1	10 days	0.27		MPC	2005 JF_{120}
2005 JG_{120}	18.3	0.15	20050510	18.48856	55.87352	152.26768	3.64852	0.1653017	2.2985844	17	1	25 days	0.30		MPC	2005 JG_{120}
2005 JH_{120}	17.1	0.15	20050510	5.99874	121.14968	105.57038	5.18543	0.1478641	2.7514757	13	1	35 days	0.15		MPC	2005 JH_{120}
2005 JJ_{120}	17.5	0.15	20050510	78.86633	21.34004	114.25577	4.62463	0.1790224	2.3674940	18	1	10 days	0.24		MPC	2005 JJ_{120}
2005 JK_{120}	16.8	0.15	20050510	331.15771	69.09408	224.54939	21.13010	0.3449502	3.1989405	14	1	26 days	0.19		MPC	2005 JK_{120}
2005 JL_{120}	15.4	0.15	20050510	288.65410	199.59612	119.92113	5.88578	0.1085282	3.1831960	16	1	25 days	0.24		MPC	2005 JL_{120}
2005 JN_{120}	17.1	0.15	20050510	304.77331	100.12342	217.57317	12.95447	0.2431355	2.7124447	16	1	34 days	0.20		MPC	2005 JN_{120}
2005 JO_{120}	13.9	0.15	20050510	274.07748	243.69805	82.96011	14.57875	0.0347327	5.1557178	10	1	30 days	0.29		MPC	2005 JO_{120}
2005 JR_{120}	16.1	0.15	20050510	150.02252	228.46810	215.94691	13.77844	0.0403256	2.6856291	14	1	9 days	0.36		MPC	2005 JR_{120}
2005 JU_{120}	16.0	0.15	20050510	196.93114	327.57353	74.24245	14.97043	0.1029668	2.5955962	17	1	35 days	0.15		MPC	2005 JU_{120}
2005 JV_{120}	13.1	0.15	20050510	262.83580	124.86898	216.52472	18.28887	0.0482824	5.0887399	13	1	35 days	0.22		MPC	2005 JV_{120}
2005 JW_{120}	15.8	0.15	20050510	10.60578	142.32226	79.92187	11.06940	0.1230482	3.1844394	11	1	9 days	0.12		MPC	2005 JW_{120}
2005 JX_{120}	16.8	0.15	20050510	81.08819	334.15994	175.61406	5.47304	0.0453754	2.5870869	10	1	9 days	0.19		MPC	2005 JX_{120}
2005 JZ_{120}	17.0	0.15	20050510	122.75033	287.87090	171.65920	5.30856	0.1630341	2.4411392	10	1	6 days	0.13	E	MPC	2005 JZ_{120}
2005 JA_{121}	15.7	0.15	20050510	212.64217	300.38651	89.27159	11.19418	0.1041756	3.1275720	16	1	35 days	0.30		MPC	2005 JA_{121}
2005 JH_{121}	18.1	0.15	20050510	344.18692	104.01104	151.81538	3.23510	0.1704025	2.2595671	11	1	9 days	0.12		MPC	2005 JH_{121}
2005 JJ_{121}	16.9	0.15	20050510	315.11839	221.67682	83.42414	7.76615	0.2653418	2.3373220	30	1	42 days	0.35		MPC	2005 JJ_{121}
2005 JK_{121}	15.4	0.15	20050510	307.06033	133.65285	163.28244	5.13451	0.0902716	3.2376029	20	1	33 days	0.21		MPC	2005 JK_{121}
2005 JL_{121}	17.9	0.15	20050510	22.52126	103.07257	94.69552	4.82993	0.2233365	2.3377037	23	1	37 days	0.23		MPC	2005 JL_{121}
2005 JO_{121}	17.2	0.15	20050510	293.33101	238.05716	87.22805	8.40437	0.2114414	2.6152373	17	1	29 days	0.15		MPC	2005 JO_{121}
2005 JR_{121}	17.0	0.15	20050510	60.98170	6.91663	163.60500	12.83147	0.0648376	2.5864542	9	1	5 days	0.10		MPC	2005 JR_{121}
2005 JZ_{121}	15.8	0.15	20050510	256.72858	190.65461	184.65572	16.47220	0.3326154	2.6147101	9	1	5 days	0.29		MPC	2005 JZ_{121}
2005 JC_{122}	16.2	0.15	20050510	258.74513	220.61696	142.82495	15.79943	0.1744053	2.6119117	12	1	6 days	0.14		MPC	2005 JC_{122}
2005 JF_{122}	16.0	0.15	20050510	305.27099	205.38611	116.91697	20.34547	0.2307624	3.0519948	9	1	10 days	0.13		MPC	2005 JF_{122}
2005 JJ_{122}	15.8	0.15	20050420	291.60445	111.12020	198.51656	10.83841	0.1940117	2.6957780	22	1	59 days	0.42		MPC	2005 JJ_{122}
2005 JY_{122}	19.2	0.15	20050510	349.45354	201.00897	43.22619	0.40835	0.1650948	2.2076061	10	1	7 days	0.50	E	MPC	2005 JY_{122}
2005 JZ_{122}	16.7	0.15	20050510	279.95199	357.00257	333.46521	0.39688	0.1785857	2.5772470	9	1	8 days	0.11		MPC	2005 JZ_{122}
2005 JC_{123}	16.8	0.15	20050510	358.73032	233.00612	358.36455	1.81765	0.1273783	2.8722024	2	1	5 days			MPC	2005 JC_{123}
2005 JL_{123}	18.0	0.15	20050510	358.10290	238.49666	352.86847	1.46921	0.0879298	2.1988803	2	1	5 days			MPC	2005 JL_{123}
2005 JM_{123}	18.1	0.15	20050510	331.03652	357.97884	268.75225	1.83715	0.1341772	2.2601577	9	1	8 days	0.16		MPC	2005 JM_{123}
2005 JE_{124}	15.0	0.15	20050510	323.24371	158.08716	120.71701	10.01568	0.1663631	3.1467441	14	1	4 days	0.56		MPC	2005 JE_{124}
2005 JL_{124}	17.8	0.15	20050510	337.28560	136.47332	128.72867	6.00448	0.2121783	2.3163456	11	1	8 days	0.50		MPC	2005 JL_{124}
2005 JM_{124}	18.0	0.15	20050510	317.34586	229.24704	70.14909	14.29808	0.2573186	2.6900124	10	1	9 days	0.19		MPC	2005 JM_{124}
2005 JA_{125}	16.4	0.15	20050510	332.43322	170.55743	106.83939	15.03645	0.1528972	3.0655584	9	1	25 days	0.10		MPC	2005 JA_{125}
2005 JK_{125}	15.6	0.15	20050510	82.21919	331.97130	159.53621	8.57408	0.1379937	2.7105889	10	1	4 days	0.40		MPC	2005 JK_{125}
2005 JM_{125}	18.6	0.15	20050510	320.42945	196.83610	106.83354	9.61045	0.2888620	2.2938502	10	1	4 days	0.15	E	MPC	2005 JM_{125}

2005 JU_{125}	18.7	0.15	20050510	342.40248	127.91719	139.46865	12.32022	0.2420782	2.4473801	9	1	5 days	0.20			MPC	2005 JU_{125}
2005 JV_{125}	17.5	0.15	20050510	26.00937	52.47116	150.98449	13.66809	0.1990809	2.6300982	9	1	9 days	0.22			MPC	2005 JV_{125}
2005 JW_{125}	17.7	0.15	20050510	339.92664	267.25078	354.13215	1.56716	0.1623235	2.4301973	13	1	7 days	0.24			MPC	2005 JW_{125}
2005 JF_{126}	16.7	0.15	20050510	350.92133	88.88682	136.59192	6.49645	0.0875841	2.3674574	9	1	4 days	0.12			MPC	2005 JF_{126}
2005 JP_{126}	15.9	0.15	20050510	284.99475	325.31397	13.67882	8.64491	0.3165925	2.4750398	10	1	6 days	0.33			MPC	2005 JP_{126}
2005 JR_{126}	16.3	0.15	20050510	205.43181	358.24409	31.73837	2.91579	0.1033885	2.5693411	14	1	5 days	0.64		E	MPC	2005 JR_{126}
2005 JS_{126}	17.4	0.15	20050510	293.18320	234.90018	78.19810	2.20664	0.1927272	2.4531940	18	1	41 days	0.23			MPC	2005 JS_{126}
2005 JV_{126}	16.2	0.15	20050510	13.86852	233.60124	341.60170	1.11365	0.1120246	2.4712549	10	1	7 days	0.29			MPC	2005 JV_{126}
2005 JW_{126}	15.5	0.15	20050510	343.80571	213.11743	42.26595	5.75036	0.1605972	2.9383376	17	1	15 days	0.24			MPC	2005 JW_{126}
2005 JE_{127}	15.7	0.15	20050130	303.10629	70.53433	217.12582	11.34980	0.1989909	3.1347196	17	1	66 days	0.44	M-v	4	MPC	2005 JE_{127}
2005 JO_{127}	16.9	0.15	20050130	327.67651	106.43870	136.99364	3.20365	0.1807982	2.4734411	25	1	95 days	0.38	M-v	4	MPC	2005 JO_{127}
2005 JR_{127}	17.0	0.15	20050530	321.06906	90.76187	217.89562	10.65293	0.2875874	2.4069399	30	1	36 days	0.40			MPC	2005 JR_{127}
2005 JT_{127}	15.5	0.15	20050130	304.11110	82.76683	201.33516	5.36984	0.1782013	2.6134598	32	1	89 days	0.52	M-v	4	MPC	2005 JT_{127}
2005 JV_{127}	15.2	0.15	20050510	346.66114	45.20508	207.37263	10.37479	0.0894857	3.1051030	21	1	7 days	0.73			MPC	2005 JV_{127}
2005 JW_{127}	17.1	0.15	20050510	56.62121	267.99421	252.16734	4.28224	0.1316927	2.3941766	9	1	7 days	0.17			MPC	2005 JW_{127}
2005 JY_{127}	15.8	0.15	20050510	333.41523	202.36997	70.58567	13.27417	0.1356746	2.5862794	34	1	45 days	0.43			MPC	2005 JY_{127}
2005 JC_{128}	16.6	0.15	20050130	290.34706	85.47624	221.21973	16.54554	0.2629093	2.6025080	26	1	67 days	0.26	M-v	4	MPC	2005 JC_{128}
2005 JE_{128}	17.3	0.15	20050510	359.28577	89.96561	141.51525	15.13580	0.1265013	2.8068531	2	1	1 days				MPC	2005 JE_{128}
2005 JF_{128}	15.3	0.15	20050510	297.91612	215.16351	118.54005	6.46332	0.2800723	2.5667023	30	1	42 days	0.72			MPC	2005 JF_{128}
2005 JH_{128}	16.4	0.15	20050510	349.75438	156.15929	95.59312	5.66407	0.1435039	2.4034453	33	1	35 days	0.49			MPC	2005 JH_{128}
2005 JJ_{128}	15.5	0.15	20050530	292.06466	247.73972	85.17920	16.10731	0.1635752	2.6615493	12	1	35 days	0.43			MPC	2005 JJ_{128}
2005 JO_{128}	15.6	0.15	20050510	355.61270	97.42106	120.43433	5.58520	0.1355389	3.1730337	9	1	3 days	0.16			MPC	2005 JO_{128}
2005 JP_{128}	17.4	0.15	20050510	265.13623	257.61199	75.13897	7.13734	0.0777113	2.1884868	11	1	6 days	0.22			MPC	2005 JP_{128}
2005 JR_{128}	16.9	0.15	20050510	94.39597	295.97466	187.81486	5.77727	0.1177211	2.2896751	10	1	4 days	0.29			MPC	2005 JR_{128}
2005 JO_{129}	15.8	0.15	20050510	40.25599	69.87012	93.92261	3.88342	0.2582677	3.1579151	15	1	6 days	0.20			MPC	2005 JO_{129}
2005 JU_{129}	17.5	0.15	20050510	285.62189	166.75974	161.20388	2.43760	0.2251790	2.4368478	14	1	14 days	0.24			MPC	2005 JU_{129}
2005 JV_{129}	16.7	0.15	20050510	298.15844	235.48352	59.82703	12.35614	0.0599467	2.6892852	14	1	40 days	0.27			MPC	2005 JV_{129}
2005 JA_{130}	15.8	0.15	20050420	309.61677	206.26710	80.73874	5.53369	0.1312460	3.2570080	10	1	10 days	0.16			MPC	2005 JA_{130}
2005 JF_{130}	16.9	0.15	20050510	178.73367	264.30941	123.56131	9.20691	0.0343581	2.2482672	2	1	1 days				MPC	2005 JF_{130}
2005 JG_{130}	15.6	0.15	20050510	359.11347	86.80367	118.35860	10.26022	0.0146361	2.8509238	2	1	1 days				MPC	2005 JG_{130}
2005 JH_{130}	16.5	0.15	20050510	349.78972	1.66023	237.17176	3.70619	0.1623700	2.5288964	18	1	8 days	0.64			MPC	2005 JH_{130}
2005 JK_{130}	17.2	0.15	20050510	313.43235	212.04054	76.04391	3.86177	0.1773380	2.3317326	13	1	31 days	0.32			MPC	2005 JK_{130}
2005 JL_{130}	16.4	0.15	20050510	312.59355	68.14062	217.17900	11.72331	0.1192529	2.5193758	20	1	6 days	0.52			MPC	2005 JL_{130}
2005 JR_{130}	16.4	0.15	20050510	318.66355	205.75661	63.81512	4.95048	0.0602004	2.7986232	22	1	58 days	0.23			MPC	2005 JR_{130}
2005 JS_{130}	19.0	0.15	20050510	45.36561	302.23282	208.89201	4.85662	0.2772988	2.2073644	12	1	6 days	0.70			MPC	2005 JS_{130}
2005 JY_{130}	16.4	0.15	20050510	18.92834	108.13184	102.97429	10.63003	0.0702430	3.1571421	19	1	44 days	0.32			MPC	2005 JY_{130}
2005 JZ_{130}	16.7	0.15	20050510	287.98552	241.02112	84.23274	15.68359	0.1821734	2.8019006	12	1	27 days	0.28			MPC	2005 JZ_{130}
2005 JA_{131}	17.3	0.15	20050510	324.06498	198.01454	82.64074	14.70086	0.1587499	2.6346023	27	1	58 days	0.31			MPC	2005 JA_{131}
2005 JF_{131}	15.9	0.15	20050510	129.95731	356.52752	104.65505	9.74105	0.0376925	2.9057208	16	1	27 days	0.21			MPC	2005 JF_{131}
2005 JK_{131}	17.9	0.15	20050510	49.21222	24.90870	151.22810	5.84833	0.0954344	2.3335702	16	1	31 days	0.19			MPC	2005 JK_{131}
2005 JO_{131}	17.9	0.15	20050510	341.72542	30.84853	236.20919	8.95249	0.2706858	2.2807937	19	1	31 days	0.55			MPC	2005 JO_{131}
2005 JT_{131}	15.7	0.15	20050530	346.49909	104.21266	159.31619	7.63564	0.1708901	2.6110379	26	1	33 days	0.44			MPC	2005 JT_{131}
2005 JW_{131}	16.7	0.15	20050530	312.01909	221.33734	89.29968	16.42422	0.1963651	2.6189158	20	1	33 days	0.24			MPC	2005 JW_{131}
2005 JB_{132}	17.8	0.15	20050510	0.39808	120.35133	117.44135	10.12376	0.2487057	3.0931150	13	1	31 days	0.18			MPC	2005 JB_{132}
2005 JL_{132}	16.6	0.15	20050510	358.70418	346.55933	239.33780	5.11824	0.1254647	2.8444104	2	1	2 days				MPC	2005 JL_{132}
2005 JM_{132}	17.1	0.15	20050510	358.51680	197.57824	29.34750	4.07249	0.1383155	2.5998872	2	1	2 days				MPC	2005 JM_{132}
2005 JN_{132}	16.9	0.15	20050510	358.71801	188.93089	37.39697	7.96343	0.1312153	2.8648317	2	1	2 days				MPC	2005 JN_{132}
2005 JR_{132}	17.1	0.15	20050510	333.80080	176.65787	93.71447	9.66198	0.1499501	2.7653513	17	1	32 days	0.28			MPC	2005 JR_{132}
2005 JT_{132}	18.7	0.15	20050510	350.97930	129.69077	117.11555	5.51812	0.1523248	2.2303694	14	1	21 days	0.17			MPC	2005 JT_{132}
2005 JU_{132}	17.4	0.15	20050530	333.93924	78.94443	198.08003	8.17583	0.1417743	2.5695649	26	1	32 days	0.28			MPC	2005 JU_{132}
2005 JV_{132}	17.4	0.15	20050510	3.28441	22.77152	209.65928	11.62370	0.1077723	2.5167740	14	1	28 days	0.30			MPC	2005 JV_{132}
2005 JW_{132}	17.4	0.15	20050510	333.21668	156.54280	120.27287	5.95240	0.2154382	2.5749357	19	1	45 days	0.21			MPC	2005 JW_{132}
2005 JA_{133}	17.5	0.15	20050510	341.54032	63.06441	197.32601	7.71985	0.1131427	2.6127612	6	1	31 days	0.40			MPC	2005 JA_{133}

2005 JC_{133}	15.8	0.15	20050510	27.14968	35.17156	165.89091	5.29216	0.1558328	2.9683837	20	1	36 days	0.43			MPC	2005 JC_{133}
2005 JD_{133}	17.9	0.15	20050530	347.30248	70.81904	191.75603	5.78127	0.1837250	2.5629130	13	1	31 days	0.30			MPC	2005 JD_{133}
2005 JE_{133}	15.8	0.15	20050510	45.84271	338.62134	193.78571	7.65176	0.2065198	3.0159071	22	1	42 days	0.35			MPC	2005 JE_{133}
2005 JM_{133}	17.8	0.15	20050510	8.43513	103.02692	118.11912	4.69378	0.2068804	2.6093508	16	1	32 days	0.17			MPC	2005 JM_{133}
2005 JN_{133}	18.8	0.15	20050510	24.36954	110.23243	90.29104	6.24624	0.1628572	2.3213846	11	1	6 days	0.26			MPC	2005 JN_{133}
2005 JT_{133}	16.7	0.15	20050510	36.12442	2.68325	191.51886	5.45698	0.0521205	2.4727822	11	1	5 days	0.23			MPC	2005 JT_{133}
2005 JU_{133}	16.1	0.15	20050510	321.65208	214.06816	70.65065	15.06372	0.1578683	2.6119163	35	1	42 days	0.40			MPC	2005 JU_{133}
2005 JZ_{133}	15.6	0.15	20050530	294.91255	100.80516	214.61205	12.73159	0.0956756	2.8671893	19	1	34 days	0.46			MPC	2005 JZ_{133}
2005 JC_{134}	16.0	0.15	20050510	240.65001	131.09177	220.64054	26.92955	0.1003668	2.6066898	12	1	13 days	0.20			MPC	2005 JC_{134}
2005 JF_{134}	15.5	0.15	20050510	72.44862	291.61352	176.88332	10.97062	0.2855330	3.0548928	16	1	8 days	0.84			MPC	2005 JF_{134}
2005 JH_{134}	16.6	0.15	20050510	310.46707	114.97717	190.67520	3.10487	0.2839957	2.6802832	11	1	5 days	0.16			MPC	2005 JH_{134}
2005 JJ_{134}	16.4	0.15	20050510	272.20200	247.79149	72.63281	5.16620	0.0654648	2.7568410	15	1	5 days	0.21			MPC	2005 JJ_{134}
2005 JU_{134}	17.2	0.15	20050510	294.29558	118.51761	229.63197	28.22998	0.3998391	2.5871313	14	1	26 days	0.16			MPC	2005 JU_{134}
2005 JV_{134}	18.9	0.15	20050510	338.27194	150.85938	115.11864	2.99031	0.1957649	2.2462711	12	1	5 days	0.15			MPC	2005 JV_{134}
2005 JW_{134}	15.6	0.15	20050530	257.19663	232.00972	125.03770	4.17886	0.1393794	2.9060217	15	1	31 days	0.22			MPC	2005 JW_{134}
2005 JX_{134}	16.7	0.15	20050510	81.16922	291.81367	200.91224	6.36864	0.1923328	2.8282177	12	1	5 days	0.23			MPC	2005 JX_{134}
2005 JA_{135}	15.5	0.15	20050510	32.23074	349.75792	213.47992	9.92045	0.0220162	3.1401845	12	1	5 days	0.24			MPC	2005 JA_{135}
2005 JC_{135}	16.6	0.15	20050530	326.34991	164.02315	124.13741	3.46517	0.1675731	2.4422109	15	1	31 days	0.13			MPC	2005 JC_{135}
2005 JE_{135}	16.9	0.15	20050510	328.49765	188.28986	95.81129	3.10116	0.2302031	2.3727151	19	1	21 days	0.46			MPC	2005 JE_{135}
2005 JG_{135}	17.6	0.15	20050530	15.49178	130.37401	89.45507	18.42514	0.1925331	3.0398809	13	1	32 days	0.14			MPC	2005 JG_{135}
2005 JM_{135}	18.1	0.15	20050510	286.95382	150.66735	170.96673	24.65782	0.1341498	1.9291009	12	1	29 days	0.23			MPC	2005 JM_{135}
2005 JU_{135}	17.1	0.15	20050510	358.61763	56.95702	155.35767	5.16913	0.1148759	2.3968213	2	1	7 days				MPC	2005 JU_{135}
2005 JZ_{135}	16.3	0.15	20050130	330.72952	35.09745	191.46239	14.11974	0.1815402	2.6411508	36	1	66 days	0.57	M-v	4	MPC	2005 JZ_{135}
2005 JH_{136}	15.1	0.15	20050510	52.40380	11.45101	145.66225	11.32390	0.1594682	3.1325176	10	1	9 days	0.50			MPC	2005 JH_{136}
2005 JJ_{136}	15.3	0.15	20050510	329.69893	78.48361	188.04223	16.49164	0.1076097	3.0657198	17	1	16 days	0.51			MPC	2005 JJ_{136}
2005 JT_{136}	18.1	0.15	20050420	337.02974	166.07809	77.54683	7.61968	0.2123637	2.3675971	14	1	32 days	0.55			MPC	2005 JT_{136}
2005 JC_{137}	17.0	0.15	20050510	311.85089	167.70806	105.29418	3.42438	0.1977682	2.5301123	9	1	11 days	0.12			MPC	2005 JC_{137}
2005 JG_{137}	16.2	0.15	20050510	251.40391	274.21985	65.18610	14.38850	0.0331661	3.2004561	10	1	15 days	0.19			MPC	2005 JG_{137}
2005 JO_{137}	17.9	0.15	20050510	311.38406	94.41216	215.03671	11.95849	0.2836084	2.6279094	13	1	23 days	0.23			MPC	2005 JO_{137}
2005 JP_{137}	15.4	0.15	20050510	211.54435	309.45210	59.79668	15.54956	0.1322566	2.6009886	10	1	5 days	0.27			MPC	2005 JP_{137}
2005 JR_{137}	15.6	0.15	20050510	114.93306	31.50165	77.31311	11.40844	0.0694411	2.9653983	13	1	26 days	0.17			MPC	2005 JR_{137}
2005 JW_{137}	15.9	0.15	20050510	337.52324	182.87038	82.16493	17.99852	0.1668098	3.1953260	20	1	44 days	0.51			MPC	2005 JW_{137}
2005 JX_{137}	17.1	0.15	20050510	50.62358	21.64519	155.83464	6.45084	0.0650536	2.1838589	19	1	44 days	0.18			MPC	2005 JX_{137}
2005 JD_{138}	15.5	0.15	20050510	193.89725	286.97574	117.22874	11.25590	0.0652819	3.0527704	10	1	17 days	0.22			MPC	2005 JD_{138}
2005 JM_{138}	16.5	0.15	20050510	19.37336	81.24834	133.62912	7.59308	0.0247531	2.7934713	13	1	36 days	0.24			MPC	2005 JM_{138}
2005 JQ_{138}	15.3	0.15	20050420	349.44849	187.21428	54.55398	11.46538	0.0796321	3.0012851	19	1	38 days	0.36			MPC	2005 JQ_{138}
2005 JR_{138}	16.2	0.15	20050510	316.61162	63.02161	221.46738	1.52921	0.0719303	3.0544126	14	1	32 days	0.18			MPC	2005 JR_{138}
2005 JS_{138}	16.9	0.15	20050510	11.83130	345.77224	231.05730	4.50002	0.1829987	2.5808559	21	1	43 days	0.23			MPC	2005 JS_{138}
2005 JU_{138}	17.1	0.15	20050130	314.18185	35.93021	227.18394	1.66282	0.1821211	2.4419872	26	1	97 days	0.31	M-v	4	MPC	2005 JU_{138}
2005 JW_{138}	15.5	0.15	20050510	300.35777	86.58610	234.43826	14.74984	0.2312651	3.1206745	20	1	37 days	0.28			MPC	2005 JW_{138}
2005 JA_{139}	15.8	0.15	20050510	245.21379	131.21797	231.18063	9.84117	0.1170098	2.9130228	11	1	19 days	0.14			MPC	2005 JA_{139}
2005 JB_{139}	15.7	0.15	20050510	349.36968	13.69703	234.42774	9.25647	0.0619673	3.0373267	20	1	29 days	0.17			MPC	2005 JB_{139}
2005 JG_{139}	15.0	0.15	20050510	43.27555	353.00448	189.92791	17.35982	0.1670541	3.1237233	11	1	7 days	0.67			MPC	2005 JG_{139}
2005 JL_{139}	16.5	0.15	20050510	18.36356	301.39073	276.29563	5.50864	0.0726295	2.4462324	18	1	8 days	0.84			MPC	2005 JL_{139}
2005 JN_{139}	17.2	0.15	20050420	343.62431	167.75803	57.81274	14.01625	0.1224154	2.6090181	9	1	12 days	0.12			MPC	2005 JN_{139}
2005 JU_{139}	15.4	0.15	20050510	212.03715	194.17400	194.70019	8.85914	0.0885817	2.9563352	11	1	6 days	0.56		E	MPC	2005 JU_{139}
2005 JA_{140}	18.2	0.15	20050510	316.52632	206.77542	105.37902	4.47683	0.3270443	2.4075436	17	1	29 days	0.24			MPC	2005 JA_{140}
2005 JB_{140}	16.3	0.15	20050510	287.79898	214.83156	99.04687	5.70785	0.0687357	2.5414845	11	1	5 days	0.35		E	MPC	2005 JB_{140}
2005 JC_{140}	16.6	0.15	20050530	322.90568	46.59682	243.77214	7.58671	0.1690135	2.5941207	26	1	32 days	0.36			MPC	2005 JC_{140}
2005 JO_{140}	16.1	0.15	20050510	21.12690	24.02639	180.31101	10.00190	0.1665642	2.6430612	27	1	38 days	0.58			MPC	2005 JO_{140}
2005 JP_{140}	15.8	0.15	20050510	284.82290	221.62814	105.42755	11.93987	0.1588700	2.6249732	15	1	24 days	0.55			MPC	2005 JP_{140}
2005 JQ_{140}	16.6	0.15	20050420	291.56809	103.69794	193.14149	4.35601	0.0572633	2.6394612	14	1	33 days	0.20			MPC	2005 JQ_{140}
2005 JU_{140}	16.8	0.15	20050510	357.72529	102.81194	128.80276	2.41112	0.1157022	2.5415485	2	1	5 days				MPC	2005 JU_{140}

2005 JA_{141}	16.5	0.15	20050510	347.30086	114.52762	140.05284	13.54637	0.2359678	2.6912896	18	1	28 days	0.52			MPC	2005 JA_{141}
2005 JL_{141}	17.8	0.15	20050530	329.23487	198.37099	88.12039	3.24455	0.1913806	2.4453388	20	1	31 days	0.21			MPC	2005 JL_{141}
2005 JS_{141}	15.6	0.15	20050510	7.74132	156.21170	69.75448	10.41059	0.1421641	3.0757077	18	1	23 days	0.27			MPC	2005 JS_{141}
2005 JP_{142}	16.6	0.15	20050510	333.71024	129.19585	123.74533	5.39638	0.1610537	2.5675054	16	1	10 days	0.50			MPC	2005 JP_{142}
2005 JG_{143}	16.5	0.15	20050530	305.75255	155.59972	163.64087	3.29522	0.2019768	2.4585001	17	1	29 days	0.22			MPC	2005 JG_{143}
2005 JK_{143}	18.2	0.15	20050530	8.77041	141.82155	89.56543	5.75135	0.1880846	2.4174998	14	1	29 days	0.15			MPC	2005 JK_{143}
2005 JQ_{143}	16.2	0.15	20050530	306.79653	243.84750	73.84065	12.47572	0.1979435	2.6956122	17	1	33 days	0.24			MPC	2005 JQ_{143}
2005 JA_{144}	15.9	0.15	20050510	202.29506	310.04622	92.96820	4.40433	0.0980678	2.6342113	11	1	22 days	0.21			MPC	2005 JA_{144}
2005 JQ_{144}	16.4	0.15	20050530	318.18186	235.46614	68.59084	12.67061	0.1913815	2.6161604	21	1	33 days	0.36			MPC	2005 JQ_{144}
2005 JZ_{144}	15.8	0.15	20050510	300.79777	233.94886	87.11304	4.53660	0.2089896	2.6156905	26	1	44 days	0.19			MPC	2005 JZ_{144}
2005 JB_{145}	16.2	0.15	20050510	297.04101	114.92495	219.11324	5.09526	0.2866991	2.6596410	12	1	5 days	0.13		E	MPC	2005 JB_{145}
2005 JK_{145}	16.5	0.15	20050530	324.89378	218.69523	66.50975	14.47385	0.1021702	2.7178661	22	1	29 days	0.23			MPC	2005 JK_{145}
2005 JM_{145}	16.5	0.15	20050510	288.13303	111.72635	216.26220	20.51946	0.1002443	1.9140248	11	1	6 days	0.28			MPC	2005 JM_{145}
2005 JR_{145}	17.7	0.15	20050510	357.99041	334.72847	258.30034	9.70362	0.2707998	2.7412080	2	1	7 days				MPC	2005 JR_{145}
2005 JT_{145}	15.9	0.15	20050510	34.54645	148.02562	49.81721	13.89375	0.0734776	2.5515842	14	1	18 days	0.29			MPC	2005 JT_{145}
2005 JW_{145}	15.6	0.15	20050510	37.44042	308.30526	242.60900	8.38393	0.0411497	3.0011756	14	1	15 days	0.13			MPC	2005 JW_{145}
2005 JZ_{145}	16.8	0.15	20050130	261.44556	121.26333	195.79921	1.00314	0.0902137	2.5905887	18	1	68 days	0.24	M-v	4	MPC	2005 JZ_{145}
2005 JA_{146}	16.0	0.15	20050510	336.19723	32.38277	231.94409	13.83755	0.1438018	2.6831691	10	1	15 days	0.07			MPC	2005 JA_{146}
2005 JB_{146}	16.5	0.15	20050510	326.71850	227.64368	53.51080	2.94075	0.1953999	2.3840315	13	1	33 days	0.14			MPC	2005 JB_{146}
2005 JD_{146}	16.1	0.15	20050510	296.55119	138.07011	192.87167	15.12945	0.2040986	2.5206967	16	1	29 days	0.72			MPC	2005 JD_{146}
2005 JH_{146}	16.0	0.15	20050510	354.28131	72.25188	183.85192	13.58994	0.1362884	2.6125629	20	1	28 days	0.59			MPC	2005 JH_{146}
2005 JM_{146}	17.6	0.15	20050510	353.73382	121.26274	119.01022	9.61089	0.2312821	2.6093779	11	1	11 days	0.73			MPC	2005 JM_{146}
2005 JN_{146}	16.6	0.15	20050510	340.31365	100.04894	169.57464	12.62358	0.2926961	3.0754027	25	1	28 days	0.64			MPC	2005 JN_{146}
2005 JU_{146}	16.1	0.15	20050510	248.28179	211.98857	158.34022	13.79693	0.2107211	2.6415587	12	1	9 days	0.14			MPC	2005 JU_{146}
2005 JW_{146}	15.7	0.15	20050510	262.38214	233.98233	115.34448	17.67121	0.1264447	3.0916873	9	1	9 days	0.14			MPC	2005 JW_{146}
2005 JD_{147}	15.4	0.15	20050510	25.80605	85.11880	119.45396	15.55060	0.0889878	3.0174155	12	1	18 days	0.46			MPC	2005 JD_{147}
2005 JE_{147}	14.7	0.15	20050510	257.85081	218.78554	134.68171	17.37169	0.1149072	3.0469474	10	1	8 days	0.68			MPC	2005 JE_{147}
2005 JJ_{147}	16.3	0.15	20050510	10.90434	155.32378	65.53286	14.70484	0.2064951	2.6089898	14	1	32 days	0.49			MPC	2005 JJ_{147}
2005 JK_{147}	15.0	0.15	20050510	277.51724	148.13629	198.88625	23.08082	0.1608400	3.1734467	9	1	5 days	0.15			MPC	2005 JK_{147}
2005 JM_{147}	16.7	0.15	20050510	343.95341	118.32070	145.78414	13.80815	0.1148925	2.7183699	15	1	23 days	0.19			MPC	2005 JM_{147}
2005 JN_{147}	15.2	0.15	20050530	338.66421	171.86236	112.37727	18.97877	0.2404049	2.9471015	23	1	32 days	0.46			MPC	2005 JN_{147}
2005 JQ_{147}	16.4	0.15	20050510	319.39137	102.72651	218.29871	28.19020	0.3325281	2.6078034	18	1	23 days	0.38			MPC	2005 JQ_{147}
2005 JT_{147}	16.8	0.15	20050510	3.65751	121.29017	110.49921	14.41866	0.2617148	2.7220866	18	1	41 days	0.40			MPC	2005 JT_{147}
2005 JW_{147}	15.1	0.15	20050510	13.11531	123.17399	79.34696	17.46770	0.2357047	3.1247954	10	1	5 days	0.39		E	MPC	2005 JW_{147}
2005 JZ_{147}	15.9	0.15	20050510	287.32105	197.50745	124.71310	12.86226	0.1693147	2.6803595	10	1	16 days	0.52			MPC	2005 JZ_{147}
2005 JE_{148}	15.4	0.15	20050510	43.84767	25.26611	164.10257	14.04702	0.0378138	2.7074423	12	1	16 days	0.40			MPC	2005 JE_{148}
2005 JF_{148}	15.8	0.15	20050510	12.05744	51.60634	172.74427	14.88022	0.0387513	2.5771075	22	1	19 days	0.47			MPC	2005 JF_{148}
2005 JL_{148}	15.8	0.15	20050510	321.34185	158.74153	138.02337	34.36706	0.2119307	2.6145166	17	1	17 days	0.55			MPC	2005 JL_{148}
2005 JM_{148}	15.4	0.15	20050130	347.47637	22.23047	196.60670	13.93128	0.2400150	3.0406887	25	1	134 days	0.47	M-v	3	MPC	2005 JM_{148}
2005 JB_{149}	17.2	0.15	20050510	16.29328	151.66256	52.16555	6.31337	0.1351986	2.6620553	11	1	29 days	0.08			MPC	2005 JB_{149}
2005 JD_{149}	17.6	0.15	20050420	340.50326	194.33568	50.47504	9.48846	0.1562408	2.2715006	14	1	27 days	0.18			MPC	2005 JD_{149}
2005 JL_{149}	16.9	0.15	20050420	359.45658	7.36962	216.03191	9.28925	0.0618605	2.7629136	8	1	10 days	0.41			MPC	2005 JL_{149}
2005 JU_{149}	18.2	0.15	20050510	337.60050	148.48254	112.17066	5.72712	0.1238164	2.2386370	15	1	37 days	0.16			MPC	2005 JU_{149}
2005 JB_{150}	17.1	0.15	20050510	25.35643	25.54212	180.78435	6.79678	0.0529205	2.4216705	13	1	41 days	0.17			MPC	2005 JB_{150}
2005 JD_{150}	17.9	0.15	20050510	348.60906	133.28006	115.00761	5.06711	0.1046569	2.3536363	13	1	36 days	0.26			MPC	2005 JD_{150}
2005 JF_{150}	16.6	0.15	20050510	326.86614	115.67671	160.53989	5.17117	0.1203582	3.1522300	12	1	36 days	0.24			MPC	2005 JF_{150}
2005 JJ_{150}	16.8	0.15	20050510	329.22161	190.02142	84.60719	8.26462	0.1641322	2.5715744	20	1	44 days	0.47			MPC	2005 JJ_{150}
2005 JN_{150}	16.8	0.15	20050510	344.67958	184.86158	65.11806	15.53862	0.0824182	2.6478470	17	1	42 days	0.20			MPC	2005 JN_{150}
2005 JU_{150}	16.5	0.15	20050510	334.20355	178.64461	93.53646	14.27661	0.1654552	3.1269365	20	1	43 days	0.20			MPC	2005 JU_{150}
2005 JB_{151}	17.5	0.15	20050510	3.97303	131.05403	101.15992	12.33815	0.1581880	2.6200386	15	1	43 days	0.19			MPC	2005 JB_{151}
2005 JX_{151}	17.2	0.15	20050130	295.03665	144.43339	109.19518	2.67344	0.1265978	2.4048639	16	1	62 days	0.31	M-v	5	MPC	2005 JX_{151}
2005 JU_{153}	16.7	0.15	20050510	331.89237	174.63514	86.98143	12.67539	0.0640452	3.0141598	9	1	28 days	0.14			MPC	2005 JU_{153}
2005 JZ_{153}	17.0	0.15	20050130	0.75991	94.70961	107.32954	7.31230	0.0605554	2.4531184	21	1	61 days	0.19	M-v	4	MPC	2005 JZ_{153}

2005 JR_{154}	16.4	0.15	20050510	23.84157	325.28240	228.44377	1.36638	0.1460834	2.4601572	31	1	28 days	0.53			MPC	2005 JR_{154}
2005 JN_{156}	17.5	0.15	20050420	219.23318	317.18130	63.83668	3.14298	0.1351593	2.2731281	10	1	9 days	0.39			MPC	2005 JN_{156}
2005 JU_{156}	16.4	0.15	20050510	331.80658	197.31949	78.54036	17.49406	0.1638618	2.7672311	20	1	40 days	0.35			MPC	2005 JU_{156}
2005 JW_{156}	16.5	0.15	20050510	60.11817	74.28368	88.78013	12.59359	0.1368066	2.6143814	13	1	36 days	0.21			MPC	2005 JW_{156}
2005 JS_{157}	17.1	0.15	20050510	339.87032	49.33271	221.19162	11.71186	0.2470113	2.6945596	16	1	42 days	0.27			MPC	2005 JS_{157}
2005 JW_{157}	19.1	0.15	20050510	353.38991	163.98264	78.96968	23.46788	0.0274998	1.7885781	12	1	41 days	0.11			MPC	2005 JW_{157}
2005 JN_{158}	17.0	0.15	20050510	13.67271	85.60642	127.76690	6.87972	0.0839235	2.2512681	11	1	8 days	0.55			MPC	2005 JN_{158}
2005 JO_{158}	16.1	0.15	20050130	351.42638	23.89280	187.55597	13.04288	0.1356601	2.6190731	21	1	87 days	0.70	M-v	4	MPC	2005 JO_{158}
2005 JL_{160}	12.3	0.15	20050130	229.44743	127.60719	230.11023	27.89350	0.0187830	5.1546556	21	1	68 days	0.28	M-v	4	MPC	2005 JL_{160}
2005 JP_{160}	16.4	0.15	20050510	318.24102	114.00993	167.32741	5.53235	0.1080475	2.3054524	17	1	8 days	0.48			MPC	2005 JP_{160}
2005 JA_{161}	17.6	0.15	20050510	241.38350	239.52706	126.43905	5.46407	0.1780637	2.2278174	12	1	28 days	0.18			MPC	2005 JA_{161}
2005 JB_{161}	16.7	0.15	20050130	26.35025	324.04284	207.90084	13.15763	0.1098892	2.6131852	19	1	85 days	0.37	M-v	4	MPC	2005 JB_{161}
2005 JG_{161}	16.2	0.15	20050510	173.28539	229.20124	190.15814	9.54246	0.0367498	3.0553999	15	1	32 days	0.26			MPC	2005 JG_{161}
2005 JK_{161}	18.0	0.15	20050510	4.29849	146.33559	79.04936	7.63697	0.1089945	2.3897465	11	1	11 days	0.61			MPC	2005 JK_{161}
2005 JL_{161}	18.3	0.15	20050510	307.08862	194.60838	108.11505	4.00601	0.1821255	2.2094322	16	1	26 days	0.37			MPC	2005 JL_{161}
2005 JM_{161}	16.3	0.15	20050510	294.80354	136.54102	167.15777	4.94567	0.0648421	2.7735921	16	1	35 days	0.28			MPC	2005 JM_{161}
2005 JR_{161}	17.8	0.15	20050510	353.88271	16.59944	225.83606	8.46425	0.2009215	2.4545619	16	1	35 days	0.16			MPC	2005 JR_{161}
2005 JE_{162}	15.6	0.15	20050510	60.07014	74.12890	94.24748	11.12365	0.1177594	3.1554826	13	1	34 days	0.22			MPC	2005 JE_{162}
2005 JF_{162}	13.1	0.15	20050510	211.59024	271.74875	121.42162	9.01262	0.0162698	5.2236731	10	1	34 days	0.19			MPC	2005 JF_{162}
2005 JH_{162}	17.5	0.15	20050510	306.92828	208.27867	96.57182	8.28956	0.1332422	2.6910521	13	1	32 days	0.20			MPC	2005 JH_{162}
2005 JY_{162}	16.7	0.15	20050510	53.06716	305.40738	220.36677	8.44595	0.1407237	2.3649691	13	1	31 days	0.11			MPC	2005 JY_{162}
2005 JB_{164}	16.6	0.15	20050510	16.28722	120.92219	90.76801	12.47912	0.1322581	2.6095541	17	1	39 days	0.26			MPC	2005 JB_{164}
2005 JF_{164}	18.2	0.15	20050510	11.11667	121.31092	88.77017	3.26077	0.1323307	2.4025274	8	1	6 days	0.41			MPC	2005 JF_{164}
2005 JA_{165}	15.9	0.15	20050510	308.11605	69.36626	243.26887	2.57679	0.2480192	2.6143220	27	1	36 days	0.44			MPC	2005 JA_{165}
2005 JD_{165}	17.2	0.15	20050510	356.62069	253.74823	345.20256	0.94072	0.1435146	2.3853108	14	1	19 days	0.51			MPC	2005 JD_{165}
2005 JH_{165}	15.6	0.15	20050510	139.09937	26.23657	68.29536	22.81025	0.0329084	2.6494972	18	1	35 days	0.42			MPC	2005 JH_{165}
2005 JO_{165}	15.5	0.15	20050420	137.02912	254.67763	177.88940	11.83476	0.0341822	2.9555982	13	1	8 days	0.48			MPC	2005 JO_{165}
2005 JY_{166}	17.0	0.15	20050510	322.34625	232.17003	63.71090	10.51052	0.1951798	2.6945737	10	1	18 days	0.21			MPC	2005 JY_{166}
2005 JS_{167}	17.7	0.15	20050510	338.43088	96.95634	173.13642	6.58274	0.2566174	2.6328610	13	1	27 days	0.27			MPC	2005 JS_{167}
2005 JT_{167}	17.0	0.15	20050510	354.56532	131.63326	108.06516	7.44774	0.0715753	2.4441237	13	1	31 days	0.15			MPC	2005 JT_{167}
2005 JA_{168}	15.6	0.15	20050510	337.58580	198.48314	117.93641	4.34345	0.3122905	2.4459739	32	1	38 days	0.59			MPC	2005 JA_{168}
2005 JX_{172}	18.2	0.15	20050510	323.45865	49.37450	237.87538	3.94371	0.1834924	2.4393211	14	1	35 days	0.24			MPC	2005 JX_{172}
2005 JN_{174}	16.3	0.15	20050510	76.65091	286.06002	199.03860	6.35981	0.1238419	2.3758066	11	1	3 days	0.21			MPC	2005 JN_{174}
2005 JZ_{174}	6.1	0.15	20050510	0.00339	149.32576	60.90811	6.17785	0.0684651	45.2540786	5	1	29 days	0.36		E	MPC	2005 JZ_{174}
2005 JA_{175}	5.9	0.15	20050510	179.97952	174.79914	225.21603	13.91552	0.0693799	43.4824598	7	1	28 days	0.05		E	MPC	2005 JA_{175}
2005 JJ_{175}	16.9	0.15	20050510	315.74856	146.62035	155.17645	14.22723	0.1589309	2.6304682	9	1	6 days	0.11			MPC	2005 JJ_{175}
2005 JG_{176}	15.9	0.15	20050510	19.64065	103.80048	104.48623	15.50232	0.0902309	2.7338749	11	1	11 days	0.58			MPC	2005 JG_{176}
2005 JQ_{176}	18.5	0.15	20050510	331.03846	196.80466	111.10948	13.88173	0.4171931	2.7425831	12	1	39 days	0.12			MPC	2005 JQ_{176}
2005 JW_{176}	17.0	0.15	20050510	71.59994	307.09828	203.44553	10.13886	0.0701652	2.7015715	18	1	24 days	0.30			MPC	2005 JW_{176}
2005 JX_{176}	16.7	0.15	20050510	351.55528	336.38981	249.88317	25.16137	0.2472127	2.3307500	11	1	15 days	0.37			MPC	2005 JX_{176}
2005 JF_{177}	17.1	0.15	20050510	130.42078	324.52720	133.88749	25.51451	0.1062037	1.9073493	8	1	32 days	0.09			MPC	2005 JF_{177}
2005 JG_{177}	16.5	0.15	20050510	340.41247	201.00555	109.12416	6.11537	0.2540708	2.1751296	21	1	26 days	0.73			MPC	2005 JG_{177}
2005 JH_{177}	6.9	0.15	20050510	359.99737	91.20967	116.68688	3.27562	0.0697269	43.9969616	5	1	22 days	0.08		E	MPC	2005 JH_{177}
2005 KA	24.7	0.15	20050130	53.73778	181.53200	227.18523	3.02692	0.2147245	0.8407311	62	1	13 days	0.72	M-v	7	MPC	2005 KA
2005 KB	18.3	0.15	20050510	278.56198	230.92766	102.78705	33.25117	0.1945258	1.8357251	10	1	2 days	0.26			MPC	2005 KB
2005 KC	17.3	0.15	20050510	345.62568	353.07439	249.79851	25.75304	0.2637463	2.2574904	16	1	21 days	0.38			MPC	2005 KC
2005 KD	17.0	0.15	20050510	324.80238	6.39262	280.82661	4.72374	0.2285795	2.3690441	18	1	18 days	0.44			MPC	2005 KD
2005 KF	15.2	0.15	20050510	263.18500	325.48568	17.53306	7.43326	0.1131542	2.7870803	14	1	7 days	0.42			MPC	2005 KF
2005 KG	15.6	0.15	20050510	307.32837	303.83725	344.65860	4.28572	0.0226092	2.6109459	10	1	7 days	0.41			MPC	2005 KG
2005 KH	18.6	0.15	20050510	312.53953	59.20599	225.34783	17.92713	0.1157401	1.8852377	11	1	3 days	0.20		E	MPC	2005 KH
2005 KJ	15.4	0.15	20050510	73.53889	301.07294	208.28043	8.71764	0.0137002	3.1482745	14	1	15 days	0.30		E	MPC	2005 KJ
2005 KK	18.2	0.15	20050510	333.83514	123.73835	148.04418	2.22826	0.2592721	2.4149859	15	1	3 days	0.58			MPC	2005 KK
2005 KL	17.2	0.15	20050510	323.29737	154.58982	137.39595	3.98883	0.2472730	2.3332861	17	1	40 days	0.45			MPC	2005 KL

2005 KM	16.3	0.15	20050510	266.63228	179.43740	171.67539	5.09538	0.2205455	2.6474248	12	1	3 days	0.35		MPC	2005 KM
2005 KP	16.6	0.15	20050510	314.51796	81.21621	212.56464	11.90693	0.0992969	2.8310585	24	1	38 days	0.37		MPC	2005 KP
2005 KQ	18.3	0.15	20050510	165.10624	204.79752	225.94244	22.26503	0.0983319	1.9452222	10	1	2 days	0.32	E	MPC	2005 KQ
2005 KR	21.6	0.15	20050130	148.73312	320.74098	63.41759	21.62856	0.3060722	1.1390563	16	1	18 days	0.50	M-v 7	MPC	2005 KR
2005 KT	16.8	0.15	20050510	306.42294	141.38531	182.40347	2.12571	0.3452389	2.6769237	10	1	2 days	0.17		MPC	2005 KT
2005 KW	17.8	0.15	20050510	290.84873	146.90921	173.55956	6.54042	0.1562242	2.3746388	19	1	41 days	0.31		MPC	2005 KW
2005 KX	17.9	0.15	20050510	354.30095	94.48771	146.33719	5.08022	0.1448365	2.4167543	16	1	33 days	0.21		MPC	2005 KX
2005 KZ	16.8	0.15	20050530	333.83181	78.97747	199.04297	9.05383	0.1849412	2.5905004	16	1	28 days	0.16		MPC	2005 KZ
2005 KA_1	17.5	0.15	20050510	58.21010	359.34096	158.38591	6.17792	0.1650079	2.5207781	16	1	37 days	0.48		MPC	2005 KA_1
2005 KC_1	18.5	0.15	20050530	323.07832	129.36639	164.91810	5.36956	0.1931158	2.1638477	13	1	28 days	0.22		MPC	2005 KC_1
2005 KD_1	16.6	0.15	20050530	129.07779	336.43890	124.17079	7.25678	0.1078661	2.4627209	18	1	35 days	0.40		MPC	2005 KD_1
2005 KL_1	16.6	0.15	20050510	67.13564	4.45687	147.73154	4.27383	0.1257194	2.6786374	11	1	16 days	0.16		MPC	2005 KL_1
2005 KM_1	16.6	0.15	20050510	264.09822	259.35597	75.88110	10.05564	0.0560540	2.3464444	11	1	5 days	0.10		MPC	2005 KM_1
2005 KO_1	16.4	0.15	20050510	349.83613	59.97553	188.08967	4.80656	0.1753046	2.6821216	10	1	26 days	0.72		MPC	2005 KO_1
2005 KQ_1	15.9	0.15	20050510	271.61420	266.83019	75.05473	13.20188	0.1753711	2.7863275	17	1	36 days	0.18		MPC	2005 KQ_1
2005 KS_1	16.1	0.15	20050530	352.22917	126.59968	125.23549	4.17166	0.2087642	3.0474304	17	1	31 days	0.13		MPC	2005 KS_1
2005 KF_2	15.9	0.15	20050510	351.32545	144.61223	102.88750	6.15343	0.0998243	3.2302672	11	1	23 days	0.12		MPC	2005 KF_2
2005 KJ_2	16.9	0.15	20050510	174.84050	270.46089	151.01741	3.57885	0.0099471	2.3380905	11	1	24 days	0.35		MPC	2005 KJ_2
2005 KL_2	16.9	0.15	20050510	351.97744	169.07702	75.28848	14.53398	0.0084375	2.5388223	14	1	39 days	0.23		MPC	2005 KL_2
2005 KS_2	15.9	0.15	20050510	54.24383	327.71573	207.35585	8.32547	0.0672649	3.0184872	11	1	19 days	0.13		MPC	2005 KS_2
2005 KY_2	17.4	0.15	20050530	7.41717	331.14353	260.28636	4.22985	0.2231292	2.3354055	26	1	29 days	0.48		MPC	2005 KY_2
2005 KZ_2	17.0	0.15	20050530	346.34222	178.23305	130.24044	2.34859	0.2233162	2.3205257	19	1	32 days	0.41		MPC	2005 KZ_2
2005 KA_3	17.1	0.15	20050510	331.35403	205.03799	58.75661	5.39200	0.1718843	2.4424475	11	1	19 days	0.12		MPC	2005 KA_3
2005 KG_3	17.5	0.15	20050510	65.13798	325.86464	176.41251	2.21203	0.1555081	2.3923500	11	1	9 days	0.24		MPC	2005 KG_3
2005 KH_3	16.7	0.15	20050510	289.31278	238.26506	63.64465	6.93869	0.0646553	2.6636157	15	1	34 days	0.28		MPC	2005 KH_3
2005 KK_3	15.6	0.15	20050420	263.87514	251.04376	68.30265	6.79872	0.0285133	3.2598051	16	1	38 days	0.14		MPC	2005 KK_3
2005 KL_3	15.9	0.15	20050420	37.45314	120.62018	59.11463	10.57038	0.0412287	3.1041930	14	1	38 days	0.31		MPC	2005 KL_3
2005 KM_3	16.4	0.15	20050420	206.53265	247.45123	130.53964	2.36008	0.0825473	2.7082241	14	1	33 days	0.22		MPC	2005 KM_3
2005 KN_3	16.9	0.15	20050420	18.12396	145.85189	55.30876	14.51842	0.0108860	2.5205580	14	1	34 days	0.39		MPC	2005 KN_3
2005 KO_3	15.7	0.15	20050510	184.22168	269.45033	130.85584	2.88091	0.0294200	3.2494998	11	1	15 days	0.19		MPC	2005 KO_3
2005 KP_3	18.2	0.15	20050510	58.87775	56.55491	104.27420	2.35076	0.0604934	2.2128932	11	1	15 days	0.32		MPC	2005 KP_3
2005 KR_3	16.7	0.15	20050510	52.16166	1.34944	157.78239	2.48864	0.1422482	2.7610775	11	1	9 days	0.18		MPC	2005 KR_3
2005 KT_3	15.6	0.15	20050510	309.44814	217.00439	59.53215	11.70296	0.0101575	3.0829566	15	1	40 days	0.17		MPC	2005 KT_3
2005 KU_3	17.2	0.15	20050510	80.06279	295.56054	203.89000	6.11549	0.0588967	2.3247942	11	1	9 days	0.37		MPC	2005 KU_3
2005 KV_3	18.4	0.15	20050510	335.61020	86.70029	176.74766	2.67630	0.1993323	2.2616474	11	1	15 days	0.43		MPC	2005 KV_3
2005 KX_3	15.7	0.15	20050510	146.13852	329.97986	108.44331	3.54637	0.0412249	2.9894560	11	1	9 days	0.42		MPC	2005 KX_3
2005 KY_3	16.6	0.15	20050420	300.04889	86.22721	210.56566	9.40403	0.1332782	2.6502760	18	1	33 days	0.21		MPC	2005 KY_3
2005 KC_4	15.8	0.15	20050420	40.82240	297.58265	215.90130	12.74126	0.2518578	3.1681334	20	1	42 days	0.56		MPC	2005 KC_4
2005 KG_4	17.3	0.15	20050510	17.75409	118.35633	88.24699	7.12894	0.1548690	2.6523108	11	1	5 days	0.18		MPC	2005 KG_4
2005 KK_4	15.3	0.15	20050510	242.49652	156.17123	201.75033	8.76463	0.0851831	3.1340157	11	1	5 days	0.39		MPC	2005 KK_4
2005 KL_4	16.0	0.15	20050510	113.02735	32.16977	79.84682	10.13260	0.0657480	3.1871723	11	1	11 days	0.15		MPC	2005 KL_4
2005 KN_4	16.4	0.15	20050510	289.56043	201.49377	107.10239	5.43115	0.0554452	2.7953643	11	1	11 days	0.16		MPC	2005 KN_4
2005 KO_4	17.1	0.15	20050510	345.82766	174.97227	74.96774	11.10212	0.1315701	2.5281274	18	1	39 days	0.20		MPC	2005 KO_4
2005 KP_4	17.2	0.15	20050510	49.39467	81.84601	96.44234	5.98727	0.0526445	2.3501404	17	1	36 days	0.40		MPC	2005 KP_4
2005 KQ_4	16.8	0.15	20050510	295.57914	147.39675	171.38074	4.69226	0.1917430	2.5264531	23	1	29 days	0.23		MPC	2005 KQ_4
2005 KS_4	17.6	0.15	20050510	359.23295	142.62795	92.72454	7.24364	0.0469359	2.2263300	14	1	36 days	0.26		MPC	2005 KS_4
2005 KT_4	16.9	0.15	20050530	283.97157	236.25331	105.82210	8.60864	0.2035003	2.4382796	14	1	28 days	0.23		MPC	2005 KT_4
2005 KY_4	16.6	0.15	20050530	332.05007	76.51647	207.27753	3.30339	0.2135849	2.6024148	31	1	29 days	0.38		MPC	2005 KY_4
2005 KC_5	15.6	0.15	20050510	5.50954	359.96772	230.37024	11.76019	0.0381388	2.8911190	18	1	39 days	0.32		MPC	2005 KC_5
2005 KF_5	16.9	0.15	20050530	7.06192	170.00414	62.27113	13.92590	0.1293878	2.5916881	16	1	24 days	0.16		MPC	2005 KF_5
2005 KL_5	15.6	0.15	20050510	320.30690	340.98290	299.09231	0.58695	0.1258382	2.4222022	10	1	7 days	0.20		MPC	2005 KL_5
2005 KM_5	17.2	0.15	20050510	329.17367	221.77470	56.29196	4.89297	0.2177309	2.5713742	10	1	15 days	0.14		MPC	2005 KM_5
2005 KB_6	17.8	0.15	20050510	318.69953	196.73695	87.20731	3.84468	0.1153894	2.2363809	12	1	21 days	0.16		MPC	2005 KB_6

2005 KF_6	18.0	0.15	20050510	311.13496	246.56406	49.68753	5.65353	0.1318400	2.1423309	10	1	5 days	0.34		E	MPC	2005 KF_6
2005 KJ_6	17.7	0.15	20050510	353.49398	173.80414	69.34528	2.88270	0.1914509	2.4020989	19	1	38 days	0.16			MPC	2005 KJ_6
2005 KL_6	16.3	0.15	20050530	25.57181	343.33528	221.17063	2.97661	0.1735293	2.6054280	16	1	29 days	0.16			MPC	2005 KL_6
2005 KS_6	17.4	0.15	20050530	33.61688	125.86682	73.91816	7.86920	0.1431996	2.3638407	16	1	29 days	0.16			MPC	2005 KS_6
2005 KT_6	16.7	0.15	20050510	353.03247	228.06810	19.13859	4.07116	0.2074524	2.5546874	21	1	33 days	0.47			MPC	2005 KT_6
2005 KV_6	16.5	0.15	20050510	336.12608	38.64756	230.69901	8.28253	0.1349107	2.5583623	14	1	20 days	0.55			MPC	2005 KV_6
2005 KZ_6	16.9	0.15	20050510	336.81463	223.38457	41.99718	6.23795	0.1152095	2.4012771	10	1	10 days	0.54			MPC	2005 KZ_6
2005 KC_7	16.2	0.15	20050510	317.24519	346.79449	308.35979	3.26585	0.1621696	2.5814885	14	1	11 days	0.30			MPC	2005 KC_7
2005 KD_7	20.6	0.15	20050130	200.12204	137.48558	240.14023	40.05355	0.5555105	1.1669890	73	1	24 days	0.52	M-v	7	MPC	2005 KD_7
2005 KN_7	17.0	0.15	20050510	34.02908	50.44876	138.38978	14.44648	0.2124792	2.6175730	9	1	5 days	0.15		E	MPC	2005 KN_7
2005 KQ_7	17.3	0.15	20050510	332.87260	115.11418	173.47106	29.19618	0.3396100	2.6156733	15	1	21 days	0.60			MPC	2005 KQ_7
2005 KV_7	15.3	0.15	20050530	22.77291	340.59586	235.31563	16.11855	0.1721123	3.1352028	16	1	27 days	0.33			MPC	2005 KV_7
2005 KZ_7	15.7	0.15	20050510	358.07883	14.92101	231.65208	14.56714	0.1166333	2.6497802	27	1	42 days	0.36			MPC	2005 KZ_7
2005 KA_8	16.3	0.15	20050530	45.73890	347.97097	188.86452	4.86880	0.2657067	2.8758508	10	1	25 days	0.17			MPC	2005 KA_8
2005 KB_8	15.9	0.15	20050530	282.94658	176.35665	160.52527	3.52667	0.1082530	2.6604822	17	1	27 days	0.37			MPC	2005 KB_8
2005 KF_8	14.9	0.15	20050510	42.22276	107.63865	85.87433	13.38194	0.1068868	3.0464975	10	1	14 days	0.46			MPC	2005 KF_8
2005 KH_8	15.5	0.15	20050510	329.77813	53.97744	233.20877	8.67931	0.2047474	3.1321584	10	1	14 days	0.52			MPC	2005 KH_8
2005 KJ_8	15.4	0.15	20050530	321.55824	228.14591	73.02678	14.56365	0.1660178	3.1504988	15	1	23 days	0.44			MPC	2005 KJ_8
2005 KK_8	15.8	0.15	20050510	176.87340	188.42924	238.71348	7.29712	0.0822348	2.3153130	14	1	9 days	0.54			MPC	2005 KK_8
2005 KS_8	16.2	0.15	20050530	331.20786	58.87366	203.65962	11.23589	0.0046144	3.0227322	12	1	6 days	0.40		E	MPC	2005 KS_8
2005 KX_8	16.8	0.15	20050510	301.72252	185.91373	126.00172	9.67030	0.1741628	2.6714263	17	1	27 days	0.18			MPC	2005 KX_8
2005 KY_8	15.5	0.15	20050510	268.73393	253.31860	103.65977	13.67134	0.2845907	2.6597070	14	1	27 days	0.18			MPC	2005 KY_8
2005 KA_9	15.8	0.15	20050510	358.89447	108.40227	129.81888	3.97720	0.1517752	3.0747826	18	1	25 days	0.43			MPC	2005 KA_9
2005 KC_9	18.1	0.15	20050530	78.54416	286.93529	240.22184	20.37210	0.0514401	1.8960851	28	1	18 days	0.37			MPC	2005 KC_9
2005 KF_9	16.3	0.15	20050530	305.80471	274.19932	53.50976	5.53197	0.2501321	2.5822113	14	1	7 days	0.53			MPC	2005 KF_9
2005 KG_9	16.0	0.15	20050530	255.48972	224.71138	133.65369	10.85337	0.1216994	3.0036189	9	1	7 days	0.59			MPC	2005 KG_9
2005 KH_9	17.3	0.15	20050510	340.88326	213.75222	51.44702	4.14981	0.1263242	2.2284924	16	1	24 days	0.55			MPC	2005 KH_9
2005 KJ_9	17.8	0.15	20050530	3.50829	312.51445	289.92516	2.66658	0.2576894	2.5913769	9	1	2 days	0.32			MPC	2005 KJ_9
2005 KK_9	16.2	0.15	20050530	305.34362	259.83478	63.13462	11.52726	0.1764255	2.5914091	14	1	7 days	0.49			MPC	2005 KK_9
2005 KN_9	16.5	0.15	20050510	330.64457	214.19289	66.94613	13.57915	0.1397536	2.5860331	19	1	13 days	0.54			MPC	2005 KN_9
2005 KO_9	17.5	0.15	20050530	11.40862	164.28512	66.61879	3.03793	0.2208695	2.3263950	21	1	23 days	0.49			MPC	2005 KO_9
2005 KP_9	21.1	0.15	20050130	324.68645	121.84190	83.76537	15.84769	0.3600623	1.6698473	95	1	17 days	0.50	M-v	7	MPC	2005 KP_9
2005 KR_9	17.2	0.15	20050530	327.26394	147.95329	156.15363	6.90174	0.2835740	2.5645339	36	1	18 days	0.53			MPC	2005 KR_9
2005 KS_9	17.3	0.15	20050510	334.96282	212.59563	64.91988	6.27650	0.1813845	2.3590337	10	1	13 days	0.38			MPC	2005 KS_9
2005 KT_9	16.8	0.15	20050510	15.69029	158.97982	62.16168	13.30984	0.1452890	2.6639096	11	1	8 days	0.73			MPC	2005 KT_9
2005 KU_9	15.5	0.15	20050530	17.62949	336.58277	249.63004	24.57528	0.1515564	2.5721487	17	1	13 days	0.36			MPC	2005 KU_9
2005 KW_9	15.6	0.15	20050510	344.10554	353.26439	261.95417	14.27182	0.1556827	2.5893558	9	1	13 days	0.21			MPC	2005 KW_9
2005 KY_9	15.8	0.15	20050530	334.93515	261.41234	30.71196	14.42918	0.3465792	3.3010854	6	1	4 days	0.36			MPC	2005 KY_9
2005 KZ_9	15.7	0.15	20050530	328.90747	18.69945	266.54907	14.43491	0.1809952	2.4407320	12	1	29 days	0.34			MPC	2005 KZ_9
2005 KA_{10}	16.8	0.15	20050510	15.90254	199.82247	15.02934	6.53224	0.0929018	2.2180948	11	1	19 days	0.42			MPC	2005 KA_{10}
2005 KB_{10}	16.5	0.15	20050510	343.42769	108.71156	153.01033	6.20574	0.0964976	2.4086496	17	1	26 days	0.38			MPC	2005 KB_{10}
2005 KC_{10}	17.0	0.15	20050530	345.30890	150.00040	120.74579	9.98772	0.1239380	2.7329589	12	1	10 days	0.43			MPC	2005 KC_{10}
2005 KF_{10}	16.1	0.15	20050530	154.93787	139.34963	242.49786	4.02460	0.0770124	2.9265998	9	1	4 days	0.13		E	MPC	2005 KF_{10}
2005 KG_{10}	18.2	0.15	20050530	349.59153	182.20022	91.59806	8.29122	0.1405217	2.3853685	9	1	2 days	0.35		E	MPC	2005 KG_{10}
2005 KJ_{10}	21.3	0.15	20050530	342.22245	233.70918	81.40164	8.28417	0.5877393	1.9192295	29	1	2 days	0.57			MPC	2005 KJ_{10}
2005 KM_{10}	17.9	0.15	20050530	338.50425	36.03817	243.59496	0.72206	0.1811187	2.3086258	11	1	6 days	0.34			MPC	2005 KM_{10}
2005 KO_{10}	15.2	0.15	20050510	283.29455	265.36080	62.53872	11.73057	0.0542513	3.0541290	15	1	23 days	0.49			MPC	2005 KO_{10}
2005 KR_{10}	17.0	0.15	20050530	342.94311	69.98558	205.87581	21.14187	0.2726375	2.3532792	19	1	18 days	0.49			MPC	2005 KR_{10}
2005 KU_{10}	17.8	0.15	20050530	338.27468	91.88014	188.81645	4.40887	0.3514657	2.6415757	17	1	5 days	0.79		E	MPC	2005 KU_{10}
2005 KX_{10}	17.3	0.15	20050530	22.46076	322.80091	254.79319	20.23667	0.0433583	1.9512523	7	1	7 days	0.35		E	MPC	2005 KX_{10}
2005 KY_{10}	16.1	0.15	20050530	330.48417	11.09162	268.88673	12.78935	0.1440343	2.7666297	10	1	8 days	0.60			MPC	2005 KY_{10}
2005 KZ_{10}	15.9	0.15	20050530	332.72283	240.45844	45.09335	21.55605	0.2188560	3.0383558	13	1	8 days	0.49			MPC	2005 KZ_{10}
2005 KA_{11}	15.6	0.15	20050510	17.94301	308.01776	264.50426	12.12290	0.1523064	2.6277519	8	1	14 days	0.45			MPC	2005 KA_{11}

2005 KD_{11}	16.1	0.15	20050530	355.04117	127.10872	129.27901	12.39553	0.1631464	2.6341687	18	1	34 days	0.34			MPC	2005 KD_{11}
2005 KE_{11}	16.3	0.15	20050510	17.71850	83.72455	117.57648	21.83365	0.3319258	3.1003809	16	1	21 days	0.78			MPC	2005 KE_{11}
2005 KF_{11}	14.8	0.15	20050130	265.94637	203.87259	115.41080	29.41980	0.0486941	2.6851075	24	1	62 days	0.64	M-v	5	MPC	2005 KF_{11}
2005 KH_{11}	15.6	0.15	20050530	57.30707	54.88189	118.69988	25.39430	0.1335648	2.5675616	26	1	7 days	0.57			MPC	2005 KH_{11}
2005 KJ_{11}	18.0	0.15	20050530	307.50121	186.53697	131.45588	7.79972	0.1394196	2.2534049	17	1	13 days	0.36			MPC	2005 KJ_{11}
2005 KK_{11}	16.2	0.15	20050510	348.81657	208.98428	49.13391	24.67613	0.3038355	3.2698017	7	1	18 days	0.44			MPC	2005 KK_{11}
2005 KN_{11}	16.6	0.15	20050530	14.58351	342.79857	269.18928	9.35024	0.1845819	2.3508928	10	1	12 days	0.39			MPC	2005 KN_{11}
2005 KP_{11}	17.5	0.15	20050530	59.99579	290.66624	245.18836	19.50601	0.0695833	1.8816691	26	1	28 days	0.32			MPC	2005 KP_{11}
2005 KR_{11}	14.8	0.15	20050530	334.78133	32.31001	252.18205	16.46684	0.1611825	3.1063598	17	1	14 days	0.46			MPC	2005 KR_{11}
2005 KV_{11}	15.3	0.15	20050530	321.68897	251.05855	60.75069	6.17023	0.2420713	3.1424150	7	1	8 days	0.44			MPC	2005 KV_{11}
2005 KZ_{11}	15.0	0.15	20050530	10.17869	353.89193	242.20669	16.64607	0.1754057	3.0959718	11	1	12 days	0.27			MPC	2005 KZ_{11}
2005 KD_{12}	17.6	0.15	20050420	14.41181	139.11247	62.61688	23.96868	0.1913742	2.3463544	10	1	17 days	0.15			MPC	2005 KD_{12}
2005 LA	16.2	0.15	20050530	339.39093	181.19289	104.06267	8.76806	0.1904844	2.6930988	36	1	14 days	0.67			MPC	2005 LA
2005 LB	18.0	0.15	20050530	259.29867	288.35539	83.92483	21.08199	0.2354623	2.1414531	21	1	2 days	0.37			MPC	2005 LB
2005 LC	26.8	0.15	20050130	288.57201	143.58146	70.82889	2.76554	0.0981811	1.1260085	31	1	7 days	0.56	M-v	6	MPC	2005 LC
2005 LD	22.9	0.15	20050130	272.12074	219.46881	83.68547	9.34263	0.3729551	1.5435231	80	1	33 days	0.60	M-v	5	MPC	2005 LD
2005 LE	17.0	0.15	20050530	170.70729	58.30697	331.43043	14.81514	0.0917182	2.3251301	9	1	3 days	0.24		E	MPC	2005 LE
2005 LF	18.0	0.15	20050530	12.52028	267.71057	307.90025	6.20914	0.0784588	2.3221269	9	1	3 days	0.07		E	MPC	2005 LF
2005 LJ	16.2	0.15	20050530	272.24210	185.80963	156.84166	6.28558	0.0594645	2.6676578	22	1	14 days	0.51			MPC	2005 LJ
2005 LM	15.5	0.15	20050530	233.52653	190.04223	190.21274	8.38259	0.0621369	3.0421895	11	1	10 days	0.15			MPC	2005 LM
2005 LN	15.9	0.15	20050530	32.70291	116.51831	91.66691	15.61284	0.0959091	2.8570689	15	1	14 days	0.53			MPC	2005 LN
2005 LQ	17.0	0.15	20050530	326.59979	116.30972	172.23891	3.47073	0.1458401	2.3888322	10	1	7 days	0.52			MPC	2005 LQ
2005 LR	15.1	0.15	20050530	319.99484	193.07668	101.64785	12.13145	0.0940353	3.1341331	18	1	10 days	0.47			MPC	2005 LR
2005 LS	15.2	0.15	20050510	329.16392	86.42643	192.20378	24.61253	0.1294126	2.7965553	21	1	47 days	0.51			MPC	2005 LS
2005 LW	19.0	0.15	20050130	325.50448	354.67275	138.15652	3.13266	0.6413847	1.4697630	82	1	17 days	0.43	M-v	6	MPC	2005 LW
2005 LZ	17.7	0.15	20050530	326.80924	337.19067	315.45521	5.58611	0.2048557	2.2417909	6	1	6 days	0.41		E	MPC	2005 LZ
2005 LA_1	15.3	0.15	20050510	358.76788	2.56564	236.18410	24.58440	0.1661266	3.1125555	8	1	14 days	0.23			MPC	2005 LA_1
2005 LD_1	16.3	0.15	20050530	323.56604	141.10868	156.57340	2.85513	0.1962954	2.4460332	18	1	32 days	0.42			MPC	2005 LD_1
2005 LE_1	16.8	0.15	20050530	340.20309	148.27422	123.09645	3.45160	0.1219587	2.3644834	5	1	7 days	0.42			MPC	2005 LE_1
2005 LG_1	17.0	0.15	20050510	321.87563	179.21309	117.43668	3.53106	0.2240922	2.3306598	16	1	27 days	0.37			MPC	2005 LG_1
2005 LJ_1	14.7	0.15	20050510	320.06688	58.81914	237.68913	13.84118	0.1669552	3.1335905	13	1	16 days	0.54			MPC	2005 LJ_1
2005 LP_1	17.1	0.15	20050530	0.49487	74.68147	172.11591	7.70931	0.1954215	2.8047442	17	1	12 days	0.31			MPC	2005 LP_1
2005 LR_1	15.1	0.15	20050530	301.27840	153.86755	170.12700	8.88132	0.1664228	3.4685952	14	1	7 days	0.12			MPC	2005 LR_1
2005 LV_1	17.1	0.15	20050530	319.45325	208.53338	100.80995	12.25517	0.2318638	2.5456264	13	1	14 days	0.24			MPC	2005 LV_1
2005 LW_1	14.9	0.15	20050530	234.30643	298.75200	75.64080	17.55991	0.0625003	2.6035521	12	1	4 days	0.64			MPC	2005 LW_1
2005 LZ_1	15.7	0.15	20050530	312.82106	210.24046	97.25412	12.62849	0.1176836	2.8154259	16	1	15 days	0.31			MPC	2005 LZ_1
2005 LL_2	16.2	0.15	20050530	312.05873	96.65946	213.31779	13.35018	0.1346386	2.5870697	19	1	15 days	0.57			MPC	2005 LL_2
2005 LM_2	14.9	0.15	20050530	287.96224	136.77809	200.73637	13.14557	0.1422433	3.2126247	17	1	15 days	0.30			MPC	2005 LM_2
2005 LO_2	15.9	0.15	20050530	305.25212	197.22308	107.29970	14.80388	0.0365851	2.7685876	16	1	23 days	0.37			MPC	2005 LO_2
2005 LQ_2	13.6	0.15	20050530	265.12430	120.59586	231.68592	25.41808	0.0921983	5.2393541	13	1	30 days	0.21			MPC	2005 LQ_2
2005 LT_2	17.2	0.15	20050530	88.58063	354.08937	154.35917	6.12521	0.0694413	2.2347099	13	1	13 days	0.40			MPC	2005 LT_2
2005 LX_2	17.7	0.15	20050530	338.10328	204.16120	96.28875	11.02803	0.4190781	2.9778194	13	1	13 days	0.61			MPC	2005 LX_2
2005 LZ_2	16.1	0.15	20050530	298.04290	244.74448	95.02247	10.87187	0.2774421	2.6348897	13	1	13 days	0.22			MPC	2005 LZ_2
2005 LD_3	14.8	0.15	20050530	343.03878	75.18949	211.31729	26.04354	0.1725321	3.1415357	10	1	4 days	0.37		E	MPC	2005 LD_3
2005 LE_3	16.2	0.15	20050530	356.48580	351.30544	297.01266	4.64342	0.2327367	2.2952972	21	1	10 days	0.60			MPC	2005 LE_3
2005 LF_3	15.9	0.15	20050530	335.95177	173.02568	120.93767	25.62469	0.2458542	2.3507972	11	1	3 days	0.32		E	MPC	2005 LF_3
2005 LG_3	15.7	0.15	20050530	41.77809	72.73659	116.63420	27.72795	0.2022773	2.5643475	17	1	5 days	0.44			MPC	2005 LG_3
2005 LM_3	26.5	0.15	20050130	318.68124	180.66225	71.57833	9.66865	0.5031565	2.0606631	22	1	4 days	0.74	M-v	5	MPC	2005 LM_3
2005 LN_3	17.4	0.15	20050530	301.17438	64.70439	265.33090	2.59185	0.2453355	2.1769425	14	1	10 days	0.39			MPC	2005 LN_3
2005 LO_3	23.6	0.15	20050130	320.18752	174.16207	88.27941	9.38564	0.4713182	2.2436323	28	1	13 days	0.57	M-v	7	MPC	2005 LO_3
2005 LQ_3	17.9	0.15	20050530	330.32236	73.85444	230.34786	13.78201	0.2911101	2.3521721	22	1	11 days	0.45			MPC	2005 LQ_3
2005 LR_3	17.4	0.15	20050530	125.52983	25.92842	73.91162	24.73534	0.3309605	1.6496886	24	1	9 days	0.46			MPC	2005 LR_3
2005 LS_3	19.6	0.15	20050130	324.74777	123.51721	85.29818	34.88541	0.2681813	1.4897327	47	1	14 days	0.53	M-v	7	MPC	2005 LS_3

2005 LT_3	19.9	0.15	20050530	346.94599	212.25638	77.76571	23.80790	0.4716879	2.5156908	13	1	1 days	0.45		MPC	2005 LT_3
2005 LU_3	26.2	0.15	20050130	311.60753	71.49609	80.91307	5.49779	0.3086869	1.0560731	24	1	4 days	0.61	M-v 6	MPC	2005 LU_3
2005 LV_3	20.2	0.15	20050130	299.97121	21.36586	249.11123	6.28791	0.2837298	1.6838384	15	1	11 days	0.55	M-v 8	MPC	2005 LV_3
2005 LW_3	21.7	0.15	20050130	242.12169	287.98149	59.80167	6.03222	0.4602796	1.4275307	42	1	7 days	0.57	M-v 8	MPC	2005 LW_3
2005 LX_3	16.1	0.15	20050510	298.58039	142.70643	177.97122	2.13902	0.1690332	2.6654764	11	1	18 days	0.59		MPC	2005 LX_3
2005 LY_3	15.6	0.15	20050530	316.02130	226.54890	87.09382	15.70489	0.2279818	2.7769405	27	1	14 days	0.42		MPC	2005 LY_3
2005 LZ_3	16.3	0.15	20050530	27.21789	331.71080	232.98200	11.14420	0.2380521	2.5856474	31	1	30 days	0.37		MPC	2005 LZ_3
2005 LD_4	17.1	0.15	20050510	326.72891	129.82612	142.61718	6.54389	0.1069329	2.4645134	15	1	53 days	0.17		MPC	2005 LD_4
2005 LE_4	16.4	0.15	20050530	324.73922	77.95136	208.96705	14.54992	0.1811135	3.1576076	12	1	12 days	0.13		MPC	2005 LE_4
2005 LG_4	18.8	0.15	20050530	333.10122	149.64351	130.32927	6.17579	0.1952826	2.2582707	16	1	24 days	0.14		MPC	2005 LG_4
2005 LM_4	17.5	0.15	20050530	34.88927	83.68933	115.98524	6.67760	0.0559360	2.3794369	15	1	32 days	0.26		MPC	2005 LM_4
2005 LO_4	17.7	0.15	20050510	346.09797	73.83784	183.26243	5.91697	0.2695186	2.8006771	18	1	36 days	0.14		MPC	2005 LO_4
2005 LS_4	15.8	0.15	20050510	260.31874	142.37164	210.97099	13.81598	0.1965186	2.6691945	21	1	37 days	0.18		MPC	2005 LS_4
2005 LT_4	15.8	0.15	20050530	196.94508	311.07094	90.34833	11.21877	0.1238732	3.1064234	9	1	8 days	0.18		MPC	2005 LT_4
2005 LX_4	16.5	0.15	20050510	290.67611	200.37257	117.28578	6.45629	0.1548289	3.1140569	12	1	30 days	0.51		MPC	2005 LX_4
2005 LY_4	16.3	0.15	20050530	316.43438	81.56506	214.22019	15.73634	0.1775520	3.2345417	9	1	8 days	0.17		MPC	2005 LY_4
2005 LZ_4	19.0	0.15	20050510	354.48944	130.53419	108.25266	5.56935	0.1964743	2.3030347	15	1	32 days	0.16		MPC	2005 LZ_4
2005 LE_5	17.2	0.15	20050530	325.50232	149.50767	145.38586	3.39029	0.1883568	2.4519158	13	1	9 days	0.54		MPC	2005 LE_5
2005 LG_5	17.5	0.15	20050530	14.44149	107.46202	121.18671	6.28283	0.1510179	2.4254422	17	1	14 days	0.30		MPC	2005 LG_5
2005 LP_5	16.9	0.15	20050530	344.86264	45.42344	230.93340	11.59307	0.2303495	2.5688638	14	1	9 days	0.31		MPC	2005 LP_5
2005 LQ_5	15.8	0.15	20050530	311.21349	87.41725	225.11024	11.66723	0.1159310	2.6365234	17	1	12 days	0.41		MPC	2005 LQ_5
2005 LR_5	16.5	0.15	20050530	351.65690	146.91164	113.64219	6.16998	0.0890592	2.1950584	19	1	9 days	0.61		MPC	2005 LR_5
2005 LZ_5	15.8	0.15	20050530	289.88616	239.72180	96.64457	15.23903	0.1299042	2.5725890	14	1	8 days	0.51		MPC	2005 LZ_5
2005 LE_6	17.5	0.15	20050530	345.53487	194.85154	77.76573	10.64736	0.2334892	2.2321514	31	1	22 days	0.48		MPC	2005 LE_6
2005 LF_6	15.5	0.15	20050530	30.19982	315.89790	246.06429	15.22855	0.2284182	3.2062115	19	1	7 days	0.51		MPC	2005 LF_6
2005 LG_6	16.8	0.15	20050530	17.30764	150.17789	79.31675	1.90533	0.0945519	2.1035319	18	1	9 days	0.49		MPC	2005 LG_6
2005 LL_6	16.4	0.15	20050130	22.32506	350.64515	182.31215	5.89623	0.1263920	2.5331113	24	1	96 days	0.56	M-v 5	MPC	2005 LL_6
2005 LO_6	15.7	0.15	20050530	2.82033	17.29967	257.77936	8.85556	0.2228383	2.8185226	11	1	5 days	0.46		MPC	2005 LO_6
2005 LP_6	14.6	0.15	20050530	354.21388	61.35597	222.15518	25.95157	0.1522632	3.0490611	15	1	5 days	0.43		MPC	2005 LP_6
2005 LQ_6	15.0	0.15	20050510	254.53189	171.29410	189.39048	25.77120	0.1286216	2.7264408	15	1	36 days	0.52		MPC	2005 LQ_6
2005 LR_6	14.8	0.15	20050530	358.50285	66.37888	196.43617	25.88671	0.2015991	3.1322576	16	1	4 days	0.71		MPC	2005 LR_6
2005 LV_6	17.6	0.15	20050510	319.64564	217.15151	75.73719	2.30846	0.1761959	2.3733940	13	1	34 days	0.15		MPC	2005 LV_6
2005 LY_6	16.5	0.15	20050510	331.66091	117.80001	157.14552	4.03195	0.1130962	2.8916668	13	1	26 days	0.15		MPC	2005 LY_6
2005 LF_7	18.8	0.15	20050530	343.08018	112.90488	159.75238	2.80388	0.2004181	2.3431271	12	1	15 days	0.20		MPC	2005 LF_7
2005 LH_7	17.9	0.15	20050530	5.06250	131.09083	107.86212	3.90263	0.2454877	2.3626127	19	1	35 days	0.39		MPC	2005 LH_7
2005 LL_7	15.8	0.15	20050530	339.83072	164.25337	112.19893	5.87489	0.1804260	3.0310787	21	1	35 days	0.31		MPC	2005 LL_7
2005 LP_7	17.0	0.15	20050510	331.69798	214.74650	67.53219	6.32124	0.2790620	2.6812287	25	1	37 days	0.42		MPC	2005 LP_7
2005 LU_7	16.8	0.15	20050530	332.65740	132.23729	135.75721	31.61560	0.2100217	2.4044402	15	1	2 days	0.60		MPC	2005 LU_7
2005 LV_7	19.2	0.15	20050130	315.44097	354.62256	308.90924	8.83960	0.5448972	2.3630315	32	1	14 days	0.37	M-v 7	MPC	2005 LV_7
2005 LW_7	18.9	0.15	20050530	341.43143	322.80464	346.51140	4.47005	0.4047150	2.2669681	18	1	5 days	0.55		MPC	2005 LW_7
2005 LX_7	16.7	0.15	20050530	357.50236	153.00615	106.13036	24.03880	0.2289355	2.2701969	14	1	15 days	0.40		MPC	2005 LX_7
2005 LZ_7	16.4	0.15	20050530	317.97915	122.87223	187.98518	12.77087	0.2206901	2.6244875	10	1	4 days	0.51		MPC	2005 LZ_7
2005 LE_8	17.9	0.15	20050530	353.71551	181.68302	100.94444	4.48882	0.2295343	2.2913360	12	1	15 days	0.26		MPC	2005 LE_8
2005 LF_8	19.1	0.15	20050530	338.09899	295.40511	21.51077	2.65292	0.3821365	2.2024985	18	1	2 days	0.50		MPC	2005 LF_8
2005 LG_8	17.0	0.15	20050130	248.19163	193.61243	211.32407	26.64831	0.8277558	1.7563895	43	1	11 days	0.47	M-v 8	MPC	2005 LG_8
2005 LH_8	18.8	0.15	20050530	0.22522	180.54109	87.23030	16.09719	0.5759510	2.8613692	17	1	11 days	0.46		MPC	2005 LH_8
2005 LL_8	16.9	0.15	20050530	19.79332	120.11379	102.49027	3.94226	0.1115793	2.1950308	12	1	14 days	0.53		MPC	2005 LL_8
2005 LM_8	16.3	0.15	20050530	12.99466	155.71728	73.13417	13.86222	0.2005421	2.7899394	19	1	23 days	0.52		MPC	2005 LM_8
2005 LN_8	17.1	0.15	20050530	1.31690	219.24863	49.68871	3.21358	0.2309768	2.3194775	12	1	7 days	0.42		MPC	2005 LN_8
2005 LO_8	16.6	0.15	20050530	342.55717	20.86238	251.92611	11.41729	0.1435926	2.5518470	7	1	8 days	0.21		MPC	2005 LO_8
2005 LY_8	15.4	0.15	20050510	148.35294	291.64731	158.61627	10.05557	0.0890339	2.9609887	13	1	31 days	0.15		MPC	2005 LY_8
2005 LC_9	17.2	0.15	20050530	274.26544	203.21379	141.15898	3.56489	0.1363909	2.4189125	13	1	25 days	0.18		MPC	2005 LC_9
2005 LD_9	16.9	0.15	20050530	328.18212	61.83074	218.47673	9.45065	0.0868735	3.0701412	16	1	26 days	0.28		MPC	2005 LD_9

2005 LK_{9}	15.8	0.15	20050530	53.07159	106.51636	77.54581	17.02808	0.0690020	3.0175094	13	1	28 days	0.14	MPC	2005 LK_{9}
2005 LN_{9}	16.7	0.15	20050530	230.52607	243.81575	140.66618	6.87771	0.0537286	2.7548453	12	1	13 days	0.22	MPC	2005 LN_{9}
2005 LP_{9}	17.2	0.15	20050530	335.16085	157.94280	122.69006	7.20605	0.0974631	2.4117766	12	1	13 days	0.30	MPC	2005 LP_{9}
2005 LS_{9}	15.4	0.15	20050530	277.47615	243.68344	101.80864	12.86264	0.1078505	2.6422840	10	1	10 days	0.50	MPC	2005 LS_{9}
2005 LV_{9}	18.3	0.15	20050530	358.05703	5.32832	272.50983	12.19483	0.2527130	2.5958203	9	1	9 days	0.15	MPC	2005 LV_{9}
2005 LX_{9}	17.3	0.15	20050530	9.17394	117.85670	113.52975	7.36430	0.3040842	2.3068380	13	1	12 days	0.15	MPC	2005 LX_{9}
2005 LZ_{9}	15.9	0.15	20050530	309.90337	220.02042	101.17452	13.70908	0.1921713	2.6145407	13	1	9 days	0.46	MPC	2005 LZ_{9}
2005 LD_{10}	16.7	0.15	20050530	298.55149	105.88411	231.78136	22.60480	0.3172018	2.5458815	18	1	29 days	0.21	MPC	2005 LD_{10}
2005 LE_{10}	17.5	0.15	20050530	298.97689	139.15864	186.35081	3.83347	0.2342785	2.6170831	9	1	9 days	0.21	MPC	2005 LE_{10}
2005 LF_{10}	16.4	0.15	20050530	317.96860	210.05132	88.90043	8.94539	0.1650374	3.0135452	9	1	10 days	0.12	MPC	2005 LF_{10}
2005 LR_{10}	17.4	0.15	20050530	353.16605	146.91523	114.90863	6.54358	0.2438688	2.2927692	14	1	8 days	0.33	MPC	2005 LR_{10}
2005 LS_{10}	18.9	0.15	20050530	345.08389	80.65399	194.09782	8.31326	0.2819681	2.6688398	12	1	11 days	0.17	MPC	2005 LS_{10}
2005 LU_{10}	16.4	0.15	20050530	34.40409	46.84457	159.44490	8.81574	0.0980054	2.8748445	12	1	14 days	0.18	MPC	2005 LU_{10}
2005 LW_{10}	16.5	0.15	20050530	281.44083	172.12209	164.78268	8.89376	0.0904823	2.6332485	12	1	14 days	0.14	MPC	2005 LW_{10}
2005 LX_{10}	17.1	0.15	20050530	351.75190	64.36784	196.23986	10.08467	0.1847401	2.7509910	12	1	11 days	0.11	MPC	2005 LX_{10}
2005 LY_{10}	17.9	0.15	20050530	18.00742	102.67387	120.24111	10.25807	0.1562000	2.5776233	9	1	10 days	0.10	MPC	2005 LY_{10}
2005 LA_{11}	16.2	0.15	20050530	40.19777	87.29900	116.04743	11.16303	0.0548393	2.9949823	9	1	10 days	0.21	MPC	2005 LA_{11}
2005 LC_{11}	16.5	0.15	20050530	34.19697	82.81024	125.71971	9.50509	0.0559914	3.0118961	9	1	10 days	0.12	MPC	2005 LC_{11}
2005 LH_{11}	14.4	0.15	20050530	283.84876	85.18658	278.58671	14.41782	0.0372427	3.1204851	16	1	10 days	0.48	MPC	2005 LH_{11}
2005 LJ_{11}	15.8	0.15	20050530	13.74873	352.34169	267.95135	5.61789	0.1052531	2.4061179	20	1	34 days	0.18	MPC	2005 LJ_{11}
2005 LK_{11}	15.4	0.15	20050530	318.51838	71.30865	263.43069	3.98698	0.1178572	3.2077641	16	1	11 days	0.11	MPC	2005 LK_{11}
2005 LL_{11}	14.5	0.15	20050530	310.02556	102.91551	256.89900	2.70178	0.2292601	4.0032429	13	1	11 days	0.28	MPC	2005 LL_{11}
2005 LM_{11}	16.1	0.15	20050530	169.29772	196.14989	277.85749	6.02096	0.0853107	2.7584510	10	1	11 days	0.13	MPC	2005 LM_{11}
2005 LN_{11}	17.5	0.15	20050530	14.62851	351.32975	268.07499	3.95784	0.1192163	2.3263426	17	1	25 days	0.47	MPC	2005 LN_{11}
2005 LR_{11}	17.0	0.15	20050530	316.94837	59.05592	283.51080	8.18645	0.2121652	2.7805478	9	1	9 days	0.19	MPC	2005 LR_{11}
2005 LT_{11}	15.2	0.15	20050530	307.86625	75.90317	284.26147	14.92495	0.2364256	3.1895139	13	1	10 days	0.28	MPC	2005 LT_{11}
2005 LC_{12}	16.4	0.15	20050530	31.32854	324.23156	272.06860	5.16057	0.1372997	2.5741831	10	1	10 days	0.20	MPC	2005 LC_{12}
2005 LD_{12}	17.3	0.15	20050510	15.28914	89.67348	122.74463	3.14644	0.1093043	2.3157118	14	1	25 days	0.32	MPC	2005 LD_{12}
2005 LE_{12}	17.7	0.15	20050530	61.20427	316.37532	215.33739	12.19773	0.1232561	2.5629180	9	1	11 days	0.17	MPC	2005 LE_{12}
2005 LJ_{12}	14.6	0.15	20050530	330.87838	220.20204	107.55757	25.19002	0.2258131	3.0923900	14	1	29 days	0.10	MPC	2005 LJ_{12}
2005 LO_{12}	15.5	0.15	20050530	331.49655	162.73930	124.83396	27.19720	0.1787979	2.5769753	15	1	7 days	0.46	MPC	2005 LO_{12}
2005 LQ_{12}	19.4	0.15	20050530	282.17376	257.87320	84.02561	24.18478	0.1279977	1.7949533	15	1	8 days	0.31	MPC	2005 LQ_{12}
2005 LR_{12}	15.2	0.15	20050510	331.64418	67.92916	273.10698	29.90801	0.3797344	2.7502521	29	1	30 days	0.42	MPC	2005 LR_{12}
2005 LS_{12}	15.2	0.15	20050530	49.39618	59.86719	124.28619	30.15105	0.2240316	2.5920324	17	1	6 days	0.42	MPC	2005 LS_{12}
2005 LT_{12}	16.9	0.15	20050530	359.38659	56.26735	213.94240	21.49062	0.2769124	1.9126533	25	1	10 days	0.49	MPC	2005 LT_{12}
2005 LB_{13}	17.0	0.15	20050530	29.45775	358.77665	210.12640	9.21662	0.0957564	2.4361780	16	1	30 days	0.21	MPC	2005 LB_{13}
2005 LE_{13}	17.4	0.15	20050530	323.84625	158.14803	133.73659	4.13789	0.1536183	2.3655355	13	1	29 days	0.29	MPC	2005 LE_{13}
2005 LG_{13}	17.5	0.15	20050510	290.20986	208.70176	104.29196	7.56094	0.0514034	2.5226269	12	1	35 days	0.23	MPC	2005 LG_{13}
2005 LK_{13}	16.3	0.15	20050530	66.91141	69.80532	99.07850	11.47444	0.0644648	3.1337600	9	1	10 days	0.47	MPC	2005 LK_{13}
2005 LM_{13}	16.7	0.15	20050530	48.21552	311.42760	214.45355	11.43900	0.2876310	2.9082847	16	1	29 days	0.26	MPC	2005 LM_{13}
2005 LO_{13}	16.2	0.15	20050510	178.54411	325.20869	96.64781	12.99090	0.0639018	3.1211302	12	1	37 days	0.21	MPC	2005 LO_{13}
2005 LS_{13}	18.3	0.15	20050510	314.34309	133.13230	172.59653	5.29688	0.2167137	2.2919279	12	1	37 days	0.11	MPC	2005 LS_{13}
2005 LU_{13}	17.0	0.15	20050530	332.69588	62.32818	220.20564	12.53034	0.1681377	3.1415943	9	1	10 days	0.14	MPC	2005 LU_{13}
2005 LW_{13}	17.5	0.15	20050530	318.34906	163.01579	131.57410	4.94195	0.1055939	2.6510062	9	1	10 days	0.16	MPC	2005 LW_{13}
2005 LJ_{14}	16.2	0.15	20050530	343.92770	167.89292	132.87170	10.66891	0.0553000	3.0049299	13	1	29 days	0.16	MPC	2005 LJ_{14}
2005 LK_{14}	16.5	0.15	20050530	259.33016	129.01904	262.07390	13.95811	0.0877666	2.6047152	9	1	9 days	0.17	MPC	2005 LK_{14}
2005 LL_{14}	16.9	0.15	20050510	22.97976	1.60965	193.35217	8.06849	0.2358741	2.6842370	22	1	45 days	0.27	MPC	2005 LL_{14}
2005 LM_{14}	16.2	0.15	20050510	22.98889	48.85345	154.94577	6.98276	0.1114533	3.1274110	15	1	48 days	0.23	MPC	2005 LM_{14}
2005 LN_{14}	18.1	0.15	20050510	21.59284	45.72636	154.66650	5.24699	0.1897178	2.3122979	15	1	40 days	0.13	MPC	2005 LN_{14}
2005 LU_{14}	15.7	0.15	20050510	280.39855	143.93873	193.88883	7.81874	0.2058991	2.6139375	16	1	37 days	0.12	MPC	2005 LU_{14}
2005 LZ_{14}	16.0	0.15	20050530	268.88345	143.13236	208.51431	12.27355	0.1972285	3.1575110	9	1	5 days	0.44	MPC	2005 LZ_{14}
2005 LA_{15}	17.7	0.15	20050530	86.84984	314.22133	206.17081	8.00201	0.0417891	2.0889194	6	1	2 days	0.51	MPC	2005 LA_{15}
2005 LB_{15}	18.7	0.15	20050530	15.55677	8.22088	221.16222	10.50931	0.1800737	2.3884850	9	1	6 days	0.13	MPC	2005 LB_{15}

2005 LD_{15}	16.2	0.15	20050530	164.61753	236.32588	204.31254	8.82341	0.2412463	2.5048502	9	1	2 days	0.87		MPC	2005 LD_{15}
2005 LE_{15}	18.9	0.15	20050530	312.16227	148.07230	178.34722	4.67075	0.2697685	2.2224656	9	1	2 days	0.54		MPC	2005 LE_{15}
2005 LG_{15}	18.9	0.15	20050530	59.74023	108.54828	74.08149	23.93492	0.0841695	1.8991226	14	1	9 days	0.47		MPC	2005 LG_{15}
2005 LN_{15}	15.0	0.15	20050530	102.83874	242.97735	245.44938	21.10841	0.1218033	2.5858526	27	1	37 days	0.51		MPC	2005 LN_{15}
2005 LQ_{15}	17.0	0.15	20050530	14.03390	74.92936	157.08282	4.34707	0.1388509	2.2135937	16	1	11 days	0.47		MPC	2005 LQ_{15}
2005 LS_{15}	15.8	0.15	20050530	317.15750	210.83274	126.59217	9.65961	0.1599607	3.0846316	9	1	9 days	0.16		MPC	2005 LS_{15}
2005 LW_{15}	17.1	0.15	20050530	326.89468	102.17556	217.85150	3.87362	0.1256031	2.5933225	12	1	9 days	0.19		MPC	2005 LW_{15}
2005 LC_{16}	16.9	0.15	20050510	353.19923	13.18034	267.00628	12.97418	0.2270069	2.6137516	13	1	31 days	0.24		MPC	2005 LC_{16}
2005 LH_{16}	17.3	0.15	20050530	315.56425	74.08222	270.47802	11.69838	0.2054629	2.5188002	12	1	12 days	0.27		MPC	2005 LH_{16}
2005 LL_{16}	17.0	0.15	20050530	335.91068	45.01186	265.36191	5.83452	0.1464078	2.3472789	17	1	26 days	0.21		MPC	2005 LL_{16}
2005 LN_{16}	16.6	0.15	20050530	329.17776	57.67925	261.18192	3.90783	0.1072460	2.6798691	13	1	10 days	0.16		MPC	2005 LN_{16}
2005 LQ_{16}	16.1	0.15	20050530	340.92328	39.26795	220.58461	2.20120	0.0639093	2.6068662	13	1	8 days	0.20		MPC	2005 LQ_{16}
2005 LS_{16}	15.7	0.15	20050530	23.24138	334.26265	239.83101	14.01794	0.0943558	3.1203358	9	1	8 days	0.12		MPC	2005 LS_{16}
2005 LY_{16}	15.6	0.15	20050530	304.39987	251.93708	87.88933	5.33859	0.3461052	2.7224753	10	1	5 days	0.33		MPC	2005 LY_{16}
2005 LD_{17}	17.8	0.15	20050530	313.67950	247.03137	68.80888	3.38933	0.2414470	2.3080432	10	1	8 days	0.15		MPC	2005 LD_{17}
2005 LE_{17}	16.7	0.15	20050530	257.12273	292.06631	67.91792	13.94569	0.1254401	2.7454823	10	1	7 days	0.18		MPC	2005 LE_{17}
2005 LG_{17}	17.6	0.15	20050530	356.00503	11.53822	239.21859	1.34876	0.1622290	2.4119310	12	1	11 days	0.10		MPC	2005 LG_{17}
2005 LH_{17}	16.9	0.15	20050530	13.48970	152.55148	76.70912	4.73608	0.0761237	2.2539653	17	1	29 days	0.13		MPC	2005 LH_{17}
2005 LK_{17}	19.2	0.15	20050530	334.88738	214.18254	72.76569	3.78504	0.2408238	2.2791401	10	1	7 days	0.41		MPC	2005 LK_{17}
2005 LQ_{17}	18.1	0.15	20050530	354.14631	3.43755	248.08407	6.58504	0.0845301	2.3325619	10	1	7 days	0.20		MPC	2005 LQ_{17}
2005 LS_{17}	16.2	0.15	20050530	322.79936	54.96328	242.46568	14.70155	0.1932537	2.9746344	12	1	11 days	0.20		MPC	2005 LS_{17}
2005 LT_{17}	13.2	0.15	20050530	151.96000	354.80355	89.86272	2.53093	0.1048004	5.0263017	10	1	7 days	0.15		MPC	2005 LT_{17}
2005 LU_{17}	16.7	0.15	20050530	323.50971	228.77727	65.40810	2.22356	0.1917765	3.1660179	10	1	7 days	0.21		MPC	2005 LU_{17}
2005 LY_{17}	16.8	0.15	20050530	63.08421	283.45873	231.69341	12.29311	0.2388437	2.5934354	9	1	7 days	0.11		MPC	2005 LY_{17}
2005 LZ_{17}	17.1	0.15	20050530	2.26647	44.46929	197.93347	4.41913	0.1514528	2.4435605	13	1	29 days	0.20		MPC	2005 LZ_{17}
2005 LD_{18}	17.1	0.15	20050530	290.69004	168.52773	181.49660	4.60502	0.2957776	2.4877902	9	1	5 days	0.16		MPC	2005 LD_{18}
2005 LG_{18}	17.7	0.15	20050530	43.40370	25.60832	162.96993	3.40955	0.1751836	2.2989173	13	1	27 days	0.22		MPC	2005 LG_{18}
2005 LO_{18}	16.3	0.15	20050530	301.91104	162.71830	168.85982	2.62399	0.2443061	2.6374103	9	1	7 days	0.23		MPC	2005 LO_{18}
2005 LA_{19}	18.3	0.15	20050530	311.44573	176.32681	133.75663	6.69843	0.1153956	2.3553064	9	1	6 days	0.27		MPC	2005 LA_{19}
2005 LB_{19}	17.1	0.15	20050530	190.29234	291.01420	130.34667	8.29721	0.0415978	2.4120817	9	1	6 days	0.33		MPC	2005 LB_{19}
2005 LE_{19}	17.7	0.15	20050530	314.53968	153.86312	182.60279	5.91214	0.3617590	2.4006240	9	1	6 days	0.12		MPC	2005 LE_{19}
2005 LG_{19}	15.5	0.15	20050530	206.27792	249.08330	162.14531	8.64510	0.1128109	3.1124603	9	1	6 days	0.20		MPC	2005 LG_{19}
2005 LK_{19}	17.3	0.15	20050530	29.24474	52.91576	154.16220	5.84683	0.2247454	2.5421753	9	1	6 days	0.17		MPC	2005 LK_{19}
2005 LN_{19}	16.4	0.15	20050530	264.70913	210.57816	147.26663	6.84702	0.0948748	2.6973381	9	1	6 days	0.20		MPC	2005 LN_{19}
2005 LO_{19}	12.3	0.15	20050530	235.49567	282.74654	100.23106	17.93018	0.0792282	5.1926990	13	1	11 days	0.32		MPC	2005 LO_{19}
2005 LT_{19}	17.9	0.15	20050530	315.18610	134.73952	179.72254	5.69745	0.2001880	2.6729961	9	1	5 days	0.19		MPC	2005 LT_{19}
2005 LV_{19}	16.6	0.15	20050530	324.79950	164.95132	156.38871	15.58815	0.2082312	2.5457373	15	1	13 days	0.64		MPC	2005 LV_{19}
2005 LW_{19}	19.7	0.15	20050530	355.52383	359.47854	273.12201	9.51350	0.4523546	2.1319893	33	1	9 days	0.50		MPC	2005 LW_{19}
2005 LX_{19}	16.5	0.15	20050530	332.50050	31.24985	302.96789	41.49493	0.4985038	2.9309651	16	1	2 days	0.25		MPC	2005 LX_{19}
2005 LY_{19}	16.4	0.15	20050130	100.28844	120.97574	338.77297	29.94247	0.2398770	1.6030769	23	1	10 days	0.51	M-v 7	MPC	2005 LY_{19}
2005 LA_{20}	17.3	0.15	20050530	330.29487	168.30178	136.08887	13.10985	0.3561282	2.5698231	19	1	23 days	0.75		MPC	2005 LA_{20}
2005 LB_{20}	17.2	0.15	20050510	328.43033	168.51026	117.17580	24.54117	0.2478282	2.4165386	22	1	37 days	0.65		MPC	2005 LB_{20}
2005 LC_{20}	17.4	0.15	20050530	354.08905	178.04423	69.84613	6.25028	0.1260519	2.2915981	16	1	27 days	0.17		MPC	2005 LC_{20}
2005 LH_{20}	17.8	0.15	20050530	345.85350	132.54630	130.69603	6.50060	0.0869578	2.4325362	9	1	11 days	0.10		MPC	2005 LH_{20}
2005 LM_{20}	16.6	0.15	20050530	298.64795	232.48611	92.77944	14.68276	0.1590809	2.6647637	9	1	11 days	0.11		MPC	2005 LM_{20}
2005 LN_{20}	17.4	0.15	20050530	150.67866	332.46008	121.32924	6.85755	0.0434789	2.2985906	9	1	11 days	0.12		MPC	2005 LN_{20}
2005 LO_{20}	16.9	0.15	20050530	53.97675	351.11445	186.44451	5.82807	0.1514868	2.5486296	9	1	11 days	0.10		MPC	2005 LO_{20}
2005 LU_{20}	17.3	0.15	20050510	35.38748	93.56449	100.27473	9.60422	0.1410098	2.7444265	12	1	42 days	0.17		MPC	2005 LU_{20}
2005 LW_{20}	17.1	0.15	20050510	289.33621	186.44488	152.36593	7.19954	0.2671235	2.5258107	12	1	46 days	0.09		MPC	2005 LW_{20}
2005 LZ_{20}	16.6	0.15	20050510	277.52770	195.96917	145.66925	7.22576	0.1837766	2.8008102	12	1	38 days	0.19		MPC	2005 LZ_{20}
2005 LK_{21}	17.8	0.15	20050530	19.39003	9.56509	206.04181	0.74449	0.1343892	2.4371124	13	1	8 days	0.27		MPC	2005 LK_{21}
2005 LM_{21}	15.1	0.15	20050510	244.04049	293.71893	58.84532	5.35362	0.0041499	2.9966188	21	1	42 days	0.21		MPC	2005 LM_{21}
2005 LN_{21}	16.9	0.15	20050530	305.69704	272.67868	59.33242	10.31500	0.3338751	2.6184684	9	1	9 days	0.15		MPC	2005 LN_{21}

2005 LP_{21}	17.0	0.15	20050530	310.22145	26.90636	272.44101	1.04621	0.1036064	2.5708657	10	1	8 days	0.20			MPC	2005 LP_{21}
2005 LE_{22}	17.7	0.15	20050530	330.31960	119.48033	176.23965	4.97517	0.2167418	2.3773252	10	1	4 days	0.55			MPC	2005 LE_{22}
2005 LH_{22}	16.9	0.15	20050130	13.43676	328.68981	215.27018	9.94928	0.1245774	2.5291247	17	1	66 days	0.23	M-v	4	MPC	2005 LH_{22}
2005 LP_{22}	15.5	0.15	20050530	311.54770	172.07499	181.95587	1.51536	0.2411814	3.0363293	10	1	5 days	0.15			MPC	2005 LP_{22}
2005 LQ_{22}	17.4	0.15	20050530	342.29056	188.44643	109.09594	4.15573	0.1316263	2.2702200	9	1	5 days	0.21			MPC	2005 LQ_{22}
2005 LR_{22}	15.1	0.15	20050530	34.31907	316.03723	278.54330	7.48757	0.1686566	3.0978648	16	1	8 days	0.10			MPC	2005 LR_{22}
2005 LS_{22}	15.7	0.15	20050530	60.64538	296.82277	278.89235	8.88664	0.0832326	3.2131303	13	1	8 days	0.25			MPC	2005 LS_{22}
2005 LT_{22}	18.1	0.15	20050530	325.99775	227.73636	100.59080	8.99871	0.2344450	2.3443580	9	1	8 days	0.18			MPC	2005 LT_{22}
2005 LU_{22}	15.5	0.15	20050530	356.35376	175.05844	114.12620	7.33609	0.1199662	3.2227169	13	1	27 days	0.11			MPC	2005 LU_{22}
2005 LW_{22}	15.8	0.15	20050530	294.89911	74.43563	285.83748	1.26683	0.1038372	2.8952361	16	1	8 days	0.31			MPC	2005 LW_{22}
2005 LY_{22}	15.8	0.15	20050530	313.26933	256.76463	95.15525	3.02789	0.2034189	3.2162038	9	1	8 days	0.10			MPC	2005 LY_{22}
2005 LZ_{22}	16.6	0.15	20050530	37.91681	302.85502	288.53799	11.89084	0.1461596	2.6061870	9	1	8 days	0.21			MPC	2005 LZ_{22}
2005 LA_{23}	16.3	0.15	20050530	272.62437	111.96942	284.64574	12.47809	0.2347799	2.6986232	13	1	5 days	0.14			MPC	2005 LA_{23}
2005 LB_{23}	16.4	0.15	20050530	11.11830	154.39363	111.92167	1.07045	0.1734319	3.1985964	13	1	8 days	0.25			MPC	2005 LB_{23}
2005 LD_{23}	15.9	0.15	20050530	129.08515	214.30730	292.94056	7.95935	0.1026406	2.8041658	9	1	8 days	0.10			MPC	2005 LD_{23}
2005 LE_{23}	16.3	0.15	20050530	349.56734	4.95352	289.67605	10.16014	0.0741009	2.8710004	9	1	8 days	0.16			MPC	2005 LE_{23}
2005 LK_{23}	16.1	0.15	20050530	323.02448	40.32133	284.49679	7.76266	0.0647040	3.1697014	10	1	5 days	0.24			MPC	2005 LK_{23}
2005 LL_{23}	17.2	0.15	20050530	306.39598	78.93986	281.06162	11.30910	0.2613219	2.5023406	13	1	8 days	0.37			MPC	2005 LL_{23}
2005 LQ_{23}	16.1	0.15	20050510	331.31298	200.16859	60.94579	13.24452	0.0253701	3.2043967	14	1	32 days	0.23			MPC	2005 LQ_{23}
2005 LS_{23}	18.0	0.15	20050530	337.52147	57.90447	224.56998	1.37763	0.3111081	2.6030108	10	1	4 days	0.16			MPC	2005 LS_{23}
2005 LV_{23}	17.3	0.15	20050530	338.02109	146.73879	141.87296	3.45325	0.2210944	2.3396475	25	1	8 days	0.41			MPC	2005 LV_{23}
2005 LW_{23}	16.3	0.15	20050530	13.42492	10.02880	228.19883	8.12602	0.1172454	2.5689762	22	1	8 days	0.53			MPC	2005 LW_{23}
2005 LZ_{23}	18.0	0.15	20050530	64.50822	99.25305	100.58226	24.56261	0.0758023	1.8876949	9	1	9 days	0.33			MPC	2005 LZ_{23}
2005 LB_{24}	17.3	0.15	20050530	51.42897	286.79437	279.45575	16.56640	0.1862220	2.1159112	11	1	2 days	0.25			MPC	2005 LB_{24}
2005 LD_{24}			20050530	346.72946	21.46460	269.66881	4.98480	0.1953876	2.4121448	11	1	4 days	0.45		E	MPC	2005 LD_{24}
2005 LK_{24}	16.9	0.15	20050530	270.57180	115.17569	231.73591	1.89885	0.1135697	2.5359384	10	1	11 days	0.26			MPC	2005 LK_{24}
2005 LL_{24}	17.2	0.15	20050530	286.39464	271.24476	71.57332	4.20749	0.2084277	2.3491462	10	1	11 days	0.15			MPC	2005 LL_{24}
2005 LW_{25}	16.4	0.15	20050510	342.90617	60.86833	201.23581	11.37242	0.1223907	3.0038480	12	1	40 days	0.23			MPC	2005 LW_{25}
2005 LY_{25}	16.6	0.15	20050530	14.80756	21.44590	205.15279	13.04321	0.1210595	3.1057867	9	1	9 days	0.13			MPC	2005 LY_{25}
2005 LZ_{25}	15.7	0.15	20050530	316.71408	154.10113	139.94764	9.51571	0.0577184	2.9887163	12	1	35 days	0.11			MPC	2005 LZ_{25}
2005 LA_{26}	16.9	0.15	20050530	295.87846	190.13194	138.68885	9.31909	0.1651289	2.7664418	12	1	35 days	0.21			MPC	2005 LA_{26}
2005 LC_{26}	16.8	0.15	20050530	352.46467	122.09575	133.04612	9.96957	0.0438012	2.7329499	9	1	9 days	0.23			MPC	2005 LC_{26}
2005 LD_{26}	16.4	0.15	20050530	78.52586	355.92113	159.12735	9.75177	0.1199394	2.9917124	9	1	9 days	0.24			MPC	2005 LD_{26}
2005 LK_{26}	13.8	0.15	20050510	321.73775	96.20995	192.06799	12.12059	0.0818754	5.2340768	12	1	40 days	0.19			MPC	2005 LK_{26}
2005 LM_{26}	16.2	0.15	20050530	58.79594	298.97284	232.66970	26.28078	0.1661183	3.0997813	9	1	9 days	0.18			MPC	2005 LM_{26}
2005 LP_{26}	17.6	0.15	20050530	337.65516	153.77410	123.32993	7.71543	0.1607675	2.3721144	16	1	21 days	0.51			MPC	2005 LP_{26}
2005 LR_{26}	16.0	0.15	20050530	212.15415	324.33037	113.78568	6.07325	0.1276732	2.6686801	10	1	8 days	0.22			MPC	2005 LR_{26}
2005 LV_{26}	16.9	0.15	20050530	352.12769	21.54066	267.23633	3.35200	0.2184773	2.5079266	13	1	9 days	0.29			MPC	2005 LV_{26}
2005 LX_{26}	17.0	0.15	20050530	350.56748	183.45236	108.36030	3.58529	0.0677849	2.5491743	10	1	8 days	0.20			MPC	2005 LX_{26}
2005 LB_{27}	17.5	0.15	20050530	36.04010	310.93029	275.39671	6.06255	0.1706430	2.3471236	10	1	8 days	0.14			MPC	2005 LB_{27}
2005 LD_{27}	16.1	0.15	20050530	334.91812	206.53919	105.79248	11.70530	0.0949825	2.9789640	10	1	8 days	0.16			MPC	2005 LD_{27}
2005 LH_{27}	17.6	0.15	20050510	57.02512	20.16684	139.97910	6.61682	0.1413075	2.2993303	15	1	48 days	0.16			MPC	2005 LH_{27}
2005 LF_{28}	16.4	0.15	20050530	0.59795	151.24746	124.61274	13.06673	0.2817855	3.0871229	9	1	8 days	0.14			MPC	2005 LF_{28}
2005 LG_{28}	16.0	0.15	20050530	352.69943	143.17633	148.30198	7.84442	0.1469397	2.9002770	9	1	8 days	0.06			MPC	2005 LG_{28}
2005 LQ_{28}	17.3	0.15	20050530	13.91740	26.01110	232.34976	5.61463	0.1542212	2.6537091	9	1	8 days	0.15			MPC	2005 LQ_{28}
2005 LS_{28}	16.0	0.15	20050530	91.68739	246.11245	228.59742	5.84566	0.2900615	2.4897413	10	1	4 days	0.21			MPC	2005 LS_{28}
2005 LV_{28}	16.9	0.15	20050530	121.90084	262.02824	190.21812	1.91340	0.3151593	2.0411249	10	1	4 days	0.17			MPC	2005 LV_{28}
2005 LX_{28}	17.3	0.15	20050530	243.34183	161.48034	204.65747	1.71932	0.0966422	2.0088165	10	1	4 days	0.39			MPC	2005 LX_{28}
2005 LA_{29}	16.0	0.15	20050530	92.36488	287.12365	191.84596	1.78633	0.2185709	2.7941935	10	1	4 days	0.27			MPC	2005 LA_{29}
2005 LC_{29}	17.5	0.15	20050530	342.32628	173.72856	97.83705	2.06220	0.3184410	3.4692647	10	1	4 days	0.20			MPC	2005 LC_{29}
2005 LF_{29}	17.6	0.15	20050530	323.26996	78.40027	223.75700	0.60430	0.2262890	2.4810128	10	1	7 days	0.16			MPC	2005 LF_{29}
2005 LH_{29}	17.1	0.15	20050530	82.93097	86.41000	70.91799	7.02694	0.0469004	2.4201924	13	1	20 days	0.38			MPC	2005 LH_{29}
2005 LK_{29}	17.2	0.15	20050530	358.05040	359.20640	247.77482	13.02885	0.2028083	2.6790966	10	1	7 days	0.20			MPC	2005 LK_{29}

2005 LO_{29}	17.9	0.15	20050530	329.44345	34.90695	249.95600	2.86880	0.1309419	2.0636243	13	1	7 days	0.19		MPC	2005 LO_{29}
2005 LU_{29}	18.9	0.15	20050510	347.08574	179.07255	73.97401	4.65386	0.2328980	2.1902585	14	1	34 days	0.18		MPC	2005 LU_{29}
2005 LV_{29}	16.1	0.15	20050530	299.48333	90.72154	240.12071	12.98149	0.2710220	2.9632939	10	1	3 days	0.33		MPC	2005 LV_{29}
2005 LY_{29}	16.9	0.15	20050530	24.48614	13.67835	200.48607	9.80102	0.0576456	2.9256426	10	1	4 days	0.31		MPC	2005 LY_{29}
2005 LZ_{29}	16.7	0.15	20050530	265.51705	235.15584	125.38027	7.03741	0.2175329	2.2080973	10	1	4 days	0.14		MPC	2005 LZ_{29}
2005 LD_{30}	17.0	0.15	20050530	319.77750	70.70728	267.47111	1.64856	0.2256098	2.4579854	13	1	4 days	0.65		MPC	2005 LD_{30}
2005 LE_{30}	15.7	0.15	20050530	317.48717	232.85838	116.01106	2.48809	0.2457585	3.0841818	13	1	4 days	0.40		MPC	2005 LE_{30}
2005 LG_{30}	15.9	0.15	20050530	321.11682	69.37343	277.27798	3.29205	0.2586245	3.2847153	10	1	4 days	0.24		MPC	2005 LG_{30}
2005 LH_{30}	17.1	0.15	20050530	328.50106	205.44760	113.87341	3.42000	0.1541984	2.2874289	13	1	5 days	0.30		MPC	2005 LH_{30}
2005 LQ_{30}	17.8	0.15	20050530	332.11474	73.05546	240.16296	0.27234	0.1301131	2.4595705	10	1	4 days	0.14		MPC	2005 LQ_{30}
2005 LV_{30}	19.0	0.15	20050130	335.64268	26.93336	124.78988	15.61367	0.6995665	2.1257890	38	1	6 days	0.62	M-v 9	MPC	2005 LV_{30}
2005 LZ_{30}	16.3	0.15	20050530	35.59031	350.49980	222.81096	12.17610	0.1068944	2.5786611	10	1	11 days	0.50		MPC	2005 LZ_{30}
2005 LA_{31}	18.4	0.15	20050530	319.62948	165.72365	153.52104	8.35060	0.2115436	2.5907126	9	1	5 days	0.42	E	MPC	2005 LA_{31}
2005 LB_{31}	17.2	0.15	20050530	231.90855	259.03361	136.71642	15.26994	0.0516131	2.5852115	9	1	5 days	0.42		MPC	2005 LB_{31}
2005 LC_{31}	18.0	0.15	20050530	270.93247	138.62879	231.53717	23.74555	0.3455740	2.1552437	18	1	3 days	0.71	E	MPC	2005 LC_{31}
2005 LD_{31}	16.7	0.15	20050530	4.43400	115.21052	185.05404	16.31000	0.3075164	2.2639356	21	1	4 days	0.58	E	MPC	2005 LD_{31}
2005 LG_{31}	15.8	0.15	20050530	284.24815	278.15090	73.89282	7.29327	0.2578679	2.5209960	9	1	4 days	0.14		MPC	2005 LG_{31}
2005 LH_{31}	16.6	0.15	20050530	27.30765	323.26102	282.50876	12.44809	0.0980289	2.4132383	13	1	3 days	0.42		MPC	2005 LH_{31}
2005 LZ_{32}	17.3	0.15	20050130	355.58828	23.73091	178.87802	2.61796	0.1137877	2.3106729	20	1	66 days	0.22	M-v 4	MPC	2005 LZ_{32}
2005 LB_{33}	15.4	0.15	20050530	158.47315	5.62726	70.06076	15.49045	0.0722043	2.6727355	17	1	33 days	0.20		MPC	2005 LB_{33}
2005 LE_{33}	17.1	0.15	20050530	328.04093	199.15645	86.19633	5.34196	0.1672193	2.2098723	17	1	35 days	0.36		MPC	2005 LE_{33}
2005 LP_{33}	18.2	0.15	20050530	315.30160	133.09887	179.05036	1.87480	0.2591869	2.4300074	10	1	6 days	0.14		MPC	2005 LP_{33}
2005 LS_{33}	15.2	0.15	20050530	249.16155	281.56995	78.39124	6.91810	0.0875065	2.7138632	9	1	6 days	0.24		MPC	2005 LS_{33}
2005 LX_{33}	17.9	0.15	20050530	13.11356	146.51807	77.63332	5.51789	0.1253789	2.2092814	10	1	6 days	0.27		MPC	2005 LX_{33}
2005 LB_{34}	15.4	0.15	20050530	180.89296	199.75228	216.33301	4.96846	0.0480783	3.0697163	10	1	6 days	0.22		MPC	2005 LB_{34}
2005 LH_{34}	16.2	0.15	20050530	256.26959	111.87084	239.53038	10.14337	0.0409364	2.7413107	12	1	11 days	0.32		MPC	2005 LH_{34}
2005 LH_{35}	16.3	0.15	20050530	290.91955	179.47319	218.78476	2.20627	0.3899600	2.7815742	13	1	5 days	0.19		MPC	2005 LH_{35}
2005 LK_{35}	16.7	0.15	20050530	341.47180	32.06756	275.39198	13.17917	0.1934638	2.7692799	9	1	5 days	0.17		MPC	2005 LK_{35}
2005 LO_{35}	16.9	0.15	20050530	22.24464	15.57408	226.82384	2.77711	0.2588796	3.0056965	10	1	5 days	0.24		MPC	2005 LO_{35}
2005 LP_{35}	15.3	0.15	20050530	58.85513	105.49162	113.92139	15.85487	0.0406782	3.0150589	10	1	8 days	0.17		MPC	2005 LP_{35}
2005 LQ_{36}	17.6	0.15	20050530	342.50742	197.36789	72.18793	9.32573	0.2066061	2.3435348	10	1	2 days	0.25		MPC	2005 LQ_{36}
2005 LU_{36}	15.0	0.15	20050530	249.73272	270.02876	102.77790	18.28649	0.1697985	3.0355856	13	1	27 days	0.16		MPC	2005 LU_{36}
2005 LV_{36}	16.4	0.15	20050530	107.69893	285.94561	202.60038	13.88528	0.1382161	2.5842720	12	1	13 days	0.14		MPC	2005 LV_{36}
2005 LX_{36}	20.8	0.15	20050530	49.17285	239.19481	252.83542	33.18850	0.5774523	1.0336668	47	1	5 days	0.46		MPC	2005 LX_{36}
2005 LZ_{36}	17.0	0.15	20050530	335.78134	38.26771	253.22386	2.78698	0.2477542	2.5288225	12	1	3 days	0.25		MPC	2005 LZ_{36}
2005 LA_{37}	20.3	0.15	20050530	15.59708	322.77121	277.40331	38.68079	0.2694086	1.7891736	15	1	2 days	0.31		MPC	2005 LA_{37}
2005 LC_{37}	16.6	0.15	20050530	336.61993	211.74588	103.48332	18.25271	0.2506847	2.6020640	9	1	10 days	0.18		MPC	2005 LC_{37}
2005 LG_{37}	16.5	0.15	20050530	317.35173	68.50871	236.93660	4.93087	0.2607797	2.9982419	10	1	4 days	0.15		MPC	2005 LG_{37}
2005 LH_{37}	17.4	0.15	20050530	44.11196	277.51109	247.46246	20.70782	0.3044589	2.3788021	12	1	4 days	0.17		MPC	2005 LH_{37}
2005 LW_{39}	19.9	0.15	20050130	328.02305	274.61962	251.90173	28.17324	0.7054870	1.9265499	69	1	5 days	0.53	M-v 6	MPC	2005 LW_{39}
2005 LO_{40}	21.2	0.15	20050530	84.34377	51.70560	51.57407	15.54734	0.5845928	0.9512394	11	1	5 days	0.66		MPC	2005 LO_{40}
2005 LP_{40}	19.6	0.15	20050530	331.43979	186.80035	148.56889	23.25752	0.5320458	1.9050105	20	1	4 days	0.43		MPC	2005 LP_{40}
2005 LQ_{40}	23.4	0.15	20050530	332.02879	70.88636	250.38192	10.59543	0.4696905	1.7989112	15	1	2 days	0.64		MPC	2005 LQ_{40}
2005 LR_{40}	19.0	0.15	20050530	301.82127	187.08465	153.24114	7.59485	0.2884663	2.1622086	23	1	3 days	0.60		MPC	2005 LR_{40}
2005 LG_{41}	17.0	0.15	20050130	297.75689	125.01879	158.36367	2.67431	0.1721317	2.4604977	23	1	95 days	0.22	M-v 4	MPC	2005 LG_{41}
2005 LK_{41}	16.6	0.15	20050530	36.06377	90.26354	133.39338	1.64984	0.2539274	2.9483958	9	1	5 days	0.15		MPC	2005 LK_{41}
2005 LJ_{42}	15.8	0.15	20050530	290.74751	254.01055	131.29572	2.14283	0.2594771	3.0653292	10	1	4 days	0.22		MPC	2005 LJ_{42}
2005 LT_{42}	16.7	0.15	20050530	32.76731	19.91245	185.71159	8.91930	0.1487733	2.4368537	15	1	14 days	0.40		MPC	2005 LT_{42}
2005 LZ_{42}	21.4	0.15	20050530	335.86630	219.94982	109.82301	7.25815	0.4950476	2.0998461	18	1	4 days	0.70		MPC	2005 LZ_{42}
2005 LC_{48}	16.2	0.15	20050530	355.90812	343.56368	298.68591	7.91974	0.2756729	2.7578969	9	1	35 days	0.36		MPC	2005 LC_{48}
2005 MA	26.9	0.15	20050530	338.91043	60.28104	265.74602	3.06674	0.5826471	2.0452946	32	1	3 days	0.48		MPC	2005 MA
2005 MB	17.4	0.15	20050530	75.11070	43.75816	86.97686	39.02082	0.7827964	0.9732166	31	1	3 days	0.41		MPC	2005 MB
2005 MC	16.3	0.15	20050530	322.97072	136.66334	284.58858	27.10148	0.4298388	1.7238161	17	1	2 days	0.47		MPC	2005 MC

2005 MD	18.9	0.15	20050530	293.22454	201.51321	190.88827	20.51668	0.5662658	1.6481523	31	1	1 days	0.44			MPC		2005 MD
2005 MN_1	15.8	0.15	20050530	10.50874	352.04023	241.97996	12.76329	0.1171363	2.5636895	13	1	13 days	0.49			MPC		2005 MN_1
2005 MQ_1	15.6	0.15	20050530	339.67763	235.90484	73.00055	23.41676	0.1766952	3.1559805	8	1	10 days	0.40			MPC		2005 MQ_1
2005 MR_1	23.4	0.15	20050619	354.66580	92.41655	197.22189	3.26364	0.5543752	2.3459622	27	1	1 days	0.50			MPC		2005 MR_1
2028 P-L	15.8	0.15	20050130	145.02031	337.06815	344.71033	1.99016	0.2098790	2.1242263	77	5	1960–2005	0.65	M-v	2	MPC	74498	2028 P-L
2040 P-L	17.1	0.15	20050130	244.08588	343.05061	0.99262	4.81616	0.2435957	2.1952058	101	6	1960–2005	0.72	M-v	2	MPC	62577	2040 P-L
2127 P-L	15.6	0.15	20050130	136.98641	27.32018	315.55828	2.55908	0.1761724	3.0467573	51	4	1960–2005	0.44	M-v	1	MPC	74498	2127 P-L
2174 P-L	15.7	0.15	20050130	254.01337	311.02123	325.55164	5.25145	0.3356145	2.6050703	59	4	1960–2005	0.54	M-v	2	MPC	66421	2174 P-L
2188 P-L	16.7	0.15	20050130	169.32946	113.43311	286.58641	2.15717	0.1705509	2.3225592	101	4	1960–2004	0.54	M-v	2	MPC	58138	2188 P-L
2210 P-L	16.5	0.15	20050130	80.82034	155.66887	257.62856	1.25035	0.2000372	2.3500800	64	4	1960–2005	0.54	M-v	1	MPC	58138	2210 P-L
2212 P-L	17.2	0.15	20050130	119.93371	207.79833	194.05912	3.08667	0.1643706	2.2216041	124	4	1960–2005	0.53	M-v	1	MPC	58138	2212 P-L
2216 P-L	16.4	0.15	20050130	237.23774	158.34300	208.75394	10.13680	0.1787385	2.9722718	67	4	1960–2005	0.70	M-v	0	MPC	50809	2216 P-L
2511 P-L	15.7	0.15	20050130	55.25628	54.90180	13.36679	20.77926	0.1075605	1.9493963	114	5	1960–2005	0.60	M-v	1	MPC	74498	2511 P-L
2543 P-L	15.5	0.15	20050130	264.30059	302.64522	11.69925	5.89161	0.3003908	2.7669046	45	4	1960–2005	0.58	M-v	1	MPC	18099	2543 P-L
2586 P-L	16.7	0.15	20050130	111.54930	234.08735	165.96820	2.57525	0.1632767	2.3420791	95	4	1960–2005	0.60	M-v	1	MPC	66421	2586 P-L
2593 P-L	16.3	0.15	20050130	216.37627	307.58578	16.84426	0.20399	0.2555075	2.3228400	61	4	1960–2005	0.43	M-v	1	MPC	34057	2593 P-L
2634 P-L	15.7	0.15	20050130	164.75605	181.93042	187.55959	8.51708	0.2765851	3.0289857	71	3	1960–2005	0.63	M-v	3	MPC	38143	2634 P-L
2666 P-L	17.1	0.15	20050130	147.16052	227.81543	169.01954	5.03959	0.3240355	2.6237733	40	6	1960–2005	0.88	M-v	2	MPC	48386	2666 P-L
2682 P-L	15.0	0.15	20050130	205.48272	203.61127	152.55070	1.72664	0.1521384	3.2667555	93	6	1960–2005	0.58	M-v	1	MPC	66422	2682 P-L
2697 P-L	17.2	0.15	20050130	134.02625	213.54720	147.69008	2.77718	0.2043358	2.3431275	53	4	1960–2005	0.49	M-v	2	MPC	53543	2697 P-L
2701 P-L	15.5	0.15	20050130	195.84838	191.70685	178.45390	11.88315	0.2703289	2.4541566	51	4	1960–2005	0.42	M-v	1	MPC	62577	2701 P-L
2719 P-L	15.7	0.15	20050130	150.16651	222.98156	104.36246	2.01406	0.1667165	3.0438967	39	6	1960–2005	0.70	M-v	1	MPC	74498	2719 P-L
2735 P-L	17.0	0.15	20050130	219.02155	328.41565	11.37010	2.70225	0.2109885	2.4533604	46	5	1960–2005	0.56	M-v	1	MPC	50809	2735 P-L
2738 P-L	15.1	0.15	20050130	157.79707	124.43464	185.97740	14.22520	0.0332798	3.0591270	46	3	1960–2003	0.58	M-v	2	MPC	57609	2738 P-L
2745 P-L	16.9	0.15	20050130	278.87462	126.90741	187.84622	4.76382	0.1971239	2.3055386	105	7	1960–2005	0.49	M-v	0	MPC	48386	2745 P-L
2750 P-L	17.0	0.15	20050130	165.75486	176.38945	158.88144	4.02510	0.1484065	2.2213567	67	4	1960–2005	0.51	M-v	2	MPC	66422	2750 P-L
2753 P-L	15.2	0.15	20050130	328.56494	64.91817	177.64645	14.28123	0.1144821	2.5980919	124	4	1960–2005	0.64	M-v	2	MPC	73849	2753 P-L
2781 P-L	15.6	0.15	20050130	207.02788	319.89201	28.80438	7.08498	0.2299754	2.3221665	162	6	1960–2005	0.53	M-v	1	MPC	58138	2781 P-L
2802 P-L	16.0	0.15	20050130	85.79243	45.66594	16.38440	13.28610	0.2500490	2.6432951	130	4	1960–2005	0.53	M-v	1	MPC	58138	2802 P-L
2845 P-L	15.7	0.15	20050130	17.14570	1.85284	30.48812	2.81504	0.1412709	3.1060611	57	4	1960–2005	0.51	M-v	1	MPC	73849	2845 P-L
2847 P-L	15.8	0.15	20050130	262.72119	311.49871	11.56103	6.56724	0.1471604	2.5929174	35	4	1960–2005	0.57	M-v	1	MPC	50809	2847 P-L
2849 P-L	17.8	0.15	20050130	150.24186	336.30804	1.26451	1.35286	0.2157832	2.3422790	70	3	1960–2003	0.58	M-v	2	MPC	53870	2849 P-L
3029 P-L	16.8	0.15	20050130	292.20858	113.40032	252.91076	5.82501	0.3315387	2.2870888	47	6	1960–2005	0.64	M-v	1	MPC	48386	3029 P-L
3053 P-L	15.8	0.15	20050130	109.33140	48.04200	266.81695	7.65240	0.1702546	2.2431450	45	5	1960–2005	0.59	M-v	1	MPC	74498	3053 P-L
3055 P-L	15.1	0.15	20050130	152.86800	13.91678	356.56595	32.93816	0.1491964	2.6254628	85	4	1960–2005	0.55	M-v	1	MPC	66422	3055 P-L
3058 P-L	14.6	0.15	20050130	272.24222	324.55980	326.16488	8.33850	0.2623634	2.7706857	61	6	1960–2005	0.80	M-v	1	MPC	58138	3058 P-L
3562 P-L	15.3	0.15	20050130	267.08635	56.44003	290.56944	8.11969	0.1665686	2.3017750	83	4	1960–2005	0.59	M-v	1	MPC	41949	3562 P-L
4046 P-L	15.8	0.15	20050130	99.77485	41.48865	350.80024	5.03434	0.2322979	2.3486139	85	4	1960–2005	0.58	M-v	1	MPC	74498	4046 P-L
4091 P-L	16.1	0.15	20050130	178.86348	141.62890	224.41259	2.81108	0.2578538	2.6157394	80	4	1960–2005	0.70	M-v	1	MPC	41949	4091 P-L
4104 P-L	15.7	0.15	20050130	180.83924	172.15936	209.20406	6.09704	0.1223663	2.3224745	121	6	1960–2005	0.53	M-v	1	MPC	58138	4104 P-L
4114 P-L	15.3	0.15	20050130	174.22256	4.45809	6.07765	18.20945	0.2310758	3.0206975	70	4	1960–2005	0.58	M-v	1	MPC	41489	4114 P-L
4130 P-L	14.9	0.15	20050130	293.58260	109.85123	188.65255	14.11066	0.1608083	2.5861070	95	5	1960–2005	0.54	M-v	1	MPC	62577	4130 P-L
4138 P-L	16.0	0.15	20050130	2.48390	130.44754	354.27085	6.47097	0.0940547	2.2307570	93	4	1960–2005	0.70	M-v	1	MPC	30771	4138 P-L
4144 P-L	15.7	0.15	20050130	104.34052	253.58585	197.67817	3.03982	0.2722173	2.6244582	89	4	1960–2005	0.55	M-v	1	MPC	66422	4144 P-L
4211 P-L	16.1	0.15	20050130	230.45347	139.51816	195.84828	3.94774	0.1989611	2.6013709	84	5	1960–2005	0.56	M-v	1	MPC	58138	4211 P-L
4227 P-L	17.2	0.15	20050130	197.88218	19.62212	307.21833	2.05406	0.1780817	2.2127038	52	5	1960–2005	0.54	M-v	1	MPC	57610	4227 P-L
4320 P-L	14.8	0.15	20050130	103.48831	36.33850	2.50638	14.60451	0.1135283	3.0451643	44	6	1960–2005	0.81	M-v	1	MPC	66422	4320 P-L
4537 P-L	16.5	0.15	20050130	81.53285	52.86192	0.73408	6.44943	0.1427055	2.2285069	144	6	1960–2005	0.62	M-v	1	MPC	74499	4537 P-L
4622 P-L	14.7	0.15	20050130	252.76290	134.16141	178.81785	13.69122	0.1844541	2.5985586	147	4	1960–2005	0.67	M-v	1	MPC	41949	4622 P-L
4660 P-L	15.4	0.15	20050130	210.68061	310.45069	9.21965	5.75463	0.1829991	2.4590071	64	4	1960–2005	0.63	M-v	2	MPC	57611	4660 P-L
4699 P-L	17.1	0.15	20050130	271.71517	132.10995	187.80676	3.22974	0.1697114	2.3058568	76	7	1960–2005	0.62	M-v	1	MPC	41949	4699 P-L
4701 P-L	16.1	0.15	20050130	255.23079	247.34600	33.61412	3.14553	0.0605714	2.3264106	106	7	1960–2005	0.70	M-v	1	MPC	57611	4701 P-L
4728 P-L	15.5	0.15	20050130	277.99027	182.28285	187.11449	5.82252	0.2139995	3.1691764	62	3	1960–2005	0.51	M-v	4	MPC	4861	4728 P-L

4786 P-L	17.0	0.15	20050130	241.02694	237.37960	146.51838	2.04044	0.1131020	2.5773896	24	4	1960–2005	0.61	M-v	2	MPC	48387	4786 P-L
4788 P-L	16.5	0.15	20050130	154.30282	97.86435	176.86380	11.02862	0.5608270	2.6286868	73	4	1960–2003	0.62	M-v	1	MPC	53544	4788 P-L
4797 P-L	15.1	0.15	20050130	217.23226	109.31696	183.87572	9.22238	0.1492905	2.8028334	68	5	1960–2005	0.63	M-v	1	MPC	58138	4797 P-L
4809 P-L	16.9	0.15	20050130	105.45600	6.15862	42.46816	3.18082	0.1630775	2.3414104	77	4	1960–2005	0.54	M-v	1	MPC	66422	4809 P-L
4816 P-L	17.2	0.15	20050130	132.91390	211.81292	144.50868	1.32660	0.2317964	2.3438358	64	4	1960–2005	0.58	M-v	2	MPC	53544	4816 P-L
4863 P-L	15.8	0.15	20050130	87.03993	221.92567	179.47341	4.53739	0.1335856	2.6438927	109	4	1960–2005	0.61	M-v	1	MPC	74499	4863 P-L
4890 P-L	17.8	0.15	20050130	157.13364	13.12170	2.84946	2.25164	0.2276077	2.3330062	31	6	1960–2005	0.47	M-v	1	MPC	66422	4890 P-L
5031 P-L	16.5	0.15	20050130	234.71090	145.28527	217.87590	3.60328	0.1713068	2.3087325	37	3	1960–2005	0.51	M-v	3	MPC	41949	5031 P-L
5036 P-L	15.7	0.15	20050130	299.63604	102.38078	263.18014	3.78368	0.2509160	2.5580980	120	4	1960–2005	0.63	M-v	2	MPC	24059	5036 P-L
6101 P-L	15.5	0.15	20050130	221.96957	144.13608	215.02744	3.94998	0.1647946	2.7731355	44	4	1960–2005	0.55	M-v	1	MPC	62577	6101 P-L
6202 P-L	15.2	0.15	20050130	42.76596	140.58114	235.30848	4.44570	0.1949374	3.0913523	71	4	1960–2004	0.65	M-v	0	MPC	74499	6202 P-L
6252 P-L	16.9	0.15	20050130	147.46680	349.80397	336.50714	2.60989	0.1743159	2.4806131	74	3	1960–2003	0.62	M-v	3	MPC	53871	6252 P-L
6297 P-L	15.4	0.15	20050130	165.20391	26.83957	359.99266	14.96784	0.0466692	2.6107211	61	6	1960–2005	0.77	M-v	1	MPC	58138	6297 P-L
6301 P-L	16.2	0.15	20050130	10.72783	96.57568	356.90996	2.28861	0.1755331	2.3603395	107	5	1960–2005	0.54	M-v	1	MPC	74499	6301 P-L
6315 P-L	14.8	0.15	20050130	271.31033	247.81419	0.53288	7.41993	0.1570732	3.0086311	84	4	1960–2005	0.69	M-v	1	MPC	74499	6315 P-L
6316 P-L	16.3	0.15	20050130	184.80203	5.58392	349.29136	1.71524	0.1866959	2.4611751	46	6	1960–2005	0.42	M-v	1	MPC	58138	6316 P-L
6329 P-L	15.3	0.15	20050130	221.55007	172.63635	207.20640	5.67568	0.1254099	3.2145487	96	7	1960–2005	0.58	M-v	0	MPC	62577	6329 P-L
6369 P-L	15.3	0.15	20050130	220.01944	321.61821	315.20611	3.55803	0.0834953	3.0293717	61	5	1960–2005	0.54	M-v	1	MPC	74499	6369 P-L
6376 P-L	16.5	0.15	20050130	298.76021	17.66303	347.91503	2.73585	0.1040995	2.7274175	32	5	1960–2003	0.60	M-v	1	MPC	62577	6376 P-L
6693 P-L	17.1	0.15	20050130	290.09034	23.11594	16.38659	6.28054	0.2068573	2.4059624	43	3	1960–2003	0.61	M-v	3	MPC	21165	6693 P-L
6702 P-L	16.5	0.15	20050130	204.56999	337.03006	6.18208	7.42831	0.1661661	2.3228288	51	4	1960–2005	0.54	M-v	1	MPC	62578	6702 P-L
6732 P-L	16.7	0.15	20050130	128.94261	339.85680	58.17594	3.21486	0.1698837	2.3353441	80	4	1960–2005	0.51	M-v	2	MPC	57612	6732 P-L
6770 P-L	17.7	0.15	20050130	102.83859	230.57819	156.47848	1.84253	0.1734385	2.2279560	48	5	1960–2005	0.53	M-v	2	MPC	74499	6770 P-L
6784 P-L	14.5	0.15	20050130	159.86947	19.72011	12.08091	10.21455	0.0716133	3.0082700	92	4	1960–2005	0.56	M-v	1	MPC	41949	6784 P-L
6805 P-L	16.3	0.15	20050130	244.31124	278.48382	60.35329	3.00821	0.2807028	2.5912355	37	3	1960–2005	0.50	M-v	3	MPC	50810	6805 P-L
6813 P-L	15.0	0.15	20050130	243.49647	262.84845	49.38428	4.32447	0.0831438	2.7838867	69	4	1960–2005	0.59	M-v	1	MPC	58138	6813 P-L
6823 P-L	16.9	0.15	20050130	169.78138	216.91941	140.34181	1.78132	0.1945531	2.4659551	27	6	1960–2005	0.34	M-v	1	MPC	66422	6823 P-L
6848 P-L	17.2	0.15	20050130	163.11260	0.95355	17.01629	6.35726	0.1811054	2.2123902	33	4	1960–2005	0.58	M-v	2	MPC	57612	6848 P-L
6854 P-L	16.4	0.15	20050130	241.35059	276.57445	22.57438	6.54143	0.0715973	2.2076835	88	4	1960–2005	0.59	M-v	1	MPC	57612	6854 P-L
6864 P-L	17.4	0.15	20050130	144.64870	237.40782	146.02493	3.19328	0.1044032	2.3324272	42	5	1960–2005	0.49	M-v	1	MPC	57613	6864 P-L
7602 P-L	15.6	0.15	20050130	80.67593	355.63566	29.13924	6.85843	0.2707711	3.0685169	77	2	1960–2003	0.56	M-v	3	MPC	58138	7602 P-L
7635 P-L	16.5	0.15	20050130	76.52789	21.38927	36.06999	5.12418	0.1861717	2.2302170	48	3	1960–2005	0.62	M-v	3	MPC	14992	7635 P-L
9064 P-L	15.9	0.15	20050130	276.99499	151.56984	218.61052	5.09297	0.2089455	2.2904631	38	6	1960–2005	0.73	M-v	1	MPC	66423	9064 P-L
9084 P-L	15.7	0.15	20050130	193.19453	147.59088	214.17918	4.14409	0.2989086	2.6091915	111	4	1960–2005	0.54	M-v	1	MPC	41950	9084 P-L
9524 P-L	15.4	0.15	20050130	222.47494	254.98056	114.34251	1.88533	0.1236636	2.5895961	103	6	1960–2005	0.52	M-v	1	MPC	66423	9524 P-L
9537 P-L	15.3	0.15	20050130	188.94707	257.53350	173.97635	5.35603	0.0756223	2.5783908	87	5	1960–2005	0.66	M-v	1	MPC	62578	9537 P-L
9583 P-L	15.7	0.15	20050130	197.83961	181.49600	171.77299	4.77624	0.1932592	2.4555289	62	6	1960–2005	0.55	M-v	1	MPC	58138	9583 P-L
9613 P-L	15.2	0.15	20050130	163.49943	205.73908	194.02442	13.99435	0.1407663	2.7908679	103	5	1960–2005	0.69	M-v	1	MPC	62578	9613 P-L
1055 T-1	15.5	0.15	20050130	25.41800	315.56651	199.21660	11.70192	0.2760103	2.6092359	71	4	1971–2005	0.69	M-v	1	MPC	57613	1055 T-1
1131 T-1	16.6	0.15	20050130	296.37009	299.97543	292.48858	1.46139	0.1814884	2.2667036	76	5	1971–2005	0.57	M-v	1	MPC	74499	1131 T-1
1158 T-1	15.4	0.15	20050130	289.67423	251.80213	359.12783	6.68174	0.0952626	2.4248699	122	5	1971–2005	0.62	M-v	1	MPC	74499	1158 T-1
1192 T-1	16.2	0.15	20050130	326.32049	182.12246	3.05375	13.71412	0.1812390	2.6339759	55	4	1971–2005	0.61	M-v	1	MPC	74499	1192 T-1
1233 T-1	16.1	0.15	20050130	277.60340	76.43838	188.67483	20.14840	0.2590571	2.2667954	65	4	1971–2005	0.62	M-v	1	MPC	34057	1233 T-1
1256 T-1	16.5	0.15	20050130	9.89809	173.23253	3.82064	8.41801	0.0453984	2.2536823	60	4	1971–2005	0.70	M-v	2	MPC	57613	1256 T-1
2067 T-1	15.9	0.15	20050130	326.36891	132.16411	37.80593	3.81274	0.0874527	2.2723806	158	7	1971–2005	0.72	M-v	1	MPC	74499	2067 T-1
2134 T-1	15.9	0.15	20050130	304.68423	212.28207	25.93646	5.44036	0.0670539	2.4214346	49	6	1971–2005	0.67	M-v	1	MPC	62578	2134 T-1
2240 T-1	16.5	0.15	20050130	357.53551	206.25015	26.57903	1.85134	0.1929972	2.4015805	76	5	1971–2005	0.63	M-v	1	MPC	58139	2240 T-1
2283 T-1	17.0	0.15	20050130	40.87631	33.76436	175.08916	6.06028	0.2367459	2.3894414	37	4	1971–2004	0.67	M-v	0	MPC	70171	2283 T-1
2323 T-1	15.3	0.15	20050130	40.06820	80.42154	87.30433	3.19849	0.1142901	2.5985028	52	5	1971–2005	0.66	M-v	1	MPC	58139	2323 T-1
3167 T-1	17.8	0.15	20050130	338.59776	3.56873	217.47057	1.94572	0.1620624	2.2532951	53	7	1971–2005	0.57	M-v	1	MPC	70171	3167 T-1
3176 T-1	16.4	0.15	20050130	348.62961	349.32377	189.78314	4.55959	0.1322909	2.6253991	85	6	1971–2005	0.64	M-v	1	MPC	58139	3176 T-1
4106 T-1	16.1	0.15	20050130	23.42102	114.70904	66.42571	0.94578	0.1499338	3.1493546	75	5	1971–2005	0.59	M-v	0	MPC	62578	4106 T-1
1014 T-2	15.4	0.15	20050130	319.65913	333.78146	358.16245	7.25819	0.2306426	3.0602996	57	4	1973–2004	0.83	M-v	1	MPC	62578	1014 T-2

1027 T-2	15.5	0.15	20050130	158.30815	121.35831	179.02229	8.40542	0.1158369	2.9113496	56	4	1973–2003	0.81	M-v	2	MPC	53871	1027 T-2
1033 T-2	15.0	0.15	20050130	258.24423	154.47842	185.52798	9.31673	0.1625785	2.8047120	97	5	1973–2005	0.72	M-v	1	MPC	66423	1033 T-2
1039 T-2	15.7	0.15	20050130	54.29046	68.88599	359.26300	9.64391	0.2022125	2.6475044	117	4	1973–2005	0.78	M-v	1	MPC	53871	1039 T-2
1060 T-2	16.1	0.15	20050130	125.20331	184.13663	186.76877	13.51807	0.1806630	2.6261480	46	2	1973–2003	0.75	M-v	4	MPC	58139	1060 T-2
1073 T-2	16.2	0.15	20050130	237.23165	353.01490	355.23468	5.64698	0.0659139	2.3640169	104	3	1973–2004	0.65	M-v	2	MPC	66423	1073 T-2
1089 T-2	14.7	0.15	20050130	277.87125	255.09147	339.36707	6.47607	0.0775689	3.2157186	81	6	1973–2005	0.67	M-v	1	MPC	74500	1089 T-2
1095 T-2	16.0	0.15	20050130	218.79740	158.92067	183.16232	7.83192	0.1082844	2.5819670	93	6	1973–2005	0.70	M-v	1	MPC	58139	1095 T-2
1113 T-2	17.4	0.15	20050130	266.02481	131.22383	176.83047	2.30742	0.2321033	2.3613052	85	6	1973–2005	0.70	M-v	1	MPC	58139	1113 T-2
1141 T-2	17.0	0.15	20050130	148.12494	130.91464	201.06143	1.79402	0.2061611	2.4131775	66	3	1973–2003	0.75	M-v	3	MPC	58139	1141 T-2
1147 T-2	15.7	0.15	20050130	268.80066	290.87030	5.02138	5.87005	0.1561310	2.5726343	77	4	1973–2005	0.75	M-v	1	MPC	38148	1147 T-2
1149 T-2	17.1	0.15	20050130	12.65390	346.39670	6.90355	5.30048	0.1718781	2.2945633	75	4	1973–2004	0.70	M-v	1	MPC	66423	1149 T-2
1190 T-2	16.5	0.15	20050130	294.98612	2.25338	295.89478	1.98238	0.1745857	2.3531265	67	6	1973–2005	0.60	M-v	1	MPC	66423	1190 T-2
1214 T-2	15.6	0.15	20050130	106.24185	47.52952	5.95646	4.80322	0.1450419	3.2289962	41	4	1973–2005	0.63	M-v	0	MPC	70172	1214 T-2
1224 T-2	17.0	0.15	20050130	289.58698	303.62807	3.84013	6.07253	0.1973524	2.3510874	52	3	1973–2004	0.77	M-v	4	MPC	62578	1224 T-2
1252 T-2	15.9	0.15	20050130	183.69314	337.71698	11.05881	2.10893	0.1121524	2.6013543	58	6	1973–2005	0.55	M-v	1	MPC	35666	1252 T-2
1256 T-2	15.8	0.15	20050130	193.86754	182.57709	203.97325	5.22225	0.1084984	2.3707953	74	6	1973–2005	0.60	M-v	1	MPC	58139	1256 T-2
1257 T-2	15.5	0.15	20050130	18.55938	138.28941	355.94221	11.75413	0.1901878	2.6298056	134	4	1973–2005	0.60	M-v	1	MPC	74500	1257 T-2
1271 T-2	16.3	0.15	20050130	130.56906	91.49156	256.53915	0.46673	0.1960665	2.4178823	105	4	1973–2005	0.71	M-v	2	MPC	74500	1271 T-2
1272 T-2	15.8	0.15	20050130	68.14933	43.42945	4.58356	7.68563	0.2097811	2.4306429	80	3	1973–2005	0.83	M-v	4	MPC	74500	1272 T-2
1313 T-2	16.1	0.15	20050130	109.75026	29.26152	357.76540	9.50375	0.1795052	2.6307884	81	5	1973–2005	0.71	M-v	2	MPC	74500	1313 T-2
1413 T-2	17.8	0.15	20050130	245.47528	39.36725	297.63707	1.47728	0.2126798	2.3628675	59	3	1973–2005	0.61	M-v	3	MPC	48389	1413 T-2
1428 T-2	16.9	0.15	20050130	56.93192	47.04129	355.14056	5.79123	0.1917835	2.2588848	36	3	1973–2005	0.77	M-v	2	MPC	73851	1428 T-2
1437 T-2	15.1	0.15	20050130	266.64831	254.94431	352.92061	7.46112	0.0379680	3.2184450	70	6	1973–2005	0.66	M-v	0	MPC	74500	1437 T-2
1445 T-2	14.6	0.15	20050130	301.66019	261.53075	356.64067	11.97729	0.1601410	3.1619786	105	3	1973–2005	0.76	M-v	3	MPC	24061	1445 T-2
1448 T-2	15.3	0.15	20050130	131.11448	246.31942	158.67858	2.62643	0.0603150	2.8664620	60	6	1973–2005	0.62	M-v	1	MPC	58139	1448 T-2
1504 T-2	15.6	0.15	20050130	220.44966	101.69119	221.61813	1.29511	0.0638356	2.8543545	77	5	1973–2005	0.63	M-v	1	MPC	38535	1504 T-2
1524 T-2	17.6	0.15	20050130	234.93216	2.83005	345.10810	1.11119	0.1962888	2.3651157	38	3	1973–2005	0.70	M-v	4	MPC	62171	1524 T-2
1602 T-2	14.5	0.15	20050130	248.46740	132.18629	203.44807	4.74044	0.1399403	3.1442983	124	4	1973–2005	0.63	M-v	1	MPC	66423	1602 T-2
2023 T-2	17.6	0.15	20050130	296.86208	165.27995	195.72114	7.91441	0.2192977	2.3285571	24	3	1973–2004	0.87	M-v	4	MPC	50327	2023 T-2
2031 T-2	16.9	0.15	20050130	125.24810	52.32017	7.43245	4.15931	0.1867387	2.3957504	53	4	1973–2005	0.80	M-v	3	MPC	12343	2031 T-2
2035 T-2	16.4	0.15	20050130	222.56326	123.97395	179.81141	1.69884	0.0686269	2.2217308	143	7	1973–2005	0.73	M-v	1	MPC	57614	2035 T-2
2054 T-2	15.4	0.15	20050130	195.14498	324.08890	350.38589	7.83297	0.3102192	2.8623526	90	3	1973–2005	0.64	M-v	2	MPC	38536	2054 T-2
2055 T-2	14.6	0.15	20050130	278.20729	125.83324	194.05675	14.32268	0.1711371	2.8038010	130	5	1973–2005	0.66	M-v	1	MPC	66423	2055 T-2
2059 T-2	16.3	0.15	20050130	199.74122	150.64591	180.17736	3.15417	0.1923160	2.5983623	59	6	1973–2005	0.82	M-v	2	MPC	35422	2059 T-2
2062 T-2	16.2	0.15	20050130	225.38499	153.41993	190.42858	4.53967	0.2411838	2.5766046	83	5	1973–2005	0.72	M-v	2	MPC	38150	2062 T-2
2093 T-2	16.8	0.15	20050130	203.02343	344.42149	10.80337	4.91540	0.1555224	2.2102700	44	3	1973–2005	0.91	M-v	4	MPC	70172	2093 T-2
2103 T-2	16.1	0.15	20050130	74.26226	191.27342	199.95601	5.72912	0.1805105	2.2550205	77	4	1973–2005	0.76	M-v	1	MPC	74500	2103 T-2
2121 T-2	17.0	0.15	20050130	216.13486	172.36066	188.26656	4.79194	0.2022261	2.2027391	58	5	1973–2005	0.69	M-v	1	MPC	58139	2121 T-2
2151 T-2	14.0	0.15	20050130	282.63349	40.48203	352.53080	3.90622	0.3412237	3.0574110	198	6	1973–2005	0.72	M-v	1	MPC	66423	2151 T-2
2161 T-2	14.8	0.15	20050130	283.71496	101.06761	188.47184	9.43478	0.1642937	3.1546022	134	5	1973–2005	0.67	M-v	0	MPC	48390	2161 T-2
2172 T-2	15.7	0.15	20050130	234.56757	340.24616	5.47282	13.73693	0.1904776	2.5703031	39	3	1973–2005	0.76	M-v	3	MPC	41492	2172 T-2
2223 T-2	15.9	0.15	20050130	240.21747	290.18136	25.78121	4.42224	0.2965895	3.1764421	91	5	1973–2005	0.89	M-v	1	MPC	62578	2223 T-2
2295 T-2	17.4	0.15	20050130	104.07286	42.42667	350.59549	1.79280	0.2081671	2.2425700	61	6	1973–2005	0.73	M-v	1	MPC	50811	2295 T-2
2325 T-2	15.6	0.15	20050130	244.73743	170.22710	177.74114	4.97199	0.0838191	2.5642497	105	6	1973–2005	0.67	M-v	1	MPC	62578	2325 T-2
3015 T-2	14.5	0.15	20050130	187.66897	246.65373	160.69347	10.88620	0.0996269	3.1341794	31	3	1973–2005	0.80	M-v	3	MPC	20660	3015 T-2
3038 T-2	14.6	0.15	20050130	194.72532	310.90204	16.27977	9.73034	0.0680949	3.2101216	57	5	1973–2005	0.82	M-v	1	MPC	58139	3038 T-2
3041 T-2	14.5	0.15	20050130	118.96358	220.53276	168.12276	16.81917	0.0914649	3.2345367	65	4	1973–2005	0.79	M-v	1	MPC	58139	3041 T-2
3051 T-2	15.9	0.15	20050130	45.41398	279.62395	151.69060	5.35339	0.1885716	2.4305707	132	5	1973–2005	0.62	M-v	1	MPC	74500	3051 T-2
3075 T-2	16.5	0.15	20050130	41.34104	6.41867	70.34617	1.70430	0.2045435	2.4312482	140	7	1973–2005	0.57	M-v	1	MPC	74500	3075 T-2
3104 T-2	15.0	0.15	20050130	162.19828	293.09057	46.32444	2.33617	0.0877224	2.8838438	88	7	1973–2005	0.81	M-v	1	MPC	74500	3104 T-2
3204 T-2	14.3	0.15	20050130	251.97375	13.13834	21.10822	6.47369	0.1818729	3.0831799	87	5	1973–2005	0.87	M-v	1	MPC	48390	3204 T-2
3224 T-2	15.1	0.15	20050130	63.09962	355.54655	79.36038	2.85000	0.1262028	2.9048399	186	5	1973–2005	0.64	M-v	1	MPC	74500	3224 T-2
3257 T-2	17.6	0.15	20050130	129.31562	1.98419	40.14683	3.02592	0.1920382	2.4006487	49	5	1973–2005	0.82	M-v	2	MPC	66423	3257 T-2

3258 T-2	13.7	0.15	20050130	2.02960	151.32816	13.64032	17.36557	0.1187778	3.2110764	139	6	1973–2005	0.65	M-v	1	MPC	74500	3258 T-2
3259 T-2	15.4	0.15	20050130	238.00928	311.76221	57.30422	3.78770	0.1850936	3.1177302	97	6	1973–2005	0.63	M-v	1	MPC	74500	3259 T-2
3275 T-2	17.4	0.15	20050130	223.01525	265.10590	97.62020	1.76644	0.2242948	2.3657557	45	4	1973–2005	0.78	M-v	2	MPC	38536	3275 T-2
3299 T-2	16.8	0.15	20050130	175.03496	247.63390	137.60659	3.13162	0.1349165	2.2120354	55	7	1973–2005	0.77	M-v	1	MPC	58139	3299 T-2
4073 T-2	14.9	0.15	20050130	139.27541	25.32992	20.76115	10.09770	0.0772668	3.1982522	79	5	1973–2005	0.61	M-v	1	MPC	62579	4073 T-2
4075 T-2	17.1	0.15	20050130	196.00955	191.40376	179.06632	9.09842	0.1723845	2.5834393	65	5	1973–2005	0.84	M-v	2	MPC	48390	4075 T-2
4080 T-2	16.4	0.15	20050130	187.76845	343.31834	20.27916	7.34674	0.2098084	2.5923301	48	5	1973–2005	0.68	M-v	1	MPC	66424	4080 T-2
4097 T-2	15.7	0.15	20050130	110.96539	17.27891	17.00261	13.26064	0.1178587	2.6246245	75	4	1973–2005	0.75	M-v	2	MPC	66424	4097 T-2
4123 T-2	16.9	0.15	20050130	147.49615	171.13748	170.19042	7.50771	0.1387672	2.4128222	99	5	1973–2005	0.67	M-v	1	MPC	74500	4123 T-2
4126 T-2	15.5	0.15	20050130	36.52796	15.12697	89.30602	2.72879	0.1310108	2.4179876	169	4	1973–2005	0.62	M-v	1	MPC	74500	4126 T-2
4163 T-2	14.5	0.15	20050130	303.10509	165.98887	166.63185	11.40381	0.1154010	3.0875180	59	5	1973–2005	0.87	M-v	1	MPC	74500	4163 T-2
4175 T-2	16.0	0.15	20050130	163.98500	311.19889	14.52005	8.54472	0.1905920	2.2347054	106	4	1973–2005	0.72	M-v	2	MPC	74500	4175 T-2
4213 T-2	16.5	0.15	20050130	169.58742	272.59100	125.87949	1.87346	0.1742872	2.3807227	63	4	1973–2005	0.78	M-v	2	MPC	62579	4213 T-2
4259 T-2	16.8	0.15	20050130	301.85373	204.37995	113.44222	1.67463	0.2432050	2.3404583	53	7	1973–2005	0.81	M-v	1	MPC	62579	4259 T-2
4302 T-2	15.7	0.15	20050130	47.88618	1.43982	66.30567	2.51389	0.1693864	2.4325937	107	5	1973–2005	0.57	M-v	1	MPC	74500	4302 T-2
4317 T-2	16.0	0.15	20050130	243.58189	201.93497	141.42487	3.06569	0.2325959	2.3625526	105	5	1973–2005	0.57	M-v	1	MPC	66424	4317 T-2
4621 T-2	16.2	0.15	20050130	287.06029	301.01323	24.79893	8.18541	0.1322702	2.3478759	69	5	1973–2005	0.78	M-v	1	MPC	62579	4621 T-2
5011 T-2	15.6	0.15	20050130	205.49748	174.67165	214.56669	12.82190	0.1878259	2.5672580	109	5	1973–2005	0.50	M-v	1	MPC	62579	5011 T-2
5060 T-2	15.8	0.15	20050130	311.15001	53.97958	291.74290	5.56638	0.1352293	2.3278449	44	5	1973–2005	0.76	M-v	2	MPC	50811	5060 T-2
5062 T-2	15.8	0.15	20050130	304.02999	76.21538	265.76341	6.73097	0.2613424	2.5245443	135	4	1973–2005	0.66	M-v	2	MPC	48391	5062 T-2
5076 T-2	16.0	0.15	20050130	166.33520	166.51855	215.30680	15.16358	0.1285209	2.5971078	64	6	1973–2005	0.61	M-v	1	MPC	66424	5076 T-2
5082 T-2	14.0	0.15	20050130	207.04795	107.30522	220.92794	13.56041	0.1213422	3.2011176	125	4	1973–2005	0.70	M-v	1	MPC	41951	5082 T-2
5165 T-2	15.5	0.15	20050130	329.13046	23.86322	276.45991	8.84832	0.1269176	3.0963712	61	6	1973–2005	0.81	M-v	1	MPC	62579	5165 T-2
5206 T-2	14.2	0.15	20050130	167.00806	359.16992	346.25997	16.33133	0.1255547	3.2308881	122	6	1973–2005	0.75	M-v	0	MPC	74501	5206 T-2
1014 T-3	16.2	0.15	20050130	174.90472	8.13701	346.95594	11.58031	0.1880738	2.6210847	49	5	1977–2005	0.70	M-v	1	MPC	58140	1014 T-3
1019 T-3	13.5	0.15	20050130	252.62782	102.11975	293.74272	9.01738	0.1954285	3.2075447	211	5	1977–2005	0.60	M-v	0	MPC	48391	1019 T-3
1037 T-3	15.8	0.15	20050130	199.71876	48.90847	298.42514	5.59851	0.1387749	2.3697691	76	4	1977–2005	0.66	M-v	1	MPC	58140	1037 T-3
1090 T-3	16.2	0.15	20050130	211.31697	330.34532	355.66460	13.07559	0.1640351	2.6109791	99	5	1977–2005	0.64	M-v	1	MPC	38536	1090 T-3
1093 T-3	14.7	0.15	20050130	279.07106	345.14788	329.52935	6.83322	0.1503841	2.5682848	142	6	1977–2005	0.61	M-v	1	MPC	62579	1093 T-3
1105 T-3	15.1	0.15	20050130	285.09546	291.72289	342.28260	13.44437	0.1637991	2.5920877	70	4	1977–2005	0.59	M-v	1	MPC	58140	1105 T-3
1109 T-3	15.8	0.15	20050130	34.50492	205.26278	281.63459	6.16708	0.0531798	2.3928583	56	4	1977–2005	0.66	M-v	1	MPC	66424	1109 T-3
1124 T-3	15.6	0.15	20050130	240.65996	93.38716	308.79899	4.87856	0.0872965	2.3205139	88	6	1977–2005	0.70	M-v	1	MPC	62579	1124 T-3
1150 T-3	15.8	0.15	20050130	128.87410	8.54718	333.54717	7.65473	0.1208715	2.2161402	96	4	1977–2005	0.67	M-v	2	MPC	74501	1150 T-3
1190 T-3	16.7	0.15	20050130	258.01090	120.61981	254.02739	5.78606	0.2223840	2.3231318	68	4	1977–2005	0.70	M-v	1	MPC	41493	1190 T-3
1195 T-3	15.2	0.15	20050130	145.79346	177.53627	227.81539	14.64750	0.0488561	2.6134409	42	5	1977–2005	0.63	M-v	1	MPC	58140	1195 T-3
1852 T-3	14.5	0.15	20050130	14.68388	285.14372	1.85852	22.25202	0.0809415	3.1849404	37	2	1977–2003	0.78	M-v	4	MPC	47583	1852 T-3
2007 T-3	15.4	0.15	20050130	235.69485	355.14233	348.66451	5.21992	0.3177402	2.5787111	94	6	1977–2005	0.56	M-v	1	MPC	62579	2007 T-3
2125 T-3	16.8	0.15	20050130	153.10786	358.35399	346.31247	6.23886	0.1361971	2.3975203	80	5	1977–2005	0.54	M-v	2	MPC	74501	2125 T-3
2130 T-3	16.5	0.15	20050130	92.92437	167.09600	232.75555	4.58005	0.1593566	2.2116362	73	4	1977–2005	0.76	M-v	1	MPC	50812	2130 T-3
2148 T-3	14.9	0.15	20050130	13.72493	194.64201	324.69724	3.82176	0.0974258	2.9427828	85	4	1977–2005	0.60	M-v	1	MPC	66424	2148 T-3
2150 T-3	15.2	0.15	20050130	358.57023	198.07130	224.39488	9.19669	0.1008592	3.0645522	58	5	1977–2004	0.50	M-v	1	MPC	73852	2150 T-3
2167 T-3	16.3	0.15	20050130	71.86299	59.90567	345.74894	6.15460	0.1413135	2.4190512	62	3	1977–2005	0.73	M-v	4	MPC	73852	2167 T-3
2195 T-3	16.3	0.15	20050130	163.18519	73.68100	269.78526	2.11769	0.1453226	2.6360533	38	4	1977–2005	0.76	M-v	2	MPC	57616	2195 T-3
2251 T-3	14.4	0.15	20050130	160.41062	314.41214	15.18787	12.88451	0.2010042	2.6428648	110	5	1977–2005	0.63	M-v	2	MPC	58140	2251 T-3
2254 T-3	16.1	0.15	20050130	73.37621	14.31985	17.36233	21.72333	0.0631007	1.9234742	149	5	1977–2005	0.69	M-v	2	MPC	74501	2254 T-3
2280 T-3	16.3	0.15	20050130	241.99414	70.88580	270.76595	1.74289	0.1044448	2.3489214	40	3	1977–2005	0.80	M-v	4	MPC	38537	2280 T-3
2294 T-3	15.6	0.15	20050130	211.94122	104.50887	232.58654	2.95473	0.1504173	2.6055773	69	5	1977–2005	0.69	M-v	1	MPC	58140	2294 T-3
2343 T-3	15.6	0.15	20050130	149.17921	39.26886	343.25150	1.27605	0.1046761	2.9432604	107	5	1977–2005	0.66	M-v	1	MPC	58140	2343 T-3
2357 T-3	17.1	0.15	20050130	135.96844	191.37453	209.60291	4.78509	0.2330366	2.3858596	66	4	1977–2005	0.63	M-v	1	MPC	58140	2357 T-3
2361 T-3	14.9	0.15	20050130	309.47709	38.88263	213.76160	12.21679	0.2115957	2.5866245	181	5	1977–2005	0.60	M-v	1	MPC	41952	2361 T-3
2377 T-3	12.1	0.15	20050130	191.84153	278.07545	17.61863	17.38583	0.0788191	5.1704312	105	6	1977–2005	0.70	M-v	1	MPC	58140	2377 T-3
2398 T-3	15.6	0.15	20050130	67.74660	59.91517	352.78102	4.86437	0.3105977	2.4241244	128	4	1977–2005	0.56	M-v	1	MPC	74501	2398 T-3
2493 T-3	16.5	0.15	20050130	98.63207	38.60651	0.96829	6.88868	0.1168214	2.4058015	124	4	1977–2005	0.64	M-v	1	MPC	74501	2493 T-3

2498 T-3	15.8	0.15	20050130	122.20634	269.84043	10.52554	8.50222	0.2439682	2.7006375	28	4	1977–2004	0.84	M-v	2	MPC	47583	2498 T-3
2609 T-3	15.8	0.15	20050130	276.17290	67.84386	214.12018	7.50023	0.1887216	2.8919700	39	4	1977–2005	0.57	M-v	1	MPC	48392	2609 T-3
2665 T-3	17.2	0.15	20050130	104.19248	128.73530	236.46228	1.25439	0.2590564	2.2169801	61	5	1977–2005	0.60	M-v	2	MPC	74501	2665 T-3
3089 T-3	17.0	0.15	20050130	119.30781	223.71809	201.86154	6.24401	0.1547527	2.3833872	62	6	1977–2005	0.69	M-v	1	MPC	58140	3089 T-3
3091 T-3	16.7	0.15	20050130	130.51742	211.62849	201.44596	7.23658	0.0791380	2.3804278	67	4	1977–2005	0.46	M-v	1	MPC	58140	3091 T-3
3117 T-3	17.2	0.15	20050130	125.37640	248.66129	167.93197	1.21255	0.1713014	2.3843118	44	5	1977–2005	0.70	M-v	1	MPC	15990	3117 T-3
3126 T-3	15.5	0.15	20050130	19.16794	14.18242	37.37805	5.64155	0.1592869	2.7110174	72	3	1977–2004	0.53	M-v	3	MPC	74501	3126 T-3
3161 T-3	15.7	0.15	20050130	29.55770	304.85599	126.97996	1.97662	0.1613281	2.4334800	123	7	1977–2005	0.61	M-v	1	MPC	74501	3161 T-3
3165 T-3	17.3	0.15	20050130	120.54003	350.01887	27.22628	8.41972	0.2379903	2.4035405	72	2	1977–2003	0.72	M-v	3	MPC	58140	3165 T-3
3184 T-3	13.7	0.15	20050130	116.13047	334.19602	27.66658	17.07285	0.1444523	5.2121563	32	3	1977–2003	0.67	M-v	2	MPC	62579	3184 T-3
3207 T-3	15.6	0.15	20050130	62.39931	146.30840	194.07930	1.99995	0.1163026	2.7197821	37	3	1977–2005	0.64	M-v	5	MPC	74501	3207 T-3
3211 T-3	16.5	0.15	20050130	128.06183	151.31063	200.21322	3.69944	0.1207268	2.6597037	61	6	1977–2005	0.62	M-v	1	MPC	74501	3211 T-3
3228 T-3	15.8	0.15	20050130	206.60754	322.19363	44.35671	3.77983	0.1003956	2.5928451	108	5	1977–2005	0.60	M-v	1	MPC	62579	3228 T-3
3238 T-3	15.0	0.15	20050130	77.14228	72.20553	22.39480	15.07812	0.0492994	2.6300343	136	6	1977–2005	0.52	M-v	1	MPC	74501	3238 T-3
3259 T-3	17.3	0.15	20050130	123.32425	217.54371	175.39786	1.97483	0.1947330	2.3956734	60	3	1977–2005	0.63	M-v	3	MPC	58140	3259 T-3
3288 T-3	16.5	0.15	20050130	202.02589	163.40754	200.40861	4.20730	0.1855498	2.5970327	57	5	1977–2005	0.60	M-v	1	MPC	48392	3288 T-3
3344 T-3	16.2	0.15	20050130	159.52958	165.16765	192.50614	3.68891	0.1374033	2.6319800	45	5	1977–2005	0.65	M-v	1	MPC	57617	3344 T-3
3394 T-3	16.7	0.15	20050130	191.22072	194.43882	155.03039	1.46311	0.1992461	2.3725560	34	4	1977–2005	0.78	M-v	2	MPC	6170	3394 T-3
3415 T-3	14.7	0.15	20050130	40.61878	306.40359	33.94326	4.81280	0.3110907	3.0663162	127	3	1977–2005	0.52	M-v	2	MPC	74501	3415 T-3
3426 T-3	17.4	0.15	20050130	134.89563	6.04559	22.73806	2.60174	0.2248459	2.3908349	53	3	1977–2005	0.69	M-v	3	MPC	57618	3426 T-3
3457 T-3	16.7	0.15	20050130	127.36000	162.48686	191.73993	1.94428	0.2288767	2.4065093	87	5	1977–2005	0.66	M-v	2	MPC	74501	3457 T-3
3499 T-3	16.4	0.15	20050130	235.32955	310.54405	31.86955	4.98950	0.2874652	2.5796854	61	4	1977–2005	0.59	M-v	3	MPC	50812	3499 T-3
3505 T-3	16.1	0.15	20050130	94.83314	29.04454	21.56995	2.33473	0.2147779	2.4052816	111	4	1977–2005	0.62	M-v	2	MPC	58140	3505 T-3
3523 T-3	15.5	0.15	20050130	274.53262	0.97750	14.45222	0.26195	0.1833350	3.1932401	72	6	1977–2005	0.58	M-v	1	MPC	66425	3523 T-3
3533 T-3	16.7	0.15	20050130	69.37572	45.64313	7.49333	0.66887	0.1802740	2.4179635	45	6	1977–2005	0.76	M-v	1	MPC	74502	3533 T-3
3559 T-3	16.9	0.15	20050130	135.21787	70.58150	347.16834	0.88574	0.1637762	2.3774776	52	6	1977–2005	0.73	M-v	1	MPC	62579	3559 T-3
3756 T-3	16.6	0.15	20050130	231.38381	285.88976	40.71745	3.20538	0.0879686	2.5996876	90	5	1977–2005	0.69	M-v	1	MPC	58140	3756 T-3
3840 T-3	15.6	0.15	20050130	168.43472	331.91447	23.67134	2.37877	0.1026855	2.9447110	60	7	1977–2005	0.74	M-v	2	MPC	66425	3840 T-3
4042 T-3	15.4	0.15	20050130	179.58280	262.01181	61.80007	4.62934	0.1371792	2.6355066	74	4	1977–2005	0.81	M-v	1	MPC	74502	4042 T-3
4048 T-3	15.5	0.15	20050130	104.98163	257.68503	139.89143	5.08368	0.2263396	2.6525072	101	4	1977–2005	0.54	M-v	1	MPC	58140	4048 T-3
4124 T-3	15.1	0.15	20050130	195.73718	198.16330	126.72677	3.30396	0.0955404	2.9412638	97	5	1977–2005	0.73	M-v	1	MPC	58140	4124 T-3
4136 T-3	17.3	0.15	20050130	266.18315	229.17625	84.43988	3.69141	0.2523805	2.3414596	71	6	1977–2005	0.69	M-v	1	MPC	66425	4136 T-3
4139 T-3	15.9	0.15	20050130	195.55153	275.03898	126.69042	4.95941	0.1791878	2.5800814	99	6	1977–2005	0.62	M-v	1	MPC	62579	4139 T-3
4164 T-3	16.0	0.15	20050130	0.41975	247.09045	113.46152	4.49659	0.1591805	2.2733668	142	4	1977–2004	0.66	M-v	1	MPC	66425	4164 T-3
4187 T-3	15.0	0.15	20050130	295.48826	201.93429	121.47707	5.27809	0.1830159	2.5488103	98	5	1977–2005	0.63	M-v	3	MPC	62579	4187 T-3
4261 T-3	16.7	0.15	20050130	226.69630	210.55968	159.39431	6.05822	0.2015517	2.5737978	31	4	1977–2005	0.72	M-v	2	MPC	48393	4261 T-3
4298 T-3	14.6	0.15	20050130	251.03638	211.34558	36.13535	16.44977	0.1413636	2.6382900	83	4	1977–2005	0.60	M-v	2	MPC	74502	4298 T-3
4319 T-3	16.9	0.15	20050130	75.66721	270.56537	52.76076	8.11860	0.1794566	2.2485106	61	4	1977–2004	0.70	M-v	1	MPC	74502	4319 T-3
4389 T-3	14.8	0.15	20050130	280.62853	277.89158	33.58949	27.50674	0.1513032	2.5691664	55	4	1977–2005	0.56	M-v	1	MPC	74502	4389 T-3
4391 T-3	16.0	0.15	20050130	301.21210	241.02057	96.39128	5.09395	0.2845309	2.3110951	84	9	1949–2005	0.86	M-v	1	MPC	62580	4391 T-3
4592 T-3	17.0	0.15	20050130	166.06038	214.62413	103.67032	3.73151	0.2091897	2.3978664	34	3	1977–2003	0.72	M-v	2	MPC	62580	4592 T-3
4608 T-3	17.0	0.15	20050130	237.47289	46.91306	66.99986	4.80808	0.1769138	2.2926036	51	5	1977–2003	0.70	M-v	1	MPC	66425	4608 T-3
5064 T-3	16.4	0.15	20050130	154.12982	286.41774	90.86551	7.24636	0.1260993	2.3833382	47	4	1977–2005	0.76	M-v	2	MPC	57619	5064 T-3
5141 T-3	15.8	0.15	20050130	268.39399	298.47287	104.67836	9.92432	0.1579539	2.8094749	47	5	1977–2004	0.75	M-v	1	MPC	66425	5141 T-3
5151 T-3	16.5	0.15	20050130	116.51932	296.90220	89.19128	7.15663	0.1094390	2.4017776	45	4	1977–2005	0.82	M-v	2	MPC	58140	5151 T-3
5157 T-3	15.4	0.15	20050130	90.65106	252.02073	151.44798	12.34268	0.0916513	2.6575941	67	5	1977–2005	0.61	M-v	1	MPC	74502	5157 T-3
5161 T-3	14.7	0.15	20050130	140.55996	265.66156	83.72186	10.83619	0.1396894	2.9733409	97	4	1977–2005	0.63	M-v	1	MPC	74502	5161 T-3
5710 T-3	14.7	0.15	20050130	294.51793	140.14234	52.06657	14.48995	0.0319859	2.6588877	98	5	1977–2005	0.59	M-v	1	MPC	74502	5710 T-3

1999 VY_{16} = 1999 VE_{154} (M. E. Sansaturio, *MPO* 21170)
2000 SV_{373} = 2000 TT_{73} (Minor Planet Center)
2001 QK_{72} = 2001 QK_{332} (Minor Planet Center)
2001 QK_{177} = 2001 QM_{327} (Minor Planet Center, *MPO* 34060)
2001 SA_{124} = 2001 RK_{144} (Minor Planet Center, *MPO* 24067)
2001 SB_{339} = 2001 RA_{154} (M. E. Sansaturio, *MPO* 35668)
2001 UD_{206} = 2001 RJ_{152} (Minor Planet Center, *MPO* 34060)
2002 TU_{200} = 2002 TA_{277} (Minor Planet Center, *MPO* 38538)
2002 TT_{206} = 2002 TF_{267} (Minor Planet Center, *MPO* 38538)
2002 TC_{323} = 2002 TD_{373} (Minor Planet Center)
2003 AG_{34} = 2002 XX_{93} (M. E. Sansaturio, *MPO* 43525)
2003 BD_{65} = 2003 BZ_{37} (Minor Planet Center, *MPO* 43525)
2003 CH_1 = 2003 EF_{18} (Minor Planet Center, *MPO* 48394)
2003 EJ_{36} = 2003 FT_{128} (Minor Planet Center, *MPO* 48395)
2003 FN_9 = 2003 FH_{58} (Minor Planet Center, *MPO* 48395)
2003 FP_{75} = 2003 FS_{128} = 2003 FE_{55} (Minor Planet Center, *MPO* 48395)
2003 SJ_{58} = 2003 SV_{308} (M. E. Sansaturio, *MPO* 62580)
2003 SV_{254} = 2003 UK_{194} (M. E. Sansaturio, *MPO* 62580)
2003 SJ_{274} = 2003 SO_{289} (Minor Planet Center, *MPO* 58141)
2004 BG_{28} = 2004 CA_{130} = 2004 CZ_{129} (Minor Planet Center)
2004 BV_{101} = 2004 BE_{161} (Minor Planet Center)
2004 BO_{146} = 2004 DG_{78} (Minor Planet Center)
2004 CC_2 = 2004 DF_{78} (Minor Planet Center)
2004 CD_{23} = 2004 CY_{129} (Minor Planet Center)
2004 CA_{71} = 2004 DL_{34} (Minor Planet Center)
2004 CV_{85} = 2004 DZ_{34} (Minor Planet Center)
2004 CF_{97} = 2004 DS_{49} (Minor Planet Center)
2004 EM_8 = 2004 FQ_{163} (Minor Planet Center)
2004 EC_{41} = 2004 EQ_{72} (Minor Planet Center, *MPO* 62580)
2004 EV_{47} = 2004 FR_{163} (Minor Planet Center)
2004 EQ_{53} = 2004 ES_{52} (Minor Planet Center)
2004 EG_{70} = 2004 FP_{163} (Minor Planet Center)
2004 ED_{72} = 2004 FS_{163} (Minor Planet Center)
2004 EN_{78} = 2004 FV_{163} (Minor Planet Center)
2004 FA_{36} = 2004 FU_{163} (Minor Planet Center)
2004 FM_{55} = 2004 FX_{162} (Minor Planet Center)
2004 FP_{62} = 2004 EA_{78} (Minor Planet Center)
2004 FJ_{70} = 2004 FP_{147} (Minor Planet Center)
2004 FT_{93} = 2004 FX_{62} (Minor Planet Center)
2004 FR_{112} = 2004 EY_{77} (Minor Planet Center)
2004 FN_{118} = 2004 GN_{88} (Minor Planet Center)
2004 GE_3 = 2004 GR_3 (Minor Planet Center)
2004 GT_3 = 2004 GD_3 (Minor Planet Center)
2004 GC_{26} = 2004 GL_{17} (Minor Planet Center)
2004 GR_{71} = 2004 GA_{16} (Minor Planet Center)
2004 HQ_{44} = 2004 HZ_{10} (Minor Planet Center)
2004 JQ_6 = 2004 GU_{41} (Minor Planet Center)
2004 NP_{26} = 2004 NB_{30} (Minor Planet Center)
2004 OY_8 = 2004 NZ_{25} (Minor Planet Center)
2004 PE_{42} = 2004 PH_{42} (Minor Planet Center)
2004 PW_{65} = 2004 RA_{28} (Minor Planet Center)
2004 PS_{112} = 2004 PZ_{50} (Minor Planet Center)
2004 RK_{13} = 2004 RT (Minor Planet Center)
2004 RC_{112} = 2004 RQ_{344} (Minor Planet Center)
2004 RB_{204} = 2004 RN_{140} (Minor Planet Center)
2004 RT_{204} = 2004 RC_{278} (Minor Planet Center)
2004 RS_{317} = 2004 SZ_{59} (Minor Planet Center)
2004 SC_3 = 2004 RT_{344} (Minor Planet Center)
2004 SS_{56} = 2004 SA_{60} (Minor Planet Center)
2004 TG_2 = 2004 TF (Minor Planet Center)
2004 TP_{19} = 2004 TO_{362} (Minor Planet Center)
2004 TF_{27} = 2004 TJ_{363} (Minor Planet Center)
2004 TS_{35} = 2004 TD_{237} (Minor Planet Center)
2004 TD_{58} = 2004 TA_{363} (Minor Planet Center)
2004 TC_{65} = 2004 TX_{363} (Minor Planet Center)
2004 TP_{72} = 2004 TT_{363} (Minor Planet Center)
2004 TW_{82} = 2004 TK_{363} (Minor Planet Center)
2004 TP_{83} = 2004 TS_{363} (Minor Planet Center)
2004 TP_{111} = 2004 TW_{363} (Minor Planet Center)
2004 TN_{198} = 2004 TZ_{363} (Minor Planet Center)
2004 TR_{228} = 2004 TE_{237} (Minor Planet Center)
2004 TZ_{239} = 2004 TJ_{344} (Minor Planet Center)
2004 TU_{261} = 2004 TL_{259} (Minor Planet Center)
2004 UN_6 = 2004 UO_{10} (Minor Planet Center)
2004 VT_{13} = 2004 UG_{10} (Minor Planet Center, *MPO* 74503)
2004 VW_{70} = 2004 VO_{70} (Minor Planet Center)
2004 XU_6 = 2004 XG_{147} (Minor Planet Center)
2004 XM_{61} = 2004 VH_{97} (Minor Planet Center)
2005 AK_{12} = 2005 BH_{26} (Minor Planet Center)
2005 AX_{17} = 2004 XL_{178} (Minor Planet Center, *MPO* 74503)
2005 AX_{36} = 2005 AZ_{62} (Minor Planet Center)
2005 BD_2 = 2005 AN_{14} (Minor Planet Center, *MPO* 74503)
2005 BG_2 = 2004 UH (Minor Planet Center, *MPO* 74503)
2005 CK_{25} = 2005 EW (Minor Planet Center)
2005 EX_{215} = 2005 ER_{265} (Minor Planet Center)
2005 GU_2 = 2005 EK_{184} (Minor Planet Center)
2005 HG_8 = 2005 GR_{209} (Minor Planet Center)
2005 JC_{59} = 2005 EG_{154} (Minor Planet Center)